

- 4) Suzuki N, Matsui A, Go Y, Ishimaru Y, Misaka T, Abe K, Hirai H, Imai H (2011) Region specific dysfunction of bitter taste receptor TAS2R38 in Japanese macaques. The 9th International Symposium on Molecular and Neural Mechanisms of Taste and Olfactory Perception (2011/11/06, Fukuoka).
- 5) 郷康広 (2011) ゲノムを通して我が身を知る～ヒトとチンパンジーの間にあるもの～. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/18, 犬山).
- 6) 郷康広, 豊田敦, 会津智幸, 今井啓雄, 藤山秋佐夫, 平井啓久 (2011) ニホンザルエクソーム解析～実験動物化にむけた遺伝的バックグラウンドの解明～. 第 13 回日本進化学会大会 (2011/07/30, 京都).
- 7) 郷康広, 豊田敦, 会津智幸, 今井啓雄, 藤山秋佐夫, 平井啓久 (2011) ニホンザルエクソーム解析～実験動物化にむけた遺伝的バックグラウンドの解明～. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/18, 犬山市).
- 8) 早川卓志, 菅原亨, 郷康広, 鶴殿俊史, 平井啓久, 今井啓雄 (2011) チンパンジー3 亜種における苦味受容体遺伝子ファミリーの分子進化. 日本進化学会第 13 回大会 (2011/07/30, 京都).
- 9) 早川卓志, 菅原亨, 郷康広, 鶴殿俊史, 平井啓久, 今井啓雄 (2011) チンパンジーの味覚に地域差はあるか? ～分子遺伝学からの考察～. SAGA14 (2011/11/12, 熊本).
- 10) 早川卓志, 菅原亨, 郷康広, 鶴殿俊史, 平井啓久, 今井啓雄 (2011) チンパンジー3 亜種における苦味受容体遺伝子ファミリーの分子進化. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/17, 犬山).
- 11) 平井啓久, 平井百合子, 古賀章彦, 鶴殿俊史 (2011) チンパンジーにあってヒトにない染色体端部ゲノム不毛地帯:(1) 存在様式変異から推測される非相同染色体間末端組換え. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/16-18, 犬山市).
- 12) 平井啓久, 平井百合子, 古賀章彦, 鶴殿俊史 (2011) チンパンジーにあってヒトにない染色体端部ゲノム不毛地帯: 存在様式変異. 第 62 回染色体学会 (2011/11/11-13, 平塚).
- 13) 今井啓雄, 郷康広, 平井啓久 (2011) 霊長類ゲノムスクリーニングによる自然発生的遺伝子変異モデルの探索. 第 34 回日本神経科学学会大会シンポジウム (2011/09/18, 横浜).
- 14) 今井啓雄, 鈴木南美, 松井淳, 郷康広, 石丸喜朗, 三坂巧, 阿部啓子, 平井啓久 (2011) 苦味受容体 TAS2R16 感受性の種間差と分子機構. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/17, 犬山).
- 15) 古賀章彦, 平井百合子, 平井啓久 (2011) チンパンジーにあってヒトにない染色体端部ゲノム不毛地帯:(2) 培養細胞を用いた組換えの検出. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/16-18, 犬山市).
- 16) 松井淳, Jahn I, Islam MA, Rahman ZMM, 平井啓久 (2011) ミトコンドリアゲノムによるテナガザルの分子系統進化. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/16-18, 犬山市).
- 17) 鈴木南美, 松井淳, 郷康広, 石丸喜朗, 三坂巧, 阿部啓子, 平井啓久, 今井啓雄 (2011) ニホンザルにおける地域特異的な苦味感受性変異. 日本進化学会第 13 回大会 (2011/07/30, 京都).
- 18) 鈴木南美, 松井淳, 郷康広, 石丸喜朗, 三坂巧, 阿部啓子, 平井啓久, 今井啓雄 (2011) ニホンザルにおける苦味受容体 TAS2R38 の地域特異的な感受性変異. 第 27 回日本霊長類学会大会 (2011/07/17, 犬山).
- 19) 今井啓雄, 鈴木南美, 早川卓志, 菅原亨, 松井淳, 郷康広, 櫻井敬展, 石丸喜朗, Lijie Yin, Wenshi Pan, 阿部啓子, 三坂巧, 平井啓久 (2012) 霊長類味覚受容体の進化. 日本生理学会大会第 89 回大会シンポジウム (2012/03/31, 松本).

講演

- 1) 今井啓雄 (2011/10/12) 「霊長類バイオリソースの現状と展望」. 熊本大学第 16 回遺伝子実験施設セミナー「バイオリソース最前線」. 熊本.
- 2) 今井啓雄 (2011/11/19) 「ゲノム多型の機能解析: 霊長類」. 第二回脳表現型の分子メカニズム研究会 (招待講演).
- 3) 平井啓久 (2012/03/19) Chimpanzee chromosomes and gibbon oversea project. Lincoln University, UK.

寄附研究部門

比較認知発達 (ベネッセコーポレーション) 研究部門

<研究概要>

A) チンパンジーの知覚認知能力の比較認知科学的研究

伊村知子

チンパンジーとヒトを対象に、物体の質感知覚に関する能力、形態情報と運動情報の統合能力を直接比較する研究をおこなった。

B) ヒトとニホンザル乳児の知覚発達の比較

伊村知子

ヒトの乳児とニホンザル乳児を対象に、不可能図形などを用いた奥行き知覚の能力の発達や、形態情報と運動情報の統合能力の発達について、注視時間を指標に調べた。

<研究業績>

原著論文

- 1) Goto K, Imura T, Tomonaga M (2012) Perception of emergent configurations in humans (*Homo sapiens*) and chimpanzees (*Pan troglodytes*). *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 38:125-138. doi: 10.1037/a0026899.

学会発表

- 1) Imura T (2011) Visual temporal integration on object recognition in chimpanzees and humans. 34th European Conference on Visual Perception (2011/09, Toulouse, France).
- 2) 伊村知子 (2011) チンパンジーとヒトにおけるスリット視条件下の物体認識. 第 27 回日本霊長類学会 (2011/07, 愛知).
- 3) 伊村知子, 白井述 (2011) スリット視条件における形態と運動の統合能力の初期発達. 日本基礎心理学会第 30 回大会 (2011/12, 東京).

附属施設

人類進化モデル研究センター

人類進化モデル研究センターは所内の各種研究の支援やナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) へのサルの供給のために、施設整備、各種母群の維持、飼育・繁殖、健康管理をおこなうとともに、これらのサルについての種々の研究を推進している。

2011 年度は、WISH 事業の一環として、チンパンジー飼育エリア内の東西のサンルームの改修を行うとともに第 3 放飼場にチンパンジー飼育ケージを新設した。そのうち、東側のサンルームについては、年度末より共用を開始した。また、飼育エリアの拡大に伴って、非常勤職員 1 名を新規で配置した。

近年、霊長類研究所のニホンザルにおいて、全身からの出血を伴って死亡する病気 (ニホンザル血小板減少症) が発生していたが、2010 年度に外部機関の協力のもと精力的に研究を進めた結果、本症の原因は、サルレトロウイルス 4 型 (SRV-4) であることが明らかとなった。2011 年度は、前年度末に設置した検査管理部が中心となって所内のマカク属サル全頭の SRV 検査を実施し、感染の疑いのある個体は、すべて隔離棟、検疫棟に隔離した。その結果、2011 年度以降、新規の発症は 1 例も見られていない。また、8 月より NBRP 経費にて特定助教を雇用し、同症の発症機序解明に取り組むとともに、検査部が中心となって、SRV の検査法の改良を行った。

NBRP のニホンザルに関しては、「血小板減少症」の発生に伴い母群は 228 頭にまで減少したが、育成群の繁殖は順調に進んでおり、現在合計 350 頭の NBR プロジェクト用ニホンザルを飼養している。

人類進化モデル研究センターの技術職員の居室はセンター棟に設置されていたが、本館 1 階の旧特別会議室に移設された。これにより、教員、技術職員、パート職員、研究員の居室は全て本棟内に配置されることとなった。

人事面では 2011 年 8 月 1 日に特定助教の佐藤英次が就任した。特定研究員として齊藤暁、東濃篤徳を 6 月から採用。非常勤職員には以下の異動があった。2011 年 4 月より教務補佐員に生駒智子、杉本太郎を採用。サル飼育担当として 5 月川添智香、荻野奈美、6 月前田布美子、長谷川夕美子、7 月江口聖子、2012 年 2 月高木朋子、武藤久美、坂井尚美、3 月夏目尊好、藤森唯を技能補佐員に採用。4 月実験補助担当として安江美雪 (技術補佐員) を採用。4 月大堀美佳 (研究支援推進員) 研究助成から配置換。5 月吉田美千子、6 月江口聖子、2012 年 3 月伊藤和子、石田恵津子、大竹公子 (技能補佐員)、古橋保志 (研究支援推進員) が退職した。

<研究概要>

A) ゲノム不毛地帯 (RCRO) の進化と意義

平井啓久, 古賀章彦 (ゲノム多様性分野), 平井百合子 (技能補), 鶴殿俊史 (熊本サンクチュアリ), 松林清明 (名誉教授)

RCRO の構成要素のひとつであるサブターミナルサテライト (StSat) をクローン化し、詳細な FISH 解析をおこなった。チンパンジー 43 個体の染色体を解析し、変異の状況を明らかにした。減数分裂精母細胞の染色体ブーケとの関連から RCRO の存在意義を議論し、論文としてまとめた。

B) テナガザル類の多様性と生物地理学

平井啓久, スダラス・バイチャロエン (タイ動物園協会, カセサート大学), イスラト・ジャハン (大学院生), 古賀章彦 (ゲノム多様性), 平井百合子 (技能補), 松井淳 (人類進化モデル研究センター研究員)

ミトコンドリアゲノム全塩基の解析から、*Hoolock hoolock* を加えてテナガザル 4 属の分子系統分岐を明らかにした。シアマンの染色体末端に存在するヘテロクロマチンの DNA を解析し、4 属においてそれぞれ特異的な染色体上分布パターンを呈することを明らかにした。セントロメアとテロメア周辺のヘテロクロマチンの形成に関わる DNA の関連性について解析した。

C) マンソン住血吸虫の性染色体 (Z、W) の進化

平井啓久, 平井百合子 (技能補), フィリップ・ロベルデ (テキサス大学)