

本学学生の乳，乳製品に対する意識

— 朝食フェアアンケートから —

塚口 朋美・石井 智美

Milk and dairy product awareness of this university students

— From the breakfast fair questionnaire —

Tomomi TSUKAGUCHI and Satomi ISHII

(Accepted 7 December 2023)

はじめに

牛乳，乳製品は蛋白質をはじめ，カルシウムやミネラル類，ビタミン A や B₂ 等を豊富に含む食品である¹⁾。第 2 次世界大戦後，1970 年の大阪万博開催を境に我が国において，食の洋風化が進んだ²⁾。

戦後全国の学校給食で牛乳が提供されるようになり，我が国の生乳生産量の用途別消費で飲用が 6 割を占めるようになった。これは世界の乳利用において，特異的な消費形態となっている³⁾。世界的に牛乳はバター，チーズ，ヨーグルトといった各種の乳製品の原料となってきた。ヨーグルトは，20 世紀初頭にロシアのメチニコフ博士によって東ヨーロッパから西側世界へ，「長寿への効能がある」と紹介されたことで注目を集めた⁴⁾。我が国においてヨーグルトは，乳業メーカーが 1970 年代にデザートとして販売を始めた。その後ヨーグルトの消費は拡大し，販売容器も家庭用 500g と大型化し，無糖ヨーグルトに顆粒の砂糖が付いてきたが，21 世紀に入って省略された⁵⁾。ヨーグルトは乳糖不耐症で体質的に牛乳が苦手だと思ふ人でも，微生物の発酵によって乳中の乳糖量が減り，腸管への負担が減って喫食が容易となる。そして腸内細菌叢への効果，各種の免疫賦活作用があり，今日では様々な種類のヨーグルトが販売されてきた。今後は用途別に特化する，オーガマイド化が進行すると言われている⁶⁾。

国内での生乳生産量は 1996 年度の 866 万 t をピークに減少が続き，2022 年度は 771 万 t まで低下した⁷⁾。乳牛は輸入飼料を多く与えてきたため，近年の輸入飼料の価格高騰に伴い，飲用向け生乳の販

売価格（乳価）は 1 kg 当たり 10 円上がったのに伴い，乳業大手は，2023 年 8 月に最大 17.7% の値上げを行った。そのため消費者の牛乳の買い控えが起きたことは記憶に新しい⁸⁻¹⁰⁾。

農業系の総合大学である本学は全国から学生が集まり，ひとり暮らしで自炊をしている学生が多い。そこで 2007 年より，学生の朝食喫食率を上げるとともに，食生活の改善を啓発する目的で，1 定食式の朝食を 100 円で提供する「食生活改善週間」(以後，朝食フェアと記す) を，大学生協を会場に春秋に各 3 日間，計 28 回実施してきた。この朝食フェア開始当初から，本学製の「健土健民牛乳」300 ml を定食に付けてきた。

これまで我々の研究室は，朝食フェアの運営に協力するとともに朝食フェア参加者に食生活に関する質問紙調査を行い，本学学生の乳・乳製品の摂取についての知見を得てきた。

本報告では，これまでの朝食フェアにおける質問紙調査の中から，乳，乳製品に注目し，その摂取意識を軸に検討した。

方 法

1) 調査方法

2007 年秋から 2023 年春の朝食フェア (2020 年春~2022 年春はコロナ禍の影響により中止を挟んだ) は春秋に各 3 日で行い，これまで計 27 回，81 日実施した。その開催中に行った無記名自記式質問紙法による質問紙を研究室で集計，保存 (A4 用紙両面で，約 24,000 枚) してきた中から乳・乳製品の摂取に関する設問を抽出した。

本研究の解析における回答者について、朝食フェアの性質上、開催期間中に同一学生が複数回参加し、回答している可能性は否めない。しかし、各開催日ごとの回答者の性別、生活形態などの比率は、極めて似た傾向だった。

質問紙における共通の設問は「学科もしくは学類」、「学年」、「性別」、「生活形態」、「朝食フェアで提供される食事について」、「朝食の摂取頻度」である。そして朝食フェア開催日によって米食、パン食について、肉類、野菜類、豆類、イモ類、乳、乳製品などの摂取や嗜好性、料理について調査した。

2) 属性

該当する質問紙の回答から「大学院生」、「教職員」、「訪問者」を除き、「学生」のみとした。そこから、「学年」、「性別」、「生活形態」などの記載が欠損しているものを除いて、解析対象とした。属性における所属の表記は、本学は2011年にこれまでの学部から学類（農食環境学群・獣医学群）へ改組を行った。そのため一部学部、学群で併記した。

3) 乳・乳製品に関する質問

当研究室で保管してきた質問紙の中から、乳・乳製品に関する質問のある質問紙は、2008年秋から2023年春まで、15回分あった。その中から共通する項目として「牛乳の飲用頻度」、「牛乳とヨーグルトではどちらを好むか」と「ヨーグルトの喫食頻度」を検討することとした。質問紙すべてを、解析にあたり記載の再確認を行った。

「牛乳の飲用頻度」は、2013年春、2014年春、2015年秋、2016年春、2016年秋、2017年春、2019年春と2023年春の8回で設問としていた。「牛乳とヨーグルトではどちらを好むか」は、2013年春、2016年春、2023年春の3回で設問としていた。「ヨーグルトの喫食頻度」は、2013年春、2015年秋、2017年秋、2018年春と2023年春の5回設問としていた。「牛乳の飲用頻度」と「ヨーグルトの喫食頻度」は、「ほぼ毎日」、「週の半分」、「週1回程度」、「月数回」と「ほとんど飲ま（食）べない」の5項目で比較していた。

「世界ミルクデー」は、牛乳の食品としての重要性を認識するために、国際連合食糧農業機関（FAO）が、2001年に6月1日を「世界ミルクデー」と定めた。FAOではこの日を酪農部門に関連する活動に対して、注目を集めることを目的としている¹¹⁾。本学でも数年前から積極的に、ホームページなどを通して啓蒙活動を行ってきた。そこで、2023年春に「世

界ミルクデーを知っているか」の設問を、「知っている」、「知らない」の2項目で比較した。

4) 統計解析

乳・乳製品に関するアンケート実施回と、「解析対象者の属性」、「牛乳の飲用頻度」、「牛乳とヨーグルトではどちらを好むか」、「ヨーグルトの喫食頻度」について、それぞれ χ^2 検定で比較した。全ての統計解析にはEZRを用い、有意水準は5%未満とした（両側検定）。EZRはRおよびRコマンドの機能を拡張した統計ソフトウェアである¹²⁾。

結 果

1) 解析対象者の属性

今回の比較、検討に用いた解析対象者数等を表1に示した。解析対象者数の平均は、215人/回だった。所属は、これまでの朝食フェア実施期間中すべて、「獣医学部」もしくは「獣医学類」の学生が多く約40%だった。

性別は、2008年秋のみ男子学生が多かったが、その他は女子学生が半数以上だった。本学学生部による学生数報告において、女子学生が増加していると同様の傾向だった。生活形態は、「ひとり暮らし（自炊）」が、すべてのアンケート実施回で80%前後と多かった。アンケート実施回と所属、学年、性別、生活形態間に有意差が認められた。

2) 牛乳の飲用頻度

アンケート実施回と牛乳の飲用頻度を表2に示した。解析対象者数の平均は、208人/日だった。牛乳を飲用する学生は「ほぼ毎日」が、2013年春は26.5%、おおよそ中間の2017年春は26.7%、直近の2023年春では18%だった。「週の半分」は、2013年春は27.4%、おおよそ中間の2017年春は19.3%、2023年春は13.1%だった。「ほとんど飲まない」は、2013年春は24.3%、2017年春は29.5%、2023年春は39.8%だった。週の半分以上の飲用を習慣的と定義すると、牛乳を習慣的に飲用する学生は減少していた。アンケート実施回と牛乳の飲用頻度間で有意差が認められた。

3) 牛乳とヨーグルトではどちらを好むか

アンケート実施回と牛乳とヨーグルトではどちらを好むかについて、表3に示した。解析対象者数の平均は、211人/回だった。「牛乳」と回答した学生が多かったのは、2013年春は52.2%だった。「ヨーグルト」と回答した学生が多かったのは、2016年春

表 1. 解析対象者の属性

項目	朝食フェア会場で乳・乳製品に関するアンケート実施回												p [§]		
	2008 年秋 n = 233	2013 年春 n = 226	2013 年秋 n = 214	2014 年春 n = 196	2014 年秋 n = 225	2014 年春 n = 218	2015 年春 n = 251	2015 年秋 n = 222	2016 年春 n = 209	2016 年秋 n = 228	2017 年春 n = 178	2017 年秋 n = 207		2018 年春 n = 210	2019 年春 n = 204
所属 [†]	40 (17.2)	8 (3.5)	7 (3.3)												
酪農学科				30 (14.0)	38 (19.4)	40 (18.3)	50 (19.9)	33 (14.9)	47 (22.5)	37 (16.2)	35 (19.7)	34 (16.4)	38 (18.1)	37 (18.1)	36 (17.5)
農業経済学科	7 (3.0)	1 (0.4)	2 (0.9)												
食品科学科	43 (18.5)	7 (3.1)	3 (1.4)												
食品流通学科	8 (3.4)	4 (1.8)													
獣医学科	69 (29.6)	42 (18.6)	68 (31.8)												
環境マネジメント学科	8 (3.4)	1 (0.4)	1 (0.5)												
地域環境学科	13 (17.2)	2 (0.9)	2 (0.9)												
生命環境学科	40 (5.6)	4 (1.8)	2 (0.9)												
経営環境学科	1 (0.4)														
短大獣農学科	4 (1.7)														
循環農学科		50 (22.1)	30 (14.0)	38 (19.4)	38 (16.9)	40 (18.3)	50 (19.9)	33 (14.9)	47 (22.5)	37 (16.2)	35 (19.7)	34 (16.4)	38 (18.1)	37 (18.1)	36 (17.5)
食と健康学科	53 (23.5)	45 (21.0)	46 (21.0)	46 (23.5)	58 (25.8)	56 (25.7)	58 (23.1)	55 (24.8)	44 (21.1)	31 (13.6)	44 (24.7)	50 (24.2)	53 (25.2)	37 (18.1)	27 (13.1)
環境共生学科	18 (8.0)	17 (7.9)	21 (10.7)	37 (16.4)	21 (9.6)	21 (9.6)	23 (9.2)	23 (10.4)	20 (9.6)	32 (14.0)	26 (14.6)	31 (15.0)	29 (13.8)	34 (16.7)	31 (15.0)
獣医学類	21 (9.3)	25 (11.7)	83 (42.3)	75 (33.3)	76 (34.9)	96 (38.2)	89 (40.1)	71 (34.0)	101 (44.3)	66 (37.1)	67 (32.4)	70 (33.3)	81 (39.7)	99 (48.1)	
獣医療看護学科	15 (6.6)	12 (5.6)	8 (4.1)	17 (7.6)	25 (11.5)	24 (9.6)	22 (9.9)	27 (12.9)	27 (12.9)	27 (11.8)	7 (3.9)	25 (12.1)	20 (9.5)	15 (7.4)	13 (6.3)
学年 [‡]	45 (19.3)	38 (16.8)	25 (15.4)	31 (15.8)	58 (25.8)	51 (23.4)	32 (12.7)	26 (11.7)	32 (15.3)	47 (20.6)	36 (20.2)	31 (15.0)	23 (11.0)	44 (21.6)	52 (25.2)
1 年															
2 年	43 (18.5)	55 (24.3)	17 (22.9)	36 (16.0)	43 (19.7)	56 (22.3)	44 (19.8)	36 (17.2)	36 (17.2)	42 (18.4)	38 (21.3)	64 (30.9)	63 (30.0)	37 (18.1)	21 (10.2)
3 年	69 (29.6)	62 (27.4)	40 (23.4)	48 (24.5)	59 (26.2)	37 (17.0)	69 (27.5)	58 (26.1)	68 (32.5)	46 (20.2)	40 (22.5)	47 (22.7)	43 (20.5)	51 (25.0)	52 (25.2)
4 年	43 (18.5)	48 (21.2)	50 (18.7)	50 (25.5)	47 (20.9)	55 (25.2)	62 (24.7)	53 (23.9)	50 (23.9)	55 (24.1)	43 (24.2)	49 (23.7)	54 (25.7)	45 (22.1)	56 (27.2)
5 年	16 (6.9)	7 (3.1)	49 (7.9)	12 (6.1)	13 (5.8)	13 (6.0)	17 (6.8)	10 (4.5)	13 (6.2)	13 (5.7)	11 (6.2)	7 (3.4)	11 (5.2)	13 (6.4)	10 (4.9)
6 年	17 (7.3)	16 (7.1)	33 (11.7)	19 (9.7)	12 (5.3)	19 (8.7)	15 (6.0)	31 (14.0)	10 (4.8)	25 (11.0)	10 (5.6)	9 (4.3)	16 (7.6)	14 (6.9)	15 (7.3)
性別	134 (57.5)	90 (39.8)	94 (43.9)	97 (49.5)	92 (40.9)	90 (41.3)	89 (35.5)	97 (43.7)	87 (41.6)	92 (40.4)	76 (42.7)	73 (35.3)	67 (31.9)	82 (40.2)	83 (40.3)
男性															
女性	99 (42.5)	136 (60.2)	120 (56.1)	99 (50.5)	133 (59.1)	128 (58.7)	162 (64.5)	125 (56.3)	122 (58.4)	136 (59.6)	102 (57.3)	134 (64.7)	143 (68.1)	122 (59.8)	123 (59.7)
生活形態	36 (15.5)	32 (14.2)	33 (15.4)	28 (14.3)	41 (18.2)	34 (15.6)	40 (15.9)	46 (20.7)	31 (14.8)	37 (16.2)	35 (19.7)	31 (15.0)	25 (11.9)	30 (14.7)	20 (9.8)
ひとり暮らし(自炊)	178 (76.4)	181 (80.1)	172 (80.4)	161 (82.1)	170 (75.6)	174 (79.8)	199 (79.3)	161 (72.5)	167 (79.9)	177 (77.6)	126 (70.8)	163 (78.7)	168 (80.0)	160 (78.4)	173 (84.4)
ひとり暮らし(食事つき)	14 (6.0)	6 (2.7)	4 (1.9)	3 (1.5)	8 (3.6)	5 (2.3)	5 (2.0)	4 (1.8)	5 (2.4)	8 (3.5)	7 (3.9)	6 (2.9)	5 (2.4)	5 (2.5)	6 (2.9)
寮など	5 (2.1)	7 (3.1)	5 (2.3)	4 (2.0)	6 (2.7)	5 (2.3)	7 (2.8)	11 (5.0)	6 (2.9)	6 (2.6)	10 (5.6)	7 (3.4)	12 (5.7)	9 (4.4)	6 (2.9)

平均人数は215 人/回

項目ごとの人数 (%) で示した

† 2011 年より学部制から学類制へ改組並びに短期大学部廃止, 2014 年より獣医学部は獣医学類として計上

‡ 5, 6 年は獣医学部または獣医学類のみ

§ χ^2 検定 ($p < 0.05$)

表2. 牛乳の飲用頻度

頻度	アンケート実施回								p^{\dagger}
	2013年春 n=226	2014年春 n=196	2015年秋 n=221	2016年春 n=208	2016年秋 n=227	2017年春 n=176	2019年春 n=202	2023年春 n=206	
ほぼ毎日	60 (26.5)	52 (26.5)	54 (24.4)	48 (23.1)	45 (19.8)	47 (26.7)	39 (19.3)	37 (18.0)	<0.001
週の半分	62 (27.4)	66 (33.7)	46 (20.8)	43 (20.8)	41 (18.1)	34 (19.3)	37 (18.3)	27 (13.1)	
週1程度	28 (12.4)	19 (9.7)	50 (22.6)	36 (22.6)	49 (21.6)	18 (10.2)	36 (17.8)	22 (10.7)	
月数回	21 (9.3)	20 (10.2)	22 (10.0)	35 (10.0)	40 (17.6)	25 (14.2)	28 (13.9)	38 (18.4)	
ほとんど飲まない	55 (24.3)	39 (19.9)	49 (22.2)	46 (22.2)	52 (22.9)	52 (29.5)	62 (30.7)	82 (39.8)	

平均人数は208人/日

項目ごとの人数(%)で示した

$\dagger \chi^2$ 検定 ($p < 0.05$)

表3. 牛乳とヨーグルトではどちらが好ましいか

項目	アンケート実施回			p^{\dagger}
	2013年春 n=223	2016年春 n=204	2023年春 n=205	
牛乳	118 (52.2)	77 (37.7)	95 (46.3)	0.011
ヨーグルト	108 (47.8)	127 (62.3)	110 (53.7)	

平均人数は211人/回

項目ごとの人数(%)で示した

$\dagger \chi^2$ 検定 ($p < 0.05$)

は62.3%で、2023年春は53.7%だった。アンケート実施回と、牛乳とヨーグルトではどちらを好むかとの間で有意差が認められた。

4) ヨーグルトの喫食頻度

アンケート実施回とヨーグルトの喫食頻度を表4に示した。解析対象者数の平均は、213人/回だった。ヨーグルトの喫食頻度は「ほぼ毎日」と回答した学生は13%前後で横倍だった。しかし、「週の半分」が、2013年春は27.7%、おおよそ中間の2017年秋は21.9%、直近の2023年春は9.2%だった。一方、「ほとんど食べない」は、2013年春は23.7%、2017年秋は33.3%、2023年春は43.2%と増えている。牛乳と同様、ヨーグルトを習慣的に喫食している学生は減少しているのだった。アンケート実施回とヨーグルトの喫食頻度の間で有意差が認められた。

5) 「世界ミルクデー」を知っているか

図1に示したように「知らない」との回答が83.4%と多かった。

考 察

本研究は、対象集団が各アンケート実施年によって異なっているが、乳、乳製品の摂取についての傾

向を読み取ることは可能だと考えた。

これまでの朝食フェアにおける乳、乳製品の摂取に関連した調査でも、学校給食で牛乳の飲用が終わると、牛乳の飲用頻度は減少していた。そして牛乳を飲む場合の1回の飲用量は「コップ1杯(200ml相当)」、「コップ1杯以上」との回答は約80%だった。牛乳の風味については約70%の学生が「好ましい」と回答していた。

農業系の総合大学として、ウシや乳、乳製品について学ぶ機会の多い本学でも、「ほぼ毎日牛乳を飲む」と答えた学生は、2013年春は26.5%、直近の2023年春では18%で、牛乳の飲用習慣を持つ学生が減っており、栄養摂取の面からも問題と考える。その原因として今日、我々の周囲で水、数多の種類の茶といったエネルギーを含まない、ペットボトル飲料の購入、飲用が日常化していることが挙げられる。そこには、気候の温暖化における熱中症対策などの影響もあると考える。牛乳は常温で長時間の持ち運びに適さない性質であり、飲料を持ち歩き少量ずつ高頻度で1日中飲むことが習慣化した昨今の飲用形態も、牛乳の飲用の低下に関与していると考えた。

ヨーグルトは、これまでの調査結果でも、喫食による各種の健康効果などへの認知度は高く、良い食品とされていた。特に女子学生に好まれていた。本

表 4. ヨーグルトの喫食頻度

頻度	アンケート実施回					p [†]
	2013 年春 n=224	2015 年秋 n=220	2017 年秋 n=207	2018 年春 n=210	2023 年春 n=206	
ほぼ毎日	23 (10.3)	31 (14.1)	31 (15.0)	31 (14.8)	25 (12.1)	<0.001
週の半分	62 (27.7)	15 (6.8)	37 (17.9)	46 (21.9)	19 (9.2)	
週 1 程度	30 (13.4)	43 (19.5)	30 (14.5)	27 (12.9)	30 (14.6)	
月数回	56 (25.0)	64 (29.1)	40 (19.3)	44 (21.0)	43 (20.9)	
ほとんど食べない	53 (23.7)	67 (30.5)	69 (33.3)	62 (29.5)	89 (43.2)	

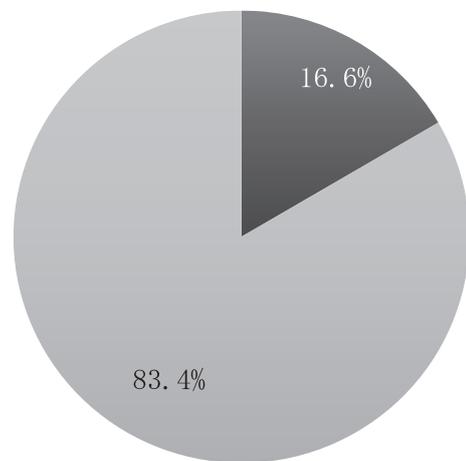
平均人数は 213 人/回
項目ごとの人数 (%) で示した
† χ^2 検定 ($p < 0.05$)

学における喫食の特徴は、砂糖を加えずに食べる
ことが多いことだった。そして日常的に食事の間にお
やつとして摂るほか、シリアル、果物を加えて朝食
とするなど様々な喫食方法がとられていたが、以前
に比べて喫食が減少していることが明らかになっ
た。

牛乳、ヨーグルトといった乳製品の摂取頻度が減
少することは、我が国の酪農の基盤を脅かし、ひい
ては我が国の食糧自給率低下を招きかねない大きな
問題につながると考えた。

我が国で毎年実施している「国民健康・栄養調査」
において、これまでカルシウムの摂取量は、その目
標量をこれまですべての世代で一度も満たしたことが
無い。世界最速で超高齢社会となった我が国では、
健康寿命を伸ばす上でも、学生など若い頃から、
カルシウム摂取の重要性に関する認識を、より高め
て行くことが必要と考えた。FAO が定めた「世界
ミルクデー」の目的は牛乳の重要性を認識すること
だが、本学で認知度がこのように低いことは意外
だった。これまでの我が国における各種の栄養調査
から、「牛乳の飲用習慣を持つヒトは、野菜、果物の
摂取も多い」ことが知られ、あわせて他の食品の摂
取もしており、栄養摂取状態が良いと考えられてい
る^{13,14}。「牛乳を習慣として飲んでいる」ことは、す
なわち「良い食習慣を持っている」とも言えるのだ。
翻って、本学において牛乳を習慣的に飲む学生が約
18%と少ないことは、それ以外の学生においては、
すなわち食事を量的には摂っていても、その食事バ
ランスが望ましいものでは無くなっている可能性が
あると言えよう。さらに健康な高齢者は毎日牛乳を
飲んでいるほか、自宅の冷蔵庫の中に、常に牛乳が
入っていると報告もある¹⁵。

そして我が国では「コメと牛乳」の組み合わせは、
学校給食でご飯給食に牛乳が付いていたことで、こ



■ 知っている ■ 知らない n=205
図 1. 世界ミルクデーを知っていますか

の組み合わせに違和感を持つ世代は少なくなっている。
牛乳を加えたコメの料理ではなくても、ご飯を
食べるときに牛乳を飲んで欲しいと思う。そして和
食に牛乳を組み合わせることで、その栄養バランス
はより優れたものになることを周知することも必要
だと考えた¹⁶。

そして乳糖不耐症ゆえ牛乳を飲用出来なくても、
ヨーグルトを喫食することで、弾力的なカルシウム
をはじめとする栄養素摂取が可能であることを紹介す
ることも、今日ではより重要と思われる。ヨーグルト
の喫食で世界的に最も多いのは、果物やナッツ、ジャ
ム、シリアルなどと混ぜて食べる形態である。加え
る食品の種類、量によっては十分に 1 食の食事にも
なる。長い間ヨーグルトを食べて来たトルコでは、
今も自家製ヨーグルトをつくり、我が国の醤油のよ
うに日常の料理の味付けに用いている。そして民族
的な飲料として 0.8% ほどの塩水でヨーグルトを
割った「アイラン」を飲むことが知られている。ヨー

グルトの喫食は、甘い味付けだけではないのである。インドではスパイスの効いたカレーに、辛さをやわらげる飲みものとして、ヨーグルトを水で割った「ラッシー」が愛飲されている¹⁷⁾。こうした様々なヨーグルトの利用法などを具体的に紹介することも、乳、乳製品の消費の拡大に有効だと思われる。

ま と め

朝食フェアに参加する学生は、本学の中でも朝食摂取に対する意識が高い方だと思われるが、そうした中でも10年前に比べ、2023年春では乳、乳製品の摂取頻度は減っていた。

そこには我々の生活において日常的に飲む飲料が多様化し、牛乳を積極的に取ろうとする意識が減少していることが関与していると考えられた。我が国では健康な高齢者においては日常的に牛乳が飲まれ、食事における栄養バランスも良いことが知られている。ゆえに本学の学生において、牛乳を飲まない割合が高くなっていることは、食事を摂っていても、その内容が良い状態では無い可能性が考えられるのだ。牛乳、乳製品を摂取する機会を増やすことは、これからの健康維持において極めて重要である。乳、乳製品摂取への関心を高める努力を続けて行くことが重要である。

謝 辞

本研究を進めるにあたり、これまでの調査にご協力いただきました本学の皆様に心から感謝いたします。

要 約

乳、乳製品は人の健康を支える食品であり、栄養価の高い食品として日本人の健康維持に貢献してきた。我が国の生乳生産量は第2次世界大戦後増加したが、1997年以降は減少し、2022年度には771万tだった。本学では2007年の秋から、学生に対し朝食の喫食率向上と食生活改善の啓蒙を目的とした「食生活改善週間」（以後、朝食フェア）を実施し、併せて食に関する調査を行ってきた。本研究は、これまで朝食フェアで実施した牛乳、乳製品の摂取、意識に関する回答をもとに、本学学生の乳、乳製品に対する意識を検討した。その結果、牛乳、ヨーグルトを習慣的に摂取している学生数は、年を追うごとに減少していた。このことは本学学生の食生活が栄養的に望ましいものでは無くなっている可能性が示唆された。今後牛乳、乳製品の利用を積極的に啓蒙していく必要があると思われる。

引用文献

- 1) 一般社団法人Jミルク斎藤忠雄監修：牛乳・乳製品の知識，栄養と健康，pp.73-92（2013）
- 2) 畑中三応子：カリスマフード：肉・乳・米と日本人，乳，pp.107-200（2017）春秋社，東京
- 3) 独立行政法人農畜産業振興機構：畜産の情報，https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_000168.html（2023年10月16日）
- 4) 齋藤忠夫，伊藤博之，岩附慧二，他：ヨーグルトの事典，世界の発酵乳，pp.1-25（2016）朝倉書店，東京
- 5) 福井宗徳：「明治ブルガリアヨーグルト」の開発と進化の軌跡，ミルクサイエンス，**72**，11-12（2023）
- 6) 飯野久和，青木 萌，重野千奈美，他：ブルガリアヨーグルト摂取による糞便中ビフィズス菌の増加作用を検証するプラセボ対照二重盲検比較試験，栄養学雑誌，**71**，171-184（2013）
- 7) 農林水産省：牛乳乳製品統計調査，<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/gyunyu/index.html>（2023年10月30日）
- 8) 農林水産省：畜産部会，<https://www.maff.go.jp/j/council/seisaku/tikusan/>（2023年10月28日）
- 9) 北海道新聞社：〈社説〉乳価値上げ酪農衰退食い止めたい，朝刊，pp.7（2023年7月31日）
- 10) 一般社団法人Jミルク：コロナ禍で酪農家が生乳を廃棄しなければならない理由—国際酪農連盟ブログから，<https://www.j-milk.jp/report/international/h4ogb40000003ney-att/h4ogb40000003nh7.pdf>（2023年10月25日）
- 11) Global Dairy Platform: WORLD MILK DAY FAQ，<https://worldmilkday.org/world-milk-day-faq#whatis>（2023年8月30日）
- 12) Kanda, Y.: Investigation of the freely available easy-to-use software 'EZR' for medical statistics, *Bone Marrow Transplant*, **48**, 452-458, (2013)
- 13) Shin, S., Sung, J., Joung, H., et al: A fruit, milk and whole grain dietary pattern is positively associated with bone mineral density in Korean healthy adults. *Eur J Clin Nutr*, **69**, 442-448 (2015)
- 14) 黒谷佳代，中出麻紀子，瀧本秀美：主食・主菜・副菜を組み合わせた食事と健康・栄養状態ならびに食物・栄養素摂取状況との関連—国内文献

- データベースに基づくシステマティックレビュー, 栄養学雑誌, **76**, 77-88 (2018)
- 15) 馬庭瑠美, 岩本麻実子, 山崎雅之, 他: 牛乳および乳製品摂取による高齢者の介護予防効果に関する研究, 日本農村医学会雑誌, **61**, 77-87 (2012)
- 16) 石田裕美: 牛乳・乳製品と和食 ―乳和食―, CLINICAL CALCIUM, **28**, 507-512 (2018)
- 17) Ken, A.: Food Cultures of the World Encyclopedia, pp. 15-266 (2011) Greenwood Pub Group, California

Abstract

Milk and dairy products are foods that support human health and have contributed to the health maintenance of the Japanese people as highly nutritious foods. Japan's milk production increased after World War II but has been declining since 1997, reaching 7.71 million tons in fiscal year 2022. Since the fall of 2007, this university has been conducting a "Dietary Improvement Week" ("Breakfast Fair") to increase the breakfast intake rate among its students and to raise awareness of dietary habit improvement. At the Breakfast Fair, this university conducts an ongoing survey on food-related issues. This study compares and examines the attitudes of their students toward milk and dairy products based on the questionnaire responses obtained at the breakfast fair regarding milk and dairy product intake. The results showed that the number of students who habitually consume milk and yogurt has been decreasing year by year. This suggests that the dietary habits of this university may be disordered. It was considered necessary to actively educate students about milk drinking in the future. We thought it necessary to inform the students that not drinking milk would not only negatively affect their health but could also lead to the decline of Japanese agriculture and dairy farming in the future.