

## I 大学院構想と CFES

富山大学では現在、令和 4 年の設置を目指して、新しい大学院修士課程の教育プログラムを構想中です。5 つの大学院研究科と 3 つの大学院教育部からなるこれまでの 8 つの大学院組織は、人社芸術総合研究科、総合医薬学研究科、理工学研究科の 3 つの研究科に統合されます。さらに、これらの研究科が連携して異なる研究分野を融合した学環（研究科連係課程実施基本組織）も準備されており、その中の一つに人社芸術総合研究科と理工学研究科の連携により組織される持続可能社会創成学環「グローバル SDGs プログラム」があります。国際的な広い観点から持続可能な社会の実現に必要なサステナビリティ学を学び、分野横断的なアプローチによって問題解決能力を身に付け、持続可能社会の構築に貢献できる人材を育成するというのが本プログラムのミッションです。現代社会が抱える課題については、

国連が SDGs という形で 17 の目標にまとめているのですが、このような具体的な課題に対し、一つの専門分野に限定せず複数の研究分野を組み合わせ、その問題の解決のために正面から向き合おうとする、とても挑戦的な教育プログラムです。そのために必要な新しい学問が「サステナビリティ学」です。では、サステナビリティとは何なのでしょう？

持続可能性を指す「サステナビリティ」とは、「将来世代のニーズを満たす能力を損なわない」という世代間公平の意味が含まれています。1980 年以降、「持続可能な開発」という言葉が国際社会で頻繁に使われるようになりましたが、その背景にあるのは私たちの生活と活動が資源の枯渇や地球環境の変化をもたらすまでに至った強い影響力です。極東地域研究センターは、日本を含む北東アジアにおける持続可能な発展に欠かせない、経済・社会・環境のそれぞれの視点から導かれる解を融合した地域の姿を探求する目的で 2001 年に発足した研究機関です。国際的な潮流に乗って作られた本センターですが、経済学部出身の教員と理学部出身の教員が共同して研究を行うことは頭で考えるよりは難しく、長い間苦労しました。しかし現在、分野横断的な共同研究が実際に行えるまでになり、成果が目に見える形で徐々に始めてきました。発足から 20 年を迎え、分野横断的研究を実践できるまでに成長した当センターの教員が一丸となって、社会科学と自然科学の架け橋となり、新しい大学院プログラムに積極的に関与します。教育と研究の両輪を駆動させ、「サステナビリティ学」を前進させることで社会に貢献することを目指します。※大学院は設置構想中であり、内容等が変更となる可能性があり得ます。

(文責：和田直也)

## II 自己紹介と将来の抱負 (Shishir Sharmin)

私は 2018 年 9 月に北海道大学大学院環境科学研究科で博士号を取得しました。その後、ポスドク研究員として富山に移りました。私の研究分野は地域科学です。GIS やリモートセンシングの手法を用いて、土地利用の変化や環境劣化について研究しています。2 年間、研究員として働き、そしてついに、私の夢が叶い、富山大学の助教になることができました。2021 年 4 月からこの職に就きました。



私が現在行っている研究の一部を紹介します。a) ロシア連邦ユダヤ自治州のレーニンスキー地区とオクチャプリスキー地区における農業の拡大と土地利用の変化 b) 北海道の石狩浜における風力発電所建設が海岸植生に与える影響と植生・土地利用の変化の検出 c) 岐阜県中津川市における鉄道駅と道路の建設が社会・景観・環境に与える影響の評価 d) ジャムナ川の変化検知とその地域への影響 (バングラデシュにおける GIS と RS を用いた事例研究) e) バングラデシュにおける気候変動による稲種の干ばつストレスと洪水脆弱性の予測、などです。

私は、持続可能な方法で社会の発展を支援することを目指しています。持続可能な開発は、持続可能な管理システムを用いた私の研究の中心となっています。私は、気候変動が景観に与える影響と、起こりうる影響と補償技術について研究しています。炭素排出量の実質ゼロ化は、私の研究の優先事項のひとつです。SDGs の目標である「気候変動対策」と「陸の生活」を達成するために、環境への影響やダメージを軽減することが最大の関心事です。

私は、わたしたちの大学、国、そして世界のより良い未来のために、知識を獲得し、広めていきたいと考えています。今後、富山大学の一員として、研究・教育の分野で全力を尽くし、富山大学を盛り上げていきたいと思っています。

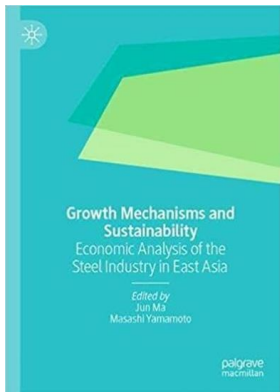
(文責：シシル・シャーミン)



### Ⅲ 研究成果公開のお知らせ

本センターが実施するプロジェクトの研究成果“Growth Mechanisms and Sustainability: Economic Analysis of the Steel Industry in East Asia”が、来る8月にPalgrave Macmillanより公開される予定です。

センターでは、NIHU（人間文化研究機構）の「ネットワーク型基幹研究プロジェクト」の第2段階として、2019年度から、経済・社会活動に大きな影響を与えている鉄鋼産業に着目し、東アジアにおける鉄鋼資源の活用、鉄鋼産業における国際分業や環境問題などがこの地域の持続的成長に与える影響について、研究を進めてきました。本書は、この研究の集大成であり、またCovid-19のパンデミックのなかで、多くの関係者や研究者の方々のご協力とご尽力が得られて上梓したのもでもあります。



本書では、主にマクロデータ、企業レベルのデータや、フィールドリサーチに基づいて、1980年代以降の東アジアの鉄鋼業における国際分業と貿易関係、資源の持続的利用、技術革新、環境保護や経済成長への影響などといった様々な問題について、経済学のアプローチから分析が行われており、3部にわかれて10の研究成果により構成されています。

まず、第1部では、東アジア3カ国の鉄鋼業における産業構造、関連政策や、国際分業の変化のプロセスについて分析されています。そして、第2部では、資源やエネルギーを大量に消費する産業として、東アジア3カ国が直面する資源やエネルギーの利用、自然災害や環境破壊の問題などに対して、どのように対応してきたかについて分析を行うと同時に、技術革新や産業構造の変化のメカニズムの解明に重点を置いています。さらに、過去40年間の東アジアの鉄鋼業における成長特徴を正しく理解するためには、世界の鉄鋼産業に大きな影響を与えてきた中国の鉄鋼業の成長メカニズムを分析することが極めて重要だと認識し、第3部では、著しい成長を遂げた中国の鉄鋼業に焦点を当て、その成長過程における諸問題とその影響について検討されています。

この2年間の研究活動を通して、今後の東アジアの鉄鋼業の持続的成長にとって、資源の有効活用、産業構造の転換、そして環境保護や技術革新への国際協力は極めて重要なファクターとなることを改めて認識することができたと同時に、まだ多くの研究課題も残っていることを痛感し、今後この研究を更に深めていく所存です。

最後に、鉄鋼産業に関わる研究者や実務家の皆さまからぜひ忌憚のないご意見を承りたく思うと同時に、この分野に関心をもっている一般の読者にもぜひ本書をご一読いただければ幸いです。

(文責：馬駿)

連絡先住所：〒930-8555 富山県富山市五福3190 富山大学 研究推進機構 極東地域研究センター  
電話：076 (445) 6510 ホームページ <<http://www3.u-toyama.ac.jp/cfes/>>

### Ⅳ チェコ・パラツキー大学との交流

極東地域研究センターでは、ロシア極東の中露国境地域において、土地利用変化に関する学際的な研究を進めています。ロシア極東の国境地域では、中国への重要な輸出産品として大豆生産が盛んであり、中露関係が安定的に発展するなか、大豆生産拡大に伴う農地拡大が生じているものと考えられますが、ロシアの地方統計では十分にその農地拡大が説明できないでいます。また、公式統計では、どのような土地が農地に転換したかを追うことはできません。私たちが実施しているプロジェクトでは、衛星データを解析することで、どのように農地が拡大し、それが公式統計とどのようなギャップを生じさせているか、また、どのような土地が農地に転換していったかを解明できると考えています。

こうしたリモートセンシング・データを利用した土地利用研究は、近年、関心度が高く、私たちの先例から学びたいとするチェコのパラツキー大学オロモウツの研究者たちより、今後の共同研究の可能性を探る共同ワークショップの開催の提案があり、5月20日に実施しました。極東地域研究センターからは、プロジェクトメンバーである和田センター長、シシル・シャーミン助教と私が参加し、研究成果報告とともに、討議に加わりました。パラツキー大学では、中露国境を中心としたボーダースタディーズに関するプロジェクトを実施しており、私たちのプロジェクトと共有する課題が多くあります。

パラツキー大学側にとっても、リモートセンシング・データの活用は、大いに期待するところなのですが、まだまだ手探りのところが多く、極東地域研究センターが実施した具体的な研究成果に関心が集まりました。パラツキー大学側の文化人類学者からは、文化人類学的課題に対し、どのようにリモートセンシング・データを活用していくべきか、方法論とともに、熱心に質問がなされ、シシル・シャーミン助教が丁寧に応答していました。

当たり前のことなのですが、リモートセンシング・データを活用した文理融合型の土地利用研究は、データの性質を理解し、社会科学的課題やサステナビリティ学的課題を共有し、異なる専門性をもつメンバーが話し合いに話し合いを重ねることからしか、良い成果は生まれません。私たちの研究もまだまだ手探りですが、すでに挑戦したい課題がたくさんあり、わくわくしながら研究を進めています。



(文責：堀江典生)