

中山間地域における地域バス利用意識 の差異に関する研究

劔持 千歩¹・三輪 富生²・佐藤 仁美³・森川 高行⁴

¹正会員 名古屋大学研究員 未来社会創造機構 (〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町1番地)

E-mail:chiho@civil.nagoya-u.ac.jp

²正会員 名古屋大学准教授 未来材料・システム研究所 (〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町1番地)

E-mail:miwa@nagoya-u.jp

³正会員 名古屋大学特任准教授 未来社会創造機構

⁴正会員 名古屋大学特教授 未来社会創造機構

豊田市の旭・稲武地区は高齢化と過疎化が進展する中山間地域である。両地区において、唯一の公共交通サービスであるバスのうち、地域内の移動を担う地域バス（定時定路線・デマンドバス）について、利用者増加を目指し、地域バス利用意識調査を行うとともに、バスの情報提供や、バスマップ・バス無料乗車券を配布し、コミュニケーションアンケートを実施した。本研究では、そこで収集したアンケート調査のデータを用いて、地域特性の違いやバスのサービスレベルの違いから、地域住民のバス利用意識や実験前後での意識変化の違いについて考察を行った。分析の結果から、地域バスを利用する可能性のある年代で、実験の前後で地域住民のバスの利用や交通サービスに対する意識に変化があらわれることが明らかとなった。

keywords: 地域バス,中山間地域,意識分析,アンケート調査

1. はじめに

愛知県で最も大きな面積を占める豊田市は、都市部に人口が集中し、中山間地域では高齢化と過疎化が進展する状況から、日本の縮図ともいわれている。平成17年に、他の4町村とともに合併した旭地区、稲武地区は、岐阜県や長野県との県境にあり、公共交通サービスは必ずしも十分ではなく、高齢者や子どもなど、自動車の利用に制限がある住民には不便な状況にある。特に、稲武地区にはサービスを提供するタクシー会社が存在しない。

これら地域では、旧市域の中心地や周辺の人口の多い地域とを結ぶ基幹バス（おいでんバス）と、地域内の移動を担う地域バスが運行されており、両地域とも地域バスには定時定路線とデマンドバスが運行されている。しかし、地域バスの収益状況は厳しく、特に高齢者のバス利用の拡大が課題とされている¹⁾。このような現状に対し、自治体はバス利用者の増加を目指した努力を続けているが、住民の移動ニーズとのミスマッチや公共交通を利用することの重要性に対する住民の意識の低さ等から、あまり効果がみられない。また、公共交通サービスの計画策定にあたっては、住民代表や交通事業者等が参画する会議体を組織する機会が多いが、そのような場であっ

ても住民ニーズの把握は必ずしも十分ではないことが多く、交通サービスの改善に至らない例もみられる。

本研究では、旭地区と稲武地区において、地域バスの利用状況と住民の利用意向を把握するため、アンケート調査を実施した。この中で、地域バスに関する情報（バスマップ・時刻表）とバスの無料乗車券を配布し、市民のバスに対する意識の変化を調査した。これにより、地域バスに対する住民意識の状況や改善可能性を検証することを目的としている。



図-1 旭・稲武の概要²⁾

2. 対象地域とアンケート調査の概要

(1) 対象地域の概要

対象とする豊田市旭地区、稲武地区、および豊田市全域についての概要を表-1に示す。旭地区と稲武地区の人口は、令和2年8月時点でそれぞれ約2,600人と約2,200人であり、いずれの地区においても10年前と比べ20%減少している。高齢化率はそれぞれ45.9%と49.0%であり、市全域と比較して著しく高く、旧市部と大きく異なる状況であることが分かる。

表-1 旭と稲武の概要（令和2年8月現在）

	豊田市全域	旭地区	稲武地区
人口	423,705	2,589	2,193
面積	918.3km ²	82.2km ²	98.6km ²
高齢化率	23.2%	45.9%	49.6%

(2) 交通サービス

旭・稲武地区には鉄道はなく、公共交通サービスはおいでんバスと地域バスがある。旭地区では足助地区のタクシーも利用できる。ここではバスサービスの概要を示す。

a) おいでんバス

おいでんバスの概要と利用状況を表-2に示す。旭地区には豊田市中心部を結ぶ路線（旭・豊田線）と隣接する足助地区を結ぶ路線（旭・足助線）がある。稲武地区には、豊田市中心部を結ぶ路線（快速いなぶ）と隣接する足助地区を結ぶ路線（これらの2路線を合わせて、稲武・足助線）がある。なお、これらの2地区とおいでんバスでつながる足助地区は、豊田市の中山間地域で唯一の総合病院やスーパーマーケットがあり、紅葉で有名な香嵐溪には年間50万人近い観光客が訪れる、豊田市の中山間地域における中心的な地区である。

利用状況³⁾をみると、旭・豊田線は運賃収入率が26.7%、利用者一人あたりの市の負担額（運搬費用）も544円と低いが、旭・足助線では運賃収入率は9.3%、運搬費用は2,690円と高くなっている。また、稲武・足助線と快速いなぶを合わせた運賃収入率は11.8%と低く、運搬費用は2,768円と高くなっている。

b) 地域バス

地域バスの概要を表-3に、利用状況を図-2に示す。定時定路線では、旭地区では各路線で週8往復（4路線×2往復/週）のバスを走らせているのに対し、稲武地区では週に92往復（2路線×8往復/日×平日5日+2路線×3往復/日×休日2日）が運行されており、サービスレベルは稲武地区の方が高い。デマンドバスでは、旭地区は平日・午後のみでの運行で、週40時間（平日5日×8時間）のサービス提供であるのに対して、稲武地区では週27時間（平日3日×9時間）であり、サービス提供時間でみると旭地区の方がサービスレベルが高い。なお、稲

武地区では、地区内の居住地の分布から、一部の地域でおいでんバスが地域バスとしても利用されている。両地区、定時定路線およびデマンドバスの運賃は大人1回200円、小人1回100円となっている。

利用状況をみると、両地区ともに利用者数は減少傾向にあり、旭地区は5年前より35%、稲武地区では27%減少している。運行経費に占める運賃収入率をみると、旭地区はH28年度に隣接する足助地区と同じ交通事業者へ委託することで運行経費の見直しを行い持ち直したが、それ以降は減少傾向にあり2.2%、稲武地区も減少傾向にあり7.0%である（図-2）。

表-2 旭・稲武地区のおいでんバスの概要（令和2年8月現在）

地区	サービスの内容
旭	旭・豊田線 平日12往復休日10往復 旭・足助線 平日8往復休日6往復
稲武	稲武・足助線 平日11往復休日9往復 快速いなぶ 平日5往復休日2往復

R1年度	旭・豊田線	旭・足助線	稲武・足助線*1
利用者数	96,804	9,945	33,737
運営費(千円)	87,038	29,497	105,849
運賃収入(千円)	23,209	2,746	12,470
運賃収入率	26.7%	9.3%	11.8%
運搬費用*2(円)	544	2,690	2,768

*1 稲武・足助線の数値は快速いなぶを含む

*2 利用者一人あたりの市の負担額

表-3 旭・稲武地区の地域バスのサービスレベル

定時定路線	旭	4路線 運行日・頻度（各路線）：平日に2回往復/週 料金：大人1回200円、小人1回100円
	稲武	2路線 運行日・頻度（各路線）：平日8往復/日、休日3往復/日 料金：大人1回200円、小人1回100円
デマンドバス	旭	運行日・時間：平日 運行時間：正午～20:00 予約受付：1週間前から当日1時間前 料金：大人1回200円、小人1回100円
	稲武	運行日：月・水・金 運行時間：8:00～17:00 予約受付：前日午後5時まで 料金：大人1回200円、小人1回100円

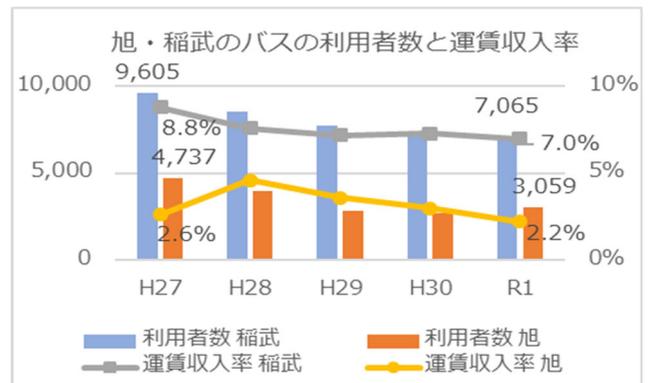


図-2 旭・稲武地区の地域バスの利用者数と運賃収入率の推移

(3) アンケート調査

バスの利用状況とバス利用意向を調査するため、平成 30 年 8 月～平成 31 年 3 月に旭地区、平成 30 年 10 月～平成 31 年 3 月に稲武地区にてアンケート調査を実施した。調査は図-3 のフローに沿って行っており、各アンケートへの参加人数等は表4に示すとおりである。

調査では、まず事前アンケート調査を実施し、トリップ目的別の移動手段や頻度、目的地や地域バスに対する意識を調査した。その後、対象者を 400 名抽出し、コミュニケーションアンケートとして、地域バスの情報と利用のアドバイスを記載したコミュニケーションシート (CS)、地域バス無料乗車券を 4 枚 (定時定路線・デマンドバス共通)、時刻表、そしてバスマップを配布して、指定する期間内でのバスの利用を勧めた。翌年 3 月には事後調査を実施し、事前調査以降の地域バスの利用について、その利用目的と行動変容があればその理由、事前調査と同様の地域やバスに対する意識を調査した。

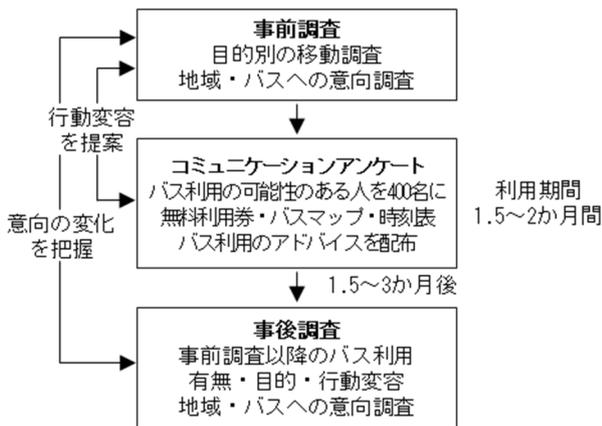


図-3 調査フロー

表4 アンケート調査の概要

		旭地区	稲武地区
事前調査	対象者	16歳以上の居住者	12歳以上の居住者
	実施時期	平成30年8月	平成30年10月
	回答者	355世帯, 799人	372世帯, 836人
	回答率	799/2,455 32.5%	836/2,157 38.8%
コミュニケーションアンケート	対象者	バス利用の可能性のある400名抽出	バス利用の可能性のある400名抽出
	調査期間	10月中旬～11月末	11月末～1月中旬
	バス利用者	78名	54名
	利用率	19.5%	13.5%
事後調査	対象者	事前アンケート回答者	事前アンケート回答者
	実施時期	平成31年3月	平成31年3月
	回答者	371 (うちコミュニケーションアンケート実施者 202)	306 (うちコミュニケーションアンケート実施者 232)
	回答率	46.4%	36.6%

3. 事前調査の結果と考察

本研究では、地域バスを対象としているため、地域バスの主な利用目的である「買い物トリップ」と「通院」に着目して分析を進める。

(1) 買い物トリップ

両地区の居住者の買い物トリップの目的地と移動手段を図4に示す。

買い物場所の特徴は、旭地区と稲武地区では異なっている。旭地区居住者の買い物場所は隣接する足助が44%と多く、周辺地域（小原、下山、藤岡、旭、稲武のいずれか）や豊田市内がこれに続き、地域内で買い物する人は少ない。一方で、稲武地区では地域内が約30%を占めており、地域内で買い物する住民が旭地区よりかなり多いことが分かる。また足助地区が17%であり、旭地区と比較して足助地区とのつながりが弱いことも分かる。また、隣接する岐阜県で買い物する人も半数近くを占めている。

移動手段をみると、どちらの地区もよく似ており、「自ら運転」が7割以上、「家族が運転」を合わせると9割を占める。「おいでんバス」、「地域バス」の利用はあわせても1割に満たない。

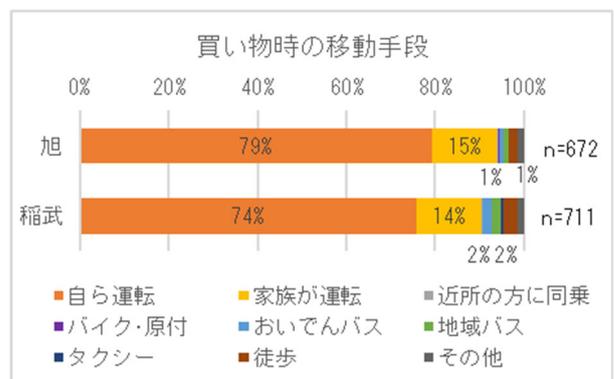
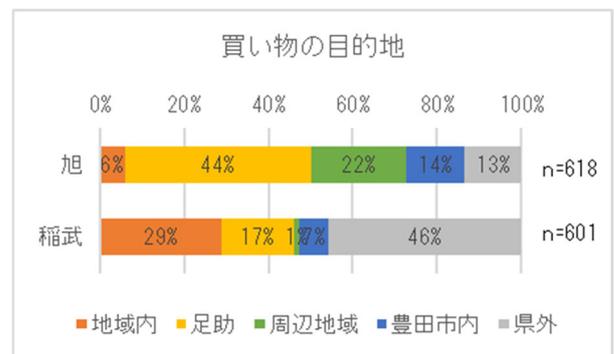


図4 旭・稲武地区の買い物の目的地と移動手段

ここで、70歳以上の高齢者のみに着目して、買い物トリップでどのような移動手段を使っているかを図5に示す。70歳代は、どちらの地区でも自ら運転が80%前

後を占め、図4に示した全体と大きな差はないが、稲武地区では、バスの利用者もわずかながら存在している。80歳以上になると「自ら運転」の割合は40%以下となり、代わりに「家族の送迎」が40%近くを占めるようになる。また、おいでんバスの利用割合は、旭地区で4%、稲武地区で8%、地域バスの利用割合は旭地区で7%、稲武地区で2%となり、地区全体でバス利用者が10%程度を占めるようになる。ここで、稲武地区で、旭地区よりおいでんバスが多く利用される理由には、おいでんバスが地域バスとしても利用されていることがあげられる。

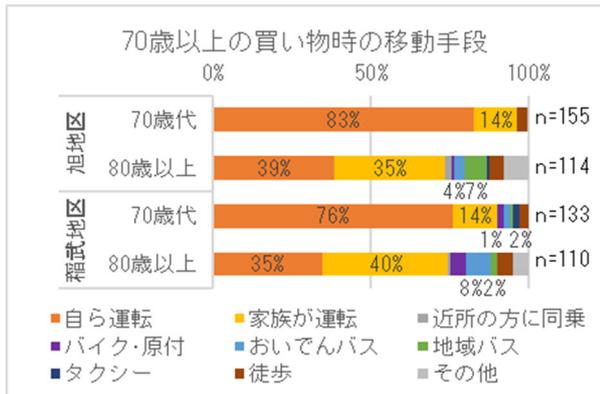


図-5 70歳以上の買い物の移動手段

また、参考として、交通手段の選択状況を都市と比較する。名古屋市は第5回中京都市圏PT調査⁴⁾から、旭・稲武地区は今回のアンケート調査から70歳以上の高齢者が買い物に行く際に使用する移動手段を集計した(表-5)。名古屋市のバスの分担率は7.6%を占め、鉄道も10.3%を占めている。これに対し、旭・稲武地区の高齢者は、地域内唯一の公共交通機関であるバスの分担率は、旭地区5.3%、稲武地区7.0%であり、車の分担率は8割を超えている。このことから、バスが買い物トリップに向いていないのではなく、その利便性の低さが買い物トリップで利用し難くさせている可能性がうかがえる。

表-5 70歳以上高齢者の買い物時の移動手段(都市との比較)

	名古屋市		旭		稲武	
	サンプル数	割合	サンプル数	割合	サンプル数	割合
鉄道	266	10.3%	-	-	-	-
バス	196	7.6%	15	5.3%	17	7.0%
タクシー	7	0.3%	1	0.4%	-	-
自家用乗用	857	33.1%	244	86.5%	205	84.4%
バイク・原付	12	0.5%	1	0.4%	1	0.4%
自転車	545	21.0%	0	0.0%	3	1.2%
徒歩	708	27.3%	11	3.9%	14	5.8%
その他	1	0.0%	10	3.5%	3	1.2%
合計	2,592	100%	282	100%	243	100%

(2) 通院

通院の場所と移動手段を図-6に示す。旭地区の居住者は地区内は14%であり、60%近くが足助地区へ通院していることから、買い物と同様に足助地区とのつながりの強さが分かる。一方、稲武地区は、半数以上が地域内に通院している。

移動手段は、両地区とも買い物トリップとよく似ており、「自ら運転」が7割を超えており、「家族が運転」と合わせると9割を占める。「おいでんバス」と「地域バス」は合わせても5%に満たない。

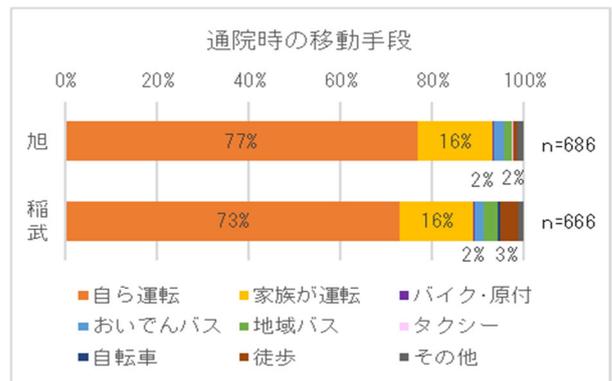
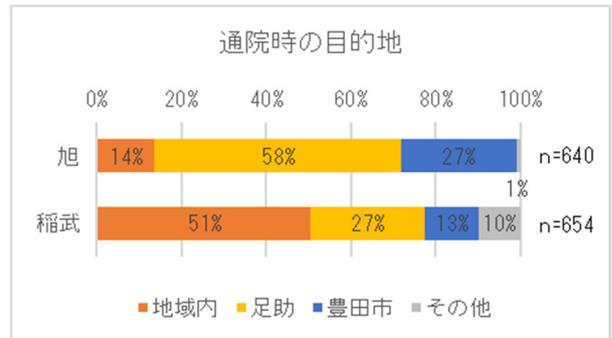


図-6 旭・稲武地区の通院場所と移動手段

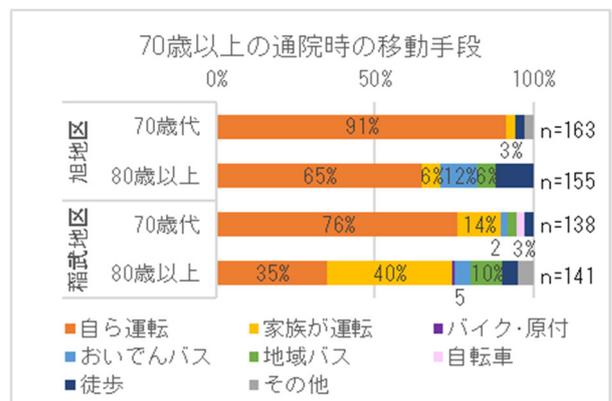


図-7 70歳以上の通院時の移動手段

また、70歳以上の高齢者が、通院時にどのような移動手段を使っているか集計した結果を図-7に示す。旭地区では「自ら運転」が70歳代は9割を超え、80歳以上でも65%を占めているが、稲武地区では70歳代は76%、80歳

以上になると 35%と低くなっている。また、おいでんバスや地域バスの利用割合は、80 歳以上になると旭地区が合わせて 18%、稲武地区が 16%となり、全体の 2 割程度を占めるようになる。これは、80 歳以上になると家族が車の運転を反対するようになることが多いのと、中山間地域の地域バスは福祉バスの意味合いで医療機関を結ぶ路線が多いことが影響していると考えられる。

また、表-5と同様に都市部と比較するため、70歳以上の高齢者の名古屋市と旭・稲武での通院時の移動手段を比較した(表-6)。名古屋市ではバスが 10.1%を占め、鉄道も 11.9%を占めている。これに対し、旭・稲武地区の高齢者はバスの分担率は、旭地区 13.9%、稲武地区 10.0%となり、買い物よりバスの分担率は高いものの、車の分担率は両地区とも名古屋市の 2 倍以上となっており、自動車への依存度は高い。

表-6 高齢者の通院時の移動手段(都市との比較)

	名古屋市		旭		稲武	
	サンプル数	割合	サンプル数	割合	サンプル数	割合
鉄道	210	11.9%	-	-	-	-
バス	178	10.1%	49	13.9%	28	10.0%
タクシー	76	4.3%	16	4.5%	-	-
自家用乗用	674	38.3%	260	73.9%	229	82.1%
バイク・原付	1	0.1%	2	0.6%	1	0.4%
自転車	249	14.1%	0	0.0%	3	1.1%
徒歩	371	21.1%	2	0.6%	11	3.9%
その他	1	0.1%	23	6.5%	7	2.5%
合計	1,760	100%	352	100%	279	100%

4. コミュニケーションアンケート

(1) コミュニケーションシート (CS)

本研究のコミュニケーションアンケート時に使用した、2種類のCSの内容を表-7に示す。CS【A】では地域としての必要性を、CS【B】では個人としてのメリットを強調し、地域バスの情報と一緒に提供することで、バスの利用のアドバイスを行った。

(2) 無料乗車券の利用状況

前述の通り、CSとともに、地域バスの無料乗車券4枚、時刻表、バスマップを配布している。配布した無料乗車券の使用状況は、乗車券の回収で把握したものであるが、ここでその利用状況を示しておく(図-8)。

CS【A】を配布された人のうち、旭地区では27%の利用がみられたが、稲武地区では15%とおよそ半分の利用率となった。また、CS【B】を配布された人は旭地区29%、稲武地区23%と大きな差はみられなかった。また、カイ2乗検定の結果からも、CS【A】のみ地区でバスの

利用率が異なることが示された。(CS【A】 $\chi^2_{\phi=1} = 4.46$, CS【B】 $\chi^2_{\phi=1} = 1.02$, 5%有意水準の境界値 $\chi^2_{\phi=1}(0.05) = 3.84$)。このことから、バスの利用においては、個人のメリットがないと利用に結びつかないが、サービス水準の低い旭地区のようなところでは、地域の持続性や住みやすさなどを強調しても、行動を変化させることができる可能性がある。

表-7 旭・稲武地区で配布したCSの内容

種別	情報提供の内容
CS【A】	地域としての必要性を強調
	✓ 運転免許返納後のバス分担率は半数に近い
	✓ 地域バスの利用状況は毎年減少
	✓ このまま事業の継続が困難になると、バスが必要になった時に使えない可能性がある
CS【B】	✓ 15歳以上の住民が1年に1回利用すれば、利用者数は大きく増え、将来的に安定
	個人のメリットを強調
	✓ 地域バスの歴史や写真を紹介
	✓ 地域バスの利用状況は毎年減少
	✓ バスが必要になった時に、不便になっている可能性がある
✓ まだ元気なうちにバスを使うことの提案	
✓ バスを利用することで健康増進に繋がり、一緒に出掛ける友だちが増えるかもしれない。	

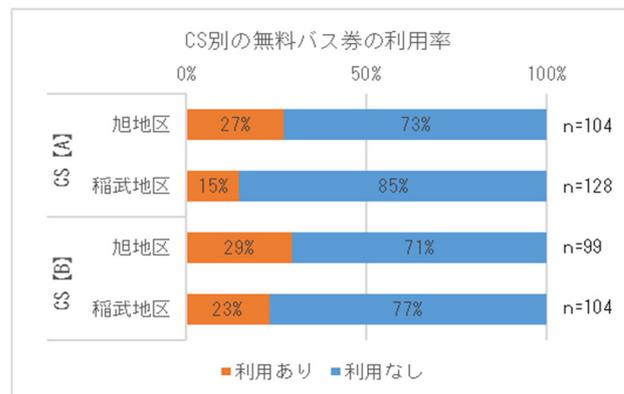


図-8 CS別・地区別のバスの無料乗車券の利用率

5. 事後調査結果

事後アンケートでは事前調査以降の地域バスの利用状況と地域バスに対する意識について質問した。ここで、事前調査以降の地域バス利用者には、コミュニケーションアンケートの対象者と非対象者が含まれることに注意が必要である。また、地域バスに対する意識調査項目は、事前調査でも同様に質問している。

(1) 事前調査以降の年齢別バスの利用状況

事前調査以降に地域バスを利用した結果を図-9に示す。旭地区では40歳以降、年齢があがるごとに利用率が高くなり、80歳以上では4割に上る。稲武地区では、若

年層の利用が見られる。これは、通学で利用する住民が含まれること、20 歳～30 歳代であっても趣味や会合等で利用しているためである。

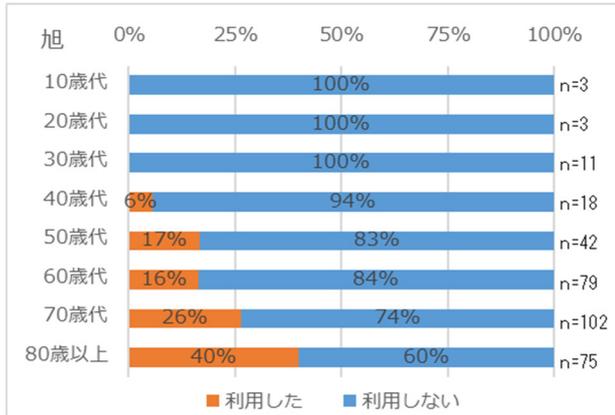


図-9 旭・稲武地区の年齢別のバスの利用状況

(2) バスの利用者の年齢分布

利用者の年齢別の割合を図-10 に示す。両地区ともに若年者層からの回答が少なかったこと、利用者のほぼ 9 割を 60 歳以上が占めていることから、以降では 60 歳以上に着目して分析をすすめる。

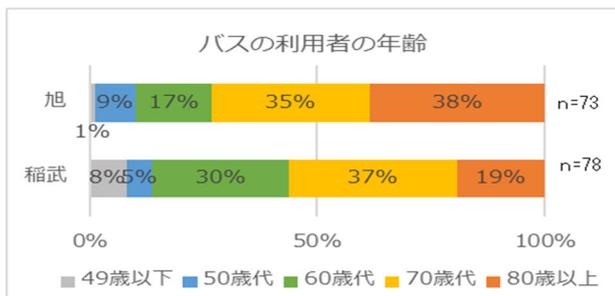


図-10 バスの利用者の年齢

(3) バスの利用目的

事前調査以降に、60 歳以上の地域バス利用者について、その利用目的を図-11 に示す。両地区ともに 60 歳代は、多様な利用目的で構成されているが、年齢が高くなるにつれて、通院や買い物を目的とする割合が高くなっ

ている。旭地区では、通院先が足助地区など地域外にある人が多いことから、稲武地区より通院のための利用が少なくなっている。ただし、70 歳代で趣味や会合で利用される割合が高い。一方、稲武地区では通院先が地域内にあることから、通院でバスを利用する割合が高くなっている。現状では 1 割程度しか利用されていない地域バスだが、様々な目的で利用されていることがわかる。

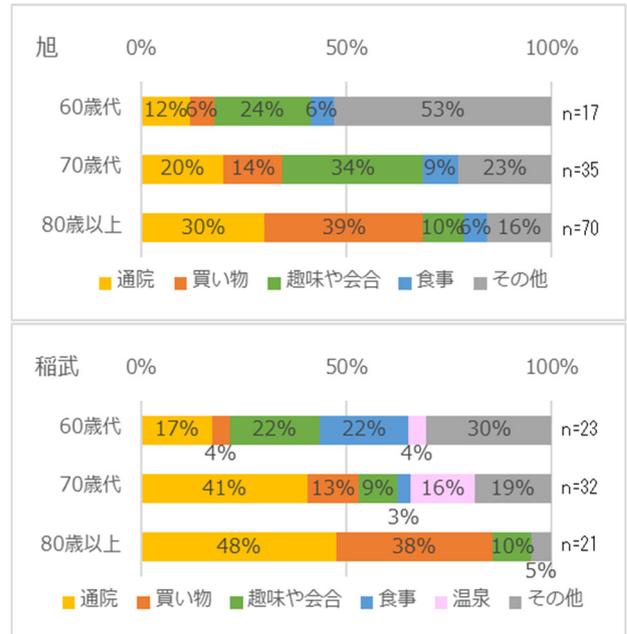


図-11 60 歳以上の地域バスの利用目的

(4) バス利用のための行動変容

地域バスを利用するにあたって、どのように行動を変えたかについて結果を図-12 に示す。行動を変えた被験者数は、旭地区で 72 名、稲武地区で 70 名であった。このうち、「移動手段を変えた」とする回答が両地区ともに最も多いことから、現在のサービスレベルでも利用者がある程度増やせる可能性がある。また、両地区ともに次いで多いのが「普段行かないところへ行っただ」であることから、外出促進策と組み合わせることで、需要が伸びる可能性がある。

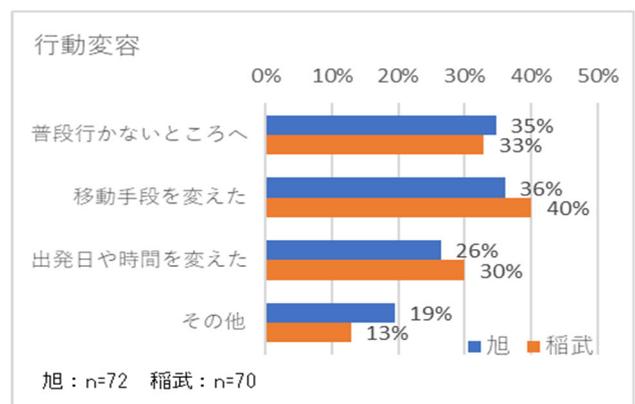


図-12 地域バスを利用するために行った行動変容

(5) 地域バスに対する意識調査

a) 質問項目

本研究では、事前調査、事後調査で表-8 に示す意識調査を実施している。以降では、それらのうち特徴的なくつかについて、コミュニケーションアンケートの事前と事後での比較を行う。

表-8 事前・事後調査で実施した意向調査

1. できるだけ現在の住まいで暮らし続けたい
2. 自分の町が好き
3. 地域バスを利用することが好き
4. 地域バスを継続させるには、住民の積極的な利用も必要
5. 地域バスを継続させるのは、行政の責任である
6. 地域バスは地域に必要な存在だ
7. 地域バスをもっと利用しようと思う
8. 地域バスがなくなると生活が不便になる
9. 公共交通の便に合わせて生活のスケジュールを変えられる
10. 普段の生活で交通に不便を感じる
11. 現在より公共交通が充実したら家族の生活が豊かになる
12. 現在より公共交通が充実したら町が活気づく
13. 歩くのは健康によい
14. 歩くのは大変だ
15. 外出をすることは健康維持に役に立つ
16. クルマは便利である
17. クルマの利用は健康によくない
18. クルマはなくてはならない存在だ

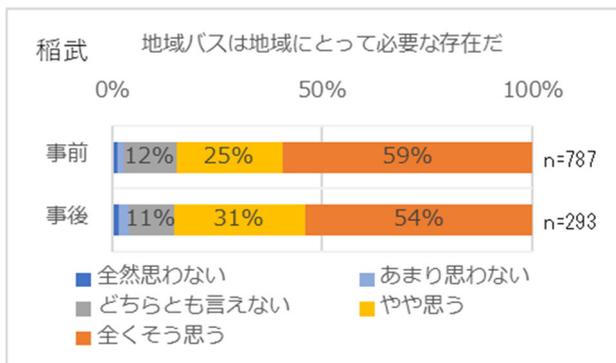
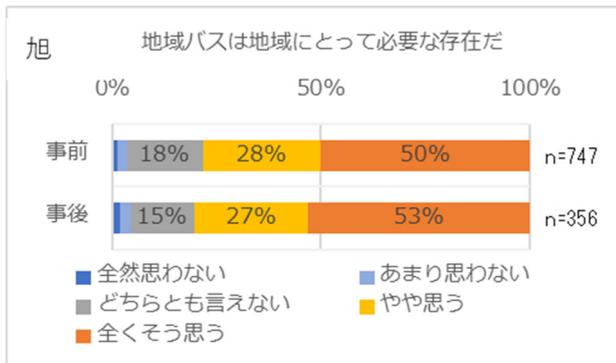


図-13 地域バスは地域に必要な存在だ 事前・事後比較

b) 質問：地域バスは地域に必要な存在

地域バスが「地域に必要な存在」と思うかについての結果を図-13 に示す。事前・事後に関わらず、「全くそう思う」と思う回答は両地区ともに半数を超える。「やや思う」と合わせると 8 割を超え地域バスの必要性に対する認識も高い。ただし、コミュニケーションアンケート実施前後で有意な変化はみられなかった。

c) 質問：地域バスをもっと利用しようと思う

地域バスをもっと利用しようと思うかについての結果を図-14 に示す。旭地区は肯定的な回答の割合が事後の方が高くなっており、稲武地区には大きな変化はみられない。一方、「全然思わない」とする回答は旭地区では 3 分の 1 に減り、稲武地区では半分以下に減っている。また、「あまり思わない」とする回答は旭地区では大きな差はないが、稲武地区では 2 倍になっており、事後調査の方が地域バスの利用に消極的な意見が少なくなっていることがわかる。検定の結果でも、事前・事後調査で地域バスに対する意向に変化が現れることが認められた。一方、「どちらとも言えない」とする回答は、両地区ともに、4 割前後を占めることから、バスの利用に関心を持たない住民が多いことがうかがえる。

(旭地区 $\chi^2_{\phi=4} = 13.17$ 稲武地区 $\chi^2_{\phi=4} = 21.38$, 5%有意水準の境界値 $\chi^2_{\phi=4}(0.05) = 9.49$)

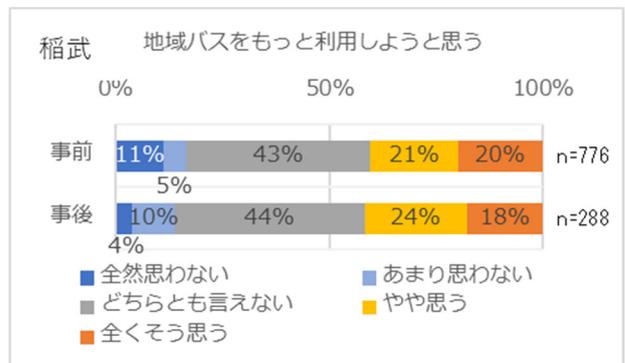
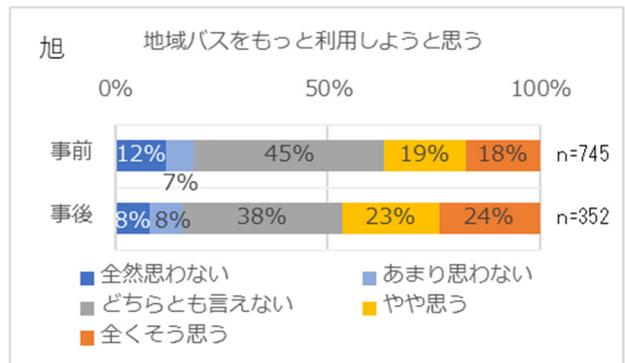


図-14 地域バスをもっと利用しようと思う 事前・事後比較

d) 質問：地域バスを利用する事が好き

地域バスを利用することが好きかについて図-15 に結果を示す。旭地区では「全くそう思う」とする回答が 2 倍近くになっており、稲武地区では大きな変化はみられない。また、「全然思わない」とする回答は両地区ともに低くなっており、「あまり思わない」とする回答は稲武地区では少なくなっていることから、事後調査の時の方が地域バスに対する愛着がうまれてきたことがわかる。検定の結果でも、事前・事後調査でバスに対する意向に変化が現れることが認められた。一方、「どちらとも言えない」とする回答は、両地区ともに、回答の割合が半数以上を占めており、バスの利用に関心を持たない住民が多いことがうかがえる。

(旭地区 $\chi^2_{\phi=4} = 11.79$ 稲武地区 $\chi^2_{\phi=4} = 13.29$, 5%有意水準の境界値 $\chi^2_{\phi=4}(0.05) = 9.49$)

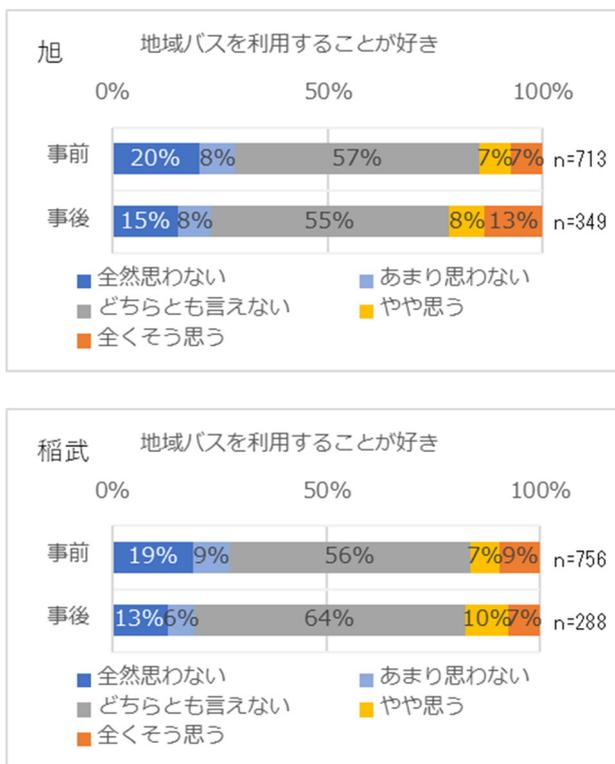


図-15 地域バスを利用することが好き 事前・事後比較

e) 質問：地域バスの存続には住民の積極的な利用が必要だ

地域バスの存続には住民の積極的な利用が必要だについて図-16 に結果を示す。旭地区では「全くそう思う」とする回答が 10 ポイント近く増えており、稲武地区でも 6 ポイント増えている。「やや思う」は両地区ともに微増している。一方、否定的な意見は両地区ともに大きな変化はない。「どちらとも言えない」とする回答は、旭地区は半分以下になっており、稲武地区は微減となっている。旭地区の事後調査の時の方が地域バス利用に積極

的な意見が多い。検定の結果でも、旭地区では事前・事後調査でバスに対する意向に変化が現れることが認められたことから、コミュニケーションアンケートは旭地区では一定の効果があったと考えられる。

(旭地区 $\chi^2_{\phi=4} = 20.73$, 稲武地区 $\chi^2_{\phi=4} = 6.35$, 5%有意水準の境界値 $\chi^2_{\phi=4}(0.05) = 9.49$)

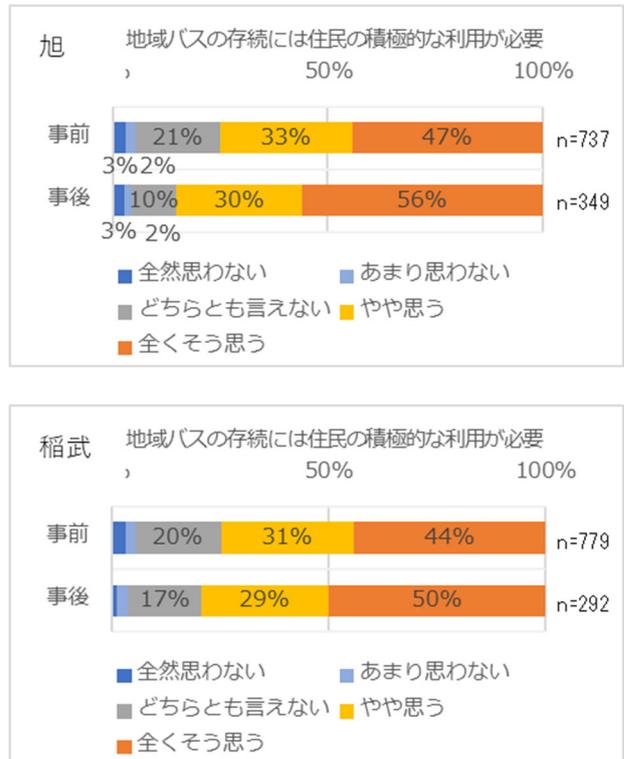


図-16 地域バスの存続には住民の積極的な利用が必要だ 事前・事後比較

6. おわりに

本研究では、中山間地域の住民を対象にアンケート調査を実施し、地域内唯一の公共交通機関である地域バスのサービスレベルと利用実態、さらには今後の潜在的な需要に対して考察を行った。豊田市の中山間地域(旭、足助、稲武、下山、小原)の地域バスの運賃収入率は平均 6.9%と低く、今後の存続が大きな課題となっている。本研究で得られた知見が、中山間地域に暮らす高齢者のエイジング・イン・プレイスを実現するための一助になることが期待される。

本稿では地域別に特に高齢者に着目して分析を進めたが、地域バスの存続には地域住民が一丸となった取組が重要であることから、高齢者以外の世代へのアプローチについては、今後の課題とする。今後、より詳細な分析を行う予定である。

謝辞：本研究を実施するにあたり、アンケート調査へのご協力を賜った旭・稲武地区の住民の皆さま、およびア

ンケートの実施にあたりご協力いただいた豊田市に謝意を表します。本研究の一部はトヨタモビリティ基金、文部科学省と国立研究開発法人科学技術振興機構の「革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)」によって実施されたものである。

参考文献

- 1) 豊田市交通まちづくりビジョン 2040 豊田市交通まちづくり行動計画 (2016~2020)
https://www.city.toyota.aichi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/033/149/02.pdf
- 2) 昭和 (戦後) 以降 (とよたの歴史)
<https://www.city.toyota.aichi.jp/shisei/profile/rekishi/1004599.html>
- 3) 令和元年度基幹バス・地域バス・地域タクシー運行状況
https://www.city.toyota.aichi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/038/671/02.pdf
- 4) 第 5 回中京都市圏パーソントリップ調査 (平成 23 年度)

(2020. 10.01 受付)

Analysis on difference of regional bus use intention in mountainous region

Chiho KEMMOCHI, Tomio MIWA, Hitomi SATO and Takayuki MORIKAWA