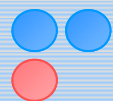


学習心理学



心理学 I 第5回

『学習する』のって人間だけ？



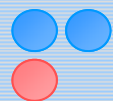
朝起きて…

毎日の習慣になっている主な行動を
5つ挙げてみよう

Q1



他にもとりうる行動があるはずだが、
なぜそれらが習慣になったのか？



2種類の行動

生得的行動 生まれつき生体に備わった行動

反射、走性、本能行動

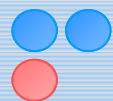
(例) 昆虫が明るいほうに寄っていく(走光性)

(例) ハトの帰巢行動、ミツバチの8の字ダンス

習得的行動 経験によって身についた行動

学習

経験により、ある程度永続的な行動変化がもたらされること



行動と内面

子どもにお菓子をあげたら、笑った。なぜ？

Q2



うれしかったから

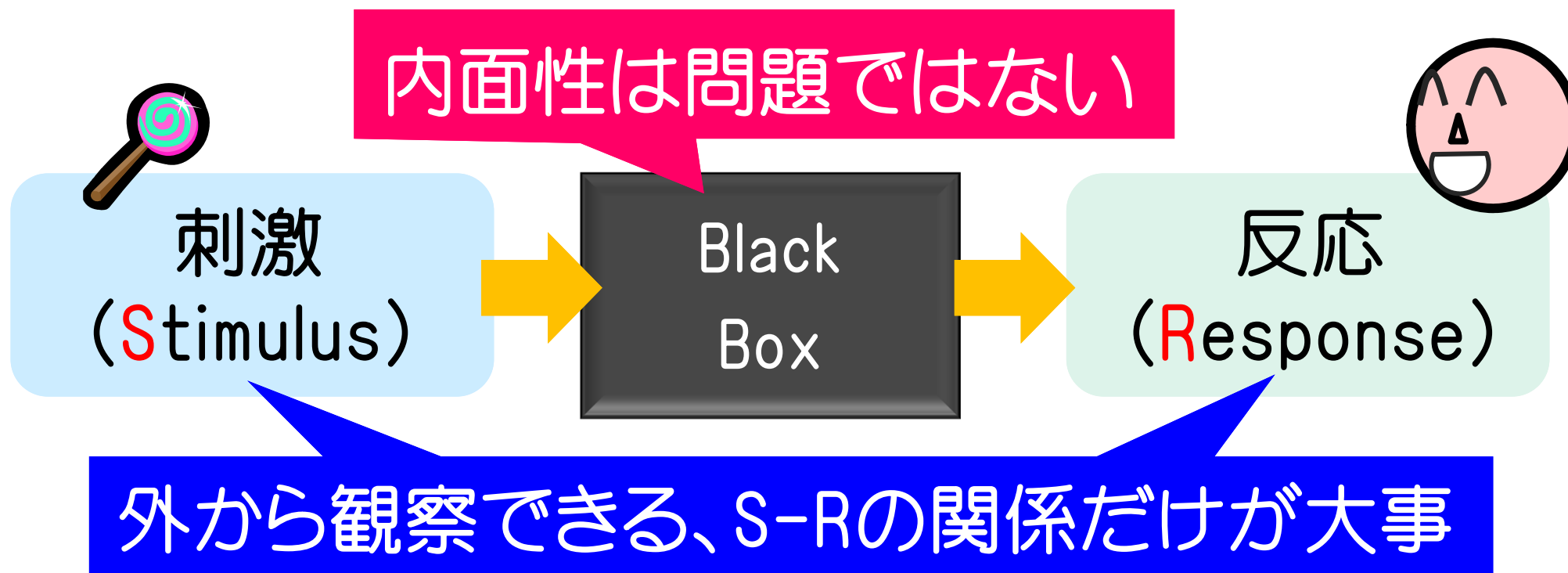
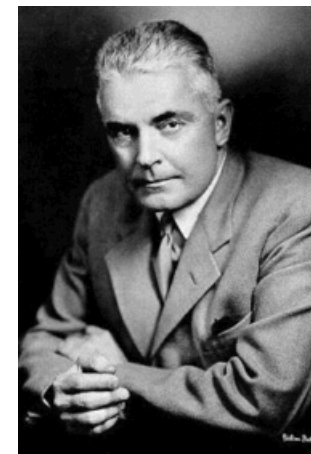
甘い物が好きだから

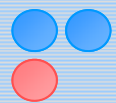
行動の理由を内面に求めるのが普通の考え方

行動主義

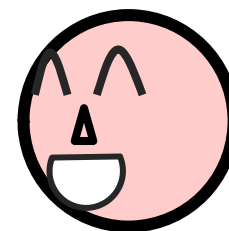
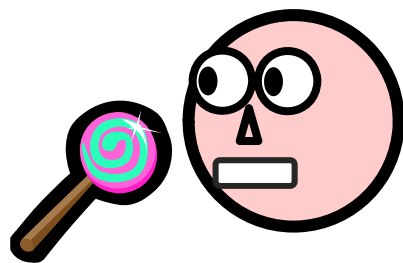
◆行動主義

心理学が真の科学として独立するには、
研究対象は主観的な意識ではなく、行動
でなければならない(Watson, 1913)





行動主義が調べるもの



うれしかったから

甘い物が好きだから

「なぜお菓子をあげると笑うのか」は調べない

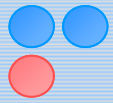
「このお菓子なら笑うがあのお菓子は笑わない」

というS-Rの関係や、

「笑わせたいければこのお菓子をあげればよい」

という予測、コントロールを検討する

➡ 新しいRを学習することに関係するSの性質がわかる



条件づけ

条件づけ (conditioning)

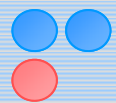
生体に、生理的反応や行動を学習させる操作

古典的条件づけ (レスポナント条件づけ)

- ◇ **反射** についての学習 (自律神経系)
- ◇ 行動の原因が、**行動の前**にある

オペラント条件づけ (道具的条件づけ)

- ◇ **動作** についての学習 (体性神経系)
- ◇ 行動の原因が、**行動の後**にある



なぜか好ましい



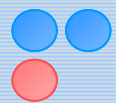
「坊主憎けりゃ袈裟まで憎い」ということわざは、誰かを憎むあまり、その人に関係のあるものは何でも憎くなるという意味だが…

その逆に、自分に何か好きなもの・人があって、その人に関係のあるものが好ましく感じられてしまう、という例を挙げよう

Q3

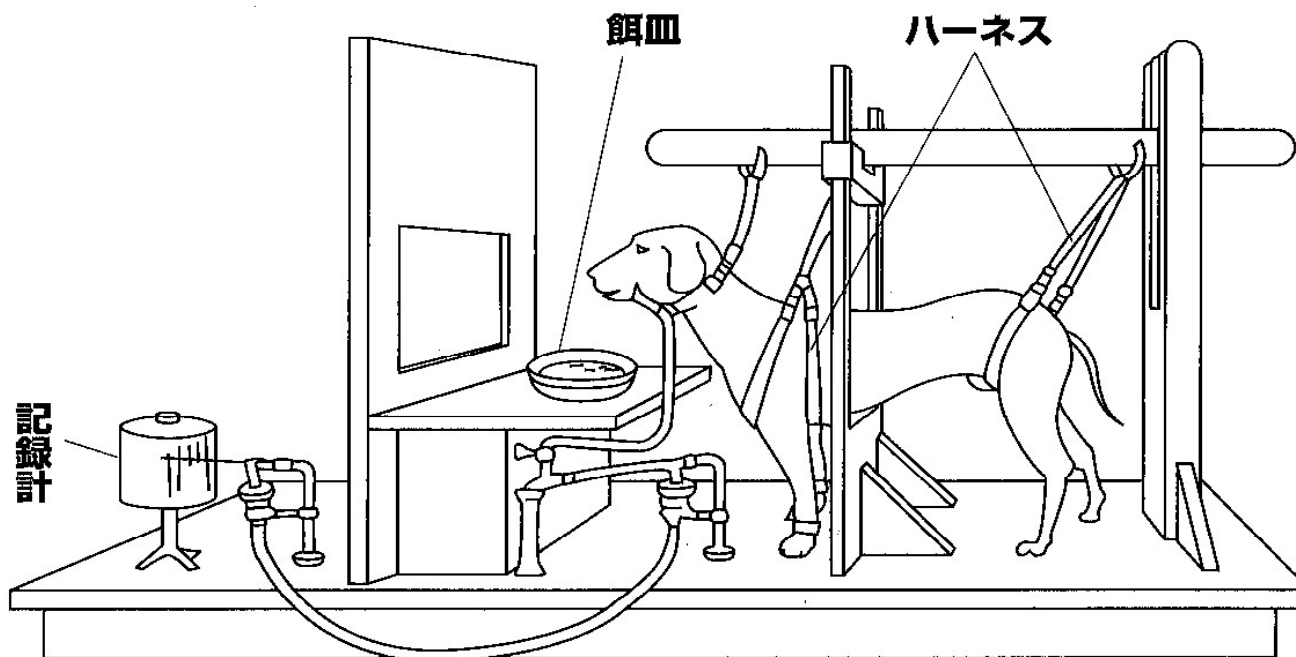
広島カープが好きなので、赤白カラーリングのものが好ましく見えてしまう…



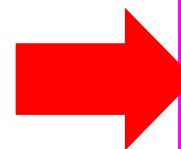
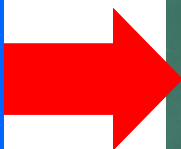


古典的条件づけ

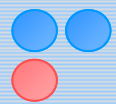
◇Pavlovによる条件づけの研究



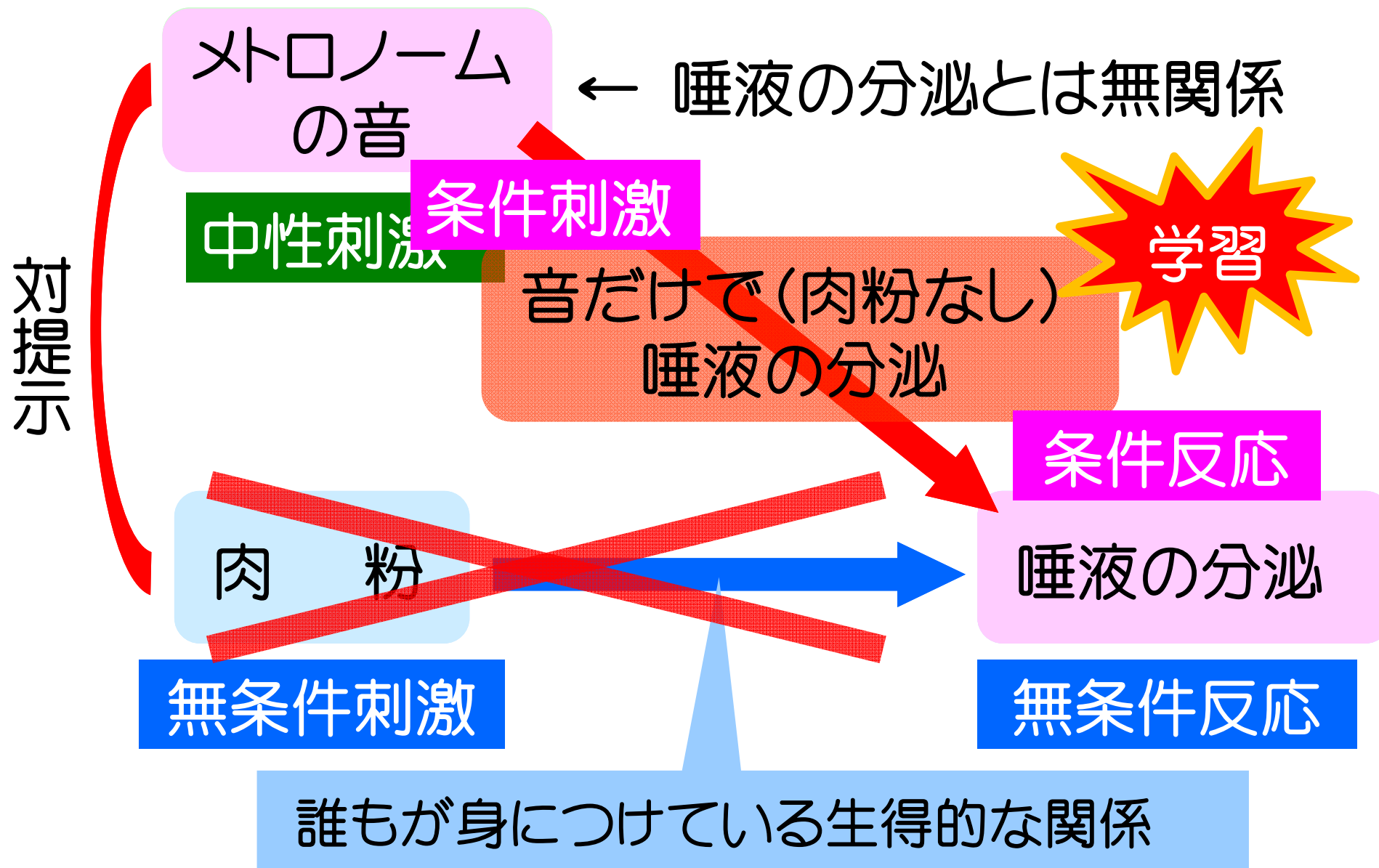
メトロノーム
の音

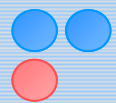


唾液の分泌



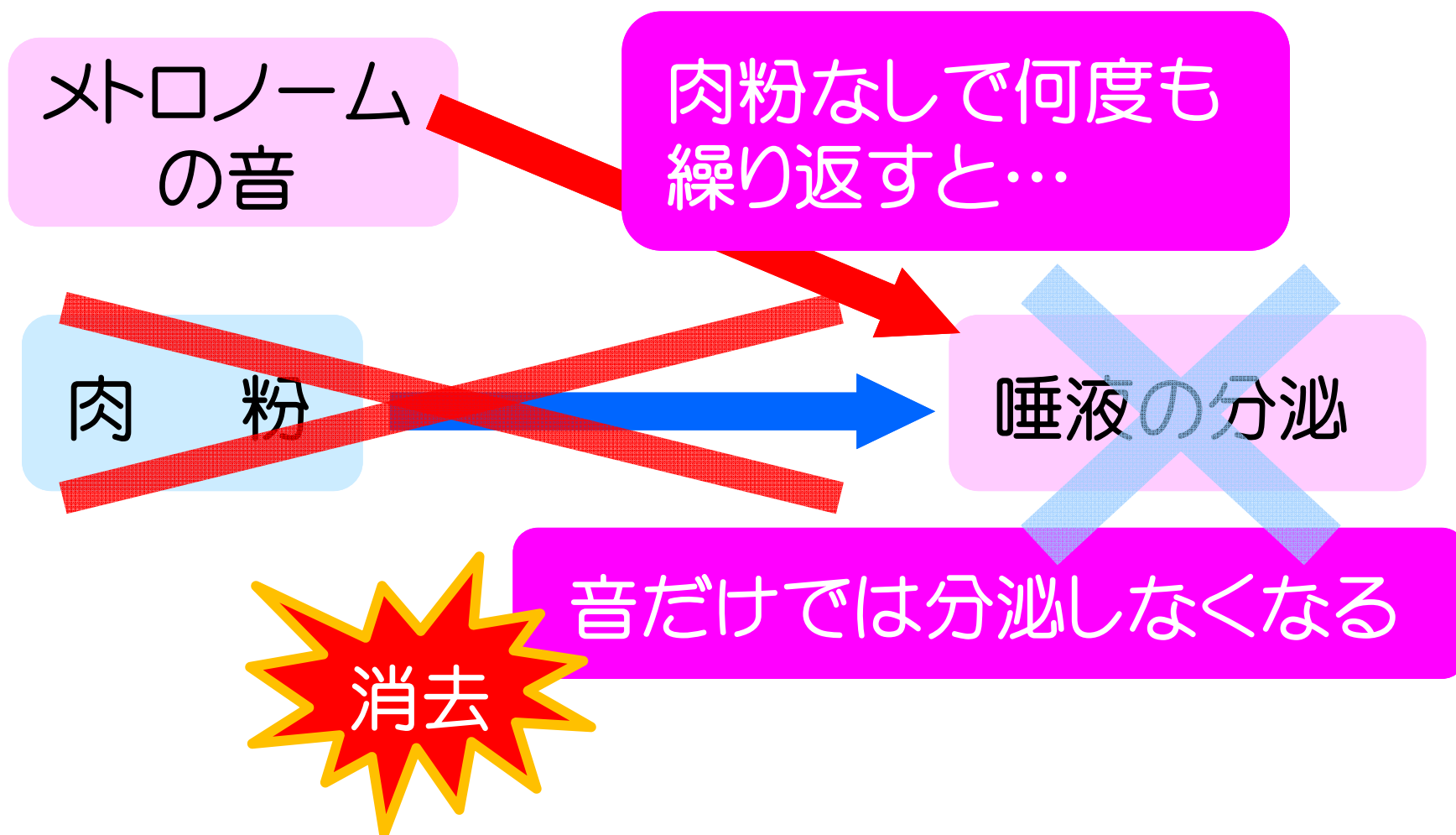
古典的条件づけによる行動の学習

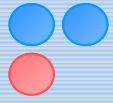




古典的条件づけの消去

一度獲得した条件反応を、元に戻すこともできる





なぜか怖い

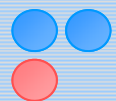


なにか、とても怖いものはある？

Q4



それはなぜそんなに怖いのか、
理由やきっかけを説明できるだろうか？

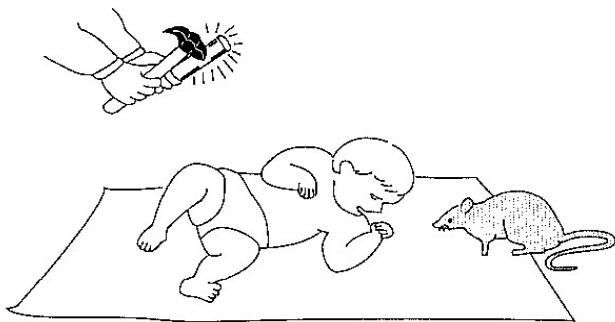
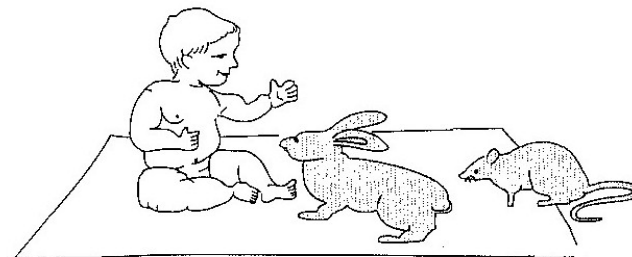


恐怖の条件づけ

◇恐怖条件づけ実験 (Watson, 1920)

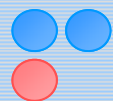
“恐怖”という情動反応も条件づけによることを示した

アルバート坊やはネズミやウサギとともにだち



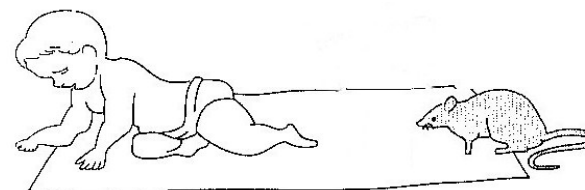
白いネズミに触れた途端に
大きな音を鳴らす

対提示



恐怖の条件づけと消去

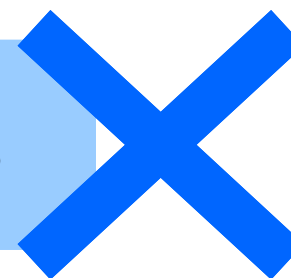
ネズミを見ただけで
恐がって逃げるように



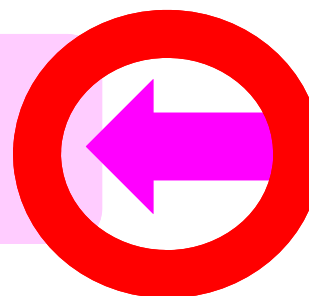
恐怖条件づけの成立

こうした反応を消去するには…？

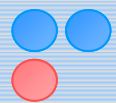
何もない場面でネズミを見せる



おやつと対提示する



新しい反応で
上書き



ねずみに芸を教える

赤いランプがついた時だけレバーを押すよう
ネズミに教えるには？

Q5

④赤ランプで
押したらエサ

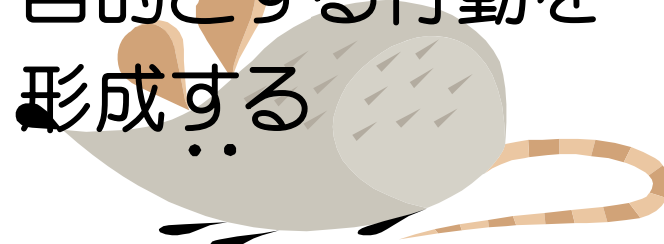
①近づいたらエサ

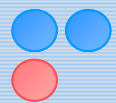
シェイピング

目的とする行動を
形成する

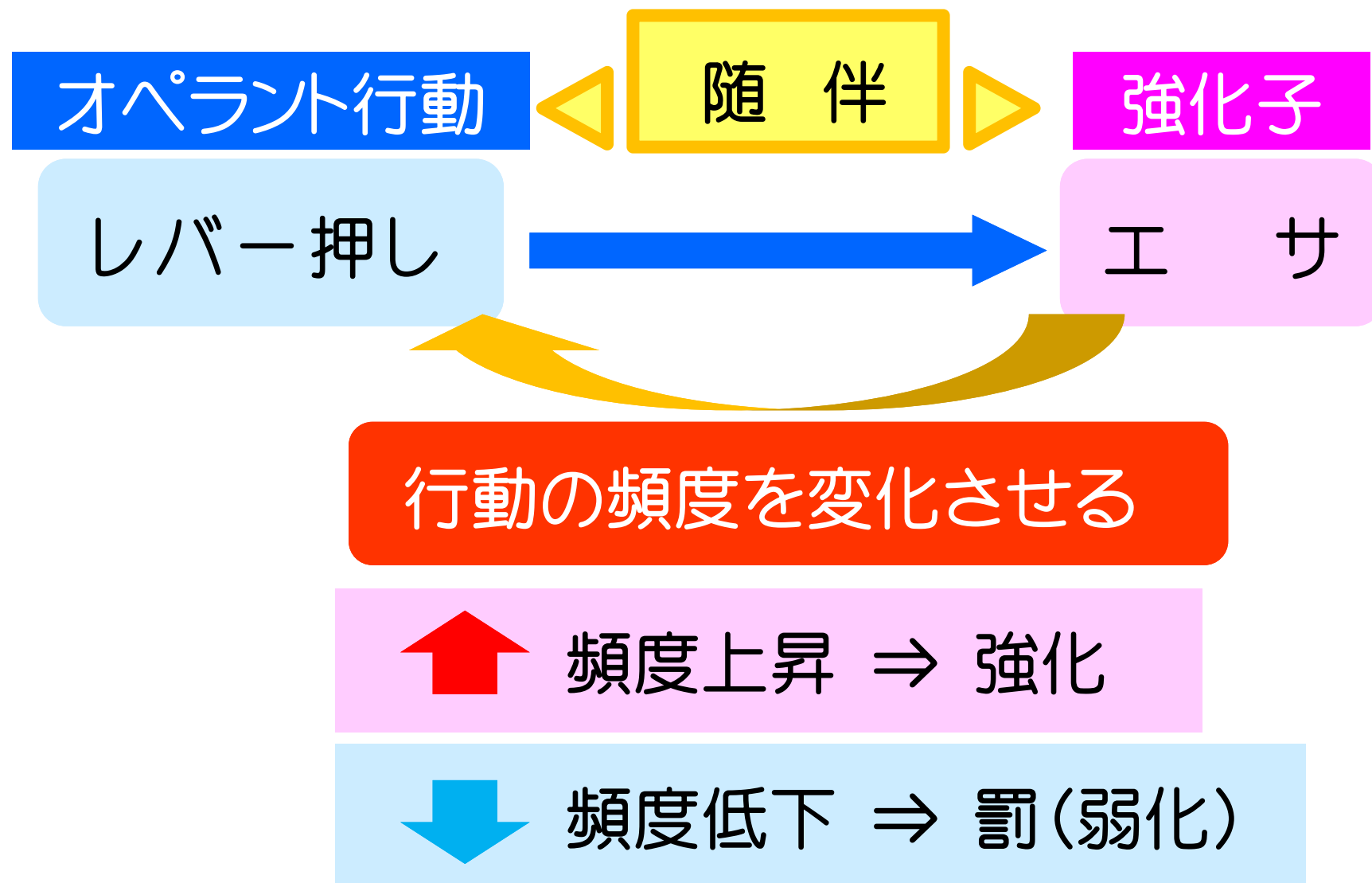
③押したらエサ

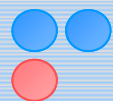
②触れたらエサ





オペラント条件づけの原理



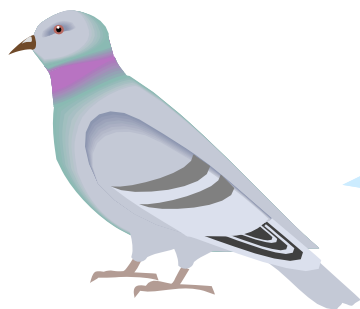


迷信行動

自分なりのゲンかつぎやジンクスがある？

Q6

◆スキナー (1948) ハトのとった行動と無関係に
エサを提示



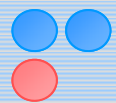
エサの直前に
偶然とった行動

(例)
床をつつく、
首をひねる…



強化され、その後、
頻繁に繰り返すようになる

迷信行動



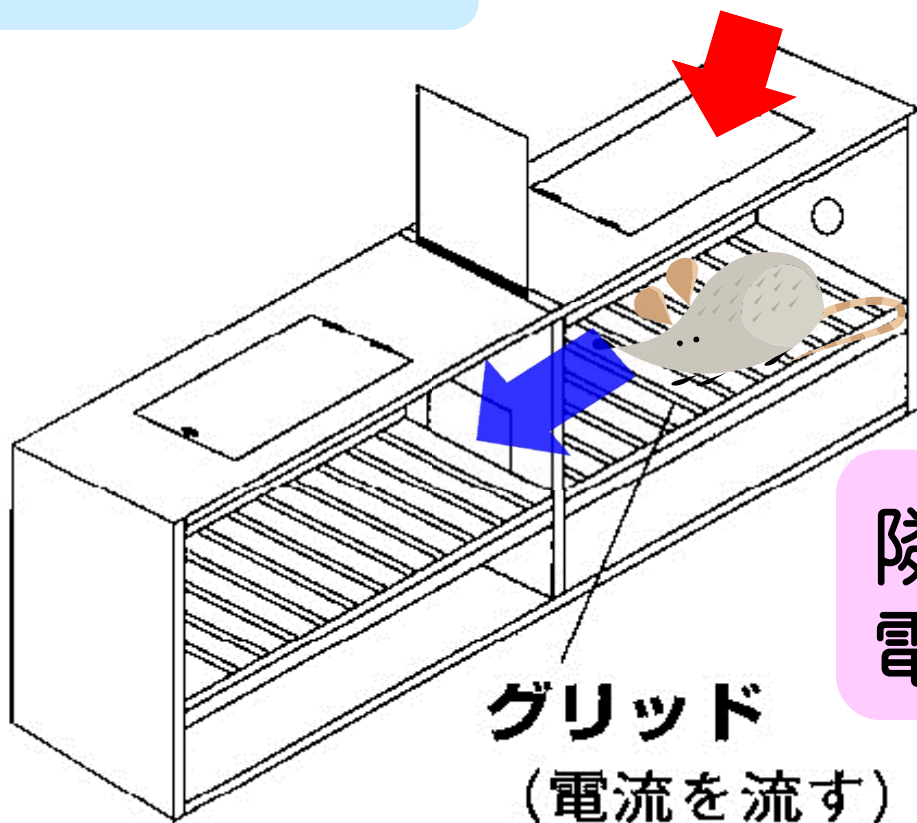
嫌なことを避ける

嫌なことは早めに済ませるタイプ？

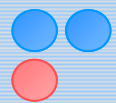
Q7

シャトル・ボックス

動物を入れる



隣の部屋に逃げると
電流を避けられる



逃避と回避

◆シェフィールド & テンマー (1950)

最初から電流が流れている部屋に入る

入って1.5秒後に部屋に電流が流れる

隣室への移動で電流が避けられることを学習すると...

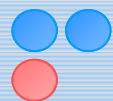
最大速度で逃げる

逃 避

1.5秒ぎりぎりになってからしか逃げない

回 避





学習性無力

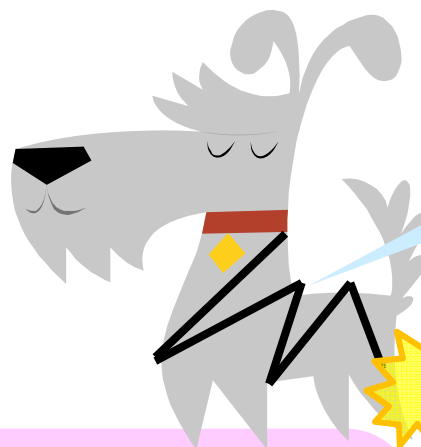
cf. 教科書 p75

どんなに頑張っても嫌なことを避けられないと知ったら、どうする？

Q8

◆セリグマン & メイヤー (1967)

第1段階



体を固定

電撃を与える

第1群

頭を振れば、電撃が止まる

第2群

何をしても、電撃は止まらない

学習性無力

第2段階

シャトルボックスで実験。電流が流れたら...

すぐに隣の部屋へと
回避反応

4分の3の犬がほとんど回
避反応しない

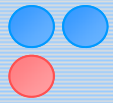
学習性無力

強制的・不可避的な
不快刺激を受け続け、
解決への試みを放棄する



何をしてもムダ...

“あきらめ”の学習



本日の回答

『学習する』のって人間だけ？

生得的なもの以外の行動は、人間も他の動物も環境に適応するために新たに獲得する

行動主義は、刺激と反応の関係から学習を調べる

学習には、反射に関する古典的条件付けと、動作に関するオペラント条件付けに分けられる

恐怖、絶望、悪い習慣の抑制など、さまざまな反応の獲得と消去を、学習の原理で説明しうる