学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発 (第3報)

―管理栄養士養成校の学生自身による改善に対するプランニング及び評価―

平野 友美 佐々木 晶子 酒井 治子 倉田 澄子

青年期の健康・食教育は次世代を生み育てていく健康づくりおよび生涯にわたる健康維持のために極めて重要であり、目標値の段階的な設定、改善に要する時間の読みなどを管理できなくてはならない。また、管理栄養士として対象者に栄養教育を行う場合、個々人の生活実践につながるよう目標を設定し、対象者自ら行動の変容を起こすよう、プランの立案・支援する必要がある。さらに、個人の生活実態の多面性に配慮しつつ、評価判定も行わなければならない。こうした技術には良質な情報の選択およびその活用ができなければならない。管理栄養士としてこれらの技術を身につける為にも、自分自身の健康状況を適切に把握し、管理できることが重要である。

本研究では、管理栄養士を目指す学生自身が自分の適切な生活・食生活の改善策の立案ができるかを検討した。すなわち、学生自身に自分の生活から改善点を見出させ、その目標値を定めさせ実施・評価させた。

今回の結果では、目標設定、評価方法が具体的に定められていない学生が極めて多かった。学生自身が健康改善のプランにむけて評価する場合、適切な指標がわからないということが示唆された。管理栄養士が身につける目標値の具体的な設定と適切な評価方法の教育の重要性が示唆された。

キーワード:改善策 目標設定 評価方法 時間の読み 栄養教育

1. はじめに

近年、大学生の食生活・生活習慣が乱れ、それによっておこる健康問題を抱える学生が多い。食生活の乱れとして、外食やコンビニ食、ファーストフード、インスタント食品を多く摂取している学生が多く健康に不安を抱える学生も多い。平成20年度国民健康・栄養調査1)では、やせ、栄養素不足などの健康問題を抱えている20歳~29歳の女性が多くみられ、BMI18.5未満の低体重であるやせ傾向の女性は、284名中22.5%にものぼり、どの年代よりも青年期の女性はやせ傾向にあるものが多いとわかった」。

これらの背景から、健康改善・管理にむけて、

なったとき,対象者個人が自立的に健康を維持し, 健康を管理していけるようにプランの立案・実行 ができるような指導をしなくてはならない。現在, 学生を対象とした生活活動状況や食事状況などの 実態調査報告²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾ は行われているものの,学 生が問題解決・健康改善のプランを計画するにあ たっての明確な評価方法は提示されていない。ま た学生自身,健康改善のプランにむけて評価する 指標として適切なものがわからないという先行研 究もある⁶⁾⁷⁾。

管理栄養士の果たす役割は大きい。管理栄養士に

学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発(第1報)―管理栄養士養成校の学生自身の食事・生活活動状況と自己評価の段階的

東京家政学院大学現代生活学部健康栄養学科

分類— 8 (以下第 1 報とする)では、学生自身の自己評価を段階的に分類し学生自身がどのような問題に対して改善策をだしたのか調査した。この研究では摂取栄養素の過不足の理由まで言及している者(10 %)および、改善策まで言及している者($2 \sim 4$ %)が少なかったことを報告した。

また学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発(第2報)一青年期のQuality of Life(QOL:生活の質)と健康を支えるライフスタイルに対する学生による要因分析一⁹⁾(以下第2報とする)では、PRECED-PROCEEDモデルに基づき、大学生の考えるQOLや健康を支えるライフスタイルの要因を学生自らが解明することと、どのようなメンバーと健康栄養プログラムを策定したらよいかを検討し、報告した。

これらの報告をもとに、今回は、学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発 (第3報)として、管理栄養士を目指す学生に、自身の食・生活に対する改善の計画・立案、及び、実施をさせ、記録させた結果から、学生自身がどのように評価をしたかを検討した。なお、改善の基となる「食事摂取状況調査・生活活動時間調査」の項目は次の表のとおりである。

表 1 食事摂取状況調査·生活活動時間調査項目

調査項目	調査内容				
食事摂取状況 調査	1.献立名	2.食品名	3.食品群	4.純使用量 5.摂取量	6.自己評価
生活活動時間調査	1.時刻	2.活動内容	3.時間	4.消費エネルギー量	

検討内容は次のようである。

- 1) 学生自身の目標設定内容
- 2) 目標に沿った改善案を提示したものに対して、5つの項目(①目標値が具体的であるか、②実施後の評価方法が具体的であるか、③自分自身の変化と行動変容について、わかりやすく言及しているか④次回への考察が具体的につけられているか、⑤他者の評価に活かす考察があるか)(表 1) についての検討

3) 評価内容と学生自身による自己評価(達成感) との関連性

以上のことを検討した。

本研究は、学生自身の食事・生活活動状況の記録から、栄養素摂取状況・食品摂取状況・生活活動状況を評価させ、問題点の抽出・改善策の立案をさせ、青年期の生活・食生活をプロデュースする技術を身につけるためにはどのような教育が必要かを検討することを目的とする。

2. 方法

2.1 調查対象

管理栄養士養成校の学生 女性 平均年齢:21才,56名

2.2 対象者の改善・実施期間

平成21年5月の学生自身が設定した期間

2.3 改善内容

「栄養教育実習 I」において、学生各自に5月の週日の2日間の食事摂取状況・生活活動時間を記録させたものから、結果を解析させ、自己評価させた。その結果より、学生自身により緊急性のある問題点を一つ抽出させ、改善案を作成させ、自身の計画に従って実施させたのち、学生自身で評価させたものを検討した。なお、有意差検定には統計処理ソフト spss16.0 を使用した。

3. 結果

3.1 学生が設定した改善項目

先の研究で週日の2日の食事摂取状況調査・生活活動時間調査から、問題点の抽出と改善案の提案をさせたところ、主に3つの項目が挙げられた。「食事」についての改善策を選択したものは、41人 (70.9%),「運動」について10人 (20%),「睡眠」について5人 (9.1%) であった (図1)。「食事」についての改善策を選択した学生のうち、食品数をふやすことを目標設定とした学生は12人 (27.0%) で最も多く (図2-⑥), ついで、野菜の接取量を増やすことを目標設定とした学生は1、5人 (13.5%) で次に多かった (図2-⑨)。

「運動」ついての改善策では、消費エネルギー を増加させる3人が最も多く、次いで運動量を増 やす,運動習慣を身につける,就寝前にストレッチを行う.が取り挙げられていた。

また、「睡眠」についての改善策では、早寝早起きの習慣を身につけ朝食欠食を改善する2人、0時までに就寝する2人、睡眠時間の確保1人、という結果になった(図3)。

また,女子学生を対象とした先行研究と比較したところ¹⁰⁾¹¹⁾,今回の調査で健康改善の目標設定が「食事」に偏っていることがわかった。

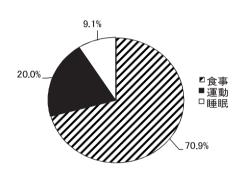


図 1 主な改善項目 (n = 56)

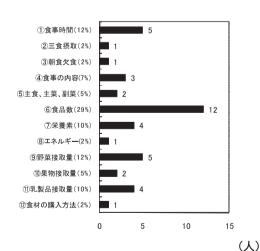


図2「食事」に関する主な改善項目 (n = 41)

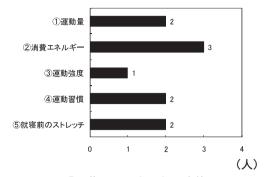


図3「運動」に関する主な改善項目

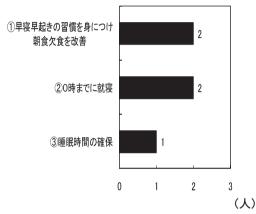


図4「睡眠」に関する主な改善項目 (n = 5)

3.2 学生の評価設定に対する検討

表 3 は,目標に沿った改善案を提示したものに対して,表 1 で示した 5 つの項目で検討した結果である。

目標設定が具体的に数値を提示して設定されている学生は、56名中8名、具体的ではないが一部示されている学生は31名、また数値を出していない及び目標設定していない学生は17名であった。また評価方法に具体的な数値を提示している学生は12名、具体的ではないが、評価方法を提示している学生は7名であった。圧倒的に目標設定、評価方法が具体的ではない学生が多かった。学生自身が健康改善のプランにむけて評価する場合、適切な指標がわからないということが示唆された。

自分自身の変化と行動変容についてわかりやす

く言及しているかどうかをみると、具体的に自分の行動変容について言及している学生は8名、具体的ではないが言及している学生は44名、言及されていない学生は4名であった。

次回への考察の内容をみると、具体的に次回へのステップアップとしての考察がつけられている学生は、13名、具体的ではないが考察がつけられていない学生は、15名であった。さらに、他者評価をするときに今回の方法を行って学んだことについて言及しているかをみると具体的に他者評価にむけて言及している学生は8名、具体的ではないが言及している学生は36名、他者評価について言及していない学生は12名であった。

自身で立案した栄養・生活プランの実施内容と 評価についてみてみると、自身で設定した目標を 達成できたと評価した者は56名中35名、達成 できていないと評価した者は21名であった。し かしながら、数値を提示し、明確に改善基準を示 すことができた学生は56名中8名であり、数値 を提示しておらず、具体的でないものは、31人、 改善基準が設定されていなかったものは17名、 つまり、評価の基準が明確ではないが、達成でき たと判断している学生が多数みられた。

次に表 5,図 5 は評価方法を表 2 に示す項目ごとに,「具体的である」を 3 点,「具体的でないが言及されている」を 2 点,「書かれていない」を 1 点とし,ならびに,本人が「達成できたと思う」を 2 点,「達成できなかった」を 1 点として点数化した結果である。 図 5 では,今回の評価方法で自分自身の目標を達成できたとする学生と達成できなかったとする学生で評価方法の点数状況の比較を行った。なお,正規分布でない 2 群間の平均値の比較のため Mann-Whitney の 1 検定を用いた。

その結果より、今回の評価方法で自分自身の目標を達成できたとする学生の点数の平均値は8.25 点 (n=35), 一方、達成できなかったとする学生は13.81 点 (n=21) であり、得点が多いのに、出来なかったと判断している学生が有意に多かった (p<0.05) (図 5)。

表 2 目標設定・評価方法に対する5つの項目と 点数わけ

	項目	具体的である	具体的でないが 言及されている	言及されていない
1	目標値が具体的であるか	3	2	1
2	評価方法が具体的であるか	3	2	1
3	自分自身の変化と行動変容に ついてわかりやすく言及している か	3	2	1
4	次回への考察が具体的につけ られているか	3	2	1
5	他者評価に活かす考察が つけられているか	3	2	1

表3 個人の達成度の点数わけ

項目	達成できたと思う	達成できなかった	
個人の達成度 (満足度)の点数	2	1	

表 4 目標設定・評価方法に対する 5 つの項目と 点数の人数 (N = 56)

	項目	具体的である (3点)	具体的ではないが 言及されている (2点)	言及されていない (1点)
1	目標値が具体的であるか	8	31	17
2	評価方法が具体的であるか	12	37	7
3	自分自身の変化と行動変容 について、わかりやすく言及 されているか	8	44	4
4	次回への考察が具体的につ けられているか	13	28	15
5	他者評価に活かす考察が つけられているか	8	36	12

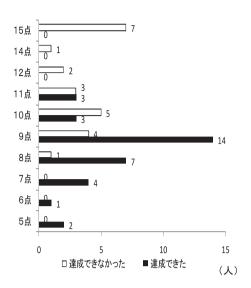
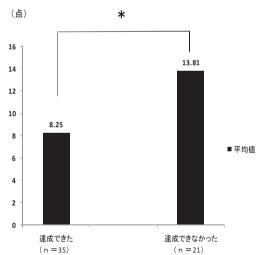


図5 評価方法の点数状況と達成度の 関係(N = 56)



達成できたと達成できなかった群は、 Mann-WhitneyのU検定による *: ρ<0.05

図 6 評価方法の点数状況の平均値と達成度の 関係 (N = 56)

4. 考察

4.1 学生が設定した改善項目

学生自身の主な目標設定を調査したところ,「食事」に関する問題に対して改善策を提示した学生

が全体の70.9%と最も多かったのは、対象者が管理栄養士専攻の学生であったためだと思われた。

本学の管理栄養十コース以外の女子大生(18 歳~20歳)を対象に、「女子大生の生活改善に 関する意識調査 | を行った研究 10) では、食習慣、 睡眠習慣,運動習慣のどれが大切であるかを調査 したところ、「3つが同程度大切であると思って いる」という結果が得られた。10)人文学部及び保 育科の女子学生(4大生,短大生)のライフスタ イルについて、健康の意識と行動を調査した調査 11) によると、自身の健康管理で気をつけているこ とでは、短大生の1位が「うがい手洗い」(23.5%)、 2位「充分な睡眠」(21.2%), 3位「規則的食事」 (19.0%) であった。4大生では、1位が短大生 同様「うがい手洗い」(20.8%), 2位「充分な睡 眠 | 「規則的食事 | (共に 11.5%) であった 11)。「食 生活 | について挙げられているものは少なかった。 平成20年度国民健康・栄養調査1)では、体重 を減らすために食事面で行っていることとして は、男性では、「食事の量を調整している」者の 割合が49.3%と最も多い。女性では、「夜遅い時 間の食事を控えている | (49.6%) が最も多く, 次いで「お菓子や甘い飲み物の量を調整している」 (47.5%),「食事の量を調整している」(46.2%) の順であった。体重を減らすために運動面で行っ ていることは、男女ともに「日常生活で体を動か すようにしている | が最も多かった。

このように、今回の調査で「食事」に関する問題に対して改善策を提示した学生が圧倒的に多かったことと、「食事」に関する問題に対しての改善策が12個と細かくわかれていたのも、今回の対象者が管理栄養士専攻の学生であったためだと思われた。

4.2 学生の評価設定に対する検討

学生自身の目標設定,評価方法の検討を行った ところ,圧倒的に目標設定,評価方法が具体的で はない学生が多かったことがわかった。このこと から,学生の場合,具体的な目標設定と評価方法 がわからない人が多いため,適切な評価を行うた めのプログラムを開発する必要性があることが示 唆された。今回は自分自身の問題に対する評価方 法について具体的に方法を指示せず,自分自身で すべて行わせたため,明確に改善基準を示すこと ができた学生が少なかったと考えられた。

また、結果から具体的に考察をつけ、他者評価へ言及できる学生は少なく、圧倒的に具体性に欠ける評価方法を行っていることがわかった。

しかしながら、具体的である、具体的ではないが言及している学生を含めると、56名中41名が次回へむけて自己を振り返り、ステップアップのため考察ができていたことがわかった。同様に、56名中43名が他者評価をするにあたって考えるべきことについて言及できていることがわかった。このことから、ほとんどの学生自身が次のステップを考慮していると考えられる。

そのため、学生に目標設定、実行、評価までの 一連の流れを体験させることの重要性が示唆され た。

目標設定が数値を決めて具体的であった8名について詳しくみてみると、評価方法・自分自身の行動変容について言及・次回への考察・者評価について言及したところ、ほぼ全てにおいて具体的(すべての項目においてほぼ満点)であった。即ち、数値を決めて具体的である場合、評価から考察の一連の流れが具体的に細かくできることがわかった。

また、図5・6から、評価の基準が明確ではないが、達成できたと判断している学生が多数みられた。目標値を高く評価方法を細かく設定している学生が、達成できなかったと感じていた。目標値を高くしてしまい、クリアできなかった学生の人数と高い得点数は相関関係にあるとおもわれた。目標値を高く設定し評価方法を細かく設定している学生は、達成度について考察する際に、より具体的に反省しているので今回の評価方法では「達成できなかった」と感じていると思われる。

管理栄養士は、目標値の段階的な設定や改善に要する時間の読みができなくてはならない。また、対象者に栄養教育を行う場合、個々人の生活実践につながるよう目標を設定し、対象者自ら行動の変容を起こすよう、プランの立案・支援する必要がある。今回の調査では、適切な評価設定ができ

ている学生が全体から比較して少ないという結果になった。しかし、次回へのステップアップにつながった学生が多数みられたことから、学生自身に考察させ提案させることの重要性も示唆された。

目標設定,実行,評価までの一連の流れを何度 も体験することにより,各個人が持っている評価 因子のレベルやスキルを上げることができると考 える。

自分の中にどのような問題意識をおくのか、それに対してどのように評価をしていくのか学生に考えさせることが健康栄養プログラムの開発につながると考える。管理栄養士のスキルとして、他者評価を適切に行えるためのプログラムを開発していく必要がある。

また,今回「学生自身の改善策の評価方法」に 対する文献調査を行ったところほとんど見つから なかった。このことから,学生の評価方法を調査 し調査結果を管理していく機能も開発していく必 要があると考えられた。

本研究は、学部教育の高度化・個別化支援メニュー群「平成21年度教育・学習方法等改善支援」 事業の一環として行われたものであり、20年度から3ヵ年計画で実施される内、21年度の報告とする。

文献

- 1) 厚生労働省:平成20年度国民健康·栄養調査 (2008).
- 2) 厚生労働省:21世紀における国民健康づくり 運動(健康日本21)(2008).
- 3) 牧野登志子:女子学生の食生活と食欲に関する研究, 金城学院大学論集, No.31 (1991) pp.19 21.
- 4) 坂口淳子・小林修平:生涯にわたる健康づくりを志向した,管理栄養士過程の学生の食物摂取状況の実態と評価,和洋女子大学紀要,第43集(1999),pp.157-164.
- 5) 梶井康子・馬場修:女子短大生の栄養摂取状況 と生活時間,東京家政学院大学紀要 第40号 (2000),pp.1-6.
- 6) 厚生労働省:生涯を通じた女性の健康づくりに

- ついての調査報告第4回(2008).
- 7) 色川木綿子・宇和川小百合:女子大生の食生活 における自己評価について、東京家政大学研究 紀要 第45 集 (2), pp.1 \sim 9.
- 8) 佐々木晶子・酒井治子・三浦裕美・倉田澄子:『学生がプロデュースする青年期の健康栄養プログラムの開発(第1報)―管理栄養士養成校の学生自身の食事・生活活動状況と自己評価の段階的分類―』,東京家政学院大学紀要 第49号(2009),pp.21-25.
- 9) 酒井治子・佐々木晶子・倉田澄子: 『学生がプ

- ロデュースする青年期の健康栄養プログラムの 開発 (第2報) 一青年期の Quality of Life (QOL: 生活の質) と健康を支えるライフスタイルに対する学生による要因分析—』,東京家政学院大学紀要 第49号 (2009), pp. 27 34.
- 10) 久和野由香: 平成 21 年度卒業論文「女子大生 の生活改善に関する意識調査 | (2009)
- 11) 高木庸一・渋谷敏章:女子大生のライフスタイルについて 彼女らの健康への意識と行動―その2―, 駒沢女子大学 研究紀要 第4号 (1997), pp.121-126.

(受付 2010.3.25 受理 2010.5.31)