

短大生の調理・食事観

—— 野菜の認知・嗜好・摂取状況からみた食育に関する一考察 ——

Dietary and cooking habits of college students

—— A study on the recognition, preference and intake of vegetables ——

原 知 子

キーワード：食意識、野菜摂取種類数、野菜認知度、調理、食育

1. はじめに

現代の日本では、食べ物は身近にあふれており、空腹になれば場所も時間も制約なしに調達できる状態にある。便利になった反面、食の乱れが取りざたされて久しい。食べるということをおろそかにして、身体状況や活動状況だけでなく社会的な状況にまで悪影響の出る場合も多い¹。生活習慣病罹患者も多く²、改善の取り組みが行われている。

野菜は低エネルギーかつ機能性成分を多く含む食材であることから、このような現代人の食生活において摂取が促進されている。ところが、健康日本21で1日350gの野菜摂取を目標にしているのに対して、実際の摂取量は平成19年度国民健康・栄養調査結果によると平均290.1gと少ないのが現状である³。その上、年代別にみると50歳以上では300gを上回るが20、30代で平均以下と若い世代で特に野菜摂取が少ない状況である。野菜摂取が減少すると明らかに健康状態が悪くなるという報告もなされている⁴。このような現状を改善すべく、野菜摂取や食生活のあり方の指導や効率的な学習方法の開発が望まれる。

本学学生においても、食事時間が不規則、内容も菓子パンなどの組み合わせなど、食事の形をなしていないことが見受けられることがある。また、学生レポートによる食事内容を食事バランスガイドに照らしてみると、副菜が極端に少ない傾向が多い。

筆者は、若年層の野菜摂取の実態と摂取促進につながる食育要素を模索しており、これまでに、園児・小学生・中学生・高校生を対象としたアンケートを実施し⁵、幼少時では家庭での教育や環境、調理の手伝いなどが野菜摂取と関連しているということを明らかにした。食形態要因のうち野菜摂取にかかわる要因が食事状況を総合的に評価する上での重要な指標となるという報告⁶もあり、食事内容の充実度を考えるためにも「野菜摂取」という観点は重要である

と考え、今回は短期大学生を対象とした調理・食事観に関する調査の一環として野菜についての認知度、好き嫌いの状況、野菜種類の摂取状況について、アンケート調査を実施したので、結果について報告する。

2. 方法

アンケートは、質問紙による自己記入式留め置き法により、2007年前期「クッキング」（調理実習）の授業を受講している本学生活学科1年生を対象に、4月および7月に実施した。4月、7月の順に、回収率66.7%、67.5%、野菜摂取にかかわる項目の有効回答数は84部、85部であった。

設問内容は74種類の野菜認知および嗜好、朝・昼・夕食におけるある1日の摂取状況の記録、嫌いであったが食べられるようになった野菜とその理由について、その他属性、朝食欠食状況、起床・睡眠時間、健康状態、食事準備にかかわる状況、料理への関心、調理意識、調理の上達感等22問であった。本報告では野菜認知・嗜好・摂取状況を中心に検討した。

野菜認知度は、74種類の野菜一覧表を用いて、「1 初めて聞いた、2 知っているが食べたことはない、3 食べたことがある（が好きでも嫌いでもない）、4 好き、5 嫌い」の別を選択する方法によった。摂取状況は朝食、昼食、夕食に食べた野菜を記述する方法によった（緑色の葉など、名称不明の場合も記入してもらい、最終的には名称を確認した）。74種類の野菜の選抜については、645食品成分表⁷の野菜類に掲載されている73種類の野菜リストに加えて、実際に摂取した野菜に関する予備調査でその他記入野菜として多かった水菜（＝京菜）を加えて74種類のリストとし、74種類以外のものは自由追加欄に記入することとした。嗜好変化については、食べられるようになった野菜名とその理由の自由記述によった。

集計は、単純集計およびクロス集計、t検定およびノンパラメトリック検定によった。

3. 結果および考察

3. 1 野菜認知・嗜好・摂取状況について

3. 1. 1 74種類の野菜の認知

74種類の野菜についての認知状況についての結果を図1に示す。

74種類の野菜ごとに「初めて聞いた」、「名前は知っているが食べたことはない」、「食べたことがある（が好きでも嫌いでもない）」、「好き」、「嫌い」を選んだ回答度数の%で示し、野菜名は上から食経験の少ない順に示した。1日に食べた野菜の回答に一覧以外の野菜が出現しなかったことから、日常用いる野菜は74種類で網羅されていると考えられる。一般的に野菜は嫌われることが多い、というイメージがあるが、好きな野菜が嫌いな野菜より明らかに多い。また、図中の「初めて聞いた」「知っているが食べたことがない」を食経験のないもの、「食べたことがある」「好き」「嫌い」を食経験のあるもの、とすると、食経験のないものより、食経験

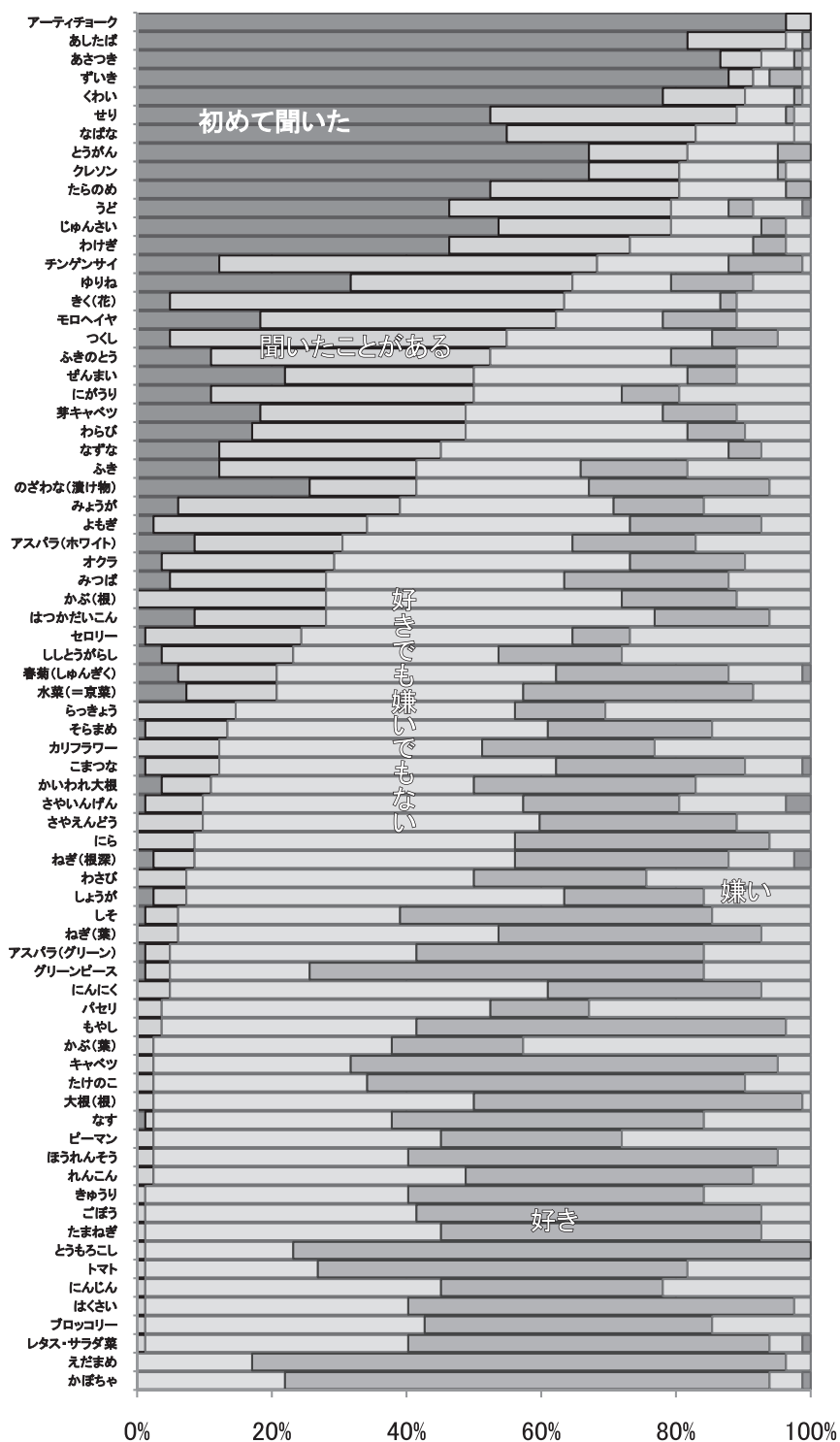


図 1-1 野菜に関する認知度 (短大生 4 月、n=82)

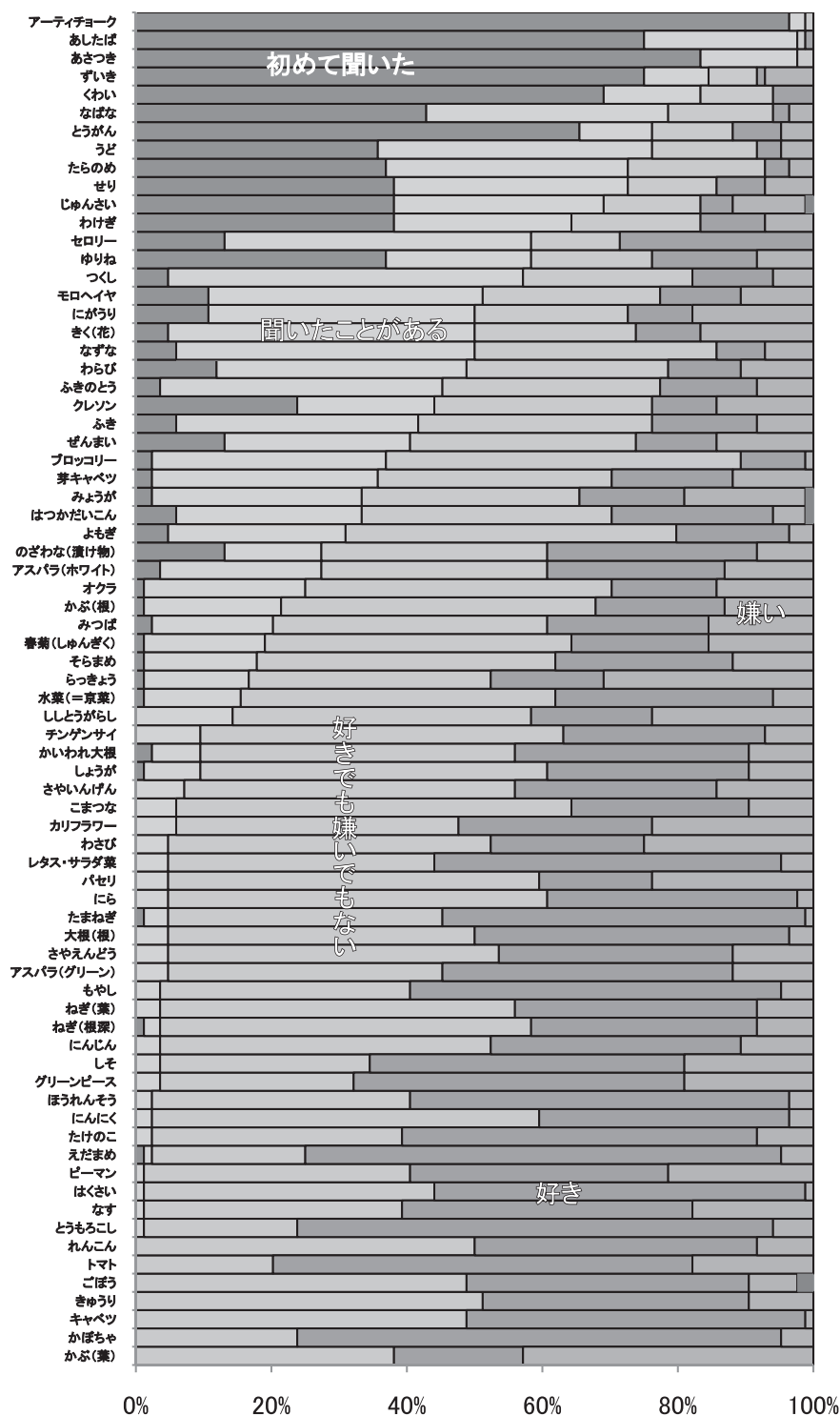


図 1 - 2 野菜に関する認知度 (短大生 7 月、n=84)

のあるもののほうが多く、選択範囲も比較的広いのではないかと考えられる。

短期間の経過ではあるが前期授業（4月～7月）を経た3か月後でのアンケート結果を図1－2に示す。図1－1が入学時である4月、図1－2が3か月後の7月に実施した結果である。

「初めて聞いた」野菜が2回目のアンケートではほぼ0となるのではないかと予想したが、4月と7月で劇的な変化はな

く、アンケートに一度出現した程度では野菜名が記憶に定着していないケースが多かった。しかし、4月と7月でよく似た傾向ではあるが、それぞれの認知項目（初めて聞いた～好き、嫌い）を選んだ度数（人数）で比較すると、表1のように「初めて聞いた」は減少、「知っているが食べたことがない」は増加している、これは4月のアンケートで野菜名を学習して知ったが実際には食べていない人のケースに起因することが大きいと考えられる。「好きでも嫌いでもないが食べたことがある」は増加、「好きな野菜」を選んだ学生はやや増加、「嫌い」がやや減少、という風に、食経験のない野菜では知識が増える方向、食経験のある野菜が増え、より好きになる傾向にあった。これがアンケート回答による意識付けの影響によるかどうかは断定できないが、意識化によってより認知度が良くなる方向へ変化しており、短期間にもかかわらず授業やアンケートによる意識化の効果は存在すると考えられた。

表1 4月から7月の野菜の認知・嗜好に関する変化

	4月	7月	変化
初めて聞いた	936	748	－188
知っている (食べたことがない)	825	985	＋160
食べたことがある (好きでも嫌いでもない)	1932	2168	＋236
好き	1587	1680	＋93
嫌い	658	630	－28

認知項目ごとに、全野菜についての度数合計によった。
4月 n=82、7月 n=84。

3. 1. 2 野菜の嗜好について

野菜の認知および嗜好に関して、30%以上の人を選んだ野菜を表2に示した。4月と7月の結果で異なる野菜名には下線を施した。約3分の1以上の学生を選んだ認知項目ごとの野菜の種類は、初めて聞いた野菜および嫌いな野菜が減少し、食べたことがないが知っている野菜が増加（知識向上）、好きでも嫌いでもないが食べたことのある野菜が増加（食経験の広がり）、好きな野菜が増加しており、選択度数のみならず野菜の種類数においても向上している傾向が認められた。これには、高校生から短大生になったことで、行動範囲や経験が増えて自然に食に関する経験の幅が増えているとみることもできるが、クレソンの例などは明らかに実習メニューに登場したことで認知が高まったと考えられる。

50%以上の学生が「初めて聞いた」野菜は、4月の結果で、アーティチョーク、ずいき、あさつき、あしたば、くわい、とうがん、クレソン、なばな、じゅんさい、たらめ、せりで、同じく50%以上の学生が名前は知っているが食べたことのない野菜は菊（花）、チンゲンサイ、つくしであった。認知度の低いこれらの野菜は、流通量が少ない、出回り時期が短いなどの傾

表2 30%以上の学生が選択した野菜

	4 月 (n=82)	7 月 (n=84)
初めてきいた	アーティチョーク、ずいき、あさつき、あしたば、くわい、とうがん、 <u>クレソン</u> 、なばな、じゅんさい、たらめ、せり、わけぎ、うど、ゆりね (14種類)	アーティチョーク、あさつき、ずいき、あしたば、くわい、とうがん、なばな、せり、わけぎ、じゅんさい、たらめ、ゆりね、うど (13種類)
知っているが、食べたことがない	きく (花)、 <u>チンゲンサイ</u> 、つくし、モロヘイヤ、ふきのとう、にがうり、せり、ゆりね、みょうが、なずな、うど、わらび、 <u>よもぎ</u> 、芽キャベツ (14種類)	つくし、セロリー、きく (花)、なずな、ふきのとう、モロヘイヤ、うど、にがうり、わらび、 <u>たらめ</u> 、なばな、 <u>ふき</u> 、 <u>ブロッコリー</u> 、せり、芽キャベツ、みょうが、 <u>じゅんさい</u> (17種類)
食べたことあり 好きでも嫌いでもない	にんにく、しょうが、こまつな、さやえんどう、はつかだいこん、パセリ、ねぎ (葉)、ねぎ (根深)、にら、大根 (根)、そらまめ、さやいんげん、れんこん、にんじん、たまねぎ、かぶ (根)、オクラ、わさび、ピーマン、なずな、らっきょう、 <u>ブロッコリー</u> 、春菊 (しゅんぎく)、 <u>セロリー</u> 、ごぼう、レタス・サラダ菜、 <u>よもぎ</u> 、はくさい、貝割大根、きゅうり、カリフラワー、もやし、ほうれんそう、水菜 (=京菜)、アスパラ (グリーン)、みつば、なす、かぶ (葉)、 <u>アスパラ (ホワイ)</u> 、 <u>わらび</u> 、しそ、みょうが、たけのこ、ぜんまい、 <u>つくし</u> 、ししとうがらし (46種類)	こまつな、にんにく、にら、ねぎ (根深)、パセリ、 <u>チンゲンサイ</u> 、 <u>ブロッコリー</u> 、ねぎ (葉)、しょうが、きゅうり、れんこん、にんじん、よもぎ、ごぼう、さやえんどう、 <u>キャベツ</u> 、さやいんげん、わさび、かいわれ大根、水菜 (=京菜)、かぶ (根)、大根 (根)、オクラ、春菊 (しゅんぎく)、ししとうがらし、そらまめ、はくさい、カリフラワー、たまねぎ、みつば、アスパラ (グリーン)、ピーマン、レタス・サラダ菜、ほうれんそう、かぶ (葉)、なす、たけのこ、はつかだいこん、もやし、なずな、らっきょう、 <u>芽キャベツ</u> 、 <u>ふき</u> 、 <u>アスパラ (ホワイ)</u> 、 <u>ぜんまい</u> 、 <u>のざわな (漬け物)</u> 、 <u>ふきのとう</u> 、みょうが、 <u>クレソン</u> 、しそ (50種類)
好き	えだまめ、とうもろこし、かぼちゃ、キャベツ、グリーンピース、はくさい、たけのこ、もやし、ほうれんそう、トマト、レタス・サラダ菜、ごぼう、大根 (根)、たまねぎ、なす、しそ、きゅうり、れんこん、 <u>ブロッコリー</u> 、アスパラ (グリーン)、ねぎ (葉)、にら、水菜 (=京菜)、にんじん、かいわれ大根、ねぎ (根深)、にんにく (27種類)	かぼちゃ、とうもろこし、えだまめ、トマト、ほうれんそう、もやし、はくさい、たまねぎ、たけのこ、レタス・サラダ菜、キャベツ、グリーンピース、大根 (根)、しそ、アスパラ (グリーン)、なす、ごぼう、れんこん、きゅうり、 <u>ピーマン</u> 、にんじん、にんにく、にら、 <u>ねぎ (葉)</u> 、 <u>さやえんどう</u> 、かいわれ大根、 <u>ねぎ (根深)</u> 、水菜 (=京菜)、 <u>のざわな (漬け物)</u> (29種類)
嫌い	かぶ (葉)、 <u>パセリ</u> 、らっきょう (3種類)	かぶ (葉)、らっきょう (2種類)

向があり、家庭での使用頻度も低いと考えられ、地域や学校教育による働きかけによって認知変化が起こりやすい野菜であると考えられる。

好きな野菜の上位にあがっているのは、かぼちゃ、とうもろこし、枝豆、トマト、ほうれんそうなどで、園児から高校生のアンケート結果⁸においても、枝豆、とうもろこしが好まれており、類似傾向にあった。またこれらの野菜は甘味、うまみがあり、生のままか単にゆでるだ

けで食べることもでき、日常頻度高く出現してなじみが深いものが多いと考えられる。かぼちゃ、とうもろこし、枝豆はでんぷんが多く、本能的にエネルギーになるものが好まれるという側面もある。

嫌いな野菜は、好きな野菜に比べて意外に少なく、かぶの葉、らっきょう、わさびがあげられた。園児から高校生の場合の結果で嫌われることが多かった野菜はセロリ、パセリ、わさび、らっきょう、ししとうがらしであった。若年層と同様に、短大生の場合にもラッキョウ、わさびなど、特有のにおいや辛味のあるものが嫌われやすい傾向にあった。

3. 1. 3 一人あたりの認知野菜数

肉類などに比べて「野菜は嫌い」というイメージが強いが、どの程度好き嫌いがあるのか、好きな野菜数と嫌いな野菜数を比べるために、各人が好きな、嫌いな野菜数の平均を示した(図2)。その結果、日常食している野菜では、好きな野菜の方が、嫌いな野菜より有意に($p < 0.001$)多いと考えられた。各人の認知度を表すために認知得点として、「聞いたことがない」には1点、「知っている

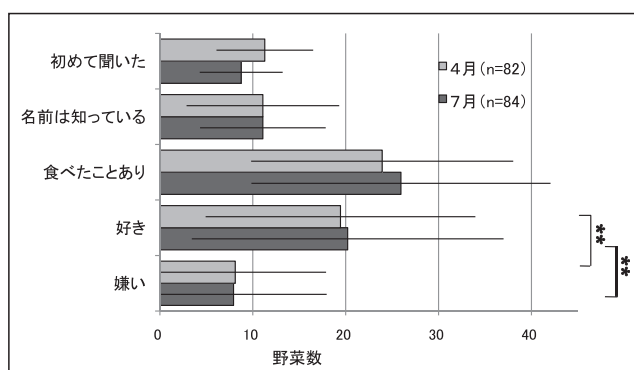


図2 一人あたりの認知野菜数(74種類の野菜についての回答数)

** : $p < 0.001$

が食べたことがない」2点、「嫌いな野菜」3点、「好きでも嫌いでもないが食べたことがある」4点、「好きな野菜」5点として、トータルの点数を算出し平均すると、短大生では259.6となった。同時に調査したデータではないが、園児253.6、小学生256.6、中学生246.9、高校生257.3と比較すると⁵⁾、短大生では認知が高くなっており、成長とともに当然ながら食材への認知は高くなっていく傾向が認められた。なお、一人当たりの食経験のある野菜数は、74種類中54.1種類、嫌いな野菜を除いた「好きでも嫌いでもないが食べる」「好き」な野菜では平均4月で43種類、7月で46種類、最も少ないもので4月では6種類という学生が1名存在し大変少ない状態ではあったが7月では最小値が16種類と、4月から7月にかけても増加傾向があり、日常食する野菜の選択範囲数としては狭くはないと考えられた。

3. 1. 4 嗜好変化について

食べ物の好みは年齢や経験によって変化することがあるのは周知のことであるが、ではどんな理由で変化することが多いだろうか。野菜に関して進んで食べられるようになる理由が明確

になると、野菜摂取促進につながりやすい。嫌いだったが食べられるようになった野菜の上位は、頻度の高い順に、4月ではピーマン、ナス、トマト、キャベツ、にんじん、きゅうり、レタス、アスパラガス、7月の結果ではピーマン、ナス、ネギ、きゅうり、トマト、にんじん、キャベツ、たまねぎ、があげられた。嫌いな野菜についての調査は多く、カゴメの調査では⁹⁾、ピーマン、ねぎ、ナス、トマトが上位にあり、他の調査でも¹⁰⁾、ピーマン、があげられることが多い。また、必然ながら「食べられるようになった」野菜としてあげられるものも、これら嫌われやすい野菜の上位を占めるものが多く、ピーマン、ナス、トマト、キャベツ、にんじん、ねぎ、きゅうりなどがあげられた。

図3は食べられるようになった理由の結果である。具体的な理由の記述には、「味噌汁にしたら」、「温野菜にしたら」、「てんぷらにしたら」、「お母さんが細かく刻んで料理に混ぜて」、「調味の仕方を変える」、「ドレッシングを変える」、「ゴマ和えにする」などといった調理上の変化や工夫が一番多かった。次に、感じ方が変わった、自然になんとか食べられるようになったという理由が多く、味覚の変化による嗜好変化が認められる。

自然に、なんとなく、という理由も多いので、若年時に嫌いであっても嫌いな野菜として固定してしまうのではなく、食べる機会を奪わないように注意すべきであると考えられる。年代が上がるにつれて、食べるようになるというとらえ方をすれば、嫌いな野菜の扱い方も自他ともに変わるのではないだろうか。

幼年期には、お話に登場したり、実際にその野菜になじんだりというきっかけによって食べられるようになることが多いが¹¹⁾、短大生では調理による工夫で食べるようになった割合が多かった。すなわち、幼少期にはきっかけとなるような野菜に関するお話などの働きかけが食育プログラムとして効果的であるが、20歳くらいまでのスパンで見ると、調理の工夫などによる効果がしめる割合が高くなり、調理上での工夫による有効性が大きくなると考えられる。

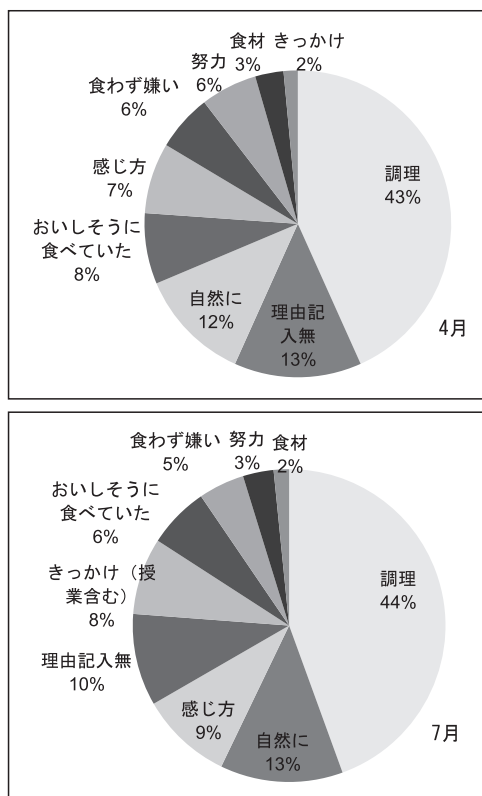


図3 嫌いな野菜が食べられるようになった理由

3. 1. 5 野菜の摂取状況について

実際の野菜の摂取状況を把握するために、1日に食べた野菜の種類数についての記録を利用した。実際に食べた量を測定・記録するのはアンケート回答者にとっては難しいことが多く、また料理品目が多岐にわたる場合には材料の種類も増えると考えられるので、簡単な目安として実際に食べた野菜数をチェックする方法によった。

1日の摂取野菜種類は、4月の結果では、一人平均 4.2 ± 2.4 種類、7月では、 5.3 ± 3.3 種類で、有意に（ $p < 0.05$ ）増加している傾向が認められた。野菜摂取への意識の強い家庭（こども野菜クラブ参加家庭）、および調理体験の多いこどもたちでは1日当たり平均 11.5 ± 2.3 種類と高い⁵ことを考慮すると、摂取を心がけるように意識することや直接食材に触れて調理するという体験が多い方が、摂取数の増加につながっていると考えられる。「菜っぱ1枚でも」という感覚を持つことによって野菜の摂取種類数が高まると考えられるが、短大生は、日常の食事の準備などを担当することも少なく、野菜摂取数もまだまだ少なく、より一層の意識喚起や調理体験を増やすことに努める必要がある。

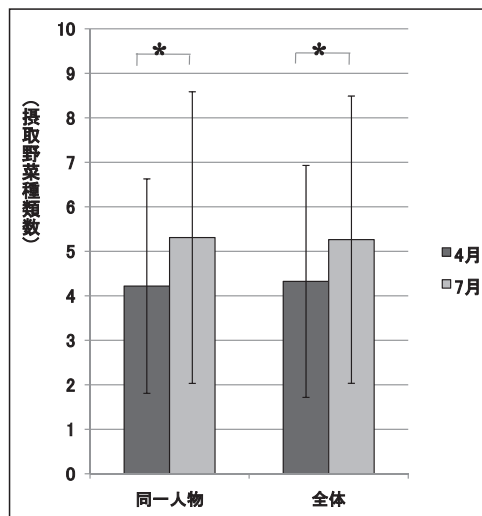


図4 1日の摂取野菜種類数

* : $p < 0.05$

3. 1. 6 出現頻度の高い野菜

朝食、昼食、夕食ごとに摂取した野菜を記録したものから食事ごとに出現する頻度の高い野菜をみると、一番よく食べられているのがレタス・サラダ菜類、続いて、にんじん、玉ねぎ、キャベツ、トマト、きゅうり、ネギ、と上位はやはり指定野菜（芋類は除く）である（図5）。1日分の記録に、1回以上出現した野菜の種類はアンケート有効回答者4月：76名で29種類、7月：82名で30種類であった。全般的に夕食での喫食が多く調理にゆとりのある場合には皿数も増え副菜の数も増えやすいということが推測される。また、摂取頻度の高い野菜は朝食、昼食、夕食ともに共通に食されている傾向がみられる。さらに、4月より7月で夏野菜のトマトやキュウリ、ナスなどが多くなる傾向が認められた。ちなみに、2月に実施した同様なアンケート³では、指定野菜のうち、旬の時期とは異なるなす、トマトが下位に来ており、旬、流通量、入手しやすさなどの影響が大きいと考えられる。さらに、今回のアンケート実施の時期に、「早寝早起き朝ごはん」運動が活発で、学内啓発だけでなく学生の通学する最寄駅の改札口にもポスターがあるということが影響したのか、7月の結果で、朝食での摂取において増加傾向

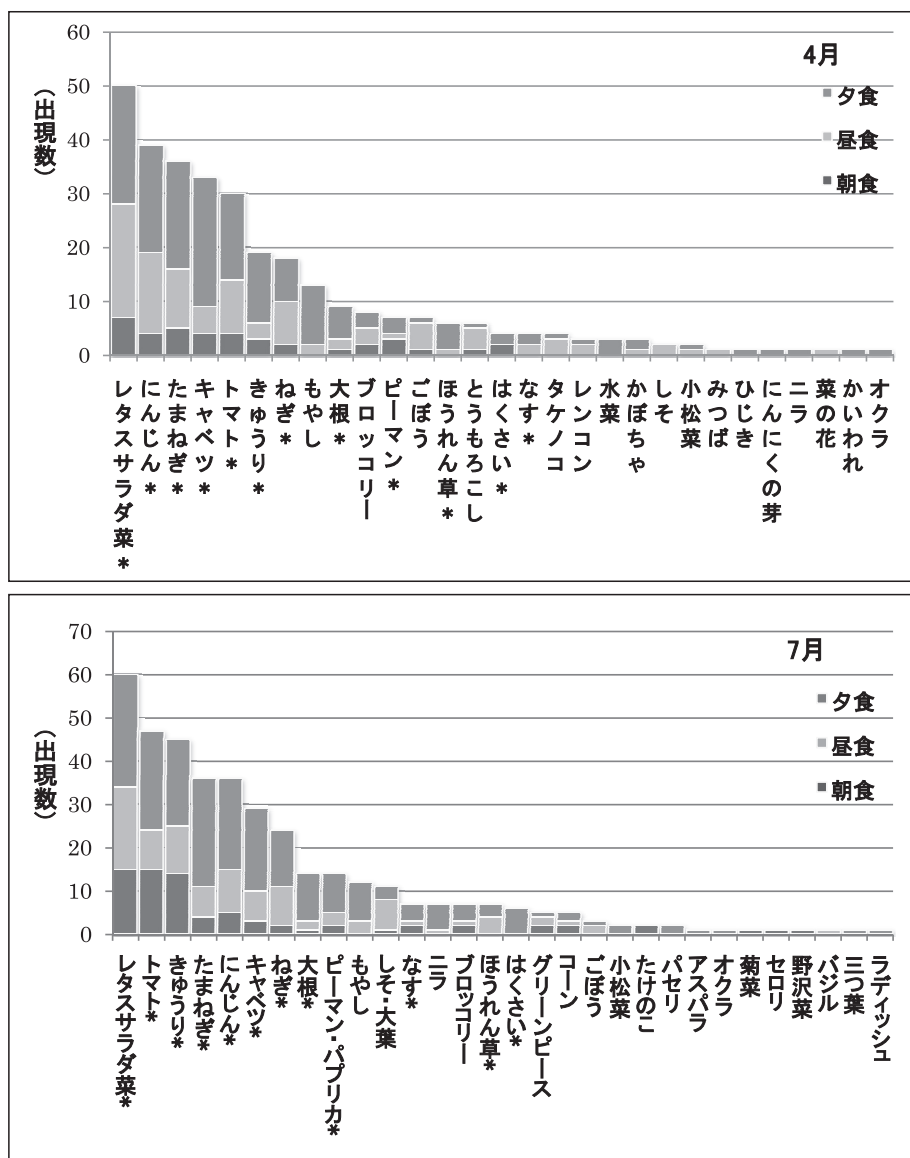


図5 朝食・昼食・夕食における摂取野菜

*印は指定野菜。有効回答者4月76名、7月82名

が認められた。また、野菜名から推察すると生でそのまま喫食できる野菜が朝食において摂取増加傾向が認められ、煩雑な調理操作が不必要であることが朝食では大きな要因になっていることが明らかである。

3. 2 野菜摂取種類数が多い学生における特徴傾向

野菜摂取に対して、供給の面の影響が大きいことも考えられるが、個人での要因について、どのような要素と関連しているかについて検討した。

3. 2. 1 認知得点と野菜摂取

摂取野菜種類数が平均より多いものを「多い群」、少ないものを「少ない群」として2群に分け、先述の認知得点が平均より高い群と低い群でクロス集計した結果を図6に示した。摂取野菜数の多い群では認知得点の高いものが多く、摂取野菜数の少ない群では認知得点の低いものが多く、摂取野菜数の多い群と少ない群で認知得点の分布が有意 ($p < 0.05$) に異なった。(認知得点の高さと摂取野菜数の多さの相関係数 $R^2 = 0.597$)

また、図7に示すように、認知項目の中で食経験のある野菜数が多い群「57~71種類」と少ない群「35~53種類」では、食経験のある野菜数が多い人で実際の1日摂取野菜数が多い傾向が認められた。食経験や実際の摂取に関しては、家庭環境や食事・調理に関する興味などが影響すると考えられるので、家庭における行動と認知得点の関連がないかを調べたところ、アンケート内容項目中では、よく食事の準備を「する」学生では、「しない」学生より、認知得点の高い者が有意に ($p < 0.05$) 多かった(図8)。この結果は、園児・小学生~高校生の調査結果において家族に教えてもらいながら調理をする・しないによって、野菜摂取数が有意に異なった¹²⁾、という結果と一致する。若年においても

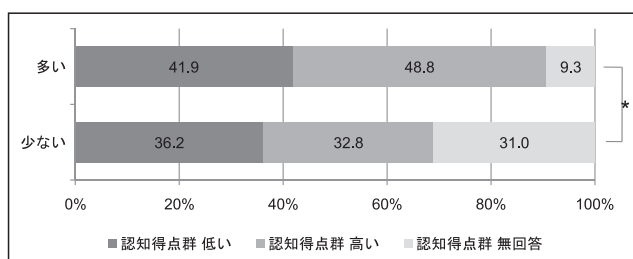


図6 実際の摂取野菜種類数と認知得点

* : $p < 0.05$

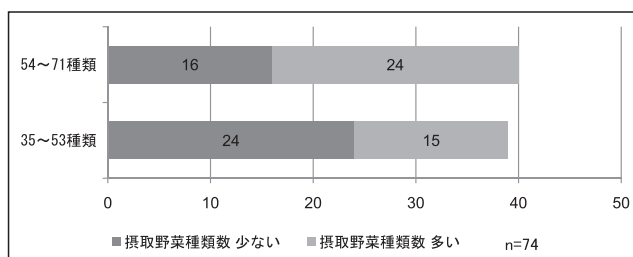


図7 食経験のある野菜数と実際の摂取野菜種類数

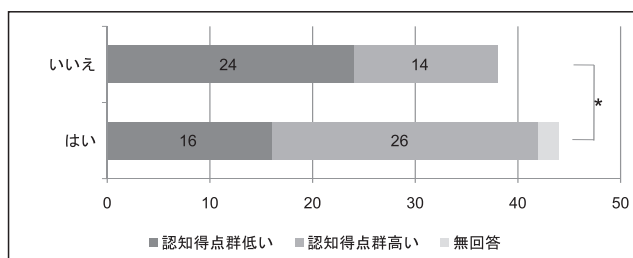


図8 食事準備をする人とそうでない人の野菜認知得点

いいえ：家庭で食事準備をしない群、
はい：家庭で食事準備をする群

* : $p < 0.05$

大学生においても手伝いや調理を実際にすることで、野菜摂取種類数が多いという傾向があり、食事内容と食事の手伝いに関連があると考えられる。さらに、得意料理があるという学生では、認知得点の高い者が多く、得意料理のない学生では認知得点の低い学生が多いという結果であった（図9）。

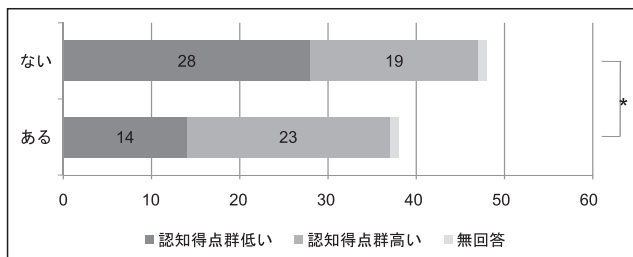


図9 得意料理の有無と野菜認知得点

ない：得意料理がない群、ある：得意料理がある群

*： $p < 0.05$

以上のように、短大生においても、実体験として食事準備の体験が多かったり、料理にかかわることが多く得意料理があるということが、野菜認知の面でも効果的な学習となっており、野菜摂取数の増加につながると考えられた。また調理に関する興味があったり技術があることが、すなわち意識が高いことでもあるので、意識化のための働きかけも重要であると考えられた。

極端な菜食を推奨するのではなく、食事全般を整えるためにも、目標値1日350gを充足するためにも、野菜の摂取向上がのぞまれる。若い世代の朝食欠食、野菜不足を改善していくことが、子育て世代、今後の高齢者世代の健康向上にも役立つと考えられる。そのために、学生の教育において、より実効性のある手段によって食教育を実施できるようにしたいと考える。

4. 要約

以上の結果より、

- 1：短大生の野菜認知状況について、4月から7月へと意識化を繰り返すことで短期間であるが微増していることから、意識化の教育効果が期待できると考えられる。
- 2：野菜の嗜好についての状況は、好きな野菜の方が、嫌いな野菜よりも有意に多い。嫌いだったものが自然に食べられるようになるケースも多いが、調理方法の変化や工夫により食べられるようになることが多く、調理の意義が改めて認識される。
- 3：野菜の摂取種類数は、意識を喚起することにより増加した。
- 4：野菜摂取種類数と認知度に関連が認められることから、野菜についての認知を高めることも野菜摂取につながると考えられる。
- 5：認知度は、食事準備の手伝いをする人、得意料理がある人、で有意に高いので、若年層においては、積極的に食事作りにかかわることを促進することが、野菜摂取促進につながる可能性が高いと考えられる。

従って授業において、あるいは家庭生活において、常時意識を喚起し、調理の実践を促すこ

とが食事内容における野菜摂取を促進することにつながると考えられる。今後はさらに量的な摂取を含めて、より効率的・具体的な食育手法を考案する必要がある。

謝辞

アンケート調査にご協力いただきました2007年度在学生、結果集計整理の際にお世話になりました三ツ浪好美氏に、深謝いたします。

参考文献

- 1 岩村陽子；変わる家族変わる食卓、2003年、勁草書房
- 2 厚生労働省；生活習慣病健診・保健指導の在り方に関する検討会 第1回資料、
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2005/07/20725-7d.html>
- 3 平成19年度国民健康・栄養調査結果、健康局総務課生活習慣病対策室
<http://www.mhlw.go.jp>
- 4 後藤千穂、徳留裕子；アイルランドゴールウェイ市における留学生を対象とした健康調査、名古屋文理短期大学紀要27, 35-40 (2003)
- 5 原知子、増田大成、土井信子、宮道一夫、伊海公子；園児・小学生・中学生・高校生における野菜に関する調査研究（1）―野菜の摂取状況について―、平成17年6月11日、日本食生活学会平成17年度大会（大妻女子大学）要旨集 p11
- 6 熊沢照子、中野米子、酒井映子、間瀬智子、森圭子、間宮貴代子、吉田誠子；女子大学生の野菜摂取からみた食事状況、名古屋女子大学紀要 家政・自然編 31、49-58 (1985)
- 7 科学技術庁資源調査会編；「645食品成分表2005」五訂日本食品標準成分表準拠、一橋出版
- 8 原知子；「子どもは本当に野菜が嫌いか―家庭や地域の食卓力を見直してみませんか？」、2006年5月号、p26-30、『学校給食』、全国学校給食協会
- 9 こどもの野菜摂取に関する調査報告書、カゴメ株式会社（2008年8月）
<http://www.kagome.co.jp/news/2008/images/0819001.pdf>
- 10 プラウツ京美；現代高校生の食生活―アンケート調査に見るその特徴、調査と情報、4-10、2006.5
- 11 岡庭千代乃；幼稚園児に対する食育の実践―食育劇実演前と実演後の野菜摂取に対する食行動等の変化、明和学園短期大学紀要（19）、133-142（2009）
- 12 原知子；食育における調理の重要性、『食育と健康』第9章、建帛社、2008年