

# 高齢者の虚弱予防の観点から見た モビリティの役割に関する考察

北川 博巳<sup>1</sup>・新開 省二<sup>2</sup>・野藤 悠<sup>2</sup>・小森 昌彦<sup>3</sup>・吉田 由佳<sup>4</sup>  
村山洋史<sup>2</sup>・松尾恵理<sup>2</sup>・谷垣知美<sup>4</sup>・中西智也<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 兵庫県立福祉のまちづくり研究所 研究第一グループ長（〒651-2181 神戸市西区曙町1070）  
E-mail:kitagawa@assistech.hwc.or.jp

<sup>2</sup>非会員 東京都健康長寿医療センター研究所社会参加と地域保健研究チーム（〒173-0015板橋区栄町35-2）  
E-mail:sshinkai@tmig.or.jp

<sup>3</sup>非会員 兵庫県但馬県民局長寿の郷（〒667-0044 養父市八鹿町国木594-10）

<sup>4</sup>非会員 兵庫県養父市役所（〒667-8651 養父市八鹿町八鹿 1675）

高齢者が地域で元気に暮らし続けられるまちづくりに対する取組みが各地でなされている段階にある一方で、人口の高齢化や人口減少により、買物や医療へのアクセスを始めとする、社会参加のための交通手段の問題が同時に顕在化してきている。本報告では、養父市高齢者健康調査を通じて得られた移動・交通の実態を把握・分析することにより、今後の社会参加促進やまちづくりの展開の中での移動問題に焦点を当てることとする。今回実施した高齢者健康調査によると、多くは自分で自動車を運転して移動するという回答が多かったが、自分で運転しないあるいはできないとする回答者は家族による送迎(21%)やバス等の公共交通機関を利用している(15%)ことが分かった。公共交通の維持が困難な地域の増加、移動手段の確保、および運転断念者が増加する点を加味すると、様々な手だてでバスやそれ以外の公共交通の活性化が望まれる。

**Key Words :** *prevention of frailty, local transportation, social capital*

## 1. はじめに

わが国は寿命、健康寿命、および高齢者の健康水準を反映した「60歳健康余命」ともに男女とも世界のトップクラスである。ただし、後期高齢者人口の増加を受けて高齢者の障害期間は伸びており、要介護高齢者の占める割合も増加中である。老年学や地域保健分野では、健康余命延伸のための予防的介入が不可欠であるとされ、介護予防のための様々な取組を自治体がすることになった。今後は家族介護や介護保険制度を含めた社会保障制度の負担を減らし、持続可能な社会保障制度を確保することは重点課題である。この研究発表では、行政、住民、専門機関が一体となって住民参加型の予防活動を展開するプロジェクトで実施された兵庫県養父市を対象にした悉皆調査をベースに交通関係を分析することによって、介護予防の局面から地域の移動手段の現状を鑑み、今後の社会参加促進やまちづくりの展開の中での移動問題に焦点を当てることとする。

## 2. 健康長寿づくりの現状と地域の移動の現状

厚生労働省によると、現状では高齢化の進展に伴い、要介護高齢者数は年々増加している。とりわけ、「要介護状態には至らないが、家事や身の回りの支度など日常生活に支援を必要とする状態」の要支援1および2の状態の高齢者は介護認定数が増加し、現在では市区町村が中心となってその施策を打ち出さねばならないこととなっている。これらの状態の人たちが要介護状態になる原因としては、「加齢に伴う心身状態の衰弱」、「関節疾患」、「骨折・転倒」が約半数を占めていることが分かっている。また、「膝痛・腰痛」や「骨折・転倒」が継続することで、体を動かす機会が減り、筋肉が衰え、骨がもろくなる原因ともなり、ひいては体の機能が低下して動けなくなる、廃用症候群やロコモティブ・シンдрームと言われ、介護予防の基礎として、「体を動かす」ことが重要な対策となる。

よって、介護予防のためのサポーター人材育成、まちづくりは新たな展開に入っており、現在実施されている介護予防事業は、市町村が実施することも相まって、介護予防のためのポピュレーションアプローチとして体力づくりと社会づくりが進展中である。

介護予防の視点を入れた、今後の高齢社会に向けたま

ちづくりの展開として、生活支援のための見守り、医療、買い物などだけではなく、健康づくりのための運動・栄養と社会参加も重要であり、今後介護予防のための地域実践も展開してくる。環境整備の側でも、社会参加のための交流の場づくり、参加の場づくり、そして、ソーシャルキャピタルの醸成などを視野にいれながら整備をしてゆく必要があり、そのための移動手段のあり方も新展開が考えられうる。

他方、交通空白地の医療・買物・生活維持のための移動の問題は今も残された大きな課題であり、地域交通づくりの現場では鉄道、バス、タクシーの活性化に取り組んでいるが、高齢者の主要な移動手段は相変わらず自動車利用と送迎であり、高齢ドライバーの増加と事故の増加、代わりの手段としての送迎、公共交通利用者の実態をとらえず手探りで作り上げている場所も多い。これらを加味すると、今後は介護予防の視点も入れた交通需要づくりとそれに合わせた移動手段づくりも重要な連携施策と考えてよいのではないと思われる。

本報告では、養父市高齢者健康調査を通じて得られた移動・交通の実態を把握・分析することにより、今後の社会参加促進やまちづくりの展開の中での移動問題に焦点を当てることとする。

### 3. 養父市高齢者健康調査と地域交通の実態

兵庫県養父市は兵庫県但馬地方に位置し、人口約27,000人、高齢化率約33%の自治体である。現在介護予防の仕組みとして健康長寿のためのコミュニティ会議を結成し、各地での活動を取りまとめている状況にあるが、地域住民が活動を始めるきっかけ、継続させているコツ、悩みや効果などまちづくりへの要素が多く非常に参考となっている。

今回実施した調査は、今後の介護予防戦略を上げるための一環として、養父市在住の要介護認定を受けていない65歳以上高齢者を対象に平成24年7月に郵送配布・回収形式で養父市高齢者健康調査を実施した。約6600名(回収率92%)分の回答が得られた。今回の研究では、調査項目における移動手段、移動頻度、家族形態、歩行困難の程度、通院や買物の実態などの項目を中心に分析を行った。

まず項目として、日常でよく利用する移動手段についての回答を図1に示す。この地区は路線バスの撤退も近年多く、人口の少ないところでは小型のコミュニティバスが運行している。よって、多くの地区で実施されている調査同様、多くの回答者は自分で運転するか、送迎利用が多い。次いで徒歩、路線バスの順であり、福祉交通の利用者は少数である。とくに、路線バスを利用する高齢者は多いとされるが、対象者のうちでは21%程度が家

族送迎、15%程度がバスの利用となっている。

よく使う外出方法 (N=8758、複数回答)

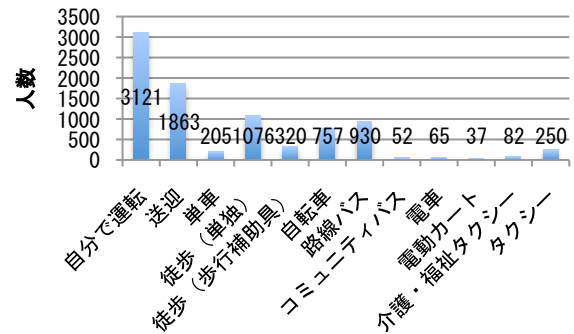


図1 日常で利用する外出手段

移動手段と家族形態の関係(N=6112)

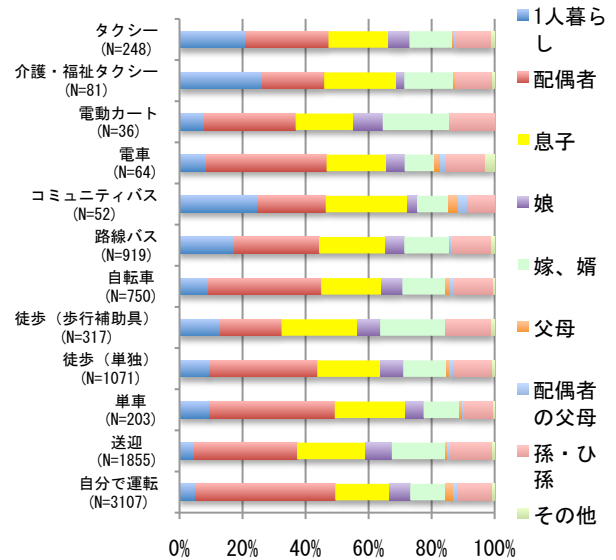


図2 家族形態と移動手段の関係

そこで、家族形態と移動手段の関係について図2に示す。特徴的な点として、一人暮らし単身者は介護・福祉タクシー、タクシー、コミュニティバス、路線バスの利用の割合が高い。よって、福祉交通や公共交通利用者として、独居高齢者が多いことが伺える。また、送迎については子供でない多様な家族によるものが多い。

歩行能力と外出頻度の関係を図3に示す。多くは毎日二回以上外出する高齢者が多く、移動手段は少ないものの活発な高齢者が多く(ただし、調査時期が7月であるため、季節変動は可能性としてある)。そして、その多くが歩くことに不自由しない人が多い。また外出頻度が少なくなるにつれて、歩行困難者が増加し、外出しない傾向となる。よって、活発な高齢者は歩行に問題のない高齢者と考えられ、モビリティ(移動性)の減少と歩行困難に密接な関係があると思われる。

#### 4. 調査結果から地域の移動問題をどう捉えるか

今回の調査結果をまとめると、地域内の要介護認定をされていないほとんどの高齢者の移動データを取得できたことは非常に意義深く、生の値として非常に価値のあるものと考えられる。今回は行政の協力のもと、地域保健研究のアプローチで実施でき、ケーブルテレビを利用して大々的な広告も実施した。よって、テーマ内容も含め、関係各位の理解も得られることが確認できた。

つぎに、調査結果として、多くは自分で自動車を運転して移動する(全回答数の36%、複数回答)という回答が多かったが、自分で運転しないあるいはできないとする回答者は家族による送迎(21%)やバス等の公共交通機関を利用している(15%)ことが分かった。養父市ではバス交通の見直しやバス路線の減便や廃止の可能性もあり、公共交通の維持が困難な地域の増加、移動手段の確保、および運転断念者が増加する点を加味すると、様々な手だてでバスやそれ以外の公共交通の活性化が望まれることになる。

さらに、外出状況と歩行困難および地域活動の参加との関係については、ほとんど外出しない人が190人、その中で歩行困難者の占める数は165人であった。また、ほとんど外出しない人181人中、介護予防教室や健康教室の参加をしたことがない人が146人となっており、歩行困難と外出頻度そして社会参加との低下性の関係も把握できた。その他、今回の調査では、介護予防の面からもまちづくりの展開を推進してゆくことによって、ポピュレーションアプローチ型の介護予防が進展し、社会経済的なコストダウンをしてゆくことは非常に重要なことである。ただし、課題も山積しており、参加のためのきっかけづくり、場所づくり、体制づくりなど地域の抱える課題を受け止めながらセクション間、住民間で連携をしながら進めてゆくことが必要条件となるが、交通事業としての立ち位置はまだ課題が残っている。

とくに、活動にかかる移動の問題は明らかになっていない部分もある。養父の地域交通レベルは自動車依存が高く、公共交通の提供量そのものが低いと言わざるを得ない、また、虚弱に近い高齢者を対象にすることを考えると、歩行困難に伴う日常の片づけ、ゴミだし、買物、通院、移動全般はおそらく大きな課題であり、移動できなくなると料理やごみ出しもできなくなり、栄養状態に影響が出てくる、さらには冬期の運動不足は要介護状態への引き金となるという問題がここで生じる。さらに、独居高齢者の増加、バスの撤退、これまで運転できていたことができなくなって移動ができなくなるなど重層的な課題は地域にあり、仮にバスを充実させてもバス停まで歩行困難があると利用できないなどの個人的な因子に加えて、環境が作り上げる因子のバリアが介護予防の課

歩行の能力と外出頻度(N=6088)

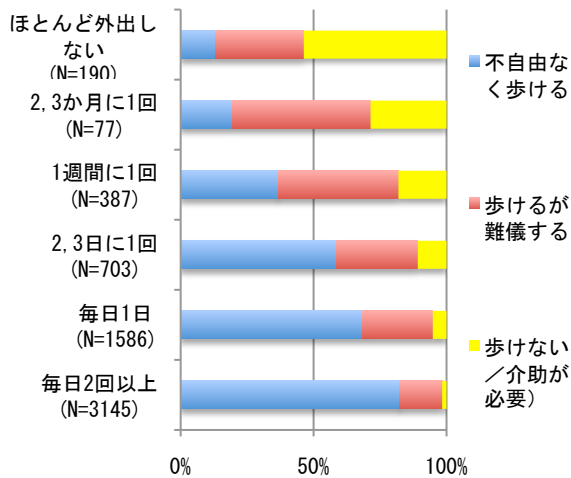


図3 歩行能力と外出頻度の関係

外出頻度とボランティアの関心(N=5818)

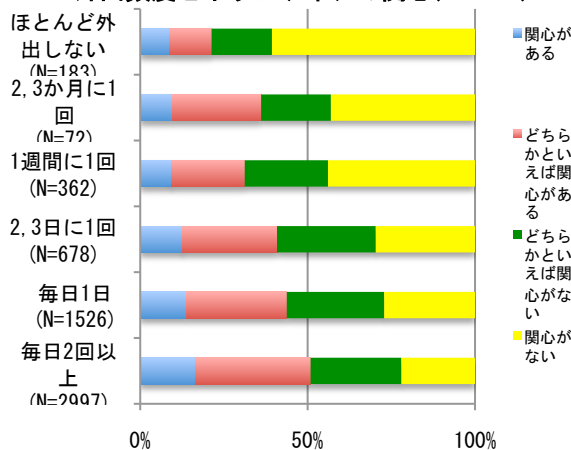


図4 ボランティア活動の関心と外出頻度の関係

さらに、地域の介護予防に向けての展開として、高齢者が主役となってボランティア活動を互助的にしてもらうことも今後重要な展開と考えられる。そのためのソーシャルキャピタルの醸成も重要と考えられるが、図4に外出頻度とボランティア活動の関心の関係を見た。この図より、外出頻度が減少すると社会との結びつきの関心が減少傾向に転じ、ボランティアに関心のある人は総じて少ない現状にある。ただし、よく外出する活発な人たちはどちらかと言えば関心のある潜在層でもあり、まちづくりによっては、地域としてのポテンシャルもあり得ると推察できる。

題として今後生じるであろう。

一方、現在各種の活動能力指標をもとに高齢者の能力を推計しているが、今のところ日常生活における活動能力指標では「公共交通に乗ることができる、支払いなどができる」という身体的な活動能力については項目化がされているが、地域の交通実態をもとにした、日常移動における公共交通の利用性については今のところない。そのような意味では、昨年度京阪神都市圏でパーソントリップ調査が実施されたが、「交通困難」に関する項目が質問項目として取り上げられた。もちろん全数の要介護者を対象にした調査ではないが、移動困難者の動向を知る意味ではこれから活用せねばならないデータであると期待できる。

介護予防の動向から分かることは、活動能力のある高齢者が活動能力の低下した高齢者を支援する仕組みづくりへとシフトしており、高齢者という集団をより強靱なものにしてゆく可能性を秘めている。とくに、各分野をまちづくりの観点としての連携させ、様々な職種連携、たとえば、地域交通づくりの担い手として、交通事業者、医療、商店、市町村担当職員、地縁組織、社会福祉協議会、民生・保健師、地域包括支援センターとどう連携し

てゆくかが重要課題であり、ソーシャルキャピタルとの結びつきなど考えるべきことが多い。現在、交通活性化などの市町村の取り組みもさらにレベルアップと対象を広げ、そのようなコミュニティづくりに対する貢献についても議論すべきこととなるだろう。

**謝辞：**この研究は現在東京都健康長寿医療センター、兵庫県立福祉のまちづくり研究所、兵庫県但馬長寿の郷、養父市との共同研究として進めており、JST-RISTEX「コミュニティで創る新しい高齢社会のデザイン」研究として実施中のものである。

#### 参考文献

- 1) 厚生労働省：介護予防、  
[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi\\_kai go/kaigo\\_koureisha/yobou/index.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kai go/kaigo_koureisha/yobou/index.html)、  
最終訪問日 2012.5.7
- 2) 東京都健康長寿医療センター研究所：「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」、2002

(2014. 4. 24 受付)

## A Consideration of Late-onset Disability and Regional Mobility

Hiroshi KITAGAWA, Shoji SHINKAI, Yu NIFUJI, Masahiko KOMORI,  
Yuka YOSHIDA, Hiroshi MURAYAMA, Eri MATSUO, Tomomi TAKAGAKI,  
Tomoya NAKANIHI

This study is described about prevention of frailty and mobility problem in local area. It is arranged prevention of frailty approaches, especially it is important that population approach is increasing in local government. It is carried out survey for elderly in Yabu City, and it is cleared for the characteristics of mobility problem.

It is considered about the prevention of frailty including mobility problem is occurred in various local area, it is required social capital and mobility.