（別紙様式２）

第１２回　北陸銀行若手研究者助成金　研究実績報告書

氏名	所属・職名	助成金額
山口　裕通	地球社会基盤学系　助教	700,000 円

研究課題名	高速鉄道サービスの整備・途絶による長距離旅行行動の時空間分布変化の研究
研究の概要	北陸新幹線金沢開業においては，「旅行先価値向上効果」とよばれる空間的に特殊な旅行行動量の変化が観測された．この効果は，精度よく長距離旅行のパターンを観測できる携帯電話位置情報データで申請者が初めて観測したものであり，通常で予想される「旅行コスト低下効果」より大きいものであった．つまり性質が未解明の大きな効果であり，新幹線開業効果の最大化のために，この効果の理解が急務である．本研究では，この旅行先価値向上効果に着目して，北陸新幹線・金沢開業の効果を細かく解明するために，携帯電話位置情報データの時空間パターン解析を通じて，以下の２つの疑問に答える： ≫ 北陸新幹線開業による旅行者数増加は，5 年間でどのように変化してきたのか？ ≫ 2019 年台風 19 号による新幹線長期途絶によって旅行行動はどのように変わったのか？
研究の成果	1 年間の研究において，北陸新幹線金沢開業を対象として，5 年間の「旅行先価値向上効果」を市区町村別に解析した結果，以下の特徴を明らかにできた： 1) 「旅行先価値向上効果」は，一部の市区町村のみで観測された． （具体的には，富山県・石川県で観測されたが，新潟県・長野県ではほとんど観測されなかった） 2) 観測された場所における「旅行先価値向上効果」は，5 年間継続していた． （短期的な効果ではなく，災害によるダメージも観測されなかった） 3) 富山県・石川県で観測された旅行先向上効果は，新幹線駅の有無・速達タイプ（かがやき）の停車有無による差異はほとんど確認されなかった． これらの成果を通じて，新幹線開業による「旅行先価値向上効果」のメカニズム理解につながる情報を入手することができた．具体的には，2)から短期的な広告効果ではなく長期的な国土構造にも影響しうる効果であることがわかり，さらに 1)と 3)のような空間範囲の情報から，空間的な発現条件は単純ではないことを明らかにした． 今後の高速鉄道サービス整備による効果を最大化するためには，分析対象事象をふやしながら，「旅行先価値向上効果」のより詳細なメカニズムを探求していく必要があるが，本研究を通じて北陸新幹線・金沢開業効果で得られる知見は十分にまとめることができた．
研究成果発表状況	柴田真嵩，山口裕通，中山晶一朗：1990 年以降に開業した新幹線による「旅行先価値向上効果」の分析，第 62 回 土木計画学研究発表会，土木計画学・研究講演集 Vol.62(CD-ROM)，web，2020 年 11 月（学会発表）

経費の執行状況	費　目	事　項 （主な使用事項を記載）	執行額（円） （費目毎総額を記入）
	物品費	携帯電話位置情報データ，資料用ファイル	700,000 円
	旅費	該当なし	0 円
	人件費・謝金	該当なし	0 円
	その他	該当なし	0 円