過疎地域における生活交通の実態に関する研究
―栃木県茂木町・那珂川町を例として―

足利工業大学　学生会員　○鈴木　教太
足利工業大学　正会員　簗瀬　範彦

１．はじめに

近年，モータリゼーションの進展により，地方都市での公共交通の利用者が減少している．しかし，人口の減少や高齢化が顕著となっている過疎地域においては，公共交通不便地域が拡大し，自家用車の利用が困難な高齢者や児童等の交通弱者は，移動の自由が制限されてしまう状態となっている．そこで，自治体等は苦しい財政事情の中でコミュニティバスやデマンド型交通の導入を進めている．しかしながら，これらの交通手段は決して効率的な運行がされているとはいえない状況にある．本研究では，過疎地域の通勤，通学，通院，買物などの日常生活に不可欠な交通（以下「生活交通」という）の実態を調べ，今後の生活交通の在り方について検討することを目的とする．

２．調査方法

(1) 研究対象地域

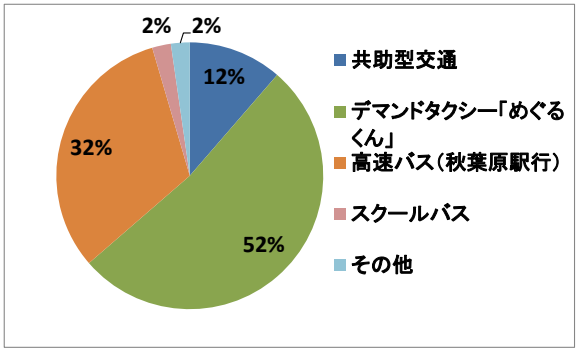
栃木県内において，単独の市町村として過疎地域自立促進特別措置法で過疎地域指定されている芳賀郡茂木町及び那須郡那珂川町とし，その中でも特に公共交通不便地域と思われる地区を研究対象地域とした．

(2) 調査内容

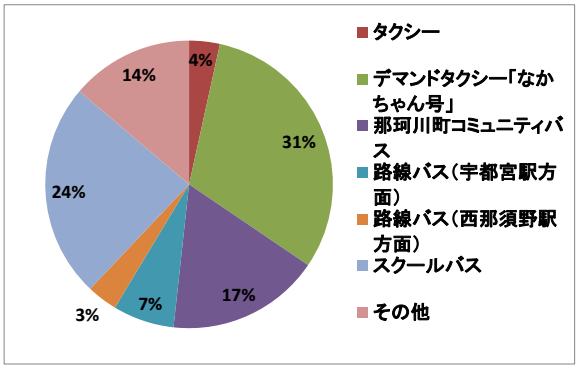
調査対象地域に居住地域の生活交通に関するアンケート調査を行った．調査時期は 11 月～12 月である．対象地域に対して各町 500 通程度のアンケートを配布し，20%程度を回収した．なお，茂木町のアンケート調査については，町と共同で実施した（表－1 参照）．

表－1 アンケート調査概要

対象地域	町名	茂木町	那珂川町
	世帯数	497世帯	464世帯
調査対象		調査世帯家族全員	
配布方法		役場を通して広報と同時配布	配達地域指定郵便
回収方法		郵送	
調査期間		平成26年11月12日～12月10日	
回収率		25.96%	19.61%



図－1 茂木町の公共交通機関別利用割合



図－2 那珂川町の公共交通機関別利用割合

３．調査結果と分析

(1) 生活交通の現状

両町とも日常的に利用している生活交通において自家用車の割合が 85%程度を占めていた．しかし，公共交通を利用している人が一定数存在することも確認できた．公共交通機関別の内訳は，両町とも町内を回るデマンド型交通の利用割合が最も高かった．次いで茂木町では秋葉原駅行きの高速バス，那珂川町ではスクールバスの利用割合が高かったが，路線バスとコミュニティバスの利用割合の合計は，スクールバス等より高い．この調査地域の公共交通は，デマンド型交通の様に主に町内を巡回するもの以外にも町外や都市部へアクセスするための公共交通機関にも一定の需要があることが分かった．また，茂木町においては家族以外の地域住民相互が自家用車などを乗り合わせ移動する「共助型交通」の存在も確認できた（図－1・2 参照）．

キーワード　過疎地域，交通弱者，生活交通，共助型交通，パーソントリップ

連絡先　〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1 TEL:0284-62-0605 E-mail：yanase.norihiko@v90.ashitech.ac.jp

(2)将来交通需要推計

前節で集計をしたデータを元に 2015 年と 2030 年の生活交通利用者数の将来需要推計を行った．推計には，国立社会保障・人口問題研究所 [1] の人口データを用いた．推計結果は，自家用車利用が両町ともに 20%程度減少する．公共交通については，スクールバスは両町ともほぼ半減するが，茂木町のデマンドバスの微減を除き，その他については大幅な減少となった．しかし，那珂川町ではデマンド型交通，コミュニティバス，路線バス（宇都宮駅方面）の利用者数が増加する結果となった（図－3・4 参照）．この違いは高齢化率の差異によるが，デマンド型交通は将来にわたって一定の需要が見込めるものと予測できる．しかし，他の交通機関では効率的な運行の検討が必要であると考えられる．

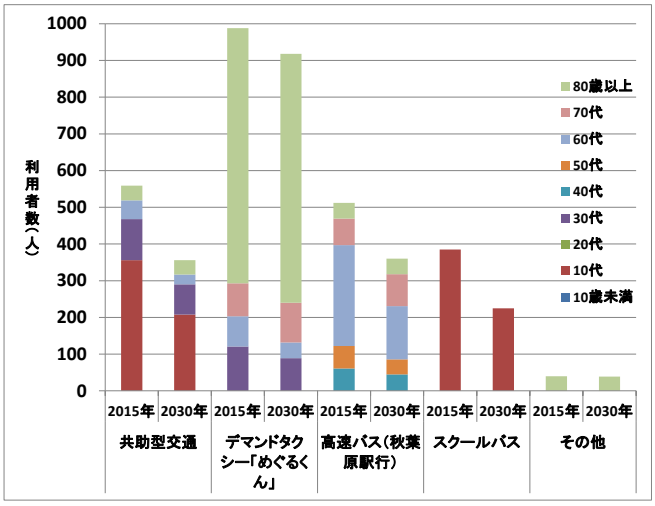
(3) パーソントリップの分析

アンケート調査のデータを元に簡易的ではあるが年代別にパーソントリップを分析した．ただし，アンケートの性質上最大トリップ数（人・日）は 2.0 となる．分析結果は，両町ともに 60 代から急激な低下が見られ，80 代以上では，3 日に 1 回以下の外出行動であるということが分かった（図－5・6 参照）．

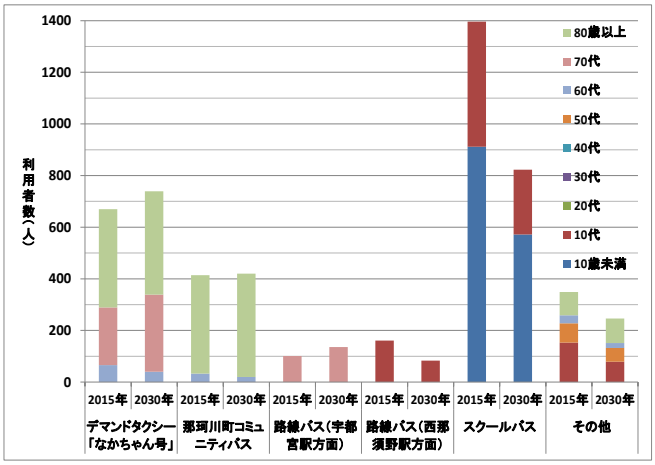
４．まとめ

アンケートの分析結果から栃木県の過疎地域における生活交通の実態は，85%程度が自家用車を利用し，残りの 15%程度が公共交通で移動している．今後の高齢化の進行から，デマンド型交通等の負担費用は大きなものがある．また，高齢者のトリップ数が急激に低下していることから，生活交通の環境が満足できるものではないことが伺える．なお，アンケート調査で「共助型交通がシステムとして確立されているのであれば，ぜひボランティアとして協力したい．」という意見があった．

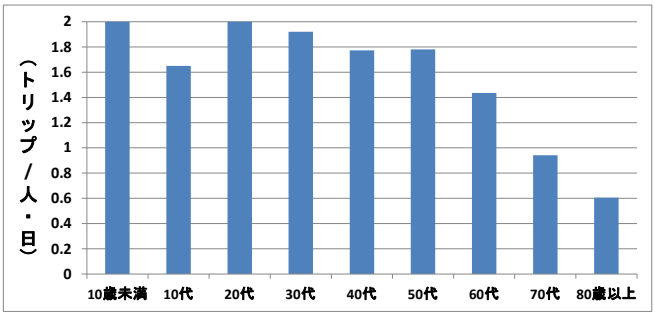
今後の過疎地域における生活交通の在り方として，町内の移動については，共助型交通をシステムとして確立させ，市街地への移動する場合，行きは共助型交通，帰りはデマンド型交通を利用するといった，町内交通の融合による利便性の向上．そして，都市部へアクセスするための直行バスなどの交通機関の整備をすることにより，高齢者の外出行動機会を増加させることを提案したい．



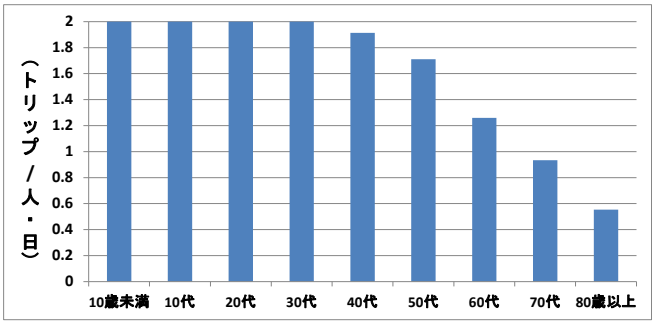
図－3 茂木町の公共交通機関別利用推計



図－4 那珂川町の公共交通機関別利用推計



図－5 茂木町の年代別トリップ数



図－6 那珂川町の年代別トリップ数

参考文献

1) 『日本の地域別将来推計人口（平成 25 年 3 月推計)』.