

六甲山牧場におけるコリデール品種ヒツジの行動特性

福島 拓実

【序論】ヒツジ (*Ovis aries*) は紀元前 9000 年ごろから人間によって家畜として飼育されていたといわれており、現在世界各地での飼育頭数は 10 億頭を超えている。日本ではおよそ 1 万 4 千頭が飼育されており、飼育品種の割合はサフォーク種が 80%以上を占め、次いでコリデール種となっている。サフォーク種については、個体関係や母子関係に関する行動研究が進んでいる。山下・田中・谷田・吉本 (1993) の研究では、去勢された 0 歳齢の雄個体の群れにおいて、行動を共にする個体は一定ではなく、何度も入れ替わることが明らかにされている。また、同じくサフォーク種について、宇佐川・大角 (2005) の研究では、生後 1 カ月の個体において、成長とともに夜間に母子間の距離が大きくなることが明らかにされている。他方、コリデール種の個体関係について調査した研究は少ない。そこで、本研究ではコリデール種の群内の個体関係、とりわけ、近接関係にある頻度が高い個体が存在するののかということを調査した。

【方法】観察は神戸市立六甲山牧場にて 2018 年 10 月 3 日から 12 月 13 日にかけて行った。観察は 11 時から 15 時 30 分にかけて行い、1 日につき 1 頭を 4 時間追跡した。観察日数は 19 日間、総観察時間は 71.5 時間であった。観察対象はコリデール種の雌 10 頭で、未成熟ではあるが離乳を完了した 0 歳齢の個体 2 頭、性成熟を迎えた 1 歳から 7 歳齢までの成体 8 頭であった。1 分ごとの点観察法により、ヒツジの行動 (食草、移動など)、最も近くにいる個体との距離、近接 (2m 以内) している個体を記録した。

【結果と考察】個体間の距離を記録した結果、5m 以内に他の個体がいる頻度がほとんどの個体で 80%を超えていた。2m 以内に他個体がいる頻度は 50%ほどであった。子が離乳を迎える前の生後 4~5 カ月の期間に 16 時間行った予備観察においては、2m 以内に他個体がいる頻度は 80%を超えていた。本観察における最近接個体との距離の平均は、離乳期を過ぎた 0 歳齢個体では 2.7m、2 歳齢以上の個体では 2.9m であった。0 歳齢個体と 2 歳齢以上の個体の平均値に 0.2m の差しか見られなかった。そのため、0 歳齢個体に関しては、他個体との距離は離乳期前後で変化すると考えられた。

観察対象とした 2 頭の 0 歳齢個体はいずれも、母親との近接が一度もなかった。同様に、観察対象とした 3 頭の母親においても、0 歳齢や 1 歳齢の実子と近接することは一度もなかった。0 歳齢個体同士は近接する頻度が高く、また観察した全ての個体において、年齢の近い他個体が近接頻度の上位にいたことが分かった。2 日間観察を行った個体においては、両日ともに近接頻度の高い相手が確認されたため、特定の相手ととりわけ近接することを好む個体がいる可能性は考えられた。しかし、本研究では各個体 2 日間しか観察できず、偶然近接していただけという可能性を排除するための十分なデータが得られなかったため、意図的に特定の相手と近接しようとする個体の存在を明確にすることはできなかった。また、3 頭以上で近接するよりも 1 頭や 2 頭の少数個体と近接する割合が高いということが分かった。当牧場のヒツジにおいては、2m 以内の距離で行動を共にするような 3 頭以上の集団は存在しないと考えられた。

13 時 30 分ごろから 15 時 30 分ごろにかけて全ての個体で確認された反芻行動について、年齢差が見られるのか検討した。反芻行動における、食べた物を胃から喉を通して口に戻し、咀嚼したのち胃に戻すまでの一連の行動の 1 回あたりの継続時間を計測した。その結果、1 回あたりの継続時間の平均は 0 歳齢個体で 42.0 秒、1 歳齢個体で 45.1 秒、2 歳齢以上の個体で 52.7 秒であった。このことから、成長するにつれて 1 回の吐き戻しあたりの咀嚼の時間が延び、食物をより細かく噛み砕くことで、消化効率が高まっていると考えられた。(比較行動学)