

地方都市の郊外団地における 高齢者の買い物行動の特徴とその課題

—— 福島市蓬莱団地を事例に ——

本 田 香 織*

1 はじめに

本稿は、福島市蓬莱団地を対象に高齢者による食料品購入を目的とした買い物行動を、買い物難民化の視点から明らかにすることを目的としている。ここでいう買い物行動とは、どんな商品を買ったのかという購買行動を指すのではなく、買い物をする際の移動手段（徒歩、自転車、自家用車、バス等）や家族の移動グループ（1人暮らし、夫婦、子供と同居）を指すこととする。当地域を取り上げた理由は、① 地方都市郊外部に位置し車以外で買い物をする高齢者にとっては買い物先の選択が困難で、② 地元の地形は坂道によるアップダウンもあることから徒歩や自転車による買い物による身体への負荷が高く高齢者の多様な買い物行動を抽出できると考えたためである。

経済産業省『買物弱者・フードデザート問題等の現状及び今後の対策のあり方に関する調査報告書』（2015年）では、「買い物難民」を「買い物に不便を感じている人たち」と定義し、より具体的には大型店の郊外進出や中心商店街の空洞化などにより買い物に長距離移動を強いられる高齢者を指すとしている。本稿もこの定義に従って実態分析を進めていくこととする。

常住人口ベースに基づく総務省「人口等基本集計結果」『国勢調査』（2010）によれば、全国の60歳以上の高齢者数は2005年が3,422万人、2010年は3,717万人である。また内閣府『高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査結果』（2010年度版）によれば、全国の60歳以上の高齢者¹が「現在住んでいる地域で不便に思ったり、気になったりすること」という質問で「日常の買い物に不便を感じている」と回答したのは2001年が11.6%、2000年が

* 東北学院大学教養学部 平成30年度総合研究
テーマ：地域の経済と文化
指導教員：柳井雅也

16.6%, 2010 年が 17.1% と年々増加している。この回答割合に 60 歳以上の高齢者数を乗じれば 2005 年が 572 万人（高齢者数 3,422 万人×16.6%）、2010 年は同 635 万人、2018 年同 731 万人と推計されている。今後も高齢化の進展に伴い買い物弱者が増加していくと考えられる。

対象地域の蓬莱団地（面積：約 225 ha）は福島県内で最も早く造成されたところで、団地の買い物中心地のいちい蓬莱店まで、福島駅からは南に直線距離で約 6.4 km、最寄り駅の JR 南福島駅までは同じく約 3.0 km に位置している。隣接する北部には農地や山林があり、南部には大きな工場や県立医科大学が立地している、他地域からは相対的に隔絶されたところで開発された団地といえる。

蓬莱団地は、1947 年に田澤村と清水町が旧杉妻（すぎのめ）村と合併し長く杉妻地区に属していた。1970 年に開発が始まり、その後の急速な人口増加に伴い、田沢、清水町、蓬莱町が杉妻地区から分離し蓬莱地区が誕生した。開発事業は、福島県住宅公社によって行われ、第一期計画は 1970 年に始まり計画面積 151 ha、計画戸数 3,232 戸、計画人口 1 万 2 千人で 1984 年に終了した。第二期計画は 1979 年に始まり計画面積 74 ha、計画戸数 864 戸、計画人口 3 千人で 1996 年に終了した。

2018 年現在、県営団地や市営団地はじめ団地が 24 棟、いちい蓬莱店が 1971 年 10 月仮設店舗でオープン、1975 年までに福島市蓬莱支所や蓬莱公民館、郵便局、銀行等が順次整えられた。教育施設は幼稚園 2 校、小学校 2 校、中学校 1 校が整備され、近隣には福島大学や福島県立医科大学があることから大学生も多く住んでいる。その一方で団地住民は徐々に高齢化し、その子供が独立することで夫婦のみまたは一人暮らしの高齢者も多くなってきている。

商業施設は、ホームセンターのダイユーエイトと生鮮食料品が買えるスーパーマーケットいちい蓬莱店（以下、いちい蓬莱店）がほぼ中心に立地している（図 1-1）。この辺りは坂道になっていて徒歩、自転車で来る高齢者にとっては厳しく感じる人もいる。それでも地区内にはコンビニエンスストアが 2 店舗立地しているが、品数（特に生鮮品の扱いが少ない）や定価販売が主なことから自炊等の毎日の買い物には向いていないといえる。これらの理由から蓬莱団地は高齢者にとって買い物に便利な地域とはいえない商業地域構造となっている。

以下、研究目的を達成するために 3 つの課題を設定する。1 つ目は、2018 年現在の蓬莱団地の商業構造と買い物行動について、全国や福島市の動向を踏まえながらその特徴を明らかにすることである。2 つ目は、同団地の中でも高齢者の買い物行動（移動手段と家族の移動グループ）をアンケート調査とインタビューから明らかにすることである。3 つ目は、買い

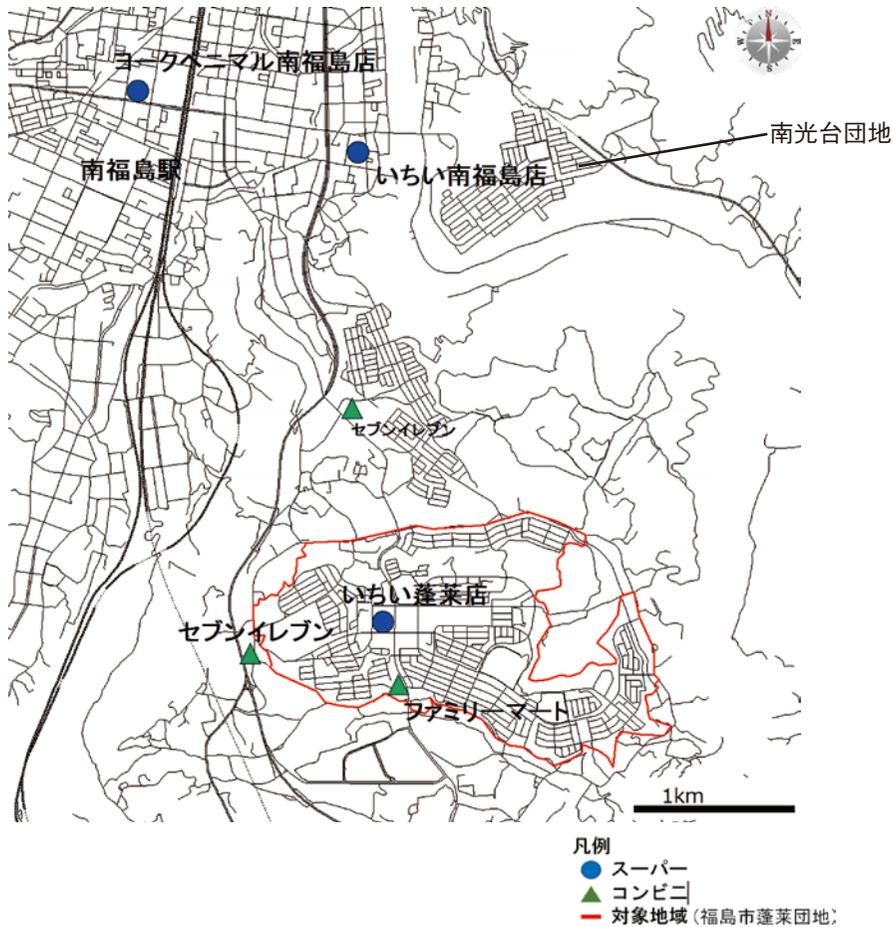


図 1-1 蓬萊団地の地図

出所：ゼンリン住宅地図より作成。

物難民化を阻止する役割を果たすと考えられる民間による取り組み（ビジネスやNPOによる支援）とその課題を明らかにすることである。

研究方法は、文献および報告書による調査、アンケート調査（いちい蓬萊店）、ヒアリング調査によって行った。アンケート調査は2019年9月17日14時～16時、9月18日11時～13時の2回行った（合計45人中有効回答38人：84.4%）。ヒアリングについては福島市役所および連合町内会長、いちい蓬萊店の関係者、とくし丸（移動販売）オーナーおよびそれを利用している高齢者10人に対してヒアリング（11月21日10時半～13時）を行った。以下、分析を進めていく。

2 買い物難民に関する研究報告の動向

内閣府『平成 29 年度版高齢社会白書』によると、2016 年 10 月 1 日時点で、日本の人口は 1 億 2,693 万人で、そのうち 65 歳以上（高齢者人口）は 3,459 万人（高齢化率 27.3%）となっている。将来の高齢者人口推計値では、「団塊の世代」が 65 歳以上となった 2015 年は 3,387 万人だったのが、75 歳以上となる 2025 年には 3,677 万人に達すると見込まれている（図 2-1）。買い物難民となる高齢者が増加する理由について、森（2013）は急速に進むモータリゼーションの普及と大型店の郊外化によって高齢者が買い物不便に陥ったと指摘している。

国土交通省「交通事故の状況及び交通安全施策の現況」『交通安全白書』（2017 年）によると、2016 年末時点の運転免許保有者数は約 8,221 万人となっている。年齢別の運転免許保有率は男女とも 20-50 代にかけて高くなっている。しかし、男性は 70 代になると減少し始め、80 歳以上は 46% と半数以下になり、女性は 60 代になると減少を始め 80 歳以上になると 6% へ急減している（図 2-2）。

水野（2012）は全国 60～79 歳の男女 800 人で、男性は 80 代、女性は 60 代になると「運転能力が低下した」と感じ自動車を運転することをあきらめる人が多いことを指摘している。また日常の買い物の移動手段として自動車を利用している人は、高齢になり自動車を運転できなくなると、行動範囲が狭くなり日常の買い物にも不便を感じやすくなるとしている。

買い物難民問題を支援するステークホルダーは個人、自治体、スーパーやコンビニエンスストアなどの大手小売事業者、JA、NPO、地元商店会等が考えられる。それぞれが単独で実施することもあるが複数の主体と連携して取り組むことも多い。買い物難民のサポートが受けられない場合、食生活が悪化し健康を損ねる可能性が高い。

これについて森（2013）は、買い物難民問題の取組みは供食型、配達型、アクセス改善型

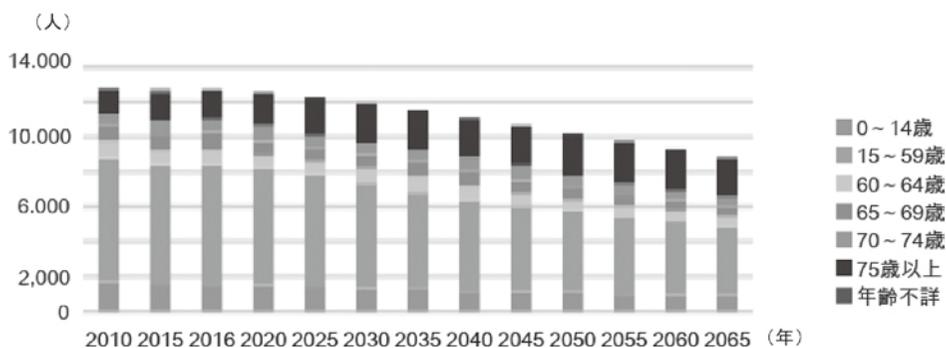


図 2-1 日本の推計人口

出所：内閣府『平成 29 年度版高齢社会白書』より。

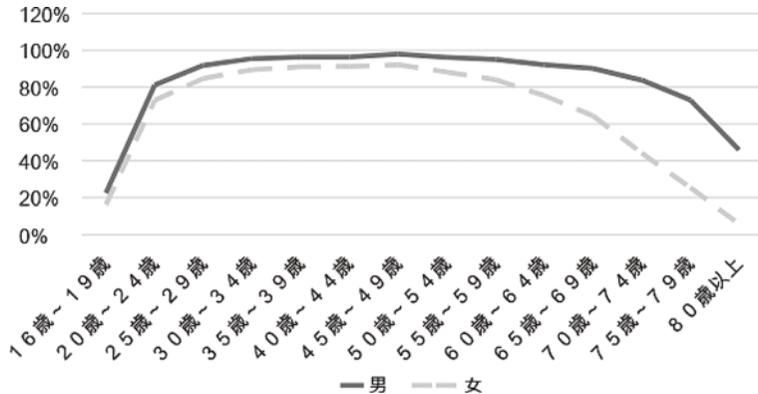


図2-2 年齢別運転免許保有者率

出所：国土交通省『交通安全白書』（2017年度）より。

の3種類に分けられることを指摘している。供食型とは月に数回の会食会の開催である。会食は外出するきっかけになり近隣住民とのコミュニケーションの場ともなる。配達型は、食品宅配と買い物代行がある。食品宅配は食事宅配と食材宅配分けられ、食事宅配は弁当宅配や配食などと言われる、完全調理済みの食事を届けるもので高齢者向けである。食事宅配は基本的に会員制であること、定期的・継続的な利用が主体であること、メニューが日替わりであること、管理栄養士によって栄養バランスが考慮されている等の特徴がある。食材宅配は、下ごしらえした食材を届けるもので共働きや育児世代などのファミリー向けである。アクセス改善型は買い物場の開設、移動販売、買い物バス等である。買い物バスは公共バス並みの低価格でありタクシーのような便利さがある。移動販売は、徒歩で外出困難な高齢者や、孤独・生活苦を抱える高齢者の集住地区が移動販売エリアに適している。

この分類に従えば、本稿で取り上げた支援は供食型については無かったが、配達型は生活協同組合やヨシケイが該当し、アクセス改善型はとくし丸やコミュニティバス「くるくる」が該当している。

また自炊が困難なほど自立度が低下すると支援対象から外れる傾向にある。その理由について岩間他（2016）は、支援を必要としている高齢者がどこにいるか分からず困惑している事業者も多いことを指摘している。

3 蓬萊団地の買い物難民

(1) 福島市の人口と高齢化の進展

『国勢調査』によれば、福島市の人口は1980年が26万2,837人で2000年が29万1,121

人と20年間で約10.8%増加した。その後ほぼ29万人台で横ばいに推移していたが、東日本大震災の2015年には29万4,247人と2010年比較で1,657人(0.5%増)増えている。ちなみに2017年12月時点で29万2,752人となっている(図3-1)。

これを15歳以上65歳未満の生産年齢人口でみると1980年は17万7,499人、2000年は19万2,903人と増加していたが、2015年は17万5,079人と2010年比で5,539人減(3.1%減)になっている。

一方、65歳以上の高齢者数は、1980年2万3,238人から2000年には5万2,558人と2万9,320人増加している。同様に2010年6万8,621人から2015年は8万0,252人とわずか5年間で1万1,631人増加している。75歳以上の後期高齢者も1980年が7,836人、2000年が2万1,049人、2015年が4万357人と増加の一途にある(図3-2)。

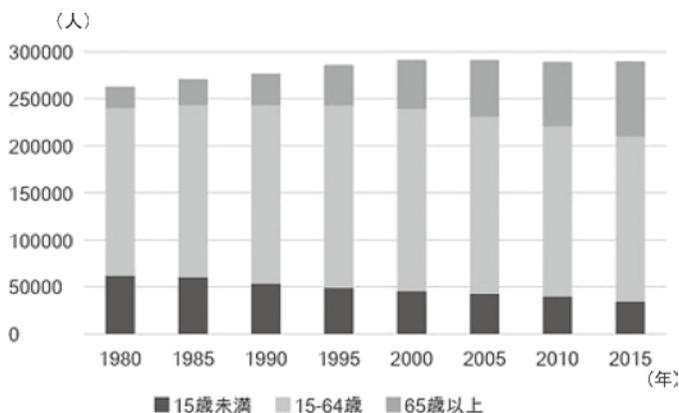


図3-1 福島市人口推移

出所：総務省統計局『国勢調査』より。

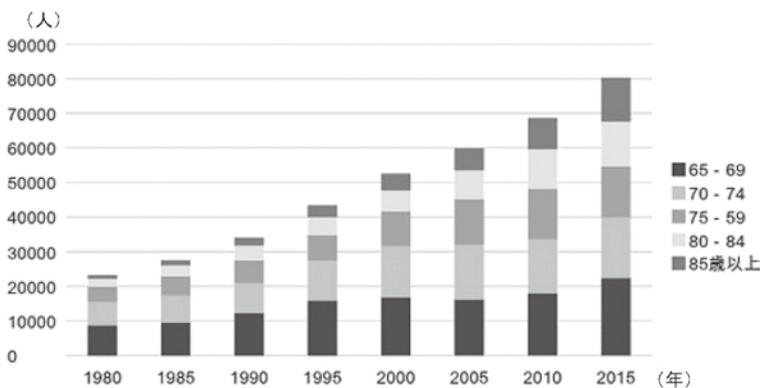


図3-2 福島市高齢者数の推移

出所：総務省統計局『国勢調査』より。

住民基本台帳（住民票ベース）を基本とした福島市健康福祉部『福島市高齢者調査集計結果』（2017年度）によると2017年10月時点の福島市の総人口は28万1,820人、65歳以上の高齢者は8万0,040人となり高齢者率は28.4%となっており、世界保健機関（WHO）による超高齢化社会の定義（21.0%以上）²に従えばその数値を7.4%上回っている。

以上のことから福島市は同期間中に生産年齢人口は増加から減少に転じているのに、高齢人口は一貫して増加していることがわかった。

(2) 福島市蓬莱団地の高齢化

福島市蓬莱団地の総人口は2000年1万0,948人から2015年9,553人まで一貫して減少している。これを地区別で見ると、2丁目と8丁目は2005年と2010年の比較で増加しているものの、それ以外の地区は2000年から2015年まで一貫して減少している（図3-3）。その一方で高齢者数は、団地全体で2000年の1,140人から2015年2,880人と増加傾向にあり、地区別でも同じ傾向になっている（図3-4）。

既出の『福島高齢者調査集計結果』（2017年度）によると、2017年10月時点の蓬莱団地の総人口は1万1,238人、65歳以上の高齢者数は3,848人となっていて、高齢化率は34.2%と福島市平均を5.8%上回っている。これは市内全21地区の中でも土湯（51.2%）、立子山（45.2%）、大波（43.4%）、大笹生（39.4%）、飯野（37.8%）に次ぐ高い割合となっている。以上のことから蓬莱団地は地理的な隔絶性の中で生産年齢人口による転出入者の増加があまり見られないままに高齢化が進んでいる様子が分かった。

この高齢者の徒歩と疲労感について、国土交通省『全国都市交通特性調査』（2015年）によると「無理なく休まず歩ける距離」は500mまでと回答したのは、地方都市圏の65歳以

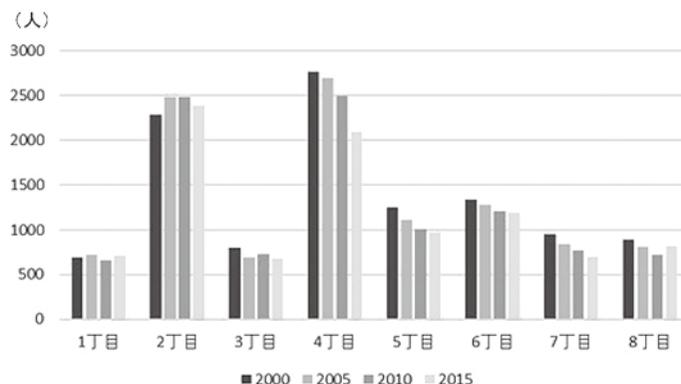


図3-3 福島市蓬莱団地人口推移
出所：総務省統計局「国勢調査」より。

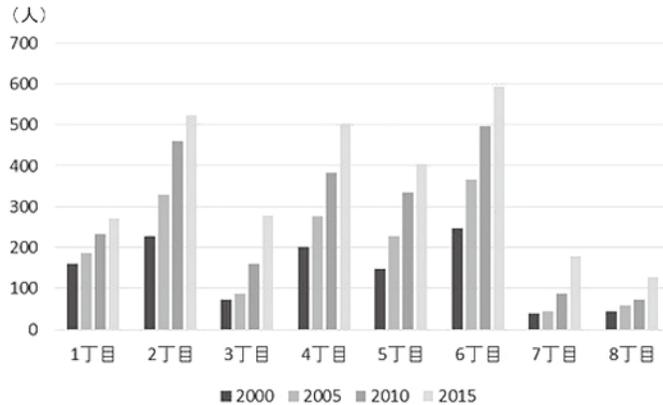


図3-4 福島市蓬萊団地高齢者数の推移
出所：総務省統計局「国勢調査」より。



図3-5 蓬萊ショッピングセンターから半径500 m
出所：ゼンリン住宅地図より作成。

上の高齢者は28%、75歳以上の高齢者は42%となっている。そこで、いちい蓬萊店から500mの範囲の地図を作成した(図3-5)。1、2丁目と4、5、6丁目の一部は500m以内であるが、残りの4～8丁目は500m以上の距離に位置している。この円の外はこの報告書の結果に従えば、徒歩や自転車によって買い物をする高齢者にとっては厳しい地域といえる。しかも地形条件や気象条件、公共交通機関の利便性などによってもこの範囲が狭まっている可能性があると考えられる。

福島市『福島市地域交通網形成計画』(2017年)によると、福島市内の性別・年齢別運転

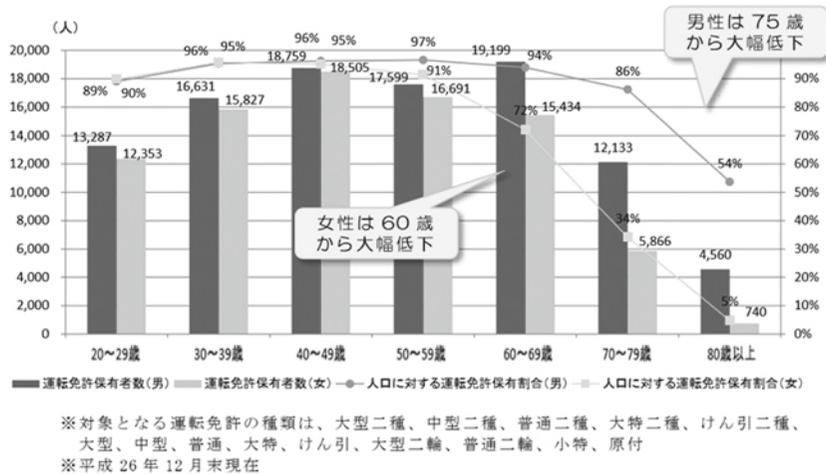


図3-6 福島市運転免許保有者数

出所：福島市「福島市地域公共交通網形成計画平成28年3月」より。

免許保有者数は女性が60歳以上から著しく減少し、男性は75歳以上から著しく減少しており、高齢者の移動手段に影響している（図3-6）。福島市はその対策として、福島交通路線バス及び飯坂線の無料ICカード「ももりんシルバーパスポート」を75歳以上の高齢者を対象に配布している。しかし、これは蓬莱団地から福島市中心部には行きやすいが、蓬莱団地内を細かく循環する公共バスが無いため、団地内の買い物対策としてはあまり意味がない。

(3) 福島市の商業施設と蓬莱団地高齢者の移動手段

福島市内の主な商業施設(延べ床面積が1,000㎡の生鮮食料品を扱うスーパーマーケット、百貨店、大商業施設)は34軒あり、主に福島駅周辺、国道4号線沿い、国道13号線沿いに主に立地している(図3-7)。34軒のうち蓬莱団地内は蓬莱ショッピングセンターのみとなっている。既述の通り蓬莱ショッピングセンターは1975年10月に竣工した。3階建て(総面積5,501㎡)で総工費11億7,000万円、約600台収容の駐車場を備えてオープンした。その後、2008年度末には福島県住宅公社の解体に伴い建物を取り壊し、西側の駐車場にいちい蓬莱店を建てて、新しく蓬莱ショッピングセンターとして再オープンしている。現在は、スーパーマーケットやホームセンターのダイユーエイト、理容室、整体院等の10店舗で構成されている。

福島市が2015年に行った「市民アンケート調査」によると、福島市全体で、買い物の移動手段は、自家用車が69%を占めており、次いで徒歩が11%、自転車が10%、送迎が10%、鉄道と路線バス、タクシーを合わせた公共交通の利用は6%となっている。このうち蓬莱地



図3-7 福島市内の主な商業施設
 出所：福島市『福島市地域公共交通網形成計画平成28年3月』より。

区は、自家用車（自分で運転）が54%、徒歩が18%、送迎が13%、路線バスが11%、自転車が1%、その他が2%となっている（図3-8）。自家用車の利用率は福島市と比較して14.4%低くなっている。これは当地が市内他地域よりも相対的に高齢化率が高く免許更新の意欲減退（体力面や自動車の維持負担等）と無関係ではないと考える。また徒歩の割合が福

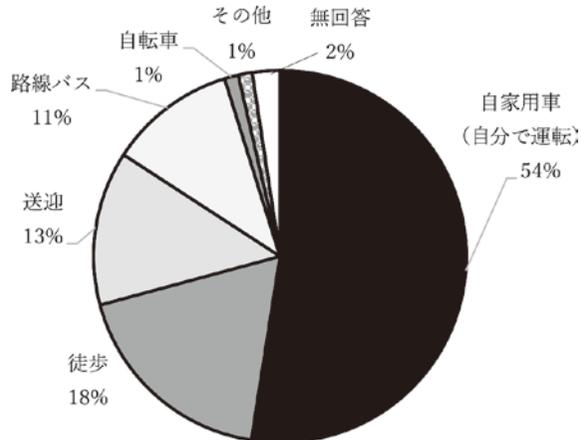


図 3-8 蓬莱団地の買い物移動手段

出所：福島市「2015年市民アンケート」より作成。

島市より 7.0% 程高いことから、当地の地形条件や日々の温度変化や気象状況によっては買い物困難な高齢者もこれから多くなることが予測される。同調査では、蓬莱地区の主な買い物先はいちい蓬莱店が 48.1%，ヨークベニマル南福島店が 8.6% となっている。いちい蓬莱店は近隣のショッピングセンターと同様に最寄り品を主に扱う営業スタイルであることから、高齢者で交通弱者に該当する人たちは、多少の移動困難は感じて少し我慢をすれば買い物ができることから恒常的な「不便」（店舗閉鎖のような喪失感がない）とは感じない可能性もある。

団地内住民の自動車による主な買い物先について聞くために、蓬莱地区の連合会長にヒアリング（2018年7月28日）を行った。蓬莱団地内には町内会が 32 あり町内会に入れば回覧板が回るため、自然に近隣の様子がわかるそうである。それによると蓬莱団地の住民は自家用車でいちい蓬莱店へ買い物に行く人が多いそうである。しかし、高齢者の運転免許所有者数は減少しており、公共のバスも多頻度で網状の細かいルートで循環しているわけではないため、高齢者が買い物に困りやすいとも答えていた。また、高齢者でも自家用車を持っている世帯は地区外に買い物に行く人も多いそうである。この点については次章以降でその実態を明らかにしていく。

4 蓬莱団地高齢者の買い物行動の実態

蓬莱団地の高齢者の買い物行動の実態を明らかにするために、蓬莱地区の主な買い物先であるいちい蓬莱店入口付近でアンケート調査（2018年9月17日14時～16時，同9月18

日11時～13時)を行った。45人に回答を頂き、うち有効回答は38人(84.4%)である。ここでは、①回答者の属性を押さえ、②買い物行動の概要を把握し、③そこから移動手段と家族の移動グループ(1人暮らし、夫婦、子供と同居)の2つの視点から分析を行っていく。

(1) 回答者の属性

アンケートは高齢者を中心に配布を行った。その結果、有効回答38人の内訳は、60歳以上65歳未満は3人(7.9%)、65歳以上70歳未満が9人(23.7%)、70代が18人(47.3%)、80代が8人(21.0%)である(図4-1)。性別は女性が29人(76.3%)、男性が9人となっている。家族構成は、一人暮らしが29%、夫婦二人が50%、子供と同居が21%となり8割近くの人が子供と同居していない(図4-2)。居住環境は一軒家が31人、アパートが1人、団地が6人となっている。

(2) 買い物行動の概要

生鮮食料品の主な買い物先は、いちい蓬莱店が30人、ヨークベニマル南福島店が3人、いちい南福島店が0人、その他が5人(福島駅前や松川町のAコープ等)だった。78.9%の人がいちい蓬莱店で買い物をしている³(図4-3)。いちい蓬莱店を選ぶ理由として、「ここしか購入するところがない」「ホームセンターもあるから特売日にまとめて購入できる」という声があった。

スーパーマーケットまでの移動時間は10分未満が28人、10分以上20分未満が8人、20分以上30分未満が2人、30分以上の人は0人である。普段の移動手段は、自家用車(自分で運転)17人、徒歩が12人、自転車が3人、バイクが1人、路線バスが1人、送迎が2人、

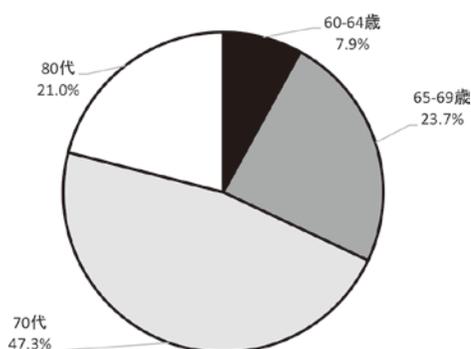


図4-1 世代別構成

出所：アンケート調査より作成。

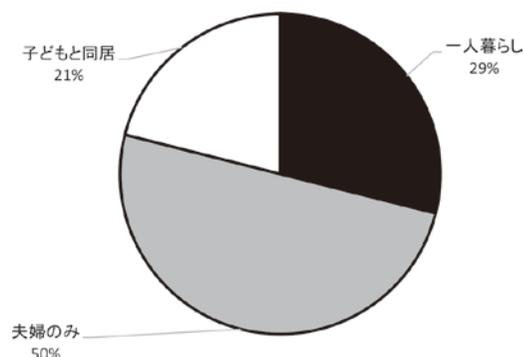


図4-2 世帯構成

出所：アンケート調査より作成。

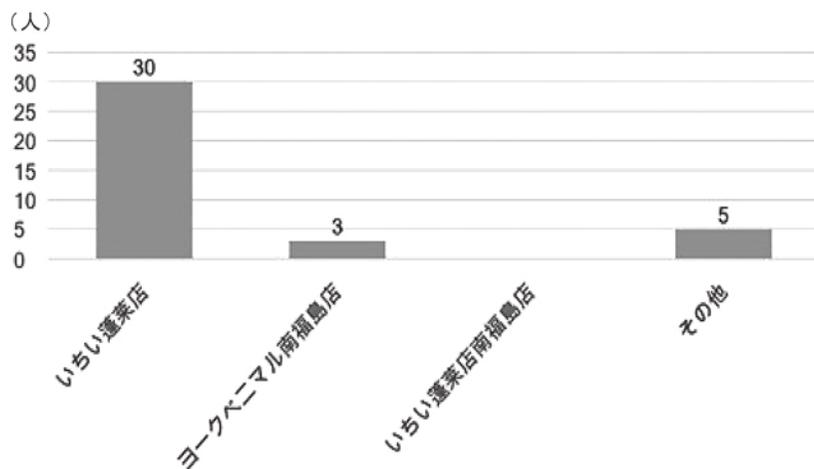


図 4-3 主な買い物先
出所：アンケート調査より作成。

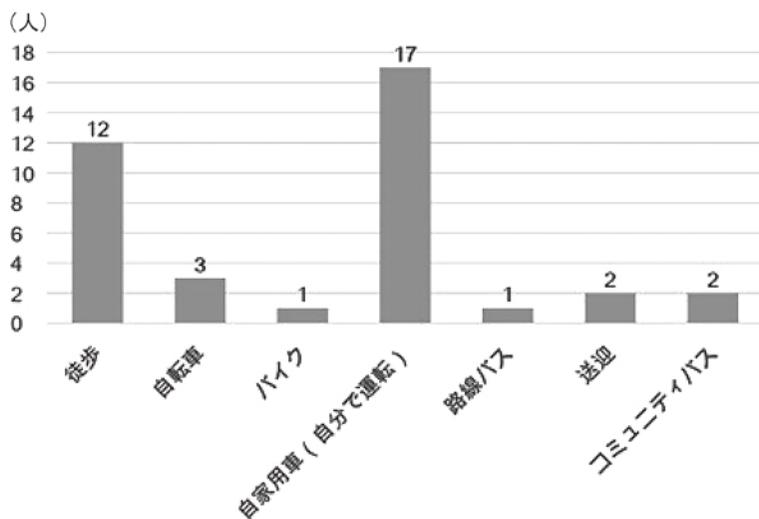


図 4-4 買い物までの移動手段
出所：アンケート調査より作成。

コミュニティバスが2人である（図 4-4）。自家用車（自分で運転）が44%で最も多く普段の買い物から自家用車に頼っていることがわかった。

買い物頻度は週に2, 3回が47%と半数近く、週に4, 5回が29%, 毎日が16%, 週に1回が7%の順となっている（図 4-5）。月に生鮮食料品にかかる費用は21人の回答で、平均額は3.8万円であった。

これらの事からいちい蓬菜店に買い物に行く人の中で移動時間が10分以内なのが28人

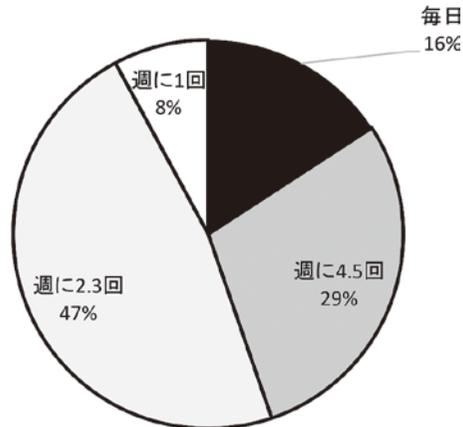


図 4-5 買い物に行く頻度
出所：アンケート調査より作成。

(73.6%) いることから、いちい蓬莱店に来ている高齢者は数値としてみた場合は「日常の買い物に支障がある」人は少ないと考える。しかも 28 人のうち自家用車で買い物に来る人が 15 人 (53.5%) いた。これは自家用車利用 17 人中 15 人ということなので 88.2% が近い場所から来ていることがわかる。

(3) 移動手段別の買い物行動

ここでは移動手段の視点から分析を行う。まず自家用車を利用している人は 17 人だった。性別構成比は男性が 41%、女性が 59% となっている。年齢構成比では 60 歳以上 65 歳未満が 6%、65 歳以上 70 歳未満が 29%、70 代が 41%、80 代が 24% となっている。家族構成は、一人暮らしが 29%、夫婦のみが 47%、子供と同居が 24% となっている (表 4-1)。

徒歩の人は 12 人となった。性別構成比は男性が 2 人 (17%)、女性が 10 人 (83%) である。徒歩の年齢構成比は 60 歳以上 65 歳未満が 1 人 (8%)、65 歳以上 70 歳未満が 2 人 (17%)、70 代が 9 人 (75%)、80 代が 0 人 (0%) となっている。家族構成比は一人暮らしが 33%、夫婦のみが 50%、子供と同居が 17% となり、子供と同居していない割合は 83% と高い。

主な買い物先はいちい蓬莱店が 12 人、ヨークベニマル南福島店が 2 人、その他が 3 人となっている。30% が地区外のスーパーに買い物に行っている (図 4-6)。買い物頻度は毎日が 5%、週に 4、5 回が 53%、週に 2、3 回が 17%、週に 1 回が 24% となっている (図 4-7)。週に 4、5 回買い物する人は子ども同居世帯の同数値を 13% 上回っており、高齢者が 1 回で荷物を運べる重さや量の限界を多頻度でカバーする様子が読み取れる。逆に週に 1 回の方は家族同居世帯では 0 人だったことから週に 1 回が 24% という数値は、それ以外の高齢者世

表 4-1 移動手段別の基本属性 (%)

移動手段		自家用車	徒歩
性別構成比	男性	41	17
	女性	59	83
年齢構成比	60-64 歳	6	8
	65-69 歳	29	17
	70 代	41	75
	80 代	24	0
家族構成比	一人暮らし	29	33
	夫婦のみ	47	50
	子供と同居	24	17

出所：アンケート調査より作成。

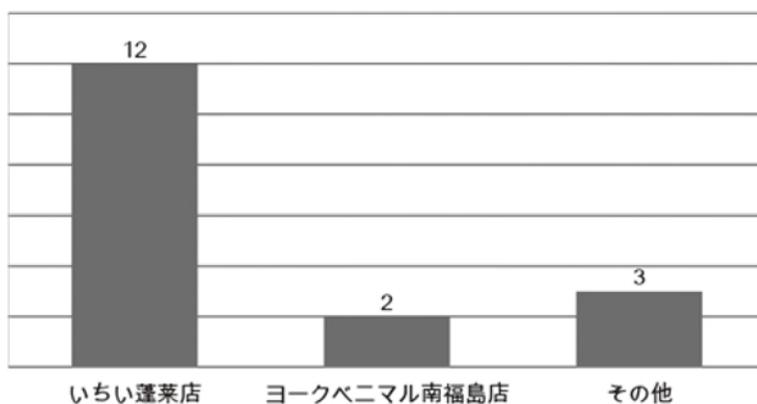


図 4-6 自家用車を利用している人の主な買い物先

出所：アンケート調査より作成。

帯を指していることにもなり、高齢者間の買い物行動の二層分解（買い物にいける人といけない人）を確認することもできる。移動時間は10分未満が15人、10分以上20分未満が1人となっている（図4-8）。自家用車を利用できる人は現状買い物に支障がある様子はみられなかった。

徒歩の人の居住地別では蓬莱団地内が11人、蓬莱団地外が1人となっていて買い物先は12人全員がいちい蓬莱店となった。そのため、徒歩ではここにしか行けないことが分かった。移動時間は10分未満が7人、10分以上20分未満が4人、20分以上30分未満が1人であった（図4-8）。徒歩でいう10分未満は図3-7で示した500m圏域内外にほぼ該当することから、それ以上時間がかかる人からは買い物に不便を感じているという意見があった。現状はいち

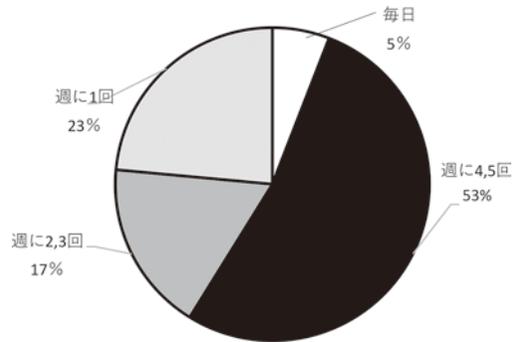


図 4-7 自家用車を利用している人の買い物頻度
出所：アンケート調査より作成。

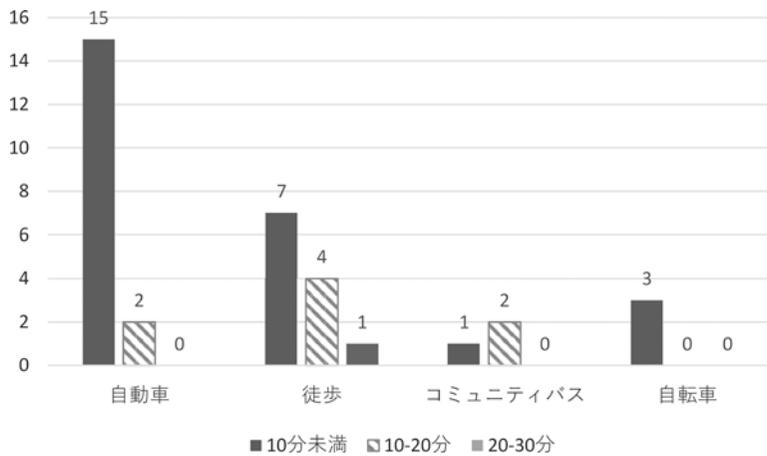


図 4-8 移動手段別 スーパーまでの移動時間
出所：アンケート調査より作成。

い蓬菜店に買い物に行けているが今後足腰が悪くなった際に、買い物に困窮する可能性が高い。

自転車利用の年齢層は 60 代が 2 人，70 代が 1 人，80 代が 0 人となった。3 人ともいちい蓬菜店に買い物に行っており，移動時間は 10 分未満であった。

コミュニティバスの利用者は 2 人とも 80 代で高齢である。週に 4，5 回いちい蓬菜店に買い物に行っている。移動時間は 10 分未満と 10 分以上 20 分未満が 1 人ずつとなり，コミュニティバスは移動時間に差が出た。

以上のことから，自動車移動の利便性が買い物先の選択自由度や買い物頻度において発揮されていることが分かった。また自動車以外の移動手段を選択した人は，いちい蓬菜店以外に行くことが難しい事もわかった。

(4) 家族の移動グループ別の買い物行動

ここでは家族の移動グループ（1人暮らし，夫婦，子供と同居）別に買い物行動を見ていくこととする。

一人暮らしの世帯は11人が該当している。性別構成比は男性が27%，女性が73%となっている。年齢構成比は60歳以上65歳未満が9%，65歳以上70歳未満が27%，70代が36%，80代の人々が27%となっている（表4-2）。買い物頻度は，毎日が18%，週に4，5回が27%，週に2，3回が45%，週に1回が9%となっている（図4-9）。移動手段は徒歩が4人いる。その移動時間は10分未満が1人，10分以上20分未満が3人となっている。自家用車の場合は5人が該当している。移動時間は5人とも10分未満となっている。また公共バスとコミュニティバスがそれぞれ1人ずつで，どちらも10分以上20分未満である。

夫婦のみの世帯は19人が該当している。性別構成比は男性が21%，女性が79%である。年齢構成比は，60歳以上65歳未満が5%，65歳以上70歳未満が21%，70代が59%，80代の人々が16%となっている。買い物頻度は，毎日が16%，週に4，5回が21%，週に2，3回が53%，週に1回が11%となっている（図4-9）。移動手段は徒歩が6人で，移動時間が10分未満は4人，10分以上20分未満が1人，20分以上30分未満が1人となっている。自家用車は9人で，10分未満が7人，10分以上20分未満が2人となった。送迎は2人で，10分未満が1人，20分以上30分未満が1人であった。バイクと自転車が1人で，どちらも10分未満であった。

子供と同居している世帯は10人が該当している。性別構成比は男性が20%，女性が80%となった。年齢構成比は60歳以上65歳未満が10%，65歳以上70歳未満が20%，70代が30%，80代の20%となっている。買い物頻度は毎日が10%，週に4，5回が40%，週に2，3回が30%，週に1回が0%となった（図4-9）。徒歩が2人，自家用車が3人，自転車とコ

表4-2 家族構成別の基本属性

(%)

		一人暮らし	夫婦のみ	子供と同居
性別構成比	男性	27	21	20
	女性	73	79	80
年齢構成比	60-64歳	9	5	10
	65-69歳	27	21	20
	70代	36	59	30
	80代	27	16	20

出所：アンケート調査より作成。

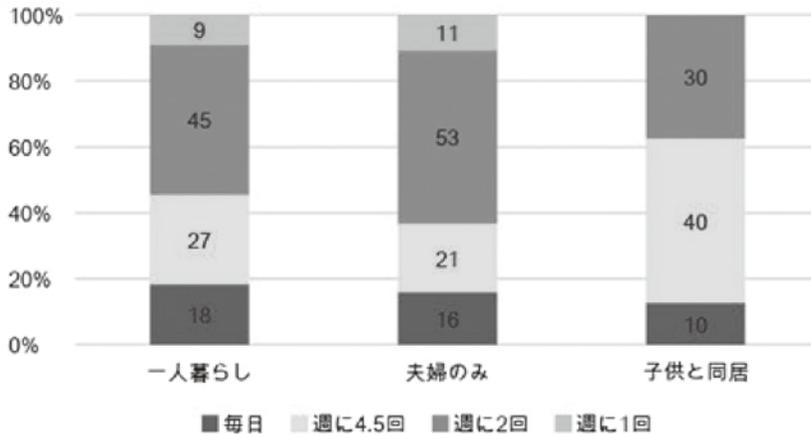


図 4-9 家族構成別買い物頻度
出所：アンケート調査より作成。

コミュニティバスが1人ずつとなり、どの移動手段も10分未満となり短い。

このことから、一人暮らしの人や夫婦のみの人は子供と同居している世帯に比べて、買い物頻度は週2、3回が最多で、子供と同居の最多である週に4、5回とずれている。

一人暮らしの人や夫婦のみの世帯は子供と同居している世帯と比べて買い物に支障をきたす可能性が高い。また夫婦のみの世帯の70代が6割近くを占めていることから、近いうちに急速に買い物困難に直面する可能性がある。

(5) 宅配サービス・移動スーパーの利用可能性

今まで、宅配サービスを利用したことがある人は12人で全体の35%だった。そのうち、生協が9人(75%)、ヨシケイが2人(25%)となっている。現在利用している人も踏まえて「今後利用したい」と考える人は14人となり、現在までに利用したことがある人からわずかに増加している。

移動スーパーを現在までに利用したことがある人は4人で全体の10%だった。今後利用したいと思う人は7人で、現在まで利用したことがある人よりも3人多い。利用していない人の中で、移動スーパーがあることを知らないという声もあった。今後利用したい理由として、車が運転できなくなったり、足腰が悪くなったりしたときに利用したいという声が出た。しかし移動スーパーを利用している人は、スーパーまでなかなか買い物に行けない人も多いと考えられるのでここでは回答数が少ないと可能性もある。

5 蓬莱団地における4つの買い物支援

蓬莱団地では増加する高齢者に対応するため民間ベース（ビジネスや支援策）で4つの取り組みが始まっている。

1つ目は、株式会社とくし丸といちいによる移動スーパー「とくし丸」の運営である。株式会社とくし丸は2012年1月に出版社タウン誌「あわわ」の創業者住友達也氏によって設立された。徳島の中山間地域で暮らす住友氏の母が日常生活において買い物が困難になりつつあったことから、買い物難民問題に着目し、移動スーパー事業として「とくし丸」を立ち上げた。名前の由来は、創業地の「徳島」と社会事業や公共の福祉に貢献する「篤志」の意味が込められている。地域のスーパーマーケットと提携し、生鮮食品を含めた400品目以上の商品を取り扱い利用者に運んでいる。

これは①買い手の利便性向上、②売り手にとってショッピングセンター等への販売貢献とそれに伴う売れ残りを少なくできるというコスト削減効果、③販売を行う人とのオーナー契約（販売パートナー）を結ぶことによる雇用創出といった、三者の利点につながるビジネスモデルとなっている。会員登録や会費は必要ないが、一律10円分を上乗せする「プラス10円ルール」（受益者負担：搬送代）を導入している。2018年現在全国47都道県に活動は広がっている。

いちいは株式会社とくし丸とのフランチャイズ提携は、いちいの担当者が2014年1月に住友氏の講演を聞いたことがきっかけで、2014年10月に事業を開始した。販売を実際に行うオーナーと一緒にチラシを持って、一軒ずつ家を訪問（開拓）する営業スタイルで事業拡大を行っている。そこで買い物に困っている高齢者を見つけプラス10円ルールを説明した上で、「来てほしい」という顧客を獲得してから総合的に販売ルートを決めている。とくし丸で売れ残った商品はいちいで販売できるため、いちいのトータルコストのカット効果（廃棄予定農産物も販売）も見込める。

販売パートナーは、月・木コース、火・金コース、水・土コースの3コースを担当している。利用客にとっては週2回の購入機会が得られる。1コース50人程度が利用し、3コースで240名が利用できるようにコースを設定している。現在8名のオーナーがおり、福島市内の24コースを回っている。移動販売車は現在8台だが目標としては市外にも拡大し、中通りを中心に須賀川市、郡山市などへ進出して24台で運営することを計画している。商品の選定は、オーナーがいちいと相談しながら利用者の好みや注文、地域の特徴（例えば飯坂地区は果物が取れるので果物は売れにくい等）を考慮して選定している。オーナーは歩合制で17%の利益を得ている。それにプラス10円の利益の半分をオーナーといちいで折半してい

る。

当初は、利益追求より地域福祉を優先に考えていたが、最近では将来に向けた買い物難民対策を行うことで、ビジネスによって地域課題を解決するコミュニティビジネスを標榜するようになってきている（関係者聞き取り）。例えば福島県、福島市と見回りの協定を結んで高齢者の見守りを行っている（補助金は受けていない）。また東邦銀行とは同銀行カードで購入した商品を家族にメールで通知するサービスを行っている。これは購入者と通知先の相手が了承すれば、家族以外でも受け取ることができる。一人暮らしの高齢者にとって、離れて暮らす家族にメールで通知することは安否確認にもなる。

とくし丸は、惣菜がつくられてから 10 時～10 時半にいちい南福島店を出発する。蓬莱団地は主に午前中の販売になる。また 13 時ごろに一旦店に戻り補充や積み直しを行う。売れ筋商品は地区やオーナーによって異なる。会計はハンデイスキャナーでバーコードを読み取って支払う仕組みになっている。

移動スーパーとくし丸（蓬莱地区担当）に同行して利用者に聞き取り調査を行った（2018 年 11 月 21 日 10 時半～13 時）。オーナーがこの仕事を始めた動機は、とくし丸の客、オーナー、スーパーの三者が誰も損をしないビジネスであること、無理に販売を強調せずに行えることに惹かれて始めたそうである。そのため利用者が喜ぶ商品を「届ける」ことを大切にしている。その考え方から車という限られた空間で利用者が購入しやすいように陳列方法には様々な工夫がしてある。より具体的には、形、大きさで商品を揃え、売れる商品は前の方に置く。商品は夫婦二人分だけでなく来客用に購入する人もいるため、二個ではなく三個ずつ陳列してある。冷凍商品はトラックの荷台ではなく 50 cm くらいのボックスに入れている。また購入者が悩みすぎないように、アイスはなるべく同じ種類にしたり、冷凍食品はご飯が足りない時に食べるので人気のチャーハンや焼きおにぎりなど限られた商品を置いたりするようにしている。利用者の中には、購入したい商品の名前が出てこない事もある為、購入者の顔に応じて販売中にもわかりやすいように商品の並び換えを行っている。

蓬莱地区を担当するオーナーの売れ筋商品は豆パンロールで月に 150 個売れる人気商品である。これは利用者の要望を受けて販売を始めたそうである。魚、肉、野菜が多く売れるが、惣菜、お菓子、乳製品はあまり売れない。果物はみかんやバナナは売れるが、りんごや梨は知人からもらう人も多く売れにくいなど地域・季節・時間帯によって売れ行きにばらつきがある。

利用者へのアンケート調査では 11 人中 10 人（有効回答 91%）に回答して頂いた。回答者の全員が 70-90 歳でこのうち 9 人が女性、1 人が男性だった。また家族と同居しているのが 4 人、夫と二人暮らしが 4 人、一人暮らしが 2 人だった（図 5-1）。たまたま見かけて利

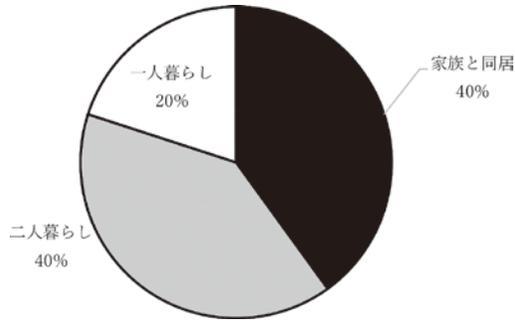


図 5-1 とくし丸利用者の家族構成
出所：アンケート調査より作成。

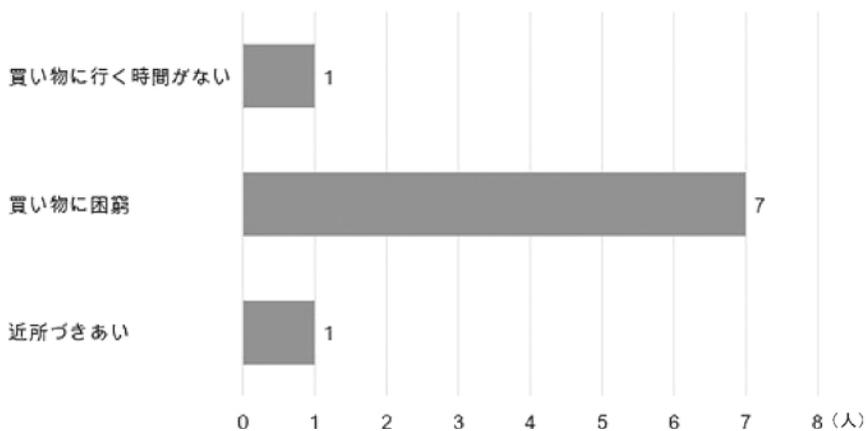


図 5-2 とくし丸を利用し始めたきっかけ
出所：アンケート調査より作成。

用した人は1人で、残りの9人はとくし丸の運行が始まった当初から利用しており外出時以外は週に2回利用している。

とくし丸を利用し始めたきっかけは車がない、重くて持ち歩けない、足腰が悪いといった買い物に困窮した人が7人、看護などで買い物に行く時間がない人が1人、近所の人と話す時間を持ちたい人が1人であった（図5-2）。

一回の購入金額が500～1,000円の人は5人、3,000円2人、4,000円2人、5,000円程度が1人だった（図5-3）。購入金額が500～1,000円の人は、家族と同居していたり、自家用車を所有していたり買い物にさほど困っていなかった。男性は事前に決めた商品だけを購入するが、女性は決めていた商品にプラスαで購入していた。

いちい蓬萊店での買い物は、6人がいちいにも買い物に行っているが、そのうちの3人は子どもが遊びに来た時に行っている（図5-4）。2人はいちいには買い物に行かず、とくし丸

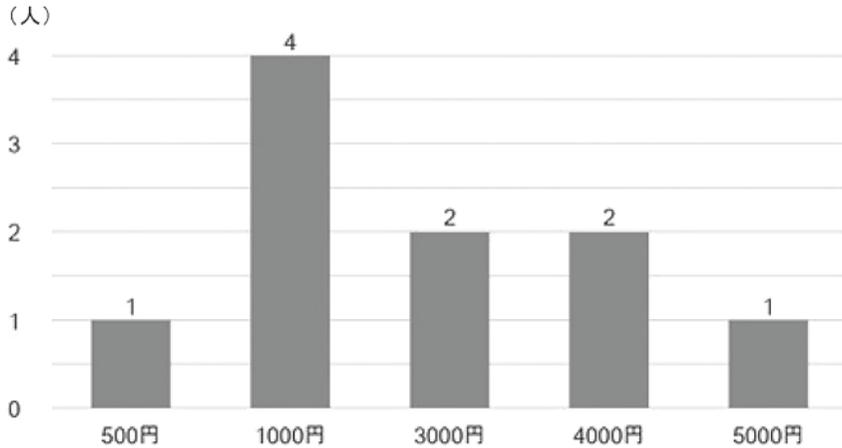


図 5-3 とくし丸一回の購入金額
出所：アンケート調査より作成。

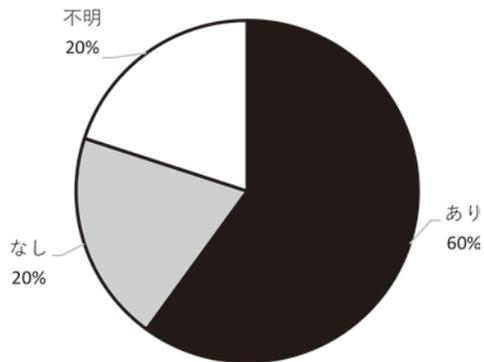


図 5-4 いちい蓬菜店での買い物の有無
出所：アンケート調査より作成。

だけの利用であった。後述するコミュニティバス「くるくる」(以下くるくる)を利用して買い物に行っていたが、足腰が悪く停留所まで行けなくなったり、時刻表に合わせる時間が無くなってしまったりして行けなくなった。利用者は調理方法や商品の感想を話しながら購入している。年金で余裕のある生活をしている人が多いためか値段を聞いて購入する人は少なかった。購入時に自分のかごや袋を持ってきて詰めている人もいたが、ほとんどの人はオーナーが袋に詰めていた。袋は利用者には無料だが、オーナーがお店から1枚2円程度負担している。

いちい蓬菜店前での実態調査で「移動販売があるのを知らなかった」という声があった。今後、利用したいと思う人が増えた場合に、これまでの戸別訪問による市場開拓以外にとくし丸を周知させる方法が必要だと考える。また、オーナーには、接客・会計・袋詰め・運転

等の業務があり利用者が増えた場合にオーナーの負担が大きくなる可能性があることもわかった。

2つ目は、生活協同組合コープふくしまによる宅配サービスである。宅配サービスは組合員サービスの一つである。週に一回決まった時間に商品を届けるシステムである。カタログの中から商品を選び、紙に書くかネットで注文し一週間後に届く。福島生協の組合員は2,205世帯で、その内宅配サービスの利用者は648世帯である。宅配サービスの利用者の中で高齢者世帯は55世帯（全体の8.5%）である。6歳未満の子供がいる子育て世帯は19世帯で全体の2.9%である。利用者の全体の中で高齢者の利用は比較的少ない。お店にはない商品の購入や無添加物の購入、週に一回の利便性を求めて利用する人が多く、米や水などの重い商品を購入する人は少ない。

3つ目は、ヨシケイによる食材宅配サービスである。株式会社ヨシケイ福島の福島支店の支店長（2018年10月25日）にヒアリング調査を行った。ヨシケイは1975年11月に創業（本社は静岡市）し47都道府県に展開している会社である。ヨシケイ福島は1985年に会津で創業し現在の本社は須賀川市にある。福島市内でサービスが始まったのは、会津での創業から一年後の1986年である。フランチャイズ契約で、メニューは本社のメニュー開発部が担当し、栄養士がカロリーや栄養バランスを計算して作成している。そのメニューを全国の各会社が購入し販売・配送する。軽トラ、制服は全国共通である。利用者は登録制でカタログが毎週配布される。カタログにはセットメニューごとにレシピ、栄養比も詳しく紹介されている。一週間毎の注文となり前週の水曜日が注文の締め切りである。担当者が一人で担当エリアを回り注文があった曜日の当日に配送する。注文のお金の半分は銀行振り込みで残りは手渡しとなっている。手渡しでの集金はコミュニケーション、見守りにもつながっている。平均利用頻度は毎月登録者の8割が注文し25年利用し続けている人もいる。半分は毎日配送、残りは週に3日で一日おき、週末のみ（週末はきちんと作りたい）等、様々である。小さい子供がいる人や高齢者が多い。

現在、蓬萊団地の利用者数は一週間で約100軒ある。小さい子供がいる人、自分で料理できる人にはプチママが人気である。プチママとは、初めての子育てで不安な人、働く忙しい人向けの主菜と副菜の二品の食材キットである。買い物に行けない人は冷凍弁当、レンジや湯煎で調理でき、1人分からの注文ができるYデリ（ヨシケイデリカ）が人気となっている。その中でも一人暮らしの高齢の男性は冷凍のお弁当を利用することが多い。蓬萊団地は共働き世帯が多く利用している。今後は専業主婦にどう売り込むかが課題となっている。高齢者はデイサービスを注文している人が多いため、昼はデイサービス、夜はヨシケイの冷凍弁当や糖尿病の人向けのヘルシー弁当の利用を勧めていくことを考えている。ヨシケイは食材宅

配事業が主になるため、高齢者より共働きの人や育児世代の利用が多い。

4つ目は、買い物移動の支援である。本部福島市蓬莱団地の「特定非営利活動法人まちづくりぜえね」によるコミュニティバスくるくるである。小林悦子代表にヒアリング調査（7月28日）を行った。小林氏は2004年から蓬莱団地空き家調査を行っていた。蓬莱団地は留守状態が多く、隣の人がどこにいるかわからないことが分かり、近隣の住民との付き合いが希薄であることがわかった。

蓬莱ショッピングセンターの建て替え工事で駐車場が使えなくなったことをきっかけに小林氏は、高齢者には出かけるための手段が必要だと考え、「バスを走らせよう」と2008年1月「蓬莱まちづくりコミュニティぜえね」を設立した。そして同年6月にくるくるの運行を開始した。バスを無料化することで有料時よりも乗りやすくした。くるくるは、買い物だけでなく、サークルやバスの乗り換えなどにも使用されている。くるくるは利用している高齢者にとって、移動手段としてだけでなく、待ち時間やバスの移動時間に会話が生まれるコミュニティ・ツールの一つになっている。運行は、いちいの特売日や地区の文化祭の日を除く、木曜日・土日・祝日の運休日以外に行っている。

停留所は町会所や民家などに10m間隔で設置している。バスはA・B・Cの3コースを1日5回循環している（図5-5）。Aコースは3丁目～5丁目・田沢方面、Bコースは6丁目～8丁目・長秀院方面、Cコースは1丁目、2丁目、清水町・桜台を回っている。オン・デマンド方式を採用しておりコース上であればどこでも乗ることができる。通過時刻はスーパーのオープン時間やサークルの時間に合わせて設定されている。また毎月紙を配布し運行情報を知らせている。

利用者は、若いお母さん世代もいるがほとんどが高齢者である。一日30人から100人で、平均乗車数は65人である。雨の日や特売日、年金の日利用者が増える。しかし、利用できるのは、自分で身支度ができる人やバスの停留所に行くことができる人、スーパー内を歩ける高齢者に限られる。また、バスの待ち時間、乗車時間に時間がかかるため、介護や施設などで時間が限られている人には利用しづらい。

運営資金は不明であるが資金比率は企業団体バス広告が56%、太陽光発電事業が17.5%、くるくるバス応援し隊が13.2%、バザー・野菜販売・募金等が7.7%となっている（図5-6）。行政からの補助金は受けていない。もともとは「くるくるバス応援し隊」として月1,000円を会費として集め、その会費でタクシー会社に委託していた。しかし、2016年から国土交通省の貸切りバスの値上げによって、資金不足になり2017年11月から一日5便から3便に減便を余儀なくされた。利用者から午後の運行を希望する声が集まり、2018年5月からは委託をやめ、白ナンバーの自主運行に切り替えて一日5便に戻した。しかし、白ナンバー

6 おわりに

以上、福島市蓬莱団地を事例に高齢者による買い物行動を調査し、買い物難民化の進行を確認しながら分析を行ってきた。その結果をもとに、冒頭に設定した3つの課題に対して解答を行いたい。

1. 「2018年現在の蓬莱団地の商業構造と買い物行動について、全国や福島市の動向を踏まえながらその特徴を明らかにする」ことについて

全国的な高齢化とそれに伴う免許不更新の進展は買い物難民を惹起している。福島市でもこの傾向は認められ、特に蓬莱団地ではその深刻度が高いといえる。

一方、蓬莱団地は丘陵地に開発されたため坂道が多く地理的な隔絶性を有している。それに加えて最寄り品中心のショッピングセンターであるため、他地域から買い物客が来にくいといえる。つまり相対的に閉じた商圈構造になっている。このことは、そこに立地しているいちい蓬莱店やホームセンター、コンビニエンスストアは地元の最寄り品需要（食料品も含む）を満たす販売スタイルで経営が成り立つ仕組みとなっているともいえる。

一方、消費者（住民）は地元で世代を重ねる中で若い世代が流出し、高齢化率が年々高まっている。この過程で高齢者1人暮らし、高齢者夫婦、子供と同居という家族の移動グループが形成されていった。

この商圈構造と家族の移動グループの形成が今日の蓬莱団地の買い物行動を形作っているといえる。

2. 「同団地の中でも高齢者の買い物行動をアンケート調査とインタビューから明らかにする」ことについて

移動手段の視点からは、自動車は移動の利便性だけでなく重い荷物の運搬やまとめ買いもできる。地形条件や気象状況にも適応できる。蓬莱団地でも、ショッピングセンターから比較的遠くにある家でも10分程で着くので高齢者にはさほど負担にならない。一方、自動車を持たない人はこれらの利点を享受できない。その為、地形条件、気象条件、ショッピングセンターからの遠近にかかわらず徒歩、自転車、公共交通で買い物をせざるを得ないし、アンケートにあるように「ここしか購入するところがない」という状況に追い込まれているといえる。その点で自動車所有の有無から二層分解が進んでいると考える。

しかし、買い物困難が徒歩、自転車、公共交通を中心に深刻化しているのに買い物困難をさほど感じないのは、当団地が福島市よりは自動車保有率が低いものの、半数以上が自動車ですべて買い物を行っている事実と、交通弱者に該当する高齢者でも多少の移動困難は感じていて

も少し我慢をすれば買い物ができることから、買い物困難がさほど顕在化していないのではないかと考える。従って二層分解の交通弱者側のより深い分析が必要である。

家族の移動グループの視点からは2つのパターンが分かった。一つは高齢者夫婦で男性が車を運転して比較的頻繁に買い物を行っているパターンと、もう一つは子供との同居世帯で、子供が運転して買い物に行くパターンである。前者は週2、3回の買い物が多い。これは夫婦2人の消費量と買い出しのサイクルに規定されているのではないかと考える。一方、後者は週4、5回が多く仕事の帰りや子供と同居している世帯の買い物が多いことが推察される。この点で二層分解の自動車利用側でも移動グループによる買い物頻度の違いが確認できる。

この2つの視点から現在ではさほど認識されていない買い物困難も、数年先には体力が衰え、預貯金が目減りする等して車の維持も困難になってくると、地理的にコンパクトな地域といえども急激に買い物困難化が進む可能性がある。

3. 「買い物難民化を阻止する役割を果たすと考えられる民間による取り組みとその課題」

とくし丸の利用者の多くは後期高齢者が主である。多くは500円～5,000円の範囲で毎回購入している。始めた理由は買い物に不便を感じて利用を始めた人が多い。しかし、とくし丸といちい蓬萊店のどちらも利用している人が60%いる。そのうち半数は子供が週末に来るときだけの利用だった。このことから、不便を感じていてもちょっと必要な時に利用するという感覚があるといえる。そう考えると、本当に困っているのはその半分の20%程度に限られているといえる。

生活協同組合コープふくしまによる宅配サービスの注文方法は申し込み用紙に書くかネット注文による。視力が衰えつつある高齢者やネット操作が苦手な高齢者にとってはハードルが高いのではないかと考えられる。ヨシケイによる食材宅配サービスは、プチャママが人気で蓬萊団地は共働き世帯が多く利用しているそうで相対的に高齢者の利用は限られていることが分かった。

コミュニティバス「くるくる」の利用者は足腰が悪く自分では買い物に行けない人等も利用していた。買い物に行くのに困っている高齢者にとって、今後さらに役立つサービスになると考えられる。しかも移動手段としてだけでなく、待ち時間やバスの移動時間に会話が生まれるコミュニティ・ツールの一つになっていることも大事といえる。しかし利用できるのは自立している高齢者に限られていることや、事業継続性の点で資金調達や後継者確保に課題を残している。

こうしてみると、とくし丸は比較的買い物難民への対応力（見守りも含む）に優れているが、生活協同組合は注文方法で改善の余地がある。またヨシケイはこれからの取り組みとい

える。一方、コミュニティバスの運行は社会性が極めて高いものの、その事業継続性に課題があり行政との連携が求められていくのではないだろうか。

最後に今後の課題を指摘しておく。蓬莱団地の高齢者のうち自家用車を利用している世帯は相対的に買い物に困窮している人は少ない。しかし2人夫婦世帯が自動車を手放した時や、配偶者が死去した時は途端に買い物難民になる可能性がある。一方、子供と同居世帯も子どもが転勤や何らかの事情で地元を離れば、同様に買い物難民化するリスクは残っている。

徒歩等それ以外の高齢者は、現在いちい蓬莱店への買い物に行くことができる層は買い物困難をさほど感じている様子はないが、今後、足腰が弱った時、今回取りあげた民間のビジネスや支援が必要になってくる。しかし、現状ではこれらのビジネスや支援は単独の事業で連携もなく蓬莱団地全体の実態や課題をすべて引き出しているとはいえない。それに、生活困窮者はこれらのサービスの以前の問題におかれたままであることも想像がつく。行政による公的支援も加えて、支援やビジネスの重複を避けながら連携を密にしていくことが求められる。

本稿のアンケート調査は、いちい蓬莱店に買い物に来ている高齢者への調査が主であったことから、本当に買い物に行けない住民を見つけることはできなかったと考える。今後は買い物に行けない高齢者への調査も追加して、蓬莱団地における買い物難民の全体像を明らかにしていく必要がある。

謝辞

本論文を作成するにあたり、東北学院大学教養学部地域構想学科の柳井雅也教授にはから丁寧かつ熱心なご指導を賜りました。ここに感謝の意を表します。また、聞き取り調査にご協力いただき論文への掲載をご承諾いただきました福島市役所政策調整課担当者様、福島市蓬莱団地連合会長様、まちづくりゼえね代表小林悦子様、ヨシケイ福島支店の担当者様、いちいとくし丸事業部担当者様に、この場を借りてお礼申し上げます。そして、アンケート調査に快く引き受けてくださった、福島市蓬莱団地の住民の皆様には厚く御礼申し上げます。

注

- 1 内閣府 2010 年度「高齢者の住宅と生活環境に関する意識調査結果」では、60 歳以上 65 歳未満の高齢者を高齢者予備軍として調査している。
- 2 世界保健機関（WHO）では、高齢化率が 7～14% であることを高齢化社会、14～21% であることを高齢社会、21%～を超高齢社会と定義している。福島市の高齢化率は 28.4% であり、蓬莱団地の高齢化率は 34.2% であることから、どちらも超高齢社会となっている。

- 3 これは、福島市『福島市地域公共交通網形成計画平成28年3月』の結果より30%高い。おそらく1位の当地で行ったことや季節、天候、気温、気温の変動が考えられる。この数値は研究目的からは問題ないと判断した。

参考文献

- 1 杉田聡 『買い物難民—もうひとつの高齢者問題』大月書店、2008年。
- 2 岩間信之 『フードデザート問題 無縁社会が生む「食の砂漠」』農林統計協会、2013。
- 3 岩間信之 「大都市郊外におけるフードデザート問題の現状と課題」『オペレーションズリサーチ』2012年3月号。
- 4 浅川達人、岩間信之、田中耕市、駒木伸比古 「地方都市におけるフードデザート問題—都市・農村混在地域における実証実験」『日本都市社会学会年報』、2016年34巻、p.93-105。
- 5 浅川達人、岩間信之、田中耕市、駒木伸比古地、池田真志 「地方都市における低栄養リスク高齢者集住地区の析出と移動販売車事業の評価—フードデザート問題研究における買い物弱者支援事業の検討—」『地学雑誌』2016年125巻4号、p.583-606。
- 6 薬師寺哲郎、高橋克也、田中耕市 「住民意識からみた食料品アクセス問題—食料品の買い物における不便や苦勞の要因—」『農業経済研究』2013年85巻2号、p.45-60。
- 7 渡邊一成 「福山市市街地部における『買い物弱者』発現の可能性に関する一考察」『福山市立大学都市経営学部紀要』2015年7巻、p.47-61。
- 8 笹井かおり 「『買い物難民』問題—その現状と解決に向けた取組」『立法と調査』2010年307巻、p.109-119。
- 9 高橋愛典、浜崎章洋、久保章、田中康仁 「大都市郊外における買い物弱者問題の一断面—泉北ニュータウン赤坂台住区での実態調査から—」『商経学叢』2018年第64巻3号、p.109-131。
- 10 高橋愛典、竹田育広、大内秀二郎 「移動販売事業を捉える二つの視点—ビジネスモデル構築と買い物弱者対策」『商経学叢』2012年第58巻3号、p.435-457。
- 11 森隆行 「日本における買い物難民問題とサプライチェーン」『流通科学大学論集—流通・経営編—』2013年第26巻1号、p.103-116。
- 12 村上稔 『買い物難民を救え—移動スーパーとくし丸の挑戦—』緑風出版、2014年。
- 13 住友達也 『ザッソー・ベンチャー 移動スーパーとくし丸のキセキ』西日本出版2018年。
- 14 福島市 「『福島市地域公共交通網形成計画』平成28年3月」<http://www.city.fukushima.fukushima.jp/koutsuuseisaku/kurashi/kotsu/kotsukikan/documents/52918.pdf> (2018/11/29 確認)。
- 15 国土交通省 「高齢者の生活・外出の特性について」<http://www.mlit.go.jp/common/001176318.pdf> (2018/12/01 確認)。
- 16 内閣府 「2016年高齢者の経済・生活環境に関する調査結果(概要版)」https://www8.cao.go.jp/kourei/ishiki/h28/sougou/gaiyo/pdf/gaiyo_3of4.pdf (2018/12/10 確認)。
- 17 経済産業省 「買い物弱者・フードデザート問題等の現状及び今後の対策のあり方に関する調査報告書」http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/150430_report.pdf (2018/12/10 確認)。