

女子短大生のサプリメント利用状況についての一考察(2)

岩目知子^{1*}、沖田かずみ¹、嶋崎琴子¹、古屋美知¹、中山和子¹

Discussion on the Use of Dietary Supplements by Junior College Students (2)

Tomoko IWAME,^{1*} Kasumi OKITA,¹ Kotone SHIMASAKI,¹
Michi FURUYA,¹ and Kazuko NAKAYAMA¹

Abstract: To evaluate the nutritional knowledge of students we have conducted a questionnaire survey on the use of dietary supplement of 56 female students in Dental Hygiene Course (DHC) at Kochi Gakuen College, and compared the new results with the previous results, which were carried out for the students in Department of Human Life Science (HLS). The ratio of supplement users in the DHC was 40%, the result of which was higher than 20% of the HLS. 75% of the DHC were interested in taking supplements, while only 44% of the HLS. As for the purpose of supplement intake 44% of the DHC were for keeping their beauties, and 41% for the nutrients. The ratio of the undernourished (44%) in the DHC was about 1.8 times higher than that of the HLS (25%).

Keywords: Supplements • Junior college students • Nutrition

1. はじめに

今やコンビニ、ドラッグストアなどで手軽に、しかも低価格で手に入れることが可能となった栄養補助食品(以下、サプリメント)は消費者にとって身近なものになっている。それに加え、CMや雑誌などによる宣伝がさらにサプリメントの利用に拍車をかけているが、氾濫している多大な情報から、正しいものを得ることは難しい。実際、インターネット等で流されている情報は、科学的にも不確かなものや間違っただのもあげられる¹⁾。このような状況の中で、本学女子学生がどのようにサプリメントを利用し、また考えているのかを報告した。²⁾そこで今回は、食に関して知識を持ち、関心があると思われるが、栄養士専攻課程ではない本学医療衛生

学科歯科衛生専攻女子学生(以下、医療衛生学科学生)に対して同様の調査を行い、栄養士専攻課程である本学生活科学学科女子学生(以下、生活科学学科学生)と比較検討し、若干の知見を得たので報告する。

2. 調査方法

1) 対象

本学医療衛生学科歯科衛生専攻2008年度在学の女子学生56名(19.5±1.1歳)とした(回収率93%)。

2) アンケート調査時期

2008年7月24日

¹高知市旭天神町 高知学園短期大学生活科学学科

*Email: iwame@kochi-gc.ac.jp

Department of Human Life Sciences, Kochi Gakuen College, 292 Asahi Tenjin-cho, Kochi 780-0955, Japan

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³⁾、「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 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61%と最も多く、「大変興味や関心がある」の14%とあわせると関心があると回答した者は75%であった。これに対し、「まったく興味や関心がない」者が5%おり、「あまり興味がない」の11%、「何ともいえない」の9%と合わせると25%は興味や関心がないことが示された。

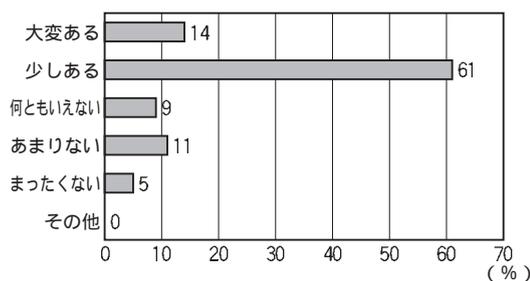


図1. サプリメントへの興味や関心

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29%、「2種類以上利用している」が11%で、合わせて40%がサプリメントを利用していた。

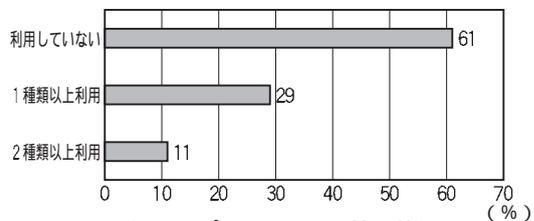


図2. サプリメントの利用状況

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61%について(n=34)その理由を質問した。その結果は図3に示したように、「効果に疑問がある」が26%と最も多く、次いで、「価格が高い」、「興味や関心がない」の24%、「必要性を感じない」の21%、「その他」の順であった。

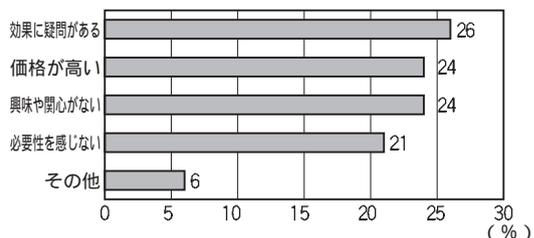


図3. サプリメントを利用しない理由

4) サプリメントの利用頻度について

サプリメントの利用頻度を図4に示した。サプリメントを利用している者(n=22)の中で、「ほぼ毎日」利用するが59%と最も多く、次いで、「週4~5日」の18%、「週1日以下」の14%、「週2~3日」の9%であった。

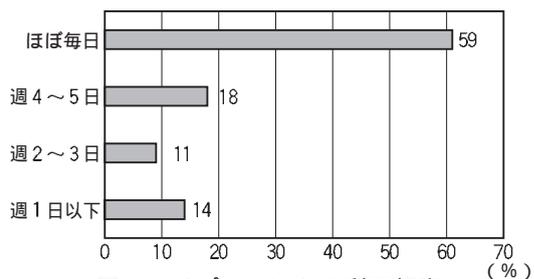


図4. サプリメントの利用頻度

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78%と最も多く、次いで、「通販・インターネット」の13%、「健康食品・専門店」の4%であった。なお、「医師の処方」、「訪問販売」、「デパート」、「スーパー・コンビニ」、「もらった(試供品含)」と回答した者はいなかった。

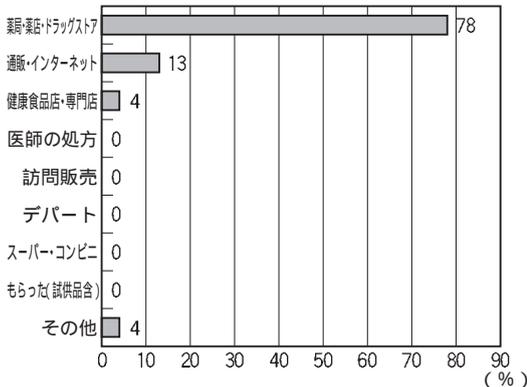


図5．サプリメントの入手先

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73%(n=16)を占め、「読んだことがない」は27%であった。

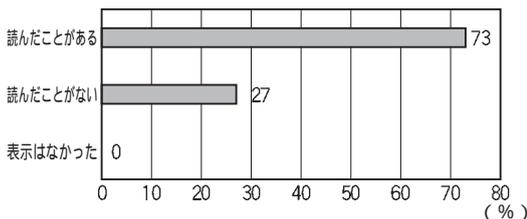


図6．サプリメント説明書きを読んでいる状況

7) サプリメントの説明書き(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だことがある者(n=16)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88%と最も多く、「よく理解できた」、「理解できなかった」がそれぞれ6%であった。

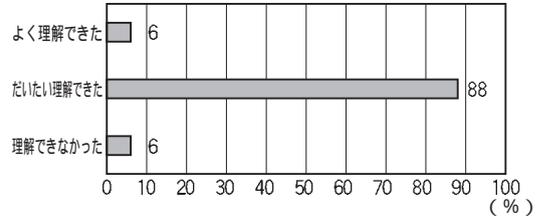


図7．サプリメント説明書きの理解状況

8) 栄養素を目的としたサプリメントの利用状況について

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22%と最も多く、次いで、「葉酸」の11%、「鉄」、「ビタミンB₁」の9%、「ビタミンB₆」、「ビタミンB₂」の7%、「ビタミンB₁₂」、「ビタミンK」、「ビタミンE」、「ビタミンD」、「ビタミンA」の4%、さらに「βカロテン」、「特になし」の2%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9%いた。

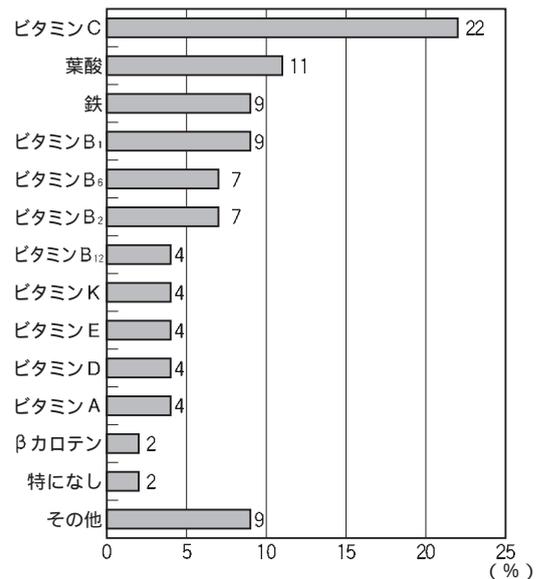


図8．栄養素を目的としたサプリメントの利用状況

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「美容」が44%と最も多く、次いで「不足している栄養成分の補給」の41%、「病気予防・健康増進」の16%であった。なお、「病気治療」、「老化防止」、「特になし」、「その他」と回答した者はいなかった。

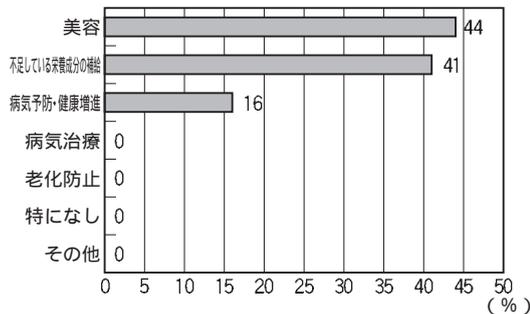


図9. サプリメントを利用する理由

10) サプリメントの効果への満足度について

サプリメントの効果への満足度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27%、「利用しているという安心感で満足」は45%、「何ともいえない」は27%であった。「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。

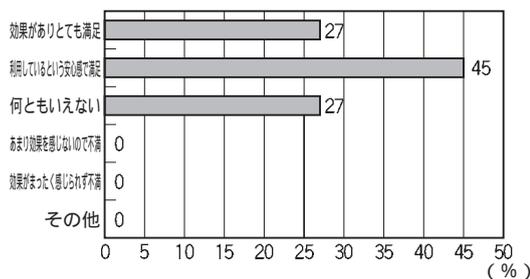


図10. サプリメントの効果への満足度

11) サプリメント利用の有無と欠食状況について

欠食状況についての結果を図11に示した。1日3食を基準とし、1食でも欠けたら欠食とみなした。「ほとんど欠食しない」と回答した者が55%であった。欠食者の割合は、全体の44%

で、そのうち「週2～3回欠食する」が21%、「ほとんど毎日1回は欠食する」が18%、「週4～5回欠食する」が5%であった。

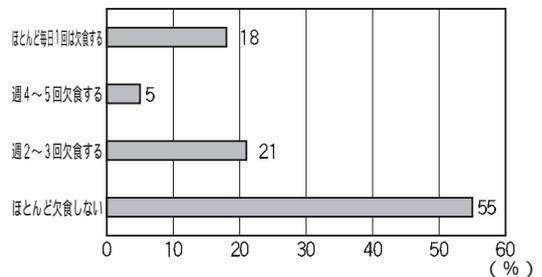


図11. 欠食状況

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41%、非利用群では47%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	41 ^{a)}	47 ^{b)}
欠食なし	59 ^{a)}	53 ^{b)}

a, b: 有意差なし $p < 0.05$

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

食事からの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、「だいたいとれている」が61%と最も多く、「十分とれている」の5%と合わせると全体の66%であった。しかし、「とれていない」と自己評価した者も34%いた。

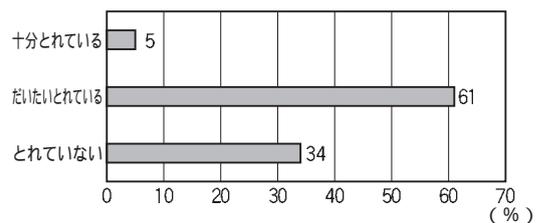


図12. 食事からの栄養素摂取の自己評価

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59%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41%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71%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29%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($p < 0.05$)。

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	59 ^{a)}	71 ^{b)}
栄養素摂取できていない	41 ^{a)}	29 ^{b)}

a, b : 有意差あり $p < 0.05$

4. 考察

前回、栄養士教育を受けている本学生活科学学科学生のサプリメントの利用状況や関心・興味、利用頻度や目的、また、サプリメントの入手先などについて報告した。²⁾今回は、一般の学生である医療衛生学科学生に学年の違いはあるが同様の調査を行い比較検討を行った。

その結果、「サプリメントに対して興味や関心がありますか。」との質問に対して、生活科学学科学生は「大変ある」、「少しある」と回答した者が44%であるのに対し、本調査では75%であり、興味を示している者の割合は、生活科学学科学生に比べ高値であった。また、サプリメントの利用者は、生活科学学科学生は20%であるのに対し、本調査では40%と、サプリメントの利用者の割合においても生活科学学科学生に比べ高値を示した。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

が認められないと報告されている⁴⁾が、本調査においても同様の傾向を示した。

また、利用頻度は、生活科学学科学生では「ほぼ毎日利用する」と回答した者は45%であるのに対し、本調査では59%であった。さらに、利用目的では、生活科学学科学生は、「不足している栄養成分の補給」と回答した者が50%と最も多かったのに対し、本調査においては「美容のため」と回答した者が44%と最多であり、意識の違いが認められた。この結果の原因のひとつとして、10~20代の女性向けの雑誌において、サプリメントが「健康」のみならず「美容」も目的として紹介されていること⁵⁾がうかがえる。生活科学学科学生においては「不足している栄養成分の補給」と回答した者が最も多かったことから、栄養に対する意識の高さが示唆される結果となった。利用目的において、生活科学学科学生、医療衛生学科学生ともに「特になし」と回答した者はいなかったことから、サプリメント利用者は何らかの意識をもって利用していることが考えられた。

サプリメントの入手先については、生活科学学科学生は「薬局・薬店・ドラッグストア」が全体の70%を占めていたが、本調査においても78%と同様の傾向を示した。このことから、簡易に入手でき便利な場所で販売されているサプリメントは、誰もが気軽に使用できる食品であることがうかがえる。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、生活科学学科学生ならびに本調査においても多岐にわたっていたが、なかでも、ビタミンCの利用がともに最多であった。生活科学学科学生では、「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ていたが、本調査においても、「たくさん飲み過ぎて何かよく分からない」と回答した者が存在することから、専門知識の有無にかかわらず、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。さらに、これらのことは、サプリメントの説明書を読んでいる状況についての質問に対し、「読んだことがある」と回答した者は、生

活科学学科学学生ならびに本調査ともに全体の70%以上であったが、その内容についてよく理解できたと回答した者は、生活科学学科学学生は7%、本調査では6%とともに低値であったことから明らかである。

次に、本調査における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41%は、非利用群の47%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が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(41%)は、非利用群(29%)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。これらのことは、生活科学学科学学生でも一致するものであった。

本調査では栄養士教育を受けていない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。杉山ら⁵⁾も食事として栄養素を摂取することの意義をサプリメント利用者に適切に伝えることができなければ、サプリメント利用により食事摂取がないがしろになる危険性を示している。

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。サプリメントを利用することによって、不足した栄養分を補うことも十分考えられる⁶⁾が、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いがしろにされてはならないことも専門性の違いに関係なく再認識すべきである。

今後、栄養士を目指す学生同様、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指導することが重要である。

5. 謝辞

アンケートにご協力いただきました本学医療衛生学科歯科衛生専攻生ならびに先生方に感謝いたします。

6. 引用文献

- 1) 坪野吉孝：健康・栄養情報とどうつきあうか，*栄養日本*，2003，46，469-475.
- 2) 古屋美知，岩目知子，沖田かすみ，嶋崎琴子，中山和子，安房田司郎：女子短大生のサプリメント利用状況についての一考察，*高知学園短期大学紀要*，2008，38，1-10.
- 3) 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・国民栄養の状況 2001，東京，第一出版
- 4) Greger JL: Dietary supplement use: Consumer characteristics and interests. *J Nutr.*, 2001, 131, 1339-1343.
- 5) 杉山寿美，上本久美，石永正隆：女子大学生のサプリメントの利用実態と食に関する保健行動，*日本栄養・食糧学会誌*，2002，55，97-103.
- 6) 大木宰子：栄養補助食品とは，*臨床栄養*，2000，97，142-145.

(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 ₁ | 7. ビタミンB ₂ | 8. ナイアシン |
| 9. ビタミンB ₆ | 10. 葉酸 | 11. ビタミンB ₁₂ | 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。