

移動時間から見た市町村合併と道路整備に関する研究

岩手県立大学 学生会員 ○塩井 道信

岩手県立大学 正会員 元田 良孝

岩手県立大学 正会員 宇佐美誠史

1 はじめに

地方分権一括法の施行以来、市町村合併が推進され、平成の大合併の第一幕が終了した。市町村合併の背景として、地方分権の推進や少子高齢化の進展、行政改革の推進などとともに、広域的な行政需要の拡大などが挙げられるが、その広域化を支えたのは道路や鉄道などの人々の移動を支える社会基盤整備と思われる。

本研究においては、その社会基盤の中でも特に身近な道路に焦点を絞り、道路の移動時間と市町村合併の関係について分析し、道路整備の有効性について明らかにする。分析方法としては、まず市町村合併の形態と生活圏を整理し、生活圏内の市町村からその生活圏の中心市までの移動距離と時間を整理することによって、市町村合併と道路の移動時間とをグラフ化し、その関係から道路整備の有効性について明らかにする。

2 市町村合併の類型化

市町村合併の類型については幾つかの先行研究があるが、ここでは横道ら¹⁾が行った市町村の組み合わせによる類型を用いることとし、平成 11 年度から平成 17 年度末までに東北地方において行われた市町村合併を当てはめたものを表-1 に示す。

表-1 合併の類型と東北地方の市町村合併

類型	概要	合併数
都市団結型	市+市=市	1
都市吸収型	市+市=市	0
町村吸収型	市+町村=市	34
市制施行型	町村+町村=市	12
町村団結型	町村+町村=町村	20

合併の中心となる市と周辺の市の人口比が 4 倍未満であれば団結型、4 倍以上が吸収型
この表から、今回の東北地方における市町村合併においては、市が中心的役割を担っている合併が最も多いことがいえる。

3 生活圏の分類と中心市の設定

3 - 1 生活圏の分類

市町村のまとまりを客観的データに基づき分析するため、指標の選定は表-2 の項目を中心に選定し、基準に該当する項目を 1 点、該当しない項目は 0 点として点数化を行った。指標 ～ が市民の日常生活を表す指標であり、～ が行政の一体性を表す指標である。

表-2 指標の選定

指 標	基 準
通勤・通学圏	発着のいずれかが通勤学者比率 10%以上
商圈	発着のいずれかが購買力流出比率 10%以上
通院圏	病院等への発着のいずれかが 10%以上
郡	同じ郡に属する(市はつながりが深い郡に)
広域生活圏	県等が定める同じ生活圏に属する
行政管轄区域	県の行政施設管轄区域に属する

これらの指標の点数化したものを集計し、クラスター分析を行って、生活圏の分類を実施した。

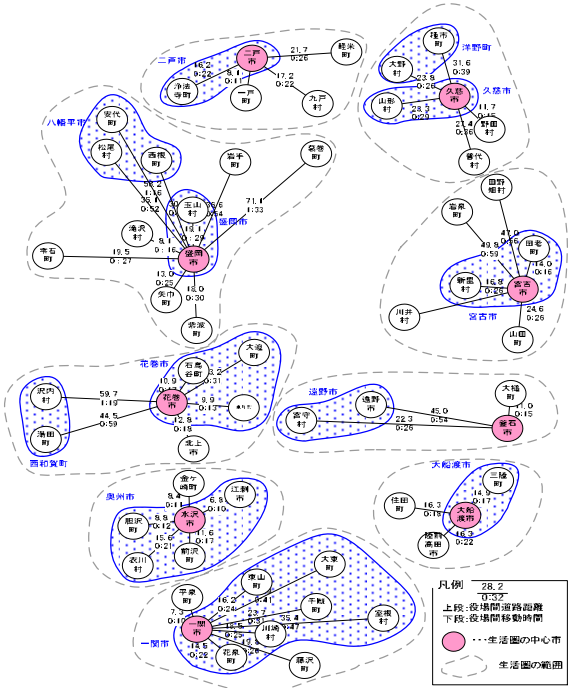


図-1 生活圏と中心市までの時間距離（岩手県）

キーワード 市町村合併、移動時間、道路整備

連絡先 〒020-0193 岩手県滝沢村滝沢字巣子 152-52 岩手県立大学総合政策学部 TEL019-694-2732 FAX019-694-2701

3 - 2 中心市の設定

次に生活圏内の中心市の設定を行う。中心市の設定に当たっては、人口、人口増加率、人口密度、産業別人口比、財政力指数などの指標から主成分分析を実施し、最も都市的要素を含んだ市町村を中心市として設定した。さらに、その中心市から圏内の市町村役場までの時間と距離を算出し、図に表したものが図-1 であり、ここでは岩手県における関係を示している。なお、図上に示している距離及び時間は、国道は道路時刻表²⁾、県道は 45km/h と仮定して算出している（対象は国道と県道のみ）。

3 - 3 中心市の類型

さらに中心市の類型を行う。ここでは、最も一般的な人口規模による分類を表-3 のとおり実施する。

表-3 中心市の分類

人口規模	東北地方の例
50 万人以上	仙台市
30 万・20 万人程度	秋田市, 青森市, 盛岡市等
10 万人程度	石巻市, 会津若松市等
5 万人程度	むつ市, 宮古市, 本荘市等
1 万 ~ 2 万人程度	二戸市, 築館町, 迫町等

4 市町村合併と道路の移動時間の関係

生活圏の中心市から圏内の市町村までの時間と距離を、合併した市町村と合併しなかった市町村としてまとめたものが図-2 のとおりとなる。

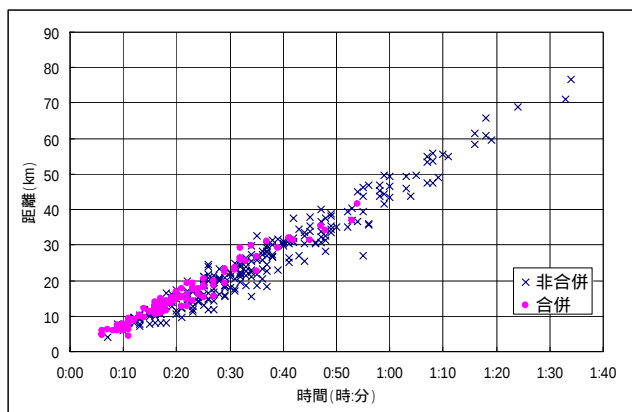


図-2 生活圏の中心市から圏内市町村までの時間距離

また、合併した市町村が全体のどの程度かを明らかにするために、時間を 10 分毎に分割し、その時間区分内の合併した市町村の割合として表したグラフが図-3 のとおりとなる。さらにここでは、中心市の規模ごとにその割合の変化を示した。

今回は、仙台市における合併がなかったため、50 万人以上都市のグラフは得られなかったが、全体として、中

心市から遠くなればなるほど合併率が下がることが分かる。同時に、人口規模が大きい中心市に比べて小さい中心市のほうが、移動時間が大きくても圏内の市町村と合併する割合が高くなる傾向にあるといえる。

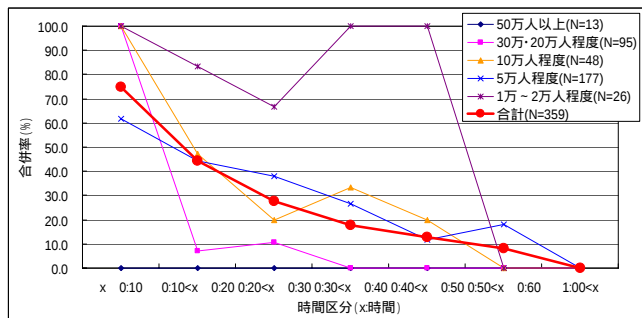


図-3 中心市から生活圏内市町村までの時間区分毎の合併率

さらに、図-2 における合併した市町村のみに焦点を絞り、合併した市町村がどのような時間区分で合併しているかを累積して表したグラフが図-4 となる。

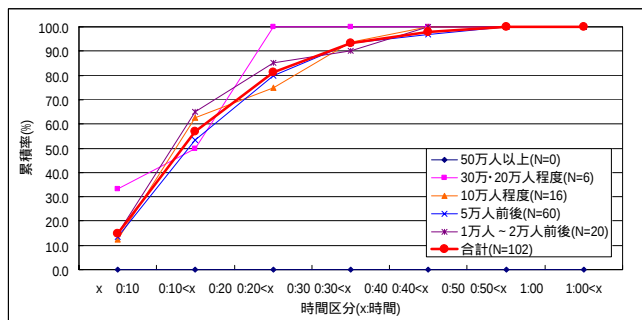


図-4 生活圏の中心市と合併した圏内市町村の時間区分毎の累積率

30 万・20 万人程度の都市は、若干不規則な形となるが、それ以外の人口規模の中心市と合計に関しては、同様な形の曲線を描いている。全体では 0:20<x 0:30 区間で 8 割を超え、0:30<x 0:40 区間で 9 割を超える結果が得られた。

5 まとめ

市町村合併に伴う道路の移動時間から、道路整備の有効性について分析を行ってきたが、次の結論が得られた。

生活圏の中心市と圏内の市町村の移動時間が遠くなれば合併の確率が下がる。

生活圏の中心市と圏内を 30 分圏の市町村における合併率が高いことが明らかとなった。

参考文献

- 1)横道清孝, 村上清: 市町村合併の実証的分析(二・完), 自治研究第 69 巻第 7 号, 1993 年
- 2)道路時刻表 03~04: 道路整備促進期成同盟会全国協議会