



応用生態工学会ニュースレター
Ecology and Civil Engineering Society (ECESJ)

No.50

2010 (平成 22) 年 12 月 17 日 (金) 発行

〔発行所〕 応用生態工学会事務局 〒102-0083 東京都千代田区麹町 4-7-5 麹町ロイヤルビル 405 号室

TEL: 03-5216-8401 FAX: 03-5216-8520 E-mail: eces-manager@ecesj.com HP: <http://www.ecesj.com/>

〔発行者〕 応用生態工学会 (編集責任者: 幹事長 藤田光一, 事務局長 仮谷伏竜)

1	はじめに	1
2	第 14 回 大会報告	1
2.1	総会報告	1
2.2	札幌大会報告	2
3	理事会・幹事会報告	6
4	海外学会参加報告	8
5	行事開催報告	9
5.1	COP10 サイドイベント報告	9
5.2	第 9 回 北陸現地ワークショップ in 富山	10
5.3	福井現地ワークショップ (孫谷川)	13
6	J-Stage での論文投稿時の注意点	14
7	今後の予定	14

1 はじめに

今回のニュースレターでは、2010 年 9 月に北海道札幌市で開催した第 14 回総会と、104 件の研究発表や公開シンポジウムを盛況のうちに終えた札幌大会報告のほか、各地域研究会で活発に実施したワークショップなどを紹介しています。

第 14 回総会では、2013 年度末までを目標とする中期計画が承認され、会員が増加傾向である当学会においても収入減が予測される中、学会の発展と会員サービスの向上を目指して具体的な施策を実施していくこととなりました。

総会報告は、以下の URL か、学会誌「応用生態工学 V01. 13-2」学会記事の中で決議事項を詳しく紹介しておりますので、併せてご覧ください。

(http://www.ecesj.com/J/events/annual/14th_meet/soukaisiryu.pdf)

2 第 14 回 大会報告

2.1 総会報告

応用生態工学 仮谷 伏竜

平成 22 年 9 月 24 日 (金) 11:00~12:00 に第 14 回総会を開催しました。開催にあたり、吉井厚志氏 ((独) 土木研究所 寒地土木研究所) が総会議長に選出され、議事進行を進めました。以下に主要な事項について報告します。

(1) 議事次第

1. 開会
2. 総会議長選出
3. 会長挨拶
4. 議事開始
 - 4.1 報告事項
2009 年度 (平成 21 年度) 事業報告
 - (1) 一般経過報告
 - (2) 会員状況報告
 - (3) 総会・理事会・幹事会・委員会報告
 - (4) 会誌「応用生態工学」編集報告
 - (5) 2009 年度 (平成 21 年度) 事業報告
 - 4.2 審議事項
 - (1) 第 1 号議案 2009 年度 (平成 21 年度) 決算・監査報告
 - ① 決算報告
 - ② 監査報告
 - (2) (参考) 2010 年度 (平成 22 年度) 事業実施状況・収支見込み
 - (3) 第 2 号議案 2011 年度 (平成 23 年度) 事業計画案
 - (4) 第 3 号議案 2011 年度 (平成 23 年度) 予算案
 - (5) 第 4 号議案 第 3 次 中期計画案 (2010~2013 年度)
 - (6) 第 5 号議案 規約改正案
5. 総会終了

(2) 報告事項

平成 21 年度の活動報告として、藤田幹事長より、一般経過、会員状況、実施行事、理事会・委員会等の会議、会誌編集状況などについての報告が行われました。

(3) 決議事項

平成 21 年度の事業報告と決算報告が藤田幹事長から、監査報告が間宮監事から行われ、承認されました。続いて平成 22 年度事業実施状況・収支見込みについて報告を行い、平成 23 年度の事業計画案および予算案について幹事長から説明が行われ、原案どおり承認・可決されました。

また、第 3 次中期計画案（2010～2013 年度）について発表、審議され、学会のさらなる発展を目指した具体のアクションプランについて承認されました。学会規約については、各委員会の委員長が役員会に参加できるよう変更した改正案を提示し、承認されました。

応用生態工学会 第 3 次 中期計画 骨子

2010 年（平成 22 年）9 月

- (1) 引き続き、各委員会と地域研究会を中心に、学会活動の充実を図る。

【応用生態工学会誌編集委員会】

特集企画の実施により会誌の内容の充実を図るとともに、査読期間の短縮を進め、入会者や投稿数の増加にも寄与する。

【普及・連携委員会】

委員会主催によるフィールド・シンポジウムを開催し、会員へのサービス向上、市民との連携を促進する。

【国際交流委員会】

国際交流・国内他分野との交流イベントを実施する。

【情報サービス委員会】

ホームページの更なる活用による会員サービスの向上を図る。

【各地域研究会】

各地域研究会は、独立採算を維持しつつ、地域 WS 等のイベント開催を延べ 44 回以上実施し、それらイベントの参加者総数は 1,820 人以上を目標とする。また、地域毎に運営協力者・機関との連携強化を図り、地域活動の活性化・地域責任者への負担低減を進めていく。

- (2) 学会運営の要としての幹事会活動をさらに強化充実する。
- (3) 会員サービスの充実と、会員数の増加を目指す。
- (4) 事務局運営の経済的な自立に向け、事務局長と常勤的事務局員の経費を学会で負担できるよう財政面の目処を付ける。
- (5) 応用生態工学に関する大学での講義実施状況を確認し、既に用いられている題材をベースに、教科書等を刊行する。
- (6) 工学分野、生態学分野における「応用生態工学」的な視座の浸透を推進すると共に、各種事業や環境の管理についても、その視座の活用をはかる。
- (7) 応用生態工学会の社会および学界における認知度を高める。

※ 骨子の他、具体のアクションプランについては、以下 URL の PDF（39～40 ページ）をご覧ください。

http://www.ecesj.com/J/events/annual/14th_meet/soukaisiryoku.pdf

2.2 札幌大会報告

根岸 淳二郎 札幌大会副実行委員長
北海道大学大学院地球環境科学研究院

【はじめに】

応用生態工学会第 14 回大会は、平成 22 年 9 月 21 日～24 日の 3 日間にわたって、北海道札幌市のかでる 2.7 を会場として開催された。札幌で本学会大会が開催されるのは初めてであった。大会運営に当たった実行委員を代表して、中村太士実行委員長（北海道大学）らとともにホスト的立場にあった著者が、大会開催内容について簡単に報告する。

【 研 究 発 表 会 】

今回の研究発表は、口頭発表 36 件、ポスター発表 68 件、合計 104 件と例年通り多くの参加があった。申し込み時のタイトルおよび概要に基づきテーマ分けを行い、発表プログラムは合計 14 のセッション（口頭：5、ポスター：9）から編成した。出来るだけ多くの発表件数を受け入れるために、口頭発表は二つの部屋で並行開催した。並行セッション間を移動して発表を聞けるように編成には細心の注意を払い、類似したテーマを扱う発表が同じ時間帯に設定されない、さらに各発表の開始・終了時間が同期するように設定した。

【発表賞等】

▶本大会では、例年行われているポスター賞に加え、口頭発表の質を向上させその参加を促進することを目的とし、以前行われていた口頭発表賞を復活させた。選考対象となったポスター33件・口頭 13 件の中から、ポスター賞 6 件、口頭発表賞 3 件、合計 9 件が選出された。

口頭発表賞

- 『ウトナイ湖北岸における河川改修・湖沼水位管理が氾濫原の水文環境と植生に与える影響』、発表者：平岡亮太郎（北大農学院）ら
- 『治水と環境の両側面に配慮した河道内樹木群の伐採・保全に関する水理的評価』、発表者：小澤宏二（いであ（株））ら
- 『ダム貯水池の水位低下操作を利用したブルーギル防除の試み—三春ダムでの試験研究—』、発表者：大杉奉功（ダム水源地環境整備センター）ら

ポスター発表賞

- 『勾配河川における絶滅危惧種ニホンザリガニの夏季生息場利用』、発表者：石山信雄（北大農学院）ら
- 『北海道における洪水攪乱が河川底生動物群集に及ぼす影響』、発表者：森照貴（自然共生センター）ら
- 『神通川におけるサクラマスの越夏場所

の特性について』、発表者：井上創（（株）建設技研）ら

- 『天然記念物ネコギギの微生物場所整備の一事例—再導入河川における潜在的生息場所の評価と代替工法の考案と設置—』、発表者：佐川志朗（自然共生センター）ら
- 『両側回遊性魚類オオヨシノボリの生息密度に対するダムの影響—貯水池の有無による違い—』、発表者：川西亮太（愛媛大理工学研究科）ら
- 『霞ヶ浦における沈水植物復元の取り組み』、発表者：今本博臣（水資源機構）ら

▶選考方法

ポスター、口頭ともに、審査対象を「学生・ポスドク研究者」、「現場技術者・行政担当者」と絞り、そのうち事前に審査の希望を出した発表に限定した。審査員をポスターは各発表 3 名、口頭は少なくとも 2 名以上を割り当て、設定したいくつかの評価項目に対する得点を合計して選考した。

▶全体的な印象および講評

魚類・底生動物・植物など異なる生物分類群を多様なシステムの中で扱った発表がバランスよく受賞対象となり、本学会が扱うテーマの広さを示していた。受賞発表は、内容の良さだけでなく、聞く人に対して非常に訴求力のあるポスターの作り方やプレゼンの仕方をしていた。コメントは多岐にわたるが、応用的な課題を扱う学会であるが故、発想の新規性に加え事業や業務へのつながりが高い評価へのポイントとなっているようである。簡単に受賞発表に対する講評は次のようになる。

— 評価する点 —

- 今後の業務に大変参考となる発表だった。
- 非常にシンプルでかつ内容の濃いプレゼンだった。

- 仮説と実測を踏まえて実験をし、かつそれを実際の事業に応用展開していた。
- 説明が明解であった。
- 事業が背景にあることもあり内容が具体的だった。
- 発想が面白い。
- 一改善が期待される点
- スライドが情報過多であった。
- 質疑への応答に対して準備が不足していた。

【 公 開 シ ン ポ ジ ウ ム 】

(流域スケールでの生態系サービスの最大化)

挑戦的な課題を議論したいとの要望から、如何に流域スケールでの生態系サービスを最大化するかをテーマとして設定した。様々な時空間スケールでの現象を横断的に俯瞰しながら議論できる講演者を選定した。海洋化学から微生物生態学まで広い分野で研究活動を継続され、現在カリフォルニア湾・デルタ科学プログラムの主席研究員を兼務するクリフォード・ダム教授（ニューメキシコ大学）をアメリカ合衆国より招聘し、「Perspectives on Restoring the California Delta」（カリフォルニアデルタ再生への展望）と題してアメリカ有数の規模の再生事業について基調講演いただくとともに、柴田英昭氏（北大北方生物圏 FSC）、白岩孝行氏（北大低温研）および著者（根岸）の話題提供を交えながら、中村実行委員長の司会進行により、実施された。

ダム教授の講演は、現在サクラメント川デルタ地帯で直面している様々な環境問題の詳細、それらの背後にある人為的インパクト要因の整理、強固な科学的アプローチに基づく地域の脆弱性解析・将来予測、および新たな法制度の枠組みや現在検討されている数千億円規模の自然再生に関するプロジェクト計画などを紹介しながら、カリフォルニア湾近隣地域での大規模な自然再生事業への展望を述べるものであった。利害関係者が多岐にわたり、強度の水利用に起因して人為的改変が著しいという点で、わが国の低平地人口密集地の管理へ大きな示唆を与えるものであった。これに対し、柴田氏からは森林流

域（河川）、白岩氏からは湿地からの鉄供給と海洋とのつながり、著者からは中下流域で変化する生態系サービスについての研究事例の報告がなされた。

パネルディスカッションでは、生態系サービスの定義あるいは定量化が不十分である点、最大化するための方策の提示が不十分な点など、困難な問題提起もあった。その一方で、サービスを定量化するための基盤データ整備の必要性や、生態系サービスに関する共通言語・理解の重要性、分野横断型の科学的アプローチや異分野交流への期待、などが確認された。また、応用生態工学という分野特性に照らして、基盤データ整備を進めると同時にサービスの定量化という挑戦的な課題へますます取り組むべきでは、との意見もあった。最大化への具体策を提示するには時期尚早であったが、今後の本分野発展へ確かな一歩を踏み出した感があった。



クリフォード・ダム教授

【 自 由 集 会 】

今大会では特色ある 5 つの自由集会が開催され、一般的な研究発表の形式にとらわれない本学会のユニークな側面を際立たせた。『札幌の川、ざわめく自然を体験しよう！～研究者といっしょに魚とり～』は、講演会場から離れた野外において、生物採取体験・小規模実験実演・研究者からの説明を組み合わせた斬新な企画であった。本学会の取り組みを市民に身近な形で説明する機会としても貴重であろう。また、『Prof. Dahm と議論してアドバイスをもらおう』では、熱意ある大学院博士課程学生およびポス

ドク研究者 5 名が招聘講演者と個人的に研究に関する議論を行った。言語の壁を打ち破る参加者の熱意は予想以上で、若手研究者のステップアップには有効な取り組みであろうと思う。他の三つの企画もどれも興味深く、大いに大会を盛り上げた。



自由集会：「ザリガニの保全」応用生態工学会 札幌
2010.10.5 NHK ニュースおはよう日本 全国放送版

【 エ ク ス カ ー シ ョ ン 】

本大会のエクスカーションは、シンポジウムのテーマである流域スケールの事象のつながり（上・中・下流および海）を意識して、積丹川を主な視察先に設定した。柳井清治氏（石川県立大）、長坂有・晶子両氏（道林業試）、永田・ト部両氏（道水産試）、池田宏氏（元筑波大）による現地での説明により実施された。天候にも恵まれ、バスの中では池田氏から地形・地質にかかわる多様な時空間スケールの事象についての説明をいただき、また積丹川では実施後 10 年を経たサクラマス生息場所再生の現状から有益な知見を得た。自然再生にかかわる事業に関して、長期的なモニタリングに基づいた総合的な評価の重要性を再認識する事例であった。

【 懇 親 会 】

井上涼子（明治コンサルタント株式会社）
第 14 回札幌大会の懇親会は、9 月 23 日（木・祝）大会 3 日目に行われました。当初、大会会場内のそば屋を貸し切り、手作り感のある懇親会を企画する予定でしたが、事前申し込み締め切り 1 週間前の段階で 100 名を超え、急遽会場近くのホテルに場所を変更しました。結果的には 140 名を超える参加者となり、お料理が足りない様な状況でした。

口頭発表および自由集会が終了後、いち早く懇親

会会場に駆けつけて下さったのは、応用生態工学会の各地域責任者の皆様で、地域のポスターや名産品の準備をして下さいました。懇親会が始まる頃には立派な「物産品コーナー」が出来ており、大盛況でした。特に、日本酒は飲み比べができる程あり、とても豪華でした。

懇親会は開会宣言の後、中村太士実行委員長の挨拶も程ほどに一気にヒートアップし、あっという間に大盛り上がりとなりました。今回の懇親会では、中間でポスター発表および口頭発表の「表彰式」を行いました。盛りあがりすぎて聞き取れない部分もありました。森下先生からは「静かに聞きなさい！」と喝が飛ぶ場面もありました。

本当に大勢の方に参加していただいたので、ご挨拶できない方もいましたが、新しい仲間とも出会う事ができ、本当に楽しく、盛況のうちに終わることができました。そして、参加者の皆さんは三々五々、夜の「すすきの」に消えて行きました。次回の大会の懇親会も楽しみにしたいと思います。



中村太士 実行委員長

2011 年度（平成 23 年度）第 15 回大会 概要

来年度の第 15 回大会は、石川県金沢市で開催し、『エコリージョン』を主テーマとした公開シンポジウムを実施します。

実行委員長 玉井信行（金沢学院大学大学院 教授）
開催地 石川県金沢市 金沢学院大学
開催日 平成 23 年 9 月 14 日（水）～17 日（土）
行事予定 9 月 14 日：エクスカーショ
9 月 15～16 日：研究発表会、分科会、自由集会、懇親会

9 月 17 日：総会、公開シンポジウム（金沢市内）

3 理事会・幹事会報告

本年 9 月の大会期間中に第 46 回幹事会、第 54 回理事会が開催されました。理事会での報告および審議事項を主体として報告します。

役員会開催状況
第 46 回 幹事会 平成 22 年 9 月 24 日(金) 9:00～10:00
第 54 回 理事会 平成 22 年 9 月 24 日(金) 10:00～11:00

第 54 回 理事会

- ・日時：平成 22 年 9 月 24 日(金) 10:00～11:00
- ・場所：かでの 2.7 9 階 920 会議室
- ・出席者：近藤会長、谷田副会長、池淵副会長、森下副会長、井上理事、江崎理事、熊野理事、島谷理事、関根理事、玉井理事、辻本理事、中村理事、渡辺理事、藤田幹事長

オブザーバー：森 会誌編集委員長、竹門 普及・連携委員長

事務局：仮谷事務局長、関根次長、高橋眞彦

1 報告事項

(1) 第 53 回 理事会報告

第 53 回理事会議事録(平成 22 年 7 月 7 日(水))での審議結果について報告した。

(2) 総会資料報告(科研費意見書提出, H23 予算, 中期計画, 規約改正)

前回、理事会・幹事会、およびメール会議を踏まえて作成した総会資料より、学会として科学研究費補助金「系・分野・分科・細目表」に関する意見を提出したこと、平成 23 年度予算(案)、第 3 次中期計画(案)、規約改正(案)について報告した。

【理事会意見】

- ・科研費については、大学での研究者にとって、研究補助金申請を採択されやすくするこのような取り組みは非常に重要であり、幹事会として積極的に取り組んで欲しい。
- ・第 3 次中期計画(案)前文に、長期的に学会を

どう高め発展させていくのか、研究上の計画や目標が書かれていない。WEB 上で発表するときには、中期目標の他に、長期的に目指していく方向性も前段の文章の中で示せると良い。総会後、前向きに加筆していくこと。

(3) 委員会報告

1) 普及・連携委員会関係

竹門委員長より、普及・連携委員会主催による 2011 年度フィールド・シンポジウムは、5 月中旬に広島での開催を予定し、12 月頃までにテーマ等を検討していく予定であることを報告した。

2) 将来構想委員会関係

谷田委員長より、委員会で検討された「事務局人件費の確保方策」、「事務局事務の低減方策」、「応用生態工学に関する講習会テキストについての会員アンケートの実施」の報告の他、今後、幹事会で検討を進めていく事項(賛助会員資格・会員の新規区分の検討、収入増方策等)について説明があった。今後、幹事会が中心となって検討を進めていくことで、理事会の承認を得た。

① 事務局事務

2013 年度末までに事務局運営・事務内容を軽減していけるよう、事務局業務の実施内容について幹事会で検討を進めていく。

② 会費関係

当学会は、正会員年会費が 5,000 円と他学会より低く設定している。会員へのアンケート等による意向を踏まえた会費値上げの可否の検討、新規会員区分の設定可否、会員サービスの向上による会費上乘せ、賛助会員と正会員(賛助会員法人に所属している正会員等)の関係整理等、幹事会で検討を進めていく。

③ 財団組織との関係

公益法人の一般財団化に伴う社会還元

受け皿・連携先として、学会がその役割を担うことができるか、検討していく必要がある。

④ 講演テキスト等の刊行

応用生態工学に関するセミナーや講演時のテキスト等の作成に向け、将来構想委員会による会員アンケートを実施し、テキスト作成のための枠組みを幹事会で作っていく。

【理事会意見】

- ・事務局運営や事務局の経済的な自立を目指していくための検討が必要となるので、行政経験者も検討メンバーに入れた方が良い。
- ・委員会の資料作成や議事録作成は、事務局で作成するのではなく、各委員会で担当を決めて実施していく。委員会メンバーの選定段階から委員長が考慮していけば、役割分担は可能である。
- ・土木学会では、WEB 上に委員会サポートシステムを作って運用しており、そのような運用ソフトの活用を検討してはどうか。

3) 国際交流委員会関係

国際交流委員会では、中期計画(案)に基づく活動方針について議論を行ったが、五味委員長が急遽欠席となったため、実質的な議論は今後詰めていくこととなったことを報告した。

【理事会意見】

- ・エコハイドロリックス委員会やアジア地区の委員会等、国際学会との交流を進めていく必要がある。
- ・委員会として、どんな方針で何をやっていくのか、委員会マターを明確にする。LEE や終了した日韓セミナーのその後の連携等、方向性を議論して行く必要がある。

2 審議事項

(1) 会誌編集委員会 校閲規程・内規の改定

9 月 22 日に開催された委員会での報告事項と合わせ、審議事項となる校閲規定(改定案)について諮問した。

1) 投稿された報文原稿の分類判定について(報告事項)

報文原稿の分類(原著論文、総説、短報、意見、事例研究、書評、特集、トピックス)は、応用生態工学会誌刊行規程(2005 年 5 月 14 日再修正)で整理されており、本規程の分類・内容について、担当編集委員、校閲者、投稿者への周知を図っていくこととした。

なお、編集幹事は、編集委員会から会員に委嘱する方向で調整中である。

2) 校閲規程、内規の改定について

専門編集委員制度が廃止されたことと、校閲の迅速化(校閲受諾から 1 ヶ月以内に終了)を目指していくために改訂した校閲規定(改定案)を理事会に諮り、承認を得た。

また会誌編集委員会内規は、規程に基づき、改訂結果を役員会に報告した。

(2) 河川生態学術研究会からの後援依頼等

河川生態学術研究会より依頼のあった、「第 13 回研究発表会(2010 年 11 月 10 日、東京都港区虎ノ門: 発明会館ホール)」に対する後援申請と、学会ホームページ等による広報について諮問し、理事会にて承認された。今後、明らかに技術援助に関する要請と判る場合には、会長が確認の上、技術援助委員会・辻本委員長が判断して委員会として対応していくことで了承された。

(3) 事務局次長の委嘱について

応用生態工学会 規約細則第 5 条により、現在の関根次長の後任として、「高橋 眞彦氏(いであ株式会社所属)」に次長職を委嘱することについて承認された。

4 海外学会派遣報告

International Symposium Ecohydraulics 2010

参加報告

東京工業大学院 伊藤潤

(1) はじめに

本学会の海外学会等への派遣助成を受け、2010年9月13日から15日の3日間の日程でソウルのCOEXにて行われた International Symposium Ecohydraulics 2010 (ISE2010) に参加させて頂きました。本稿にて感謝の意を込めて、その報告をいたします。

(2) 大会の概要

本大会は今年で8回目になる生態水理学の国際シンポジウムです。今年度は口頭発表、ポスター発表合わせて約400編のプレゼンテーションが行われました。本学会のテーマは社会の新しい需要である自然との共生を目指し、生態学と水理学の間の架け橋となるような機会を提供し、このような学際分野における研究交流を促進することにあります。よって、応用生態工学の学会の目的にもとても近いと思います。

本シンポジウムでのテーマは、大きく分けて以下の9つに分類されます。

1. Habitat analysis and restoration
2. Sediment-flow-vegetation interaction
3. Aquatic ecological corridors
4. Environmental flows
5. River restoration
6. Ecology and hydraulics/hydrology in wetlands
7. Ecology and hydraulics in estuary and coastal regions
8. High-technology on eco-hydraulics
9. Global climate change and eco-hydrology

水域生態系の保全、環境流量など一般的で幅広い研究発表から、生息場の保全や分析、堆積物・流れ・植生の関係など特定の要素に注目したもの、また最新機器を用いた分析・調査など様々な研究が設定されていました。

私は河川環境に形成される生息場の研究をしていることから、河川の生息場に関するセッションは興味深く、生息場の役割や特性などに関する議論は

大変深く考えさせられました。その中でも、私が一番関心を抱いたのは京都大学の竹門先生の講演です。竹門先生の講演内容は淡水生態系での生息場の年齢と流水・止水生息場での種多様性の関係についてでした。そこでは私が初めて聞く生息場が数多く紹介されただけでなく、それらでは他の生息場とは異なった生物群集が構成されているということが発表されました。この発表を聴き、各生息場の特性を理解した上でそれらの組み合わせを適切に評価するという河川管理を行えば、種の多様性という観点では大きな可能性を秘めているのではないかと想像しました。また、そんな発表内容は今後の研究活動を取り組みへのとてもよいモチベーションとなりました。

次に口頭発表についてです。私は大会 2 日目の River Basin Ecosystem Management by Water and Sediment Control - 2 のセッションで発表を行いました。河川氾濫原における物理生息場と有機物動態の関係という題名で、8 種類の生息場での落葉・微細堆積物の密度や堆積微細有機物の量や質の違いなどを発表しました。私自身英語が不得意であり、また初めての国際学会であったため多くの不安がありましたが、無事発表を終えることができました。しかし、質疑応答では答えに詰まってしまう場面もあり、自分の課題も見つかり、英語を勉強していこうというモチベーションがより一層高まりました。また、自分の研究はまだ第一歩を踏み出したばかりであり、これからやるべきことがたくさんあるということも認識させられました。

(3) おわりに

初めての韓国でしたが、韓国の人と触れ合えたことも良い経験となりました。戦争時には確かに色々ありましたが、私が想像していた以上に日本人との似ている点が多く、もっと日韓で手を取り合い何事にも協力していけるような関係を築けたら良いなと感じました。

そして、初めての国際学会であったということ、また同様の研究をしている方々の発表の聴講、他分野の方々の発表の聴講を通じ、私自身多くの成果を得てきたと思っております。最後になりましたが、経済的援助をして頂き貴重な機会を与えてくださった応用生態工学会に厚くお礼を申し上げます。

5 行事開催報告

5.1 COP10 サイドイベント報告

～生物多様性確保の観点から河川の役割を考える～

応 用 生 態 工 学 会
安 田 (国 土 交 通 省)

愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議 (COP10) において、国土交通省河川局による「内陸水の生物多様性～生物多様性確保の観点から河川の役割を考える～」と題したサイドイベントが平成22年10月22日 (金) 18時15分から名古屋国際会議場白鳥ホールで開催されました。

このサイドイベントの中で、応用生態工学会からの提言文書としてとりまとめた「生物多様性保全への応用生態工学的アプローチ」について、名古屋大学辻本教授から紹介頂きました。

主な内容は以下の通りです。

話題提供① 独立行政法人土木研究所自然共生研究センター 萱場祐一センター長「中小河川における生物多様性保全への取り組み」

河川改修の際に、川幅の確保や横断形状を縦断方向に変化させること等により、多様な生息環境を確保することの重要性について、土木研究所で実施した実験データ等も活用してお話いただきました。また、そのような川づくりを行う上での基本となる「中小河川に関する河道計画の技術基準」のポイントについてもお話し頂きました。

話題提供② 財団法人日本生態系協会 関健志事務局長「関東地域における水辺環境エコロジカル・ネットワーク形成による地域づくり」

関東地域において、多様な主体が協働・連携し、コウノトリ・トキをシンボルとした河川等の水辺環境の保全・再生の意義を、地域経済の活性化等の視点も含めて明らかにするとともに、現時点におけるコウノトリの採餌環境の評価結果を紹介頂きました。また、エコロジカル・ネットワークの形成に向けた広域連携形成の動きについてお話をいただきました。

話題提供③ 九州大学工学研究院環境都市部門 島谷幸宏教授「河川の自然再生と人の共生」

佐賀県内の松浦川アザメの瀬地区で行われた氾濫原の再生事例について紹介頂きました。住民と一体となった合意形成の歩みや、結果として多くの二枚貝が生息する生物多様性の面でも優れた空間が形成されたこと等を説明して頂きました。

話題提供④ 名古屋大学大学院 辻本哲郎教授「生物多様性保全への応用生態工学的アプローチ」

我が国で、生態学と土木工学等を融合した学際的アプローチを採る「応用生態工学会」が創設され、生態系の保全・回復を指向した活動を展開している状況について紹介頂きました。さらに、生態系モザイクの保全、水・物質循環フラックス網の健全化、それらを支える都市の責任の重要性の3つを軸とした自然共生型流域圏の構築を目指す取組の重要性についてお話しいたしました。



サイドイベントの様子



サイドイベントの様子

その後の討議の時間においては、以下のような方向性が語られました。

- 1) アジアモンスーン地帯における生物多様性の確保の上では、河川と水田の間を生き物が行き来できるようにすることが非常に重要であること。
- 2) 生物多様性保全の上では、科学的知見に立脚した合意形成が重要であること。
- 3) 生物多様性保全活動がビジネスとして成り立つことが重要であること。

また、会場から、河川局の生物多様性戦略や水田への河川水供給に関する質問もあり、議論が広がりました。あいにく、COP10 の本会議が同じ時間に開催されることが当日急きょ決まったため、海外からの参加者が少なかったのは残念でしたが、応用生態工学会の COP10 へ向けた提言の発信の場にもなるとともに、河川域における生物多様性の保全に係るホットな話題を情報共有できるイベントとなったかと思います。

なお、この機会に、応用生態工学会からの COP10 へのアピール"Ecosystem Science & Engineering Approach to Conservation of Biodiversity"(4 ページ)約 800 部、5 月の国際ワークショップと合わせた報告書(英文)100 部を本会議場で配布しました。これらの資料は電子媒体のものを以下で入手できます(<http://www.nhri.jp/>)。

5.2 第9回 北陸現地ワークショップ in 富山 とやまの生物多様性を守るために～その意義と実践～

応用生態工学富山 幹事

桜井幹郎 (北陸基礎開発㈱)

第9回 応用生態工学会 北陸現地ワークショップ in 富山は、平成22年10月1日・2日の2日間にわたり開催されました。初日は、富山県立大学にてワークショップ(参加人数145人)、翌日はワークショップ関連地の現地見学(参加人数38人)を行ないました。これらの開催状況を報告いたします。

今回のワークショップは、「とやまの生物多様性を守るために～その意義と実践～」をテーマに行なわれました。まず、生物多様性がとはどんなものか、またなぜそれが重要なのかを講演していただき、その後、生物多様性復元の先進地としてトキの野生復帰を行なっている佐渡の事例を紹介していただきました。そして、富山県内で行なわれている各種の取り組みを報告していただき、最後に、とやまにおける生物多様性の保全や復元について総合討論を行ないました。



ワークショップの様子

基調講演：今、生物多様性を応用生態工学から考える (大阪府立大学理学系研究科教授 谷田十三)

日本列島と東アジアの生物多様性がもつ意義についての話がありました。日本海の前駆の水体(淡水系)と日本海は、生物進化の重要なアリーナ、ホットスポットとされています。

生物多様性を保全するにあたり、人間の役割は何

か、無理な多自然体をつくり、逆に多様性を破壊してきたのではないかと疑問を投げかけられました。

講演 1：射水平野における生物多様性改善に向けた取り組み (富山県立大学教授 高橋剛一郎)

本講演では、モクズガニを指標とした河川環境の評価と水田ビオトープの取り組みについての紹介がありました。モクズガニは、遡上能力が高く、河川のかかなり上流にも分布していることが確認されました。古い河川構造物であれば、堤高 5m 程度の堰を越えることも可能なようです。一方、新しい河川構造物は壁面が平滑なため、遡上が阻害されることも分かりました。水生生物全般で考えると、河川構造物の存在は、河川環境や生物多様性に深刻な影響を与えているといえます。水田ビオトープでは、植物や生物の侵入状況が報告されました。



富山県立大学 水田ビオトープ

講演 2：神通川におけるサクラマスの子息環境調査 (国土交通省富山河川国道事務所 宮島重保)

神通川を代表する魚であるサクラマスが棲みよい河川環境を再生することが、他の生物にも良い河川環境となる。この考えから、サクラマスの生息環境を調査し、その生息環境を再生する取り組みが紹介されました。取り組みとして、河川の連続性の確保(魚道の改善)や淵の再生が報告されました。

講演 3：きんたろう倶楽部の里山再生活動

(きんたろう倶楽部 松田秀明)

きんたろう倶楽部とは、「森を元気に、人を元気に、

街を元気に」を目標に、旧富山市内 7 つのエリアを拠点として、一般市民が出来る範囲で、森の整備、下草刈り、木を植えるという活動を行なっている団体です。講演では、一般市民による里山再生のための、さまざまな取り組みが紹介されました。



富山市ファミリーパーク きんたろうの森

講演 4：野積川における溪流環境の保全と再生の取り組み (富山県富山土木センター砂防班 鹿熊文博)

神通川水系井田川の支川野積川における砂防堰堤のスリット化のパイロット事業が紹介されました。野積川では、近年河床低下が著しく、豊富に生息していた魚類もその生息環境の悪化により減少傾向にあります。また、河床低下は既往施設への悪影響や地すべりの誘発なども懸念されます。そこで、砂防堰堤をスリットすることにより、堆積土砂を徐々に下流に流出し河床を回復しました。今後は、野積川全体の河床低下を抑制しつつ、溪流環境の保全と再生を計りたいとの報告がありました。



野積川での現地説明



スリット化された堰堤

講演 5：農業農村整備事業における環境配慮の取組み (富山県農林水産部農村整備課 加藤真一)

農業農村整備事業にあたっての環境に対する取組みが紹介されました。回避・最小化・修正・環境軽減／除去・代償の環境配慮5原則に基づく工法等を採用するとともに、自然環境保全の意識啓発に務めているとのこと。具体的事業として、田んぼの生きもの調査、河川流域（広域）における生態系調査が行なわれています。

講演 6：佐渡における生物多様性回復の取組み (新潟大学大学院自然科学研究科准教授 関島恒夫)

里山生態系の象徴種トキを軸にした自然再生の最先端の取組みについて報告がありました。広範囲を飛ぶ（佐渡から本土まで飛来）トキが暮らせる環境を整備するには、広い範囲において、水田、森、川の自然再生が必要となります。そしてこれらの環境行動が、地域の活力に繋がり、地域の経済とうまく循環するシステムを創って行くことが、持続可能な自然再生につながると思います。

総合討論：座長 玉井信行（金沢学院大学教授）

玉井先生を座長とし、講演者の方々にパネラーになっていただき、総合討論を行ないました。

最初に、各講演に対する質疑応答を行ない、その後、「とやまの生物多様性を守るために」をテーマに討論がなされました。



総合討論の様子

謝辞

本ワークショップの開催にあたり、国土交通省、富山県をはじめとして、多数の協賛・後援をいただきました。また、会運営にご協力いただきました実行委員・会員のみなさまに厚くお礼申し上げます。

本ワークショップの開催は、地元新聞に次のように紹介されました。



「北陸現地ワークショップ in 富山」

(10 月 2 日付北日本新聞)

5.3 福井現地ワークショップ開催報告

「魚道見聞考 孫谷川編」

応用生態工学会福井

森田弘樹 ((株)サンワコン)

応用生態工学会福井では、2010 年 10 月 16 日(土)に現地ワークショップを開催しました(共催:(財)福井県建設技術公社)。今回のワークショップでは、総勢 42 名の参加を得て、九頭竜川支流の日野川と孫谷川に設置された魚道を見学し、今後の魚道整備のあり方について議論しました。



ハーフコーン型魚道の見学

当日は南条郡南越前町の今庄そば道場に集合し、午後 2 時にワークショップが始まりました。応用生態工学会福井を代表して廣部英一氏(福井工業高等専門学校)の挨拶の後、まずは南越前町八飯の日野川の大門頭首工に移動し、平成 18 年度に設置されたハーフコーン型魚道(落差約 2m)を見学しました。現地では、設計を担当された山崎知則氏(丸一調査設計(株))から、小型魚から大型魚まで遡上が可能であること、維持管理の省力化の観点から、土砂生産量が多い河川にあって魚道内の閉塞の防止が必要であること等を考慮して魚道型式を選定したこと等、設計上のポイントについて説明をいただきました。魚道設置後の魚類遡上状況のモニタリング結果によると、体長約 6cm のタカハヤから体長約 22cm のウグイまで、多くの魚種の遡上を確認した

そうです。

次に日野川支流の孫谷川へ移動しました。この川には平成 8～10 年度に設置された計 18 基の魚道群があります。これは砂防河川の床固工(落差約 1～1.5m)に階段式の魚道を設置したもので、いずれも河道全体を魚道とした全断面型魚道で、自然溪流プール型階段式魚道と、単純プール型岩組階段式魚道の 2 つのタイプがあります。上流から下流へと徒歩で移動しながら、当時設計を担当された竹内一介氏(福井県から勝山市へ出向中)に説明をいただきました。



単純プール型岩組階段式魚道

ワークショップ参加者は、当日配布された魚道点検表を使って、各魚道の魚ののぼりやすさを評価したり、土木構造物としての耐久性や維持管理の労力等、魚道の評価ポイントについて議論し、理解を深めました。また、参加者有志は川に降り、それぞれの魚道の内部の流れや土砂の堆積状況等を確認しました。この魚道群は設置後 10 年以上が経過していますが、魚道の破損や土砂の堆積によるプールの閉塞等は見受けられず、良好な流況を維持していました。箱めがねを使った観察では、魚道内にタカハヤらしき幼魚が群れているのが見えたそうです。

その後、今庄そば道場に戻り、森照代氏((株)北陸環境科学研究所)の司会で、見学内容に対する質疑応答と自由討議が行われました。討議では、行政や設計者、施工者、調査者等、それぞれの立場から、魚道設置に関する課題や今後の取組みについて意見

が述べられました。特に、魚道整備後の維持管理を含めた、河川管理者や水利利用者（農業者）、漁業者等の関係者間の合意形成について苦労されているとの意見が印象に残りました。また、魚道の設置直後はモニタリング調査が行われることが多いものの、長期的な調査の事例は少なく、継続的なモニタリングが必要であるとの意見もありました。そして、福井県丹南土木事務所の竹山清隆氏から日野川で最近改修された魚道の現況と、今後の魚道整備計画の具体例について紹介いただきました。



今庄そば道場での質疑応答と自由討議

最後に、応用生態工学会福井の普及委員である高嶋義和氏（ジビル調査設計（株））から、応用生態工学会の紹介・PR と入会の案内があり、ワークショップは予定通り午後 5 時に閉会しました。

今回のワークショップでは、魚道整備に込められた熱い思いと、課題を見つめ技術的に解決を図る冷静な思考の両方に触れることができ、大変有意義な経験を得ることができました。最後に、本ワークショップの開催・運営にご後援いただいた福井県河川課、丹南土木事務所、南越前町、そして日頃から応用生態工学会福井の活動にご協力いただいている県内のコンサルタント・建設資材メーカー・行政等の技術者の方々に感謝申し上げます。

6 J-Stage での論文投稿時の注意点

会誌編集委員会

応用生態工学会誌「応用生態工学」Ecology and Civil Engineering は、(独)科学技術振興機構(JST)が運営している科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)上で公開・投稿論文の受付をしています。

投稿に際して、以下の機器・ソフトでは不具合が生じている事例があるため、ご注意ください。

アップル社製のマッキントッシュのパソコンから、Web ブラウザソフトの Safari（サファリ）を用いて論文投稿を行った場合に、トラブルが生じる場合があります。この対応策の例として以下のものがあります。

- ・Web ブラウザソフトを、Firefox（ファイアーフォックス）に変更してから投稿する。
- ・マイクロソフト社製の Windows を搭載したパソコンから投稿する。

7 今後の予定

12.17	ニュースレター50号発行
12.28	会誌13巻2号 発刊
1月	第46回幹事会
2月	第55回理事会
2月	ニュースレター51号発行・会費請求
3.31	平成22年度（2010年度）終了
4.1	平成23年度（2011年度）開始
9.14(水)～17(土) 第15回 金沢大会	
9.14(水)	エクスカージョン（石川県内）
9.15(木)・16(金)	研究発表会、分科会、自由集会（金沢学院大学）、懇親会
9.17(土)	総会、公開シンポジウム（県立音楽堂 文化交流スクウェア予定）

.....
[平成22年12月13日現在会員数]

名誉会員： 4名
正会員： 1,160名
学生会員： 97名 合計 1,261名
賛助会員： 33法人（49口）