

本学における短大生の生活・食習慣と 栄養摂取量に関する実態調査

The dietary survey about lifestyle and nutritional habit intake of our junior college students

岡田 恵利

Eri Okada

〈摘要〉

近年、食環境の多様化を背景に、学生の食意識や食生活に関する問題が指摘されていることが先行研究において報告されている^{1)~3)}。本学未来キャリア学科の5つのフィールドのうち「美容・癒し」「健康スポーツ」は、各専門で活躍するために食と栄養の基礎知識が必要である。そこで、学生の生活と食事摂取状況の実態を把握し、今後の食教育に生かすことを目的に調査することにした。

本研究では平成29年、30年度に「栄養学演習」を履修した学生を対象に食生活の実態をアンケート調査し、平成30年度に履修した学生対象に自身の3日間の写真記録による食事記録を課し、1日の食事摂取状況の調査をした。

結果、生活面では、午前0時すぎに就寝したものが全体の45.8%と半数近くおり、そのうちの6人は「朝食を食べていない」と回答した。Body Mass Index（以下BMI）値の25kg/m²未満は90.7%であり、そのうちのダイエット経験者は59.0%であった。さらに3日間の食事摂取記録から朝食の内容が1品であったのが35.9%と多かった。栄養バランスについては、食事摂取基準2015、18~29歳（身体活動レベルⅡ）を基準に学生の3日間の平均摂取量から栄養摂取量を算出し、充足率にて評価した。結果、脂質が120%、食塩相当量は139%と高く、カルシウムは49%、鉄は69%、ビタミンAは53%と少ない結果であった。「日常的に調理をしているか」の質問に「しない」と回答したのは54.2%と半数以上であった。

今回の調査で生活習慣の改善、栄養に関する知識不足、食に対する意識の低さという問題点が明らかになった。今後、健康な体づくりに関する食と栄養の情報を発信し、学生の健康に対する意識を高め、実践する知識や技術を身につけさせることが課題である。

〈キーワード〉短大生 生活習慣 栄養摂取量 BMI 食教育

I 調査目的

近年の食環境は、勤労状況や高齢化社会、外食産業の影響により、スーパーの総菜、コンビニエンスストア（以下コンビニ）の弁当、1品料理など容易に食事ができる形態に変化してきた。そんな中、厚生労働省、平成29年度国民健康・栄養調査結果の概要（以下国民健康・栄養調査）の結果⁴⁾によると、「朝食の欠食率」は20歳代で男性30.6%、女性23.6%であり、さらに20歳代女性の「やせ」の割合はBMI値 $<18.5\text{kg}/\text{m}^2$ が21.7%と増加傾向にあると報告されている。

大学生の朝食内容と生活習慣について、前大道ら⁵⁾は「規則正しい生活習慣に改め、充実した内容の朝食を摂取し、1日を通して栄養バランスのとれた食生活に見直すことが大切である」と報告している。さらに飯田ら⁶⁾は、「不健康な生活習慣の者は健康的な生活習慣の者に比べ食事時間が決まっておらず、生活習慣を改善し規則正しい生活を営むためには、食事時刻の規則性は重要な生活活動である」と述べている。短大生になるとアルバイト、サークル等、行動範囲も広がり、自由に食生活を営み、規則正しい食事をすることが難しくなる。

また、坂元⁷⁾は「過度の痩身願望が多く標準体重であるのにも関わらず、太っていると間違った判断をしている」と報告している。「やせ=美」とした憧れがあり、過度なダイエット意識を抑制させるには自分の身体状況の把握（BMIなど）や摂取量と消費量のバランスまで視野に入れた情報が必要となる。

先行研究において短大生の食事摂取基準量に対して特にカルシウム、鉄の摂取量が低いという報告が多い⁸⁻¹⁰⁾。国民健康・栄養調査⁴⁾においてもカルシウムと鉄の摂取量が低いことは問題視されている。吸収率が悪い栄養素であるため、日常の食事では意識していないと不足してしまう。

さらに、栄養素の知識があっても調理の技術が伴わなければ美味しく食事をすることはできない。久保ら¹¹⁾は「10~50代の男女を対象にした調査では調理技術レベルが低いほど外食・欠食が増加し、加工食品の利用頻度が高くなる傾向があり、調理技術の低下は食事内容に影響する」と報告している。調理をすることは食事に関心を持つ機会となり、栄養と食品を結び付けてバランスを考えていくようになる。栄養バランスを考えた食事は心と体を健康へと導き、社会人としてまたは専門知識を生かして活躍できる人材として大切な知識である。

本研究では、短大生を対象に現在の生活習慣、食習慣に関する調査と食事摂取調査を行うことで、今後の食教育の方向性を見出すための予備調査とする。

II 調査概要

1. 対象

栄養学演習を履修した男子学生 4 人、女子学生 44 人（平成 29 年度 24 人、30 年度 24 人）

2. 調査項目

① 生活、食習慣等に関する調査

生活環境、通学時間、アルバイトの有無と終了時間、日常の食事づくり、外食産業の利用頻度、就寝時刻、朝食摂取の有無、ダイエット経験の有無、BMI 値の算出

② 栄養摂取調査

3 日間の食事摂取記録（写真記録と食事調査用紙を提出し、栄養摂取量を算出する）

III 結果

1. 生活、食習慣等について

表 1 は生活、食習慣についての結果である。まず生活環境については、受講した学生 48 人（男子 4 人、女子 44 人）中、自宅通学生が 44 人（91.6%）であった。通学時間は 1 時間以上が最も多く 18 人（43.9%）（未回答 7 人除く）であった。アルバイトについて、「している」は 24 人（50.0%）であり、そのうちアルバイト終了時間が 21 時以降の人は 6 人（25.0%）であった（未回答 5 人除く）。就寝時刻は 22 人（45.8%）が午前 0 時以降で最も多かった。また日常の食事作りや手伝いを「する」「時々する」を合わせて 22 人（45.8%）、「しない」は 26 人（54.2%）であった。

表 1 生活背景

N=48

	性別	生活環境	通学時間	アルバイト	バイト終了時間	就寝時刻	日常の食事作り	インスタントやレトルト食品の利用	コンビニの弁当、単品の食品の利用	スーパーの総菜の利用	朝ご飯摂取	ダイエット経験	BMI 値
内容	男性 女性	①自宅通学生 ②下宿生	①30分以内 ②30分～1時間 ③1時間以上	①している ②していない	①19時前 ②19～21時 ③21～22時 ④22時以降	①～22時前 ②22～23時 ③23～24時 ④0時以降	①する ②時々する ③しない	①する ②時々する ③あまりしない ④しない			①有 ②無し	①ある ②ない	①18.5以下 ②18.5～25 ③25以上
対象人数(人)	4 44	①44 ②4	①10 ②13 ③18 未回答 7	①24 ②24	①6 ②7 ③3 ④3 未回答 5	①1 ②9 ③16 ④22	①7 ②15 ③26	①16 ②18 ③11 ④3	①15 ②20 ③10 ④3	①17 ②16 ③10 ④5	①39 ②8 未回答 1	①27 ②21	①5 ②34 ③4 未回答 5

食習慣について、インスタント食品を「利用する」「時々する」は70.8%、コンビニの弁当を「利用する」「時々する」は72.9%、スーパーの総菜を「利用する」「時々する」は68.8%いた。(複数回答)

朝食は47人中(未回答1人除く)39人(83.0%)は摂取していると回答し、8人(17.0%)が欠食であった。摂取している39人中(把握していない人含む)14人(35.9%)はパン、おにぎりなど主食の1品の朝食内容であった。2品摂取していた12人(30.8%)は白飯とみそ汁、パンと飲料などが多かった。3品は8人(20.5%)、4品以上は2人(5.1%)で品数と種類が多彩で自宅通学生であった。(図1)朝食の内容はケーキや菓子パン(写真①)、3日間とも同じ内容の者もいた。(写真②)

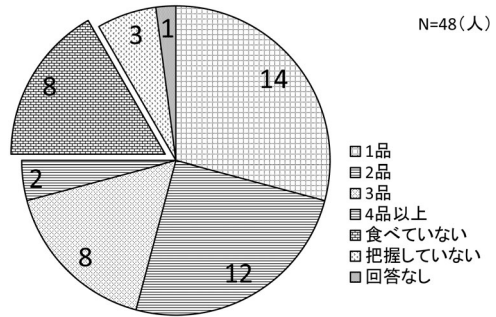


図1 朝食の品数



次にダイエット経験者は、48人中27人(56.3%)であり、その内容は、食事制限19人、運動強化13人、炭水化物制限8人であった(図2)。BMI値が18.5kg/m²未満の「痩せ」が5人(10.4%)、18.5以上25kg/m²未満の「標準」は34人(70.8%)、25kg/m²以上の「肥満」は4人(8.3%)であり(図3)、そのうち25kg/m²未満の39人中、ダイエット経験者は23人(59.0%)であった。

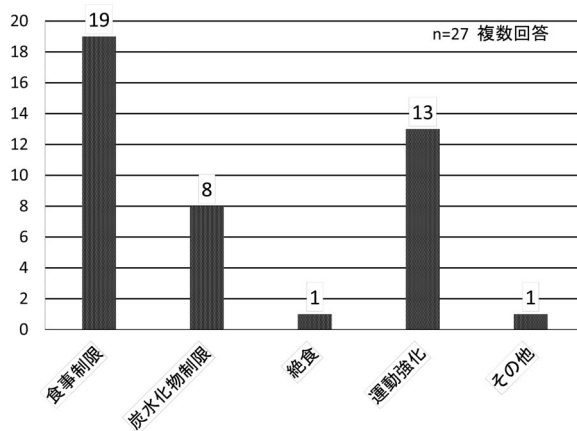


図2 ダイエット経験はあるか

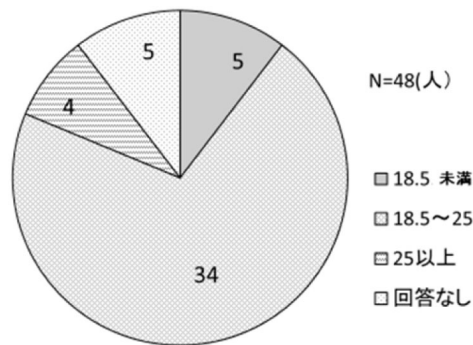


図3 BMI (body Mass Index) 値 kg/m² (肥満指数)
BMI=体重 kg÷(身長m)²

2. 食事摂取調査

平成30年度に履修した学生を対象に3日間の食事記録と写真記録を課し、栄養バランスの評価をした。評価方法は日本人食事摂取基準2015¹²⁾18~29歳(身体活動レベルⅡ)を基準とし、課題提出した学生(回収数16人(66%)女性のみ)の3日間の食事摂取量から栄養摂取量を算出して平均の値を充足率で評価した。その結果、脂質が120%、食塩相当量は139%と高く、カルシウムは49%、鉄は69%、ビタミンAは53%と少ない傾向にあった。国民健康・栄養調査の結果⁹⁾からも栄養素の過不足は同じような摂取傾向にあり、一般的な20歳前後の女性の食事摂取バランスであった(表2)。摂取食品の内容に関して、肉や卵の摂取頻度は多く、ビタミンD供給源である魚を全く食べない学生もいた。魚を摂取しない理由は「くさい」「骨があるから面倒くさい」「おいしくない」であった。さらに、ヨーグルト・乳酸菌飲料は摂取するが牛乳を飲む習慣がなく、野菜・果物の摂取量が低い学生が多かった。

表 2

		食事摂取基準 2015	最大値	最小値	16人平均値	食事摂取基 準からの充 足率 (%)	平成29年国 民栄養調査 結果 (女子)
エネルギー (II)	kcal	1950	2579	1322	1827	94	1885
タンパク質	g	73	86.4	46.2	66.9	92	67.6
脂質	g	54	108	36.1	65.0	120	66.4
炭水化物	g	293	322	128	235.1	80	246.3
カルシウム	mg	650	570	170	318	49	462
鉄	mg	8.5	8.8	3.9	5.9	69	6.7
ビタミンA	μg	650	1015	82	347	53	487
ビタミンD	μg	5.5	16.9	0	3.9	71	5.0
ビタミンB1	mg	1.1	1.35	0.55	0.94	85	0.85
ビタミンB2	mg	1.2	1.51	0.37	1.01	84	1.15
ビタミンC	mg	100	123	23	77	77	68
食塩相当量	g	7	18.7	6.7	9.7	139	8.6

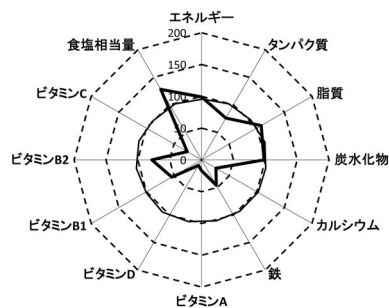
今回、3人の学生の生活習慣と食事摂取量、栄養評価の結果をあげてみた。

〈Aさんの場合〉～甘い食べ物嗜好～

- 生活習慣と食習慣：片道1時間かけ自宅から通学、22時までアルバイト、就寝時刻は0時過ぎであった。中食や外食の利用頻度は週1回、BMIは19.9kg/m²、食事制限のダイエット経験がある。「食事を少なくして我慢すればやせる」と考えており、栄養に関する知識不足が窺えた。
- 食事摂取量と栄養バランス：朝食はトーストと乳酸菌飲料と毎朝同じメニュー、昼食はコンビニのサンドウィッチか主食と主菜と一緒にしている単品料理で、夕食も同様であった。間食は甘いお菓子を好んで摂取していた (写真③)。栄養バランスにおいて、食塩相当量が多く、カルシウム、鉄、ビタミン類全般の不足があり、長期間この生活が続くとミネラル、ビタミンの欠乏症を危惧する状態であった。(図4)

	朝	昼	夕	間食
1日目	トースト1枚 バター 乳酸菌飲料 150ml 	コンビニのサンドウィッチ コーヒー(加糖) 	チキンカレーライス1杯 	手作りクッキー5枚 
2日目	トースト1枚 バター 乳酸菌飲料 150ml 	そば丼 味噌汁 	カップ春雨1個 コンビニおにぎり1個 	15:40 22:50 
3日目	トースト1枚 バター コンビニ後輩パン コーヒー 	豚丼 味噌汁 	ご飯なし 鍋 1皿 プリン 	チョコ菓子1袋 








写真③ Aさんの食事記録



3日間の栄養バランスは食事摂取基準 2015 18～29歳（身体活動レベルII）を基準に充足率で評価した

〈Bさんの場合〉～朝食抜き、嗜好で食事を選択～

- 生活習慣と食習慣：片道1時間以上かけて自宅から通学、21時ごろまでアルバイト、就寝時刻が0時過ぎであった。週5～6回コンビニやレトルト食品、インスタント食品を利用していた。BMI値は19.2kg/m²、ダイエット経験はあり、「お菓子を食べないだけ」と回答した。お菓子はカロリーが高いと意識した表現であった。
- 食事摂取量と栄養バランス：朝食はとる習慣がなく、昼食と夕食が外食のみそカツ丼、ウィンナースパゲティー、豚骨ラーメンなど主食と主菜が一緒の単品料理であった。(写真④) 栄養のバランスは脂質が多く、たんぱく質、カルシウム、鉄、ビタミンA、Dが極めて不足していた。(図5) 嗜好で食事を選択している傾向にあり、すぐに栄養改善を指導する状態であった。

	朝	昼	夕	間食
1日目	 ポッキー1本	なし	なし	なし
2日目	 ポッキー残り全部	 ウィンナースパゲティー1皿大盛	 ハンバーグ	なし
3日目	 みそカツ丼	 ワンタンカップ1つ	 豚骨ラーメン1皿	なし

写真④ Bさんの食事記録

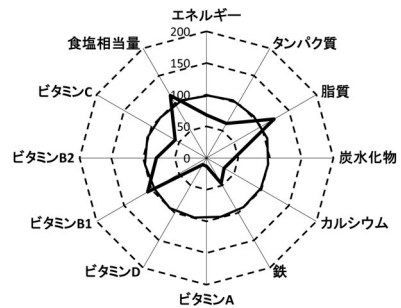




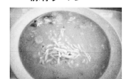






図5 Bさんの栄養バランス

3日間の栄養バランスは食事摂取基準 2015 18～29 歳（身体活動レベルⅡ）を基準に充足率で評価した

〈Cさんの場合〉～食べることが好き～

- 生活習慣と食習慣：片道2時間かけて自宅から通学、アルバイトはしておらず、就寝時刻は23時ごろであった。コンビニ、インスタントの利用は週1～2回、BMI値が27.4kg/m²で軽度な肥満であった。ダイエットの経験はなかった。
- 食事摂取量と栄養バランス：朝食と夕食の品数は多く、いろんな食品を摂取していた。朝食は2日間ハンバーガーが続き、昼食は学生食堂、外食の主食と主菜が一緒の単品料理がほとんどであった。(写真⑤) 夕食は家族が作った多品目の食事を美味しく摂取している様子が画像から読み取れた。栄養バランスにおいて、ファストフードや単品料理の摂取頻度が多いことから脂質と食塩相当量が高い結果であった。BMIが高値であることから食事指導より運動を推奨する必要であると言えた。(図6)

	朝	昼	夕	間食
1日目	ご飯 味噌汁 卵焼き ヨーグルト ほうれん草 人参 炒め物 果物 	エビフライカレー 	ご飯 イワシの南蛮漬け サラダ お浸し 果物 	なし
2日目	ハンバーガー ココア ヨーグルト 果物 スープ 	豚骨ラーメン 	豚しゃぶ 豆腐 ほうれん草のお浸し 	なし
3日目	照り焼きチキンバーガー ココア スープ ヨーグルト 	焼きそば わかめの酢の物 スープ 	ご飯 刺身 味噌汁 ほうれん草のお浸し 	なし

写真⑤ Cさんの食事記録

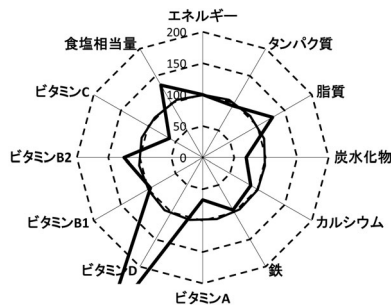


図6 C子さんの栄養バランス

3日間の栄養バランスは食事摂取基準 2015 18～29 歳（身体活動レベルⅡ）を基準に充足率で評価した

3者とも、日常的に調理はしないと回答し、栄養面においてはカルシウム、鉄、ビタミン類が不足し、食事内容では、魚や野菜の摂取頻度が少なく、肉料理が多い結果であった。

IV 考察

朝食の欠食について、伊藤ら¹³⁾は「夜型生活者に朝食欠食率が有意に高いことが示された」と報告している。本調査においても「朝食を食べない」と回答した8人のうち6人は0時過ぎの就寝時刻であり、欠食の理由は「時間がない」「朝起きられない」「起きたらすぐに出かける」であった。朝食欠食は基礎代謝が落ち、午前中の体温上昇がみられず、気力・集中力がわかず、活発な活動ができない。さらに、朝は前日の夕食時に蓄えたブドウ糖が少なくなっており、脳へのブドウ糖によるエネルギー供給が不足するため、思考力、判断力の低下につながる。脳のエネルギーはブドウ糖のみであり、1日の始まりの朝は特にエネルギーが必要となる。また、朝起床してすぐには体の交感神経が十分働かないため、早寝早起きをして体を動かすことにより、内臓も働きはじめ、食欲も出て朝食がおいしく食べられるのである。これらのことから朝食の摂取は基礎代謝を高め、体温や血圧を上昇させ、脳のはたらきを助けるなど全身の代謝活性を高める一日のうち重要な働きをする食事であることを伝えていく必要がある。

次にダイエット経験について、見た目の美に関する学生の意識に関して内山らは¹⁴⁾「対象とした短大生の多くの者が「痩せ、願望」を持ち、自分の体重を過大評価していた」と報告している。本調査において、BMI値が25kg/m²未満のうち、ダイエット経験者は6割近く、自分の体重は重いと評価して食物制限で体重減少をさせていた。福岡ら¹⁵⁾は「食事制限でダイエットをして行くと体重は減少するが容易に卵巣機能が障害されていく。月経が不順となり、次いで無月経となり卵巣から分泌されるエストロゲンの濃度は低下する」と述べている。さらに、Meczekaiski. Bら¹⁶⁾は「体重減少による卵巣機能低下を回復

させるには、理想体重（BMI22.0kg/m²）の90%まで回復させることであるが、それでも卵巣機能が回復するのは50~70%にすぎず、難治性である」とは述べており、食物制限による体重減少は取り返しがつかないほど体を蝕んでしまうことが報告されている。また、このようなやせの状態では妊娠すると低体重児出生のリスクが高くなることも明らかにされてきた¹⁷⁾。女性のやせと健康及び次世代への影響を考えると容易に食事制限をするという行為は阻止していかなければならないと考え、20歳代前後の食教育の重要性を痛切に感じている。

外食産業におけるスーパーの総菜の利用状況は近年、増加傾向にあり、そのニーズも高い¹⁸⁾。DIMS DRIVE ネットリサーチ¹⁹⁾の「中食」のアンケート調査においても7割が利用していると回答しており、一般的な利用頻度であるといえた。便利な食環境の中、短大生や忙しいご家族にとって毎日の食卓を潤すためには調理済みの食品の利用は欠かせない。一方、このような生活が継続されていると将来、学生が家庭を持ち、子育てする中で家庭の味が存在しなくなるのではないかという懸念を抱く。家庭から発信される食事や栄養の考え方は後世に大きな影響があると考えられる。また、外食や中食などの頻度が多いと必然的に食塩摂取量が多くなる。本調査においても食塩摂取量の充足率は139%と高値を示し、加齢に伴い生活習慣病に移行していくリスクが高くなる。将来を見据えて健康を考えていけるように1食のバランスを考える力は重要である。

不足する栄養素の中でカルシウムと鉄の摂取量は今後の大きな課題である。カルシウムの欠乏は骨粗鬆症の原因の1つにあげられ、閉経後の女性や高齢者に多い。この疾患の予防は20歳代に骨量が最大となるように増やしておくことである。また、カルシウムの吸収に関与するビタミンDの欠乏が注目されてきた。原因が女性の美への意識向上によるダイエットや偏食など栄養バランスの偏り、過度な紫外線対策による日照不足などの環境の変化からと言われている²⁰⁾。ビタミンDは骨、糖、脂質代謝に関与しており、欠乏すると特に女性は骨粗鬆症をはじめ生活習慣病のリスクが高くなる¹⁹⁾。本調査においてカルシウムの充足率は49%とビタミンDの供給が無い学生がいる。早急に摂取量の増加に取り組まなければならない問題である。また、鉄の欠乏で代表的な疾病は鉄欠乏性貧血である。貧血になると頭痛、吐き気、めまい、さらに息切れや免疫が低下し日常生活に支障が出てくる。国民健康・栄養調査によると18歳から29歳の摂取量の充足率はカルシウム71%、鉄79%であり、本学の学生の摂取量を全国平均にまでは引き上げていきたい。

食品摂取の傾向として鶏のカラアゲ、エビフライカレー、みそカツ、ハンバーグなど肉が主体の単品料理が多く、栄養的には脂質、たんぱく質、食塩相当量の充足が高くなる。日本食で使用頻度の高い大豆・大豆製品、魚、野菜の和え物、酢の物などの一汁三菜食の考え方を基本にしてバランスを考える献立を作成できる力ができるよう学生に取り組んでいきたいと考える。

今回、一般的な3人の事例を取り上げて考察する。Aさんは遅い時間に甘い間食を摂

取することもあり、食事も嗜好で選択していた。しかし、甘いものを食べては太ってしまうという漠然とした栄養知識で食事制限のダイエットを試みた経験がある。糖質は吸収時間が早く、すぐに空腹になってしまうため昼食の丼物でお腹を満たすことになる。朝食の内容でご飯、味噌汁、納豆や卵焼きなどのたんぱく質と野菜を摂ると同じエネルギーであっても違う食品で腹もちが良くなり、間食の摂取も減らすことが可能になっていく。さらにカルシウム、鉄の摂取を促していかないと欠乏症になる危険性があることから、朝食の乳酸菌飲料を牛乳や野菜具たくさんスープに変更し、他の食事には小魚、大豆、赤身の肉、魚、多量の野菜を摂取していくことが必要である。Bさんは朝食をとらない習慣があり、その時の食べたいものを食するという感覚を持っていた。栄養の知識を持たないと行動変容が難しい。栄養充足していくための改善策として、好きな外食メニューに1品の料理を追加することと1日3食摂ることで栄養素の充足率が上昇して栄養のバランスを整えていくことを伝える。そして、朝食を摂るところから指導が必要であり、そのためには0時前には就寝することを指導する。Bさんはライフステージにおいて食事や栄養について考慮しなければならないときがくる。その時に備えて栄養の知識は必要である。Cさんは食事に興味があり、食べるのが好きな傾向にあった。食卓の画像から家族が作る食事を美味しく摂取しているような食環境が伺える。BMI値から軽度な肥満状態にあるため、改善策として朝食のファストフードの頻度を週1回程度とし、昼食の単品料理に野菜を意識した食事の選択をするなど、糖や脂質の吸収を抑制する食物繊維と代謝を活性化させるビタミンの供給が必要である。思春期・成人期からの生活習慣は高齢期の疾病につながっていくことが多い。Cさんにとって何よりの健康の近道は継続できる運動であるといえる。

以上、栄養の知識のみでなく、各自の生活背景を加味して食事をバランスよく摂取することの重要性や栄養と食品を結び付けて1日もしくは1食の食品や量を考えて過ごす食教育が必要である。そのためにも生活背景から継続できそうなことを具体的な内容とすることが教育の現場にも求められる。

さらに、栄養の知識と調理技術について古橋²¹⁾は「健康な生活には食の自立が不可欠であり、そのためには食事を自己管理できる栄養・食品の基礎知識とともに基本的な調理技術が必要である」と報告している。本調査において、食事作りをしないと回答したのは26人(54.2%)であった。調理において栄養バランスを考えた献立作成ができると食事の自己管理ができるようになっていく。献立作成にあたっては日本式の一汁三菜に当てはめていくと立てやすい。主食、主菜、汁物、副菜、副副菜である。その上で、野菜の切り方、調味料の計量、調理の順番など調理技術の経験を積んでいくことが必要である。

今後、実生活につなげるための栄養の知識と献立作成や調理の技術などを課題として食教育に生かしていきたい。

V まとめ

今回の調査において、学生の食生活の実態を知ることができた。本学における食教育のポイントを以下のようにまとめた。(表3)

表3 本学における食教育のポイント

-
1. 就寝時刻と朝食の摂取内容の重要性
 2. BMI と適正体重
 3. 不足している栄養素について カルシウム 鉄 ビタミン全般
 4. 1食の栄養バランスと調理技術 食品を選択する知識 一汁三菜の献立作成
-

1) 就寝時刻と朝食の摂取、内容の重要性

就寝時刻と朝食摂取の重要性を知識として捉え、生活環境を加味した食教育が必要である。それには各自目標設定をし、行動変容につなげる具体的な指導が求められる。例えば、0時過ぎ就寝時刻であれば今日中に就寝する。朝食欠食であればスープの一口から。1品の摂取であれば2品に。菓子パンであれば総菜パンの導入など実生活に結び付けた教育が重要である。

2) 自身のBMI値と適正体重の算出

本調査においても自身のBMI値とは関係なく「やせ願望」があり、ダイエット経験者の6割が食事に関するものであった。自身の標準的な身体バランスを知らず、太っているという思い込みでダイエットを試みることは栄養障害へとつながる恐れがあり、無月経や骨折など体を蝕んでゆくこと、さらに、次世代への影響などを理解して、健康の美しさや大切さを学生に伝える必要がある。自身の適正体重やBMIを知り、健康な身体の状態や栄養状態と向き合うことが思春期栄養における食教育の重要課題である。

3) 不足している栄養について

本調査においてカルシウムと鉄とビタミン全般の不足が目立った。カルシウムやビタミンDの不足は生活習慣病につながり、フレイルティに陥るリスクが高くなる。20歳代前半に最大骨量となるよう切実に伝えていかなければいけない。鉄は吸収しにくい栄養素であるため(特に女性は)常に意識したい栄養素である。食べ合わせにおいて促進する食品と阻害する食品を伝え、効率的に摂取できるように促していくことは大切である。ビタミンに関して、中食や外食が続くと必然的に野菜の摂取量は激減し、欠乏症を懸念する。ビタミンは他の栄養素の働きを円滑に調整するための必要な栄養素であるため、毎食欠かさ

ず野菜や果物を摂取するように指導していくことは重要である。今後、カルシウムと鉄、ビタミンとの関連性について深く考え、食教育に生かしていきたい。

4) 1日の栄養バランスと調理技術

外食、中食を利用するまたは調理をしていく上で1食の献立から栄養のバランスを考えて、食品の選択をしていく知識が必要になる。そのためには栄養の知識と食品が結びついていないと栄養バランスが分からない。よって、日本食の献立作成で用いる一汁三菜を各自に献立作成させ、調理実習を行うと実生活へ応用がしやすくなる。日常的に家のお手伝い、包丁を扱う、簡単な料理を作るなど参加できることを促し、調理に興味を持つ教育が各実習において重要である。

VI 最後に

小川²²⁾は思春期の食育の目標を「習得した食の知識を応用して自分の健康や食生活に関する課題を見つけ、実践し、自ら評価することにより、自分らしい食生活の実現を図っていく」としている。栄養の基礎知識を発信し、学生の健康に対する意識を高めること、そして実践する知識・技術を身につけさせて実生活の密着した食教育を今後目指していきたい。

謝辞：本研究に対して多くのアドバイスをいただき、名古屋経営短期大学 早川健太郎准教授に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 細川裕子：「短大生の食生活に対する意識と実態」：目白大学短期大学部研究紀要，48，27-39，2012
- 2) 小田良子，内田初代，矢田部直美：「女子短大生の食意識と食生活に関する一考察」：名古屋文理短期大学紀要，25，59-63，2000
- 3) 驚見裕子：「女子短大生の食生活に関する研究」：高田短期大学紀要，27，161-169，2009
- 4) 厚生労働省 平成29年度国民健康・栄養調査結果の概要
- 5) 前大道教子，大島奈津美，三次舞，加島浩子，山崎初枝：「大学生の朝食内容と生活習慣・健康状態・食生活との関連」：比治山大学紀要，23，221-232，2016
- 6) 飯田忠行，上村芳枝，前大道教子，竹田範子，佐久間章子，寺岡千恵子，森脇弘子，川井幸子，岸田典子：「青年期女子学生の日常生活が健康状態及び自覚症状に及ぼす影響」：県立広島女子大学 生活科学部紀要，8，53-60，2002
- 7) 坂本マモル：「短大生の食生活と健康状態の実態調査」，宮崎学園短期大学紀要，5，67-82，2012
- 8) 白木まさ子，岩崎奈穂美：「大学生の食生活に及ぼす夕食の影響 について」：栄養学雑誌，44，257-265，1986
- 9) 関千代子，加藤栄子，岩瀬靖彦，君羅満，富岡孝，赤羽正之：「カルシウム及び鉄摂取と食生活状況に関する考察」：栄養学雑誌，49，1，17-24，1991
- 10) 古橋優子，八木明彦，酒井映子：「女子学生の料理レベルから見た食事形態と食生活状況との関連」：日本食生活学会誌，17，2，44-54，2006

- 11) 久保加織, 堀越昌子, 岸田恵津, 増澤康男, 細谷圭助, 中西洋子, 成瀬明子:「調理技術教育プログラムの構築に向けてのアンケート調査」:日本調理科学会誌, 40, 6, 449-455, 2007
- 12) 香川明夫 監修:文部科学省 日本食品標準成分表 2015年版(七訂)食品成分表 1018, 栄養女子大学出版部
- 13) 伊藤千代子, 中井芳, 杉浦静子:「朝食欠食と睡眠状況との関連に関する研究」:三重県立看護大学紀要, 2, 95-98, 1998
- 14) 内山聡子, 小林幸子:「若年女性における痩せ願望と食生活状況」:和洋女子大学紀要. 家政系編 43, 135-146, 2003
- 15) 福岡秀興, 稲田美千代:「女性のやせと健康及び次世代への影響」:日本栄養士会雑誌 60, 2, 4-9, 2017
- 16) Meczekaiski B. Southmayd EA. De Souza MJ: The physiology of functional hypothalamic Amenorrhea associated with energy deficiency in exercising women and in women with anorexia nervosa, Horm Mol Biol Clin Investig, 25, 91-119, 2016
- 17) 藤谷朝実:「妊娠・出産を迎える女性の特性を意識した健康と食」:日本栄養士会雑誌 60, 2,10-11, 2017
- 18) 株式会社リクルートライフスタイル:「外食市場に関する調査・研究機関「ホットペーパーグルメ外食総研」 <https://www.hotpepper.jp/ggs/> (2018.9参照)
- 19) DIMSDRIVE インターネットリサーチ インターワイヤード株式会社 中食(なかしょく)に関するアンケート <http://www.dims.ne.jp/timelyresearch/2017/170310/> (2018.9参照)
- 20) 森博子, 岡田洋右, 田中良哉:「女性におけるビタミンDと生活習慣病の関係」:産業医科大学雑誌 34, 323-329, 2012
- 21) 古橋裕子:「短大生の基本調理に関する知識および技術の習得状況—非食物系学生への食教育内容の検討に向けて—」:岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要, 47, 23-40, 2015
- 22) 小川雄二:「楽しく子どもを育てるための「食育」の基礎知識」:一般財団法人 食品分析開発センター SUNATEC 2018 <http://www.mac.or.jp/mail/180201/02.shtml> (2018.10参照)