

まだ完成には至っておらず、2004 年度も引き続きライブラリー作成を続ける。この作成作業は、文部科学省の科学研究費補助金特定研究「統合ゲノム」の援助を得て進めている。このニホンザルゲノム BAC ライブラリーが完成すれば、霊長類の比較ゲノム研究にとって重要なリソースになることが期待される。

文献 1 :

Kim C.-G., Fujiyama A., and Saitou N. (2003) Construction of a gorilla fosmid library and its PCR screening system. *Genomics*, vol. 82, pp. 571-574.

施設 14

種の保存を目的としたニホンザル精子の凍結保存技術の確立

楠 比呂志 (神戸大・食資センター)

希少動物の種の保存において、生殖子の凍結保存技術は有力な補助手段であるが、ウシなどの一部の家畜を除けば再現性のある方法が確立しているとは言い難いのが現状である。そこで代表研究者は、昨年度から、再現性の高いニホンザル精子の凍結保存技術の確立に関する研究を行っている。

昨年度の共同利用研究 (自由 31) で、ニホンザル精子における至適凍結条件は、代表研究者が、以前、チンパンジーで得た至適条件とは、かなり異なることが判明した。そこで今年度は、2 頭の成熟雄ニホンザルから経直腸電気射精法で採取した精液を材料に用いて、各種凍結条件に関するより詳細な検討を行った。

希釈液と保存容器には、昨年度の研究で好適であることが判明したそれぞれ修正 TTE とプラスチック製ストローを用い、凍害防止剤の種類 (グリセリンと DMSO) と添加濃度 (1.25, 2.5 および 5%) および冷媒の種類 (ドライアイスパウダーと液体窒素ガス) について比較検討を行った。その結果、ニホンザル精子を最終濃度が 2.5% のグリセリンを添加した修正 TTE に浮遊させてストローに充填し、液体窒素ガスに晒して凍結した場合に、最も高い融解後の生存精子率と運動精子率が得られた。

施設 15

野生チンパンジーメスの育児中の社会関係の研究

浜井美弥

野生チンパンジーは食物資源量が減少すると、いっしょに遊動するパーティのサイズを小さくして採食競争を回避すると考えられているが、その中でも育児中の母親はとくにオトナオスや発情メスに比べて離散する傾向が強いとされる。マハレ山塊国立公園に生息する M グループでは、主要食物の結実季にとくに大きなパーティを形成するところが観察されるが、そのような時期の個体追跡中に記録された音声や遊動ルート、短い交渉 (挨拶行動など) を持った相手などから、大きなパーティの中心部からごく近距離にいたことが明らかである日でも、育児中のメスは限られた相手としか交渉を持たない傾向を失わず、採食中はとくに、他個体をさけ独りきりで過ごしていることが多かった。子供との関係も離乳前であれば、母子が同じ採食樹に上り、母から子が食物分配を受けたりするところがよく観察されたが、離乳後の子供の場合は、採食する母親から目の届く範囲にいるときでも、母親と採食品目が異なったり、採食するタイミングがずれる傾向が見られた。これは子供が母親から自立して遊動を始め、遊び仲間など母親以外の個体と接近していることを表していると考えられるが、母親が採食中の子供をサブラントするところも観察されており、母子間に食物をめぐる緊張関係が存在することも示唆されている。