

## 動画で見る てんかん発作とその鑑別

長谷川 大輔  
日本獣医生命科学大学

### 「てんかん発作」の定義

「脳ニューロンにおける通常は自己終息性の過剰に同期したてんかん性活動の現れ。これは脳における異常に過剰なおよび/あるいは同期したてんかん性ニューロン活動に起因した、けいれんまたは焦点性運動性、自律神経性あるいは行動的な特性を有する短いエピソードによって特徴付けられる」

### てんかん発作のタイプ（発作型）

#### ■焦点性発作 focal seizure (FS)

- 運動性 focal motor seizure (FMS)
- 自律神経性 focal autonomic seizure (FAS)
- 行動性 focal behavioral seizure (FBS)
- 焦点性発作から全般発作への進展（二次性全般化）

#### ■全般発作 generalized seizure (GS)

- けいれん性 convulsive GS
  - ◆強直間代性 (GTCS) / 強直性 (GTS) / 間代性 (GCS)
  - ◆ミオクローニ myoclonic
- 非けいれん性 non-convulsive GS
  - ◆欠神 absence seizure
  - ◆脱力 atonic seizure

### 「てんかん」の定義

#### ■ 24時間以上あけて2回以上の非誘発性てんかん発作を生じる脳の病態

- 特発性てんかん
  - ◆遺伝性（原因遺伝子あり） / おそらく遺伝性（原因遺伝子不明・品種内発生率が $\geq 2\%$ ）
  - ◆原因不明
- 構造的てんかん
  - ◆変性性、奇形性、腫瘍性、炎症性、感染性、外傷性、血管性疾患
- 原因不明

### 反応性発作（非てんかん性・誘発性）

「反応性発作は正常な脳が一過性の機能障害(代謝性あるいは中毒性)に陥った際の正常な生理的反応として起こる発作であり、原因あるいは障害が改善された場合、可逆的である。誘発性発作は反応性発作と同義」

- 肝性脳症、腎性脳症、高血圧性脳症、低血糖性脳症、低酸素性脳症、電解質失調、多血症、中毒・・・

### てんかん発作ですか？

－発作型は？－疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

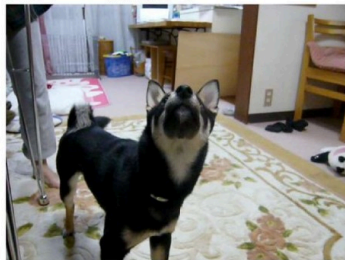


てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

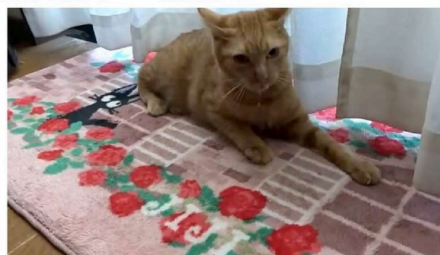


© Atsushi Hirakawa

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



from YouTube

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



© Fumihiko Tanaka

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

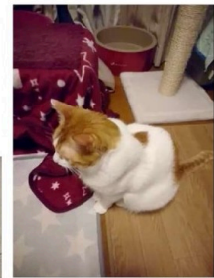


© Yuya Nakamoto

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

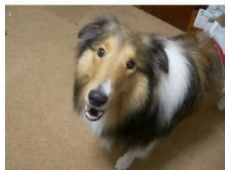


© Kouichi Shimizu

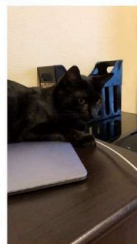


© Ryohei Suzuki

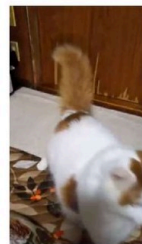
てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



© Toshihiro Terakado

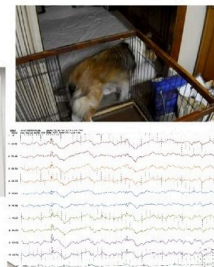
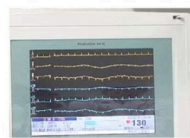


© Eiji Koyama

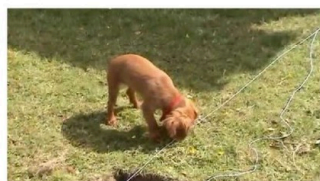
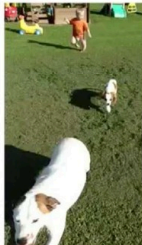


© Kuniaki Takahashi

鑑別には ECG or EEG



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



from YouTube

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

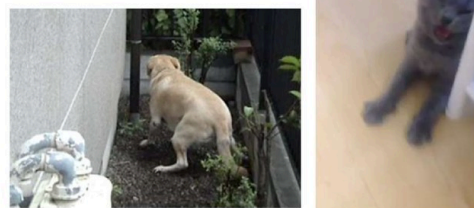


© Yasuhiro Sekine

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



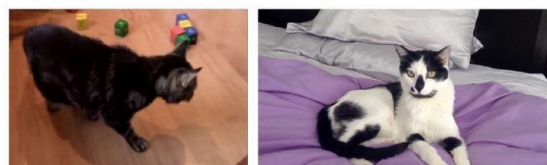
© Shiriji Tamura

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？

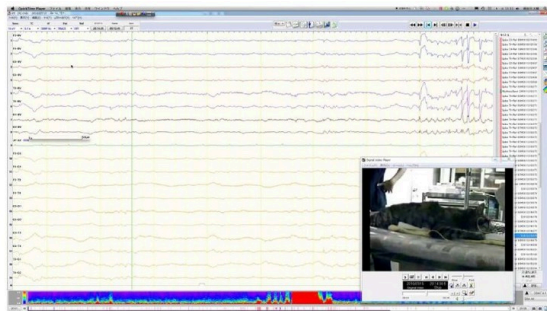


©Stanford Univ.

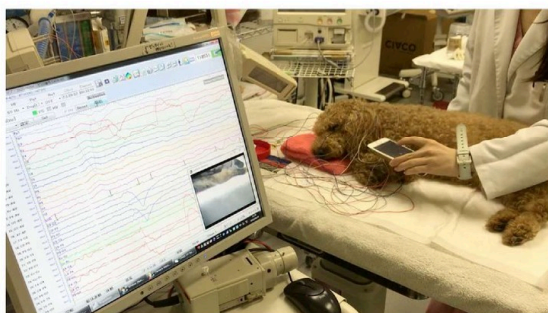
てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



©Lowrie M. et al. JFMS 2016



てんかん発作ですか？  
- 発作型は？ - 疾患は？



てんかん発作ですか？  
- 発作型は？ - 疾患は？



© Yuya Nakamoto

てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



てんかん発作ですか？  
-発作型は？ -疾患は？



### てんかん発作の鑑別ポイント

- 典型的な全身けいれん発作（全般強直間代性発作）がある
- 一定時間の身体一部の引きつけがある
- 舌舐めずり、流涎、あくび、瞳孔散大（まれに縮瞳）、失禁などの自律神経徴候を伴う
- 概ね呼びかけやおやつ等には正常に反応できない（できることもあるので必ずではない）・とまらない
- 一般的には数十秒～数分（＜5分）で終わる
- ミオクローニー発作や脱力発作などの瞬間的な全般発作もある