

動物のしつけ



愛玩動物飼育管理士

第Ⅷ編 動物のしつけ

使用した写真の著作権表示

映画『名犬ラッシー』を演じたコリー犬「パール」をトレーニングするラッド・ウェザーワックス: By Batten, Barton, Durstine & Osborn for the show's sponsor, Campbell's Soup. It was not uncommon in the 1950s and 1960s for publicity material to be distributed by either an advertising or public relations agency. - eBay item photo front photo front, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18919870>

今日の学習目標

- ①行動や本能と学習の違い、学習の種類が説明できる。
- ②イヌの学習過程（オペラント条件付け）が説明できる。
- ③犬のしつけと訓練のポイントを説明できる。

学習行動とは



使用した写真の著作権表示

クリックートレーニング : By Elf at the English-language Wikipedia, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15582233>



行動とは

動物の内的・外的環境からの_____に対して_____した活動のうち、生存や繁殖などに意味づけられているもの。

①走性（向性）行動【単純】

夜、街灯に集まるガ

②本能 _____【複雑】

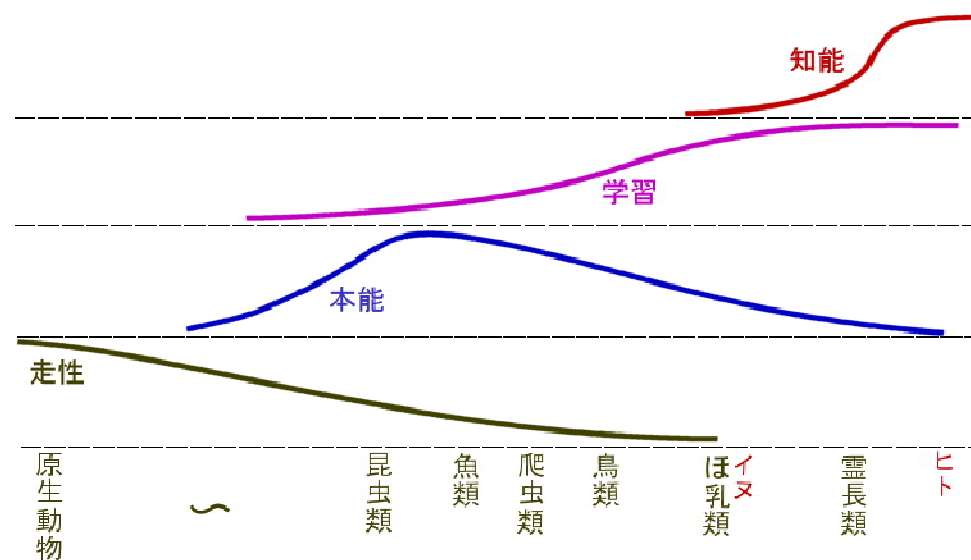
生まれつきもっている行動

③学習 _____

経験（試行錯誤）して得た行動

④知能的行動

未経験なことに対し結果を想定して行われる行動





本能：^{せいとく}生得的行動

生まれつき（遺伝的に）持っている（生得的）行動パターン

光（紫外線）

夜、街灯に集まるガ 月あかり（紫外線）を背に受けて水平に飛び、生息域を拡大する

音

じっとその方向を向いて音源の方向と距離を測る（音源定位）

地磁気や太陽の位置

方位を知り渡り鳥が長時間飛び続ける

イヌはヒトを し、ヒトの視線の先のエサを見つけることができる。

オオカミはヒトを観察をしないし、ヒトの視線の先を追うことができない。



学習：習^{しゅうとく}得的行動

動物個体が _____ に合わせて、 _____ を
獲得したり変形させたりすること。

特定の環境条件とはどんな条件？

寒いと感じる



ヒーターの前に座る

オスワリと言われる



座る

飼い主がリードを持つ



玄関に行く

★「学習」の例を書いてみよう

飼い主を見つける



ハウスと言われる





学習：習^{しゅうとく}得的行動

7つの学習プロセス

①

同じ刺激に慣れると反応が減少する

②

ネコは遊びを通して狩りを学習する

③

サルが芋を洗って食べる（宮崎県幸島のニホンザル）

④

チンパンジーが棒を使って遠くのバナナを引き寄せた

⑤

孵化直後のカモは最初に見たものを親とみなす

⑥

梅干しを見ただけで唾液が出る（受動的反応）

⑦

池に近づくとコイが寄ってくる（自発的反応）



学習

I 慣れ(馴化)

同じ刺激を繰り返し経験すると、刺激に慣れて反応が減少する。

※反応する必要がないことを学習して、反応が低下する。

※時間がたつと再び刺激に反応する。



カタツムリがはっている枝を叩くと、触覚を縮め殻の中に隠れる。
何度も繰り返すと、触覚を縮めなくなり殻の中にも隠れなくなる。

- ①バスに乗ると、バス特有の揺れや音を感じる。
- ②しばらく乗っていると、揺れや音に慣れ眠気を感じてくる。(馴化)
- ③バスが急ブレーキをかけると、大きな揺れに驚き目が覚める。
- ④目が覚めた後は、乗り始めと同じくらい揺れや音を感じる。(脱馴化)



学習

2 遊び

遊びを通して、獲物を捕食する訓練、戦う訓練をしていると言われている。



3 模倣・観察学習

仲間の行動を見てまねる。
群れをつくる動物では多くみられる。



4 洞察学習

置かれた状況から要素を選んで問題解決をする。

※チンパンジーの手の届かない高さにバナナをつるしておいたところ、しばらく考えた後、近くにあった箱を積み上げたり棒をつないでバナナを手に入れた。



図1 Kohler, W. (1921) より



行動パターン：学習した行動

5 刷り込み

成長過程の _____ に、 _____ で記憶され、長期間にわたって維持される、報酬がなくてもおこる学習。



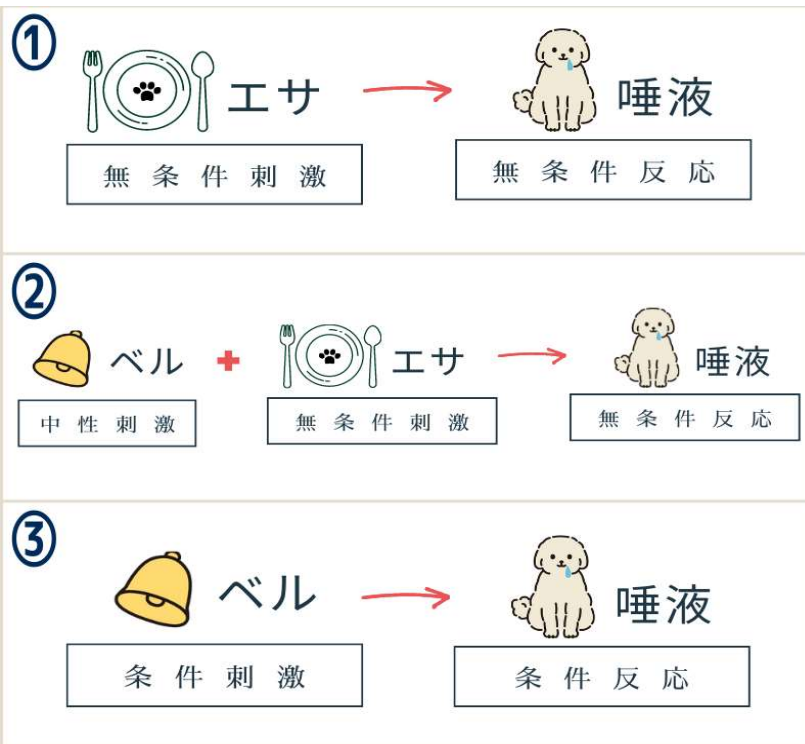
ローレンツ（オーストリア）：動物行動学者・医師

ヒナは、最初に見たものを親だと学習し、後をついて行く（本能）。
人間を最初に見たヒナは人間についていく。



学習

6 古典的条件付け（レスポナント条件付け） ロシアのパブロフ（医師・生理学者：1903年）



①イヌは、食べ物（刺激A）を与えると、唾液（生理的な反応）を出す。

②食べ物を与える前に、本来ならば食べ物とは全く関係のないベルを鳴らして（刺激B）食べ物（刺激A）を与える。

③そうすると、ベルを鳴らしただけで（刺激B）唾液（反応）が出る。

※食べ物とは関係のないベルの音 _____ を意味のある刺激 _____ であると学習した。

※ _____



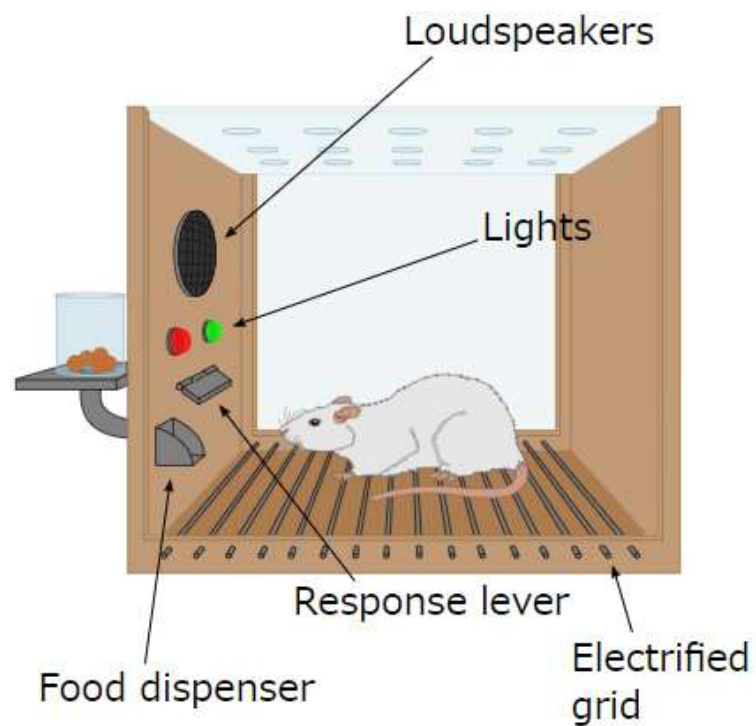
経験によって獲得された反射（反応） _____

「ベルの音を聞いただけで、唾液が出る」

生まれつき持っている反射 _____

「餌を与えると、唾液が出る」

オペラント条件付け

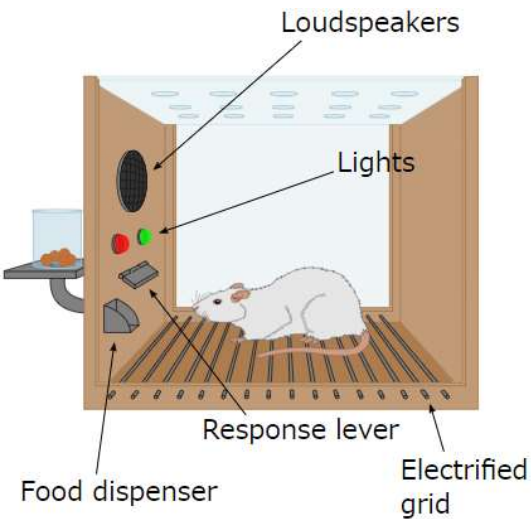




学習

7 オペラント条件付け① オペラント：自発的反応・行動のこと

ある _____ があつたあとに行つた _____ の直後に、 _____ によって、その行動が増えたり減ったりする



アメリカのスキナーの実験
(心理学者：1938年)

- ①ネズミを絶食させておく。
- ②ブザーが鳴った直後にネズミがレバーを押すとエサが出てくるようにしておく。
- ③空腹のネズミは、ブザーが鳴った直後に、偶然レバーを押すとエサが出ることを学習する。
- ④ブザーが鳴った直後に、自発的にレバーを押してエサを食べるようになる。

自発的行動が増えることを、_____ という。減ることを、_____ という。

ネズミにとって良い刺激（エサ）を、_____ という。

刺激を与えることを「_____」、刺激を取り除くことを「_____」という。

ブザーが鳴った直後に強化子を与えると、レバーを押す自発的行動が増えた ➡ 正・負 の 強化・弱化
喜ぶことをして、行動を増やす



学習

7 オペラント条件付け①

オペラント：自発的反応・行動のこと

- ①ネズミにブザーが鳴った直後にレバーを押すと、エサが出ることを学習させる。
- ②レバーを押すと、エサの代わりに床にビリビリ電気が流れるようにする。
- ③ネズミをスキナー箱に置いて、ブザーを鳴らす。

このネズミのブザーが鳴ったあとのオペラント（自発的）反応はどうなりますか。

自発的行動が増えることを、**強化**という。減ることを、**弱化/罰**という。

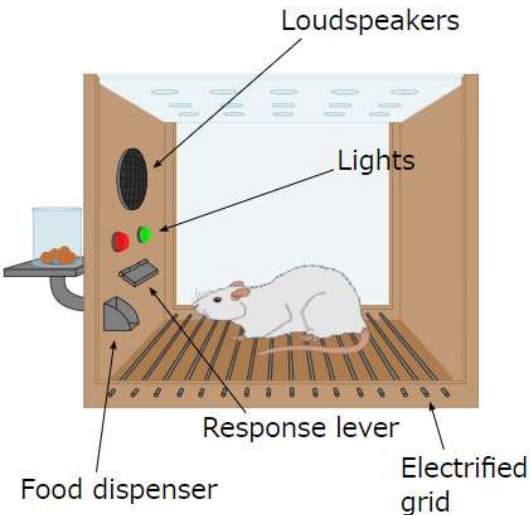
ネズミにとって良い刺激（エサ）を、**強化子（好子）**という。

ネズミにとって悪い刺激（電気ショック）を、**_____**という。

刺激を与えることを「**正**」、刺激を与えないことを「**負**」という。

正・負 の 強化・弱化

嫌がることをして、行動を減らす



アメリカのスキナーの実験
(心理学者：1938年)



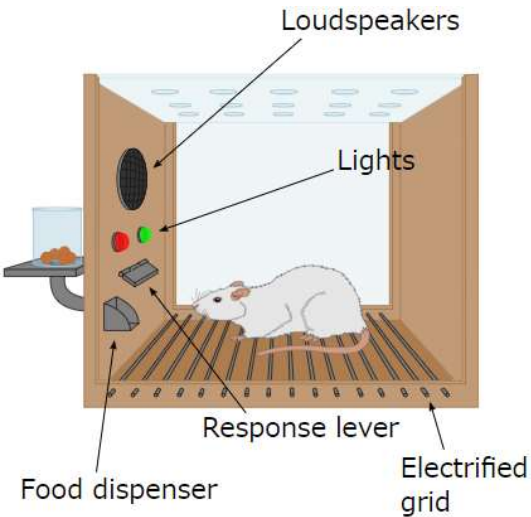
学習

7 オペラント条件付け①

オペラント：自発的反応・行動のこと

- ①ブザーが鳴った直後に床にビリビリ電気が流れるようにする。
- ②レバーを押すと電気が流れないようにしておく。
- ③ネズミをスキナー箱にに入れて、ブザーを鳴らす。

このネズミのブザーが鳴ったあとのオペラント反応はどうなりますか。



アメリカのスキナーの実験
(心理学者：1938年)

自発的行動が増えることを、強化という。減ることを、弱化/罰という。

ネズミにとって良い刺激（エサ）を、強化子（好子）という。

ネズミにとって悪い刺激（電気ショック）を、罰子（嫌子）という。

刺激を与えることを「正」、刺激を与えないことを「負」という。

正・負 の 強化・弱化

嫌がることを減らして、行動を増やす



学習

7 オペラント条件付け①

オペラント：自発的反応・行動のこと

「おすわり」に従って座った犬におやつを与えると、
お座りをするようになった

正・負 の 強化・弱化

喜ぶことを増やして、行動を増やす

おもちゃを独り占めして他の犬と共有しない犬からおも
ちゃを取り上げると、おもちゃの独り占めをしなくなった

正・負 の 強化・弱化

喜ぶことを減らして、行動を減らす

犬がお客さんに飛びついたので叱ると、飛びつかなくなった

正・負 の 強化・弱化

嫌がることを増やして、行動を減らす

リードを引っ張らずに歩く犬にリードを緩めてあげると、
リードを引っ張らずに歩くようになった

正・負 の 強化・弱化

嫌がることを減らして、行動を増やす



学習

7 オペラント条件付け①

「おすわり」に従って座った犬におやつを与えると、お座りをするようになった

きっかけになる視覚聴覚刺激
(弁別刺激・先行事象)

自発的行動

結果



望ましい行動

三項随伴性

弁別刺激

自発的行動

結果

「おいで」



近くにきた



オヤツがもらえた

正・負の強化・弱化

嫌いなイヌ
を見た



吠える



散歩に連れて行って
くれなくなった

正・負の強化・弱化



イヌのしつけと訓練



使用した写真の著作権表示

クリックートレーニング : By Elf at the English-language Wikipedia, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15582233>



しつけと訓練

しつけ

家庭犬の _____ を身につけさせる学習

イヌ特有の行動パターンや飼い主との社会関係を身につける、
学習 _____

訓練

イヌに特定分野の _____ をさせるために、一連の行動パターンを身につけさせる学習

イヌの社会化

イヌの性格は、遺伝の影響だけでなく、そのイヌの _____ の時期における
_____ が大変重要。

経験することすべてが _____ であることが大切。



しつけをする人はだれか

家庭犬のしつけは、_____が直接行うのが基本

動物は、特定の場所で特定の行動を学習するとき、その行動を、_____と関連付けて学習する。

※学習した場所ではオスワリができるけど、場所が変わるとできなくなってしまうことが起こりうる。

_____数多くの異なった場所や状況で行動を教え、出来るようにすること。

犬は、弁別刺激の感度はよいが、般化が不得意。

飼い主さん自身が取り組めるように、トレーニングのやり方を伝えていくことが大切。



学習方法

- ①その犬にとって最も _____ にできる学習の方法を選ぶ
- ② _____ が簡単にできる方法を選ぶ
- ③飼い主にも犬にもその環境にも _____ な方法を選ぶ
- ④トレーニングの効率性や合理性の高い方法を選ぶ

報酬 ※ _____

食べ物、おもちゃ、散歩、走ること、におい嗅ぎ、スキンシップ、
褒め言葉など



正の強化を使ってしつける

- ①犬の**反応が強化**される
- ②犬の**自発行動**を引き出す
- ③トレーニングの経験が**報酬と直結**する
- ④**ほとんどの人ができる**
- ⑤リスクが少なく**安全**
- ⑥周囲の人が不快でない





犬を叱ること 信頼関係を失うリスクが大きい

- ①叱るタイミングが難しい
- ②不適切な行動全てを叱れない場合、不適切な行動が維持される
- ③適切な強度で与えることが難しい
- ④身体的な損傷が起こりうる
- ⑤恐怖反応が増加する可能性がある
- ⑥攻撃性が増加する可能性がある
- ⑦与えた人や状況と関連付けてしまう
- ⑧叱るだけでは望ましい行動を教えることができない





おまけ

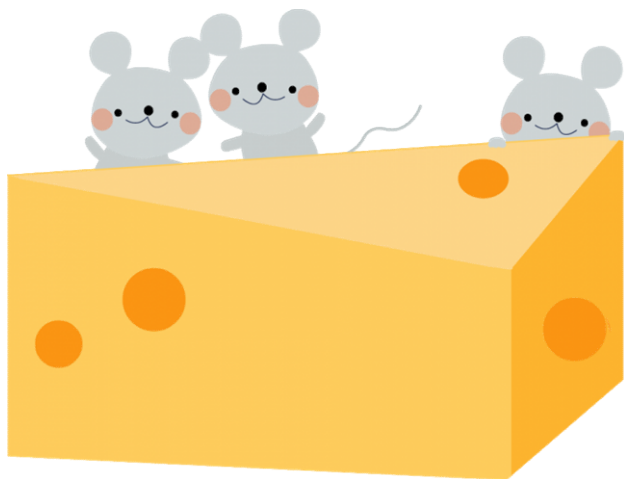
ネズミのストローク実験

3匹のネズミがいます

Aのネズミはエサをあげる時、「撫でて」エサをあげました

Bのネズミはエサをあげる時、「電気ショックを与えて」エサをあげました

Cのネズミはエサをあげる時、「なんにもせず」エサをあげました



3匹のうち、最も発達が遅く活動的でなくなったネズミはどれでしょうか

動物のしつけ



愛玩動物飼育管理士

第Ⅷ編 動物のしつけ

使用した写真の著作権表示

映画『名犬ラッシー』を演じたコリー犬「パール」をトレーニングするラッド・ウェザーワックス: By Batten, Barton, Durstine & Osborn for the show's sponsor, Campbell's Soup. It was not uncommon in the 1950s and 1960s for publicity material to be distributed by either an advertising or public relations agency. - eBay item photo front photo front, Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=18919870>