

電気刺激の前後にカテーテル法を実施する方法、電気刺激後にカテーテル法を実施する方法について試行した。結果、電気刺激後精液の漏出が確認された 2 個体に対してカテーテル法を実施することで精子数および性状について良好な精液の採取に成功した。凍結融解後の生存率についても前年度に比べ向上した。

今後は精液採取の手技についてさらに検討し、精液採取手技を安定させ、人工授精へ活かしていきたいと考えている。

#### C-6 福島市に生息する野生ニホンザルの放射能被曝影響調査

羽山伸一、名切幸枝、加藤卓也(日獣大・野生動物)、近江俊徳(日獣大・獣医看護基礎)、中西せつ子(NPO どうぶつたちの病院) 所内対応者：川本芳

2011 年 3 月に発生した東日本大震災による福島第 1 原子力発電所の爆発により、福島県に生息するニホンザル(以下、サル)が放射性物質に被ばくした。そこで、福島市のサルを対象として、被ばくによる健康影響を明らかにすることを目的として、今年度は被ばく量の測定と妊娠率の推定を行った。また、将来の研究に活かすため、採取した臓器及び遺伝子等の標本保存を行った。

[材料・方法]本研究に用いたサルは、鳥獣保護法に基づき実施された個体数調整により福島市内で捕獲され、殺処分された個体である。サルの筋肉中放射性セシウム( $^{134}\text{Cs}+^{137}\text{Cs}$ 、以下セシウム)の測定は、2011 年 4 月から 2013 年 2 月の間に捕獲された 396 頭について実施した。また、妊娠率への影響を評価するために、2011～2012 年の妊娠率を推定し、それ以前のものと比較した。

[結果と考察]セシウム濃度は、2011 年 4 月に 10,000 から 25,000Bq/kgを示したが、3 ヶ月あまりかけて 1,000Bq/kg程度に減衰した。しかし、2011 年 12 月から上昇する個体が見られるようになり、2012 年 4 月以降では再び 1,000Bq/kg前後を推移した。この越冬期にセシウム濃度が上昇する現象は、2012 年度にも確認された。また、妊娠率は 50%(17/34)であり、それ以前の妊娠率と有意な差は認められなかった。

### (4) 随時募集研究

#### D-2 金華山島に生息する野生ニホンザルの個体数調査

伊沢紘生(宮城のサル調査会)、中川尚史、川添達朗(京都大・院・理学研究科)、藤田志歩(鹿児島大・農学部)、風張喜子(京都大・野生動物研究センター)、宇野壮春、関健太郎、三木清雅((合)・宮城・野生動物保護管理センター) 所内対応者：古市 剛史

2012 年の秋 11 月後半と 2013 年の冬 3 月後半の 2 回、2012 年度の個体数に関する一斉調査を、島に生息する 6 群とオスグループ、ハナレザルを対象に例年通り実施した。結果は秋が 264 頭、冬が 240 頭だった。秋と冬で 24 頭の差があるが、それは死亡が原因でなく、冬場の食糧事情が例年になく悪く、群れ外オスが広く分散し、数え落としがあったからと考えられる。秋の群れ外オスの数及び過去の社会性比などからは、15 頭の数え落としが推定され、それを加えると冬の個体数は 255 頭になる。

一方、5 月と 6 月に群れごとの出産数の調査を実施した。出産数は 28 頭で、ほぼ例年通りである。そのうち秋の一斉調査までに 6 頭が死亡し、6 頭中 5 頭が 2011.3.11 大震災や 2011.9.21 集中豪雨の被害が大きかった島の西側に遊動域を持つ 2 群だったことが注目される。また秋に、東側の磯で 1 頭が崖から海に落ち、波にさらわれて死亡した。このような原因によるアカンボウの死亡は初めての記録である。春に産まれた 28 頭のうち 2 頭は双子で、両方とも育たなかった。双子の記録も金華山では初めてである。

大震災との関連では、チョウセンアサガオ、ヤマゴボウなどサルが食べない草本の進出と繁茂が西側で大震災後目立つようになったことと、磯の食物のうちサルがもっとも好むワカメが、地盤沈下によって、サルの手の届く所で 30 cmほどの長さにしち育っておらず、採食もあまりされていないことの二つがあげられるが、サルの個体数やアカンボウの死亡率などへの顕著な影響は見られていない。

### (5) 震災関連

#### E-1 類人猿の神経伝達関連遺伝子の多様性解析

村山美穂(京都大・野生動物) 所対応者：郷康広

本研究では、ヒトで報告されている性格に関与する遺伝子の相同領域を類人猿で解析し、種間の塩基配列比較や、個体の性格評定との関連解析を行って、飼育や繁殖に活用する情報を得ることを目指している。関連性の解析には多数の試料が必要なため、GAIN を通じて飼育類人猿の試料提供を依頼し、比較可能なデータの蓄積を目指している。24 年度はチンパンジー 2、ニシローランドゴリラ 1、オランウータン 2、フクロテナガザル 1 の計 6 個体の試料提供を受け、DNA を抽出し、ヒトの性格、特に不安や攻撃性との関与が報告されている神経伝達およびホルモン伝達関連の 5 遺伝子(パソプレシン受容体、モノアミンオキシダーゼ A、モノアミンオキシダーゼ B、セロトニントランスポーター、アンドロゲン受容体)の型判定を行った。また飼育テナガザル 56 個体について、飼育担当者への 54 項目および幸福度のアンケート(Weiss et al.2009)を行い、因子を抽出し、個体ごとの因子スコアを算出した。今後は個体数、候補遺伝子数を増やし、性格の客観的な評定のためのストレスホルモン測定もを行い、野生個体のデ