

松岡 廣繁 (Hiroshige Matsuoka)

地球惑星科学専攻・地質学鉱物学教室、助手、京都大学博士(理学)(1999年)

研究テーマ:

鳥類を主として脊椎動物の古生物学的研究、鳥嶼環境の古生物地理学、飛騨-北陸地域に分布する中生界「手取層群」の地史、洞窟の地質学、等

鳥類はよく放散した脊椎動物で、その化石記録は、鳥類の進化そのもののみならず、古環境・古生態系の指標として有効である。その視点から、まず日本列島周辺域の鳥類化石を順次記載・報告し、そしてその化石記録を時空的に俯瞰することで、中生代後期から新生代における、陸上-沿海域の古生態系の変遷プロセスおよびそのメカニズムを解明することを目指している。関連して、東アジア-太平洋域の地史に興味があり、気象学や水文学との連携による鍾乳石試料を用いた気候変動史解明プロジェクトにも地質学の立場から参加している。

研究内容:

基本スタンスとして、化石は過去存在した生物の直接的証拠であり、これを材料とした古生物学こそが、生物を時間軸にのせて理解できる、すなわち進化を感じられる、と考えている。この信念のもと、フィールドに、コレクションに、「化石の叫び」を聞き取って、生命の星地球の歴史を解明、記載することをテーマとしている。

特に、日本列島周辺域における鳥類相の変遷史は、世界的にも例の少ない沿岸鳥類相、あるいは島嶼性鳥類相の性格をよく表したきわめてユニークな内容となっていることが分かってきており、引き続きその報告・記載につとめる。例えば、本邦の海成第三系の古鳥類相変遷においては、しばしば無飛翔性の鳥類が出現し、沿岸生態系の重要な構成員となっていることがある。このような鳥類の出現は本邦の生物学的特徴の一つと言え、世界的に注目されている。こうした研究についての学会活動は、国内では日本古生物学会など、海外では Society of Avian Paleontology and Evolution などを中心に行っている。

飛騨-北陸地方に分布する中生界「手取層群」は、現代型生物相の構成員が出現、初期進化を果たした時代の堆積物であり、その古生物

学的・地質学的研究も継続的に進めている。手取層群から産出する化石動物群には、世界的には絶滅した哺乳類型爬虫類トリティロドン類の遺存的固有種が存在する。これは時代の近い他地域の化石包含層(例えば中国旧満州地域の熱河層群)にも含まれない。このような遺存的生物が生息し続けていることは、当時の世界における東アジア、さらに東アジアにおける手取地域の、きわめて特異な点である。よって手取層群堆積期の古地理や古生態系の特性を明らかにすることは、中生代型生物相から現代(新生代)型生物相へと移り変わる、生物相変化のパターン研究のよい題材である。また手取層群分布地は京都から適度な距離にあり、学生の巡検や卒業研究にも効果的なフィールドなので、教育面でも活用している。

最近開始した研究として、京大地惑専攻が主体となって推進している 21 世紀 COE プログラム「活地球圏の変動解明」の一環である、インドネシアの鍾乳石試料を用いてアジア赤道域のモンスーン気候・気象変動を過去にさかのぼって読み解くことを目的にした「鍾乳洞プロジェクト」の洞窟地質学分野を担当している。プロジェクトでは気象学や水文学、同位体科学の研究者と協力し、試料の解析を進めるが、地質学の立場から試料の形成背景を明らかにすることが必要だからである。洞窟の形態はその石灰岩地帯の地史を反映し、洞内に形成されている鍾乳石も、非常にローカルな要因で形態が変化しうる。それをフィールドでの観察をもとに明らかにし、分析値の解釈につなげる基礎的研究を行う。

業績:

Matsuoka, H., H. Nakajima, Y. Takakuwa and Y. Hasegawa, *Preliminary note on the Miocene flightless swan from the Haraichi Formation, Tomioka Group of Annaka, Gunma, Japan*, Bulletin of Gunma Museum of Natural History, **5**, 1-8, 2001

Matsuoka, H., N. Kusuhashi, T. Takada and T. Setoguchi, *A clue to the Neocomian vertebrate fauna: initial results from the Kuwajima "Kaseki-kabe" (Tetori Group) in Shiramine, Ishikawa, central Japan*, Memoirs of the Faculty of Science, Kyoto University, Series of Geology and Mineral-

ogy, 59(1), 33-45, pls. 1-8, 2002

Olson, S.L. and H. Matsuoka, *New specimens of the early Eocene frigatebird *Limnofregata* (Pelecaniformes: Fregatidae), with the description of a new species*, *Zootaxa*, **1046**, 1-15, 2005

著書:

「鳥類の考古学」安田喜恵編『環境考古学ハンドブック』, 367-376 (朝倉書店、2004年)

受賞歴(等):