

琉球大学学術リポジトリ

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究
(第1報) :
沖縄における食品の薬理効果に関する意識調査

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学教育学部 公開日: 2007-08-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 東盛, キヨ子, 桂, 正子, 外間, ゆき メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/1332

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究 (第1報)

— 沖縄における食品の薬理効果に関する意識調査 —

東盛キヨ子*・桂 正子*・外間ゆき**

Studies on Factor of Protect against Geriatric Disease of the Phamacological Effect of Tropical Food Materials in Okinawa (Part 1)

Kiyoko HIGASHIMORI*・Masako KATSURA*・Yuki HOKAMA**

(Recieved Apr. 30, 1996)

Summary

We identified foodstuffs considered to be of pharmacological benefit, for the purpose of garnering fundamental data which would scientifically validate or disprove their efficacy in preventing adulthood diseases and geriatric deterioration. A research questionnaire was conducted on the attitudes of Okinawans toward health, their attitudes toward unritrition values and the conditions under which foodstuffs considered to have pharmacological value are consumed. The following results were obtained:

- (1) Approximately half the respondents believed themselves to be in good health, took nutrition balance into consideration when eating, and made efforts to garner sufficient sleep and rest.
- (2) In understanding the relationship between disease prevention and food selection, there was a high level of awareness of the value of food intake: in excess of 90% of the respondents replied that they were aware of the ability of food to influence disease prevention. Additionally, over 70% of the respondents believed in the efficacy of nutrition and desired to pass on this information to their offspring. Information on nutrition values was most commonly passed within families having three generation households.
- (3) Food items of reported pharmacological value included mushroom species effective against cancers, vegetables and sea weeds against constipation, kelps and mugwort (*Artemisia princeps* Pampanini) against high blood pressure levels, guava leaves and *ashitaba* (*Angelica keiskei* (Miq.) Koidz.) against diabetes, wax gourd (*Benincasa hispida* (Thunb.) Cogn.) and *kumisukuchin* (*Clerodendranthus spicatus* (Thunb.) C. Y. Wu) against kidney problems.
- (4) Food items with pharmacological value and medicinal herbs were most commonly prepared in soups. (to include items slowly stewed).
- (5) In Okinawa, the highest rates of daily consumption were for: rice, oil, eggs, carrots, *tofu*, pork and milk. Of items having pharmacological benefits, the rates of daily consumption were highest for *tofu*, milk, carrots and spinach.

*Dept. of Home Econ., Coll. of Educ., Univ. of the Ryukyus

**Former-Professor of Univ. of the Ryukyus

1. 緒言

わが国における主要死因は、悪性新生物、心疾患、脳血管疾患等のいわゆる成人病が上位を占めており、人口の高齢化にともない一層の成人病の増加が予想される。また、最近では、成人病の低年齢化も指摘され大きな社会問題となっている。長寿県沖縄においてもその主要死因は成人病が上位を占めているものの、その死亡率はいずれも全国平均値を下回っている¹⁾²⁾。成人病は日常の食生活とも密接な関係があり、食品の摂取方法の如何によっては疾病の原因にもなる得る。一方では食品のもつ生体調節機能が疾病の予防や回復に関わっていることが次第に明らかにされつつある。

著者らは、先に文部省科学研究費により「沖縄における食品使用上の特殊性に関する研究」および「沖縄における長寿者の食生活に関する研究」の調査研究を行ない、沖縄における食品の使用上に本土とは異なる特徴があるとの結論を得た³⁾⁴⁾。

また、このような特徴のある食生活は沖縄の長寿者により影響をもたらしているものと推察した⁵⁾。医食同源の思想が根付いている沖縄では、食品の持つ薬理効果を期待しながら食品を摂取しているものと考えられる。

そこで本研究では、薬理効果のあるとされる食品材料、特に熱帯食品の発掘を行い、その生体調節機能、特に成人病予防因子についての科学的立証の基礎資料を得ることを目的に、亜熱帯に属し食生活および使用食品に特徴のみられる沖縄と熱帯食品が豊富で、香草や香辛野菜が多く用いられているタイにおいて食品材料の薬理効果に対して人々がどのような意識を持ち、どのような食行動をとっているかについてアンケート調査を行った。本報では、沖縄の人々の健康に対する意識、養生食として利用している食品名および食品材料の薬

理効果に対してどのような意識を持ち、どのような食行動をとっているかについてアンケート調査を行った。この調査結果について分析し、考察したので報告する。

2. 研究方法

若い世代とその親・祖父母から回答を得るため、琉球大学に在学する学生とその親・祖父母を調査対象とした。アンケート調査用紙を配布し留置自己記入法により回答してもらった。調査時期は1995年2月で、18歳～70歳代までの73名から回答が得られた。調査内容は基本属性、健康と食事・運動・休養に関する意識、食品の薬理効果に対する意識とその調理法および食制と日常食の食品材料について質問を設定した。得られた結果は単純集計と項目間のクロス集計を行い分析した。

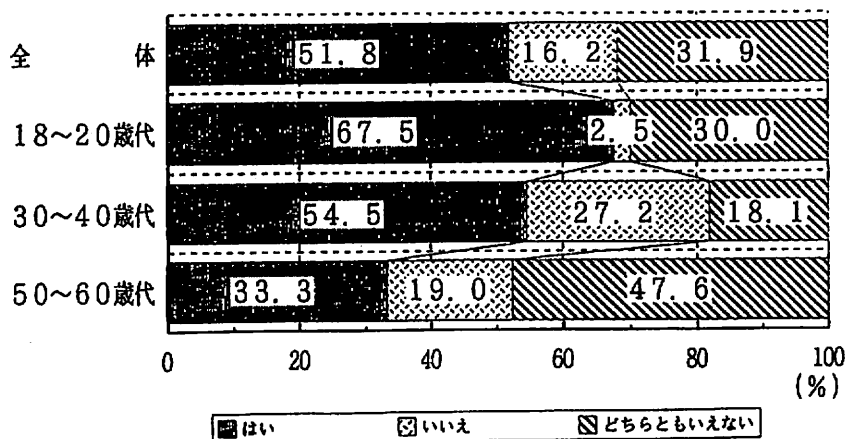
3. 結果および考察

(1) 調査対象者の基本属性

対象者の属性は男性6.8%、女性93.1%で女性が多くなっているが、これは食品名や調理手法等についての回答が求められる質問内容であったためと思われる。年齢別の構成比は18～20歳が54.7%、30～40歳代が15.0%、50～60歳代が28.7%、70～80歳以上が1.3%であった。世代家族構成比は二世世代家族が72.6%で、三世世代家族は9.5%であった。調査対象者の職業は学生が最も多く、53.4%で、次いで専業主婦の16.4%、専門職の10.9%、事務職の9.5%等であった。なお、以下に述べる結果は、年齢を三階級に分けて考察を行ったものであり、回答者の少なかった70歳以上については除外した。

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

ふだん健康だと感じていますか



自分は太っているほうだと思いますか

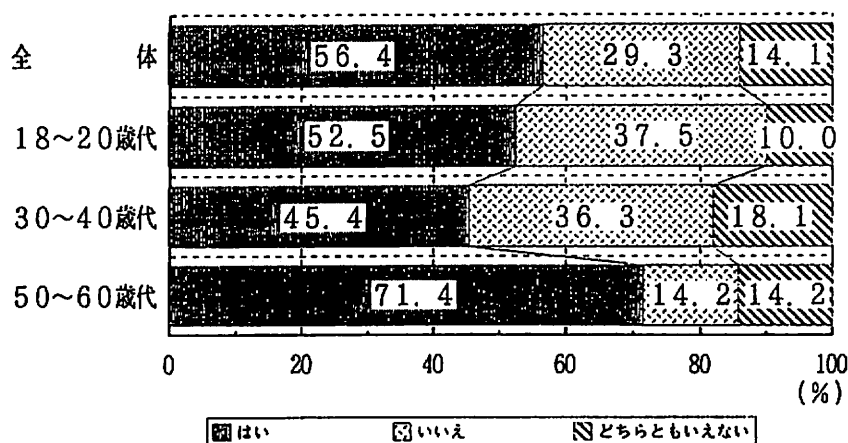


図1 健康に対する意識（年齢別）

(2) 健康と食事・運動・休養に関する意識

1) 年齢別調査対象者の健康に対する意識は図1に示したような結果となった。自分はふだん健康だと感じているのは18~20歳代が約68%、30~40歳代が約55%であるのに対し、50~60歳代は約33%と18~20歳代の半数以下である。一方健康でないと答えた人は30~40歳代で多く約27%を占め、働き盛りの年齢層で健康に不安を

感じている人が多い。成人病の危険因子の一つである肥満についての意識では、自分は太っているほうだと思っているのが50~60歳代で、約71%と高い割合を占めている。18~20歳代の若年層でも半数が太っていると認識している。また、太っていないと答えたのは18~20歳代で約38%、30~40歳代が約36%とほぼ同じ割合であった。

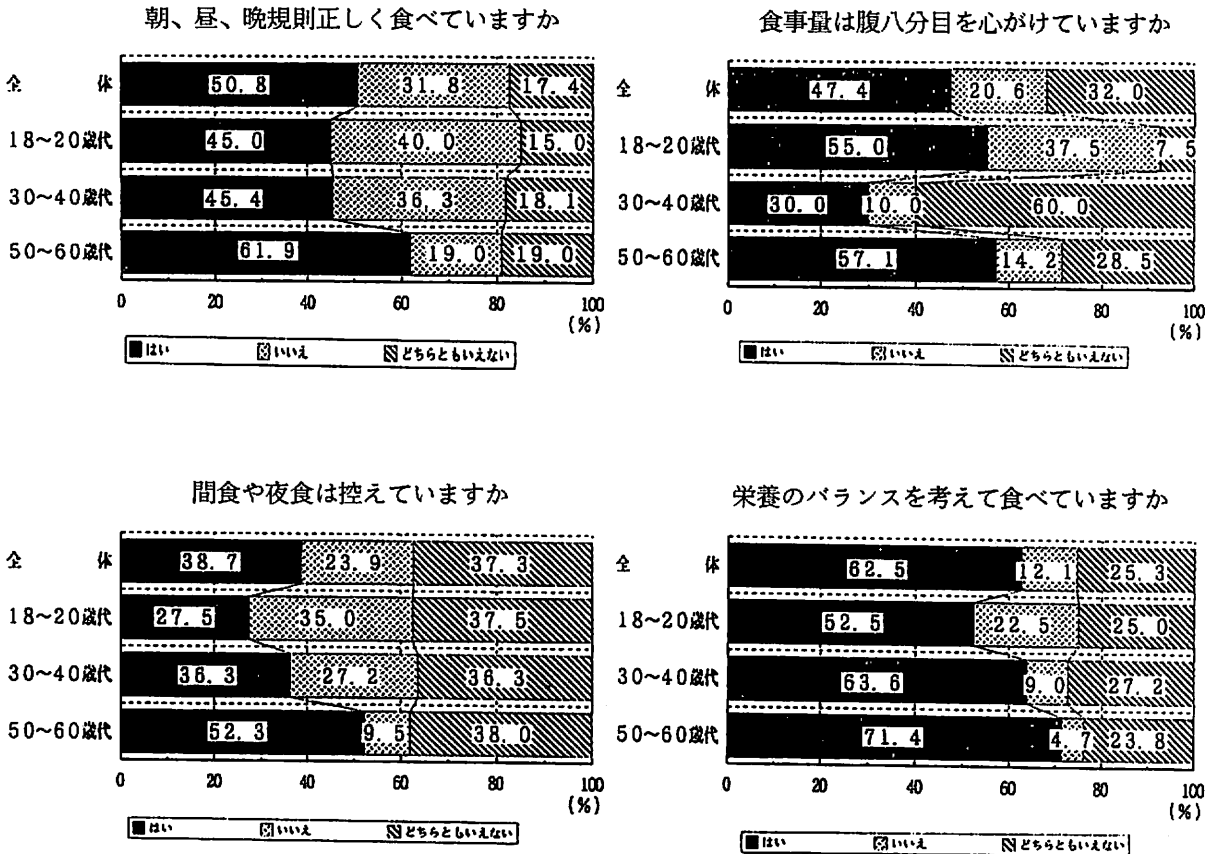


図2 食事の摂取状況 (年齢別)

2) 図2は食事の摂取状況についての調査結果である。三度の食事を規則正しく食べているかとの問に対して、規則正しく食べていると答えたのが50~60歳代で約62%と高く、18~20歳代と30~40歳代は共に45%であった。規則正しく食べていないとの回答は年齢が若くなるにつれその割合は高くなっている。間食や夜食の摂取状況については、摂取を控えているとしたのは高年齢層で多く、反対に控えていないと答えたのは若年層で高く、どちらともいえないとの回

答は各年代層ともほぼ同じ割合であった。食事の量は腹八分目を心掛けているかとの問いに対しては、心掛けていると答えたのは50~60歳代で約57%、18~20歳代で55%と共に高く、30~40歳代は30%と低くなっている。また、心掛けていないと答えたのは18~20歳代で約38%と高い割合となった。栄養のバランスを考えて食べているかとの質問に対しては、考えて食べていると答えたのが各年代層とも50%を超え、その割合は年齢が増すにつれ高くなっている。

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

睡眠、休養を十分にとるようにしていますか

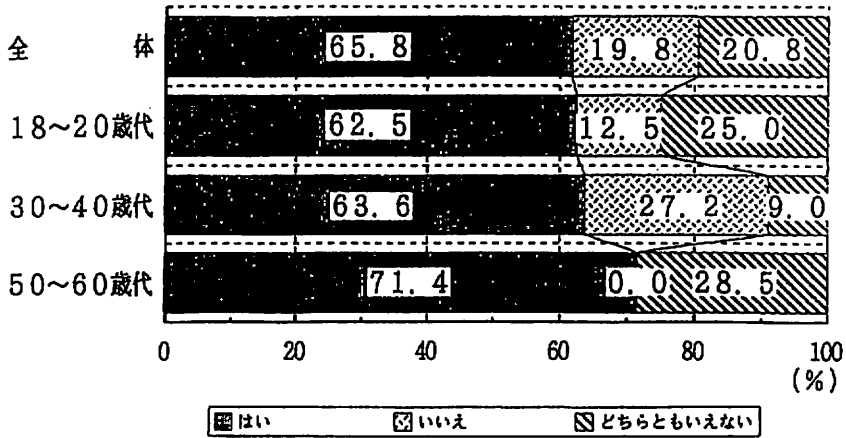


図3 睡眠、休養のとり方（年齢別）

3) 睡眠、休養のとり方についての調査では、睡眠、休養を十分とるようにしているかとの問いに対し、図3に示すような結果となった。各年齢層において十分とるようにしているの回答

が高い割合を示し、中でも50~60歳代では70%を超え、いいえとの回答は皆無であった。いいえの回答は30~40歳代に多く見られた。

適当な運動をするようにしていますか

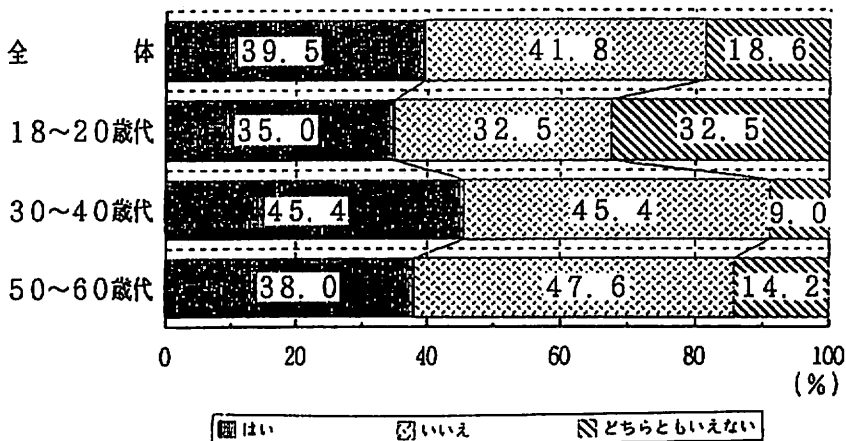


図4 運動量（年齢別）

4) 図4に運動量に対する質問の結果を示した。適当な運動をするようにしているかとの問いに対して、そのようにしていると答えたのは30~40

歳代で高く、18~20歳代で低くなっている。また、年齢が高くなるにつれ運動をしていないとの回答が多くなっている。

酒、たばこをつつしむようになっていますか

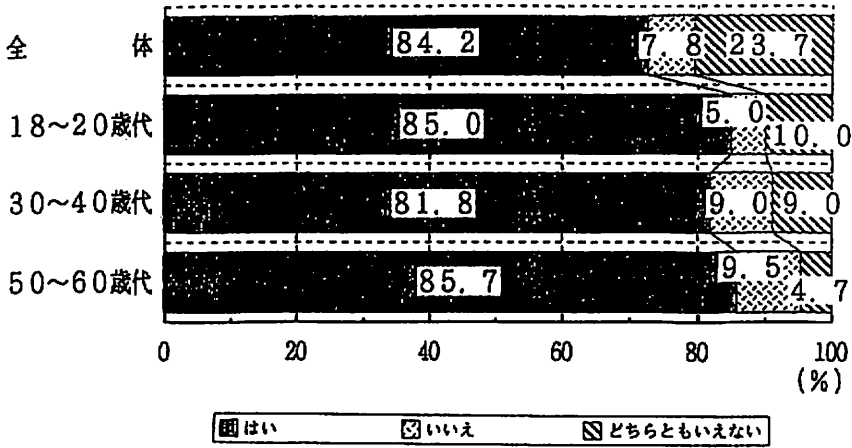


図5 嗜好品の摂取状況 (年齢別)

5) 嗜好品に対する意識では、酒、たばこを慎むようになっているかとの問いに対して、図5に

示すように各年齢層とも80%を超える高い割合で慎むようになっていると回答している。

特に何も心がけていませんか

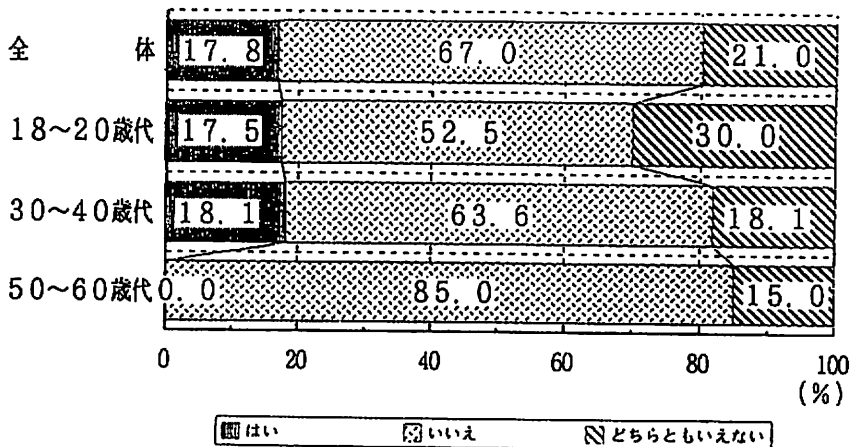


図6 健康保持に対する配慮 (年齢別)

6) 健康保持に対する配慮についての質問で、健康のために特に何も心掛けていないと答えたのは図6に示すように18~20歳代と30~40歳代の各18%のみである。50~60歳代では85%が心

掛けているとし、年齢が高くなるほど健康のために何らかの配慮をしている人が多くなっている。

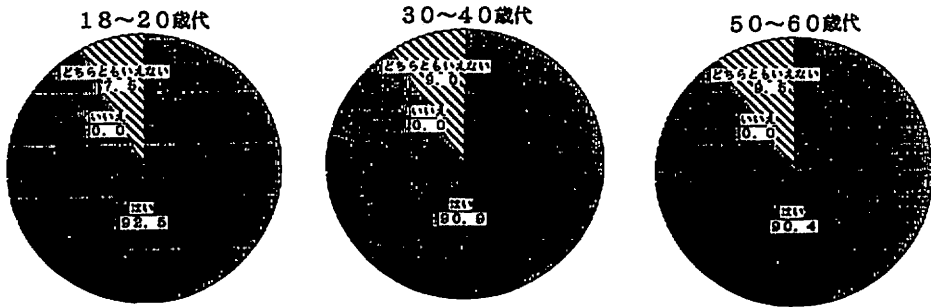
熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

以上のように健康の維持・増進のために栄養のバランスを考えた食事をし、睡眠や休養を十分にとるようにし、酒、たばこを慎むようにしている様子が窺える。しかし、栄養のバランスを取るためには規則正しい食事の摂取が望まれるが、このような健康を意識した食行動は、健康不安のある高齢層で多くみられた。運動に関しては食事や休養ほど積極的な行動がみられない。運動をしていない割合が高い年齢層において肥満を意識している割合が多くみられた。

(3) 成人病と食事

沖縄には古くから医食同源の思想があり、日常摂取する食品にも薬効があるとされ、体調がすぐれないとき、疲労を感じたとき、あるいは何らかの疾病に罹ったときにそれぞれの症状に適した食品を使った料理が食される。流通機構の整備や情報網の発達により食生活の全国平均化が進むなか、食品の使用上に特徴のみられる沖縄において、成人病と養生食についての質問を行った。

高血圧症や心臓病などの成人病は食事に気を付けると予防できると思いますか



高血圧症や心臓病などの成人病に効く食物（養生食・クスイムン）を知っていますか

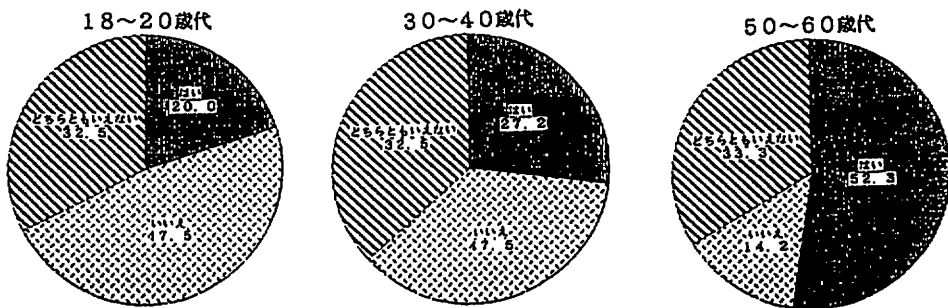


図7 成人病と食事に対する意識（年齢別）

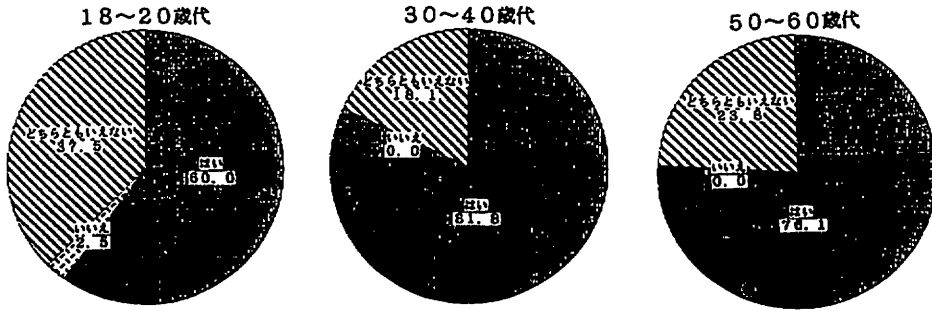
1) 成人病と食事に対する意識は図7に示すような結果となった。成人病は食事に気を付ける

と予防できると思うかとの質問に対し、各年齢層とも、90%以上がはいと答え、成人病予防に

果たす食事の重要性が広く認識されていることがわかる。成人病に効くとされる食物を知っているかとの問に対し、知っていると答えたの

は、やはり高年齢層で多く、約52%を占めた。また、その割合は年齢が若くなるにつれ少なくなった。

昔から言い伝えられている養生食の効果を信じますか



病気の治療に病院からの薬と養生食を併用したほうが良いと思いますか

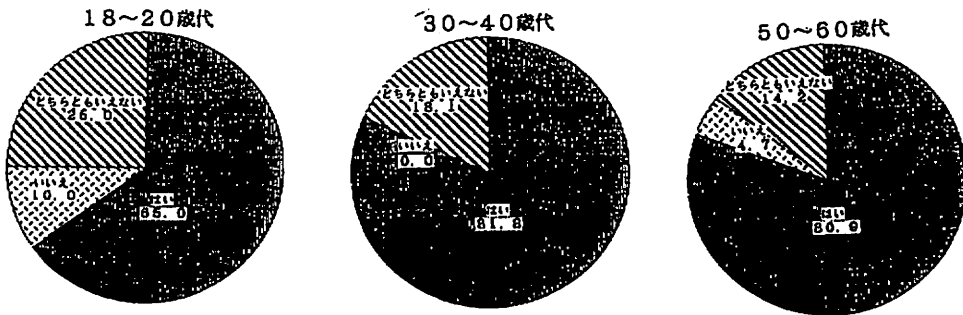


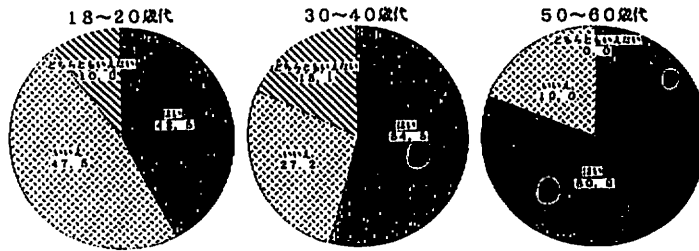
図8 養生食に対する意識 (年齢別)

2) 養生食に対する意識で、養生食の効果を信じるかとの問に対しては、図8に示したように、各年齢層とも信じるとの回答が高い割合を占め、昔からの言い伝えが根強く残っていることがわかった。また、どちらともいえない、信じないを合せた回答が多かったのは18~20歳代

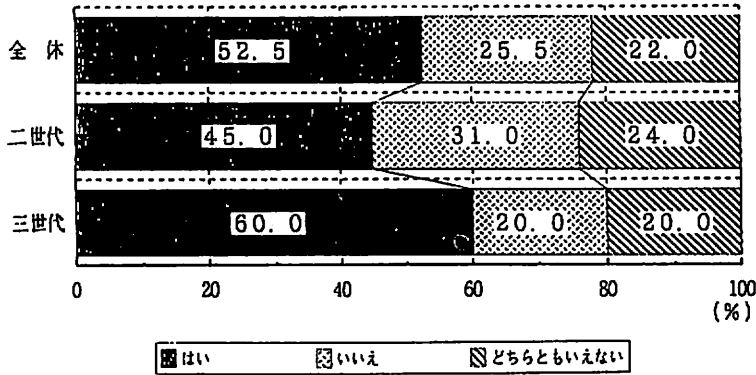
の若年層であった。病気の治療に病院からの薬と養生食を併用したほうが良いと思うかとの質問に対し、65%~約82%が良いと思うと答え、伝統的な養生食の効果も期待していることがわかる。

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

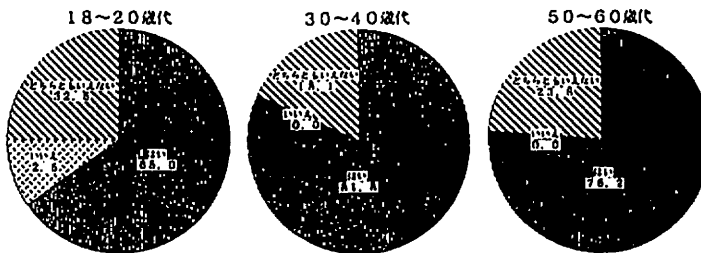
養生食について家族から聞いたことがありますか（年齢別）



養生食について家族から聞いたことがありますか（家族構成別）



養生食をあなたの子や孫にも伝えたいと思いますか（年齢別）



養生食をあなたの子や孫にも伝えたいと思いますか（家族構成別）

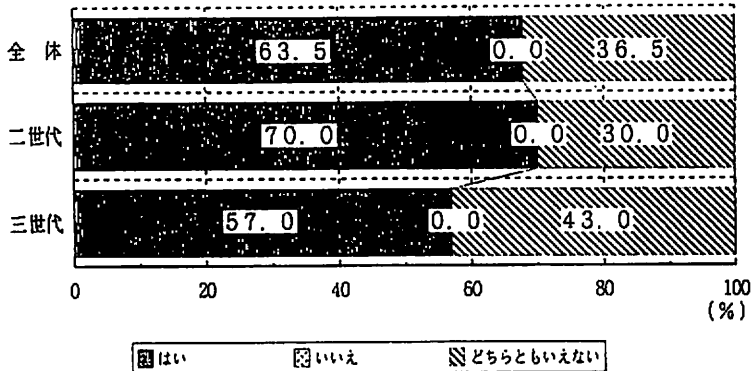


図9 養生食の伝承

3) 養生食の伝承についての質問に対する調査結果を図9に示した。年齢別、家族構成別に養生食について家族から聞いたことがあるかとの問に、聞いたことがあると答えたのは、年齢別では50~60歳代で多く、約81%を占め、年齢が若くなるにつれその割合は少なくなっている。18~20歳代では、聞いたことがないと回答したのが聞いたことがあると答えたのを上回っている。家族構成別では聞いたことがあるとしたのが二世世代家族より三世世代家族で多く、祖父母のいる家庭で伝統が受け継がれやすいことが窺える。また、養生食をあなたの子や孫に伝えたい

と思うかとの問いに対しては、いずれの年齢層でも高い割合で伝えたいと思うと答えているが、18~20歳代でわずかに伝えたいとは思わないと答えている。また、家族構成別では、伝えたいと思うと答えたのが三世世代家族より二世世代家族で高い割合を占めたのは興味深い。二世世代家族では養生食の効果を認めながらも、親や祖父母からその情報を受け継ぐ機会が少なかった分、自分の子や孫に伝えたいと思うのではないかと考えられる。なお、いずれの家族構成でも伝えたいとは思わないという否定的な答えはなかった。

表1 養生食に使用される食品とその調理手法

疾病	食品名	件数	調理手法							
			汁もの	煮もの	炒めもの	焼きもの	蒸しもの	和えもの	生(ジュース)	その他
がん	かき	1		○						
	ぼのち	1		○						
	んにゃ	1		○						
	いんたじ	14	○	○	○	○	○	○	○	
	いご	2	○	○					○	
	くぼ	4	○	○	○				○	
	モロヘイ	1	○	○	○			○		○
	魚の	1			○					
	玄米	2		○						
	冬虫夏草	1		○						○
	納豆	2		○						○
野菜	1							○	○	
計	40									
計	73	5	8	4	1	1	3	2	3	
便秘	葉	3	○	○	○			○		○
	らか	2			○			○		
	にん	2			○			○		
	さ	5	○	○	○			○		
	ま	3	○	○				○		○
	さ	1	○	○			○			
	ま	5		○						
	じ	4		○	○			○		
	わ	1						○		○
	ん	2								
	ア	3							○	
グ	1							○		
レー	9	○	○	○			○	○		
フ	1							○		
ル	9						○	○		
ー	1							○		
ナ	9							○	○	
ント	10							○	○	
ギ	3							○	○	
ル	1							○	○	
ぎ	1							○	○	
牛	7							○	○	
計	73	5	6	6	3	1	6	7	6	

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

高血圧症	きこしいらげ	2	○	○	○			○		○
	こしひんたふ	7	○	○	○					
	しほじんそ	1	○					○	○	
	ほうれんそ	1						○		
	うれんそ	4	○							
	くろち	1								○
	ミスクリ	2								○
	よろも	1	○	○	○			○	○	○
	ローヤルゼリ	1								○
	豆腐	3	○	○	○	○		○		○
計	73	6	5	5	1	0	5	2	5	
糖尿病	あかご	2	○	○	○			○		○
	しぼん	2		○	○			○		
	たち	1		○						
	に	1		○						
	ネンの	1								○
	の	1							○	○
	の	2	○	○					○	○
	の	1								○
	の	5								○
	の	1	○	○	○					○
計	73	4	6	4	0	0	2	3	5	
腎臓病	あうとほ	1	○							○
	こう	1						○		
	ミ	2	○							○
	す	3	○							○
	は	1	○	○	○				○	
	り	6	○	○	○					
	は	2	○	○	○					
	り	2	○	○	○					○
	干	1							○	○
	玄	1								○
計	73	5	2	2	0	1	0	2	6	

※ --- は回答なし

(4) 食品の薬理効果と調理法

前述のように沖縄においては食品の持つ薬理効果を信じ、身近に食されている養生食を子や孫に伝えたいと考えている者の割合が多かった。ここでは、古くから成人病等による効果をもたらすとされる食品を挙げてもらい、その調理手法を聞き、その効果を表1に示した。

1) がんの養生食とされている食品や薬草に、しいたけを挙げる人が多く、次にいか、にんじん、魚の目、納豆を挙げた人が多かった。調理手法については「煮物」、「汁物」、「炒め物」、「和え物」、「生（ジュース）」、「焼き物」、「蒸し物」の順で多く見られた。しいたけは挙げられたすべての調理手法が用いられており、「生

(ジュース)」で用いられている点は興味深い。
 2) 便秘の養生食についてはプルーンを挙げた人が最も多く、次にごぼう、葉草のセンナ、こんにゃく、さつまいも、ひじき等であった。調理手法は「生(ジュース)」がよく利用されている。
 3) 高血圧症の養生食はよもぎを利用する人が最も多く、次にいか、豆腐と回答した人が多かった。これらは「汁物」、「煮物」、「炒め物」、「和え物」に多く用いられ、「焼き物」、「蒸し物」としての利用は少なかった。
 4) 糖尿病の養生食として多くの人がグァバの葉を挙げ、次にあしたば、かぼちゃ、つたの葉、へちま、豆腐等を挙げている。これらは「煮物」、「汁物」、「炒め物」、「和え物」、「生(ジュース)」に用いられている。

5) 腎臓病に効くとされる食品は、とうがんを挙げる人が多く、次に葉草のクミスクチン、パイア、ほうじ茶、はりせんぼん等であった。調理手法は「汁物」、「煮物」、「炒め物」、「生(ジュース)」である。

(5) 日常食の食品材料

健康の保持・増進に食事が重要な役割を果たしていると認識されていることは、前述の健康に対する意識調査の結果からも明らかである。そこで調査対象者の食行動を知るため食事の回数と朝食・昼食・夕食および間食で摂取した1日分の食品名を記入させ、食品材料の利用状況を調べた。

1) 食制は朝食、昼食、夕食の三食を主とし、間食を摂取するものはわずかにみられ、昼食と夕食間に摂取するものが多かった。

表2 利用頻度の高い食品

1. 米	7. みそ	13. ねぎ	21. みかん
2. 油	9. 食パン	16. コーヒー	23. さやいんげん
3. 卵	10. たまねぎ	17. トマト	23. 鶏肉
4. にんじん	11. キャベツ	18. レタス	25. わかめ
5. 豆腐	12. じゃがいも	19. もやし	26. ほうけん草
6. 豚肉	13. 牛肉	19. チーズ	
7. 牛乳	13. だいこん	21. きゅうり	

※ 数字は順位

2) 日常食に利用された食品材料は230品目で、利用頻度の高い順に表2に示した。

3) 薬理効果のある食品として挙げられたもので、日常食において利用頻度の高かったものは豆腐、牛乳、にんじん、ほうれんそうであった。

4. 要約

薬理効果のあるとされる食品材料の発掘を行い、その成人病予防因子についての科学的立証のための基礎資料を得る目的で、沖縄の人々の健康に対する意識、養生食に対する意識および薬理効果のあるとされる食品材料の利用状況についてのアン

熱帯食品材料のもつ成人病予防因子に関する研究（第1報）

ケート調査を行い、次の結果を得た。

- 1) 調査対象者の約半数はふだん健康だと感じており、健康保持のため、栄養のバランスを考えて食事をし、十分な睡眠と休養を取るよう心掛けている。
- 2) 成人病と食事の関係に対する意識は、90%以上の者が成人病は食事で予防できると答え、食事の重要性を認識していた。また、70%以上の者が養生食の効果信じ、養生食を子や孫にも伝えたいと思っている。養生食について家族から聞いたことがあるとしたのは三世代家族の方で多くなっていた。
- 3) 薬理効果のあるとされる食品材料として、がん予防にきのこ類、便秘に野菜類、海藻類、高血圧症によもぎ、こんぶ等、糖尿病にグァバの葉、あしたば、腎臓病にはとうがん、クミスクチン等が挙げられた。
- 4) 薬理効果のある食品や薬草の調理手法には汁物（煎じものを含む）が多く用いられている。
- 5) 沖縄において、日常食で摂取される頻度の高い食品は米、油、卵、人参、豆腐、豚肉、牛乳等であった。また、薬理効果のある食品として挙げられたもので日常食で利用頻度の高かったものは豆腐、牛乳、にんじん、ほうれんそうであった。

本報告は平成6年度文部省科学研究費補助金（課題番号06680028、代表：外間ゆき）を得て行った研究の一部である。また、本研究を進めるにあたり東京大学ならびに東京農業大学名誉教授の杉二郎先生のご尽力を賜りました。深く感謝申し上げます。

文 献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向（1995年）、厚生統計協会、東京、414（1995）
- 2) 沖縄県衛生環境研究所：沖縄における成人病死亡の疫学調査、沖縄県環境保健部、沖縄、31～49（1995）
- 3) 外間ゆき、新垣博子、尚弘子、宮城節子、桂正子、金城須美子、東盛キヨ子：沖縄における食品使用上の特殊性に関する研究、文部省科学研究費補助金による研究成果報告書（1976）
- 4) 外間ゆき、尚弘子、宮城節子、桂正子、金城須美子、東盛キヨ子、鈴木洋子：亜熱帯地域に産する食品の特性に関する研究、琉球大学特定研究報告書（1988）
- 5) 外間ゆき、尚弘子、宮城節子、桂正子、金城須美子、東盛キヨ子、知念功、福田亘博、玉那覇直：沖縄における長寿者の食生活に関する研究、文部省科学研究費補助金による研究成果報告書（1989）