

まずは問題を解いてみましょう！ 【制限時間：20分】

問1 動物の行動において、「渡り鳥は何のために『渡り』をするのか」という問は、ティンバーゲンの4種の問のどれに該当するか。

- ① 進化
- ② 機構
- ③ 応用
- ④ 発達
- ⑤ 適応

助
⑤ 本能... 適応と進化、いつから
⑤... 機構と発達
本能
本能が死んで

問題	選択肢	問題	選択肢
1	①②③④⑤	6	①②③④⑤
2	①②③④⑤	7	①②③④⑤
3	①②③④⑤	8	①②③④⑤
4	①②③④⑤	9	①②③④⑤
5	①②③④⑤	10	①②③④⑤

問2 次の行動の中で、生得的行動に分類される組合せはどれか。

- a: 犬が集団で大型動物を狩猟する
- b: ネコが排泄後に砂をかける
- c: おすわり覚えてするようになる
- d: 飼い主が不在でも留守番ができるようになる
- e: 骨を投げてとってこさせる

生まれながらに持っている行動

- ① a, b
- ② b, c
- ③ c, d
- ④ d, e
- ⑤ a, e

問3 イラストは犬の表情モデルの一つである。この時の犬の感情として最も適切なものはどれか。

- ① なでてほしい
- ② 恐怖を感じている
- ③ 空腹を感じている
- ④ 服従のサイン
- ⑤ 何も感じていない



問4 雷の音が嫌いな犬に同じ雷の音を聞かせ続けて雷に対する恐怖心を軽減

- ① 感作（鋭敏化）
- ② オペラント条件付け
- ③ 系統的脱感作法
- ④ 馴化（氾濫法）
- ⑤ 古典的条件付け

問5 高齢期認知機能不全症候群の一般的な症状として誤っているのはどれか。

- ① 名前を呼ばれても認識できない。✓
- ② 飼い主や同居の動物への関心が少なくなる。✓
- ③ 昼は活発に活動し、夜はぐっすり寝るようになる。
- ④ 以前はできていた「お手」ができなくなった ✓
- ⑤ 住み慣れた家でどこに行けばいいのか戸惑うようになった。✓

問6 動物の問題行動の治療薬として適切なものはどれか。

- ① フロセミド
- ② プロポフォール
- ③ クロミプラミン
- ④ アトロピン
- ⑤ ピモベンダン

1 動物行動学の基礎

(1) テインバーガンの4つの問

適応

なんでそんなことするようになったんじゃろ??



動物の行動

進化

いつからできるようになったん??

発達

いつから始まっていつまでやるん??

究極要因

→「そもそも、なんで?」を考える

大1 に7112

至近要因

→「どうやってやる?」を考える

マ=2°ム
機構

ホ4 に7112

至近要因

→[機構]...行動がどのように制御され、発現するか、といった体の構造やメカニズムの視点

→[発達]...行動がどのように発達し、どのように変化していくかといった視点

究極要因

→[適応]...行動の目的や意義について考える

→[進化]...進化の過程の中でいったいどこからこの行動を発現するようになったのか考える

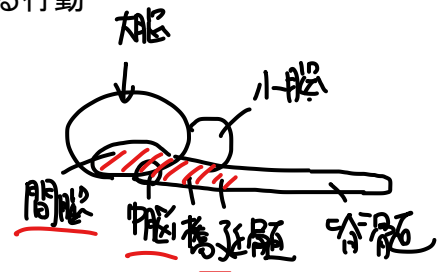
(2) 動物がする行動

① [生得的行動]...それぞれの動物種が生まれながらに持っている行動

例) 摂食行動, 飲水行動など

② [習得的行動]...各個体が経験した学習により獲得した行動

例) オスワリなどの学習



(3) 脳について

① 脳幹...生命維持に必要な中枢を含む(意識, 呼吸, 循環, 体温調節, 睡眠, 覚醒, 摂食, 性行動)

→ 間脳, 中脳, 橋, 延髄

② 脳内で行動に関わる神経伝達物質

・ [ドーパミン]...[4ロシン]から合成される神経伝達物質, 学習において重要な働き

枯渇するとうつ状態になったりする

・ [グルタミン酸]...[グルタミン酸]の神経伝達物質

・ [セロトニン]...[睡眠サイクル]の正常化, 衝動や不安が抑制される

メラトニン
ノルアドレナリン, アドレナリン

2 個体維持行動

	個体行動	社会行動
維持行動	摂食行動 , 飲水行動 休息行動 , 排泄行動 護身行動 , 身つとろい行動 探索行動 など	社会空間行動 敵対行動 親和行動 社会探索行動 社会遊戯行動
摂食行動 排泄		性行動 母性行動
失宜行動 いびき	葛藤行動 異常行動	

- ・ [~~個体維持行動~~] 自らを維持していくために実施する行動

⇒維持行動には, [~~摂食・飲水~~], [~~休息~~], [~~排泄~~], [~~身つとろい~~]などの行動が含まれる

① 摂食行動 ※自然界では長い時間を摂食行動に費やしていた(食べることはすべての根源)

- ・ 動物種により, 必要な栄養素は異なり, それにより摂食様式は異なる

- 犬: 先祖である[~~オオカミ~~]の~~群生~~を引き継ぐ。[~~集団~~]で大型動物の狩りをして, 一度に[~~多量~~]の摂食をすることが出来る。食性としては[~~雑食~~]性。

- 猫: 先祖である[~~リビアマネコ~~]の~~群生~~を引き継ぐ。[~~単独~~]で狩猟を行い, [~~少量・頻回~~]に~~摂食~~ 接触する。(⇒1日に数回の狩猟を行う) ~~温かいものを好む~~ ~~肉食性~~

② 排泄行動 ※成体で1日に[1~3]回

- ・ 犬や猫は自分の居所や寝ぐらから[~~離れた~~]場所~~で~~排泄する
- ・ 尿や糞は自分の情報を他の動物に知らせる[~~マーキング~~]の役割もある

⇒ [~~未去勢~~]の雄犬は散歩中にあちこちで[~~マーキング~~]を行う

この行動は[~~テストステロン(男性ホルモン)~~]というホルモンにより引き起こされ, 自分の縄張り~~に~~におい付けをする役割がある。[~~去勢手術~~]により尿マーキングは減少する。



3 発達過程 ※発達ステージ(新生子期, 移行期, 社会化期, 若年期), 成熟期, 高齢期

・発達ステージ…子犬の発達段階のこと

① [新生子] 期…生まれてから[生後2週間]の期間

- ・自力で動けず, 眼や耳はまだ閉じている

② [移行] 期…生後[2~3週間]

- ・眼や耳が開いて周囲の情報を受け取ることができる
- ・自力での排泄が可能
- ・兄弟と遊び始める(⇒社会行動の開始)

③ [社会化] 期…生後[3~12週間] ※さらに細かく, 初期, 中期, 後期に分類される

- ・仲間の動物たちと適切な社会行動を学習する期間で, その後の生涯にわたる行動に影響を及ぼす

⇒「動物愛護法」における展示・販売は生後[56]日を経過するまでしてはならないというルールは, この時期を重要視している

- ・この時期に感覚や運動の機能が発達し, [遊び] 行動のバリエーションが増える

④ [若年] 期…生後[12週~性成熟] ※離乳してから性成熟に至るまでの期間

- ・周囲に対する[恐怖心]が増大する
- ・正常な社会行動を学習する時期

⇒ [ボディランゲージ]* の理解, 咬む力加減, 群れの中での順序を学習する

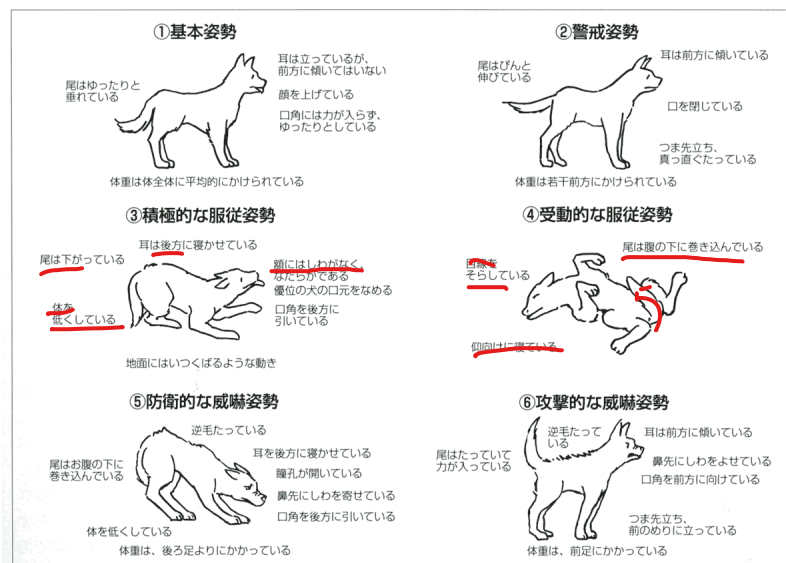
・成熟期~高齢期

- ・性成熟してから死に至るまでの期間
- ・加齢に伴い, 認知機能の低下や慢性疾患などの疾患が増え, 行動の変化を伴うことがある

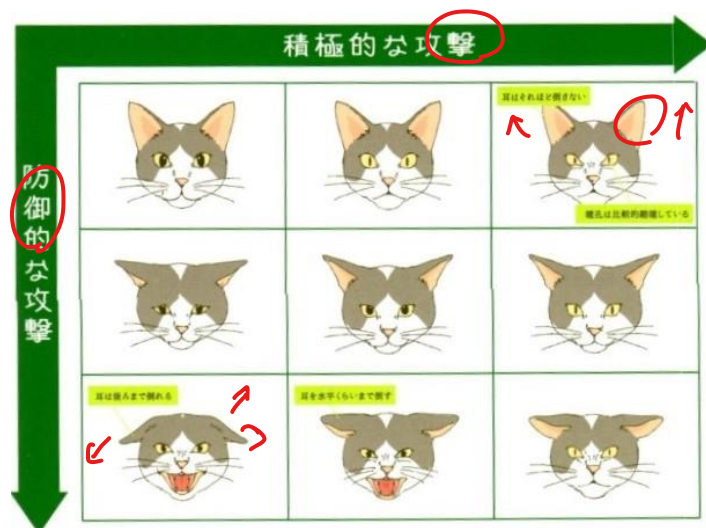
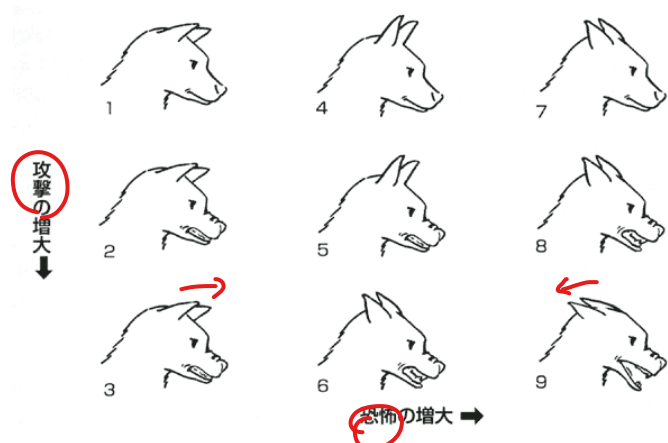
	犬	猫
目 (→視力)	10~12日 (21~28日)	7~10日 (20日~)
耳 (→聴力)	13~15日 (13~17日)	6~15日 (21日頃)
ふみふみ 起立能力 →歩行	6~8日 10日 3~4日	6~8日 10日 14~21日

3 動物同士のコミュニケーション

- ①[聴覚] : 鳴き声(吠え声, 満足気に鼻を鳴らす, 唸る, 悲しそうに鼻を鳴らす)
- ②[嗅覚] : マーキング
- ③[視覚] : ボディーランゲージ



猫と尻尾の関係図



4 学習理論

(1) [馬鹿化]…動物が刺激に繰り返しさらされることで、動物がその刺激になれ、反応が小さくなる
⇒ドライヤーを嫌がる犬に当て続けると慣れる

・ [記号法]: 刺激を与え続けて慣れさせる方法

・ [系統的脱感作法]: 刺激を少しずつ与えて、なれたら次の大きさの刺激を与えて最終的には反応を小さくしていくこと

(2) [鋭敏化 (操作)]…強い刺激に暴露された結果、逆に刺激に過敏な反応を示すようになること

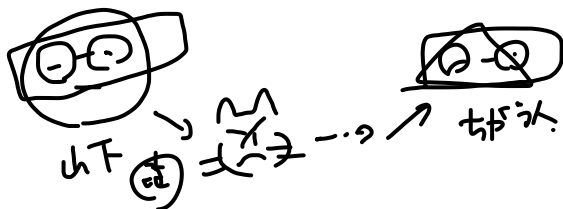
(3) 条件付け

① [古典的条件付]…動物に何らかの反応を引き起こさなかった刺激(中性刺激)が特定の反応を引き起こす刺激と同時に与えられると、中性刺激だけで特定の反応が起こる

例) パブロフの犬、梅干しを見ると唾液が出る

⇒古典的条件付けにおける刺激般化: 類似するほかの刺激に対しても同様の反応が出る

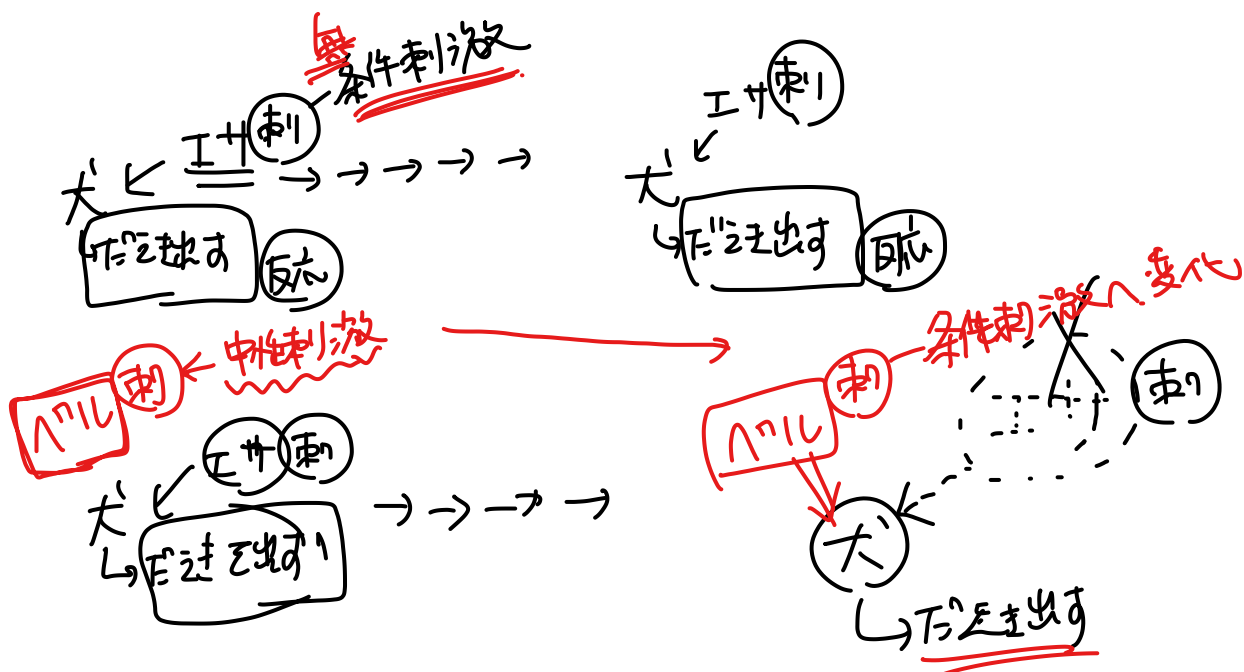
⇒古典的条件付けにおける消去と自発的回復: 刺激に対して反応を示していた動物に特定の反応を引き起こす刺激が与えられない状態が長く続くと反応が弱くなるこれを[消去]という。こうなっても、時間が経てば、また同じ反応をするようになることがある。これを[自発的回復]という。



き起こす刺激が与えられない状態が長く続くと反応が弱くなるこれを[消去]という。こうなっても、時間が経てば、また同じ反応をするようになることがある。これを[自発的回復]という。

② [オペラント条件付]…刺激を与えたり取り去ったりして反応の頻度を増減させることができる

(4) 学習に影響を与える因子… 遺伝的要因, ホルモンによる要因 など



5. 問題行動

←人がどう感じてるの？

- ・ [人間社会と協調できない] 行動
- ・ [人間が問題を感じる] 行動

※正常行動も異常行動も含まれる

★問題行動に関連する因子

① 生得的因子(生まれながらの原因)

- ・ [先天性] 疾患や障害, 犬種による遺伝的行動
- ・ 中枢神経障害による[神経過敏]や過度の[不安] 気質

② 習得的因子(経験や学習が原因)

- ・ [母性行動]: 母親が子に与える行動の質と量が子の心理的発達に大きな影響を及ぼす
- ・ [社会化] 期における環境や経験 ※3-12週齢の時期をいう
- ・ 飼い主との相性 ※正しい行動を引き出して褒めることが大切!

- ・ [葛藤行動]: 2つ以上の動機が同時に存在する場合, いずれにも決めかねている状態
- ・ [欲求不満]: 1つの動機による行動出現が抑えられている状態
例) 空腹時に窓越しにえさを見せられる など

- ・ [転位行動]: 葛藤や欲求不満を感じたとき, その場の状況とはほとんど関係ない行動が出現する
⇒ 咬む, 掻く, 舐めるなど ... これらの行動は覚醒を沈める効果がある(興奮が終息する)
- ・ [転移行動]: 葛藤や欲求不満の原因となる対象とは異なる対象に向ける行動
⇒ 順位の高い個体から攻撃を受けた時, 自分より低い順位の個体に攻撃する
- ・ [常時行動]: 行動が一定し, 規則的に繰り返される行動で, 目的・機能がはっきりしない行動
⇒ 動物園の檻のなかでライオンが行ったり来たりする(長期の葛藤・欲求不満に由来)

○問題行動の種類

- ・ [攻撃行動]: 犬自身の意思を通そうとする際に妨害しているとみられた対象に攻撃を仕掛けてくることがある
※多くの場合, 根底には[不安]がある。また, 皮膚炎などの[不快]を伴う疾患に関連することもある
※家庭内で一緒に飼われている動物に対して序列の認識が不足した際に見られる同種間攻撃行動も見られる
※不適切な飼育管理(ストレスの多い飼育環境), 社会化の不足・欠如, 飼い主との好ましくない関係

⇒ 恐怖性問題行動について

- ① [不安] : 飼い主不在時に見られる不安兆候や嘔吐・下痢などの生理学的症状
- ② [不安障害] : 常にリラックスできない, ちょっとしたことに動揺する状態
- ③ [恐怖症] : 音や花火, 雷雨などに対して問題行動をおこす
- ・ 不適切なマーキング
⇒ スプレー行動は[雄]に多く, 縄張りに関する不安や社会的な不安が関係する(引っ越したなど)

5. 問題行動

★重要★ 高齢性認知機能不全症

- ・ 詳しい原因は分かっていない
- ・ 認知機能不全になると、以下の症状が現れることがある(DISHAの徴候という)
 - ① [D 見当惑障害]: 慣れた環境で混乱する
 - ② [I 人と動物との関係性の変化]: 回避や関心の減少
 - ③ [S 睡眠サイクルの変化]: 昼夜逆転や、夜間徘徊
 - ④ [H 学習の怠り]: 以前できていたことができなくなる
 - ⑤ [A 活動性の変化]: 不活化あるいは目的のない過活動

6. 行動治療

・ 行動治療の目的

人と動物の関係性を「飼主が望む」所へ再構築する

・ 具体的には…

- ① [飼主] の教育
- ② [環境] の修正
 - 問題行動の原因の特定とその除去
 - 適切な環境作りをし、問題行動を起こす機会を減少させる
- ③ [動物側] の修正
 - 手術(避妊や去勢など): スプレー行動の改善、鳴き声などの改善
 - 行動修正
 - ⇒ 飼主と動物の関係性の再構築や攻撃行動回避
 - 薬物治療 ※行動修正法の[補助的]に使われる
 - ⇒ 強い不安や恐怖が原因になっている行動の修正をしやすくする
 - [セロトニン]や[GABA]などの脳内神経伝達物質を調節するものが多い
 - 例) 三環系抗うつ薬
 - [マニプラミン]: 犬の分離不安の治療に使用される⇒脳におけるセロトニンの再取り込みを阻害する

セロトニン = ↑



LINE友だち登録



寺子屋ページ