

サプリメントの利用実態と食生活との関連

——短期大学生と中高年者との比較——

山下由美子*・藤田 恵子**・山本 雅子*

Relationship between Dietary Supplements and the Eating Behaviors of Junior College Students and Seniors Attended Citizen's College

Yumiko YAMASHITA*, Keiko FUJITA** and Masako YAMAMOTO*

Key words : 栄養補助食品 dietary supplement, 食習慣 eating behavior, アンケート調査 questionnaire survey

I. はじめに

健康で心豊かな生活を送るためには栄養バランスのとれた食生活が基本となる。しかし、飽食と云われる現代、食生活の乱れや運動不足などの生活習慣は、栄養バランスをくずし、肥満や生活習慣病をひきおこす原因となっている。栄養バランスを補うために手軽に摂取できるサプリメント（健康補助食品）は、健康志向を満足させるものとして、人々の関心は高い。サプリメント市場は急激な拡大により、2004年には1兆2850億円に達し、さらに成長している^{1,2)}。一方で、食の安全を脅かす、事実の改ざんや捏造が話題になっており、サプリメントに関しても実効を伴わない粗悪品が出回っていることが心配されている。その有効性や安全性について、科学的な検証が無いものもあり、生命を脅かす危険性があるが³⁾、サプリメントに対する法規制は不十分である。

2001年4月、厚生労働省は消費者が安心して食生活の状況に応じた食品の選択ができるように、保健機能食品制度を制定し、サプリメントを食品として位置づけた^{4,5)}。サプリメントは2つに大別され、栄養機能

などについて一定の要件を満たした食品は「保健機能食品」とし、要件を満たしていない食品は、いわゆる「健康食品」とされる。前者は、さらに「特定保健用食品」と「栄養機能食品」の2つに分類され、「特定保健用食品」は、有効性や安全性等に関する国の審査を受け許可（承認）された食品で、効能、効果を表示でき、「栄養機能食品」は、国が定めた規格基準に適合した食品で、ミネラル5種類と、ビタミン12種類で、機能は表示できるが、効能や効果は表示できない。後者は、一般食品として通常の加工食品と同一枠内で取り扱われるため、安全性や有効性に関する厳しい規制がないが、前者と同様にサプリメントとして市場に流通しており、効能などが誇大宣伝されているものもある。

2005年、出版された「ナチュラルメディシン・データベース」とその日本語版によると、国内外で市販されているサプリメントの成分1087種について、安全性や有効性および医薬品との相互作用の科学的根拠がヒト・エビデンスにより検証され、さらにアップデートされた情報が得られる⁶⁾。このような信頼性のある情報の提供が、サプリメントについての法規制とともに、サプリメントの利用の拡大と信頼性を高めることにつながると思われる。

サプリメントの利用については、2001年、Greger, J.L.⁷⁾が、健康によい食生活をしている人がサプリメントを多く利用していると報告している。一方、2001年

* Department of Food and Dietaly, Hiroshima Bunka Junior College 食物栄養学科

** Food Nutrician of Yoshijimahigashi Junior School in Hiroshima city 広島市立吉島東小学校 栄養職員

の国民栄養調査では、欠食者や野菜の摂取量が少ない食生活に問題がある人ほどサプリメントの利用が多いと報告している⁷⁻¹⁰⁾。また2002年、杉山らは女子大学生のサプリメントの利用者は体調不良を訴える者、食に関する情報を雑誌から得ている者、やレトルト・惣菜の利用頻度が高い者が多いと報告しており¹¹⁾、どちらかといえば健康によくない食生活をしている人がサプリメントを多く利用していることを示唆している。さらに、2006年、嘉山らは運動部と薬学部の学生では食に関する関心とサプリメント利用との間に異なる関係があり、運動部では食に関する関心が高いほどサプリメント利用者が多いのに対し、薬学部では反対に、食への関心が低いものがサプリメントを多く利用していると報告している¹²⁾。多様な食物の摂取により栄養のバランスをとることや、正しい食習慣を身につけることが食育の基本であることを考えると、サプリメントの利用目的の解明は重要と思われるが、上に述べたように、これまでの研究報告では、サプリメント利用の要因は必ずしも一致せず、サプリメントの利用要因について相反する食生活に起因すると結論されている。

本報告は、サプリメント利用の要因を明らかにするため、特性の異なる2つのグループとして、短期大学生と中高年者を対象に、サプリメントの利用実態と食生活について、質問紙法による調査をおこなった。年齢や性別の違いとともに、サプリメント利用やその目的と、食生活の状況を分析し、サプリメント利用の要因について検討した。

II. 方 法

1. 調査対象及び調査時期

B短期大学学生を対象として、2006年2月から4月に質問紙法による調査を実施した。比較のため、中高年者として、A区民大学参加者を対象として2006年3月、留置郵送法により、同じ質問用紙を配布し、後日返送してもらった。質問用紙は752人に配布し、638人から有効回答が得られ、有効回収率は84.8%であった。内訳は表1に示している。

表1 調査対象者

調査対象者	有効回収人数	有効回収率
B短期大学学生	558人	94.3%
A区民大学参加者	80人	50 %
合 計	638人	84.8%

2. 調査内容

質問用紙は、サプリメントの利用実態と食生活との関連についての内容を把握することを目的として作成した。

調査項目は、①年齢、性別、移住地域など被験者の属性に関するもの、②サプリメントに対する関心、③購入場所と形態、④サプリメントの利用状況、⑤サプリメントの利用目的と効果についての感想、⑥サプリメントの非利用の理由、⑦食習慣、⑧よく食べる食品類、⑨サプリメントについての考え、を設定した。質問紙の形式は選択回答として無記名自記式質問紙法を原則とし、「利用している」「以前利用していた」と答えたものを「サプリメント利用群」として、「利用していない」と答えたものを「サプリメント非利用群」としてクロス集計を行った。データの分析には「即析」ソフトを用い、 X^2 検定を行った。 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

III. 結 果

1. 調査対象者の属性

B短期大学生の回答者(n=558)は男性48人(8.6%)と女性510人(91.4%)で、A区民大学参加者の回答者(n=80)は男性31人(38.8%)と女性49人(61.3%)で構成されていた。年齢については、B短大生では10歳代(71.1%)、20歳代(28.3%)、30歳代(0.4%)、50歳代(0.2%)で、99%が18歳から20歳であった。A区民大学参加者では、30歳代(3.8%)、40歳代(6.3%)、50歳代(26.3%)、60歳代(48.8%)、70歳代(15.0%)で、90%が50歳以上だった。

以下の結果および考察についてはB短期大学生を「学生グループ」とし、A区民大学参加者を「中高年者グループ」とした。

2. サプリメントについて

(1) サプリメントに関する情報

サプリメントについては、学生グループの554人(99.3%)と、中高年者グループの80人全員(100%)が知っていた。また、サプリメントの種類として、前者は「ビタミンC」を一番多く知っており(84.4%)、次いで、「カルシウム」(76.0%)、「アミノ酸」(73.8%)の順になった。最近、流行の「大豆イソフラボン」(62.5%)や「コエンザイムQ10」(62.4%)などもよく知っていた。後者もこれらのサプリメントについて同程度知っていたが、「ビタミンE」

(58.8%)は若干異なり、前者の認知は低かった(49.5%)。「サプリメント」への関心は、前者が「関心がある」203人(36.4%)に対し、「どちらともいえない」348人(63.5%)「関心が無い」3人(0.1%)で、後者は、それぞれ、19人(23.8%), 27人(22.7%)と34人(42.5%)であった。

(2) サプリメントの利用状況

サプリメントの利用については、学生グループでは「現在利用している」67人(12.0%)、「以前利用していた」150人(28.5%)、「利用したことがない」334人(59.9%)おり、中高年者グループでは、それぞれ、26人(32.5%)、21人(26.3%)、38人(47.5%)であった。「現在利用している」および「以前利用していた」をあわせ、「サプリメント利用者群」とし、「利用したことが無い」を「サプリメント非利用者群」として、表2に2つのグループの性別の違いとサプリメントの利用状況を示している。

表2 2つのグループにおける性差とサプリメントの利用状況

	サプリメント利用者群		サプリメント非利用者群	
	女性	男性	女性	男性
学生グループ(人)**	214	9	296	39
中高年者グループ(人)**	27	15	22	16
合計(人)	241	24	318	55

** : p < .05

サプリメントの利用頻度は毎日継続的な利用より、必要に応じた利用のほうが多く、また、利用期間については、半年以内が60%以上だった。利用したサプリメントは、表3に示したように、学生グループ(n=224)では「ビタミンC」が53.6%が最も多く、次に、「鉄」24.6%、「マルチビタミン」24.1%、「ビタミンB群」22.3%となり、中高年者グループ(n=42)では「ビタミンC」35.7%と「ビタミンE」35.7%が一番多く、次に、「カルシウム」26.2%、「コエンザイムQ10」19.0%の順で少なくなった。「その他」には「グルコサミン」「アガリクス」「ウコン」「コンドロイチン」等があった。

表3 サプリメントの種類と利用状況

サプリメント名	学生グループ		中高年者グループ	
	人数	割合	人数	割合
マルチビタミン	54	24.1%	6	14.3%
ビタミンA	16	7.1%	1	2.4%
ビタミンB群	50	22.3%	7	16.7%
ビタミンC	120	53.6%	15	35.7%
ビタミンE**	27	12.1%	15	35.7%
ビタミンK	6	2.7%	0	0.0%
カルシウム**	29	12.9%	11	26.2%
鉄	55	24.6%	5	11.9%
コエンザイムQ10**	18	8.0%	8	19.0%
α-リポ酸	9	4.0%	3	7.1%
大豆イソフラボン	9	4.0%	3	7.1%
L-カルニチン	4	1.8%	0	0.0%
アミノ酸	26	11.6%	1	2.4%
葉酸	2	0.0%	1	2.4%
ビオチン**	0	0%	1	2.4%
パントテン酸	1	0.4%	0	0%
その他	31	13.8%	9	21.4%

** : p < 0.05

利用したサプリメントの形状は、「錠剤」が一番多く、次いで「粒状」、「カプセル」の順であった。サプリメントの購入場所は、2つのグループともに「薬局・ドラッグストア」が一番多く、次は、学生グループでは「コンビニエンスストア」で、中高年者グループは「通信販売」であった。サプリメントを選ぶ際に重視する点は、両グループとも「成分」が一番多く約70%で、次いで「価格」だった。サプリメントに関する情報源は、学生グループでは「テレビCM」が一番多く、43.9%で、「テレビ番組」30.9%、「店頭での宣伝」26.9%であったが、中高年者グループでは「新聞や雑誌の広告」38.1%が一番で、次に「テレビCM」、「通販カタログ」が同率で28.6%だった。利用しているサプリメントの種類、形状や購入場所や選択要素などから推測すると、[サプリメント]という名称に対し、医薬品のような形状の栄養機能食品で、有効性や安全性に重点を置いて選択していた。

(3) サプリメントの利用目的と効果

サプリメントの利用目的については、学生グループは「不足している栄養素の補給」が107人(47.8%)で一番多く、次に「美容」106人(47.3%)、「健康増進」60人(26.8%)の順に減少し、中高年者グループでは「健康増進」22人(55%)、「不足している栄養素の補給」17人(42.5%)、「疲労回復」11人(27.5%)の順に減少した。「流行っているから」は少数の学生5人(2.2%)に見られた(図1)。学生グループは中高年グループにくらべ、「美容」が有意に多く、「健康維持」「老化防止」が有意に少なかった。

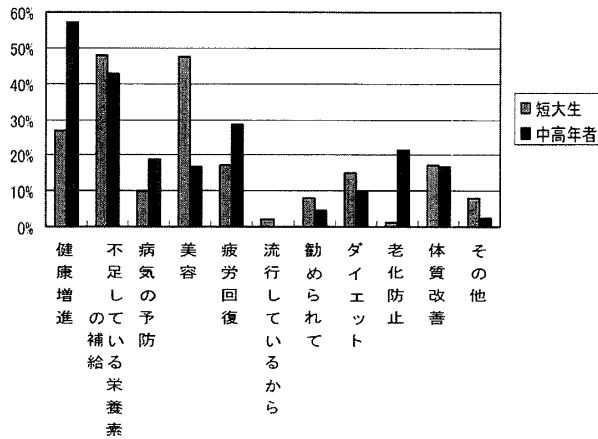


図1 2つのグループにおけるサプリメントの利用目的

サプリメント利用の効果を表4に示した。学生グループは中高年者グループに比べ、「まあまあ効果がある」が有意に多く、「この程度だと思う」が有意に少なかった。「期待以上に効果がある」、「まあまあ効果がある」、「この程度だと思う」の3つ項目を合わせて、利用者の約60%が何らかの効果を感じていた。「その他」は未記入または、わからないと回答したものである。

利用効果を感じたサプリメントは学生グループではマルチビタミン、ビタミンC、鉄や、ビタミンB類であった。一方、中高年者グループではカルシウム、ビタミンB類、ビタミンCやEであった。

表4 サプリメント利用における効果

	学 生 グループ (n = 224)		中高年者 グループ (n = 42)	
	人数	割合 (%)	人数	割合 (%)
期待以上に効果あり	5	2.0%	1	1.1%
まあまあ効果あり **	81	36.2%	21	24.4%
この程度だと思う **	48	21.4%	39	45.3%
あまり効果なし	29	12.9%	15	17.4%
効果なし	3	1.3%	3	2.5%
悪化した	1	0.4%	0	0 %
その他	13	5.8%	7	8.1%

** : $p < .05$

3. 食生活について

サプリメント利用の主な目的が健康増進や不足栄養素の補給となっていることから、2つのグループについて食生活の実態を明らかにし、サプリメント利用群と非利用群についてそれらを比較した。

(1) 食習慣について

食習慣については、表5に見られるように、学生グループでは「偏食が多い」と答えた者が235人(42.1%)と一番多く、次に「バランスのよい食事を心がけている」で180人(32.3%)だったが、中高年者グループでは「バランスのよい食事を心がけている」と答えた者が69人(86.3%)と一番多く、「規則正しい食事をしている」、「食べ過ぎないように腹八分を心がけている」それぞれ52人(65.0%)、34人(42.5%)で、「偏食が多い」はわずかに4人(5%)であった。「バランスのよい食事を心がけている」「規則正しい食事をしている」「食べ過ぎないように腹八分を心がけている」「欠食をしないようにしている」など、よい食習慣と考えられている項目が中高年グループに多かった。一方、「偏食が多い」、「欠食がち」、「インスタント食品が多い」「市販品をよく利用する」「特に気にしない」など、よくない食習慣は学生グループに多かった。

表5 2つのグループの食習慣の比較

	学 生 (%)		中高年者 (%)	
バランスのよい食事を心がけている**	180	32.3	69	86.3
偏食が多い**	235	42.1	4	5
欠食をしないようにしている	147	26.3	31	38.8
欠食しがちである**	126	22.6	2	2.5
外出が多い**	106	19	2	2.5
加工食品を使わないようにしている**	28	5	13	16.3
規則正しく食事をしている**	91	16.3	52	65
食べ過ぎないように腹八分を心がけている**	72	12.9	34	42.5
インスタント食品をよく利用する**	129	23.1	6	7.5
市販品をよく利用する**	131	23.5	5	6.3
特に気にしていない**	101	18.1	4	5
その他	11	2	2	2.5

** : p < .05

(2) よく食べる食品類について

学生および中高年者の2つのグループで1番多く食べる食品類は「穀類」で、それぞれ493人(88.4%)と77人(96.3%)であった。「豆類」、「魚介類」、「肉類」などのたんぱく質類と、「野菜類」については異なり、「豆類」は、学生グループが84人(15.1%)に対し、中高年グループは62人(77.5%)で、「魚介類」は、各々、143人(27.4%)と65人(81.3%)、「肉類」は33人(59.7%)と35人(43.8%)で、「野菜類」は318人(57%)と42人(88.8%)であった(図3)。学生グループが中高年グループより有意に多かったのは「穀類」「肉類」「卵類」「油脂類」「砂糖類」「菓子類」で(p < .10)、有意に少なかったのは「豆類」「野菜類」「きのこ類」「藻類」「魚介類」「乳類」であった(p < .05)。

中高年者グループは食べる食品類においても、ほぼ満遍なくいろいろな食品群を食べており、食事から必要な栄養素を摂取していた。

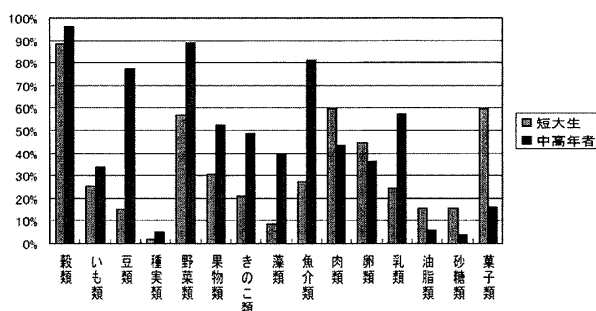


図3 2つのグループのよく食べる食品群の違い

(3) サプリメント利用群と非利用群の食生活の比較
2つのグループについて、サプリメント利用群と非利用群に分け、サプリメントの利用の有無と食習慣の関係を表6-1および6-2に示している。

表6-1 学生グループにおけるサプリメントの利用状況と食習慣の関係

	サプリメント利用群 (n = 223)		サプリメント非利用群 (n = 335)	
バランスのよい食生活を心がける**	91	40.8%	89	26.6%
偏食が多い	96	43.0%	139	41.5%
欠食をしないようにしている	54	24.2%	93	27.8%
欠食しがちである	46	20.6%	80	23.9%
外出が多い	41	18.4%	85	19.4%
加工食品を使わないようにしている	10	4.5%	18	5.4%
規則正しく食事をしている	34	15.2%	57	17.0%
食べ過ぎないように腹八分を心がけている	35	15.7%	37	11.0%
インスタント食品をよく利用する	55	24.7%	74	22.3%
市販品をよく利用する	53	23.8%	78	23.3%
特に気にしてない**	28	12.6%	73	21.8%
その他	6	2.7%	5	1.5%

** : p < .05

表6-2 中高年者グループにおけるサプリメント使用状況と食習慣の関係

	サプリメント利用者 (n=42)		サプリメント非利用者 (n=38)	
	数	%	数	%
バランスのよい食生活を心がけている	37	88.1	32	84.2
偏食が多い	2	4.8	2	5.3
欠食をしないようにしている	17	40.5	14	36.8
欠食しがちである	2	4.8	0	-
外出が多い	2	4.8	0	-
加工食品を使わないようにしている	4	8.5	9	23.7
規則正しく食事をしている	25	59.5	27	71.1
食べ過ぎないように腹八分を心がけている	15	35.7	19	50.0
インスタント食品をよく利用する	2	4.8	4	10.5
市販品をよく利用する	2	4.8	3	7.9
特に気にしていない	1	2.4	3	7.9
その他	2	4.8	0	-

表6-1に見られるように、学生グループではサプリメント利用群は非利用群くらべ、「バランスのよい食生活を心がける」が有意に多く ($p < .05$), 「とくに気にしない」が少ない点 ($p < .05$) に違いが見られたが、その他の項目には差異は認められなかった。一方、中高年グループでは「バランスのよい食生活を心がける」, 「加工食品を使わない」, 「腹八分を心がける」, 「とくに気にしない」などにおいて2群間に差異は認められなかった (表6-2)。

また、表7に示したように、よく食べる食品類については、学生グループでは、サプリメント利用群は非利用群に比べ、「いも類」, 「藻類」および「乳類」において弱冠多く、「肉類」および「菓子類」において少ない傾向が見られる。しかし、中高年グループのサプリメント利用群では、「豆類」および「藻類」, 「野菜類」, 「きのこ類」, 「肉類」, 「いも類」など非利用群より多い傾向が見られた。

表7 サプリメント利用とよく食べる食品類との関係

	学生グループ (n=558)				中高年者グループ (n=80)			
	サプリメント利用群 (n=223)		サプリメント非利用群 (n=335)		サプリメント利用群 (n=42)		サプリメント非利用群 (n=38)	
食品群	数	%	数	%	数	%	数	%
穀類	195	87.1	298	89.2	40	95.2	37	97.4
いも類	56	25.0	85	25.4	16	38.1	11	28.9
豆類	39	17.4	45	13.5	35	83.3	27	71.1
種実類	4	1.8	7	2.1	3	7.1	1	2.6
野菜類	131	58.5	187	56.0	39	92.9	32	84.2
果実類	67	29.9	104	31.1	19	45.2	23	60.5
きのこ類	46	20.5	70	21.0	22	52.4	17	44.7
藻類	21	9.4	27	8.1	20	47.6	12	31.6
魚介類	61	27.2	82	27.5	33	78.6	32	84.2
肉類	125	55.8	208	62.3	21	50	14	36.8
卵類	96	42.9	153	45.8	14	33.3	15	39.5
乳類	59	26.3	79	23.7	24	57.1	22	57.9
油脂類	34	15.2	55	16.5	3	7.1	2	5.3
砂糖類	36	16.1	51	15.3	3	7.1	0	-
菓子類	126	56.3	207	62.0	6	14.3	7	18.4

IV. 考 察

1. サプリメントの利用状況

学生グループおよび中高年者グループのサプリメント利用状況を見ると、前者では女性の利用率(42.0%)が男性より23.2%高く、後者では6.7%高かった。2つのグループは性差および人数に大きな違いがあるが、両グループともに女性の方が多くサプリメントを利用していた。2001年の国民栄養調査では⁹⁾、サプリメント利用者は約2割、女性の利用率は男性のそれより約6%高く、さらに中高年者が若者より多く利用していると報告している。今回の調査ではサプリメント利用率は35.5%で、女性が43.3%に対し、男性は30.4%であった。男性より女性がサプリメントを多く利用し ($p < .05$)、また、若者より中高年者のほうが多く利用しており ($p < .01$)、上の国民栄養調査と同じ傾向を示しているが、利用率は高くなっていた。インターネットによる2007年の調査では8割以上がサプリメントを利用しているという報告¹⁾もあり、サプリメント使用は年々増加していると思われる。

図1および表3からわかるように、学生グループでは「美容」や「不足している栄養素の補給」などのサプリメント利用目的に合うビタミンC、鉄やマルチビタミンを選択しており、これは、若い女性に多い貧血や肌荒れの予防や、1粒で11種類以上のビタミンやミネラルを摂取できる手軽さが理由と思われる。一方、中高年グループでは「健康増進」や「不足している栄養素の補給」がサプリメントの利用目的としており、「ビタミンC」、「ビタミンE」や「カルシウム」が選択されていたが、これは、抗酸化作用をもち、免疫増強作用があり老化を予防や、骨粗鬆症予防などがその理由と思われる。今回利用されていたサプリメントは主としてビタミンやミネラルで、栄養機能食品としてそれらの品質は法的に認められている。また、NFDBによる有効性および安全性についての科学的根拠でも有効レベル1~3で、それらの効果が一応、世界的に認められているサプリメントである。しかし、安全性については、個々のサプリメントについては用量を守って摂取するならばほとんどの人に安全というものが多いため、多量の摂取は危険であることに注意が必要である。

2. 食生活とサプリメント

2つのグループの食習慣およびよく食べる食品群の

比較では、学生グループは偏食や欠食が多く、インスタント食品や市販食品を利用し、食事について特に気にせず、また、肉類や菓子類をよく食べる食生活であったが、このような食生活は学生に共通する傾向と思われる。一方、中高年者グループは偏食や欠食が少なく、規則正しく、バランスのよい食事を心がけ、多様な食品群をよく食べており、健康の基本となるきちんとした食生活を実践していることが伺えた。食生活に注意している中高年者グループがサプリメント利用者が多かったことは、よりよい食生活のためにサプリメントを利用していることが示唆される。しかし、今回の調査結果は一般に言われている高齢者の食生活とはかなり異なっていた。この理由としては、60歳代の比較的若いグループで、市民大学などに積極的に参加する行動派が多いと考えられる。つぎに、サプリメント利用の要因については、サプリメント利用群と非利用群に分けた表6から、食習慣およびよく食べる食品群において差異を認め、2つのグループについてこれらの差異を考察した。学生グループではサプリメント利用群は「バランスのよい食生活を心がけている」が高く ($p < .05$)、「特に気にしていない」が低いこと ($p < .05$)、さらに、よく食べる食品群についても、「豆類」、「野菜類」、「藻類」、「乳類」がわずかに高く、「肉類」、「卵類」、「菓子類」がわずかに低い傾向が見られ、これらの違いは学生グループにおいて、サプリメント利用群が非利用群より、食生活に注意していることを示唆している。一方、中高年者グループでは、食習慣では「加工食品を使わないようにしている」、「規則正しい食事」、「インスタント食品の利用」、「市販品の利用」や「特に気にしない」がサプリメント利用群が非利用群より若干低い傾向にばらつきが見られた。もともと良好な食習慣をもっているため、違いが顕著でなかったことも考えられた。しかし、よく食べる食品群においては、サプリメント利用群は非利用群に比べ、「豆類」、「野菜類」、「きのこ類」、「藻類」、「肉類」が高く ($p < .05$) 多様な食品群をよく食べていることを示し、サプリメント利用群が非利用群より食生活に注意していることが示唆された。2つのグループの特性は異なっているにもかかわらず、いずれのグループにおいてもサプリメント利用群のほうが非利用群より食生活に注意している傾向が見られた。これまでのサプリメント利用と食生活との関連に関する調査や研究⁷⁻¹²⁾で異なった結論が得られたのは、それらの調査対象の特性が異なっていることに起因して

いるように思える。年齢や、健康状態などによって、サプリメントの必要性が変化することを考えると、さまざまな特性をもつ集団についての調査から、サプリメント利用の要因がさらに解明されると思われる。今回の調査は普通の生活を送っている若者と中高年者を対象とし、食習慣とよく食べる食品類から、単純に彼らの食生活を考察して分析し、サプリメントの利用は食生活に気をつけているものが、さらに健康増進を図るために利用していると考えた。充実した食生活を支援するのがサプリメントの利用の要因と考えられる。NFDBやファンケルの学術本部など、サプリメントに関する情報は今後ますます正確で信頼性が高くなり、高齢化社会の進展もサプリメントへのニーズを高めると思われる。健康な生活のために、食生活に配慮しながら、食品として、安全に有効なサプリメントを必要に応じて利用できる食生活も期待される。

V. ま と め

サプリメント（健康補助食品）の利用状況とその背景を食生活のあり方から検討するために、B短期大学生（学生グループ、 $n = 558$ ）およびA区民大学参加者（中高年者グループ、 $n = 80$ ）という異なる集団を対象としてアンケート調査を実施した。サプリメント利用者は学生グループでは223人（40.1%）、中高年者グループでは40人（52.5%）で、中高年グループが高く（ $p < .01$ ）、また、2つのグループともに、女性の利用率が男性より高かった（ $p < .05$ ）。これらの結果は2001年の国民健康・栄養調査の結果と同じ傾向を示した。2つのグループの食生活を食習慣とよく食べる食品群について比較すると、中高年者グループが学生グループより健康にいい食習慣を持つ者が多く、また、多様な食品群を食べていることから、よい食生活をしていると考えられた。

サプリメントの利用は学生グループでは美容や栄養素のバランスのためという目的に合うビタミンCや鉄などを選択しているのに対し、中高年者グループはビタミンC、Eやカルシウムで、健康維持や栄養バランスを目的とし、2つのグループ間に違いが見られたが、年齢に起因したものと考えられる。サプリメント利用群と非利用群の食生活の違いは、学生グループでは、利用群は「食に関する関心が高い」が非利用群より高く、反対に、「気にしない」が低かった（ $p < .05$ ）がよく食べる食品群については大きな差は無く、豆類、藻類、において、利用群が非利用群より高

く、肉類、菓子類において低い傾向が見えた。これらの結果は学生グループにおいてサプリメント利用群が非利用群より食生活に注意を払っていることを示唆している。一方、中高年グループにおいては、食習慣においては大きな差は無く、よく食べる食品群において、サプリメント利用群はいも類、豆類、種実類、野菜類、きのこ類、藻類、肉類、油脂類、砂糖類などで、非利用群より高い傾向が見られた。このことは多様な食品群の摂取によってバランスのとれた食生活を持っていることを示唆している。特性の異なる2つのグループにおいて、サプリメントの目的や選択するサプリメントの種類などには違いがあるが、サプリメント利用群が非利用群に比べ食生活に注意を払っていることがわかり、良好な食生活がサプリメント利用の要因と考えられた。

参 考 文 献

- 1) 木村嘉子：サプリメントに対する意識調査，消費者，12，6-10（2005）
- 2) 清水利雄：日本における機能性食品の現状，臨床栄養，105，44-49（2004）
- 3) 産経新聞 10月12日（2002）
- 4) 厚生省開発食品保健対策室：厚生省報道発表資料（2000）
- 5) 中垣英明：保健機能食品制度について，栄養日本，44，313-326（2001）
- 6) 田中平三，森脇孝，篠塚和正，清水俊雄，山田和彦監修：健康食品のすべて（2005）同文書院，東京
- 7) 健康栄養研究会編：国民栄養の現状・平成13年厚生労働省国民栄養調査結果，135-145（2003）第一出版，東京
- 8) 石川秀次：国民栄養の現状（平成13年厚生労働省国民栄養調査結果）臨床栄養，103，49-57（2003）
- 9) Greger, j. l: Dietary supplement use/consumer characteristics and interests, J. Nutr. 131, 13395-13435（2001）
- 10) 藤沢良和：平成13年食生活状況調査から，学校給食，82-85（2003）
- 11) 杉山寿夫，上杉久美，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・食料学会誌，55，97-103（2002）
- 12) 嘉山有太，稲田早苗，村本悦子，江端みどり，

角田伸代, 加園恵三: 大学生におけるサプリメントの利用と食行動・食態度との関連, 栄養学

雑誌, 64(3), 173-183 (2006)

Summary

A questionnaire survey was performed on junior college students (n=558) and seniors (n=80) for who attend citizen's college to clarify the relationship between the dietary supplement use and the eating behaviors.

The 40.1% of students claimed to use the dietary supplement, while the 52.5% of seniors did. The ratio of female supplement users was higher than that of male users in each group. The most frequently used supplement was vitamin C among both groups. Sccondly used one was iron among the students, while vitamin E and calcium among the seniors. The purpose of supplement use is to supply nutrients, keeping their health and beauty. The seniors have much more healty eating habits with many kinds of foods than the students. Furthermore, we can see, in both groups, suplement users have more healty eating havits than the non-users.

These results suggest that the dietary supplement users have better eating behaviors and people use supplement to keep health.