

20th Chitose International Forum on Science and Technology (CIF20) 開催報告

CIF20 実行委員会

2019年10月14日(月祝)、ホテルグランテラス千歳2階において第20回 Chitose International Forum (CIF20) が開催された。今回は日程を1日に集約したが、昨年と同じく2部構成とした。今年は特に千歳市とアラスカ州アンカレジ市との姉妹都市交流50周年にちなみ、午前中はCIFセッションと銘打ち「持続可能な社会に向けた自然との共生の知恵<北方圏の交流>」をテーマとして企画した。テーマに沿った2件の招待講演を含む5件の学術講演とポスター発表者によるショートプレゼンテーションが行われた。午後はSNCセッションと題して「命と暮らしを守るまちづくり ～“いつもの便利”と“もしもの備え”～」をテーマに、特別講演1件を含む4件の招待講演と、講演者とモデレーターによるパネルディスカッションが行われた。続くポスターセッションは、特に技術分野を絞ることなく、学生や研究者が最新の研究成果を発表する場としているが、今年は合わせて27件の発表があった。本学の大学院生および学部学生に加え、旭川高専や長崎大学からの参加者がそれぞれの研究について発表し、相互に意見を交換した。

参加登録者数は、午前・午後、すなわちCIFセッションとSNCセッションに分けて集計したが、午前の及びポスターは52名、午後のSNCセッションは95名、重複を除いた合計は136名であった。

なお、前日に予定されていた記念植樹と大学施設見学、招待者夕食会は、天候の不順と一部招待講演者の欠席を受けて中止した。ただし、セレモニーこそ中止したが、今回の開催を記念して1本の桜がキャンパスの一角に銘板と並んで栽えられた。

CIFセッションについてはプロシーディングス(論文集)を刊行し、電子版を無償公開する予定である。

CIF session

山林実行委員長(CIF20 Secretary General)による開会挨拶に続き、3名の大学院生(Haruki Ueno, Shota Tanaka, and Ai Momose)による研究紹介講演(各10分:英語)が行われた。引き続き、夕方5時から予定されているポスター発表のショートプレゼンテーションが行われた。27件中のポスター中、学外からの参加者と本学大学院生、千歳高校生徒・教員によるもの合わせて19件について、それぞれ2分間、英語で行われた。

第1の招待講演として、Lucien-Laurent Clercq 北海道大学特任准教授(メディア・コミュニケーション研究院)が「アイヌ民族による土着的アイデンティティの再構築(北海道のアシリチュプノミ-新しい鮭を迎える儀式-を例に)」を演題として講演した。同氏は英語を母語としないため、フランス語で講演し、櫻井典夫氏(國學院大學非常勤講師他)が逐次日本語に通訳した。なお、提示したスライドは日本語で記されていた。講演では、特に明治時代以降の、本土日本(和人)社会への同化を図る政策による厳しい抑圧状況が説明され、それに対してアイヌ民族が自文化を守ろうとした歴史が説かれた。具体例として、昭和57年に復活した豊平川での「アシリチュプノミ」の儀式におけるそれぞれの所作とその意味が解説された。

2番目の講演者としては、千歳市と姉妹都市である米国アラスカ州アンカレジ市との提携

が 50 周年を迎えたことを受け、Greg Wolf 氏 (NPO アラスカ世界貿易センター事務局長) を招待した。ただ、残念ながら週末に列島を襲った台風 19 号による空路途絶のため来日できなくなる事態が発生した。急遽、Wolf 氏の提案を受け Skype による準備を前日より進め、同日朝に送られてきたパワーポイントスライドを会場設置の PC で順次提示することで、つがなく遠隔講演を実施することができた。地球温暖化により北極圏の氷床が減少したことを受けて、北極海航路の開拓、LNG や金属類の地下資源の開発などが活発化している現状が述べられた。また、アラスカが持つ地下資源、寒地建築技術、研究開発拠点なども紹介された。特に、北極海を中心とした世界地図での解説は目新しいだけでなくわかりやすいものであった。演題は「アラスカ：アメリカ北極圏への商業的ゲートウェイ」である。



講演する Lucien-Laurent Clercq 北海道大学特任准教授

SNC session

SNC セッションでは 1 件の特別講演と 3 件の招待講演に続き、講演者とモデレータの下村政嗣本学教授によるパネルディスカッションが行われた。特別公演は日経 BP の藤田香氏によるもので、「自然資本を大切にする町づくり～SDGs と ESG の視点から考える持続可能性～」と題して行われた。SDGs、すなわち持続可能な開発目標と、ESG (環境・社会・ガバナンス) は今後企業経営においても意識しなければならない視点として議論されているが、本講演では「自然資本経営」をキーワードに、先進的な企業のさまざまな取り組みが紹介された。



日経 BP の藤田香氏による講演

続く招待講演の最初は、千歳市の横田隆一副市長から、「千歳市における地域強靱化～”いつもの便利”と”もしもの備え”～」と題し、昨年の胆振東部地震や近年の雪害など身近な災害事例における対応が紹介された。また、将来的な取り組みについても詳しい説明がなされた。

続いて株式会社アーキビジョン 21 の丹野正則氏より「動く家=スマートモジュールを活用した防災家バンク事業の概要について」という題で、仮設住宅としてもすぐに使用可能なモジュール式住宅の事業についての話があり、加えて木造建築の耐用年数に関する考えなどが披露された。

最後の講演は千歳青年会議所 (JC) の三澤計史氏によって「持続可能な千歳の創造に向けて」と題して行われた。SDGs に関する JC の活動だけでなく、昨年の胆振東部地震に際して行った支援活動についても紹介があった。また、本業の北海道中央葡萄酒 (千歳ワイナリー) について地域産業の在り方についても言及があった。

以上の講演を踏まえた、パネルディスカッション「”日常”と”非日常”から考える持続可能な Smart Nature City ちとせ」として討論が行われた。講演の補足だけでなく、別の視点からのコメントと議論、さらにはフロアからの質疑も加わり盛んな討論のうちにセッションを終えた。



パネルディスカッション：左から下村政嗣教授 (モデレーター)、藤田香氏、横田隆一氏、丹野正則氏、三澤計史氏

Poster Session

ポスターセッションは 2 つのオーラル・セッション終了後の 17 時より 1 時間にわたって開催された。全 27 件の申し込みがあり、本学関係が他機関との共同発表 6 件を含む 18 件、次に旭川高専関係が共同研究を含め 5 件であった。その他長崎大学を中心とするグループの 1 件があったほか、今年開催テーマに応じて千歳高校から 3 件の発表があった。今年はショートプレゼンテーションが行われた代わりに発表時間 (展示時間) が短かったこともあり、濃度の濃い質疑が随所でなされていた。分野は例年通り多岐にわたっているが、すべての発表者、参加者にとって他分野の研究者とも交流できる良い機会であった。

また全発表から以下に示す 3 件に対し、川瀬委員長からポスター賞が授与された。また千歳高校による発表 1 件に特別賞が授与された。審査に際しては、昨年引き続き本学で開発されたアプリの運用により迅速な決定が可能になった。開発を指導、指揮した曾我教授と実

際に作成に当たった本学の学生スタッフに感謝する次第である。



ポスターセッションの一コマ

P-5

Development of Advanced Surface Treatment Technique for Corrosion Protection of Al Alloy-Formation of Hybrid Surface Treatment Layer-

Haruno Yanagimoto, Yuki Tsuji, Haruka Okuyama, Atsushi Hyono, Makoto Chiba and Hideaki Takahashi

National Institute of Technology, Asahikawa College

P-12

Preparation of Cu porous materials and evaluation these properties

Yuya Yato¹, Kotori Inoue¹, Mai Takase², Masaki Matsubara³, Youichi Takata⁴, Makoto Chiba¹ and Atsushi Hyono¹

¹ National Institute of Technology, Asahikawa College

² Muroran Institute of Technology

³ National Institute of Technology, Sendai College

⁴ National Institute of Technology, Ube College

P-14

Friction force measurements of microstructures: Influence of probe hardness

Masanaru Nosaka, Yuji Hirai, Masatsugu Shimomura

Chitose Institute of Science and Technology

特別賞

P-19

Promoting local produce and outdoor activities at Lake Shikotsu by introducing an outdoor program “Chitose Camp Curriculum”

Hideki Yamazaki, Shion Takase, Emi Kato, Haruna Takahashi, Miu Sasaki and Neo Oi

Hokkaido Chitose Senior High School