

応用生態工学研究会ニュースレター N o . 4

Ecology and Civil Engineering Society (E C E S)

1998年7月22日(水)発行

[発行所] 応用生態工学研究会事務局:〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5 第七麹町ビル 226号室

TEL.03-5216-8401 FAX.03-5216-8520 E-mail: see@blue.ocn.ne.jp

[発行者] 応用生態工学研究会(編集責任者:幹事長 谷田一三, 事務局代表 熊野可文)

第4号 目次

はじめに

1. 第2回総会・研究発表会
 - (1) 日程
 - (2) 一般講演・ポスター講演募集
 - (3) 参加料
2. 基礎講座・現地セミナー等
 - (1) 「生態学／保全生態学基礎講座」開催報告
 - (2) 「霞ヶ浦現地セミナー」参加者募集中
 - (3) 「河川水理学基礎講座」企画中
 - (4) 「ワークショップ／水辺の生物群集と保全」企画中
3. 会誌「応用生態工学」編集報告
4. 環境影響評価法の技術指針を公布
5. 河川において環境ホルモンの全国一斉調査に着手
6. いろいろなニュース
 - (1) 新著紹介
 - (2) 学会・シンポジウム等
 - ・「国際応用生態学会議」
7. 事務局報告

はじめに

・「霞ヶ浦現地セミナー」参加者募集中【7頁】

霞ヶ浦現地セミナーは、来る8月28日～30日開催します。参加希望者は、事務局まで申込下さい。

申込期限 1998年8月10日まで

(なお、参加料は8月20日までに振込)

・「第2回総会および第2回研究発表会」に参加を! 【2頁】

前号でお知らせしました通り、

1998年10月31日(土)～11月1日(日)

会場 東京虎ノ門「発明会館」

の開催が決まりました。

本号で、総会／研究発表会への参加者、講演者募集を開始いたします。

参加および講演発表を望まれる方は事務局まで申込下さい。

〔申込受付期限〕

①講演申込受付期限: 1998年8月31日

②講演要旨原稿受付期限: 同年9月30日

③第2回総会研究発表会参加受付期限:

1998年9月30日

(なお、参加料は10月10日までに振込)

・「河川水理学基礎講座」企画中 【7頁】

生態学／保全生態学の基礎講座が多くの受講者を得て終了しましたので、次は土木工学から河川水理学基礎講座を開催します。

日時: 1998年10月20日(火)～22日(木)

会場: 名古屋駅近く(手配中)

受講申込は、正式には9月からとしますが、本号で受付を開始しますので事務局までご連絡下さい。

・「ワークショップ／水辺の生物群集と保全」企画中 【8頁】

生態学や土木工学、農業土木等の活発な討論の場としてワークショップを開催します。会場および受講料も決まりました。

日時: 1998年12月4日(金)～5日(土)

会場: 大阪府建築健保会館(大阪市中央区)

受講申込は、正式には10月からとしますが、本号で受付を開始しますので事務局までご連絡下さい。

・会誌編集進む、論文投稿を! 【8頁】

7月8日には大阪で第2回会誌編集委員会が開催されました。創刊号(1998年10月発行予定)への論文投稿は7月18日締切りでしたが6本が投稿されました。発行まで楽しみにしていてください。

第2号への締切りは11月末ですので会員の皆様の投稿を期待しています。

1. 第2回総会・研究発表会

総会・研究発表会担当幹事 北村眞一(山梨大学)

昨年(1997年)の発足総会(10月15日)および第1回研究発表会(10月16日)から1ヶ年になります。ここに、第2回総会および研究発表会の御案内をいたします。

研究発表会では、研究成果の発表とともにいろいろな現場でかかえている課題や問題提起、そして「こんなことをしてみてはどうか」といったプロジェクト提案など、幅広く取り上げたいと考えておりますので会員の皆様の応募をお願い申し上げます。

第2回総会 1998年10月31日(土)

第2回研究発表会

1998年10月31日(土)～11月1日(日)

会場: 東京虎ノ門「発明会館」

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-14

TEL.03-3502-5499 FAX.03-3595-2763

[地下鉄銀座線「虎ノ門駅」徒歩5分]

なお、10月31日夕方の懇親会の会場は、

発明会館より徒歩8分の、

「虎ノ門パストラル」

港区虎ノ門4-1-1 TEL.03-3432-7261

(1) 日程

10月31日(土)

13:00 開場「発明会館」

— 第2回総会 —

1. 開会

2. 総会議長選出

3. 議事

1) 会長挨拶

2) 97年度事業報告

3) 97年度決算報告

4) 97年度監査報告

5) 98年度事業計画

6) 98年度予算(案)

7) その他

4. 閉会

(総会は、応用生態工学研究会の規約第14条により正会員によって構成されます。)

15:00

— 第2回研究発表会 —

1. 一般講演

研究報告、研究課題提案、研究プロジェクト提案、等。

(発表論文の応募数に応じて、分科会形式や時間割りの変更を行う)

17:00 (一日目的一般講演終了)

18:00 懇親会「虎ノ門パストラル」

20:30 (懇親会終了)

11月1日(日)

9:00 開場「発明会館」

2. 応用生態工学研究総合討論会

テーマ

「21世紀の水辺づくり」とは

報告1: 角野康郎(神戸大学理学部生物学教室助教授)

報告2: 辻本哲郎(名古屋大学大学院工学研究科地圈環境工学専攻助教授)

司会: 北村眞一(山梨大学工学部循環システム工学科教授)

11:00 (休憩)

11:30 3. ポスター講演

12:30 (休憩、昼食)

14:00 4. 一般講演

研究報告、研究課題提案、研究プロジェクト提案、等。

(発表論文の応募数に応じて、分科会形式や時間割りの変更を行う)

17:00 閉会

(2) 一般講演・ポスター講演募集

第2回研究発表会では、応用生態工学に関わる研究報告、研究課題提案、研究プロジェクト提案などに関する「一般講演」と「ポスター講演」を受け付けます。下記要領に基づき応募して下さい。

〔1〕 ジャンル

講演のジャンルは仮に下記のような内容します。

応募内容より分類する予定です。

A: 研究報告——調査研究の報告など

B: 研究課題提案——事例の現状の報告と研究課題を提案するなど

C: 研究プロジェクト提案——研究プロジェクトの提案など

D: その他————上記以外で応用生態工学に関わる論説などの自由課題の発表

〔2〕 講演時間

一般講演については、発表10分～20分、討論10～20分を予定。講演申込数により時間を変更することがあります。

〔3〕 講演要旨原稿の提出

「一般講演」「ポスター講演」はともに講演要旨

原稿を提出していただきます。

講演要旨原稿：A4版4ページ以内

[4] 「講演申込」の様式

A4版用紙1枚、自由形式、ただし下記事項記入。

- (1) 講演者名および連名者名と各々の所属
- (2) 講演題目
- (3) 講演ジャンル
- (4) 一般講演かポスター講演の別
- (5) 連絡先(〒、住所、氏名、電話、FAX、E-mail)
- (6) 講演概要(和文500字程度)
- (7) キーワード
- (8) 講演言語

[5] 「講演要旨原稿」の様式

- ・A4版縦、4枚以内
- ・左右15mm以上、上下18mm以上余白
- ・横一段組にて中央に「講演題目」を和文と英文にて、14ポイント程度の文字、2行で記入
- ・題目の下1行空け右寄せで「講演者名、連名者名、各々の所属」を和文と英文にて、12ポイント程度の文字で記入
- ・以下1行空けて本文を横一段組または二段組にて、12ポイント程度の文字で記入
- ・章、節、項は原則として1. 2. . . (1)、(2)、. . . 1)、2) . . . など
- ・図、表、写真はそれぞれ通し番号を打つ
- ・参考文献などは著者 a b c 順に並べ、本文では、「北村(1998)によると」的表現を原則とする
- ・本文は和文もしくは英文を原則とする
- ・文字は和文は明朝体、英文はTIMESを原則とする

[6] 「ポスター講演」の様式

- ・縦1,800mm、横1,800mm平面、自由にレイアウト
(セロテープ等を使って会場に自分で掲示)
- ・机、電源など必要な場合事務局に事前連絡
- ・スライド、ビデオ、パソコンなど使用、見本の展示は講演者が持参準備、かたづける
- ・毒物、危険物の展示お断り
- ・ポスター講演者も上記同様講演要旨原稿提出

[7] 講演者資格

応用生態工学研究会の正会員、学生会員および賛助会員に所属する個人。

(なお、連名者については会員・非会員問いません)

(3) 参加料

一般参加者、講演者ともに下記参加料とします。

正会員・賛助会員	: 5,000円
学生会員	: 2,000円
非会員	: 8,000円
学生非会員	: 3,000円

注1) 10月31日の総会のみに出席する正会員は無料です。

注2) 10月31日の懇親会費用を含みます。

注3) 講演集費用も含みます。但し、講演集のみ入手希望の方には2,000円でお分けします。

注4) この参加料は、平成10年(1998)10月10日までに下記指定口座まで振込んでいただきます。

[参加料振込先]

・郵便振替口座	(口座名称) 応用生態工学研究会
	(口座番号) 00140-7-404275
・銀行口座	(口座名称) 応用生態工学研究会
	熊野可文(よしふみ)
	(銀行名) あさひ銀行麹町支店
	(口座番号) 普通・3686728

注) 銀行口座に振込む場合、参加する個人名が分かるようにして下さい。

以上、総会・研究発表会参加、講演申込受付、講演要旨原稿受付をしますので事務局まで申込下さい。

[受付期限]

1. 講演申込受付期限：
平成10年(1998)8月31日(月)消印有効
2. 講演要旨原稿受付期限：
平成10年(1998)9月30日(水)消印有効
3. 第2回総会および研究発表会参加受付期限：
平成10年(1998)9月30日(水)消印有効
(参加料は、10月10日までに指定口座に振込)

[受付および問い合わせ先]

応用生態工学研究会事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5
第7麹町ビル226号

TEL.03-5216-8401 FAX.03-5216-8520
E-mail : see@blue.ocn.ne.jp

2. 基礎講座・現地セミナー等

(1) 「生態学／保全生態学基礎講座」開催報告

鷲谷いづみ企画担当幹事と橋川次郎副会長による連続セミナー「生態学／保全生態学基礎講座」が、5月1日～6月19日、神田駿河台の中央大学駿河台記念館で開催されました。

遺伝子の多様性から生態系の多様性までのつながり、またそれらの歴史的な視点からの捉え方などについて、身近にある分かりやすい事例や美しいスライドを交えた講義が行われ、会場は、連日、真剣に耳を傾ける受講者で埋め尽くされました。講義内容については、後述します。

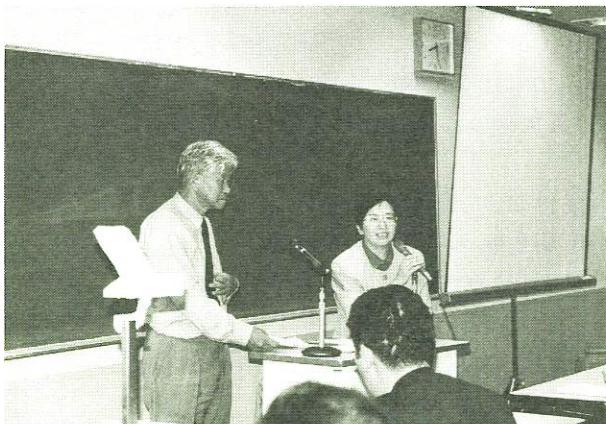
受講者は、当日の代理を含めて総数160人あまり。保全生態学の分野では、日々精力的に研究、活動されている先生の講座ということもあり、当初から募集定員を越える応募がありました。

講座は、ゴールデンウィーク中に始まり、その後も週2日というペースで開講されたのですが、事務局側の予想を上回る出席者数で、会場は毎回ほぼ満席の状態。一時は、立ち席者が出るのではないかと心配したほどでした。

受講者は、民間のコンサルタント会社からの参加がもっとも多かったのですが、学生の方や財団法人、NGOの方も参加されていました。また、今回は東京での開催でしたが、遠く福岡や広島からの参加もありました。

最終回には、講座を習得された証しとして修了証が発行されました。修了証には、7回の受講中5回以上参加された方にのみ発行するという厳しい(?)条件が付けられていましたが、それでも受講登録者の6割にあたる101人が修了証を授与されました。これからも、受講者の方々の真剣さがうかがえると思います。

では、各講義の概要をまとめておきます。



・講座で意見を交わす橋川講師(左)と鷲谷講師

●第1回 5月1日(金) 鷲谷先生

「生態学と保全生態学」及び「地球環境問題における生物多様性」

生物多様性の現状について、IUCNレッドリスト掲載種数の多さに加えて、地球上に生息する全生物数の推定の難しさ、熱帯雨林における種の記載の遅れ等、不明な点が多くあり、危機的な状態にある。

生物多様性が失われることは、我々人間にとってもいろいろな面でマイナスとなる。このような生物多様性の危機に対して、科学的に問題提起をするのが、保全生物学あるいは保全生態学であり、社会的な使命をもつ。

●第2回 5月8日(金) 鷲谷先生

「生物多様性の進化的根拠」

生物多様性を生み出す進化的な原動力として、突然変異、自然淘汰、隔離、戦略が挙げられる。これらのベースとなっているのが遺伝子である。なぜ遺伝子が関わっているのかというと、それにより生物の形状や行動様式が決まってくるからであり、それが遺伝により後世に伝えられていくからである。さらに、これらに生物間相互作用が加わることにより、無限の生物多様性が生み出されることになる。

●第3回 5月11日(月) 鷲谷先生

「生物多様性の生態学的根拠」

多種の生物が共存できる原因として、生物の生息する環境が不均一であること、また時間的に安定していない(搅乱)ことがある。これは、競争排除の原理が起りにくいためである。生物多様性がもっとも大きくなるのは中程度の搅乱がおきる状況下である(中程度搅乱説)とする説が有力視されている。

●第4回 5月15日(金) 橋川先生

「個体群とメタ個体群の保全」

個体群が絶滅しないためには、遺伝変異が重要性である。この理由は、環境の変動や、世代の短い寄生者へ対応するためと、有性生殖するための交配型の確保する必要があるからである。

●第5回 5月18日(月) 橋川先生

特別講義「再び、保全生態学とはなにか?」

オーストラリア沖の島での鳥類を対象とした研究例を示しながら、誰もが疑問に抱く「なぜ種類が多いのか」「どんな種の特徴があるのか」について説かれた。種類数の多さには、植物が作り出す多様な空間や、ニッチの幅とその重なり、環境の傾斜などが効いているが、それも程度によって種類数の過多が変わってくる。

●第6回 5月22日(金) 橋川先生

特別講義「オーストラリアにおける保全生態学」

生物の保全は、保護区だけでは行えず、保護区外保全が重要である。ビクトリア州では、生息地の断

片化を防ぐ、あるいは断片化している生息地をつなげるために、植樹を行う運動がある。

また、オーストラリアでは、レッドデータブック記載種のすべてについて、保全計画が策定あるいは予定されており、いくつかのものについては既に実施されている。

●第7回 6月19日（金） 鷺谷先生

「生物多様性の管理・回復」修了証授与

生物多様性の保全とは、地域に固有な種や生育場所を適切な管理によって維持することである。

植生の回復には、土壌シードバンクを用いる方法がよく使われる。この方法の具体的な作業や注意事項についてや、また生物を導入するときの注意事項について解説があった。



・第7回の講座終了後、「修了証」を授与

では、講座の雰囲気をお伝えするために、受講者を代表して（株）環境調査技術研究所の土橋亨子さんの感想をご紹介します。

(実行委員 黒石和宏、佐々木英代)

私がこの講座を受講した理由は、一つには単純に生態学に興味があったためだが、それだけでなく生態系の中でどのような生物間相互作用があり、多様性を維持するためにはどのような視点から保全を考えるべきかも学びたいと思ったからである。

講義では様々な生物を例に話を伺うことができたが、その中で私にとって非常に興味深かったのはサクラソウについてのお話であった。

私は園芸種として売られているサクラソウは昔から好きであったが、サクラソウが自生しているのは見たことがなかった。大学の時に初めて荒川左岸の田島ヶ原が自生地として残っているのを知り、一度だけ見に行ったことがある。そのときに花びらの形が様々であったことをとても不思議に思った覚えがあったが、講義の中でそれが、サクラソウの花びらの形を決める遺伝子配列が少しでも異なると表現型である花びらの形の違いとなって現れるからだと

知って疑問が解けた。また、そのことが遺伝子の多様性を知る手がかりとなることも分かった。

現在私は通勤途中のJR武蔵野線の上からその自生地を毎日見下しながら通勤しているが、そこは道路や堤防などで上下流の河原と隔離され、対岸では産業廃棄物業者の煙突から黒煙がたち上っている。鷺谷先生が、ある種の保全のために必要な条件を確保することによって同じ生育場所の生物を守ることになると話されたが、それは、その種の保全のためにはそれを取り巻くポリネーターなど生物をはじめとする環境すべてを考えなければならないということでもあり、講義を聞いた後、この断片化された場所でサクラソウの群集の維持に必要な環境がいかに欠けているのかを改めて認識した。

生物は自分の子孫が生き残るために、遺伝子の多様性を維持し、様々な適応戦略をとっている。サクラソウではそれが自家不和合性、異型花柱性、ポリネーターに適応した花の形などであり、その様々な適応戦略は、進化の過程における試行錯誤の結果であるということを講義で学んだ。いま、人間がその活動により、様々な生物の長年にわたる試行錯誤の成果を一瞬で壊しているが、今後、今ある種や多様性を保全していくために、この講義で学んだことを少しでも仕事で生かしていけたらと思う。

(土橋亨子)

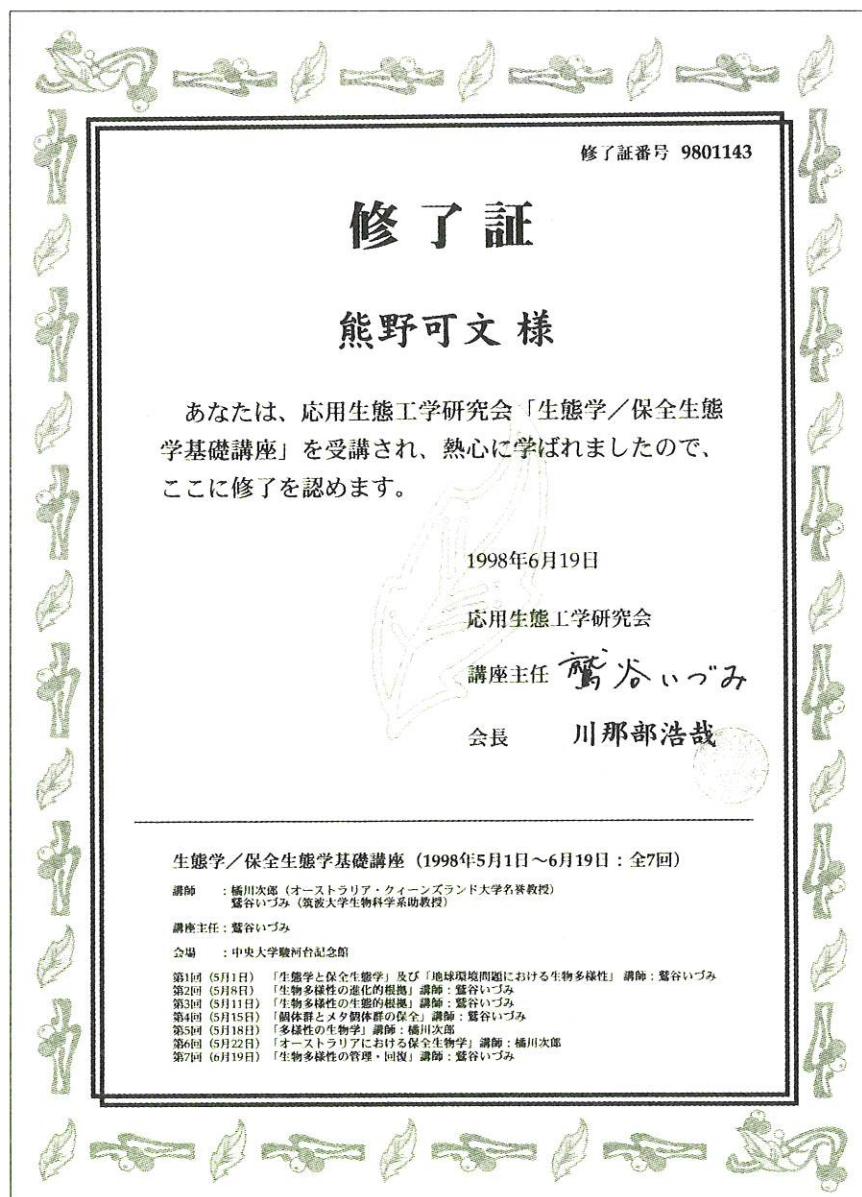
「生態学／保全生態学基礎講座」研究会主催のはじめての講座ということで、どのくらい受講者が集まるだろうか、果たして受講者の期待に応えるような講義ができるだろうかと、開講までは不安で一杯でしたが、事務局と実行委員会のメンバー皆様の献身的なご援助と熱心な受講者の皆様に助けられて、どうにか盛況のうちに講座を終えることができました。今後も会員の皆様の要望にもとづく多彩な講座や現地セミナーなどを企画・実施していきたいと思っております。（鷺谷いづみ）

事務局からのお知らせ

今回の講座で発行した修了証は、今後もセミナー・講座ごとに発行する予定です。受講の証しとしてはもちろんですが、より難しい講座や、基礎的知識・経験の先行取得が望ましい講座の場合には、受講条件として修了証の所有を義務づけるかもしれません。もちろん、これについてはまだまだアイデアの段階ですが、会員の皆さまの励みになるようなくみを考えてみたいと思っています。ご意見をお寄せください。



・第7回講座参加者で記念写真（この写真を希望する受講者は事務局まで御連絡下さい。）



(2) 「霞ヶ浦現地セミナー」 参加者募集中

企画担当幹事 鷺谷いづみ (筑波大学)

8月末下記のように霞ヶ浦現地セミナーを実施します。参加者を募集しますので事務局まで申込み下さい。

1) 講座名称: 「霞ヶ浦現地セミナー」

2) 開催日 : 1998年8月28日(金) ~
8月30日(日)

3) 現 場 : 霞ヶ浦・潮来を中心として

4) 内 容 : テーマ「植生復元と生態的・人的
ネットワーク」

8月28日(金)

16:00 現地集合 (潮来町高速バス停車場下車徒
歩10分、水郷トンボ公園)

~17:00 水郷トンボ公園見学

18:00 富士屋ホテル到着、夕食・宿泊

8月29日(土)

6:00 舟で湖側からアサザ等現地見学 (朝食は

~ 9:00 弁当を舟中で)

10:30 —公開講座〔会場: 潮来公民館〕——
·はじめに (鷺谷)

·「日本の水草の現状とその保全をめぐ
る課題」

講師: 角野 康郎 (神戸大学理学部
助教授)

11:30 ·「霞ヶ浦の環境対策の現状」

講師: 富田 和久 (建設省霞ヶ浦工
事事務所所長)

12:00 (参加者各自近くの食堂にて昼食)

13:30 ·「アサザと霞ヶ浦の植生帯の保全生態
学」

講師: 鷺谷いづみ (筑波大学生物科
学系助教授)

14:30 ·「霞ヶ浦のアサザプロジェクト」

講師: 飯島 博 (霞ヶ浦・北浦をよ
くする市民連絡会議)

15:30 ·「生き物工事の面白さと難しさ」

ジャランボプロジェクト関係者トーク
ショウ (司会、鷺谷いづみ)

18:00 交流会 (バーベキュー・パーティー)

19:30 富士屋ホテル (宿泊)

8月30日(日)

7:30 ホテルで朝食

8:30 現地見学 (バス)

〔現地見学コース〕

·ホテル→神宮橋 (橋の工事で失われる
アサザ群落のミチゲーション1) →鹿
島市爪木 (ミチゲーション2) →北浦
町吉川 (アサザプロジェクト現場) →

潮来町延方 (ミチゲーション3)

12:00 終了 (現地解散)

5) 参加料 (現地における2泊、朝食2回、夕食
2回・29日バーベキュー含む、バス・舟代、
資料代等を含む費用です。よって、現地まで
の交通費・29日昼食代および飲み物代は含み
ません)

正会員 (及び賛助会員) : 24,000円

学生会員 (学生) : 15,000円

非会員 : 28,000円

・参加料は8月20日までに下記指定口座に振込。

〔郵便振替口座番号〕

00140-7-404275

〔口座名称〕応用生態工学研究会

6) テキスト 当日資料を配布します。

7) 申込み期限: 1998年8月10日

〔申込み及び問い合わせ先〕

応用生態工学研究会事務局

(3) 「河川水理学基礎講座」企画中

企画担当幹事 辻本哲郎 (名古屋大学)

応用生態工学を進めてゆくためには、関係する分
野の各々の基礎的知識を学ぶことが重要です。土木
工学からは、まず川に注目して「河川水理学基礎講
座」を下記の通り開催することにしました。川の流
れやそれが作る地形・環境が、人間生活が求める機
能とどのように結びつけられるか、という視点は応
用生態工学の一つの側面でもあります。場所は名古
屋です。応用生態工学研究会の第2回総会・研究発
表会(10月31日~11月1日)と近い時期となります
が会員の皆様の参加を期待します。水理学・河川工
学を専攻していない方にもこれらの基礎が理解でき
るように、一方河川技術者にも新しい考え方などが
体系的に学べるよう講座が工夫されています。

1) 講座名称: 「河川水理学基礎講座」

2) 開催日 : 1998年10月20日(火)~22日(木)

3) 会 場 : 名古屋駅近く (手配中)

4) 講師および講義内容:

·福岡 捷二 (広島大学工学部地域環境工学
教授)

テーマ「治水にかかる水理技術の概論」

—例えば、河川計画の基礎、洪水流の水
理、河床変動・河岸侵食、河川構造物等
(検討中)。

·辻本 哲郎 (名古屋大学大学院地盤環境工学
専攻 助教授)

テーマ「河相をとらえる河川水理学」

—例えば、河川の流れの特徴 (流速分布、
乱れ、拡散等)、河道の植生と植生周辺

の流れ、河川の地形変化（特徴的な河床形態、分級の仕組み）、生息環境の物理的評価等（検討中）。

（その他、近くの河川で現場セミナーを組むことも含めて現在検討中です）

5) 受講申込み期限：1998年9月30日(水)

会場を含めこの基礎講座について8月中には詳細を決め会員の皆様にはご連絡致します。よって、受講申込みは正式には9月からとしますが、希望者には受付を開始しますので応用生態工学研究会事務局までご連絡下さい。

(4) 「ワークショップ／水辺の生物群集と保全」企画中

企画担当幹事 江崎保男（姫路工業大学）

ニュースレターNo.3に掲載しましたが、会場および受講料が決まりましたので再度ご連絡します。会員の皆様の参加を期待します。

1) 講座名称：「ワークショップ／水辺の生物群集と保全」

2) 開催日：1998年12月4日(金)～5日(土)

3) 会場：大阪府建築健保会館

TEL.06-942-3621

(地下鉄谷町四丁目駅8号門出
口より徒歩6分)

4) 講師及び講演内容：

オーガナイザー：江崎保男（姫工大）

12月4日(午前) = ため池の生物群集と保全

角野康郎（神戸大）：ため池の植物群落－その成り立ちと保全

上田哲行（石川県農短大）：ため池のトンボ群集

12月4日(午後) = 水田の生物群集と保全

藤岡正博（農研センター）：サギが警告する田んぼの危機

長谷川雅美（千葉中央博）：水田耕作に依存するカエル類群集

日鷹一雅（愛媛大）：水田における生物多様性とその修復

12月5日(午前) = 河川の生物群集と保全

田中哲夫（姫工大）：河川の魚類群集

谷田一三（大阪府大）：河川の底生動物群集

コメントーター：辻本哲郎（名古屋大）、瓜生隆宏（兵庫県社土地改良事務所）

5) 受講料（交通費及び宿泊代は含みません）

正会員（及び賛助会員）：8,000円

学生会員（学生）：4,000円

非会員：12,000円

6) 受講申込み期限：1998年11月6日(金)

受講申込みは正式には10月からとしますが、希望者には受付を開始しますので応用生態工学研究会事務局までご連絡下さい。

3. 会誌「応用生態工学」編集報告

会誌編集委員長 竹内康弘（大阪府立大学）

1998年7月8日(水)に第2回応用生態工学研究会誌編集委員会を開催しました。表紙デザインや本文の体裁など会誌の実像ができ上がってきました。以下に編集委員会で審議したことを含めて現状を報告させていただきます。

(1) 「応用生態工学」の表紙と裏表紙のデザイン
や本文体裁

表紙デザインについては、これまでに出された4案から最終候補を決定しました。

本文については、2段組み印刷とし、行書式・フッター・フォントサイズ・Key wordsの入れ方などを決めました。また、行文字数ならびに1ページ行数については、和文は1行25文字で44行、英文は1行51文字で45行とします。また、「応用生態工学」の印刷会社の選定についても審議しました。

(2) 創刊号のプログラムは以下の予定で編集作業中です。

扉：会誌編集方針と投稿方法

1頁～：会長巻頭言

原著論文

短報

意見

書評

研究会記事

～最後頁：投稿規程

(3) 書評について

和文書については、ニュースレターなどでよく行なわれていますが、欧文書の書評がきわめて少ないので、会誌で積極的に扱うこととなりました。皆様からの情報提供をよろしくお願ひいたします。

(4) 研究会記事ならびに研究会等の報告文について

本研究会の基礎講座／ワークショップ／現地セミナーなどの報告文（事実の報告＋成果・反省点など）について編集委員会から企画担当者に報告をお願いすることになりました。また、参加された皆様からの感想・ご意見もお寄せください。

(5) 投稿状況

7月21日(火)現在の論文投稿数は、原著論文3件と短報3件です（送付連絡を含む）。これから2号以降に向けて、会員ならびに読者の皆様へ、さらに積極的な投稿をお願いいたします（第2号論文投稿締め切り本年11月末予定）。

(6) 創刊号の編集・印刷スケジュール

7月21日～25日投稿原稿の査読依頼（今回は特別に2週間で依頼）

8月7日～11日著者へ査読意見を踏まえた修正依頼（今回は特別に2週間で依頼）

8月21日～26日入稿

9月中旬ゲラ校正刷り送付

9月下旬最終稿完成

10月上～中旬印刷

10月下旬発送

(7) 特集の組み方について

今後は、特集の企画も進めていきたいと存じます。編集委員会では、特集記事の取扱いとして、原著論文／総説／短報／意見のいずれにもなりえること、著者にいずれに該当するか選んでもらうこと、通常は総説を依頼することが多いことなどが確認されました。特集企画に関する会員の皆様のご要望をお寄せください。

(8) 総会・研究発表会における講演集との関係について

研究発表会で発表された研究から優れたものについて、会誌へ投稿してもらうよう依頼することにいたします。研究発表からの投稿についてもお考えください。

4. 環境影響評価法の技術指針を公布

足立敏之（建設省河川環境課）

(1) 概要

平成11年6月の環境影響評価法の施行に先立ち、環境影響評価の具体的な手法を明らかにしておく必要があることから、環境影響評価法に基づく第2種事業の判定基準や環境影響評価項目等の選定指針に係わる技術基準を主務省令として定め、平成10年6月12日に公布した。

(2) 主務省令の制定

今回の主務省令は、政府全体では21の個別事業に都市計画特例と港湾計画を併せて制定された。このうち、建設省関係では14事業、河川局所管事業では、ダム、堰、湖沼水位調節施設、放水路、埋立・干拓の5事業それぞれについて主務省令を制定した。なお、省庁の違いによる事業毎の主務省令の差異をなくすため、ダム、堰事業については、建設省・農水省・厚生省・通産省の4省共管省令とし、埋立・干拓事業は、建設省・運輸省・農水省の3省共管省令としている。

(3) 主務省令の主な内容

1) 第2種事業の判定基準

ある要件に該当する場合に環境影響評価をすることとされている第2種事業（第1種事業の0.75以上

の規模を有する事業）の判定規準として、下記の要件のいずれかに該当するときは環境影響評価を行うこととした。

①環境影響が大きい技術、工法による事業で、同種の他の一般的な事業と比べて環境影響の程度が著しいものとなるおそれが大きいこと。

②事業実施区域又はその周囲に次のいずれかが存在し、事業の内容が環境要素に係わる相当程度の環境影響を及ぼすおそれがあること。

- ・閉鎖性水域、野生生物の重要な生息・生育地など

- ・水質汚濁防止法など環境の保全を目的として法令、条例で規定する地域

③他の密接に関連する同種の事業と一体的に行なわれることにより総体として第1種事業の要件を満たすか、又は上記のいずれかに該当すること。

2) 環境影響評価項目の選定

下記の項目のうち、事業毎に定められた標準項目に従い、事業の特性に照らし合わせて、環境影響評価の項目を選定することとした。

大気環境、水環境、土壤環境その他の環境、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物等

3) 標準手法及び重点化、簡略化

調査、予測については、各々の項目の標準手法を定めた。なお、必要に応じ標準手法より簡略化した調査手法や予測方法を用いたり（簡略化）、必要に応じ標準手法より詳細な調査手法や予測手法を用いる（重点化）ことができるとした。

4) 環境保全措置

環境保全措置については、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外、事業者により実行可能な範囲内で環境項目に係る環境影響をできる限り回避又は低減することとし、それができない場合には、必要に応じ損なわれる環境の有する価値を代償することとした。

5) 方法書の記載事項

方法書には、事業の種類、事業の実施されるべき区域、事業の規模、事業内容に関する事項を記載することとした。

5. 河川において環境ホルモンの全国一斉調査に着手

足立敏之（建設省河川環境課）

(1) 概要

建設省では、全国の一級河川において、環境ホルモンの全国的な実態の把握を行い、今後の対策の検

討のための基礎資料とすることを目的として「水環境における内分泌攪乱化学物質に関する実態調査」に着手することとした。全国の一級河川（ダムを含む）256地点において、環境ホルモンとして疑いのある8物質に、人畜由来のホルモンを加えた9物質を基本に調査するもので、7月下旬から8月初旬にかけての採水を予定している。

なお、今回の調査にあたっては、下水道部局と連携し、主要河川の主な下水処理場からの放流水を対象として調査を行うとともに、環境庁と連携し、環境庁の実態調査と同時期に調査地点を分担して行うこととしている。

(2) 調査の実施指針

今年度の調査は、河川流況の変化や初めての実態調査であること等を考慮し、7月に行う前期調査（水質調査のみの概況調査）と11月に行う後期調査（底質調査と魚類調査を加えた本格的な実態調査）に分けて実施することとしている。今回の調査は、このうちの前期調査である。

なお、調査結果は取りまとめ次第、速やかに公表することとしており、9月頃には公表する予定である。

(3) 調査対象河川及び調査地点

本調査は、全国109の一級水系すべてを対象に調査を実施する。代表水系16水系については、複数地点で縦断的な調査を行う。なお、多摩川、淀川については、主な下水処理場からの放流水についても調査する。その他河川については、原則、代表地点1地点で調査を行う。

調査地点は、河川217地点、ダム39地点の256地点、下水処理場からの放流水10地点の併せて266地点を予定している。

(4) 調査対象物質

内分泌攪乱作用が疑われている67物質の中から、産業系及び生活系に由来する化学物質で、年間生産量と環境中での検出状況を勘案して選定したノニルフェノール、フタル酸エステル類、ビスフェノールA、スチレンなど8物質に、人畜由来ホルモン（17 β -エストラジオール）を加えた9物質としている。

なお、環境庁が重点的に調査する主要河川（利根川、荒川、多摩川、淀川、筑後川）においては、環境庁調査との整合を図る観点から、各河川の代表地点及び代表的な下水処理場で上記9物質に、さらに14物質を加えて調査を行う。

6. いろいろなニュース

(1) 新著紹介

「トゲウオのいる川 淡水の生態系を守る」

森 誠一著、中公新書、1997年6月、680円（税別）

「魚から見た水環境 -復元生態学に向けて／河川編-」

監修・編集 森誠一、自然復元特集4、信山社サイテック、1998年6月、2,800円（税別）

「魚から見た水環境」は、河川の自然復元に関わられる方にとって待望の書とも言える1冊である。監修・編集者の森誠一さんは、昨年6月に中公新書から「トゲウオのいる川」を出版されたばかりであり、たいへんな活躍ぶりである。

「トゲウオのいる川」には、トゲウオ類の研究を通じて地域住民と一緒に保護活動を開拓するに至った経緯が詳しく記されている。これからの水環境保全は、地域住民との連携を基本とするべきであり、そうすることによって生きた文化を創出していこうとの主張は、私の胸に深く響いた。応用生態工学会が健全に機能して行くためには、自然環境保全のための技術論に終始せず森誠一氏の説く「住民-研究者-行政」の三位一体を尊重することが必要であると思う。

「トゲウオのいる川」でも、旧来の河川工学に生態学的な視点を導入した応用生態学の必要性や、河川工事の事前事後に生態調査を行ない工事結果を科学的に評価することの大切さが言及されていたが、いわばその手本を示したのが「魚から見た水環境」であるといえよう。本書は総勢17人の魚類研究者が、河川環境の保全と復元に際して考慮しなければならないさまざまな課題を、淡水魚の事例から解説している。

第1章では、生態屋と土木屋の交流のあり方についても論じられている。これまで土木事業があまりにも生態学的視点を欠いていたので、今はまず生態学的視点をいかにして効果的に土木事業に取り込むかを主題とするというあたりは、応用生態工学会の発足背景ともマッチしており興味深い。また、現行の環境アセスメントにおける貴重種主義批判や、環境影響評価法や改正河川法に対する考え方についても耳を傾けるべき点がある。さらに各論では、いくつかの土木事業について事前事後の魚類生息状況がデータで示されており、これまでの概念的なテキストから一歩進んだと評価できる節が多い。副題が「-復元生態学に向けて／河川編-」でありながら、魚類しか取り上げていないのは片手落ちの感もあるが、本研究会が目指している類の研究事例が

豊富に盛り込まれているのは確かである。

(竹門康弘)

「利根川河口堰の流水環境に与えた影響調査報告書」

(財)日本自然保護協会発行、本体価格2,000円

長良川河口堰の運用開始、四国吉野川第十堰の建設など、可動堰を持つ河口堰は全国的に大きな注目を集めている。水資源開発公団によって1971年に建設された利根川河口堰は、首都圏の用水として大きな機能を果たしていることに違ひはない。しかし、シジミの絶滅に40億円の追加補償をしたことからも判るように、環境に与えた影響は小さくはない。この報告書は環境庁水質保全局の委託を受けた日本自然保護協会が、水質、生物、工学、社会学など多くの専門家に追跡調査を依頼した結果のまとめである。公団の未公開資料、漁業者への新たな聞き取り結果も含めて、環境アセスメントやモニタリングの第一の基本である、情報公開がこの報告書によってなされたことは、利根川河口堰問題にとっては大きな前進であろう。建設当時に比べて、新たな環境調査の手法や知見も盛り込まれた報告書となっている。例えば、リモートセンシング、数値シミュレーションなども試みられ、国内の河川には存在しないと考えられてきたポタモ(河川)プランクトンについても、まずは十分な調査がなされている。報告書のなかで興味深いのは、沖野外輝夫さんによる(財)資源科学研究所(現在活躍中の陸水研究者にはこの研究所に所属されていた方が多い)による現河口堰建設前の環境調査(漁業資源と水棲生物環境が主体)の概要の紹介と問題点の指摘であった。沖野さんは「計画を前提にしてその影響を予測・評価するべきだった」「調査の構成を自然系、社会系、それらの総合系と広くするべきだった」と書いているが、まさにその通りである。今回の報告書は、その性格上からやむを得ないが、一般読者には少なからず難解な部分が多い。これを下敷きにして、河口堰問題を統合した一般向けの図書の出版が待たれる。なお、一般的の書店では購入できないので、協会への直接注文となる[(財)日本自然保護協会電話:03-3265-0521]。(谷田一三)

「地球科学の巨人たち」

R. レイメント著、阿部勝巳訳、東海大学出版社、本体価格2,800円

著者はオーストラリア生まれ、大学卒業後スウェーデンに渡り、ストックホルム、ウプサラで古生物の研究を行った地質学者。ウプサラ大学の名誉

教授でありスウェーデン王立科学アカデミーの会員でもある。このレイメント氏による近代地質学の創始者17名の評伝だが、科学的業績だけでなく、生活面や交友関係の紹介もあり、一味以上違った科学者伝記になっている。地質学の門外漢の評者には、すべての人物に馴染みがあったわけではないが、ツンベリ、ベルセーリウス、ライエルなどは、地質学以外でもよく出る名前である。リンネを産んだウプサラは小さな大学と城の町であるが、リンネ以降は西洋自然科学の一大中心となっていた。ウプサラ大学の教授の眼で見たヨーロッパ近代の学協会の実態、学者の生態は、生き生きと書かれていて興味深い。日本に關係の深い学者としては、幕末にオランダ医官として来日し多くの動植物標本を持ち帰ったリンネの弟子のツンベリ以外に、ナウマンの名前がある。ナウマンは日本の化石象、フォッサマグナの研究、地質調査所の創設と活躍した。若くして日本での学問と行政に多くの成果をあげたが、帰国してからはほとんど評価されず、不遇の地質学者として終わつたという。訳者で一部の章の共著者である阿部さんは、著者とは親交の深い古生物学の研究者。ほぼ全ページに付されたかなり詳細な注釈には、著者と訳者の個性も反映された光るものが多い。

(谷田一三)

「最新 魚道の設計」

(財)ダム水源地環境整備センター編、信山社、1998年、定価9,500円(税込)

本書は、魚道の水理や構造などの記述を中心であった旧版「魚道の設計」の内容を更に充実させるとともに、魚類生態に関する知見を大幅に加え、魚道と水産施設に関する設計ガイドとして利用できるように編集したものである。

その特筆すべき内容は、河川やダムにおける工作物の建設や計画・管理に従事されている技術者等が、魚道の計画立案・設計と魚類資源の保護にあたってどのように対処すればよいか悩んでおられる現状に対し、これまでのハードな設計論と生物学的なソフトな対応を融合させ、総括的にとりまとめている点である。さらに、海外における新しい研究成果や知見も豊富に紹介しているほか、ダム水源地環境整備センターが海外において調査収集した最新の魚道情報も掲載されている。

本書の構成は以下のとおりである。

1.概論

1.1 概説

1.2 魚類生息環境と魚道

1.3 魚道の定義と種類

1.4 魚道と関連施設の歴史と現状

1.5 日本と欧米の魚道技術の相違について

2.設計各論

2.1 魚道の計画

2.2 設計手順と設計指針

2.3 関係魚類の生理生態

2.4 位置の選定

2.5 魚道の水理

2.6 基本構造の設計と実例

3.魚類関連施設

3.1 降下魚対策と迷入防止対策

3.2 水産資源の保護と培養に関する施設

3.3 魚道の管理・観察施設

本書については、(財)ダム水源地環境整備センターにおいて、現在申し込みを受け付けているほか、7月中には全国の店頭にて販売される予定である。(下村 周)

担当：(財)ダム水源地環境整備センター

企画部 佐藤、佐々木、光永

TEL:03(3263)9923 FAX:03(3263)9922

(2) 学会・シンポジウム等

· INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECOLOGICAL ENGINEERING

川那部会長宛に上記「国際応用生態学会議」の案内が来ています。1998年11月23日～27日にインド・カルカッタ（サイエンスシティ）にて開催予定。最終登録は7月31日ですが、それ以後の受付もあるようです。興味のある方は、至急事務局にご連絡下さい。(熊野可文)

7. 事務局報告

5月から6月は、この事務局は大変賑やかでした。5月9日来日された、オーストラリアの橋川次郎先生は、三宅島で5月13日から16日に行われたシンポジウムへの参加を主目的で来たのですが、この事務局を拠点にして「生態学／保全生態学基礎講座」の講義をはじめ、いくつかの講座やセミナーをこなしながら、九州から東北の世界遺産「白神山地」まで歩き回り、6月12日離日されました。その情熱的な姿、タフネスぶりには頭が下がります。

橋川先生を尋ねて、多くの若者がこの事務所に立ち寄り（その中には川那部会長も含まれます）いつも議論の輪が出来ていました。今年の10月下旬の再来日を楽しみにしております。

「生態学／保全生態学基礎講座」では、鷺谷先生の活躍ぶりもさることながら、研究実行委員会のメンバーが活躍しました。講座の準備、7回の受付事務処理、修了証の発行（このデザインおよび印刷作

業は(株)建設環境研究所の宮脇成生さん）、写真撮影 ((株)日本コンの中西由美子さん)など12名の実行委員に感謝します。これから、名古屋、大阪など各地に研究実行委員会をつくり、研究会活動を具体的に進めて行きたいと考えております。この実行委員会への参加希望者は事務局までご連絡下さい。

[1998年7月15日現在会員数]

正（学生）会員 833名

賛助会員 58法人

[研究会活動]

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| 1998.5.22 | · 第6回「生態学／保全生態学基礎講座」（主催） |
| 5.26
～27 | · 「河川の自然復元に関する国際シンポジウム」（後援） |
| 5.27 | · 第4回幹事会（事務局にて） |
| 6.19 | · 第7回「生態学／保全生態学基礎講座」（主催） |
| 6.28 | · 水郷トンボ公園（潮来）にて地元ジヤンボプロジェクトと現地セミナー打合せ |
| 7.8 | · 第2回会誌編集委員会（新大阪駅前ニューオーサカホテル） |
| 7.22 | · ニュースレターNo.4発行 |
| 8.28
～30 | · 霞ヶ浦現地セミナー（主催）（予定） |

応用生態工学研究会事務局

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5

第七麹町ビル（2F 226号室）

TEL. 03-5216-8401 FAX. 03-5216-8520

E-mail: see@blue.ocn.ne.jp

[地下鉄有楽町線麹町駅2番出口徒歩3分]

[地下鉄半蔵門線半蔵門駅徒歩7分]

[JR中央線四ツ谷駅徒歩10分]