

# 中山間地域のモビリティが交流に及ぼす影響\*

## Analysis on mobility of intermediate and mountainous area\*

森尾 淳\*\*・杉田 浩\*\*\*

By Jun MORIO\*\*・Hiroshi SUGITA\*\*\*

### 1. はじめに

わが国はかつて経験したことのない継続的な人口減少と少子高齢社会を迎えつつあり、今後も高齢化は一層進展するものと想定されている。また、地方部における人口の社会減は歯止めがかからない状況にあり、平成19年度の住民基本台帳に基づく人口移動<sup>1)</sup>によると、転入超過であるのは、東京都、神奈川県、愛知県、千葉県など7都県に限られ、40道府県で転出超過となっている。

わが国の人口移動の推移<sup>2)</sup>は、1960年代中頃から他都道府県への移動人口は増加し、1970年代には団塊世代の大量移動により移動人口はさらに増加した。地方部、特に中山間地域などの条件不利地域では、1960年代中頃からの人口の社会減（人口流出）により、地域の人口構成のバランスが崩れ地域社会が弱体化、活力低下が顕著となり「過疎問題」としてクローズアップされた。このような状況において、大野<sup>3)</sup>は、65歳以上の高齢者が集落人口の半数を超え、冠婚葬祭をはじめ田役、道役などの社会的共同生活の維持が困難な状態におかれている集落を「限界集落」と定義した。

この「限界集落」を中心とした、中山間地域などの条件不利地域における地域の活力の維持や、生活水準の維持は、国土計画における重要な検討事項となっている。このような地域においても、地域の活力や生活水準を維持するためには、様々な都市機能を享受できるかが影響しているものと考えられる。

そこで、本稿では、宮崎県の東臼杵郡、西臼杵郡を対象に①中山間地域における都市機能の享受、②中山間地域における人口動態、③中山間地域における交流の実態について整理し、中山間地域などの条件不利地域におけるモビリティが交流や人口移動に及ぼす影響について分析する。



図-1 対象地域（宮崎県東臼杵郡、西臼杵郡）

### 2. 中山間地域における都市機能の享受

都市機能の享受と人口規模の関係を論じる場合、専ら地域で最も人口の多い都市を中心とする都市圏で定義されることが多い。しかし、都市圏に含まれない地域も分析するためには、居住地を基本とした定義が必要である。そのため、筆者ら<sup>4)</sup>は居住地からの一定時間内に到達できる地域の人口の合計を「圏域人口」と定義し、圏域人口と都市機能の享受の関係について整理した。

図-2は、宮崎県におけるケーススタディの結果である。60分圏域人口が増加すると利用可能な施設種類は増加し、60分圏域人口が25～30万人程度となると設定した都市機能を全て享受できることが確認された。しかし、対象地域である東臼杵郡、西臼杵郡では、圏域人口が30万人以上の町村は存在せず、延岡市、日向市周辺の地域を除くと享受できる都市機能も極端に少ない。中山間地域では、60分圏内に高等学校がない地域も存在する。

図-3は、全国を対象に算出した圏域人口である。北見市周辺や延岡市周辺などの例外を除くと、都市機能が享受できないと想定される圏域人口30万人未満の地域は主に中山間や半島部などの地域となった。これらの地域では、当然享受できる都市機能も少ないと考えられる。

\*キーワード：計画基礎論、地球環境問題、総合交通計画

\*\*正員、修(工) 財団法人計量計画研究所 都市交通研究室

(東京都新宿区市谷本村町2-9、

TEL03-3268-9911、FAX03-5229-8081)

\*\*\*正員、博(工) 財団法人計量計画研究所

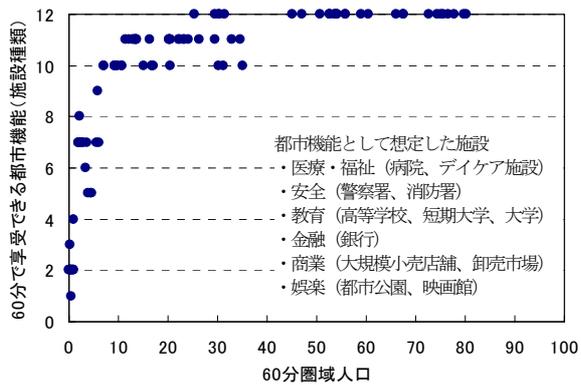


図-2 圏域人口と都市機能の享受 (宮崎県2次メッシュ) 注1)

表-1 対象地域の圏域人口と都市機能 注1)

	60分圏域人口(万人)	60分圏の都市機能
門川町	22.2	11施設
旧東郷町	22.5	12施設
旧南郷村	2.3	2施設
旧西郷村	6.7	7施設
旧北郷村	6.7	7施設
旧北方町	22.7	11施設
旧北川町	21.8	11施設
旧北浦町	14.7	11施設
諸塚村	2.5	2施設
椎葉村	0.7	4施設
高千穂町	5.4	7施設
日之影町	16.4	11施設
五ヶ瀬町	5.4	7施設

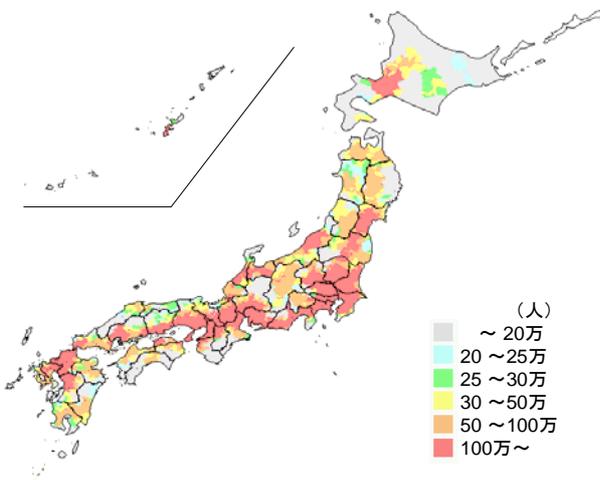


図-3 60分圏域人口 (全国) 注1)

### 3. 中山間地域における人口動態

#### (1) 人口動態の概要

中山間地域などの条件不利地域では、人口の社会減と高齢化が進展している。宮崎県においても同様の傾向である。図-4は、1965年以降の東臼杵郡と西臼杵郡における人口動態を示したものである。表1の60分圏域人口が20万人以上であるか否かで2グループに分けた。

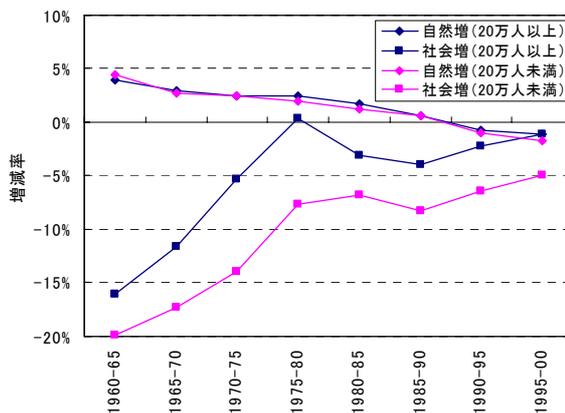


図-4 対象地域の人口動態 (自然増・社会増)

資料) 宮崎県資料より作成

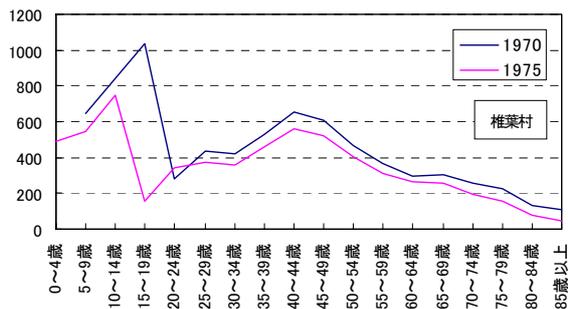
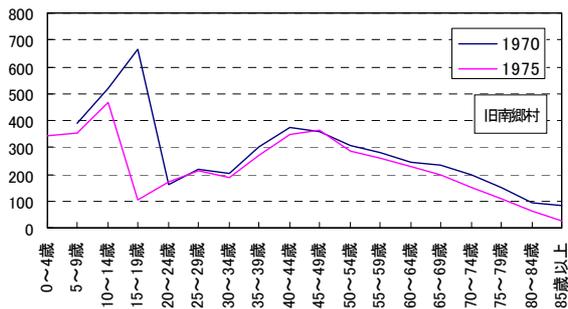
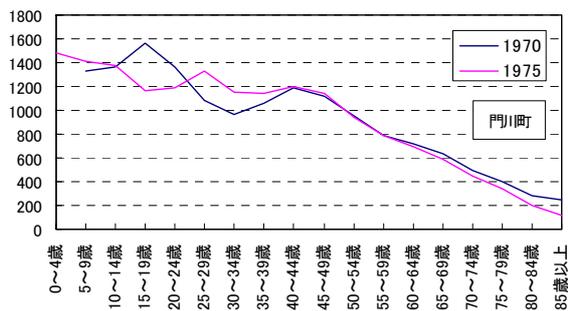
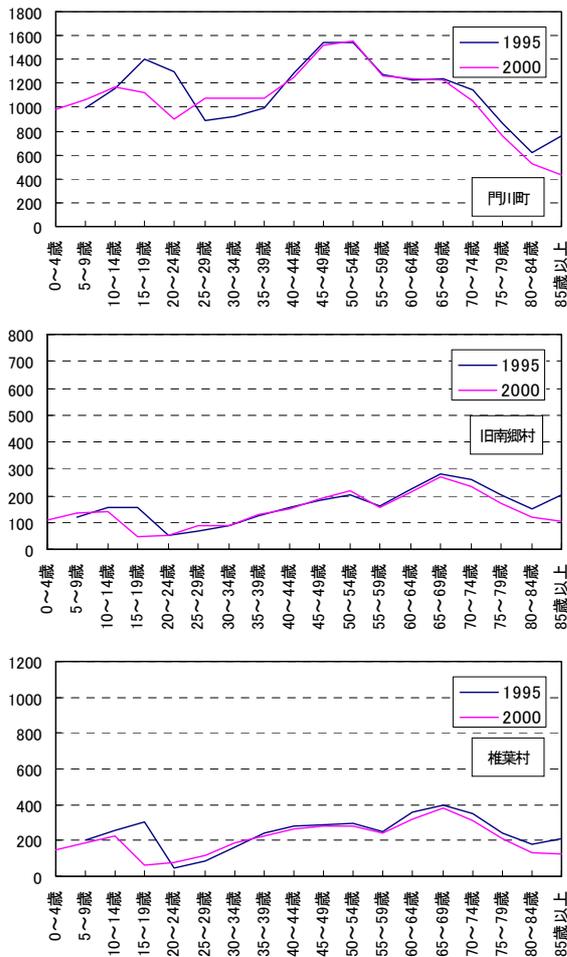


図-5 門川町・旧南郷村・椎葉村の年齢階級別人口 (1975年)

資料) 国勢調査より作成

自然増要因は圏域人口に依らず1990年まではプラスであったが、1990年以降マイナスに転じている。社会増要因は、圏域人口に依らずマイナスであるが、圏域人口が20万人未満である地域のほうが他の市町村より減少率が高く、都市から遠い地域ほど人口が流出している。

具体的な状況を東臼杵郡の門川町、旧南郷村、椎葉村の国勢調査の年齢階級別人口の増減からみる。図-5、6は、5歳階級別の人口と5年前の同じ集団の人口を比較



図一六 門川町・旧南郷村・椎葉村の年齢階級別人口（2000年）  
資料）国勢調査より作成

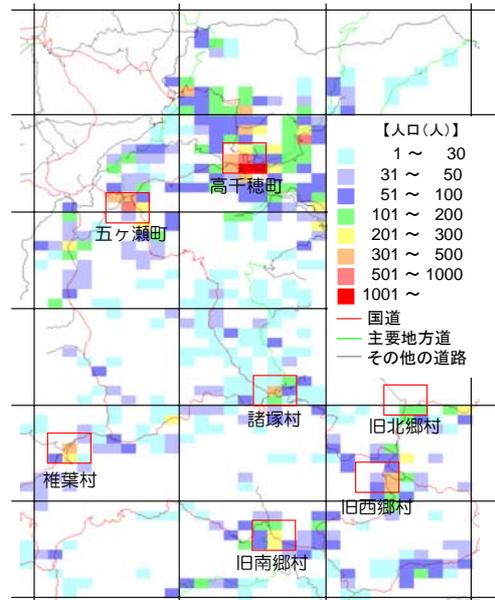
したものである。なお、人口の比較であるため、社会増要因と自然増要因の両方が含まれている。

1975年は、延岡市、日向市に近い門川町では15～19歳で減少し、25～39歳で増加しているが、旧南郷村、椎葉村では15～19歳で大きく減少し、それ以外の年齢階級においても微減する傾向にある。

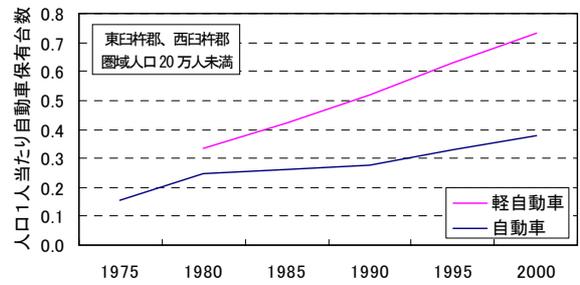
2000年の椎葉村では、15～19歳で1975年同様に大きく減少しているが、20～34歳では微増傾向にある。椎葉村へのヒアリングによると、村内に高校がないため、宮崎市や延岡市等へ下宿や家族での転居するケースが多い。また、大学新卒、あるいは一旦村外で就職した後の20歳代前半でUターンするケースが増えており、高校進学で離村した人の約2割がUターンしている。

(2) 人口分布の概要

図-7は、東臼杵郡、西臼杵郡の国勢調査3次メッシュの人口分布である。町村役場周辺の人口密度が高く、役場から離れた地域では、国道や主要地方道の沿道に人口が分布していることがわかる。具体的には、対象地域の町村の役場周辺（3次メッシュ9個）の平均人口密度は360人/メッシュ、それ以外では95人/メッシュ、国道



図一七 対象地域周辺の人口分布（3次メッシュ/2000年）  
資料）国勢調査より作成



図一八 対象地域の1人当たりの自動車保有台数<sup>注2)</sup>  
資料）市町村別自動車保有車両数、市町村別軽自動車車両数より作成

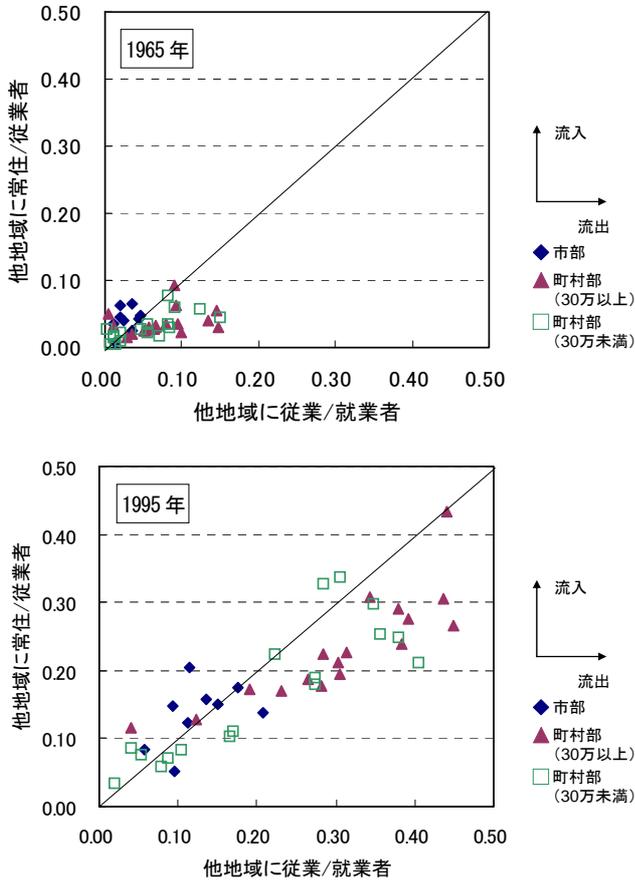
沿道では193人/メッシュ、国道・主要地方道沿道以外では68人/メッシュである。

4. 中山間地域におけるモビリティと交流

中山間地域においても道路整備の進展や自動車保有台数の増加によりある程度のモビリティが向上していると考えられる。図-8は、東臼杵郡、西臼杵郡の圏域人口20万人未満の町村における自動車保有台数である。1985年以降1人当たりの軽自動車保有台数の増加は顕著であり、軽自動車、自動車の合計の保有台数は増加している。

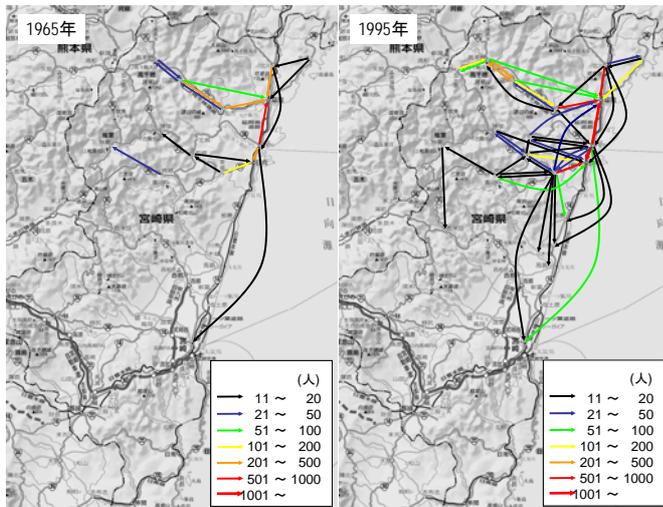
図-9は、宮崎県の通勤人口の流入の関係を示したものである。町村部は圏域人口により2グループに分けた。1965年は、通勤先は概ね自市町村内で閉じていたが、1995年は、町村部を中心に他市町村へと拡大していることが分かる。また、図-10をみると、通勤圏が広範囲に拡大し、中山間地域においても交流範囲が広がっていることがわかる。ただし、椎葉村のように都市部や他の市町村から離れている場合には、自市町村内に閉じたままの傾向にある。

南郷村へのヒアリングによると、日向市とのつながりが強く、村外への通勤のほとんどが日向市である。また、村の病院で対応できない患者の搬送、村外での買い回りの買い物も専ら日向市である。椎葉村へのヒアリングによると、村外への通勤はほとんどなく、村外での買い物は熊本市や人吉市、山都町などの熊本県側への移動が多い傾向にある。



図一 宮崎県の労働人口の流入・流出状況

資料) 国勢調査より作成



図一〇 対象地域に関連する労働人口の流動状況

資料) 国勢調査より作成

## 5. おわりに

宮崎県の中山間地域では、経年的にみると道路整備の進展や自動車保有によるモビリティの向上により、通勤における交流圏域は広がっていることが確認された。しかし、日常生活圏(60分圏)の都市機能は限定的であり、高校進学等による人口流出は少なからず存在している。また、中山間地域でも役場や国道沿道などの比較的利便性の高い地域ほど人口密度が高いことが確認された。

中山間地域でも、地域が自立するためには、享受できる都市機能と居住者の就業機会の確保が重要である。椎葉村では、週数回程度、各集落と村の中心部を結ぶ村営バスの運行、高千穂町へのスクールバスの運行により最低限の移動の確保している。こうした努力に加えて、他地域への通勤、あるいは観光資源の活用による就業機会の確保が図られるようなモビリティやアクセシビリティの向上が期待される。そのためにも、本稿では十分に検討できなかった中山間地域における政策について分析することが重要である。

謝辞：本稿は、森地茂政策研究大学院大学教授を主査とする(財)計量計画研究所の国土マネジメントに関する研究の一部である。森地茂教授ならびに貴重なコメントを賜りました研究会の各位に感謝の意を表します。

注1) 圏域人口の算出にあたっては、現況の道路ネットワークを用いて2次メッシュ間の到達時間を算出し、人口は平成12年の2次メッシュ人口を活用した。市町村の圏域人口は、市役所、町村役場のある2次メッシュを代表値とした。

注2) 市町村別軽自動車車両数は、昭和54年(1979年)以降のデータである。

### 参考文献

- 1) 総務省統計局：「住民基本台帳人口移動報告 平成19年結果(要約)」, 2008.
- 2) 総務省統計局：「住民基本台帳人口移動報告」各年
- 3) 大野晃：「限界集落—その実態が問いかけるもの」農業と経済, Vol. 71 No. 3, pp. 5-13, 2005.
- 4) 森尾淳：「生活の質的向上からの視点と評価」わが国における道路政策のあり方に関する研究, (財)道路経済研究所, pp. 127-140, 2004.
- 5) 日本村落研究会編：「むらの社会を研究する フィールドからの発想」, 農山漁村文化協会, 2007.
- 6) 橋詰登：「中山間地域の活性化要件—農業・農村活性化の統計分析—」, 農林統計協会, 2005.
- 7) 総務省統計局：「国勢調査」各年
- 8) (社)自動車検査登録協会の「市町村別自動車保有車両数」各年
- 9) (社)全国軽自動車協会連合会：「市町村別軽自動車車両数」各年