

# Agging エイジングアンドヘルス & Health

冬

No.92  
2020年  
第28巻第4号



特集

## 高齢者の定義 再検討をめぐって

長寿たすけ愛講演会  
2019  
in 静岡／徳島

シリーズ

インタビュー

いつも元気、  
いまでも現役

文化勲章受章・写真家 田沼武能

ルポ

地域の鼓動

山梨県南アルプス市  
えがおの会・よろづや笑輪の会・らい聴の会



公益財団法人  
長寿科学振興財団

# 立川らく朝の健康嘸

最終回

第4回

## らく朝の三点セット

落語家・医学博士 立川らく朝

落語家は扇子と手拭いですべての動きを表現する。でも時にはむずかしい所作もあったりするものだ。私の新作落語でとろろ蕎麦を食べる場面があった。普通の蕎麦と、とろろ蕎麦との違いを表現しなくてはならない。ネタ下ろしの時、これには本当に困った。「ああ、なんでこんなシーンをつくったんだろう」と後悔しても始まらない。蕎麦をすすする時の音やスピードを変えるなどずいぶん工夫したものだ。

私の場合とくに健康落語をやっているから、扇子も手拭いも妙な使い方をする。手拭いがレントゲンフィルムや心電図になるし、扇子で超音波検査までやってしまう。落語家は東西合わせで八〇〇人くらいいるが、おそらく扇子で超音波検査をやったのは私が初めてに違いない。

また「ヘルシートーク」といって健康講演会もよく行いが、こんな時には病気のメカニズムを説明しなくてはならない。病気の説明ってのは簡単じゃないんだ。なにせ難解で複雑。普通の医者だったらイラストでも映して説明するんだらうけど、私は落語家だ。やっぱり扇子と手拭いで押し通すことになる。

たとえば私は、糖尿病のメカニズムを説明するのに回転寿司を例にあげ

る。回転寿司はご存じのようにベルトコンベアーの上にお寿司が並んで回っている。でもね、客の半分が後手に手錠をはめられていたら誰も食べられない。それでもお寿司屋さんが構わず握り続けたらベルトコンベアーのお寿司はドンドン溢れかえって、しまいには床に落ちちゃう。一方お客さんの半分はお寿司を食べられないからグッタリしてる。これが糖尿病の状態なのだ。「どうです、わかったでしょ」、って全然わかんないか。

じつは、身体の細胞は血液中のブドウ糖を取り込んで栄養源としている。しかし糖尿病では細胞がブドウ糖を十分に取り込めない。原因はインスリンというホルモンの作用が不足しているからだ。こんな状態でご飯をたくさん食べ続けたら、ブドウ糖の血中濃度はどんどん上がってしまう。これが「血糖値が高い」という状態だ。

これは回転寿司のコンベアー（血液）の上が、お寿司（ブドウ糖）で溢れかえっているのと同じ。このお寿司が床に落ちるようになると、尿にブドウ糖が排出される状態と同じで「尿糖陽性」ということになる。

じゃあどうすればよいかというと、まずお寿司を握るスピードをゆるめる。つまりダイエット（カロリー制

限）だ。それでも駄目ならお客の手錠をはずしてやればよい。この時の手錠の鍵がインスリン投与（内服や注射）ということになる。

こんな話を扇子と手拭いを駆使して、ギャグを交えながらトークする。するとイメージが湧くのか、すんなり糖尿病を理解していただける。かえってスライドを映すより効果的かもしれない。しかも場内は爆笑だ。

さらに、ギャグで笑いながらトークを聞くと「笑ってる間に観客の血糖値が下がる」というオマケまで付いてくる。笑うと血糖値が下がることが証明されているのだ。何と驚いたことに、笑うことで遺伝子の状態が変化し、その結果として血糖値が下がる。これを発見したのは遺伝子工学の世界的な権威、筑波大学の村上和雄先生だ。

笑いは遺伝子まで変えてしまう、何とも凄まじい効果だ。扇子と手拭い、そして笑い、私にとってこの三点セットは健康を語るには今や必須となっている。これからも扇子と手拭いを携えてヘルシートークを続けていくつもりでいる。

皆様、またどこかの会場でお会いいたしましょう。ではそろそろ、お時間です。

### 目次

最終回

エッセイ

## 立川らく朝の健康嘸

第4回 らく朝の三点セット ..... 2  
落語家・医学博士 立川らく朝

### 巻頭言

高齢者の定義再検討とその意義——企画のねらい ..... 4  
国家公務員共済組合連合会虎の門病院院長 大内尉義

### 特集

高齢者の定義再検討をめぐる ..... 5

高齢者の定義再検討と新しい高齢者像  
 ——日本老年医学会の取り組み ..... 6  
大阪大学大学院医学系研究科老年・総合内科学教授 樂木宏実

わが国の高齢社会対策と高齢者の定義再検討 ..... 10  
内閣府政策統括官（共生社会政策担当）付参事官  
 （高齢社会対策担当） 牧野利香

高齢者の定義再検討と社会保障 ..... 14  
慶應義塾大学商学部教授 権丈善一

メディアの立場から ..... 17  
読売新聞東京本社常務取締役調査研究本部長 南 砂

産業界の立場から人生100年時代を考える ..... 20  
公益財団法人長寿科学振興財団会長 渡辺捷昭

長寿たすけ愛講演会2019 in静岡／徳島 ..... 22

インタビュー

## いつも元気、いまも現役

空気のようになって  
 子どもを撮ります ..... 26  
文化勲章受章・写真家 田沼武能

ルポ

## 地域の鼓動

地域の“最後の砦”を守る  
 “団塊の世代”ボランティア ..... 30  
山梨県南アルプス市 えがおの会・よろづや笑輪の会・らい聴の会

最終回

エッセイ

## 女ひとり、老いを生きる日々

第4回 「社会的活動寿命」を大切に ..... 34  
ノンフィクション作家 沖藤典子

最新研究情報 ..... 36

第20回 若手研究者表彰事業「長寿科学賞」 ..... 37

### 長寿フロントライン

加齢によるオートファジー低下機構の解明 ..... 38  
大阪大学大学院医学系研究科／高等共創研究院准教授 中村修平

News & Topics ..... 42



<表紙>

文化勲章受章・写真家  
 田沼武能さん

(撮影／丹羽 諭)



国家公務員共済組合連合会  
虎の門病院院長  
**大内尉義**

**大内尉義** おうちやすよし

1949年生まれ  
1973年 東京大学医学部医学科卒業  
1976年 東京大学医学部第3内科入局  
1984年 東京大学医学部第3内科助手  
1985年 テネシー大学医学部生理学教室 Visiting Assistant Professor  
1986年 東京大学医学部老年病学教室講師  
1995年 東京大学大学院医学系研究科生殖・発達・加齢医学専攻加齢医学講座教授  
2006年 東京大学医学部附属病院副院長  
2013年より現職、東京大学名誉教授  
専門分野：老年医学、循環器病学

文 献

- 1) 日本老年学会・日本老年医学会、「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書、日本老年学会・日本老年医学会、2017.

# 高齢者の定義再検討とその意義 ——企画のねらい

わが国をはじめ、多くの国において、65歳以上を高齢者と定義するのがコンセンサスとなっている。この考え方は1956年に世界保健機関（WHO）が、65歳以上の人口が全人口の7%を超えると、高齢化しつつある社会という意味で「高齢化社会」とよぶことを提唱したことに始まる。しかし、近年、わが国は、急速な寿命の延伸とともに、人生100年時代とよばれる超高齢社会を迎えようとしているが、高齢者の範疇に入る人の中にはまだまだ若さを保った活動的な人が多く、この高齢者の定義が現状に合わない状況が生じている。実際にわが国の高齢者は以前に比べ、体力も知力も5～10歳、指標によっては20歳若返っているという研究結果が示されている。

そこで、日本老年学会、日本老年医学会では、2013年に高齢者の定義を再検討する合同ワーキンググループを立ち上げ、いろいろな角度から議論を重ねた。そして、2017年1月、多くの科学的なデータに基づき、75歳以上を高齢者とし、従来、前期高齢者とよばれた65～74歳を准高齢者とすべきであるという提言を発表した<sup>1)</sup>。個人差はあるものの、准高齢者、高齢者には十分、社会活動を営む能力のある人がおり、このような人々が社会参加できる社会を創ることが重要と考えたのである。

この提言は、暦年齢をものごとの判断基準にしない「エイジレス（フリー）社会」を築いていくことが超高齢化を迎えようとするわが国にとって重要であることを提示し、社会に多大なインパクトを与え、その後の国の高齢者に関する政策決定にも大きな影響を及ぼした。たとえば、2018年2月に閣議決定された高齢社会対策大綱では、「65歳以上を一律に『高齢者』と見るのは現実的ではない。年齢による画一化を見直しエイジレス社会を目指す」と述べられている。

高齢者の定義を見直すことの意義については、社会全体への大きな影響に鑑み、医学・医療の面だけでなく、社会保障や今後の産業のあり方など、社会の仕組みに関するさまざまな側面から慎重に検討しなければならない。

2019年6月、仙台で行われた第31回日本老年学会では、このことを主題にした特別招聘シンポジウム「人生100年時代における高齢者の今後—高齢者の定義再検討をどう生かすか」が開催され、社会保障、行政、メディア、産業界、老年医学を代表する方々が、それぞれの立場からこの問題に関する意見を発表し、高齢者の定義の再検討をわが国の社会の今後のあり方にどのように生かしていくかについて幅広い議論が行われた。本特集は、その時のシンポジストの方々に執筆をお願いし、再度、この問題について考えようとするものである。

本特集が、高齢者の定義を再検討することの社会的意義を幅広く検討することにより、超高齢社会を迎えようとしているわが国の社会を明るく活力あるものにするための一助になることを期待している。

特集

# 高齢者の定義

## 再検討をめぐって

わが国の高齢化率は28%を超え、平均寿命は1960年から20歳近く延伸し、日本は世界で最も高齢化が進んでいる国のひとつである。現在の高齢者においては10～20年前と比較して加齢に伴う身体的機能変化の出現が5～10年遅くなっており、「若返り」現象が見られる。平均寿命の延伸と「若返り」現象を見ると、わが国においては65歳以上という従来の高齢者の定義が現状に合わない状況が生じている。

2013年、日本老年学会、日本老年医学会では高齢者の定義を再検討する合同ワーキンググループを立ち上げ、2017年1月に「75歳以上を高齢者とし、今の前期高齢者65～74歳を准高齢者とするべきである」という提言を発表した。

この提言の目的は、高齢者を支えられるべき存在から社会の支え手としてのモチベーションを持った存在と捉え直し、これから訪れる超高齢社会を明るく活力あるものにする事である。

そこで今号は、大内尉義・虎の門病院院長を企画アドバイザーに迎え、2019年6月に行われた第31回日本老年学会総会の特別招聘シンポジウム「人生100年時代における高齢者の今後—高齢者の定義再検討をどう生かすか」のシンポジストの先生方に執筆いただいた。(編集部)

# 高齢者の定義再検討と新しい高齢者像

## ——日本老年医学会の取り組み

らくぎひろみ  
楽木宏実



大阪大学大学院医学系研究科老年・総合内科学教授

**【略歴】** 1984年：大阪大学医学部卒業、1985年：桜橋渡辺病院循環器内科医員、1989年：米国 Harvard 大学プリガム・アンド・ウイミンス病院内科研究員、1990年：米国 Stanford 大学心血管内科研究員、1993年：大阪大学医学部老年病医学助手、2002年：大阪大学大学院医学系研究科加齢医学講師、2004年：同 加齢医学助教授、2007年：同 内科学講座（老年・腎臓内科）教授（2015年に老年・総合内科に改組、現職）、2014年：大阪大学医学部附属病院副病院長（兼任）

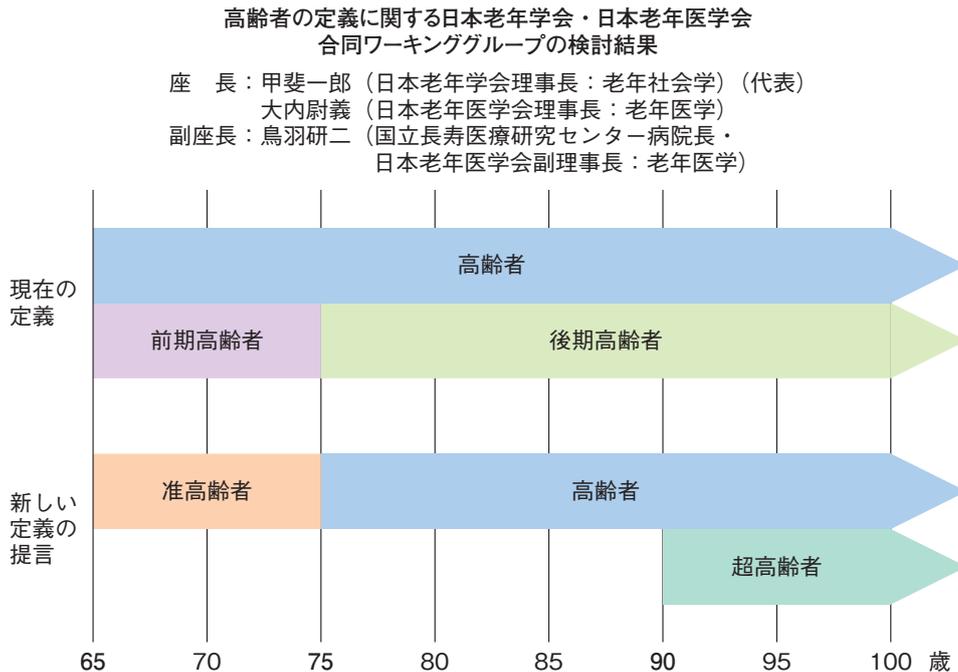
**【専門分野】** 老年医学、高血圧学

### 日本人における 高齢者の定義変更の提言

2017年1月に、日本老年学会と日本老年医学会が合同で高齢者の定義を見直す提言を行った<sup>1)</sup> (図1)。運動機能、認知機能、病気の発症率やそのことによる死亡率、国民全

体の高齢者の年齢区分に対する意識などさまざまな観点から検討を加え、65歳以上を高齢者と定義づけたところと比較して、少なくとも75歳以上が当時の65歳以上に匹敵するくらいに若返っていることを明らかにした。いわゆるエイジズムとは異なり、医療的・社会的に支援が必要であったり、対応において特に注意を要したりする人の割合が多い集団

図1 高齢者の定義変更の提言



記者会見 2017年1月5日、報告書発行 2017年3月31日  
座長、副座長の役職は記者会見当時

出典：日本老年学会・日本老年医学会、「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書<sup>1)</sup>

表1 「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書に示された留意点

	留意点	対応や考え方
1	社会保障制度と連携した議論は行っておらず、提言と制度とを直結する意図はない	提言の結果として高齢者の活発な社会活動が促進されれば、我が国の社会保障制度の強化と持続に効果がある
2	75歳以上に対して社会的ラベルを貼ることが趣旨ではない	75歳以上での社会活動参加や、准高齢期以上での有償労働の撤退などは希望に従った選択肢を許容する
3	今回の定義は先進国の高齢化を念頭に置いた議論である	平均寿命の延伸と「若返り」現象が世界的に広がれば世界的に通用する概念である
4	老化遅延の将来にわたる持続性は不明である	今後の医学・医療に課せられた大きな課題である

出典：日本老年学会・日本老年医学会、「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書<sup>1)</sup>から筆者作成

を特定することを1つの目的にしており、実地医療や高齢者を対象とした研究、社会保障制度の構築に有用である。

すなわち、現在の日本人においては、75歳以上を高齢者と定義し、より手厚い医療や介護の施策を行うべき対象としてよいこと、65歳から74歳は高齢者の準備期にあたる状態で、多くの方は疾患を抱えていても自立しているために、その自立度を維持する方向に対策すべきであること、その延長上には、活力ある超高齢社会を描きうることを示した。

現状のままで活力ある超高齢社会が訪れるわけではないが、高齢者の若返りとその維持は対策を万全にすれば十分実現可能な現実である。

### なぜ日本人は若返ったのか

日本人の若返りをわかりやすく説明するときに、漫画「サザエさん」のお父さんである磯野波平さんを例に出すことがある。1965年12月16日掲載話のひとコマ<sup>2)</sup>に、自分が54歳であるというセリフがあるが、日本では昭和初期から1980年ごろまでは55歳定年が当たり前であった。定年1年前の風貌と考えた時に、現在の日本の主な定年年齢である65歳と比較しても、現在の日本人はもう少し若返っている感じで、50年以上前との比較だけでなく最近の20年程度を見ても10歳程度は若返っているという科学的事実と一致するように思う。

この寿命延長と若返りをもたらした要因は、国民の栄養状態の改善、公衆衛生の普及、医学の進歩などさまざまなものが考えられる。

では、この若返った状態は今後も持続するのであろうか。定義変更の提言の際の「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書<sup>1)</sup>のまとめには、将来も心身の老化現象の遅延が持続するかは不明であると明記されている。

今後も、この若返りの傾向を持続させ、いわゆる健康寿命の延伸を推進するためには、なぜ日本人は若返ったのか

を理解した研究や活動が必要である。

### 高齢者の定義変更を提言した際に示された留意点

「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書<sup>1)</sup>のまとめには、高齢者の定義を見直すにあたっての留意点が述べられている。留意点とそれについての考え方や、今後どのようなことが必要とされているのかを表1に示す。

特に、2番の75歳以上に対して社会的ラベルを貼ることが趣旨ではないという記載については、最初の「本報告書概要」に、「暦年齢にかかわらず、希望と能力に応じて参加と活動を可能にするエイジフリーな社会の実現を目指すべきである」とまとめられている。

### 日本老年医学会の健康長寿達成を支える老年医学推進5か年計画

2018年に日本老年医学会は自らの活動方針を明確にするために、老年医学推進5か年計画を策定し公表した<sup>3)</sup>。5か年計画には5つの柱が据えられたが、その1つに高齢者の定義に関する項目、「高齢者の定義に関する研究の推進と国民的議論の喚起」がある。

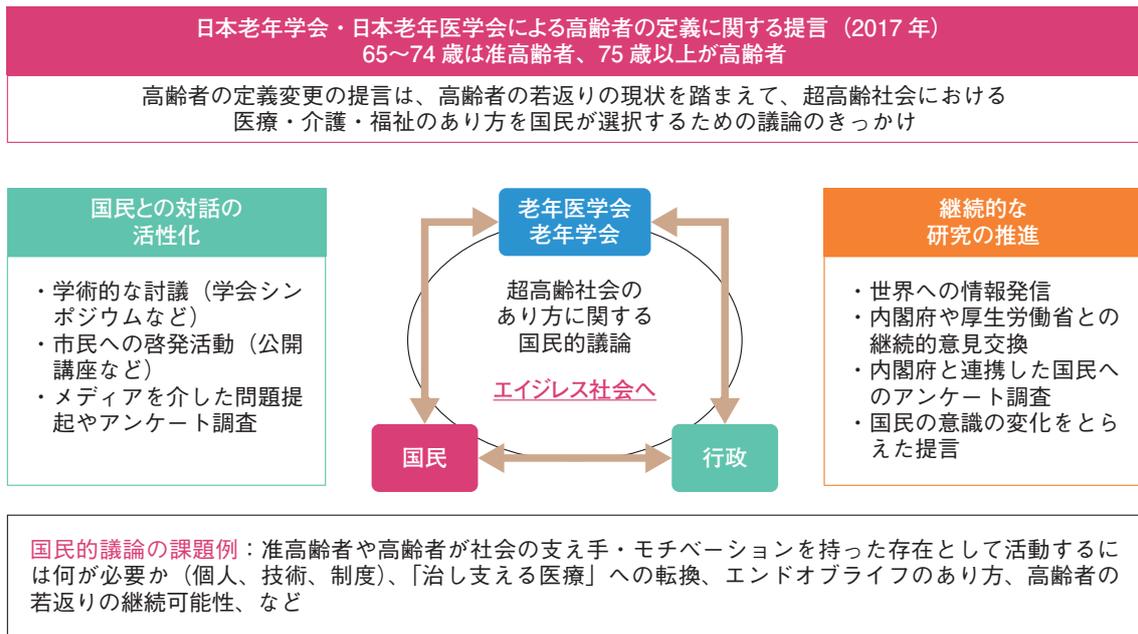
その内容は、超高齢社会におけるさまざまな課題を解決していくために学会が国民と心を1つにしていく必要があり、本提言を日本老年医学会と国民の間をつなぐ契機とし、国民的議論の方策と方向性を学会の立場から示そうというものである。この計画の中では、「エイジフリー社会」に向けた活動の必要性が明記された(図2)。

以下、具体的な活動計画を解説する。

#### 1. 高齢者の定義に関する国民との対話の活性化

提言の発表時には、医療従事者向けだけでなく一般向けに多くの報道がなされ、ポジティブな意見、ネガティブな意見が表出されたが、多くは提言に対して好意的なものであった。識者からも複数のコメントが出されており、提言

図2 日本老年医学会「健康長寿達成を支える老年医学推進5か年計画」の柱の1つである「高齢者の定義に関する研究の推進と国民的議論の喚起」の概念図



出典：日本老年医学会. 健康長寿達成を支える老年医学推進5か年計画<sup>3)</sup>

についての認知度は高まっている。しかしながら、学会として継続的な具体的活動までは計画されていなかった。

これに対し、高齢者の定義に関するテーマを日本老年医学会や日本老年学会のシンポジウムなどで定期的に取り上げること、市民公開講座などでの啓発を行うこと、市民に対して高齢者の定義に関する国民的議論を喚起するためにアンケート調査を行うなどが示されている。

## 2. エイジレス・エイジフリー社会に向けた

### 国民的議論の課題例

提言の年齢区分に基づく定義が社会的に効果的に作用するためには、准高齢者や高齢者が社会の支え手、モチベーションを持った存在として活動することが必要であるが、このままだと高齢になっても働くようにというメッセージと誤解されることもある。具体的に活動を展開するにあたって、個人の考え方の変化や具体的な活動テーマの提示、活動を支える技術の開発、整備が必要な制度の見直しなど、議論すべきことはさまざまである。日本老年医学会が提示できる内容はこれらをすべて包括したものではなく、医療・介護との関連に留まるかもしれないが、国民との議論を通して意識の共有ができることで、大きな改変の流れにつながることを期待する。

2014年9月に日本学術会議臨床医学会老化分科会（委員長：大島伸一・国立長寿医療研究センター名誉総長）から出された「超高齢社会のフロントランナー日本：これから

の日本の医学・医療のあり方<sup>4)</sup>に示された、「治す」医療から「治し支える」医療への転換や、臓器機能の回復から生活機能の維持・回復をめざす医療への転換といった超高齢社会に求められる医療・介護のパラダイム転換もエイジフリー社会に向けて国民との共通認識の形成が必要な課題である。医療・介護の観点からは、認知症やフレイルへのさまざまな対策に加えて、新しい技術の開発も必要である。

エンドオブライフという概念についても重要な課題である。医療者の間でも概念が異なることもあるだけに、国民全体が一定の認識を共有して、その土台の上に医療や介護のあり方を検討し、構築していく必要がある。アドバンス・ケア・プランニング（ACP）の推進もそれに付随する重要な事項である。がん患者に対するACPが先行して語られることが多いが、どの時期からがエンドオブライフかが判定しにくい非がん患者でのACPは別の問題を多く抱えている。

日本老年医学会では、これまでに「立場表明」や「高齢者ケアの意思決定プロセスに関するガイドライン」を提示しており、2019年には「ACP推進に関する提言」を発表するとともに、事例集を学会ホームページに掲載することを始めた<sup>5)</sup>。

## 3. 内閣府と連携して

### 国民へのアンケート調査の実施

提言の趣旨が、明るくプロダクティブな健康長寿社会を

構築するという、国民全員の願いの実現に貢献するためであるという点について、提言発表時の一般の意見をみても国民的理解はまだ不十分であるといえる。また、社会情勢の変化に伴い国民の意識も変化すると考えられるため、国民の意識に関する調査の継続性は重要である。

提言の作成時に、内閣府による意識調査の結果を利用したが、学会としてこのような調査に関与する予定が明確でない。5か年計画では、内閣府や厚生労働省など政府機関と定期的に意見交換を行うとともに、内閣府が行っている調査に学会として参加することも計画として記載された。

#### 4. 継続的な研究の推進

提言の報告書で取りまとめられた高齢者の若返りの事象に関して、その後の経過がどのようになっているか、今後も持続可能性があるのかなどを再度、最新の科学的データを基に再検証することが必要である。すでに、日本における高齢者の定義変更の提言に関して、概要は英文論文として発表しているが<sup>6)</sup>、日本において健康寿命の延伸も含めてどのようなことが生じているのかを詳細に世界に向けて情報発信することは、世界最長寿国である日本の老年学・老年医学を専門とする集団の責務である。WHOへの積極的なアピールも重要な使命になると考えられる。

これまで、高齢者の定義を考慮するにあたって、医療的・社会的に支援や注意が必要な人の割合が多い集団を特定することを念頭に置いてきた。実地医療や高齢者を対象とした研究、社会保障制度の構築には確かに有用である。ただ、どのような年齢集団においても、支援を必要とする人も、逆に支援の手を差し伸べることができる人も存在する。年齢で区分するべきではないのは当然のことである。エイジレスやエイジフリーの重要性が掲げられる所以であるが、支援が必要な人が多い集団を見分けるための他の指標を開発することが伴わないと、実際のエイジフリー社会は構築できない。

暦年齢に代わる生物学的年齢の評価法の開発が必要である。現状で、連続的指数ではないが、フレイルの評価はエイジフリー社会における新たな生物学的指標かもしれない。

表2 エイジレス社会の実現に向けて取り組むべき老年学・老年医学的課題の例

- ・治し支える医療、生活機能重視の医療・介護へのパラダイムシフト
- ・多職種連携によるシームレスな医療と介護の体制整備
- ・暦年齢ではなくフレイルや多病の状態に合わせた医療と介護のガイドライン整備
- ・高齢者の疾患への介入研究に加えて、フレイル者への介入研究の実施
- ・老化そのものを標的とした介入法の開発
- ・医療者側と国民との意識の共有を前提とした高齢者医療・介護の推進

筆者作成

しかしながら、スクリーニング指標としては十分であるものの、介入対象と考えた際には、指標の区分がラフなために評価指標としては不十分である。客観的で簡便なフレイル評価法の開発も、ここに示す継続的研究の1つである。

#### おわりに

高齢者に関する定義を75歳以上とするという提言は、エイジフリーに向けた途中段階で必要な取り組みであると考ええる。科学的根拠と国民の意識の両者を同時に検討した点で、エイジフリー社会に向けた高齢者の定義を再検討するための方向性を提示した提言となっている。大筋はすでにこの報告書で示されており、その意図しているところを実現させていくための活動こそが重要である。

表2に、そのために必要とされる高齢者の医学・医療と介護の要点を一覧で例示した。当面の主要な標的はフレイルと認知症であるが、特定の病態だけにこだわることなく、表2に示すようなさまざまな角度からの取り組みが期待される。

特に最後の項目である「医療者側と国民との意識の共有」について、今回の提言そのものがその契機をめざしたものであり、実際の活動においてはマスメディアに期待する役割は大きい。

#### 文献

- 1) 日本老年学会・日本老年医学会. 「高齢者に関する定義検討ワーキンググループ」報告書. 日本老年学会・日本老年医学会, 2017.
- 2) ウィキペディア記事—サザエさん. <https://ja.wikipedia.org/wiki/%E3%82%B5%E3%82%B6%E3%82%A8%E3%81%95%E3%82%93> (2019年11月1日参照)
- 3) 日本老年医学会. 健康長寿達成を支える老年医学推進5か年計画. [https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/about/pdf/5year\\_plan\\_01.pdf](https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/about/pdf/5year_plan_01.pdf) (2019年11月1日参照)

- 4) 日本学術会議臨床医学会老化分科会. 提言「超高齢社会のフロントランナー日本：これからの日本の医学・医療のあり方」. 2014. <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-t197-7.pdf> (2019年11月1日参照)
- 5) 日本老年医学会 倫理委員会「エンドオブライフに関する小委員会」. ACP推進に関する提言. [https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/press\\_seminar/pdf/ACP\\_proposal.pdf](https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/press_seminar/pdf/ACP_proposal.pdf) (2019年11月1日参照)
- 6) Ouchi Y, Rakugi H, Arai H, et al. : Redefining the elderly as aged 75 years and older: Proposal from the Joint Committee of Japan Gerontological Society and the Japan Geriatrics Society. *Geriatr Gerontol Int.* 2017; 17 : 1045-1047.

# わが国の高齢社会対策と 高齢者の定義再検討



まきのりか  
牧野利香

内閣府政策統括官（共生社会政策担当）付参事官  
（高齢社会対策担当）

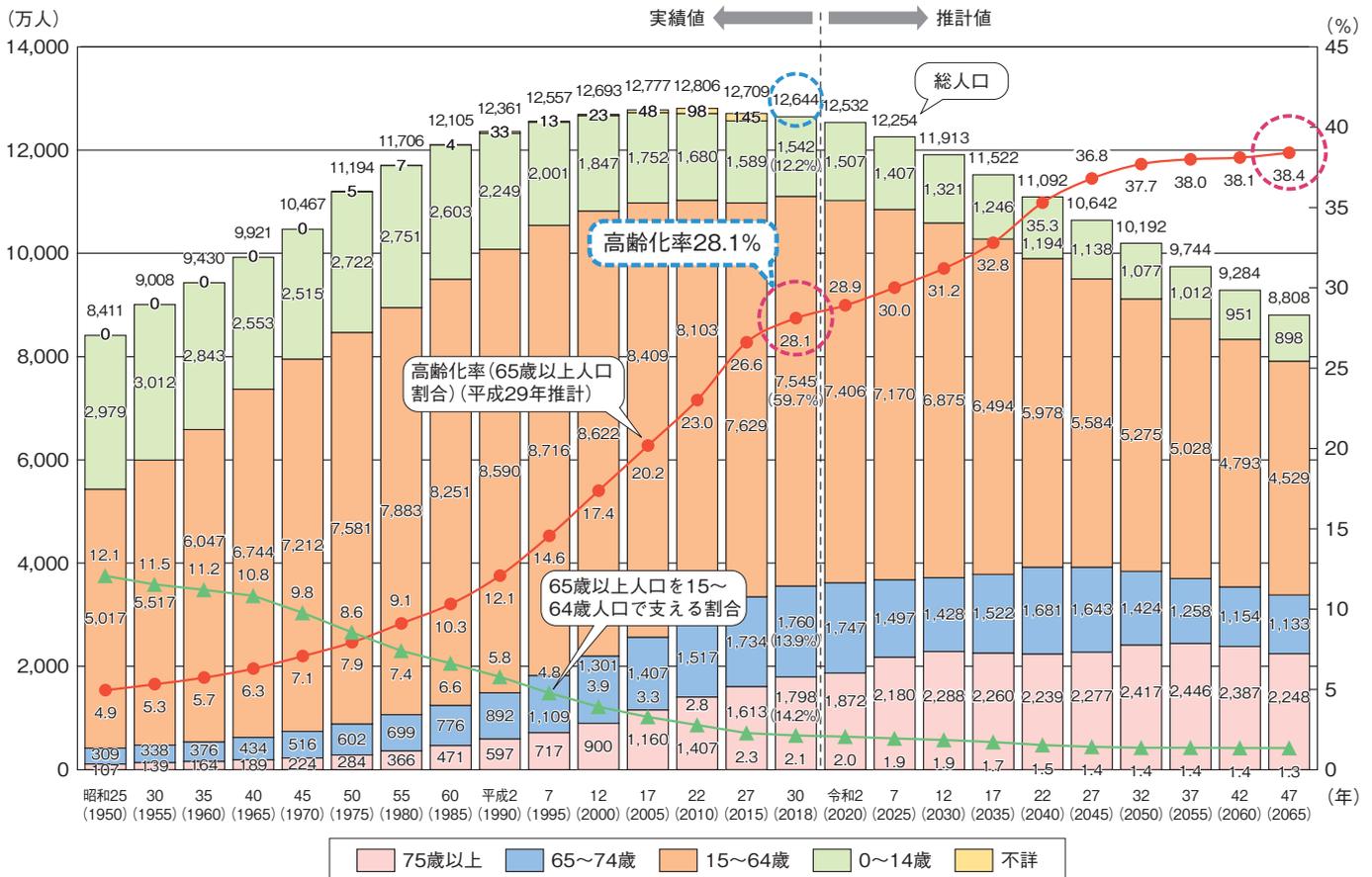
【略歴】 1994年：東京大学法学部卒業、労働省入省、2014年：内閣府男女共同参画局調査課調査官、2017年：厚生労働省政策統括官付政策評価官、2018年より現職

## 日本の高齢社会の現状

日本は世界屈指の高齢化先進国である。わが国の総人口に占める65歳以上人口の割合（高齢化率）は28.1%（2018年）で

あり、世界で最も高い水準にある。また、2018年には、75歳以上の人口（1,798万人）が65～74歳の人口（1,760万人）を初めて上回り、高齢者の中の高齢化も進んでいる。2065年には約26人に1人が65歳以上の社会になると推計されている（図1）。

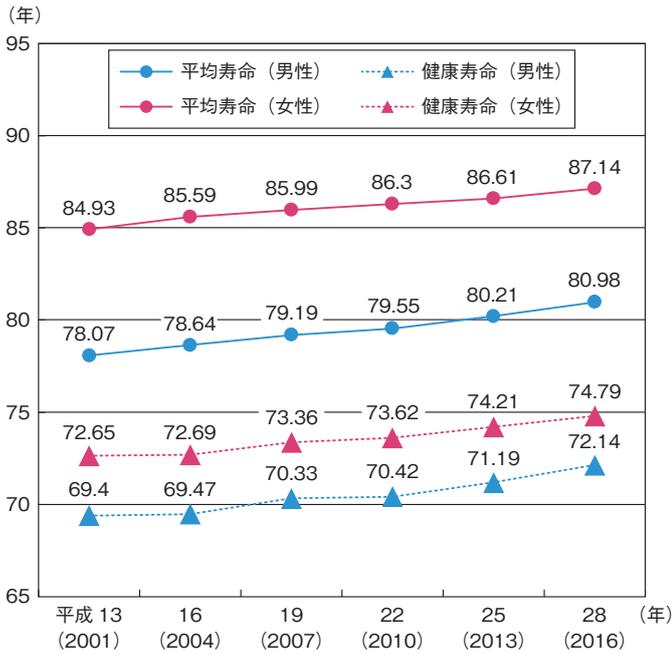
図1 人口高齢化の状況と将来推計



資料：棒グラフと実線の高齢化率については、2015年までは総務省「国勢調査」、2018年は総務省「人口推計」（平成30年10月1日確定値）、2020年以降は国立社会保険・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成29年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果。  
 (注1) 2018年以降の年齢階級別人口は、総務省統計局「平成27年国勢調査 年齢・国籍不詳をあん分した人口（参考表）」による年齢不詳をあん分した人口に基づいて算出されていることから、年齢不詳は存在しない。なお、1950年～2015年の高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。  
 (注2) 年齢別の結果からは、沖縄県の昭和25年70歳以上の外国人136人（男55人、女81人）及び昭和30年70歳以上23,328人（男8,090人、女15,238人）を除いている。  
 (注3) 将来人口推計とは、基準時点までに得られた人口学的データに基づき、それまでの傾向・趨勢を将来に向けて投影するものである。基準時点以降の構造的な変化等により、推計以降に得られる実績や新たな将来推計との間には乖離が生じうるものであり、将来推計人口はこのような実績等を踏まえて定期的に見直すこととしている。

出典：令和元年版高齢社会白書より作成

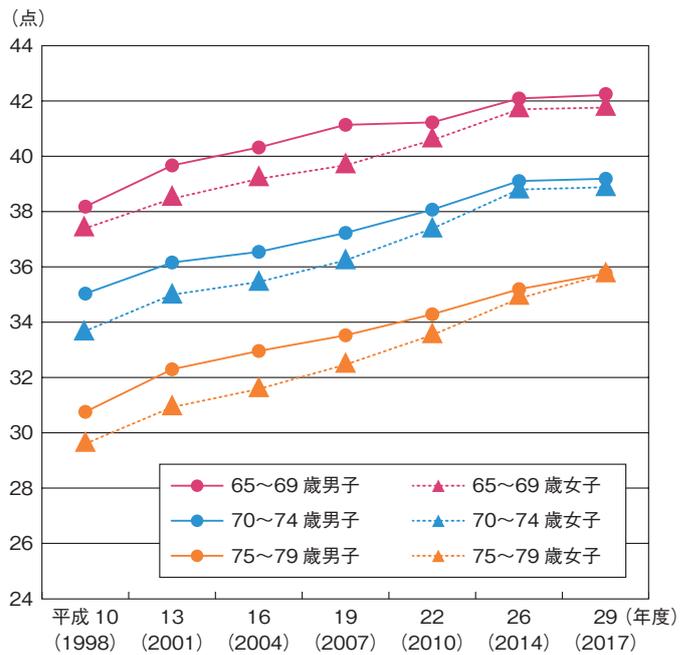
図2 健康寿命と平均寿命の推移



資料：平均寿命：平成13・16・19・25・28年は、厚生労働省「簡易生命表」、平成22年は「完全生命表」  
健康寿命：平成13・16・19・22年は、厚生労働科学研究費補助金「健康寿命における将来予測と生活習慣病対策の費用対効果に関する研究」、平成25・28年は「第11回健康日本21（第二次）推進専門委員会資料」

出典：令和元年版高齢社会白書より作成

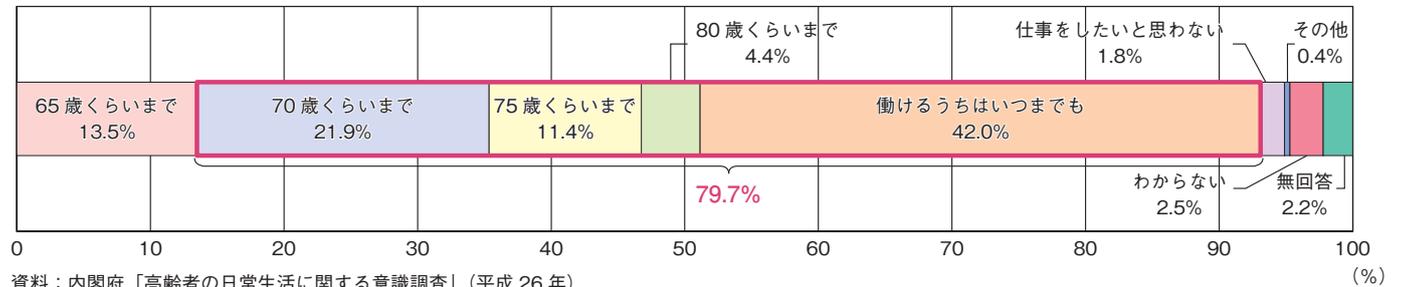
図3 高齢者の新体力テストの合計点



資料：スポーツ庁「体力・運動能力調査」  
（注1）図は、3点移動平均法を用いて平滑化してある。  
（注2）合計点は、新体力テスト実施要項の「項目別特典表」による。特典基準は、男女により異なる。

出典：令和元年版高齢社会白書より作成

図4 就業希望年齢



資料：内閣府「高齢者の日常生活に関する意識調査」（平成26年）  
（注）調査対象は、全国60歳以上の男女。現在仕事をしている者のみの再集計。

出典：令和元年版高齢社会白書より作成

高齢者の中では、健康、体力面での若返りが見られる。平均寿命や健康寿命（日常生活に制限のない期間）は、2001～2016年の約15年間で、男女ともそれぞれ約2年延びた（図2）。また、体力テストの合計点を見ると、1998～2017年の約20年間で、男女とも5歳以上若返っている（図3）。

また、高齢者の就業意欲は高く、65～69歳、70～74歳の人口に占める労働力人口の割合（労働力人口比率）がここ数年上昇しているほか、現在就労している60歳以上の者のうち、約8割が「70歳くらいまで」以上、または「働けるうちはいつまでも」働きたいと回答している（図4）。

一方で、社会保障給付費（年金・医療・福祉その他）は2016年に116.9兆円と過去最高となっており、そのうち高齢

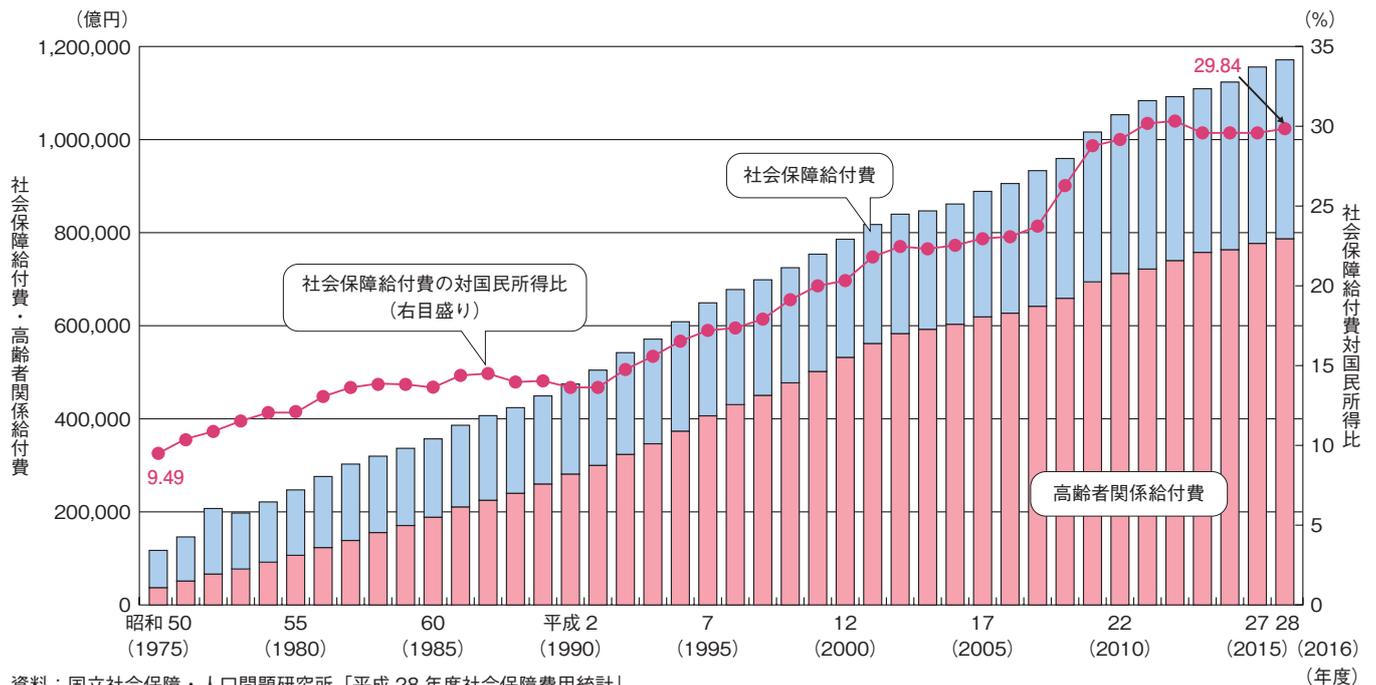
者関係給付費（年金保険、高齢者医療、老人福祉サービス等）が約2/3を占めている（図5）。

また、1人当たり医療費は、年齢が上がるほど高くなる傾向にあり、また各年齢階級で10年前より増加している（図6）。高齢者数の大幅な増加が続く中で、元気な高齢者が増えても社会保障費の目立った減少にはつながっていないという課題もある。

### 「高齢者」の定義

「高齢者」という言葉は日頃よく使われるが、実は、公式の統一的な定義というものはない。法令上の「高齢者」はそれぞれの法令の趣旨に即して、一定の年齢による線引きをして

図5 社会保障給付費の推移

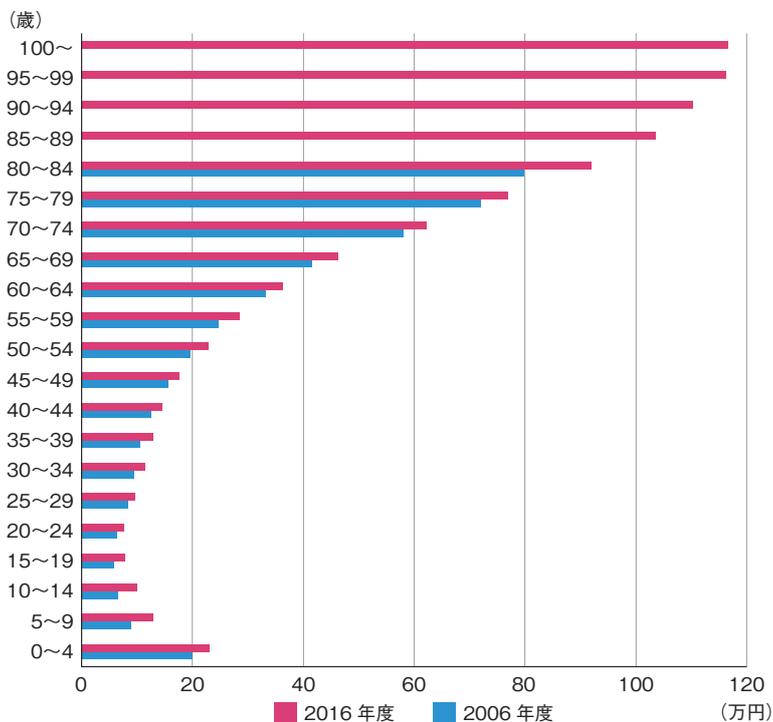


資料：国立社会保障・人口問題研究所「平成28年度社会保障費用統計」

(注1) 高齢者関係給付費とは、年金保険給付費、高齢者医療給付費、老人福祉サービス給付費及び高齢雇用継続給付費を合わせたもので昭和48年度から集計  
(注2) 高齢者医療給付費は、平成19年度までは旧老人保健制度からの医療給付額、平成20年度は後期高齢者医療制度からの医療給付額及び旧老人保健制度からの平成20年3月分の医療給付額等が含まれている。

出典：令和元年版高齢社会白書より作成

図6 年齢階級別1人当たり医療費



出典：資料：厚生労働省ホームページより作成

(注) 2006年度の85歳以上については、対応する年齢階級別データがないため、表示していない。

いるケースもあるが、その年齢は法令により異なっている。

一方で、65歳以上を一般的に「高齢者」とする見方がわが国で広がっている背景として、公的年金制度の支給開始

年齢が原則65歳になっていることに加え、企業において65歳までの継続雇用が義務づけられていることを踏まえ、定年制度等により65歳を超えると仕事をする機会が大きく減ることが影響していると考えられる。実際に就業率を見ると、男女とも50歳代後半までの高い就業率が65歳を超えるとほぼ半減し、65歳前後で「支える」側から「支えられる」側に転換する人が多いことがわかれる(図7)。

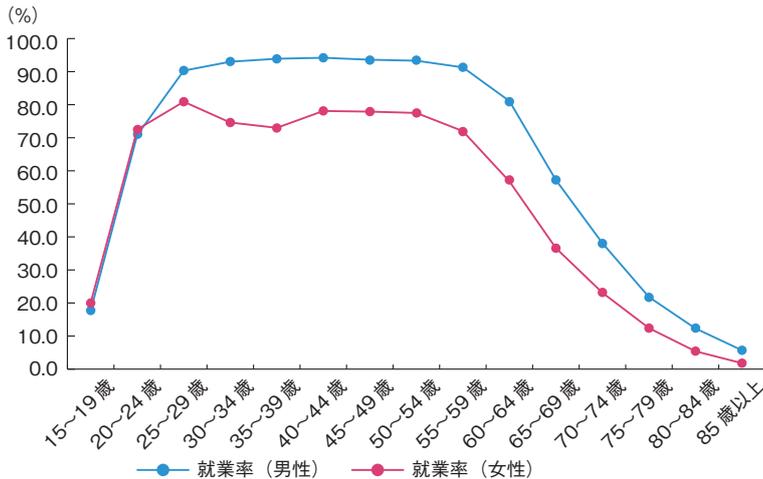
また、国際機関の統計では、60歳または65歳以上を「高齢者」として扱っているものが多く、国際比較の観点からも65歳という区切りは一般的なものであった。

こうした中、2017年に日本老年学会・日本老年医学会から出された「高齢者の定義と区分に関する提言」では、「現在の高齢者は、10～20年前と比較して、加齢に伴う身体的機能変化の出現が5～10年遅延している」として、65～74歳を「准高齢者」、75歳以上を「高齢者」として定義すべきとの提言を行った。高齢者の身体的

機能に着目した専門的知見からの提言は、わが国の社会に一定のインパクトをもって受け止められた。

前述のように、健康状態や就業意欲が全体として向上し

図7 年齢階級別就業率



出典：総務省「労働力調査」(2018年)より内閣府高齢社会対策担当参事官室作成

ている中では、65歳以上を一律に高齢者と見ることは人々の生活実感とも必ずしも合致していなかったということもあるだろう。

## 高齢社会対策大綱と今後の高齢社会対策

こうした状況を踏まえて、2018年2月に閣議決定された「高齢社会対策大綱」では、

- ・65歳以上を一律に「高齢者」と見る一般的な傾向は、現状に照らせばもはや現実的なものではなくなりつつあること
- ・70歳やそれ以降でも、個々人の意欲・能力に応じた力を発揮できる時代が到来しており、「高齢者を支える」発想とともに、意欲ある高齢者の能力発揮を可能にする社

会環境を整えることが必要であること

などを指摘したうえで、

- ・年齢による画一化を見直し、全ての年代の人々が希望に応じて意欲・能力をいかして活躍できるエイジレス社会を目指す
- ・地域における生活基盤を整備し、人生のどの段階でも高齢期の暮らしを具体的に描ける地域コミュニティをつくる
- ・技術革新の成果が可能にする新しい高齢社会対策を志向する

ことを、今後の高齢社会対策の「基本的考え方」として掲げた(表)。これにより、65歳以上を高齢者とする一般的な考え方を払拭し、真の「エイジレス社会」を目指す決意を示すものとなった。

大綱策定後、「支える側」と「支えられる側」の線引きにつながる社会制度の見直しが始まっている。政府では、年金の繰下げ支給の上限年齢を70歳以上に引き上げることや、企業の継続雇用年齢を65歳以上に引き上げることについて検討を開始した。

しかし、こうした社会制度の見直しは、一定程度の選択肢の拡大にはつながるであろうが、それを活用して真のエイジレス社会を実現できるかどうかは、企業や国民の意識の持ち方にかかっている。また、雇用就業にこだわらないさまざまな社会参加活動の促進を通じて、多様な「支え合い」の場を創り出し、社会の支え手としての活躍の形態を広げていくことも重要である。

年齢にかかわらず1人ひとりがそれぞれの強みをいかせる社会の構築に向けて、これからが重要である。

表 高齢社会対策大綱(2018年2月16日閣議決定)の概要

<p>第1 目的及び基本的考え方</p> <p>1. 大綱策定の目的</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・65歳以上を一律に「高齢者」と見る一般的な傾向はもはや現実的なものではなくなりつつあり、70歳やそれ以降でも、意欲・能力に応じた力を発揮できる時代が到来。</li> <li>・高齢化に伴う社会的課題に対応し、全ての世代が満ち足りた人生を送ることのできる環境をつくる。</li> </ul> <p>2. 基本的考え方</p> <p>(1) 年齢による画一化を見直し、全ての年代の人々が希望に応じて意欲・能力をいかして活躍できるエイジレス社会を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○年齢区分でライフステージを画一化することの見直し</li> <li>○誰もが安心できる「全世代型の社会保障」も見据える</li> </ul> <p>(2) 地域における生活基盤を整備し、人生のどの段階でも高齢期の暮らしを具体的に描ける地域コミュニティをつくる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○多世代間の協力拡大や社会的孤立を防止</li> <li>○高齢者が安全・安心かつ豊かに暮らせるコミュニティづくり</li> </ul> <p>(3) 技術革新の成果が可能にする新しい高齢社会対策を志向する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○高齢期の能力発揮に向けて、新技術が新たな視点で、支障となる問題(身体・認知能力等)への解決策をもたらす可能性に留意</li> </ul>
---

# 高齢者の定義再検討と 社会保障<sup>※1</sup>



けんじょうよしかず  
権丈善一

慶應義塾大学商学部教授

【略歴】 1990年：慶應義塾大学大学院商学研究科博士課程修了、慶應義塾大学商学部助手、1994年：同 助教授、2002年より現職、博士（商学）

【専門分野】 社会保障・経済政策——再分配政策の政治経済学

## 高齢者の再定義提言のインパクト

2017年1月、日本老年学会・日本老年医学会は合同で、75歳以上を高齢者として再検討するよう提言した。この提言の社会へのインパクトは極めて大きいものがあった。

たとえば翌年2018年2月には、政府の「高齢社会対策大綱」においても両学会の提言が紹介され、「65歳以上を一律に“高齢者”と見る一般的な傾向は、現状に照らせばもはや、現実的なものではなくなりつつある」として、「70歳やそれ以降でも、個々人の意欲・能力に応じた力を発揮できる時代が到来しており、“高齢者を支える”発想とともに、意欲ある高齢者の能力発揮を可能にする社会環境を整えることが必要である」と記し<sup>1)</sup>、高齢者の再定義提言を新しい社会を構築していくうえでの基礎に据えるに至っている。

さらに2018年5月には、自由民主党政務調査会の「人生100年時代戦略本部」がまとめた報告書では、「高齢者像も大きく変化している。関係の学会は、“最新の科学データでは、高齢者の身体機能や知的能力は年々若返る傾向にあり、現在の高齢者は10年前に比べて5～10歳は若返っていると想定される」としている」と論じることにより<sup>2)</sup>、政策を考える指針として両学会の提言を受け止めていることを示していた。

本稿では、日本老年学会・日本老年医学会の提言を受け止めた政治という政策形成の川上、上流での動きが、社会保障という、人々の生活に直接大きな影響を与える制度にどのように方向性を与えようとしているのかを論じる。

## 日本老年学会・日本老年医学会、 両学会WGの研究の構造

まず確認しておきたいことがある。それは、高齢者に関する定義検討ワーキンググループ(WG)の研究内容である。WGの研究では、疾患の発生や受療、身体的老化、菌の老化、精神心理的老化、社会的老化という5つの次元の経時的データを分析している。その結果、「現在の高齢者においては10～20年前と比較して加齢に伴う身体・心理機能の変化の出現が5～10年遅延しており『若返り(rejuvenation)』現象がみられている」ことが明らかになり、「高齢者の定義再検討」として、65歳～74歳を准高齢者、75歳以上を高齢者とするべきであると提言している。

こうした一連の活動を行ったWGの座長、大内尉義氏は、次のような文章を書かれていた。

「実は、提言を出してから『70歳が落としどころとして適切なのでは』と言われたことがあります。『落としどころ』という言葉に驚きました。我々は科学者として、数々のデータが、いまの高齢者は以前より十歳ほど若返っていると示しているから、高齢者の定義を75歳以上にすることを提案したわけです。これは科学から導かれた提言であって、スローガンではありません<sup>3)</sup>

確かに、今流行りの「健康寿命」という概念はすばらしいのだが、それを測定する科学的方法是確立しておらず、政策にのせようとする概念の意味とはかけ離れてしまう。

ちなみに、2019年3月にまとめられた厚生労働省「健康寿命のあり方に関する有識者研究会」報告書では、「健康寿命は必ずしも指標と特定の施策との対応、因果関係が明確ではなく、また経時的な変化も緩やかである(施策に対す

※1 本稿は、第31回日本老年学会総会における「特別招聘シンポジウム 人生100年時代における高齢者の今後—高齢者の定義再検討をどう生かすか」でシンポジストとして発表した報告に基づく。

る感度が悪い)ことから、施策の効果・進捗を評価するためのKPI<sup>※2</sup>としての適切性には欠ける<sup>4)</sup>とされている。

日本老年学会・日本老年医学会による高齢者の定義再検討を受けて先述のように、政府の「高齢社会対策大綱」や自民党の人生100年時代戦略本部の報告書で、WGの提言は肯定的に受け止められている。そうすると、今度は、WGの高齢者の再定義提言に基づいた形で、政治が各種の制度・政策の見直しを指示することになるわけであり、今はその段階に入っている。

その具体的な話に入る前に、高齢者再定義が提言された時点でのメディアの受け止め方をいくつか紹介しておきたい。

## メディアの反応と年金支給開始年齢引き上げの問題

日本老年学会・日本老年医学会は2017年1月5日に高齢者再定義の提言を行ったが、最初に提言を取り上げた新聞記事は、1月13日の毎日新聞の社説であった。そこには「定義の変更を年金支給開始年齢引き上げなどの社会保障改革と直結させるべきではない」と書かれていた。

2番目に扱った新聞は1月19日の読売新聞で、そこで大内座長が、「年金の支給開始年齢の引き上げなど、社会保障の切り捨てにつながると危惧する声もあった。これは我々の本意ではない」と話されている。そして同じ記事の中では、有識者による「公的年金の支給開始年齢を65歳から引き上げることも検討課題となり得る」という見解も紹介されていた。いわゆる、両論併記のつもりであったのであろう。

このように高齢者の定義見直しの提言と年金の支給開始年齢を結びつけて論じられるのであるが、年金の世界では「支給開始年齢」は、給付算定式で増減額なく受け取ることができる年齢という意味で用いられている。

次は、日本退職者連合という、公務員や民間企業のOBを中心に会員約78万人を擁する年金受給者たちの団体による「支給開始年齢引き上げ」の理解である。

・支給開始年齢の引き上げは、生涯年金額の減額であり、かつその減額影響は、すべてこれからの年金受給世代に負

わされる(現受給者は逃げ切り)

・既裁定年金の抑制策を持たない国では例があるが、日本には不要で合理性を欠く手法  
正確に理解してもらえている。

## 受給開始年齢から受給開始時期へ

公的年金と年齢については、広く「受給開始年齢」という言葉も使われてきた。年金局自身が、これまで「60歳から70歳まで受給開始年齢を選ぶことができます」と説明していたのだが、いつまで経っても「支給開始年齢」と「受給開始年齢」の違いがわからない学者や、いつまで経っても「支給開始年齢」の引き上げを書くメディアに対して、厚労省は堪忍袋の緒が切れたのであろう、2018年11月、「受給開始年齢」という言葉を使うのを止めて、これを「受給開始可能期間(=実際に年金を受け取り始めることができる期間)」と「受給開始時期(=受給開始可能期間から受給者本人がいつから受け取るかを選択する時期)」との2つに分けると宣言した。

そして、2019年6月の閣議決定、いわゆる「骨太の方針」には、「現在65歳からとなっている支給開始年齢の引き上げは行わない」と記されている。これは妥当な決定である。

## 若返った、ゆえにWork Longerに向けて

国民皆保険、医療の進歩、生活水準の向上、それこそさまざまな理由により、人が若返り、長生きを愉しめるようになれば、これまでのように標準的な引退年齢を上げていく、そうした地道な努力を続けていけば、人類史上未曾有といわれる超高齢社会も乗り切ることができる。そして今この国は、標準的な定年退職年齢を65歳に引き上げることをめざして環境の整備が進められている。その先も、希望する人たちが皆が社会に参加することができる社会のあり方をめざして、前向きにやっていけばよい。

この点、2019年6月の閣議決定では、高齢者雇用安定法を改正し、70歳までの雇用確保について企業に努力義務を課すこととしている。そしてWork Longerを阻む壁を取り除くために、いろいろところで説得、調整を図っているというのが現状である。

## 高齢者の定義再検討時代における留意点

日本老年学会・日本老年医学会による高齢者再定義の提言を受けた、こうした動きがあるとき、どうしても<sup>よこしま</sup>邪な動機を持つ浅はかな人たちが参入してくる。

彼らは、社会保障・財政、そしてビジネスの観点から、

※2 KPIとは、Key Performance Indicatorの略称で、「重要業績評価」と訳され、民間の企業が経営目標を達成するために使われるさまざまな種類の業績評価指標の中でも、「キー(重要な)」となる指標のことである。最近では、経済財政諮問会議での議論を中心に、公共政策の指標としても使われ始めている。民間経営活動のように公共部門の活動も指標化されやすいのであればよいのであるが、公共部門の活動はOutcomeの客観的把握がむずかしい高度な対人サービスが集中している特徴もあり、民間での成功体験を持つ人たちによるKPIの公共部門への当てはめが、今後どのような推移を辿るのか、見守りたいところである。

ギリシャ神話にあるプロクルステスの寝台しかり、高齢者の定義を自分の基準に無理やり合わせようと求めることになる。そして、彼らに共通することは、若返りがあたかも制御可能で、政策対象であるかのようにみなして、たとえば予防を行えば人を若返らせることができると論じる特徴、“予防教”ともいえる

特徴を持っている。この考え方とセットになって、病気は自己責任、健康は自己責任、病気は罪悪という考えをベースに持つことになる(図)。そうした話はエビデンスベースの話とはほど遠いデマゴグの世界でしかない<sup>5)</sup>。

こうした医療政策は、今や財務省、厚労省に取って代わって財政・社会保障政策を取り仕切っている経済産業省が主導している。彼らのポピュリズム医療政策は、不健康期間というものを敵視する特徴があり、行き着く先として、人間が潜在的に持っているのか、優生思想や生産性なき者は生きていく価値なしという人々の考えを刺激している。

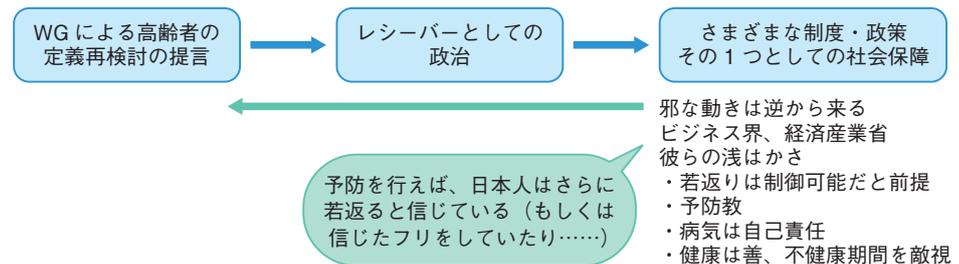
しかし、不健康期間というのは、そんなに悪いことなのか。高齢期になればいくつもの疾病を抱えて生きていくことになる。だから、そういう人たちのQOLを高めるために、「地域で治し支える地域完結型医療」に向けて改革をしようというのが、日本老年学会・日本老年医学会が掲げ、それを受けた社会保障制度国民会議が2013年に示した目標だったわけである。

2019年4月1日に、日医総研は「日本の医療のグランドデザイン2030」をまとめている。そこに、元厚生労働省健康局長の佐藤敏信氏が「予防医療」について論じている<sup>6)</sup>。

- ・嗜好品、食品や運動にターゲットを絞った一次予防は、一定の意義はあるものの「絶対ではない」(202頁)。
- ・「世界の動向」[ランダム化比較試験(RCT)の結果]に基づけば、二次予防(健診・検診)の健康増進効果は確認されていない(204-205頁)。
- ・「話を日本の健診に戻すと、本来ならある一つの健診の本格導入の前に、RCT等で一定の効果を確認してから開始すべきであったはずだが、『早期発見はできるし、そ

## 図 高齢者の定義再検討時代における留意点

### 政策展開の経路



れを早期に治療すれば、予後は必ずいいはず』との臨床的な経験に基づいて開始されたものがほとんどである。しかし、(中略)科学的には明確に健診・検診の効果を証明できないまま今日に至っている」(206頁)。

こういうエビデンスは、今の日本では受け入れられないのであろう<sup>※3)</sup>。

## おわりに

本論では、日本老年学会・日本老年医学会の提言を受け止めた、政治という政策形成の川上、上流での動きが、社会保障という制度にどのように前向きな方向性を与えようとしているのかを紹介した。両学会の研究が、方法論的に科学的であり、提言も頑健なエビデンスに基づいたしっかりしたものであることを、我々、社会科学サイド、政策サイドにいる人々は理解しておくことは重要である。

社会保障のほうから、高齢者の定義の再検討など求めている。高齢者の定義再検討を求めているのは、科学的・医学的エビデンスであって、社会保障はそれに従うだけの話であり、より長く生き生きと就労やボランティアなどで社会参加できる世の中をつくっていかうとしているだけである。そして、これからも両学会には、WGが提案した高齢者再定義を都合のよいように利用しようとする人たちとは、一線を画し続けていってもらいたい。

## 文献

- 1) 内閣府. 高齢社会対策大綱(平成30年2月16日閣議決定)。
- 2) 自由民主党政務調査会. 「2024年問題」: 人生100年時代を生きる将来世代の未来を見据えて—「選択する社会保障」— 2018年5月29日。
- 3) 大内尉義: 10歳若返っている日本人、高齢者75歳以上提言には科学的根拠がある。中央公論 2017年6月号, 中央公論新社。
- 4) 厚生労働省. 健康寿命のあり方に関する有識者研究会 報告書 2019(平成31)年3月。
- 5) 権文善一: 喫緊の課題、「医療介護の一体改革」とは——忍びよる「ポピュリズム医療政策」を見分ける。中央公論 2019年1月号, 中央公論新社。
- 6) 佐藤敏信: 医療提供の実態 (1) 予防医療 現状と検証. 日本の医療のグランドデザイン2030. 日本医師会総合政策研究機構, 2019, 199-209.

※3 佐藤氏はグランドデザイン2030の中で、OECD (2019) Reviews of Public Health: Japan [OECD (2019)] を参考としており、OECDのこの報告書には、日本の検査について、エビデンスに基づき、広範囲な利害関係者を含めたすべての健康診断の分野について包括的な見直しが必要、すべての経済的評価を行い、金額に見合う価値のない健康診断をなくすことに注力するが指摘されている。

# メディアの立場から



みなみまさこ  
南 砂

読売新聞東京本社常務取締役調査研究本部長

**【略歴】** 1979年：日本医科大学医学部卒業、ベルギー国立ゲント大学研究員、日本医科大学助手を歴任、1985年：読売新聞社入社。編集局解説部（電波報道部兼務）で医療、教育、社会をテーマとして報道、解説に従事。1989年：欧州共同体（当時）の招聘によりECVP（現EUVP）制度で渡欧、研修、2007年：読売新聞東京本社編集委員、2011年：編集局医療情報部長、2014年：取締役調査研究本部長、2017年より現職

## はじめに

本稿は2019年6月7日、東北大学で開催された「第31回日本老年学会総会」の特別招聘シンポジウム「人生100年時代における高齢者の今後—高齢者の定義再検討をどう生かすか」で話させていただいた内容をもとにまとめ直した論考である。与えられたテーマは「メディアの立場からみた高齢者の定義再検討」である。いわゆるネットメディアが不特定多数に向けおびただしい量の情報発信を行っている今日、メディアとは何かという問題を避けては通れないが、本稿では私ども従来型の新聞・活字メディアが、この提言をどのように報道したかを振り返り、今後予想される社会的な広がりについても述べる。そのうえで、日本老年学会・日本老年医学会という学者研究者集団（アカデミズム）が、この提言を社会に向けて公表したことの意義を独自の視点で評価するとともに、筆者が長年追ってきた「老年医学と高齢者医療」に関する考察も加えたい。

## 「提言」をメディアはどう報道したか

2017年1月、日本老年学会・日本老年医学会が「高齢者の定義に関する提言」を公表すると、全国、地方各紙は一斉にこれを報道した。「従来65歳以上とされている高齢者の定義を75歳以上に見直し、65～74歳には『准高齢者』という新たな区分を設け、意欲ある人々が一層就労やボランティアなどに参加できる、活力ある健康長寿社会を創っていくべき」という提言を各紙は紙幅を割いて紹介し、好意的に解説した。

他方、ほぼすべての報道にみられたのは、この提言を直接に年金支給年齢引き上げなど、社会保障制度の変更に結びつけるのではないかと、という警戒や批判、若年世代と高齢世代が労働市場で競合し若者の仕事を奪うのではないかと、という危惧や懸念を示す、否定的な見方もあるという指摘である。その点は、提言自体が、「そのような懸念を社会に起こすことのないよう、今後はこの提言をどう社会的に活かすのか、慎重に社会全体で協議してほしい」と明言しているので大きな批判にはつながらなかった。

そもそも何ごとにも批判的精神をもって報道するメディアの習性を考えれば、上記のような報道の仕方は当然であり、むしろ、メディアが一斉に取りあげたこと自体、この提言にはニュース価値があったといえる。社会に議論を巻き起こしたことは提言に大きな意義があったことに他ならない。報道と同時に、あるいはその後、各紙はこの提言をどうみるのかをめぐってさまざまな特集記事を企画。学会が発信した高齢者の定義見直し提言について、立場の異なる有識者の意見を採り上げるなど、多様な記事展開がみられた。中長期的にみても、提言をもとにさまざまな市民講座や講演会、公開シンポジウムなどが企画され、各方面で議論が進んでいることは特筆すべきである。

## 今後予想される波及効果

この提言は各方面で反響を呼んだ。提言が公表された翌2018年には、自民党政務調査会の「人生100年時代戦略本部」が提言とほぼ歩調の一致した報告をまとめて政府に提言した。また神奈川県大和市が「70歳代を高齢者と言わな

い都市やまと」を宣言、長野県長野市、同松本市も、「高齢者の定義を75歳以上とする共同宣言」を掲げるなど、提言を踏襲した動きが地方自治体など各方面に広がっている。

学会が配慮を示した「社会保障制度や雇用制度への影響」も今後は当然進むと考えられる。むしろ、客観的な事実に基づいて専門家集団の見解が示された以上、これを下敷きにした議論が各方面で始められるべきである。まさに現在進行形ともいえる社会保障改革と働き方改革にもこのたびの提言が何らかの形で反映されるべきであろう。その際、当事者である高齢者がどう考えるのか、個別に異なる価値観や多様性をどのように勘案するのか、が大きな課題である。定義変更の対象とする集団は絶対的にも相対的にも大規模なので制度の急激な変化は望ましくない。「軟着陸」を図る方策を考えることが望ましいが、時間の猶予はあまりないので知恵を絞らねばならない。人口構造や雇用・労働環境、生活環境は地域差が大きいので、全国一律ではなく地域の実情に応じた議論を進めるべきと考える。

## 学者研究者集団(アカデミズム)の情報発信

ここから、老年医学という医学の専門家集団が提言を公表したことについて述べるが、これは、医学を志し、医師として医学・医療現場に身を置いたのちに新聞記者に転じた筆者自身の経歴と無関係でない。転職後30年余、筆者は必ずしも医学・医療のみをテーマにしてきたわけではないが、メディアの立場(ジャーナリズム)から向ける視線の先に常にアカデミズム(学者研究者集団、学協会と呼ばれる専門家集団)の存在があったことは事実である。

そもそもアカデミズム(学者研究者の専門家集団)の役割とは何なのか。このことを繰り返し考えさせられたこととして2011年、東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故が起こった後の社会状況がある。事故の影響で地域社会は崩壊し、住民の生活はすべて失われた。従来の原発政策が厳しく問われ、原発推進か反対かで世論は大きく分断した。この時、驚いたことは原発の専門家の意見が大きく分かれていたことだ。

とはいえ、たとえ個々の専門家の意見に乖離かいりがあっても、専門家集団として安全基準や原子力政策についての一定の見解を示すことができていたなら、今日までの混乱は起こらなかったのではないかと。専門家集団が内部の見解の調整や集約を図れなかったことが、社会や政治を停滞させる一因となったことは否めない。まもなく10年となる今日、日本のエネルギー政策はなお定まらず、世界の環境問題に逆行した火力発電の相対的増加が容認されている。

ひるがえ

翻れば、国家的危機でなくとも、専門家の見解が乖離する事態は私たちの周辺で日常的にみられる。たとえば健康・医療の情報は個々人の生命・生活に直結するだけに、テレビや書物に登場する専門家の意見に一般市民が大きな影響を受け、社会的混乱に至る事態さえある。「情報化」の潮流に伴い、こうした事態は急速に増えている。かつてはメディアを通じて社会に伝わった「専門家や権威ある立場の人」の発信する情報が、今日ではネットメディアを通じて、不特定多数の国民に直ちに浸透する。「専門家集団」が正式に発信する情報の意義はそれだけに、今後さらに大きくなると筆者は確信している。

## アカデミズムの社会的責任

本来、専門家同士の学問的見解に違いがあるのは当然のことだが、それは学協会、アカデミアの中で議論し尽くすべきものであろう。意見を違える専門家がアカデミアの外で論争を展開し、社会をも巻き込むという“場外乱闘”が近年よくみられる。国民にはどの専門家が正しいのか、判断するすべがない。議論は時に感情的な応酬になり、社会を混乱させる。学問上の論争をアカデミア外で、社会を巻き込んで展開することは、職業倫理上からも厳しく問われるべきであろう。

20世紀末、社会では、専門的なことは決定を専門家に任せるという父権主義(パターナリズム)が厳しく批判された。その結果、政策決定課程は必ず第三者を入れた議論による合議制が求められた。医療では、治療方針は医師に任せるのではなく患者や家族がインフォームド・コンセントを前提に自ら決める、できれば医療チームの合議も踏まえて決める、といったことが奨励され、その潮流は瞬く間に医療現場に浸透した。個々の専門家の責任がここで薄まるわけではない。専門家集団の提示する情報(標準治療や治療ガイドラインなど)を踏まえて個々の専門家の発する見解が判断の鍵になることは明らかで、それをせずに判断を投げる専門家は職務放棄として社会的責任を問われる。

改めて強調したいのは、専門家は集団(アカデミズム)として、社会や国家に対して客観的検証結果を示し、それに基づいた見解や意見を提示すべき、ということだ。たとえ社会や市民に不都合なことや耳障りなことであっても、それが専門家の社会的責任である。「高齢者の定義をめぐる提言」は専門家集団である日本老年学会・日本老年医学会が3年余をかけて検討し、客観的事実に基づいて導き出したものであり、専門家集団のありようとして筆者はこれを高く評価したい。

## 老年医学と高齢者医療を追って

筆者が「老年医学と高齢者医療」に特段の関心を持つようになったのは1990年代初頭、都心のある大学病院で「今月をもって老年病科の診療を廃止する」という通告が掲げられたことがきっかけである。日本社会が加速的に高齢化する中、違和感のある出来事だった。「老年病科と呼ぶべき特異的診療をしていないから」と病院側は説明した。

医学・医療の領域を年齢で区分するなら、「小児科学と小児科医療」の存在を否定する人はまずいない。子どもは成人の小型でなく、成長発達の途上という「子どもの特異性」があるからだ。高齢者、あるいは加齢の特異性に立脚した医学の領域として老年医学、老年病学は古くからある。ところが医療現場でどういう診療科になるのかが判然とせず、「小児科にあたる老年科の医療」がないというのだ。

一方、医療政策からみれば、高齢者(に相応しい)医療とは、加齢に伴い虚弱となった高齢者には在宅医療の充実が望ましいとか、治療の選択としていわゆる高度先進的医療より、生活の質を落とさない対症療法、保存的医療、生活重視の医療が望ましいといった価値観がある。必ずしも暦年齢でなく各高齢者の心身の状態や日常生活に照らして個別性の高い医療が提供されるべきことは多くの臨床家が経験的に知っている。老年医学の知見が高齢者医療につながるのとはなぜか。「医学と医療」の、不可分でありながら同一ではない関係性がここにある。

## 医学と医療 あるべき関係は

老年医学という医学の一専門領域が、長いこと医学専門家集団(アカデミズム)の中でさえ正当に評価されず、その存在意義を発揮できなかった事情のひとつの解は歴史的背景にある。日本で初めて医療政策上、高齢者医療が問題になったのは1977年の旧厚生省老人保健審議会。高齢者の医療費が若年者のおよそ4倍という数字が示されたことがきっかけだった。以来、医療政策の大命題は「医療費の抑制」となり、高齢者医療が悪者とされ、いかにその費用を抑えるかが焦点になった。

2000年に高齢者医療の延長というべき介護保険制度が始まったのもその路線上であるが、残念なことに新制度策定にあたっては医療費のみが問題とされ、あるべき高齢者医療の姿やその根拠となる老年医学の知見が議論されることはほとんどなかった。介護保険制度発足を間近にした当時、「介護保険制度をつくるのに意見を求められない老年医学会とは何なのか」と、憤慨を露わにした、ある老年医学・医療専門家の<sup>つよ</sup>を筆者は忘れることができない。

背景には、医学は文部科学省の科学技術学術政策、教育政策上にあり、医療は厚生労働省の社会保障政策上に位置する、という医学・医療をめぐる官庁の縦割り構造の弊害も透けて見える。本来、「医学の知見を社会的に活かすのが医療」であるが、医学は新しい知見や研究論文、医療は目前の患者の治癒・回復、とゴールは異なり、高齢者のあるべき医療は医学論文にはなじまないという不幸な状況があった。

全国の大学医学部・医科大学における老年医学の講座整備があまりに貧弱なことも背景として大きい。この状況を懸念する声はかねて存在はしたが、多くの医学部関係者には、大学のめざす高度先進的医療と老年医学は重ならない。2011年日本学術会議は、提言「よりよい高齢社会の実現を目指して—老年学・老年医学の立場から—」<sup>1)</sup>の中で高等教育機関における老年学・老年医学の整備充実を図るべきと明言している。にもかかわらず、文科省が2018年5月に実施した調査では、全国81大学の医学部医学科で老年、長寿、老化、加齢、高齢などの語を含む講座を有する大学は16に止まり全体の2割に満たない(うち一部は神経内科、総合心療内科と一緒にした科名)。これは日本老年医学会が出している「3割未満」という数字よりさらに少ない<sup>2)</sup>。講座がなくとも専門家が指導していればまだよいが、厚労省によれば、専門医機構から提出された資料上、老年病専門医による診療科・部門のある大学病院本院は24.4%、臨床研修病院は17.5%で、諸外国の医学系大学との比較で明らかに低い。国内の全医科大学に老年科を置くフランスでは国が1980年代から国策として老年病科教育、老年病の専門科確立に注力し、法律に基づいて、病院での高齢者サポートチームの充実と人材育成を図っているという<sup>2)</sup>。世界で最も高齢化の進む国がこの現状でよいのか、関係者の再検討を促したい。

## むすびにかえて

日本老年医学会は近年、フレイル、サルコペニア、ポリファーマシーなど高齢者に特異な医学的知見を構築しつつある。「老年病科に特化した医療」の存在意義をさらに発揮し、探索を進めて「真の高齢者の定義」に迫ってほしい。これはメディアの立場から老年医学専門家集団に向けた筆者の「提言」でもある。

### 文献

- 1) 日本学術会議 臨床医学委員会 老化分科会。提言「よりよい高齢社会の実現を目指して—老年学・老年医学の立場から—」。2011。
- 2) 樂木宏実。基調講演：わが国の老年医学の現状と問題点—教育・臨床・研究をめぐって。日本老年医学会雑誌 2018; 55: 209-214。

# 産業界の立場から 人生100年時代を考える

わたなべかつあき  
渡辺捷昭



公益財団法人長寿科学振興財団会長

**【略歴】** 慶應義塾大学経済学部卒業後、1964年：トヨタ自動車工業株式会社（現トヨタ自動車）入社。1992年：取締役、1997年：常務、1999年：専務、2001年：副社長を経て、2005年：社長、2009年：副会長、2011年：相談役、2015年から顧問を務めた。2009年から日本経済団体連合会副会長を務め、2012年から首都高速株式会社取締役会長を務めた。2010年より現職。2009年：藍綬褒章受章、2018年：旭日大綬章受章

## 人生100年時代の人生設計 3つの変革が課題

私は、根っからの産業人です。トヨタ自動車の経営、経団連での活動、政府、経済産業省の委員などを務めてきました。医療の専門家ではありませんが、産業界からの立場としてお話しさせていただきます。これからの人生100年時代を迎えるに当たり、皆さまにお役に立つお話ができれば幸いです。

長寿国のトップを走る日本が世界に注目される中、日本老年学会・日本老年医学会が発表した高齢者の新たな定義の提言は非常に意義のあることです。私にとっても、新鮮に感じました。

平均寿命が延び、健康寿命も延びて元気な高齢者が増えました。そのような高齢者の活躍の場をつくる必要があります。ますます重要になってきます。能力や経験や知識を持っている人が何歳になってもそれをフルに発揮できるような社会を、国を挙げて構築していく必要があります。まさに人生100年時代の人生設計・社会設計といえます。

年齢に捉われることなく多様な1人ひとりが活躍できる社会を構築するためには3つの課題があります。大変大きな課題ではありますが、次への大きな飛躍のチャンスとして捉えています。

3つの課題とは、「1人ひとりの意識改革」、「社会環境と社会制度の変革」、「産業界の変革」です。

まず第1に「1人ひとりの意識改革」が重要な課題です。かつては人生50年時代、人生80年時代といわれてきました。

これからの人生100年時代を迎える本人の覚悟と意欲がなければいけません。昭和の時代、多くの企業では55歳定年制度を採用していました。「50歳はもう老人だ」と思われていました。それが今は60歳定年制度が導入され、希望すれば65歳まで継続して働くことが可能になっています。さらに、70歳も視野に入っています。

また、医学の発達などにより高齢者の健康度や体力が以前と比べて相当上がってきています。そのような中、高齢者が活躍する場所、働く場所をどのようにつくるかが大切になってきます。それは収入に結びつかないボランティア活動なども含めてです。ただし、すべて本人の意識・意欲と体力がなければできません。したがって、まずは「1人ひとりのその気になる意識改革」が大切といえます。

2つ目は、「社会環境と社会制度の変革」です。社会にはいろいろな人がいて、いろいろな仕事があります。その人の持っている意欲、能力、経験を総合的に勘案して対応しなくてはなりません。たとえば後継者育成の高い技能を持っていればそれを若手に伝承する場を設けるなど、活躍の場をつくっていくことです。そういうことが社会の環境整備につながるのです。

社会制度の変革で考えると、産業界でいえば「働き方改革」です。知的労働であればある程度年を重ねてもできますが、年とともに体力が衰えることは避けられません。肉体的な制限がある労働には一律に定年延長はそぐわないでしょう。その企業の風土や成り立ちによって、働く人の個人の能力と意欲によって定年は変わってきてよいと思います。

3つ目は「産業界の変革」です。人生100年時代、少子高齢社会に、産業界は何を期待され、何をすべきでしょうか。それは多様な高齢者に寄り添った、高齢社会の課題に対応するモノ、サービス、情報、システムの提供です。そのためイノベーションを起こし、新しい産業を創出し、高齢者向けの市場を生み出すことにより、活力のある社会の実現に貢献することです。

めざましい技術の進歩があり、ビッグデータ、IoT、AI、ロボティクスを駆使して経営していく時代になりました。そういった技術の進歩・イノベーションと人の働き方は常に相関関係にあります。年齢という軸で考えたときに、労働適応年齢が上がっていくことは間違いありません。たとえば肉体労働の分野でもロボットを操作する仕事であれば、70歳を超えても幅広い年齢で操作ができます。ですから労働年齢は変化するのです。そこは常に見ておかななくてはなりません。同時に男女の垣根もなくなるといういいでしょう。

「1人ひとりの意識改革」、「社会環境と社会制度の変革」、「産業界の変革」と大きく3つの課題を挙げました。それぞれが複雑に関連していて、解決には産官学の連携と強いリーダーシップが求められます。つまり、オールジャパンとしての取り組みを一層強化する必要があります。

## 経営者の視座から 人生100年時代の課題への対応

ここからは私の経営者としての視座に触れさせていただきます。先に指摘した人生100年時代の課題解決の一助になれば幸いです。

それは5つあります。1つ目は、「世界の中の」という視座です。「世界の中の日本」「世界の技術と日本の技術」など、常に世界との関わりを視野に入れておくことです。世界の先頭を走り、世界からベンチマークされる日本の超高齢社会問題についても、その視座が必要でしょう。

2つ目は、社会のお役に立つ、お客様に喜んでいただく商品、サービスを徹底的に考え、開発することです。

車でいえば、開発の軸は「環境、エネルギー、安心、安全、快適」です。これらにおけるマイナス要素を最小限にし、プラス要素を最大限にするということです。

高齢社会のメリット、高齢社会のデメリットは何か、それを最大限、最小限にしなければなりません。

3つ目は、人材育成です。事業の継承、発展のために必要なことは、人材育成、後継者の育成です。「モノづくりは人づくり」「教え教えられる組織」という言葉があります。

モノは人がつくる、よいアイデアも人から生まれます。先輩は後輩に寄り添って現場で徹底的に教え込み、謙虚に後輩の発言に耳を傾けるということです。知識、技術を伝承することが大切なのです。すべては人づくりからで、医療の現場でもそうでしょう。

4つ目は、人生100年時代における仕事の環境づくりです。「明るく、楽しく、元気よく」が私の信条です。「明るく」はプラス思考ということです。プラス思考は絶対的に明るく、マイナス思考では暗くなります。「楽しく」は主体性を持つということです。人に言われてやるのはあまり楽しくありません。人から言われたことでも、それがいいと同感・共感して自分のものとして行えば、主体性がある楽しくなります。「元気よく」は、「いいと思ったらすぐにやる」ということです。それが元気のよさだと思います。「明るく、楽しく、元気よく」は、あらゆる活動に通じるでしょう。

5つ目は「全体最適」と「部分最適」です。部分最適を積み重ねていっても、必ずしも全体最適にはなるとは限りません。部分最適が全体最適だと思い込んでいる人に全体最適を言ってもなかなかわかりません。リーダーはどこにウェイトをかけるべきか、全体最適の視点を常に持ち、組織を変革する必要があります。それには、高い見識とリーダーシップが求められます。高齢者の問題は、医療、看護、介護、経済、さらに心の問題など多岐にわたっています。さらに社会制度の問題も含めて、全体として最適化する発想が重要です。

## 高齢社会のあるべき姿を追い求め 産官学民一体で取り組む

日本は少子高齢化の典型的な先進国であり、その対応は世界のベンチマークとなりえます。産官学の連携と言いましたが、まずは産産、官官、学学です。その上で、産官学一体となってこの問題に取り組まねばなりません。

今の情報通信技術やロボティクス、AIなどを駆使すれば、社会も産業も変わり、働き方も変わっていきます。それを支えるアカデミアの「学」がさらに深化した研究を進めていただきたい。それを実現できるように、「官」には「学」や「産」を引っ張っていく役割があり、さらに「民」が加わって、やがて国策となります。産官学民の一体的な連携が大事になるのです。

そして大切なのは、これからの超高齢社会のあるべき姿に向けて、リーダーは「夢を語り」、「全体最適」の視点で、皆と「明るく楽しく元気よく」課題に取り組んでいくことでしょう。(談)

# 長寿たすけ愛講演会

## 2019

in 静岡／徳島

お互いに助け合い、人を愛しましょう

「長寿たすけ愛講演会」は、明るく活力のある長寿社会の実現について、「勉強」「運動」「笑い」の3つのテーマを通して参加者と一緒に考える全国各地で開催する講演会です。

2019年度「長寿たすけ愛講演会」は、静岡県静岡市、徳島県徳島市の2か所で開催されました。



### 静岡県静岡市 グランシップ中ホール・大地

「長寿たすけ愛講演会2019 in静岡」は、公益財団法人しずおか健康長寿財団と静岡県との共催で、昨年4月25日(木)、グランシップ中ホール・大地で開催され、900席のホールは2階席まで参加者でいっぱいになった。

長寿たすけ愛講演会は、田邊稷理事の挨拶から始まった。「明るく活力ある長寿社会の実現には皆さまとともに考え実践することが大切です。今日は勉強、運動、笑いの講演を十分に楽しんでください」と話した。

講演1(勉強)は「人生100年時代を生きる生活習慣のサイエンス」と題し、小澤治夫氏(静岡産業大学副学長、経営学部教授)が登壇した。70歳になる小澤氏は陸上やサッ

カーなどのスポーツ選手でもある。「スポーツは文化です。スポーツの価値を皆さんにもっと知ってもらいたい」と呼びかけた。「運動を続けると1年後には脳の海馬が大きくなる。つまり運動すると認知症になりにくいということです。人と一緒にスポーツをすると、1人でするときよりも脳の血流量が増えます。皆で集まってスポーツをする効果は絶大です」とアドバイスした。

クラーク博士の名言「Boys, be ambitious」(少年よ、大志を抱け)の全文である「Boys, be ambitious like this old man」を引用した。「この老人(=私)のように夢と希望を持って」という意味で、実は大人に向けた言葉ではないかと思えます。生活習慣を見直して、人生100年時代を希望を持って送ってください」と締めくくった。



「みんなでスポーツする効果は絶大です!」と小澤氏



矢崎氏は静岡県民体操「すこやかエブリデー」を実践



神田松之丞氏の登場で笑いが爆笑

講演2(運動)では、「みんなで体操 健康体操『すこやかエブリデー』」と題して、矢崎昭子氏(前静岡県リズムムーブメント研究会会長)が登場した。「すこやかエブリデー」は1992年にできた静岡県民体操で、ご当地体操の先駆けである。矢崎氏は「すこやかエブリデー」の名づけの親で、県民体操の普及に長年にわたり貢献してきた。「すこやかエブリデー」は立って行う体操だが、今日は会場にあわせて、座ったままでもできる体操にアレンジした。

静岡県でおなじみの曲「しずおか賛歌」「われは海の子」「ふじの山」「みかんの花咲く丘」の4曲を口ずさみながら体操を行うと、会場は熱気に包まれた。最後に「これからも仲間たちと声をかけ合いながら県民体操を続けてください」とエールを送った。

講演3(笑い)には、講演師の神田松之丞まつのじょう氏が登壇した。2007年に三代目神田松鯉しょうりに入門、2012年には29歳で二ツ目昇進、2020年2月には異例の抜擢昇進で真打昇進の予



会場は2階席まで参加者でいっぱい

定である。独演会のチケットは毎回即日完売で、“最もチケットが取りにくい”講演師といわれる。松之丞氏が張扇と扇子でパンパンと台を叩き、独特のリズムで話し始めると、割れんばかりの拍手が沸き起こった。

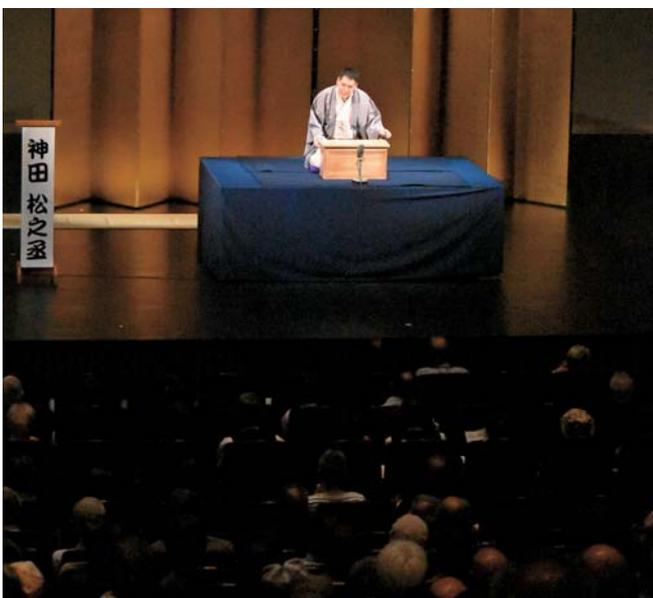
落語に比べてむずかしいイメージを持たれるという講演談。「皆さん、講演は俗に何と言われているかご存じですか？ 講演は絶滅危惧職……」と言うと、会場は一気に笑いの渦に。「東京と大阪あわせて落語家は850人以上、一方、講演師はなんと80人しかいないんです」。松之丞氏の活躍は今やラジオ番組、テレビ番組にも及ぶ。100年ぶりの講演ブームの到来と言われるのは、氏の活躍によるものが大きい。

この日は初めて聞く人にもなじみやすい講演で、史上最強力士・雷電にまつわる話と「万両婿まんりょうむこ」という江戸時代の小間物屋の話が続けて2席。「万両婿」には大岡越前守が登場、名裁きで幕を閉じた。松之丞氏の臨場感あふれる語り口に引き込まれ、絶妙なタイミングで客席に語りかけるたびに笑いが爆笑。会場は終始笑いと扇の心地よい音に包まれていた。

## 徳島県徳島市 あわぎんホール

昨年11月27日(水)、「長寿たすけ愛講演会2019 in徳島」が一般財団法人徳島県婦人団体連合会との共催で開催され、あわぎんホール800席は女性の参加者で満席となった。

開会にあたり、津田勝事務局長から「今日得た知識と笑いの効能を明日への活力にしていきたい」と挨拶があった。



松之丞氏の臨場感あふれる語り引き込まれる参加者



「フレイルを自分事として捉えてほしい」と飯島氏

講演1(勉強)では、「なぜ老いる？ ならば上手に老いるには一健康長寿 鍵は『フレイル』予防」と題して、飯島勝矢氏(東京大学高齢社会総合研究機構教授)が登壇した。飯島氏はフレイル研究の第一人者。フレイルとは「虚弱」の意味で、要介護状態になる前の状態をいう。

スライドには黄緑色のTシャツを着たシニアたちが映し出されている。「私1人で全国津々浦々にフレイルをお伝えできません。そこで活躍するのが黄緑色のTシャツのフレイルサポーターです。私が全国で養成している元気シニアの方で、約半分が男性です。フレイルであってもがんばれば元の状態に戻れる、それはあなたのがんばり次第だということをフレイルチェックを通して気づいてもらい、自分事として捉えてもらうのが目的です」

フレイルチェックには、指で輪っかをつくってふくらはぎを囲んでチェックする「指輪っかテスト」や、栄養、お口の健康、運動、社会性のチェックなどがある。特に、お口の老いは「オーラルフレイル」と呼び、高齢者の25%はオーラルフレイルに該当するという。オーラルフレイルの人を4年間追跡調査すると、オーラルフレイルの人はそうでない人に比べて2倍以上亡くなっているという報告がある。

「健康長寿のポイントは、栄養(食と口腔)、運動、社会参加の3つがセットです。大規模研究では、1人で黙々と運動している人に比べて、特に運動はしていないけれど、地域のボランティアなどで人とワイワイ活動している人のフレイルリスクは1/3という結果があります。今回の講演会の勉強、運動、笑事も3点セットだということです。この後の講演も楽しんでください」と締めくくった。

講演2(運動)は、「いきいき百歳体操(徳島版)で元気で長生き」と題し、<sup>うぐいす</sup>鷺春夫氏(徳島文理大学保健福祉学部理学療法学科教授)が登場した。いきいき百歳体操は2002

年に高知市で始まったおもりを使って行う筋力体操。2015年には全国40都道府県に広がったが、隣の徳島県ではゼロだった。そこで徳島県理学療法士会に依頼があり、いきいき百歳体操を徳島県に普及させることになった。高知市の体操をベースに独自に内容を少し変えたため「いきいき百歳体操(徳島版)」と呼んでいる。

「いきいき百歳体操(徳島版)」は、2016年に鳴門市で始まり、3年半後には県内24市町村のうち19市町村、約400か所にまで広がった。「体が軽くなった」「筋肉がついた」「体操後にみんなと話をするのが楽しい」という肯定的な声が多い。体力面では、椅子からの立ち上がりや片足立ち、5メートル歩行速度が有意によくなっているという効果がみられる。

「長生きに影響する要因として、肥満解消、運動、禁煙が挙げられますが、それと同等以上に必要なのは“人とのつながり”です。いきいき百歳体操は人とのつながりが相乗効果となって、より効果が表れているのです」

2018年には新たに認知機能改善編を、2019年には口腔機能改善編を体操に加えた。そこで今回は、認知機能改善編の二重課題(デュアルタスク)の運動を実践。まずは足踏みをして1～20まで数えながら3の倍数で右手を挙



鷺氏は「いきいき百歳体操(徳島版)」の認知機能改善編を実践



華道界のカリスマ、假屋崎さんの登場に会場は大興奮

げ、続いて5の倍数で左手を挙げる。「ここからが本番。両手を同時に行い、右手は3の倍数、左手は5の倍数で挙げましょう」。片手ずつでは難く行っていた参加者も、両手では間違える人が続出。会場は苦笑いから次第に大爆笑へ。「簡単にできるより、むずかしくて間違うくらいがいい」と鶯氏。笑いの絶えない楽しい運動の講義となった。

講演3(笑い)には、「花と笑いは心のビタミン」と題して、華道家の假屋崎省吾さんが登壇した。「私は“笑い”というよりも“美”よね?」と会場の笑いを誘う。舞台はシンビジウムの花々が満開状態。これは假屋崎さんが名誉館長を務める洋ラン専門店「あんみつ館」から無料で提供されたもの。第1部はこの花々を使っていけばなをしながらのトークとなった。

「人生には“かきくけこ”が大事です。『か』は“感動すること”そして“感謝すること”。『き』は“いい緊張感を持つこと”。いつも小奇麗におしゃれを忘れずにね。『く』は“くつろぐこと”。緊張しすぎはいけませんよ。『け』は“健康”と“決断をすること”。『こ』は“好奇心”。いろん



トークをしながら、あっという間にいけばなを完成させた



自身のいけた花をバックに、パワフルな歌声を披露するLUNAさん

なものに興味を持つことです」。テンポのいいトークの中であっという間にいけばな2つを完成させると、会場から「わぁ」と歓声が上がった。

続いて、第2部の特別ゲストには歌手でタレントのLUNAさんが登場した。LUNAさんはマジシャンのMr.マリックの娘としても知られている。進行役にはCO-KEYさんが登場。会場から1人の参加者が登壇し、LUNAさんと2人で3分間のいけばなに挑戦。「お父さん譲りのハンドパワーで見事お花をいけてもらいましょう」とCO-KEYさん。假屋崎さんが2人のいけばなを評価すると、「凡人」と「才能なし」の手厳しい評価。ところが、假屋崎さんがいけばなの足元に少しの手直しを加えると、命が吹き込まれたように立体感が生まれ、大拍手が沸き起こった。

続いて、LUNAさんがニューアルバムから1曲を披露し、パワフルな歌声で会場を魅了した。

たすけ愛講演会の締めくくりには、徳島県婦人団体連合会の皆さんと假屋崎さんが登壇し、「青い山脈」を熱唱。最後まで女性パワー全開の楽しい講演会となった。



徳島県婦人団体連合会の皆さんと假屋崎さんが「青い山脈」を熱唱

インタビュー

# いつも元気、 いまも現役

文化勲章受章・写真家  
田沼武能さん

90 歳



田沼武能 (たぬまたけよし)

(PROFILE)

1929(昭和4)年2月18日、東京・浅草の写真館の家に6人兄弟の次男として生まれる。東京都立江北中学校(現・東京都立江北高等学校)を経て、1949年に東京写真工業専門学校(東京工芸大学の前身)を卒業し、サンニュースフォトスに入社。木村伊兵衛に師事。1950年に日本写真家協会の設立に参加。1953年にサン通信社へ移籍。1959年にフリーランスとなる。1965年にアメリカのタイム・ライフ社の契約写真家となり、このころから世界の子どもの撮影を始める。1984年から黒柳徹子ユニセフ親善大使の親善訪問に同行して35年。1990年に紫綬褒章、1995年に日本写真家協会会長、東京工芸大学教授。2003年に文化功労賞。2015年に日本写真家協会会長を退任。2019年文化勲章。写真集に『東京わが残像』『時代を刻んだ貌』(クレヴィス)など多数。

## 空気の 子どもを

オイ、それ撮るな！  
翌日、文化勲章の発表

田沼さんの自宅でのインタビューの最中、同行のカメラマンに「オイ、それ撮るな！」と田沼さんは声を上げた。鴨居に飾ってあった紫綬褒章の表彰状にカメラを向けたときだった。「勲三等もあるけど、そういうものを鼻にかけるのは嫌いだ。こっちならいいけど」と指さしたところには菊池寛賞の表彰状があった。

菊池寛賞は文芸など文化分野で業績をあげた個人や団体に贈られる賞で、田沼さんは1985年に受賞している。

インタビューの翌日、昨年10月29日の夕刊各紙は1面で田沼さんの文化勲章受章を伝えた。写真の分野では初めての受章となる。

## 浅草の写真館の次男坊 空襲で九死に一生を得る

田沼さんは1929(昭和4)年2月18日、東京・浅草の写真館の家に6人兄弟の次男で生まれた。小学校に通う道すがらに仏像を彫る家があった。それで彫刻家になろうと思ったが、父親に反対され、建築家に妥協した。

16歳の1945年3月10日、東京に大空襲があった。自宅周辺は火の海に包まれた。道路には逃げる人でいっぱい、どうにも身動きがとれない。田沼さんと父親は、「ガスタンクがあって爆発するかもしれない」と恐れて、人がまばらな方向に自転車を走らせた。竹ノ塚方面に逃げようと鐘紡の工場の土手まで来たが、

# よ う に な っ て 撮 り ま す

からお地蔵様は子どもの化身だと思ふようになった。

中学生のとき、野外での軍事教練の後、ゆで小豆をつくるために砂糖と小豆を持っていったが、小豆はパラパラで甘くない。「こんなはずはない」と、酒を飲み宴会をしていた教師に文句をいうと、軍人の教師が軍刀を抜いて脅してきた。

この事件がきっかけで田沼少年は“素行不良”の烙印を押されたため、建築家になろうとめざしていた早稲田大学の第一高等学院の第一次試験の内申書で2度落ちてしまった。

---

## 写真の道に進み 木村伊兵衛に師事

---

東京写真工業専門学校（現・東京工芸大学）に進んだが、写真にはさほど興味はなかった。1年目は進駐軍のクラブでウェ이터をしたり、極東軍事裁判所で書類を複写するアルバイトに明け暮れていた。2年目になると、「このままでは人間がダメになる。どうせやるならアメリカの『LIFE』誌のようなグラフ・ジャーナリズムの世界に入りたい」と、学校の仲間たちと報道写真部をつくり、新聞社の写真部員に交じってメーデーのデモなどの取材に走っていた。

卒業した1949年は新聞社で写真部員の公募がなく、NHKの写真部の受験にも失敗。そこへ学校の先輩でもある兄の友人に「サンニュースフォトスで人を探している」と教えられ、面接を受けるとすぐに採用された。

この会社は、伝説的な写真家の名取洋之助が編集主幹となり『週刊サンニュース』を発行していたが、入社直前に休刊が決定した。この会社の顧問格に巨匠・木村伊兵衛がいた。はじめは「助手なんかいらね

メラメラと炎が土手を越えていた。熱さでこれ以上は無理と、反対方向に戻り、隅田川の河畔の原っぱで一夜を明かした。「もし引き返さずそのまま進んでいたら死んでいたでしょう」

自宅に戻ると、家は全焼していた。自宅前の熱で水が枯れてしまった防火用水槽に3歳くらいの子どもの黒焦げの姿が直立不動の姿で亡くなっていた。「その姿はまるでお地蔵様のような姿だった」。そのとき



愛用のカメラを手に。艶も若々しく、とても90歳には見えない

えよ」と弟子入りを断られたが、木村の作品や撮影技法に胸を打たれていた田沼さんは懇願を続け、ようやく“押しかけ助手”に認めもらった。

木村の写真の撮り方は、「居合抜き」だ。前から歩いてくる人を撮るとすれば、シャッターを押すまでに被写体との間合いや露出、シャッタースピード、その人物がどこまで来たときに背景がどう写るのかまで、瞬間的に計算してしまう。それはまるで“スーパーコンピュータ”だ。そして被写体がその場所に来たら、パッと2、3枚撮ってそれで終わり。まさしく居合抜きの写真術だ。

## ライカを手に入れたが 写真はカメラではないと知る

「ライカ1台、家1軒」と言われたほどドイツ製のカメラのライカは高価なものだった。木村伊兵衛が使っていたからと、田沼さんは1年間、飲まず食わずの節約でアルバイト、とうとう念願のライカⅢCを5万円で手に入れた。

しかし、写真のできは師匠とは雲泥に差。そこで「写真はカメラではない」ことを知る。

『写った』と『写した』ではまったく違う。写真は写している人間の心が相手に伝わって写真となります。撮る人の感動が伝わらないと、心を打つ写真はできません」

## 『LIFE』と契約 子どもの写真をテーマに

1950年、新潮社から『芸術新潮』が創刊され、木村伊兵衛から「小回りのきく若手写真家」という推薦で写真を任された。サンニュースフォトスは赤字で給料が出ない、在籍のまま新潮社の囑託となった。この仕事で横山大観、川端康成、小林秀雄、柳田國男、中谷宇吉郎といった大家に接することができた。

売れっ子になった田沼さんは木村伊兵衛からこうも言われた。「いつまでもそんなことをしていたら、マスコミに潰されてしまうぞ。お前は頼まれ仕事をこなしているだけで、自分の作品がないじゃないか。チューインガムと同じで、味がなくなればポイと捨てられるだけだ」

仕事の忙しさを、自分の評価と勘違いしていた。ライフワークを模索しているとき、『LIFE』と契約する話があった。ニューヨークのタイム・ライフ本社で契約と研修を終え、休暇で訪れたパリのブローニュの森で、夢中になって遊ぶ子どもたちの姿に魅せられ写真を撮った。

「そうだ、世界の子どもたちをテーマに写真を撮れないだろうか。今、世界の国々の子どもはどう生きて



写真機に囲まれた自室では座ったままで用事はできる

いるか、現状をたくさんの人に伝えたい」。このことが子どもの写真をライフワークとする契機となった。

## 子どもは社会の鏡、時代の鏡 空気のように撮る

「子どもは大人と一緒に暮らしていても、波風は子どもに強く当たります。だから子どもは社会の鏡、時代の鏡になる。

子どもを撮るときは、子どもと遊んではダメです。空気のように、電信柱のようになります。私の存在が強くなると、子どもは私のカメラに興味を持つ。近寄ってカメラに触りたがる。子どもは仲間同士で遊んでいるときが一番表情がいい。大人が介在すると本当の子どもは撮れません。大人がこうやれと指導したら、それは子どもの意思ではない。そこには本人の魂はありません。子どもは常に何か面白いことないかと探しているものです。その点、今の日本の子どもは人間的ではありません。勉強しようと思って生まれてきたわけではありませんから」

世界125か国以上の国の子どもたちを撮影してきた。その中にユニセフ親善大使の女優の黒柳徹子さんの仕事がある。1984年から35年間、同行取材を続けてきた。タンザニア、アフガニスタン、アンゴラなど39か国を訪れ、子どもの写真を撮り続けてきた。去年もレバノンを訪問した。

## 武蔵野に憧れ 現役写真家も続ける

1995年から日本写真家協会会長を20年間務めた。写真展に会長が来るということが、会員の大きな励みになっていた。そこで出されるお酒を飲んで、次の会ではもう飲めないということでは失礼に当たる。そう考えて酒はきっぱりとやめた。もう24年になる。

タバコは20歳のころにやめた。毎日、夜12時に寝て朝5時には起きる。「日中うとうとすることもあるから、合計6時間くらいでしょう。武蔵野の日の出を取材するときは4時には起きます」

田沼武能と7人の仲間による「それぞれの武蔵野」



自筆の「童心浄土」の書。書歴は長い

写真展は5回を数える。車の免許を返納したので、このメンバーの車に乗せてもらうことが多くなった。

「武蔵野は子どもと並ぶ大きなテーマです。浅草生まれ、浅草育ちだから武蔵野に憧れがあるのでしょうか。以前、谷保天満宮の結婚式の様子を撮って写真集にしたところ、直木賞作家の山口瞳さんから『知り合いが写っているから本がほしい』と連絡があって、国立市の山口さんの家に行きました。それが週刊新潮の連載『男性自身』にたびたび登場する“国立村”とお付き合いの始まりです。山口さんは亡くなりましたが、“村民”には100歳になる彫刻家の関頑亭さん、エッセイストの嵐山光三郎さんらがいます」

日本料理を中心に3食食べる。「よくそんなに食べますね」と言われるくらいの健啖家だ。4年前に自宅の階段から落ちて怪我をした。

「頭も打ったようだけど、それで少し頭がよくなりました」と豪快に笑った。

●写真／丹羽論 ●文／編集部



ボランティアの3団体

## 地域の“最後の砦”を守る “団塊の世代”ボランティア

山梨県南アルプス市 えがおの会・よろづや笑輪しょうわの会・らい聴ちようの会

### 団塊の世代が ボランティアで地域デビュー

南アルプス市社会福祉協議会（以下、市社協）は、“団塊の世代”が今まで培った知識や経験を活かしたボランティア活動の参加を10年前に呼びかけた。これからの少子高齢化の時代には地域での助け合いが欠かせないと、いっせいに退職する“団塊の世代”に期待を寄せた。

2010（平成22）年に市内の60歳以上の男性を対象に“よろず屋”のような仕事をするボランティアの人材を募集した。この呼びかけに集まった60～70代の13名を対象に2010年10月に男性ボランティア養成講座を開催した。

講座の内容は、近隣の甲府市・笛吹市・甲斐市などのボランティアグループによる事例発表、「ボランティアとは？」「南アルプス市の地域を知る～地域で抱えている課題・問題」の講義、障子や網戸の張替えの実技などだ。3日間の講座の終了後、2010年12月に「えがおの会」が発足した。

翌年の2011年4月には、高齢者の話し相手をする「らい聴ちようの会」が発足。

そして翌年の2012年には「えがおの会」の女性版「よろづや笑輪しょうわの会」が発足した。

これら3つの会は現在も南アルプス市で活動を続けている。

### 少子高齢化の流れは全国共通 地域社会を変えている

南アルプス市には、国内第2位の標高3,193mの北岳をはじめ、間ノ岳、仙丈ヶ岳、南アルプス（赤石山脈）北部の3,000m級の高峰が連なる。北岳の固有種のキタダケソウなどの高山植物、ライチョウなどの貴重な自然が残る（）。



：南アルプス市は山梨県西部に位置する



写真1：子宝の女神ラヴィ（レプリカ）



写真2：「えがおの会」のみなさん

2003年4月1日、中巨摩郡<sup>なかこま</sup>檜形町、若草町、白根町、甲西町、八田村、芦安村の4町2村が合併して南アルプス市となった。市名にカタカナを使用しているのは沖縄のゴザ市に次いで2番目であるが、外来語を使った市名は日本唯一。

面積264.14km<sup>2</sup>、人口71,576人（2019年12月1日現在）。古くから交通の要所で、県庁所在地の甲府市から車で40分足らずと近いことから、1970年以降、一貫して人口は増加してきたが、近年は減少に転じている。全国的な少子高齢化はここ南アルプス市も例外ではなく、2017年の高齢化率は25.9%と、全国平均や県平均を下回るものの、年々その率は上昇してきている。

南アルプス市は平坦部と山間部に大きく分かれるが、平坦部は釜無川<sup>かまなし</sup>に注ぐ御勅使川<sup>みだい</sup>の氾濫によって形成された扇状地である甲府盆地の一角を占める。扇状地の上部にかけての緩やかな傾斜地には、ブドウ、カキ、桃、サクランボの果樹園が広がる。以前は桑畑が広がる養蚕地帯でもあった。

ここにある「ふるさと文化伝承館」には、地元の鑄物師屋遺跡から発掘された5000年前の縄文土器が多く展示されている。中でも「子宝の女神ラヴィ（フランス語で“命”の意）」は有名で、イギリスの大英博物館に2度も貸し出された（写真1）。

## 「えがおの会」は軽作業中心 “適度な距離感”を保ちつつ地域を支える

男性ボランティアの会「えがおの会」が最初に立ち上がった（写真2、3）。主な仕事は、片付け、庭木の剪定や枝おろし、草刈り、障子や網戸の張替え、ペンキ塗り、物置の片付け、雨どいの修理、屋根の雨漏り修繕、雨除けの設置など。この障子や網戸の張替えの材料費は依頼者が負担するが、作業は無料だ。片付けなどで車が必要な場合は、1回300円のガソリン代は「えがおの会」の会費から支出され、依頼者の負担はない。

最近、依頼は月1、2件と少なくなったものの、多い時は月に10件くらいもあった。月1回、市社協で定例会を開き、仕事内容の確認と都合がつくボランティアを調整して日時を決める。活動範囲は市全域に広がるという。



写真3：室内の片付けをする「えがおの会」

しかし、屋根にブルーシートを張るような危険でむずかしい案件は断る。あくまでもボランティアができる範囲の軽作業だ。

メンバーは当初からあまり変わっていない。一番上は80代、下は50代の現役世代の人も加わっている。

「よっぽど近所の人なら挨拶することもあります、お互いに“適度な距離感”を保つようにしています。えがおの会の名前は、お互いに笑顔になればと、みんなで相談して決めました」とメンバーの1人は語る。

## 「よろづや笑輪の会」は女性版 片付けをしていくと表情が変わる

「よろづや笑輪の会」は「えがおの会」の女性版だ(写真4、5)。掃除や衣服の整理など、男性ボランティアでは対応がむずかしい依頼が寄せられたことから、2012年10月に女性を対象としたボランティア養成講座を開催した。年齢の条件はつけなかったが19人の女性が受講して、この12月に女性ボランティア団体「よろづや笑輪の会」(以下、「笑輪の会」)が設立された。

力仕事以外の家事全般に対応している。タンスの整理、庭の草取り、大掃除、墓の掃除、花の水やり、窓ふき、手紙の代筆、衣類の洗濯や補修、乳幼児の預かりなど多彩だ。

現在5人くらいが活動している。以前は依頼が多かったが、現在は月に数件に減った。その理由は、30分300円の有償ボランティアへ依頼がいつてしまうためだという。

この会は、1人暮らし、経済的に余裕のない人、身寄りがない人に限定しているため、そういう人たちにとっては“最後の砦”となっている。



写真4:「よろづや笑輪の会」のみなさん

たとえば、高齢者が施設に入所することになった際の自宅の片付けなどの仕事がある。1回2時間くらいかけて片付けをして、男性ボランティアの「えがおの会」に運び出しをしてもらうという共同作業がこここのところ多い。

「勝手に処分はできないので、『これ捨ててもいいですか?』とお聞きしながら処分します」

「前は草むしりが多かったのですが、最近は少なくなりました。やりがいはありますねえ。でも、私の自宅の草むしりはしません。しても誰からも『ありがとう』と言われることはありませんから」と笑った。

「以前、後片付けしていたら、コタツの中にネコの死骸がありました。ゴミ屋敷状態で、足の踏み場もなく、布団の代わりに新聞紙にくるまって寝ていました。まさにぎりぎりの限界で生活していました。お金があるなら業者さんに片付けを頼むのでしょうか。依頼があると、まず市社協の職員が訪問してからこちらに依頼が来るのですが、長い間、孤立していて人間不信になったのでしょうか。訪問しても『こんにちは』も言えない状態でした。ところが、片付けが進んでいくとみるみる表情が変わっていった、帰るときにはその方は歌を歌い出したんです」



写真5:ほこりまみれなって片付けをする「よろづや笑輪の会」

片付けをして家がきれいになるだけで、人の心は大きく変わる。

## 傾聴をする「らい聴の会」 話をするだけでお互いに元気に

高齢者や障がい者には、地域社会のつながりの希薄化に漠然とした不安を抱いている人は少なくない。具体的な頼みごとはなくても、ただ話を聞いてくれて共感してくれる相手がいるだけで不安が和らぐという。

そこで市社協では2010年2月に話し相手ボランティアの養成講座を開き、これを受講した25人が中心に、話し相手ボランティア団体「らい聴の会」が設立された(写真6、7)。

北岳にいるライチョウは「市の鳥」で、そこから名前をとったという。当初40人いた会員は現在25人で、実際に活動しているのは10人くらいだ。

月に7、8人から依頼がくるが、個人宅に2人の会員でお伺いする。その方が話したいことをお聞きするのが基本。8対2の割合で、その方の話したいことを8の割合で聞くことに徹する。通常1時間で、例外的に2時間のこともある。

女性からの依頼が多く、中には同じ話を5回6回と繰り返す人もいます。そのたびに驚いたり、質問したりと、なかなかの忍耐がいる仕事である。

ところがこの傾聴が済むと、依頼者は見違えるほど元気になるというから不思議なものだ。

「こっちは元気になって、お互いに元気になるので、どっちがボランティアで、どっちが依頼者か、わからなくなることもあります」という。会話はそれほど心に栄養をもたらす。



写真6:「らい聴の会」のみなさん



写真7:講習会に参加して「らい聴の会」のメンバーとなる

## 「らい聴の会」以外は 利用者には条件がある

「えがおの会」と「笑輪の会」のボランティアを利用できる人には条件がある。

それは、①市内在住の高齢者世帯または独居高齢者世帯、障がい者世帯、②低所得者、③市内に家族がいない——である。「笑輪の会」の場合は、これらに「乳幼児がいる世帯」も対象に加えている。

利用希望者から電話などで依頼を受けると、市社協職員が依頼者宅を訪問して具体的な依頼内容や派遣希望日などを聞き取る。それぞれの月1回の定例会で依頼内容を検討してチーム編成する。そして依頼者と調整したうえで訪問する。仮に派遣予定者の都合が悪くなった場合には市社協が再調整する。

ゴミ出しなどの軽微な内容の場合を除いておおむね3人以上で訪問するが、依頼内容によっては「えがおの会」と「笑輪の会」の合同編成チームで対応することもある。

また、庭木の剪定のように1日で終わらないような場合には、毎回市社協が再調整することとなっている。

「らい聴の会」は他の2団体のように利用者の条件はないため、若年層から高齢者まで幅広く対応しているが、主に1人暮らしの高齢者や障がい者などが中心になっている。

少子高齢化が進む地域社会の変化に、こうした“団塊の世代”のボランティアの活動が地域を支える希望の1つになっている。

●編集部

# 女ひとり、 老いを生きる日々

最終回 第4回 「社会的活動寿命」を大切に

沖藤典子 ノンフィクション作家

## がんを告知されても！

友人のK氏は77歳。長いこと放送関係の仕事をし、大学教授を経て現在はジャーナリスト。現役を張っている。2年前に、肝臓がんを告げられた。ステージⅣ。主治医とは友人関係で、あっさりいわれたようだ。

「よくて半年。下手すると3月かなあ」

原因は酒らしいが、止めようとはしない。毎夜毎夜とはいわないまでも、かなりの頻度で飲んでいる。妻とは長いこと別居生活。

「肝臓がん、ステージⅣだからといって、生活は変えない。これがオレの生き方だ」

ある大学の治験治療に入れてもらい、月に2回大阪の病院まで行く。費用は製薬会社が持っているの、個人的費用は新幹線代とホテル代のみ。「ラッキーだった」と彼。

転移もなく、痛みもなく、2年が過ぎた。

「でも最近ではね、その治験も限界に来ているんじゃないか。体重も6キロ減った」

彼は、自分のがん体験を語る講演会を開いている。主治医やがん仲間も呼ぶ。会場はレストランで、飲んだり食べたりした後(もちろん本人も飲む)、ギター演奏を聴いて、その後に講演会という趣向。今回も50人くらいが集まっていた。

「がんは、いろんなことを教えてくれる。やっぱり精神的にガクンとくるものもある。身体的なものもある。両方だね……」

楽天を気取ってはいるが、胸のうちは苦しい。それをさらりと語る。

「辛くても笑う。精神力なのか、やけくそなのか、自分でもわからないけど」

よく聞く笑いの効用だ。他にも身に沁みる言葉の数々が飛ぶ。会場発言も相次いだ。

「乳がんの他にもがんがあるけれど、がんになってよかった。人生を深く味わえるから」

## 社会的活動寿命を伸ばす

最近では、健康寿命を伸ばすことと、長生きリスクのための資産寿命を伸ばすことの大切さが語られている。そのためには、社会とのつながりもまた大切だと思う。

「身体的な運動は大事ですが、社会とのつながり、心の運動、存在の有用感もまた老後をいきいき生きるために大切ではないでしょうか。社会的な活動を続けることです」

私は講演などでこう語り、「社会的活動寿命」と名づけた。地域活動、趣味、アルバイト、学習会、なんでもあれ自分の活動の場を持っていること。それが、いきいきした晩年を創り出すのではないかと。今の80歳はひと昔前の70歳だと聞いたことがある。本人の性格や健康、家庭の事情などもあるとはいえ、昔の年齢観に負けない社会とのつながりが、老いを救うと……。実際多くの高齢者はいう。

「適度な役割があるのって、ありがたい」

さて、あの彼の今の役割は、自らのがんを多くの人に

しゃべり、かつ書くという社会的活動。それが生命の限界を伸ばしていると思う。

「やがて死ぬ日が来る。人間として生まれた以上は当然だ。あんまり覚悟もないけど」

こうも笑い飛ばす。

「最期の晚餐はワインにするか、ビールにするか、悩んでいるよ」

「高齢により……」と会や活動を辞めてしまう人がいるが、私は、1回は引きとめることにしている。とはいえ私自身、長く所属する会で理不尽な暴言を受け、以来10年辞めるか否か葛藤してきた。これもまた老いの修業、継続は力なりとわが身を慰めている。社会的活動寿命の世界も楽園ではないという覚悟も必要、「ならぬ堪忍、するが堪忍」は、一生物なのである。

### ひとさま 「他人様幸せ」に支えられて

いうまでもなく、老いを生きるということは、さまざまな危険をも背負っていくということでもある。未来はいつも明るいと限らない。時として非常に不安に思うこともある。

万一の不運に見舞われたらどう対するか、私はそんな時、母方の祖父の晩年に学び、励みにしようと思っている。

祖父は江戸末期、南部美作守の家臣の家に生まれた。開成所で学び、西周先生や安井息軒先生に師事したが、明治維新直後、20歳にして北海道に渡った。その後開拓使任命で、小学校の校長職となった。

「開拓には有能な人材が必要だ。そのためには初等教育が大事である」

しかし自由民権運動に関わったがために、公職を解かれ、その後札幌に私立の小学校を建立。やがて歳月が経ち、校舎が狭くなって新築したところ、1年後に全焼し廃校となった。渡道以来30年余の全財産を失い、残ったのは膨大な借金と、老親と7人の子どもたち。

この火事でどん底に落ちた祖父を救ってくれたのが、網走の人たちだった。校長職として招いてくれたのである。その地で彼は仲間と呼びかけ、「日露戦役記念図書縦覧所」(のちの網走市立図書館)を開設して、初代所長となった。地元の人によると、北海道初の図書館であるという。

祖父は間もなく悲嘆のうちに人生を閉じたが、多くの人々に喜ばれる仕事をし、現在に名を残すことになった。そんなことは望んでもおらず、想像もしていなかっただろうが。



網走市立図書館では、私の著書コーナー棚をつくってくれた。祖父の七光りと恥ずかしいけれど、深く感謝している

「大凶は吉に返る」というが、大凶あればこそ残せた業績だった。「禍転じて福となす」など不運な人間を励ます言葉がたくさんあって、これも先人の知恵だとありがたい。

\*

2018年は明治150年だった。祖父の記念にと評伝「北のあけぼの」(現代書館)を上梓した。

その時知った。どんなに悲惨な状況であっても、優しいまなざし、励ましがあれば、人は再起できると。それが祖父の社会的活動寿命を伸ばしたと。

私は若い頃から、保育や仕事などで多くの他人様に助けられてきた。これを「他人様幸せ」と呼んでいる。これからの晩年も、多くの他人様に助けられることだろう。

K氏のような病、祖父のような悲運、あるいは事故、何ができるかわからないが、人生の終わりまで、周囲の人々への優しいまなざしだけは失うまいと誓っている。

女ひとり晩年を生きる、心意気である。

### 沖藤典子 (おきふじのりこ)

1938年北海道生まれ。北海道大学文学部卒業。ノンフィクション作家。日本文芸家協会会員。元社会保障審議会委員。(株)日本リサーチセンター調査研究部、大学非常勤講師などを経て現職。



1979年、女性の社会進出をテーマに書いた『女が職場を去る日』(新潮社)を出版し、執筆活動に入る。以後、女性の生き方や家族の問題、シニア世代の研究、介護問題などに深い関心を寄せ、旺盛な執筆、市民活動を続けている。

著書に『女50代、人生本番!』(佼成出版社)、『沖藤典子の介護元気で日本あっ晴れ』(医歯薬出版)など多数。

国内外の長寿科学研究に関する新しい研究発表を紹介します。今回の情報は、東京大学大学院医学系研究科教授 岩坪威、福岡国際医療福祉大学医療学部教授 森望、東京都健康長寿医療センター研究所副所長 新開省二、国立障害者リハビリテーションセンター研究所福祉機器開発部長 井上剛伸、国際医療福祉大学医学部糖尿病・代謝・内分泌内科主任教授 竹本稔の各先生からご提供いただきました。

## 電子カルテ情報を使った フレイル自動評価システムの開発

フレイル評価は高齢患者の治療戦略を立てるうえで重要だが、その評価に手間がかかることがネックとなる。英国ではすでに、家庭医の電子カルテ情報からフレイル・インデックス(eFI)を計算するシステムが開発されている。本論文は、医療制度の異なる米国でeFI評価システムを開発し、得られたeFIから救急外来受診、入院、外来受診の予測が可能であることを報告した。わが国でもeFIシステムの開発が待たれる。(Pajewski NM, et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2019; 74: 1771-1777)。

(新開)

## ヒト脳オルガノイドに血管

ヒト胚性幹細胞(ES細胞)から3次元培養により作製した脳オルガノイド(ミニブレイン)の研究が進展をみせている。これまで脳オルガノイドから早生児に似た脳波が検出されるなど、高度な分化が認められていたが、血管系の形成は実現していなかった。今回、一部のES細胞に血管内皮細胞への分化に重要な転写因子ETV2を発現させることで、脳オルガノイド内に血管様の構造が形成され、神経細胞をより長期間健康に保つことに成功した。脳の発生や疾患研究に有用なツールとなることが期待される(Cakir B, et al. *Nat Methods* 2019; 16: 1169-1175)。(若林・岩坪)

## アルツハイマー病発症を予防する ApoEの変異

南米コロンビアにはプレセニリン1遺伝子の変異によりアルツハイマー病を早期に発症する大家系が存在する。多くの場合40代で発症するが、この家系で唯一70歳を過ぎても認知機能が保たれている女性が見つかった。女性の脳には多量の老人斑が蓄積しているにも

かかわらず、神経細胞死に関わるとされるタウの病変はわずかだった。さらに、アルツハイマー病のリスクと関連するApoE遺伝子に稀な変異を持つことがわかった。今後、ApoE変異の防御的作用のメカニズム解明が待たれる(Arboleda-Velasquez JF, et al. *Nat Med* 2019; 25: 1680-1683)。(若林・岩坪)

## よい生活習慣は 認知症の発症を回避できるか？

認知症の発症には遺伝や環境が関与する。エラスムスMC・ロッテルダム大学のLicherらは55歳以上の6,352人を、アポリポ蛋白E遺伝子型などを用いて、認知症発症の遺伝的リスクを低～高リスクの3群に分け、禁煙、健康的な食事、運動習慣などの生活習慣をスコア化し、認知症発症における遺伝と生活習慣との関連を検討した。結果、低～中等度リスク群ではよい生活習慣は認知症発症率を低下させ、高リスク群では関連がなかった。認知症予防に生活習慣の改善は有効だが、遺伝的リスクが高い場合はそれ以外の介入も必要ことを示唆する(Licher S et al. *Nat Med* 2019; 25: 1364-1369)。(竹本)

## 単一細胞解析による ヒト動脈硬化性プラークの詳細な解析

血管壁における慢性炎症は動脈硬化をもたらし。マウントサイナイ医科大学のFernandezらは、有症状(最近の脳卒中の既往など)と無症状患者の頸動脈プラークから採取した単一細胞を用いて、遺伝子、タンパク発現を検討した。結果、有症状患者プラークでは、ある特定のCD4陽性T細胞や、活性化し分化し、そして一部疲労したT細胞などにより特徴づけられるのに対し、無症状患者では、IL-1 $\beta$ シグナルの増強などが観察された。このような単一細胞レベルの詳細な研究により、プラーク内のある特定の免疫

シグナルに対する、より選択的な治療が可能となる(Fernandez DM, et al. *Nat Med* 2019; 25: 1576-1588)。(竹本)

## 低酸素応答性と寿命相関

昨年(令和元年)のノーベル医学生理学賞は低酸素応答の分子機構の解明に寄与した米英の3人の科学者に授与されたが、細胞の低酸素応答性の良し悪しは明らかに寿命に相関する。カナダのオタワ大学の研究者が最近の動向をまとめているが、彼らの研究結果でも低酸素に強いハダカデバネズミや二枚貝(クラム)、淡水亀はかなり長命だ。特に、低酸素のあとで酸素濃度が回復したときの心筋や骨格筋のミトコンドリアでの過酸化物質(ROS)の処理能力の高さが効いている。一方、ハーバード大学とモスクワの大学からの共同研究でも慢性的な低酸素への対応能力の高さがマウスの寿命を延ばす要因のひとつであることが判明している(Pamenter ME, et al. *Aging* 2019; 11: 5864-5865/Munro D, et al. *Aging Cell* 2019; 18: e12916/Tyshkovskiy A, et al. *Cell Metab* 2019; 30: 573-593)。(森)

## 脳活動を利用した 話者特定技術の開発

聴覚機能の低下により、必要な音声情報がとれないことで、問題や不便を抱える高齢者は多い。この論文では、従来のニューラルネットワークによる話者判別技術に加えて、脳活動のモニタリングデータから得られる注意機能の情報を利用することで、必要な音声情報を増幅する技術の開発が示されている。男女1人ずつの話者の発話にそれぞれ注意を向ける実験が、頭蓋内に電極を埋め込んでいるてんかん患者3名を対象に行われ、その効果が確かめられた(Han C, et al. *Science advances* 2019; 5: eaav6134)。(井上)

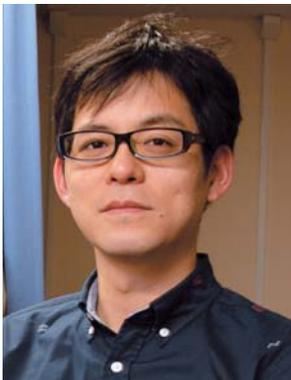
# 若手研究者表彰事業 「長寿科学賞」



## 中村修平氏、間野達雄氏の2名が受賞

若手研究者表彰事業は、平成12年度から実施しているもので、平成23年度までは厚生労働科学研究推進事業に携わる研究者の中から、優れた研究成果をあげた方に「会長賞」、「理事長賞」、「奨励賞」として表彰を行ってきました。平成24年度からは、表彰の対象を厚生労働科学研究に関わる研究者のみではなく、広く長寿科学研究に携わった研究者とすることとし、表彰名を「長寿科学賞」として表彰状、表彰楯および副賞(研究費100万円)を贈呈しています。

事業開始から343名に及ぶ候補者の中から66名の方を表彰してまいりましたが、令和元年度の「長寿科学賞」は以下の2名が受賞し、令和元年12月26日(木)、名古屋マリオットアソシアホテルで表彰式を行いました。



なかむらしゅうへい  
**中村修平氏**

【所属・職名】 大阪大学大学院医学系研究科／高等共創研究院准教授

【研究課題名】 「加齢によるオートファジー低下機構の解明」

【研究期間】 平成29～31年度



まのたつお  
**間野達雄氏**

【所属・職名】 東京大学医学部附属病院助教

【研究課題名】 「Alzheimer病剖検脳の神経細胞特異的メチル化解析から明らかになった、神経変性におけるDNA傷害蓄積の重要性」

【研究期間】 平成23～29年度

なお、中村修平氏の長寿科学賞受賞の研究内容は、次ページのP38に掲載いたします。間野達雄氏の研究内容は、次号『Aging&Health』93号(春)に掲載予定です。

この欄は、令和元年度の若手研究者表彰事業において「長寿科学賞」を受賞した研究者に執筆いただきました。この賞は、長寿科学研究に携わった若手研究者の研究活動を幅広く支援することにより、若手研究者の育成と長寿科学の振興を図ることを目的として、優れた研究成果をあげた研究者に対して贈呈するものです。

## 加齢によるオートファジー低下機構の解明



なかむらしゅうへい  
中村修平

大阪大学大学院医学系研究科/  
高等共創研究院准教授

【略歴】 2005年：日本学術振興会特別研究員 DC1、2008年：北海道大学大学院理学研究科修士、博士（理学）、基礎生物学研究所博士研究員、2011年：Max Planck Institute for Biology of Ageing 博士研究員、日本学術振興会海外特別研究員、2013年：Marie Curie International Incoming Fellowship fellow、2016年：大阪大学大学院生命機能研究科助教、2018年より現職

【専門分野】 基礎老化研究、オートファジー

### 研究にあたってのエピソード

私はポスドクとして留学したドイツ Max Planck Institute for Biology of Ageing の Prof. Antebi ラボで主に線虫を用いた寿命制御メカニズムの研究を始めました。その時からオートファジーと動物の寿命制御の関心に興味を持ち、大阪大学の吉森保先生のラボに加えていただき、Rubicon と老化の関係を見出すことができました。本研究をまとめることができたのは吉森研究室の研究環境と東京都医学総合研究所の鈴木マリ博士、大場柁樹さんをはじめとした多くの共同研究者に恵まれたおかげです。この場を借りて感謝申し上げます。

### はじめに

老化は多くの疾患の最大のリスクファクターであることが知られている。現在の基礎医学研究ではそれぞれの疾患発症のメカニズムを突き止め、これに立脚した治療戦略を立てるとするのが最も一般的なアプローチである。しかし、もし老化・寿命制御のメカニズムを理解し老化を遅らせることができれば、多くの疾患の発症を同時に抑えることができるかもしれないため、基礎的な老化や寿命の研究に期待が集まっている。とはいえ、動物の老化や寿命がどのように制御されているのか長らく不明であったが、モデル生物の線虫を用いた研究がブレークスルーとなり、現在では老化や寿命が明確に制御されたプロセスであることが明らかになっている<sup>1)</sup>。カリフォルニア大学のKenyon (現Calico) らは線虫を用いて野生型と比べて約2倍の寿命をもつ長寿変異体daf-2 (インシュリン/IGF-1シグナル受容体をコード) を同定し、老化の速度や寿命が遺伝子によって決まることを示した<sup>2)</sup>。その後の解析からこの変異体ではインシュリン/IGF-1シグナルが低下していることがわかり、さらにこのシグナル経路低下による寿命延長効果は哺乳類まで保存されてい

ることが明らかとなった。インシュリン/IGF-1シグナル経路に加えて、今日までいくつかの寿命延長経路が同定されており、栄養センサーであるTORシグナル低下、カロリー制限、生殖細胞除去、ミトコンドリア機能抑制などによる寿命の延長の経路が知られている。これらの多くの経路では、一部重複しつつも別々の下流因子がセットで働いて個々の寿命延長に寄与することがわかっている。最近、これら多くの寿命延長経路で共通して働くメカニズムの探索の結果から細胞内分解システムであるオートファジーがこの候補として特に注目されている (図1A)。基本的に上記すべての寿命延長経路で酵母、線虫、ショウジョウバエなどのモデルにおいてオートファジーの活性化がみられ、またこのことが寿命延長に必須であることが示されており、オートファジーの活性化が多くの寿命延長経路で働くコアメカニズムの1つと考えられている。

オートファジーは真核生物に存在するメンブレントラフィック (膜による細胞内物質輸送系) であり、オートファゴソームと呼ばれる脂質二重膜の構造によって細胞質中の分子や構造物を取り囲み、リソソームに輸送して分解する経路である (図1B)。オートファジーはわれわれの体の中で常に起こっているが、飢餓やさまざまなス

トレスにより強く誘導される。オートファジーの存在は1950年代にラット肝において確認されていたが、その分子機構は不明なままであった。その状況を打開したのが2016年のノーベル医学・生理学賞を受賞された東京工業大学栄誉教授の大隈良典博士による酵母を用いたオートファジー研究である。博士は後遺伝学的手法を用いてオートファジーに必須の遺伝子(ATG遺伝子群)を単離しこれがブレークスルーとなってオートファジーの分子機構や膜動態の解明が飛躍的に進み<sup>3)</sup>、さらにモデル生物を用いた研究の進展により今日では老化や寿命延長での役割を含むオートファジーの多彩な生理機能が明らかになっている。

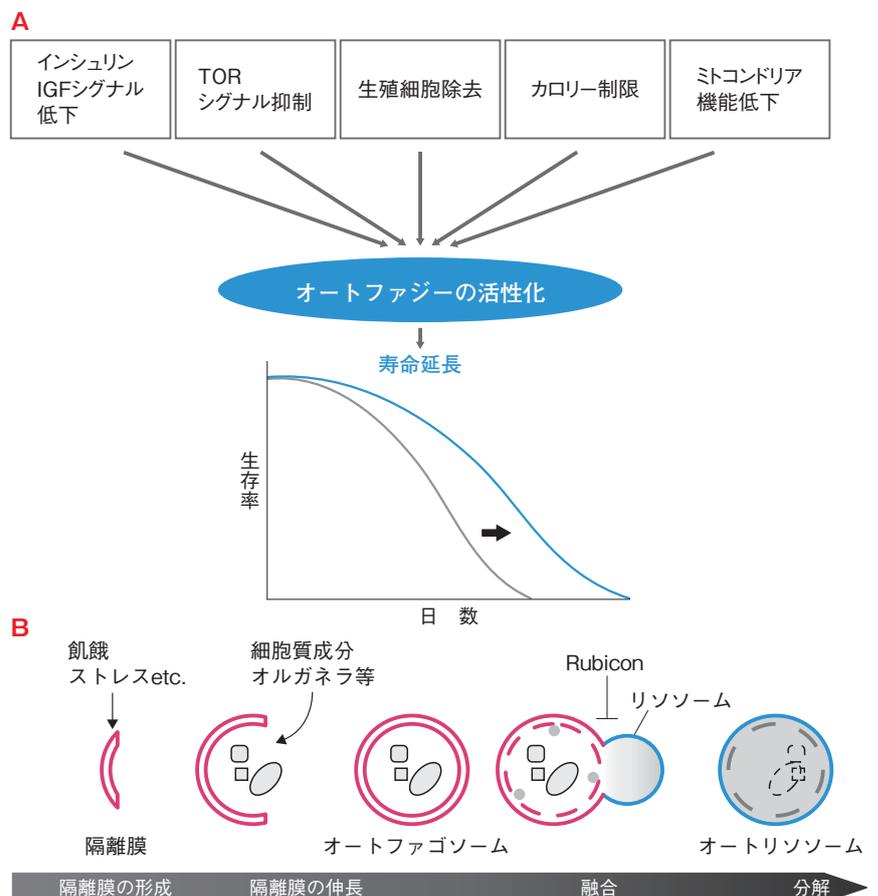
## 加齢とともに オートファジーの働きは低下する

オートファジーが寿命延長のコアメカニズムとして注目されている一方で、加齢に伴いオートファジー活性は低下することが報告されている。電子顕微鏡観察結果から、マウスの胸腺や肝臓において、オートファゴソームの数は若年に比べて老齢のマウスで減少しておりオートファジーの活性低下が示唆されている<sup>4)</sup>。ショウジョウバエ、線虫においても加齢に伴うオートファジー活性低下が観察されている<sup>5), 6)</sup>。加齢に伴ってオートファジー活性が低下すること、さまざまな要因による寿命延長にオートファジー活性化が必要なことを踏まえると、オートファジーを人為的に活性化することによって健康寿命を延長することができるかもしれない。

実際オートファジー活性化のみを目的とした遺伝学的改変により寿命が延長することがいくつかのモデル生物で報告されている。マウスでオートファジーの制御因子ATG5を過剰発現すると寿命が延長し、加齢に伴うインシュリン感受性低下、体重減少、筋肉機能低下などを改善する<sup>7)</sup>。最近ではオートファジー制御因子Beclin1の活性化(負の制御因子

Bcl2との相互作用を阻害)によって全身のオートファジーを活性化するとマウスの寿命が延びることも示されている<sup>8)</sup>。また脳特異的なATG8の過剰発現はショウジョウバエの寿命を延長させる<sup>6)</sup>。しかしながら、単純にATG5やATG8を過剰発現しただけでオートファジーが活性化する機構は不明であり、この点はさらに検証する必要があるだろう。カロリー制限によってもオートファジーを誘導し寿命を延長させるが、体重減少、創傷治癒の遅れなどのサイドエフェクトもみられることから、薬理的な方法でカロリー制限様の効果をもたらす方法が模索されている。TORの阻害剤であるラパマイシンはオートファジーを誘導し、多くの動物で寿命を延長させる。しかし、マウスにおいてラパマイシン投与はインシュリン抵抗性、耐糖能異常などのサイドエフェクトも引き起こすため問題が残る。この他にも健康寿命延伸を目的としたさまざまなオートファジー活性化剤が精力的に探索・報告されているが、オートファジーの活性を特異的にあげて老化を遅らせるような薬剤はまだ見つかっていない。

図1 オートファジーは多くの寿命延長経路で共通して働く



(A) オートファジー活性化は多くの寿命延長経路の下流で共通して働くコアメカニズムである。  
(B) オートファジーの概略図。オートファジーに必須の因子が多く同定されているが、Rubiconは数少ないオートファジーの抑制因子である。

## Rubicon増加が加齢によるオートファジー低下の要因である

前述のように多くの動物でオートファジーの働きは加齢とともに低下することが知られているが、その要因は不明である。オートファジー活性化と寿命延長・老化抑制の相関を考えると、オートファジー低下の要因を特定し、取り除くことができればもっとも自然な形で寿命延長や健康寿命延長を可能にできる可能性がある。われわれは以前哺乳類培養細胞を用い、オートファジー制御因子の1つBeclin1に結合し、オートファジーを抑制する新規の因子としてRubicon (Run domain protein as Beclin-1 interacting and cystein-rich containing) を同定していた(図1B)<sup>9)</sup>。実際のRubiconの機能としてはRubiconはBeclin1を含むクラスⅢPI3キナーゼ複合体の一部として働きオートファゴソームとリソソームの融合を阻害することがわかっている。

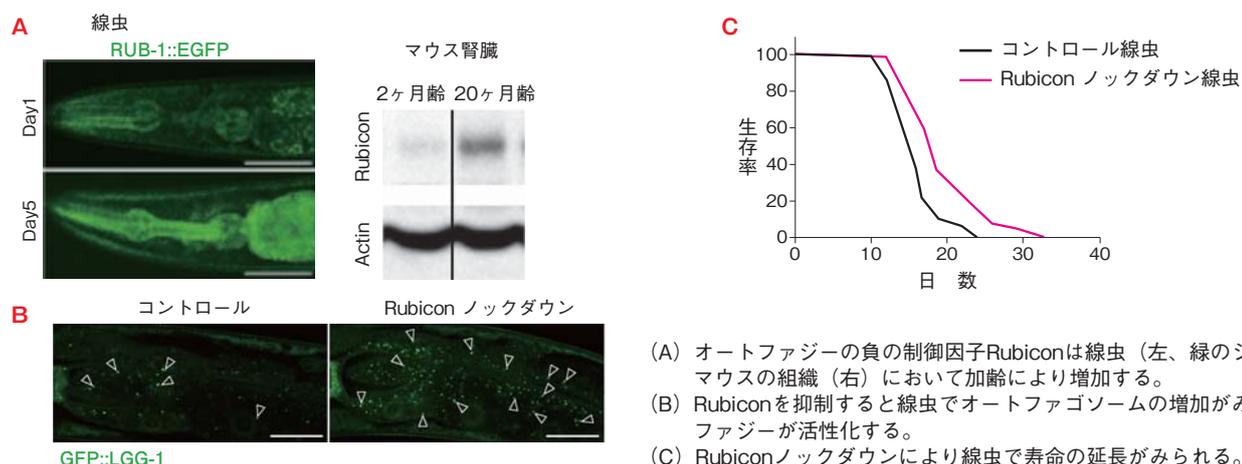
われわれの解析からRubiconは線虫やショウジョウバエにも存在していることがわかり、寿命や老化との関連を調べたところ、興味深いことに加齢に伴いRubiconが線虫、ショウジョウバエ、マウスの腎臓、肝臓などで増加することを見出した(図2A)<sup>10)</sup>。一方、Rubiconは線虫のいくつかの長寿個体や、寿命が延びることが知られているマウスのカロリー制限個体で減少していた。これらの観察結果から、加齢によるオートファジー低下の要因がこのRubicon増加にあるのではないかと考えられた。事実、Rubiconを抑制した線虫やショウジョウバエの特に雌では、オートファジーの活性化がみられ、寿命の延長や加齢に伴って低下する運動機能の改善、神経変性疾

患の原因となる凝集性のタンパク質蓄積などが軽減された(図2B, C)。これらの効果はオートファジーの正の制御因子の同時ノックダウンでキャンセルされることから、オートファジー活性化に依存して起こることがわかった。さらにマウスを用いた実験からもRubicon抑制が加齢により進行する腎臓の繊維化やパーキンソン病の病態抑制につながることもわかった(図3)。これらのことからRubicon増加が加齢によるオートファジー低下や老化の主要因であることが明らかになった。

## オートファジー活性化による抗老化、寿命延長のメカニズム

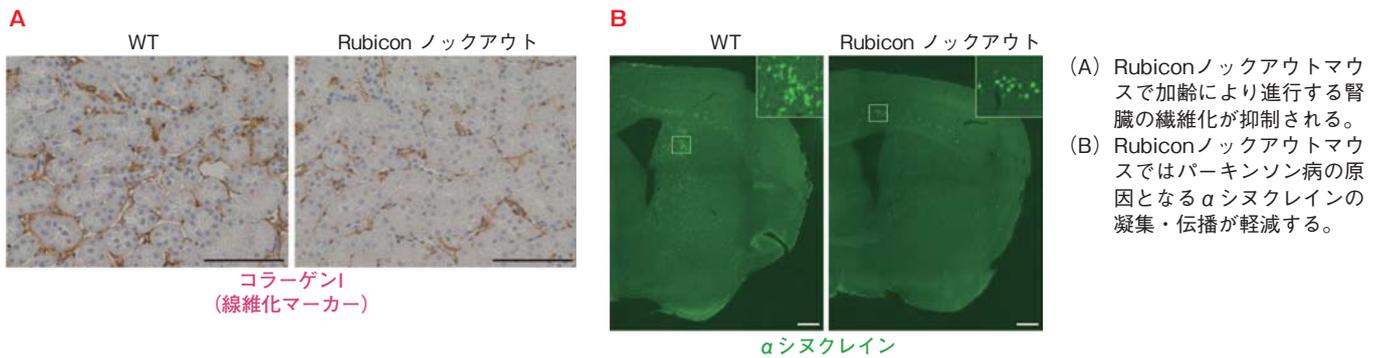
オートファジーが亢進してなぜ抗老化、寿命延長につながるのだろうか？ オートファジーによるオルガネラの品質管理は老化抑制に重要であると考えられる。たとえば、オートファジーは機能の低下したミトコンドリアを除去することで、ROSの発生やアポトーシス誘導を抑えている。また、オートファジーの細胞保護的な役割は、加齢に伴い増加するタンパク質の凝集を除去すると考えられる。アルツハイマー病(AD)、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症(ALS)など加齢性の神経変性疾患は異常凝集タンパク質の蓄積がその発症の主な原因とされる。タンパク質分解に関わるユビキチン-プロテアソームシステムや小胞体ストレス応答(unfolded protein response)では比較的小さなオリゴマーのみ分解できるのに対し、オートファジーでは比較的大きなタンパク質凝集も分解できると考えられる。これと一致して、われわれのRubicon抑制のモデルや、さまざまなオートファジー誘導剤でこれら神経変性疾患の病態が改善する結果

図2 Rubiconは加齢により増加する (Nakamura S, et al., Nat Commun. 2019<sup>10)</sup> より一部改変)



- (A) オートファジーの負の制御因子Rubiconは線虫(左、緑のシグナル)やマウスの組織(右)において加齢により増加する。  
 (B) Rubiconを抑制すると線虫でオートファゴソームの増加がみられ、オートファジーが活性化する。  
 (C) Rubiconノックダウンにより線虫で寿命の延長がみられる。

図3 Rubicon抑制により加齢性の表現系が改善する (Nakamura S, et al., Nat Commun. 2019<sup>10</sup>) より一部改変)



(A) Rubiconノックアウトマウスで加齢により進行する腎臓の繊維化が抑制される。  
(B) Rubiconノックアウトマウスではパーキンソン病の原因となるαシヌクレインの凝集・伝播が軽減する。

が得られている。さらにショウジョウバエにおいてスペルミジンによるオートファジーの活性化は加齢に伴う記憶低下も改善する<sup>11)</sup>。

これらプロテオスタシスでの機能に加え、代謝におけるオートファジーの機能も明らかになっている。脂肪滴の分解を担うオートファジーはリポファジーと呼ばれており、脂質動員に寄与して、加齢に伴う脂肪肝の抑制に寄与する。実際われわれが解析しているRubiconのノックアウトマウスではこのリポファジーが亢進することで高脂肪食負荷時の脂肪肝を抑制することがわかった。オートファジーはまた、ホルミシス効果によるストレス耐性獲得にも寄与している。ホルミシスとは高濃度・大量のストレスでは有害であるのに、低濃度・微量であれば逆に有益な作用をもたらす現象である。線虫では短時間のマイルドな熱ショックでホルミシス効果が発揮され、寿命延長、polyQ凝集の軽減などがみられるようになるが、これらはオートファジーの活性に依存している<sup>12)</sup>。この際オートファジーがどのようなターゲットを分解してホルミシス効果に寄与するのには興味深いところである。これら以外にもオートファジーがもつ自然免疫系としての機能、腫瘍の抑制機能など、多彩な役割が複合的に老化抑制、寿命延長に寄与しているだろう。

## おわりに

世界で最も急速に高齢化が進むわが国において、老化の遅延により健康寿命を延ばす方法の確立は、個人の生活の質を向上するうえでも、社会的な観点からも急務の課題である。オートファジーの活性化による老化抑制、寿命延長はプロミッシングな介入方法であり、Rubiconへのターゲティングも含めた特異的な活性化剤の開発に期待が集まる。しかし、オートファジーがどのようにして老化抑制に寄与するのか、Rubiconがなぜ加齢とともに増

加するのかなど多くの疑問は未解決である。また上記の多くの実験で寿命延長のオートファジー依存性を示すのに一部のオートファジー制御因子のみしか使っておらず、真にオートファジー活性に依存するプロセスをより正確に検討することも必要だろう。事実一部の報告ではオートファジー因子の違いで寿命への影響が異なるとの報告もある<sup>13)</sup>。また、コンテキスト、作用する時期や組織によっては寿命や老化制御におけるオートファジーの役割が異なることも報告されている。これらを踏まえ、オートファジーの制御機構や役割を高い分解能で調べていく必要があり、これにはin vivoで正確にオートファジー活性を定量できる技術の開発も合わせて必要になるだろう。

## 文献

- 1) Kenyon CJ: The genetics of ageing. Nature 2010; 464: 504-512.
- 2) Kenyon C, Chang J, Gensch E, et al.: A C-Elegans Mutant That Lives Twice as Long as Wild-Type. Nature 1993; 366: 461-464.
- 3) Tsukada M, Ohsumi Y: Isolation and characterization of autophagy-defective mutants of Saccharomyces cerevisiae. FEBS Lett. 1993; 333: 169-174.
- 4) Uddin MN, Nishio N, Ito S, et al.: Autophagic activity in thymus and liver during aging. Age (Dordr). 2012; 34: 75-85.
- 5) Chang JT, Kumsta C, Hellman AB, et al.: Spatiotemporal regulation of autophagy during Caenorhabditis elegans aging. Elife. 2017; 6.
- 6) Simonsen A, et al.: Promoting basal levels of autophagy in the nervous system enhances longevity and oxidant resistance in adult Drosophila. Autophagy. 2008; 4: 176-184.
- 7) Pyo JO, et al.: Overexpression of Atg5 in mice activates autophagy and extends lifespan. Nature Communications. 2013; 4.
- 8) Fernandez AF, et al.: Disruption of the beclin 1-BCL2 autophagy regulatory complex promotes longevity in mice. Nature 2018; 558: 136-140.
- 9) Matsunaga K, et al.: Two Beclin 1-binding proteins, Atg14L and Rubicon, reciprocally regulate autophagy at different stages. Nat Cell Biol. 2009; 11: 385-369.
- 10) Nakamura S, et al.: Suppression of autophagic activity by Rubicon is a signature of aging. Nat Commun. 2019; 10: 847.
- 11) Gupta VK, et al.: Restoring polyamines protects from age-induced memory impairment in an autophagy-dependent manner. Nat Neurosci. 2013; 16: 1453-1460.
- 12) Kumsta C, Chang JT, Schmalz J, Hansen M.: Hormetic heat stress and HSF-1 induce autophagy to improve survival and proteostasis in C. elegans. Nat Commun. 2017; 8: 14337.
- 13) Hashimoto Y, Ookuma S, Nishida E.: Lifespan extension by suppression of autophagy genes in Caenorhabditis elegans. Genes Cells. 2009; 14: 717-726.

## 長寿科学振興財団からのお知らせ

### ● 長寿科学振興財団は設立30周年を迎えました

当財団は昨年12月26日に設立30周年を迎えることができました。これまでに多くの方々からのご支援ご協力をいただきましたこと、心より御礼申し上げます。

「人生100年時代」と言われる中、世界からも長寿国としてベンチマークされる我が国における医療、看護、介護、福祉のみならず、今後は長生きを喜べる社会や1人ひとりの生きがいについての研究助成、啓発活動をする所存です。今後も皆様からのご指導ご協力をいただけましたら幸いに存じます。

なお、12月26日に開催されました設立30周年記念事業（記念シンポジウム、記念式典）の様子は、次号『Aging&Health』93号（春）にて掲載させていただきます。



### 公益財団法人長寿科学振興財団

#### 【沿革】

政府は、平成元年12月に「高齢者保健福祉推進十か年戦略（ゴールドプラン）」を打ち出し、かねてより昭和天皇御長寿御在位60年慶祝事業の一環として検討されていた「国立長寿医療研究センター」の設置および「長寿科学振興財団」の設立推進の方針を決定。同年、当財団が設立。

平成23年4月より公益財団法人へ移行。

#### 【事業内容】

以下の3分野の公益事業（全9事業）を実施しています。

#### 公益1『長寿科学研究等支援事業』

長寿科学に携わる研究者に対して、その研究費などを財政面から支援します。

- ①長寿科学研究者支援事業
- ②長寿科学関連国際学会派遣事業

#### ③若手研究者表彰事業

#### 公益2『情報提供事業』

明るく活力ある長寿社会を構築するために寄与することを目的に、長寿科学研究の成果や健康長寿に関する情報を広く国民に提供します。

- ①研究業績集の発行事業
- ②機関誌の発行事業
- ③健康長寿ネット事業
- ④長寿たすけ愛講演会開催事業
- ⑤長寿科学研究普及事業

#### 公益3『調査研究事業』

高齢者特有の疾病、高齢者の社会的・心理的問題など長寿科学に関する調査研究を行います。

- ①アテンプト2研究事業

### 【長寿科学振興財団機関誌 編集委員会委員名簿】

令和2年1月現在

#### ■委員長

- 柳澤 信夫 関東労災病院 名誉院長  
一般財団法人全日本労働福祉協会 会長

#### ■委員

- 井藤 英喜 東京都健康長寿医療センター 名誉理事長
- 折茂 肇 公益財団法人骨粗鬆症財団 理事長
- 草刈 淳子 愛知県立大学 名誉教授  
元愛知県立看護大学 学長

- 鈴木 隆雄 桜美林大学老年学総合研究所 所長  
国立長寿医療研究センター 理事長特任補佐
- 袖井 孝子 お茶の水女子大学 名誉教授  
東京家政学院大学 客員教授
- 高橋 清久 公益財団法人神経研究所 精神神経科学センター センター長
- 鳥羽 研二 国立長寿医療研究センター 理事長特任補佐

## 長寿科学振興財団 役員名簿

### ● 評議員

大熊 由紀子	国際医療福祉大学大学院 教授
河合 忠一	京都大学 名誉教授
伍藤 忠春	日本製薬工業協会 理事長
下田 智久	公益財団法人日本健康・栄養食品協会 理事長
袖井 孝子	お茶の水女子大学 名誉教授 東京家政学院大学 客員教授
多田 宏	前公益財団法人中国残留孤児援護基金 理事長
鳥羽 研二	国立長寿医療研究センター 理事長特任補佐
柵木 充明	公益社団法人愛知県医師会 会長
森岡 恭彦	日本赤十字社医療センター 名誉院長

### ● 役員

会長	渡辺 捷昭	公益財団法人長寿科学振興財団 会長
理事長	祖父江 逸郎	名古屋大学 名誉教授 愛知医科大学 名誉教授
理事	荒井 秀典	国立長寿医療研究センター 理事長
理事	井口 昭久	愛知淑徳大学健康医療科学部 教授
理事	井藤 英喜	東京都健康長寿医療センター 名誉理事長
理事	江澤 和彦	公益社団法人日本医師会 常任理事
理事	大内 尉義	国家公務員共済組合連合会虎の門病院 院長
理事	大島 伸一	国立長寿医療研究センター 名誉総長
理事	折茂 肇	公益財団法人骨粗鬆症財団 理事長
理事	加賀美 幸子	千葉県男女共同参画センター 名誉館長
理事	小林 修平	人間総合科学大学人間科学部 名誉教授・ 学術顧問、公益社団法人日本栄養士会 顧問
理事	齋藤 英彦	国立病院機構名古屋医療センター 名誉院長
理事	柴田 博	桜美林大学 名誉教授
理事	田邊 穰	元愛知県健康福祉部 理事
理事	戸川 達男	早稲田大学人間総合研究センター 招聘研究員
理事	林 泰史	原宿リハビリテーション病院 名誉院長
理事	増田 寛次郎	東京大学 名誉教授 公益財団法人日本失明予防協会 理事長
理事	柳澤 信夫	関東労災病院 名誉院長 一般財団法人全日本労働福祉協会 会長
監事	遠島 敏行	公認会計士・税理士
監事	村上 隆男	サッポロホールディングス(株) 名誉顧問

ご覧いただいている機関誌『Aging&Health』は、当財団のホームページでも閲覧することができます。

URL <https://www.tyojyu.or.jp>

または「長寿科学振興財団 機関誌」で検索下さい。

長寿科学研究を助長奨励するための基金造成に、皆様のご協力をお願いいたします。

財団は皆様からのご寄付を基金に積み立て、さまざまな事業活動を行っています。令和元年9月から令和元年11月までの間でご寄付者芳名を記して感謝の意を表します。

### 寄付者芳名

千葉県 根本 勤 様  
神奈川県 斎藤 了 様  
島根県 福田 豊 様

### 寄付金についての税法上の取り扱い

当財団は、所得税法（所得税関係）、法人税法（法人税関係）および租税特別措置法（相続税関係）上の「特定公益増進法人」ですので、当財団に対する寄付金は、次の通り、寄付金控除、損金算入等についての税法上の特典が受けられます。

#### 【個人の場合】

##### (1) 所得税

寄付金控除額 = (寄付金 - 2千円あるいは年間所得の40%のいずれか低いほう)

※「寄付金」には国・地方公共団体、他の特定公益増進等への寄付金額を含みます。

##### (2) 相続税

相続や遺贈によって取得した財産を寄付した場合は相続税の対象とならない。

#### 【法人の場合】

以下の額を限度として損金算入できる。

A (所得金額 × 6.25 / 100 + 資本金等の額 × 当期月数 / 12 × 3.75 / 1,000) × 1 / 2

上記限度額に損金算入されなかった部分については、他の寄付金(国・地方向け寄付金、指定寄付金、特定公益増進法人及び認定NPO向け寄付金以外の寄付金)と合わせて下記限度額まで損金算入が可能

B (所得金額 × 2.5 / 100 + 資本金等の額 × 当期月数 / 12 × 2.5 / 1,000) × 1 / 4

※お払い込みいただく場合は、別紙「払込取扱票」(振込手数料不要)にてご送金下さいませようお願いいたします。

### 読者の皆様の声、お寄せ下さい

今後のよりよい誌面づくりのため、本誌へのご意見、ご感想、ご要望等をお寄せ下さい。同封の読者アンケートをFAXもしくは同内容をE-mailにてお送り下さいますようお願い申し上げます。

### 長寿科学振興財団機関誌

### Aging & Health エイジングアンドヘルス

2020年冬号 No.92 第28巻第4号

令和2年1月発行

編集発行人 祖父江逸郎

発行所 公益財団法人長寿科学振興財団

〒470-2101 愛知県知多郡東浦町大字森岡字源吾山1-1

あいち健康の森健康科学総合センター 4階

TEL. 0562-84-5411 FAX. 0562-84-5414

URL <https://www.tyojyu.or.jp>

E-mail: [soumu@tyojyu.or.jp](mailto:soumu@tyojyu.or.jp)

制作 株式会社厚生科学研究所 TEL. 03-3400-6070



公益財団法人 **長寿科学振興財団**

#### 当財団のマークの由来

長寿科学振興財団の設立は、昭和天皇御長寿御在位 60 年記念慶祝事業の一環として検討されました。また、昭和天皇の一周年祭に当たり、天皇・皇后両陛下から、長寿科学研究推進に資する思し召しにより、昭和天皇のご遺産から本財団に対して御下賜金が賜与されました。

こうした経緯がありまして、昭和天皇の宮中での御印が「若竹」でありましたことに因み、いつまでもみずみずしさと若々しさの心を象徴する若竹を当財団のシンボルマークとしました。