



**札幌医科大学学術機関リポジトリ *ikor***

SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY INFORMATION AND KNOWLEDGE REPOSITORY

Title	男女高校生ならびに男女学生の食生活を中心とした生活習慣調査
Author(s)	高橋, 英子; 川端, 朋枝; 皆川, 智子; 宮下, 洋子; 山田, 正二; 山田, 恵子
Citation	札幌医科大学保健医療学部紀要, 第 8 号: 99-106
Issue Date	2005 年
DOI	10.15114/bshs.8.99
Doc URL	<a href="http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/4916">http://ir.cc.sapmed.ac.jp/dspace/handle/123456789/4916</a>
Type	Journal Article
Additional Information	
File Information	n13449192899.pdf

- コンテンツの著作権は、執筆者、出版社等が有します。
- 利用については、著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲内で行ってください。
- 著作権法に規定されている私的使用や引用等の範囲を越える利用を行う場合には、著作権者の許諾を得てください。

## 男女高校生ならびに男女学生の食生活を中心とした生活習慣調査

高橋英子<sup>1)</sup>、川端朋枝<sup>2)</sup>、皆川智子<sup>3)</sup>、宮下洋子<sup>4)</sup>、山田正二<sup>5)</sup>、山田恵子<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> 東北文化学園大学教務部

<sup>2)</sup> 北海高等学校

<sup>3)</sup> 弘前大学医学部保健学科

<sup>4)</sup> 札幌医科大学医学部生物学講座

<sup>5)</sup> 北海道教育大学教育学部札幌校自然生活教育系

<sup>6)</sup> 札幌医科大学保健医療学部一般教育科

高校生(男子289名、女子240名)、学生(専門学校生、短大生、大学生;総計、男子;443名、女子;368名)を対象に、生活習慣や食習慣に年齢、性による差が見られるかどうかを検討した。女子では高校生の28.8%、学生の15.6%が、男子では高校生の20.4%、学生の8.6%がBMI値18.5以下であったが、一方、男子学生の8.2%、弘前在住の女子学生の9.5%がBMI値25.0以上の「肥満」に分類された。毎日排便する者、6時間以上睡眠をとる者の割合は高校生、学生共に男子に比べて女子で低かった。男子学生の「朝食を毎日きちんと摂取する」、「スナック菓子を毎日摂取する」、「食べるものに気をつける」者の割合は女子の半分であったが、喫煙習慣を持つ者、インスタント食品を毎日摂取する者の割合は男子で高かった。男子高校生を除き、運動習慣を持たない者が5割を超えていた。男子学生は女子学生に比べて、魚、乳製品、緑黄色野菜、その他の野菜、果物、キノコ類、海藻、日本茶・中国茶を摂取する頻度が低かったが、高校生においては明らかな男女の差は認められなかった。これらの結果から、生活習慣や食生活に年齢、男女の差があることが明らかとなり、年齢や性差に基づいた健康教育の重要性が示された。

<キーワード> 高校生、学生、生活習慣

### Dietary habits and other health-related behaviors of male and female students (high school, vocational school, junior college and university)

Hideko TAKAHASHI<sup>1)</sup>, Tomoe KAWABATA<sup>2)</sup>, Tomoko MINAGAWA<sup>3)</sup>, Yoko MIYASHITA<sup>4)</sup>, Shoji YAMADA<sup>5)</sup>, Keiko YAMADA<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Division of student affairs, Tohoku Bunka Gakuen University

<sup>2)</sup> Hokkai High School

<sup>3)</sup> Department of Nursing, School of Health Sciences, Hirosaki University

<sup>4)</sup> Department of Biology, School of Medicine, Sapporo Medical University

<sup>5)</sup> Laboratory of Nutrition, Faculty of Nutrition, Hokkaido University of Education

<sup>6)</sup> Department of Liberal Arts and Sciences Sapporo Medical University, School of Health Sciences

To compare lifestyle and dietary habits by age and gender, a questionnaire survey was conducted of high school students (male; 289, female; 240 aged 15-16), 443 male vocational school students (18-24 y)(male students) and 368 female junior college and university students (19-20 y)(female students). Among females, 28.8% of high school students and 15.6% of students were underweight (BMI<18.5), while among males, 20.4% of high school students and 8.6% of male students were underweight. The percentages of those who defecated every day and slept more than 6 hours were lower in females than in males. The rates of eating breakfast regularly, eating snacks every day, and interest in diet among male students were half of those of female students. In contrast, the rates of cigarette smoking and eating fast food were higher for male students than for female students. More than 50% of subjects, except for male high school students, did not exercise regularly. Male students frequently consumed fewer dairy products, green, and yellow vegetables, other vegetables, citrus fruits, mushrooms and less fish, seafood and Japanese or Chinese tea than female students, but there was no significant difference between male and female high school students. There was a gender and age difference in dietary habits and other health-related behaviors and the results of this study demonstrated the importance of health education based on gender and age.

Key Words : High School Students, Students, Lifestyle

Bull. Sch. Hlth. Sci. Sapporo Med. Univ. 8:99-106 (2005)



## 1. はじめに

著者らは今までに、青年期の学生の「健康」に対する考え方を知り、その結果を今後の健康教育に生かすことを目的として、高校生、専門学校生、大学生を対象に、喫煙に関する調査<sup>1)</sup>、痩せ願望と食生活<sup>2)</sup>、体型誤認<sup>3, 4)</sup>に関する意識調査を行ってきた。現代の若者において、喫煙、極端なダイエットやファストフードに代表される食生活の貧困さは大きな問題となっており、いずれも将来の生活習慣病と密接に関連してくる好ましくない『生活習慣』である。

厚生省は2000年3月に「すべての国民が健やかでこころ豊かに生活できる活力ある社会」を実現するために、「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）」<sup>5)</sup>を発表した。この中で食生活を始めとして、心の健康、運動、喫煙・飲酒などの生活習慣について現状把握とそれに基づいた数値目標が設定されている。この目標達成のために、個人個人が自己のライフスタイルに即した健康観を有し、それによって自己の習慣や行動を構築していくことが望まれ、個人が望ましい方向に行動を変化させ、習慣化していくための手助けとなる健康教育や栄養教育が重要である。しかし、社会環境が日々大きく変化していく中で、環境に即した健康教育が十分に機能しているとは言えない結果が国民栄養調査などからも浮かび上がってくる。糖尿病、循環器疾患などの生活習慣病はその年齢になって突然発症するものではなく、生活習慣病予備軍である青年期、あるいは思春期、幼年期の生活習慣と密接な関係があると考えられる。そこで、心身ともに発達期にある青少年期において、食生活を中心とした生活習慣の基礎を築くことが非常に重要になってくる。今回、思春期・青年期の学生を対象に、食生活を含めた生活習慣について調査を行なった。その結果、年齢や性の違いによって、生活習慣のパターンや問題点が異なる結果を得、年齢や性差に基づいた健康教育の重要性が示されたので報告する。

## 2. 研究方法

### 1. 調査対象者

札幌市内の、高校に在籍する男子289名（年齢15～16歳）女子240名（年齢15～16歳）、看護系大学ならびに専門学校に在籍する女子学生288名（18～24歳）、弘前市の看護系短期大学に在籍する女子学生78名（年齢19～20歳）、仙台市の医療系専門学校に在籍する男子学生443名（18～24歳）を対象とし、2000年から2003年にかけてアンケート調査を行なった。札幌市の男子高校生278名（有効回答率96.2%）女子高校生238名（有効回答率99.2%）、札幌市の女子学生270名（有効回答率93.8%）、弘前市の女子学生の74名（有効回答率94.9%）、仙台市の男子学生292名（有効回答率65.9%）から有効回答を得た。

## 2. 調査方法及び調査内容

### 1) 身長と体重の調査

対象者が自己申告した身長、体重からBody mass index: BMI [体重 (kg) / 身長 (m)<sup>2</sup>] を算出した。

### 2) 質問紙による調査

記名式による調査は講義時間を利用して行い、質問紙はその場で回収した。食物摂取状況に関する質問は松田ら<sup>6)</sup>の簡易食物摂取状況調査票を一部改変して用いた。なお、調査に当たり、研究目的と研究方法の概要の説明を行い、研究結果は全て統計的に処理し、個人は特定されないことを文書および口頭で説明し承諾を得た。

質問紙の内容は、(1) 基本的属性、(2) 日常生活習慣、(3) 飲酒、喫煙の習慣、(4) 普段の食生活、(5) 食品摂取頻度、(6) 食生活への関心についてである。(1) の基本的属性では、対象者に性別、年齢の記入を求めた。(2) の日常生活習慣の便通については、“1日1回以上、2～3日に1回、4～5日に1回、6日に1回以下”の4つの選択肢から1つを選択するよう求めた。睡眠時間は実際の平均睡眠時間の記入を求めた。運動習慣の有無については、“はい、いいえ”の2つの選択肢から、1日の平均歩行時間（学内を除く）は“1時間以上、30分～1時間、30分以下”の3つの選択肢から1つを選択するよう求めた。(3) の飲酒、喫煙の習慣に関しては“習慣が有る、あったが今はない、ない”の3つの選択肢からひとつを選択するよう求め、習慣が有る者には更に、頻度や習慣を持った年齢などの記入を求めた。高校生の飲酒・喫煙は法律で禁じられているため、高校生に対しては質問項目としなかった。(4) の普段の食生活については、朝食欠食の有無を、“全く抜かない、ときどき抜く、よく抜く、全く食べない”の4つの選択肢から、夜食、間食の摂取状況は、“ほとんど食べない、1週間に1～3回食べる、1週間に4～5回食べる、ほとんど毎日食べる”の4つの選択肢から1つを選択するよう求めた。(5) の食品の摂取状況に関しては、主として「骨の健康」に良いとされる食品の摂取状況<sup>7)</sup>を中心に質問した。動物性たんぱく質は肉類（牛肉・豚肉・ハムソーセージ・鶏肉・レバー）、魚類（鮮魚介類・干し魚塩魚）、卵について、植物性たんぱく質は大豆類（豆腐・納豆・煮豆など）について、ビタミンの摂取状況は緑黄色野菜類（ほうれん草・ニンジンなど）とその他の野菜・柑橘類を含む果物について、カルシウムは乳製品（牛乳・ヨーグルト・チーズ）について、さらにキノコ類、海藻について、“ほとんど食べない、1週間に1～3回食べる、1週間に4～5回食べる、ほとんど毎日食べる”の4つの選択肢から1つを選択するよう求めた。インスタント食品、スナック菓子の摂取状況については、“ほとんど食べない、ときどき食べる、ほとんど毎日食べる”の3つの選択肢から1つを選択するよう求めた。コーラ・ジュースなどの甘い飲料（本）、日本茶・ウーロン茶（杯）などの飲料については、“飲まない、ときどき飲む、毎日1



本(杯)程度、毎日2本(杯)以上”から1つを選択するよう求めた。(6)の食事に対する関心については、“はい、いいえ”の2つの選択肢から1つを選択するよう求めた。また、普段の食事を取りすぎに注意しているものについては、“塩分、糖分、カロリー、脂肪、その他”の5つの選択肢から複数回答とした。

### 3. グルーピングと解析

男・女高校生、男・女学生の4群の間の体重、BMIの値の差の検定はMann-WhitneyのU検定、男女高校生、男女学生間の比率の差の検定にはカイ二乗検定またはFisherの直接確立検定を行い、危険率5%未満を有意差ありとした。なお、統計処理は“SPSS for Windows 11.0J”を用いた。

## 3. 結果と考察

### 1. 対象者の身体特性

表1に対象者の身体特性を示した。女子学生に関しては、札幌と弘前の2ヶ所で調査を行った。解析の過程で、予想に反して札幌と弘前に在住する女子学生の結果が異なっていたので、項目によっては別々に解析した。対象者の身体特性に著しい差は認められなかった。日本肥満学会<sup>6)</sup>の分類によるBMI区分別の割合を図1に示した。女子高校生の28.8%、札幌在住の女子学生の15.6%が、男子高校生の20.4%、男子学生の86%がBMI18.5以下に属しており、女子高校生で痩せ過ぎが多かった(p<0.001)。一方、男子高校生の7%、男子学生の82%、弘前在住の女子学生の9.5%の者がBMI値25以上の「肥満」傾向に分類された。特に弘前在住の女子学生は男女高校生、札幌在住の女子学生、男子

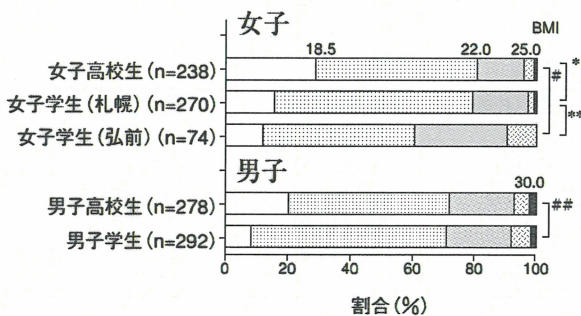


図1 対象者のBMI分布

\*: p<0.01, \*\*: p<0.005, #: p<0.001, ##: p<0.02

学生に比べて「肥満」に属する者の割合が高く(p<0.001)、この割合は15-19歳の女性の6.9%、20-29歳の女性の8.1%がBMI値25以上であったという平成15年の国民栄養調査の結果<sup>9)</sup>と比べてもやや高かった。

### 2. 日常生活習慣について

高校生、学生の排便、睡眠時間、運動習慣、一日に歩く時間、飲酒、喫煙状況を図2に示した。排便については、毎日1回の排便があるものは女子高校生の39.4%、女子学生の46.8%、男子高校生の79.1%、男子学生の70.1%であり、高校生、学生共に女子において毎日排便する者の割合が少なかった(p<0.0001)。また、高校生、学生共に女子の約10%が4-6日に一回の排便しかないと回答し、女子において便秘に悩む者が多いことが明らかとなった。睡眠を6時間以上取っている者の割合は女子高校生の39.9%、札幌在住の女子学生の25.6%、弘前在住の女子学生の39.2%、男子高校生の57.2%、男子学生の32.9%であり、その割合は高校生、学生共に女子(弘前在住の女子学生を除く)において男子より少なかった(p<0.0001)。不適切な睡眠習慣は朝食欠食の原因となること<sup>10)</sup>、学習、感情コントロールなどの高次脳機能を顕著に障害すること<sup>11)</sup>などが指摘されており、十分な睡眠の確保も重要な課題であろう。運動習慣を持たない者は男子高校生を除き5割を超えていた。高校生では男子の方が運動習慣を持つ者が多かった(p<0.0001)。特に弘前在住の女子学生の約9割は運動習慣を持っていなかった。歩く時間に関しても同様の傾向が見られ、弘前在住の女子学生の75%が一日に歩く時間は30分以下であった。飲酒に関しては男女共に75%以上の者が飲むと回答したが、飲む頻度は女子学生では殆ど週1-2回以下であった。一方男子学生では飲むと答えた者の17.3%が「殆ど毎日」あるいは「週3-4回」飲むと回答した。喫煙習慣を持つ割合は男子学生で多く(p<0.0001)その殆どが一日平均して10-20本吸うと回答した。喫煙習慣を有する者の80%以上が12-17歳から吸いはじめたと回答しており、早い時期からの禁煙教育の必要性が示唆された。今回の調査では高校生に対して飲酒や喫煙の習慣については質問しなかったが、無記名による高校2、3年生の食生活を分析した調査で、3年男子の23.1%、2年男子の8.7%が毎日喫煙していると報告されている<sup>12)</sup>。未成年からの喫煙は常習喫煙者やヘビースモーカーになりやすいと言われており、成年期・老年期における肺がん発症予防のためにも、早い

表1 対象者の身体特性

対象者	人数	年齢	身長 (cm)	体重 (kg)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
女子高校生	238	15.3±0.1	157.3±1.0	49.7±1.7	20.1±0.8
男子高校生	278	15.3±0.1	170.4±0.7	60.9±1.3	21.0±0.6
女子学生(札幌)	270	19.4±2.2	158.5±10.1	51.7±5.7	20.4±1.9
女子学生(弘前)	74	19.4±0.7	157.7± 5.5	53.1±7.2	21.4±2.4
男子学生	292	19.9±2.1	172.7± 5.5	63.3±9.0	21.2±2.8

表示は平均値±SD



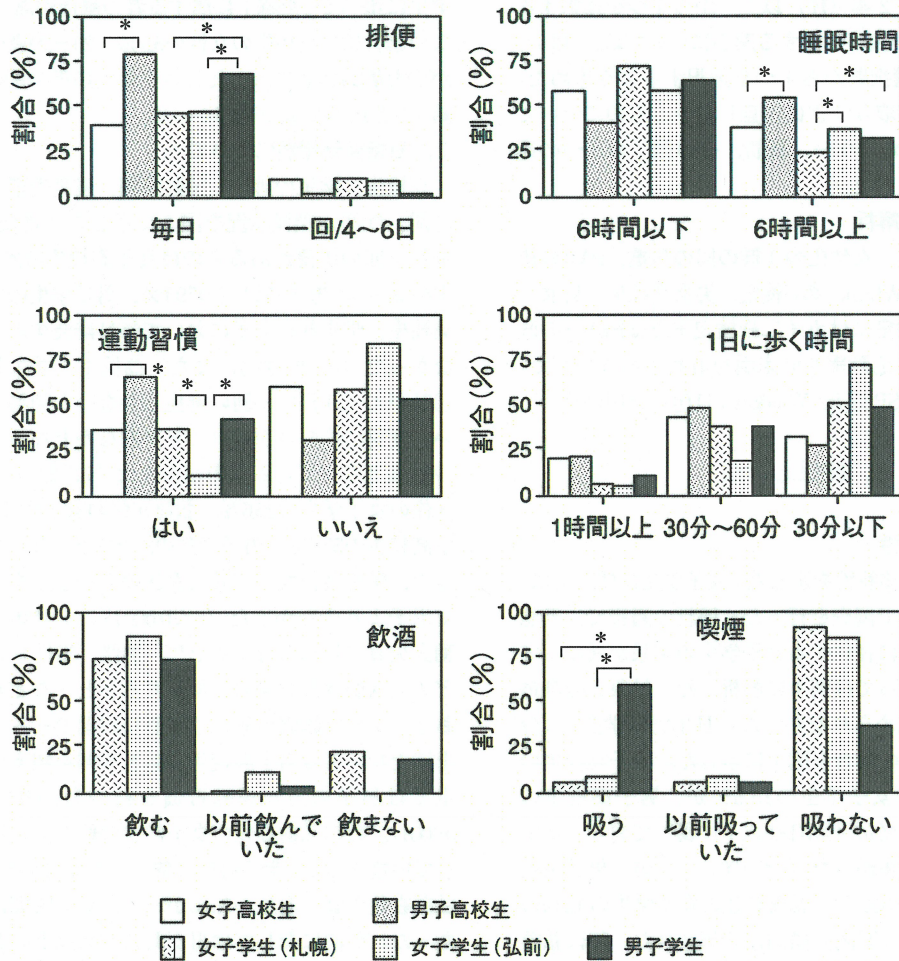


図2 対象者の日常生活習慣

\*: p<0.0001 (χ<sup>2</sup>検定)

表2 朝食の摂取頻度

摂取頻度	女子高校生 (n=238) 人数 (%)	男子高校生 (n=278) 人数 (%)	女子学生(札幌) (n=270) 人数 (%)	女子学生(弘前)* (n=74) 人数 (%)	男子学生* (n=292) 人数 (%)
全く抜かない	161 (67.7)	203 (73.0)	192 (71.1)	33 (44.6)	76 (26.0)
時々抜く	66 (27.7)	62 (22.3)	64 (23.7)	32 (43.2)	74 (25.3)
食べる習慣がない	9 (3.8)	13 (4.7)	13 (4.8)	9 (12.2)	141 (48.3)
未記入	2 (0.8)	0	1 (0.4)	0	1 (0.3)

\*: 高校生、札幌在住の女子学生との間でp<0.0001で有意差があった。

表3 対象者の間食・夜食の摂取頻度

摂取頻度	女子高校生 (n=238) 人数 (%)		男子高校生 (n=278) 人数 (%)		女子学生(札幌) (n=270) 人数 (%)		女子学生(弘前) (n=74) 人数 (%)		男子学生 (n=292) 人数 (%)	
	間食*	夜食	間食	夜食	間食*	夜食	間食*	夜食	間食	夜食
殆ど食べない	27 (11.3)	156 (65.6)	79 (28.4)	164 (59.0)	62 (23.0)	196 (72.6)	24 (32.4)	53 (71.6)	125 (42.8)	160 (54.8)
1~3回/週	84 (35.3)	51 (21.4)	109 (39.2)	70 (25.2)	99 (36.7)	45 (16.7)	25 (33.8)	13 (17.6)	104 (35.6)	90 (30.8)
4~5回/週	42 (17.6)	11 (4.6)	44 (15.8)	26 (9.4)	40 (14.8)	9 (3.3)	13 (17.6)	4 (5.4)	25 (8.6)	20 (6.9)
毎日	83 (34.9)	18 (7.6)	46 (16.6)	18 (6.5)	68 (25.6)	14 (5.2)	12 (16.2)	4 (5.4)	35 (12.0)	21 (7.2)
未記入	2 (0.8)	2 (0.8)	0	0	1 (0.4)	2 (0.7)	0	0	3 (1.0)	1 (0.3)

\*男子高校生、男子学生との間でp<0.0001で有意差があった。



時期からの正しい禁煙教育が望まれる。

### 3. 食生活について

#### 1) 食事時間、朝食・夜食・間食の摂取状況

食事時間に関しては高校生の約8割、女子学生の7割の者が規則的であると回答したが、男子学生では半数(52.1%)以上の者が不規則であると回答し、男子学生は高校生や女子学生に比べて食事時間が不規則な者が多かった( $p<0.0001$ )。若年層で問題とされている朝食の摂取状況を表2に示した。高校生では男女共に約7割が朝食を規則的に摂る習慣を有していた。一方、札幌在住の女子学生の7割は朝食を規則的に摂取していたが、弘前在住の女子学生の55.4%、男子学生の73.6%が朝食を「時々抜く」あるいは「食べる習慣がない」と回答した。この結果は20代の朝食欠食者が増加しているという国民栄養調査の結果<sup>9</sup>や筆者らが今まで行った看護学生<sup>13,14</sup>、専門学校生を対象とした結果<sup>3</sup>と一致している。昼食、夕食の摂取に関しては男子学生で昼食を「抜かない」と回答した者の割合が57.6%と少なかったことを除き、75%から95%の者が「抜かない」と回答した。午後9時以降に夕食を摂取する者の割合は少なかった。夜食・間食の摂取状況を表3に示した。間食を「4~5回/週」、「毎日」摂取する者の割合は女子では高校生の52.5%、学生(札幌在住学生の40.4%、弘前在住学生の33.8%)、男子では高校生の32.3%、学生の20.6%であり、高校生、学生共に間食を摂取するものの割合は女子で高かった( $p<0.0001$ )。高校生に間食としてどのようなものを摂取しているのかを質問したところ、男女ともポテトチップ、クッキーなどのスナック菓子(男子の29.5%、女子の35.2%)、スポーツドリンク(男子の24.6%、女子の21.1%)、コーラ、ジュースなどの甘い飲料(男子の17.8%、女子の18.7%)を摂取していた。

#### 2) 食品摂取頻度

方法に示した食品摂取状況のうち、主な食品の摂取状況について述べる。

##### a) 高校生、学生の牛乳・乳製品の摂取状況

牛乳は日本人が不足しがちなカルシウムを摂取するのに適切な食品と言われているが<sup>15,16</sup>、一方で若者の牛乳摂取は少ない<sup>7,17</sup>。本調査でも図3に示したように、毎日定期的に

牛乳を200ml以上摂取しているものは女子高校生の31.1%、札幌在住の女子学生の40.7%、弘前在住の女子学生の21.6%、男子高校生の53.7%、男子学生の18.9%であり、高校生では女子が男子に比べ、学生では弘前在住の女子学生と男子学生が札幌在住の女子学生に比べて毎日牛乳を摂取する者の割合が低かった( $p<0.0001$ )。さらに男女学生に対して牛乳を除く乳製品を毎日のように食べているかどうかを調べたところ、札幌在住の女子学生の45.2%、弘前在住の女子学生の36.5%、男子学生の18.8%がヨーグルト、チーズなどを毎日食べていると回答した。牛乳のカルシウムの吸収率は野菜に比べて良いことが報告されており<sup>18</sup>、さらに骨を強くする乳塩基性タンパク質が含まれている<sup>15</sup>が、牛乳1本(200ml)に含まれるカルシウム量は220mgであり<sup>19</sup>、一日のカルシウム所要量である600mgを牛乳から摂取するには一日3本摂取しなければならない。以上のことから、本研究で明らかになった若者の牛乳離れは問題であろうと考える。

##### b) 高校生、学生の野菜・果物・海藻・大豆製品・キノコ類・スナック菓子・インスタント食品の摂取状況

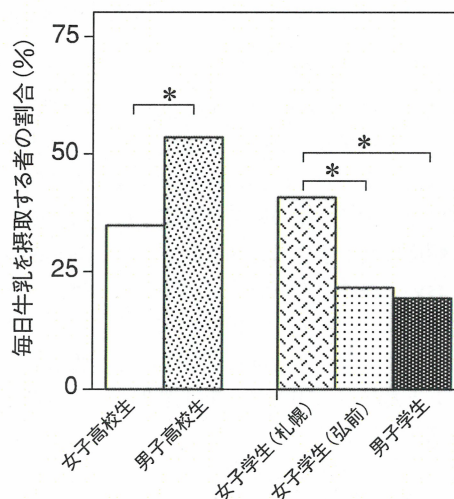


図3 対象者の牛乳の摂取状況  
\*:  $p<0.0001$

表4 対象者の各種食品摂取状況

各種食品を週に3~4回以上摂取している者の人数と全体に対する割合(%)で示した。

対象者	大豆製品 人数 (%)	果物(柑橘類を含む) 人数 (%)	海藻類 人数 (%)	キノコ類 人数 (%)	スナック菓子 人数 (%)	インスタント食品 人数 (%)
女子高校生 (n=238)	—	151 (63.4)	98 (41.2)	—	—	—
男子高校生 (n=278)	—	150 (54.0)	121 (43.5)	—	—	—
女子学生(札幌) (n=270)	117 (43.3)	112 (41.5)	94 (34.8)	73 (27.0)	208 (10.4)	20 (7.4)
女子学生(弘前) (n=74)	34 (45.9)	11 (14.9)	23 (31.1)	16 (21.6)	10 (13.5)	6 (8.1)
男子学生 (n=292)	83 (28.4)**	52 (17.8)***	50 (17.1)**	22 (7.5)***	14 (4.8)*	108 (37.0)***

高校生、札幌女子学生との間で\*:  $p<0.01$ , \*\*:  $p<0.001$ , \*\*\*:  $p<0.0001$ で有意差があった。

高校生に対して、大豆製品、キノコ類、スナック菓子、インスタント食品の摂取頻度を調査しなかった。



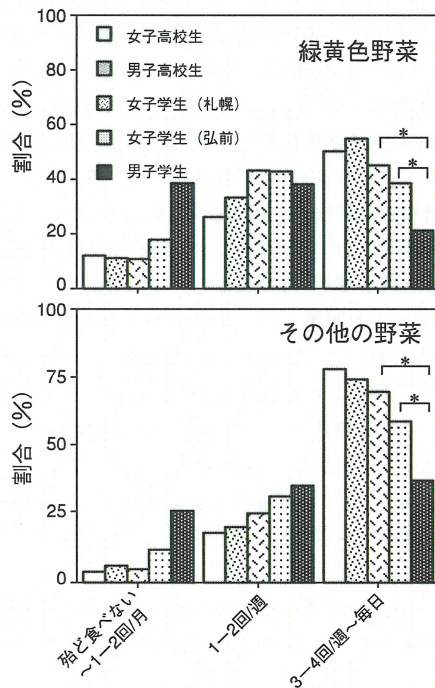


図4 対象者の緑黄色野菜とその他の野菜の摂取状況  
\*: p<0.0001

緑黄色野菜とその他の野菜の摂取状況を図4に示した。予想に反して、男子学生を除き、4割以上の者が緑黄色野菜を、6割以上のものがその他の野菜を「週3〜4回」以上摂取していた。男子学生の緑黄色野菜ならびにその他の野菜の摂取頻度は女子学生に比べて低かった (p<0.0001)。男子学生において海藻、大豆製品 (p<0.0001)、果物・キノコ類 (p<0.0001)、スナック菓子類 (p<0.01) を「週3〜4回」以上摂取する者の割合は女子学生に比べ低く、反対にインスタント食品 (p<0.0001) を「週3〜4回」以上摂取する者の割合は高かった。

### 3) 学生の肉と魚の嗜好性と食嗜好

学生に対して、肉と魚の嗜好性を質問したところ、どの群も魚に比べて肉の嗜好性が高かった。実際に肉を「週3〜4回」以上摂取する者の割合は36% (男子学生) から49% (弘前在住女子学生) であり、どの群も魚の摂取頻度に比べて高い割合を示した。札幌在住の女子学生の31.5%が魚を「週3〜4回」以上摂取しており、完全に魚離れの状況ではなかったが、弘前在住の女子学生の39.2%、男子学生の49.3%が魚を「食べない」、「月に1〜2度」と回答していた。魚に含まれるDHAやEPAなどのn-3系の脂肪酸が動脈硬化や虚血性心疾患予防効果があることが報告されており<sup>20)</sup>、これらの脂肪酸を含む<sup>21)</sup>魚の摂取量を増やす工夫が必要と考えられる。

味の好みに関しては、濃い味付けを好む割合と薄い味付けを好む割合はどちらも24%から38%の範囲でどの群も両者に明らかな差はなかった。札幌在住の女子学生の30.7%、

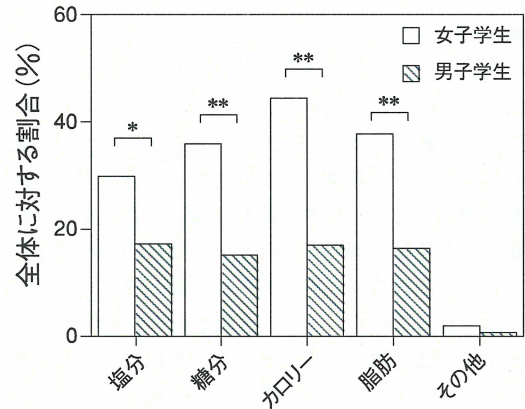


図5 男女学生が日常「取りすぎ」に気を付けている項目  
\*: p<0.001, \*\*: p<0.0001

表5 Breslowの健康習慣得点

対象者	得点
女子高校生 (n=238)	4.71±1.20
男子高校生 (n=278)	5.34±1.19
女子学生 (n=344)	4.72±1.17
男子学生 (n=292)	4.08±1.25

表示は平均値±SD

弘前在住の女子学生の17.6%、男子学生の25.3%が油っこい食べ物を「大好き」、「好き」と答えた。甘いジュースを毎日1本以上飲む者の割合は女子学生では約6%であったのに対し、男子学生は26%にも達した (p<0.0001)。ウーロン茶などの健康茶の摂取は女子学生の8割以上が毎日1本以上摂取していたが、男子学生では50%であった (p<0.0001)。

### 4) 学生の食に関する関心度

普段の食事で「取りすぎに気をつけていますか」という質問に対し、女子学生の約7割が「はい」と回答としたが、男子学生では約4割であり、男子学生は女子学生に比べて食に対する関心度が低かった (p<0.0001)。気をつけている項目として、塩分、糖分、カロリー、脂肪について質問したが、いずれの項目も男子学生に比べて女子学生における割合が高かった (塩分; p<0.001、糖分、カロリー、脂肪; p<0.0001)。

### 5) Breslowの健康習慣

Breslow<sup>22)</sup>は30歳以上の男女7千人について長期間の調査をした結果、1. 禁煙、2. 適量の飲酒、3. 適度な運動、4. 適正体重の維持、5. 適正な睡眠時間、6. 朝食の習慣、7. 間食の制限の7つの健康習慣について、実行している項目数が多いほど、疾患の罹患率が少なく、寿命が長いことを見出している。将来の生活習慣病発症のリスクを抑えるための教育の基礎データとして、今回の対象者についても7つの健康習慣を比較した。1項目を1点として、その合計点を比較すると、表5に示したように各群で



大きな差は認められず、その平均点も5未満であった。さらに7つの項目のうち、対象者の半数以上が実践できている項目を比較すると、女子高校生と札幌在住の女子学生では1、2、4、6の4項目、男子高校生では1～7の全項目、弘前在住の女子学生では1、2、4の3項目、男子学生では2と4の2項目であり、男子学生並びに弘前女子学生において健康的な生活習慣を持つ者の割合が少ないことが示された。食品摂取頻度調査においても同様の傾向が見られた。

#### 4. 最後

健康教育や食生活教育の大きな目的のひとつは対象者が望ましい方向に変化し、望ましい生活を習慣化することにあると考えるが、個人が行動を変えて行くためには、必要な知識の習得と理解、ならびに望ましい態度の形成が必要とされる<sup>23)</sup>。すなわち知識の習得が態度の変化をもたらし、結果として習慣や行動が変容できるものとする。本研究の対象者は、小学校における学校給食を通しての食教育、中学・高校における家庭科や保健体育の授業での健康や栄養に関する教育をすでに受けてきている。しかし、本研究の結果はこれらの知識の習得が必ずしも実践につながっていないことを表していると思われる。本調査の高校生は殆ど自宅から通学しており、生活習慣や食生活の管理は親が行っており、調査の結果も学生に比べて良い生活習慣を有する者の割合が高かった。高校卒業後は親元を離れての自炊生活、親との同居の場合もアルバイトなど生活習慣が乱れる要因が多くなる。我々が先に行った調査においても、居住形態の違いによって健康状態や食習慣が異なることがわかっている<sup>24)</sup>。また、首都圏に在住する1960年以降に生まれた子供を持つ主婦を対象に、5年間の「食DRIVE調査」に基づいて書かれた「変わる家族、変わる食卓」<sup>25)</sup>には、“朝は起きないおかあさん”、“お菓子を朝食にする家族”、“昼食を一つのコンビニ弁当で終わらせる幼児と母”、“夕食は夫々好きなものを買ってくる家族”などが取り上げられており、予想以上の食の変化が報告されている。この調査は定量調査ではないので、何%の食卓でこのような実態があるのかについては不明であるが、「食」に対する価値観の変化が伺われる。一方、マスメディアはテレビ、ラジオ、新聞、雑誌、インターネットを通して、不特定多数の人を対象に、大量の情報を送り続けており、各個人は食と健康の問題に限らず、あふれる情報を知性で取捨選択していくことが必要になっている<sup>26)</sup>。また、食べ物が健康や病気に及ぼす影響を過大に評価する「フードファディズム」に陥り、食生活の中で何に気をつければ良いかの優先順位がわからなくなり、健康被害をもたらしている例も知られている<sup>27)</sup>。そのような社会情勢の中で生活している高校生や学生に対して、自己の生活習慣を見直し、自分自身の力で健康な生活習慣を維持することができるための新しい栄

養教育や健康教育が必要であることが本研究によって示されたと考える。さらには、将来の生活習慣病発症リスクなども視野に入れた教育も必要であろう。本調査では、年齢、性、居住地域により生活習慣や食生活に差が見られた。今後はこの調査で明らかになったデータを詳細に解析し、健康習慣を定着させることを困難にしている要因をさぐり、年齢、性差、地域特性などを考慮に入れた新しいタイプの健康教育を構築していきたい。

#### 5. 謝辞

本研究の主旨を理解し、調査に御協力をいただきました高校生、専門学校生、短期大学生、大学生に感謝します。また本研究の一部を御支援いただきました財団法人北海道食品科学技術財団に感謝いたします。

#### 6. 文献

1. 高橋英子：リベラルアーツとしての「健康教育」の必要性. 東北文化学園大学健康管理センター報告書 2003, p89-97
2. 高橋英子, 山田正二, 大柳俊夫ほか：青年期男女学生の体型別痩せ志向と食生活に関する意識調査. 札幌医科大学保健医療学部紀要, 5: 9-17, 2002
3. 高橋英子, 川端朋枝, 山田正二ほか：男子学生（高校生, 専門学校生, 大学生）の痩せ願望の有無による体型評価と体型誤認. 札幌医科大学保健医療学部紀要 7: 23-29, 2004
4. Takahashi H, Kawabata T, Yamada S et al: Desiring weight loss in pubescent and adolescent males is associated with their perception and misconception of self-evaluated physique. J. of the Society of Japanese Women Scientist. 5: 31-37, 2004
5. 21世紀における国民健康づくり運動（健康21）<http://www.kenkouippon21.gr.jp>
6. 松田朗：平成9年度老人保健事業推進等補助金研究—高齢者の栄養管理サービスに関する研究—報告書 237-240, 1998
7. 井瀧千恵子, 林祐子, 門間正子ほか：医療系女子学生の骨の健康に対する関心の有無と骨の健康に良い食品の摂取頻度. 札幌医科大学保健医療学部紀要 7: 15-21, 2004
8. 片岡邦三：肥満の判定と肥満症の診断基準について. 肥満研究 9: 34, 2003
9. 平成15年国民栄養調査結果の概要. <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/04/h0421-1.html>
10. 香川靖雄：科学が証明する朝食のすすめ. 第4章 食生活は体内リズムを助けます. 女子栄養大学出版部 2001, p115



11. Dinges DF: An overview of sleepness and accidents. J. Sleep Res. 4: 4-14, 1995
12. 阿部芳子, 鎌田弥生: 高校生の食生活分析—生活習慣病とのかかわりから—相模女子大学紀要 (自然系) 65B: 33-42, 2002
13. 林祐子, 門間正子, 井瀧千恵子ほか: 朝食欠食が女子看護学生の自覚的健康状態および食品摂取状況に与える影響. 札幌医科大学保健医療学部紀要 6: 9-17, 2003
14. Hayashi Y, Momma M, Itaki C et al: Self-evaluation of health condition and dietary habits of female nursing students: Comparison of those eating and not eating breakfast regularly. J. of the Society of Japanese Women Scientist. 4: 30-34, 2003
15. Toba T, Takada Y, Yamamura J et al: Milk basic protein: a novel protective function of milk against osteoporosis. Bone 27: 403-408, 2000
16. 山田恵子: 骨粗鬆症と食生活. 札幌医科大学保健医療学部紀要 6: 1-6, 2003
17. 木口幸子, 門間正子, 林祐子ほか: 女子看護学生の骨に対する関心の有無と骨量および生活習慣. 札幌医科大学保健医療学部紀要 6: 19-26, 2003
18. 上西一広, 江澤郁子, 梶本雅俊ほか: 日本人成人女性における牛乳, 小魚 (ワカサギ, イワシ), 野菜 (コマツナ, モロヘイヤ, オカヒジキ) のカルシウム吸収率. 栄養誌 51: 259-266, 1998
19. 香川芳子監修: 五訂食品成分表2003, 東京, 女子栄養大学出版部, 2003, p206
20. 柳沢厚生, 浜崎智仁, 奥山治美編: 心臓・脳血管の動脈硬化と脂質栄養, 日本脂質栄養学会監修. 学会センター関西 日本学会事務センター, 大阪, 2001
21. 財団法人日本水産油脂協会編集: 食品中の n-3・n-6系脂肪酸. 和田俊監修, 大阪, 2003
22. Belloc NB and Breslow L: Relationship of physical Health status and health practices. Preventive Medicine 1: 409-421, 1972
23. 宮坂忠夫, 川田智恵子, 吉田亨編著: 健康教育論, 東京, メジカルフレンド社, 1999, p73, 88-99
24. 門間正子, 林裕子, 井瀧千恵子ほか: 女子看護学生の居住形態の違いによる自覚的健康状態と食習慣. 札幌医科大学保健医療学部紀要 6: 27-33, 2003
25. 岩村暢子: 変わる家族, 変わる食卓. 東京, 勁草社, 2003
26. 村上明, 森光康次郎編: 食と健康, 情報のウラを読む. 東京, 丸善株式会社, 2002
27. 高橋久仁子: 「食べもの神話」の落とし穴. 東京, 講談社, 2003