



環境と地球

アメニティ空間の創成

No.19 April 2008



環境工学部門 2008 年度の活動抱負

西村 正治

2008 年度環境工学部門長（鳥取大学）

新聞を開くと毎日のように「環境」、「ECO」の文字が躍っており、近年の異常な暖冬に身をもって地球温暖化の影響を感じるなど、人々の環境への関心はいやおうなしに高まっています。このような地球環境改善に機械屋として何ができるのであろうか。今年度はこの問題をじっくり考えてみたいと思います。

本部門は、「騒音・振動評価・改善技術分野」、「資源環境・廃棄物処理技術分野」、「大気・水環境保全技術分野」、「環境保全型エネルギー技術分野」の4つの技術委員会から構成されており、温室効果ガスの生成に直接かかわるエネルギー関連技術、冷凍・空調技術から、大気・水処理技術、人間生活の静脈部分を担当する廃棄物処理技術、人間生活の快適性を追求する騒音・振動低減技術、と幅広い技術分野の専門家が集まったユニークな技術集団です。そこで、その特徴を活かし、「人」を中心において、その快適生活と地球環境改善を同時に実現する道はないのか、種々考えて見ましょう。特に、日本機械学会という「ものづくり」の技術を担う学会にあって、いかにそれを実現していくか、またそのためにはどのような技術開発が必要かなど、具体的な議論が必要と考えます。

環境工学部門では現在、「先進サステイナブル都市」をひとつのキーワードにおいて活動を続けています。上記のような安全・快適な持続的社會を実現するための議論を進めようとするものです。まず第一は、4つの技術委員会を通して「環境工学が提案する先進サステイナブル都市」を検討するワーキンググループを立ち上

げました。各技術委員会のワーキンググループで、それぞれの技術分野で理想とする先進サステイナブル都市を構想してもらおうと共に、それらを有機的に統合した現実的な理想像を構想しようとするものです。またその実現に向けた技術課題を整理し、今後の研究開発の指針としようとするものです。環境工学部門が設立20周年を迎える2009年度に世の中に発信すべく活動を進めています。

第二は2009年度国際シンポジウム開催に向けての動きです。環境工学部門はこれまで国際的な活動が少ないといわれてきました。確かに環境問題は一国だけではどうしようもなく、地球全体の連携が必要なことは言うまでもありません。そこで現在、部門組織・企画委員会を中心となって、20周年事業のメイン行事とすべく準備を進めている段階です。

そのほか、今年度も環境工学総合シンポジウムを中心として、種々の活動を予定しています。詳細はホームページ <http://www.env-jsme.com/> を参照ください。また、2006年度よりスタートした英文ジャーナルは次第に充実し、2007年度は68件もの論文が掲載されました。皆様の積極投稿と参照により、世界に知られるジャーナルに育てていただきたいと思ひます。

これらの活動が実りあるものとなるためには、会員の皆様の積極的な参加が不可欠です。そのため今年度は環境工学部門への部門登録者数増員のキャンペーンを張ろうと思ひます。皆様のお近くの方にぜひ環境工学部門へ部門登録をするよう勧めていただきたいと思ひます。

います。また、新たな企画や要望も募集します。そのためのホームページの充実も考えていきたいと思えます。皆様の積極参加で環境工学部門を大いに盛り上げていこうではありませんか。

[第18回環境工学総合シンポジウム 2008]

開催日：2008年7月10日（木）、11日（金）

開催地：(独)産業技術総合研究所臨海副都心センター
特別講演会（市民フォーラム）

「先進サステナブル都市を支える環境工学」（10日）
（今年度は各技術分野で international session を設けて

います。積極的参加をお願いします）

[2008年度年次大会]

開催日：2008年8月4日（月）～7日（木）

開催地：横浜国立大学

部門企画：

オーガナイズドセッション：

「流体関連の騒音と振動」(機力、流体部門とジョイント)

先端技術フォーラム：

「大気プラズマ流による人間環境保全技術」



環境工学部門 2007 年度を振り返って

大久保 雅章

2007年度環境工学部門長（大阪府立大学）

第85期の環境工学部門長を一年間務め、次期部門長にバトンタッチするにあたり、環境工学部門の2007年度の活動について報告を兼ね、一言述べさせていただきます。末尾に掲げるような活動を登録会員の皆様と共に、私なりの総力を挙げて推進して参りました。スタート時に目標として掲げたのは、産学交流、国際交流、講習会等の実施、及び産学交流と学理形成を目的とした部門所属の新分科会ですが、どれにも熱心に取り組んだつもりです。しかしながら「学会活動はボランティア活動である」という原則があり、会社組織とは異なりますので、依頼はするものの最終的には会員、委員の方々の自主性に任せる面が多く、苦労が多かったのも事実です。そのような中で、東北大学 佐藤岳彦准教授を委員長とする「大気圧プラズマ流による人間環境保全技術に関する研究分科会」は、部門所属分科会として極めて活発に目に見える活動を行って頂いたと思います。分科会が主催する年数回の会員向け特別講演会は盛況で、来年度は会員向けの講習会や年次大会企画なども予定されており、この分野の若手の国内最大拠点となりつつあります。企業研究者の参加が多いのも特徴です。このような活動の提案を委員各位は是非よろしく願います。分科会で現在企画されている講習会（受講者募集中、詳細は <http://www.jsme.or.jp/env/>）を一つ紹介しておきます。奮って参加下さい。

題目：一環境浄化・医療バイオ応用に向けた新しいプラズマ技術—

日程：2008年6月13日（金）9：30～16：30

会場：日本機械学会会議室（東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館）

部門英文ジャーナル Journal of Environment and Engineering（丸田芳幸編集委員長）ですが、今、数えたところ、全73報もの論文掲載がなされています（2008.2.21現在）。部門ホームページ <http://www.jsme.or.jp/env/>からのリンクも作り、アクセスしやすくなっています。最近、和文の機械学会論文集への投稿数が減少している件が問題となっていますが、電子ジャーナルは明らかに定着しつつあります。編集委員の方々のご苦労は大変なものですが、今後も掲載可否判断の速さを売りにした論文集として、よろしく願いたいと思います。

部門活動で一つ心配なことは、昨今の社会的情勢（営業停止問題）などを一因として、2007年の環境工学総合シンポジウム（大阪市立大学で開催）でも講演者、参加者が減少となったことです。長期的に見ても参加者はわずかながら減少傾向で、この傾向は今後打破しなければなりません。高級技術者なら1年に1回は自ら講演を行うことのできる話題を機械学会会員であれば有して頂きたいです。所属組織での評価には係わり無く、シンポジウムをその機会と捉えて欲しいのです。

環境工学部門の活動を継続して行っていくために、如何に委員や会員の活動のモチベーションを高めるかと言う点は、永遠のテーマであると思いますが、あま

り良い解決策は思いつきません。大学等に勤務する者は、学会活動に一定の評価（僅かです）が与えられるわけですが、企業ではそのような評価はなく全くのボランティア、それどころか評価が下がる場合もあると聞きます。これらの点を解決し、産官学いずれにとっても価値ある活動にしていく方策を探ることが重要になると考えます。これは学会全体の問題でもありますので解決は容易ではありませんが、「学理形成が目的」などのきれいごとだけではすまなくなっているのが現状です。ただ、組織を離れての個人評価の最もわかりやすい指標の一つは、学会活動、学会表彰、論文執筆数でありますので、その点も良く考えて頂きたい思います。

昨今の日本は欧米政治家の演説で、流行のテーマが決まっていくような風潮がありますが、欧米研究者の話によると、これからはエネルギー、環境、原子力の盛り返しがあるとのこと。これは専門家にとっては至極当然な話と考えられますが、一般には意外に理解されていません。環境工学に、流行すたりはなく、人類にとって永遠のテーマであることは特に若い技術者、研究者、学生に周知して頂き、昨今減少傾向の機械学会入会と環境工学部門への登録を勧誘して頂くようお願い申し上げます。

退任に当たり本音も述べましたが、私は引き続き部門の継続的な活動に参加させて頂きたいと思いますので、今後ともよろしく願いいたします。最後に第85期に実施済みで、上で紹介できなかった主な事業の概要を

述べて、まとめとさせていただきます。いずれも盛況に終わったと報告を受けております。開催に尽力、参加された会員の方々ありがとうございました。

第85期（2007年度）主な事業

- 1) ニュースレター（地球と環境No.18）の発行
- 2) 行事企画
 - ・第41回空気調和・冷凍連合講演会を4月18日から20日に東京海洋大学にて幹事学会として3学会共催で開催
 - ・講習会「一大気環境保全技術の基礎と応用—研究開発者から見る VOC 排出抑制技術」を6月15日に日本機械学会にて開催
 - ・第17回環境工学総合シンポジウムを7月19日、20日に大阪市立大学杉本キャンパスにて開催
 - ・講習会「静粛設計のための防音・防振技術」を10月12日に日本機械学会にて開催
 - ・特別講演会「第2回大気圧プラズマ流による人間環境保全技術に関する講演会」を11月15日、16日に大阪府立大学にて開催
 - ・見学会「同志社大学エネルギー変換研究センター」を1月23日に同志社大学にて開催
- 3) JSME 技術ロードマップ（環境工学部門）を作成し創立110周年記念にて発表
- 4) 部門賞、一般表彰受賞者の選定と表彰およびフェロー賞受賞候補者の選定
- 5) 環境工学連合講演会（日本学術会議主催、本会幹事学会）を4月24日、25日に日本学術会議にて開催

部門賞 受賞者の紹介



環境工学部門功績賞を 受賞して

藤田 稔彦
東京海洋大学 海洋工学部

この度は栄えある環境工学部門功績賞（2007年度）を賜り、大変光栄に存じます。

1994年に縁あって第4技術委員会に入り、以後、環境工学総合シンポジウムをはじめ、さまざまな活動に参画させていただきました。2000年度に副部門長、2001年度には部門長を拝命し、それぞれが専門特化した4つの技

術委員会の力をいかに結集するかという難題を背負いましたが、委員の皆さまの多大なご協力を得て何とか任務を全うすることができました。この賞は、当時の委員を代表して頂いたものと思っています。

いよいよ京都議定書による温室効果ガス削減目標達成の約束期間（2008～2012の5年間）に入りました。一般家庭にまで「CO₂何トン削減」というような、あまり実感のわかない数量でキャンペーンがはられる変な時代ですが、われわれの仕事としては地道に研究開発、技術開発で応えて行くのが正攻法であり、またそうしなければならぬものと考えます。今後とも環境工学部門の果たすべき役割は重大です。関係各位の一層のご活躍を祈念し、受賞の御礼の言葉に代えたいと思います。