



# 汽水域研究会 (JAES) NEWS LETTER

汽水域研究会発行 (本号編集責任者: 辻本彰, tsujimoto@edu.shimane-u.ac.jp)

年2回 (4・10月) 発行

第6号

2012年10月31日発行

## 1. 汽水域研究会2012年 (第4回) 大会開催報告

汽水域研究会の2012年 (第4回) 大会が、2012年10月6～7日の2日間、広島大学学士会館レセプションホール (広島県東広島市) で開催されました。本大会は、汽水域研究会設立後初めて島根県以外の会場で開催された記念すべき大会となりました。6日にはシンポジウム「瀬戸内海研究の一面」が開催されました。シンポジウムでは、広島工業大学の



大会の様子

上嶋英機教授による基調講演「瀬戸内海の環境再生に向けた総括的取り組み」があり、瀬戸内海



総会の様子

海の変化とその対策に関する講演が行われました。6日の夕方にはポスターセッションがあり、14件の発表が行われました。7日にはスペシャルセッション「汽水域の新しい観測・解析技術」が開催され、最先端の観測・解析技術をどのように汽水域研究に生かしていくかについて議論を深めました。広島大学のスタッフを中心とした

現地スタッフの多大なるご協力により、盛況のうちに会が終了しました。

6日の夕方には、汽水域研究会第4回総会 (2012年総会) が開催されました。議長選出の後、大会・情報・編集・企画の各幹事から今年度の活動報告と次年度の活動計画がそれぞれ説明されました。また、2012年決算/監査報告があり、承認されました。

目次:

1. 総会・大会報告	1p
2. 次期研究発表会のお知らせ	1p
3. 汽水域研究 こぼれ話 (第4回) —韓国汽水域研究—	2p
4. 企画記事 —銀座の中心で—	3p
5. イベント紹介	4p
6. 募集とお知らせ	4p

## 2. 次期研究発表会のお知らせ

研究会では、2013年1月12～13日に新春の研究発表会 (島根大学汽水域研究センター第20回新春恒例汽水域研究発表会との合同開催) を島根県民会館3階大会議室で、10月 (下旬～あるいは11月上旬) には横浜で汽水域研究会大会・総会をそれぞれ開催予定です。



詳細につきましては今後汽水域研究会のホームページやメーリングリストを通じてご案内いたします。皆様、ぜひご参加ください。



### 3. 汽水域研究こぼれ話（第4回）

#### 韓国の汽水域研究

韓国地質資源研究院 香月興太



汽水湖湖底の堆積物は、堆積速度が速く生物による擾乱が少ない場所が多い等の幾つかの理由において、私のように堆積物中の微化石から近過去、過去数百年、の水環境を復元しようとする研究者には宝の山に見えます。韓国の汽水湖は北東部の「カンウォンド（江原道）」に集中しています。カンウォンドには多くの汽水湖がありますが、残念ながら近過去を対象とした古環境研究に向けた湖はほとんどありません。カンウォンドの汽水湖には鳥類が多く飛来し、天然記念物に指定されている鳥もいるため、保護区域に指定されているのですが、2000年代以降これらの湖の多くは土砂流入による湖の消失を防ぐ対策の一つとして浚渫されたのです。私はこのことをある失敗によって知りました。カンウォンドにある小さな汽水湖を対象に過去数百年の古環境・古生態復元を行ないたいと思った私は、湖底の堆積物を用いた研究の計画書をカンウォンドの役所に提出したのですが、担当者の方に「その汽水湖は浚渫されているので、そのような計画はできないでしょう」と言われたのです。幸い担当者は親切な方で、まだ浚渫されていない汽水湖を教えていただけただので、私は場所を少し代えて研究を行なうことが出来ましたが、多くの海跡湖の堆積物を比較することは困難だということが分かりました。



このような理由で韓国の汽水湖を対象に近過去の古環境研究を行うことは難しいのですが、その一方で、表層堆積物が浚渫された汽水湖でも湖底や周辺には沖積層が厚く堆積しており、これらの汽水湖一帯が完新世の環境変動を調べるうえで興味深いフィールドであることには変わりません。これまでもカンウォンドの汽水湖一帯を対象とした、完新世の古環境復元に関する論文が国際誌上で報告されています。実は、これらの論文のいくつかは日本人と韓国人の研究者の連名で報告されています。東アジアの完新世における環境変動を把握するうえで、日本と韓国の環境対比は重要な意義があるからであると思います。ここ最近韓国では、鳥類だけではなく生態系全体を保護しようという活動があり、浚渫されずに残った汽水湖の一つが湿地保護地域に指定されました。今後このような湖の研究を通じて、東アジアの環境変動について理解を深めていくことが重要だと思えます。



## 4. 企画記事

### — 銀座の中心で —

#### 東京農業大学@網走キャンパス 園田 武

地理学の分野では、数多くの沿岸海跡湖がある北海道オホーツク海側沿岸を「海跡湖銀座」と呼んでいる、と聞いた覚えがあったので、その後機会があるたびにそのように紹介しているのですが、地理学の先生方、よろしいでしょうか？

私の現在の職場はこの海跡湖銀座の中心地（網走）にありますので、日々これらのフィールドで泥にまみれ、いえ、銀ぶらにいそしんでいます。ただ、銀ぶらしていても出会うのはエゾシカ、キタキツネ、牛、馬と渡り鳥で、人間にはなかなかお目にかかれません。本稿ではそんな銀座の話題を1つご紹介します。



#### オホーツク海から遡上する塩水を止める堰の建設

網走湖は流域面積約1380 km<sup>2</sup>の網走川水系の末端に位置する海跡湖です。最深部は約16 m、水深4~6 mに急な塩分躍層があり、躍層の上下（以後、上層・下層と書きます）が混合するのは強風や大雨出水など外部から強く水を動かすイベントがあるときに限られています。下層は塩分約20、無酸素、N・P・Sなどの天然貯蔵庫になっています。上層は塩分1~3、ヤマトシジミ、ワカサギ、シラウオなど多くの魚介類が生息する空間となっているとともに、網走川産サケの母川の構成要素でもあります。

近年塩分躍層が徐々に上昇し、酸欠水が水産資源にダメージを与えるほか、アオコや青潮の原因にもなっています。上昇の主因は、河川水量が減少する冬季間に湖内に入り込む高塩分水が躍層を押し上げているからと推測されています。そこで、これ以上の躍層上昇を食い止め、水産資源の保全と水質改善を図るため、北海道開発局は全国で初となる「環境保全を目的とした塩水遡上抑制堰」を百数十億円かけて建設しています。建設後の堰の運用は、地元関係者を含む運用委員会のような形で実施される予定です。

さて、実験期間を含む仮の堰の運用と、海水位などの海洋気象条件の微妙な年変化のせいで塩水遡上量が減ったため、網走湖の塩分躍層は現在水深約6mに留まっています。その結果、栄養塩供給も抑制され、アオコ発生が減少して見た目に「きれいな水」になった一方、下層から供給される塩分量も減って上層の塩分が1くらいとなり、ヤマトシジミの産卵が抑制される顛末となりました。

網走湖のヤマトシジミは産卵期の低水温や低塩分のせいで、必ずしも毎年大規模な産卵加入がないため、卓越年級群を主体とする個体群構造になっています。したがって、産卵抑制を招くような状態は漁業生産上看過できない問題です。天塩川・パンケ沼、石狩川、風蓮湖、ポロ沼などかつての北海道のシジミ産地はどこも河川改修や流域の土地利用変化などによる汽水域の変化で資源が減少してしまいました。今や網走湖のヤマトシジミは網走湖特有のリスクを抱えつつも、北海道最大の内水面水産資源となっています。

シジミの産卵発生を保証し、かつアオコ・青潮の発生、酸欠によるシジミや魚介類の大量斃死を抑制する、これらのバランスを保つような塩分躍層水深を人為的に制御することはできるのか、汽水域のバランスの難しさが、銀座の今の最大の問題です。





## 事務局の連絡先

(平成24年1月7日～平成25年12月31日)  
〒690-8504 島根県松江市西川津町1060  
島根大学汽水域研究センター内

TEL 0852-32-6436

FAX 0852-32-6436

お問い合わせ先：office.rgbwa@gmail.com

汽水域研究会のホームページ

<http://www.jaes.shimane-u.ac.jp/>

汽水域研究会

関心のある方は  
是非ご一報を！

## 5. 汽水域関連イベント（2012年度10～3月）

## (1) 研究助成

## ● 平成25年度「河川整備基金助成事業」の募集

募集期間は平成24年10月1日～平成24年11月30日18時迄。  
詳細は以下のHPをご覧ください。

<http://www.kasenseibikikin.jp/grant/joseiboshu25/>

## (2) 汽水域関連学会・シンポジウム

## ● 第60回 日本生態学会静岡大会

会期：2013年3月5日（火）～9日（土）

会場：静岡県コンベンションアーツセンター（静岡）

HP：http://www.esj.ne.jp/meeting/60/

## ● 2013年度日本海洋学会春季大会

会期：2013年3月21日（木）～25日（月）

会場：東京海洋大学品川キャンパス（港区）

HP：https://www.gakkai-web.net/gakkai/jos/hp/index.html

## 6. 汽水域研究会からの募集とお知らせ

## (1) Laguna (汽水域研究)の原稿募集

「Laguna (汽水域研究)」の原稿を募集します！ホームページに掲載されている投稿規程と執筆要領を参考に、投稿票とともに編集委員会まで原稿をお送り下さい。

投稿先：Laguna.editor@gmail.com

(大阪工業大学, 小島夏彦)

## (2) 会費納入のお願い

会員の方々には各会計年に会費を納入していただくことになっておりますので、まだ納入されていない会員は会費の納入をお願いいたします。会費の振り込み用紙は後日発送致します。

(島根大学, 倉田健悟)

## (3) 会員数 (2012年10月31日現在)

正会員：63名, 賛助会員：1名, 学生会員：3名, 計67名

## (4) 研究会の入会方法

入会をご希望の方は申込用紙に記入の上、研究会事務局までメールかFAXでお申込み下さい。

汽水域研究会ホームページ：<http://www.jaes.shimane-u.ac.jp/>

よりMS-Wordファイルの申込用紙をご利用ください。

(島根大学, 倉田健悟)

## (5) 汽水域研究会の関連リンク先の情報をお知らせください！

汽水域を対象とした研究に関するWebページ、国内学術団体、海外学術団体、汽水域研究会会員のWebページなど、汽水域研究会のWebページに掲載したら良いと思うリンク先を情報幹事までお寄せください。

(島根大学, 辻本 彰)



## 編集後記

辻本編集体制のニュースレター第2号（通算6号目）が無事に発行できました。今年も宍道湖ではアオコが大発生しましたが、本号では韓国地質資源研究院の香月さんに韓国汽水湖の話題を、東京農業大学の園田さんに北海道網走湖の話題をそれぞれ提供いただきました。人為的に制御された各地の汽水湖では近年様々な環境変化が生じています。今後も各地の汽水湖の現状や課題についての話題提供をよろしくお願いいたします。(島根大学, 辻本 彰)