北海道大学
大学院情報科学院／大学院情報科学研究院

HOKKAIDO UNIVERSITY

NO.71
DEC. 2022

IST NEWS

第71号（令和４年12月号）

ビッグデータとIoTに関する協同センター (Collaborative Center for Big data and IoT)

情報理工学部門　教授　吉岡　真治

ビッグデータとIoTに関する協同センター（略称CCB）は、北大の国際連携研究教育局（GI-CoRE）の活動拠点の一つとして2016年から5年間活動した「ビッグデータ・サイバーセキュリティグローバルステーション」（略称GSB）を継承する情報科学研究院内の組織として、2021年4月に発足した。本記事では、GSBの活動についての報告を行うとともに、CCBの設立の趣旨と現在の活動状況について報告する。

GI-CoREは、北大の国際連携研究・教育の推進を目標とした総長直轄の組織である。

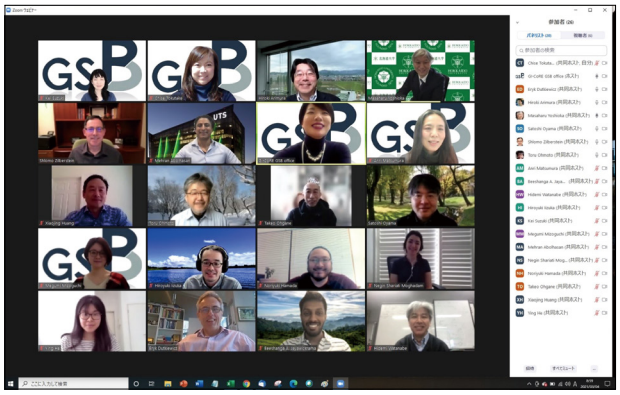
GSBは、GI-CoREの一拠点として、マサチューセッツ大学アマースト校（以下、UMassと略）とのビッグデータとサイバーセキュリティの分野における国際連携を目指して2016年4月1日に発足した。発足当時の経緯については、IST NEWS No.46に当時のセンター長の有村博紀教授の巻頭記事に報告されているので、興味のある方はそちらを参照していただきたい。GSBは、その活動の中で国際連携先のさらなる開拓を行い、2017年からはシドニー工科大学（以下、UTSと略）を加えた形で国際連携研究・教育を行なってきた。具体的には、若手教員や博士課程学生の派遣による共同研究の実施、Hokkaido Summer Instituteの枠組みを利用した講義の提供、国際シンポジウムの開催による研究交流や博士課程学生への発表機会の提供などを行なってきた。この活動をベースに、2019年の情報科学研究科の改組において、情報科学院の国際化に寄与した。具体的には、UMass、UTSの教員がクロスアポイントメント教員として大学院の教育に携わる枠組を整備し、副指導教員として学生の指導に貢献するとともに、e-learningによる国際連携情報学科目の提供を開始した。GSBでは、最終的に、情報科学研究院から19名、理学研究院から2名、病院から1名、UMassから6名、UTSから9名が参加する組織となった。

2021年には、これまでのGSBの活動を継承したCCBがGI-CoRE連携拠点として情報科学研究院に内在化された。このCCBでは、GSBで主に取り組んできたビッグデータ解析とIoTに関する国際連携研究・教育を継続的に行うだけでなく、情報科学研究院における異分野連携や産学連携などを支援する組織として設立された。この組織のメンバーとしては、転出や、所属大学におけるミッションの変更に伴うメンバーを除く全てのGSBの教員が継続して参加することとなった。コロナ禍の影響で、お互いの組織を相互に訪問する人的交流が難しい中での発足となったが、情報科学院の学生に対する研究指導の機会としてオンラインでの学生ワークショップを開催するとともに、e-learning科目を継続して提供するなど、新しい形での国際連携教育の形を模索している。国際連携研究としては、これまでの共同研究を継続するとともに、本年度から、まずは教員レベルでの相互訪問を開始し、互いの研究について紹介する研究交流を再開している。コロナ禍の状況が落ち着いてきた段階で、博士課程学生の派遣も再開したいと考えている。

また、情報科学研究院の組織として、広く、CCBの教員に限らない国際連携の窓口としての役割を果たすという新しい試みも始めている。具体的には、情報エレクトロニクス部門の浅井哲也教授と連携し、同教授が開発しているエッジAIチップを用いた国際連携をUTSと開始している。この活動では、実際にUTSに所属するCCBのクロスアポイントメント教員がこのエッジAIチップを活用したワークショップ型の演習・講義をUTSの学生に対し実施している。将来的には、北大の学生も参加した相互交流を含む教育プログラムとして活用する方法やそこで提案されたチップの活用事例をベースにした共同研究などを検討するといった展開を考えている。また、2022年11月には、北大とソウル大学のジョイントシンポジウムに参加する学生派遣に協力するなど、これまでの活動の枠に縛られることなく、情報科学研究院・情報科学院の国際連携に協力していきたいと考えている。

さらに、CCBは情報科学研究院の産学官・地域連携を支援するため、本学総長直下の組織として設置されたデータ駆動型融合研究創発拠点（Data-Driven Research Emergence Department：以下D-REDと略）に参画する。今後のD-REDの活動の本格化にあたり、CCBの教員だけでなく、このような活動に興味を持つ情報科学研究院の教員とともに、CCBとして協力していきたいと考えている。

このように、CCBはGSBの活動を発展的に実施する組織として、情報科学研究院に設置され、新たに活動を開始した段階である。CCBの活動にご興味のある方は、ぜひご支援および参加を検討していただけると幸いである。



GSBの最終報告シンポジウム（2021年3月）

北楡会・北海道大学情報系交流会

情報科学院の前身となる情報科学研究科並びに電気・電子・情報・生体工学系の各専攻・学科の同窓生で組織される北楡会と、情報科学院の学生・教員との交流会を、本年度はオンラインと対面のハイブリッド形式で、令和４年９月23日（金・祝）に実施しました。

長谷山美紀学院・研究院長並びに伊藤明男北楡会会長からの挨拶に続き、長谷山学院・研究院長及び西日本電信電話株式会社 代表取締役社長 森林 正彰様よりご講演を頂きました（その様子をオンライン参加の同窓生に向けてライブ配信）。続けて、学生によるポスター研究発表会を行いました。ポスター発表の件数は21件、発表を行った学生数は41名です。対面での発表に加えて、オンラインでご参加の同窓生と学生が交流を持つための仮想談話室を設けたこともあり、同窓生の皆様から活発なご質問と学生への激励のお言葉を頂きました。意見交換会では伊藤北楡会会長より、情報科学院と企業との産学連携推進について話題提供があり、若手研究者と学生を巻き込んだ産学連携の進めかたについて活発な意見交換がされました。

伊藤明男 北楡会会長の挨拶

長谷山美紀 情報科学院・研究院長の講演

ポスター展示の様子

（教育担当副研究院長　浅井　哲也）

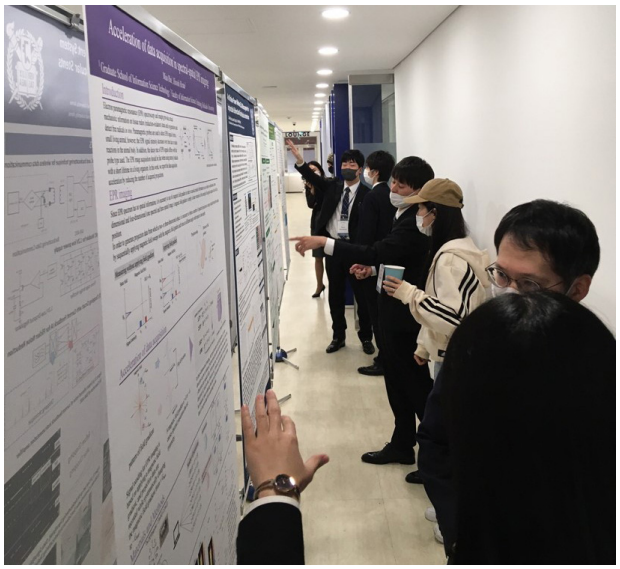
北大・ソウル大ジョイントシンポジウム分科会の開催報告

北大とソウル大の第25回ジョイントシンポジウムがソウル大で開催されました。令和4年11月10日（木）には、両大学の総長・学長と国際関係部署の幹部、各分科会参加者が集まる全体会合とレセプションが開催されました。令和4年11月11日（金）には当学院／研究院のカウンターパートであるソウル大・Graduate School of Convergence Science and Technology（GSCST）とのジョイントシンポジウム分科会が開催されました。新型コロナウイルスの世界的流行のため、昨年はオンライ

ン開催、一昨年は休会としたため、対面での分科会開催は2019年以来となりました。当学院／研究院からは吉岡真治教授、西川淳准教授、平田と、5名の大学院生（情報理工学コース2名、メディアネットワークコース2名、生体情報工学コース1名）がソウル大を訪問しました。

分科会前半では北大の教員3名、ソウル大の教員3名による講演を行い、後半には北大とソウル大の大学院生10名によるポスター発表を行いました。両大学の大学院生同士もポスターの前で積極的に話をしている様子が見られました。分科会の参加者は、北大の教員、大学院生に加えてソウル大の教員6名、大学院生約10名でした。分科会の後、研究交流や学生の派遣について意見交換しました。なお、今回の分科会開催には、ビッグデータとIoTに関する協同センター（CCB）のご協力を頂きました。次回のジョイントシンポジウムは北大で開催する予定となっています。

分科会参加者による集合写真（会場のソウル大教室にて）



大学院生によるポスター発表の様子

（生命人間情報科学部門　教授　平田　拓）

情報科学院学位記授与式及び学院長賞授与式挙行

令和4年度情報科学院学位記授与式（9月26日付け学位授与）及び令和4年度第1学期学院長賞授与式が、去る令和4年9月26日（月）午前11時45分から、浅井哲也副学院長、関係教員の列席のもと、情報科学研究院棟5階中会議室で行われました。このたびの学位記授与式は、博士後期課程及び修士課程修了者を対象として行われ、課程での研鑽を讃え、学位記被授与者に対し、学位記が授与されました。引き続き行われた学院長賞授与式では、修士課程1名、博士後期課程1名に対して学院長賞が授与されました。

学位記授与式の様子
※撮影時のみマスクを外しています

【学院長賞】

生体情報工学コース修士課程	古川　　凌
メディアネットワークコース博士後期課程	Galbraith Elroy Louis Matthias

【受賞等】

［教員］

2022年９月７日	中村　将成
情報理工学部門数理科学分野助教	
一般社団法人　電子情報通信学会　通信ソサイエティ活動功労賞　通信ソサイエティ投稿論文の査読委員としての貢献	

［学生］

2022年５月27日	鈴木　湧登
情報科学専攻情報理工学コースM1	
独立行政法人情報処理推進機構　IPA未踏IT人材発掘・育成事業「スーパークリエータ」認定　「合気道の体の使い方の習得を支援するソフトウェア群の開発」	

2022年９月１日	古川　凌
情報科学専攻生体情報工学コースM2	
2022 Annual Conference on Electronics, Information and Systems The Institute of Electrical Engineers of Japan（2022年電気学会 電子・情報・システム部門大会 ） Outstanding Student Presentation Award 「A piezoelectric micromachined ultrasound transducer with the interface of simultaneous measurement of neural activity in vitro」（In vitro神経活動同時計測インターフェイスを有する圧電型マイクロ超音波トランスデューサ） 発表時の定量的および定性的な査読・審査に基づき、優れた発表であると組織委員会に評価されたため	
2022年９月16日	以下の賞を２名が受賞
日本遺伝学会　第94回札幌大会	
Young Best Poster（YBP）賞	有村　親之介
	情報科学専攻生体情報工学コースM2
	「オミックスデータを用いたde novo gene birthメカニズムの探索」
	細川　竜聡
	情報科学専攻生体情報工学コースM2
	「ペルオキシソームの進化的起源のプロテオーム解析」
2022年９月16日	藤田　実智斗
情報科学専攻メディアネットワークコースM2	
第38回ファジィ システム シンポジウム　FSS2022 FSS優秀発表賞（Fuzzy Special Session Presentation Award）「オノマトペ辞書に基づいたルールによるオノマトペ語義分類手法の提案」	

※職名・学年・所属は受賞時

【人事異動】

［教授］

情報科学院（退職）令和４年９月20日	
理学研究院 大　本　　亨	情報科学専攻 情報理工学コース
情報科学院（採用）令和４年11月１日	
理学研究院 沼　田　泰　英	情報科学専攻 情報理工学コース

［准教授］

情報科学研究院（採用）令和４年10月１日	
曹　　洋	情報理工学部門 知識ソフトウェア科学分野

［助教］

情報科学院（退職）令和４年８月21日	
理学研究院 TORIELLI MICHELE	情報科学専攻 情報理工学コース
情報科学院（委託）令和４年11月１日	
電子科学研究所 CHENG AN CHIEH	情報科学専攻 情報エレクトロニクスコース
電子科学研究所 曲　　勇作	情報科学専攻 情報エレクトロニクスコース

［事務職員等］

（転出）令和４年９月30日	
鈴　木　頼　子	会計担当主任 （研究推進部研究支援課ワクチン研究開発拠点事務室主任（拠点事務担当）へ）
（転入）令和４年10月１日	
金久保　秀　斗	会計担当 （医学系事務部会計課（研究支援担当）より）

情報科学研究院　新教員紹介

１．最終学歴および学位、２．専門分野

曹　洋　准教授
情報理工学部門　数理科学分野
1. 平成29年京都大学大学院情報学研究科博士後期課程修了、博士（情報学）
2. プライバシー保護、連合学習、データマーケット

情報科学院　新教員紹介

１．最終学歴および学位、２．専門分野

理学研究院　沼田　泰英　教授
情報科学専攻　情報理工学コース担当
1. 平成19年北海道大学大学院理学研究科博士後期課程修了、博士（理学）
2. 数え上げ組合せ論、表現論的組合せ論

電子科学研究所　CHENG AN CHIEH　助教
情報科学専攻　情報エレクトロニクスコース担当
1. 2021年台湾国立交通大学応用化学科博士後期課程修了、博士（応用化学）
2. 光マニピュレーション、結晶化

電子科学研究所　曲　勇作　助教
情報科学専攻　情報エレクトロニクスコース担当
1. 令和2年高知工科大学大学院工学研究科博士後期課程修了、博士（工学）
2. 酸化物半導体、電子デバイス、薄膜トランジスタ

訃報

情報科学研究院事務課　課長補佐
笹原　英明(ささはら ひであき)氏（享年63歳）

笹原英明氏は、令和４年10月８日(土)にご逝去されました。
ここに、生前のご功績を偲び、謹んで追悼の意を表します。

IST NEWS No.71　令和４年12月23日発行

発行：北海道大学
大学院情報科学院／大学院情報科学研究院
広報・情報室

情報科学院／情報科学研究院
ホームページ
https://www.ist.hokudai.ac.jp/