栄養士教育課程における学生の食態度の変化

赤 松 利 恵^{*1}, 中 井 邦 子^{*2}, 小切間 美 保^{*2}, 内 田 眞理子^{*3}

^{*1} 京都大学大学院医学研究科, ^{*2} 同志社女子大学, ^{*3} 龍谷大学

Change in the Eating Attitudes of Undergraduates While Studying Nutritional Science

Rie Akamatsu^{*1}, Kuniko Nakai^{*2}, Miho Kogirima^{*2} and Mariko Uchida^{*3}

^{*1} Graduate School of Public Health, Kyoto University ; ^{*2} Doshisha Women's College ;

^{*3} Ryukoku University

The eating attitude of undergraduate students studying a nutritional science course is reported. The survey was designed as a longitudinal study to examine the change in eating attitude. The participants (79 female college students) answered the same questionnaire twice, once as first-year students and then as third-year students. They were asked what importance they placed on their ideal dietary habits such as “eating satisfaction”, “food culture”, “nutrition” and “cooking”. They were also questioned about their subjective knowledge and skill, the stage of change in their ideal dietary habits, and the desire to become dietitians.

The results of the questionnaire survey show that “eating satisfaction”, “food culture” and “cooking” in their ideal dietary habits are considered more important as third-year students than when they were studying in the first year. The third-year students also responded that they have more knowledge and skill to express their ideal dietary habits. However, the students who are in control of their ideal dietary habits did not increase from the first to third years of study, and there was no relationship between the change in eating attitude and their knowledge and skill. Only the aspect of “food culture” in the eating attitude was related to the desire to become a dietitian. This result may provide ideas for educating in eating attitude as part of dietetic education. It may be important for dietitians to have a well-balanced eating attitude, and to keep to a diet that brings them close to this attitude. Our observations provide the essential information that students studying to become dietitians should acquire a well-balanced eating attitude and modify their eating behavior to suit this attitude during nutrition education.

Jpn. J. Nutr. Diet., 62 (4) 235～240 (2004)

Key words : eating attitude, dietitian education, longitudinal study

はじめに

平成10年「21世紀の管理栄養士等のあり方検討会」報告書が発表されてから、管理栄養士・栄養士の資質の向上を目指した教育が注目されている。平成12年に栄養士法が改正され、平成14年から、新カリキュラムによる教育が養成校でスタートした^{1, 2)}。現在、管理栄養士・栄養士の業務内容を見直し、社会から求められる管理栄養士・栄養士を養成するための教育が必要とされている。

健康教育に関わる者は健康的な生活を実践したり、健康に対する価値を高く評価することが必要である。これは、健康教育者の健康に対する価値観が健康教育の効果に影響するためである。たとえば、減量や栄養指導を診

療でよく実践する女性医師では、医師自身が過去に減量を行っていたり、菜食主義である人が多かったという報告がある³⁾。この研究結果について、よく指導を行う医師は自分の体験を通して減量や野菜を食べることを重要であると評価しているためではないかと考察している。また、医師では医師自身が健康的な生活を送っているかどうかによって、診療の場における健康教育の効果が異なることが報告されており、米国では医師を対象に健康に対する価値観や生活習慣を変容させるプログラムを実施している⁴⁾。管理栄養士・栄養士においても、どのような食生活を重要だと考えているかによって、栄養教育の実践や効果が異なることが予想される。教育者の食生活や食事に対する価値観は、栄養教育を受ける側の価値

キーワード : 食態度, 栄養士教育, 縦断的研究

(連絡先: 赤松利恵 〒112-8610 文京区大塚2-1-1 お茶の水女子大学生活科学部食物栄養学科 電話・FAX 03-5978-5680
E-mail akamatsu@cc.ocha.ac.jp)

観の変容にも影響すると考える。

食生活や食事に対する価値観は、食態度の1つである。ここでいう態度とは、行動を支える要因の1つであり、対象、人、状況や出来事に対する良い、悪いといった評価等を指している⁵⁾。食行動の変容には、その人がどのような食態度を持っているかが関連している。

管理栄養士・栄養士の食態度には、育った環境の他、教育課程における教育や専門職としての経験などが影響すると考えられる。著者らは既に管理栄養士教育課程における学生の食態度の構造を検討し報告した⁶⁾。この研究では自分が実行したい食生活、すなわち自分の理想の食生活を食態度の1つと考え、学生の食態度を探った。その結果、学生が考える理想の食生活には「満足感」「食文化」「栄養」「料理」の4つの構成要因が含まれることがわかった。また、これら4つの構成要因は学年や管理栄養士・栄養士の職業に就きたいという気持ち（以下、就業意欲とする）の程度によって異なることが示され、学生の食態度は関連する要因によって変容することが示唆された。

しかしながら、この研究は横断的調査であり食態度の縦断的な変化は検討できていない。そこで本研究では、大学入学時の食態度が2年後にどのように変化したかを検討するため、3年次において同じ対象者に同じ調査を行った。ここでは、2年の教育期間に学生の食態度がどのように変化したか、また就業意欲の程度の変化との間に関連性があるか検討した。

方 法

1. 調査対象と方法

本調査では、京都府下にある管理栄養士専攻の大学生平成12年入学者79人（全て女性）を対象とした。1回目の調査は、入学直後の4～5月（ 18.2 ± 0.4 歳）、2回目は3年生の5～6月（ 20.4 ± 0.5 歳）に授業の一環として実施された。質問紙回答の所要時間は10～15分であり、フォローアップできた人数は76人であった。

調査の前に研究の目的と内容、また本研究が研究倫理を守って進められていることを説明し、研究に同意した場合のみ回答するように伝えた。質問紙には学生番号を記入させたが、学生にはこれは研究のためであり成績には一切関係ないことを説明した。研究終了後、学生に研究の結果を文書にて報告した。

2. 調査項目

（1）「理想の食生活」に関する項目

「理想の食生活」に関する項目は、赤松らが検討した「自分にとって理想とする食生活についてたずねる質問項目」⁶⁾を用いた。これは、食生活に関することがらについて重要な程度をたずねる食態度の質問項目である。

「あなたが今考える自分が実行したい食生活（理想の食生活）で重要なことがら（現在実行しているかや自分ができるかは関係ありません）はどんなことですか」という教示を与え、「全く重要でない」から「とても重要である」の5件法で回答させた。1回目の調査では、質問項目の選定のため、「食べたいものを食べること」「季節を考えて食べること」「油脂や油っぽい料理を控えること」「料理ができること」など85項目について質問した。そして1回目の調査で因子分析を行い、24項目を「理想の食生活」に関する項目に決定した⁶⁾。これらの項目は、「満足感」「食文化」「栄養」「料理」の4つの因子に属した。2回目の調査では、これら4因子24項目についてたずね、学生の食態度を検討した。

（2）就業意欲についての調査

将来、管理栄養士（もしくは、食生活や栄養について人にアドバイスする）の仕事をしようと考えているか、現在の就業意欲について「絶対やりたい仕事である」「第1候補の仕事として探し、見つければやりたいと思っている」「あくまで選択肢の1つとして考え、決まればやってもいいと思っている」「あまりやりたくない」「絶対やりたくない」の5つから1つ選択する方法を用いてたずねた。意欲の高い順に「とても高い」「高い」「普通」「低い」「とても低い」に置き換えた。

（3）行動変容段階に関する項目

理想の食生活を実行する関心度もしくは実行の段階についてたずねた。Prochaska & DiClementeのトランスセオレティカルモデル（the Transtheoretical Model）⁷⁾の5つの段階でたずね、分析の段階では関心期と準備期、実行期と維持期を合わせ、「関心がない」「関心がある」「実行している」の3段階に置き換え、分析した。

（4）「理想の食生活」を実施する知識、技術に関する項目

知識、技術についてはそれぞれ「私は理想の食生活を実行する知識を持っている」「私は理想の食生活を実行する技術（食品を選んだり、調理することなど）を持っている」の1項目ずつでたずねた。これらの項目について「あなたは自分が理想の食生活を実行することについてどう考えていますか」と教示し、「全くあてはまらない」から「とてもよくあてはまる」の7件法で回答させた。

3. 分析方法

「理想の食生活」に関する項目、知識と技術に関する項目の得点の比較では、対応のあるt検定を用いた。

行動変容の段階と就業意欲の程度の変化は、3年次と1年次の結果の差を求め、0であった場合変化なしとし、それ以外を変化ありとした。変化の詳細はクロス集計を用いて調べた。

就業意欲の程度と食態度、知識と技術の変化の関連性については、反復測定による二元配置分散分析を用いた。食態度の項目の得点、もしくは知識と技術の得点を従属変数とし、学年（1年次と3年次の2群）と就業意欲の変化（意欲が下がった学生と意欲が上がったあるいは変化なしの学生の2群）によって食態度の変化が異なるかを検討した。

検定は全て $p < 0.05$ をもって有意とした。なお、分析ではSPSS統計パッケージを用い、欠損値があるデータについては、分析ごとに除外した。

結 果

1. 「理想の食生活」の得点比較

「理想の食生活」構成要因、4因子についてそれぞれの平均得点を求め、対応のある t 検定を用いて、1年次と3年次の得点の比較を行った。その結果、「栄養」以外の得点では全て統計的に有意な差がみられた（満足感： $t(75) = 8.26, p < 0.001$ ，食文化： $t(75) = 3.30, p < 0.01$ ，栄養： $t(75) = 0.15, ns$ ，料理： $t(73) = 2.51, p < 0.05$ ）。表1の通り、「栄養」を除いた3つの因子得点は、1年次と比較し3年次で高くなっていた。

表1 1年次と3年次の「理想の食生活」下位尺度平均得点の比較

	<i>n</i>	1年次	3年次	
満足感	76	3.43 ± 0.65	4.01 ± 0.48	$t(75) = 8.26, p < 0.001$
食文化	76	3.18 ± 0.65	3.40 ± 0.58	$t(75) = 3.30, p < 0.01$
栄養	76	4.10 ± 0.74	4.14 ± 0.75	$t(75) = 0.15, ns$
料理	74	3.85 ± 0.83	4.14 ± 0.65	$t(73) = 2.51, p < 0.05$

図1 就業意欲の変化の程度による「理想の食生活」の得点の変化

2. 「理想の食生活」を実行する知識と技術

「理想の食生活」を実行する知識と技術の得点について1年次、3年次の変化を調べた。知識の得点は、1年次で 3.16 ± 1.44 ，3年次で 4.77 ± 1.34 ，技術の得点は、1年次で 3.16 ± 1.63 ，3年次で 4.07 ± 1.50 と、知識の得点、技術の得点ともに3年次で高まっていた（各々 $t(73) = 8.01, p < 0.001, n = 74$ ； $t(74) = 4.73, p < 0.001, n = 75$ ）。

3. 「理想の食生活」の行動変容段階の変化

行動変容段階は、「関心がない」「関心がある」「実行している」の3段階で分析した。「関心がない」「関心がある」「実行している」の順に変容段階が進む。変容段階ごとの人数は、1年次、3年次それぞれ、「関心がない」では5人、4人、「関心がある」では48人、56人、「実行している」では19人、12人であった（有効回答数72人）。

行動変容段階の変化を検討した結果、1年次から3年次にかけて段階が変化しなかった人数は、46人（1年次、3年次ともに「関心がない」= 0人、「関心がある」= 39人、「実行している」= 7人）と最も多かった。後退した人数は16人（1年次「関心がある」から3年次「関心がない」= 4人，1年次「実行している」から3年次「関心がある」= 12人）であり，また前進した人数は10人（1年次「関心がない」から3年次「関心がある」= 5人，1年次「関心がある」から3年次「実行している」= 5人）であった。1年次、3年次両方とも「理想の食生活」を実行する「関心がある」人が39人と最も多かった。

4. 就業意欲の程度の変化

就業意欲の程度の分布を検討したところ，1年次，3年次ともに「低い」「とても低い」の学生が少なかった

(それぞれ「低い」=1人, 3人, 「とても低い」=0人, 1人)。そこで, ここでは「普通」「低い」「とても低い」を1つのカテゴリーに置き換え, 「とても高い」「高い」「普通以下」の3段階の就業意欲の程度で分析を行った。

就業意欲の程度の人数は, 1年次, 3年次それぞれで「とても高い」と回答したものは, 47人, 27人, 「高い」は17人, 26人, 「普通以下」は7人, 18人であった(有効回答数71人)。

就業意欲の程度で変化がなかった学生は全体で37人であり, 1年次, 3年次ともに「とても高い」と答えた学生が最も多く25人であった。1年次, 3年次ともに「高い」と答えた学生は7人, 「普通以下」と答えた学生は5人であった。

就業意欲の程度が上がった学生は, 4人(「普通以下」から「高い」=2人, 「高い」から「とても高い」=2人)であった。逆に意欲の程度が下がった学生は, 30人(「とても高い」から「普通以下」=5人, 「とても高い」から「高い」=17人, 「高い」から「普通以下」8人)であった。

5. 就業意欲の程度と「理想の食生活」の得点の変化との関連性

就業意欲の程度の変化について検討した結果, 1年次, 3年次ともに「とても高い」学生が多い一方で(25人), 3年次になり意欲の程度が低くなる学生も多かった(30人)。そこで, これらの学生について就業意欲の程度と「理想の食生活」の得点の変化の関連性をみるため, 「理想の食生活」の得点が就業意欲の程度の変化によって, 2年間の変化に違いがあるか検討した。就業意欲の程度(就業意欲の程度に変化がなかった, あるいは意欲が高くなった学生(41人)と意欲が低くなった学生(30人)の2群)と学年の「理想の食生活」の得点(1年次と3年次の2群)で二元配置による分散分析を行った。

それぞれの得点の変化は図1の通りである。検討の結果, 「栄養」の得点を除いた3つの下位尺度において学年による主効果が認められた(「満足感」: $F(1, 69) = 59.1, p < 0.001, n = 71$, 「食文化」: $F(1, 69) = 9.8, p < 0.01, n = 71$, 「栄養」: $F(1, 69) = 0.025, ns, n = 71$, 「料理」: $F(1, 67) = 7.2, p < 0.01, n = 69$)。就業意欲の主効果は「食文化」のみににおいてみられた(「満足感」: $F(1, 69) = 1.38, ns, n = 71$, 「食文化」: $F(1, 69) = 5.39, p < 0.05, n = 71$, 「栄養」: $F(1, 69) = 2.56, ns, n = 71$, 「料理」: $F(1, 67) = 1.65, ns, n = 69$)。学年と就業意欲の交互作用については全て認められなかった(「満足感」: $F(1, 69) = 0.85, ns, n = 71$, 「食文化」: $F(1, 69) = 0.10, ns, n = 71$, 「栄養」: $F(1, 69) = 1.25, ns, n = 71$, 「料理」: $F(1, 67) = 0.49, ns, n = 69$)。

これらの結果から「満足感」「食文化」「料理」の得点は就業意欲の変化にかかわらず, 学年が上がれば得点が高上がることが示された。図1の通り「満足感」「食文化」「料理」の得点は, 就業意欲の程度の変化に関係なく3年次になって高くなっていることがわかる。しかしながら, 「栄養」の得点は1年次の時点でも高く, その得点は就業意欲の変化においても違いはなかった。就業意欲の変化の主効果は, 「食文化」の得点のみでみられた。このことから, 就業意欲の程度が低くなった学生は, 就業意欲の程度が高くなった学生より, 「食文化」の得点は低かったといえる。

6. 就業意欲の程度と「理想の食生活」を実行する知識と技術の変化の関連性

就業意欲の程度の変化と学年の「理想の食生活」を実行する知識得点および技術得点の変化についても, 同様に二元配置による分散分析を用いて関連性を調べた。

就業意欲の程度の変化なし, あるいは意欲の程度が高くなった群($n = 40$)の平均知識得点は, 1年次で 3.22 ± 1.44 , 3年次で 4.85 ± 1.19 であった。また, 意欲の程度が低くなった群($n = 30$)では, 1年次で 3.1 ± 1.52 , 3年次で 4.73 ± 1.53 であった。分散分析の結果, 学年の主効果はみられたが($F(1, 68) = 58.3, p < 0.001, n = 70$), 就業意欲の程度($F(1, 68) = 0.21, ns, n = 70$)および交互作用は認められなかった($F(1, 68) = 0.00, ns, n = 70$)。

同じく平均技術得点は, 意欲の変化なし, あるいは意欲の程度が高くなった群($n = 41$)では, 1年次 3.34 ± 1.67 , 3年次 4.22 ± 1.42 であり, 意欲の程度が低くなった群($n = 30$)では, 1年次 3.03 ± 1.65 , 3年次 3.87 ± 1.59 であった。各主効果, 交互作用の結果は, 知識得点の結果と同様, 学年の主効果はみられたが($F(1, 69) = 25.40, p < 0.001, n = 71$), 就業意欲の程度($F(1, 69) = 1.05, ns, n = 71$)および交互作用は認められなかった($F(1, 69) = 0.12, ns, n = 71$)。

知識および技術得点は学年が上がると得点は上がり, 就業意欲の程度の変化によっては得点の変化に違いはなかった。

考 察

本研究では, 栄養士教育課程における学生の食態度の変化を検討した。ここでは, 自分が実行したいと考える食生活を食態度として取り上げ, その変化を検討した。実行したい食生活とは, 自分にとっての「理想の食生活」であり, これを測定することで, 学生が食生活の中で何に価値をおいているか理解することができると考えた。

「理想の食生活」の下位尺度の得点を, 大学入学直後と2年間の教育が終わった3年次初めに調査した結果を

比較したところ、「栄養」を除いた「満足感」「食文化」「料理」3項目全ての得点で3年次の方が1年次より高い結果であった。1年次では「栄養」の得点が他の項目に比べて明らかに高かった。入学直後の学生は、食生活の「栄養」の側面が重要であると考えていたが、2年間に、食生活における別の側面も重要であると考えられるようになったことが結果から推測できる。すなわち、「栄養」に偏っていた食生活に対する価値観が多様なものに変化したと考えられる。食生活では「栄養」だけでなく様々な側面が重要であることは「食生活指針」にも示されており⁸⁾、教育課程において学生は食生活に対する多様な価値観を身につけることが重要であることから、学生は2年間の教育で「栄養」だけでなく広い食生活の側面を学習したと考える。また「理想の食生活」を実行する知識と技術は、ともに3年次で高まっていたことから、2年間の教育において、学生自身で知識や技術を習得したと評価していると考えられる。

このように2年の教育の期間において、学生の食生活に対する価値観は多様化し、知識や技術も上がっていた。しかし、「理想の食生活」の行動変容段階について1年次と3年次での変化を調べた結果、その食生活を実行するものは増加していなかった。3年次において72人中12人は「理想の食生活」を実行していたが、大半の56人は「理想の食生活」に関心はあるが実行していないと回答していた。健康教育を実施する立場の生活習慣においては、効果的な健康教育を実施するかに影響することからも^{9, 10)}、栄養士教育課程において、学生自身がより良い食習慣、食行動を身につけることは重要である。将来栄養教育を実施する学生にとって、自分自身の食行動の変容を行動理論に基づき学習ができれば、より一層将来の業務に役に立つと考える。学生の食行動の変容について、教育課程に取り入れることとその方法について今後検討していくことが必要である。

本研究では、さらに食生活に対する価値観は「管理栄養士として仕事をする」という就業意欲の高さと関連していると予想し、就業意欲と食生活に対する価値観についても検討した。その結果、食生活の「食文化」に対する価値観のみが就業意欲と関連があることが示された。2年の教育期間で管理栄養士に対する就業意欲が高まった（あるいは変化のない）学生は、就業意欲が下がった学生と比較し、「季節を考えて食べること」「伝統的な食事を伝えていくこと」といったことを重要だと考えていた。管理栄養士が「栄養」や「料理」といった側面だけでなく、食生活の社会文化的側面を重視することは、人々の食生活を提案していく立場として重要である。このように本研究において、就業意欲と食生活における「食文化」の価値観の関連性がみられたことは、今後の

管理栄養士のあり方を考える上でも、興味深い結果が示されたと考える。

一方、食生活における科学的な側面である「栄養」に対する価値観は、学年が上がっても、就業意欲の変化によっても、変化がなかった。他の3つの価値観（「満足感」「食文化」「料理」）は学年が上がると高まる結果と比較すると、「栄養」に対する価値観は1年次の時点で既に高く、「栄養」に対する価値観は他の価値観とは異なる特徴があると考えられる。この結果には1年次の就業意欲の高さが関連していると考えられる。1年次では、半数以上の学生が管理栄養士の職業に就きたいと回答していた。これは1年次の調査が入学直後であり、管理栄養士になりたいという気持ちも高かったためだと考えられ、管理栄養士に対する職業イメージも「栄養」の側面が強かったのではないかと考えられる。したがって、1年次で「栄養」に対する価値観が高く、就業意欲も高かったのではないかといえる。このように、1年次と3年次の職業イメージが一致していない可能性があり、就業意欲の程度を正確に測定するには、この2つの時期の職業イメージを一致させなければいけない。しかし、職業イメージは教育等によって変化するものであり、学年で一致させることは難しいと考えられ、今後の課題として、入学直後と3年次の職業イメージを考慮した分析が必要である。

本研究の限界として、サンプル数が少なかったことがあげられる。たとえば、就業意欲の程度は5段階で質問していたが、サンプル数が少ないため、結果では段階を合わせて集計することになった。サンプル数が多ければ、より段階の特徴が現れた可能性も考えられる。このように本研究には研究としての限界はあるが、日本における栄養士の教育に関する研究は少なく、特に学生に対する食態度に関する研究はないため、今後も本研究に関連した研究を継続して行いデータを蓄積する必要があると考える。

本研究で得られた主な知見は、教育期間において管理栄養士の就業意欲が高まった（あるいは変化のない）学生は、食生活において「食文化」を重視していたことである。今後の管理栄養士になる学生が「栄養」や「料理」だけでなく、「食文化」について関心をもつことは重要だといえ、栄養士教育における学生の食態度の育成を考える結果が示されたと考える。しかし、管理栄養士として食生活の何に価値観をおくことが適当であるかはまだわかっていない。米国で栄養士と一般の人の健康習慣および健康に対する態度を比較した研究のように¹¹⁾、今後日本においても、専門家の食生活や健康に対する態度を検討し、管理栄養士・栄養士の養成に貢献することは必要である。

ま と め

本研究では、栄養士教育課程における、学生の食態度の変化を検討した。管理栄養士養成施設の学生を対象に、1年次と3年次に2度同じ質問紙調査を行い、縦断的な調査を行った。質問紙の内容は、食態度（自分の理想とする食生活における重要な項目）、理想の食生活を実施する主観的知識、技術、行動変容段階と就業意欲であった。1年次と3年次の結果を比較した結果、自分の理想とする食生活において「満足感」「食文化」「料理」は、1年次より3年次の方が重要であると考えていることがわかった。また、理想とする食生活の知識、技術も高くなっていると考えていた。しかしながら、理想の食生活を実行する学生は増えていなく、知識、技術と食態度の変化では関連性はみられなかった。就業意欲と食態度の関連では、「食文化」のみ関連性がみられ、管理栄養士の就業意欲が高まった（あるいは変化のない）学生は、食生活において「食文化」を重視していた。管理栄養士・栄養士として、食生活のあらゆる側面を重要だと考える偏りのない食態度をもち、その食生活を実行することは重要である。わが国において、栄養士養成における食態度の育成に関する研究は少ない。今後さらに本研究を発展させ、管理栄養士・栄養士の食態度の研究を進めていく必要があると考える。

文 献

- 1) 渡邊 昌：管理栄養士養成施設カリキュラム改正の概要，臨床栄養，98，650-656（2001）
- 2) 「管理栄養士・栄養士養成施設カリキュラム等に関する検討会」報告書，栄養日本，44，3-12（2001）
- 3) Frank, E., Wright, E. H., Serdula, M.K., Elon, L. K. and Baldwin, G.：Personal and professional nutri-

tion-related practices of US female physicians, *Am. J. Clin. Nutr.*, 75, 326-332（2002）

- 4) Frank, E. and Kunovich-Frieze, T.：Physicians' prevention counseling behaviors：Current status and future directions, *Prev. Med.*, 24, 543-545（1995）

5) Ajzen, I.：Attitudes and personality traits, *In* Attitudes, Personality, and Behavior, pp.2-24（1988）
The Dorsey Press, Chicago

- 6) 赤松利恵，中井邦子，島井哲志：栄養士教育課程における学生の食態度と関連要因の検討，栄養学雑誌，59，241-246（2001）

7) Prochaska, J.O. and DiClemente, C.C.：Stage of change in the modification of problem behaviors, *In* Progress in Behavior Modification/Hersen, M., Eisler, R.M. and Miller, P.M. eds., pp.184-218（1992）
Sycamore Press, Sycamore, IL.

- 8) 坂本元子：栄養・食料政策からみた食生活指針，臨床栄養，97，280-284（2000）

9) Schwartz, J.S., Lewis, C.E., Clancy, C., Kinoshian, M.S., Radany, M.H. and Koplan, J.P.：Internists' practices in health promotion and disease prevention. A survey, *Ann. Intern. Med.*, 114, 46-53（1991）

10) Lewis, C.E., Clancy, C., Leake, B. and Schwartz, J.S.：The counseling practices of internists., *Ann. Intern. Med.*, 114, 54-58（1991）

11) Martin, J.B., Holcomb, J.D. and Mullen, P.D.：Health promotion and disease prevention beliefs and behaviors of dietetic practitioners, *J. Am. Diet. Assoc.*, 87, 609-614（1987）

（受付：平成15年3月6日，受理：平成15年12月13日）