

# 高齢期の外出

—自動車・公共交通の利用が困難になったら—

研究開発室 水野 映子

## 目次

- 1. 調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 2. 自動車・公共交通の利用に関する現状と意識・・・・・・・・・・・・ 5
- 3. 自動車・公共交通の利用が困難になった場合の影響・・・・・・・・ 8
- 4. 移動手段の利用が困難になった高齢者をめぐる課題・・・・・・・・ 14

## 要旨

- ① 60～79歳の人を対象とするアンケート調査を実施し、移動手段（自分および配偶者が運転する自動車、電車・バス）の利用に関する現状・意識、および将来もし身体機能が低下して移動手段の利用が困難になったらどのような影響があると思うかをたずねた。
- ② 自動車の運転に対する意識をみると、「現在の自分の生活は自動車に頼りすぎている」と思う割合が61.1%である。自分の運転能力については「自信がある」と61.6%が思う一方、「以前に比べて低下した」と56.9%が思っている。
- ③ 自分が自動車を運転できなくなったら「行動範囲が狭くなる」「生活が不便になる」と思う割合は9割を超える。活動別では「教室・講座などでの習い事・学習活動」をおこなわないと思う割合が高い。
- ④ 配偶者が自動車を運転できなくなったら、自分の「生活が不便になる」と思う割合は7割台、「外出回数が減る」「行動範囲が狭くなる」と思う割合は6割台である。
- ⑤ 電車・バスの利用が困難になったら「行動範囲が狭くなる」「生活が不便になる」「外出回数が減る」と思う割合は9割前後である。各活動をおこなわないと思う割合は、自動車を運転できなくなると想定した場合に比べて高い。
- ⑥ 自動車の運転をやめた高齢者やその配偶者に対しては日常生活に不可欠な活動や生きがい・楽しみとなる活動を継続できるようにすること、電車やバスの利用が困難になった高齢者に対しては、行楽や旅行を含む外出をあきらめずにすむようにすることが重要である。

キーワード：外出、高齢者、運転

## 1. 調査の概要

### (1) 背景と目的

高齢になり身体機能が低下すると、外出頻度が少なくなり、外出先も限られるようになる。その一因は自動車の運転や電車・バスなどの移動手段の利用が困難になることにあると考えられる。特に自動車に関しては、身体機能の低下した高齢者が運転し続けることによる交通事故の危険性が懸念される一方で、運転を中止すると生活面や心理面で支障が生じることがしばしば指摘されている（荒井ほか 2009、水野 2010）。

そこで、近い将来に自動車を含む移動手段の利用が困難になるかもしれない、あるいは既に困難になっている人の外出の現状や将来の不安・意向などを明らかにするため、60～79歳の人を対象とするアンケート調査を実施した。

その結果、既刊のレポート（水野 2011）で紹介した通り、多くの人が将来もし身体機能が低下しても外出したいという意向はもっているが、そうなった際に外出が不便にならないか不安を感じていることが明らかになった。将来の外出に対する不安も、自動車や公共交通などの移動手段の利用が困難になるかもしれないという不安によって生じていると思われる。

このレポートでは、自分や配偶者が運転する自動車、および電車・バスの利用に関する現状と意識を概観したうえで、身体機能が低下してその利用が困難になった場合に、生活全般および外出を伴う各活動の頻度や範囲、利便性などにどのような影響が生じるかをたずねた結果について主に述べる。その結果をもとに、移動手段の利用が困難になった高齢者の外出に関する課題を整理する。

### (2) 調査の方法と内容

アンケート調査は、株式会社クロスマーケティングに委託し、インターネットを通じて実施した。調査時期は2010年11月、調査対象者は全国の60～79歳男女800名である。男女の各年代（60～64歳、65～69歳、70～74歳、75～79歳）に100名ずつを割り当てた。

## 2. 自動車・公共交通の利用に関する現状と意識

### (1) 自動車・公共交通の利用状況

最近1年間に自分が運転する自動車、配偶者が運転する自動車、電車またはバスを使った人の割合はそれぞれ55.6%（445人）、36.6%（293人）、84.5%（676人）であった（図表省略）。

また図表1の通り、外出を伴う活動11項目（趣味の活動6項目、その他の活動5項

目)を最近1年間におこなった際に使った移動手段をたずねた結果、自分が運転する自動車と配偶者が運転する自動車は「日常的な買い物」「外食」において比較的多く使われ、電車またはバスは「日帰りの行楽・観光」「一泊以上の旅行」において4割前後の人に使われていた。

なお、移動手段の利用状況に関する結果の詳細については、既刊のレポート(水野2011)で述べている。

図表1 最近1年間に外出を伴う各活動をおこなった際に使った移動手段<複数回答>

	自分が運転する自動車	配偶者が運転する自動車	電車またはバス	
日常的な買い物	42.3%	15.6%	14.3%	
通院	25.6%	5.5%	20.9%	
仕事	11.4%	0.5%	8.5%	
家族の世話・介護	10.3%	1.6%	3.4%	
外食	29.9%	15.1%	26.9%	
趣味の活動	教室・講座などでの習い事・学習活動	15.4%	1.6%	13.6%
	サークル・チームでおこなうスポーツ・趣味の活動	12.6%	0.6%	9.4%
	個人でおこなうスポーツ	14.5%	2.3%	7.4%
	観戦・鑑賞	14.3%	4.1%	36.4%
	日帰りの行楽・観光	21.0%	8.5%	38.4%
	一泊以上の旅行	18.0%	8.9%	41.0%

注1:「電車またはバス」は、「電車」「バス」のどちらか一方または両方を年1日以上使った人の割合  
 注2:選択肢としてあげた移動手段は、このほかに「同居していない家族が運転する自動車」「友人・知人が運転する自動車」「自転車」「二輪車」「タクシー」「徒歩」「その他の移動手段」がある

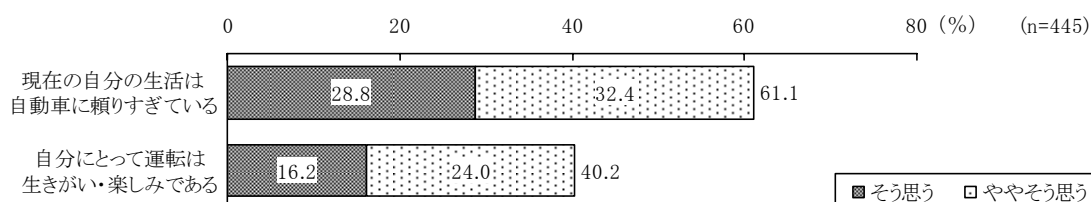
## (2)自動車の運転に対する意識

### 1)自動車とのかかわり

この1年間に「自分が運転する自動車」を使った人に対し、「自動車に頼りすぎている」と思うかたずねたところ、そう思う(「そう思う」+「ややそう思う」と答えた割合は61.1%に及んだ(図表2)。また「運転は生きがい・楽しみである」にそう思うと答えた割合は40.2%であった。

図表3で性別にみると、男性のほうが「運転は生きがい・楽しみである」と思う割合が高い。また、駅までの時間別、都市規模別にみると、駅から15分以上の人、小都市の人で「自動車に頼りすぎている」「運転は生きがい・楽しみである」と思う割合が高い。

図表2 自動車とのかかわり



図表3 自動車とのかかわり(性別、駅までの時間別、都市規模別)

		n	現在の自分の生活は 自動車に頼りすぎている	自分にとって運転は 生きがい・楽しみである
性別	男性	284	60.9%	42.6%
	女性	161	61.5%	36.0%
駅までの時間別	15分未満	223	54.7%	36.8%
	15分以上	212	66.5%	43.9%
都市規模別	大都市	141	50.4%	34.8%
	小都市	304	66.1%	42.8%

注1：「そう思う」「そう思う」または「ややそう思う」と答えた人の割合

注2：「駅までの時間」は、自宅から駅まで歩いた場合の時間（「わからない」と回答した人は除く）

注3：「都市規模」は「東京都23区」「政令指定都市」を「大都市」、「その他の市」「町村」を「小都市」とした

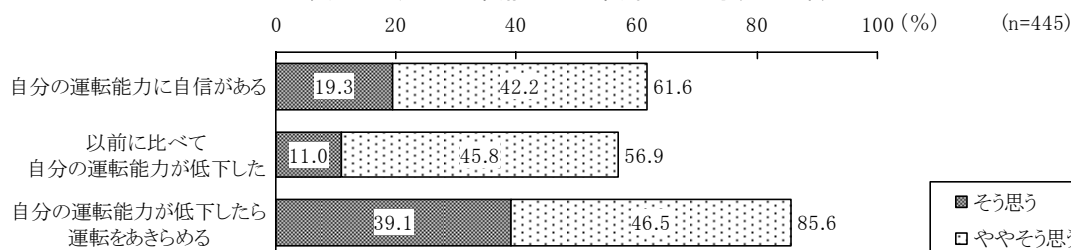
注4：2項目間（男性と女性、駅まで15分未満と15分以上、大都市と小都市）の差が5ポイント以上ある場合には、高いほうの数値を太字で示した

## 2)自分の運転能力・運転中止に対する意識

この1年間に「自分が運転する自動車」を使った人に対し、図表4の通り自分の運転能力に対する評価や、運転能力が低下した際の運転継続意向についてたずねた。自分の運転能力について「自信がある」と思う人は61.6%いる一方、「以前に比べて低下した」と思う人も56.9%に達している。運転能力にはまだ自信があるが、以前に比べれば低下したと感じている人が多いことがわかる。また、「自分の運転能力が低下したら運転をあきらめる」と思う人は85.6%を占める。

図表5で性別にみると、男性のほうが運転能力について「自信がある」「以前に比べて低下した」と思う割合が高く、「低下したら運転をあきらめる」と思う割合が低い。性・年代別にみると、男女とも60代より70代において「自信がある」と思う割合が高い。一方70代、特に男性70代では「以前に比べて低下した」と思う割合も高い。

図表4 自分の運転能力・運転中止に対する意識



図表5 自分の運転能力・運転中止に対する意識(性別、性・年代別)

		n	自分の運転能力に 自信がある	以前に比べて自分の 運転能力が低下した	運転能力が低下したら 運転をあきらめる
性別	男性	284	69.4%	59.9%	82.4%
	女性	161	47.8%	51.6%	91.3%
性・年代別	男性60代	148	66.2%	51.4%	81.1%
	男性70代	136	72.8%	69.1%	83.8%
	女性60代	103	45.6%	50.5%	90.3%
	女性70代	58	51.7%	53.4%	93.1%

注1：「そう思う」「そう思う」または「ややそう思う」と答えた人の割合

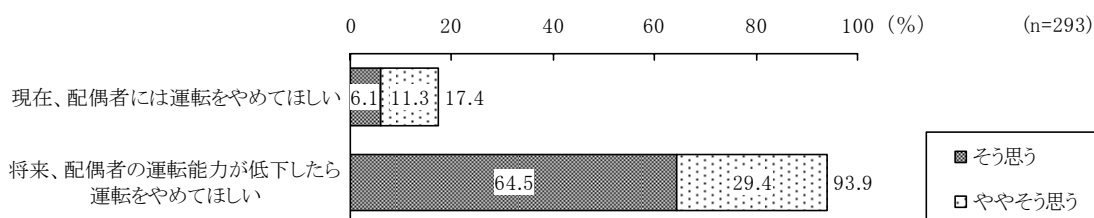
注2：2項目間（男性と女性、男性60代と男性70代、女性60代と女性70代）の差が5ポイント以上ある場合には、高いほうの数値を太字で示した

### 3)配偶者の運転中止に対する意向

この1年間に「配偶者が運転する自動車」を使った人に対し、「現在、配偶者には運転をやめてほしい」と思うかたずねた結果、17.4%がそう思うと答えた（図表6）。そう思う割合は性別では女性、性・年代別では男女とも70代で高い（図表7）。

また、「将来、配偶者の運転能力が低下したら運転をやめてほしい」と思う割合は9割を超えている。これに比べると、前述の「自分の運転能力が低下したら運転をあきらめる」と思う割合は低い。配偶者の運転能力が低下した場合より自分の運転能力が低下した場合のほうが、運転をあきらめがたい気持ちがあると思われる。

図表6 配偶者の運転中止に対する意向



図表7 配偶者の運転中止に対する意向(性別、性・年代別)

		n	現在、配偶者には運転をやめてほしい	将来、配偶者の運転能力が低下したら運転をやめてほしい
性別	男性	138	13.0%	94.9%
	女性	155	21.3%	92.9%
性・年代別	男性60代	85	9.4%	96.5%
	男性70代	53	18.9%	92.5%
	女性60代	96	12.5%	92.7%
	女性70代	59	35.6%	93.2%

注：図表5と同じ

## 3. 自動車・公共交通の利用が困難になった場合の影響

### (1)自分の運転が困難になった場合

#### 1)生活全般への影響

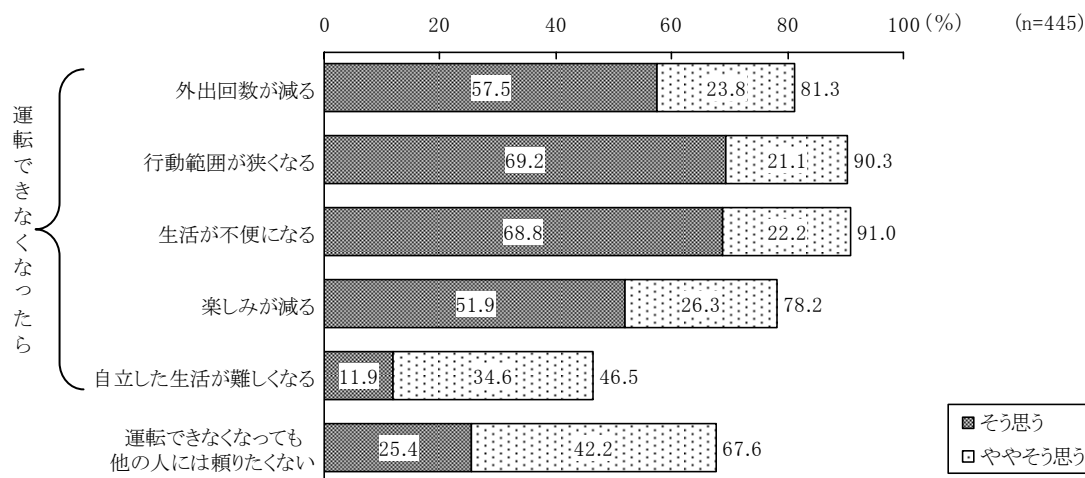
この1年間に「自分が運転する自動車」を使った人に対し、将来もし身体機能が低下して自動車を運転できなくなったら、どのようになると思うかたずねた。図表8の通り、運転できなくなったら「行動範囲が狭くなる」「生活が不便になる」と思う人は約9割、「外出回数が減る」「楽しみが減る」が約8割といずれも高く、「自立した生活が難しくなる」と思う人も半数近い。一方で、「自分が運転できなくなっても他の人には頼りたくない」と思う人も3人に2人いる。運転をやめることによって外出に支障が生じ自立も難しくなるが、できるだけ自立したいという気持ちがあらわれている。

図表9で性別にみると、運転できなくなっても「他の人には頼りたくない」と思う

割合や、運転できなくなったら「外出回数が減る」「生活が不便になる」「楽しみが減る」と思う割合は、女性より男性で高い。

また、駅までの時間別では15分以上の人、都市規模別では小都市の人のほうが、それぞれの割合が高い傾向にある。交通が不便な地域に住む人のほうが運転できなくなった場合に外出が阻害されることが想像できる。

図表8 自分が運転できなくなった場合の生活全般への影響



図表9 自分が運転できなくなった場合の生活全般への影響(性別、駅までの時間別、都市規模別)

	n	運転できなくなったら					自立した生活 が難しくなる	運転できなく なっても他の人 には頼りたくない
		外出回数が 減る	行動範囲が 狭くなる	生活が 不便になる	楽しみが減る			
性別	男性	284	84.5%	91.5%	93.3%	82.4%	46.8%	72.5%
	女性	161	75.8%	88.2%	87.0%	70.8%	46.0%	59.0%
駅までの 時間別	15分未満	223	77.1%	89.7%	87.0%	74.0%	38.1%	67.3%
	15分以上	212	84.9%	90.6%	94.8%	82.1%	53.8%	67.5%
都市 規模別	大都市	141	74.5%	87.2%	89.4%	73.0%	34.8%	66.0%
	小都市	304	84.5%	91.8%	91.8%	80.6%	52.0%	68.4%

注：図表3と同じ

## 2)外出を伴う活動への影響

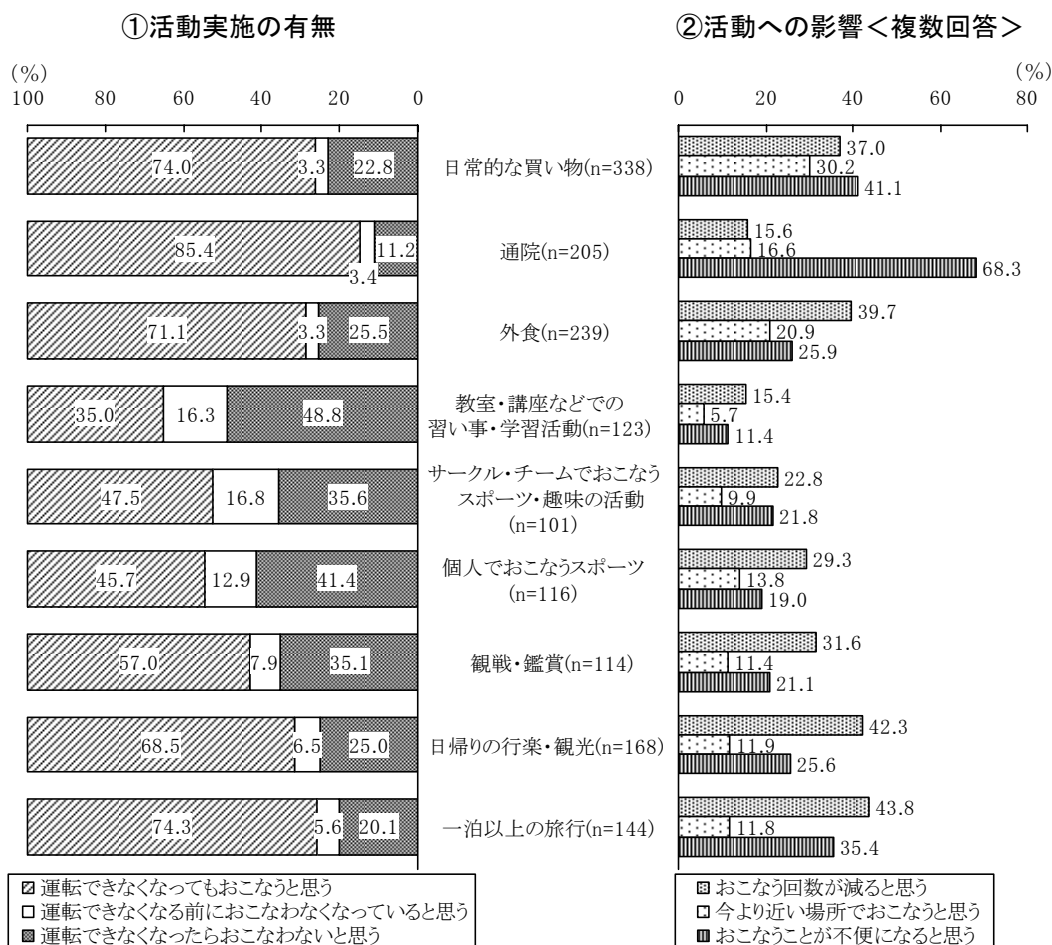
この1年間に「自分が運転する自動車」を使っておこなった活動について、もし運転できなくなったらそれぞれの活動をおこなうと思うかたずねた。図表10①の通り、「通院」「一泊以上の旅行」「日常的な買い物」「外食」を「運転できなくなってもおこなうと思う」割合は高く、7割を超える。一方、「教室・講座などでの習い事・学習活動」「個人でおこなうスポーツ」「サークル・チームでおこなうスポーツ・趣味の活動」「観戦・鑑賞」を「運転できなくなったらおこなわないと思う」割合は比較的高い。

自分が「運転できなくなってもおこなうと思う」人に対しては、それぞれの活動をおこなう回数が減ると思うか、今より近い場所でおこなうと思うか、おこなうことが

不便になると思うかたずねた。図表10②の通り、おこなう回数が減ると思う割合は「一泊以上の旅行」「日帰りの行楽・観光」「外食」「日常的な買い物」で4割前後となっている。今より近い場所でおこなうと思う割合は「日常的な買い物」のみで3割に達している。おこなうことが不便になると思う割合は「通院」が最も高く7割近い。

通院はやめたり回数を減らしたりすることが難しいため不便さをがまんする一方、旅行や行楽などはまったくやめる人は少ないが回数を減らし、それ以外の趣味の活動はあきらめる可能性が高い。

図表10 自分が運転できなくなった場合の



注1：「仕事」と「家族の世話・介護」の結果は省略

注2：①で「運転できなくなってもおこなうと思う」と答えた人のみが②に回答。ただし、②のグラフにおいても分母は各活動を「自分が運転する自動車」でおこなった人とした。

## (2) 配偶者の運転が困難になった場合

### 1) 生活全般への影響

この1年間に「配偶者が運転する自動車」を使った人に対し、将来もし配偶者の身体機能が低下して自動車を運転できなくなったら、どのようになると思うかたずねた。図表11の通り、そう思う割合は「自分の生活が不便になる」(76.5%)、「自分の行動

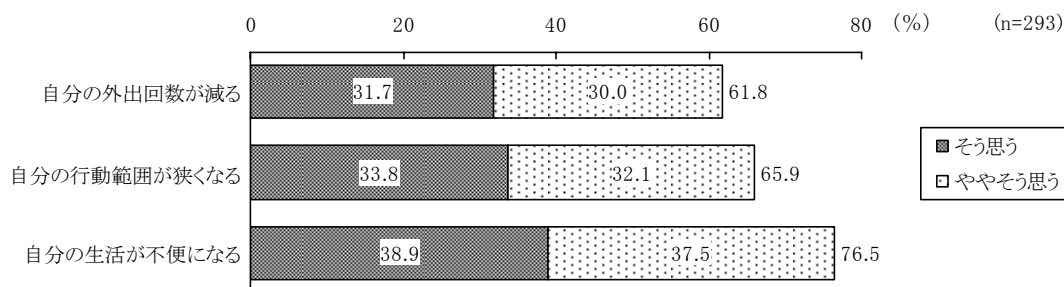
範囲が狭くなる」(65.9%)、「自分の外出回数が減る」(61.8%)の順に高い。自分が運転をやめた場合ほどでないにせよ、配偶者が運転をやめた場合にも少なくない割合の人が影響を受けると考えられる。

図表12で性別にみると、男性より女性のほうがいずれの割合も高い。自分が運転をやめた場合とは男女が逆である。すなわち、男性(男性の回答者、または女性の回答者の夫)が運転をやめる場合のほうが、外出に支障が生じる可能性は高い。

自分の運転有無別にみると、運転しない人のほうがいずれの割合も高い。配偶者が運転をやめた場合に自分が運転していないと特に外出に影響が及ぶといえる。

駅までの時間別ではほとんど差がない。都市規模別では、小都市のほうが「自分の外出回数が減る」「自分の行動範囲が狭くなる」の割合が高い。配偶者が運転をやめた場合にもやはり居住地域の交通の不便さが外出に影響する。

図表11 配偶者が運転できなくなった場合の自分の生活全般への影響



図表12 配偶者が運転できなくなった場合の自分の生活全般への影響  
(性別、自分の運転有無別、駅までの時間別、都市規模別)

		n	自分の外出回数が減る	自分の行動範囲が狭くなる	自分の生活が不便になる
性別	男性	138	58.0%	63.0%	73.9%
	女性	155	<b>65.2%</b>	<b>68.4%</b>	78.7%
自分の運転有無別	運転しない	77	<b>68.8%</b>	<b>74.0%</b>	<b>85.7%</b>
	運転する	216	59.3%	63.0%	73.1%
駅までの時間別	15分未満	139	61.9%	64.7%	74.8%
	15分以上	149	60.4%	65.8%	77.2%
都市規模別	大都市	85	55.3%	60.0%	76.5%
	小都市	208	<b>64.4%</b>	<b>68.3%</b>	76.4%

注1: 「自分の運転有無」は、この1年間に「自分が運転する自動車」を年1日以上使ったと答えた人を「運転する」、それ以外の人を「運転しない」とした

注2: 2項目間(男性と女性、運転しないと運転する、駅まで15分未満と15分以上、大都市と小都市)の差が5ポイント以上ある場合には、高いほうの数値を太字で示した

注3: その他は図表3の注1~3と同じ

## 2)外出を伴う活動への影響

この1年間に「配偶者が運転する自動車」を使っておこなった活動について、もし配偶者が運転できなくなったら回答者がそれぞれの活動をおこなうと思うかたずねた。図表13①には、「配偶者が運転する自動車」を使っておこなった人が比較的多かった

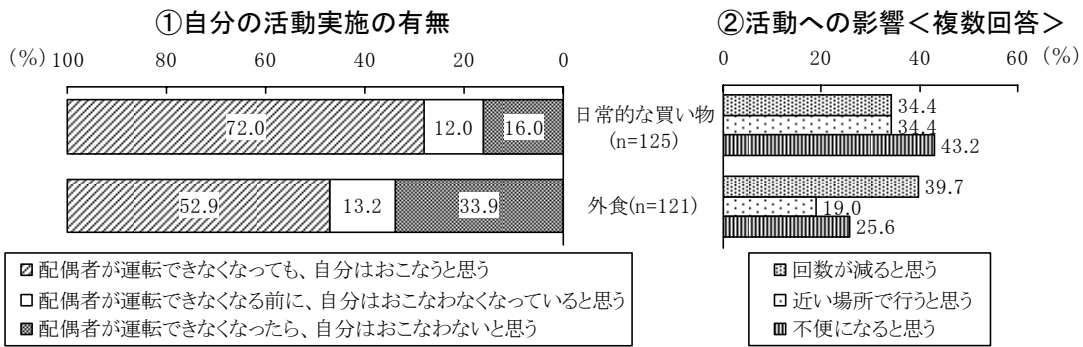


「日常的な買い物」と「外食」について掲載する。

「配偶者が運転できなくなったら、自分はおこなわないと思う」割合は「日常的な買い物」ではわずか16.0%だが、「外食」ではおよそ3人に1人となっている。

「配偶者が運転できなくなっても、自分はおこなうと思う」人に対しては、それぞれの活動をおこなう回数が減ると思うか、今より近い場所でおこなうと思うか、おこなうことが不便になると思うかたずねた。図表13②の通り、「日常的な買い物」が不便になると思う割合、「外食」の回数が減ると思う割合は4割前後である。配偶者が運転できなくなった場合にも買い物は不便になり、外食はやめたり回数を減らしたりする人が多いと考えられる。

図表13 配偶者が運転できなくなった場合の



注1：「日常的な買い物」「外食」以外の活動の結果は省略

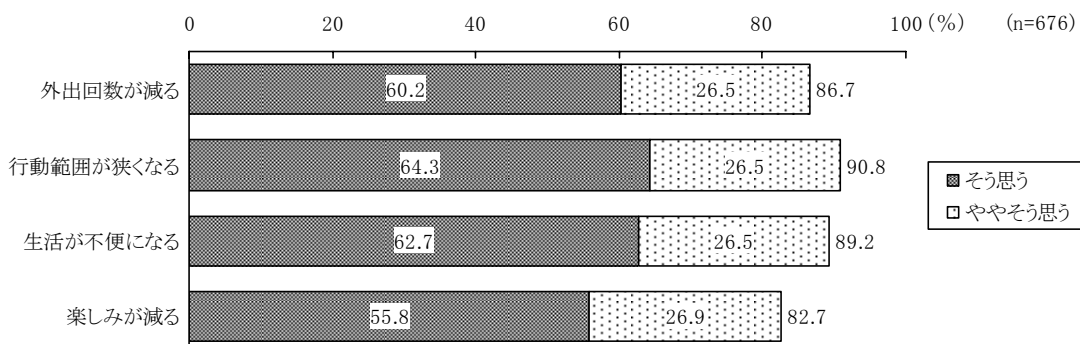
注2：①で「配偶者が運転できなくなっても、自分はおこなうと思う」と答えた人のみが②に回答。ただし、②のグラフにおいても分母は各活動を「配偶者が運転する自動車」でおこなった人とした。

### (3) 公共交通利用が困難になった場合

#### 1) 生活全般への影響

この1年間に「電車」または「バス」を使った人に対し、将来もし身体機能が低下して電車やバスを使うことが難しくなったら、どのようになると思うかたずねた。図表14の通り、そう思う割合は「生活が不便になる」「行動範囲が狭くなる」「外出回数が減る」が9割前後、「楽しみが減る」も8割強と高い。自分が自動車を運転できな

図表14 電車・バスの利用が困難になった場合の生活全般への影響



なくなった場合と比べると、「外出回数が減る」「楽しみが減る」と思う割合がやや高い。  
これらの割合の性差や地域差はほとんどない（図表省略）。

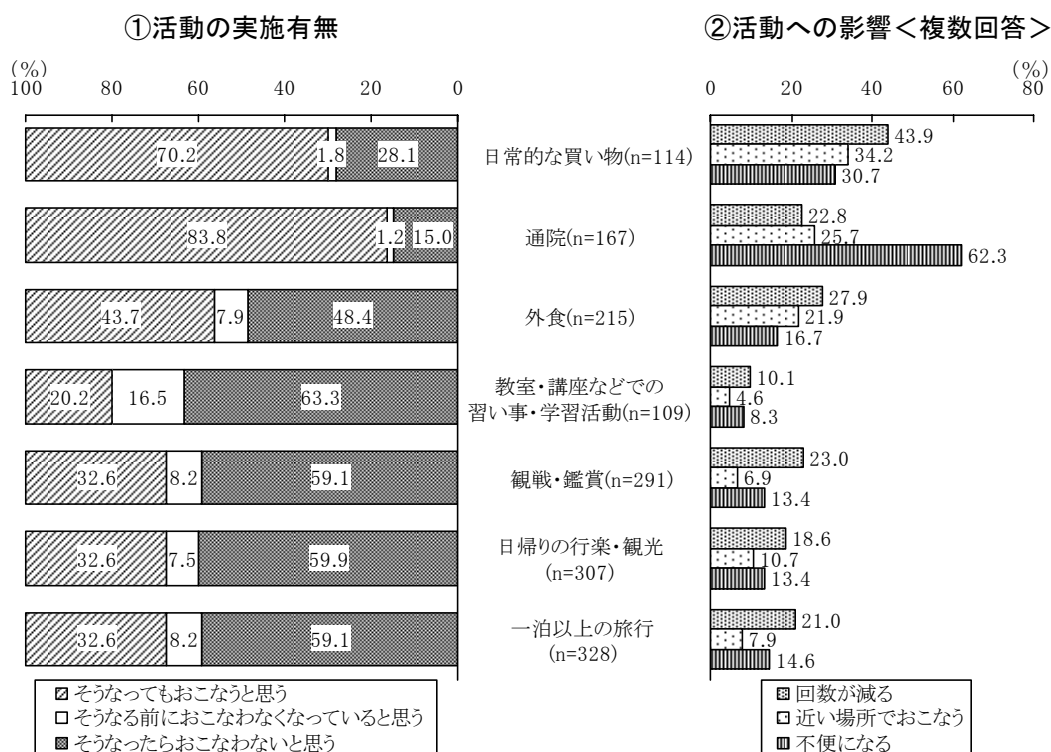
## 2)外出を伴う活動への影響

この1年間に「電車」または「バス」を使っておこなった活動について、もし電車またはバスを使うことが難しくなったらそれぞれの活動をおこなうと思うかたずねた。図表15①の通り、「そうなってもおこなうと思う」割合が最も高い活動は「通院」(83.8%)であり、「日常的な買い物」(70.2%)、「外食」(43.7%)がこれに続く。それ以外の活動は「そうなったらおこなわないと思う」割合が6割前後を占める。

自分が自動車を運転できなくなった場合に比べると、電車・バスの利用が困難になった場合のほうがおこなわないと思う割合が全体的にかなり高い。電車・バスの利用が困難になると外出をあきらめる人がかなり増えると考えられる。

「そうなってもおこなうと思う」人に対しては、それぞれの活動をおこなう回数が減ると思うか、今より近い場所でおこなうと思うか、おこなうことが不便になると思うかたずねた。図表15②の通り、回数が減ると思う割合と近い場所でおこなうと思う割合は「日常的な買い物」で最も高い。おこなうことが不便になると思う割合は「通院」でかなり高い。

図表15 電車・バスの利用が困難になった場合の



注1：「仕事」「家族の世話・介護」「サークル・チームでおこなうスポーツ・趣味の活動」「個人でおこなうスポーツ」の結果は省略

注2：①で「そうなってもおこなうと思う」と答えた人のみが②に回答。ただし、②のグラフにおいても分母は各活動を「電車」または「バス」でおこなった人とした。

## 4. 移動手段の利用が困難になった高齢者をめぐる課題

### (1) 運転中止後の高齢ドライバーとその配偶者において

#### 1) 運転を中止した高齢者の日常生活と生きがいの維持

現在自動車を運転している人の多くは、将来運転できなくなったら生活が不便になって行動範囲が狭くなり、外出頻度が減ると感じている。自動車に代わる新しい交通手段を開発・提供したり、既存の鉄道や路線バスをバリアフリー化したりするといったことはこれまでもおこなわれてきたが、一層の充実が期待される。

活動分野別にみると、買い物に自動車を使う人が特に多い。経済産業省（2010）は、「買い物弱者」が高齢者を中心に全国に600万人いるとしており、その支援策として「身近な場所に店を作る」「家まで商品を届ける」「家から人々が出かけやすくする」の3つをあげている。こうしたことの推進が今後も求められる。

趣味の活動をおこなう際に自動車を使っている人は、運転できなくなったら活動をやめると答えている割合が高い。また、運転そのものに生きがいを感じており、運転できなくなったら楽しみが減ると思う人も多い。つまり、高齢者が運転できなくなると、日常生活に支障が生じるだけでなく、生きがいや楽しみとなる活動をおこなうための移動手段や、運転という生きがい・楽しみが失われる。運転をやめた後にも生きがいや楽しみとなる活動を継続したり新たに見つかったりできるよう周囲が支援することとともに、生活者自身も自動車がなくてもできる趣味を見つけるなど高齢期に向けた準備をすることが必要である。

自分の運転能力に対しては、低下したという自覚をもちながら自信もある、という傾向がみられた。この傾向は60代より70代で強い。また、運転できなくなっても他の人には頼りたくないという気持ちもある。長く運転を続けてきたという自負を損なわず運転をやめることは容易でないと思われる。高齢者が自分の運転能力を客観的に知ることができる機会を増やすことが重要であろう。

性別にみると、以上で述べた自動車運転に関する傾向は男性で特に強い。自分が運転できなくなった時に受けるダメージは、男性でより大きいと考えられる。ただし、近い将来には高齢女性のドライバーが増え、それに伴い女性ドライバーが運転をやめた後の問題も大きくなると予想される。

#### 2) 配偶者の外出支援も視野に

次に、配偶者の運転についてみると、調査対象者の3分の1以上は配偶者が運転する自動車を使っている。その中で、もし配偶者が運転できなくなったら、自分の生活が不便になると思う人は7割以上、行動範囲が狭くなったり外出頻度が減ったりすると思う人は6割以上存在する。

それらの割合は女性で特に高い。女性が夫の自動車という移動手段を失った際のダメージの大きさがうかがえる。これまでは、高齢者の交通事故を防止するという観点

から、運転できなくなった本人への対応が中心に扱われることが多かったが、その配偶者への対応についてもより注目すべきであろう。

## (2) 公共交通の利用が困難になった高齢者において

電車やバスの利用が困難になった場合に外出回数が減る、あるいは各活動をおこなわなくなるとする割合は、自動車を運転できなくなった場合以上に高い。電車・バスの利用が困難になると、外出頻度が減ると予想される。電車・バスに代わる移動手段を整備するなど、外出をあきらめないようにする方策が必要である。

活動別にみると、旅行や行楽の際には電車やバスなどの公共交通が比較的良好に使われており、公共交通の利用が困難になったらそれらをおこなわないという人が多い。しかし、旅行は高齢者の人気が高く（水野 2004）<sup>\*1</sup>、心身の健康を維持・向上させる効果への期待ももたれている活動である。長距離・長時間にわたる旅行をスムーズにおこなえるようにするために、単独の交通機関や観光地・宿泊施設を「点」で整備するだけでなく、それぞれをつなぎ目なく「線」で結ぶことが課題といえる。

（研究開発室 主任研究員）

### 【注釈】

- \*1 行く頻度をもっと増やしたいと思う場所、行って楽しい場所のどちらにおいても、「行楽地、観光地」（それぞれ63.9%、76.5%）が1位にあがっている。

### 【参考文献】

- ・荒井由美子ほか，2009，『認知症高齢者の自動車運転に対する社会支援のあり方に関する検討』厚生労働省科学研究費補助金（長寿科学総合研究事業）。
- ・経済産業省，2010，『買い物弱者応援マニュアル ver1.0』。
- ・所正文，2007，『高齢ドライバー・激増時代』学文社。
- ・内閣府，2011，『高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査結果』
- ・日本生産性本部，2011，『レジャー白書 2011』。
- ・水野映子，2004，「高齢者の外出の現状・意向と外出支援策」『Life Design Report』（2004.9）。
- ・水野映子，2010，「高齢ドライバーの事故防止策をめぐって」『Life Design Report』（Summer2010.7）。
- ・水野映子，2011，「高齢期の外出に対する意向・不安」『Life Design Report』（Summer2011.7）。