

沖縄県の長寿地域における高齢者の自立生活維持のためのハザード要因について

木村 朗 Ph.D. PT 群馬パース大学大学院保健学研究科

背景 30年前には長寿世界一だった沖縄県の長寿地域では、高齢者の寿命が短くなった要因として、生活習慣の変化が考えられます。また、慢性疾患に対する薬剤の使用者も増加している。本研究の目的は、自立生活の持続性と健康関連要因の関係のハザード性を明らかにすることである。

結果

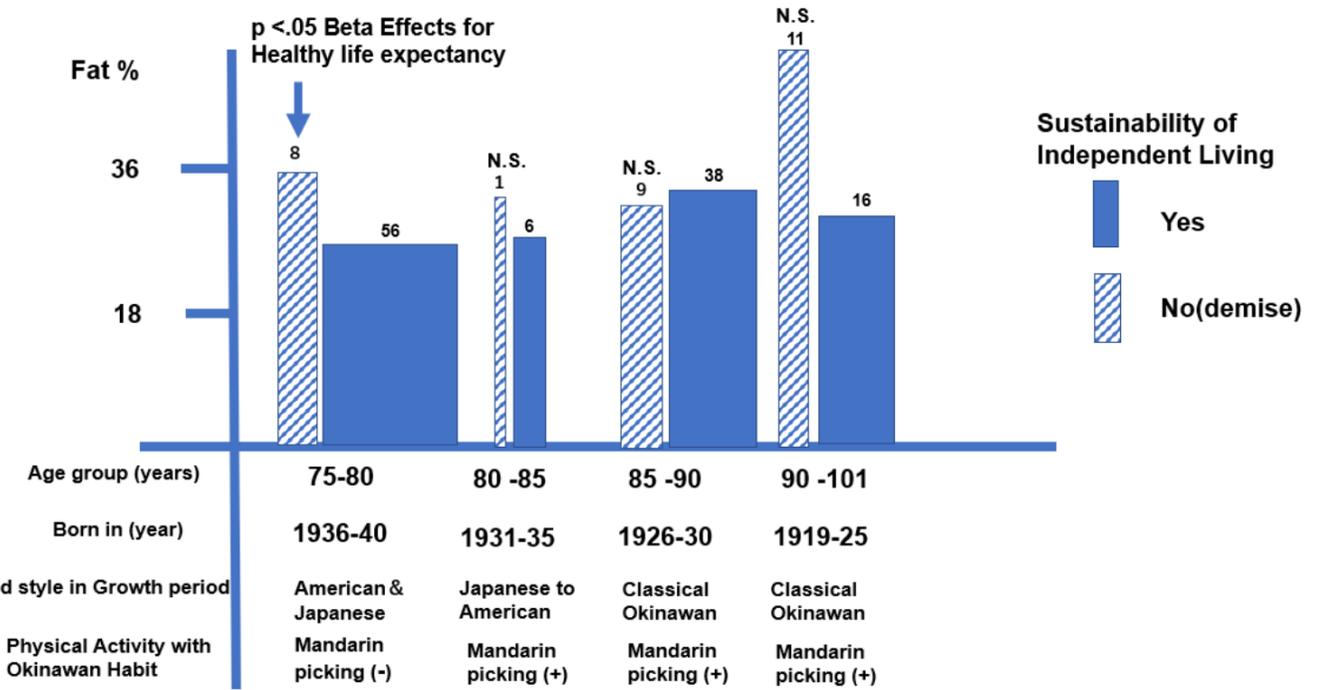


図1 大宜味村コホート研究における健康寿命の終了群と維持群 2015年から2020年まで年齢層別関連因子 (n=145)

表1 ロジスティック回帰モデルにおける回帰診断の結果

| Factors | B | Standard error | Wald | Degrees of freedom | Probability | Exp(B) | 95% confidence interval for EXP(B) | |
|-------------------------------------|----------|----------------|-------|--------------------|-------------|---------------|------------------------------------|-------------|
| | | | | | | | Lower limit | Upper limit |
| MODEL 1 | | | | | | | | |
| Use of diabetes medications (1) | 19.300 | 9524.602 | 0.000 | 1 | 1.00 | 240866136.209 | 0.000 | |
| Use of drugs for hypertension (1) | 0.337 | 0.661 | 0.260 | 1 | 0.61 | 1.401 | 0.384 | 5.116 |
| Use of drugs for hyperlipidemia (1) | 0.484 | 0.787 | 0.378 | 1 | 0.54 | 1.622 | 0.347 | 7.594 |
| Abnormal vascular function(1) | (1.491) | 0.669 | 4.977 | 1 | 0.03 * | 0.225 | 0.061 | 0.834 |
| Body fat_category(1) | 1.631 | 0.756 | 4.650 | 1 | 0.03 * | 5.110 | 1.160 | 22.506 |
| Muscle mass_category(1) | 1.668 | 0.989 | 2.844 | 1 | 0.09 | 5.302 | 0.763 | 36.847 |
| BMI_Category(1) | 0.655 | 1.254 | 0.273 | 1 | 0.60 | 1.926 | 0.165 | 22.506 |
| Constant | (23.404) | 9524.602 | 0.000 | 1 | 1.00 | 0.000 | | |
| MODEL 2 | | | | | | | | |
| Use of diabetes medications (1) | 19.246 | 9616.684 | 0.000 | 1 | 1.00 | 228166464.721 | 0.000 | |
| Hyperlipidemia_use(1) | 0.511 | 0.786 | 0.423 | 1 | 0.52 | 1.667 | 0.357 | 7.782 |
| Abnormal vascular function(1) | (1.439) | 0.654 | 4.836 | 1 | 0.03 * | 0.237 | 0.066 | 0.855 |
| Body fat_category(1) | 1.587 | 0.742 | 4.579 | 1 | 0.03 * | 4.889 | 1.143 | 20.915 |
| Muscle mass percentage_category(1) | 1.526 | 0.940 | 2.636 | 1 | 0.10 | 4.600 | 0.729 | 29.030 |
| BMI_Category(1) | 0.785 | 1.227 | 0.409 | 1 | 0.52 | 2.193 | 0.198 | 24.315 |
| Constant | (23.218) | 9616.684 | 0.000 | 1 | 1.00 | 0.000 | | |
| MODEL 3 | | | | | | | | |
| Use of diabetes medications (1) | 19.482 | 9649.205 | 0.000 | 1 | 1.00 | 288958912.114 | 0.000 | |
| Abnormal vascular function(1) | (1.451) | 0.647 | 5.035 | 1 | 0.02 * | 0.234 | 0.066 | 0.832 |
| Body fat_category(1) | 1.631 | 0.727 | 4.432 | 1 | 0.04 * | 4.624 | 1.111 | 19.241 |
| Muscle mass percentage_category(1) | 1.482 | 0.937 | 2.501 | 1 | 0.11 | 4.404 | 0.701 | 27.652 |
| BMI_Category(1) | 0.751 | 1.224 | 0.377 | 1 | 0.54 | 2.120 | 0.193 | 23.329 |
| Constant | (22.840) | 9649.205 | 0.000 | 1 | 1.00 | 0.000 | | |
| MODEL 4 | | | | | | | | |
| Use of diabetes medications (1) | 19.540 | 9723.304 | 0.000 | 1 | 1.00 | 306146564.519 | 0.000 | |
| Abnormal vascular function(1) | (1.407) | 0.644 | 4.779 | 1 | 0.03 * | 0.245 | 0.069 | 0.855 |
| Body fat_category(1) | 1.639 | 0.719 | 5.315 | 1 | 0.02 * | 5.145 | 1.278 | 20.692 |
| Muscle mass percentage_category(1) | 1.761 | 0.851 | 4.233 | 1 | 0.04 * | 5.818 | 1.098 | 30.841 |
| Constant | (22.652) | 9723.304 | 0.000 | 1 | 1.00 | 0.000 | | |

Factors(1): be the case where this factor is present. For the quantitative factor, (1) is defined as the case where the average value is above the mean.
*: <math>p < .05</math> Significantly Probability

結論

この結果から、旧居住者の自立生活の継続には、年齢層による違いがあることが示唆される。長寿地域。この結果は、体脂肪率の増加が、前期高齢者の自立した生活能力に対する危険因子であることを示唆しています。

What is the Blue Zone and where is it?

Blue Zones are areas around the world where people live longer than in other parts of the world.
Ref.(<https://i-institute.com/insight/the-magic-of-the-blue-zones-and-healthy-centinarians>)



The concept of blue zones emerged from a demographic study published in 2004 in the journal *Experimental Gerontology* by Belgian demographer Michel Poulain and Italian physician Gianni Pes. They identified the Neuro region of Sardinia as having the most elderly men, so named because the duo used "blue markers" to indicate the Barbagia region of Sardinia, Italy, where the majority of long-lived people live. They were so named because they indicated there with a "blue marker". Based on this demographic study, in 2004, Dan Bettner of the United States, in collaboration with National Geographic, subsequently identified four more regions. The resulting five regions, plus Okinawa (Japan), Nicoya Island (Costa Rica), Icaria (Greece), and Loma Linda (California, USA), are referred to as the Blue Zones.

Ref (<https://www.bluezones.com/>) (https://www.bluezones.com/wp-content/uploads/2015/01/Nat_Geo_LongevityF.pdf) Illustrations by A.Kimura

対象・方法 沖縄県大宜味村において、75歳以上の地域住民を対象に2016年から2021年にかけて実施したコホート研究の中間評価結果を分析した。解析は、コホート期間中の自立・自律生活の維持を従属変数として行った。独立変数は、糖尿病、高血圧、高脂血症の薬物使用、体脂肪量区分、筋肉量区分、BMI区分、血管機能障害とした。ロジスティック回帰分析は、性別と年齢を調整した上で、各年齢群について実施した。