

平成 21 年 6 月 1 日現在

研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2007～2008
課題番号：19560540
研究課題名(和文) 市町村合併による都市計画区域の不連続性問題と都市交通施設の再評価に関する研究
研究課題名(英文) A Study on Urban Planning and Transportation after Consolidation of Municipality
研究代表者 湯沢 昭 (YUZAWA AKIRA) 前橋工科大学工学部・教授 研究者番号：20005557

研究成果の概要：

本研究は、市町村合併による都市計画論的課題について調査検討を行ったものであり、得られた研究成果としては、大きく2つの分野に渡っている。1つは、都市計画の課題であり、市町村合併による地域格差と住民意識との関係、および都市計画の規制誘導等に関する成果である。もう1つは、都市交通に関する研究成果であり、都市計画道路の見直し基準に関する研究と、新しい公共交通システムとしてのデマンドバスに関する調査検討を行った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,000,000	600,000	2,600,000
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
年度	0	0	0
年度	0	0	0
年度	0	0	0
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：工学

科研費の分科・細目：土木工学・交通工学・国土計画

キーワード：地域都市計画

1. 研究開始当初の背景

平成の大合併は、平成 11 年の合併特定法改正により、合併する市町村への手厚い財政支援が制度化されてスタートした。このような背景から平成 11 年 3 月末の全国の市町村数は 3,232 であったものが、平成 18 年 4 月現在では 1,820 まで減少した。その結果、地方分権の流れを受けて市町村のあり方が問われると共に、効率的で自立した行政体制が求められている。市町村合併後の都市計画論的課題としては、以下のような事項が上げられる。

(1) 都市計画区域の整合性の課題

合併した市町村が複数の都市計画区域を含むことになるため、土地利用上の整合性の課題がある。特に線引きされた行政区域と非線引きの行政区域が合併した場合には、都市計画上の規制や用途地域の変更等がある。

(2) 都市計画道路の見直しの課題

本来、都市計画道路は当該市町村が計画し、事業を行うものであるが、複数の市町村合併により、それまで計画・事業化されてきた都市計画道路全体の見直し作業を行い、合併後の新たな都市計画道路の計画を立案するこ

とが求められる。

(3) 公共交通確保に関する課題

従来、地方における公共交通として基幹的な役割を担ってきたバスは、自動車保有率の増加に伴う採算性の問題から、不採算路線からの撤退が進んでいる。特に平成14年の道路運送法改正により、路線バスの参入や撤退が原則自由となり、地方都市や中山間地域の路線バスの撤退が加速された。しかし、高齢化が進む地方都市や中山間地域では、自動車の利用が困難な世帯にとっては、バス路線の廃止は日常生活に大きな影響を与える結果となった。そのため、バス事業者が撤退した場合には、市町村が地域住民の足の確保を目的として廃止代替バス(市町村乗合バス)の運行を行っている。しかし、バスの利用者は年々減少し、結果的に行政からの補助金の支出は増加する一方である。従って、行政の課題としては、地域住民の利便性を向上させ、且つ財政負担を削減するかが、大きな課題となっている。

2. 研究の目的

本研究は、市町村合併による都市計画論的な課題を調査・分析し、都市計画区域の再編課題と効率的な交通体系の確立に向けての指針を提案することにある。具体的には、以下に示す課題について実証的な調査研究を行う。

- (1) 市町村合併による都市計画区域に関する地域格差に関する研究
- (2) 市町村合併による都市計画道路の見直しに関する研究
- (3) 新たな公共交通としてのデマンドバス導入に関する研究

3. 研究の方法

研究の目的で記述したように、大きく3つの課題について調査研究を行う。

(1) 「都市計画区域に関する地域格差問題」としては、以下に示すような内容で調査研究を行う。なお、これらの研究対象都市としては、群馬県伊勢崎市を事例とする。

「地域格差と住民意識に関する研究」

「地域格差と自治体意識に関する研究」

「都市計画区域の併存状況と規制誘導に関する研究」

(2) 「都市計画道路の見直しに関する研究」としては、群馬県前橋市を事例として行う。研究の流れは以下の通りである。

全国都道府県と政令指定都市における

「都市計画道路見直しガイドライン」の現状把握

都市計画道路再評価のための評価フローの策定

定量的手法による都市計画道路の総合評

価の提案

(3) 「デマンドバス導入に関する研究」としては、群馬県内の中山間地域を対象として研究を進める。

全国の市町村の中でデマンドバスを運行している自治体を対象とした実態調査
デマンドバス導入のための地域調査
デマンドバスの運行実験データの収集と評価

4. 研究成果

(1) 「市町村合併による都市計画区域の地域格差に関する研究」としては、以下のような内容について調査研究を行い、合併後の様々な観点から検討を行った。

「地域格差と住民意識に関する研究」

本研究では、合併した都市の都市計画、都市構造、住民意識の三つに着目し、それらの地域格差の関係を明確にすることを目的とした。得られた主な結論は次の通りである。

住民から見た「都市の総合評価」は、地域格差があり、それは都市計画や都市構造と密接な関係があることが明らかとなった。換言すれば都市計画の規制が都市構造を介して住民意識に大きな影響を与えている。

合併後の都市計画の規制・誘導を考える上で、最も大きな境界線は市街化調整区域と非線引き区域の境界である。この境界を境に都市計画や都市構造の格差に起因する住民意識の格差が大きいことが実証された。また、住民意識の格差を解消するためには、都市計画の規制の不連続性問題や地域格差を是正するための方策が必要である。

「地域格差と自治体意識に関する研究」

本研究では、全国の中で合併した5万人以上の自治体を対象として、合併誌の都市計画区域の現状について調査検討を行ったものであり、得られた主な結論は以下の通りである。

合併市の都市MPの策定、都市計画区域再編、線引きの見直しについてそれぞれの予定年および予定期間を把握した。その結果、合併市の多くは、平成20年、合併後4年未満を目途に都市計画の諸課題に対する様々な意思決定を行う予定であることが明らかとなった。

都市計画区域再編後の都市計画区域のあり方に関する自治体意識としては、一つの行政区域内の都市計画区域としては「全域線引き」が望ましいものの、各回答市の都市計画区域としては、現状通りが望ましいと考えている自治体も多い。

合併市の多くは、「全域線引き」の重要性を認識しているものの、都市計画区域

の現状を勘案すると、線引きだけではない個別の規制誘導が重要であると認識していることが明らかとなった。すなわち、合併市の都市計画区域再編に際しては、整合性を持って統一された規制誘導を広域的に採用することは困難であり、地域格差に合わせた個別の規制誘導を併用していく必要があると考えられる。

「都市計画区域の併存状況と規制誘導に関する研究」

本研究は、合併市の都市計画区域の併存状況、都市計画区域のあり方や規制誘導の重要性について、自治体意識の観点から定量化することを目的としたものであり、得られた主な結論は以下の通りである。

線引き・非線引き都市計画区域が併存している自治体では、市街化調整区域の規制誘導が非常に重要であると認識されており、中でも「都市計画法第34条8の3」の規制緩和の重要度が非常に重要視されている傾向にあった。このことから線引き・非線引き都市計画区域が併存している自治体の多くは、市街化調整区域の計画的な規制緩和が重要であるとされている。

市街化区域の人口密度が低いケースにおいては、現状通り「線引き・非線引き併存」が望ましいとの回答が多いものの「全域非線引き」も検討に値するとの回答もあった。

(2)「市町村合併による都市計画道路の見直しに関する研究」としては、群馬県前橋市を事例として、合併後の都市計画道路の見直しに関する調査研究を行った。

都市計画道路の多くは、戦後の都市への人口集中やそれに伴う市街地の拡大を前提に計画されてきた。一方、近年の人口減少、経済の低成長を踏まえた市街地拡大の鈍化など都市を取り巻く環境の変化に伴い、都市計画決定時の道路の必要性が変化した路線や、厳しい経済状況のもとに事業が進まず、長期に渡って未着手・未整備となっている路線も数多く存在する。

このような背景のもと、全国の自治体では「都市計画道路見直しのためのガイドライン」の策定を進めている。本研究では、現在、全国の都道府県において作成・公表されている「見直しガイドライン」の現状を把握し、その評価視点、再評価の方法等について分析を行い、具体事例としては、群馬県前橋市を取り上げ、都市計画道路の評価を行う。得られた主な結論は以下の通りである。

各自治体で作成している「見直しガイドライン」における評価視点、再評価の現状について分析を行い、その結果、複数のパターンに類型化することができた。

ガイドラインの評価の流れを分類し、都市計画道路の整備状況や自治体の実情を踏まえた都市計画道路評価手法を提案することができた。

提案した評価手法により、ケーススタディとして前橋市の都市計画道路に適用した結果、整備優先路線、整備有効路線、変更・廃止候補路線を抽出することができた。

(3)「新たな公共交通としてのデマンドバス導入に関する研究」については、デマンドバスを導入している全国の自治体を対象とした調査結果やデマンドバスの運行形態による相違等に関する検討を行ったものである。主な研究目的としては、「デマンドバスの運行実態と運行経費に関する検討」、「デマンドバス利用者の需要予測と普及過程に関する検討」、「デマンドバスのタイプ別の評価に関する検討」であり、得られた主な結論は以下の通りである。

ITS技術を使用したバスの予約・配車システムの初期費用は2,000万円程度かかり、また維持管理のための経費も必要となる。従って、一日当たりの利用者数を考慮した上で、採用すべきバスの予約・配車システムを導入することが必要である。

デマンドバスの利用者数は、当該地域の高齢者数に比例することが明らかとなった。また、デマンドバスの導入に当たっては、地元説明会の開催を可能な限り実施することが利用者数の増加とデマンドバスの普及過程にも大きく影響を与えることを示した。

デマンドバスの導入に当たっては、多くの自治体で導入前に社会実験を行っているが、利用者数が一定の数値に落ち着くまでには半年以上の時間が必要となることから、短期間の実験の結果をもって導入の可否を検討することには注意を要する。

デマンドバスの運行形態として「時刻固定・路線非固定」と「時刻非固定・路線非固定」の比較検討を行った結果、事業者側の評価結果にはあまり差はなかったが、利用者側の「アクセス時間」に大きな差が認められた。利用者側の利便性の向上の観点から判断して「時刻固定・路線非固定」よりも「時刻非固定・路線非固定」の方が望ましいものと思われる。

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7件)

橋本隆・湯沢昭：市町村合併後の都市計画区域の地域格差と住民意識に関する研究、都市計画論文集、No.40-3,pp.91-96,2005,査読有り

橋本隆・湯沢昭：高齢者の住民意識に基づくシルバーコンパクトシティの重要性に関する実証的研究、日本地域政策研究、Vol.4,pp.127-134,2006,査読有り

橋本隆・湯沢昭：市町村合併後の都市計画区域の地域格差と自治体意識に関する研究、都市計画論文集、No.41-3,pp.601-606,2006,査読有り

林光伸・湯沢昭：デマンドバス導入のための需要予測と運行形態の評価に関する研究、都市計画論文集 No.41-3,pp.55-60,2006,査読有り

橋本隆・湯沢昭：市町村合併後の都市計画区域の併存状況と規制誘導の重要度に関する実証的研究、日本地域政策研究、Vol.5,pp.153-160,2007,査読有り

橋本隆・湯沢昭：市町村合併後の都市計画区域の地域格差と財政負担に関する研究、都市計画論文集、No.42-3,pp.865-870,2007,査読有り

橋本隆・湯沢昭：景観法に基づく景観行政の制度設計に関する研究、日本地域政策研究、Vol.6,pp.305-312,2008,査読有り

6. 研究組織

(1)研究代表者

湯沢昭(YUZAWA AKIRA)

前橋工科大学・工学部・教授

研究者番号：20005557