

# 琵琶湖博物館業績目録

5号

2000年度



LAKE BIWA MUSEUM  
琵琶湖博物館

***Performance Records of the Lake Biwa Museum, No.5***

*From April 2000 to March 2001*

*Edited by the Lake Biwa Museum*

*(Chief editor: Kumi MAKINO)*

*Performance Records of the Lake Biwa Museum, no. 5*

*Published by the Lake Biwa Museum*

*Oroshimo 1091, Kusatsu*

*Shiga 525-0001, Japan*

© *Lake Biwa Museum, March 2002*

*All rights reserved*

*Printed by Taiyosha in Japan*

琵琶湖博物館業績目録

第 5 号

2000年度

滋賀県立琵琶湖博物館 編

(編集責任者：牧野 久実)

滋賀県立琵琶湖博物館

2002年 3 月

# 目 次

収録内容 .....	3
琵琶湖博物館長	
川那部 浩哉	KAWANABE, Hiroya ..... 4
湖沼研究系	
中島 経夫	NAKAJIMA, Tsuneo ..... 8
楠岡 泰	KUSUOKA, Yasushi ..... 12
ロシター, アンドリュー	ROSSITER, Andrew ..... 15
中井 克樹	NAKAI, Katsuki ..... 17
戸田 孝	TODA, Takashi ..... 23
松田 征也	MATSUDA, Masanari ..... 25
牧野 久実	MAKINO, Kumi ..... 28
芦谷 美奈子	ASHIYA, Minako ..... 30
里口 保文	SATOGUCHI, Yasufumi ..... 33
中藤 容子	NAKATOU, Yoko ..... 35
芳賀 裕樹	HAGA, Hiroki ..... 37
亀田 佳代子	KAMEDA, Kayoko ..... 39
集水域研究系	
高橋 啓一	TAKAHASHI, Keiichi ..... 43
草加 伸吾	KUSAKA, Shingo ..... 46
八尋 克郎	YAHIRO, Katsuro ..... 49
山川 千代美	YAMAKAWA, Chiyomi ..... 52
榊永 一宏	MASUNAGA, Kazuhiro ..... 55
牧野 厚史	MAKINO, Atsushi ..... 58
矢野 晋吾	YANO, Shingo ..... 60
大塚 泰介	OTSUKA, Taisuke ..... 63
応用地域研究系	
内藤 又一郎	NAITOU, Mataichirou ..... 66
前畑 政善	MAEHARTA, Masayoshi ..... 68
用田 政晴	YODA, Masaharu ..... 71
中川 元男	NAKAGAWA, Motoo ..... 74
桑村 邦彦	KUWAMURA, Kunihiko ..... 76
長崎 泰則	NAGASAKI, Yasunori ..... 79
桑原 雅之	KUWAHARA, Masayuki ..... 81
宮本 真二	MIYAMOTO, Shinji ..... 83

## 博物館学研究系

布谷 知夫	NUNOTANI, Tomoo	86
秋山 廣光	AKIYAMA, Hiromitsu	90
グライガー, マーク・ジョセフ	GRYGIER, Mark Joseff	94
橋本 道範	HASHIMOTO, Michinori	97
森田 光治	MORITA, Mitsuzi	100
横山 泰史	YOKOYAMA, Hirofumi	102
中川 修	NAKAGAWA, Osamu	104

## 客員研究員

高橋 鉄美	TAKAHASHI, Tetsumi	106
辻 彰洋	TSUJI, Akihiro	107

## 研究顧問

嘉田 由紀子	KADA, Yukiko	109
--------	--------------	-----

## 嘱託員等

山中 裕子	YAMANAKA, Hiroko	114
瀬川 也寸子	SEGAWA, Yasuko	115
山口 幸江	YAMAGUCHI, Yukie	117
桑垣 瑞	KUWAGAKI, Mizuho	118

# 収録内容

1. この業績目録には、滋賀県立琵琶湖博物館の学芸職員および客員研究員等の2000年4月から2001年3月までの内容が収録されています。
2. この業績目録には、次の項目に該当する業績を収録しました。

## 1年の研究

### 印刷物

【学術論文】

【専門分野の著作】

【一般向けの著作】

【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

### 研究活動に関する業績

【学会・研究会での発表など】

【研究プロジェクト等への参加】

【学会等の役職・運営、論文の査読など】

【大学での講義・実習、学生の指導など】

【受賞など】

### 博物館事業に関する業績

【交流・サービス活動】

琵琶湖博物館の主催行事

他の博物館、組織・団体等の主催行事

研修会・視察対応

テレビ・ラジオ等への出演・協力

印刷メディア（新聞・雑誌・書籍等）への出演・協力

【情報整備活動】

琵琶湖博物館の情報整備活動

他の博物館等の情報整備活動

【資料整備活動】

琵琶湖博物館の資料整備活動

他の博物館等の資料整備活動

【展示活動】

琵琶湖博物館の展示活動

他の博物館等の展示活動

【企画調整事業】

### 館内人事、館外活動等に関すること

【館内の人事】

【海外渡航】

【館外の活動】

## 印刷物

## 【専門分野の著作】

- Rossiter, A. and Kawanabe, H. [eds.] (2000) *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution (Advances in Ecological Research, 31)*. Academic Press London, San Diego, etc. 48+624pp.
- Rossiter, A. and Kawanabe, H. (2000) Preface. In: Rossiter, A. and Kawanabe, H. [eds.] *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution (Advances in Ecological Research, 31)*. Academic Press London, San Diego, etc. pp.12-16.
- Kawanabe, H. (2000) Preface. In: Minoura, K. [ed.] *Lake Baikal: A Mirror in Time and Space for Understanding Global Change Processes*. Elsevier, Amsterdam. pp.v-vi.

## 【一般向けの著作】

- 川那部 浩哉 (2000) 現代の言葉：「世界湖沼会議」をみんなで作り上げるために。京都新聞, 2000/4/6夕刊。
- 椎名 誠・川那部 浩哉 (2000) あるく魚が琵琶湖を語る。うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (14): 2-3.
- 川那部 浩哉 (2000) 「ほねほね化石・発見ものがたり」の発刊にあたって。In: ほねほね化石・発見ものがたり出版グループ [著] 博物館うらおもて：ほねほね化石・発見ものがたり。琵琶湖博物館, 草津. p.1.
- 川那部 浩哉 (2000) 魚々食紀—古来, 日本人は魚をどう食べてきたか (平凡社新書041)。平凡社, 東京. 214pp.
- 川那部 浩哉 (2000) 現代の言葉：「熱帯」と「寒帯」のヨーロッパで。京都新聞, 2000/6/1夕刊。
- 川那部 浩哉 (2000) 川の生態系を考える。In: 全国水環境保全市町村連絡協議会 (編) 第15回全国水環境保全市町村連絡協議会全国大会記録集。中村. pp.39-50.
- 川那部 浩哉 (2000) いのちは「あいだ」にありき (リレー連載いのちの叫び23)。機 (藤原書店), (2000/06): 25.
- 川那部 浩哉・和田 英太郎・戸田 孝・嘉田 由紀子 (2000) フリーディスカッション。In: 高等研<親子>サイエンス・スクール'99(編) 君の不思議を探そう—楽しくて大切な琵琶湖—。国際高等研究所, 木津. pp.29-34.
- 虫明 功臣・川那部 浩哉・大熊 孝・布村 明彦 (2000) 21世紀へ向けての河川や水環境の長期的展望パネル=ディスカッション。In: 高橋 裕 (編) 国際シンポジウム：グローバル時代を迎える水と河川—21世紀半ばへ向けての日本の河川のヴィジョン—。"グローバル時代を迎える水と河川" 実行委員会, 東京. pp.110-132.
- 斎藤 宏保・高橋 裕・川那部 浩哉・松井 三郎 (2000) 総合討論会：21世紀へ向けての日本の水と河川。In: 高橋 裕 (編) 国際シンポジウム：グローバル時代を迎える水と河川—21世紀半ばへ向けての日本の河川のヴィジョン—。"グローバル時代を迎える水と河川" 実行委員会, 東京. pp.215-253.
- 川那部 浩哉 (2000) 美味しい鮎を食うためにも。In: ひとと自然の共生：蘇みがえる内湖。津田内湖を考える市民会議, 近江八幡. p.3.
- 石毛 直道・川那部 浩哉・嘉田 由紀子 (2000) 食いしん坊館長が二人寄ると…。うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (15): 2-3.
- 川那部 浩哉 (2000) はじめに。In: 滋賀県立琵琶湖博物館 (中藤 容子) (編) 第8回企画展湖の魚・漁・食：淡海あれこれ商店街。琵琶湖博物館, 草津. pp.2-3.
- 川那部 浩哉・川村 一郎 (2000) 異見卓見：「第1回」の初心に帰り来秋「里帰り会議」へ本格準備。京都新聞, 2000/7/21.
- 山本 晃一・高橋 俊守・戸田 祐嗣・倉本 宣・加藤 和弘・川那部 浩哉・三島 次郎・木下 武雄・佐々木 寧・土屋 十園 (2000) 河川における自然生態系の評価手法に関する研究。In: 河川整備基金助成事業指定課題中間報告会報告書。河川環境管理財団, 東京. pp.106-132.
- 沼田 真・河合 雅雄・日高 敏隆・濱田 隆士・川那部 浩哉・松井 孝典・江田 稔 (編) (2000) ビジュアル科学講座 生命の地球。全13巻。三友社出版, 東京. 200.192.192.192.192.192.192.124+100.6 videos.
- 川那部 浩哉・桑原 精喜・高場 英二・西村 久徳・望月 達也・吉村 勝徳・中山 堯 (2000) 川辺川：アユ味わい語る。朝日新聞 (西部), 2000/9/5.
- 北 洋司・川那部 浩哉 (2000) クジラと人びとのかかわり。うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (16): 2-3.
- 川那部 浩哉 (2000) はしがき。In: 琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会 (責任者: 布谷 知夫・芦谷 美奈子) [編] ワークショップ&シンポジウム 博物館を評価する視点 (琵琶湖博物館研究調査報告17)。琵琶湖博物館, 草津. pp.3-5.
- 川那部 浩哉 (2000) 生物学的多様性 (生物多様性) そのほか—関係の多様性を中心にして—。京都府生物教育会誌, (36): 19-36.
- 吉良 竜夫・川那部 浩哉 (2000) 10周年記念対談。In: 生態学琵琶湖賞10年の軌跡。滋賀県, 大津. pp.3-8.
- 川那部 浩哉 (編) (2000) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)。岩波書店, 東京. 8+228+8pp.
- 川那部 浩哉 (2000) まえがき。In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)。岩波書店, 東京. pp.3-4.

- 川那部 浩哉 (2000) 関係の美しさをつたえ、ともにつくりあげるために. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.210-224.
- 川那部 浩哉 (2000) あとがき. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.225-228.
- 川那部 浩哉・平山伸一 (2000) 開発優先、車中心の社会考え直すとき. 京都民報, 2000/10/29.
- 川那部 浩哉 (2000) 研究最前線からのメッセージ: 琵琶湖にすんでいるおもしろい習性の魚たち. ナショナル ジオグラフィック ワールド日本版 (新学社), (2000/11): 31
- 川那部 浩哉 (2000) ポルトガルにて. *pro natura* ニュース (自然保護助成基金), (10):1.
- 川那部 浩哉 (2000) 「生物多様性科学国際計画」とは. In: 生態・環境生物学研究連絡委員会 (編) 生物多様性科学の現状と展望—日本学術会議 DIVERSITAS シンポジウム・記録. 日本学術会議 DIVERSITAS 小委員会, 東京. pp.6-15.
- 戸塚 績・戸田 正憲・岩槻 邦男・川那部 浩哉ほか (2000) 総合討論. In: 生態・環境生物学研究連絡委員会 (編) 生物多様性科学の現状と展望—日本学術会議 DIVERSITAS シンポジウム・記録. 日本学術会議 DIVERSITAS 小委員会, 東京. pp.55-60.
- 川那部 浩哉 (2000) 滋賀県立琵琶湖博物館第8回企画展「湖の魚・漁・食 淡海あれこれ商店街」館内外の協力のもと来場者の声にも耳を傾けつつ柔軟な姿勢で展示を考える研究最前線からのメッセージ. *tansei.net 01* (丹青社). 東京. 9-10.
- 川那部 浩哉 (2000) 歴史的な生命 (いのち) の関係の賑わいを. *PREC Study Report* (プレック研究所), (6): 2-5.
- 川那部 浩哉 (2000) ごあいさつ. 滋賀県立琵琶湖博物館年報, (4): 1.
- 川那部 浩哉 (2000) はしがき. In: 嘉田由紀子・古川彰 (編) 生活再現の応用展示学的研究—博物館のエスノグラフィックとして— (琵琶湖博物館研究調査報告16), pp.1-2.
- 川那部 浩哉 (2000) おわりに/「生命文化複合体」としての古代湖. In: 松井 章・牧野 久実 (編) 古代湖の考古学. クバプロ, 東京. pp.192-195.
- 川那部 浩哉 (2000) “Encyclopedia of Biodiversity” edited by Simon Levin を推薦する. *BOOK NEWS from MARUZEN* (丸善), 4-2000-016-8: 4.
- 川那部 浩哉 (2001) 2000年読者アンケート. *みすず*, 478: 47-48.
- 川那部 浩哉 (2001) 歴史のヒーロー・ヒロイン宮武外骨: 『山東京傳』の著者でもあった人. 本郷 (吉川弘文館), (31): 27.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 川那部 浩哉 (2000年4月15日~16日) 第2回未来開拓「アジアの環境保全」シンポジウム (日本学術振興会). 早稲田大学大久保キャンパス55号館大会議室 (東京都新宿区). [開会挨拶]
- 川那部 浩哉 (2000年5月15日~16日) 琵琶湖博物館における生涯教育. *IUBS BioEducation2000*. (パリ, フランス)
- 川那部 浩哉 (2000年5月31日) 生物多様性に関する国際協力問題について. 地球環境関西フォーラム100人委員会. 大阪中之島センタービル リーガロイヤルNCB淀の間 (大阪府大阪市).
- 川那部 浩哉 (2000年6月20日) 環境保全における生物多様性の意義について. 水資源開発公団環境室発足記念講演会 (水資源開発公団). 星稜会館2Fホール (東京都千代田区).
- 川那部 浩哉 (2000年6月23日) 生物多様性科学国際計画DIVERSITAS「ディヴェルシタス」の歴史と現状. 第31回琵琶湖博物館特別研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 川那部 浩哉 (2000年10月7日~8日) 応用生態工学研究会琵琶湖大会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [挨拶]
- 川那部 浩哉 (2000年11月24日) 生物多様性に於ける分類学の研究. 総長最良経費採択研究シンポジウム/分類学研究センターを創る—北大の個性化をめざして— (分類センター: 設立を目指す北大有志の集まり). 北海道大学大学院理学研究科大講堂 (北海道札幌市).
- 川那部 浩哉 (2000年12月5日) 琵琶湖の総合保全について. (社団法人土木学会関西支部・滋賀土木部・滋賀県建設技術協会). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 川那部 浩哉 (2000年12月6日) 平成12年度新プロ「生物多様性」全体会議 (京大大学生態学研究センター). 瀬田アーバンホテル (滋賀県大津市). [挨拶]
- 川那部 浩哉 (2001年1月13日) 生物多様性分類学フォーラム. ジョイントフォーラム: IT時代における生物多様性保全と分類学イニシアチブ (日本動物分類学関連学会連合・国立科学博物館・ガイアリスト21・CODATA/DSAO・国立環境研究所・地球環境研究センター・Species 2000 Asia Oceania). 国立科学博物館新宿分館 (東京都新宿区). [挨拶]
- 川那部 浩哉 (2001年1月14日) シンポジウム「分類学と現代社会のインターフェイス」生物多様性分類学フォーラム (日本動物分類学関連学会連合・国立科学博物館・ガイアリスト21・CODATA/DSAO・国立環境研究所・地球環境研究センター・Species 2000 Asia Oceania). 国立科学博物館新宿分館 (東京都新宿区). [挨拶]
- 川那部 浩哉 (2001年1月23日~24日) 創成的基礎研究第2回ワークショップ食物網 (京大大学生態学研究センター). 瀬田アーバンホテル (滋賀県大津市). [挨拶]
- 川那部 浩哉 (2001年2月6日) 国際共同研究「生物多様性科学国際研究陸水域」. *SIL*. オーストラリア, メルボルン.



川那部 浩哉 (2001年2月11日) 日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」ワークショップ (日本学術振興会, 東京大学山上会館 (東京都文京区)). [挨拶]  
川那部 浩哉 (2001年3月29日) 日本生態学会第48回シンポジウム (リバーフロント整備センター). 熊本県立大学 B会場 (熊本県熊本市). [コメンテーター]

### 【研究プロジェクト等への参加】

文部省創成的基礎研究「地域環境攪乱下における生物多様性の保全及び生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究」. [研究代表者]  
日本学術振興会重点研究国際協力事業プロジェクト「生物多様性と生態複合」. [研究分担者]  
日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」. [推進委員長]

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

応用生態工学研究会. [会長]  
国際理論応用陸水学 (SIL). [日本代表, 同生物多様性委員会委員長]  
国際古代湖生物学会 (SIAL). [会長]  
生物多様性科学国際共同研究計画 (DIVERSITAS) 科学委員会. [委員]  
生物多様性科学国際共同研究計画 (DIVERSITAS) 陸水生物多様性部会. [部会長]  
生物多様性科学国際共同研究計画 (DIVERSITAS) 西太平洋・アジア地域国際ネットワーク (DIWPA). [委員長]  
African Journal of Tropical Hydrobiology and Fisheries. [Editorial Board Member]  
Environmental Biology of Fishes. [Editorial Board Member]  
Biological Science Tokyo. [Editorial Board Member]  
International Journal of Ecology and Environmental Biology. [Editorial Board Member]

### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

2000年後期「生物社会共生論」. 滋賀県立大学大学院. [非常勤講師]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年10月22日 琵琶湖博物館研究発表会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [挨拶]  
2000年10月28日 開館4周年記念事業里山対談「里山から湖と人間を考える」. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [鼎談]  
2000年10月28日 開館4周年記念懇談会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [挨拶]  
2000年12月3日 びわこ博物館子ども会議. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [挨拶]

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

2000年5月11日 日本動物園水族館協会近畿ブロック会議. ラフォーレ琵琶湖 (滋賀県守山市). [挨拶]  
2000年5月25日 日本動物園水族館協会総会・協議会. 金沢全日空ホテル (石川県金沢市). [挨拶]  
2000年7月25日 「生命のにぎわい」. 岡崎別院・晴天講座. 岡崎別院 (京都府京都市). [講演]  
2000年8月1日 「柿田川の保全をいかにすすめるか」. 柿田川ミニ=シンポジウム：河川研究の原点—柿田川 (柿田川生態系研究会). KKR伊豆長岡千歳荘 (静岡県清水町). [講演]  
2000年8月29日 「川辺川について座談会 (朝日新聞社会部)」. やまめ庵 (熊本県人吉市). [パネリスト]  
2000年9月16日 「いのちの水-琵琶湖」. 知恩院第402回「おてつぎ文化講座」. 佛教大学四条センター (京都府京都市). [講演]  
2000年11月25日 「言」. 清水寺御本尊御開帳記念行事. 清水寺成就院 (京都府京都市). [講演]  
2000年12月23日 日本育英会チャレンジ21表彰式・祝賀会. スクワール麴町3F (東京都千代田区). [挨拶]  
2001年1月30日 「生態系の保全における河川の役割と重要性」. 第9回自然共生河川研究会. 名古屋通信会館 (愛知県名古屋市). [講演]  
2001年3月17日 「生命文化複合体としての琵琶湖」. 第2回希少生生物公開セミナーシリーズ (大阪自然環境保全協会). 此花会館・梅香殿 (大阪府大阪市). [講演]  
2001年3月18日 安部・東・中野氏を偲ぶ会 (偲ぶ会実行委員会). 京都大学農学研究科W-100講義室 (京都府京都市). [挨拶]  
2001年3月23日 「エコロジーと生態学」. 鯖江ロータリークラブ講演会. 鯖江市文化の館多目的ホール (福井県鯖江市). [講演]

### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2000年5月7日、8月6日 「ちょっといい話し」 朝日放送ラジオ (収録：2000年4月28日 朝日放送スタジオ). [出演]  
2001年1月12日 「ニュースパーク関西」 NHK (収録：2001年1月5日 琵琶湖博物館). [出演]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【海外渡航】

- 2000年5月13日～5月21日 フランス・オランダ. 生物多様性科学国際研究計画及び博物館交流打ち合わせ, BioEducation2000出席, 企画展打ち合わせ.  
2000年8月18日～8月25日 ロシア・バイカル湖調査.  
2000年10月30日～11月13日 ポルトガル・スペイン・イタリア. 博物館交流打ち合わせ, 国際生物科学連絡総会水族館2000会議出席.  
2001年2月2日～2月9日 オーストラリア. 国際陸水学会議出席.  
2001年3月8日～3月15日 アメリカ・カナダ. 世界湖沼会議講演打合せ, 生物多様性科学国際研究委員会国際生物観測年委員会, 生物多様性条約政府間支援会議出席.

### 【館外活動】

- 岡崎国立共同研究機構 評議員  
国立基礎生物学研究所 評議員  
日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会 委員  
文化財保護審議会専門部会 委員  
文化財保護審議会天然記念物の保護体制の充実に関する調査研究委員会 委員  
京都府文化財保護審議会 委員  
京都市文化財保護審議会 委員  
世界自然保護基金 (WWF) 日本委員会 常任理事  
日本自然保護財団 理事  
国際生態学日本センター 理事  
日本自然保護協会 評議員  
日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「アジア地域の環境保全」推進委員会 委員長  
科学技術振興事業団戦略的基礎研究「地球変動のメカニズム」研究アドバイザー  
国際生物学賞委員会 委員  
生態学琵琶湖賞運営委員会 委員  
毎日出版文化賞委員会 委員  
地球環境大賞顕彰制度委員会 委員  
日本水大賞顕彰制度委員会 委員  
日経アジア国際大賞選考委員会 委員  
環境自治体賞選考委員会 委員  
環日本海アカデミック=フォーラム 顧問  
地球環境関西フォーラム100人委員会 委員  
地球環境関西フォーラム水とくらし分科会 委員長  
第9回世界湖沼会議実行委員会 実行委員長  
第9回世界湖沼会議企画委員会 委員長  
第9回世界湖沼会議運営調整会議 議長  
近江八幡市津田内湖調査委員会 委員長  
日本学術会議ガイア21計画委員会 委員  
日本学術会議DIVERSITAS小委員会 委員  
旭硝子財団ブループラネット賞選考委員会 委員  
京都市青少年科学センター 学術顧問  
世界水フォーラム運営委員会 委員  
国土交通省近畿地方整備局淀川流域委員会 副委員長  
国土交通省近畿地方整備局淀川流域委員会琵琶湖部会 部会長

コイ科魚類の咽頭歯の研究から、「湖と人間」の関わりの歴史を明らかにしようとしている。

2000年度の活動は、「琵琶湖博物館魚の会」の立ち上げに多くの努力を費やした。この会は、共同研究「滋賀県内の魚類分布調査および琵琶湖博物館収蔵魚類標本の充実」(以下、共研「魚分布」と呼ぶ)の共同研究者をコアメンバーに、2000年度から導入された「はしかけ」制度により県民の皆さんに参加を呼びかけ、共に調査を実施しようとする会である。共研「魚分布」では、ここ2年間、南湖周辺域を集中的に調査し、在来種や外来種の分布状況を明らかにした。その結果を、速報として「うみんど(湖人)」の研究最前線で紹介した。また、魚の分布と地形との関係を「滋賀県湖南地域における魚類の分布パターンと地形との関係」として投稿した。この研究は事実を示しただけのものであるが、アマチュアの調査結果をまとめた意義は大きい。

この活動は、博物館の研究活動ばかりではなく、交流・サービス活動、資料整備活動、情報活動さらには、展示活動を有機的に結びつけた活動である。魚採りが好きな県民の方々に博物館を利用した活動の場を提供することをめざしながら、調査によって得られた標本は、博物館の情報システム(魚類標本データベース、滋賀県全域分布図作成プログラム等)を活用し、その生息環境の情報や映像資料とともに21世紀初頭の記録として貴重な博物館資料とすることを目指している。さらに将来的にはギャラリー展の企画を提案してもらうことをお願いするつもりである。

この研究は、魚類分布調査を介して博物館という場を利用した県民のネットワーク作りをしながら、県民参加の手法を開発する琵琶湖博物館のC領域の研究であるとともに、現在の魚類の分布の状況や魚類の生態などのデータや標本は、B領域の研究に役立つはずである。さらに、この状況がどのように作られてきたかを様々な時間の尺度で解釈することはA領域の研究でもある。開館以来実施してきた総合研究「東アジアの琵琶湖-コイ科魚類の展開を軸とした-環境史に関する研究」(以下、総研「東アジア」と呼ぶ)に、共研「魚分布」が示した結果をどう解釈するかという視点を加えることができた。

その他の研究活動は、専門研究やA領域の総研「東アジア」の中で行ってきた。乱暴ではあるが人間活動もコイ科魚類の環境の一部として、コイ科魚類が新生代の東アジアの中で、環境といかに関わりあいながら現在に至ったかを示してきた。具体的には、1)ユーラシアでの展開を見据えて、咽頭歯の形態形成と分子進化からコイ科魚類の系統を考える研究、2)コイ科魚類の展開を具体的に示す古生物学的研究、3)人間とコイ科魚類の具体的な関係である魚撈活動についての考古学的研究を主に行ってきた。

2000年度の研究としては、1)では、タモロコの咽頭歯の形態形成について「魚類学雑誌」で公表し、ニゴロブナについて投稿した。また、チュウカヒガイ、テンチ、*Acrossocheilus*、*Sinibarbus*についての電顕での観察を終えた。また、mt-DNAによるコイ科魚類の系統解析についての論文を投稿中である。2)では、主に九州に分布する漸新・中新統や鮮新・更新統からのコイ科魚類化石の研究を行っている。更新統の小五馬層について「地球科学」で公表し、大分県安心院の鮮新統津房川層について投稿、中新統の野島層群や漸新・中新統の佐世保層群、鮮新・更新統の人吉層、太田川層などについて研究中である。また、中新世の海成層である一志層群や鮎河層群からコイ科魚類の咽頭歯を発見した。日本海形成期の対岸である韓国の調査を実施し、咽頭歯化石を多数発見した。3)では、縄文時代の鳥浜貝塚の咽頭歯遺体について「鳥浜貝塚研究」で公表し、現在、鳥浜貝塚と弥生時代の下之郷遺跡について、泥の水洗選別を終えの定量分析を行っている。また、縄文時代の三内丸山遺跡、帝釈峽遺跡、佐太講武貝塚や弥生時代の大中遺跡の咽頭歯遺体について同定作業を暇をみつけては行っている。また、奈良県田原本町教育委員会から、弥生時代の唐古・鍵遺跡の共同研究会委員の委嘱され研究を始めようとしている。

## 印刷物

### 【学術論文】

佐藤 智之・木戸 祐子・濱口 浩之・中島 経夫 (2000) タモロコ咽頭歯の交換による形態変化. *魚類学雑誌*, 47(2): 109-114.

中島 経夫 (2000) 鳥浜遺跡から出土した魚類遺体. *鳥浜貝塚研究*, (2): 41-46.

何舜平・陳宜瑜・Nakajima, T. (2000) 東亞低等鯉科魚類細胞色素b基因序列測定及系統發育. *科学通報*, 45(21): 2297-2302.

中島 経夫・松岡 敬二・北林 栄一 (2001) 大分県大山町の鮮新-更新統小五馬層産のコイ魚類咽頭歯化石. *地球科学*, 55(1): 3-10

#### 【専門分野の著作】

- 中島 経夫 (2000) 琵琶湖の魚から見た稲作文化. In: 守山市制30周年記念事業シンポジウム「弥生のなりわいと琵琶湖-近江の稲作魚撈民」資料集. 守山市教育委員会, 守山. pp.19-25.
- 中島 経夫 (2000) コイの咽頭歯と地球の歴史. In: 日高 敏隆 (編) *水と生命の生態学*. 講談社, 東京. pp.201-216.
- 濱口 浩之・木戸 裕子・廣谷 幸子・山本 哲史・辻 美穂・中島 経夫 (2001) 琵琶湖博物館魚類標本目録(4). *琵琶湖博物館資料目録(5)*: 1-157.
- 中島 経夫 (2001) 魚類共同研究調査採集マニュアル. *琵琶湖博物館資料目録(5)*: 158-161.
- 中島 経夫・濱口 浩之・木戸 裕子 (2001) 琵琶湖博物館魚類標本登録・管理マニュアル 2000年度改訂版. *琵琶湖博物館資料目録(5)*: 162-171.

#### 【一般向けの著作】

- 中島 経夫 (2000) 研究室・研究所めぐり-琵琶湖博物館. *遺産*, 54(6): 68-70.
- 中島 経夫 (2000) 研究最前線-身近な環境の魚たち-分布の現状をどう把握しそれをどう考えるか. *うみんど(湖人)(琵琶湖博物館)*, (15): 6.
- 中島 経夫 (2000) 各受賞者の近況-中島経夫. In: *生態学琵琶湖賞10年の軌跡*. 滋賀県, 大津. p.23.
- 中島 経夫 (2000) 学芸員への道-博物館での研究と大学での研究. In: 川那部 浩哉 (編) *博物館を楽しむ-琵琶湖博物館ものがたり(岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.192-201.
- 中島 経夫・桑原 雅之・安川 浩史・岡田 隆・山田 康幸 (2001) 水族企画展より「琵琶湖と大陸をむすぶ魚たち」*うみんど(湖人)(琵琶湖博物館)*, (17): 4-5.

### 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

- 中島 経夫 (2000年11月25日) 琵琶湖の魚から見た稲作文化. 守山市制30周年記念事業シンポジウム「弥生のなりわいと琵琶湖 近江の稲作魚撈民」. 守山市・守山市教育委員会. 守山市文化ホール (滋賀県守山市).
- 中島 経夫 (2000年11月18日) コイ科魚類と人の関わりの歴史1. 第31回 魚類自然史研究会. 須磨文化センター(兵庫県神戸市).
- 中島 経夫 (2001年3月18日) コイ科魚類と人の関わりの歴史2. 第32回 魚類自然史研究会. 大阪教育大学(大阪府柏原市).

#### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「東アジアの中の琵琶湖-コイ科魚類の展開を軸とした-環境史に関する総合研究」研究代表者 (1996年4月~2004年3月)
- 琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の整理・保管と利用に関する研究」研究分担者 (1997年4月~2003年3月)
- 琵琶湖博物館共同研究「滋賀県内の魚類分布調査および琵琶湖博物館魚類標本の充実」研究副代表 (2000年4月~2006年3月)
- 琵琶湖博物館専門研究「コイ科魚類の咽頭歯に関する研究」(1996年4月~)
- 日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業 アジア地域の環境保全「地球環境情報収集の方法の確立 総合調査マニュアルの作成に向けて」: 研究分担者 (1997年4月~2002年3月)

#### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

エコフロンティア編集委員会. [編集委員]

#### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

- 2000年10月16日 滋賀県立大学大学院環境科学研究科講義「生物社会共生論」.
- 2000年9月8日 愛知淑徳大学博物館学芸員課程講義「博物館実習」.
- 2000年11月7日 広島女学院大学博物館学芸員過程講義「博物館実習3」.

### 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年8月2日 「琵琶湖博物館の設置理念と概要」. 博物館実習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講演]
- 2000年8月6日 「身近な魚から分かる地球の歴史」. はしかけ制度のための講座. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講演]

- 2000年8月26日「身近な魚から分かる地球の歴史」. 観察会. 琵琶湖博物館および守山市内（滋賀県草津市・守山市）. [講演]
- 2000年8月27日「琵琶湖博物館はしかけ制度」. はしかけ制度基礎講座. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]
- 2000年11月8日「琵琶湖博物館はしかけ制度」. はしかけ制度基礎講座. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

- 2000年6月14日「自然と人のかかわりについて」. 泉大津市公民館伝統文化の尊さを学ぶ講座. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]
- 2000年11月9日「淡水魚の保護と生息環境の保全」. 岐阜市郷土の環境を守る会研修. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]
- 2001年1月25日「琵琶湖地域の淡水魚の現状とその成立」. 琵琶湖・淀川水質保全機構「第4回琵琶湖の課題についての打ち合わせ」. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]
- 2001年2月6日「琵琶湖の環境」. 大津市地方裁判所司法修習生研修会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]

#### 研修会・視察対応

- 2000年5月25日 琵琶湖博物館の概要説明. 水資源開発公団
- 2000年6月7日 琵琶湖博物館の展示案内. 滋賀県副知事 山脇康典
- 2000年6月15日 琵琶湖博物館の概要説明. 高知県教育委員会
- 2000年8月23日 琵琶湖博物館の概要説明. 湖沼技術研究会
- 2000年8月24日 琵琶湖博物館の概要説明. 北方領土近畿ブロック研修会
- 2000年8月24日 琵琶湖博物館の概要説明. JICA研修員（カザフスタン気象庁環境モニタリングセンター員）
- 2000年8月30日 琵琶湖博物館の概要説明. 平成12年度パラグアイ・イパカライ湖流域水質改善研修計画研修員
- 2000年8月31日 琵琶湖博物館の展示案内. 中華人民共和国駐日大使
- 2000年9月8日 琵琶湖博物館の概要説明. 近畿教職員互助会団体職員
- 2000年9月27日 琵琶湖博物館の概要説明. 第3回商工会女性部全国大会
- 2000年9月28日 琵琶湖博物館の展示案内. 茨城県生活環境部長
- 2000年10月17日 琵琶湖博物館の概要説明. 石川県議会元議員連盟
- 2000年10月20日 琵琶湖博物館の展示説明. JICA研修「集合処理と個別処理による生活排水処理計画」
- 2000年11月2日 琵琶湖博物館の概要説明と施設紹介. 石川県教育委員会教育長
- 2000年11月27日 琵琶湖博物館の展示案内. 参議院議員 広中和歌子
- 2000年12月2日 琵琶湖博物館の概要説明と展示案内. 岐阜県瑞浪市化石博物館協議会
- 2000年12月7日 琵琶湖博物館の展示案内. 水資源開発公団
- 2000年12月22日 琵琶湖博物館の展示案内. 大韓民国江原道ウォーター・シンフォニー準備調査団
- 2000年12月23日 琵琶湖博物館の運営の現状と課題. 滋賀大学教育学部「文化政策論」の施設見学
- 2000年12月23日 琵琶湖博物館の概要説明. 東海高校・中学校・滝中学校・愛知淑徳中学校生物部関係クラブ
- 2001年2月1日 琵琶湖博物館の展示案内. 滋賀県知事ゲスト 高見幸子
- 2001年2月21日 琵琶湖博物館参加型調査の説明. 群馬県教育委員会昆虫の森建設準備室
- 2001年3月2日 琵琶湖博物館の概要説明. 富山県新川広域件事務組合水博物館（仮称）構想推進協議会
- 2001年3月8日 琵琶湖博物館の施設説明. 鹿児島県先進博物館視察団
- 2001年3月13日 琵琶湖博物館の概要説明と展示案内. 中華人民共和国湖南省友好代表团
- 2001年3月23日 琵琶湖博物館の展示案内. 大韓民国江原道ニューミレニアム企画団

#### 【情報整備活動】

##### 琵琶湖博物館の情報整備活動

魚類標本データベース. [整備]

#### 【資料整備活動】

##### 琵琶湖博物館の資料整備活動

魚類標本 8,788件（累計28,164件）. [登録]

魚類化石標本 1,500件. [登録]

（累計8,871件：遺跡の化石, 1,973件；古琵琶湖同時代層の化石, 4,403件；それ以前の地層の化石：2,495件）.

#### 【展示活動】

##### 琵琶湖博物館の展示活動

2000年5月23日 展示新任交流員説明会「咽頭歯の展示について」

水族企画展「琵琶湖と大陸をむすぶ魚たち」. [企画案の提案]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【海外渡航】

2000年5月18日～5月22日 大韓民国江原道Samch'ok. 魚類化石発掘調査.

### 【館外活動】

財団法人滋賀県大学等学術文化振興財団 評議員  
滋賀県立大学大学院 非常勤講師

琵琶湖にはさまざまな繊毛虫(原生生物)が生息しているが、その生活史はおろか、存在すら報告されていない種が多い。そのうちのある種が餌の密度によって形態が変化することをみつけた。この種は餌密度が高いときは吻(餌を捕獲するための器官)の長さが短い、餌密度が低くなると吻の長さが伸長した。今年度は餌密度と吻の長さ、および、餌の捕獲効率の関係を専門研究として解析している。

共同研究「屋外展示生態観察池および水路における生物モニタリングに関する研究」では研究代表者として、全体のマネジメントを行った。この共同研究は人為的な生物導入を行っていない、琵琶湖博物館屋外展示空間にある生態観察池を長期的にモニタリングすることによって、水界における生物の遷移や移入のプロセスを明らかにするものである。このプロジェクトの微小生物および水質の担当者として共同研究者の花田氏と共に生態観察池のプランクトンと水質を月1回の頻度で調査した。その結果、池が完成した1996年から1997年までは出現種数が少なかったが、1998年から急激に移入種数が増加した。2000年から2001年に関しては新たな移入種が減少し、この池が著しく出現種が変わる初期遷移の段階を脱し、遷移の安定期に移行したものである。年による出現傾向も徐々に変化しており、この成果は日本陸水学会第65回大会(福岡)で発表した。

共同研究「たんぼにおける大型鰓脚類(ハウネンエビ、カプトエビ、カイエビ類)に関する研究」では共同研究者である琵琶湖博物館フィールドレポーターとの連携を受けもった。この研究は滋賀県における大型鰓脚類の分布、発生、遺伝子特性などを明らかにすることを目的にしている。広い県内で大型鰓脚類の分布を数人の研究者だけで調査するのは非常に困難であり、フィールドレポーターなど地域の環境に関心をもっている方々の協力が不可欠である。フィールド調査のマニュアル作りやフィールドレポーターと学芸員による合同調査を計画、実施した。また、フィールド調査への助言、収集されたデータの解析を行った。この成果はメキシコのラパスで開催されたFourth International Large Branchiopod Symposiumでグライガー氏によって発表された。

その他として、2002年発行予定の「地球環境調査事典」で「原生動物の調査法」に関する章を執筆した。

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

楠岡 泰・中井 克樹・マーク J. グライガー (2000) 「田んぼの生きもの調査」手引き. 平成12年度 第1回フィールドレポーター調査. 琵琶湖博物館, 草津. 9pp.

楠岡 泰・中井 克樹・マーク J. グライガー (2000) フィールドレポーター2000年田んぼの生き物調査(エビ類)でわかったこと. フィールドレポーターだより!! (琵琶湖博物館), 2000年度 第1号(第11号): 2-5.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

菅簾 孝弘・山根 猛・楠岡 泰・桑村 邦彦・辻 彰洋・芳賀 裕樹 (2000年9月17日) タナゴとブルーギルを投入した実験池の水質の違いについて. 日本陸水学会第65回大会. 福岡大学工学部(福岡県福岡市).

楠岡 泰・花田 美佐子・辻 彰洋 (2000年9月17日) 新規造成した池におけるプランクトン群集の初期遷移. 日本陸水学会第65回大会. 福岡大学工学部(福岡県福岡市).

Grygier, M. J., Kusuoka, Y., Ida, M. and The Lake Biwa Museum Field Reporters (2001年1月24日) Distributional survey of large branchiopods of rice paddies in Shiga, Japan, a museum project based on lay amateur participation. *Fourth International Large Branchiopod Symposium*. Centro de Investigaciones Biologicas del Noroeste, S.C. (メキシコ: ラパス).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸域の生態系と動態に関する研究」研究分担者

琵琶湖博物館共同研究「屋外展示生態観察池および水路におけるモニタリング」研究代表者

琵琶湖博物館共同研究「たんぼにおける大鰓脚類(ハウネンエビ・カプトエビ・カイエビ類)に関する研究」共同研究者

**【大学での講義・実習、学生の指導など】**

- 2000年10月7日 Environmental education: a case study in the Lake Biwa Museum. JICA and ILEC Environmental education course focused on aquatic environments. [講師]  
2001年1月24日 Recent transitions of ecological conditions in Lake Biwa. JICA and ILEC Group training course in lake water quality management. [講師]  
2001年3月5日 Practice of traditional and modern field observation methods. JICA and ILEC Group training course in lake water quality management. [講師]  
2001年3月5日 Observation of plankton from Lake Biwa. JICA and ILEC Group training course in lake water quality management. [講師]

**博物館事業に関する業績**

**【交流・サービス活動】**

**琵琶湖博物館の主催行事**

- 2000年4～6月「田んぼの生き物」. フィールドレポーター調査. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年4月30日「春の植物と山菜探し」. 里山体験教室. 日野町上駒月. [企画・指導]  
2000年5月28日「身近な山を歩こう(初夏編)」. 里山の生き物を見よう」. 博物館観察会. 大津市仰木. [企画・指導]  
2000年6月18日「田んぼの生き物の観察」. 田んぼ体験教室. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年6月21日「陸水学基礎実習」. 博物館体験学習. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月5日「プランクトンの観察」. 博物館体験学習. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月20日「琵琶湖の魚は何を食べているか?」. 博物館観察会. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月23日「ミクロな生き物観察会」. 博物館観察会. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月27日「魚の解剖実習」. びわ湖・ミュージアムスクール. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月30日「虫から見た里山」. 里山体験教室. 日野町上駒月. [企画・指導]  
2000年8月1日「博物館実習. 船上実習」. びわ湖・ミュージアムスクール. 環境調査船みずすまし. [指導]  
2000年8月1日「プランクトン実習」. びわ湖・ミュージアムスクール. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年8月20日「プランクトンの観察」. エコスクラム. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年8月21・22日 夏休み相談室 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年9月26日「ヨシの上の生き物」. びわ湖・ミュージアムスクール 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年10月4日「プランクトンの観察」. 博物館体験学習. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年10月17日「プランクトンの観察」. 博物館体験学習. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年10月21日「2000年田んぼの生き物調査解析結果紹介」. 2000年度/第1回/フィールドレポーター交流会. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年10月29日「木の実とキノコ」. 里山体験教室. [指導]  
2000年12月3日「琵琶湖博物館子ども会議」. 子ども一日学芸員. 琵琶湖博物館. [指導]

**その他の博物館、組織・団体等の行事**

- 2000年7月7日「プランクトン実習」. 事務主査研修. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年7月8日「プランクトンをしらべよう」. 博物館1日研究員. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年7月29日「実験センターの生き物調査-観察会-」. 観察会. 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター (滋賀県草津市志那町地先). [指導]  
2000年9月28日「プランクトン実習」. 経験者研修. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年9月29日「プランクトン実習」. 経験者研修. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]

**テレビ・ラジオ等への出演・協力**

- 2000年8月16日「科捜研の女」テレビ朝日系 (2000年8月16日). [プランクトンの撮影協力・取材]  
2001年1月22日「Voice」毎日放送 (2001年1月5日) 生物好きの高校生との交流について語る. [取材]  
2001年3月5日「ニュースパーク関西」NHK関西 (2001年3月5日) ILECの海外研修生に対して湖沼学の実習の様子. [取材]  
2001年3月8日「京都大好きラジオ」KBS京都ラジオ (2001年3月8日). [ミミズについて電話による回答・取材]

**【資料整備活動】**

**琵琶湖博物館の資料整備活動**

- 微小生物標本. [収集および整理]  
微小生物映像. [撮影および整理]



**【展示活動】**

**琵琶湖博物館の展示活動**

いきものコレクション: プランクトンコーナー. 常設展示C展示室. [写真更新].

**その他の展示活動**

2000年4月12日～13日「滋賀県出展ブースの琵琶湖のプランクトンコーナー」. 国際環境展. 東京ビッグサイト (東京国際見本市協会). [計画、設営、および運営方針指定]

**館内人事、館外活動等に関すること**

**【館外活動】**

1998年9月～ (財)琵琶湖・淀川水系水質保全機構・琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター「多自然型水路実験」  
研究部会 委員

My research interests include ecology, evolution and behaviour, especially of fishes. This year my research efforts have consisted solely of analyzing data and writing papers based on some of my previous studies. I have realized that under the present work situation in the LBM it is not possible to perform or complete research in a timely manner by myself, and so I have this year focussed on collaborative studies with colleagues outside the museum. In 2000 I was able to complete and submit four papers to international scientific journals: one, a collaborative study of a mouthbrooding catfish, has already been published, and three are now with referees. These latter papers include a study of Tanganyikan cichlid fishes, and also some morphometric studies of flying fishes done in collaboration with Japanese and Philippino colleagues. I plan to complete some more collaborative papers based upon previous research data within the next eight weeks. It will then be after April 2000, by which time I will hopefully have received the equipment I need to start my studies of fish body shapes at the LBM. A second motive for focussing on publishing was to restore my lost confidence in my own research ability after having done no research and not published anything new during the past three years. A third reason was that as leader of b-group research at the LBM, I wanted to encourage other members by my example. Lastly, for the reputation of the LBM as a place of research, and not just entertainment, it is essential that we publish in international journals - this I have done, and hope that other LBM staff will follow this example.

I have continued my interest in African rift valley cichlid fishes, and since 1999 have been an advisor to an African student in Japan studying niche partitioning in some Malawi cichlids. Some publications will result from this work. Part of my main research interests include the quantitative measurement of fish body shapes, viewed from evolutionary and ecological perspectives, and I am also collaborating with him and his supervisor in a morphometric study of closely-related sympatric Malawi cichlids. Later, I will draw upon these findings to compare body shapes between Malawi and Tanganyika cichlids, and ultimately, Lake Biwa fishes also.

I have done an extensive literature survey, as preparation for a study of the evolution, speciation and biogeography of the 50 living species of tortoise. I will use traditional anatomical, modern DNA, and new morphometric approaches in this study. Ecological considerations will also be included. One genus in this group is distributed in S. America, India, S.E. Asia, Africa, Madagascar, and on several oceanic islands. This wide geographical distribution is unique for a terrestrial vertebrate genus, and suggests it to have arisen before the splitting of Gondwanaland. Interestingly, although tortoises live on the adjacent Chinese mainland, no members of this ancient group occur in Japan. They also extend along the Indo-Malaysian peninsula as far south as Wallace's line, yet are absent from Australasia. As such they seem ideal material for studies of biogeography and speciation. I am in close contact with tortoise researchers on several continents, and am sure that many interesting findings will come from this research. In the coming year I will continue the above study themes, but will focus on the analysis and publications of findings from my previous studies, including some on aquatic insects, Tanganyikan fish behaviour and ecology, and tropical marine fish communities. However, I also hope to begin to process the fishes and data I collected during my 1999 research in L. Tanganyika, and also to begin to digitize the body shapes of fishes collected as part of my 1998 and 1999 senmon and kyodo kenkyu studies.

## 印刷物

### 【学術論文】

- Ochi, H., Rossiter, A. and Yanagisawa, Y. (2000) The first record of biparental mouthbrooding in a freshwater catfish. *Journal of Fish Biology*, 57: 1601-1604.
- Rossiter, A. and Kawanabe, H. (2000) Preface. In: Rossiter, A. and Kawanabe, H. (eds.) *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution. A Dedicated Issue of Advances in Ecological Research*, 31. Academic Press, London. pp.xxiv-xxviii.
- Rossiter, A. (2000) Introduction. In: Rossiter, A. and Kawanabe, H. (eds.) *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution. A Dedicated Issue of Advances in Ecological Research*, 31. Academic Press, London. pp.xxix-xlvi.
- Rossiter, A. (2000) Lake Biwa as a topical ancient lake. In: Rossiter, A. and Kawanabe, H. (eds.) *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution. A Dedicated Issue of Advances in Ecological Research*, 31. Academic Press, London. pp.571-599.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- Rossiter, A. (1998年4月) Ecology of Fishes in Lake Tanganyika. 魚類研究会. 沖縄県西海国立魚類研究所 (沖縄県石垣島).

### 【研究プロジェクト等への参加】

文部科学省助成研究「珊瑚礁の魚類群集の構成と種のパターン」研究代表者（1996年 -）  
文部科学省助成研究「日本産ヨシノボリ類複数種群の生態と進化」研究分担者（1995年 -）  
琵琶湖博物館専門研究「魚類群集におけるモルフォスペースの概念」（1993年 -）  
琵琶湖博物館共同研究「Fish community structure in lakes and oceans」研究代表者（1996年 -）

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution [査読]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年2月18日 淡水魚入門講座「The social system of a Tanganyikan cichlid fish」. 博物館セミナー（琵琶湖博物館）.

#### 研修会・視察対応

2000年1月14日 視察対応. JICA研修グループ.  
2000年4月7日 視察対応. JICA研修グループ.  
2000年5月18日 視察対応. JICA, UNESCO.  
2000年6月30日 視察対応. 大阪大学留学生.  
2000年7月7日 視察対応. UNEP.  
2000年7月28日 視察対応. ILEC.  
2000年8月3日 視察対応. 日本財団.  
2000年8月24日 視察対応. JICA.  
2000年10月6日 視察対応. JICE.  
2000年10月13日 視察対応. 琵琶湖賞受賞者.  
2000年10月26日 視察対応. JICA.  
2000年11月4日 視察対応. UNESCO.  
2000年11月12日 視察対応. Living Lakes.  
2000年11月15日 視察対応. JICA.  
2001年1月26日 視察対応. JICE.

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2000年7月21日 NHK総合（関西ローカル）「ニュースパークかんさい/滋賀ウィーク」（オープンスタジオ生収録）

### 【企画調整事業】

海外研究機関との連携  
国際交流

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

2000年度 中長期計画検討委員会ワーキングチーム 委員  
2000年度 B領域研究 代表  
2000年度 世界古代湖会議生物編集チーム 編集責任者

### 【館外活動】

2000年度 滋賀県 'Inpaku 2001- 水と森' アドバイザー

湖沼沿岸域における大型底生生物に関する研究として、1997年以来、琵琶湖（琵琶湖博物館「沿岸域」総合研究）およびバイカル湖（文部省科学研究費新プロジェクト）の沿岸域における大型底生生物の定量的観測をめざした基礎的調査に従事している。来る国際生物多様性観測年（International Biodiversity Observation Year = 「IBOY」：2001～2002年）に西太平洋・アジア地域における生物多様性の一斉観測を淡水生態系を対象としても実施することになったため、今年度は、そのための調査方法マニュアルを琵琶湖とバイカル湖における研究実績を取り込んで製作することに、もっとも多くの労力を費やした。その結果は11月に開催されたワークショップの席上、「IBOY-Protocol Manual」として配布され、現在はその改訂作業に追われているところである。また、IBOYへ向けての調査方法の確立の必要性に関しては、日本陸水学会第65回大会において紹介し、さらに第48回日本生態学会大会における自由式シンポジウム「ウェットランドにおける生態系評価」でも、他のウェットランド生態系における生物多様性調査と並行して紹介された。バイカル湖のサンプルは、ヨコエビ類を中心に整理をすすめており、その結果の一部は今年度、共著の学術論文として発表された。貝類のサンプルに関しても選り分けおよび予備的な同定までは済んでいるが、同定結果の確定には専門家の助力が不可欠であるため、2001年秋にロシアより専門家を招聘し（日本学術振興会／茨城大学による予算措置済み）、同定への協力を得てからさらなる分析をすすめる予定である。琵琶湖のサンプルは、今年度採取分のソーティング（選り分け）と計測を今年度中にほぼ終了した。得られたデータのうち主要な分析対象とする貝類に関しては、種ごとの生息様式を記述する論文を2002年度を目処に発表する予定である。

（2001年度は生物多様性国際観測の実施のために、十分な時間を確保できないと予想される。また、このテーマは下記「淡水貝類に関する研究」の内容をもカバーするものである。）

外来生物に関する研究として今年度は、とりわけ「ブラックバス類の淡水生態系への影響」および「バス釣りブームのもたらす弊害」に関連した問題提起と問題解決へむけての考察を、執筆（学術論文1本を含め7件）ならびに口頭（8件）によって行った。11月には水産庁がブラックバス容認への提案を持ち出したが、これを牽制すべく日本魚類学会が要望書を提出するにあたり、その素案づくりに協力した。この動きを契機として日本魚類学会には、自然保護委員会が設置され、その委員、ならびに同委員会の外来魚専門部会のメンバーとしても、今後、協力していくことになっている。また、日本生態学会からも要望書を提出する予定であり、その原案（大会総会で決議済み）を作製した。国際的には、国際自然保護連合（IUCN）の「種の生存委員会（Species Survival Commission=SSC）」の侵入種専門家グループ（Invasive Species Specialist Group=ISSG）のメンバーに参加し、国際的な移入種問題の流れに関しても情報収集を開始した。外来二枚貝のカワヒバリガイに関しても、秋に学会発表を共同で1件行い、現在、昨年度のシンポジウムの成果を投稿中である。

陸生貝類に関する研究では、今年度は琵琶湖博物館「陸貝」共同研究による過去2年の調査の継続として、県内の分布未調査地の探索を行い、これまで県の北東部からしか確認されていなかった2種を北西部から新たに発見するなどの成果を挙げたが、県内の新規発見種は今のところない。年度はじめには、昨年度までの成果に基づき、『滋賀県で大切にすべき野生生物（2000年度版）』の陸産貝類の部を共同執筆し、調査の中間発表的な成果を挙げた。来年度に陸生貝類の生態的側面の研究を開始すべく、研究分担者との検討を始めているところである。また、隣の京都府に関してもレッドデータブック作製のための基礎資料を作製した。館外の活動として、県内博物館の陸生貝類に関連した観察会2件に講師として協力し、また広報誌の取材にも1件協力し、陸生貝類に関する啓発活動にもつとめた。

淡水貝類に関する研究として、昨年度編纂に携わった「日本主要四島の淡水～汽水生貝類のチェックリスト」は、今年度『河川水辺の国勢調査のための生物リスト：平成11年（河川版）』として出版された。この作業を基盤として、琵琶湖博物館「淡水貝」共同研究における淡水貝類のリストづくり等にも、研究協力者として継続して携わっている。フィールドレポーターによる田んぼの貝類調査の同定ならびに結果分析も担当した。館外活動として、木之本町において圃場整備によって生息地が失われる二枚貝類を保護するための引っ越し作業に、館内の松田征也・内藤又一郎氏と共同で協力することとなり、指導・助言を行った。

## 印刷物

### 【学術論文】

- Morino, H., Kamaltynov, R. M., Nakai, K. and Mashiko, K. (2000) Phenetic analysis, trophic specialization and habitat partitioning in the Baikal amphipod genus *Eulimnogammarus* (Crustacea). In: Rossiter, A. and Kawanabe, H.(eds.) *Ancient Lakes: Biodiversity, Ecology and Evolution (Advances in Ecological Research Vol.30)*. Academic Press, London. pp.355-375.
- 中井 克樹 (2000) 日本における外来魚問題の背景と現状～管理のための方向性を考える～. *保全生態学研究*, 5: 171-180.

### 【専門分野の著作】

- 中井 克樹 (2000) 軟体動物門 MOLLUSCA. In: (財) リバーフロント整備センター(編) *河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成11年度河川版*. (財) リバーフロント整備センター, 東京. pp.30-45.
- 中井 克樹 (2000) 陸産貝類. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. pp.143-148.
- 松田 征也・中井 克樹・西野 麻知子 (2000) 淡水貝類目録. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. pp.137-142.
- 中井 克樹 (2000) オオクチバス (ブラックバス、ラージマウスバス). In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. p.162.
- 中井 克樹 (2000) コクチバス (スモールマウスバス). In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. p.162.
- 中井 克樹 (2000) ブルーギル. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. p.162.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) 淡水貝類. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. pp.163-164.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) 淡水産貝類の概要. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹 (2000) 陸産貝類の概要. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 松田 征也・中井 克樹・西野 麻知子 (2000) 淡水貝類. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹・大谷 ジャーメン ウィリアム・久野 紫朗・金尾 滋史・石田 未基・西 浩孝・富長 妙議・鈴木 章司・鹿取 秀雄 (2000) 陸産貝類. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹 (2000) オオクチバス (ブラックバス、ラージマウスバス). In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹 (2000) コクチバス (スモールマウスバス). In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹 (2000) ブルーギル. In: 滋賀県(編) *滋賀県において大切にすべき野生生物 2000年版: 解説書 (CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 中井 克樹・O. A. Timoshkin・中西 正己・森野 浩 (2000) アジア・太平洋地域における湖沼を対象とした国際生物多様性観測～そのコア・サイトとしてのバイカル湖～. In: 日本BICER協議会 (JABIRP) (編) *日本BICER協議会年報 1999年度*. 日本BICER協議会 (JABIRP), つくば. pp.57-58.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) カゴメカワニナとヒメタニシの逆旋個体. *ちりぼたん (日本貝類学会)*, 31(2): 47-48.
- Nakai, K., Timoshkin, O. A., Hartoto, D. I., Doi, A., Iwakuma, T., Melnik, N. G., Yuma, M. and Nakanishi, M. (2000) *IBOY-DIWPA: Biodiversity Assessment Program in the Western Pacific and Asian region. Protocol Manual Volume 3 (Edition 1), Freshwater Ecosystems*. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu. 50 pp.

### 【一般向けの著作】

- 楠岡 泰・中井 克樹・マーク J. グライガー (編) (2000) *平成12年度第1回フィールドレポーター調査「田んぼの生きもの調査」手引き*. 琵琶湖博物館, 草津. 13pp.
- 楠岡 泰・中井 克樹・マーク J. グライガー (2000) フィールドレポーター2000年「田んぼの生きもの調査」でわかったこと. *フィールドレポーターだより!! (琵琶湖博物館)*, (11): 2-5.
- 中井 克樹・松田 征也・内藤 又一郎 (2000) *黒田の田んぼの「黒い貝」の勉強会と観察会～てびき～*. 琵琶湖博物館, 草津. 8 pp.
- 中井 克樹 (2000) 生態学的に間違っている擁護論～バスは在来種絶滅への加担者～ (激論BASS～現代ニッポン、天下分け目の外来魚ウォーズ 連載第4回). *週刊釣りサンデー*, 25 (22) (2000/6/11号): 56-59.
- 中井 克樹 (2000) *伊吹山文化資料館「体験教室・伊吹山まるかじり」カタツムリ探検隊 (2000年6月11日) ～すこしだけお勉強のために～*. 琵琶湖博物館, 草津. 6 pp.
- 中井 克樹 (2000) 海外調査の結果をもとにつくる. In: 川那部 浩哉 (編) *博物館を楽しむー琵琶湖博物館ものがたりー (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.136-141.

- 中井 克樹 (2000) 近所の有名人(38) : カタツムリ研究の中井克樹さん「環境の指標 守らねば...」. *あいあいAI滋賀* (朝日新聞PR版), (14): 8.
- 中井 克樹 (2000) 間違いだらけの擁護論～ブラックバスが変える琵琶湖の生態系. *滋賀民報*, (2000/08/20): 4.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) *見て食べよう!! 四季の漁業(冬)/瀬田のシジミかき* フィールド観察会. 琵琶湖博物館, 草津. 7pp.
- 中井 克樹 (2000) 湖にすむ生き物たち (前編). *山と博物館* (大町市立山岳博物館), 2000/12/25: 2-4.
- 中井 克樹 (2001) 湖にすむ生き物たち (後編). *山と博物館* (大町市立山岳博物館), 2001/01/25: 2-4.
- 中井 克樹 (2001) 学芸員さんからの回答: 貝類担当. *フィールドレポーター掲示板* (琵琶湖博物館), 2000 (8): 3-4.

### 【これまでの業績集に掲載されえなかった2000年3月以前の印刷物】

- 中井 克樹・嘉田 由紀子 (2000) 琵琶湖博物館とアフリカとの接点. *日本アフリカ学会会報*, (31): 17-31.
- 中井 克樹・芳賀 裕樹・松田 征也・森野 浩 (2000) 湖沼沿岸域における淡水棲貝類の定量的調査の可能性—琵琶湖とバイカル湖における試み—. *貝類学雑誌 Venus*, 59: 72-73. [要旨]

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 中井 克樹・O. A. Timoshkin・中西 正己・森野 浩 (2000年5月14日) アジア・西大平洋地域における湖沼を対象とした国際生物多様性観測～そのコア・サイトとしてのバイカル湖～. 第10回日本BICER協議会シンポジウム. 国立環境研究所 (茨城県つくば市).
- 松田 征也・中井 克樹・藤田 増治 (2000年6月13日) 水田におけるマルタニシの生態. (社)日本動物園水族館協会 第66回近畿ブロック水族館飼育係研修会. 姫路市立水族館 (兵庫県姫路市).
- 中井 克樹 (2000年9月2日) 外来魚問題・琵琶湖からの報告. 移入生物 (*Invasive species*) 問題を検討するワークショップ (*生物多様性JAPAN*). オリンピック記念青少年総合センター (東京都千代田区).
- 中井 克樹・O. A. Timoshkin・土井 敦・中西 正己 (2000年9月17日) 国際生物多様性観測年IBOY (=2001年) に向けて～陸水域を対象とした調査マニュアルづくり～. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 大谷 ジャーメン ウィリアム・中井 克樹 (2000年9月17日) バイカル湖の水中世界. *阪神貝類談話会2000年9月例会*. 西宮市貝類館 (兵庫県西宮市).
- 中井 克樹・小笠原 俊明・春木 二三男・大村 朋広・堀家 健司 (2000年10月8日) 琵琶湖・瀬田川に侵入したカワヒバリガイ (*Limnoperna fortunei*) の分布と成長. *応用生態工学研究会 (琵琶湖大会) 第4回研究発表会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- Nakanishi, M., Doi, A. and Nakai, K. (2000年11月16日) Reports of pilot studies: Freshwater. *DIWPA Workshop: Standardization of the IBOY Protocol*. 瀬田アーバンホテル (滋賀県大津市).
- Nakai, K. (2000年11月17日) Reports of working groups: Freshwater. *DIWPA Workshop: Standardization of the IBOY Protocol*. 瀬田アーバンホテル (滋賀県大津市).
- 中井 克樹 (2000年12月15日) 国際生物多様性観測年 (2001年) に関連して～コア＝サイトとしての琵琶湖での調査～. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 中井 克樹 (2001年3月17日) ブラックバス問題に対して淡水魚関係者は何をすべきか? (試案 私案 思案??) 第32回魚類自然史研究会. 大阪教育大学 (大阪府柏原市).
- 中井 克樹 (2001年3月29日) 陸水生態系 多様性を中心にしたマニュアル作り. 第48回日本生態学会大会 自由式シンポジウム「S7 ウェットランドの生態系評価」[企画者: 野原 精一・矢部 徹 (国立環境研究所)]. 熊本県立大学 (熊本県熊本市).
- Nakai, K. (2000年6月24日) Afternoon Session II. *International Seminar "Environmental, Economic and Legal Prerequisites for Sustainable Development: General Theory and Case Studies on World Heritage Sites"* (Doshisha University Academic Frontier Project). 同志社大学今出川キャンパス扶桑館ワールドワイドビジネス研究センター (京都市上京区). [chairperson]
- Nakai, K. (2000年6月24日) Comments on "Wada Yoshihiko: Sustainability and the role of ecological footprint analysis". *International Seminar "Environmental, Economic and Legal Prerequisites for Sustainable Development: General Theory and Case Studies on World Heritage Sites"* (Doshisha University Academic Frontier Project). 同志社大学今出川キャンパス扶桑館ワールドワイドビジネス研究センター (京都市上京区). [commentator]
- 中井 克樹・高橋 義彦 (2001年1月6日) 第2回「移入生物 (*Invasive species*) 問題を検討するワークショップ」(生物多様性JAPAN). オリンピック記念青少年総合センター (東京都千代田区). [コーディネーター]

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸帯生態系の動態に関する研究」研究分担者 (1997～2000年度)
- 琵琶湖博物館共同研究「滋賀県における陸産貝類の分布に関する研究」研究代表者 (1998年度～)
- 琵琶湖博物館共同研究「屋外展示空間の生物群集と環境の変化のモニタリング」研究分担者 (1997～2000年度)
- 琵琶湖博物館共同研究「ユーラシアにおける淡水棲貝類の生物地理に関する研究」研究協力者 (1998年度～)
- 琵琶湖博物館共同研究「カワウによる水域生態系から陸域生態系への物質移動とその影響」研究協力者 (1998年度～)
- 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖等における外来生物に関する研究」(1992年度～)

文部省科学研究費創成的基礎研究（新プロジェクト）「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究」湖沼研究班（バイカル湖）研究協力者（1997年度～2001年度）

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

1998年～ 日本生態学会 近畿地区会 自然保護専門委員会. [委員]  
1999年1月～2003年1月 日本貝類学会. [評議員]  
1996年～ 山口貝類同好会. [査読協力員]  
1996年～ 日本BICER協議会 将来構想検討委員会. [幹事]  
2000年4月～2002年3月 応用生態工学研究会「応用生態工学」会誌編集委員会. [専門編集委員]  
2000年6～10月 応用生態工学研究会 琵琶湖大会運営委員会. [運営委員]  
2000年6～10月 応用生態工学研究会 琵琶湖大会実行委員会. [会場部会長]  
2000年7月～ 日本生態学会「Ecological Research」. [編集委員]  
2000年4月～2001年7月 Shiga-Michigan Joint Symposium 2001 "Toward Sustainable Management of Lake-Watershed Ecosystems". [科学プログラム委員]  
2001年2月～ 日本魚類学会 自然保護委員会. [委員]  
2001年2月～ 日本魚類学会 自然保護委員会 外来魚問題検討部会. [部会員]  
2001年3月～ 日本生態学会 自然保護専門委員会 外来種問題検討作業部会. [部会員]  
2001年1～2月 日本魚類学会「今後のブラックバス政策に関する要望書」（農林水産大臣・水産庁長官・各各都道府県ほか宛 2001年2月9日提出）. [コメント]  
2001年2～3月 日本生態学会「ブラックバス等の管理方針に関する要望書」（農林水産大臣・水産庁長官・各各都道府県ほか宛 2001年3月29日学会大会総会で決議）. [素案作成]  
「応用生態工学」（応用生態工学研究会）. [投稿論文の査読: 2件]  
「Ecological Research」（日本生態学会）. [投稿論文の責任編集: 5件]

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

2000年度後期 滋賀医科大学1年生「生物学特論：ブラックバス問題を考える」. [非常勤講師]  
滋賀県立大学大学院 環境科学研究科 修士課程1年生2名（中尾博行・藤田建太郎）. [副指導教官]  
京都大学大学院 理学研究科 修士課程2年生1名（西 浩孝） 修士課程研究「ニシキマイマイ *Euhadra sandai* の生態と形態変異に関する研究」. [修士論文助言と調査補助・資料提供]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年10月21日「田んぼの貝」はどこにいるか？ フィールドレポーター勉強会. 琵琶湖博物館.  
2000年11月3日 観察会「見て食べよう!! 四季の漁業（冬） 瀬田川のシジミ掻き」. (大津市石山寺および瀬田川). (松田征也ほかと共同).

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

2000年4月22日 シンポジウム「ブラックバス問題を考える」. 立教大学スポーツ健康科学教育研究室・自然科学研究室・生物多様性研究会: 立教大学池袋キャンパス（東京都豊島区）. [レポーター・パネリスト]  
2000年5月13日 第2回定例観察会「デンデムシの採集会」. 多賀・自然と文化の館. 滋賀県多賀町大君ヶ畑. [講師]  
2000年5月19日（琵琶湖の外来魚問題の現状） 山口県山口市立大殿中学校環境学習. 琵琶湖博物館. [講師]  
2000年5月25日（琵琶湖の外来魚問題の現状） 山口県秋穂町立秋穂中学校環境学習. 琵琶湖博物館. [講師]  
2000年5月27日「黒田の田んぼの『黒い貝』の勉強会と観察会」. 黒田村づくり委員会/余呉川流域みずすまし推進協議会: 木之本町黒田公民館（滋賀県木之本町）. [講師] (松田 征也・内藤又一郎と共同).  
2000年6月11日 資料館講座「体験教室・伊吹山まるかじり! 第4回カタツムリ探検隊」. 伊吹山麓および伊吹山文化資料館（滋賀県伊吹町）. [講師]  
2000年6月25日 生態学的な問題～生物多様性の維持・保全に向けて～. 世界湖沼会議学生ネットワーク立ち上げシンポジウム「琵琶湖の問題を知る～琵琶湖の外来魚問題について～」（世界湖沼会議学生ネットワーク）. 琵琶湖博物館. [サポーター（=学生レポーター）への情報提供および分科会での講演]  
2000年7月2日 イベント「貝の引っ越し大作戦」. 黒田村づくり協議会/余呉川流域みずすまし推進協議会. (木之本町黒田の圃場整備区域). [講師/松田 征也・内藤又一郎と共同]  
2000年7月29日「実験センターの生き物調査-観察会-」. 琵琶湖・淀川水質保全機構 水質浄化共同実験センター（滋賀県草津市）. [主として底生動物の指導]  
2000年8月5日 魚貝類部会（2）: 貝類（淡水産貝類・陸産貝類）の概要. 「滋賀県で大切にすべき野生生物 2000年版」出版記念シンポジウム（滋賀県自然保護課）. 滋賀県女性センター（滋賀県近江八幡市）. [講師]  
2000年8月10日 自然体験コース「大戸川であそぼう」. 栗東自然観察の森. 大津市黒津の大戸川中流域（滋賀県大津市）. [講師]

- 2000年9月10日 (琵琶湖の外来魚問題の現状に関して) 滋賀ローターアクトクラブ「アクトの日」. 近江プラザホテル (滋賀県彦根市). [講師]
- 2000年10月22日講演「琵琶湖で何が起きたか」/パネルディスカッション「私はこう思う」. 企画展「淡水魚」シンポジウム「淡水魚を考える」(兵庫県立人と自然の博物館). 兵庫県立人と自然の博物館 ホロンピアホール (兵庫県三田市). [講師およびパネリスト]
- 2000年11月28日公開授業 (5年生・総合)「桂川大探索～琵琶湖博物館から学ぶ (テレビ会議システムを使って)」. 平成12年度西京東支部自主研究発表会「自ら考え、意欲的に活動する子～地域とともに生きる子～」(京都市立桂川小学校). 琵琶湖博物館および京都市立桂川小学校. [テレビ電話で桂川小学校と中継]
- 2001年1月8日 移入種が水域の生態系に及ぼす影響. シンポジウム「外からの脅威～移入種問題の解決に向けて～」(生物多様性JAPAN/WWFジャパン). オリムピック記念青少年総合センター棟セミナーホール (東京都千代田区). [講師]
- 2001年1月8日 パネルディスカッション「移入種問題をどう解決するか」. シンポジウム「外からの脅威～移入種問題の解決に向けて～」(生物多様性JAPAN/WWFジャパン). オリムピック記念青少年総合センター棟セミナーホール (東京都千代田区). [パネリスト.D.E.ピッフォード・太田 英利・高橋 満彦と共同]
- 2001年1月25日 外来魚について. 「琵琶湖における課題」研究会 ((財)琵琶湖・淀川水質保全機構). 琵琶湖博物館. [講師]
- 2001年2月24日 公開討論「ブラックバスを考える～21世紀の水辺環境と釣りのありかた～」(立教大学スポーツ健康科学教育研究室・(財)日本釣振興会・生物多様性研究会). 立教大学池袋キャンパス (東京都豊島区). [秋月 岩魚・かくまつとむ・中井 克樹・清水 國明・高宮 俊諦・水口 憲哉]
- 2000年3月13日 (琵琶湖の外来魚問題等に関する講演). 酪農学園大学 エコサークルAURO「滋賀県スタディツアー」勉強会. 琵琶湖博物館. [講師]

### 研修会・視察対応

- 2000年4月10日 視察対応および水族館施設建設への助言. 大牟田市視察団.
- 2001年1月27日 展示および収蔵・管理空間の視察対応. 鈴木紘一・旭川市博物館館長.

### テレビ・ラジオへの協力・出演等

- 2000年5月1日 フジテレビ (関東ローカル)「FNNスーパーニュース/スーパー特報:ブルーギル」. [琵琶湖のブルーギルの行動生態に関する水中ビデオ素材提供] (2000.4.25収録)
- 2000年6月20日 NHK Radio Japan (海外向け英語放送)「Japan and World 44 Minutes/Interview: 外来魚の異常繁殖で進む生態系破壊」. [琵琶湖および日本における外来魚問題の概説 (英語)] (2000.6.14収録)
- 2000年7月3日 NHKニュース (関西ローカル)「NHKニュース・おはよう日本/06:25～ローカルニュース/田んぼの貝の引越し」. [黒田の貝の引越しの現地取材]
- 2000年7月11日 NHKニュース (関西ローカル)「ニュースパークかんさい/水中レポート (2) 琵琶湖」. [水中撮影への同行. 館内での外来魚に関する解説] (2000.7.2,3取材)
- 2000年7月15日 テレビ朝日系 (全国ネット)「ザ・スクープ: 検証! ブラックバス問題」. [ブラックバスの問題点の解説] (2000.6.25取材)
- 2000年7月18日 NHKニュース (関西ローカル)「滋賀ウィーク/自然」. [「釣りブームを考える」という内容でのコメント] (2000.7.18オープンスタジオ生収録)
- 2000年9月8日 TBSラジオ (北海道放送とネット)「バトルトーク番組アクセス/もともと住んでいる生き物を守るために海外から持ってきた生き物を根絶する方針に賛成? 反対?」. [外来魚の問題点指摘/リスナーとのトーク] (2000.9.8電話生収録)
- 2000年11月24日 日本テレビ (関東ローカル)「ニュースプラス1/一点突破/“日本侵略”の魚～ブルーギル～」. [ブルーギルの生態的特徴の解説] (2000.10.7,14取材)
- 2000年11月24日 朝日放送 (関西ローカル)「おはようコール/琵琶湖の現状を知る」. [館内で琵琶湖の生態系の変化・問題点を解説] (2000.11.21取材)
- 2000年12月16日 毎日放送ラジオ「鋭ちゃんのあさいちラジオ/いきいきフィフティ・プラス: 琵琶湖の現状と外来魚対策」. [スタジオにて対談を生放送]
- 2001年2月24日 日本テレビ系 (全国ネット)「スーパーサスペンシャル01『大激論・道徳の時間～これでいいのか日本人 道徳VS不道徳バトル』/大人気のバスフィッシング」. [琵琶湖におけるオオクチバスの現状を解説; オオクチバスの水中映像提供] (2001.2.2 (株) オフィス・トゥー・ワン取材)
- 2001年3月23日 BSデジタル放送 BS-i「NEWSアカデミー」. [琵琶湖の現状に関するコメント; オオクチバスの水中映像提供] (2001.3.15取材)
- 2001年3月24日 東海テレビ (東海3県ローカル)「情報人/日本のアユが危ない! どう猛ブラックバスの脅威」. [スタジオにてブラックバス問題に関連したコメントを生放送; オオクチバスの水中映像提供]
- 2001年4月1日 NHK (総合テレビ/教育テレビ/BS)「さわやか自然百景: 琵琶湖 春の水辺」. [番組制作のための助言等] (2001.3～4複数回取材)



## 【情報整備活動】

### 琵琶湖博物館の情報整備活動

日本映像企画（滋賀県大津市）動画映像資料. [受け入れ対応]（秋山 廣光と共同）  
河端 政一氏（京都府京都市／元信州大学）遺族からの写真資料. [受け入れ対応]

### その他の情報整備活動

「滋賀マルチメディアグランプリ2000」審査委員会. [審査委員]

「滋賀県インターネット博覧会」インターネットページ: ロール＝プレイイング＝ゲーム「湖と森の伝説 (<http://www.shiga-inpaku.com/game>)」の「バイカル湖ステージ」および「タンガニイカ湖ステージ」. [情報・写真提供および助言]

「滋賀県で大切にすべき野生生物」インターネットページ. [淡水産貝類・陸産貝類に関する原稿記事の修正]

「EcoFrontier No.5」(京都大学大学院人間・環境研究科). [バイカル湖の写真提供]

## 【資料整備活動】

### 琵琶湖博物館の資料整備活動

日本産淡水貝類の資料収集 北海道網走支庁・釧路支庁の淡水域. (松田 征也と共同)

日本産淡水貝類の資料収集および研究打ち合わせ: 島根県宍道湖および中海. (松田 征也と共同)

世界の淡水貝類の体系的収集 (主として購入による).

日本産陸産貝類の収集と標本資料の整備 (主として県内産). [予備的整理の段階]

河端 政一氏 (京都府京都市在住／元信州大学教授) の遺族より提供された資料 (書籍等). [資料の受け入れ]

高橋 清世氏 (愛媛県新居浜市在住) より提供された愛媛県産淡水貝類資料. [資料の受け入れ]

芥川 治氏 (京都府亀岡市在住) より提供された滋賀県・京都府産を中心とした陸産貝類資料. [資料の受け入れ]

土井 敦氏 (京大大学生態学研究センター) より提供された東南アジア産淡水魚類資料. [資料の受け入れ]

## 【展示活動】

### 琵琶湖博物館の展示活動

水族企画展「レッドデータの魚たち～『滋賀県で大切にすべき野生生物～2000年度版』に掲載された淡水魚・淡水貝・陸貝」(2001年3月24日～5月27日). [企画と製作]. (松田 征也と共同)

国際湖沼環境委員会 (ILEC) 展示コーナー更新 (「Save Water - Save Lakes」の新設). [造作およびビデオ映像制作に関する助言]. (楠岡 泰・戸田 孝・芳賀 裕樹と共同)

保護増殖センター紹介ビデオコーナー. [設置・制作に関する助言]. (前畑 政善・松田 征也と共同)

### その他の展示活動

(財) 千歳青少年教育財団 千歳サケのふるさと館 2000年夏休み企画展示「外来魚」(2000年7月15日～8月31日). [琵琶湖の外来魚の現状とわが国における外来魚の問題点に関する助言]. (担当: 荒金利佳氏)

アメリカ自然史博物館 (American Museum of Natural History - New York) 特別展 (2001年10月～2002年4月) およびフィールド博物館 (Field Museum - Chicago) 特別展 (2002年6月～11月) "Pearls" (担当: Paula Mikkelsen氏). [琵琶湖の淡水真珠養殖およびイケチョウガイに関する情報提供など]

五大湖水族館 (Great Lakes Aquarium) [バイカルアザラシの飼育・展示に関する情報提供]

## 【企画調整事業】

滋賀県博物館協議会広報委員会 委員

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

環境庁: 希少野生動植物種保存推進員 (1997年6月9日～)

環境庁自然環境保全基礎調査検討会 検討員 (無脊椎動物分科会) (1996年度～)

(財) 琵琶湖・淀川水系水質保全機構 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター「多自然型水路実験」研究部会検討委員

建設省関東地方建設局利根川下流工事事務所 利根川ヤマトシジミ勉強会: 委員

(財) リバーフロント整備センター 河川水辺の国勢調査スクリーニング委員会、底生動物スクリーニング・グループ: 委員

(財) ダム水源地環境整備センター 河川水辺の国勢調査 [ダム湖版] スクリーニング委員会、底生動物スクリーニング・グループ: 委員

京都府 京都府レッドデータ調査選定・評価委員会 陸淡水産貝類・甲殻類専門委員会: 委員 (1999年3月～)

滋賀県琵琶湖水政課対策本部 琵琶湖総合保全整備計画推進部会: ワーキング担当者 (2000年度～)

IUCN (International Union of Conservation of Nature) Invasive Species Specialist Group of the Species Survival Commission: member (2001年1月～)

研究の中軸となる専門研究の課題名を、本年度秋の来年度予算編成の段階で、従来の「琵琶湖水流動の時間発展の解明および展示手法の開発」から「博物館事業における水理学分野の位置付けに関する研究」に改めた。これは、博物館準備事業としての研究活動に着手して8年半、開館後4年を経て、研究の方向性・研究体制・研究事業と他の事業との連携などについての具体的な見通しが定まってきたことによる。この情勢下で、自分が関わる研究課題全体を再整理する作業も併せて進めた結果、全体を4つの細目課題に再構成して考えるのが良からうという結論になった。

細目の第1は「体験情報を重視した湖沼物理学教材の運営」であるが、これについては今年度に具体的な形になった成果は無い。昨年度までに、展示事業(回転実験室)の運営を進める中から見えてきた問題点を整理して、館内セミナーや科学教育学会における口頭発表などで示してきた。これを元に回転実験室自体の技術報告も含めた論文化を進めようとしている段階である。

細目の第2は「体験情報と電子情報の連携による地域気象現象の理解」である。自分自身として直接興味のある分野は湖水の水理学(B領域)であるが、地域気象学現象は水理学現象と密接に相互作用を起こす位置付けにあることから、無視してかかれぬ課題である。また、この課題は「住民参加型研究」(C領域)の一環として、特に「人のネットワークと電子ネットワークの連携」を目指すものとして、琵琶湖博物館として積極的に推し進めていくべき課題としても取り組んでいる。この課題は、当面の目標であった「観測システムの安定的運用」を達成して、次の目標を絞り込むのに苦しんでいる状況が2年ほど続いている。そんな中で、民俗学的側面を重視して地球物理学的知見との連携を目指した共同研究「地球物理学的知見および住民参加型手法の応用による琵琶湖地域の気象情報に関する民俗学的研究」を進めている。この共同研究では、成果を形にして発信する手段の欠乏が問題となっており、インターネット環境を利用したレター誌を自ら立上げることによって問題の解決を図ろうとしている。

細目の第3は「電子情報処理の応用としてのリモートセンシング」である。これは、博物館が赤野井湾に面しているという地の理を活かして、前例の少ない常設観測を実施することにより、観測手法の有効性を実証しながら、湾内外の水理現象を明らかにしていこうとするものである。これは共同研究「沿岸域モニタリングのための常設型リモートセンシングの運営に関する基礎的研究」として進行してきたが、初年度から機器トラブルに見舞われ、その後も解析に当初予想以上のマンパワーが必要であることが明らかになり、必ずしも順調には進んでいない。その中で、渇水に伴う藻場の急激な立ち上がりが温度差となって現れる現象を捉えることに成功し、9月の日本陸水学会においてポスター発表を行った。

細目の第4は「インターネット環境を利用した博物館活動」である。博物館の情報事業を進めていく中で方法論上の問題点が浮き上がってくる。その問題点を個々に分析し、研究成果として集約を進めている。今年度は、まず、県博物館協議会のページを整備する中で、いわゆる「弱小館」の情報発信環境の現状について分析し、今後の方向性を示唆する論文を「博物館研究」誌に投稿した。また、発信情報を適切に更新する体制が博物館業務の中で容易に確立できない問題について分析し、シンポジウムにおいて要旨集への論文掲載により話題提供を行ったうえ、議論に参加するという形で発表を行った。次年度には、琵琶湖博物館情報システムの更新に向けて、これまでの活動経緯や問題点の分析を「研究調査報告」の形に集大成する作業を進める予定にしている。

## 印刷物

### 【学術論文】

戸田 孝 (2001) 博物館のインターネット発信における「情報格差」—滋賀県内を例として—。博物館研究 (財団法人日本博物館協会), 36(3): 30-33.

### 【一般向けの著作】

戸田 孝 (2001) 湖国の風を探る「ピワコダス」—琵琶湖の気象調査の試み—。FRONT (財団法人リバーフロント整備センター), 13(6): 30-32.

戸田 孝 (2000) 電子博物館をめざして。In: 川那部 浩哉 (編著) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)。岩波書店, 東京。pp.125-129.

大塚 泰介・戸田 孝 (2001) ネットワーク上での博物館活動—琵琶湖博物館の取組—。教育委員会月報(文部科学省), (616): 41-42.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 戸田 孝（2000年5月19日）赤野井湾の常設赤外線測に手間取った理由. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）.
- 戸田 孝・板倉 安正・遠藤 修一（2000年5月13日）赤野井湾の常設赤外線測に手間取った理由. *陸水物理研究会研究発表会第22回岡山大会*. 岡山国際交流センター（岡山県岡山市）.
- 戸田 孝・板倉 安正・遠藤 修一（2000年9月17日）赤野井湾での常設型俯瞰赤外線測一序報. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学（福岡県福岡市）.
- 戸田 孝（2001年2月25日）情報発信現場と館全体組織の歩調を合わせるには. *美濃加茂市民ミュージアム・博物館ホームページ推進フォーラム共催シンポジウム「インターネットで博物館を利用しよう」*. 美濃加茂市民ミュージアム（岐阜県美濃加茂市）.

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「沿岸域モニタリングのための常設型リモートセンシングの運営に関する基礎的研究」研究代表者
- 琵琶湖博物館共同研究「地球物理学的知見および住民参加型手法の応用による琵琶湖地域の気象情報に関する民俗学的研究」研究副代表者
- 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖水流動の微細構造の研究手法の検討」

### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

- 2000年6月28日「博物館情報論(2). 博物館における情報提供と活用の方法」文部省博物館職員講習. 国立教育会館社会教育研修所（東京都江東区）
- 2000年8月3日「C展示室の概要」. 琵琶湖博物館博物館実習.

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### **琵琶湖博物館の主催行事**

2000年8月8日 回転実験室で水槽実験を！ 琵琶湖博物館観察会.

#### **その他の博物館、組織・団体等の行事**

- 2000年10月6日 展示について. 滋賀県教育委員会教職経験者研修. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）.
- 2001年1月25日 自宅に居ながら博物館めぐり—インターネットを利用して—. 小津熟年はつつ学級. 小津公民館（滋賀県守山市）.

### 【情報整備活動】

#### **琵琶湖博物館の情報整備活動**

- 個人管理ページ. [運営]
- 情報システム. [ソフトウェア追加開発. 動作環境改善のための追加開発の総括]
- 情報システム. [運営・運転管理] (濱尾 研児・大塚 泰介と共同)
- 博物館あてメールへの対応. [全館員向けメールメッセージの館内公開]
- インターネットページ. [運営・内容更新作業の実施] (濱尾 研児・大塚 泰介と共同)
- インターネットページ. [運営・リンクに関する考え方の取りまとめ]
- 情報システムに関する照会への対応 (各機関より多数). (大塚 泰介と共同)
- 情報利用室システム. [運営・不調ディスプレイ装置の更新 (接続装置と造作の改造を含む) の総括]

#### **その他の情報整備活動**

滋賀県博物館協議会インターネットページ. [整備に際しての技術面の検討およびリンク設定に関する調整]

### 【展示活動】

#### **琵琶湖博物館の展示活動**

- C展示室. [運営総括]
- C展示室. [気象に関する展示の更新および維持管理]
- 常設展示室. [LANシステムの調整]

#### **その他の展示活動**

国際環境展（主催：東京国際見本市協会／2000年4月12日～13日. 東京ビッグサイト. [滋賀県出展ブース琵琶湖博物館担当部分の設営および運営方針指定]. (藤川 剛・楠岡 泰と共同)

淡水貝類の生態学・遺伝学・水産学・環境学的な研究から、人と淡水貝類との関わりを明らかにしようとしている。

2000年度の研究活動は、滋賀県下における淡水貝類の現状を把握し、希少貝類の保全に関する研究に多くの時間を費やした。

木之本町黒田におけるイシガイ科を中心とした希少淡水貝類の保全に関する研究では、圃場整備に伴う生息地の改修のため貝類の移動を地域住民を中心に、長浜県事務所田園整備課、木之本町役場、大阪教育大学の近藤氏などを行った。希少生物の保全については生息地域の人々の協力なくしては難しいことから、移動作業をつうじて希少貝類への関心と理解が深まったものと考えられる。この研究の発端は、フィールドレポーターとの研究協力であることから、県民参加の手法を開発する琵琶湖博物館のC領域の研究であるとともに、木之本町で採集された貝類は標本として保存されていることから、共同研究「東アジアにおける淡水棲貝類の生物地理学的研究」(以下、共研「淡水貝」と呼ぶ)に活用できるものである。また、ここでの研究成果の一部は、滋賀県自然保護課が発行した「滋賀県において大切にすべき野生生物(2000年版)」のなかで報告している。来年度以降については、希少貝類が生息できる水路づくりについてさらに検討を進める予定である。

草津市および野洲町の溜池に生息するオグラヌマガイの保全に関する研究では、草津県事務所の土地改良課の水上市とともに、その生息状況の把握と保全にむけた対応について検討を試みた。オグラヌマガイは琵琶湖淀川固有種であり、2000年環境庁発表のレッドリストでは絶滅危惧種にランクされた希少貝類である。県内ではこれまでに琵琶湖南湖の湖東地域と余呉湖に生息することが分かっていたが、溜池の改修工事の際に偶然発見することができた。しかし、溜池の管理関係は複雑であり、容易に保全することができない状況にあった。このようなことから、水上市と協力しながら、本種の存在する意義や情報を管理者に伝え、保全にむけて取り組んでいるところである。ここでの研究で得られた標本類は、B領域の研究に役立つとともに、共研「淡水貝」の資料として活用できると考えられる。また、ここでの研究成果の一部は、滋賀県自然保護課が発行した「滋賀県において大切にすべき野生生物(2000年版)」のなかで活用している。来年度以降については、本種に関する基礎的な研究を進めるとともに、さらなる保全にむけ取り組みについて検討したい。

瀬田川へセタシジミを戻す取り組みについては、瀬田川の漁協(湖南漁協・瀬田町漁協・勢多川漁協)が実施しているシジミの放流に関する協議会へ招聘されたことから始まった。瀬田川では現在セタシジミの生息数が減少し、マシジミおよび外国産シジミ類が優占状態にあることが組合との共同調査で明らかになった。このようなことからセタシジミが生息できる環境条件を明らかにするとともに、マシジミおよび外国産シジミ類との競争関係について研究を行う必要が生じている。(外国産シジミ類には複数の種類が含まれ、さらに外部形態が変異に富むことから種の同定が困難である。また、マシジミについても外部形態の変異が大きく外国産シジミ類との区別が難しい状況にある。このようなことから、種類の同定を行うための分類学的研究を来年度セタシジミに関する研究と並行して実施したい。)来年度は、瀬田川内のセタシジミの生息状況と生活サイクルについての研究を行うための準備を行いたい。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

- 松田 征也・中井 克樹 (2000) カゴメカワニナとヒメタニシの逆旋個体. *ちりぼたん(日本貝類学会)*, 31(2): 47-48.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) 淡水貝類. In: 滋賀県 (編) *滋賀県において大切にすべき野生生物(2000年版) 目録*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. pp.163-164.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) 淡水産貝類の概要. In: 滋賀県 (編) *滋賀県において大切にすべき野生生物(2000年版) 解説書(CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.
- 松田 征也・中井 克樹・西野 麻知子 (2000) 淡水貝類. In: 滋賀県 (編) *滋賀県において大切にすべき野生生物(2000年版) 解説書(CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.

### 【一般向けの著作】

- 松田 征也・中藤 容子・桑村 邦彦 (2000) 湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—。うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (15): 4-5.
- 松田 征也 (2000) 琵琶湖のイケチョウガイと真珠産業のうつりかわり。In: 琵琶湖博物館 (編) 第8回企画展「湖の魚・漁・食」展示解説書(2)。琵琶湖博物館, 草津。pp.12-13.
- 松田 征也 (2000) 滋賀県産魚類リスト・淡水貝リスト。In: 琵琶湖博物館 (編) 第8回企画展「湖の魚・漁・食」展示解説書(3)。琵琶湖博物館, 草津。pp.2-5.
- 中井 克樹・松田 征也・内藤 又一郎 (2000) 黒田の田んぼ「黒い貝」の勉強と観察会〜てびき〜。琵琶湖博物館, 草津。8pp.
- 松田 征也・中井 克樹 (2000) 見て食べよう!!四季の漁業 (冬) / 瀬田川のシジミかき フィールド観察会。琵琶湖博物館, 草津。7pp.
- 松田 征也・前畑 政善 (2000) 淡水魚の繁殖と保護・増殖センター。In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)。岩波書店, 東京。pp.43-55.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 松田 征也・中井 克樹・藤田 増治 (2000年6月13日) 水田におけるマルタニシの成長。第66回近畿ブロック水族館飼育技術者研修会 ((社)日本動物園水族館協会)。姫路市立水族館 (兵庫県姫路市)。
- 松田 征也 (2000年10月22日) 湖水の流動および風向・風力によるエリの漁獲変動。琵琶湖博物館研究発表会。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。
- 山根 猛・松田 征也 (2000年10月31日~11月3日) Influence of current profile near a set net to catch variations。第3回世界水産大会。(中国・北京)
- 松田 征也 (2000年11月17日) 希少淡水棲貝類2種と外国産淡水棲貝類2種の滋賀県内における分布について。琵琶湖博物館研究セミナー。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「東アジアにおける淡水棲貝類の生物地理に関する研究」研究責任者 (1997年~)
- 琵琶湖博物館共同研究「堅田内湖における魚類の生態に関する研究」研究分担者 (2000年~)
- 琵琶湖博物館総合研究「東アジアの中の琵琶湖, その成立と人間生態系の比較研究」研究協力者 (1999年~)
- 琵琶湖博物館共同研究「滋賀県における陸産貝類の分布に関する研究」研究協力者 (1999年~)
- 琵琶湖博物館専門研究「木之本町黒田における淡水貝類の生態学的研究」(2001年~)

### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

2000年8月3日 水族展示について。琵琶湖博物館博物館実習

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年11月3日「瀬田川のシジミかき」。フィールド観察会。大津市石山寺および瀬田川。[指導]
- 2001年3月4日「水族館探検隊」。博物館講座。琵琶湖博物館。[講演]

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

- 2000年5月16日 琵琶湖固有の生物について。琵琶湖博物館。[講師]
- 2000年5月27日 黒田の田んぼの「黒い貝」の勉強会と観察会。木之本町黒田集会所 (滋賀県木之本町)
- 2000年6月9日 環境問題と自己啓発/産業社会と人間。滋賀県長浜市
- 2000年7月2日 くらだ田んぼの学校。木之本町黒田集会所および周辺の水田 (滋賀県木之本町)
- 2000年8月1日 琵琶湖の魚と漁具・漁法。梅田東生涯学習ルーム (大阪府大阪市北区)
- 2000年8月9日 琵琶湖の魚と漁具・漁法。梅田東生涯学習ルーム (大阪府大阪市北区)
- 2000年8月26日 水生生物の観察。滋賀県。大津市黒津大戸川河川敷
- 2000年8月3日 自然観察ゼミナール。琵琶湖博物館
- 2000年9月29日 教育経験者研修。琵琶湖博物館
- 2001年2月16日 視察対応。琵琶湖博物館
- 2001年3月1日 視察対応。琵琶湖博物館

2001年3月26日 視察対応. 琵琶湖博物館  
2001年3月27日 視察対応. 琵琶湖博物館

**印刷メディア (新聞・雑誌・書籍等) への出演・協力**

2000年4月30日 ホンモノココや〜い! 週刊釣りサンデー  
2001年3月 川の自然を残したい /高橋健 (著) ポプラ社  
2001年3月29日 絶滅危惧種の魚や貝紹介 中日新聞

**【資料整備活動】**

**琵琶湖博物館の資料整備活動**

貝類標本 約700件. [収集]  
水族展示魚類・貝類収集 約100点. [登録]

**【展示活動】**

**琵琶湖博物館の展示活動**

2000年7月15日～11月23日 第8回企画展「湖の魚・漁・食」. [企画・実施・運営].  
2001年3月24日～5月27日 水族トピック展「レッドリストの魚たち」. [企画・実施・運営].  
「水族展示探検クイズ」「今月の魚」. [運営]  
水族飼育員交流活動. [運営]  
1998年7月～ 水族トピック水槽. [企画・運営]  
保護増殖センターLED表示板. [運営]

**その他の展示活動**

希少魚類に関する特別展 さいたま水族館  
2001年3月24日～5月31日 (仮称) 日本の中で広がる外国の生物たち 小樽水族館

**【企画調整事業】**

危険物倉庫. [管理]  
研究調査船. [管理]

**館内人事、館外活動等に関すること**

**【館内の人事】**

1998年7月10日～ 琵琶湖博物館中長期計画検討委員会. ワーキングチーム員

**【館外活動】**

1999年3月3日～ 草津土木事務所. 守山湖岸再生部会委員  
2000年～ 草津土木事務所. 木浜内湖再生部会委員  
1999年～ (社)日本動物園水族館協会. 希少淡水魚種別調整者 (アユモドキ・イタセンパラ・ホトケドジョウ)  
2000年7月25日～ (社)日本動物園水族館協会. 教育・普及事業推進委員

琵琶湖の歴史環境を総合的に理解するために必要な各種情報を収集、分析することによって、世界史の中で琵琶湖を評価し、広い視野の中で「人と湖」の共存関係を考えるために調査研究を行いつつある。展示項目としては世界の水中考古学や世界の治水、利水の技術、漁具と漁法が関連している。

2000年度はこうした目的について、琵琶湖の船、西アジアのキンネレット湖の遺物データベースの作成、東アジアの韓国の湿地文化の基礎資料の収集をおこなうことができた。

琵琶湖の伝統的木造船については、引き続き聞き取り調査を行うと同時に滋賀県市町村沿革史という明治13年に刊行された「滋賀県物産誌」の記述から、13の郡、1418カ所の町村における木造船の所蔵状況について調べた。ここには、明治時代の船に関して、漁船、運搬用、農業用、といった用途の他、大きさ(葉舟、3間以下の小船)、課税の有無で分類されている。それらを読みとることで、どのような用途の船がどのくらい各村に存在したかをまとめた。これらから読みとれる情報に加えて、聞き取り調査によって明らかにされたかつての伝統船の形態を組み合わせることによって、かつての琵琶湖の伝統船の地域性と多様性について明らかにしようとした。これについては、琵琶湖博物館セミナーにおいて発表し、さらに今年度末までに文章化する予定である。

西アジアキンネレット湖地域については、昨年度に引き続きエンゲヴ遺物データベースの完成を図った。このデータベースはこれまで発掘調査によって蓄積された遺物に関する理解を深めるために、出土状況に一点一点の画像データを付した遺物中心のデータベースである。この構築によって、キンネレット湖周辺地域における物質文化の基礎資料をより理解しやすい形で公開することが可能となった。現時点では実測図の入手が可能であった1992年度までの出土資料、841点について入力を完成し、英文と和文で利用可能なCDRとして作成した。その際、土器に彩色した方が形態だけでは分類しづらい土器に関する理解を深めるということに気づき、彩色した遺物データベースの試作も行った。この研究結果、および関連する研究については西アジア考古学会、およびエン・ゲヴ遺跡発掘研究会にて発表を行い、西アジア考古学会からは論文も受理された。

韓国地域における湿地文化の基礎資料収集としては、文部省科学研究費補助金調査「動物考古学的方法による日本、および周辺地域における古代家畜史の研究」(2002年度まで継続予定)とも関連して、釜山において、釜山市立博物館や東亜大学博物館関係者との懇談によって古代の船や漁・水中考古学に関する基礎資料収集のための糸口づくりを行うことができた(6月27日~30日)。

琵琶湖博物館の展示および研究は、琵琶湖と人、さらには世界の湖沼における人と自然の相互的関係を主なテーマとしている。平成11年度には、こうしたテーマをもちに琵琶湖博物館にて世界古代湖会議が開催されたが、このうちの考古学関連の成果は、今年度「古代湖の考古学」として出版された。

## 印刷物

### 【学術論文】

牧野 久実(2001) ペルシャ時代から初期ヘレニズム時代のキンネレット湖地域における交易活動. *西アジア考古学*, 2: 57-68.

### 【専門分野の著作】

牧野 久実(2000) キネレット湖の湖上交通史研究に向けて. In: 置田 雅昭(編) *財団法人トヨタ財団1998年度研究助成B研究報告書*. 海域交流史研究会. pp.207-214.

牧野 久実(2000) ペルシャ~ヘレニズム時代の遺構. In: 月本 昭男(編) *イスラエル国ガリラヤ湖周辺の宗教文化についての総合研究(文部省科学研究費研究報告)*. pp.85-89.

牧野 久実(2000) ペルシャ~ヘレニズム時代の土器. In: 月本 昭男(編) *イスラエル国ガリラヤ湖周辺の宗教文化についての総合研究(文部省科学研究費研究報告)*. pp.90-98.

牧野 久実(2000) 書評, 日本考古学の国際化に向けて, 安田 喜憲(編) *新しい日本考古学*, 有斐閣. *滋賀考古(滋賀考古学会)*, 22: 76-77.

牧野 久実(2000) 書評, *Ancient Lakes; Their Cultural and Biological Diversity*, (eds.) by H. Kawanabe, J. Coulter, A. Roosevelt. Kenobi, Belgium. *古代文化(古代学研究所)*, 5-2: 38.

松井 章・牧野 久実(編) (2000) *古代湖の考古学*. クバプロ. 192pp.

### 【一般向けの著作】

高橋 啓一・牧野 久実 (2000) 企画展示をつくる. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360) 岩波書店, 東京. pp.129-135.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

牧野 久実 (2000年6月25日) 初期ヘレニズム時のキネレット湖を中心とした地域交流. 第5回西アジア考古学会. 奈良大学 (奈良県奈良市).

牧野 久実 (2000年10月17日) 琵琶湖の伝統船の多様性. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

牧野 久実 (2000年12月16日) エン・ゲヴ遺物データベースの構築に向けて. 宗教史研究会定例会. ルーテル学院大学 (東京都三鷹市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖の世界史的評価」

文部省科学研究費補助金基盤研究B「遺跡土壌に含まれる柘樹遺物の採集・分析法の開発」研究分担者

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年7月28日 「琵琶湖にまつわる昔話1」. 琵琶湖探求. 琵琶湖博物館. [指導]

2000年8月2日 「琵琶湖にまつわる昔話2」. 琵琶湖探求. 琵琶湖博物館. [指導]

2000年8月3日 博物館実習. 琵琶湖博物館. [指導]

2000年10月7日 「琵琶湖博物館の歴史展示について」. 教職研修者研修. 琵琶湖博物館. [講義]

2000年11月11日 「丸子船って何」. 小学生セミナー. 琵琶湖博物館. [講義]

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

2000年7月14日 「丸子船と比較文化」. 京都府立東宇治高等学校文理系セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

2000年度 研究部インターネットページ基本構想. [作成]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

民具写真撮影作業 (中藤 容子・用田 政晴・細川 真理子と共同)

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

2000年12月12～27日 ギャラリー展「近江発掘成果展」. [協力]

2001年1月26日～3月16日 ギャラリー展「フナをとる漁具」. [協力]

2000年度 B展示室. [維持管理]

2000年度 ギャラリー展示. [主担当]

2000年度 バリアフリー対策. [副担当]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

2000年4月1日～ 主任学芸員

### 【海外渡航】

2000年6月27～30日 韓国、釜山 湿地考古学関連基礎資料収集

### 【館外の活動】

2000年4月1日～ 国立民族学博物館 研究協力員



研究の主な柱は「水生植物」と「ハンズ・オン」の二本立てであるが、2000年度は博物館学系の活動が主体となった。

まず水生植物に関しては、これまで取り組んできた総合研究「沿岸帯」のまとめとして、広域調査の結果を解析するために補足データの採取および層別刈取を行った。これは、これまで平面的にとらえられてきた沿岸域の水生植物帯を三次元的に解折し、底質や群落構造での類型化を行うための調査であった。

次に博物館学に関する研究活動であるが、こちらはいくつかの種類の活動を同時進行で行ってきた。主には、前年度開催した様々なイベントに関する発展的な活動である。大きく、1) 共同研究としての「ハンズ・オン」、2) 「ハンズ・オン」をめぐる幅広い議論のきっかけづくり、3) 展示評価をめぐる議論の場づくり、などに分けられる。1) の内容は、まず共同研究としての「ハンズ・オン」を進める中で、かねてより博物館学界での懸案事項となっていたハンズ・オンの定義付けを試みた。年度半ばに自費で行った海外調査(イギリス)も含めて、様々な事例を取り上げながら、いくつもの体験レベルでのハンズ・オンの解析を行い要素の洗い出しを行った。

2) に関しては、昨年度末に研究分担者らが中心となって翻訳した『ハンズ・オンとこれからの博物館 インタラクティブ系博物館・科学館に学ぶ理念と経営』(ティム・コルトン著、東海大学出版会)をスタートとして、様々な媒体を用いてハンズ・オンに関する議論を展開することを意識的に行った。たとえば、6月に東京で開催された「ハンズ・オン2000!」を受ける形で、10月に「ハンズ・オン2000関西!」という研究集会を開き、その企画などに関わった。この集会は、伊丹市昆虫館と国立民族学博物館の展示の事例を中心に、現場の学芸員と展示会社のデザイナーらが一同に会しハンズ・オンについて議論を行うなど、これまでにない展開の会議となった。また、先行して関西博物館研究会を組織し、関西地区の博物館や科学館の現場の学芸員を中心としたネットワークづくり、深い議論が行える場づくりを行った。この中では、事例研究や現地調査を積極的に行う現場の経験を生かした話し合いや意見交換を目指しており、定期的な研究会開催にとどまらず他館の展示やワークショップの見学などが行われている。こういった活動の一環では、『カルチベイト』という雑誌の中で共同研究「ハンズ・オン」の副代表者でもある染川香澄氏と対談を行うなどした。

3) については、昨年度開催したワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」の報告書をまとめたが、その後多くの博物館、たとえば国立歴史民俗博物館や松戸市立博物館、大阪市立科学館などでそれぞれ展示評価が始められ、展示評価については「琵琶湖のシンポジウム、前と後」と表現されるほど、その内容および影響力が評価された。関連して、個人的にはたとえば月刊ミュゼの中の来館者調査についての鼎談に参加。博物館の現場における展示評価の受け取り方について発言をした。また、日本ミュージアム・マネジメント学会から依頼され、展示評価あるいは来館者調査の視点で展示室を用いたプログラム「漁師修行の旅」および「農村のくらし」展示における評価活動について紹介した。これらの業績が評価されて、日本ミュージアム・マネジメント学会の第2回学会賞を受賞した。

2) と3) に共通したこととして、1999年度に文部省の「親しむ博物館づくり」事業の委嘱を受けた「漁師修行の旅」という展示横断プログラムについて報告書などのまとめ作業を年度初頭に行ったが、この展開として国立民族学博物館の月刊みんぱく(2001年6月発行)でいろいろな博物館の教育担当の学芸員や研究員と座談会を行った。また、2001年2月には、日本モンキーセンターで開催されたプリマーテス研究会で話題提供を行い、広く展示プログラムの企画とその効果の測定について議論する機会を得た。

一般的に、議論をまきおこし共通認識の土壌をつくることを目指した一年であった。

## 印刷物

### 【学術論文】

布谷 知夫・芦谷 美奈子 (2000) 博物館評価の考え方と事例. *博物館学雑誌*(全日本博物館学会), (27-1): 37-49.

### 【専門分野の著作】

芦谷 美奈子 (2000) 「ハンズ・オン」とメッセージの伝わり方～琵琶湖博物館の事例から～. *日本ミュージアム・マネジメント学会会報*, (18): 20-21.

嘉田 由紀子・芦谷 美奈子・小坂 朋子・古川 彰 (2000) 博物館のエスノグラフィー～communication舞台としての博物館展示～. *琵琶湖博物館研究調査報告*, (16): 21-36.

#### 【一般向けの著作】

- 芦谷 美奈子 (2000) 展示室をもっともっと使おう! 「漁師修行の旅」. *うみんど (湖人) (琵琶湖博物館)*, (16): 4-5.
- 芦谷 美奈子 (2000) ハンズ・オン展示の実際はー「漁師修行の旅」は成功したの?. *Web TOKAI連載 ハンズ・オンをめぐって (6)*. 東海大学出版会インターネット・ページ.
- 芦谷 美奈子・川嶋 ベルトラン 敦子・重盛 恭一 (2001) てい談 立場が違うからこそ、来館者調査について、話し合いませんか? *月刊ミュゼ*, (45): 5-9.
- 染川 香澄・芦谷 美奈子 (2001) 博物館と利用者をもっと近づけたいーハンズ・オンとこれからの展示手法. *カルチベイト (文化環境研究所)*, (13): 28-35.

## 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

- 芦谷 美奈子 (2000年5月19日) 展示プログラム「漁師修行の旅」から考える常設展示活用の効果と弊害. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 芦谷 美奈子 (2000年9月11日) 展示プログラム「漁師修行の旅」にみる「ハンズ・オン」の効果. *第1回関西博物館研究会*. 京都市青少年活動センター (京都府京都市).
- 芳賀 裕樹・芦谷 美奈子・伯耆 晶子・辻 彰洋 (2000年9月17日) 琵琶湖赤野井湾の変化と現状について. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 芦谷 美奈子 (2000年5月28日) 産業遺産ミュージアムを成功させる～モノの保存からモノづくり学習へ～. *国際シンポジウム「新・ミュージアムの時代～ミュージアム都市へのシナリオ～」第3セッション* ((社) 関西経済連合会・(財) 大阪21世紀協会・日本ミュージアム マネージメント学会). 京都疏水記念館・住友伊庭邸 (京都府京都市・滋賀県大津市).
- 芦谷 美奈子 (2000年8月22日) 総合討論 ハンズ・オン2000! 関西. *関西ハンズ・オン研究会*. 大阪市立科学館 (大阪府大阪市).
- 芦谷 美奈子 (2001年2月22日) はじめはみんな、わからなかった! 「漁師修行の旅」でみつけたこと. *第45回プリマーテス研究会「わからないこと、さがそ」*. 日本モンキー・センター (愛知県犬山市).

#### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館専門研究「イバラモの雌雄比および雌雄分布とシュート成長に関する研究」
- 琵琶湖博物館共同研究「子ども博物館の展示と利用に関する研究」研究代表者
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖の水生植物の種分化と生態分化」研究分担者
- 琵琶湖博物館共同研究「屋外展示空間の生物群集と環境の変化のモニタリング」研究協力者
- 琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸域の生態系と動態に関する研究」研究分担者

#### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本ミュージアム・マネージメント学会 近畿支部  
関西博物館研究会

#### 【受賞など】

- 2001年3月3日 日本ミュージアム・マネージメント学会 第2回学会賞

## 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### **琵琶湖博物館の主催行事**

- 2000年7月6日 自然観察会. ワークショップ「木浜内湖再生フォーラム」. ホテル琵琶湖プラザ. 木浜内湖周辺 (滋賀県守山市). [アドバイザー]
- 2000年7月29日 植物の観察と標本づくり. 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター (滋賀県草津市). [講師]
- 2000年9月21日 「水草について」. 連携事業. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]
- 2000年10月5日 「水草について」. 連携事業. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]

#### 【情報整備活動】

##### **琵琶湖博物館の情報整備活動**

- 図書資料. [運営]  
文献資料. [収集整備]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

中長期計画検討委員会ワーキンググループサブリーダー

### 【館外の活動】

木浜地区保全整備地域協議会 守山湖岸再生部会 委員  
木浜地区保全整備地域協議会 木浜内湖再生部会 委員

主として、古琵琶湖層群とその同時代の地層(鮮新-更新統)にある火山灰を基に、広範囲で詳細な地層層序をあり、時空間的な地層形成環境の変化を明らかにすることを目的としている。

古琵琶湖層群を含む日本の主要な鮮新-更新統について、現在までに広域対比が行われている火山灰についてのレビューを行い、共同研究者が、インドネシアで行われたInternational Association of Volcanology and Chemistry on the Earth's Interiorで発表した。この成果は今後の鮮新-更新統の研究について一つの基準となり、日本の鮮新-更新統における古琵琶湖層群の位置づけを示すものともなり得るであろう。

古琵琶湖層群は日本の鮮新-更新統の中でも詳細に研究がなされている地層の一つであるが、陸上に堆積した地層であるために、特に砂や礫が卓越する下部付近の詳細な時代が明らかにされていない。このような問題を解決するため、より詳細な時間軸が研究され、多くの火山灰を含む房総半島に分布する三浦層群の火山灰についての研究を始めた。その成果の一部は、2000年の日本地質学会で発表をした。

また、古琵琶湖層群の火山灰については従来基礎的な研究が行われているが、それらについて資料の収集の目的と、従来とは異なった視点で調査をおこなっている。2000年度は特に、湖西地域について行った。この調査は、古琵琶湖層群の層序を考える上で重要な火山灰を、博物館資料として収集し、保管しておくという意味もある。

第二名神高速道路の工事がおこなわれていることによって、地層が露出している鮎川層群について、地質調査を行っている。この工事では山が削割され、谷が埋められていることがわかっている。地質学の調査は、このような大規模な人間活動によって地層が露出することによって進むことが多いが、その反面、地質情報が失われるという側面も持っており、このことによって永久的に鮎川層群の一部の地質が失われてしまうことになる。そのことから、本調査は地層情報を現段階でわかる範囲で保存しようとする活動でもある。この研究は博物館資料の総合研究の一部として行った。

伊吹町藤川の地域には、従来の研究から、古琵琶湖層群よりも新しい時代である段丘堆積物が分布するとされているが、詳細については、まだよく調査がされていなかった。この地域についての調査を行った。これは現在論文準備中である。このように、古琵琶湖層群よりも新しい時代の地層で、まだ詳細な研究が行われていない地域についても、現在までの自然環境の変化や、どのように琵琶湖やその周辺が形成されてきたのかを検討するために重要と思われる。

そのような古琵琶湖層群の堆積した時代より新しい時代で、人間が琵琶湖周辺にすみはじめてから以後の気候と人間活動を地層から求めようとする研究である共同研究「琵琶湖周辺域における過去1万年間の自然環境と人間活動の変遷」について、共同研究者として地層解析と含まれる火山灰の対比を分担して行っている。現在までに琵琶湖の湖底のボーリングを行い、いくつかについて解析を行っている。

以上のような研究成果とこれまでの研究、これから行おうとする研究や、研究を元にした交流活動をはじめとする博物館の活動を発信するために、琵琶湖博物館インターネットページに個人管理ページをもち、そこで発信を行い始めた。

数年前から、滋賀県に関係する地学関係者による情報交換や交流、研究の活発化などを目的として、琵琶湖博物館地学関係学芸職員と共同で事務局をもち、研究会を開いている。その第6回、第7回を行い、ニュースレターの発行も行った。この研究会の活動についても、琵琶湖博物館の個人管理ページで紹介している。

## 印刷物

### 【学術論文】

吉川 周作・水野 清秀・加藤 茂弘・里口 保文・宮川 ちひろ・衣笠 善博・三田村 宗樹・中川 康一 (2000) 神戸市東灘1,700mボーリングコアの火山灰層序. *第四紀研究* (日本第四紀学会), 39: 505-520.

### 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

里口 保文 (2000年3月) 琵琶湖博物館の学芸員として、琵琶湖博物館を評価するワークショップへの参加. 琵琶湖博物館・滋賀県博物館ネットワーク協議会(編) *琵琶湖博物館研究調査報告17号「ワークショップ&シンポジウム 博物館を評価する視点」*, p.135.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 里口 保文 (2000年9月15日) 房総半島に分布する三浦層群の火山灰層序. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 里口 保文 (2000年9月30日) 房総半島の三浦層群安野層上部の火山灰層. 日本地質学会第106年学術大会. 島根大学 (島根県松江市).
- Nagahashi, Y. and Satoguchi, Y. (2000年7月1日) Frequency of ignimbrite forming eruption based on Pliocene to Pleistocene tephra stratigraphy, in Japan Arc. IAVCEI Bali 2000 (International Association of Volcanology and Chemistry of the Earth's Interior). Bali International Convention Center (Nusa Dua, Bali, Indonesia).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」副代表者
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺域における過去1万年間の自然環境と人間活動の変遷」研究分担者
- 琵琶湖博物館専門研究「鮮新-更新統中に挟在する火山灰層の広域対比」

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本地質学会 地質学雑誌. [査読 1件]
- 日本第四紀学会 第四紀研究. [査読 2件]

### 【受賞など】

- 2001年3月4日 地学団体研究会京都支部研究奨励賞

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年5月14日 「地学入門」. 博物館講座 琵琶湖博物館
- 2000年8月3日 「研究室案内」. 子ども一日学芸員. 琵琶湖博物館
- 2000年8月27日 「地学収蔵庫探検～地学研究の舞台裏～」. 博物館観察会. 琵琶湖博物館
- 2000年12月3日 琵琶湖博物館子ども会議. 琵琶湖博物館

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

- 2000年 5月・6月放送分「淡海 しん・湖・きゅう」KBS滋賀ラジオ. [取材協力]
- 2000年7月26日 KBS京都ラジオ. [出演]
- 2000年8月10日 「ガラスの地球を救え」朝日放送. [出演]
- 2000年12月22日 「関西発 ラジオいきいき倶楽部」NHKラジオ 博物館の利用について. [出演]

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

- インターネットページ学芸職員個人ページ (里口保文). [新規作成]

### 【企画調整事業】

- 広報の企画, 調整, 情報提供, 対応など (詳細は年報参照)

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

- 1998年7月10日～ 中長期計画検討委員会 ワーキングチーム員

「琵琶湖水系における伝統的資源利用とその変化」を研究テーマとして掲げ、民俗学部門担当の学芸員という立場から民俗資料の整備や交流、展示等の博物館活動を行う中で、研究成果を還元しようとしている。

平成13年度(2000年度)には、第8回企画展「湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—」およびギャラリ—展「フナをとる漁具」の場で、民俗資料の整備、琵琶湖の漁撈活動の調査研究の成果を公表することができた。前者は、水産学、貝類学担当の職員と共同で、生物としての湖魚が「湖から食卓まで」にのぼる過程を発表した。展示解説書も展示の解説のみならず、論文編や資料編も充実させ、学際的な研究のために役立つ基礎資料となるよう編集した。また、昭和50年代に琵琶湖文化館が刊行した「琵琶湖の魚と漁具・漁法」を琵琶湖の漁撈活動を概観する資料として再版した。後者では、滋賀県特産のフナズシの材料としても重要なフナをとる漁具を取り上げ、その仕掛けの多様さ、漁師の知恵と工夫を紹介した。実際の資料整理の成果を調査者、寄贈者に見ていただき、新たな助言をいただく貴重な機会であった。今回は第1回目であり、今後もテーマを変えながら続けていく予定である。

また、民具資料については、他の博物館資料に比べて整理方法が十分確立していないだけでなく、その存在意義も十分認められているとはいえないため、民俗学、博物館学、そして地域社会に対して、民具の意義付けを投げかける必要があると感じている。これについては琵琶湖博物館セミナーで「民具の提供からみた人々と博物館の関わり—民具論再考に向けて—」と題して発表した。今後も論を深めていく。

その他の研究活動としては、2001年度企画展「鯰—魚がむすぶ琵琶湖と田んぼ—」のための、淡水魚食文化の調査を行った。この成果は「環境変化に対する地域食文化の維持戦略—輪中地帯における淡水魚食文化を事例として—」と題して学会発表した。従来、食文化の担い手としてあまり注目されてこなかった淡水魚の卸売業者に着目し、彼らのいとなみを木曾三川河口地域における淡水魚食文化の維持戦略と位置づけたものである。2001年度には企画展示の展示解説書でもその成果を披露する予定である。

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

- 滋賀県立琵琶湖博物館／中藤 容子(編著) (2000) 琵琶湖博物館第8回企画展「湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—」展示解説書. 琵琶湖博物館, 草津. 64pp.
- 滋賀県立琵琶湖博物館／中藤 容子(編) (2000) 琵琶湖の魚と漁具・漁法(第2版). 琵琶湖博物館, 草津. 67pp.
- 松田 征也・中藤 容子・桑村 邦彦(2000) 特集 湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—. うみんど(湖人)(琵琶湖博物館), (15): 4-5.
- 中藤 容子(2000) 第1回琵琶湖博物館民俗資料展「フナをとる漁具」展示解説リーフレット. 琵琶湖博物館, 草津. 4pp.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 中藤 容子(2000年3月17日) 民具の提供からみた人々と博物館の関わり—民具論再考に向けて—. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館(滋賀県草津市).
- 中藤 容子(2000年10月26日) 環境変化に対する地域食文化の維持戦略—輪中地帯における淡水魚食文化を事例として—. 地域漁業学会第42回大会個別報告. 北九州市立女性センター「ムーブ」(福岡県北九州市).
- 中藤 容子(2001年3月16日) 淡水魚食文化に対する環境変化の影響と地域対応—木曾三川合流部、輪中地帯の事例—. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館(滋賀県草津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖水系における伝統的資源利用とその変化」(1998年度～)

### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

2000年8月7日 民俗資料の整理方法. 琵琶湖博物館博物館実習.(細川 真理子と共同)

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年11月12日 民俗収蔵庫探検－漁具から考える湖の魚・漁・食－. 博物館観察会および見学会. 琵琶湖博物館. (橋本道範と共同)

2000年11月23日 情報売り尽くしセール. 企画展「湖の魚・漁・食」関連行事. 琵琶湖博物館. (桑村邦彦・松田征也・瀬川也寸子と共同)

2001年2月25日 漁師の料理を食べてみよう！ 企画展「湖の魚・漁・食」関連行事. 琵琶湖博物館. (松田征也と共同)

#### 研修会・視察対応

2000年11月15日 琵琶湖博物館の概要説明. 大阪府土木部公園課計画グループ.

2001年1月27日 利田氏鋸鍛冶用具資料熟覧・撮影対応. 甲南町教育委員会生涯学習課文化財保護係.

2001年3月8日 琵琶湖博物館の概要説明. 鹿児島県立博物館.

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

民俗資料・収蔵資料. [データベース書式作成とデータ入力] (細川真理子と共同)

展示公開用漁具データベース. [情報更新]

#### その他の情報整備活動

科学技術振興事業団「産業遺産ナビゲーター」. [事業対応]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

民俗資料 [保存処理、整理・登録作業] (用田政晴・牧野久実・細川真理子と共同)

民俗資料5件. [新規収集]

民俗資料1件. [資料貸出]

民俗収蔵庫 維持管理業務. [主担当]

環境収蔵庫 維持管理業務. [副担当]

収蔵庫担当者会議・燻蒸・資料利用・資料目録 (資料目録4号・5号刊行). [主担当]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

第8回企画展「湖(うみ)の魚(ぎょ)・漁(りょう)・食(しょく)－淡海あれこれ商店街－ (Commercial Fishes of Lake Biwa - From Net to Table)」。[企画・運営] (桑村邦彦・松田征也と共同)

ギャラリー展 第1回琵琶湖博物館民俗資料展「フナをとる漁具 (Ingenious Indigenus "Funa" Fishing Gear)」。[企画・運営] (用田政晴・牧野久実・細川真理子と共同)

開館5周年記念企画展「鯰－魚がむすぶ琵琶湖と田んぼ－」。[実施設計作成] (前畑政善・牧野厚史・宮本真二・内藤又一郎と共同)

B展示室「湖に生きる人々」コーナー. [展示更新]

専門は陸水化学。化学分析を主要な道具として、微生物の食物網を中心に湖沼内の物質循環を明らかにしようとしている。

1996-2000年度は当館のC領域の総合研究「琵琶湖沿岸生態系の構造と動態」の研究代表者を務めた。同総合研究では沈水植物群落が沿岸生態系を構成する要であるとの立場をとり、そのことを示すために、生物群集の分布や現存量、植物群落の3次元的構造の把握を主要な課題として全体をコーディネートした。それぞれの成果は担当者の記録にゆずるが、個人的には琵琶湖の南湖で沈水植物が水質に大きな影響を与える可能性を予察できたことが大きな成果だった。具体的に述べると、人為的富栄養化の最も進行した赤野井湾でも沈水植物の周辺では透明度が高く、植物プランクトンの現存量は少ない。しかし一方で、湖水中の酸素飽和度は沈水植物群落の周辺ほど大きく、基礎生産者としては植物プランクトンよりも沈水植物またはその表面を覆う付着藻類の方が重要であることが予想された(1999年度成果)。

この結果をもとに2000年度は琵琶湖南湖に目を向け、文献の値を用いて現在の沈水植物現存量を概算した。その結果、あくまでも机上の計算ではあるが、沈水植物の繁茂面積は南湖全体の50%に達しており、推定される現存量も、著しく外来の水草が繁茂した時期のそれに較べて1オーダー大きいことが予想された。並行して近畿大学の4回生2名および大塚(当館学芸職員)・辻(当館特別研究員)両氏と共に南湖10地点でのプランクトンと水質(透明度や酸素飽和度、栄養塩濃度)の月例観測を行った。その結果、プランクトン組成と透明度のいずれについても地域的な偏りが見られること、透明度については沈水植物の有無で平均値に1m程度の差があり、沈水植物群落が発達した地域の透明度は1936年当時の観測値に匹敵することが明らかになった。

2001年度はさらにこの方向での研究を押し進め、南湖全体での沈水植物の現存量の実測と分布地図の作成、さらに群落内部での栄養塩の挙動と植物プランクトンの応答について調査を実施する予定である。

その他の研究は総合研究、専門研究の中で行っている。総合研究では、魚類相の大幅な変化が水質に与えた影響を実験的に検証するために、博物館の敷地にあるコンクリート製実験池でタナゴとブルーギルを投入した場合の水質の違いを調べた(1999年度)。ブルーギルを投入した池でのみ、アナベナによるアオコが形成されたが、この現象は従来のアオコ形成機構では説明がつかなかった。2000年度は濁水によって実験池が使えなかったが、文献の検討によってタナゴがアオコを抑制した可能性があるという結論を得た。この研究は今後も引き続き(3~4年程度)行う予定である。化学分析を利用した研究では、赤野井湾と南湖で天然蛍光物質の挙動を追跡し、外来性の有機物と湖の内部で生産される有機物の峻別を試みている。また、琵琶湖周辺の試験研究機関が集積した膨大な観測データの再検討を行っており、これまでに滋賀県水産試験場が観測した透明度の長期的な変化の傾向について検討がほぼ終わった。その結果は、琵琶湖北湖の透明度の低下は戦前からすでに始まっていたというもので、いわゆる高度経済成長以降の人為的富栄養化以外にも琵琶湖の水質の変化をもたらす要因があることを示唆している。

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 芳賀 裕樹・芦谷 美奈子・伯耆 晶子・辻 彰洋(2000年9月17日)琵琶湖赤野井湾の変化と現状について、*日本陸水学会第65回大会*、福岡大学工学部(福岡県福岡市)。
- 芳賀 裕樹・伯耆 晶子・辻 彰洋(2000年9月17日)琵琶湖湖水中の蛍光物質について、*日本陸水学会第65回大会*、福岡大学工学部(福岡県福岡市)。
- 芳賀 裕樹(2000年6月23日)琵琶湖沿岸生態系の研究—琵琶湖博物館の場合—、*試験研究機関連絡会議(滋賀県)*、琵琶湖研究所(滋賀県草津市)。
- 芳賀 裕樹(2000年5月19日)琵琶湖内湾の溶存有機物について、*琵琶湖博物館研究セミナー*、琵琶湖博物館(滋賀県草津市)。
- 伯耆 晶子・辻 彰洋・芳賀 裕樹(2000年9月17日)琵琶湖赤野井湾の植物プランクトンの消長に及ぼす環境要因について、*日本陸水学会第65回大会*、福岡大学工学部(福岡県福岡市)。
- 菅藤 孝弘・山根 猛・楠岡 泰・桑村 邦彦・辻 彰洋・芳賀 裕樹(2000年9月17日)タナゴとブルーギルを投入した実験池の水質の違いについて、*日本陸水学会第65回大会*、福岡大学工学部(福岡県福岡市)。



中里 亮治・鈴木 篤・斎藤 直行・櫻井 秀明・佐治 あずみ・佐久間 正隆・花里 孝幸・芳賀 裕樹 (2000年9月17日)  
琵琶湖赤野井湾の水草帯におけるユスリカ類の季節的消長. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学工学部 (福岡県福岡市).

佐久間 昌孝・花里 孝幸・中里 亮治・鈴木 篤・芳賀 裕樹 (2000年9月15日) 諏訪湖及び琵琶湖赤野井湾における水草付着ミジンコ類の動態. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学工学部 (福岡県福岡市).

辻 彰洋・伯耆 晶子・芳賀 裕樹 (2000年9月17日) 琵琶湖赤野井湾における光合成の炭酸制限について. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学工学部 (福岡県福岡市).

#### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸域の生態系と動態に関する研究」研究代表者  
琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖沿岸域におけるバクテリアの生態」

#### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

琵琶湖南湖における珪藻植生の違い. 近畿大学農学部水産学科4回生 (館和典). [卒業研究助言]  
琵琶湖南湖におけるプランクトン植生. 近畿大学農学部水産学科4回生 (堀井美佳). [卒業研究助言]  
琵琶湖赤野井湾におけるテナガエビ幼生の魚による捕食について. 近畿大学農学部水産学科4回生 (里口恵子). [卒業研究助言]

### 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年8月～2001年3月 はしかけ制度. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
フィールドレポーター. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年8月～2001年3月 体験学習の日. 琵琶湖博物館. [企画・指導]  
2000年7月21日 「琵琶湖の魚は何を食べているか?」 ミュージアム観察会. 琵琶湖博物館. [指導]  
2000年7月15日 「ミクロな生き物観察会」. ミュージアム観察会. 琵琶湖博物館. [指導]

### 館内人事、館外活動等に関すること

#### 【海外渡航】

2001年3月2日～3月16日 ロシア共和国/バイカル湖 湖沼のプランクトン調査

生態系における鳥類の役割、特にカワウという水鳥を介した水域および陸域生態系の相互作用について研究を行っている。2000年度は、これまでの研究のまとめと今後の研究の準備期間と位置づけ、国内外の学会発表と国際雑誌への論文投稿を行ってきた。

5月には、財団法人井上科学振興財団の国際研究集会出席旅費援助を受けて「第3回国際陸水学会水鳥ワーキンググループ大会」(チェコ共和国で開催)に出席し、"Nutrient Flux from Aquatic to Terrestrial Ecosystem Mediated by the Great Cormorant (カワウを介した水域生態系から陸域生態系への物質輸送)"(共著)というタイトルでポスター発表を行った。これは、b領域の共同研究「カワウによる水域生態系から陸域生態系への物質移動とその影響」(以下共研「カワウ」と呼ぶ)の成果の一部を広く海外にも公表したものである。この発表を行うことにより、カワウの採食・繁殖活動によって琵琶湖から森林へと物質が輸送され、それが森林土壌や植物に影響を与えることを、海外の水鳥研究者や陸水学者に示すことができた。参加者の投票によって決められるポスターコンテストでは、この発表が1位となった。ここで発表した内容は、学会の論文集となるチェコ共和国の国際動物学雑誌Folia Zoologicaの特別号に投稿した。また同じ5月には、「第2回生態学研究における安定同位体技術の応用に関する国際学会」(ドイツで開催)でもポスター発表を行い、安定同位体生態学の研究者に共研「カワウ」の研究成果を示すことができた。さらに12月には、「第5回ウ類国際学会」(ドイツで開催)に出席し、"The Population Increase of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) and Its Damaging Effect on Fisheries and Trees in Japan (日本におけるカワウの個体数増加と漁業および樹木への被害)"(共著)というタイトルでポスター発表を行った。ここでは、琵琶湖周辺にとどまらず、日本におけるカワウの主要生息地である関東、東海地方でのカワウの増加と分布の拡大、そして漁業や森林への影響についてもあわせて発表し、琵琶湖も含めたカワウと人間との関わり方について、日本の現状を国際的に発信した。これについては、ドイツの国際鳥類学雑誌Vogelweltの特別号に投稿した。

共研「カワウ」の研究は、集団繁殖地(コロニー)の土地所有者(寺の住職、森林管理所)、カワウの有害鳥獣駆除を行う猟友会、カワウによる被害を訴える漁協、そして県や市町の担当部署など、多くの地域の方々のご協力の下に行われている。現在、琵琶湖でのカワウの採食場所と食性、コロニーのある森林への糞による大量の窒素・リンの供給、養分過多と造巣活動が土壌および樹木衰退に与える影響、コロニーでの植生の長期変遷などが明らかとなってきている。上記の研究発表は、こうした琵琶湖地域での研究成果を国際的に広く発信するものであり、地域と海外とを結ぶ国際交流活動の一つとみなすことができる。一方日本国内での交流としては、日本鳥学会のカワウに関する自由集会や環境省の「カワウ保護管理方策検討調査」ワーキンググループにおいて、カワウ関係者と情報交換や議論を行い、さまざまな観点から今後のカワウ研究の方向性を検討することができた。これは、琵琶湖でのカワウ研究の方向性をさらに明確化することに大いに役立っている。なお、琵琶湖でのカワウの研究に対し、8月にハン六文化振興財団より助成を受けた。

共研「カワウ」以外の研究活動としては、動物を介した生態系間の物質輸送とその影響について、カワウを含めた現在の研究動向を「化学と生物」(農芸化学会)に執筆した(2001年4月号に掲載)。また、学生時に行ったキジバトの研究で得られた雛の成長データを新たな解析方法で検討し、論文として発表した。これは、博物館の質問コーナーを通して知り合った共著者の方との共同研究の成果であり、琵琶湖博物館を研究交流の場として活用した成果とみなすことができる。

博物館事業としては、「うみんど」16号の研究最前線にカワウ研究の成果の一部を紹介すると共に、フロアトークでも共研「カワウ」の研究成果に基づいた琵琶湖のカワウの解説を行っている。また博物館専門講座「鳥類の研究のしかた」では、自らの研究をもとに鳥類の研究方法を紹介することで、研究成果を交流・サービス活動に活かした。今後は、研究活動によって収集したカワウ・魚類等を標本として整理・保管することで資料整備活動に、展示室のカワウ情報を更新することで展示活動に活かしていきたいと考えている。

## 印刷物

### 【学術論文】

亀田 佳代子・秋元 博一(2000) キジバトの雛における体重および跗蹠骨長の成長解析. 森林野生動物研究会誌, 25/26: 85-94.

### 【専門分野の著作】

- Kameda, K., Koba, K., Yoshimizu, C., Fujiwara, S., Hobara, S., Koyama, R., Tokuchi, N. and Takayanagi, A. (2000) Nutrient flux from aquatic to terrestrial ecosystem mediated by the Great Cormorant. *Sylvia (The Czech Society for Ornithology)*, 36, Suppl. : 54-55.
- 亀田 佳代子 [編] (2000) 琵琶湖集水域生態系におけるカワウの役割. 河川整備基金助成事業報告書. 11-1-③-8号 河川環境整備財団.
- カワウワーキンググループ (石田 朗・加藤 ななえ・亀田 佳代子・須川 恒・成末 雅恵・福井 和二・福田 道雄・松沢 友紀) [編] (2000) カワウを通じて野生生物と人との共存の道を探る—鳥害問題への対応の方向性— . 財団法人日本野鳥の会研究センター, 日野. 27pp.

### 【一般向けの著作】

- 亀田 佳代子 (2000) 研究最前線 「生態系における水鳥の役割 カワウによる水中から陸上への物質輸送」. うみん ど (湖人) (琵琶湖博物館), (16): 6.
- 亀田 佳代子 (2000) 自然生きもの万歳VOL.3 「鳥がつなぐ世界と琵琶湖」. 夢〜舞 (む〜ぶ) (湖国21世紀記念事業協会), (3): 17.
- 亀田 佳代子 (2001) 野鳥が教えてくれること. かいつぶり (滋賀県野鳥の会), (27): 13.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- Kameda, K., Koba, K., Yoshimizu, C., Fujiwara, S., Hobara, S., Koyama, R., Tokuchi, N. and Takayanagi, A. (2000年5月2・4日) Nutrient flux from aquatic to terrestrial ecosystem mediated by the Great Cormorant. *Limnology and Water Birds, Third Conference of Aquatic Birds Working Group of Societas Internationalis Limnologiae*. (Aurora Spa Trebon, Czech Republic).
- Kameda, K., Koba, K., Yoshimizu, C., Fujiwara, S., Hobara, S., Koyama, R., Tokuchi, N. and Takayanagi, A. (2000年5月8日) Cormorant-derived nutrients from fresh water ecosystem and its utilization by terrestrial plants. *Application of Stable Isotope Techniques to Ecological Studies*. Anette Giesmann, Lonard Wassenaar, & Keith Hobson. Federal Agricultural Research Centre Institute of Agroecology (Braunschweig, Germany).
- Kada, Y., Nunotani, T., Makino, A., Kameda, K., and Kawanabe., H. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environment between lakes and people at Lake Biwa Museum, Japan (2) People's participatory programs. *International Symposium BioEd 2000. (UNESCO)*. Museum National d'Histoire Naturelle (Paris, France).
- Kameda, K., Koba, K., Yoshimizu, C., Fujiwara, S., Hobara, S., Koyama, R., Tokuchi, N. and Takayanagi, A. (2000年12月8-11日) Cormorant-derived nutrients from fresh water to land and its effects on terrestrial plants. *A Food Web Conference, Food Web Dynamics in Spatial Heterogeneity under Multiple Disturbances* (京大大学生態学研究センター). 京大会館(京都府京都市).
- 亀田 佳代子 (2000年10月20日) 安定同位体比分析を用いたカワウの食性解析に関する検討. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館(滋賀県草津市).
- Kameda, K., Ishida, A., Narusue, M. and Matsuzawa, T. (2000年12月19日) The population increase of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) and its damaging effect on fisheries and trees in Japan. *5th International Conference on Cormorants, 2nd Meeting of Wetlands International Cormorant Research Group (Wetlands International Cormorant Research Group)*. Kardinal-Döpfner-Haus (Freising, Germany).
- Ishida, A., Kameda, K. and Narusue, M. (2000年12月19日) Problems at Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo*) colonies in Japan. *5th International Conference on Cormorants, 2nd Meeting of Wetlands International Cormorant Research Group (Wetlands International Cormorant Research Group)*. Kardinal-Döpfner-Haus (Freising, Germany).
- Hobara, S., Osono, T., Koba, K., Fujiwara, S., Tokuchi, N. and Kameda K. (2000年12月12日) Forest floor quality and N transformations in a temperate forest receiving avian-derived N deposition. *6th International Conference on Acidic Deposition (Organizing Committee of Acid rain 2000)*. 筑波国際会議場 (茨城県つくば市).
- 亀田 佳代子 (2001年3月30日) カワウによる水域から陸域への物質輸送とその影響—安定同位体比分析から見えてくること—. 第48回日本生態学会大会. 熊本県立大学 (熊本県熊本市).
- 保原 達・大園 享司・徳地 直子・藤原 里美・木庭 啓介・亀田 佳代子 (2001年3月30日) カワウによって森林土壌へもたらされた窒素とリンの行方. 第48回日本生態学会大会. 熊本県立大学 (熊本県熊本市).
- 亀田 佳代子 (2000年4月26日) Wilson, R. : The new *Drosophila* for behavioural ecologists? Taking theory out of the laboratory with penguins. 琵琶湖博物館第30回特別研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [運営・進行]

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「カワウによる水域生態系から陸域生態系への物質移動とその影響」研究代表者 (1998年4月~2001年3月)
- 琵琶湖博物館専門研究「水域と陸域を結ぶカワウの役割—安定同位体比を用いた食性解析と物質移動の解明」 (2000年4月~2001年3月)

河川環境整備財団河川整備基金助成事業「琵琶湖集水域生態系におけるカワウの役割」研究代表者（1999年6月～2000年5月）

日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「アジア地域の環境保全 地球環境情報収集の方法の確立」研究協力者（1999年6月～）

#### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本鳥学会ホームページ委員会. [委員]

日本鳥学会企画委員会. [委員]

日本鳥学会 日本鳥学会誌. [投稿論文の査読 1件]

#### 【大学での講義・実習、学生の指導など】

集中講義環境学特論IV. 滋賀大学教育学部. [非常勤講師]

後期 生物社会共生論. 滋賀県立大学大学院. [非常勤講師]

#### 【受賞など】

財団法人井上科学振興財団 国際研究集会出席旅費援助

第14回ハン六文化振興財団 助成

## 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年10月5日「琵琶湖の水鳥」. びわ湖・ミュージアムスクール（下阪本小学校）. 琵琶湖博物館. [講義]

2000年1月13・20・27日「鳥類の研究のしかた」. 博物館専門講座（さあやってみよう編）. 琵琶湖博物館. [講義]

##### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年9月30日「ヨーロッパの自然史博物館の鳥類展示」. 滋賀野鳥懇談会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]

2001年3月6日「生態系における水鳥の役割－琵琶湖をめぐるさまざまなつながり－」. 平成12年度環境啓発アドバイザー研修会. 県民交流センター・ピアザ淡海（滋賀県大津市）. [講義]

2000年7月29日 鳥学会員近畿地区懇談会第69会例会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [運営・進行]

2000年9月30日 滋賀野鳥懇談会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [運営・進行]

##### 研修会・視察対応

2001年3月3日 水の駅「ビュー福島潟」 新潟県豊栄市

##### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2000年12月1日「週刊！まるごとしが」 びわこ放送. [出演]

#### 【資料整備活動】

##### 琵琶湖博物館の資料整備活動

鳥類本剥製標本作製 10点

#### 【企画調整事業】

中長期計画検討委員会ワーキングチーム. [チーム員]

2000年8月2日 平成12年度博物館実習. [館内案内]

2000年8月6日 平成12年度博物館実習. [来館者反応調査]

2000年8月2日～9日 平成12年度博物館実習.

2000年8月5日 子ども一日学芸員体験 博物館探検（研究棟）.

2000年12月3日 琵琶湖博物館子ども会議. [学芸員との交流・グループ会議]

国際交流に関する対応

出版物に関する全体調整

## 館内人事、館外活動等に関すること

#### 【館内の人事】

中長期計画検討委員会 ワーキングチーム員

### 【海外渡航】

2000年4月28日～5月20日 チェコ共和国・ドイツ・フランス. 第3回国際陸水学会水鳥ワーキンググループ大会での発表 (チェコ共和国)、生態学研究における安定同位体技術の応用に関する国際学会での発表 (ドイツ)、生物学教育国際シンポジウムへの参加 (フランス)

2000年12月16日～12月23日 ドイツ. 第5回ウ類国際学会での発表

### 【館外の活動】

1997年4月1日～ 京都大学生態学研究センター 協力研究員

1998年6月26日～ 京都放送番組審議会 委員

2000年9月1日～2000年9月30日 滋賀大学教育学部 非常勤講師

2000年10月1日～2001年3月31日 滋賀県立大学大学院 非常勤講師

2000年12月22日～2001年3月31日 環境省カワウ保護管理方策検討調査ワーキンググループメンバー

古琵琶湖時代(鮮新-更新世)の脊椎動物化石の変遷を東アジア全体の環境史の中で捉えようとしている。この研究のために、総合研究、共同研究、専門研究を組み合わせを行っている。

総合研究では、「東アジアの中の琵琶湖、—コイ科魚類の展開を軸とした環境史に関する総合研究」の中で、コイ科魚類の起源に迫るための基礎的な調査として、中国、台湾の脊椎動物化石の調査をこれまで行ってきた。今年度は、前年度に引き続き東シナ海ルートの動物相の移動について検討するため、平成13年1月9日(火)~1月19日(金)の間、台湾の現地調査を行った。調査は、台湾国立自然科学博物館(台中)や台南市の収集家宅を訪問し、約100点の標本の計測や写真撮影を行った。

その結果、台湾からは3属のゾウ化石が産出していることが判明し、日本の長鼻類化石と比較する資料を得られた。これまでの成果は、Origin of the Japanese Proboscidea in the Plio-Pleistoceneと題した論文の中で公表した。

一方、共同研究では、「島の動物相の成立過程 —古琵琶湖時代の動物相の特殊性にむけて—」と題して、昨年度より台湾の国立自然科学博物館の張鈞翔氏との共同研究を開始していた。今年度はこの一貫として北海道、東北地方の長鼻類を中心とした脊椎動物化石の調査を行った。台湾から張氏を招いて、5月9日~17日の間行った。昨年と今年の調査結果によって、本州および北海道の長鼻類化石は把握することができたので、来年度は、四国の化石を調査する予定である。これらの結果は、総合研究の成果とあわせて検討を行うが、来年度ローマで開催される国際学会でも公表する予定である。

専門研究では、「大分県安心院盆地から産出した鮮新世の脊椎動物化石」と題して、1995から5年間かけて発掘した資料の研究を行った。この調査は、古琵琶湖層の下部の時代の動物相を明らかにすることがねらいであったが、資料の同定を全国の研究者に依頼したところ、世界初、日本初という資料がいくつも含まれていることが判明し、新聞の一面にも報道されることとなった。そこで、6月20日~7月23日の間、速報展を博物館のアトリウムで行い、一般公開した。また、これに関連して、安心院町より感謝状が与えられた。

この他、平成12年6月20日~平成12年7月19日の間、国際協力事業団(JICA)からの要請により、JICA短期派遣専門家インドネシア「バンドン地質博物館」調査研究指導をおこない、地質博物館のリニューアル事業に貢献した。

## 印刷物

### 【学術論文】

Takahashi, K and Namatsu, K (2000) Origin of the Japanese Proboscidea in the Plio-Pleistocene. *Earth Science (地学団体研究会)*, 54: 257-267.

### 【専門分野の著作】

高橋 啓一 (第I部編集責任, 分担執筆) / 化石研究会 (編) (2000) *化石の研究法*. 共立出版, 東京. 338pp.

高橋 啓一 (2000) 書評: 「マンモス絶滅の謎」. *日本地質学会ニュース*, 3(9): p.11.

岡村 喜明・高橋 啓一 (2001) 地域の人たちと共に調べる古琵琶湖層群の足跡化石. *地学教育と科学運動 (地学団体研究会)* 36: 7-12.

高橋 啓一 (2000) 博物館紹介「滋賀県立琵琶湖博物館」. *日本地質学会News*, 4(3): 8-9.

高橋 啓一 (2000) 書評: 「石になった足跡—へこみの正体をあばく—」. *日本地質学会News*, 4(3): 11-12.

### 【一般向けの著作】

高橋 啓一・牧野 久実 (2000) 企画展示をつくる. In: 川那部 浩哉 (編) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.129-135.

内藤 又一郎・牧野 厚史・中島 経夫・布谷 知夫・高橋 啓一・秋山 廣光・アンドリュー ロシター・楠岡 泰・前畑 政善 (編) (2000) *うみんど (湖人) (琵琶湖博物館)*, (15)~(18).

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 後藤 仁敏・沢村 寛・高橋 啓一（2000年5月4日）市民と進める古生物研究—シンポジウム経過と主旨—、*地学団体研究会第54回総会シンポジウム*、鶴見大学会館（神奈川県鶴見市）。
- 高橋 啓一（2000年5月28日）大分県安心院町での長鼻類化石の発掘と解析、*琵琶湖博物館共同研究発表会*、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。
- 北林 栄一・高橋 啓一・メ野 勝教・安心院盆地化石調査団（2000年6月25日）大分県安心院盆地から新たに発見された鮮新世の脊椎動物化石、*日本古生物学会第149回例会*、富岡市生涯学習センター（群馬県富岡市）。
- 高橋 啓一（2000年9月30日）脊椎動物セッション、*日本地質学会第107年年会*、島根大学（島根県松江市）、[座長]
- 高橋 啓一（2000年12月17日）鮮新—更新世における日本列島の動物相の成立過程、*京都支部例会（地学団体研究会）*、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「東アジアの中の琵琶湖，その成立と人間生態系の比較研究」研究分担者
- 琵琶湖博物館共同研究「日本と台湾における古琵琶湖層の時代の哺乳動物相の研究」研究代表者
- 琵琶湖博物館専門研究「シンシウゾウの形態的特徴について」

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 化石研究会、[評議員]
- 地学団体研究会京都支部、[運営委員]
- 全国科学博物館協議会ニュース編集委員会、[委員]
- 東海大学博物館研究報告、[査読 1件]
- 地学団体研究会第54回シンポジウム、[世話人]
- 地学団体研究会京都支部例会、[世話人]
- 日本地質学会第107年年会脊椎動物セッション、[世話人]

### 【受賞など】

- 11月3日 大分県安心院町感謝状
- 2001年3月4日 地学団体研究会京都支部研究奨励賞

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年11月17日 化石・地層の体験学習について、体験学習、近江八幡市立島小学校、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）、[展示説明]
- 2000年10月1日 化石を探そう、フィールド観察会、(滋賀県甲賀郡土山町)、[案内]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2000年11月3日 安心院町から発見された化石について、安心院町文化の日の講演会、(大分県安心院町)、[講演]

#### 研修会・視察対応

- 2000年8月9日 視察対応 琵琶湖博物館 安心院町長・教育町
- 2000年8月23日 視察対応 琵琶湖博物館 土山町
- 2000年10月30日 視察対応 琵琶湖博物館 安心院町議会
- 2000年11月12日 視察対応 琵琶湖博物館 岩島会
- 2001年2月28日 視察対応 琵琶湖博物館 岐阜県教育委員会

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

- 動物骨格標本、[寄贈受入れ]
- 哺乳動物骨格標本、[整備]
- 中国産長鼻類化石、[購入]
- 大分県安心院産脊椎動物化石、[レプリカ製作]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

- 2000年6月20日～7月23日 研究速報展「新発見！古琵琶湖時代の動物化石たち」、[開催]

### **その他の展示活動**

大分県安心院町産脊椎動物化石. 大分県安心院町. [展示協力]

京都大学自然史博物館. [展示協力]

### **【企画調整事業】**

年報. [作成]

中長期計画報告書. [作成]

2000年8月2日 博物館実習講義. [講義]

新任者研修. [講義]

## **館内人事、館外活動等に関すること**

### **【海外渡航】**

2000年6月20日～7月19日 インドネシア（バンドン）国際協力事業団短期派遣専門家として国立バンドン地質博物館調査研究指導

2001年1月9日～1月19日 台湾（台中市，台南市）総合研究にかかる調査

### **【館外の活動】**

2000年5月10日～2001年3月31日 大津市科学博物館運営協議会 副会長

2000年4月1日～ 第9回世界湖沼会議琵琶湖セッション部会 委員

2000年4月1日～ 第9回世界湖沼会議琵琶湖第4部会 委員

2000年7月31日～2001年4月30日 越廼村哺乳類足跡化石調査 調査員



森林伐採の研究を通じて、人間の森林に対する管理、働きかけが、森林の物質循環や水質調節機能にどのような影響を及ぼすか、森林土壌や水、及び、下流域の琵琶湖に与える影響を明らかにすることを目的として研究を行っている。

これまで行ってきた研究は、対照流域法により、伐採前から伐採流域と、対照としての森林流域の水文観測を通じて、数年間にわたる普段の水と大雨の水の観測を続けてきた。その結果、伐採前には流出の少なかった富栄養化物質である硝酸イオンが、大雨時には伐採流域にのみ高濃度に流出することを明らかにした。これらの結果は、学会でも発表してきた。館の共同研究発表会でも報告したが、森林伐採(皆伐)により表層土壌の吸着塩基が溶脱を起こし、伐採1年後、斜面平均で約7割に減少すること、また、硝酸が斜面中・下部で形成され、それが台風などの大雨流出の際、高濃度に流出すること(最高濃度10.54mg/l)、量として、この台風一雨で約10kg/haの硝酸が伐採地にのみ流出することを明らかにしたことなどである。これは、準備室時代から開館当初にかけて、琵琶湖研究所、滋賀県立大、都立大とのB領域の共同研究「森林伐採が環境に及ぼす影響」の中で進めてきた。また、専門研究でも一部進めてきた。

数年間、月別、および大雨時にサンプリングした降水、土壌浸透水、渓流水について、硝酸以外の他のイオン、主要成分についても分析を進め、その組成についての検討を行った。その結果、伐採前には伐採流域、森林流域共に組成が非常に類似しているのに対し、伐採後は、特に大雨時に組成が急変することを、博物館の研究セミナーで報告した。また現在、斜面の上部、中部、下部という斜面位置の異なる土壌浸透水についても解析を行っている。その結果、表層部と下層部で組成が非常に異なることを見いだした。また、地質由来の主要成分であるケイ酸についても分析を行った。現在、森林生態系の植物および水系の水生物にとって、害物質として重要なアルミニウムについて分析を始めたところである。また、降水量、水位の水文データを入手し、流出量についても検討を行っている。

専門研究では、混合による渓流水質の形成メカニズムを中心に研究している。特に大雨流出時の水質の変化に焦点を当てて、研究を行った。それによると、大雨時の直接流出時の特に硝酸イオンの水質変化は、主に斜面中部、下部の表層と下層の高濃度硝酸を含む土壌浸透水によってピーク流出時の高い硝酸濃度が維持されていることを明らかにした。また、斜面上部は硝酸を発生しないことも明らかになった。このこととあわせ、斜面の表層で硝酸が形成される条件について調べるために表層から下層の土壌水分量と温度について連続的なデータロガーによる観測を始めている。これにより、硝酸の発生に影響を与える土壌水分や温度の条件が明らかになると期待している。この要因を探ることは、応用的には、どのようにすると伐採しても硝酸化が起こらないかということを見いだすために大変重要である。人間の森林管理の一形態としての伐採が森林の窒素循環を乱し、大量の富栄養化物質を流出する森林に変えてしまう結果となりつつあるが、どのように管理をすれば琵琶湖への負荷の少ない水質保全的な森林となるのかについて知見を得るために研究を進めている。

現在、森林伐採前後の大雨流出時における硝酸流出についてとりまとめ中であり、また皆伐の土壌の化学性に及ぼす初期影響について解析中である。さらに「森林伐採が環境に及ぼす影響」という本の「土壌から渓流水への物質の流れ」について分担執筆中である。また、県内試験研究機関の共同研究「琵琶湖の流入負荷、特に面源負荷の再評価とその削減対策」に参加し、林地からの面源負荷量の現状と伐採による負荷量の文献を収集し研究会で報告した。伐採研究に関する文献は国内ではほとんどなく、海外での例を紹介した。

そのほか、植物標本、資料の研究として、滋賀県で故橋本忠太郎氏が過去に採集された標本のデータベース再構築に今年から着手し、進めている。これは、植物分野で現在データ蓄積を進めている、滋賀県の現在のフローラ(植物相)の解明に対して、過去から現在への変化という視点で進めているものである。主に大正時代から昭和初期にかけての人為的な影響が少ない時代の標本が含まれている。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

草加 伸吾・濱端 悦治(2000) 森林土壌と土壌水の伐採による変化. 滋賀県琵琶湖研究所所報, (18): 149-150.

- 草加 伸吾 (2000) 森林からの負荷を再評価する上での課題. In: 矢部 勝彦 (編) 琵琶湖流入負荷、特に面源負荷の再評価とその削減対策:平成12年度分担研究成果報告書. 滋賀県立大学・試験研究機関, 彦根. pp.30-44.
- 草加 伸吾 (2000) 物質循環に及ぼす森林の変化. In: 森林環境研究会 (代表 籠谷 泰行) (編) 伐採区・対照区の土壌測定 (琵琶湖研究所研究報告書). pp.95-109.

#### 【一般向けの著作】

- 草加 伸吾 (2000) 研究最前線: 森林伐採と琵琶湖. うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (17): 6.

## 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

- 草加 伸吾 (2000年5月28日) 森林伐採が土壌、下流水域へ及ぼす影響. 平成12年度琵琶湖博物館共同研究発表会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 草加 伸吾 (2000年7月21日) 豪雨流出時の水質変化の組成解析. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- Kaneko, Y., Kunimatu, T., Kagotani, Y., Hamabata, E., Nakajima, T., Kusaka, S. and Ochiai, M. (2000年8月5日) Comparative assessment of forest clear-cutting in the management of Lake Biwa watershed. *LTER All Scientists Meeting*. Washington, USA.

#### 【研究プロジェクト等への参加】

- 平成12年度滋賀県立大学・試験研究機関連帯推進事業「琵琶湖流入負荷、特に面源負荷の再評価とその削減対策: 森林からの負荷を再評価する上での課題」研究分担者
- 琵琶湖博物館専門研究「植生と水質調節: 降雨流出時の水質変化の組成解析」(1995年度~)
- 琵琶湖研究所プロジェクト研究「森林土壌での水質形成過程の把握」研究分担者 (1995年度~)

#### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本陸水学会 陸水学雑誌. [査読 1件]

## 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年11月26日「落ち葉の秋、探して歩こう」. フィールド観察会. 滋賀県朽木村麻生 朝日の森 搦み谷周辺. [観察指導]
- 2000年8月19~20日 夏休み相談室. 滋賀県草津市. [同定説明]

##### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2000年7月26日「富士見の森を調べよう」. 富士見の森植物調査. 大津市立富士見小学校学校林. (滋賀県大津市). [同定説明]
- 2000年9月21日「校庭木~印岐志呂神社の植物」. ミュージアムスクール. 草津市立常磐小学校. (滋賀県草津市). [観察説明]

#### 【資料整備活動】

##### 琵琶湖博物館の資料整備活動

- 資料整理委託業務  
資料整備公開業務 (国事業)  
収蔵資料数、整理資料数、把握調査 全収蔵庫  
植栽苗木 由来調査 (継続) 屋外展示  
植物標本資料 56件 収集整理 (展示用) 屋外展示  
維持管理 植物収蔵庫  
橋本忠太郎滋賀県植物標本基礎データベース入力 2987件

#### 【展示活動】

##### 琵琶湖博物館の展示活動

- 植栽維持管理業務 維持管理業務現場指示 屋外展示全域  
植栽木 (高木、亜高木) 管理用ブロック分け・マッピング調査の計画指示 屋外展示全域  
管理用コドラート杭修正設置 植栽空間「太古の森」

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

滋賀県森林センター 委員  
琵琶湖研究所 共同研究者

陸上昆虫学を専門としている。オサムシ科を中心に、琵琶湖とその集水域およびそれと関連する地域の陸上昆虫相およびその系統進化、成立過程、生態、その他の生物との相互関係を明らかにすることを研究目標としている。また、博物館資料をどのように収集し、整理し、保管し、利活用するののかの方法論を研究している。今年度は以上の研究目標を達成するため、専門研究「オサムシ上科甲虫の系統分類学的研究および生態学的研究」、共同研究「滋賀県のオサムシの分布」、総合研究「資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」の3つを柱として研究活動を行った。

専門研究「オサムシ上科甲虫の系統分類学的研究および生態学的研究」では、インドネシアの熱帯雨林における森林火災が、どのように甲虫類の種構成の変化に影響を及ぼすのかについて、オサムシ科を担当し、研究を行った成果を他の甲虫類の研究者と共著で2編の論文としてまとめた。それぞれの甲虫の種によって火災の影響は異なることを明らかにし、多様な生物相を維持するにあたり高木林を残すことの重要性を議論した。また、この研究でマレーズトラップによって採集されたオサムシ科ゴミムシ類17種のリストを論文としてまとめた。

共同研究「滋賀県のオサムシの分布」では、1997年から滋賀県のオサムシの分布を滋賀県民とともに詳細に調査した結果を「滋賀県におけるオサムシ族(甲虫目、オサムシ科)の分布」として論文にまとめ日本生物地理学会会報に投稿中である。また、この調査・研究結果とすべての採集データは、琵琶湖博物館研究報告書「滋賀県のオサムシ」として出版予定である。この研究は、2件の研究発表で発信した。この研究を基礎とし、資料整備活動、交流・サービス活動、情報活動、展示活動を展開した。また、2005年には研究成果の発信として企画展示を予定しており、さまざまな博物館活動をつなぐ研究として期待される。

総合研究「資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」では、総合研究全体のとりまとめを行った。また、サブテーマ「昆虫標本の収集・整理・保管と利用に関する研究」の中で、わが国で昆虫標本を所蔵し、展示し、また学ぶことのできる博物館・昆虫館・昆虫の森・水族館を調査し、その所在と所蔵標本の特色をリスト化し、単行本「昆虫採集学」の中で報告した。また、琵琶湖博物館の昆虫コレクションの特色、現在取り組んでいる活動、現在の課題を整理し、雑誌「昆虫と自然」に投稿中である。

その他の研究活動としては、未解明な部分が多い琵琶湖の湖岸の昆虫相の調査・研究を大阪自然史博物館の学芸員らと共同で開始した。来年度から本格的な調査を行い、その研究結果を論文で投稿していく予定である。滋賀県の蝶類の分布と生態の調査は、滋賀虫の会会員とともに現在博物館にある標本のデータを基礎にし、調査を開始している。琵琶湖の島の昆虫相の研究では、今年度は2回調査を行い、琵琶湖博物館研究セミナーで、その中間報告を行った。

大分県安心院の鮮新統津房川層の昆虫化石の研究では、甲虫目に属する昆虫化石101点を報告し、産出したネクイハムシ亜科やゴミムシ類の化石から、古環境として浮葉植物群落を伴った止水域があり、その周囲に林が存在していたことを推定した。この研究結果は脊椎動物や魚類、両生類など他の分野の研究者の成果とともに、琵琶湖博物館の研究報告書として出版予定である。また、中世の長浜市宮司遺跡から出土した昆虫遺体を分析し、報告書としてまとめている。

滋賀県が中心となって完成させた「滋賀県で大切にすべき野生生物(2000年版)目録・解説書」では昆虫類部会の委員として、滋賀県で大切にすべき昆虫の種の調査と選定にあたった。滋賀県の野生生物の保全、自然環境の保全のための基礎資料を提供した。

日本昆虫学会自然保護委員会発行の「昆虫類の多様性保護のための重要地域第2集」では、琵琶湖とその集水域における昆虫類の多様性保護のための重要地域を選定した。

## 印刷物

### 【学術論文】

Yahiro K., Ito, N. and Makihara, H. (2000) Records of ground beetles (Coleoptera, Carabidae) collected by a malaise trap from Bukit Soeharto, East Kalimantan. *Entomological Review (The Japan Coleopterological Society)*, 55: 113-116.

### 【専門分野の著作】

- 榎原 寛・衣浦 晴生・八尋 克郎 (2000) 熱帯降雨林における森林火災が各種甲虫類に与えた影響 (I). 森林防疫 (全国森林病虫獣害防除協会), 49 (7): 114-120.
- 榎原 寛・衣浦 晴生・八尋 克郎 (2000) 熱帯降雨林における森林火災が各種甲虫類に与えた影響 (II). 森林防疫 (全国森林病虫獣害防除協会), 49 (8): 139-144.
- 八尋 克郎 (2000) 滋賀県におけるアメイロトンボの記録. *Came虫(AWF滋賀虫の会)*, 19(1) (通巻110号): 14.
- 八尋 克郎 (2000) ヤマトエンマコガネの越冬記録. *Came虫(AWF滋賀虫の会)*, 19(2)(通巻111号): 12.
- 八尋 克郎 (2000) 仰木~伊香立地域. In: 石井 実・藤山 静雄・早川 和夫 (編) *昆虫類の多様性のための重要地域第2集*. 日本昆虫学会自然保護委員会, pp.58-59.
- 八尋 克郎 (2000) 昆虫類. In: 滋賀県 (編) *滋賀県で大切にすべき野生生物2000年版目録 解説書(CD-ROM)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. p.176.
- 八尋 克郎 (2000) 琵琶湖博物館収蔵品ギャラリー 私の逸品「ミドリセンチコガネ (オオセンチコガネ)」。うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (14): 6.
- 八尋 克郎 (2001) 蜻蛉研究会トンボ類コレクションの意義について. *琵琶湖博物館資料目録*, (4): 3.
- 杉野 由佳・田中 多恵子・八尋 克郎 (2001) 蜻蛉研究会トンボ類コレクション標本目録(1). *琵琶湖博物館資料目録*, (4): 5-69.
- 八尋 克郎・山口 幸江・杉野 由佳・田中 多恵子 (2001) 琵琶湖博物館昆虫乾燥標本登録・管理マニュアル. *琵琶湖博物館資料目録*, (4): 70-77.

### 【一般向けの著作】

- 八尋 克郎・芦谷 美奈子・橋本 道範 (2000) 博物館をつくりつづける. In: 川那部 浩哉 (編) *博物館を楽しむ一琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.148-152.
- 八尋 克郎 (2000) 滋賀県立琵琶湖博物館. In: 馬場 金太郎・平嶋 義宏 (編) *昆虫採集学*. 九州大学出版会, 福岡. 725-730
- 八尋 克郎 (2000) 昆虫が学べる我が国の博物館・昆虫館・昆虫の森・水族館など. In: 馬場 金太郎・平嶋 義宏 (編) *昆虫採集学*. 九州大学出版会, 福岡. pp.92-94.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 八尋 克郎 (2000年5月28日) 滋賀県内におけるオサムシの分布. *琵琶湖博物館共同研究発表会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 八尋 克郎 (2000年8月18日) 琵琶湖の島の昆虫相. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」研究代表者 (1997年4月~)
- 琵琶湖博物館共同研究「滋賀県内におけるオサムシ類の分布」研究代表者 (1997年4月~2000年3月)
- 琵琶湖博物館専門研究「オサムシ上科甲虫の系統分類学的研究および生態学的研究」

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 滋賀オサムシ研究会. [事務局]
- 日本昆虫学会 日本昆虫学会誌: *Japanese Journal of Entomology*. [論文 査読 1件]
- 八尋 克郎 (2000年9月17日) 第4回地表面性甲虫談話会. 日本昆虫学会第60回大会小集会. 名古屋女子大学 (愛知県名古屋市). [座長]

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 2000年12月11日「滋賀県におけるオサムシの分布と種間関係」. 滋賀県立大学/生物社会共生論. [講義]
- 2000年4月~2001年3月「犬上川下流域と荒神山の様々な植生における地表徘徊性甲虫相の比較」. 滋賀県立大学環境科学部環境生態学科卒業研究/1名 (武本大輔). [指導]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年7月16日「虫のはなし」. 田んぼ体験教室. 琵琶湖博物館. [講演] (内藤 又一郎・勝島 治美と共同)

- 2000年7月22日「昆虫標本を作ろう」. 体験学習. 琵琶湖博物館. [指導] (山口 幸江・杉野 由佳と共同)  
2000年7月30日「虫から見る里山」. 里山体験教室Ⅱ (夏編). 琵琶湖博物館. [指導] (榊永一宏・長崎 泰則・楠岡 泰・布谷 知夫・内藤 又一郎と共同)  
2000年8月13日「身近な山を歩こう (夏編)」. 観察会. 琵琶湖博物館. [指導] (布谷 知夫と共同)  
2000年9月3日「博物館の周りにいる昆虫を探そう」. 観察会. 琵琶湖博物館. [指導] (榊永一宏・山口 幸江・杉野 由佳と共同)  
2000年8月28～29日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館. [昆虫類の指導]

#### **その他の博物館、組織・団体等の主催行事**

- 2000年7月28日 オサムシから見た滋賀県の自然. 多賀の自然と文化の館. あけぼのパーク多賀 (滋賀県多賀町). [講師]  
2000年8月4日 灯火採集ライトトラップ. わくわく土曜学級. 真野北公民館. (滋賀県大津市)  
2000年9月5日 日本の博物館の現状と展望—琵琶湖博物館を中心に—. 安東大学校 (韓国安東市)

#### **研修会・視察対応**

- 2000年11月18日「昆虫乾燥標本データベースの紹介」. 平成12年度JICA集団研修/「生物多様性情報システムコース」. [講義]  
2000年9月28日「琵琶湖博物館での資料整備活動について」. 平成12年度近畿中国地域農業試験研究推進会議現地研究会. 琵琶湖博物館. [講義]

#### **【情報整備活動】**

##### **琵琶湖博物館の情報整備活動**

- 昆虫乾燥標本. [データベースの構築・画面設計] (大西 行雄・杉野 由佳と共同)  
画像データベース. [作成] (太田 学と共同)

#### **【資料整備活動】**

##### **琵琶湖博物館の資料整備活動**

- 昆虫乾燥標本. [資料の収集・整理・保管と利用] (山口 幸江・杉野 由佳と共同)  
昆虫乾燥標本. [資料の収集・整理・保管と利用マニュアル (第2版) 作成] (山口 幸江・杉野 由佳と共同)  
動物収蔵庫. [維持管理業務]  
累計12,768件登録. [登録作業] (杉野 由佳・田中 多恵子と共同)  
昆虫資料 1件. [購入]  
昆虫資料 4件. [寄贈の受け入れ]

#### **【展示活動】**

##### **琵琶湖博物館の展示活動**

- C展示室生き物コレクション昆虫コーナー. [展示品の更新]

#### **【企画調整事業】**

- 2000年8月6日 子ども一日学芸員 研究棟案内  
2000年12月3日 子ども会議  
中・長期計画の策定に関すること

## **館内人事、館外活動等に関すること**

#### **【館内の人事】**

- 1998年7月10日～ 中長期計画検討委員会 ワーキングチームリーダー  
2000年4月1日～ 主任学芸員

#### **【館外の活動】**

- 1998年度～ 滋賀県生きもの総合調査昆虫類部会 委員. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課

研究テーマは、「新生代の植物化石の研究」とし、分類学および系統学的研究や化石植物群の組成解析による古植生の復元、古植物相の変遷や古気候推定などを明らかにすることを目的にしている。特に中新世の鮎河層群や鮮新-更新世の古琵琶湖層群から産出する植物化石を対象として、各地の植物化石と比較し、鮎河層群や古琵琶湖層群産の化石植物群を時間的・空間的に位置づける研究を行うものである。

2000年度は、以下のような研究調査を行った。

1. 大分県宇佐郡安心院森の津房川層産動物化石に伴う大型植物化石：前期鮮新世津房川層から熱帯性の動物群を示す動物化石が多産し、同地層から大型植物化石が得られた。当時の植物相は、*Pasania cf. glabra*, *Cinnamomum* といった常緑広葉樹を含んだ、*Zelkova serrata*, *Celtis sinensis*, *Ulmus parvifolia*, *Alnus*, *Salix* など落葉広葉樹を主体とする針葉樹 *Pinus*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Glyptostrobus pensilis* との混合樹林と考えられる。九州地域の鮮新世フローラは、*Zelkova* や *Ulmus* が主体となる落葉広葉樹林であるが、近畿地方では、*Zelkova* や *Ulmus* の化石は少なく、地域的な植生の差が見られた。

2. 迫火山灰層準から産出したシダの葉化石：水口町水口大橋付近の野洲川河床に分布している凝灰質粘土～シルト層から、シダ植物の葉化石が得られた。直上に迫火山灰層があり、古琵琶湖層群蒲生累層下部(約230万年前頃)にあたる。新第三紀以降産出数が少ないシダの葉化石であり、4種類の記載を行っている。

3. 水口町幸が平の古琵琶湖層群産球果化石群：昨年度から調査を進めていた研究で、現在クリーニングを終えた標本の計測と、京都大学理学部生物学教室のさく葉植物標本・現生植物標本との形態比較を行い同定を行っている。なお、今回研究と整理を行った化石標本の一部は、2001年7月に開館予定のみなくち子ども森自然館に展示される予定である。

4. 植物化石の保存法の研究：3. で研究を行った球果化石を使い、従来の保存方法であるアルコール水溶液と、文化財の保存研究で確立されている有機の含浸法(PEG, パラロイド, ラクトール)で処理を行い、細胞組織の構造変化から薬品等による保存処理によって化石自体が受ける影響を検証する。現在、それぞれの処理を行っており、今後電顕による解析を行う。

5. 鮎河層群の地層および化石の現地調査：第二名神高速道路の工事に伴い、土山町に分布している鮎河層群の地層および化石の現地調査を行った。フウヤメタセコイアの葉化石が得られ、調査中である。

6. 伊吹町寺林の大型植物化石：伊吹町藤川寺林の採石場に分布している地層から、材化石や大型植物化石の採集を行った。モミ属の材化石、ツガやチョウセンマツなどの球果や種子の化石が産出しており、地質調査を進めた結果、阿蘇IV火山灰層付近(約27万年前)の地層であることがわかった。今後、共同研究で花粉分析や昆虫化石の調査も行い、当時の環境を検討する予定である。

7. 滋賀県守山市下之郷遺跡：一昨年度から整理作業を進めていた研究で、弥生中期の遺跡・環濠から得られた大型植物化石のうち、SD-1のデータをまとめた。今後、SD-2およびSD-3についてもデータをまとめる。

8. 甲西町朝国～吉永地域の化石林の調査：約250万年前の古琵琶湖層群(甲賀累層)に含まれる化石林は、約1480m<sup>2</sup>に49本が分布し、メタセコイアとスイショウの湿地林であったことが明らかになった。

主に1～5は専門研究、6～7は総合研究、8は共同研究で行っているが、いずれも新生代の植物化石の研究として相互関係をもちながら取り組んでいるものである。

成果発表として、7月31日～8月3日第6回国際古植物学会中国大会(The Sixth Conference of International Organization of Palaeobotany)で「Late Pliocene fossil forests in the Kobiwako Group, Central Japan」を斎藤毅・百原新と共同でポスター発表を行った。また11月24・25日に琵琶湖博物館で開催された日本植生史学会にて「滋賀県守山市下之郷遺跡の古植生」を布谷知夫と共同発表した。

## 印刷物

### 【一般向け著作】

山川 千代美・瀬川 也寸子・山中 裕子(企画編集) 2000年度 ディスカバ特派員取材報告(仮称)。うみっこ特別号。琵琶湖博物館。

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

Yamakawa, C., Momohara, A. and Saito, T. (2000年8月2日) Late Pliocene fossil forests in Kobiwako Group, Central Japan. *The Sixth Conference of International Organization of Palaeobotany (IOPC-VI) (Palaeobotanical Committee of Palaeontological Society, China & Palaeobotanical Committee of Botanical Society, China)*, Qinhuangdao International Hotel, Qinhuangdao, Hebei, P. R. China.

宮本 真二・里口 保文・高橋 啓一・山川 千代美 (2000年9月10日) 第6回地学研究発表会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

山川 千代美・布谷 知夫 (2000年11月25・26日) 滋賀県守山市下之郷遺跡の古植生. 第15回日本植生史学会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

宮本 真二・里口 保文・高橋 啓一・山川 千代美 (2001年2月11日) 第7回地学研究発表会. 水口子どもの森自然館 (滋賀県水口町).

山川 千代美 (2001年2月16日) 鮮新-更新統古琵琶湖層群産の大型植物化石その2化石林について. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

百原 新・斉藤 毅・山川 千代美・布谷 知夫 (2001年3月30日) 滋賀県野洲川河床化石林から復元した後期鮮新世 (約260万年前) の古植生の空間分布. 第43回日本生態学会大会. 熊本県立大学 (熊本県熊本市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」研究分担者

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖堆積盆地の後期鮮新世約250万年前前後の古環境変化と古植生変化」研究副代表

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖の水生植物の種分化と生態分化」研究代表者

琵琶湖博物館専門研究「新生代における植物化石の研究」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年8月12日 「化石のピンからキリまで (2)」とりあえず知ってみよう編. 博物館講座. 琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市).

2000年8月19日 「化石のピンからキリまで (3)」とりあえず知ってみよう編. 博物館講座. 琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市).

2000年10月1日 「化石の採集会」. フィールド観察会. 土山町鮎河の野洲川 (滋賀県土山町).

#### 研修会・視察対応

2000年11月 ディスカバリー・ルーム視察対応. 新潟県立博物館. 琵琶湖博物館.

2001年3月 地学関係視察対応. 福島県立博物館. 琵琶湖博物館.

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2000年6月 博物館うらおもて一ほねほね化石・発見ものがたり. [資料提供]

2000年11月 ディスカバリー・ルームにんぎょうげきじょうのもよおしもの1. [資料提供]

2000年12月 ディスカバリー・ルームにんぎょうげきじょうのもよおしもの2. [資料提供]

2001年1月 ディスカバ特派員によるおすすめ展示を伝えよう. [資料提供]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

地学資料. 鮮新-更新統の植物化石標本. [整理と同定]

#### その他の資料整備活動

古琵琶湖層群の植物化石標本. 水口町立みなくちこどもの森自然館. [整理と同定]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

ディスカバリー・ルーム全展示物塗装およびグラフィック. [再製作]

ディスカバリー・ルーム 「のぞいてみよう魚の世界」. [水槽ポンプ設置]

ディスカバリー・ルーム 「ディスカバリーボックス」. [土器パズル製作]

ディスカバリー・ルーム 「生物棚」. [製作]



ディスカバリールーム「いきものつながり」. [リビングギアおよびボックス製作]  
ディスカバリールーム「ざりがにになってみよう」. [餌レプリカ製作]  
ディスカバリールーム「石の下, 水の中のいきもの」. [補充生物レプリカ製作]  
ディスカバリールーム「にんぎょうげきじょう」. [人形製作]  
ディスカバリールーム「おばあちゃんの台所」. [薪レプリカ製作 (囲炉裏設置)]  
ディスカバリールーム「音の部屋」. [音響展示製作]  
ディスカバリールーム「にんぎょうげきじょう」. [催し物企画]  
ディスカバリールーム「ディスカバ特派員によるおすすめ展示を伝えよう」. [催し物企画]  
ギャラリー展「鉱物化石展 “湖国の大地に夢を掘る”」. [企画]

#### **その他の展示活動**

植物化石標本展示. 水口町立みなくちこどもの森自然館. [提案と保存処理の検討]

### **館内人事、館外活動等に関すること**

#### **【海外渡航】**

2000年7月30日～8月5日 中華人民共和国 (Qinhuangdao & Beijing) The Sixth Conference of International Organization of Palaeobotany (IOPC-VI) への参加と標本調査.

水生双翅類昆虫の水辺環境への適応がどのように進化し、地理的に広がっていったのかについて、時間軸が導入できる分子系統学的手法と伝統的な比較形態学的手法を用いて解析し、その系統進化過程を解明することを目標として研究を行っている。この系統発生像に生物地理学的観点をも含めて考察し、東アジアの中での琵琶湖の成立過程や固有性を明らかにしようと考えている。

海浜性のアシナガバエには島ごとに種分化している種がみられ、それらのDNA解析を行い進化速度を計算し、島の成立年代と摺り合わせて、これらの分岐年代の推定を行う。そこで得られた分子時計を用いて、直接地史が推定できない場所に分布している淡水性のアシナガバエの分岐年代の推定を行おうと考えている。

2000年度は、まず、実験がスムーズに行えるように実験室の立ち上げを行い、1997年に設置されて以来開店休業状態にあった本博物館のDNA解析装置を再び活用できるようにした。具体的には、数カ所に分散されていた機器類を使いやすいように再配置し、分類研究室横の部屋をDNA分析室に改造して、その責任者となり電源工事や実験室の運用規則を作成した。使用簿も備え運用実績が分かるようにした結果、DNA増幅装置(サーマルサイクラー)やシークエンサーの使用回数は、2001年1月-2月の2ヶ月ほどで、これらの機材が購入されてから現在までに使用されてきた回数を超えるほどの運用実績となった。一部、装置が不足しているものがあるので、来年度以降、順次整備していく予定である。

本年度の学術論文の発表は英文で2本行った。一つは渓流性のナガレアシナガバエ属 *Diostracus* を、日本から2新種発見し記載命名を行った。双翅目昆虫では日本で初めて本属の種にソハヤキ型分布があることを発見した。従来、本属は東亜北米型分布を示し、それが第三紀起源の古いグループのものであると推測されていたものを、日本国内の分布パターンからも、本属の起源が古いことを示唆したものである。

もう一つは、水生双翅目昆虫 *Liancalus zhenzhuristi* の雌を世界で初めて発見し、従来知られていなかった本種の幼虫や蛹の幼生期とともに記載した。幼虫の頭部や尾部の微細構造の観察には走査型電子顕微鏡が用いられた。

学会活動は2講演を行った。日本昆虫学会より参加費助成を受け、2000年8月20日~26日にブラジル・イグアスで開催された第21回国際昆虫学会において参加・発表を行った。この内容の一部は「昆虫と自然」誌の2001年3月号において出版した。

2000年9月17日に名古屋市で開催された日本昆虫学会第60回大会において「日本産渓流性アシナガバエ *Diostracus* 属の生物地理(双翅目:アシナガバエ科)」として口頭発表を行った。

国際交流は琵琶湖博物館の世界への発信と、世界からの琵琶湖博物館への評価に繋がるものとして特に重要だと考えている。本年度は上述の国際昆虫学会における参加・発表や、私費で八尋主任学芸員とともに台湾へ渡航し、台湾東海大学理学院院長の陳錦生教授と今後の共同研究について意見交換を行い、その環境作りを行なった。従来から共同研究を行っている、中国北京農業大学の楊定助教授と共著論文を作成し投稿中である。

外部研究助成である藤原ナチュラヒストリー振興財団による研究助成の「東アジアにおける海洋性アシナガバエの種分化と分散」の研究代表者として、2000年6月7日~6月21日に韓国へ、2001年3月4日~3月13日に台湾へ渡航し調査を行った。多数の水生双翅類標本が収集され、現在、標本作製やDNAの解析を行っている。

## 印刷物

### 【学術論文】

- Masunaga, K. (2000) Two new species of the torrenticolous genus *Diostracus* Loew (Diptera: Dolichopodidae), with biogeographical notes on the Japanese fauna. *Entomological Science (The Entomological Society of Japan)*, 3(4): 675-685.
- Masunaga, K. (2001) Redescription of *Liancalus zhenzhuristi* Negrobov (Diptera: Dolichopodidae) from Japan, with description of immature stages and biological notes. *Entomological Science (The Entomological Society of Japan)*, 4(1): 109-119.

### 【専門分野の著作】

- 榎永一宏 (2000) 海浜性アシナガバエの生物地理. *昆虫と自然* (ニューサイエンス社), 36(4): 20-23.
- 榎永一宏 (2001) ブラジルでの国際昆虫学会体験記. *昆虫ニューシリーズ* (日本昆虫学会), 34: 193-196.
- 三枝豊平・中西明德・矢田脩・小田切顕一・矢後勝也・榎永一宏・谷川由紀子・西山智明・長谷部光泰・毛利秀雄 (2001) 再びミトコンドリアDNAのNA5領域に基づいて推論されたタテハチョウ科の日本産種の系統関係について (鱗翅目, アゲハチョウ上科). *蝶類DNA研究会 ニュースレター* (基礎生物学研究所), 6: 15-26.

### 【一般向けの著作】

- 榎永一宏 (2000) 自然生き物万歳 (1). 夢~舞 夏号 (湖国21世紀記念事業協会), (1): 9.
- 榎永一宏 (2000) 私の逸品 アシナガバエ. うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (16): 5.
- 榎永一宏 (2000) 表紙の写真 (アシナガバエの翅). うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (16): 5.
- 榎永一宏 (2000) 豪快な昆虫採集. *生命誌* (JT生命誌研究館), (28): 13.

### 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

- Saigusa, T., Masunaga, K. & Lee, C. E. (1997) The genus *Diostracus* Loew from Korea (Diptera, Dolichopodidae). *ESAKIA (Kyushu University)*, 37: 135-140.
- 榎永一宏 (1998) 分子系統解析は緻密な形態解析を乗り越えられるか? - イソアシナガバエの場合 - *Panmixia (Kyushu University)*, 12: 19-20.
- Masunaga, K. & Saigusa, T. (1998) A taxonomic study of the genus *Medetera* Fischer von Waldheim of Japan (Diptera: Dolichopodidae). *Entomological Science (The Entomological Society of Japan)*, 1(4): 611-621.
- 榎永一宏 (1999) 外部形態解析と分子系統解析から推測した海浜性アシナガバエの系統関係. *昆虫と自然* (ニューサイエンス社), 34(2): 30-34.
- Masunaga, K., Saigusa, T. and Woodley, N. E. (1999) A remarkable disjunct introduction of *Conchopus borealis* Takagi to the New World (Diptera: Dolichopodidae). *Entomological Science (The Entomological Society of Japan)*, 2(3): 399-404.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 榎永一宏 (2000年8月18日) 外部形態解析と分子系統解析から推測した海浜性アシナガバエの系統関係. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- Masunaga, K and Saigusa, T. (2000年8月23日) Speciation and dispersal of marine shore dolichopodid flies in the East Asia (Diptera: Dolichopodidae, Hydrophorinae). *XXI International Congress of Entomology*. Iguassu Boulevard (Iguassu, Brazil).
- 榎永一宏・三枝豊平 (2000年9月17日) 日本産溪流性アシナガバエ *Diostracus* 属の生物地理 (双翅目: アシナガバエ科). *日本昆虫学会第60回大会*. 名古屋女子大学 (愛知県名古屋市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 藤原ナチュラルヒストリー振興財団研究助成「東アジアにおける海洋性アシナガバエの種分化と分散」研究代表者
- 岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所 平成12年度個別共同研究「タテハチョウ科群 (アゲハチョウ上科) の系統発生的研究」共同研究者
- 河川環境管理財団 河川整備基金助成事業「淡水動物の分類基礎研究の組織化と情報の統合」コアメンバー
- 琵琶湖博物館専門研究「双翅目アシナガバエ科昆虫の系統分類と生物地理」

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 杉野由佳・山口幸江・榎永一宏 (2000年8月7日) 動物標本整理—昆虫標本作製—琵琶湖博物館博物館実習

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年7月30日「虫から見た里山」. 里山体験教室II(夏編). 滋賀県日野町上駒月. [指導]
- 2000年8月5日「収蔵庫探検」. 子供一日学芸員. 琵琶湖博物館. [指導]
- 2000年8月6日「収蔵庫探検」. 子供一日学芸員. 琵琶湖博物館. [指導]
- 2000年9月3日「博物館の周りにはいる昆虫を探そう」. 博物館観察会. 琵琶湖博物館. [指導]
- 2000年9月21日「水生昆虫について」. 博物館体験学習. 琵琶湖博物館. [指導]

### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年7月28日「夏休み特集第一弾: 灯火採集ライトトラップ1」. わくわく土曜学級. 真野北市民センター (滋賀県大津市)

2000年8月4日「夏休み特集第一弾: 灯火採集ライトトラップ2」. わくわく土曜学級. 真野北市民センター (滋賀県大津市)

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

昆虫液浸標本. [データベース構築] (上原 千春と共同)

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

日本, 韓国, 台湾, アルゼンチン産の昆虫. [収集・整理 (液浸, 乾燥とも)]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

常設展示C展示室. [維持管理]

展示交流員の研修

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

2000年4月1日 学芸員 新規採用

2000年5月29日 職務に専念する義務の免除 (平成12年6月7~9日, 12日~16日, 18日, 20日~21日)

2000年8月8日 職務に専念する義務の免除 (平成12年8月19日, 20日, 23日~26日, 29日~9月1日)

2001年2月27日 職務に専念する義務の免除 (平成13年3月4日, 7日~10日, 13日)

### 【海外渡航】

2000年6月7日~6月21日 韓国 「東アジアにおける海洋性アシナガバエの種分化と分散」の調査 藤原ナチュラルヒストリー振興財団研究助成 [代表者: 榎永一宏]

2000年8月19日~9月2日 ブラジル 第21回国際昆虫学会参加・発表 (日本昆虫学会より参加費助成を受けた)

2001年3月4日~3月13日 台湾 「東アジアにおける海洋性アシナガバエの種分化と分散」の調査 藤原ナチュラルヒストリー振興財団研究助成 [代表者: 榎永一宏]

### 【受賞など】

2000年5月26日 滋賀県警察本部長 感謝状 (第17号)

2000年6月14日 近畿郵政監察局長 感謝状

本年度の研究活動は大きく3領域に分かれる。第1に、2001年度博物館5周年記念企画展示「鯰が結ぶ琵琶湖と田んぼ」の準備に関わる研究である。第2に、専門研究「歴史的環境をいかしたまちづくりに関する地域社会学的研究」の一環として行った佐賀県神埼郡吉野ヶ里遺跡の保存活動を対象とする研究である。第3に共同研究「水利形態の詳細復元による地域環境史の総合的把握」に関わる研究である。以下では現状・領域・成果について報告する。

第1の企画展と関わる研究活動は、1) 展示製作と関わる研究、2) 地域社会学と関わる研究の二つに分かれる。1) 展示製作と関わる研究として、海外資料調査(オランダ・フランス)及び湖岸域の村落における水辺空間利用の変遷に関する調査研究を行った。2) 地域社会学に関連する調査研究としては、守山市木浜地区を事例地とし、木浜自治会の協力を得て水辺における子ども遊びの変遷に関するアンケート調査を実施した。その結果、水田漁労の伝統をもつ地域における子どもの魚類との関わりの変遷内容が明らかになってきた。詳細な分析結果のまとめを現在行っているところである。企画展だけではなく、今後の同地区での地域計画にも活用が期待されている。これらは、いずれも、B領域(生態学研究)に関連する研究であり、部分的には写真資料収集等のC領域(博物館学研究)の活動を含む。

第2の専門研究では、歴史的環境保全という領域の中でも研究史的には新しい遺跡保存という問題領域をとりあげた。調査の対象としたのは、佐賀県吉野ヶ里遺跡の保存活動である。景観復元を中心とする同遺跡の保存活動は、地域社会における遺跡活用のモデルとして全国的に有名である。本研究では、地域空間における共同性の創出という視点から、同遺跡の活用策についての検討を行い、その6月の学会報告をもとにまとめた。現在、投稿準備中である。これは、琵琶湖集水域と場所的な連関をもつ研究ではないが、その重要性をまずと考えられる集水域の歴史的環境保全活動研究にむけた基礎研究の一部である。B領域の研究として位置づけられると同時に、A領域(環境史研究)における実践的研究領域でもある。

第3の共同研究では、地域生活の変化を水環境という環境の変遷史としてとりあげ研究を行っている。具体的には、全国的にみても突出した農村環境保全活動である甲良町を事例地として、圃場整備実施以前における水利形態の復元にもとづくGIS(地理情報システム)を応用したベースマップの完成度を高める作業を行ってきた。農村地域の地域環境における水利の重要性については指摘するまでもないが、滋賀県下の多くの地域ではすでに圃場整備が実施され、水利形態と耕地を根幹とする農村地域環境は大きく変化している。そのため、現在の時点で、地域の記憶として存在している水利形態の復元を地元住民とともに進めていくことは、博物館の展示更新の上でも、地元が今後地域計画を自ら立案していく上でもたいへん重要である。恐らく今後数十年のうちに、このような関心からの調査研究は不可能になってしまうからである。したがって、本年度は単なる研究者と調査対象者という関係性ではなく、研究者との地元住民との関係性、データの保存・活用方法の開発をも視野におさめた来年度の研究に向けて、地元の村づくり委員会と調査準備作業をすすめた。この研究領域は、主要にはB、C領域の研究である。

2000年度の成果としては、(1) 企画展と関連する調査では、その成果の一部をフランス自然史博物館において開かれた「BIOEDO2000」において発表した。また、集水域の調査研究については企画展図録および2001年10月の博物館におけるシンポジウムで報告・公開する予定である。(2) 歴史的環境保全活動についての研究は、6月に環境社会学会で報告し、その成果を現在まとめている。(3) 共同研究では、調査の準備を行っている状況である。

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

牧野 厚史(2000) 質問・相談席の一日。In: 川那部 浩哉(編著) 博物館を楽しむー琵琶湖博物館ものがたりー(岩波ジュニア新書360)。岩波書店、東京。pp.69-74。

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- Nunotani, T., Makino, A., Kada, Y. and Kawanabe., H. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environment between lakes and people at Lake Biwa Museum, Japan (1): Overall organization and activities. *Symposium BioEd 2000 (International Union of Biological Sciences)*. Museum National d'Histoire Naturelle (Paris, France).
- Kada, Y., Nunotani, T., Makino, A., Kameda., K. and Kawanabe., H. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environment between lakes and people at Lake Biwa Museum, Japan (2) : People's participatory programs. *Symposium BioEd 2000 (International Union of Biological Sciences)*. Museum National d'Histoire Naturelle (Paris, France).
- 牧野 厚史 (2000年6月11日) 地域環境問題としての遺跡保存—佐賀県吉野ヶ里遺跡保存における公共性の構築. *環境社会学会第21回セミナー*. 中央大学駿河台記念館 (東京都千代田区).
- 牧野 厚史 (2000年9月15日) 農村域における地域環境創造運動—「甲良町せせらぎ遊園のまちづくり」における住民主体性のありよう. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「水利形態の詳細復元による地域環境史の総合的把握—扇状地・滋賀県甲良町を事例に—」  
副代表
- 琵琶湖博物館専門研究「歴史的環境保全とまちづくりに関する研究」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年12月3日 琵琶湖博物館子ども会議. 琵琶湖博物館
- 2000年7月30日 ナマズアンケート調査報告会. 琵琶湖博物館. [企画展準備]
- 2001年2月18日 —見る・獲る・食べる／企画展にむけた私の調査から— ナマズ学入門講座 (第2回). 琵琶湖博物館. [企画展準備].
- 2000年5月27日 入門!ナマズ学!! 田んぼでナマズの産卵を観察しよう. 博物館観察会. 琵琶湖博物館. [副担当]
- 2001年3月11日 都会の巨樹をさがそう. 博物館観察会. 琵琶湖博物館. [主担当]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2000年6月24日 木浜内湖シンポジウム—木浜内湖の再生に向けて. 守山市民ホール (滋賀県守山市). [スライドトーク]
- 2000年8月26日 北落おもしろ学習会—ほ場整備地形・水路網図の検証. 甲良町北落区・むらづくり委員会. (滋賀県犬上郡甲良町). [コーディネイター]
- 2000年10月7日 国際社会文化学科新入生 (2年生) オリエンテーション. 奈良女子大学国際社会文化学科. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]
- 2000年10月28日 暮らしと水—琵琶湖からの報告 大阪親愛女学院短期大学公開講座. 大阪府立文化情報センター. (大阪府). [講師]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

- 1999年4月～開館5周年記念企画展. [副主任]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

- 1999年4月～2000年7月 琵琶湖博物館中長期ワーキングチーム チーム員

### 【海外渡航】

- 2000年5月 フランス・オランダ 企画展資料調査・研究発表

本年度の研究活動は、2つに大別できる。一つは、ここ7年余り継続してきた諏訪地域の酒造出稼ぎ労働に関する社会学的研究であり、もう一つが専門研究として掲げた琵琶湖周辺地域の環境社会学的研究、「琵琶湖を巡る社会関係の再構築についての基礎的研究——いわゆる『外来魚問題』を手がかりに——」である。

前者については、2000年11月に日本労働社会学会の『日本労働社会学会年報 第11号』に「『出稼ぎ』研究の理論的前提——当事者の論理と社会的性格の検討を通じて——」を発表した。これは、日本社会における労働の性格を社会的に位置づけるための作業の一つとして行ってきた研究である。すなわち、従来は稲作専業・定住社会とされた日本社会において、現実的には少なくとも近世以来慣行として行われてきた出稼ぎに着目し、それをカギに伝統的、そして現在の日本社会における労働を考えるための理論的整理を行った。具体的には当事者の論理に着目し、従来の出稼ぎ研究の問題点を指摘し、新たな定義付けと類型化を行ったうえで学説の整理を行った。

この理論化を踏まえて、2000年11月の日本村落研究学会では、「酒造出稼ぎと家・村・個人——農業・農外労働セット化の一試論——」として報告を行った。これは、出稼ぎ労働からさらに踏み込んで、農村社会の労働全体を対象にして、労働の意味を再考した。従来、社会学や民俗学で取り扱ってきた「生業」や「家業」は、農村の場合、基本的に農業を軸として研究されてきた。これに対する批判として、いわゆる「生業複合」の学説が議論されたが、本論ではさらに範囲を広げて、通勤兼業などの農外労働も含めて包括的に労働を考察し、現代農村でも適用できる理論化への可能性を探った。

次に後者の専門研究だが、このテーマを選んだ理由について、いくつかをあげると、まず琵琶湖集水域における地域を広く関西圏も含めた視野で把握することの必要性を感じていたことである。従来は村落社会学、環境社会学など社会学諸分野によるこの地の研究は厚い蓄積があるが、主に地域住民内部、あるいは新住民の範囲に閉じられているという点が指摘できる。しかし、現在の琵琶湖の利用を考えるにあたっては、既存の漁業権などを有する「住民」だけでは、把握できない。実際、現在の水辺を訪れる人の多くはブラックバスなど従来存在しなかった外来魚をスポーツフィッシングで楽しむ、地域住民以外の人である。そのため、新たな琵琶湖との関わり方として外来魚をキーワードに新たな「湖と人間」の関係を展望するカギになると考えたからである。また、外来魚問題は生態学の分野で少ないデータを基に議論されているが、社会的なアプローチが行われていないという点も指摘しておきたい。

このテーマに関しては、自然科学分野での論文収集に加え、一般雑誌やマスコミなどこれまで行われてきた議論の資料収集、整理を行っている。また、2000年11～12月にかけては守山市木浜区において、小学校4年生以上を対象とした悉皆調査をアンケート形式で行った。現在、この集計及び分析を行っている段階である。

## 印刷物

### 【学術論文】

矢野 晋吾 (2000) 「出稼ぎ」研究の理論的前提——当事者の論理と社会的性格の検討を通じて——. *日本労働社会学会年報*, (11): 63-90.

### 【専門分野の著作】

矢野 晋吾・矢野 敬生・吉沢 四郎 (2000) 第3章 調査地の概況. In: 平成9-11年度 科学研究費補助金 (基盤研究(A)(2)) 「日本・中国・韓国現代社会の基層構造に関する実証的比較研究」報告書. 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科, pp.21-50.

矢野 晋吾 (2000) 第7章 村落における労働力の社会的性格. In: 平成9-11年度 科学研究費補助金 (基盤研究(A)(2)) 「日本・中国・韓国現代社会の基層構造に関する実証的比較研究」報告書. 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科, pp.115-142.

### 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

#### 【学術論文】

矢野 晋吾 (1995) 諏訪地域における酒造出稼ぎ集団の研究. 早稲田大学大学院人間科学研究科1994年度修士論文. 190pp.

- 矢野 晋吾・秋山 知巳・大田 綾子・前嵩西 一馬・柿崎 京一・矢野 敬生 (1996) 東京湾漁村の史的展開と社会変動 (2) — 木更津市金田地区畔戸集落の事例. *ヒューマンサイエンスリサーチ (早稲田大学大学院人間科学研究科)*, 5: 195-220.
- 矢野 晋吾 (1996) 村落生活における「出稼ぎ労働」の位置—主観的「労働観」の把握に向けて—. *ヒューマンサイエンスリサーチ (早稲田大学大学院人間科学研究科)*, 5: 177-194.
- 矢野 晋吾 (1996) 酒造「出稼ぎ」労働移動の性格と村落構造—八ヶ岳南麓村における事例考察—. *村落社会研究 (日本村落研究学会)*, 3 (1): 33-44.
- 矢野 敬生・林 在圭・矢野 晋吾・黄 元淳・柿崎 京一 (1997) 韓国忠清南道の両班村桃李里における文化と社会 (その1) — 村落悉皆調査の手法と経緯—. *人間科学研究 (早稲田大学人間科学部)*, 10 (1): 33-60.
- 柿崎 京一・矢野 敬生・林 在圭・矢野 晋吾・黄 元淳 (1998) 忠清南道同族村の社会・文化変動に関する実証的研究—露梁海戦の南嶺將軍 (戦死) 後裔両班村の事例—. *青丘学術論集 (財団法人韓国文化研究振興財団)*, 283-338.
- 矢野 晋吾 (2000) 村落社会と「出稼ぎ」労働の社会学的研究—諏訪地域の酒造労働と村・家・個人. 早稲田大学大学院人間科学研究科博士学位論文. 249pp.

### 【専門分野の著作】

- 矢野 晋吾 (1995) 畔戸区における生業の展開—採貝業を中心に. In: 柿崎 京一・矢野 敬生 (編) *東京内湾半農半漁村の生業と生活慣行*. 早稲田大学人間科学部基礎科学科, 所沢. pp.157-226.
- 矢野 晋吾 (1997) 忠清南道同族村の社会・文化変動に関する実証的研究. In: 1996 (平成8年度) *研究助成金研究成果報告書*. 財団法人韓国文化研究振興財団, 東京. pp.283-338.
- 矢野 晋吾 (1998) 村落における労働力の社会的性格—八ヶ岳南麓村の事例—. In: 柿崎 京一 国際シンポジウム「民族社会の基礎構造—日本・中国・韓国の比較研究—」報告書. 東アジア比較研究会 (埼玉県所沢). 101-135.
- 矢野 晋吾 (1999) 土地利用と農業生産. In: 白川村史編さん委員会 (編) *新編白川村史 第3巻「自然利用と生活慣行の諸相 (民俗編)」第2章*. 岐阜県大野郡白川村. pp.175-220.
- 矢野 晋吾・菅原 陵子 (1999) 山・川からの採取・狩猟. In: 白川村史編さん委員会 (編) *新編白川村史 第3巻「自然利用と生活慣行の諸相 (民俗編)」第3章*. 岐阜県大野郡白川村. pp.221-298.
- 矢野 晋吾 (1999) 山林の利用と労働. In: 白川村史編さん委員会 (編) *新編白川村史 第3巻「自然利用と生活慣行の諸相 (民俗編)」第4章*. 岐阜県大野郡白川村. pp.299-318.

### 【一般向けの著作】

- 矢野 晋吾 (1998) 諏訪杜氏の特質と「出稼ぎ」労働力排出の背景. *月刊酒文化 (酒文化研究所)*, 8 (2): 14-17.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 矢野 晋吾 (1995年11月18日) 「出稼ぎ」労働移動の性格と村落構造. *日本村落研究学会報告第43回 (1995年度)*. 亀岡ハイッ (京都府亀岡市).
- 矢野 晋吾 (2000年6月16日) 村落における労働の社会的性格. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 矢野 晋吾 (2000年7月1日) 生活組織としての村落. *びわ科学懇談会第33回公開懇談会*. 滋賀県立大学 (滋賀県彦根市).
- 矢野 晋吾 2000年11月8日 酒造出稼ぎと村・家・個人—農業・農外労働セット化の一試論—. *日本村落研究学会報告第48回 (2000年度)*. 明浜町中央公民館 (愛媛県明浜町).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 文部省科学研究費補助金平成9年度基盤研究「日本・中国・韓国民族社会の基礎構造に関する実証的比較研究」研究協力者 (1997年度)
- 文部省科学研究費補助金国際学術研究(研究課題No. 09044040) 「日本・中国・韓国現代社会の基層構造に関する実証的比較研究」研究協力者 (1997~1999年度)
- 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖利用をめぐる社会関係再構築に関する基礎的研究—いわゆる「外来魚問題」を手がかりに—」 (2000年度)

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 1998~2000年 日本村落研究学会研究委員

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 1997~1998年 農村社会学 農林水産省農業者大学校1年生. [講師]
- 1999年 社会学 農林水産省農業者大学校1年生. [講師]
- 1995年 村落社会学及び実習 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科2~4年生. [教務補助]



1996年 地域環境論研究指導 早稲田大学大学院人間科学研究科修士課程1～4年. [教務補助]  
1998年 産業社会学及び実習 早稲田大学人間科学部人間基礎科学科2～4年生. [教務補助]  
1999年 産業社会学研究指導 早稲田大学大学院人間科学研究科修士課程1年. [教務補助]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年秋号・2001年春号 情報誌「うみっこ」. [企画・編集]  
2000年秋号・2001年春号 催事チラシ「たいけんはっけん」. [企画・編集]  
2000年秋号・2001年春号 催事ポスター. [企画・編集]  
2000年7月6日 滋賀県立大学. 滋賀県立大学学生. 琵琶湖博物館. [講義]  
2000年7月16日 エコスクラム. 県内一般. 琵琶湖博物館. [講義]  
2000年10月5日 びわ湖ミュージアムスクール・モデル事業. 大津市立下阪本小学校. 琵琶湖博物館. [講義]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

2000年度 「日仏における水と人間の百年」映像収集・データ化事業

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

2000年4月～ 学芸技師

### 【館外の活動】

1995年～ 茨城県牛久市 牛久市史編さん専門研究員  
2000年度～ 滋賀県博物館協議会 研修委員  
2000年度～ 滋賀県琵琶湖環境部 琵琶湖総合保全推進部会ワーキングチーム  
2000年度～ 滋賀県農政水産部農村整備課 みずすまし構想推進委員

生物群集の構造、特に時空間分布を明らかにすることを目標としている。ここ数年は、付着珪藻群集を主な対象として、群集構造の解明の基礎となる分類学的な検討を行っている。また、統計的手法に基づいた群集構造の研究法も検討している。

#### 珪藻の分類および分布に関する研究

水田の珪藻群落とその季節変動に関する論文を、2000年1月にNova Hedwigia誌に投稿した。この論文では、日本の水田における珪藻群落の季節変動を、初めて種レベルで明らかにした。また、詳細な分類学的検討を行って、今までに日本の水田から報告されていなかったいくつかの種を報告した。さらにいくつかの種について、近年の分類学の知見に基づいて学名の変更を行った。この論文は2000年5月に受理され、2001年8月に掲載された。

諫早干潟の珪藻について、干拓堤防閉め切り前の試料に含まれる種を検討した。その成果の一部を、「有明海の生きものたち」に分担執筆した。より詳細な成果を、近日中に論文化する予定である。

Skvortzow (1936) が琵琶湖の底泥試料に基づいて新種記載した珪藻のうち、14種について選定基準標本を選定し、分類学的検討を加えた。その結果、幾つかの種について命名の正当性を明らかにした。一方、他の何種かについては、1936年以前に報告されていた種の異名であることを明らかにした。この研究成果が公表されれば、琵琶湖、あるいは東アジア全域で、珪藻の同定の際に生じてきた問題のいくつかが解消される。ほぼ執筆を終え、2001年度中に投稿する予定である。

島根県の斐伊川淡水域の珪藻について調べ、報告書を作成した。この研究では、河川の源流から下流に至るまでの、礫上および砂上の珪藻を網羅的に明らかにしており、今後の生態学および環境学への応用が期待される。現在までに約200種の写真を撮影し、分類学的検討もほぼ終了した。2002年度中に論文化する予定である。

#### 統計的手法に関する研究

クラスター分析における新しい樹形図の作成法を考案した。この方法を用いると、様々なレベルでグループ化された複数のプロットの中に、それぞれ何種類の生物が含まれているかを表現することができるため、群集多様性の解析に有効である。現在、実際の生物群集に適用して効果を検討中である。

群集の序列化を行う際に問題となる「蹄鉄効果」の問題を解消するための新しい方法を考案した。現在、モデル群集を用いたシミュレーションにより効果を検討中である。

#### その他の研究

琵琶湖南湖の東岸と西岸でのプランクトン群集の違いについて、共同で調査を行った。この成果を、近畿大学の学生が卒業論文として発表した。今後、データの追加及び再検討によって投稿論文にする予定である。

中海中浦水道の水質動態に関する論文を共同執筆した。2001年3月に論文として発表した。

琵琶湖北湖の透明度の変遷を統計解析した。共著論文として、年度内に投稿する予定である。

木浜埋立地で行われた、魚とりに関するアンケートの結果を、統計学的に検討した。成果の一部は、琵琶湖博物館の企画展で公表された。成果の他の部分についても、国際湖沼会議で共著論文として発表された。

その他、いくつかの研究に対して統計学的な助言をおこなった。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

大塚 泰介 (2000) 有明海の干潟の珪藻. In: 佐藤 正典 (編) 有明海の生きものたち —干潟・河口域の生物多様性—. 海游舎, 東京. pp.69-71.

### 【一般向けの著作】

大塚 泰介・戸田 孝 (2001) 事例紹介 ネットワーク上での博物館活動—琵琶湖博物館での取組—. 教育委員会月報 (滋賀県), 52(13): 41-42.

大塚 泰介 (2001) 私の逸品「諫早干潟のケイソウ」. うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (18): 5.

### 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

- 大塚 泰介 (1992) 雲ヶ畑川の生きものの暮らしー釣りや研究の中からー. In: 田中 真澄 (編) *ダムと和尚ー撤回させた鴨川ダムー*. 北斗出版, 東京. pp.162-164.
- 大塚 泰介 (1993) 京都エコライフ情報 1. *京都Tomorrow*, 2(8): 60-61.
- 大塚 泰介 (1994) 京都エコライフ情報 2. *京都Tomorrow*, 2(9): 頁不明.
- 大塚 泰介 (1994) 京都エコライフ情報 3. *京都Tomorrow*, 2(10): 62.
- 大塚 泰介 (1994) 京都エコライフ情報 4. *京都Tomorrow*, 2(11): 64.
- 大塚 泰介 (1994) 京都エコライフ情報 5. *京都Tomorrow*, 2(12): 64.
- 大塚 泰介 (1994) 京都エコライフ情報 6. *京都Tomorrow*, 2(13): 64.
- 大塚 泰介・岩崎 敬二・熊谷 明生・小西 民人 (1996) 琵琶湖南湖東岸における抽水植物帯面積の減少について. *陸水学雑誌*, 57(3): 261-266.
- 岩崎 敬二・大塚 泰介・中山 耕至 (1997) 賀茂川中流域の川岸植物群落内の中・大型水生動物群集. *陸水学雑誌*, 58(3): 277-291.
- 大塚 泰介・辻 彰洋 (1997) 何殻を数えるべきか? I. フロラ調査の場合. *珪藻学会誌*, 13: 83-92.
- 三重野 恵子・辻 彰洋・大塚 泰介・兵頭 かほり・坂東 忠司 (1997) 黒沢湿原 (徳島県) の珪藻植生. *珪藻学会誌*, 13: 147-160.
- 大塚 泰介 (1998) 河川の形態単位内における付着藻類群落、特に珪藻群落の生息場所による違い. *陸水学雑誌*, 59(3): 311-328.
- 大塚 泰介 (1998) 何殻を数えるべきか? II. 多様性指数を算出する場合. *珪藻学会誌*, 14: 41-49
- Ohtsuka, T. (1999) Diatom community structure and its seasonal change on stolon of *Phragmites japonica*. In: Mayama, S. et al. (eds.) *Proceedings of the 14th International Diatom Symposium*. Koeltz Science Book, Königstein. pp.327-343.
- 大塚 泰介・辻 彰洋 (1999) 中海本庄水域の植物表生珪藻 I. 宿主植物による種組成の違い. *LAGUNA (汽水域研究)*, 6: 129-143.
- 中山 大介・大塚 泰介・瀬戸 浩二・山口 啓子 (2000) アオコ発生時における現場蛍光法によるクロロフィル濃度測定の問題点. *LAGUNA (汽水域研究)*, 7: 71-76.
- 田中 秀典・大塚 泰介 (2000) アサリ (*Ruditapes philippinarum* (A.Adams et Reeve)) による赤潮 (*Prorocentrum minimum* (Pavillard) Schiller) の除去について. *LAGUNA (汽水域研究)*, 7: 77-79.
- 大塚 泰介 (2000) 宍道湖産 *Microcystis* sp. の形態観察. *LAGUNA (汽水域研究)*, 7: 81-83.
- 大塚 泰介 (2000) 出雲市高岡遺跡から得られた珪藻遺骸群集に基づく古環境の推察. In: 出雲市教育委員会 (編). *高岡遺跡ー出雲ジュンテンドー敷地造成事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書ー*. 鳥根県出雲市. pp.40-44.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 花岡 偉夫・大塚 泰介・大塚 攻・大谷 修司 (2000年5月20日) *Corycaeus affinis* 体表上に付着する小型珪藻. *日本珪藻学会第21回大会*. 日本工学院専門学校 (東京都大田区).
- 大塚 泰介 (2000年5月21日) 出雲市高岡遺跡から出土した珪藻遺骸群集とそこから推察される古環境について. *日本珪藻学会第21回大会*. 日本工学院専門学校 (東京都大田区).
- 大塚 泰介 (2000年9月17日) 斐伊川の珪藻群集. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 大塚 泰介 (2000年10月28日) 鴨川上中流域における礫表生珪藻の分布. *日本珪藻学会第20回研究集会*. 国民宿舎紀伊見温泉紀伊見荘 (和歌山県橋本市).
- 大塚 泰介 (2000年11月17日) 河川付着珪藻群落に関する三題断ー流程分布・季節変動・生息場所による違いー. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

河川整備基金助成事業「斐伊川水系における水生植物並びに付着藻類の流程分布と環境要因」研究分担者  
琵琶湖博物館専門研究「付着珪藻」

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 卒業研究「琵琶湖南湖における珪藻植生の違い」近畿大学農学部水産学科4回生 (館 和展). [助言と調査補助]
- 卒業研究「琵琶湖南湖におけるプランクトン植生」近畿大学農学部水産学科4回生 (堀井 美佳). [助言と調査補助]
- 卒業研究「カイアシ類 *Corycaeus* 属体表上に付着する珪藻 *Pseudohimantidium pacificum* の生活史」鳥根県大学教育学部4回生 (花岡 偉夫). [助言]
- 修士課程研究「アユの放流前後における付着藻類群落の変化」京都大学農学研究科修士課程1回生 (平田 晃久). [助言]
- 2000年11月28~29日「珪藻研究ワークショップ」(琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸生態系の構造と動態」の一環として行われた, 珪藻の研究技術に関する講習会). [世話人]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年7月20日「琵琶湖の魚は何を食べているか?」. ミュージアム観察会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年10月5日「プランクトン」. びわ湖ミュージアムスクール・モデル事業 (大津市立下阪本小学校). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年7月8日「琵琶湖のプランクトンを見てみよう」. 山田公民館主催行事. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [分担]  
2000年9月23日「干潟の底生珪藻類」. 大阪市立自然史博物館「干潟の自然」特別展シンポジウム「有明海の生きものたち」. 大阪市立自然史博物館. (大阪市東住吉区). [講演]

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2000年10月19日「NHK エデュケーショナル」. NHK教育. 10min. ボックス 藻類の世界. 陸上の藻類. [取材協力]

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

情報システム構成機器. [部分更新と内部ニーズのとりまとめ]  
情報システムソフトウェア. [追加開発と英文ページ充実のための追加開発の総括]  
情報システム. [全般運営と運転管理]  
インターネットページ. [運営と内容更新作業の実施]  
情報システムに関する照会への対応. (各機関より多数)  
博物館あてメールへの対応. 回答対応の割振管理.

本年度の研究は専門研究と共同研究に分かれます。専門研究では「水田の風景」について、また共同研究は「水田と魚類」についてであった。専門研究でこのテーマを選んだ理由は、「圃場整備が終わって水田風景が殺風景になった」と最近よく言われるようになり問題意識を持ったからである。共同研究では、「圃場整備が終わって田んぼに魚がいなくなった」と言われていることからである。

専門研究の「水田の風景」では、水田の中の「ハサ木」や「木立」に着目しました。昨年度は昔の水田風景と今を対比しましたが、今年度は滋賀県の水田地帯と、米どころの新潟県や長野県に足を延ばし調査を進めた。やはり圃場整備が終わったところの水田風景は殺風景でどこも同じであった。というよりも、どこも何もない風景であったといった方がいいかも知れない。

広い水田の中に存在する、ここしかないと思われる「ハサ木」は、もう大変貴重な水田風景で、よく写真に撮られていて、環境や自然に関係する出版物の表紙に掲載されています。このことは、その風景に対して何らかの評価をいただいていることは確かです。

ところが、圃場整備された水田で木が植えられるスペースはほんのわずかで、今では基本的に機械化営農する上で「木」は邪魔物となってしまいました。その風景として木立の存在は、もう網渡り的な存在で存続し、その土地と木を管理している農業経営者の心意気だけにかかっていることがわかりました。

最近水田環境は動物や植物など、多くの角度から調査され論議されていますが、木立ほど人の目に付きやすいものはなく、水田環境を形成する上で評価されるべきものであると思います。水田の中に立つ木立の議論から始まって、魚類や昆虫や鳥などの生物環境の議論につながることを期待しています。

共同研究の「水田と魚類」では、圃場整備が出来ている水田でも、「魚類が田んぼまで遡上できる水路を考案する」ことに的を絞って研究した。

圃場整備が出来ているところは、用水路と排水路が分離され構造的に魚類が水田まで遡上できないと考えていました。ところが、琵琶湖沿いの圃場整備済みの水田地帯で、大水の時鯰が上がってくる水田があるという情報を得たので調査しました。

その調査結果から、水田の排水構造を改良し、梅雨期に調査した結果、排水パイプから、ナマズの稚魚だけでなく、フナやコイの稚魚も下ってきました。このことから魚類が水田まで遡上し産卵したことが確認できました。

圃場整備で用排分離した構造の水田でも、条件を整えば魚類が遡上し産卵することがわかりました。そして、排水構造を改良すれば、魚類が遡上出来る水田を増やすことができる可能性もでてきました。これは、圃場整備が済んでいる水田にも、かつての多面的機能が備わっているという、喜ばしい調査結果で、今後の研究の進展に期待するものです。

水田環境を論じるとき、それに直接関わっている農業経営者を抜きにして考えられない。私が専門研究で対象としているのは「水田風景」であり、また、共同研究では「水田と魚類」に関するものであることから、この研究成果は農業経営者に訴えるものがないといけないと考えています。

「水田風景」も「水田と魚類」も、この調査を依頼した農家の方々は非常に協力的で、今後この輪が広がりを見せてくれることにも期待を寄せているところです。

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

内藤 又一郎・牧野 厚史・中島 経夫・布谷 知夫・高橋 啓一・秋山 廣光・アンドリュウ ロシター・楠岡 泰・前畑 政善 (編) (2000) うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (15),(16). 8pp.

内藤 又一郎・牧野 厚史・中島 経夫・布谷 知夫・高橋 啓一・秋山 廣光・アンドリュウ ロシター・楠岡 泰・前畑 政善 (編) (2001) うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (17),(18). 8pp.

## 研究活動に関する業績

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺の水田利用魚類の生態と人間とのかかわり」研究分担者（1999～2001年）  
琵琶湖博物館専門研究「農村のほ場整備事業の前後と環境に関する研究」（1999～2002年）

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年5月7日～2001年2月18日 田んぼ体験教室. 第1回～第10回. [運営、指導]  
2000年4月30日～2000年12月3日 里山体験教室. 第1回～第4回. [運営、指導補助]  
2000年9月28・29日・10月6・13日 「環境学習の体験：農村の暮らしの体験」. 教員研修. 琵琶湖博物館. [講師]  
2000年9月21日 「田んぼについて」. 琵琶湖博物館ミュージアムスクール. 常磐小学校. 琵琶湖博物館. [講師]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年12月17日 琵琶湖と人々の暮らし. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講師]  
2000年5月27日 貝や魚の学習会 田んぼの学校. （滋賀県伊香郡木之本町）. [担当補助]  
2000年7月2日 貝や魚の引っ越し 田んぼの学校. （滋賀県伊香郡木之本町）. [担当補助]  
2000年8月6日 水文・水資源学会 2000年研究発表会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [会場委員会委嘱]  
2000年12月9・10日 農政水産部 平成12年農の匠作品展示 関連行事 伝承講習会. 琵琶湖博物館. [2回開催]  
2001年3月21日 水質保全対策事業守山南部地区検討会. 草津県事務所（滋賀県草津市）. [出席]

#### 研修会・視察対応

2000年5月16日 視察対応 琵琶湖博物館 農村環境整備センター  
2000年8月24日 視察対応 琵琶湖博物館 全国農業土木技術連盟日華農業水利技術検討会  
2000年9月27日 視察対応 琵琶湖博物館 エジプト国水管理コース技術研修員  
2000年10月5日 視察対応 琵琶湖博物館 JICA研修（農業・農村開発環境保全）  
2000年10月6日 視察対応 琵琶湖博物館 近畿中国農業試験場研究会  
2000年11月9日 視察対応 琵琶湖博物館 中華人民共和国水利部代表団  
2001年1月26日 視察対応 琵琶湖博物館 農林水産省農村振興局

#### 印刷メディア（新聞・雑誌・書籍等）への出演・協力

2000年12月15日 琵琶湖博物館と田園空間博物館 農業土木 第612号

### 【情報整備活動】

#### 琵琶湖博物館の情報整備活動

博物館だより「うみんど」（湖人）15～18号. [企画・編集]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

2001年11月28日～12月10日 農政水産部「農の匠」作品展示. [担当補助]  
生活実験工房. [維持管理]  
2001年度開催企画展. [担当補助]  
2002年度開催企画展. [担当補助]

1)共同研究：灌漑期に琵琶湖や水路など（恒常的水域）から水田・小溝など（一時的な水域）に遡上してくる魚類の実態，ならびに水田内での魚類の繁殖状況を調査した。本研究から得られる成果は，現在著しく減少している琵琶湖在来魚を復活，保全するための基礎資料となると考えられる。

2)専門研究：灌漑期に水田に遡上してくる琵琶湖産ナマズの繁殖生態，個体群の動向について幾らかの知見を得た。さらには中国・洞庭湖産ナマズについても産卵行動を観察し，それが琵琶湖産のそれとほぼ同じであることを明らかにした。本種の繁殖生態を明らかにすることは，すでに過去に調べた琵琶湖水系固有のナマズ2種のそれと比較することで，琵琶湖の環境と生物の関わりをより鮮明にする意義があると考えている。

2000年度までの共同研究・専門研究の成果をもとに，2001年夏から秋にかけて本館5周年記念企画展“一魚がむすぶ琵琶湖と田んぼ”を開催することになっている。また，本企画展開催の機運をもちあげるため，本館交流事業として野外観察会“ナマズの産卵観察会”や博物館講座“ナマズ学入門”を企画，開催し，生物としてのナマズのおもしろさばかりでなく，ナマズの繁殖の場としての水域と陸域の移行帯（水辺エコトーン）が，ここ数十年間にいかに変貌しているかを受講者とともに考える機会を設けた。

なお，共同研究においては，純粋学術的な研究ばかりでなく，共同研究者とともに当館の地元である草津市下物町，あるいは志那町の方々とそれぞれの自治会館で交流の場をもった。なお，海外出張では中国・韓国の研究者と交流を深めるとともに，両国の漁具や文献を収集してきた。

これまでの研究成果を土台に，1)志賀町・農村整備課等主催の一般講演会（講師）出席，2)滋賀県の大切にすべき野生生物（魚類）CD版の発行および一般への説明会への出席，3)環境庁の魚類分布調査調査ならびにレッドリスト掲載魚種づくり等への協力と提言，4)水資源開発公団主催のダム関係委員会（丹生ダム，日吉ダム）への出席，提言等を行ってきた。

その他，滋賀県立大学では，今日の琵琶湖の生態系の変遷と人為活動の関係について，また(財)琵琶湖水質保全機構の勉強会では，水田魚類について講義，または講演した。

学会，研究会で中国産ナマズの産卵行動について発表し，以下に示す2編の論文を日本魚類学会誌 *Ichthyological Research* に投稿，受理された。なお，共同研究の成果の一部であるナマズの生態について2編を投稿中である。

(1) Maehata, M. (in print) The physical factor inducing spawning of the Biwa catfish, *Silurus biwaensis*

(2) Maehata, M. (in print) Mating behavior of the rock catfish, *Silurus lithophilus*

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

前畑 政善 (2000) 琵琶湖自然との共存. *しがの保険医 (滋賀県保健医師協会)*, (193): 3.

前畑 政善 (2000) 鮎寿司—消えゆく伝統食. *河川文化 ((社)日本河川協会)*, (10): 19.

前畑 政善 (2000) スジシマドジョウ小型種琵琶湖型, スジシマドジョウ大型種, イワトコナマズ, ギギ, メダカ, ピワコオオナマズ, ナマズ, スゴモロコ, デメモロコ, カワムツA型, ニッポンバラタナゴ, タイリクバラタナゴ, イタセンバラ, 安曇川のウグイ (河川型) 個体群, 石田川のウグイ (河川型) 個体群, 琵琶湖のタモロコ, 余呉湖の魚類群集. In: 滋賀県 (編) *滋賀県で大切にすべき野生生物 2000年版 解説書 (CD-ROM版)*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.

前畑 政善 (2000) 滋賀県の魚類 概説. In: 滋賀県 (編) *滋賀県で大切にすべき野生生物 2000年版 解説書*. 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津.

松田 征也・前畑 政善 (2000) 淡水魚の繁殖と保護・増殖センター. In: 川那部 浩哉 (編・著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.43-55.

前畑 政善 (2000) コラム アユ水槽の失敗. In: 川那部 浩哉 (編・著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.75-76.

前畑 政善 (2000) コラム ピワコオオナマズ水槽の失敗/人と琵琶湖の関係史を探る. In: 川那部 浩哉 (編・著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.201-202.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

前畑 政善（2000年7月21日）中国産ナマズの産卵行動。琵琶湖博物館研究セミナー。琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。  
前畑 政善（2000年10月7日）洞庭湖産ナマズの産卵行動。日本魚類学会。神奈川県立生命の星・地球博物館（神奈川県）。  
前畑 政善（2000年11月19日）ナマズの産卵行動の変異はなぜ起こった？。第31回魚類自然史研究会例会。神戸市須磨区民センター（兵庫県神戸市）。

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺の水田利用魚類の生態と人間とのかかわり」[研究代表者]  
琵琶湖博物館専門研究「日本産ナマズ3種の産卵生態の研究」

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

2000年10月30日「脊椎動物概論、琵琶湖の環境と魚類の分化」。滋賀県立大学大学院。[講義]  
2000年11月6日「魚類の共存機構、琵琶湖の魚類減少と人為作用」。滋賀県立大学大学院。[講義]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月14日「水族館展示の概要」。展示交流員。琵琶湖博物館。[講師]  
2000年5月27日「田んぼでナマズの産卵を観察しよう」。フィールド観察会。琵琶湖博物館。[講師]  
2000年7月28日 琵琶湖ミュージアムスクール。琵琶湖博物館。[講師]  
2000年7月30日 ナマズアンケート調査報告会。琵琶湖博物館。[講師]  
2000年8月2日 琵琶湖ミュージアムスクール。琵琶湖博物館。[講師]  
2001年2月4日「ナマズ学入門／ナマズの不思議」。博物館講座。琵琶湖博物館。[講師]  
2001年3月4日「水族展示の舞台裏」。ミュージアム観察会。琵琶湖博物館。[講師]  
2001年3月18日「ナマズ学入門／ナマズを食べる」。博物館講座。琵琶湖博物館。[講師]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年7月2日「一わが町の宝探し」。自然観察会。（滋賀県志賀町今宿）。[講師]  
2000年7月5日 滋賀県で大切にすべき野生生物説明会。滋賀県自然保護課。滋賀県立女性センター（滋賀県大津市）。[講師]  
2000年8月21日「淡水魚とはなにか」。脊椎動物学概論。大阪市生涯学習センター。大阪自然環境保全協会（大阪府大阪市）。[講師]  
2000年8月22日「日本の淡水魚」。大阪市生涯学習センター。大阪自然環境保全協会。（大阪府大阪市）。[講師]  
2000年8月26日「豊かな自然に囲まれて」。志賀町の魚。（滋賀県志賀町）。[講師]  
2000年8月28日「河川調査実習 大戸川」。大阪自然環境保全協会（滋賀県大津市）。[講師]  
2000年8月30日「河川調査実習 大戸川」。大阪自然環境保全協会（滋賀県大津市）。[講師]  
2000年9月9日「小川や田んぼの生きもの」。インターシティミーティング。サンヒルズ甲西（甲西勤労者総合福祉センター）。甲西石部ロータリークラブ（滋賀県甲西町）。[講師]  
2000年9月9日 討論会「みじかな生き物と私たちの暮らし」。甲西石部ロータリークラブ。インターシティミーティング。サンヒルズ甲西（甲西勤労者総合福祉センター）。[コーディネーター]  
2000年9月28日「琵琶湖のさかなから魚と環境の現状」。平成12年度退教会湖南支部総会研修会講演。滋賀県退職職員会湖南支部。草津市勤労福祉センター（滋賀県草津市）。[講師]  
2000年9月29日「琵琶湖の環境と魚の動向」。平成12年度第2回草津地方連絡会議講演。草津県事務所。琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。[講師]  
2000年11月7日「自然と人間の共生について」。平成12年度意識開発コース。滋賀県政策研修センター。滋賀県政策研修センター。ピアザ淡海（滋賀県大津市）。[講師]  
2000年11月8日「琵琶湖とナマズ」。平成12年度大阪北ロータリークラブ例会。大阪北ロータリークラブ。阪急百貨店（大阪府大阪市）。[講師]  
2000年11月18日「琵琶湖の魚から環境を考える」。平成12年度PTA教育講演会。守山北高等学校PTA。守山北高等学校（滋賀県守山市）。[講師]  
2001年1月25日「琵琶湖の魚と水田利用の実態」。第4回琵琶湖の課題についての打ち合わせ会。琵琶湖・淀川水質保全機構。琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。[講師]

#### 研修会・視察対応

2000年4月7日 視察対応 椋山女学院大学 180名  
2000年6月6日 視察対応 韓国TV関係者取材 3名



2000年6月19日 視察対応 近畿大学 6名  
2000年8月27日 視察対応 碧南市教育委員会 4名  
2000年9月13日 視察対応 自治省 5名  
2000年9月15日 視察対応 新潟水族館 3名  
2000年12月7日 視察対応 浜松市 6名  
2001年1月19日 琵琶湖のナマズと環境 甲西高等学校  
2001年2月21日 視察対応 群馬県昆虫館準備室 4名  
2001年3月6日 視察対応 滋賀県監査員 3名

#### **テレビ・ラジオ等への出演・協力**

2000年7月18日 フジTV. [ナマズ取材対応]  
2000年8月2日 「ラジオ深夜便」. NHK. [取材対応]  
2000年8月2日 「ラジオ深夜便」. NHK. [取材対応]  
2001年1月6日 朝日新聞社. [ビワコオオナマズ取材対応]  
2001年1月19日 びわまるごと滋賀. [ビワコオオナマズ取材対応]

#### **【資料整備活動】**

##### **琵琶湖博物館の資料整備活動**

2000年5月 中国産、韓国産漁具 数10点. [収集]  
2000年5月 田舟（下物町）1そう. [収集]

### **館内人事、館外活動等に関すること**

#### **【海外渡航】**

2000年4月29日～5月13日 中国（湖南省）. 2001年企画展なまずの資料収集  
2000年5月13日～5月19日 韓国. 2001年企画展なまずの資料収集

#### **【館外の活動】**

1997年6月9日～2000年6月30日 環境庁自然保護局野生生物課 環境省希少野生動植物保存推進員  
1997年6月30日～2001年3月31日 滋賀県生きもの総合調査委員会 専門委員（魚貝類部会長）  
1998年4月～2001年3月（滋賀県琵琶湖環境部自然保護課）丹生ダム生態系保全検討委員会 委員  
1998年6月1日～ 自然環境保全基礎調査検討会 検討員  
1999年6月～（環境庁自然保護局野生生物課）日吉ダム生態系保全検討委員会 委員  
2001年2月～ 日本魚類学会自然保護委員会希少淡水魚問題検討部会 委員

1999年度に開催した琵琶湖博物館企画展示「湖の船」を資料収集や整理などの日常的な博物館活動から位置づけた論文を『民具研究』誌に投稿した。これは「企画展示と博物館の活動—企画展「湖の船」の場合」と題して、同誌に掲載された。

一方、数年前から積極的に海外での活動を行っており、用田が代表を務めるアジア考古学研究機構の昨年度事業の総括として、『滋賀考古』にカンボジアでの調査報告を投稿した。その中では、用田担当分として、「アンコール遺跡群とトンレサップ湖の史的意義」と題する論文をまとめた。これは、アンコールワットをはじめとする古代クメール王国の成立基盤の一部を水上交通との関係に求めたもので、トンレサップ湖の漁業生産をも視野に入れたものである。これらは、琵琶湖との比較文化研究の一環として行っているものの成果である。

その他、「琵琶湖運河構想の歴史」は、幾たびか計画され挫折を繰り返した琵琶湖運河の本質が、経済活動にあることを説明したもので、海事に関する広報誌に掲載されたものである。加えて、琵琶湖博物館の計画段階での建築や展示計画、活動等についてわかりやすくまとめた岩波ジュニア新書が刊行され、その一部を用田も担当した。

まだ未刊行ではあるが、弥生時代年代論の学史をまとめたものと水利灌漑施設の一部である池や川の埋樋について整理した論文を執筆し、立命館大学考古学論集と近江考古学論集（共に仮題）に投稿した。

先述のとおり、アジア考古学研究機構の活動として、2000年度は台湾の先住民族の調査を行い、韓国釜山の博物館事情についても2回にわたり視察と情報交換を行った。また、県立大学との共同研究である淡海学術研究フォーラム「環琵琶湖地域の生態、文化と保存修景」では、その一環として「琵琶湖がつくる近江の歴史研究会」の事務局をつとめ、城と湖の港に関する現地調査と研究会の運営、および研究発表を行った。

地域や他の機関との連携活動の一部として、安土城考古博物館、秦荘町歴史文化資料館、能登川町教育委員会、高月町教育委員会、伊吹山文化資料館等の委員や研究協力を担当した。

こうした研究活動の成果は、論文や印刷物以外に、担当した琵琶湖博物館ギャラリー展示「20世紀近江発掘ベスト10展」や「フナをとる漁具」として紹介し、カンボジアで収集した漁具なども実際に展示した。一方で、2000年度から2001年度にかけて開催する「湖沼の伝説」にも、その研究成果の一部を反映させている。

## 印刷物

### 【学術論文】

用田 政晴 (2000) 企画展示と博物館の活動—企画展「湖の船」の場合—。『民具研究』, 122: 61-64.

用田 政晴 (2000) アンコール遺跡群とトンレサップ湖の史的意義。『滋賀考古』, 22: 52-56.

### 【一般向けの著作】

用田 政晴 (2000) 琵琶湖運河構想の歴史。『海と船の雑誌・ラメール (財団法人日本海事広報協会)』, 25(5): 30.

用田 政晴 (2000) 建築の秘密。In: 川那部 浩哉 (編) 『博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)』。岩波書店, 東京。pp.2-9.

用田 政晴 (2000) 人と琵琶湖の関係史を探る—B展示室。In: 川那部 浩哉 (編) 『博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)』。東京。pp.16-24.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

用田 政晴 (2000年7月2日) 浦・湊から津へ。琵琶湖がつくる近江の歴史研究会第1回研究会。滋賀県立大学人間文化学部 (滋賀県彦根市)。

用田 政晴 (2000年8月18日) 弥生時代の年代論。琵琶湖博物館研究セミナー。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。

用田 政晴 (2000年12月4日) 『滋賀県物産誌』からみた明治前期の河川交通。琵琶湖がつくる近江の歴史研究会第3回研究会。琵琶湖博物館。(滋賀県草津市)。

用田 政晴（2001年2月24日）港と城郭の歴史的関係を探るために、琵琶湖がつくる近江の歴史研究会第4回研究会、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「近江の地域性に関する考古学的研究」  
淡海学術研究フォーラム「環琵琶湖地域の生態、文化と保存修景」、琵琶湖がつくる近江の歴史研究会、[共同提案者]  
アジア考古学研究機構研究調査「台湾の先住民族調査および考古学調査」、[代表]

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

アジア考古学研究機構代表

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

考古学、立命館大学理工学部、[非常勤講師]  
2000年8月3日「琵琶湖博物館の展示」、琵琶湖博物館博物館実習、[講義]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年8月24日「湖上交通史の特質と丸子船の意味」、伊吹山文化資料館文化財講座、伊吹山文化資料館（滋賀県坂田郡伊吹町）、[講演]

### 研修会・視察対応

2000年7月9日 視察対応 琵琶湖博物館、奈良国立文化財研究所  
2000年7月19日 視察対応 琵琶湖博物館、文化庁  
2000年7月26日 視察対応 琵琶湖博物館、琵琶湖フローティングスクール  
2000年9月8日 視察対応 琵琶湖博物館、文芸春秋社  
2000年9月10日 視察対応 琵琶湖博物館、宮崎県立博物館  
2000年10月13日 視察対応 琵琶湖博物館、滋賀県教員研修  
2000年10月24日 視察対応 琵琶湖博物館、愛媛県議会  
2000年11月1日 視察対応 琵琶湖博物館、江戸東京博物館  
2000年11月2日 視察対応 琵琶湖博物館、奈良国立文化財研究所、韓国国立文化財研究所  
2000年11月15日 視察対応 琵琶湖博物館、出納局長、草津県事務所長  
2000年12月1日 視察対応 琵琶湖博物館、北九州市教育委員会  
2000年12月15日 視察対応 琵琶湖博物館、奈良国立文化財研究所、韓国国立博物館、韓国国立文化財研究所  
2000年12月20日 視察対応 琵琶湖博物館、伊吹山文化資料館  
2001年2月6日 視察対応 琵琶湖博物館、船の科学館  
2001年2月15日 視察対応 琵琶湖博物館、沼津市教育委員会  
2001年3月1日 視察対応 琵琶湖博物館、群馬県立歴史博物館  
2001年3月7日 視察対応 琵琶湖博物館、東北芸術工科大学  
2001年3月8日 視察対応 琵琶湖博物館、東京国立博物館、韓国国立中央博物館

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

民俗文化財資料 2000点、民俗収蔵庫、[撮影]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

常設展示室、[管理]  
企画展示「湖の魚・漁・食」、[展示協力]  
ギャラリー展示「20世紀近江発掘ベスト10展」、[企画・指導]  
ギャラリー展示「フナをとる漁具」、[展示指導]  
ギャラリー展示「湖沼の伝説」、[企画・指導]  
共催展示「生涯学習フェア」、[展示指導]  
共催展示「エコライフ」、[展示指導]

#### その他の展示活動

安土城考古博物館特別展示企画委員

**【企画調整事業】**

2000年5月27・28日 琵琶湖博物館共同研究発表会

2000年10月22日 琵琶湖博物館研究発表会

**館内人事、館外活動等に関すること**

**【海外渡航】**

2000年6月27～30日 大韓民国 博物館調査

2000年9月28日～10月2日 台湾 アジア考古学研究機構調査研究

2001年1月14～16日 大韓民国 考古学調査

**【館外の活動】**

2000年度 秦荘町歴史文化資料館運営委員会 委員

2000年度 田園空間博物館整備地方委員会 委員

滋賀県の河川は、ほとんどの河川が琵琶湖に流れ込むため、その流域での人の活動が琵琶湖の水質への影響として現れる。琵琶湖の水質を改善するために、下水道などの排水対策が進められているが、現状を維持するのがやっとの状況である。

かつては、生活のなかで出た排水は田畑の肥料として利用し、下流の水の使用に支障をきたさないように川へ流さない工夫をし、琵琶湖周辺の内湖においてはそこに繁茂する水草を周辺の農地の肥料として採取してきた。また、内湖の水辺は抽水植物から陸生植物への推移帯が発達し、魚類や鳥類などの産卵、生息の場として生態系の保全に重要な役割を担ってきた。この結果、内湖に生息する魚類は、周辺住民による採取という形で、結果的に琵琶湖の水を保全してきた。

しかしながら、かつて存在した内湖のほとんどは埋め立てなどにより失っており、琵琶湖の湖岸そのものも開発により多くの人工的な改変を受けてきた。この湖岸の改変状況の推移を琵琶湖研究セミナーにおいて報告したところである。

また、残された内湖や湖岸においても、周辺住民の漁労や水草取りの衰退など、かつての「湖と人」の関わりが薄れ、水質の悪化とゴミの散乱に悩まされる状況になっている。

琵琶湖岸や内湖について、湖と人の関わりを復活させ、生態系への保全に役立てるには今の社会において何が可能なのか研究していくつもりである。

1996～1999年度にかけて実施した共同研究「社会的要因が内湖に与えた影響」のなかで、内湖の湖岸改変状況は周辺の土地利用状況に密接に関係しており、親水機能を重視した単純な形状に人工改変された湖岸形態は生態的な機能という観点からは望ましくないものである。また、現在の魚類相は、琵琶湖の固有種や在来種を中心とするバランスのとれた魚類相から外来種のブルーギルが圧倒的に優占する異常なまでに魚類相の貧弱化が進んでいることの知見を得た。このような内湖状況の中で、大津市堅田に存在する堅田内湖は非常に特異な内湖であり、2000年度は研究副代表として魚類調査および流域状況調査を行った。

堅田内湖での月に1度実施した魚類採取調査においても、ブルーギルの存在をほとんど確認することがなく、他の内湖ではあまり見ることができなくなった在来種（タナゴ類、モツゴ、ワタカ、ゲンゴロウブナなど）が優占していることが明らかになった。

流域調査では、以下の特徴が明らかになった。

- ・堅田内湖の湖岸改変状況は周辺の開発圧力が強いこと、コンクリートなどの人工湖岸に改変されつつあるということ。
- ・他の琵琶湖周辺に位置するほとんどの内湖と異なり、堅田内湖から流出する河川が堰によって仕切られ、琵琶湖から水逆流や魚類の流入ができないものとなっていること。
- ・内湖へ流入する河川の流域に、琵琶湖水をポンプアップして農業用水として利用する区域がなく、山地より流れ出る小河川や真野川から農業用水として取水された河川水が内湖に流入するのみであり、琵琶湖の水がいっさい入らないこと。
- ・水質的には流入する河川における自流（流れがある）区間では比較的良い状況であるものが内湖の水位影響区間に入った途端に濁り出すという状況であること。

このようなことから、琵琶湖の水がいっさい入らないことや人間の生活にとって望ましくない水質も、在来種の魚類にとっては都合の良い面となる可能性もあり、今後の研究のテーマの一つとして考えている。

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

中川 元男 (2000) 滋賀県立琵琶湖博物館の展示管理について. 全科協ニュース (全国科学博物館協議会), 30(6): 6-7.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

中川 元男 (2000年12月15日) 琵琶湖辺の移り変わり. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「堅田内湖における魚類の生態に関する研究」研究副代表者

琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖流域に適した水質保全対策施設に関する研究」

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

2000年8月3日 博物館実習「屋外展示」琵琶湖博物館博物館実習

2000年9月29日 教職経験者研修

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年11月12日 「落ち葉の秋・探して歩こう」. フィールド観察会. (滋賀県朽木村麻生). [指導]

2000年11月26日 「ピワマスの産卵を観察しよう」. フィールド観察会. (滋賀県マキノ町知内). [指導]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年12月3日 木の浜内湖再生フォーラム-内湖再生会議- 滋賀県土木部. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)

2000年12月5日 土木学会関西支部滋賀地方講演会. 土木学会関西支部. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)

### 研修会・視察対応

2000年5月18日 視察対応. 琵琶湖博物館. メコン河委員会

2000年8月23日 視察対応. 琵琶湖博物館. 建設省湖沼技術委員会

2000年10月28日 視察対応. 琵琶湖博物館. 出雲土木協会

2000年12月23日 視察対応. 琵琶湖博物館. 建設省近畿地方建設局リバプレ隊

2001年3月15日 視察対応. 琵琶湖博物館. 建設省東北地方建設局

2001年3月23日 視察対応. 琵琶湖博物館. 福島県立博物館

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

常設展示. [維持管理]

屋外展示. [植栽の維持管理]

環境絵馬展示ソフト. [企画、制作]

共同研究「堅田内湖における魚類の生態に関する研究」は、今年度から研究代表者として新規に始めた共同研究であるが、1997年から1999年まで実施した共同研究「社会的要因が内湖の生物環境に与える影響」の発展的なものである。この研究の経緯は、近年の琵琶湖沿岸帯の環境保全が社会的な高まりとなる中、特に内湖の生物的な機能に着目し、人間の社会活動が内湖の生物的、非生物的環境をどう変えてきたかを明らかにし、本来の内湖機能回復の資料となるものを念頭に調査を進めてきた。この研究では陸域から水域にかけての植生帯に着目し、湖岸の形態と水位との関係でその植生の構造がほぼ決定し、そのことが魚類やプランクトンなどの動物の生息環境の形成に大きく影響をおよぼしているという知見が得られた。つまり生物多様性の保全という観点からは、湖岸形態という非生物的環境の保全が前提となると考えられた。しかしこの前提は琵琶湖にオオクチバス、ブルーギルの外来魚が定着した以後では成り立たず、県内各内湖の調査では豊かな植生帯が存在するにも関わらず、魚類組成のほとんどが外来魚である事例が多く見られた。この研究結果については応用生態工学研究会へ共著で投稿した。

今年度からの研究対象である堅田内湖は人工護岸の割合が高く、しかも外来魚の進入があるにもかかわらず、在来魚を中心とした豊かな魚類相が存在しており、この要因を解明することは内湖や沿岸の生物環境の保全、外来魚問題への重要な資料となると考えられる。今年度は定期的に採集した魚類標本の資源学的解析と生息環境調査により、各魚種ごとの生息条件の評価を行った。また、堅田内湖の特異性について水質、水文、湖岸形態などの視点からも情報を収集し、整理を行った。

専門研究「琵琶湖に生息するモクズガニの生態的研究」については、今年度は県内で捕獲された標本の収集を中心に行った。本種は湖内で行われる漁業操業時に混獲されることが多いが、海水中でなければ再生産を行うことができず、本県に生息するモクズガニはすべて海由来であると考えられる。そこで、琵琶湖内での標識放流調査や進入経路と考えられる瀬田川下流の水系、日本海側分水嶺付近でのトラップ調査を行ったところ、本種の進入の障害となると思われる分水嶺、ダムの直近までの分布は確認できたが、進入経路については未だ特定できていない。しかし各漁業組合に依頼し得られた標本と個々の情報から、湖中での分布、採捕時期、性比、成熟度、雌雄の体型組成などから明らかになり、湖内で捕獲される個体は琵琶湖周辺河川に生息していたものが成熟に伴い川を下り、海への出口を求めて湖内を迷走しているものが捕獲されているのではないかと推察され、現在投稿の準備中である。なお、標本はデータ整理、測定の後、順次博物館標本として登録を行っている。

これら共同、専門研究と平行し、2000年度まで行ってきた琵琶湖の水産業と湖魚食文化の調査研究や文献収集をもとに、第8回琵琶湖博物館企画展「湖の魚・漁・食」を担当し開催した。特に「琵琶湖水産の取り組みの歴史」や「湖魚の食文化とナレズシの研究」のテーマでは滋賀県水産試験場、滋賀の食事文化研究会とも共同で資料収集を行い、その成果を企画展の展示や展示解説書、琵琶湖博物館研究発表会で公表した。また、琵琶湖の食文化と漁業、魚類のかかわりについて滋賀の食事文化研究会年報への投稿や各種講演会で発表を行った。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

桑村 邦彦 (2000) 商店街は琵琶湖の入り口だった! 滋賀の食事文化 (年報) (滋賀の食事文化研究会), (9): 19-22.

### 【一般向けの著作】

桑村 邦彦 (2000) アメノイオ御飯 (暮らしの知恵いきいき). 京都新聞, (2000/6/14).

松田 征也・中藤 容子・桑村 邦彦 (2000) 特集 湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—, うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (15): 4-5.

桑村 邦彦・松田 征也・中藤 容子 (編) (2000) 第8回企画展「湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—」. 展示解説書第一部. 琵琶湖博物館, 草津. 64pp.

桑村 邦彦 (2000) 滋賀県の水産事業の歴史—大正から昭和初期の写真から—. In: 第8回企画展「湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—」展示解説書第二部—湖の魚・漁・食をめぐって—. 琵琶湖博物館, 草津. pp.14-15.

- 桑村 邦彦 (2000) イサザのじゅんじゅん (暮らしの知恵いきいき). 京都新聞, (2000/11/15).  
 桑村 邦彦 (2000) 滋賀のお雑煮事情. 滋賀民報, (2000/12/7).  
 桑村 邦彦 (2001) 研究最前線「人が内湖に与えた影響」. うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (18): 6

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 菅藤 孝弘・山根 猛・楠岡 泰・桑村 邦彦・辻 彰洋・芳賀 裕樹 (2000年9月17日) タナゴとブルーギルを投入した実験池の水質の違いについて. 日本陸水学会第65回大会. 福岡大学工学部 (福岡県福岡市).  
 桑村 邦彦 (2000年10月22日) 琵琶湖の固有種と固有漁具ー「湖の魚・漁・食」を支えてきたものー. 第3回琵琶湖博物館研究発表会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 桑村 邦彦 (2001年2月16日) 堅田内湖における魚類の生態に関する研究ー滋賀県で一番「きたない? 内湖」の魚たち. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 桑村 邦彦 (2001年3月10日) 琵琶湖の魚と漁業. 滋賀の食事文化研究会2001年滋賀の食事 (くいじ) 博 (滋賀の食事文化研究会). 滋賀女子短期大学 (滋賀県大津市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「堅田内湖における魚類の生態に関する研究」研究代表者 (1997年4月1日～)  
 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖水系に生息するモクズガニの生態学的研究」 (1997年4月1日～)  
 深泥池水生動物研究会「外来魚資源抑制調査」研究協力者 (1997年4月1日～)

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年4月2日 見て食べよう!! 四季の漁業/春「安曇川のウグイ漁」. フィールド観察会. 安曇川下流 (滋賀県安曇川町～今津町).  
 2000年4月16日 フナズシを作ってみよう1「つば抜きと塩きり」. 博物館講座専門編. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年4月30日 春の植物と山菜さがし. 里山体験教室/春編. 滋賀県蒲生郡日野町上駒月.  
 2000年6月4日 見て食べよう!! 四季の漁業/夏「姉川のウグイ漁」. フィールド観察会. 姉川下流 (滋賀県びわ町～近江町).  
 2000年7月9日 フナズシを作ってみよう2「フナ磨きと飯漬け」. 博物館講座専門編. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年7月22日 湖魚を使った子供料理教室/第一回. 企画展関連イベント (滋賀の食事文化研究会と共催). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年7月27日 琵琶湖の魚と解剖実習. 琵琶湖ミュージアムスクール (滋賀県立石部高校). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年7月29日 湖魚を使った子供料理教室/第二回. 企画展関連イベント (滋賀の食事文化研究会と共催). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年8月28日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [魚類担当]  
 2000年7月29日 湖魚を使った子供料理教室/第三回. 企画展関連イベント (滋賀の食事文化研究会と共催). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年9月15日 見て食べよう!! 四季の漁業/秋「アユの産卵と人工河川」. フィールド観察会. 安曇川人工河川 (滋賀県安曇川町) および知内川 (マキノ町).  
 2000年10月5日 琵琶湖の漁具と投網実習. 琵琶湖ミュージアムスクール (大津市立下坂本小学校). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2000年11月5日 木の実とキノコ. 里山体験教室/秋編. (滋賀県蒲生郡日野町上駒月).  
 2000年11月12日 ビワマスの産卵を観察してみよう. フィールド観察会. 知内川 (滋賀県マキノ町) および石田川 (今津町).  
 2000年7月9日 フナズシを作ってみよう3「桶の口切りと試食」. 博物館講座専門編. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).  
 2001年3月4日 水族展示の舞台裏. 博物館観察会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2000年7月29日 「実験センターの生き物調査ー平成12年度自然観察会ー」. 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター (滋賀県草津市志那町). (財) 琵琶湖・淀川水質保全機構.  
 2000年11月11日 マス類のバイオテクノロジーの現状. 滋賀の食事文化研究会例会. 滋賀県水産試験場醒井分養鱒場 (滋賀県米原町).  
 2001年2月11日 川魚日本絵巻. 琵琶湖の食文化. 第3回霞ヶ浦水産フェスタ. 霞ヶ浦ふれあいランド (茨城県玉造町).



### **研修会・視察対応**

2000年4月2日 琵琶湖の漁業概論.西宮東高等学校地暦部.琵琶湖博物館

2000年9月1日 企画展「湖の魚・漁・食－淡海あれこれ商店街－」.平成12年度内水面域振興活動推進事業（滋賀県河川漁業協同組合連合会）.琵琶湖博物館. [展示説明]

2000年10月13日 魚類に親しむ体験.平成12年度教職経験者研修（滋賀県総合教育センター）.琵琶湖博物館

2000年10月17日 魚の体のつくりと解剖実習.亀山小学校.琵琶湖博物館

### **テレビ・ラジオ等への出演・協力**

2000年4月17日 「食べたいな！行きたいな！」滋賀県編-近江に生きる技と味 SkyパーフェクトTVグリーンチャンネル. [琵琶湖の固有魚と料理紹介]

2000年7月12日 さんさんわいど滋賀「ふるさとまち便」.KBSラジオ. [企画展 湖の魚・漁・食紹介]

2000年8月23日 今日のアングル KBSラジオ. [企画展 湖の魚・漁・食紹介]

### **印刷メディア（新聞・雑誌・書籍等）への出演・協力**

第8回企画展「湖の魚・漁・食－淡海あれこれ商店街－」. tansei.net 株式会社丹青社

### **【展示活動】**

#### **琵琶湖博物館の展示活動**

2000年7月15日～11月23日 第8回企画展「湖の魚・漁・食－淡海あれこれ商店街－」. [企画・実施・運営]

本年度の専門研究では、「滋賀県における樹木の獣害対策と効果」を研究テーマとしている。昨年度の専門研究において、「樹木の病虫獣害の種類と分布」を調査し、森林や公園等における樹木被害の概要をまとめた。本年度は、その結果を踏まえて、特に、被害による損害額の大きい獣害を調査した。

森林における樹木に被害する動物は、主に、野ネズミ、野ウサギ、シカ、カモシカ、クマ等である。従来、人間が利用目的を持って育てている樹木に対する獣類による被害を獣害と呼んできた。ところが、近年では大台ヶ原のシカ害のように、利用を前提としない森林での害も注目されるようになってきている。その森林が、植生、生態、観光等の観点から貴重なものである場合はなおさらである。また、利用目的を持ついわゆる人工林でも、シカやクマによる害は、樹木の枯損により、水質保全機能や土砂崩壊防止機能の低下を招くこととなる。つまり、天然林であっても人工林であっても過剰な被害は、阻止する必要がある。林業上の行為によって成立した人工林の場合は、それ以上に森林所有者の経営に深刻なダメージを及ぼすのである。

クマの被害は近年、県全域で急増しているシカの被害に比べて、従来から湖西、湖北地域で多く発生している。クマの被害は「クマハギ」とよばれ、シカのような幼齢木の枝葉食害ではなく、25～40年間も保育管理してきた壮齢木の樹皮の剥皮である。「クマハギ」の発生時期は、5～8月である。被害率は、場所によるが生立本数の数%～30%である。被害の多い木之本町の現地調査では、遠景で林分の各所に赤く枯れた木が点在しているのが確認された。林家にとっては、「クマハギ」による被害は、経営面でも森林管理意欲面でも悲劇的である。

その対策としては「テープ巻き」といわれる樹幹へのビニールテープの巻き付けが効果的であるとされている。造林公社などで実施している防除対策も、「テープ巻き」で、テープを巻き付けた木への被害はほとんど見られない。しかし、浅井町の現地調査では、テープを巻き付けきれない根本部分に、被害されている木も見受けられた。

また、過去に、湖西で防除法を変えて防除効果を実験した例がある。人形、忌避剤、テープ巻きの3方法で実施された。ha当たりの防除額では、テープ巻きが安価であったと報告されている。効果は、3年間で忌避剤に若干の被害が発見されただけで、人形やテープは、被害は確認されなかった。

これらのことから、「テープ巻き」が効果面でも経済面でも優れているため、県内では被害発生地域で広く実施されている。しかし、木の成長に伴い数年でテープによる樹幹の締め付けが生じたり、テープの劣化による防除効果の低下、および散乱したテープが分解されないことなど、様々な問題点も残している。また、巻き付けの状況によっても被害が発生することもあり、より防除効果の高い改善策および新たな防除法の検討が必要とされる。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

長崎 泰則・太田 明 (1999) 1999年に滋賀県森林センター周辺で採集された野生キノコ. 滋賀県森林センター業務報告, (33): 18-20.

長崎 泰則 (1999) ヒノキ林における降雨がもたらす土壌の酸性化に関する研究. 滋賀県森林センター業務報告, (33): 31.

長崎 泰則 (1999) 精英樹等次代検定事業. 滋賀県森林センター業務報告, (33): 37-41.

### 【一般向けの著作】

長崎 泰則 (2000) 里山のくらしやしごとを体験! うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (17): 7.

## 研究活動に関する業績

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「滋賀県における樹木の獣害対策とその効果について」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年4月30日 「春の植物と山菜探し」. 里山体験教室 第1回 春編. (滋賀県蒲生郡日野町上駒月). [企画・実施]  
2000年7月30日 「虫から見た里山」. 里山体験教室 第2回 夏編. (滋賀県蒲生郡日野町上駒月). [企画・実施]  
2000年11月5日 「木の実とキノコ」. 里山体験教室 第3回 秋編. (滋賀県蒲生郡日野町上駒月). [企画・実施]  
2000年12月3日 「柴刈り体験」. 里山体験教室 第4回 冬編. (滋賀県蒲生郡日野町上駒月). [企画・実施]  
2000年5月28日 「身近な山を歩こう」. フィールド観察会. (滋賀県大津市上仰木周辺). [企画・実施]  
2000年8月13日 「武奈岳の森を調べよう」. フィールド観察会. (滋賀県志賀町比良山周辺). [企画・実施]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2001年1月24日 平成12年度樹木医講演会. 日本樹木医会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

- 1997年4月1日～ 滋賀県森林センター 主査 (林業専門技術員) を兼務

2000年度は、専門研究として「琵琶湖水系に生息するビワマスとアマゴの関係について」というテーマで、また総合研究「琵琶湖沿岸帯の構造と動態」の中で、「ハゼ類による琵琶湖沿岸帯の利用について」というテーマで研究活動を行ってきた。ハゼ類については、近年琵琶湖固有種として発見されたビワヨシノボリと、そのごく近縁種であるトウヨシノボリとの関係を中心に調査を行ってきた。いずれにおいても、ほぼ同所的に生息している近縁種でありながら、固有種がどのように形成されまた維持されてきたかということについて考察することによって、琵琶湖水系の独特な魚類相がどのように形成されてきたかということ考察していく上での一助としたい。また、両者ともに人間活動の影響によりその生息環境が大きく変わってきている。特に、アマゴについてはその経済的な価値等から系統を無視した放流が行われており、早急な調査が必要とされている。

現在のところ、ビワマスとアマゴに関しては、まずはまだ十分に解明されていないビワマスの生活史を明らかにするために、ごく初期の生活史と河川への遡上時期の調査および、産卵生態について野外でのサンプリングおよび観察を行っている。併せて、これまでの調査からビワマスにも河川残留型の存在することが明らかになっていることから、ビワマスにも河川型個体群が存在する(存在していた?)ことが推測されるため、公的には放流が行われていない河川において、サンプリングを続けている。遡上時期については、昔から春から夏の早期に遡上する個体が存在することが知られているが、これらがビワマスであるかどうかの確認を行っている。これについては、現在各河川から16個体の早期遡上個体のサンプルを入手し、形態学的な視点からはその多くがビワマスであることが確認されている。現在は、mt-DNAを用いた手法により、確証を得るべく分析を行っている。この手法が確立されれば、形態学的な手法と併せて分析することにより、河川型個体群のアマゴの中に、ビワマスの遺伝子が入っているかどうかを知ることも可能になるのではないかと考えられる。

ハゼ類については、1999年度と今年度の2年間の調査から、ビワヨシノボリの方がトウヨシノボリよりも湖岸を産卵場所として利用する頻度が高く、特にビワヨシノボリの場合、秋から春にかけての冬季には採集されていないことから、季節によって湖岸と沖合を使い分けていることが推測された。しかし、まだ採集されたサンプルの分析を進めている段階であり、現在のところその詳細については明らかではない。

これらの研究にあわせて、琵琶湖水系では湖東側と湖西側で2系統がすみ分けているとされているイワナの調査を、中央水産研究所の井口氏および、朽木生き物ふれあいの里の来見氏と共同で行うべく進めており、この分布とその成り立ちが明らかにされれば、さらに琵琶湖水系の魚類相の成り立ちを考察してゆく大きな手がかりとなるものと思われる。

ところで、以上の件とは別に当館水族では、日本産希少水族の保護増殖活動に力を入れている。その中で、筆者は特にゲンゴロウ、タナゴモドキ、アオバラヨシノボリの3種について増殖手法の確立を目指している。いずれの種も、RDBの中に入っている希少種である。これらのうちアオバラヨシノボリについては、ほぼ増殖の手法が確立し、今年度動物園水族館協会の繁殖賞を取るべく申請中である。また、ゲンゴロウについては、当館において飼育を困難にしていたえさの問題について明らかにし、今年度近畿ブロック水族館飼育技術者研究会で報告し、動物園水族館雑誌に投稿すべく準備しているところである。タナゴモドキについては、現在のところまだ増殖手法はわかっていないが、雄が先に放精するという特異な繁殖生態を持つことが発見され、このことについては昨年度の魚類学会で報告し、現在魚類学雑誌に投稿すべく準備しているところである。また、孵化後の仔魚の生育と飼育法についても若干の知見が得られたので、今年度の水族館飼育技術者研究会全国大会において報告した。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

桑原 雅之 (2000) 水族園館における光熱水の使用量・料について. 第10回動物園水族館設備会議宿題調査報告書. (社) 日本動物園水族館協会. 城崎マリワールド.

### 【一般向けの著作】

中島 経夫・桑原 雅之・安川 浩史・岡田 隆・山田 康幸 (2000) 水族企画展より「琵琶湖と大陸をむすぶ魚たち」.  
うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (17): 4-5.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

吉川 真一郎・桑原 雅之 (2000年6月13日) 餌の違いによるゲンゴロウの成育状況. 第66回近畿ブロック水族館飼育技術者研修会. 姫路市立水族館 (兵庫県姫路市).  
桑原 雅之 (2000年9月12日~13日) 宿題調査報告「水族園館における光熱水の使用量・料について」. 第10回動物園水族館設備会議. 城崎マリンワールド (兵庫県豊岡市).  
中本 巨樹・桑原 雅之 (2000年11月28日~29日) 飼育下におけるタナゴモドキの産卵及び仔魚の生態. 第45回水族館技術者研究会. サンシャイン国際水族館 (東京都豊島区).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸帯生態系の構造と動態」研究分担者  
琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖とその集水域における水生動物の寄生相に関する研究」研究協力者  
琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖水系に生息するピワマスとアマゴとの関係」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月2日 「見て食べよう四季の漁業 春編」. フィールド観察会. (滋賀県安曇川町北船木(築)). [企画・運営]  
2000年6月18日 「魚の採集と解剖」. エコスクラム事業. 琵琶湖博物館. (滋賀県草津市). [指導]  
2000年8月19~20日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館. (滋賀県草津市). [企画・運営]  
2000年9月10日 「魚類の調査法」. 博物館講座 淡水魚七不思議 (実習編). 琵琶湖博物館. (滋賀県草津市). [企画・運営・指導]  
2000年9月23日 「魚類の調査法」. 博物館講座 淡水魚七不思議 (実習編). (滋賀県大津市田上黒津大戸川). [企画・運営・指導]  
2000年10月5日 「うろこを調べよう」. 琵琶湖・体験学習. 琵琶湖博物館. (滋賀県草津市). [指導]. 下坂本小学校  
2000年11月12日 ピワマス産卵観察会 フィールド観察会. マキノ町知内 (知内川). (滋賀県マキノ町知内 (知内川)). [企画・運営]  
2001年3月4日 水族展示の舞台裏 博物館探検隊. 琵琶湖博物館. (滋賀県草津市). [指導]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年6月23日 「琵琶湖にすむ魚たちの暮らし」. 東海大学付属仰星高校中等部. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講演]  
2000年6月24日 「琵琶湖の魚」. 公民館講座 草津おもしろ発見塾. 草津市立玉川公民館 (滋賀県草津市). [講演]  
2000年9月28日 「魚類に親しむ体験」. 平成12年度教職経験者研修. 滋賀県総合教育センター. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

水族資料. [収集]  
水族資料. [飼育管理]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

2000年10月21日-2001年1月28日 第9回水族企画展「琵琶湖と大陸をむすぶ魚たち」. [企画・実施・運営]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

琵琶湖総合保全整備計画 ワーキング担当

堆積物試料中の花粉化石群集の組成変化や、考古遺跡を対象とした環境考古学的手法をもちいて最終氷期以降の自然環境の変遷と人間活動の関係性を検討している。

2000年度の活動は「平成13年度企画展示」の準備作業に多くの時間と労力を費やした。この企画展示にかかわる調査活動では、共同研究者とともに全国の考古遺跡を対象に発掘調査報告書を約6000冊以上を凌駕し、ナマズ属魚類やその近縁種の動物遺存体の検出状況を検索した。その結果、これまで実証性に乏しかったナマズの「人為的東進」ともいえる先史時代以降の分布の変遷が明らかとなった。つまり、日本列島でのナマズ属魚類の分布の中心は西日本地域にあり、東日本地域への変遷は人為的なものである可能性が高いことを指摘した。この成果は当企画展示プロジェクト・メンバーとともに「動物考古学」に投稿し、16号に受理され、印刷中である。この成果にかかわる調査の継続によって、来年度の展示やそれにかかわる図録等に還元することを考えている。

1996年度から国立民族学博物館共同研究「熱帯高地における環境の利用と保全に関する総合研究」の共同研究員として委嘱されている。本年度は最終年度であり、これまで各種学会などで公表してきた成果をもとに「ヒマラヤの環境誌—山岳地域の自然とシェルパの世界—(八坂書房)」に共著者として執筆した。この成果は、人文・社会科学と自然科学の関係性において各種学会誌の書評においても高く評価されており、琵琶湖博物館が掲げる分野横断型研究とも密接に関係すると考える。そのほか外部研究機関にかかわる研究では、一部の成果は論文として公表しているが、第10回国際花粉学会(南京市・中国)で福井県の花分析データについて口頭発表し、最終氷期最盛期頃の日本列島の日本海沿岸地域の植生について論じた。これらは琵琶湖博物館総合研究「東アジア」との関連性においても実施している。

琵琶湖博物館の研究では、総研「東アジア」では、第四紀末以降の琵琶湖の湖水位・汀線変動にかかわるこれまでの研究を整理し課題等を検討し、展望論文を執筆した。この中では、琵琶湖沿岸帯の変遷は生物にとっても重要な場としての観点から、これまで各種の地球科学的手法や考古学的成果を踏まえて、問題点を整理した。また、昨年度に執筆した成果の一部は、連名で「古代湖の考古学(クバプロ)」中に公表した。共研「一万年」では、南湖域で採取した短尺コアの年代測定などを行い、堆積速度の算定を行った。共研「下之郷」では、野洲川下流域平野における先史時代以降の考古遺跡を対象に環境考古学的手法を用いて遺跡立地と地形環境の変遷の関係性に注目し現地調査を行った。とくに守山市の播磨田城遺跡周辺の縄文時代晩期～中世にかけての詳細な地形環境変遷が明かとなり、その成果の一部は歴史地理学会や植生史学会などで口頭発表した。またこの共同研究や専門研究で比較対象として現地調査を進めてきた山城盆地西縁の長岡京域では、古墳時代の植生変化に着目し、検討を重ねた。その結果、これまで指摘されてきた長岡京時代の人為的な森林変化は、古墳時代前期までさかのぼることが明かとなった。この成果は「向日市埋蔵文化財調査報告書51集」で報告したのち、さらに検討を重ね、学会誌である「歴史地理学」に投稿し、203号(43-2)に掲載された。近江盆地における先史時代以降の地形環境変遷においても、他の沖積平野と同様のイベントが明かとなりつつあり、公表にむけた成果の取りまとめを継続する。

これらの研究はA領域を対象とするものであるが、企画展示にかかわる研究成果や、環境考古学的手法をもちいた遺跡立地の研究は、境界領域に位置している。

## 印刷物

### 【学術論文】

宮本 真二・國下 多美樹・中塚 良 (2001) 山城盆地西縁における古墳時代の古環境と遺跡立地. *歴史地理学(歴史地理学会)*, 43(2): 22-32.

### 【専門分野の著作】

宮本 真二・國下 多美樹・中塚 良 (2000) 長岡京域における古墳時代の古環境と遺跡立地. In: *向日市埋蔵文化財調査報告書51(第2冊分)*. 京都府向日市. pp.107-118.

- 宮本 真二・岩田 修二 (2000) 自然環境の変遷—ジュンベシ谷の二万年. In: 山本 紀夫・稲村 哲也 (編) *ヒマラヤの環境誌—山岳地域の自然とシェルパの世界*. 八坂書房, 東京. pp.235-255.
- 中島 経夫・宮本 真二 (2000) 自然の歴史からみた低湿地における生業複合の変遷—学際研究から総合研究への可能性—. In: 松井 章・牧野 久実 (編) *古代湖の考古学*. クバプロ, 東京. pp.169-194.

#### 【一般向けの著作】

- 宮本 真二 (2000) 私の逸品「須恵器の椀」. *うみんど (湖人) (琵琶湖博物館)*, (15): 5.

## 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

- 宮本 真二 (2000年5月27日) 野洲川下流域平野における地形環境の変遷と遺跡立地. 第43回歴史地理学会大会. 島原市文化会館 (長崎県島原市).
- 宮本 真二 (2000年6月22日) 微地形に対応する古環境. *琵琶湖博物館共同研究研究会議*. 守山市埋蔵文化財センター (滋賀県守山市).
- 宮本 真二 (2000年6月26日) Palaeoenvironmental changes in the Last Glacial Maximum around the Wakasa Bay Area facing the Sea of Japan. *10th International Palynological Congress (国際花粉学会)*. 南京大学 (中華人民共和国南京).
- 宮本 真二 (2000年7月15日) 播磨田城遺跡における先史時代以降の地形環境の変遷. *琵琶湖博物館総合研究 (東アジア) 全体会議*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 宮本 真二 (2000年10月20日) 播磨田城遺跡における先史時代以降の地形環境の変遷. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 宮本 真二 (2000年11月25・26日) 長岡京域における古墳時代の古環境と遺跡立地. *日本植生史学会第15回大会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

#### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺域における過去1万年間の自然環境と人間活動の変遷」研究代表者 (1997年～)
- 琵琶湖博物館総合研究「東アジアの中の琵琶湖, その成立と人間生態系の比較研究」研究分担者 (1997年～)
- 琵琶湖博物館専門研究

#### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 2000年～ 人文地理学会地理学文献目録編集委員会 [地理学文献目録第11号 編集委員]

#### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 2000年6月24日 博物館実習. 立命館大学文学部学生. [講義]
- 2000年8月3日 A展示室の説明. 琵琶湖博物館博物館実習生. [実習]

## 博物館事業に関する業績

#### 【交流・サービス活動】

##### **琵琶湖博物館の主催行事**

- 2000年9月10日 第6回琵琶湖博物館地学研究発表会. 滋賀県立琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [企画・運営]
- 2000年10月1日 「化石の採集」. 博物館観察会. 滋賀県土山町 (滋賀県土山町). [企画・運営]
- 2001年2月11日 第7回琵琶湖博物館地学研究発表会. みなくち子供の森自然館 (滋賀県水口町). [企画・運営]
- 2001年3月4日 「ナマズ学入門第3回」. 博物館講座. 滋賀県立琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]

##### **その他の博物館、組織・団体等の主催行事**

- 2001年1月30日 「琵琶湖博物館の展示交流員の役割」. 博物館明治村研修. 博物館明治村. 滋賀県立琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講演]

##### **研修会・視察対応**

- 2001年2月12日 琵琶湖博物館の自然史展示. 琵琶湖博物館. 福知山高校教員研修

#### 【展示活動】

##### **琵琶湖博物館の展示活動**

- A展示室. 維持管理 [滋賀県の岩石キャプション製作, 黄河象耐震補強, コレクションギャラリー耐震補強, 魚類化石の研究レプリカ製作]
- 展示交流員に関する研修 新人研修・定例懇談会・定例研修. [企画・運営]
- 平成13年度企画展示. [進行管理担当]

**【企画調整事業】**

業績目録第4号. [編集・出版]

研究部研究成果届けに関すること. [主担当]

**館内人事、館外活動等に関すること**

**【館外の活動】**

1998年4月1日～ 国立民族学博物館 共同研究員



専門研究では前年度末に行った「ワークショップ・シンポジウム 博物館を評価する視点」の整理とまとめを行った。報告書でもその点を議論したが、企画の意図は、展示評価のテクニックを学ぼうとしたのではなく、展示を博物館からのメッセージ発信の場とすることについての問題整理をすることを目指していた。この催しは新しい試みとして現場の博物館の世界でもある程度の評判をよび、報告書は参加者と博物館からのメイルリスト以外に、年度内に希望があった400部程度を発送した。このシンポジウムを機会にして、展示評価の作業を始めた博物館が幾つかあることを聞いている。

展示の評価がテクニックを問題にするのではないことを強調するために、報告書の中での主張とは別に、「博物館評価」全般についてのまとめを6月の全日本博物館学会で発表し、後に論文として博物館学雑誌に発表した。博物館評価については、現場での実践に基づく活動が幾つか始まっており、最近の博物館関係の雑誌などでも繰り返し取り上げられており、今後も積極的に、その理論化についての議論には加わるつもりである。

この年度から「資料の総合研究」に参加して、博物館資料に関する総論についての議論に加わった。特に博物館資料についての議論は、その整理保存技術については現場の科学として非常に進んだものがあるが、博物館学としてのその理論については、あまり議論がされておらず、琵琶湖博物館のように、まだ資料整理のルーチンが固まっていない博物館においては、技術学と理論の両方を平行して議論してゆくことが必要と感じている。

平成12年度は、博物館資料の位置付けについての考察を行い、夏に行われた内部でのセミナーで最初の成果の発表を行い、年末に論文として投稿を行った。その内容は、博物館の資料を博物館で行われている研究とのかかわりで整理しなおし、資料収集の目的や利用、そして収集にかかわる課題を整理したものである。あわせて、平成13年度は博物館二次資料についての議論を行う予定であるため、その前段階として、博物館内の図書室の役割についての議論をまとめて、「博物館研究」に投稿を行った。この議論は来年度は二次資料全体の議論とあわせて進める計画である。

博物館学に関する一般向け業績としては、岩波ジュニア新書の「博物館を楽しむ 琵琶湖博物館ものがたり」への執筆や大学の博物館学講座のテキストへの一部執筆などがある。また学生への指導としては、琵琶湖博物館での現場実習の際の博物館学の講演や、滋賀県立大学の非常勤講師として博物館学各論Aの集中講義を行った。

そのほか、遺跡出土木材に関する学会発表を日本植生史学会で行い、また下長遺跡から出土した木材についての報告書を作成するなど、遺跡出土木材からの古環境復元の仕事を続けている。また森林の専門家として、里山関連の行事の助言者としての発言などを行った。あわせて四年間にわたって行われてきた「滋賀県で大切にすべき野性生物(2000年版)」の事業では植物部会の部会長を勤めていたが、その事業が終わり、報告書を発行した。

以上の様な研究の成果を活かして、博物館の交流事業や体験学習の指導、教員研修の指導などを行い、また12年の秋には、フィールドレポーターの調査テーマとして「ドングリ調査」を取上げ、その全体的な担当者として調査を進めた。

## 印刷物

### 【学術論文】

- 布谷 知夫・芦谷 美奈子 (2001) 博物館評価の考え方と事例. 全日本博物館学会誌, 26 (1): 37-49.  
布谷 知夫 (2001) 博物館資料の研究およびその利用. 全日本博物館学会誌, 26 (1): 11-20.

### 【専門分野の著作】

- 布谷 知夫・芦谷 美奈子 (編) (2000) ワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」報告. 滋賀県立琵琶湖博物館研究調査報告(17). 209 pp.  
布谷 知夫・芦谷 美奈子 (2000) はじめに. In: 布谷 知夫・芦谷 美奈子 (編) ワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」報告 (滋賀県立琵琶湖博物館研究調査報告(17)). 琵琶湖博物館, 草津. pp.13-15.  
布谷 知夫 (2000) ワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」後評会でのコメント. In: 布谷 知夫・芦谷 美奈子 (編) ワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」報告 (滋賀県立琵琶湖博物館研究調査報告(17)). 琵琶湖博物館, 草津. pp.173-178.

- 芦谷 美奈子・布谷 知夫 (2000) おわりに. In: 布谷 知夫・芦谷 美奈子 (編) ワークショップ&シンポジウム「博物館を評価する視点」報告 (滋賀県立琵琶湖博物館研究調査報告(17)). 琵琶湖博物館, 草津. pp.206-209.
- 布谷 知夫 (執筆分担) (2000) 植物. In: 滋賀県 (編) 滋賀県で大切にすべき野生生物 (2000年版) 目録・解説書 (CD-ROM). 滋賀県琵琶湖環境部自然保護課, 大津. p.176.

#### 【一般向けの著作】

- 布谷 知夫 (2000) 1本の木の観察から/自然観察のテーマ・35. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (37): 2-5.
- 布谷 知夫 (2000) 毎日触れることができる森が欲しい. In: 夢発見エコ交流 平成環境塾 一言いわせて! 私のエコメッセージ集 夢発見エコ交流実行委員会. p.219.
- 布谷 知夫 (2000) 木の実の上と下/自然観察のテーマ・36. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (38): 2-5.
- 布谷 知夫 (2000) 里山を生かした交流空間の創造ゲストコメント. In: 平成11年度総研サロンの記録集 (滋賀総合研究所), 6-10.
- 布谷 知夫 (2000) 応援します 森の歌. *淡海森林クラブ会報*, (1): 1.
- 布谷 知夫 (2000) 里山について/自然観察のテーマ・37. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (39): 2-4.
- 布谷 知夫 (2000) パネルディスカッション「里山保全運動のこれから」. In: 里山保全活動シンポジウム@びわこ議事録. 国土庁. pp.159-178.
- 布谷 知夫 (2000) 分科会2「里山保全活動の課題解決にむけて」. In: 里山保全活動シンポジウム@びわこ議事録. 国土庁. pp.203-232.
- 布谷 知夫 (2000) ドングリの調査から/自然観察のテーマ・38. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (40): 2-5.
- 布谷 知夫 (2000) 昔の博物館・今の博物館. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.78-91.
- 嘉田 由紀子・布谷 知夫 (2000) 蛇口のない時代の人びとのくらしと環境—C展示室. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.24-36.
- 江島 稜・布谷 知夫 (2000) 学校に利用される博物館を作る. In: 川那部 浩哉 (編) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.142-147.
- 布谷 知夫 (2000) 琵琶湖の歴史と現状. *核医学技術*20(4) (第20回記念日本核医学技術学会学術大会抄録集), pp.223-226.
- 布谷 知夫 (2000) 葉っぱからマメができる/自然観察のテーマ・39. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (41): 2-4.
- 布谷 知夫 (2001) 木の成長を読み取る/自然観察のテーマ・40. *Nacs-J自然観察指導員大阪連絡会会誌*, (42): 2-4.

## 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

- Nunotani, T., Makino, A., Kada, Y. and Kawanabe, H. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environment between lakes and people at Lake Biwa Museum, Japan (1) Overall organization and activities. *Symposium BioEd 2000 (International Union of Biological Sciences)*. Museum National d'Histoire Naturelle (Paris, France).
- Kada, Y., Nunotani, T., Makino, A., Kameda, K. and Kawanabe, H. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environment between lakes and people at Lake Biwa Museum, Japan (2) People's participatory Programs. *Symposium BioEd 2000 (International Union of Biological Sciences)*. Museum National d'Histoire Naturelle (Paris, France).
- 布谷 知夫 (2000年6月11日) 博物館の評価をめぐって. *全日本博物館学会第26回研究大会*. 小樽交通記念館 (北海道小樽市).
- 山川 千代美・布谷 知夫 (2000年11月25日) 滋賀県守山市下之郷遺跡の古植生. *第15回日本植生史学会大会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- 百原 新・斎藤 毅・木田 千代美・布谷 知夫 (2001年3月27日) 滋賀県野洲川河床化石林から復元した後期鮮新世 (約260万年前) の古植生の空間分布. *第48回日本生態学会大会*. 熊本県立大学 (熊本市).
- 布谷 知夫 (2000年11月25~26日) *第15回日本植生史学会大会*. 琵琶湖博物館セミナー室 (滋賀県草津市). [実行委員会委員長]
- 布谷 知夫 (2000年6月25日) *レッドデータブック・シンポジウム*. 関西自然保護機構. 京都大学理学部 (京都府京都市). [コーディネーター]

#### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の収集・整理・保管に関する研究」. [副代表]
- 琵琶湖博物館共同研究「野洲川下流域平野における水田成立期における古環境復元」. [分担者]
- 琵琶湖博物館専門研究「博物館利用者の類型化とその特徴」

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

日本生態学会自然保護委員会  
全日本博物館学会委員

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

2000年12月25日 博物館学各論. 滋賀県立大学. [非常勤講師]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月30日 里山体験教室. (滋賀県蒲生郡日野町). [指導]  
2000年5月28日 里山の観察会. (滋賀県大津市仰木). [指導]  
2000年7月30日 里山体験教室. (滋賀県蒲生郡日野町). [指導]  
2000年8月 武奈岳の植物観察. (滋賀県志賀町). [指導]  
2000年9月～11月 フィールドレポーター ドングリ調査. (滋賀県大津市近江神宮). [指導]  
2000年11月5日 「木の実で遊ぶ」. はしかけ研修. (滋賀県野洲町). [指導]  
2000年11月11日 「ドングリで草木染」. はしかけ研修. 生活科学実習室. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年12月5日 里山体験教室. (滋賀県蒲生郡日野町). [指導]  
2001年2月3日 植物図鑑を使ってみよう(1) 植物の花の形. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2001年2月10日 植物図鑑を使ってみよう(2) 葉の形と花式図. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2001年2月17日 植物図鑑を使ってみよう(3) 植物の学名. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2001年3月11日 町の中の巨木をさがす. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2001年2月25日 「琵琶湖博物館の理念について」. はしかけ養成講座. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年4月9日 「琵琶湖の環境と博物館」. 滋賀県警察学校新入生研修会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年4月11日 「琵琶湖博物館の概要」. 滋賀県新採用者研修. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年4月23日 「里山の観察」. みのお自然の会例会. (大阪府箕面市小野原). [講師]  
2000年5月14日 「琵琶湖博物館の考え方」. 京都橘女子大学博物館見学実習. 琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年5月26日 「琵琶湖博物館の展示と運営の考え方」. 大阪人権博物館職員研修会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年7月2日 「いい林とはどのような林なのだろうか」. 淡海森林クラブ. (滋賀県大津市仰木). [講師]  
2000年7月8日 「琵琶湖の歴史と現状」. 第20回日本核医学技術学会学術大会. ピアザ淡海 (滋賀県大津市). [講師]  
2000年7月13日 「身近な植物や森からくらしを考える」. 女性学級. 草津公民館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年7月16日 「琵琶湖博物館の展示の考え方」. 亀山自然に親しむ会例会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年9月8日 「琵琶湖博物館の運営の考え方」. 愛知淑徳大学博物館学講座見学実習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月7日 「琵琶湖博物館をどのような考えで作ってきたのか」. 奈良女子大学博物館現地実習. 生活実験工房. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月8日 「琵琶湖博物館の概要」. 盲導犬ユーザーの会虹日本大会. 生活実験工房. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月12日 「琵琶湖博物館の概要」. 西武トラベル研修会. セミナー室. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月15日 「ヨシとはどんな植物か」. エコ草津. 生活実験工房. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月26日 「琵琶湖と環境」. 滋賀社会保険事務局職員研修. 滋賀県厚生年金会館会議室 (滋賀県近江八幡市). [講師]  
2000年10月29日 「琵琶湖博物館の展示と環境」. 堺市金岡公園観察会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年11月4日 「参加型の博物館の誕生」. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年11月23日 「博物館の展示と考え方」. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年11月28日 「琵琶湖博物館の考え方」. 愛知学院大学博物館見学実習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2001年1月14日 「琵琶湖博物館の展示の背景」. 大阪芸術大学博物館見学実習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2001年1月22日 「展示作りの考え方と琵琶湖博物館の事例」. 京都青少年会館 (京都府京都市). [講師]  
2001年2月18日 「植物図鑑の読み方・使い方・そよごの会研修会」. 大阪自然環境保全協会 (大阪府大阪市). [講師]  
2001年2月25日 「琵琶湖博物館の「親しむ博物館」活動」. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2001年2月27日 「琵琶湖と環境」. 滋賀県厚生年金会館会議室 (滋賀県近江八幡市). [講師]  
2001年3月8日 「里山の利用と保全」. 大篠原生産森林組合研修会. 城山館 (滋賀県野洲町). [講師]  
2000年6月7日 「樹木の成長」. 選択科目 (技術科). 栗東西中学校. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]

2000年7月5日「草木染め」. 体験学習. 琵琶湖博物館体験学習. 信楽中学校. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年8月3日「木の成長を調べよう」. 第24回自然調査ゼミナール. 滋賀県理科教育研究会中学校部会 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年8月24日 屋外展示ネイチュアトレイル. 体験学習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年9月26日 ヨシについての学習. 体験学習. 下坂本小学校. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師]  
2000年9月28日「植物に親しむ」 滋賀県六年次教員研修. 第1回. 滋賀県総合教育センター (滋賀県草津市). [講師]  
2000年9月29日「植物に親しむ」 滋賀県六年次教員研修. 第2回. 滋賀県総合教育センター (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月6日「植物に親しむ」 滋賀県六年次教員研修. 第3回. 滋賀県総合教育センター (滋賀県草津市). [講師]  
2000年10月13日「植物に親しむ」 滋賀県六年次教員研修. 第4回. 滋賀県総合教育センター (滋賀県草津市). [講師]

#### 【資料整備活動】

##### 琵琶湖博物館の資料整備活動

植物収蔵庫. [整理担当]

桑島コレクション. [整理担当]

#### 【展示活動】

##### 琵琶湖博物館の展示活動

平成13年2月7日～24日 マメの世界 「チャンネル・n 多層世界への水路」. 京都芸術センター [展示協力].

## 館内人事、館外活動等に関すること

#### 【館内の人事】

滋賀県地域振興課「持続可能な21世紀の里地づくり検討会」委員

滋賀県エコライフ推進課「環境学習懇話会」委員

大阪府岸和田市・貝塚市「和泉葛城山ブナ林保護増殖検討委員会」副会長

大阪府箕面市「箕面山猿調査委員会」委員

滋賀県総務部「滋賀県平和祈念館」展示委員

文化振興事業団「滋賀県文化情報誌」選定委員

京都府「京都府レッドデータ調査委員会生態系調査」調査委員

滋賀県今津土木事務所「石田川河畔林復元検討会」委員

文化振興事業団「湖国と文化編集談話会」委員

総ての人に、役に立つ博物館資料作りを目標にしています。また、自然の神秘、巧妙さに惹かれ、様々な事柄に興味を持つ人づくりに少しでも力になればと考え、今の常識では考えられていない魚の鳴き声を研究しています。更に、できるだけ多くの人に水生生物に対する正しい知識を持って欲しく、有志を集め県内河川の魚類や水生昆虫など水生生物の調査を行っています。

本年度は、日本写真学会に入会し、画像保存セミナーに参加。映像資料整備の基本姿勢と知識について学習しています。また、博物館での画像の取扱い、利活用について、共に考える学芸員のネットワーク作りを呼びかけています。画像の貸出については、他館の展示補助や地域史の編纂、あるいは生物や環境を示す視覚資料として需要が高く、年間60件以上（1件あたり1点から数十点の資料貸出）の利用があり、役立つ博物館資料として活躍しています。

魚の声については、小型マイクをビニール袋などで包む自前の装置では、結果が思わしくなく、昨年度の水中マイク、今年度の専用アンプの入手など音像記録の準備を進めています。対象魚種は、当面ギギとしていますが、県内に生息するものであれば、できるだけ多くの魚種を対象とした方がよいと考えます。記録については、デジタル録音によりコンピュータでの保存・解析・整理が可能となり、博物館資料として整備しやすい状況になりました。映像・音像は共に新しい博物館資料としての地位を獲得していくものと考えています。

県下の水生生物調査については、1990年に結成し、以来11年におよぶグループの調査結果をまとめ、出版の準備に入りました。生息環境や調査風景、採集された魚類や生物などを記録したフィルム資料は、3,700点余りになります。調査を行ったポイント数は、200地点以上になっています。この活動は、1990,1991年度にTaKaRaハーモニスファンドの研究助成を受け発足し、その後米原町や近江町の自治体が行う生物調査や京都府舞鶴市の市民による環境調査に協力し、昨年度は、森林環境研究所（滋賀県朽木村麻生）との3年間にわたる調査を終え報告書を提出しました。また、2000年の日本陸水学会第65回大会に於いて、メンバーにより1999年までの調査結果を発表しました。更に、同じものを第31回魚類自然史研究会に於いて、メンバーの一人として私が発表いたしました。このグループには、県内外からもオブザーバ参加の希望があり市民グループによる地道な生物調査として、広がりを持ち続けています。また、本年度はグループ内のIT化を推進し、インターネットによる連絡が取れるようになりました。自前でホームページなどによる発信ができるようになればと考えています。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

秋山 廣光・市橋 弘一・岩佐 明美・上西 実・海老沢 秀夫・岡田 定夫・梶谷 文崇・熊谷 明生・沢 純一・高橋 さち子・浜田 宏之・福島 森・藤分 昭仁・八木 和則・山本 秀樹（2000）滋賀県朽木村「朝日の森」および近隣地域の水生生物 I 脊椎動物. 森林と文化（森林環境研究所報告書）, 21: 147-159.

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年3月4日 「水族探検隊」. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年4月14日 「琵琶湖の魚について」. 展示交流員研修. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年4月18日 「新任研修」. 観察会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [指導]
- 2000年5月24日 「琵琶湖の魚」. 展示交流員研修. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年6月4日 「見て、食べよう琵琶湖の魚 姉川のウグイ」. 観察会.（滋賀県坂田郡近江町南浜）. [指導]
- 2000年7月20日 「琵琶湖の魚は何を食べているか」. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年7月25日 「琵琶湖の魚について」. 自然調査ゼミナール（教員）. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年8月3日 「琵琶湖の魚について」. 自然調査ゼミナール（生徒）. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講義]
- 2000年8月20日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [指導]

2000年10月8日「魚の撮影教室 淡水魚七不思議―実技編―」.琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年8～9月「水族通り抜け子ども」.一日学芸員.琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]

#### **その他の博物館、組織・団体等の主催行事**

2000年1月17日「琵琶湖の魚について」.甲西高校.琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年1月24日「環境・技術管理講座 平成12年度土木技術専門研修.滋賀県土木部管理課.建設技術センター (滋賀県大津市). [講義]  
2000年4月27日「琵琶湖の魚について」.豊田西中学校.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年5月16日「河川改修と魚」.大津土木.琵琶湖博物館 (滋賀県大津市). [研修]  
2000年6月8日「淡水魚の生態と体のつくり」.理科教育講座Ⅱ.滋賀総合教育センター.琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年6月27日「水環境を考えよう」.西宮市生活学校.人生80年時代を模索する会.琵琶湖博物館セミナー室 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年7月1日「琵琶湖の魚について」.近江生涯カレッジ大津校.大津市生涯学習センター.大津市科学館 (滋賀県大津市). [講義]  
2000年7月2日「川の魚 採集・観察会」.ボテジャコトラスト. (滋賀県草津市内の川). [指導]  
2000年7月5日「水族展示の研究と魚の解剖」.琵琶湖博物館体験学習.信楽中学校.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年7月28日「琵琶湖の魚について(1)」.石部高校.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年8月2日「琵琶湖の魚について(2)」.石部高校.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年8月5日 環境講座 淡海生涯カレッジ草津校.草津市教育委員会生涯学習課.琵琶湖博物館会議室 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年8月8日「魚の解剖」.東浅井小中理科教員研修.理科教育部会.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年9月4日「瀬田川の魚」.石山学講座 (国庫補助講座).大津市立石山公民館 (滋賀県大津市). [講義]  
2000年10月5日「魚の体のつくり」.びわ湖ミュージアムスクール.下阪本小学校.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [講義]  
2000年10月6日「魚類に親しむ研修」.教職経験者研修Ⅰ.滋賀総合教育センター.琵琶湖博物館実習室 (滋賀県草津市). [研修]

#### **研修会・視察対応**

2000年4月8日 視察対応.琵琶湖博物館.滋賀県会計監査員  
2000年5月17日 視察対応.琵琶湖博物館.岐阜県地域県民部  
2000年6月20日 視察対応.琵琶湖博物館.鳥根県  
2000年9月15日 水族施設案内.琵琶湖博物館.新潟水族館副館長  
2000年11月15日 水族施設案内.琵琶湖博物館.県出納局長  
2000年1月10日 視察対応.琵琶湖博物館.国立歴史民俗博物館  
2000年2月8日 水族施設案内.琵琶湖博物館.県会計監査員  
2000年3月6日 水族施設案内.琵琶湖博物館.川西市  
2000年3月10日 情報機器視察.琵琶湖博物館.鹿児島県埋蔵文化財センター

#### **テレビ・ラジオ等への出演・協力**

2001年11月28日 山陽映画ハリヨ撮影協力.稀少淡水魚保護のための映画製作

#### **【情報整備活動】**

##### **琵琶湖博物館の情報整備活動**

CD-ROM登録画像/魚類ほかポジフィルム. [選択作業]  
滋賀県博物館協議会インターネットページ. [更新]

#### **【資料整備活動】**

##### **他館への映像資料貸出**

2000年4月11日 展示ガイド使用写真6点.ジャストリレーションズ.サイクル機構  
2000年4月11日 災害写真1点.滋賀県企画県民部消防防災課  
2000年4月13日 前野コレクション1点.寄託資料.滋賀県レイカディア振興財団  
2000年4月28日 魚類写真40点.滋賀県水産試験場  
2000年4月29日 水生生物4点.大津市役所.産業振興部.土地改良課  
2000年5月29日 魚類写真1点.滋賀県.広報課  
2000年5月29日 生活写真3点.寄託資料.(株)学習研究社  
2000年5月30日 魚類写真1点.鹿児島テレビ

2000年6月2日 魚類写真 8点. 岐阜市立青山中学校  
 2000年6月13日 魚類写真 4点. (株)週間釣りサンデー  
 2000年6月13日 前野コレクション 1点. 寄託資料.(財)滋賀総合研究所  
 2000年6月19日 魚類写真 2点. 滋賀県水産課  
 2000年7月27日 魚類写真 16点. 野洲川沿岸地区国営総合農地防災事業推進協議会  
 2000年8月8日 前野・藤村・田中コレクション 3点. 寄託資料 フジテレビ  
 2000年8月4日 前野コレクション 14点. 寄託資料 びわ湖放送  
 2000年8月11日 前野コレクション 1点. 寄託資料 滋賀県レイカディア振興財団  
 2000年8月19日 前野コレクション 2点. 寄託資料 近江八幡青年会議所  
 2000年8月25日 前野コレクション 7点. 寄託資料 産経新聞  
 2000年9月1日 前野コレクションほか 42点. 寄託資料 毎日放送  
 2000年9月1日 前野コレクション 1点. 寄託資料 志賀町立木戸小学校  
 2000年9月19日 前野コレクション 1点. 寄託資料 (財)滋賀総合研究所  
 2000年9月29日 魚類写真 4点. 財団法人砂防フロンティア整備推進機構  
 2000年9月29日 魚類写真 10点. 琵琶湖工事事務所  
 2000年10月4日 魚類写真 25点. 滋賀県農政水産部水産課  
 2000年10月17日 図版 1点. 草津市立教育研究所  
 2000年10月19日 魚類写真 1点. 楽遊舎  
 2000年10月24日 魚類写真 1点. 琵琶湖工事事務所  
 2000年10月29日 魚類写真 4点. 宇曾川流域みずすまし推進協議会  
 2000年10月31日 前野コレクション 4点. 寄託資料 (株)學生社  
 2000年11月1日 魚類写真ほか 11点. 滋賀県中央児童相談センター  
 2000年11月1日 魚類写真 2点. 毎日新聞大津支局  
 2000年11月7日 風景写真 2点. (有)ミエズオフィス  
 2000年11月7日 魚類写真 1点. 日本テレビ  
 2000年11月7日 前野コレクション 1点. 寄託資料 滋賀県レイカディア振興財団  
 2000年11月16日 魚類写真 5点. 産経新聞大津支局  
 2000年11月20日 前野・藤村コレクション 2点. 寄託資料 水資源開発公団  
 2000年11月29日 魚類写真など 49点. 滋賀自然環境研究会  
 2000年12月5日 動画素材 1点. 日本テレビ  
 2000年12月10日 前野コレクション 1点. 寄託資料 (財)滋賀総合研究所  
 2000年12月16日 前野コレクション 1点. 寄託資料 毎日新聞大津支局  
 2000年12月19日 前野・古谷・石井田コレクション 7点. 寄託資料 大阪市水道局  
 2000年12月21日 藤村コレクション 1点. 寄託資料 守山市立教育研究所  
 2000年12月28日 藤村コレクション・琵琶湖工事事務所 5点. 寄託資料 守山市役所  
 2001年1月25日 魚類写真など 5点. 産経新聞大津支局  
 2001年1月25日 前野コレクション 1点. 寄託資料 滋賀県レイカディア振興財団  
 2001年1月25日 魚類写真 4点. 京都大学生態学研究センター  
 2001年1月25日 魚類写真 1点. (株)汐文社  
 2001年1月28日 魚類写真 2点. NHK社会情報番組部  
 2001年1月28日 前野コレクション 1点. 寄託資料 滋賀県立大学 人間文化学部  
 2001年2月8日 魚類写真 24点. (株)チャイルドコスモ  
 2001年2月9日 魚類写真 4点. (株)秀文堂  
 2001年2月8日 前野コレクション 10点. 寄託資料 杉江町誌編集室  
 2001年2月8日 漁具・漁労写真 2点. 滋賀県農政水産部水産課  
 2001年2月15日 魚類写真 1点. 大分県海洋水産研究センター  
 2001年2月16日 魚類写真 1点. 毎日新聞大津支局  
 2001年2月24日 古谷コレクション 5点. 寄託資料 筑波大学第一學郡社会学  
 2001年3月3日 魚類写真 1点. 国土交通省 京浜工事事務所  
 2001年3月3日 図録掲載写真 4点. 滋賀県企画県民部企画課  
 2001年3月9日 魚類写真 4点. 京都大学生態学研究センター  
 2001年3月16日 図録掲載写真など 75点. 滋賀県教育委員会 学校教育課  
 2001年3月16日 魚類写真 3点. 京都大学生態学研究センター  
 2001年3月16日 魚類写真・動画 2点. 湖国21世紀記念事業協会  
 2001年3月16日 前野コレクション 1点. 寄託資料 湖国21世紀記念事業協会  
 2001年3月20日 前野コレクション 1点. 寄託資料 (財)滋賀総合研究所  
 2001年3月27日 プラント動画素材 1点. (財)淡海環境保全財団  
 2001年3月31日 魚類写真など 18点. (株)ネイチャーインターフェイス  
 2001年3月31日 魚類写真 1点. (株)京都民報社

## 【展示活動】

### 琵琶湖博物館の展示活動

2000年7月15日～9月3日 水族企画展 食卓にのぼる魚たち「霞ヶ浦は今」  
2000年7月15日～11月24日 企画展示「湖の魚・漁・食」.[静止画資料供給]

### 他館への展示協力資料貸出

2000年4月13日 前野コレクション 1点. 寄託資料 滋賀県林業展示館 常設展示  
2000年4月13日 魚類写真 2点. 千葉県立大利根博物館 展覧会パネル・図録  
2000年4月26日 魚類写真 23点. 碧南海浜水族館 展覧会パネル・図録  
2000年6月5日 水生生物 7点. 滋賀県立近代美術館 展覧会パネル・図録  
2000年6月24日 魚類写真 21点. 千歳サケのふるさと館 展覧会パネル・図録  
2000年7月10日 魚類写真など 12点. 宮崎県総合博物館 展覧会パネル・図録  
2000年7月10日 魚類写真など 15点. アクア琵琶 常設展示  
2000年8月2日 魚類写真 11点. 滋賀県水産試験場 展覧会パネル・図録  
2000年12月10日 風景写真 7点. (財)世界自然保護基金日本委員会 インターネット掲載  
2000年12月21日 魚類写真 1点. (株)ピワローブ インターネット掲載  
2001年1月10日 6点. 滋賀県農政水産部水産課 インターネット掲載  
2001年1月25日 魚類写真 11点. (株)小樽水族館公社 展覧会パネル・図録  
2001年2月27日 魚類写真 2点. 御母衣電力館 常設展示  
2001年3月3日 魚類ポスター 1点. 滋賀県環境政策課 インターネット掲載  
2001年3月16日 魚類写真 11点. 国立科学博物館 インターネット掲載  
2001年3月31日 湖調査写真(素材として) 430点. 滋賀県(インパク) インターネット掲載  
2001年3月31日 魚類写真 1点. 上越市立水族博物館 展覧会パネル・図録  
2001年3月31日 魚類写真 11点. 平安神宮 インターネット掲載

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

1995年～ 水族管理. [魚病担当]  
2000年4月1～2001年3月31日 うみんど編集委員  
2000年4月1日～5月12日 平成12年度第一回動物園水族館近畿ブロック園館長会議. [事務局実行委員]  
2000年4月1日～2001年5月25日 平成13年度全国動物園水族館協会総会. [協議会事務局実行委員]

### 【館外の活動】

1997年4月1日～ 日本動物園水族館協会. 加盟館で使用される淡水魚名の取り扱いに関する取り決め. 日動水協魚名  
検討委員会委員  
2000年12月1日 滋賀県広報課. 公開画像の選定. ミレニアムフォト2000委員会委員  
任意団体顧問 (生物の取り扱いに関して) ほてじゃこトラスト  
1991年～ 任意団体 滋賀県内河川の水生生物の採集調査を行う (映像記録係・魚類の同定係) nets (滋賀の淡水生  
物研究グループ)



My two research themes concerned branchiopod shrimps that live in rice paddies, and parasites of fishes in the Lake Biwa basin.

In Shiga Prefecture seven species of tadpole shrimp, fairy shrimp, and clam shrimp inhabit rice paddies, which in May and June act as man-made ephemeral ponds. A survey of shrimp distributions in the Prefecture, begun in 1999, was largely completed in 2000 based on 215 samples (285 species-lots), mostly taken by Lake Biwa Museum Field Reporters, me (94 samples, 116 species-lots), and Miyoshi Ida. A Field Reporter found *Triops granarius* for the first time in the prefecture, and Ida and I found *Branchinella kugenumaensis* much farther north than before. I discovered abundant *Caenestheriella gifuensis* in Ishikawa-ken and was instrumental in having *Eulimnadia* sp., which in Shiga Prefecture is nearly restricted to remnant paddies in Otsu, declared a "rare" species by the prefectural government. I sent tadpole and clam shrimp for molecular systematic study to Mexico (A. Maeda-Martínez and G. Murugan) and Germany (S. Richter), respectively, and the 12S and/or 16S rDNA genes of *Triops granarius*, *Leptestheria kawachiensis*, and *Lynceus bififormis* have been sequenced so far. Suitably preserved larvae of various species reared from dried mud by a part-time worker were sent for SEM examination to Denmark (three species of clam shrimp studied so far: J. Olesen) and, for study of developmental gene expression, to Chicago (trouble staining the specimens: N. Patel). At the Fourth International Large Branchiopod Symposium in Mexico, I presented a talk and two posters on the distributional survey, nauplius larvae of clam shrimp, and the discovery of a second, fall generation of these crustaceans reproducing in rain puddles.

Concerning parasitological research, I organized the 3rd and 4th Lake Biwa Fish Parasite Workshops in May and November, 2000, inviting several outside collaborators. About 346 fishes, representing 43 species, were dissected, and their parasites preserved; some live videos were also made. Many nematodes and some monogeneans were identified by Riyo Hirasawa and Kazuo Ogawa, respectively. The acanthocephalans and some parasitic crustaceans from the 1st and 2nd workshops, held in 1997-98, were identified by Kazuya Nagasawa, and certain problematic nematodes by F. Moravec. I presented a multi-author poster at the Zoological Society of Japan showing new geographical and host records among Lake Biwa area fish parasites and also submitted a family-level inventory of Lake Biwa's aquatic parasites, with lists of unpublished records supplied by the colleagues mentioned above, to

a multi-author review of Lake Biwa's biodiversity. I also gathered data issued by the prefectural public health offices concerning past human infestation by *Metagonimus yokogawai* and *Clonorchis sinensis* from raw fish, which Ryuichi Uchikawa tabularized. Finally, I published the first review in 40 years (and the first ever in English) of the Myzostomida, a group of echinoderm-associated marine worms.

#### 【学術論文】

Grygier, M. J. (2000) Class Myzostomida. In: Beesley, P. L., Ross, G. J. B. and Glasby, C. J. (eds.) *Polychaetes & Allies: The Southern Synthesis. Fauna of Australia. Vol. 4A Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula*. CSIRO Publishing, Melbourne. pp. 297-329.

#### 【専門分野の著作】

Grygier, M. J. and Olesen, J. (2000) 走査型電子顕微鏡による日本産カイエビ類のノープリウス幼生 (甲殻類: 鰓脚亜綱) の観察. タクサ (日本動物分類学会誌), 9: 40.

Shimazu, T., Hirasawa, R. and Grygier, M. J. (2001) [dated 2000] New host-parasite records for digeneans and nematodes from fishes in the Lake Biwa basin. *Zoological Science*, 17(Supplement): 56.

マーク・J・グライガー・西野 麻知子 (2000) ヒメカイエビ属の一種. In: 滋賀県 (編) 滋賀県で大切にすべき野生生物 2000年版 目録・解説書 (CD-ROM). 滋賀県琵琶湖環境自然保護課, 大津. p. 150.

#### 【一般向けの著作】

楠岡 泰・中井 克樹・マーク J. グライガー (編) (2000) 平成12年度 第1回フィールドレポーター調査「田んぼの生きもの調査」手引き. 琵琶湖博物館, 草津. 13pp.

楠岡 泰・マーク J. グライガー (2000) フィールドレポーター2000年田んぼの生き物調査 エビ類 でわかったこと. フィールドレポーターだより!! (琵琶湖博物館) (2000年度 第1号 (通巻第11号)): 2-5.

### 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

Grygier, M. J. and Olesen, J. (2000年5月20~21日) SEM observation of some Japanese clam shrimp nauplii (Crustacea: Branchiopoda). 日本動物分類学会創立50周年記念第36回大会. 国立科学博物館分館・研修研究館 (東京都新宿区).

- 嶋津 武・平澤 理世・Grygier, M. J. (2000年9月22日) 琵琶湖産魚類に寄生する吸虫および線虫の宿主・寄生虫関係. *日本動物学会第71回大会*. 東京大学・大学院総合文化研究科/教養学部 (駒場キャンパス) (東京都目黒区).
- Grygier, M. J. (2000年12月15日) 琵琶湖産魚類の寄生虫・宿主関係に関する新発見. *琵琶湖博物館研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).
- Grygier, M. J. (2001年1月24日) "Out-of-season" second yearly generations of rice paddy-inhabiting large branchiopods in Japan. *Fourth International Large Branchiopod Symposium*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (メキシコ: ラパス).
- Grygier, M. J., Olesen, J. (2001年1月24日) Nauplius larvae of two Japanese clam shrimps (*Caenestheriella gifuensis*, *Lynceus biformis*) observed by SEM. *Fourth International Large Branchiopod Symposium*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (メキシコ: ラパス).
- Grygier, M. J., Kusuoka, Y., Ida, M., The Lake Biwa Museum Field Reporters. (2001年1月24日) Distributional survey of large branchiopods of rice paddies in Shiga, Japan, a museum project based on lay amateur participation. *Fourth International Large Branchiopod Symposium*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (メキシコ: ラパス).
- マーク J. グライガー (2000年6月23日) *琵琶湖博物館第31回特別研究セミナー*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [運営・司会]
- マーク J. グライガー (2000年5月5日~7日) *第3回琵琶湖の魚類の寄生虫共同研究会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [運営・司会]
- マーク J. グライガー (2000年11月3日~5日) *第4回琵琶湖の魚類の寄生虫共同研究会*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [運営・司会]

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「たんぼにおける大型鰓脚類 (ホウネンエビ・カプトエビ・カイエビ類) に関する研究」研究代表者 (2000年~)
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖とその集水域における水生動物の寄生相に関する研究」研究代表者 (2000年~)
- 琵琶湖博物館専門研究「甲殻類の系統分類学・海洋無脊椎動物の寄生虫に関する研究」 (1997年~)

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本動物分類学会. *Species Diversity*. [Editorial Consultant]
- 日本ベントス学会. *Benthos Research*. [編集委員 (English editor)]
- 日本ベントス学会. *Japanese Journal of Benthology* (日本ベントス学会誌). [編集委員 (English editor)]
- 日本付着生物学会. *Sessile Organisms*. [編集委員 (English editor)]
- Zoological Institute, Russian Academy of Sciences. *Zoosystematica Rossica*. [International Advisory Board]
- 日本付着生物学会. *Sessile Organisms*. [査読 3件]
- Biological Society of Washington. *Proceedings of the Biological Society of Washington*. [査読 3件]
- Station Biologique de Roscoff. *CBM - Cahiers de Biologie Marine*. [査読 1件]
- University of Bergen. *Sarsia*. [査読 1件]
- Zoologischer Anzeiger. [査読 1件]

### 【受賞など】

- 2001年2月21日 博物館法施行規則による学芸員無試験認定
- 甲殻類のカイアシ目: *Monstrilla grygieri* Suárez-Morales, 2000 [*Journal of Crustacean Biology*, 20(4):680-686]. 新種の記載で献名される。
- 原虫類のコクシジウム目: *Goussia grygieri* Molnar & Ogawa, 2000 [*Systematic Parasitology*, 47:215-222]. 新種の記載で献名される。

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年10月21日 「田んぼのエビ類」. 2000年度第1回フィールドレポーター交流会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [発表者]
- 2000年5~6月 「田んぼの生き物」. フィールドレポーター調査. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [カプトエビ、ホウネンエビ、カイエビの同定担当]
- 2000年8月21~22日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [その他の生物の担当]
- 2000年12月9日 「寄生虫の不思議な世界」. 博物館講座. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講義]
- 2000年度 琵琶湖&川の魚 ポスター. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [学名と英語の校正]

### その他の博物館、組織・団体等の行事

2000年10月3日 “Branchiopod crustaceans from rice paddies in Japan in the vicinity of the Lake Biwa Museum, including a public-participation distributional survey”. Invertebrate Zoology Seminar. スミソニアン研究所 国立自然史博物館 (米国:ワシントン). [発表者]

### 研修会・視察対応

2000年6月21日 視察対応. 琵琶湖博物館. 大阪大学短期留学特別プログラム.  
2000年6月28日 視察対応. 琵琶湖博物館. 国際協力事業団大阪国際センター.  
2000年7月28日 視察対応. 琵琶湖博物館. 国際協力事業団九州国際センター.  
2000年8月25日 視察対応. 琵琶湖博物館. パナマ運河博物館館長.  
2000年11月14日 視察対応. 琵琶湖博物館. 北九州国際技術協力協会.  
2000年11月16日 視察対応. 琵琶湖博物館. 米国ミシガン州アナーバー市中学生使節団.  
2001年3月2日 視察対応. 琵琶湖博物館. ミシガン州立大学連合日本センター.

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

琵琶湖博物館無脊椎動物(昆虫、貝類以外) 約520点. [標本受け入れ]  
寄生線虫類の標本 約220点. [スライドプレパラート作成・同定・ラベルつけ]  
寄生虫(鈎頭虫、チョウ、イカリムシ)の標本 34点. [同定]

### その他の資料整備活動

ヒル 36点. 北大. [貸出]  
ホウネンエビ 1点. マドラス大(インド). [貸出]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

第6回企画展「湖の魚・漁・食—淡海あれこれ商店街—」. [展示解説書・英文翻訳]  
第8回水族企画展「食卓にのぼる湖の魚」. [リーフレット 英語訳]  
第1回民俗資料展「フナをとる漁具」. [英語に関するアドバイス]

### その他の展示活動

姫路市立水族館特別展「田んぼの自然」. [展示していたアジアカブトエビ、トゲカイエビの同定]

### 【企画調整事業】

世界古代湖会議論文集「古代湖の考古学」. [英文校正]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

2000年9月19日まで 日本学術会議命名法小委員会(「国際動物命名規約」第4版日本語版の出版). [委員]  
(米国) スミソニアン研究所国立自然史博物館(無脊椎動物研究科). [協力研究員]  
2000年6月23日更新 (米国) ロサンゼルス郡立自然史博物館資料・研究部(無脊椎動物学研究科). [協力研究員]

私の研究テーマは、中世の琵琶湖地域を対象として、自然との関わりのなかで社会的諸関係がどのように築かれていたのか、とりわけ、地域的な社会的諸関係が中世において地縁的な村落共同体を軸に再編成されたのはなぜなのかを解明することである。

2000年度前半は主に、A領域の共同研究「中世村落」の一環として、兵主郷（中主町）を対象に、地縁的な村落共同体を軸に地域社会がどのように再編成されたのかを具体的に追究した。その結果、河道が未固定な野洲川下流域においては、下位の村落（ムラ）はつねに流動しており、十三世紀頃、上位の共同体である淵郷に代わって、恐らくは得宗権力と関わる地頭を核に、新たに兵主郷が成立すること、兵主郷内部では神館（神主）と築衆と呼ばれた、野洲川下流の築漁に権利を持つムラとは異質の集団がヘゲモニーを握ると考えられること、従来の研究で注目を集めてきた安治村は、指摘されてきたムラとムラとの争いの中から自立するだけでなく、神館や築衆を核とする郷の秩序からの自立も課題としていたことなどを確認した。この内容は、共同研究「中世村落」や総合研究「東アジア」の研究会で報告した他、近江地方史研究会例会でも報告し、関連する内容を『うみんど』に掲載した。

なお、共同研究「中世村落」は、ながらく守山市教育委員会のご協力により守山市域の分析を中心に行っていたが、今年度は中主町教育委員会のご協力を得て中主町域の分析を行い、さらに草津市教育委員会のご協力を得て、草津市域まで対象を広げた。人の輪が徐々に広がるに連れ、中世集落遺跡に関する情報も次第に集まるようになってきている。

2000年度後半は主に、A領域の総合研究「東アジア」の一環として、奥嶋周辺（近江八幡市）の十三世紀の漁撈に関する紛争史料の分析を行い、十三世紀前後に集中して10件を超える漁撈紛争の分析を行った。その結果この地域が、水位の変動によって年によって水域になったり陸域になったりしていたいわゆるエコトーンであったことをまず確認し、十三世紀頃より多発した漁撈紛争が魚の遊泳ルートを確保するために環境を人間の力で改変したことによって発生したものであったこと、環境の変化に応じて、生業の比重を農耕から漁撈へ、あるいは漁撈から農耕へと移動させていたことを明らかにし、そのような柔らかい生産構造が小集団（ムラ）の自立を支えたのではないかと考えた。この内容は、琵琶湖博物館研究発表会、研究セミナーや漁業史研究会で報告し、エリ漁については民俗収蔵庫探検でも紹介した。また、研究の過程で行った研究史整理は、総合研究「東アジア」の研究会で報告し、『月刊地球』に投稿した。更に、県教育委員会事務局文化財保護課による長命寺文書調査の調査員として文書調査に携わり、中世の長命寺に関する基礎的研究も行っている。なお、昨年度行った長命寺の寺辺殺生禁断の分析は、その一部が印刷中である。また、長命寺文書の中世分および絵図等については、事業部歴史資料整備事業として写真撮影した。

次に、C領域の総合研究「博物館資料」の一環として取り組んでいる「歴史資料情報のネットワーク化に関する研究」は、四年目にしてはじめて共同研究者で全員で議論した共同研究報告を行うことができた。今年度は史料目録の諸問題を取り上げ、滋賀県における古文書目録、調査報告書をリスト化してその問題点を整理した。また、個人的には、県内の地籍図の現状把握を行い、中世史サマーセミナーで報告した。

なお、専門研究として、中世の裁許状の分析から中世社会の構造的特質を把握する試みを続けているが、今年度は前進がなかった。次年度を期したい。また、専門研究の一環として、新旭町教育委員会および滋賀県立大学と共同で延暦寺領木津庄（新旭町）の景観記録調査を継続して行っている。

次に、中世社会を理解する上で最も重要な史料群の一部である館蔵東寺文書については、事業部歴史資料整備事業として、今年度より（財）元興寺文化財研究所に委託して、保存処理のための現状記録作業（30点）を行った。更に、歴史資料整備事業として近江国絵図2件の購入をはかった。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

橋本 道範 (2000) 一円知行 いちえんちぎょう. In: *日本歴史大事典1*. 小学館, 東京. pp.197-198.

橋本 道範 (2000) 大部荘 おおべのしょう. In: *日本歴史大事典1*. 小学館, 東京. p.477.

### 【一般向けの著作】

- 八尋 克郎・芦谷 美奈子・橋本 道範 (2000) 博物館をつくりつづける。In: 川那部 浩哉 (編著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*。岩波書店, 東京. pp.148-152.
- 橋本 道範 (2000) フィールドへ出よう! 湖人たちの祭りを楽しもう!—祭礼から地域の個性を読み解く—。うみんど (湖人) (*琵琶湖博物館*), (16): 7.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 橋本 道範 (2000年6月17日) 中世における野洲川下流域の地域社会の再編成—兵主郷を中心に—。近江地方史研究会例会。ウイングパレスくさつ (滋賀県草津市)。
- 橋本 道範 (2000年8月23日) 滋賀県における地籍図の保存と活用。第38回中世史サマーセミナー。国民宿舎湯浅城 (和歌山県湯浅町)。
- 橋本 道範 (2000年10月22日) 「魚之通道」をめぐるたたかいの歴史—十三世紀の奥島 (近江八幡市) 周辺の漁撈活動—。第3回琵琶湖博物館研究発表会。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。
- 橋本 道範 (2000年11月20日) 中世琵琶湖における水産資源と地域社会の再編成—十三、十四世紀の蒲生郡奥嶋周辺を事例として—。漁業史研究会。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。
- 橋本 道範 (2000年11月17日) 中世琵琶湖における水産資源と地域社会の再編成—蒲生下郡奥嶋周辺を事例として—。琵琶湖博物館研究セミナー。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館総合研究「博物館資料の収集・整理・保管と利用に関する研究」研究分担者
- 琵琶湖博物館総合研究「東アジアの中の琵琶湖—コイ科魚類の展開を軸とした—環境史に関する研究」研究分担者
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖集水域における中世村落確立過程の研究—考古資料の分析を中心として—」研究代表者
- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺域における過去1万年間の自然環境と人間活動の変遷」研究分担者
- 琵琶湖博物館専門研究「琵琶湖関係古文書に関する歴史的評価—日本列島における13世紀の社会・経済構造の転換と琵琶湖地域—」

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 1999年前期「環境と文化」立命館大学経営学部 (夜間)。[講師]
- 2000年12月18日・1月15日「生物社会共生論」滋賀県立大学大学院。[講師]
- 1999年7月20日 平成12年度博物館見学実習。佛教大学通信教育部博物館学芸員資格取得課程

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年11月12日 「民俗収蔵庫探検—漁具から考える湖の魚・漁・食—」。博物館観察会および見学会。琵琶湖博物館 (滋賀県草津市)。[講義]

### 【資料整備活動】

#### 琵琶湖博物館の資料整備活動

- 特別収蔵庫・一時保管庫。[維持管理業務]
- 歴史資料。[購入 2件]
- 歴史資料修復保存処理/館蔵東寺文書。[委託業務 30点]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

- 2000年10月11日～10月22日 常設展示B展示室特別陳列「エリツボの図」
- 2001年2月6日～3月4日 常設展示B展示室特別陳列「資料を未来に伝えるために—歴史資料の修理・修復—」

### 【企画調整事業】

- 研究部所握事務。[総括]
- 研究計画。[策定と調整]
- 研究予算。[編成と執行管理]
- A領域。[研究推進]

写場・暗室2. [管理]  
研究交流室. [管理]  
事業調整会議. [担当]  
研究活動. [推進・調整担当]  
国内の博物館との交流. [担当]  
新任職員等研修. [担当]  
中長期計画. [担当]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

1998年7月10日 琵琶湖博物館中長期計画検討委員会ワーキングチーム. [サブリーダー]

### 【館外の活動】

2000年4月1日 学校法人 立命館大学. [非常勤講師]

2000年6月1日 滋賀県教育委員会教育長 長命寺文書調査事業. [調査員]

2000年 滋賀県博物館協議会. [企画委員]

## 主査 (教員)

研究部博物館学研究室  
(兼) 事業部交流センター

近年、生活の近代化にともない、私たちの多くは自然の大地と直接触れあう機会を大幅に失ったと同時に、土に対する関心も極めて乏しくなったと思われる。毎日の生活の中で、直接大地を踏みつける時間がいかに減ったかを、改めて思い知る人も少なくないであろう。ところが、このようにいかに関心が少なくなった土壌であっても、その中には私たちの想像をはるかに上まわる多く生物が、日々絶え間なく活動しており、さらにこれらが、その地域の土壌環境のみならず、地球環境全体にも大きな影響を与えていることはいうまでもない。特に陸上生態系を構成する分解者の大部分は土壌中に生活しており、今後私たち人類が、地球上にすむさまざまな生物との好ましい関係を維持しようとするならば、これまであまり注目されなかった土壌動物に対しても、改めて関心を払う必要があると考える。

土壌中に生息する動物は、わずか数100gの土壌があれば、ハンドソーティング法やヤツルグレン装置を用いた方法で、初心者にも比較的簡単に採集することができ、予想以上に種類・個体数の多いことを知ることができる。そのため、高校生物の課題研究の事例としても、取り上げられることが多い。森林など植物性有機質の豊富な土壌には、原生動物からモグラなどのセキツイ動物に至る、ほとんどの門に属する生物が見られるが、中でも土壌環境にもっとも大きな影響力を持つのがミミズの仲間である。土壌動物の多くが、ダニ類やトビムシ類など顕微鏡のサイズであるのに対し、ミミズは例外的に大型で個体数も多い。しかも、大量の糞土を排出することによる物理化学的作用も大きく、植物の生育にとって大きな影響力を持ち、農業上きわめて重要な動物と言える。また、古くから釣り餌、飼料、熱冷ましなどの民間療法に利用され、人びととの生活に深く関わってきた動物でもある。しかし、このように地球生態系にとって重要な生物であるにもかかわらず、その生活場所、色・形、匂い、運動のしかたなどを理由に、多くの人に嫌われる対象となっているのは避けようのない事実であり、残念でもある。従来高校生物では、ミミズを実習の教材として用いる試みは少ないが、今後環境教育を進めていく上で、ミミズを教材化することはきわめて意義のあることであると考える。

本研究は、これまで高校生の生物教材となりにくかった代表的な土壌動物のミミズを、分類、行動、解剖、環境などいろいろな角度から教材化しようと試みるものである。まず、従来の高等学校生物で一般的に実施されている生物実験・観察とそこに用いられている生物材料を分析し、ミミズをどのような方法で従来の生物教材の中に組み入れていくかを考察した。

高等生物の履修項目には、「細胞の機能と構造」「細胞の増殖と生物体の構造」「環境と生物の反応」「体液とその恒常性」「刺激の受容と反応」「環境と生物の反応に関する探究活動」「生物の分類」「生物の系統」があり、これらの項目と関連させながら、いかに効果的にミミズを教材化できるかを追求するよう努めた。実際に森林土壌や堆肥中から採集したフトミミズ科のヒトツモンミミズとツリミミズ科のシマミミズを飼育しながら、高校生物で有効かつ可能な各種の実験を試みた。その中で、特にミミズに直接触れることが、一般にもたれているミミズに対する偏見を払拭する第1の手段と考え、他の動物と対比させながら、外部形態や移動方法を詳細に観察し、生物の分類の基本を理解するものとした。また、運動や移動の機構を内部形態と関連づけながら考察させるものとした。また、外部生殖器官を知ることもミミズの生態を理解する上で意義のあることと考え、観察の重要なポイントとした。また、材料調達の困難さや人びとの生命に対する意識の多様さから昨今解剖実習が困難となってきており、生物の基本構造を理解する上の最大のネックとなっているが、ミミズを材料とした解剖実習はこういった弊害を多少なりとも軽減できるものと考え、ミミズの内部形態を観察に重点を置くような扱いとした。なかでも、生きた材料を用いた血管系や神経系、生殖器官の観察は生命に対する畏敬の念を芽生えさせるに十分な手段と考え、技術的な問題を残してはいるものの、今後高校生に推奨したい実習の一つと考えた。

今後はさらに以下のような内容で教材化を確立したいと考えている。

シマミミズを用いた再生実験、再生力と神経との関連性、神経繊維の再生実験、神経節(脳、咽頭下神経節)除去実験による運動障害の観察、光に対する感受性、ミミズの糞の理化学的性質、ミミズの土壌に及ぼす影響など

## 印刷物

### 【一般向けの著作】

森田 光治 (編) (2000) 中学生・高校生が博物館に望むこと. うみんど (湖人) (琵琶湖博物館), (18): 2-3.  
森田 光治 (2001) 琵琶湖博物館の利用について. 滋賀科学 (滋賀県理科教育研究会), (2000): 62-63.

## 研究活動に関する業績

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「地域の特色を生かした生物教材の開発 ミミズの教材化について」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月～2001年3月 (18日間) 体験学習の日. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [主任]  
2000年4月～12月 (3日間) ふなずしを作ってみよう. 博物館専門講座. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [講師補助]  
2000年8月～12月 (21日間) 琵琶湖博物館子ども一日学芸員. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年5月16日 滋賀県理科教育研究会総会. 滋賀県理科教育研究会生物部会. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [受講者]  
2000年6月～12月 (4日間) エコスクラム水の旅. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [主任]  
2000年11月11日.12日 青少年のための科学の祭典出展. 大津市科学館 (滋賀県大津市). [出展者]  
2000年11月23日 きらめき2000ワークショップ. 滋賀県立女性センター (滋賀県近江八幡市). [助言者]  
2001年2月27日 学社連携・融合について考える集い. 情報屋台村出店. ハーティーセンター秦荘 (滋賀県愛知郡秦荘町). [出展者]

### 研修会・視察対応

2000年4月25日～11月28日 研修会. フローティングスクール. 67校  
2000年4月～2001年3月 研修会. 県内外小中高等学校. 55校  
2000年5月16日 総会および各教科部会. 滋賀県高等学校理科教育研究会総会  
2000年6月8日 理科教育講座2. 学校教員  
2000年6月13日～23日 エコ草津体験隊研修会. エコ草津. 12校  
2000年7月7日 事務主査研修会. 事務主査  
2000年7月7日 奈良県教育委員会視察. 奈良県教育委員会  
2000年7月11日 県立・市立高等学校初任者研修会. 滋賀県高等学校教員  
2000年9月8日 事務主査研修会. 学校事務主査  
2000年9月28日～10月13日 4日間. 教職経験者研修会. 学校教員  
2000年10月31日 研修会. 全国高等学校教頭会. 近畿地区連絡協議会  
2000年11月8日 研修会. 近畿地区定時制通信制高等学校長会  
2000年12月13日 研修会. 近畿工業化学教育研究会  
2001年2月16日 研修会. 橿原市・高市郡家庭科教育研究会  
2001年2月21日 滋賀研修. 西日本教育旅行担当者  
2001年2月22日 研修会. 滋賀県小学校教育研究会理科部会  
2001年2月23日 甲西町障害児学校研修会. 視察  
2001年2月23日 観光連盟中四国JTB. 視察



平成14年度より新しい小学校学習指導要領が完全実施される。特に新しく「総合的な学習の時間」が位置づけられた。この「総合的な学習」の中で、自分で調べながら考えたり、体験したりする一つの場として琵琶湖博物館も考えられる。本博物館の学習でどんな考えで、どんな内容の教材を提供できるかについて、そして各学校の学習計画のどこに位置づけるかということを昨年度に引き続き研究した。実際に、ミュージアムスクール学習として小学校2校(常盤小学校、下阪本小学校)で、実践し改良に努めた。常盤小学校では、子どもたちに一番親しみのあるメダカを通じて地域の自然環境を見つめていく学習に取り組んだ。博物館でのいろいろな体験学習や保護増殖センター見学や水族バックヤード探検やファックスによる質問などの活動を加えて構成した。子どもたちは、メダカと人々とのつながりを歴史をさかのぼって考えたり、生物学的な面から深く追求したり、保護・増殖という点に目を向けたり小学生の範囲を超えた取り組みができたと思われる。その中で環境保全の意識も芽生えてきたようである。

このように「総合的な学習」による博物館利用という点で考えてみると、さらに多様なプログラムが必要であると思われる。特に、歴史、地学系のプログラムを開発したい。下阪本小学校では、博物館が学校に向いて(いわゆる出前授業)をしたり、博物館体験学習では事前に学芸員と学校教員が綿密な打ち合わせをし、学校の考えと博物館の理念ができるだけ近づくように取り組んだ。学校側は子どもたちの自主的な取り組みを期待しつつもめざす目標に迫ってもらいたいと考えているし、博物館側は、興味深い題材で正確な知識を身につけて、その上で自由な発想を子どもたちにもってもらい、学校の枠を越えてもらいたいと考えている。あるいは、学校側が社会教育施設を利用する場合、そこにある実物による学習と同時にそこで働く人々との心のふれあいという面も大切にしたいと考えている。博物館側では、そこまでのゆとりが見られない。お互いに連携していく目的、考え方などの一致した取り組みが必要であると思われた。また、他の機関との連携についても取り組んだ。下阪本小学校6年生では、「ヨシ」の学習の一環として、博物館学習「学芸員の講義、生活に入り込んでいるヨシの話、顕微鏡による茎の微生物観察、展示を使った学習」の他に、淡海環境保全財団と連携して学習プログラムを開発した。ヨシ育苗センターでの見学と講義に取り組んだ。財団の職員の方々にも好意的に取り組んでいただき、予定時間を超えて話していただいた。今後B I Y Oセンター、水環境科学館などとの連携したプログラム開発に取り組んでいきたい。なお、この研究については、「初等教育資料」で公表した。また、フォーラム「生涯学習の現代的課題」にパネリストとして発表した。

博物館と学校との連携について、他の博物館での取り組みについて調査した。名護博物館、沖縄県立博物館、埼玉県環境科学国際センター、神奈川県立生命の星・地球博物館を調査した。どの博物館でも学校利用はあるけれど、来館学校数は、琵琶湖博物館と比べると桁違いに少なかった。その中でも、それぞれの博物館の特長を生かして、学芸員が対応していた。現場の教員と学芸員とのつながりを大切にし、アットホームな雰囲気を感じられる取り組みが目立った。また、学芸員が学校に向いていわゆる出前授業をしているところもあり、学芸員を中心として本館でも今後検討していく必要があるのではと思われる。

琵琶湖博物館の学校利用の状況について調査した。小学校においては、県内、県外とも増加傾向にある。県外については、来館以来毎年増加していたが、県内については、昨年度微減していたが、今年は一昨年度を上回り、過去最高となった。来館目的、学習内容を調べてみると遠足型から環境学習目的の体験学習をしたり、質問コーナーを積極的に利用したり、小学生でも学芸員の講義(化石について)を聞いて学習したり等従来の体験学習プログラム、ワークシートでは対応できない面が目立ってきた。今後尚一層多岐に渡るプログラム開発や質問箱(Q&A)や貸し出し標本の充実に当たっていききたい。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

横山 泰史 (2001) のぞましい湖と人間の関わりを目指して. *初等教育資料* (文部科学省), 3月号. 86-87.

### 【一般向けの著作】

横山 泰史 (2001) フィールドへ出よう! 年輩の人の話を聞いてフィールドに飛び出そう. *うみんど (湖人) (琵琶湖博物館)*, (18): 7.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

横山 泰史（2001年2月14日）琵琶湖ミュージアムスクール学習、フォーラム「生涯学習の現代的課題」（滋賀県教育委員会）、滋賀県庁大会議室（滋賀県大津市）。  
横山 泰史（2001年2月22日）琵琶湖博物館利用学習、県小学校理科部会研究員総会、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「博物館を利用した環境学習」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年8月～12月（計21日）子ども一日学芸員事業、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。[指導]  
2000年4月～2001年3月（計18日）体験学習事業、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。[指導]

#### その他の博物館、組織・団体等の行事

2000年5月～12月（計4日）水の旅、エコスクラム、琵琶湖博物館（滋賀県草津市）。

#### 研修会・視察対応

2000年6月13日～23日 エコ草津体験泰研修会、エコ草津、12校  
2000年4月25日～11月28日 研修会、フローティングスクール、17回67校  
2000年7月～11月（5回）琵琶湖ミュージアムスクール研修会、常盤小学校、下阪本小学校。  
2000年4月～2001年2月 県内外小中高等学校研修会、小中高校生、59校  
2000年4月14日 県小中学校教育指針説明会、県内小中学校長。  
2000年6月9日 総合教育センター理科教育講座、小学校教員。  
2000年6月29日 視察対応、新潟県立歴史博物館。  
2000年7月6日 視察対応、香川自然博物館。  
2000年7月7日 研修会、八尾市教頭会。  
2000年8月1日 研修会、北河内小学校理科部会。  
2000年8月10日 研修会、守山小中学校理科部会。  
2000年8月26日 研修会、はしかけ。  
2000年9月28、29日、10月6、13日 研修会、教員経験者。  
2000年11月11日 科学の祭典出展、科学の祭典実行委員会。  
2000年11月12日 常盤わんぱくプラザ事業、草津市常盤公民館。  
2000年11月28日 滋賀県環境教育フェア、滋賀県教育委員会。[コーディネーター]  
2001年2月22日 研修会、県小学校理科部会研究員。

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館内の人事】

琵琶湖博物館中長期計画検討委員会ワーキングチーム 地域社会班

### 【館外の活動】

環境教育副読本「あおい琵琶湖」開発委員会 委員

新学習指導要領により「総合的な学習の時間」が創設され、今後ますます博物館を利用した環境学習の方向が模索されると思われる。修学旅行や校外学習など一過性の利用から博物館をくり返し利用する形態になり、内容も多種多様になると思われるが、博物館を利用した環境学習として「総合的な学習の時間」にどんな概念でどんな内容を持つ教材が提供できるのか、考えていく必要がある。そこで専門研究として、博物館を利用した環境学習の教材作成を設定し、教員としての視点から博物館の展示・資料等の効果的な利用の仕方や博物館と学校の連携のあり方について調査研究を進めてきた。

他園館、行政等がどのような学習プログラムを進めていこうとしているのかを調査するため、日本動物園水族館教育研究会と「田んぼの学校」シンポジウムに参加した。また、広島安佐動物園(教員向け講座)、マリンワールド「海の中道」(遠隔授業)、姫路市立水族館(子ども向け環境学習)の視察を行い、それぞれに意欲的な取り組みと感じながらも学校の考えとは違うところに力が注がれ、学校教員との連携がはかられていない点が随所で目についた。ただ、それが園館としての今までの正しい方向性であるとも強く認識した。効果的な学習プログラムをめざすのであれば学校教員の考え、技術を取り入れ、双方の良さを生かしながら開発していくことが重要であると再認識した。

学校教員が配置されているアクアマリン福島、茨城県自然博物館、沖縄県立博物館については、学校連携の現実、館に所属する教員の役割・方向性について視察を行った。また、琵琶湖博物館に視察来館される他館の教員とも情報交換を行っている。館の持つ性格がそれぞれ違うため、一概には言えないが、お互いの長所を生かす形態の連携をつくるにあたってのさまざまな苦慮が見られ、なかなかスムーズに運ばない現実があることがわかった。また、博物館に所属する教員は立場として微妙であるが重要な役割でもあると考えられる。

これらのことをふまえて12月、県博物館協議会シンポジウム「学校教育と博物館・美術館」の話題提供として発表した。また、学校、教育委員会等に向けて5月に定例派遣社会教育主事研修会、11月には県特別活動部会研究発表大会において「効果的な博物館利用」として発表した。また、滋賀県総合教育センター主催の「教職経験者研修」や「理科教育講座」、各市町村の理科教育研究会研修等でも博物館の機能を生かした利用を促している。

学校との連携については各方面からの関心も高く、環境技術研究協会「環境技術」(私の環境教育)、「リラティオ」(動物園のジレンマ~学校との連携を進めるためには)、日本動物園水族館協会「新・飼育ハンドブック」(教材貸し出し)から原稿依頼があり、現在、作成中である。

2002年、新学習指導要領に沿った形の教育課程が組まれる前に、基本的な博物館と学校との学習目的・学び方のちがいや協力の仕方、プログラムの目的や考え方などをしっかり見据えながら、学校と連絡を取り合い、さらに研究を進めていきたい。

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

中川 修 (2001) 私の環境教育. *環境技術* (環境技術研究協会), (2001/04): 233.

### 【一般向けの著作】

中川 修 (2001) 特集: 博物館と学校の連携. *うみんど* (湖人) (琵琶湖博物館), (18): 4-5.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

中川 修 (2000年12月20日) 学校教育と博物館・美術館. *滋賀県博物館協議会シンポジウム*. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

中川 修 (2000年11月17日) 琵琶湖博物館の効果的な利用法. *県中学校特別活動部会研究発表大会*. 湖北町会館 (滋賀県東浅井郡湖北町).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館専門研究「博物館を利用した環境学習の教材作成」

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月～2001年3月（18日間）. 体験学習の日. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [指導]

2000年8月～12月（21日間）. 子ども一日学芸員. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [指導]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年5月～12月（4日間）. 水の旅. エコスクラム. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [指導]

2000年4月25日～11月28日 フローティングスクール研修会. 67校. [指導]

2000年5月18日 定例派遣社会教育主事研修会. [指導]

2000年6月13日～23日 エコ草津体験泰研修会. エコ草津 12校.

2000年10月26日 教育研究発表協議会. 滋賀大学教育学部附属中学校. [ゲストアドバイザー]

2000年11月11日 科学の祭典出展. [指導]

2000年11月28日 滋賀県環境教育フェア. 滋賀県. [コーディネーター]

2001年2月27日 学社連携・融合について考える集い出展. [指導]

#### 研修会・視察対応

2000年4月～2001年3月 各市町村等教員研修. 学校教員. 14件

2000年4月～2001年3月 視察対応. 博物館関係者. 11件

2000年4月～2001年2月 研修会. 学校教員・生徒. 79校

2000年4月～2001年3月 視察対応. 文部科学省・教育委員会. 5件

2000年6月9日 総合教育センター理科教育講座.

2000年7月～11月 琵琶湖ミュージアムスクール常盤小, 下阪本小研修会. 5回

2000年9月28日～10月13日 総合教育センター教職経験者研修. 4回

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

滋賀県教育研究会特別活動部会 研究員

### 研究活動に関する業績

#### 【学会・研究会での発表など】

高橋 鉄美 (2000年4月21日) アフリカのタンガニカ湖産カワスズメ科魚類の系統. 琵琶湖博物館研究セミナー. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市).

#### 【研究プロジェクト等への参加】

文部省科学研究費補助金総合研究「タンガニカ湖の魚類群集の可塑性と多様性の維持機構に関する実証的研究」  
研究協力者

### 館内人事、館外活動等に関すること

#### 【海外渡航】

2000年10月9日～2001年1月14日 ザンビア共和国ムプルング市. タンガニカ湖産カワスズメ科魚類の繁殖生態及び分類学に関する研究

## 印刷物

## 【学術論文】

- Tuji, A. (2000) Observation of developmental processes in loosely attached diatom (Bacillariophyceae) communities. *Phycological Research (The Japanese Society of Phycology)*, 48: 75-84.
- Tuji, A. (2000) The effect of irradiance on the growth of different forms of freshwater diatoms: Implications for succession of attached diatom communities. *Journal of Phycology. (The Phycological Society of America)*, 36: 659-661.
- Tuji, A. and Kociolek, J. P. (2000) Morphology and taxonomy of *Stephanodiscus suzukii* sp. nov. and *S. pseudosuzukii* sp. nov. from Lake Biwa, Japan, and comparison with the *S. carconensis* Grunow species complex. *Phycological Research (The Japanese Society of Phycology)*, 48: 231-239.

## 研究活動に関する業績

## 【学会・研究会での発表など】

- 辻 彰洋・伯耆 晶子 (2000年5月20日) 琵琶湖産の中心目珪藻について. *日本珪藻学会第20回研究集会*. 日本工学院専門学校 (東京都大田区).
- 伯耆 晶子・辻 彰洋 (2000年5月20日) *Aulacoseira subarctica* (O. Müller) Haworthについて. *日本珪藻学会第20回研究集会*. 日本工学院専門学校 (東京都大田区).
- Tuji, A. and Houki, A. 2000年 Type examination and ultrastructure of *Fragilaria intermedia* (Grun.) Grunow. *16th International Diatom Symposium (International Society for Diatom Research)*. Greece.
- Houki, A. and Tuji, A. 2000年 Small centric diatoms from the littoral zone in Lake Biwa (Japan). *16th International Diatom Symposium (International Society for Diatom Research)*. Greece.
- 辻 彰洋・伯耆 晶子・芳賀 裕樹 (2000年9月17日) 琵琶湖赤野井湾における光合成の炭酸制限について. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 芳賀 裕樹・芦谷 美奈子・伯耆 晶子・辻 彰洋 (2000年9月17日) 琵琶湖赤野井湾の変化と現状について. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 菅藤 孝弘・山根 猛・楠岡 泰・桑村 邦彦・辻 彰洋・芳賀 裕樹 (2000年9月17日) タナゴとブルーギルを投入した実験池の水質の違いについて. *日本陸水学会第65回大会*. 福岡大学 (福岡県福岡市).
- 辻 彰洋・伯耆 晶子 (2000年10月29日) *Synedra japonica* Meisterについて. *日本珪藻学会研究集会*. 紀伊見荘 (和歌山県和歌山市).

## 【研究プロジェクト等への参加】

- 科学研究費補助金 (特別研究員奨励費) 「炭酸濃度とそのイオン存在形態に着目した琵琶湖藻類群集の遷移についての研究」研究代表者
- 酸性雨研究センター「酸性雨モニタリングにおける生物指標に冠するワーキンググループ」検討委員
- 琵琶湖博物館総合研究「琵琶湖沿岸域の生態系と動態に関する研究」研究分担者
- 琵琶湖博物館共同研究「博物館展示におけるハンズ・オンの効果とその意義—その誕生の背景と広がり方から未来を探る—」研究分担者

## 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 2000年前期 生物学実験. 滋賀大学教育学部. [実習]
- 2000年後期 細胞生物学. 滋賀大学教育学部. [講義]
- 琵琶湖南湖における珪藻植生の違い. 近畿大学農学部水産学科4回生 (館和典). [卒業研究指導]
- 琵琶湖南湖におけるプランクトン植生. 近畿大学農学部水産学科4回生 (堀井美佳). [卒業研究指導]

## 博物館事業に関する業績

## 【交流・サービス活動】

- テレビ・ラジオ等への出演・協力
- 2001年2月16日「琵琶湖の新種のプランクトン」. 琵琶湖放送. [出演]

**印刷メディア（新聞・雑誌・書籍等）への出演・協力**

2001年2月17日「琵琶湖に新種のプランクトン」, 中日新聞

2001年2月17日「固有のプランクトン2種発見」, 産経新聞

2001年2月17日「琵琶湖に新種の藻類」, 京都新聞

2001年2月17日「琵琶湖博物館 新種のプランクトン確認」, 朝日新聞

2001年2月17日「スズケイソウ」, 読売新聞

2001年2月17日「珪藻類の植物プランクトン2種 琵琶湖固有の新種と確認」, 毎日新聞

2001年2月17日「琵琶湖に新種のプランクトン」, 共同通信社（神戸新聞・茨城新聞・熊本日新聞等）

**館内人事、館外活動等に関すること**

**【海外渡航】**

2000年7月～9月 スtockホルム自然史博物館・コペンハーゲン植物学博物館・アルフレッド・ウェゲネル 極地・海洋研究所・ベルリン自然史博物館 標本調査・共同研究ならびにギリシャでの国際珪藻学会参加

## 研究顧問

環境社会学や文化人類学の立場から、琵琶湖や世界各地の湖沼地域をフィールドに、湖と人間の社会・文化的かかわりを明らかにすることを研究目的としている。2000年度の研究テーマと成果は以下のとおりである。

## (1) 琵琶湖辺の農漁村における資源の利用と所有

博物館の共同研究として、魚類学や農業土木学の人とともに草津市の湖辺4ヶ村の水田や水路における魚の利用実態と所有慣習の近年の変化を調べるために、フィールドでの聞き取り調査を行った。ほ場整備前の地図や写真を収集し、それを元にインタビューおこなうという「資料提示型インタビュー」により、3つのタイプの利用法があることが確認された。ひとつは、個別の水田の魚は個別の水田所有者に帰属する「個別型」、ふたつめは個別の所有者をこえて村内の村人全体にひらかれている「総有型」、みつつめは総有型の変形であるが、生産力の高い特定の水路には入札制度などをふして契約利用も含めた「総有+契約型」である。これまでの近江各地での事例からみると、個別型は例外的であり、この型がでてきた理由として、地主小作制度などの土地制度とのかかわりが示唆される重要な発見となった。村落の構造比較などの追跡調査が必要である。

## (2) アフリカ、マラウイ湖における魚食文化と資源保全

国際協力事業団(JICA)の研究協力事業に参加して遂行した研究で、アフリカの古代湖であるマラウイ湖辺地域社会での魚食文化について「名称認識」「食物としての嗜好」「食の実態」「食物タブー」の問題を約400名への「半構造化されたインタビュー」によって実施した。特に実態として食している種と、食したいと望まれる種との間にズレがあるかどうかを目的とした。それによると、日常的に最も頻繁に食しているのは小型鱗付魚種であり、大型鱗付魚種は、食したいが実態としては値段の関係などで食することができない種であった。また鱗のないナマズ類は、食したい人と宗教的な理由などで食すのを禁止されている人とにわかれた。小型ナマズ類とウナギは条件によらず食べるのを忌避されている種であった。このような嗜好結果は、今後大型鱗付魚種に対する需要圧は高くなることはあれ低まることはないことを示唆しており、湖の漁獲圧力の構造的な理解を深めることができた。

## (3) 映像による世界の湖沼百年の変遷に関する研究

琵琶湖博物館の共同研究として行ってきたもので、湖沼の環境変遷を水質や生態的データにより追跡することに加えて、風景や景観の変遷としてたどることの社会文化的意味を検証するための研究である。現在の湖沼環境問題(富栄養化、毒物汚染、土砂堆積、生態系破壊等)は歴史的にみると20世紀の都市化・工業化のプロセスとパラレルである。しかし、風土や社会的条件により、その問題の現れ方や対処の仕方にはちがいが見られる。ここでは、風土的歴史的条件が大きく異なるヨーロッパのセーヌ川・レマン湖、アメリカのメンドータ湖、アフリカのマラウイ湖と琵琶湖・淀川をとりあげ、過去百年の間に、風景として水辺の環境がいかに変遷したかをたどるための基礎資料としての古写真の収集とその現在地の訪問、撮影を行った。そして湖沼地域の近代化プロセスには文化的ちがいをこえて共通する一般要素と、文化的固有性が強く現れる要素とがありそうだと、という中間的結果をえた。

## (4) 環境政策決定過程における価値観の問題—日米中印四ヶ国比較から—

アメリカ・カーネギー財団が企画した共同研究への参加により遂行するテーマであり、日本では、琵琶湖、水俣、新潟水俣、長良川の4地点を選び、政策文書と政策形成の関係者の聞き取りによりアプローチした。日本の環境問題を考える時に、公害問題の原点としての水俣、新潟水俣病は、毒物汚染であり激甚被害をもたらした。それに対して琵琶湖などの富栄養化汚染は、いわば慢性疾患にもなっており、人命への直接的被害は問題視されていない。しかし、両者の政策対応過程における価値観には、共通する要素がみられた。それは「物質」「還元的分析」「科学」への偏重である。これは、人間と環境とのかかわりに本来的にみられる3つの価値観、「効率主義」「原理主義」「共感主義」の中で、効率主義に偏った政策であり、このような政策のもつプラス面とマイナス面についての分析を行い、今後の日本の環境政策への提言の準備をした。



## 印刷物

### 【専門分野の著作】

- 嘉田由紀子 (2000) 身近な環境の自分化—科学知と生活知の対話をめざしたホテルダス. In: 水と文化研究会 (編). pp.192-220.
- 中井 克樹・嘉田由紀子 (2000) 琵琶湖博物館とアフリカの接点. *日本アフリカ学会会報*, (31): 17-31.
- 嘉田由紀子 (2000) 生物多様性と文化の多様性—水辺環境の実践的保全論にむけて—. In: 宇田川 武俊 (編著) *農山漁村と生物多様性*. (社)家の光協会, 東京. pp.152-170.
- 嘉田由紀子・古川 彰 (編) (2000) *生活再現の応用展示学的研究—博物館のエスノグラフィーとして*. 琵琶湖博物館研究調査報告. 琵琶湖博物館, 草津. 326pp.
- 嘉田由紀子・古川 彰 (2000) 創造する環境ボランティア. In: 鳥越 皓之 (編著) *シリーズ環境社会学1 環境ボランティアNPOの社会学*. (株)新曜社, 東京. pp.83-87.
- 嘉田由紀子 (2001) 水文化って何?. In: 三和総合研究所 (編著) *日本の水文化*. ミネルヴァ書房, 東京. pp.2-22.

### 【一般向けの著作】

- 嘉田由紀子 (2000) きれいな水・きたない水. In: *君の不思議を探そう—楽しくて大切な琵琶湖— 高等研〈親子〉サイエンススクール'99*. (財)国際高等研究所, pp.22-28.
- 嘉田由紀子 (2000) フリーディスカッション. In: *君の不思議を探そう—楽しくて大切な琵琶湖— 高等研〈親子〉サイエンススクール'99*. (財)国際高等研究所, pp.29-34.
- 嘉田由紀子 (2000) 琵琶湖と水文化—その生態と文化の多様性をみる—. In: (社)日本水環境学会 (編) *日本の水環境5 近畿編*. 技法堂出版, 東京. pp.61-69.
- 嘉田由紀子 (2000) 身近な環境の自分化—科学知と生活知の対話をめざして—. In: *ボランティア—コミュニティ予稿集 日本ボランティア学会2000年度年次大会*. 日本ボランティア学会. pp.83-84.
- 嘉田由紀子 (2000) 環境と人間を文化から—琵琶湖の変化を語る—. In: *科学者達の目から見た環境文化フォーラムの歩み*. 環境文化フォーラム大気環境学会近畿支部環境文化部会・日本水環境学会関西支部環境文化部会. pp.47-48.
- 嘉田由紀子 (2000) 女性が語る水文化シンポジウム—地域を映す水文化・水が導く地域の未来—. *みずとともに*, (437): 2-7.
- 嘉田由紀子 (2000) 琵琶湖のほとりの生活史—環境社会学の視点から—. In: 守山市教育委員会 (編) *弥生のなりわいと琵琶湖—近江の稲作漁労民—資料集*. 守山市教育委員会, 守山. pp.1-14.
- 嘉田由紀子 (2000) 水遊びの生態学・琵琶湖地域の三世の語りから. *長浜みーな*, (64): 62.
- 嘉田由紀子 (2000) みんなでホテルダス・琵琶湖地域のホテルと身近な水環境調査. *長浜みーな*, (64): 62.
- 嘉田由紀子 (2000) 巻頭言・水たまりの魔術師. *人と国土*, 26 (2): 10-11.
- 嘉田由紀子 (2000) 女性が語る水文化シンポジウム—地域を映す水文化・水が導く地域の未来. *人と国土*, 26 (2): 44-55.
- 嘉田由紀子・他 (2000) パネルディスカッション女性が語る水文化(上)—平成12年「国連水の日」記念行事. *水道公論*, 36 (10): 86-97.
- 嘉田由紀子・他 (2000) パネルディスカッション女性が語る水文化(下)—平成12年「国連水の日」記念行事. *水道公論*, 36 (11): 38-43.
- 嘉田由紀子 (2000) 2人目の女性知事誕生の意味 (新聞時評) *毎日新聞*, 2000/5/9: 朝刊.
- 嘉田由紀子 (2000) 「太湖の今」水との関わり市民と研究 (先端のプロフィール). *産経新聞*, 2000/5/15: 朝刊.
- 嘉田由紀子 (2000) 「心の闇」と「歴史の切断」と (新聞時評). *毎日新聞*, 2000/6/6: 朝刊.
- 嘉田由紀子 (2000) 水俣へ (インタビュー). *熊本日日新聞*, 2000/6/16.
- 嘉田由紀子 (2000) 水俣へ (インタビュー) から. *熊本日日新聞*, 2001/3/29.
- 嘉田由紀子 (2000) 近い水遠い水 (21世紀の日本の水問題から考える). *熊本日日新聞*, 2001/3/8.
- 嘉田由紀子 (2000) 新聞時評. *毎日新聞*, 2000/7.
- 嘉田由紀子 (2000) 新聞時評. *毎日新聞*, 2000/8.
- 嘉田由紀子 (2001) 「水の生活文化」(新世紀に託す思い). *毎日新聞*, 2000/1/24: 夕刊.
- 川那部 浩哉・石毛 直道・嘉田由紀子 (2000) 食いしん坊館長が二人寄ると. *うみんど (湖人) (琵琶湖博物館)*.
- 嘉田由紀子 (2001) 21世紀の水とくらし. *Pure (大阪市水道局)*, (37): 1-5.
- 嘉田由紀子・布谷 知夫 (2000) 蛇口のない時代の人びとのくらしと環境. In: 川那部 浩哉 (編著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.24-36.
- 嘉田由紀子 (2000) 世界の湖、世界の博物館と連携して. In: 川那部 浩哉 (編著) *博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり (岩波ジュニア新書360)*. 岩波書店, 東京. pp.204-210.
- 嘉田由紀子 (2001) もうひとつの曳山—片野 喜代士さんと米川支流—生活史と生業. 長浜市誌編集所. pp.1-7.
- 嘉田由紀子 (2001) (巻頭言) 幼虫上陸をはげます会. *山東町鶴とホテルの里報告書*.
- 嘉田由紀子 (2000) 度合橋のばけもの、ひとと自然の共生. *津田内湖を考える市民会議パンフレット*.
- 嘉田由紀子・小坂 育子 (2001) ホテルからみる水と文化. *ミツカン水と文化センター*. 15-29.

### 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

- 嘉田 由紀子 (1999) 生活圏. In: 庄司洋子他 [編] 福祉社会事典. 弘文堂, 東京. p.575.  
嘉田 由紀子 (1999) 生活公害. In: 庄司洋子他 [編] 福祉社会事典. 弘文堂, 東京. pp.575-576.  
嘉田 由紀子 (1999) 水. In: 庄司洋子他 [編] 福祉社会事典. 弘文堂, 東京. pp.957-958.  
高橋 裕・小野 有五・鷺谷 いづみ・嘉田 由紀子 (1999) 川と生きる (座談会記録). 科学, 69 (12): 1013-1028.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

- 嘉田 由紀子 (2001) 身近な環境の自分化—科学知と生活知の対話をめざしたホテルダス—. 平成12年度共同研究発表会. 琵琶湖博物館, (滋賀県草津市).  
Kada, Y. and Makino, A. (2000年5月17日) Socio-cultural meanings of photographe to restore the lost ecological scenery: cases from Lake Biwa, Japan. *Bioed. 2000 (IUBS)*. Paris (France).  
Makino, A., Kada, Y., Kawanabe, H. and Kameda, K. (2000年5月18日) Challenge toward the enhancement of public awareness about the interactive environmental between lakes and people at Lake Biwa Museum. *Bioed 2000 (IUBS)*. Paris (France).  
Kada, Y. and Malekano, L. (2000年8月30日) Environmental sociological approach to the lake study. *Chancellor College special Seminar*. University of Malawi (Zomba, Malawi).

### 【研究プロジェクト等への参加】

- 琵琶湖博物館共同研究「琵琶湖周辺の水田利用魚類の生態と人間のかかわり」. [共同研究者]  
琵琶湖博物館共同研究「今昔写真比較による環境認識の変遷とその理論的展開—日仏における湖と人間の百年を中心として—」. [研究代表者]  
カーネギー財団「環境政策における価値観：日米中印4ヶ国比較」. [日本チーム研究リーダー]  
国際協力事業団「マラウイ湖生態総合研究」. [短期専門家]

### 【学会等の役職・運営、論文の査読など】

- 日本村落研究学会国際交流委員会 委員  
日本エコミュージアム研究会 理事  
日本環境社会学会 運営委員

### 【大学の講義・実習、学生の指導など】

- 2000年度 環境社会基礎ゼミ. 京都精華大学. [講義]  
2000年度 地域文化環境論. 京都大学大学院人間環境学研究科集中講義. [非常勤講師]  
2000年度 環琵琶湖環境論. 滋賀県立大学大学院人間文化学部集中講義. [非常勤講師]

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### 琵琶湖博物館の主催行事

- 2000年12月4日 子ども一日学芸員. 滋賀県立琵琶湖博物館(滋賀県草津市). [司会進行]

#### その他の博物館、組織・団体等の主催行事

- 2000年5月4日「水辺再生の試み—琵琶湖と水俣をつなぐ—」. 水俣病支援者の会. 新潟水俣病研究会 (安田町). [講演]  
2000年5月12日「明治以降の河川行政と住民」. 吉野川シンポジウム. 京都精華大学 (京都府京都市). [コメンテーター]  
2000年6月10日 環境系4学会合同シンポジウム. 中央大学 (東京都). [コーディネーター]  
2000年6月17日「里山生活と美」. 京都成安学園創立80周年・成安造形大学開学8周年記念事業 里山人と自然の美 第2回セミナー. 成安造形大学大津市北部地域文化センター (滋賀県大津市). [講演]  
2000年6月24日「よみがえれ！木浜内湖—木浜内湖の再生に向けてみんなで話し合いましょう」. 木浜内湖シンポジウム. 滋賀県. 守山市民ホール (滋賀県守山市). [講演]  
2000年6月25日「ボランティア・コミュニティー」. 日本ボランティア学会2000年度年次大会. 滋賀県立大学 (滋賀県彦根市).  
2000年7月8日～9日「全国川の日ワークショップ」. 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都). [審査委員]  
2000年7月10日「環境問題への社会的アプローチ」. 特別セミナー. 国立環境研究所. (茨城県つくば市). [講演]  
2000年7月11日「水とくらしを考える」. 滋賀A Eの会講演. 琵琶湖博物館ホール (滋賀県草津市). [講演]  
2000年7月14日「環境社会学への思い」. 埼玉県立熊谷女子高等学校講演会. 熊谷会館 (埼玉県熊谷市). [講演]

- 2000年7月16日「琵琶湖への誘いの場としての博物館」. 日野町町民大学講座講演. 琵琶湖博物館ホール（滋賀県草津市）. [講演]
- 2000年7月22日「川の環境と私たちの暮らし」. 吉野川住民投票の会講演会. 徳島市会館（徳島県徳島市）. [講演]
- 2000年7月24日「日本人と水文化」. NHK京都文化センター講演会. 京都新聞ホール（京都府京都市）. [講演]
- 2000年7月27日 滋賀県21世紀記念事業特別講演会. 滋賀県.（滋賀県大津市明日都）. [コーディネーター]
- 2000年8月1日「地域における情報発信と博物館の役割」. 国立水俣病総合研究センターセミナー.（熊本県水俣市）. [講演]
- 2000年10月29日「パネルディスカッション」. シンポジウム「京都発—21世紀の出版を考える」.（社）日本書籍出版協会京都支部. 京都商工会議所（京都府京都市）. [講演]
- 2000年11月11日“Lake Biwa Museum as an orientation point for lake environmental education”. リビングレイクス会議.（滋賀県近江八幡市）. [講演]
- 2000年11月16日「ホテルからみる私たちの暮らし」. 出町ホテルの会講演会. 京極小学校（京都府京都市）. [講演]
- 2000年11月21日「水環境と暮らし」. 平成12年度全地婦連近畿ブロック会議. 全国地域婦人団体連絡協議会. 琵琶湖博物館（滋賀県草津市）. [講演]
- 2000年11月23日「今なぜ、マラウイ湖なのか?」. マラウイ湖調査発表会. 水と文化研究会. 琵琶湖博物館セミナー室（滋賀県草津市）. [講演]
- 2000年11月25日「弥生のなりわいと琵琶湖」. 守山市市制30周年記念講演会. 守山市市民会館（滋賀県守山市）. [総合コーディネーター]
- 2000年12月8日「水環境の変遷と私たちの暮らし」. 近江八幡市民環境講座. 近江八幡文化会館（近江八幡市）. [講演]
- 2000年12月13日「柳川の水再生から学ぶ」. 琵琶湖総合保全シンポジウム. 国土庁・琵琶湖淀川水質保全機構. 琵琶湖博物館ホール（滋賀県草津市）. [基調対談]
- 2001年2月21日「近い水、遠い水—世界の水問題と関西地域の役割—関西ウォーター—琵琶湖・淀川との共生を考える—国土交通省・毎日新聞社主催.（大阪府大阪市）. [基調講演]
- 2001年2月22日「河川は誰のものか?—地域社会の復権は可能か?」. 矢作川シンポジウム. 矢作川研究所.（愛知県豊田市）. [基調講演]
- 2001年3月11日 アフリカ・食と湖—湖とともに生きる人びとから学ぶ—滋賀の食事（くいじ）博. 滋賀の食事文化研究会.（滋賀県大津市）. [基調講演]
- 2001年3月18日 犬上川シンポジウム. 滋賀県立大学交流センター（滋賀県彦根市）. [コーディネーター]

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

- 2000年6月26日 エフエム滋賀『レイクサイドモーニング77』・『平和堂MY DAILY LIFE』『水辺の遊びの生態学』. [出演]
- 2000年6月28日 桂九雀のワイワイジャーなる ラジオ大阪. 琵琶湖博物館へのご案内. [出演]
- 2000年11月10日 ニュースパーク関西 NHK大津/滋賀県. 滋賀と京都の将来の連携. [出演]

#### 【企画調整事業】

- 館長対談 企画・対談進行  
フランス国立自然史博物館国際協力事業

### 館内人事、館外活動等に関すること

#### 【海外渡航】

- 2000年5月13日～5月20日 フランス・スイス Bioed2000（国際生物科学連合主催生物教育シンポジウム）参加発表、映像によるセヌ川とレマン湖の百年、現地調査派遣
- 2000年7月2日～7月8日 中国・北京 アメリカ・カーネギー財団「環境政策と価値観」研究発表会議派遣
- 2000年8月6日～10月18日 アフリカ・マラウイ湖 JICA研究「マラウイ湖生態総合研究」支援専門家派遣
- 2001年1月5日～1月14日 インドアメリカ・カーネギー財団「環境政策と価値観」研究発表会議派遣

#### 【館外の活動】

- 環境省自然環境保全審議会 委員  
文化庁文化審議会企画部会 専門委員  
奈良国立文化財研究所研究指導委員会 委員  
国土交通省新・近畿長期ビジョン策定懇談会 委員  
国土交通省淀川水系流域委員会 委員  
国土交通省淀川水系流域委員会琵琶湖部会 委員  
琵琶湖淀川水質保全機構「水系の21世紀の環境変化」に対する研究委員会  
国立水俣病情報センター運営委員会 委員  
滋賀県環境審議会 委員  
滋賀県環境教育懇話会 委員

滋賀県淡海の川づくり委員会 委員  
滋賀県小児診療センター治験委員  
第9回世界湖沼会議企画委員会 委員  
第9回世界湖沼会議企画委員会 第1分科会副部長  
第9回世界湖沼会議琵琶湖セッション委員  
湖沼会議市民ネット 運営委員  
彦根市史編纂民俗専門部会 委員  
湖東町探検の殿堂、西堀栄三郎記念館、運営委員会 委員  
京都市歴史博物館基本構想委員会 委員  
NHK番組審議会 委員  
NTTお客さま懇話会 委員

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

芦谷 美奈子・山中 裕子・瀬川 也寸子 (2000) 文部省親しむ博物館事業「漁師修行の旅」実施報告書. 琵琶湖博物館, 草津. 80pp.

### 【一般向けの著作】

山中 裕子・瀬川 也寸子 (2000) 「ディスカバリールーム」の中で. In: 川那部 浩哉 (編著) 博物館を楽しむー琵琶湖博物館ものがたり(岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.55-62.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

芦谷 美奈子・瀬川 也寸子・山中 裕子 (2000年3月22日) 「漁具・漁法と魚の習性」に関するハンズオン展示および関連プログラム開発「漁師修行の旅」. 平成11年度親しむ博物館づくりシンポジウム (文部省). 早稲田大学 (東京都新宿区).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「博物館展示における「ハンズオン」の効果とその意義」研究分担者  
琵琶湖博物館共同研究「子ども博物館の展示と利用に関する研究」研究分担者  
笹川科学研究助成「博物館展示の「ハンズオン」化の手法の検討及び開発に関する研究」研究分担者  
文部省委嘱「親しむ博物館づくり事業」共同企画運営者

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

#### テレビ・ラジオ等への出演・協力

2001年2月3日 君もディスカバ特派員. 京都新聞社. 2001年2月2日. [取材協力]

### 【展示活動】

#### 琵琶湖博物館の展示活動

1998年8月8日～10月25日 ブルックリン チルドレンズ ミュージアム企画・琵琶湖博物館主催「ほうけんのくつ」  
作品募集・作品展. [企画・運営]

1999年11月13日～2000年1月16日 展示プログラム「漁師修行の旅」. [企画・運営] (文部省委嘱事業)

2000年6月23日 展示プログラム「ディスカバ特派員」. [企画・運営].

2000年11月18日 展示利用「人形劇公演「走る！うりぼうくん」. [企画・運営].

2000年12月2日 展示利用「人形劇公演「うりぼうくん冬へ」. [企画・運営].

2000年11月16日 ディスカバリールーム「道具としての歯・歯としての道具」. [レントゲン写真製作監修].

## 印刷物

### 【専門分野の著作】

芦谷 美奈子・山中 裕子・瀬川 也寸子 (2000) 文部省親しむ博物館事業「漁師修行の旅」実施報告書. 琵琶湖博物館, 草津. 80pp.

### 【一般向けの著作】

山中 裕子・瀬川 也寸子 (2000) 「ディスカバリールーム」の中で. In: 川那部 浩哉 (編著) 博物館を楽しむ—琵琶湖博物館ものがたり(岩波ジュニア新書360). 岩波書店, 東京. pp.55-62.

瀬川 也寸子 (1998) 博物館の新しい試み 滋賀県立琵琶湖博物館. なまごえ (大阪市天王寺動物園協会), 34(4): 4-5.

## 研究活動に関する業績

### 【学会・研究会での発表など】

芦谷 美奈子・瀬川 也寸子・山中 裕子 (2000年3月22日) 「漁具・漁法と魚の習性」に関するハンズオン展示および関連プログラム開発「漁師修行の旅」. 平成11年度親しむ博物館づくりシンポジウム (文部省). 早稲田大学 (東京都新宿区).

瀬川 也寸子 (2000年) 京都市伏見区桃山町におけるホンダタヌキのため糞場—実験—. 日本哺乳類学会2000年度大会. 大阪市立大学 (大阪府大阪市).

瀬川 也寸子 (1998年) 京都市伏見区桃山町におけるホンダタヌキについて. 日本哺乳類学会1998年度大会. 富岡市中央公民館 (群馬県富岡市).

### 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「博物館展示における「ハンズオン」の効果とその意義」研究分担者

琵琶湖博物館共同研究「子ども博物館の展示と利用に関する研究」研究分担者 (1997~)

笹川科学研究助成「博物館展示の「ハンズオン」化の手法の検討及び開発に関する研究」研究分担者

文部省委嘱「親しむ博物館づくり事業」共同企画運営者

## 博物館事業に関する業績

### 【交流・サービス活動】

印刷メディア (新聞・雑誌・書籍等) への出演・協力

1999年11月13日 漁師修行の旅. 京都新聞社 (朝刊). [取材協力]

2001年2月3日 君もディスカバ特派員. 京都新聞社 (朝刊). [取材協力]

2001年2月8日 「特派員」になりませんか. 朝日新聞社 (朝刊). [取材協力]

テレビ・ラジオ等への出演・協力

1990年11月21日 京のけものたち パートⅡ. タヌキ3. 京都新聞 29. [出演]

1999年11月 漁師修行の旅. 夕方のニュース番組内特集. 大阪ケーブルテレビ放送. [出演]

2001年2月12日 ディスカバ特派員. 夕方6時・夜10時のニュース番組 B B C (びわこ放送). [出演]

### 【展示活動】

琵琶湖博物館の展示活動

1996年度 常設展示「湖の環境と人びとのくらし」. いきものコレクション—哺乳類

1997年度 企画展示「博物館ができるまで」. ディスカバリールームの展示紹介. [企画・製作]

1998年8月8日~10月25日 ブルックリン チルドレンズ ミュージアム企画・琵琶湖博物館主催「ほうけんのくつ」

作品募集・作品展. [企画・製作]

1998年度 ディスカバリールーム「おばあちゃんの台所コーナー」. 滋賀県の季節の家庭の食べ物. [食品レプリカ・デザイン・製作監修]

1998年度 ディスカバリールーム「おばあちゃんの台所コーナー」. 日本の行事: お正月かざり (鏡餅・おせち料理一式)・ひな人形・5月人形・こいのぼり・七夕かざり・お月見かざり (お月見だんご一式). [購入・デザイン・製作監修]

1999年度 ディスカバリールーム「人形劇場のコーナー」. 新規人形 (コウモリ・アカハライモリ). [デザイン・製作監修]  
1999年度 ディスカバリールーム「音の部屋のコーナー」. (バチカ・カールタール・ロニートエク・ゴピチャンド・レインスティック・アンクロン). [楽器解説文・イラスト解説製作]  
1999年度 文部省委嘱事業展示プログラム「漁師修行の旅」. [企画・運営]  
2000年11月18日 人形劇公演「走る！うりぼうくん」. [企画・運営]  
2000年12月2日 人形劇公演「うりぼうくん冬へ」. [企画・運営]  
ディスカバ特派員. [企画・運営]  
ディスカバリールーム「人形劇場のコーナー」. 新規人形 (はすの花・クスノキ). [デザイン・製作監修]  
ディスカバリールーム「ザリガニになろうのコーナー」. 新規ザリガニの餌 (ミミズ・メダカ・オタマジャクシ). [デザイン・製作監修]  
ディスカバリールーム「音の部屋のコーナー」 (ささら・拍子木・鈴・こきりこ・太鼓・すり鉦・木魚). [楽器解説文・イラスト解説製作]  
ディスカバリールーム「音の部屋のコーナー」. [壁面図デザイン・製作監修]

印刷物

【一般向けの著作】

八尋 克郎・山口 幸江・杉野 由佳・田中 多恵子 (2001) 琵琶湖博物館昆虫乾燥標本登録・管理マニュアル. *琵琶湖博物館資料目録*, (4): 70-77.

博物館事業に関する業績

【交流・サービス活動】

*琵琶湖博物館の主催行事*

2000年5月28日 「里山の生き物を見てみよう」. 身近な山を歩こう (初夏編). 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年7月22日 「昆虫標本を作ろう」. 体験学習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]  
2000年9月3日 「博物館の周りにいる昆虫を探そう」. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [指導]

【資料整備活動】

*琵琶湖博物館の資料整備活動*

昆虫乾燥標本. [収集・整理・保管]  
昆虫乾燥標本. [収集・整理・保管と利用マニュアル (第2版) 作成]  
昆虫乾燥標本 1,070点. [作製]  
C展示室川の生き物ライトトラップ用昆虫乾燥標本 240点. [作製]  
昆虫乾燥標本 10件. [燻蒸]

【展示活動】

*琵琶湖博物館の展示活動*

ライトトラップの展示品. C展示室川の生き物コーナー. [更新]  
展示品「カマキリの成虫と卵のう (冬越し)」. C展示室生き物コレクション昆虫コーナー. [更新]

【企画調整事業】

2000年8月7日 博物館実習.  
2000年8月8日 子ども一日学芸員 収蔵庫案内.



## 嘱託員

## 印刷物

## 【これまでの業績集に掲載されなかった2000年3月以前の印刷物】

桑垣 瑞 ほか (1988) 京都府北部地域の杜寺林. 京都府.

桑垣 瑞 ほか (1989) 京都府南部地域の杜寺林. 京都府.

桑垣 瑞・赤井 龍男・本城 尚正 (1998) 多孔質セラミックボードによる植物栽培法(I). 森林応用研究 (日本林学会関西支部), (7): 151-154.

## 研究活動に関する業績

## 【学会・研究会での発表など】

1992年 座談会「わが街の斜面、その防災と活用」. (社)全国砂防治水協会. [司会]

1993年 女性座談会「これからの砂防に期待すること」. (社)全国砂防治水協会. [パネラー]

1997年10月9日 桑垣 瑞・赤井 龍男・本城 尚正 セラミックボードによる植物栽培法(I). 第48回日本林学会関西支部日本林業技術協会関西・四国支部連合会 合同大会. ラフォーレ琵琶湖 (滋賀県守山市).

## 【研究プロジェクト等への参加】

琵琶湖博物館共同研究「屋外展示生態観察池および水路における生物モニタリングに関する研究」. 研究分担者

## 博物館事業に関する業績

## 【交流・サービス活動】

## 琵琶湖博物館の主催行事

2000年4月～12月 里山体験教室. 滋賀県蒲生郡日野町上駒月. [協力]

2000年5月28日 身近な山を歩こう (初夏編). 滋賀県大津市千野. [協力]

2000年7月8日 「植物標本をつくろう」. 体験学習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [協力]

2000年8月3日 子ども一日学芸員. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [協力]

2000年8月7日 博物館実習. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [協力]

2000年8月19日 夏休み相談室. 琵琶湖博物館 (滋賀県草津市). [協力]

## その他の博物館、組織・団体等の主催行事

2000年7月29日 実験センターの生き物調査一平成12年度自然観察会一. (財)琵琶湖・淀川水質保全機構. 琵琶湖・淀川水質浄化共同実験センター (滋賀県草津市志那町). [協力]

## 【資料整備活動】

## 琵琶湖博物館の資料整備活動

1997年度～1999年度 植物標本 582点 (草津市下物町烏丸半島). [収集]

桑島正二氏寄贈標本 6503点 [登録および整備]

植物標本 270点 (余呉町中河内ほか). [収集]

植物標本 45点 (大津市園城寺町ほか). [収集]

水生植物標本 69点 (収集 湖北町尾上沖～西浅井町菅浦ほか). [収集]

植物標本 55点 (三重県熊野市遊木町, 須野町ほか). [収集]

## 【展示活動】

## 琵琶湖博物館の展示活動

いきものコレクション「多雪地の植物」100点. C展示室. [標本製作]

## その他の展示活動

植物さく葉標本 10点. (朝日町立福井総合植物園). [貸出]

## 館内人事、館外活動等に関すること

### 【館外の活動】

守山市誌 自然編. [調査委員]

持続可能な21世紀の里地づくり検討委員会. [検討委員]

## 琵琶湖博物館業績目録 第5号

2000年度

2002年（平成14年）3月 発行

編 集：滋賀県立琵琶湖博物館

（編集責任者 牧野久実）

発 行：滋賀県立琵琶湖博物館

〒525-0001 草津市下物町1091

電話077-568-4811（代）

印 刷：株式会社 タイヨウシャ

©滋賀県立琵琶湖博物館 2002年

*Printed in Japan*

**R100**

古紙配合率100%再生紙を使用しています

# Performance Records of the Lake Biwa Museum

No. **5** Fiscal 2000



LAKE BIWA MUSEUM

滋賀県立  
琵琶湖博物館

〒525-0001 草津市下物町1091  
TEL. 077-568-4811 代 FAX. 077-568-4850

LAKE BIWA MUSEUM  
1091 Oroshimo, Kusatsu,  
Shiga 525-0001, Japan