

三重県民健康大学における受講生の食塩濃度別みそ汁の味覚調査ならびに
その受講後の減塩意識, 主食パターン, みそ汁の摂取状態についての検討

渡辺 瑞代*・越山日出子*・佐藤 康子*
岩崎ひろ子・山田 芳子・丹羽 壮一

**A Taste Survey of Some Miso-Soup by Salt Concentration on
Attendants at the "Health Seminar" for Inhabitants of Mie
Prefecture, and Examination of Their Consciousness of Salt
Decreasing, Staple Food Patterns, and State of Intaking Miso-
Soup after the Seminar.**

Mizuyo Watanabe,* Hideko Koshiyama,* Yasuko Satō,*
Hiroko Iwasaki, Yoshiko Yamada and Soichi Niwa

Summary

In Mie Prefecture, a "Health Seminar" for its inhabitants was held over a period of 3 years since 1980 for the purpose of training leaders of health education for the regional people. During the course, the authors carried out a taste survey of some Miso-soup by salt concentration on the attendants, and their consciousness of salt decreasing, staple food patterns, and state of intaking Miso-soup after the Seminar were also examined by questionnaire.

(1) In the taste survey of some Miso-soup by salt concentration on the 920 subjects of regular and optional attendants, 56% answered 0.8% -NaCl Miso-soup as "just agreeable" or "salty", and 43% answered 1.0-1.5%-NaCl as "just agreeable" or "thin". In the taste preference by salt concentration was found a regional difference.

(2) Examination by questionnaire of the consciousness of salt decreasing on the part of 716 "graduates" after the Seminar showed that compared with as

*三重県保健衛生部保健指導課

high as 87.9% after the Seminar, 55% of the attendants paid attention to salt concentration and drank less salty Miso-soup before the Seminar.

(3) The staple food patterns and the state of intaking Miso-soup in the attendants' homes were also examined.

緒 言

わが国においては、昭和53年から、生涯を通じる健康づくりの推進、健康づくりの基盤の整備、健康づくりの啓蒙普及を3本の柱として、国民の健康づくり推進事業が開始された。その考え方に沿って三重県でも、種々の健康づくり事業が推進されてきた。従って、県民健康大学も、三重県における健康づくり推進事業の一環として、総合的カリキュラムを用意して昭和55年から3年間にわたり開催された。

本研究では、著者の1人が、当県民健康大学においてカリキュラムの一端を担い、食と生活と題して栄養指導上の問題点を講じたさいに関連して、受講者を対象に減塩指導を実施した。

この減塩指導については、すでに識者の^{1)~3)}論じているところである。すなわち、わが国の脳血管疾患死亡率が諸外国にくらべて著しく高く、その原因として食塩の過剰摂取が重要視されていること、また、国民栄養調査⁴⁾においても昭和50年11月からナトリウムについて、食塩⁵⁾については昭和47年から調査成績が発表されている。これらによると食塩摂取量は昭和47年に14.5gであったのが、昭和56年には12.5g(三重県を含む東海地区は11.5g)となり、年次減少傾向を示しているとはいえ、西ドイツ、アメリカの所要量がそれぞれ5~8g、5g以下とされていること、さらには、昭和51年度厚生省循環器疾患調査研究報告⁶⁾においては、15才以上の健常者で塩分の適正量が1人1日10g以下と示されたことなどから、厚生省も食塩制限を国民栄養指導の目標の1つとして挙げている。

そこで著者らもこれらのことを踏まえながら、三重県における低塩食生活のよりよい実践的な取り組みをはかる目的で、三重県民の食塩過剰摂取が、米・みそ汁及びつけものなどを中心とした食習慣によることも想像にかたくな⁷⁾と考えられることから、前述の受講生を対象として、簡易食塩濃度計で具体的な数値を示しながら、減塩指導のための食塩濃度別みそ汁の味覚調査を実施するとともに、指導後の減塩意識についてもアンケートにより追跡調査を行なったので、その結果をここに報告する。

県民健康大学の概要

各地域の中で、健康づくりのリーダーとなるべき人材を養成することを目的として、昭和55年度から3年間にわたって、県内各地域を一巡するという方法で実施された。すなわち、毎年県内の3会場において開催され、その期間は週に1回のペースで5日間、1日に2講座が開講された。つまり、受講生は5日間で10講座を受講することになり、そのうち8講座以上の出席者に修了証書が授与された。受講生は修了後には各地域の中で健康づくりのリーダーになれるような人という条件のもとに市町村から選ばれた人々である。講義内容については表1-(a)(b)(c)に示した。

調査地域の概要（各地域の所轄保健所管区の概況を含む）*

〈北勢地域〉伊勢平野の北部にあり、北は愛知県に接し、木曾、長良、揖斐の各河川下流域は輪中となり濃尾平野に続く。東は伊勢湾に面し、西は鈴鹿山脈で滋賀県に接している。この地域は県下最大の工業地域で、桑名市の鋳物、四日市市の繊維、陶磁器は戦前より、1955年以後は四日市市臨海地域に石油化学コンビナート、鈴鹿市から亀山市にかけての内陸地域ではオートバイを中心とする機械工業がさかんである。工業化が進むとともに農村は兼業農家がふえている。この地域の農業の特産として鈴鹿山脈のふもとの台地では茶、輪中地帯ではビニールハウス利用の野菜が知られている。

この地域に所属する保健所としては3保健所がある。

(1) 桑名保健所管区:- 桑名市、桑名郡（多度町、長島町、木曾崎村）、員弁郡（北勢町、員弁町、大安町、東員町、藤原町）の郡市からなる。この管区は人口182,619人、世帯数48,854戸、その産業別就業状況は第1次産業に9%、第2次産業に45%、第3次産業に46%の就業率である。

(2) 四日市保健所管区:- 四日市市、三重郡（菰野町、楠町、朝日町、川越町）の郡市からなる。この管区の人口317,788人、世帯数92,515戸である。その産業別就業状況は第1次産業に6%、第2次産業に43%、第3次産業に51%の就業率である。

*資料 地域の概要:- 旺文社発行、図説学習日本の地理4、近畿地方

人口および世帯数:- 県民手帳（市町村のすがた）

産業別就業状況:- 三重県企画調整部統計課

表1-1(a) 昭和55年度 県民健康大学講座日程表

四日市会場		松阪会場		紀州会場	
時間 日程	午 前 10時～12時	午 後 1時～3時	時間 日程	午 前 10時～12時	午 後 1時～3時
6月4日(水)	○開講式 ○オリエンテーション ○健康づくりと地域活動 県保健衛生部長 野崎貞彦	○老令化社会への対応 県医師会副会長 松本俊二	6月3日(火)	○開講式 ○オリエンテーション ○健康づくりと地域活動 県保健衛生部長 野崎貞彦	○成人病とその予防 松阪保健所長 掃部俊造
6月18日(水)	○栄養と健康 三重大学医学部教授 松井清夫	○成人病とその予防 四日市保健所長 松葉尚	6月17日(火)	○体力と運動 三重大学教育学部教授 三ッ矢隆重 (実技)	○からだの機能と老化 三重大学医学部講師 滝川寛
7月2日(水)	○食と生活 鈴鹿短期大学教授 丹羽壮一 (実習)	○余暇の活用 県社会教育委員 花實龍堂	7月1日(火)	○食と生活 鈴鹿短期大学教授 丹羽壮一 (実習)	○栄養と健康 三重大学医学部教授 松井清夫
7月16日(水)	○体力と運動 三重大学教育学部教授 三ッ矢隆重 (実技)	○からだの機能と老化 三重大学医学部講師 滝川寛	7月15日(火)	○環境と健康 三重大学医学部助教授 坂本弘	○老令化社会への対応 県医師会副会長 松本俊二
7月30日(水)	○環境と健康 三重大学医学部助教授 坂本弘	○健康管理 県保健指導課長 石須哲也 ○デイスカッション ○閉講式	7月29日(火)	○余暇の活用 県社会教育委員 花實龍堂 ○デイスカッション ○閉講式	○健康管理 県保健指導課長 石須哲也 ○デイスカッション ○閉講式
第1会場 尾鷲市大字中井浦字坂場1161 紀北県民局尾鷲保健所 (05972-2-5111)	第2会場 熊野市井戸町383 紀南県民局熊野保健所 (05978-5-2158)	第1会場 6月10日(火)	第1会場 6月10日(火)	第2会場 7月8日(火)	第2会場 7月22日(火)
午 前 10時～12時	午 後 1時～3時	午 前 10時～12時	午 前 10時～12時	午 前 10時30分～13時30分	午 前 10時30分～13時30分
○開講式 ○オリエンテーション ○健康管理 尾鷲保健所長 内山廉子	○成人病とその予防 熊野保健所長 二村昭	○からだの機能と老化 三重大学医学部講師 滝川寛	○食と生活 鈴鹿短期大学教授 丹羽壮一 (実習)	○食と生活 鈴鹿短期大学教授 丹羽壮一 (実習)	○老令化社会への対応 県医師会副会長 松本俊二
○体力と運動 三重大学教育学部教授 三ッ矢隆重 (実技)	○栄養と健康 三重大学医学部教授 松井清夫	○環境と健康 三重大学医学部助教授 坂本弘	○体力と運動 三重大学教育学部教授 三ッ矢隆重 (実技)	○環境と健康 三重大学医学部助教授 坂本弘	○体力と運動 三重大学教育学部教授 三ッ矢隆重 (実技)
○余暇の活用 県社会教育委員 花實龍堂 ○デイスカッション ○閉講式	○健康管理 県保健指導課長 石須哲也 ○デイスカッション ○閉講式	○余暇の活用 県社会教育委員 花實龍堂 ○デイスカッション ○閉講式	○健康管理 県保健指導課長 石須哲也 ○デイスカッション ○閉講式	○余暇の活用 県社会教育委員 花實龍堂 ○デイスカッション ○閉講式	○健康づくりと地域活動 県保健衛生部長 野崎貞彦 ○デイスカッション ○閉講式

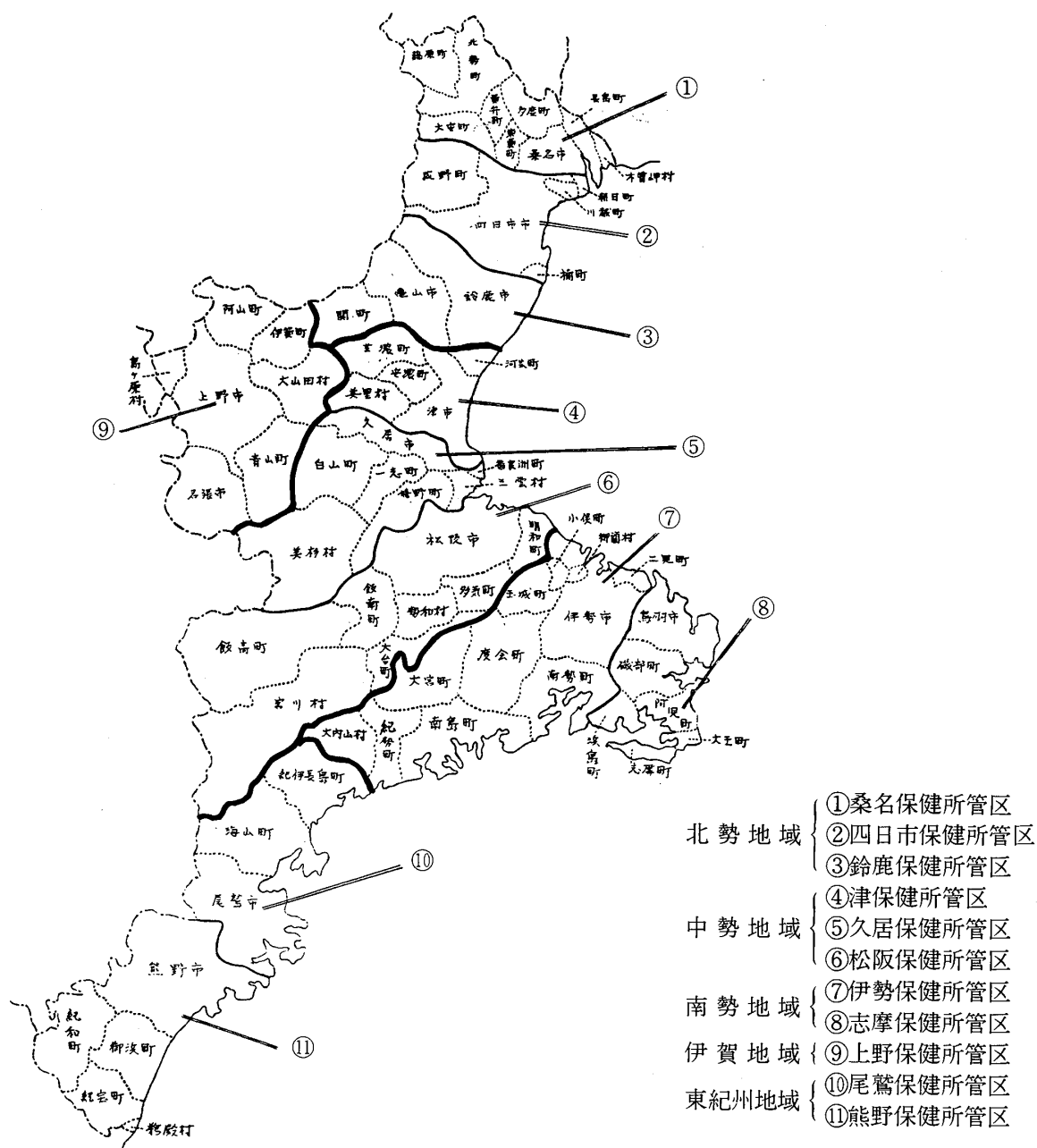
表 1-(b) 昭和56年度 県民健康大学講座及び講師名

津会場	津市桜橋2丁目191番地の4 三重県医師会館 健康教育室 (TEL 0592-(28)-3822)	桑名会場	桑名市中央町5丁目71 北勢県民局桑名庁舎 大会議室 (TEL 0594-(2)-6111(代))	伊勢会場	伊勢市勢田町622 南勢志摩県民局庁舎 大会議室 庁 (TEL 0598-(25)-1111(代))	
	午前 10時～12時	午後 1時～3時	午前 10時～12時	午後 1時～3時	午前 10時～12時	午後 1時～3時
7月21日(火)	○開講式 ○オリエンテーション ○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課長 渡辺 瑞代	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ矢 隆重	○開講式 ○オリエンテーション ○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課 渡辺 瑞代	○加令と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛	○開講式 ○オリエンテーション ○成人病とその予防 伊勢保健所長 松葉 尚	○加令と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛
7月28日(火)	○加令と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛	○80年代の食と生活 鈴鹿短期大学 教授 丹羽 壮一	○80年代の食と生活 鈴鹿短期大学 教授 丹羽 壮一	○地域医療 (上手な医者のかかり方) 三重県医師会 副会長 松本 俊二	○地域医療 (上手な医者のかかり方) 三重県医師会 副会長 松本 俊二	○地域医療 (上手な医者のかかり方) 三重県医師会 副会長 松本 俊二
8月4日(火)	○余暇の活用 三重県社会教育委員 花實 龍堂	○地域医療 (上手な医者のかかり方) 三重県医師会 副会長 松本 俊二	○余暇の活用 三重県社会教育委員 花實 龍堂	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ矢隆重	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ矢隆重
8月11日(火)	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○心の健康 三重大学教育学部 教授 服部 尚史	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫	○心の健康 三重大学教育学部 教授 服部 尚史	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫	○心の健康 三重大学教育学部 教授 服部 尚史
8月18日(火)	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫	○成人病予防と健康 管理、津保健所長 杉村 巧平 ○デイスカッション ○閉講式	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○成人病とその予防 桑名保健所長 和田 文明 ○デイスカッション ○閉講式	○80年代の食と生活 鈴鹿短期大学 教授 丹羽 壮一	○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課 渡辺 瑞代 ○デイスカッション 閉講式

表 1 - (c) 昭和57年度 県民健康大学講座及び講師名

上野会場	三重県上野総合庁舎 大会議室 上野市丸之内116 (TEL 0595-(2)-3111)	鈴鹿会場	三重県鈴鹿保健所 会議室 鈴鹿市神戸8丁目9-22 (TEL 0593-(82)-0191)	志摩会場	阿児町商工会館 会議室 志摩郡阿児町鶴方中之河内 (TEL 05994-(3)-0339)	
	午前 10時～12時	午後 1時～3時	午前 10時～12時	午後 1時～3時	午前 10時～12時	午後 1時～3時
7月13日(火)	○開講式 ○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課長 渡辺 瑞代	○加齢と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛	○開講式 ○成人病予防と健康管理 鈴鹿保健所長 萩瀬 千里	○加齢と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛	○開講式 ○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課長 源辺 瑞代	○加齢と老化 三重大学医学部 講師 滝川 寛
7月20日(火)	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ谷隆重	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫	○食と生活 鈴鹿短期大学 教授 丹羽 壮一	○栄養と健康 三重大学医学部 教授 松井 清夫
7月27日(火)	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○心と健康 三重大学教育学部 服部 尚史	○食と生活 鈴鹿短期大学教授 丹羽 壮一	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ矢隆重	○体力と運動 三重大学教育学部 教授 三ツ矢隆重	○心と健康 三重大学教育学部 教授 服部 尚史
8月3日(火)	○食と生活 鈴鹿短期大学 教授 丹羽 壮一	○余暇の活用 三重県社会教育委員 花實 龍堂	○余暇の活用 三重県社会教育委員 花實 龍堂	○地域医療 三重県医師会健康教育 公衆衛生担当理事 中川 千里	○余暇の活用 三重県社会教育委員 花實 龍堂	○地域医療 三重県医師会健康教育 公衆衛生担当理事 中川 千里
8月10日(火)	○成人病予防と健康管理 上野保健所長 和田 文明	○地域医療 三重県医師会健康教育 公衆衛生担当理事 中川 千里	○心と健康 三重大学教育学部 教授 服部 尚史	○健康づくり活動 保健衛生部保健指導課長 渡辺 瑞代	○環境と健康 三重大学医学部 助教授 坂本 弘	○成人病予防と健康管理 志摩保健所長 仁木 芳子 ○閉講式

図1 調査地域の概要



(3) 鈴鹿保健所管区:- 鈴鹿市, 亀山市, 鈴鹿郡(関町)の郡市からなる。この管区の人口 203,324人, 世帯数60,112戸である。その産業別就業状況は第1次産業に11%, 第2次産業に46%, 第3次産業に43%の就業率である。

〈中勢地域〉 この地域は伊勢平野の中央部をしめている。古くから港町として開けた津市は県庁所在都市, 三重県の行政, 文化の中心である。主な産業は農業と工業で, 農業では雲津川流域や海岸に近い低地で主に稲作, 久居, 津市の台地で苗木, 花の栽培がさかんで, 肉牛で有名な松阪牛の飼育も行われている。その他伊勢湾沿岸漁業や, のりの養殖などもこの

地域で行われている。工業では戦前から繊維，木材，食料品工場があり，津市南部の伊倉津地区は臨海工業地域として開発されマンモス造船所がある。また松阪市にはガラス，電気機器などの大企業が進出して北勢地域に次ぐ工業地域として脚光をあげはじめている。この地域に所属する保健所としては3保健所がある。

(4) 津保健所管区:- 津市，安芸郡（河芸町，芸濃町，美里村，安濃町）の郡市からなる。この管区の人口 188,045人，世帯数59,080戸である。その産業別就業状況は第1次産業に8%，第2次産業に31%，第3次産業に61%の就業率である。

(5) 久居保健所管区:- 久居市，一志郡（香良州町，一志町，白山町，嬉野町，美里村，三雲村）の郡市からなる。この管区の人口 108,195人，世帯数31,308戸である。その産業別就業状況は第1次産業に15%，第2次産業に35%，第3次産業に50%の就業率である。

(6) 松阪保健所管区:- 松阪市，飯南郡（飯南町，飯高町）多気郡（多気町，明和町，大台町，勢和村，宮川村）の郡市からなる。この管区の人口 178,391人，世帯数51,378戸である。その産業別就業状況は第1次産業に17%，第2次産業に34%，第3次産業に49%の就業率である。

〈南勢地域〉 この地域は三重県の南東部にあり，伊勢平野南部から志摩半島にわたる。志摩半島全域が伊勢志摩国立公園に指定されている。また伊勢神宮や海洋観光都市鳥羽市を中心に観光客が多い。この地域の人々の多くは漁業に従事し，英虞湾，五ヶ所などの内湾は真珠養殖で有名である。答志島，菅島，神島などの島々や，志摩半島の漁村ではアワビ，サザエ，ワカメなどがとれる。また南勢町は県下最大の遠洋漁業基地である。宮川下流域の低地では米，大根が栽培され，大根は伊勢たくあんに加工される。この地域に所属する保健所としては2保健所がある。

(7) 伊勢保健所管区:- 伊勢市，度会郡（玉城町，二見町，小俣町，南勢町，南島町，大宮町，紀勢町，御園村，大内山村，度会町）の郡市からなる。この管区の人口 198,886人，世帯数56,932戸である。その産業別就業状況は第1次産業に14%，第2次産業に34%，第3次産業に52%の就業率である。

(8) 志摩保健所管区:- 鳥羽市，志摩郡（浜島町，大王町，志摩町，阿児町，磯部町）の郡市からなる。この管区の人口91,491人，世帯数25,739戸である。その産業別就業状況は第1次産業に25%，第2次産業に25%，第3次産業に50%の就業率である。

〈伊賀地域〉 上野盆地の全域で、むかしの伊賀国にあたる。盆地の平野は肥沃で良質の伊賀米の産地として知られる。名阪国道が上野市を通過するようになり、窯業、衣料、電気機器、機械などの工場がつくられるようになった。上野市は静かな城下町で史跡も多い。この地域に所属する保健所に上野保健所がある。

(9) 上野保健所管区 上野市、名張市、阿山郡（伊賀町、島ヶ原村、阿山町、大山田村）、名賀郡（青山町）の郡市からなる。この管区は人口 149,121人、世帯数42,133戸である。その産業別就業状況は第1次産業に16%、第2次産業に36%、第3次産業に48%の就業率である。

〈東紀州地域〉 この地域は三重県の南西部にあり、西は紀伊山地で奈良県に接し、昔の紀伊国の東部にあたるため東紀州とよばれている。全域が紀伊山地でしめられ、低地は熊野灘沿岸のリアス式海岸の湾奥と、熊野市から和歌山にかけての海岸沿いにみられるだけである。そのために多くの人々が林業、漁業を営む、山地は高温多雨のため木の育ちがよく尾鷲の杉や桧は良質木材として全国に有名である。沿岸ではかつお、さんま、ぶり、いか漁などが行われ、尾鷲、紀伊長島など天然の良港になっている。熊野市から御浜町にかけては、みかんの栽培がさかんで、紀州みかんとして出荷される。この地域に所属する保健所は2保健所がある。

(10) 尾鷲保健所管区:- 尾鷲市、北牟婁郡、（紀伊長島、海山町）の郡市からなる。この管区の人口55,886人、世帯数19,267戸である。その産業別就業状況は第1次産業に18%、第2次産業に29%、第3次産業に53%の就業率である。

(11) 熊野保健所管区:- 熊野市、南牟婁郡（御浜町、紀宝町、紀和町、鵜殿村）の郡市からなる。この管区の人口50,764人、世帯数18,571戸である。その産業別就業状況は第1次産業に24%、第2次産業に28%、第3次産業に48%の就業率である。

調査方法

(1) みそ汁の食塩濃度別による味覚調査

(a) 調査対象

表2に示すごとく昭和55、56および57年にわたる県民健康大学受講生 809名および聴講者 111名、計 920名を対象とした。

表2 県民健康大学の地域別、年齢別受講者および聴講者数

地 域	保 健 所 管 区 別	成 壯 年 期		老 年 期	計
		55 歳 未 満	55 歳 以 上		
北 勢	桑 名	66(81)	15(19)		81
	四 日 市	130(78)	37(22)		167
	鈴 鹿	63(68)	30(32)		93
	計	259(76)	82(24)		341
中 勢	津・久居	93(82)	21(18)		114
	松 阪	116(79)	31(21)		147
	計	209(80)	52(20)		261
南 勢	伊 勢	81(80)	20(20)		101
	志 摩	81(78)	23(22)		104
	計	162(79)	43(21)		205
伊 賀	上 野	42(73)	16(27)		58
東 紀 州	尾鷲・熊野	36(65)	19(35)		55
計		708	212		920

注) () 内は%

(b) 調査日時

調査日時は表1-(a)(b)(c)にもとづき著者の1人が担当した食と生活講座の終了後の時間を利用して実施した。

(c) みそ汁の食塩濃度の調整

味覚調査に用いたみそ汁の食塩濃度は、香川が低塩食生活指導の上から適正なみそ汁の食塩濃度としている0.8%のものを「好ましい食塩濃度」として、1.0%および1.5%のものを「からずき」として、3種類の食塩濃度のみそ汁を全研型食塩濃度計NA-05EX型および東亜電波SA-1K型の2種類を用いて調整した。この3種類の試料について、各受講生および聴講生に試飲させ、「からい」「ちょうどよい」「うすい」の3段階に分けて応答させた。「好ましい食塩濃度」は、1.0%をからい、0.8%をちょうどよいと答えたもの、「からずき」は食塩濃度1.0%および1.5%の試料をちょうどよいと答えたものおよびうすいと答えたものとした。

(2) 受講前後における減塩意識の調査

調査対象および調査日時

県民健康大学受講修了者716名に対し、昭和57年11月表3のようなアンケートを個別に送付して、それを回収した。

表3 アンケート調査票

次の問に○印,あるいは—のところに記入下さい。

あなたの管轄保健所名 (—————保健所)

仕事の内容 (農家・兼業農家・非農家)

きょうの朝食の主食について (米飯・パン・その他)

みそ汁1杯の汁の量について (約_____cc)

みそ汁の摂取および減塩意識についておたずねします。該当する記号を○で囲んでください。

① みそ汁を

- イ, 毎日飲む
- ロ, 週4~5日飲む
- ハ, 週2~3日飲む
- ニ, 週1日ぐらい飲む
- ホ, 月3日ぐらい

①	イ
	ロ
	ハ
	ニ
	ホ

⑤ 1日にみそ汁を何杯飲みますか。

- イ, 0杯
- ロ, 1杯
- ハ, 2杯
- ニ, 3杯
- ホ, 4杯
- へ, 5杯

⑤	イ
	ロ
	ハ
	ニ
	ホ
	へ

② 朝食にみそ汁を

- イ, よく飲む
- ロ, ときどき飲む
- ハ, ほとんど飲まない

②	イ
	ロ
	ハ

⑥ どんなみそを使っていますか。

- | | | |
|---|------|--------|
| { | 自家醸造 | イ, 豆みそ |
| | | ロ, 米みそ |
| { | 市販品 | ハ, 豆みそ |
| | | ニ, 米みそ |

⑥	イ
	ロ
	ハ
	ニ

③ 昼食にみそ汁を

- イ, よく飲む
- ロ, ときどき飲む
- ハ, ほとんど飲まない

③	イ
	ロ
	ハ

⑦ 県民大学を受講される前あなたは

- イ, 受講前は, 塩辛いものを好きでよく食べた。
- ロ, 受講前は塩味を意識しないで食べていた。
- ハ, 受講前も意識して「うす味」で食べていた。

⑦	イ
	ロ
	ハ

④ 夕食にみそ汁を

- イ, よく飲む
- ロ, ときどき飲む
- ハ, ほとんど飲まない

④	イ
	ロ
	ハ

⑧ 県民大学を受講されてあなたは

- イ, 受講後は意識して「うす味」で食べるようになった。
- ロ, 受講後も塩味を意識しないで食べている。
- ハ, 受講後も塩辛いものを好きでよく食べている。

⑧	イ
	ロ
	ハ

調査成績および考察

(1) 食塩濃度別みそ汁の味覚調査

みそ汁の減塩指導の方法について、香川⁸⁾は一般にみそ汁の好ましい食塩濃度の目標量を0.8%としている。しかしながら、高橋⁹⁾は農村や山村においては、意識してうす味にする努力をしているつもりの人でも、実際に摂取しているみそ汁の食塩濃度が1.57%から1.7%と高値を示しているばあいがあると述べている。

これは減塩指導をするばあいに、個々の基準が違うために意識調査だけでなく、実際に食塩濃度を測定し、それらの実測値を反映させながらの指導が重要であることを示唆している。このように地域において、実際に減塩指導をするばあいは、たんに図や文章を用いて地域住民に説明するだけでは、理解を得ることは困難なことであり、後藤¹⁰⁾らも、このことについて実際に食べているみそ汁については、具体的に塩味の濃さ、すなわち、みそ汁の食塩濃度を示すことが重要であり、このことから、指導開始から効果判定に至る一連の保健指導活動の中で、簡易食塩濃度計は重要なものと考えられると述べている。われわれもより具体的実践的減塩方法の確立をねらいとし、香川の改善目標量である0.8%の「好ましい食塩濃度」の実測値を反映させながらの減塩指導と併せて、地区別、保健所別、三県民健康大学受講者および聴講者の食塩濃度別みそ汁の味覚調査をおこなった。その結果は表4-(a)のとおりであった。すなわち、受講生および聴講生において、香川⁸⁾の最も好ましいみそ汁の食塩濃度で

表4-(a) 県民健康大学受講者の地域別、保健所別みそ汁食塩濃度に対する味覚状態

地域	味覚状態 食塩濃度(%)	味覚状態				合計
		好ましい食塩濃度	からずき			
		0.8	1.0	1.5	計	
北	桑名	36(44)	42(52)	3(4)	45(56)	81
	四日市	114(68)	44(27)	9(5)	53(32)	167
	鈴鹿	53(57)	36(39)	4(4)	40(43)	93
	計	203(60)	122(36)	16(4)	138(40)	341
中	津・久居	77(67)	34(30)	3(3)	37(33)	114
	勢松	88(60)	47(32)	12(8)	59(40)	147
	計	165(63)	81(31)	15(6)	96(37)	261
南	伊勢	68(67)	30(30)	3(3)	33(33)	101
	志摩	34(32)	57(55)	13(13)	70(68)	104
	計	102(50)	87(42)	16(8)	103(50)	205
伊賀	上野	27(47)	25(43)	6(10)	31(53)	58
東紀州	尾鷲・熊野	21(38)	19(35)	15(27)	34(62)	55
合計		518(56)	334(36)	68(7)	392(43)	920

注) ()内は%

ある 0.8%について、「ちよどよい」「からい」と答えたものが56%で、1.0%および 1.5%で「ちよどよい」「うすい」と答えた「からずき」のものも43%であった。

ついで、表4-(a)にもとずき「好ましい食塩濃度」のものと「からずき」のものと2項目に集約した結果は表4-(b)のとおりとなった。すなわち、「好ましい食塩濃度」のものと、「からずき」のものについては、99%の信頼度で地域差において有意水準であることがわかった。この主な要因は、中勢地域において「好ましい食塩濃度」が期待数より多いこと、および「からずき」が期待数よりやや少ないこと、さらに東紀州地域において「好ましい食塩濃度」が期待数よりやや少ないこと、「からずき」が期待数より、やや多いことなどによるものと考えられる。これらのことから、三重県においても、各地域において、かなりのみそ汁の「からずき」の者が存在するであろうことが想像にかたくない。この食塩摂取量の地域差については、すでに佐藤ら¹¹⁾が、食品群別摂取頻度なかんづくつけもの類と脳血管疾患死亡率との相関関係を報告していることからもうなづきうることである。

表4-(b) 県民健康大学受講者のみそ汁の地域別食塩濃度別味覚状態

地域	食塩濃度%		計
	0.8	1.0~1.5	
北 勢	203(192)	138(149)	341
中 勢	165(147)	96(114)	261
南 勢	102(115)	103(90)	205
伊 賀	27(33)	31(25)	58
東 紀 州	21(31)	34(24)	55
計	518	402	920

注) () 内は期待値

$$X^2 = 19.769 > X^2(0.01) = 13.277^{**}$$

表4-(c) 脳血管疾患死亡率とからずき率との相関関係(10万対)

	地域				
	北勢	中勢	南勢	伊賀	東紀州
昭和56年 脳血管疾患死亡率(人口10万%)	136.7	176.0	185.8	206.5	200.4
からずき率(%)	40	37	50	53	62

本調査結果における地域別からずき率と、脳血管疾患死亡率との相関関係をしらべた結果は表4-(c)のとおりであり、5%の危険率で両者の相関関係は認められなかった。

(2) 受講後における減塩意識調査

(a) 回収率

前述の過去3年間にわたる県民健康大学の修了者716名に対し、昭和57年11月、受講後における減塩意識調査のためのアンケートのはがきを個別に送付し、その回答を得たが、その

表5-1(a) 県民健康大学修了者の保健所別、年齢別、性別アンケート回答数(率)

保健所別	回収数 (回収率)	送付ハガキ数						男 実数(%)	女 実数(%)
		20歳代 実数(%)	30歳代 実数(%)	40歳代 実数(%)	50歳代 実数(%)	60歳代 実数(%)	60歳代 実数(%)		
桑名保健所	55(81)	0(0)	4(7.3)	20(36.4)	25(45.4)	6(10.9)	2(3.6)	53(96.4)	
四日市	72(68)	0(0)	3(4.2)	32(44.4)	23(31.9)	14(19.4)	0(0)	72(100.0)	
鈴鹿	57(81)	0(0)	13(23.8)	20(35.1)	18(31.5)	6(10.5)	2(3.5)	55(96.5)	
津	44(72)	2(4.6)	7(15.9)	10(22.7)	17(38.6)	8(18.2)	7(15.9)	37(84.1)	
上野	62(77)	0(0)	0(0)	31(50.0)	25(40.3)	6(9.7)	2(3.2)	60(96.8)	
久居	30(70)	1(3.3)	2(6.7)	11(36.7)	13(43.3)	3(10.0)	1(3.3)	29(96.7)	
松阪	57(76)	0(0)	6(10.5)	19(33.3)	22(38.6)	10(17.6)	3(5.3)	54(94.7)	
伊勢	81(83)	3(3.7)	7(8.6)	31(38.3)	26(32.1)	14(17.3)	11(13.6)	70(86.4)	
志摩	44(76)	2(4.5)	3(6.8)	20(45.5)	15(34.1)	4(9.1)	3(6.8)	41(93.2)	
尾鷲	17(74)	0(0)	2(11.8)	5(29.4)	3(17.6)	7(41.2)	3(17.6)	14(82.4)	
熊野	26(79)	0(0)	1(3.9)	7(26.9)	11(42.3)	7(26.9)	1(3.8)	25(96.2)	
	545(76)	8(1.5)	48(8.8)	206(37.8)	198(36.3)	85(15.6)	35(6.4)	510(93.6)	

回収率は表5-1(a)のとおりで、76%であった。さらにこれを職業別にみると表5-1(b)のごとくで、非農家58.2%、兼業農家22.0%、農家14.3%であった。

(b) 減塩意識

健康大学における低塩指導の効果を見るねらいで、その修了者に対し、受講前後における減塩意識をアンケートによりしらべた結果は表6-1(a)のとおりであり、表6-1(a)にもとづいて推計処理を行なった結果は表6-1(b)のとおりとなった。すなわち、塩味を意識して低塩で食事をする者が、各保健所を通して、受講後が受講前のそれよりも、99%の信頼度で高い値を示している。

みその減塩指導の効果については、¹²⁾ 菊地は、秋田県の農村を対象とした減塩指導において、個人または組織的な指導のいずれのばあいでも、ほとんど低塩濃度に改善され、とくに高濃度者にその効果がみられたことを報告している。また大月¹³⁾は、群馬県における過疎地の農山村を選び、減塩の食生活改善をした結果、みそ汁の含塩濃度が0.7%を示す人が26%、0.4~0.9%を示す人が65%に改善されたとしている。三重県民健康大学における著者らの低塩食生活指導においても、上記の結果は、減塩意識については、その効果が明らかに認められたことを物語るものであるが、その改善された減塩意識が、

表5-1(b) 県民健康大学修了者の保健所別, 農家・兼業農家・非農家別アンケート回答数(率)

職業別	保健所別											合計
	桑名	四日市	鈴鹿	津	上野	久居	松阪	伊勢	志摩	尾鷲	熊野	
農家	11 (20.2)	11 (15.3)	7 (12.3)	8 (18.2)	10 (16.1)	7 (23.3)	6 (10.5)	8 (9.9)	0 (0)	5 (29.4)	5 (19.2)	78 (14.3)
兼業農家	14 (25.5)	13 (18.1)	14 (24.6)	15 (34.1)	19 (30.6)	7 (23.3)	11 (19.3)	16 (19.8)	3 (6.8)	3 (17.6)	5 (19.2)	120 (22.0)
非農家	27 (49.1)	46 (63.9)	34 (59.6)	19 (43.2)	29 (46.8)	15 (50.0)	38 (66.7)	50 (61.7)	40 (90.9)	7 (41.2)	12 (46.2)	317 (58.2)
無回答	3 (5.4)	2 (2.7)	2 (3.5)	2 (4.5)	4 (6.5)	1 (3.4)	2 (3.5)	7 (8.6)	1 (2.3)	2 (11.8)	4 (15.4)	30 (5.5)
計	55	72	57	44	62	30	57	81	44	17	26	545

注) () 内は%

表6-1(a) 県民健康大学受講者の受講前後における保健所別減塩意識

指導前後別	質問事項別	保健所別											計	(%)
		桑名	四日市	鈴鹿	津	上野	久居	松阪	伊勢	志摩	尾鷲	熊野		
指導前	塩辛いものを好んでよく食べる	3	12	2	6	5	2	2	10	4	1	5	52	(9.5)
	塩味を意識しないで食べる	13	18	14	16	20	17	22	29	23	7	11	190	(34.9)
	塩味を意識してうす味で食べる	39	42	39	22	37	11	33	41	17	9	10	300	(55.0)
指導後	無回答	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	3	(0.6)
	塩辛いものを好んでよく食べる	0	1	1	0	0	1	0	2	1	0	0	6	(1.1)
	塩味を意識しないで食べる	0	2	2	2	1	3	2	10	3	0	1	26	(4.8)
無回答	塩味を意識してうす味で食べる	53	64	52	39	59	23	55	65	40	15	24	489	(89.7)
	無回答	2	5	2	3	2	3	0	4	0	2	1	24	(4.4)

表6-(b) 県民健康大学受講者の受講前後における減塩意識

	塩辛いものを好んでよく食べる	塩味を意識しないで食べる	塩味を意識してうす味で食べる	計
受講指導前	52(29.6)	190(110.1)	300(402.3)	542
受講指導後	6(28.4)	26(105.9)	489(386.7)	521
計	58	216	789	1,063

注) ()内は期待数

期待数の計算

$$\left(\begin{array}{ll} 58/1063 \times 542 \doteq 29.6 & 58 - 29.6 = 28.4 \\ 216/1063 \times 542 \doteq 110.1 & 216 - 110.1 = 105.9 \\ 789/1063 \times 542 \doteq 402.3 & 789 - 402.3 = 386.7 \end{array} \right)$$

今後において実生活に定着してゆくかどうかはわからない。しかしながら、地域住民の減塩指導については、後藤らが述べているように実際的な食塩濃度の数値を被指導者に示しながらくり返し指導を行なってゆけば、その効果を十分あげることが期待される。

ひるがえって、成人の循環器疾患における食生活改善をみると、高血圧・動脈硬化の一次予防・早期発見とその事後管理（二次予防）・脳卒中や虚血性心疾患の治療・リハビリテーションなどいずれの段階においても必要とされるが、とりわけ予防対策における意義は大きい。

食塩摂取の制限は、従来より臨床面では腎炎や心不全の治療法として不可欠なものとしてきたが、高血圧、脳卒中、心臓病予防の上で、その有効性、副作用のないこと、誰でも実行できることなどから、その適用が、個人から地域住民へと拡大されることにより、公衆衛生あるいは地域健康管理における主要なテーマ、手段となってきた。

今回における減塩指導教室を実施するに当たって、それが行政レベルの運営であっても、教室の指導効果を客観的に判定し、その評価と反省の上に立って、その後のカリキュラム内容を改善することがなくては、現在進行している生活環境の激しい変化と高齢化社会に対処できなくなることを考えて、本研究を実施したが、本調査はもとより学術的に厳密な研究であるためには、対象の選定やその方法に問題があることを認めるのにやぶさかでないが、行政レベルの業務ではそのような研究のための条件設定は不可能で、かつ容認されないことである。

しかしながら、現実には地域住民の生活の中に踏みこんで、減塩指導の効果をあげるためには、できるかぎりの客観的な検討が必要であるので、著者らはありのままの対象について、実務に沿った内容の教育を実施し、その成績にもとづいて、可能なかぎり客観的に検討を行ったものであるが、前述のとおり、本大学受講生の受講後における減塩意識が有意に高い率を示した知見は、今後においても、本県民健康大学が健康教育や栄養指導を効果的、効率的に推進するうえで、ユニークな対策の1つとおもわれる。

(3) 県民健康大学修了者の食パターンおよびみそ汁摂取状況

上記の受講後におけるアンケートによる減塩意識調査のさいに今後における栄養指導の基礎資料に資する目的で、修了者の家庭における食パターンおよびみそ汁の摂取状況も併せてしらべた結果をつぎに述べ、ご参考に供したい。

(a) 朝食の主食パターン

県民健康大学修了者の朝食における主食パターンをしらべた結果は表7-(a)のとおりであった。すなわち、朝食の食パターンのうち、米飯パターンが77.6%、パン食パターンが16.5%、その他のパターンが0.6%であった。また農家、兼業農家、非農家別にこれをみると表7-(b)のとおりであった。すなわち米飯パターンでは、兼業農家が92.5%で最も多く、つぎに農家82.1%、非農家78.0%の順であり、パン食パターンでは、非農家が21.1%、農家17.9%、兼業農家7.5%の順であった。その他のパターンでは、非農家のみが0.9%みられた。

(b) みそ汁の摂取状況

1) 摂取頻度

県民健康大学修了者の朝・昼・夕食別みそ汁の摂取頻度をしらべた結果は表8のとおりであった。すなわち、みそ汁を摂る割合については、朝食で65.9%、昼食では4.6%、夕食では5.3%であり、その摂取頻度においては、朝食において最も高い頻度を示した。

2) 1日に摂る杯数

みそ汁を摂る量が食習慣の上から、椀に何杯というように明確であるので、食塩の摂取量を知るために好都合であることから、その摂取杯数をしらべた結果は、表9のとおりであった。すなわち、1日に1杯と答えたものが73.4%で最も多く、ついで1日に2杯以上が20.7%もみられ、今日においても1日3杯が1.8%存在していた。

3) 1杯量

上記のみそ汁の杯数をしらべた成績は表10のとおりであった。すなわち、その1杯量では各保健所ともかなりのバラツキが認められたが、そのうちで、150mlを摂っているものが最も多く、28.4%を占めていた。ついで180mlの16.3%であった。このことから修了者のみそ汁の1杯量の摂取は150ml程度とみなされることがわかった。

4) 使用している味噌の種類

使用している味噌の種類をしらべた結果は表11のとおりで、豆みそが自家醸33.8%、市販品49.4%、計83.2%、使用している味噌の殆どが豆みそであった。

表7-1(a) 県民健康大学修了者の保健所別朝食の食パターン

保健所別 食パターン	桑名 n=55	四日市 n=72	鈴鹿 n=57	津 n=44	上野 n=62	久居 n=30	松阪 n=57	伊勢 n=81	志摩 n=44	尾鷲 n=17	熊野 n=26	計 n=545
米飯	44 (80.0)	54 (75.0)	48 (84.2)	32 (72.7)	47 (75.8)	25 (83.3)	46 (80.7)	60 (74.1)	36 (81.8)	13 (76.5)	18 (69.2)	423 (77.6)
パン	8 (14.5)	16 (22.2)	7 (12.3)	10 (22.7)	10 (16.1)	4 (13.3)	9 (15.8)	13 (16.0)	7 (15.9)	2 (11.7)	4 (15.4)	90 (16.5)
その他	0	0	0	0	1 (1.6)	0	0	1 (1.2)	0	1 (5.9)	0	3 (0.6)
無回答	3 (5.5)	2 (2.8)	2 (3.5)	2 (4.6)	4 (6.5)	1 (3.4)	2 (3.5)	7 (8.7)	1 (2.3)	1 (5.9)	4 (15.4)	29 (5.3)

注) () 内は%

表7-1(b) 県民健康大学修了者の保健所別、農家・兼業農家・非農家別食パターン

職業別	保健所別												計
	桑名	四日市	鈴鹿	津	上野	久居	松阪	伊勢	志摩	尾鷲	熊野		
農家 n=78	米飯	11	8	6	7	8	5	5	6	0	4	4	64(82.1)
	パン	0	3	1	1	2	2	1	2	0	1	1	14(17.9)
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
兼業農家 n=120	米飯	13	12	13	12	18	7	11	15	3	3	4	111(92.5)
	パン	1	1	1	3	1	0	0	1	0	0	1	9(7.5)
	その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非農家 n=318	米飯	20	34	29	13	21	13	30	39	33	6	10	248(78.0)
	パン	7	12	5	6	7	2	8	10	7	1	2	67(21.1)
	その他	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3(0.9)
無回答	3	2	2	2	4	1	2	7	1	1	4	—	

表8 県民健康大学修了者の保健所別朝・昼・夕食別みそ汁摂取頻度

保健所別	朝 食			昼 食			夕 食					
	よく食べる	ときどき食べる	ほとんど食べない	無回答	よく食べる	ときどき食べる	ほとんど食べない	無回答	よく食べる	ときどき食べる	ほとんど食べない	無回答
桑 名 n = 55	37 (67.3)	9 (16.4)	7 (12.7)	2 (3.6)	1 (1.8)	13 (23.6)	36 (65.5)	5 (9.1)	2 (3.6)	23 (41.8)	27 (49.0)	3 (5.6)
四日市 n = 72	45 (62.5)	17 (23.6)	10 (13.9)	0	1 (1.4)	20 (27.8)	50 (69.4)	1 (1.4)	2 (2.8)	30 (41.7)	37 (51.4)	3 (4.3)
鈴 鹿 n = 57	42 (73.7)	12 (21.1)	3 (5.3)	0	3 (5.3)	22 (38.6)	31 (54.4)	1 (1.7)	3 (5.3)	28 (49.1)	25 (43.9)	1 (1.7)
津 n = 44	28 (63.6)	9 (20.5)	7 (15.9)	0	3 (6.8)	10 (22.7)	30 (68.2)	1 (2.3)	1 (2.3)	24 (54.5)	19 (43.2)	0
上 野 n = 62	42 (67.7)	16 (25.8)	4 (6.5)	0	8 (12.9)	30 (48.4)	23 (37.1)	1 (1.6)	6 (9.7)	27 (43.5)	27 (43.5)	2 (3.3)
久 居 n = 30	21 (70.0)	7 (23.3)	2 (6.7)	0	1 (3.3)	10 (33.3)	17 (56.9)	2 (6.7)	2 (6.7)	10 (33.3)	16 (53.3)	2 (6.7)
松 阪 n = 57	36 (63.2)	13 (22.8)	7 (12.3)	1 (1.7)	3 (5.3)	11 (19.3)	41 (72.0)	2 (3.4)	2 (3.5)	27 (47.4)	26 (45.6)	2 (3.5)
伊 勢 n = 81	54 (66.9)	15 (18.5)	8 (9.9)	4 (4.9)	4 (4.9)	25 (30.9)	47 (58.0)	5 (6.2)	6 (9.4)	35 (43.2)	37 (45.7)	3 (3.7)
志 摩 n = 44	29 (65.9)	8 (18.2)	5 (11.4)	2 (4.5)	1 (2.3)	14 (31.9)	29 (65.9)	0	3 (6.8)	23 (52.3)	17 (38.6)	1 (2.3)
尾 鷲 n = 17	12 (70.6)	5 (29.4)	0	0	0	4 (23.5)	10 (58.8)	3 (17.7)	0	5 (29.4)	12 (70.6)	0
熊 野 n = 26	13 (50.0)	9 (34.6)	4 (15.4)	0	0	4 (15.4)	21 (80.8)	1 (3.8)	2 (7.7)	6 (23.1)	16 (61.5)	2 (7.7)
合 計 n = 545	359 (65.9)	120 (22.0)	57 (10.5)	9 (1.6)	25 (4.6)	163 (29.9)	335 (61.5)	22 (4.0)	29 (5.3)	238 (43.7)	259 (47.5)	19 (3.5)

注) () 内は%

表9 県民健康大学修了者の保健所別1日に摂取するみそ汁杯数

保健所別	みそ汁の杯数(杯)							無回答
	0	1	2	3	4	5		
桑名 n=55	5(9.1)	39(70.9)	9(16.4)	0	0	0	2(3.6)	
四日市 n=72	5(6.9)	64(88.9)	1(1.4)	0	0	0	2(2.8)	
鈴鹿 n=57	0	46(80.9)	10(17.5)	1(1.8)	0	0	0	
津 n=44	4(9.0)	33(75.0)	4(9.0)	0	0	1(2.3)	2(4.7)	
上野 n=62	3(4.8)	38(61.3)	14(22.6)	6(9.7)	0	0	1(1.6)	
久居 n=30	2(6.7)	23(76.7)	4(13.3)	1(3.3)	0	0	0	
松阪 n=57	2(3.5)	42(73.7)	10(17.5)	1(1.8)	0	0	2(3.5)	
伊勢 n=81	5(6.2)	53(65.2)	21(25.9)	0	0	0	2(2.5)	
志摩 n=44	2(4.5)	30(68.2)	9(20.5)	1(2.3)	0	0	2(4.5)	
尾鷲 n=17	1(5.9)	12(70.5)	2(11.8)	0	0	0	2(11.8)	
熊野 n=26	3(11.5)	20(77.0)	3(11.5)	0	0	0	0	
合計 n=545	32(5.9)	400(73.4)	87(16.0)	10(1.8)	0	1(0.2)	15(2.7)	

注) ()内は%

表10 県民健康大学修了者の保健所別みそ汁の一杯量

保健所別	みそ汁の一杯量(ml)											計
	桑名 n=55	四日市 n=72	鈴鹿 n=57	津 n=44	上野 n=62	久居 n=30	松阪 n=57	伊勢 n=81	志摩 n=44	尾鷲 n=17	熊野 n=26	n=545
50未満				1	1		1					3(0.6)
60				1		1		2				4(0.7)
70							1		1		1	3(0.6)
80	1	2			2		1	2	1			9(1.7)
90	1	1					1				1	4(0.7)
100	7	9	7	7	2	5	9	7	2	3	5	63(11.6)
110	1		1	1			1					4(0.7)
120	2	6	4	3	2	3	4	2	1		2	29(5.3)
130	1	2	4	2	2	2	1	5	1		2	22(4.0)
140		2		1	1	1	1		1		2	9(1.7)
150	21	25	19	8	19	6	14	26	10	3	4	155(28.4)
160	4	5	3	1	4		4	3		2	2	28(5.1)
170	1	2			2	1		1		1		8(1.5)
180	7	9	10	10	10	4	6	18	10	3	2	89(16.3)
190												0
200	5	5	3	6	10	3	3	10	11	2	3	61(11.2)
210								1				1(0.2)
220								1				1(0.2)
230												0
240												0
250以上					1		3			1		5(0.9)
無回答	4	4	6	3	6	4	7	3	6	2	2	47(8.6)

注) ()内は%

表11 県民健康大学修了者の保健所別、使用している「みそ」の種類

区別	保健所別	桑名 n = 55	四日市 n = 72	鈴鹿 n = 57	津 n = 44	上野 n = 62	久居 n = 30	松阪 n = 57	伊勢 n = 91	志摩 n = 44	尾鷲 n = 17	熊野 n = 26	計 n = 545
豆みそ	自家醸	18 (32.8)	16 (22.2)	11 (19.3)	14 (31.8)	38 (61.3)	10 (33.3)	23 (40.4)	17 (21.0)	24 (54.5)	3 (17.6)	10 (38.5)	184 (33.8)
	市販品	33 (60.0)	52 (72.2)	2 (3.5)	26 (59.5)	18 (29.0)	16 (53.4)	27 (47.4)	59 (72.8)	16 (36.4)	9 (52.9)	11 (42.3)	269 (49.4)
米みそ	自家醸	2 (3.6)	2 (2.8)	42 (73.9)	4 (9.1)	4 (6.5)	4 (13.3)	4 (7.0)	2 (2.5)	3 (6.8)	0	5 (19.2)	72 (13.2)
	市販品	2 (3.6)	2 (2.8)	2 (3.5)	0	2 (3.0)	0	2 (3.5)	1 (1.2)	1 (2.3)	4 (23.5)	0	16 (2.9)
無回答		0	0	0	0	0	0	1 (1.7)	2 (2.5)	0	1 (6.0)	0	4 (0.7)

()内は%

米みそは自家醸13.2%、市販品 2.9%、計16.1%で極めて低い値であった。

要約

三重県において、夏期健康大学が、地域住民の中で、健康づくりのリーダーとなるべき人材を養成する目的で、期間は昭和55年より3年間にわたり9会場で、週に1日のペースで5日間、10講座を受講する方法で開催されたが、著者らはこの講座の中で、脳卒中発症の危険因子である高血圧の予防・治療・管理上減塩の重要性から、減塩指導に併せてみそ汁の味覚調査を実施するとともに、受講後における減塩意識、主食パターンおよびみそ汁の摂取状況についてもしらべた。

(1) 受講者および聴講生 920名を対象とし、「好ましい食塩濃度」0.8%および「からずき」1.0%および 1.5%の濃度別みそ汁について味覚調査をおこなった結果は 0.8%を「ちょうどよい」または「からい」と答えた好ましい食塩濃度の者が56%も認められた。また 1.0%および 1.5%で「ちょうどよい」または「うすい」と答えたからずきのものが43%もみられた。このみそ汁の食塩濃度別嗜好には、99%の信頼度で地域差が認められた。

(2) 修了者 716名の受講後の減塩意識をアンケートによりしらべた結果は、回収率が76%であった。このうち塩味を意識してうす味で食べる者については、受

講前55%であったのに対して、受講後は89.7%と、99%の信頼度で高率であった。

(3) 参考までに上記修了者における朝食の主食パターンをしらべた結果は、米飯パターン77.6%、パン食パターン16.5%、その他の食パターンが0.6%であり、又味噌汁の摂取状態をしらべた結果は、朝・昼・夕食別の摂取頻度では朝食に摂る者が大部分で65.9%を占め、1日に摂る杯数では1杯が73.4%で最も多く、2杯以上が18%もみられた。ついで1杯量では150mlが28.4%で最も多く、ついで180mlの16%であった。使用している味噌は豆みそが83.2%を占めていた。

終りに臨み、ご指導を賜わった三重県衛生部長、前小林秀資先生ならびに、現石須哲也先生に心からなる感謝の意を表します。

さらに、ご高配を賜わった学長堀敬文先生に深甚なる謝意を表します。

文 献

- 1) 佐々木直亮・他：日本公衛誌，7，1137（1960）
- 2) 佐々木直亮・他：総合医学，15，101（1958）
- 3) 佐々木直亮：栄養と食糧，31，301（1978）
- 4) 厚生省公衆衛生局栄養課編：昭和38年度～昭和57年度国民栄養の現状，第1出版
- 5) 厚生省公衆衛生局栄養課：昭和55年，昭和56年，国民栄養調査概要，昭和56年12月，昭和57年12月発表
- 6) 昭和51年度厚生省循環器疾患調査研究報告：日循協誌12，117（1977）
- 7) 山田芳子・他：鈴鹿短期大学紀要，3，43（1982）
- 8) 香川綾：四訂食品成分表〈付〉食生活に役立つ諸表，P.315（1983）
- 9) 高橋恵子・他：臨床栄養，24，9（1978）
- 10) 後藤敦・他：日本公衛誌，9，431（1980）
- 11) 佐藤康子・他：第27回，日本栄養改善学会講演津市昭和55年
- 12) 菊地亮也：秋田農村医会誌，24，14（53年）
- 13) 大月邦夫：日本農村医学会雑誌，25，14（1976）
- 14) Sasaki, N：Jpn Heart J. 35，313（1962）
- 15) 大月邦夫：公衆衛生，42，90（1978）
- 16) 家森幸男・他：最新医学，32，2256（1977）
- 17) 科学技術庁研究調整局：高血圧及び脳卒中の予防と生活環境因子に関する総合研究成果報告，東京（1978）