

# 発達障害児の医療・療育

子どもの行動を理解し、問題行動にどう対処するか

医療法人童心会 まつもとこどもクリニック

松本 眞一

児童発達支援施設・放課後等デイサービス事業所 FÄRG

松本真由美  
中嶋 沙織

2021.01.13熊本学園大学附属敬愛幼稚園研修会

# 当院の概要

- ▶ 一般小児科（外来：約80人/日、予防接種：約20人/日）
- ▶ アレルギー専門施設  
（日本アレルギー学会認定外来見学実習施設）
  - ・ 食物負荷試験：約200件/年
  - ・ アトピー性皮膚炎・食物アレルギー相談：約200件/年
  - ・ 食物緩徐経口免疫療法：約150例
- ▶ 新規の発達相談：約10例/月
- ▶ 定期経過観察中の発達障害児：約200人

# 自閉症の早期発見・早期療育が抱える問題点

- ▶ 自閉症の早期診断自体の難しさ、自閉症に詳しい医師の数が少ない
- ▶ 診断がついたとしても、その後に待ち構えている保護者の「どうしたらいいの？（療育は？）」という当たり前な疑問に答えられる地域は少ない

# 早期療育に必要なもの

- ▶ 自閉症は脳の機能障害からくる発達障害であるが、自閉症そのものを治療することは現時点では不可能。
- ▶ 早期療育によって二次障害を予防することこそが、現在行いうる唯一の治療。
- ▶ 早期療育は、機を逸せず教育的なアプローチを用いて治療すること。

# 早期療育を行う上での問題点

- ▶ 早期診断の不確実性
- ▶ 診断と療育の場の連携
- ▶ 早期であるがゆえの親の精神保健に配慮した支援

# ◆早期診断の不確実性

自閉症の診断は人や物へのかかわり方や  
興味の向け方といった行動を分析することによってのみ可能

行動特徴を見定める  
(診断の精度が上がる)

診断の時期が  
遅くなる

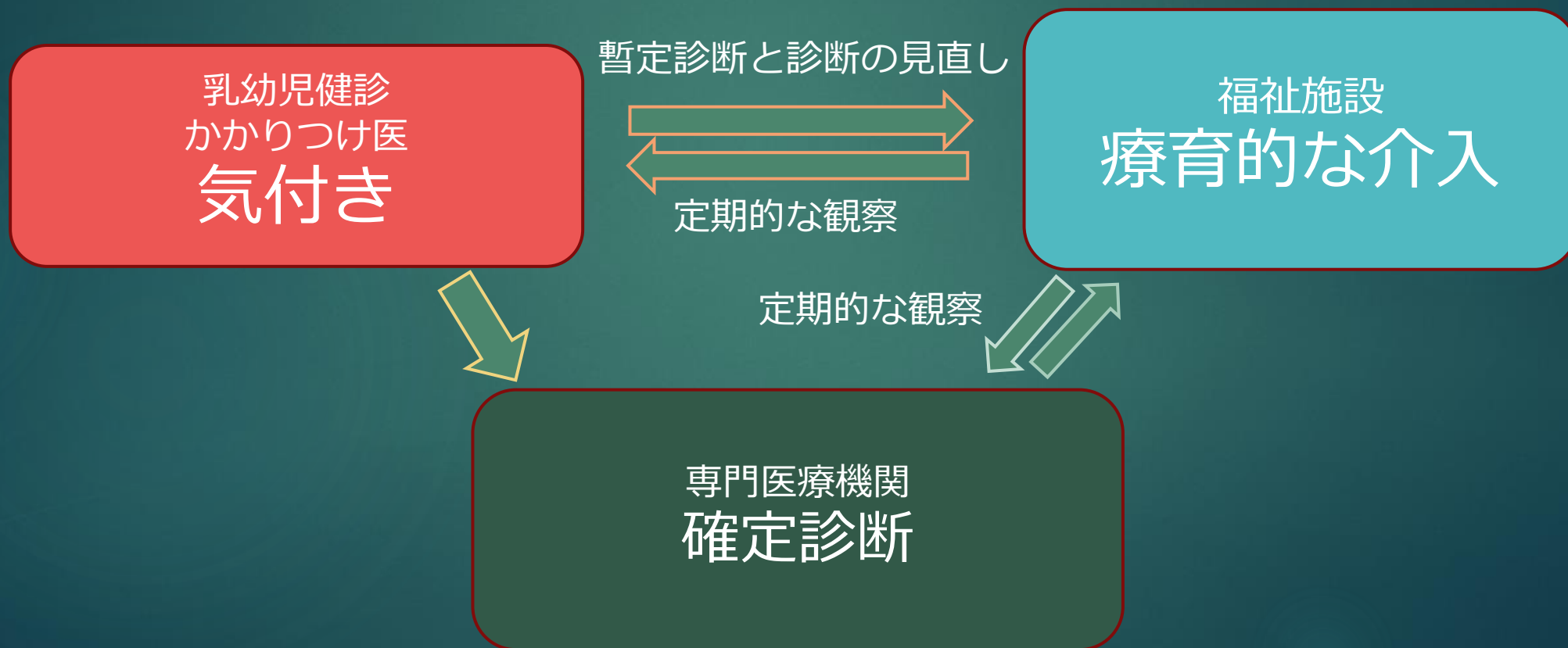


診断を早める  
(行動特徴が不明瞭なため)

診断が不確実

# ◆早期診断の不確実性を補うもの

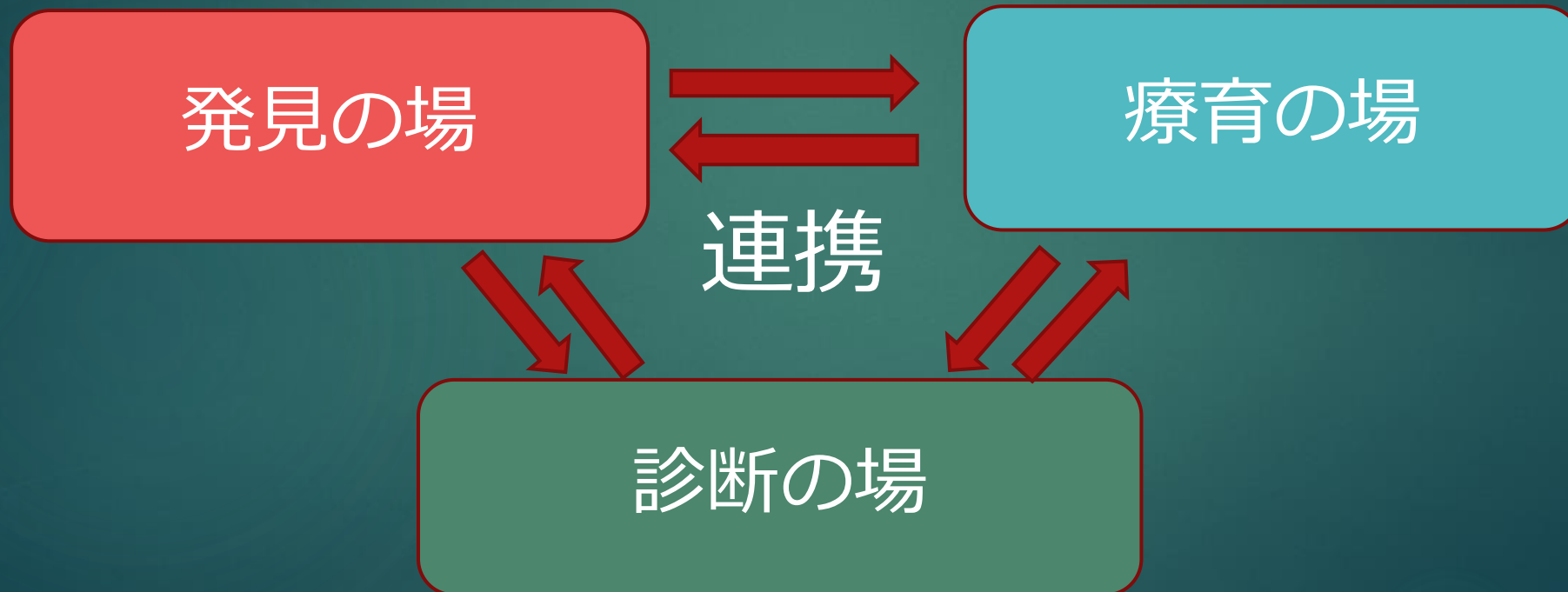
- ▶ 療育に空白の期間を作らないために、病因（ICD-10での確定診断）に拘らない。
- ▶ 現状での発達の状態、問題点で暫定診断し、療育的介入をしながら、児の状態の変化を評価しつつ、より正確な診断に至る。（発達論的診断）



# ◆診断の場と療育の場の連携

発達障害では発見の場、診断の場、療育の場が同じではない。

早期療育を行うためには、発見の場、診断の場、療育の場の連携が不可欠



# ◆親への対応

医療者

親

行動特徴を指標にして診断

子供の異常さを意味する根拠として  
取られることに違和感、反発

子どもの障害を疑う理由とその確認、  
適切な対処法について丁寧に説明

親を納得させなければ、反発と拒絶

- ・ 親が努力してきた子育てに共感
- ・ 自閉症の原因が親の養育態度によるものではないことを伝える
- ・ 今後の療育プランを提示し、将来の不安をできるだけ払拭する

「どうしてうちの子に」「将来どうなるのだろう」と悩み苦しむ。  
「育て方が悪かったのではないか」という自責の念。  
育児の困難性から疲れ果てていたり、  
自分の子どもと交流ができないことで疎外感を感じる。

幾つかの能力の  
発達の遅れ

生活がうまく  
いかない状態

発達の凸凹

+

不適応

=

発達障害

状況依存性

環境とのミスマッチ

幾つかの能力の発達の遅れ

生活がうまくいかない状態

発達の凸凹 + 不適応 = 発達障害

支援の目標は不適応を減らし発達を伸ばすこと

環境整備

療育

薬物療法

凸凹があっても、毎日がスムーズにできること

# 当院での発達障害への取り組み（現在）

- ▶ 診断（発達論的診断、支援の必要度の診断：MSPA）
- ▶ 治療（薬物療法）
- ▶ 自閉症スペクトラムに対する療育
  - ABA(Applied Behavior analysis)
    - ・ DTT (不連続試行法)
    - ・ VB(Verbal behavior：要求言語と指示言語の表出を目指す)
    - ・ PRT(基軸反応訓練)
  - PECS
  - 感覚統合訓練
- ▶ ADHDの家族に対して
  - ペアレント・トレーニング（豆の木式）

# 薬物治療

## ▶ 睡眠障害

アタラクスP, リスペリドン、甘麦大棗湯、メラトベル

## ▶ 苛々

抑肝散、抑肝散陳皮半夏、

## ▶ ADHD

アトモキセチン、メチルフェニデート、ガンファシン

## ▶ 抗精神病薬（D2受容体遮断薬）

リスペリドン、ハロペリドール

# 発達障害の検査

## ▶ 発達検査

新版K式発達検査

## ▶ 知能検査

田中ビネー V

WISC-IV

## ▶ 自閉症の早期発見

M-CHAT

## ▶ 支援の必要度とその項目の診断

MSPA、CARS

ソーシャルスキル尺度

## ▶ 二次障害の検査

M.I.N.I ODBI

Hamilton

## ▶ 不安尺度

STAI、CMAS

## ▶ スクリーニング用

LD-DI、ADHD-RS、ASSQ

## ▶ 心理検査

バウム、ロールシャッハ

# 当院での発達診療の流れ

- ▶ 受診前にADHD-RS, ASSQ, 基礎調査票（発達障害に気付いて育てる完全ガイド 黒沢礼子編 講談社：幼児用、小学生用）を記入してもらい、受診当日持参してもらう。
- ▶ 受診の動悸・目的、これまでの経過、今困っていることの聴取
- ▶ 発達検査、知能検査、心理検査などの検査を必要に応じて行う。
- ▶ 診察し、行動の状態を観察。暫定診断を行う。
- ▶ 保育園、幼稚園、学校での状態を把握するため基礎調査票、ソーシャルスキル尺度を記載してもらい再来してもらう。

## 医療で提供される発達障害への支援

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 見立て | 特性の発見                   |
|     | 特性の説明                   |
| 診断  | 診断                      |
|     | 除外診断                    |
|     | 生物学的検査                  |
|     | 非生物学的検査                 |
|     | 診断書の発行                  |
| 対応  | 関わり方・環境調整の助言            |
|     | 言語療法、作業療法、SST など        |
|     | 養育者の学習会、ペアレント・トレーニング など |
|     | 薬物療法                    |
|     | 「二次障害」（併存症）の治療          |
|     | 入院治療                    |

# 声かけ変換表（指示・命令・禁止） 1

| before             |   | after                         | memo       |
|--------------------|---|-------------------------------|------------|
| いい加減にきなさいッ！        | → | あと何分で終われそう？                   | タイマー併用     |
| ちょっと待って！           | → | あと〇分(秒)だけ待ってね(˘-˘)            | 具体的数字など    |
| うるさい！              | → | 声を「これくらい」にしてくれる？              | 実例         |
|                    | → | 声をボリューム2にしてくれる？               | スケール、TVの音等 |
| 走るな！               | → | 歩こうね                          | やっていいこと    |
| 危ない！               | → | 止まって！                         | 具体的に       |
| 危ないからダメ！           | → | お母さん、ケガが心配だなあ                 | 気持ちを伝える    |
|                    | → | もしケガしたら、今日は出かけられないけど、それでも大丈夫？ | 結果の予測を伝える  |
| 早く支度しなさいッ！         | → | 5分で終われば、あと10分遊べるよ             | メリットを伝える   |
| 早くおフロ出なさいッ！        | → | 夕飯はカラアゲだよ                     | 興味のある情報    |
| あー、もう、だから言ったでしょッ！？ | → | どうすれば良かったんだっけ？                | 問いかけ       |
| 何度言ったら分かるのッ！       | → | どうしたらいいと思う？                   | 具体案を促す     |
| (こぼしたら)拾って！        | → | ニンジン逃げた！捕まえてくれる？              | 興味を引く      |
| (失敗して)あーあ、もう！！     | → | 雑巾で拭けばOKだよ                    | 対処法を伝える    |
| 〇太郎ー！〇太郎～！〇太郎～ッ！！  | → | (そばまで行って気づかせる)                | 肩を軽く叩く、など  |
| もう！いつになったら宿題やるのッ！！ | → | 宿題、何時からやる予定？                  |            |
|                    | → | 〇時までなら、お母さん手伝えるよ              | 損・得        |
|                    | → | 〇時までに終われば1ポイントおまけ             |            |
| ほらぁ！お友だち待ってるでしょ！？  | → | あと何回数えたら替われそう？                | ブランクなど     |
| もう！早く帰るよッ！         | → | あと3回だけ待ってるね                   | 指を見せる→折る   |
| (兄弟を叩くなど)やめなさい！！！！ | → | (終わったら)やめれたね。ありがとう            | 兄弟は別にケア    |

# 声かけ変換表（指示・命令・禁止） 2

| before                 |   | after                              | memo              |
|------------------------|---|------------------------------------|-------------------|
| （転んで）痛くない、痛くない、痛くな〜いッ！ | → | 痛かったね〜（^-^）                        | 共感すれば早く治まる        |
| （イヤなど）そんなこと言ったらダメ！     | → | そうか〜、イヤなんだね〜                       | 感情は否定しない          |
| このワカランチン！もう知らんッ！！      | → | どうすれば分かるかお母さんに教えて                  | 分からなければ聞く         |
| 雨なんか降らんよ〜、大丈夫、大丈夫♪     | → | 雨は〇%の確率だけど、その時は〇〇すればいいからね          | 変更の可能性と対処を伝える     |
| 人のメーワクになるからやめなさいッ！     | → | 音が大きいと頭痛くなる人もいるから、病院ではゲームの音OFFにしてね | 迷惑の具体的な理由とやることの指示 |
| 〇太郎！！！（バクハツ！）          | → | （事前に）今、堪忍袋2つ目。次やったらバクハツするよ         | （コミカルに）事前警告を与える   |
| 何やってんのッ！バカタレ！          | → | さすが、天才！ 一緒に片付けよっか                  | 天才のしりぬぐい          |

# 声かけ変換表（状況判断編）

| before      |   | after             | memo     |
|-------------|---|-------------------|----------|
| 集中しなさい！     | → | 何やってたんだっけ？        | 今に戻す     |
| これして！あれして！  | → | どうすればいいと思う？       | 考えを聞く    |
|             | → | どうすればいいんだっけ？      | 記憶の手がかり  |
| もう、何やってんの！？ | → | 〇〇さんは 今何してる？      | 手本に気づかせる |
|             | → | 今、何するときだと思う？      | 周りを見せる   |
| 空気読んで！      | → | 今はみんなで〇〇しようとしているね | 状況を伝える   |
|             | → | 〇〇さん、体調が悪いみたいだよ   | 状態を伝える   |
| しつこい！       | → | ママ、だんだんハラ立ってきたよ   | 感情を伝える   |
| ま〜た忘れてる！    | → | それでOK？            | 確認する     |

# 声かけ変換表（叱咤激励編）

| before            |   | after           | memo          |
|-------------------|---|-----------------|---------------|
| ○年生ならみんなできてるよ     | → | 去年よりできるようになったね！ | 基準は本人         |
| 次は○○もできるといいね      | → | （これが）できたね！      | 次の課題を言わない     |
| あ～、ここが間違ってるよ      | → | おお！ここまではできているよ  | できている方を見る     |
| ○○君、すごいね、うちの子なんて… | → | ○○君、すごい         | 手前を下げない       |
| がんばってね！           | → | がんばっているね！       | 期待ではなく、状態を褒める |

# 声かけ変換表（卒業編）

| before                             |   | after            | memo     |
|------------------------------------|---|------------------|----------|
| 雑巾で拭けばOKだよ                         | → | それで（どうする）…？      | 自分で対処する  |
| 音が大きいと頭痛くなる人もいるから、病院ではゲームの音OFFにしてね | → | ここは（どんな場所）…？     | 自分で判断する  |
| お母さん、ケガが心配だなあ                      | → | そうすると（どうなる）…？    | 自分で予測する  |
| どうすればいいと思う？                        | → | 例えば（具体的には）…？     | 具体的に行動する |
| 声を「これくらい」にしてくれる？                   | → | （小さな声で話しかける）     | 自分で修正する  |
| 今はみんなで○○しようとしているね                  | → | （ツンツンつつく、チラッと見る） | 自分で気がつく  |
| がんばってるね！                           | → | （離れて見守る）         | 自分でできる！  |

# 発達障害児が引き起こす 問題行動にどう対処するか

問題行動に対処するためには

- ▶ 問題行動が何で起こっているかを知ること
- ▶ それを強化している要因が何かを理解することが必要。

そのために子どもの行動を分析し理解することが必要



# Applied Behavior Analysis (応用行動分析)

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

### 1. 強化

### 2. 消去

### 3. 罰

- ### 4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する  
問題行動に対処する

### 1. 消去

### 2. DRO(他行動分化強化)

### 3. 罰

### 4. 事前の工夫

## 教え方の基本

### 1. プロンプトと強化

### 2. ディスクリートトライアル

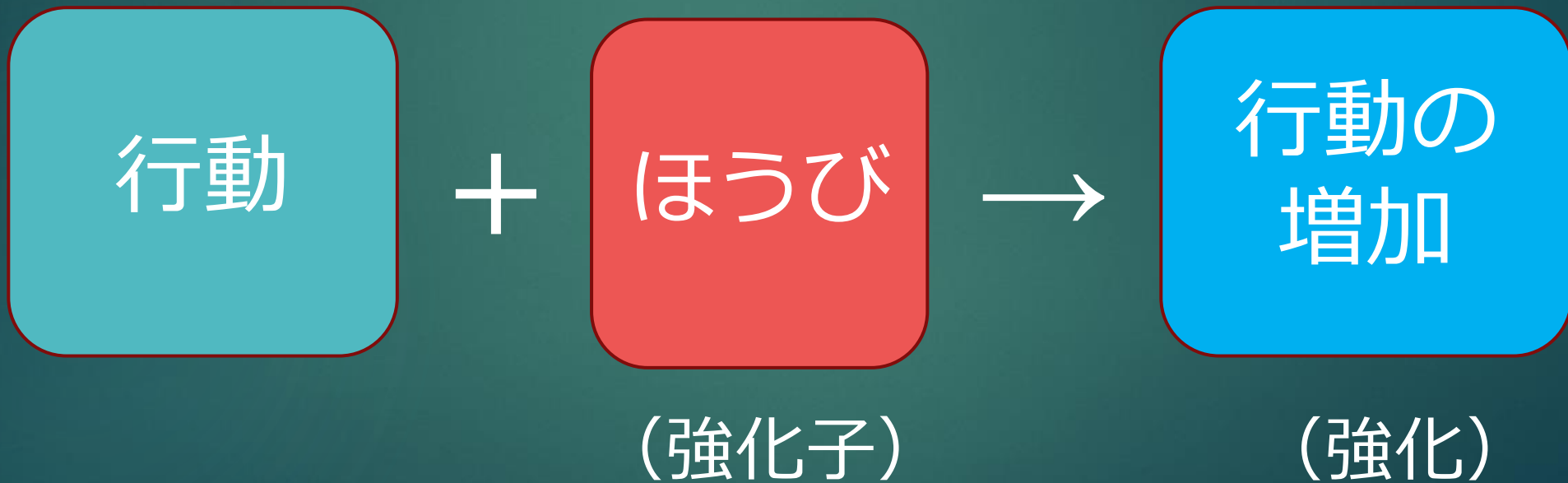
### 3. ランダムローテーション

# 行動を理解する①

## 強化

### ▶ 強化とは

何らかの行動直後に「褒美」をもらうと、以後その行動は増加する。





行動



結果



行動の増加

お手伝い

+

褒め言葉



よくお手伝い  
するようになる

# 積極的強化と消極的強化

- 積極的強化

行動の直後に「褒美を与えることによって」  
行動が増えること

- 消極的強化

行動の直後に「不快を取り去ることによって」  
行動が増えること

きっかけ

行動

結果

強化子

おしっこがしたくて  
お尻をモゾモゾ  
させる

トイレで  
おしっこする

お母さんに  
褒めてもらえる  
抱きしめてもらえる

強化

- トイレでおしっこすることが増える

きっかけ

行動

結果

強化子

帰ったら弟とボール遊びをする約束をしていた。

テーブルの上に  
ポッキーがあった。

泣いてポッキーを  
欲しがり、ボール遊び  
をしない

母親が根負けして  
ポッキーがもらえた

強化

- ボール遊びをしなくなる
- ポッキーをもらうために余計に愚図る

きっかけ

行動

結果

強化子

かまってほしい  
要求がある

問題行動を  
起こす

親が飛んで来る  
注目をひける

強化

よりひどい問題行動を起こす

きっかけ

行動

結果

強化子

指示される  
課題を与えられる

逃げる  
暴れる  
混乱する

指示をやめる

強化

課題から逃れるためよりひどく暴れる、逃げる

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. **消去**
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する
- 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

## 行動を理解する②

## 消去

### ▶ 消去とは

何らかの行動の後に褒美となる出来事が与えられないと  
その行動は減少する



お手伝いをしてくれる子どもに対して、初めは褒めていた親が、褒めなくなると、だんだんお手伝いをしなくなる



行動

結果



行動の減少

お手伝い

+

褒められない



お手伝いを  
しなくなる

きっかけ

行動

結果

強化子がない

親が近くにいて  
指示を出す



親の言うことを聞く



放っておかれる

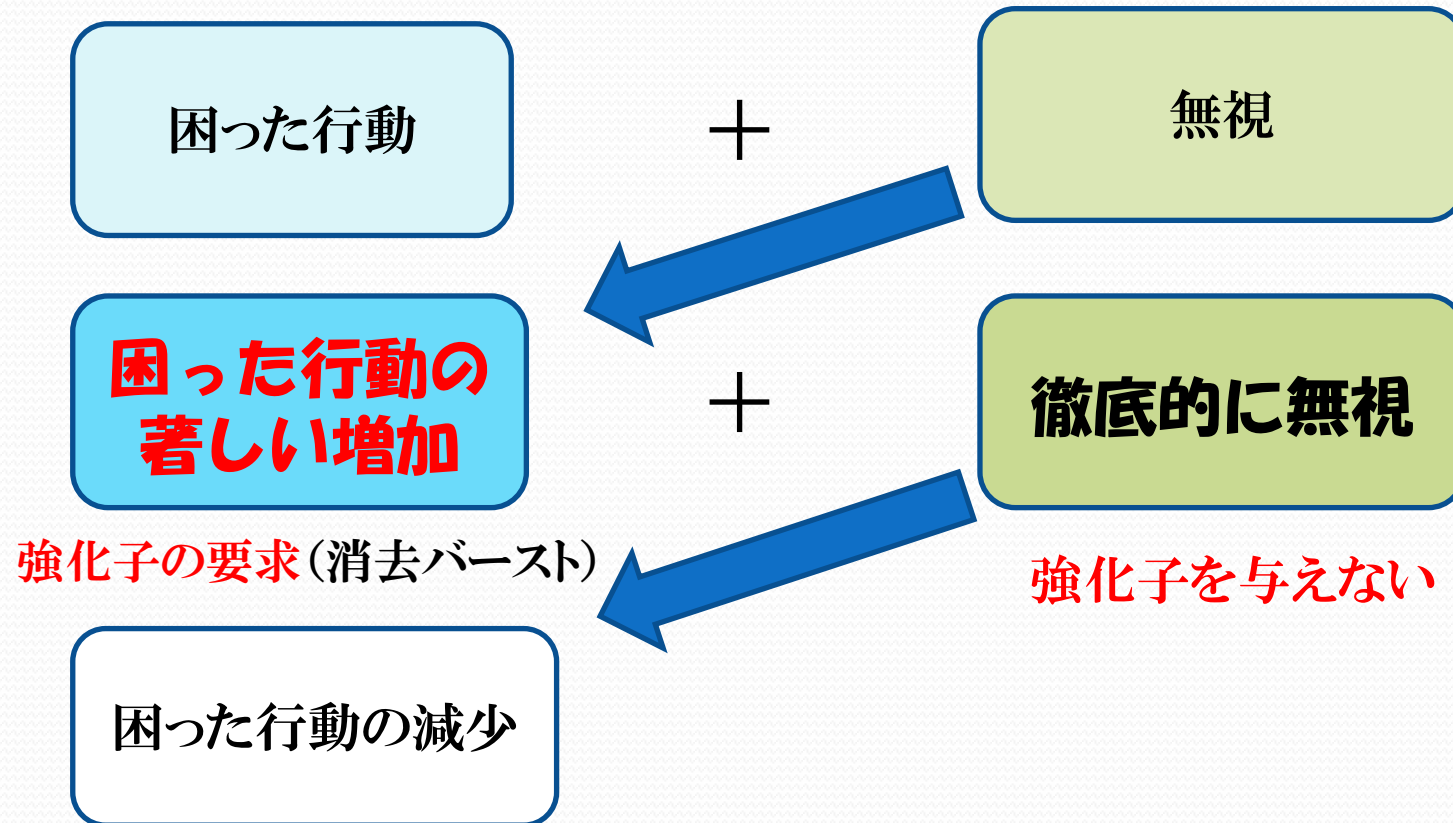


消去

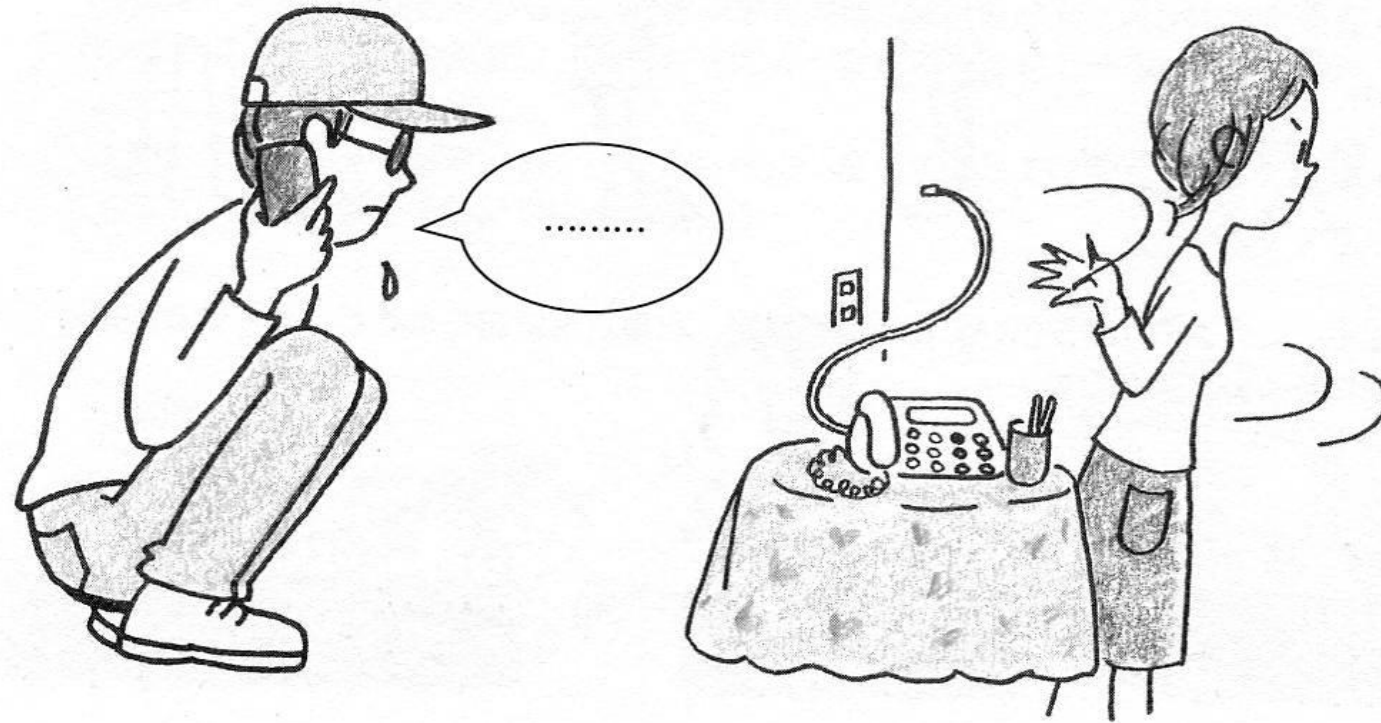
言うことをきかなくなる

# 「消去バースト」に注意し乗り越える

- 行動を消去しようとする、相手は強化子を得ようとして、一時的に行動をエスカレートする。(＝「消去バースト」)
- 困った行動に対して消去で対処する場合は、この「消去バースト」を乗り越える心構えが必要



# 「いたずら電話」への対応は電話に出ないことが最も効果的



夜中の無言電話に、「もうやめてください」と「お願い」すると、面白がって益々かかってくる。

悪戯する者にとって、「相手の困った反応」が最大の強化子だから。

これに対し、行動を消去しようとする、電話主は強化子を得ようとして、一時的に行動をエスカレートさせる（消去バースト）。

困った行動に対して消去で対処しようとするときは、この消去バーストを乗り越える心構えが必要である。

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する
- 問題行動に対処する
1. 消去
  2. DRO(他行動分化強化)
  3. 罰
  4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

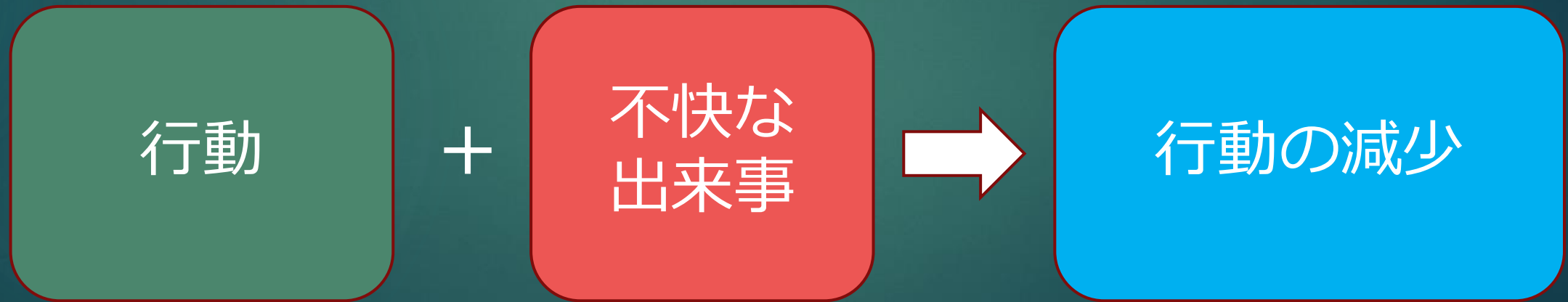
# 行動を理解しよう③

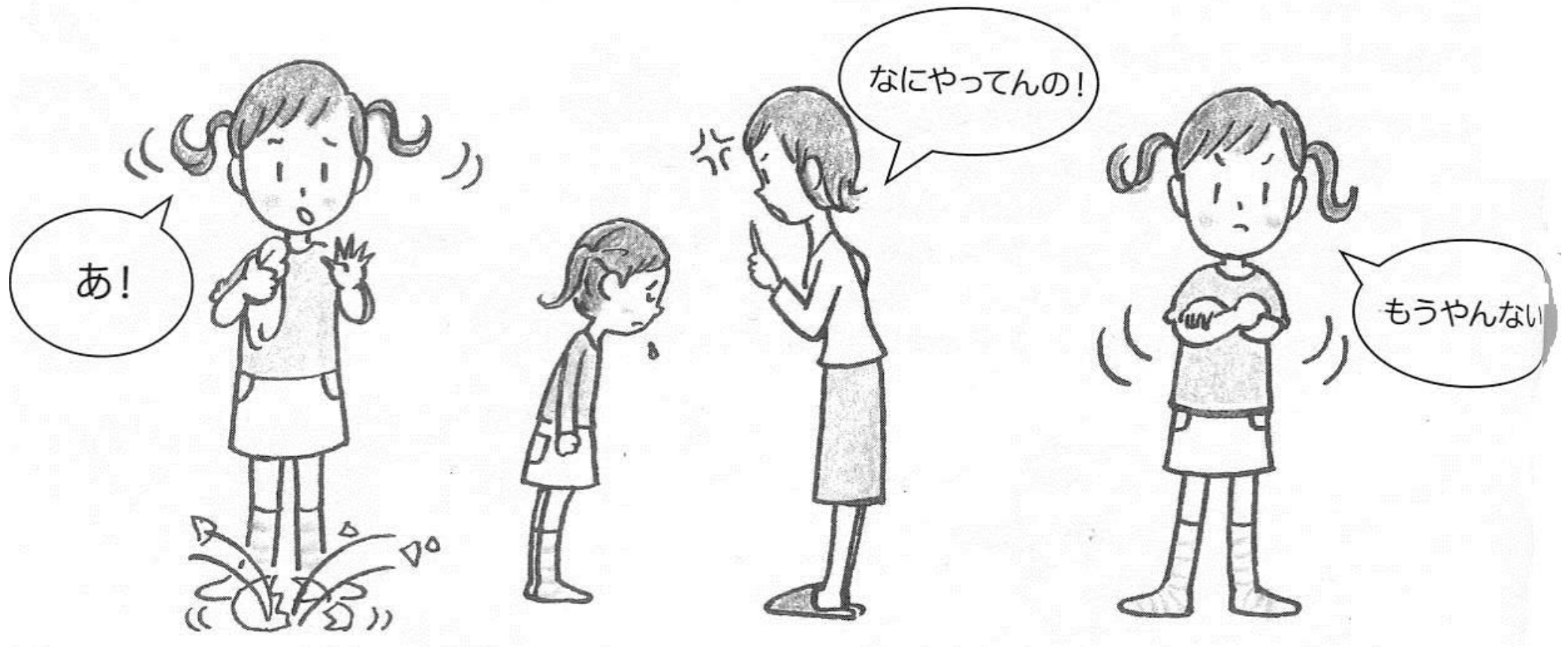
## 罰

問題行動を減らすために罰を用いるのは、発達障害児に対しては出来れば避けたいもの

### ▶ 罰とは

行動の直後に不快な出来事があると、以後その行動は減少する





行動

結果

行動の減少

お手伝い

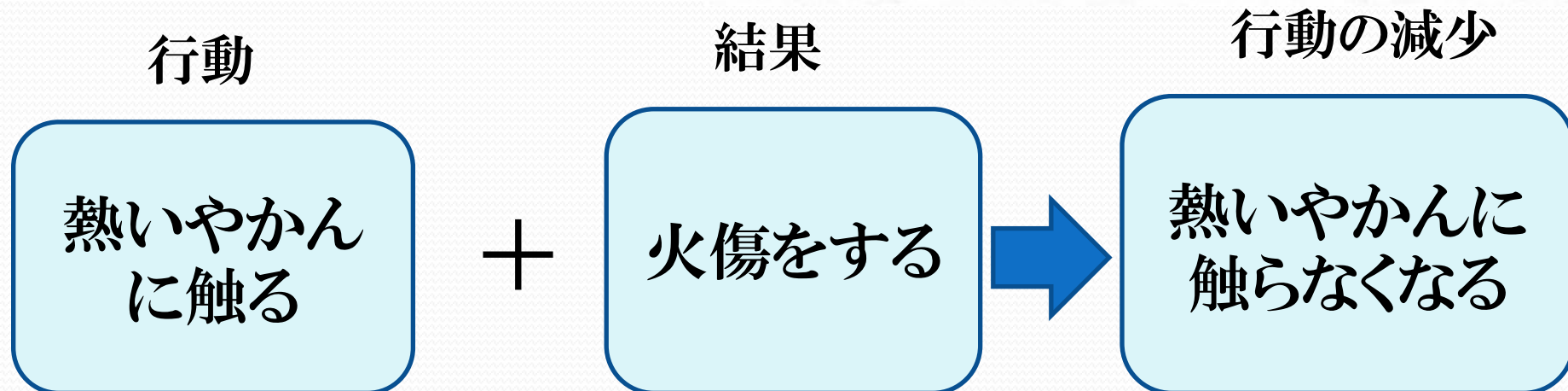
+

叱られる



お手伝い  
しなくなる

- 意図して叱ることだけが罰ではない。
- 行動の結果として不快な出来事が起こり、それによって行動が減少するのも罰



# 積極的罰と消極的罰

- 積極的罰

行動の直後に不快を与えることで  
行動が減少する

- 消極的罰

行動の直後に褒美(快)を取り去る  
ことで行動が減少する

## ※ 積極的罰

テレビゲームの  
取り合いで  
喧嘩をする

+

叱る  
叩く



テレビゲームの  
取り合いが減る

## ※ 消極的罰



テレビゲームの  
取り合いで  
喧嘩をする

+

テレビを消す  
ゲーム機を取り  
上げる



テレビゲームの  
取り合いが減る

# ABAの基本原理(1): 強化

行 動 + ほうび  
(強化子) → 行動の増加

例：お手伝い＋ほめる→お手伝いが増える

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
2. 消去
3. 罰
4. 行動をする前の出来事

## 問題行動の原因を理解する

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

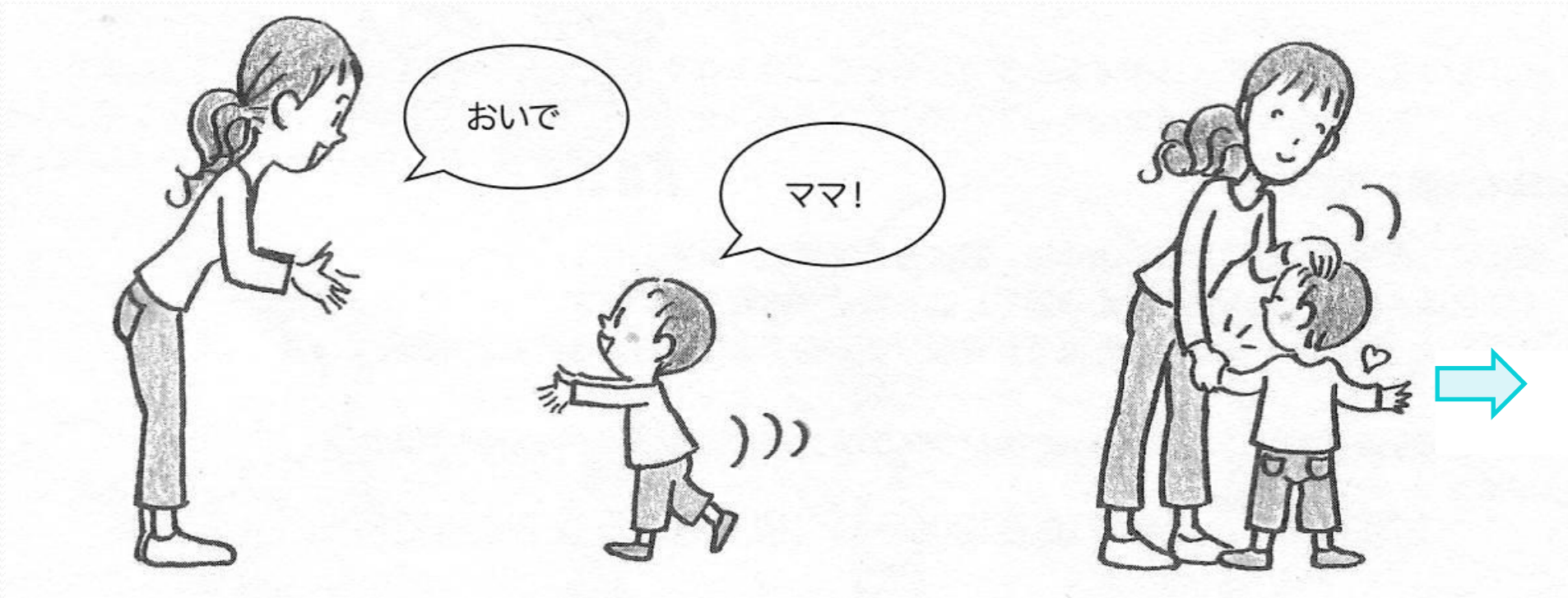
## 行動を理解しよう④

人の行動はその直後に起こる出来事により、その後の行動が左右される。

- 行動後に(本人にとって)良いことがあればその行動は増える(強化)
- 行動後に(本人にとって)良いことが与えられない(消去)、不愉快なことがある(罰)とその行動は減る。

# 行動を理解しよう④ 行動する前の出来事

## 1. 弁別刺激



弁別刺激

「おいで」



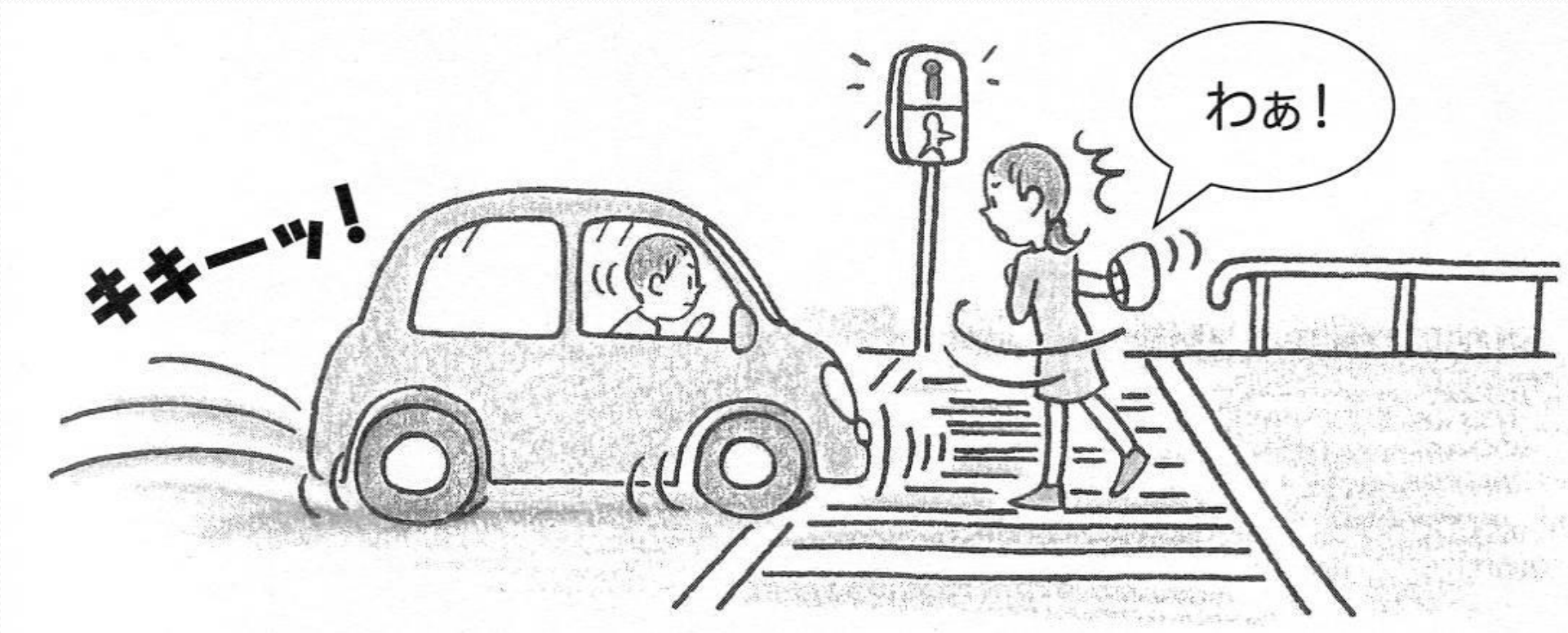
行動

子どもが来る



結果

褒めてもらえる



弁別刺激

行動

結果

青信号



横断歩道を渡る



向こう側へ行ける

弁別刺激

行動

結果

Bちゃんのお誘い

遊びに行く

Bちゃんと遊べる



行動

結果

Bちゃんのお誘いなし

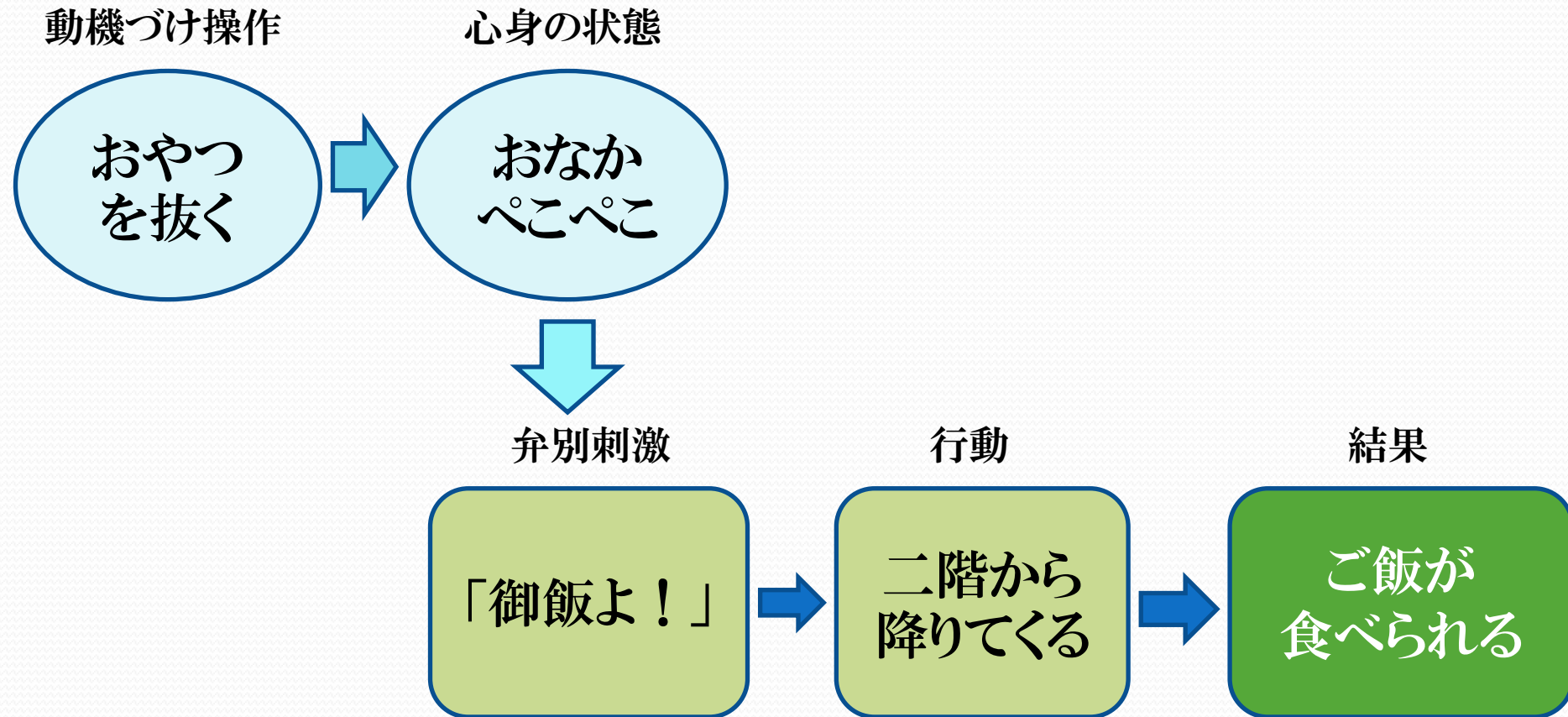
遊びに行く

Bちゃんと遊べない



## 2. 動機づけ操作

動機づけ操作： ある行動を引き起こしやすい(或いは引き起こしにくい)  
心身の状態を作り出す事前の働きかけ



# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する**

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

# 問題行動とは

「問題行動」とは本人や周囲の人にとって害や危険をもたらし、止めさせたい・減らしたい行動のこと

## 問題行動の例

- かんしゃく、パニック
- こだわり、儀式行為
- いたずら、他害行為
- 危険行為（高い所に上る、車に突進する）
- 自傷行為（頭をガンガンぶつける）
- 迷惑行為（他人の家に上がり込む、知らない人の顔を覗き込む）
- 自己刺激（手をひらひら、ピョンピョン飛び、奇声、独り言）

# 問題行動の原因を理解する

- 発達障害を持つ子どもたちは、しばしば癇癢や攻撃などの問題行動を起こす。
- これに対処するためには、行動の原因、行動が何により強化されているかを理解することが不可欠。



問題行動自体ではなく、その前後の出来事の観察が必要  
大抵の行動はその直後の出来事によって強化されている

**問題行動の直後に何が起きているかに注目**

# 1. 問題行動の原因を探る 「ABC分析」

## ▶ 問題行動を

(A : Antecedent) 事前の出来事 (先行条件)

(B : Behavior) 行動

(C : Consequence) 結果

に整理し、そこから問題行動の強化子を探る

## 「ABC分析」

# 問題行動の四大強化子

- ① 要求の実現
- ② 嫌な事態の回避
- ③ 注目の獲得
- ④ 感覚刺激



(A) 事前の出来事



(B) 行動



(C) 結果

お菓子を買って  
もらえない



かんしゃく



お菓子を買って  
もらえる

**強化子**

# ①要求の実現

- 問題行動の結果、本人の要求がかなうことが強化子になっている場合
- 問題行動が維持されるためには、毎回強化される必要はなく、時々でも強化されれば、行動は維持される。  
（「間欠強化」という）

母親が大抵は子どもに我慢させていても、時々でも癪癢に耐え切れずに買ってしまおうと「間欠強化」が成立する。

## ②回避

- 問題行動をした結果、嫌な事態を回避できると、その問題行動は強化される。

(例) A君は友達に手を繋がれることが嫌い。

A君はお遊戯で手を握られると、いきなり友達を噛んでしまう。噛まれた子供はびっくりして手を離してしまう。A君は手をつながずに済む。

手を離すことが強化子になっている可能性がある。

(A) 事前の出来事

友達に  
手を握られる

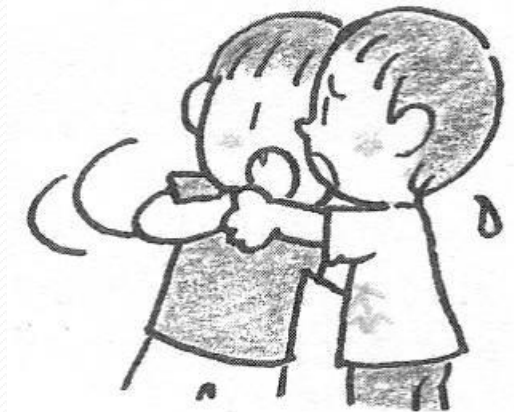
(B) 行動

友達の  
手を噛む

(C) 結果

友達が  
手を離す

強化子



## ②回避

(例) A君は友達が周りでわいわい騒ぐのが苦手。

友達が急に近寄ってくると、その子を突き飛ばす。その友達はびっくりしてA君の傍から離れて行き、結果的にA君の周りは静かになる。

(A) 事前の出来事

(B) 行動

(C) 結果

うるさい友達が  
近寄ってくる

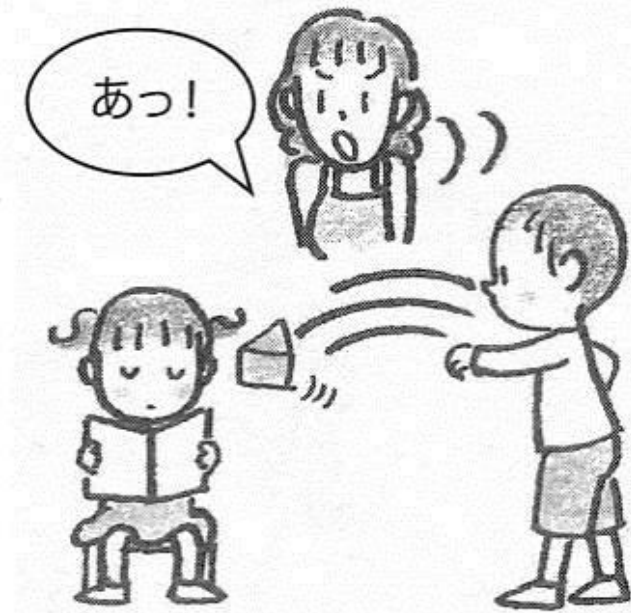
友達を  
突き飛ばす

友達がいなくなり  
静かになる

**強化子**

### ③注目

- 相手や周囲の反応が強化子になっている場合。



(A) 事前の出来事

(B) 行動

(C) 結果

先生に注目  
されていない



おもちゃを  
投げる



先生の注目  
をひける

**強化子**

周りに大勢の子どもがいるときに、おもちゃを投げる行動に対して、先生が「あっ!」「だめっ!」と大声で注意すると、その反応が「注目」になって、子どもの投げる行動が強化される

### ③注目

(例)

C君は教室で誰にもかまわれず、ポツンとしている。

C君が机にガンガン頭を打ち付け始めると、先生がそばに寄ってきて「どうしたの?! C君」と声をかけた。

(A) 事前の出来事

(B) 行動

(C) 結果

誰にも  
かまわれない



自傷行為



先生が優しい  
声をかける

強化子

## ④感覚刺激

- 自分の行動が引き起こす感覚が、快を生み出している場合。  
手をひらひらしたり、車を目の横で動かしたり、回るものに見入ったりするのは、大抵、退屈がまぎれるという感覚刺激が強化子になっている。  
(=自己刺激)

(A) 事前の出来事

退屈

(B) 行動

横目で見ると

(C) 結果

退屈が  
まぎれる

**強化子**



## ④感覚刺激

- 社会性や想像力に障害を持つ自閉症児は、玩具遊びや関わり遊びが苦手
- 絵本やアニメを見ても、ストーリーを楽しめない

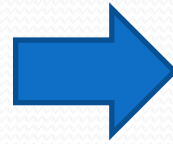
遊びや娯楽から  
脳に心地良い  
刺激を受けられない

- 手をひらひらする
- 指をくねらせる
- 身体を揺する
- 奇声を発する

単調ながら  
脳に必要な  
刺激を与えている

# 自傷行為

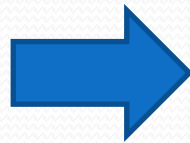
- 「注目」が自傷行為の強化子の場合



人がそばにいるときにしか  
自傷行為をしない

- 「感覚刺激」が自傷行為の強化子の場合

本来痛いはずの行為が、次第に  
感覚が鈍くなって、逆に快感に変化  
している



誰もいない部屋で  
黙々と机に頭をぶつける  
自傷行為をする

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

# 問題行動の対処① 消去

## 問題行動の消去

### 強化子

① 要求の実現

→

② 嫌な事態の回避

→

③ 注目の獲得

→

④ 感覚刺激

→

### 消去の方法

要求を叶えさせない

回避させない

注目しない

感覚刺激を与えない

# 問題行動に対処する ①消去

## ①癇癢の消去

癇癢やパニックは、大抵の場合、癇癢を起した結果、自分の要求が時々でも叶ったり、声かけなどの注目が与えられることにより強化される。

子どもが癇癢を起こしても、絶対に要求を叶えないこと。嫌な事態を回避させない

なだめない

叱ることも一種の注目になるので、無視を貫き、叱らない

安全だけを確保して収まるのを待つ

消去バーストに注意する。エスカレートしたときに反応してしまわないこと  
完全に収まりきるまでは、声をかけないこと

癇癢に対して強化子を与えず、消去する

スーパーなどの公共の場で癇癢を起したら、黙って迷惑のかからない隅の方に連れて行ってそこで好きなだけ泣かせる。収まるまで1時間以上かかっても我慢して収まるのを待つ。収まったら、何事も無かったかのように買い物を続ける。

## ②消去にあたって注意すべきこと

### ①消去バーストに注意

癇癢を消去しようとする、消去バーストが起こり、一時的に癇癢が激しくなる。



それまではひっくり返って泣いていただけだったのが、急に頭をガンガン床にぶつけたり、人前でパンツを脱いだり、鋏で自分の髪を切ったりする。  
(=シェイピング)

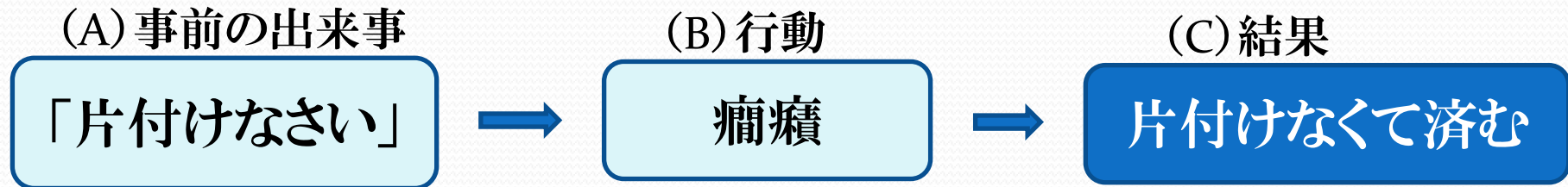


その行動に対して声をかけたり、子どもの要求を叶えたりすると、それが強化子になり、それ以降、癇癢はかえって激しくなる。

行動が増幅することを予防するために、  
消去バーストが起こっても反応しない覚悟が必要  
(ただし安全性は確保する)

## ②消去 ≠ 無視

家庭や園で、子どもにおもちゃを片付けなさいと指示したら嫌がって癇癢を起こしたとする。  
この子は多分、これまでに癇癢を起こした結果、おもちゃを片付けずに済んだ経験があるだろう。



片付けさせないままで無視してはかえってこの子の要求を叶えて、強化してしまう。

**無視がいつも消去になるとは限らない。**

**消去とは行動の結果、本人に得をさせないこと**

大人がさっさと殆どを片付けてしまう。  
最後は子どもの手を取って  
残りの1～2個を一緒に片付けさせる。  
その後は泣きやむまで放置する。

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO (他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

## 問題行動に対処する ②DRO

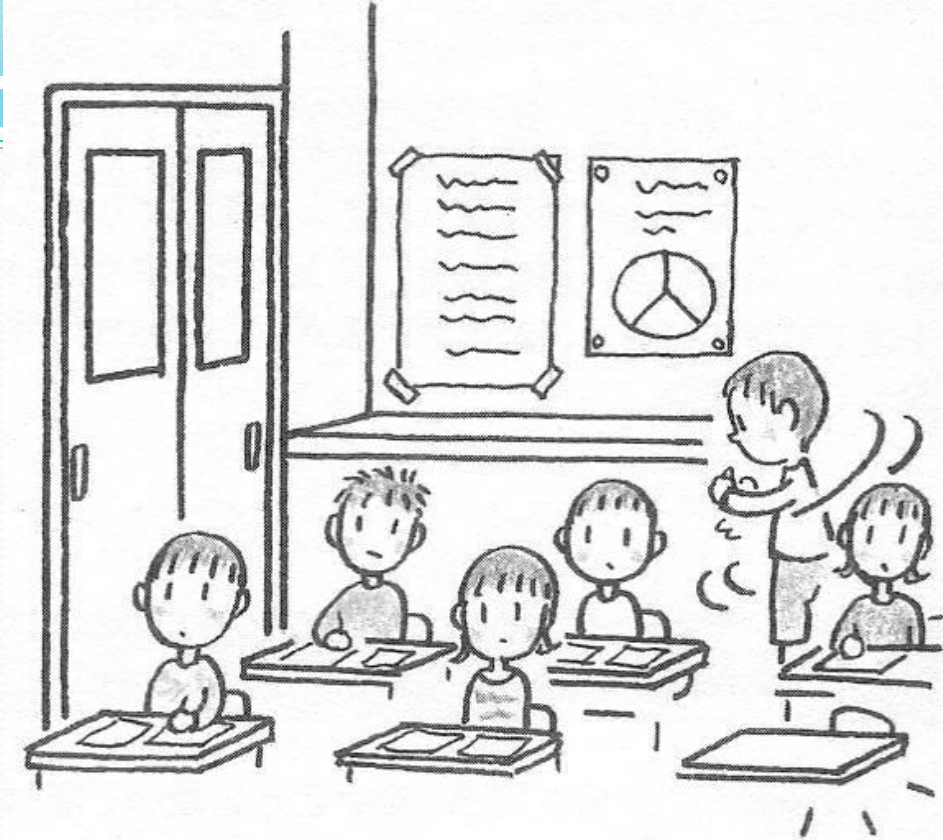
- 問題行動に効果的に対処するためには、問題行動に強化子を与えない(消去)だけでは、しばしば不十分な場合が多い
- 消去と並行して、問題行動以外の適切な行動を強化することによって、より効果的に問題行動を減らすことができる。

これをDRO (Differential Reinforcement of Other Behavior :  
他行動分化強化)という

# 1) DRO

小学校の教室で一人の子どもが席を離れてうろうろしている。  
先生が「席に戻れ」と言っても戻らない

この子の離席行動は何によって強化されている？



- ①勉強についていけず、じっと椅子に座っているのは苦痛である（回避）
- ②席を立ててうろうろしていた方が、気がまぎれる（感覚刺激）
- ③席を立てていると、先生が声をかけてくれる（注目）

いろいろな強化子が考えられるが、これらの強化子をすべて取り除くのは困難。このため、発想を変える。

# 発想を変えて、この子が席に着いている時に着席行動を強化する

- ① 子どもが椅子に座っている時に、何をしてもいいから、5分おきに先生が優しい声をかけて注目を与え、ちゃんと勉強していることを褒める。
- ② 勉強についていけないのなら、簡単な計算プリントを用意してやらせる。
- ③ 放課後などに時間を見つけて先生が勉強をみてあげる

などの方法で遅れを取り戻す。

これらの方法で席に着いて勉強することが苦痛でなくなるようになれば、離席行動が減る。



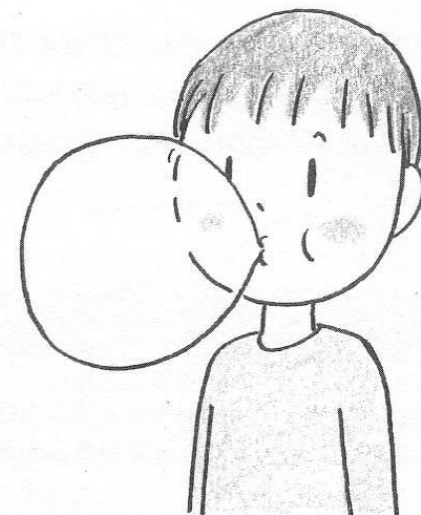
問題行動を叱るより、適切な行動を褒める

## 2) DROについて知っておきたいこと

### ① DRA ( Differential Reinforcement of Alternative Behavior) 代替行動分化強化

DROが問題行動以外の全ての行動を強化するのに対して  
DRAは代わりになる特定の適切な行動を選んで、それを強化する手法

自分の痰を丸めて口から出し入れして遊んでいる場合、  
痰のふよふよした触感を楽しんでいると思われるので、  
痰の代替物としてチューインガムを与える。  
痰で遊ぶ時間は減るかもしれない。



問題行動とよく似た役割(機能)を果たす、より適切な行動を見つけて、  
それと置き換えてやると問題行動を減らせる。

## ② DRI (Differential Reinforcement of Incompatible Behavior)

### 対立行動分化強化

問題行動に代わる適切な行動の中で、特に問題行動と物理的に両立できない行動を選んで、それを強化する。

性器いじりが問題になっている子には、両手を使わないと出来ない工作が好きになれば、それで両手が塞がるのでその分、性器いじりを減らせる



### ③DRL ( Differential Reinforcement of Less Frequent)

#### 低頻度行動分化強化

問題行動が完全になくなるのではなく、少なくなった時に、強化することで徐々にゼロに誘導していく方法。

DROを適用しようとしても、なかなか問題行動がゼロにならない時に使う。

(例) ひっきりなしに奇声をあげている子がいて、その子の奇声が止むことはめったにないが、音には強弱がある。

弱い声を出している時に、お菓子や絵本を与えるなどして強化する。

大きな声をあげている時には何も与えない。

小さな声に徐々に誘導する。

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

# 問題行動に対処する ③罰

- 問題行動への基本対応法は「**消去 + DRO**」である。  
しかし、「消去 + DRO」でいつも適切に対応できるわけではない。
- 他の方法がどれもうまくいきそうにない場合、最後の手段として罰を用いることも検討する。
- 罰にはいろいろな弊害があることを理解して、慎重に用いる。

# 罰の問題点

罰は行動を抑制する強い力を持っている。  
しかし、ABAでは出来る限り罰による対処はしないように努める

## 罰の弊害

- **乱用の危険**

障害を持つ子どもは大人に抵抗できない弱い存在であり、罰する大人はつい怒りに駆られて罰をエスカレートしがち

- **学習の危険**

子どもを叩くと、子どもがそれを学習し、今度は自分が友達や兄弟を叩くようになる

- **強化の危険**

叱ることも一種の注目なので、逆に問題行動を強化してしまうことがある

消去、DRO、事前の工夫 を尽くしてもうまくいかない場合に限って、軽い罰を使うことを検討する。  
その場合も不快を与える積極的罰より、褒美を取り去る消極的罰を優先する

# 消極的罰

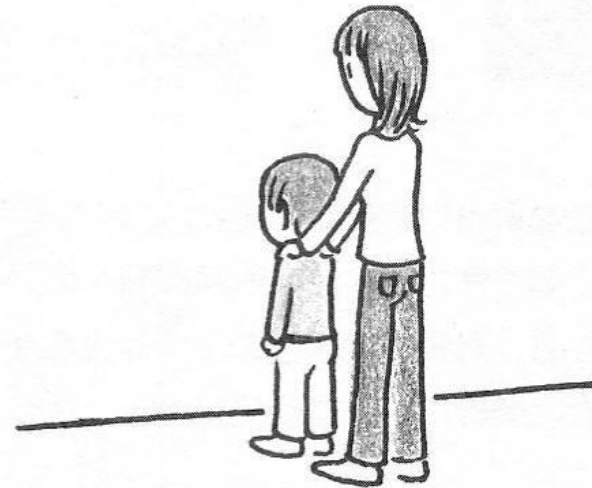
## 1. タイムアウト

### 一種の退場処分

遊び場など楽しい場面で悪いことをした場合に、罰として部屋の隅に連れて行き、3分ほど椅子に座らせる。じっとしていない子どもでは、大人が両脇をしっかりとって壁に向かって1分ほど立たせる。



●いすに座らせるタイムアウト



●壁に向かって立たせるタイムアウト

- タイムアウトは楽しい時間を一時的に奪うことが目的で、不必要な苦痛を与えてはならない。
- 暗い部屋に閉じ込めたり、寒いベランダに出したりしては絶対ならない。
- 人も目が届くように、皆と同じ部屋の隅に数分間だけ、じっとさせておく。
- 壁に向かって立たせる場合でも、壁に押し付けてはならない。
- 時間がきたら、何事もなかったかのように開放する。

## 2. その他の消極的罰

テレビを見ながら弟を抓る等の暴力をふるう場合は、暴力を振るった瞬間にテレビを消す。  
しばらくしたら黙ってテレビをつけ、暴力を振るったらまた消す。



食事中に立ち歩く子には、席を立った瞬間に好きな食べ物の皿を引っ込める。  
席に戻ってもしばらくお皿は戻さない。

## 積極的罰

- ABAでは不快を与える積極的罰はほとんど使わない。
- 特に体罰は絶対に行わない。
- 悪いことに対して「ダメ！」ときっぱり言うことは時に必要。

(例)

発達障害を持つ子どもが小学生になっても、女性の胸に手を入れるようなら、その女性は「やめて！」とはっきり拒絶すべき

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する

## 問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

## 問題行動に対処する ④事前の工夫

行動を本当に変化させるのは、行動の前の出来事ではなく、行動の直後の働きかけ、つまり強化・消去・罰である。

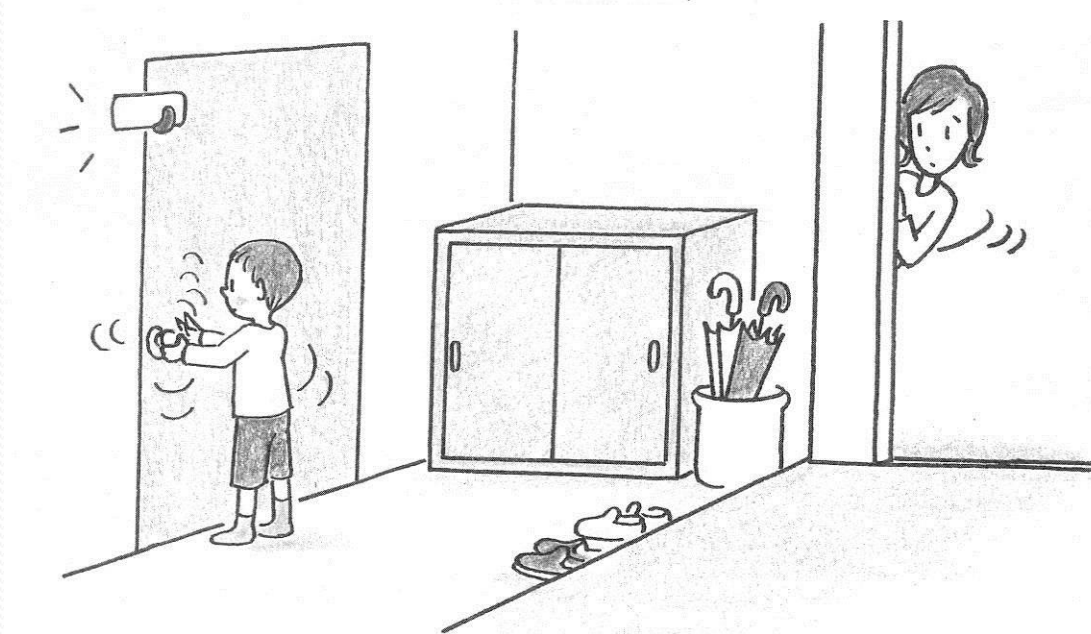
問題行動への対処もこれらの結果の操作が中心になる。

子どもが大きくなってくると、消去に対する抵抗が大きくなってくるので、事前の工夫の必要性が増していく

# 1. 物理的な工夫

## 物理的な工夫の例

- つなぎの服を着せることで、性器いじりを難しくする
- ドアに二重ロックをして、家からの脱走を防ぐ
- 踏み台を撤去することで、高い所に登れなくする
- 教室からの脱走を防ぐため、なるべく入口から遠い席に座らせる



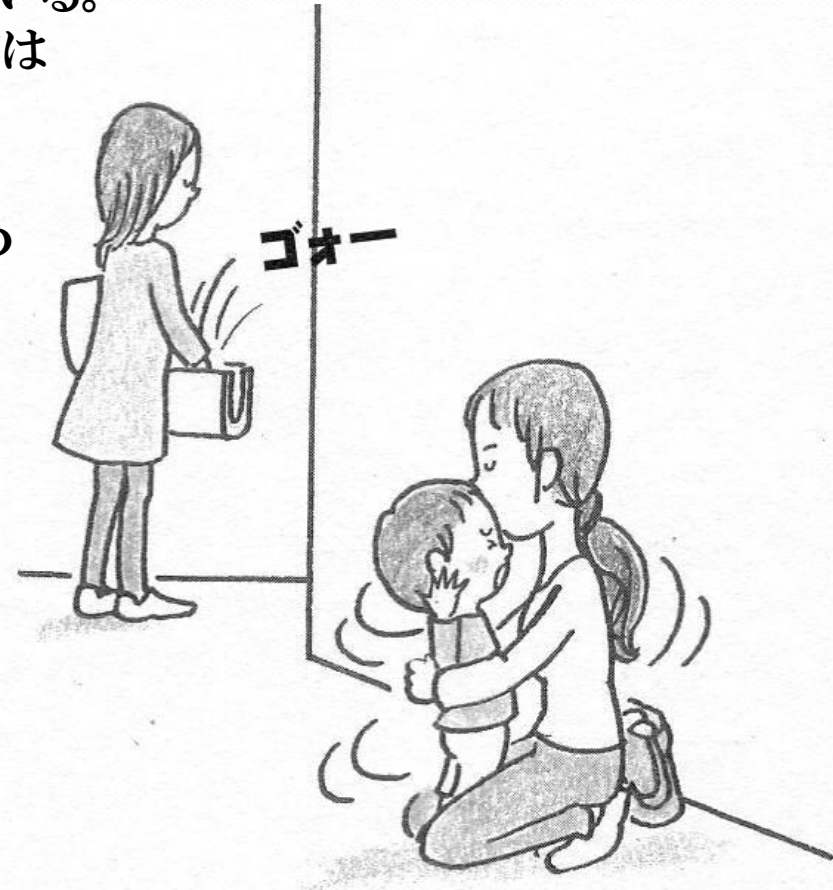
ドアに二重ロックすると、子どもがドアを開けようとしても開かないので強化が得られない  
このため、ドアを開けようとする行動が消去される。

## 2. 引き金刺激の除去・緩和

問題行動の引き金になる刺激を取り除くことができれば、問題行動は確実に減る。  
運動会のピストルの音が怖くて参加できない場合は、ピストルをホイッスルに変えれば解決できる。

しかし、引き金を生活から取り除けないこともよくある。  
水洗トイレの流水やエアタオルの音が怖い子どももいる。  
これらはトイレにつきものなので、これを避けていてはトイレに行けない。

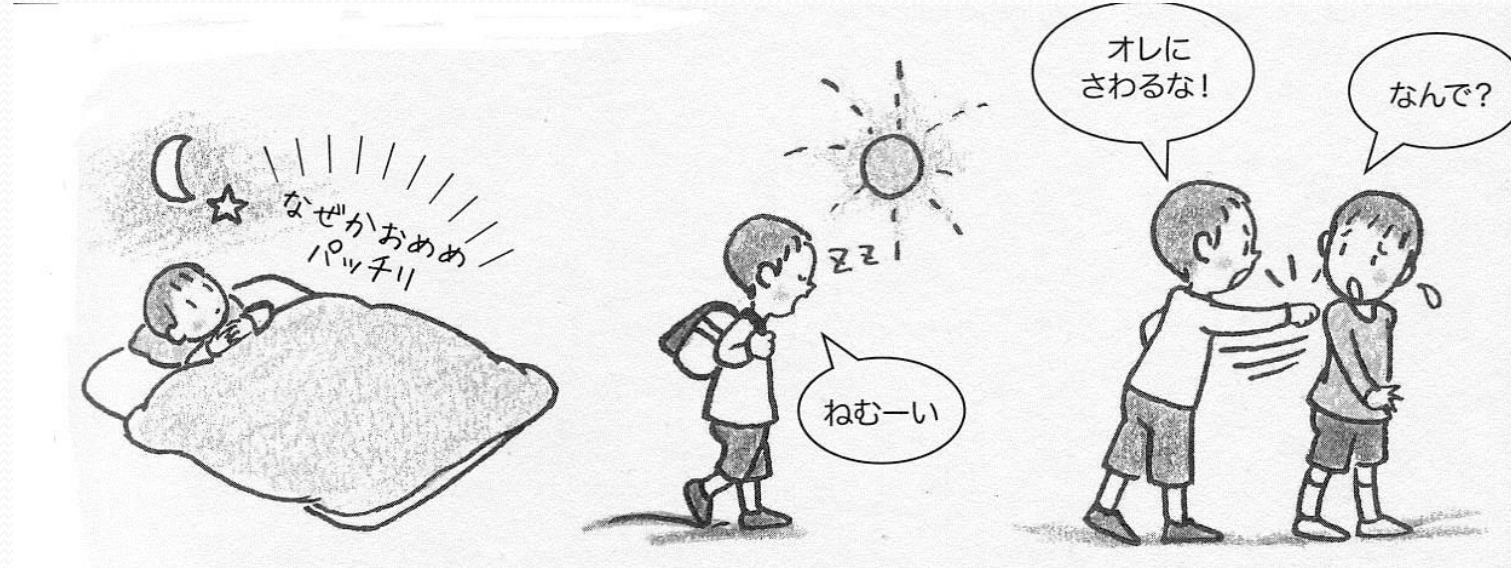
怖い刺激に慣れさせる訓練が必要になる。  
最初はしっかり抱きしめ安心させながら、少しずつ刺激に慣れさせていく。



### ③. 動機づけ操作

本人の内心の状態が、問題行動を起し易くしている場合がある。

- ・夜、十分熟睡していないために寝不足でイライラして、訳もなく友達に攻撃仕掛ける
- ・日頃母親にあまりかまってもらえず、園で先生の注目を求めて悪戯を繰り返す



内心の状態を改善することで間接的に問題行動を減らすことができる。  
寝不足の場合は、起床・就寝時間を調整したり、眠剤を処方してもらったり等  
母親にかまってもらえないケースでは、母親が声かけやスキンシップを増やすとか、  
園の保育士が、子どもが問題行動をしていない時にたっぷり関わりを持つなどの対処

# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する  
問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

# 教え方の基本

## プロンプト

プロンプトとは「促す」という意味で、手助け・ヒントを意味する

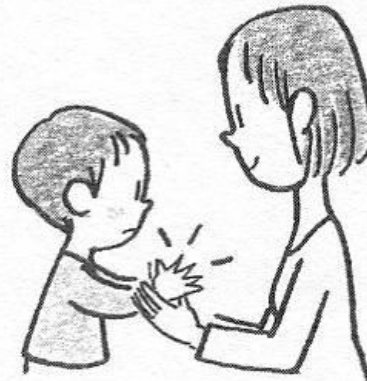
子どもに新しい行動を教えたい時、必要な手助け(プロンプト)をしてその行動を実行させる。

最初は十分に手助けするが、徐々にプロンプトを減らしていく  
(プロンプトフェーディング)

### ■プロンプトフェーディングの例



●手をとって拍手をさせる



●手首のあたりを軽く押して拍手をうながす



●肘のあたりをチョンとつつく

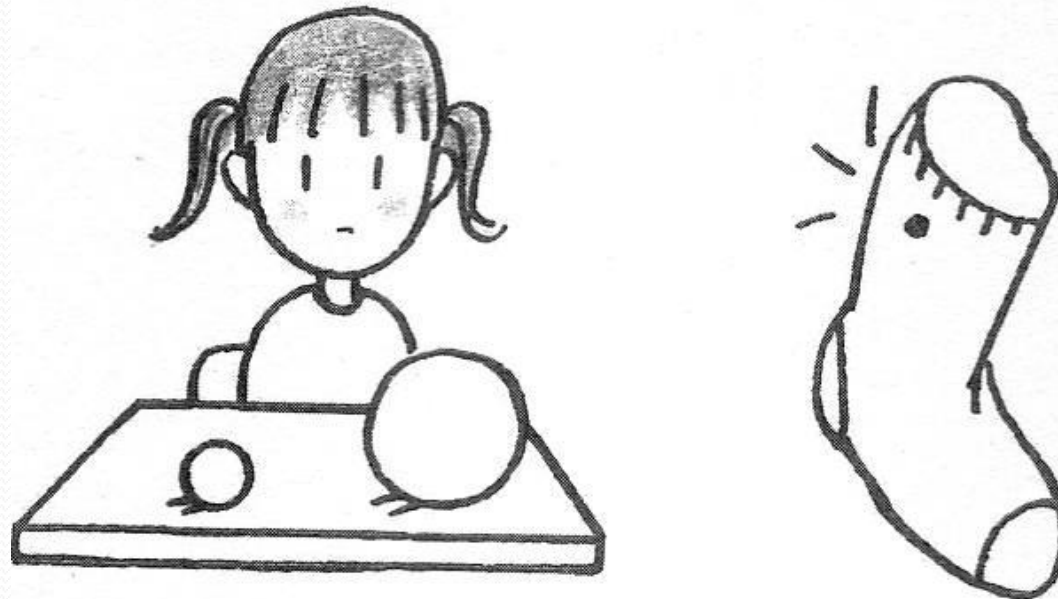
# 刺激プロンプトと反応プロンプト

## ① 刺激プロンプト

刺激とは、指示の言葉や教材のこと。

刺激プロンプトは、これらにヒントを組み込むこと

大小を教える時には、教材に大きさの違いを極端にしたり、  
靴下を履く時、抓む場所に印をつけたりするなど



## ② 反応プロンプト

子どもの行動(反応)に直接働きかけるプロンプト

子どもの手に大人の手を添えてやり方を教えたり、  
正解を指さしたり、モデルを見せたりして  
手助けする。



## 強化

子どもが正しい反応をしたら、褒美を与えて強化する。  
社会性に遅れが見られる子どもは、褒め言葉だけでは十分に強化されないので、褒め言葉と同時にお菓子や「撫り」などの感覚的な褒美(強化子)を与える。

### 強化のコツ

- 子どもの正反応から1秒以内に強化
- 強化子にバラエティを持たせる
- 褒め言葉は心を込めて大袈裟に
- 強化子は少しずつ与える
- 強化子を徐々に間引く
- こまめに休憩をとる



## 誤反応・無反応への対処

子どもが正解しなかったときは、「違う」と言わずに無視して少し間を開ける。  
次の試行ではプロンプトして正解させる。

子どもが反応しない時は、指示を繰り返すのではなく、黙って5秒待つ。  
5秒反応がなかったら、改めて指示を出し、今度はプロンプトして正解させる。



# ABAの基礎

## 行動を理解しよう

1. 強化
  2. 消去
  3. 罰
  4. 行動をする前の出来事
- 問題行動の原因を理解する  
問題行動に対処する

1. 消去
2. DRO(他行動分化強化)
3. 罰
4. 事前の工夫

## 教え方の基本

1. プロンプトと強化
2. ディスクリートトライアル
3. ランダムローテーション

## ディスクリートトライアル(不連続試行)

ABAでは子どもに何かを教える時に

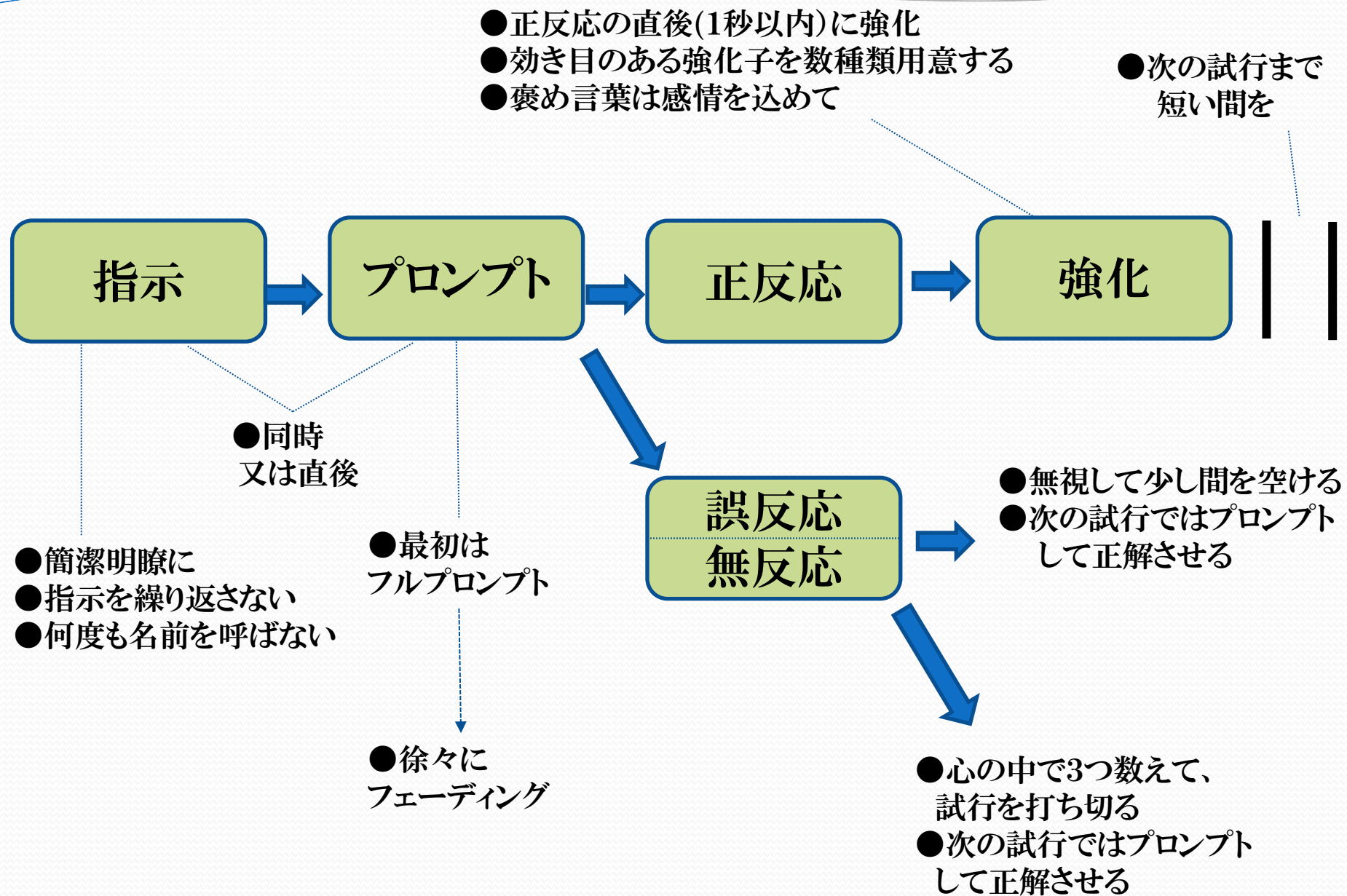
指示→プロンプト→子どもの反応→強化

のサイクルで教える。

この1サイクルを「試行」(トライアル)と呼ぶ。

ディスクリートトライアル(不連続試行)とは、1つの試行と次の試行との間に短いがはっきりとし間を空けること。

それによって試行の初めと終わりが子どもにとって解り易くなる



## ランダムローテーション

ある指示に従って行動ができたと判断するには、その指示に応えられたことだけでは不十分。

その指示ともう一つの別の指示を出してみ、子どもがその2つの指示をちゃんと区別しているかどうか、確かめる必要がある。

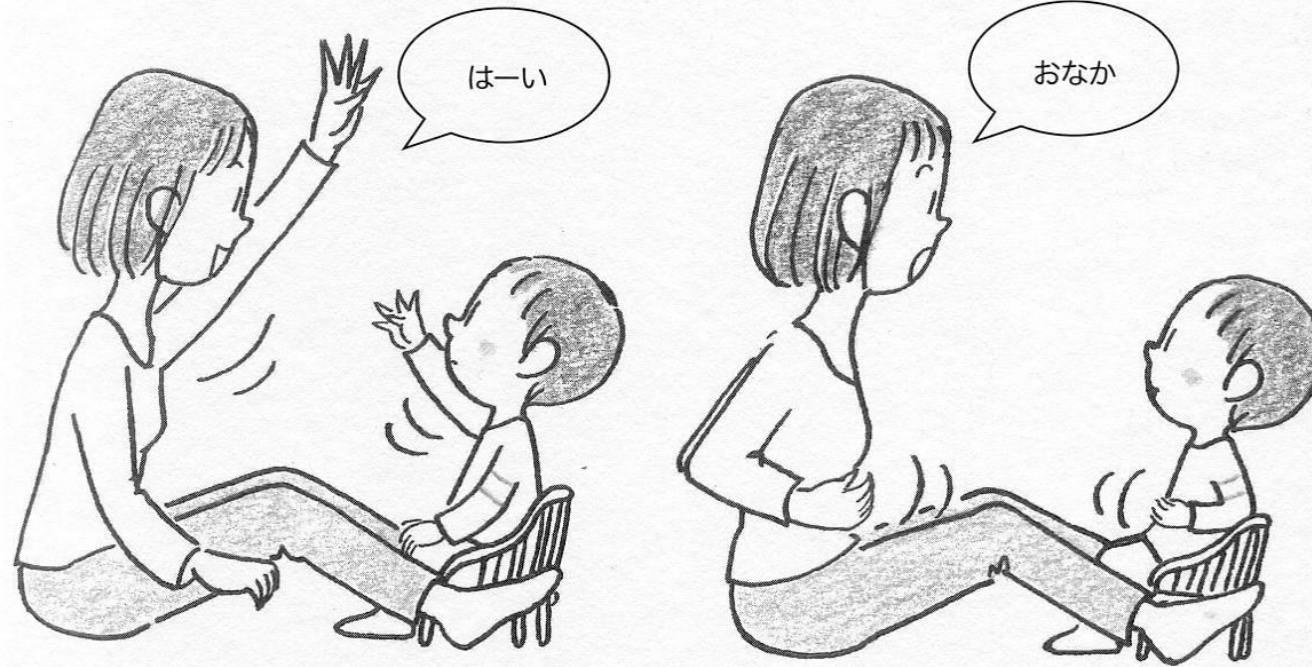
2つの指示が区別出来たかを確認技法が、ランダムローテーション。

ランダムローテーションとは、2つ以上の指示を不規則(ランダム)に出して、指示通りにできるかを確認するもの。

## ■ランダムローテーションのやり方

2つ以上の指示を不規則に出す。

例) 「はい」「おなか」「おなか」「はい」「おなか」「はい」「はい」「おなか」……



## ■ランダムローテーションのコツ

●ランダムで10回中8回以上できれば習得したと判断します

- ・ポーカーフェイス(表情でヒントを与えない)
- ・余計なヒントを出さない(正解の方をチラッと見てしまう人がいる)
- ・失敗したらそれについてプロンプトする。徐々にプロンプトを減らしていく
- ・教材の配置を時々変える

## スモールステップ

- 教えたいことを細かなステップに分けて、少しずつ教える
- 最初はとても簡単なところから始めて、成功体験を積ませる
- 目標に一番近い行動を強化して、少しずつ目標に近づけていく（シェイピング）

## 般化

セラピーで考えたことを日常生活に応用することを「般化」と言う。

セラピールームで出来るようになったことはすぐに日常生活でも促して、出来るだけ強化する。

# 症例1. Y.T 4歳5か月男児 ASD+ADHD

保育園訪問に来る療育機関のスタッフから、言葉の遅れ、手先の不器用さを指摘される。早期療育を勧められた為当院を受診

H27.3.31当院初診 初診時年齢2歳7か月

## ◎言葉の遅れ

▶ 話せる言葉（ママ・ワンワン・おいしい・ねんね）の4単語のみ

## ◎気分の浮き沈みが激しい

▶ テンション高い時 → くるくる回る・ジャンプする・大きな声をだす

▶ テンション低い時 → やる気がない・おとなしい・保育士の話を聞かない

▶ 自分の思い通りにならないと奇声を発する

## ◎手先が不器用

## ◎衝動性

## ◎切り替えのむずかしさ

実年齢2歳7か月

# 新版K式

## 発達年齢

- |         |           |     |          |
|---------|-----------|-----|----------|
| ▶ P-M   | 姿勢運動の発達指数 | 7 6 | (2歳0か月)  |
| ▶ C-A   | 認知適応の発達指数 | 7 5 | (2歳0か月)  |
| ▶ L - S | 言語社会の発達指数 | 7 4 | (1歳11か月) |
| ▶       | 全領域の発達指数  | 7 5 | (2歳0か月)  |

# 新版K式発達検査 2001 (2002.3.30)

※著作権法により、この検査の一部または全部の複製は許されない

第3集

| 領域         | 1:0 超～1:3                  | 1:3 超～1:6                   | 1:6 超～1:9                       | 1:9 超～2:0                       | 2:0 超～2:3                   | 2:3 超～2:6                    | 2:6 超～3:0                             |
|------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| 姿勢運動 (P-M) | 歩く・2・3歩 T12<br>片手支持登る T16  | 片手支持降りる T17                 | 手すりでの登降 T18                     | 両足跳び T13                        | 飛び降り T20                    |                              | 交互に足を出す T19                           |
| 認知・適応      | 積木の塔 2 P20                 | 積木の塔 3 P21                  | 積木の塔 5 P22                      | 積木の塔 6 P23                      | 積木の塔 8 P24                  | トラックの模倣 P25                  | 四角構成 例後 2/2 P88                       |
|            | 丸棒 例後 1/3 P68<br>瓶から出す P52 |                             | 角板 例後 1/3 P69<br>形の弁別 I 1/5 P81 | 角板 例前 1/3 P70<br>形の弁別 I 3/5 P82 |                             | 家の模倣 P26<br>形の弁別 II 8/10 P83 |                                       |
|            |                            | はめ板 全 例無 P74<br>円板 回転 P73   | はめ板 回転 全 P75                    |                                 |                             | 折り紙 I P78                    | 折り紙 II P79                            |
|            | なぐり描き例前 P100               |                             | 円錐画 模倣 P101                     |                                 | 横線模倣 1/3 P102               | 縦線模倣 1/3 P103                | 十字模写 例後 1/3 P105<br>円模写 1/3 P104      |
|            |                            | 予期的追視 P67<br>2個のコップ 2/3 P97 | 入れ子 3個 P76<br>3個のコップ 2/3 P98    |                                 | 記憶板 2/3 P113<br>2数復唱 1/3 V1 | 入れ子 5個 P77                   | 3数復唱 1/3 V2                           |
|            | 包み込む P65                   |                             |                                 |                                 |                             |                              |                                       |
|            |                            |                             |                                 |                                 |                             |                              |                                       |
| 言語・社会      |                            |                             |                                 |                                 |                             | 大小比較 3/3.5/6 V8              | 長短比較 3/3.5/6 V9                       |
|            |                            | 語彙3語 V45                    |                                 | 絵の名称 I 3/6 V32                  | 絵の名称 I 5/6 V33              | 絵の名称 II 3/6 V34              | 絵の名称 II 5/6 V35                       |
|            | 指さし行動 V30                  |                             | 絵指示 4/6 V31                     |                                 |                             | 用途絵指示 4/6 V31b               | 色の名称 3/4 V40                          |
|            |                            |                             | 身体各部 3/4 V27                    |                                 | 表情理解 I 5/6 V10b             |                              | 姓名 V37<br>年齢 V37b<br>表情理解 II 3/4 V10c |
| (L-S)      |                            |                             |                                 |                                 |                             |                              |                                       |
| ※得点        | ⑤ 44. 77. 22. [143]        | ⑤ 54. 102. 27. [183]        | ⑤ 59. 127. 32. [218]            | ⑤ 64. 162. 42. [268]            | ⑤ 69. 177. 47. [293]        | ⑤ 74. 192. 62. [328]         | ⑤ 74. 217. 77. [368]                  |

▶ 平成27年5月22日よりABA開始

VB：音声指示、音声模倣、口形模倣

DTT：着席維持

▶ 平成28年1月（3歳5か月） 2語文が出る

DTT：頂戴、貸して

▶ 平成28年5月（3歳9か月） 3語文が出てくる

DTT：数の概念、物の名称、色の名称、箸の使い方

▶ 平成28年10月（4歳2か月） ひらがなが読める

発達検査 (H28年10月8日)

実年齢 4歳2か月

新版K式

発達年齢

▶ P-M 姿勢運動の発達指数 上限突破

▶ C-A 認知適応の発達指数 92 (3歳10か月)

▶ L-S 言語社会の発達指数 98 (4歳1か月)

▶ 全領域の発達指数 96 (4歳0か月)

式発達検査 2001 (2002.3.30)

第3葉

新版K式発達検査 2001 (2002.3.30)

※著作権法により、この検査の一部

| 1:6     |  |  |  | 1:6超~1:9       |  |  |  | 1:9超~2:0      |  |  |  | 2:0超~2:3        |  |  |  | 2:3超~2:6          |  |  |  | 2:6超~3:0         |  |  |  | 3:0超~3:6          |  |  |  | 3:6超~4:0        |  |  |  | 4:0超~4:6        |  |  |  | 4:6超~5:0       |  |  |  | 5:0超~5:6         |  |  |  | 5:6超~6:0          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|----------------|--|--|--|---------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|----------------|--|--|--|------------------|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|         |  |  |  | 両足跳び T13       |  |  |  | 飛び降り T20      |  |  |  |                 |  |  |  | 交互に足を出す T19       |  |  |  | 変身運動 (P-M)       |  |  |  | ケンケン T14          |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 降りる T17 |  |  |  | 手すりでの登降 T18    |  |  |  | 積木の塔 5 P22    |  |  |  | 積木の塔 6 P23      |  |  |  | 積木の塔 8 P24        |  |  |  | 四角構成 例後 2/2 P88  |  |  |  | 四角構成 例前 2/3 P89   |  |  |  | 模様の構成 I 1/5 P90 |  |  |  | 模様の構成 I 2/5 P91 |  |  |  | 階段の再生 P29      |  |  |  | 模様の構成 I 3/5 P92  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  | 角板 例後 1/3 P69  |  |  |  | 角板 例前 1/3 P70 |  |  |  | 形の見分け I 1/5 P81 |  |  |  | 形の見分け II 8/10 P83 |  |  |  | 家の模倣 P26         |  |  |  | 門の模倣 例後 P27       |  |  |  | 門の模倣 例前 P28     |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 例無 P74  |  |  |  | はめ板 回転 全 P75   |  |  |  |               |  |  |  | 折り紙 I P78       |  |  |  | 折り紙 II P79        |  |  |  | 十字模写 例後 1/3 P105 |  |  |  | 十字模写 例前 1/3 P106  |  |  |  | 正方形模写 1/3 P107  |  |  |  | 玉つなぎ 1/2 P95    |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P73     |  |  |  | 円模写 模倣 P101    |  |  |  | 横線模倣 1/3 P102 |  |  |  | 縦線模倣 1/3 P103   |  |  |  | 円模写 1/3 P104      |  |  |  |                  |  |  |  | 人物完成 3/9 P110     |  |  |  | 人物完成 6/9 P111   |  |  |  | 三角形模写 1/3 P108  |  |  |  | 人物完成 8/9 P112  |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 視 P67   |  |  |  | 入れ子 3個 P76     |  |  |  |               |  |  |  | 入れ子 5個 P77      |  |  |  | 重さの比較 例後 2/2 P85  |  |  |  | 重さの比較 例前 2/3 P86 |  |  |  | 積木叩き 2/12 P115    |  |  |  | 積木叩き 3/12 P116  |  |  |  | 積木叩き 4/12 P117  |  |  |  | 積木叩き 5/12 P118 |  |  |  | 積木叩き 6/12 P119   |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2/3 P97 |  |  |  | 3個のコップ 2/3 P98 |  |  |  | 記憶板 2/3 P113  |  |  |  | 2数復唱 1/3 V1     |  |  |  | 3数復唱 1/3 V2       |  |  |  | 短文復唱 I 1/3 V6    |  |  |  | 指の数 左右 V20        |  |  |  | 指の数 左右全 V21     |  |  |  | 5以下の加算 2/3 V22  |  |  |  | 5以下の加算 3/3 V23 |  |  |  | 数遊び 8 (5) V19    |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  | 13の丸 10まで 1/2 V14 |  |  |  | 13の丸 全 1/2 V15  |  |  |  | 5以下の加算 2/3 V22  |  |  |  | 5以下の加算 3/3 V23 |  |  |  | 13の丸 理解 (I) V15b |  |  |  | 13の丸 理解 (II) V15c |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|         |  |  |  |                |  |  |  |               |  |  |  |                 |  |  |  |                   |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |                 |  |  |  |                 |  |  |  |                |  |  |  |                  |  |  |  |                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 症例：3歳7か月女児

| K式発達検査 2001 (2002.3.30) |                  |                  | ※著作権法により、この検査の一部または全部の複製は許されません |                  |                   | 新K式発達検査 2001      |                   |                   |
|-------------------------|------------------|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1:3 超~1:6               | 1:6 超~1:9        | 1:9 超~2:0        | 2:0 超~2:3                       | 2:3 超~2:6        | 2:6 超~3:0         | 3:0 超~3:6         | 3:6 超~4:0         | 4:0 超~4:6         |
| 片手支持降りる T17             | 手すりで登降 T18       | 両足跳び T13         | 飛び降り T20                        |                  | 交互に足を出す T19       | ケンケン T14          |                   |                   |
| 積木の塔 3 P21              | 積木の塔 5 P22       | 積木の塔 6 P23       | 積木の塔 8 P24                      | 三角構成 例後 1/3 P83  | 三角構成 例後 2/3 P83   | 三角構成 例後 2/3 P83   | 三角構成 例後 2/3 P83   | 三角構成 例後 2/3 P83   |
|                         | 角板 例後 1/3 P69    | 角板 例前 1/3 P70    | 角板 例前 1/3 P70                   | 形の弁別 I 3/10 P83  | 形の弁別 II 10/10 P84 | 形の弁別 II 10/10 P84 | 形の弁別 II 10/10 P84 | 形の弁別 II 10/10 P84 |
| はめ板 全 例無 P74            | はめ板 回転 全 1/4 P75 | はめ板 回転 全 1/4 P75 | はめ板 回転 全 1/4 P75                | 折り紙 I P78        | 折り紙 II P79        | 折り紙 III P80       | 折り紙 III P80       | 折り紙 III P80       |
| 円板 回転 P73               | 円板 回転 模倣 P101    | 円板 回転 模倣 P101    | 円板 回転 模倣 P101                   | 円板 模倣 1/3 P103   | 円板 模倣 1/3 P104    | 円板 模倣 1/3 P104    | 円板 模倣 1/3 P104    | 円板 模倣 1/3 P104    |
| 予期的追視 P67               | 入れ子 3個 P76       | 入れ子 3個 P76       | 入れ子 3個 P76                      | 配膳板 2/3 P113     | 配膳板 2/3 P113      | 配膳板 2/3 P113      | 配膳板 2/3 P113      | 配膳板 2/3 P113      |
| 2個のコップ 2/3 P97          | 3個のコップ 2/3 P98   | 3個のコップ 2/3 P98   | 3個のコップ 2/3 P98                  | 2数復唱 1/3 V1      | 2数復唱 1/3 V1       | 2数復唱 1/3 V1       | 2数復唱 1/3 V1       | 2数復唱 1/3 V1       |
|                         |                  |                  |                                 | 3数復唱 1/3 V2      | 3数復唱 1/3 V2       | 3数復唱 1/3 V2       | 3数復唱 1/3 V2       | 3数復唱 1/3 V2       |
|                         |                  |                  |                                 | 短文復唱 I 1/3 V6    | 短文復唱 I 1/3 V6     | 短文復唱 I 1/3 V6     | 短文復唱 I 1/3 V6     | 短文復唱 I 1/3 V6     |
|                         |                  |                  |                                 | 4つの積木 1/3 V13    | 4つの積木 1/3 V13     | 4つの積木 1/3 V13     | 4つの積木 1/3 V13     | 4つの積木 1/3 V13     |
|                         |                  |                  |                                 | 13の丸10まで 1/2 V14 | 13の丸10まで 1/2 V14  | 13の丸10まで 1/2 V14  | 13の丸10まで 1/2 V14  | 13の丸10まで 1/2 V14  |
|                         |                  |                  |                                 | 数遊び 3 V1         | 数遊び 3 V1          | 数遊び 3 V1          | 数遊び 3 V1          | 数遊び 3 V1          |
|                         |                  |                  |                                 | 大小比較 3/3,5/6 V8  | 大小比較 3/3,5/6 V8   | 大小比較 3/3,5/6 V8   | 大小比較 3/3,5/6 V8   | 大小比較 3/3,5/6 V8   |
|                         |                  |                  |                                 | 長短比較 3/3,5/6 V9  | 長短比較 3/3,5/6 V9   | 長短比較 3/3,5/6 V9   | 長短比較 3/3,5/6 V9   | 長短比較 3/3,5/6 V9   |
| 言葉3語 V45                | 絵の名称 I 3/6 V32   | 絵の名称 I 5/6 V33   | 絵の名称 I 5/6 V33                  | 絵の名称 II 3/6 V34  | 絵の名称 II 5/6 V35   | 絵の名称 II 5/6 V35   | 絵の名称 II 5/6 V35   | 絵の名称 II 5/6 V35   |
|                         | 絵指示 4/6 V31      | 絵指示 4/6 V31      | 絵指示 4/6 V31                     | 用途絵指示 4/6 V31b   | 用途絵指示 4/6 V31b    | 用途絵指示 4/6 V31b    | 用途絵指示 4/6 V31b    | 用途絵指示 4/6 V31b    |
|                         | 身体各部 3/4 V27     | 身体各部 3/4 V27     | 身体各部 3/4 V27                    | 姓名 V37           | 姓名 V37            | 姓名 V37            | 姓名 V37            | 姓名 V37            |
|                         |                  |                  |                                 | 年齢 V37b          | 年齢 V37b           | 年齢 V37b           | 年齢 V37b           | 年齢 V37b           |
|                         |                  |                  |                                 | 表情理解 I 5/6 V10b  | 表情理解 I 5/6 V10b   | 表情理解 I 5/6 V10b   | 表情理解 I 5/6 V10b   | 表情理解 I 5/6 V10b   |
|                         |                  |                  |                                 | 表情理解 II 3/4 V10c | 表情理解 II 3/4 V10c  | 表情理解 II 3/4 V10c  | 表情理解 II 3/4 V10c  | 表情理解 II 3/4 V10c  |
|                         |                  |                  |                                 | 性の区別 V38         | 性の区別 V38          | 性の区別 V38          | 性の区別 V38          | 性の区別 V38          |
|                         |                  |                  |                                 | 了解 I 2/3 V48     | 了解 I 2/3 V48      | 了解 I 2/3 V48      | 了解 I 2/3 V48      | 了解 I 2/3 V48      |
|                         |                  |                  |                                 | 了解 II 2/3 V49    | 了解 II 2/3 V49     | 了解 II 2/3 V49     | 了解 II 2/3 V49     | 了解 II 2/3 V49     |
|                         |                  |                  |                                 | 左右弁別 全通 V11      | 左右弁別 全通 V11       | 左右弁別 全通 V11       | 左右弁別 全通 V11       | 左右弁別 全通 V11       |

# 4歳2か月女兒

新版K式発達検査 2001 (2002.3.30)

※著作権法により、この検査の一部または全部の複製は許されない。

新版 K 式 発達 4 巻 査 2001 (2002. 3.)

| 1:0超~1:3            |                      | 1:3超~1:6             |                      | 1:6超~1:9             |                      | 1:9超~2:0             |                       | 2:0超~2:3              |                       | 2:3超~2:6         |                  | 2:6超~3:0          |                  | 3:0超~3:6        |   | 3:6超~4:0         |                  | 4:0超~4:6       |                | 4:6超~5:0   |  |
|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|---|------------------|------------------|----------------|----------------|------------|--|
| 歩く2・3歩 T12          | T16                  | 片手支持登る T17           |                      | 片手で登降 T18            |                      | 両足跳び T13             | +                     | 飛び降り T20              |                       |                  |                  | 交互に足を出す T19       | -                | ケンケン T14        |   |                  |                  |                |                |            |  |
| 積木の塔 2 P20          | P21                  | 積木の塔 3 P21           |                      | 積木の塔 5 P22           |                      | 積木の塔 6 P23           | +                     | 積木の塔 8 P24            |                       |                  | トラックの模倣 P25      | +                 | 四角構成 例後 2/2 P88  |                 |   | 四角構成 例前 2/3 P89  |                  | 模様構成 I 1/5 P90 |                | 模様構成 I 2/5 |  |
| 丸棒 例後 1/3 P68       |                      |                      |                      | 角板 例後 1/3 P69        | →                    | 角板 例前 1/3 P70        |                       |                       |                       |                  | 家の模倣 P26         | -                 | 門の模倣 例後 P27      |                 |   | 門の模倣 例前 P28      |                  |                |                |            |  |
| 瓶から出す P52           |                      |                      |                      | 形の弁別 I 1/5 P81       | +                    | 形の弁別 I 3/5 P82       |                       |                       |                       | 形の弁別 II 8/10 P83 | -                | 形の弁別 II 10/10 P84 |                  |                 |   |                  |                  |                |                |            |  |
|                     | +                    | はめ板 全例無 P74          |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                  |                  |                   |                  |                 |   |                  |                  |                |                | 玉つなぎ 1/2   |  |
|                     | +                    | 円板 回転 P73            | +                    | はめ板 回転 全 P75         |                      |                      |                       |                       |                       | 折り紙 I P78        | -                | 折り紙 II P79        | -                | 折り紙 III P80     |   |                  |                  |                |                |            |  |
| なぐり描き例前 P100        |                      |                      | +                    | 円錐画 模倣 P101          |                      |                      |                       | 横線模倣 1/3 P102         |                       |                  | 十字模写 例後 1/3 P105 |                   | 十字模写 例前 1/3 P106 |                 |   | 人物完成 3/9 P110    |                  |                | 正方形模写 1/3 P107 | 人物完成 6/9   |  |
|                     |                      |                      |                      | 予期的追視 P67            | →                    | 入れ子 3個 P76           |                       |                       |                       | 入れ子 5個 P77       |                  |                   |                  | 重さの比較 例後 2/2P85 | - | 重さの比較 例前 2/3 P86 |                  |                |                |            |  |
| 包み込む P65            | -                    | 2個のコップ 2/3 P97       | -                    | 3個のコップ 2/3 P98       |                      |                      |                       | 記憶板 2/3 P113          |                       |                  |                  |                   |                  |                 |   | 積木叩き 2/12 P115   |                  | 積木叩き 3/12 P116 |                | 積木叩き 4/12  |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      | +                     | 2数復唱 1/3 V1           |                       |                  |                  | 3数復唱 1/3 V2       | -                | 短文復唱 I 1/3 V6   |   |                  |                  |                |                |            |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                  |                  |                   |                  | 4つの積木 1/3 V13   |   |                  | 13の丸10まで 1/2 V14 |                | 指数の数 左右 V20    | 指数の数 左右全   |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                  |                  |                   |                  |                 |   | 数遊び 3 V16        |                  | 13の丸 全 1/2 V15 | 5以下の加算 2/      |            |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       | 大小比較 3/3、5/6 V8  | -                | 長短比較 3/3、5/6 V9   |                  |                 |   |                  |                  | 数遊び 4 V17      | 13の丸 理解(I)     |            |  |
|                     |                      | 語彙3語 V45             |                      |                      | +                    | 絵の名称 I 3/6 V32       | +                     | 絵の名称 I 5/6 V33        | +                     | 絵の名称 II 3/6 V34  | -                | 絵の名称 II 5/6 V35   |                  |                 |   |                  |                  |                |                |            |  |
| 指差し行動 V30           |                      |                      |                      | 絵指示 4/6 V31          |                      |                      |                       |                       |                       | 用途絵指示 4/6 V31b   | +                | 色の名称 3/4 V40      | -                |                 |   | 色の名称 4/4 V41     |                  |                |                |            |  |
|                     |                      |                      |                      | 身体各部 3/4 V27         |                      |                      |                       |                       |                       |                  |                  | 姓名 V37            | -                |                 |   |                  |                  | × 左右弁別 全連 V11  |                |            |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       | 表情理解 I 5/6 V10b       |                       |                  | +                | 年齢 V37b           | -                | 性の区別 V38        |   |                  |                  |                |                |            |  |
|                     |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                       |                       |                       |                  | -                | 表情理解 II 3/4 V10c  |                  | 了解 I 2/3 V48    |   |                  |                  | 了解 II 2/3 V49  |                |            |  |
| ⑤ 44. 77. 22. [143] | ⑤ 54. 102. 27. [183] | ⑤ 59. 127. 32. [218] | ⑤ 64. 162. 42. [268] | ⑤ 69. 177. 47. [293] | ⑤ 74. 192. 62. [328] | ⑤ 74. 217. 77. [368] | ⑤ 79. 242. 112. [433] | ⑤ 84. 267. 132. [483] | ⑤ 84. 292. 152. [528] | ⑤ 84. 307. 177.  |                  |                   |                  |                 |   |                  |                  |                |                |            |  |

(2002, 3, 30)

第 2 葉

※著作権法により、この検査の一部または全部の複製は許されない。

|                      |                       |                        |                       |
|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 0:8 超~0:9 (245~274日) | 0:9 超~0:10 (275~304日) | 0:10 超~0:11 (305~335日) | 0:11 超~1:0 (336~365日) |
|----------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|

[illegible]

# 症例 K.U. 3歳2か月男児

新版 K 式 発達 検査 2001 (2002. 3. 30)

第3葉

※著作権法により、この検査の一部または全部の複製は許されない

新版 K

| 領域                                 | 1:0超~1:3                                     | 1:3超~1:5                                      | 1:5超~1:9                                         | 1:9超~2:0                                         | 2:0超~2:3                                | 2:3超~2:6                                                 | 2:6超~3:0                                                        | 3:0超~3:6                                           | 3:6超                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 姿勢運動<br>(P-M)                      | 片手2・3歩 T12<br>片手支持登る T16                     |                                               |                                                  | 両足跳び T13                                         | 飛び降り T20                                |                                                          | 交互に足を出す T19<br>四角構成 例後 2/2 P88                                  | ケンケン T14                                           |                                           |
| 認知<br><br>適<br><br>応<br><br>(C-A)  | 積木の塔 2 P20<br><br>丸棒 例後 1/3 P68<br>板から出す P52 | 積木の塔 3 P21<br><br><br>はめ板 全例無 P74<br>円板回転 P73 | 積木の塔 5 P22<br><br>角板 例後 1/3 P69<br>形の弁別Ⅰ 1/5 P81 | 積木の塔 6 P23<br><br>角板 例前 1/3 P70<br>形の弁別Ⅰ 3/5 P82 | 積木の塔 8 P24<br><br><br><br>横線模倣 1/3 P102 | トラック模倣 P25<br><br>家の模倣 P26<br>形の弁別Ⅱ 8/10 P83<br>折り紙Ⅰ P78 | 形の弁別Ⅱ 10/10 P84<br>折り紙Ⅱ P79<br>十字模写 例後 1/3 P105<br>円模写 1/3 P104 | 門の模倣 例後 P27<br>形の弁別Ⅲ 10/10 P80<br>十字模写 例前 1/3 P106 | 四角構成<br>門の模倣<br><br>人物完成<br>重さの比較<br>積木叩き |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 言語<br><br>社会<br><br>会<br><br>(L-S) | 包み込む P65                                     | 予期的追視 P67<br>2個のコップ 2/3 P97                   | 入れ子 3個 P76<br>3個のコップ 2/3 P98                     | 記憶板 2/3 P113<br>2数復唱 1/3 V1                      | 入れ子 5個 P77<br>3数復唱 1/3 V2               |                                                          | 短文復唱Ⅰ 1/3 V6<br>4つの積木 1/3 V13                                   |                                                    | 13の九<br>数遊び                               |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
| 社会<br><br>会<br><br>(L-S)           |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |
|                                    |                                              |                                               |                                                  |                                                  |                                         |                                                          |                                                                 |                                                    |                                           |

|    |     |     |       |   |     |     |     |       |   |     |     |     |       |   |     |     |     |       |
|----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|
| 4. | 52. | 16. | (102) | ① | 38. | 60. | 16. | (114) | ① | 40. | 67. | 19. | (126) | ① | 42. | 70. | 20. | (132) |
|----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|---|-----|-----|-----|-------|

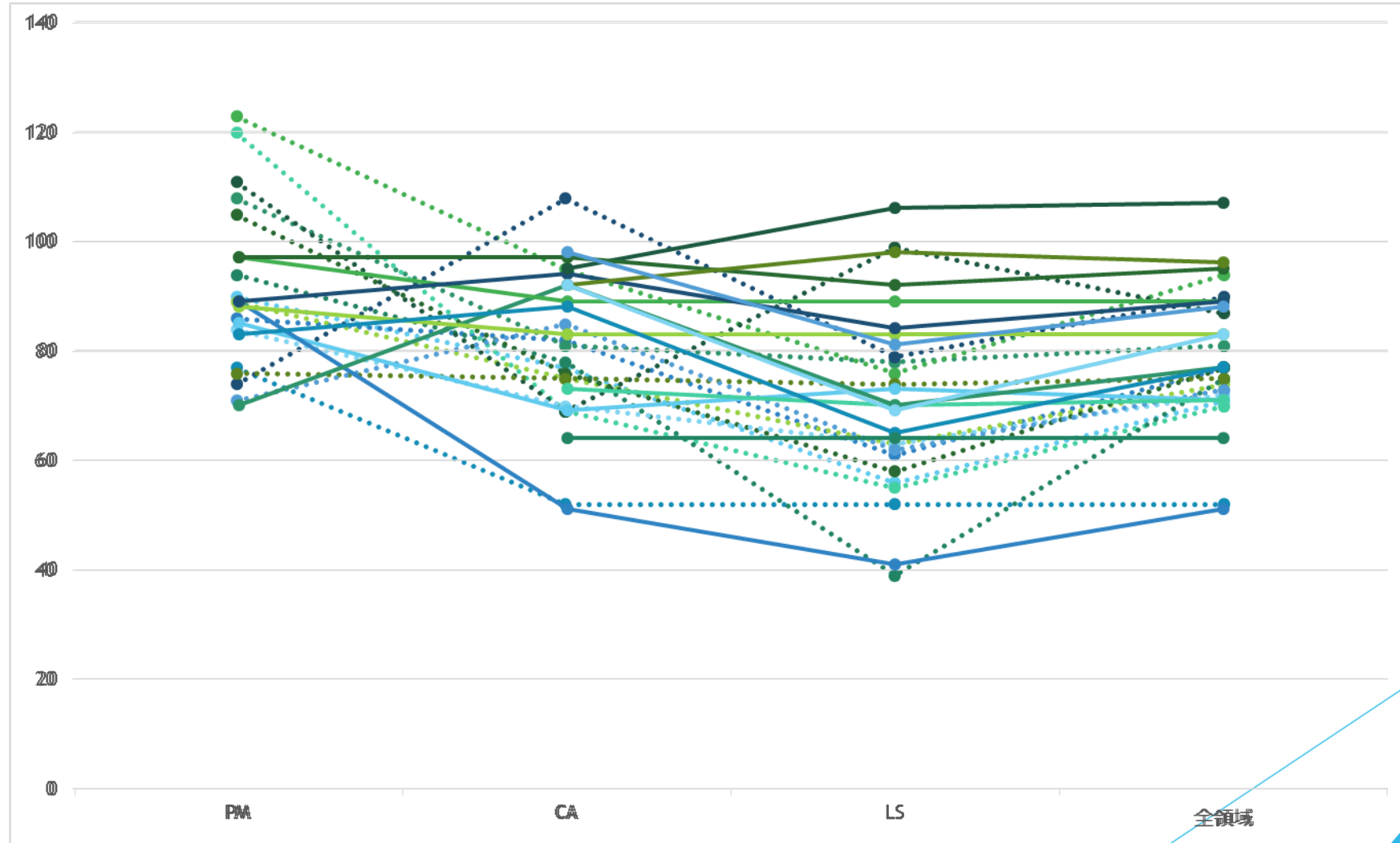
# 新版K式発達検査における変化

## ▶ ABAを用いた療育を定期的に行った症例

|     | KK  | SS | HS  | TY  | RM  | TK | KY | YS  | KI | MK  | KT  | YT | YT | YM |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|
|     | 1回目 |    |     |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |    |
| PM  | 90  | 86 | 120 | 108 | 123 | 89 | 77 | 74  | 94 | 111 | 105 | 76 | 84 | 71 |
| CA  | 77  | 82 | 69  | 81  | 95  | 75 | 52 | 108 | 78 | 69  | 76  | 75 | 70 | 85 |
| LS  | 56  | 61 | 55  | 78  | 76  | 63 | 52 | 79  | 39 | 99  | 58  | 74 | 63 | 62 |
| 全領域 | 71  | 77 | 70  | 81  | 94  | 74 | 52 | 90  | 75 | 87  | 77  | 75 | 72 | 73 |
|     | 2回目 |    |     |     |     |    |    |     |    |     |     |    |    |    |
| PM  | 85  | 89 |     | 70  | 97  | 88 | 83 | 89  |    |     | 97  |    |    |    |
| CA  | 69  | 51 | 73  | 92  | 89  | 83 | 88 | 94  | 64 | 95  | 97  | 92 | 92 | 98 |
| LS  | 73  | 41 | 70  | 70  | 89  | 83 | 65 | 84  | 64 | 106 | 92  | 98 | 69 | 81 |
| 全領域 | 71  | 51 | 71  | 77  | 89  | 83 | 77 | 89  | 64 | 107 | 95  | 96 | 83 | 88 |

# 新版K式発達検査における変化

- ▶ ABAを用いた療育を定期的に行った場合



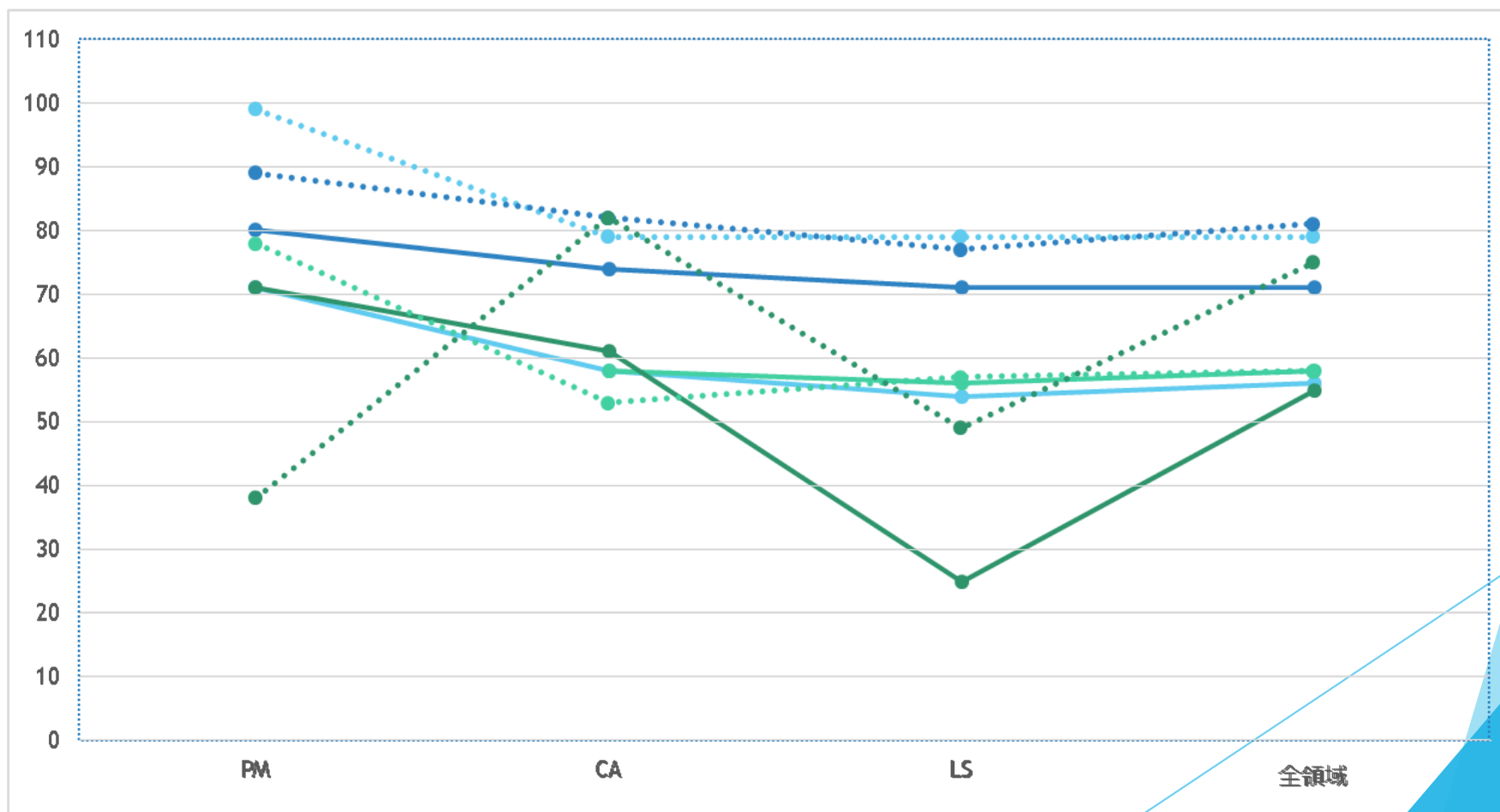
# 新版K式発達検査における変化

- ▶ 他の療育機関で療育を受け、当院でのABAの療育を全く行っていない症例
- ▶ またはキャンセルが多く不定期な療育しかできなかった症例

|     | RN  | KI | SW | YM |
|-----|-----|----|----|----|
|     | 1回目 |    |    |    |
| PM  | 99  | 89 | 78 | 38 |
| CA  | 79  | 82 | 53 | 82 |
| LS  | 79  | 77 | 57 | 49 |
| 全領域 | 79  | 81 | 58 | 75 |
|     | 2回目 |    |    |    |
| PM  | 71  | 80 |    | 71 |
| CA  | 58  | 74 | 58 | 61 |
| LS  | 54  | 71 | 56 | 25 |
| 全領域 | 56  | 71 | 58 | 55 |

# 新版K式発達検査における変化

- ▶ 他の療育機関で療育を受け、当院でのABAの療育を全く行っていない症例
- ▶ またはキャンセルが多く不規則な療育しかできなかった症例



# ABA訓練が発達に与える影響

|              | ABA訓練あり |                |    | ABA訓練なし |                |    |             |
|--------------|---------|----------------|----|---------|----------------|----|-------------|
| 新版K式<br>発達検査 | 上昇      | 横ばい<br>PMは上限突破 | 低下 | 上昇      | 横ばい<br>PMは上限突破 | 低下 |             |
| 姿勢・運動        | 3       | 6              | 5  | 1       | 1              | 2  | p=0.80403   |
| 認知・適応        | 9       | 0              | 5  | 0       | 0              | 4  | p=0.02334   |
| 言語・社会        | 12      | 0              | 2  | 0       | 0              | 4  | p=0.0000688 |
| 全領域          | 8       | 1              | 5  | 0       | 1              | 3  | p=0.1189    |

上昇 : DQ 5 以上上昇

低下 : DQ 5 以上低下

横ばい : DQ +4~-4

# ABA療育での変化のまとめ

- ▶ 定期的なABA療育を行っていて、家でもABA的育児をしている場合は発達に通常以上の伸びがみられる
- ▶ 分野別では言語・社会の領域の伸びに効果がある
- ▶ 療育が不十分だった場合や、適切でない療育を受けている場合、発達の伸びが悪く、相対的に全体的に下がっている
- ▶ ABA療育を行っていても、自宅でのトレーニングが不十分だと後退してしまうものもある

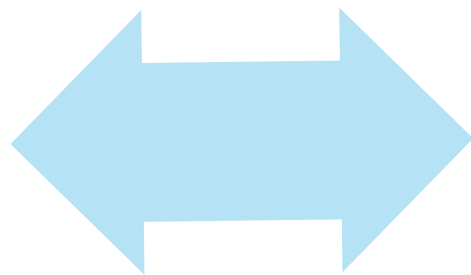
“

# ペアレント・トレーニング

”

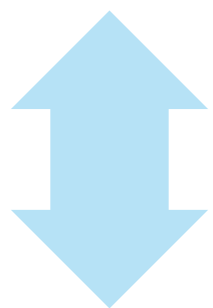
ADHDの子ども

頻発するトラブル



周囲の環境

周りの子供達



ADHAの子の親

養育能力不足と  
咎める



周囲への謝罪  
・気配り

先生  
周りの子供の親  
近隣の人達

**やっぱりこの子は！**

(他罰・攻撃)

**困った子**

(焦り・混乱)

ADHAの特性を持つ

**反抗・強情・言い争い**

(怒り)

**手に負えない**

(無力感)

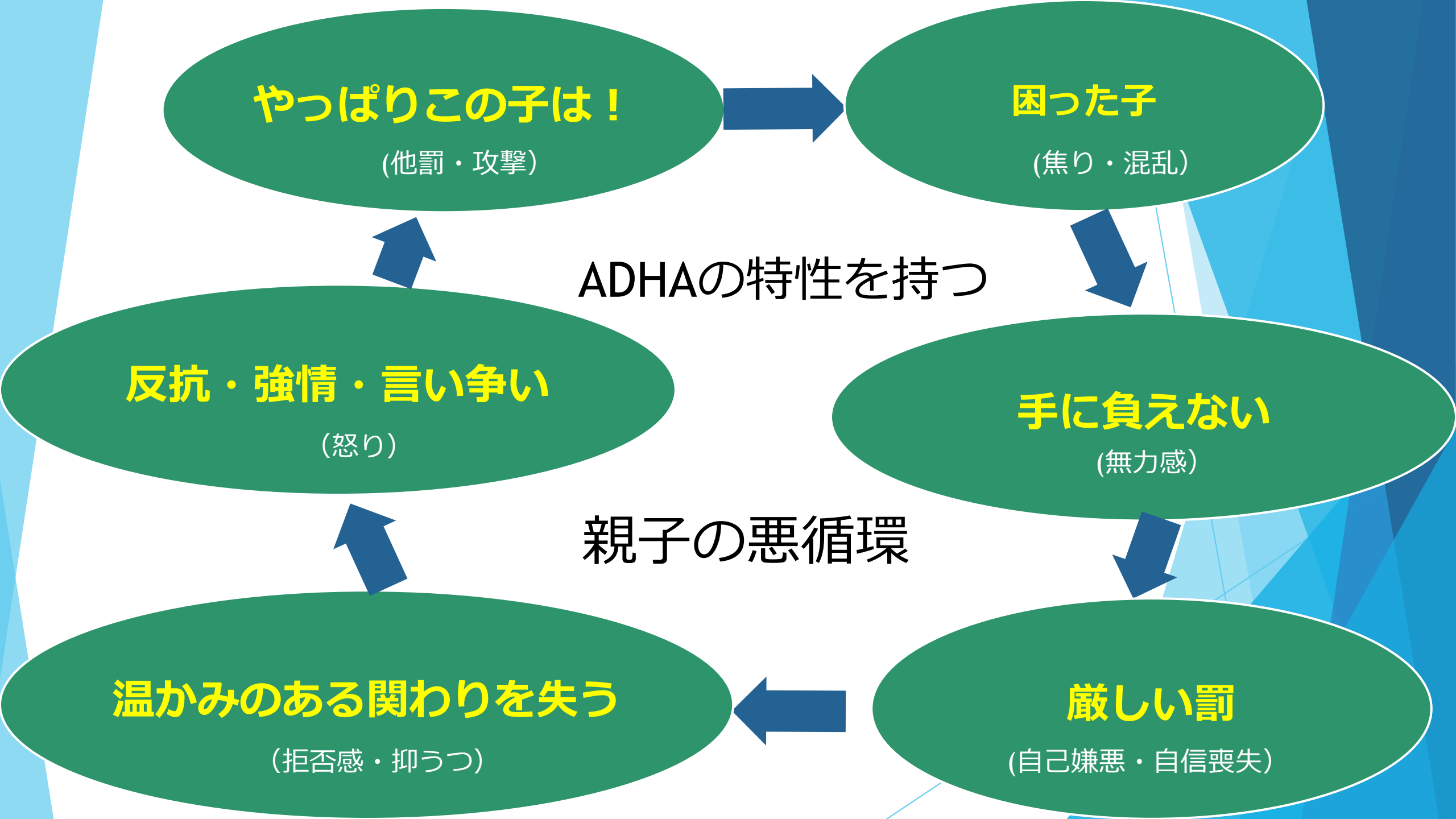
親子の悪循環

**温かみのある関わりを失う**

(拒否感・抑うつ)

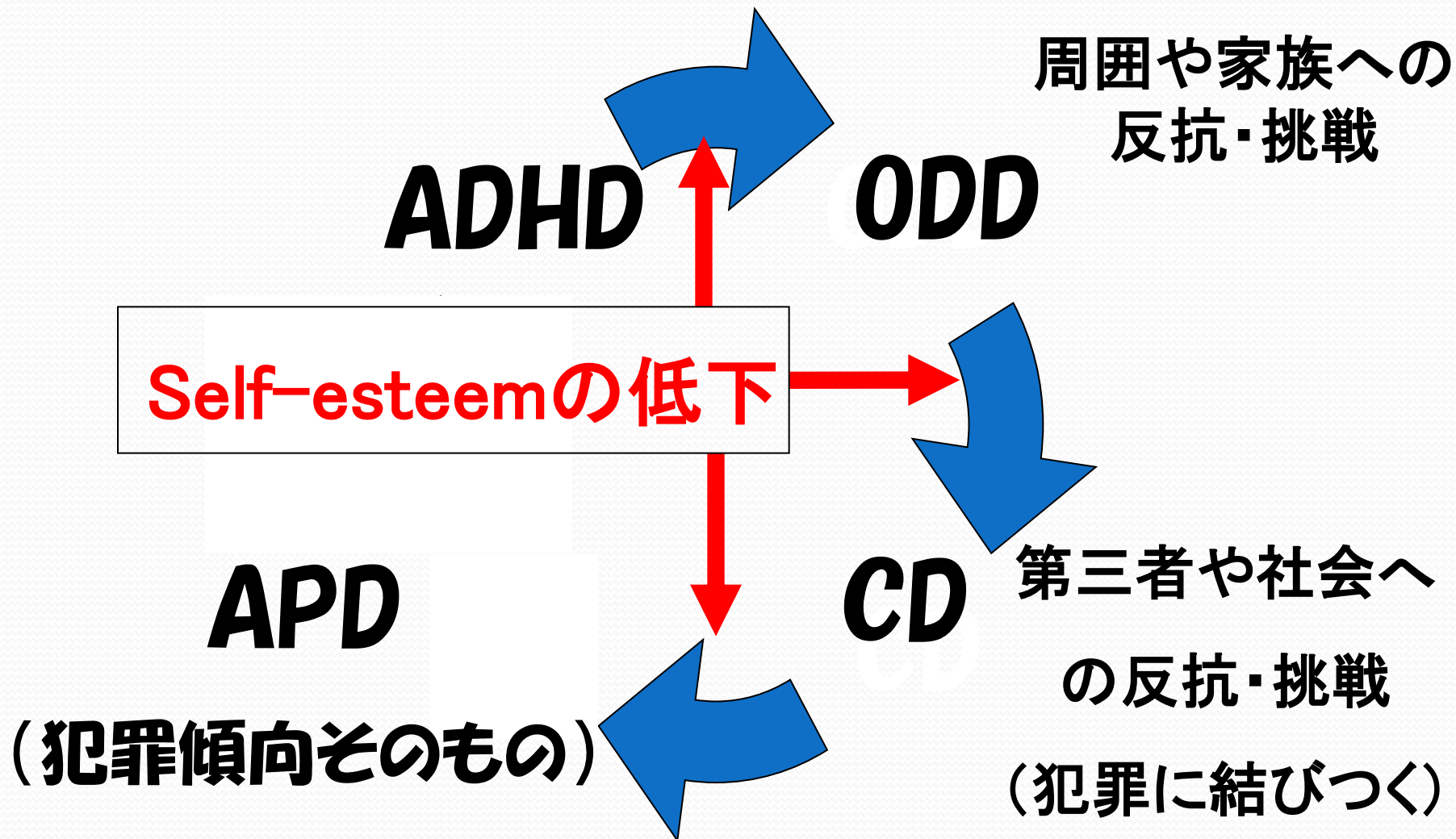
**厳しい罰**

(自己嫌悪・自信喪失)



# DBDマーチ

(*Destructive behavior disorder*)



**やっぱりこの子は！**

(他罰・攻撃)

**困った子**

(焦り・混乱)

ADHAの特性を持つ

**反抗・強情・言い争い**

(怒り)

**手に負えない**

(無力感)

親子の悪循環

**温かみのある関わりを失う**

(拒否感・抑うつ)

**厳しい罰**

(自己嫌悪・自信喪失)

# ペアレント・トレーニングの実際

- まめの木式ペアレント・トレーニングのプログラムは、5～8名程度のグループで進めていく。
- 途中からの参加は原則認めない。
- 子どもの年齢差、能力差、障害特製の差は少ない方が進めやすい。
- 参加する顕著な性格の偏り、心理的情緒的な大きな問題、深刻な家庭間の人間関係の問題などがある場合、グループでの協同作業は難しく、個別の対応を考慮する。

# ペアレント・トレーニングの実際

まめの木式ペアレント・トレーニング

(国立精神神経センター研究所児童部によるC.Whitham式プログラムの改良型)

## オリエンテーション(目的など)

|         |                    |
|---------|--------------------|
| セッション1  | 子どもの行動を3つに分ける      |
| セッション2  | 肯定的な注目             |
| セッション3  | 好ましくない行動を減らす①      |
| セッション4  | 好ましくない行動を減らす②      |
| セッション5  | 子どもの協力を増やす① 効果的な指示 |
| セッション6  | 子どもの協力を増やす② 効果的な指示 |
| セッション7  | 子どもの協力を増やす③ BBC    |
| セッション8  | 制限を設ける             |
| セッション9  | 学校・園との連携           |
| セッション10 | ふりかえり              |

# ①子どもの行動を3種類に分ける（セッション1）

## 好ましい行動

望ましい行動

好きな行動

今していい/できていて、  
更に増やしてほしい行動

（例）おはようと言う、歯  
を磨く、着替えをする、等



肯定的な注目を与える  
（褒める）

セッション2

## 好ましくない行動

望ましくない行動

嫌いな行動

今していい、減らして欲しい行動

（例）騒ぐ、喚く、愚図る、  
話に割り込む、屁理屈を言う、等



無視＝注目を取り去る  
好ましい行動を待って褒める

セッション3・4

## 危険な行動・許し難い行動

人を傷つけるような行動

許し難い行動

止めさせたい行動

いくら指示しても止めない

しつこい行動

（例）自分や他者への暴力、  
暴言、物を壊す、等



制限を設ける：  
警告と罰（ペナルティー）

セッション8

※「行動」とは・・・目に見えるもの、聞こえるもの、数えられるもの、「～する」

## ②肯定的注目（セッション2）

好ましい行動、今できている行動でよいと思われる行動みつけて、親に書き出してもらう。その行動に対して、具体的に肯定的注目をする練習をする。

肯定的注目とは：

褒めること、励ますこと、認めること、感謝すること、笑顔を返すことなど、広く子供を肯定的にみることをすべてを含む

褒める際には、ほんの少しでも課題をやり始めたら すかさず褒め、やっている最中にも褒め、終わったら再び褒める。

子どもに褒められていることが子どもに伝わり易いように、親は体を向け、視線を合わせ、穏やかな表情や声で褒める。褒める言葉は簡潔明瞭に伝える。

具体的に何をして褒められたのかが、子どもに解るように、具体的な行動を示して褒めることが必要。

## (例)

### ① 宿題を思い出したら、先ず、褒める

↓ 「宿題あることを思い出したの！？偉いね」(褒める)

### ② 部屋へ向かうために腰を上げたら、褒める

↓ 「あ、もう宿題しに行くのね」(気が付いていることを伝える)

↓ 「早速始めるのね。早いね」(褒める)

↓ 「何の宿題が出ているの？」(関心を示す)

### ③ 教科書を出したら、褒める

↓ 「もう教科書を出したの？速いね」(褒める)

↓ 「どんな問題？」(関心を示す)

### ④ 宿題を始めたら、褒める

↓ 「おっ！始めたね」(気が付いていることを伝える)

↓ 「すぐ始めて、偉いね」(褒める)

↓ 「5番まで出来たら声をかけてね」(関心を示す)

### ⑤ 声をかけてきたら、褒める、再び関心を示す

↓ 「もう出来たの？早いね」(褒める)

↓ 「どれどれ、見せて」(関心を示す)

### ⑥ 宿題をしている最中に褒める

↓ 「この字、綺麗に書けてるね」(褒める)

↓ 子どもが母親の方を見てきたら、Vサインを返して微笑みながら頷き「いいよ、その調子！」というメッセージを送る

### ⑦ 終わったら褒める

↓ 「頑張ったね」「上手に出来ているよ」(褒める)

# 行動を褒める

漠然と「いい子ね」「偉いね」と子どもを褒めるのではなく  
**子どもが出来ている行動を具体的に指摘し、褒める。**

それによって、子どもはなにをしたらよいのか、どう行動をすれば褒められるかを理解できる。

- 「片付けが上手だね」 ○
- 「お皿を取ってくれてありがとう」 ○
- 「我慢して止めたんだね」 ○
- 「いい子ね」 ×→「静かに待っているのね。いい子ね」 ○
- 「偉いね」 ×→「ご挨拶が上手に出来るんだね。偉いね」 ○

# 漠然とした「いい子ね」「偉いね」との 声かけの問題点

漠然と「いい子ね」「偉いね」と声かけただと、

- ① 「自分はいい子なんだ」「偉いんだ」と不当な万能感を抱く
- ② 「いい子じゃないとダメ」「偉くない自分は価値がない」と考えるようになる（＝自己肯定感の低下）

### ③好ましくない行動を減らす

(注目を取り去り(無視)、待つ、褒める:セッション3,4)

好ましくない、減らしたい行動に対しては、「注目を取り去る(無視)、暫く待って、好ましい行動がでたらすかさず褒める」という対処をする。

子どもは、親だけでなく、多くの人から注目してもらいたがる。たとえ良くない行動をして叱られるという否定的な注目であっても注目を得たがる。注目引きに反応して叱っている(親が何とか対応しようとしている)と、その好ましくない行動を強化してしまうことになる。親は増々叱るという悪循環を促進することになる。

好ましくない行動に対する否定的注目を止め、好ましい行動が出るのを素知らぬ顔で待つ(＝無視)。無視は子供の行動を変化させる強力な方法であるだけでなく、親子の悪循環を避ける効果的な方法である。

## ④子どもの協力を増やす（効果的な指示：セッション5,6,7）

子どもの協力を引き出すために**効果的な指示**を使う。

- 親が指示を出すときには、「穏やかに(Calm)」「子供に近づいて(Close)」「声の調子を抑えて静かに(Quiet)」指示を出す。(=CCQ)
- CCQを用い、短く、具体的な指示を与える。
- 時に「予告」「選択」「〇〇したら△△できる」などを併用する。

## ④子どもの協力を増やす（効果的な指示：セッション5,6,7）

- 「予告」するとは  
「あと5分で終わるよ」「あと3回したら帰るよ」など。予告して子どもが今行っている行動を許可し、すべき行動を指示する。
- 「選択」とは  
「赤い服にする」「青い服にする」と選択肢を提案することで、子ども自身が選ぶことができ、命令されるより気持ちよく指示に従うことができる
- 「〇〇したら△△できる」という取り決め提案するやり方で、
- 「服を着替えたらテレビを見てもいいよ」など

いずれも子どもが指示に少しでも従ったら、必ず直ぐに褒める

## ⑤制限(セッション8)

可能な限り「褒める」「無視、待つ、褒める」「効果的な指示」で対応する。これらをしっかり行えると、声を荒げたり、ペナルティーを与える必要は殆どなくなる。

それでも子どもが許し難い(危険な)行動を繰り返す場合、制限を加える。

警告を与え、それでも指示に従わなかった場合、従わない選択をした結果として、ペナルティーという責任を負わせる。

①～④のプロセスなしにペナルティーを用いると逆効果となる。

# ペアレント・トレーニングで大切なこと

スタッフが、参加している養育者を常に肯定的に見守り、励まし、評価し続けることが大切。

親に批判的であったり、プログラムの進行のために親を追い詰めたりすることは厳に慎むべき。

スタッフは常に親の「できている」ことに注目する。

スタッフや他のメンバーに「できている」と注目される

親自身が「やってみる」気になる。

グループの場で振り返って親自身が「やれていると気づく」。



# Take Home Message

- 発達障害児の問題行動は  
①要求の実現、②嫌な事態の回避、③注目の獲得、  
④感覚刺激 の何れかまたは複数が強化子になっている
- 問題行動への基本対応法は「消去＋DRO」である。しかし、他の方法がどれもうまくいきそうにない場合最後の手段として消極的罰を用いることも検討する
- 支援の目的は、自己肯定感を低下させず、社会生活が営めるように発達を伸ばすことである。
- 家族への支援も大切である。

最後に

平成29年1月5日に開設しました。

児童発達支援  
放課後等デイサービス事業所  
フェルク  
『färg』



# 児童発達支援

《就学前のお子さんが対象(1～6歳)》

## 「褒めて育てる」ABA

ABA(Applied Behavior Analysis 応用行動分析)と呼ばれる訓練法を用います。必要に応じPECS(絵カード交換方式)なども取り入れていきます。



★プログラムに沿った約1時間の個別訓練(ABA)を行います。

★訓練は保護者に同室またはモニター観察をしていただきます。

- ・保護者にはABAの基本的なことを学んでいただきます。
- ・発達段階に応じた集団訓練を取り入れます。
- ・人を叩く・かんしゃく等の問題行動に家族と共に取り組みます。

※要望に応じてペアレントトレーニング(PT)を行います。

※利用に際し聞き取りを受け、サービス利用契約を結びます。((株)えるふ)

★専門性の高いスタッフチームとして支援していきます。

精神保健福祉士(PSW)

社会福祉士(SW)

保育士

理学療法士(PT)

自閉症スペクトラム支援士

心理士

# 放課後等デイサービス

《小学生以上のお子さんが対象》

## 学習支援

・不得意な教科 ・宿題・予習・復習

## 感覚統合(遊び)

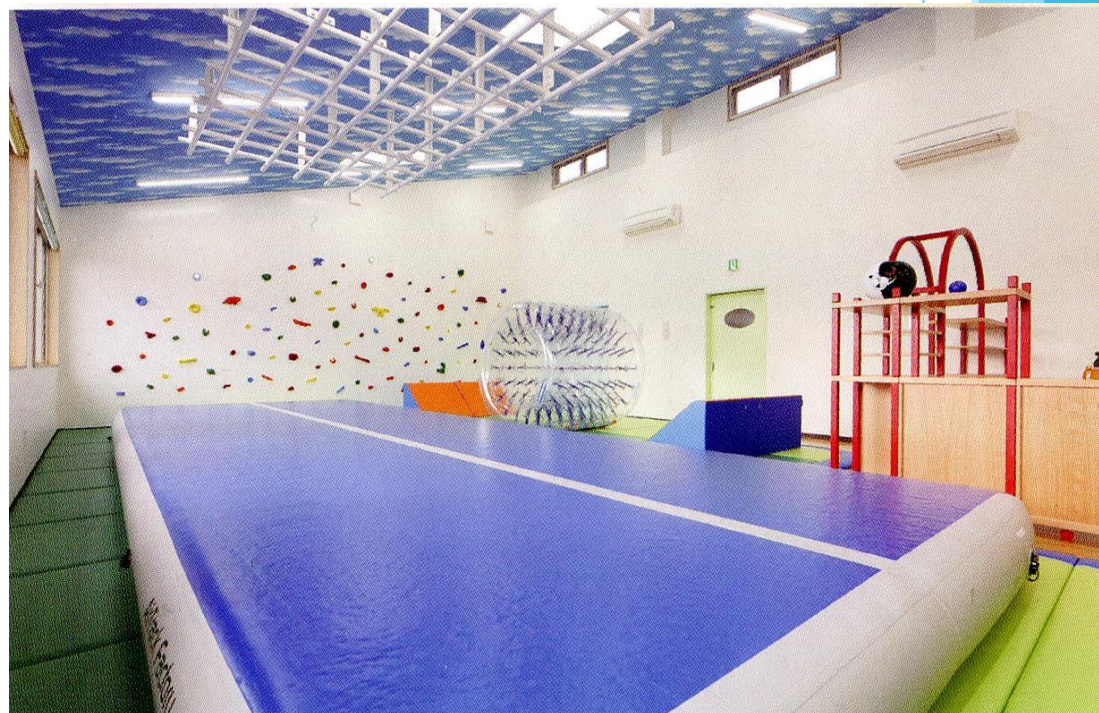
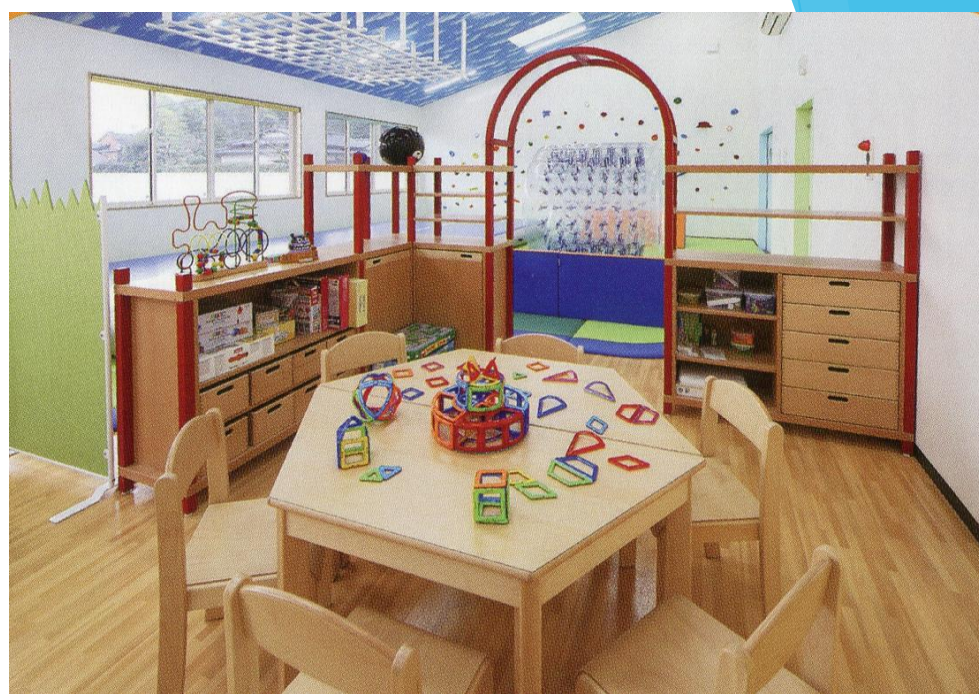
・PTの指導

## グループ療育SST

社会生活(学校・お友だち・きょうだい間など)での困り事を中心に、自立したコミュニケーション法と社会性を身につけていきます。SSTなど。

〈内容 基礎調査〉

- ・グループ分け
- ・社会性 コミュニケーション 学習
- ・ロールプレイ
- ・復習 遊び





▶御静聴ありがとうございました。