

題 目 ウマにおける利他行動の実験的検討  
—食物共有に対する親密さの影響に着目して—

氏 名 井上 真緒

指導教員 瀧本 彩加

近年、ヒト以外の動物における利他行動が盛んに研究されている。特に、霊長類を対象とした研究が数多く行われ、協力的な養育をしない種では利他行動が不公平忌避と共進化してきたという仮説が、協力的な養育をする種では利他行動が相互依存性と共進化してきたという仮説が提唱されている (e.g., 瀧本, 2015)。さらに最近では、家畜化によって生じた寛容性が利他行動の進化を支えたとする仮説も提唱されつつある (Dale, Despraz, Marshall-Pescini & Range, 2019)。しかし、それぞれの仮説を支持する研究はまだ特定の動物群や動物種でしか実施されておらず、不公平忌避または相互依存性との共進化仮説が霊長類以外の動物種における利他行動の進化をも説明しうるのか、また、イヌの実験研究のみに基づいて主張されている寛容性との共進化仮説が妥当であるのかについては、まだ検討の余地がある。そこで本研究では、不公平忌避が実験的に示されており、家畜動物でもあるウマは、幅広い種で訓練なしに利他行動の特性を調べることのできる食物共有課題において、利他行動を示すのか、またその利他行動は親密さに促進されるのかを実験的に検討した。具体的には、行為者のウマが受け手のウマに対して食物を共有するかどうか、その食物共有は、行為者にとって親密でない受け手に対してよりも親密な受け手に対してより行われるのかを検討した。その結果、1回でも食物共有をした試行が全有効試行に占める割合は、受け手との親密さによらず非常に高かった (親密条件で 100%、非親密条件で 75.4%)。また、親密条件で非親密条件よりも、第一食物共有時間割合 (最初に生じた食物共有の時間 / 行為者が最初に食物を食べていた時間) と、全体食物共有時間割合 (1 試行全体において生じた食物共有の総時間 / 1 試行全体において行為者が食物を食べていた総時間) が有意に高い傾向にあった。

一連の結果から、ウマは利他行動を示し、その利他行動は他個体との親密さに影響を受ける傾向にあることが示唆された。またこれらの結果は、利他行動が不公平忌避と共進化してきたという仮説を支持し、その仮説が霊長類以外の動物にも一般化されうること示したと同時に、利他行動が家畜化によって生じた寛容性と共進化してきたという仮説を支持し、その仮説の妥当性を高めたとも言える。今後は、家畜動物とその祖先種・近縁種を対象に利他行動とともにその進化を支えらる要因についても合わせて実験研究を進めることで、利他行動の進化仮説の妥当性や精緻性を高めることに貢献できると考える。