#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

平成 30 年 6 月 8 日現在

機関番号: 32665

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2014~2017

課題番号: 26285119

研究課題名(和文)交通インパクトの社会学的効果に関する研究-量と質とビジュアルの混合研究法-

研究課題名(英文)Studies on the Sociological Effects of Transport Impacts by using Mixed Research Methods based on Quantitative, Qualitative and Visual Researches.

#### 研究代表者

後藤 範章 (GOTO, Noriaki)

日本大学・文理学部・教授

研究者番号:70205607

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 7,700,000円

研究成果の概要(和文): 本研究の目的は,交通インパクトの社会学的効果を継続調査に基礎を置く混合研究法によって測定・解明することであり,【1】戸田市・八潮市の経時的変化を追う調査票調査,【2】両市以外の東京大都市圏の通勤新線沿線地域での調査票調査,【3】大都市間高速鉄道を担う新幹線の新線である北陸・九州新幹線沿線地域での調査票調査,【4】社会地図による交通インパクトのマクロ分析,【5】写真と住宅地図による交通インパクトのミクロ分析,を行った。 量的調査と質り調査とビジュアル調査によって得られたデータセットをそれぞれに分析した結果を,解釈の際

に比較や対照により統合を図る「混合 (mixing)」が目指された。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study was to measure and to make clear the sociological effects of the transport impacts by using the Mixed Methods Research based on longitudinal studies.

We conducted 5 research projects. 1) Longitudinal study by using questionnaire survey at Toda and Yashio city. 2) Questionnaire survey at the area where new commuter train lines were opened, at other Tokyo Metropolitan area. 3) Questionnaire survey at the area where the new Shinkansen lines were opened, in Hokuriku and Kyushu. 4) Macro analyses of the transport impacts by using the Social Atlas. 5) Micro analyses of the transport impacts by using photographs and housing maps. We tried to integrate and to mix the results obtained from quantitative, qualitative and visual researches.

研究分野:社会学

キーワード: 鉄道交通インパクト 都市・地域社会の構造変動 大都市圏内の通勤新線 地方都市圏の整備新幹線 混合研究法 (MRM) 調査票調査 ビジュアル (写真)調査 社会地区分析と社会地図

#### 1.研究開始当初の背景

交通(transportation)は、鉄道などの交 通メディアを介して成り立つ人や財貨の場 所的・空間的な移動を意味する。鉄道などを "メディア"と捉えるのは、人と人、機関と 機関、人と機関との"社会的交流"を媒介す るからである。交通は従って、社会学的な観 点では社会的交流を促進させる点が重要な ポイントとなる(Cooley, 1894、早瀬, 1934、 Bore,1986、後藤,1987、Goto,1993)が、交 通が現に果たしている機能や効果はこの面 に限られるわけでは勿論ない。本研究の基本 的視点と関連するので、交通の諸効果をやや 一般化して整理しておくと(後藤,1995) 交通は、各都市・地域相互の時間-費用上の 距離(Time/Cost Distance)を短縮させる(交 通の「工学的効果」と表現しよう)ことによ って、その地理的・空間的距離を実質的に短 縮させ(交通の「地理学的効果」) 諸都市・ 地域を分かち難く結びつける(交通の「ネッ トワーキング効果」)。また、より広い市場を 成立させ、経済活動に対しても大きな影響を 与える(交通の「経済学的効果」)と共に、 諸都市・地域間の社会的交流を濃密化させて、 社会的・文化的な隔たりを埋め(交通の「社 会学的効果」) 人々の心理的な隔たりをも埋 める(交通の「心理学的効果」)。そして、こ れらの総合的複合的な効果として、流動化 (人や物・土地・資本・情報の動きの活発化) を進め、都市化(都市性 urbanity の累積・ 拡大・浸透の過程)を随伴させて、結果的に 当該地域社会の諸構造を大きく変動させて いく。

以上のような交通の諸効果をめぐる研究 は、これまで、「交通インパクト研究」とし て、交通工学や交通地理学、交通経済学など の諸分野で活発に進められてきた。しかしな がら、社会・文化的効果に関しては、交通へ の社会学的アプローチが乏しかったことも あり、十分な展開が図られなかった(後藤, 1988a)。その上、交通による効果と他の要因 による効果とを区別することが困難である という点が、従来から方法論上の問題点とし て指摘されてきた(有末ほか,1968、横山ほ か, 1978)。こうした「方法論上の隘路」(長 谷川, 1988) から脱して、「交通インパクト の社会学的効果」を実証的に明らかにするに は、効果を的確に測定できる方法論を確立す ること、効果測定に相応しい調査対象地を厳 格・厳密に選定することが不可欠である。そ の上で、問題や事実の発見あるいは仮説発想 のための調査活動と仮説の検証や理論化を 志向した調査活動とを、同一のフィールドで 循環的にしかも可能な限り長期間にわたっ て積み重ねること(循環的・継時的調査法) と共に、他の地域との比較を重ねていくこと (比較調査法)が肝要である。

# 2. 研究の目的

本研究は、交通インパクトの社会学的効果 を継続調査に基礎を置く混合研究法(MRM: Mixed Research Methods)によって測定・解 明することを主目的とする。代表者の後藤は、 1985 年に埼京線が開業するまで市域に鉄 道・駅がなかった埼玉県戸田市、2005年につ くばエクスプレス(TX)が開業するまで市域 に鉄道・駅がなかった同県八潮市を主たる対 象地として、1987年に第1次調査を実施して 以来、2008年までに7次にわたる社会調査(量 的調査を主とし質的及びビジュアル調査を 併用して)を積み重ねてきた。この成果を土 台に、埼京線開業後30年・TX 開業後10年に あたる 2015 年前後に、戸田市及び八潮市で 第8次~10次の調査を実施し(循環的・継時 的調査法 )、研究成果を集大成する。2014年 度からは協働研究により、同じく通勤新線で ある埼玉高速鉄道沿線の埼玉県(旧)鳩ヶ谷 市及び TX 沿線の埼玉県三郷市、整備新幹線 の事例として、長野・北陸新幹線沿線の長野 市及び九州新幹線沿線の諸都市での同一設 計による調査の実施(比較調査法)をもって 「交通インパクトの社会学的効果」に関する 理論化を図る。さらに、広域的な鉄道交通ネ ットワークの変容は、大都市圏の空間・社会 構造の変動と密接に関連するので、東京・福 岡・長野を中心とする(大)都市圏を対象に社 会地区分析を実施し、社会地図による交通イ ンパクトの「可視化」を試みる。

### 3. 研究の方法

4年間にわたる本研究プロジェクトで採用した研究方法は、以下の5つである。【1】戸田市・八潮市のその後の経時的変化の追跡調査(調査票調査)【2】戸田・八潮以外の重京大都市圏の通勤新線沿線地域での調査票調査、【3】北陸・九州新幹線<大都市間高査、【3】北陸・九州新幹線<大都市間高査、【4】社会地区分析と社会地図による交通を担づ新線>沿線地域での調査を直径である。そして、以上の量的・質的及びビジュアルのより口分析、であるいまを登理・加工・分析・解釈すると同時に、生質とビジュアルの混合研究を進めた。

具体的に述べると、【1】【2】【3】の調査票調査は、第7次調査までの調査票調査と基本的に同一設計による調査(共通の分析枠組み、ランダムサンプリングとほぼ同じ調査票の使用)を実施した。全て郵送法による。サンプルサイズは、2015年度:戸田市(1,200)・(旧)鳩ヶ谷市(1,000)・長野市(1,000)・福岡県筑後市(1,500)・鹿児島市(1,500)・鹿児島県産摩川内市(1,500)である。

【4】は、広域的な鉄道交通ネットワークの変容が(大)都市圏の空間・社会構造の変

動と密接に関連することをマクロな視点で明らかにするため、2000年と2010年の国勢調査データを用いて標準地域メッシュを表章単位とする各種の社会地図を作成し、分析に供した。

【5】は、対象とするエリア内の街区毎に物理的な建造物、駐車場、農地、空き地などの全ての要素を系統的に写真撮影してドキュメント化し、GTA (グラウンデッド・セオリー・アプローチ)を下敷きに写真目録を作成して、住宅地図と共に分析に供した。

また、これらとは別に、福岡県筑後市でタマホームスタジアム来場者 113 人を対象とするアンケート調査や、各地での聞き取り調査も実施している。

### 4.研究成果

【1】【2】【3】の調査票調査の有効回収数・回収率は、2015年度:戸田市(481票・40.1%)・(旧)鳩ヶ谷市(363票・36.3%)・長野市(433票・43.3%)、2016年度:八潮市(547票・45.8%)・三郷市(590票・49.2%)・福岡県筑後市(562票・37.5%)・鹿児島市(515票・34.3%)、2017年度:福岡県久留米市(474票・32.0%)・鹿児島県薩摩川内市(530票・35.6%)であった。郵送調査法としては、まずまずの回収率を達成することができたし、量的分析に耐えられる回収数が得られたことにより、有効な多くの知見を引き出すことができた。

- 【4】の社会地区分析に関しても、東京大都市圏を中核とする(北陸新幹線沿線を含む)関東・中部圏と福岡大都市圏と鹿児島都市圏を含む九州圏の、2000年と2010年の各種指標別の社会地図ができあがり、鉄道路線を入れ込んであるので、鉄道交通ネットワークと(大)都市圏との関連性を「可視化」させることに成功した。
- 【5】埼京線の戸田公園駅周辺地区、TX の 八潮駅周辺地区、埼玉高速鉄道の鳩ヶ谷駅と 南鳩ヶ谷駅周辺地区を対象として、写真調査 を実施し、写真目録と住宅地図を分析に供し た結果、景観や土地利用、空間の構成要素の 経年的な変化をミクロな視点で明らかにす ることができた。

その上で、量(調査票調査)と質(アンケート調査と聞き取り調査)とビジュアル(写真調査と社会地図)によって得られたデータセットをそれぞれに分析した結果を、「解釈の際に(異なる結果を比較させ対照させることにより)統合」を図る「収斂モデル」の「混合(mixing)」が目指された。

以上のような研究成果を本にまとめて出版すべく、現在、鋭意執筆中である。

#### 5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

〔雑誌論文〕(計6件)

後藤範章「日大社会学における実証研究の 系譜 もう一つの社会調査史」『社会学 論叢』第 188 号、2017 年、pp.37-56 (依頼 論文/査読なし)

松橋達矢「社会調査と社会調査教育のあいだ 『交通インパクトの社会学的効果に関する第 9 次調査』を中心に 」『社会と調査』第 19 号、2017 年、pp.70-78 (依頼論文/査読なし)

後藤範章・田代英美・浅川達人・小山雄一郎・松林秀樹・松橋達矢「新線開業の社会学的効果に関する実証的研究(2) 埼京線・SR・TX と北陸新幹線・九州新幹線を事例とする第二次報告 」『日本都市学会年報』第50号、2017年、pp.361-365(査読なし)

Tatsuto ASAKAWA, Changes in the Socio-Spatial Structure in the Tokyo Metropolitan Area: Social Area Analysis of Changes from 1990 to 2010, Development and Society, Vol.45, No.3, 2016, pp.537-562(査読有り)

後藤範章・田代英美・浅川達人・小山雄一郎・松林秀樹・松橋達矢「新線開業の社会学的効果に関する実証的研究(1) 埼京線・埼玉高速鉄道・TX と北陸新幹線・九州新幹線を事例とする第一次報告 」『日本都市学会年報』第 49 号、2016 年、pp.315-319(査読なし)

後藤範章「都市の物理的・社会的転換を可視化・可知化する写真調査の可能性 埼京線・つくばエクスプレス・埼玉高速鉄道線沿線での第8次調査から 」『日本都市学会年報』第48号、2015年、pp.229-238(査読有り)

# [学会発表](計9件)

後藤範章・浅川達人「交通インパクトと都市・地域社会の構造変動(1): 交通インパクトの社会地区分析と埼京線沿線地域の事例分析」日本社会学会第 90 回大会、東京大学、2017 年 11 月 5 日

小山雄一郎「交通インパクトと都市・地域 社会の構造変動(2):つくばエクスプレス 沿線地域の事例分析」日本社会学会第90 回大会、東京大学、2017年11月5日

松橋達矢「交通インパクトと都市・地域社会の構造変動(3): 埼玉高速鉄道沿線地域の事例分析」日本社会学会第 90 回大会、東京大学、2017 年 11 月 5 日

松林秀樹 「交通インパクトと都市・地域社会の構造変動(4): 長野・北陸新幹線沿線地域の事例分析」日本社会学会第90回大会、東京大学、2017年11月5日

田代英美「交通インパクトと都市・地域社会の構造変動(5):九州新幹線沿線地域の事例分析」日本社会学会第 90 回大会、東京大学、2017 年 11 月 5 日

後藤範章・田代英美・浅川達人・小山雄一郎・松林秀樹・松橋達矢「新線開業の社会・

経済的効果に関する実証的研究(2) 埼京 線・埼玉高速鉄道・TX と北陸新幹線・九州 新幹線を事例とする第二次報告 1日本都 市学会第 63 回大会、岡崎市図書館交流プ ラザ(愛知県岡崎市) 2016年10月29日 後藤範章・田代英美・浅川達人・小山雄一 郎・松林秀樹・松橋達矢「新線開業の社会 的・経済的効果に関する実証的研究(1) 埼京線・埼玉高速鉄道・TX と長野新幹

線・九州新幹線・北陸新幹線を事例とする 第一次報告 」日本都市学会第62回大会、 ホテルハイマート(新潟県上越市) 2015 年10月30日

後藤範章「都市の物理的・社会的転換を可 視化・可知化する写真調査の可能性 埼京 線・つくばエクスプレス・埼玉高速鉄道線 沿線地域での第8次調査から 1日本都市 学会第61回大会、同志社大学、2014年10 月24日

Tatsuto ASAKAWA, "Spatial Formation Processes of Greater Tokyo: a study based on social area analyses", Theme II.4 Tokyo and Japanese Cities, XVIII ISA World Congress of Sociology, Yokohama, 2014.7.18.

#### [図書](計6件)

田代英美(編)『九州新幹線が地方都市に もたらす影響(2017年度社会調査実習報告 書)』福岡県立大学人間社会学部公共社会 学科、2018年、145頁

後藤範章(編)『交通インパクトの社会的 効果に関する第10次調査(2016年度「社 会調査実習」成果報告書)。日本大学文理 学部社会学科、2017年、220頁

田代英美(編)『九州新幹線が地域にもた らす影響(2016年度社会調査実習報告書)』 福岡県立大学人間社会学部公共社会学科、 2017年、144頁

小山雄一郎(編)『三郷市の交通と地域社 会に関する調査報告書(簡易版)』玉川大 学リベラルアーツ学部、2017年、14頁 松林秀樹(編)『交通インパクトの社会的 効果に関する調査 北陸新幹線・長野地域 報告書』関東学園大学経済学部経営学科、 2016年、14頁

後藤範章・松橋達矢(編)『交通インパク トの社会的効果に関する第9次調査 埼京 線開業30年・埼玉高速鉄道開業14年の現 在地 (2015年度「社会調査実習」成果報 告書)』日本大学文理学部社会学科、2016 年、435頁

## [産業財産権]

出願状況(計 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 出願年月日: 国内外の別:

取得状況(計 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番목 : 取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

後藤範章「研究のフロンティア 交通インパ クトの社会学的効果に関する研究:量と質と ビジュアルの混合研究法(科研基盤研究 B, 2014~17 年度)」『理論と方法』第31巻第2 号の「コミュニケーションズ」、2016年、p.26

#### 6 . 研究組織

(1)研究代表者

後藤 範章 (GOTO Noriaki) 日本大学・文理学部・教授 研究者番号:70205607

(2)研究分担者

田代 英美 (TASHIRO Eimi)

福岡県立大学・人間社会学部・教授

研究者番号:80155069

浅川 達人 (ASAKAWA Tatsuto) 明治学院大学・社会学部・教授 研究者番号:40270665

小山 雄一郎 (KOYAMA Yuichiro) 玉川大学・リベラルアーツ学部・准教授 研究者番号: 40439542

松林 秀樹 (MATSUBAYASHI Hideki) 平成国際大学・スポーツ健康学部・准教

研究者番号:20453417

松橋 達矢(MATSUHASHI Tatsuva) 日本大学・文理学部・准教授

研究者番号:50546265

| (3)連携研究者 |   |   |
|----------|---|---|
|          | ( | ) |
| 研究者番号:   |   |   |
|          |   |   |

(4)研究協力者

) (