

#03 意識 = 意志 + 気？

心理学@岐阜薬科大学2019

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

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。

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

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
- 運動への注意が集中すると、他の観念が抑えられる
 - 非注意による盲目状態
 - 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



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
 - 意志が強くなければ自己実現はない
 - 買わなきゃ当たらない宝くじと同じ



プラシーボ効果：思い込みのチカラ

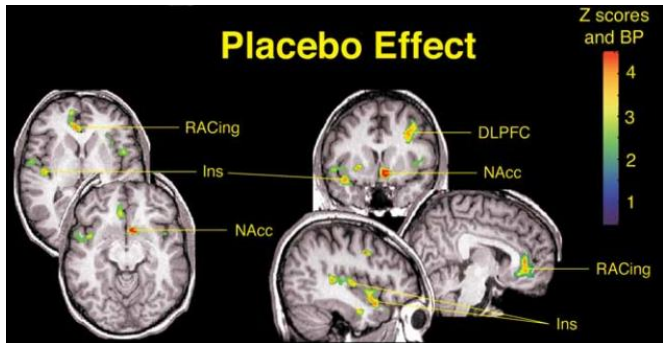
- 薬の効果を知るための比較対象
- 例：痛みの評価 (Zubieta et al., 2005)

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

強がりかも？ 脳活動を調べると…

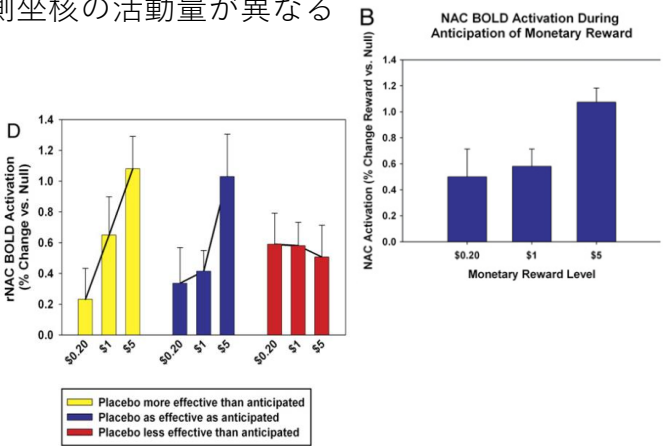
- 脳のいくつかの部位で「 μ -オピオイド受容体」がプラシーボでも活性化
 - μ -オピオイド受容体：本物の鎮痛剤を打った時に活性化するシナプス前膜のタンパク質で、シナプス後ニューロンへのシグナルを抑制
- 注目はNAcc（側坐核）
 - 報酬系の中心的役割
 - 「得する！」
 - 「いいことがありそう！」



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



報酬の話ついでに…

- 絵に報酬を与えると、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

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

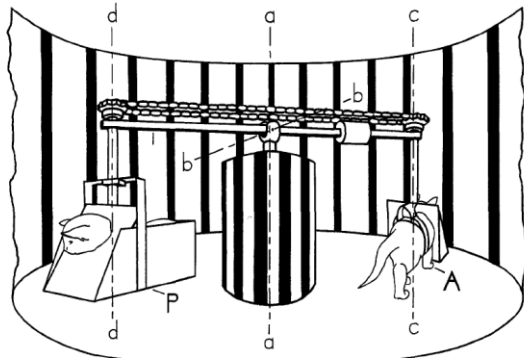
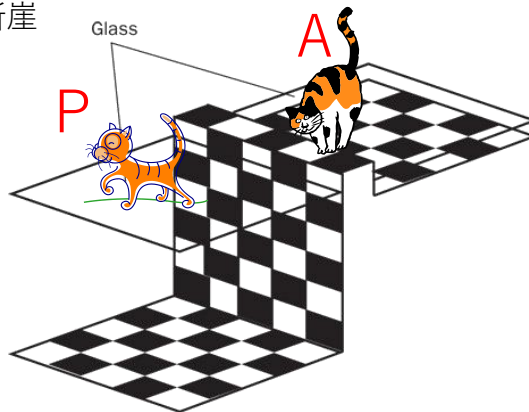


FIG. 1. Apparatus for equating motion and consequent visual feedback for an actively moving (A) and a passively moved (P) S.

見ている世界の
移り変わりは同じ
関わり方が異なる

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



“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”にもならない
- 意思の有無が視覚能力や運動能力にまで影響を及ぼす
- “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

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