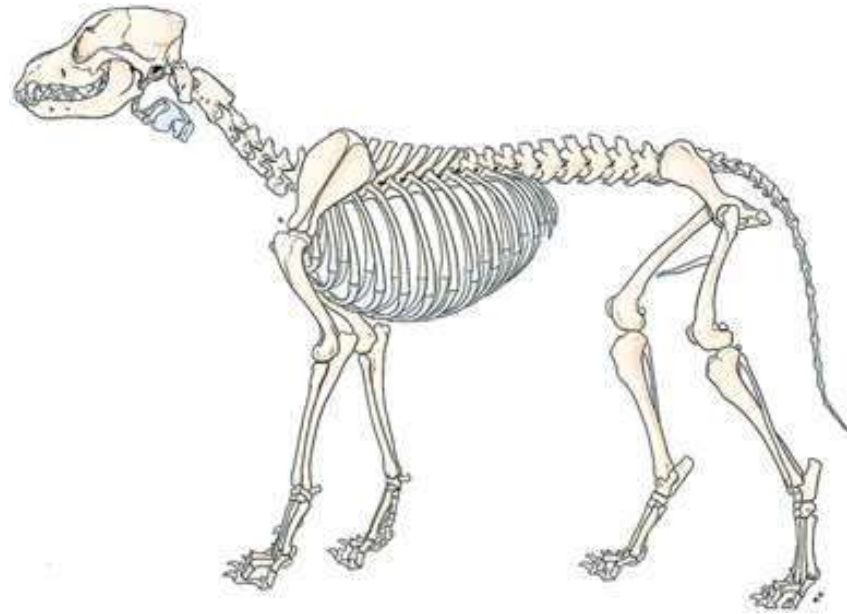


犬猫の病気と予防 骨・関節・皮膚 I

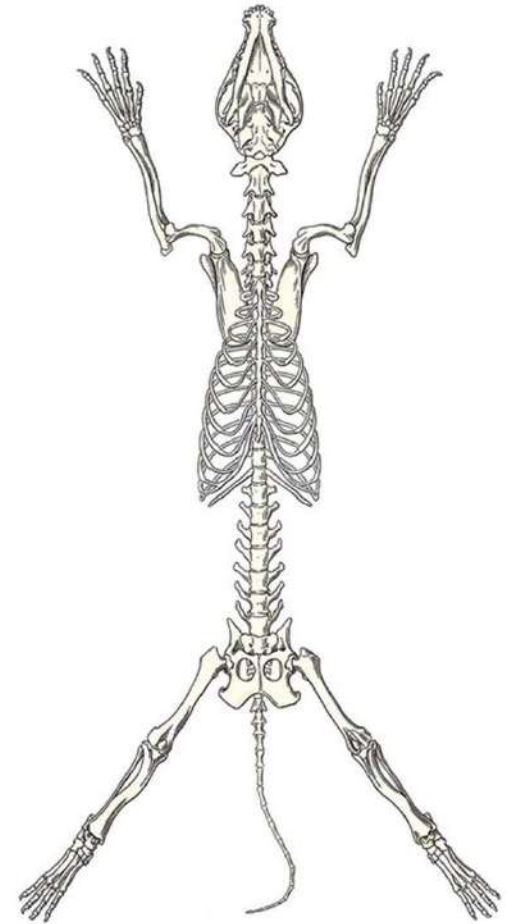
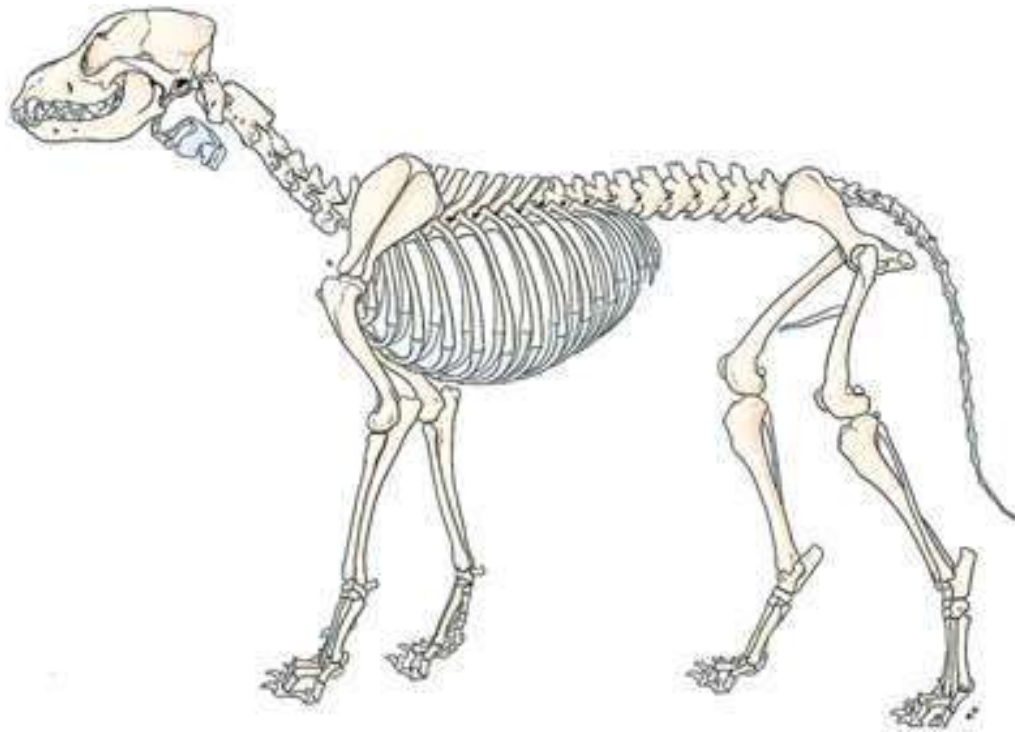


文部科学省 沖縄・動物系分野における有機的高専連携プログラム開発・実証事業

使用したイラストの掲載URL

<https://veteriankey.com/canine-anatomy/>

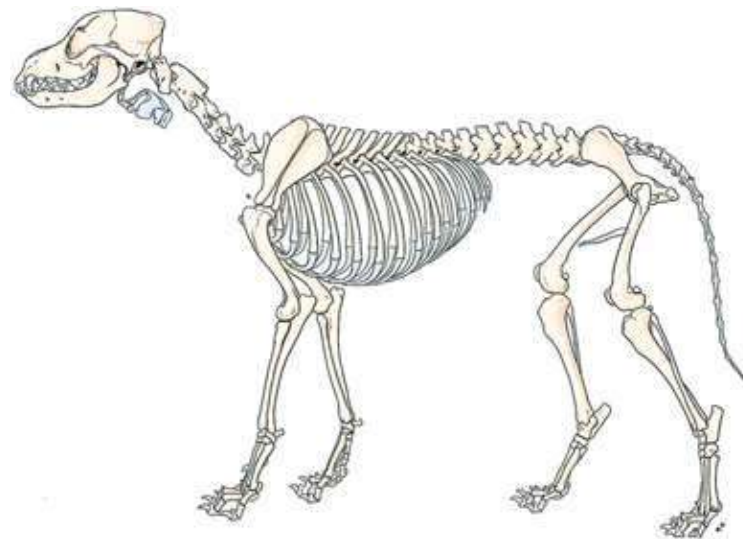
骨・関節



使用したイラストの掲載URL
<https://veteriankey.com/canine-anatomy/>



犬猫の骨



骨の役割

からだを支える
脳や内臓を保護する
運動を支える

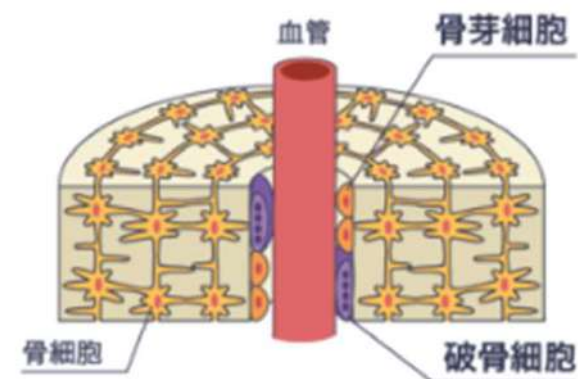
() を蓄える
血をつくる (赤血球、血小板、白血球、抗体)

骨の代謝

破骨[はこつ]細胞 (骨を酵素で溶かす)

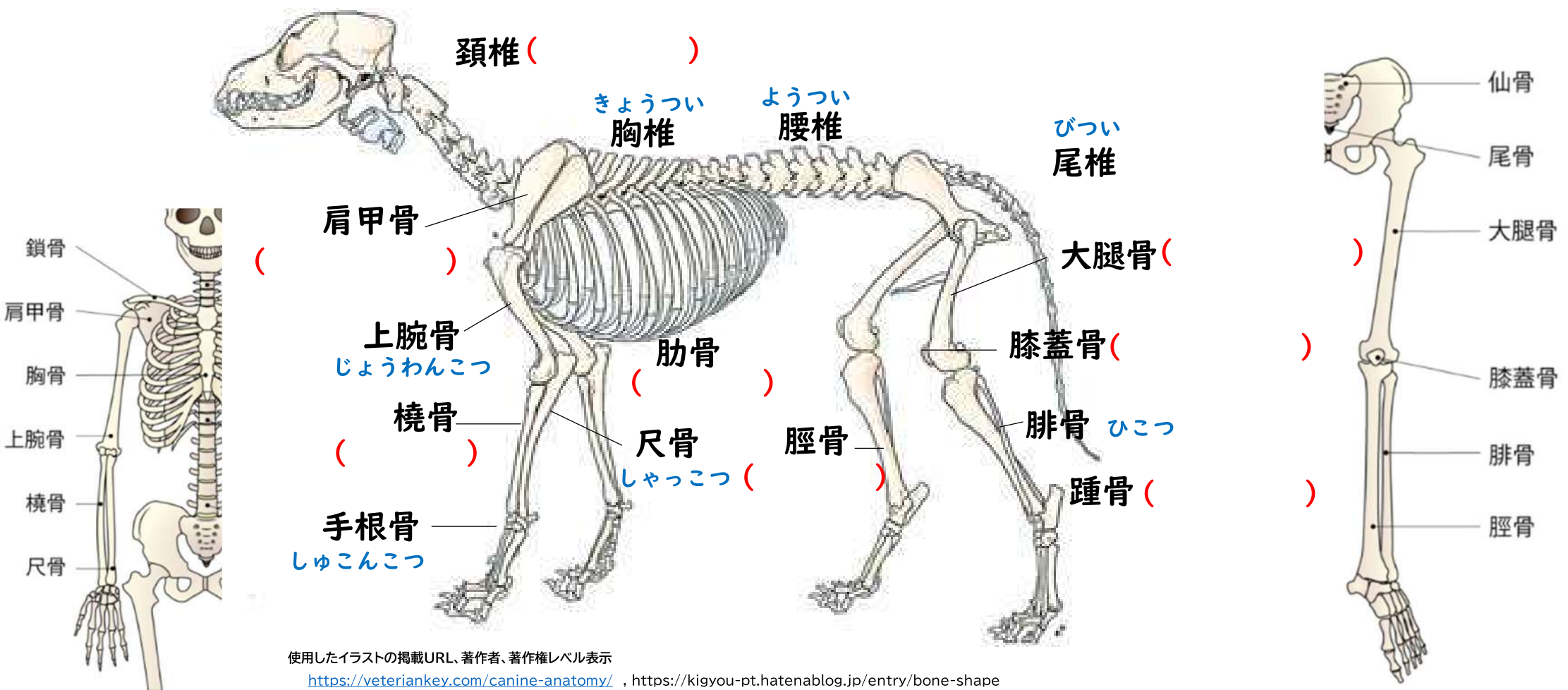
骨芽[こつが]細胞

(コラーゲン線維をつくりカルシウムとリンを沈着結晶化させる)





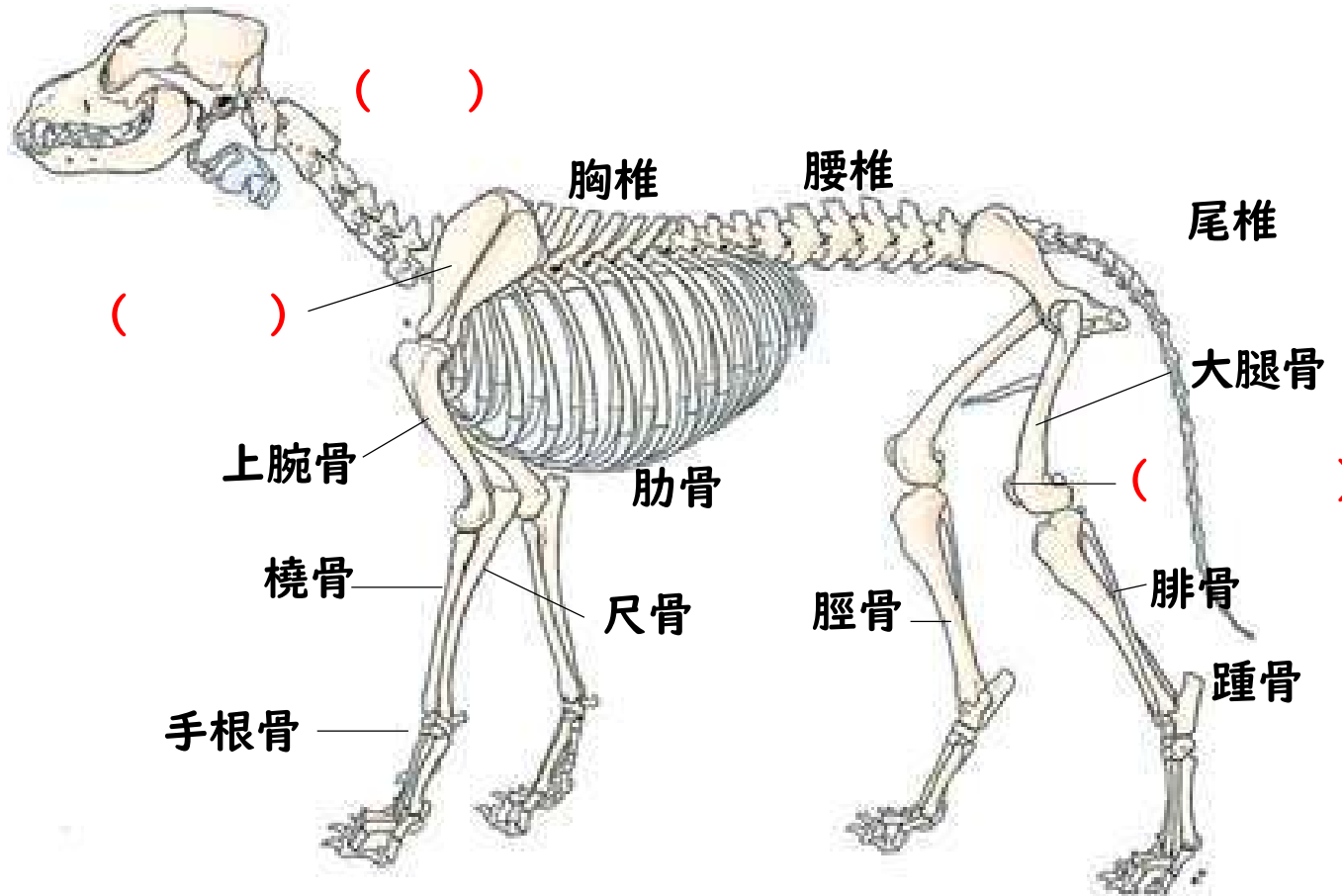
犬猫の骨



使用したイラストの掲載URL、著作者、著作権レベル表示
<https://veteriankey.com/canine-anatomy/> , <https://kigyout-pt.hatenablog.jp/entry/bone-shape>



犬猫の骨



ヒトの骨の数 206本
 ネコの骨の数 244本
 イヌの骨の数

犬猫は () がほとんどない。

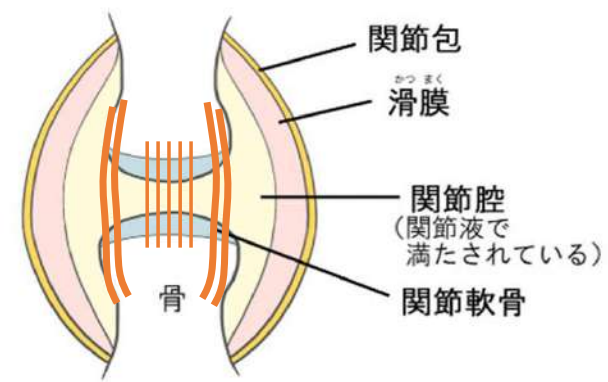
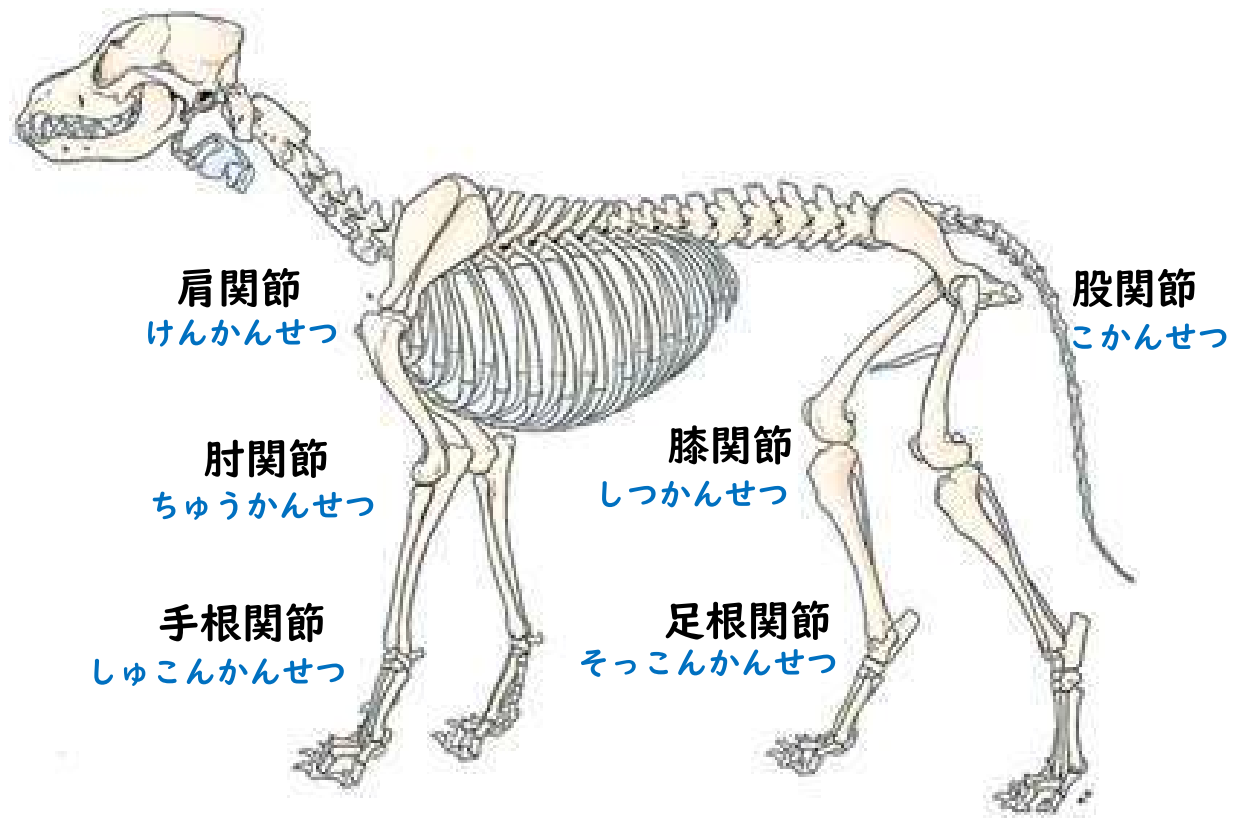


使用したイラストの掲載URL、著作者、著作権レベル表示

<https://veteriankey.com/canine-anatomy/> , <https://kigyout-pt.hatenablog.jp/entry/bone-shape>



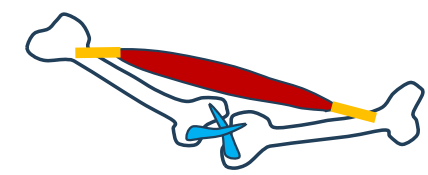
犬猫の関節



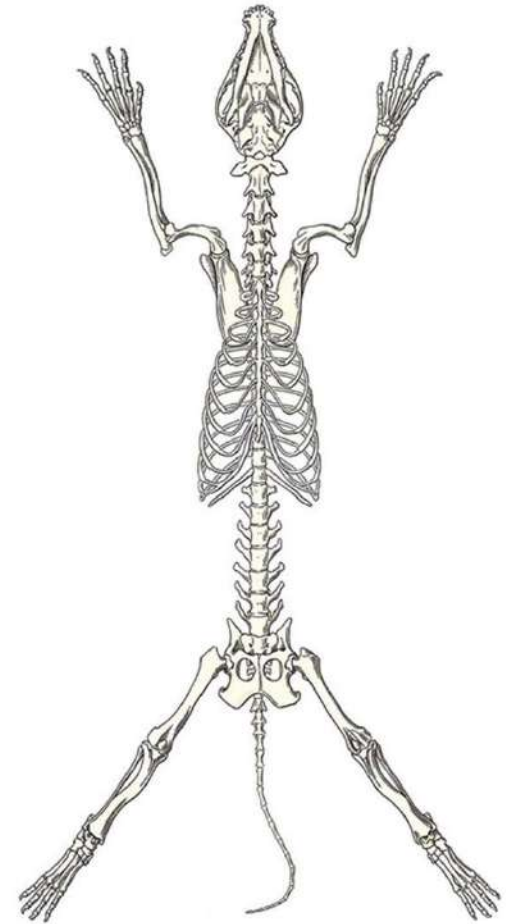
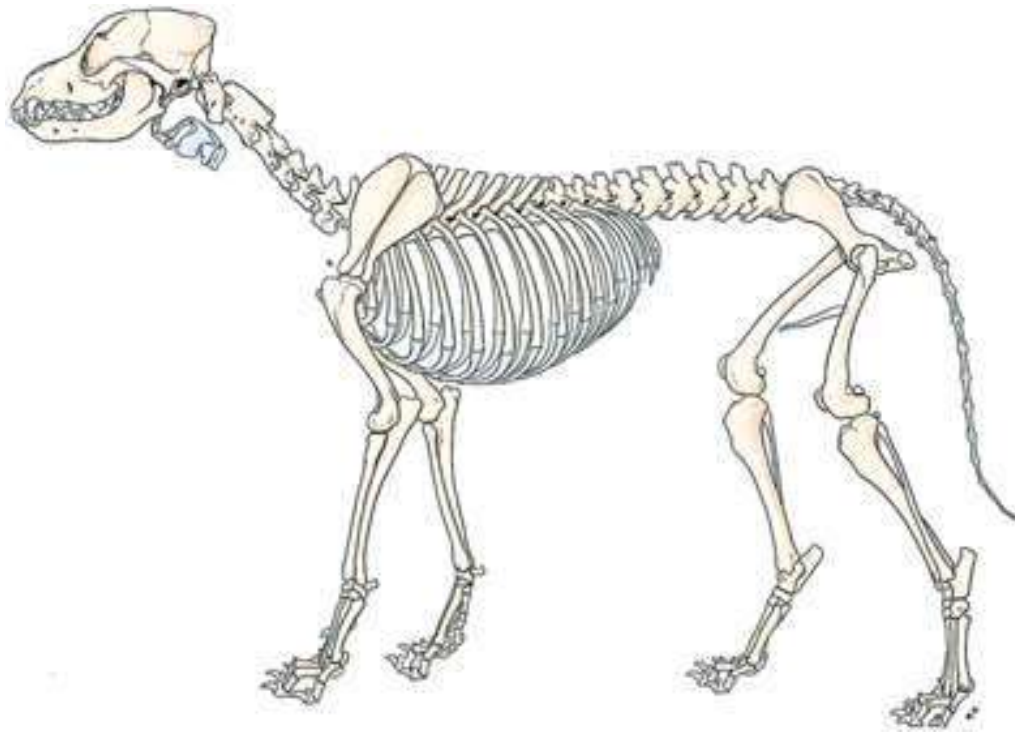
骨と骨の間に がある

骨と骨が離れないように がある

骨と筋肉をつないでいるのは である



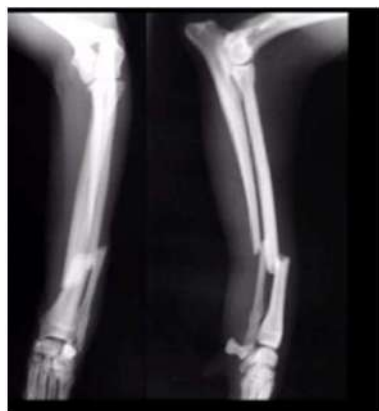
骨・関節の疾病



使用したイラストの掲載URL
<https://veteriankey.com/canine-anatomy/>



骨折



橈尺骨骨折
(トイプードル1歳)



中足骨骨折
(柴犬12歳)



橈骨骨折
(MIX犬3歳)

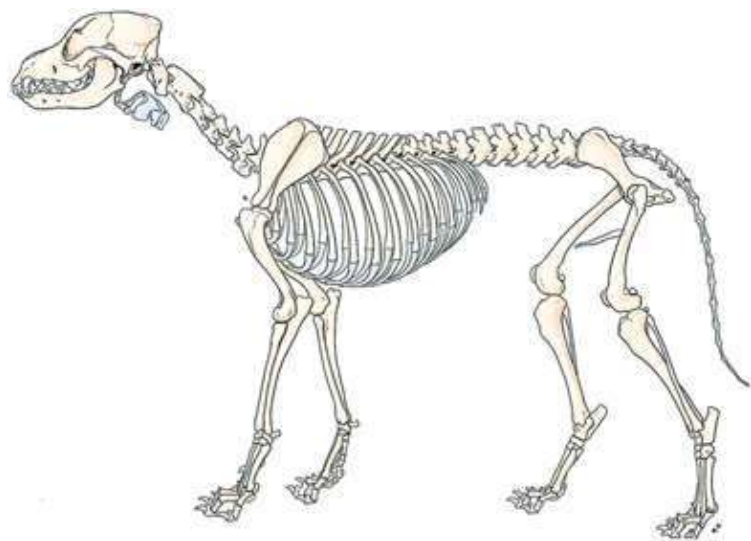


使用した写真の掲載URL

チャオ動物病院: <https://ciao-esaka.com/guide/整形外科/>



骨折



原因

交通事故

事故（抱っこ、ソファ、ベッド）

踏んでしまった。気づかずドアを閉めた。

症状

激しい痛み

跛行（はこう）、歩行困難

骨折しやすい部位と犬種

前肢（%）、後肢（%）

歳の小型犬

アニコム損保「家庭どうぶつ白書2018」より

予防

正しい抱っこ

すべらないフローリング

ベッドやソファなど段差対策

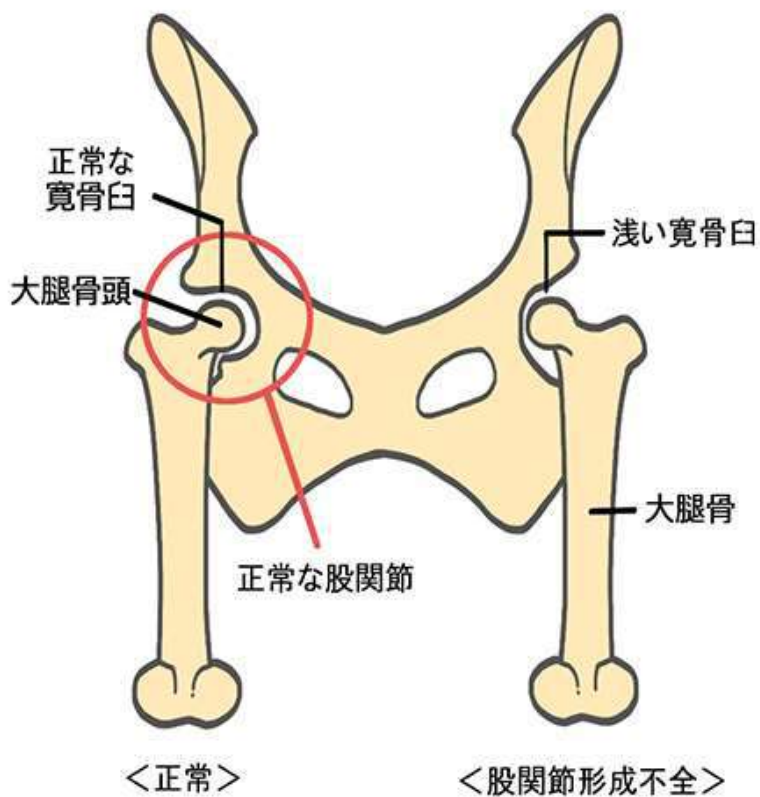
「まて」「ハウス」などしつけ

バランスのとれた食事と適度な運動



股関節形成不全

寛骨臼[かんこつきゅう]のくぼみが浅く、大腿骨頭が支えられない



原因

※繁殖させない

発症しやすい犬猫種

ラブラドル・レトリバー、ゴールデン・レトリバー、バーニーズ・マウンテン・ドッグ、ジャーマン・シェパード・ドッグ、セント・バーナードなど

猫

ペルシャ、メインクーン、ヒマラヤン

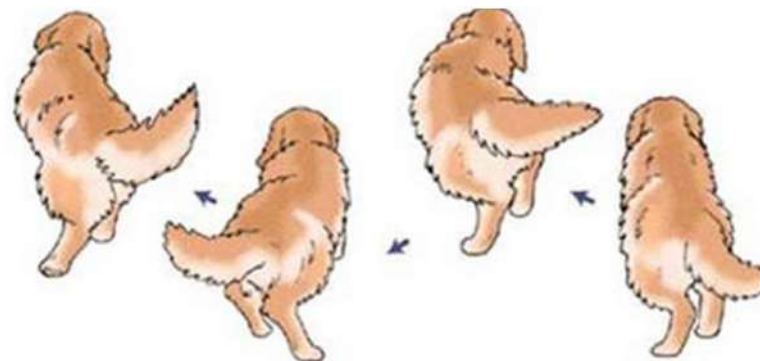


股関節形成不全

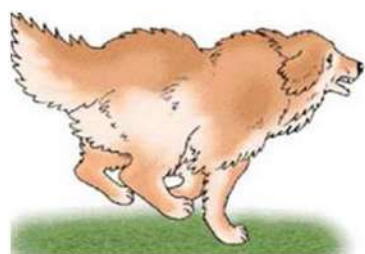
症状

までに現れる

歩くとき腰が左右に大きく揺れる
左右後ろ肢を同時に前に出さうさぎ跳びのように歩く
横座りをする



治療



軽症なら激しい運動をさせない・体重管理（保存療法）
重症なら外科的手術を行うこともある

予防はできないが、体重管理は大切。



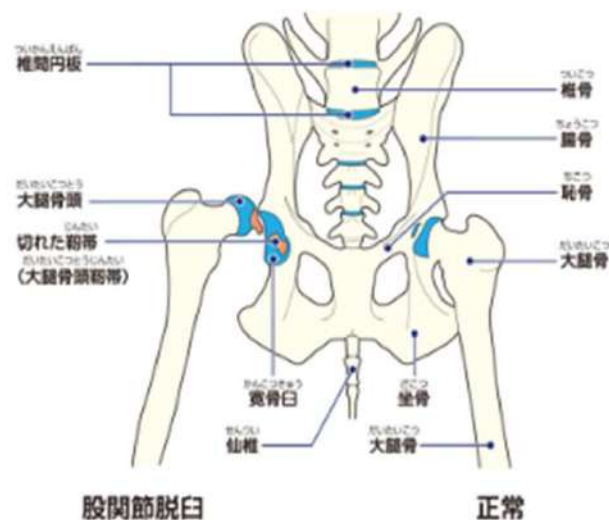
股関節脱臼 [だっきゅう]

股関節が完全に外れる（**完全脱臼**）、外れかかっている（**亜脱臼**）

原因

交通事故や落下、打撲など強い衝撃が股関節に加わる

股関節形成不全、レッグ・ペルテス病、骨や関節の炎症がある場合もある。



レッグ・ペルテス病

大腿骨頭への血液供給が乏しくなり、壊死[えし]する病気。1歳前後までの小型犬に多い。



股関節脱臼

症状

突然、後肢の跛行^[はこう]や挙上^[きよじょう]をする
激しい痛みがあり、悲鳴を上げる、震えて動かない、起き上がれない

治療

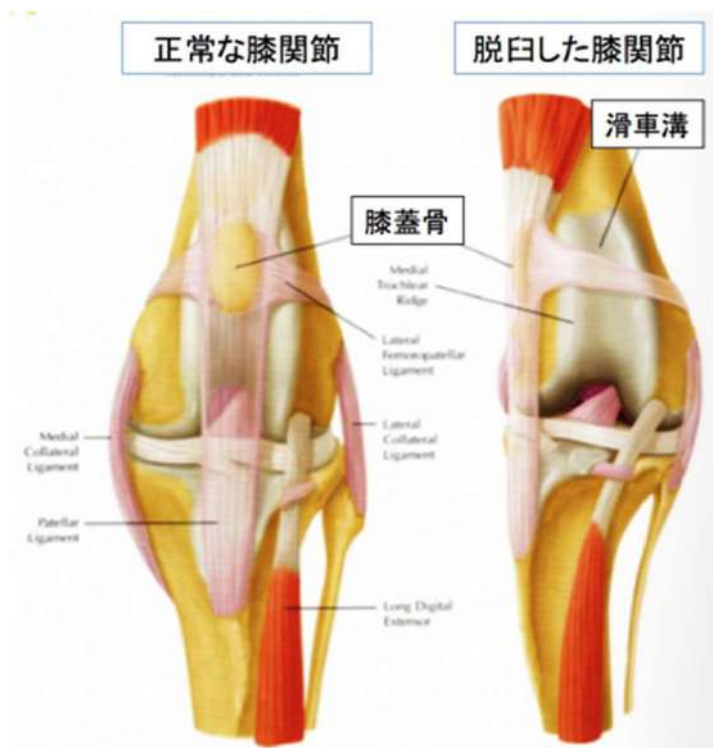
麻酔をかけて大腿骨を股関節に戻し固定する
脱臼を繰り返すようなら外科的治療をすることもある

自然には治らない。
放置すると関節炎が起き激しい痛みで歩けなくなる



膝蓋骨脱臼（パテラ）

膝蓋骨（パテラ）が正常な位置から外れる



脛骨[けいこつ]が正常な位置からずれる
滑車溝[かっしゃこう]が浅くてずれる

原因

先天的

遺伝により生まれつき膝関節に異常がある

後天的

フローリングで滑ったり、打撲落下などの外傷



膝蓋骨脱臼（パテラ）

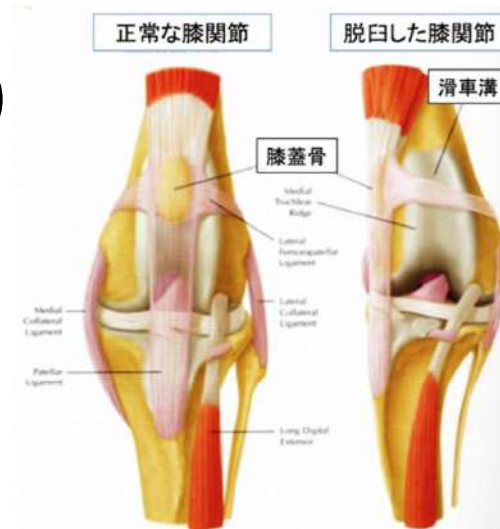
症状

軽症や先天性：無症状、スキップ跛行
重症や慢性：跛行や挙上

治療

軽症：体重管理、環境整備、消炎鎮痛剤
重症：手術

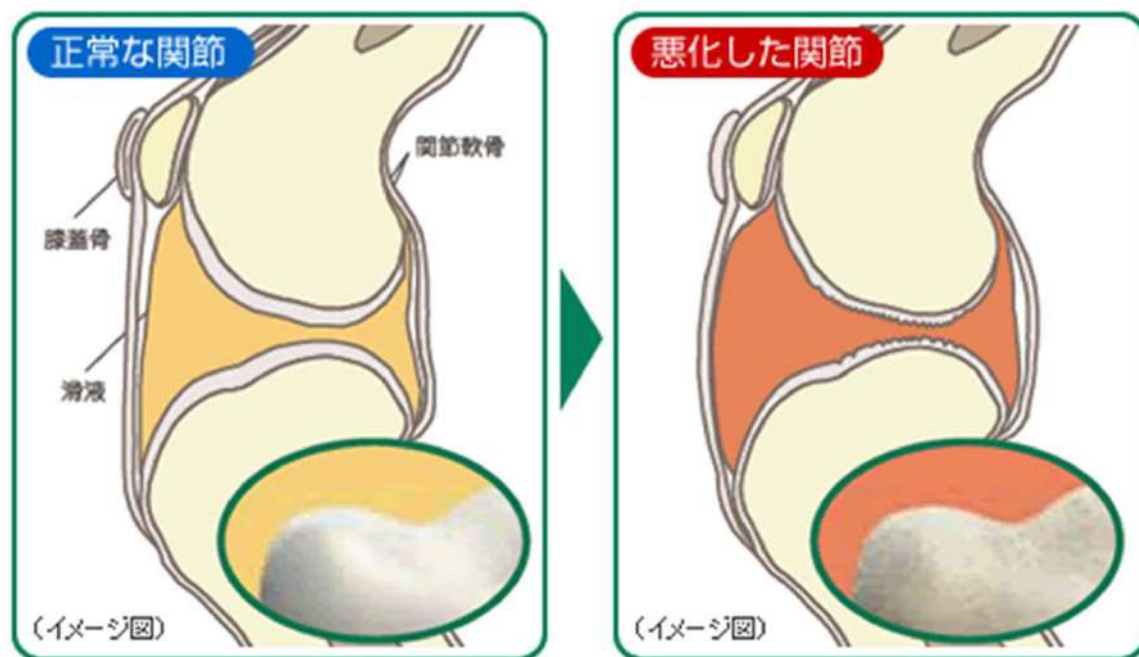
小型犬に多い トイプードル、ポメラニアン、マルチーズ、チワワ、ヨークシャテリアなど
猫 ペルシャ、スコティッシュ・フォールド、メインクーンなど





関節炎

様々な関節の軟骨に障害が起こり、炎症が起こる



- ①軟骨がすり減る（骨関節炎）
- ②免疫細胞が軟骨を異物として攻撃して傷つける（免疫介在性関節炎）



骨関節炎

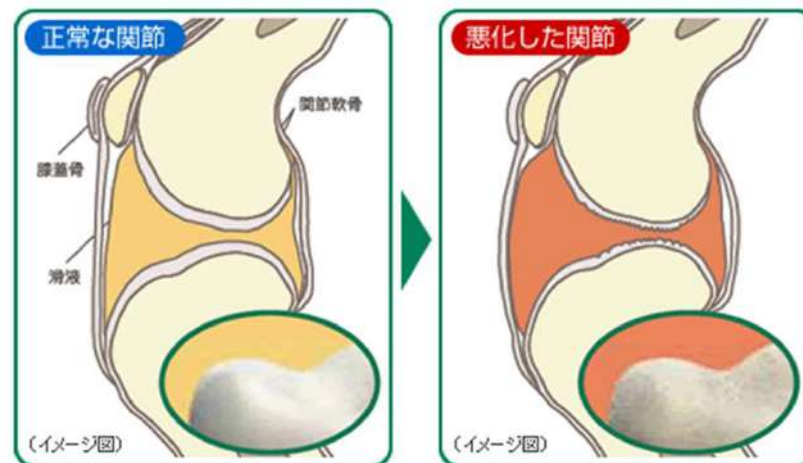
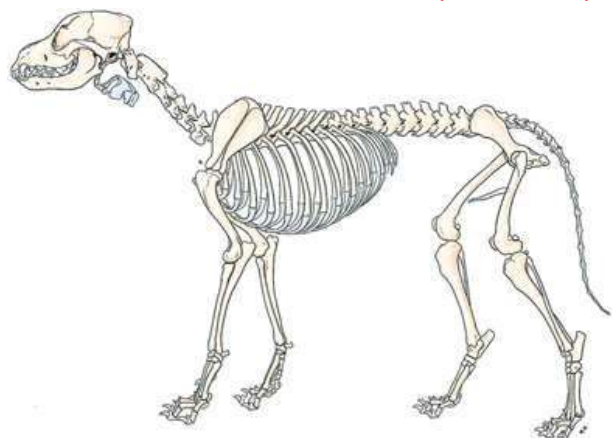
軟骨がすり減り、炎症が起こる

原因

若齢犬：股関節形成不全や骨軟化症

成犬：激しい運動や外傷

高齢犬：()による軟骨の摩耗、()による軟骨への負荷



症状 散歩や段差を嫌がる、動作が遅い

股関節、膝関節、肘関節、肩関節に多い



免疫介在性関節炎

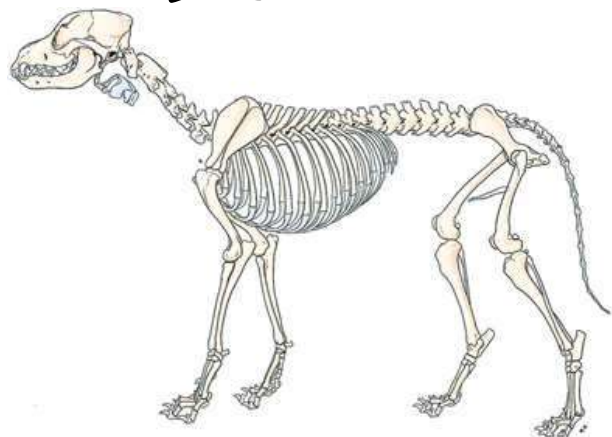
自己抗体による免疫反応（組織破壊）により炎症が起こる

原因

原因不明が大半

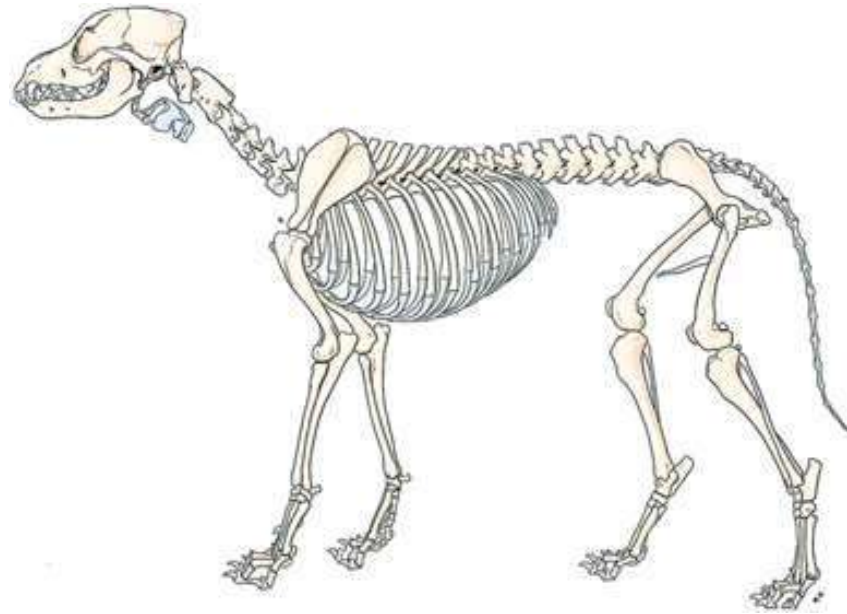
症状

歩きたがらない、発熱を繰り返す、ひよこひよこ歩く



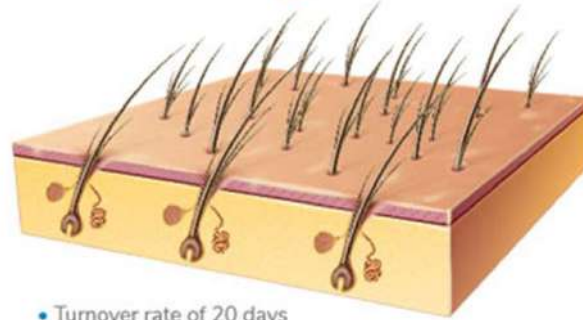
足根関節、膝関節、肘関節、手根関節に多い

犬猫の病気と予防 骨・関節・皮膚Ⅱ



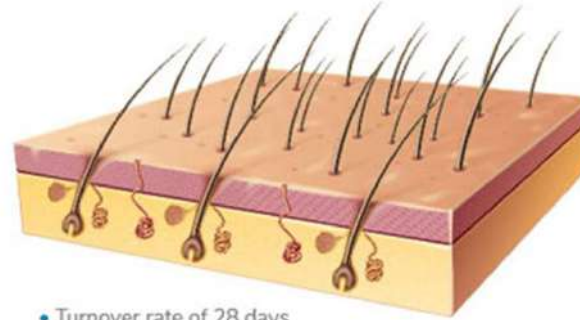
皮膚

Dog Skin



- Turnover rate of 20 days
- 8 to 10 cells thick
- Neutral pH of 7 to 7.52

Human Skin



- Turnover rate of 28 days
- 18 to 20 cells thick
- Acidic pH of 5.2 to 5.5

使用したイラストの掲載URL

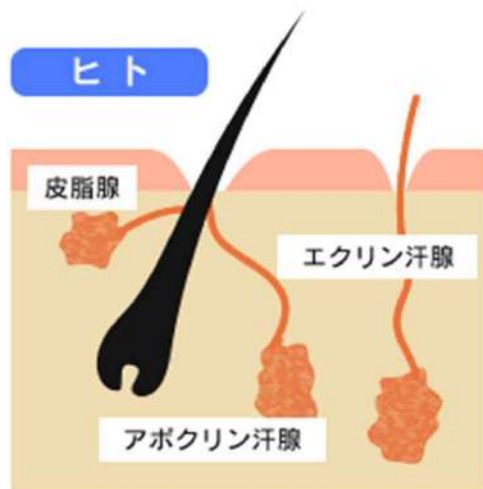
<https://sentrxcare.com/conditions/skin-and-wound/>



皮膚構造



表皮 3~5細胞層
アポクリン汗腺 (肉球だけにエクリン汗腺)
平均pH 7.5
表皮回転率 約20日



表皮 10~15細胞層
アポクリン汗腺およびエクリン汗腺
平均pH 5.5
表皮回転率 約28日

エクリン汗腺は体温調節の汗
アポクリン汗腺はフェロモンの役割
皮脂腺は表皮の保護

表皮が()刺激や乾燥に弱い

体温調節のエクリン汗腺は()のみに存在する

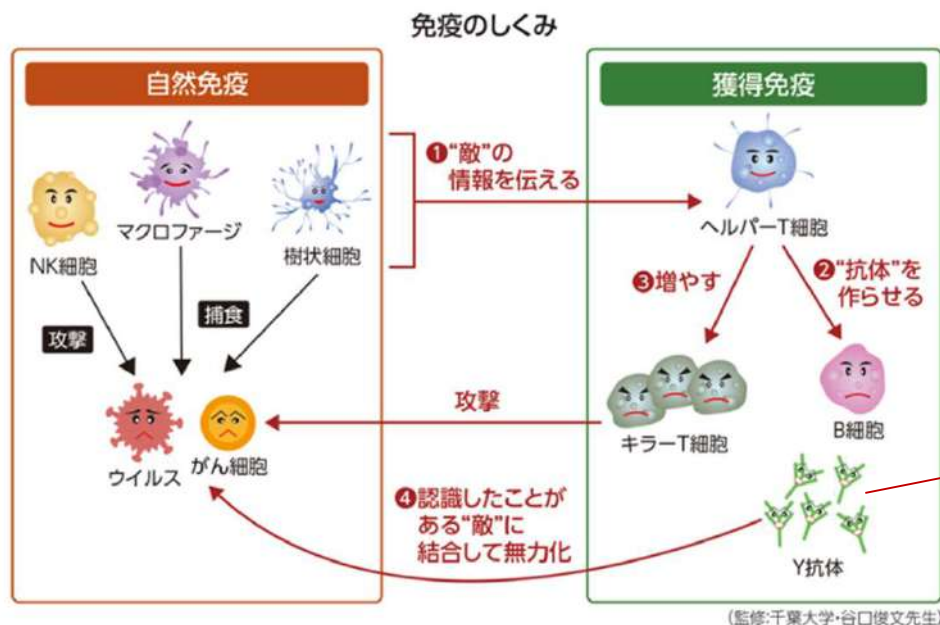
アポクリン汗腺は全身に分布し皮脂とともに分泌

()性で細菌が繁殖しやすい



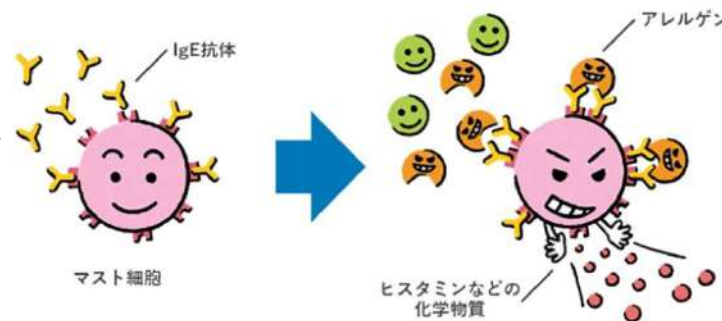
アレルギー性皮膚炎

外部から侵入してくる細菌やウイルスから体を守る**免疫反応**が過剰に働き、皮膚に**腫脹**や**痒み**などの炎症反応が出る病気



3種類のヘルパーT細胞

- ①細菌やウイルス対応 (Th1)
- ②寄生虫対応(Th2) ← 過剰に働く
- ③大腸菌や真菌 (カビ) 対応(Th17)



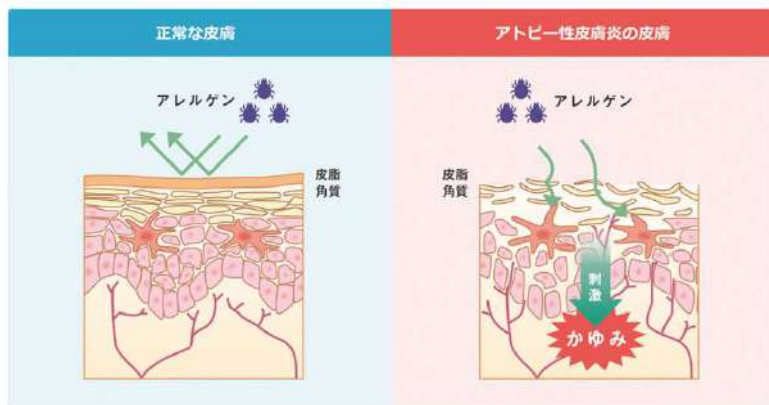
ヒスタミンは、血管を拡張させ、体液・血液を集め、神経を刺激する＝炎症反応



アレルギー性皮膚炎

①アトピー性皮膚炎

皮膚のバリア機能が低下し、かゆみを伴う湿疹がよくあったり悪くなったりを繰り返す



原因：ハウスダストマイト（ダニの糞や死骸）、カビ（真菌）、花粉、ほこりなどがアレルギー

症状：強いかゆみ、発赤、脱毛など。
慢性になると皮膚が肥厚し黒くなる
梅雨から夏の終わりに悪化する



好発犬種：フレンチブルドッグ、柴、シーズー

初発年齢：6ヵ月～3歳

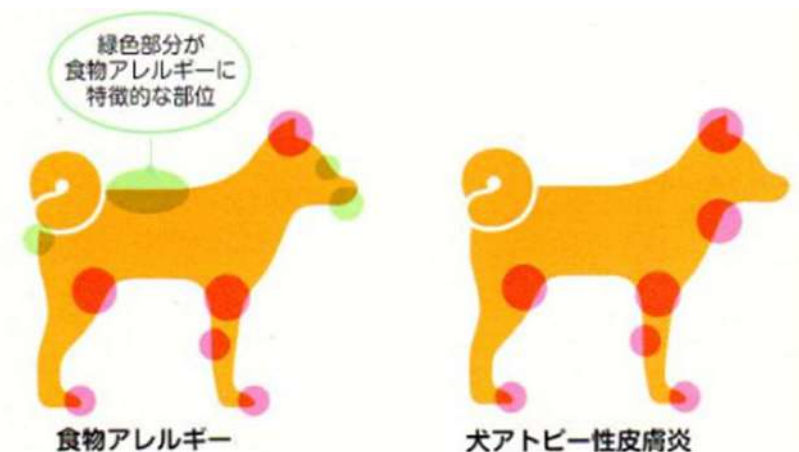
治療：アレルギーの除去、投薬、スキンケア



アレルギー性皮膚炎

②食物アレルギー性皮膚炎

食物中の成分に対して起こる、かゆみを伴う湿疹



原因：高分子たんぱく質がアレルゲンになりやすい肉（牛・鶏・ラム）、卵・乳製品、大豆・小麦など

症状：強いかゆみ、発赤、脱毛、腸炎など。
季節関係なく症状が出る。排便が多くなる。
目や背中・肛門周りのかゆみが特徴

初発年齢：1歳未満

治療：食事療法（除去食試験）

療法食に変えて症状が改善後、元の食事に戻すと再び症状が出る→元の食事がアレルゲン確定

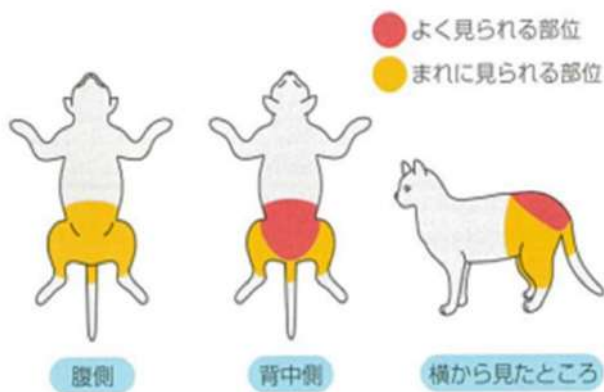
最低1～2か月はかかる



アレルギー性皮膚炎

③ノミアレルギー性皮膚炎

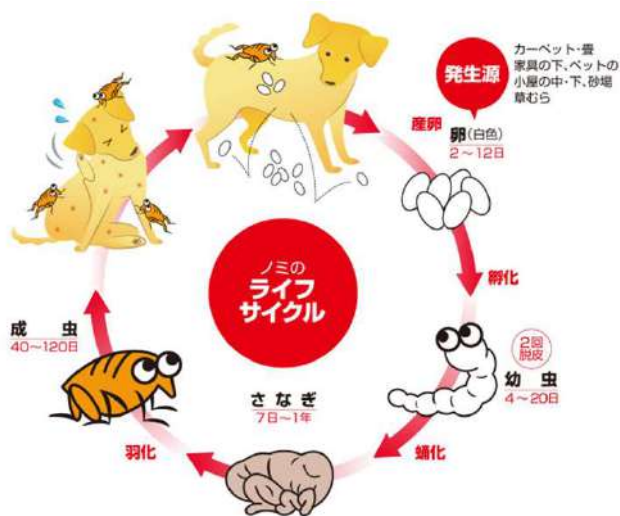
ノミが血を吸うときに出す唾液成分、糞や死骸がアレルギーとなる皮膚炎



症状：強いかゆみ、発赤、広い脱毛、丘疹

ノミが寄生しやすい尾の付け根から始まる

春～夏に多いが、暖かい室内では一年中みられる



治療：ノミの駆除、投薬

野外を散歩するネコに多い

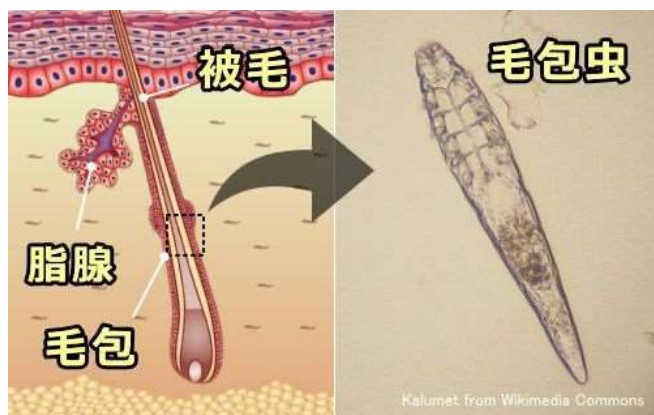
1匹でもアレルギーが発症



外部寄生虫性皮膚炎

①毛包虫症[もうほうちゅうしょう]

毛包や脂質腺に寄生する毛包虫（ニキビダニなど）が**異常増殖**する



原因：（ ）の低下

若齢：皮膚バリアの未熟、栄養不足

成齢：ステロイドの投与、慢性疾患

老齢：加齢、他の疾患

症状：1) 局所性：若齢に多く局所の脱毛や紅斑

2) 全身性：あらゆる年齢で起こる



治療：局所性であれば、薬浴・シャンプーや外用薬

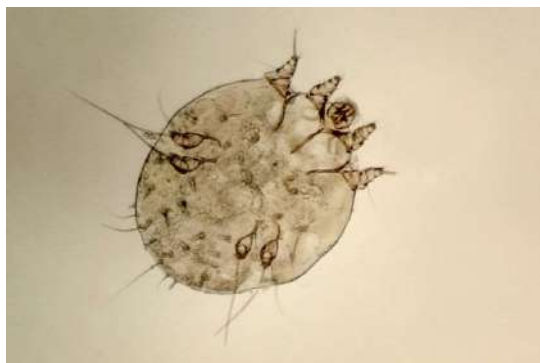
全身性であれば、投薬（殺ダニ薬）



外部寄生虫性皮膚炎

②疥癬[かいせん]

()が皮膚に穴を掘って寄生する。人にも感染する。



症状：非常に強いかゆみ、炎症や脱毛、**ふけや黄色のかさぶた**
慢性化すると膿皮症[のうひしょう]に移行
免疫力の低下で感染しやすい
耳介、肘、膝に多くみられる

治療：()し、投薬（殺ダニ薬）や薬浴などをする

多頭飼育の場合、他の犬に感染することがある

アレルギー性皮膚炎に似ている
検査で検出されないこともある



皮膚糸状菌症（皮膚真菌症）

糸状[しじょう]菌という真菌[しんきん]（カビ）が感染する。人にも感染する。



原因：皮膚バリアの低下・免疫力低下

症状：円形脱毛（リングワーム）、丘疹[きゅうしん]、鱗屑[りんせつ]、発赤など

特に頭部、顔面、前肢に発症しやすい

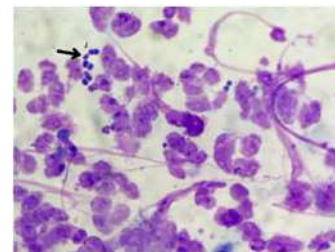
治療：投薬（抗真菌薬）や薬浴などをする





膿皮症 [のうひしょう]

細菌（ブドウ球菌）感染による皮膚疾患



原因：皮膚バリアの低下
皮膚が薄く、皮膚のpHが弱アルカリ性の犬に多くみられる
基礎疾患としてアレルギー性皮膚炎、真菌症、寄生虫などがある

症状：丘疹や紅斑、痂痂、脱毛など
重度になるとびらん（ただれ）や潰瘍になる

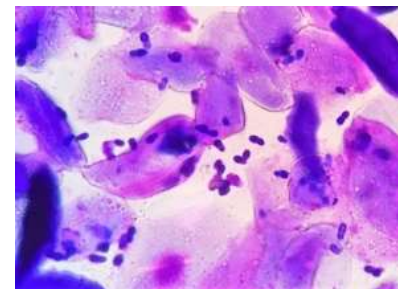
治療：投薬（抗生剤）や薬浴などをする
基礎疾患の治療

日ごろから全身を観察することが大切



マラセチア皮膚炎

皮膚や外耳道に存在するマラセチア（酵母真菌）が増殖する



原因：脂漏症[しろうしょう]の犬に多い
基礎疾患としてアレルギー性皮膚炎がある

症状：皮膚のべたつき、かゆみ、発赤、脂漏臭（酸っぱいにおい）など
慢性化すると肥厚し黒くなる
脇や内股に多くみられる。

治療：投薬（抗真菌薬）や薬浴などをする
基礎疾患の治療

フレンチブルドッグ、ダックス、テリアに多い



皮膚膿瘍[のうよう]

皮膚の下に膿が溜まった状態



原因：ケンカやケガによる傷からの細菌感染。（ ）に多い。

症状：腫れや痛み

治療：切開[せっかい]して排膿[はいのう]し消毒
投薬（抗生物質）

犬猫の病気と予防 骨・関節・皮膚Ⅱ

