



(2006年1月～12月)

平成19(2007)年3月
(宮本研究員の後任)

1. 研究組織

専任教員

センター長 教授 國井秀伸(保全生態学)
副センター長 助教授 瀬戸浩二(同位体地球科学)
助教授 堀之内正博(魚類生態学)
助教授 倉田健悟(応用生態工学)

外国人研究員

教授 Narasimmalu Rajendran
(微生物生態学)
平成18(2006)年4月～
平成19(2007)年3月

日本学術振興会特別研究員

山田和芳(第四紀学)
平成17(2005)年4月～
平成20年3月(予定)
程木義邦(生理生態学)
平成18(2006)年4月～
平成21年3月(予定)

研究員

都筑良明(都市工学)
平成16(2004)年12月～
平成19(2007)年3月
宮本 康(群集生態学)
平成16(2004)年12月～
平成18(2006)年6月
(7月に任期付きで鳥取県
衛生環境研究所赴任)
高田裕行(環境地学)
平成16(2004)年12月～
平成18(2006)年3月
(4月より学内プロジェク
ト推進機構研究員)
荒木 悟(植物生態学)
平成18(2006)年4月～
平成19(2007)年3月
(高田研究員の後任)
香月興太(環境動態)
平成17(2005)年8月～
平成19(2007)年2月
(3月に釜山国立大学赴任)
大林夏湖(進化生態学)
平成18(2006)年7月～

受託研究員

若林建二(環境動態解析)
平成18(2006)年4月～
平成19(2007)年3月

客員研究員

中山大介(地理情報学)
平成18(2006)年4月～
平成19(2007)年3月
Faruque Ahmed(土壌汚染学)
平成18(2006)年4月～
平成19(2007)年3月

協力研究員

平成18(2006)年度
協力研究員数41名

研究支援組織

事務補佐員 福原千晴
技術補佐員 船来桂子
技能補佐員 松本貞夫

2. 平成18年度活動報告

2-1. 研究活動

2-1-2. 研究資金(競争的資金・外部資金)

○政策的配分経費(重点プロジェクト経費)

「汽水域の自然・環境再生研究拠点形成プロジェクト」19,100千円(センターの専任教員4名を含む今年度22名のプロジェクト推進担当者で分配)

○科学研究費補助金

(研究代表者分)

基盤研究(A)(2)「宍道湖・中海の自然再生事業に適したモニタリング法の確立」(研究代表者:國井秀伸)7,400千円(間接経費:2,220千円)(平成16(2004)年度～平成18(2006)年度,総額25,600千円)

若手研究(B)「斐伊川水系における岸辺インターフェイスの物質動態」(研究代表者:倉田健悟)329千円(平成16(2004)年度～平成18(2006)年度,総額3,800千円)

特別研究員奨励費「汽水湖沼の堆積学的研究に基づく完新世気候変動と人間活動イベントの検出」(研究代表者:山田和芳)1,100千円(平成17(2005)年度～平成19(2007)年度,総額3,300千円)

特別研究員奨励費「河川連続体と不連続結合の概念に基づいた貯水池の環境影響評価」(研究代表者:程木義邦) 1,100 千円(平成 18(2006)年度~平成 20(2008)年度, 総額 3,300 千円)

(研究分担者分)

基盤研究(A)(2)「タイ国におけるエビ養殖業と沿岸環境の実態に関する調査研究」(研究代表者:東京大学 黒倉壽, 研究分担者:堀之内正博)

基盤研究(B)(2)「熱帯地方のアマモ場とマングローブ域は稚魚の成育場として重要か?」(研究代表者:東京大学 佐野光彦, 研究分担者:堀之内正博)

基盤研究(C)「海洋有殻動物プランクトンの鉛直分布と適応放散」(研究代表者:木元克典, 研究分担者:香月興太)

○受託研究

「宍道湖・中海に生息する水草類の分子系統解析」(委託者:財ホシザキグリーン財団, 受託者:國井秀伸) 300 千円

「鳥取大学連合大学院受託事業費(連合農学研究科経費)」(委託者:鳥取大学, 受託者:國井秀伸) 研究経費 284 千円, 教育経費 19 千円

○寄付金

「太田川放水路に関する研究」(寄付者:財リバーフロント整備センター, 受入者:國井秀伸)(平成 18(2006)年) 1,000 千円

「宍道湖・中海における親水性とエコツーリズムの可能性」(寄付者:財中国電力技術研究財団, 受入者:國井秀伸)(平成 18(2006)年) 300 千円

「湖再生のための環境修復についての調査」(寄付者:財宍道湖・中海汽水湖研究所, 受入者:國井秀伸)(平成 18(2006)年) 100 千円

「網走湖に記録された過去 100 年間の環境変化」(寄付者:財藤原ナチュラルヒストリー, 受入者:瀬戸浩二)(平成 18(2006)年) 640 千円

「公共用水域に流入する 1 人あたり汚濁負荷量と生活排水の環境家計簿に関する研究」(寄付者:財日本環境整備教育センター 浄化槽に関する調査研究助成, 受入者:都筑良明)(平成 18(2006)年) 600 千円

「海水流入の変動が下流域の河川生態系に与える影響:外海の海面変動に注目して」(寄付者:河川環

境管理財団河川整備基金助成, 受入者:宮本康)(平成 17(2005)年 6 月~平成 18(2006)年 5 月) 900 千円

「過去 100 年間における中海の富栄養化の過程を明らかにする:底質コア試料と水質データ・工事の歴史資料を用いたクロスチェック」(寄付者:河川環境管理財団河川整備基金助成, 受入者:宮本康)(平成 18(2006)年 6 月~平成 19(2007)年 5 月) 800 千円

○その他外部資金

「島根県大橋川の汽水環境の保全に関する研究」(研究代表者:大橋川の汽水環境を調べる会 倉田健悟, 2005 年度(第 16 期)プロ・ナトゥーラ・ファンド平成 17(2005)年 10 月~平成 18(2006)年 9 月) 1,000 千円

「島根県大橋川の汽水環境の保全に関する研究」(研究代表者:大橋川の汽水環境を調べる会 倉田健悟, 2006 年度(第 17 期)プロ・ナトゥーラ・ファンド平成 18(2006)年 10 月~平成 19(2007)年 9 月) 1,000 千円

「中国エルハイ湖堆積物による過去 10 万年間のモンスーン変動の高精度復元とグローバルな気候変動のトリガーの解明」(研究代表者:山田和芳, アサヒビール学術振興財団研究助成 平成 17(2005)年 6 月~平成 18(2006)年 5 月) 700 千円

「湖沼堆積物からみた島根県隠岐島における過去 500 年間の自然環境と人間活動変遷史」(研究代表者:山田和芳, 藤原ナチュラルヒストリー振興財団研究助成 平成 18(2006)年 4 月~平成 19(2006)年 3 月) 630 千円

「タイ南部ソクラー湖における汽水域の形成環境と近年の地球温暖化との関係の解明」(研究代表者:山田和芳, 福武学術文化振興財団研究助成(地理)平成 17(2005)年 4 月~平成 18(2006)年 3 月) 1,000 千円

「水位差海水交換に基づく汽水域植物プランクトンの日周変動の解明」(研究代表者:香月興太, 藤原ナチュラルヒストリー振興財団平成 18(2006)年 4 月~平成 19(2006)年 3 月) 400 千円

2-1-2. 研究成果の公表

國井秀伸

(論文等)

- 國井秀伸 (2006)「陸水の事典」. 日本陸水学会編. 分担執筆. 578p. 講談社.
- 國井秀伸 (2006)「水環境ハンドブック」. (社)日本水環境学会編. 分担執筆. 760p. 朝倉書店.
- Kunii, H., Sunanisari, S., Fukuhara, H., Nakajima, T. and Widjaja, F. (2006) Leaf expansion rate and life span of floating leaves in *Victoria amazonica* (Poepp.) Sowerby growing in Kebun Raya, Bogor, Indonesia. *Tropics*, 15: 429–433.
- Araki, S. and Kunii, H. (2006) Allozymic implications on the propagation of eelgrass *Zostera japonica* within a river system. *Limnology*, 7: 15–21.
- 宮本 康・國井秀伸 (2006) 汽水湖中海における塩分変動に応じた水質と沿岸藻場の変化. *応用生態工学*, 9: 179–189.
- Hirota M., Y. Senga, Y. Seike, S. Nohara and H. Kunii (2007) Fluxes of carbon dioxide, methane, and nitrous oxide in two contrasting fringing zones of a coastal lagoon, Lake Nakaumi, Japan. *Chemosphere*, in press. (報告書・その他)
- 國井秀伸 (2006) ラムサール条約の登録湿地となった宍道湖・中海における自然再生事業の課題と展望. pp.293–294. 国際湿地再生シンポジウム 2006 報告書. 国際湿地再生シンポジウム 2006 実行委員会.
- Kunii, H. (2006) Challenges and future prospects of the nature restoration in Lakes Shinji and Nakaumi, newly registered Ramsar sites in Japan. pp.294–295. *Proceedings of the International Symposium on Wetland Restoration 2006. The Organizing Committee of the Symposium on Wetland Restoration 2006.*
- 國井秀伸 (2006) 西部承水路堤に生育する植物の現況について. *汽水湖研究*, 10: 15–21.
- 國井秀伸 (2006) 宍道湖・中海の自然再生に寄与する島根大学汽水域重点プロジェクト. *電気学会研究会資料*, EMT-06: 55–58.
- 荒木 悟・國井秀伸 (2006) 中海に残存するアマモはどのように繁殖しているか—集団遺伝学的手法による検討—. *汽水湖研究*, 10: 8–14.
- 荒木 悟・國井秀伸 (2006) 湿生植物における種子と栄養繁殖の機能の違い—オオクグの例—. *水草研究会誌*, 84: 1–6.
- 荒木 悟・國井秀伸 (2006) アロザイム解析による中海の残存アマモ群落の繁殖特性の検討. *LAGUNA* (汽水域研究), 13: 9–12.
- 都筑良明・中山大介・國井秀伸 (2006) 宍道湖・中海環境データベースプロトタイプ. *LAGUNA* (汽水域研究), 13: 119–133. (国際シンポジウム・招待講演発表)
- 國井秀伸 (2006) 「ラムサール条約の登録湿地となった宍道湖・中海における自然再生事業の課題と展望」. 国際湿地再生シンポジウム 2006. 大津プリンスホテル. 主催: 国際湿地再生シンポジウム 2006 実行委員会. 2006年1月29日.
- Kunii, H. (2006) Challenges and future prospects of the nature restoration in Lakes Shinji and Nakaumi, newly registered Ramsar sites in Japan. *Second Scientific Congress of East Asian Federation of Ecological Sciences*. 24–28 March, Niigata.
- 國井秀伸 (2006) 「中海・宍道湖のラムサール条約登録と地域づくり」. 日本環境学会シンポジウム「豊かな自然環境と文化遺産を活かした地域づくり—世界遺産とラムサール条約登録後を見通して—」招待講演. 主催: 日本環境学会. 島根大学教養棟.
- 國井秀伸 (2006) 「宍道湖・中海の自然再生に寄与する島根大学汽水域重点プロジェクト」. *電磁学会特別講演*. 主催: (社)電気学会. 玉湯町玉造温泉.
- 國井秀伸 (2006) 「宍道湖・中海の自然再生—その現状とモニタリングについて—」. 第71回日本陸水学会大会自由集会コンビナー. 愛媛大学城北キャンパス.
- 瀬戸浩二
(論文等)
- Yasuhara, M. and Seto, K. (2006) Holocene relative sea-level change in Hiroshima Bay, Japan: a semi-quantitative reconstruction based on ostracodes. *Paleontological Research*, 10: 99–116.
- 瀬戸浩二・中武誠・佐藤高晴・香月興太 (2006) 斐伊川の東流イベントとそれが及ぼす堆積環境への影響. *第四紀研究*, 45: 375–390.
- Yamaguchi, K., Seto, K., Takayasu, K. and Aizaki, M. (2006) Shell Layers and Structures in the Brackish Water Bivalve, *Corbicula japonica*. *The Quaternary Research* (第四紀研究), 45: 317–331.
- Takata, H., Seto, K., Sakai, S., Tanaka, S. and Takayasu, K. (2006) Hypolimnetic transitions and sand-bar development in Aso-kai Lagoon (central Japan)

during the past 1200 years, inferred from benthic foraminifera. *The Quaternary Research* (第四紀研究), 45: 361–373.

堀之内正博

(論文等)

Nakamura, Y., Horinouchi, M., Shibuno, T., Kawasaki, H. and Sano, M. (2006) A comparison of seagrass-fish assemblage structures in open oceanic and coastal bay areas in the Ryukyu Islands, Japan. *Proceedings of the 10th International Coral Reef Symposium*, 446–452.

Horinouchi, M. (2007) Distribution patterns of benthic juvenile gobies in and around seagrass habitats: effectiveness of seagrass shelter against predators. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, in press.

(報告書・その他)

澁野拓郎・高田宜武・佐野光彦・大葉英雄・堀之内正博・木村匡・下池和幸．環境省地球環境研究総合推進費終了研究成果報告書「サンゴ礁生物多様性保全地域の選定に関する研究」(1) 保全すべきサンゴ礁生物多様性の探索．平成15年度～平成17年度], 9–48.

(国際シンポジウム・招待講演発表)

堀之内正博 (2006) 「ヨシ帯再生と魚類の種多様性」．2006年度日本魚類学会公開シンポジウム 生息場所の劣化が沿岸魚類群集に与える影響－現場からの報告－．主催：日本魚類学会．東京大学農学部弥生講堂一条ホール．

倉田健悟

(報告書・その他)

大橋川を勉強する会(相崎守弘, 飯野公央, 上園昌武, 國井秀伸, 倉田健悟, 瀬戸浩二・竹下幹夫・妻波俊一郎・徳岡隆夫・堀之内正博) (2006) 大橋川勉強会報告書. 119 pp.

Narasimmalu Rajendran

(論文等)

Isshi, T., Rajendran, N., Amemiya, T. and Itoh, K. (2006) Development of a two dimensional electrophoresis method to study soil bacterial diversity. *Soil Science and Plant Nutrition*, 52: 601–609.

Rajendran, N. (2007) Molecular approaches in environmental management. *Proc. of Ecotechnology for*

Sustainable Development. In press.

(国際シンポジウム・招待講演)

Rajendran, N. (2006) Linking of microbial diversity and gene expression. Plenary lecture. International Seminar on “Environmental Biotechnology, July 5–7, Chennai, India.

山田和芳

(論文等)

瀬戸浩二・山田和芳・高田裕行・坂井三郎 (2006) 汽水域における完新世の古環境変動－自然環境の変遷と人為改変による環境変化. *第四紀研究*, 45: 315–316.

山田和芳・高安克己 (2006) 出雲平野－宍道湖地域における完新世の古環境変動－ボーリングコア解析による検討. *第四紀研究*, 45: 391–406.

Yonenobu, H., Inagaki, T., Yamada, K., Tsuchikawa, S. and Takayasu, K. (2006) NIR spectroscopic measurement of brackish lake sediments and its potential to reconstruct environmental changes in the Holocene. *Journal of Near Infrared Spectroscopy*, in press.

(報告書・その他)

山田和芳 (2006) 浜寄・地方遺跡発掘調査に伴うボーリングコア解析から復元される益田平野の古環境. 浜寄・地方遺跡発掘調査報告書, 118–130, 島根県教育委員会.

渡邊正巳・山田和芳 (2006) 白枝本郷遺跡発掘調査に伴うジオスライサー採取試料の自然科学分析. 一般国道9号出雲バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書7 中野清水遺跡(3) 白枝本郷遺跡(本編), 国土交通省中国地方整備局・島根県教育委員会, 318–329.

山田和芳・高安克己 (2006) 「神門水海」の湖岸線復元－地形・地質コアによる検討－. 島根県古代文化センター調査研究報告書34 出雲国風土記の研究Ⅲ 神門水海北辺の研究(資料編), 島根県古代文化センター, 41–52.

山田和芳 (2007) 中国エルハイ湖堆積物による過去10万年間のモンスーン変動の高精度復元とグローバルな気候変動のトリガーの解明. アサヒビール学術振興財団2005年度研究紀要, 10, 印刷中.

山田和芳・瀬戸浩二・坂井三郎・石田桂・Charlchai Tanavud (2006) タイ南部ソクラー湖における汽

- 水域の形成環境と近年の地球温暖化との関係の解明. 福武学術文化振興財団研究助成報告書, 21, 印刷中.
- 山田和芳・高安克己 (2007) 地質コア解析に基づいた出雲平野の形成史. 鳥根県古代文化センター調査研究報告書 35 出雲国風土記の研究Ⅳ 神門水海北辺の研究 (論考編), 鳥根県古代文化センター, 印刷中.
- 秋山博子・有本昌弘・植村立・大石龍太・財城真寿美・佐藤友徳・大楽浩司・田口正和・東塚知己・豊田隆寛・長島佳菜・長野宇規・西澤誠也・西田哲・堀正岳・三好建正・安中さやか・山口耕生・山田和芳・吉川知里・渡邊英嗣 (2006) 日欧先端科学セミナー「気候変動」参加報告. 天気, 53, 902-908. (国際シンポジウム・招待講演発表)
- Yamada, K. (2006) Holocene climate variability recorded in brackish lacustrine sediments of Lake Shinji, western Japan. ESF-JSPS Frontier Science Conference Series for Young Researchers "Climate Changes", 24-29 June 2006, Nynäshamn, Sweden.
- Yamada, K. and Takayasu, K. (2006) Changes in the occurrence of oxygen-poor bottom-water in the past 6,000 years in brackish lacustrine sediments of Lake Shinji, southwestern Japan and a possible linkage to East Asian monsoon activities. 17th International Sedimentological Congress, 27 Aug-1 Sep 2006, Fukuoka, Japan.
- 程木義邦**
(論文等)
- Hodoki, Y. and Murakami, T. (2006) Effects of Tidal Flat Reclamation on Sediment Quality and Hypoxia in Isahaya Bay. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems, 16: 555-567.
- 長津恵・大林夏湖・程木義邦・小野有五・村野紀雄 (印刷中) 絶滅危惧種エゾホトケドジョウ *Lefua nikkonis* (Jordan and Fowler) の分布と生息環境. 保全生態学研究.
- 岩館智寛・程木義邦・大林夏湖・村上哲生・小野有五 (印刷中) 天塩川水系岩尾内ダム直下流域におけるヒゲナガカワトビケラ (*Stenopsyche marmorata Navas*) の優占. 日本陸水学雑誌.
- 都筑良明**
(論文等)
- Tsuzuki, Y. (2006) Preliminary research on salinity and flow rate profiles of a river with an estuarine zone through the analysis of water quality monitoring data. LAGUNA (汽水域研究), 13: 79-88.
- Tsuzuki, Y. (2006) An attempt of modification of Carson's trophic state index (TSI) for brackish lakes in Japan. LAGUNA, 13: 89-98.
- Tsuzuki, Y. (2006) Higher selectivity of agar media against activated sludge bacteria. Journal of Ecotechnology Research, 12 (3) : 181-187.
- Tsuzuki, Y. (2006) An index directly indicates land-based pollutant load contributions of domestic wastewater to the water pollution and its application. Science of the Total Environment, 370: 425-440. (報告書・その他)
- 都筑良明・中山大介・國井秀伸 (2006) 宍道湖・中海環境データベースプロトタイプ. LAGUNA (汽水域研究), 13: 119-133. (国際シンポジウム・招待講演等発表)
- Tsuzuki, Y., Koottatep, T., Rahman, MD. M., and Ahmed, F. (2007) Preliminary study on pollutant discharge from domestic wastewater and pollutant load in the river: a comparative study between Japan, Thailand and Bangladesh. International forum on Water Environmental Governance in Asia. 14-15 March 2007, Bangkok.
- Tsuzuki, Y. (2006) Complicated aspects of water pollutant discharges per capita (PDC). Poster Presentation Proceedings of the 4th International Symposium on Southeast Asian Water Environment. 6-8 Dec 2006, Bangkok, Thailand.
- Tsuzuki, Y. (2006) Comparative Study of Pollutant Load per Capita Flowing into the Water Body (PLC). Toward a Sustainable Management of Surface Waters: the 2nd CWR/Japan Symposium. 6-8 July 2006, Yonago.
- 宮本 康**
(論文等)
- 宮本 康 (2006) 植物の変化を介した間接効果の普遍的特徴: メタ解析を用いた定量的レビュー. 日本生態学会誌, 56: 125-133.
- 宮本 康・國井秀伸 (2006) 汽水湖中海における塩分

- 変動に応じた水質と沿岸藻場の変化. 応用生態工学, 9: 179-189.
(国際シンポジウム・招待講演発表)
- Miyamoto, Y. (2006) Meta-analysis on the plant-mediated indirect effect among herbivores. Biodiversity and Dynamics of Communities and Ecosystems: Structures, Processes and Mechanisms, March 2006, Osaka.
(報告書・その他)
- 宮本 康 (2006) 「海水流入の変動が下流域の河川生態系に与える影響：外海の海面変動に注目して」河川環境管理財団河川整備基金助成報告書 (2006年6月).
- 高田裕行**
(論文等)
- Takata, H., Takayasu, K. and Hasegawa, S. (2006) Specific foraminiferal fauna in an organic-rich environment in Lake Saroma, Hokkaido Japan. Journal of Foraminiferal Research, 36: 44-60.
- 高田裕行・板木拓也・池原研・山田和芳・高安克己 (2006) 有孔虫化石が示す完新世初～中期の山陰地方沿岸域における対馬海流. 第四紀研究, 45: 249-256.
- Takata, H., Seto, K., Sakai, S., Tanaka, S. and Takayasu, K. (2006) Hypolimnetic transitions and sand-bar development in Aso-kai Lagoon (central Japan) during the past 1200 years, inferred from benthic foraminifera. The Quaternary Research (Daiyonki-kenkyu), 45: 249-256.
- Irizuki, T., Takata, H. and Ishida, K. (2006) Recent Ostracoda from Urauchi Bay, Kamikoshiki-jima Island, Kagoshima Prefecture, southwestern Japan. LAGUNA (汽水域研究), 13: 12-28.
- 高田裕行・入月俊明・石田 桂 (2006) 鹿児島県上甕島浦内湾の現生底生有孔虫群. LAGUNA (汽水域研究), 13: 99-107.
- Takata, H., Data report: Eocene benthic foraminifera from the Western North Atlantic, Site 1276, ODP Leg 210. Proceedings of the Ocean Drilling Program, Scientific Results, in press.
- 高田裕行・野村律夫・瀬戸浩二 (2007) 東赤道太平洋深海帯における漸新世の環境変遷. 化石, 印刷中.
- (国際シンポジウム・招待講演発表)
- Takata, H., Nomura, R. and Seto, K., Faunal changes in Oligocene benthic foraminifera in the eastern equatorial Pacific (ODP Leg 199). International Symposium of Foraminifera 2006, Sep 2006, Natal, Brazil.
- 荒木 悟**
(論文等)
- Araki, S. and Kunii, H. (2006) Allozymic implications of the propagation of eelgrass *Zostera japonica* within a river system. Limnology, 7: 15-21.
- 荒木 悟・國井秀伸 (2006) アロザイム解析による中海の残存アマモ群落の繁殖特性の検討. LAGUNA (汽水域研究), 13: 9-12.
- 荒木 悟・國井秀伸 (2006) 湿生植物における種子と栄養繁殖の機能の違いーオオクグの例ー. 水草研究会誌, 84: 1-6.
- 中山大介**
(論文等)
- 藤山浩・中山大介 (2006) 島根県中山間地域における人口減少のGIS分析ー集落GISデータベースと農村計画への活用可能性ー. 農村計画学会誌, 25: 431-436.
- 香月興太**
(論文等)
- Sakamoto, T., Ikehara, M., Uchida, M., Aoki, K., Shibata, Y., Kanamatsu, T., Harada, N., Iijima, K., Katsuki, K., Asahi, H., Takahashi, K., Sakai, H., and Kawahata, H. (2006) Millennial-scale variations of sea-ice expansion in the southwestern part of the Okhotsk Sea during the past 120 kyr: Age model and ice-rafted debris in IMAGES Core MD01-2412. Global and Planetary Change, 53: 58-77.
- 瀬戸浩二・中武 誠・佐藤高晴・香月興太 (2006) 斐伊川の東流イベントとそれがおよぼす堆積環境への影響. 第四紀研究, 45: 375-390.
- 香月興太・瀬戸浩二・野村律夫 (2006) サロマ湖の珪藻遺骸群集が示す過去1世紀の人間活動と環境変遷の関連. 日本古生物学会優秀ポスター賞.
(国際シンポジウム・招待講演発表)
- Katsuki, K., Seto, K., Nomura, R., Maekawa, K. and Kawano, S. (2006) Drastic environmental change

- reconstruction based on diatom assemblage analysis during the last century in the Saroma lagoon in Japan, 2006 Ocean Sciences Meeting Program, 20–24 February 2006, Honolulu, Hawaii.
- Tanaka, S., Takahashi, K., Katsuki, K., and Onodera, J. (2006) Radiolarian distribution using vertical multiple plankton sampler and paleoceanography in the Bering Sea. 11th Meeting of the International Association of Radiolarian Paleontologists & Triassic Stratigraphy Symposium, 19–24 March 2006, Wellington, New Zealand. Best student poster award 受賞.
- Faruque Ahmed**
(論文等)
- Ahmed, F., Bibi, M.H. and Ishiga, H. (2007) Environmental assessment of Dhaka City (Bangladesh) based on trace metal contents in road dusts. *Environmental Geology*, 51 (6) : 975–985.
- Bibi, M.H., Ahmed, F. and Ishiga, H. (2007) Assessment of metal concentrations in lake sediments of southwest Japan based on sediment quality guidelines. *Environmental Geology* (in press), available online, DOI: 10.1007/s00254-006-0492-x.
- Ahmed, F. and Ishiga, H. (2006) Trace metal concentrations in street dusts of Dhaka City, Bangladesh. *Atmospheric Environment*, 40 (21) : 3835–3844.
- Bibi, M.H., Ahmed, F. and Ishiga, H. (2006) Distribution of arsenic and other trace elements in the Holocene sediments of the Meghna River Delta, Bangladesh. *Environmental Geology*, 50 (8) : 1243–1253.
(国際シンポジウム・招待講演発表)
- Gurung, J.K., Ishiga, H., Ahmed, F. and Bibi, M.H. (2007) Geochemical study of Quaternary sediments for arsenic mobilization into ground water in the Ganges Basin and Japan seashore. International Symposium on The 2007 NGWA Naturally Occurring Contaminants Conference: Arsenic, Radium, Radon, Uranium. 22–23 March 2007, South Carolina, USA.
- Tsuzuki, Y., Kootatep, T., Rahman, M.M. and Ahmed, F. (2007) Preliminary study on pollutant discharge from domestic wastewater and pollutant load in the river: a comparative study between Japan, Thailand and Bangladesh. International Forum on Water

Environmental Governance in Asia. 14–15 March 2007, Bangkok, Thailand.

Ahmed, F., Bibi, M.H. and Ishiga, H. (2006) Historic changes of environment from the record of lake sediments, Dhaka City, Bangladesh. International Symposium on Toward a Sustainable Management of Surface Waters-Partnership Between the University of Western Australia and Tokyo Institute of Technology. 7–8 July 2006, Tottori, Japan.

大林夏湖

(論文等)

- 長津 恵・大林夏湖・程木義邦・小野有五・村野紀雄 (印刷中) 絶滅危惧種エゾホトケドジョウ *Lefua nikkonis* (Jordan and Fowler) の分布と生息環境. 保全生態学研究.
- 岩館智寛・程木義邦・大林夏湖・村上哲生・小野有五 (印刷中) 天塩川水系岩尾内ダム直下流域におけるヒゲナガカワトビケラ (*Stenopsyche marmorata Navas*) の優占. 日本陸水学雑誌.

○LAGUNA (汽水域研究) の発行

第13号を、平成18(2006)年6月に発行した(149ページ)。なお、センターの中期計画に、研究者ごとの研究成果や外部資金の導入状況等を年次報告としてまとめることとしているので、LAGUNA11号からは、巻末にセンターの活動として所属するスタッフの業績等を、本協議会資料を元として、個人別に掲載することとしている。

○汽水域懇談会

調査や集中講義のために来松された研究者や学内外の地元の研究者に話題提供者になっていただき、汽水域に関する最新の話題について参加者が自由に意見を述べ合うことを目的とした不定期の会であり、平成18(2006)年1月から12月の間に第68回から第75回まで計8回が開催された。

○研究発表会

汽水域研究センターでは、1994(平成6)年から毎年、年明けにセンターの教員・研究員の発表を中心とした「汽水域(・山陰地域)研究発表会」を開催している。平成15(2003)年度と平成16(2004)年度は、国際セミナーと同時開催とし、新春恒例の研究発表会はポスター展示のみであった。平成17(2005)年度は汽水域重点プロジェクトの発表に合わせ松江

テルサ大会議室において一般公開で行い、70名を超える参加者を得た。今年度は再び国際シンポジウムでのポスター発表という形をとった。

汽水域国際シンポジウム2007では、3名の外国人研究者（インド、タイ、ニュージーランド）を招き、初日（1月27日：参加者数233名）に招待講演と汽水域重点プロジェクトの発表を行い、2日目（1月28日：参加者数173名）には企業、NPOの事例発表を行った。2日目の企業、NPOの発表は初の試みであったが、予想以上の参加者を得ることができた。

2-1-3. 主な学内委員会等記録

- | | | | |
|-------|-----------------------------|--------|-------------------------------------|
| 1月10日 | 教員会議 | 9月11日 | 管理委員会 |
| 1月18日 | 教員会議 | 9月21日 | 学長ミーティング |
| 1月26日 | 共同利用施設等連絡協議会 | 9月25日 | 国際シンポジウム第1回実行委員会 |
| 2月6日 | 教員会議・重点プロジェクト会議 | 9月27日 | 重点プロジェクトリーダー会議 |
| 2月10日 | 重点プロジェクトリーダー会議 | 9月28日 | 共同利用施設等連絡協議会 |
| 2月16日 | 管理委員会 | 10月6日 | 教員会議 |
| 2月20日 | 重点プロジェクト打ち合わせ | 10月18日 | 教員会議・重点プロジェクト中間報告会・国際シンポジウム第1回準備委員会 |
| 2月27日 | 研究推進協議会 | 10月24日 | 国際シンポジウム第2回実行委員会 |
| 3月3日 | 重点プロジェクト報告会 | 10月26日 | 重点プロジェクトリーダー会議 |
| 4月10日 | 教員会議 | 10月31日 | 国際シンポジウム第2回準備委員会 |
| 4月11日 | 重点プロジェクトリーダー会議 | 11月27日 | 教員会議・国際シンポジウム第3回実行委員会 |
| 4月14日 | 教員会議 | 11月28日 | 重点プロジェクトリーダー会議 |
| 4月24日 | 運営委員会 | 12月11日 | 国際シンポジウム第3回準備委員会 |
| 4月25日 | 重点プロジェクト全体会 | 12月18日 | 教員会議 |
| 4月27日 | 重点プロジェクト会議 | 12月21日 | 重点プロジェクト全体会 |
| 5月1日 | 管理委員会 | 12月25日 | 共同利用施設等連絡協議会 |
| 5月16日 | 重点プロジェクトリーダー会議 | | |
| 5月18日 | 共同利用施設等連絡協議会 | | |
| 5月29日 | 教員会議・重点プロジェクトリーダー会議 | | |
| 6月8日 | 共同利用施設等連絡協議会 | | |
| 6月23日 | 重点プロジェクト発表会（白濁サロン） | | |
| 6月26日 | 共同利用施設等連絡協議会・重点プロジェクトリーダー会議 | | |
| 6月27日 | 管理委員会 | | |
| 7月4日 | 重点プロジェクト発表会（テクノアーク） | | |
| 7月24日 | 教員会議 | | |
| 7月27日 | 共同利用施設等連絡協議会 | | |
| 7月31日 | 重点プロジェクトリーダー会議 | | |
| 8月28日 | 重点プロジェクトリーダー会議 | | |
| 8月31日 | 共同利用施設等連絡協議会 | | |
| 9月4日 | 教員会議 | | |

2-2. 教育活動

2-2-1. 学部教育

○総合科目

「汽水域の科学」前期2単位（受講生：124名）、後期2単位（受講生9名）。

「公開授業」として一般市民にも開放しており、また前期は「遠隔講義」により出雲キャンパスの学生も講義に参加できる形態としている。

○学内講師としての教育活動

國井秀伸 生物資源科学部専門教育科目「水圏生態工学特論A」（隔年開講）

國井秀伸 留学生用一般教育科目「日本の自然（B）」
Nature in Japan (B) : Discover San'in（一部担当）

瀬戸浩二 展開科目「山陰の自然史」（一部担当）

瀬戸浩二 総合理工学部専門教育科目「環境地質学実験」（一部担当）

瀬戸浩二 総合理工学部専門教育科目「地層学実習」（一部担当）

瀬戸浩二 総合理工学部専門教育科目「古生物学実習」（一部担当）

瀬戸浩二 総合理工学部専門教育科目「地球科学基礎演習」（一部担当）

倉田健悟 生物資源科学部専門教育科目「水圏生態工学特論A」（隔年開講）

倉田健悟 生物資源科学研究科専門教育科目「生態環境科学論」(一部担当)

○他大学での講師の併任など

國井秀伸 山口県立大学非常勤講師 平成 18 (2006) 年 8 月

鳥取大学大学院連合農学研究科 平成 16 (2004) 年 4 月～現在

山田和芳 鳥取環境大学非常勤講師 平成 18 (2006) 年 8 月

荒木 悟 松江工業高等専門学校非常勤講師 平成 13 (2001) 年～現在

Rajendran, N. Graduate School of Environment and Information Sciences, Yokohama National University (2006).

程木義邦 名寄市立名寄大学非常勤講師 平成 18 (2006) 年 8 月

2-2-2. 大学院・留学生など

○大学院生の研究テーマと指導

神谷 要「水生植物の移動分散における水鳥の役割に関する研究」(鳥取大学大学院連合農学研究科博士課程後期 1 年) (指導教員：國井)

中村雅子「水鳥の多く飛来する池沼の水質保全に関する研究」(鳥取大学大学院連合農学研究科博士課程後期 3 年) (副指導教員：國井)

2-3. 国際交流

○海外調査・共同研究など

タイ王国：ソクラー湖の水質・底質調査. 平成 17 (2005) 年 7 月 30 日～8 月 8 日 (福武学術文化振興財団研究助成 (地理)「タイ南部ソクラー湖における汽水域の形成環境と近年の地球温暖化との関係の解明」調査研究として出張) (瀬戸, 山田)

タイ王国：マングローブ域の魚類生態調査. 平成 18 (2006) 年 2 月 10～24 日, 7 月 4～19 日 (科研費基盤研究 (A) (2)「タイ国におけるエビ養殖業と沿岸環境の実態に関する調査研究の研究分担者として出張) (堀之内)

インドネシア共和国：日本学術振興会 2 国間拠点交流事業「南東アジアにおける熱帯湿原生態系の環境と管理」による共同研究. 平成 18 (2006) 年 3 月 13-18 日 (國井)

ペルー共和国・ボリビア共和国：マヤ文明の解明のためのボーリング調査. 平成 18 (2006) 年 8 月 29

日～9 月 17 日 (山田)

グアテマラ共和国：マヤ文明の解明のためのボーリング調査. 平成 18 (2006) 年 11 月 25 日～12 月 8 日 (山田)

タイ王国, バングラデシュ：生活排水の汚濁負荷と河川等の水質との関係に関する調査研究 (財団法人日本環境整備教育センター 浄化槽に関する調査研究助成「公共用水域に流入する 1 人あたり汚濁負荷量と生活排水の環境家計簿に関する研究」)として出張. 平成 18 (2006) 年 10 月 14 日～11 月 3 日 (都筑)

タイ王国：エコツーリズムに関する調査研究および生活排水の汚濁負荷と河川等の水質との関係に関する調査研究 (財団法人中国電力技術研究財団 産業振興に関する調査・研究助成「宍道湖・中海流域における親水性とエコツーリズムの可能性」および財団法人日本環境整備教育センター 浄化槽に関する調査研究助成「公共用水域に流入する 1 人あたり汚濁負荷量と生活排水の環境家計簿に関する研究」)の調査研究として出張. 平成 18 (2006) 年 12 月 2 日～12 月 11 日 (都筑)

イタリア：IODP Post Cruise Meeting. シシリー島. 平成 18 (2006) 年 5 月 20-26 日 (香月)

北極海：Research Scientist aboard R/V Mirai in Chukchi and Bering Sea. 平成 18 (2006) 年 8 月 - 9 月 (香月)

2-4. 社会との連携

2-4-1. 公開講座・招待講演など

○公開講座 (大学開放授業)

「中海・宍道湖の環境と生物はどうなっているのか? - 両湖の賢明な利用に向けて -」平成 18 (2006) 年 10 月 6 日～27 日 (主催：鳥根大学汽水域研究センター) (担当：國井, 瀬戸, 堀之内, 倉田) 受講者数各回およそ 30 名

○公開セミナー

1 月 15 日：鳥根大学重点プロジェクト主催「2006 公開セミナー・討論会」を共催. 松江テルサ中会議室. 約 70 名参加

○招待講演・市民講座その他

1 月 2 日：中海テレビ放送「中海物語 - 美しき中海との共生をめざして」出演 (米子市) (國井)

1 月 14 日：汽水域研究発表会

1 月 15 日：汽水域重点プロジェクト (A チーム)「2006 公開セミナー・討論会」

- 1月28日：第8回大橋川勉強会共催（倉田）
- 2月13日：第3回宍道湖・中海環境データベース検討会（都筑，中山，國井）
- 3月7日：日本国際湿地保全連合ワークショップ「ラムサール・スピリットと湿地のワイズユースー日本における湿地の賢い活用事例と評価基準試案ー」話題提供者。主催：日本国際湿地保全連合・島根大学汽水域研究センター（國井）
- 4月14日：第68回汽水域懇談会（堀之内）
- 4月17日：第4回宍道湖・中海環境データベース検討会（都筑，中山，國井）
- 4月22日：自然再生センター設立総会「みんなで語ろう！ 宍道湖・中海の賢明な利用ー市民と大学の協働に向けてー」パネリスト。主催：自然再生センター設立準備会。安来市和鋼会館（國井）
- 4月24日：第69回汽水域懇談会（堀之内）
- 5月19日：汽水域研究センター網走フィールドステーション設立記念講演会講師。主催：汽水域研究センター・東京農業大学。東京農業大学オホーツクキャンパス（國井，瀬戸）
- 6月12日：第5回宍道湖・中海環境データベース検討会（都筑，中山，國井）
- 6月16日：第71回汽水域懇談会（堀之内）
- 6月18日：松江城山エコツーリズム体験会「堀川自然解説」（堀之内，高田）
- 6月19日：第72回汽水域懇談会（堀之内）
- 6月21・22日：八束中学校総合的な学習による湖上実習（國井，瀬戸，堀之内，倉田）
- 6月23日：島根大学第1回サイエンスデリバリー「汽水域の自然・環境再生研究拠点形成プログラム」話題提供者。「中海の自然再生の鍵を握る水生植物ー汽水域の賢明な利用を目指してー」。主催：島根大学。白濁サロン（國井）
- 6月24日：アマモ種子採取イベント講師。主催：未来守りネットワーク。境港市外江（國井）
- 6月27日：第9回大橋川勉強会（倉田）
- 7月4日：汽水湖研究所発表会（國井，荒木）
- 7月5日：汽水域重点プロジェクト（B,Cチーム）発表会（國井）
- 7月24日：第73回汽水域懇談会（堀之内）
- 8月8日：水環境フェア2006 in 松江分科会A「ラムサール条約登録と私たちの役割」コーディネーター。主催：水環境フェア2006 in 松江実行委員会（松江市，島根県，国土交通省）。松江市くにびきメッセ（國井）
- 8月26日：こども科学学園「宍道湖・中海の塩分躍層をはかってみよう」講師。出雲市出雲科学館（國井）
- 8月29・30日：鳥取県・島根県行政企業交流セミナー「中海の保全・再生に向けた取組と賢明な利用方策」講師。主催：鳥取県総務部自治研修所・島根県自治研修所。米子市皆生温泉（國井）
- 9月7日：第10回大橋川勉強会共催（倉田）
- 9月10日：放送大学島根学習センター開設10周年記念公開講演会「斐川の自然と生い立ちー斐川の水草，古代ハス」講師。主催：放送大学島根学習センター。斐川町荒神谷博物館（國井）
- 9月11日：第6回宍道湖・中海環境データベース検討会（都筑，中山，國井）
- 10月4日：第74回汽水域懇談会（堀之内）
- 10月7・8日：大学祭研究室公開により山陰資料展示室開放（高田ら非常勤研究員）
- 10月22日：大橋川ヨシ原のクリークを巡る中の島エコツーリング（環境省助成事業）インタプリター。主催：NPO法人まちづくりネットワーク島根。松江市大橋川（國井）
- 10月28日：第2回アマモ・コアモ再生イベント講師。主催：NPO法人未来守りネットワーク。境港市鳥取県漁協境港支所（國井）
- 11月2日：高等学校理科教育生物講座「汽水域の環境とそこに生きる生物について考える」講師。「宍道湖・中海のラムサール条約登録の意義と私達に課せられた課題」。主催：島根県教育委員会。島根県水産技術センター内水面浅海部（國井）
- 11月5日：汽水域重点プロジェクト（Eチーム）公開セミナー（國井，中山，都筑）
- 11月13日：第7回宍道湖・中海環境データベース検討会（都筑，中山，國井）
- 11月14日：第75回汽水域懇談会（堀之内）
- 11月19日：グラウンドワーク・フォーラム in 中海「地域の宝物としての中海に，みんなの夢と力を!!」パネリスト。主催：（財）日本グラウンドエアー協会。米子市文化ホール（國井）

2-4-2. 学会の活動など

國井秀伸

水草研究会副会長：平成15（2003）年～現在

日本生態学会中国四国地区会幹事：平成4（1992）

年 4 月～現在

日本生態学会生態系管理専門委員会委員：平成 15
(2003) 年 10 月～現在

応用生態工学会パートナーシップ委員会委員長：
平成 14 (2002) 年～現在

日本陸水学会評議員：平成 18 (2006) 年 4 月～現在

Limnology 編集委員：平成 17 (2005) 年 4 月～現在
種生物学会中四国地区幹事：平成 17 (2005) 年 4
月～現在

瀬戸浩二

地学団体研究会全国運営委員：平成 16 (2004) 年
～現在

日本古生物学会 2006 年大会実行委員：平成 18
(2006) 年

堀之内正博

Marine Ecology Progress Series Review Staff:平成 14
(2002) 年～現在

倉田健悟

日本水環境学会中四国支部幹事：平成 16 (2004)
年～現在

日本水環境学会平成 18 年度水環境文化賞選考委
員会委員：平成 16 (2004) 年～現在

山田和芳

日本第四紀学会第四紀研究特別号編集委員：平成
17 (2005) 年 8 月～平成 18 (2006) 年 10 月

都筑良明

(社)土木学会地球環境委員会幹事：平成 15 (2003)
年～平成 18 (2006) 年

土木学会 Journal of Global Environment Engineering
編集委員：平成 18 (2006) 年～現在

高田裕行

日本第四紀学会 2005 年大会シンポジウム特集号
編集委員：平成 17 (2005) 年 12 月～平成 18
(2006) 年 10 月

香月興太

日本古生物学会 2006 年大会実行委員：平成 18
(2006) 年

2-4-3. 学外の委員会など

國井秀伸

東南アジア諸国学術交流事業における拠点大学方
式学術交流に係る研究協力者：平成 10 (1998)
年～現在

京大学生態学研究センター協力研究員：平成 14
(2002) 年 4 月～現在

(財)リバーフロント整備センター河川環境目標検討
委員会委員：平成 14 (2002) 年 11 月～現在

宍道湖・中海都市エリア産学官連携促進事業推進
委員会委員：平成 16 (2004) 年 4 月～現在

(財)ホシザキグリーン財団評議員：平成 16 (2004)
年 4 月～現在

島根県立宍道湖自然館管理運営協議会委員：平成
17 (2005) 年 7 月～平成 18 (2006) 年 3 月

米子市環境審議会委員：平成 6 (1994) 年 8 月～現
在

太田川生態調査検討会委員：平成 16 (2004) 年 11
月～平成 18 (2006) 年 3 月

日本学術振興会科学研究費委員会専門委員：平成
17 (2005) 年 1 月～現在

大橋川改修に関わる環境検討委員会委員：平成 17
(2005) 年 1 月～現在

宍道湖・中海水産振興対策検討委員会委員：平成
17 (2005) 年 2 月～平成 18 (2006) 年 3 月

倉田健悟

大橋川を勉強する会事務局：平成 17 (2005) 年～
現在

山田和芳

島根県古代文化センター客員研究員：平成 16
(2003) 年～現在

島根県立古代出雲歴史博物館展示検討委員：平成
18 (2006) 年～現在

編集後記

今年もようやく LAGUNA (汽水域研究) の第 14 号をお届けすることができました。原稿を投稿された方々、査読を引き受けてくださった方々、編集担当の不手際により、本号の発行が大幅に遅れましたことを、まずはお詫び申し上げます。

本号が発刊された後に、次の号の募集が始まります。今年度はもうこれ以上遅れることができないところまで遅れてしまったので、次号はもっと早く発刊されることでしょう。汽水域研究は、多くの研究領域が集まる複合的な分野です。それを一目で見ることができるのは、LAGUNA (汽水域研究) だけかと思います。その重圧に負けないようがんばりますので、皆様も奮ってご投稿ください。