

伊藤正人・桑田 繁・大山真理子
(大阪市立大学・文)

採餌行動に関する Charnov (1976) の最適食事モデルでは、採餌者は単位時間あたりの総エネルギー量取得を最大にし、処理時間に対するエネルギー量の比で各餌を評価すると仮定している。本研究はオペラント条件づけの手法によって餌選択場面を実験室内で再現し、処理時間とエネルギー量(強化量)との等価点を求めることによって、これらの効果を検討することを目的とした。

被験体: 6~8才の3頭の雄のニホンザルを使用した。体重は9.2~11.5kgであり、実験中はその85~90%に維持した。

装 置: 防音箱を兼ねた実験箱(65×55×70 cm)を用いた。前面パネルの高さ38cmに2つのキイが26cmの間隔で付加され、左キイには白色光・青色光、右には赤色光・緑色光が点灯可能であった。

手続き: 2種の餌をサツマイモの小片1個(約270mg)と3個で定義し、探索・選択・処理事態からなる採餌スケジュールを使用した。探索事態では左キイに白色光が点灯し、キイ押し反応により、平均5秒で右キイに赤あるいは緑色光が点灯した。選択事態では餌捕獲のためには2回の右キイ押し反応、餌を拒否し探索事態に戻るためには2回の左キイ(青色光)押し反応あるいは30秒間の無反応が要求された。捕獲後の処理事態では所定時間経過後の反応に対して強化子が呈示された。ただし処理事態に入った後でも左キイへの2回の反応で餌をキャンセルし、探索事態に戻ることができた。小さい餌の処理時間は常に10秒に固定し、大きい餌の処理時間を10→15→30→50→70→90秒とランダムな順序で変化させた。

結果・考察: 3頭のデータをまとめると10・15秒条件では大きい餌だけ、30・50・70秒条件では両方の餌、90秒条件では小さい餌だけが捕獲された。大きい餌だけの捕獲から両方の餌の捕獲への切り替えの理論値は大きい餌の処理時間が20秒の時であり、小さい餌だけの捕獲への切り替えの値は60秒であるが、本実験での実測値の中央値は前者は約20秒、後者は約78秒であった。ニホンザルの採餌行動は従来の研究結果と概ね一致したが、小さい餌だけの捕獲への切り替えに関してモデル

を再検討する必要性が示唆された。

タイワンザル(波浮A群)の社会と行動についての研究

川村俊蔵

昨年につづき、4~5月、9月、11~12月、1~2月の4次、実質で41日の調査活動を行い、他に台湾の太平山で2次、計2ヶ月調査した。このうち波浮A群とは35回、3653分の接触があった。対象群以外の大島のタイワンザルについては、22回、約300分の接触があった。

波浮A群は春および初秋の調査時には、落石防止用金網部分(約4 ha)には出現しなかった。日射を避けること、金網中央の下部にある水場を利用する必要のないこと、植物被覆が薄く食物の少ないことなどが理由であろう。逆に初冬および冬には、時間はまちまちであるが連日金網部を利用し、依存度の高さを示した。台湾の墾丁公園の群れの遊動パターンと酷似しており、ニホンザルに一般的なパターンと甚大な差がある。ホームレンジの狭さ、日遊動距離の短かさと無論関係があると考えられる。

群れ構成では、昨年度調査時に2頭であったオトナオスが、一気に8(あるいは9)頭に増えたが、昨年の2頭は健在で、群れ外オスが多数加わったと考える。もとソリタリーとして記録された中の2頭が群れに加わっていた。

オス間には普通5 m以上の間隔があり、一方的な抗争もおこるが、30分以上の相互毛づくろいも観察され、群れ外オスの侵入時には、2~3頭が攻撃に加わり、他の者も威嚇動作をすることが多かった。しかしこのさいメス・コドモの参加することも多く、対人間行動の場合と共通性質が認められる。

群れの全構成員は現在32~35頭で、オスのほぼ全部・メス・コドモの一部が個体識別された。オトナメスは8~10頭で、オスとはほぼ同数である。研究の第一階程が終り、いよいよ本格的な資料採取段階に入ろうとしている。

ニホンザル野生群のコドモの採食行動

橋本千絵(京大・霊長研)

宮城県金華山島のニホンザル野生群を対象に、