

摂取頻度に関するアンケート結果の比較について

— 学生とクリニック受診者の嗜好 —

菊野 彩香¹⁾、山田 華月¹⁾、井上 典代¹⁾

1) 相模女子大学短期大学部 食物栄養学科

摂取頻度に関するアンケート結果の比較について

— 学生とクリニック受診者の嗜好 —

菊野 彩香¹⁾、山田 華月¹⁾、井上 典代¹⁾

1) 相模女子大学短期大学部 食物栄養学科

Comparison of questionnaire results regarding intake frequency

- Preferences of students and clinic examinees -

Sayaka KIKUNO, Kazuki YAMADA, Noriyo INOUE

学生とクリニック受診者の年齢の異なる者を対象に嗜好と摂取頻度に関するアンケート調査を行った。女子学生の嗜好と摂取頻度の調査において献立作成と嗜好性の関連性について、嫌いな食品の使用量は好きと答えた者の献立との差は見られなかったが、使用頻度は嫌いな食べ物は少なくなる傾向にあることは報告⁽¹⁾した。今回の調査では特に摂取頻度からは栄養士課程で学ぶ短大1年生の朝食欠食率はかなり高く約1/3の者が欠食しているということが本研究により分かった。嗜好については、学生もクリニック受診者も嗜好と摂取頻度の関係は必ずしも一致せず、学生は好きだが調理技術や手間、コスト、アレルギーの有無など様々な要因により摂取頻度が異なることが分かった。クリニック受診者では、高齢者が多いのにも関わらず炭水化物を控え、肉類や魚介類、乳類などのたんぱく質を意識した食事摂取状況がうかがえた。本調査では国民健康栄養調査結果と比較しながら、それぞれの女子学生とクリニック受診者の食生活の実態を知り、給食管理での献立作成への応用を目的とした。

We conducted a questionnaire survey on preferences and intake frequency for people of different ages between students and clinic examinees. In the survey of female students' preference and intake frequency, there was no difference in the relationship between menu preparation and preference with the menu of those who answered that they liked the amount of food they disliked, but the frequency of use was disliked. It was reported that the number of foods tended to decrease (1). In this survey, it was found from this study that the rate of skipping breakfast for first-year junior college students studying in the dietitian course is quite high, especially from the frequency of intake, and about one-third of them are skipping. Regarding preferences, it was found that the relationship between preferences and intake frequency does not always match for both students and clinic examinees, and although students like it, the intake frequency differs depending on various factors such as cooking skills, labor, cost, and the presence or absence of allergies. Although many of the clinic examinees were elderly, they refrained from carbohydrates and were aware of the protein-conscious dietary intake of meat, seafood, and milk. The purpose of this survey was to learn about the actual dietary habits of each female student and clinic examinees while comparing them with the results of the National Health and Nutrition Examination Survey, and to apply them to menu preparation in school lunch management.

Key Word : 給食管理実習 Food service management practice、献立作成 Menu creation、
食嗜好 Food preferences

1. はじめに

給食管理実習の授業では学生自身が献立を立て、その献立を基に学生同士で話し合いをして給食の提供をする大量実習を行っているが、献立作成の際には食嗜好によって食品の使用頻度等に個人差が出るものがしばしばある⁽¹⁾。授業内で栄養計画を立てる上で喫食者の嗜好や日々の摂取頻度を知ることは重要であり喫食率向上へとつながる。そこで今回、普段どのような食生活を送っているのか調査したいと考え、栄養士養成課程で学ぶ学生とクリニック受診者へ年齢が異なる対象者に嗜好と食品摂取頻度等に関するアンケートを行い、結果を比較することにより食生活の実態を知り献立作成への応用をすることを目的に本調査を行った。

2. 方法

栄養士養成課程で学ぶ女子学生（平成29年秋学期 女性72名・年齢18～19歳、短期大学1年生）には授業においてアンケート調査を、クリニック受診者（平成30年3月34名、平均年齢74.2、男性7名、女性27名）へのアンケートは対面で聞き取る形で実施した。今回のアンケート結果については、生活習慣に影響する項目である欠食、摂取頻度を分析するために肉類、魚介類、果物類、芋類、乳製品、ジュース類の嗜好についてまとめた。アンケートは以下の通りである。若年者と高齢者では、食に対する意識が異なるので女子学生対象のアンケートとクリニック受診者対象のアンケートでは摂取頻度の項目が多少異なっている。

【女子学生を対象としたアンケート】

食嗜好・食事摂取状況に関するアンケート

氏名 _____ ①自宅通学 ②下宿

食事の嗜好と食事摂取状況についての調査です。次の質問であてはまる項目に○をつけて下さい。

1. 食事の回数について (間食は含まない) 1日何回食べますか？
 ①1日3回食 ②1日2回食 ③時々欠食をする
 また、欠食するのは主にどの食事ですか ①朝食 ・ ②昼食 ・ ③夕食
2. 昼食は ①お弁当持参 ・ ②学食利用 ・ ③コンビニ弁当 ・ ④外食 ・ ⑤食べない
3. 普段の味付けは ①濃い味付け ・ ②やや濃い ・ ③普通 ・ ④やや薄味 ・ ⑤薄味 である
4. 主食はご飯である
 ①1日3回ご飯 ②1日2回ご飯 ③1日1回ご飯 ④2日に1回 ⑤時々食べる
5. 魚類 (魚介類も含む) ①好き ・ ②嫌い
 ①毎食 ②毎日 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
6. 肉類 (豚肉、鶏肉、牛肉)、卵類両方合わせて ①好き ・ ②嫌い
 ①毎食 ②毎日 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
7. 豆腐は ①好き ・ ②嫌い
 ①毎食 ②毎日 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
8. 牛乳やヨーグルト、チーズ ①好き ・ ②嫌い
 ①毎食 ②毎日 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
9. 豆類は①好き ・ ②嫌い
 ①毎食 ②毎日 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
10. 緑黄色野菜類 ①好き ・ ②嫌い→嫌いと答えた人 (特に嫌いなもの:)
 ①毎食 ②1日2回 ③毎日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど食べない
11. きのこと類 ①好き ・ ②嫌い→嫌いと答えた人 (特に嫌いなもの:)
 ①毎食 ②1日2回 ③毎日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど食べない
12. 海藻類 ①好き ・ ②嫌い→嫌いと答えた人 (特に嫌いなもの:)
 ①毎食 ②1日2回 ③毎日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど食べない
13. 果物 ①好き ・ ②嫌い→嫌いと答えた人 (特に嫌いなもの:)
 ①毎食 ②1日2回 ③毎日1回 ④週2～3回 ⑥ほとんど食べない
14. 芋類 ①好き ・ ②嫌い
 ①ほぼ毎日 ②週3～4回 ③週1～2回 ④ほとんど食べない
15. みそ汁やすまし汁、スープなどの汁物 ①好き ・ ②嫌い
 ①1日3回 ②1日2回 ③1日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど食べない
16. 間食を食べる回数は
 ①1日2～3回 ②1日1回 ③週3～4回 ④週1～2回 ⑤ほとんど食べない
17. ジュース類やスポーツドリンク等甘味のある飲み物 ①好き ・ ②嫌い
 ①1日3回 ②1日2回 ③1日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど飲まない
18. 立ちくらみやめまい、動機など貧血の症状はありますか？ ①ある ・ ②以前はあった ・ ③ない
 ご協力ありがとうございました。

【クリニック受診者を対象としたアンケート】

アンケート内容

私たちは食事摂取状況と生活習慣病についての関連性について調べています。
次の質問についてあてはまる項目に○をつけて下さい。

1. 菓子パン 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
2. 麺類（うどん、そば、ラーメン、スパゲッティ） 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
3. お菓子などの間食 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
4. ベーコンやばら肉 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
5. ケーキやクッキー、チョコレートなどの洋菓子 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
6. 団子やまんじゅう、せんべいなどの和菓子 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
7. 味付きご飯（混ぜご飯等、すし、おにぎり、チャーハン、丼物、カレー等） 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
8. 牛乳やヨーグルト、チーズ 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
9. 肉類（豚肉、鶏肉、牛肉）、卵類両方合わせて 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
10. 魚類（魚介類 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
11. 果物 好き・嫌い
①1日2～3回 ②1日1回 ③週2～3回 ④週1回程度 ⑤食べない
12. 芋類 好き・嫌い
①毎日 ②週2～3回 ③週1回 ④月1～2回 ⑤食べない
13. 野菜類（野菜、きのこ、海藻、こんにゃく類） 好き・嫌い
①1日3回 ②1日2回 ③毎日1回 ④週2～3回 ⑤ほとんど食べない
14. ジュース類やスポーツドリンク等甘味のある飲み物、甘味のあるお茶 好き・嫌い
①1日2～3回 ②1日1回 ③週2～3回 ④週1回程度 ⑤ほとんど飲まない
15. 食事の回数について（間食は含まない）
①1日3回食 ②1日2回食 ③時々欠食
また、欠食するのはどの食事ですか 朝食 ・ 昼食 ・ 夕食

ご協力ありがとうございました。

3. 結果

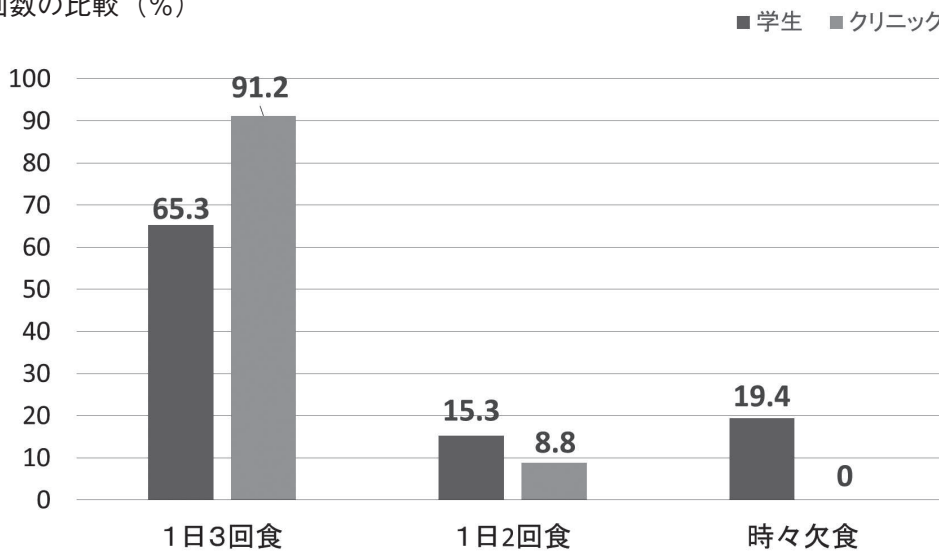
【欠食率の比較】

欠食率の比較について1日3食食べていたのは、学生65.3%に対しクリニック受診者は91.2%と多く、クリニック受診者に比べて学生は欠食が多い結果となった。食事回数についての比較は（図

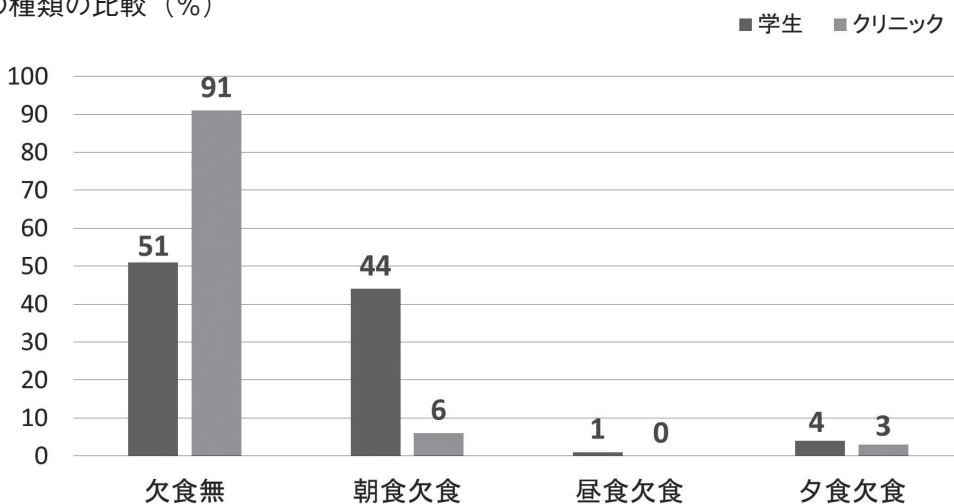
1）の通りである。

欠食の内訳についてみてみると、朝食、昼食、夕食のどこを欠食しているかについては学生とクリニック共に朝食が一番多い回答となった。また、夕食を欠食している人もいた。（図2）

（図1）食事回数の比較（%）



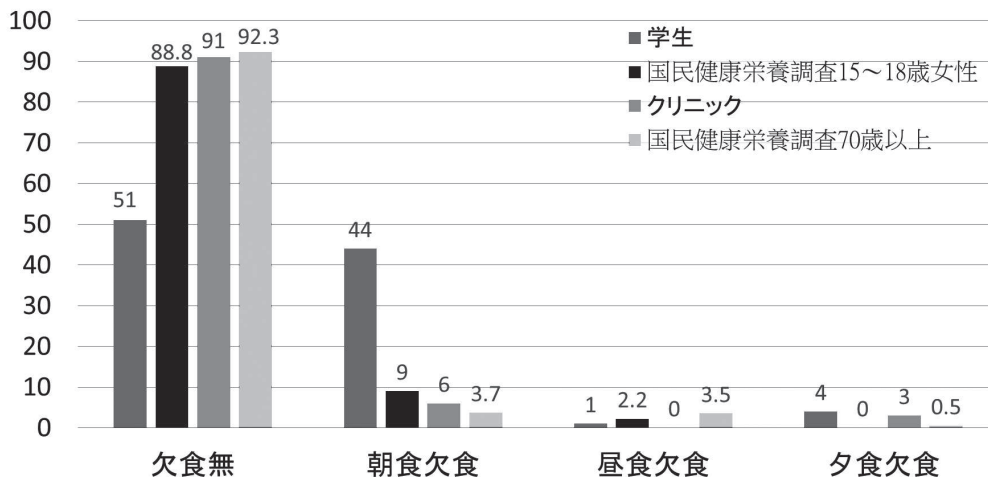
（図2）欠食の種類別の比較（%）



欠食率について平成30年国民健康栄養調査結果⁽²⁾と比較したところ、クリニック受診者（8.8%）と国民栄養調査結果（70歳以上 7.7%）はほぼ同じであったが、学生の欠食率は34.7%、国民栄養調査結果11.2%より高かった。（図3）学生の朝食欠食は多いが、夕食の欠食も目立つ形となった。夕食欠食

についてはアルバイトで欠食していることや地方の出身で寄宿している学生が欠食している可能性が考えられる。クリニック受診者の欠食なしや朝食欠食については国民健康栄養調査70歳以上と変わらなかった。

(図3) 欠食率 (国民健康栄養調査との比較%)

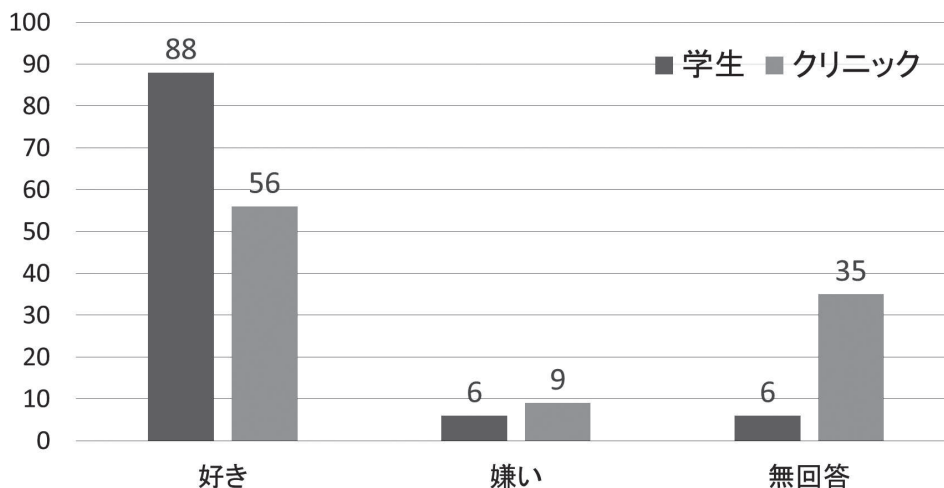


【ジュース類の比較】

ジュース類の嗜好については好きと答えた学生は

88%であったのに対しクリニックは56%で大きく異なった。(図4)

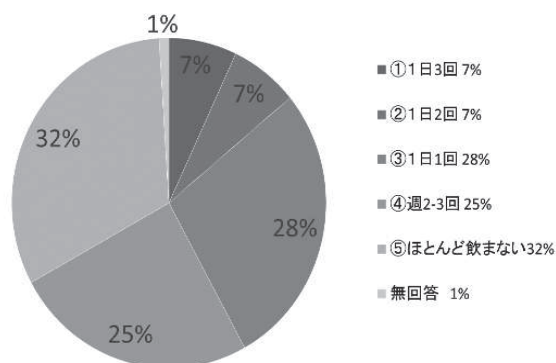
(図4) ジュース類の嗜好 (%)



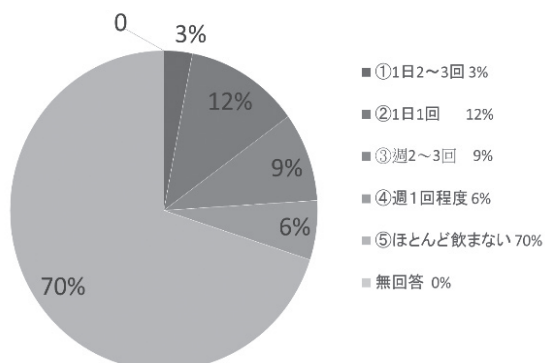
ジュース類の摂取頻度は、学生は1日に3~1回で全体の約40%を占めた。クリニック受診者では1日1回以上は約15%であった。これに対してほとんど飲

まないと答えた学生は32%であったのに対しクリニック受診者では70%と大きな差があった。(図5) (図6)

(図5) 学生のジュース類摂取頻度 (%)



(図6) クリニック受信者のジュース類摂取頻度 (%)

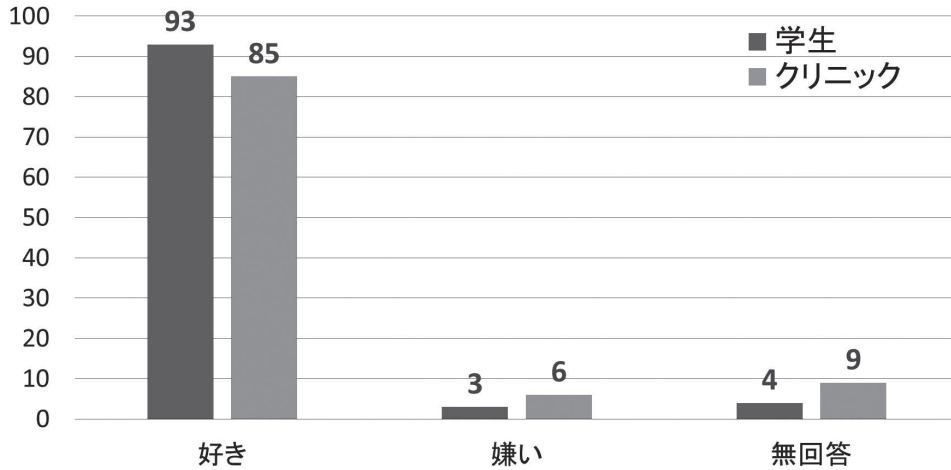


【乳製品の比較】

乳製品の嗜好について学生は好きと答えた人の割合93%でクリニックは85%で、学生の方がやや高めであった。学生は嫌いが3%に対し食べないが5%と

なっているが、この差はアレルギーなどの影響で嫌いでない(好き)だけどもアレルギーがあるため食べられないという数値も含まれていると推測される。(図7)

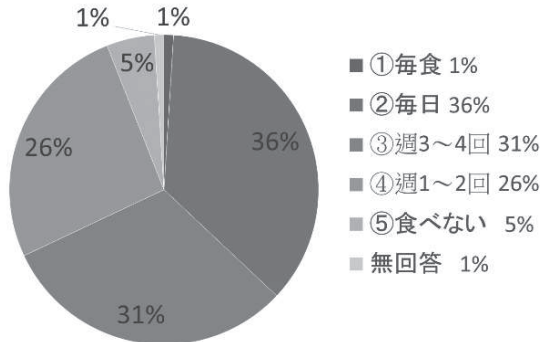
(図7) 乳製品の嗜好 (%)



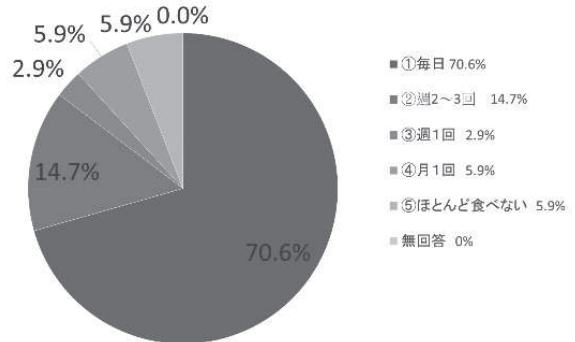
乳製品の摂取状況を学生とクリニックの受診者で比較すると、乳製品を毎日摂取(毎食も含む)する人の割合は学生37%、クリニック受診者70.6%と約

2倍の差があった。それに対して摂取しない人は、学生は5%、クリニック受診者は5.9%とほぼ同数であった。(図8)(図9)

(図8) 学生の乳製品の摂取頻度 (%)



(図9) クリニック受診者の乳製品摂取頻度 (%)



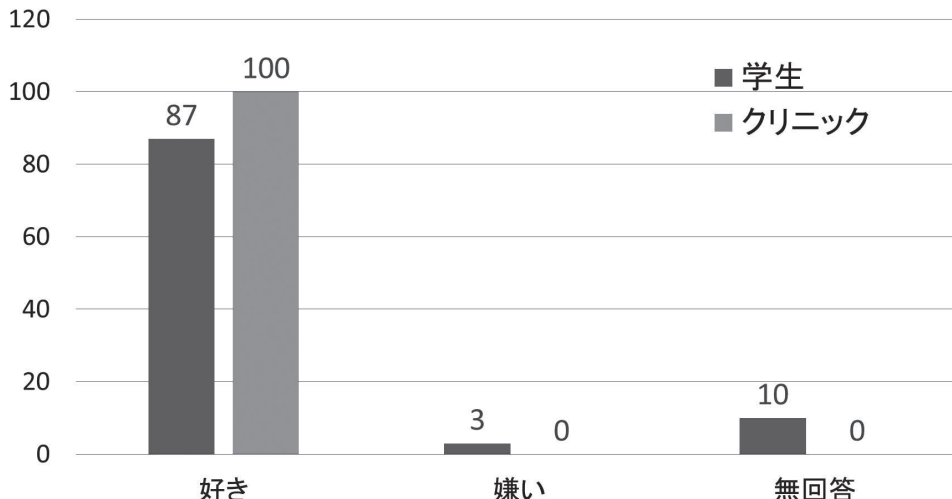
【肉類の比較】

肉類の嗜好ではクリニック受診者は好きが100%という結果となった。学生は87%が好きと答えた。(図10)

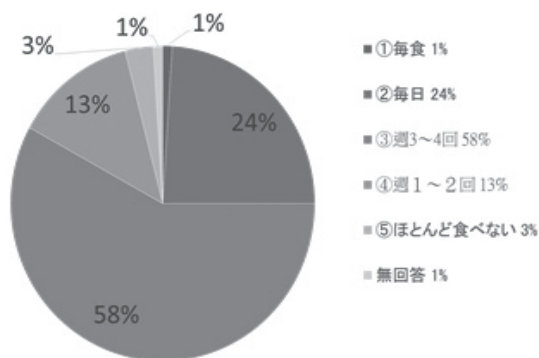
を意識した食事をしていると思われ、健康意識の高さがうかがえる。年齢は学生18~19歳であるが高たんぱく質摂取を意識した食事をしているか、洋食など多国籍料理が多くなり、肉などを食べる頻度が高い可能性がある。週に3~4回摂取するという割合が半数を超え一番多い結果となった。クリニック受診者は毎日摂取と週2~3回で全体の9割になった。(図11)(図12)

肉類の摂取頻度について学生は、毎日たべる(毎食も含む)は25%であったのに対し、クリニックの受診者では44%であった。クリニック受診者の年齢は74.2歳で学生18~19歳より高く、たんぱく質摂取

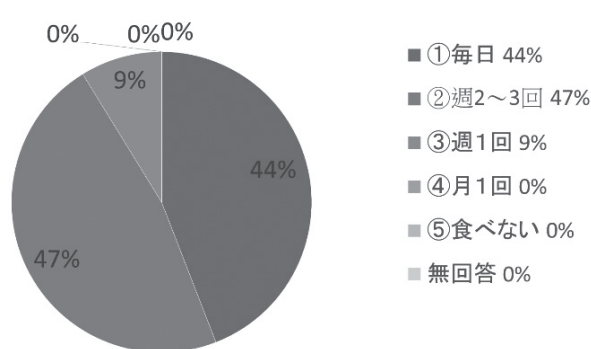
(図10) 肉類嗜好性 (%)



(図11) 学生の肉類の摂取頻度 (%)



(図12) クリニック受信者の肉類摂取頻度 (%)

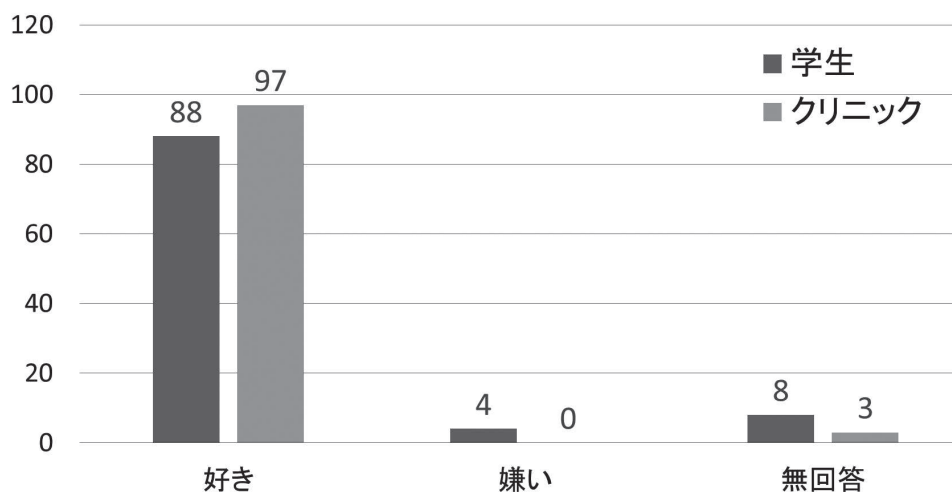


【魚介類の比較】

魚介類の嗜好で嫌いと答えた学生は4%であったがクリニック受診者はいなかった。(図13) 学生で嫌いと答えた学生の割合 (4%) よりも食べないと

答えた割合は12%と高く、学生の魚介類の摂取は単に嗜好性の問題ではなく調理方法や調理技術、コストなどの要因があると考えられる。(図14) 良質な

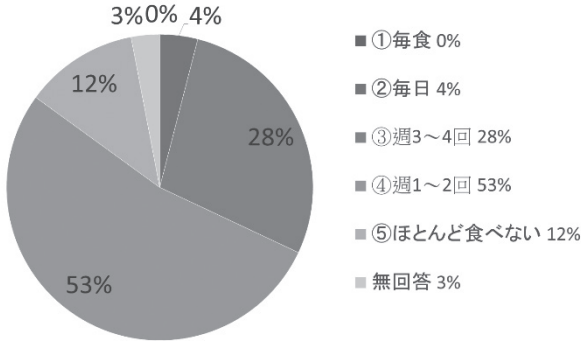
(図13) 魚介類の嗜好性 (%)



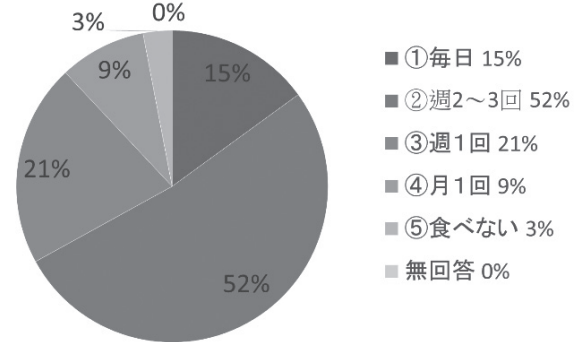
たんぱく質源・脂肪酸摂取源として摂取してほしいところであるが、一番多い摂取頻度は週1~2回であった。それに対しクリニック受診者では週2~3回が

半数を示している、クリニック受診者の健康意識が高いことがうかがえる。(図15)

(図14) 学生の魚介類摂取頻度 (%)



(図15) クリニック受信者の魚介類摂取頻度 (%)



【果物の比較】

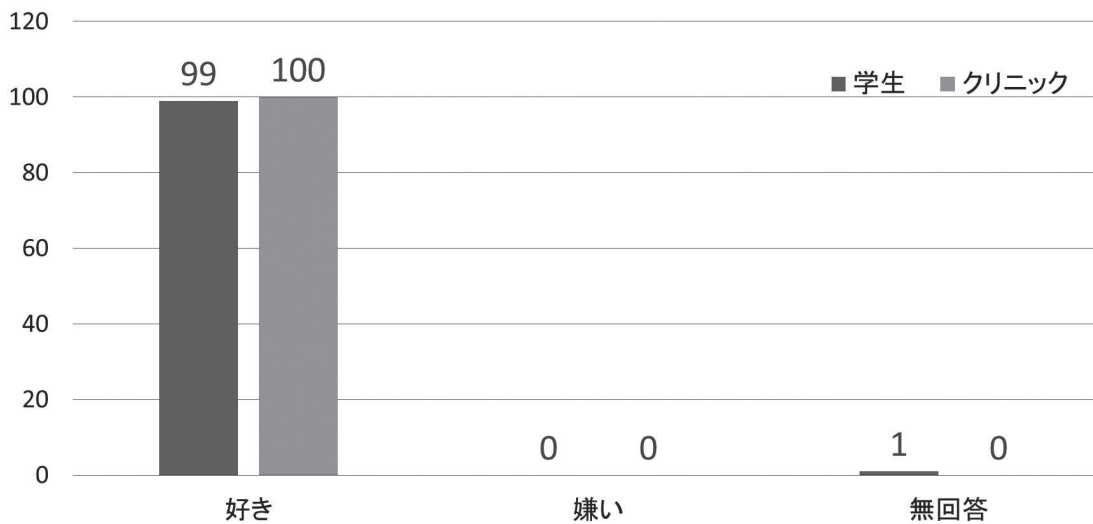
嗜好についてほとんど差がなかったのは果物類であった。(図17)

果物類の嗜好性は学生、クリニックの受診者ともに好きの割合がほぼ100%（学生で無回答1%）で、嫌いと答えた者はいなかった。摂取頻度は、学生は週2~3回が多く、60%と半数を超え、ほとんど食べ

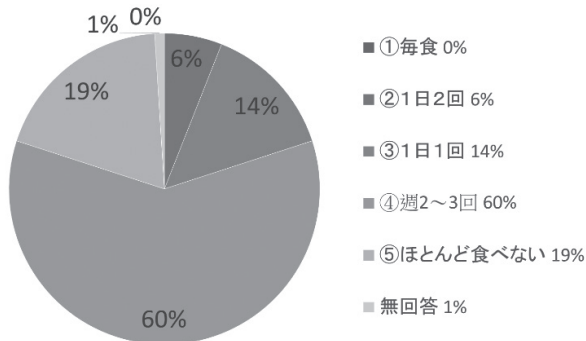
ない者が19%いた。果物はビタミンCの給源食品であるが高価であるため、学生の摂取頻度が低くなったと思われる。(図18)

摂取頻度を見るとクリニック受診者は1日1回以上（毎日）摂取する者は73%に対し学生は20%で大きな差であった。(図18)(図19)

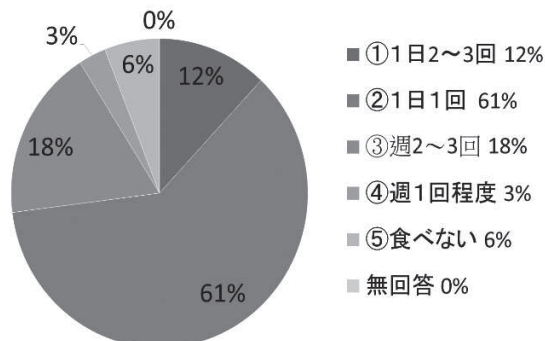
(図17) 果物の嗜好性 (%)



(図18) 学生の果物の摂取頻度 (%)



(図19) クリニック受信者の果物類の摂取頻度 (%)



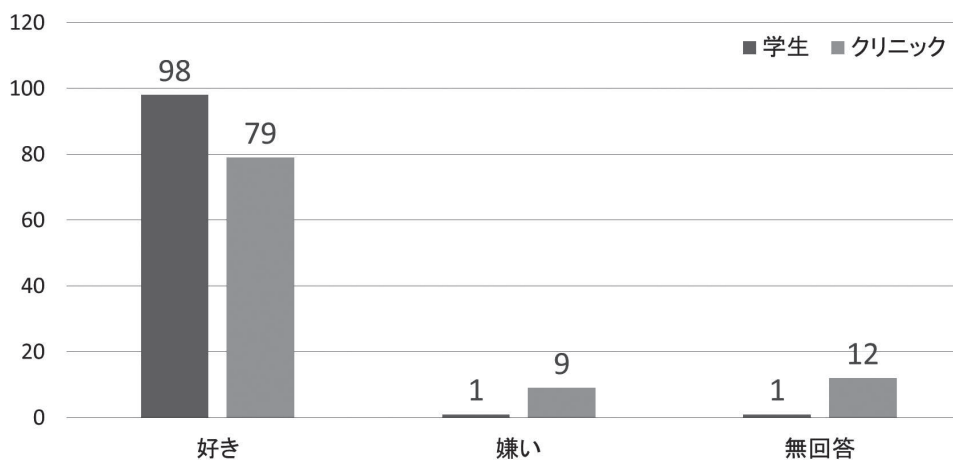
【芋類の比較】

芋類を好きと答えた者の割合は学生が高く (98%)、クリニック受診者では低かった (79%)。すきと答えた学生が多いのに対して摂取頻度は、学生は週1~2回が最も多い結果となった。(図20) (図21)

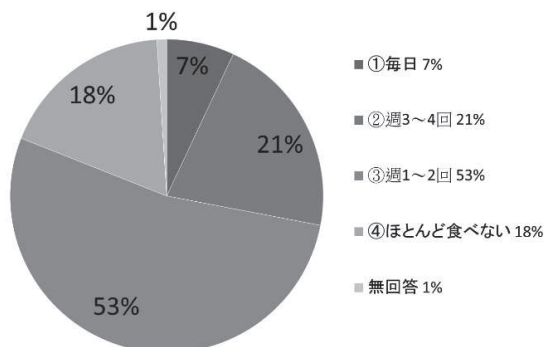
摂取頻度では、クリニック受診者は週2~3回、週1回、月1回とほぼ同じ割合であった。

また、食べないという回答もありクリニック受診者の中には生活習慣病予防のため、エネルギーや炭水化物が多い芋類の摂取を控えている傾向があった。(図22)

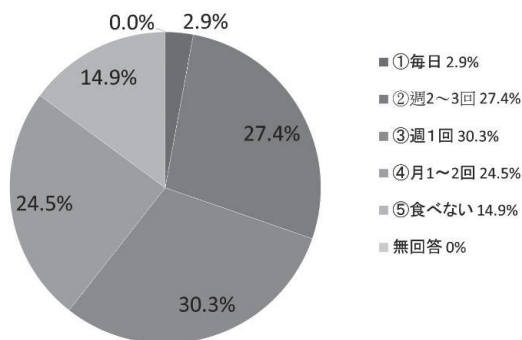
(図20) 芋類の嗜好性 (%)



(図21) 学生の芋類の摂取頻度 (%)



(図22) クリニック受信者の芋類の摂取頻度 (%)



4. 考察

学生・クリニック受診者の嗜好と摂取頻度に関するアンケート結果の比較により、今回対象とした栄養士課程で学ぶ短大1年生の欠食率は国民健康栄養調査と比較しても朝食欠食率は高かった。給食実習に限らず、エネルギー消費量が多い授業では、学生の朝食欠食率が高いことを考慮し、例えば、給食を提供する授業では、約1/3の者が欠食しているということから、朝食を食べていない学生に対して喫食時には主食の量を調整できるようにするなどの工夫が必要と思われる。さらに実習での給与栄養目標量についても欠食率を加味する。

嗜好と摂取頻度の関係は必ずしも一致せず、好きだが調理技術や手間、コスト、アレルギーの有無など様々な要因により摂取頻度が異なることが分かった。食品の好き、嫌いという嗜好性よりは食体験の未熟さが食品選びに関連していると思われると同時に食材選びの幅が広がれば献立作成への応用も可能になると思われる。

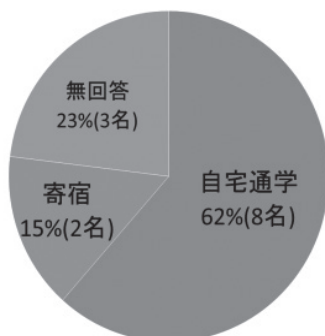
また、クリニック受診者の平均年齢は74.2歳と高いが肉類や魚介類、乳製品などたんぱく質性の食品を意識して摂取しており、ジュースや芋類などの糖質の多い食品の摂取を控える傾向があり、健康意識が高いことが分かった。国民健康栄養調査の欠食率からも高齢者の欠食率が低くこの年代の人の健康意識が高いことが分かった。日本人の食事摂取基準(2020年版)⁽³⁾では、高齢者のフレイル予防の観点から、総エネルギー量に占めるべきたんぱく質由来エネルギー量の割合について、65歳以上の目標量の下限を13%エネルギーから15%エネルギーに引き上げられたがクリニック受診者はたんぱく質を意識的に摂取している傾向が見られていた。栄養士課程で

学ぶ短大1年生の朝食欠食率が高い背景としては、短期大学の過密なカリキュラムの中、学外でもアルバイトやサークル活動に励んでいるため朝から調理や喫食に時間が掛けられず登校していることが考えられる。時間の効率化という意味では自宅から通学している学生と地方から出て寄宿している学生とで親の支援があるかないかで差が出ることも想定されたが、欠食すると答えた学生は自宅通学している者が一番多く、今回の結果のアンケートからは個人によって異なっていたため要因としては低い結果となった。(図23)(図24)

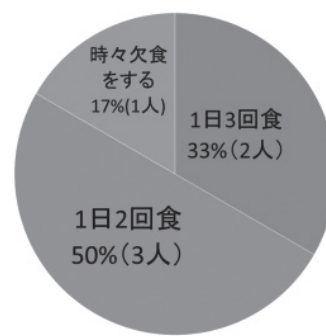
そもそも朝食を食べる習慣がないということも考えられる。近年、野菜や果物のスムージーやサプリメントなどの手軽で時間のかからないものを選択し、摂取頻度は生活のスタイルから食の簡便化、効率化が優先され栄養のバランスを考えて準備するのは難しいということ推測する。長崎短期大学の三田有紀子らの短期大学生の食生活状況居住形態との関係を調査した研究⁽⁴⁾では大学生は居住形態の変化に伴い食習慣が乱れ一人暮らしや自宅外通勤ほど朝食欠食率が高いことが報告されている。朝食の摂取状況には家族を含む周囲の人との関わりや支援が大切な要素となることが窺われ、朝食に関する知識があっても朝食摂取という行動に結びついていない現状がある。対象とした大学生は青年期にあたり進学に伴い生活面、経済面で親や家族からの自立がみられる時期であるため大きく影響していると考えられる。

年齢層はバラバラであったがクリニック受診者と学生の食品摂取頻度と嗜好が両者とも必ずしも一致する内容ではなかった。クリニック受診者の平均年齢は高いが肉類や魚介類、乳製品などたんぱく質性の食品を意識して摂取しており健康意識が高い。また、ジュースや芋類などの糖質の多い食品の摂取を

(図23) アンケートで^③時々欠食をすると答えた学生(13名)



(図24) 寄宿している学生(6名)の食事回数



控える傾向があり生活習慣病への意識も高く感じられた。複数の食品や食品群の組み合わせによる食品摂取状況を反映する多様性得点がフレイルのリスクと関わる可能性が報告もされている⁽⁵⁾。不足は低栄養予防、フレイルやサルコペニア予防のためにも今後も継続してたんぱく質の多い食品を摂取することが望ましい。高齢者対象の献立作成では必ずしも高齢だからと言って肉類が嫌いではなく、食べやすい肉料理の提供などの工夫も必要と思われる。

5. 結語

本研究のアンケート調査から学生（年齢18～19歳）とクリニック受診者（平均年齢74.2）の幅広い年代の欠食と摂取頻度を知ることができた。今回は肉類、魚介類、果物類、芋類、乳製品、ジュース類に焦点を当て調査を行ったが、嗜好結果アンケートの項目食品を増やし、また違った角度から再調査することで嗜好と摂取頻度の関係に変化が出る可能性も考えられる。今後さらに食生活の実態をより深めて、給食（大量調理）の献立作成への応用へ役立てていきたい。

※「ヒトを対象とする研究」倫理委員会承認済 相大教研第17060号

参考文献

1. 給食管理実習における学生作成の献立と嗜好との関連性についての検討
第13回日本給食経営管理学会学術総会 2017年11月 札幌
2. 厚生労働省 平成30年国民健康栄養調査結果 第2章3-2
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/eiyuu/h30-houkoku_00001.html (2020.11.16)
3. 厚生労働省 日本人の食事摂取基準 (2020年版)
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08415.html (2020.11.16)
4. 短期大学生の食生活状況と居住形態との関係
長崎短期大学研究紀要 = The bulletin of Nagasaki Junior College (32), 17-24, 2020-03
5. 地域在住高齢者における食品摂取の多様性と食事摂取量およびフレイルとの関連 栄養学雑誌 2019年 77巻 1号 p. 19-28
https://www.jstage.jst.go.jp/article/eiyogakuzashi/77/1/77_19/_article/-char/ja (2020.11.1)