

で随一の人口研究機関である。移民国家であるオーストラリアの社会事情を反映して、国際／国内移動や社会的統合の研究が盛んである他、近隣の人口大国であるインドネシアや中国から若手研究者を受け入れ、これらの国々を対象とした人口研究を推進している。さらには、オーストラリアを代表するパネル社会調査である HILDA (The Household, Income and Labour Dynamics in Australia) データを用いたパートナーシップや出生の研究も盛んである。当初、同校では前学部長の Edith Gray 教授との共同研究を予定していたが、ご家族のご事情等あり、筆者の着任時には学部長を退任されて研究休暇に入られた。そのため、新しく人口学部の学部長となられた Vladimir Canudas Romo 教授の助言を受けつつ、バルセロナ滞在で得られた結果やさらに精緻化した内容について研究を進めることとなった。幸いなことに、Canudas Romo 教授もマックスプランクの出身であり、直前のバルセロナ滞在中も含め、過去に幾度か話したことのある間柄であった。また、氏は数理／形式人口学のスペシャリストであり、筆者の研究で用いる両性出生モデルは氏の指導教授である Robert Schoen 教授が開発したものであったことから、筆者の研究に高い関心を寄せてくれた。氏との議論を通じて、当初予定にはなかった両性出生モデルを用いた要因分解についてのアイデアが生まれ、今後共同研究を行うこととなった。また、滞在中には ANU にてオーストラリア人口学会が開催された。こちら4年ぶりの対面開催ということで盛会であった。参加者の規模としては、200名程度で日本人口学会に近いイメージである(ただし、大会参加費は日本人口学会と比べてかなり高い)。発表テーマは、日本やアメリカの人口学会と比べて、移動とアジアの人口に関するテーマの比重が大きく、コロナ関連の報告が多く見られた。また、政府統計局の職員による報告も多く見られた点が印象的であった。筆者はここでも両性出生モデルを用いた分析結果を報告し、同じセッションで報告した若手研究者と一緒に論文を書くことになる等、実り多い大会であった。オーストラリアでは、バルセロナと比べると言語の面での苦労は少なかった。しかし、記録的な円安に加え、コロナ後のインフレと家賃高騰のため、家族で渡航した筆者は経済的な面での負担が大きかった。特に、コロナ後で研究者の交流が始まったばかりであり、大学のゲストアパートメントに入居することができなかったため、短期の家具付きのアパートメントを探すのに苦労した。またラーメン一杯に2500円近くしたのは閉口させられた。いろいろありながらも、なんとか家族共々無事に半年間の研究滞在を終えて帰国することができたのは、ひとえに公私に渡り生活をサポートしてくれた Canudas Romo 教授はじめ ANU の職員、そして現地で知り合いとなった日本人の方々のサポートのおかげである。記して感謝申し上げたい。

久しぶりの海外渡航及び長期滞在となったが、どちらの滞在においても新しい出会いがあり、新たなアイデアや気づきを得て、新しい共同研究をスタートすることができた。異国での生活には苦労も多いが、やはり研究はじかに人と接することにより得られるメリットが大きい。今回の研究滞在で得た経験を活かし、研究成果をまとめていきたい。最後に、今回長期の海外出張を認めていただいた研究所幹部、研究費のスムーズな執行をサポートしていただいた事務方、そして筆者が不在の間、プロジェクトリーダーを務めてくれた佐藤室長には改めて感謝申し上げたい。(福田節也 記)

オックスフォード大学における web 講演

2022年10月24日英国オックスフォード大学にて「Sensitivity analysis of Japan's population decline based on intergenerational migration history」というタイトルで web 講演を行った。この講演は北海道大学名誉教授高田壮則先生の計らいにより、オックスフォード大学 Rob Salguero-Gómez 教授を紹介して頂く形で実現した。同教授は数理生物学、生態学と幅広いテーマに取り組んでおり、特に先述の高田先生と複数の同僚と共に動植物の個体群動態に関する行列モデルのデータベー

ス構築に貢献された方である。著者も昨年に行列モデルによる国内人口移動の日本の人口減少に与える影響に関する解析結果を発表しており、その研究に関する講演をすることとなった。講演前に参加する学生の自己紹介から始まり、講演後に質問が始まる。著者らの研究では行列モデルの固有システムにかんして新たに3つの定理を証明しており、その定理に関する質問や現実の人口動態との関連について多岐にわたる議論が出来た。

(大泉 嶺 記)

講演会：社会で貢献する数学

2022年12月2日(金)、北海道大学理学部数学科主催の「講演会：社会で貢献する数学」において、「日本の人口減少における地域間移動と地域別出生率の影響～行列モデルによる感度分析とその理論～」というタイトルで筆者は講演を行った。この会は、北海道大学理学部数学科の坂井哲教授主催で行われた講演会である。開催意図としては、日常純粋数学や応用数学の問題に取り組んでいる数学科の主に院生を対象として、一般社会と数学の接点を模索する事業の一つである。数学が数学としての学問で閉じているのではなく、社会科学やソフトウェア開発の分野で活躍していることを若手研究者などに知ってもらうことによって、研究のモチベーションを上げるだけでなく、研究分野の視野を広げようというものである。筆者は、タイトルのとおり行列として知られる線形代数が人口のデータからどのように人口減少の量的要因を探るか、その方法を紹介した。私の他に、低炭素社会構築のためのスキームやプログラミングコンテストの問題出題を手がける日立的岡田守氏や、幾何分野の理論を応用した物理的構造の最適化ソフトウェアを長年開発されてきた株式会社くいんと代表取締役であられる石井恵三氏が参加し、数学とその応用の歴史について大いに盛り上がる有意義な講演会であった。

(大泉 嶺 記)

NYCU Inter-Campus Forum of Population Science and Environmental Health (台湾) における web 講演

2022年12月23日(金)、NYCU Inter-Campus Forum of Population Science and Environmental Health という台湾、国立陽明交通大学(台北キャンパス)主催の講演会に参加した。当講演会では、タバコの健康被害の統計分析に基づく実情の研究や、ランダム・ウォークを用いた統計力学の数理モデルの解析など多岐に渡る研究講演があった。著者は、数理人口学の話講演した。印象的だったのは、インド系留学生が疎らに聴衆のなかにいたことである。陽明交通大学の同僚に聞くところによれば、台湾の再大手半導体メーカーである TSMC が市場規模を拡大している中で、赴任してきたインド系技術者の子供やその関係者が留学先として台湾を選んでいるようである。国立陽明交通大学は台北以外に新竹にもキャンパスがある。新竹キャンパスには応用数学科があるが、台北キャンパスではそういった数理系の学生が少なかったのもあり、著者と統計力学モデルの同僚の話は難解に映ったようである。

(大泉 嶺 記)

日本人口学会2022年度第2回東日本地域部会

日本人口学会2022年度第2回東日本地域部会は、「集落統計を考える」をテーマとして、2023年2