

# 人口減少・超高齢社会におけるまちづくりに関する研究 ～名古屋市の交通環境に着目して～

名古屋都市センター 調査課 前田 翼

## 1 はじめに

### 1-1 研究の背景・目的

名古屋市は、市域全体で公共交通が広く整備されており、鉄道駅 800m以内、バス停 500m以内でアクセスできないエリアである公共交通空白地<sup>1)</sup>はわずかとなっている（図1）。また、名古屋市は、政令市の中でも最も高い道路率<sup>2)</sup>を有しており（図2）、東京23区や大阪市と比較しても、高い自動車利用割合<sup>3) 4) 5)</sup>を示している（図3）。今後、人口減少・超高齢社会の進展により、人口構成や世帯構成が変化し、生活実態や移動実態が大きく変化することが予想される。

また、名古屋市内における年齢3区分別将来人口推計<sup>6)</sup>をみると、総人口は2023年で約233万人であるが、2040年には約228万人へ減少する見込みとなっている。65歳以上に着目すると、人口は継続的に増加し続ける見込みとなっており、高齢化率は2023年の約25.5%から2040年には約30.4%へと上昇することが想定されている（表1）。

さらに、名古屋市内における世帯類型別将来世帯数推計<sup>7)</sup>をみると、総世帯数は2040年まで増加し続ける見込みとなっており、中でも高齢単身世帯は、2020年の約13万世帯から2040年の約22万世帯（構成比では、約11.6%から約18.8%）へと増加、高齢夫婦世帯は、2020年の約11万世帯から2040年の約13万世帯（構成比では、約9.8%から約10.6%）へと増加することが想定されている（表2）。

以上より、現在、自動車を利用している高齢者が自ら運転できなくなった際、従来のように家族等の送迎に頼ることが困難となる懸念がある。また、人口減少が進行することで公共交通利用者が減少し、少子高齢化の進展により運転手不足がさらに進行することで、公共交通サービスの維持が困難になると想定される。そのため、高齢者が自ら自動車を運転できなくなっても、その後、公共交通サービスが維持されていなければ、公共交通を利用して外出することができなくなる可能性がある。

以上を踏まえ、本研究は、今後、増加すると想定される移動に困難を抱える高齢者を対象として、日常的な移動実態を明らかにするとともに、移動実態に沿った交通環境を提案することを目的とする。なお、本研究では、免許返納者が増加する70歳以上を対象として分析を行った。



図1 名古屋市内の公共交通空白地

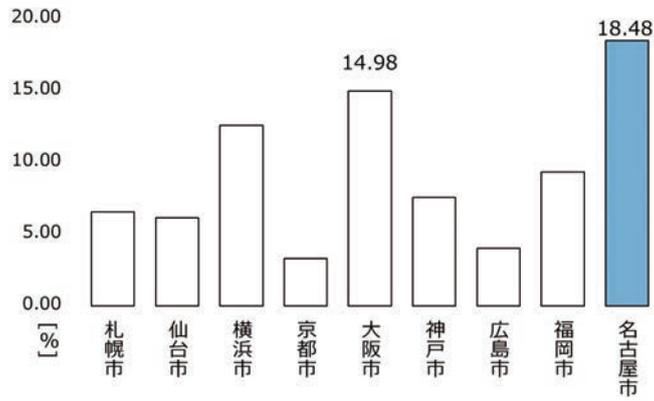


図2 主な政令市別道路率

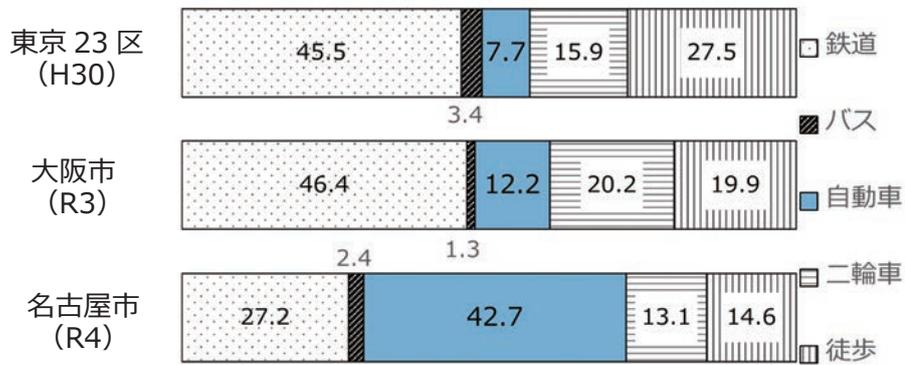


図3 代表交通手段割合

表 1 名古屋市内における年齢 3 区分別将来人口推計

	実績値				推計値	
	平成13年	平成20年	令和4年	令和5年	令和12年	令和22年
	2001年	2008年	2022年	2023年	2030年	2040年
合計（実数）	2,177,451	2,247,752	2,325,778	2,326,683	2,317,022	2,282,769
0～14歳	301,137	294,160	270,341	266,435	252,865	258,451
15～64歳	1,500,711	1,480,587	1,463,758	1,467,308	1,446,948	1,330,592
15～24歳	271,521	242,501	230,879	229,322	207,151	183,355
25～39歳	504,891	506,012	433,744	436,120	451,981	417,409
65歳以上	352,989	451,930	591,679	592,940	617,209	693,726
合計（割合）	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
0～14歳	13.8%	13.1%	11.6%	11.5%	10.9%	11.3%
15～64歳	68.9%	65.9%	62.9%	63.1%	62.4%	58.3%
15～24歳	12.5%	10.8%	9.9%	9.9%	8.9%	8.0%
25～39歳	23.2%	22.5%	18.6%	18.7%	19.5%	18.3%
65歳以上	16.2%	20.1%	25.4%	25.5%	26.6%	30.4%

表 2 名古屋市内における世帯類型別将来世帯数推計

	実績値	推計値			
	令和2年	令和7年	令和12年	令和17年	令和22年
	(2020年)	(2025年)	(2030年)	(2035年)	(2040年)
一般世帯数	1,119,847	1,149,489	1,168,610	1,179,508	1,181,348
核家族世帯数 （構成比）	550,240 (49.1)	557,129 (48.5)	562,287 (48.1)	563,645 (47.8)	561,342 (47.5)
高齢夫婦世帯数 （構成比）	109,355 (9.8)	109,563 (9.5)	112,074 (9.6)	117,023 (9.9)	125,464 (10.6)
単独世帯数 （構成比）	505,343 (45.1)	531,569 (46.2)	547,877 (46.9)	559,339 (47.4)	565,206 (47.8)
高齢単身世帯数 （構成比）	130,300 (11.6)	168,746 (14.7)	183,204 (15.7)	201,452 (17.1)	222,036 (18.8)
その他 （構成比）	59,913 (5.4)	56,440 (4.9)	54,095 (4.6)	52,173 (4.4)	50,449 (4.3)
家族類型不詳	4,351	4,351	4,351	4,351	4,351
施設等の世帯	2,256	2,256	2,256	2,256	2,256
総世帯数	1,122,103	1,151,745	1,170,866	1,181,764	1,183,604

## 1-2 調査研究の進め方

はじめに、平成 23 年第 5 回中京都市圏パーソントリップ調査及び令和 3 年度全国都市交通特性調査<sup>8)</sup>の結果を活用し、名古屋市内における高齢者の日常的な移動実態の概略を把握するとともに、高齢者の移動実態の一例として、デイサービスの送迎実態、本市内でも運行されているオンデマンド交通の運行実態を把握した。次に、より詳細な高齢者の移動実態を把握するため、ネットアンケート調査の実施及びデイサービス事業者へのヒアリングを行った。最後に、これらの結果を踏まえ、日常的な移動実態に沿った交通環境の提案を行った。

検討にあたっては、学識者、名古屋市関係部局の職員で構成する研究会を開催しながら議論を深めた。

## 2 基礎データの整理

### 2-1 外出目的

名古屋市内の年齢別目的別トリップ数を見ると、70歳以上は、全年齢に比べ、仕事目的が約1割と少なく、自由目的が約5割と多くなっている（図4）。

また、高齢者の就業率<sup>9)</sup>（図5）や健康寿命<sup>10)</sup>（図6）は増加傾向となっており、今後、元気に過ごす高齢者の増加が想定され、今後も自由目的の外出を行う高齢者の増加が見込まれる。

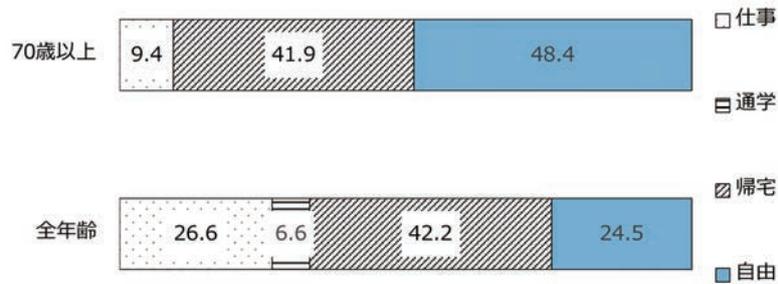


図4 名古屋市内の年齢別目的別トリップ数

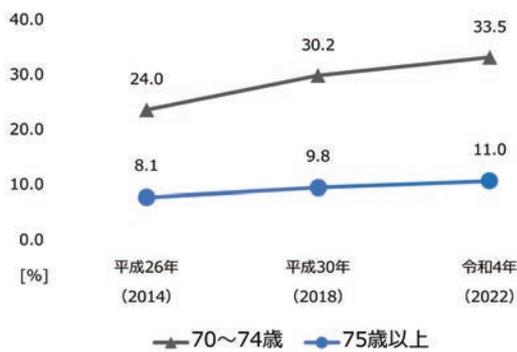


図5 高齢者の就業率の推移

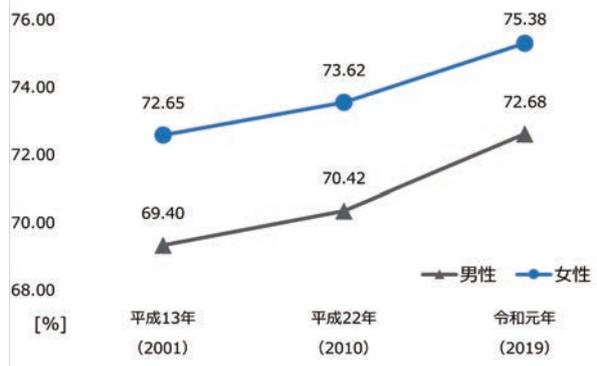


図6 健康寿命の推移

### 2-2 外出手段

高齢者の外出手段について、名古屋市内の自由目的における移動時間別発生集中量を見ると、自由目的の移動は、20分以内の移動が約6割と多くなっている（表3）。また、これらの移動を代表交通手段別にみると、10分以内の移動では約40%、11~20分以内の移動では約47%が自動車利用となっている（表4）。これらより、70歳以上の高齢者の自由目的の移動は、短時間移動かつ自動車利用が多い傾向を示している。

また、原付以上運転者（第1当事者）の年齢層別交通事故件数<sup>11)</sup>（全国）の推移を見ると、ここ10年で70歳以上の事故件数割合が約11%から約18%に増加している（図7）。これは、高齢者が自動車を利用しないと満足に移動することができないため、免許返納することができず、その結果、交通事故が発生してしまっているのではと推察される。そのため、高齢者が免許返納後も自ら自由に移動できるよう、自由目的の近距離移動に適合した交通環境が求められる。

表3 70歳以上 名古屋市内の自由目的における移動時間別発生集中量

	～10分	～20分	～30分	～60分	～120分	121分～	合計
手段計	34.5%	26.7%	16.0%	16.9%	4.9%	1.0%	100%

表4 70歳以上 名古屋市内の自由目的移動時間別代表交通手段別発生集中量

	～10分	～20分	～30分	～60分	～120分	121分～	合計
鉄道	1.3%	7.7%	24.2%	43.1%	46.6%	36.1%	16.3%
バス	1.8%	7.4%	13.2%	14.8%	6.5%	11.2%	7.6%
自動車	39.6%	46.6%	39.8%	27.0%	26.6%	37.8%	38.7%
二輪車	22.2%	13.3%	7.1%	3.7%	4.8%	4.8%	13.3%
徒歩	33.9%	24.0%	14.4%	10.6%	14.5%	8.9%	23.0%
不明	1.2%	1.0%	1.2%	0.9%	0.9%	1.1%	1.1%
手段計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

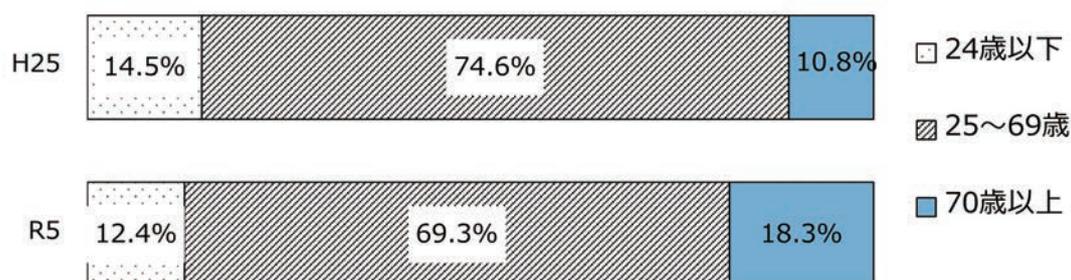


図7 原付運転者（第1当事者）の年齢層別交通事故件数（全国）の推移

### 2-3 オンデマンド交通事業者における運行実態

名古屋市内では、Community Mobility株式会社により、オンデマンド交通「mobi千種」<sup>12)</sup>が運行されている。「mobi千種」は、普通乗用車を利用した、千種区内の半径約2km圏内のエリア内で運行されているオンデマンド交通サービスである。2021年12月より、道路運送法第21条による認可を受け、実証運行していたが、2024年12月より、道路運送法第4条による本格運行へとシフトしたものである。

「mobi千種」の利用年齢割合<sup>13) 注(1)</sup>をみると、30代が約25%と最も高く、70～90代は約4%と低い値を示している（表5）。また、現状の事業収支をみると、赤字が発生しており、今後、システム改善や広告収入等の増収方策が検討されている。

また、港区西福田学区において、デマンド交通実証実験が2024年12月から2025年2月まで行われていたが、平均利用者数<sup>注(1)</sup>が10.8人/日に留まっている（表6）。現状では、オンデマンド交通の利用者が少なく、オンデマンド交通の収支が課題となっている。

表 5 mobi 千種利用年齢割合

年代	割合
10代	1.10%
20代	9.40%
30代	24.90%
40代	10.10%
50代	9.00%
60代	7.00%
70代	2.20%
80代	1.70%
90代	0.40%
無回答	34.20%

表 6 港区西福田学区デマンド交通実証実験利用状況

集計日	R6.11.13～R7.1.21
運行日数	70日
延べ利用者数	753人
平均運行回数	6.7回/日
平均利用者数	10.8人/日

#### 2-4 通所介護（デイサービス）事業者における送迎実態

本市内のデイサービス事業所数は、平成 24 年の 413 箇所から令和 6 年に 526 箇所へ増加<sup>14)</sup>しており、今後も高齢化の進展により、事業所数の増加が想定される。また、生産年齢人口の減少に伴い、デイサービス事業所における人手不足が進行し、更なる負担増が懸念される。さらに、経済産業省のデータ<sup>15)</sup>注(2)によると、デイサービスにおける業務の約 3 割を自宅と施設間の送迎が占めており、送迎がかなり大きな負担となっている（図8）。さらに、令和6年度より、デイサービスの送迎について、他の事業者等の利用者との同乗が認められるようになった。これは、送迎に係る負担が大きいという実態を踏まえて実施されることになったと想定される。以上より、デイサービスの送迎において、事業者負担の軽減が求められている。

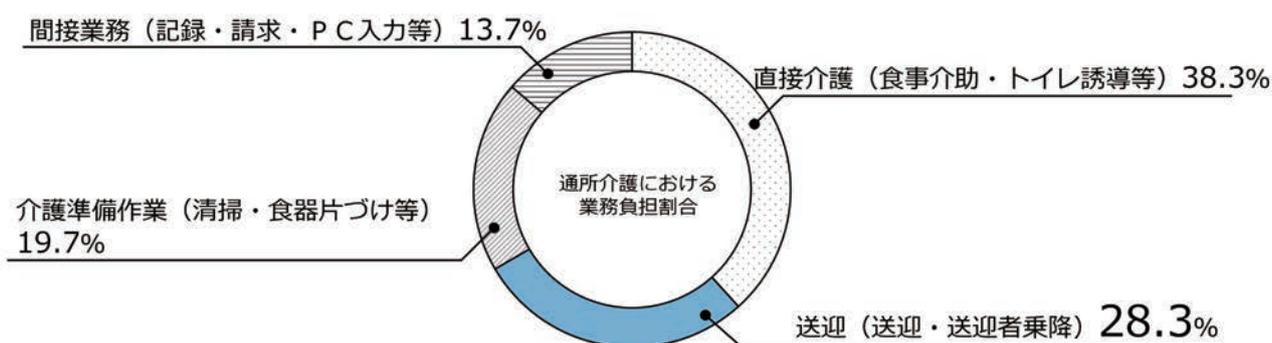


図 8 デイサービス事業者の業務負担割合

#### 2-5 本章のまとめ

名古屋市内に居住する 70 歳以上の高齢者の日常的な移動の特徴として、短距離移動かつ自動車利用がメインとなっている。次章にて、70 歳以上の高齢者が、免許返納後でも自由に移動できるよう、短距離移動かつ自由目的の移動に適合した交通環境が何か、分析を行う。

また、オンデマンド交通の利用意向として、高齢者の利用が少なく、全国的に収支が赤字となって

いることを踏まえ、次章にて、オンデマンド交通を高齢者により利用してもらう方法や収支の改善策が何か、分析を行う。

さらに、デイサービスの送迎実態として、送迎が事業者負担となっていることを踏まえ、4章にて、送迎負担の軽減につながる策が何か、分析を行う。

### 3 アンケート調査

#### 3-1 アンケート調査の概要

前章の基礎データの整理結果を踏まえ、名古屋市内の70歳以上の高齢者を対象として、日常的な移動実態を定量的に把握することを目的としてアンケート調査を行った。調査対象は70歳以上の運転免許を保有し、中区を除いた市内15区内に居住される方とした。調査方法はインターネット調査とし、2025年1月31日から2月2日の3日間で実施し、500件のサンプルを収集した。設問数は最大28問とし、回答者の普段の生活に関する内容から具体的な平日の外出実態に関する内容まで幅広く調査項目を設定した。

#### 3-2 アンケート調査の基礎集計結果

##### (1) 属性

居住区別にみると、緑区の回答者数が65人(約13%)とやや多く、次いで名東区・天白区が各43人(約9%)となっており、大きな偏りが生じることなく、各区からバランス良く回答を得ることができた(表7)。続いて、性別年齢別にみると、回答者の約87%が男性となり、やや偏りがある結果となった(表8)。この性別構成の偏りは、高齢者における運転免許保有率の性別による差や、インターネット調査への参加意向の違いが反映されていると考えられる。また、同居家族人数別にみると、1人同居(主に配偶者と推測される)が288人(約58%)と最も多く、2人以上同居が159人(約32%)、一人暮らしが53人(約11%)となった(表9)。

表7 居住区別割合

居住区	サンプル数	割合[%]
千種区	39	7.8
東区	23	4.6
北区	31	6.2
西区	32	6.4
中村区	26	5.2
昭和区	36	7.2
瑞穂区	33	6.6
熱田区	13	2.6
中川区	31	6.2
港区	28	5.6
南区	21	4.2
守山区	36	7.2
緑区	65	13.0
名東区	43	8.6
天白区	43	8.6

表 8 性別・年齢別割合

性別・年齢	サンプル数	割合[%]
男性 70代	404	80.8
男性 80代	31	6.2
女性 70代	64	12.8
女性 80代	1	0.2

表 9 同居家族人数別割合

同居家族	サンプル数	割合[%]
0人	53	10.6
1人	288	57.6
2人以上	159	31.8

### (2) 健康状態と歩いて移動できる距離

回答者の約 95%が「困難なく 1人で外出できる」と回答しており、調査対象者の大部分が自立した外出能力を維持している (図 9)。また、歩いて移動できる距離については、約 90%が「徒歩 16分以上でも移動できる」と回答しており、高い身体機能を保持していることが確認された (図 10)。これは、今回のアンケート調査をインターネット調査で行ったため、比較的 ICT 機器の操作に慣れている元気な高齢者層からの回答が中心であったと考えられる。

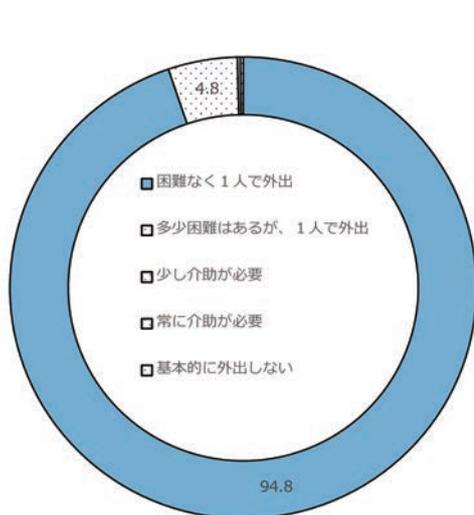


図 9 健康状態

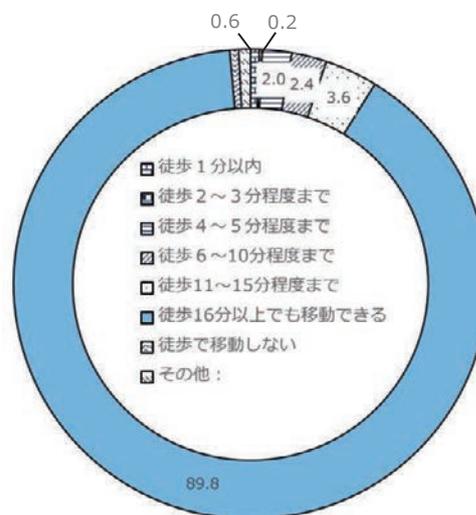


図 10 歩いて移動できる距離

### (3) コミュニティ参加状況

コミュニティへの参加は、外出機会の創出や社会的つながりの維持において重要な要素であると考えられるが、仕事や家族以外のコミュニティに属している回答者は約 40%にとどまっている (図 11)。

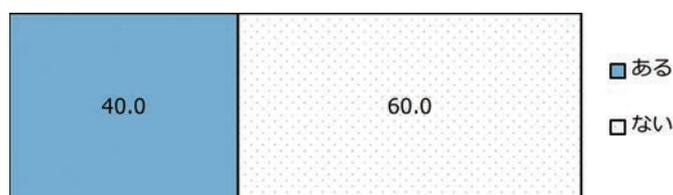


図 11 コミュニティの参加状況

### (4) 最寄り鉄道駅の認知度及び自宅からの距離

最寄り鉄道駅について、約 89%が認知しているが、自宅から最寄り鉄道駅までの距離が徒歩 10 分以内に含まれるのは約 5 割にとどまっている (図 12 及び 13)。

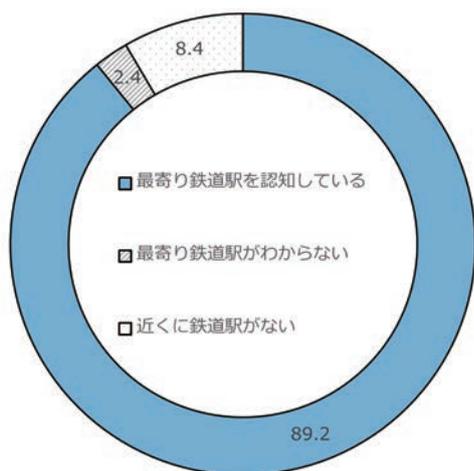


図 12 最寄り鉄道駅の認知度

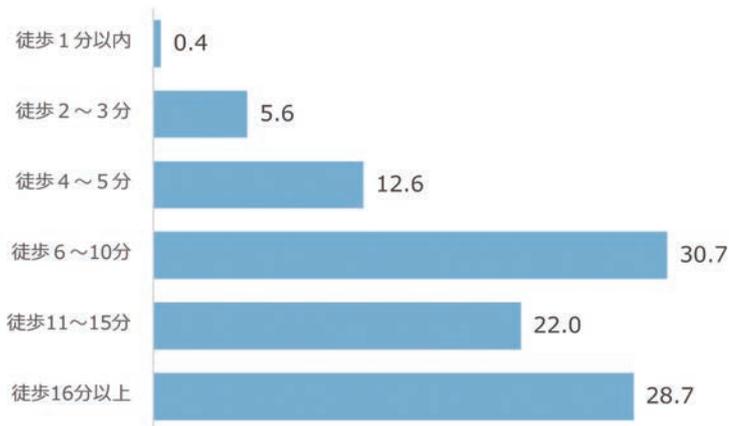


図 13 最寄り鉄道駅と自宅との距離

### (5) 最寄りバス停の認知度及び自宅からの距離

最寄りバス停については、約 96%の回答者が最寄りバス停と自宅との距離が徒歩 10 分以内に含まれており、バス路線網が市内に広く整備されていることが確認された (図 14 及び 15)。

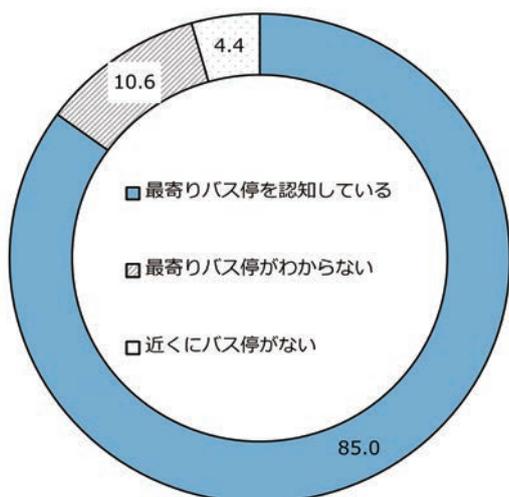


図 14 最寄りバス停の認知度

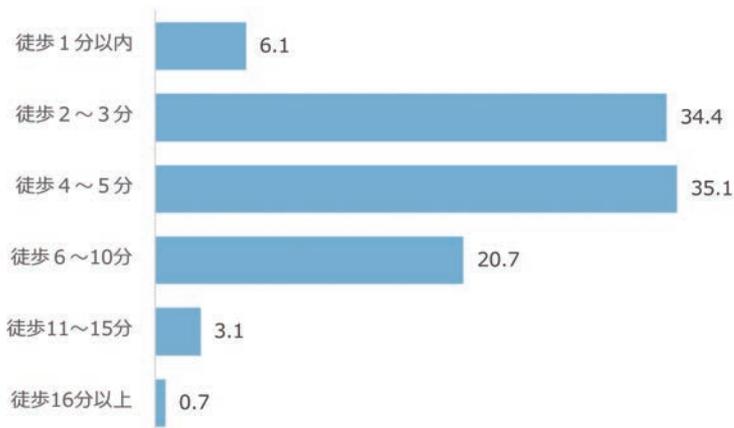


図 15 最寄りバス停の自宅からの距離

### (6) バス利用状況

バスを年に数日程度しか利用しない回答者が約 54%となっており、バス路線網が市内に広く整備されているにもかかわらず、あまりバスが利用されていない実態が明らかとなった (図 16)。



図 16 バスの利用状況

### (7) 交通系 IC カードの所有実態

交通系 IC カードを所有している回答者が約 76%、敬老パスを所有している回答者は約 74%となっており、敬老パスの普及率の高さが示された (図 17 及び 18)。



図 17 交通系 IC カードの所有実態



図 18 敬老パスの所有実態

### (8) 自家用車の利用実態

自家用車を週に 2 日以上利用する回答者は約 78%となっており、高齢者の日常生活において自家用車が重要な交通手段となっている実態が明らかとなった (図 19)。また、約 80%の回答者が自家用車の維持費について「日常生活のための必要な経費と考えており、支出することはやむを得ない」と認識しており、自家用車への依存度が高い状況が確認された (図 20)。

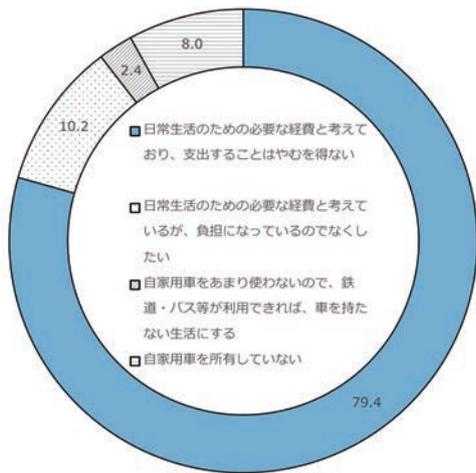


図 19 自家用車に対する認識



図 20 自家用車の利用頻度

### (9) 免許返納に対する意識

免許返納意向がある回答者は、約 54%となっており、将来的な免許返納を検討している高齢者が多い一方、免許返納するつもりがない回答者も約 43%と多くなっている（図 21）。また、自ら自動車を運転しなくなったら、鉄道・バス等を利用すると回答された方が約 55%と最も高く、公共交通への転換可能性の高さが示された（図 22）。

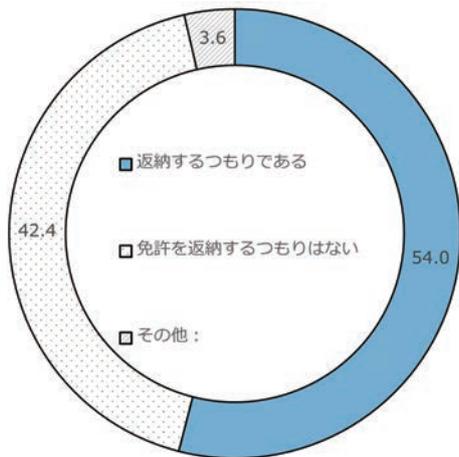


図 21 免許返納意向

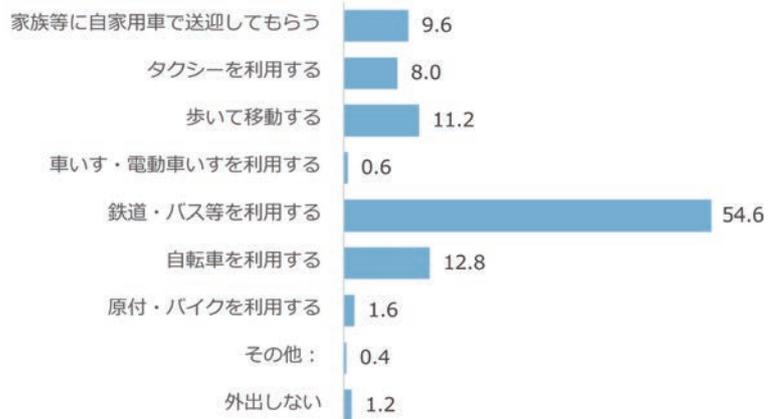


図 22 免許返納後の利用交通手段

### (10) 外出状況・外出希望

外出目的別の外出状況をみると、日常的な買い物で約 97%の回答者が外出しているという結果となった（図 23）。また、外出意向をみると、現在は外出していないが、実際は外出したいという潜在的な外出ニーズが明らかとなった。特に「特別な買い物」で約 7%、「娯楽・文化・社交・コミュニティ」で約 6%が高い結果となっている。これは、外出頻度は多くないものの、たまには外出したいという高齢者が一定数存在することを示している（図 24）。図 16 において、コミュニティの参加状況が約 40%にとどまっているが、実際はコミュニティへ参加したいが、自らコミュニティの活動に参加するために外出することが難しいことから、コミュニティへ参加していない層も一定数いると想定される。

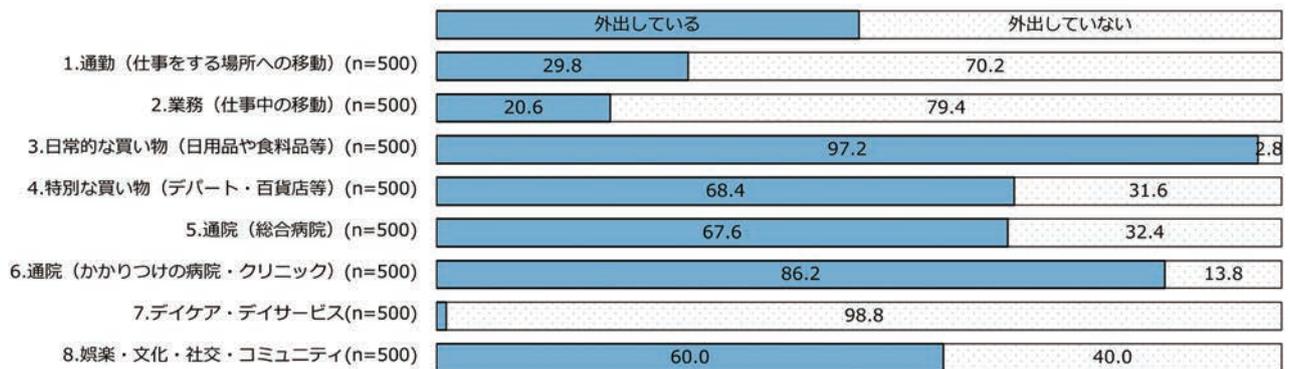


図 23 目的別の外出状況

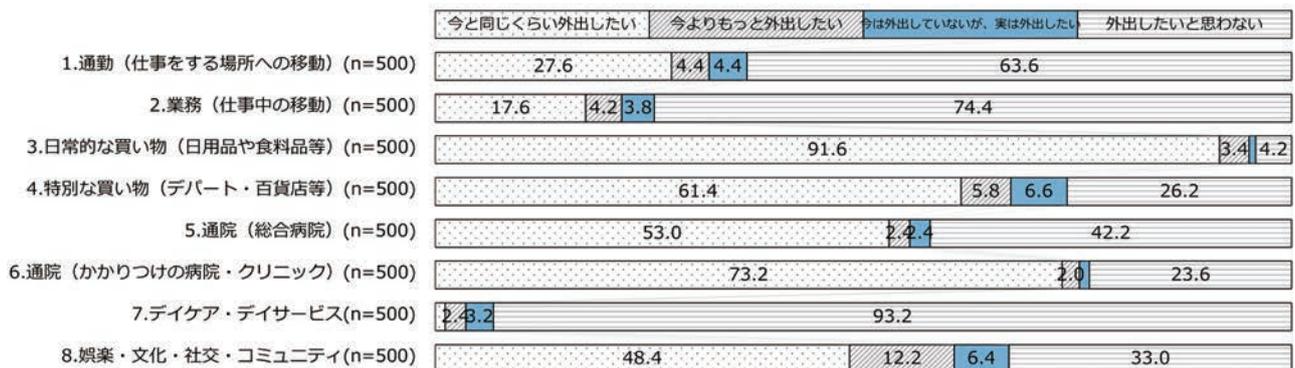


図 24 目的別の外出意向

### (11) 外出目的・交通手段

平日の外出目的は「日常的な買い物」が約 50%と最も多く、交通手段は「自家用車（自ら運転）」が約 52%となっている（図 25 及び 26）。交通手段選択の理由として「1 番所要時間が短い」ことが約 58%と最も重視され、次いで「時間通りに移動できる（遅延が少ない）」が約 32%となっており、短時間で移動できることが重視されている（図 27）。

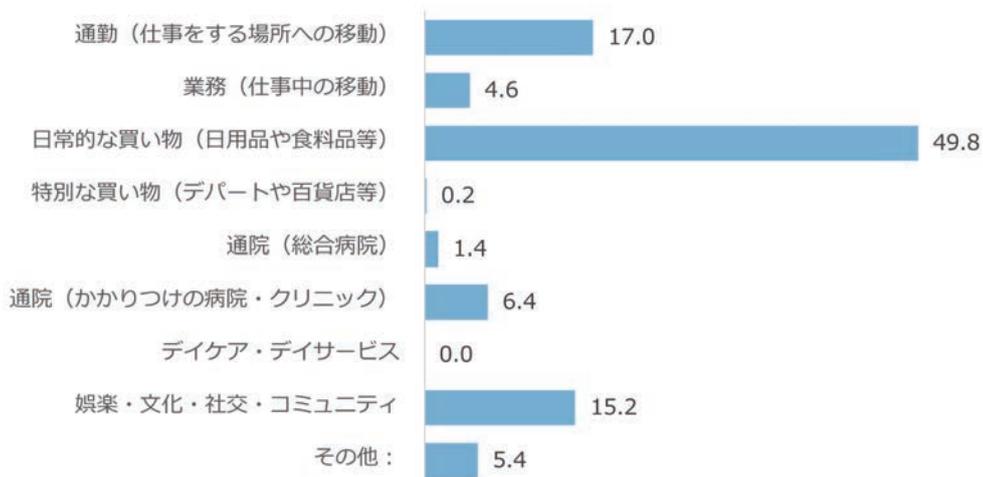


図 25 外出目的

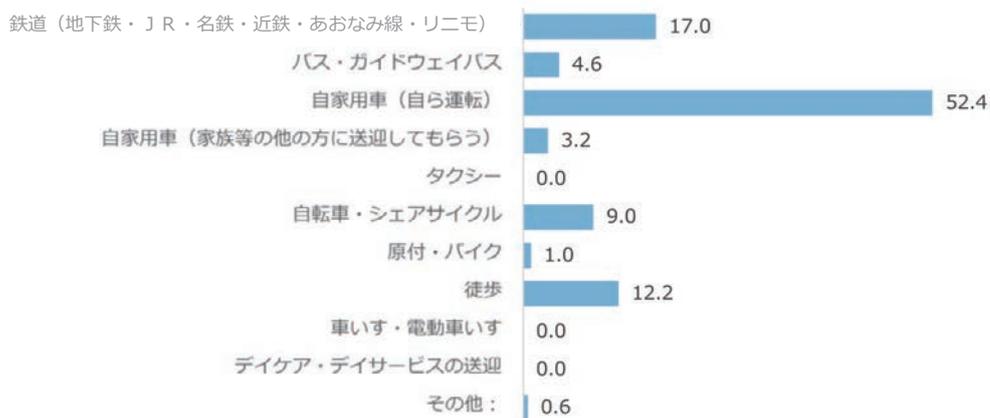


図 26 外出時の交通手段



図 27 交通手段の選択理由

### （12）所要時間・移動時間帯

自宅と目的地間の所要時間は、20 分以内が約 60%となっており、比較的短時間での移動が多いことが確認された（図 28）。また、移動の外出時間帯（行き）は、9～12 時台が約 43%と最も高く、外出時間帯（帰り）は、9～12 時台が約 28%、15～17 時台が約 27%と高い割合が示された（図 29 及び 30）。

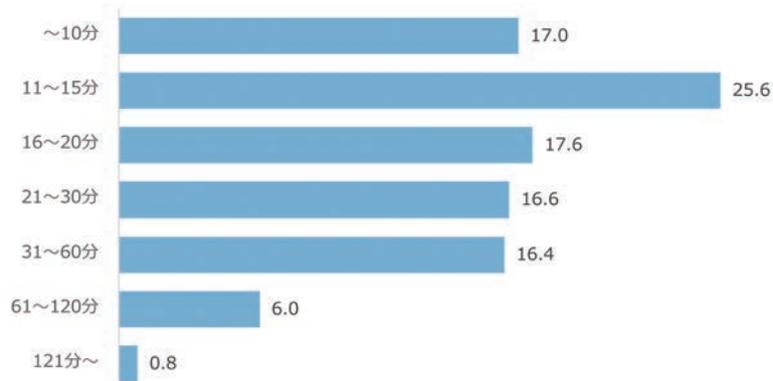


図 28 自宅から目的地までの所要時間

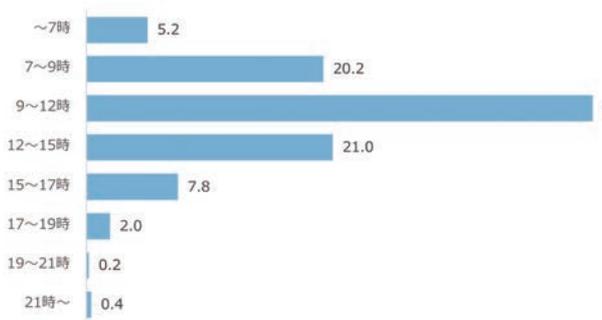


図 29 外出時間帯（行き）

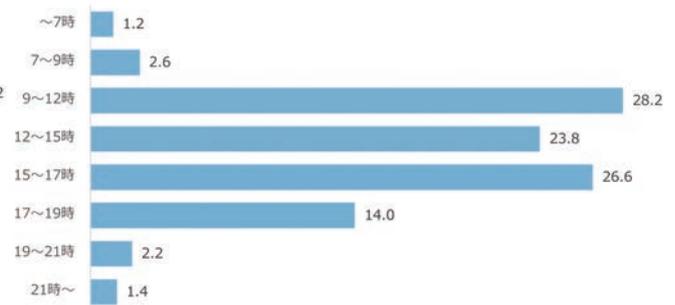


図 30 外出時間帯（帰り）

### （13）オンデマンド交通に対する意識

オンデマンド交通サービスに対する利用意向についてもアンケート調査を実施し、サービス内容や運賃設定に対する高齢者のニーズを把握した（図 31 及び 32）。「好きな時間に使うことができれば利用する」が約 45%、「乗り降りする場所が自宅や目的地の近くであれば利用する」が約 33%、「待ち時間が短ければ利用する」が約 29%と、時間に関連する項目の回答割合が高くなっている。また、「利用料金が安ければ利用する」も約 40%と高い割合を示している。

さらに、運賃がいくらならオンデマンド交通を利用するかについては、「101～200 円程度」が約 18%であるが、「利用しない」が約 26%となっている。

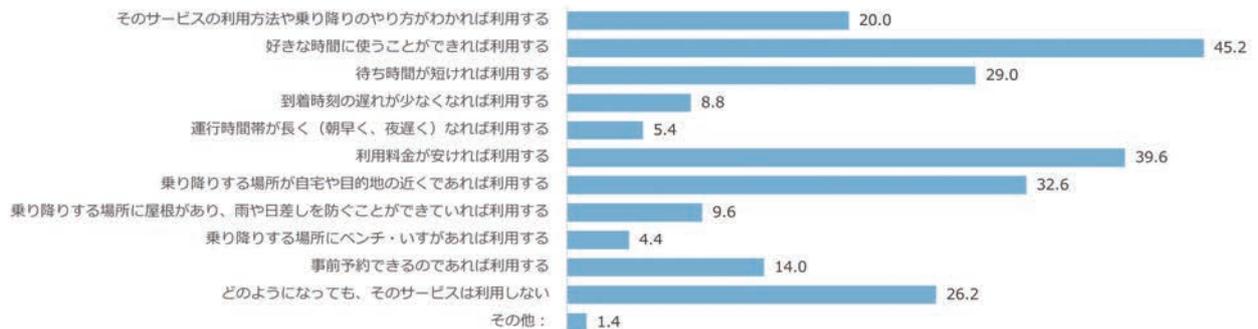


図 31 どんなサービスならオンデマンド交通を利用するか

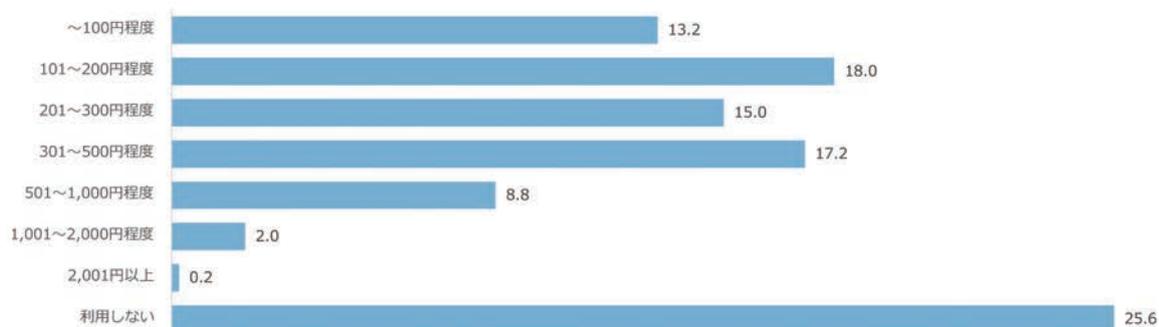


図 32 運賃がいくらならオンデマンド交通を利用するか

### （14）公共交通への転換可能性

現在、鉄道・バスを利用していない回答者を対象に、普段の外出において鉄道・バスへ転換できる

かどうかを聞いたところ、鉄道・バスへ転換しようと思えばできる回答者が約 79%に達しており、物理的・心理的な転換障壁は比較的低いことが明らかになった（図 33～36）。これは、適切な条件が整えば公共交通へ転換する可能性が高いことを示している。鉄道については、「鉄道の運行本数が多く（待ち時間が短く）なれば鉄道を利用する」が約 30%、「近くに鉄道駅があれば利用する」が約 26%と高く、バスについては、「バスの運行本数が多く（待ち時間が短く）なればバスを利用する」が約 48%と高くなっていることから、特に、移動時間の短縮と定時性の確保が重要な要素として認識されている。

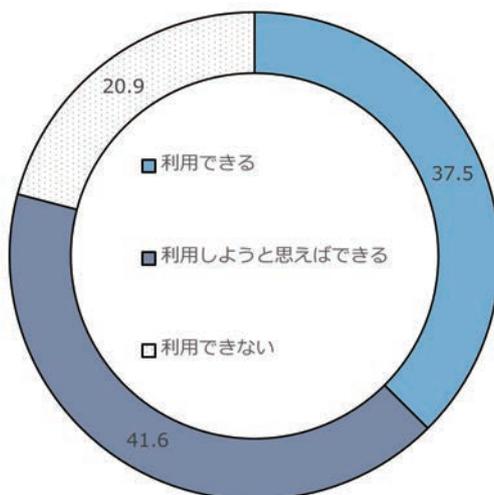


図 33 鉄道・バスへの転換可否

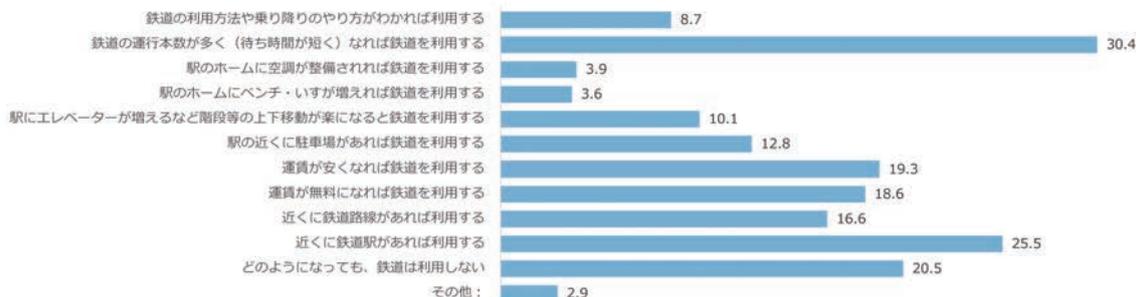


図 34 どうなれば鉄道へ転換するか

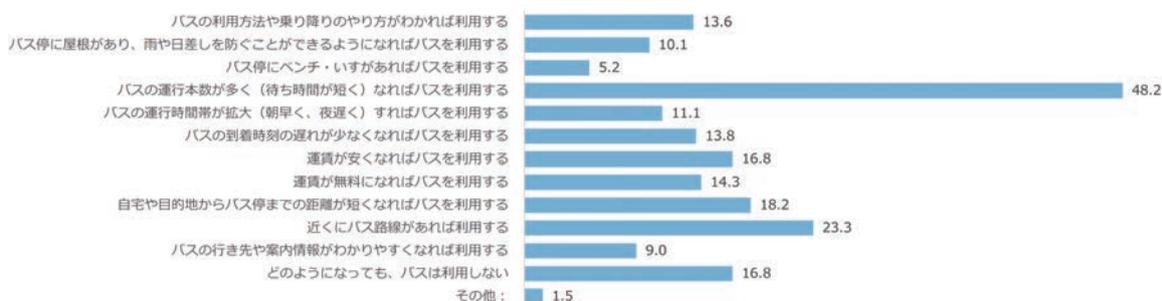


図 35 どうなればバスへ転換するか

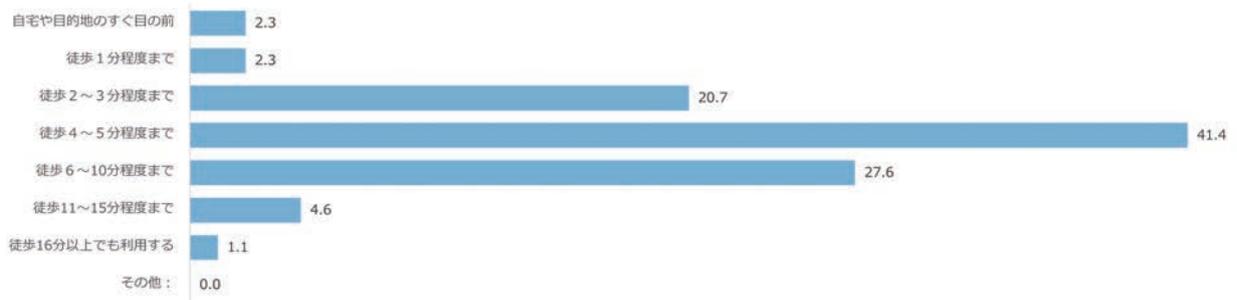


図 36 自宅から目的地までの距離がどの程度ならバスへ転換するか

### (15) 小括

本調査により、名古屋市の70歳以上の運転免許保有者の移動実態について、短距離移動が中心かつその移動の多くは自動車で行われているということが明らかになった。また、移動時には速達性（早く目的地に到達できること）が重視されており、自ら自動車を運転できる間はずっと自動車を利用し続ける傾向が明らかとなった。さらに、自らは高い身体機能を有しており、長い距離を歩くことが可能であるにも関わらず、バス停が自宅の近くにあってもバスをほとんど利用していないことが明らかとなった。

## 3-3 アンケート調査の抽出集計結果

前節の内容を踏まえ、アンケート調査結果を抽出集計することで、より詳細に高齢者の移動実態を明らかにする。

### (1) 日常的な買い物目的における移動特性

外出目的が日常的な買い物を目的とする移動に焦点を当てた抽出集計を行った（サンプル数 249 件）。自宅から目的地までの所要時間でみると、20分以内の移動が約73%（全体では約60%）と大きく上回っており、日常的な買い物目的の移動がより短距離に集中していることが確認された（図37）。

また、交通手段については、自ら自家用車を運転した移動が約59%（全体では約52%）とやや上回る一方、鉄道利用は約13%（全体では約17%）、バス利用は約4%（全体では約5%）とやや下回っている。これは、買い物という荷物を伴う移動において、ドア・ツー・ドアの利便性を提供する自動車の優位性が顕著に現れていると考えられる（図38）。

この結果より、日常的な買い物目的の移動において、公共交通の適合性が特に低いことを示しており、免許返納後の高齢者にとっては、日常的な買い物目的での外出が困難になると想定される。買い物は生活維持に不可欠でありながら、荷物の運搬、複数店舗の巡回、天候に左右されやすいなどの特性があり、これらに対応可能な交通サービスの提供が重要と考えられる。

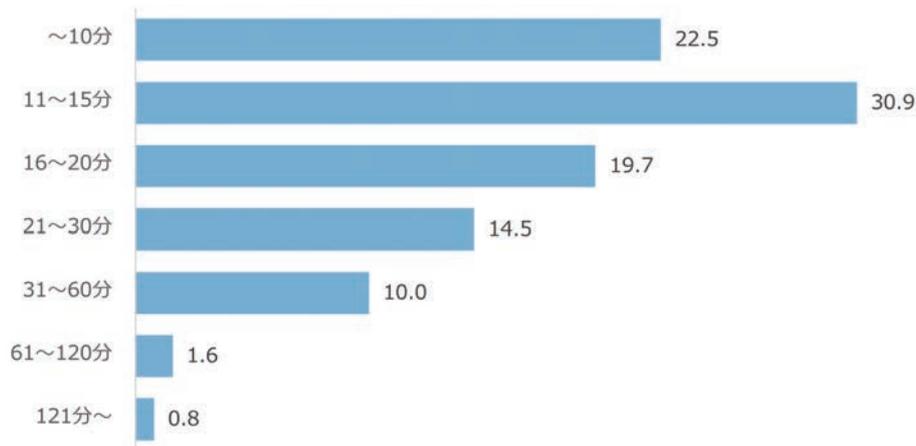


図 37 自宅から目的地までの所要時間（日常的な買い物目的）

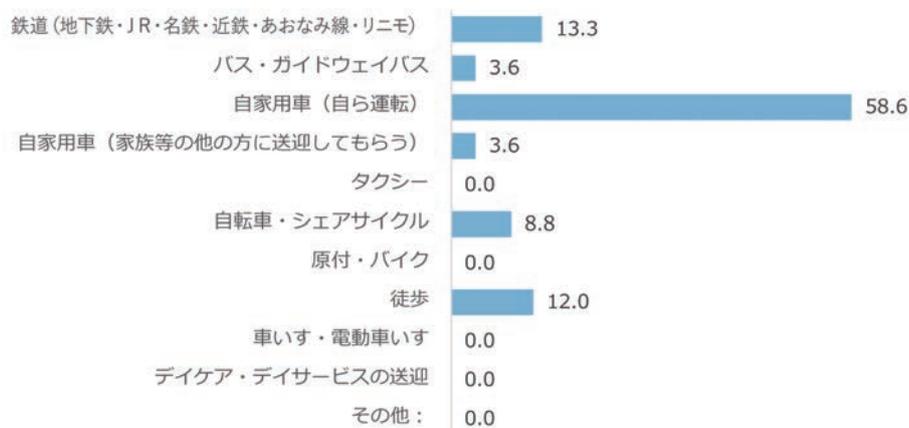


図 38 外出手段（日常的な買い物目的）

## （2）バスを週2日以上利用される方の移動特性

バスを週2日以上利用する回答者の移動特性に焦点を当てた抽出集計を行った（サンプル数59件）。自宅から目的地までの所要時間でみると、20分以内の移動が約41%（全体では約60%）と低い割合が示され、バス利用者の移動がより長距離である傾向が確認された。また、目的別にみると、通勤目的の移動が約27%（全体では約17%）と高い割合を示しており、バス利用者にとっては通勤が重要な利用目的となっていることが明らかとなった。

さらに、交通手段別にみると、鉄道利用が約41%（全体では約17%）、バス利用が約22%（全体では約5%）と公共交通利用率がとても高い割合を示している。

この結果は、現在のバス路線が中長距離の通勤・通学需要に最適化されており、短距離の日常的な移動にはあまり適合していないと考えられる。バスを日常的に利用している高齢者は、異なる移動パターンを持つ特殊な層であり、大多数の高齢者の移動ニーズとはやや乖離していると想定される（図39～41）。

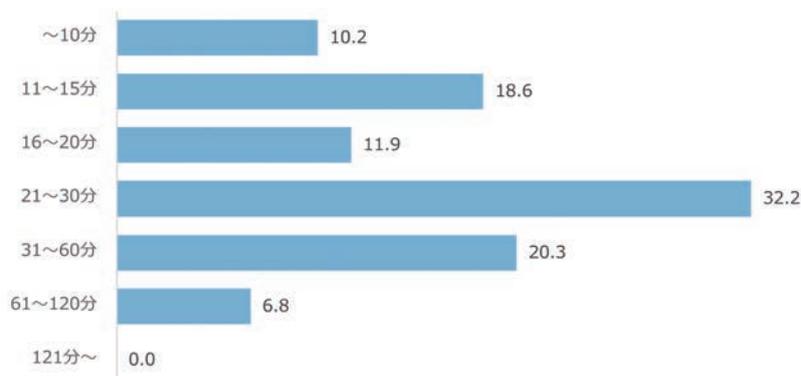


図 39 自宅から目的地までの所要時間（バスを週 2 日以上利用）

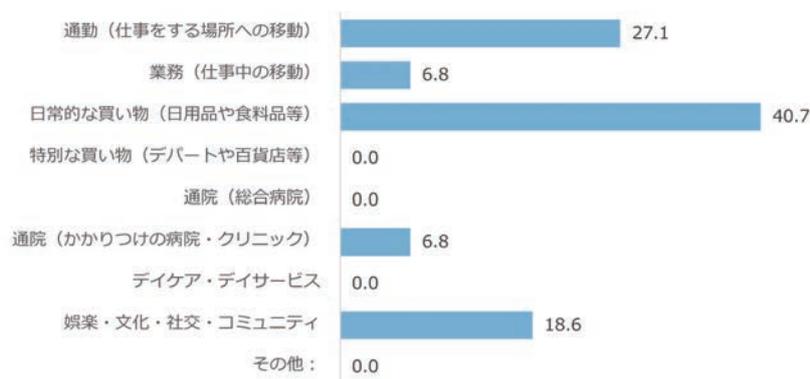


図 40 外出目的（バスを週 2 日以上利用）

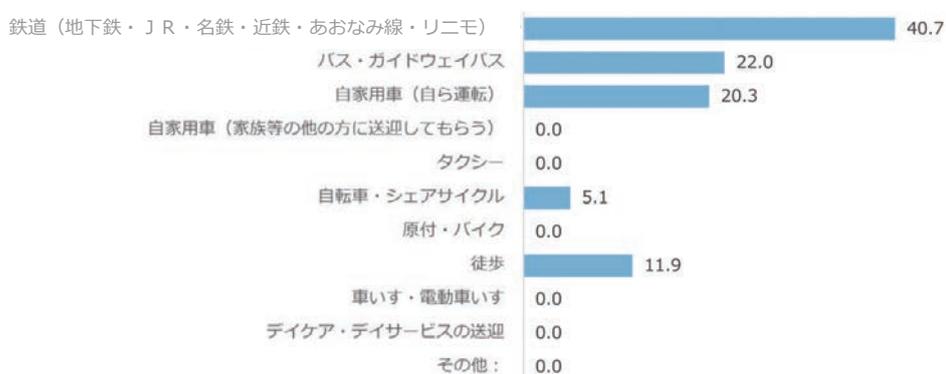


図 41 外出手段（バスを週 2 日以上利用）

### （3）家族等の送迎による外出者の移動特性

家族等の送迎により外出している回答者の移動特性に焦点を当てて抽出集計を行った（サンプル数 16 件）。この層は、歩いて移動できる距離が徒歩 10 分程度までと回答した割合が約 19%（全体では約 5%）と大きく上回っており、身体的な移動能力に制約を抱えていることが明らかとなった。

また、自宅から目的地までの所要時間についても、10 分以内の移動が約 25%（全体では約 17%）と短距離移動の割合が高く、歩行能力の制約と移動時間の短さが相関していることが示された。

さらに、オンデマンド交通の利用意向をみると、「乗り降りする場所が自宅や目的地の近くであれば利用する」が約 38%（全体では約 33%）、「そのサービスの利用方法や乗り降りのやり方がわかれば利用する」が約 31%（全体では約 20%）とやや高い割合を示していることから、この層におけるオンデマンド交通の利用意向は相対的に高く、歩行能力が限定的で短距離移動が多い層にはオンデマンド交通が

有効な解決策となる可能性が考えられる。

現在は家族等の送迎に依存しているこの層は、今後の高齢単身世帯や高齢夫婦世帯の増加により、送迎を受けることが困難となる可能性が高いと考えられる。そのため、この層に対する適切な交通サービスを提供することは、高齢者の外出機会や社会参加の機会の創出、生活の質の維持において極めて重要であると考えられる（図 42～44）。

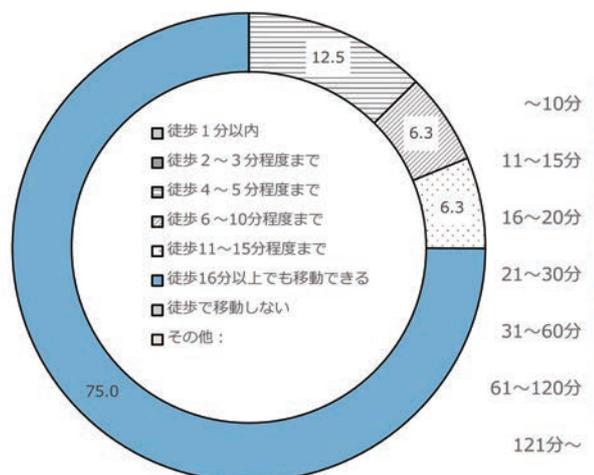


図 42 歩いて移動できる距離

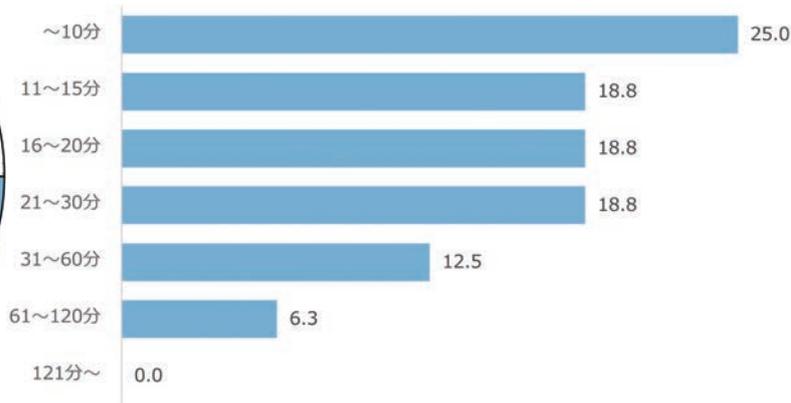


図 43 自宅から目的地までの所要時間

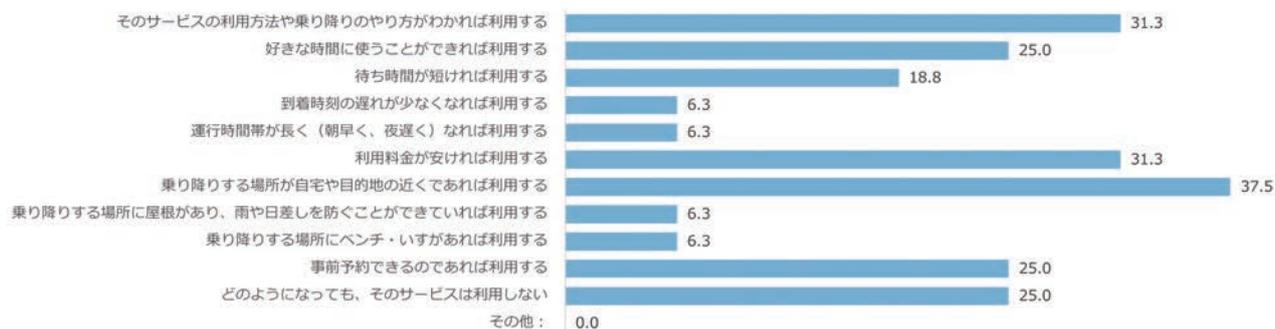


図 44 オンデマンド交通の利用意向

#### （4）鉄道・バス等への転換ができない回答者の移動特性

「鉄道・バス等への転換不可」と回答した層の移動特定に焦点を当てて抽出集計を行った（サンプル数 62 件）。この層は、バス停まで徒歩 5 分以内が 100%（全体では約 76%）と、全員がバス停に近い場所に居住しているが、鉄道・バス等への転換が困難である理由は、移動距離と外出目的にあると考えられる。

この層は、所要時間が 10 分以内の移動が約 32%（全体では約 17%）と短距離移動の割合が高い。また、外出手段でみると、徒歩による外出が約 34%（全体では約 12%）と高くなっている。これは、移動距離が短いため公共交通を利用する必要がなく、徒歩で対応可能な範囲での移動が中心となっていることを示している。

この層については、将来的にも歩行能力を維持できれば移動に困らず自ら外出できる可能性が高いことから、健康維持や歩行支援に重点を置いた施策が有効であると考えられる。（図 45～47）。

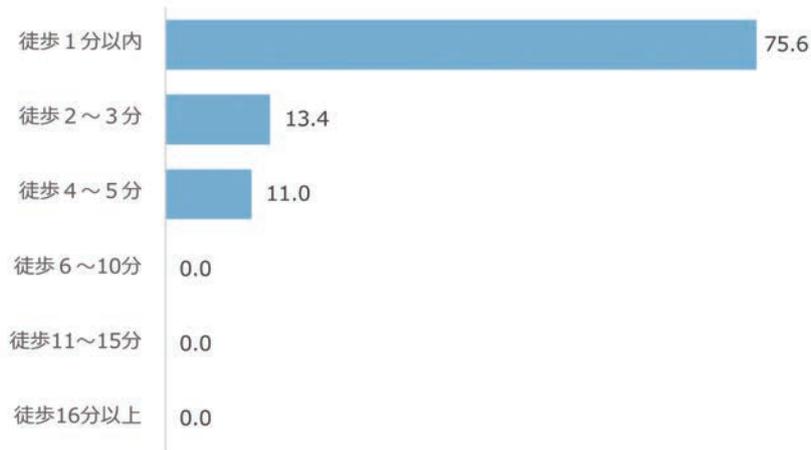


図 45 自宅から最寄りバス停までの距離

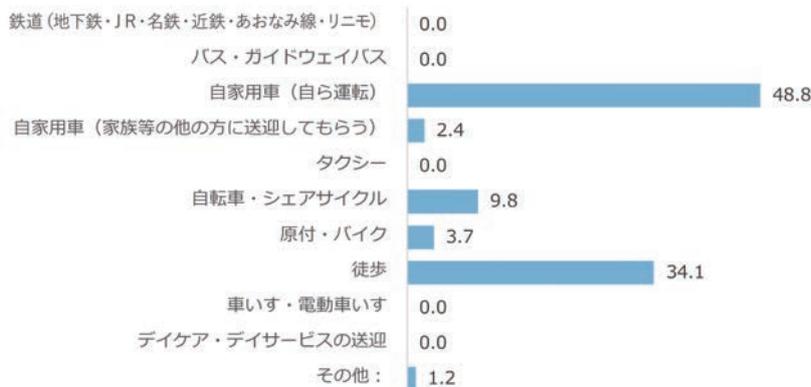


図 46 平日の外出手段

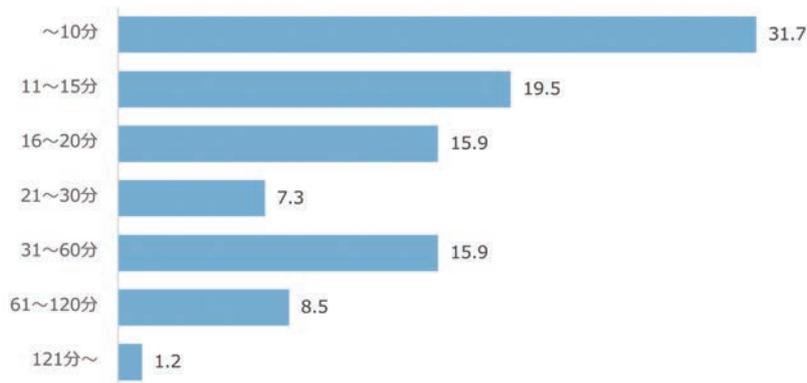


図 47 自宅から目的地までの所要時間

### (5) 小括

クロス集計の結果より、家族等の送迎で外出されている方は、自ら歩いて移動できる距離が短く、所要時間 10 分以内の移動が多い傾向が明らかとなった。そのため、近距離移動を短時間でできる手段があれば、家族等の送迎に頼らずとも自由に外出が可能となると考えられる。

また、日常的な移動において、公共交通への転換ができない方は、自宅から最寄りバス停までの距離が近いものの、所要時間 10 分以内の移動が多いことから、徒歩移動が多い傾向が明らかとなった。これは、バスを利用するとかえって移動時間が長くなるためと想定される。そのため、将来的にも歩

いて移動できる距離は徐々に短くなっていくと想定されるが、歩く代わりに移動できる手段があれば、日常的な移動に困らず自ら外出できるようになるのではと考えられる。

## 4 デイサービス事業者ヒアリング

### 4-1 デイサービス事業者ヒアリングの概要

デイサービス事業者が、普段の送迎負担をどのように感じているのかについて把握するため、名古屋市内でデイサービス事業を運営する社会福祉協議会へヒアリングを行った。ヒアリングを行ったのは、名古屋市社会福祉協議会在宅福祉部、名古屋市昭和区デイサービスセンター、名古屋市南区デイサービスセンターの3者である。

### 4-2 デイサービス事業者ヒアリングの結果

市内でデイサービス事業を運営する社会福祉協議会3者へのヒアリング結果を以下に示す(表10)。主な意見として、デイサービスに係る送迎は責任を伴うことがかなりの負担であること、また、介護保険制度上、開始時間に間に合わなければ減算処理の対象となるため、他事業者との乗合いの適用が難しいといった課題が明らかとなった。

表10 デイサービス事業者ヒアリング結果

送迎の内容・時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送迎だけでなく介助を伴う場合もある</li> <li>・定員20名程度なら車両数台で1時間程度</li> <li>・曜日ごとに送迎ルートを組んでいる</li> </ul>
送迎における課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体調不良者が発生した際は急な送迎が発生し、職員が対応</li> <li>・利用者を預かる責任がかなりの負担</li> <li>・運転専業でないと応募が集まらない</li> </ul>
送迎時の他事業者との乗合い可否	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開始時間に間に合わないと施設側の報酬減となり、適用は難しい</li> </ul>
オンデマンド交通の導入可能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用するなら朝夕のデイサービスの送迎時間帯は専用利用、</li> <li>・その他時間帯を一般利用であれば、将来的には運用可能では</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・体調や介助の度合いを把握した運転手の方が送迎はスムーズ</li> <li>・バスは、ステップの乗降や座席まで歩くのが高齢者には負担、ハイエースのような普通車の方が乗り降りの負担は減って良い</li> </ul>

## 5 提案

### 5-1 オンデマンド交通の導入

現在の市バス路線網は、密集した市街地から駅や都心への輸送を担う路線が多く存在している。しかし、前章までの検討を踏まえ、高齢者の日常的な移動は、近距離移動をメインとした生活圏内の移動が多いことから、生活圏内を対象エリアとするオンデマンド交通を導入することが考えられる。今後、免許を返納する高齢者の増加が見込まれることから、免許返納後の高齢者の移動手段としてオンデマンド交通がその役割を担うと想定される。また、オンデマンド交通に利用される車両については、朝と夕方はデイサービス施設利用者の送迎のみの専用利用とすることで、デイサービス事業者の送迎負担を軽減することが可能となり、デイサービス事業者からオンデマンド交通事業者へ送迎に係る負担金を支払うことで、オンデマンド交通事業者の収支改善にも繋がると想定される。さらに、生活圏内を運行するオンデマンド交通を導入することで、既存の路線バスの再編を行うことも考えられ、こ

れにより、交通体系を住民が求める形へとシフトすることで、効率的な運行が可能となる（図 48）。

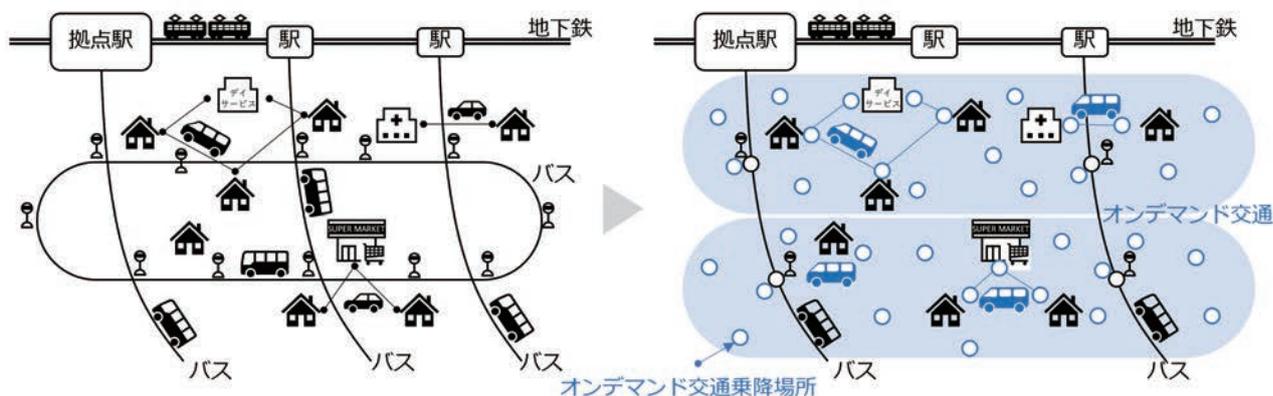


図 48 オンデマンド交通の導入イメージ

## 5-2 歩行支援モビリティの導入

前章より、高齢者は所要時間 10 分以内の近距離移動が多い結果が明らかとなった。今後、加齢により、徒歩で移動できる距離が徐々に短くなることが想定されるが、そういった方々でも自ら外出可能となるよう、歩行支援モビリティの導入が考えられる。主な歩行支援モビリティとしては、スズキ自動車株式会社<sup>16)</sup>のセニアカー（図 49）、トヨタ自動車株式会社<sup>17)</sup>の C+walk S（図 50）、豊田鉄工株式会社<sup>18)</sup>の COMOVE（コモビ）（図 51）などが挙げられる（表 11）。名古屋市内全域では、現在、シェアサイクルの普及が拡大しており、市内各地にシェアサイクルポートが設置されているが、今後、高齢化が更に進展することを鑑みると、自転車を運転することが困難な高齢者もいることから、歩行支援モビリティが適していると考えられる。シェアサイクルポートの一部を、歩行支援モビリティ用ポートとして転換することで、高齢者が歩行支援モビリティを活用できるようになれば、より自ら外出しやすい環境になると考えられる。さらに、シェアリングだけでなく、自宅からの外出時に歩行支援モビリティを活用したい方もいると想定されることから、福祉施策として自宅への貸出しや購入に係る支援制度を設けることも考えられる。



図 49 セニアカー



図 50 C+walk S



図 51 COMOVE（コモビ）

表 11 歩行支援モビリティ

歩行支援モビリティ	セニアカー	C+walk S	COMOVE (コモビ)
所有/共有	市販	2023年3月発売	2025年4月頃より発売予定 豊田市内でシェアリング実施中
連続走行距離	約31km	約12km	約12km
充電時間	約12時間	約2.5時間	約4時間
費用	約40万円	約50万円	約30万円 200円/30分 (豊田市内)

## 6 おわりに

本調査研究では、人口減少・超高齢化社会の進展を見据え、今後増加が見込まれる移動に困難を抱える高齢者の日常的な移動実態に沿った交通環境の提案を行った。ただ、今回の調査研究で注意されたいのは、アンケート調査の対象を運転免許保有者に限定したことである。現在、免許を保有されている方に着目し、日常的な移動実態を捉え、将来起り得る状況を想定したが、免許非保有者の動向にも着目することで、すでに移動に制限がかかっている方の移動実態を把握することもできることから、より詳細に移動実態を把握することが可能となる。

また、日常的な移動実態に沿った交通環境として、オンデマンド交通の導入を挙げたが、オンデマンド交通は、まだ高齢者の利用が少なく、社会受容性が低い状況と考えられる。そのため、今後高齢化が進展した際に、徐々にオンデマンド交通の社会受容性が高まることを期待し、今回の提案を行った次第である。

人口減少・超高齢社会という大きなテーマの中で、今回は、交通に着目して調査研究を行ったが、将来も名古屋が持続的な発展を遂げられるようなまちづくりが進むことを期待したい。

今回の調査研究が、今後の名古屋のまちづくりの一助になれば幸いである。

### — 謝 辞 —

本調査研究にあたって、研究会にご参加くださった大阪工業大学工学部都市デザイン工学科の西堀泰英准教授、名古屋市住宅都市局交通企画・モビリティ都市推進課をはじめとした関係部署の皆様、ヒアリングにご協力くださった名古屋市社会福祉協議会様、昭和区・南区デイサービスセンター様に心より感謝を申し上げます。

### 【補注】

- (1) 令和6年度名古屋市地域公共交通協議会資料より、一部編集
- (2) 経済産業省報告書より、一部編集

### 【参考文献等】

- 1) 「名古屋市地域公共交通計画」名古屋市 (2024.3)
- 2) 「名古屋市道路統計」名古屋市 (2023.4)
- 3) 「第5回中京都市圏パーソントリップ調査」
- 4) 「第6回東京都市圏パーソントリップ調査」
- 5) 「第6回近畿圏パーソントリップ調査」

- 6) 「名古屋市将来人口推計」名古屋市 <https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-11-0-0-0-0-0-0-0-0.html> (最終更新日: 2024. 10. 21)
- 7) 「名古屋市将来世帯数推計」名古屋市 <https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-11-0-0-0-0-0-0-0-0.html> (最終更新日: 2024. 10. 21)
- 8) 「令和3年度全国都市交通特性調査」国土交通省
- 9) 「令和5年版 高齢社会白書」内閣府
- 10) 「令和4年版 厚生労働白書」厚生労働省
- 11) 「道路の交通に関する統計」警察庁 (2023)
- 12) 「mobi 千種」 <https://travel.willer.co.jp/maas/mobi/nagoya/>
- 13) 「令和6年度名古屋市地域公共交通協議会」名古屋市 (2025. 2. 4 資料6, 7)
- 14) 「NAGOYA かいごネット」名古屋市健康福祉局介護保険課
- 15) 「将来の介護需要に即した介護サービス提供に関する研究会 報告書」経済産業省 (2016. 3)
- 16) 「セニアカー」スズキ自動車株式会社 <https://www.suzuki.co.jp/welfare/>
- 17) 「C+walk S」トヨタ自動車株式会社 <https://toyota.jp/cwalks/>
- 18) 「COMOVE」豊田鉄工株式会社 <https://contents.tiw.co.jp/comove/>