

短大生の生活時間調査と
食物摂取状況調査における意識と行動の変化

福永 峰子・三浦 彩・前澤 いすず・梅原 頼子

Changes in awareness and behavior of junior college students
participated in a time study survey and a food consumption survey

Mineko FUKUNAGA ,Aya MIURA, Isuzu MAEZAWA and Yoriko UMEHARA

Summary

We conducted surveys concerning dietary pattern, physical activity and energy balance with associated questionnaires on all the students in *Nutrition Education Practice I* to examine the students' responses to the surveys and post-survey changes in their health awareness, attitude, and behavior.

The results were summarized as follows:

- 1) More than half the subject students of this study found it a burden to answer a time study survey and a food intake survey.
- 2) As low as about 40% of the students participated in the study noted down precise information on both survey forms.
- 3) As high as about 80 % of the students surveyed using the questionnaires grasped the current conditions of daily living and dietary habits of their own.
- 4) As many as about 80 % of the respondents found remedial actions necessary to improve their day-to-day activities and diet.
- 5) As low as about 20 % of those took part in the study showed some changes in their post-survey activities in both surveys.
- 6) Those college students with a specific goal for improvement accounted for as low as around 40 % of the study participants who stayed in their remedial actions after the surveys.
- 7) Those students who felt confident about achieving their goal accounted for approximately 60 % of those who continued working toward their own target for improvement after the questionnaire surveys.
- 8) Approximately 80 % of the study participants felt that both the time study survey and the food consumption survey were necessary.

はじめに

栄養士免許必修科目の中には実習科目が数多くある。「栄養指導論実習」もその一つであり、給食施設の運営・管理とともに、対象者の健康管理を担ううえで、最も重要な栄養士の業務である栄養指導に必要な方法や技術などを学ぶ。栄養指導は、個人や集団に対し、栄養に関する知識を伝えることや、対象者自らが改善に向けて実践できるような技術が身につくよう支援することである¹⁾。そのためには、対象者の実態をよく把握し、その中から問題点を見出すことが必要である。そして、問題の解決にむけて、適切な助言や指導を行っていく。「栄養指導論実習」の授業では、これらの方法を学ぶための基礎として、実習生自身の1日(24時間)の生活時間調査と食物摂取状況調査を実施し、評価、改善案を考えている。そこで、集計、計算のため、授業時間外にも課題として時間を費やすと思われるこれらの調査について学生がどのように感じているのか、また、調査を行うことにより、意識の変化、行動の変化が現れたかを、調査終了後に調べたので報告する。

1. 調査方法

1・1. 調査時期

平成23年1月。栄養指導論実習Ⅰの最終授業で自己記入によるアンケートを実施した。

1・2. 調査対象

本学食物栄養学専攻1年生 47名を対象とした。

1・3. 調査方法

「年齢」、「性別」などの基礎項目と、「生活時間調査および食物摂取状況調査は負担であったか」、「生活時間調査および食物摂取状況調査を正確に記録できたか」、「生活時間調査および食物摂取状況調査で自分の日常生活や食生活を把握できたか」「生活時間調査および食物摂取状況調査から改善が必要と思った活動・食事内容(問題点)を見出すことができたか」、「改善が必要と思った活動・食事内容(問題点)は何か」、「活動・食事内容(問題点)をどのように改善すればよいと思うか」、「調査後、活動・食事内容に変化は見られたか」、「具体的にどのように変化したか」、「変化した活動・食生活は現在も続いているか」、「続いている理由」、「具体的な目標」、「目標が達成できる自信はあるか」、「目標を達成できる自信があるという理由」、「生活時間調査および食物摂取状況調査は必要と思うか」などの項目について、自己記入とした。

調査は、1年生の後期科目である「栄養指導論実習Ⅰ」で実施しているため、対象は毎年1年生である。本調査は、生活時間調査、食物摂取状況調査の順で毎年11月～1月にかけて実施している。本来は、両調査を同日並行して実施することが望ましいが、記録をすることがかなり負担のようであるので、分けて実施している。

2. 生活時間調査および食物摂取状況調査

生活時間調査は、1日24時間の過ごし方（睡眠時間と覚醒時間内の身体活動の種類と時間（分）を記録し、各身体活動が基礎代謝の何倍くらいか、それを何分行ったか、を集計してその人の消費エネルギー量を算出する調査である¹⁾。また、食物摂取状況調査からは、食生活上の問題点を的確に把握するために、食事内容をすべて記録し、食生活の実態を栄養素摂取レベルでとらえ、個人の健康状態や身体状況などが評価できる調査である²⁾。

これらの調査は、日常生活活動や食生活の改善を必要とする対象の基礎資料として利用される。また、調査研究として数多く報告されている^{3) 4)}。

3. 結果および考察

3・1. 性別、年齢

調査対象47名のうち、男子学生が4名、女子学生が43名で女子が約9割を占めている（図1）。年齢は、18～20歳が42名で約9割を占めている。また、約1割が21～60歳の社会人学生であり、21～30歳が2名、31～40歳が2名、41歳以上が1名と年齢幅が広く、目的を持って勉学に励む社会人が多いのが本学の特徴である（図2）。

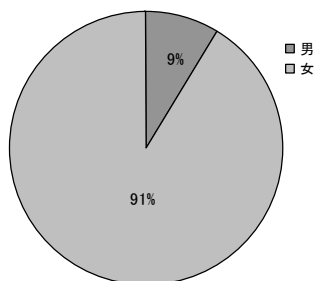


図1 性別

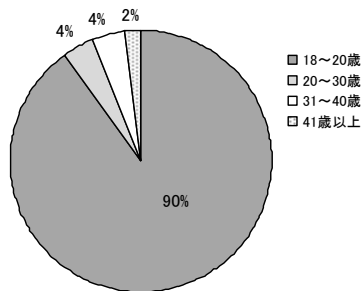


図2 年齢

3・2. 調査を負担に思っているか

調査を負担に思っているかでは、「思っている」が生活時間調査では31名（66%）、食物摂取状況調査では25名（53%）であり、両調査ともに6割前後の学生が調査を負担と感じていた。負担と思う理由では、食物摂取状況調査で、食べるものだけでなく、材料の重量も把握しなければならないからや計算が多くていやになった、記録を忘れる、記録しやすいものを選んで食べてしまうなどの理由が目立った。しかし、一方では、大変だったけど勉強のために頑張れた、楽しかったので負担には感じない、全てはかるのは大変だったけど、自分の食生活を見直せたなど意欲的な回答も得られた。これらのことから、同じ栄養士を目指す学生ではあるが、意識に差があることがわかった。食物栄養学専攻では、実習や実験科目が多く、科目ごとにレポートの課題が出されるため、授業時間外での課題への取り組みが多いことも負担に思う原因の一つだと考えられるが、生活時間調査を見ると多くの学生はアルバイトの

時間が長く、家庭で課題に取り組む時間が少ないことが影響していると考えられる（図3）。

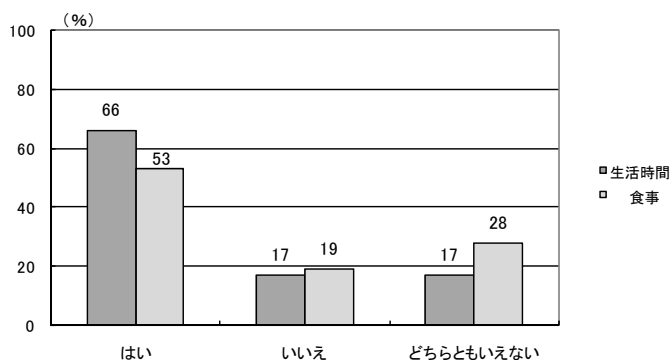


図3 調査は負担であった

3・3. 正確に記録できたか

調査は正確に記録できたかでは、「記録できた」が生活時間調査、食物摂取状況調査ともに19名（41％）で約4割の学生が調査を重視していることがわかった。その理由については、記録できた学生は、しっかりメモをとった、面倒がらずにできたなど調査に意欲が感じられた。一方、「記録できなかった」と回答した約2割の学生は、その理由として、生活時間調査では時間を覚えておくのが難しかった、分単位での記録が面倒であった、忙しくて忘れてしまうなどをあげていた。食物摂取状況調査では加工食品の中に入っている材料は正確にわからない、計り忘れがあった、調味料がうまく計れなかったなどであった。正しく記録することで、エネルギー摂取量や栄養素摂取量をより正確に把握することができ、日常生活を見直し、改善への動機付けにつながることを、改めて一人ひとりに指導していく必要があると感じた（図4）。

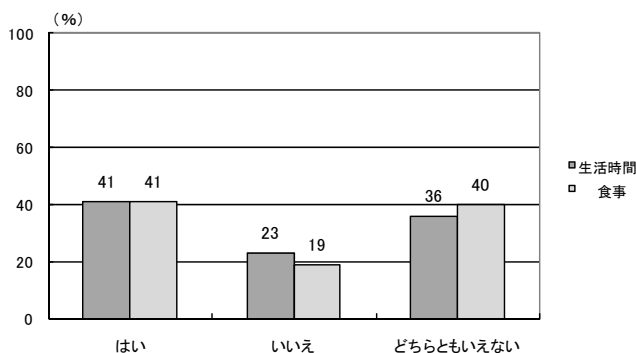


図4 正確に記録できたか

3・4. 把握できたか

自分の日常生活や食生活が把握できたかでは、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに39名（83％）で、両調査とも8割強の学生が「把握できた」と回答し、「把握できなかった」のは両調査ともわずか1名（2％）であった。把握できたことは、偏った食生活であることがわ

かった、数値でみるとわかりやすかった、意識しながら3日間の食事を振り返ることができた、不規則だとわかったなどであった。把握できなかった理由は、ほとんどが調査期間が3日と短いからであった。本来、1ヶ月少なくとも1週間の調査を実施し、平均をとることが理想ではあるが、授業の一環として実施していることから、現状では3日間の調査としている。学生には、3日間の調査からおおよその自分の身体活動や食生活の現状を把握し、調査結果の良否を評価できる知識を習得してほしい(図5)。

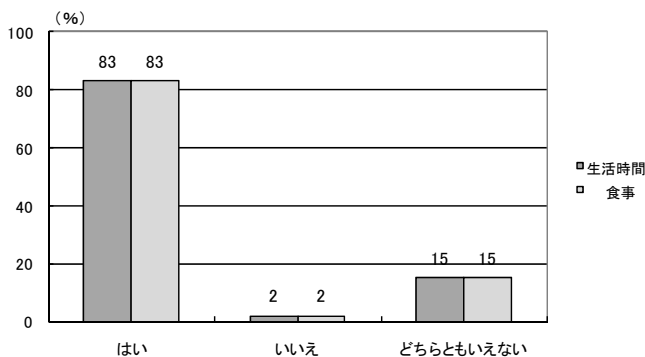


図5 自分の生活を把握できたか

3・5. 問題点を見出せたか

問題点を見出せたかでは、生活時間調査が37名(79%)、食物摂取状況調査が38名(81%)で、把握できたと同様約8割の学生が「見出せた」と回答していることから、調査を実施したことによる成果が表れたと思われる。今後は見出した問題点を整理し、改善の必要性が高い項目から優先的に解決に向けて方策を考えること、そして具体的な目標を設定し、自分自身が実行できそうなプログラムを立案することの指導が必要である(図6)。

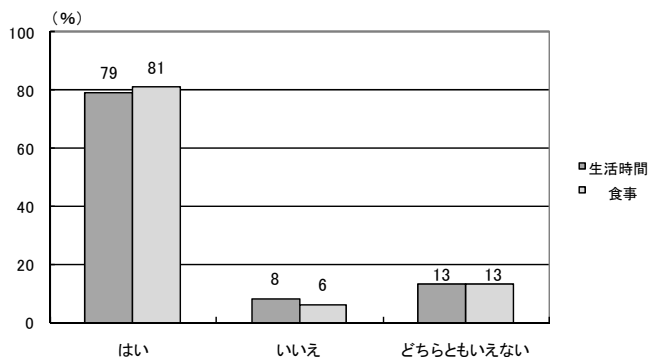


図6 問題点を見出せたか

3・6. 改善が必要と思った内容

改善が必要と思った内容については複数回答とした。生活時間調査では、最も多かったのは運動不足で66%、次いで睡眠不足で26%であった。生活時間調査の記録を見ると、授業を終えた後、夜遅くまでアルバイトをしていること、その他と回答した8%の中にみられたパソコンのしすぎが日常生活のリズムを乱しているものと推測された。また、食物摂取状況調査では、食事内容が48%で約半数を占め、次いで欠食が16%、食事時間と栄養バランスがそれぞれ13%であり、食に関する意識が低いことがわかった。その他では、外食、食事の量、孤食、野菜の摂取量が少ないなどが2～4%であった。孤食の回答については、下宿生の回答と思われ、一人で食事をすることに寂しさを感じていることが推測される。両調査ともに改善が必要と思うきっかけになることを期待する（図7、図8）。

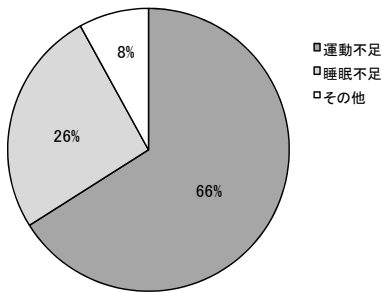


図7 改善が必要と思った活動内

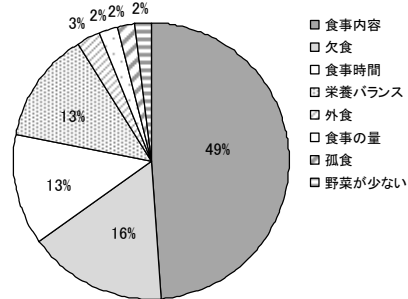


図8 改善が必要と思った食事内容

3・7. 変化

調査後に活動内容に変化がみられた学生は、生活時間調査が7名（15%）、食物摂取状況調査が12名（25%）で、両調査ともわずかに2割前後であった。このことから、問題点を見出しながらも行動を変えるまでには結びつかないことがわかった。改めて、行動変容を促す難しさを痛感した（図9）。

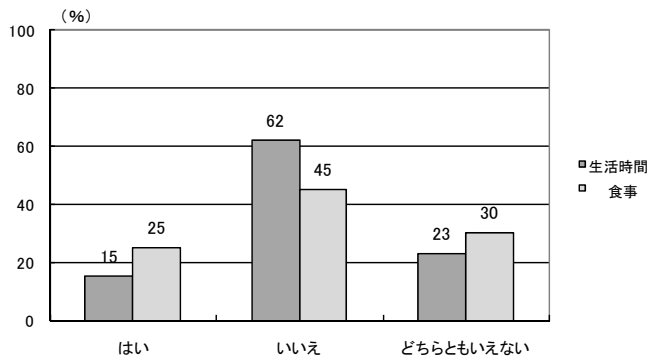


図9 調査後、活動内容に変化はみられた

3・8. 変化した活動の持続

行動が変化した2割前後の学生は、生活活動では車通学から公共交通機関を利用し、駅から大学まで自転車や徒歩にした、なるべく早く寝るようにした、少しの時間を利用して運動するようになったなど、また、食生活では、意識して野菜をとるように心がけている、お菓子を控えている、バランスよく食べるようになった、家でご飯を食べるようになったなどの回答がみられ、両調査とも把握できた問題点の解決にむけて、意識して取り組んでいることが伺える。しかし、現在も行動の変化が続いているかでは、食物摂取状況調査で変化した12名のうち2名が残念ながら続かなかったもののほとんどの学生が続けており、継続の必要性を感じることができたと推測されるとともに、固い意志を伺うことができる(図10)。

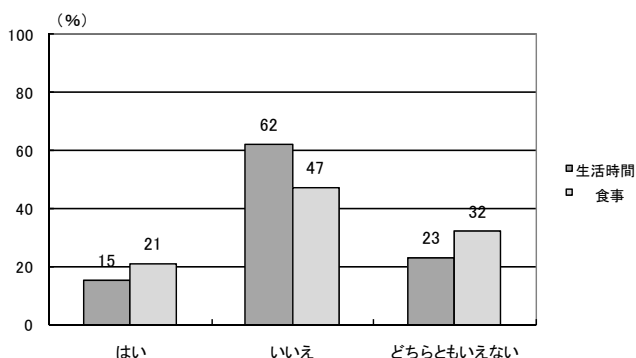


図10 変化した活動は現在も続いている

3・9. 目標

活動を続けている学生を対象として、「目標があるか」の質問では、「ある」が生活時間調査が7名中3名(43%)、食物摂取状況調査が10名中4名(40%)で両調査とも目標を設定していることがわかった。具体的な目標は両調査とも「やせたい」であった(図11、図12)。

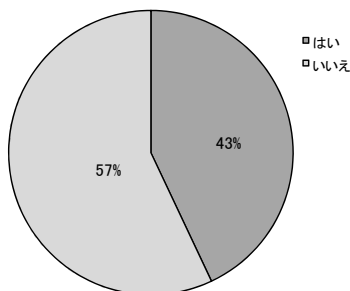


図11 生活活動の目標があるか

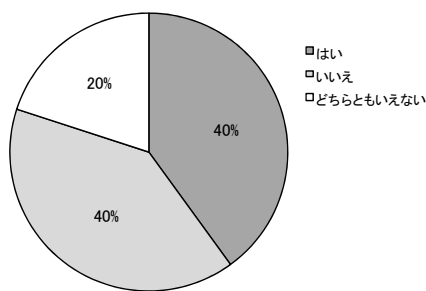


図12 食生活の目標があるか

3・10. 自信

「達成できる自信があるか」の質問では、生活時間調査が3名中2名（67%）、食物摂取状況調査が4名中2名（50%）であり、両調査とも半数が「ある」と回答した。その理由は、「どうしてもやせたいから」であった。また、「自信がない」理由は、「続けるのが苦手」、「絶対とはいえないから」などであった。「ある」と回答した学生の理由が「どうしてもやせたいから」であったことは目標がダイエットにあることがわかり、見た目を重視している傾向が伺え、栄養士を目指す学生であることの自覚が必要であり、さらなる指導の必要性を感じた（図13、図14）。

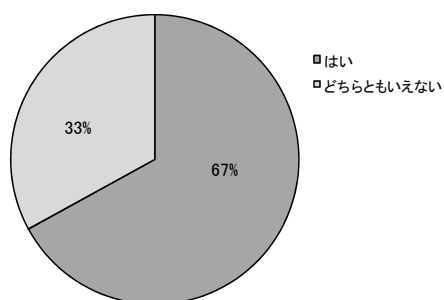


図13 生活活動の目標を達成できる自信がある

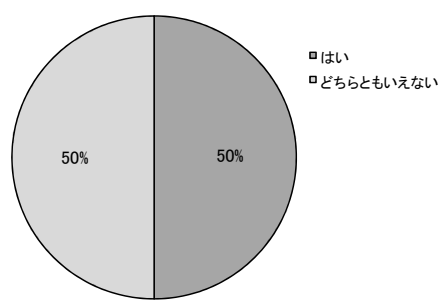


図14 食生活の目標を達成できる自信がある

3・11. 調査の必要性

生活時間調査、食物摂取状況調査は必要かの質問では、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに「必要」と思っている学生は約8割と高かった。ほとんどの学生は、日常生活や食生活の改善に向けての行動の変化はみられなかったものの、自分自身の日常生活や食生活の現状を把握することは必要であると考えていることが1年生後期の段階で把握できた。2年生にむけて行動の変容が見られるよう指導していきたい（図15、図16）。

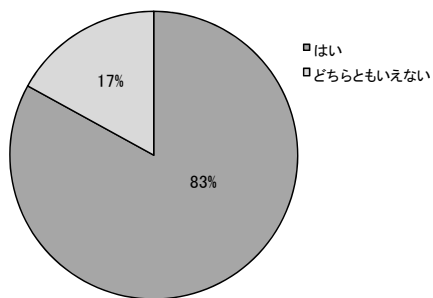


図15 生活時間調査は必要か

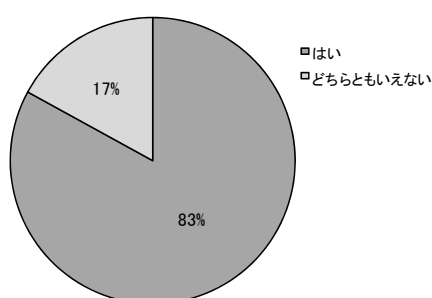


図16 食事調査は必要か

おわりに

栄養士免許取得のため、短期大学で学ぶ食物栄養学専攻学生の大半が、授業時間外に課されるレポートなど提出物が多い実習を負担と感じていることが改めてわかった。しかし、8割の学生が調査は自分自身の健康のため、また、将来栄養士として指導にかかわっていくためには必要なことと自覚し、熱心に課題に取り組んでいることも事実である。今後も、「栄養教育・指導」の必要項目として授業に取り入れていくことになるこれらの調査を、作業は負担であると感じながらも、生活時間調査、食物摂取状況調査が栄養教育・指導を実施するにあたっての基礎資料として必須であることを理解し、楽しく実習ができるよう、学生とコミュニケーションをとりながら進めていきたい。

要約

「栄養指導論実習Ⅰ」で実施した生活時間調査と食物摂取状況調査における、学生の調査に対する意識と調査後の行動の変化について調べた。結果は、次の通りであった。

- 1) 生活時間調査、食物摂取状況調査ともに半数以上の学生が調査を負担に思っていた。
- 2) 調査を正確に記録できた学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約4割と少なかった。
- 3) 日常生活や食生活を把握することができた学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約8割と高かった。
- 4) 必要な改善内容を見出すことができた学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約8割と高かった。
- 5) 活動内容に変化が見られた学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約2割と少なかった。
- 6) 改善した活動を続けている学生の中で、目標を持っている学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約4割と少なかった。
- 7) 目標がある学生の中で、目標を達成できる自信がある学生は、生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約6割であった。
- 6) 生活時間調査、食物摂取状況調査ともに約8割の学生が調査は必要であると思っていた。

文献

- 1) 中原澄男他 Nブックス 栄養教育・指導論 建帛社
- 2) 堀田千津子他 四訂 栄養教育演習・実習 みらい
- 3) 川端輝江他 女子短大生の体格と食物摂取状況 —30年前と現在の比較— 女子栄養大学紀要 Vol.39 (2008)
- 4) 中川淳子他 女子短大生の生活活動指数と各種身体状況 (運動部学生と一般学生の比較) 山陽学園短期大学紀要 第33巻 (2002)

