

緑色野菜の調理法による嗜好に関する研究—Ⅲ

年齢に伴う嗜好性の変化

河野光子

A Study on Diversities of Taste for Green Vegetables

Caused by Different Cookeries—III.

Mitsuko Kouno

Some dishes for the families or groups of multiple generations need considerable cookey for the preference of dishes differs among generations. The Japanese life style has recently suffered a rapid Europeanization which causes taking less vegetables and generation-specified preferense in dishes. To find a reasonable guide to choose green vegetable dishes which are acceptable for various generations, a series of questionnaire surveys that covered the preference of 50 items of 21 green vegetable materials by 10 cookerries was conducted for 851 men (from 3 to 74 years old) and 909 woman (from 3 to 98).

The prefernce of vegetable dishes differed little between men and women. The acceptable vegetables were Welsh onion (Negi-rui in Japanese), lettuces (Chisha-rui in Japanese), turnip (Kabu in Japanese) leaves, Nozawana (a variety of *Brassica rapa*), Japanese radish (Daikon in Japanese) leaves, and young lesves of thinned radish (Daikonmabikina in Japanesd). Less acceptable one was parsley.

More acceptable begetables by men were *Chrysanthemum coronarium* (shun-giku in Japanese), Welsh onion, Water dropwort (Seri in Japanese), Chines chive (*Allizum tuberosum*, Nira in Japanese), and parsely. Those by women were lettuces, Hiroshimana (a variety of *Brassica rapa*), turuip leaves, Nazawana, broccoli, leaves of Japanese radish, and young leaves of thinned radish.

Among the five levels of preference settled in the questionnaire—highly acceptable, acceptable, neither acceptable nor less acceptable, less acceptable, and highly less acetable—the rate of the persons answered as the level 3 was highest, attaining 47.4% stewed (Nimono in Japanese) spinach for men and 44.8%, which showed almost equivalent to that of men, in boiled rice covered with cooked spinach (Donburimono in Japanese) for women, respectively.

According to the results of linear regression analyses in the correlation between the percentage of response to each level and averaged age of the classified generations, age-specified preference of men changed similarly to that of women in most of the green vegetable dishes. Older people tend to accept them more in many dishes. This tendency was mainly due to the decrease in the percentage of less acceptable and highly less acceptable.

According to the results of quadratic regression analyses in the correlation mentioned above, no item which had more than 20% response to less acceptable and to highly less acceptable recorded a maximum percentage at the intermediate age.

Some dishes which most frequently recorded as highly acceptable or acceptable by the intermediate aged were the ones of the traditional vegetables served seldom and few at a time.

The percentage of no-answer in seven dishes for men and 13 for women recorded its minimum at the intermediate age. As they were the common cookeries for the common vegetables, it was hard to find the reason why the rate increased in the age groups higher than that showing the minimum of the rate.

1. 緒言

野菜、特に有色野菜はミネラル、食物繊維の含有量が多く、淡色野菜よりもカロチン、ビタミンB₁・B₂、鉄分が多い。¹⁾これらの成分は体調を整える機能が高く、成人病・癌の予防に役立つと共に、血液中のコレステロールの含有量を下げ、カリウムによってナトリウムを減少させ動脈硬化と高血圧の予防にも役立つ。²⁾これらが不足すると蛋白質・脂肪・炭水化物を利用できにくくなる。¹⁾これらのことをふまえて、著者は前報^{3) 4)}に引き続き有色野菜のうち、特に、緑色野菜の嗜好性に関するアンケート調査を行なった。

ところで、緑色野菜は種類により固有の匂いや味をそなえている。従って緑色野菜の摂取を高めるためには、野菜の種類に適した調理法を配慮しなければならない。前報^{3) 4)}で述べたように緑色野菜に対する嗜好性は、年齢に伴って変化するが、その程度は食生活の洋風化が関与しているので、社会情勢や生活環境についても配慮しなければならない。

本研究は健康を目指す食生活指導の1資料とすることを目的として、地方都市居住者の男性851名、女性909名、計1760名を対象として、21種類の野菜に対する10通りの調理法(計50の組合せ)の嗜好性についてアンケート調査を行なった。前報^{3) 4)}では、年齢を30才以上と以下に分けて嗜好性を論じたが、本報では10または11の年齢段階に分け、1)各嗜好段階の回答者数比率の年齢に対する1~3次回帰、2)同一野菜に関する調理法の違いによって起きる嗜好

性の差異、および3)同一調理法において材料とする野菜の違いによって起きる嗜好性の差異について検討し、結果の概要と特に年齢に対する回帰関係について報告する。

2. 調査および統計処理の方法

2.1. 調査項目

アンケートは、1)回答者の分類項目、2)緑色野菜のとり方に関する関心度、3)健康状態および4)各種緑色野菜・調理法に対する嗜好性の各項目についての設問項目に対して、択一マーク方式で実施した。

第1項目は、1.1.住所(下関市または豊浦郡)、1.2.性別、1.3.年齢(大学生・短大生は、20才代の年齢段階に含める)および1.4.職業(9項目より択一、ただし、学生の場合は、幼稚園児・小学生・中学生・高校生・大学生に区分)に分けた。第2項目は2.1.注意して毎食ごとにとっている、2.2.1日3回の食事のうちいずれかに必ず取っている、2.3.余り注意して取っていない、および2.4.その他の4項目である。第3項目は健康状態の度合いについて5項目と不快症状がある場合における症状12項目(本報告では省略)を設問した。第4項目では21種類の野菜を用いた10通りの調理法(表2参照)を組合せた50通り(以後これを変数という)を選び、前報³⁾と同様に嗜好の評価を、(1)非常に好き、(2)好き、(3)好きでも嫌いでもない、(4)嫌いおよび(5)非常に嫌いの5段階より択一してマークをつける方式とした。ただし回答をみると、変数によって異なるが、男性では2.6~30.0%、女性では2.0~38.7%の空欄(上記の5つの段階のいずれにもマークされていない)がみられ、これらは無視できないので今回は(6)無回答として扱った。

2.2. 調査の対象

アンケート調査を行なう際、用紙の配布法によって回答をする層に偏りが生じ、それが結果に影響をおよぼすことがある。そこで集団を選び、それを構成する個人を対象とする場合、特にこの問題に注意しなければならない。また食事に対する嗜好性は、地域性の影響が強い。本報では、中規模の都市である下関市内に居住する人達を主な対象としたが、一部にはそれに隣接する豊浦郡より通学・通勤する人達とそれらの家族が含まれる。アンケートを依頼した集団については、幼稚園児では、下関女子短期大学付属幼稚園(家庭は、主に旧市街の給与所得者と商店)、私立高校付属幼稚園(主に新興住宅地の給与所得者とその周辺の農家)およびミッション系保育園(主に旧市街地の給与所得者)である。小学生は旧市街の商店と住宅街に居住する6年生(本人記入)を選んだ。中学生は新興住宅街と農村を校区とする同一中学校の1年

生（本人記入）を、高校生は下関市内にある公立高校1～3年生を対象とした。大学生は女性に下関市か豊浦郡に居住する下関女子短期大学と梅光女学院大学の学生を、男性（20才代）は市内にある国立大学の寮生にそれぞれお願いした。なお、20才代以上の対象者は、幼稚園児・保育園児・小学生・中学生および高校生等の家族やその近隣者と、該当地域に居住する本学教職員である。従って地方都市の給与生活者とその家族が主な対象者となっている。

調査期間は昭和63年7月7日～11月28日とし、アンケート用紙2660枚配布した。そして1776枚（回収率66.7%）を回収した。回収用紙のうち、ほとんど空欄で、記入されたわずかの項目では、すべて嗜好段階(3)「好きでも嫌いでもない」にマークを付けたものが16枚含まれていたが、これらは以後の分析から除外した。

2.3. 回答者の年齢組成と性別

年齢に伴う嗜好性の変化を調べるため、年齢を1才ごとに分けて扱くと、各年齢に属す人数が少なくなり、各年齢における全人数に対するそれぞれの嗜好段階の人数比率の変動が激しくなる。それを避けるため年齢段階を表1のように区分した。この内容は、幼稚園児から高校生までの間を、幼稚園児・小学生・中学生・高校生に、それ以上は年代別に20才代・30才代・40才代・50才代・60才代および70才代以上にそれぞれ分けた。ただし、女性の場合には、高校生と20才代の間に別段階として短大生を設けた。なお小学生と中学生はそれぞれ1学年ずつを対象としたので、同一段階を構成する年齢の範囲は狭い。

2.4. 統計処理法

それぞれの年齢段階における平均年齢を説明変数とし、各年齢段階で回答をした全人数に対する各嗜好段階の人数の比率を目的変数とした1～3次回帰式を求めた。ただし、目的変数は比率であるので、逆正弦変換（Z変換）を行なった。

年齢に伴う嗜好性の変化は、(1)年齢に伴う各嗜好性段階の回答をした人数比率の単純な増加あるいは減少（1次回帰式）、(2)中間の年齢で比率の最高（最低）がみられる場合（2次回帰式）、(3)2次式の場合、高次項を考える必要性を判断するために、3次回帰式まで求めた。なお1次式の場合は1次回帰係数を有意とみなせるとき（ $\alpha=0.05$ ）、2次式の場合は2次回帰係数と2次式がともに有意とみなせるとき、3次式の場合は3次回帰係数と3次式がともに有意とみなせるとき、それぞれ有意とみなせる式とした。すなわち、2次式が有意とみなせても2次回帰係数を有意とみなせない場合は、2次式とみなさなかった。

男性・女性共に60才代と70才代の回答者が著しく少なかったので、嗜好性の年齢に対する回帰分析では、全年齢段階を対象とした分析と、60才代および70才代を除いた2通りの分析を行ない、考察には主として後者の結果を用い、前者の結果は参考にとどめた。

表1. 各年齢段階に属するデータ数・平均年齢及び年齢範囲

年齢段階	男 性			女 性		
	データ数	平均年齢	年齢範囲	データ数	平均年齢	年齢範囲
幼稚園児	84	4.83	3—6	87	4.83	3—6
小学生	61	11.03	10—12	67	11.22	10—12
中学生	126	12.44	11—13	144	12.44	12—13
高校生 ¹⁾	134	16.59	15—19	106	15.80	15—17
短大生	—	—	—	31	18.87	18—19
20才代 ²⁾	98	22.87	20—29	64	24.47	20—29
30才代	117	36.15	30—39	230	35.41	30—39
40才代	174	43.56	40—49	143	42.36	40—49
50才代	41	53.80	50—59	21	52.81	50—59
60才代	13	63.15	60—67	12	62.67	60—68
70才以上	3	72.00	70—74	4	80.00	70—98

注：(1) 男性には10才代の社会人を含む。

(2) 20才代の大学生および短大生を含む。

3. 結果と考察

3.1. 嗜好性概要

各変数について、それぞれの嗜好性段階に属す人数の百分率を表2に示した。表2より6つの嗜好段階各50個の変数は、次のように分類される。なお各野菜について大部分の調理法が該当するときは、調理法を省略し、また男女いずれか一方が該当するときはカッコ内に性別を記した。

3.1.1. 野菜の嗜好性

1) 「非常に好き」 + 「好き」

50%以上：ちしゃ類、大根の葉、大根間引き菜、のぎわ菜、かぶの葉（女性）

40%代：しその葉・実、かぶの葉（男性）

30%代：ピーマン、三つ葉、辛子菜、きょう菜

20%代：せり

10%代：ふだん草、クレソン、パセリ

調理法により変動するもの……ほうれん草、春菊、ねぎ類、広島菜類、にら、ブロッコリー、小松菜

2) 「嫌い」 + 「非常に嫌い」

30%代：パセリ

河野

表2 各嗜好段階の回答をした人数の百分率

野菜名	調理法	男性						女性						評価の差		
		非常に好き	好き	好きでも嫌いでもない	非常に嫌い	回答なし	評価	非常に好き	好き	好きでも嫌いでもない	非常に嫌い	回答なし	評価			
ピーマン	揚げ物	8.6	23.4	38.9	16.9	8.9	3.3	5.9	6.9	25.4	32.6	21.2	9.0	4.8	0.0	5.9
	焼・炒め物	9.4	28.8	36.8	14.3	8.1	2.6	17.1	9.0	30.9	35.6	14.1	7.9	2.4	19.0	-1.9
しその葉・実	揚げ物	11.8	28.3	35.5	15.2	4.5	4.8	27.7	13.2	30.5	28.3	15.4	6.2	6.5	29.1	-1.4
	ほうれん草	炒め物	14.3	28.3	41.1	8.0	2.0	6.2	44.9	11.3	39.8	32.9	8.0	1.8	6.2	50.8
春菊	鍋物	10.3	29.5	43.2	7.6	2.2	7.1	38.1	7.2	31.2	39.6	10.8	2.0	9.2	30.8	7.3
	煮物	8.0	24.0	47.7	9.0	2.5	8.8	26.0	6.3	25.2	43.1	11.9	2.1	11.4	21.7	4.3
	丼物	9.0	26.2	45.6	7.5	2.2	9.4	32.2	5.5	26.6	44.8	9.9	2.1	11.1	23.5	8.7
	汁物	10.0	30.7	42.2	6.9	2.8	7.4	38.2	8.7	32.0	39.5	8.6	1.4	9.8	38.0	0.2
	酢・あえ物	14.9	33.4	33.1	11.5	3.8	3.3	44.1	20.7	39.6	26.6	8.5	2.1	2.5	68.3	-24.2
	蒸し物	10.7	26.2	42.2	9.2	2.7	9.0	33.0	9.4	32.2	37.2	9.4	1.9	10.0	37.8	-4.8
	なま物(麺類)	12.9	20.9	31.5	17.2	7.1	10.5	15.3	9.5	17.7	29.0	21.1	8.1	14.5	-0.6	15.9
	鍋物	18.6	27.6	30.4	14.2	4.6	4.6	41.1	15.2	26.6	28.4	17.3	5.3	7.3	29.1	12.3
きょう菜	丼物	12.9	24.3	36.8	13.5	4.7	7.8	27.2	9.7	23.7	32.9	17.4	5.5	10.9	14.7	12.5
	汁物	14.3	26.1	33.5	14.0	4.6	7.5	31.5	12.4	26.8	28.7	17.4	5.2	9.5	23.8	7.7
	蒸し物	10.9	21.0	38.0	14.9	5.4	9.8	17.1	7.9	22.7	31.5	19.4	5.4	13.2	8.3	8.8
	漬物	12.7	24.4	30.8	10.0	5.1	17.0	29.6	10.0	27.3	27.1	8.5	2.4	24.8	34.0	-4.4
	なま物(麺類)	21.0	28.8	31.7	8.1	2.2	8.1	58.3	17.3	31.4	29.5	10.1	4.1	7.7	47.7	10.6
	鍋物	19.2	32.7	32.5	8.6	2.1	4.9	58.3	15.0	28.4	35.0	11.8	3.2	6.7	40.2	18.1
	煮物	14.2	26.6	38.1	10.7	2.6	7.9	39.1	9.9	25.3	38.6	13.1	3.4	9.7	25.3	13.9
	丼物	18.1	30.0	37.6	7.1	2.4	4.9	54.3	12.4	31.1	37.1	10.0	2.4	6.9	41.1	13.2
らしゃ類	汁物	19.2	31.0	35.5	7.2	2.5	4.7	57.2	14.7	32.7	35.5	8.9	2.2	5.9	48.8	8.4
	酢・あえ物	13.5	21.0	36.3	16.9	4.1	8.1	22.9	11.2	20.7	35.0	18.6	5.2	9.4	14.1	8.8
	炒め物	12.0	25.7	41.2	9.0	2.7	9.3	35.3	8.8	24.1	37.2	13.5	3.5	12.9	21.2	14.1
	なま物(パン類)	23.7	29.6	29.3	8.7	2.1	6.6	64.1	26.4	37.3	25.1	4.0	1.0	6.3	84.1	-20.0
	酢・あえ物	21.0	28.2	30.2	11.2	3.5	5.9	52.0	23.1	36.2	25.6	7.8	1.3	5.9	72.0	-20.0
	鍋物	12.2	21.3	39.0	13.2	3.2	11.2	26.1	9.4	23.9	37.4	15.3	3.4	10.7	20.6	5.5
	丼物	11.8	20.1	40.9	12.2	3.5	11.5	24.5	9.5	25.9	36.1	15.3	3.2	10.1	23.2	1.3
	汁物	13.3	23.3	39.0	12.0	3.5	8.9	30.9	11.9	28.4	32.3	15.6	3.2	8.6	30.2	0.7
せり	蒸し物	10.7	18.9	41.8	12.9	3.5	12.1	20.4	8.8	24.5	35.0	15.3	3.4	13.0	20.0	0.4
	鍋物	8.5	15.0	36.7	16.2	5.5	18.1	4.8	4.3	15.0	31.9	21.6	4.8	22.4	-7.6	12.4
広島菜類	酢・あえ物	9.9	15.5	33.5	18.6	5.6	16.9	5.5	5.8	16.7	30.1	20.6	5.3	21.5	-2.9	8.4
	煮物	10.1	19.5	40.8	12.3	3.2	14.1	21.0	8.4	22.9	38.5	11.6	2.3	16.4	23.5	-2.5
	漬物	21.7	30.0	28.2	9.2	2.7	8.2	58.8	24.9	37.8	20.6	6.1	2.6	8.0	76.3	-17.5
小松菜	炒め物	13.3	22.8	37.4	10.0	3.3	13.3	32.8	13.4	28.6	32.7	8.5	2.2	14.6	42.5	-9.7
	煮物	5.9	18.6	41.5	11.4	2.8	19.9	13.4	4.6	20.5	38.4	11.1	1.4	24.0	15.8	-2.4
ふだん草	漬物	10.7	21.3	33.7	11.2	3.6	19.5	24.3	10.2	26.8	30.9	8.9	1.9	21.2	34.5	-10.2
	煮物	4.7	9.9	38.0	14.5	3.1	30.0	-1.4	2.6	13.4	31.1	11.3	2.8	38.7	1.7	-3.1
クレソン	酢・あえ物	5.9	12.5	35.3	16.3	5.5	24.6	-3.0	5.0	11.7	33.0	17.4	4.1	28.9	-3.9	0.9
	煮物	10.2	18.0	35.3	18.3	6.7	11.5	6.7	7.2	15.3	33.7	21.9	8.6	13.4	-9.4	16.1
にら	炒め物	17.2	25.7	28.8	14.9	6.0	7.4	33.2	12.9	25.6	29.8	16.9	7.9	6.8	18.7	14.5
	なま物(パン類)	11.3	15.3	32.8	22.6	11.6	6.5	-7.9	8.5	15.5	27.1	27.7	14.9	6.4	-25.0	17.1
パセリ	酢・あえ物	7.1	10.9	34.5	24.9	11.2	11.4	-22.2	3.0	10.9	32.0	27.5	13.4	13.2	-37.4	15.2
	汁物	6.6	11.8	34.8	23.5	10.5	12.9	-19.5	3.6	13.3	31.9	25.3	12.8	13.1	-30.4	10.9
辛子菜	漬物	12.7	23.9	27.7	12.5	6.2	17.0	24.4	12.8	21.0	25.5	12.7	4.7	23.3	24.5	-0.1
かぶの葉	漬物	17.6	26.8	29.1	10.7	4.5	11.3	42.3	18.3	32.8	25.2	8.3	3.3	12.2	54.5	-12.2
のぎわ菜	漬物	21.4	26.8	26.9	9.4	4.5	11.0	51.2	22.2	32.7	22.6	6.2	3.1	13.3	64.7	-13.5
プロコロー	酢・あえ物	13.7	27.4	32.2	13.9	9.5	3.3	21.9	22.6	34.8	22.1	11.9	6.7	2.0	54.7	-32.8
	炒め物	8.6	21.3	35.3	14.7	9.6	10.6	4.6	13.6	24.2	29.7	15.0	6.4	11.1	23.6	-19.0
大根の葉	漬物	23.0	31.0	27.6	9.4	4.5	4.5	58.6	25.0	35.5	23.2	8.8	3.2	4.3	70.3	-11.7
大根間引き菜	漬物	21.4	28.7	26.7	10.0	5.2	8.1	51.1	23.4	31.4	24.1	7.9	3.7	9.5	62.9	-11.8

評価：「非常に好き」×2 + 「好き」 - 「嫌い」 - 「非常に嫌い」×2

評価の差：「男子の評価」 - 「女子の評価」

20%代：ピーマン、しその葉・実、春菊、せり、クレソン、にら、ブロッコリー

10%代：ほうれん草、きょう菜、ちしゃ類（男性）、三つ葉、広島菜類、小松菜、ふだん草、辛子菜、かぶの葉、のざわ菜、大根の葉、大根間引き菜

10%以下：ちしゃ類（女性）

調理法により変動するもの……ねぎ類

3) 「好きでも嫌いでもない」

40%代：三つ葉（男性）

30%代：ピーマン、しその葉・実、春菊（男性）、きょう菜（男性）、ねぎ類、せり、三つ葉（女性）、小松菜、ふだん草、クレソン、にら、バセリ、ブロッコリー（男性）、大根の葉、大根間引き菜

20%代：ちしゃ類、辛子菜、かぶの葉、のざわ菜、ブロッコリー（女性）、春菊（女性）、きょう菜（女性）

調理法により変動するもの……ほうれん草、広島菜類

4) (非常に好き+好き) - (嫌い+非常に嫌い)

50%以上：ちしゃ類（女性）

40%代：大根の葉、のざわ菜（女性）、大根間引き菜（女性）

30%代：ちしゃ類（男性）、かぶの葉、大根間引き菜（男性）、のざわ菜（男性）

20%代：しその葉・実、きょう菜

10%代：三つ葉、辛子菜

10%～-10%：せり、ふだん草、クレソン

-10%代：バセリ（男性）

-20%代：バセリ（女性）

調理法により変動するもの……ピーマン、春菊、ほうれん草、ねぎ類、広島菜類、小松菜、にら、ブロッコリー

以上の結果をまとめると、好まれる傾向が強い野菜は、ねぎ類、ちしゃ類、かぶの葉、のざわ菜、大根の葉および大根間引き菜で、嫌われる傾向が強い野菜は、バセリである。

性別による嗜好性の相異をみると、男性の方が好む傾向が強い野菜（または嫌う傾向が弱い一表2の評価の差の平均が10以上）は、春菊、ねぎ類、せり、にらおよびバセリである。女性の方が好む傾向が強い野菜（または、嫌う傾向が弱い一評価の差の平均が-10以下）は、ちしゃ類（広島菜類…差が9.9）、かぶの葉、のざわ菜、ブロッコリー、大根の葉および大根間引き菜である。ほうれん草は調理法によって評価の差に大きな違いがられる。

3.1.2. 調理法による嗜好性

同一野菜でも調理法によって嗜好性が大きく異なるものがある。嗜好の違いによって好きの

傾向が増加（減少）するか、嫌いの傾向が増加（減少）するかによって意味は異なる。好きの傾向が増加することよりも、嫌いの傾向が減少する方を、より評価すべきだろう。各野菜に関する各嗜好段階の回答率とその男女性別、調理法による差は次のとおりである。

ピーマン：揚げ物よりも焼き物・炒め物が好まれる。これは好きの傾向が強く、嫌いの傾向が弱いためである。

ほうれん草：炒め物と酢の物・あえ物が好まれる傾向が強く、煮物は好まれる傾向が最も弱い。しかし前二者のうち酢の物・あえ物は男性で嫌う傾向が最も強く、男性と女性の間で好む程度の差が最も大きい。

春菊：好まれる程度が男女によって大きく異なる。男女とも好む傾向が最も強い調理法は鍋物、この傾向が最も弱いのはなま物（麺類）であり、この差は大きい。

ねぎ類：多くの調理法において好まれる傾向が強い。しかし嗜好性は調理法によって大きく異なり、男女とも、なま物（麺類）、鍋物および汁物が最も好まれる。好まれる傾向が最も弱いのは、酢の物・あえ物で、ねぎ類のなかで「嫌い」の回答率が最も高い。

ちしゃ類：男女とも最も好まれる野菜の一つで、特に女性にこの傾向が強い。なま物としてパン類との併用がより好まれる。

三つ葉：男女による嗜好の差が最も小さい野菜の一つである。調理法による差が小さく、また汁物が好まれる傾向がやや強いが、これは「非常に好き」と「好き」の回答率が高いためである。

せり：余り好まれない野菜で、評価符号が男女によって異なる。

広島菜類：調理法によって嗜好性が大きく異なる。漬物が最も好まれ、煮物は他の調理法に比べると好まれる程度が低い。

小松菜：煮物より漬物の方が好まれる。この傾向は特に女性に著しい。

にら：煮物より炒め物の方が好まれる。この傾向は特に女性に著しい。

パセリ：緑色野菜のなかで最も好まれない。中でも酢の物・あえ物についてこの傾向が強い。また、好まれる傾向が弱いのは「非常に嫌い」の回答率が他の野菜、調理法のそれに比べて高いためである。

ブロッコリー：男性よりも女性に好まれる傾向が強い。炒め物よりも酢の物・あえ物が好まれる。

3.1.3. 好まれる野菜—調理法

表2の評価で40以上の調理法が、特に好まれる傾向が強い野菜および調理法の条件であるとすると次の通りである。

男女とも：ほうれん草の炒め物（44.9、50.8）、酢の物・あえ物（44.1、68.3）、ねぎ類の

なま物 (58.3、47.7) 鍋物 (58.3、40.2)、丼物 (54.3、41.1)、汁物 (57.2、48.8)、ちしゃ類のなま物 (64.1、84.1)、酢の物・あえ物 (52.0、72.0)、広島菜類の漬物 (58.8、76.3)、かぶの葉の漬物 (42.3、54.5)、のざわ菜の漬物 (51.2、64.7)、大根の葉の漬物 (58.6、70.3)、大根間引き菜の漬物 (51.1、62.9)

男性：春菊の鍋物 (41.1)

女性：広島菜類の炒め物 (42.5)、ブロッコリーの酢の物・あえ物 (54.7)

すなわち、男女ともよく似た傾向を示し、ねぎ類とちしゃ類には、好まれる調理法が多い。

以上の結果からみて、あらかじめ調理法が決まり、材料を選べるとすれば、それぞれの調理法について、次のような材料を用いた料理が好まれる。

炒め物……ほうれん草、広島菜類 (女性)

鍋物……ねぎ類、春菊 (男性)

汁物……ねぎ類

丼物……ねぎ類

なま物……ねぎ類、ちしゃ類

酢の物・あえ物……ほうれん草、ちしゃ類、ブロッコリー (女性)

漬物……広島菜類、かぶの葉、のざわ菜、大根の葉、大根間引き菜

3.1.4. 「好きでも嫌いでもない」と「無回答について」

上記の結果は主に「非常に好き」、「好き」、「嫌い」および「非常に嫌い」の4つの嗜好段階に関するものであるが、ほとんどの野菜—調理法において回答率が最も高いのは、嗜好段階「好きでも嫌いでもない」で、男性では大根間引き菜 (漬物) の26.7%からほうれん草 (煮物) の47.7%、女性ではブロッコリー (酢の物・あえ物) の22.1%からほうれん草 (丼物) の44.8%までを占める。しかし、この回答率は表2に示した評価には含まれない。この段階に対する回答率は、同一野菜では男女の間でも調理法が異なってもあまり大きな差はみられない。男女の間の最大差が10%を越えるのは、ブロッコリー (酢の物・あえ物) だけで、女性において「非常に好き」の回答率が高いためである。同一野菜に関する異なる調理法の間では、ほうれん草において最も好まれる酢の物・あえ物および炒め物と、あまり好まれない煮物・丼物の間にこの回答率の10%以上の差がみられる。これは、好まれる調理法に対する嗜好段階「好きでも嫌いでもない」の回答率が低いためである。広島菜類においても、男女とも漬物に対する「非常に好き」と「好き」の回答率が高いために「好きでも嫌いでもない」の回答率が低くなり、他の調理法に対するこの回答率との間に10%以上の差がみられる。このようにいくつかの調理法の間で特に好まれるものがみられる場合に、この嗜好段階に対する回答率に差がみられる。しかし、この嗜好段階に対する回答率が最も高く、ここで指摘した以外は男女の間、調理法の間でも大きな差はみられない。このことについて、択一式のアンケートでは、明らかに好

きまたは嫌いでない限りこの段階にマークを付ける傾向がある。またここで用いたアンケート用紙では、同一野菜の異なる調理法に関する質問が並記されているので、このような場合はすぐ上の質問と同じ回答をする可能性が高いと考えられる。これらの点について更に検討しなければならない。

いずれの嗜好段階にもマークを付けてない（無回答）人数が野菜一調理法によっては無視できないものがあるが、これまでの記載はこの率について触れていない。無回答の人数が多いのは、その野菜（および調理法）をあまりよく知らないために、嗜好段階を記入できないことによる可能性が強いと考えられる。その野菜を知っているが、自分自身の嗜好段階について判断できない場合には、嗜好段階を記入しない方が望ましいが、「好きでも嫌いでもない」を選択する人と、なにも記入しない人（無回答）の両方がある可能性が考えられる。しかし、アンケートの結果は予想と異なり、無回答の比率は男女ともふだん草（煮物）では30%、クレソン（酢の物・あえ物）では20%代である。これらの他、女性ではきょう菜（漬物）、せり（鍋物）（酢の物・あえ物）、小松菜（煮物）、（漬物）および辛子菜（漬物）について20%を越える。これら以外では20%以下である。すなわち、この回答率が高いものの中には、新しい野菜と伝統的な野菜が含まれる。男性より女性の方が野菜の名前に対して関心が深いと考えられるが、女性の方にこの回答率が高い野菜一調理法の種類が多い。これは、女性は判断しにくい時、いずれの嗜好段階にもマークをしない人が多いが、男性は「好きでも嫌いでもない」にマークを付ける人が女性よりも多い可能性があるためと考えられる。このことは、ねぎ類（鍋物、煮物）、にら（炒め物）以外の47の野菜一調理法において、「好きでも嫌いでもない」回答率が、女性よりも男性における方が高いことで裏付けられる。この問題は、無回答の率の年齢に伴う変化とアンケート用紙における並べ方との関係を調べるなどの方法によって再検討しなければならない。

3.2. 1 次回帰式

一般に食物に対する嗜好は、各人の過去の経験に支配されているところが大きい。また同時に年齢に伴う生理的要求の変化によっても影響を受けると考えられる。しかし近年生活環境の都市化と食生活の近代化が急速に進んでいる。そこで、食物に対する嗜好が決定される年代の時代的背景と、近代化の影響の受け方が生活する場によって異なるために、各人の嗜好の内容が複雑化していることは否定できない。ここでは、これらの問題に関する分析は行わず、野菜類をより多く摂取させる指針を得るため各年齢に好まれるまたは嫌われる野菜一調理法を明らかにすることを目的とし、各年齢区分の平均年齢に対する各嗜好段階回答率の1～3次回帰式を求め、その結果に対して考察を加えた。ここで扱った年齢段階の平均年齢は5才から53才にわたる。1次回帰式は、高校生以下と40才、あるいは50才以上の人達の野菜一調理法の好

き嫌いをを知るために、2次回帰は20・30才代あるいは40才代の人の好き嫌いを知るために、それぞれ役立つ。1次回帰に関する結果は次の通りである。

嫌いでなくなることは、好きになることに近い意味があるので、この関係を分かりやすくするために、「嫌い」と「非常に嫌い」に関する回帰係数は符号を反対にして表3—1に示した。表3—1における係数が正の変数は、年齢に伴って「好き」になる傾向が増加することを意味する。

表3—1のように男性（60才以上除く）と女性（60才以上除く）では、それぞれ50変数中「非常に好き」の嗜好段階を選んだ人の比率が17変数と24変数、「好き」を選んだ人の比率が35変数と32変数において増加し、「嫌い」を選んだ人の比率が36変数と44変数、「非常に嫌い」を選んだ人の比率が32変数と42変数において減少した。すなわち、いずれの嗜好段階を選んだ人数の比率においても、緑色野菜を好む傾向が年齢に伴って増加し、嫌う傾向が減少することを示した。

年齢に伴う嗜好性の変化は、野菜と調理法によって異なり、また回答者は「非常に好き」、「好き」、「好きでも嫌いでもない」「嫌い」、「非常に嫌い」あるいは「無回答」のいずれかに分けられるので、同一野菜の同一調理法に関する6つの回帰係数の間には密接な関係がある。このことを考慮しながら、家庭や集団においてとられやすい野菜—調理法の指針とするため、年齢に伴う嗜好の変化によって、野菜—調理法を分類すると、次のようになる。なお参考のために表2に示した評価の値を付記した（数字が2つ並ぶ場合は、男性および女性）。

3.2.1. 年齢に伴って「好き」になる傾向にある野菜—調理法

表3—1に示す4嗜好段階の回帰係数のうち有意とみなせる回帰関係が3段階以上でみられる野菜—調理法

男女とも：しその葉・実（揚げ物27.7、29.1）、春菊（なま物15.3、-0.6）、鍋物41.1、29.1）、（丼物27.2、14.7）、（汁物31.5、23.8）、（蒸し物17.1、8.3）、きょう菜（漬物29.6、34.0）、ねぎ類（酢の物・あえ物22.9、14.1）、三つ葉（鍋物26.1、20.6）、（丼物24.5、23.2）、（汁物30.9、30.2）、（蒸し物20.4、20.0）、せり（酢の物・あえ物5.5、-2.9）、広島菜類（漬物58.8、76.3）、小松菜（漬物24.3、34.5）、パセリ（なま物-7.9、-25.0）、辛子菜（漬物24.4、24.5）、かぶの葉（漬物42.3、54.5）、のぎわ菜（漬物51.2、64.7）、大根の葉（漬物58.6、70.3）、大根間引き菜（漬物51.1、62.9）

男性：ほうれん草（蒸し物33.0）、ねぎ類（なま物58.3）、せり（鍋物4.8）、広島菜類（煮物21.0）

女性：ピーマン（揚げ物6.0）、（焼き物・炒め物19.0）、ほうれん草（煮物21.7）、ねぎ類（鍋物40.2）、（煮物25.3）、（炒め物21.2）、小松菜（煮物15.8）、ふだん草（煮物

表3. 緑色野菜の調理法による嗜好と年齢、性別との間に係わる回帰係数（年齢に伴う回答率の変化が有意と見なせる1次回帰式の回帰係数）

嗜好段階：非常に好き〔1〕、好き〔2〕、好きでも嫌いでもない〔3〕、嫌い〔4〕、非常に嫌い〔5〕で示す。なお、無回答は〔0〕で表す。

年齢範囲：調査対象全年齢段階に関する計算結果は（全体）、60～70才以上を除いた年齢段階に対する計算結果は（<60）で示す。

*：1次式と2次式が共に有意で、2次式の情報量基準（A.I.C.）が、1次式のそれより、小さい場合の値。

表3-1. 嗜好段階〔1〕、〔2〕、〔4〕、および〔5〕の回帰係数

野菜名	調理法	男性(全体)				男性(<60)				女性(全体)				女性(<60)			
		[1]	[2]	[4]	[5]	[1]	[2]	[4]	[5]	[1]	[2]	[4]	[5]	[1]	[2]	[4]	[5]
ピーマン	揚げ物	—	2.64	4.38	—	—	2.90	4.95*	—	—	2.28*	5.07	3.64	—	4.81	7.57	3.59
	焼・炒め物	—	—	3.34	3.06	—	—	—	—	—	3.04*	4.86*	3.84	—	4.76	6.29	5.20
しその葉・実	揚げ物	—	3.18*	4.33*	2.85	—	5.30	5.25*	3.22	—	3.45*	4.71	3.20	3.55	4.76*	5.35*	4.48
ほうれん草	炒め物	—	1.12*	1.99*	—	—	—	—	—	—	2.83*	3.45	—	—	2.82	4.45	—
	鍋物	—	—	—	2.13	—	—	2.96*	2.89	—	1.71	3.78	1.61	—	—	3.74	—
	煮物	—	2.81	—	2.21	—	2.05	—	2.76	—	3.75	3.77	1.76	—	2.88	4.08	2.45
	どんぶり物	-2.36*	—	2.53	1.95	—	1.83	3.39	—	—	2.47	3.84	1.92	—	—	4.73	2.57
	汁物	—	1.17	—	2.19	—	—	3.17*	—	—	—	2.96	—	—	—	—	—
	酢・あえ物	—	5.75*	2.83	2.43	—	—	2.95	2.76	—	—	3.05	1.66	—	3.47	2.56	—
	蒸し物	—	1.54	—	2.20	—	2.45	3.80	2.86	—	—	3.82	1.83	—	—	4.87	2.59
春菊	なま物(麺類)	2.99	2.54	5.69	3.45	3.91	3.71	6.28	3.75	4.17	4.35	5.72	3.80	—	6.07	6.66	5.09
	鍋物	2.66	2.84	5.52	2.79	4.54	3.83	6.68	3.17	4.71	3.86	5.92*	2.91	5.42	5.31	8.18	3.83
	どんぶり物	—	2.51	4.39	2.82	3.16	3.58	6.45	3.24	—	5.46	5.68	3.04	—	5.17	7.54*	3.99
	汁物	—	3.16	5.46	2.73	4.14	4.11	6.53	3.00	—	5.74	5.78*	2.87	4.03	6.23	7.84	3.78
	蒸し物	2.33	2.65*	3.22	3.05	2.82	4.50	4.77	3.44	—	5.45	5.99*	2.97	3.84	4.62*	7.79	3.84
きょう菜	漬物	2.36	3.20	3.62	2.91	—	4.58	2.76	3.39	—	4.85	3.38	2.10	—	3.73	3.61	2.87
ねぎ類	なま物(麺類)	4.18	—	3.81	1.79	3.10	—	4.24	1.90	—	3.21	3.14	2.63	3.69	—	—	3.16
	鍋物	—	3.03	4.00	—	4.52	—	4.42*	—	—	2.77	4.18	2.19	3.79	—	4.31*	2.71
	煮物	—	1.95	4.36	—	—	3.43	4.42*	—	—	3.01	4.13	2.22	3.05	—	3.62*	2.65
	どんぶり物	—	—	3.50	—	—	—	3.62*	—	—	2.96	3.33	1.91	—	—	2.57*	2.22
	汁物	—	1.71	3.49	—	—	2.99	3.46*	—	—	3.14	3.85*	1.78	—	—	5.29	2.06
	酢・あえ物	3.06	—	5.19	2.40	4.42	3.18	4.69	—	3.96	2.62*	5.32	3.09	4.02	4.40	5.56	4.22
	炒め物	—	—	3.28	—	—	2.00	—	—	—	2.97	4.35	2.30	1.68	2.85	4.08	2.85
ちしゃ類	なま物(パン類)	—	—	2.78	1.50	—	—	—	—	-4.32*	—	2.13	1.34	—	—	—	2.16
	酢・あえ物	3.39*	—	3.55	2.15	—	—	2.35	2.20	-3.59*	2.48	3.34	—	—	1.84	4.24	—
三つ葉	鍋物	—	4.72	3.56	2.34	3.81	4.57	4.12	2.65	2.48	4.74*	5.11*	2.22	4.09	6.05	6.64	3.27
	どんぶり物	—	2.60	3.78	2.45	2.97	3.40	5.21	2.79	2.83	2.83*	5.11*	2.15	3.69	5.04	6.67	3.21
	汁物	—	3.14	4.81	2.47	3.84	4.11	5.47	2.87	2.68	2.87*	5.19	2.23	4.01*	5.47	6.85	3.43
	蒸し物	—	—	4.86	2.56	2.81	3.59	5.32	3.06	—	4.06*	4.54	2.51	—	4.89*	4.62	3.74
せり	鍋物	3.35	—	3.23	3.11	4.21	4.02*	—	3.38	3.70	4.98	3.09	2.80	—	4.73	—	3.45
	酢・あえ物	3.23	—	3.83	3.20	3.67	4.72	3.08	3.51	3.60	—	3.51	2.83	4.87	5.99	2.30	3.39*
広島菜類	煮物	—	3.32	4.29	2.40	—	3.82	3.66*	2.80	—	4.59	3.84	1.73	—	—	4.00	2.00
	漬物	2.94	—	3.89	2.18	3.29	4.02	3.99	2.91	—	3.61	2.83	2.02	2.34	1.81	3.11	2.71
	炒め物	—	2.48	3.64	2.34	—	3.45	—	—	-1.83*	4.31	2.92	1.51	—	2.89	4.68	—
小松菜	煮物	—	3.14*	4.11	1.85	2.57	4.38	—	—	—	2.88	—	1.41	2.71	4.07	4.49	—
	漬物	—	5.74	4.73	2.45	2.48*	4.95	5.72	2.96	—	4.15	—	1.76	2.83	4.42	4.08	2.37
ふだん草	煮物	—	3.46*	4.09	—	—	2.75	2.52*	—	—	4.86	2.88	—	3.38	3.73	—	2.42
	酢・あえ物	—	—	4.97	2.56	—	—	4.38	—	—	—	2.70	2.45	3.31	2.30	—	3.10
にら	煮物	—	2.40	—	1.86	—	3.21	—	—	—	2.69	—	—	—	—	1.79	2.18
	炒め物	—	2.26	—	2.85	—	2.93	—	—	—	3.07	2.78	—	2.27	—	3.11	—
パセリ	なま物(パン類)	—	—	4.01	4.11	—	1.24	2.74	3.52	—	1.88	—	4.69	—	2.53	3.33*	5.67
	酢・あえ物	—	—	—	4.49	—	—	—	4.95	—	—	—	4.25	—	—	3.21	4.82
	汁物	—	—	—	4.36	—	—	—	4.84	—	—	—	4.26	—	—	2.80	5.02
辛子菜	漬物	—	5.15	3.09	3.33	—	4.93	4.19	4.04	2.95	4.18	3.60	2.69	4.73	4.69	2.73	3.43
	漬物	—	4.38	4.04	2.69	—	4.34	3.66	3.16	—	2.80	3.48	2.41	3.11	3.40	4.33	3.29
のぞわ菜	漬物	—	4.19	3.84	2.65	—	4.45	3.59*	2.98	1.53*	2.18	3.13*	2.21	3.31	—	4.04	2.93
ブロッコリー	酢・あえ物	—	2.76	2.34	3.92	—	—	—	4.13	—	—	—	-3.37	—	2.04	3.23*	4.42
	炒め物	-2.65	1.81	2.15	4.01	—	2.59	—	4.24	-2.51	—	—	3.25*	—	—	5.59	4.22
大根の葉	漬物	—	7.17*	4.04	2.76	—	3.50	4.24	3.23	—	2.26	—	2.29	2.10	—	3.69	3.17
	漬物	—	7.26*	3.94	3.04	—	4.00	3.92	3.58	—	—	3.50	2.48	2.70	2.92	4.39	3.48

1.7)、クレソン (酢の物・あえ物-3.9)、ブロッコリー (酢の物・あえ物54.7)

3.2.2. 年齢に伴って「嫌い」になると、変化の起こりにくい野菜—調理法

年齢に伴って「嫌い」になる傾向にある野菜—調理法はなかった。

年齢に伴って変化が起こりにくい野菜—調理法としては、嗜好4段階中有意とみなせる回帰関係が2段階以下でしかみられないものを選んだ。

男女とも：ほうれん草 (炒め物44.9、50.8)、(鍋物38.1、30.8)、(丼物32.2、23.5)、(汁物38.2、38.0)、(酢の物・あえ物44.1、68.3)、ねぎ類 (丼物54.3、41.1)、(汁物57.2、48.8)、ちしゃ類 (なま物64.1、84.1) (酢の物・あえ物52.0、72.0) 広島菜類 (炒め物32.8、42.5)、にら (煮物6.7、-9.4)、(炒め物33.2、18.7)、パセリ (酢の物・あえ物-22.2、-37.4)、(汁物-19.5、-30.4)、ブロッコリー (炒め物4.6、23.6)

男性：ピーマン (揚げ物5.9)、(焼き物・炒め物17.1)、ほうれん草 (煮物26.0)、ねぎ類 (鍋物58.3)、(煮物39.1)、(炒め物35.3)、小松菜 (煮物13.4)、ふだん草 (煮物-1.4)、クレソン (酢の物・あえ物-3.0)、ブロッコリー (酢の物・あえ物21.9)

女性：ほうれん草 (蒸し物37.8)、ねぎ類 (なま物47.7)、せり (鍋物-7.6)、広島菜類 (煮物23.5)

すなわち、このように大部分の野菜—調理法では、年齢に伴う嗜好の変化は男女で良く似ており、年齢が高くなるほど緑色野菜を好むようになる傾向がみられる。その主な理由は、「嫌い」または「非常に嫌い」の回答率が減少するためである。男女とも年齢に伴って好むようになる野菜では、春菊と三つ葉、調理法では漬物である。また女性では外来の野菜の酢の物・あえ物と伝統的な野菜の煮物を好むようになる。しかしほうれん草、ちしゃ類、にらの各調理法に対する嗜好は年齢に伴って変化していない。

幼児期から20才代までの身体が形成される時期に野菜を多くとるようにするためには、表2に示した評価の高い野菜のうち、年齢に伴って好きになる傾向がみられないものを、また中年以上の方が野菜を多くとるようにするためには、表2に示した評価の高い野菜のうち、年齢に伴って好きになる傾向がみられる野菜を、また年齢構成の幅の広い家庭では評価の高い野菜のうち、年齢に伴う変化のみられないものをそれぞれ選ばばよい。その他、集団給食においても対象とする集団の年齢別構成に応じて適した野菜—調理法を選ぶ指針がこの結果から得られる。

3.2.3. 「好きでも嫌いでもない」について

「好きでも嫌いでもない」の嗜好段階を選んだ人の比率の平均年齢に対する回帰係数は表3-2に示すように男性では5個の変数で正、3個の変数で負、女性では7個の変数で正、10個の変数で負を示した。以上のことから、野菜—調理法はこの嗜好段階を選んだ人の比率の年齢に伴う変化の型により次のように分類 (平均比率付記) される。

表3-2. 嗜好段階〔3〕および嗜好に対して無回答比率の平均年齢に対する1次回帰係数

野菜名	調理法	嗜好段階〔3〕				無回答〔0〕			
		男性 (全体)	男性 (<60)	女性 (全体)	女性 (<60)	男性 (全体)	男性 (<60)	女性 (全体)	女性 (<60)
ピーマン	揚げ物 焼・炒め物	1.75 —	1.91 —	1.61 —	2.22 —	— 2.99	— —	— —	— —
しその葉・実	揚げ物	—	—	—	—	—	—	—	-3.09
ほうれん草	炒め物	-4.39	—	-4.70*	-3.05	4.99*	—	3.51*	3.39*
	鍋物	—	—	-3.88*	—	3.27*	—	2.86	3.02*
	煮物	—	—	-4.33*	—	—	—	2.15	—
	とんぶり物	—	—	-1.82	—	2.71*	—	2.36	—
	汁物	—	—	—	—	2.88*	—	2.66*	—
春菊	酢・あえ物	-3.63*	—	-2.17	-3.67	—	—	-1.41	—
	蒸し物	—	—	-1.33	-2.12	2.55	—	2.96	3.52*
	なま物(麺類)	—	—	—	—	—	—	—	—
きょう菜	鍋物	—	—	-4.01*	—	—	—	—	—
	とんぶり物	—	—	-4.04*	—	—	—	—	—
	汁物	—	—	-5.20	-2.39	—	—	—	—
	蒸し物	—	—	-4.00*	—	—	—	1.81	—
ねぎ類	漬物	—	—	—	—	-3.30	-2.47	—	—
ちしゃ類	なま物(麺類)	-4.34	-2.72	-1.94	-3.10	—	—	—	—
	鍋物	-4.39	—	-1.93	—	—	—	2.57	—
	煮物	—	—	-1.91	-2.20	—	—	2.08	—
	とんぶり物	—	—	-2.40	-3.16	—	—	—	—
	汁物	—	—	-3.14	-2.31	—	—	—	—
	酢・あえ物	—	—	-1.99	—	—	—	—	—
三つ葉	炒め物	—	—	-1.49	—	—	—	2.28	—
	なま物(パン類)	—	—	—	—	2.47	—	—	—
せり	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—
	鍋物	-1.29	—	-2.18	-2.27	-2.20	-2.30	—	—
広島菜類	鍋物	—	—	—	—	-3.05	-3.10	-3.67	—
	とんぶり物	—	—	—	—	-3.27	-3.32	—	—
	汁物	—	-1.53	—	-3.35*	—	—	—	—
	蒸し物	—	—	-2.40	—	—	—	1.73	—
小松菜	煮物	—	—	-3.33*	—	—	-3.02	—	—
	漬物	—	—	-3.57*	—	-3.16	-2.20	—	—
ふだん草	煮物	3.11	—	—	3.84	-4.76*	-2.77	-7.22	—
クレソン	煮物	2.24	3.17	—	3.22	—	—	—	-4.20
にら	酢・あえ物	-3.37*	—	1.76	1.89	—	—	—	—
	炒め物	-3.37*	—	1.42	2.56	—	—	—	—
パセリ	なま物(パン類)	3.36	3.18	—	2.21	—	—	2.58	—
	酢・あえ物	—	3.37	—	2.72	—	—	—	—
	汁物	—	2.45	—	—	—	—	—	—
辛子菜	煮物	—	—	—	—	-4.39*	-2.79	-4.71	-5.38
かぶの葉	漬物	—	—	—	—	-3.54	—	-2.31	—
のざわ菜	漬物	—	—	-2.43	—	-2.76	-2.93	—	—
ブロッコリー	煮物	—	—	—	—	—	—	2.45*	—
	炒め物	1.98	—	—	—	—	—	1.93	—
大根の葉	漬物	-2.92*	—	-3.46*	—	-2.36	—	-1.94	—
大根間引き菜	漬物	-2.95	—	—	—	-3.31	-3.10	-3.20	—

1) 年齢に伴って増加するもの

男女とも：ピーマン（揚げ物38.9、32.6）、クレソン（酢の物・あえ物35.3、33.0）、パセリ（なま物32.8、27.1）、（酢の物・あえ物34.5、32.0）

男性：パセリ（汁物34.8）

女性：にら（煮物33.7）、（炒め物29.8）、ふだん草（煮物31.1）

2) 年齢に伴って減少するもの

男女とも：ねぎ類（なま物31.7、29.5）、三つ葉（汁物39.0、32.3）

男性：広島菜類（漬物28.2）

女性：ほうれん草（炒め物32.0）、（酢の物・あえ物26.6）、（蒸し物37.2）、春菊（汁物28.7）、ねぎ類（煮物38.6）、（丼物37.1）、（汁物35.5）、三つ葉（鍋物37.4）

3) 年齢に伴って増減を示さないもの

男女とも：ピーマン（焼き物・炒め物36.8、35.6）、しその葉・実（揚げ物35.5、28.3）、ほうれん草（鍋物43.2、39.6）、（煮物47.7、43.1）、（丼物45.6、44.8）、（汁物42.2、39.5）、春菊（なま物31.5、29.0）、（鍋物30.4、28.4）、（丼物36.8、32.9）、（蒸し物38.0、31.5）、きょう菜（漬物30.8、27.1）、ねぎ類（鍋物32.5、35.0）（酢の物・あえ物36.3、35.0）、（炒め物41.2、37.2）、ちしゃ類（なま物29.3、25.1）、（酢の物・あえ物30.2、25.6）、三つ葉（丼物40.9、36.1）、（蒸し物41.8、35.0）、せり（鍋物36.7、31.9）、（酢の物・あえ物33.5、30.1）、広島菜類（煮物40.8、38.5）、（炒め物37.4、32.7）、小松菜（煮物41.5、38.4）、（漬物33.7、30.9）、辛子菜（漬物27.7、25.5）、かぶの葉（漬物29.1、25.2）、のざわ菜（漬物26.9、22.6）、ブロッコリー（酢の物・あえ物32.2、22.1）、（炒め物35.3、29.7）、大根の葉（漬物27.6、23.2）、大根間引き菜（漬物26.7、24.1）

男性：なし

女性：なし

すなわち、「好きでも嫌いでもない」の回答率が年齢に伴って変化するとみなせる変数は少なく、男性では8変数、女性では17変数である。男性において回答率が増加する変数は、ピーマン、クレソン、パセリに関するものである。回答率が年齢に伴って減少する変数は、伝統的な野菜に関する10変数である。これに対して、ピーマン・クレソン・パセリのような新しい野菜に関する4つの変数では増加している。これらは高年齢の世代ほど伝統的な野菜に、低年齢の世代ほど新しい野菜にそれぞれなれているためと考えられる。

3.2.4. 「無回答」について

無回答の人数の比率が年齢に対する回帰係数は表3—2に示すように男性では12変数が負と

なり、その比率が年齢に伴って減少する変数が多いことを示すが、女性では3変数において正、3変数において負となった。

「無回答」の比率が年齢に伴う変化の型によって、野菜—調理法は次のように分類（平均比率付記）される。

1) 年齢に伴って増加するもの

男女とも：なし

男性：なし

女性：ほうれん草（炒め物6.2）、（鍋物9.2）、（蒸し物10.0）

2) 年齢に伴って減少するもの

男女とも：辛子菜（漬物17.0、23.3）

男性：きょう菜（漬物17.0）、三つ葉（鍋物11.2）、（汁物8.9）、せり（鍋物18.1）（酢の物・あえ物16.9）、広島菜類（漬物8.2）、小松菜（煮物19.9）、（漬物19.5）、ふだん草（煮物30.0）、のざわ菜（漬物11.0）、大根間引き菜（漬物8.1）

女性：しその葉・実（揚げ物6.5）、クレソン（酢の物・あえ物28.9）

3) 年齢に伴って増減を示さないもの

男女とも：ピーマン（揚げ物3.3、4.8）、（焼き物・炒め物2.6、2.4）、ほうれん草（煮物8.8、11.4）、（丼物9.4、11.1）、（汁物7.4、9.8）、（酢の物・あえ物3.3、2.5）、春菊（なま物10.5、14.5）、（鍋物4.6、7.3）、（丼物7.8、10.9）、（汁物7.5、9.5）、（煮物9.8、13.2）、ねぎ類（なま物8.1、7.7）、（鍋物4.9、6.7）、（蒸し物7.9、9.7）、（丼物4.9、6.9）、（汁物4.7、5.9）、（酢の物・あえ物8.1、9.4）、（炒め物9.3、12.9）、ちしゃ類（なま物6.6、6.3）、（酢の物・あえ物5.9、5.9）、三つ葉（丼物11.5、10.1）、（蒸し物12.1、13.0）、広島菜類（煮物14.1、16.4）、（炒め物13.3、14.6）、にら（煮物11.5、13.4）、（炒め物7.4、6.8）、パセリ（なま物6.5、6.4）、（酢の物・あえ物11.4、13.2）、（汁物12.9、13.1）、かぶの葉（漬物11.3、12.2）、フロッキー（酢の物・あえ物3.3、2.0）、（炒め物10.6、11.1）、大根の葉（漬物4.5、4.3）

男性：なし

女性：なし

すなわち、「無回答」の率が、男性ではきょう菜・三つ葉・せり・広島菜類・ふだん草・辛子菜・のざわ菜および大根間引き菜など伝統的な野菜に関する12の変数では年齢に伴って減少する。これらの野菜は、高年齢層ほど慣性が強いためであると考えられる。一方女性では、この率が年齢に伴って変化するとみさせるのは、6変数にすぎない。それらのうち、しその葉・実および辛子菜において年齢とともに減少する。これらも高年齢層ほど伝統的な野菜への慣性

が考えられる。しかし、ほうれん草に関する3つの調理法においてこの率が増加し、クレソンのような新しい野菜においてこの率が減少する傾向がみられるが、その理由は考えられない。

3.3. 2次回帰式

回答率が年齢に対する1次回帰分析は、20才以下または40才以上が好む（または嫌う）野菜一調理法を見いだすために役立つが、20才代後半から40才代前半において回答率が最大または最小になり、その年齢から隔たるに従って減少または増加するような変化傾向はみいだせない。このような変化について回答率の年齢に対する2次回帰分析を行ない、有意とみなせる式が得られた場合、これらの式を用いて回答率が極大または極小を示す年齢を推定し表4に示した。表4—1に示すように、男性では4つの嗜好段階に関する各50個の変数のうちで、嗜好段階「非常に好き」に関する5変数、「好き」に関する4変数、「嫌い」に関する15変数、女性では嗜好段階「非常に好き」に関する5変数、「好き」に関する6変数、「嫌い」に関する6変数について回答率が極大を示す年齢が求められた。回答率の極小が認められた野菜一調理法は、パセリ（なま物）に対する女性の嗜好段階「好き」（極小を示す年齢20.2才）1つだけである。これらの詳細を次に示した。なお、野菜名一調理法に平均回答率および1次回帰式の係数を付記し、また嗜好段階「嫌い」と「非常に嫌い」に関する1次回帰式の係数は本来の符号とした。すなわち表3における符号と反対（+は増加、-は減少）で、1次回帰式が有意とみなされない場合は回帰係数を—で表した。

3.3.1. 「非常に好き」な野菜一調理法

「非常に好き」の回答率が年齢に対して有意とみなされる2次回帰関係を示す野菜一調理法は次のとおりである。

男性：しその葉・実（揚げ物32.9才、11.8%、—）、ねぎ類（なま物40.8才、21.0%、3.10）、広島菜類（煮物33.6才、10.1%、—）、小松菜（漬物40.2才、10.7%、2.48）、のざわ菜（漬物32.1才、21.4%、—）

女性：ピーマン（揚げ物27.8才、6.9%、—）、春菊（丼物33.4才、9.7%、—）、三つ葉（汁物36.9才、11.9%、4.01）、（蒸し物35.6才、8.8%、—）、ブロッコリー（炒め物25.5才、13.6%、—）

3.3.2. 「好き」な野菜一調理法

「好き」の回答率が年齢に対して有意とみなされる2次回帰関係を示す野菜一調理法を次に示す。

男性：ピーマン（焼き物・炒め物31.7才、28.8%、—）、ほうれん草（炒め物37.8才、28.3%、—）、せり（鍋物72.4才、15.0%、4.02）、クレソン（酢の物・あえ物36.7才、12.5%、—）

表 4. 緑色野菜の調理法による嗜好に対する回答率が極大または極小となる年齢（各嗜好段階に対する回答率と年齢との間の2次回帰式が有意とみなせる場合）
アンダーライン付数字は極小を、それ以外の数字は極大を示す年齢。

表 4-1. 嗜好段階〔1〕、〔2〕、〔4〕、および〔5〕の回答率が極大または極小を示す年齢

野菜名	調理法	男性(全体)				男性(<60)				女性(全体)				女性(<60)			
		〔1〕	〔2〕	〔4〕	〔5〕	〔1〕	〔2〕	〔4〕	〔5〕	〔1〕	〔2〕	〔4〕	〔5〕	〔1〕	〔2〕	〔4〕	〔5〕
ピーマン	揚げ物	31.0	—	—	—	—	—	47.4	—	—	51.2	—	—	27.8	—	—	—
	焼・炒め物	30.1	—	—	—	—	31.7	—	—	—	65.7	84.3	—	—	—	—	—
しその葉・実	揚げ物	36.2	52.7*	—	—	32.9	—	43.5	—	39.9	64.1	—	72.6	—	41.5	40.5	—
ほうれん草	炒め物	31.3	50.0	—	—	—	37.8	35.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	鍋物	30.6	—	36.9	—	—	—	37.0	—	—	—	40.7	—	—	—	—	—
	煮物	32.6	—	36.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	どんぶり物	27.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	汁物	29.5	—	—	—	—	—	41.7	—	32.6	—	—	—	—	—	—	35.3
	酢・あえ物	—	24.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
春菊	蒸し物	32.2	—	—	—	—	—	—	—	33.2	—	—	—	—	—	—	—
	なま物(麺類)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81.7	—	—	—	—
	鍋物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	76.1	—	—	—	—	—
	どんぶり物	—	—	—	—	—	—	—	—	41.2	—	79.5	—	33.4	—	—	—
きょう菜	汁物	—	—	—	—	—	—	—	—	43.3	—	79.7	—	—	—	—	—
	蒸し物	—	52.5	—	—	—	—	—	—	42.7	—	87.4	—	—	41.3	—	—
	漬物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	なま物(麺類)	—	—	—	—	40.8	—	—	—	38.1	—	—	—	—	—	—	—
ねぎ類	鍋物	—	—	—	—	—	—	41.5	—	39.1	—	—	—	—	—	47.4	—
	煮物	—	—	—	—	—	—	44.5	—	39.7	—	—	—	35.1	—	40.4	—
	どんぶり物	—	—	—	—	—	—	41.2	—	—	—	—	—	—	—	37.4	—
	汁物	—	—	—	—	—	—	43.2	—	36.6	—	75.1	—	—	—	75.1	—
	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	58.6	—	—	—	—	—	—
	炒め物	36.0	—	—	—	—	—	36.2	—	35.1	—	—	—	—	—	—	—
ちしゃ類	なま物(パン類)	—	—	—	—	—	—	—	—	22.9	—	—	—	—	29.4	—	—
	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—	27.4	—	—	—	—	—	—	—
三つ葉	鍋物	38.6	—	—	—	—	—	—	—	—	75.8	81.9	—	—	—	—	—
	どんぶり物	34.3	—	—	—	—	—	—	—	—	53.0	79.9	—	—	—	—	—
	汁物	38.2	—	—	—	—	—	—	—	—	52.6	81.6	—	36.9	—	—	—
	蒸し物	34.4	37.1	—	—	—	—	—	—	41.2	77.5	—	—	35.6	46.5	—	—
せり	鍋物	—	—	—	—	—	72.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43.3	—	—	—	—	—	—
広島菜類	煮物	32.7	—	—	—	33.6	—	36.8	—	39.6	—	—	—	—	—	—	—
	漬物	—	46.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小松菜	炒め物	33.0	—	—	—	—	—	36.0	—	31.6	—	—	—	—	—	—	—
	煮物	35.5	64.8	—	—	—	—	36.2	—	—	—	42.8	—	—	—	—	—
ふだん草	漬物	36.3	—	—	—	40.2	—	—	—	38.4	—	44.8	—	—	—	—	—
	煮物	39.2	5.3	—	—	—	—	38.9	—	46.7	—	—	39.2	—	—	—	—
クレソン	酢・あえ物	—	—	—	—	—	36.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
にら	煮物	—	—	35.2	—	—	—	—	—	34.2	—	24.2	—	—	—	—	—
	炒め物	—	—	34.7	—	—	—	—	—	38.8	—	—	—	—	—	—	—
パセリ	なま物(パン類)	—	—	—	—	—	—	—	—	35.6	—	—	—	—	—	20.2	—
	酢・あえ物	29.9	—	—	—	—	—	—	—	42.3	—	43.8	—	29.8	—	—	—
	汁物	33.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40.8	—	—	—	—	—
平子菜	漬物	34.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
かぶの葉	漬物	35.2	—	—	—	—	—	—	38.5	—	—	—	—	—	—	—	—
のぎわ菜	漬物	—	—	—	—	32.1	—	38.9	—	56.0	—	84.0	—	—	—	—	—
ブロッコリー	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—	32.3	46.1	45.6	—	—	—	41.7	—
	炒め物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45.7	—	25.5	—	—	—
大根の葉	漬物	33.4	19.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
大根間引き菜	漬物	34.6	19.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

女性：しその葉・実（揚げ物41.5才、30.5%、4.76）、春菊（蒸し物41.3才、22.7%、4.62）、ねぎ類（煮物35.1才、25.3%、—）、ちしゃ類（なま物29.4才、37.3%、—）、三つ葉（蒸し物46.5才、24.5%、4.89）、パセリ（酢の物・あえ物29.8才、10.9%、—）

3.3.3. 「嫌い」および「非常に嫌い」な野菜—調理法

「嫌い」の回答率が年齢に対して有意とみなされ2次回帰関係を示す野菜—調理法を次に示す。

男性：ピーマン（揚げ物47.4才、16.9%、-4.95%）、しその葉・実（揚げ物43.5才、15.2%、-5.25）、ほうれん草（炒め物35.6才、8.0%、—）、（鍋物37.0才、7.6%、-2.96）、（汁物41.7才、6.9%、-3.17）、ねぎ類（鍋物41.5才、8.6%、-4.42）、（煮物44.5才、10.7%、-4.42）、（井物41.2才、7.1%、-3.62）、（汁物43.2才、7.2%、-3.46）、（炒め物36.2才、9.0%、—）、広島菜類（煮物36.8才、12.3%、-3.66）、（炒め物36.0才、10.0%、—）、小松菜（煮物36.2才、11.4%、—）、ふだん草（煮物38.9才、14.5%、-2.52）、のざわ菜（漬物38.9才、9.4%、-3.59）

女性：しその葉・実（揚げ物40.5才、15.4%、-5.35）、ほうれん草（汁物35.3才、8.6%、—）、ねぎ類（鍋物47.4才、11.8%、-4.31）、（煮物40.0才、13.1%、-3.62）、（井物37.1才、10.0%、-2.57）、ブロッコリー（酢の物・あえ物41.7才、11.9%、-3.23）

「非常に嫌い」の回答率が年齢に対して有意とみなされる2次回帰関係を示す野菜—調理法は男性：なし、女性：なしである。また有意とみなされる2次回帰式によって回答率が極小を示す年齢が求められた野菜—調理法は、女性：「嫌い」パセリ（なま物20.2才、27.7%、-3.33）のみである。

3.3.4. 回答率が極大または極小になる年齢

年齢に対する2次回帰式が有意とみなされるのは、中間の年齢で回答率に極大または極小がみられる場合と、年齢に伴う増減が一様でない場合とである。極値を示す年齢が全体の平均年齢より離れている——例えば、20才以下あるいは50才以上——変数における変化は後者で、2次回帰が有意とみなせても1次回帰とみなしても実用上差しつかえない。

年齢に対する回答率の1次回帰式と2次回帰式が共に有意とみなせる変数のうち、1次回帰式の情報量基準（AIC）が2次回帰式のそれよりも小さいときは、1次回帰の関係にあるとみなした方がよい。このような変数に関する回答率が極値を示す年齢は、表4において下線を付けて表現した。しかし2次回帰式のAICの方が小さいときは、2次回帰の関係にあるとみなした方がよい。このような変数における1次回帰係数は、表3において*印を付けて表現した。

また表4には極大または極小を示す年齢だけを記し、年齢に伴って生じる回答率の最大差は省略した。平均回答率が高くても最大差が小さいことが起こり、平均回答率が低くても最大差が大きいことがある。2世代またはそれ以上で構成される家庭の場合には、特定の年齢だけに好まれる野菜—調理法を避けるべきであるが、特定の年齢集団を対象とした給食や1世代だけの家庭では、このような問題についても配慮した方がよい。

各嗜好段階の回答率の年齢に対する2次回帰が有意とみなせる調理法と嗜好段階数が高い野菜の特色は次の通りである。男性では、ほうれん草に関する「嫌い」の回答率は3つの調理法について35才から42才までに極大がみられる。しかしいずれの調理法でも、平均回答率が低い。ねぎ類の鍋物・煮物・丼物・汁物および炒め物に関する「嫌い」の回答率は、男女とも36才から48才までに極大がみられるが、いずれの調理法も平均回答率が低い。

「非常に嫌い」または「嫌い」の平均回答率が20%以上の変数のうち、回答率が極大を示すものはみられない。すなわち、嫌いな野菜—調理法を避けるという点では、2次回帰分析の結果は参考にしないでよい。「非常に好き」または「好き」の平均回答率が20%以上の変数のうち回答率が極大を示すものは、25~30才の女性においてブロッコリー（炒め物）およびちしゃ類（なま物）、30~35才の男性においてのざわ菜（漬物）、ピーマン（焼き物・炒め物）、35~40才の男性においてほうれん草（炒め物）、女性においてねぎ類（煮物）、三つ葉（汁物）、40才以上の男性においてねぎ類（なま物）、せり（鍋物）、女性においてしその葉・実（揚げ物）、春菊（蒸し物）、三つ葉（蒸し物）である。ほとんどが伝統的な野菜で、それぞれの年齢・性別に対して好まれる料理を選ぶために、この結果は参考になるが、いずれも食べる回数が余り多くなく、しかも1回にあまり多量を食べると考えられない調理法である。緑色野菜をより多く摂取するようにするという考え方では、好きな傾向の回答率が極大を示す年齢よりも、嫌いな傾向の回答率が極小を示す年齢の方が重要であると考えられる。しかし2次回帰分析の結果には、このようなものは女性に関するパセリ（なま物20.2才）以外みられない。

3.3.5. 「好きでも嫌いでもない」の回答率

嗜好段階「好きでも嫌いでもない」の回答率の年齢に対する有意とみなせる2次回帰式より、回答率が極大または極小を示す年齢を求め、表4—2に示した。この表より次のことがわかる。男性では、にら（煮物27.0才、35.3%、—）、パセリ（酢の物・あえ物47.8才、34.5%、3.37）の2変数で回答率の極大が、ピーマン（焼き物・炒め物24.1才、36.8%、—）で極小がみられた。女性では、ほうれん草（煮物21.4才、43.1%、—）、ねぎ類（酢の物・あえ物24.1才、35.0%、—）、三つ葉（汁物17.1才、32.3%、-3.35）の3変数で回答率の極大がみられた。一般に「好きでも嫌いでもない」の回答率は高いが、回答を複数の項目より択一するアンケート調査では、自分自身の嗜好について無回答以外のいずれとも判断しにくかった場合に、この項目を選ぶ可能性があることは無視できない。男性について回答率の年齢に対する

緑色野菜の年齢に伴う嗜好性の変化

表4—2. 嗜好段階〔3〕の回答率および嗜好に対して無回答率が極大または極小を示す年齢

野菜名	調理法	嗜好段階〔3〕				無回答〔0〕			
		男性 (全体)	男性 (<60)	女性 (全体)	女性 (<60)	男性 (全体)	男性 (<60)	女性 (全体)	女性 (<60)
ピーマン	揚げ物	—	—	—	—	—	—	—	—
	焼・炒め物	—	24.1	—	—	27.7	—	—	—
しその葉・実	揚げ物	—	—	—	—	—	32.0	37.1	—
ほうれん草	炒め物	24.7	—	6.9	—	24.9	24.1	—	21.7
	鍋物	27.8	—	25.8	—	21.4	—	—	21.9
	煮物	28.8	—	23.9	21.4	—	—	—	23.5
	どんぶり物	—	—	—	—	25.4	—	—	23.4
	汁物	29.1	—	—	—	25.0	—	—	22.1
	酢・あえ物	26.3	—	—	—	—	—	—	—
	蒸し物	29.0	—	—	—	26.0	—	—	21.5
春菊	なま物(麺類)	—	—	—	—	—	—	—	—
	鍋物	—	—	18.3	—	—	—	—	—
	どんぶり物	—	—	24.3	—	—	—	—	—
	汁物	—	—	—	—	—	—	—	—
きょう菜	煮物	—	—	30.5	—	—	—	—	—
	蒸し物	—	—	23.0	—	—	—	—	24.0
ねぎ類	なま物(麺類)	—	—	—	—	—	—	—	25.3
	鍋物	—	—	—	—	—	—	—	—
	煮物	—	—	—	—	—	29.9	—	23.3
	どんぶり物	—	—	—	—	—	—	—	—
	汁物	—	—	—	—	—	—	—	—
	酢・あえ物	—	—	—	24.1	—	31.0	—	—
ちしゃ類	炒め物	—	—	—	—	—	28.1	—	—
	なま物(パン類)	—	—	—	—	—	—	—	25.0
三つ葉	酢・あえ物	—	—	—	—	—	33.7	—	—
	鍋物	—	—	—	—	—	—	—	—
せり	どんぶり物	—	—	—	—	—	—	—	—
	汁物	—	—	—	17.1	—	—	—	—
	蒸し物	—	—	—	—	30.1	—	—	—
	鍋物	—	—	—	—	—	—	—	—
広島菜類	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—
	煮物	—	—	25.2	—	—	—	—	—
	漬物	—	—	—	—	—	—	—	—
小松菜	炒め物	32.3	—	25.2	—	—	—	—	—
	煮物	—	—	30.2	—	—	—	—	—
ふだん草	漬物	—	—	26.6	—	—	—	—	—
	煮物	—	—	—	—	13.2	—	—	—
クレソン	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	
にら	煮物	28.3	27.0	—	—	—	—	—	27.4
	炒め物	24.2	—	—	—	—	32.2	—	—
バセリ	なま物(パン類)	—	—	—	—	—	—	—	—
	酢・あえ物	—	47.8	43.7	—	—	—	—	24.1
	汁物	—	—	—	—	—	—	—	23.8
辛子菜	漬物	—	—	—	—	5.3	—	—	
かぶの葉	漬物	—	—	—	—	—	—	—	
のざわ菜	漬物	—	—	—	—	—	—	—	
ブロッコリー	煮物	—	—	—	—	31.5	—	26.4	—
	酢・あえ物	—	—	—	—	—	—	—	—
大根の葉	炒め物	—	—	—	—	—	—	—	—
	漬物	26.2	—	20.5	—	—	—	—	—
大根間引き菜	漬物	—	—	—	—	—	—	—	

2次回帰が有意とみなされた5つの野菜—調理法のうち、にら（煮物）とパセリ（酢の物・あえ物）では、同じ野菜—調理法に関する他の4つの嗜好段階の回答率のうち3嗜好段階の回答率について有意とみなせる1次回帰式が得られ、残りの2つの変数では、それぞれ1変数ずつについて有意とみなせる2次回帰式が得られた。女性について回答率の年齢に対する2次回帰が有意とみなされたほうれん草（煮物）、ねぎ類（酢の物・あえ物）および三つ葉（汁物）の3変数では、それぞれ同一の野菜—調理法に関する3変数ずつについて有意とみなせる1次式が得られた。すなわち、この嗜好段階の回答率について有意とみなせる2次回帰式が得られたのは、これらの同一の野菜—調理法に関する他の嗜好段階の回答率が有意とみなせる増加、減少あるいは2次の回帰関係を示し、この段階の回答率はそれらの残りであると考えられるので、これ以上の考察は加えない。

3.3.6. 無回答率の極大または極小

無回答の比率が極小になると推定された野菜—調理法は、次のようである。すなわち、男性ではしその葉・実（揚げ物32.0才、4.8%、--）、ほうれん草（炒め物24.1才、6.2%、--）、ねぎ類（煮物29.9才、7.9%、--）、（酢の物・あえ物31.0才、8.1%、--）（炒め物28.1才、9.3%、--）、ちしゃ類（酢の物・あえ物33.7才、5.9%、--）、およびにら（炒め物32.2才、7.4%、--）の7変数において無回答率の極小がみられた。

また女性では、ほうれん草（炒め物21.7才、6.2%、3.39）、（鍋物21.9才、9.2%、3.02）、（煮物23.5才、11.4%、--）、（丼物23.4才、11.1%、--）、（汁物22.1才、9.8%、--）、（蒸し物21.5才、10.0%、3.52）、春菊（蒸し物24.0才、13.2%、--）、ねぎ類（なま物25.3才、7.7%、--）、（煮物23.3才、9.7%、--）、ちしゃ類（なま物25.0才、6.3%、--）、にら（煮物27.4才、13.4%、--）、パセリ（酢の物・あえ物24.1才、13.2%、--）、および（汁物23.8才、13.1%、--）の13変数において無回答率の極小がみられた。

アンケートの対象者は、それぞれの野菜—調理法を知らないとき、いずれの嗜好段階にもマークをつけないことが考えられる。無回答率は、このような対象者の占める比率である。男性では、7つの野菜—調理法の無回答率について有意とみなせる2次の回帰関係が認められ、いずれも無回答率が極小を示す年齢が推定された。しかし、いずれも伝統的な野菜であり、しかもそれぞれの野菜にとって極めて普通にみられる調理法である。極小を示す年齢以上において、年齢が高くなるほど無回答率が高くなる理由は不明である。女性では13の野菜—調理法の無回答率について有意とみなせる2次の回帰関係が認められ、回答率が極小を示す年齢が推定された。これらも普通にみられる野菜に対する普通の調理法である。それにもかかわらず13変数中7変数で平均無回答率が10%を越えた。無回答率が極小を示す年齢は21.5～27.4才である。このようにこの無回答率が高い理由と、極小を示す年齢以上で主に調理に当たると考えられる年齢の女性において無回答の率が高くなる理由は不明である。

このように2次回帰分析の結果から、20才代から40才代までの間で「嫌い」の傾向が極大を示す野菜一調理法は見いだせなかった。好きになる傾向が、25才から45才までの間で極大を示す野菜一調理法の大部分では、その嗜好段階の回答率が低く、野菜一調理法の選択にあたっては、あまり参考にならない。それぞれの嗜好段階に対する回答率が20%を越えるものの中では、年齢に対して有意とみなせる2次の回帰関係を示す野菜一調理法がいくつかみられ、回答率が極大を示す年齢が推定された。それらのほとんどは、伝統的な野菜に対する一般的な調理法であり、好きな傾向が極大を示す年齢以上において好きな傾向が低下する理由はよく分からない。「好きでも嫌いでもない」の回答率は他の4つの嗜好段階の回答率の影響を受ける。年齢に対して有意とみなせる2次の回帰関係を示した野菜一調理法では、他の嗜好段階の回答率が年齢に対して有意とみなせる1次または2次の回帰関係を示し、ここで示した結果は実際にはあまり意味がないと考えられる。いくつかの野菜一調理法において、無回答の率が極小を示すことが認められたが、いずれも伝統的な野菜の極めて普通の調理法であり、極小を示した年齢以上の年齢において無回答の率が上昇する理由は不明である。

4. 要約

食生活の洋風化・近代化が急速に進んでいる今日では、調理にあたり野菜を摂取しやすくするための配慮が大切になってきた。また食物に対する嗜好が年齢に伴って大きく変化し、2世代家庭・3世代家庭や異なる年齢構成の集団に対する給食では、常に年齢に伴う嗜好の変化に注意しなければならない。それらに対する指導の資料とするため地方都市において3才から74才までの男性851名と、3才から98才までの女性909名（表1）を対象として、21種類の緑色野菜に関する10通りの調理法、計50の組合せに対する嗜好性のアンケート調査を行なった、それにより平均的な嗜好と年齢に伴う嗜好の変化に関して次の結果を得た。

1. 好まれる傾向が強い野菜は、ねぎ類・ちしゃ類・かぶの葉・のざわ菜・大根の葉および大根間引き菜で、嫌われる傾向が強い野菜はバセリであった（表2）。
2. 性別によって嗜好が多少異なり、男性の方が好む傾向が強い（嫌う傾向が弱い）野菜は春菊・ねぎ類・せり・にらおよびバセリであった。また、女性の方が好む傾向が強い野菜はちしゃ類・広島菜類・かぶの葉・のざわ菜・ブロッコリー・大根の葉および大根間引き菜であった。
3. 「非常に好き」、「好き」、「好きでも嫌いでもない」、「嫌い」および「非常に嫌い」の5つの嗜好段階のうち、最も回答が多かったのは「好きでも嫌いでもない」であった。この回答率は男性のほうれん草（煮物）では47.7%、女性のほうれん草（丼物）では44.8%に達した。同一野菜におけるこの回答率は性別・調理法が異なってもあまり大き

な差を示さなかった。

4. いずれの嗜好段階にもマークを付けなかった人数は、野菜一調理法によっては無視できない。この率が高い野菜は、ふだん草・クレソン・きょう菜・せり・小松菜および辛子菜であり、新しい野菜の他に伝統的な野菜が含まれる。
5. 各嗜好段階の回答率の年齢に対する1次回帰分析を行ない、表3の結果が得られた。大部分の野菜一調理法では年齢に伴う変化は男女でよく似ており、年齢が高いほど「嫌い」および「非常に嫌い」の回答率が減少するため、年齢が高いほど緑色野菜を好む傾向があると推定される。
6. 各嗜好段階の回答率の年齢に対する2次回帰分析を行ない、表4の結果が得られた。「嫌い」または「非常に嫌い」の回答率が20%を越える野菜一調理法のうち、中間の年齢においてこの率に極大がみられたものはない。すなわち、嫌われる野菜一調理法を避ける目的では2次回帰分析の結果を参考にしないでよい。
7. 「非常に好き」または「好き」の回答率が高く、中間の年齢においてこの回答率に極大がみられる野菜一調理法のほとんどは、伝統的な野菜で、食べる回数が多くなく、しかも1回にあまり多量の野菜を摂取すると考えられない調理法である。
8. 男性では7通り、女性では13通りの野菜一調理法について、中間の年齢で「無回答」の率に極小がみられた。いずれも伝統的な野菜に対する極めて普通の調理法であり、この無回答率が極小を示した年齢以上の年齢層で、この率が上昇する理由は不明である。

本研究にあたり、統計処理や種々のご指導を賜った水産大学校教授前田 弘博士および本学学長高井 徹博士、並びに当調査にご協力下さった下関女子短期大学付属幼稚園、下関高等学校付属幼稚園、聖母園、下関市立桜山小学校、下関市立勝山中学校、山口県立第一高等学校、水産大学校、梅光女学院大学、下関女子短期大学の園児・児童・生徒・学生・教職員およびご父兄の方々に記して厚く謝意を表します。

[文献]

- 1) 林 寛：食品学、弘学出版、川崎、1987、pp.191～192.
- 2) 加美山茂利・東畑朝子：野菜はガンを退ける、農山漁村文化協会、東京、1989、pp.111～115
- 3) 河野光子：下関女子短期大学紀要、**1**、1～18 (1982)
- 4) 河野光子：下関女子短期大学紀要、**5**、39～59 (1986)
- 5) 奥野忠一：多変量解析法、日科技連、東京、1976、pp. 1～299