

## 日本霊長類学会高島賞の選考について

今年度の高島賞に2名の応募があった。この応募を受け、5月12日に、5名で構成される日本霊長類学会高島賞選考委員会を開催した。濱田渉外担当理事の陪席のもとで慎重に審議を行った。選考の内容は、個々の応募者の対象となる業績、またそれ以外にもこれまでに行われて来た研究業績なども参考にし、今後研究者としてどれだけの伸びしろがあるか、また、従来の高島賞の基準などともあわせて検討した。その結果、全員一致して、香田啓貴氏とAndrew MacIntosh氏の2名を高島賞受賞者として、理事会に答申することとした。

### [香田啓貴氏を高島賞受賞者として推薦する理由]

選考対象となったのは以下の学術誌に発表された4編の論文と、学術書に分担執筆された2編の解説論文である。

1. Koda H, Nishimura T., Tokuda TI, Oyakawa C., Nihonmatsu K, Masataka N., 2012. Soprano singing in gibbons. *American Journal of Physical Anthropology*, 149: 347-355.
2. Koda H., Oyakawa C., Nurulkamilah S., Rizaldi, Sugiura H., Bakar A., Masataka N., 2012. Male Replacement and Stability of Territorial Boundary in a Group of Agile Gibbons. *Primates*, 53: 327-332.
3. Koda H, 2012. Possible use of heterospecific food-associated calls of macaques by sika deer for foraging efficiency. *Behavioural Processes*, 91(5): 30-34.
4. Sato A, Koda H, Lemasson A., Nagumo S., Masataka N., 2012. Visual recognition of age class and preference for infantile features: implications for species-specific vs universal cognitive traits in primates. *PLoS ONE* 7(5): e38387.
5. 香田啓貴, 2012. 霊長類のコミュニケーションとその進化。「新・霊長類学のすすめ」霊長類研究所編、丸善。
6. 香田啓貴, 2012. 「歌」を歌うサルーテナガザルの多様な音声。「生き物たちのつづれ織り（上）多様性と普遍性が彩る生物模様」、阿形清和・森哲監修/井上啓・高井正成・高林純示・船山典子・村山美穂 編、京都大学学術出版界、pp. 11-15.

香田氏の業績を簡単に紹介いたします。香田氏は、霊長類の音声コミュニケーションについて屋久島やインドネシア、スマトラ島などで研究されてきました。ニホンザルの音声コミュニケーションの1つとして、ヤクジカとの異種間コミュニケーションを調べた研究があります。ヤクジカがニホンザルの落とした樹木の葉を求めて集まってくるという現象は、ニホンザルの声を認識してからであることをプレイバック実験によって証明されました。

また、テナガザルの研究も精力的に取り組んでおられます。身体が大きくないテナガザルのラウドコールがなぜ1 km以上も遠方まで届くのかを調べた研究では、テナガザルの発声器官が特殊な進化をとげたためではなく、人間のプロのソプラノ歌手が行うのと同じ「歌唱法」によるものだというをつきとめました。この研究は**Nature News**, **BBC News**, **Scientific America**など多数の国際的な媒体で紹介されました。

香田氏の研究のユニークな点は、手法の多様性にあります。たとえば、今ご紹介したテナガザルのラウドコール発声の仕組みを調べた研究では、ヘリウムガスによる行動実験、音響変化の物理的シミュレーション、さらに解剖学的な分析など、従来の音声コミュニケーションを調べた野外調査とは一線を画す、手法の多様性が見てとれます。

また研究そのものも多様性を増して来ており、近年は実験室での視覚認知の研究にも着手されてすでに成果をあげておられます。対象となった論文にも含まれており、サルは同種の個体であれば顔で年齢の違いを認識できることを明らかにしておられます。

香田氏の研究は音声コミュニケーションを中心に据えながらも、社会生態から行動、音響、解剖学など非常に幅広い分野をカバーしており、従来の研究の手法に捕われない自由な発想でこれまであまり注目されてこなかった現象を見事に分析している点に特徴があります。昨年はイギリスに在外留学され、今後さらに国際的に評価される研究を行う霊長類学者として活躍することが期待されます。

[アンドリュー・マッキントッシュ氏を高島賞受賞社として推薦する理由]

マッキントッシュ氏は、屋久島のニホンザルを対象に寄生虫の研究を行い、学位を取得した。野外でのニホンザルの行動観察と共に、長期間に渡って、対象個体から継続的に糞を採取し、寄生虫の感染の程度を丹念に調査している。対象となった以下の2本の論文は、博士課程での研究を元にしたものである。

1. MacIntosh AJJ, Alados CL, Huffman MA (2011) Fractal analysis of behaviour in a wild primate: behavioural complexity in health and disease. *Journal of the Royal Society Interface* 8: 1497-1509.

2. MacIntosh AJJ, Jacobs A, Garcia C, Shimizu K, Mouri K, Huffman MA, Hernandez AD (2012) Monkeys in the middle: parasite transmission through the social network of a wild primate. *PLoS ONE* 7(12): e51144.

1本目の論文では、寄生虫卵数のカウントなどから、個体の健康状態を評価し、これが、移動や採食に影響を与えていることを、フラクタル分析という新しい統計手法を用いて明らかにしました。

2本目の論文では、寄生虫の感染は、情報やコミュニケーションと同様に、サルからサルに伝わるのではないかという仮説を検証しました。情報伝達においては、社会ネットワークの中心にいて、様々な個体と交渉することは有利であると考えられます。しかし、多くの個体と交渉することは、寄生虫や病気の感染のリスクが高まることを示唆しました。

寄生虫の研究においては、獣医学的な観点や、個体の健康状態の指標という観点からの研究を考えがちです。しかし、野外のニホンザルでのフィールドワークを丹念に行うことで、寄生虫感染が、移動や採食、社会交渉といった、ニホンザルの普段の行動にどのように影響しているかを明らかにした点が、独創的です。このような視点は、野生霊長類と寄生虫の進化への理解にもつながるものでしょう。

現在は、幸島のニホンザルを対象に、寄生虫感染や社会ネットワークに関する、より総合的な研究をすすめておられます。国際的な共同研究も推進されており、世界的な研究をリードする霊長類学者として活躍されることを期待しています。

選考委員会では高島賞のあり方や選考基準等を慎重に議論した結果、香田啓貴氏とアンドリュー・マッキントッシュ氏、2名の対象論文を高島賞に推薦することに決定した。

高島賞選考委員長 川合 伸幸