

# 「こどもの未来のためのフォーラム」及び「第26回北海道大学ーソウル大学校ジョイントシンポジウム」を開催

10月31日（火）から11月2日（木）にかけて、「Forum on the Future for Children: Sustainable Development for Future Generations（こどもの未来のためのフォーラム：将来世代のための持続可能な開発）」、戦略的国際連携先である韓国ソウル大学校（SNU）との「第26回北海道大学ーソウル大学校ジョイントシンポジウム（HU-SNUジョイントシンポジウム）」が開催されました。両イベントは、「将来世代のための持続可能な開発」という共通テーマを重ね合わせて設計されており、両イベントの参加者が広く同じ課題に係り話し合う場を持つことを期待し、11月1日（水）の午後のプログラムが合同開催されました。

「こどもの未来のためのフォーラム」は、本学が採択されている文部科学省と科学技術振興機構による事業「共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）：こころとカラダのライフデザイン共創拠点」によるイベントであり、次世代のこどもたちが明るい未来を共創できるよう、国を越えて人々が集い対話す

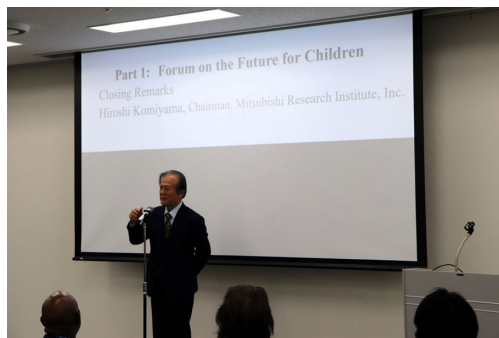
る「こどもの未来国際会議」を、2026年に札幌に構築することを目指しています。キックオフと位置付けられた今回は、日韓台米から参加した研究者や専門家によるケーススタディ、日韓の高校生・大学生が語らうオンラインコミュニケーションと、前述シンポジウムとリンクさせたフォーラムで構成されており、本学の増田隆夫理事・副学長の挨拶で幕を開け、産学・地域協働推進機構の吉野正則特任教授の司会で進められました。ケーススタディでは北海道大学病院の馬詰 武准教授から「プレコンセプションケアの実践」、台湾国立東華大学（NDHU）のリーファン・リャン准教授、ユーシェン・ヤン氏から「台湾の若い世代の結婚・家族観」、同学チーチュア・チュアン准教授、ヨウリン・ツァイ准教授、ユンシン・ウー氏から「台湾人女子大生の恋愛観」、韓国KDI公共政策・経営大学院のジョン・キム助教から「韓国におけるジェンダー闘争と結婚からの撤退」が発表され、議論が盛り上がりました。また、オンラインコミュニケー

ションでは、立命館慶祥高校、韓国仁川ハヌル高校の生徒8名、政策研究大学院大学、NDHU、本学の学生10名が集まり、米国スタンフォード大学のステイヴン・マーフィ重松教授、本学アイヌ・先住民研究センターのニャンベ・シコボ助教、国際連携機構の植村 妙菜国際URAのファシリテーションの下、将来の夢や進路、現在の不安、日韓高校事情等について話題が広がりました。

11月1日（水）午後の第一部として開催されたフォーラムは、本学の寶金清博総長、SNUのホンリム・リュウ学長、NDHUのウィリアム・D・H・リー教授、文部科学省の池田一郎産業連携・地域振興課長の挨拶で始まり、京都精華大学全学研究機構長／前学長のウズビ・サコ教授の基調講演、サコ教授、マーフィ重松教授、本学の高橋 彩理事・副学長と吉野特任教授によるパネルディスカッションでは、現代社会で抑圧され、好奇心を押し殺すこども達に対する大学の役目、人と人が繋がる場を持ち、知を共有することの重要性



基調講演（サコ教授）



小宮山三菱総合研究所理事長



リュウ学長と寶金総長



札幌ウポボ保存会と

が語り合われました。本フォーラムは来年以降も、国内外のステークホルダーを集めた意見交換とネットワーキングの場としていくことが、三菱総合研究所の小宮山宏理事長／東京大学元総長から確認されました。

第二部の「第26回HU-SNUジョイントシンポジウム全体会」では、高橋理事・副学長の司会により、両イベントの参加者を前に、寶金総長の挨拶で始まりました。録画による招待講演として医学研究院の玉腰暁子教授から「日本の少子化の現状とCOI-NEXT事業」が、SNU公衆衛生大学院のヨンテ・チョウ教授から「韓国の少子化の現状と今後の展望」が紹介され、農学研究院（幸田圭一准教授）、地球環境科学研究院（早川裕式准教授）、電子科学研究所

（太田弘道教授）、情報科学研究院（吉岡真治教授）、工学研究院（大島伸行教授）、スラブ・ユーラシア研究センター（岩下明裕教授）、環境健康科学研究教育センター（山崎圭子特任講師）より、それぞれの分科会についての紹介がなされました。SNUのリュウ学長の挨拶で終わった全体会は、ジョイントシンポジウムの始まりとなりました。その後の歓迎レセプションでは、札幌ウポポ保存会によるアイヌのパフォーマンスが披露され、土屋俊亮北海道副知事、町田隆敏札幌副市長、SNUのテレサ・チョウ国際担当副学長の挨拶ではいずれもこの合同開催への想いが語られ、増田理事・副学長の挨拶で幕を閉じました。

シンポジウム終了後には、リュウ学

長、チョウ国際担当副学長、スンヨン・キム国際担当副学長補佐らによる、本学植物園、スマート農業教育研究センター、ワクチン研究開発拠点の見学と、来年以降のシンポジウムに係る両校執行部の会談の場が持たれました。また、翌週には、両校の図書館職員各2名を相互派遣する職員交流が開催され、本学側で開催した2日間にはタイのカセサート大学職員1名も参加し、広く研究者・学生支援サービスについて意見交換が行われました。第27回のジョイントシンポジウムは、2024年秋にSNUで開催予定です。

（国際連携機構、産学・地域協働推進機構）



参加者一同（10月31日）



参加者一同（11月1日）



## Connecting Forest to Wood Sectors for Carbon Neutrality and Sustainability

カーボンニュートラルと持続可能性を指向した林業部門と木材利用部門との連携／農学研究院 准教授 幸田圭一

今年度は、北海道大学農学部総合研究棟を主な会場として、ソウル大学校農業生命科学大学山林資源学部、本学農学部森林科学科、北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーションの連携によるサテライトセッションを開催しました。同様の枠組み（森林関係）によるサテライトセッションの開催は、今年度で3回目を数えますが、新型コロナ禍が比較的落ち着き、本学での対面開催が可能となってからは、初めての試みとなりました。

今回のセッションでは、11月2日（木）の午前中に両大学の参加者による講演と討論を行い、昼食後、農学部森林科学科内の各研究室を簡単に紹介するラボ・ツアーを、さらにその後は苫小牧研究林に電車とバスで移動し、研究林内の野外実験施設（CO<sub>2</sub>濃度や地温を人為的に変化させた場合の樹木、水性動物に対する影響の長期観測施設など）や資料館（大径木の伐採標本や北海道の野生動物・鳥類・昆虫の剥製標本、木炭や木材製品、開拓期の北海道の農機具といった展示物を収蔵）を見学するエクスカージョンを企画しまし

た。今回、ソウル大学校から参加された7名の中で最長老のWoo-Shin Lee（ウシン・イ）名誉教授におかれては、かつて本学で学位を取得され、長年に渡って当該分野の教育・研究における連携活動にご尽力いただいたばかりでなく、苫小牧研究林にも物心両面でご支援いただいたというご縁もありました。そのため、苫小牧研究林スタッフにも入念な事前準備と当日のご案内をいただきました。エクスカージョン後の懇親会まで含め、対面によるイベント実施の醍醐味を、参加者に十分にご堪能いただけたのであれば、スタッフ一同も嬉しい限りです。

午前中の講演会では、ソウル大学校側4名、北海道大学側5名による講演がありました（対面に加えZoom併用）。今回ホスト側の窓口となった幸田准教授による本学農学部森林科学科を構成する各研究室、並びにこれまでの学生実習における連携活動（両大学の交換プログラム：新型コロナ禍による中断の後、今年度から再開）の紹介を皮切りに、日本側からは、公共・大型建造物における木質系建材の最近の利用実

態、ソウル大学校の森林実習への参加体験（学部生による発表）、北北海道の森林における炭素循環に関する長期観測、森林火災防護を目指した林床落葉層の着火性に関する研究（院生発表）、といった話題が、ソウル大学校側からは、韓国の森林バイオエコノミーに関する現状と将来展望、森林伐採による攪乱が林分構造に与える将来像予測（院生発表）、ヒト居住地域に進出する森林性哺乳類のモニタリング調査（院生発表）、森林生態系がヒトの健康福祉に与えている影響と将来予測（院生発表）といった話題が、それぞれ提供され、活発な議論が行われました。

次年度以降も、ソウル大学校と本学間でこれまでに培ってきた研究・教育面での連携を継続するとともに、こうした全学レベルでのシンポジウムの機会を通じた当該分野の連携活動もますます発展することを展望しています。今後ともますますのご支援とご指導を賜れば幸いです。

（農学研究院）



講演会の一コマ



苫小牧研究林でのエクスカージョン（集合写真）

## 分科会2

## Predicting landslide and flooding vulnerabilities exacerbated by extreme rainfall events

豪雨で激化するランドスライドと洪水の脆弱性予測／地球環境科学研究院 准教授 早川裕弐

北海道大学－ソウル大学校ジョイントシンポジウムの分科会として、「Predicting landslide and flooding vulnerabilities exacerbated by extreme rainfall events」をテーマに、ソウル大学校から2名、北海道大学から3名、名古屋大学から1名、レンヌ大学（フランス）から1名の研究者が集まり、気候変動下における斜面崩壊や洪水とその防災・減災、SDGs等に関する講演を行いました。

シンポジウムの前日となる10月31日（火）、ソウル及びパリから到着した講演者達とともに、新千歳空港からレンタカーで移動し、厚真町の崩壊地を視察しました。この地域は、5年前の平成30年北海道胆振東部地震によって地すべりと斜面崩壊が多発した場所で、本学側代表者の研究室でその後の中長期的な変化について詳細に観測を継続している調査地です。当該地域は崩壊斜面の復旧が広く進んでいます

が、そうした人為的な状況だけでなく、地形や生態に関わる自然環境要素に特に注目しており、現場においては流域内の地形変化や植生変化についての観察を行い、斜面崩壊が生じた流域における現状把握と将来予測について、どのようなアプローチが行えるかといった議論が行われました。また、同地域で調査されている北海道立総合研究機構の研究者や双方大学院の留学生やポストドクも含め、参加者は日本、韓国、フランス、中国、カナダといった多国籍のメンバーで構成されており、多分野にまたがる話題で意見交換し、現地だけでなく、移動の車内でも複数の言語が飛び交い、活気にあふれた現地視察となりました。

翌11月1日（水）、シンポジウム当日には、分科会の開始前に、ランチセッションとして雑談を交えながら、講演者と自由に意見交換する場を設けました。環境地理分野の大学院生2名も話

題提供を行い、前日に訪れた現地視察の確認も含めて、研究や社会還元について議論しました。午後の分科会では、北海道大学、ソウル大学校、名古屋大学、レンヌ大学からの地形学、生態学に関わる7名の講演者から、それぞれ話題提供が行われ、変わりゆく気候に伴う斜面災害や洪水の現状と変化、対策等について、各地における研究成果を共有しました。特に、現地観測の細かな実状から、データ分析のテクニカルな側面、また、将来的な政策も含めた方針の提案まで、幅広い議論が展開され、予定していた時間を超過するほど白熱し、多くの知見を共有することができました。

参考→地球環境科学研究院環境地理学分野ブログ

<https://kankyochiri.blogspot.com/2023/11/hu-snu-2023report.html>

（地球環境科学研究院）



巨大地すべりの前での集合写真。天候も良く、限られた時間のなかでも多くの知見を得ることができた



地球環境科学研究院の会場。多くの大学院生やポストドクも参加し、多様な議論が展開された



分科会3

Next-Generation Oxide Semiconductor Materials and Devices

次世代酸化物半導体材料とデバイス / 電子科学研究所 教授 太田裕道

ソウル大学校物理学科のKookrin Char (クックリン・チャ) 教授に誘われて、既に共同研究を行っている「次世代酸化物半導体材料とデバイス」に関する分科会を11月2日(木)・3日(金・祝)に開催しました。今年度の開催地は本学ということで、分科会の場所を電子科学研究所としました。ソウル大学校からはチャ教授と2名の博士課程学生が、電子科学研究所からは教員4名、研究員2名、学生9名が参加しました。分科会開催に先立ち、11月1日(水)にアスティ45で開催されたレセプション後に交流会を開催して親睦を深めました。

11月2日(木)の分科会では、午前中にチャ教授と、チャ研の博士課程の学生2名による口頭発表があり、チャ教授が2012年に透明導電性を見出したBaSnO<sub>3</sub>薄膜と薄膜トランジスタ、メモリについて議論しました。昼食休憩時にはランチタイムミーティングを行い、午前中に引き続きBaSnO<sub>3</sub>薄膜トランジスタの作製方法などについて議論しました。午後は本学側から教員3名、大学院生3名がそれぞれ行っている研究について発表を行い、チャ教授とチャ研の博士課程の学生2名と次世代酸化物半導体材料やデバイスに関して議論しました。分科会の後は大学院

生主体のラボツアーが開催され、短い時間ではありましたがソウル大学校の大学院生2名は大きな刺激を受けたようです。分科会の後は、さらに意見交換会を行い、本学大学院生のソウル大学校への派遣などの話題で盛り上がりました。

(電子科学研究所)



分科会参加者による集合写真(会場の電子科学研究所にて)



分科会におけるチャ教授の口頭発表



意見交換会

## 分科会4

## 2023 International Workshop on the New Frontiers in Convergence Science and Technology: Innovating Sustainable Development for Future Generations

2023年複合科学のニューフロンティアに関する国際ワークショップ：将来世代のための持続可能な開発／情報科学研究院 教授 吉岡真治

本分科会は、ソウル大学校側のカウンターパートであるGraduate School of Convergence Science and Technology (GSCST) と協力して開催しています。Convergence Scienceとは、異分野融合研究により、社会的な研究課題に取り組む研究分野であり、GSCSTと情報科学研究院・学院には、情報科学を中心とした異分野融合研究を研究対象としているという共通点があります。

本年度の分科会は、11月2日（木）に情報科学研究院棟にて、GSCSTから5名の教員と6名の学生が、本学からの参加者は、長谷山美紀情報科学研究

院長を含む7名の教員と8名の学生が参加して行われました。GSCSTと情報科学研究院・学院からそれぞれ5名の教員が発表する一般セッションではAI、ナノデバイス、計算機アーキテクチャ、生体工学などの様々なテーマについての発表が行われました。学生セッションではGSCSTの学生4名と本学の学生の7名が発表を行い、学生レベルでの交流も行われました。昼食時には、GSCSTのDeanであるJung Ho Ahn（ジョンホ・アン）先生と長谷山研究院長による今後の共同研究に関する意見交換も行われました。分科会の

後は、教員と学生の2つのグループで交流会を開催し、次回はソウル大学校への訪問になることを確認するとともに、今後も交流を発展的に継続していくことを確認しました。最後になりましたが、ソウル大学校側のオーガナイズをしていただいたJeongmin Kim（ジョンミン・キム）先生、本学側のサポートをしていただいた情報科学研究院、並びにビッグデータとIoTに関する協同センター（CCB）の事務局に感謝の意を表したいと思います。

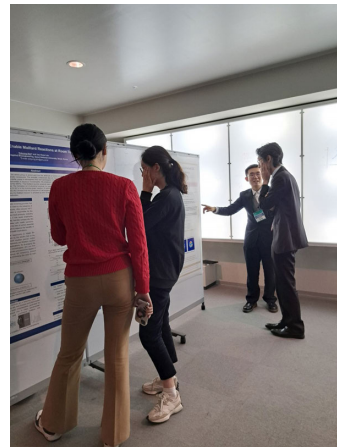
（情報科学研究院）



参加者による集合写真



アン先生と長谷山情報科学研究院長



学生によるポスターセッション

分科会5

## Joint Symposium in the Field of Mechanical and Aerospace Engineering - Aerospace Engineering toward Next Generation -

機械及び宇宙航空工学分野における合同シンポジウム“次世代の宇宙・航空工学へむけて” / 工学研究院 教授 大島伸行

本年は全体シンポジウム日程に合わせて、機械・宇宙航空工学分野における合同シンポジウムが本学のオープンイノベーションハブを会場に11月1日（水）に開催されました。本分科会では、両校が共通する主要4領域：宇宙航空、エネルギー技術、医工連携、先端材料科学に関して合同シンポジウムの継続開催と同分野での研究協力、学生交流の推進を計画しており、今年度は「宇宙航空」領域よりテーマ“次世代の宇宙・航空工学へむけて”を取り上げました。また、講演後は全体会議・懇親会に参加し、さらに交流を深めました。

講演会は本学の幅崎浩樹工学研究院長の挨拶に始まり、両校より7名の教員による講演、及び、8件の学生ポスター

発表（オンライン）が行われ、オンライン参加を合わせて約20名強の参加をいただきました。併せて、翌日11月2日（木）の大樹町宇宙産業基地への見学会には学生・教員計7名が参加し、JAXA航空宇宙実験所の新設ロケット射場、インターステラテクノロジー社ロケット製造工場への訪問見学及び大樹町宇宙交流センターSORAにて室蘭工業大学と本学（共同研究教育プロジェクトを実施）による超音速試験機実験見学と研究交流などを行いました。

会期中には両校代表者によるオンライン会議にて今後の分科会運営についても検討され、次年度（2024年度）はソウル大学にて「医工連携」領域に関する分科会開催を予定しています。

本シンポジウム分科会の開催にあ

たっては、ソウル大学校オーガナイザーKwanjung YEE（カンジョン・イ）教授、及び、見学会ご対応にはSPACE COTAN社の塩見航平様らに多大なご尽力をいただきましたことに改めて感謝申し上げます。

（工学研究院）



幅崎工学研究院長、ソウル大オーガナイザー教授（中央前列）とともに講演者、参加者ら於オープンイノベーションハブ会議室

分科会6

## Towards Sustainable Development of Slavic-Eurasian Studies in Northeast Asia during Crisis

危機のなかの北東アジア：持続的なスラブ・ユーラシア研究の発展にむけて / スラブ・ユーラシア研究センター 教授 岩下明裕

10月31日（火）、第26回HU-SNUジョイントシンポジウムのサテライト企画として、スラブ・ユーラシア研究センターとソウル大学校ロシア東欧ユーラシア研究所による共催セミナーがスラブ・ユーラシア研究センターで開催されました。ソウル大学校のスラブ・ユーラシア研究は、長年、韓国をリードし、ハ・ヨン Chol 教授（現ワシントン大学）、シン・ボンシク 教授など錚々たる研究者を輩出しており、当センターとは長年にわたって研究交流が続いていました。ソ連解体後、中国や新生ロシアも含めた北東アジアにおけるスラブ・ユーラシア地域に関わる共同研究を一緒に構築してきたパートナーでもありました。

近年、コロナ禍などで交流が途絶えていましたが、この度、北海道大学・ソウル大学校のジョイントシンポジウム開催に伴い、新たなお付き合いが始まりました。今回のセミナーではジョ

ン・ハキョング 所長をはじめ、若手を含む女性を中心とした8名の研究者が来札され、センター側も中央アジア出身や外務省在籍中の若手研究者、米国籍の副センター長など多彩な顔触れで、2つのセッションを組みました（日韓それぞれ各4本の報告）。ウクライナ戦争により、ロシアとの研究交流が途絶えた現在、ともにロシアにより「非友好国」とされている日韓の研究者がどのような共同研究ができるのかを問題意識とし、現在の両国における研究状況、人文社会研究の役割、今後のロシアを始め、スラブ・ユーラシア地域の

動向、これに日韓の研究者がどう関与するかなど、多岐にわたる議論が行われました。

セミナー終了後は、懇談会の開催など、次年度以降の協力構築について話が盛り上がりました。私たちの時代を超えた出会いの機会を作ってくださった、北海道大学及びソウル大学校のオルガナイザーの皆様には心よりお礼申し上げます。なお今回のセミナーの記録も刊行予定です。

（スラブ・ユーラシア研究センター）



セミナーの様子



セミナーを終えて



## 分科会8

## 2023 HU-SNU-NTNU-KU Joint Symposium for Science Education: Science Education for Sustainable Development in an Ageing Society with Low Birthrate

2023 HU-SNU-NTNU-KU科学教育ジョイントシンポジウム：少子高齢化社会における持続可能な開発のための科学教育／教育学研究院 教授 大野栄三／オープンエデュケーションセンター 教授 重田勝介

本分科会は、2008年第11回北海道大学－ソウル大学校ジョイントシンポジウムにおける分科会「ソウル大学と北海道大学における教員養成・研修の比較研究」から始まり、コロナ禍による中断（2021年と2022年）はありましたが、継続して開催してきました。様々な研究領域の大学院生と教員が4大学（本学、ソウル大学校、台湾師範大学、カセサート大学）から集い、研究成果を発表し交流するための有効な場

となっています。今年度のテーマは、「少子高齢化社会における持続可能な開発のための科学教育」です。少子高齢化は、日本、韓国、台湾で深刻な問題になっています。タイでは高齢化による世代間の溝が社会問題として議論されています。北海道では、少子化による学校規模の縮小が進行し、遠隔の小規模高等学校に札幌市内からオンライン授業を配信しています。本分科会の第1日目（11月16日（木））午前には、

北海道教育委員会が推進している北海道高等学校遠隔授業配信センター（T-base）を訪問し、物理と化学の遠隔授業を参観しました。第1日目午後と第2日目は研究発表（口頭発表23件、ポスター発表5件）を行いました。来年度の本分科会はソウル大学校で開催する予定です。

（教育学研究院、オープンエデュケーションセンター）



口頭発表の様子



分科会終了後の風景



職員交流

令和5年度第1回北海道大学事務職員海外短期集中研修

令和5年度第1回北海道大学事務職員海外短期集中研修が11月6日（月）から11月10日（金）に行われました。この研修は戦略的国際連携先である韓国ソウル大学校（SNU）との第26回ジョイントシンポジウム職員交流事業の一環として、本学の職員がそれぞれ相手大学を訪問し実際の現場を見学しながら、各部署の業務紹介、業務上の優れた取組や課題等を共有し、意見交換を行うものです。今年度は、ソウル大学校から中央図書館で学術研究支援・研究業績分析支援サービスを担うチェ・ユンジン職員とシン・シネ職員の2名、本学から附属図書館北方資料担当の石崎 睦係員と北図書館学習支援企画担当の佐藤重紀係長の2名が参加しました。

11月6日（月）、7日（火）はソウル大学校からの2名と、特別参加となったタイのカセサート大学図書館学務・法人渉外担当のワティーン・ケマカロ

タイ課長が北海道大学を訪れ、附属図書館本館、医学部図書館、北図書館、植物園温室等を見学し、研究者向けシステムティック・レビューや英語多読マラソン、新入生向けオリエンテーション、SNSを活用した広報といった利用者支援について幅広い情報を共有し、意見交換で盛り上がりました。また、広く図書館施設と利用者の関係性を視察するため、札幌市図書・情報館を訪れました。施設見学を通じて、館内コンセプトや閲覧環境の構築に大きな示唆を受けたとの感想が参加者から寄せられました。

続く8日（水）にはソウル大学校からの参加者と共に本学からの参加者がソウル大学校へ移動し、9日（木）には冠岳キャンパス中央図書館や冠廷館、法学部図書館、朝鮮王朝期の王立図書館に系譜を持つ奎章閣を見学しました。ソウル大学校の他の職員も交えながら、貴重資料の保存環境や課題、

障がいを持つ利用者向けサービス、図書館リモデリング事業における基金活動について積極的な意見交換を行いました。10日（金）に訪問した韓国国立中央図書館では、XRやデジタルブック等、最先端の技術を用いた新たなサービスを体験し、図書館におけるサービスのあり方について知見を広げることができました。

本研修は、両大学の参加者が事前に相手先の要望を聞き取った上で研修計画を立て、基本的に英語を用いながら5日間行動を共にすることにより、語学力向上を図ることはもちろん、業務に関連する多くの学びや気づきを得られる貴重な機会となりました。参加者からは、職員同士の交流継続を望む声も寄せられており、今後も活発な交流事業の展開が期待されます。

（国際連携機構、国際部国際企画課）



本学附属図書館本館



北図書館での意見交換



ソウル大学校冠岳キャンパス中央図書館



韓国国立中央図書館の「実感書齋」