

レスポナント学習と行動療法

- レスポナント条件付け
 - 刺激強化子随伴性。
 - 条件刺激が無条件刺激の機能を獲得する。
 - S R
 - 「エクスポージャ法による情動反応の消去」が代表的技法。
 - オペラント条件付け
 - 反応強化子随伴性 + 刺激性制御
 - 行動の結果が、反応を増・減する機能をもつ。
 - 弁別刺激が強化・弱化的可能性を示す機能を、確立操作が動機づけを変える機能を持つ。
 - 三項分析(ABC分析: Antecedent- Behavior- Consequence)。
 - S R C
 - 「随伴性の操作による随意行動の増加と減少」が代表的技法。

レスポナント条件づけ

- 連合に基づく学習。19世紀末の生理学者パヴロフが初めて詳細な記述と分析を行った。古典的
条件づけ、パヴロフ型条件づけとも呼ばれる。
 - ベルや音叉で音(中性刺激**NS**)を鳴らし、その後すぐ、イヌの前に食物(無条件刺激)が入った皿を置く
唾液分泌(無条件反応**UCR**)。
 - この「音を鳴らして食物を与える」という訓練を数回
繰り返すと、イヌは音が鳴れば(条件刺激**CS**)、
食物が目の前になくても唾液を流し始める(条件
反応**CR**)。

レスポナント条件づけ形成の促進

- 条件刺激(CS)と無条件刺激(UCS)の関係による。
 - CSとUCSの対提示回数の増加。
 - CSとUCSがいつも一緒に提示される場合 > CSがないときにもUCSが提示されることがある場合。
 - CSがUCSに先立って提示される(順行条件づけ) > その逆の
順序で提示される場合(逆行条件づけ)。
 - CSとUCSの間の時間間隔が短い場合 > 長い場合。
- CSとUCSの関係だけでなく、強い準備性も関連する。
 - UCRが生じるまでに遅延があったとしても、においや味のような
感覚刺激(CS)によって、気分の不快感や吐き気(CR)を引き
起こすことができるようになる(味覚嫌悪学習)。

レスポント条件づけの般化と弁別

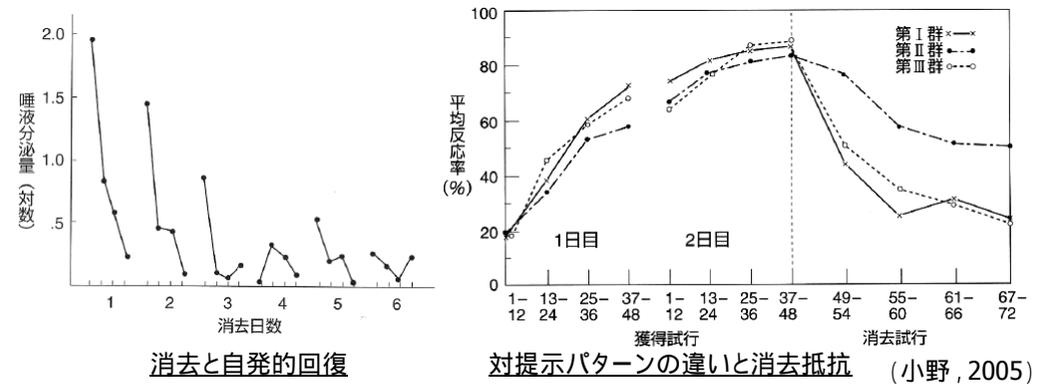
■ 般化

- レスポント条件づけが類似した刺激にも広がる現象。
- 本来のCSだけでなく、似た性質をもつ別の刺激でも、CRを引き起こす。また、本来の条件刺激の性質を順次変化させていくと、それによって条件反応の強度もしだいに減少していく（般化勾配）。
- 行動療法における系統的脱感作で用いられる不安階層表もこの般化勾配の概念をもとに作られている。

■ 弁別

- 般化と反対のプロセスで、ある刺激間の差異に対して反応する能力のこと。

レスポント条件づけの消去



- CSのみを提示することを繰り返すと「消去」が起こるが、有機体が条件づけられる前に戻るわけではない。
- 学習時の対提示パターンの違いによって、消去されやすさは異なる（部分強化効果）。

複合刺激によるレスポント条件づけ

	前処置	条件づけ	後処置	テスト
複合条件づけ		ネコ・鈴-US		ネコ ○ 鈴 ○
隠蔽		ネコ・鈴-US ネコ・鈴-US		ネコ ○ 鈴 × ネコ × 鈴 ○
阻止	ネコ-US (鈴-US)	ネコ・鈴-US		ネコ ○ 鈴 × (鈴 ○ ネコ ×)
感性予備条件づけ	ネコ・鈴	ネコ-US (鈴-US)		ネコ ○ 鈴 ○ (ネコ ○ 鈴 ○)
高次条件づけ		ネコ-US (鈴-US)	ネコ・鈴	ネコ ○ 鈴 ○ (鈴 ○ ネコ ○)

(小野, 2005)

- 隠蔽と阻止は、CSが複合刺激の場合、付随的な刺激は無視されるという簡略化が起きることを示している。
- 感性予備条件づけと高次条件づけは、反応が関与しない「刺激と刺激」だけの対提示も重要であることを示す。

広場恐怖のAさん(50歳、男性)

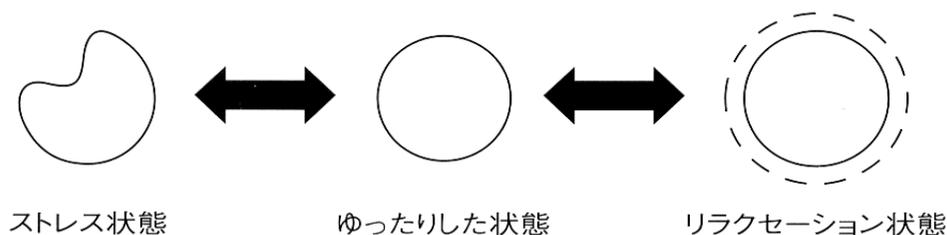
- 主訴: 高速道路に乗れない、逃げられない状況が苦手。
- 現病歴: 10年以上前、車で出張に行った帰りに、あるサービスエリアでカレーうどんを食べた。その後、お腹の調子が悪くなり、下痢しそうな感じを必死で我慢しながら、車を運転して帰った。
- その半年後、やはり同じ場所に出張した帰りに、同じサービスエリアでカレーうどんを食べたが、最初と同じくお腹をこわし、下痢しそうなのを我慢しながら、必死で帰った。
- その後、高速に乗ろうとすると、上記の体験が思い出されてしまい、恐くて乗れなくなってしまう。さらに、下痢をすると困る場所や状況を次々に避けるようになり、初診時には、バス、電車、映画館、床屋なども苦手になっていた。
- 会社の役員としての仕事に支障が出てきたので、治療を希望して心療内科を受診した。

自律訓練法と系統的脱感作の導入

- 当初のアセスメントで、日常生活中でも不安感、緊張感が強く、お腹が緩くなることもあることから、リラクゼーション法として自律訓練法(AT: autogenic training)を導入した。
- ATの習得では主訴は改善せず、不安場면을思い描いてもらったところ、動悸、お腹が緩くなる感じ、不安感が生じたため、逆制止の原理に基づく系統的脱感作法を導入した。
- 不安階層表(苦手場면을リストアップし、思い描いた際の不安感のSUDを0~100点で評価する)を作成し、点数の低いものから介入対象にしていった。
- ATでリラックスして、不安場면을思い浮かべたところ、全く不安を感じない体験をし、その後も順調に脱感作が進んだ。2セッションで脱感作は終了し、その後現実場面での回避も改善したため終結とした。

リラクゼーションとは

- 単にストレスの無い状態、ゆったりした状態という以上のもの。

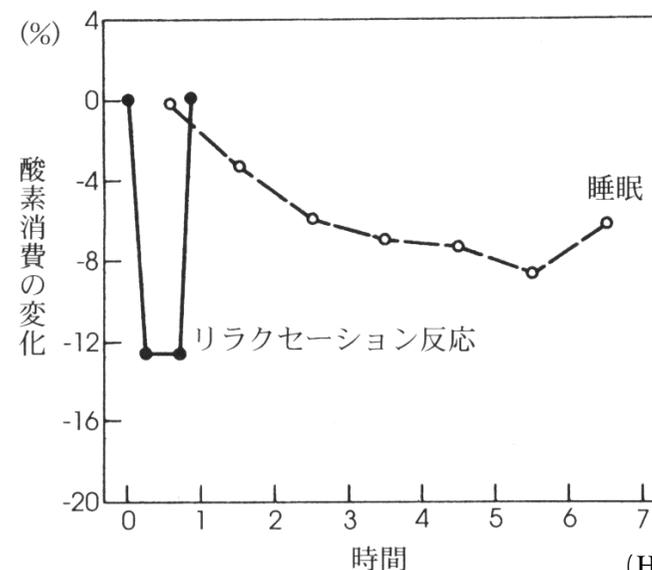


ストレスと同じように、リラクゼーションも「たまる」もの。

逆制止とは

- 不安と相容れない心身の状態を利用して、特定の刺激によって不安反応が起きないようにする方法。
 - リラクゼーション反応、食行動、主張行動、性行動など。
 - 例えば、リラクゼーション状態を作り出しておいて、そこで、弱い不安を喚起する刺激を提示すると、ほとんど不安は生じない。それを繰り返すと不安は喚起されなくなる。
 - そこで、元々もう少し強い不安を喚起していた刺激を提示すると、やはりほとんど不安が生じなくなっているため、不安が喚起されない状態になるまで、それを繰り返す。
- この方法では、CSを新たなUS(元のURと逆のURを起こすような刺激)と対提示することによって新しい条件づけを獲得させ、結果として元の条件反応生起率を減少させる拮抗条件づけとよばれる学習が用いられている。

リラクゼーションと睡眠中の酸素消費量



(H・ベンソン, 2001)

どのような方法があるか

- 特定の方法での意識のコントロール
 - 自律訓練法、自己統制法、瞑想法、腹式呼吸
- 身体の形のコントロール
 - 座禅、ヨガ、ホメオストレッチ
- アウトプットのフィードバックによる中枢制御
 - バイオフィードバック、光フィードバック
- 末梢からのインプットによる中枢制御
 - 五感(視覚、聴覚、皮膚感覚など)の活用(例:耳ウォーミング)
 - 筋肉活動(骨格筋、眼球運動)の活用(例:グーパー)
 - 水流、活性化水、温泉の活用(例:流水バス、源泉かけ流し)

パニック障害のBさん(44歳、女性)

- 主訴:最近パニック発作が増えている。
- 現病歴:約10年前にパニック障害発症。数回のパニック発作を経験した後、不安場面は避け、パニック発作は落ち着いていた。
10年前に一度、夜間睡眠中の強いパニック発作経験していたが、最近、睡眠中の発作を再び経験し、弱い発作が継続的に生じるようになり、今回受診となった。
パニック発作が起こる場面としては、暗くなる時、乗り物を想像した時など状況依存性の発作が多かったが、睡眠中にも発作はみられた。
自宅近くであれば自家用車に乗ることが出来たが、他の一切の乗り物は避けており、電車には10年以上の間、乗っていなかった。

自己統制法

リラクゼーションの仕方

注意点を

- ・1回5~10分で1日に1,2回
- ・うまくやろうと力まず気楽に
- ・途中で「あの仕事を片づけなければ」など雑念が浮かんだら、「今は練習中だから、これはちよつと置いておいて…」など心の中でつぶやいて横に置いておく
- ・雑念についてその場で考え続けたり、強く打ち消したりしない

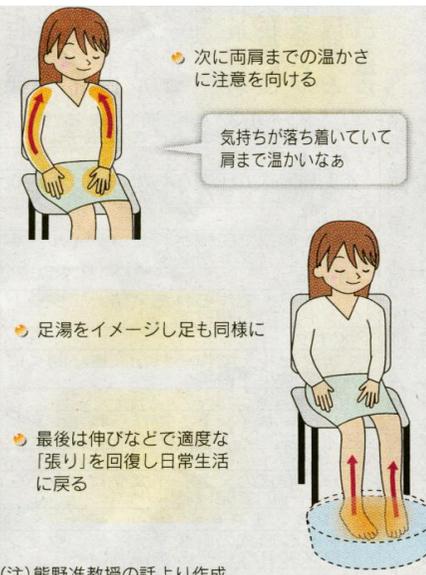


力を抜いて楽にイスによりかかり両手を太ももの上に置き、手の平に伝わる温かさに注意を向ける

気持ちが落ち着いていて手の平が温かいなあ

今度はひじまで

気持ちが落ち着いていてひじまで温かいなあ



- ・次に両肩までの温かさに注意を向ける
- ・足湯をイメージし足も同様に
- ・最後は伸びなどで適度な「張り」を回復し日常生活に戻る

(注)熊野准教授の話より作成

日経プラス1(2007.10.14)

パニック障害とは

- 特別なきっかけもなく、突然、動悸、呼吸困難、胸痛、めまい、吐き気など多彩な身体症状が出現し、激しい不安に襲われるといった発作を繰り返す病気。
- 発作は10分以内にピークに達し、通常数分~数十分程度で自然とおさまるため、救急で受診したとしても、病院に着く頃には症状が消失しており、そのまま帰されることが多い。
- 身体的な精査をしても、どこも異常なところは発見されず、自律神経失調症、心臓神経症、過呼吸症候群、上室性頻脈、狭心症、メニエール症候群、過敏性腸症候群、などと診断されていることが多い。

診断基準 (DSM- より)

- 予期しないパニック発作が繰り返し起こる。
- 少なくともどれか1回の発作の後1ヶ月以上、以下のうちの1つ以上が続いていたこと。
 - また発作が起こるのではないかという心配。
 - 発作やその結果が持つ意味についての心配 (例: 心臓病なのではないか、気が狂うのではないか)。
 - 発作と関連した行動の大きな変化 (例: 仕事をやめる)。
- 薬物の影響や身体疾患では説明できない。
- 他の精神疾患では説明できない。

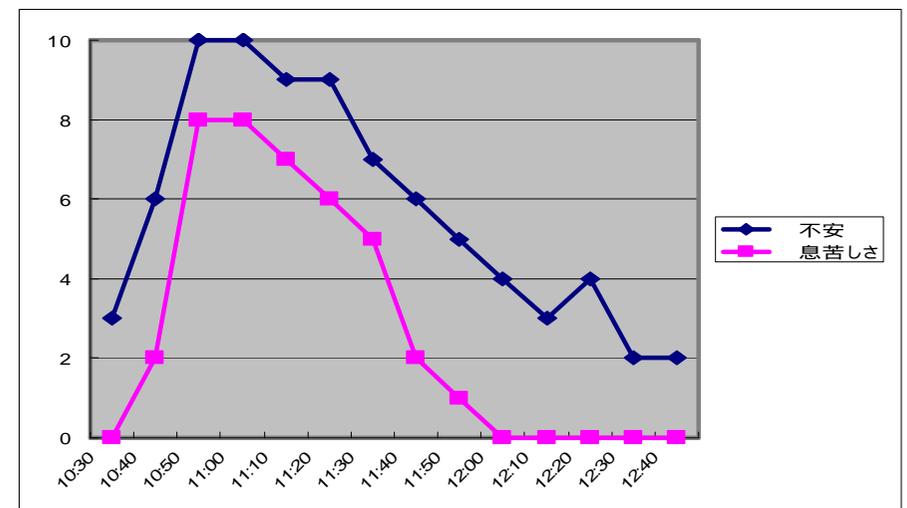
パニック障害の維持メカニズムの機能分析

- パニック発作: 身体感覚に対するレスポナント条件付け。 軽微な身体感覚で発作が誘発される。
 - 身体感覚エクスポージャー
- 広場恐怖: 環境中の刺激に対するレスポナント条件付け による不安の高まりと、オペラント条件付け (嫌子出現の阻止) による回避行動の維持。
 - 現実場面でのエクスポージャー
- 予期不安: 初期の発作経験を基にして構成した自己ルール による誤ったルール支配行動。パニック発作、広場恐怖の双方に対するものがある。
 - エクスポージャー過程のフィードバックと言語化

Bさんの機能分析

- 標的となる問題: 状況依存性パニック発作と乗物恐怖
- 状況: 「自分は乗り物に乗ると発作を起こすが、乗らなければ大丈夫」という自己ルールを持っている (確立操作)。 乗り物に乗ることを思い浮かべる (条件刺激・弁別刺激)。
- 行動: 不安な気持ちとともに発作の身体症状が出て (条件反応)、ますます乗り物には乗らないでおこうという決心を強くする (オペラント行動)。
- 結果: 実際に乗らなければ大丈夫だと思い (強化子の出現)、 気持ちが落ち着き発作症状も治まる (嫌悪刺激の消失)。

エクスポージャー中の症状経過グラフ



参考文献

- 武藤・米山(監訳),松見(監修):臨床行動分析のABC.日本評論社,2009
- 小野浩一:行動の基礎-豊かな人間理解のために.培風館,2005