

## 犬の「認知症」について

鳥取大学共同獣医学科 獣医臨床検査学  
竹内 崇

近年、10歳を超える犬が増えることにもなって脳機能の老齢性変化に遭遇する機会も増えてきた。以前は「痴呆症」と呼んでいたが、現在では「認知症」と呼ばれ、認知力の異常、刺激に対する反応低下、学習および記憶の欠如など、老化に関連した症候群と定義されている。

飼い主が気づく行動変化としては以下のものがある。

- ・排泄の失敗
- ・無駄吠え（無目的、一本調子、夜鳴き）
- ・家族とのコミュニケーションがとれなくなる
- ・学習の低下（指示に従わない）
- ・室内あるいは屋外で彷徨する
- ・睡眠リズムの変化
- ・室内のコーナーで動けなくなる

犬の「認知症」の発症年齢と発生率との関係をみると、11～12歳が約28%、15～16歳が約68%と報告されており、15歳以上では過半数の犬に何らかの症状が発現している。一方、猫の発生率は11～14歳が約30%、15歳以上が約50%との報告がある。好発犬種は特にないと言われるが、日本系の雑種では51%、柴犬では29%、その他の日本犬系では83%であり、日本犬では多い傾向にある。

犬の脳における老齢性変化は様々であるが、大脳皮質の萎縮がしばしば認められる。MRI画像では、大脳皮質の萎縮にもなって脳溝がより明瞭となる（図1）。

正常犬



老齢犬

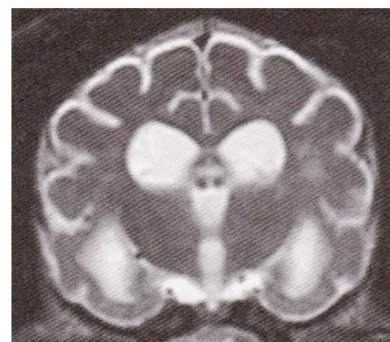


図1 正常犬と老齢犬のMRI画像の比較（T2強調画像）

飼い主が気づく行動変化には、夜鳴きや睡眠リズムの変化が挙げられているが、実際に脳波を記録して覚醒と睡眠のリズムを検証してみると、図2に示すように老齢犬では昼間の覚醒状態が維持しにくい傾向にあり、昼間もぼんやりとうたた寝する行動と一致している。さらに、睡眠の質を比較すると、若齢犬ではREM睡眠が豊富に認められるのに対し、老齢犬ではREM睡眠が極端に減少している。睡眠を形成する脳機能そのものに大きな影響が及んでいる証拠と考えられる。

また、自律神経のバランスを解析してみると、老齢犬では交感神経緊張が低下しており、1日を通じて変動が少なく、メリハリのない自律神経活動となっていることが分かる（図3）。

病理学的には、人の脳に類似した変化が確認される。その代表的なものが老人斑であり、アミロイドβの顕著な沈着が脳実質や血管壁に認められる（図4）。

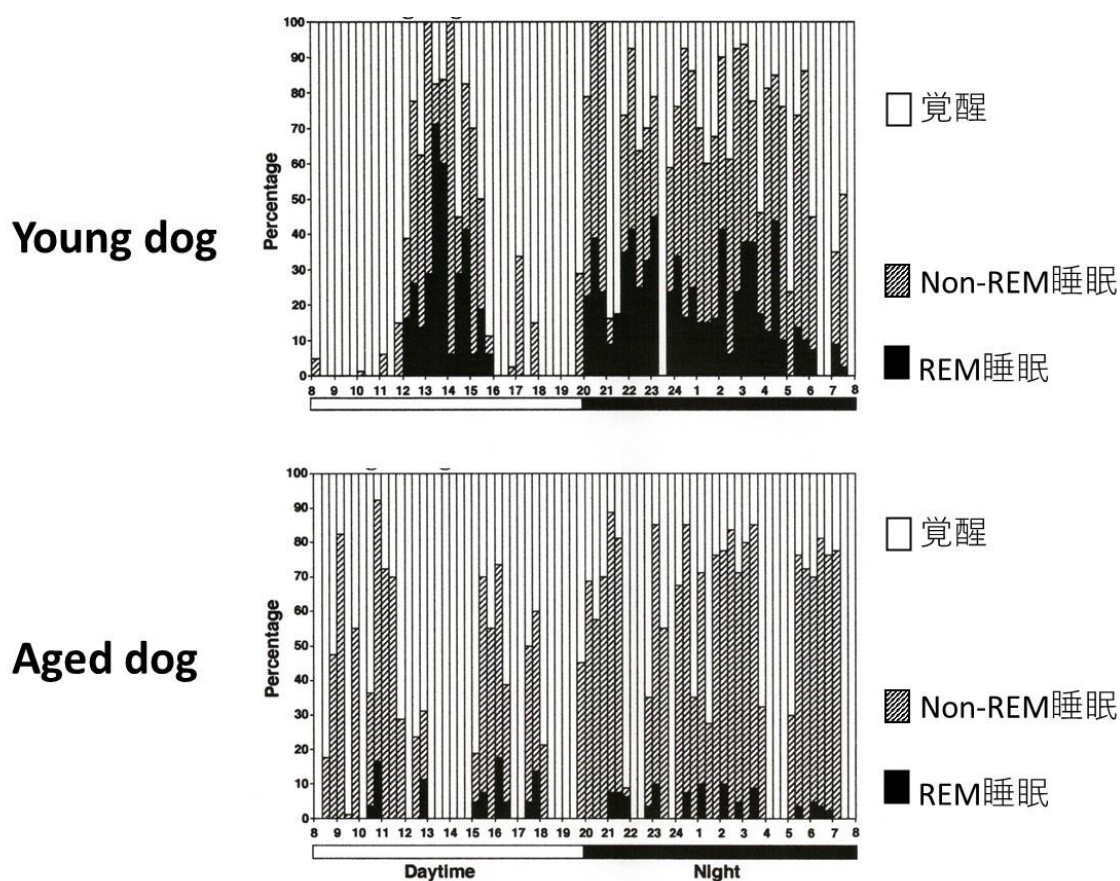
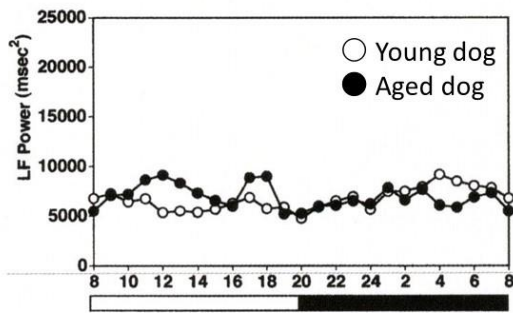


図2 若齢犬と老齢犬の覚醒・睡眠リズムの変化



### 老齡犬の特徴

- ・ 昼間も副交感神経活動が亢進
- ・ 交感神経活動は昼夜のメリハリがない

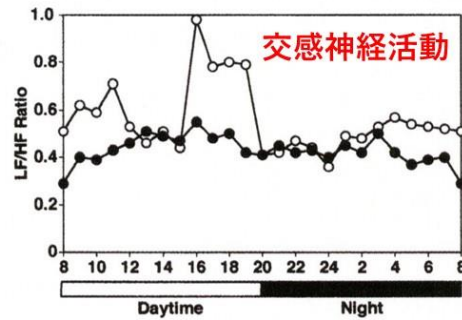
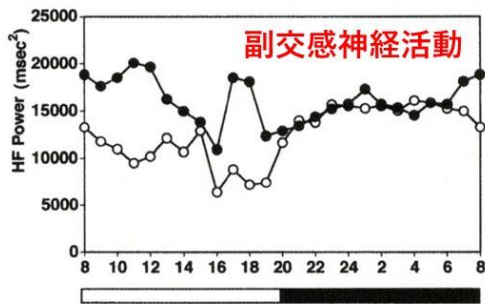
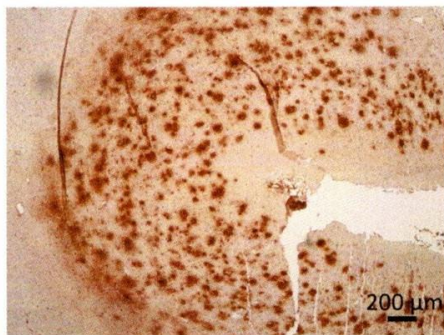


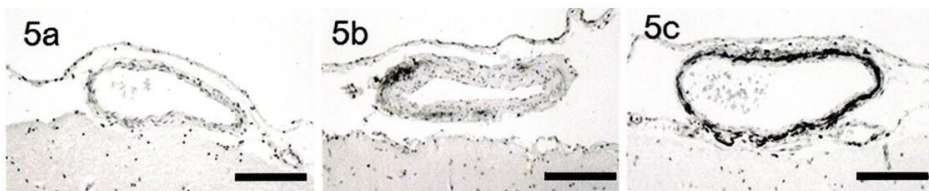
図3 心拍変動解析から求めた自律神経緊張度の変化



認知症を発症した犬（17歳）  
の脳にみられるアミロイド  
 $\beta$ 沈着

Mihevc and Majdic, 2019

軟膜の血管壁に認められたアミロイド $\beta$ の沈着



Ozawa et al, 2016

図4 老齡犬の脳組織および血管壁に認められるアミロイド $\beta$ の沈着

「認知症」に対する治療は容易ではなく、完治は期待できないため、環境修正、行動修正、栄養学的な介入、および薬物療法などを試みることになる。環境修正としては、犬の負担や不安を軽減することが目的となり、犬が過ごしやすい環境として床のすべり止めの設置、トイレを増やす、室内の障害物をなくすなど、室内の環境を整えてあげることが主体となる。また、飼い主の外出にともなって不安症状を呈することもあり、引っ越しをきっかけに症状が悪化するリスクも考慮すべきである。基本的には、飼い主とのスキンシップを増やして安心感を与えることがよいと考えられ、犬への適度な刺激、トイレを失敗しても叱らない、適度な運動、頻繁にトイレに誘うなどのケアも重要となる。

栄養学的な介入としては、脳の酸化障害を抑える目的で種々の抗酸化物質を含むサプリメントを早めに投与開始することは有効性が期待できる。

薬物治療としては、塩酸セレギリンはドパミンの上昇による症状の軽減が期待される。アセチルコリンエステラーゼ阻害薬である塩酸ドネペジルは、2週間の内服によって認知症スコアの軽減が報告されている（松浪ら、2010）。その他、脳血流改善薬も試みられているが、個々の犬に合った治療法を提案することが何よりも重要である。