



ニューズレター

No.18 July 2009

NEWSLETTER

日本水環境学会九州支部

発行：社団法人 日本水環境学会 九州支部

URL：http://www.jswe.or.jp/katu/shibu/kyushu/kyushukatu.html（水環境学会九州支部情報）

事務局；〒814-0180 福岡市城南区七隈 8-19-1

福岡大学工学部社会デザイン工学科（担当：山崎）

TEL: 092(871)6631 内線 6462 FAX: 092(865)9460

E-mail: yama@fukuoka-u.ac.jp

※水環境学会九州支部からの連絡をメールで
希望される方は、上記メールアドレスまで御連絡下さい。

ニューズレター担当者連絡先；
福岡県保健環境研究所（担当：熊谷）
〒818-0135 福岡県太宰府市大字向佐野 39
TEL: 092(921)9948 FAX: 092(928)1203

目 次

- 1 支部長就任のご挨拶
福岡大学 山崎 惟義
 - 2 平成 20 年度水環境学会九州支部大会研究報告
セッションⅠ 鹿児島工業高等専門学校 西留 清
セッションⅡ 福岡市保健環境研究所 水落 敏朗
セッションⅢ 九州産業大学 加納 正道
セッションⅣ 東海大学 栳田 聖孝
セッションⅤ 熊本大学 川越 保徳
セッションⅥ 宮崎大学 鈴木 祥広
セッションⅦ 北九州市立大学 安井 英斉
セッションⅧ 大分工業高等専門学校 高見 徹
 - 3 平成 20 年度水環境学会九州支部大会総会報告
大分工業高等専門学校 高見 徹
 - 4 平成 20 年度支部表彰者よるこびのことば
水環境貢献賞 (財)タカミヤマリバー環境保護財団 橋本 潤
水環境貢献賞 つやざき海辺の自然学校 板谷 晋嗣
 - 5 水環境若手研究・実務者育成基金による学術研究補助事業による助成報告
熊本大学 川越 保徳
- 平成 20 年度支部収支報告ならびに平成 21 年度支部収支（案）
平成 21 年度水環境学会九州支部役員

1. 支部長就任のご挨拶

福岡大学工学部 山崎惟義

水環境学会九州支部の活動については、平成8年3月13-15日に開催された「第30回日本水環境学会年会」の実行委員を拝命致しましたのが最初でした。それまでは、支部の行事に参加することもなく、年会に出席することもあまりありませんでした。ただ、当学会の「水質汚濁研究」を貴重な学術雑誌として参考にさせて頂く程度でした。したがってそれ以前の支部活動についてはよく存じません。

第30回年会の実行委員長には楠田哲也九州大学教授が就任され、活動的な学会活動でした。当時の本学会は本部事務所も間借りの状態で、何とか自前の事務所を持ちたいという状況でしたので、実行委員長より年会においてもできるだけ黒字を上げるようにとのお達しがありました。私の担当が財務でしたので、どのようにしたらよいのか途方にくれたように思います。全国より多数の方にご参加頂き、九州産業大学の加納正道先生のご尽力により支出も抑えることができ、結果的にはかなりの黒字になったように記憶しています。

その後、支部評議員にも任命され、支部活動に携わることになりました。この第30回年会は九州支部にとっては非常に大きな転換期となったように思います。それまでは、支部活動としても独自のものは少なかったように思います。それ以降、「九州の水」が発行され、シリーズ講習会やフォーラムが開催されるようになり、また、各種の助成や表彰も実施されるようになり、非常に活発な支部活動が展開されるようになりました。また、年会で得られた資金の一部も本部より支部に提供され、これを原資としてそれぞれの活動を活発に実施することができるようになりました。さらに、上記の活動では赤字というよりも黒字の傾向が続き、支部の財政も他の支部に比較し豊かになってきたように思います。

また、以降の各支部長のご尽力により、支部の研究発表会なども年々活発に実施されるようになってきました。

このような支部活動活性化の原動力としては何と云っても楠田先生の力が大きかったと思いますが、それを支えて頂いた、故松永雄二さん、北森成治さん、内海英雄先生、羽野忠先生、中村由行先生、はじめ多くの方々のご尽力の賜物であったと思います。このような人の和は、年会の成功という一つの目標を実行委員並びに支部会員の方々が共有されそれに向かって尽力されるなかで醸しだされたものと思います。それが他の支部には見られない活発な支部活動を推進してきたと思います。

今回、第44回日本水環境学会年会の実行委員長を拝命することになりましたが、準備委員会、運営委員会、実行委員会と立て続けに無理なお願いを致しましたにもかかわらず、皆様には早速ご快諾を頂いております。というよりも、至らない委員長が後を追いかけている状況です。支部役員の皆様は言うに及ばず、支部会員の皆様のご協力なくしては今回の年会の成功はありえません。一方、皆様方からはすでにご協力を頂いております。

このようなご協力には心より感謝の意を表します。さらに、この年会の事業の成功という目標の共有とその取組みが支部役員並びに会員の絆を新たにし、次の世代の有意義かつ活発な支部活動へと繋がっていくことを期待すると共に確信致しております。

最後になりましたが、故松永雄二様に哀悼の意を表します。

2. 平成20年度水環境学会九州支部大会 研究報告

日時：平成21年2月28日 10:00~16:24

場所：熊本大学 工学部2号館



<第一会場>

○ セッション I

(担当：鹿児島工業高等専門学校・西留清)

本セッションでは5編の発表がなされた。

「伊良原ダム建設事業における濁水低減対策の取組み」では、伊良原ダム建設事業における濁水低減対策に関する取組みについて報告された。まず濁水低減対策の概要が述べられ、ついで濁水の影響把握として沈砂池調査、下流河川の水質調査、下流河川の水生生物調査が行われている。さらに、濁水低減対策の効果として、沈砂池の流入水・流出水、下流河川の水質、下流河川の水生生物の面からの解析を行っている。引き続き適切な濁水低減対策が講じられることが望まれる。

「博多湾水質の変動要因」は、流域負荷、水温の上昇、拡散状況を含めた湾水質の変動要因について報告された。検討方法として、COD、T-N、T-Pを流入負荷、溶出、流れ（拡散）内部生産によって表し、これらの項目が水質へ寄与する程度を分析している。CODの変動要因は内部生産によるところが大きく、COD、T-Nを下げるためには、T-N負荷量を削減することが重要であると結論づけている。

「気泡噴流による周辺水域の水質や成層に及ぼす影響に関する現地調査」では、貧酸素水の流入抑制とその改善を目的に開発された噴流式水質改善システムによる現場実証実験が報告された。流入水塊の成層破壊やDOの改善の可能性を示唆し、装置の有用性を確認している。今後、夏期における現場での現地調査を継続し、貧酸素水塊流入に対する実用的な運用対策についての検討が望まれる。

「廃瓦材と貴重植物を用いた水質浄化について」では、不要となった瓦の再利用（生物膜処理装置のコスト削減）と貴重植物であるツクシオオガヤツリの繁殖と水質浄化機能について報告された。廃瓦材は生物処理の担体となり、ツクシオオガヤツリは10月以降に新芽が観測され、冬季でも生育し、窒素、りん浄化作用を持っていると結論づけている。

「沿岸レクリエーションエリアにおけるふん便性細菌の実態調査」では、宮崎市のレクリエーションエリアを対象として、海辺の波打ち際の海水および砂のモニタリング調査について報告された。ふん便性大腸菌とふん便性連鎖

球菌は、冬季に比べて夏期に多く検出され、梅雨期に急激に増加したことから河川水の流出による影響が大きいことと、海開き後に増加したことから人間活動が影響しているものと結論づけている。健康へのリスクが高い可能性が示唆される地点における更なる細菌学的な調査の実施が望まれる。



○ セッションII

（担当：福岡市保健環境研究所・水落敏朗）

本セッションでは5編の発表がなされた。

「地域水環境に関する基礎調査—大分川の水質と水生生物—」は、大分川で行った水質・生物調査の結果及びその考察についての報告である。水質調査と生物調査の結果に差が認められることから、両者の差異を埋めるためにも今後の物理化学的調査を期待したい。

「nested-PCR法による畜産廃棄物からの*Cryptosporidium*の検出」はウシの水便サンプルを用いて、アニーリングの最適温度、検出限界を求めたものであり、アニーリング温度56°Cで 1.0×10^2 oocyst/g検出可能、DNA抽出液の凍結処理の影響が少ないなどの結果が得られている。

「分散気泡を利用したエビ病原性ウイルス(WSDV)の分離・除去」は、感染個体からのWSDVの水相への分散、及び海水からの分離・除去に関する研究である。鉄コロイド浮上法でのWSDVの挙動に不明な点が認められることから、その確認を望みたい。

「ふん便性細菌に対するフミン物質の抗菌作用」では、腐葉土から抽出したフルボ酸等の抗菌作用に関する研究である。今回の実サンプルでは抗菌作用が認められなかったということであり、異環境における実サンプルを用いての再調査を期待する。

「海藻を用いた生物検定による塩素酸イオンの毒性評価と毒性低減方法の検討」は緑藻アナオサを用いて塩素酸の毒性評価等を行った研究である。イオン交換樹脂での吸着処理により塩素酸の毒性を1/100に低減できたとの結

果が得られており、今後の応用に期待したい。



○ セッションⅢ

(担当：九州産業大学・加納正道)

本セッションでは5編の講演がなされ、2編は「干潟環境」や「底生生物」に関する研究、3編が「日本固有種藍藻の培養」、「重金属の生態影響」、「農薬の変異原性」に関する研究であった。講演および質疑の内容を総括する形で以下のようにとりまとめた。

青田らは、大分市の人工海浜でアサリの復元に関する調査を実施し、アサリ室内飼育水槽と水処理装置を検討した。対象地区ではアサリの生息が認められず、現地調査と室内実験でアサリの復元を試行した。有機物酸化槽と硝化槽に繋いだ飼育水槽内でアサリを無給餌飼育した結果、6日後からアンモニア性と硝酸性の窒素濃度が上昇し、十日後に全てのアサリが死滅した。硝化機能の改善と脱窒機能の付加を指摘しているが、今後の調査継続と装置の改善がアサリの生息復元のために寄与すると思われる。

道山らは、著者らの前報に続き、博多湾内和白干潟のアサリ資源量を研究している。個体数密度の季節変動を調査し、着底稚貝の個体群動態に注目し、網掛け、覆礫の着底促進手法を採用した効果について検証した。和白干潟における網掛け、覆礫による着底促進効果は確認されていないが、この干潟において、アサリ資源量を維持、増大させるためには、成貝の生息環境を保全し、着底稚貝、初期稚貝加入などが連続できる環境を維持・保全することが重要となる。

梶田らは、熊本市上江津湖に生息するスイゼンジノリを阿蘇カルデラ内湧水池で養殖する試みを行った。スイゼンジノリの生息には、新鮮な水と穏やかな流速、適切な光量と水温、からまることのものが必要であることから、バケツ条件、照度、T-P、窒素類の水質、水温等の項目を調査している。春から秋にかけては阿蘇カルデラ内湧水池でのスイゼンジノリの培養に成功しており、冬における保温対策も検討されているので、実用化に向けた今後の研究に期

待したい。

河井らは、これまで検討されていない重金属の錯体による生態系影響を研究している。淡水産生物の中でも感受性の優れているオオミジンコを用いる重金属イオンの遊泳阻害試験において、フミン物質等による錯形成反応を評価し、生態影響試験の結果と関連づけている。キレート樹脂を用いる手法により水中のキレート剤やフミン酸の金属錯化容量を簡易的に評価できるようになり、この金属錯化容量からフミン物質等を含む水中の重金属イオンの毒性を評価できる可能性を示唆している。

隈部らは、農薬が水中で加水分解され、その後浄水場で塩素処理される場合の変異原性について検討している。使用量が多い殺虫剤フェニトロチオンが塩素処理された主要変異原性物質を同定する試みがなされた。著者らの前報で有意な変異原性を予想した4物質とフェニトロチオンの塩素処理時の反応を検討し、2,4,5-トリクロロフェノールが変異原性を有することが判明した。今後、フェニトロチオン塩素処理試料からの生成と変異原性を確認する作業が残された。

本年度は研究発表会場および質疑時間を増やしたため、それぞれの内容について十分な議論がなされ、九州地区での「干潟環境」、「生態系」、「水処理」等を切り口とした研究成果を見ることができた。今後の研究発展を大いに期待する。



○ セッションⅣ

(担当：東海大学・柁田聖孝)

本セッションでは6編の講演がなされ、参加者との活発な質疑応答がなされた。以下に各発表の概要を記す。島崎氏らの「珪藻 *Thalassiosira pseudonana* のプロテオーム解析を用いたベンチオカーブの毒性作用機構の解明」では、残留性の高い除草剤・ベンチオカーブの影響に関して、プロテオーム解析により、珪藻に対する毒性作用機構の解明を試みた。その結果、光合成・電子伝達阻害を示す、クリアーなデータを

得、毒性機構の一部解明に貢献している。前者と同グループの留学生、モハメド・ナセフ氏は、PPCPs、特に、TCS、DCF、CBMZ について、メダカ胚への濃度別影響、及び複合的毒性を詳細に調べ、水圏における、PPCPs の更なる挙動解明の必要性を強調した。

鬼倉氏らは「新たな外来魚問題：九州における国内外来魚の分布の現状」について、九州における、国内外来魚ハスの生態的調査及びゼゼラとモツゴに関する遺伝子解析を行った。その結果、ハスについては、稀少な魚類や在来生物への食害を明らかにし、淡水魚類の国内移殖は、遺伝子攪乱を引き起こしている可能性が高い事を指摘した。同グループの中島氏らは、河川における底棲魚類の流程分布とその決定要因について解析した。その結果、要因は種によって異なり、一部の種では河川内環境構造がより重要であることを示唆した。

谷口氏らは「白川中流域の土壌におけるふっ化物イオンの溶出、吸着特性」について、詳細な実験を行っている。火山性河川である白川は、水質的に多くの特徴があり、ふっ素を多く含むことも知られている。また近年、地下水保全の観点から、白川中流域水田湛水事業が広く展開されており、本テーマは、地下水都市・熊本において極めて重要であると思われる。その結果、ふっ化物イオンの吸着に、土壌中のヒドロキシアパタイトが選択的に関与していることが示唆されたが、より詳細な検証が求められる。小林氏らは「小川（浦川）における植物プランクトンの増殖とそれに伴う水質変化について」調査した。その結果、流量が少ないという特徴を持つ浦川は、畑田ゴム堰の稼動状況による滞留時間及び日照時間の変化が、水質の大きな変動要因であると報告した。



<第二会場>

○ セッションV

(担当：熊本大学・川越保徳)

本セッションでは、河川及び汽水域・沿岸域での水質や細菌の挙動に関する研究3件と、有明海沿岸部での底質環境改善に関する研究2件が発表された。1件目の研究は、長崎県内の河川と沿岸域の底質試料の遺伝子毒性を umu テストにて評価したもので、下水道処理場放流水の影響を受ける河川底質は、+S9 テストにて他の試料よりも高い遺伝子毒性を示すことが明らかにされた。今後は底生生物への影響など、さらなる研究が必要である。2件目は、宮崎県内を流れる3種類の河川(流域面積の大きな主要河川、都市河川、森林河川)水質の特徴を EC や DO 等の化学分析項目と糞便性大腸菌群数によって比較、評価したもので、各流域での表層土壌や土地利用特性、都市・生活活動の影響などを反映していることが明らかになった。3件目は、沿岸域での細菌の挙動に対する塩分や懸濁物の影響を、ラボ実験にて検討したもので、糞便性大腸菌では塩分による影響がみられたのに対し、糞便性連鎖球菌では明確ではないとの結果が得られた。また、今回の実験では、大腸菌、連鎖球菌のいずれに対しても懸濁物による顕著な影響はみられなかったが、これについては実海水などを用いたさらなる検証が必要と考えられた。4件目の発表は、有明海干潟の底質改善に関する研究の一環として行われたものである。古来干拓技術を応用した粗朶搦(そだがらみ)工法を干潟に設置し、ORP、AVS、底泥堆積量とマクロベントスの生育密度との関係を調べた結果、調査結果に見合うマクロベントスの選好曲線が得られたとしている。5件目の発表では、河川内にノリ養殖用合成支柱を連結設置してガタ土の堆積抑制効果を検討し、効果が確認されたが、その検証にあたってはさらなるモニタリングが必要と考えられた。



○ セッションVI

(担当：宮崎大学・鈴木祥広)

セッションVIでは、硝化・脱窒に関して1件、ヒ素・セレン除去に関して1件、特殊廃水処理に関して1件、Anammox菌の遺伝子解析に関して2件の計5件の研究成果が発表された。

鹿児島高専の研究グループで西留らの発表では、数年にわたって継続して研究している下排水の硝化・脱窒処理について、新たに効率を向上する目的で反応槽にスポンジ状キュービック型担体を投入した場合における処理性について検討している。担体を投入した反応層では、硝化プロセスが向上し、担体表面の硝化菌着定量も多く検出されていた。また、脱窒プロセスは、無投入と担体投入の反応層を比較すると、後者は約3倍も脱窒速度が速くなっていたことがわかった。新規の担体を生物反応槽に用いることによって、硝化・脱窒処理の効率が向上することが期待できそうである。

鹿児島大学の研究グループで山田らの発表では、除去困難とされるヒ素(III)とセレン(VI)について、光触媒反応と吸着を利用したハイブリッド剤を開発し、その性能を検討している。ヒ素(III)は光触媒反応によって吸着しやすいヒ素(V)に酸化され、90%近い除去率が得られるとしている。また、セレン(VI)は還元させてセレン担体することによって90%以上の除去が可能であるとしている。いずれの物質においても、既存の活性アルミナと比較して、ハイブリッド剤が著しく高い除去性能を有していることは明らかであり、実用化に向けた実排水等による実証試験への展開が期待される。

鹿児島大学の研究グループで雲田らの発表では、スイトニングプロセス廃水の処理について検討している。スイトニングプロセスとは、悪臭除去を目的として硫黄成分を除去するプロセスの総称であり、精油所などで必要とされている。このスイトニングプロセス廃水は、強アルカリ性で、硫化水素ナトリウムが含まれており、一般には生物化学処理で対応しているとの説明がなされた。本研究では、生物化学処理の前処理として物理化学的処理を導入して、処理水の水質を向上させることを目的としている。硫化水素ナトリウム溶液を人工廃水として、酸化処理することによって硫化物イオンが

良好に除去されていた。この研究で対象とした廃水は非常に特殊であり、一般にはなじみのないテーマであったが、またまだニッチの廃水処理の研究・開発分野が残っていることを認識させられた。

崇城大学と熊本大学の研究グループからは、Anammox菌の遺伝子解析に関連した2件の発表があった。この研究グループでは、Anammox菌の特異的な酵素の着目し、機能遺伝子である*hzo*をターゲットとして、Anammox菌の検出について検討している。*hzo*の配列を決定し、*hzo*をターゲットとしたプライマーも設計し、さらにその有効性も明らかとしている。本提案法は、従来法の16S rRNA遺伝子による検出法よりも高感度であるとしており、Anammox研究の今後の発展に大きく寄与する成果であろう。



○ セッションVII

(担当：北九州市立大学・安井英斉)

生物学的窒素除去プロセスは栄養塩除去において大切な技術の一つであり、本セッションでは最近で最も注目されているAnammoxプロセスに関する研究や省エネルギーの家畜排泄物処理が発表された。発表された6件の半数がベトナムと中国からの留学生による英語の講演であり、国際色豊かなセッションであった。

金城らは、下水汚泥の嫌気性消化プロセスから排出されるアンモニア濃度が高い脱離液についてAnammoxプロセスを適用させることを試み、その基礎的評価を進めた。Anammoxプロセスは前処理でアンモニアと亜硝酸を適切な比率に制御すること(部分亜硝酸酸化処理)が必須であり、このノウハウ開発が世界的に競争状態にある。本研究では温度、pHとDO濃度を適切な範囲で制御することで、Anammox反応に処理水を連続的に生成することを示した。この結果、アンモニアを500-1,100 mg/Lほど含む脱離液を最大窒素除去速度 2.95 kg/m³/dayの優れた性能で処理できることを約1年間の連続実験で実証した。

一方、松本らは、温度と pH を制御因子とせず、DO 濃度の調節だけで部分亜硝酸化処理の達成が可能であるかどうか検討した。この研究によれば一定の DO 濃度に調節しさえすれば、アンモニアの転換は硝酸までオーバーシュートすることなく、亜硝酸までの酸化に留められることが示された。通常の硝化運転ではアンモニアはたやすく硝酸まで酸化されてしまうので、この知見は極めて重要である。部分亜硝酸化の反応は原水の温度が 15°C 以上であれば十分に高く、ほぼ 3.0 kg/m³/day の速度で進めることができた。

Do らの研究は、低濃度排水の処理を効率的に進めるためにビーズ状の PVA ゲルを微生物の担体としたものである。これは、従来の UASB プロセス (バイオマスの自己造粒現象を利用) で発生することがある汚泥の浮上・流失のリスクを最小限にすることを意図している。PVA ゲルのリアクターは 2 ヶ月ほどの連続運転で立ち上がり、わずか 2 時間の HRT で原水 COD の 65% 以上を除去することに成功した。ゲル表面に増殖した微生物は主に糸状の *Methanosaeta* であり、微生物叢は UASB プロセスと似ていたが、コロニー状で増殖することが大きな違いであった。

Yanning らは、下層に自己造粒した微生物のグラニューールと上層に不織布の固定床を設置した二段型のリアクターを用いて Anammox プロセスの効率化を検討した。Anammox 反応に関わる微生物は増殖速度が遅いので、このリアクターによって高いバイオマス保持による高速化とバイオマス流出リスクの回避が期待できる。連続運転によってアンモニアの除去速度は次第に上昇し、約 250 日後には窒素の除去速度は 30 g/m³/day に達した。

Quan らの研究は、PVA ゲルビーズをバイオマスの固定化担体に用いたもので、運転初期から担体表面に Anammox 微生物のバイオフィルムを増殖させることで立ち上げの高速化を狙った。これによって、従来の自己造粒型リアクターでは 3 ヶ月ほどかかる立ち上げ期間をわずか 30 日に短縮することができた。バイオマスが担体表面にしか存在しないので最大窒素

除去速度は 1.4 kg/m³/day ほどに留まるが、立ち上げの問題を最小化できることは特筆に値する。

木下らの研究成果は、農家が運転しやすいよう通常の従属栄養細菌・硝化細菌を用いた新たな固定床型の排水処理リアクターである。発泡廃ガラスを利用した濾床を横向きに多段で設置することで、定期的に濾床を洗浄しさえすれば約 5 kg/m³/day の BOD 槽負荷で 90% 以上の BOD と SS を除去することを現場の連続実験で実証した。



○ セッションⅧ

(担当：大分工業高等専門学校・高見徹)

本セッションでは、排水や排ガス中の窒素除去技術に関する研究が 4 件、バイオマス資源利活用に関する研究が 1 件、着色排水の脱色に関する研究が 1 件発表された。

嫌気性アンモニア酸化 (Anammox) 細菌を利用した窒素除去技術の研究として、藤崎らは、淡水性に比べて培養事例の少ない“海洋性 Anammox 細菌”を用いて集積培養を行い、生物学的知見の集積を試みた。その結果、Anammox 細菌の増殖は培地中の海水の成分組成に影響を受けないこと、淡水性とは異なる最適培養温度を有することを明らかにした。また、藤井らは、Anammox 細菌培養装置の培地送液部分に酸素を透過するシリコンチューブを用いて、Anammox 反応に必要なアンモニアの部分亜硝酸化を試みた。その結果、シリコンチューブ内のアンモニア酸化活性は高く亜硝酸化が効率よく行われることが確認された。しかし、亜硝酸化に関与した細菌については特定に至らず、未知の細菌が集積した可能性が示唆された。

村嶋は、熊本県における 3 ヶ所のし尿処理施設において、硝化・脱窒に着目した処理機能解析と実証実験の結果を報告した。

永尾らは、畜産・し尿処理施設から発生するアンモニアガスの除去を目的として、微生物の保持担体として竹チップを用いた排ガス処理

システムを考案し、その性能評価を行った。竹チップの利用は、昨今の竹林問題とその整備において課題になるであろう竹廃材の有効利用を視野に入れたものであり、今後の実用化に期待がかかる。

江口らは、生ゴミと下水汚泥との混合消化技術を核としたバイオマス資源利活用に関する一連の研究の中で、北九州市中央卸売市場から発生する野菜屑のバイオマス資源としての有用性に着目した調査結果を報告した。

川口らは、Pt/TiO₂ 触媒充填塔を用いたインジゴ排水の脱色に関する検討を行った。その結果、インジゴ排水に過酸化水素や気泡径の小さいオゾンを追加することで脱色速度が高まることを明らかにした。



3. 平成 20 年度水環境学会九州支部大会 総会報告

大分工業高等専門学校 高見 徹

表記大会が平成 21 年 2 月 28 日（土）に熊本大学工学部を会場として開催され、支部役員会、研究発表会、ならびに総会が行われた。

【総会報告】

総会に先立ち支部表彰（後述）の表彰式が行われ、受賞者からの挨拶があった。その後、古川憲治支部長（熊本大学）から総会開会の挨拶があり、議長として高梨啓和氏（鹿児島大学）が選出された。定足数が確認され、定数を満たしていることから総会を開催した。総会の議題は以下の通りであった。なお、平成 20 年度支部決算報告および平成 21 年度支部予算については、本ニューズレターに別途その報告が記載されている。

1. 議題

1) 平成 20 年度支部会計決算報告

水落敏朗幹事（福岡市）より、平成 20 年度支部決算（案）の説明があり、本支部大会の経

費も含めた決算を 21 年度ニューズレターに掲載することで承認された。

2) 平成 21 年度支部役員

平成 21 年度の支部役員（案）が提案され、了承された。幹事会委員、支部表彰委員、ならびに支部学術研究補助選考委員の選出については、支部長に一任することで了承された。

3) 平成 21 年度支部事業計画

次年度の事業として以下の項目について審議が行われた。

①第 44 回日本水環境学会年会の開催：福岡大学において、平成 22 年 3 月 15～17 日の日程で年会が開催されることが決定していることから、支部を挙げて運営に参加・協力することが確認された。

②定例支部総会・研究発表会の開催：福岡大学において、平成 22 年 3 月 18 日の予定で次回支部大会を開催することが提案され、了承された。

③支部表彰の実施：本年度と同様に支部内で活躍されている会員や諸団体に対して積極的に表彰していくことが了承された。また、本年度から実施した支部研究発表会における学生・若手研究者優秀講演者表彰についても引き続き実施することが了承された。

④支部ニューズレターの発行：例年どおり、21 年度のニューズレターを 21 年 6 月頃に発行することになった。

⑤水環境若手研究・実務者育成基金による学術研究補助事業の実施：21 年度も実施することで了承された。

⑥シリーズ講習会の開催：21 年度も実施する方向で検討することで了承された。詳細については幹事会で検討し、支部会員へ周知することになった。

⑦支部主催北海道大学渡辺義公教授講演会：高梨氏を世話役として、鹿児島大学において、平成 21 年 4 月 17 日に開催することで承認された。

⑧プロジェクト研究支援：本支部において実施されるプロジェクト研究について支援を行

うことが了承された。

4) 平成 21 年度支部会計予算報告

水落幹事より、平成 21 年度支部収支(案)の説明があり、承認された。

2. 報告

1) 平成 20 年度支部活動報告

①支部ニューズレターの発行：熊谷博史氏(福岡県)より、平成 20 年 6 月にニューズレター(No.17)を発行したことが報告された。

②シリーズ講習会の開催：山崎惟義副支部長(福岡大学)より、「真に豊かな水環境を目指して」と題するシリーズ講習会が、熊本(20 年 8 月)、宮崎(10 月)、大分(11 月)において開催され、延べ 52 名の参加者が得られたことが報告された。

③支部水環境若手研究・実務者育成基金による学術研究補助事業：下記の事業への助成について報告があり、学術研究活動支援に活用されたことが確認された。

■熊本大学大学院 准教授・川越保徳氏

「国際学会(シンポジウム)研究発表会への補助」(100 千円)

④支部共催事業：下記の共催事業について報告された。

■九州大学大学院 吉村和久氏

「(社)日本分析化学会九州支部 第 49 回分析化学講習会」

2) 支部表彰

門上希和夫表彰委員長(北九州市立大学)より、下記の表彰と記念講演会の実施についての報告があった。

■水環境貢献賞(順不同)

- ・(財)タカミヤ・マリバー環境保護財団
- ・つやざき海辺の自然学校

また、本年度から実施された下記の表彰についての報告があった。

■九州支部研究発表会学生・若手研究者優秀講演者表彰(順不同)

- ・野田輝之氏(佐賀大学理工学部)

- ・平松暁紀氏(宮崎大学工学部)
- ・隅部丈雄氏(鹿児島大学工学部)
- ・田中昭彦氏(宮崎大学工学部)
- ・雲田美紀氏(鹿児島大学工学部)
- ・Quan Lai Minh 氏(熊本大学大学院)
- ・藤崎幸市郎氏(熊本大学大学院)
- ・谷口智則氏(熊本県保健環境科学研究所)
- ・久保隆氏(長崎大学共同研究交流センター)

以上の議題と報告について審議を行い、約 1 時間で総会はつつがなく終了した。

4. 平成 20 年度支部表彰の よろこびのことば

・水環境貢献賞を受賞して

タカミヤ・マリバー環境保護財団

橋本 潤

今回は、(社)日本水環境学会九州支部水環境貢献賞を頂きましたこと深く感謝申し上げます。また、熱心にご推薦頂きました北九大の門上先生、北九州市の原口さんに厚く御礼を申し上げます。

さて、(財)タカミヤ・マリバー財団は、株式会社タカミヤ(釣具のポイント)の創業者である故・高宮義諦の、『会社を育てていただいた地域へのご恩返しとして、環境保全に役に立ちたい』という遺志を現社長・高宮俊諦が継ぎ、平成 5 年 11 月 4 日に設立されました。その目的として、諸活動を通して、北九州市域内の河川・海岸線等の水辺環境の保全を図るとして、以下の事業を行っています。

1. 財団が所有する 2 台のゴミ回収車(マリバー号)による河川・海岸の清掃活動やゴミ持ち帰り啓発活動。…月～金曜の毎日走行。
2. 市内の環境保全団体や自治区会、小学校等への資金援助(マリバーエイド)事業。…平成 20 年度実績：57 団体、58 事業に総額 580 万円助成。

3. 環境保護シンポジウムの開催。…昨年はフィリピン・マンダウエ市から市長、NPO 団体を招待し、「水の輪ネットワーク」を開催。

4. 水生生物の調査・研究事業。

5. 北九州市立環境ミュージアム指定管理業務。

北九州は、過去に、経済発展を最優先にし、甚大な環境破壊を引き起こしました。その後、産学民官あげての公害克服の歴史を経て、現在の青い空と美しい海を取り戻しました。地域の NPO や環境保護団体の活動がますます活発化する中で、継続的に資金や人的援助を行ってきたことが財団の大きな特徴ではないかと考えております。また、マリバー号による塵芥回収では、市民に声をかけて頂くことも多くなり、一緒に清掃活動に参加して頂くなど、市民に親しまれる環境のシンボリック的存在になっております

最後に、マリバー財団は企業内財団ということもあり、親企業が一定の利益を確保しなければ、地域へ還元することもできません。本業での利益を追求するとともに、今後とも継続的に社会貢献・環境保全を行ってまいりたいと思っております。



・水環境貢献賞の御礼と私たちの想い

つやざき海辺の自然学校

代表 板谷 晋嗣

この度は、(社)日本水環境学会九州支部水環境貢献賞を賜りまして、誠にありがとうございました。また、ご推薦いただきました九州大学の鬼倉徳雄先生をはじめ、諸先生方へ深く感謝申し上げます。鬼倉先生には日ごろから、私たちの保全活動に専門家の立場で様々なご指導・ご協力を承っております。この場をお借りして先生への感謝の言葉に代えさせて戴きたいと思っております。

つやざき海辺の自然学校は「自然を通して人を育てること」を使命とし、「自然の仕組み」や「人と自然のつながり」を地域の視点で見つ

めなおすきっかけづくりができればとの思いから 2005 年に設立されました。現在、行っている主な活動としては、カブトガニやニッポンバラタナゴなどの地域の希少生物調査と保全啓蒙活動、および自然をベースにした環境学習や次世代を担う子ども達の居場所づくり(うみっ子クラブ)などがあります。私たちは、これらの活動を通じて人と自然の繋がりについて考え、行動するためのきっかけを提供しつつ、微力ながらも環境共生型の地域づくりへ貢献できればと思っております。

保全活動に関しては、カブトガニ(環境省絶滅危惧 I A 類)の生態調査は自然学校設立前の学生ボランティアや地元有志などによるパイロット調査から数えて今年で 6 年間目に入ります。地道な調査と啓蒙活動の結果、ようやくカブトガニが地域の自然を象徴するものの 1 つとして地元でも浸透しつつあります。しかしながら、漁港整備に伴う必ずしも必要とは言えない防波堤の建設等により、この 6 年間で個体数は激減しました。ニッポンバラタナゴ(環境省絶滅危惧 I A 類)は、2008 年より調査を開始しました。地元に残るニッポンバラタナゴの生息地である水田およびそれに連結するクリークは福津市の事業として 2008 年より軒並み三面コンクリート化され、この世界的にも貴重な生物の生息が危ぶまれる状況になっております。

これらのいわゆる希少種は、もの言わぬメッセンジャーであります。カブトガニは豊かな沿岸生態系の象徴であり、ニッポンバラタナゴは長い間、人と自然が共存してきた田園風景の代表的な生物です。また、これらの種は生命の源である健全な水環境の指標となる生物でもあります。

現在および将来の人間と、その生存基盤である自然生態系を維持することは、これら希少な生物が私達と共にいつまでも暮らしていける状態を保つことにほかなりません。逆の言い方をすると、これらの生物の生存が保障されない社会は、(長期的に見れば)私たち人間の生存も危ぶまれる社会であると言えるでしょう。誰のための何のための公共事業なのかというこ

とをしっかりと考え直す必要があるように思えてなりません。

人間も含めた多種多様な生物とそれらを取り巻く環境が少しでも本来のあるべき姿に復するように、私たちつやぎき海辺の自然学校は、これからも「熱く！熱く！」活動を継続してきたいと思っています。今後とも専門家である皆様のご指導をお願いいたします。



5. 水環境若手研究・実務者育成基金による学術研究補助事業による助成報告

The 2008 Asian Bio-hydrogen Symposium
(2008年12月26日－28日、

中国ハルビン工業大学)
熊本大学 川越 保徳

この度は、平成20年度日本水環境学会九州支部の学術研究補助事業による助成を賜り、誠に有り難うございました。本助成金は、中国ハルビン市で開催されました The 2008 Asian Bio-hydrogen Symposium への参加・発表に係る旅費に使用させていただきました。

本シンポジウムには、我々の研究室から私と大学院生の2名が参加し、2件の研究発表を行いました。いずれの発表においても、フロアからの質問、コメントが寄せられて活発な議論を行い、有用な情報が得られました。本シンポジウムには、中国、韓国、台湾、タイ、日本といったアジア各国における Biohydrogen 研究の第一人者が参加しており、特に国家プロジェクト

として Biohydrogen 研究の実用化に取り組んでいる台湾や中国の研究者からの報告には、興味深いものが多くありました。また、Biohydrogen の実用化プラントやハルビン工業大学研究室の見学ツアーに参加しました。中国の先進大学における恵まれた研究環境とレベルの高さを目の当たりにし、大いに触発されました。一緒に参加した学生も、各国の研究者や学生と交流を深めたようで、貴重な経験になったものと思います。本助成金は、資金面などで参加が難しい国際学会や遠隔地での学会発表を援助するもので、特に若手研究者にとっては非常に有りがたい制度と存じます。今後とも、本助成金がさらに多くの若手研究・実務者のご活躍に有効に活用されますことを祈念いたします。

お知らせ



水環境学会九州支部からの連絡をメールで希望される方は、

事務局 : yama@fukuoka-u.ac.jp

まで御連絡下さい。



※収支報告は報告書をスキャナで取り込んだものを加工せずに貼り付けています。

平成20年度 水環境学会九州支部決算資料
(平成20年4月1日から平成21年3月31日まで)

(1) 収入の部

(単位: 円)

科目	平成20年度 予算額(a)	決算額(b)	差異(b-a)	備考
講演会参加費収入	50,000	87,000	37,000	支部総会
シリーズ講習会参加費収入	950,000	54,000	-896,000	
本部より活動費収入	250,000	250,000	0	
利息収入	0	4,973	4,973	
その他	0	0	0	
当期収入合計(A)	1,250,000	395,973	-854,027	
前期繰越収支差額	3,849,940	3,849,940	0	
収入合計(B)	5,099,940	4,245,913	-854,027	

(2) 支出の部

科目	平成20年度 予算額(a)	決算額(b)	差異(b-a)	備考
支部総会開催経費	600,000	157,428	-442,572	講演会・研究発表等補助 役員会等 幹事会等 ニューズレター等 支部研究発表会要旨集等 残高証明書
シリーズ講習会開催経費	950,000	109,700	-840,300	
研究会等補助金	2,000,000	100,000	-1,900,000	
会議費	200,000	18,900	-181,100	
交通費	500,000	150,700	-349,300	
通信運搬費	300,000	60,130	-239,870	
消耗品費	50,000	105	-49,895	
印刷製本費	200,000	119,490	-80,510	
振込手数料	20,000	1,942	-18,058	
雑費	50,000	420	-49,580	
予備費	229,940	0	-229,940	
当期支出合計(C)	5,099,940	718,815	-4,381,125	
当期収支差額(A)-(C)	-3,849,940	-322,842	3,667,214	
次期繰越収支差額 (B)-(C)	0	3,527,098		

繰越金明細	金額
定期預金	0
普通預金	3,526,831
郵便貯金	0
現金	267
繰越金合計	3,527,098

収支関係書類を監査した結果、いずれも適正に処理されておりましたので報告します。

監事 内海英雄 

監事 加納正道 

平成21年度支部収支(案)

(1)収入の部

科 目	金額 (円)	備 考
講演会参加費収入	50,000	支部総会
シリーズ講習会参加費収入	300,000	シリーズ講習会
本部より活動費収入	250,000	
当期収入合計	600,000	
前期繰越金	3,527,098	
収入合計	4,127,098	

(2)支出の部

科 目	金額 (円)	備 考
支部総会開催経費	500,000	
シリーズ講習会開催経費	300,000	
研究会等補助金	1,500,000	講演会・研究発表等補助
会議費	200,000	役員会等
交通費	500,000	幹事会等
通信運搬費	300,000	ニューズレター等
消耗品費	50,000	
印刷製本費	200,000	支部研究発表会要旨集
振込手数料	20,000	
雑費	50,000	
予備費	507,098	
当期支出合計	4,127,098	

平成21年度 日本水環境学会九州支部 支部役員

役 職	氏 名	所 属	職 名
支部長	山崎 惟義	福岡大学工学部社会デザイン工学科	教授
副支部長	門上 希和夫	北九州市立大学国際環境工学部エネルギー循環化学科	教授
評議員	鬼倉 徳雄	九州大学大学院農学研究院動物資源科学部門	助教
	小野原 裕子	鹿児島県環境保健センター	水質部長
	金子 好雄	東海大学工学部	准教授
	椛田 聖孝	東海大学農学部	教授
	川越 保徳	熊本大学大学院自然科学研究科	准教授
	久場 隆広	九州大学大学院工学研究院環境都市部門	准教授
	熊谷 博史	福岡県保健環境研究所	研究員
	古賀 実	熊本県立大学環境共生学部	教授
	鈴木 祥広	宮崎大学工学部土木環境工学科	准教授
	高梨 啓和	鹿児島大学大学院理工学研究科化学生命・化学工学専攻	准教授
	高見 徹	大分工業高等専門学校都市システム工学科	准教授
	徳永 隆司	株式会社新日本環境コンサルタント	技術部長
	西田 渉	長崎大学工学部	准教授
	西留 清	国立鹿児島工業高等専門学校土木工学科	教授
	原口 公子	北九州市環境科学研究所	環境研究課長
	古川 憲治	熊本大学大学院自然科学研究科複合新領域科学専攻	教授
	槇田 裕之	九州大学大学院医学研究院	准教授
矢ヶ部 輝明	株式会社建設技術研究所九州支社環境システム部	部長	
安井 英斉	北九州市立大学国際環境工学部エネルギー循環化学科	教授	
山西 博幸	佐賀大学低平地研究センター	准教授	
監事	内海 英雄	九州大学大学院薬学研究院	教授
	加納 正道	九州産業大学工学部	教授
幹事	渡辺 亮一	福岡大学工学部社会デザイン工学科	准教授
	中牟田 啓子	福岡市保健環境研究所	主任研究員
顧問	北森 成治		
	藤崎 一裕	九州工業大学工学部	名誉教授