

幼児期における嫌いな食品の変化と偏食との関連

Overcoming Early Childhood Food Dislikes and Relationship between Food Dislike and
an Unbalanced Diet in College Years

緒方 智宏、直井 美津子

Tomohiro Ogata, Mitsuko Naoi

幼児期における嫌いな食品の変化と偏食との関連

緒方 智宏、直井 美津子¹

(西九州大学健康栄養学部健康栄養学科、別府溝部学園短期大学食物栄養学科¹)

(平成27年2月25日受理)

和文要旨

本研究は、幼児期における嫌いな食品を明らかにし、その後の変化を検討するとともに、嫌いな食品が偏食と関連するのかを検討した。方法として、幼稚園・保育園の職員と保護者及び大学生に対する無記名自記式の質問紙調査を実施した。その結果、幼児期と大学生期では、嫌いな食品の有無の割合や嫌いな食品がほぼ同じであり、両者ともに野菜類が嫌いな食品の上位を占めた。そして、幼児期に嫌いだった食品が現在でも嫌いだと答えた大学生は半数を占めていた。しかし一方で、幼児期に嫌いだった食品を現在食べられるようになった者は7割を占めた。また、嫌いな理由が「味」のみである食品を食べられるようになった大学生は多かったが、その理由に「食感」が付加されると食べられないままである大学生が多かった。以上により、幼児期に嫌いな食品を大学生期まで継続して嫌いと感じる者は多いが、その大半は大学生期に至るまでに食べられるようになることが認められた。そして、偏食の克服を妨げる要因として「食感」が関連している可能性が示唆され、「味と食感の両方共に特徴があるもの」は克服しにくい可能性が考えられた。

キーワード：偏食、好き嫌い、幼児期、食育

1 緒 言

近年、いくつかの長期にわたる縦断研究により、乳幼児期の食習慣や栄養状態および嗜好は、数年間にわたって継続することが示されている¹⁻⁵⁾。このことは、食習慣や嗜好の発達において乳幼児期が重要な段階であることを意味している。

乳幼児期での食習慣における問題点のひとつとして偏食が挙げられる。平成17年度乳幼児栄養調査⁶⁾では、子どもの偏食が増加していると報告され、同年には食育基本法が施行された。それ以降、家庭や学校、保育所、地域等で食育の推進が重要視されている。偏食は一般的に幼児期の頃から多く認められる。その理由のひとつとして考えられるのは、精神発達に伴う自己主張の発現である。幼児期を迎えると精神発達に伴って自己主張が出来るようになり、好き嫌いを明確に表現するようになることが偏食に繋がっていると考えられている⁷⁾。これまで多くの研究で、野菜類が偏食の上位に挙げられており、レバー、納豆、魚なども多く認められている⁷⁻¹³⁾。単なる好き嫌いではなく、長期間嫌いな食品を食べなかったり、好きな食品ばかりを食べるような偏りを続けると、体の発達に影響する可能性¹⁴⁻¹⁵⁾があり、幼児期の偏った食習慣はその後の生活習慣病のリスクファクターと関連することが認められている¹⁶⁾。

一方、近年偏食に関する研究は様々な分野で数多く行われているが、それぞれの立場での捉え方があり偏食の定義が明確でない現状がある。例えば、乳幼児栄養調査¹⁷⁾では「偏食」、幼児健康度調査¹⁸⁾では「好き嫌い」が用いられており、この2つの言葉は同義語として捉えられていることが多い。

しかしながら、偏食に関連する多くの研究は、偏食の中でも、嫌って食べないことを課題としている。村田ら¹⁹⁾は、子どもの偏食の有無と好きな食べ物、嫌いな食べ物との関連を調べた結果、好きな食べ物の有無と偏食の有無に関連は認められなかったが、嫌いな食べ物の有無と偏食には関連が認められたと報告している。また、Duboisら²⁰⁾は、2～4歳児の3年間における好き嫌いの調査で、「好き嫌いがある」の回答が1回だった4歳児より、3回とも「好き嫌いがある」と回答した4歳児の方が果物、野菜摂取量が少なく、肉類の摂取量も少なかったことを示した。さらに、井美⁷⁾は偏食を「ある特定の食品を嫌って食べないこと」と定義している。

これらのことから、本研究では「嫌いな食品」と「偏食」とを区別するため、偏食の定義を「ある特定の食品を嫌って食べないこと」と設定した。

そこで本研究は、幼児期の嫌いな食品とその理由を明らかにし、その後の変化を検討するとともに、「嫌いな食品」が「偏食」と関連するのかを検討した。

2 方 法

2.1 幼児期の嫌いな食品とその理由を明らかにする

2.1.1 幼稚園及び保育園の職員への食育に関する質問紙調査

大分県内511か所（2012年4月現在）のうち、約半数にあたる260か所の国公私立の幼稚園、保育所（園）、認定こども園を無作為抽出して調査対象の園とし、質問紙を送付する郵送調査法を実施した（2012年実施）。返信があった大分県内の幼稚園・保育園の職員150名（回収率57.7%）について統計解析を行った。

質問項目は全11項目で構成しており、今回解析した質問項目は、「子どもたちの嫌いな食品を把握していますか」という質問に対して「はい」「いいえ」で回答してもらい、「はい」と答えた者に対して、「子どもが特に嫌う食品は何ですか（複数可）」の質問も回答してもらう項目であった。

2.1.2 幼稚園児及び保育園児の保護者への食育に関する質問紙調査

2012年、大分県内の研究協力が得られた5つの施設において、代表者（園長）によって園児の保護者にアンケート用紙を配布及び回収してもらう留置調査法を実施した。回収のあった幼稚園児および保育園児の保護者250名（回収率69.4%）について統計解析を行なった。

質問項目は全13項目で構成しており、今回解析した質問項目は、「お子さまには好き嫌いがありますか」という質問に対して「ある」「ない」で回答してもらい、「ある」と答えた者に対して、「お子さまが特に嫌う食品は何ですか（複数可）」の質問も回答してもらう項目であった。

2.2 大学生の現在及び幼児期での嫌いな食品とその理由を明らかにする

2013年、大学生及び専門学校生（以下、大学生）421名（回収率93.6%、21.5歳±6.8、男性96名、女性325名）を対象とした無記名自記式の質問紙調査を実施した。質問項目は全7項目であり、今回解析した質問項目は、「現在および幼児期の嫌いな食品の有無」を質問し、「はい」と回答した者に対して「嫌いな食品は何ですか（何でしたか）」を記入してもらう項目（複数回答可）、嫌いな食品それぞれに対して「嫌いな理由は何ですか」と質問し、「味」「匂い」「食感」「見た目」「嫌な経験」「その他」の6選択肢からひとつ回答する項目、嫌いな食品それぞれに対して「現在食べられるようになりましたか」と質問し、「食べられる」「食べられない」のどちらかを選択する項目であった。

2.3 幼児期から大学生期に至るまでの嫌いな食品の変化を検討する

幼児期及び大学生期の嫌いな食品を比較し、幼児期から現在に至るまでの嫌いな食品の変化を検討するために、方法2.2の大学生の回答を用いることとした。しかしながら、大学生に対する幼児期の嫌いな食品の調査は、思い出し法での後向き調査になるため、正確性に欠ける可能性がある。そこで、幼児期に嫌いだった食品が正確に示されているかを検討するために、今現在の幼児(方法2.1)と大学生の嫌いな食品(方法2.2)を横断的に調査して、比較検討した。

上記の結果を受けて、方法2.2の幼児期及び大学生期での嫌いな食品の回答結果を、嫌いな食品が「変わっていない」「改善したが、新たに嫌いな食品ができた」「嫌いな食品が無くなった」の3群に分け、 χ^2 検定により関連を検討した。また、幼児期に嫌いだった食品を「全て又は一部食べられるようになった」「現在も全て食べられない」の2群に分け、 χ^2 検定により関連を検討した。

2.4 倫理的配慮

対象者に対して、書面によって研究内容及び調査協力の同意内容を説明し、同意書の返却によって、本研究協力の同意とした。同意の説明には、本研究は、質問票を用いた調査であるため、非侵襲的で身体にとっては苦痛を強いることはないこと、研究の参加や不参加、参加途中の中止は自分で意思決定でき、決して強要や強制されるものではないこと、プライバシーは守られること、調査に関しての質問や意見は、実施責任者に連絡することができることを明記した。

なお本研究は、日本栄養改善学会の倫理審査委員会の承認を得ている。

2.5 解析方法

「幼児期と大学生期の嫌いな食品の有無の関連」、「幼児期と大学生期の嫌いな食品の変化」を知るために χ^2 検定を行なった。統計解析はIBM SPSS Statistics 21.0 for Windows (IBM 株式会社)を用いた。また、有意水準は5%未満(両側検定)とした。

3 結果

3.1 幼児期の嫌いな食品とその理由を明らかにする

「子どもに好き嫌いがある」と回答した保護者は167人(66.8%)であり、対象者の子どもの2/3以上に嫌いな食品があることが認められた。

子どもが嫌う食品について、保護者に質問した結果、1位がピーマンであり、2位がほうれん草であった。次いで、なすやねぎなどのにおいや食感に特徴のある野菜

や、トマトや人参などの緑黄色野菜が上位を占めた。また、子どもが嫌う食品について、幼稚園及び保育園の職員に質問した結果、保護者と同様に1位がピーマンであり、2位がほうれん草であった。次いで、しいたけなどのきのこ類やトマト、なす、人参が上位を占めた(表1)。

また、幼稚園及び保育園の職員と保護者の回答、両方ともに上位7位がすべて野菜類となった。

3.2 大学生の現在および幼児期での嫌いな食品とその理由を明らかにする

大学生に対する質問紙調査の結果、幼児期での嫌いな食品の有無は、「あり」339人(80.5%)、「なし」82人(19.5%)であった。幼児期に嫌いだった食品群は、1位が「野菜・きのこ類」、2位が「魚介類」、3位が「果実類」であった。また、幼児期に嫌いだった「野菜・きのこ類」は、1位がピーマン、2位がトマト、3位がなす、次いで人参、きのこ類であった(表1)。

また、現在(以下、大学生期)の嫌いな食品の有無は、「あり」334人(79.3%)、「なし」87人(20.7%)となり、幼児期と大学生期での「好き嫌いの有無」は有意に関連していた($\chi^2 = 26.87$, $df = 1$, $p < 0.001$)(表2)。大学生期の嫌いな食品群は、幼児期と同様に「野菜・きのこ類」が1位となった。そして、大学生期の嫌いな「野菜・きのこ類」は、1位トマト、2位ピーマン、3位なす、であり、幼児期も大学生期も嫌いな食品はトマト、ピーマン、なす、きのこ類となった。

嫌いな食品上位5項目の理由として、「味」が回答者の6割以上を占めた食品は、幼児期と大学生期ともにピーマンと人参となった。

また、「食感」と「味」の両項目とも回答数が多かった食品は、幼児期と大学生期ともに、トマト、なす、きのこ類であり、これも幼児期と大学生期が同様の結果となった(表3)。

3.3 幼児期から大学生期に至るまでの嫌いな食品の変化を検討する

幼児期の嫌いな食品は保護者と大学生の回答で、ほぼ同じとなった(表1)。このことから、大学生に対する調査結果を、幼児期の嫌いな食品の変化を検討するためのデータとして用いることとした。

幼児期と大学生期の嫌いな食品上位5項目のうち、トマト、なす、きのこ類はほぼ回答数が変わらなかったが、ピーマンと人参は大学生期が幼児期の約半数となった(図1)。

幼児期に嫌いだった食品が現在(大学生期)でも嫌いであるかの変化は「変わっていない」49.1%、「改善したが、新たに嫌いな食品ができた」33.6%、「嫌いな食品が無くなった」15.6%であり、群間に有意な人数の偏

表1 幼児期と大学生期での嫌いな食品の順位

順位	幼児期			大学生期
	大学生 (%) (n=421)	保護者 (%) (n=250)	施設職員 (%) (n=150)	大学生 (%) (n=421)
1	ピーマン (22.3)	ピーマン (13.1)	ピーマン (18.4)	トマト (11.6)
2	トマト (11.7)	ほうれん草 (10.7)	ほうれん草 (12.4)	ピーマン (9.9)
3	なす (9.7)	なす (9.0)	きのこ全般 (10.5)	なす (9.0)
4	人参 (8.7)	ねぎ (7.9)	トマト (10.0)	ゴーヤ (8.8)
5	きのこ全般 (6.9)	トマト (7.9)	なす (9.6)	きのこ全般 (6.0)
6	ゴーヤ (6.4)	人参 (7.5)	人参 (9.1)	セロリ (5.4)
7	玉ねぎ (3.7)	カボチャ (7.5)	レタス (7.5)	人参 (4.9)

アンケート対象者群

注) 幼児期での嫌いな食品: ■ 3群とも上位7位以内, □ 2群が上位7位以内

表2 幼児期と大学生期との「好き嫌い」の関連

	幼児期		合計	
	嫌いな食物	あり (回答数)		なし (回答数)
大学生期	あり(回答数)	286	48	334
	なし(回答数)	53	34	87
	合計	339	82	421

($\chi^2 = 26.87, df = 1, p < 0.001$)

表3 幼児期と大学生期における嫌いな食品の理由

	嫌いな食品	味	匂い	食感	見た目
幼児期	ピーマン (n=97)	(75.3%)	(15.6%)	(5.5%)	(1.8%)
	トマト (n=51)	(49.3%)	(8.9%)	(31.3%)	(5.9%)
	なす (n=41)	(25.0%)	(3.8%)	(48.1%)	(17.3%)
	にんじん (n=38)	(76.7%)	(6.9%)	(11.6%)	(4.7%)
	きのこ類 (n=30)	(30.0%)	(16.7%)	(30.0%)	(8.9%)
大学生期	ピーマン (n=46)	(61.0%)	(23.7%)	(6.8%)	(5.1%)
	トマト (n=54)	(47.8%)	(10.5%)	(32.9%)	(3.9%)
	なす (n=42)	(31.6%)	(7.0%)	(42.1%)	(15.8%)
	にんじん (n=22)	(62.5%)	(20.8%)	(16.7%)	× (0%)
	きのこ類 (n=28)	(37.5%)	(15.3%)	(30.6%)	(11.1%)

注) 幼児期および大学生期における嫌いな食品の上位項目

それぞれの食品での嫌いな理由の割合: 60%以上 20%以上 20%未満

りが認められた ($\chi^2 = 62.67, df = 2, p < 0.001$) (図2)。これは、およそ半数が嫌いな食品が変わっていないことを意味している。また、幼児期に嫌いだった食品が現在食べられるようになったかの変化は、「全て食べられるようになった(全て克服)」49.2%、「一部食べられるようになった(一部克服)」20.6%、「全て食べられないまま」30.0%であり、一部でも嫌いな食品を克服した者は約70%となった。さらに、「全て又は一部食べられるようになった」と「全て食べられないまま」の2群間に検定すると、群間で有意な人数の偏りが認められた ($\chi^2 = 53.76, df = 1, p < 0.001$) (表4)。

4 考 察

本研究は、「偏食」の定義を「ある特定の食品を嫌って食べないこと」として、幼児期から大学生期に至るまでの嫌いな食品の変化を検討し、偏食との関連も検討した。大学生に対するアンケートの結果、幼児期と大学生期では、嫌いな食品の有無の割合や嫌いな食品群がほぼ同じであった。さらに回答数が最も多かった食品群である「野菜・きのこ類」では、幼児期及び大学生期ともにトマト、ピーマン、なす、きのこ類、人参が嫌いな食品の上位を占めた。平成17年度乳幼児栄養調査では、毎日野菜を食べない幼児は約4割に上っており¹⁶⁾、本研究の嫌いな食品の上位を占めた野菜は、偏食に繋がっていることが推測される。

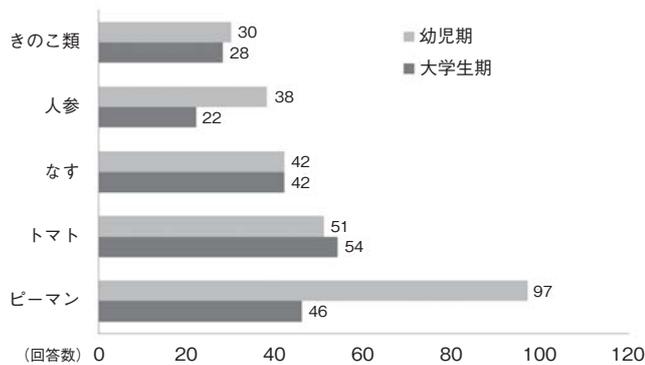


図1 嫌いな食品（上位5項目）の変化（幼児期 大学生期）

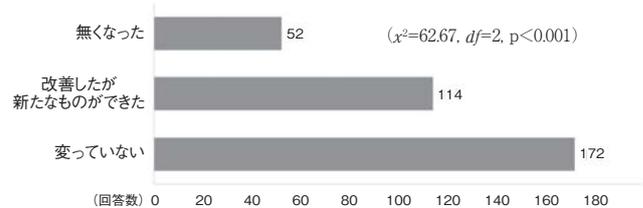


図2 嫌いな食品の変化（幼児期 大学生期）

表4 嫌いな食品の克服状況（幼児期 大学生期）

	全て克服	一部克服	食べられないまま
回答数（%）	167（49.2）	70（20.6）	102（30.0）
2群間比較*** ($\chi^2 = 53.76, df = 1$)	237（69.9）		102（30.0）

2群間比較 = 「全て又は一部克服」と「全て食べられないまま」

*** $p < 0.001$

また、嫌いな食品の理由として、ピーマンと人参は幼児期及び大学生期ともに「味」と回答した者が6割以上を占めた。トマト、なす、きのご類では、幼児期及び大学生期ともに「味」と「食感」の両項目を回答したものが多数であった。このことから、嫌いな食品は幼児期から大学生期に至るまでに大きく変化せず、嫌いな理由も幼児期から大学生期に至るまでに大きく変化しないことが示唆された。そして、その一方で、幼児期に嫌いだった食品を「全て又は一部食べられるようになった」と回答した大学生が全体の7割を占めた。以上のことは、幼児期に嫌いな食品を大学生期まで継続して嫌いと感じる者は多いが、その大半は大学生期に至るまでに食べられるようになることを示唆している。この理由の一つとして、大学生期に至るまでに偏食を克服するスキルを修得したことが考えられる。幼児期の嫌いな食品の多くは偏食に繋がるが、成長の過程で偏食を克服するスキルを修得することが出来れば、偏食の減少に繋がることを期待でき、ひいては、生活習慣病の減少に繋がることも期待できる。そのためにも、偏食を克服するための教育が望まれ、より効果的な栄養教育プログラムが必要である。Wittら²¹⁾は試食や味覚以外の感覚や想像力を刺激する働きかけを行なった介入研究で、野菜や果物の摂取量が増加したと報告した。O'Connellら²²⁾は、あまり好まれない野菜を継続的に給食で提供することで、同じテーブルに座った幼児の摂取量に影響したと報告している。日本では、木田ら¹⁶⁾が、幼児期における効果的な栄養・健康教育を検討するために、2000年から2012年の幼児期における生活習慣病予防を目的とした栄養・健康教育に関する無作為化比較試験(RCT)研究をレビューした。今後、

偏食に対する栄養教育プログラムを構築するためにも、我が国における介入研究が望まれる。

最後に、本研究の限界として、嫌いな食品の変化が縦断的に検討されていない点が挙げられる。幼児期における嫌いな食品のデータとして、大学生に対しての思い出し法による質問回答を用いた。このことは、幼児期に嫌いだった食品を正確に思い出しているかが不明瞭という問題点がある。この対応策として、今現在の幼児期を対象とした調査を実施し、大学生の後ろ向きデータと比較することで、妥当性を検討したが、十分ではない。今後さらに正確な変化を知るためにも縦断的な調査が必要である。

5 参考文献

- 1) Singer, M.R., Moore, L.L., Garrahe, E.J. and Ellison, R. C.: The tracking of nutrient intake in young children : the Framingham Children's Study, *Am. J. Public Health*, **85**, 1675 (1995)
- 2) Stein, A.D., Shea, S., Basch, C.E. and Zybert, P.: Variability and Tracking of Nutrient Intakes of Preschool Children Based on Multiple Administrations of the 24-hour Dietary Recall, *Am. J. Epidemiol.*, **134**, 1427 (1991)
- 3) Northstone, K., Emmett, P.M.: Are dietary patterns stable throughout early and mid-childhood? A birth cohort study, *Bri. J. Nutr.*, **100**, 1069 (2008)
- 4) Skinner, J.D., Carruth, B.R., Wendy, B. and Ziegler, P.J.: Children's food preferences: A longitudinal analysis, *J. Am. Diet. Assoc.*, **102**, 1638 (2002)

- 5) Skinner, J.D., Carruth, B.R., Bounds, W., Ziegler, P. and Reidy, K.: Do food-related experiences in the first 2 years of life predict dietary variety in school-aged children, *J. Nutr. Educ. Behav.*, **34**, 310 (2002)
- 6) 厚生労働省：平成17年度乳幼児栄養調査、<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/06/h06291-1.html> (2015年)
- 7) 井美昭一郎：育児学からみた子どもの偏食、*日本食生活学会誌*、5 (1994)
- 8) 綾部園、小西史子、大塚恵美子：朝食からみた幼児の食生活と保護者の食事意識、*栄養学雑誌*、63、273 (2005)
- 9) 健康・栄養情報研究会(編)：“国民健康・栄養の現状 平成17年厚生労働省国民健康・栄養調査より”、第一出版、東京、79 (2008)
- 10) 山本由喜子：小学生の体位と生活活動及び食事内容の関連性、*栄養学雑誌*、63、235 (2005)
- 11) 白木まさ子、深谷奈穂美：小学生の食生活状態と自覚症状について、*栄養学雑誌*、51、11 (1993)
- 12) 細谷圭助、倉盛三知代：小学生の野菜摂取に関する食習慣と親の食意識について、*栄養学雑誌*、54、251 (1996)
- 13) 會退友美、赤松利恵、杉本尚子：幼児期前期における嫌いな食べ物の質的变化に関する縦断研究、*栄養学雑誌*、71、323 (2013)
- 14) 健康・栄養情報研究会編：“厚生労働省平成17年国民健康・栄養調査報告”、第一出版、東京、(2007)
- 15) 文部科学省：平成16年度体力・運動能力調査報告書、1 (2004)
- 16) 木田春代、長谷部幸子、酒井治子：幼児期における生活習慣病予防を目的とした栄養・健康教育に関するRCT研究の動向、*日健教誌*、22、201 (2014)
- 17) 厚生労働省：平成17年度乳幼児栄養調査結果の概要、<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/06/h0629-1.html> (2015年)
- 18) 日本小児保健協会：幼児健康度に関する継続的比較研究、http://plaza.umin.ac.jp/~jschild/book/pdf/2010_kenkochousa.pdf (2015年)
- 19) 村田務、林薫、染谷麻子：幼児の偏食と保護者の対応に関する調査、*白梅学園短期大学紀要*、39、113 (2003)
- 20) Dubois L., Farmer, A.P., Girard, M., Peterson, K.: Pre-school children's eating behaviours are related to dietary adequacy and body weight, *Eur. J. Clin. Nutr.*, **61**, 846 (2007)
- 21) Witt, K.E., Dunn, C.: Increasing fruit and vegetable consumption among preschoolers : Evaluation of color me healthy. *J Nutr Educ Behav.*, **44**, 107 (2012)
- 22) O'Connell, M.L., Henderson, K.E., Luedicke, J., Schwartz, M.S.: Repeated exposure in a natural setting: A preschool intervention to increase vegetable consumption. *J Acad Nutr Diet.*, **112**, 230 (2012)

Overcoming Early Childhood Food Dislikes and Relationship between Food Dislike and an Unbalanced Diet in College Years

Tomohiro Ogata, Mitsuko Naoi¹

Department of Health and Nutrition Sciences, Faculty of Health and Nutrition Sciences, Nishikyushu University,

¹Department of Food and Nutrition, Beppu Mizobe Gakuen Junior College

(Accepted: February 25 , 2015)

Abstract

This study reveals attitudes towards early childhood food dislikes. From these results, to investigate the subsequent change, food dislikes were examined to see whether this could be associated with an unbalanced diet in their college years. The method was an anonymous questionnaire survey given to kindergarten staff, nursery school staff (n=150), guardian (n=250) and university students (n=421). As a result, in early childhood and in college years, the proportion of detestable food and the presence or absence of detestable food was almost the same. Vegetables accounted for the most detestable food in both cases. In addition, 50% of college students stated that they still dislike the food they hated as a child. However, on the other hand, 70% of the college students responded that now they are able to eat that food. From this we can assume the following: We continue to detest the same food, but by our college years we are able to overcome it. In conclusion, this research suggests that there is no relationship between food dislikes and an unbalanced diet in college years.

Key words : food dislikes, unbalanced diet, childhood, food education