諸 報(Report)

EcoBalance 2018(第13回エコバランス国際会議)開催速報

村上 進亮^{1,*}, 中谷 隼¹

The 13th International Conference on EcoBalance

Shinsuke MURAKAMI^{1,*} and Jun NAKATANI¹

1. はじめに

2018年10月9日(火)から12日(金)にかけ、両国のKFC Hall& Roomsにおいて、第13回エコバランス国際会議が実施された。本稿では、会議概要について速報する。研究的な側面からの会議内容については、改めて次号以降に正式な開催報告として掲載させていただくこととする。

2. 今回のエコバランス国際会議の特徴

当該分野の研究内容が多様化していることを踏まえ、「Nexus of ideas: Innovation by linking through life cycle thinking」を全体テーマとし、新しい発想、視点を参加者に持ち帰ってもらうことを期待して複数トピックの組み合わせからなるセッションを構成した。基調講演において同時通訳を提供した。

人材育成という側面からの取り組みを引き続き重要視した。今回初の取り組みとして、非OECD諸国からの学生登録者に対して奨学金を設定、早期参加登録費相当の支援を行った。さらに前回に引き続き、会議初日である10月9日に次世代育成に向けた「国際エコバランススクール」を併設し、特に今回は基調講演の背景を詳説するようなのと、LCAソフトウェアの紹介の2コースを用意、好評を博した。

あわせて日本LCA学会学生交流ネットワークの企画・運営により、主として学生および博士学位取得から3年以

内程度の若手を対象としたYoung Researchers Meetingを開催した。

3. 会議の詳細

3.1 参加者の概要

発表件数は283件、内オーラル198件、ポスター85件であり、総来場者数は24カ国から321名(国内177、海外144)であった。国別の参加者の一覧について表1に示す。

3.2 プログラム概要

3.2.1 国際エコバランススクール(10月9日(火))

下記2コース(3時間)の「国際エコバランススクール」を併設した。コース1は基調講演者が基調講演の時間では説明しきれない背景にある研究等を紹介するものであり、コース2は主要なLCAソフトウェアを紹介するものであったが、それぞれ目的が明確であったこともあり好評を博した。

コース1: Resource scenarios to support circular economy policies

講師: Ester van der Voet

コース2: How to use LCA software?

講師: MiLCA (JEMAI) by Dr.Yoriko Saeki

Gabi (thinkstep) by Mr. Masahiro Osumi and Dr. Martin Baitz

SimaPro (TCO2) by Mr. Koichi Shobatake

表1 所属国別参加者数

所属国	参加者数	所属国	参加者数	所属国	参加者数	所属国	参加者数
Australia	2	France	8	Malaysia	2	Switzerland	2
Belgium	3	Germany	20	Nepal	1	Taiwan, R.O.C.	14
Brazil	2	Indonesia	2	Netherlands	14	Thailand	16
Canada	2	Italy	1	Norway	3	United Kingdom	10
China	15	Japan	177	Philippines	1	United States	9
Finland	1	Korea	9	Sweden	4	Vietnam	3

1 東京大学/〒113-8656 文京区本郷7-3-1

1 The University of Tokyo / 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8656

* 連絡先 (Corresponding author), smurakam@sys.t.u-tokyo.ac.jp

3.2.2 オープニングプレナリ (10月10日 (水) 午前)

冒頭、日本LCA学会会長 森口 祐一東京大学教授からの開会あいさつに続き、以下2件の基調講演をいただいた。

「Japan's Sharing Economy: Present and Future」

上田 祐司

(一般社団法人シェアリングエコノミー協会代表理事)

「The role of the Circular Economy in Reconciling Sustainable Development Goals」

Ester van der Voet

(Associate Professor Industrial Ecology, Leiden University, Netherlands)

これに引き続きスポンサーを代表して、プラチナスポンサーの一社であるパナソニックからの講演、さらには前回

から授与を始めたBest Business Practice賞の前回受賞者2者から、受賞後のビジネス展開についての講演が行われた。

最後に、プログラム担当でもある中谷 隼EcoBalance 2018副実行委員長からプログラム概要の紹介があり、オープニングプレナリは終了となった。

3.2.3 一般セッション(10月10日(水)午後から12日(金))

会議の全体テーマを「Nexus of ideas: Innovation by linking through life cycle thinking」と題して、下記の表2に示すセッションを実施し、招待講演・研究発表(口頭・ポスター)、および関連する多面的議論を通して相互理解を深める場を提供した。

表2 セッショントピック一覧

Advanced vehicles & Sustainability assessment	Innovative policy design & Sustainability analysis: A dual relation
Automobile life cycles	Local sustainability & Renewable energy
Business opportunities & Life cycle thinking	Material stock & Sustainability assessment
Carbon & Nitrogen flows from households	Metal production & Sustainability assessment
Carbon & Nitrogen flows in urban-industrial symbiosis	National hotspot analysis & Global supply chains
Circular economy & Assessment methods/indices	Organic waste & Life cycle thinking
Circular economy & Behavioral science	Plantation crops & Sustainability assessment
Circular economy & Input-output analysis	Policy-making & LCA
Circular economy & Sustainable design	Progress in impact assessment methodologies
Electrical/electronic equipment & Resources	Progress in inventory analysis methodologies
Emerging issues for plastics	Supply chain risks & Life cycle thinking
Emerging technologies & Supply chains	Supply chain risks & Resource efficiency
Energy systems & Scenario analysis	Sustainability assessment methods
Environmental Footprint-comprehensiveness of analysis vs. simplicity of communication	Sustainability indices
Food-energy-water nexus	Sustainable food consumption & Production
Green technologies & Life cycle thinking	Sustainable society by integration of adaptation & Mitigation
Green technologies & Material criticality	Technology as enabler of collective wisdom for LCA
Innovation of power supply for sustainability	Waste management & Recycling
Innovations & Life cycle thinking	Wastewater & Life cycle thinking

4. 総括

前回会合がバリューチェーンを通して多様な環境影響、社会影響の問題を認識し、その課題解決を目指していたこと、そこから明らかになったように当該分野の研究内容が拡大、多様化していることを踏まえ、本会合では「Nexus of ideas: Innovation by linking through life cycle thinking」を全体テーマとし、新しい発想、視点を参加者に持ち帰ってもらうことを期待して複数トピックの組み合わせからなるセッションを構成した。既に複数のテーマを踏まえた研究から、一つのテーマを深掘りする研究までが一つのセッションで出会うことで参加者間での意見交換も進み、改めて問題認識の共有からその課題解決へ向けて新たな知見を得ることに成功した。環境負荷の定量化についてはフットプリント分析に関するもの、資源利用に関してはその重要度を測る研究として昨今良く議論に上るCriticalityにするもの、そして持続可能な消費につながるものとして消費者行動に関する研究発表などが目立った。こうした多様な研究発表がライフサイクル思考と、社会システム設計と言ったある種共通のフレームワークを通して持続可能性に向け多様でありつつもまとまりのある議論を行うことが出来た。

基調講演者に、欧州での資源利用に関する第一人者からの学術的な講演と、我が国のシェアリングエコノミーの最前線にいる実務家からの講演を頂いたが双方ともに好評を博した。資源利用の在り方と、欧州を中心にその概念の普及が進みつつあるCircular Economyの講演は本会議の参加者、特に我が国はじめアジア地域の若い参加者から好評であり、その前日のInternational Schoolにおいて同講演者から詳細な講義をあらかじめ頂いていたことも聴講者の理解を促進した。他方で我が国のシェアリングエコノミーの現状に関する講演は、結果的に我が国の消費者や社会システムの独自性を説明するものにもなり、企業の実務家から欧米のシェアリングエコノミー先進国からの参加者まで多様な参加者の関心と呼んだようである。

前回から、実務家からの発表の中で優れたものに対してBest Business Practiceという表彰を開始したが、前回の受賞者からOpening Plenaryの中で前回受賞内容のその後

というテーマで2件の講演を頂いた。本会議でも多くの実務的な発表があった中から同じく2件の表彰を行ったが、こうした取り組みは、実務家からの優れた発表が多いと言う本会合の特徴を発展させることにつながるものと期待される。

今回会場からの新しい取り組みとして、非OECD国からの学生参加者に対する奨学金の授与が挙げられる。前回から開始したInternational Schoolの開催とあわせ、当該分野の次世代育成につながる事業としてさらなる拡大が期待される。他方で、保育サービスの提供は実施できなかったものの、引き続き検討を続けるべき課題である。

本会議で得られた学術的な成果の発信の場として、広範囲な内容をカバーするものとしてSustainability誌に、資源利用に近いものについてはResources, Conservation and Recycling誌にそれぞれ特集号を構成するとともに、本会議の詳細な会議報告（Conference Report）を国際学術雑誌International Journal of Life Cycle Assessment誌および主催団体（本学会）の機関誌である日本LCA学会誌に掲載する予定である。

次回第14回会合については、東北大学の福島康裕氏を実行委員長とし、2020年の開催に向け準備が進みつつあることが本会議の最終日に報告された。

5. スポンサー、後援、共催

計8社からのスポンサーとしての支援をいただいた。ここに一覧として示すとともに謝意を表する。

プラチナ 2社： パナソニック株式会社、
LCA日本フォーラム、

ゴールド 1社： パシフィックコンサルタンツ株式会社
ブロンズ 5社： AGC株式会社、株式会社日立製作所、
大阪ガス株式会社、帝人株式会社、
TCO2株式会社、

さらに、環境省、経済産業省、国土交通省、農林水産省、文部科学省から後援を頂くとともに、表3に示す58の団体からの共催を得た。改めて関係各位に感謝の意を表し本稿のまとめと代えさせていただく。

表3 共催団体一覧

一般財団法人 素形材センター	一般社団法人 電気学会
一般社団法人 エネルギー・資源学会	一般社団法人 電子情報技術産業協会
一般社団法人 環境情報科学センター	一般社団法人 日本エネルギー学会
一般社団法人 強化プラスチック協会	一般社団法人 日本MRS
一般社団法人 軽金属学会	一般社団法人 日本機械学会
一般社団法人 資源・素材学会	一般社団法人 日本建築学会
一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会	一般財団法人 日本建築センター

表3 共催団体一覧(つづき)

一般社団法人 日本ゴム協会	公益社団法人 空気調和・衛生工学会
一般社団法人 日本ゴム工業会	公益社団法人 高分子学会
一般社団法人 日本産業機械工業会	公益社団法人 石油学会
一般社団法人 日本自動車工業会	公益社団法人 大気環境学会
一般社団法人 日本塑性加工学会	公益社団法人 土木学会
一般社団法人 日本鉄鋼協会	公益社団法人 日本材料学会
一般社団法人 日本鉄鋼連盟	公益社団法人 日本食品科学工学会
一般社団法人 日本電機工業会	公益社団法人 日本木材加工技術協会
一般社団法人 日本土壤肥料学会	公益社団法人 農林水産・食品産業技術振興協会
一般社団法人 廃棄物資源循環学会	公益社団法人 日本金属学会
一般社団法人 ビジネス機械・情報システム産業協会	国立研究開発法人 物質・材料研究機構
一般社団法人 表面技術協会	石油化学工業協会
一般社団法人 プラスチック循環利用協会	石油連盟
一般社団法人 粉体粉末冶金協会	日本LPガス協会
エコデザイン学会連合	日本化学繊維協会
グリーン購入ネットワーク	日本学術振興会プロセスシステム工学第143委員会
建設副産物リサイクル広報推進会議	日本チェーンストア協会
公益財団法人 地球環境産業技術研究機構	日本農薬学会
公益財団法人 日本環境協会	日本バイオマテリアル学会
公益社団法人 新化学技術推進協会	日本複合材料学会
公益社団法人 化学工学会	日本木材学会
公益社団法人 環境科学会	農業食料工学会