

## 高齢者の可動性を維持するためには何が必要か？

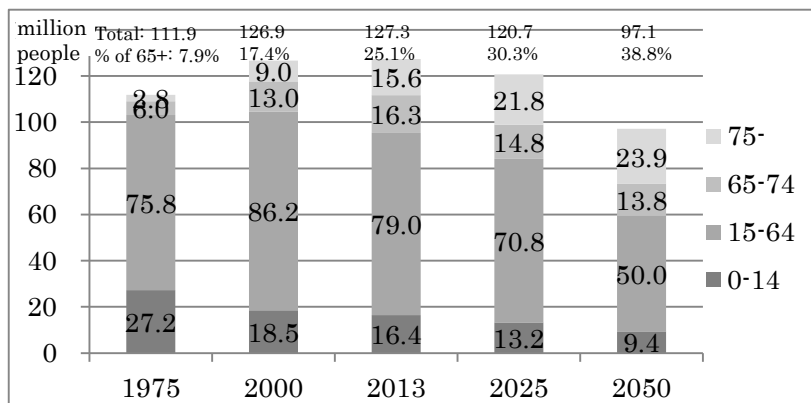
### 高齢者の自立促進のために

国際長寿センター（日本）

代表 水田邦雄

#### 1. 日本における人口トレンド

日本では少子高齢化が急速に進行し、高齢化とともに少子化による人口減少が急速に進む。日本の高齢化率は2013年10月1日現在で25.1%に達して、2050年には38.8%に達する見込みである。当面する10数年で顕著なのは後期高齢者数の増加で、1975年には2.8百万人であったが、2013年には15.6百万人、戦後のベビーブーマーが後期高齢期に達する2025年には21.8百万人となる。



内閣府 高齢社会白書 2014

図1 高齢化の推移と将来推計

我が国では急激な高齢者の増加に対応するために2000年に包括的な介護保険を成立させた。そして施設介護サービス、在宅介護サービスを整備して虚弱になった高齢者を支援するシステムがつくられ、10数年後の現在その定着を見るに至っている。今後は介護ニーズにこたえるにとどまらず今までも増して先ず疾病予防、健診、介護予防・リハビリテーションにより要介護度の進行と虚弱化を遅らせる工夫が重要になってくる。こうした健康寿命のさらなる延伸は2025年を目標年度として追及されていくこととなる。

#### 2. 高齢者のモビリティの重要性、「介護予防」プログラムを支える調査研究

##### 介護保険における「要介護状態になった理由」

日本の介護保険において、要介護（要支援）認定者数は、591.7万人で、うち男性が181.8万人、女性が409.9万人となっている（介護保険事業状況報告2014年6月末）。

介護が必要になった原因をみると、関節疾患と骨折・転倒を合わせた運動器の障害は、

男性で 11%である。また女性では 25%に達している最も多い原因となっている。つまり、mobility limitation をもたらず運動器障害を予防することは介護が必要になる状態を予防するために最も重要な事柄の一つである。

表 1 要介護者等の性別に見た介護が必要になった理由 (%)

	脳血管疾患 (脳卒中)	関節疾患、 骨折・転倒	認知症	高齢による衰弱	心疾患(心臓病)	その他・不明・不詳
総数	21.5	21.1	15.3	13.7	3.9	24.5
男性	32.9	11.3	10.9	10.5	4.5	29.9
女性	15.9	25.8	17.5	15.3	3.7	21.8

厚生労働省「国民生活基礎調査」(2012)

## 高齢者の歩行速度と I-ADL

国際長寿センター企画運営委員(理事)の Dr. 鈴木隆雄は高齢者の歩行速度がきわめて重要な健康指標であると指摘している。すなわち、高齢期に最初に出現する障害が歩行能力の喪失であり、次が排泄障害、そして摂食障害であるとして、この歩行能力こそが自立した生活を維持していく最大の要素であるとしている。そして、高齢者の縦断調査のデータから、初回調査での歩行速度によって 4 つの群に分けその後 5 年間で測定された I-ADL の低下の発生率はもっとも歩行速度の速かった集団では 5%に満たないのに対し、もっとも遅かった集団では約 23%に達するとしている。(注 1)

また、同じく Dr. 鈴木隆雄が全体を統括して行われた研究によれば、高齢者への運動介入の有無による比較を行っている。その結果、身体機能(開眼片足立ち、5m 通常歩行時間、5m 最大歩行時間)で有意な差 ( $p<.05$ ) を認め、身体的健康サマリースコア(MCS)、精神的健康サマリースコア(WHO-5)についてもそれぞれ有意差を認めた ( $p<.05$ )。そして、運動器の機能向上プログラムは身体機能、精神的健康度、健康関連 QOL を改善すると判断している。(注 2)

## 外出頻度と高齢者の健康

さらに、外出頻度と 65 歳以上の高齢者の健康については、外出頻度を「1 日 1 回以上」、「2, 3 日に 1 回程度」、「1 週間に 1 回以下」の 3 群に分けて 2 年後の歩行障害や認知機能障害の発生リスクを比較した藤田らの研究(注)がある。それによると、それぞれの外出頻度に応じて歩行障害のオッズ比が 1.78、4.02 に増加し、認知機能障害はそれぞれ 1.58、3.49 に増加していた。この研究は、外出頻度が低いこと自体が歩行障害や認知機能障害の独立したリスクであることを強く示唆している。(注 3)

## 高齢者の活動時間と ADL・認知障害レベル

国際長寿センター企画運営委員(理事)の Dr. 柴田博らが行った縦断研究によると(注)、70 歳以上の日本の代表的なサンプルを追跡調査した結果では、有償無償の Productive activities の総時間の多寡によって、3 年後の ADL 障害(外出、椅子・ベッドからの立ち上がり、トイレへの移動・トイレ動作等 6 項目)で有意に ( $p<.01$ ) リスクを軽減する効果を認め、認知障害(SPMSQ)でも有意差 ( $p<.001$ ) を認めた。(注 4)

以上の諸研究から、

- ①運動器の障害によって介護が必要となるケースが非常に多いこと、
  - ②高齢者の歩行速度が重要な健康指標であること、
  - ③外出頻度が低いということは歩行障害や認知機能障害の独立したリスクであることが明らかである。
- そしてこれらのリスクに対して、
- ④運動器機能向上プログラムは有効に機能しうること、
  - ⑤さらに **Productive activities** は ADL 障害、認知障害を予防し、死亡率をも低下させる効果があることも明らかである。

### 3. 地域包括ケアと介護予防

2000 年からスタートした介護保険制度は 5 年に 1 度の改定を何度か経て、最新の 2014 年の改定では、従来から進められていた「地域包括ケアシステム」の構築が消費税増税による財源確保の下、すべての自治体で一層強力に進められている。これは、要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が地域で一体的に提供されるシステムである。その中で、特に運動機能の維持・回復により虚弱化を遅らせて残る能力を活用して自宅や住み慣れた地域で暮らしを続けることができるように地域の自主性・主体性を強化することを目指している。(注 5)

地域包括ケアシステムの枠組みにおいて、地方自治体はエビデンスにもとづいた方法で運動機能の維持・回復訓練をすすめることを慫慂され、支援が行われる。さらにこれからは、市町村が住民に対して動機付けを行い、住民自身が主体的に活動の場を作り上げていくことが重要視される。たとえば、住民主体の体操教室などの場は、高齢者自身が一定の知識を取得した上で指導役を担うことにより役割や生きがいを認識するとともに、幅広い年齢や状態の高齢者が参加することにより、高齢者同士の助け合いや学びの場となる。

この取り組みは、高齢者に運動器の健康を向上させるためのサービスを拡大し、外出＝歩行の機会を拡大させるだけでなく、高齢者自身の社会参加、**Productive activities** をすすめる、社会的役割をもつことが生きがいや介護予防につながる事となる。言い換えると、超高齢社会に対応していくために必要な「高齢者が高齢者を支援する」ことが広く展開される契機ともなるのである。

### 4. その他、運動器の健康、介護予防を促進するための試み

#### 介護予防のための診断

介護予防を目的とする高齢者対象の機能チェックでは、地域の高齢者全員を対象として、運動機能、口腔、栄養、物忘れ等を自己申告によって毎年調べる基本チェックリスト (**Basic health check list for those over 65years old**) の利用が広く行われている。リストの中には「公共交通機関の利用」「日用品の買い物」「友人訪問」「手すりなしの階段利用」「なにも

つかまらない椅子からの立ち上がり」「15分以上の連続歩行」「転倒の経験」「転倒への不安」などを含んでいる。このチェックリストは高齢者人口の約 5 割の人に地方自治体などから配布され、高齢者の約 3 割が回答し、要介護状態になるリスクの高い高齢者を発見するための手段として活用されている。(注 6)

## ロコモティブ・シンドローム予防

日本整形外科学会 The Japanese Orthopaedic Association では 2007 年からロコモティブ・シンドローム研究会を設立し、2010 年からは同学会を中心に多くの民間企業が協賛して「ロコモチャレンジ！推進協議会」を立ち上げてロコモティブ・シンドローム予防キャンペーン（啓発パンフレットの発行、シンポジウム・セミナーの開催、自己チェック用の「ロコモ度テスト」の普及、など）を展開している。

国は健康増進のために国民的なキャンペーン「健康日本 21（第 2 次）」を進めている。この中では生活習慣病予防が強調され、ロコモティブ・シンドロームについてはその国民の認知度を 2013 年の 17%から 10 年間で 80%にまで高めることとしている。この学会と民間企業の協力によるロコモティブ・シンドローム予防キャンペーンは国民の認識を深めるために大きな役割を果たしている。(注 7) (注 8)

## 5. 可動性を高めるための環境整備の試み

### 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）2000年制定、2006年改定

内容の骨子は以下の3つである。

#### 1. 公共交通施設や建築物のバリアフリー化の推進

旅客施設及び車両等、道路、路外駐車場、都市公園、建築物について、新設・改良時のバリアフリー化基準への適合義務を課している。また、既存の施設についても基準適合の努力義務がある。

#### 2. 地域における重点的・一体的なバリアフリー化の推進

市町村が作成する基本構想に基づき、駅を中心とした地区や、高齢者や障害者などが利用する施設が集中する地区において重点的かつ体系的なバリアフリー化事業を実施すること。例えば、駅から駅ビルを経由し、バスに乗って市役所などに向かうといったルートを設定した場合は、電車や駅、駅ビルやバス停、歩道、市役所の内部に至るまで、階段や段差をなくすようにする。その際、住民等の計画段階からの参加の促進がもたれている。

#### 3. バリアフリー化の促進に関する国民の理解・協力の促進等

(注 9)

## モビリティサポートモデル事業

2010 年から PC やモバイルを利用して、現在位置の特定、バリアフリールートの検索、目的地までの案内・誘導を行うモビリティサポートモデル事業などが全国数十カ所の地域で国土交通省、地方自治体、NPO 団体、情報提供事業者の協力によって実施され、その後成果はひろく他地域に普及されつつある。(注 10)

この考え方の展開例は、東京オリンピック・パラリンピック（2020 年）に向けた、国土

交通省による準天頂衛星利用の精度 30 センチの位置情報提供構想にもみられる。これにより位置情報は、人の肩幅と同じ程度の精度となり、ユーザーに「隣の自動販売機に移動してください」といった案内も可能になる。地下鉄構内で不慣れな人を正しい券売機に案内したり、障害者に段差の少ないルートを案内するといったことも可能になる。(注 11)

## 5. 結語

未曾有の少子高齢社会を迎える日本では、健康寿命の延伸と密接に関係する高齢者の可動性を確保することが極めて重要な役割を果たすこととなる。日本ではこの可動性の確保のために、中年期からの疾病予防・高齢期の介護予防のための健診の実施、長期介護制度の付加サービスとしての介護予防のための運動器トレーニング、運動器の健康を認識するためのキャンペーン、また外出・移動機会を増やすための建物・地域のバリアフリーの推進や ICT の活用という形で進められている。

それらの前提になるのは高齢者の社会に対する積極的な姿勢である。受け身の姿勢で介護サービスを待つのではなく **Productive aging** が求められており、このことが超高齢化社会を豊かなものにするカギを握っているのである。

### (参考文献)

- (注 1) Suzuki T. et al.: Walking speed as a good predictor for maintenance of I-ADL among the rural community elderly in Japan: A 5-year follow-up study from TMIG-LISA, *Geriatrics & Gerontology International* **Volume 3, Issue Supplement s1**, pages S6–S14, December 2003
- (注 2) 大淵修一他、介護予防の総合的評価・分析に関する研究、介護予防に係る総合的な調査研究事業報告書(鈴木隆雄他)、<日本公衆衛生協会> [http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04\\_5\\_04\\_all.pdf](http://www.jpha.or.jp/sub/pdf/menu04_5_04_all.pdf) 33 頁、2010 年
- (注 3) Fujita K. et al.: Frequency of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan, *Journal of Epidemiology*, 16 (1), 261-270, 2006.
- (注 4) 柴田博, 杉原陽子, 杉澤秀博, 中高年日本人における社会貢献活動の規定要因と心身のウェルビーイングに与える影響: 2 つの代表性のあるパネルの縦断的分析, *応用老年学* 2012, 6; 21-38
- (注 5) 厚生労働省、介護予防マニュアル(改訂版:平成 24 年 3 月), <http://www.mhlw.go.jp/topics/2009/05/tp0501-1.html>
- (注 6) 厚生労働省、これからの介護予防、第 101 回市町村セミナー、2014 年 1 月  
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12600000-Seisakutokatsukan/0000035938.pdf>
- (注 7) 公益社団法人日本整形外科学会、ロコモティブ・シンдрローム、2014  
[https://www.joa.or.jp/jp/public/locomo/locomo\\_pamphlet\\_2014.pdf](https://www.joa.or.jp/jp/public/locomo/locomo_pamphlet_2014.pdf)
- (注 8) Ministerial Notification No. 430 of the Ministry of Health, Labour and Welfare, A Basic Direction for Comprehensive Implementation of National Health Promotion, July, 2012  
<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/0000047330.pdf>
- (注 9) 国土交通省、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律(バリアフリー法)  
<http://www.mlit.go.jp/common/000234988.pdf>
- (注 10) 国土交通省、コミュニティサポートモデル事業、2010  
[http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/seisakutokatsu\\_soukou\\_tk\\_000025.html](http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/soukou/seisakutokatsu_soukou_tk_000025.html)
- (注 11) 国土交通省国土政策局「高精度測位社会に向けた取り組み状況」第 12 回衛星測位と地理空間情報フォーラム、2014 年 7 月