

第 323 回研究報告会 (6 月 27 日)

医学研究にみられる 115 歳定命の問題

奈良県立医科大学大学院 医学研究科博士課程 公衆衛生学専攻
中西康裕

1. はじめに

天理教教義において、人間の定められた寿命は 115 歳であると説かれているが、115 歳が限界なのではなく、心次第でさらに寿命は延ばせるものであると解釈されている。教祖在世時、70 歳以上の長寿者が稀であつたわけではないが、乳幼児の死亡率が現代に比べ非常に高かつたことが影響し、平均寿命はおおよそ 30 歳代半ばから後半程度であつたとされている。また、現代では男性よりも女性の方が平均寿命は長い、江戸時代においては出産による死亡率が高かつたため、平均的に見れば現代のように必ずしも女性の方が寿命が長いとは言えない状況であつた⁽¹⁾。素朴な疑問として、「115」という数字は、何を根拠に説かれたものであるのか。なぜ 120 歳でも 110 歳でもなく、「115 歳」なのか。また、教学的に人間の定命が 115 歳であるということ、どのように解釈し説明すれば良いのか。これらの疑問は既存の研究では未だ明らかでなく、本研究は、今後の寿命をめぐる天理教学研究に対する問題提起として、近年の医学分野における寿命研究の成果を参考に 115 歳定命について考察した。また、寿命研究の中でも特に百寿者研究に焦点を当てて考察を試みた。

2. 日本及び世界の最高齢者

百寿者研究を取り上げる上で、先に用語を確認しておく、まず 100 歳以上の者を百寿者 (centenarian) と言い、105 ~ 109 歳までの者を超百寿者 (semi-supercentenarian)、110 歳以上の者をスーパーセンテナリアン (supercentenarian) と言う。2018 (平成 30) 年 9 月時点の日本人最高齢者は、男性では野中正造氏で 113 歳 (1905 (明治 38) 年 7 月 25 日生)、女性は田中カ子氏で 115 歳 (1903 (明治 36) 年 1 月 2 日生) となっている。田中カ子氏は現在 (2019 (令和元) 年 6 月時点) 116 歳で世界最高齢者でもある。日本のセンテナリアンの数は、現在約 7 万人 (うち女性が約 88%) で、1981 (昭和 56) 年に 1 千人を超え、1998 (平成 10) 年には 1 万人を超え、2012 (平成 24) 年には 5 万人を超え現在に至っている。また、日本のスーパーセンテナリアンの数は、2015 年の国勢調査で 146 人が確認されており、これは日本の人口約 87 万人に 1 人ということになる。これまでの世界最高齢者は、フランス人女性のジャンヌ・カルマン (Jeanne Louise Calment) 氏で、122 歳 (1875 ~ 1997 年) が世界最高記録となっている。男性に限ったこれまでの世界最高齢者は、2013 年に 116 歳で死去した日本人の木村次郎右衛門氏である。

3. 寿命をめぐる近年の医学研究

寿命をめぐる近年の医学研究の中で、2016 年 10 月に『Nature』に掲載された「Evidence For a Limit to Human Lifespan」という論文⁽²⁾が注目を集めた。著者は Jan Vijg を始め、米国のアルバート・アインシュタイン医科大学の研究チームである。彼らは、International Database on Longevity (IDL) 及び Gerontology Research Group (GRG) に蓄積された世界の死亡年齢データを使用し、フランス、日本、英国、米国で報告された 1968 ~ 2006 年の「最高死亡年齢」に注目して分析を行った。その結果、

世界最高年齢は 1990 年代後半から上昇しておらず、対象期間における最高死亡年齢は約 114.9 歳で頭打ちとなっていた。現代から過去約 100 年において、平均寿命や生存率は上昇しているものの、最高年齢は上昇していないことから、Vijg らは人間の寿命には「自然の限界」が存在するのではないかと主張している。また、統計解析の結果、今後 125 歳を超えるスーパーセンテナリアンが出現する可能性は、きわめて低いとも主張している。Vijg らの論文ほどマスメディア等で話題にはならなかったが、ほとんど同様の結果を示すフランスの Juliana da Silva Antero-Jacquemin らの研究チームによる「Learning From Leaders: Life-span Trends in Olympians and Supercentenarians」という論文が、2015 年 8 月に『Journals of Gerontology』にすでに掲載されていた。彼らの用いたデータは、Vijg らも使用した GRG によるものであるが、Vijg らが対象期間を 1972 ~ 2015 年としているのに対し、この研究におけるデータの対象期間は 1917 ~ 2013 年である。西欧や米国、日本など高所得国で報告されたスーパーセンテナリアンの死亡年齢データの統計解析の結果、最高となる寿命は約 115 歳と推定された。Antero-Jacquemin らは、寿命のさらなる進展を制限する生物学的障壁が、一定の年齢で存在する可能性を主張している。

ただし、これらの研究に対しては厳しい批判があることに注意する必要がある。今後 20 年後、30 年後の世界において医学がどのように進歩するかは予測できないのであり、決して医学的に人間の限界寿命が 115 歳であると結論付けられたわけではない。しかし、115 歳定命の教義について今後さらに教学的に考察を深めるうえで、これらの研究成果には注目せざるを得ないであろう。

4. センテナリアンの医学・生物学的特徴

このほか、医学・生物学的な方面からの研究成果も多数報告されている。例えば、センテナリアンの医学・生物学的な特徴として、最も顕著な特徴は糖尿病が少ないと言われている。また、高血圧が少ないことや、心血管系の加齢性変化が少ないことも指摘されている。さらに、フレイルの進展を遅らせることで生活機能障害や認知障害を遅らせることにつながり、健康寿命をより長く保てる可能性があることも示唆されている。他にも、長寿である者の要因として、白血球テロメア長が短縮しにくく、細胞老化が起りにくいことを示す研究も提示されている⁽⁴⁾。これらの研究成果から、特にスーパーセンテナリアンはその特徴として、ほとんど大病をせず身体機能の衰えも緩やかで、死を迎える直前まで健康であるということが言えるかもしれない。

5. おわりに

本研究は、今後の教学的展開に向けた問題提起として取り組んだ。人間の寿命がおおよそ 115 歳程度である可能性が医学研究において示された今、寿命に関する教学的な考察をさらに深化させる試みが、今後必要であると言えるであろう。

【註】

- (1) 鬼頭宏『人口から読む日本の歴史』講談社、2000 年、174-183 頁。
- (2) Xiao Dong, Brandon Milholland, Jan Vijg, "Evidence for a Limit to Human Lifespan" in *Nature* 2016; 538: pp. 257-59.
- (3) Juliana da Silva Antero-Jacquemin, Geoffroy Berthelot, Adrien Marck, Philippe Noirez, Aurélien Latouche, Jean-François Toussaint. "Learning From Leaders: Life-span Trends in Olympians and Supercentenarians," in *The Journals of Gerontology: Series A* 2015; 70: pp. 944-49.
- (4) 新井康通・広瀬信義「スーパーセンテナリアンの医学生物学的研究」『日本老年医学会雑誌』55 巻 4 号、2018 年、578-583 頁。