

新潟市発達支援コーディネーター
養成研修

ABA（応用行動分析学）の基本

新潟大学
有川 宏幸



はじめに





背景

なぜ、今、応用行動分析学か . . .



自閉症だからしょうがない・・・

- 自閉症を治す方法は依然として存在していない・・・
- 休憩時間になった途端に、激しいロッキング(体を前後にゆする)をする自閉症のAさん。



自閉症は治らないのであれば、Aさんのロッキングもなくなるらない?

Aさんのロッキング

- ロッキングは、スペースのあるところを見つけてしています。人が集まっている中ではしません。
- しばらくして、人の移動が収まったところで、手を洗いに行くことを促すと、水道へすぐに向かいます。
- 手を洗い終わると、まっすぐに、おやつを食べるテーブルへ向かい、そして座ります。


Discussion!

自閉症だから、ロッキングをしているのでしょうか？

消失すればよい?

- 激しい多動がずっと見られたBくん(小学校4年生)。授業妨害に担任は悩む。
- 医師と相談の上、投薬治療を開始。
- 人が変わったように、立ち歩き行動は消失し、静かに椅子に座るようになった。授業妨害もなくなった。
- めでたし、めでたし、問題解決?????

応用行動分析は、人がHappyになるためのテクノロジーです。誰のためのHappyかは重要な問題です!!



I . 行動を分析すること、こころを理 解すること

行動の理由を探る

応用行動分析学とは

- 米国の心理学者Skinnerによって創始された「行動分析学」を複雑な人間行動に広く適用し、理論化された1学問体系である
- Applied Behavior Analysisの頭文字をとって通称“ABA”とも言うが、これを指導・介入プログラムと誤解されていることが多い。注意が必要
- 主な研究領域に、「身辺自立」「コミュニケーション指導」「アカデミックスキル指導」「余暇指導」「社会的スキル訓練」「問題行動の改善」「ペアレント・トレーニング」etc



分析の準備をしよう!!

まずはここからはじめよう!!

子どもの「行動」を整理する

Practice!

- 児童の行動で、気になるものを一つ、記述してください。
- 「応用行動分析学」で取り扱えるようにしていきます!



行動分析学で扱う「行動」とは

- 行動とは . . .

Skinner(1938)は「行動とは生体の持つ機能の中で外界に働きかけ、外界と交渉をもつもの」と定義。

なんじゃらほい???



その1

行動分析学における行動を定義する

「死人テスト」とはLindsley(1965)により、応用行動分析学において行動(厳密には標的行動)を定義するために提唱されたと言われている。

「死人に出来ることは行動とは言わない」としている。

例えば「泣く」は?



「行動」として定義できますか？

以下の事は「行動」として定義できるか答えよ

- ケーキを食べない
- 蜂に刺される
- 今日の昼食のことを考える
- 車にひかれる
- 鉛筆を持つ
- 二階から落ちる
- 教室内を歩く
- 会議中、発言しない
- ？ 倒れている人を見るが、何もしない

「行動」として 定義できないもの・しにくいもの

- 1) 「～される」と言う受け身のもの
例: 「車にひかれる」
「蜂に刺される」
- 2) 「～ない」「～しない」と言う「否定」や
「非行動」と呼ばれるもの
例: 「ケーキを食べない」
「会議中発言しない」
- 3) 「～ている」と言う「状態」
例: 「落ちる」





行動を分析する

ココロを知るテクノロジー



あなたは、なぜ、テレビのリモコンのボタンを押すのですか？



あなたは、なぜリモコンのボタンを押すのですか？

- 「テレビが見たいから」と言う説明は一見、正しいようにも思える・・・が、果たしてそうだろうか？

確かに、多くの人はこの説明に納得するであろう。

- ちなみに私は・・・???

これでは、当たるも八卦、当たらぬも八卦です・・・分析は占いではないのです。

絶対に当たる分析とは・・・???

基本的知識（基本の「き」）

- 行動を起点に、前後の3つの関係で説明する（三項随伴性と言います）。

直前の事象

テレビがついていない



行 動

リモコンを押す



直後の事象

テレビがつく



なぜ、リモコンのボタンを押すのですか？

基本的知識(基本の「ほ」)



「強化」
と名づけます

「強化」が行動へ及ぼす影響力

- 近接結果事象(proximate consequences)
行動の直後の事態の行動への影響力は、近接していればいるほど(つまり行動の直後であるほど)「強い」
- 遠隔結果事象(distal consequences)
遠隔であればあるほど行動には直接影響しない

60秒ルールというものもある

「強化」とは1???

- Practice!

毎日、100マス計算を10分以上かけて解いていたA太郎君。100マスを5分以内に解いたら、すぐにプチトマトを一つあげることにしたところ、なんと平均で4分20秒ほどで解答するようになりました。

同様にやはり100マス計算の解答に10分かかかるB助君にも、5分以内に100問解いたらプチトマトをすぐに一つあげることにしました。でも、10分という時間は短縮されませんでした。

「プチトマト」は強化ですか?

「強化」とは2???

- Practice!(註:これは架空の話です)

椅子に座り続ける事が苦手なC雄君。椅子から立ち歩いたら、すぐにおしりペンペンすることにしました。すると椅子から立ち歩かなくなりました。

同様に椅子に座り続ける事が苦手なD蔵君にも、椅子から立ち歩いたら、すぐにおしりペンペンすることにしました。すると椅子から立ち歩く回数はどんどんと増えていきました。

「おしりペンペン」は強化ですか?

基本的知識(基本の「ん」)

「強化」には、
ファーストネームがある・・・

正負の計算って、覚えていますか？
「正」は足し算、「負」は引き算。

- 行動の後の事象が、行動の主体に「足されていた」ら、それは「正の強化」。
- 行動の後の事象が、行動の主体から「引かれていた」ら、それは「負の強化」。

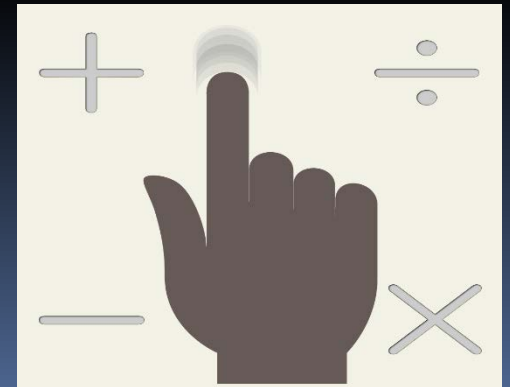
ちなみに・・・

【足し算】 = 【正の強化】 = 【要求行動】

- 1)モノや活動が得られる、
- 2)好ましい感覚が得られる、
- 3)人の関わりが得られる

【引き算】 = 【負の強化】 = 【逃避・回避行動】

- 4)嫌なモノや活動から逃げる、
- 5)嫌な感覚を防ぐ、
- 6)人を拒否する



「正の強化」と「負の強化」

Practice!

- 次に示す事例は、サブロー君の「泣く」という行動が「正の強化」と「負の強化」のいずれによって維持しているかを練習するものです。
- 「行動」の前・後の様子に気をつけてお話を聞いてください。
- さあ、それでは練習です。

大泣きサフロウ その一



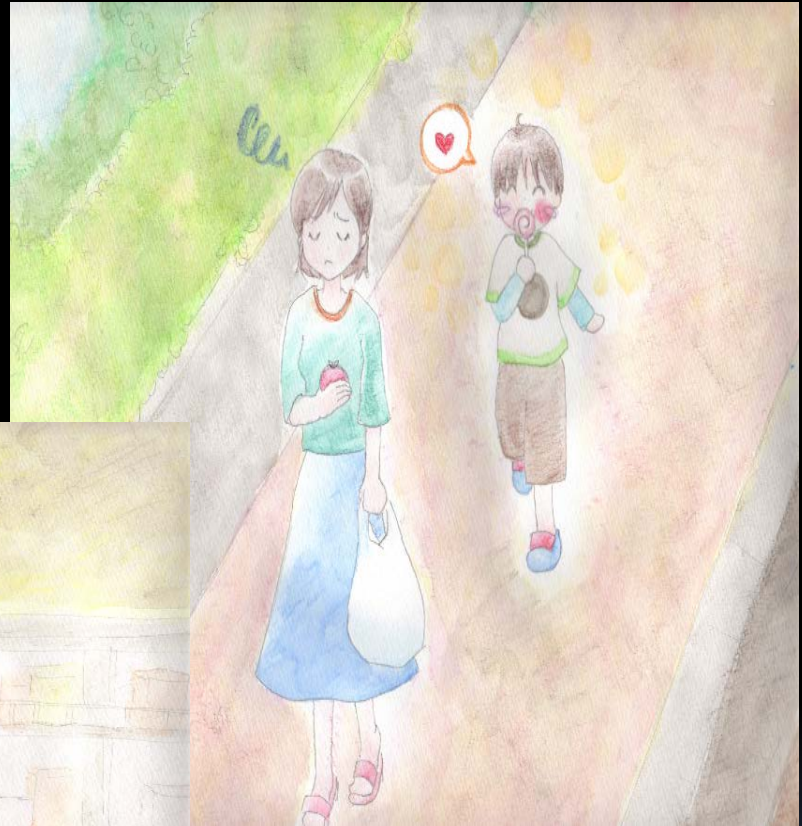
絵：さわこ まりも & じゅんこ













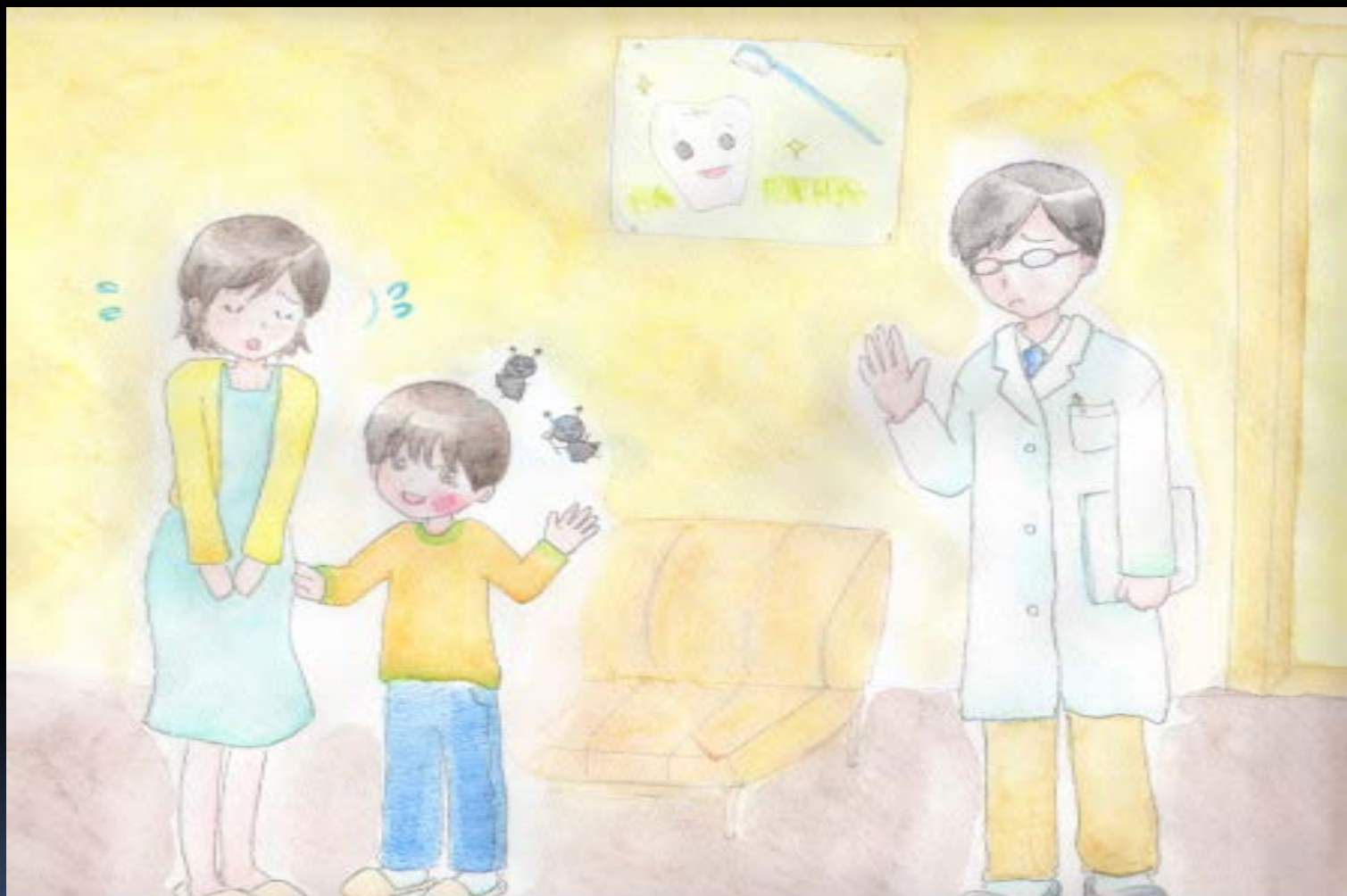




さて、サブロー君の「泣き」は?
「正の強化」、「負の強化」のど
ちらですか?



大泣きサフロウ その二



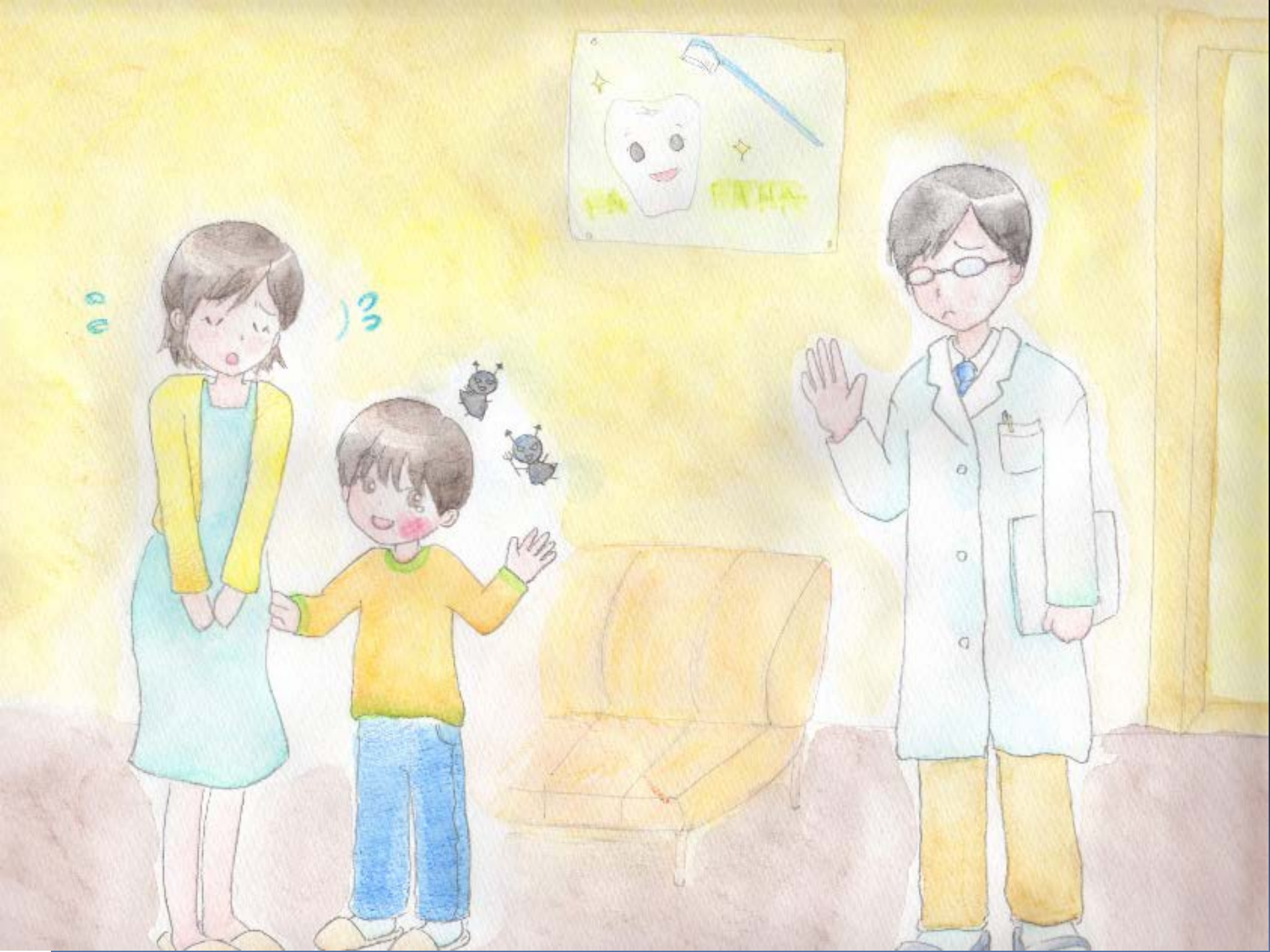
絵：さわこ まりも & じゅんこ

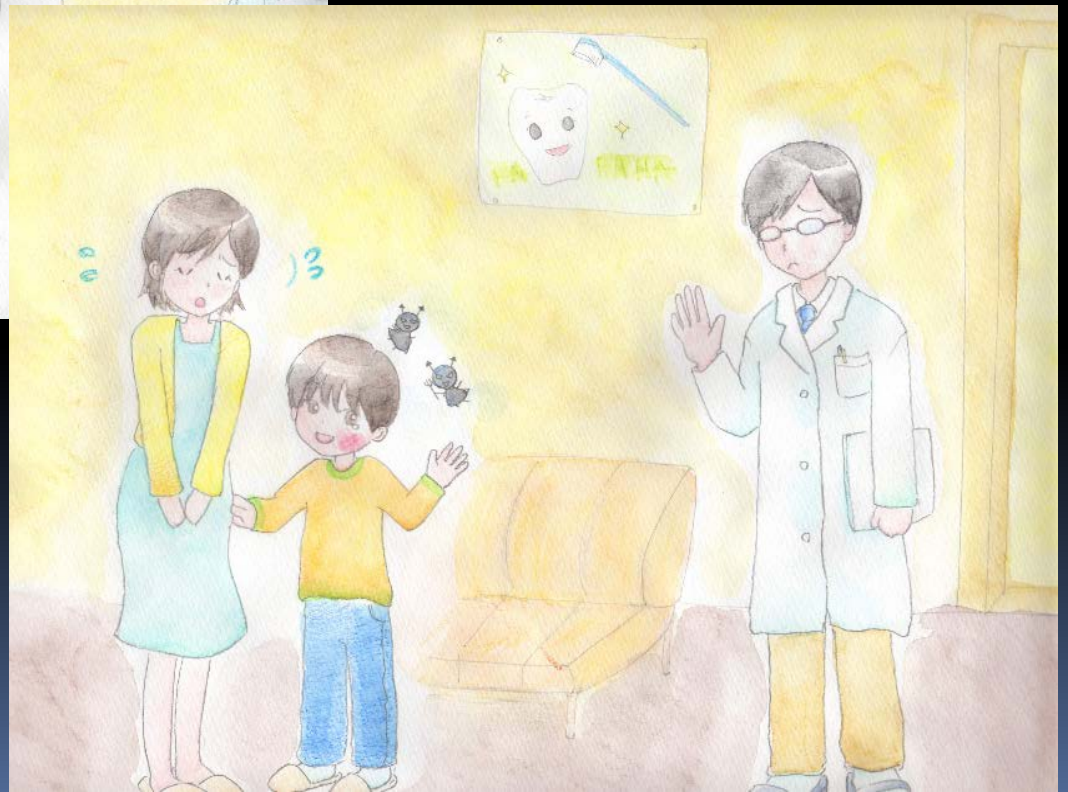
新天齒科















さて、サブロー君の「泣き」は?
「正の強化」、「負の強化」のど
ちらですか?



Practice !

- 次三郎くんが大きな声で「バツ～、モウシマセン」と叫びました。
- 先生は、即座に彼の所に行き「し～、大きな声は出しません、バツ」と指でバツテンしました。先生はそう言うとしばらく側にいて、大きな声を出さなくなったことを確認して彼から離れました。
- すると次三郎君はまた「バツ～モウシマセン～バツ！」と叫びました。
- 先生はすぐに彼の所へ行き「大きな声は出しません、バツです!!」と言い、側に付くことにします。落ち着いたので、離れました。するとまた・・・
- こんなことが続いています。

さて、この次三郎君の行動、「正の強化」、「負の強化」どちらにより維持していますか？



直前の状況



行動

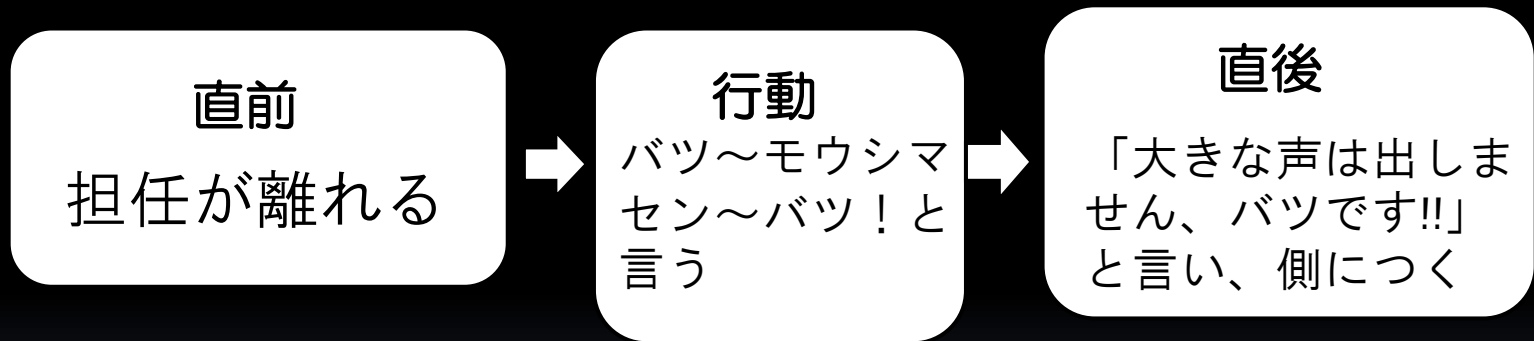


直後の状況

分析してみよう

- 「バツ～モウシマセン～バツ！」と言うのは、「死人には出来ない」、すなわち「行動」である。

- 「き・ほ・ん」は



- 「行動」の頻度は・・・「続いている」、すなわち「強化」と名付ける
- 直後は「足し算」、すなわち「正の強化」⇒「要求行動」です。

II. 「困った行動」を変える?

「困った行動」には、ワケがある



人の行動を変えるには・・・

- 生起している行動は、その前の事象により「誘発」され、そしてその後の事象により「強化」されています。
- 対応のツボは、行動に対して「やめなさい」と言い聞かせるのではなく、行動の「前・後の事象を変更する」ところにあります。前・後の事象が変わると、行動は自ずと変化します。
- ただし、前後の事象に対して戦略的に変更を加えないと、悪く変化します。

「行動」の「後ろ」を変える

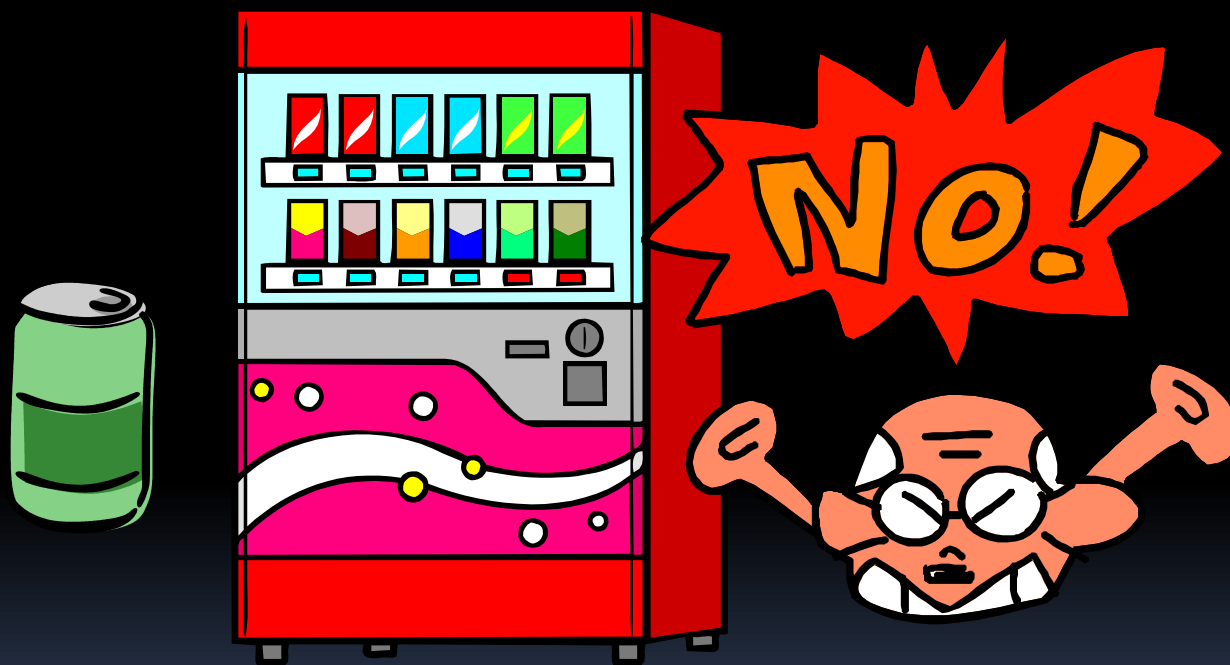


「強化」によって増えていた、もしくは維持しているのであれば、その「強化」が起これなければどうなると思いますか？

- 行動は、減少していきます。
- この様な手続きを「**消去手続き**」と呼びます。

ただし、「消去手続き」には注意が必要です・・・なぜなら

ボタンを押したのに、自動販売機からジュースが出てこなかったら・・・ボタンを押す行動は？



直前
ジュースが出て
こない



行動
自動販売機を強
く叩く



直後
ジュースが出て
くる

「消去手続き」によるリスク



- しばらくは、しつこく続け。行動はすくには減らない。
- 時に急激な行動の増加がみられる。
- 攻撃的な行動が起きやすくなる。
- そして、“いずれ”消失することになる。

こうした行動が生起している時に、「強化」すると・・・

消去手続きの前にチェック

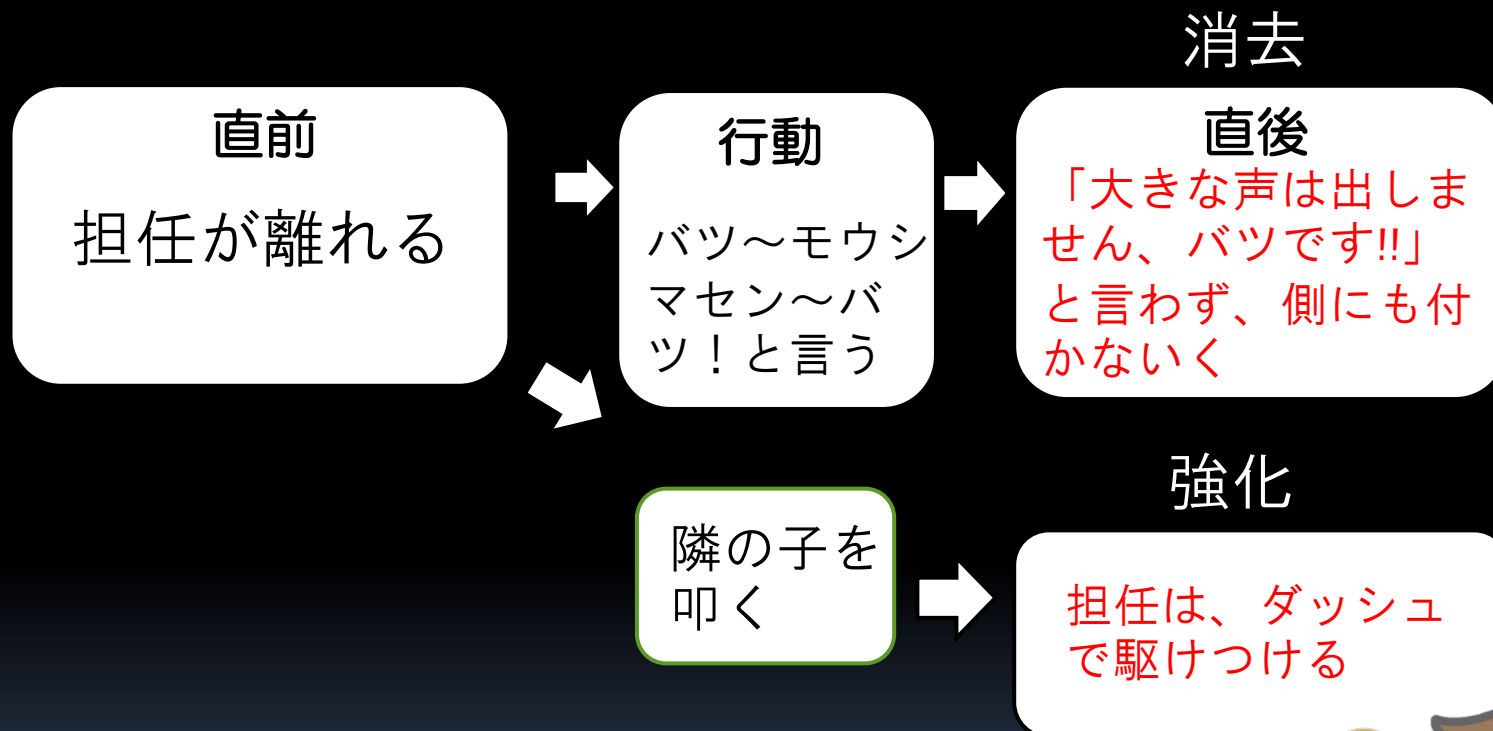
1. 消去の手続きを踏むことで、子どもの生命に危険を及ぼさない。
2. 保護者への十分な説明と同意が得られている。
3. 私、ならびに私の周囲のスタッフは、子どもの当該の問題行動が増加しても耐えられる。
4. 私、ならびに私の周囲のスタッフは、消去手続きにより、生起しなくなった行動が、ある日、突然起きてても、一貫した対応がとれる。
5. 現在、当該の問題行動への対応以外の問題が、集団にはない。

何れか一つでも、「いいえ」があれば、行動を悪化させる可能性が有るので止めましょう

先ほどの事例

「行動」の「後ろ」を変えてみました(消去手続き)

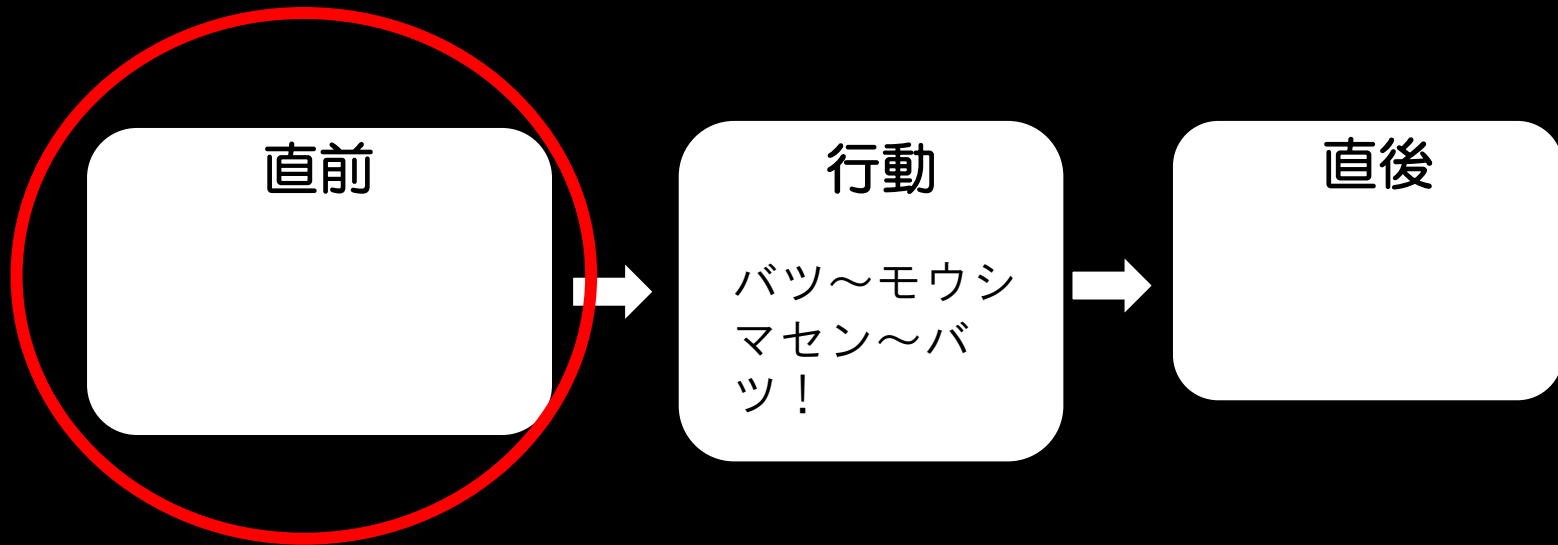
(内容は一部変更していますが、実際の事例です)



どうやら、あまり有効な手段ではなさそうです・・・ではどうしますか？



では、「行動」の前を変えてみましょう



- さて、皆さんなら、これをどのように解決しますか？
- ちなみに、これは実際にあった事例です。しかも、見事にこの行動を減少させることに成功しました。
- ただし、ABAはHappyのためのテクノロジーだということをお忘れなく!!



知識として知っておいて欲しいこと

行動の「弱化」って？

これは強化???

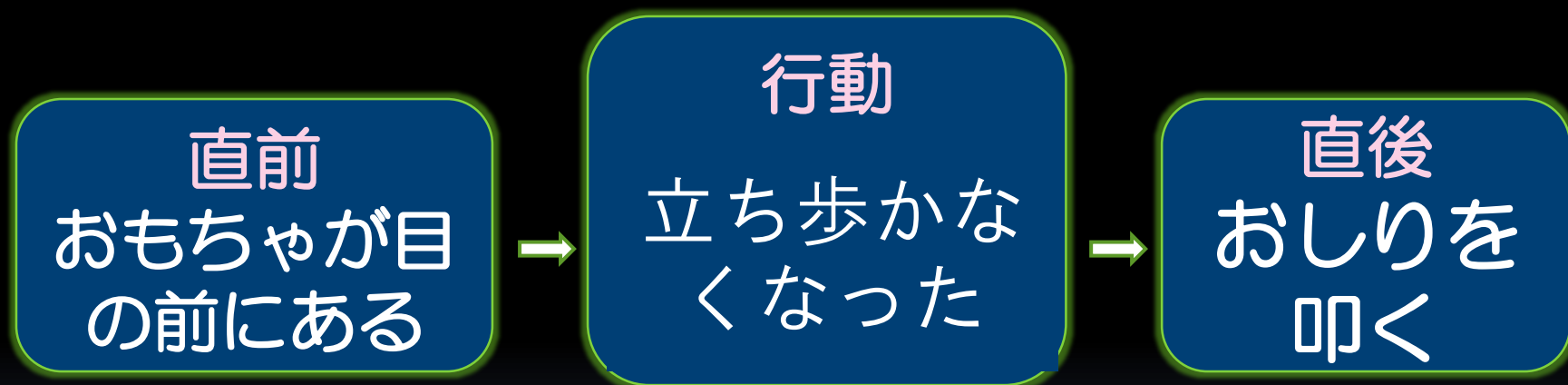
- Discussion!(註:これは架空の話です)

D君は、おもちゃが目の前に置いてあると、椅子から立ち歩いて手にしました。そこでその直後に、おしりペンペンすることになりました。すると椅子から立ち歩くことは減少しました。

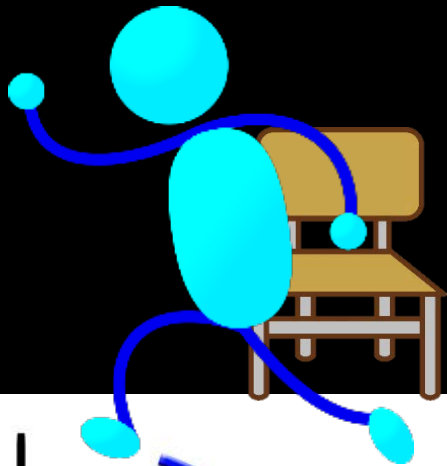
おしりペンペンは「強化」と名付けられますか?

行動を減らす事象に・・・

- 行動の生起頻度を減少させる、行動の直後のことを「弱化」と言います。



行動と行動の直後の事象との関係



「弱化」
と名付けます。

「弱化」にもファーストネームがつくのだろうか?

Discussion!

もしあるとすれば、みなさんにとっては具体的にはどのような事象が考えられますか?

「足し算」と「引き算」で考えてみましょう。

皆さんの生活に潤いをもたらしていますか???

「弱化」の問題



- 倫理的問題。
- 教育、保育やセラピーが嫌悪的になる。またドロップアウトに繋がる。
- 不適切行動の減少には繋がるが、適切行動の生起には繋がらない。効果が限定的（場所や人）である。

さらに、もっと大きな問題が . . .

叱る!!

- いよいよ夢だった教壇に立つことが出来ました。気を引き締めて教育者としての第一歩を歩むことになったのです。
- それにしても、なんてやかましいクラスなのでしょう。このままでは、いけません。なめられたら学級崩壊につながるかもしれませんかから。
- 「うるさい!!!」。私は、力一杯怒鳴りつけました。すると、子ども達は「し～ん」。なるほどね。しっかり叱ることも大事なことね。
- ところが、ある日、先輩先生から・・・
「アリカワ先生・・・先生のところの児童が、いつもいつも怒鳴られるから学校へ行きたくないと言っているらしいですよ。私も、先生が何かあればすぐに怒鳴りつけているところを目にするのですが、大丈夫ですか・・・?」と。

- ・ 子ども達が、怒鳴られて静かになるのはなぜ?
- ・ そして、アリカワ先生が危険な状態になっていることを、これまで学んだ知識を使って説明してください!



おわりに

みんながHappyになれるように・・・



有川研究室

E-Mail : arikawa@ed.niigata-u.ac.jp

Twitter: <https://twitter.com/aripiyon>

Facebook : <https://www.facebook.com/arikawa.hiroyuki>

HP: <http://arichannel.jp/>

本日使用したパワポのPDFを、1週間
だけホームページ

「ありちゃんねる」の「研修資料」
[http://arichannel.jp/research-
program/lecture-meeting/](http://arichannel.jp/research-program/lecture-meeting/)

にアップしておきます。ダウン
ロードは自由です。



研究室公認ゆるキャラ「あり犬」