



応用生態工学会ニュースレター

No.74

Ecology and Civil Engineering Society (ECESJ)

2016 (平成 28) 年 12 月 28 日 (水) 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: ecses-manager@ecsesj.com HP: <http://www.ecsesj.com/>

〔発行者〕 応用生態工学会 (編集責任者: 幹事長 藤田乾一, 事務局長 小川鶴蔵)

1	はじめに.....	1
2	応用生態工学会第 20 回総会 開催報告	2
3	熊野可文氏に応用生態工学会功労賞が贈呈されました	2
4	永年の賛助会員に対して感謝状が贈呈されました	2
5	応用生態工学会第 20 回大会 (20 周年記念東京大会) 開催報告	3
6	行事開催報告.....	14
6.1	応用生態工学会名古屋 平成 28 年度行事 開催報告.....	14
6.2	第 2 回ミュージアム連携ワークショップ in 須磨 開催報告.....	18
6.3	応用生態工学会長野 現地見学会 開催報告.....	20
6.4	応用生態工学会福井 平成 28 年度地域勉強会 開催報告.....	22
6.5	第 15 回北信越現地ワークショップ in 新潟 開催報告.....	25
7	応用生態工学会連続セミナー 「未来の環境を語り・考える会」 開催報告	30
8	理事会・幹事会報告.....	32
9	事務局より.....	33

1 はじめに

今年は学会発足 20 年の節目を迎え、様々な活動がありました。今年最後のニュースレターとなりますが、学会 20 周年記念大会、各地の情報など、学会の動きをお伝えします。

学会 20 周年記念東京大会の開催報告を掲載しました

本年 9 月 2 日 (金)～5 日 (月) に東京大学農学部において応用生態工学会第 20 回大会 (20 周年記念東京大会) を開催しました。345 名が参加して研究発表が行われるなど、盛会となりました。

各地域の活動報告を掲載しました

今年は、各地域研究会において多くのイベントが開催されました。これらの活動は、会員同士や地域との交流・連携、技術者の自己研鑽と資格の更新に必要な単位を定めた資格制度にも寄与しています。

学会事務局次長に青江 淳氏が就任しました

本年 12 月 1 日に事務局次長に青江 淳氏（元独立行政法人水資源機構理事）が就任しました。当分の間、小川事務局長とともに学会の事務運営を担当します。

大会研究発表会講演集がホームページで閲覧できるようになりました

本年の第 20 回大会から、研究発表会講演集が下記の URL から閲覧できるようになりました。なお、第 19 回大会までの研究発表会講演集については、著者の承諾を得ていませんので、掲載していません。

<http://www.ecesj.com/contents/event/conference/20th/20th-Proceedings.pdf>

2 応用生態工学会第 20 回総会 開催報告

第 20 回総会が、第 20 回大会（20 周年記念東京大会）の 3 日目、2016 年 9 月 4 日（日）10 時 30 分～11 時 30 分に東京大学農学部弥生講堂において開催されました。

総会では、事務局長から学会規約第 15 条第 4 項の規定に基づく総会成立要件（正会員の 5 分の 1 以上の出席）を満たしていることが報告され、総会議長に株式会社建設環境研究所代表取締役社長兼 COO の富田邦裕氏を選出して総会が開始され、辻本哲郎会長の挨拶の後、報告、審議が行われました。

審議の結果、前年度決算・監査報告、来年度事業計画案、来年度予算案の各議案が可決されました。

なお、総会資料については、下記の学会ホームページをご覧ください。

http://www.ecesj.com/contents/general_meeting/20th-general_meeting.pdf

3 熊野可文氏に応用生態工学会功労賞が贈呈されました

本年 7 月 27 日に開催された第 84 回理事会において「応用生態工学会功労賞に関する規程」が制定され、応用生態工学会の活動及び事務の運営において大きな功労のあった熊野可文氏に対して、応用生態工学会第 20 回総会において応用生態工学会功労賞が贈呈されました。

熊野氏は、1997 年（平成 9 年）10 月の応用生態工学研究会発足にあたり、同年 7 月に設置された応用生態工学研究会設立準備会の事務局代表に就任し、応用生態工学研究会の発足準備に尽力されました。

また、応用生態工学研究会の発足後は、2002 年（平成 14 年）3 月まで 4 年半にわたり初代事務局長として研究会創設期の活動を支えられました。

さらに、2005 年（平成 17 年）9 月からは、副幹事長を 2 期 4 年、引き続いて理事を 2 期 4 年務められ、学会活動の発展に大きく貢献されました。

4 永年の賛助会員に対して感謝状が贈呈されました

本年 7 月 27 日に開催された第 84 回理事会において、永年にわたって学会活動を支援いただいている賛助会員に対して感謝状を贈呈することが決定され、応用生態工学研究会が発足した 1997 年（平成 9 年）から賛助会員として学会活動を支援いただいている次の 21 法人に対して、応用生態工学会第 20 回総会において感謝状が贈呈されました。

いであ株式会社、株式会社エイト日本技術開発、応用地質株式会社、公益財団法人河川財団
株式会社建設環境研究所、株式会社建設技術研究所、国際航業株式会社

一般財団法人国土技術研究センター、清水建設株式会社、一般財団法人水源地環境センター
中電技術コンサルタント株式会社、株式会社東京建設コンサルタント、株式会社ドーコン
西日本技術開発株式会社、株式会社日水コン、日本工営株式会社、株式会社ニュージェック
パシフィックコンサルタンツ株式会社、株式会社北海道技術コンサルタント
八千代エンジニアリング株式会社、公益財団法人リバーフロント研究所 (五十音順)
賛助会員の皆様には、これからも学会活動へのご支援をよろしくお願いいたします。

5 応用生態工学会第 20 回大会 (20 周年記念東京大会) 開催報告

応用生態工学会東京 久保市 浩右 (応用地質株式会社)

1. 大会概要

2016 年(平成 26 年)9 月 2 日(金)～5 日(月)に東京大学弥生キャンパス(東京都文京区)にて、第 20 回大会 (20 周年記念東京大会) が開催されました。

9 月 2 日(金)～3 日(土)に行われた研究発表では、45 件の口頭発表、75 件のポスター発表が、また 10 件の自由集会等が行われました。

9 月 4 日(日)には、公開シンポジウム『気候変動下における自然と地域社会のレジリエンスー応用生態工学の新たな展開ー』が開催されました。

大会最終日の 9 月 5 日(月)には、気候変動に起因する豪雨災害への対応や長期にわたる環境変化にも適応した環境施策を行っている場所を見学するエクスカージョンが行われました。

本大会の参加者数は、研究発表:345 名、公開シンポジウム:125 名、懇親会:140 名、エクスカージョン:36 名でした。

【会場】

- 研究発表・総会・公開シンポジウム：東京大学農学部弥生講堂，農学部 1 号館
(東京都文京区弥生 1-1-1)
- 懇親会：東京大学農学部 3 号館 農学部食堂
- エクスカージョン：利根大堰，渡良瀬遊水地，首都圏外郭放水路

【大会日程】

9 月 2 日 (金)

- | | |
|---|-----------------------|
| ・自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う！V」 | 9:00～11:00 一条ホール |
| ・自由集会「ダム下流河川の生物群集の特性とその要因」 | 9:00～11:00 第 8 講義室 |
| ・自由集会「生態系の自然浄化機能の理解と活かし方」 | 9:00～11:00 第 6 講義室 |
| ・ポスター発表 (コアタイム A) | 11:00～12:00 セイホクギャラリー |
| ・ポスター発表 (コアタイム B) | 13:00～14:00 セイホクギャラリー |
| ・自由集会「応用生態工学で UAV を活用する！」 | 14:30～16:30 一条ホール |
| ・会議「第 5 回河川砂防技術基準 (調査編) をもとにした意見交換会」(傍聴可) | 14:30～16:30 弥生講堂会議室 |
| ・自由集会「生物多様性の評価における β 多様性の重要性」 | 14:30～16:30 第 8 講義室 |
| ・自由集会「河川生態を分かり易く表現する」 | 16:45～18:45 一条ホール |

- ・自由集会「河川環境保全の現場：過去・現在・未来」 16:45～18:45 第8講義室

9月3日(土)

- ・口頭発表 9:00～12:15 一条ホール, 第8講義室
13:00～15:30 一条ホール, 第8講義室
- ・自由集会「田んぼのいきものをどうやって守っていくか？」
ー水田水域における多様な生物の保全と再生ー 15:45～17:45 一条ホール
- ・自由集会「菊池川における河川生態学術研究：菊池川流域における地質による山地溪流の生態系の差異および氾濫原の環境の劣化と再生」 15:45～17:45 第8講義室
- ・懇親会 18:00～20:00 3号館農学部食堂

9月4日(日)

- ・総会 10:30～11:30 一条ホール
- ・発表賞表彰 11:30～12:00 一条ホール
- ・公開シンポジウム
「気候変動下における自然と地域社会のレジリエンスー応用生態工学の新たな展開ー」
13:00～17:00 一条ホール

9月5日(月)

- ・エクスカージョン 利根大堰～渡良遊水地～江戸川および首都圏外郭放水路コース
9:00 JR 高崎線「行田駅」集合・出発
利根大堰下流の現地見学(砂礫河原再生, たまり池再生, 湿地整備等)
渡良瀬遊水地の現地見学(水辺再生, エコロジカルネットワーク等)
河道掘削における湿地環境の創出・復元箇所, 首都圏外郭放水路の現地見学
16:25 東武野田線(東武アーバンパークライン)「南桜井駅」解散

2. 研究発表会

(1) 発表件数等

研究発表は, 口頭発表 45 件, ポスター発表 75 件の合計 120 件でした. 発表件数を第 14 回札幌大会から第 20 回東京大会まで(第 16 回は 3 学会合同大会のため比較の対象外とした.)と比較すると, 以下のように推移しており, 今年の第 20 回東京大会では, 過去 2 回とおおむね同程度の発表件数がありました.

大会名	口頭発表件数	ポスター発表件数	合計
第 14 回札幌大会	36	68	104
第 15 回金沢大会	43	50	93
第 17 回大阪大会	45	70	115
第 18 回東京大会	45	73	118
第 19 回郡山大会	47	75	122
第 20 回東京大会	45	75	120

(2) 優秀発表賞等

ポスター発表、口頭発表ともに、審査対象を 1) 若手研究者（学部学生、大学院生、ポスドク等の若手会員）および 2) 現場技術者または行政担当者に絞り、そのうち事前に審査対象となることを希望した発表者に限定しました。大会実行委員会および研究活動奨励班の理事・幹事を中心に優秀発表賞審査委員会を組織し、担当幹事が審査員を選出し、審査を依頼しました。設定した評価項目に対する得点に基づき、優秀発表賞審査委員会が受賞者を選考しました。

ポスター発表では、75 件中 49 件が優秀発表の審査対象となり、7 件が「優秀ポスター研究発表賞」に、1 件が「優秀ポスター事例発表賞」に選ばれました。

さらに、最も優れたポスター発表が「最優秀ポスター発表賞」として選ばれました。

口頭発表では、45 件中 25 件が優秀発表の審査対象となり、3 件が「優秀口頭研究発表賞」に、1 件が「優秀口頭事例発表賞」に選ばれました。さらに、最も優れた口頭発表が「最優秀口頭発表賞」として選ばれました。



表彰の様子

受賞論文は、以下のとおりです。

【ポスター発表賞】

<最優秀ポスター発表賞>

PH-2 河川水中に存在する DNA を活用した重信川の流域内水生昆虫種多様性解析
八重樫咲子*（愛媛大学）・渡辺幸三（同）

<優秀ポスター研究発表賞>

PC-1 河口域の保全に向けた貝類相及び物理環境による河口域の類型化
森田海*（九州大学）・巖島怜（同）・島谷幸宏（同）

PH-1 微量元素およびストロンチウム安定同位体を用いたヒゲナガカワトビケラの発生地判別の可能性
工藤誠也*（弘前大学）・井上博元（岩手大学）・野田香織（弘前大学）・渡邊泉（東京農工大学）・申基澈（総合地球環境学研究所）・東信行（弘前大学）

PI-2 礫の露出高の違いがアユの採餌におよぼす影響－実験水路における河床操作実験－
堀田大貴*（土木研究所／（株）建設技術研究所）・小野田幸生（土木研究所）・宮川幸雄（同）・末吉正尚（同）・萱場祐一（同）

PF-1 中小都市河川に流入する高度下水処理水が水生生物相に与える影響
中津彰太*（九州大学）・島谷幸宏（同）・林博徳（同）

PB-1 ダム上流の魚類群集と生息域サイズとの関係性
－河川水辺の国勢調査データを用いた全国スケールでの傾向把握－
末吉正尚*（土木研究所）・小野田幸生（同）・宮川幸雄（同）・堀田大貴（同／（株）建設技術研究所）・永山滋也（土木研究所）・萱場祐一（同）

PN-3 沖縄本島億首川におけるマングローブ林の再生管理に向けた協働モニタリングの開発
竹村紫苑*（総合地球環境学研究所）・鎌田磨人（徳島大学）

PE-9 直轄河川における平常時水位・水面域の推定方法の検討

宮脇成生*（（株）建設環境研究所）・伊藤英恵（同）・加藤康充（同）・永山滋也（土木研究所）・萱場祐一（同）

<優秀ポスター事例発表賞>

PN-2 水辺の小さな自然再生を通じた川づくりの人づくり PDCA

～コラボで取組む段階的な人材育成プログラム(試案)～

和田彰※((株)建設技術研究所)・岩瀬晴夫((株)北海道技術コンサルタント)・三橋弘宗(兵庫県立大学), 原田守啓(岐阜大学)・林博徳(九州大学)・後藤勝洋(リバーフロント研究所)

【口頭発表賞】

<最優秀口頭発表賞>

OA-2 環境 DNA を用いた河川生物量推定法～回遊性遊泳魚であるアユに着目して～

乾隆帝※(山口大学)・赤松良久(同)・土居秀幸(兵庫県立大学)・一松晃弘(山口大学)

<優秀口頭研究発表賞>

OD-4 河川水辺の国勢調査を用いたマクロスケール解析による全国規模での鳥類分布変化の解明

藪原佑樹※(北海道大学/徳島大学)・赤坂卓美(帯広畜産大学)・山浦悠一(森林総合研究所)・中村太士(北海道大学)

OD-3 キンラン属 3 種の生態解明と保全手法の確立に向けて

長谷川啓一※((株)福山コンサルタント)・大城温(国土技術政策総合研究所)・長濱庸介(同)・光谷友樹(同)・井上隆司(同)・上野裕介(東邦大学)・遊川知久(国立科学博物館)

OF-10 Revisiting SCDM (Sverdrup Critical Depth Model) and quantifying the importance of

P-I (Photosynthesis-Irradiance) equation -Case study without photoinhibition-

Jayatu Kanta Bhuyan※(Brandenburg University of Technology)・Eiichi Furusato(埼玉大学)・Marion Martienssen (Brandenburg University of Technology)・Brigitte Nixdorf(同)・Hiroomi Imamoto(水資源機構)

<優秀口頭事例発表賞>

OC-6 センゲダムにおける外来魚の現状と新しい駆除方法の効果

山本和司※((株)復建技術コンサルタント)・田中菜摘(同)・阿部富雄(国交省東北地整セケンダム管理所)・坂本正吾(応用地質(株))

「※」は発表者を示す。

(報告: 株式会社地域環境計画 向後祐介)

3. 自由集会等

第 20 回大会では, 9 件の自由集会と 1 件の会議(傍聴)が開催されました。まずは素晴らしい集会を企画, 運営していただいた方々に, 心から感謝いたします。どの自由集会の会場でも, 熱気のある発表や意見交換で盛り上がり, 自由集会の関心や人気が高いことが窺われました。場所と時間の制約から, 複数の自由集会を同時並行で開催せざるを得なかったため, どの集会に参加するか悩まれた方も多かったようです。今後も自由集会が大会を盛り上げ, 学会の魅力向上につながることを思います。



自由集会の様子

自由集会の開催報告につきましては、下記の 5 件についてご報告いたします。各集会の企画者の方々に執筆をお願いしました。お忙しいところ原稿を執筆していただき、ありがとうございました。

■「小さな自然再生が中小河川を救う！Ⅴ」

日時：9 月 2 日(金) 9：00～11：00 会場：一条ホール

今年で 5 回目を迎えた自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う」も、おかげさまで応用生態工学会の定番メニューとして定着した感があります。学会参加者の方々からも、今年はどんな内容でやるのか、今までとは発想が全然違うスタイルの話しが聞きたいとか、来年は俺に喋らせろ、といったような嬉しい声が聞こえてきます。一方で、もっと市民や市役所などで取り組める簡易なものではないと無理、安全性の確認が必要、持続性や効果がもう一つ発揮されていない、多自然川づくりや工法として体系化が必要であるといった声もあり、多くの人に関心を持ってもらっていることを実感しております。



会場の様子

今回の会合では、そうした声にも可能な限り対応する形で 4 つの事例を紹介しました。最初の話題提供では、東邦大の西廣さんから、池干し&穴掘りすることでシードバンクの機能を発揮させる効果を紹介していただきました。穴掘りはとってもシンプル。多くの人が手軽に取り組むことができそうで、しかも学術的にも有意義な研究発展が期待されることが良く分かりました。次に、豊田市矢作川研究所の山本さん、ClearWaterProject の伊藤さんからは、岩本川という典型的な都市郊外を流れる中小河川での取り組みを紹介していただきました。市役所と地域やエキスパートが揃う NGO の皆さんの協働事例は多様な主体が参加する枠組みづくりや行政手続きの面で参考になるものでした。次に、建設技術研究所の竹内さんからは、多自然川づくりの中での適用事例や石組みの方法について紹介していただきました。いわゆる土木工事、河川改修事業のなかでも、いろんな工夫が盛り込めることが良くわかりました。最後に、岐阜大学の原田さんからは、毎回の会合で話題に上がる安全管理について、簡単な説明と市民理解を促す上での課題を紹介していただきました。話題提供の終了後には、時間いっぱいまで、多くの参加者からの意見や議論が交わされました。この中でも、より科学的な根拠や土木技術としての展開がまだまだ不足していることをエンカレッジしていただき、建設的な意見をいくつもいただきました。引き続き、“応用生態工学”としてのユニークな技術体系へと展開できるよう関係者一同で尽力したいと思います。

(報告：兵庫県立大学 三橋弘宗)

■「ダム下流河川の生物群集の特性とその要因」

日時：9 月 2 日(金) 9：00～11：00 会場：1 号館第 8 講義室

ダム下流は、ダムによる流況、流砂、水温・水質、粒状有機物などの変化を要因として、河川の生物群集が変化する。この自由集会は、ダム下流の生物群集の変化について、現在までの知見の総括と今後必要となる研究についての議論を目的に行った。

まず、付着藻類や水草などの一次生産者について、内田朝



会場の様子

子（矢作川研究所）が発表し、それに対し森照貴（東京大学）がコメントした。続いて、底生動物について片野泉（奈良女子大学）が発表し、一柳英隆（水源地環境センター）がコメントした。魚類については、小野田幸生（共生センター）が発表し、田代喬（名古屋大学）がコメントした。その後、竹門康弘（京都大学）の導入を皮切りに、谷田一三（大阪市立自然史博物館）の進行で議論が行われた。

議論では、対策が後手に回らないために、遷移・時系列変化の予測の重要性が指摘された。また、日本のダムは（大陸のよく研究されたダムと比較して）小さいこともあり影響が見えにくいために、作業仮説を立てた地道な研究が必要であること、良いコントロールあるいはリファレンス地点の選定を含む適切なモニタリング計画が重要であることが意見として出された。

ダム下流河川の生物群集の変化としては、個別ダムの対策につながる予測となると未だ難しい側面も多いが、全体的・平均的な傾向はかなり把握されつつある。過去に会誌『応用生態工学』において特集がされている（1999 年）が、そろそろ、今までの知見を再び総括する時期にも来ているだろう。

（報告：（一財）水源地環境センター 一柳英隆）

■「生態系の自然浄化機能の理解と活かし方」

日時：9 月 2 日（金）9：00～11：00 会場：1 号館第 6 講義室

近年、欧州では人工湿地による水質浄化が EU の後押しもあって広く普及しつつある。国内でも、自然再生事業のように生態系機能を取り戻すための事業が推進されている。本自由集会では、生態系の浄化能を理解する研究と、施設による自然浄化の実装例、一般市民への普及の試みについて話題提供をいただき、会場とともに意見を交わした。

まず、キーノートとして中野和典（日本大学）から汚水処理の場なのか、自然再生なのかを問う国内外の大規模な人工湿地の事例等が紹介され、渡辺敏（（株）ウエスコ）からは生態系の持つ浄化機能とその復元についての概念が説明された。その後、話題提供として尾花まき子さん（名古屋大学）



会場の様子

から洪水前後における砂州伏流水の窒素観測を踏まえた脱

窒素ポテンシャルの定量評価が、松下太郎さん（（株）ウエスコ）から市民への普及啓発を目的にした生物浄化実験の工夫と課題が紹介され、大附遼太郎さん（日本大学学生）からは花壇を活用した学食排水処理システムの年間を通した良好な実績の紹介があり、中野和典さん（日本大学）から電気と水道が不要のロハスなトイレシステムによる復興支援、多機能グリーンインフラの紹介、最後に横田岳史さん（（株）リードネット）からカンボジアでスラム化により下水道整備が困難な地域においてトイレ排水の処理を行った事例が紹介された。

生物、生態系を活かした自然浄化では、個々の生物の特性、生活史、生態系のバランスをより深く理解すれば、浄化効率が高まり持続性が生まれることが様々な実測例によって示された。最近では都市部においても、自然浄化で費用減、便益増が求められる現状からも、今後さらに生態系を活かした浄化技術について研究を進める意義は大きいと感じられた。

（報告：株式会社ウエスコ 渡辺敏）

■「河川生態を分かり易く伝えるために」

日時：9 月 2 日（金）16：45～18：45 会場：一条ホール

河川生態は、学会発足当初から長らく主要な研究分野であり続けてきたが、その種々の複雑な過程を適切に認知して理解することは一般に困難である。本集会はこうした問題意識に基づいたもので、河川生態のエッセンスを分かり易く伝えるために考案された先駆的事例紹介を通じ、その方法論の整理を試みたものである。

はじめに、三橋氏（兵庫県立人自然博）からは、水生生物プラナリアの生息環境の認識とその改善までを組み入れた学習プログラム、棲み処や餌生物を自主的に学べる川魚釣りゲームや観察を容易にする自作標本など、効果的な展示・教材化について報告された。野崎氏（相女大）からは、大学における実習型集中授業が紹介され、実践・体験型学習の重要性と

ともにフィールド・材料としての河川生態の有用性が示された。さらに、渡辺氏（早大・お茶大）からは、映像メディアの作成・活用を通じた河川生態の視覚化技法について具体・実践的な説明があった。総合討議では、吉富氏（東学大）の進行のもと、映像メディアを用いた web 情報発信への展開について沖津氏（応用地質）から見解が示された後、参加者の質問・意見に答える形で趣旨に沿った議論が深められた。本集会は、前回大会の自由集会「応用生態工学ならではの魅力ある普及・啓発コンテンツとは？」を引き継いで企画し、学会誌に特集構成すべく議論を継続中であり、今後の展開にも注目いただきたい。末筆ながら、一連の集会にご参画された皆様には御礼申し上げます。



会場の様子

(報告：名古屋大学 田代喬)

■「第 5 回河川砂防技術基準（調査編）をもとにした意見交換」

日時：9 月 2 日（金）14：30～16：30 会場：弥生講堂会議室

河川砂防技術基準（調査編）の環境分野の記載が最新の学術・技術的水準および現場実務での活用実態・実績を踏まえたうえで、必要かつ十分なレベルで適宜改定されるよう、国土技術政策総合研究所と応用生態工学会、土木学会水工学委員会環境水理部会の三者が定期的に意見交換を行う仕組みを構築することを目的として平成 26 年 9 月から意見交換会が開催されている。

このたび、第 5 回意見交換会が開催された。会議では、第 4 回までの意見交換会の経緯を確認し、活用場面を想定した調査法（新たな調査法を含む。）、意見交換会の今後の進め方（案）等について討議が行われた。

次回意見交換会の日程は、来年 3 月の土木学会水工学講演会（九州大学）の日程と日本生態学会大会の日程が重なるため、後日調整することとなった。

なお、本意見交換会は（一社）関東地域づくり協会の助成金を受けて活動している。



会場の様子

(報告：国際航業株式会社 中村敏一)

4. 懇親会

日時：9 月 3 日（土）18:30～20:30 会場：東京大学農学部 3 号館 生協食堂

懇親会は、大会会場である東京大学農学部弥生講堂の近くにある農学部 3 号館内の生協食堂で、開催しました。今回は 20 周年記念大会でもあり、140 名という多くの方にご参加をいただき、大盛況の懇親会となりました。

はじめに虫明実行委員長の開会の辞、辻本会長挨拶のあと、20 周年記念大会の来賓として歴代会長の川那部先生、山岸先生、近藤先生、谷田先生にご挨拶をいただき、川那部先生の乾杯で幕を開けました。

会の途中、藤田幹事長より「学会 20 年のあゆみ」ということで、応用生態工学会の 20 年間を振り返っていただきました。

また、来年は 3 学会合同大会（ELR2017 名古屋）が予定されており、応用生態工学会名古屋を代表して関根幹事からご挨拶をいただきました。いつもながら、東京大学農学部生協様に用意していただいたおいしい料理を食べ、遠方でお会いする機会の少ない皆様とお酒を飲みながらの歓談に、2 時間では足りないほどの大変盛り上がった懇親会となりました。最後に実行委員一同を代表して久保市大会実行委員より皆様にご挨拶をさせていただきましたが、参加者の皆様から盛大な拍手を頂戴しまして、深く感謝しております。

また、地域の活動ポスター展示、全国のお酒や珍味のお土産をご持参いただきました普及・連携委員の皆様、ありがとうございました。



懇親会でご挨拶いただいた歴代会長

(報告：国際航業株式会社 前田範章)

5. 公開シンポジウム

応用生態工学会第 20 回大会（20 周年記念東京大会）公開シンポジウム『気候変動下における自然と地域社会のレジリエンスー応用生態工学の新たな展開ー』は、2016 年 9 月 4 日（日）に東京大学農学部弥生講堂で開催されました。

応用生態工学が目標とする「人と生物の共存」「生物多様性の保全」「健全な生態系の持続」を実現するためには、地域における自然環境の保全と人間の暮らしを調和させる必要があります。一方で、地球温暖化に伴う豪雨災害が多発し、それに伴って国土強靱化が叫ばれ、2015 年 11 月には気候変動適応策が閣議決定されました。このような状況に対して、環境と地域社会のレジリエンスを高めることが、未来を見据えた重要なテーマとなっています。応用生態工学はこれまで生態学・工学の間の学際領域に新しい視点をもたらしてきましたが、今後は社会学・経済学等とも連携し、総合化を図ることがこの課題に対する応用生態工学の果たすべき役割であると考えられます。そこで、本シンポジウムは、応用生態工学会 20 周年記念大会のハイライトとして、この応用生態工学の新たな展開を議論し、地域社会への貢献の方策を探ることを目的に開催されました。

その第 1 部では、辻本会長より本シンポジウムの趣旨と『工学分野から見た応用生態工学の 20 年間』と題した講演が行われ、また、谷田前会長より『学会誌「応用生態工学」から見る、この 20 年の学会の歩み』と題した講演が行われ、過去 20 年間の取組を経て応



辻本会長



谷田前会長

用生態工学がなしとげた成果及び今後の課題がレビューされました。

続いて第2部では、4つの講演が行われました。まず、九州大学島谷幸宏教授の講演『気候変動下・人口減少下における自然と地域社会のレジリエンス』では、今後の日本社会においての地域にレジリエンスをもたらす国土の構築、そのための生態系の保全と活用をどう考えるべきかについて事例を交えて紹介があり、応用生態工学が取り組むべき研究の方向性が示されました。また、東邦大学の西廣淳准教授の講演『生態系のレジリエンスと生物多様性』では、生物多様性の役割、グリーンインフラによるレジリエンスの強化、横断的な行政施策によるシナジーの発揮等の考え方が示されました。さらに、岩手大学の広田純一教授の講演『農山漁村における自然と社会のレジリエンスー農村計画学の視点からー』では、人口減少のトレンドに対し地域のレジリエンスを高めるため、河川や森林とのつながりの確保（応用生態工学的な取組）により農山漁村地域の生産年齢人口の維持、地域力（課題解決力）の向上、地域連携の推進等を進めることの重要性が示されました。最後に、北海道大学宮内泰介教授の講演『社会のレジリエンスはどこから生まれるか：順応的ガバナンスの諸要件』では、自然とともに社会も複雑で不確実性や変動があることを踏まえ、自然環境の保全や再生等の応用生態工学的な課題に対し、社会学からどのように取り組むかの視点すなわち順応的ガバナンスの重要性が示されました。



島谷幸宏教授



西廣淳准教授



広田純一教授



宮内泰介教授

第3部のパネルディスカッションは、コーディネーターの北海道大学の中村太士教授により進められました。パネリストとしては、講演者の4名のほか、行政の立場からの発言を期待し、国土交通省国土技術政策総合研究所の天野邦彦河川研究部長に登壇いただきました。工学・生態学・社会学等からのレジリエンスの捉え方、社会や環境の目標の立て方、日本における課題、応用生態工学が取り組むべき総合化の課題など、様々な切り口からの議論が展開されました。会場全体との議論では、学会誌にこのようなテーマの論文が載り、より議論を深めるべきとの意見や、応用生態工学が資源活用のあり方をもっと扱うべきとの意見、土地利用を総合的にみる視点を提供すべきとの意見、地域づくりに関する取組やツールに関する議論を行うべきとの意見、コミュニケーションの重要性に関する意見等も出され、応用生態工学の今後の発展に向けて有意義な公開シンポジウムとなりました。



パネルディスカッションの様子

(報告：いであ株式会社 西浩司)

6. エクスカーション

(1) 概要

エクスカーションは、利根大堰下流と渡良瀬遊水地、首都圏外郭放水路を訪ね、河辺等の湿地環境の保全・再生について見学しました。参加人数も 36 名と盛況で、大学や公的研究機関、財団、コンサルタント会社など多くの機関から参加していただきました。

【行程】9月5日(月)

9:00 JR 高崎線行田駅 東口ロータリー集合

9:25 利根大堰下流の現地見学(砂礫河原再生、たまり池再生、湿地整備等)

11:15 渡良瀬遊水地の現地見学(水辺再生、エコロジカルネットワーク等)

12:55 昼食

14:50 首都圏外郭放水路(龍Q館)、江戸川の見学

17:00 東武野田線(東武アーバンパークライン)南桜井駅 解散

(2) 各見学地での状況

①利根大堰下流

利根大堰下流域では地域に根ざす利根川を目指し、治水対策と環境対策との共存が期待される適切な掘削と管理を行うため、治水と環境の一体的な対策が進められています。この対策の現場である河床の掘削箇所を見学しました。

利根大堰下流では土砂の堆積が進行しており、この土砂を築堤の材料として活用しながら礫河原や湿地環境の再生を実施しています。掘削は概ね平常時の水位を目途に多様な高さの凹凸をつけて掘削しており、凹凸はたまりが形成されるように配慮しているとのことでした。また、車両の礫河原への侵入も問題となっており、車両侵入防止盛土や柵が設置されていました。



河道掘削箇所について説明を受け、議論を交わす参加者

②渡良瀬遊水地

渡良瀬遊水地では、遊水地の機能と自然再生や水辺環境の保全・再生と、地域振興・経済活性化の実現を目指すエコロジカルネットワーク形成に向けた取り組みが行われています。展望台の上からヨシ原浄化施設を見学した後、大型鳥類の採餌休息環境の実験地として掘削が進められている箇所を圍繞堤の上から見学しました。ヨシ原浄化施設では多種多様な生物が生息・生育していること、掘削箇所では重要種調査を実施し、重要種に配慮した掘削としたこと、エコロジカルネットワークに配慮し、荒川や印旛沼などとの連携を図っていることなどを説明していただきました。



湿地の掘削について説明を受ける参加者



渡良瀬遊水地の掘削箇所

③首都圏外郭放水路（龍Q館），江戸川

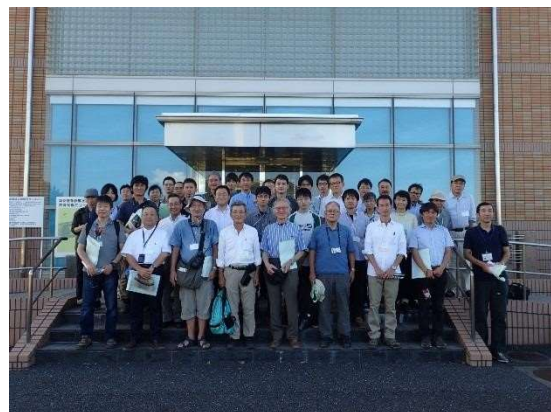
首都圏外郭放水路は、中川・倉松川・大落古利根川等の洪水の際、その水の一部を江戸川へ放流するために各河川間を地下で結ぶもので、これにより流域の浸水被害を解消または軽減しています。首都圏外郭放水路の江戸川側の庄和排水機場に併設された龍Q館と、龍Q館の上から隣接した箇所にある江戸川の河道掘削箇所を見学しました。

首都圏外郭放水路については、江戸川河川事務所の管轄する中川・綾瀬川流域は周辺地域よりも低く勾配も小さく水が流れにくいため、首都圏外郭放水路をはじめ、三郷放水路等の放水路等、流域の随所に整備された調節池などによって水害に備えていること、またこれらの設備や機能について、管理者より説明していただきました。河道掘削箇所については、流下能力不足や堤防強化という治水上の課題と、河川敷の乾燥化や湿地環境の減少、樹林化などの環境上の課題を解決するため、河道掘削を実施していること、平水位程度の高さと、豊水位+1m程度の高さの中水敷を設けることや、所々にアンジュレーションをつけ、窪地を設けていることなどを説明していただきました。

当初、パルテノン神殿とも呼ばれる調圧水槽も見学する予定でしたが、直前に関東地方へ上陸した台風9号による出水のため調圧水槽に水が入り、残念ながら調圧水槽を見学することはできませんでしたが、事務所の方々の熱のこもった説明と、外郭放水路の各設備の稼働状況の映像や模型に、参加者は夢中になっていました。



江戸川流域の治水について説明を受ける参加者



龍Q館前にて

(3) おわりに

今回のエクスカージョンでは、応用生態工学の技術が活用される自然環境に配慮した河道掘削の現場だけではなく、渡良瀬遊水地や首都圏外郭放水路など治水の現場も見学することができました。エクスカージョンの実施にあたって見学先の調整にご助力いただいた国土交通省水管理・国土保全局河川環境課の堂菌河川環境保全調整官、国土交通省関東地方整備局河川部河川計画課の小池課長補佐、当日のご説明と資料の提供をいただいた利根川上流河川事務所および江戸川河川事務所の皆様に深く感謝いたします。

(報告：八千代エンジニアリング株式会社 池田正)

7. 謝辞

皆様のご協力により大会を開催し、無事終了することができました。

会場の使用にあたり、便宜を図っていただきました東京大学農学部森林動物学研究室の富樫一巳教授、加賀谷隆助教、東京大学弥生講堂の関係者の皆様に御礼申し上げます。賛助会員による企業展示では、6 団体からご協力をいただきました。また、大会実行委員、スタッフの皆様、学会事務局には、ご多忙の中、長期間にわたる準備や会場運営にご尽力いただきました。あらためて深く感謝いたします。

用意していた研究発表会講演集について、初日で部数が足りなくなることが分かり、あわてて増刷しました。少し焦りましたが、印刷社の DSI に無理を言って間に合わせてもらいました。しかし、合わせて配布した講演集を入れるトートバック（学会ロゴ入り）については足りなくなり、行き渡らなかった方もいらっしゃいました。参加者が多かったことについてはたいへん喜ばしい限りですが、お渡しできなかった方には申し訳ありませんでした。このように大会の準備・運営に関して、反省点が多くありました。その他にも運営に関する改善についてご意見もいただいております。次回以降の大会に活かされるよう引き継ぎたいと考えます。

最後に、第 20 回大会（20 周年記念東京大会）の準備、運営に関わった実行委員とスタッフを紹介して、大会の報告を終わらせていただきたいと思います。

【実行委員長】虫明功臣東京大学名誉教授（応用生態工学会副会長）

【実行委員・スタッフ】（順不同、敬称略）

浅枝隆、清水義彦、知花武佳、堂菌俊多、西廣淳、伊川耕太、池田正、大杉奉功、向後裕介、島村彰、高松宏行、西浩司、舟橋弥生、本田一彦、前田範章、三好伸浩、渡邊敬史、赤司英治、天野浩美、伊藤大輝、伊藤英恵、宇都雄哉、加藤康充、北川哲郎、澤田佳美、篠崎咲、武田広毅、田中歩裕美、田中克幸、西方肇、前田大樹、増井千鶴子、丸山勇氣、土産田有里、山内茂、横山良太、劉義涛、八神遥介、大林直、安保英志、岩井信悟、青木真弓、山澤遼、山崎健一、佐藤竜一、高保純樹、黒田琴絵、秋田桜彩、白土智子、藤田乾一、河口洋一、東城幸治、沖津二朗、小川鶴蔵、浦川苑子、久保市浩右

6 行事開催報告

6.1 応用生態工学会名古屋 平成 28 年度行事 開催報告

応用生態工学会名古屋 関根秀明（株式会社建設技術研究所）

1. はじめに

応用生態工学会名古屋では、以下に示す 2 つのテーマをもって今年度の行事を開催した。

- ① 応用生態工学会名古屋の活動周知と学会会員（個人・賛助）の増加を目的とした行事
- ② 学会会員への技術サービスの提供を目的とした行事

ここでは、①について報告する。なお、②は、国土交通省中部地方整備局との合同企画として「総合土砂管理勉強会」を 8 月 25 日に開催している（参加者 115 名）。

2. 行事概要

(1) 行事名

フィールドシンポジウム in 櫛田川 ～生きものを育み地域をつなぐ水～

(2) 行事の主旨

櫛田川は、大アユの産地として名高い香肌峡を始めとする良好な漁場を多く有し、近代には大正天皇に献上した記録も残るなど、かつてアユ漁で有名な河川であった。また、その氾濫原には、古代から中世後期にかけて整備された条里制の水田が今も残存し、中流から分派する祓川やそれに連なる用排兼用灌漑水路などを含めた氾濫原水域の連続性が残されている。しかし近年では、様々な理由により、水域連続性の維持において課題を抱えている。こうした事情に鑑み、国土交通省やその他管理者、地域住民の参加などにより櫛田川の縦断的連続性や、堤内地の用水路における魚類生息環境の保全・再生に向けた取り組みとして、地域と連携した環境保全活動に努め、関係機関との調整や検討を進めていく「櫛田川自然再生計画書」に基づき設立された「櫛田川自然再生推進会議」により地域との活動が進められている。

この行事は、櫛田川の現状や自然再生事業の実施状況などについて、現地見学を踏まえて意見交換することで、応用生態工学会会員をはじめ参加者の環境に対する興味の高揚・共有を図ることを目的に開催した。

(3) 行事開催日・場所

開催日：平成 28 年 7 月 25 日（月） 午前（現地視察）／午後（シンポジウム）

開催場所：三重県松阪市（櫛田川下流域及びその周辺）

(4) 行程

午前：現地視察（バスで移動）

松阪駅（集合）～櫛田川新屋敷頭首工地区～朝見地区条里水田～支川祓川～シンポジウム会場

午後：シンポジウム（津商工会議所）

(5) 参加者

1) 現地視察

56 名（学 8 名／官 8 名／産 40 名）

2) シンポジウム

82 名（学 9 名／官 10 名／産 63 名）

(6) 概要

1) 現地視察

現地視察は時間の制約もあり、櫛田川新屋敷頭首工地区（連続性の基軸となる大河川）と朝見地区条里水田（歴史的に特徴があり河川との連続性が維持される水田及び小水路網）、支川祓川河川堤内地（櫛田川支川であり本川及び堤内地との連続性を有する小河川）の 3 箇所を視察した。視察にあたっては、皆川明子氏（滋賀県立大学助教）、北村淳一氏（三重県総合博物館学芸員）、国土交通省三重河川国道事務所職員から、現地の治水・環境的な特徴や歴史的背景などの説明を受け、国土交通省が実施する自然再生事業の意義や環境の重要性などについて理解を深めた。



2) シンポジウム

シンポジウムは、田代喬氏（名古屋大学准教授）のコーディネートにより、以下のパネラーからの話題提供と、参加者も交えた総合討論を行った。

川村謙一氏（国土交通省三重河川国道事務所長）

田中祐治氏（櫛田川第一漁業協同組合長）

皆川明子氏（滋賀県立大学助教）

北村淳一氏（三重県総合博物館学芸員）

総合討論では、辻本哲郎氏（名古屋大学名誉教授、応用生態工学会会長）がコメンテーターとして参加し、連続性を考えるうえでの重要なポイントを示されたほか、森誠一氏（岐阜経済大学教授）ほかの学識者やコンサルタント技術者からも意見が出されるなど、盛況のうちに会を終了した。

フィールドシンポジウム in 櫛田川

2016年7月25日
津市商工会議所

生きものを育み 地域をつなぐ水

櫛田川自然再生と氾濫原の環境

主催：応用生態工学会 名古屋
後援：国土交通省 中部地方整備局
公益財団法人 河川財団名古屋事務所
一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支社
三重県総合博物館

シンポジウム・スケジュール

13:00～13:10 趣旨説明
田代 喬（名古屋大学、コーディネーター）

13:10～14:10 話題提供

1. 櫛田川自然再生事業について： 「縦方向」
川村謙一（国土交通省三重河川国道事務所、パネラー）
2. 櫛田川とアユ漁業： 「縦方向」
田中祐治（櫛田川第一漁業協同組合、パネラー）
3. 農業水利システムと魚類： 「横方向」
皆川明子（滋賀県立大学、パネラー）
4. 櫛田川氾濫原水域の自然環境： 「横方向」
北村淳一（三重県総合博物館、パネラー）

14:30～16:00 総合討論
コーディネーター、パネラーによるパネルディスカッション
+ 辻本哲郎（名古屋大学、コメンテーター）

3. 今後の行事開催に向けて

今回の行事は、応用生態工学会名古屋としても久しぶりの開催であったことから、以下に挙げる課題が残された。

- ・ 事前準備において、調整役幹事に過大な負担を強いた。今後同様の会を開催する場合、調整役の負担軽減方策を考える必要あり。
- ・ 行事再開を優先した結果、収支で約 4 万円の赤字となった。応用生態工学会名古屋の貯蓄で対応は可能だが、今後の運営方法を検討する必要あり。

- ・現地視察とシンポジウム会場の位置が離れていたため、現地視察に時間制約が生じた。早めの予定決定により現地とシンポの距離を短くすることが、会の内容充実には不可欠である。
- ・本会は、学会会員数の増加に向けたイベントという位置づけをもたせたため、学会員以外からの参加(6名)を受け入れた。学会員(個人・賛助)以外の人に対する募集方法を検討する必要あり。
- ・土木学会の CPD 付与により応募者を一定以上確保できた。反面、土木学会 HP への記載不備により応募者が学会事務局に問い合わせを行うなどの混乱が生じた。

フィールドシンポジウム in 櫛田川

櫛田川自然再生と氾濫原の環境

生きものを育み 地域をつなぐ水

主催：応用生態工学会 名古屋
後援：国土交通省 中部地方整備局
公益財団法人 河川財団名古屋事務所
一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 中部支社
三重県総合博物館

開催日時
平成28年7月25日(月)
現地見学会：9:00~12:00 ※少雨決行
シンポジウム：13:00~16:00

現地見学会
松阪駅(バスで移動)
→朝見地区条里制水田 →新屋敷頭首工地区
→祓川(漕代地区) →シンポジウム会場
受付：8:30~ 松阪駅近鉄口 ロータリー

シンポジウム
■パネラーによる話題提供
パネラー：川村謙一 国交省三重河川国道事務所長
北村淳一 三重県総合博物館学芸員
田中祐治 櫛田川第一漁業協同組合長
皆川明子 滋賀県立大学助教
コーディネーター：田代喬 名古屋大学准教授
コメンテーター：辻本哲郎 名古屋大学名誉教授
■総合討論・意見交換
会場：津市商工会議所(近鉄津新町から徒歩5分)
三重県津市丸之内29-14 TEL059-228-9141
*シンポジウム終了後、津市内にて意見交換会
(会費：5,000円)を予定

参加費・募集人数
■参加費
500円(現地見学会参加者のみ)*保険込み
■募集人数
現地見学会 定員40名
シンポジウム 定員80名
*定員を超えた場合は抽選とさせていただきます

申し込み方法
以下①~⑥を記入の上、E-mailまたはFAXにて下記までお申し込み下さい。
①氏名 ②年齢 ③住所 ④連絡先(電話・FAXまたはE-mailアドレス) ⑤参加希望(見学会のみorシンポジウムのみor見学会+シンポジウム) ⑥意見交換会(参加or不参加)
*シンポジウムのみご参加の方は当日受付も致します
名古屋大学大学院工学研究科
社会基盤工学専攻水工学講座(担当：尾花)
TEL:052-789-4628, FAX:052-789-3727
E-mail:d42882a@cc.nagoya-u.ac.jp
申し込み期限 平成28年7月15日(金)

注意事項
・現地見学会に参加される方は、昼食・飲み物・雨具(必要に応じて)をご持参の上、動きやすい服装・履物でご参加下さい
・悪天候により現地見学会を中止する場合は、参加者に事前にご連絡します
・参加者にはCPD活動参加証明書を発行致します

4. おわりに

今回の行事開催が盛況のうちに終了した背景には、以下のメンバーの企画・協力があったことを申し添える。メンバーは、応用生態工学会名古屋の活動の主軸であり、今後の活動においても中心となって活躍していく。

尾花まき子（名古屋大学）、田代喬（名古屋大学）

木村秀治（国土交通省）、岡村和久（国土交通省）、平光文男（河川財団）

大橋伸之（玉野総合コンサルタント）、小西久充（アジア航測株式会社）、島田立季（パシフィックコンサルタンツ）、須藤達美（パシフィックコンサルタンツ）、関根秀明（建設技術研究所）、中村達博（建設環境研究所）、望月洋輔（いであ株式会社） ※敬称略、五十音順

6.2 第2回ミュージアム連携ワークショップ in 須磨 開催報告

公開講座「大阪湾の干潟を再生する」

森川裕之（三井共同建設コンサルタント株式会社）

1. 開催趣旨

大阪湾の干潟は、過去数十年の間に、次々と姿を消してきました。干潟には、カニや魚、野鳥にヨシ原など、いろんな生物が棲み、産まれ、育っています。博物館や水族館の専門家、干潟を守る現場の技術者とともに、干潟の生態系が、川や海のどんな作用によって成り立ち、干潟を再生するためには何をどうすればよいのかを考えるワークショップを開催しました。

2. ワークショップ概要

開催日時：平成 28 年 10 月 8 日(土) 13:30～17:30

開催場所：神戸市立須磨海浜水族館

テーマ：「大阪湾の干潟を再生する」

参加者：40 名(学識者 10 名、行政 1 名、一般 29 名)

プログラム：当日のプログラムは以下のとおり。

- 趣旨説明 応用生態工学会 谷田一三
- 話題提供 1 「干潟とそこに棲む生物」
西宮貝類館 山西良平
- 話題提供 2 「あそび心をつなげる水槽展示」
須磨海浜水族園 吉田裕之
- 話題提供 3 「水環境の保全と再生」
大阪市立大学名誉教授 高田直俊
- 話題提供 4 「岸和田市の沖合に造成された人工干潟～生物相の特徴とその変遷について」
きしわだ自然資料館 柏尾翔
- 総合討議・総括
コーディネーター：三橋弘宗(兵庫県立人と自然の博物館)
パネリスト：山西良平(西宮貝類館)、吉田裕之(須磨海浜水族園)、
高田直俊(大阪市立大学)、柏尾翔(きしわだ自然資料館)

(敬称略)

- バックヤードツアー：希望者

(1) 趣旨説明 谷田一三(応用生態工学会)

大阪湾は、大阪市立自然史博物館のシロナガスクジラの骨格が採集されるなど外洋との接点で、干潟は内陸との接点として重要であることの説明をいただきました。

また、近年非常に痛めつけられている大阪湾の干潟の再生について、今回のワークショップを通して土木工学的視点、生態学的視点から深く考えてほしいとの趣旨説明をしていただきました。



趣旨説明 谷田一三氏

(2) 話題提供 1 「干潟とそこに棲む生物」 山西良平(西宮貝類館)

干潟の定義、特徴、タイプについて、配布資料「ひがた」(地球環境関西フォーラム)に基づき説明していただきました。干潟は環境変動が大きく、生物が生息するには厳しい環境であること、また干潟の再生を考える際には河口干潟、前浜干潟、潟湖干潟の 3 つのタイプがあり、これらのタイプ別に分けて考えることが重要であることを様々な干潟の事例を挙げて説明をいただきました。



講演者 山西良平氏

(3) 話題提供 2 「あそび心をつなげる水槽展示」 吉田裕之(須磨海浜水族園)

「干潟の成り立ちと機能」、「干潟を維持するために大切なこと」、「水族園の活動で伝える手段」にわけて、干潟について説明していただきました。干潟に生息する生物の浄化能力などの干潟生物の基本的機能のほか、ナルトビエイなどの捕食圧による貝類の減少、人工干潟のメンテナンスフリーへの難しさなどの課題、水族館の役割として体験学習、里海活動などを通して一般の人に関心をもたせさせる役目があることの説明をいただきました。



講演者 吉田裕之氏

(4) 話題提供 3 「水環境の保全と再生」 高田直俊(大阪市立大学)

干潟再生について、大阪湾の浜甲子園の干潟復旧、淀川柴島干潟など様々な人工干潟を事例に、その変遷や課題の説明をいただきました。人工干潟の多くは維持管理が大きな課題であること、干潟の再生には地盤工学的な知識が必須であること、あまりにもきれいな干潟には生物が少ないこと、鳥類を対象とした干潟では、一定規模以上の面積が必要であることなどについて説明をいただきました。



講演者 高田直俊氏

(5) 話題提供 4 「岸和田市の沖合に造成された人工干潟～生物相の特徴とその変遷について」 柏尾翔(きしわだ自然資料館)

阪南 2 区人工干潟について、干潟の構造、モニタリング調査結果、多様な環境に生息する干潟生物、地形環境の変化などについて説明をいただきました。干潟面積は限られているが、多様な環境が創出され約 380 種が生息していること、地形など物理環境の変化(噴泥域)が出現種や組成に影響を与えた可能性があること、人工干潟が干潟の持



講演者 柏尾翔氏

つ機能や生物多様性を学ぶ場所として、とても魅力的であることなどについて説明をいただきました。

(6) 総合討議 コーディネーター：三橋弘宗(人と自然の博物館)

パネリスト：山西良平、吉田裕之、高田直俊、柏尾翔

総合討議では、「干潟再生」をキーワードに各パネリストから具体の現場事例と課題について説明いただきました。その結果、シギ・チドリなどの鳥類を対象とした場合は広大な面積の干潟が必要なこと、底生動物などを対象とした場合は多様な環境（転石、ヨシ帯など）が存在すれば小さな干潟でも多様になること、また大きな干潟の形成が困難な大阪湾でも、場の多様性をもつ人工干潟を創出すれば個々の干潟のネットワークでわりと短期間で生物相が回復する余地が残されていること、絶滅危惧種が優占種になることなどの意見、報告があり、大阪湾でのこれまでの取り組みのポイントの整理と蓄積、土木技術を活かした自然再生や市民参加による調査、博物館による情報発信などが応用生態工学会として重要であることが再認識されました。



総合討議
(左より三橋氏、山西氏、
吉田氏、高田氏、柏尾氏)

(7) バックヤードツアー

須磨海浜水族園の特別なはからいで、バックヤードツアーを開催していただきました。明るい表側と違い、お客様に楽しんでいただけるように、裏側では多くの努力と工夫をされていること、個々の飼育員が専門的な知識や経験をもとに生き物たちに接している姿に感心いたしました。



バックヤードツアー

(8) おわりに

応用生態工学会大阪として第 2 回ミュージアム連携ワークショップを無事開催することができました。学会員ならびに講演者の奉仕活動のうで無事終えることができましたことに感謝申し上げます。来年度以降もミュージアム連携で様々な分野の専門家に話題提供をいただき、応用生態工学的な視点から環境保全、地域活動に役立つことについて考えていきたいと思っております。

6.3 応用生態工学会長野 現地見学会 ～上下流の連続性を考える～ 開催報告

応用生態工学会長野 事務局 元木達也

1. 概要

平成 28 年 10 月 18 日（火）、秋晴れの中、長野県松本市の中心部を流れる女鳥羽川において現地見学会を開催しました。

長野県内での現地見学会は、昨年に引き続き今回で 2 回目となります。副題の“上下流の連続性を考える”は、応用生態工学会長野の活動テーマとして、一昨年の第 13 回北信越現地ワークショップから取り入れています。今年は、信濃川の上流に位置し、市街地を流れる女鳥羽川をフィールドに選び、午前中に勉強会、午後に現地見学会を開催しました。勉強会、現地見学会を通じて河川改修等の事例を現地で見学

しながら、河川工事や多自然川づくりの技術的な課題や学術的な知見について議論し、川づくりにおける課題と展望について理解を深めることを目的として企画したものです。

開催にあたっては、勉強会にて講演いただいた信州大学理学部の村越先生、長野県奈良井川改良事務所をはじめ、多くの方々のご協力をいただきました。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

なお、当日の参加者は 30 名でした（学会員 7 名、非会員 23 名のうち学生 6 名）。

2. 勉強会

現地見学会に先立ち、午前中は信州大学理学部の大会議室において勉強会を開催しました。勉強会では、以下 3 題の講演があり、参加者の方々はメモを取りながら熱心に聴講していました。

2-1. 講演：女鳥羽川の流路地形変化にみる人為影響

（信州大学理学部 村越直美 助教）

最初に、村越先生から女鳥羽川の河川特性について講演していただきました。市街地を流下する女鳥羽川では、古くから河川改修が行われ、現在は河道が固定化されて土砂の動きも少なく、河床低下による深掘れ地形が発達しつつある状況が紹介されました。講演では、本日の導入部分として碎屑物の運搬と堆積、網状河川と扇状地の形成など、川の基本的な性質についてわかりやすく説明していただきました。



村越先生の講演

2-2. 講演：女鳥羽川の河川改修について

（長野県奈良井川改良事務所 小西陽子 主査）

小西主査からは、女鳥羽川で取り組まれている河川改修についてご紹介いただきました。講演では、明治・昭和時代の写真も見ながら、昔から現在に至る女鳥羽川の変遷をわかりやすくお話しいただきました。松本市は湧水が豊富で井戸水が現在も利用されていることから、河川工事の際に地下水の保全に留意した点などについても会場から質問がありました。



小西主査の講演

2-3. 講演：女鳥羽川に生息する生き物

（応用生態工学会長野 柳生将之）

最後に、当会事務局の柳生から、女鳥羽川の水生生物について話題提供をさせていただきました。女鳥羽川では、信州大学の先生方や学生による調査が古くから行われており、確認種からみた女鳥羽川の特徴や、昭和 50 年代と現在を比較した結果、水質の改善により清水性の種が増加したことなどをご紹介します。



真剣に話を聞く参加者



パネルの展示

3. 現地見学会

午後は、現地見学会として女鳥羽川の 3 箇所を巡回しました。

最初の地点では、河道内の樹林化や高水敷に繁茂するアレチウリの状況などを現地で確認しました。次のスポーツ橋では、昭和 40～50 年代に行われた河川改修のその後の状況を見ることができました。高水敷は河川公園として市民のレクリエーション・憩いの場として活用されている一方、河床低下により帯工の下流が洗掘されている状況も見られ、市街地を流れる都市河川の管理の難しさについて議論されました。

3 箇所目の元町橋の下流では、縄文時代の堆積物が見られる女鳥羽川遺跡を見学しました。ここで見られる露頭は、礫層に挟まれた泥層が現れており、かつては流路と湿地が交互に堆積していたことを示しているそうです。女鳥羽川の河道特性として、昔は河道が固定化せずに砂礫帯が発達していた証拠がここに残されており、大変興味深いものでした。また、このような「本来の川の性質を理解する」ことの重要性を改めて考える機会となりました。



現地見学会（女鳥羽川）



女鳥羽川遺跡の露頭

4. おわりに

参加者の方々に記入いただいたアンケートには、「地形や生物など、河川改修について欠くことができない内容の話が聞け、有意義だった」

「これまでは主に治水の観点から川を見ていたので、新しい見方ができてよかった」「昔は河川が生き物のように流路を変えていたことを実感できた」などの感想をいただきました。今後も、河川に関する研究者、行政の方々、技術者を結ぶ場として現地見学会を企画開催してまいります。勉強会で講演いただいた方々をはじめ、活発な討論に参加いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

6.4 応用生態工学会福井 平成 28 年度地域勉強会 開催報告

よみがえる川の自然と街のにぎわい 九頭竜川水系における取り組みの紹介と方向性一

応用生態工学会福井 木下 猛（ジビル調査設計株式会社）

「自然環境の保全」と「活発な人間活動」とは相容れないもののように感じられがちです。この両者を如何に有機的に結びつけて、自然も豊かで人の往来もあるような河川とするにはどうすればよいのかを今回の勉強会の柱と考え、主要テーマを「よみがえる川の自然と街のにぎわい」としました。このテーマの守備範囲は広く、乗り越えなければならないハードルが何重もあって容易ではありませんが、斬新かつ冒険的で興味を引くテーマであり、応用生態工学会福井として継続的に取り組みたいと感じています。

対象河川は一級河川九頭竜川水系で、サクラマスやアラレガコが泳ぎ、流域にはコウノトリが飛来する自然が豊富な県下随一の大河川です。支川である福井市内を流れる足羽川や越前市や鯖江市を流れる日野川では、川に人を呼ぶためのいろいろな取り組みがなされています。

九頭竜川水系において、自然環境を取り戻すとともに水辺のにぎわいを蘇らせる様々な取り組み等を講演いただき、講演後に参加者が意見を述べ合う総合討論を行いました。特に総合討論では、始まる前は「このようなテーマでは、参加者は尻込みして活発な議論はできないのではないか」と思っておりましたが、

弁舌さわやかなファシリテーターのお陰もあって、随分活発な意見交換ができました。様々な立場で参加された方々により、挫折しそうな技術的難問やぶつかった縦割り行政の弊害などの経験の紹介があり、それらに対するいくつかの解決策等を議論できました。

前半は、国道交通省福井河川国道事務所長の中村圭吾氏、福井県内水面総合センター所長の岩谷芳自氏、開花亭代表社員社長の開発毅氏の 3 名に講演いただき、後半はファシリテーターを中村圭吾氏、パネラーに岩谷芳自氏と開発毅氏をお願いして、参加者全員で総合討論を行いました。

10 月 27 日(木)に福井市東郷公民館を会場に、茅田照代氏(株式会社北陸環境科学研究所)の司会で進行しました。参加者は、研究者、管理者(行政)、設計者、施工者、NPO等の計 81 名でした。

趣旨説明

廣部英一氏(福井工業高等専門学校名誉教授)より趣旨説明がありました。土木工学に生物や環境の知見が必要とされるようになった時代背景を受けて、1997 年に応用生態工学会が発足し、その後学術研究団体として応用生態工学会と改称されたこと、福井では 2008 年に地域研究会を立ち上げ、以来毎年、地域勉強会やワークショップを実施していることの紹介がありました。



廣部英一氏による趣旨説明

九頭竜川水系の自然とにぎわいをよみがえらせる取り組み

(中村圭吾氏：国道交通省福井河川国道事務所長)

中村氏は行政機関に所属しますが、研究者でもあり、両方の視点で講演されました。

九頭竜川についてグリーンインフラプロジェクトを基本に考え、このプロジェクトの 3 つの柱である①安全安心、②環境保全、③にぎわいについて、それぞれに説明されました。

①安全安心

片粕地区における日野川水防災・湿地創出事業では、断面を従来の方法で掘削するのではなく、湿地創出ができる方法で掘削する計画に変更したこと(行政の視点)や、コウノトリの保全に関連して、最新の生息適地モデルを紹介されて治水と環境の将来予測に役立つ定量的環境評価方法を実践したこと(研究者の視点)を話されました。

②環境保全

平成 21 年から始まった九頭竜川自然再生事業では、下流で水際再生、中流で河原再生、支川で連続性再生の各事業が進められています。

特に、アラレガコ(アザミ)の生息場の把握するために、グリーンレーザ(ALB=最新型のLP)を用いる計画があるとのことで、ALBを本格的に利用するのは九頭竜川が我が国で初めてで、さらに河川管理に活用するのは世界でも初めてではないかとのことでした。

③にぎわい

ミズベリングの一環で 2016 年に実施した事例として、福井市の足羽川の「水辺で乾杯」や越前市の日野川の「おしゃれなリ・BRA」など、いくつか紹介されました。

また、平成 23 年度より全国で民間事業者による河川敷の利用が可能となったことも説明されました。



中村圭吾氏による講演



会場の様子

九頭竜川のサクラマス資源増大への取り組み

(岩谷芳自氏：福井県内水面総合センター所長)

主に参加者が土木系の人が多かったことから、初心者向けにサクラマスの生態についての話をされ、加えて資源増大の取り組みや技術について紹介していただきました。サクラマスについて内水面総合センターで取り組み始めたのは昨年(2015 年)からで、まだ日が浅いとのことでしたが、特に以下の内容が強く記憶に残っています。

「2012 年に鳴鹿大堰の流量調節を実施した後は、堰下流の滞留確認

数が極端に減っているの、上流に移動したことが予想できる。また産卵床になり得る河床は、鳴鹿大堰より下流では少なく上流に多い。」

産卵床になり得る河床が多い上流に、個体が移動できるようになったということは、個体が増える可能性が高くなったと言えるのだと考えます。



岩谷芳自氏による講演

ミズベリングによる浜町のにぎわいと足羽川の再生

(開発毅氏：開花亭代表社員社長)

開発氏は、福井市内の浜町という場所で老舗料亭を営んでいて 5 代目になるそうです。

浜町という場所は、昔、北前船の物資を運ぶ「浜」があった場所で、そこは日本海ではなく足羽川に隣接していました。

その浜町で、著名な建築家による店舗の新築が皆からクローズアップされるようになったそうで、その後、開発氏が中心となって建築家や都市デザイナー等による街づくりへと広がっていったようです。

河川に関連した事例では、中村氏の講演でもあったミズベリングを、福井市内を流れる足羽川で実施したそうで、若者が集まっている写真が印象的でした。このムーブメントを常態化させたいと仰っていました。



開発毅氏による講演

総合討論（ファシリテーター：中村圭吾氏）

総合討論は、まず講演についての質問意見を聞きました。

代表的な質問とそれに対する回答を記載します。

〔問 1〕 橋梁工事が河原の再生に及ぼす問題はあるのか。

〔答 1〕 橋台橋脚工事の濁水が問題になる可能性がある。

〔問 2〕 ミズベリングのようなことを実施しようとしても、河道内には依然として雑草雑木が繁茂している。

〔答 2〕 人が集まれば川に注目が集まり、川を大切にする意識が高まり、維持管理の活動やボランティアも増えると思う。

〔問 3〕 川床（かわどこ・かわゆか）のようなものを作って人を集めるようなことは考えないのか。

〔答 3〕 実施予定がある。先行事例もある。



総合討論の様子

その後は、ファシリテーターである中村圭吾氏が参加者全員を巻き込んで、意見を求めるスタイルで進行了しました。代表的な意見を列挙します。

◎にぎわい

- ・遊びに来るのではなく、ただ川に来ているといった利用もある。
- ・行政は、維持管理に予算が付きにくい実態がある。地元住民に期待している。
- ・河道内に安全に降りられない。
- ・県や市の計画には、出来ないと思っているのに項目に上がっている。
- ・日野川でミズベリングがうまくいっているのは、河川公園だったこと、行政と一緒にやっていること、スポット的で空間範囲が限られていることなどが考えられる。

◎ 自然環境

- ・カモ類などの普通種が減っているが、河川の影響より周辺の影響と考えられる。田んぼの減少や冬水田んぼの確保ができないことが、その要因である。
- ・水利権が設定されているので、河川から冬水を取るのは容易ではない。
- ・豊水水利権を活用すると解決できるものもあるのではないかな。
- ・越前市でも水利権の問題はあったが解決した。
- ・縦割り行政の弊害がある。
- ・冬水田んぼは秋季に濁水を発生させる。魚類の産卵への影響も考慮すべき。



高嶋義和氏による閉会挨拶



閉会後の意見交換



NHK福井のニュース画面

閉会挨拶

会の最後に、普及・連携委員の高嶋義和氏（ジビル調査設計株式会社）から挨拶があり閉会となりましたが、その後、時間のある人は残って別室で意見交換会を1時間ほど行いました。

最後に、共催していただきました(公財)福井県建設技術公社、ご後援していただきました国土交通省福井河川国道事務所・福井県・福井市・ふくい里川研究会、ご協力いただきました福井工業高等専門学校・福井県立大学・福井県建設技術研究センター、そして日頃から応用生態工学会福井の活動にご参加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・建設会社・NPO・行政等の技術者の皆様に厚く御礼申し上げます。

6.5 第15回北信越現地ワークショップ in 新潟 開催報告

『越後平野の生物多様性保全・再生への取組みと今後の課題』

応用生態工学会新潟 大川重雄（株式会社建設技術研究所）

1. 概要

新潟、富山、石川、福井、長野の5県では、年に一回の持ち回りで、現地ワークショップを開催しています。応用生態工学会新潟では、平成28年10月28日（金）～29日（土）の2日間にわたり、『越後平野

の生物多様性保全・再生への取組みと今後の課題』をテーマとした標記ワークショップ（実行委員長：東京大学玉井名誉教授）を開催いたしましたのでご紹介いたします。

10 月 28 日（金）：講演と総合討論（新潟日報メディアシップ、参加者数 155 名）

10 月 29 日（土）：現地見学会（鳥屋野潟、阿賀野川、五十嵐川、参加者数 38 名）



開会挨拶する玉井実行委員長



ワークショップの状況

2. 基調講演

『河道掘削を川の再生に活かす！河道内氾濫原環境の分析・予測・評価を巡って』

((国研) 土木研究所水環境グループ上席研究員 萱場裕一氏)

大河川の堤外地の陸域部には、洪水のときに冠水する河道内氾濫原環境が残されており、氾濫原に依存する生物の重要な生息場所として機能しているが、その環境も近年の河床低下等により、洪水の影響が低下し、その機能が劣化してきている。一方、治水整備の主力メニューである河道掘削は、平常時の水位以上の陸域部を掘削することが多く、相対的に上昇した陸域部の比高を低下させて劣化した河道内氾濫原の再生に繋がる可能性がある。ここでは、河道内氾濫原については近年進みつつある生態的機能の劣化機構を事例的に紹介し、治水整備メニューの一つとして行われている河道掘削が河道内氾濫原環境の有効な再生手法であると次のような研究成果の紹介がありました。

- ・河道内氾濫原の劣化とその要因
- ・河道掘削における 2 つのフェーズ
- ・河道内氾濫原の地図化と掘削範囲の設定
- ・河道掘削を氾濫原再生に活かす



基調講演の萱場祐一氏

3. 一般講演

3.1 日本の水質環境 50 年を振り返る（長岡技術科学大学名誉教授 早川典生氏）

水質環境が社会的な問題として注目された 1970 年代から今日まで約 50 年間の水質環境について分析した結果、監視体制の整備や経済成長の安定化、下水道の普及により、日本の河川水質はおおむね環境基準を達成するほど改善されたとの報告がありました。

3.2 越後平野における生態系ネットワークの形成に向けた取組（国土交通省北陸地方整備局河川部 古山利也氏）

信濃川および阿賀野川では多自然川づくりに取り組んでおり、生物多様性保全のためには、国、地方自

治体、事業者、NPO・NGO、国民など関係主体が連携、協働することが不可欠と考えられています。生態系ネットワークの形成に向けた取り組み内容や方向性について提案・紹介されました。

3.3 五十嵐川の災害復旧事業における多自然川づくり（新潟県三条地域振興局地域整備部 山本雅彦氏）

五十嵐川ではバープ工を設置することで多自然川づくりに取り組んでおり、魚類等の生育環境となる緩流域の形成、水際部の植生基盤となる寄州の形成促進、みお筋の改善などの成果が確認され、良好な河川環境を形成しているとの報告がありました。

3.4 鳥屋野潟の湖岸堤整備に向けた環境調査等事例（新潟県新潟地域振興局地域整備部 古屋友次郎氏）

鳥屋野潟の湖岸堤整備では多様性のある水辺の創出を目的に、環境調査及び対策について報告がありました。環境対策では、早期にヨシの植生回復を図るための試験施工、現状に近い自然環境への回復が可能となる湖岸堤法面の工法の比較、ハクチョウ類のねぐら環境についての夜間の光害対策のあり方などが紹介されました。

3.5 トキの餌場づくりの取組の評価と今後の方向性（新潟県佐渡地域振興局農林水産振興部 松尾勝則氏）

平成 20 年度から基盤整備と併せた「トキの餌場づくり」に取り組まれており、その概要が報告されました。「生物多様性対応基盤整備促進パイロット事業」として、水田の現状を把握し、適切な「生態系保全施設」の選定と配置を行い、生態系ネットワークの再生を図る事例が紹介されました。

3.6 里潟の利活用に向けた新潟市の取組（新潟市環境部環境政策課 小林博隆氏）

新潟県にかかる里潟を紹介し、賢明な利用のあり方、代表的な取り組みについて説明がありました。代表的な取り組みとして、潟環境研究所の役割、水の駅「ビュー福島潟」、「佐渡水鳥・湿地センター」、環境政策課の取組み、新潟市の鳥「ハクチョウ」などについて紹介がありました。

3.7 圃場整備地域における戦略的な生息地再生計画の提案（福岡県保健環境研究所 石間妙子氏）

圃場整備地域における生息地再生計画として、点・線・面の再生に関する提案がありました。点の再生では“江”の創出による魚類の生息環境・乾田時の避難場所としての効果、線の再生では用水系・排水系の水路による魚類の進入数の違い、面の再生では魚類の生息確率モデルによる魚種ごとの分布予測図が紹介されました。

3.8 生物多様性・自然栽培の可能性（宮尾農園 宮尾浩史氏）

農薬、除草剤、肥料を使わず、生態系の働きや様々な生き物たちとの繋がりを生かす「自然栽培」について、越後平野で取り組まれている事例が報告されました。報告では、自然栽培の実施によってホタルやトンボ等の生息環境が創出されていることなどが紹介されました。

4. 総合討論

（コーディネーター及びパネリスト）

関島恒夫氏（新潟大学農学部教授）※

萱場祐一氏（土木研究所水環境研究グループ）

松尾勝則氏（新潟県佐渡地域振興局農林水産部）

石間妙子氏（福岡県保健環境研究所）

古山利也氏（北陸地方整備局河川管理課）

小林隆弘氏（新潟市環境部環境政策課）

宮尾浩史氏（宮尾農園代表）

※コーディネーター

パネリストに対する質問に始まり、環境の「多様性」を創出することのメリットや付加価値、事業が完了した後にも環境を持続させる仕組みの作り方など、関島コーディネーターの巧みな進行により、パネリストだけでなく、話題に応じて会場からもさまざまな専門分野の方からの意見・コメントがあり、有意義な議論が展開されました。

地域で話題となっているテーマに絞ったことで、活発な議論となったことは次回開催時の参考になりました。



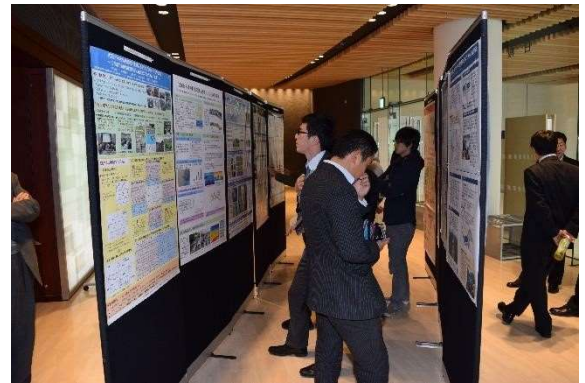
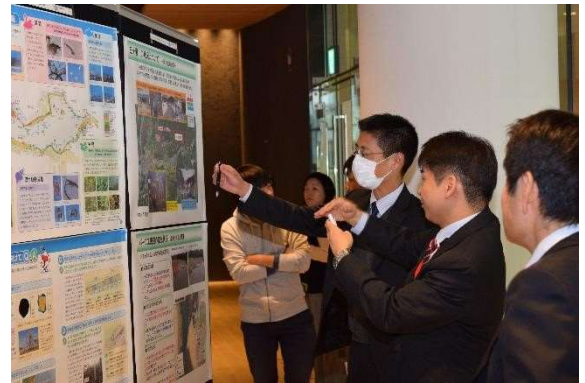
コーディネーター・パネリストの各氏

5. ポスター展示

19 題のポスター展示があり、活発な意見交換が行われました。下記はポスター展示風景。

ポスター発表一覧

NO	タイトル	代表者	代表者所属
1	水辺の小さな自然再生を通じた川づくりの人づくり PDCA	和田 彰	株式会社建設技術研究所国土文化研究所
2	子どもの心身を育む水辺環境の研究	土井康義	株式会社建設技術研究所東京本社環境部
3	鳥屋野潟の湖岸堤整備に向けた環境調査等事例		新潟県新潟地域振興局地域整備部
4	五十嵐川の災害復旧事業における多自然川づくり		新潟県三条地域振興局地域整備部
5	トキの餌場づくりの取り組み		新潟県佐渡地域振興局農林水産振興部
6	佐潟ラムサール条約登録 20 周年記念事業の紹介	小林博隆	新潟市環境政策課
7	直轄河川における平常時水位・水面域の推定方法の検討	宮脇成生	株式会社建設環境研究所
8	海岸砂丘における在来植物を利用した緑化の試み	今富育紀	グリーン産業株式会社
9	特定非営利活動法人日本ビオトープ協会 活動内容	櫻井 淳	特定非営利活動法人日本ビオトープ協会
10	荒川の「たんぼ」再生と地域における活用	池村彰人	株式会社東京建設コンサルタント北陸支社
11	新潟市福島潟におけるオヒシギとコハクチョウの越冬地保全策の検討	向井喜果	新潟大学大学院自然科学研究科
12	熱ショックタンパク質を分子指標にしてオショロコマ個体群に対する河川水温上昇の影響	鎌田泰斗	新潟大学大学院自然科学研究科
13	水稲用殺虫剤が水田棲カエル類の初期発生に及ぼす影響	清水瑛人	新潟大学大学院自然科学研究科
14	粗朶を利用した魚の隠れ家の機能検証	佐藤 高	長岡技術科学大学大学院生物機能工学専攻
15	宮中取水ダム魚道構造改善の取り組みとその効果	竹内洋介	東日本旅客鉄道(株)信濃川発電所改善事務所
16	信濃川下流域におけるナゴヤサナエの羽化状況		国土交通省北陸地方建設局信濃川下流河川事務所
17	緑の回復力を利用した山腹緑化に向けた取り組み		国土交通省北陸地方建設局立山砂防事務所
18	千曲川中流域砂礫河原再生事業の必要性		国土交通省北陸地方建設局千曲川河川事務所
19	小河川から遊歩道まで粗朶の簡易工法、大河川から小河川まで強度・耐久性に優れた護岸		新潟県粗朶業協同組合



6. 現地見学会

翌 29 日 (土) 9 時新潟駅出発で、以下の現地を見学しました。当日は少し肌寒い気候でしたが、自然環境の保全や再生に関する積極的な取組みについて、丁寧にご説明いただき、大変有意義な見学会となりました。早出川の拡縮水路、五十嵐川のバープエについては、多様な流れの再生とそれに伴う河川環境の変化等、これからの応答が期待されます。



早出川の拡縮水路による多様性の創出



五十嵐川の多自然川づくり (バープエ)

見学場所及び現地説明者

見学場所	現地説明者
鳥屋野潟	新潟地域振興局地域整部 治水課 中川課長 古屋課長代理、菅主任
亀田郷水田地帯	新潟県農地部 近藤係長
阿賀野川 小阿賀野川樋門 早出川	国土交通省北陸地方整備局 阿賀野川河川事務所 南雲副所長 浅見調査課長、利根川係長
五十嵐川多自然	三条地域振興局地域整部 宮野部長、災害復旧第 1 課 野沢課長、山本課長代理 高橋技師

7. おわりに

準備開始から約 1 年、実行委員、幹事の方はもちろん、快く講演を引き受けていただいた講演者、ポスター展示の方々、当日の支援スタッフや学生の方々等、学会員だけでなく、生態系の保全や応用生態工学への興味のある多数の方々の連携・協力をいただきました。この場を借りて御礼申し上げます。

今後は、このワークショップに参加されたの方々等との情報交換や連携の場をさらに充実することに努め、地域での活動を進めていきたいと考えています。

7 応用生態工学会連続セミナー「未来の環境を語り・考える会」 開催報告

応用生態工学会では、賛助会員を始めとする会員の皆様が環境に係る行政関係者や学識者と意見交換を行い、日ごろの事業や研究、将来の国土保全に役立てていただければと考え、平成 27 年 12 月から連続セミナー「未来の環境を語り・考える会」を開催しています。

本年 9 月 14 日に第 3 回、12 月 2 日に第 4 回の「未来の環境を語り・考える会」を開催しましたので報告します。

なお、この連続セミナーは賛助会員のサービス向上の一環として開催しています。

(1) 第 3 回未来の環境を語り・考える会

第 3 回の「未来の環境を語り・考える会」では、鳥類研究の第一人者であり、応用生態工学会の会長も務められた山岸哲先生から、望ましい河川環境についてご講演いただきました。

1) 日時：平成 28 年 9 月 14 日（水）15:00～17:15

2) 場所：一般財団法人水源地環境センター 会議室

3) 出席者：賛助会員、正会員、国土交通省関東地方整備局、事務局 計 36 名

4) 議事次第

- ・挨拶：応用生態工学会 森北佳昭理事（（一財）水源地環境センター理事長）
- ・講演：山岸哲 山階鳥類研究所名誉所長
「コウノトリにとって望ましい河川環境について」

5) 概要

森北理事ご挨拶の後、山岸先生より約 110 分間のご講演がありました。主なご講演内容を列挙します。

(1) コウノトリの野生復帰の歴史

(2) 野外個体数増加に伴い、自然拡大、人為拡大し、但馬盆地以外での自然繁殖の兆し

(3) コウノトリの個体群管理に関する機関・施設間パネル（IPPM-OWS）発足・活動

(4) 生息域外保全（飼育）の方向性が固まったが、生息域内保全（野外）は関係者の連携や生息環境の整備に課題がある。



(5) 生息環境の整備として、

①中水敷の造成（高水敷の切り下げ）、②氾濫原湿地の造成、③放棄田を利用した湿地造成、④生きものの逃げ場所（マルチトープ）造成、⑤魚道による連続性の改良（樋門含む）等の紹介。

(6) 採餌環境の整備

豊岡市の野生個体で、人為的な採餌に依存しておらず、完全に自活しているペアの季節ごとの餌動物とその生息環境が、整備する際の参考になる。

(7) 放鳥個体への適切な介入

①給餌は原則しない。②傷病個体の収容は原因を見極めてから。③巣塔の位置は科学的に。

(2) 第4回未来の環境を語り・考える会

第4回の「未来の環境を語り・考える会」では、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課から「自然豊かで美しい河川の保全・再生に向けた取り組み」の一環として進めている「実践的な河川環境管理」を紹介していただきました。

1) 日時：平成 28 年 12 月 2 日（金）15:00～17:00

2) 場所：一般財団法人水源地環境センター 会議室

3) 出席者：賛助会員、国土交通水管理・国土保全局河川環境課、事務局 計 29 名

4) 議事次第

「H29 年度より本格化！ 河川環境に関する既存データを活用した実践的な河川環境管理について」

講演者：国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 田中孝幸課長補佐

川瀬功記河川環境保全係長

5) 概要

司会からの趣旨説明の後、田中課長補佐より約 60 分間のご講演がありました。会場からの質問も多く、ご講演後約 60 分間にわたり質疑応答がありました。

(1) はじめに

原則として、現況の良好な河川環境は保全するとともに、悪い部分はできる限り向上させる。全河川に適用できる基本的な方針を設定し、具体的な環境管理に結びつける手法として、河川環境管理シートを作成することとした。

現在、各地方整備局のモデル河川で既存データを用いて実践・検討中であり、次年度以降、本格化させていく。

(2) 河川環境管理シート：環境の相対評価、環境管理の考え方、使用データ、アウトプット等

(3) 河川環境管理シートの作成手順：河川環境区分の検討、代表地点の選定等

(4) 実践的な河川環境管理ワークショップ：モデル河川でのワークショップの紹介

(5) 今後の展開

(応用生態工学会事務局改善ワーキンググループ 浅見和弘)



田中課長補佐



川瀬係長

8 理事会・幹事会報告

8.1 第 84 回理事会報告

第 84 回理事会が、2016 年 7 月 27 日（水）に東京都千代田区麹町の弘済会館において開催された。

なお、これに先立って、2016 年 7 月 15 日（金）に第 69 回幹事会が学会事務局において開催され、第 84 回理事会に付議する事項について審議が行われた。

(1) 報告事項

各委員会の活動状況のほか、鬼怒川災害調査の経過について報告があった。

鬼怒川災害調査の経過報告では、7 月 18 日に会長特命鬼怒川災害調査団の中村太士団長から辻本会長に対して報告書（「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨鬼怒川災害調査報告書（2016 年 7 月 1 日）」）が提出されたことが報告された。また、会長特命調査団において、報告書の内容を学会員に的確に伝えていくために、学会誌の「トピックス」に調査結果の概要を掲載する予定である旨の報告があった。

以上の経過報告を受け、今後の取り組みについて次の意見があった。

- ・報告書の内容を学会誌などに掲載するにあたっては、土木学会などの他の調査報告書との違い（応用生態工学的な調査成果など）について学会員に分かりやすく伝えるようにしてほしい。
- ・今回の調査成果を地域の土地利用、都市計画などに活かしてもらえるように、地域の行政や団体に対し、報告書の内容を知っていただく取り組みを行ってほしい。
- ・調査報告の内容は環境行政とも関連しており、調査結果について環境省と意見交換を行うなど、今後に向けて環境行政との連携も検討してほしい。

また、今後、理事会・幹事会の災害対応班を中心に、この報告書の取り扱い、災害に対する取り組み方針などについて検討していくこととした。

(2) 審議事項

次の 8 件について審議が行われた。

- ①2015 年度（平成 27 年度）決算報告、②2016 年度（平成 28 年度）収支見込み
- ③2017 年度（平成 29 年度）事業計画案、④2017 年度（平成 29 年度）予算案

以上の 4 件については、幹事会からの付議どおり承認され、第 20 回総会での審議に諮ることとした。

- ⑤功労賞に関する規程の制定・功労賞受賞者の審議

「応用生態工学会功労賞に関する規程」を制定し、平成 28 年 7 月 27 日から施行することとした。

また、この規程に基づいて、幹事会から推薦のあった熊野可文氏（初代事務局長・元副幹事長・元理事）を功労者受賞者に決定し、第 20 回総会において功労賞を贈呈することとした。

- ⑥永年の賛助会員に対する感謝状の贈呈

「賛助会員に対する感謝状贈呈に関する内規」を定めた。

また、この内規に基づいて、学会（応用生態工学研究会）が発足した 1997 年から賛助会員として学会活動を支援いただいている 21 法人に対して、第 20 回大会（20 周年記念東京大会）において感謝状を贈呈することを決定した。

- ⑦次回の 3 学会合同大会の計画

次回の 3 学会合同大会（ELR2017 名古屋）は、2017 年 9 月 22～25 日に名古屋大学において開催されることが報告された。幹事学会は日本景観生態学会。

また、日本生態学会生態系管理専門委員会委員長から ELR2017 実行委員会に対して、日本生態学会の会員が ELR2017 名古屋に参加し、研究発表を行うことに関する検討依頼があったが、応用生態工学会としては 3 学会会員以外に対して参加・研究発表の門戸を拓げることに前向きに考えることとするが、どの範囲まで門戸を拓げるのか、3 学会会員以外の者が参加・研究発表するにあたっての窓口をどのようにするかなどの課題もあることから、具体の判断は実行委員会での議論に委ねることとした。

⑧ISE 2018 に対する後援

12th International Symposium on Ecohydraulics (ISE 2018) について、ISE2018 運営委員会事務局長から会長あてに後援依頼があり、第 83 回理事会 (2016 年 4 月 5 日開催) での確認どおり後援することが承認された。

なお、ISE 2018 は、2018 年 8 月 19～24 日に日本大学理工学部駿河台キャンパスにおいて開催される。

9 事務局より

9.1 勤務先等の会員情報変更登録のお願い

会員情報の変更登録にご協力ください。

会誌 19 巻 2 号は来年 2 月に発刊の予定です。19 巻 1 号では住所不明にて返送されてきたものが多くありましたが、学会事務局では移動先を把握することは困難です。年末を機会に、もう一度ご自身の会員情報を点検してください。

会員情報の変更登録は、ホームページのトップページ画面右上の「入退会・登録変更・購読」バナーから入り、「会員登録情報変更フォーム」に入力して、送信してください。

また、下記 URL で「会員登録情報変更フォーム」へ直接接続することもできます。

<http://www.ecesj.com/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=change>

なお、会員情報変更のご連絡は、学会事務局のアドレス eces-manager@ecesj.com にメールをいただくことでも可能です。

9.2 会員数および LEE 購読者数

2016 年 11 月 3 日現在

	会員数	LEE 購読者数
名誉会員	8 名	1 名
正 会 員	888 名	85 名
学生会員	107 名	1 名
合 計	1,003 名	87 名

賛助会員 37 法人 (54 口)