

# 2016年 年次大会の講演開催報告書

2016年 年次大会の講演は、下記の内容にて開催致しました。

- 日時 : 平成 28年6月26日(日) 14:00 ~ 17:00
- 場所 : ひたちなか市ワークプラザ勝田 2F 大会議室  
〒312-8716 茨城県ひたちなか市勝田中央 14 番 8 号  
TEL 029-273-1371
- テーマ : 環境問題(海外における取組とその技術)
- 講演 1  
演題 : 途上国地球温暖化対策支援プロジェクトについて  
講師 : 芦ヶ原環境エネルギー開発企画 技術士(化学) 芦ヶ原治之氏
- 講演 2  
演題 : 日本と海外の湖沼環境問題 ~世界湖沼会議に向けて~  
講師 : 筑波大学生命環境系 教授 福島武彦氏
- 参加者 : 62名(来賓:8名、会員:52名、一般:2名)

## ☆ 講演 1 : 芦ヶ原治之氏のご講演内容

我が国は、2015年4月、国内の温室効果ガス削減目標について「2030年度までに13年度比26%減する」案を発表した。2015年12月にCOP21パリ会議が開催され、我が国としての温室効果ガス削減目標達成に向けた一層の努力をしなければならない状況がクローズアップされている。その対策の一環として、国は二国間協定での途上国への支援活動にも力を入れている。平成23年度に環境省の募集した政策提言に「CO<sub>2</sub>削減法」を提言・応募し採択され、平成25年度と26年度に環境省のプロジェクト「アジアの低炭素社会実現のためのJCM (Joint Crediting Mechanism) 大規模形成支援事業」に、エコアクション21の審査人として参加する機会があった。

- (1) 提言内容 : 我が国の省エネ技術のハードとソフトの組合を発展途上国に提供すると、効果の大きいCO<sub>2</sub>削減の支援ができる。言うなれば濡れた雑巾から絞るべきであるという提言。
- (2) 現地での活動内容 : 簡易型環境マネジメントシステム (エコアクションプログラム) の途上国への導入支援とCO<sub>2</sub>削減効果のあがる設備導入等のアドバイスと支援のポテンシャルの把握。
- (3) 結果 : ベトナムのダナン市では行政の支援でエコアクションのシステムが動き始めるところまで確認できたこと、途上国側からは大いに喜ばれその手応えを感じることができたこと。

[考察] この地球温暖化防止支援プロジェクトは、支援される国から感謝される国際貢献の手法である。これは我が国の強みを活かす軍事に比べて極めて低コストであり、外交カードとして今後もっと活用してゆくべきであること。また今回の経験を通じて感じたことは、本当の日本人の武器はある種の「思いやり」「道徳心」が強い事で、この優しさを基礎にして途上国などで誠実に業務に取り組めばビジネスチャンスも大いに広がると思われることである。 (記 : 岸敦夫)



写真-1 講演の芦ヶ原治之氏

## ☆ 講演2 : 福島武彦氏のご講演内容

1995年に引き続き2018年に茨城県で世界湖沼会議が開催予定であり、福島教授は、その国際会議の企画委員メンバーである。講演では霞ヶ浦の水質保全の歩み、国内や海外の湖沼環境問題および最新の湖沼環境解析技術について、各種データを用いて紹介していただくとともに、世界湖沼会議に向けての方向性について教示していただいた。

霞ヶ浦の水環境には、流域での様々な生産活動が、水の再利用率や汚染蓄積性の高さと併せて改善を遅らせていること、また水量的には問題点が少ないが、水質的には湖沼への興味、親近性を失わせていることの問題があると指摘された。湖沼の水環境は、下流汚染蓄積型湖沼に見られる富栄養化、地球温暖化による貧酸素化及び欧米で見られる貧栄養化等が問題となっており、日本、インドネシア、ヨーロッパの湖沼を例に紹介いただいた。アオコに代表される富栄養化の問題は、流域の農地食糧生産時の窒素およびリンの過剰投与、畜産糞尿及び住民の食の欧米化等に起因したリンの高濃度化及び蓄積窒素化によるもので、特に水の繰り返し利用（下流汚染蓄積型湖沼の特徴）により時間スケールの遅いサブシステム（地下水、底泥など）の影響が大きくなることを示された。貧酸素化は、地球温暖化による湖沼表層水温上昇等により湖内循環低下に起因しており、比較的水深の深い湖沼で問題となっている。またヨーロッパの湖沼において、1980年以降酸性化等によるリン濃度低下に伴い漁獲量が減少していることを示された。ご研究の研究成果としてリモートセンシングを利用した湖沼環境解析事例を紹介していただいた。これは、大気補正を行いつつ過去の保管されている通信衛星画像からアオコ分布の季節・経年変化や透明度の変化を予測するなどの湖沼の水質や生態系、流域情報監視技術として広く用いられてきている先進技術である。

最後に湖沼環境問題は、従来からの負荷削減対策による水質改善に加え、これからは透明度や低層酸素濃度基準導入に見られる湖沼環境保全が重要となっており、ジオパークのような住民参加型の統合的湖沼流域管理が必要となってくることを示された。 (記：松井透)



写真-2 講演の福島武彦氏