・研究背景と目的

日本全国で人口減少・高齢化が進んでおり、特に地方で深刻化している。それに伴う税収の減少から、全ての行政サービスを維持していくのは難しいという現状が全国各地で存在しており、その１つに地方鉄道の続廃が議論されている。

1991年をピークに地方鉄道の利用者数は減少し、2019年には95路線の内75路線が赤字であった。そして、2000年から2022年2月までに全国45路線、計1000kmを超える地方鉄道が廃線となった。現在運行している地方鉄道の総距離が計3740kmなので、およそ25%もの鉄道が廃止されたことになる。鉄道廃線は地域住民の交通手段を変化させ、生活様式などに負の影響を与える可能性がある。特に、高齢者や学生など自動車を使えない個人にとって大きな不便を及ぼすことが考えられる。廃線となっている地域は都市部から離れている場合が多く、病院や市役所などの主要施設、また都市部へのアクセスが減ることも予想される。

本研究では、地方鉄道廃線が地域住民の居住地の選択への影響を明らかにすることを目的としている。廃線により地域住民の生活水準が下がるのであれば鉄道事業者の経営状況ではなく、福祉の観点から行政が公共交通を自治体が支援する必要があると考える。実際に、高齢者を中心に沿線住民の約半数が自治体による支援を望んでいる地域もある(坂本他 2012)。また、2022年5月には全国28の都道府県知事が、地方鉄道存続の支援を国土交通省に対して緊急提言を行うなど、行政支援の必要性が伺える(毎日新聞)。

・先行研究のレビュー及び本研究の特徴

　全国の廃線地域の人口減少について年齢層や推定値、分析手法などは異なるものの、鉄道が存続している地域よりも鉄道が廃線になった地域で、人口減少率が高いことがわかっている(松中他2020,佐川・中谷2020, 植村他 2021)。しかし、廃線の影響を統計的因果推論の枠組みで推定している論文は少ない。駅の周囲１kmにおいて廃線10年後に5.7%、廃線20年後では8％人口減少という平均処置効果（ATT）が統計的に有意に報告されている。（植村他 2021）また、市町村単位では廃線による影響はないという結果も示されている。（佐川・中谷2020）この２つの研究は矛盾するものではない。つまり、市町村単位の研究では介入（廃線）があった前後2年のみを分析対象期間としており、駅周辺人口を用いた研究ではより長い期間を対象としているためである。しかし、2つの研究とも介入群と対照群はもともと人口減少率が統計的に有意に異なることを指摘しつつ、平行トレンドの仮定を統計的に明示していない。