

桜美林大学老年学総合研究所 一体制と研究トピック

鈴木 隆雄 桜美林大学老年学総合研究所 所長

鈴木 隆雄

東京都老人総合研究所副所長、国立長寿医療研究センター研究所長を歴任後、2015年から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総長特任補佐。「超高齢社会のリアル」（2019年）など著書多数。



1—組織の概要

私は現在、桜美林大学の大学院に所属していて、同時に大学の付置研究所である老年学総合研究所にも籍を置いております。この研究所はできて10年程度です。大学院の老年学研究科の教授が研究員として併任しており、現在6名が在籍しています。老年診療をやっている先生、老年社会学、老年医学、老年精神医学、ケアマネジメント、社会福祉学、そういった領域をカバーしている方々です。今日は全部をご紹介できないので二つだけ、老年社会学と私がカバーしている老年医学の最近の研究を中心にご報告させていただければと思います。

2—主な研究、取り組み紹介

老年社会学で非常に多くの研究をされている杉澤先生の最近の研究データから少しご紹介します。これは非常に面白い研究だと思えます。研究の一つの大きなテーマは、高齢者における健康格差とその要因ですが、次のグラフは、所得によって日常生活動作障害がどのようにして現れてくるかを見たものです（左下図）。横軸に65歳からの年齢、縦軸は日常生活動作

障害のオッズ比を書いています。第IV四分位は一番お金を持っている人、第I四分位は最低の所得者ということになります。

そうすると、最低の所得者というのは、比較的若いときには障害を得るオッズ比は高くなっているのですが、それが70代後半で逆転して、むしろ90歳を超えていくと高い所得の高齢者よりも低くなるということを表しています。

これにはいろいろな理由が考えられると思いますが、低所得者は早いうちに亡くなる。そのために元々頑強の方だけが生き残っていくという「サバイバルエフェクト」が非常に大きいのではないかと思います。逆に言うと、高所得者は医療、あるいはいろいろな保険サービスを利用する能力が大きいですから、かなり弱っても、障害を持ってある程度生きていけるのですが、一定年齢まで超えていくと、元々強いものが生き残っていくということを表しています。非常にある意味で面白いデータだと思ってご紹介しました。

次は、同じように高齢者の社会階層が身体活動に影響を及ぼすいろいろな要因について、回帰係数を用いて表した研究です。これは社会認知理論にもとづくものですが、Multiple

Mediator AnalysisというAnalysisを使って算出したものです。

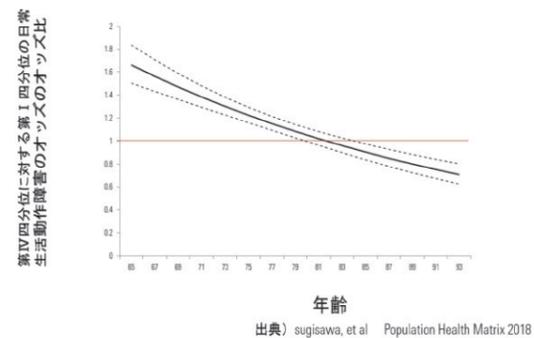
高齢期の身体活動にはいろいろな要因が関わっていますが、特に就学年数とか世帯収入というのは大きな要因です。ただ、それをさらにモデュレートする様々な要因が介在していると思われるので、何が一番大きな健康要因になっているかを分析したものです。

そうすると、就学年数の総合効果としては0.17、そのうち自己効力感というのが非常に大きな割合を占めています。すなわち「自分はしっかりと生きていくことができるのだ」という前向き、自分に対する克己心とか、まさに自己効力感、セルフエフィカシーが、最も健康要因、あるいは身体活動要因に有効性があるのではないかと推定される結果です。

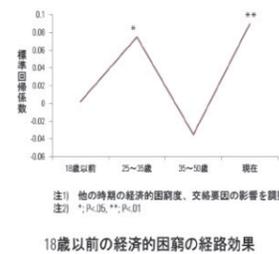
高齢期の健康というのは高齢期に決まるものではないというのは当然のこととして、現在はライフコースを研究するのが一つのトレンドになっています。次の研究もその一つです（右下図）。

図の左のグラフは、18歳以前の経済的な困窮が、その後のライフコースの中でどのように健康障害を現してくるかを示しています。

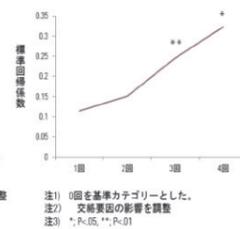
日常生活動作障害の所得階層による差の年齢効果



ライフコースの中で経済的困窮に直面する時期が併存疾患数に与える効果は？



ライフコースの中で経済的困窮を経験した回数の効果は？



出典) Sugisawa, et al. Aging & Society 2018

そうすると25~35歳で一つ大きなピークがあって、その後35~50歳まではあまり大きな影響を及ぼしていない。55歳以上や65歳以上になってくると、18歳以前の困窮がまた姿を現してくるということがわかります。

なぜこうなるかという、若いときの経済的困窮が、例えば生活習慣病の発症要因となっているのではないかと、そのために健康障害が1回現れるけれども、その後はそれが慢性的に過ぎていくので、比較的ラテンな時期として現れてくる。そして最終的に高齢期に生活を障害するほどの疾病や障害が出てくるのではないかと、ということを考えさせるデータです。

同じように、図の右のグラフはライフコースの中で経済的困窮を経験した回数の効果です。回数が多いほど明らかに高齢期における健康障害をもたらしてくるという結果を表しています。

もう一つは、手前みそではありますが私の研究を少しこの1~2年のデータを用いてご紹介しようと思います。これは私が現在も国立長寿医療研究センターと連携を取らせていただきながら行っている研究です。ILSA-Jと呼ばれる研究で、今年の8月にRejuvenation Researchにパブリケーションしました。

これは日本で行われている長寿コホートの総合的研究で、メタアナリシスを中心とした分析的な研究です。日本で行われている代表的な老化に関する長期縦断研究を集めたもので、その先生方にご協力いただいてデータを集積しました。日本の高齢者というのは5年、10年、15年、20年、25年、30年でどのように健康水準が変わっていったのかというのを分析するプラットフォームとして3年前に立てられたものです。

2007年と2017年の10年間で、例えば身長、体重、BMI、歩スピード、握力、そして



生活機能、Instrumental ADLについて、個別の研究ですとせいぜい2,000~3,000人というものが多のですが、それを全部集めると万単位の分析となり、非常に統計学的なパワーが強くなります。

一方で、いろいろなものを寄せ集めていますので、heterogeneityの問題が必ず出てくるのですが、最近それをきちんと処理できる統計分析方法が確立してきました。ランダムエフェクトモデルなど、そういうもので調整しながら行ったものです。

そうすると、例えば身長、体重も、男性ではこの10年間で高く、重くなっています。BMIも大きくなっています。一方、女性は逆です。身長は高くなっていますが、体重はむしろ減る傾向で、BMIは明らかに減っています。これは1960年代後半から最初に20代の女性に現れてきた、日本女性特有のやせ願望が、ついに2000年以降、高齢期にまで及んできたことを示しています。

同じように、若返りを判定する代表的指標の一つである通常の歩行スピードですが、これもこの10年間で、男女ともものすごく速くなっています。それから握力ですけれども、これも男性、女性ともに強くなってきています。IADLも男性も女性も高次の生活機能は非常に改善してきています。

次は、私が以前に東京都老人総合研究所（現在の東京都健康長寿医療センター研究

所）にいた時に行ったデータの中で、歩スピードを1992~2002年で出していましたので、今回のデータをかぶせて合成しました（右上図）。そうすると、1992年と2017年では、全ての年齢階層、そして男女ともに新しいコホートの方が確実に速くなっていることがわかりました。これだけ大きな改善が出てくると、日本の高齢者はかつての高齢者とは全く違う集団である、非常に若返りが進んでいるということが間違いないと思われる。

もう一つ、認知症予防に関するお話をします。運動については既によく分かっていますが、最近、カマンベールチーズが、脳の中のBDNFという神経に対する栄養因子を非常に大きく増やしていくことが明らかになってきました。80歳になって運動しようとしてもなかなかできるものではないですが、こういうBDNFを増やすようなサプリメントなどができてくれば、少しは認知機能の低下を抑制する、認知症の発症を先送りできる可能性があるのではないかと考えています。

何でそうなるかという、カマンベールチーズの中には、カビが出るときにオレアミドという物質ができるのですが、オレアミドは脳の神経細胞の炎症を非常によく抑えるということが動物実験でも明らかになってきています。

以上、われわれの研究所の活動の一端を紹介させていただきました。