

日本人の食生活に関する研究 (第5報)

—— 野菜摂取と健康志向に関して ——

西 堀 す き 江

A Study of Food Habit in Japan (Part 5)

Investigation on the Relations between Intake of Vegetables and Intention of Health

Sukie Nishibori

I 緒 論

日本人の平均寿命は、明治・大正期を通じ低い水準にあったが、昭和期に入ると延びはじめ、厚生省が発表した平成6年簡易生命表¹⁾によると、男性76.57歳、女性82.98歳となり、現在では、男女とも世界有数の長寿国である。このように、一昔前までは人生50年といわれていたが、今は人生80年の時代である。これは、社会経済の発展、医療の進歩、環境衛生の向上等とともに、食生活の改善に依るところが大きいと考えられる。

我々を取り巻く食環境は、20~30年前に比べると著しく変化した。今日では、流通機構の発達により、世界中のいろいろな種類の食物が簡単に手に入るようになった。そして、かつてみられなかったほど食料が豊富であり、その内容も多様化してる。しかし、国土の狭い我が国は、食料の自給率は非常に低く、一応自給率の高い鶏卵・牛乳・乳製品・肉類なども、それらの飼料は輸入に支えられてるのが現状^{2~4)}である。一方、科学技術の進歩に伴い農水産物が季節に関係なく供給され、インスタント食品・調理済み食品など、簡便な食品も大量生産されるようになった。これらの食に関わる変化は、戦後急速に平均寿命を延ばしてきた『食生活の改善』という状態を超え、食の社会化・工業化へと見えない力に押されるように急速に進んでいる。総ての人は100~110歳の天寿を全うする可能性を持っているといわれているが、現在の『人生80年』という寿命をこれからも維持し、さらに天寿を全うすべく、今後も平均寿命を延ばしていけるのか疑問である。

今回は、食の観点から老化防止を考えるために現在の食生活を調査し、元気に長い人生を過ごすためにはどのような食生活を営むのが望ましいかを検討した。食事のバランス、食生活への関心度とともに、老化や疾病に大きく関与するといわれている野菜の摂取に関して研究を進めた。

表1 アンケート調査用紙

現代における食生活の実態調査からの情報解析による
日本人の老化防止に関する研究

東海学園女子短期大学・西脇ゼミ

あなたの食生活について、当てはまる項目に○をつけて下さい。

- 性別 : 1. 男 2. 女
- 年齢 : 1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代 6. 60代 7. 70代 8. 80代 9. それ以上
- あなたの家族構成・年齢・出身地・職業について答えて下さい。ただし、職業については下の表から選んで下さい。

	年齢	出身地	職業
本人			
(例)	90歳	北海道	7

番号	1	2	3	4	5	6	7	8
職業	公務員	会社員	自営業	主婦	パート	学生	無職	その他

- あなたの出生地はどのような環境ですか。①、②のそれぞれに該当するものに○をつけて下さい。
 1. 平野部 2. 臨海地帯 3. 山間地帯 4. その他
 1. 三大都市 2. その他の都市 3. 町・村 (農村・漁村・山村)
- 現在の居住地は何県ですか、また、どのような環境ですか、該当するものに○をつけて下さい。
 1. 愛知県 2. 岐阜県 3. 三重県 4. 静岡県
 1. 平野部 2. 臨海地帯 3. 山間地帯 4. その他
 1. 三大都市 2. その他の都市 3. 町・村 (農村・漁村・山村)
- 居住歴は何年ぐらいですか。
 1. 10年未満 2. 10~15年 3. 15~20年 4. それ以上
- 現在、居住している住宅はどれですか。
 1. 一戸建て 2. マンション 3. アパート 4. その他
- あなたの起床時間はそれぞれ何時ですか、下の該当する時間の番号を記入して下さい。
 - ①平日 () ②休日 ()
 1. 5時~5時30分 2. 5時30分~6時 3. 6時~6時30分
 4. 6時30分~7時 5. 7時~7時30分 6. 7時30分~8時
 7. 8時~8時30分 8. 8時30分~9時 9. その他
- あなたの就寝時間はそれぞれ何時ですか、下の該当する時間の番号を記入して下さい。
 - ①一番好き () ②二番目に好き () ③三番目に好き ()

- ①平日 () ②休日 ()
 1. 9時~9時30分 2. 9時30分~10時 3. 10時~10時30分
 4. 10時30分~11時 5. 11時~11時30分 6. 11時30分~12時
 7. 12時~12時30分 8. 12時30分~1時 9. その他
- あなたの通勤時間はどれくらいですか、該当するものに○をつけて下さい。
 1. 15分未満 2. 15~30分 3. 30分~1時間 4. 1時間以上
 5. その他 () 6. なし
- あなたの家庭の料理担当者は誰ですか。
 1. 祖父 2. 祖母 3. 父 4. 母 5. 兄弟姉妹 6. 本人
 7. 妻 8. その他 ()
- 料理担当者の方のみにお聞きします。
 - ①あなたの家庭では調理済み食品 (買ってきてすぐ食べられる惣菜) を利用しますか。
 1. はい 2. いいえ
 - ②「はい」と答えた方にお聞きします。どのくらい利用しますか。
 1. 毎日 2. 週1~2回 3. 週3~4回 4. 月1~2回
 5. その他 ()
 - ③何故利用しますか。(複数回答可)
 1. 多様性 2. 経済性 3. 味がよい 4. 作るのが面倒
 5. 時間がない 6. 味に変化をつける 7. その他 ()
- 学生食堂・ファーストフードも含む外食についてお聞きします。
 - ①あなたは外食をしますか。
 1. はい 2. いいえ
 - ②「はい」と答えた方にお聞きします。主に外食をするのはいつですか。
 1. 朝食 2. 昼食 3. 夕食
 - ③どのくらい利用しますか。
 1. 毎日 2. 週1~2回 3. 週3~4回 4. 月1~2回
 5. 全くしない 6. その他 ()
 - ④③で1・2・3・4を選んだ人はどのような理由で利用するのですか。()
- あなたの朝食・昼食・夕食の主食はおおよそ何ですか、下から該当するものを選んで番号を記入して下さい。
 - ①朝食 () ②昼食 () ③夕食 ()
 1. 米飯 2. パン 3. 麺類 4. シリアル 5. その他 ()
- あなたの一日の食事回数は何回ですか、該当するものに○をつけて下さい。
 1. 1回 2. 2回 3. 3回 4. それ以上 5. 食べない
- あなたは次の食品をどの程度採取しますか、次の該当する番号を選んで、下記の食品のカッコの中に記入して下さい。
 1. 毎日 2. 週3~4回 3. 週1~2回 4. 食べない
 - ①穀類 () ②豆・豆製品 () ③魚介類 () ④肉類 ()
 - ⑤卵類 () ⑥乳製品類 () ⑦緑黄色野菜 ()
 - ⑧その他の野菜 () ⑨果実類 () ⑩海藻類 ()
- あなたの好きな食事の種類を1~4の中から好きな順に記入して下さい。
 1. 和風 2. 洋風 3. 中華風 4. その他 ()
 - ①一番好き () ②二番目に好き () ③三番目に好き ()

18. あなたの好きな食品名を3つあげて下さい。(例: さんま・ゴマなど)

① () ② () ③ ()

19. あなたの好きな献立・嫌いな献立をそれぞれ1個あげて下さい。

①好きな献立(例: 筑前煮・カレー) ()

②嫌いな献立(例: さんまの塩焼き) ()

20. 食べ物についての情報について該当するものに○をつけて下さい。

①聞心がありますか。 1. はい 2. いいえ

②「はい」と答えた人にお聞きします。どのような情報を求めていますか。

(例: 調理法・食品添加物・輸入食品の安全性)

③通常どのような媒体から情報を得ていますか。該当するものに○をつけて下さい。

1. 新聞 2. 雑誌 3. 人から聞く 4. その他 ()

21. あなたの食生活について答え下さい。

①食生活に気をつけていますか。 1. はい 2. いいえ

②「はい」と答えた人にお聞きします。下記の項目の中で気をつけているもの3個に○をつけて下さい。

1. 塩分を控える 2. 糖分を控える 3. 油分を控える 4. 繊維を取る

5. カロリーを取りすぎない 6. 鉄分を取る 7. カルシウムを取る

8. 肉より魚を多く取る 9. 野菜を多く取る 10. 決まった時間に食べる

11. 食べ過ぎない 12. 良く噛んで食べる 13. その他 ()

22. 野菜についてお聞きします。

①あなたは野菜が好きですか。 1. はい 2. いいえ

②週に野菜を何回食べますか。

1. 毎食 2. 1日2食 3. 1日1食 4. 2日に1食

5. 週に1食 6. 週に2食 7. その他 ()

③次の表のIの欄には良く食べるものに○を、IIの欄にはその食品について下記の調理法から番号を選び、記入しなさい。

野菜名	I	II	野菜名	I	II
1. かぼちゃ			2. アスパラガス		3. はくさい
4. キャベツ			5. セロリ		6. ピーマン
7. きゅうり			8. だいこん		9. ほうれん草
10. ごぼう			11. たまねぎ		12. もやし
13. ぎつまいも			14. とうもろこし		15. ながいも
16. さやえんどう			17. トマト		18. にんじん
19. レタス			20. なす		21. れんこん
22. ジャがいも			23. ブロッコリー		24. さといも

1. 焼く 2. 蒸す 3. 煮る 4. 炒める 5. 生 6. 揚げる

7. ゆでる 8. おろす 9. 和える 10. その他

23. あなたは下記の健康食品を利用したことがありますか。利用したことがあるものには「1」、よく利用しているものには「2」を記入して下さい。

①ロイヤルゼリー	②薬用にとんじん	③クローラ
④アルーン	⑤カルシウム食品	⑥小麦胚芽
⑦胚芽油	⑧ビタミン食品	⑨大豆タンパク食品
⑩ハトムギ	⑪ハチミツ	⑫豆乳入りアイス
⑬プロテイン	⑭食物繊維含有食品	⑮茶葉ドリンク
⑯スポーツドリンク	⑰ビフィズス菌入り乳酸飲料	
⑱無農薬食品	⑲無添加食品	⑳その他 ()

24. あなたの健康に関してお聞きします。

①あなたは現在健康ですか。 1. はい 2. いいえ

②「はい」と答えた方にお聞きします。下記の項目で、あなたが健康を維持するためにしているものに○をつけて下さい。

1. 運動をする 2. 十分な睡眠をとる 3. 趣味・生き甲斐を持つ

4. 規則正しい食事を取る 5. 便通を整える 6. 検診を受ける

7. その他 ()

25. 運動についてお聞きします。

①あなたは現在、何か運動をしていますか。 1. はい 2. いいえ

②「はい」と答えた方にお聞きします。下記の項目で、あなたがしている運動に○をつけて下さい。

1. 散歩 2. ジョギング 3. 体操 4. テニス 5. 陸上競技

6. バレーボール 7. バスケケットボール 8. 野球 9. 卓球

10. バトミントン 11. サッカー 12. 柔道 13. 空手 14. 水泳

15. レスリング 16. その他 ()

③どのくらいの頻度で運動をしていますか。

1. 毎日 2. 週に3~5回 3. 週に1~2回 4. 月に1~2回

5. その他 ()

アンケートのご協力ありがとうございました。

Ⅱ 調査方法

平成7年7～11月にかけて、愛知県・三重県・岐阜県・静岡県の4県の平野部・臨海部・山間部で10～90代の男女100人を対象に、老化防止に関する食生活のアンケート調査を行った。

調査は、家族構成・生活環境・食習慣・食嗜好・野菜の摂取状況・健康に対する関心度などに関してアンケート用紙を作成し、自己記入方式で行った。アンケートの内容を表1に示す。

Ⅲ 結果および考察

1. 調査対象者の生活因子

調査対象者の性別は、男性が17%、女性が83%であった。年齢構成は図1に示すように、10代が40%、20代が25%を占めた。

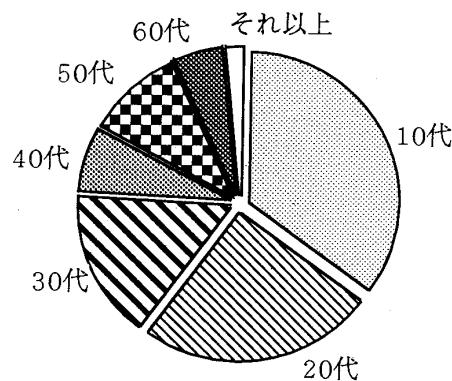


図1 年齢

調査対象者の出生地は、愛知県が57名、岐阜県が3名、三重県が19名、静岡県が21名であった。これらの対象者の出生地は、図2に示すように、大部分が平野部であったが、静岡県では臨海地帯、岐阜県は山間部と答えた人が次に多かった。三重県は臨海地帯と山間部が同程度であった。現在の居住地は、愛知県・岐阜県・三重県・静岡県のいずれにおいても平野部に居住している人が多かった。

2. 食生活について

①食生活への関心度

調査では、80%以上の人々が『食生活について気をつけている』という結果であったが、『外食の有無』についての質問では同じく80%以上の人々が良く外食をすると答えている。その他の項目では、『野菜を多く食べる』に関して約50%の人々が実行しているようであるが、日本人の

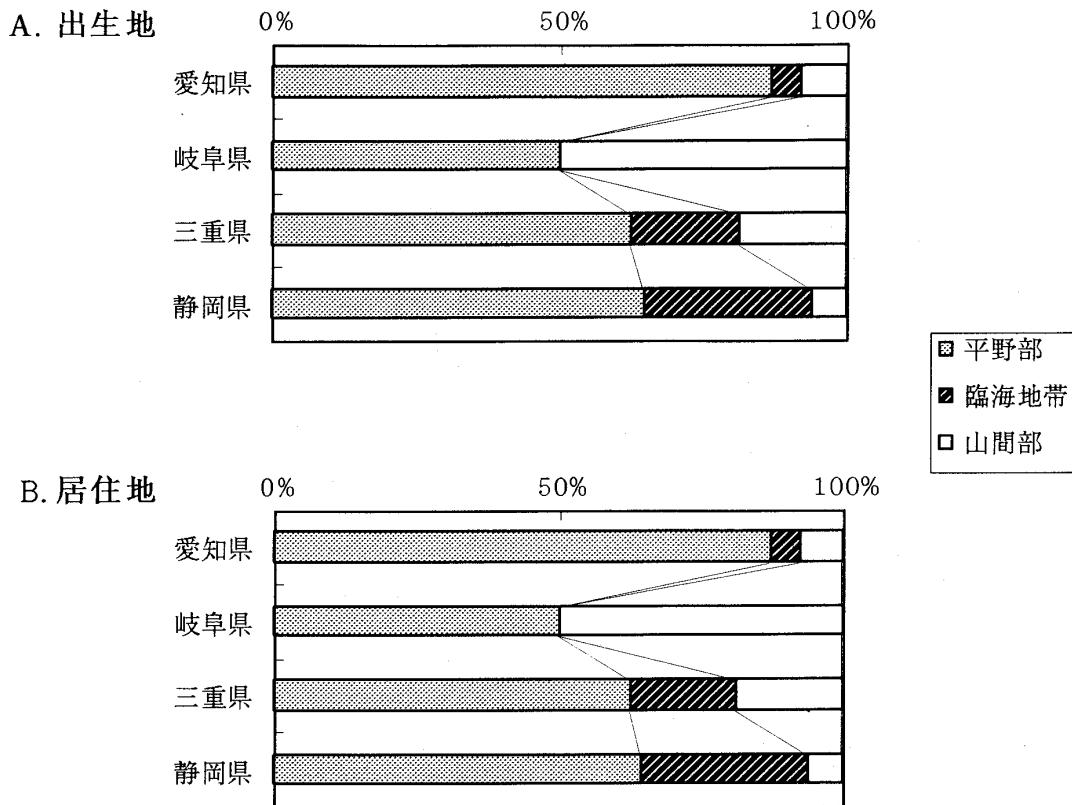


図2 調査対象者の出生地及び現在の環境

栄養調査で常に過剰であると指摘されている塩分や、摂取量がこれ以上増加しないように指摘されている糖分・油分の摂取，さらに，摂取不足による骨粗鬆症の恐れがあるカルシウムの摂取，生活リズムの基本である規則正しい食事時間などについてはあまり関心がないようであった。

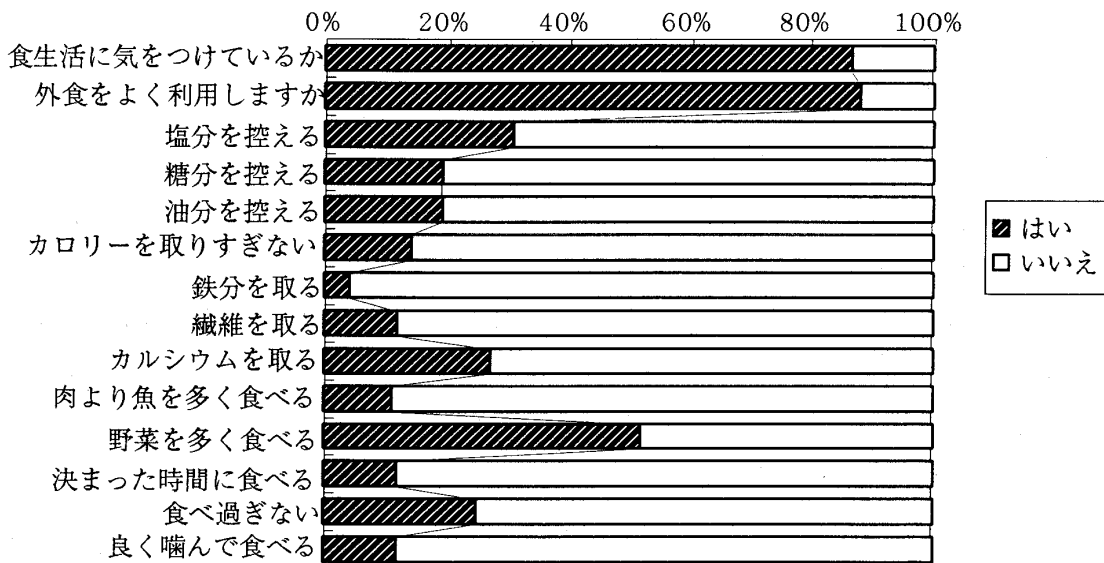


図3 食生活への関心度

②食事の回数

対象者の食生活の充実度を調べるために、食事調査を行った。

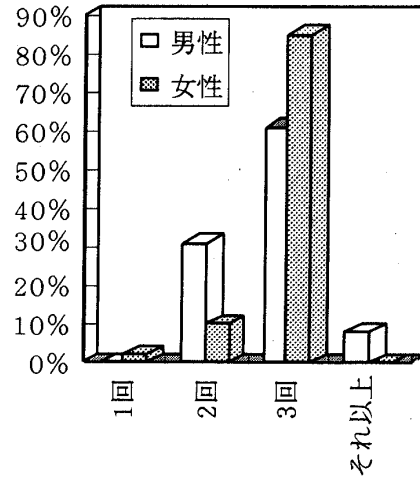


図4 食事の回数

最初に、食事の回数については、図4に示すように、1日3回食が男女とも最も多くなったが、男性では58%にとどまった。男性の1日2回食は28%で、かなりの男性が不規則な食生活を送っているという結果であった。この1日2回食は、特に都市部の男性が大多数を示していた。女性に関しては、1日2回食は8%と男性の1日2回食の3割弱であるが、1日1回食という少食の人が3%いた。男性では反対に多食の、1日3回食以上という人もいた。調査対象者には女子学生が多く、不規則な食生活を送り、食事回数も少ないと推測されたが、実質的に食生活のリズムは健全であった。この結果は、今回の調査のかなりの部分を占めた女子学生が栄養士コースに在籍している学生であることに起因しているかもしれない。

③主食の種類

次に毎食事の主食について検討し、図5に示した。その結果、朝食ではパン・米飯が多く、ほぼ同程度であった。しかし、昼食・夕食では米飯が圧倒的に多く、特に夕食では93%が米飯で、若者の米離れが指摘されて久しいが、現実には、日本の食生活に、特に1日のメインとなる夕食には米飯が確固たる地位を保っているようである。日本の家庭料理は、他に類をみないほど、西洋料理や中華料理など、外国の料理を積極的に取り入れ、バラエティーに富んでいるが、主食においては米飯へのこだわりがあるようである。

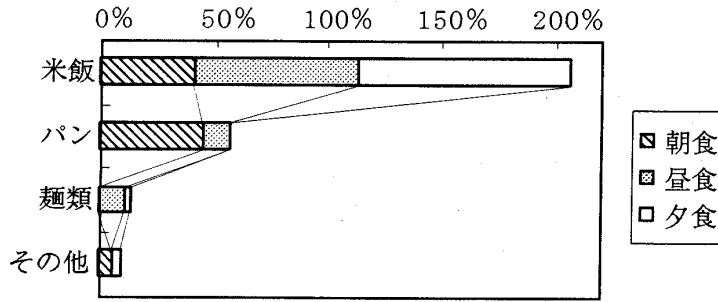


図5 主食の種類

④調理済み食品（お総菜）の利用状況

調理済み食品のお総菜の利用についての結果を図6に示す。無回答を除くと、調理済みのお総菜を利用する人は、全体の63%であった。調理済みのお総菜の利用は、主婦の有職率・居住地の環境との相関が高い。居住地に関しては、都市部に居住する人が多く利用している。これは調理済みのお総菜の種類も多く、品質的にも良い物が手軽に・比較的安価に手に入ることも関係がある。

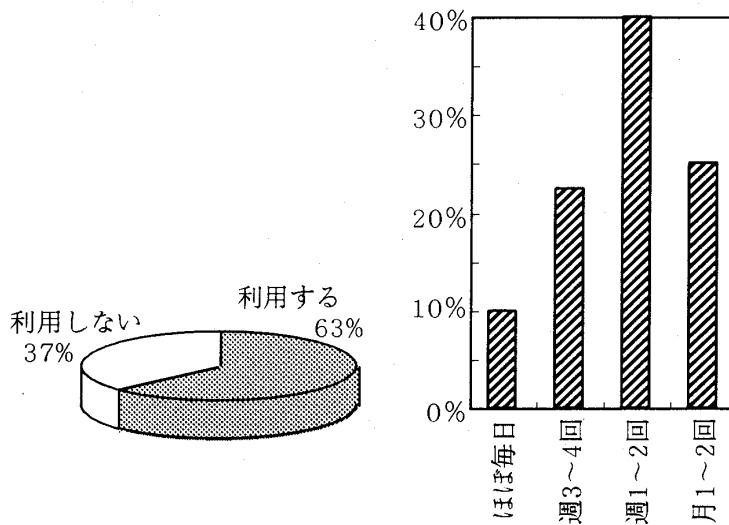


図6 総菜の利用及び回数

⑤野菜の摂取状況

今では健康を維持するために野菜が有用であることを、多くのマスメディアを通し、毎日情報が流されている。このような状況下での野菜の摂取行動を検討し、図7に示した。

毎食野菜を摂取している人が38%と調査項目の中では最も多くなったが、週1回、週2回、2日に1回と極端に野菜を食べていない人が18%もいた。

良く食べる野菜をあげ、それらの野菜を摂取する場合に用いる調理法を調査し、図8に示す。

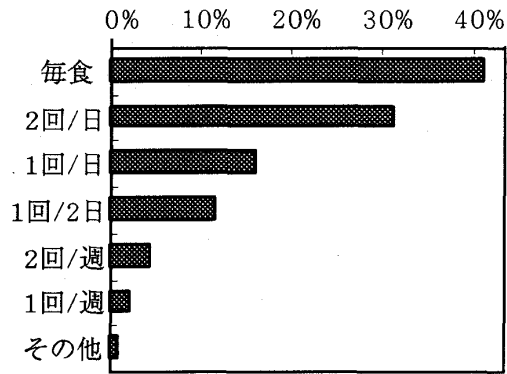


図7 野菜の摂取状況

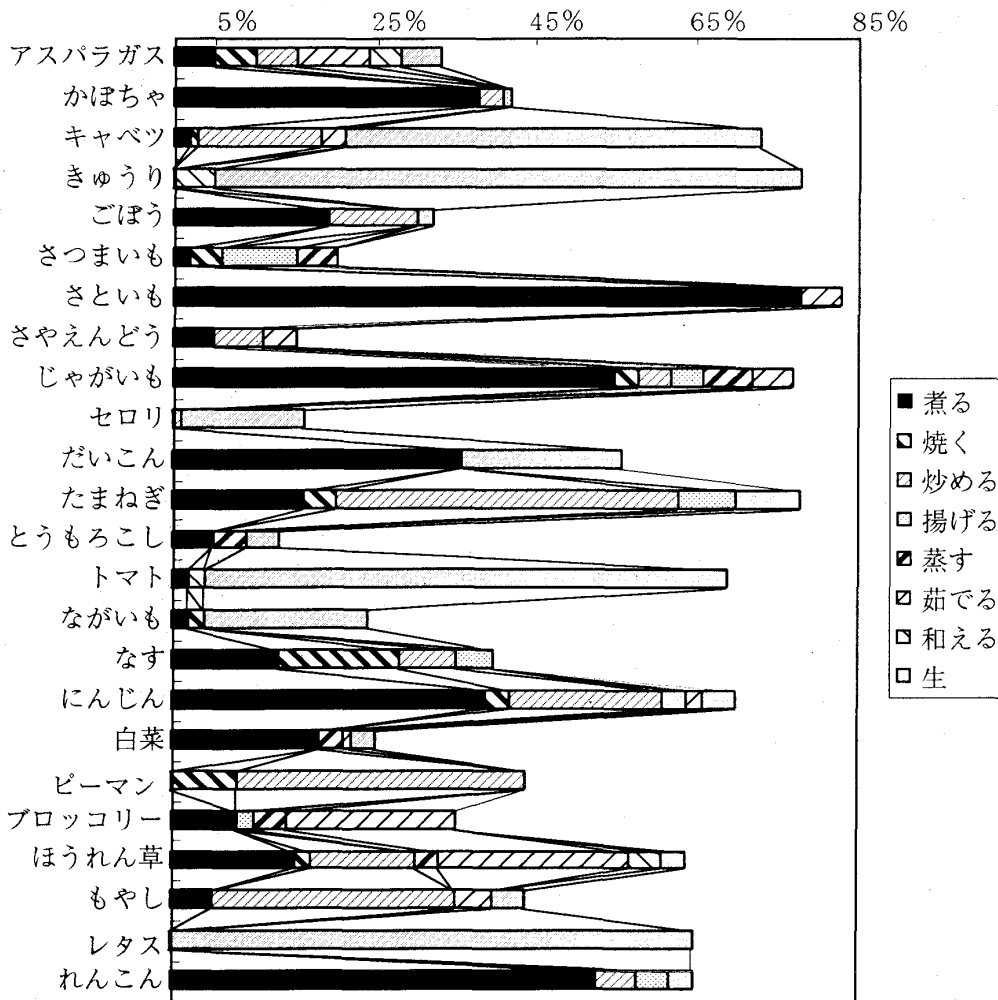


図8 よく食べる野菜とその調理法

良く用いる野菜の中で、従来から日本にあった野菜類は概して『煮る』という操作が多く、戦後食する頻度が高くなった野菜類は、生食が比較的多い。

3. 健康に関して

①情報源

健康についての情報に関する質問では、63%の人が関心があると答えた。その中で情報の媒体については、図9に示すように雑誌が約50%と高かった。現在、健康に関する雑誌類をはじめ、種々の週刊誌の中にも健康を扱った記事が多く見受けられることにも起因していると考えられる。

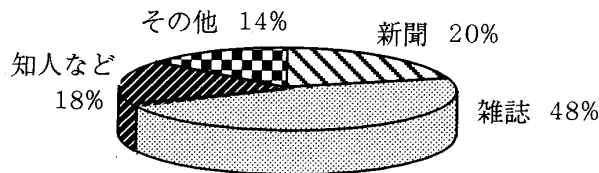


図9 情報源

②健康についての関心度

調査対象者の現在の健康状態については、10～30代の人全体が全体の3/4を占めていたことに起因するのか、97%の人が健康であると答えていた。しかし、『規則正しい生活を送る』、『十分な睡眠をとる』の項目を『はい』と答えた人は半数に満たなかった。また、『運動をしていますか』に『はい』と答えた人は23%であった。『便通を整えていますか』については18%と『はい』と答えた人が少なかった。

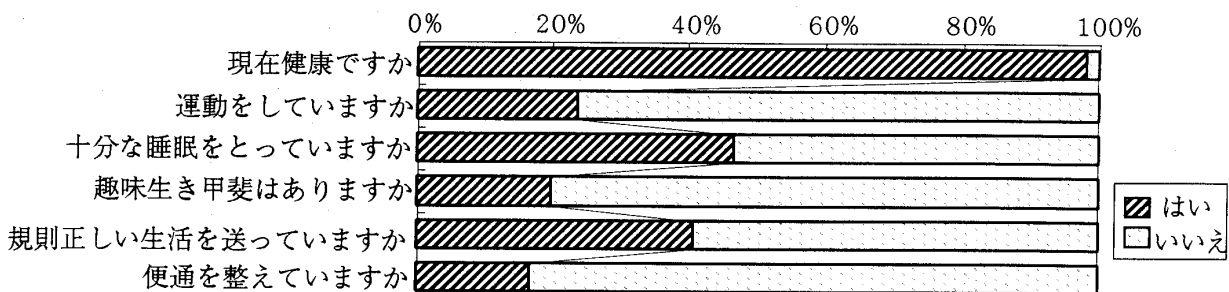
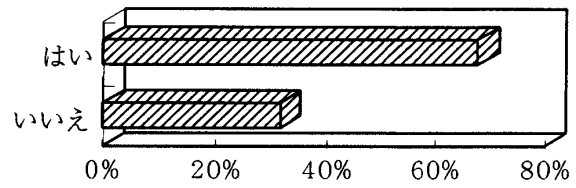


図10 健康についての関心度

③健康診断について

健康診断に関しては約70%の人が受けているという結果であった。調査対象者に学生も多く、学校での健康診断も含まれることから高率になったと考えられる。検診を毎年受ける人の中には、2回以上が1/4いた。世の中あげての健康志向や、中年以降健康的に見える人も、人間ドッグに来る人の8割は何らかの疾患を持つ⁵⁾といわれることから、年に複数回の健康診断を受ける人がいると推定される。

A. 健康検診を受けていますか



B. 検診を受ける間隔

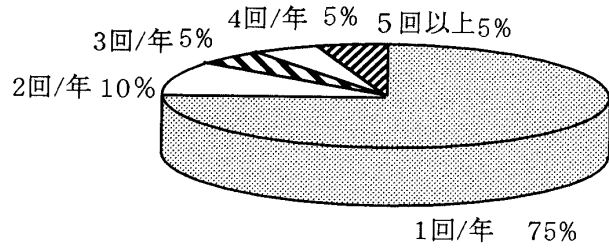


図11 健康診断について

④健康食品の利用状況

健康ブームの火付け役として一翼を担っていると考えられる健康食品産業界から、絶え間なく新しい健康食品が市場に供給されている。消費者である我々は、選択に戸惑いを覚えるほどである。

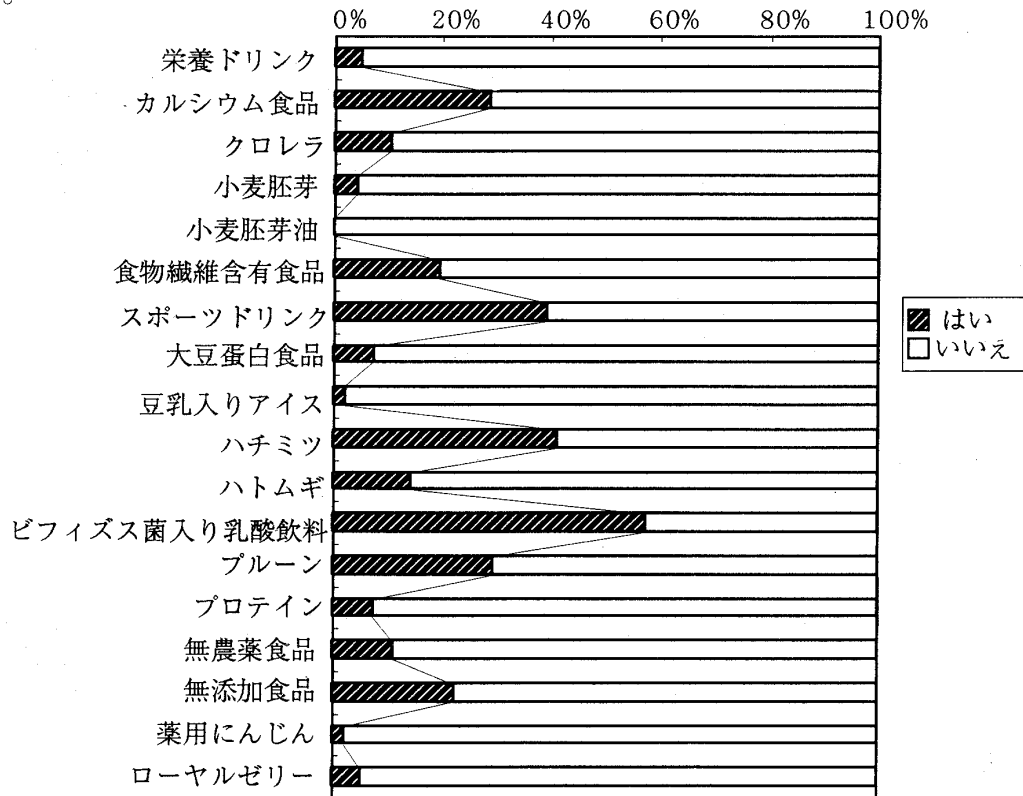


図12 健康食品の利用状況

この調査であげた健康食品の中では、ビフィズス菌入り乳酸飲料・スポーツドリンク・ハチミツ・プルーンなどが比較的良好に用いられていた。全体的に健康食品の利用状況は低かった。

IV ま と め

今回の調査の対象者は10・20・30代が75%と多く、切実の問題としては捉えていない面が見られたが、一般的に、現代人の健康に関する関心は高まる一方である。調査の中でも毎日の食事に気をつけている人が83%と高かった。

食生活において心がけていることについての設問では、『鉄分や繊維をとる』の項目はそれぞれ7%, 11%と低い値であったが、よく食べる野菜の中に、ごぼう・さといも・だいこん・ほうれん草などがあげられ、摂取量までは推測できないが、食品の取り合わせの面からは好ましい状況にあるといえる。

野菜の摂取に関しての質問では、できるだけ摂取するように心がけている人が過半数を越えていた。野菜の摂取動向をみると、一時期敬遠されがちであったにんじん・かぼちゃなどが、 β -カロチンのブームにのって、トマトと同様、よく用いられているようである。著者らの野菜の活性酸素捕捉能に関する実験では、クロロフィル系の食品に加熱調理後も活性酸素捕捉能が持続し、生体の老化防止など^{6~8)}に効果が期待される結果を得ている。ほうれん草ばかりでなく、ピーマン・ブロッコリー・にらなど緑色野菜の摂取が望ましい。

現在は各種のマスメディアを通して、あらゆる情報が氾濫し、健康に関する情報も今までに類をみないほど過剰気味である。また、栄養学も急速に進歩し、今までの定説が翻されたものも多くある。血管にコレステロールが沈着するのを防ぐと、数年間に渡り、摂取することが推奨されていたリノール酸は、血清コレステロールの低下作用は一過性で、むしろ過剰摂取は血栓症にかかり、心筋梗塞を起こすことが明らかになってきた。また、昨年までテレビを始め、多くの雑誌などでも、活性酸素を捕捉する作用があることから、老化防止の特効薬のように取り上げていた β -カロチンは、アメリカで多額の予算を組んで行われていた医師を対象とした実験で、抗ガン作用に関して有効な効果がなく、むしろ多量に摂取すると肺ガンを促進する傾向がみられたことなどから途中で打ち切られた。体に良いといわれるものも過剰に摂取すると他の疾病を誘発することになる⁶⁾。

このように、健康によいとされる食品は、近年次々と変わっている。8割の中年が何らかの体の異常を訴えている中で、健康者や、健康者と病人の境にある人たちが何を食べたらよいかということは大きな問題である。健康志向の時代は、逆に健康に不安をもっている時代といえ、健康食品に注目しがちである。しかし、健康によいとされるものだけを偏って摂取するのは前述のごとく危険である。

また、老化とは病気ではないが、すべての人がさけて通れない正常の現象であり、体内では

細胞の分裂が減少し、細胞の水分量も徐々に少なくなってくる。人間は生まれた時から「死」は避けられないが、平均寿命がこのように延びてくると、多くの人が自分自身の長い老化の過程と、否応なくつき合わなければならない。これからはいかに長生きをするかというよりも、その質をいかに良いものにするかが問題になってくる。毎日の食生活は今後さらに大きなウエイトを持ち、青年・壮年期から心がけることが必要と考えられる。特定の食材だけに偏らないで、バランスよく食品を組み合わせ、できるだけ野菜を多く摂取し、規則的な生活リズムを保っていくのが最善の方法と考えられる。

本研究の一部は、(財)堀情報科学振興財団 第4回研究助成(一般)の援助によって行われた。記して謝意を表します。

参考文献

- 1) 厚生統計協会：国民衛生の動向，厚生統計協会，東京，42 (1995)
- 2) 農林水産大臣官房調査課：平成6年度食糧自給表，財団法人農林統計協会，東京，(1997)
- 3) 1991年 FAO 農業生産年報：国際連合食糧農業機関編 国際食糧農業協会訳 (1992)
- 4) 農林水産省統計情報部：国際農林水産統計1995，農林統計協会 (1995)
- 5) 杉下恒夫：栄養日本，39，143 (1996)
- 6) 西堀すき江・岡田瑞恵・並木和子・並木満夫：日本農芸化学会1995年度大会講演要旨集，北海道，P336 (1995)
- 7) 西堀すき江・並木和子：日本調理科学会平成6年度大会研究発表要旨集，広島，P53 (1995)
- 8) 並木和子・西堀すき江：日本食品科学工学会第43回大会講演集，仙台，P58 (1996)