

## 女子短大生のサプリメント利用状況についての一考察

古屋美知<sup>1)</sup>、岩目知子<sup>1)</sup>、沖田かすみ<sup>1)</sup>、嶋崎琴子<sup>1)</sup>、中山和子<sup>1)</sup>、安房田司郎<sup>2)</sup>

Discussion of the use of dietary supplements by junior college students

Michi FURUYA<sup>1)</sup>, Tomoko IWAME<sup>1)</sup>, Kasumi OKITA<sup>1)</sup>, Kotone SHIMASAKI<sup>1)</sup>,  
Kazuko NAKAYAMA<sup>1)</sup>, and Shiro AWATA<sup>2)</sup>

### Summary

We surveyed the use of dietary supplements by 98 junior female students. About 20% of the students answered that they took dietary supplements. Most of them took supplements for the purpose of making up for the loss of nutrients in their food. 20% of the supplement-taking group did not eat three meals a day regularly and the rate was lower than that of the group taking no supplements (27%). 45% of the supplement-taking group felt that they did not get enough nutrients and vitamins through meals. The rate was significantly higher than that of the group taking no supplements (28%). It was suggested that those who took dietary supplements felt anxiety about their unbalanced diet. Almost half of the students taking dietary supplements were aware of the need to improve their dietary habit and tried to eat more healthfully. Thus, it is necessary for us to give the students enough information about how to have a balanced diet.

### 1. はじめに

飽食時代である今日において生活習慣病の問題は多くの現代人にとって深刻になってきた。このような時代において健康、栄養への意識や関心は高まり、特に若い世代では、マスメディアの影響も多大に受け、栄養補助食品（以下、サプリメント）への関心が高まっている。しかしながら、サプリメントは、利用状況などを間違えるとその効果は少なく、むしろ身体に悪影響を及ぼす可能性もあげられ、適切なサプリメントの利用が行われているかどうかは疑問である。そこで、本研究では、サプリメントに関する一般向け雑誌のターゲットが若年女性であることから<sup>1、2、3)</sup>、サプリメントの中心的利用者であると推測<sup>4)</sup>される若年女性を対象に、サプリメントに関する実態調査を行った。さらに、サプリメント利用者、非利用者の日頃の欠食状況と、食事からの栄養素摂取における自己評価との関係についてそれぞれ検討し、若干の知見を得たので報告する。

---

1) 高知市旭天神町 高知学園短期大学生生活科学学科

Department of Human Life Sciences, Kochi Gakuen College, 292, Asahi-Tenjincho, Kochi, 780-0955

2) 別府市北石垣 別府大学食物栄養科学部食物栄養学科

Department of Food and Nutrition, Faculty of Food Science and Nutrition, Beppu University, 82, Kitaishigaki, Beppu, 874-8501

## 2. 調査方法

### 1) 対象

本学生活科学学科2007年度入学者のうち栄養士資格取得希望の女子学生98名(18.4±1.0歳)とした(回収率100%)。

### 2) アンケート調査時期

2007年06月08日。

### 3) アンケート調査方法

アンケート記入法で実施し、調査項目は、厚生労働省の平成13年国民栄養調査<sup>5)</sup>、「第2部 食生活状況について 1. ビタミン・ミネラルの使用状況」を参考に、サプリメントへの関心等を加えた独自のアンケート用紙を作成した(付表1)。

### 4) 統計解析

統計処理は、Excel統計ソフト statcel を用い、Student's t-test により、有意差検定を行った。有意差は、両側検定で有意水準を危険率5%以下とした。なお、有意差がある場合は、 $p < 0.05$ とした。

## 3. 結果

### 1) サプリメントの興味や関心について

サプリメントに興味や関心があるかどうかの質問に関する回答結果を図1に示した。その結果、「少し興味や関心がある」が36%と最も多く、「大変興味や関心がある」の8%と合わせると関心があると回答した者は44%であった。これに対し、「まったく興味や関心がない」者が14%おり、「あまり興味がない」の28%、「何ともいえない」の14%と合わせると56%は興味や関心がないことが示された。

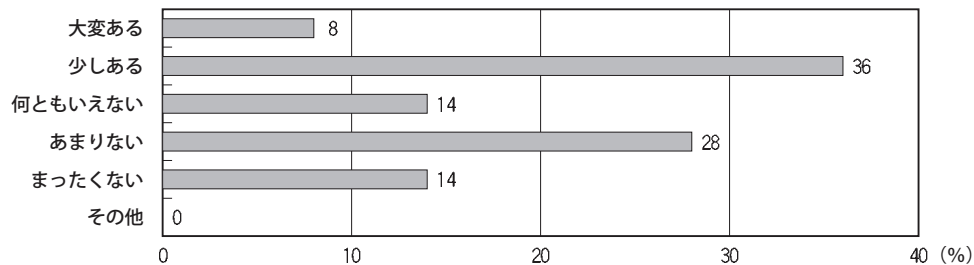


図1. サプリメントへの興味や関心

### 2) サプリメントの利用状況について

サプリメントの利用状況を図2に示した。「1種類以上利用している」のは調査者全体の15%、「2種類以上利用している」が5%で、合わせて20%がサプリメントを利用していた。

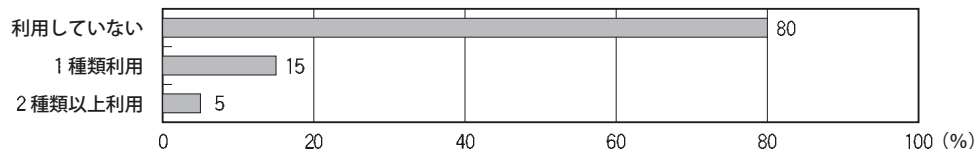


図2. サプリメントの利用状況

3) サプリメントを利用しない理由について

サプリメントを利用しない80%について (n=78) その理由を質問した。その結果は図3に示したように、「必要性を感じない」が26%と最も多く、次いで、「価格が高い」の24%、「興味や関心がない」の23%、「効果に疑問がある」の19%、「その他」の順であった。

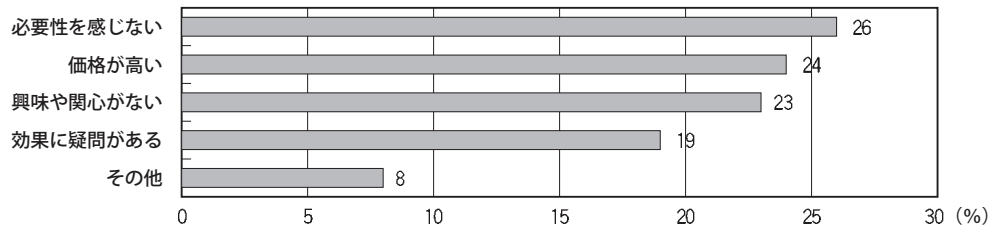


図3. サプリメントを利用しない理由

4) サプリメントの利用頻度について

サプリメントを利用する頻度を図4に示した。サプリメントを利用している者 (n=20) の中で、「ほぼ毎日」利用するが45%と最も多く、次いで、「週1日以下」の30%、「週2～3日」の15%、「週4～5日」の10%であった。

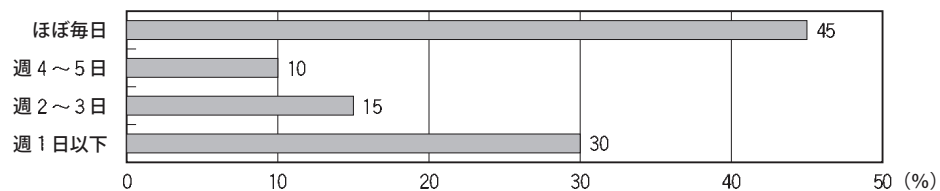


図4. サプリメントの利用頻度

5) サプリメントの入手先について

サプリメントの入手先を図5に示した。「薬局・薬店・ドラッグストア」が70%と最も多く、次いで、「通販・インターネット」や「スーパー・コンビニ」の10%、「訪問販売」、「もらった(試供品含)」の5%であった。なお、「医師の処方」、「健康食品店・専門店」、「デパート」、「その他」と回答した者はいなかった。

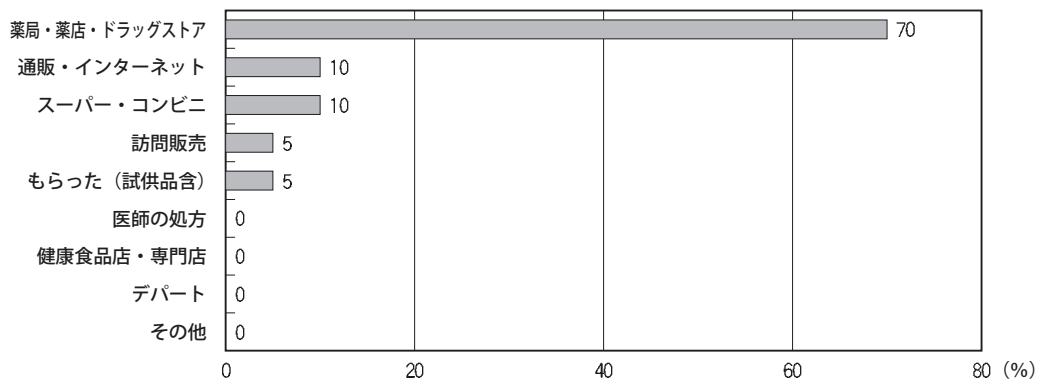


図5. サプリメントの入手先

6) サプリメントの説明書き（使用量・栄養成分）を読んでいる状況について

サプリメントの説明書きを読んでいる状況を図6に示した。「読んだことがある」が全体の70%（n=14）を占め、「読んだことがない」は30%であった。

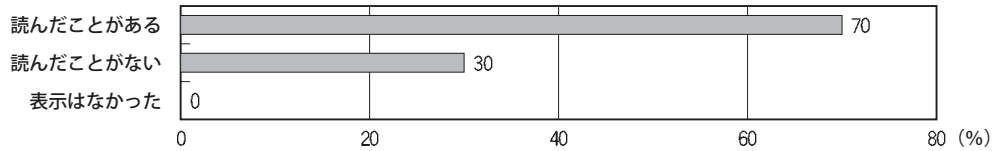


図6. サプリメント説明書きを読んでいる状況

7) サプリメント説明書き（使用量・栄養成分）の理解状況について

サプリメントの説明書きを読んでいる者（n=14）の理解度を図7に示した。その結果、「だいたい理解できた」が64%と最も多く、「よく理解できた」の7%と合わせると約7割の者が理解して使用していたが、「理解できなかった」者も29%いた。

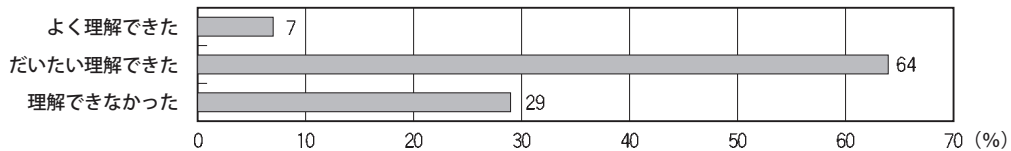


図7. サプリメント説明書きの理解状況

8) サプリメントからとることを目的とする栄養素について

どの栄養素を摂取する目的でサプリメントを利用しているのかを質問した。その結果、図8に示したように「ビタミンC」を摂取する目的でサプリメントを利用していると回答した者が28%と最も多く、次いで、「鉄」の14%、「ビタミンB<sub>1</sub>」、「ビタミンB<sub>2</sub>」、「カルシウム」の7%、「ビタミンA」、「ビタミンE」、「ビタミンB<sub>6</sub>」、「葉酸」、「ビタミンB<sub>12</sub>」の3%であった。なお、ビタミン・ミネラル以外の栄養素を目的に摂取している者も21%いた。

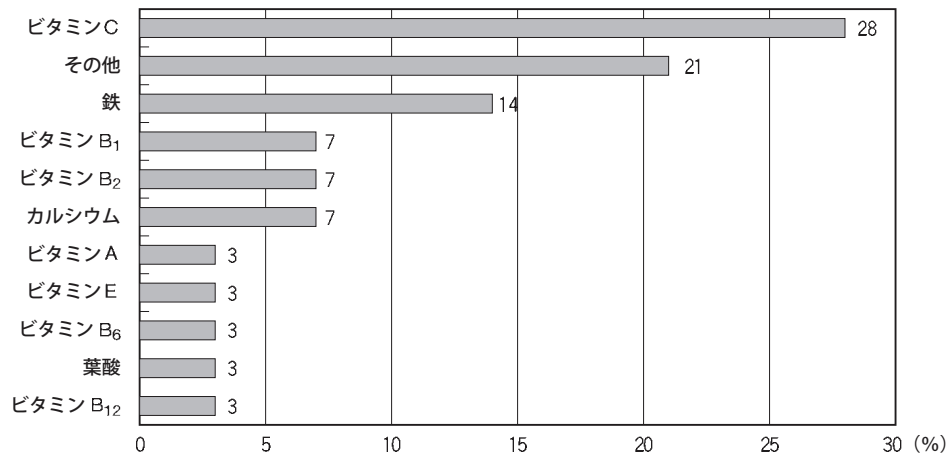


図8. サプリメントからとることを目的とする栄養素

9) サプリメントを利用する理由について

サプリメントを利用する理由では、図9に示したように「不足している栄養成分の補給」が50%と最も多く、次いで、「美容」の25%、「病気予防・健康増進」の15%、「その他」の10%であった。なお、「病気治療」、「老化防止」、「特になし」と回答した者はいなかった。

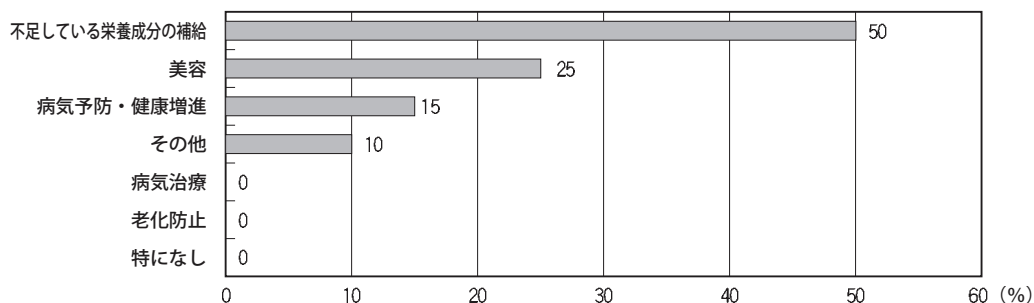


図9. サプリメントを利用する理由

10) サプリメントの効果について

サプリメントの効果についての質問では、図10に示したように「効果がありとても満足」と回答した者は15%、「利用しているという安心感で満足」しているは5%で、合わせて20%の者が満足していると回答していた。これに対し、「何ともいえない」が70%、「その他」と回答した者が10%いた。なお、「あまり効果を感じないので不満」、「効果がまったく感じられず不満」と回答した者はいなかった。

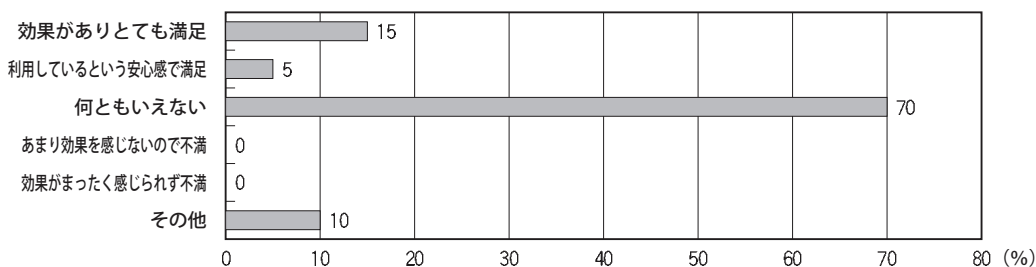


図10. サプリメントの効果

11) サプリメント利用の有無と欠食状況について

サプリメント利用の有無と欠食状況についての結果を図11に示した。

欠食状況では、「ほとんど欠食しない」が74%であった。欠食者の割合は、全体の25%で、そのうち「週2～3回欠食する」が15%、「週4～5回欠食する」が6%、「ほとんど毎日1回は欠食する」が4%であった。

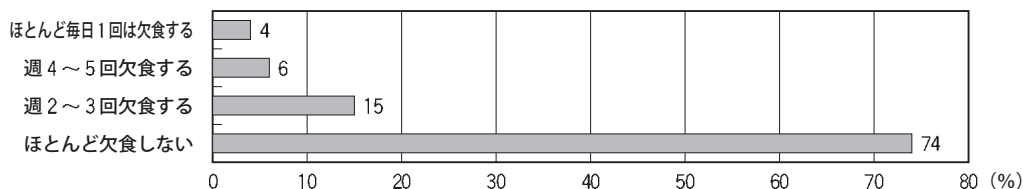


図11. 欠食状況

また、サプリメント利用群と非利用群で比較すると、欠食者の割合は、利用群では20%、非利用群では27%となり、利用群の方が低値であったが、両群間における有意差は認められなかった(表1)。

表1. サプリメント利用の有無と欠食状況

|      | サプリメント  |          |
|------|---------|----------|
|      | 利用群 (%) | 非利用群 (%) |
| 欠食あり | 20      | 27       |
| 欠食なし | 80      | 73       |

#### 12) サプリメント利用の有無と栄養素摂取の自己評価について

サプリメント利用の有無と栄養素摂取の自己評価の結果を図12に示した。

食事からの栄養素摂取についての自己評価は、「大体とれている」が64%と最も多く、「十分とれている」の4%と合わせると全体の68%であった。しかし、「とれていない」と自己評価した者も32%いた。

サプリメント利用群と非利用群での食事からの栄養素摂取状況結果を比較すると、表2に示したように、サプリメント利用群では食事から栄養素摂取ができていると自己評価した者は55%で、食事から栄養素摂取ができていないと自己評価した者は45%であった。これに対し、サプリメント非利用群では食事から栄養素摂取ができていると自己評価した者は72%で、食事から栄養素摂取ができていないと自己評価した者は28%であった。

このように、サプリメント利用群では食事から栄養素が摂取できていないと自己評価している者の割合が非利用群に対し有意に高かった ( $p < 0.05$ )。

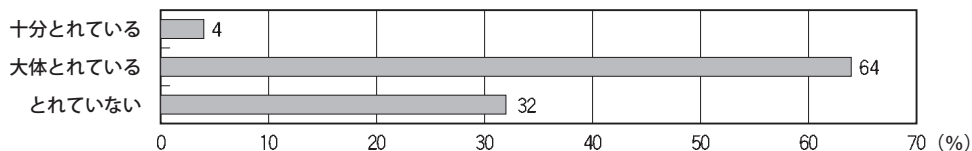


図12. 食事からの栄養素摂取の自己評価

表2. サプリメント利用の有無と栄養素摂取の自己評価

|             | サプリメント  |          |
|-------------|---------|----------|
|             | 利用群 (%) | 非利用群 (%) |
| 栄養素摂取できている  | 55*     | 72*      |
| 栄養素摂取できていない | 45*     | 28*      |

\*  $p < 0.05$

#### 4. 考察

平成13年国民栄養調査<sup>5)</sup>において、初めてサプリメントの調査が加えられ、そのデータが公表されている。そこで、サプリメントの利用状況、サプリメントへの関心や興味、利用頻度、利用目的、サプリメントの入手先などについて平成13年国民栄養調査の中のサプリメント調査の結果と比較検討した。

その結果、サプリメントの利用状況は、本調査では利用している者が20%であり、これは6年

前の国民栄養調査（15-19歳・女性）の9%に比べ高い利用状況となった。このことは、本調査の質問項目である「サプリメントへの興味や関心」において、関心があると回答した者が全体の約半数を占めていたことから、この年代におけるサプリメントへの関心や興味が高くなったことがうかがえる。

また、利用頻度は、国民栄養調査では、「ほぼ毎日利用する」と回答した者は55%であるのに対し、本調査では45%であった。さらに、利用目的では、国民栄養調査は「美容のため」と回答した者が59%と最も多かったのに対し、本調査においては「不足している栄養成分の補給」と回答した者が50%と最多であり意識の違いが認められた。サプリメントの入手先については、本調査では、「薬局・薬店・ドラッグストア」が全体の70%を占めていたが、国民栄養調査においても同様の傾向を示し本調査の報告と一致するものであった。また、利用している主なビタミン・ミネラルの種類については、本調査、国民栄養調査ともにビタミンCの利用が最も多かったが、本調査では、「利用している栄養素自体が何なのか分からない」と回答した者も若干名存在し、CM・雑誌やテレビなどの情報にも影響され、その効果も分からないまま利用していることが推測された。これらのことは、サプリメントの効果について、「何ともいえない」と回答したものが70%存在することやサプリメントの説明書き（使用量・栄養成分）について、「読んだことがない」と回答した者が30%存在すること、さらに、「その説明は理解できなかった」と回答する者が29%存在したことから明らかである。

また、サプリメント利用群と非利用群の日頃の欠食状況と食事からの栄養素摂取における自己評価との関係についてそれぞれ比較検討を行った。まず、サプリメント利用群と非利用群で欠食状態を比較すると、利用群における欠食者の割合20%は、非利用群の27%に比べ低値であった。しかしながら、利用目的について両群を比較すると、利用群は欠食の割合は少ないにもかかわらず、「必要な栄養素を食事から摂取できていない」と感じる者の割合は（45%）が、非利用群（28%）に比べ有意に高値であり、利用群は偏った食事バランスに不安を抱き、サプリメントを利用しているものと推察された。このことから利用群は、自らの食事に対して改善が必要であると意識しており、サプリメントへの依存ではなく、日々の食事を充実させようとする意欲が強くみられることから、今後、バランスのよい食事に関する教育の重要性が示唆された。

本調査では栄養士教育を受けている学生を中心に調査結果を分析したが、効果の実感が何ともいえないままサプリメントを利用する、不足している栄養成分の補給のために利用する、また、美容のためなど、さまざまな場面でサプリメントを利用していることが分かった。

近年、サプリメントに関するあらゆる情報が氾濫し、なおかつ薬局やドラッグストアなど身近な場所でサプリメントを気軽に利用することが出来る状況にある。しかしながら、サプリメントの利用に関し、健康を維持するためには、バランスのとれた食事が基本であり、可能な限り必要な栄養成分を普段の食事から摂取すべきであって、いわゆるサプリメントの普及によりこれがなごろにされてはならないことも再認識すべきである。これらのことは「いわゆる栄養補助食品の取り扱いに関する検討会」での報告書<sup>6)</sup>にも述べられている。

今後、栄養士を目指す学生には、適切な食生活のあり方ならびにサプリメントの正しい利用方法について再度指導することが重要であると考えられた。

## 5. おわりに

本調査では、栄養士教育を受けている学生についての分析であった。欧米における幅広い分野の学生を対象とした研究結果では「サプリメントの利用」と「栄養的知識」の間に正の相関が認められないことが示されている。<sup>7)</sup>しかしながら、今回の結果は栄養に関する知識の程度により、

サプリメントの利用が変わることが示唆されているので、今後さらに一般の学生についても調査を行い、栄養士教育を受けている学生と比較分析し、サプリメントの利用における栄養教育の重要性について検討していく予定である。

## 6. 謝辞

アンケートにご協力いただきました本学生活科学学科1年生に深く感謝いたします。

## 引用文献

- 1) 高橋銀次郎：サプリメント・バイブル，(2000) 日経BP社，東京
- 2) 今井章：きれい元気と効くサプリメント，(2000) 旺文社，東京
- 3) 澤賀津子，石田馨：サプリメントのすべて，(2000) 日本文芸社，東京
- 4) 食品と開発編集部：健康食品の市場動向と素材技術研究食品と開発，36，(3)，20-36，(2001)
- 5) 健康・栄養情報研究会：平成13年厚生労働省国民栄養調査結果・国民栄養の現状，(2001) 第一出版，東京
- 6) 厚生省報道発表資料：いわゆる栄養補助食品の取り扱いに関する検討会報告書の公表について(2000)
- 7) Greger JL : Dietary supplement use: Consumer characteristics and interests. J Nutr. 131: 1339-1343, (2001)

## 女子短大生のサプリメント利用状況についての一考察

### 要 約

女子短大生を対象としてサプリメントに関する実態調査を行った。その結果、98名の調査者の約20%がサプリメントを利用していると回答し、サプリメント利用目的で最も多かったのは不足している栄養成分の補給であった。サプリメント利用群における欠食者の割合は20%であり、この値はサプリメント非利用群における欠食者の割合(27%)に比べ低値であった。しかしながら、サプリメント利用群の45%は必要な栄養素を食事から摂取できていないと感じており、この割合は非利用群の28%に比べ有意に高値であった。サプリメント利用者は自分の食事が偏っていることに不安を抱いており、その結果サプリメント利用者のほとんど半数が自らの食事に対して改善が必要であると意識し、日々の食事を充実させようとしていることが示唆された。以上の結果、どのようにしてバランスの良い食事をするかの教育を行うことが非常に重要であると考えられた。

(2007年9月25日受付；2007年11月5日受理)



付表1

◇◇サプリメントに関するアンケート調査◇◇

◇問1 あなたはふだん欠食することがありますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. ほとんど毎日1回は欠食する
2. 週4～5回欠食する
3. 週2～3回欠食する
4. ほとんど欠食しない

(1. 2. 3に○印をつけた方におたずねします。いつの食事に最も欠食は多いですか。) 該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 朝食
2. 昼食
3. 夕食
4. 決まっていない

◇問2 あなたは必要な栄養素を食事からとることができていると思いますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 十分とれている
2. 大体とれている
3. とれていない

◇問3 あなたはサプリメント(栄養補助食品)に興味や関心がありますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 大変興味や関心がある
2. 少し興味や関心がある
3. 何ともいえない
4. あまり興味や関心がない
5. まったく興味や関心がない
6. その他 ( )

◇問4 あなたはふだん、サプリメントを利用していますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 利用していない
2. 1種類利用している
3. 2種類以上利用している



(1. 利用していないに○印をつけた方におたずねします。その主な理由は何ですか。)

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 興味や関心がない
2. 価格が高い
3. 必要性を感じない
4. 効果に疑問がある
5. その他 ( )

(ア) 上記の問4で、2. 3の利用しているに○印をつけた方におたずねします。

サプリメントをふだん、どのくらいの頻度で利用していますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. ほぼ毎日
2. 週4～5日
3. 週2～3日
4. 週1日以下

(イ) サプリメントはどれくらい前から利用していますか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. 半年未満
2. 半年以上1年未満
3. 1年以上2年未満
4. 2年以上前から
5. その他 ( )

**(ウ) サプリメントは主にどこで購入しますか。**

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

- |               |                  |              |
|---------------|------------------|--------------|
| 1. 医師の処方      | 2. 薬局・薬店・ドラッグストア | 3. 健康食品店・専門店 |
| 4. 通販・インターネット | 5. 訪問販売          | 6. デパート      |
| 7. スーパー・コンビニ  | 8. もらった(試供品含)    | 9. その他( )    |

**(エ) サプリメントのパッケージに表示されている説明書き(使用量・栄養成分など)を読んだことがありますか。**

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. ある      2. ない      3. 表示はなかった



1. あるに○印をつけた方におたずねします。

あなたは表示内容を理解することができましたか。

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

1. よく理解できた      2. だいたい理解できた      3. 理解できなかった

**(オ) 利用しているサプリメントは以下のどのビタミン・ミネラルをとることが主な目的ですか。**

あてはまる番号すべて選んで○印をつけて下さい。

- |                       |                       |                         |          |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|----------|
| 1. ビタミンA              | 2. βカロテン              | 3. ビタミンD                | 4. ビタミンE |
| 5. ビタミンK              | 6. ビタミンB <sub>1</sub> | 7. ビタミンB <sub>2</sub>   | 8. ナイアシン |
| 9. ビタミンB <sub>6</sub> | 10. 葉酸                | 11. ビタミンB <sub>12</sub> | 12. ビオチン |
| 13. パントテン酸            | 14. ビタミンC             | 15. カルシウム               | 16. 鉄    |
| 17. リン                | 18. マグネシウム            | 19. カリウム                | 20. 銅    |
| 21. ヨウ素               | 22. マンガン              | 23. セレン                 | 24. 亜鉛   |
| 25. モリブデン             | 26. 特になし              | 27. その他( )              |          |

**(カ) サプリメントを利用する主な理由は何ですか。**

該当する番号をすべて選んで○印をつけて下さい。

- |                  |         |              |           |
|------------------|---------|--------------|-----------|
| 1. 不足している栄養成分の補給 | 2. 美容   | 3. 病気予防・健康増進 |           |
| 4. 病気治療          | 5. 老化防止 | 6. 特になし      | 7. その他( ) |

**(キ) サプリメントの効果についてはどのように感じますか。**

該当する番号を1つ選んで○印をつけて下さい。

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. 効果があり、とても満足    | 2. 利用しているという安心感で満足 |
| 3. 何ともいえない        | 4. あまり効果を感じないので不満  |
| 5. 効果がまったく感じられず不満 | 6. その他( )          |

以上で終わりです。ご協力ありがとうございました。