

# #03 意識 = 意志 + 気？

心理学@岐阜薬科大学2018

## 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



## プラシーボ効果：思い込みのチカラ

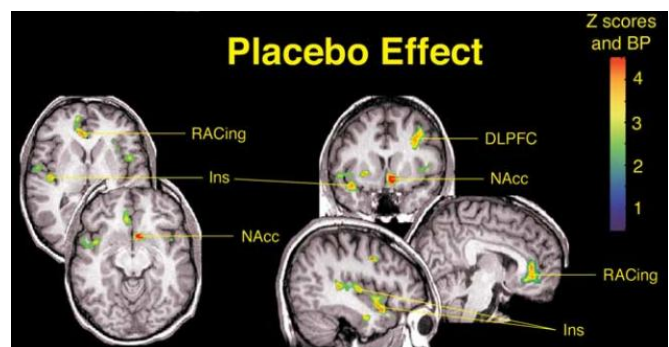
- 薬の効果を知るための比較対象
- 例：痛みの評価 (Zubieta et al., 2005)

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

	Pain	Pain + Plbo	<i>t</i>	<i>p</i>
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「 $\mu$ -オピオイド受容体」がプラシーボでも活性化
  - $\mu$ -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！」



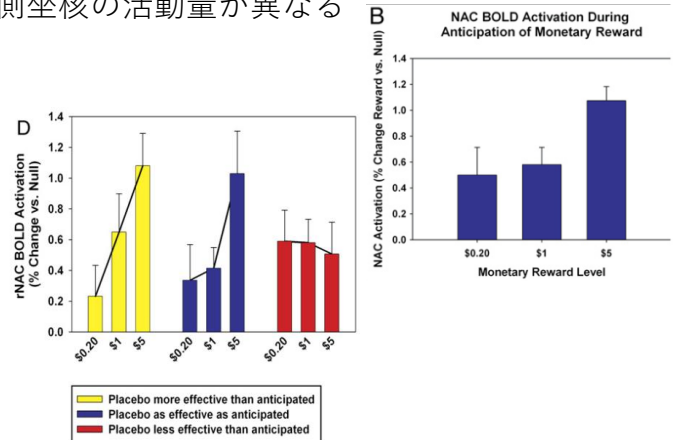
## 報酬系とプラシーボ効果の関係

- 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

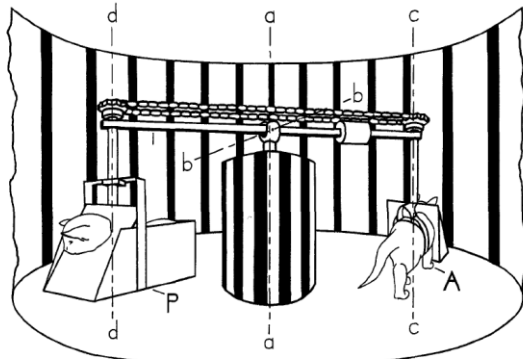


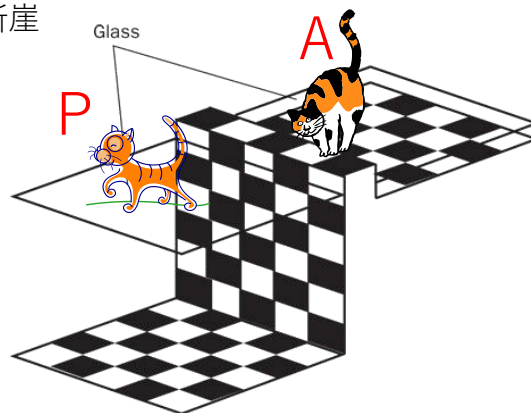
FIG. 1. Apparatus for equating motion and consequent visual feedback for an actively moving (A) and a passively moved (P) S.

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”にもなってくれない
- 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