

強化スケジュールの活用法

2022. 6. 12 東京定例会
藤坂龍司

1. 連続強化と間欠強化

<強化スケジュールとは>

強化子の与え方のパターンのこと。

大きく分けて、

連続強化

正反応のたびに強化する。

間欠強化

時々強化する。 に分かれる。

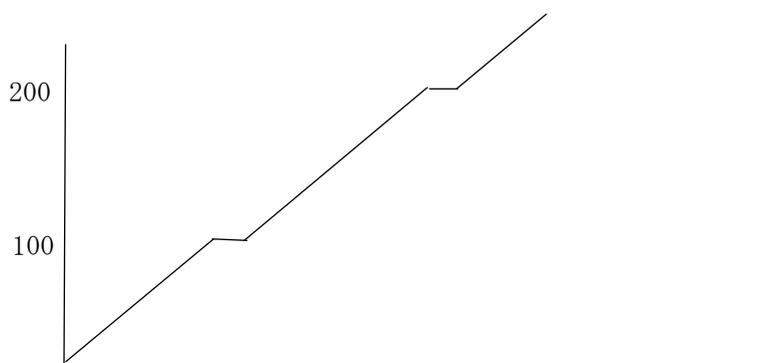
<間欠強化の二種>

固定比率強化スケジュール (Fixed Ratio, FR)

例えば3回に1回とか、5回に1回など、定期的に強化するパターン。

3回に1回なら、FR3, 100回に1回ならFR100。 連続強化はFR1。

固定比率の場合、間隔が空きすぎると(例えばFR100)、強化された後、「反応休止」が起きる。

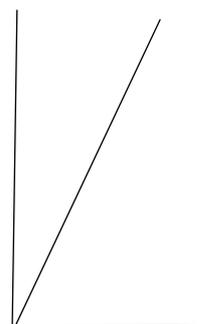


変動比率強化スケジュール (Variable Ratio, VR)

不定期に強化するパターン。

例えば、不定期だが、平均すると3回に1回なら、VR3と表す。

変動比率では、反応休止は起きない。FRに比べて、高率の反応が生じる。



<セラピーへの応用>

トークンのように定期的に強化するよりも、気まぐれに不定期に強化した方が、子どものモチベーションが落ちにくい。

<消去抵抗>

ある反応が、消去し始めても、なかなか減らない場合、「消去抵抗が大きい」と言う。
消去抵抗とは、消去の起こりにくさ。

連続強化されていた行動よりも、間欠強化されていた行動の方が、消去抵抗が大きい。つまり消去に時間がかかる。

固定比率で強化されていた行動より、変動比率で強化されていた行動の方が、消去抵抗が大きい。

<問題行動への応用>

問題行動の消去がスムーズに行くためには、消去を始める前はむしろ連続強化しておいた方がよい。間欠的に強化していると、消去しようとしてもなかなか減らない。

2. 並立強化スケジュール

<問題行動への従来の対応>

問題行動は強化せず、消去。

代わりとなる適切な行動を強化 (DRO、DRA)

「消去+DRO」が基本

しかし

消去すると消去バーストが起こる。

逃避が強化原因である場合、消去するには、嫌がってもむりやりさせなければならず、大きい子の場合、しばしば実施困難。

<消去を使わない問題行動対処法>

そこで

問題行動を消去せずに、強化したまま、代わりの行動により強い強化を与える、「並立強化スケジュール」が試みられて、効果を上げている。

<並立強化とは>

二つ以上の行動の選択肢を用意し、それぞれ別の強化メニューを用意する。

A 弱めの強化

B 強めの強化

→ Bを選ぶだろう

<実際の例>

(1) 逃避が強化原因の場合

ミッキー 9才。自閉症。

学校で、お勉強させようとしたら、教師をたたく、蹴る、かむ、ひっかくなどの攻撃行動。



簡単な算数のプリント学習をさせる。

①攻撃行動が出たら、だまってプリントを引っ込め、タイムアウトルーム（教室の後ろの囲いの中）へ移動させ、1分間休憩させる。

②あらかじめミッキーの好きなおもちゃを選ばせておき、「このプリントをしたら、このおもちゃで遊べるよ」という。プリントを1枚仕上げたら、そのおもちゃで一分間遊ばせる。



攻撃行動はほぼゼロになり、出されたプリントはすべて解くようになった。

おもちゃで遊べるまでのプリントの枚数を徐々に増やしていき、最後にはおもちゃ休憩までに100枚のプリントをこなせるようになった。

(2) 注目（叱責）が強化原因の場合

ポール 11才、自閉症。2～3語文話せる。

学校で、教師をたたく、蹴る、引っ張る、ほほを押し付ける。物を投げつけるなどの攻撃行動。

アセスメントの結果、注目（叱責）が強化原因と判明。



「FCT（機能的コミュニケーション訓練）」を用いた。あらかじめ練習。

「ほめて」カードを大人に手渡す→ほめてもらえる

「こちょこちょ」カードを手渡す→くすぐってもらえる



①叱責 vs. ほめことば

攻撃行動には叱責。「ほめて」カードを手渡したら、20秒ほめてもらえる。



効き目なし。「ほめて」カードを手渡すことはほとんどなく、攻撃行動が頻発。

②叱責 vs. くすぐり

攻撃行動には叱責。「こちょこちょ」カードを手渡したら、20秒くすぐってもらえる。



攻撃行動はほぼゼロに。1分に2回の割合で、「こちょこちょ」カードを使用するように。

<まとめ>

適切な行動をほめるだけでは、充分ではない。

しかし適切な行動に対して、充分魅力的な強化子（好きなおもちゃ、くすぐり）を用意すれば、たとえ問題行動を弱めに強化し続けていても、適切な行動に誘導できる可能性がある。