

IADLを用いた高齢者の買物支援に関する考察 —松戸市を対象として—

江守 央¹ 下川 澄雄²

¹正会員 日本大学助教 理工学部 交通システム工学科 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)

E-mail:emori.hisashi@nihon-u.ac.jp

²正会員 日本大学教授 理工学部 交通システム工学科 (〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)

E-mail:emori.hisashi@nihon-u.ac.jp

近年、わが国では地域公共交通の撤退や大型商業店舗の郊外立地による商店街撤退により、高齢者を中心に買物に困難を抱える、いわゆる「買物難民」と呼ばれる人々が増加している。これに対し、経済産業省では買物困難者支援として家まで商品を届ける宅配サービスを推奨するなどの対策が行われている。

一方、買物行動とは必要な物を得るためだけでなく、気分転換やコミュニケーション、健康維持に繋がるなど多様な価値があるとの指摘もある。このように、買物は高齢者の健康に大きく影響を及ぼすことが想定され、全ての高齢者が宅配サービスを受けることは、身体能力低下を進めるといった本来の社会福祉に貢献しているとは必ずしもいえない可能性がある。そこで本研究では、高齢者の孤独死を問題視している松戸市を対象に手段的日常生活動作 (IADL) に着目して、買物行動の利用実態から地域の特徴と宅配サービスの必要性との関係を明らかにする。

Key Words : Shopping Service, Eldely Persons, IADL

1. はじめに

内閣府によると、現在の我が国の65歳以上の高齢者人口は24.1%になり、5人に1人が高齢者、10人に1人が後期高齢者という本格的な高齢社会となっている。また、高齢化率は上昇を続け、平成72 (2060) 年には39.9%に達して、国民の2.5人に1人が65歳以上の高齢者となる社会が到来すると推測されている。また近年、わが国では地域公共交通の撤退や大型商業店舗の郊外立地による商店撤退により、高齢者を中心に買物に困難を抱える、いわゆる「買物難民」と呼ばれる人々が増加している。これに対し、経済産業省では買物弱者支援として家まで商品を届ける宅配サービスを推奨している¹⁾。

これに対し、杉田²⁾は、買物行動とは必要な物を得るためだけでなく、気分転換やコミュニケーション、健康維持に繋がるなど多様な価値があると指摘している。このように、買物は高齢者の健康に大きく影響を及ぼすことが想定され、全ての高齢者が宅配サービスを受けることは、身体能力低下を進めるといった本来の社会福

祉に貢献しているとは必ずしもいえない可能性がある。

このようななか、柳原ら³⁾は、IADL (Instrumental Activities of Daily Living) と交通行動の関連性を調査し、高齢者の活動能力低下に合わせ交通手段を選択していることを明らかにしている。内野ら⁴⁾は、介護タクシーの利用目的で買い物の願望は20.4%に対し実際の利用者は0.9%に過ぎない結果が明らかにした。鈴木ら⁵⁾は、秋田市の高齢者の買い物に対する意識調査を行い、買い物に不便を感じている人が多いが満足度はそこまで低い結果とならなかったことを明らかにしている。また、柳原ら⁶⁾は身体機能や健康関連QOLを維持するために必要な1日の歩数を5,500歩と推定した際には公共交通を利用した買い物の外出で身体機能や健康関連QOLの維持に貢献できることを明らかとしている。

しかし、人の日常生活動作に着目して宅配サービスの利用実態を把握する研究はない。

そこで本研究では、高齢者の孤独死を問題視している松戸市を対象に手段的日常生活動作能力 (IADL) に着目して買物行動の利用実態から宅配サービスの必要性を

明らかとする。ここで、宅配サービスとは、交通システムにより自宅を訪問し日用品等の宅配を行うための様々な買物サービスとする。

2. 研究の方法

(1) 地域分析

対象地となる松戸市における買物に関する状況整理として、市内のスーパー・コンビニエンスストアの位置と松戸市⁷から発表されている高齢化率、単独世帯数・一世帯人数比較に加えてBakerら⁸)によって提唱された移動弱者の活動評価であるLife-Space Assessment (以降、「LSA」という)を用いて自宅からの買物可能エリアを抽出する。表-1はLSAのレベルごとの活動距離および評価内容である。これらのデータからGIS (QGIS)を用いてそれぞれの市内地域ごとに比較を行い、買物が困難なエリアや宅配が不要であるエリアを明確にする。

表-1 LSA概要

レベル	移動の評価内容	活動距離
0	寝室	2m 以下
1	居住内	10m 以下
2	居住空間のごく近々の空間	200m 以下
3	自宅近隣 (約800m 未満)	800m 以下
4	町内 居住から800m 以上から約16km 以内)	16km 以下
5	町外 居住から約16km 以上)	16km 以上

(2) アンケート調査

表-2は(1)で得られた買物可能エリアから、そのエリアに属さない住民に対して行った買物意識アンケート調査の概要を示している。

表-2 アンケート調査概要

対象者	松戸市に在住の60歳以上の高齢者	
	常盤平地域	矢切地域
配布票数	1000	1000
回収票数(回収率)	213(21.3%)	111(11.1%)
配布日	2014/11/21	2014/11/28
調査内容		
個人属性(性別、年齢、世帯構成、建物構造)		
IADL(日常生活動作)		
買物交通手段		
買物の交通手段の不便さ		
買物満足度(店の距離、値段、サービス、品質、雰囲気など)		
宅配サービス(認知度、利用経験、利用意向)		

アンケート調査は、個人属性として、性別、年齢、世帯構成、住居の階数、手段的日常生活動作能力(IADL)では「バスや電車を使って一人で外出ができますか?」などの手段的ADL、知的ADL、社会的ADLの評価項目を伺った。また、買い物交通手段・交通手段の不便さとして日常の買物利用している交通手段とその不便さの内容を伺った。さらに、買物満足度と宅配サービスの認知度と利用経験、利用意向について伺った。

これにより買物行動・宅配サービスの利用実態等が地域特性・個人の手段的日常生活動作能力を示すIADLによって影響を受けているかを把握し、エリアごとに買物に対する住民の現状を整理する。

3. 地域分析結果

(1) 地域別高齢化率比較

図-1は松戸市から発表されている平成19年と平成42年(想定)の高齢化率の比較を示している。平成19年で高齢化率が4地域で18%を超えており、その4地域は平成42年にも30%を超えることがわかる。

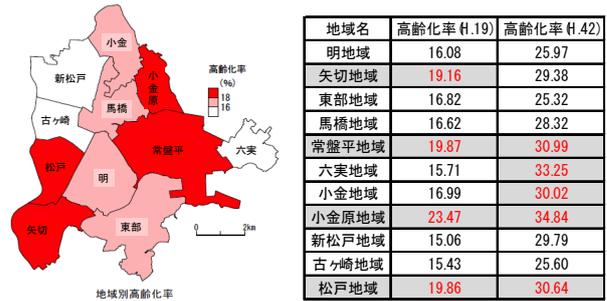


図-1 平成19・42年高齢化率比較

(2) 単独世帯数・一世帯人数

図-2は平成19、42年の単独世帯数・一世帯人数を示している。高齢化率と単独世帯数・一世帯人数を合わせると常盤平地域に独居老人が多いこと、また今後更に増加することが推察される。

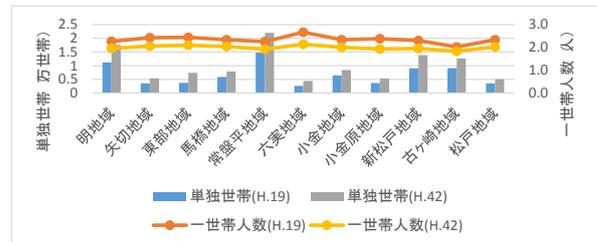


図-2 松戸市地域別単独世帯数・一世帯人数

(3) 買物可能エリア

図-3はスーパー・コンビニエンスストアの箇所(iタウンページよりGoogle MAPで検索したもの)をGISにプロットしたもので市内における分布状況を示した図である。市内の状況としては、スーパー・コンビニエンスストアの箇所が鉄道沿線に密集しており、地域によって分散されている。

図-4は図-3に示すスーパー・コンビニエンスストアの位置から表-1のLSAの示す高齢者の活動距離であるLevel.2の200m、健康者Level.3の800mを示したものである。これは、それぞれ徒歩で買物が可能な範囲を示していることからその範囲はそれぞれの身体的能力に応じた買い

物が可能であることから、この範囲内では、徒歩による買物が身体的には可能であり、宅配が不要なエリアであるといえる。これにより図4に示す高齢者（Level2）においては、市内のほとんどの範囲で宅配サービス等が必要であるのに対し、図5に示す健常者（Level3）の買い物可能エリアではほとんどの範囲で宅配が不要であることが伺える。

ここで、図6に示すとおり、市内の地域ごとの高齢化率を併せて見てみると黒枠の常盤平・矢切地域では健常者においても空白が見受けられ、この地域を対象としたアンケート調査から宅配サービスの必要性について明らかにする。

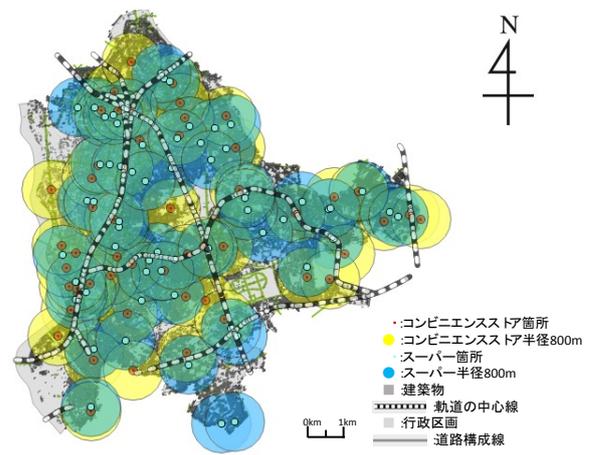


図5 LSA-Level3買い物可能エリア

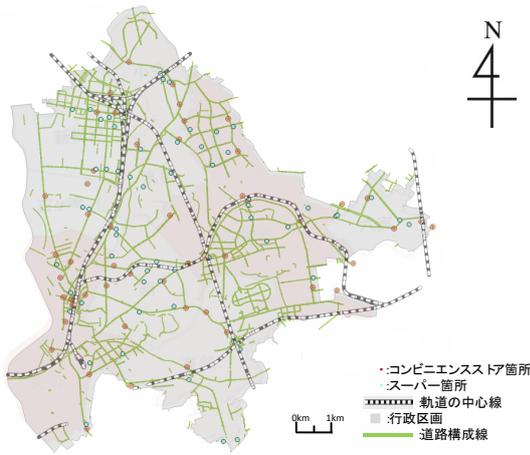


図3 スーパー・コンビニエンスストア箇所比較

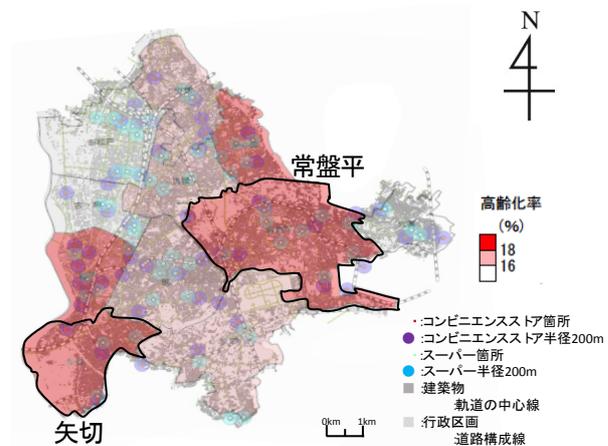


図6 LSA-Level2買い物可能エリア

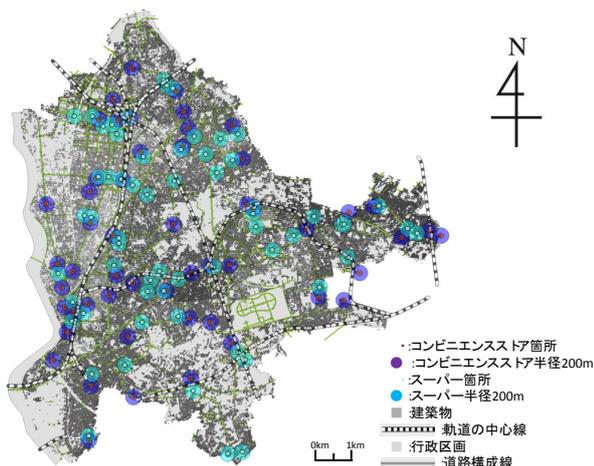


図4 LSA-Level2買い物可能エリア

4. アンケート調査結果

アンケート調査から得られた回答に対して、地域ごとに買物可能エリア・買物空白エリアの2グループ分けを行い、数量化Ⅱ類分析を行った。その結果、相関比、判別率の良いものを図7.8に示す。常盤平・買物可能エリアにおいては、宅配サービス利用に対して夫婦と親といった世帯構成の高齢者が宅配利用している。これは、買物可能エリアにスーパー・コンビニエンスストアが近いため、買物の選択の幅が広いことが影響していると考えられる。一方で、矢切・買物空白エリアは、家族構成が宅配利用していないことに影響を与えている。これはスーパー・コンビニエンスストアが800m以内になく、自家用車等の利用で遠方まで買物を同居家族が行っていることが想定できる。

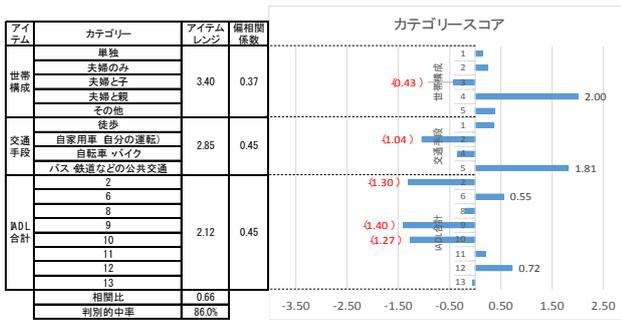


図-7 常盤平・買物可能エリア利用実態影響度図

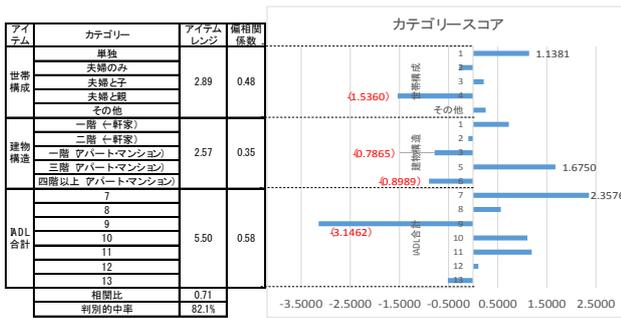


図-8 常盤平・買物可能エリア利用実態影響度図

5. おわりに

アンケート調査から得られたIADLに着目すると、宅配サービス利用への影響についてはエリアごとにばらつきがあり、必ずしもIADLに合わせた地域の買物が行われていないことがわかった。そのため、買物への促進策を検討するなど宅配サービスの最適化を図ることが今後の課題である。また、調査の実施ならびにデータの提供

においては土田雅樹氏、(当時、日本大学学生)に多くの協力を得た。付して謝辞とします。

参考文献

- 1) 経済産業省：買い物弱者対策支援について，買い物弱者支援マニュアル(第2版) <http://www.meti.go.jp/policy/economy/distribution/kaimonoshien2010.html> 最終閲覧日：2014.9.
- 2) 杉田 聡：「買い物難民」をなくせ！消える商店街，孤立する高齢者，中公新書ラクレ，2013.5.
- 3) 柳原 崇男・大塚 祐司：高齢者のIADLと交通行動の関係に関する研究，土木計画学研究・講演集，Vol.49，CD-ROM，2014.
- 4) 内野 和也・吉川 尚希・三星 昭宏・北川 博巳・柳原 崇男：介護タクシーの利用者意向に関する調査研究，土木計画学研究・講演集，Vol.31，CD-ROM，2005.
- 5) 鈴木 雄・日野 智・木村 一裕・金子 佑樹：買物の価値の多様性からみた高齢者の買物行動の実態と買物支援方策に関する研究，土木計画学研究・講演集，Vol.47，CD-ROM，2013.
- 6) 柳原 崇男・服部 託夢：高齢者の買物行動と身体活動量に関する研究，土木計画学研究講演集，Vol.47，CD-ROM，2013.
- 7) 松戸市：松戸市地域福祉計画，<http://www.city.matsudo.chiba.jp/shisei/keikaku-kousou/tiikihukusi/index.html> 最終閲覧日：2014.7.
- 8) Baker PS, Bodner EV, Allman RM : Measuring life-space mobility in community-during older adults. J Am Geriatr Soc. 52:1610-1614, 2003.

A study on delivery shopping service of elderly persons with IADL

Hisashi EMORI, Sumio SHIMOKAWA