



## 情報ボックス

### 50年後の総人口は7割の8700万人に減少 高齢化率はおよそ4割へと上昇

国立社会保障・人口問題研究所が  
「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を発表

国立社会保障・人口問題研究所は4月26日、「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を発表した。

2020年国勢調査の確定値などから50年先までの出生や死亡を高位、中位、低位の3通りで推計。最も可能性の高い中位推計では、総人口は2020年の1億2615万人が2070年には8700万人となり、2020年時点の69.0%に減少。高齢化率は、2020年の28.6%から2070年には38.7%へと上昇する。高齢者数のピークは、前回推計では2042年の3935万人だったが、今回の推計では1年遅い43年の3953万人。総人口が1億人を下回る時期は、前は2053年だったが、2056年になり、人口減少の速度はわずかに緩む。

一方、合計特殊出生率については、新型コロナウイルス感染症流行以前から見られた低迷傾向を反映し、長期的投影水準は前回の1.44(2065年)から2070年に1.36に低下すると推計。また平均寿命は、2020年の男性81.58年、女性87.72年が、2070年には男性85.89年、女性91.94年に伸びる。

### 効果は「介入効果×選択確率」で考える必要 受け入れられるアプリ等の開発・定着が鍵

ITヘルスケア学会でシンポ  
「ICTを用いたエビデンスに基づく高齢者の健康づくり」開催

第15回ITヘルスケア学会年次学術大会が昨年10月15～16日、東都大学幕張ヒューマンケア学部で開催され、シンポジウム「ICTを用いたエビデンスに基づく高齢者の健康づくり」が行われた。

「つながりと健康・Well-being: JAGESの知見から」と題し登壇した千葉大学予防医学センター特任教授でJAGES(日本老年学的評価研究機構)の中込敦士氏は、40市町村、30万人の高齢者の要介護認定データ等を活用した予防政策の科学的な基盤づくりを目的としたJAGESの研究プロジェクトについて解説。3年間の追跡で、認知症を伴う要介護認定者率の市町村間の格差が4倍あることや、スポーツ参加やボランティアグループ参加とIADL低下に関連があることを明らかにできたとした。個人レベルでは、地域活動に複数参加していると認定リスクが低く、と

くに就労、スポーツ、地域行事、環境美化、ボランティア参加の影響が大きく、とくに運動では、仲間と一緒にいると週1回以下でも効果があることなどが明らかになったとした。また、ほぼ毎日笑う人に比べ、ほとんど笑わない人は1.4倍、認定リスクが高かったとした。一方、インターネット利用と健康指標を3年間、追跡調査したところ、ネット利用者はうつで34%、主観的健康観で24%、高血圧で19%、糖尿病で29%、発症リスクが未利用者に比べて低かったとした。また、インターネットが健康の社会的決定要因と言えるかどうかを検証するため、34個の健康・Well-being指標をアウトカムとして解析したところ、ネットでの交流なし者のうつ発症率が11.5%だったのに対し、ネットでの交流あり者は8.1%にとどまり、32%もオッズ比が低かった。ただし、ネットショッピング等を目的としたネット利用では、ネット利用の有無で差はなかったとした。さらに、コロナ禍にビデオ通話を開始・利用頻度増加した人の抑うつスコアが低いというエビデンスをもとに、スマホ等の無料体験講習会を開催し、ビデオ通話が使え、「オンライン通いの場」での交流ができるような介入を実施中と報告した。

東京都健康長寿医療センター研究部長の大淵修一氏は、「ICTを用いたエビデンスに基づく高齢者の健康づくり」と題し、従来のコホート研究の限界とウェアラブル機器の可能性について述べた。同センターでは長年、「小太りが長生き」「高齢者は肉を食べ」といったメッセージにつながるエビデンスを蓄積してきたが、「コホート研究は年に一度の郵送調査等が主で、日常生活を捉えられず、不十分」と指摘。そこで、ウェアラブル機器を用い、対象者の生活と生活機能低下の発生との関連を把握、検証する研究プロジェクトを開始したと報告した。予備的な調査では、コロナ禍の「緊急事態宣言中に歩行スピードが上がっていたことが確認できた。健康に気をつけようという意識の反映だろう」「屋外歩行は少ないものの、家の中でちょこちょこ動いている人がいることがわかり、アクティビティ以外の活動の可視化もなされる」などと述べ、「コホート研究等では把握できないことが確認できた。現在、ライフログから拾う研究を行っている」とした。一方、介入のあり方についても、参加者の選択と社会的効果の関係に言及。「介入効果×選択確率を考えると、効果量が80%と大きい介入方法でも選択確率が10%だったら社会的効果は掛け算で8%。反面、効果量が10%しかない介入方法であっても、80%にチョイスされるくらい選択確率が高ければ、社会的効果は同じ8%となる。つまり、介入効果が薄くても

多くがアクセプトすれば、社会的効果は大きくなる、という考え方が今後は重要」と述べ、受け入れられやすいアプリやスマートウォッチなどの開発と収集したデータから効果的な動機づけや介入を実行できる端末やシステムを普及させる必要性を指摘した。

今大会長で東都大学幕張ヒューマンケア学部臨床工学科教授の山下和彦氏は、「高齢者の健康づくりに寄与する歩行と足部の重要性」と題し、ICTの活用と見える化の効果について述べた。高齢者人口のピークである2042年に向け、「予防モデルの見直しが必要」とした山下氏は、糖尿病1000万人+その予備群1000万人など生活習慣病の推計患者数を示した上で、変形性膝関節症は2570万人（うち有痛性が780万人）、外反母趾は65歳以上で35.7%、75歳以上では7割に達するという実情のほか、糖尿病性の足壊疽等の現状を説明。要支援の原因の第1位が関節疾患、要支援および要介護の原因の第3位が骨折・転倒であることから、「足部や足爪の機能が低下して歩行、バランス機能、下肢筋力が低下するなどして外出阻害が生じ、要介護や認知症リスクの増大、日常生活機能やQOLの低下がもたらされている」と指摘した。爪が切れない高齢者は、介護度3~5では90%以上、介護度1~2でも30~50%以上もあり、「爪が切れないことが、靴や靴下が履けない、外出ができない、足部の痛みで眠れない、といったことにつながっており、歩行阻害要因となっている可能性がある。具体的には、肥厚や巻爪といった足爪や足部のトラブルが歩行に重要な足先の機能を落としている。足指が使えないまま姿勢制御をしており、歩行が不安定になっている可能性がある」と解説。要介護要因のうち、バランス能力、歩行能力、下肢筋力、歩幅、握力低下、足部・足爪の状態などの身体的因子は改善可能性があるため、それらの改善に着手すべきと提案した。一方、足の形状や機能を測定する機器を開発、自治体等で活用するとともに、大規模コホートも展開中という山下氏は、「自治体の各地域にコーダーを配置し、健康ポイントでノルディックウォーキングや足部ケア等のアクティビティの状況を把握している。アクティビティが減少するとアラートが出て、早期介入ができる。ノルディックウォーキングや足部ケアは中途脱落者が少なく、医療費の上昇を抑えることもわかった」とした。具体的には、介入7年目で介入群では参加者の年間総医療費が17万4623円だったのに対し、対照群では23万9076円と5万5248円の削減になっていたという。また、新規疾病発症率も抑制できており、参加者では糖尿病、高血圧、脂質異常症のほか、心疾患や脳血管疾患、脳出血・脳梗塞、加えて神経系疾患やアル

ツハイマー認知症、肺炎等の新規発症が少なかったと説明した。さらに、下肢能力を維持・改善できた人は転倒が少ない、ということも確認できたとした。

行動変容を促す工夫としては、本人だけでなく環境因子・社会因子への介入、Do forからDo withへの転換、行動経済学やナッジのフレームワークの活用、面白いと感じられる瞬間づくりなどを挙げ、これらをICTに組み込むことを提案した。

## フレイル高齢者は就業中の事故経験が多く 安全就労研修会の不参加割合が高い

東京都健康長寿医療センター研究所が  
都内のシルバー人材センター登録高齢者7265人を分析

東京都健康長寿医療センター研究所は4月14日、東京都内のシルバー人材センターに登録する高齢者のうち、フレイル該当高齢者は就業中に事故を起こす可能性が統計的に高い一方、安全就労に関する研修会への参加や安全就労に関するチラシに触れる機会が少ない、という実態が研究によって明らかになったと発表した。研究成果は、Geriatrics and Gerontology Internationalに掲載された。

調査対象は、東京都内のシルバー人材センター（区部3センター、区外4センター）に登録している高齢者7265人。フレイルに着目して分析した結果、9.4%が過去1年間に事故を経験していた。フレイルでない人に比べ、プレフレイル（フレイル予備群）、フレイル群は事故経験者が多く、例えば全事故で見ると、プレフレイルで1.6倍、フレイルで2.3倍多く事故を経験していた。事故の種類別の分析では、フレイルでない人に比べ、転倒・転落・墜落に関する事故の経験はプレフレイルで1.9倍、フレイルで3.1倍だったのに対し、それ以外の事故（例：物損事故）の経験に関しては、プレフレイルで1.1倍、フレイルで1.6倍と、フレイルでない人との差が比較的小さい傾向だった。一方、安全就労について学ぶ機会の活用状況を調べたところ、安全就労に関する研修会の不参加割合は、フレイルでない人に比べ、プレフレイルで1.08倍、フレイルで1.14倍、また安全就労に関するチラシの未読割合は、プレフレイルで1.17倍、フレイルで1.39倍高い結果となり、プレフレイルおよびフレイルの高齢者は安全就業について学ぶ機会を活用していない、という実態が明らかになった。同研究所社会参加とヘルシーエイジング研究チームは、高齢者の安全就業を考える際には、フレイル度に応じた就業内容の選択やフレイル度が高い高齢者への安全就業に関する積極的な働きが必要となる、と指摘している。

（記事提供＝株式会社ライフ出版社）

