



Title	百寿者の主観的幸福感 : 100 歳以上の高齢者はなぜ幸せか
Author(s)	蔡, 羽淳
Citation	生老病死の行動科学. 2017, 21, p. 45-52
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/60537">https://doi.org/10.18910/60537</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 百寿者の主観的幸福感

### —100 歳以上の高齢者はなぜ幸せか—

#### Subjective well-being of centenarian: Why 100-year-old people can be happy?

(大阪大学大学院人間科学研究科博士前期課程) 蔡 羽淳<sup>1</sup>

(Osaka University, Graduate School of Human Sciences) Tsai Yu-Chun

#### Abstract

Centenarian (people who are 100 years old or older) are usually more experienced in facing deaths of relatives or loss of others. They can still maintain subjective well-being even though they often face serious physical problems and decline in cognitive functioning. The purpose of this study was to review previous studies that mentioned the related factors, and to discuss how centenarians maintain a high level of subjective well-being. Centenarian's subjective well-being is associated with personality, social support, congruence, and subjective health. Furthermore, the mechanism that explains how centenarian maintain subjective well-being was also reviewed. However, these previous studies did not mention causal association between centenarian's subjective well-being and these factors in a clear manner. In addition, five perspectives of primary and secondary control, gerotranscendence, socioemotional selective theory, valuation of life, and gratitude were suggested to explain how centenarians maintain subjective well-being. We cannot find any research about the influence of subjective well-being among centenarians. Therefore, further study is necessary to be carried out in the future.

**Key words:** centenarian, subjective well-being, personality, gerotranscendence, gratitude

#### はじめに

世界的に高齢化が進行するなか、日本の高齢化率は現在 27%に達している（総務省統計局, 2016）。これは、アジアのみならず、世界の主要国と比較しても、最高の割合である。日本における 65 歳以上の高齢者は 2016 年時点で 3461 万人であり、80 歳以上の人口だけでも 1000 万人を超えたことが報告されている（総務省統計局, 2016）。

その中でも、100 歳まで長生きする人々（以下、百寿者とする）も増加傾向にあることが知られている。実際、百寿者の人口をみると、1963 年に 153 人であったのが（厚生労働省, 2016）、2016 年には 65692

人となり（厚生労働省, 2016）、52 年間で 400 倍程度増加していることがわかる。こうした百寿者の人口増加にともない、近年では、その身体的・心理的側面の実態に関する研究が進みつつある。

Gondo et al. (2006) は東京在住の百寿者を対象として調査を行い、調査参加者の身体機能側面（視聴覚機能と身体的自立）と認知機能側面（認知テストと観察者評定）を 4 段階に分類した。その結果、身体機能と認知機能の両方においてまったく障害がない百寿者は、わずか 2%であったことがわかった Gondo et al. (2006)。さらに、95%の百寿者が慢性疾患を有しており、特に脳卒中と骨折の経験者が多かったということが報告された（Takayama et al., 2007）。つまり、百寿者の多くが、身体機能および認知機能において何らかの問題を抱えている可能性があると考えられる。

一方で、百寿者が主観的幸福感を維持しているこ

<sup>1</sup> Correspondence concerning this article should be sent to; Tsai Yu-Chun, Graduate School of Human Sciences, Osaka University, Osaka, 565-0871, Japan (e-mail: jyasumin3399@gmail.com)

とも報告されている（榎藤・広瀬，2012）。身体・認知機能が低下するだけでなく，親近者との死別などネガティブなライフイベントに遭遇する機会も多いと考えられる百寿者が，なぜ主観的幸福感を維持できるのだろうか。本稿では百寿者の主観的幸福感に着目し，百寿者がいかに幸福感を維持するかについての先行研究の見解をまとめることとする。

### 主観的幸福感の定義

主観的幸福感（subjective well-being; 以下 SWB とする）とは，私たちが日常生活の出来事に対して生じた情緒反応や，自分の人生に対して抱く満足感（人生満足度）を含む概念である（Ed, Suh, Lucas, & Smith, 1999）。SWB は主観的なものであり，個人の経験に帰属するが，客観的な要因（環境や対人関係など）も SWB に影響を与えると考えられる。したがって，SWB は一義的に定義することが難しい概念である。

この複雑な概念を全体的に把握するために，認知的側面に関する人生満足度（life satisfaction）および感情的側面に関するポジティブ感情・ネガティブ感情（positive and negative emotion）が，測定の指標として用いられている。

最近では，SWB は快楽主義（hedonic）と幸福主義（eudaimonic）という 2 つの側面に分けて定義されている。快楽主義とは，精神的な緊張からの解放や問題を避けている状態，あるいは単に楽しいということに注目し，個人的な欲求と，感覚的な喜びを追求することであると定義されている。それに対して，幸福主義とは，人生の目的あるいは人格的な成長を追求することに着目し，価値を経験している状態であると定義される（Ryan & Deci, 2001）。したがって，快楽主義が SWB の指標，幸福主義が心理的ウェルビーイングの指標として用いられている（Ryan & Deci, 2001）。

### 高齢期の幸福感に関する研究

高齢期には，定年退職などのライフイベントによって，生活スタイルが大きく変化すると考えられる。どのように高齢期の生活に適応するかということに

ついて，老年学者はいくつかの理論を主張した。Cumming & Henry（1961）は，退職後に，徐々に社会とのつながりが薄くなり，社会ネットワークを縮小するなかで，自分自身が外的環境から内的な世界に移行することで幸福感が高まるという離脱理論を提唱した。これに対して活動理論は，退職後も友人との交流を続け，新しいネットワークを作り，引退する前と同じ程度の活動を維持することによって幸福感が高まるのだという考え方である（Havighurst & Albrecht, 1953）。さらに，Neugarten, Havighurst, & Tobin（1968）は継続性理論を唱えた。離脱理論と活動理論で主張されたのは，退職を契機として役割を変えることで老後の生活に適応し，幸福感を高めるということであった。それに対し，継続性理論では，退職にかかわらず，個人特性に従って老後の生き方を選択することで，幸福感が高い状態が維持されることを示した。

また，Baltes & Baltes（1990）は補償を伴う選択的最適化理論（SOC 理論）を提唱した。この理論は，加齢に伴う心身機能の低下による活動の制限を想定したもので，個人の持っている資源を重要な目標に集中させ（選択），資源を最大限に活用し（最適化），不足している資源を他の資源で補足する（補償）ことで自分に対する肯定的な評価を維持するのだという。

高齢期に適応して生活するだけでなく，より良い生き方で老後生活を送ることも注目されている。Rowe & Kahn（1997）は，Successful Aging を唱え，心身ともに良好な状態で，社会参加・社会貢献し続けることが望ましい老後生活であると考えた。

こうした高齢期の適応に関する諸理論は，百寿者にも適合するであろうか。前述の活動理論や Successful Aging は，身体機能や認知機能の状態が良好であることを前提としている。したがって，これらの理論に基づくと，身体機能や認知機能が衰弱している人は，幸福ではないということになる。特に，ほとんどの人が身体・認知機能に問題を抱えていると考えられる百寿者は，幸福感を維持していない可能性が高い。しかし前述の通り，百寿者が SWB を維持していることが報告されている（榎藤・広瀬，2012）ことから，活動理論や Successful Aging の考

え方では、百寿者の SWB を説明することはできないと考えられる。

同様の理由から、継続性理論も、百寿者の個人特性によって適合しない場合もあることから、百寿者の SWB について説明できない可能性がある。例えば活動的な人が 100 歳になった場合、それ以前と同じように活動的に生活し続けることは難しい。活動的な生活が継続できなくなった場合に SWB を維持することは困難となり得るのではないだろうか。

一方で、離脱理論と SOC 理論に関しては、百寿者において SWB が維持される理由を説明できる可能性がある。実際に、スウェーデンの社会学者である Tornstam (2005) は、離脱理論を再評価して、「老年的超越」という理論を提唱した。この老年的超越理論は 100 歳にも適用されている。また SOC 理論によれば、身体機能において限界がある場合でも、活動の内容を調整することで、目標を達成することができると考えられる。例えば家事仕事の手伝いであれば、その内容を庭の草取りから服たたみに変更し(選択)、畳む量を減らし(最適化)、さらに何か道具を使用したりすることで(補償)、家事仕事に従事できる。したがって、SOC 理論も百寿者にも適用できる可能性があるといえる。

そこで以下では、百寿者の SWB に言及した先行研究を概観し、百寿者の SWB に関連すると考えられる要因と理論的枠組みについて説明する。

## 百寿者の主観的幸福感に関連する要因

### 個人の特性

SWB の高い百寿者にみられる特徴の一つとして、性格特性の「開放性」が指摘されている。超高齢期には、一般的に身体機能が低下し、行動が制限される傾向にあるが、開放性の高い百寿者は、そのような状況・変化を受け入れて、心理的に適応ができるものと考えられる(権藤・広瀬, 2012)。また、神経症傾向の低い百寿者は、ポジティブ感情が高いという傾向がみられ、孤独感を感じていないという報告もある(Margrett et al., 2011)。また、性格特性は SWB のみならず、長寿との関連も指摘されている(Masui,

Gondo, Inagaki, Hirose, 2006 ; Terracciano, Löckenhoff, Zonderman, Ferrucci, & Costa Jr, 2008) 。 Masui et al.

(2006) の調査によると百寿者には「誠実性」「外向性」「開放性」の性格特性が高いことが報告された。それぞれの性格特性について、「誠実性」は健康に関連する行動、「外向性」はストレスの解消、「開放性」は心理的適応などにおいて対策を促し、長寿につながることを示唆された。一方、Kato, Zweig, Barzilai, & Atzmon (2012) は、外向性が高く、神経症傾向の低い百寿者は、ポジティブな態度で生活し、自分の感情を自由に表出できるような、楽天的な傾向があることを明らかにした。このように、性格特性が、長寿と SWB と関連している可能性を指摘する研究は多い。

### ソーシャルサポート

上記のように、性格などの個人の特性は、身体的な衰弱に直面している百寿者が SWB を維持するための、内的な要素のひとつであると考えられる。それに対して、「ソーシャルサポート」という外的な要素の重要性も指摘されている。ソーシャルサポートとは、日常生活に他者から様々な物質的、あるいは心理的なサポートを受けることである。一般的に、身体機能は加齢にともなって衰退していくことから、高齢になるほど他者からの援助を必要とする場面は増加するものと考えられる。特に百寿者は、生活に実際の援助だけではなく、情緒的な援助も必要である。実際に、ソーシャルサポートを受けている百寿者は SWB が高いことが示されている(Hutnik, Smith, & Koch, 2012; Margrett et al., 2011)。

Hutnik et al. (2012) は、イギリスの百寿者 16 名に対して「100 歳になるというのはどのような感じなのか(What does it feel like to be 100?)」と尋ねるインタビューを行った。彼らは、主に社会的な関係の中で生じる情動に着目し、百寿者がどのように幸福感を感じるのか、ということを説明するための 6 つの要素を抽出した。それらは、①世界への関与(活動的に社会参加し、世界情勢に興味を向いている)、②喜びと良い人生の描写(現在の生活に幸せを感じ、自分の人生を良いものであると説明すること)、③ストア主義的である(「ただ受け入れる」という姿勢を

もっている), ④サポート源があること, ⑤フラストレーションの源 (身体機能の喪失により, 自分の思い通りに行動できないが増えること), ⑥死 (身近な人を多く喪失したことに言及しており, それらの喪失体験を統合的に理解していること) であった。そして, この研究のなかで特に注目されたのは, ソーシャルサポートが百寿者の幸福感において重要な要素であるということであった。実際, 参加した百寿者のほとんどが, 家族からの支援や友人の訪問があるほか, 訪問介護を利用していたり, 施設に入居していたりするなど, 他者によって何らかの援助を得ていた。そして, そうした周囲の人々からの実利的な援助に対して愛情を感じることによって, 心理的な安定を得ていたことが報告されている。

ただし, ソーシャルサポートが人生満足度と相関していないとする調査結果もあり (Bishop, Martin, MacDonald, & Poon, 2010; Bishop, Martin, & Poon, 2006), SWB とソーシャルサポートの関連については, その因果関係などを含め, さらなる検討が必要であると考えられる。

#### 目標と現実の一致 (Congruence)

人生満足度は SWB の構成要素の 1 つとされ, 過去の経験に影響されている。実際, 人生満足度は過去の経験だけではなく, 現在・未来の影響も受けているという (Hoyt & Creech, 1983)。この考え方に基づく, 例えば, 現在受けているソーシャルサポートが, 現在感じている人生満足度に影響するとともに, そのサポートを未来も受けているだろうという展望も, 現在の人生満足度を高めると考えられる。

Bishop et al. (2006) と Bishop et al. (2010) は, この考えに基づき, 百寿者を対象に, 目標と現実の一致が人生満足度にどのような影響を与えるのかを検討した。その際, 目標と現実の一致および人生満足度を測る尺度に加え, 健康障害・社会経済状況・ソーシャルサポートの尺度を使用した。その結果, 経済状況と目標と現実の一致との間に正の相関がみられ, さらに, 目標と現実の一致の高い人ほど人生満足度が高いことが示された。

#### 主観的健康感

主観的健康感とは, 医学的な健康状態ではなく, 現在の自分自身の健康状態を自己評価することを目

的としており, 死亡率や有病率などといった客観的評価である医学的な健康状態とは必ずしも一致するものではない (五十嵐・飯島, 2006)。岡戸・艾・巴山・星 (2003) によると, 主観的健康感が高い人は, 疾患の有無にかかわらず生存率が高いことや, 数年後の生命予後に影響することが示されている。主観的健康感は人生満足度と正の相関が見られ, ネガティブ感情と負の相関があることが示されている (Bishop, Martin, Randall, MacDonald, & Poon, 2012)。

### 百寿者の主観的幸福感を説明する 理論的枠組み

以上で見てきたように, 先行研究を概観すると, 百寿者の SWB に関連する要因として, 「個人の特性」「ソーシャルサポート」「目標と現実の一致」「主観的健康感」が挙げられた。しかし, 先行研究の多くは相関を見ているだけであり, SWB が何によってもたらされるものなのか, ということに関するメカニズムは未だ明らかとなっていない。百寿者が SWB を維持するメカニズムを説明するための, いくつかの見解を以下に示す。

#### 一次的・二次的制御方略

Heckhausen & Schulz (1995) は, 一次的・二次的制御方略という理論を提案した。一次的制御とは, 個人の目標や自分の欲求・要望に合うように, 外的環境を変えようとするものである。しかし, 身体機能の衰弱などが原因で, 一次的制御ができない場合もある。そこで, 二次的制御という方略をとることで対処しようとする。二次的制御とは, 一次的制御の限界を認識することで, 内的な世界に移行し, 外界ではなく自己を調整するようになるということである。

この理論は, SOC 理論と同様, 目標達成を想定したものである。しかし, SOC 理論と一次的・二次的制御方略には, 明確に異なる点がある。それは, SOC 理論が身体機能の喪失を最小化するためのモデルであるのに対して, 一次的・二次的制御方略は身体機能の喪失が大きく, 以前の状態と同じようにするのが難しい際に, 現在の状況を受け入れるために自己調整を行うとしている点である。つまり, 一次的・

二次的制御方略は、身体機能が低下することで前と同じ水準の目標が達成できなくても、それでいいと受け入れ、幸福感が維持できると考えているのである。以上のことから、この一次的・二次的制御方略は、より百寿者の SWB を説明するのに適した理論であると考えられる。

### 老年的超越

スウェーデンの社会学者の Tornstam (2005) は、「老年的超越 (gerotranscendence)」という概念を提唱した。老年的超越とは、物質世界あるいは精神世界といった世界に対する認識が、加齢に伴って変化することを意味する。言い換えれば、老年的超越とは、高齢期において、物質主義的で合理的な世界から、宇宙的、超越的、非合理的世界観へと意識が変化する現象である。この変化は社会関係の側面、自己に関する側面、宇宙的意識に関する側面の3側面で見られる。社会関係の側面においては、世俗的な表面なつながりから離れていき、自分ひとりの世界を重視にするようになるものである。自己に関する側面においては、自我というものから徐々に関心が薄れていき、利己的な欲求の実現に対してあまり興味を持たなくなる現象がみられる。そして宇宙的意識に関する側面においては、宇宙的な現象とのつながりを感じるようになる。また、老年的超越にある人は、時間に対する考えが変化すること（昔のことを現在のことのようを感じるようになるなど）や、空間的に離れた人（先祖や、遠くに住んでいる人）とのつながりを強く感じるようになるといわれている。Tornstam (2005) は、老年的超越に至ることで SWB が維持あるいは向上されるだけでなく、SWB の低下が抑制されると考えた。

また、Tornstam (2005) は、老年的超越尺度を作成し、青年期や中年期よりも高齢者、前期・後期高齢期よりも超高齢期において、その得点が高いことを示した。したがって、超高齢期の中でもさらに年齢の高い百寿者は、老年的超越に至る可能性が高いと考えられ、そのために SWB を維持している可能性があるといえる。

### 社会情動的选择性理論

Carstensen (1991) は、高齢期における社会関係と

情動との関連に着目し、社会情動的选择性理論 (SST: Socioemotional Selectivity Theory) を提唱している。SST は、高齢になるほど、自らの時間が限られていることを意識し、「行動の目標」が変わるのだとする理論である。具体的には、高齢になるほど、幅広く人間関係を維持するよりも家族や親しい友人との親密な関係を深めていったり、注意を向けたり記憶したりする際にポジティブな情報を選択するようになっていったりすることが挙げられる。Löckenhoff & Carstensen (2004) によれば、目標が制限されることによって感情的な快適さが求められるようになる一方で、高齢者は限られている時間を感じることで、感情的に意味のある関係性を求めるようになるのだという。また、高齢者は健康や医療に関する情報を獲得する際に、肯定的な情報（病気の予防）を認識しやすく、ネガティブな感情（病気の危険性に対する恐怖）を抑えることが示唆されている (Löckenhoff & Carstensen, 2004)。

百寿者は、特に死を身近に意識していることが推察され、エネルギーを必要とする新規な経験ではなく、心理的な安寧を得ること、つまり行動の目標が「知識の獲得」から「情動の調整」へと変化すると考えられる。実際、百寿者を対象として行ったインタビュー調査の中で、百寿者の社会的ネットワークが縮小していることが分かっている (Hutnik et al., 2012)。

### 人生の評価 (Valuation of Life : 以下 VOL)

Lawton et al. (2001) は VOL という概念を提唱した。VOL とは、たとえ身体機能が低下しても、「これからも生きたい」という前向きな態度を、主観的余命ではなく、未来に対するポジティブな評価とそれに伴うポジティブな感情を含む包括的な幸福感として捉えたものである。この VOL の考え方でも、百寿者の身体機能が衰弱しているにもかかわらず、幸福感が保たれることを説明できる可能性がある。

### 百寿者の主観的幸福感を説明する新たな見解

上記において、百寿者が SWB を維持するための関連要因として、ソーシャルサポートが挙げられた。

認知機能と身体機能が特に低下していると考えられる百寿者は、家族や友人、介護・看護などの専門家による援助を受ける機会が多く、他者に対して感謝する機会が多いと考えられる。

感謝とは、ありがたく感じて謝意を表すことである（広辞苑, 1969）。König & Glück（2013）は、感謝を、対人的感謝（interpersonal gratitude）と一般的な感謝（generalized gratitude）とに分けて定義した。彼女らによれば、対人的感謝とは、他者から提供される援助や贈り物に対するポジティブな反応である。一方、一般的な感謝は、具体的な親切行為だけでなく、生命や世界の良い側面に対して価値を認める態度であると定義されている。ソーシャルサポートによって生じるのは、このうちの対人的な感謝であると考えられる。

こうした感謝感情を生起することによって、SWBが高まることを示す研究がある。Emmons & McCullough（2003）は、感謝感情を生起させることでSWBが高まるかどうかを調べるために、3つの実験を行った。実験1と実験2では、大学生を対象として、介入実験によって感謝感情を生起させ、感謝感情がSWBに与える影響を検討した。実験3では、神経筋疾患の患者を対象として、身体機能が衰弱している場合に、感謝感情を生起させることで、SWBが高まるかを調べる実験を行った。その結果、毎日感謝感情を生起する（実験2）ほうが、過去1週間のことを思い出して感謝感情を生起する（実験1）よりもポジティブな感情評価が高かったことが分かった。つまり、日常的に感謝感情を生起させることで、より一層SWBが高められる可能性が示唆されると言える。さらに、実験3の結果から、身体的に疾患がある人でも、感謝感情を生起させることによって、SWBが高まる可能性があることが示された。

つまり、特に他者からの援助を必要とする可能性の高い百寿者は、日常的に感謝感情が生起しやすいために、SWBが維持されるのではないかとということが推察される。

#### まとめ

本稿では、百寿者のSWBの関連要因について概観した結果、「個人の特性」「ソーシャルサポート」「目標と現実の一致」「主観的健康感」の4つを挙げ

た。また、今回、百寿者がSWBを保っている現象を説明するために、一次的・二次的制御方略、老年的超越理論、社会情動的選択性理論、人生の評価（VOL）、感謝感情についての見解が適用できる可能性があることを述べた。老年的超越は発達の現象、社会情動的選択性理論とVOLは感情、一次的・二次的制御方略に関しては喪失に対する適応に、それぞれ着目したものであった。これらの理論は、いずれも百寿者においてSWBが維持されるメカニズムを説明し得るものであると考えられる。しかし、感謝感情の観点から、百寿者のSWBを説明した研究は見られない。今後、感謝感情という新たな観点を含め、さらなる研究を蓄積していく必要があるだろう。

#### 引用文献

- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. *Successful aging: Perspectives from the behavioral sciences*, 1(1), 1-34.
- Bishop, A. J., Martin, P., MacDonald, M., & Poon, L. (2010). Predicting happiness among centenarians. *Gerontology*, 56(1), 88-92.
- Bishop, A. J., Martin, P., & Poon, L. (2006). Happiness and congruence in older adulthood: A structural model of life satisfaction. *Aging and Mental Health*, 10(5), 445-453.
- Bishop, A., Martin, P., Randall, G., MacDonald, M., & Poon, L. (2012). Exploring Life Satisfaction in Exceptional Old Age: The Mediating Role of Positive and Negative Affect. *Clinical Gerontologist*, 35(2), 105-125.
- Carstensen, L. L. (1991). Selectivity theory: Social activity in life-span context. *Annual review of gerontology and geriatrics*, 11, 195-217.
- Cumming, E., & Henry, W. E. (1961). *Growing old, the process of disengagement*. Basic Books.
- Ed, D., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress.

- Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: an experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of personality and social psychology*, 84(2), 377-389.
- Gondo, Y., Hirose, N., Arai, Y., Inagaki, H., Masui, Y., Yamamura, K., ... & Kitagawa, K. (2006). Functional status of centenarians in Tokyo, Japan: developing better phenotypes of exceptional longevity. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 61(3), 305-310.
- 権藤 恭之・広瀬 信義. (2012). 百寿者からみたしあわせのかたち (特集 Happy People Live Longer!). *Anti-aging medicine*, 8(3), 398-403.
- Havighurst, R. J., & Albrecht, R. (1953). Older people. New York: Longmans.
- Heckhausen, J., & Schulz, R. (1995). A life-span theory of control. *Psychological review*, 102(2), 284-304.
- Hutnik, N., Smith, P., & Koch, T. (2012). What does it feel like to be 100? Socio-emotional aspects of well-being in the stories of 16 Centenarians living in the United Kingdom. *Aging & mental health*, 16(7), 811-818.
- Hoyt, D. R., & Creech, J. C. (1983). The Life Satisfaction Index: A methodological and theoretical critique. *Journal of Gerontology*, 38(1), 111-116.
- 五十嵐 久人・飯島 純夫. (2006). 主観的健康感に影響を及ぼす生活習慣と健康関連要因. 山梨大学看護学会誌, 4(2), 19-24.
- Kato, K., Zweig, R., Barzilai, N., & Atzmon, G. (2012). Positive attitude towards life and emotional expression as personality phenotypes for centenarians. *Aging (Albany NY)*, 4(5), 359-367.
- König, S., & Glück, J. (2014). "Gratitude is with me all the time": How gratitude relates to wisdom. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 69(5), 655-666.
- 厚生労働省 (2016). 平成28年百歳以上高齢者等について 厚生労働省 Retrieved from <http://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-12304250-Roukenkyoku-Koureishashienka/0000136883.pdf> (2016年9月30日)
- 新村 出 (編) (1969). 広辞苑 第2版 岩波書店.
- Lawton, M. P., Moss, M., Hoffman, C., Kleban, M. H., Ruckdeschel, K., & Winter, L. (2001). Valuation of life: A concept and a scale. *Journal of Aging and Health*, 13(1), 3-31.
- Löckenhoff, C. E., & Carstensen, L. L. (2004). Socioemotional selectivity theory, aging, and health: The increasingly delicate balance between regulating emotions and making tough choices. *Journal of personality*, 72(6), 1395-1424.
- Margrett, J. A., Daugherty, K., Martin, P., MacDonald, M., Davey, A., Woodard, J. L., ... & Poon, L. W. (2011). Affect and loneliness among centenarians and the oldest old: The role of individual and social resources. *Aging & mental health*, 15(3), 385-396.
- Masui, Y., Gondo, Y., Inagaki, H., & Hirose, N. (2006). Do personality characteristics predict longevity? Findings from the Tokyo Centenarian Study. *Age*, 28(4), 353-361.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. J., & Tobin, S. S. (1968). Personality and pattern of aging. In B. L. Neugarten (Ed.), *Middle age and aging*. The University of Chicago Press.
- 岡戸 順一・艾 斌・巴山 玉蓮・星 旦二. (2003). 主観的健康感が高齢者の生命予後に及ぼす影響. 日本健康教育学会誌, 11(1), 31-38.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The gerontologist*, 37(4), 433-440.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual review of psychology*, 52(1), 141-166.
- Takayama, M., Hirose, N., Arai, Y., Gondo, Y., Shimizu, K., Ebihara, Y., ... & Kitagawa, K. (2007). Morbidity of Tokyo-area centenarians and its relationship to functional status. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(7),



774-782.

Terracciano, A., Löckenhoff, C. E., Zonderman, A. B., Ferrucci, L., & Costa Jr, P. T. (2008). Personality predictors of longevity: activity, emotional stability, and conscientiousness. *Psychosomatic medicine*, 70(6), 621-627.

Tornstam, L. (2005). *Gerotranscendence: A developmental theory of positive aging*. Springer Publishing Company.

総務省統計局 (2016). 統計トピックス No.97 統計からみた我が国の高齢者（65 歳以上）－「敬老の日」にちなんで－ Retrieved from <http://www.stat.go.jp/data/topics/topi970.htm> (2016 年 9 月 30 日).