

海洋コア総合研究センター ワークショップ

化学トレーサーで紐解く地球環境

～海と地球の現在・過去、そして未来～

日時：2012年3月15日（木）9:20～

場所：海洋コア総合研究センター 2F セミナー室

【趣旨】

海水中に極微量しか含まれていない元素とそれらの同位体は、海洋生物過程を制御する栄養素として、海洋の循環や混合のトレーサーとして、あるいは過去の地球環境を復元するプロキシ（代替指標）として、その重要性を急激に高めている。近年、海洋の微量元素研究への熱気が世界的に広まり、SCOR（海洋研究科学委員会）の国際共同大型研究GEOTRACES（海洋の微量元素・同位体による生物地球化学的研究）計画が始まった。本計画は、海洋におけるダイナミックな微量元素の動態と役割をグローバルかつ学際的な視点から解明することである。変貌の進みつつある地球環境を正しく理解し、未来予測への道を開くために、その社会的意義と緊急性はきわめて大きい。

プログラム

9:00-9:20 受付

9:20-9:30 趣旨説明

9:30-9:55

陸域水系の炭素循環～海洋酸性化と沿岸環境～

成田尚史¹，丹下佑美子¹（¹東海大・海洋）

9:55-10:20

海水の密度計測について

岡村 慶¹，野口拓郎¹，八田万有美¹，川上寛晃¹，西尾康三郎¹（¹高知大・海洋コア）

10:20-10:45

外洋における全クロムの広域的分布について

一色健司¹（¹高知県立大・生活科学）

休憩

11:00-11:25

現場型自動分析計を用いた海水中の極微量鉄(II)の分析

小畑 元¹, 脇山 真¹, 馬瀬 輝¹, 蒲生俊敬¹, 丸尾雅啓², 岡村 慶³, 紀本英志⁴

(¹東大・大気海洋研, ²滋賀県大・環境科学部, ³高知大・海洋コア, ⁴紀本電子)

11:25-11:50

西部インド洋における溶存バリウムの南北縦断分布 : GEOTRACES KH-09-5航海

加藤義久¹, 大場貴史¹, 坂本 緑¹ (¹東海大・海洋)

11:50-12:15

南極海インド洋セクター南緯65°より採取された堆積物の概要と古海洋環境

村山雅史¹, 多賀順一¹, 大野未那美¹, 山本裕二¹, 加藤義久² (¹高知大・海洋コア, ²東海大・海洋)

<昼食>

13:30-13:55

最終氷期最寒期のベーリング海底層水の酸素同位体比の復元

井尻 暁¹, 川田佳史², 村山雅史³, 稲垣史生¹, Alan Mix⁴

(¹JAMSTEC・高知コア研, ²東大・地震研, ³高知大・海洋コア, ⁴Oregon State Univ.)

13:55-14:20

オホーツク海海底境界層における金属元素の動態について

南 秀樹¹, 西岡 純², 中塚 武³, 加藤義久⁴

(¹東海大・生物理工, ²北大・低温研, ³名大・院・環境, ⁴東海大・海洋)

14:20-14:45

スルー海およびその周辺海域における堆積物中の親生物元素と金属元素の挙動

澤崎和也¹, 南 秀樹¹, 谷野賢二¹, 小畑 元², 中口 譲³

(¹東海大・生物理工, ²東大・大気海洋研, ³近大・理工)

休憩

15:00-15:25

完新世における東アジア冬季モンスーン変動

佐川拓也¹ (¹愛媛大・上級研究センター)

15:25-15:50

過去1.8万年間の日本海の水温・塩分復元

堀川恵司¹，小平智弘¹，池原研²，村山雅史³，張 勁¹

(¹富山大・理工，²産総研，³高知大・海洋コア)

15:50-16:15

福島第一原発事故により流出した¹³⁴Csおよび¹³⁷Csの堆積物中における分布

加藤義久¹，野平光史郎¹ (¹東海大・海洋)

16:30- 特別講演

[KCC公開セミナー]

地球環境科学の人材育成と研究はどこに向かうのか？

南川雅男

北海道大学大学院地球環境科学研究院

地球化学や海洋学・陸水学は，1970年代に汚染や地域的な公害の影響評価や発生源究明，環境保全を主要な学問的目的にして発展してきた．90年代には地球規模の環境問題が最大の課題と考えられるようになり，これらの学問の重要性が認められて久しい．ICSU(国際科学会議)は，昨年末にFuture Earth-research for global sustainabilityを今後10年の世界の科学界の目標として掲げ，科学活動による挑戦を呼びかけはじめた．はたして，このような科学会議の挑戦的見解は，今日の日本社会や現代科学の中でどう理解を得られるだろうか．また，要素還元主義や実利を研究と人材育成の基本としてきた日本の大学教育が，この呼びかけに応えることができるのだろうか．演者の35年間の研究と教育を回顧して，これらのことを考えてみたい．

[世話人・連絡先]

村山 雅史 (murayama@kochi-u.ac.jp)

高知大学 海洋コア総合研究センター

(864-6718)