



応用生態工学会ニュースレター

No.82

Ecology and Civil Engineering Society (ECESJ)

2018 (平成 30) 年 12 月 27 日 (木) 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 : <https://www.ecesj.com/>

〔発行者〕 応用生態工学会 (編集責任者: 幹事長 北村 匡, 事務局長 青江 淳)

1	はじめに	1
2	応用生態工学会第 22 回総会／第 22 回東京大会報告	
2.1	応用生態工学会第 22 回総会報告	1
2.2	応用生態工学会第 22 回東京大会報告	5
3	英文誌 LEE の電子ジャーナル化	17
4	応用生態工学会プライバシーポリシーの制定	17
5	応用生態工学会第 23 回大会の開催計画	18
6	行事開催報告	
6.1	応用生態工学会大阪	
	第 4 回ミュージアム連携ワークショップ in 大阪 開催報告	19
6.2	第 17 回北信越ワークショップ in 福井 開催報告	21
6.3	応用生態工学会仙台 東北地域研究発表会・シンポジウム 開催報告 ..	25
6.4	応用生態工学会札幌 セミナー2018 開催報告	30
6.5	応用生態工学会名古屋 技術勉強会 開催報告	32
6.6	応用生態工学会福岡 九州の応用生態工学の事例と研究 開催報告	34
7	応用生態工学会連続セミナー	
	第 6 回「未来の環境を語り・考える会」 開催報告	36
8	理事会・幹事会報告	
8.1	第 94 回理事会報告	37
8.2	第 95 回理事会報告	38
9	2018 年度行事の予定	38
10	事務局より	40

1 はじめに

今号では、学会第 22 回総会・学会第 22 回東京大会の報告、来年の大会の開催計画、英文誌 LEE の電子ジャーナル化、各地の活動状況など、学会の動きをお伝えします。

学会第 22 回総会報告を掲載しました

第 22 回総会は、大会最終日の 9 月 23 日に開催され、近年、頻繁に発生している大規模災害への調査団の派遣費用を確保する災害調査引当資産の創設、幹事の選出を現行の総会から理事会に変更する学会規約の一部改正等が承認されました。

学会第 22 回大会報告を掲載しました

今年の応用生態工学会第 22 回大会は、9 月 20～23 日に東京工業大学大岡山キャンパスにおいて開催され、328 名が参加し、熱心な発表と質疑が行われました。

英文誌 LEE の電子ジャーナル化が決まり購読費が大幅な値下げとなりました

ICLEE の第 9 回大会が台湾の台中市で 11 月 25 日（日）～28 日（水）に開催されました。

11 月 25 日（日）の理事会・運営委員会において、LEE の電子ジャーナル化が承認され、電子体の購読料は現行の正会員 7,350 円、学生会員 4,200 円が一律 4,320 円（税込み）となり、発行も年 2 回が 4 回となります。

来年の大会の開催計画が決まりました

開催日程は 2019 年 9 月 27 日（金）～29 日（日）（これ以外にエクスカージョンの日を設定）、会場は広島大学東広島キャンパス、大会実行委員長には山本民次広島大学教授が選出されました。多くの会員の皆様の参加を期待しています。

退会の申し出は学会ホームページの退会フォームからお願いいたします

退会の申し出については、退会フォームのほかに、事務局へのメール、電話、年会費払込請求書の通信欄に記載等でなされています。事務局の見落とし等の原因の元になりますので、できるだけ退会フォームまたは件名に「退会の連絡」等明示したメールによる申し出をお願いいたします。

2 応用生態工学会第 22 回総会／第 22 回東京大会報告

2.1 応用生態工学会第 22 回総会報告

報告者：青江 淳 応用生態工学会事務局

第 22 回応用生態工学会総会は、第 22 回東京大会の 4 日目、2018 年 9 月 23 日（日）10 時 30 分～11 時 30 分に東京工業大学大岡山キャンパス 西 9 号館 デジタル多目的ホールで開催されました。

総会は、事務局長から、学会規約第 15 条第 4 項による総会成立要件（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、総会議長に国際航業株式会社 執行役員 技師長の中村敏一氏を選出して、総会が開始されました。

以下に、概要を報告します。

総会は江崎会長のご挨拶があった後、議事に入りました。

まず、報告事項である「2017 年度（平成 29 年度）事業報告」について、北村幹事長から報告があり、了承された後、以下の事項が審議されました。

1. 第 1 号議案 2017 年度（平成 29 年度）決算・監査報告が審議され、以下の 2017 年度（平成 29

年度) 決算報告、監査報告が承認されました。

- i. 2017 年度決算は、当初予算に計上していた大会費関連の会計を ELR2017 名古屋実行委員会の会計に編入したことにより、収入・支出とも予算額に対して減額となった。収支差額としては 638 千円のマイナスとなった。
- ii. 予算額と比較すると、収入に関しては、主たる費目として大会費 2,300 千円、地域講座参加費 1,152 千円、合計 3,452 千円の減額となったのに対し、支出に関しては、主たる費目として大会費 3,232 千円、委員会活動費 126 千円、地域研究会費用 447 千円、合計 3,805 千円の減額となったが、主たる費目として管理費 420 千円、会誌編集費 268 千円、会議費（総会費、理事会費、幹事会費）315 千円、合計 1,003 千円の増額があり、結果として 2,802 千円の減額となった。
- iii. 収入に関して、地域講座参加費が 1,152 千円の減額となっているが、地域研究会の収支で見れば、支出の地域研究会費も予算額に対し 447 千円の減額となったことから本部助成金 350 千円を含めた全体の収支は、ほぼ均衡している。

大会費を ELR の実行委員会の会計に編入したことで、例年、大会会計で発生していた若干の繰越金がなくなったこと、経常経費のうち、前年度に比較して事務局、役員会の旅費が約 300 千円増額となったこと等により、収支差額がマイナスとなったものである。

旅費が増額となったのは、大会が名古屋で開催されたこと、改選された役員の遠方者の割合等の理由によるものである。
- iv. 地域研究会の収支は、本部助成金 350 千円を含めればほぼ均衡しており、2018 年度からは本部助成金が 600 千円に増額されていることから、さらなる地域活動の推進が期待される。

また、地域講座参加費の徴収や助成金の獲得について地域の偏りがあるなど、今後改善に向けて地域研究会間で情報交換を行う等の取り組みが求められる。

なお、参考事項として「2018 年度事業実施状況・収支見込み」が説明され、了承されました。

2. 第 2 号議案 2019 年度（平成 31 年度）事業計画案、第 3 号議案 2019 年度（平成 31 年度）予算案が以下の内容で審議され、承認されました。

2018 年度予算案は、引き続き収支を一致させる均衡予算とすることを基本に作成した。
収入と支出のそれぞれについて、予算案の考え方は次のとおりである。

○収入

- ① 会費収入は、2018 年 7 月 19 日時点の会員数に基づいて計上した。
- ② 事業収入の大会費については、大会を通常大会として開催した 2015 年度の決算相当額を計上した（2016 年度は 20 周年記念大会、2017 年度は 3 学会合同大会として開催）。
- ③ 助成金収入の河川基金については、2018 年度予算と同額を計上した。
- ④ 次の科目については、それぞれ 2016 年度・2017 年度決算の平均額を計上した。
 - ・雑収入の会誌別刷り収入、受取利息
 - ・事業収入の地域講座参加費、会誌等販売収入
 - ・助成金収入の助成金、寄付金
- ⑤ 英文誌 LEE 購読料収入は、2018 年 7 月 19 日時点の購読者数に基づいて計上した。

○支出

- ① 管理費、会議費のうちの総会費は、2018 年度予算と同額を計上した。
- ② 会誌編集費、会議費のうちの理事会費、幹事会費ともに 2016 年度・2017 年度決算の平均額を計

上した。

③ 委員会活動費は、次のとおりとした。

- ・普及・連携委員会費は、活動費、地域イベント助成費ともに、2018 年度執行見込額と同額を計上した。
- ・国際交流委員会費では、隔年での開催を予定している国際シンポジウムの経費として、2017 年度予算と同額を計上した。活動費については、2017 年度決算と同額を計上した。
- ・情報サービス委員会費では、活動費、ホームページ管理費ともに 2016 年度・2017 年度決算の平均額を計上した。
- ・将来構想委員会費は、第 5 次中期計画作成年を考慮して 2018 年度予算と同額を計上した。
- ・技術援助委員会費は、2017 年度決算と同額を計上した。
- ・テキスト刊行委員会費は、活動費については 2018 年度に引き続き、地域研究会の活動の一環として第 1 号テキストを使用した勉強会が予定されていることを考慮して、講師派遣等に要する費用として 2018 年度予算と同額を計上した。
- ・海外派遣費は、2018 年度予算と同額を計上した。

④ 大会費は、大会を通常大会として開催した 2015 年度の決算相当額を計上した。

⑤ 地域研究会費用は、2016 年度・2017 年度決算の平均額を計上した。

⑥ H P整備費、その他費用は、ホームページの整備費用のほか、上記項目以外に突発的に発生する費用に対応する予算科目として、予備的経費を計上した。このうち、災害調査団派遣に係る費用は、別途、【固定資産】の科目に特定資産として「災害調査引当資産」を設ける。

⑦ 英文誌関連費は、必要額を計上した。

以上を設定した結果、2019 年度予算案は、収入、支出ともに 18,648,230 円、収支差額 0 円の均衡予算となっている。

○災害調査引当資産について

大規模災害発生後、学会として迅速に緊急調査等を実施するためには、災害調査団派遣費用等を確保する必要がある。しかし、支出の見込が不確実な災害調査費用を年度予算に必要額を計上することは難しい。そのため、「災害調査引当資産」を設ける。

1. 災害調査引当資産について

貸借対照表 資産の部 【固定資産】の科目に特定資産として「災害調査引当資産」を設ける。

災害調査引当資産としては、当初 100 万円を設定する。

2. 災害調査費について

支出費目は「災害調査費」とする。

災害調査費は災害調査引当資産を取り崩して充当する。

災害調査費の予算額については、災害調査団からの申請に基づき、理事会の承認を得て決定するものとする。

災害調査団に会計責任者をおき、会計処理を行う。

災害調査費の使途については以下の通りとする。

- ・ 資料・印刷費
- ・ 旅費・交通費
- ・ 会議費
- ・ 通信・運搬費
- ・ 消耗品費
- ・ 雑費

科 目	2019年度		2018年度		2017年度	2016年度
	予算(案)	設定根拠	予算	執行見込額	決算	決算
収 入	18,648,230		18,565,800	18,558,230	15,304,664	19,016,373
会費収入	11,588,000		11,064,000	11,488,000	11,246,190	10,850,726
正会員会費	5,508,000	918人×6,000	5,412,000	5,508,000	5,257,190	5,555,050
学生会員会費	280,000	140人×2,000	252,000	280,000	189,000	96,000
賛助会員会費	5,800,000	58口×100,000	5,400,000	5,700,000	5,800,000	5,199,676
雑収入	610,130		410,700	610,130	608,714	780,249
会誌別刷り収入	610,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	410,000	610,000	608,634	624,590
受取利息	130	2016・2017年度決算の平均額を計上	700	130	80	191
その他	0		0	0	0	155,468
事業収入	3,759,000		4,390,000	3,759,000	1,098,960	4,353,558
大会費	2,400,000	2015年度決算相当額	2,400,000	2,400,000	0	2,733,000
大会(研究発表会)参加費						2,037,000
エクスカーショ参加費						49,000
大会(懇親会)参加費						647,000
地域講座参加費	1,253,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	1,840,000	1,253,000	948,150	1,559,002
会誌等販売収入	106,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	150,000	106,000	150,810	61,556
英文誌関連収入	611,100		611,100	611,100	537,600	673,440
LEE購読料	611,100	正82人×7,350+学2人×4,200	611,100	611,100	537,600	673,440
LEE広告掲載収入	0		0	0	0	0
助成金収入	2,080,000		2,090,000	2,090,000	1,813,200	2,358,400
河川基金	1,000,000	2018年度予算と同額を計上	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
助成金	1,070,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	1,080,000	1,080,000	813,200	1,338,400
寄付金	10,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	10,000	10,000	0	20,000
支 出	18,648,230		18,565,800	18,558,230	15,942,752	18,503,605
管理費	6,400,000	2018年度予算と同額を計上	6,400,000	6,400,000	6,819,844	6,605,231
事業費	11,487,130		11,404,700	11,397,130	8,292,883	11,082,674
会誌編集費	3,000,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	2,800,000	3,000,000	3,067,672	3,038,110
ニュースレター発行費	0		0	0	0	0
会員募集費	0		0	0	84,348	31,298
会議費	1,030,000		940,000	1,030,000	1,085,136	970,600
総会費	50,000	2018年度予算と同額を計上	50,000	50,000	48,334	38,102
理事会費	390,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	350,000	390,000	431,058	357,178
幹事会費	590,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	540,000	590,000	605,744	575,320
委員会活動費	2,020,000		1,830,000	1,830,000	2,184,323	1,042,360
委員会関係費	1,820,000		1,630,000	1,630,000	1,984,323	842,360
普及・連携委員会費	1,000,000		1,000,000	1,000,000	612,473	682,644
活動費	400,000	2018年度執行見込額を計上	650,000	400,000	262,473	332,644
地域イベント助成費	600,000	2018年度執行見込額を計上	350,000	600,000	350,000	350,000
国際交流委員会費	500,000		100,000	100,000	1,369,250	57,520
活動費	0	2017年度決算と同額を計上	100,000	100,000	0	57,520
国際シンポジウム	500,000	2017年度予算と同額を計上	0	0	1,369,250	0
情報サービス委員会費	10,000		100,000	100,000	0	20,540
活動費	0	2016・2017年度決算の平均額を計上	50,000	50,000	0	0
ホームページ管理費	10,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	50,000	50,000	0	20,540
将来構想委員会費	100,000	2018年度予算と同額を計上	100,000	100,000	0	0
技術援助委員会費	0		130,000	130,000	0	4,200
活動費	0	2017年度決算と同額を計上	30,000	30,000	0	0
河砂基準意見交換費	0	2017年度決算と同額を計上	100,000	100,000	0	4,200
テキスト刊行委員会費	200,000		200,000	200,000	0	77,456
活動費	200,000	2018年度予算と同額を計上	200,000	200,000	0	77,456
テキスト刊行費	0	2018年度予算と同額を計上	0	0	0	0
事務局改善WG費	10,000	2017年度決算と同額を計上	0	0	2,600	0
海外派遣費	200,000	2018年度予算と同額を計上	200,000	200,000	200,000	200,000
大会費	3,200,000	2015年度決算と同額を計上	3,200,000	3,200,000	67,937	3,259,845
公開シンポジウム			1,600,000	1,600,000	0	1,296,239
研究発表会			850,000	850,000	0	1,230,060
エクスカーショ			100,000	100,000	0	86,850
大会懇親会費			650,000	650,000	67,937	646,696
地域研究会費用	2,200,000	2016・2017年度決算の平均額を計上	2,550,000	2,200,000	1,803,467	2,630,561
災害調査費	0	2018年度執行見込額を計上		0		
HP整備費、その他費用	37,130		84,700	137,130	0	109,900
英文誌関連費	761,100		761,100	761,100	804,675	815,700
LEE購読料支払い	611,100	収入額と同額を計上	611,100	611,100	654,675	665,700
ICLEE事務局維持費	150,000	平年必要額	150,000	150,000	150,000	150,000
その他の支出	0		0	0	25,350	0
源泉所得税預り金	0		0	0	0	
返金等	0		0	0	25,350	
当期収支差額	0		0	0	△638,088	512,768

3. 第 4 号議案 学会規約の一部改正が審議され、承認されました。

幹事の選出については規約により「理事会の推薦により総会において正会員の中から選出される」とされている。

しかし、幹事の中には人事異動等により幹事の活動が困難になり、速やかな交替が必要となる場合があるが、総会において選出されることになっているため、迅速な対応が難しいという課題がある。

また、理事会の下部組織である幹事会のメンバー選出を総会において行う必要性についても再考の余地があると思われる。

以上のことから、幹事については理事会において選出することを提案する。

具体的には、規約第 13 条第 1 項について以下のような改正案を提案する。

現行	改正案
(幹事) 第 13 条 幹事長と幹事は理事会の推薦により総会において正会員の中から選出される。 (付則) 1 3. 本規約は、平成 27 年 4 月 1 日改正し施行する。	(幹事) 第 13 条 幹事長は理事会の推薦により総会において正会員の中から選出される。<u>幹事は理事会において正会員の中から選出される。</u> (付則) 1 3. 本規約は、平成 27 年 4 月 1 日改正し施行する。 <u>1 4. 本規約は、平成 30 年 9 月 23 日改正し施行する。</u>

2.2 応用生態工学会第 22 回東京大会報告

報告者：応用生態工学会東京 普及・連携委員
久保市浩右 応用地質株式会社

1. あいさつ（大会実行委員長 吉村千洋）

本学会の第 22 回東京大会が 2018 年 9 月 20 日(木)～23 日(日)に東京工業大学大岡山キャンパスで開催されました。大会を通しての参加者数は 328 名、研究発表は 112 件（含ポスター）となり、合わせて自由集会（11 件）、報告会（1 件）、総会、表彰式、公開シンポジウム、エクスカージョン、懇親会も開催されました。本東京大会はこれまでの大会とほぼ同様の規模ですが、コンパクトな会場で大会を開催した結果、研究交流や各種議論が集中的に行われました。

本大会では応用生態工学の発展を促すと同時に、“ダム”をキーワードとして公開シンポジウムやエクスカージョンを企画した点が特徴となりました。日本におけるダムはその管理や運用に関して、現在、大きな節目にあるとの認識から、大会実行委員会で検討した結果です。公開シンポジウムには 198 名、エクスカージョンには 19 名にご参加いただき、会場や現場で熱い議論が交わされました。

以下に詳細をご報告しますように、大会の全期間を通して、大きな混乱もなく盛況のうちに終えることができました。これもひとえに実行委員会の皆様、講師の皆様、学会本部の関係者、参加者の皆様、シンポジウム・エクスカージョン・懇親会の関係者の皆様のご支援の賜物です。特に実行委員会の皆様には大会の約 1 年前よりご尽力いただきました。この場をお借りして深く御礼申し上げます。

2. 大会概要

第 22 回東京大会の会場、大会日程は以下のとおりです。

【会場】

○エクスカーション：ハッ場ダム建設現場

○研究発表・総会・公開シンポジウム：東京工業大学大岡山キャンパス 西 9 号館

(東京都目黒区大岡山 2-12-1)

○懇親会：東京工業大学大岡山キャンパス 第一食堂 (大学食堂 2 階)

【大会日程】

9 月 20 日 (木)

エクスカーション ハッ場ダム

09:30 JR 上越新幹線・高崎線「高崎駅」出発

なるほどハッ場資料館 (バス乗り換え) ～浅間酒造観光センター (昼食) ～立馬沢のホタル水路 (見学) ～第一小学校ビオトープ (見学) ～骨材プラント (見学) ～ダム上部右岸側 (見学) ～旧熊の茶屋 (降車徒歩移動) ～ダム下流左岸高台 (見学) ～旧熊の茶屋 (乗車) ～道の駅 吾妻峡 (バス乗り換え)

18:00 「高崎駅」解散

9 月 21 日 (金)

- ・自由集会「河川汽水域における自然再生 2～河川法改正 20 年 汽水域の川づくりを振り返る～」

9:00～11:00 デジタル多目的ホール

- ・自由集会「河川・ダムに関するデータベースについての意見交換会」

9:00～11:00 W933 講義室

- ・自由集会「ダム下流における土砂供給の効果を評価するための簡易手法について

～現場への適用を目指して～」 9:00～11:00 W935 講義室

- ・報告会「会誌編集委員会報告－会誌の活性化を図るために－」

12:00～13:00 W933 講義室

- ・ポスター発表 (コアタイム A)

11:00～12:00 コラボレーションルーム

- ・ポスター発表 (コアタイム B)

13:00～14:00 コラボレーションルーム

- ・自由集会「平成 29 年九州北部豪雨災害調査団報告」

14:00～17:00 デジタル多目的ホール

- ・自由集会「御嶽山麓に見られる強酸性水、崩壊地形、火山噴出物と生物の営み」

14:00～16:00 W933 講義室

- ・自由集会「若手研究者・技術者をつなぐ研究交流会」

14:00～16:00 W935 講義室

- ・自由集会「グリーンインフラの推進に向けた現場技術者の役割」

16:00～18:00 W933 講義室

9 月 22 日 (土)

- ・口頭発表

9:00～12:00 デジタル多目的ホール, W933 講義室

13:00～15:30 デジタル多目的ホール, W933 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？その 3

－水田水域における多様な生物の保全と再生－

13:00～15:00 W935 講義室

- ・自由集会「グリーンインフラを原点から考える」

15:30～17:30 デジタル多目的ホール

- ・自由集会「小さな自然再生が中小河川を救う！VI リターンズ」

15:30～17:30 W933 講義室

- ・自由集会「これからどうなるコウノトリの野生復帰」 15:30～17:30 W935 講義室
- ・懇親会 18:00～20:00 第一食堂(大学食堂棟2階)

9月23日(日)

- ・総会 10:30～11:30 デジタル多目的ホール
- ・発表賞表彰 11:30～12:00 デジタル多目的ホール
- ・公開シンポジウム
「ダム湖や周辺環境の保全と再生に向けてーダム再生ビジョンと環境保全ー」
13:00～17:00 デジタル多目的ホール

3. 研究発表会

(1) 発表件数等

研究発表は、口頭発表41件、ポスター発表71件の合計112件でした。発表件数を第14回札幌大会から第22回東京大会まで(第16回、第21回は3学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22回東京大会では、例年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
第22回東京大会	41	71	112

(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、71件中45件が優秀発表の審査対象となり、8件が「優秀ポスター研究発表賞」に、2件が「優秀ポスター事例発表賞」に選ばれました。さらに、これら計10件のうち、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、41件中29件が優秀発表の審査対象となり、4件が「優秀口頭研究発表賞」に、2件が「優秀口頭事例発表賞」に選ばれました。さらに、これら計6件のうち、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。

受賞研究発表は、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>



表彰の様子

PD-5 湧水環境依存種の生息場回復に向けた湧水ポテンシャル分布の評価
吉川慎平※(大同大学)・鷺見哲也(同)

<優秀ポスター研究発表賞>

PJ-5 河川におけるコイ環境DNAの移流と減衰に関する研究

糠澤桂※(宮崎大学)・浜砂有紀(同)・鈴木祥広(同)

PJ-6 アカミミガメを対象とした野外における環境DNA検出阻害要因の検討：野外での環境DNA検出確率の向上に向けて

覺田青空※(奈良女子大学)・東垣大祐(愛媛大学)・源利文(神戸大学)・土居秀幸(兵庫県立大学)・片野泉(奈良女子大学)

PF-2 底生動物群集へ及ぼす貯水ダムの影響：メタ群集およびγ多様性に着目して

佐藤智春※(奈良女子大学)・松岡真梨奈(同)・水守裕一(兵庫県立大学)・覺田青空(奈良女子大学)・土居秀幸(兵庫県立大学)・片野泉(奈良女子大学)

PG-3 相補性解析を用いた鳥類の保全に向けた重要な河口域飛来地の抽出

田辺篤志※(熊本大学)・皆川朋子(同)・小山彰彦(同)

PH-9 谷津湿地の放棄や改良に伴う生物多様性、水質、雨水流出への効果に関する調査～谷津のGreen Infrastructureとしての評価を念頭に～

加藤大輝※(東邦大学)・佐藤慶季(同)・高津文人(国立環境研究所)・大槻順朗(土木研究所)・西廣淳(東邦大学)

PA-3 地質によって異なる河川基底流量及び水温の縦断方向変化

佐藤辰郎※(九州大学)・西田健人((株)リバー・ヴィレッジ)・秋庭広大(九州大学)・鬼倉徳雄(同)・島谷幸宏(同)

PK-1 親水整備された河川空間における来訪者の行動特性―源兵衛川を対象として―

河西貴史※(東京学芸大学/現国土地理院)・吉富友恭(東京学芸大学)

<優秀ポスター事例発表賞>

PG-5 沖縄県中城湾のトカゲハゼの保全に配慮した移入マングローブの大規模駆除の取り組み

平中晴朗※(沖縄環境調査(株))・國場豊(沖縄県土木建築部)・高里典男(同)・野原良治(同)

PD-10 沖縄県金武ダムにおける絶滅危惧種タナゴモドキの生息場創出

鳥居高志※(いであ(株))・池原浩太(同)・町田宗久(沖縄総合事務局北部ダム統合管理事務所)・平良譲治(同)

【口頭発表賞】

<最優秀口頭発表賞>

OH-4 キンラン属の種子由来の保全手法の確立にむけて

長谷川啓一※(元国土技術政策総合研究所/(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)・井上隆司(同)・上野裕介(元国土技術政策総合研究所/石川県立大学)・山崎旬(玉川大学)・遊川知久(国立科学博物館)

<優秀口頭研究発表賞>

OD-3 天竜川における河床地形及び河床変動量に基づく砂州の濾過機能評価

高橋真司※(京都大学/東北大学)・兵藤誠(いであ(株))・谷高弘記(天竜川漁協)・角哲也(京都大学)・竹門康弘(同)

OI-2 緩勾配河川における絶滅危惧二枚貝 カワシンジュガイ属(Margaritifera spp.)による河川地形の変化

三浦一輝※（北海道大学）・渡辺のぞみ（同）・根岸淳二郎（同）

OH-3 夜間の人工光が夜行性のトウキョウサンショウウオの行動に及ぼす影響

佐野尚毅（木更津工業高等専門学校）・三森彩音（同）・湯谷賢太郎（同）

<優秀口頭事例発表賞>

OC-2 三春ダムにおけるオオクチバス試験防除による個体の確認状況の変化

坂本正吾※（応用地質（株））・沖津二郎（同）・中井克樹（滋賀県立琵琶湖博物館）・中川博樹（国交省東北地整三春ダム管理所）・片寄仁（同）

OD-6 耳川水系ダム通砂運用に伴う魚類への影響について

梶原慎介※（九州電力（株））・中野大助（九州電力（株）／電力中央研究所）・深池正樹（九州電力（株））

「※」は発表者を示す。



ポスター発表賞受賞者



口頭発表賞受賞者

報告者：向後裕介 株式会社地域環境計画

4. 自由集会等

第 22 回東京大会では、11 件の自由集会と 1 件の報告会が開催されました。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、熱い発表や意見交換で盛り上がり、今回も自由集会への関心や人気が高いことが窺われました。まさに大会の華となっています。場所と時間の制約から、一部の口頭発表や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。

自由集会の開催報告につきましては、下記の 3 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くださり、ありがとうございました。

■「ダム下流における土砂供給の効果を評価するための簡易手法について ～現場への適用を目指して～」

日時：9 月 21 日（金） 9:00～11:00 会場：W933 講義室

本自由集会では、ダム下流における土砂供給がアユの生息場所に及ぼす効果の評価を主な事例として、評価する上でキーとなる指標およびそれらの指標を用いた簡易予測手法の妥当性と適用範囲について意見交換が行われた。

はじめに、生物学の観点から 2 つの話題提供があり、坪井潤一（水産研究・教育機構）より、水産分野におけるアユの重要性およびアユの漁場の質と物理環境との関係解明の必要性等について報告され、

次に、小野田幸生（土木研究所）より、総合土砂管理を視野に入れた定量的指標として石礫の露出高が提案され、アユの藻類摂食を軸とした露出高の評価事例について紹介された。さらに、土砂水理学の観点から2つの話題提供があり、田代喬（名古屋大学）より、水理学による河床環境のモデル化に関する既往および最新の研究について紹介され、次に、宮川幸雄（土木研究所）より、石礫の露出高の平均値および分布状況を河床粒径分布から簡易に予測するモデルについて提案された。

最後に、コメンテーターの藤田正治（京都大学）より、露出高の簡易予測モデルについてのレビューおよび総合土砂管理に関する現状の課題と今後の展望に関するコメントがあり、参加者からも時間的・空間的に細かく変動する現場を踏まえた意見・要望が挙げられた。本自由集会には雨天・朝早い時間での開催にも関わらず多くの方に参加いただき、生物学と土砂水理学とをつなぐ本分野の研究への関心の高さがうかがえた。

報告者：宮川幸雄（国研）土木研究所 自然共生研究センター

■「御嶽山麓に見られる強酸性水、崩壊地形、火山噴出物と生物の営み」

日時：9月21日（金）14：00～16：00 会場：W933 講義室

本自由集会では、2014年9月に噴火した御嶽山の山麓地域を対象に、日本陸水学会東海支部会（会長：井上祥一郎氏）に所属する研究者が、WEC 応用生態研究助成（2015-2016 年度代表：野崎健太郎氏、2017-2018 年度代表：松本嘉孝氏）を受けて実施してきた共同研究による成果を紹介しました。話題提供者としては、宇佐見亜希子氏（愛工大）、野崎健太郎氏（椋山女学園大学）、小野田幸生氏（土木研究所）と、コーディネーターを兼ねた田代喬氏、松本嘉孝氏が登壇しました。

火山地域での自然災害（強酸性水、山体崩壊、火山噴出物）の影響を受けた河川の水質および生物相は、応用生態工学会でもこれまでに扱ってこなかった現象であり、この特殊な陸水生態系の成立および回復の過程についての情報・意見交換に始まり、回復評価に関する判断基準や判断方法などを中心とした活発な議論が行われました。御嶽山麓地域では現在も尚、自然災害の影響を色濃く残しながら地産資源を活用した産業（水力発電、林業や観光）が行われています。研究グループでは、当該地域の生態系保全、自然共生を意識しながら、今後も研究を継続していきたいと思います。

報告者：宇佐見亜希子 愛知工業大学

■「グリーンインフラの推進に向けた現場技術者の役割」

日時：9月21日（金）16：00～18：00 会場：W933 講義室

グリーンインフラ（以下、「GI」という）は、応用生態工学会の目指す「生態学と土木工学の境界領域」に位置する概念であり、持続可能な社会の形成に向けた施策として、期待が高まっている。本自由現場技術者が担う役割に焦点をあて、これから求められる視点や取組について議論を行った。

まず、西田貴明（三菱UFJリサーチ&コンサルティング）から推進に向けた協働・連携の必要性、幸



会場の様子



会場の様子

福智（いであ）からソフト面（政策面）から考える GI の社会実装、吉原哲（八千代エンジニアリング）から沿岸域における GI の取組み、長野紀章（建設技術研究所）から農業農村における GI の取組み、小笠原奨悟（パシフィックコンサルタンツ）から GI 推進に向けた土地利用計画の必要性についての話題提供を行った。その後、中村太土教授（北海道大学）から人口減少や気候変動を踏まえた GI の必要性や民間が柔軟に対応することの重要性についてコメントを頂いた。

ディスカッションでは、広域的で長期的な計画の必要性や、現場技術者だからこそ担うことができる横断的な連携の促進、柔軟な資金の活用、経済的な仕組みの導入などについての議論が深まった。今後も、現場技術者と研究者・行政担当者など多様な主体との意見交換の場を継続的に設け、GI の推進に向けた検討や情報発信を行っていききたい。

報告者：小笠原奨悟 パシフィックコンサルタンツ株式会社

■「小さな自然再生が中小河川を救う！VI リターンズ」

日時：9 月 22 日（土）15：30～17：30 会場：W933 講義室

2012 年に第 1 回の自由集会を開催したことを機に、小さな自然再生に取り組む仲間のネットワークが形成され、事例集の出版、ウェブサイトを通じた情報発信、講習会の開催などを JRRN や河川基金の支援を得ながら行なってきました。また、新たに取り組みを始める地域や主体も全国的に増えてきました。中小河川における多自然川づくりの補完としての役割や、地域コミュニティの再生という効用にも期待が高まっています。昨年度 1 回お休みして第 6 回となる今回の自由集会では、「水辺の小さな自然再生は生態系保全にどれほど効果があるのか？」「検証はきちんとされているのか？」「どれくらいやったら、効果があったといえるのか？」といった疑問の声にこたえるべく、過去の国内外での事例をレビューしながら、そんな疑問の答えを探りました。

まず、原田（岐阜大）から企画趣旨説明と、応用生態工学誌 394 記事と海外ジャーナルをレビューした結果、水辺の restoration を行っている現場は沢山あると考えられるものの、論文として報告されているものは決して多くないことなどが報告され、今後、どのように検証を積み上げていくかが課題であると報告されました。続いて、3 題の話題提供があり、和田彰氏（JRRN）からは、小さな自然再生に関する国内外の取り組み状況について話題提供いただきました。国内の小さな自然再生の目的や適用技術の割合、海外では Major restoration が主体で市民参加型の小さな自然再生はほとんどなく、海外の興味を引いていることなどが報告されました。2 題目には、米倉竜次氏（岐阜県）より、河川と農業排水路と農地の連続性回復について、濃尾平野を対象とした膨大な調査結果に基づく面積-種数モデルを土台とした仮説検証型の事例が報告されました。モデルによる予測と小さな自然再生の組み合わせにより大きな効果を得られることが報告されました。3 題目の伊豫岡宏樹氏（福岡大）からは、福岡の春の風物詩であるシロウオの産卵環境を、適地モデルによる評価と市民工事の組み合わせで行っている大変興味深い事例について話題提供いただきました。沢山の市民をどうやったら巻き込めるか、あの手この手の取り組み（年賀状作戦等）で地域の恒例行事にしていっていった過程が報告されました。



会場の様子



会場の様子

以上の話題提供を踏まえ、三橋（兵庫県大）より、小さな自然再生を環境目標に組み込んでいくためには、という観点からの総括が示されました。海外論文のレビューを踏まえると、restoration は規模が大きければ良いというものではなく、小さな restoration を沢山行うことが必要であることが科学的に示されつつあること、技術の検証にはかなりの時間と事例の積み上げが必要であろうとの見解が示されました。その後の総合討議では、学生や市民が行っている調査結果で論文等として残らないデータを検証のためにどうやって残していくか、社会や地域に対する効果をどのように計測していくか、といった議論のほか、生物だけを検証の対象にするのではなく、例えば過疎地域に若者が活動で入ってくる、といった小さな自然再生を通じた地域の盛り上げや社会との連携の重要性が指摘されました。1月下旬には神戸で「第1回小さな自然再生サミット」の開催を計画しています。本自由集会の議論も踏まえ、小さな自然再生のプレイヤー同士の交流と今後の発展に向けたワークショップ等を予定しています。詳細は、「水辺の小さな自然再生」ホームページで情報提供しています。

報告者：原田守啓 岐阜大学

5. 懇親会

日時：9月22日（土）18:00～20:00 会場：東京工業大学大岡山キャンパス第一食堂(大学食堂棟2階)

懇親会は、大会会場である東京工業大学大岡山キャンパス西9号館横の大学生協食堂2Fで、開催しました。今回は、約130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、応用生態工学会江崎会長より開会挨拶をいただき、前々会長の谷田先生の乾杯で幕を開けました。

会の途中、公開シンポジウム招待講演者のアリゾナ州立大学のSabo先生の紹介とご挨拶をいただきました。

その後、応用生態工学会仙台から「三春ダム竣工20周年記念事業 さくら湖自然環境フォーラム2018」

のお知らせをはさみ、毎回好評の各地域研究会が持ち寄った「地域の名産品や地酒コーナー」から各地域研究会のお土産品の調査の取り組み成果を表彰する「イグ・応用生態工学会賞」^{脚注}が設けられ、栄えある最優秀には応用生態工学会金沢が受賞されました。

^{脚注} ノーベル賞のパロディーともいわれる「イグ・ノーベル賞」のパクリです。

次回も、各地域研究会のすばらしい調査研究成果を期待しています。

来年の大会は広島大学での開催となり、大会実行委員長の広島大学山本先生からご挨拶をいただきました。

いつもながら、遠方でお会いする機会の少ない皆さま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大会実行委員長の東京工業大学の吉村先生よりご挨拶をさせていただきました。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。

前大会と同様に、地域研究会からのお酒やお土産をご持参いただきました普及・連携委員の皆さま、ありがとうございました。



イグ・応用生態工学会賞最優秀賞を受賞した金沢の平野さん

報告者：前田範章 国際航業株式会社

6. 公開シンポジウム

応用生態工学会第 22 回東京大会 公開シンポジウム『ダム湖や周辺環境の保全と再生に向けてーダム再生ビジョンと環境保全ー』は、2018 年 9 月 23 日（日）に東京工業大学 大岡山キャンパスディジタル多目的ホールで開催されました。

応用生態工学会では過去さまざまなテーマで公開シンポジウムを実施してきましたが、「ダム」をテーマにしたのは今回が初めてになります。ダムの歴史は古く、農業用水や水道工業用水、水力発電等の水利用や洪水などの自然災害の防止など、人々の安全安心な生活のためにダムはなくてはならない社会インフラ基盤です。近年気候変動の兆候が顕在化し、洪水や渇水のリスクに対するダムの役割の重要性が注目されてきています。しかし、ダム事業は河川環境に影響を与えることから、影響を軽減するための環境アセスメントや、水質や希少動植物に関する保全対策が多く実施されてきました。このような中、既設ダムのより一層の有効活用を目指したダム再生ビジョンの答申が出されました。これまでも増して、ダムの有効活用とダム周辺の自然生態系の保全との両立が大きな課題となっています。

本シンポジウムは以上のようなことを背景に、これらの課題に関する国内外の事例・知見を総括し、今後の課題や展望を議論するために企画・開催されました。

まず、企画者の東京工業大学の吉村准教授から、シンポジウムの企画の狙いの説明があり、続いて招待講演として、アリゾナ州立大学のジョン・L. サボー教授から、「メコン川・アマゾン川の発電ダム開発と食料生産デザイン」というタイトルで発表が行われました。講演では主に水力発電開発が進むメコン川下流域において、地域や漁業の現状、洪水パルスが魚類の生産量に及ぼす影響や予測アルゴリズムの開発過程等が紹介され、将来の気候シナリオも踏まえ、極端現象（洪水や低流量）に着目した適切なダム管理によって、地域の重要なタンパク源となっている魚類生産量を改善できる可能性が示唆されました。

続いて、京都大学の角哲也教授から「日本及び世界における貯水池土砂管理の最新の知見」というタイトルで講演が行われました。国際大ダム会議における報告をベースに、ダムで土砂を通過させるという管理や技術に関する知見、対策事例及び今後の課題がレビューされました。また、京都大



会場の様子



Sabo 教授



角教授



竹門准教授



空閑企画専門官



中村上席研究員



根岸准教授

学の竹門康弘准教授から「ダム下流河川の土砂還元事業と生態機能評価」というタイトルで講演が行われ、多面的な河道の生態系管理に適したダムからの土砂還元量の試算結果などが紹介され、土砂還元の目標の立て方や効果の評価方法、それらの実施の際の課題について述べられました。

ここで、行政の立場から、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課流水管理室の空閑健企画専門官から「ダム再生ビジョンについて」というタイトルで講演が行われ、ダム再生ビジョンの背景や内容、実施中の事業、技術開発、再エネやツーリズムへの取組の紹介等が行われました。また、行政と連携した研究を進めている土木研究所水環境研究グループの中村圭吾上席研究員から、「河川環境把握のための新技術」というタイトルで講演が行われました。現場における実務面から、ダム下流の地形や水位の状況を把握し、管理に用いるための技術として、グリーンレーザーやドローン、EvaTRiP、環境 DNA 等の最新技術が紹介されました。

最後に北海道大学の根岸淳二郎准教授から、「ダム下流域環境改善策の影響評価のアプローチと効果」というタイトルで講演が行われ、フラッシュ放流によるダム下流の河川環境の改善の際に河川の横断方向の構造、生物の消長に着目した例が紹介されました。生物の応答は捉えられるが、それをどのように評価するかは課題が多いことが示されました。

第2部のパネルディスカッションは、コーディネーターの吉村准教授により進められました。パネリストには、講演者の6名に登壇いただきました。

日本のダムは多目的ダムが多いということもあり、ダムを賢く使って環境改善と治水・利水、土砂管理を行うという考え方について議論が交わされました。放流を用いた環境改善の事例は世界的にも増えているが、放流のタイミングや土砂還元のノウハウなど多くの技術開発も必要という意見などが出されました。また、環境管理の目標については、メコンの魚類生産のような場合もあれば、文化的なつながりや景観、生物学的な遺産などでもよい、地域の環境目標の合意がまず必要ではなどの意見が出されました。また会場との意見交換では、海域も含めた土砂管理や水質管理の視点を持つこと、発電ダムや農業用ダムなどさまざまな管理者の連携が必要といった意見が出されました。これらの課題は応用生態工学の重要なテーマであり、今後の学会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



吉村准教授

報告者：大杉奉功 水源地環境センター・西浩司 いであ株式会社

7. エクスカーション

(1) 概要

エクスカーションは、八ッ場ダムの環境保全への取り組み状況について、見学しました。見学コースは以下の通りです。参加者は20名で、飛び入り参加していただいた方もおりました。

【行程】9月20日（木）

集合・出発 高崎駅

1) なるほど八ッ場資料館（エクスカーション概要説明）

- 2) 立馬沢のホタル水路見学
- 3) 第一小学校 ビオトープ見学
- 4) 骨材プラント・ダム上部右岸側・ダム下流左岸側高台見学・吾妻峡景観保全状況確認
解散 高崎駅

(2) 各見学地での状況

1) なるほどハッ場資料館（エクスカーション概要説明）

ハッ場ダムの環境保全への取り組み状況を見学する前に、ハッ場ダム建設の経緯と概要、環境保全状況について、国土交通省ハッ場ダム工事事務所から説明を受けました。

ダムの建設状況や様々な環境保全の取り組みについて、参加者の方々は熱心に聞き入っており、取り組みに対する質問も多く出ました。

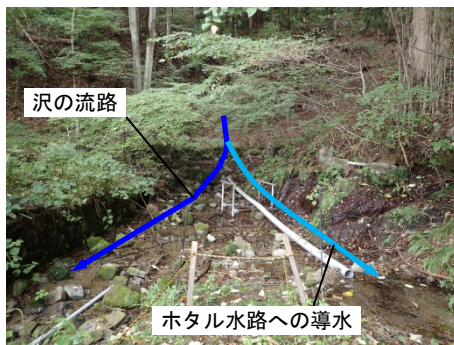


ハッ場ダムの説明を受ける参加者

2) 立馬（だつめ）沢のホタル水路見学

生憎の小雨の降る中、防災ダムの上流側に整備されたホタル水路を見学しました。ホタル水路は堆砂地の中に沢から分流する形で設置されていましたが、沢水の流量が少ないようで、上流からパイプによる導水が行われていました。それでも見学時は沢水が少なく途中で伏流してしまっていました。維持管理は水路への流水管理や草刈りを含め、地元有志により行われているとのこと、現場にはイノシシ除けの電柵も設置されており、水量の維持と共に維持管理に苦勞されている様子が伺えました。

ホタル水路では毎年、ホタル観賞会が開かれており、見学者も増え、地元の熱心な活動が地域活性化の一助になっていると感じられました。



ホタル水路への導水部



ホタル水路

3) 第一小学校 ビオトープ見学

第一小学校のビオトープは、学校の敷地内にビオトープを作りたいという地元からの要請を踏まえ、隣接する沢の流路工整備に関する環境保全の取り組みの一環として、学校と意見交換をしつつ整備されたものです。平成 14 年から意見交換を開始し、平成 15 年にビオトープづくりが開始されました。

水路を作成したものの、水路内には何も生物の移植や植栽はしなかったとのことですが、現在、ビオトープ内にはオニヤンマ、マツモムシ、シュレーゲルアオガエル、ヤマアカガエル、マルタニシ等が生息しているとのこと。また、水路内には抽水植物や湿生植物も生育していました。



学校ビオトープを見学する参加者

4) 骨材プラント・ダム上流部右岸・ダム下流左岸高台見学, 吾妻峡景観保全状態確認

骨材プラントは原石山への途中にあり, 未舗装の長いトンネルを経由した山奥にありました. トンネル内は当初骨材を運搬するダンプトラックの荷重に耐えるため, 舗装する予定でしたが, 環境に配慮してベルトコンベアによる骨材運搬としたため, 未舗装かつトンネルの規模も小さくて済んだとのことでした. トンネル内の片側にはベルトコンベアが設置されており, この後に見学するダム堤体右岸まで 6km の距離を 1 本で繋いでいるとのことでした. また, 工事終了後は奥地の集落から市街地への短縮ルートとして県が整備し, 工事後も有効活用されるとのことでした.

骨材プラントでは原石山から運搬された砕石を砕いて適切な大きさに仕分けされる手順がベルトコンベアにより複雑に連結されており, 処理過程で発生した排水は濁水処理設備で処理されていました.

その後, ダム上流部右岸・下流左岸高台からダムの上下流の建設状況を見学し, 移動途中でバスの車窓から保全された吾妻渓谷を遠望しました. 時折, 小雨が降る天気でしたが, 参加者の方々はダム上下流の吾妻渓谷を覗き込んだり工事状況を時間いっぱいまで観察していました.



骨材プラント



ハッ場ダム堤体前にて

(3) おわりに

今回のエクスカージョンでは, 現在建設中のダムにおける環境保全の取り組みという, 今しか見学できない内容を見ることができました. また, ホタル水路でのホタル観賞ツアーなどのエコツアーが地元有志により開催されており, 拠点である道の駅ハッ場ふるさと館に訪れる観光客等は年間で夜間を含むと 80 ~100 万人に上るなど, ハッ場ダムを中心に地域活性化の取り組みが盛んに行われていました. エクスカージョンの実施にあたっては, 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 奥田河川環境保全調整官, 国土交通省関東地方整備局河川部 室永広域水管理官, 当日のご説明・資料の提供をいただいた国土交通省関東地方整備局ハッ場ダム工事事務所の皆様に深く感謝いたします.

報告者: 相崎優子 八千代エンジニアリング株式会社

8. 謝辞

みなさま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工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系 吉村・藤井研究室の難波さん, 東京工業大学の関係者の皆様にお礼申し上げます. 賛助会員による企業展示では, 賛助会員のうち 5 団体よりご協力をいただいた他, 外部 2 団体より企業展示の協力をいただきました. 学会に関係する専門書を多く取り扱っている「さくま書店」には, 今回も無理をお願いして出店していただきました. 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.

大会の準備・運営に関して, 反省点や改善についてご意見もいただいております. 次回大会に活かされるよう引き継ぎたいと考



さくま書店(出張販売は今回が最後?)

えます。

最後に、第 22 回東京大会の準備、運営に関わった実行委員とスタッフを紹介して、大会のご報告を終わらせていただきたいと思います。

【実行委員長】

吉村 千洋

【実行委員・スタッフ】(順不同 敬称略)

相崎優子, 浅枝隆, 天野浩美, 伊川耕太, 大杉奉功, 小笠原奨悟, 木下長則, 向後裕介, 島村彰, 道家健太郎, 西浩司, 西廣淳, 舟橋弥生, 前田範章, 真木伸隆, 松田尚郎, 宮本建也, 三好伸浩, 渡邊敬史, 畔上雅樹, 飯田陽子, 宇都雄哉, 加藤康充, 神永亮, 北川哲郎, 小寺岳彦, 齋田滉大, 篠崎咲, 関根洋, 関根美聡, 武田広毅, 田中克幸, 友利美希, 西方肇, 橋本一成, 長谷川行学, 藤岡明子, 藤澤貴弘, 堀越日向, 前田大樹, 増井千鶴子, 丸山勇氣, 向井清玄, 横山良太, 吉永順基, 望月宏美, 平山拓弥, 安達慶悟, 清水悠太, 正田紗和子, 中谷鴻太, 那須川康平, 畠山貴之, 劉彬, 北村匡, 山田浩之, 沖津二郎, 青江淳, 浦川苑子, 久保市浩右。

3 英文誌 LEE の電子ジャーナル化

ICLEE の第 9 回大会が台湾の台中市の朝陽科技大学で 11 月 25 日(日)～28 日(水)に開催された。11 月 25 日(日)の理事会・運営委員会には、編集委員会出席の谷田先生が江崎会長の代理として出席し、以下の報告(速報)をいただいた。

理事会・運営委員会の決定事項等

1) LEE の電子ジャーナル化と購読料、発行回数の変更

- ・LEE の電子ジャーナル化が承認された。
- ・電子ジャーナル化に伴い、購読料の正会員、学生会員の区別はなくなる。
- ・電子体の購読料は現行の正会員 7,350 円(税込み)、学生会員 4,200 円(税込み)から 4,320 円(税込み)となる。
- ・冊子体の希望者は、8,640 円(税込み)支払う必要がある。
- ・できるだけ電子ジャーナルのみになるよう願っている。
- ・年 2 回の発行が 4 回になり、総ページは 800 ページを見込んでいる。

4 応用生態工学会プライバシーポリシーの制定

本学会の会員に関する個人情報の保護に関する方針を定めた「応用生態工学会プライバシーポリシー」について、第 95 回理事会(2018 年 9 月 23 日開催)で審議・承認されました。

応用生態工学会プライバシーポリシー

2018 年 9 月 23 日理事会承認

応用生態工学会は、プライバシー保護の観点から個人情報の適切な取り扱いに努めます。

1. 個人情報の収集

応用生態工学会は、本学会の事業目的のために個人情報を必要な範囲内において収集します。個人情報を収集する際には利用目的を明確にしたうえで、情報の提供は本人の意思に基づくものとします。

2. 個人情報の利用

応用生態工学会は、収集した個人情報を利用目的の達成に必要な範囲内において利用します。また、個人情報を利用目的以外の目的のために本人の同意なく第三者へ開示提供することはありません。

ただし、次のいずれかの場合には利用目的以外に個人情報を利用し、または開示提供することがあります。

- 1) 法令に基づく場合
- 2) 本人の同意がある場合
- 3) 利用目的の達成のために必要な範囲内において個人情報の取り扱いの全部または一部を委託する場合
- 4) その他、理事会で正当な理由があると認められた場合

3. 個人情報の管理

応用生態工学会は、収集した個人情報が外部へ漏洩したり、紛失したりすることがないように、必要な措置を講じ、適切な管理に努めます。

4. 個人情報の開示と訂正等

応用生態工学会は、本人から自己に関する個人情報の開示の請求があったときは、原則として遅滞なく開示します。また、自己に関する個人情報の訂正等の申し出があったときは、原則として遅滞なく訂正等を行います。

5. Web サイトにおける取り扱い

応用生態工学会が運営する web サイトの閲覧記録(ログ)は、個人情報と関連づけることはなく、当サイトの利用状況の把握およびページ構成等の改善のみを目的として利用します。

6. プライバシーポリシーの改定

応用生態工学会は、予告なくプライバシーポリシーを変更することがあります。本学会の取り扱う個人情報に対しては、最新のプライバシーポリシーが適用されます。このような変更は速やかに本学会の web サイトに掲載され、ただちに効力を発揮するものとします。

個人情報に関して適用される法令、規範の変更などに応じて、プライバシーポリシーを適宜見直し、改善していきます。

7. 個人情報取り扱いに関する問合せ先

応用生態工学会における個人情報保護に関してご質問等がある場合は、下記までご連絡ください。

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

5 応用生態工学会第 23 回大会の開催計画

来年の第 23 回大会の開催計画が下記のように決まりました。

日程: 2019 年 9 月 27 日 (金) ~ 29 日 (日) (これ以外にエクスカージョンの日を設定)

会場: 広島大学東広島キャンパス

大会実行委員長: 山本民次広島大学教授

6 行事開催報告

6.1 応用生態工学会大阪 第4回ミュージアム連携ワークショップ in 大阪 開催報告

公開講座：「農地がもつ自然環境機能の活かし方を考える」

報告者：応用生態工学会大阪

牛込祐司 国際航業(株)

1.1 開催趣旨

私たちの生活の身近にある農地には、食糧生産だけでなく、多様な生物の棲み場、美しい景観の形成、大雨貯留による減災など、求められる機能は多様化し、その期待はますます大きくなっています。博物館、大学の専門家等とともに、ため池、水路、田畑のもつ役割と質の向上について考えるワークショップを開催しました。

1.2 ワークショップ概要

開催日時：平成30年9月1日（土） 13:30～16:30

開催場所：大阪市立自然史博物館（講堂）

テーマ：農地がもつ自然環境機能の活かし方を考える

参加者：60名（学会員17名、一般43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
- 基調講演 「農地が有する多面的機能の創出と維持」
大阪府立大学助教 工藤 庸介
- 話題提供1 「世界農業遺産『静岡の茶草場農法』における植物の多様性の保全」
静岡大学教授 稲垣 栄洋
- 話題提供2 「魚類にとっての水田・水路・ため池に役割とその保全」
琵琶湖博物館学芸員 金尾 滋史
- 総合討議・総括
コーディネーター：藤原 宣夫（大阪府立大学教授）
パネリスト：工藤 庸介（大阪府立大学助教）
稲垣 栄洋（静岡大学教授）
金尾 滋史（琵琶湖博物館学芸員）

（敬称略）

（1）趣旨説明 谷田一三（応用生態工学会）

近年、人工減少やインフラの老朽化に対する生態系サービスの活用や土地利用計画の見直しがうたわれ、農地に関連する政策が立てられている。農村地域のグリーンインフラは昔から生活の知恵として発達してきた。持続的な農業を促進するためには今一度、その知恵を再認識し活かすべきとの趣旨説明をいただきました。

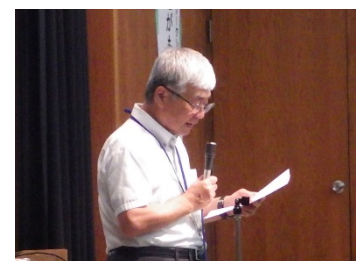


写真 趣旨説明 谷田氏

(2) 基調講演 1 「農地が有する多面的機能の創出と維持」 工藤庸介 (大阪府立大学)

はじめに農業農村整備事業の目的や土地改良法といった法律面から農地の意味合いについて説明していただきました。その後、農地の多面的機能の定義、創出の考え方、維持管理について、農家・非農家へのアンケート結果等に基づき具体的な課題をお話していただきました。

多面的機能の維持管理では、非農家の参加（地域共同）、負担感の軽減、価値観の3つが重要であり、非農家の参加を促すには多面的機能を適切に認識させること、負担感の軽減には資金面ではなく環境活動に対する意義と価値の理解が必要であること等を話題提供していただきました。



写真 講演者 工藤氏

(3) 話題提供 1 「世界農業遺産『静岡の茶草場農法』における植物の多様性の保全」

稲垣栄洋 (静岡大学)

茶草場とは茶畑周辺の里山草地であり、植物だけでも 300 種以上が記録されている。茶草場を利用した伝統的な農法と生物多様性のつながりについて説明を頂きました。

「農業生産性と生物多様性の共存」、「近代化した先進国の農業の中で生物多様性が守られている」、「昔からの農村土地利用」の 3 つの価値から茶草場の重要性について説明があり、農家による環境指標種のモニタリングや茶草場農法のブランド化等の取組についても説明を頂きました。



写真 講演者 稲垣氏

(4) 話題提供 2 「魚類にとっての水田・水路・ため池の役割とその保全」

金尾滋史 (琵琶湖博物館)

水田地帯での長期に渡る調査により、魚類の現状、水田の有効性を明らかにし、その成果が「魚のゆりかご水田プロジェクト」として展開しておられることのお話をいただきました。

「魚のゆりかご水田プロジェクト」では、効果が見られる一方で課題も残されており、保全にあたってはその地域の現状をきちんと把握しデータとして示すとともに、地域の人との関わりについても考える必要があることなどについて説明をいただきました。



写真 講演者 金尾氏

(5) 総合討議 コーディネーター：藤原 宣夫 (大阪府立大学教授)

パネリスト：工藤 庸介、稲垣 栄洋、金尾 滋史

総合討議では、農地が持つ自然環境機能を活かすために、「どのような農業形態が必要か」、「農業にどのような支援が必要か」をテーマに、各パネリストから事例や課題について意見を頂き、会場と一体となって議論しました。

農業形態では、ヨーロッパ等の事例を日本に導入する、公共権や所有権といった制度面からのアプローチ、農地周辺の環境も含めて考える必要がある等の様々な意見があり、もっと知見を広げることが必要であることを認識させられました。支援については、地域により課題が異なることを認識すること、ハード面の支援だけでなくソフト面の支援が必要との意見が多く、農家のモチベーションを高めることや、農地の価値を見出すことの重要性を認識させられました。学識者や研究者からのお話を聞くだけでなく、会場の一般参加の農家の



写真 総合討議
(左より、藤原氏、工藤氏、稲垣氏、金尾氏)

方、学生の方からの意見・質問が多くあり、農地の保全について多様な立場からの議論が活発化したことが印象的でした。

(6) おわりに

応用生態工学会大阪支部として、第4回ミュージアム連携ワークショップを無事に開催することができました。学会員、学識者、学芸員、一般参加者などの多くの方の支えによって続けていくことができています。本当にありがとうございます。今後も、応用生態工学の視点から環境保全、地域活動に役立つ活動を続けていきたいと思ひます。

6.2 第17回北信越現地ワークショップ in 福井 開催報告

報告者：応用生態工学会福井 普及・連携委員
森田弘樹 (株)サンワコン

(1) はじめに

応用生態工学会福井では、平成30年11月9～10日に福井県では3回目の開催となる北信越現地ワークショップを開催しました。今回のテーマは「福井の水辺環境の再構築をめざしてー恐竜がいた時代と現在、未来へー」とし、福井県の河川や湖沼、水田地帯の生物多様性の現状と課題、その再構築の方策について考えることとしました。

(2) 講演・ポスターセッション・総合討論

ワークショップ1日目には115名の方に参加をいただき、吉田郡永平寺町の福井県立大学交流センターを会場に講演とポスターセッション、総合討論が行われました。

ワークショップは実行委員長の岐阜経済大学教授森誠一氏による開会挨拶で始まりました。最初の特別講演では福井県立恐竜博物館総括研究員の一島啓人氏に「福井県と恐竜」と題して講演をいただきました。講演では福井県における恐竜化石の発見・研究成果が紹介され、勝山市北谷で福井県の事業として30年にわたり発掘作業が断続的に実施され、恐竜化石の出土とそれに基づく新たな発見が続いていること、福井の名を冠する恐竜が現在5種あることなどが紹介されました。恐竜がいた頃、日本列島は大陸の一部であったことや生物進化のことなど、普段の業務とは異なる時間スケールに思いを馳せることができました。また、研究成果を体験学習や観光に積極的に活用し、地域活性化に結び付けている点も大変興味深く感じました。

次に、福井県里川里海湖研究所研究員の石井潤氏から、「福井県の湖の水辺空間の再生と人の暮らし」について講演をいただきました。講演ではまず、地域外からの物流に依存している現在では、身近な自然からの生態系サービスに対するニーズが低下・喪失しているものの、大規模災害時に山からの湧水や焚き木を利用するなど現在でも生態系サービスの活用が有効な場合もあることから、現在および将来の生態系サービスのニーズの再検討が必要であるとの指摘がありました。加えて、持続的な生態系サービスの利用方法の検討も必要であり、そうした事例の1つとして、県西部の三方湖で伝統的に食用とされているコイ・フナが、かつて産卵場所としていた水田に再び移動できるよう水田魚道を設置したり、水路にシュロを入れてコイ・フナの産卵を促し、そのシュロを水田に移す水田養魚の取り組みが実施されていることなどが紹介されました。

「九頭竜川水系におけるサクラマス保全の取り組み」と題したサクラマスレストレーション代表の安田龍司氏の講演では、まず、これまでのサクラマスの増殖事業では稚魚の大量放流が実施されてきましたが、サクラマスの家魚化やアマゴとの遺伝交雑、放流先の河川の環境容量を無視した放流による弊害などの問題があるとの説明がありました。そこで九頭竜川固有のサクラマスを増やすため、サクラマスの親魚を九頭竜川から確保して畜養し、人工授精を行っているほか、産卵床の整備や移動障害の調査・

解消に取り組まれているそうです。この他、産卵適地の不足により同じ場所で複数個体が繰り返し産卵する重複産卵が問題となっており、河川縦断方向の移動の阻害による産卵場所の選択肢の減少や、砂防堰堤の整備による土砂供給の減少に伴う礫質の産卵適地の減少などが原因として指摘され、毀損された生態系の保全・再生は非常に難しいことを改めて感じました。

越前市産業環境部農政課コウノトリ共生室の藤長裕平氏からは、「中山間地における水辺の保全再生～ドジョウ養殖の取り組み～」と題して講演をいただきました。越前市ではコウノトリの定着を目指した取り組みが進められており、コウノトリの餌不足解消を目的としたドジョウの試験養殖では、越前市内で捕獲した地域在来ドジョウを親魚として用いて、水槽と休耕田で生産効率等を比較したことが紹介されました。試験の結果、休耕田での粗放的な種苗生産で養殖の作業量・コストを抑制できるほか、休耕田がカエル類やトンボ類の生息地としても機能し、また遊休農地の活用にも繋がることが示されました。現在はドジョウ料理やドジョウすくいの体験イベント等による地域活性化の取り組みも始まっているようで、コウノトリをシンボルとした取り組みの今後の展開が楽しみに思いました。

午前の部の終了後には、昼食時間と並行してポスターセッションが多目的ホールで行われ、教育研究機関や行政、企業から 8 件のポスターや製品の展示があり、活発な議論や情報交換が行われました。

午後の部ではまず初めに、基調講演として「深化する河川環境の管理と今後の展望」と題して、土木研究所上席研究員の中村圭吾氏に講演をいただきました。講演ではまず、河川環境管理において現況の環境を保全するためには環境の定量的な把握・評価が、また向上のためにはその方向性を示すベクトルを与える必要があるとの指摘があり、具体的には実在する良好な場を選定し、これを保全するとともにその他の区間の環境管理の手本とする手法について紹介いただきました。次に、河川環境管理の高度化の手法として、グリーンレーザによる 3 次元測量により、省力的に高精度な 3 次元データを面的に得ることで、定規断面ではない複雑な地形を対象とした効率的・定量的な評価が可能になることが紹介されました。また、中小河川の災害復旧であっても河川環境を無視しない時代となっている中で、河川管理の現場では生物の生息状況に関するデータが不足することが多いという問題があり、これに対し環境 DNA を用いて生物生息情報のビッグデータを得られるようになりつつあるとの説明があり、現在その実用化に向け環境 DNA 調査の採水手法やデータの解釈方法について研究が進められているとのことでした。この他、河川管理の新しいかたちとして、治水、利水、環境に加え、活用の視点が必要ではないかとの提言があり、河川の活用のしやすさの評価指標の開発についてもお話があり、これからの河川管理の手法について大変唆に富んだお話をうかがうことができました。

次に、国土交通省福井河川国道事務所河川管理第一課長の山本一浩氏からは、「日野川片粕地区における湿地創出」について講演をいただきました。講演では九頭竜川水系の日野川での治水事業において河道内にコウノトリの餌場や多様な生物の生息場所となる湿地を創出したことが紹介されました。湿地の構造の決定にあたってはコウノトリの餌場としての条件を整理して詳細設計に反映し、河道内に小堤を設け、湿地内に深みなどを配置したそうです。湿地完成後の 2018 年の春～秋季のモニタリング調査では重要種としてトノサマガエルの生息を確認したほか、鳥類ではサギ類やカワウを確認したものの、コウノトリはまだ飛来していないそうです。最後に、コウノトリは体が大きく目が赤く縁どられるなど、他の鳥とは異なる魅力があり、豊岡盆地のようにコウノトリが優雅に飛ぶ環境を作っていきたいとの思いを語っていただきました。

最後の講演では、「足羽川ダムにおける環境配慮への取り組み」と題し、国土交通省足羽川ダム工事事務所調査設計課長の横山英樹氏に講演をいただきました。講演ではまず、現在建設中の足羽川ダムは流水型のダムで常時湛水は行わず、また導水トンネルで別の支川からも取水するなど、通常のダムとは異なる特徴を持つことが紹介されました。環境への配慮については、保全対象種の 1 つであるクマタカについては、定点カメラを営巣木に設置してモニタリングを行い、工事への反応が見られた場合には音慣らしを実施する予定とのことでした。また、アジメドジョウについては濁水発生時に小型個体が集まっていた流速が小さく沢水や湧水が流入する環境を保全することを検討しているそうです。この他、ダ

ム堤体の河床部に設ける放流設備については、放流能力と排砂能力を確保しつつ魚類が遡上できるよう、水理実験を実施して構造を検討されているとのことがあり、平成 38 年度のダム完成に向け、工事の安全な進捗に加え、環境調査や設計の変更など、様々な取組みが同時に進行している巨大プロジェクトに圧倒される思いでした。

(3) 総合討論

続いて行われた総合討論では、森氏にコーディネーターを務めていただき、パネラーとして講演者の石井氏、安田氏、藤長氏、中村氏、山本氏、横山氏にご登壇いただき、「気候変動と水辺空間の環境変化～未来への取り組み～」と題して討論を行いました。最初に森氏から問題提起として、福井らしさや、福井らしい水辺空間とはどのようなものか、また地球温暖化の進行に伴う変動に今後どのように対応しながら水辺空間の創出に取り組むべきか、との問いかけがありました。

これに対し、まず「福井らしさ」については、福井は雨や雪が多く水辺がしやすい環境であること、水田も水辺空間の大きな要素の 1 つであること、サクラマスやアラレガコ（カマキリ）、アユ、アジメドジョウなどの生息する豊かな水辺の生態系が残っていること、水が多いだけではなく、地盤が礫質で地下浸透が速く水がいつも新鮮であることなどが挙げられ、冷涼で米がおいしいといった意見もありました。また、水辺のことを見ている人が多く、水辺と触れ合ってきた経験や水辺との付き合い方を知っている人が多いといったことや、「人が人を呼ぶ土地」であり、会社組織を越えた多層的な人的ネットワークがあり、イノベーションを起こす素地があるとの指摘がありました。一方で福井らしさは失われつつあり、かつては家の横に細流があって洗濯場や魚とりの場所となっていたのが、現在は蓋掛けされて水辺に近づけなくなったとの意見がありました。

また、地球温暖化の影響は福井県内でも既に出ており、大雨の頻度が高まり、豪雨の際に林内に放置された間伐材が誘因となって中山間地の谷奥で土砂災害が発生したり水路の破損をもたらしていること、産卵期の少雨化によりサクラマスの遡上が阻害されていることなどが挙げられました。そして水辺空間の管理にあたっては、現在の川の形がなぜこのようになっているのか、先人の取り組みや背後地の環境を考える必要があるとの意見がありました。また、今後の水辺空間の保全・創出にあたっては、かつての川のイメージを共有化することが必要ではないかとの発言があり、風景を継承するため好ましい水辺空間の姿を高齢世代に聞いておく必要があるとの意見もありました。

今後の対策の方向性としては、洪水を流域内にできるだけ水を貯める減災対策や、洪水対策としてダムは必要ではあるものの、ダム下流の固定化した河床のリフレッシュが必要との意見がありました。この他、日本列島は南北に長く、これまでも温暖化や寒冷化のたびに生物は移動して対処してきたはずであることから、生物が移動できるようなエコネットワークを構築することが大切であるといった意見や、地球温暖化でこれまでの経験が役に立たないことも出てくるため、科学的に関わっていくことと、地域住民との合意形成が必要であるといった意見がありました。

最後に、福井には恐竜やコウノトリ、サクラマス、アラレガコなど、シンボルとして活用しやすい要素が多くあり、また地域連携の考えが土着的に存在しており、これらを活かした新たな仕組みづくりを、科学的な根拠に基づく新たなツールを持って取り組むこと、そして原風景の保全・再生を図るとともに、生態系ネットワークを流域全体に広げていくことが重要であるとのまとめが行われました。

その後、ワークショップ副実行委員長の福井県立大学准教授の田原大輔氏より閉会挨拶ののち、福井駅前に場所を移して交流会が行われ、ワークショップの 1



ポスターセッションの様子

日目は無事終了しました。

(4) 現地見学会

ワークショップの2日目は、36 名の方の参加を得て現地見学会を実施し、日野川片粕地区の湿地創出事業と、足羽川ダム建設現場を巡り、現地の状況や環境配慮の実際を見学しました。現地では工事担当の方から詳細な説明をいただき、普段はあまり目にできない現場の様子に興味深く見学することができました。参加者からは、インフラツーリズムの可能性を感じた、との感想も聞かれました。



現地見学会（日野川湿地）



現地見学会（足羽川ダム導水トンネル）

(5) おわりに

今回のワークショップを通して、福井らしさを活かした水辺空間の保全・創出に向けた課題への認識を新たにすると共に、地球温暖化への対応方策についても参加者がそれぞれの立場で今後の活動を考えるきっかけが得られたのではないかと思います。

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、協賛・後援をいただきました北陸技術士懇談会、ふくい技術士交流会、（一社）福井県測量設計業協会、福井県農業土木技術研究会、国土交通省近畿地方整備局福井河川国道事務所、国土交通省近畿地方整備局足羽川ダム工事事務所、福井県、福井市、越前市、池田町、（公財）福井観光コンベンションビューロー、（一社）福井県建設業協会、福井県コンクリート製品協会、福井地質調査業協会、福井新聞社、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コンサルタント・建設資材メーカー・建設会社・行政等の技術者の皆様に厚くお礼申し上げます。

土木系生態系の技術者、研究者らでつくる応用生態工学会の「第11回北信越現地ワークショップ（福井）」（福井新聞社後援）が9日、永平寺町の県立永平寺キャンパスで開かれた。約120人が参加し、多様な生き物が生息する、環境に配慮した河川整備の在り方を考えた。

「福井の水辺環境の再構築をめざして」をテーマに、関係機関がそれぞれの取り組みを報告した。

国土交通省福井河川国道事務所の本一浩河川管理第一課長が、福井市の日野川流域で展開している防災事業を説明した。同市片粕町付近で掘削方法を工夫し湿地を創出し、多様な生物が生息する場として整備した結果、5月からの約4カ月間でサギ類の飛来を延べ1241羽確認した。越前市のコノトリが舞う里づくりなども報告された。

基調講演した国立研究開発法人土木研究所（茨城県つくば市）の中村吉孝上席研究員は、河川改修をめぐりに

環境配慮 河川整備探る 県立大 土木研究者らワークショップ



技術者や研究者らが河川整備の在り方を考えたワークショップ＝9日、永平寺町の県立永平寺キャンパス

活用する地域が増えていると指摘。治水と環境保全・再生の両立が求められ、「グリーンインフラ」がキーワードになると話した。10日は、足羽川ダムなどを巡る現地見学会を行う。（中野克樹）

6.3 応用生態工学会仙台 東北地域研究発表・シンポジウム開催報告

報告者：応用生態工学会仙台 普及・連携委員

佐藤高広 (株)復建技術コンサルタント

応用生態工学会仙台では、**三春ダム竣工 20 周年記念事業の一環として、さくら湖自然環境フォーラム 2018 と合同で**、東北地域研究発表・シンポジウムを 2018 年 11 月 10 日に福島県三春町で開催しました。

1. 開催趣旨

「さくら湖（三春ダム）」では、建設前から現在に至るまで、生態系、水質等の環境調査が継続的に実施されており、ダム湖の環境に関する多数のデータが蓄積されています。また一方で、「さくら湖」は多くの研究者に研究フィールドとして利用されており、環境に関する研究成果の多さは、全国のダム湖でトップクラスであります。「さくら湖」は、平成 30 年度に、竣工後 20 年の区切りを迎えます。そこで、これまでの環境調査の成果等を活用して、「さくら湖」建設当時を振り返りつつ、現在（約 20 年後）までの環境変化の特徴を明らかにしつつ、ダム湖等の環境課題に関する研究者の最新知見も踏まえ、「さくら湖」を事例とした、ダム湖の生態系・水質等の環境に関する環境保全のあり方、今後の課題等を考えました。

2. 実施体制・参加者内訳等

主催：応用生態工学会仙台、三春ダム 20 周年記念事業実行委員会、さくら湖自然環境フォーラム実行委員会

共催：(一社)東北地域づくり協会

後援：(一社)建設コンサルタンツ協会東北支部、東北環境アセスメント協会

実施主体：応用生態工学会仙台 ※大会実行責任者 梅田信氏（東北大学院工学研究科准教授）

実行委員長：梅田 信 氏（東北大学大学院工学研究科 准教授）

3. 平成30年度東北地域 研究発表会:ポスターセッション

日時：2018 年 11 月 10 日(土) 11:00～12:00

発表テーマ：ダム、河川等の生態系、水質等に関する研究発表

主な対象者：応用生態工学会の会員、三春町及び東北地域の学生、東北地域の研究者

(1) 発表件数等

本件では 16 件のポスター発表が行われました。シンポジウム会場の隣に併設された会場において活発な意見交換が行われました。



(2) 優秀発表賞等

全発表演題を対象に、プレゼンテーション技術などを基準に審査し、優秀発表賞（副賞：図書カード）を選定しました。なお、今回は、①学会審査員と、②参加者全員による審査を行いました。①学会審査員は、論理の明確さ、学術的な独創性、発表のわかりやすさ等を専門家の視点から審査しました。②参加者全員は、参加者自身の基準で良いと思ったポスター投票していただき、投票枚数順で審査しました。下記の発表が優秀ポスター発表賞に選ばれました。



ポスター優秀発表賞の授賞式の状況

審査員部門

【最優秀ポスター発表賞】

- ・ モバイル PCR 装置を用いた環境 DNA 迅速検出システムの開発
渡部 健（パシフィックコンサルタンツ株式会社）

【優秀ポスター発表賞】

- ・ 環境 DNA メタバーコーディング手法を用いたダム湖の魚類相把握
速水 花奈（神戸大学大学院人間発達環境学研究科）
- ・ 湖沼の二次生産に及ぼす陸上起源有機物の影響：エンクロージャー実験による評価
平間 文也（東北大学大学院生命科学研究科）
- ・ 三春ダムにおけるブルーギルの産卵場特性と防除手法
大杉 奉功（一般財団法人水源地環境センター）

参加者投票部門

【最優秀ポスター発表賞】

- ・ 三春ダムにおけるオオクチバス防除試験でみられた産卵床の干し上げ数および年齢構成の変化
坂本 正吾（応用地質株式会社）

【優秀ポスター発表賞】

- ・ 河川と湖における水生生物への放射性セシウム移行
石井 弓美子（国立開発研究法人国立環境研究所福島支部）

4. 基調講演・パネルディスカッション：「さくら湖ができて20年でわかったこと」

日時：2018 年 11 月 10 日（土）13:00～17:00

会場：三春交流館「まほら」（福島県田村郡三春町内）

参加費：無料

参加者：102 名

CPD 単位：11 月 10 日 3.25（（一社）建設コンサルタンツ協会認定）

(1) プログラム：

■ 基調講演 【13:00～14:20】

「“さくら湖” 建設当時の環境に対する思い」

伊藤 寛 氏（元 三春町長）

「ダム湖水質の将来と予防-温暖化と土地利用の視点から-」

占部 城太郎 氏（東北大学大学院生命科学研究科 教授）

「環境DNAを利用した生態系観測-現状と今後の展開-」

近藤 倫生 氏（東北大学大学院生命科学研究科 教授）

■ パネルディスカッション 【14:30～16:30】

＜コーディネーター＞

梅田 信 氏 (東北大学大学院工学研究科 准教授)

<パネリスト>

(研究者)

木村 文宣 氏 ((一財)水源地環境センター): 三春ダム建設後 20 年間の水質の変化

中井 克樹 氏 (琵琶湖博物館 主任学芸員): 「さくら湖」での外来魚問題への取り組み

竹原 明秀 氏 (岩手大学人文社会科学部 教授) : 三春ダムをとりまく植物的自然環境
(さくら湖管理者)

中川 博樹 氏 (国土交通省三春ダム管理 所長): 「さくら湖」管理者としての環境への取り組み
(自治体関係者代表)

鈴木 義孝 氏 (三春町長): 「さくら湖」の環境に対する要望

<その他参加者>

伊藤 寛 氏、占部 城太郎 氏、近藤 倫生 氏

(2) 基調講演について

「「さくら湖」建設当時の環境に対する思い」: 伊藤 寛 氏

三春ダム建設問題に揺れていた当時、三春町の町政に関わっていた方として、今回は、三春ダム建設計画時における環境問題に対する水没地権者の思いや建設省の考え、ダム建設当時のリゾート開発ブームに対する住民自治組織による環境・景観保全対策、さくら湖自然観察ステーションや応用生態工学研究所の設立経緯、三春ダム管理所との関わりといった内容について、当時を振り返りながら、お話いただきました。



「ダム湖水質の将来と予防-温暖化と土地利用の視点から-」:

占部 城太郎 氏

地球温暖化に際し、ダム湖の水質がどのように変化するかについて、水質は様々な要因に影響されますが、もっとも大きな要因は植物プランクトンの繁殖量が考えられます。それを指標に、ダム湖集水域の影響や、生物間相互作用など、様々な要素を含む環境軽度に沿った経験包括的な解析を行い、水質悪化を予防する手がかりとして、水辺の国勢調査によるダム湖データベースを用いた経験包括的な解析をご説明していただき、温暖化に際してのダム湖の水質保全の手法としてご紹介いただきました。



「環境 DNA を利用した生態系観測-現状と今後の展開-」:

近藤 倫生 氏

多様な生物種が互いに影響を及ぼしあう巨大な複雑系である生態系について、最近になって、生態系調査の革新的な技術が登場しました。水や土壌など環境中に存在する生物由来の DNA を利用した生物調査手法 環境 DNA 技術です。この技術を利用することで、一回の生物相調査が容易になるだけでなく、高頻度・多地点の生物相調査を実施できるようになります。この講演では環境 DNA 技術に関する最近の研究発展



を紹介し、この技術の先にはどのような未来が見えるか、「高度生態情報社会」の展望についてお話しいただきました。

(3) パネルディスカッションについて

梅田氏がコーディネーターとなり、基調講演で挙げられた「さくら湖ができて 20 年でわかったこと」を中心テーマとして、研究者・さくら湖管理者・自治体関係者代表より話題提供をいただき、基調講演者およびパネリストによる意見交換が行われました。

【話題提供】

「三春ダム建設後 20 年間の水質の変化」：木村 文宣 氏

三春ダムの水質をテーマに、ダム建設前のデータから管理開始後の傾向をご説明いただき、アオコの発生要因や対策の効果、気候変動による影響など、全国的な傾向と最近のトピックも交えてご紹介いただきました。その中で、アオコの原因のミクロキスティスが増加傾向にあり、気候変動による貯水池の水温成層等が要因であり、その他カビ臭のモニタリング調査の重要性を説明いただきました。



話題提供 1: 木村 文宣 氏

「『さくら湖』での外来魚問題への取り組み」：中井 克樹 氏

三春ダムに生息する魚類相の概要と国内移入種や外来種の概況をご説明いただき、また、三春ダムで実施している特徴的な外来魚対策として、水位低下式定置網、電気ショックャーボート、リフレッシュ放流、人工産卵装置などの概要と対策効果をご紹介いただきました。その中で、オオクチバスの共食い、対策後のリバウンド、大型個体の減少傾向などがみられ、環境 DNA を含むモニタリング調査が重要性を説明いただきました。



話題提供 2: 中井 克樹 氏

「三春ダムをとりまく植物的自然環境」：竹原 明秀 氏

三春ダムの植生をテーマに、空中写真による植生の変遷や現存植生図の経年変化を踏まえ、植物学的にダム周囲の総括を捉えた話題をご提供いただきました。その中で、ダム周囲の環境変化は 20 年程度ではなく 50 年くらいのオーダーで進行している可能性あり、ダム貯水池の出現、公園整備の影響、水位変動域として新たに出現した植生の特徴についてご紹介いただきました。



話題提供 3: 竹原 明秀 氏

「『さくら湖』管理者としての環境への取り組み」：中川 博樹 氏

ダム管理者として実施されている各種モニタリング調査や環境保全対策の概要とその効果についてご紹介いただきました。その中で、「開かれたダム」としてモニタリング調査や環境学習への協力を継続しており、外来魚の対策についてはデータ上効果が出てきていること、水鳥個体数の増減傾向、環境保全対策としてフクジュソウの移植やダム下流のリフレッシュ放流および土砂還元についてご説明いただきました。



話題提供 4: 中川 博樹 氏

『『さくら湖』の環境に対する要望』: 鈴木 義孝 氏

自治体代表者からの視点で、各種イベント、さくら湖フォーラム(2000 年から 19 回目)、調査研究の概要をご紹介いただき、三春ダム周辺の利用状況が活発であることをご説明いただきました。その中で、活動がさかんな理由について、住民の意識が高いこと、フォーラムの継続効果で小学生が特定外来生物のことをよく知っていること、ダム管理署によるモニタリング調査がしっかりしていること、さくら湖協力ネットワークなど専門家による協力体制等があることをご説明いただきました。



話題提供 5: 鈴木 義孝 氏

【主な意見等】

- ・行政として「さくらのまちづくり」として春のものは完成した。 残りの季節についても進めたい。
- ・三春ダムにおいては、左岸に桜公園ができており、右岸へ 8ha の紅葉の植栽を行っている。豊かな植生ということについて、質の向上が重要である。公園以外の場所で荒れているようなことがないように配慮が必要である。
- ・ウォーキングのような催し物(同日に町の行事として「三春ウォーク」が開催されていた)のコースとしても、多様性があり、変化に富んだものであることが望ましい。
- ・外来魚の駆除をいつまで行わなくてはならないかということは、いつも問題で議論となる。
- ・非日常のイベントが駆除になっている現状から、日常性を持ったものとし、意識を高める工夫が必要である。
- ・さくら湖の水質は、アオコが多く発生するなど、負のイメージを生じる要因となっているのが現状。水質保全施設を来訪者が操作して、イベント性やゲーム性を持たせる工夫が今後できると、これを逆手にとって観光の中に活用ができるのではないかな。
- ・ダムフォローアップの活動として、水質対策に力を入れており、水質検討会として 20 年間継続している。また外来魚の対策も進めている。
- ・ダムには、年間約 4 万人の来訪者があり、総計で 120 万人もの人に来てもらっている。
- ・行政で取っている豊富なデータを順次公開してもらえると有益である。



パネルディスカッション 司会者 梅田 信 氏



意見交換会の様子

最後に、梅田氏から、三春の町ぐるみの取り組みとして、さくら湖フォーラムとそれに伴う小学生の環境教育は、全国的にも例を見ない貴重なものであるので、今後も継続して欲しい、更に、さくら湖の今後の 20 年を見据えて、住民、行政、研究者のそれぞれに環境保全のための取り組みをしていくことが重要であることを挙げられ、意見交換会が終了しました。

5. おわりに

本大会には多くの皆様にご参加いただき、予定の行程を無事終えることができました。

異なる分野の研究者、さくら湖管理者、自治体関係者から様々な視点で、工学・生態学・行政・市民活動等の多様な内容を盛り込むにあたり、ご講演者の皆様をはじめ今回のシンポジウムに携わっていただいた皆様には企画段階から当日の運営まで快くご協力を賜りました。また、ポスター発表いただきました参加者の皆様には、最新の事例をご紹介いただけたこと感謝申し上げます。

前日のイベントを含めて準備から当日の運営までご協力いただいた三春ダム 20 周年記念事業実行委員

会およびさくら湖自然環境フォーラム実行委員会の皆様、共催をいただいた(一社)東北地域づくり協会、・(一社)建設コンサルタンツ協会東北支部・東北環境アセスメント協会、運営にご協力いただいた応用生態工学会仙台の実行委員の皆様に心より感謝申し上げます。

6.4 応用生態工学会札幌セミナー2018 開催報告

「気候変動と人口減少にいかに対応するか-グリーンインフラ-」

報告者：応用生態工学会札幌

普及・連携委員 渡辺恵三 (株)北海道技術コンサルタント

編集委員 石山信雄 北海道大学大学院農学研究院

1. 開催主旨

我が国の国土管理において、「気候変動」と「人口減少」は主要な課題と言えます。本セミナーでは、“グリーンインフラや Eco-DRR といった生態系の機能を生かした防災・減災が、今後の国土管理を考える上でいかに重要か、またどのように社会実装可能か、”を研究者と実務者が情報や意見を交換する場を設け、これからの北海道の川と地域のあり方について考えることを目的としました。

2. セミナー概要

(1) 開催日時：平成 30 年 11 月 13 日（火）13：30 ～ 17：45

(2) 開催場所：道民活動センター かでる 2.7 大会議室

(3) 参加者：175 名（民 110，学 19，官 30，研 10，財 6）

(4) プログラム

「挨拶・趣旨説明」 中村太士（北海道大学農学研究院 教授／応用生態工学会理事）

講演①「Eco-DRR の社会実装に向けた挑戦 ～滋賀県の減災型治水システム～」

瀧健太郎（滋賀県立大学環境科学部 准教授）

講演②「流域のマネジメント」 島谷幸宏（九州大学工学研究院 教授）

パネルディスカッション

「平成 28 年水害をふまえ、我々気候変動と人口減少にどう対応するか

～これからの北海道の川づくりについて～」

話題提供① 岡部博一（国土交通省北海道開発局河川計画課 河川調整推進官）

話題提供② 米谷 功（北海道建設部土木局河川砂防課 主幹）

(5) 共催 国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所，一般財団法人 北海道河川財団

(6) 懇親会・・・参加者 50 名



3. セミナー概要

(1) 「挨拶・趣旨説明」

中村太士（北海道大学農学研究院 教授）

グリーンインフラおよびEco-DRRについての概念の説明、またその国内外の事例について紹介いただきました。特に、グリーンインフラの推進には、これまで進めてきた要素技術の検証に加え、個々の技術をどのように実社会の国土管理に落とし込むか、といった「計画論」の必要性の指摘がありました。また、グリーンインフラの活用の中核として「ハイブリッドインフラ：HBI」という概念についての説明があり、本概念の下では、既存のインフラ（グレー）とグリーンインフラは対立概念ではなく、①グレー、②基盤グリーンインフラ（例：水源地の森林）、③重層的グリーンインフラ（例：遊水地）を組み合わせることで、防災、環境、社会経済を満たす管理計画が重要になるとのことでした。



(2) 講演①「Eco-DRR の社会実装に向けた挑戦 ～滋賀県の減災型治水システム～」

瀧健太郎（滋賀県立大学環境科学部 准教授）

私たちが最近良く耳にするようになった「グリーンインフラ」の社会実装のモデルケースとして、滋賀県での流域治水政策についてお話しいただきました。

滋賀県では、これまであまり計画で扱われることのなかった「超過洪水」に対する治水対策を、“氾濫原管理者”という堤内地の土地利用やまちづくりを担当する新たな管理主体を設けることで、実践的に進められていました。また計画の基盤として、本川だけでなく支川も含む流域全体での統合的な流出計算や、それに基づく独自の地先の安全度マップの作成がなされており、滋賀県全域の災害リスクの定量化・可視化・共有を図ることで様々な効率的な治水対策が実施されています。



この画期的な治水システムが滋賀県で軌道に乗るまでには、本講演では語られない多くの苦労もあるようでした。ご講演頂いた「滋賀モデル」がなぜ確立できたのか、他地域への普及の際のボトルネックは何なのか、さらなる交流会や勉強会を通じて明確化されることが喫緊の課題だと感じました。

(3) 講演②「流域のマネジメント」

島谷幸宏（九州大学工学研究院 教授／応用生態工学会理事）

瀧氏が計画論を中心にお話しいただいたのに対し、島谷氏からは、九州で実践されている各地形・景観でのグリーンインフラの要素技術に関して体系立てて説明いただきました。

洪水対策をテーマに、平地、扇状地、中山間地、都市といった地形・景観間では、対処すべき課題が異なり（例：平地＝氾濫箇所固定、扇状地＝河道の固定）、管理者はそれに応じた対策を施す必要があります。また、古くからある要素技術（例：輪中堤、片側堤）がその対策に有効な場面があり、近年の災害復旧では、財政上の制約などもあり活用されている事例の紹介がありました。

こうした古くからの国土管理手法が、美しさ、文化そして持続可能性を併せ持つ循環自立分散型社会の実現のための重要な要素の1つようです。



上記 2 名の講演の後、パネルディスカッションに先立ち、北海道の河川管理者の方々から話題提供いただきました。

(4) 話題提供①

岡部博一（国土交通省北海道開発局河川計画課 河川調整推進官）

北海道開発局が進めている気候変動対策を中心に話題を提供いただきました。現在、十勝川流域において、気候変動をふまえた氾濫計算が実施されています。こうした予測を踏まえ、今後、基本洪水のピーク流量の見直しや、それに基づく河川整備につなげていきたいとのことでした。



(5) 話題提供②

米谷功（北海道建設部土木局河川砂防課 主幹）

北海道が策定を進める「北海道川づくりビジョン」について、その内容を説明いただきました。2016 年の災害をはじめ、北海道でも台風など自然災害が増加しつつあり、気候変動を考慮した新たな河川整備指針のニーズが高まり、「北海道の川づくり基本計画」（平成 6 年）を改訂する形で作成が進められています。また、グリーンインフラの事例として、安平川の河道内調整池の整備の経緯や施工方法を紹介いただきました。



(6) パネルディスカッション（コーディネーター：中村太士）

上記の講演、話題提供の後、会場全体でのパネルディスカッションを行いました。特に会場から多かった声は、「滋賀県での流域治水」の成功の秘訣でした。瀧氏は、①浸水想定区域の地図化を滋賀県全域で進めたこと、②氾濫原を管理する組織・部署を新たに作ったこと、の 2 点を強調されていました。

また、「中小河川でも洪水被害が増加している一方で人口減少・予算縮小も進む中、計画規模の変更は管理者として選択肢にあるのか？」という議論では、そうした必要性は理解できるが、その具体的な整備には制度や技術的な課題が多いとのことでした。

大規模な水害に対して、原形復旧に捕らわれない災害復旧やグリーンインフラによる治水計画の立案に向けて、今後も議論を重ねていくことが大切です。

本セミナーは北海道大学環境科学院の根岸淳二郎（応用生態工学会将来構想委員）の進行によって進められ、寒地土木研究所寒地水圏研究グループ・グループ長の平井康幸氏に閉会の辞を頂きました。

なお、（独）環境再生保全機構「環境研究総合推進費 グリーンインフラと既存インフラの相補的役割-防災・環境・社会経済面からの評価」の一環として開催しました。

6.5 応用生態工学会名古屋 「平成 30 年度技術勉強会」開催報告

報告者：応用生態工学会名古屋 普及・連携委員
望月洋輔 いであ(株)

1. はじめに

応用生態工学会名古屋（以下名古屋支部）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 名古屋支部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

このうち、本年 9 月に②を主テーマとした技術勉強会を開催したので報告する。

2. 行事概要

(1) 行事名

平成 30 年度 技術勉強会（河川 CIM で進化する川づくり）

(2) 行事の主旨

応用生態工学会名古屋では、学会員及び行政担当者の技術力向上、技術交流の場として、近年、河川の現場での活用が進んでいる河川 CIM を用いた新しい形での河川マネジメントや多自然川づくりについて勉強することを目的に、応用生態工学会名古屋主催、国土交通省中部地方整備局共催にて、技術勉強会を開催した。

(3) 行事開催日・場所

開 催 日：平成 30 年 9 月 14 日（金） 14:00～16:30

開催場所：大津橋ビル 5F 会議室

(4) 参加者

86 名（官 39 名/産 47 名）

(5) 概要

技術勉強会には、中村圭吾氏（土木研究所 自然共生センター 所長）、大槻順朗氏（土木研究所 自然共生センター 専門研究員）、田本哲也氏（(株) 川原建設 工務第二課 副主任）を招き、それぞれ下記テーマにてご講演頂いた。

○中村圭吾氏（土木研究所 自然共生センター 所長）

河川 CIM は河川マネジメントをどのように変えるのか

○大槻順朗氏（土木研究所 自然共生センター 専門研究員）

多自然川づくりを支援する河川環境評価ツール” EvaTrip”

～河川 CIM を活用した簡易な環境評価手法～

○田本哲也氏（(株) 川原建設 工務第二課 副主任）

模型から CIM へ逆転の活用法について

中村圭吾氏からは、水中部まで計測可能なグリーンレーザによる河道全体の 3 次元測量の有用性と、そうして得た 3 次元地形データを活用した河川 CIM による河川マネジメントについてご講演頂いた。講演では、河川 CIM による 3 次元設計から ICT 施工までの流れを説明頂くとともに、河川環境や河川景観へ配慮した緩やかな横断勾配を設定した河道掘削形状の適用事例、湿地創出事業における複雑な地形創出のため 3 次元設計・ICT 施工を活用した事例について紹介して頂いた。

大槻順朗氏からは、河川 CIM を活用した簡易な環境評価手法として、河川シミュレーションソフト iRIC のソルバーである河川環境評価ツール” EvaTrip” についてご講演頂いた。講演では、河道計画・設計プロセスにおける問題点を踏まえての河道設計支援ツールとしての「EvaTRiP」の活用方法を説明して頂くとともに、水理的な河道の安定性といった面だけではなく、生態系への影響を評価するための個別機能の使い方等について紹介して頂いた。

田本哲也氏からは、山国川上曾木地区の掘削・護岸工事における CIM 活用の事例についてご講演頂いた。当該現場では、精緻な 3 次元データが存在しないこともあり、3 次元設計データでは自然な岩盤形状の再現が困難であったため、完成形状を模型で再現することにより、岩の形状、全体の景観等の視覚確認を可能としたことを紹介して頂いた。さらに、その完成模型を 3D スキャナーにより 3 次元データとして取得し、ICT バックホウへ入力し ICT 施工を実施した事例を紹介して頂いた。今後は、当初段階から現場地形状況をレーザー計測により 3D で取得し、3 次元設計データを作成していくことも考えているとのことである。

講演後の質疑応答では、会場から活発な質問が出され、CIM 活用への関心の高さがうかがえる勉強会であった。



6.6 応用生態工学会福岡

2018—九州の応用生態工学の事例と研究—（第4回九州地区事例発表会）報告

報告者：応用生態工学会福岡 普及・連携委員
齋藤 剛 西日本技術開発(株)

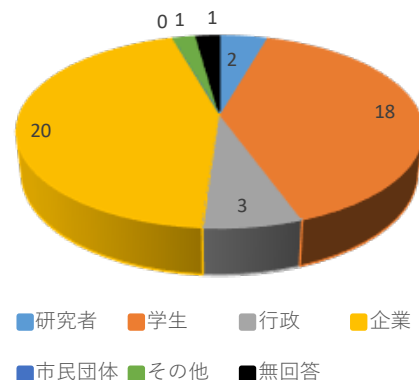
1. はじめに

応用生態工学会福岡では、九州における応用生態工学の普及・連携強化などを目的に、研究等の成果を気軽に発表・参加できる機会として、今回4回目の発表会を開催いたしました。今回はさまざまな分野の方々から34件の発表をいただき、九州各地の実務的な研究・事例の情報共有を通じて、産官学の交流の場となりました。

2. 開催概要

- 日 時：2018 年 12 月 4 日（火）9：50～18：00
- 会 場：九州大学西新プラザ
- 発表件数： 口頭発表：17 件 ポスター発表：17 件
- 参加人数（発表者含む）： 86 名（正会員・賛助会員：32 名、非会員・学生：54 名）
- 参加費：学会員・学生・発表者：無料 非会員：2,000 円 懇親会費：3,500 円
- 懇親会：18：30～20：30 近隣居酒屋 参加者：27 名

参加者の所属



3. 口頭発表

今回の口頭発表では、午前中は平成29年7月九州北部豪雨災害調査団の地元報告を行い、地質・地形・土砂・植生・水生生物・河道計画・集落会議等、幅広い視点から議論が行われました。

午後からは、基礎的研究や事業報告等について10件の発表が行われました。平成27年に全国フィールドシンポジウムを開催した球磨川からは、加藤清正由来の八の字堰の形状復元について発表があり、瀬の増加によるアユのハミ跡面積の増加や、大きなアユの生息等についてご紹介いただきました。また、応用生態工学会理事である島谷幸宏氏からは、「気候変動下におけるECO-DRR、グリーンインフラの可能性」について発表が行われ、世界各地の事例の紹介や我が国の課題等についてご教授いただきました。

口頭発表賞には、「簡易なバラタナゴ類雑種判別ツールの開発」梅村啓太郎(九州大学・院生物資源環境科学府)、栗田喜久・鬼倉徳雄(九州大学・院農学研究院資源生物科学部門)が選ばれました。

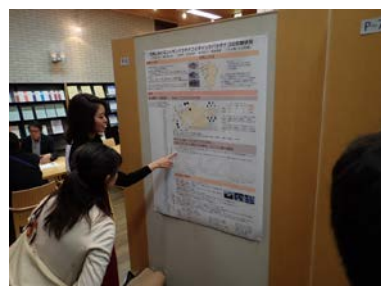
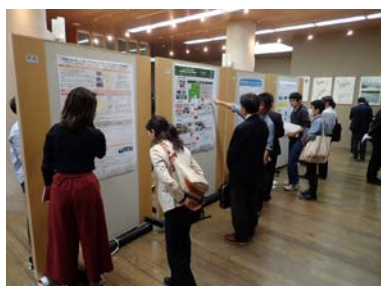


口頭発表の様子

4. ポスター発表

ポスター発表では、大学、国土交通省、コンサルタント会社から 17 件の発表が行われました。ポスター発表では特に学生の発表が多く、環境 DNA・重要種保全や外来種対策・河川水温・生息場モデル等の発表が行われ、先輩研究者や技術者からのアドバイス・激励などが寄せられ、発表者のみなさんにとっても良い研鑽の場になったと思います。

ポスター発表賞には、「イシガイ目二枚貝の生息場再生に向けた実践活動」斎藤謙伍(九州大学・院工学府)、林博徳(九州大学・院工学研究院環境社会部門)、大坪寛征(日本工営(株))、島谷幸宏(九州大学・院工学研究院環境社会部門)が選ばれました。

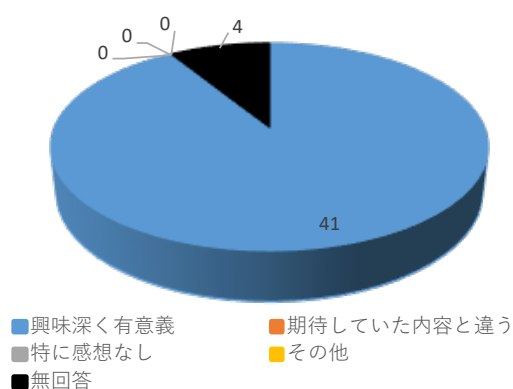


ポスター発表の様子

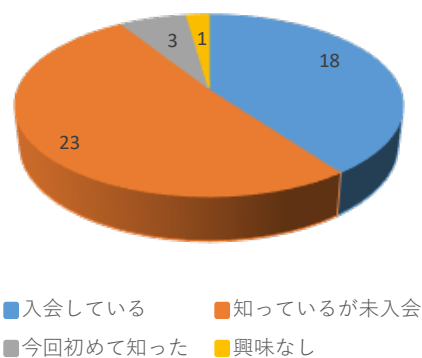
5. アンケート結果

今回の開催内容や応用生態工学会の認知度等についてアンケートを行いました。その結果、開催内容については皆様に満足いただきましたが、学会への入会意識は低い結果となりました。

今回の発表会の感想



応用生態工学会についてご
存じでしたか？



6. おわりに

九州地区事例発表会は今回が 4 回目であり、5 年ぶりの開催となりました。前回開催以降、豪雨や地震等の災害が続いており、なかなか開催することができませんでしたが、大学、行政、企業や財団等の皆様のご協力により今回開催にこぎ着け、盛況のうちに終わることができました。

最後に、貴重な研究・事例をご発表いただきました発表者のみなさま、企画・運営にご協力いただきました島谷理事をはじめ学会員のみなさま、発表会にご参加いただいたすべてのみなさまに心より御礼申し上げます。

7 応用生態工学会連続セミナー 第6回「未来の環境を語り・考える会」 開催報告

報告者：事務局改善WG委員

杉本龍志 (株)建設技術研究所

応用生態工学会では、賛助会員をはじめとする会員の皆さまが、環境に係る行政や学識者の方と意見交換を行い、日ごろの業務や研究開発、将来の国土保全に役立てていただきたいと考え、平成27年12月より連続セミナーを開催しています。今回は6回目となり、国土交通省水管理・国土保全局河川環境課舟橋弥生河川環境保全調整官とともに、「河川環境の整備・保全、河川行政が建設コンサルタントに望んでいること」について意見交換しましたので、概要をご紹介します。

日 時：平成30年11月14日（水）16:30～18:30

場 所：応用生態工学会 事務室

参加者：賛助会員8社、個人会員 計15名

問題提起：

- ①「流域を含めた空間管理のゾーニングの見直し」について
- ②「持続可能な川づくりの担い手を確保する人材育成プログラムの作成」について

司会進行：応用生態工学事務局改善WG 浅見和弘

【セミナーの概要】

司会から平成30年7月に着任された舟橋河川環境保全調整官をご紹介した後、舟橋調整官からこれまで係って来た河川環境についてのご経歴のお話がありました。

舟橋調整官からは、出向されていた（公財）リバーフロント研究所において、携わった「持続性ある実践的多自然川づくりに向けて（平成29年6月）」の提言づくりを多自然川づくり推進委員会事務局としてお手伝いし、現在はその提言を実行する立場にあるとのお話があり、本セミナーではこの内容に基づいた意見交換となりました。

1. 建設コンサルタントからの問題提起を受けて

(1)「流域を含めた空間管理のゾーニングの見直し」について

（株）建設技術研究所の稲葉氏から、流域を含めた空間管理の土地利用を五つのイメージを例として、ゾーニングの見直しへの問題提起を発表されました。

この問題提起を受けて、舟橋調整官から以下のコメントがありました。

- ・国交省では、河川管理における環境への適切な取り組みを着実に実施するために、自然の営力を活用して管理していくべき地点、日常的に人為的な管理をしていく地点など、河川環境管理基本計画における空間系位置づけることを検討している。
- ・各河川の環境要素（ワンド、たまり、河畔林等）を1kmピッチで把握し点数化した上で、現在の良好な環境を定め、その良好な環境を目標に河川環境を評価する手法を検討しているところである。
- ・川の中だけで河川環境を考えていくのではなく、河川は国土の生態系ネットワークの重要な基軸であることから流域へと視点を広げていくことが重要と考えている。そのため、建設コンサルタントの方々には、全体を俯瞰した目で河川環境の特性を捉え、収集したデータと全体を俯瞰した河川環境の特性両面から実践的な河川環境を評価していただくことを期待したい。

- ・実践的河川環境評価の次の段階の課題としては、治水、利水、環境、あるいは環境の中でも生態系と親水性などとの整合にも配慮した上で、河川全体を見据えた戦略的な自然環境の保全・再生を現場で実践することにある。
- ・改修事業を進めて行く中で、建設コンサルタントから環境配慮事項を提案していただければ、現場事務所でも治水と同時に環境配慮の大切さに気づくと思われる。
- ・河川環境の現状を把握し、環境への配慮手法を河川維持管理計画等に取り入れていきたいと考えているので、建設コンサルタントから現場での配慮手法等の提案を期待している。
- ・動植物の生息・生育の場の整備と動植物の回復を示すレスポンスのデータを整理しているところなので、応用生態工学会とも連携して進めていきたい。

(2)「持続可能な川づくりの担い手を確保する人材育成プログラムの提案」について

日本河川・流域再生ネットワーク（JRRN）の和田氏から、「持続可能な川づくりの担い手を確保する人材育成プログラムの提案」について、場作り、会話、知の結合、学習・体験の循環に着目した人材育成プログラム等の問題提起を発表されました。

この問題提起を受けて、舟橋調整官から以下のコメントがありました。

- ・持続可能な川づくりを確保するためには、今後どういった人材を育てていくのが課題である。
- ・実践的な河川環境を評価した内容を、現場で着実に進めていくことができるような人材を育成する仕組みを構築することを考えている。

(3) その他

- ・インフラの整備は長期的視野にたって考える必要がある。災害後の治水対応の中で環境配慮を同時に考えていくことが大切で、それを現場事務所に周知し続けていきたい。
- ・環境分野を専門とする建設コンサルタントには、災害による河川改修事業の中で、同じ会社の設計技術者と連携し、積極的に環境に配慮した取り組みを行ってもらいたい。
- ・災害後の対応はスピード感が求められるため、早期に環境への留意点について提案してほしい。



意見交換の様子
(正面奥：舟橋河川環境保全調整官)

2. 次回セミナーについて

これまで他省庁を交えたセミナーは行ってこなかったことから、今回は環境省あるいは農水省の方との意見交換を企画することとなった。

最後になりましたが、本セミナーのためにお忙しい中時間を割いていただいた舟橋河川環境保全調整官に感謝申し上げます。

8 理事会・幹事会報告

8.1 第 94 回理事会報告

第 94 回理事会が本年 9 月 6 日（木）に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、8 月 27 日（金）に第 78 回幹事会が学会事務局において開催され、第 94 回理事会に付議する事項について審議が行われた。

本理事会の審議事項は、第 22 回総会に諮る第 2 号議案から第 4 号議案である。第 1 号議案は第 93 回

理事会で審議され、その結果は、ニュースレターNo. 81 で報告済み。

審議結果は、本ニュースレターの「2.1 応用生態工学会第 22 回総会報告の第 2 号議案から第 4 号議案」の箇所を参照されたい。

8.2 第 95 回理事会報告

第 95 回理事会が本年 9 月 23 日（日）に東京工業大学西 9 号館において開催された。

なお、これに先立って、9 月 23 日（日）に第 79 回幹事会が東京工業大学西 9 号館において開催され、第 95 回理事会に付議する事項について審議が行われた。

本理事会の審議事項と審議結果は、本ニュースレターの「4 応用生態工学会プライバシーポリシーの制定、5 応用生態工学会第 23 回大会の開催計画」を参照されたい。

7 2018 年度行事の予定

2018 年度（平成 30 年度）行事の経過と今後の予定

4.1	2018 年度（平成 30 年度）開始
4.9～16	国際交流委員会（メール会議）、2018 年度海外学会等への派遣者決定
4.20	応用生態工学会連続セミナー 第 5 回「環境の未来を考え・語る会」 （（一財）水源地環境センター）
4.23	応用生態工学会 第 22 回大会第 2 回実行委員会（東京工業大学 大岡山キャンパス）
4.26～27	応用生態工学会 若手の会「若手のつどい勉強会 2018」 （（国研）土木研究所自然共生センター・水辺体験館）
5.25	第 77 回幹事会（麹町：応用生態工学会事務所）
6.4	ニュースレター 80 号発行
6.7	会誌編集委員会編集幹事会（麹町：応用生態工学会事務所）
6.19	第 93 回理事会（麹町：弘済会館）
6.27～7.2	情報サービス委員会（メール会議）、個人情報等の取り扱い方針（案）の審議
7.11	2017 年度決算監事監査（麹町：応用生態工学会事務所）
7.12	応用生態工学会 第 22 回大会第 3 回実行委員会（東京工業大学 大岡山キャンパス）
7.13	応用生態工学会連続セミナー 第 6 回「環境の未来を考え・語る会」準備会 （麹町：応用生態工学会事務所）
7.23	2018 年度第 1 回事務局改善 WG（麹町：応用生態工学会事務所）
7.28	会誌「応用生態工学」Vol.21-1 発行
8.2	ニュースレター 81 号発行
8.3	平成 30 年度河川基金助成事業による成果発表会 （東京大学伊藤国際学術研究センター）
19～24	<後援・International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR) > 12 th International Symposium on Ecohydraulics (ISE2018) （日本大学理工学部駿河台キャンパス）
8.27	第 78 回幹事会（麹町：応用生態工学会事務所）
9.1	応用生態工学会大阪 第 4 回ミュージアム連携ワークショップ in 大阪 公開講座：農地がもつ自然環境機能の活かし方を考える （大阪市立自然史博物館）
9.6	第 94 回理事会（麹町：弘済会館）
9.7	応用生態工学会 第 22 回大会第 4 回実行委員会（東京工業大学 大岡山キャンパス）

9.14	<共催・国土交通省>応用生態工学会名古屋 平成 30 年度 技術勉強会 「河川 CIM で進化する川づくり」 (名古屋市 大津橋ビル 5F 会議室)
9.20～23	応用生態工学会 第 22 回大会 (東京工業大学 大岡山キャンパス) 9 月 20 日 (木) : エクスカーション 9 月 21 日 (金) : 研究発表 (ポスター発表)、分科会、自由集会 9 月 22 日 (土) : 研究発表 (口頭発表)、分科会、自由集会、懇親会 9 月 23 日 (日) : 午前: 役員会、第 22 回総会 午後: 公開シンポジウム
9.21	国際交流委員会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.21	普及・連携委員会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.22	会誌編集委員会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.22	テキスト刊行委員会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.23	第 79 回幹事会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.23	第 95 回理事会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.23	第 22 回総会 (東京工業大学 大岡山キャンパス西 9 号館)
9.28～ 10.2	第 96 回理事会 (メール会議), 第 11 期幹事の選出
10.11	応用生態工学会大阪 河川生態系ネットワークを考える研究会
10.31	<後援・近畿地方整備局>平成 30 年度多自然川づくり近畿地方ブロック担当者会議 (大阪合同庁舎第 1 号館 第一別館)
11.9～10	第 17 回北信越現地ワークショップ in 福井 「福井の水辺環境の再構築をめざして～恐竜がいた時代と現在、未来へ～」 (福井県立大学交流センター講堂)
11.10	応用生態工学会仙台 東北地域研究発表会・シンポジウム (福島県三春町: 三春交流館まほら)
11.13	応用生態工学会札幌 セミナー 2018 「気候変動と人口減少にいかに対応するか～グリーンインフラ～」 (道民活動センター かでる 2.7 大会議室)
11.14	応用生態工学会連続セミナー 第 6 回「環境の未来を考え・語る会」 (麴町: 応用生態工学会事務所)
11.14	普及・連携委員会 (浜松市地域情報センター)
11.14～15	第 10 回全国フィールドシンポジウム in 浜松 「明治期の治山治水と現代の総合土砂管理が将来の天竜川流域を富ます ～流砂が支える河川―海岸の生態系を保全するために～」 (浜松市地域情報センター・天竜川下流部)
11.16	応用生態工学会金沢 研修会 「DNA を用いた生態系調査～その基礎から環境 DNA まで」 (石川県勤労福祉文化会館 2 階ホール)
11.16	<共催・河川生態学術研究会>第 21 回河川生態学術研究発表会 (東京大学農学部弥生講堂・一条ホール)
11.25～28	2018ICLEE 第 9 回大会 (台湾台北市 朝陽科技大学) 11 月 25 日 (日) : 理事会, 運営委員会 11 月 26 日 (月) : 研究発表, 懇親会 11 月 27 日 (火) : 研究発表 11 月 28 日 (水) : エクスカーション
11 月下旬	応用生態工学会富山 テキスト「氾濫原の保全と再生」勉強会 (富山市)
12.4	応用生態工学会福岡 九州地区事例発表会「九州の応用生態工学の事例と研究」 (九州大学西新プラザ)
12.25	第 80 回幹事会 (麴町: 応用生態工学会事務所)

12.27	ニュースレター82号発行
1.17	応用生態工学会連続セミナー 第7回「環境の未来を考え・語る会」 (麴町：弘済会館)
1.25	応用生態工学会福岡 第8回遠賀川中島自然再生勉強会 (遠賀川中島・遠賀川水辺館)
2月	会誌「応用生態工学」Vol.21-2 発行
2月	ニュースレター83号発行
2.12	第97回理事会 (麴町：弘済会館)
2月～3月	2019年度海外学会等への派遣員の募集
3.31	2018年度(平成30年度)終了

8 事務局より

8.1 いつもながらの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は、ホームページのトップ画面右上の「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」から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。

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

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

会誌のお届け、ニュースレター、その他連絡では、かなりの不達が発生しています。よろしくお願いいたします。

8.2 退会の申し出は学会ホームページの退会フォームからお願いいたします

退会の申し出については、退会フォームのほかに、事務局へのメール、電話、年会費払込請求書の通信欄に記載等でなされています。事務局の見落とし等の原因の元になりますので、できるだけ退会フォームまたは件名に「退会の連絡」等明示したメールによる申し出をお願いいたします。

8.3 既刊学会誌を希望する会員に頒布します(郵送料は負担してください)

学会事務局では、既刊学会誌の在庫整理を進めています。今後は一定の冊数を確保して、残りは希望者への頒布、廃棄を考えています。希望者多数の場合は、先着順です。

希望される会員は、学会事務局のアドレス E-mail: eces-manager@ecesj.com までお知らせください。申込者には、事務局から郵送料を計算してお知らせします。郵送料をいただいた後、発送します。

8.4 会員数およびLEE購読者数

2018年10月18日現在

	会員数	対前年同時期比較	LEE購読者数	対前年同時期比較
名誉会員	8名	増減なし	1名	増減なし
正会員	931名	増 12名	80名	増 1名
学生会員	145名	増 15名	2名	減 1名
合 計	1,084名	増 27名	83名	増減なし
賛助会員	42法人(60口)	増5法人(増6口)		