



琉球大学学術リポジトリ

University of the Ryukyus Repository

Title	沖縄県長寿の検証：老化と寿命に関する10年後の総合的 追跡研究(0. 表紙・目次・はじめに・Abstracts・研究の概 略)
Author(s)	平良, 一彦; 新屋, 信雄; 宇座, 美代子; 戸田, 隆義; 高倉, 実; 長浜, 直樹; 白川, 修一郎
Citation	
Issue Date	1999-03
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/313
Rights	

沖縄県長寿の検証一
老化と寿命に関する10年後の総合的追跡研究

(課題番号 08457134)

平成8年度～10年度 科学研究費補助金(基盤研究(B))研究成果報告書

平成11年3月

研究代表者 平 良 一 彦

(琉球大学教育学部教授)

**ABSTRACTS OF RESEARCH PROJECT, GRANT-IN-AID
FOR SCIENTIFIC RESEARCH(1999)**

1. RESEARCH INSTITUTION NUMBER : 18001
2. RESEARCH INSTITUTION : University of the Ryukyus
3. CATEGORY : Grant-in-Aid for Scientific Research(B)
4. TERM OF PROJECT : (1996-1998)
5. PROJECT NUMBER : 08457134
6. TITLE OF PROJECT : The longevity of the Okinawans
— Comprehensive follow -up study on aging and longevity
at 10-year interval—
7. HEAD INVESTIGATOR : 40039540 TAIRA, Kazuhiko
Faculty of Education , Professor

8. INVESTIGATORS :

- | | | |
|--------------|---------------------|--|
| (1) 30108295 | TODA, Takayoshi | Faculty of Medicine , Associate Professor |
| (2) 50044946 | SHINYA, Nobuo | Faculty of Education , Associate Professor |
| (3) 00253956 | UZA, Miyoko | Faculty of Medicine , Professor |
| (4) 00274910 | NAGAHAMA, Naoki | Faculty of Medicine , instructor |
| (5) 70163186 | TAKAKURA, Minoru | Faculty of Medicine , Associate Professor |
| (6) 20100141 | SIRAKAWA, Shuichiro | National Institute of Mental Health, N.C.N.P
Division Chief of Psychogeriatrics |

9. SUMMARY OF RESEARCH RESULTS

To clarify the factors of the highest longevity of the Okinawans we have been surveying on the elderly persons since 1987 in the Ohgimi village, Okinawa Prefecture. The subjects at that time we surveyed were 711, and after 10 years there were 688, since 197 subjects died and 23 were uncounted for and we were uncertain of their whereabouts. We measured the biological indices, such as the albumin, hemoglobin and cholesterol levels. These three parameters were normal, though these were significantly lower compared to 10-year after. Most of the elderly in Ohgimi village live alone or with his /her partner. After 10-years, the ADL decreased more and the subjects needed more support and care. Among the ADL, the part of the instrumental activities were highly correlated to the functional fitness. Those who took care of their health by themselves had a higher functional fitness. Participating in household affairs seemed to be a greater factor for the elderly to keep their physical strength higher. The elderly who had a better sleep-health had also moderate exercise and walking habits, and took a regular short nap, and they were also mentally and physically healthier with a higher emotional adaptability. Despite of old ages, no changes in the sleeping and waking up time were observed in them. In Ohgimi village many elderly who needed care lived at home. Living in this village, maintenance of their physical strength seemed to be an important factor for their longevity.

10. KEY WORDS

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| (1) Longevity | (2) Longitudinal Study | (3) Activity of Daily Living |
| (4) Physical Activity | (5) Home Care | (6) Sleep |

11. REFERENCES

AUTHOR(S)	TITLE OF ARTICLE	JOURNAL. VOL. NO. PRESS CONCERNED. YEAR
K. Taira N. Nagahama T. Matsuzaki F. Makiyama M. Ueno	Smoking habits and its effects to health among the middle aged and elderly in Okinawa.	Bulletin of College of Education University of the Ryukyus NO.53:327-335,1998
H. Tanaka K. Taira E. Uezu M. Arakawa Y. Yamamoto S. Sirakawa	The examination of sleep-health and life habits of the elderly individuals;the survey of long-live prefecture Okinawa	Journal of Mental Health NO.45: 63-68, 1999.
E. Uezu K. Taira H. Tanaka M. Arakawa H. Toguchi Y. Yamamoto E. Hamakawa S. Sirakawa	A survey of sleep health and life style of the elderly in Okinawa.	Psychiatry and Neurosciences (in press),2000

沖縄県長寿の検証一

老化と寿命に関する10年後の総合的追跡研究

(課題番号 08457134)

平成8年度～10年度 科学研究費補助金(基盤研究(B)) 研究成果報告書

平成11年3月

研究代表者 平 良 一 彦

(琉球大学教育学部教授)

沖縄県長寿の検証—老化と寿命に関する10年後の総合的追跡研究
(課題番号 08457134)

研究組織

- 研究代表者：平良一彦 (琉球大学教育学部教授)
研究分担者：戸田隆義 (琉球大学医学部助教授)
宇座美代子 (琉球大学医学部教授)
長濱直樹 (琉球大学医学部助手)
新屋信雄 (琉球大学教育学部助教授)
高倉 実 (琉球大学医学部助教授)
白川修一郎 (国立精神神経センター室長)
研究協力者：濱元盛正 (琉球大学教育学部教授)
嘉手苺初子 (琉球大学教育学部)
砂川大樹 (琉球大学教育学部)
渡久地洋樹 (琉球大学教育学部)
上地 勝 (筑波大学社会医学群)
荒尾 孝 (明治生命厚生事業団体力医学研究所)
上野光雄 (自治労指導医)
田中秀樹 (国立精神神経センター室長)
甲斐久美子 (琉球大学医学部保健学科)
向高恵美 (琉球大学医学部保健学科)
仲宗根規子 (琉球大学医学部保健学科)

研究協力機関：大宜味村役場 (村長 照屋林三)

(厚生課、老人会、婦人会、区長会)

大宜味村村立診療所 (所長 大門 勝)

財団法人沖縄県総合保健協会 (理事長 池宮喜春)

沖縄県名護保健所 (所長 仲宗根 正)

研究経費：平成8年度	4.600 千円
平成9年度	1.700 千円
平成10年度	1.800 千円
計	8.100 千円

研究発表：

(1) 学会誌等

平良一彦、長濱直樹、上野満雄 他

Smoking habits and its effects to health among the middle aged and elderly in Okinawa .

Bulletin of College of Education University of the Ryukyus No.53 、1998.

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

高齢者の睡眠健康と生活習慣についての検討～長寿県沖縄の調査結果～
精神保健研究、第45号、1999.10

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

A survey of sleep health and life style of the elderly in Okinawa.
Psychiatry and Clinical Neuroscience 54 、2000.

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

長寿県沖縄と大都市東京の高齢者の睡眠健康と生活習慣についての地域間比較
による検討 老年精神医学雑誌、第11巻4号、2000.

(2) 口頭発表

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

高齢者の睡眠健康と生活習慣の地域差についての検討—長寿県沖縄と東京圏
の比較—、第24回日本睡眠学会学術集会、1999.6.13

平良一彦、田中秀樹、白川修一郎 他

高齢者の生活習慣と睡眠健康に関する研究—長寿県沖縄と東京圏の比較—、
第21回日本老年学会、6.16～18.1999

平良一彦

日本長寿県沖縄の高齢者と生活習慣—栄養・運動・休養の視点から—、
第2回中日生活習慣病シンポジウム、1999.8

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

高齢者の睡眠健康確保に適正な生活習慣についての探索的研究—長寿県沖縄
での調査と活動量測定—、第17回日本生理心理学会学術大会、1999.9.6

長濱直樹、平良一彦、上野光雄 他

在宅高齢者の日常動作能力の10年間の変化とその関連要因に関する研究
日本民族衛生学会第27回沖縄地方会大会、1999.9.17

平良一彦

沖縄の長寿に特徴的な食生活、日本生理人類学会第42回大会（シンポジウム）、1999.10

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

The examination of sleep-health and life habits of elderly people in long-life prefecture Okinawa and metropolitan Tokyo in Japan.
The 3rd International Congress of the World Federation of Sleep Research Societies、Oct.5-9.1999

田中秀樹、平良一彦、白川修一郎 他

高齢者による昼寝・運動による生活指導の睡眠健康に対する改善効果—生理学的指標を用いた検証—、第29回日本脳波・筋電図学会学術大会、1999.11.10

荒川雅志、平良一彦、田中秀樹、白川修一郎 他

長寿県沖縄の睡眠健康と生活習慣についての検討—高齢者の睡眠健康確保に適切な生活習慣についての探索的研究—、第31回沖縄県公衆衛生学会、2002.1.19

目次

はじめに	6
ABSTRACTS OF RESEARCH	7
1. 研究の概略	8
2. 日常生活動作能力の変化と予知因子に関する検討	11
3. 医科学的検査特に血清脂質の分析	17
4. 高齢者の生活習慣と身体活動量に関する検討	19
5. 地域高齢者の日常生活の実態と身体活動能力に関する研究	32
6. 高齢者の睡眠健康と生活習慣についての検討	59
7. 高齢者の介護者の負担について	69
8. 大宜味村の保健福祉サービスにおける周知状況と要望について	75
9. ケアプラン作成の過程がケアプランに与える影響について	80

はじめに

健康長寿を規定する要因は色々と指摘されていますが、生物学的（遺伝的）要因、自然環境や社会・文化的環境要因、保健・医療・福祉制度の充実、そして生活する個々人のライフスタイルは特に大きな要因ではないでしょうか。

昭和62年よりスタートしました私どもの大宜味村での健康長寿の要因に関する調査研究は、老化と寿命に関する総合的追跡研究として現在に至っています。これまでの研究から大宜味村の高齢者の食生活に大きな特徴が見られました。動物性タンパク質、野菜類、豆類の摂取量が豊富で、食塩摂取量が極めて少ない。このことはそのまま沖縄の食の特徴でもありました。

また生涯現役意識が強く、就労、ボランティア活動、老人会への参加、地域の伝統行事への積極的な参加など、余生を家で静かに送るというのではなく、地域との緊密な関わりを持って生き生きと生活しており、極めて高い社会活動性を維持していました。

休養の視点からの睡眠の分析では、極めて良好な睡眠の質を保っていることもわかりました。

これらの栄養、運動、休養は我々のライフスタイルの根幹をなすもので、他人に任せず、自分の責任において日々の生活で実践していくものです。

また沖縄独特の精神風土も高齢者の生活を包み込み、生きがいや主観的幸福感、地域との強い絆を保つのに大きく影響しているようです。

今沖縄の「長寿」が揺らいできた。若い世代がせつかくの誇りうる財産を受け継いでいないからです。膨大な資料故、解析の途中ではありますが、目前に介護保険の施行がせまっている今こそ、健康寿命の伸長が如何に大切か、本報告書から感じとってもらえると幸いです

研究代表者 平良一彦
(琉球大学教育学部教授)

9. SUMMARY OF RESEARCH RESULTS

To clarify the factors of the highest longevity of the Okinawans we have been surveying on the elderly persons since 1987 in the Ohgimi village, Okinawa Prefecture. The subjects at that time we surveyed were 711, and those after 10 years were 688, since 197 subject s died and 23 were missed for they were uncertain to be alive or not. The representative biological indices, the albumin, hemoglobin and cholesterol levels were kept agreeable though they were significantly lower during 10 years. Most of the elderly in Ohgimi village live alone or with his /her partner. The more the time passed, the more the level of ADL decreased and the needs for cares were demanded. Among the ADL, the part of the instrumental activities was highly correlated to the functional fitness. Those who had more taken care of themselves in their health hold a higher functional fitness. Engaging in home affairs seemed to be a greater factor for the elderly to keep their physical strength higher. The elderly who had a better sleep-health had moderate exercise and walking habits, and took a short nap, and they were also mentally and physically healthier with a higher emotional adaptability. No earlier shift of the waking or sleeping time was observed in them. In Ohgimi village many elderly who need health care at home. For their living in this village, maintenance of their physical strength seemed to be an important factor for their longevity.

10. KEY WORDS

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| (1) Longevity | (2) Longitudinal Study | (3) Activity of Daily Living |
| (4) Physical Activity | (5) home Health Care | (6) Sleep |

研究の概略：

1) 研究の目的

沖縄県はわが国の代表的な長寿県として知られており、本県の長寿要因を探る研究は、これまでにいくつかの報告が見られるが、更なる知見の集積が望まれている。

申請者らは沖縄の長寿要因を探るため、昭和62年4月に本県の長寿村、大宜味村を主たるフィールドにして沖縄の健康長寿の要因に関する調査（老化と寿命に関する総合的長期追跡研究）を開始した。その結果、大宜味村は東北地方農村の老人に比べ、医学的検査、食生活、ADL、就業率、ソーシャルサポート、社会活動性の面で大きな違いがみられた。そしてこのような違いが本県の長寿と深く関わっているであろうことを指摘した。

しかし、高齢者が自立し、かつ社会的に貢献しうる心身の能力を保持した生活をめざすには真の老化の過程を知り、老化を制御する要因を明らかにする必要がある、そのためには特定の人々を追跡していく縦断的研究が必須である。そのような背景から本研究を企画した。

本研究では昭和62年1月1日現在大宜味村に住民登録をしていた65歳以上の老人で、同年4月の初回調査に応じた老人をコホートとして初回時と同様の医学的及び社会心理学的調査を実施することにより、10年後の実態を把握し、各種指標の変動とそれぞれの指標の相互の関連性を分析する。また瀬旦つ活動量や生活体力、睡眠の実態、高齢者の介護に関する実態を分析することにより、高齢者の健康の質をさらに深く検討していく。

5(4)

2) 対象地域の概要と研究対象者

調査対象地域の大宜味村は沖縄本島北西部に位置し、県都那覇市から北に焼く87、北部圏の中心市である名護市から約22の距離にある。西は東シナ海に綿糸、東は山岳地帯を境に東村に、北は国頭村に、南は名護市に接している。地勢は東西8、南北14.4で面積は64.15であるが、山岳地帯が多く、全面積の70%は山林で、幸地は極めて狭く、田畑は全面積の9%を占めるのみである。

本村は県内でも有数の長寿村として戦前からその名が知られている地域である。人口は1955年以降減少傾向が見られて、1985年国勢調査で3,567人、1995年国勢調査では34,37人となっている。しかしその後農業の見直し、村内雇用の拡大などにより、人口は安定傾向にある。

対象者は、初回時に医学検診を受けた711名中、総合的活動能力が確認された689名である。分析対象者はその後10年間で197名が死亡し、その他、表1、表2のような転掃が見られた。

表1 調査対象者及び調査参加者と追跡調査参加者

	1987年（昭和62年）		1996年（平成8年）	
	男	女	男	女
検診受診者	246	465		
会 場	235	441		
訪 問	11	24	—	—
聞き取り調査	254	473		
会 場	195	375		
訪 問	59	98	?	?
死 亡	—	—	93	104
生存しかし調査不能				
入 院	—	—	8	17
入 所	—	—	7	55
転 出	—	—	5	17
不 在	—	—	0	3
拒 否	—	—	0	1
不 明	—	—	9	14

表2 性・年齢区分別の対象者の予後

	予 後	前期老人		後期老人		合計	
		人数	%	人数	%	人数	%
男	在 宅	101	66.0	23	24.7	124	50.4
	死 亡	37	24.2	56	60.2	93	37.8
	入 院	4	2.6	4	4.3	8	3.3
	入 所	3	2.0	4	4.3	7	2.8
	転 出	1	0.7	4	4.3	5	2.0
	不 在	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	拒 否	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	不 明	7	4.6	2	2.2	9	3.7
	小 計	153	100.0	93	100.0	246	100.0
女	在 宅	183	75.9	71	31.7	254	54.6
	死 亡	29	12.0	75	33.5	104	22.4
	入 院	5	2.1	12	5.4	17	3.7
	入 所	12	5.0	43	19.2	55	11.8
	転 出	6	2.5	11	4.9	17	3.7
	不 在	1	0.4	2	0.9	3	0.6
	拒 否	0	0.0	1	0.4	1	0.2
	不 明	5	2.1	9	4.0	14	3.0
	小 計	241	100.0	224	100.0	465	100.0

死亡率は、昭和62年の対象者711名中、生死を確認していない23名を除く688名における死亡者197名は、28.6%であった。