



AI技術の持続的発展を願って

研究科長補佐 加藤 寧



DeepMindが2016年に当時の囲碁の世界チャンピオンイ・セドルに4:1で大勝利この勝利を追い風に我々は本格的なAIブームを迎え謳歌し現在に至っています。AI人材が著しく不足していると言われており、我々の研究科はかつてないほど脚光を浴びています。一方、どんなに素晴らしい技術であっても必ずいつかは限界に達し徐々に当初の勢いを失います。では昨今のこのAIブームはどのような潜在的なリスクを持ち、我々はどうこれらのリスクと向き合うべきか、私見を述べてみたいと思います。

深層学習(ディープラーニング)という言葉はAIを代表するキーワードとしておそらく知らない人はいないと思います。思い起こせば30年前に研究者の端くれとして私もパターン認識、知識処理の研究をしていて、その傍らいまの深層学習の前身とも言えるニューラルネットワークにも興味がありプログラムを走らせていました。ニューラルネットワークはそれなりにプログラムを組みれば必ず結果が得られるというとても素晴らしい魔物でした。時には厳然たる確率統計理論を凌駕する結果も出たりして、もてはやされかたとしては深層学習の今に勝るとも劣らずという感じでした。とある統計によりますと、論文発表数では30年前のほうがいまより遥かに多くの論文が発表されていました。しかし当時のこのニューラルネットワークブームは十年足らずで影を潜めました。ではなぜ全盛期からわずか十年程度で衰退してしまったのでしょうか。私なりに分析してみますと、当時の計算機の計算能力や記憶容量、更に計算方法に問題があったのではないかと考えられます。当時3ギガバイトのハードディスクを買うのに150万円を要したことはいまでも覚えています。また当時よく使われた計算モデルの1つに三層バックプロパゲーションという方法があり、過学習(特定のデータに強く反応)やローカルミニマム(全体的な最適解とはならない局所解)などの問題があり、私自身も大変悩まされていました。では、30年の時が経ってこれらの問題は解消したのでしょうか。

答えは残念ながら「ノー」であります。確かに30年の間、計算機の性能やメモリー、ハードディスクの容量が飛躍的に向上し、また様々な効率のいい学習手法が考案され、囲碁、将棋といったある程度ルールが明確化できる課題については30年前では想像すらできなかったような成果が生まれました。しかし、深層学習に代表されるAIに関する学習理論

の確立、また様々なシステムへの応用の際のネットワーク設計手法においては依然として大きな突破がなく手探りの状態が続いていると私は思います。その一番の代表は学習結果のブラックボックス化です。これが最大な原因でAIブームの持続的発展を阻害するかもしれません。

ではAIブームの持続的発展を考えるにはどのようにすればいいのでしょうか。究極的には脳科学の研究を更に進展させ人間の「知」の仕組みをより解明しその結果に基づくモデルの構築が一番理想的ではありますが、長い年月を要することはいうまでもありません。手っ取り早いものとして次の三つのアプローチが考えられるのではないのでしょうか。

まずはAIに関する理論研究を徹底的に行うことであります。深層学習で言えば、ネットワークアーキテクチャや学習結果に対し説明の付く理論を与えることです。これにより様々な応用においてはじめてしっかりした土台が与えられます。第二にこれまでの個々の研究を継続的に伸ばしていきながら、異なる分野間のデータを融合させ新しい発見をすることです。最後のアプローチはAIに関する新しい応用分野の開拓です。この最後のアプローチについて私自身も無線ネットワークの制御に深層学習を持込むことに挑戦しています。

上で述べたアプローチのいずれにおいても、ビッグデータを元にした検証が必要です。このことから、つまりビッグデータのオープン化が必要不可欠です。個々人のプライバシーを考慮した上でのデータの取得や公開方法について官民一体で早急に進めなければなりません。世界的なAI開発競争を勝ち抜くためにこの問題を避けては通れません。

最後に我々の研究科に目を転じると、トップクラスのAI研究を行う研究室をはじめ、大小様々なAI関連のプロジェクトがあり、これまで多くの成果を出してきております。また自然から人文社会までカバーする研究科の学際的特徴はAI技術の浸透を容易にしています。つまりAIブームの持続的発展を支える基盤はこの研究科にあります。いまこそ研究科が一体となってAI研究の基礎から応用まで色々なことにチャレンジしていく絶好のタイミングだと私は思います。

研究科ニュース

●主催・共催・後援事業

- 2019.9.27 第19回情報科学研究科同窓会総会・第18回公開講演会・第12回総合科学を考えるセミナー
- 2019.8.31 第40回 情報リテラシー連続セミナー「小規模校の課題解決のための遠隔合同学習」開催
- 2019.7.26 量子コンピュータ講演会@東北大学(主催:東北大学 研究推進・支援機構 知の創出センター)
- 2019.7.30-7.31 情報科学研究科オープンキャンパス2019
- 2019.7.13-7.14 2019年度日本選挙学会総会・研究会(主催:日本選挙学会)
- 2019.7.13 第39回 情報リテラシー連続セミナー「子供の教育に役立つクラウドとAI」開催
- 2019.6.1 第38回 情報リテラシー連続セミナー「EdTechが変える教育の未来」開催
- 2019.4.20 第37回 情報リテラシー連続セミナー「資質・能力と大学入試改革」開催

●教員の受賞

- 2019.3.18 東北大学優秀女性研究者賞「紫千代萩賞」(福島隆佳准教授)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 言語資源賞(乾健太郎教授)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 優秀賞(清野舜、鈴木潤准教授、乾健太郎教授)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 最優秀ポスター賞(松田耕史(乾・鈴木研究室 研究員))
- 2019.3.4 平成30年度トーンキン科学技術振興財団トーンキン財団奨励賞(岡田佳都助教)
- 2019.2.24 Smart Sustainable Mobility Hackathon 審査員特別賞(川崎洋輔助教)
- 2019.2.24 Smart Sustainable Mobility Hackathon 優秀賞(梅田祥吾(桑原研究室研究員))

●学生の受賞

- 2019.3.29 日本バーチャリアリティ学会 学術奨励賞(市川将太郎)
- 2019.3.29 日本バーチャリアリティ学会 学術奨励賞(堀江新)
- 2019.3.23 第4回次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス 研究奨励賞(遠隔・分析・計測部門)(山内悠)
- 2019.3.23 第4回次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス 最優秀フロンティアスピリット賞(山内悠)
- 2019.3.15 PRMU月間ベストプレゼンテーション賞(千葉直也)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 優秀賞(清野舜、鈴木潤准教授、乾健太郎教授)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 若手奨励賞(赤間怜奈)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 若手奨励賞(栗林樹生)

- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 最優秀ポスター賞(赤間怜奈)
- 2019.3.15 言語処理学会第25回年次大会(NLP2019) 最優秀ポスター賞(浅野広樹)
- 2019.3.14 情報処理学会第81回全国大会 学生奨励賞(阿部隼斗・加藤美奈)
- 2019.3.8 サイバーセキュリティシンポジウム道後2019学生研究賞(宮原大輝)
- 2019.3.8 情報処理学会シンポジウム「インタラクション2019」インタラクティブ発表賞(PC推薦)(Mengting Huang、藤田和之助教、高嶋駿准教授、北村喜文教授、真鍋宏幸(株) NTTドコモ)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(野村陽人、藤本敏彰、林聡輔、清水杜織、渡辺将広特任助教(研究)、多田隈建二郎准教授、岡山重直(八戸高専)、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(星達也、大野和則、濱田龍之介、西野岡洋之、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(荒木真吾、永野光、安部祐一(工学研究科)、昆陽雅司准教授、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(堀江新、野村陽人、多田隈建二郎准教授、昆陽雅司准教授、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(山内悠、安部祐一(工学研究科)、坂東宣昭(産総研)、昆陽雅司准教授、多田隈建二郎准教授、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(山口智香、安部祐一(工学研究科)、安藤久人、昆陽雅司准教授、多田隈建二郎准教授、岡山重直(八戸高専)、田所論教授)
- 2019.3.5 第19回公益社団法人計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(林聡輔、綿川俊貴、藤川匠、清水杜織、高根英里、渡辺将広特任助教(研究)、多田隈建二郎准教授、昆陽雅司准教授、田所論教授)
- 2019.3.5 公益社団法人自動車技術会 自動車技術会大学院研究奨励賞(Thomas Westfechtel)
- 2019.3.5 第19回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(千葉直也)
- 2019.3.5 第19回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 SI2018優秀講演賞(長沼朋哉)

専攻トピックス

情報基礎科学専攻

Department of Computer and Mathematical Sciences

情報基礎科学専攻情報基礎数理分野の宗政昭弘教授、村上斉教授、田中太初准教授の3名のほか応用情報科学専攻の大関真之准教授や、本学他部局から合わせて9名が参加して、東北大学と上海大学の学術交流ワークショップが上海大学において9月28日と29日の2日間にわたり開催されました。ワークショップは「Frontiers in Mathematical Science Research Workshop」という題で、上海大学側の理論物理学者で日本人の中原幹夫教授が開催責任者となり、上海大学理学部長の盛万成教授による同大学の紹介と、本学AIMR 所長の小谷元子教授による本学の紹介により始まりました。上海大学側からは12名の研究者による

研究紹介が行われ、数理科学、情報科学、物理学、材料科学、生物学に及ぶ広い範囲の研究に触れることができました。ワークショップの参加者は会場のある学内の宿泊施設で昼食も夕食も一緒に過ごし、お互いの研究について質問したり、今後の研究課題について話し合ったりしました。開催責任者である中原教授も量子情報理論とその応用について研究発表を行い、位相幾何学の概念である一点コンパクト化という操作を、中華料理の小籠包の作り方になぞらえるという、大変印象深い説明をされました。次回は東北大学での交流ワークショップ開催が期待されています。



▲参加者の集合写真

Frontiers in Mathematical Science Research
Joint workshop with Tohoku University
数学科学研究の前沿
Shanghai University, Shanghai, China
September 2019

◀ワークショップ
の中国名

システム情報科学専攻

Department of System Information Sciences

最近、ハッカソンや各種コンテストなどの学外のイベントに多くの学生が自主的に参加して、活躍しています。

たとえば、本専攻の情報コンテンツ学講座(北村・高嶋研究室)の学生チームが、東北地方最大級のアプリコンテスト「DA・TE・APPS!」のIT部門で、2018年と2019年の二年連続で最優秀賞を受賞しました。また、同研究室のチームは、日本バーチャルリアリティ学会主催の国際学生VRコンテスト(IVRC 2018)にも出場し、全115件の応募の中から書類審査と予選を突破して決勝大会に臨んだ15作品の中で、ユニークなVRシステム

を実装したとして2社からスポンサー企業賞を受賞しました。応募から決勝大会まで5か月の長丁場ですが、IVRC 2019でも、無事に決勝に駒を進めて現在奮闘中です。

さらに同研究室のチームは、アプリ開発スキルを向上するための競技と交流の場を提供する国内最高峰のハッカソンSPAJAM(スパジャム)の仙台予選でも最優秀賞を受賞し、決勝大会に駒を進めました。

このように、多くの学生が研究以外の場でも活躍し、学外で高い評価を受けています。



▲DA・TE・APPS!2019の表彰式。
中央の4人が最優秀賞を受賞した情報コンテンツ学講座
(北村・高嶋研究室)の学生チームメンバー

人間社会情報科学専攻

Department of Human-Social Information Sciences

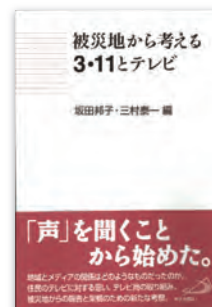
情報を人がどんなメディアから・いかに読み解き・どう受け止めるかは人間情報科学の重要な研究課題です。メディア情報学講座では、森田直子准教授が日本学術振興会の助成を得て『「ストーリー漫画の父」テプフェール』を刊行しました(2019年2月)。ロドルフ・テプフェールは19世紀のスイス人で、連続したコマ形式の漫画を世界で初めて生み出した人として知られています。人物のしぐさや表情を演劇風に描いた絵、それとは微妙にずれた視点の文、アイロニカルなギャグと冒険の物語が、笑いを誘います。その原典を分析して、現代文化に圧倒的な存在感をもつコミックというメディアが生まれた経緯を解明しました。付録として公刊第一作の復刻を翻訳つきで収録しています。

連続コマ漫画は幕末の日本にも移入しましたが日本の漫画への影響関係は不明で、今後の課題です。彼のモチーフである旅を焦点に、旅行文化の展開と漫画メディアについても考察してゆく予定です。

やや旧聞ですが、同講座では坂田邦子講師も2016年に『被災地から考える3・11とテレビ』を編みました。震災時・震災後の報道に対して被災者が感じる違和感の原因を明らかにしようとする「3.11からメディアを考えるプロジェクト」(2011年5月立ち上げ)の成果で、被災地と東京のテレビ局(送り手)および被災地の視聴者(受け手)へのアンケートやインタビュー調査など5年間にわたる研究を院生らの手でまとめた集大成となっています。



▲漫画は日本だけのものではない。
世界的視野を!



▲被災者が報道に感じる
違和感の原因は?

応用情報科学専攻

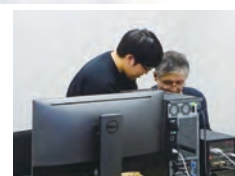
Department of Applied Information Sciences

2018年2月、認知情報分野に松宮一道教授が着任しました(人間社会情報科学専攻と兼任)。本研究分野では、心理物理学的な実験手法とバーチャルリアリティ技術や視線計測技術を併用することにより、人の身体行動に内在する認知機能の解明に取り組んでいます。

私たちは、日常の中で、極めて効率的な身体行動を様々な状況で柔軟かつ容易に実現していますが、なぜこのようなことが可能なのでしょう?この問題は、認知科学、神経科学、リハビリテーション医学、スポーツ科学、ロボット工学などの様々な研究分野で取り組まれている重要な問題の一つです。松宮教授は、効率的な身体行動の実現には、目に見える「物理的な身体」ではなく、目に見えない「心の中の身体」(自己身体の気づき)が深く関与することを見出し、「心の中の身体」のメカニズムと機能的役割の解明を進めています。こ

の研究は、2016年度に戦略的創造研究推進事業さがけ・研究領域「社会と調和した情報基盤技術の構築」として採択され、現在推進中です。今年の7月にさがけの領域会議が仙台で行われ、JST関係者とさがけ研究者が本研究室の見学に来ました。

最近の成果としては、自己身体の気づきに関して、1つの処理過程で認識されるとする従来の説に対して、「見えている身体は自分の身体である」という主観的印象(身体所有感)と「自分の身体はここにある」という空間的位置の知覚(身体定位)の2つの処理過程で認識されることを発見しました。本発見は、運動機能障害のリハビリテーションや身体能力開発などの分野において、新しい知見をもたらす画期的な成果と考えられます。



▲JST関係者とさがけ研究者が
身体認知のデモを体験

情報科学研究の最前線

すでに40回を超えた「情報リテラシー連続セミナー@東北大学」

東北大学大学院情報科学研究科には「情報リテラシー教育プログラム」(代表:窪俊一准教授)というものがあります。このプログラムは、東北大学「社会にインパクトある研究」(<http://impact.bureau.tohoku.ac.jp/>)の「D4:心豊かにする未来の情報科学」の推進母体となっており、これまでも高齢者・被災地・仮設住宅など情報不足になりがちの方々の情報リテラシー向上のためのPC講座や、仙台市教育委員会による「情報モラル教育推進事業」「タブレット端末を活用した授業及び学習環境の研究事業」への協力などを進めてきました。

このプログラムが、2014年11月からすでに40回以上も続けてきたのが「情報リテラシー連続セミナー@東北大学」です。年に8回、土曜日の午後に、情報科学研究科棟2階大講義室を会場として、主として学部生・大学院生、大学教員、学校現場の教育関係者、情報リテラシーに関係するNPOや民間企業の方々などを対象としています。定員は60名なのですが、この2年間は毎回80-120名ほどの参加者を得ており、宮城県内はもとより全国各地から新幹線で学びに来る人たちも多くなっています。情報リテラシー教育に関する幅広い知見を地域に提供する「知の拠点」としての大学の責務を果たしていると感じています。

この2年間はどのテーマには、「新しい学習指導要領が求める資質・能力と大学入試改革」「学校の働き方改革」のような今後の教育の在り方についてのものや、「小学校からのプログラミング教育」「デジタル教科書」「スマホ時代の生徒指導」「EdTech」「遠隔合同学習」など、情報技術を駆使した教育の手法についてのものがありました。ある回は、韓国教育科学情報院(KERIS)から曹圭福主任研究員をお招きし、日本と韓国の情報教育の比較についてディスカッションしました。

第1部は登壇者によるプレゼンテーション、第2部は堀田龍也教授をファシリテーターとしたグループワークを中心としたディスカッション、第3部はケータリングによる情報交換会、最後はいつも篠澤和久教授の挨拶でお開きとす

ることが恒例になっています。

40回以上も続けていることで、参加者間のネットワークも強固になり、このセミナーで知り合った人同士の協業も始まっています。ご興味のある方は、ぜひ一度ご参加ください。

情報リテラシー連続セミナー@東北大学

(<https://www.is.tohoku.ac.jp/LitNEX/seminar.html>)

連絡先 情報リテラシー教育プログラム支援センター スタッフ・小野寺香絵



▲連続セミナーの様子



▲韓国教育科学情報院(KERIS)曹圭福主任研究員による第1部の講演



◀第2部のディスカッション

新講座紹介

データ基礎情報学講座

早川 美德 教授
三石 大 准教授

今年4月にデータ基礎情報学講座が新設され、早川美德教授と三石大准教授が着任いたしました。本講座では、自然現象や社会現象、人々の活動など、一過的で定型処理が難しい様々な事象を対象に、データ科学の視点から紐解き、意味づけ、活用するための研究を行っています。

特に、鳥や魚の群れの振る舞いのように、個々に独立した複数の個体から構成される群れの中で、行動のきっかけとなる情報がどのように伝搬し、全体としての動きがどのように制御されているのかといった、一見、複雑で予測が困難な動きの解明や、また、多くの学習者から得られる教育ビッグデータから、学習グループ全体の傾向とともに、個別の学習者の学習状況を推察する、個人と全体の双方を対象とした学習分析など、実際のフィールドで観測されたデータを対象とした実践的な研究に取り組んでいます。

また本講座の教員は、二人ともデータ駆動科学・AI教育研究センターの所属でもあり、研究室も川内北キャンパスのマルチメディア教育研究棟内にあります。ここでは、東北大学のデータ科学教育や学習環境の整備に取り組んでおり、本講座の研究で得られた成果が、これらの整備、高度化に活かされています。



早川美德教授



三石大准教授

2019年4月より、情報基礎科学専攻に新たに協力講座として「データ基礎情報学講座」、理化学研究所との連携講座として「先進的計算システム論講座」の2講座が加わりました。

先進的計算システム論講座

佐野 健太郎 客員教授
松葉 浩也 客員准教授

「先進的計算システム論講座」はスーパーコンピュータ富岳(「京」の後継機)を擁する理化学研究所計算科学研究センターとの連携講座です。これまでにない革新的な発想で未来の計算機システムを構築することを目指し、2019年度に発足しました。

ここ30年あまりの計算機システムの発展には半導体の微細化によるハードウェアの性能向上が大きく貢献していますが、今日、その微細化は限界を迎えつつあります。今後も計算機が進化し、より効率的で便利な社会の実現に貢献するためには、半導体の微細化に依らない新しい発想を採り入れた計算機を設計する必要があります。本講座では現在の最先端である富岳を起点に、発想の転換が必要な部分、現在の延長で実現可能な部分を見極め、将来の計算機のあるべき姿をハード、ソフトの両面から探求します。研究範囲は新しい計算原理や計算機アーキテクチャ、新しいハードウェアを活用するアルゴリズム、開発環境等です。スーパーコンピュータ富岳やその利用者に接することのできる環境を活かし、最先端の課題を設定し、新しい技術で応えることを目指します。研究拠点は神戸になります。修士、博士課程の研究やインターン希望する学生さんを歓迎します。



理研 佐野チームで開発中の回路再構成型並列計算機

2019年度 前期の主な行事

4月4日(木)	午前	東北大学入学式
	午後	情報科学研究科新入生オリエンテーション
4月8日(月)～8月8日(木)		第1学期授業
6月22日(土)		創立記念日
7月30日(火)・7月31日(水)		オープンキャンパス
8月9日(金)～9月30日(月)		夏季休業
9月25日(水)	午後	東北大学学位記授与式(9月修了者)
	午後	情報科学研究科学学位記伝達式(9月修了者)
9月30日(月)	午後	情報科学研究科新入生オリエンテーション(10月入学者)



▲9月修了者学位記伝達式(令和元年9月25日)

学生の声

応用情報科学専攻 田中・大関研究室 博士後期課程2年

荒井 俊太さん

私の所属する田中・大関研究室では情報統計学と呼ばれる分野を研究しています。情報統計学は統計力学を情報科学の問題に応用する研究分野です。現在、主に研究しているものは量子アニーリングです。量子アニーリングは量子揺らぎを用いて、組合せ最適化問題を解くヒューリスティックな手法の一つであり、東工大の西森秀稔先生と当時博士課程の学生だった門脇正史さんによって提案されました。現在、そのアルゴリズムはカナダのD-Wave社によって物理実装され、D-Waveマシンとして商用販売されています。実社会には多くの組合せ最適化問題が存在しており、それらの問題が高速に解けると期待されています。



現在D-Waveマシンとして実装されているのは横磁場による量子アニーリングです。横磁場による量子アニーリングは我々が使っている古典コンピュータで効率的にシミュレートできるので、真の量子効果を引き出すためには横磁場を超えた量子揺らぎを導入する必要があります。現に世界中の多くの企業や研究所が横磁場を超えた量子揺らぎを物理的に実現しようとする動きが高まっています。横磁場を超えた量子揺らぎを持つ系を非擬似古典確率的な系と呼びます。修士論文では非擬似古典確率的な系を効率的にシミュレートするアルゴリズムの改良と、その系を古典シミュレートする際のアルゴリズムのダイナミクスの解析、D-Waveマシンを使ったサンプリングの効率化等の研究を行いました。こうした修士論文の成果等が評価されて、昨年度総長賞と研究科長賞を受賞することができました。これらの成果は日々議論に付き合ってきた研究室スタッフの先生や同期のおかげです。この場を借りて感謝申し上げます。

博士課程では修士課程の研究を基に、情報科学の問題に対して、量子アニーリングを活用する研究を行っています。博士課程では修士課程以上に面白い研究をして、世界と戦って行きたいと思います。

国際交流推進室

Data Sciences Program II 第2期生の受け入れ

Data Sciences Program II(DSPII)は、2017年10月の第3期生の受け入れをもって終了したData Sciences Programの後継プログラムとして、2018年10月より新たにスタートしました。当研究科がコーディネーターとなり、生命科学、経済学、医工学研究科の3研究科と共に運営している国費留学生優先配置プログラムです。第2期生を迎えたこの度、2019年10月には、Doctor+Master(5年間)とDoctor(3年間)コースを併せて9名の留学生が入学しました。DSPIIの学生は、データ科学関連講義への参加や、実習形式のプログラミングトレーニングの授業やProject Based Learning等に参加することでデータ科学研究のエキスパートとして成長していきます。これらの授業は、当研究科が中心となって運営するもう一つのデータ科学教育プログラムであるデータ科学国際共同大学院(GP-DS)と共同で運営され、カリキュラムは基本的に英語で提供されることとなっています。DSPIIの詳細についてはウェブサイト



▲DSPII2019新入生と博士後期課程進学者

(http://www.is.tohoku.ac.jp/_eng/dsp2)をご参照ください。

データ科学国際共同大学院の活動報告

データ科学国際共同大学院(GP-DS)では必修科目として、博士後期課程在学中に半年以上海外教育機関へ滞在し共同研究指導を受ける機会を設けており、昨年度は3名の学生がそれぞれ、ブリストル大学(UK)、ルーヴェンカトリック大学(ベルギー)、ウプサラ大学(スウェーデン)に留学しました。今年度は、現在までに6名の学生がそれぞれ、

サクロ・クオーレ・カトリック大学(イタリア)、パデュー大学(米国)、メリーランド大学(米国)、オハイオ州立大学(米国)、シンガポール国立大学(シンガポール)、ビンガムトン大学(米国)に留学することが決定しており、随時派遣を開始しています。GP-DSの詳細についてはウェブサイト(<http://gp-ds.tohoku.ac.jp/>)をご参照ください。

米国ケースウエスタンリザーブ大学との共同事業報告

本学では米国ケースウエスタンリザーブ大学(CWRU)との綿密な連携関係を継続しているところですが、今年度は5月下旬から7月下旬のおよそ2ヶ月間、CWRUよりRoger French教授を招聘し共同研究や授業を行っていただきました。授業はデータ科学解析に関する講義を担当していただきましたが、様々なウェブアプリケーションを活用した斬新な内容で履修した学生には有意義な良い経験になりました。



▲Roger French先生の授業の様子

また、8月には毎年持ち回りで開催している共同ワークショップ「第6回CWRU-TUジョイントワークショップ」をCWRUにて開催しました。本学からは8名の研究者と5名の学生が参加し、CWRUの構成員と活発な議論を繰り広げました。今後の更なる共同研究の推進が期待されます。

Samy Baladram助教の着任

7月に国際交流推進室にSamy Baladram助教が着任されました。Samy先生には、DSPIIおよびGP-DSのカリキュラムとして開講しているデータ科学関連の授業や研究英語の授業を担当していただきます。皆さま、どうぞよろしくお願いいたします。



▲新任のSamy Baladram先生

