

題目：ウマの社会的絆を支える要因に関する検討ー同類志向の原理に着目してー

氏名：ワイルズ 絵文

指導教員：瀧本 彩加

群れで暮らす社会的動物は、群れ内のある特定の他個体と多く近接したり、毛づくろいや遊びなどの親和的社会交渉をおこなったりする。そうした社会交渉が高頻度で継続的にみられる関係を社会的絆 (Social bond) という (上野, 2017)。他個体と社会的絆を形成することは幅広い動物種で確認されている。また、社会的絆をうまく形成することが寿命の増長や繁殖成功率の増加・ストレスの減少や病気のリスクの低下などの様々な適応的意義につながることが分かっており、霊長類を中心として、ウマやイルカなどの社会性の高い動物で報告され始めている。しかし、何が社会的絆を支える要因なのかについてはまだ頑健な結果があまり得られておらず、明らかになっていない。本研究では、高い社会性を持ち、社会的絆の形成が適応的意義を持つことも確認されているウマ (*Equus caballus*) を対象に、親和的接触は似ていない者よりも似ている者どうしにおいて高確率でみられるという同類志向の原理 (homophily principle) に基づいて、社会的絆を支える要因を検討した (McPherson, Smith-Lovin, & Cook, 2001)。具体的には、血縁度・年齢 (日齢) の類似性・フライトディスタンス (警戒心を表わしており、以後 FID と呼ぶ) の類似性・性別の類似性・繁殖状態の類似性を同類志向の指標とし、それらが近接割合に影響するかを検討した。なお、本研究の試みで新しい点としては、おとなメス群で血縁度を父系血縁度と母系血縁度に分けて社会的絆への影響を検討したこと、FID というパーソナリティが社会的絆に与える影響を検討したこと、仔ウマ群で日齢の類似性と性別の類似性が社会的絆に与える影響を検討したことが挙げられる。分析の結果、ウマのおとなメス群では、血縁度・年齢の類似性・繁殖状態の類似性が社会的絆を支える要因として挙げられることが示唆された。一方で、父系血縁度・母系血縁度・FID の類似性は影響しなかった。仔ウマ群については、日齢の類似性が社会的絆を支える要因として挙げられることが示唆されたが、FID の類似性・性別の類似性は影響しなかった。なお、仔ウマ群における社会的絆が日齢の類似性によってのみ説明されることを示した研究は、本研究が初めてである。今後、社会的絆の適応的意義が判明している種を対象にした社会的絆を支える要因の検討が進むことで、それぞれ種の社会構造や生活特性を考慮した上で社会的絆を支える要因を比較することができれば、社会的絆の進化を支えるメカニズムの解明に迫ることができるだろう。