

高崎市における買い物弱者人口の 推計と買い物支援事業の利用意向 に関する研究

高崎経済大学地域政策学部准教授

小熊 仁

目次

本調査の問題意識と調査の目的	2
高崎市における買い物困難地区と買い物弱者の推計	4
高崎市の概要	4
分析方法	6
推計結果	7
倉渕地域における買い物環境と買い物支援事業の評価	24
はじめに	24
アンケートの概要	24
集計結果	27
被験者の属性	27
日常の買い物環境	28
買い物に対する不便や苦労の変化	32
買い物環境の改善案	35
自由意見	36
付録	41

本調査の問題意識と調査の目的

本調査の問題意識

わが国では少子高齢化による単身世帯の増加や商業施設の郊外化による個人商店の衰退、ならびに公共交通の撤退による移動の利便性低下など社会情勢の変化に伴い、日用品の購入や飲食に支障をきたす高齢者の増加が大きな社会問題になっている。経済産業省(2015)によれば、このような日常の買い物に不便を抱える60歳以上高齢者は約700万人にも上り、前回調査(2005年度)と比べ100万人増大している。一方、農林水産省・農林水産研究所が2016年度に推計した「食料品アクセス困難人口(自宅～生鮮食料品店まで直線距離で500メートル以上の距離があり自動車を利用できない65歳以上高齢者)」は全国で825万人に到達し、いずれも増加傾向を辿っていることが示されている。

こうした「買い物弱者」の問題は高崎市においても例外なく顕在化しつつある。これに対し高崎市は「おとしよりぐるりんタクシー」の運行や買い物代行支援事業、ならびに移動販売事業等を通し高齢者への買い物手段の提供や買い物機会の確保にかかる対策を講じている。また、地元スーパー・コンビニによる宅配サービスやNPOによるフリーマーケットの開催など民間事業者による自主的な取り組みも展開されており、官民による様々な対応が実施されている。

しかしながら、買い物弱者の所在は地域の社会経済環境や個人属性に影響を受けることから、その分布は必ずしも生鮮食料品店等の空白地域や高齢者居住地域の分布と一致しない。このことから、市や民間事業者による買い物支援事業のなかには需給のミスマッチが発生し、非効率な事業運営を余儀なくされている場合も少なくない。従って、今後、市や民間事業者などが有効、かつ効果的な支援事業を行っていくにあたっては、「買い物困難地区」を示し、これらの地区に居住している高齢者を取り巻く買い物環境や既存の買い物支援事業に対する評価を把握しておくことが重要である。

本調査の目的

本調査では、GIS ソフトウェアを用い高崎市における買い物困難地区の分布と買い物弱者人口を地域別に推計し、買い物困難地区の買い物環境や既存の買い物支援事業に対する評価を検証することが目的である。具体的には「高崎地域」、「群馬地域」、「吉井地域」、「新町地域」「榛名地域」、「箕郷地域」、「倉淵地域」の7地域における買い物困難地区を把握し、自家用車保有状況や家族等による送迎の利用可能性などの社会経済環境を考慮しながら買い物弱者人口を推計する。そして、買い物困難地区の買い物環境や買い物支援事業に対する評価を検証するためのケーススタディとして、倉淵地域の65歳以上高齢者を対象に現在の買い物環境と「おとしよりぐるりんタクシー」や移動販売事業に代表される市の買い物支援事業に対する評価、ならびに今後の支援事業に対する利用意向について調査することが目的である。

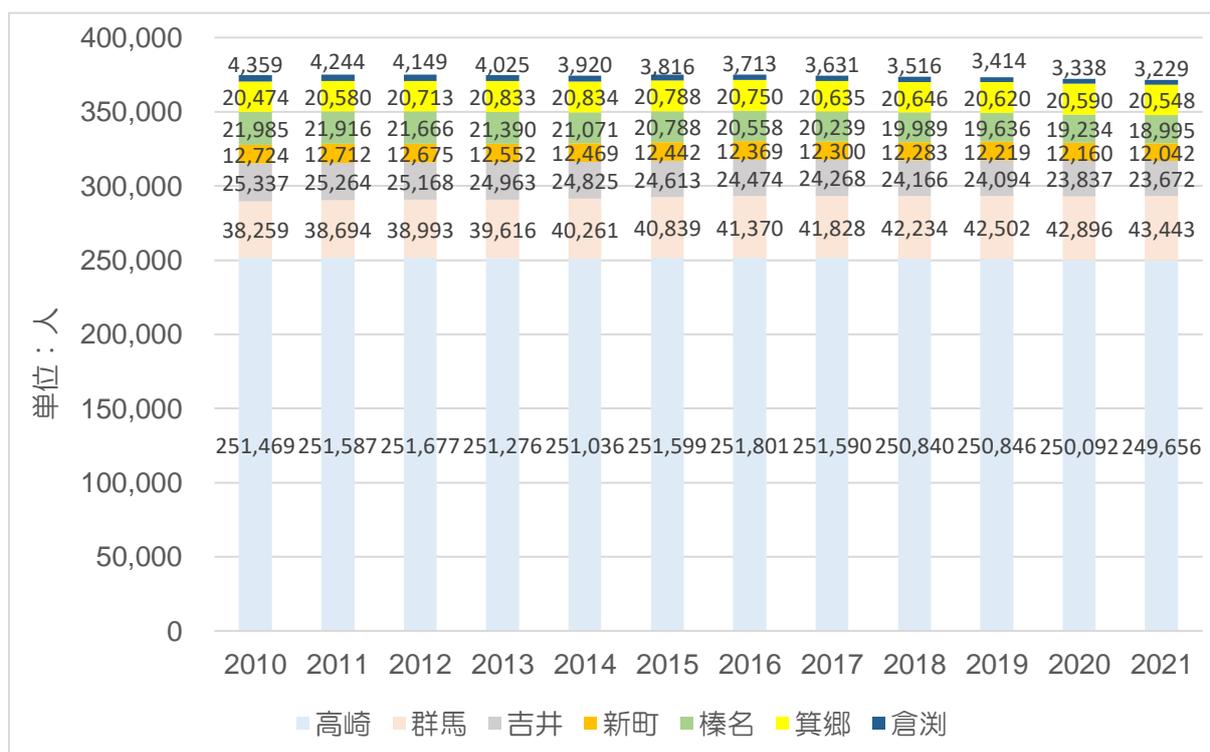
高崎市における買い物困難地区と買い物弱者の推計

高崎市の概要

高崎市は群馬県の中西部に位置し、人口 37 万 884 人(2015 年国勢調査)、市域面積 459.16 ㎢の地方中核都市である。市の地形は南東から北西へと細長い形をなしており、南東部は関東平野の一部を形成する平坦地系により占められている一方で、北西部は緩やかな丘陵地帯や自然豊かな山々に囲まれた山間地系によって占有されている。1900 年の市政施行後、2001 年の特例市移行までに周辺 14 町村と合併し、市域や人口が拡大していった。そして、2006 年には倉渕村、箕郷町、群馬町、新町、榛名町、2009 年には吉井町と合併し群馬県最大の都市となった。

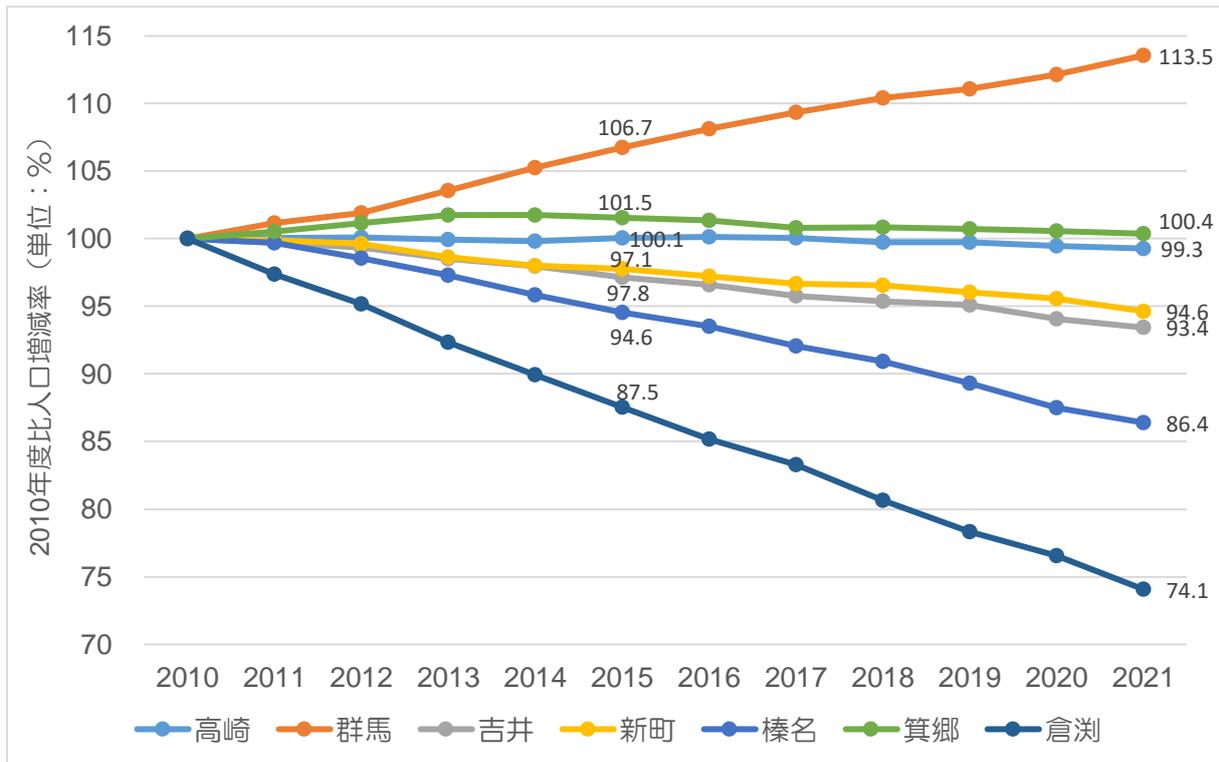
現在、高崎市は「高崎」、「群馬」、「吉井」、「新町」「榛名」、「箕郷」、「倉渕」の 7 地域から構成されており、政治、経済、教育、文化をはじめ様々な都市機能が集積する高崎地域を中心に郊外に幅広く人口や商業施設が分布している。図 1 は高崎市の地域別人口を示したものである。このなかで高崎地域には市の人口の約 70%が集中し、人・

図 1 高崎市の地域別人口



(出所) 高崎市ウェブサイト(<https://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/>)より作成

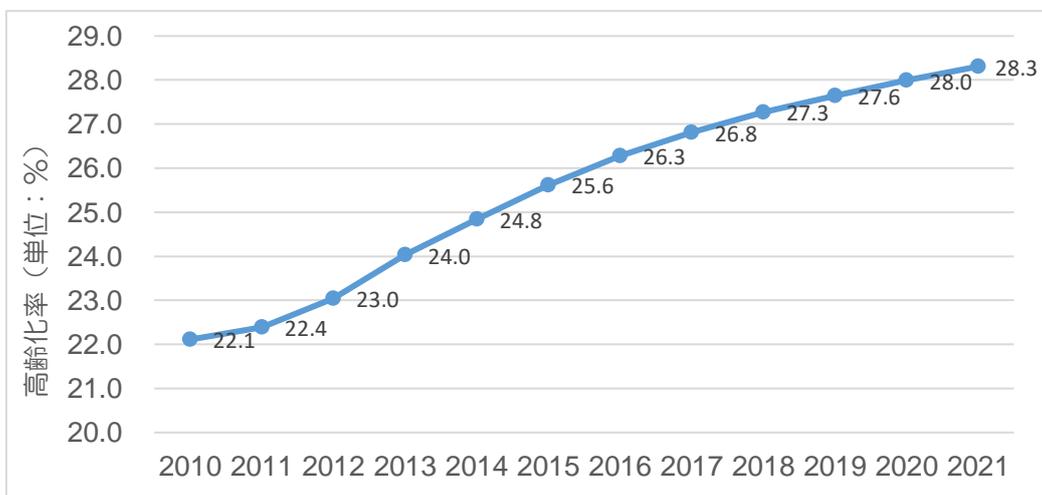
図 2 地域別の人口増減率（2010 年度比）



(出所) 高崎市ウェブサイト(<https://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/>)より作成

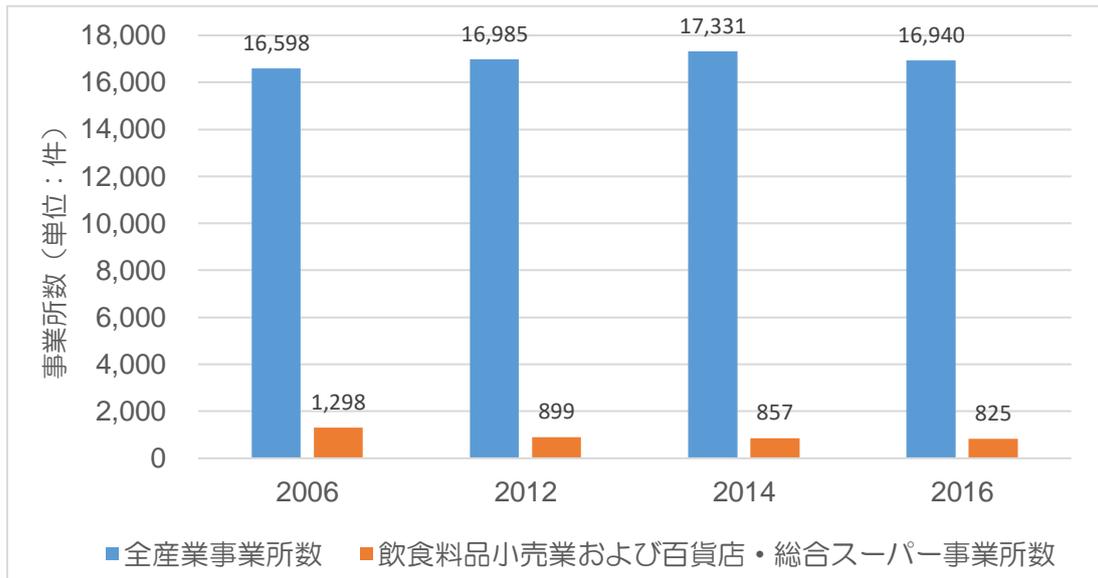
モノ・情報の交流の場として中心的な役割を担っている。その一方で、群馬地域と箕郷地域は幹線道路の整備や郊外住宅地の開発によってこの 10 年の間に一貫して人口が増加傾向を辿っており、2021 年度の人口は群馬地域 2010 年度比 113.5%、箕郷地域 100.4%となっている（図 2 参照）。

図 3 高崎市の高齢化率



(出所) 高崎市ウェブサイト(<https://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/>)より作成

図 4 高崎市の事業所数



(出所) 高崎市ウェブサイト(<https://www.city.takasaki.gunma.jp/docs/>)より作成

しかし、残る吉井地域、新町地域、榛名地域、倉渕地域の4地域は人口減少が続いており、とくに倉渕地域は2010年度比74.1%にまで落ち込んでいる(2021年度)。また、図3に図示されているように市の高齢化率は2010年の22.1%から2021年には28.3%に上昇し、2006～2016年における飲食料品小売業および百貨店・総合スーパーの事業所数もこの10年間で473件減少している(図4参照)。これは少子高齢化による個人商店の後継者不足や大型ショッピングセンターの郊外進出に伴う市街地商店街の衰退が影響を与えている。

分析方法

本調査では買い物困難地区を小売店から一定の距離範囲にカバーされていない地区とし、これらの地区に居住している高齢者で自家用車や公共交通、ならびに家族等による送迎が利用できない者を買い物弱者として定義した。はじめに、買い物困難地区の導出にあたってはGISソフトウェア上で小売店の位置情報と道路ネットワークデータを用いて小売店から500m以内の到達圏を抽出した。具体的には、iタウンページデータベース(<https://itp.ne.jp/>)を利用して高崎市内に立地する百貨店・総合スーパーとスーパーマーケットの住所を検索し、東京大学空間情報科学研究センターCSVアドレスマッチングサービスを用いてこれらを緯度経度情報に変換した。その後、GISソフトウェアにこのポイントデータと数値地図2500の道路ネットワークデータを反映させ、各店舗から道路距離500m以内の到達圏を導き出した。

続いて、買い物弱者人口の推計については、500m 以内到達圏に東京大学空間情報科学研究センターの 2015 年度簡易 100m メッシュ人口(高崎市：65 歳以上)を重ね合わせ、到達圏内ならびに到達圏外の 65 歳以上人口を地域別に集計した。ここで 100m メッシュ人口とは 2015 年度国勢調査 4 次メッシュ(500m メッシュ)人口を国土数値情報の都市地域土地利用細分データに基づき人が居住する土地利用のメッシュに按分し割り振ったもので、4 つの年齢階級(0～14 歳、15～64 歳、65 歳以上、75 歳以上)が使用可能である。そして、各地域の到達圏外人口に「群馬県交通まちづくり戦略(2018 年 3 月)」に記載されている「65 歳以上自家用車非保有率(高崎市)」と「自家用車非保有者による自転車・徒歩の移動率」を乗じて地域別の買い物弱者人口を推計した。

なお、到達圏内および到達圏外の人口集計にあたっては市境および各地域の境界が重なるメッシュが存在するため、ここでは市内あるいは各地域内に含まれるメッシュの面積割合を求め、その値を乗じた数値を市や各地域の人口に加えることにした。また、百貨店・総合スーパーとスーパーマーケットのほかにコンビニエンスストア、ドラッグストア、個人経営の鮮魚店・精肉店・青果店なども食料品の調達先として想定されるが、これらの小売店のみで日常生活に要する全ての食料品を賄うことは困難であるため、本調査の分析対象から除外することにした。このほかデータの重複を避ける観点から百貨店・総合スーパーのテナントとして入居するスーパーマーケットも分析対象から除いている。

推計結果

(1) 買い物困難地区の分布

百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離 500m 以内の到達圏と高齢者の人口分布を全域および地域別に示す。

① 全域

図 5 に示されているように、店舗は商業施設が集中する高崎市中心部や郊外住宅地の開発がすすむ群馬地域を中心に幅広く点在している。しかし、到達圏内に入る地区は限定されており、榛名地域、箕郷地域、倉淵地域、吉井地域などはその多くが到達圏外の地区(=買い物困難地区)によって占められていることがわかる。

② 高崎地域

図 6 は高崎地域の到達圏を示したものである。これによると、高崎駅周辺や高崎線・

上越線をはじめとする鉄道沿線、および国道 17 号線や国道 364 号線等の主要道路沿線に所在する地区はその多くが到達圏内に置かれている。その一方で、高齢者が集中する寺尾町、大八木町、倉賀野町の一部には買い物困難地区がいくつか存在し、それは請地町、本町、上和田町、歌川町など中心市街地にも点在していることがわかる。

③ 群馬地域

図 7 には群馬地域の到達圏が示されている。群馬地域の店舗は上越新幹線高架橋を挟んで東側に集中しており、このなかにはイオンモール高崎などの大型ショッピングセンターも立地している。しかし、高齢者が最も多く居住する北部の足門町、中里町と南東部の中尾町、菅谷町、稲荷台町は買い物困難地区となっており、冷水町、引間町、福島町にも同様の地区が存在する。

④ 吉井地域

図 8 は吉井地域の到達圏を示したものである。吉井地域の到達圏は上信電鉄吉井駅・西吉井駅と国道 254 号線沿線の吉井町本郷、吉井町塩川、吉井町吉井など一部の地区に集中しており、それ以外の地区はいずれも買い物困難地区となっている。とりわけ、多くの高齢者が居住する吉井町長根、吉井町馬庭、吉井町上奥平を中心に広域にわたって多くの買い物困難地区が存在する。

⑤ 新町地域

図 9 に示されているように、新町地域に立地するスーパーマーケットはフレッシュイ新町店のみであり、これによって駅より北側の地区は到達圏内に含まれている。しかし、買い物困難地区はいくつか残っており、駅から南側の地区は全て到達圏外となっている。

⑥ 榛名地域

図 10 には榛名地域の到達圏が示されている。榛名地域の到達圏はショッピングセンターが近接する上大島町、下大島町、下里見町など一部の地区に限定されており、高齢者人口が多い上里見町、上室田町などはいずれも買い物困難地区となっている。

⑦ 箕郷地域

図 11 は箕郷地域の到達圏を示したものである。箕郷地域ではスーパーマーケット

が立地する箕郷町下芝、箕郷町和田山、箕郷町生原、箕郷町富岡が到達圏内にあり、それ以外の地区はいずれも買い物困難地区となっている。しかし、高齢者の多くは到達圏内に居住しているため、これらの地区において買い物困難の問題はさほど生じていないものと推察される。一方、北部や北東部は到達圏内から外れており買い物に困難をかかえている高齢者が一定数存在するものと考えられる

⑧ 倉渕地域

図 12 に示されているように、倉渕地域にスーパーマーケットはなく、全域が買い物困難地区となっている。しかし、地域内には個人商店 1 店舗と「道の駅くらぶち小栗の里」が存在し、食料品を一部調達することが可能である。

⑨ コンビニエンスストア、ドラッグストアを含めた買い物困難地区の分布【参考】

図 13～16 には百貨店・総合スーパーとスーパーマーケットに加えコンビニエンスストア、ドラッグストア(個人経営の薬局は除く)を含めた 500m 到達圏が参考として示されている。コンビニエンスストア、ドラッグストアを含めることにより、買い物困難地区は大幅に減少し、とくに高崎地域と群馬地域は多くの地区が到達圏内に組み込まれる。しかし、先にも述べたように、コンビニエンスストアやドラッグストアについては、加工食品の取り扱いが充実しているものの、それ以外の食料品の取り扱いが限られていることから、一つの店舗で日常生活に要する全ての食料品を調達することは困難である。このことから、これらはあくまで参考として把握するにとどめておく必要がある。

図5 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離500m以内の到達圏(全域)

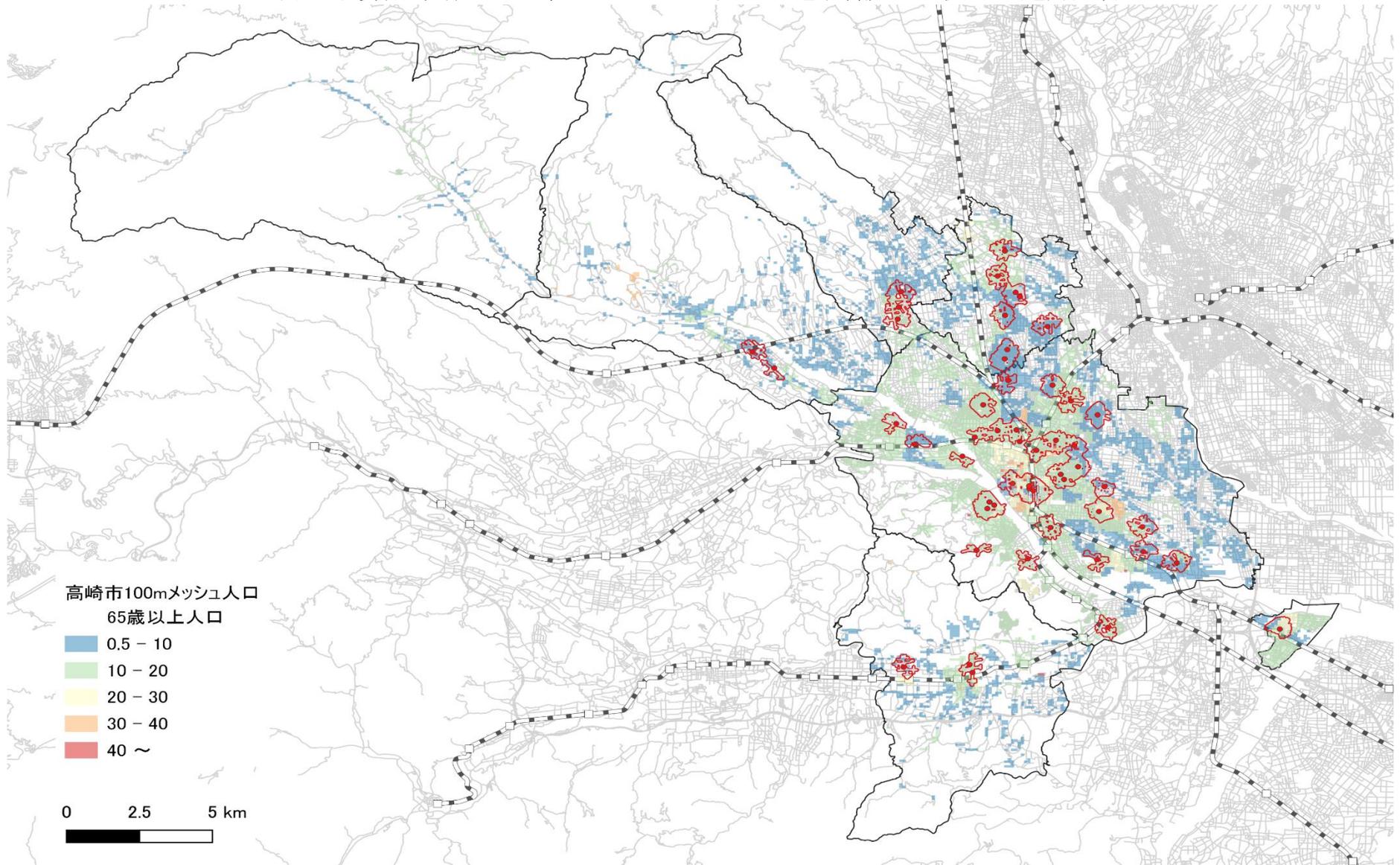


図6 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離500m以内の到達圏(高崎地域)

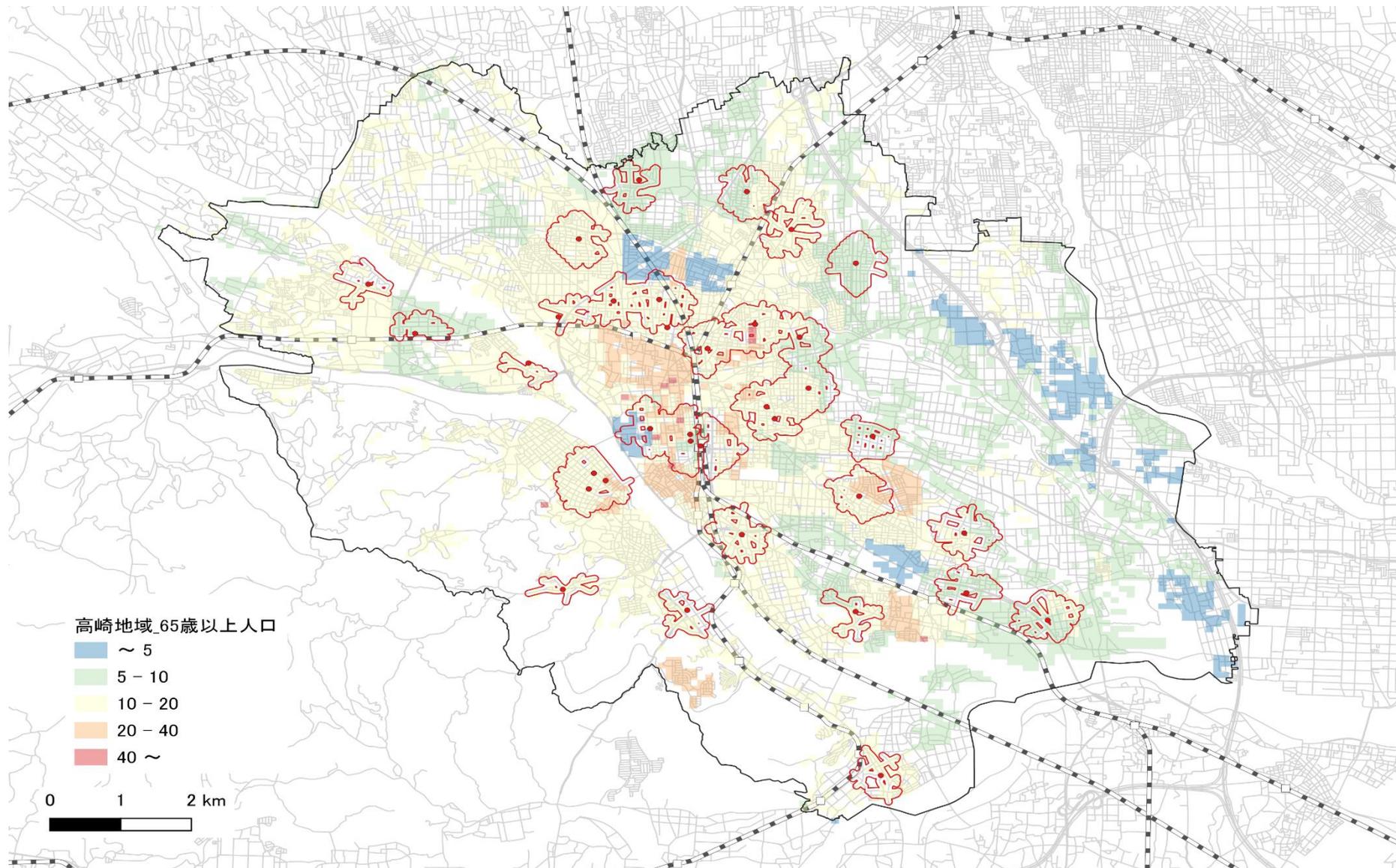


図7 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離500m以内の到達圏(群馬地域)

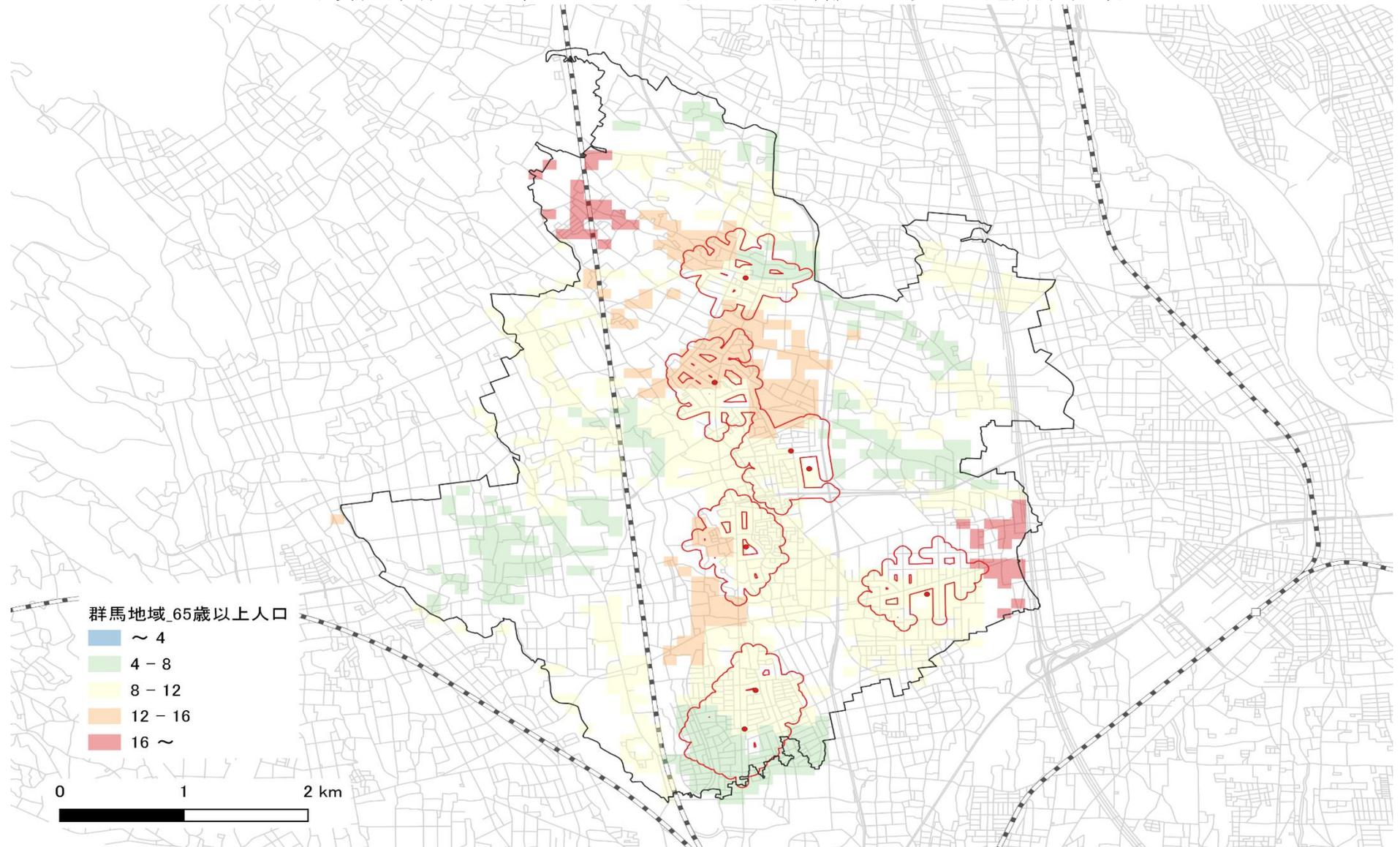


図8 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離500m以内の到達圏(吉井地域)

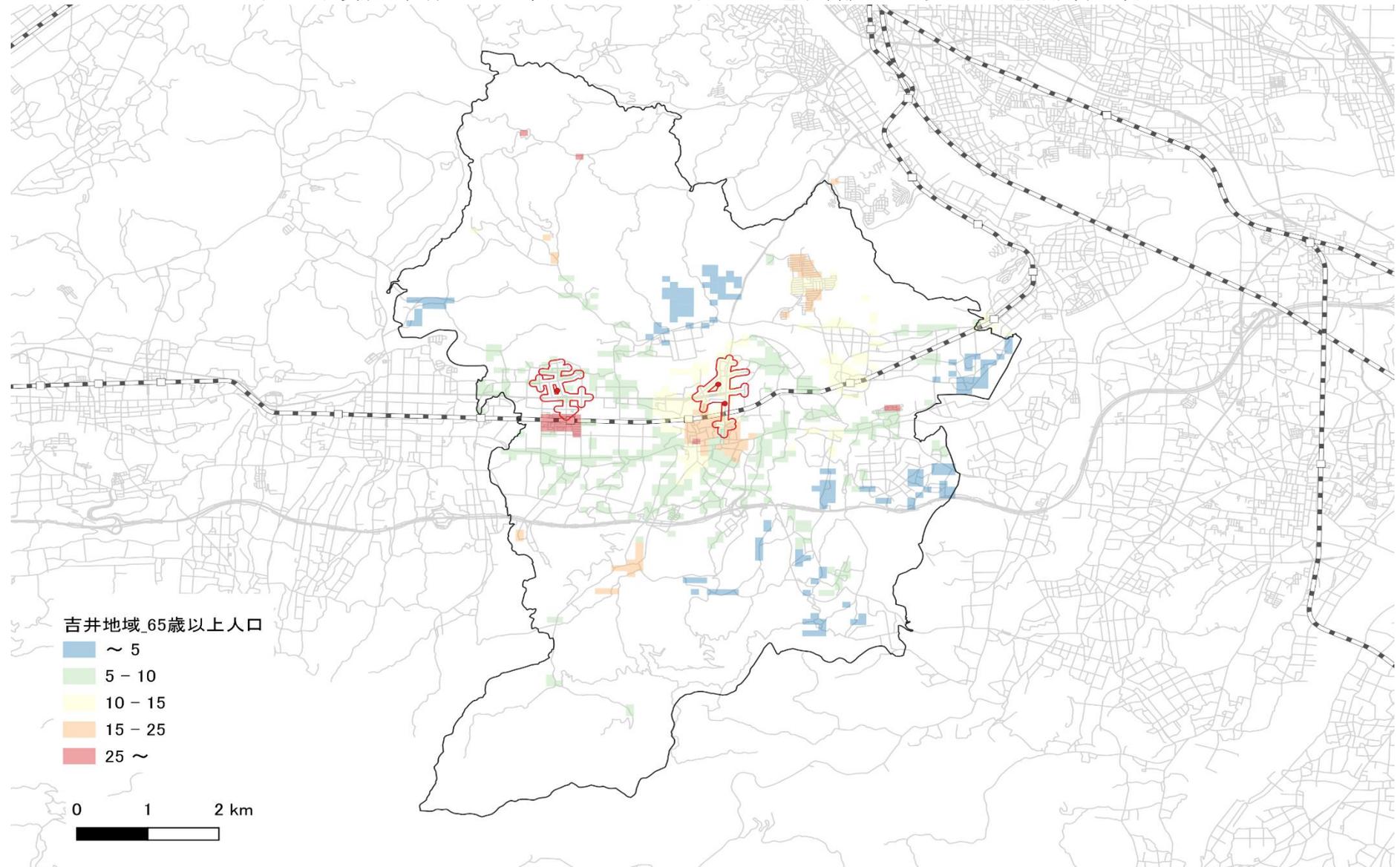


図9 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離500m以内の到達圏(新町地域)

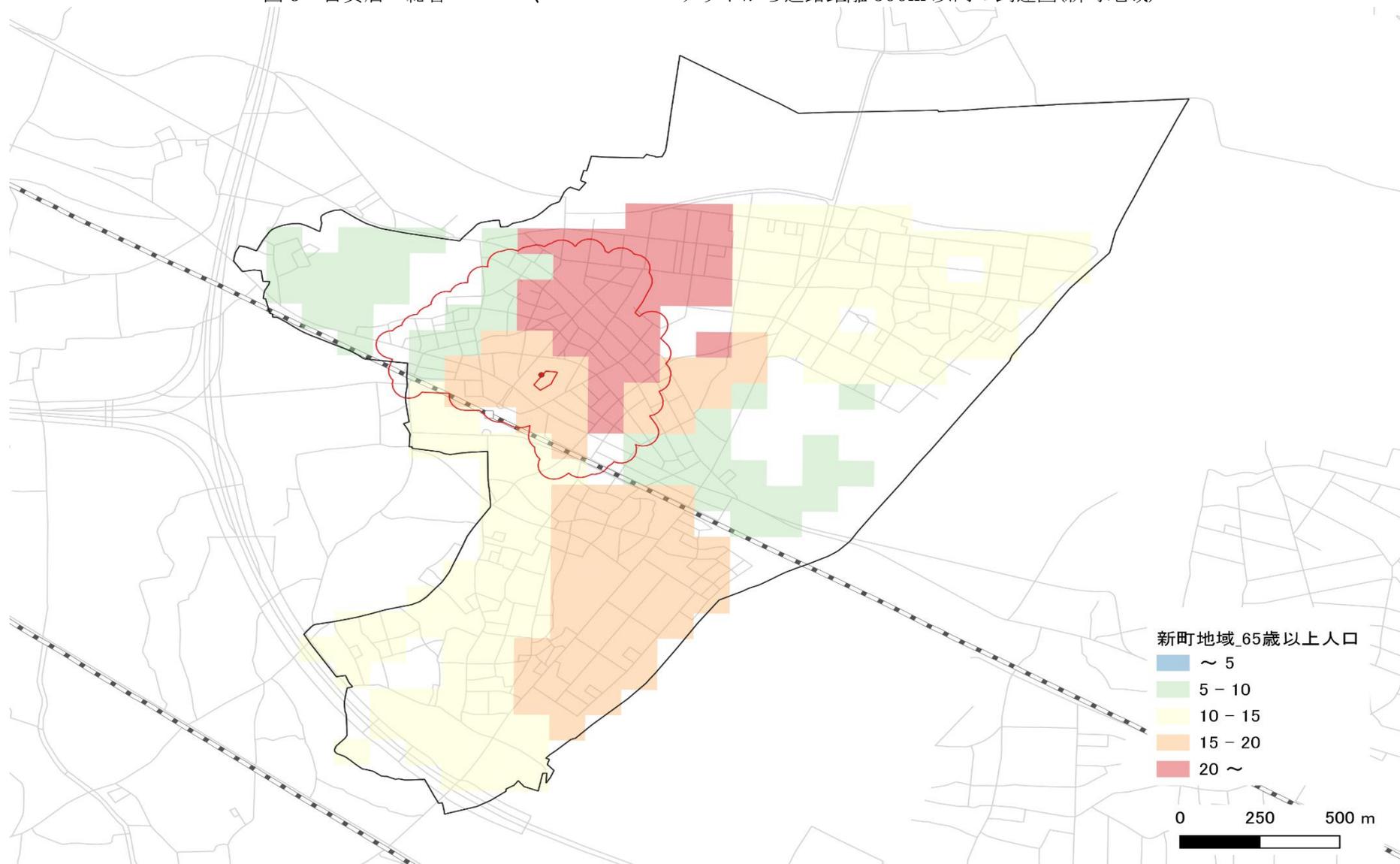


図 10 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離 500m 以内の到達圏(榛名地域)

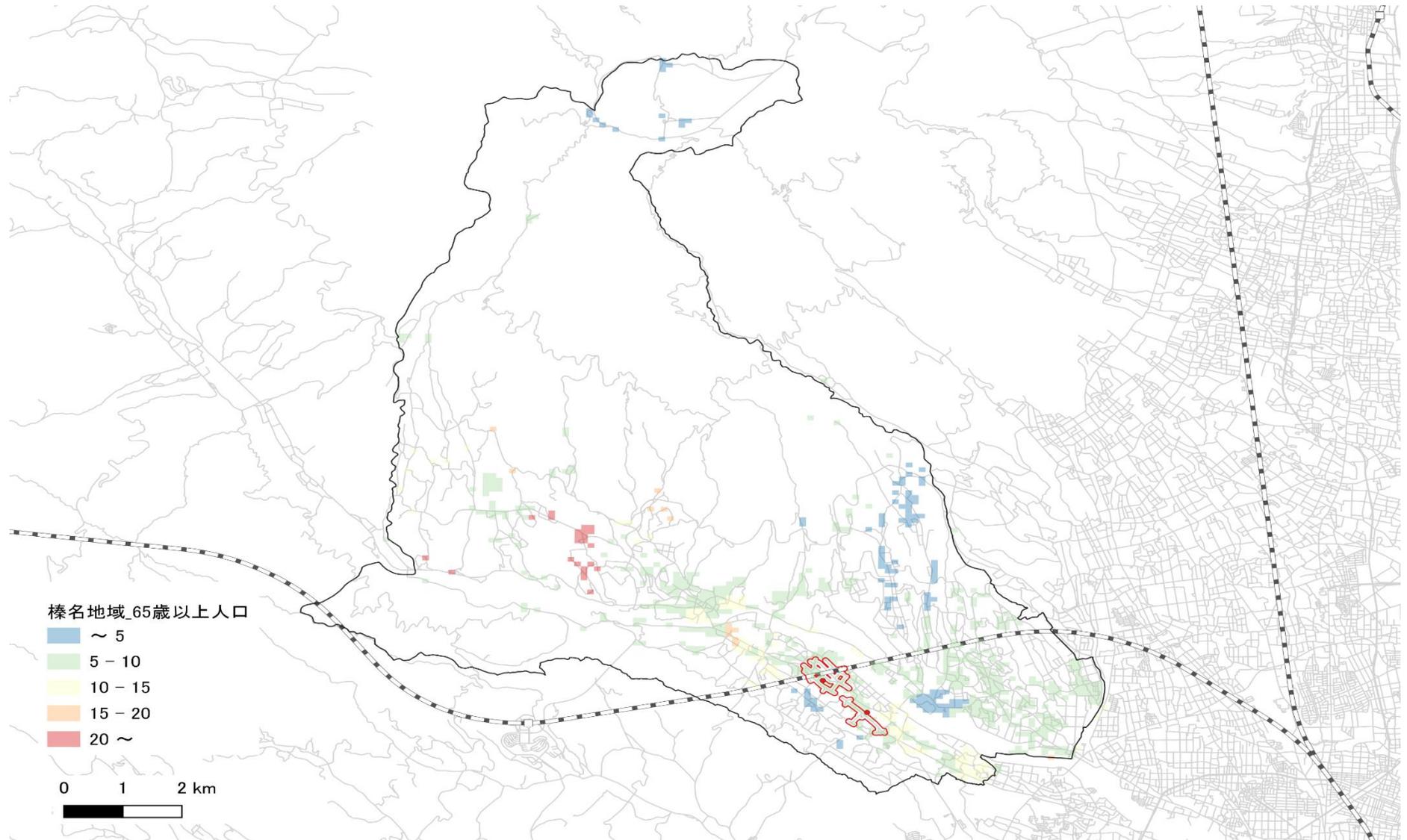


図 11 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離 500m 以内の到達圏(箕郷地域)

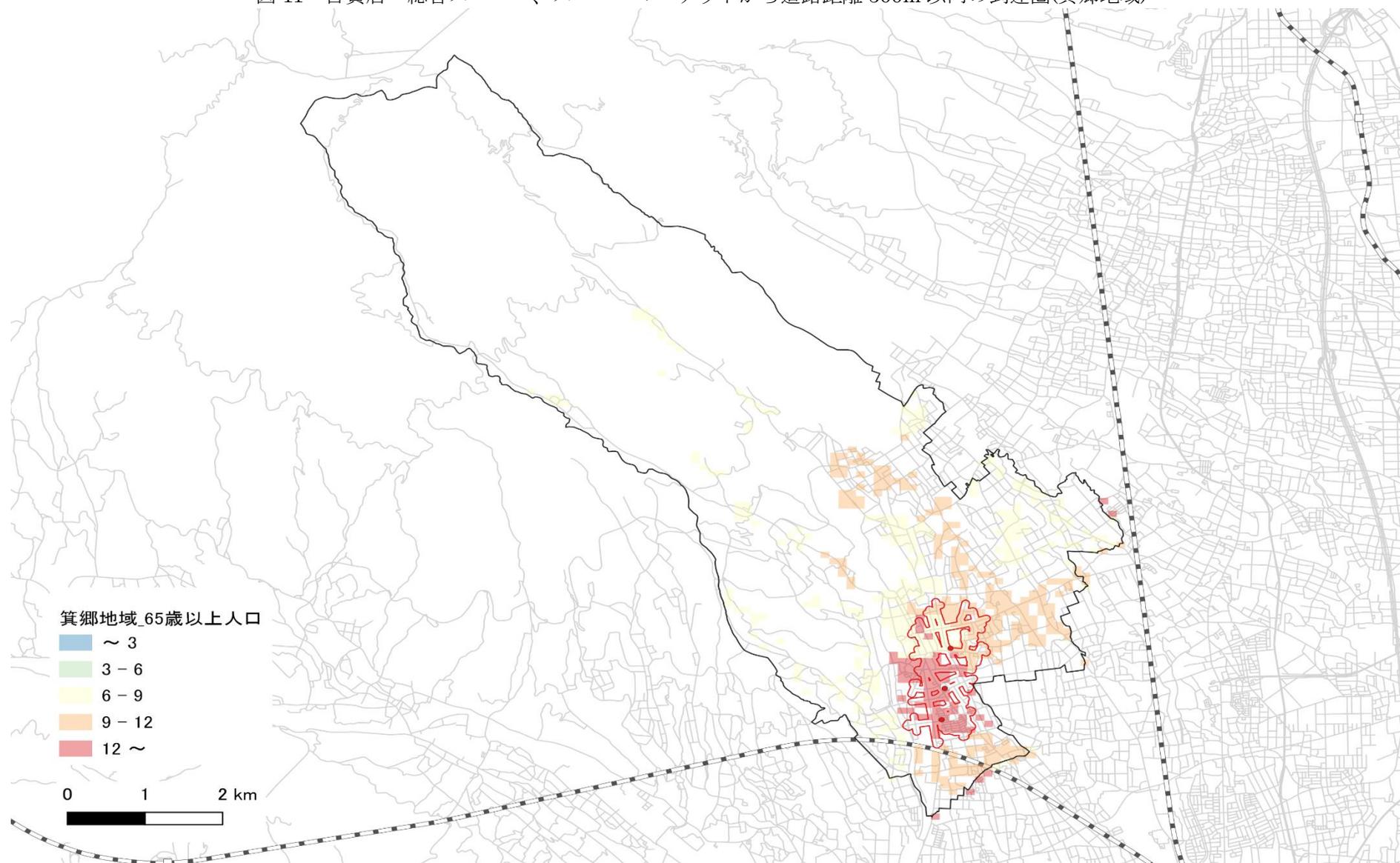


図 12 百貨店・総合スーパー、スーパーマーケットから道路距離 500m 以内の到達圏(倉渚地域)

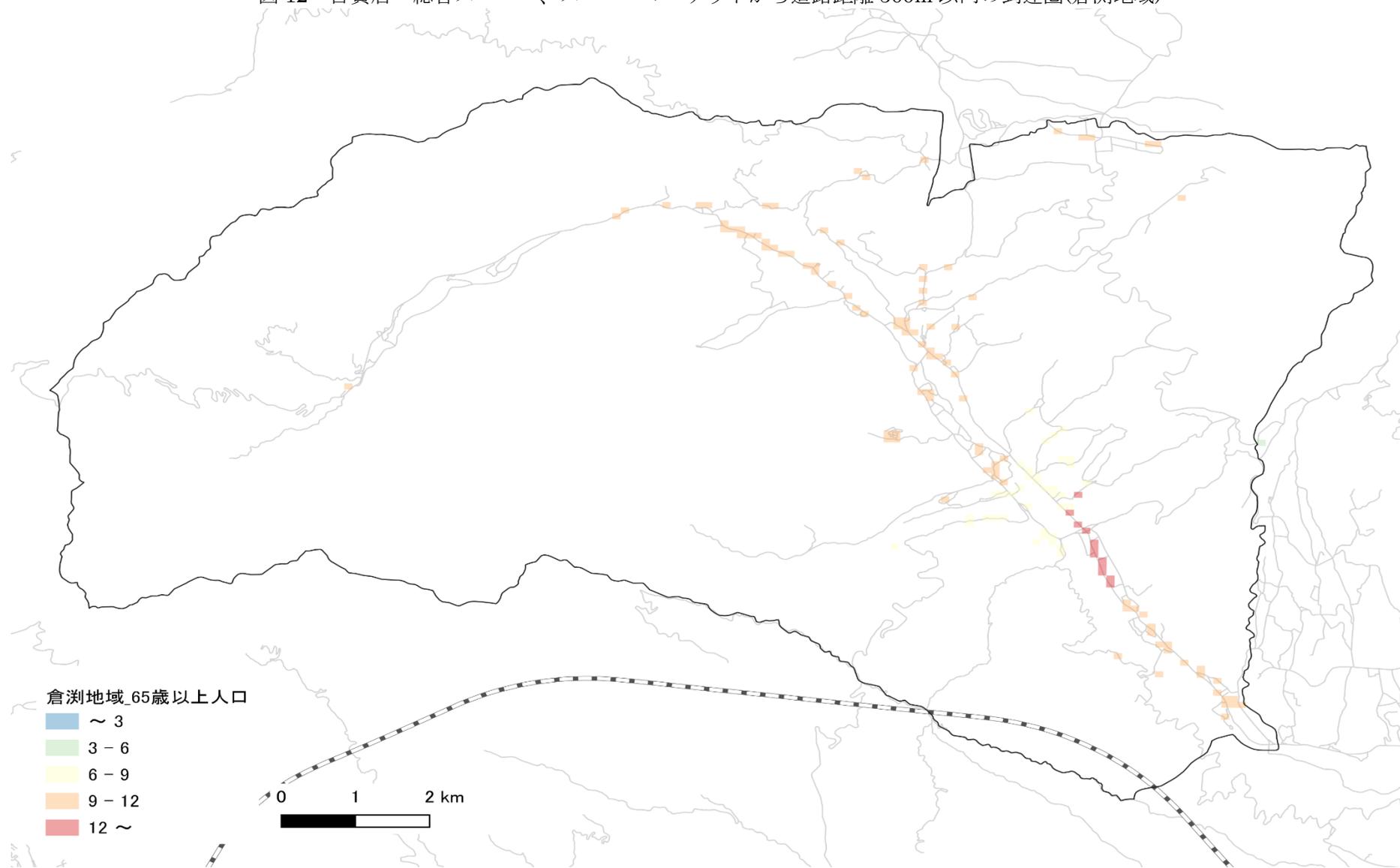


図 13 全小売店舗からの 500m 以内到達圏(全域)

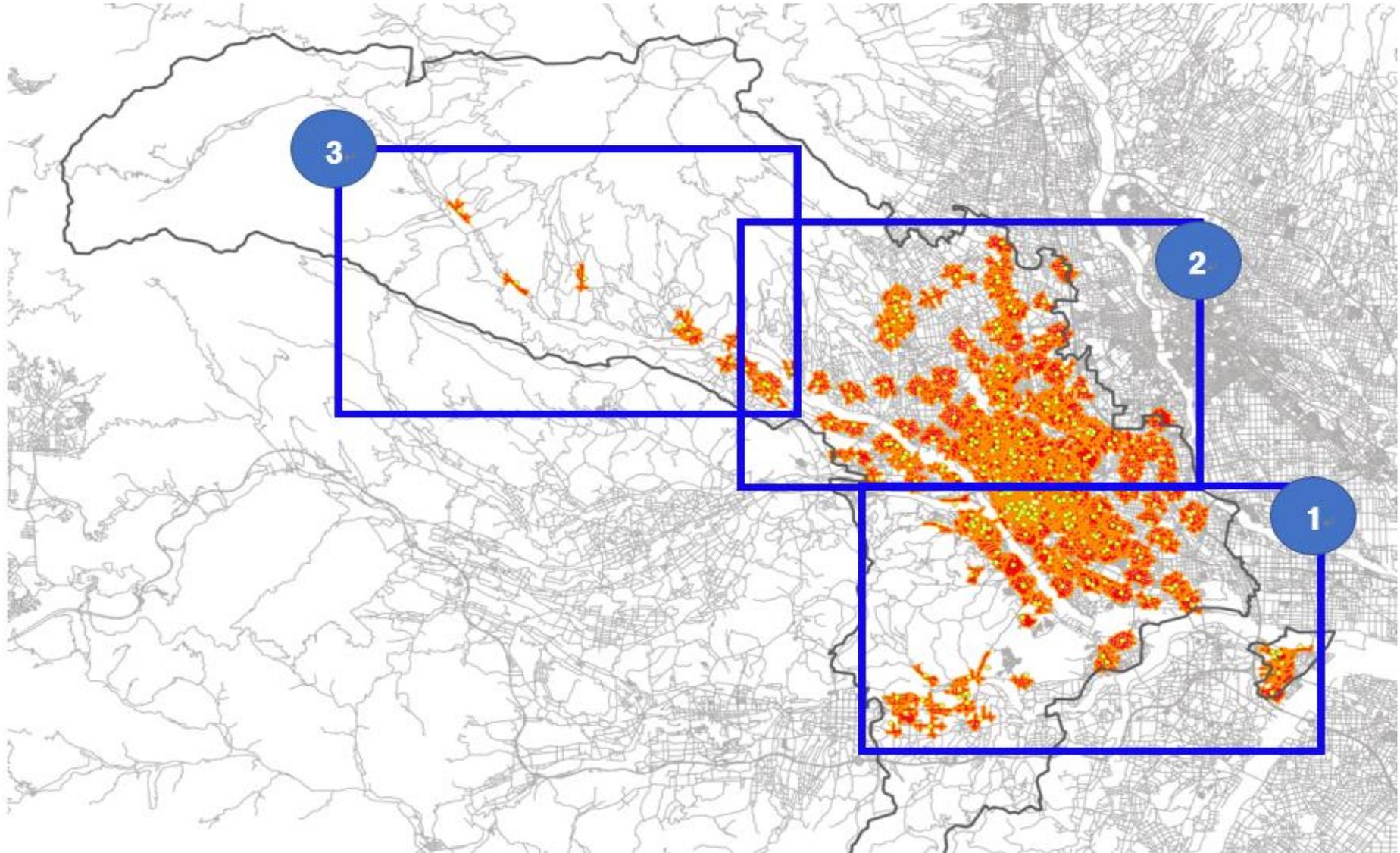


図 14 全小売店舗からの 500m 以内到達圏(全域：続き)

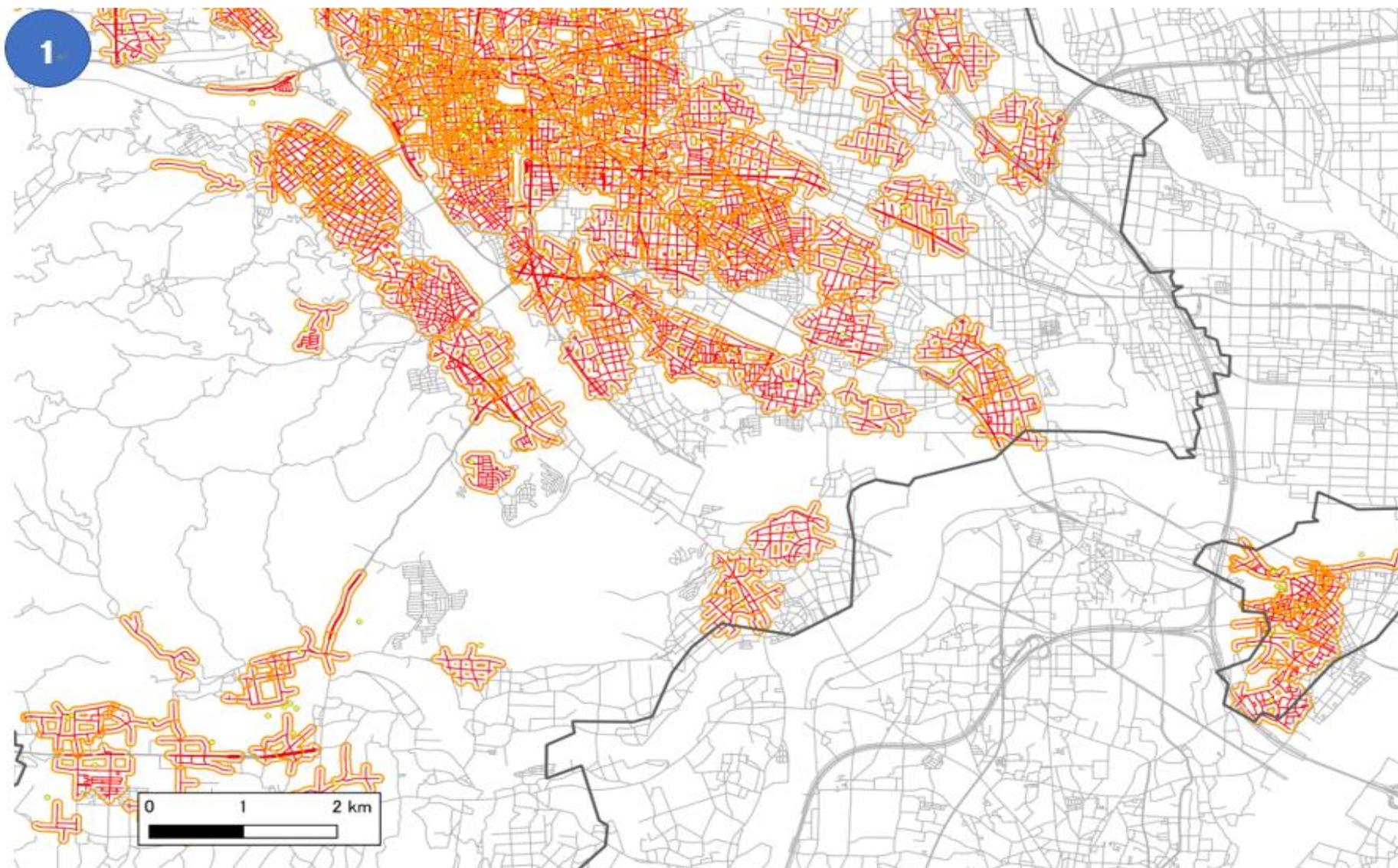


図 15 全小売店舗からの到達圏(全域：続き)

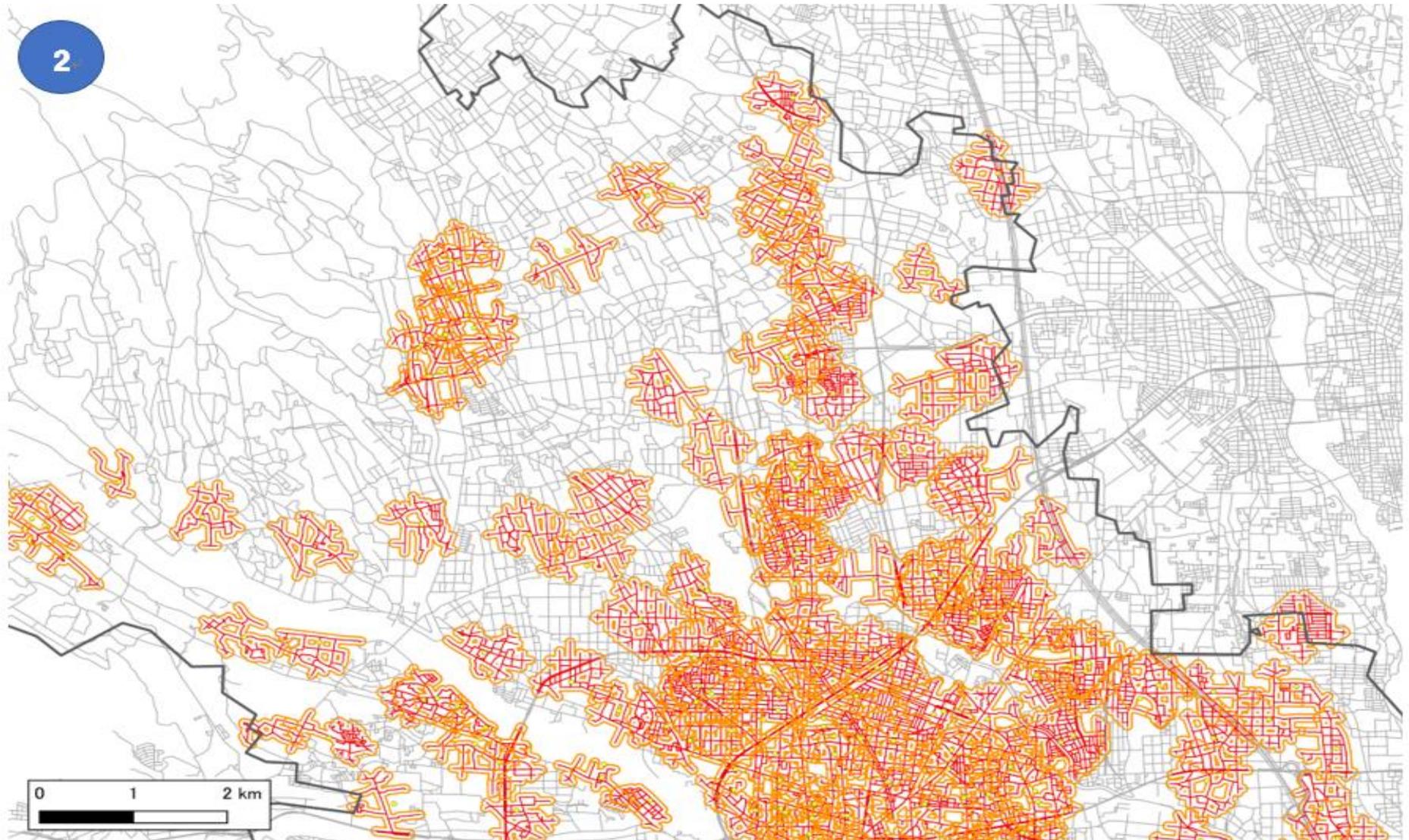
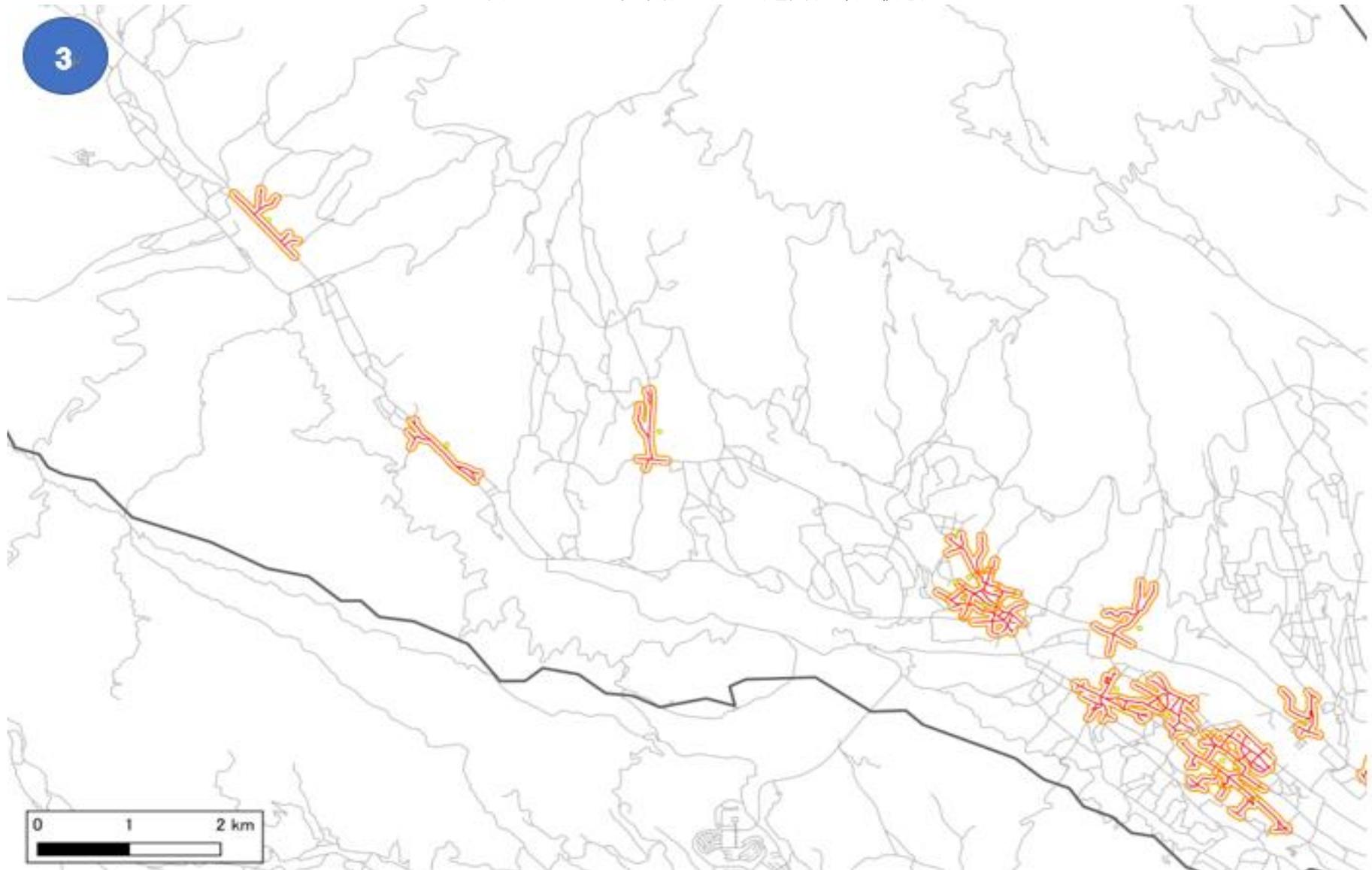


図 16 全小売店舗からの到達圏(全域：続き)



(2) 買い物弱者人口の推計結果

各地域の到達圏外人口に高崎市の 65 歳以上自家用車非保有率(37.0%)と自家用車非保有者による自転車・徒歩の移動率(42.3%)を乗じ買い物弱者人口を推計した。表 1 は推計結果を示したものである。

2015 年度国勢調査における高崎市の 65 歳以上高齢者人口は 97,895 人であり、このうち買い物困難地区に居住し、自家用車、公共交通、家族等による送迎が利用できない買い物弱者は全高齢者人口の 12.6%に相当する 12,311 人に上っている。

地域別にみると、高崎地域 7842 人、群馬地域 1176 人、吉井地域 1048 人、榛名地域 1029 人、箕郷地域 692 人、新町地域 419 人、倉淵地域 238 人の順となっており、買い物弱者人口の 63.0%が高崎地域によって占有されていることがわかる。しかし、同地域の高齢者人口に占める比率は 12.1%であり、倉淵地域(15.7%)や榛名地域(15.2%)と比べて低位に止まっている。

表 1 高崎市の買い物弱者人口

地域	高齢者人口	到達圏外人口	割合(%)	買い物弱者人口	割合(%)
全域	97,895	78,662	80.4	12,311	12.6
高崎地域	64,543	50,104	77.6	7,842	12.1
群馬地域	9,998	7,516	75.2	1,176	11.8
吉井地域	7,159	6,699	93.6	1,048	14.6
新町地域	3,458	2,678	77.5	419	12.1
榛名地域	6,777	6,575	97.0	1,029	15.2
箕郷地域	5,491	4,422	80.5	692	12.6
倉淵地域	1,522	1,522	100.0	238	15.7

なお、本調査とは分析方法が異なるが、高崎市と同様の地方都市を対象とした推計結果と比較すると、盛岡市 22,438 人(平井・南(2012))、宇都宮市 16,999 人(青野(2019))であり、いずれの都市も高崎市を上回っていることが判明した。

ただし、本推計では 100m メッシュ人口を用いており、市境および各地域の境界が重なるメッシュは面積に応じて人口を按分していることから、①各地域の高齢者人口は原データ(2015 年度国勢調査人口)と異なる場合があること、②各地域の合計は全域の合計とはならないことに注意する必要がある。

また、65 歳以上自家用車非保有率と自家用車非保有者による自転車・徒歩の移動率はそれぞれ高崎市と群馬県の平均値を用いており、同じ地域内でも郊外ほど自家用車

保有率が高く、自転車や徒歩による移動機会が少ないという現状をふまえれば、やや過大推計となっている可能性がある。移動販売の存在や宅配・ネット販売の利用可能性も考慮しなければならない。これらについては今後の分析課題としたい。

<参考文献>

- ・ 平井寛・南正昭(2012)「盛岡市在住高齢者における買い物弱者人口の推計」『土木計画学研究・講演集』,(公社)土木学会(<http://library.jsce.or.jp>)。
- ・ 青野貞康(2019)「宇都宮市における食料品アクセス問題の現状と課題に関する調査研究」『市政研究うつのみや』,宇都宮市市政研究センター,第15号,49-58ページ。

倉渕地域における買い物環境と買い物支援事業の評価

はじめに

本調査は買い物困難地区における買い物環境や買い物支援事業に対する評価を検証するため、倉渕地域の 65 歳以上高齢者を対象に現在の買い物環境と買い物支援事業に対する評価、ならびに今後の支援事業をめぐる利用意向について分析を行う。

2021 年度末現在、倉渕地域の高齢化率は 47.1%に上り、高崎市全体の平均(28.3%)と比べると約 20%高齢化率が高い地域である。また、既に述べたように倉渕地域は全域が買い物困難地区となっており、高齢者人口に占める買い物弱者人口は高崎市 7 地域のなかで最も高い割合を示している。

しかし、地域内には個人商店 1 件と「道の駅くらぶち小栗の里」、および 2 件のコンビニエンスストア(ローソンとセブンイレブン)が存在し、一部の地区には高齢者の見守りを兼ねた移動販売も実施されていることから、地域内で一定の食料品を調達することが可能である。このほか、権田車庫～高崎駅間には一日 6 往復のバスが直通し(一部室田営業所乗換)、榛名地域のショッピングセンターとの間にも一日 1 往復市のコミュニティバスが運行されている。さらに、地域内の利用に限られるが高崎市による「おとしよりぐるりんタクシー」や社会福祉協議会による交通空白地有償運送「せせらぎ号」、ならびにボランティアによる輸送サービスなども利用可能であり、買い物をめぐる困難はある程度解消されている可能性がある。

本調査では倉渕地域の 65 歳以上高齢者を対象としたアンケートから、高齢者をめぐる買い物環境の現状と「おとしよりぐるりんタクシー」や交通空白地有償運送「せせらぎ号」をはじめとする買い物支援事業に対する評価、および今後地域に求められる買い物環境改善案について把握することが目的である。

アンケートの概要

本調査は倉渕地域における高齢者の買い物環境と買い物支援事業に対する評価、および買い物環境改善案を把握するため、倉渕地域の高齢者を対象にアンケートを行った。表 2 はアンケートの概要を示したものである。はじめに、アンケートの対象は 2021 年 3 月末現在、高崎市住民基本台帳に登録されている倉渕地域の 65 歳以

表 2 アンケートの概要

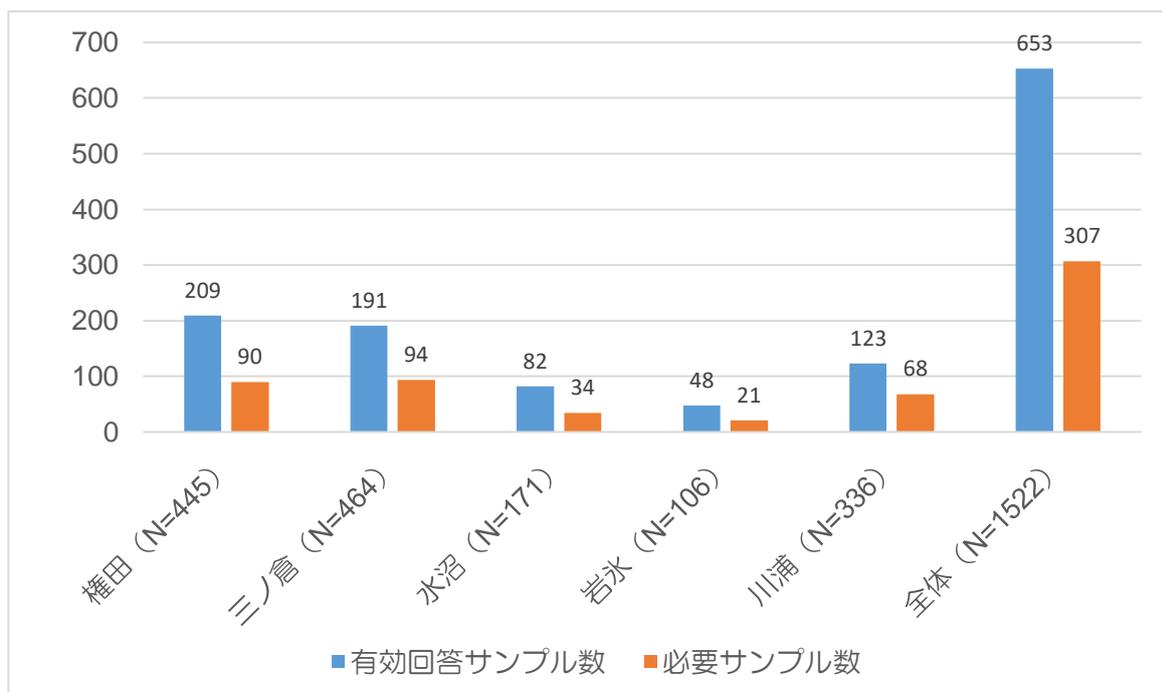
項目	内容
調査期間	2022年2月1日～2022年2月25日
調査方法	郵送調査法
調査対象	高崎市住民基本台帳に記載されている倉渚地域の65歳以上高齢者：1522人 (権田地区：445人、三ノ倉地区：464人、水沼地区：171人、岩氷地区：106人、 川浦地区：336人)
調査内容	①個人属性、②買い物の買い物の際の移動手段・買い物に対する苦勞の有無、 ③最も良く利用する食料品店までの時間と距離、④5年前と比較した苦勞の有無、 ⑤買い物環境の改善案、⑥老研式活動能力指標による高次生活機能の有無、 ⑦自由記述
回収票数	746部 (権田地区：229部、三ノ倉地区：220部、水沼地区：91部、岩氷地区：56部、 川浦地区：145部)
有効回答票数	653部(有効回答率:42.9%)

上高齢者 1522 人であり、高崎市住民基本台帳をもとにサンプルを抽出し、ヤマト運輸(株)の DM 便で調査票と返信用封筒が入った封筒を送付した。調査期間は、2022 年 2 月 1 日(火)～2 月 25 日(金)の 25 日間であった。

アンケートの調査項目は①個人属性、②買い物の際の移動手段・買い物に対する苦勞の有無、③最も良く利用する食料品店までの時間と距離、④5 年前と比較した苦勞の有無、⑤買い物環境の改善案、⑥老研式活動能力指標による高次生活機能の有無の 6 つであった。調査の結果、回収部数は 746 部に上り(回収率 49.0%)、このうち本調査の分析に必要な質問項目に全て回答のあったサンプルは 653 部であった(有効回答率 42.9%)。

なお、本調査で用いる有効回答サンプル数が必要サンプル数を満たしているか否かを調べるため、標本誤差 5%、信頼率 95%として全体の必要標本数を抽出し、母集団比に基づいて地区別の必要標本数を算出した。その結果、全体の必要サンプル数は N=307、地域別の必要サンプル数は①権田地区：N=90、②三ノ倉地区：N=94、③水沼地区：N=34、④岩氷地区：N=68、⑤川浦地区：N=68 となり、いずれにおいても必要サンプル数は満たされていることがわかった。また、Kolmogorov-Smirnov 検定を利用し、有効回答サンプルが母集団と同一の確率分布を辿っているか否かを検証したところ、 $D=3.85(p=0.291)$ となり帰無仮説は棄却されなかった。このことから、本調査で得た有効回答サンプルは地域別に偏りがなく母集団とほぼ同一の分布

図 17 有効回答サンプル数と必要サンプル数

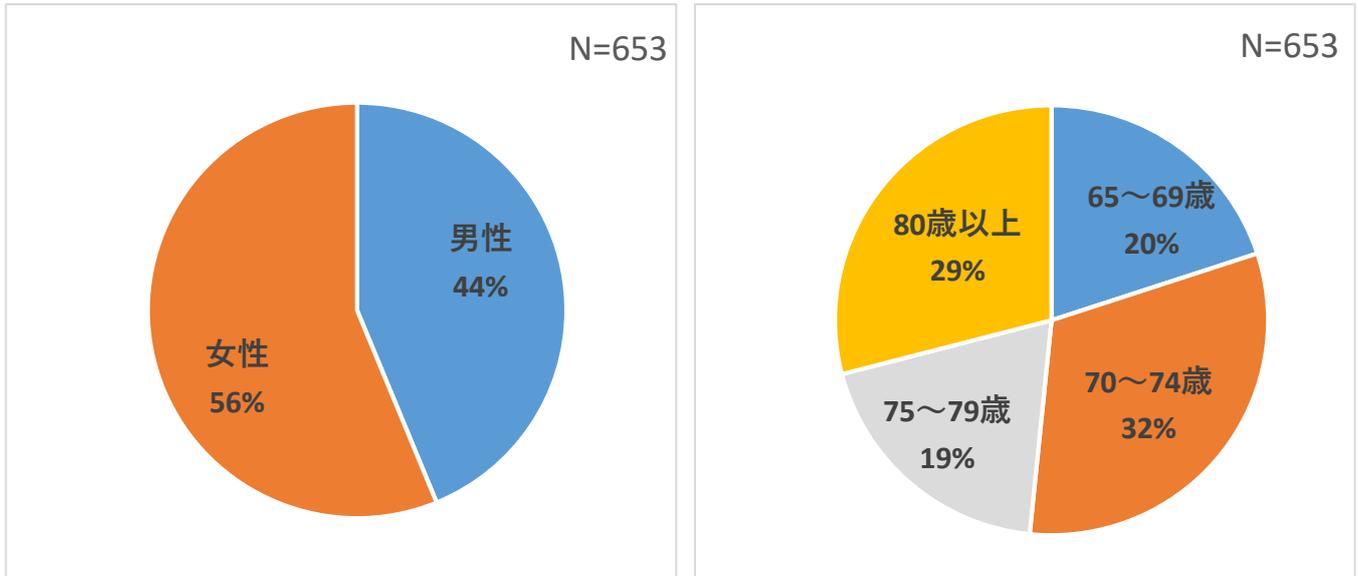


を辿っていることが判明した。以下ではこの 653 サンプルを分析対象サンプルとし、集計および考察をすすめていくことにする。

集計結果

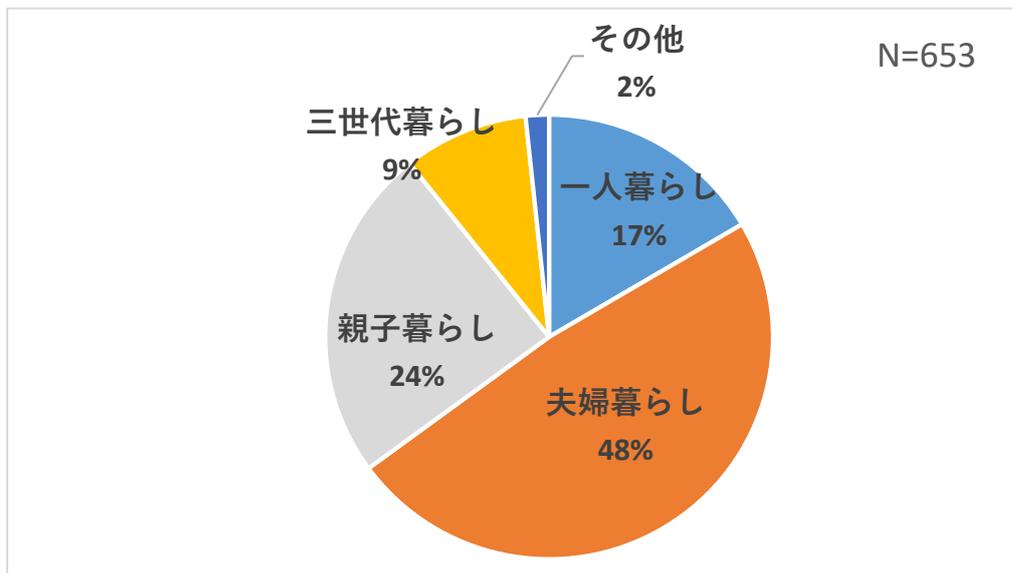
被験者の属性

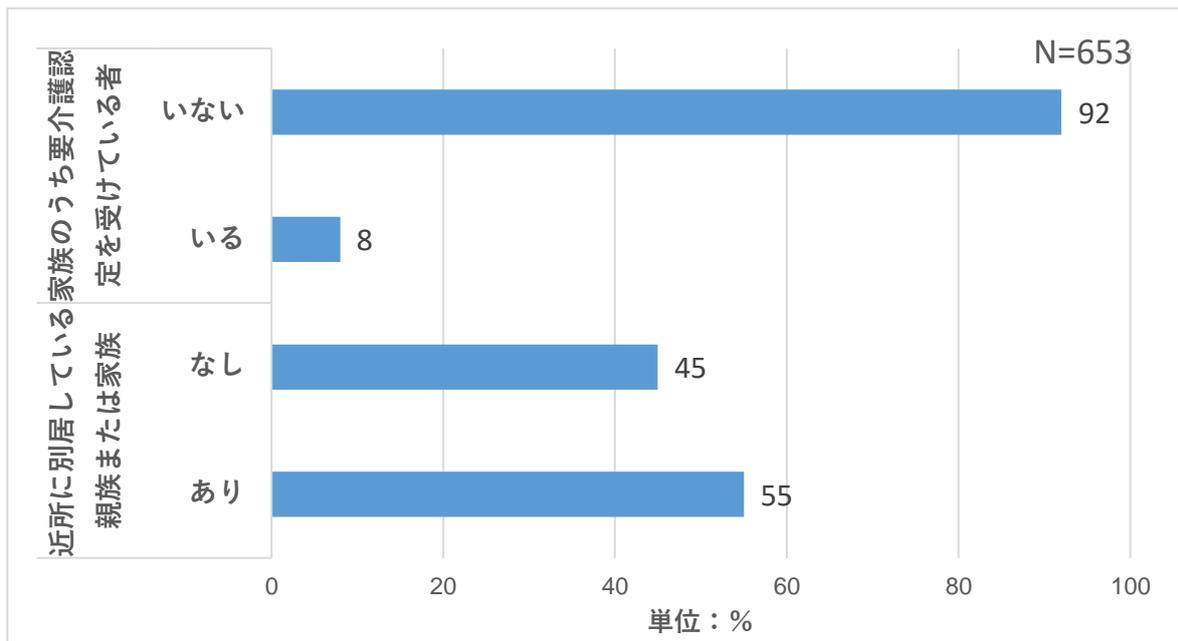
(1) 性別と年齢



はじめに、被験者の性別は男性 44%(286 人)、女性 56%(367 人)で男性よりも女性の回答が多い結果となった。被験者の年齢は 70～74 歳の比率が最も高く全体の 32% (206 人)に上る。しかし、80 歳以上は 29%(189 人)、65～69 歳は 20%(130 人)、75～79 歳は 19%(126 人)の回答があることから、年齢層を問わず幅広い世代からの回答を得ることができた。

(2) 家族構成

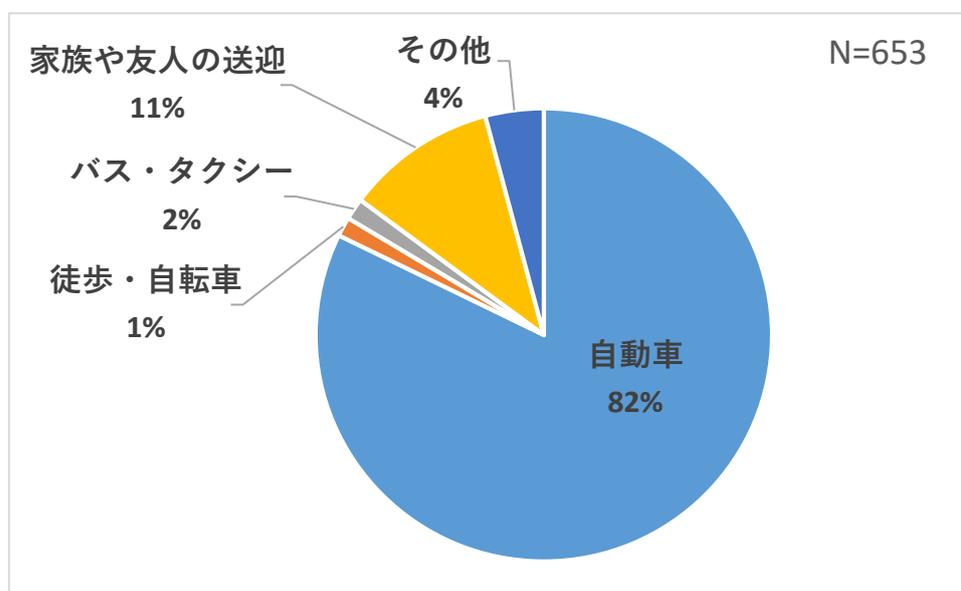




次いで、被験者の家族構成は、夫婦暮らしが最も多く全体のおよそ半数(316人)を占めている。続いて、親子暮らし 24%(159人)、一人暮らし 17%(108人)と続き、三世代にわたって暮らしている被験者は 9%(59人)に止まった。一方、近所に別居している親族あるいは家族の有無に関しては、全体の 55%(360人)が「あり」と回答していた。また、家族のなかに要介護認定を受けていると回答した被験者は 8%(55人)であった。

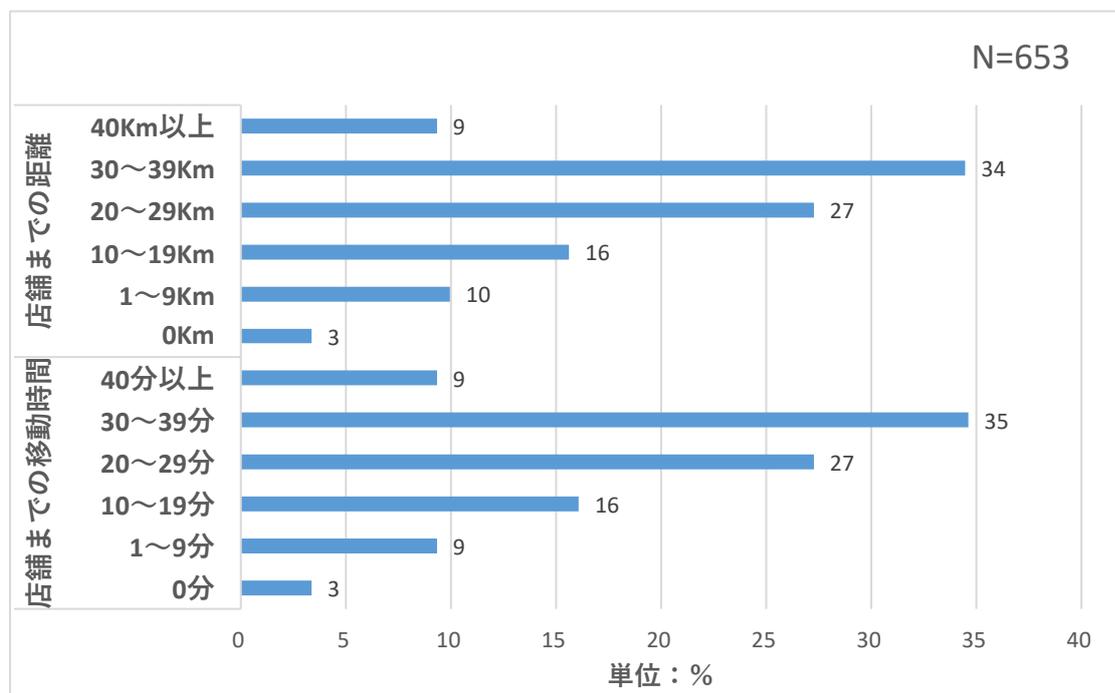
日常の買い物環境

(1) 買い物の際の移動手段



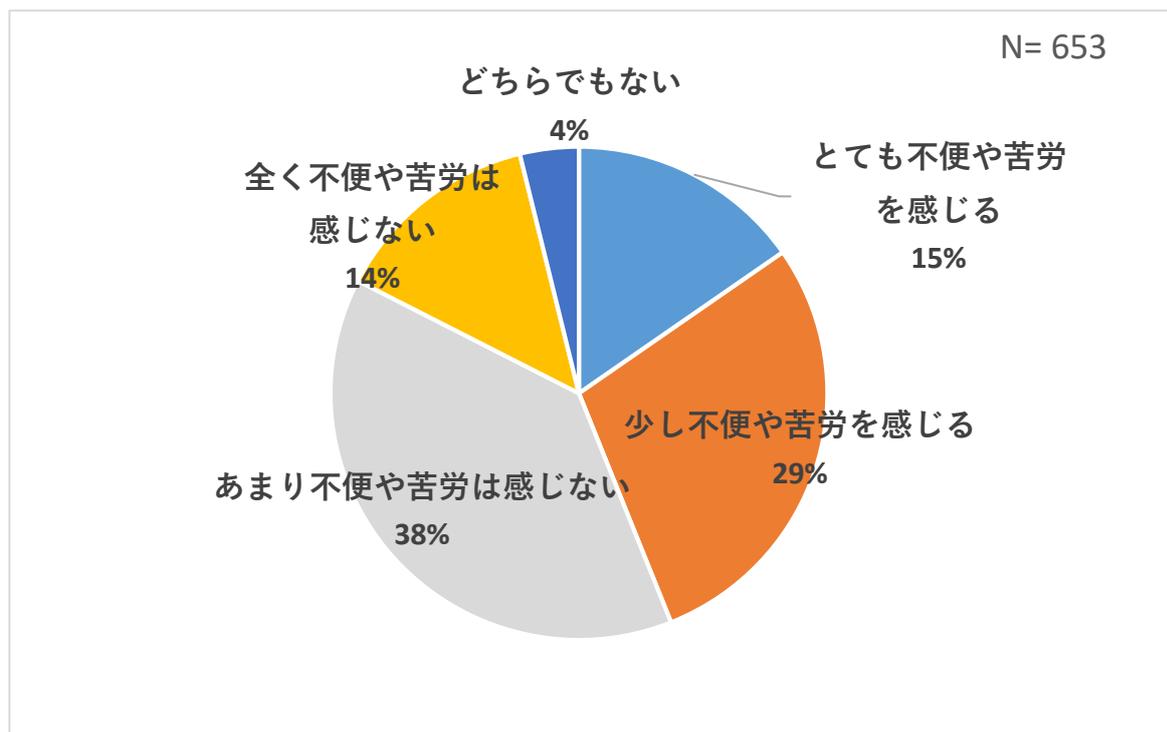
買い物の際の主な移動手段は自動車全体が全体の 82%(537 人)に上った。続いて、家族や友人の送迎が 11%(70 人)を占め、バス・タクシー等の公共交通を利用し買い物を行っている被験者はわずか 2%(10 人)に過ぎなかった。徒歩や自転車を中心とする移動手段とする被験者も 1%(9 人)に止まり、運転の可否や免許保有の有無に関わらず、高齢者の大半が自家用車を利用し買い物を行っていることがわかった。

(2) 店舗までの距離と移動時間



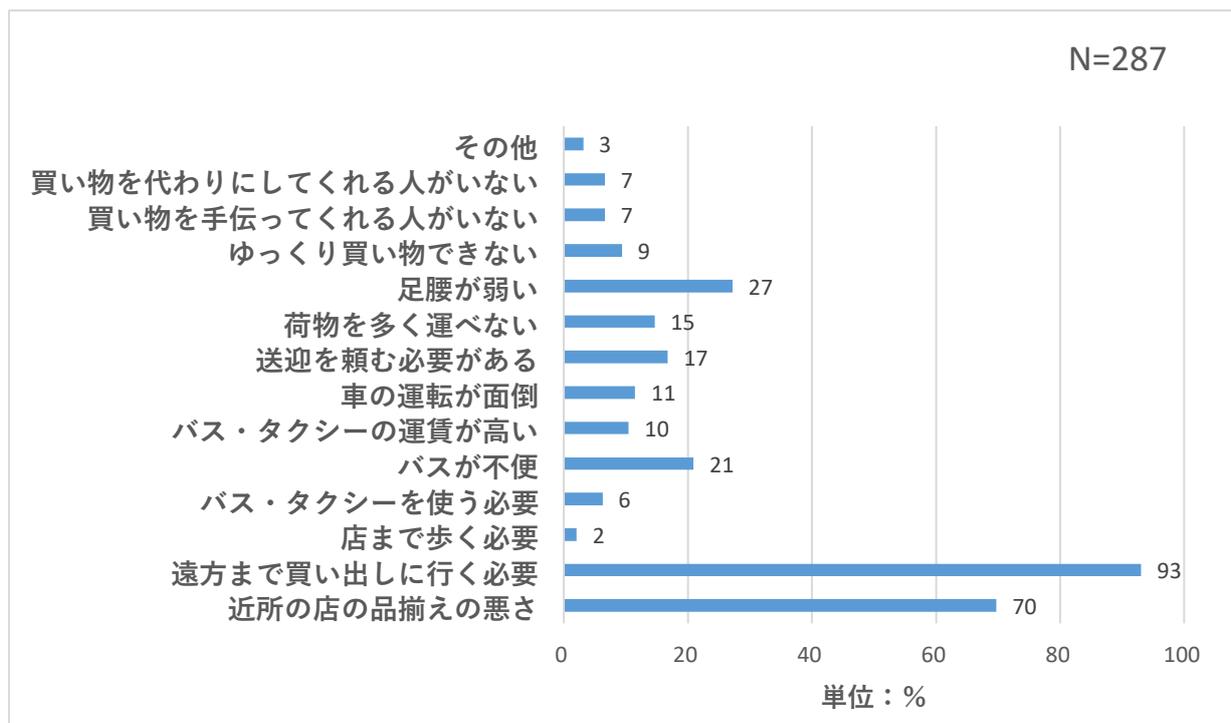
店舗までの距離は 40Km 以上が 9%(61 人)、30~39Km が 34%(225 人)、20~29Km が 27%(178 人)、10~19Km が 16%(105 人)となっており、店舗までの移動時間は 40 分以上が 9%(61 人)、30~39 分が 35%(226 人)、20~29 分が 27%(178 人)、10~19 分が 16%(105 人)である。つまり、被験者の 70%以上が地域内で買い物を完結せずに往復 40Km 以上の距離を(買い物時間等を含めると)約 1 時間近くかけて移動していることがわかる。なお、店舗までの移動時間(距離)が 0 分(0Km)と回答した 3%(22 人)は「買い物は家族に任せている」「移動販売車に頼っている」「施設に入居しており買い物を必要としない」と回答した被験者であった。

(3) 買い物に対する不便や苦勞



買い物に対して「全く不便や苦勞は感じない」「あまり不便や苦勞は感じない」と回答した被験者は 52%(341 人)に上り、被験者の半数以上が買い物の際に困難をかかえていないことが読み取れる。しかし、被験者の 44%(287 人)は「とても不便や苦勞を感じている」「少し不便や苦勞を感じる」と回答しており、買い物に対し何らかの困難が生じていることがわかった。なお、倉渕地域の 65 歳以上人口(1522 人)に対し、買い物に「とても不便や苦勞を感じている」と回答した 15% (=小数点第一位まで含めると 15.3%) を乗じたところ、N=233 となり、先に示した買い物弱者人口の推計結果(N=238)とほぼ同一の数値であることが判明した。

(4) 買い物に対し不便や苦勞を感じる理由(複数回答可)

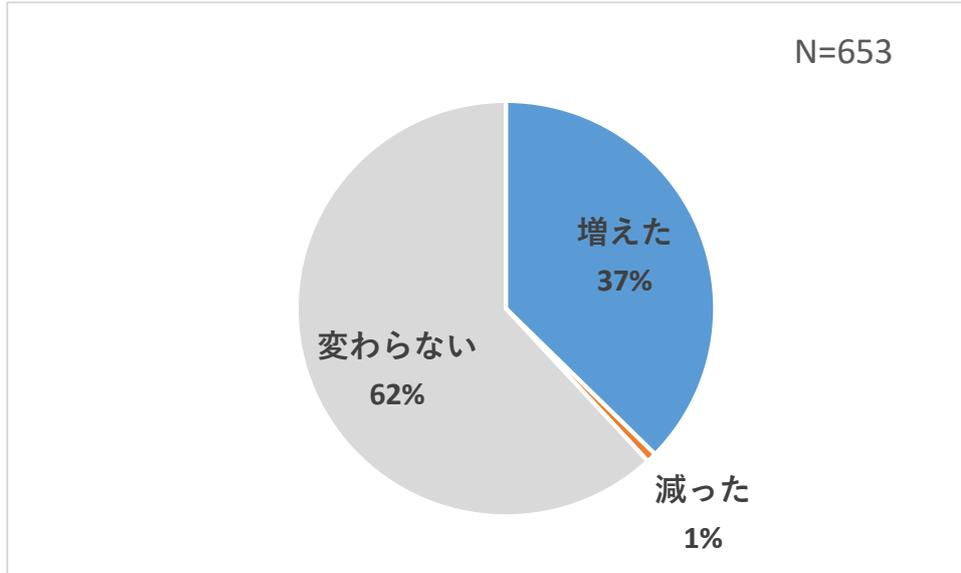


買い物に対する不便や苦勞の要因を調べるため、買い物に「とても不便や苦勞を感じている」「少し不便や苦勞を感じる」と回答した 287 人にどのような点に不便や苦勞を感じるか質問したところ(複数回答可)、「遠方まで買い出しに行く必要がある」が 93%(267 人)、「近所の店の品揃えが悪い」が 70%(200 人)に上った。つまり、買い物に不便や苦勞を感じる被験者の多くは地域内の小売店のみでは買い物を完結できず、自家用車等の手段を用いて遠方に移動しなければならない点に困難を抱えていることがわかる。このほか、「バスが不便」、「送迎を頼む必要がある」、「足腰が弱い」、「荷物を多く運べない」など移動手段の確保や身体上の問題を指摘する被験者もみられ、様々な要素により買い物困難が生じていることがわかった。

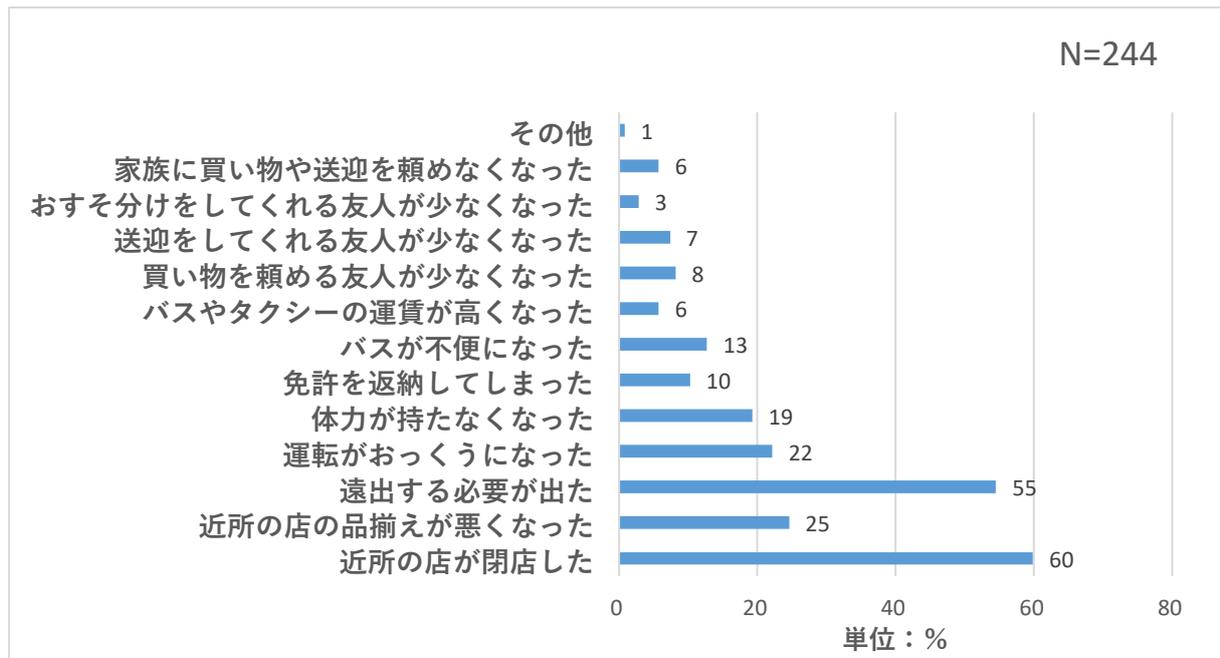
買い物に対する不便や苦労の変化

(1) 5年前と比べた不便や苦労

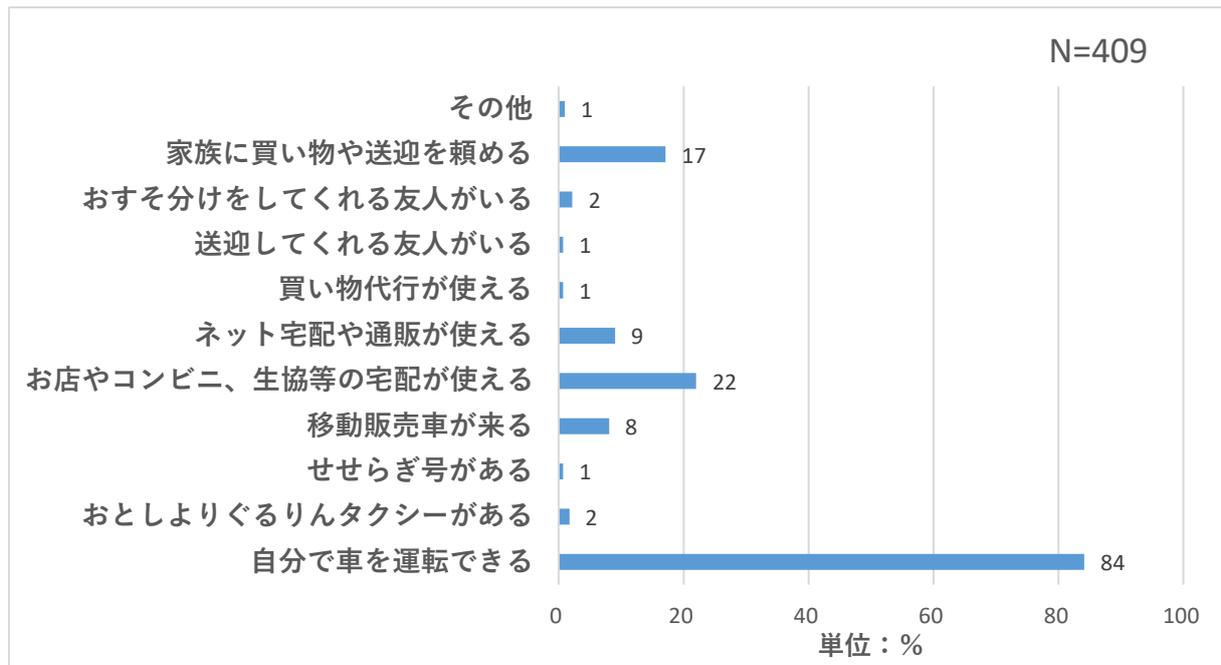
① 5年前と比べた不便や苦労の変化



② 不便や苦労が増えた理由(複数回答可)



③ 不便や苦勞が変わらない(または減った)理由(複数回答可)



5年前と比べた買い物への不便や苦勞の変化については、被験者の62%(404人)が「変化なし」と回答する一方、「不便や苦勞が増えた」と回答した被験者は37%(244人)に上った。「不便や苦勞が減った」と回答した被験者は1%(5人)のみであった。

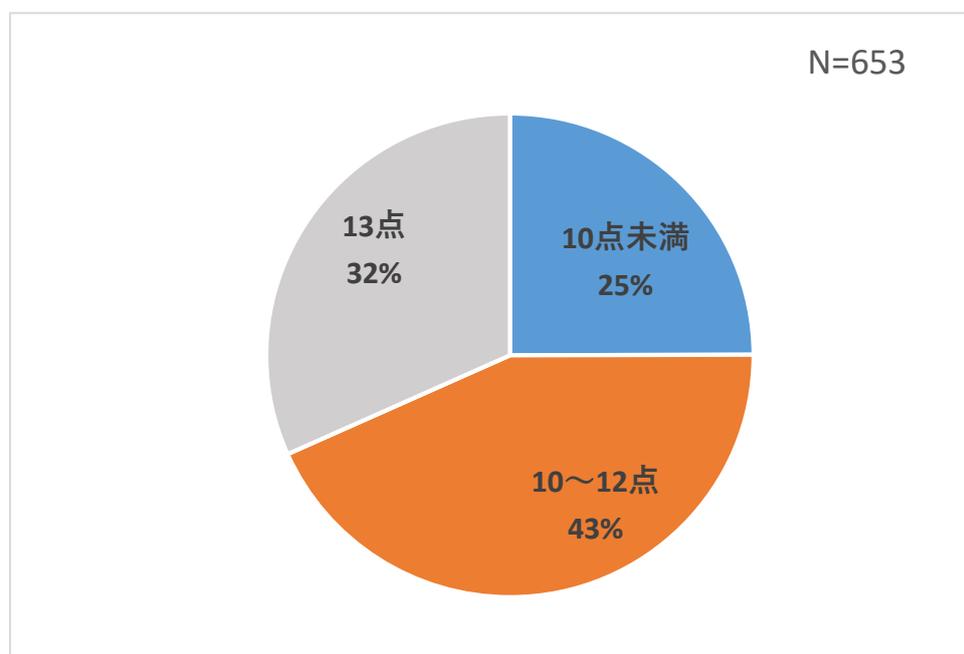
本調査ではこの5年の間に不便や苦勞が増えた要因を探るため、「不便や苦勞が増えた」と回答した被験者244名を対象に不便や苦勞が増えた理由を尋ねた(複数回答可)。その結果、被験者の60%が「近所の店が閉店した」こと、55%が「被験者が遠出する必要が生じた」ことを指摘していた。また、「近所の店の品揃えが悪くなった」も25%の被験者が指摘していることから、被験者は地域内の小売店の閉店や品揃えの悪化によって地域内では買い物を完結できず、近隣地域(例えば榛名町のショッピングセンター)の小売店に出向き必要な食料品を調達しなければならないことが買い物の不便や苦勞を高める要素となっていることが明らかとなった。

このほか、「運転がおっくうになった」や「体力が持たなくなった」など身体機能の低下や免許返納による移動機会の喪失も買い物の不便や苦勞を促す要因となっており、既存の小売店に対する支援に加え、移動機会の確保もこうした買い物の不便や苦勞を解消する手段として有効であることがわかった。

その一方で、5年前と不便や苦勞が変わらない(減った)と回答した被験者はその84%(344人)が「自分で車を運転できる」と回答しており、自家用車所有の有無が買い物に対する不便や苦勞を左右することが示された。さらに、「お店やコンビニ、生協

等の宅配が使える」「ネット宅配や通販が使える」も 31%の被験者が指摘していることから、被験者は自家用車所有と宅配利用の組み合わせにより、買い物の不便や苦勞を回避している実情を読み取ることができた。なお、おとしよりぐるりんタクシーや買い物代行の存在を指摘した被験者はそれぞれ 2%(7人)、1%(3人)に止まった。

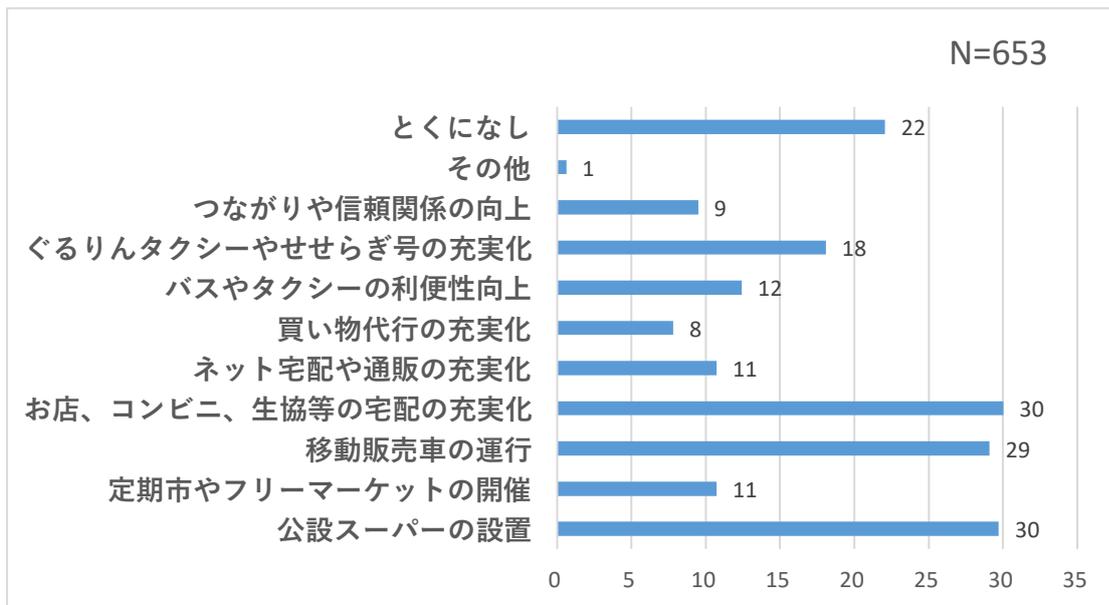
(2) 高齢者の活動能力



本調査では買い物困難地区に居住する高齢者がどの程度日常生活を営む上での活動能力を有しているかを調べるため、老研式活動能力指標に基づき高次生活機能の有無に関する評価を試みた。老研式活動能力指標とは、手段的自立(**Instrumental activity of daily living : IADL**)、知的能動性、社会的役割の 3 つの下位尺度について評価が可能な尺度であり高齢者の活動能力をあらわす指標として広く用いられている評価方法である。一般的に 65 歳以上男女であれば 10.8 点が平均であり、これを上回る(下回る)と活動能力が平均的に高い(低い)ことをあらわす。

調査の結果、被験者の 75%(490 人)は平均点より高く、13 点(満点)となった被験者も 32%(207 人)に上ることが判明した。しかし、平均点以下(10 点未満)の被験者も 25%(163 人)存在し、これらの被験者は買い物を行う上で何らかの不便や苦勞が生じている可能性がある。

買い物環境の改善案



被験者が今後、現在の買い物環境を向上させるために必要な支援は何かを質問したところ(複数回答可)、「公設スーパーの設置」と「お店、コンビニ、生協等の宅配の充実化」を指摘した被験者は30%、「移動販売車の運行」を指摘した被験者は29%に上り、小売店舗(あるいはそれを代替する手段)の設置と宅配の利用可能性の促進が最も求められている支援であることがわかった。次いで、おとしよりぐるりんタクシーやせせらぎ号の充実化が18%、バスやタクシーの利便性向上が12%と続き、小売店や宅配の充実化に加え、店舗までの移動手段の確保も地域の買い物環境の改善において重要な支援策となることが判明した。

自由意見

最後に、被験者から寄せられた自由意見を下記の通り示し本調査の結びとしたい。

- ・ぐるりんタクシーが通っているところまで 3Km 歩かなければならないのでルートを再検討してほしい。ぐるりんタクシーを電話で予約できるシステムはできないか？
- ・近くにコンビニがあるが、定価なので安く買えないのが大変
- ・車を運転できなくなることが不安
- ・今は車で買い物に行っているが、もう少し歳をとると移動販売車が中心になる
- ・免許を返納した後の買い物の事を考えると気が重い
- ・今のところ免許があるので車で通院等もできるが、免許が更新できるかどうかわからないので不安
- ・倉渕では生鮮食料品が買えない。ぐるりんタクシーよりもお店に行く買い物バスの方が近所の人と会話や買い物の相談ができる
- ・車の運転ができるのも残りわずかだと思うので、できなくなった時が心配になる。ぐるりんタクシーやせせらぎ号は倉渕内だけで、ネット販売や生協は頭がついていないので、移動販売車の復活をお願いしたい
- ・自分で運転できるので、まだ不都合はない
- ・日常の買い物はスーパーがある榛名町の家族に週 2 回届けてもらっている。そのほか道の駅とコンビニに行く
- ・道の駅は高崎の商品をもっと買えると良い。また、ぐるりんタクシーはいつ見ても乗っている人が居なくてもったいない。有効活用する方法を考えてほしい。せせらぎ号も榛名まで行けたら良い
- ・ぐるりんタクシーの運行範囲が狭い
- ・地域の 4 名で生協を利用している。移動販売車が良い
- ・妻が動けなくなったら大変。そうなったら買い物代行サービスや相談できる人たちを探したい
- ・将来運転できなくなることは分かっているので、そのなった時は近くまで販売車が来てくれて自分の目で見て商品を選べれば良い
- ・車の運転ができなくなったらと思うと不安でならない
- ・限界集落でなすすべない
- ・今は車の運転ができるが、運転ができなくなると買い物が大変になる

- ・あと少しで車の運転ができなくなるかもしれない。その時が不安
- ・免許を返納した時が心配
- ・数年は買い物に困らないが、その先は何とも言えない
- ・足腰が弱いのでとくに冬は買い物に行けなくなることが多い。高齢者について行政はもう少し考えてほしいと思う
- ・商店での品揃えを増やしてほしい
- ・榛名のスーパーより若干値段は高くなるが近所でも買い物できるのでとくに困っていない
- ・歩いて行ける店がなく不便。ネット注文したら配達してくれるシステムがあると良い
- ・免許を返納した場合の事を考えると気が重くなる
- ・これから車を運転できなくなり外出が困難になる。ぐるりんタクシーを利用している人が少ないのでルートを曜日ごとに決めて運行してほしい
- ・近隣住民同士の意思疎通を大事に、買い物について前向きに話し合ってみることも必要
- ・燃料を売っている店は年中無休にしてほしい
- ・免許を返納した後のことが心配
- ・公設スーパーという言葉は初めて聞いたが、できることならそのような方法が最も望ましいと思う
- ・介護施設に入居しており、周りに用事を頼めるので特に生活上不便は感じない
- ・福祉センターの買い物支援を頼んだり、村外はくらしクラブの制度により医者買物が 500 円で利用できるのも本当にありがたく思っている
- ・今は不便を感じていないが、これを機会に倉渕で安心して生活できるよう検討して頂きたい
- ・倉渕で食料品の買い物を満足させるお店を作るのは難しい。倉淵の高齢者対策になるような行政の具体的な施策を求める
- ・今は大丈夫だが、動けなくなったらその時に最善の方法を考えたい
- ・今は良いが車の運転ができなくなったら心配
- ・米や野菜は新鮮なものが手に入るが、魚介類は手に入らないので、それができれば買い物の回数が少なくて済む
- ・自宅の近くにセブンができたので助かった
- ・今は不便ではないが、車を運転できなくなることが心配

- ・ぐるりんタクシーは無駄
- ・安く買えるスーパーがあればうれしい。コンビニで買っているがお金が高くなって生活が苦しくなる
- ・大型スーパーができたらいい
- ・ぐるりんタクシーはバス路線以外の地域のみのようなのですが、地域を限定せずに誰でも利用できるとうい
- ・なるべく一度にまとめて買いたいのでそれができるところに出かけてしまう（近所でも便利な店はあるが）
- ・お店がないので移動スーパーをお願いしたい
- ・榛名まで行くぐるりんを増やしてほしい
- ・生協を使っているが自分の目で見たい。移動販売車が来てくれることが最も良い
- ・ぐるりんタクシーはメリットがないので見直しを求める
- ・余ったものを自由に集めてくれるシステムがあれば良いと思う
- ・タクシー券を発行して住みやすい地区にしてほしい
- ・普段は近所の家族と買い物に行ってまとめて食料品や日用品を買っている。スーパーの安い価格で注文して家前届けてくれたり移動販売があれば良い
- ・昔のように近所づきあいがあれば心強い
- ・肉や魚の販売店があると良い
- ・地域に商店が少ない。コンビニはあるが利用割合は5%程度
- ・道の駅に行けば作っていない野菜は買えるので、肉や魚は週に1度でも臨時の販売会があれば良い
- ・たまに市内に買い物のために友人と出かけている
- ・数件あったお店が閉店したが、子供たちの助けがあるので不自由していない
- ・ぐるりんタクシーは右回り左回りがあると良い
- ・近所の店が閉店してしまいこれからが心配
- ・食品の買い物は妻に任せているが自分で必要なものはコンビニに買いに行く
- ・曜日を決めて来る前の買い物ができるれば安心できると思う
- ・ぐるりんタクシーは利用しにくい
- ・川浦地区にはバスが通っているがいつ廃止されるかわからないので、ぐるりんタクシーをお願いしたい
- ・移動販売車の品数が増えると良い

- ・健康を害しており、車が自由に使えるようになると回答は変わると思う
- ・4~5年後にははっきりと不便さが出てくると思う
- ・山奥で暮らしていても自分自身で積極性を保てば助けてくれる手段は多くある
- ・望んでも実現不可能。現状で十分生活ができる
- ・自ら出向いての買い物が楽しく生き甲斐。時間の制約なく必要なものを買えるというのは1つの人生の楽しみであると思うし人生の張りを保つことでもある
- ・グループ4人で生協を利用している
- ・農業を営んでいるので、農業資材やペットのエサは地区外まで行く。車が運転できるので不便は感じない
- ・大手の方が安いので食品は買いためする
- ・車を使えるので買い物で不便は感じていないが病院は高崎市内まで行かなければならないので不便
- ・道の駅の品数を増やしスーパーの役割も担うと便利になる
- ・いつでも何でも買えるところがあれば良いと思う
- ・これ以上店がなくならないような対策が必要。コンビニはスーパー代わりになっているが高い。車の運転ができなくなった時が心配
- ・今は自分で行動できるので不便は感じないが、これから不安になることが多くなると思う
- ・ぐるりんタクシーの乗り継ぎがスムーズになると良い
- ・地区内の商店に助成し経営が成り立つように支援してほしい
- ・コンビニが唯一の救い。廃業しないでほしい
- ・移動販売車は来ているか来ていないか分からない場合があるので、立ち寄ったかどうかわかるようにしてほしい。注文書などがあれば良い
- ・ぐるりんタクシーは榛名まで行かないと使えない。できないなら無駄なので必要ない
- ・歳をとると車の運転が大変なので近くにお店を作ってほしい
- ・家族や地元と困っていることについて考えるきっかけになった
- ・移動販売車が大型バスで御用聞きも行ってくれるのでありがたい
- ・ぐるりんタクシーは廃止してほしいが運行ルートは見直してほしい
- ・自分で車を運転できるので不自由を感じない
- ・地区内に買い物をする場がもう少し欲しい
- ・足が悪いから配達してもらえない

- ・ぐるりんタクシーは非効率。デマンドにしたほうが良い。移動販売車は有効なので行政が対応すべき
- ・足が悪いので家族に頼らないと買い物ができないので不便。ぐるりんタクシーは榛名まで行ってほしい
- ・車を運転できなくなった後が不安。移動販売を導入してほしい
- ・昔は生きていくのに安心感があった
- ・1か所で全て揃うスーパーがあれば良い
- ・贅沢しなければ今の環境で十分やっていけそう
- ・村内は商品の値段が高すぎて品数が少ない
- ・生協の宅配を使っているが商品を直接見たいからスーパーに行く

付録

<アンケート調査票>

高崎市倉渕地区の買い物環境改善に向けた意向調査

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

現在、高崎経済大学小熊研究室では、文部科学省科学研究費助成事業の一環のとして高崎市倉渕町にお住いの皆様の買い物環境改善に向けた調査に取り組んでおります。

少子高齢化の進展に伴い高崎市では個人商店の減少や公共交通の衰退による買い物利便性の低下により、高齢者を中心に食料品の買い物に困難を抱える人が増えております。とくに、倉渕地区は2021年3月現在の高齢化率が47.1%と高崎市で最も高い割合に上っております。

そこで、このたび、高崎市倉渕地区に居住するみなさまを対象にふだんの買い物状況と買い物環境の改善に向け、どのような意識をお持ちなのかを調査するためアンケートを実施することになりました。

このアンケートは、

- ・ 倉渕地区にお住いの皆様の買い物の現状について調査すること
- ・ 買い物環境の改善に向けて、住民の皆様がどのような意向をお持ちなのかを調べることに
が目的です。

調査の信頼性を高めるために、より多くの回答が必要となります。お忙しい中、大変恐れ入りますが、アンケートの趣旨をご理解いただき、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

アンケートのご記入にあたって

- ・ このアンケートは、2021年3月現在の高崎市の住民基本台帳から倉渕地区に居住する昭和30年以前にお生まれの方を対象にサンプルを抽出し、配布しております。
- ・ このアンケートは学術調査の一環として実施しており、市や社会福祉協議会等の関係機関は一切関与しておりません。また、アンケートは調査研究の用途にのみ利用し、他の目的で利用することは一切ありません。
- ・ 回答が終わりましたら、回答用紙を同封の返信用封筒に入れ、期限までにポストに投函して下さい（ご住所やお名前を記入する必要はありません）。
- ・ アンケートへのご協力は任意です。ご協力いただけない場合はお手数ではございますが、本状を破棄して頂きますようお願い申し上げます。

アンケートの締切：2022年（令和4年）2月25日（金）

お問い合わせ先

公立大学法人高崎経済大学地域政策学部 准教授 小熊 仁（おぐま・ひとし）

住 所 〒370-0801 群馬県高崎市上並榎町 1300 番地

メール hitoshioguma@tcue.ac.jp

電 話 027-344-7532（火・水・木の12:00~13:00）

FAX 027-343-4830

1. あなたの性別・年齢などに関わる質問です。

(1) あなたの性別を○でかこんでください。

1. 男性 2. 女性

(2) あなたの年齢を教えてください。

	歳
--	---

(3) あなたのご住所の郵便番号をご記入ください。

〒					-				
---	--	--	--	--	---	--	--	--	--

※ 地区ごとの回答数を集計するためにつかいます。

(4) あなたのご家族の構成について、数字や○を記入してください。

① あなたのご家族の人数 (あなたを含めて)

	人
--	---

② あなたのご家族の構成

1. ひとり暮らし 2. 夫婦で暮らしている 3. 親子で暮らしている

4. 自分・子・孫の三世代で暮らしている 5. その他 ()

③ 一緒に住むご家族のなかに要介護認定者 いる いない

④ 近くに別居しているご家族、または親戚 いる いない

2. 買い物の状況に関わる質問です。

(1) あなたがふだん、食料品の買い物に行く際、最もよく利用する移動手段は以下のうちどれですか。 あてはまるものに1つ○をつけてください。

1. 自動車 2. 徒歩 3. 自転車 4. バス 5. タクシー

6. 家族や友人の送迎 7. その他 (具体的に _____)

(2) あなたはふだん、食料品の買い物で不便や苦勞を感じていますか。 あてはまるものに1つ○をつけてください。

1. とても感じている 2. 少し感じている 3. どちらでもない

4. あまり感じていない 5. 全く感じていない

(3) あなたがふだん、食料品の買い物で不便や苦勞を感じていることは以下のうちどれですか。
あてはまるもの全てに○をつけてください。

1. 近所の店の品揃えが不十分なこと
2. 遠方の店まで買い出しに行かなければならないこと
3. 店に行くまで歩かなければならないこと
4. バス・タクシーを使わなければならぬこと
5. バスが不便なこと
6. バスやタクシーの運賃が高いこと
7. 車の運転が面倒なこと
8. 家族や友人に送迎を頼まなければならぬこと
9. 荷物を多く運べないこと
10. 足腰が弱いこと
11. ゆっくり買い物できないこと
12. 買い物の際に手伝ってくれる人がいないこと
13. 買い物を代わりにしてくれる人がいないこと
14. その他（具体的に_____）
15. 不便や苦勞はあまり感じていないので無回答

(4) あなたがふだん、食料品の買い物で最も利用する店までの時間と距離について数字を記入してください（だいたいで構いません）

① 最も利用する店までの時間： だいたい

	分・時間
--	------

② 最も利用する店までの距離： だいたい

	M・Km
--	------

裏面へ続きます

(5) あなたは**5年前と比べ、食料品の買い物に不便や苦勞を感じるが増えた**と思いますか
あてはまるものに1つ○をつけてください。

1. 増えた

2. 減った

3. 変わらない

不便や苦勞が増えた理由について
あてはまるもの全てに○をつけてください

1. 近所の店が閉店したから
2. 近所の店の品揃えが悪くなったから
3. 遠方に買い出ししなければならなくなったから
4. 車の運転がおっくうになったから
5. 買い物する体力が持たなくなってきたから
6. 免許を返納しバスや送迎に頼ることになったから
7. バスが不便になってしまったから
8. バスやタクシーの運賃が高くなったから
9. 買い物を頼める友人が少なくなったから
10. 送迎してくれる友人が少なくなったから
11. おすそ分けをする友人が少なくなったから
12. 家族に買い物や送迎を頼めなくなったから
13. その他（具体的に_____）

不便や苦勞が減った(変わらない)理由について
あてはまるもの全てに○をつけてください

1. 自分で車を運転できるから
2. 「おとしよりぐるりんタクシー」があるから
3. 社会福祉協議会の「せせらぎ号」があるから
4. 住民ボランティアの送迎サービスがあるから
5. 移動販売車が来るようになったから
6. お店、コンビニ、生協等の宅配が使えるから
7. ネット宅配や通信販売が使えるから
8. 社会福祉協議会の買い物代行が使えるから
9. 近所に買い物を頼める友人がいるから
10. 近所に送迎してくれる友人がいるから
11. 近所におすそ分けをしてくれる友人がいるから
12. 家族に買い物や送迎を頼めるから
13. その他（具体的に_____）

3. 買い物環境改善の意識に関わる質問です。

今後、食料品の買い物での不便や苦勞を解消していく上で、あなたがぜひともこの地区で実現して欲しいと考えることは以下のうちどれですか。 **あてはまるもの全てに○をつけてください。**

1. 公設スーパーを開くこと
2. 定期市やフリーマーケットなどの臨時販売会を開催すること
3. 移動販売車が来ること
4. お店、コンビニ、生協等の宅配を充実させること
5. ネット宅配や通信販売を利用しやすくすること
6. 社会福祉協議会の買い物代行サービスを充実させること
7. バスやタクシーの利便性を高めること
8. 「おとしよりぐるりんタクシー」や「せせらぎ号」のサービスを充実させること
9. 近所とのつながりや信頼関係を向上させること
10. その他（具体的に_____）

4. 最後にあなたの活動状況に関する質問です

あなたの日常生活の活動状況について、あてはまるものに○をつけてください。

- | | | |
|----------------------------|----|-----|
| 1. バスや電車を使って一人で外出できる | はい | いいえ |
| 2. 日用品の買い物ができる | はい | いいえ |
| 3. 自分でご飯の用意ができる | はい | いいえ |
| 4. 請求書の支払いができる | はい | いいえ |
| 5. 銀行の預金・郵便貯金の出し入れができる | はい | いいえ |
| 6. 年金など公的書類が書ける | はい | いいえ |
| 7. 新聞を読んでいる | はい | いいえ |
| 8. 本や雑誌などを読んでいる | はい | いいえ |
| 9. 健康に関する新聞記事や TV 番組に関心がある | はい | いいえ |
| 10. 友人の家を尋ねることがある | はい | いいえ |
| 11. 家族や友人の相談に乗ることがある | はい | いいえ |
| 12. 入院している人をお見舞いすることがある | はい | いいえ |
| 13. 若い人に自分から話しかけることがある | はい | いいえ |

5. 最後に、倉渕地区での買い物についてご意見等がありましたら自由に記述してください

ご協力ありがとうございました。

< 付記 >

本調査は、2021年度高崎経済大学地域課題研究等推進費によるものである。調査の実施にあたっては、高崎市福祉部長寿社会課の野口洋様、中沢真行様、ならびに高崎市社会福祉協議会倉渕支所長の追川徳彦様より多大なご協力を賜った。また、高崎市および現地との調整等にあたっては本学研究支援チームリーダーの高橋史郎様に多大なご尽力を頂いた。調査報告書やアンケートの作成にあたっては地域政策学部小熊ゼミナール第3期生の荒川瑞希さんにご協力頂いた。以上の方々をはじめ本調査にご支援を頂戴した皆様にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。なお、本調査にかかる誤謬の責任は全て筆者に属する。

2021年度高崎経済大学地域課題研究等推進費調査報告書

高崎市における買い物弱者人口の推計と買い物支援事業の利用意向に関する研究

公立大学法人高崎経済大学地域政策学部准教授 小熊 仁

住所：〒370-0801 群馬県高崎市上並榎町 1300 番地

電話：027-344-7532(研究室直通) FAX：027-343-4830

e-mail: hitoshioguma@tcue.ac.jp