

復興期における鉄道を基軸とした地域形成に関する研究

熊本大学大学院 学生会員 ○清水奨伍

熊本大学 正会員 田中尚人

1. はじめに

(1) 背景

人口減少の進む地域を走る公共交通機関は、利用者減少により、営業を縮小せざるを得ない。そのなかでも地域鉄道は、地域住民の重要な足としてや、観光面で重要視される路線もあるが、撤退する鉄道も増加している。また、地震や大雨等の災害が相次ぐ近年、災害を機に地域の潜在課題が顕著化する場合がある。

(2) 研究概要・目的

既往研究を整理した結果、鉄道の廃線における影響や、鉄道を軸としてまちづくりを展開することに関する提言を行っている研究は既に存在する。また、鉄道に着目した災害復興プロセスに関する研究も多く存在する。しかし、復興期における鉄道を基軸とした地域形成に焦点を置いた研究は少ない。

本研究は、鉄道を基軸とした地域形成に関して、人口増減率との関係性を明らかにしたうえで、地域協働の面から分析を行うことを特徴としている。本研究の目的は、地域鉄道を基軸として地域の変化を分析することで、復興期における鉄道と地域の関係性を明らかにすることである。

2. 地域鉄道の変化による地域への影響

本章では、鉄道の存廃による地域の人口分布に影響を考察するために、廃線や被災の有無等の条件の異なる5鉄道に関して分析を行った。

(1) 分析方法

QGIS を用いて、国勢調査のデータが存在する、H7年～27年のデータから、5年ごとの3次メッシュ(1km)での人口増減率を表示させる。鉄道沿線と沿線から離れた地区との比較や、廃線の影響について分析を行った。次に、駅を中心に半径2kmのバッファ(円)を作成し、メッシュとの交差部分の人口集計を行った。沿線以外の地域や廃線部分との比較を行う。調査対象を表-1に示す。

表-1 分析対象

対象鉄道	所在地	被災	廃線・復旧
熊本電気鉄道	熊本県	無	S64部分廃線
高千穂鉄道	宮崎県	H17年台風14号	H20年全線廃線
三陸鉄道	岩手県	H23年東日本大震災	H26年全線復旧
南阿蘇鉄道	熊本県	H28年熊本地震	部分運休中(H29年現在)
一畑電車	島根県	無	無

(2) 分析結果

分析結果の例として、平成22年～27年の高千穂鉄道の沿線の変化を示す。高千穂鉄道は、H17年の台風で被災し、廃線になった鉄道であり、図-1は廃線後の地域の人口増減率を示している。各鉄道の各年代を分析した結果より以下のことが考えられた。

- ・鉄道廃線の影響は農村部で顕著に表れる。
- ・沿線は増減ともに変化が小さい。
- ・災害規模や道路整備等も考慮する必要がある。

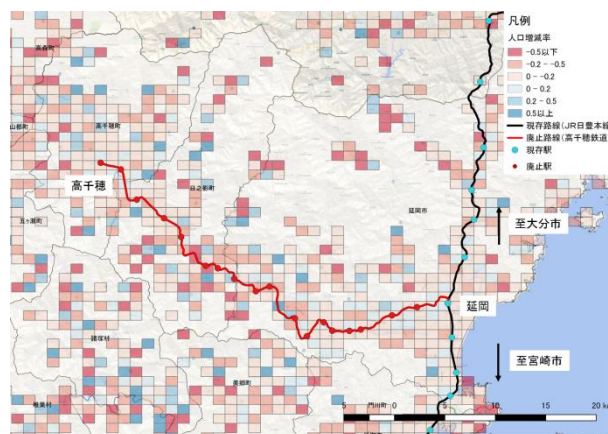


図-1 高千穂鉄道沿線人口増減率

3. 三陸鉄道沿線における復興活動の変遷

本章では、平成23年に発生した東日本大震災から全線復旧を果たした三陸鉄道沿線の復興期の変遷をまとめ、地域形成に関する分析を行った。

(1) 調査概要

三陸鉄道に関する取り組みについて、調査を行った。調査日程を表-2に示す。調査内容は、震災前後の取り組みや課題の変化についてと、鉄道をきっかけとした地域協働についてヒアリングを行った。

表－2 調査日程

日程 (H30年)	ヒアリング調査対象
10/29	夢ネット大船渡(当時NPO、現在任意団体)
10/31	三陸鉄道 旅客サービス部 公益財団法人さんりく基金 総括コーディネーター 宮古市役所 企画部復興推進課・企画課
11/1	三陸鉄道 北リアス運行部 国民宿舎 くらさき荘

(2) 各主体の取り組み・課題の変化

ヒアリング調査の結果、どの組織も、震災前からの協働が震災直後にいかされ、さらに復興の応援を取り込むことができたことがわかった。また、震災後に関係性がさらに深化し、近年では課題の変化に伴って、新たな取り組みや協働が見られた。各主体で取り組みと組織関係を整理した結果を図－2に示す。

4. 鉄道を基軸とした地域形成に関する考察

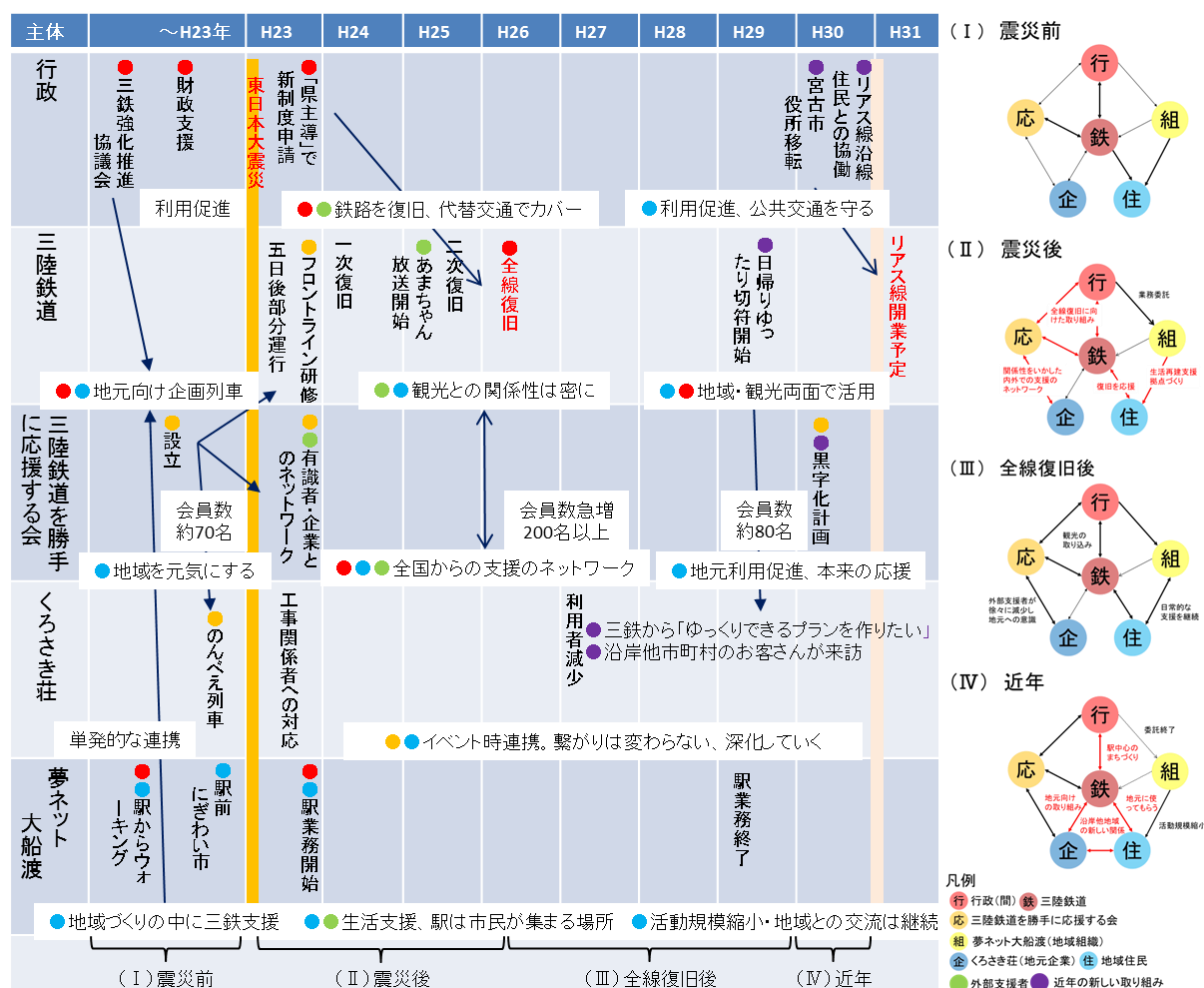
本章では、三陸鉄道沿線地域を事例に、復興期にある地域の、鉄道を基軸とした地域形成について考察を行った。

5. おわりに

平成28年の熊本地震で被害を受けた、南阿蘇鉄道沿線地域では、震災前までは鉄道を基軸とした協働はあまり見られなかった。復旧・復興に取り組む現在、新しい協働が多く見られる。現在の取り組みが、全線復旧後の地域形成に影響を与えることが考えられる。
謝辞：研究に協力してくださった、三陸鉄道の関係者の皆様、南阿蘇鉄道の関係者の皆様、研究のみならず様々な面でのご指導・ご鞭撻ありがとうございました。

参考文献：

- 1)坂本淳：地域鉄道の廃止と駅周辺における社会経済の変化の関係分析，都市計画論文集 Vol.53 No.3，2017年
- 2)大塚良治：鉄道事業者間および観光関係主体との業務・資本提携に基づく観光まちづくりの論理—千葉県流山市を事例として—，江戸川大学紀要，2018年
- 3)小林秀行：復興期のコミュニティ組織における調整機能の維持戦略，シニア社会学会「災害と地域社会」研究部会2015年度報告書 pp.53-61，2016年



図－2 三陸鉄道を基軸とした復興期における協働の変遷