



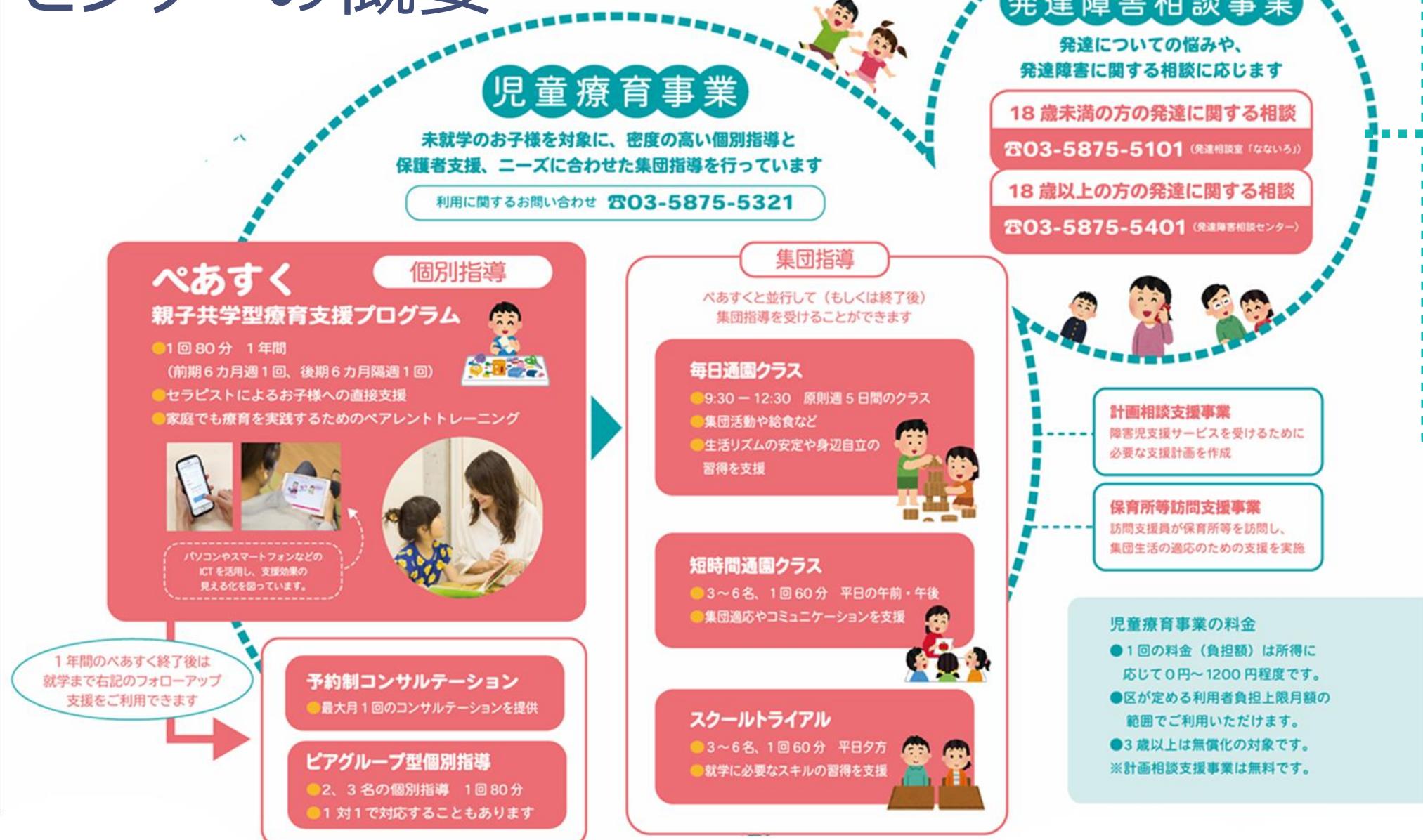
10/17 (月) 9:30~12:00

『えどがわABA基礎講座 ②』

応用行動分析学（ABA）の基礎

江戸川区発達相談・支援センター主催

センターの概要



支援者支援・啓発

支援者や保護者向けの講座、市民への啓発を行います。

乳幼児施設等巡回支援事業

出前講座

親支援講座

発達障害啓発イベント

公開シンポジウム

事例検討会

アイスブレイク



えどがわABA基礎講座とは？

- ・事業者同士で交流しながら、困った行動の分析や、適切な行動の習得支援の基礎を学べる全3回のオンライン開催の連続講座
- ・応用行動分析(ABA)に基づく「実践」ノウハウを学ぶ
- ・豊富な事例や映像、ロールプレイやワークを中心に学ぶ
- ・3講座全て受講された場合、センターより基本講座受講修了証を発行
- ・同意を頂けた方は、当センターHPにてお名前やご所属を公開
- ・修了者は実践的な発展講座（12月～3月予定）を受講できます

地域の支援者間で
共通言語をもつ



初級ABAセラピスト認定研修



- 仮認定テストに合格後、計12回（約1年間）は事例検討やフォローアップ研修を義務付け
- 仮認定1年を経て本認定後は更新制
- HPにて認定者リストを公開

本日の達成目標は3つ

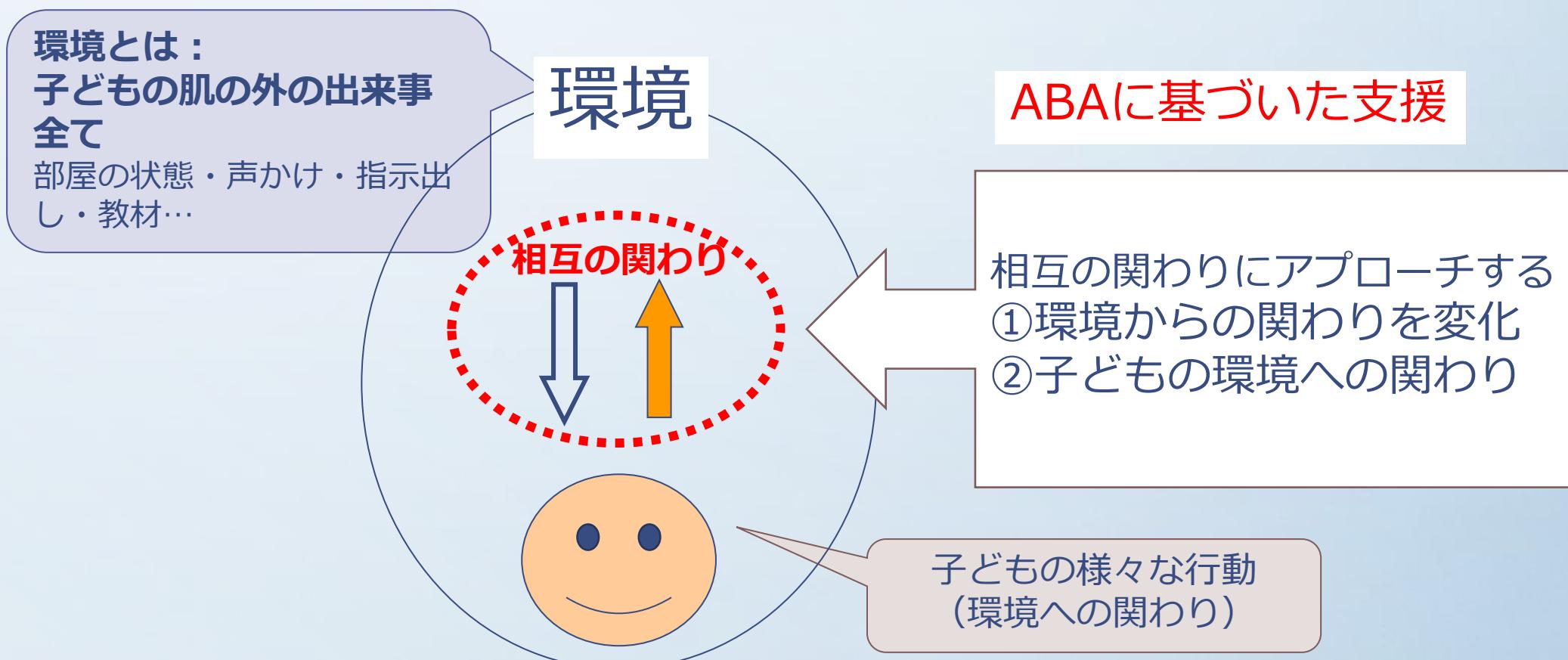
- ① 「強化」「弱化」「消去」について説明できる
- ② 「強化子」の種類や効果的な提示方法について説明できる
- ③ 「弱化」（罰）の弊害について説明できる

復習…ABAの基本
「3つの箱」を理解する



応用行動分析学（ABA）とは

- 行動の法則性を明らかにする基礎学問「行動分析学」から派生した心理学
- Applied Behavior Analysis(ABA)
- 行動の原因を「個人の心の中」でなく、「個人と環境の関わり」に求める。



科学的根拠（エビデンス）に基づいた 発達支援を実践する

(1) 保護者の療育への適切な関わりを支援すること

(Roberts et al., 2011; Lovaas, 1987; Osborne et al., 2008)

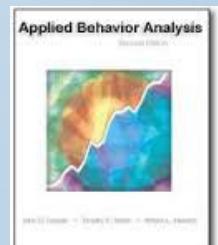
(2) 応用行動分析に基づく集中性をもった個別かつ早期の介入

(Lovaas, 1987; Sallows & Graupner, 2005; Smith et al., 2000; Eldevik et al., 2006; Peters-Scheffer et al., 2010)

(3) 社会性や発達的観点を重視した療育プログラム (Koegel & Koegel, 2006; Dawson et al., 2010)

アメリカでは約40州で自閉症児の療育として保険適応

Pearson(2007)
800 pages



ABAは
必修科目



Contents lists available at ScienceDirect

Research in Autism Spectrum Disorders

journal homepage: www.elsevier.com/locate/rasd



ABAは
必修科目

One-year outcomes of low-intensity behavioral interventions among Japanese preschoolers with autism spectrum disorders: Community-based study(2020) Hideyuki

Haraguchi^a, Honami Yamaguchi^b, Atsuko Miyake^c, Yoshiyuki Tachibanad, Andrew Stickley^{a,e}, Mari Horiguchi^f, Masahiko Inoueg, Fumiyuki Noroh, Yoko Kamio

- 低密度ABA(平均週5.5時間)と非行動的折衷的介入の比較
- 低密度ABA群の方が言語と社会的発達の伸びが大きい
- **個別**の療育時間は言語とコミュニケーションスキルの伸びと関連する
- たとえ**低密度**でもABAの実装が**有用**である可能性が示唆

子どもの「こころ」のとらえ方

こじん攻撃の
ワナ

いじわるしてる？

おこりっぽい性
格？

さびしいのかな？

笑うから嬉しいのか、嬉しいから笑うのか？



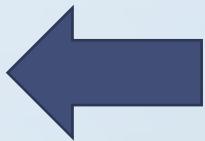
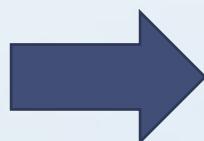
ABAの基本 3項随伴性

行動の前後を分析しこころを「みえる化」する

行動の前の出来事
(先行事象)

行動

行動後の出来事
(後続事象)



ママかまってよ！



「行動」の記述について

➤ 行動を正確に記述する

- ✓ 「～しない」と記述しない。「～する」、または「～しないで～する」と記述する。

* 参考: [死人テスト「死人でもできることは行動ではない。」](#)

- ✓ 具体的に記述する。

(例: ×「パニックになる」、○「床に寝そべって奇声をあげる」)

➤ 「行動の前後の状況」を記述する

- ✓ 行動主体が感じるあらゆる刺激や環境の変化

2.行動を増やす

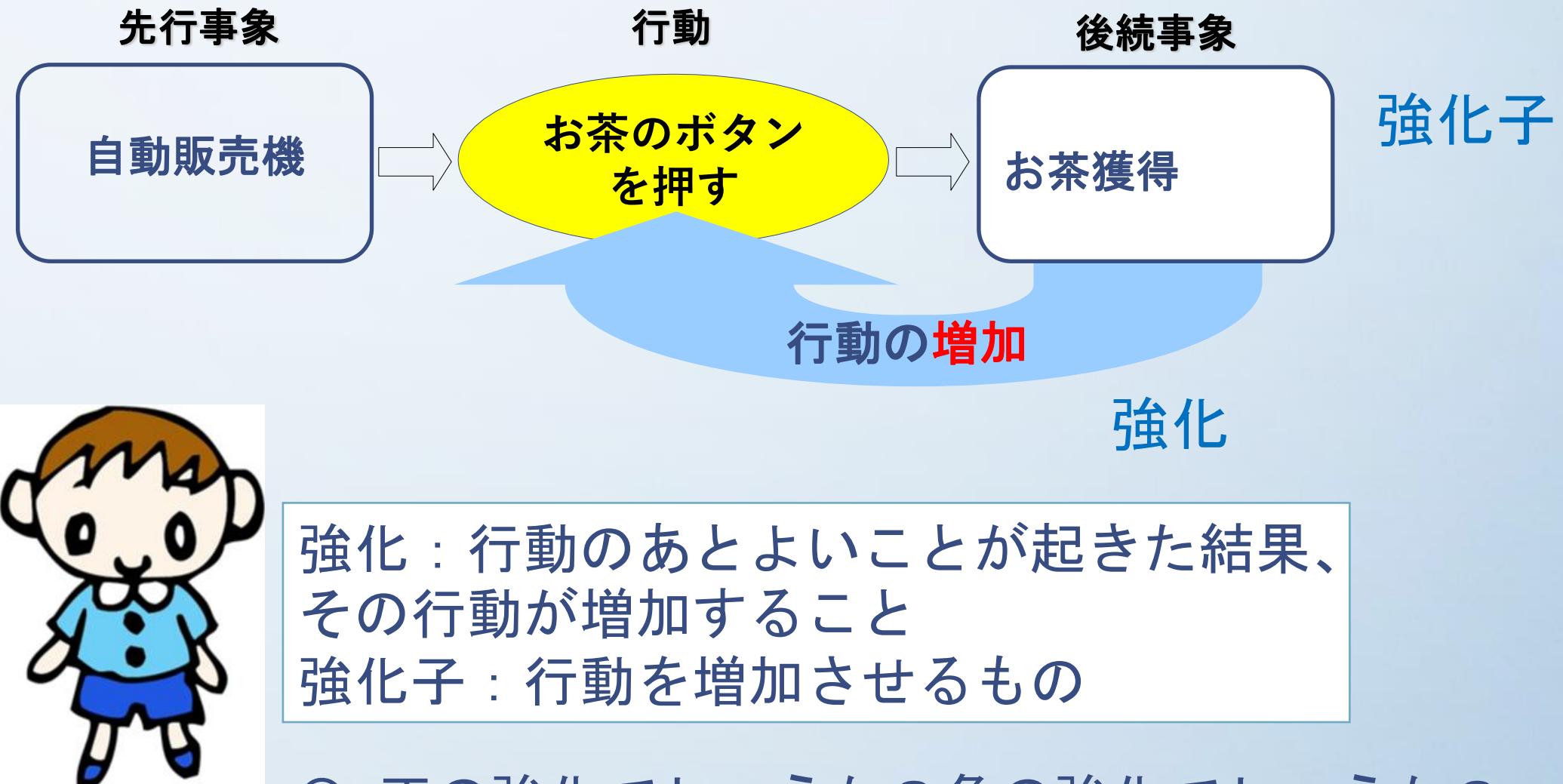


用語の定義

- ・ 正の～：刺激が追加される (+)
- ・ 負の～：刺激が取り除かれる (-)
- ・ 強化：行動が増えること
- ・ 強化子：行動を増やす刺激
- ・ 弱化：行動が減る
- ・ 弱化子：行動を減らす刺激

	強化	弱化
正の	増↑	減↓
負の	増↑	減↓

基本の用語の理解



正の強化

行動の直後に、好ましい刺激が提示された結果その行動が増加すること。

例①暖房をつける

リモコン
寒い部屋

暖房をつける

暖かい風

例②パズルを要求する

ピースがかけたパズル

「パズルちょうだい」

パズル完成

例①命名課題に答える

「これ何？」
+絵カード

「りんご」

「上手！」+お菓子

負の強化

行動の直後に、嫌な刺激が取り除かれた結果その行動が増加すること。

例①ステレオの音

うるさい音
ステレオ

音を消す

静かになる

例②授業中に立ち歩く / 歌を歌う

難しい課題

立ち歩く
歌を歌う

難しい課題が
なくなる

例③お母さんに怒鳴られて課題をやる

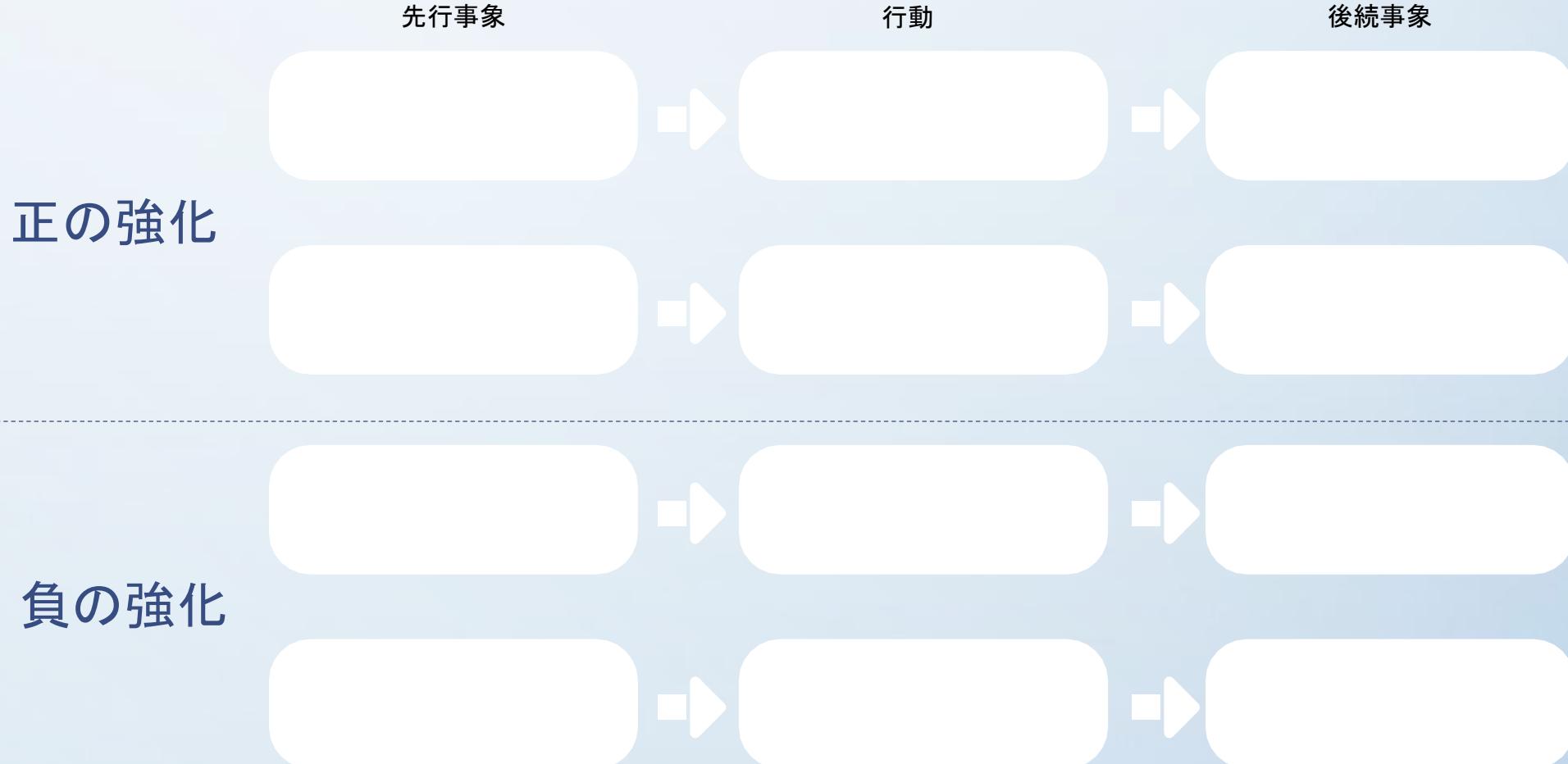
お母さんの
怒鳴り声

宿題をやる

怒鳴り声が止む

ワーク1

支援現場をイメージして、正の強化、負の強化の事例を2つずつ考えてみましょう。



強化子の種類

一次性強化子

学習によらず、生得的に強化子として機能するもの

例：飲食物、空気や温度変化、ぬくもり（接触）、感覚刺激など

二次性強化子

一次性強化子など、他の強化子との対提示を経て強化子としての機能を獲得したもの

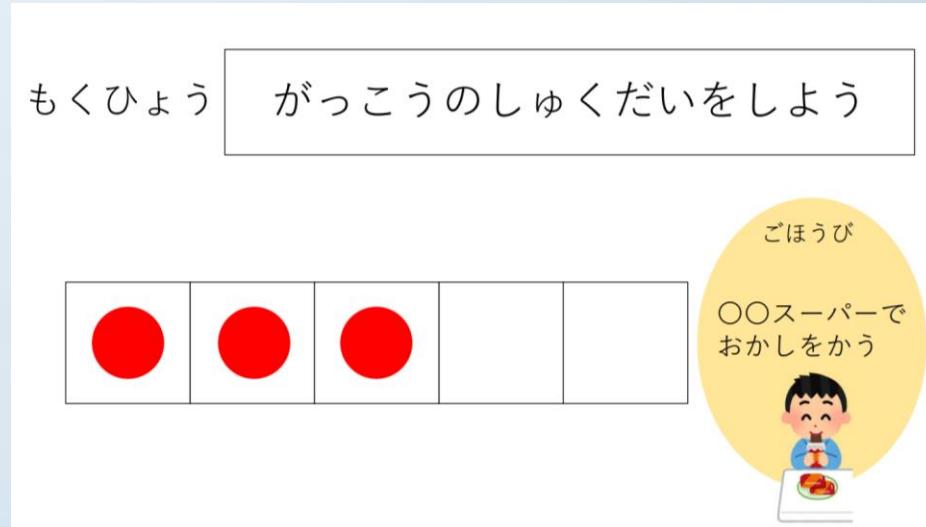
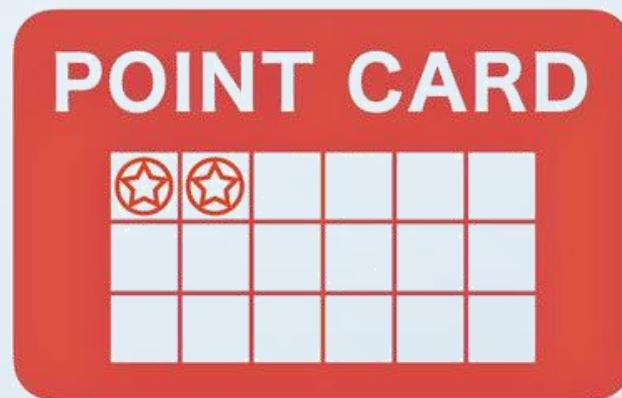
例：社会的賞賛、他者からの注目、笑顔、お金、トークンなど

特徴に注目した分類

- 食物強化子... お菓子や水、ジュースなどの飲食物
- 感覚強化子... 触覚や聴覚、視覚などを通して得られる刺激
- 有形強化子 ... おもちゃなどの具体物
- 活動性強化子 ... 公園に行く、本を読むなど、行動に従事する機会
- 社会的強化子 ... 身体接触、他者からの言語的賞賛、アイコンタクト、注目、笑顔など

トークンとは

- トークンエコノミーという行動改善システムのなかで用いる
- 増やしたい行動が起きたときに代替的な強化子としてマグネットやポイントなどを提示する
- それらを貯めることで、別の強化子と交換できる
(バックアップ強化子)



強化子を活用するポイント

(1) 正の強化で維持する

最も安定してよい行動が生起する。

(2) 反応の直後に提示する

反応と強化は**時間的に近接**している方が効果が高い（0.5秒以内）

(3) 一次性強化子と社会性強化子は対提示する

一次性強化子と社会的刺激を繰り返し**対呈示**=強化子として機能化する



強化子を活用するポイント

(4) バリエーション豊富な強化子を提示する

格言【強化子は提示した瞬間から、飽和化への道が始まっている】

飽和化とは：大量の強化子の摂取/接触により、強化子の機能が弱まること



強化スケジュールとは

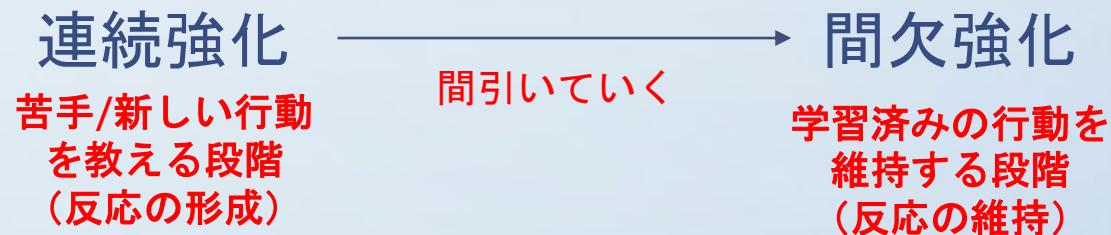
- 強化子をどのような間隔や時間で提示するか、の配分方法をさす

(1) 連続強化

1回の反応ごとに強化子を提示する方法

(2) 間欠強化

時々強化子を提示する方法



間欠強化スケジュールの種類

- 固定比率スケジュール (FR : Fixed Ratio)

例 5問とけたら、1回強化する、歩合給 * 強化直後は反応が低下(強化後休止)

- 変動比率スケジュール (VR : Variable Ratio)

例 平均5問に1回、ランダムに強化する、ギャンブル、ソーシャルガチャ

- 固定間隔スケジュール (FI : Fixed Interval)

例 10分に1回、強化する、月給 * 強化直後は反応が低下(強化後休止)

- 変動間隔スケジュール (VI : Variable Interval)

例 平均10分に1回、ランダムに強化する

ワーク どんな強化子を使っていますか？使えそうですか？

- 食物強化子...
- 感覚強化子...
- 有形強化子 ...
- 活動性強化子 ...
- 社会的強化子 ...

3.行動を減らす



行動を減らす

行動の前の出来事



行動

お茶のボタン
を押す

行動の後の出来事

腐ったお茶獲得

弱化子
罰

行動の減少

=弱化



弱化：ある行動のあと、嫌悪的なことが起きた結果、その行動が減少すること
弱化子（罰、罰子）：行動を減少させるもの

正の弱化

行動の直後に嫌な刺激が与えられた結果、その行動が減少すること

例①新製品の飲料水を買って飲んだが、まずかった

のどの渇き
飲料水

買って飲む

まずい味
気分の悪さ

例②高い棚の上にあるパンを取り、怒られる

空腹の状態
棚の上のパン

棚に上って
パンを取る

お母さんの怒鳴り声

例③練習中の私語を罰せられる

スポーツの練習中・
暇な時間

チームメイトと私語

腕立て伏せ 100 回

負の弱化

行動の直後に好ましい刺激が取り除かれた結果、その行動が減少すること。

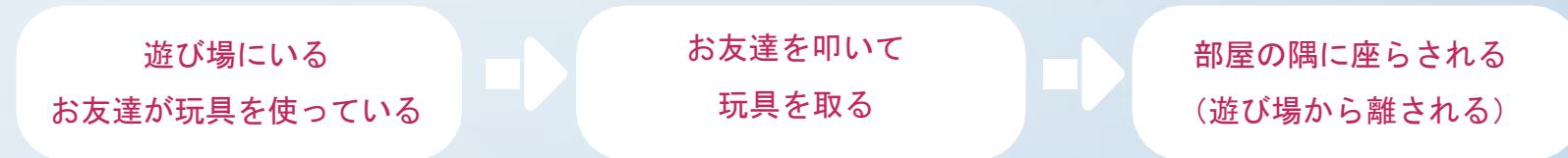
例①路上駐車をして、罰金をとられる



例②おやつの時間にテーブルに乗りおやつ抜きになる



例③お友達を叩き、遊びの場から外される



前提：罰を用いてはいけない。

日本行動分析学会（2014）「体罰」に反対する声明

（1）適切な行動が増えれば、相対的に不適切な行動は減っていく。

発達支援の目的は、適切な行動レパートリーを増やしていくこと。不適切な行動を罰して減らすのではなく、適切な行動を強化してその獲得を促すことが重要。

（2）不安や恐怖、怒りなどの情動反応を生む

攻撃行動や罰を回避するための不適切な行動を学習してしまうリスクがある。

（3）罰は運用が困難である

頻度や強度など徹底した一貫性を保つ必要があり、運用するコストが高い（強化は対局）

負の弱化の原理を活用した方法

- ・「負の弱化」の原理を活用した非暴力的な方法も開発されている
- ・こうした方法であっても、責任が取れる専門家の指導の下、保護者も含めて協議し、慎重に、**組織的な意思決定**すること。

- レスポンスコスト

望ましくない行動が起きた時に、特定の量の強化を取り去る方法。

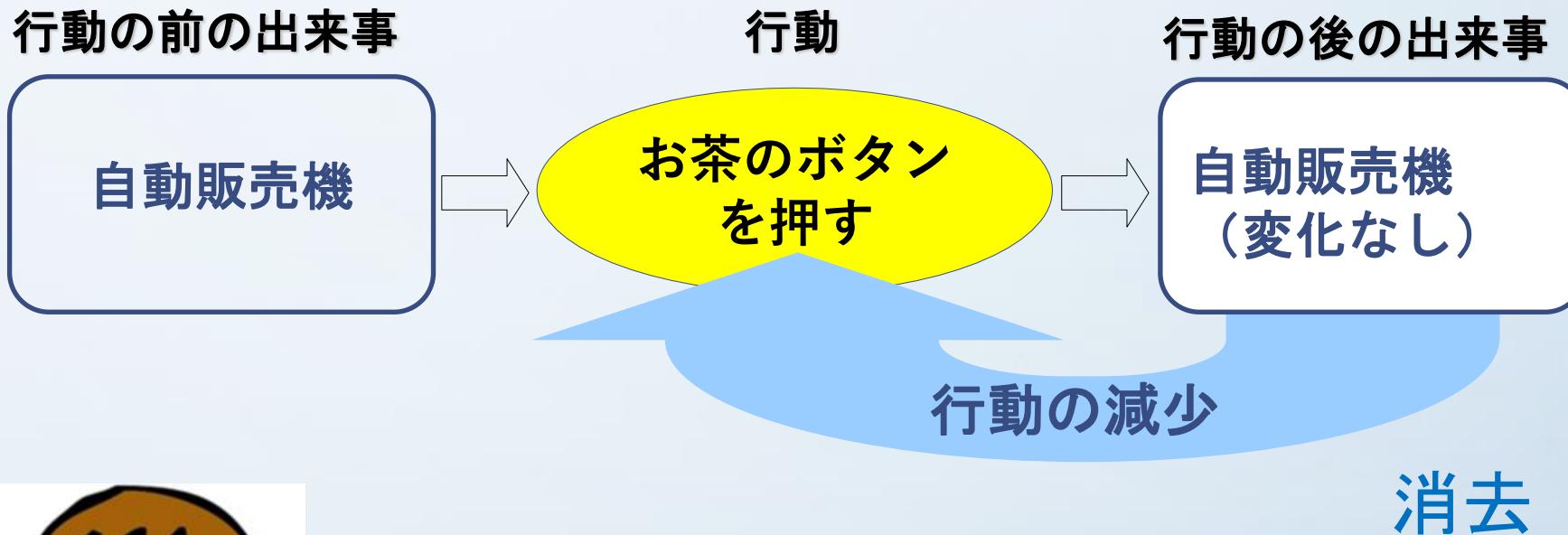
- タイムアウト

望ましくない行動が起きた時に、一時的に好ましい刺激を獲得する機会を制限する
(例: 教室の外に退場させる、遊び場から離れさせる等) 方法。

※身体拘束の3つの要件（切迫性、非代替性、一時性）と同じ基準で
考える必要

サービス提供事業所における
虐待防止指針および
身体拘束対応指針に関する検討

行動を減らす

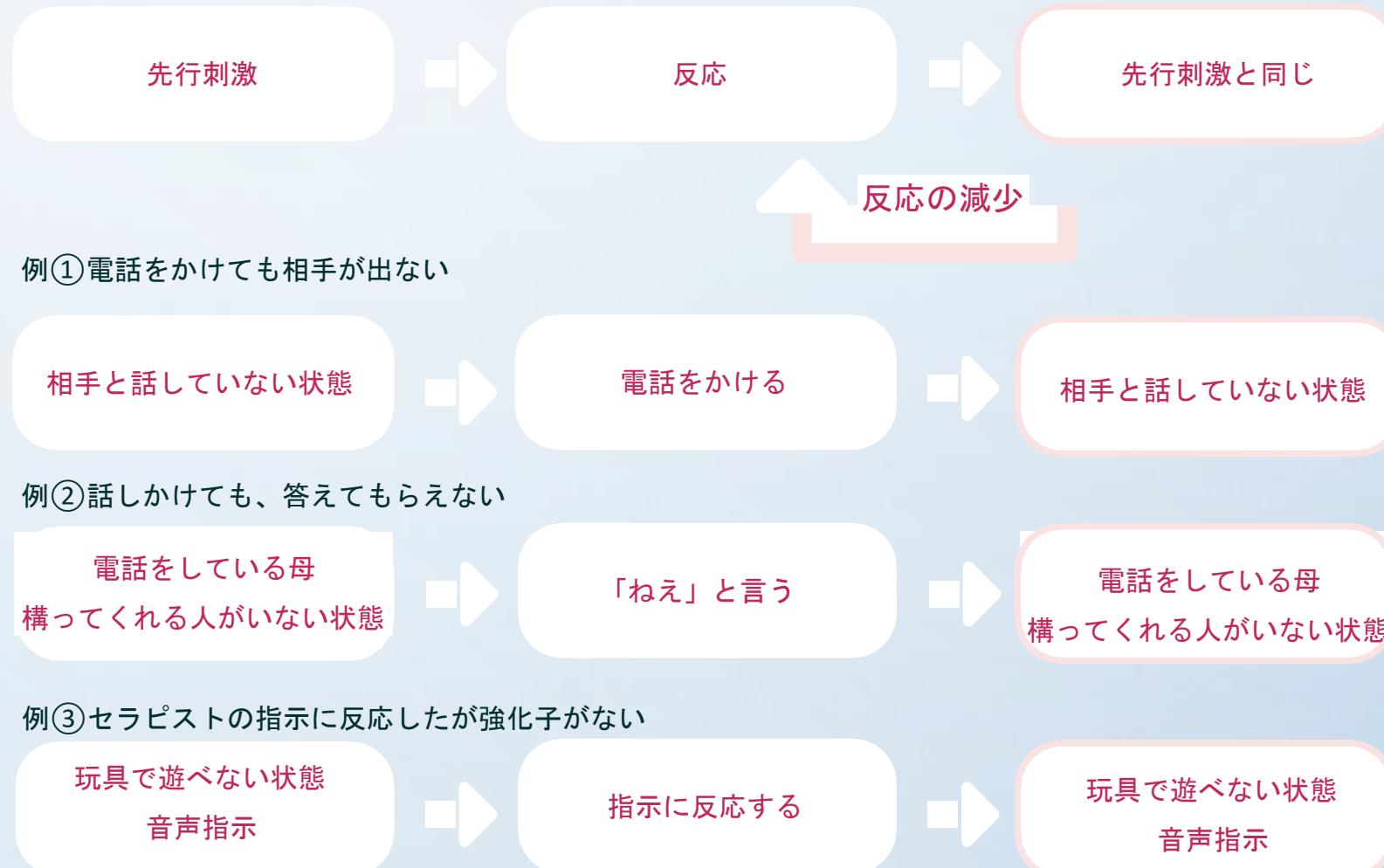


消去：ある行動の前後で、何も変化が起きた結果、その行動が減少すること
(無視ではない)

消去

これまで強化されてきた行動に強化子が提示されなくなり、行動の頻度が減少すること。

行動の前後で刺激や出来事に**変化がない**。行動しても新たに刺激が出現したり取り除かれたりしない。



消去対応の注意点

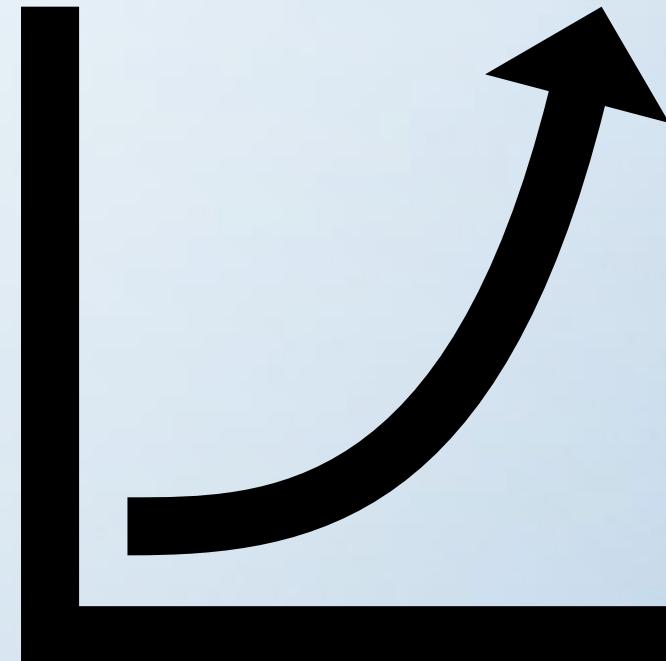
- 消去バースト

一時的に標的とした問題行動の頻度
や持続時間や強度が増大すること

*バースト時により強い行動を増やして
しまうことがある=一貫した対応が重要

- 他行動分化強化

消去は、代替となる適切行動の強化と
セットで実施することが必須



適切な行動への強化とセットで行う

A : 先行刺激

- ・自由遊びの時間
- ・30分くらいいたつた時（玩具に飽きてきた時）



A : 先行刺激

- ・自由時間での遊びを視覚化（活動スケジュール）
- ・20分くらいで新しい遊びに誘う
- ・自由時間を短くし走り回る集団活動を入れる

B : 行動

もつと走り回る→徐々
定に減少



B : 行動



遊んですごす

C : 後続刺激

- 連携与えないやめかみ行動に変化なし)
新たな活動への誘い
こっちで遊んでいいから！

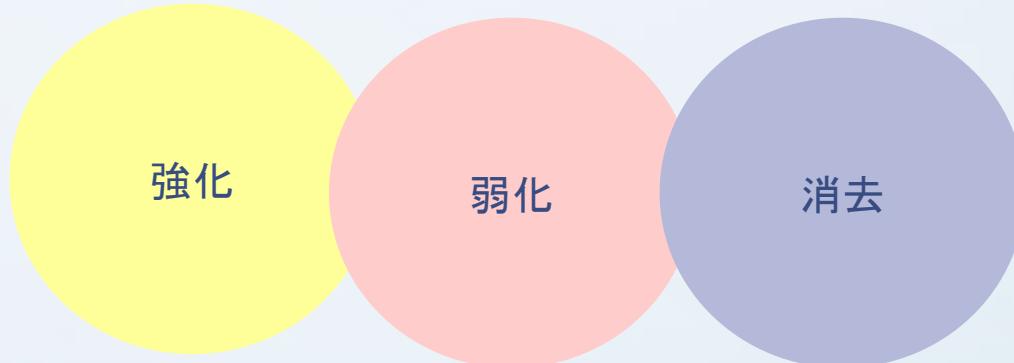
C : 後続刺激

- ・周囲からのポジティブな注目（頑張ってるね！）
- ・遊びそのものの楽しさ
- ・遊びの数に応じたトークン

「適切な行動を引き出すきっかけを作り、適切な行動ができたら、強化する」

まとめ

応用行動分析学の基礎



行動を減らす/
増やす手続きを
覚えよう

ポイント

- ✓ 正の強化で維持される行動を増やすことが最も重要
- ✓ 強化子には多様な種類と提示方法がある(効果的な提示をしよう)
- ✓ 弱化は支援では用いないのが大原則
- ✓ 消去は適切な行動の強化とセットで用いなければ効果が出にくい

本日の達成目標は3つ

- ① 「強化」「弱化」「消去」について説明できる
- ② 「強化子」の種類や効果的な提示方法について説明できる
- ③ 「弱化」（罰）の弊害について説明できる