

宮本果奈・永澤美保・菊水健史



研究の背景と目的

アタッチメント行動とは、**ネガティブな情動状態を安全基地である保護者に接近することで低減しようとする行動**のことである¹⁾。イヌとヒトの間にも同様なシステムが存在することが明らかになってきており、ヒトの幼児は視線をアタッチメント行動として利用するが、イヌもヒトに対して視線を利用し、**飼い主との間に視線とオキシトシンの正のループが存在することが分かっている**²⁾。

また、イヌから視線を受けた飼い主の緊張が高まったことも報告されており³⁾、ネガティブな情動のイヌの視線が飼い主の保護行動を引き出す可能性があることから、**正のループの過程でどのような情動変化が起こるのかを調べ、ヒトはイヌにとって安全基地として機能しているのか、視線はアタッチメントシグナルとしての役割を持つのかを明らかにする。**

1) Bowlby, 1969,1982, 2) Nagasawa et al., 2015, 3) Nagasawa et al., 2017

研究・調査方法



①実験 (右図参照)

実験対象：一般家庭犬と飼い主

イヌのみで過ごす分離時、飼い主と再会する再会時ともにイヌの様子を動画で撮影。再会時では視線のみの影響を見るためにイヌを飼い主から届かない距離に繋いだ。

- ② 5分間分離時を行動解析ソフト (BORIS) で解析
- ③ 行動解析結果を因子分析にかけて得られた因子スコアをクラスター解析
- ④ クラスター間で [再会時の飼い主と視線が合った時間] [分離時の心拍変動] を比較 [注視時間と自律神経系活性の相関] について検討

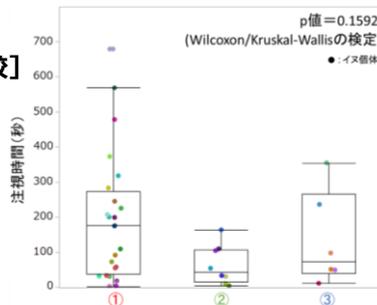
結果と考察

RRI : RR間隔、SDNN : 自律神経活性の指標、rMSSD : 副交感神経活性の指標

- クラスター①**
座っている群
- クラスター②**
座る、伏せる、鼻をなめるが少ない群
- クラスター③**
座るが少なく、伏せる、鼻をなめるが多い群

【クラスター間における注視時間の比較】

結果：有意差なし
→ストレス様行動の発現の違いでは注視時間は説明できなかった。



【クラスター間における分離時の心拍変動の比較】

meanRRI : 有意差なし
rMSSD : ③群より①群の方が高い
SDNN : ③群より①群の方が高い

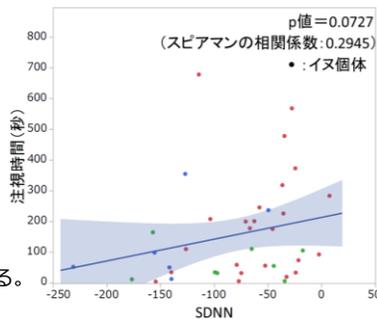
→座っている群は、自律神経系全体の活性と副交感神経活性が高くなった。

【注視時間と自律神経系活性の相関】

結果：正の有意傾向あり
→SDNNが高いと注視時間が長くなる傾向がある

* 注視時間と交感神経活性・副交感神経活性の間に相関は見られなかった。

* SDNN : 安静時の値を引いた値を用いている。



考察

「5分間分離時」に自律神経系全体の活性が高いイヌは、「15分間再会時」に飼い主をよく見る傾向がある。また、5分間分離時にストレス状態であったかそうでないかに関わらず、自律神経系全体の活性の高さが注視時間の長さに関与している可能性が示唆される。

このような結果になった理由として、15分間の注視行動をアタッチメント行動の視線とそうでない視線で区別できていなかったことが考察される。

これから

例数を増やし、行動と心拍変動、注視時間の相関を見る。15分間再会時におけるイヌの注視行動を、アタッチメント行動の視線とそうでない視線で区別する。尿中オキシトシンと行動、心拍変動との関連を調べる。