

# 健康長寿と老年医学

Longevity and geriatric medicine

荻原 俊男

**Key words** geriatric medicine, successful aging, progeria, hypertension in the elderly, CGA  
(日老医誌 2021 ; 58 : 323-332)



## はじめに

この度の尼子賞受賞は、長きにわたりご指導いただいた恩師、熊原雄一先生はじめ、大阪大学医学部老年病医学講座（現老年・総合内科学講座）の皆様、そして全国各地で活躍されている同窓の先生方、共同研究者の先生方のおかげであり、皆様に心から感謝申し上げます。また今回の選考にあたり、鳥羽研二委員長をはじめ、日本老年医学会理事、会員の皆様に心より御礼

申し上げます。

老年医学あるいは老年内科の目標は、心身の健康をサポートし、年老いても質の高い生活、生産性（社会貢献）のある人生を送ることができる自立した元気な高齢者を増やすことである。1987年、RoweとKahnはこのような概念を“successful aging”として提唱した。我々の使命はこれを医学、医療の両面から支援することであり、その目標のもとに我々は歩んできた。1976年、熊原先生が大阪大学医学部の初代老年病医学講座教授に任命されたが（図1）、その当時、老年医学について全くの初心者であった我々が参考としたのが、わが国の老年医学の父である尼子富士夫先生が執筆された「老化」や「老年病学」の教科書であった。以後、我々は老年医学のidentityの確立を目指して、半世紀にわたり老化・老年病の研究、診療に携わることとなった。2007年、大阪大学での老年内科学の最終講義は、当時の私の到達点であり、「大学における老年内科の使命」として1) 老化制御のための先進医療の推進、2) 高齢者のためのテーラーメイド医療、3) 高齢者総合機能評価（CGA）の展開応用、4) プライマリケアと老年医学（Geriatrics）に関する教育、診療の進展をその結論とした。その後、統合医学から老年学までさらに幅広く研究を継続してきた。本稿では、私が生涯のテーマとした「健康長寿と老年医学」について、主要な成果と今後の展望を紹介する。

大阪大学名誉教授  
森ノ宮医療大学名誉学長  
doi: 10.3143/geriatrics.58.323



図1 熊原雄一先生，大阪大学医学部老年病医学講座，初代教授（1976.2～1988.3）

## 症例に学ぶ—早老症と老化制御遺伝子

1977年，米国ワシントン大学のMartin教授は老化に関する病理学及び細胞基準に従い，336種の遺伝的疾患を分析し，その内162種類の遺伝性早老症を選びだした。教室の三木らはウェルナー症候群に注目し原因遺伝子WRNを同定，WNR遺伝子にヘリケースモチーフの存在を報告した<sup>1)2)</sup>。その後興味深いことにWRN遺伝子の多型（Cys1357Arg）が心筋梗塞リスクであることがわかり，「人は血管と共に老いる」の言葉通り，老化遺伝子は動脈硬化と深くかかわることが示唆された<sup>3)</sup>。

1985年，私自身が経験し，その後の老年医学研究の道に大きく影響した症例はHutchinson Gilford Progeria症候群である。本症は一般的に10歳と短命であるが，我々の経験例は45歳まで生存し，世界最長寿例としてAmerican Journal of Medicine誌に報告した<sup>4)</sup>。後年，本症の原因遺伝子としてラミン遺伝子Aが報告され，我々の症例も教室出身であるイリノイ大学の福地らが解析し，本症の寿命の長短をエクソン11の欠失部分の長さによる表現型の違いにより説明した<sup>5)</sup>。さらに研究を発展させ，札幌医科大学島本和明教授らとの共同研究で，端野・壮瞥町研究にお

ける成人のラミンAの遺伝子多型（1030C/T）が脈波伝搬速度（PWV）により定量化された動脈硬化度と関連することを報告した<sup>6)</sup>。このように早老症の原因遺伝子の多型が一般人においても老化の特徴である動脈硬化と関係している点は興味深いことであり，長寿関連素因と循環器疾患の解明は今後とも重要テーマとなろう。図2は第28回日本老年学会（2013年）の会長講演（超高齢社会と老年学）で発表したものであり<sup>7)</sup>，老化関連遺伝子の解明と老年医学，医療への展望について考察したものである。

## テーラーメイド医療と高齢者高血圧

健康寿命の延伸に重要なことは，老化に伴うサルコペニア・フレイル・ロコモティブシンドロームなどの予防，認知症や寝たきりなど要介護のリスク回避であり，このため成年期からの生活習慣病の予防・治療が重要である。教室では高血圧や糖尿病の成因・病態解明・原因遺伝子の検索などを精力的に行ってきた。加齢による血圧調節機構の変化に関する研究はその一環である。

### a) 高齢者の血圧調節機構

高齢者高血圧の特徴として，収縮期高血圧，脈圧の開大，血圧の動揺性，起立性血圧降下，食後血圧低下などが挙げられる。これらは動脈硬化進展による血管弾力性の低下や体液性・神経性血圧調節機構の加齢による抑制あるいは低下を原因としている。

血圧調節ホルモンの加齢による変化に関する研究は，1975年アリゾナ大学留学当時，交感神経—副腎髄質系を反映するといわれる血中DBH（dopamine- $\beta$ -hydroxylase）が加齢により低下することを見出したことに始まる<sup>8)</sup>。帰国後，各種血圧関連ホルモンの加齢による変化を高血圧患者，正常血圧者と比較検討することを網羅的に行った。その結果，1) 活性型血漿レニン正常血圧者，高血圧患者ともに加齢により低下するが，不活性型レニンは健常者では低下しない<sup>9)</sup>，2) 降圧系因子である尿中カリクレイン排泄は健常者では低下するが，高血圧患者では加齢に伴う低下は認められない<sup>10)</sup>，3) 血管拡張因子であるプロスタグラ

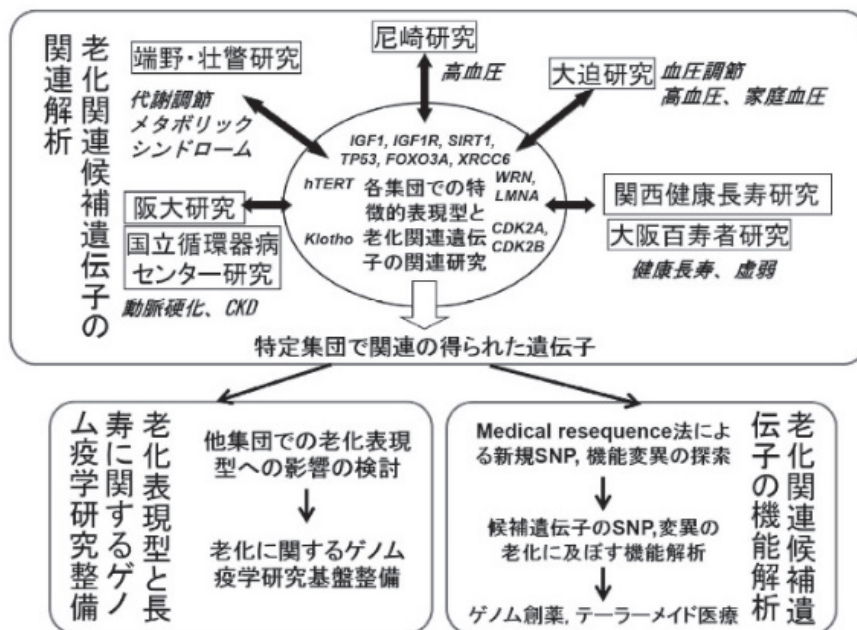


図2 長寿関連遺伝子解明と老年医学・医療への展望 (文献7より引用改変)

ンジン I<sub>2</sub> の安定代謝物である 6-keto-PGF1 $\alpha$  の血中濃度は加齢に伴い低下し、高血圧の有無は影響しない<sup>11)</sup>、4) 血漿ノルエピネフリン値は代謝 (re-uptake) の影響で加齢と共に上昇するが、高血圧群で見ると若年者のレベルが正常血圧群に比し高値を示すため、加齢により変動は認められない<sup>12)</sup>、などを報告した。一方、神経性調節機構の加齢による変化を起立時の Wavelet 変換を用いた周波数解析にて検討したところ、高齢者高血圧患者では交感神経系の亢進と副交感神経活性の抑制が確認され、自律神経反応の遅延により起立性低血圧が説明できた<sup>13)</sup>。

**b) 高齢者高血圧の病態と降圧薬**

高齢者高血圧患者の血圧は動揺性であり、特に起立性低血圧の頻度が高く、その予後は非低下例に比し不良といわれている。高齢者高血圧患者の起立性血圧低下例の頻度は、Ca拮抗薬・ACE阻害薬・ $\beta$ 遮断薬で改善、利尿薬での改善度は軽度にとどまった<sup>14)</sup>。また、 $\beta$ 遮断薬は高齢者における有用性の問題から一次選択薬とはなりえず、現在のガイドラインではCa拮抗薬・利尿薬・レニン-アンジオテンシン系阻害薬が第一選択薬として挙げられている。高齢者高血圧患者に

おいては誤嚥性肺炎の頻度が高く臨床問題となっているが、ACE阻害薬は高齢者の肺炎合併頻度を抑制することが知られており我々も多数例の検討でそれを確認している<sup>15)</sup>。高齢者の肺炎発症リスクをACE遺伝子 (ID) 多型別に検討すると、DD型でそのリスク度は高く、ID型、II型とリスク度が低下することを見いだし<sup>16)</sup>、遺伝子解析により薬剤選択を行うテーラーメイド医療のひな型としても注目される。

**c) 高齢者高血圧の治療**

高齢者高血圧の治療においては降圧薬治療の対象と降圧目標及び降圧薬の選択が問題であるが、これらに関して、特に日本におけるエビデンス作りに多くかかわった。高血圧治療ガイドライン2019の降圧目標は、75歳以上で140/90 mmHg未満、75歳未満で130/85 mmHg未満であるが、表1に示すように新たに加わるエビデンスによって時代と共に変遷してきた。我々がかかわったJATOS (Japanese Trial to assess Optimal Systolic blood pressure in elderly hypertensive patients) 研究やVALISH (VALsartan in elderly Isolated Systolic Hypertension study) 研究<sup>17)</sup>、さらにCASE-J (Candesartan Antihypertensive Survival

表1 高齢者高血圧の降圧目標：各種ガイドラインの変遷

ガイドライン	非高齢者	高齢者 mmHg
JSH 2000	<130/85	60～ <140/90 70～ <150～160/90 80～ <160～170/90
老年者高血圧治療ガイドライン 2002年改訂版	<130/85	60～ <140/90 70～ <150/90 80～ <160/90
JSH 2004	<130/85	65～ <140/90 75～ <140/90 (<150/90 暫定目標)
2009	<140/90	75～ <140/90 (<150/90 中間目標)
2014	<140/90	75～ <150/90 (忍容性あれば<140/90)
2019	<130/80	75～ <140/90
高齢者高血圧診療ガイドライン 2017		75～ <150/90 (忍容性あれば<140/90)
WHO/ISH 1999	<130/85	<140/90
2003	<140/90	<140/90
ISH 2020	<130/80	65～ <140/90
NICE 2011	<140/90	80～ <150/90
ESC/ESH 2003	<140/90	<140/90
2013	<140/90	80～ 140～150/90
2018	<140/90	65～ 130～139/90
JNC7 2003	<140/90	60～ <140/90
JNC8 2014	<140/90	60～ <150/90
ACC/AHA 2011	<140/90	80～ 140～145/90
2017	<130/80	<130/80

Evaluation in Japan) のサブ解析<sup>18)</sup>は、内外ガイドラインを策定する際に重要なエビデンスとして今も引用されている。また、我々の研究によるエビデンスは、高齢者においては若年者に比しより慎重に降圧を図るべきであるとの考え方の根拠にもなっている。VALISH 研究では、70歳以上高齢者の収縮期高血圧(160 mmHg以上)患者を対象に降圧目標 150 mmHg未満群と 140 mmHg未満群で比較したところ両群間で有意差を認めず<sup>17)</sup>、さらに post hoc 解析では、収縮期血圧が 130～144 mmHg の群で、複合脳心血管イベント・有害事象とも最も低頻度であり<sup>19)</sup>、この範囲に高齢者の降圧目標があるのではないかという実臨床の感覚と一致する結果であった(図3)。

特別な合併症のない高齢者高血圧の第一選択薬としては Ca 拮抗薬・ARB・ACE 阻害薬・サイアザイド系利尿薬が推奨されており、併用療法では Ca 拮抗薬+ARB (ACE 阻害薬)、Ca 拮抗薬+利尿薬が推奨されている。COLM (Combination of OLMesartan and calcium channel blocker or diuretic in high-risk eld-

erly hypertensive patients) 研究では、65歳以上を対象として ARB+Ca 拮抗薬と ARB+利尿薬群にイベント発症率に有意差は認めないものの、有害事象では利尿薬併用群ではその頻度が高く注意を要するとの結果であった<sup>20)</sup>。さらに COLM 研究の 75歳以上のサブ解析では ARB+Ca 拮抗薬群の優位性を示唆する結果が得られ<sup>21)</sup>、その機序として血圧変動性の減少が関与していることが示唆された<sup>22)</sup>。

### 高齢者総合機能評価 (CGA : Comprehensive Geriatric Assessment) と展開応用

CGA は高齢者の全体像を把握するために極めて有用な評価方法である。疾病の重症度とは独立した評価であり、日常生活動作・精神心理機能・社会環境因子から構成され、病院のみならず老人保健施設・特別養護老人ホーム・在宅等、広く臨床現場で用いられ、その有用性は多くの臨床研究で示唆されている。CGA



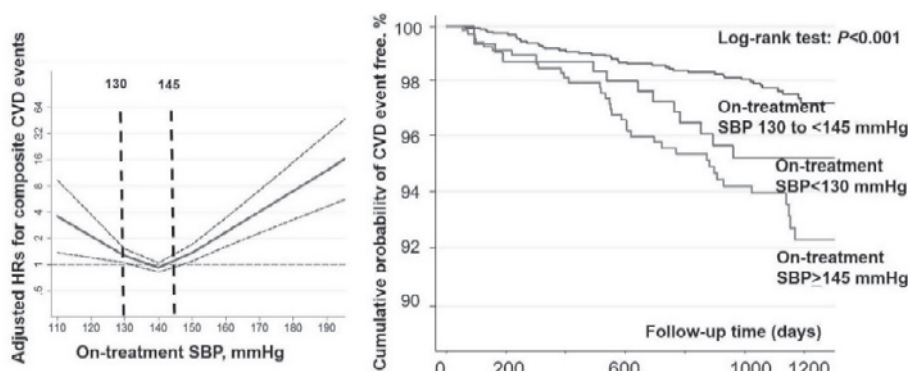


図3 高齢者収縮期高血圧治療中の血圧値と心血管病発症の頻度 (VALISH 研究の解析) (文献 19 より引用改変)

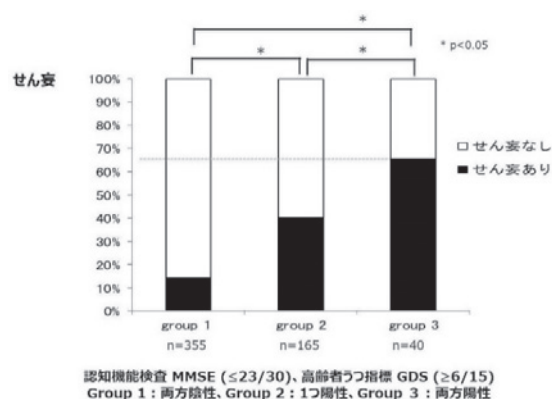


図4 高齢がん患者の術前CGA評価の意義, 認知機能低下とうつ傾向の重積は術後せん妄と関連 (文献 23 より引用改変)

の端緒を築いたのが老年医学の母とされる Marjory Warren である。彼女は 1935 年に慢性疾患患者収容施設において全ての高齢患者に機能評価とリハビリテーションに重点をおいた医療を行った。認知機能・失禁・ADL 低下などを基準として全患者を 5 群に分類し、それぞれに対応した病院環境整備とチーム医療体制を充実させ、“病気を治す”のではなく“病人を癒す”ということに視点を置いた。その結果、寝たきりの病床数は 1/3 と減少し退院率は 3 倍となった。すなわち、高齢者の ADL・QOL 向上には、疾病治療だけでなく、むしろ高齢者が陥っている様々なハンディキャップに着目したケアが必要であることを示したが、そのための評価手法が CGA である。Marjory War-

ren については小澤利男先生著の「老年医学の先駆者たち (ライフサイエンス, 2006)」に詳しく紹介されている。我々は大学病院における CGA の導入の手始めに高齢者の術前評価に CGA を行い、術後合併症との関連を検討した。その結果、高齢者ががん患者の術前 CGA 評価は術後せん妄の予測 (図 4)<sup>23)</sup> や術後の長期予後予測能の向上<sup>24)</sup> に有用であることを見出した。

介護予防は「要介護状態の発生をできる限り防ぐこと、そして要介護状態にあってもその悪化をできる限り防ぐこと」と定義される。高齢期の健康維持のためには、疾病の予防や治療の管理だけでは不十分である。中年期におけるがんや脳卒中・心臓病・糖尿病など生活習慣病、加齢に伴い出現する生活機能の低下を予防するとともに、さまざまな日常生活における危険な老化のサインを早期に発見し早期に対処する必要がある。このような観点からも CGA 評価は高齢者診療には欠かすことができず、高齢者に対する全人的医療においても CGA 評価は今後益々重視すべきものである。

### 老年学・統合医療への展開から未来へ

老年病の特徴として多病性・非定型性があり、また高齢者薬物医療の問題点としてポリファーマシーが注目されており、高齢者の薬物療法においては副作用が出やすいため細心の注意が必要である。さらには、平成 26 年の、日本学術会議・老化分科会 (大島伸一委

表2 高齢者医療の指針に対応する鍼灸の特徴 (山下仁, 2018)<sup>24)</sup>

高齢者に対する適切な医療提供の指針	鍼灸の特徴
厚労科研究研究班 (H22-長寿-指定-009)	
日本老年医学会	
全国老人保健施設協会	
日本慢性期医療協会	作成
日本医師会	協力
1. 高齢者の多病と多様性	東洋医学的「証」に基づく包括的視点
2. QOL 維持・向上を目指したケア	疾患にかかわらず疼痛緩和と食欲・睡眠の改善
3. 生活の場に則した医療提供	地域に根差した鍼灸院, 往療による在宅施術
4. 高齢者に対する薬物療法の基本的な考え方	鎮痛, 便秘解消, こり緩和による服薬の量と種類の抑制
5. 患者の意思決定を支援	日本の生活習慣・文化・信条に親和性の高い伝統医療
6. 家族などの介護者もケアの対象に	介護者の腰痛・肩こり治療と時間をかけた対話
7. 患者本人の視点に立ったチーム医療	病院の外にある日常生活で, 患者の生活圏に近い視点からケアと見守りの役割を担当

員長) では、「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・医療のあり方での提言」で“治す医療”から“治し支える医療”へ、“臓器機能の回復”から“生活機能の維持・回復”へのパラダイムの転換をすべきとしている。このような背景において、今後の高齢者医療・介護の領域では補完・代替医療（統合医療）の役割はますます重要になると考える。たとえば、伝統医療として普及している鍼灸治療もその一翼を担えるかもしれない。高齢者医療の指針に対応する鍼灸の特徴と役割を表2にまとめた(山下仁, 2018)<sup>24)</sup>。

サルコペニアや身体的フレイルの予防には日常的運動習慣による筋力低下防止が重要である。サルコペニアは加齢による筋蛋白の同化抑制、異化促進による筋量の減少と筋力低下が原因と考えられ、介入としてはレジスタンス運動と蛋白質摂取が有用と考えられている。

高齢者における筋力低下・運動量の減少・食欲低下・低栄養・筋肉量低下は悪循環フレイルサイクルを形成しやすい状態であるが、このフレイルサイクルの抑制に補完・代替療法が期待される。図5はFriedら(J. Gerontol, 2001)のフレイルサイクルに働きかける鍼灸療法の可能性を示したものであるが、サルコペニア改善・疲労回復・運動量の増加・食欲の改善・疼痛の軽減などを通じこの悪性サイクルの各要因に対し好影響を与えることが期待される<sup>24)</sup>。これらを支持す

る基礎的検討も本邦から報告されている。例えばマウス後肢骨格筋への鍼通電刺激により筋増殖を抑制するミオスタチン遺伝子の発現は抑制され(Takaokaら, *Physiol Genomics*, 2007) また後肢懸垂マウス腓腹筋への鍼刺激により筋委縮関連遺伝子アトロギン-1・MuRF1の発現低下、蛋白質合成関連遺伝子Akt1, TRPV4の上昇が報告されており(Ondaら, *BBRC*, 2011) 骨格筋委縮の予防・回復・再生に鍼治療が有用である可能性があることを遺伝子レベルで示した。いずれも臨床での検討、応用が期待される報告である<sup>25)</sup>。

また、古来より長寿の秘訣とされてきた“笑い”も、近年科学的検証が国内外で行われ、“Laughter therapy”として免疫機能や自律神経機能へ影響が多くの研究で示唆されている。我々の検討<sup>26)</sup>では、デイサービスを利用している高齢者の血圧低下作用に加え、気分やQOLの改善傾向を認めており、特に社交性や意欲の改善が認められた点は興味深い。“笑い”は日常的に実施可能で簡便な介入であり、超高齢社会において期待できる取り組みである。

### 超高齢社会と老年学：今後の課題

認知症や寝たきり、フレイル・サルコペニアを含む老年症候群は今後益々増加する。行政も含めて地域ぐるみで高齢者・認知症者を支援すること、特に地域包

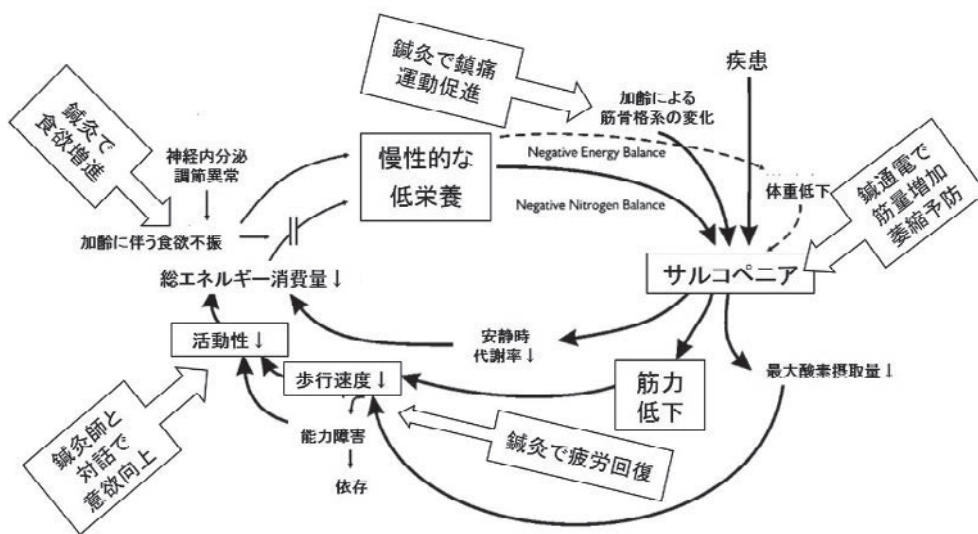


図5 フレイルサイクルに働きかける鍼灸 (森ノ宮医療大学山下仁原図)<sup>24)</sup>  
 フレイルサイクルの原因は以下より引用・和訳改変  
 Fried LP, et al. Frailty in older adults : evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001 ; 56 (3) : M146-M156.

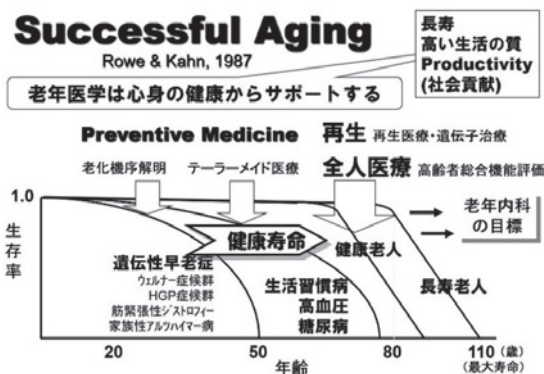


図6 Successful aging を目指した老年医学研究と老年内科の目標 (文献7, 27より引用改変)

括ケアの充実と活用は重要である。更なる健康長寿を目指して大切なことは、自立できる元気な高齢者を増やすこと、高齢者の自主的な社会参加を促し社会の手を増やすことが肝要であり、この一策として日本老年学会・老年医学会では2017年、高齢者の定義を65歳から75歳に変更することを提案した。最近の高齢者の身体機能、疾病状況、社会的環境の変化から見てもこの提案は妥当と考えられ、私も2013年の日本老年学会会長講演において同様の考え方を報告した<sup>7)</sup>。健

康寿命の延伸は全国民が望む喫緊の課題であり、QOLの低下を防ぎ人生の最終章である高齢期の満足感を高める健康長寿のために、高齢者の健康維持や疾病予防等を実現する医学・医療の更なる進歩、関連する医療・介護分野での技術革新 (ICT・IoT・AI・ロボット工学・再生医療など) が望まれる。またエンドオブライフにおける医療や死生観に関する国民的啓発も今後の課題であろう<sup>27)</sup>。

### おわりに

老年医学研究、および老年内科の目標は健康寿命の延伸、すなわちQOLが高く活力を持って自立できる元気な高齢者を増やすことであり、successful aging や productive aging を医学・医療の面から支援することである (図6)<sup>25)</sup>。この目標に向かって私は共同研究者、協力者とともに老化機序解明に伴う老化原因の探究と生活習慣病克服による予防医学の充実、臨床においてはCGAに基づいた全人医療の実践、再生医療・遺伝子治療など先進医療の開発などに取り組んできた。未だ道半ばではあるが、幸い私の後継者たちが、大阪大学では老年・総合内科 (楽木宏実教授、前老年

医学会理事長，高血圧学会理事長），遺伝子治療学寄付講座（森下竜一教授，抗加齢医学会副理事長）において，また森ノ宮医療大学（青木元邦学長），さらには全国各地の医療施設や教育研究機関において，健康長寿と老年医学をテーマに研究を引き継いでくれている。老年医学が今後ますます発展し，国民に大きな福音をもたらすことを願ってやまない。

終わりにあたりご指導いただいた先生方，共同研究者の皆様方に改めて甚大なる感謝の意を表します。

著者のCOI（Conflict of Interest）開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

## 文献

- Schellenberg GD, Martin GM, Wijsman EM, et al.: Homozygosity mapping and Werner's syndrome. *Lancet* 1992; 339 (8799): 1002.
- Yu CE, Oshima J, Fu YH, et al.: Positional cloning of the Werner's syndrome gene. *Science* 1996; 272 (5259): 258-262.
- Ye L, Miki T, Nakura J, et al.: Association of a polymorphic variant of the Werner helicase gene with myocardial infarction in a Japanese population. *Am J Med Genet* 1997; 494-498. Erratum in: *Amer J Med Genet* 1997; 70: 103.
- Ogihara T, Hata T, Tanaka K, et al.: Hutchinson-Gilford progeria syndrome in a 45-year-old man. *Amer J Med* 1986; 81: 135-138.
- Fukuchi K, Katsuya T, Sugimoto K, et al.: LMNA mutation in a 45-year-old Japanese subject with Hutchinson-Gilford progeria syndrome. *J Med Genet* 2004; 41: e67.
- Akasaka H, Katsuya T, Saitoh S, et al.: A promoter polymorphism of lamin A/C gene is an independent genetic predisposition to arterial stiffness in a Japanese general population (the Tanno and Sobetsu study). *J Atheroscler Thromb* 2009; 16: 404-409.
- 萩原俊男，青木元邦，楽木宏実：超高齢社会と老年学。 *日本老年医学会雑誌* 2014; 51: 16-22.
- Ogihara T, Nugent CA, Shen SW, et al.: Serum dopamine-beta-hydroxylase activity in parents and children. *Journal of Laboratory & Clinical Medicine* 1975; 85: 566-573.
- Nakamaru M, Ogihara T, Higaki J, et al.: Effect of age on active and inactive plasma renin in normal subjects and in patients with essential hypertension. *Journal of American Geriatrics Society* 1981; 29: 379-382.
- Gotoh S, Ogihara T, Nakamaru M, et al.: Levels of plasma 6-keto-PGF1 alpha in normotensive and essential hypertensive males with and without a family history of hypertension. *Prostaglandins Leukotrienes & Medicine* 1983; 10: 27-32.
- Naka T, Ogihara T, Hata T, et al.: The effect of aging on urinary kallikrein excretion in normotensive subjects and in patients with essential hypertension. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1981; 52: 1023-1026.
- Masuo K, Ogihara T, Kumahara Y, et al.: Increased plasma norepinephrine in young patients with essential hypertension under three sodium intakes. *Hypertension* 1984; 6: 315-321.
- Moriguchi K, Rakugi H, Nagata S, et al.: Impairment of instantaneous autonomic regulation relates to blood pressure fall immediately after standing in the elderly and hypertensives. *Hypertension Research* 2006; 29: 557-566.
- Masuo K, Mikami H, Ogihara T, et al.: Changes in frequency of orthostatic hypotension in elderly hypertensive patients under medications. *American Journal of Hypertension* 1996; 9: 263-268.
- Okaishi K, Morimoto S, Fukuo K, et al.: Reduction of risk of pneumonia associated with use of angiotensin I converting enzyme inhibitors in elderly inpatients. *American Journal of Hypertension* 1999; 12: 778-783.
- Morimoto S, Okaishi K, Onishi M, et al.: Deletion allele of the angiotensin-converting enzyme gene as a risk factor for pneumonia in elderly patients. *The American Journal of Medicine* 2002; 112: 89-94.
- Ogihara T, Saruta T, Rakugi H, et al.: Target blood pressure for Treatment of Isolated Systolic Hypertension in the Elderly.-Valsartan in Elderly Isolated Systolic Hypertension Study. *Hypertension* 2010; 56: 196-202.
- Ogihara T, Nakao K, Fukui T, et al.: The optimal target blood pressure for antihypertensive treatment in Japanese elderly patients with high-risk hypertension: a subanalysis of the Candesartan Antihypertensive Survival Evaluation in Japan (CASE-J) trial. *Hypertens Res* 2008; 31: 1595-1601.
- Yano Y, Rakugi H, Bakris GL, et al.: On-treatment blood pressure and cardiovascular outcomes on older



- adults with isolated systolic hypertension. *Hypertension* 2017; 69: 196-202.
- 20) Ogihara T, Saruta T, Rakugi H, et al.: Combinations of olmesartan and a calcium channel blocker or a diuretic in elderly hypertensive patients: a randomized, controlled trial. *Journal of Hypertension* 2014; 32: 2054-2063.
- 21) Ogihara T, Saruta T, Rakugi H, et al.: Combination therapy of hypertension in the elderly: a subgroup analysis of the Combination of OLMesartan and a calcium channel blocker or diuretic in Japanese elderly hypertensive patients trial. *Hypertension Research* 2015; 38: 89-96.
- 22) Rakugi H, Ogihara T, Saruta T, et al.: Preferable effects of olmesartan/calcium channel blocker to olmesartan/diuretic on blood pressure variability in very elderly hypertension: COLM study subanalysis. *Journal of Hypertension* 2015; 33: 2165-2172.
- 23) Maekawa Y, Sugimoto K, Yamasaki M, et al.: Comprehensive geriatric assessment is a useful tool for post-operative delirium after gastrointestinal surgery in old-adults. *Geriat Geront Int* 2016; 1063-1042.
- 24) Yamasaki M, Maekawa Y, Sugimoto K, et al.: Development of a geriatric prognostic scoring system for predicting survival after surgery for elderly patients with gastrointestinal cancer. *Ann Surg Oncol* 2019; 26: 3644-3651.
- 25) 荻原俊男：超高齢社会における高齢者医療の課題. 全日本鍼灸学会雑誌 2018; 68: 158-167.
- 26) Yoshikawa Y, Ohmaki E, Kawahata H, et al.: Beneficial Effect of Laughter Therapy on Physiological and Psychological Function in the Elders. *Nurs Open* 2018; 18: 93-99.
- 27) 荻原俊男：老年医学・老年内科医の醍醐味と未来へのメッセージ 6) 超高齢社会における老年医学に課題と老年内科医の役割. *老年内科* 2020; 1: 25-28.

萩原 俊男

日本老年医学会名誉会員

日本老年学会名誉会員

#### 略 歴

昭和 43 年 3 月 大阪大学医学部卒  
 45 年 1 月 大阪府立成人病センター調査部  
 49 年 1 月 米国アリゾナ大学内科研究員  
 51 年 6 月 大阪大学助手，老年病医学講座（第 4 内科）  
 56 年 8 月 同上 講師  
 59 年 5 月 同上 助教授  
 63 年 12 月 同上 教授  
 平成 16 年 4 月 大阪大学医学部附属病院 病院長  
 17 年 4 月 大阪大学 総長補佐  
 19 年 4 月 大阪大学 名誉教授  
 大阪府立・急性期総合医療センター 院長  
 23 年 4 月 森ノ宮医療大学 学長  
 令和 3 年 4 月 森ノ宮医療大学名誉学長

主催学会：第 43 回日本老年医学会，第 28 回日本老年学会，第 1 回日本老年医学会近畿地方会，第 21 回国際高血圧学会，第 24 回日本高血圧学会，第 4 回日本心血管内分泌学会，第 10 回日本遺伝子診療学会，第 32 回心脈管作動物質学会，第 67 回日本鍼灸学会 他

#### 受 賞

岡本国際賞，高峰讓吉賞，日本高血圧学会功労賞・栄誉賞，国際高血圧学会名誉会員賞，大阪府医師会教育功労者

瑞宝中綬章（2021.4.29）