

The basic health check list is a 25-item self-rated questionnaire consists of seven categories. Older persons (aged 65 years or more) who need some intervention are screened out by the criteria defined by the Ministry of Health, Labour and Welfare in Japan [16].

This Table is adopted from the web page of the Association of Medical Doctors in Asia [25].

Our research on healthy longevity

“Which factors influences the healthy longevity?” is the key for the practice of LTC prevention project. There has been considerable research on the influence of these factors on morality from birth to older age but remarkably little research on how these factors affect the likelihood that a person will survive and remain healthy to an oldest old age [21]. Starting with the research premise of healthy longevity in Japan, we started a longitudinal cohort study for the aged population to clarify factors contributing to healthy longevity. It is the study about Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians (SONIC study). Aims of the SONIC study are to investigate age differences and similarities in factors influencing healthy aging and psychological well-being including psychological (cognition, change in emotion and compensation; personality, psychological development), social (socio-economic status, social relationship), medical, dental and nutritional aspects [22]. Study participants include more than three thousand, septuagenarians aged 69–71 years, octogenarians aged 79–81 years, nonagenarians aged 89–91 years, and centenarians aged 100 and over collected from four urban and rural towns in Japan. Most studies focusing on centenarians are aiming to investigate factors contributing to healthy longevity [23]. However, SONIC is supposed to be unique and more practicable than centenarian studies because of including 70, 80, 90, 100 years and more. Centenarians are not always good models of healthy longevity. Most of the centenarians are lying on bed especially in Japan [24]. We are looking for targets to realize the prevention of LTC from the public health nurse’s standpoint.

Conclusion

In order to realize a better aged society in which all people can have healthy, satisfying lives while supporting each other, there will be increasing demand for health care professionals who have the skills to manage the health of the population and communities. These health care professionals such as public health nurses are especially essential in a super-aged country, Japan, as mentioned above. Since public health nurses have the knowledge and skills to “work in community partnerships and with interdisciplinary teams” and “develop health promotion and disease prevention programs that are culturally appropriate and cost-effective” [20], they should play an important role for Japanese long-term care prevention projects in the community.

Acknowledgements

We greatly appreciate for all members of the SONIC study, especially, Dr. Yasuyuki Gondo, Dr. Takeshi Nakagawa (Dept. of Human Science, Osaka Univ.), Dr. Kazunori Ikebe (Dept. of Dentistry, Osaka Univ.), Dr. Hiromi Rakugi, Dr. Ryosuke Oguro, Dr. Chikako Nakama (Dept. of Geriatric Medicine, Osaka Univ.), Dr. Yasumichi Arai (Dept. of Geriatric Medicine, Keio Univ.), Dr. Yukie Masui, Dr. Tatsuro Ishizaki, Dr. Ryutaro Takahashi (Research Ins. Tokyo Metropolitan Ins. of Gerontology). We would also like to express our

gratitude to the suggestive comments from Dr. Peter Martin (Iowa State University).

References

1. Cabinet Office, Government of Japan (2014) Annual Report on the Aging Society.
2. American Public Health Association, Public Health Nursing Section (2013) The definition and practice of public health nursing: A statement of the public health nursing section. Washington, DC: American Public Health Association.
3. Japanese National Institute of Population and Social Security Research (2012). Estimated population.
4. World Health Organization (2002) Active Ageing: a Policy Framework. Geneva, Switzerland: WHO.
5. Arai H, Ouchi Y, Yokode M, Ito H, Uematsu H, et al. (2012) Toward the realization of a better aged society: Messages from gerontology and geriatrics. *Geriatr Gerontol Int* 12:16-22.
6. Abbott S (2010) Social capital and health: The role of participation. *Social Theory & Health* 8: 51-65.
7. Lindström M, Hanson BS, Östergren PO (2001) Socioeconomic differences in leisure-time physical activity: the role of social participation and social capital in shaping health related behaviour. *Social Science & Medicine* 52: 441-451
8. Hirai H, Kondo K, Ojima T, Murata C (2009) Examination of risk factors for onset of certification of long-term care insurance in community-dwelling older people: AGES project 3-year follow-up study [in Japanese]. *Nihon Koshu Eisei Zasshi* 56: 501-512.
9. Berkman L, Kawachi I (2000) *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press.
10. Hyppa MT, Maki J (2003) Social participation and health in a community rich in stock of social capital. *Health Education Research Theory and Practice* 18: 770-779.
11. Kawachi I, Kennedy BP (1999) Income inequality and health: Pathways and mechanisms. *Health Services Research* 34: 215-227.
12. Eriksson M (2011) Social capital and health - implications for health promotion. *Global Health Action* 4: 5611.
13. Ministry of Health, Labour and Welfare (2013) Health and Welfare Bureau for the Elderly.
14. Fukutomi E, Kimura Y, Wada T, Okumiya K, Matsubayashi K (2013) Long-term care prevention project in Japan. *Lancet* 381: 116.
15. Ministry of Health, Labour and Welfare(2006) Reforms Concerning the System of Long-term Care Insurance.
16. Ministry of Health, Labour and Welfare(2012). Manual for the long-term care prevention.
17. Fukutomi E, Okumiya K, Wada T, Sakamoto R, Ishimoto Y et al. (2013) Importance of cognitive assessment as part of the “Kihon Checklist” developed by the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare for prediction of frailty at a 2-year follow up. *Geriatr Gerontol Int* 13: 654-662.
18. Robertson JF, Baldwin KB (2007) Advanced Practice Role Characteristics of the Community/Public Health Nurse Specialist. *Clinical Nurse Specialist* 21: 250-254.
19. Hemstrom M, Ambrose M, Donahue G, Glick L, Lai HL et al. (2000) The Clinical Specialist in Community Health Nursing: A Solution for the 21st Century. *Public Health Nursing* 17: 386-391.
20. Robertson JF (2004) Does Advanced Community / Public Health Nursing Practice Have a Future? *Public Health Nursing* 21: 495-500.
21. Yi Z, Vaupel JW, Zhenyu X, Chunyuan Z, Yuzhi L (2001) The Healthy Longevity Survey and the Active Life Expectancy of the Oldest Old in China. *Population: An English Selection* 13: 95-116.
22. Inomata C, Ikebe K, Kagawa R, Okubo H, Sasaki S, et al. (2014) Significance of occlusal force for dietary fibre and vitamin intakes in independently living 70-year-old Japanese: from SONIC Study. *Journal of Dentistry* 42: 556-564.

IV. 研究成果の刊行物・別刷

Citation: Kabayama M, Kamide K, Sakakibara K, Hayakawa K (2014) The Role of Public Health Nurses in Japanese Long-term Care Prevention Projects in the Community. *J Nurs Care* 3: 166. doi:10.4172/2167-1168.1000166

Page 5 of 5

-
23. Rosa G, Martin P, Gondo Y, Hirose N, Ishioka Y, et al. (2014) Examination of Important Life Experiences of the Oldest-Old: Cross-Cultural Comparisons of U.S. and Japanese Centenarians. *J Cross Cult Gerontol* 29: 109-130
 24. Arai Y, Hirose N (2013) Functional status, morbidity, and mortality of centenarians [in Japanese]. *Clinical Calcium* 23: 45-50.
 25. The Association of Medical Doctors of Asia (AMDA) International Medical Information Center (2008) Basic health check list for those over 65 years old

資料論文

日本版老年的超越質問紙改訂版の
妥当性および信頼性の検討増井幸恵*¹, 中川 威*², 権藤恭之*², 小川まどか*¹, 石岡良子*³, 立平起子*²,
池邊一典*⁴, 神出 計*⁵, 新井康通*⁶, 高橋龍太郎*¹

抄録

日本版老年的超越質問紙の改訂版 (Japanese Gerotranscendence Scale Revised ; JGS-R) を作成し、その妥当性と信頼性を検討した。JGS-Rを地域在住高齢者1,973人に実施し、欠損のないデータ ($n=1,831$, 女性52.3%, 年齢範囲69～81歳) を用いて確認的因子分析を行った。その結果、最終的なモデルの適合度 ($GFI=.95$; $AGFI=.93$; $RMSEA=.044$) は十分に高く、JGSと同様の因子構造が確認された。再検査信頼性は、インターネット調査モニター ($n=344$, 女性50%, 年齢範囲49～79歳) のデータを用いて検討した。調査間隔1か月のJGS-Rの8つの下位尺度の再検査信頼性は $r=.55\sim.83$ であった。一方、内的一貫性の低い下位因子もあった。これらの結果から、JGS-Rには一定の妥当性および信頼性が確認されたが、尺度のさらなる検討の必要性も示唆された。

Key words : 老年的超越, 構成概念妥当性, 交差妥当性, 再検査信頼性

老年社会科学, 35 (1): 49 - 59, 2013

I. はじめに

老年的超越とは、高齢期に高まるとされる、物質主義的で合理的な世界観から、宇宙的、超越的、非合理的な世界観への変化を指す。この概念の提唱者であるTornstamは、老年的超越の内容として利他性の向上、物質論的な社会常識からの解放、他の存在とのつながり意識の増大などの要素を挙げており、活動理論的なサクセスフル・エイジング像と異なるものと位置づけている^{1, 2)}。一方、Erikson

らは、老年的超越は、80歳代、90歳代のいわゆる超高齢期にあたる第9の発達課題である「身体機能の低下に伴う自律性の喪失から生じる絶望からの回復」を成し遂げた状態像としての可能性を指摘しており³⁾、要介護高齢者が急増し、その身体的問題により活動理論的な適応方略を取りづらいつ超高齢期の精神的健康の維持に対して新たな方略を示すものとして期待されている。このように、老年的超越は超高齢期のサクセスフル・エイジングを支える重要な概念だと指摘されている⁴⁾。

われわれは、日本の高齢者に適した老年的超越の尺度を開発するため、Tornstamのオリジナルガイドを用いた虚弱高齢者へのインタビューの概念検討から項目を作成し、地域在住の65～99歳の高齢者に実施した。その結果、8因子29項目から構成される日本版老年的超越質問紙 (Japanese Gerotranscendence Scale ; JGS) を作成した⁵⁾。8つの下位因子は「ありがたさ」・「おかげ」の認識、

受付日：2012.10.23 / 受理日：2013. 2. 25

*1 Yukie Masui, Madoka Ogawa, Ryutaro Takahashi : 地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所

*2 Takeshi Nakagawa, Yasuyuki Gondo, Yukiko Tatsuhira : 大阪大学大学院人間科学研究科

*3 Yoshiko Ishioka : 大阪大学大学院人間科学研究科、日本学術振興会

*4 Kazunori Ikebe : 大阪大学大学院歯学研究科

*5 Kei Kamide : 大阪大学大学院医学系研究科

*6 Yasumichi Arai : 慶應義塾大学医学部

*1 〒173-0015 東京都板橋区栄町35-2

表1 日本版老年的超越質問紙改定版(Japanese Gerotranscendence Scale: JSG)の下位尺度と内容

| 下位尺度名 | 内容 |
|-------------------|--|
| 「ありがたさ」・「おかげ」の認識 | 自己の存在が他者により支えられていることを認識することにより、他者への感謝の念が強まる。 |
| 内向性 | ひとりであることのよい面を認識する、ひとりでも孤独感を感じない、外側の世界からの刺激がなくとも肯定的態度でいられる。 |
| 二元論からの脱却 | 善悪、正誤、生死、現在過去という概念の対立の無効性や対立の解消を認識する。 |
| 宗教的もしくはスピリチュアルな態度 | 神仏の存在や死後の世界、生かされている感じなど、宗教的またはスピリチュアルな内容を認識する。 |
| 社会的自己からの脱却 | 見栄や自己主張、自己のこだわりの維持など、社会に向けての自己主張が低下する。 |
| 基本的で生得的な肯定感 | 自己に対する肯定的な評価やポジティブな感情を持つ。また、生得的な欲求を肯定する。 |
| 利他性 | 自己中心的から他者を重んじる傾向への変化が生じる。 |
| 無為自然 | 「考えない」「気にならない」「無理しない」といったあるがままの状態を受け入れるようになる。 |

内向性、二元論からの脱却、宗教的もしくはスピリチュアルな態度、社会的自己からの解放、基本的で生得的な肯定感、利他性、無為自然と命名された。表1にJGSの下位因子の名称とその内容を示した。また、これらの下位因子と年齢との正の相関、および生活機能が低下した85歳以上の超高齢者における精神的健康との正の相関も確認され、本尺度が老年的超越概念の基本的な仮説を満たすこと、すなわち構成概念妥当性を有することが示された。

しかしながら、JGSの開発およびその妥当性・信頼性は、老年学に関する講演会の参加者からボランティアでアンケートに参加した者を7割含む集団を用いて検討されており、代表性に関する性質が確認された集団で検討されたものではなかった⁵⁾。したがって、老年期研究における老年的超越尺度の適用可能性を確認するために、より代表性

の高い一般的な高齢者集団を用いて、先行研究と同様の因子構造がみられるか、年齢との正の相関が再現されるかなどの交差妥当性を検討することが必要である。

JGSのもう1つの問題点は、下位尺度の内的一貫性の低さである。α係数を用いて内的一貫性を検討したところ、「ありがたさ」・「おかげ」の認識はα係数が.72と十分な高さを示したが、その他は.46(無為自然)～.60(宗教的もしくはスピリチュアルな態度)と低かった。

その原因として、第一に、われわれの先行研究では探索的因子分析により下位因子を抽出したため、各項目の内容が下位因子の概念を適切に表現できていない項目が含まれていた。たとえば、JGSの内向性因子に負荷の高かった「老いという言葉が好きだ」、二元論からの脱却の「昔のことを鮮明に思い出すことがしょっちゅうある」、利他性因子に負荷の高かった「老いることの意味がわかった」などがこれにあたる。このような項目においては、想定される下位因子の意味の取り方が個人間によって異なること可能性も高いことが考えられた。

一方、第二に、抽出された因子の内容を反映した項目であっても反応が正規分布から偏っているなど尺度構成上、統計的に問題のある項目含まれていた。たとえば、「ありがたさ」・「おかげ」の認識の「日々を無事にすごせるのはありがたいことだと思う」「先人のおかげでいまの自分があるのだと思う」では、得点分布が天井効果を示していた。

これらの問題を解決することは、各下位尺度の内容の妥当性を高める作業でもあり、その結果、内的一貫性も向上することが期待される。そこで、研究1では、先行研究⁵⁾で抽出されたJGSの下位因子の概念に基づき、尺度の内容的妥当性と信頼性を高めるために、項目の一部を改編、および追加した改訂版を作成する。そして、この改訂版尺度を先行研究よりも代表性の高い地域高齢者の集団に実施し、その因子構造および内的一貫性を検討する。これらの検討によりJGSおよびJGS-Rの交差妥当性が検討できるであろう。

II. 研究 1

1. 目的

JGSの改訂版を作成し、集団の代表性について明確な高齢者集団に実施し、その因子構造や内的一貫性について、JGSと同様であるかを検討する。

2. 方法

1) 参加者

地域高齢者1,973人(男936人,女1,037人,平均年齢 74.9 ± 5.0 歳)であった。研究1の参加者は、大阪大学、東京都健康長寿医療センター研究所、慶應義塾大学の共同実施によるSONIC (Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians)の70歳群($n=1,000$, 範囲:69~71歳)と80歳群($n=973$, 範囲:79~81歳)であった。参加者のリクルートは、東京都および兵庫県の都市部と非都市部に設定された4つの地域における対象年齢の者全員に行った。年齢群ごとの参加率は70歳群23.1%,80歳群18.1%であった。参加者の教育年数の平均値は 11.67 ± 2.8 年,独居率は16.4%であった。

2) 材料

日本版老年的超越尺度改訂版(Japanese Gerotranscendence Scale Revised; JGS-R)の作成JGS-Rの改訂版は、JGSに関する先行研究の結果⁵⁾に基づき、①先行研究で抽出された下位因子の概念(表1参照)を直接的に示さない項目(内向性1項目,利他性1項目,無為自然1項目)、②統計的な特性(項目平均値や因子負荷量など)が適正な範囲にない項目(「ありがたさ」・「おかげ」の認識2項目,内向性2項目,基本的で生得的な肯定感2項目,無為自然1項目)については削除し、この条件を満たすと思われる項目文を追加した。また、下位尺度の概念をより明確にするため項目文の変更を行った(二元論からの脱却1項目)。また、先行研究で3項目であった下位尺度については項目数を1項目増加した(宗教的もしくはスピリチュアルな態度,社会的自己からの脱却,利他性)

しかしながら、信頼性を高めるために下位尺度の項目数を増やすと、超高齢者を対象に尺度を用いた場合に負担が大きくなる。したがって、負担を少なくすることを優先し、JGSにおいて内的一貫性が比較的高かった「ありがたさ」・「おかげ」の認識と「二元論からの脱却」では項目数を3項目し、最終的に、尺度全体の項目数は30項目とした。

これらの点を踏まえて、JGS-Rの項目を構成した。JGS-R項目の文言および想定される因子名を表2に示した。

3) 調査手続き

調査は、会場招待型で実施された。JGS-Rの実施は面接法で行われた。調査員が各質問を読み上げ、参加者は、「そうでない」「どちらかといえばそうでない」「どちらかといえばそうだ」「そうだ」の4つの選択肢から回答を行った。

4) 解析方法

1,973人のデータのうち、JGS-Rの30項目にすべて回答している1,831人(男性872人,女性959人)を分析対象とした。分析に用いたデータの割合は、男性92.8%,女性93.1%,全体で92.5%であった。まず、質問ごとに、「そうでない」に0,「どちらかといえばそうでない」に1,「どちらかといえばそうだ」に2,「そうだ」に3という値を与えた。また、反転項目については、得点の反転を行った。

JGS-Rの確認的因子分析にあたっては、JGSと同様の8因子構造ですべての下位因子間に相関を想定してモデルを用いて分析を行った。母数の推定には最尤法を用いた。

尺度ごとに項目の得点を合計し、下位尺度得点とした。各下位尺度得点の70歳群と80歳群,および男性と女性の平均得点の差を対応のないt検定により検討し、表2に示した。これらの分析は、IBM SPSS 20.0およびIBM SPSS AMOS 20.0を用いて分析した。

5) 倫理面に対する配慮

本研究は、東京都健康長寿医療センター研究所および大阪大学の倫理委員会の承認を受け実施した。面接調査では調査員の事前訓練を十分に行い、

表2 日本版老年的超越質問紙改定版(JGS-R)項目の基本統計量と因子負荷量, および下位尺度の信頼性と尺度得点

| 因子名 | 項目番号 | 項目文 | 平均値 (SD) | 因子 負荷量 | 内的整合性 (α 係数) | | | 下位尺度の平均値(SD) | | | | | | | |
|-------------------|------|--|-------------|-----------|-------------------------|----------|----------|--------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|--|
| | | | | | 全体 | 70歳 群 | 80歳 群 | 全体 | 70歳 群 | 80歳 群 | t値 | 男性 | 女性 | t値 | |
| 「ありがたさ」・「おかげ」の認識 | 1 | 人のありがたさを実感している | 2.5 (0.6) | .55*** | | | | | | | | | | | |
| | 17 | 良いことがあると、他の人のおかげだと思う [†] | 2.1 (0.8) | .67*** | .62 | .55 | .64 | 7.2 (1.6) | 6.8 (1.4) | 7.5 (1.7) | 8.72*** | 6.8 (1.7) | 7.6 (1.4) | 10.4*** | |
| | 22 | 周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける | 2.5 (0.7) | .60*** | | | | | | | | | | | |
| 内向性 | 2 | ひとりで過ごすのはつまらない(反転項目) | 1.3 (1.1) | .51*** | | | | | | | | | | | |
| | 23 | ひとりでいるのも悪くない | 1.6 (1.0) | .84*** | .59 | .59 | .58 | 5.2 (2.2) | 4.9 (2.0) | 5.6 (2.3) | 6.22*** | 4.8 (2.1) | 5.7 (2.2) | 8.92*** | |
| | 38 | ひとりで静かに過ごす時間は大切だ [†] | 2.3 (0.8) | .41*** | | | | | | | | | | | |
| 二元論からの脱却 | 18 | 私の気持ちは昔と今を行ったり来たりしている [†] | 1.2 (1.0) | .47*** | | | | | | | | | | | |
| | 24 | 善悪の区別をすることは難しい | 1.1 (1.1) | .32*** | .36 | .37 | .34 | 3.8 (2.2) | 3.4 (2.0) | 4.2 (2.3) | 7.36*** | 3.7 (2.1) | 3.9 (2.2) | 2.41* | |
| | 32 | もう死んでもいいという気持ちともう少し生きていたいという気持ちが同居している | 1.4 (1.1) | .40*** | | | | | | | | | | | |
| 宗教的もしくはスピリチュアルな態度 | 4 | 死後の世界があると思う | 1.2 (1.0) | .50*** | | | | | | | | | | | |
| | 12 | 生かされていると感じることがある | 2.0 (0.9) | .67*** | .61 | .58 | .61 | 7.2 (2.7) | 6.6 (2.4) | 7.8 (2.8) | 9.43*** | 6.5 (2.7) | 7.8 (2.5) | 10.2*** | |
| | 25 | 神様や仏様のような人智を超えた存在があると思う | 1.6 (1.0) | .55*** | | | | | | | | | | | |
| | 39 | ご先祖様との繋がりを強く感じる [†] | 2.2 (0.8) | .61*** | | | | | | | | | | | |
| 社会的自己からの脱却 | 5 | つい見栄を張ってしまう(反転項目) | 2.0 (0.9) | .47*** | | | | | | | | | | | |
| | 13 | 過去のことでもまだこだわっていることがある(反転項目) | 1.8 (1.0) | .52*** | .53 | .49 | .52 | 7.7 (2.4) | 7.3 (2.1) | 8.2 (2.6) | 8.37*** | 7.5 (2.4) | 8.0 (2.5) | 3.83*** | |
| | 26 | 人がやっていることに、つい口を出したくなる(反転項目) | 2.0 (0.9) | .38*** | | | | | | | | | | | |
| 基本的で生得的な肯定感 | 34 | 他の人のことを羨ましいと思うことがある(反転項目) [†] | 1.9 (0.9) | .48*** | | | | | | | | | | | |
| | 6 | 振り返ってみると、「自分はよくやってきた」と思う | 2.3 (0.7) | .43*** | | | | | | | | | | | |
| | 27 | 自分がいなくなっても、未来に何かが伝わると思う | 1.7 (0.9) | .42*** | .57 | .54 | .57 | 8.4 (2.1) | 8.0 (1.8) | 8.7 (2.3) | 7.91*** | 8.1 (2.0) | 8.6 (2.1) | 5.18*** | |
| | 35 | 自分の人生は意義のあるものだったと思う [†] | 2.1 (0.8) | .67*** | | | | | | | | | | | |
| 利他性 | 40 | 毎日が楽しい [†] | 2.2 (0.7) | .55*** | | | | | | | | | | | |
| | 20 | 自分のことより人のことをまず考える [†] | 1.8 (0.8) | .44*** | | | | | | | | | | | |
| | 28 | 人の気持ちがよくわかるようになった | 2.2 (0.7) | .61*** | .54 | .45 | .56 | 6.3 (1.7) | 6.0 (1.3) | 6.7 (1.8) | 8.79*** | 5.9 (1.6) | 6.7 (1.6) | 9.47*** | |
| 無為自然 | 36 | 昔より思いやりが深くなったと思う [†] | 2.2 (0.7) | .61*** | | | | | | | | | | | |
| | 16 | 良いことも悪いことも、あまり考えない | 1.4 (1.0) | .29*** | | | | | | | | | | | |
| | 21 | できないことがあってもよくよしない [†] | 2.1 (0.8) | .54*** | .46 | .34 | .48 | 5.5 (1.9) | 5.1 (1.6) | 5.9 (2.1) | 9.16*** | 5.4 (1.8) | 5.6 (2.1) | 1.67 | |
| 確認的因子分析により除外された項目 | 41 | 細かいことが気にならなくなった [†] | 1.9 (0.9) | .58*** | | | | | | | | | | | |
| | 15 | わがままでなくなった | 1.8 (0.9) | - | | | | | | | | | | | |
| | 29 | 体が悪くても気にならない | 0.8 (0.9) | - | | | | | | | | | | | |
| | 31 | あれこれ、ひとりで考え事をするのが好きだ [†] | 1.5 (0.9) | - | | | | | | | | | | | |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

注1: †: JGSからJGS-Rへの改訂において、項目文の変更もしくは追加された項目

表3 日本版老年的超越質問紙改定版(JGS-R)下位尺度間の相関係数

| 下位尺度名 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 |
|-----------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 「ありがたさ」・「おかげ」の認識(F1) | | | | | | | |
| 内向性(F2) | -.06 | | | | | | |
| 二元論からの脱却(F3) | .20*** | .07 | | | | | |
| 宗教的もしくはスピリチュアルな態度(F4) | .72*** | .07* | .30*** | | | | |
| 社会的自己からの脱却(F5) | .07 | .17*** | -.59*** | .00 | | | |
| 基本的で生得的な肯定感(F6) | .58*** | .02 | -.23*** | .58*** | .28*** | | |
| 利他性(F7) | .73*** | .07 | .08 | .60*** | .13** | .76*** | |
| 無為自然(F8) | .23*** | .22*** | -.09 | .23*** | .67*** | .51*** | .40*** |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

実施時には参加者の体調を十分配慮した。すべての参加者に対して調査の内容や個人情報保護に関する説明を行い、参加の同意を書面にて得た。

3. 結 果

1) 確認的因子分析の結果

JGS-R 30項目の確認的因子分析を行ったところ、今回想定した8因子モデルへの適合度は良好であった(CFI = .83; GFI = .94; AGFI = .93; RMSEA = .044)。各因子から想定された各指標への標準偏回帰係数(因子負荷量)を求めたところ、その結果、項目15「わがままでなくなった(反転項目, 負荷量:.25)」、項目29「体が悪くても気にならない(負荷量:.27)」、項目31「あれこれ、ひとりで考え事をするのが好きだ(負荷量:.27)」の3項目については、因子負荷量が.3未満であったため、これらの項目をモデルから外すこととした。

次に、残りの27項目8因子で確認的因子分析を行った。先ほどと同様に、因子間相関をすべて認めるモデルを用いた。モデル適合度は項目を削除する以前のモデルよりやや高くなった(CFI = .85; GFI = .95; AGFI = .93; RMSEA = .044)。

加えて、項目16「よいことも悪いことも、あまり考えない」(負荷量:.29)を除き、残りの項目の因子負荷量が.3以上となった。

そこで、因子負荷量が.29であった項目16を外して再度確認的因子分析を行った。その結果、RMSEAの値がやや上昇し、モデル適合度は悪くなった(CFI = .85; GFI = .95; AGFI = .93;

RMSEA = .045)。加えて、下位尺度の合計点を利用するためには、項目数を3以上として下位尺度の α 係数が算出でき、その信頼性が検討できるほうが望ましい。そこで、最終的モデルとして、項目16を含む27項目によるモデルを選択することとした。

表2に最終的なモデルに基づき、推定された下位尺度から各項目への標準化係数とその有意性を示した。また、表3に推定された下位尺度間の相関係数とその有意性を示した。

2) 下位尺度の信頼性(内的一貫性)

上記の確認的因子分析の結果に基づき、8因子27項目をJGS-Rの項目とし、下位尺度ごとの平均値、標準偏差、内的一貫性の指標として α 係数を産出し、参加全体および年齢群別に表2に示した。各下位尺度の α 係数の範囲は.36(二元論からの脱却)から.62(「ありがたさ」・「おかげ」の認識)であった。とくに二元論からの脱却の α 係数は.36と低いことが示された。

3) 下位尺度得点と年齢・性別との関連

表2に各下位尺度得点の平均値と標準偏差を、データ全体、年齢群および性別ごとに示した。すべての下位尺度において、80歳群は70歳群より有意に高い得点を示していた。また、無為自然を除く7つの下位尺度において、女性の平均値は男性よりも有意に高いことが示された。

4. 考 察

研究1の目的は、下位尺度の内容的妥当性を高めることにより内的一貫性が高まるよう改訂され

たJGS-Rを用い、より代表性の明確な高齢者集団で、その因子構造および老年的超越理論の基礎となる基本特性(年齢および性別)²⁾との関連性などが再現されるかといった交差妥当性を確認することであった。

確認的因子分析の結果から、今回、再構成されたJGS-Rを用い、代表性がより明確な高齢者サンプルで調査を行った結果、JGSと同様の8因子モデルの適合度が高いことが示され、因子構造が再現された。加えて、老年的超越の下位尺度得点がより高齢で高くなること、女性で高いことも先行研究⁵⁾と同じであった。これらの結果は、JGSおよびこれに基づき改訂を行ったJGS-Rの交差妥当性を示すものであると考えられる。

一方、内的一貫性については、各下位尺度の α 係数は.36から.64と一般的な基準からは低い結果となった。とくに、下位尺度「二元論からの脱却」については $\alpha = .36$ であり、先行研究における $\alpha = .57$ よりも低い結果となった。その他の下位尺度については、JGSよりやや低い尺度が1尺度(「ありがたさ」・「おかげ」の認識: JGS $\alpha = .72$)、ほぼ同じ水準が6尺度(JGSの α 係数範囲: .46～.60)であり、二元論からの脱却以外の下位因子ではJGSと同程度の内的一貫性が確認された。

一方、先行研究同様、天井効果のみられる項目(人のありがたさを実感している、周りの人の支えがあるからこそ私は生きていける)、因子負荷量が.3前後の低い項目(善悪の区別をすることはむずかしい、よいことも悪いことも、あまり考えない)もまだ存在していた。内的一貫性の結果も併せると、これらの点については、下位尺度の内容の妥当性や項目の統計的特性を改良し、下位尺度の内的一貫性を高めるとした当初の目的は達することができなかった。

今回、項目の概念的検討を再度行い、改訂版を作成したにもかかわらず、内的一貫性の面で大きな改善がみられなかった理由のひとつとして、老年的超越という概念は下位尺度においてもより広範で複雑な要素を含むにもかかわらず、少数の項

目で概念全体を網羅するような項目構成にしたことが考えられる。たとえば、二元論からの脱却については、表1に示したようにその内容は「善悪、正誤、生死、現在過去という概念の対立の無効性や対立の解消を認識する。」となっている。善悪(道徳)、正誤(論理)、生死(生命)、過去現在(時間)、それぞれにおける弁別的な態度からの脱却は、それぞれが複雑な内容をもつ重要な問題である。

その点では、下位尺度の項目数を増やすことも解決方法のひとつである。しかし、方法の部分で述べたように、本尺度の主な利用目的として、超高齢者に適用し、老年的超越の理論的検討および高齢者のwell-being研究を包括的な領域で行うことを考慮すれば、項目数を増加させるのは参加者の負担を増加させることになり実用的ではない。

また、その他の理由として、高齢者においてはおのおのの経験の個人差が大きく、同一因子の同一の項目であっても、個人間の反応が一貫しない傾向が大きいことも内的一貫性の低さの理由として考えられる。逆にいえば、項目の意味の取り方に関する個人間の変動がある程度みられても、個人内の安定性という側面、すなわち再検査信頼性は高い可能性もある。

これらの理由から、JGS-Rの信頼性については、内的一貫性のみならず再検査信頼性による検討も行い、総合的に信頼性についての判断を行う必要があるだろう⁶⁾。そこで、次の研究では、JGRS-Rの再検査信頼性を検討することとする。

Ⅲ. 研究 2

1. 目 的

研究2の主たる目的は、JGS-Rの再検査信頼性を検討することである。また、老年的超越の発達的变化を検討するためには高齢者より若い年代での適用可能性についても検討する必要がある。そこで、研究2においては、中年の参加者も含む集団を用いてJGS-Rの特性を検討する。

表4 日本版老年的超越質問紙改定版(JGS-R)の下位尺度における内的整合性および再検査信頼性

| 下位尺度名 | 内的一貫性(α 係数) | | | 再検査信頼性(r) | | | 下位尺度の平均値(SD) | | | | | |
|-------------------|---------------------|-----|-----|---------------|--------|--------|--------------|----------|---------|----------|----------|---------|
| | 全体 | 中年群 | 高齢群 | 全体 | 中年群 | 高齢群 | 中年群 | 高齢群 | t 値 | 男性 | 女性 | t 値 |
| 「ありがとう」・「おかげ」の認識 | .72 | .77 | .65 | .64*** | .73*** | .50*** | 5.6(1.8) | 6.0(1.4) | 2.56* | 5.7(1.8) | 5.9(1.4) | .87 |
| 内向性 | .66 | .64 | .61 | .59*** | .60*** | .58*** | 5.9(1.7) | 5.7(1.7) | 1.32 | 5.5(1.7) | 6.0(1.7) | 2.57* |
| 二元論からの脱却 | .34 | .45 | .21 | .57*** | .62*** | .51*** | 4.0(1.8) | 4.0(1.6) | .36 | 3.7(1.8) | 4.2(1.6) | 2.60** |
| 宗教的もしくはスピリチュアルな態度 | .69 | .72 | .66 | .83*** | .83*** | .83*** | 6.4(2.6) | 6.4(2.5) | .06 | 5.9(2.7) | 6.9(2.3) | 3.53*** |
| 社会的自己からの脱却 | .54 | .47 | .48 | .71*** | .73*** | .62*** | 5.6(1.9) | 7.1(2.0) | 7.00*** | 6.3(2.2) | 6.4(2.0) | .48 |
| 基本的で生得的な肯定感 | .68 | .66 | .62 | .68*** | .69*** | .61*** | 6.3(2.1) | 7.8(1.8) | 6.44*** | 7.0(2.1) | 7.1(2.1) | .57 |
| 利他性 | .59 | .64 | .47 | .55*** | .55*** | .54*** | 4.7(1.5) | 5.3(1.2) | 4.15*** | 4.9(1.4) | 5.1(1.4) | 1.47 |
| 無為自然 | .59 | .63 | .48 | .68*** | .69*** | .63*** | 4.2(1.7) | 5.0(1.4) | 4.62*** | 4.6(1.6) | 4.7(1.6) | .75 |

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

2. 方法

1) 参加者

インターネット調査会社マクロミルのモニターのなかから、中年群(年齢範囲:49~51歳)、高齢群(年齢範囲:69~71歳)を対象とし、2回に渡るクロズド型ウェブ調査に参加する者をリクルートした。年齢群ごとに男女比が等しくなるように参加者を確保し、1回目の調査には中年群206人、高齢群206人が参加した。このうち、2回目の調査にも参加した中年群172人(平均年齢49.9±.8歳:男性86人、女性86人)、高齢群172人(平均年齢70.0±.8歳:男性86人、女性86人)を本調査の参加者とした。

2) 材料、調査手続きおよび倫理面に対する配慮

研究1で構成した27項目版のJGS-Rを実施した。2回の調査の調査間隔は1か月間とした。本調査への調査参加意思の確認の際には合計2回実施予定の調査であることを説明し、2回の調査に参加できると同意が得られた者に調査を行った。

3) 解析方法

各下位尺度の参加者集団全体および年齢群別の調査1回目の α 係数を求め、表4に示した。各下位尺度項目の得点を合計し下位尺度得点とし、第1回調査の尺度得点と第2回調査の尺度得点のピアソンの相関係数を再検査信頼性係数として表4に示した。次に、年齢群別、男女別の各下位尺度の平均得点および標準偏差を求め、表4に示した。群

別の平均値の有意差を対応のない t 検定により検討した。これらの分析は、IBM SPSS 20.0およびIBM SPSS AMOS 20.0を用いて分析した。

3. 結果

1) 日本版老年的超越質問紙改訂版の信頼性について

各下位尺度の内的一貫性の指標である α 係数は、参加者全体では.34から.72の範囲となり、二元論からの脱却以外の下位尺度では、先行研究³⁾とほぼ同様もしくはそれより高い値を示していた。年齢群別にみると、高齢群のほうが中年群よりもやや低い値を示していた。

次に、調査間隔を1か月間とした場合の再検査信頼性においては、内向性($r = .59$)、二元論からの脱却($r = .57$)、利他性($r = .55$)がやや低かった。一方、「ありがとう」・「おかげ」の認識($r = .64$)、宗教性およびスピリチュアルな態度($r = .83$)、社会的自己からの脱却($r = .71$)、基本的で生得的な肯定感($r = .61$)、無為自然($r = .68$)においては十分に高い再検査信頼性が示された。

2) 基本変数(年齢、性別)との関連

中年群と高齢群の比較においては、下位尺度の内向性、二元論からの脱却、宗教性・スピリチュアリティにおいては有意な年齢差は認められなかった。一方、その他の5つの下位尺度においては、いずれも高齢群は中年群よりも有意に得点が高い

ことが示された。男女差については、内向性、二元論からの脱却、宗教性的およびスピリチュアルな態度において、いずれも男性よりも女性の得点が有意に高いことが示された。

4. 考 察

49～51歳および69～71歳のインターネット調査のモニターを対象として調査間隔1か月間の2回の調査を行い、JGS-Rの再検査信頼性を検討した。その結果、8つの下位尺度中、5つが $r = .60$ 以上、3つが $r = .55$ 以上であった。このことから、本尺度で測定された老年的超越の下位尺度得点の再検査信頼性は3つの下位尺度（内向性、二元論からの脱却、利他性）を除いては十分な高さを示し、すべての下位尺度ではなかったが、尺度得点の個人内での安定性、再検査信頼性を確認できた。ただし、3つの下位尺度ではやや再検査信頼性が低く、尺度得点の利用には慎重な配慮が必要であると考えられる。たとえば、他の変数への老年的超越の下位因子の影響を調べるには、尺度得点の利用ばかりでなく、共分散構造モデルを用いた潜在変数の利用も必要となるであろう。また、項目のさらなる検討も必要である。

一方、中年群と高齢群の下位得点を比較したところ、「ありがたさ」・「おかげ」の認識、社会的自己からの脱却、基本的で生得的な肯定感、利他性、無為自然の5つの下位尺度では高齢群のほうが有意に高いことが示された。Tornstamはスウェーデンの20～80歳代までの住民を対象に老年的超越の年齢変化を検討したところ、青年期よりも成人期、それより高齢期が高いことを示している²⁾。本研究においてスウェーデンにおける先行研究と同様に中年群よりも高齢群で老年的超越が高い結果が示されたことは、JGS-RでもJGSと同様に測定された老年的超越特性がTornstamが当初想定したとおりに加齢に伴って上昇するものであったことを示しており、構成概念妥当性が確認されたものと考えられる。

IV. 総合論議

本研究では、日本版老年的超越質問紙(JGS)の改訂版(JGS-R)を作成し、より代表性について明確な集団においてもその因子構造や基本属性との関連が確認できるかといった交差妥当性、ならびに信頼性について内的一貫性および再検査信頼性により検討した。その結果、因子構造および年齢といった老年的超越理論において重要な変数との関連については、先行研究と同様の結果が得られ、JGSおよびJGS-Rの交差妥当性が確認された。一方、信頼性については、先行研究同様に内的一貫性が低い下位尺度があったこと、再検査信頼性については信頼性係数が.6以上の下位尺度が8つ中5つとなり、これらについては再検査信頼性が確認された。しかし、一部の下位尺度においては十分な再検査信頼性は確認できなかった。

まず、JGSおよびJGS-Rの交差妥当性の面においては、関西および関東の都市部と非都市部という異なる特性をもつ4つの地域に在住する特定年齢の高齢者全員を対象とする会場招待型調査のデータを用い、先行研究⁵⁾と同様の因子構造、年齢との関連を確認できたことは、日本の比較的健康度の高い前期および後期高齢者を対象にした場合にも本尺度が適用可能であることを意味しており、日本の高齢者を対象とした老年的超越研究での利用が期待できる。Tornstamの老年的超越理論においては、年齢とともに上昇すること、女性で高いことを示しているが²⁾、この傾向は研究1においても、すべての下位因子ではないが研究2でも示されており、JGS-Rで測定される老年的超越の構成概念妥当性を示す結果となった。これらの構成概念妥当性に関する結果は、高齢者、超高齢者の心理特性の生涯発達について、西欧と同様の枠組みで検討可能であることを示すものであり、比較文化心理学的な見地、生涯発達心理学的な見地からも重要な知見を与える可能性が示唆される。

次に、信頼性についての検討である。研究1の考察で述べたように、JGSおよびJGS-Rは、より高

齢な高齢者に適用できるような老年的超越という複雑な要素を含む特性について少数(3~4)項目で測定するという特徴をもっている。この制約が内的一貫性の低さを招いたことも考えられるため、本研究では再検査信頼性の検討を行い、信頼性の総合的な評価を目指した。研究2で示したように再検査信頼性は8つの下位尺度中、5つの尺度では再検査信頼性が $r = .6$ 以上になった。つまり、本尺度は個人内の反応の一貫性の観点からは一定の信頼性があるといえるだろう。

再検査信頼性は比較的十分な高さが得られたのにもかかわらず、先行研究同様内的一貫性が低かったことから、研究1の考察で述べたように、老年的超越については下位因子であっても広範な要素を含んでいることが原因として考えられる。先にも例に挙げたが、二元論からの脱却については、時間の問題については弁別的な態度から脱却することができても、道徳や倫理の問題もそうであるとは限らない。つまり、個人間で項目に対する鋭敏性が異なることが考えられる。また、どの要素が発達しているかについては高齢期のどの時期にあるかということとも関連していると考えられる。先行研究の集団は85歳以上の超高齢者も含む集団であった。Tormstamは合理的、社会的な「常識」からの脱却の領域については、85歳以上の超高齢期においても上昇することをスウェーデンの地域高齢者のデータで示していた²⁾。

したがって、今回の2つの研究においてもっとも内的一貫性が低かった二元論からの脱却については、先行研究は4項目だったが本研究では3項目と減少し、項目間の反応の違いの個人間差が現れやすかったこと、この下位特性の大きく発達すると考えられている超高齢者層が今回の対象者に含まれなかったことが α 係数をより低下させた原因かもしれない。なお、この下位尺度二元論からの脱却を除いた24項目7因子の確認的因子分析においても、十分な適合度(CFI = .85; GFI = .95; AGFI = .93; RMSEA = .045)を示しており、この下位尺度を使用しない選択も可能と考え

られる。しかしながら、二元論からの脱却の下位尺度は合理的で、常識的な考え方からの脱却を意味しており、老年的超越理論のなかでも重要な要素であると考えられるため、より慎重な評価が必要であろう。

二元論からの脱却だけでなく、JGS-Rの下位尺度はそれぞれ複雑な内容を持ち合わせている。超高齢者にも負荷なく実施できるよう少数の項目で、老年的超越のような幅広い概念を測定しようとするを目的とする場合、「帯域幅と忠実度のジレンマ」⁷⁾の問題が生じやすくなる。その問題を乗り越えるためには、概念間の弁別的妥当性、すなわち概念内項目の相関および概念間項目の相関の相違を検討しつつ、内容的妥当性や再検査信頼性などに重点をおいた尺度開発も必要となるであろう。JGS-Rにおいても下位概念を構成する要素の内容、項目間の相関の強さ、そしてどの程度の項目数が必要かをより詳細に検討していくことが、今後必要である。

以上、考察してきたように、今回改訂されたJGS-Rの分析からは、老年的超越という複雑な現象を測定するときの困難さも示された。しかしながら、冒頭で述べたように、老年的超越は高齢期以降、なかでも80歳代以降の超高齢期のサクセスフル・エイジングと深く関連していると指摘されている⁴⁾。今回示されたJGS-Rは、一部の下位尺度の信頼性については十分ではなかったが、多くの下位尺度では信頼性も確認され、交差妥当性や構成概念妥当性の高さを有している。今後、高齢期特有の心理的発達の変化を中年期から高齢期全般を測定できる尺度として、今後、さらなる改良が期待される。

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究B:課題番号21330152, 研究代表者:権藤恭之; 基盤研究C:課題番号21592939, 24530905, 研究代表者:増井幸恵; 基盤研究B, 研究代表者:佐藤眞一, 研究課題番号:23330211)の助成を受け実施した。記して感謝の意を表す。

文 献

- 1) Tornstam L : Gero-transcendence : A meta-theoretical reformulation of the disengagement theory. *Aging : Clinical and Experimental Research*, 1 (1) : 55-63 (1989).
- 2) Tornstam L : Gerotranscendence : A Developmental Theory of Positive Aging. Springer Publishing Company, New York (2005).
- 3) Erikson EH, Erikson JM : The Life Cycle Completed Expanded edition. WW Norton & Company, New York (1997).
- 4) Gondo Y : Longevity and successful ageing : implications from the oldest old and centenarians. *Asian Journal of Gerontology & Geriatrics*, 7 (1) : 39-43 (2012).
- 5) 増井幸恵, 権藤恭之, 河合千恵子ほか : 心理的 well-being が高い虚弱超高齢者における老年的超越の特徴 : 新しく開発した日本版老年的超越質問紙を用いて. *老年社会科学*, 32 (1) : 33-47 (2010).
- 6) 小塩真司, 阿部 晋, Cutrone P : 日本語版 Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み. *パーソナリティ研究*, 21 (1) : 40-52 (2012).
- 7) Cronbach LJ, Gleser GC : Psychological tests and personell ecisions. University of Illinois Press, Urbana (1965).

Validity and reliability of Japanese Gerotranscendence Scale Revised (JGS-R)

Yukie Masui¹⁾, Takeshi Nakagawa²⁾, Yasuyuki Gondo²⁾, Madoka Ogawa¹⁾,
Yoshiko Ishioka^{2,3)}, Yukiko Tatsuhira²⁾, Kazunori Ikebe⁴⁾, Kei Kamide⁵⁾,
Yasumichi Arai⁶⁾, Ryutarō Takahashi¹⁾

1) *Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology*

2) *Graduate School of Human Sciences Osaka University*

3) *Japan Society for the Promotion of Science*

4) *Graduate School of Dentistry Osaka University*

5) *Graduate School of Medicine*

6) *School of Medicine Keio University*

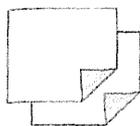
The purpose of this study was to create a modified version of the Japanese Gerotranscendence Scale (Masui et al., 2010), and to determine the validity and reliability of the Japanese Gerotranscendence Scale Revised: JGS-R). JGS-R consists of eight factors based on the original items of JGS. A questionnaire survey was administered to 1,973 community-dwelling older adults in Japan using the JGS-R. After excluding missing values, we analyzed the data ($n=1831$; 52.3% women; aged 69-81) utilizing a confirmatory factor analysis. The results showed that with the hypothesized eight-factor structure, the model of the 27 items, after deletion of items with low factor loadings, demonstrated a high goodness of fit (GFI=.95 AGFI=.93 RMSEA=.044). Furthermore, we found the same factor structures as the original scale. We also collected data ($n=344$, 50.0% women; aged 49-71) via an online survey tool to examine the test-retest reliability of JGS-R. The test-retest reliability of the eight subordinate factors of JGS-R with a one-month interval was adequate at $r=.55 \sim .83$ but internal consistency of a few of the 34 subordinate factors of JGS-R were low. It is concluded that JGS-R has validity and reliability at a certain level, but that there should be further improvement for items of subordinate scales.

Key words : gerotranscendence, construct validity, cross-validity and test-retest reliability

論

老年的超越研究の動向と課題

壇



地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター研究所 増井幸恵

抄録

本論文はTornstamが提唱した老年的超越理論について、日本人高齢者における老年的超越の実態、測定尺度、実証研究による関連要因、そして高齢期の心理的well-beingとの関連について概観した。なかでも、今後、急増が予測される85歳以上の超高齢者において老年的超越が重要になるという視点から、日本人高齢者に適した老年的超越尺度の条件と、心理的well-beingの維持にかかわる老年的超越の機能について検討を行った。最後に、老年的超越研究の今後の課題として、①縦断研究の必要性、②文化をまたいで使用可能な老年的超越尺度の開発の必要性、③日本における老年的超越の臨床的・応用的利用の可能性について、論じた。

Key words : 老年的超越, 高齢期の心理的発達, 心理的well-being, 尺度開発, 超高齢者 (85歳以上)

老年社会科学, 35 (3): 365 - 373, 2013



I. 老年的超越とは

1. Tornstamによる定義

老年的超越 (gerotranscendence) とは、高齢期に高まるとされる、「物質主義的で合理的な世界観から、宇宙的、超越的、非合理的な世界観への変化」を指す^{1, 2)}。この概念の提唱者であるTornstamは離脱理論³⁾、精神分析理論、禅の知見など取り入れこの理論を構築した。

彼は、老年的超越の内容として、物質論的な合理的思考からの解放、自己中心性に基づく動機づけから利他性に基づく動機づけへの移行、社会的な役割や表面的な人間関係、そして社会の一般常識からの解放などを挙げている。そして、この価値観の変化によって、身体的な健康を重視しない、外に向けた活動を重視しない、社会的役割を重視

しない、社会的ネットワークの縮小にこだわらないといった活動理論的なサクセスフル・エイジング像とは異なる状態に至るとされており、高齢者の望ましいあり方について考える理論のひとつとして注目度が高い。なお、老年的超越理論の理論的背景や、その生成過程、また、理論面での問題については、中嶋ら⁴⁾や中川⁵⁾の展望論文に詳しくあり、一読されたい。

2. 老年的超越の内容

Tornstamは老年的超越の具体的な内容として、宇宙的意識、自己意識、社会との関係という3つの領域や次元の変化があることを述べている。表1に、Tornstamが論じた老年的超越の3つの領域における具体的な内容を示す。宇宙意識の領域では、自己の存在や命が過去から未来の大きな流れの一部であることを認識し、過去や未来の世代とのつながりを強く感じるようになること、時間や空間に対する合理的な考え方が変化し、最終的には宇

Yukie Masui
〒173-0015 東京都板橋区栄町 35-2

表1 Tornstamの老年的超越概念の内容

| 次元 | 超越の特徴 | 説明 |
|-----------|------------------|---|
| 宇宙的意識の獲得 | 時間や空間についての認識の変化 | 現在と過去、そして未来の区別や、「ここ」と「あそこ」といった空間の区別がなくなり、一体化して感じられるようになる。 |
| | 前の世代とのつながりの認識の変化 | 先祖や昔の時代の人々とのつながりをより強く感じるようになる。 |
| | 生と死の認識の変化 | 死は1つの通過点であり、生と死を区別する本質的なものはないと認識する。 |
| | 神秘性に対する感受性の向上 | 何気ない身近な自然や生活のなかに、生命の神秘や宇宙の意思を感じるようになる。 |
| | 一体感の獲得 | 人類全体や宇宙(大いなるもの)との一体感を感じるようになる。 |
| 自己意識の変化 | 自己認識の変化 | 自己のなかにこれまで知らなかった、隠された部分を発見する。 |
| | 自己中心性の減少 | 自分が世界の中心にあるという考え方をしなくなる。 |
| | 自己の身体へのこだわりの減少 | 身体機能や容姿の低下をそのまま受容できるようになる。 |
| | 自己に対するこだわりの減少 | 自己中心的な考えから利他主義的な考え方に变化する。 |
| | 自己統合の発達 | 人生のよかったことも悪かったことも、すべて自分の人生を完成させるために必要であったことを認識する。 |
| 社会との関係の変化 | 人間関係の意義と重要性の変化 | 友人の数や交友範囲の広さといった表面的な部分は重視せず、少数の人と深い関係を結ぶことを重視するようになる。 |
| | 社会的役割についての認識の変化 | 社会的役割と自己の違いを再認識し、社会的な役割や地位を重視しなくなる。 |
| | 無垢さの解放 | 内なる子どもを意識することや無垢であることが成熟にとって重要であることを認識する。 |
| | 物質的豊かさについての認識の変化 | 物質的な富や豊かさは自らの幸福には重要でないことを認識する。 |
| | 経験に基づいた知恵の獲得 | なにが善でなにが悪であるかを決めるのは困難であることを認識する。 |

(増井幸恵、権藤恭之、河合千恵子ほか：心理的well-beingが高い虚弱超高齢者における老年的超越の特徴：新しく開発した日本版老年的超越質問紙を用いて。老年社会科学, 32(1):33-47, 2010)。

宙(cosmos)という大いなる存在につながっているという認識をもつこと、死と生の区別をする認識も弱くなり、死の恐怖も消えて行くこと、などが挙げられる。

自己意識の領域では、西洋的な強い自我をもち、自分の欲求を成し遂げて行くという自己中心的傾向が弱まること、それに伴い、これまで培ってきた自分の人格や身体的な健康に対するこだわりが低下し、他者を重んじる利他性が高まること、が挙げられる。

社会との関係の変化では、過去にもっていた社会的な役割・地位に対するこだわりがなくなること、対人関係が急激に狭くなり、そのなかで深い関係を結ぶようになること、そして、社会一般的な常識を重視しなくなること、などの特徴がある

とされている。

3. 現代の超高齢化社会における老年的超越の意義とエリクソンの第9段階との関連

一方、老年的超越理論は、現在、急増しつつある虚弱な超高齢者における精神的健康や心理的well-beingの問題においても興味深い視点を与える。現在、先進諸国では平均寿命が伸び続けており、80歳、85歳以上の超高齢者(oldest old)とよばれる世代の人口が急増している。1990年における日本の総人口および高齢期各年齢層の人口を1としたとき、前期高齢者の増加率は、2010年では1.7倍であったのに比べて、後期高齢者では2.1倍、超高齢者では3.4倍と、年齢が高いほど人口の増加が大きい。また、この超高齢者世代は要介護率が

高く、厚生労働省の平成23年度介護給付費実態調査の報告では、要介護1以上の認定者の年齢別人口に占める割合は前期高齢者では2.5%であるのに対して後期高齢者では11.6%、超高齢者では41.7%と、超高齢者世代で急増していることがわかる。

こうした身体機能の低下は心理的な側面の悪化をもたらす。前期・後期高齢期では身体機能や高次生活機能が低下した場合、主観的幸福感などの心理的well-beingも低下する⁶⁾。しかしながら、超高齢者においては前期・後期高齢者と比較して、身体機能の低下が心理的well-beingの低下に及ぼす影響力は小さい⁶⁾。この結果は、超高齢者が生活機能の低下に対して生じるはずの心理的well-beingの低下を何らかの方法で防ぐ、もしくは緩和するための機制が機能していることを示唆するものである。

この超高齢期における生活機能の低下と心理的well-beingとの関係について、Eriksonらは8段階の心理社会的発達段階理論を延長し、第9段階の心理的危機とそれに伴う心理的発達ともいうべき予測を論じている⁷⁾。Eriksonは、超高齢期の身体機能の低下や社会的ネットワークの縮小が大きな心理的危機をもたらすこと、その危機を乗り越えて心理的適応に至るためには、新たな心理的発達が必要と述べている。そして、この第9段階の心理的発達の内容として老年的超越の可能性を指摘しており、超高齢期の危機を乗り越えるため、もしくは乗り越えた高齢者の状態像としての老年的超越を位置づけている。

4. 日本の超高齢者における老年的超越のあり方

しかしながら、Tornstamが提唱した老年的超越理論とその内容については、理論が発展してきたヨーロッパ文化圏以外でも同様に適用されるかについては考慮すべき点もある。たとえば、老年的超越の宇宙的次元については、その内容とスピリチュアリティ（霊性、精神性）との関係性が検討されている^{8, 9)}。しかしながら、スピリチュアリティ自体、キリスト教が文化の基礎にあるヨーロッ

パとわが国では概念構成や要素が異なることが指摘されている¹⁰⁾。そこで、日本の超高齢者を対象として、その発言から老年的超越の要素が確認できるか、日本の超高齢者に対する超越性のあり方が検討されてきた。

奄美諸島在住の超高齢者を対象とした質的研究¹¹⁾では、亡くなった人や遠くにいる人に会いたい、話がしたい、などの現在と過去の境界や空間を超えた言動というTornstamが指摘した要素と同じ言動があるものの、「生かされている」といった生に対する神秘主義的な感覚はない。それゆえ既存の宗教的観念を超越するのではなく自然で身近な宗教心が高まる、といったTornstamの宇宙的意識の領域の内容とは異なる様相も示している。また、家族に支えられていることを望むというTornstamの社会との関係領域の内容とは異なる発言もみられた。

一方、日本の都市部の虚弱超高齢者を対象とした研究¹²⁾ではTornstamと同じガイドを用いインタビューを行い、その発言内容とTornstamの老年的超越の内容との一致を検討した。その結果、おおむねTornstamの老年的超越の内容は確認できたが、①宇宙的意識の領域では、奄美諸島の超高齢者を対象とした先行研究¹¹⁾と同じく、時間・空間に関する非合理的な感覚は直接的には表現されず、先祖や未来の子孫とのつながりを強く感じるようになるという形で現れること、②自己意識の領域では、利他性の増大のみならず、あるがままを受け入れる、自然の流れに任せるといった特徴が現れること、③社会との関係の領域では、他者への依存を肯定するという非活動理論的な志向性が示される、などの日本の超高齢者独自の特徴がみられた。

一方、生活への適応度が高い超高齢者の語りを解釈的現象学の視点から生命、生活、人生という生(life)の諸側面に対する意味や価値に焦点を当て質的分析を行った研究¹³⁾では、「つながっていること」「変わっていくことに気づくこと」「変わらないことを見いだすこと」「自分だけにできるこ

とをみつけること」の4つのテーマが抽出された。超高齢者は機能低下やネットワークの縮小といった客観的な事実を認識しつつも、そのよい側面やそれを補完する要素も同時に認識していることが示された。このことは、これらの超高齢者の思考が合理的な二元的思考を脱しており、その点で「物質的で合理的な世界観から宇宙的で非合理的な世界観への価値観の変化」である老年的超越と類似する状態であることが示された。

このように日本人超高齢者における老年的超越のあり方は、Tornstamの指摘とはおおむね同じではあるが、宇宙的意識については時間・空間の超越という表現型はあまり現れないことや、自己意識の領域や他者との関係の領域に関する内容が多いという特徴を示していた。今後は、比較文化的な検討がより必要になるであろう。



II. 老年的超越の測定尺度

1. Tornstamの測定尺度とその翻訳版尺度

老年的超越の研究では、その複雑な概念定義から質的な手法による研究も多いが、提唱者のTornstamを始めとして質問紙を用いた研究も数多く行われている。この節では、老年的超越の測定尺度について概観する。

多くの研究ではTornstamが作成した2つの尺度、Gerotranscendence Scale Type1 (GST1)¹⁴⁾とGerotranscendence Scale Type2 (GST2)^{15, 16)}を各国語に翻訳をして利用している。GST1は老年的超越に関する質問文の状態を、現在の状態と以前(50歳のとき)の状態とを比較して、回顧的に評定するものであり、宇宙的超越と自我超越の2因子から構成されていた¹⁴⁾。一方、GST2はGST1とは異なり現在の状況について直接評定を求めている。因子分析の結果、GST2は宇宙的(Cosmic)次元、一貫性(Coherence)次元、孤立(Solitude)次元という3因子構想をもつことが示された^{15, 16)}。宇宙次元は宇宙や森羅万象、過去の世代との一体感に関する項目や時間や空間からの超越に関する

項目が含まれ、一貫性次元は自我統合の項目が含まれていた。そして、孤立次元はひとりであることに対する重要性の変化についての項目が含まれていた。

このGST1およびGST2は、オランダ語、英語、中国標準語、日本語への翻訳が行われ、各地域の高齢者への適用可能性が検討されてきた。

GST1のオランダでの適用を検討した研究¹⁷⁾では、56～76歳の中高年者に調査を実施し、オリジナル版と同様の宇宙的超越と自我超越という2つの因子を抽出した。一方、アメリカ人高齢者を対象とした研究¹⁸⁾では、時間と空間の概念の変化の理解や、生と死の境があいまいになるという項目を理解することが困難であることが示された。それらの項目を除き因子構造を検討したところ、オリジナル版とは異なる2因子構造となった。

一方、GST2の中国語版を作成し、施設入所中の台湾の高齢者に実施した研究¹⁹⁾では、宇宙的次元と一貫性次元については確認できたが、孤立の因子については確認できなかったと報告されている。また日本の高齢者大学の受講者(平均年齢66歳)を対象とした研究²⁰⁾では、GST2の日本語版において、宇宙的次元の因子の存在は確認されたが、一貫性および孤立の次元では因子負荷量の低い項目があり、下位尺度として独立して用いることが困難であることが示された。

同様に、Hoshinoら²⁰⁾は日本の高齢者大学の受講者(年齢範囲: 60～94歳)を対象として、スウェーデン語のGST2から日本語翻訳した尺度を実施した。その結果、探索的因子分析により、オリジナル版GST2と同様の3因子構造を抽出することができた。

以上、Tornstamが開発したGST2の宇宙的次元については、その下位尺度のオランダ、台湾、日本での適用可能性が報告されている。一方、その他の2つの次元(一貫性と孤立)の適用可能性は、現在のところ確認できる研究が限られている。

Hoshinoらはその原因として、スウェーデン語であるオリジナルの項目の意味が各国語に適切に翻

表2 日本版老年的超越質問紙および改訂版 (JGS・JGS-R) の下位因子と Tornstam の老年的超越の内容との対応

| 因子名 | 内容 | Tornstam (2005) の内容 |
|-------------------|---|---------------------------------|
| 「ありがたさ」・「おかげ」の認識 | 他者により支えられていることを認識し、他者への感謝の念が強まる。 | 前の世代とのつながりの認識の変化(宇宙) |
| 内向性 | ひとりであることのよい面を認識する。孤独感を感じにくい、肯定的態度でいられる。 | 人間的関係の意義と重要性の変化(社会) |
| 二元論からの脱却 | 善悪、生死、現在過去という対立的な概念の境界があいまいになる。 | 経験に基づいた知恵の獲得(社会) |
| 宗教的もしくはスピリチュアルな態度 | 神仏の存在や死後の世界など宗教的またはスピリチュアルな内容を認識する。 | 生と死の認識の変化・神秘性に関する感受性の向上(宇宙) |
| 社会的自己からの脱却 | 見栄や自己主張、自己のこだわりなど社会に向けての自己主張が低下する。 | 社会的役割についての認識の変化・自己中心性の減少(社会・自己) |
| 基本的で生得的な肯定感 | 肯定的な自己評価やポジティブな感情をもつ。生得的な欲求を肯定する。 | 自我統合の発達(自己) |
| 利他性 | 自分中心から他者を大切にするようになる。 | 自己に対するこだわりの減少(自己) |
| 無為自然 | 「考えない」、「無理しない」といったあるがままの状態を受け入れるようになる。 | 本研究でのオリジナルな内容 |

(増井幸恵, 中川 威, 権藤恭之ほか: 日本版老年的超越質問紙改訂版の妥当性および信頼性の検討. 老年社会科学, 35 (1) : 49-59, 2013) を改変

訳されているかという点を指摘している²⁰⁾。加えて、台湾および日本の研究では参加者の年齢、教育年数、身体機能などの属性が大きく異なっており、比較検討が行うことがむずかしい状況となっている。これらの要因をコントロールできる形でさらなる検討が必要であると考えられる。

現在のところ、宇宙的次元(宇宙的超越)の因子および尺度が各国での適用可能性が確認されている唯一のものである。しかしながら、アメリカおよび日本における質的な老年的超越の検討^{11-13, 18)}では Tornstam が指摘した宇宙的次元の内容の一部は参加者の発言に表れないことが示された。一方、日本における質的研究¹¹⁻¹³⁾では、自己中心性の低下や他者との関係性の認識など、自己意識の次元や社会との関係の次元において、Tornstam が当初想定した老年的超越的な内容がより多く報告されることが示された。このことは、少なくとも日本人高齢者の老年的超越を検討する際には、Tornstam の GST 尺度だけでは十分な検討を行うことができない可能性があることを示している。

2. 日本版老年的超越質問紙とその改訂版について

そこで、増井ら¹²⁾は日本人高齢者でみられる老年的超越的な行動や考え方を抽出し、新たな老年的超越尺度を作成することとした。まず、80歳以上の虚弱な超高齢者対し、Tornstam が用いたものと同じガイドにより老年的超越に関するインタビューを行い、得られた発言内容を整理し13のカテゴリーを作成し、その内容を含む41の予備項目を作成した。次に東京都および周辺県に在住の65歳以上の者500人(平均79.0歳、65~99歳)にこれらの予備項目を実施した。探索的因子分析の結果、最終的に8因子29項目の日本版老年的超越質問紙(Japanese Gerotranscendence Scale; JGS)尺度を構成した。

表2に抽出された8つの因子の内容と Tornstam の老年的超越の内容との対応を示す。このうち、因子1「ありがたさ」・「おかげの認識」から因子7「利他性」については、Tornstam のオリジナル要素と類似した内容が抽出されているが、第8因子の「無為自然」(考えない、無理しない、というあるがままの状態を受け入れる傾向)については、オリ

ジナルの老年的超越理論にはない要素であった。

しかし、JGSの8つの下位尺度の多くで内的一貫性 (α 係数) がやや低く、十分な信頼性を認められなかった。そこで、内的一貫性を高めるため項目を修正した改訂版尺度 (Japanese Gerotranscendence Scale-Revised ; JGS-R) を作成し、その信頼性と妥当性を検討した²¹⁾。JGS-Rの信頼性は、各下位因子を構成する項目数の少なさを考慮し、内的一貫性に加え、再検査法も用いて検討した。インターネット調査会社の中老年モニターを対象とし、1か月間隔で2回の調査を行った。各下位因子の再検査信頼性係数は0.55から0.85と比較的高いことが示された。一方、交差妥当性の検討においても、69~82歳の関東および関西に在住する地域高齢者1,973人にJGS-Rを実施した。確認的因子分析の結果、JGSと同様の8因子構造のモデル適合度が高く、本尺度の交差妥当性が確認された。最終的には8因子27項目のJGS-Rが構成された。

このようにJGS-Rは、交差妥当性が確認されていること、内容的にTornstamの老年的超越理論の3つの次元がバランスよく含まれる内容となっていること、下位尺度の内的一貫性はいまだ低いものの再検査信頼性では十分な精度を示していること、重要な基準関連変数である年齢との正の関連が、異なる集団で繰り返し確認されていること、などから日本人高齢者の老年的超越の検討に適した尺度であるといえるだろう。



III. 老年的超越の実証的研究

1. 老年的超越の関連要因の研究

老年的超越を増進させる要因はなにか。Tornstamは第一に老年的超越が「自然な加齢」によって発達すると理論化しており、高齢期に老年的超越が増進することを予測している²⁾。Tornstamは、その他の関連要因として、人生における危機の経験、疾病の罹患、職業や収入といった社会的要因、および活動の多さについても関連することを示している²⁾。一方、宇宙的超越の高さ

が対人接触頻度¹⁹⁾や情緒的なソーシャルサポート²³⁾など社会的な変数とも関連することも示されてきた。そこで、本節では、高齢期に老年的超越が増進するという現象を説明すると考えられる年齢(加齢)および危機の経験という2つの要因について概観する。

1) 年 齢

年齢に関しては老年的超越を検討した多くの研究で検討されているが、その結果は意外にも一貫していない。

20歳代から85歳までのスウェーデン人を対象としGTS1を用いた横断研究¹⁴⁾では、年齢は宇宙的次元、一貫性次元、孤立次元のすべてと正の相関を示していた。しかし、その後の65歳以上のスウェーデン人を対象としたGTS2を用いた横断研究では、社会との関係次元および宇宙的次元については女性のみで年齢との関連が示されたが、宇宙的次元の男性および一貫性の次元では年齢との関連が示されなかった。同様にオランダの中老年者の横断研究⁸⁾では、宇宙的次元は年齢との正の関連を示さなかった。一方JGSおよびJGS-Rを用いた日本の高齢者を対象とした研究^{12, 21)}では、8つの下位因子のうち内向性、宗教的・もしくはスピリチュアルな意識を除く、多くの下位因子と年齢との間に正の有意な関連が報告されている。

一方、縦断研究においては、Readらはオランダ人中老年者(平均年齢70.7歳)を対象として、宇宙的超越に関する2回のパネル調査(調査間隔3年)を実施した²²⁾。その結果、他の要因を調整しても、年齢は初回調査の宇宙的超越の高さに関連したが、初回調査と2回目調査における宇宙的超越の得点変化には負の関連を示し、より高齢の群では1回目よりも2回目調査の宇宙的超越が低くなることが示された。このことは、これまで示されてきた年齢との正の相関が発達的な差ではなく、コホート差である可能性を示唆している。また、初回調査で老年的超越と正の関連を示した属性が、1回目から2回目調査における宇宙的超越の得点の低下と関連しているという関係は性別でもみられ

ており、これらの結果は一種の「平均回帰」の現象とも考えられる。老年的超越の発達が顕著になると考えられる後期高齢期まで測定回数を重ねて発達の変化を検討する必要があるだろう。

2) 人生の危機の経験

Eriksonの心理社会発達理論においては、人生の危機の経験がその後の心理的発達を促すとしている。この図式は老年的超越が高まると彼らが指摘した第9段階仮説においても同様である。Tornstamらも人生の危機が増進させることを論じている。彼らは、自分自身の病気、身近な他者の病気、死別、離別などの人生の危機を経験した数が老年的超越の高さとの関連を横断的に検討した。その結果、年齢を統制しても、宇宙的超越および孤立の下位尺度の得点は危機を多く経験している群のほうが高いことが示された²¹⁾。

さきほどのReadらの研究においても2回のパネル調査の間に経験した、ネガティブなライフイベント(病気、死別、経済的問題、諍いなど)が多い群では、宇宙的超越が上昇していることを縦断的に示している²²⁾。また、ネガティブライフイベントを経験していない群では宇宙的超越が低下することを見だしており、いずれも高齢期に生じる経験が心理発達と関連すると言うEriksonやTornstamの仮説を支持するものとなっている。

2. 老年的超越の心理的well-beingとの関連の検討

老年的超越と人生満足感などの心理的well-beingとの関連はいくつかの研究で示されている。Tornstamは一貫性の次元が現在の人生に対する満足度と関連することを示している²³⁾。また、日本高齢者を対象とした研究においても、一貫性次元と人生満足感の間($r=.40$)²⁰⁾、および宇宙的次元と主観的幸福感との間($r=.26$)¹⁹⁾に有意な関連がみられた。老年的超越の一貫性次元は自分に関する過去の出来事をポジティブにとらえなおすという自我統合の内容であるため、一貫性の高いものでは人生満足感も高いことが考えられた。

また、人生の意味(Life of meaning)の感覚は年齢や性別、身体的問題やソーシャルサポートについて統制しても、老年的超越の宇宙的次元と正の関連を示されている²⁰⁾。

一方、老年的超越と心理的well-beingの関係は身体的な問題がある場合により強調されることを示す研究もある。Eriksonらは超高齢期の発達課題として身体機能の低下に伴う心理的危機からの回復に必要な心理的発達として老年的超越を位置づけている。増井らは、超高齢期の心理的well-beingの維持における老年的超越の役割を検討するために、生活機能が低下した超高齢者の心理的well-beingと老年的超越との関連を検討した²¹⁾。

参加者は東京の都市部に在住する85歳以上の超高齢者155人(平均年齢88.4歳)であり、生活機能(老研式活動能力指標)および心理的well-beingの3つの指標(健康度自己評価、うつ状態、主観的幸福感)を用いて、クラスター分析により参加者の分類を行った。

その結果、3つのクラスターが抽出され、生活機能も心理的well-beingも高い群(56%)、生活機能が低く心理的well-beingも低い群(低機能低WB群:21%)、そして、生活機能が低く心理的well-beingが高い群(低機能高WB群:23%)の3群に分類されることがわかった。

そこで、低機能低WB群と低機能高WB群について、両群で有意差があった年齢、同居形態、ADL、外出頻度を共変量としてJGSの下位尺度得点の比較を行った。その結果、低機能高WB群は「内向性」「社会的自己からの脱却」「無為自然」の得点が低機能低WB群よりも有意に高いことが示された。

これらの結果は、Eriksonらが論じたように、超高齢期の身体機能の低下の際の心理的well-beingの維持に老年的超越が重要であることを示唆するものであった。今回、心理的well-beingと関連したJGSの下位因子は、ひとりであることのよい面に注目できる(内向性)、見栄を張らず、昔の自分の社会的な役割にこだわらない(社会的自己からの