

題 目 ウマにおける母子間の音声コミュニケーションに関する検討  
—子ウマの発達に伴う変化に着目して—

氏 名 和田 知里

指導教員 瀧本彩加

群れを成す群居性動物ではコミュニケーションの重要性が高いが、中でも、子どもの生存、母親の再生産効率の向上のため、母子間の音声コミュニケーションが重要である。被食動物では発声により捕食される危険性が高まるものの、子どもが生後すぐから母親とともに移動する追従型の子育てをする種では、早期から母子間の双方向の音声コミュニケーションがみられる。ウマ (*Equus caballus*) は群居性で、追従型の子育てをする草食動物であり、およそ10種類の音声を用いてコミュニケーションをとることが知られている (Yeon, 2012)。中でも、母子間では Whinny と Nicker と呼ばれる音声を用いられ、Whinny は子ウマにおいても発達初期から母ウマとの近接を維持・再開するために用いられていると言われてきた。また、子ウマが Nicker を発することも報告されているが、その実証研究はなく、実際にウマの母子がどんなときに発声するかという発声文脈、何を求めて発声するかという機能、および発声の発達的变化については明らかになっていない。そこで本研究では、集団放牧されている北海道和種馬を対象に、子ウマの出生から離乳までの約6ヶ月間にわたって個体追跡観察を実施し、ウマの母子間の音声コミュニケーションの発声文脈と機能の子ウマの発達に伴う変化を検討した。第1に、ウマの母子の音声コミュニケーションの頻度とその頻度に関する子ウマの週齢に伴う変化を、第2に、ウマの母子の鳴き返しと発声の有無・発声回数に影響する要因を、第3に、ウマの母子の鳴き交わしと発声の開始に子ウマの週齢が与える影響を、第4に、ウマの母子の鳴き返しと発声の有無が再会後の母からの親和的行動・敵対的行動に与える影響を検討した。その結果、子ウマは Whinny と Nicker を生まれた翌週から発していることがわかった。また、ウマの母子は、子ウマが幼いほど、また発声までの最大母子間距離が長くなるほど頻繁に発声することや、発声時の母子間距離や母子が分離してから発声するまでの時間は子ウマの成長に伴って長くなることもわかった。さらに、ウマの母子の発声はともに再会後の授乳成功を促進する機能を持っていることや、母ウマの音声による促進効果の方が大きい可能性も示唆された。以上のように、本研究では、ウマの母子間で用いられる音声の発声文脈と機能、その発達的变化の一端を明らかにすることができた。