

## 駒沢女子短期大学生の運動、健康、食習慣および サプリメントに関する意識について

宇佐美 かおる 三 辻 浩 子 木 下 茂 昭

### Consciousness on Exercise, Health, Eating Habit and Supplemental Food in Komazawa Women's Junior College Students

Kaoru USAMI Hiroko MITSUJI Shigeaki KINOSHITA

#### 1. 目的

平成15年の国民健康・栄養調査結果<sup>1)</sup>によると、運動習慣や補助食品の摂取などに関する報告がなされている。20歳代の女性では運動習慣のある者が約20%、また調査対象としている栄養素（ビタミンB<sub>1</sub>、ビタミンB<sub>2</sub>、ビタミンB<sub>6</sub>、ビタミンC、ビタミンE、カルシウム及び鉄）の補助食品や強化食品からの摂取も見られると報告されている。さらに平成16年の同調査<sup>2)</sup>では、女性の場合、運動習慣のある者の割合が低いのは20~40歳代で、朝食の欠食率が高いのは20歳代であると報告されている。近年問題となっている生活習慣病の予防のためには、運動習慣の徹底と食生活の改善が基本とされている<sup>1)2)</sup>。そこで本研究では、駒沢女子短期大学1年次生を対象として運動、健康および食習慣、特に栄養補助あるいは強化食品としてのサプリメントの利用の状況の観点から調査し、今後の健康・運動指導のための基礎資料を作成することを目的とした。

#### 2. 対象および方法

駒沢女子短期大学食物栄養科および保育科に在籍する女子短期大学1年生を対象として、2006年12月にアンケート調査を実施した。質問は、運動習慣、健康意識、食習慣およびサプリメントに関するものとした。アンケートの設問には、一切の説明を付記せず、学生の理解の実際を反映させた回答を得るようにした。アンケート調査の内容については<付

録>に示す。調査用紙配布枚数206枚、回答者206名で回収率は100%であった。アンケートの集計、統計処理はMicrosoft Excel 2003を用いて行った。学科間の差をはじめ項目間の差の検定については $\chi^2$ 検定を行った。

#### 3. 結果

アンケートの設問Q2.からQ9.の回答について集計結果を表1.に示す。

##### (1) 運動について

運動については、運動習慣の有無についてたずねた。「運動習慣がある」と回答した学生は、保育科で28名(21.9%：以下カッコ内は各設問ごとの回答者数内の割合を示す)、食物栄養科で10名(12.8%)、計38名で1年生全体の18.4%であった。(表1.) 運動の内容は、ウォーキング、サイクリング、ジョギング、テニス、バスケットボール、バレーボール、バドミントン、バレエ、フットサル、サッカーなどであった。内容については、表2.に列記する。実施頻度は、「週1回」の実施が多く、他は「月に1回」から「週5回」とばらつきがみられた(表3.)。

##### (2) 健康について

健康については、健康に対する関心、自信の有無についてたずねた。「健康に関心がある、ややある」学生は、保育科で112名(87.5%)、食物栄養科で74

表1 アンケート集計結果 (Q2、3、4、5、6、7、8、9)

		合計 n=206	保育科 n=128	人(%) 食物栄養科 n=78	$\chi^2$ 検定
Q2. 運動習慣の有無	1. 有	38 (18.4)	28 (21.9)	10 (12.8)	ns
	2. 無	167 (81.1)	99 (77.3)	68 (87.2)	
	3. 無回答	1 (0.5)	1 (0.8)	0 (0.0)	
Q3. 健康への関心	1. ある	88 (42.7)	47 (36.7)	41 (52.6)	ns
	2. ややある	98 (47.6)	65 (50.8)	33 (42.3)	
	3. あまりない	16 (7.8)	12 (9.4)	4 (5.1)	
	4. ない	4 (1.9)	4 (3.1)	0 (0.0)	
Q4. 健康への自信	1. ある	15 (7.3)	12 (9.4)	3 (3.8)	ns
	2. ややある	71 (34.5)	42 (32.8)	29 (37.2)	
	3. あまりない	103 (50.0)	62 (48.4)	41 (52.6)	
	4. ない	17 (8.3)	12 (9.4)	5 (6.4)	
Q5. 食事の規則性	1. 規則的	82 (39.8)	48 (37.5)	34 (43.6)	ns
	2. 不規則	123 (59.7)	79 (61.7)	44 (56.4)	
	3. 無回答	1 (0.5)	1 (0.8)	0 (0.0)	
Q6. 栄養バランス	1. 有	73 (35.4)	46 (35.9)	27 (34.6)	ns
	2. 無	132 (64.1)	81 (63.3)	51 (65.4)	
	3. 無回答	1 (0.5)	1 (0.8)	0 (0.0)	
Q7. 食品の選び方	1. 好みによらない	138 (67.3)	82 (64.1)	56 (71.8)	ns
	2. 好みで選ぶ	67 (32.7)	45 (35.2)	22 (28.2)	
	3. 無回答	1 (0.5)	1 (0.7)	0 (0.0)	
Q8. 食生活の適正さ	1. 適正	80 (38.8)	50 (39.1)	30 (38.5)	ns
	2. 非適正	119 (57.8)	74 (57.8)	45 (57.7)	
	3. 無回答	7 (3.4)	4 (3.1)	3 (3.9)	
Q9. サプリメントの認知	1. 有	157 (76.2)	93 (72.7)	64 (82.1)	ns
	2. 無	49 (23.8)	35 (27.3)	14 (17.9)	

人(%)：各設問回答者数(割合)を表す

ns：not significant、\* $p < 0.05$ 、\*\* $p < 0.01$ 、\*\*\* $p < 0.001$

表2 実施している運動の種類

ウォーキング	徒歩	散歩	自転車	サイクリング
ジョギング	ランニング	ストレッチ	ジム	腹筋・背筋 トレーニング
バドミントン	ソフトテニス	テニス	サッカー	フットサル
剣道	バスケットボール	バレーボール	バレエ	バトン
チアリーディング				

表3 運動の実施頻度

学科	頻度										
	1回/2ヶ月	月1回	月2回	週1回	週2回	週3回	週4回	週5回	毎日	毎晩	無回答
保育科(n=28)	1	1	1	7日5	1		6	2		4	
栄養科(n=10)				5	2	1	1			1	
合計(n=38)	1	1	1	12	7	2	1	6	2	1	4

名(94.9%)、計186名で1年生全体の90.3%であった。また、「健康に自信がある、ややある」学生は、保育科で54名(42.2%)、食物栄養科で32名(41%)、合計86名で1年生全体の41.8%であった。(表1.)

### (3) 食習慣について

食習慣については、食事の規則正しき、食事の栄養バランス、食品の選び方、食生活の適正さ、およびサプリメントに関する認知度をたずねた。「規則正しく食事をとっている」と考えている学生は 保

育科で48名(37.5%)、食物栄養科で34名(43.6%)、合計82名で1年生全体の39.8%であった。食事の栄養バランスについて、「栄養バランスがとれている」と考えている学生は、保育科で46名(35.9%)、食物栄養科で27名(34.6%)、合計73名で1年生全体の35.4%であった。食事の選び方については、「好き嫌いに関係なく食事を選ぶ」学生は、保育科で82名(64.1%)、食物栄養科で56名(71.8%)、合計138名で1年生全体の67.0%であった。「食生活が適正である」と考える学生は、保育科で50名(39.1%)、食物栄養科で30名(38.5%)、合計80名で1年生全体の38.8%であった。これらの結果は、表1. に示す。

#### (4) サプリメントの利用について

サプリメントについてはその認知についてたずねた。「サプリメントについて知っている」と答えた

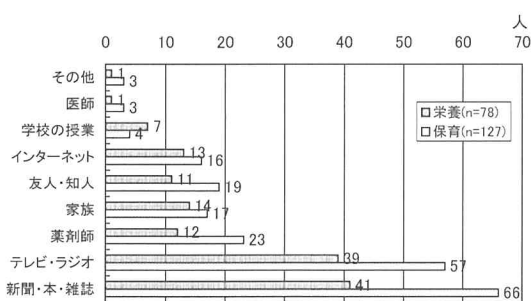


図1 サプリメントの情報源(複数回答)

学生は保育科で93名(72.7%)、食物栄養科で64名(食82.1%)、合計157名で1年生全体の76.2%であった(表1.)。なお、「サプリメントについて知っている」と回答した学生には、サプリメントの情報源、サプリメントの利用状況についてたずねた。なお、今回の調査各項目において、学科間の有意な差はみられなかったことから、サプリメントを知っている学生の回答(設問Q10.)から以降の結果については、駒沢女子短期大学に所属する1年生全体としてまとめた。

サプリメントの情報については新聞・本・雑誌、テレビ・ラジオ等のマスメディアや薬局・薬剤師、家族(特に母親)から得られるという回答が多かった(図1.)。

またサプリメントの利用状況については、現在「利用している」学生が保育科で13名(14.0%)、食物栄養科で6名(9.4%)、合計19名で「サプリメントを知っている」学生のうち12.1%であった。過去に利用したことがある学生は保育科で47名(50.5%)、食物栄養科で31名(48.4%)、合計78名で「サプリメントを知っている」学生のうちの49.7%であった。これらの結果は表4. に示す。

さらに「利用している」あるいは「利用したことがある」と回答した学生には、サプリメントを利用するきっかけ、利用目的、利用しているサプリメントの種類、利用程度、利用効果についてたずねた。「サプリメントを利用するきっかけ」については、人からすすめられた学生が合計35名(37.2%)であ

表4 サプリメントの利用状況

	合計 n=157	保育科 n=93	栄養科 n=64	$\chi^2$ 検定
利用状況				
利用している	19(12.1)	13(14.0)	6(9.4)	
過去に利用した	78(49.7)	47(50.5)	31(48.4)	ns
利用していない	60(38.2)	33(35.5)	27(42.2)	

人(%)：各設問回答者数(割合)を表す

ns：not significant、\* $p$ <0.05、\*\* $p$ <0.01、\*\*\* $p$ <0.001

表5 サプリメントを利用するきっかけ

	合計 n=94	現在利用 n=57	過去利用 n=37	$\chi^2$ 検定
きっかけ				
人のすすめ	35(37.2)	22(38.6)	13(35.1)	
自らの判断	56(59.6)	34(59.6)	22(59.5)	ns
その他	3(3.2)	1(1.8)	2(5.4)	

人(%)：各設問回答者数(割合)を表す

ns：not significant、\* $p$ <0.05、\*\* $p$ <0.01、\*\*\* $p$ <0.001

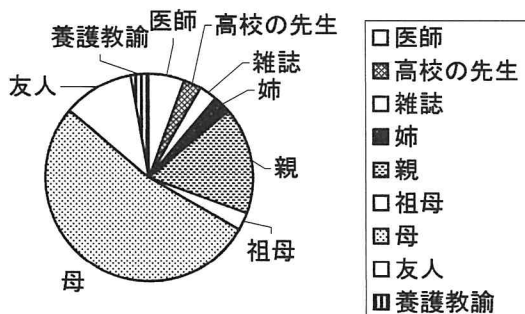


図2 サプリメントの推薦者

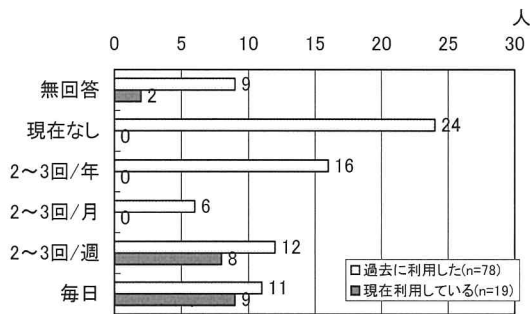


図4 サプリメントの利用程度

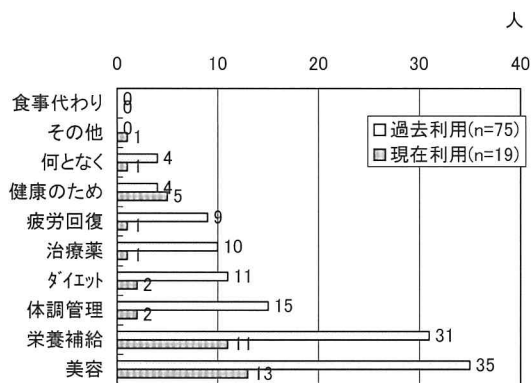


図3 サプリメントの利用目的(複数回答)

った。自らの判断でサプリメントを利用した学生は、合計56名(59.6%)であった(表5.)。「利用したきっかけ」で「人からのすすめ」と回答した学生は、誰からすすめられたかをたずねた。推薦者とし

ては親、特に母親という回答が多かった(図2.)。サプリメントの利用目的については、「栄養補給」や「美容のため」という回答が多かった(図3.)。

現在「利用している」あるいは過去に「利用した」サプリメントについて種類をたずねたところ、マルチビタミン、ビタミンB・C、鉄、カルシウム、などがあげられた。「利用している」あるいは「利用したことがある」サプリメントの種類については表6. に列挙する。利用の程度について、利用している学生は毎日あるいは週に2~3回、過去に利用したことがある学生は、その利用の程度にばらつきがみられた(図4.)。

「サプリメントを利用した効果」については、「利用している」学生は14名(82.3%)が「あった」「ややあった」と回答し、「利用したことがある」学生については、効果の有無はほぼ同数であった(表7.)。

表6 利用しているサプリメントの種類

ビタミンB	ビタミンB2	ビタミンB6	ビタミンC	ビタミンE
マルチビタミン	鉄	ヘム鉄	亜鉛	ブルーベリー
もろみ黒酢	プルーン	カルシウム	コラーゲン	DHA
ヒアルロン酸	酵素	αリポ酸	キトサン	ビール酵母
ウコン	フォースリン	ノニ	プロテイン	ルテイン

表7 サプリメントの利用効果

利用効果	合計 n=90	人(%)		$\chi^2$ 検定
		現在利用 n=17	過去に利用 n=73	
1.あった	8(8.9)	3(15.8)	5(6.8)	ns
2.ややあった	40(41.2)	11(57.9)	29(37.2)	
3.あまりなかった	31(32.0)	2(10.5)	29(37.2)	
4.なかった	11(11.3)	1(5.3)	10(13.7)	
5.無回答	7(7.2)	1(10.5)	5(6.4)	

人(%)：各設問回答者数(割合)

ns：not significant、\* $p$ <0.05、\*\* $p$ <0.01、\*\*\* $p$ <0.001

表 8 健康に対する自信と他項目との関係

		合計 n=206	自信有 n=86	自信無 n=120	$\chi^2$ 検定
運動習慣	1.有	38(18.4)	24(27.9)	14(11.7)	*
	2.無	167(81.1)	61(70.9)	106(88.3)	
	3.無回答	1(0.5)	1(1.2)	0(0.0)	
健康への関心	1.ある	88(42.7)	45(52.3)	43(35.8)	ns
	2.ややある	98(47.6)	36(41.9)	62(51.7)	
	3.あまりない	16(7.8)	4(4.7)	12(10.0)	
	4.ない	4(1.9)	1(1.2)	3(2.5)	
食事規則	1.規則的	82(39.8)	44(51.2)	38(31.7)	**
	2.不規則	123(59.7)	41(47.7)	82(68.3)	
	3.無回答	1(0.5)	1(0.01)	0(0.0)	
栄養バランス	1.とれている	73(35.4)	39(45.3)	34(28.3)	**
	2.とれていない	132(64.1)	47(54.7)	85(70.8)	
	3.無回答	1(0.5)	0(0.0)	1(0.9)	
食品選び	1.偏食無	138(67.0)	66(76.7)	72(60.0)	*
	2.偏食有	67(32.5)	20(23.3)	47(39.2)	
	3.無回答	1(0.5)	0(0.0)	1(0.8)	
食生活	1.適正	80(38.8)	45(52.3)	35(29.9)	***
	2.非適正	119(57.8)	37(43.0)	82(70.1)	
	3.無回答	7(3.4)	4(4.7)	3(2.5)	
サプリメントの認知	1.認知	157(76.2)	66(76.7)	91(75.8)	ns
	2.非認知	49(23.8)	20(23.3)	29(24.2)	

人(%)：各設問回答者数(割合)を表す

ns：not significant、\* $p$ <0.05、\*\* $p$ <0.01、\*\*\* $p$ <0.001(無回答は除き $\chi^2$ 検定を行った)

#### (5) 健康への自信とその他の項目との関連について

学生の健康意識と他項目との関連をみるために、「健康への自信の有無」を軸として集計を試みた。健康に対して自信が「ある」「ややある」と回答した者を自信有群とし、健康に対して自信が「ない」「ややない」と回答した者を自信無群として分類した。その結果を表 8. に示す。「自信がある」学生のうち「運動習慣のある」者は合計24名(27.9%)で、自信無群のうち「運動習慣のない」学生は106名(88.3%)であった(表 8.)。また自信有群のうち「健康に関心がある、ややある」者は81名(94.2%)、自信無群のうち「健康に関心がない、ややない」学生は15名(12.5%)であった(表 8.)。自信有群のうち、「食事を規則的に取っている」学生は44名(51.2%)、自信無群のうち「食事は規則的に取れていない」学生は82名(68.3%)であった(表 8.)。栄養のバランスについては、自信有群は39名(45.3%)が「栄養バランスがとれている」と回答しており、自信無群は85名(70.8%)が「栄養のバランスは取れていない」と回答している(表 8.)。

食品の選び方は、自信有群のうち66名(76.6%)が「好き嫌いに関係なく食品を選ぶ」と回答し、自信無群は47名(39.2%)が「好きなものだけを選ぶ」と回答した(表 8.)。食事の適正さに対しては、自信有群のうち45名(52.3%)が「適正である」と感じ、自信無群は82名(70.1%)が「適正でない」と感じている(表 8.)。

運動習慣、食事の規則性、栄養のバランス、食品の選び方、食事の適正さいずれについても健康に対する自信の有無による有意な差がみられた。自信有群のうち「サプリメントを知っている」学生は、66名(76.7%)で、自信無群のうち「サプリメントを知っている」学生は91名(75.8%)で、サプリメントの認知には健康に対する自信の有無による有意差はみとめられなかった(表 8.)。

#### 4. 考察

運動についての調査結果は、運動習慣の回答から、日常的に運動をしていない学生が1年生全体の8割以上を占めていた。そのことから1年次に開講され

ている体育実技の授業は学生にとって貴重な運動時間となっていると考えられる。健康に対する自信と運動習慣の関連からみると、自信の有無が運動習慣の有無に関連していることも今回の結果から得られた。

健康については、1年生の約9割が「健康に関心がある」ものの、「健康に対する自信」の有無になると、「自信がある」者は約4割に減少する。食習慣についてみると「規則正しく食事をとっている」者、「栄養のバランスがとれている」、「食生活が適正である」と考える者がそれぞれ約4割であった。このことから、健康に対する自信は、食事の規則性、栄養バランス、食事の適正さなどに起因して生じるものであることが考えられる。ただ食事の選び方に関しては、健康への自信の有無に関係なく偏食傾向を示す学生は約3割にとどまった。また食事以外の栄養摂取としてのサプリメント利用について学生にたずねたところ、約8割の学生がサプリメントを知っているという結果であった。ただ実際に利用となると、利用者は過去に利用したことがある者も含めて約6割である。そのうちサプリメントを知っているもののうち現在利用している者は、約1割程度にとどまっている。サプリメントを利用するに至った経緯には、自らの判断によって選択した者が約6割、人からすすめられて利用した者が約4割で、特に母親からすすめられている。このことによりサプリメントを食育の一環として、食習慣あるいは生活習慣のなかに組み込んで利用しているという推測が成り立つのではないかと考えられる。サプリメントを「利用している」あるいは「利用したことがある」者の利用目的は、「美容のため」あるいは「栄養補給など」で、食事代わりにサプリメントを利用する者はいなかった。嘉山ら<sup>4)</sup>によれば、薬学部と運動部の学生ではサプリメントの利用に有意な差がみられ、さらに薬学部の女子学生では、「美容のため」にサプリメントを利用する傾向があると報告されている。「美容のため」にサプリメントを利用しているという点については同傾向であると考えられる。またサプリメントの利用についての杉山ら<sup>5)</sup>の報告によれば、サプリメントの利用により食事の摂取がないがしろになる危険性が感じられるとされている。今回の調査で食事代わりに利用する学生がいなかったこと、偏食傾向が3割程度であったことは、駒沢

女子短期大学に所属する1年生の特徴であると考えられる。また利用しているサプリメントの種類については記述式で回答をもとめた。サプリメントの種類や分類については様々な報告<sup>6)7)8)</sup>がなされているが、今回はサプリメントの位置づけや分類について学生本人の判断にゆだねた。その結果、実際の栄養成分だけでなく、商品名で回答する学生もみられた。「サプリメントについて知っている」か「知らない」かの理解内容までは今回の調査では把握できていないため、推測の範囲をこえることは出来ないが、おそらく理解レベルの幅は、かなり広域に渡るであろう事が予測される。この点においても、嘉山らが期待するようにサプリメントの正しい情報の伝達システムの整備あるいは伝達者の育成が必要であることが再確認された。

## V. まとめ

本調査では、駒沢女子短期大学生の運動、健康、食習慣およびサプリメントに関する意識について調査し基礎資料を作成することを目的とした。その結果

1. 運動習慣のない学生が多くみられた。
2. 健康に関心のある者が比較的多く見られたが、自信のある者は約半数以下であった。
3. 健康に対する自信の有無は食事の規則性、栄養バランス、食生活の適正さなどにより裏づけされることが考えられた。
4. サプリメントについて知っている者は多いが、実際に利用している者は、多くはみられなかった。

今回の調査で得られた結果を基礎資料として、今後の健康・運動指導に生かしていくためには、さらに学生の理解内容についても調査する必要性が感じられた。今後は、学生の運動や健康に対する意識の中に食事や栄養がどのように関わっているのか、という観点からも調査を継続していきたい。

## <参考文献>

- 1) 厚生労働省, 平成15年国民健康・栄養調査報告, 2006 Pp.366, 第一出版
- 2) 厚生労働省, 平成16年国民健康・栄養調査報告, 2006 Pp.332, 第一出版
- 3) 嘉山有太, 稲田早苗, 村木悦子, 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, (2006), 64(3), 173-183.

- 4) 杉山寿美, 上本久美, 石永正隆, 女子大学生のサプリメント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(2), 97-103.
- 5) 大木宰子, 栄養補助食品とは, 臨床栄養, (2000), 97(2), 142-145.
- 6) 厚生労働省医薬局長, 保健機能食品制度の創設について, 臨床栄養, (2001), 98(6), 715-718.
- 7) 中垣英明, 保健機能食品制度について, 栄養学雑誌, (2001), 59(1), 41-42.

#### <資料>

——<アンケート調査用紙>——

#### サプリメントの利用に関するアンケート調査

サプリメントの利用に関してのアンケート調査です。以下の項目について回答願います。回答は該当する番号を○で囲むか、または( )内に必要事項の記入をお願いします。

- Q1. 学科 1. 保育科 2. 食物栄養科  
4. 薬 (治療目的) 5. 美容のため  
6. 健康維持のため 7. 体調管理のため  
8. 疲労回復のため 9. 何となく  
10. その他 ( )
- Q2. 現在の運動習慣について (体育実技の授業は除いて考えてください)  
1. 有 (種目 \_\_\_\_\_ 実施頻度 \_\_\_\_\_)  
2. 無
- Q3. 健康に対する関心  
1. 関心がある 2. やや関心がある  
3. あまり関心が無い 4. 関心が無い
- Q4. 健康についての自信 1. ある 2. ややある  
3. あまりない 4. 全くない
- Q5. 食事の規則正しさについて  
1. 規則正しい 2. 不規則である
- Q6. 食事の栄養バランスについて 1. バランスはとれている 2. バランスはとれていない
- Q7. 食品の選び方について  
1. 好き嫌いに関係なく食べる 2. 好きなものだけを食べ嫌いなものは食べない

Q8. 食生活の適正さについて

1. 適正である 2. 適正ではない

Q9. サプリメントとは何かについて

1. 知っている 2. 知らない

——☆ Q9. で1. と回答した方は Q10. 以降の設問に回答願います。——

Q10. サプリメントに関する情報源 (複数回答可)

1. 医師 2. 薬局・薬剤師 3. 新聞・本・雑誌  
4. テレビ・ラジオ 5. インターネット  
6. 家族 (誰: \_\_\_\_\_) 7. 知人・友人  
8. 学校の授業 9. その他 (\_\_\_\_\_)

Q11. サプリメントの利用について

1. 利用している 2. 利用したことがある  
3. 利用していない

——☆ Q11. で1. および2. と回答された方は Q12. 以降の設問に回答願います。——

Q12. サプリメントを利用するきっかけ

1. 人から (誰: \_\_\_\_\_) のすすめ  
2. 自らの判断 3. その他 (\_\_\_\_\_)

Q13. サプリメントの利用目的について

1. 食事代わり 2. 栄養補給 3. ダイエット  
4. 薬 (治療目的) 5. 美容のため  
6. 健康維持のため 7. 体調管理のため  
8. 疲労回復のため 9. 何となく  
10. その他 (\_\_\_\_\_)

Q14. 利用しているサプリメントの種類 (すべて具体的に教えてください)

種類: \_\_\_\_\_

Q15. サプリメントの利用程度について

1. 毎日 2. 週に2~3回 3. 1ヶ月に2~3回  
4. 1年に2~3回 5. 利用していない

Q16. サプリメントを利用した効果について

1. あった 2. ややあった 3. あまりなかった  
4. なかった

以上、ご協力ありがとうございました。

体育担当: 宇佐美かおる, 三辻浩子, 木下茂昭