

MEXT (科研費)

1. NMR信号増幅法による海洋マクロリドの活性発現機構と立体化学の解明(代表:津田正史) 挑戦的萌芽研究, 平成26年度, 3770千円

Any Other Funds (その他の研究経費)

[共同研究]

1. 有用微細藻の大量培養を目的とした培養環境の検討, (代表:津田正史), ヤンマー株式会社, 高知県海洋深層水研究所
2. 調整した海洋深層水が微細藻類の増殖に与える影響の研究(代表:津田正史), 赤穂化成株式会社

Journal Publications (論文)

1. Akakabe, M., Kumagai, K., Tsuda M., Konishi, Y., Tominaga A., Tsuda, M., Fukushi, E., and Kawabata, J., Iriomoteolide-13a, a cytotoxic 22-membered macrolide from a marine dinoflagellate *Amphidinium* species *Tetrahedron*, 70, 2962-2965, (2014).
2. Espiritu, R. A., Matsumori, N., Tsuda, M., and Murata, M., Direct and stereospecific interaction of amphidinol 3 with sterol in lipid bilayers, *Biochemistry*, 53, 3287-3293, (2014).
3. Kumagai, K., Akakabe, M., Tsuda M., Tsuda, M., Fukushi, E., Kawabata, J., Abe, T., and Ichikawa, K., Observation of glycolytic metabolites in tumor cell lysate by using hyperpolarization of deuterated glucose. *Biol. Pharm. Bull.*, 37, 1416-1421, (2014)
4. Minamida, M., Kumagai, K., Ulanova, D., Akakabe, M., Konishi, Y., Tominaga A., Tanaka, H., Tsuda M., Fukushi, E., Kawabata, J., Masuda, A., and Tsuda, M., Amphirionin-4 with potent proliferation-promoting activity on bone marrow stromal cells from a marine dinoflagellate *Amphidinium* species. *Org Lett.*, 16, 4858-4861 (2014).

■ SAITO Tomomi 齊藤 知己

Journal Publications (論文)

1. Saito, T., Anker, A., Two new species and new records of *Microprosthemina* Stimpson, 1860 (Crustacea: Decapoda: Stenopodidea: Spongicolidae) from the Indo-West Pacific, *Zootaxa*, 3857 (2), 183–206 (2014)

Reports & Others (報告書)

1. 執筆分担, ふるさとのいのちをつなぐこうちプラン, 生物多様性こうち戦略.

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Fukuda, T., Donai, K., Eitsuka, T., Masanori Kurita, M., Saito, T., Okamoto, H., Kinoshita, K., Katayama, M., Soichi, M., Uchida, T., Onuma, M., Sone, H., Miho Inoue-Murayama, M., Kiyono, T., Primary cell culture and immortalized cells from Loggerhead sea turtle, and establishment as the ideal material for the genomic analysis with next generation sequencing. National Institute for Environmental Studies, Center for Environmental Biology and Ecosystem Studies Symposium Unraveling Biodiversity from DNA-From the Management of Databases to the Use of Next Generation Sequencers, Koryu Meeting Room, Climate Change Research Hall, NIES (2014/9/19)
2. Saito, T., Anker, A., Two new species and some new records of *Microprosthemina* Stimpson, 1860 (Decapoda: Stenopodidea: Spongicolidae) from the Indo-West Pacific. IAA & CSJ Joint International Conference on Crustacea, Kaderu 2-7, Sapporo (2014/9/20-21)

Domestic:

1. 大山淳也, 和田真央子, 齊藤知己, 熊澤佳範, 砂の粒径によるアカウミガメの孵化幼体の脱出, 運動性の違いについて, 第25回日本ウミガメ会議(奄美大島会議), 奄美文化センター, 奄美市 (2014/11/28-30)
2. 渡邊真子, 加島祐二, 谷地森秀二, 齊藤知己, 加藤元海, 高知県東洋町の生見海岸におけるアカウミガメの卵を食べる野生動物, 第25回日本ウミガメ会議(奄美大島会議), 奄美文化センター, 奄美市 (2014/11/28-30)
3. 齊藤知己, アカウミガメの生態調査, 飼育下繁殖, 保護・普及活動, 第107回土佐生物学会大会, 高知大学, 高知市 (2014/12/13)
4. 石川幸希, 齊藤知己, 木下泉, 土佐湾における蟬集仔稚魚の流れ藻と浮遊物間の比較, 第36回稚魚研究会, 千葉県立中央博物館, 千葉市 (2014/12/20-21)
5. 東島昌太郎, 齊藤知己, C. P. H. Shimanjuntak, 木下泉, 藤田真二, 有明海に分布するマハゼとハゼクチの個体発生比較, 第36回稚魚研究会, 千葉県立中央博物館, 千葉市 (2014/12/20-21)

Other Details (その他)

[学外委員]

1. 高知県レッドデータブック(動物編)改訂事業, 改訂委員会改訂委員・両生爬虫類分科会長
2. 高知県レッドデータブック(動物編)改訂事業, 淡水汽水性甲殻類分科会委員
3. 高知県希少野生動植物保護専門員
4. 環境省希少野生動植物種保存推進員
5. 日本甲殻類学会英文誌編集委員

[地域貢献活動]

1. 講演「ウミガメ保護活動における留意点」, 講師, うみがめ活動情報交換会, 高知県林業振興部環境共生課, いの町 (2014/4/25)
2. 講演「ウミガメのはなし」, 講師, 南国市の海を守る会, 南国市 (2014/6/29)
3. 船内授業「高知県の自然と生物」, 講師, 愛知県立三谷水産高等学校附属実習船「愛知丸」, 高知市 (2014/10/25)
4. 第25回日本ウミガメ会議 出前授業「ウミガメ学入門」, 講師, 鹿児島県奄美市立芦花部小学校, 奄美市 (2014/11/28)

[臨海実習等協力]

1. 仁淀川圏域内児童交流体験事業, 講師, 土佐市 (2014/7/28-29)
2. 関西学院大臨海実習, 講師, 土佐市 (2014/8/14-18)
3. JST サマー・サイエンスキャンプ, 「海洋試料から探る地球環境～海洋コアと遺伝子資源～」, 講師, 土佐市, 南国市 (2014/8/19-21)
4. 高知市小学校教員社会見学会, 講師, 土佐市 (2014/8/22)

[職場体験]

1. 土佐市立土佐南中学校3年生職場体験, 土佐市 (2014/5/20-22)

[その他]

1. TV番組監修. NHK Eテレ, 地球ドラマチック, 「サメ 水族館に届けます」(放送 2014/6/28 19:00-19:45)
2. TV番組監修. NHK Eテレ, 地球ドラマチック, 「増殖中! ～タラバガニ～」(放送 2014/10/11 19:00-19:45)

■ OKAMURA Kei 岡村 慶

MEXT (科研費)

1. 現場型自動分析計を用いた熱水起源微量金属元素の広域調査技術の開発 (代表:小畑元) 基盤研究(B), 平成24年度~26年度, 700千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[受託研究]

1. 科学技術振興機構 (JST) 研究成果展開事業 (先端計測分析技術・機器開発プログラム) 環境問題解決領域「機器開発タイプ (調査研究課題)」海洋酸性化問題解決に向けた海中フロート用4次元化学観測技術の調査研究, 平成26年度, 9,750千円
2. 海洋鉱物資源広域探査システム開発 (代表:浅田昭) 文部科学省委託事業, 海洋資源利用促進技術開発プログラム, 平成25~29年度, 26,950千円 (間接経費を含む).
3. 天然スジアオノリの生産量アップの実証実験事業 (代表:平岡雅規) 四万十市委託事業, 400千円.

[学内競争的経費]

1. 海底資源蓄積環境解析のための現場型間隙水抽出システムの開発 文部科学省特別経費プロジェクト「レアメタル戦略グリーンテクノロジー創出への学際的教育研究拠点の形成」研究助成経費, 2,500千円.
2. レアメタルを含む海底鉄マンガン鉱床の探査・利用に関する地球科学 (代表:白井朗) 文部科学省特別経費プロジェクト「レアメタル戦略グリーンテクノロジー創出への学際的教育研究拠点の形成」研究助成経費, 200千円.

Journal Publications (論文)

1. Okamura, K., Kimoto, H., Noguch, T., Hatta, M., Kawakami, H., Suzue, T., Colorimetric pH measurement for seawater samples using a Three Light Emitting Diodes detector and a calibration method for temperature dependence., *Anal. Sci.*, 30, 1135-1141, (2014)
2. Okamura, K., Kimoto, H., Hatta, M., Noguchi, T., Nakaoka, A., Suzue, T., Kimoto, T., Potentiometric open-cell titration for seawater alkalinity considering temperature dependence of titrant density and Nernst response of pH electrode, *Geochem. J.*, 48, 153-163. (2014)
3. Okamura, K., Noguchi, T., Hatta, M., Sunamura, M., Suzue, T., Kimoto, H., Fukuba, T., Fujii, T., Development of a 128-channel multi-water-sampling system for underwater platforms and its application to chemical and biological monitoring, *Method. Oceanog.*, 8, 75-90, (2013). 2014年2月受理
4. Yamaguchi, H., Minamida, M., Matsubara, T., Okamura, K., Novel blooms of the diatom *Asteroplanus karianus* deplete nutrients from Ariake Sea coastal waters., *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 517, 51-60. (2014)
5. Noguchi, T. Okamura, K., Data report: long-term storage of cuttings for geochemical research, *Proc. IODP*, 319, 8 pages, (2014). doi:10.2204/iodp.proc.319.201.2014
6. Hojo, M., Kondo, Y., Zei, K., Okamura, K., Chen, Z., & Kobayashi, M., Conductometric and UV-visible spectropscopic studies on the strong association between polysulfonic or dicarboxylic acids and their conjugate

anions in acetonitrile, *Bul. Chem. Soc. J.*, 109, 98-109, (2014)

7. Hojo, M., Uji-yie, Y., Tsubota, S., Tamura, M., Yamamoto, M., Okamura, K., Isshiki, K., Can pure gold be dissolved in seawater mixed with aqueous nitric acid?, *J. Molecul. Liq.*, 194, 68-76, (2014)
8. Yamada, K., Irizuki, T., Ikehara, K., Okamura, K., Calibration of past water temperature in the Sea of Japan based on Mg/Ca of ostracode shells of two shallow marine species in the genus *Cytheropteron*, *Palaeogeog. Palaeoclim. Palaeoecol.*, 410, 244-254, (2014)
9. 岡村慶, 岡村千恵子, アメリカ合衆国公立学校における初等~中等教育への進学状況について, 高知大学学術研究報告, 63, 1-8, (2014)

Patents (特許)

1. 岡村慶, 紀本英志, 鈴江崇彦, 紀本岳志, 吸光度法を用いた溶液成分の測定方法およびその測定方法を用いた測定装置, 特許 5467266
2. 紀本英志, 鈴江崇彦, 岡村慶, pH の測定方法, 特許 5480108

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Yamaguchi, H., Minamida, M., Mstubara, T., Okamura, K., Novel harmful blooms of a pennate diatom eliminate nutrients from the water column of the Ariake Sea, The 16th Inter National Conference on Harmful Algae, Wellington(2014/10/27-31).

Domestic:

1. 岡村慶, 小牧加奈絵, 野口拓郎, 化学:島弧域でのブルーム探査について, ベヨネース海丘ワークショップ, 東京(2014/10/14)
2. 南田美佳, 山口晴生, 松原賢, 岡村慶, 有明海にて頻発する珪藻 *Asteroplanus karianus* 冬季ブルームは栄養塩の枯渇を引き起こす, 平成 26 年度日本水産学会秋季大会, 福岡(2014/09/21)
3. 白井朗, 日野ひかり, 鈴木庸平, 山岡香子, 岡村慶, 低温熱水活動域におけるマンガン酸化物の沈着および吸着実験, 2014 年地球惑星科学関連合同大会, 横浜 (2014/05/02)
4. 岡村慶, 熱水鉱床の化学計測システムの実用化, 第 53 回海中海底工学フォーラム, 東京(2014/04/18)
5. 福場辰洋, 野口拓郎, 岡村慶, 下島公紀, 藤井輝夫, NT13-23 NT13-25 乗船研究者一同, 多成分計測に基づく熱水活動探査手法の検証と沖縄トラフと論海穴及び伊良部海丘における探査結果速報, ブルーアース 2014, 東京(2014/02/20-21)

Other Details (その他)

[報道記事]

1. 日本経済新聞, 大学一知の明日を築く, 堆積物で機構変動予測, 高知大学海洋コア総合研究センター,

2014/11/20

【部門選出の全学委員】

1. 総合情報センター(図書館)選書委員会

【地域貢献活動】

1. 第75期高知市民の大学『地球を知り未来をさぐる～高知発！最先端地球科学～』, 岡村慶, 海洋の化学的調査法と海底熱水探査, 高知(2014/7/1)

【講演】

1. 岡村慶, 化学センサーと採水器開発から技術移転までの戦略, 第2回海洋鉱物資源探査の民間技術移転セミナー, 東京(2014/11/4)

【学内の研究経費】

1. 掘削コア科学による地球環境システム変動研究拠点(代表:池原実)学長裁量経費, 平成22～27年度, 700千円.
2. レアメタル戦略グリーンテクノロジー創出への学際的教育研究拠点の形成(代表:上田忠治)文部科学省特別経費プロジェクト, 平成25～28年度, 1,000千円.

【その他】

現地調査(首席実施)

1. 伊豆小笠原海域における熱水探査, 海洋研究開発機構なつしまNT14-16航海, 2014/8/22-27

現地調査(参加)

1. 伊豆小笠原海域における熱水探査, 海洋研究開発機構よこすかYK14-11航海, 2014/6/20-24
2. 鹿児島湾における熱水探査, 海洋研究開発機構なつしまNT14-14航海, 2014/8/10-13
3. 鹿児島湾における熱水探査, 鹿児島大学南星丸航海, 2014/9/20-23

■ KAWABATA Hiroshi 川畑 博

MEXT (科研費)

1. 組織解析と局所化学分析を用いた同化作用の実態解明 (代表:川畑 博) 基盤研究(C), 平成26年度~平成28年度, 700千円.

Any Other Funds (その他の研究経費)

[学内競争的経費]

1. レアメタルを含む海底鉄マンガン鉱床の探査・利用に関する地球科学 (代表:臼井 朗) 文部科学省特別経費プロジェクト「レアメタル戦略グリーンテクノロジー創出への学際的教育研究拠点の形成」研究助成経費, 200千円.

Journal Publications (論文)

1. Samadi, R., Mirnejad, H., Kawabata, H., Harris, C., Vali Valizadeh, M., Gazel, E., Magmatic garnet in the Triassic (215 Ma) Dehnow pluton of NE Iran and its petrogenetic significance. *International Geology Review*, 56, 596-621. (2014)
2. Samadi, R., Gazel, E., Mirnejad, H., Kawabata, H., Baharifar, A., Zakariaee, S., Triassic Paleo-Tethys subduction in the center of the Alpine-Himalayan Orogen: Evidence from Dehnow I-type granitoids (NE Iran). *Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie*, 271/3, 285-306 (2014)
3. Stern, R. J., Tamura, Y., Izhisuka, O., Shukuno, H., Bloomer, S.H., Embley, R.W., Leybourne, M., Kawabata, H., Nunokawa, A., Nichols, A.R.L., Kohut, E., Pujana, I., Volcanoes of the Diamante cross-chain: Evidence for a mid-crustal felsic magma body beneath the Southern Izu-Bonin-Mariana arc. In: Gomez-Tuena, A., Straub, S.M. & Zellmer, G.F. (Eds) *Orogenic Andesites and Crustal Growth*, Geological Society of London, Special Publications, 385, 235-255 (2014)
4. Kimura, J-I., Gill, J., Kunikiyo, T., Osaka, I., Shimoshioiri, Y., Katakuse, M., Kakubuchi, S., Nagao, K., Furuyama, K., Kamei, A., Kawabata, H., Nakajima, J., van Keken, P., Stern, R., Diverse magmatic effects of subducting a hot slab in SW Japan: results from forward modeling. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 15, 691-739 (2014)
5. Hanyu, T., Kawabata, H., Tatsumi, Y., Kimura, J-I., Hyodo, H., Sato, K., Miyazaki, T., Chang, Q., Hirahara, Y., Takahashi, T., Senda, R., Nakai, S., Isotope evolution in the HIMU reservoir beneath St. Helena: implications for the mantle recycling of U and Th. *Geochimica Cosmochimica Acta*, 143, 232-252 (2014)
6. Tamura, Y., Ishizuka, O., Stern, R.J., Nichols, A.R.L., Kawabata, H., Hirahara, Y., Chang, Q., Miyazaki, T., Kimura, J-I., Embley, R.W., Tatsumi, Y., Mission Immiscible: Distinct Subduction Components Generate Two Primary Magmas at Pagan Volcano, Mariana Arc. *Journal of Petrology*, 55, 63-101 (2014)
7. Kimura, J-I., Kawabata, H., Trace element mass balance in hydrous adiabatic mantle melting: The Hydrous Adiabatic Mantle Melting Simulator version 1 (HAMMS1). *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 15, 2467-2493

(2014)

8. Samadi, R., Miller, N.R., Mirnejad, H., Harris, C., Kawabata, H., Shirdashtzadeh, N., Origin of garnet in aplite and pegmatite from Khajeh Morad in northeastern Iran: a major, trace element, and oxygen isotope approach. *Lithos*, 208-209, 378-392 (2014)

Conference Presentations (学会・講演会発表)

International:

1. Hanyu, T., Kawabata, H., Kimura, J-I., Tatsumi, Y. Th and U Recycling Through Subduction; Noble Gases and Pb Isotope Evidence. American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (2014/12/15-19)
2. Kimura, J-I., Kawabata, H. Ocean Basalt Simulator version 1 (OBS1): Trace element mass balance in adiabatic melting of a pyroxenite-bearing peridotite. American Geophysical Union Fall Meeting, San Francisco (2014/12/15-19)

Domestic:

1. LA-MC-ICP-MS を用いたガラスと鉱物の Nd 同位体スタンダードレス測定 木村 純一 青 常, 川畑 博, 日本地球惑星科学連合 連合大会 2014 年大会, 横浜 (2014/4/28-5/2)
2. 含水かんらん岩の断熱融解における微量元素の挙動: HAMMS1 モデル 木村 純一, 川畑 博, 日本地球惑星科学連合 連合大会 2014 年大会, 横浜 (2014/4/28-5/2)

Other Details (その他)

[部門選出の全学委員]

1. 総合情報センター利用者協議会
2. 学術研究報告編集委員

[部門内での活動]

1. 広報委員

[学内の研究経費]

1. レアメタル戦略グリーンテクノロジー創出への学際的教育研究拠点の形成 (代表:上田忠治) 文部科学省特別経費プロジェクト, 平成 25~28 年度, 900 千円