

最寄品の買物行動を支援するための買物不便地域の抽出に関する研究

日本大学	正会員	○長田	哲平
国際航業株式会社	正会員	椎名	主税
国際航業株式会社		藤原	康史
国際航業株式会社		花村	嗣信

1. はじめに

現在、都市では、高齢者単身世帯や夫婦世帯が増加している。これにより、高齢者は、医療機関の受診、買物などの移動において、家族による送迎、介助などの支援を受けることが難しくなっている。その結果、高齢者自身での移動、バス・タクシーなどの公共交通機関を利用して移動しなければならない現状にある。このような現状から、高齢者の中には、移動時間や費用などの積み重ねが負担となり、医療機関の受診を取りやめる人や、買い物を不便だと感じ、あきらめている人が少なからずいる。以上のことから、本研究では、病者を除いた全ての人々は、日常生活のために最寄品を買う行動が必須であることから買物行動に着目する。

買物行動に着目してみると、インターネットや携帯電話の普及状況を鑑みると、今後はインターネットや携帯電話に慣れ親しんだ IT リテラシーの高い世代が高齢者となっていくことから、インターネット通販やネットスーパーの利用が現状よりも増えると考えられる。その結果、高齢者は、買物の際に移動しなくても最寄品を手にしやすくなる可能性がある。しかし、現状として、買物の不便地域がどこにあるのか、不便地域がどのように分布しているかなどの実態は不明である。そこで、本研究では、ロジスティクスによって人々の買物行動を支援するための基礎研究として、買物の不便地域の実態分析を目的とした。

2. 買物不便地域の考え方と分析に用いたデータ

1) 買物不便地域の考え方

経済産業省¹⁾では、流通機能や交通網の弱体化とともに、食料品等の日常の買い物が困難な状況に置かれている人々を買い物弱者とし、推計によると買い物弱者は600万人いるとされている。ここで、買い物弱者がどこに住んでいるのかを実態を調査することが望ましいが、個人情報を含んだ情報であることから取り扱いが難しい。そこで、本研究では、買い物弱者を高齢者と仮定し、高齢者が多く住まう地域において、買い物をするための商業施設が存在しない範囲を買物不便地域と考える。なお、本研究では、商業施設は大手チェーン系列のスーパー（食品スーパー及びホームセンター系）、コンビニエンスストアなどとし、個人経営商店以外を対象とした。

2) 分析に用いたデータ

人口については、平成17年国勢調査の500mメッシュ人口を用いた。また、商業施設については、スーパー、コンビニエンスストアの位置情報を対象とした。なお、本研究では、2020年までは、高齢人口が増加するとされていることから、10年後に高齢者となっている55歳～64歳についても分析している。

3. 買物不便地域の分析方法

1) 買物不便地域の範囲設定

内閣府が実施した世論調査²⁾によると、60歳までは、歩いていける距離が501m～1000mの占める割合が高い。各年代において、概ね40%前後であるが、60歳以上になると歩いていける距離が500m以下の割合が高くなる。つまり、高齢者に望ましいのは、徒歩の場合には500m以下で買物に行けることである。このことから、高齢者が多く住んでいるメッシュであり、商業施設からの500m圏域以外が買物不便地域となる(表-1参照)。ここでは、圏域は、単純500m円ではなく経路探索を実施し到達できる範囲とした。

キーワード：高齢者、買物行動、買物不便地域

連絡先：〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1 日本大学理工学部社会交通工学科交通システム研究室 TEL047-469-5355

表-1. 設定した買物不便地域

	徒歩距離 500m	徒歩距離 501m～
商業施設あり	—	買物不便地域
商業施設なし	買物不便地域	買物不便地域

2) ケーススタディ地域の設定

前述の考え方のもとに、本研究では実際に分析を行った。分析においては、人口が密集している地域ブロックの関東を対象とした。特に、平成 17 年国勢調査（平成 21 年 10 月の総務省統計局推計においても同様）においても、関東ブロックで最も高齢化率が高い群馬県をケーススタディの対象地域に設定した。

4. ケーススタディにおける分析結果

1) 高齢者が多い地域の特定

ケーススタディの結果、群馬県において高齢者が多く住むのは、前橋・高崎地方生活圏であった。上記の生活圏である 4 市 2 町 1 村（前橋市・高崎市・渋川市・安中市・東吾妻町・吉岡町・榛東村）の範囲で、濃色部分が高齢者が多い地域である（図-1 参照）。

2) 買物不便地域の抽出

高齢者が多い地域に、商業施設のポイントを落とし、500m 徒歩圏域（商業施設中心点からの経路距離）を重ねた結果、前橋・高崎地方生活圏における面積の約 52.5%が買物不便地域となった。

3) ケーススタディ地域における買物不便地域

ケーススタディでは、前橋・高崎地方生活圏の約 2 分の 1 が買物不便地域になることが分かった。また店舗が密集しており買物不便地域とならなそうな場所にも、買物不便地域が存在していることがわかった。スーパーなどでは、店舗面積が大きくなると、店内で商品を探すための移動距離が長くなり、買物不便地域外でも、実際には買物不便地域と同様の場所があると考えられる。

5. 買物不便地域の解消方法の提案

買い物バスやタクシーなどの移動手段を確保することは、外出機会は増えるが、利用者にとっては、時間的な自由が利きにくい。そこで、本研究では、買い物をする人が移動するのではなく、必要とする物が必要な時に届くようにロジスティクスによる支援を提案する。その方法として、インターネットや携帯電話を利用した発注によって、商品が届く方法を考えている。現状のインターネット通販、ネットスーパーと異なり、地域に受注を受ける拠点を配置し、その拠点のスタッフがスーパーや個人経営商店で買い物を代行することを想定している。また、地域にサービス拠点を配置することで配達するスタッフが地域を巡回しながら受注をうける「御用聞き」が行える。これにより、高齢者の安否確認など安全を担保する支援ができると考える。

6. おわりに

本研究では、買物不便地域の実態をみるために、人口と商業施設、到達圏域の関係を分析した。しかし、買物不便地域を解消するためには、居住地と店舗との高低差や、現状のバスサービスレベルや道路の交通量などを考慮する必要があると考える。また、買物代行を考える場合には、サービス拠点をどこに配置するのか、また買い物代行を行う場合にはどのような品目を対象とするのか、受発注方式、配送車両における荷物の積み合せ品目の組み合わせなどロジスティクスの視点が重要となる。

参考文献

1) 経済産業省：ニュースリリース買い物弱者対策支援事業の募集開始と説明会開催について 平成 22 年 11 月 22 日
 2) 内閣府大臣官房政府広報室：歩いて暮らせるまちづくりに関する世論調査 <http://www8.cao.go.jp/survey/h21/h21-aruite/index.html>

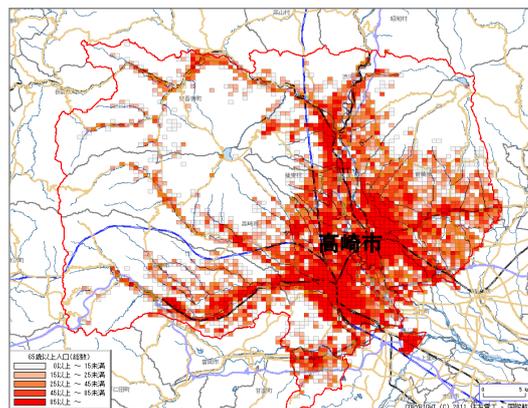


図-1. 分析対象地域

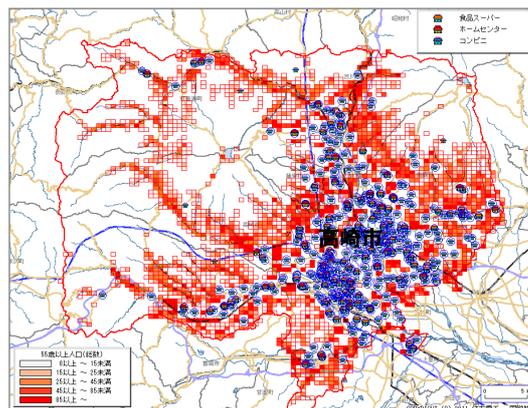


図-2. 抽出した買物不便地域