

# さがける 科学人

vol.119

高山 雄貴 Takayama Yuki

金沢大学 理工研究域 地球社会基盤学系 准教授

## Profile

広島県出身。2005年東北大学大学院情報科学研究科博士前期課程修了。鉄道会社にて勤務後、11年に東北大学大学院情報科学研究科で博士(情報科学)を取得。愛媛大学大学院理工学研究科助教などを経て、16年より現職。22年より創発研究者。



研究合宿や合同BBQなど、研究室を超えた情報交換やコミュニケーションを大切にしています。新たな発見やリフレッシュの場にもなっています。

## Q1. 研究の道に進んだ経緯は？

### A1. 現実とのギャップから就職実務を経験し再び大学院へ

社会基盤の整備に興味を持ち、東北大学で土木計画の研究室に所属しました。しかし、数理的に都市や地理を考える研究をする中で、現実とのギャップを感じていました。実務を経験したいと思い、博士前期課程修了後は鉄道会社への就職を決めました。修士論文を作成する中で、研究内容への理解が深まり、就職活動前よりも研究が楽しく感じられました。

会社で働き続けるか、それとも大学に戻るか、入社後の3年間で方向性を決めることにしました。実務では新駅開発・輸

送改善などの面白い業務に関わることができました。しかし、少し引いた目線で地方の将来の形を考えたいと思い、最終的には博士後期課程への進学を選びました。

## Q2. 具体的な研究内容を教えてください

### A2. 「空間経済学」の数理的構造に着目政策分析に使える手法へ発展

大都市Aと地方都市Bを結ぶ道路ができると、短期的にはBの経済が活発になります。しかし、Aに働きに行く人が増えたりすると、長期的にはAに人や企業が吸い取られてしまう「ストロー現象」が発生し、Bが衰退してしまうことがあります。既存の政策効果分析では、この現象が起こらないという前提で、短期的な視点の枠組みが使われてきたので、私は長期的な成長やリスクを適切に評価できる方法論を作りたいと考えました。

そこで「空間経済学」に着目しました。この学問は、産業の立地や交通網などの地理的側面から、地域や都市の形成を分析するものです。構造力学などの他分野における数理的な構造が、空間経済学にも共通することを発見しました。これらを組み合わせることで、政策的に使える手法へと発展させることができました。

しかし、実際の都市の人口分布などを説明することもまだ容易とはいえません。都道府県単位の情報を簡単に使える都市ごとのデータにする、シミュレーションを作る、モデルとデータを組み合

わせるなど、各ステージで大きな壁があります。それぞれの部品を整備してパッケージ化し、長期的な都市変化を踏まえた政策分析手法の確立への貢献を通じて、効果的な地域活性化の一助になりたいです。

## Q3. これから研究者を目指す人にひと言

### A3. 考えるという行為は案外難しい「おもろい！」ことに全力で挑戦

実は研究者を志したことがありません。面白いと思ったことを続けようと努力してきた中で、いろいろな運・縁に恵まれ、結果として研究者になっていました。

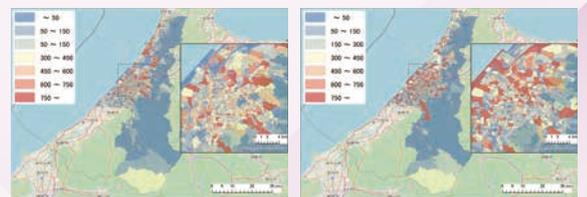
例えば大学では、じゃんけんに勝って土木計画系の研究室に所属が決まりました。その後の個別の研究室への配属は第一希望ではありませんでしたが、当時の研究が今につながっています。

考えるという行為は案外難しいものです。だからこそ、自分が興味深いと感じる理由を一生懸命考えながら「おもろい！」と思うことに全力で挑戦してってください。

(TEXT:横井まなみ)



# 長期的な 地域活性化の一助に



居住地別の労働者数

就業地別の労働者数

金沢都市雇用圏の都市経済モデルによるシミュレーション。人口や物流の変化などのデータを組み合わせて、地域・都市政策の長期的効果を分析する手法を構築します。



# JSTnews

September 2022

発行日/令和4年9月1日

編集発行/国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)総務部広報課

〒102-8666 東京都千代田区四番町5-3サイエンスプラザ

電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432

E-mail/jstnews@jst.go.jp JSTnews/https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/



最新号・バックナンバー