

#04 意識 = 意志 + 気？

心理学@岐阜薬科大学2021

1

メニュー

- 超能力？のデモ実験
- 思い込みのチカラ
- 意志のチカラ

2

デモ：伸びろ！

- 合掌。
- 左右の指の長さは？（大体の人は同じ）
 - 長さが異なる人→短い方に意識しましょう
- 伸ばしたい方の指を「伸びろ！伸びろ！」と念じながら、もう一方の手で下からこすり上げる
- 長さ確認。

3

デモ：動け！

- 振り子。
- 手を動かさずに、振り子をじーっと見つめる
- 「左右に動け！」と念じる
- 上下や円運動も念じてみよう

4

観念運動 (ideomotor)

- 「動く」という自己暗示が指先の筋肉を興奮させる
- 「動かない」で「動け」と思う
 - 抑制するために集中
 - 運動への注意がいっそう増幅し、身体運動が起こりやすくなる
- 例：火事場の馬鹿力，コックリさん
- 例：スポーツ選手が行うイメージトレーニング



5

意識 = 意志 + 気？

- Will Powerという名称もあるが、用語はどうでもいいのです。
 - 自らそう強く思う，イメージする，積極的である，…
- 「気の持ちよう」の効果はある
 - 例：「いたいの，いたいの飛んでけー」 (Pain, pain, go away.)
- 認識能力を高めるにも重要



6

プラシーボ効果：思い込みのチカラ

- 薬の効果を知るための比較対象
 - 顎に注射を打ち，人工的な痛みを作る
 - 一部の被験者は，鎮痛作用があると説明されたプラシーボ注射を打つ
- 例：痛みの評価 (Zubieta et al., 2005)

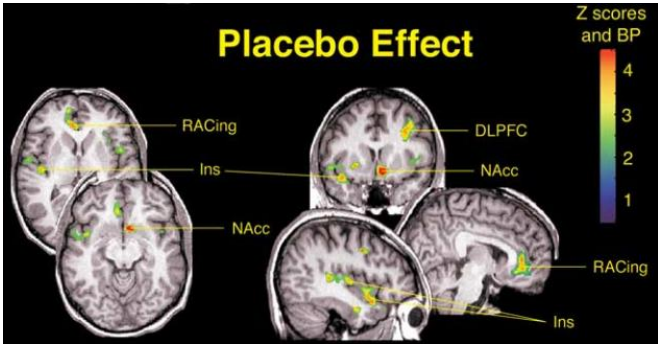
Table 1. Psychophysiological responses during pain and pain plus placebo conditions, all subjects

	Pain	Pain + Plbo	t	p
Measure				
Mean q 15 s momentary VAS intensity	28.3 ± 13.1	24.0 ± 13.5	2.01	0.03
Volume 5% intramuscular saline (μl)	2796 ± 956	3025 ± 100	1.10	0.14
VAS overall intensity	37.5 ± 19.9	27.4 ± 15.7	3.40	0.002
VAS overall unpleasantness	40.4 ± 25.5	32.9 ± 21.6	2.05	0.03

7

強がりかも？ 脳活動を調べると…

- 脳のいくつかの部位で「μ-オピオイド受容体」がプラシーボでも活性化
 - μ-オピオイド受容体：本物の鎮痛剤を打った時に活性化する
- 注目はNAcc（側坐核）
 - 報酬系の中心的役割
 - 「得する！」
 - 「いいことがありそう！」

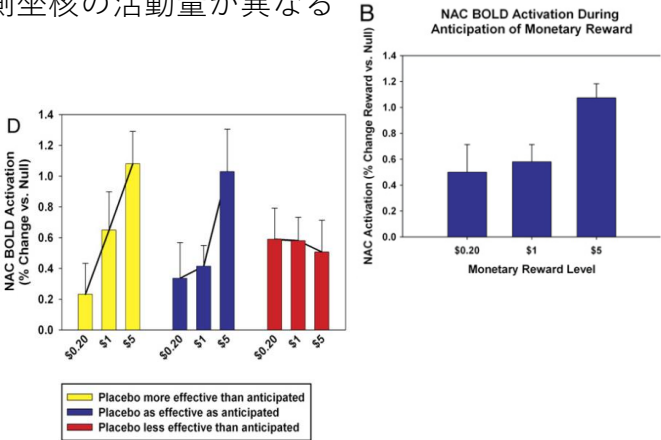


8

報酬系とプラシーボ効果の関係

- 例：賞金を稼ぐゲームの最中での脳活動 (Scott et al., 2007)
 - ゲーム前に知らされる報酬額で側坐核の活動量が異なる
 - 報酬額と報酬系の対応が強い
 - 人ほどプラシーボ効果が大

- プラシーボ効果には個人差がある
 - “現金な”人ほど、自分自身をごまかせる



9

報酬の話ついでに…

- 絵に報酬を与えると、子どもが絵を自発的に描く時間が減る
- ボランティアに報酬を付与すると、活動の質が低下する
- 外的な報酬が存在すると自分の興味（内発的動機づけ）が割り引かれる

	興味あり	興味なし
報酬なし	行動する	行動しない
報酬あり	行動する	行動する

10

世界に対する関わり方と認知能力

(Held & Hein, 1963)

- 歩けるようになった子ネコ（生後8～12週）
- 1日3時間実験，それ以外は暗室で過ごす

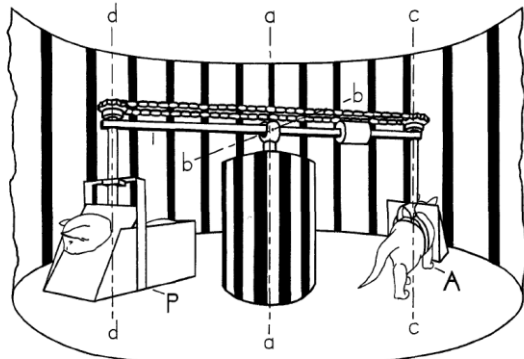


FIG. 1. Apparatus for equating motion and consequent visual feedback for an actively moving (A) and a passively moved (P) S.

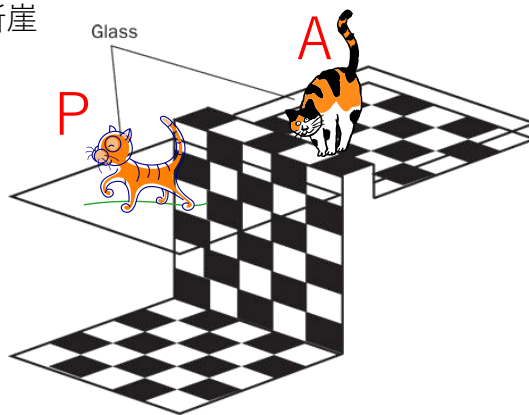
見ている世界の
移り変わりは同じ

関わり方が異なる

11

能動的態度と受動的態度の行末

- 3～21日後，テスト
 - 眼瞼閉鎖反射
 - 視覚的断崖



12

“環境”や“経験”の正体

- 能動性が大前提
 - 受動的態度では、外界の情報はただそこにあるというだけで、世界を知るための有益な“環境”にも“経験”にもなってくれない
- 意思の有無が認知能力（視覚、判断、行動）に影響を及ぼす
- “環境”も“経験”も誰かに与えられるものなのではなく、自ら作り出していくもの

13

今日のまとめ

- 指は伸びる。
- ごほうびへの期待感が高い人は、プラシーボ効果が高い。
 - たぶん、この人は外発的動機づけが高い…
- “知る”，“分かる”は能動的であることの証。
 - 意志が自分を成長させる

14