

構の解明を目指すこととした。

### 30 林縁の緩衝帯整備がニホンザルの土地利用に及ぼす影響

久保田結貴（山口大・農）

対応者：半谷吾郎

サルなどの野生動物の農作物被害対策として、森林と農地の間に牛を放牧することにより緩衝帯を整備し、農地への侵入を困難にする方法がある。本研究は、農作物被害を及ぼすサルの群れの土地利用の特性と、放牧による緩衝帯作出が野生動物の行動に及ぼす影響を明らかにすること目的とした。サルの土地利用を調べるためラジオテレメトリ調査を行った。イヴレフ（1965）の環境選択指数を用いてサルの土地に対する選択性を調べた結果、農地に対する選択性は夏において正の値を示した。また、土地の利用割合は、夏に広葉樹林の利用割合が減少した。放牧による野生動物への影響を調べるため、自動撮影カメラによる撮影と農地の足跡調査を行った。放牧区周辺における野生動物の出没頻度は有意な変化は認められなかったが、農地への侵入頻度は有意に減少した（ $P<0.05$ ）。以上のことから、森林内の食物が少なく農地の生産量が高い季節に農地への依存がより高まると考えられた。また、放牧による緩衝帯整備は野生動物被害対策に有効であることが確かめられた。

### 31 サル類の加齢性全身性アミロイド症の検索

中村紳一朗（滋賀医科大・動物生命科学研究センター）

対応者：鈴木樹理

加齢性全身性アミロイド症（SSA）は高齢者の不整脈の重要な原因の一つだが、マウスを含め、同じ病態を示す疾患モデルは知られていない。代表者はアフリカミドリザル（AGM）で初めて、ヒト以外の SSA を明らかにした。AGM は頻発種か、他のサル種にも発症するか、多様なサル種を保有する霊長類研究所の病理解剖例の心臓を検索し、この疾患の有無を調査した。

ニホンザル 8 例、アカゲザル 1 例、カニクイザル 1 例、AGM 1 例、計 11 例の心臓ホルマリン固定材料をパラフィン包埋、HE 染色、ダイレクトファストスカーレット（DFS）染色（アミロイドを検出）、トランスサイレチン（TTR；SSA の原因タンパク）に対する免疫染色を行った。

ニホンザル 5 例に線維化、4 例に軽度のリンパ球浸潤、AGM に線維化と軽度のリンパ球浸潤を認めた。一方、アカゲザル、カニクイザルには異常が見られなかった。

全例で DFS および TTR は陰性だった。

昨年度も同テーマの検討を行い、両年度を合わせると、34 歳のニホンザル（♀）一例のみに、TTR 陽性像を認めた。AGM の検索例は 1 例のみで、今回の研究から頻発種か否かを判断できなかったが、同疾患が他のグループから報告され（Chambers et al 2010）、頻発種である可能性が高くなった。引き続きチャンスがあれば、AGM を重点的に検索したい。ニホンザルは超高齢でないと発症しないようである。

### 32 見ることと知ることの関係をチンパンジーとテナガザルはどのようにして理解するのか？

井上陽一（綾部高校）、井上悦子（中丹養護学校）

対応者：林美里

昨年度の共同利用研究 24 において、チンパンジーは簡易版非言語的誤信念課題をクリアできなかった。チンパンジーは指さし指示への反応を抑制できないために課題を通過できない可能性があるため、それを確かめる実験を行った。実験は、①検査者がチンパンジーの目の前でピーナツ片を二つのカップのどちらかに入れ、そのカップの左右を入れ替えてから、検査者がカップをタッピング指示で取らせる（タッピング指示通り取れば正解）。②検査者がチンパンジーの目の前でピーナツ片を二つのカップのどちらかに入れる。次に、側にいる人が検査者に袋をかぶせて視界をさえぎり、カップの左右を入れ替えてから、その袋を取り、検査者が先に食べ物を隠した側のカップをタッピング指示し取らせる（タッピング指示の反対側が正解）。実験①は 6 個体中 5 個体が通過したが、実験②では 6 個体中 2 個体しか正解しなかった。このことから、チンパンジーは直前に記憶したことより現在目の前に展開する事象を優先する傾向にあることが分かった。テナガザルでは、研究所の 1 個体（ツヨシ）で簡易版非言語的誤信念課題のデータをとることができた。この結果、テナガザル 2 個体（サツキとツヨシ）の正答率はチンパンジーより高く、保育園で実施したヒト幼児の実験結果と似ていた。テナガザルの社会的認知は、ヒトと類似した部分のある可能性があり、今後さらにデータを増やし検討していきたい。

### 33 霊長類の各種の組織の加齢変化

東野義之、東野勢津子、東 超、森分結実（奈良県医大・医・解剖学）

対応者：大石高生

加齢に伴う靱帯の組成変化を明らかにするために、サルの大腿骨頭靱帯の元素含量の加齢変化を研究し、ヒ