

j-milkレポート

vol-15
2015. WINTER

特集 乳の学術連合の窓

人とミルクの歴史を辿り
日本の乳文化発展のヒントを探る
～ミルクの価値の多様性を伝えたい～

安定的な生乳及び牛乳乳製品供給
の観点から「国に対する要望」を
取りまとめ、要請を行った

Jミルクが英医学誌の論文（スウェーデン人
を対象としたコホート研究）にコメント
～正確な因果関係の把握は困難、結果は慎重に扱うべき～



Contents

【特集】人とミルクの歴史を辿り	03
日本の乳文化発展のヒントを探る ～ミルクの価値の多様性を伝えたい～ 平田 昌弘 氏 (帯広畜産大学地域環境学研究部門 准教授)	
安定的な生乳及び牛乳乳製品供給の観点から	05
「国に対する要望」を取りまとめ、要請を行った	
Jミルクが英医学誌の論文(スウェーデン人	06
を対象としたコホート研究)にコメント ～正確な因果関係の把握は困難、結果は慎重に扱うべき～	
国際的な視点で見る、日本の酪農の現状と課題	07
～「酪農経営の国際比較」研究会～	
牛乳乳製品の摂取で健康寿命の延伸へ	08
～Jミルクエビデンスセミナー in 東京～	
高齢期の健康を見据えた栄養バランスとは	09
～セミナー「牛乳を科学する」で専門家が意見交換～	
食育の授業づくりをワークショップで学ぶ	10
～身近な牛乳を教材に、食生活改善につながる指導へ～	
乳和食ではじめるメタボ対策と減塩	11
～日本未病システム学会学術総会/ランチョンセミナー～	
乳和食で病院給食の栄養改善・減塩を実現	12
～在宅高齢者の介護食にも導入を～	
メディア関係者が牧場で酪農体験	13
～牛乳生産の現場と酪農家の思いに触れる～	
「乳和食」を大量調理の現場へ	14
～女子栄養大学が普及策探るイベントを実施～	
「乳和食」の正しい理解と普及のために	15
～料理指導者・企画担当者向け講習会を開催～	
Jミルクの活動日誌	16
牛乳乳製品の最新情報はJミルク Web サイトで	17
～エビデンスや研究報告、知識啓発ツールを提供～	
第2回牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール表彰式を開催	18
セミナー速報：酪農乳業セミナーを大阪と福岡で開催	19
今後のスケジュール・編集後記	19





【特集】

人とミルクの歴史を辿り 日本の乳文化発展のヒントを探る

～ミルクの価値の多様性を伝えたい～

平田 昌弘氏（帯広畜産大学地域環境学研究部門 准教授）



Masahiro Hirata
平田 昌弘氏
帯広畜産大学地域環境学研究部門准教授

人類による家畜の飼育と乳の利用は、約1万年前に始まったと考えられている。西アジアで生まれた乳文化は世界中に広がり、各地で独自の発展を遂げてきた。ミルクの起源やその文化の発達を研究し、先ごろ『人とミルクの1万年』（岩波ジュニア新書）を上梓した平田昌弘氏（乳の学術連合・乳の社会文化ネットワーク会員）に、世界の乳文化の多様性と、日本における可能性について聞いた。

20年間の現地調査の成果を一冊に

— 先生が牧畜やミルクという研究テーマに着目されたきっかけは。

平田：乾燥地の放牧に関する調査でシリア砂漠を訪れた際、アラブ系牧畜民・ベドウィンのテントに招かれました。気温 50℃にも達する炎天下で憔悴しきっていた私に、彼らは一杯の酸っぱい爽やかなミルクを出してくれました。体が震えるほどうまかったことを、今でも覚えています。その時、ミルクが牧畜民の生活にとっていかに重要なものかを実感し、ミルクという文化に興味を持つようになりました。

以来、乾燥地帯での草地生態学から、牧畜の家畜管理

技術と生業の研究、世界の乳文化論など文化人類学的な領域にも研究テーマを広げていきました。フィールドワークの対象も西アジアから南アジア、中央アジア、北アジア（モンゴル）やチベット、最近ではヨーロッパやバルカン半島にも調査に訪ね歩いています。

— 昨年11月には、これまでの研究成果をまとめた著書『人とミルクの1万年』を出版されました。

平田：20年間に及ぶフィールドワークを通じて、自分の目で現地を見て、歩きながら考えたことを綴ったのが本書です。

主要テーマの一つは、ミルクの発明が人類史の一大革命だったということ。長く続いた狩猟採集社会の後、家畜に全面的に依存する牧畜という新しい生活スタイルが生まれました。そのきっかけが、ミルクの利用の発明だったのです。ヒツジやヤギを飼ってミルクを搾り、加工して保存食にすることで、食料を定常的に確保できるようになったのです。牧畜により人類の居住地域は大きく広がり、農耕に適さない乾燥地や標高の高い土地にも進出していきました。ユーラシア大陸の乾燥地帯を中心に現在も多くの牧畜民の人々が、ミルクに大きく依存して暮らしています。



『人とミルクの1万年』

氷河期が終わった約1万年前、人類による家畜の飼育が始まった。やがて“搾乳”の発明により、家畜のミルクに依存する牧畜という生活様式が西アジアで生まれた。ミルクを保存する工夫から、ヨーグルトやチーズなどの乳製品がつくられるようになった。世界各地の牧畜民を調査してきた人類学者が、読者を牧畜と乳文化の雄大な歴史へと案内する。（岩波ジュニア新書、本体880円）

Book



ミルクの魅力と大切さを幅広い世代へ

もう一つのテーマは、ミルクの文化的な発達史を描くことでした。西アジアから始まったミルクの利用は、ユーラシア大陸ではモンゴルやカザフスタンなどの北方と、シリアやインドなどの南方に二極化して定着しました。さらにはヨーロッパにも伝わり、冷涼な環境を利用した熟成チーズなど独自の文化が発展していきます。

日本の私たちが知っているミルクの摂取の仕方や熟成チーズなどは、ヨーロッパ型乳文化の産物。それは人とミルクの1万年に及ぶ歴史のごく一部であり、世界には実に多様な乳文化があることを、本書を通じて知っていただければと思います。

搾乳は、本来は母畜から子畜へのミルクを人間がもらうという行為ですから、感謝してミルクを飲んでほしいというメッセージもあります。ジュニア新書のターゲットである子どもたちや若い世代はもちろん、母親世代にもミルクの魅力や大切さを伝えたいですね。

日本独自の乳文化形成の可能性を探る

— 各地の乳文化の事例紹介のほか、日本でのあり方も展望されています。

平田：南アジアではミルクを使った菓子、北アジアや中央アジアでは乳酒やクリームの利用、ヨーロッパでは熟成チーズなど、それぞれの自然環境に適應したさまざまな利用形態を事例として取り上げています。

また後半の章では、日本を含めた非乳文化圏について論じています。こうした地域における乳文化の浸透のスタイルは、「嗜好品」「補助栄養食」「西洋型食文化」「米との融合」「発酵食品との融合」の5つに分類できます。特に日本では、米や発酵食品との融合に発展の可能性があると考えています。



平田 昌弘 氏

帯広畜産大学地域環境学研究部門 准教授

1991年東北大学農学部卒業。農学博士。
1993～1996年シリアの国際乾燥地農業研究センターに派遣され、植生調査と牧畜研究に従事。2000年京都大学東南アジア研究所研究員(日本学術振興会特別研究員)を経て、2004年より現職。

世界の乳文化は多様ですから、本書では紹介しきれなかったユニークな加工法や販売方法もたくさんあります。私が海外で得た知見を還元する意味でも、積極的に情報提供していきたいですね。それを日本流にアレンジする中で、新しい乳製品や乳文化のアイデアが生まれることを期待しています。

酪農家と消費者が交流できる場を身近に

日本の乳文化形成という点で最近注目しているのは、牛乳製品を通じた人間関係づくりです。例えばフランスでは、都市部の公園に農家が作物を持ち込んで自ら販売する市場(マルシェ)が定着しています。都市住民が生産者の話を聞き、味見をして、納得して農作物を買っていきます。日本でも農林水産省の支援によるマルシェがいくつかの都市で行われていますが、牛乳製品のマルシェにも大いに可能性があると思うのです。

消費者にとっては酪農家の仕事内容や商品をつくる背景を知ることが安心につながりますし、酪農家側も消費者のニーズを直接聞くことができます。マルシェの存在は地域の活性化にもつながるでしょう。私たち研究者と酪農家、地域社会の連携により、こうした取り組みが実現できればと思っています。

— まとめに、乳の学術連合での今後の活動についてお聞かせください。

平田：乳製品開発につながる情報提供や乳文化形成の取り組みに加え、帯広という地の利を生かして、酪農家と研究者の橋渡しをしたいと思います。

酪農をめぐる環境は厳しさを増していますが、熱い思いを持って経営努力に励んでいる酪農家は大勢います。生産構造の改善や若者に魅力的な酪農現場の形成といった課題を、研究者と酪農家と一緒に議論し、未来を描く場をつくっていききたいですね。ピンチの時にチャンスがあり、日本の酪農は可能性に満ちていると私自身も信じていますから。

「ミルクでも今後、研究者と酪農家の皆さん、業界関係者が国内外の情報を共有し、意見交換する機会を増やしていきたいと考えています。本日はありがとうございました。」

安定的な生乳及び牛乳乳製品供給の観点から「国に対する要望」を取りまとめ、要請を行った

酪農生産基盤の弱体化と、それに起因した生乳生産の減少を食い止めるために

26年4月より新たな「酪農及び肉用牛生産の近代化に関する基本方針」の策定作業が開始されており、国に対して、酪農乳業の喫緊の課題に対応し、かつ課題解決に有効な制度・政策の策定を求めていくことは、酪農乳業産業を基盤とする組織として重大な責務である。そこでJミルクは、「酪農乳業関係者が自ら取り組む事項」とともに「国に対する要望」を取りまとめ、9月26日に農林水産省に対し要請を行った。

基本的な考え方

最近のわが国酪農乳業の情勢は、酪農生産基盤の弱体化に歯止めがかからず、過去に経験のない深刻な状況にある。背景には、主に次のようなことが指摘されている。

第1に、輸入飼料価格の高騰・高止まり等を背景とした酪農経営の高コスト化と収益性低下による酪農家の廃業の増加、経営継続意欲・規模拡大意欲の減退。第2に、高齢化・後継者確保困難による酪農家の廃業。第3に、経営改善・規模拡大・新規就農のために必要な投資の困難さ。第4に、肉用牛価格の高水準が続いていることから、乳用牛資源が肉用牛生産へ移出し続けていることである。

こうした状況がこのまま推移すれば、Jミルクの予測によると、10年後(平成37年度、2025年)のわが国における生乳生産量は、現状より約100万トン減少し650万トン程度になり、日本の牛乳乳製品市場の自給率は急速に低下することが見込まれる。

その一方で、乳製品の国際需給は構造的な逼迫基調が続き、輸入乳製品による需給調整は安定性や機動性を

確保することが難しいと見通され、生乳及び牛乳乳製品の国内需給は深刻な逼迫となる可能性が強い。

したがって、わが国酪農乳業産業の持続的発展を引き続き確保していくためには、従来の取り組みや政策の枠組みを超えた緊急的対策を、政府及び酪農乳業関係者が一体となって強力で推進し、早期に国内生乳生産の減少基調を改善することが必要である。

以上の観点から、主要な酪農産地にあっては3年以上に増産に転換させ、その他の地域にあってもこれ以上の減産とならないことを目標に、酪農乳業関係者が連携して業界自らの取り組みを強力で推進するとともに、政府に対しては酪肉近代化基本方針などの政策の中に必要な支援策を盛り込むよう要請を行った。

要請項目

- 1 経営安定及び所得確保に係る政策的支援
- 2 自給飼料生産基盤の強化
- 3 新規就農の促進・後継者確保
- 4 酪農経営の存続・改善・強化
- 5 生乳及び牛乳乳製品の需要基盤の強化と適正価格の実現
- 6 乳用雌牛の増頭対策
- 7 酪農生産基盤強化のための生乳取引基準等の見直し
- 8 生産者組織の機能強化
- 9 乳業の再編・合理化
- 10 生乳及び牛乳乳製品の需給調整

詳細はこちら:<http://www.j-milk.jp/gyokai/news/berohe000000jab8.html>

Jミルクが英医学誌の論文(スウェーデン人を対象としたコホート研究)にコメント

～正確な因果関係の把握は困難、結果は慎重に扱うべき～

10月29日、スウェーデン人を対象とした「男女における牛乳の摂取と死亡率・骨折リスク コホート研究」が、英医学誌『ブリティッシュ・メディカル・ジャーナル』で公表された。

「1日コップ3杯以上の牛乳を飲むことは骨折予防にならず、死亡率が高まる」という研究発表は、これまでの研究成果に相反するものであり、各種主要なメディアに取りあげられたこともあって世界的にも波紋を呼んだ。これに対し、Jミルクは11月6日、以下の通り見解を発信した。

今回の研究発表に対しJミルクは専門研究者(牛乳製品健康科学会議・乳の学術連合の会員研究者)からコメントを収集するとともに、国際酪農連盟等が集約した各国のコメント等を参考に、本研究に対する評価を行い次のように整理した。(抜粋)

(1) 本研究のような観察研究(健康・疾病に関するデータ分析を何の介入もしないで行う研究)は、無数の制約条件に影響されており、正確な因果関係を示すことができないという性格を持っていることから、その結論についての取り扱い、慎重でなければならない。

(2) また、本研究は、スウェーデンを中心とする近隣諸国の人々を対象としたものであり、ライフスタイルや生活環境が異なる他の地域には当てはまらない可能性がある。例えば、牛乳の摂取量を見ても、日本人の平均摂取量よりも多く、カルシウム摂取量においては、かなりの開きがある。本論文の調査対象である女性のカルシウム摂取量は700mg/日以上であるが、20歳以上の日本人女性の摂取量は431mg/日(厚生労働省平成24年国民・健康栄養調査)である。

(3) 牛乳については、これまで集積された科学的証拠(エビデンス)や多数の論文が、本研究の研究成果と相反する結果を示しているという事実を念頭に置くことが重要である。

(4) 本研究では、牛乳は骨折リスクと死亡率が増加し、発酵乳製品では逆に低下するという結果の論理的根拠として、「D-ガラクトースがヒトの健康に良くない」という仮説を立てているが、これは、「実験動物(マウス、ラット、ショウジョウバエ)にD-ガラクトースを投与することで、酸化ストレスや慢性的な炎症が引き起こり、寿命の短縮を含む早熟老化を起こす実験モデル」を根拠としており、ヒトにまで一般化できるかどうかは不明である。

以上のことから、本研究の論文を根拠に、結論を導くべきでなく、また食事のあり方を変更すべきではない。

また、このような研究の報道に当たっては、研究の手法や結果に対する他の研究者の評価、同様のテーマで行なわれた他の研究との比較などに配慮することが、特に重要である。



男女における牛乳の摂取と死亡率・骨折リスク コホート研究の概要

調査は、39～74歳女性61,000人の約20年にわたる観察記録と、45～79歳男性45,000人以上の11年間にわたる観察記録に基づいた2つの大規模コホートの解析である。参加者が提供したデータは、食事、ライフスタイル、体重、喫煙習慣、運動頻度などが含まれ、この期間中、対象者のうち25,500人が死亡、22,000人が骨折を経験したというものである。

結果では、女性は1日コップ3杯以上になると死亡リスクの増加が93%と報告。また、1日1杯以上の牛乳を飲むことと骨折リスク増加が関連していた。対して男性では死亡・骨折リスクともそのような明確な関連性はなかった。なお、研究ではチーズやヨーグルトなど発酵乳製品の摂取量が、特に女性の間での死亡率と骨折頻度の低下に関連することも指摘されていた。

国際的な視点で見る、日本の酪農の現状と課題

～「酪農経営の国際比較」研究会～

開催日：平成26年10月24日 開催場所：東京都千代田区

Jミルクは昨年、酪農経営に関する国際的な研究組織「IFCN(International Farm Comparison Network)」に加盟した。海外の飼料や乳製品の価格動向を把握するため、世界の酪農生産に係る情報は日本の酪農乳業関係者の間でも注目されている。Jミルクでは、乳の学術連合・乳の社会文化ネットワークを通じてIFCNに参画し、各国の最新動向や国際比較データなどを収集、国内の関係者向けに情報発信していく計画だ。10月24日に都内で開かれた「酪農経営の国際比較」研究会では、IFCNの国際会議に出席した細野ひろみ氏(東京大学大学院准教授)が、現地での議論とデータ分析の結果を報告した。

世界の生乳需要と生産量は年々増加

IFCNは1997年に設立した各国の酪農経営の比較、分析を行うための国際ネットワークで、各国のパートナーが持ち寄ったデータを基に議論するカンファレンスを毎年実施している。今年6月にイタリアで開かれ、日本からは細野氏が参加した。

各国が提供する情報は、乳価や飼料価格、乳生産量といった基礎データだけでなく、個別農場を対象にした詳細な経営データも含まれる。今年55か国・67地域から約200の農場データが集まった。

世界の生乳需要と生産の動向を見ると、世界人口と1人当たり年間消費量の増加に対応して、生産量が伸び続けている。国別の生産量ではインド、アメリカ、中国などが上位を占めている。このうち中国は純輸入国になっており、現在は大半をニュージーランドに頼っている。細野氏は、「ドイツやオランダ、アメリカなどは中国を中心とするアジア圏を有力な輸出先と見ており、共同での市場開拓や商品開発の動きもあるようだ」と説明した。

日本の酪農のあり方を議論するきっかけに

各国の農場データを用いて、飼養頭数や乳量規模などで抽出し、経営内容や収益構造などを比較することができる。細野氏は、諸外国と日本の酪農経営について「諸外



細野ひろみ氏
東京大学大学院 農学生命科学研究科 准教授 / 乳の社会文化ネットワーク 会員

国と比較して総合的な収益性に優れているものの、飼料代、地代、農業機械コストが他国に比べて高く、ウィークポイントになっている可能性がある」と報告した。

マーケットの国際化が進むと、生産費に基づく競争が行われることが予想されるとし、「今後は各国とも、生産費を考慮することが重要になる。また、環境や持続可能性に配慮した生産の確立と国際的な協調を進めることも大切だ」と指摘した。また、アジア諸国で詳細な農場データを提供している国がまだ少ないことから、今後アジアの国々の参加が増え、日本の状況をより相対化しやすくなることを期待したいと述べた。

細野氏の報告に関連し、参加者からは飼料代などのコストの算出方法や酪農関連の補助金の違いなどについて質問が出た。

生源寺眞一氏(名古屋大学大学院教授)は、「世界中で営まれている酪農という産業だからこそ、すべての地域を対象にした比較ができる。データの精度に差があるため分析には困難も伴うが、IFCNの活動は大変ユニークなもので、評価されてしかるべき」と議論をまとめた。

なお、IFCNが収集したデータは、Jミルクを通じて国内の事業者や研究者にも提供される。日本の酪農経営の現状と課題を国際的な視点から分析することにより、酪農生産のあるべき姿や新しい経営方策の議論が深まることが期待される。



生源寺 眞一氏
名古屋大学大学院 生命農学研究科 教授 / 乳の社会文化ネットワーク 副代表幹事

牛乳乳製品の摂取で健康寿命の延伸へ ～Jミルクエビデンスセミナー in 東京～

開催日：平成26年10月2日 開催場所：東京都千代田区

毎年1つのテーマを設定し、牛乳乳製品の価値向上につながる最新情報を提供する「Jミルクエビデンスセミナー」。3年目となる今年は、高齢者の健康増進を題材に、札幌、東京、大阪、福岡の4会場で実施した。健康寿命の延伸が社会的な課題となる中、牛乳乳製品は高齢者の健康づくりにどう寄与するのか。東京大学大学院の小川純人准教授が、最新のエビデンスを交えながら解説した。

牛乳の飲用習慣で骨と筋肉を健康に

健康寿命の延伸のためには、寝たきりなどの要介護状態にならないことが大切だ。寝たきりになる原因としては、脳卒中や脳梗塞などの脳血管疾患が多く、年齢が上がるにつれて虚弱(フレイル)、認知症、転倒骨折などが増えてくる。

生活習慣病は血管疾患だけでなく骨質の劣化にも結びつくため、メタボや糖尿病の予防は骨の健康につながる。牛乳は、血圧の抑制やメタボ対策に有効というエビデンスがある。若いうちから栄養バランスのよい食事を摂り、牛乳を飲む習慣をつけることは、カルシウム摂取という点で骨によく、また生活習慣病対策の面から骨質の劣化も防ぐことが期待できる。

骨の強化に加えて、転倒の予防も重要だ。高齢者の転倒の主な要因は、筋力低下、バランス障害、歩行障害であり、とりわけ筋力と筋量が減るサルコペニアを防ぐことがポイント。最近の研究では、筋力の低下と免疫力の低下に相関があることがわかっており、筋肉は一つの免疫臓器ではないかとさえ言われている。筋肉の保持は、転倒骨折の予防と抵抗力強化の両面で、高齢者の健康に関わるということだ。

医療従事者も牛乳乳製品の知識向上を

高齢者の場合、低栄養になる→筋肉が減る→身体活動性が低下する→食欲が低下する→低栄養がさらに進行するという悪循環に陥りやすい。一度失った筋肉を取り戻すのは困難で、このループに入ると断ち切ることは容易ではない。従って、バランスのよい食事と適度な運動を習

慣づけ、悪循環に陥らない予防的な措置が重要になる。

栄養面では、必要なエネルギーを充足した上で、高齢期に不足しやすいたんぱく質をしっかりと摂ることが大切だ。筋肉の形成という点では、ビタミンDやロイシンなどの必須アミノ酸も十分に摂取したい。

牛乳乳製品は、エネルギーとたんぱく質に加え、カルシウム、ビタミンD、ビタミンB、必須アミノ酸などもバランスよく含まれており、栄養的には非常にリッチな食品と言える。こうした栄養を安価で手軽に摂れることも大きな利点で、高齢者の低栄養対策や健康増進に幅広く寄与するだろう。

国内外の各種エビデンスを見ても、牛乳乳製品を摂る人ほど高齢期の認知症や高血圧の発症リスクが低下することや、脳卒中などの脳血管疾患のリスクが低下することが明らかになっている。メタボ対策にも有効との研究成果も出ていることから、若い時期から牛乳を飲み続けることは、中高年期の健康にもつながると言える。

牛乳乳製品の役割については、今後もさまざまな場で啓発が必要だ。私たち医療従事者も牛乳乳製品の知識を向上させ、専門の見地からアドバイスができるようになることが大切だと考える。



小川 純人氏

東京大学大学院医学系研究科
加齢医学講座 准教授

1993年東京大学医学部卒。医学博士。カリフォルニア大学サンディエゴ校留学、文部科学省高等教育局医学教育課専門官、東京大学医学部附属病院老年病科講師などを経て、2013年より現職。

高齢期の健康を見据えた栄養バランスとは

～セミナー「牛乳を科学する」で専門家が意見交換～

開催日：平成26年9月20日 開催場所：埼玉県さいたま市

全国各県の栄養士会とJミルクが各地で実施しているセミナー「牛乳を科学する」を9月20日、さいたま市で開催した。今回のセミナーでは4名の専門家によって、牛乳乳製品の成分と機能に関する講演やメタボリックシンドローム対策と牛乳乳製品に関する講演とパネルディスカッションが行われた。

カルシウム摂取は時間帯よりも摂取量の不足が問題

齋藤（座長）：「牛乳は夜飲んだ方がカルシウムを効率よく摂取できるのでは」といった時間栄養学に関心を持つ栄養士の方が増えているようで、「ヨーグルトを食べる時間帯はいつがよいか」といった質問もよく聞く。

上西：時間栄養学の研究は近年盛んに



上西 一弘氏
女子栄養大学栄養学部
栄養生理学研究室
教授

なっているが、人間を対象とした確実な検証結果が出ているわけではない。カルシウムに関しては、摂取タイミング以前に絶対的な摂取量が足りていないことが問題。朝でも夜でも構わないので、摂れるときになるべく多く摂取することが大切だ。

齋藤：高齢者の口コモ予防における牛乳乳製品の役割についても関心が高い。筋肉の形成には必須アミノ酸が作用しており、牛乳乳製品の摂取と合わせて、どういった運動が適しているかといった質問が出ている。

小川：口コモ予防の点では、いわゆる口コトシが推奨されている。左右1分間の片足立ちやスクワットなどを中心に、無理のない範囲で毎日続けていきたい。

齋藤：筋肉の形成には必須アミノ酸が作用しており、特にロイシンが重要な役割を担っている。牛乳を飲むことはもちろん、乳をベース



齋藤 忠夫氏
東北大学大学院農学
研究科生物産業創成
科学専攻食品機能健
康科学講座教授



小川 純人氏
東京大学大学院医学
系研究科加齢医学講
座 准教授

にたんぱく質やミネラルを強化した飲用タイプ栄養食なども、高齢者の効率的な栄養摂取には役立つだろう。

牛乳乳製品の摂取で健康寿命の延伸へ

齋藤：牛乳乳製品を日常的に摂取する方法として、乳和食も興味深いアプローチだ。「牛乳の苦手な人でも食べられるか」という質問が寄せられている。

小山：好みの問題で牛乳を避けている人には乳和食をおすすめしたい。また、乳糖不耐の人でも、ミルクの料理なら食べられる場合もある。

齋藤：乳糖不耐症を厳密に定義すれば日本人の大部分が該当するが、実際には飲んで問題のない人が多い。これは、普段から乳糖を摂る頻度が高いと、小腸の腸内細菌叢が変化し、乳糖を優先的に分解する腸内細菌が増えるためと考えられている。乳和食を通じて乳糖を摂取していれば、乳糖不耐症の改善にもなると思う。さらに、米やパンなどの血糖値の上がりやすい食品も、牛乳乳製品と一緒に摂ると血糖値の上昇が抑えられるという効果もある。

では牛乳の飲用習慣をやめるとどんな影響が出るだろうか。

上西：各種栄養調査などから確実に言えることは、牛乳を飲まなくなれば、その分のカルシウム摂取量が不足するという。何らかの影響があるというエビデンスはないが、興味深い観点ではある。

齋藤：平均寿命が男性でも80歳を超え、健康寿命の延伸は喫緊の課題だ。牛乳乳製品の有効な摂取は、高齢期の健康問題において、より重要度を増していくと考えられる。



小山 浩子氏
料理家・管理栄養士

食育の授業づくりをワークショップで学ぶ

～身近な牛乳を教材に、食生活改善につながる指導へ～

開催日：平成26年11月6、7日 開催場所：埼玉県さいたま市

Jミルクは「牛乳食育研修会(共催：中央酪農会議／日本乳業協会)」を9月から11月にかけて全国5ブロック(鹿児島、名古屋、札幌、さいたま、徳島)で開催した。11月6日、7日の2日間は、さいたま市で開催。栄養教諭や学校栄養職員らを対象に、牛乳を題材にした食育実践のノウハウを研修するもので、さいたま会場には21人が参加。酪農家や乳業者、教育研究者の講演、牛乳を活用した教材を使ったワークショップなどを通じて、授業づくりのポイントを学んだ。

酪農家と乳業メーカーが生産の現場を解説

研修会1日目は、酪農や牛乳生産の基本的な知識を確認し、食育の学習計画づくりを行った。

最初に、酪農家の吉田恭寛氏(埼玉県・吉田牧場)と、株式会社明治の後藤聡幸氏(品質戦略部 品質マネジメントグループ長)が、「酪農乳業の現場とミルクサプライチェーン」について解説した。

吉田氏は、乳牛の飼育方法や飼料の違い、酪農家の1日の仕事内容などを紹介。牛乳の成分や風味は、季節や地域、牛の体調によって微妙に変化するため、1頭1頭の健康状態に合わせて飼料の配分を細かく変えながら管理していると話した。後藤氏は、不純物の除去や殺菌、出荷時の製品検査など品質管理の取り組みを中心に、牛乳乳製品の製造過程を説明した。

酪農家と乳業メーカーでは、酪農教育ファームでの体験活動や工場見学、出張授業など、学校の食育実践を支援するさまざまな取り組みを行っている。吉田氏は、「毎日飲む牛乳がつくられる現場を知ることが、食べ物を大切にすることを育てることにつながる。学校の先生方と一緒に食育を進めていきたい」と参加者に呼びかけた。



学習指導案作成から模擬授業までを体験

続いて、春日部市立内牧小学校の白濱靖子教諭と横川一美栄養教諭が、ハンドブック『伸びる食育・牛乳編』を活用

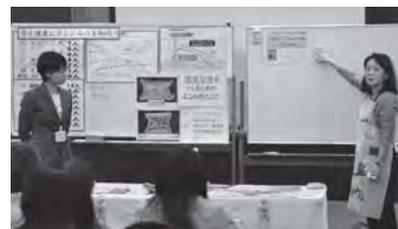
した研究模擬授業を発表し、牛乳を通じた食育の実践方法を参加者に伝えた。

早稲田大学教職大学院の田中博之教授は、研究模擬授業の講評と共に、学習指導要領が求める思考力や判断力の育成につながる食育のあり方を解説した。

田中教授は各地の学校での実践例を紹介しながら、いま学校現場に求められている食育は、「食と栄養に関する知識を習得するだけでなく、子どもが主体的に考え判断し、自らの食生活を改善する実践力を身に付けられる授業を」と指摘。効果的な指導のポイントとして、「実感を伴う理解へ導く」「自分の生活との関わりを考えさせる」「子どもの思考過程や判断理由を可視化する」「グループでの話し合いなど問題解決的な活動を取り入れる」「他教科で学んだ知識を活用する」などを挙げた。

この後のワークショップでは、グループで意見交換しながら、『伸びる食育・牛乳編』を活用した食育の学習指導計画づくりに取り組んだ。

2日目には、指導計画を基にした授業の展開方法について、板書計画や教材づくりなど具体的な点にまで踏み込んで検討。研修会のまとめとして、各グループで作成した授業プランに沿った模擬授業を披露し、田中教授らのアドバイスを受けた。



乳和食ではじめるメタボ対策と減塩

～日本未病システム学会学術総会／ランチョンセミナー～

開催日：平成26年11月2日 開催場所：大阪府豊中市

第21回日本未病システム学会学術総会が11月2日、千里ライフサイエンスセンターで開催された。Jミルクでは「メタボリックシンドロームに対する牛乳・乳製品の可能性と展開」と題したランチョンセミナーを実施。細井孝之氏と小山浩子氏が、牛乳乳製品によるメタボ予防に関する最新研究の成果と、和食への導入のあり方について講演した。

「血管の健康」にも役立つ牛乳乳製品

前半は、医療法人財団健康院・健康院クリニック副院長の細井孝之氏が、先ごろ取りまとめた研究結果を説明した。細井氏らの研究グループではこれまで、牛乳乳製品とメタボの関連をテーマにした日本人対象の横断調査を行っており、牛乳乳製品が女性には抗メタボ効果を、男性には血圧低下作用を持つ可能性を報告している。

このほど実施した男性対象のランダム化比較研究の結果、「牛乳乳製品が生活習慣の改善による血圧適正化を促進する可能性が示唆された」という。この研究は、牛乳摂取群102名と対照群98名について行ったもので、両群とも栄養指導後に摂取エネルギーを2150～1850kcal/日にコントロールした。試験期間は24週で、ランダム化の層別因子には栄養指導実施施設、BMI、年齢を用いた。

結果を分析したところ、肥満でない適正体重グループでは、牛乳の摂取により血圧と空腹時血糖値が低下。また、30分ほどのウォーキングに相当する運動を週2回以上行うグループでは、牛乳を摂取することで血圧が下がることがわかった。

メタボは動脈硬化を進行させ、心筋梗塞や脳梗塞などの血管合併症をもたらすことが知られている。細井氏は今回の研究結果から、「牛乳乳製品が骨の健康だけでなく、血管の健康にも役立つことがわかってきた」と述べた。



細井 孝之 氏

医療法人財団健康院 健康院クリニック副院長
予防医療研究所所長

1981年千葉大学医学部医学科卒業。東京都老人医療センター内分泌科部長、国立長寿医療研究センター臨床研究推進部長などを経て、2013年8月より現職。

※小山浩子氏のプロフィールは15ページに掲載



セミナー会場の様子

無理なく続けられるおいしい減塩習慣

セミナー後半は料理家の小山浩子氏が、新たな減塩手法として話題となっている「乳和食」を紹介した。

日本人の食塩摂取量は減少傾向にあるが、和食の調味のベースとなる味噌やしょうゆには塩分が多いため、現在の食生活での減塩は限界に近いとされる。乳和食は従来とは異なるアプローチでの減塩法で、牛乳を日常的な和食に取り入れ、調味料そのものを減らす。

「和食のだし汁や水分を牛乳に置き換えるだけのシンプルな方法でも、おいしく減塩ができる」と小山氏。例えば、夕食の献立のうち2品を乳和食にするだけで、1食で2g以上の減塩が可能になるという。

牛乳をだし汁や水の代わりにする以外にも、牛乳で野菜をゆでる・乾物をゆで戻す、牛乳で粉を溶いて揚げ物の衣やシチューのルーとして使う、牛乳に酢を加えてカッテージチーズと乳清をつくり、別々に使うなど、さまざまな方法で和食に取り入れることができる。

小山氏は、牛乳は調理の手間が少なく、加熱しても栄養価がほとんど変わらないので扱いやすいとし、「おいしく無理のない減塩と栄養バランスのとれた食生活のために、牛乳を毎日の食事づくりに取り入れてみてほしい」と提案した。

乳和食で病院給食の栄養改善・減塩を実現

～在宅高齢者の介護食にも導入を～

開催日：平成26年12月9日 開催場所：東京都中央区

Jミルク主催の第38回メディアミルクセミナーが12月9日、ベルサール八重洲で開催された。新たな減塩食として話題の乳和食をテーマにした今回は、日本栄養士会理事の西村一弘氏(緑風会緑風荘病院栄養室・健康推進部主任)が、「おいしい減塩『乳和食』の病院給食への展開と可能性」と題して講演した。

かつての病院給食は、早い(配膳時刻)、冷たい、不味いの“三悪”と言われていたが、入院時食事療養制度の整備後は状況が改善してきた。適時適温給食の推奨、温冷配膳車などの普及もあり、“三悪”は過去のものとなっている。一方で、給食費の保険給付額はここ10年以上改定されていない。コストを抑え、食事の質と味は落とさずに十分な栄養を満たすため、どの病院でも管理栄養士は苦心している。

そうした中、私が勤務する緑風荘病院では、コストと栄養価に優れた牛乳乳製品に着目し、病院給食への「乳和食」(15ページ参照)採用を図った。2013年秋から病院と併設の介護老人保健施設の給食に導入し、現在は週3食程度を提供している(アレルギーなどのある人は除く)。

乳和食にはいわゆる“乳臭さ”がないため、牛乳は苦手と語る高齢者でも抵抗感なく口にできる。患者・入所者からも好評で、アンケートでは8割以上が「乳和食はおいしい」と回答している。

乳和食を取り入れたメニューは、一般的な病院給食に比べて栄養バランスに優れていることもわかった。全国の病院給食のレシピを取り寄せて分析したところ、1日当たりのカルシウム量は、他施設平均638mgに



対し、乳和食を採用した当院では658mg。食塩相当量は他施設平均9.1gに対して、当院は6.6gと大幅な減塩を実現している。

当院は東村山市の地域包括支援センターとして、行政と連携しながら住民の健康づくりや高齢者の介護予防、栄養指導などの活動も行っている。日本栄養士会で認定を進めている栄養ケアステーション(地域住民のための食生活支援活動拠点)のモデルケースにもなっており、地域への情報発信の機会が多い。給食への乳和食採用後は、外来や在宅での栄養指導の場でも、牛乳乳製品の価値や乳和食レシピを紹介している。

食べ慣れた和食を通じて牛乳を摂取できる乳和食は、高齢者の介護食にも有効なアプローチだ。高齢者医療や介護は施設から在宅へのシフトが進んでおり、栄養指導も在宅NST(栄養サポートチーム)による支援が今後定着するだろう。在宅NSTのコーディネーターとなる管理栄養士が、牛乳乳製品の価値や乳和食のコンセプトを正しく理解し、介護食に積極的に取り入れていくことが重要である。



西村一弘氏

(日本栄養士会理事/東京都栄養士会会長
社会福祉法人緑風会緑風荘病院栄養室・健康推進部主任)

1982年株式会社キャフトフードサービスを経て社会福祉法人緑風会緑風荘病院栄養室入職。2011年女子栄養大学特任講師、2013年駒沢女子大学非常勤講師など。著書に『国民の栄養白書2013年版(編集)』など。

メディア関係者が牧場で酪農体験 ～牛乳生産の現場と酪農家の思いに触れる～

開催日：平成26年10月21日 開催場所：静岡県富士宮市

Jミルクは新聞記者、雑誌編集者、週刊誌・Webニュース媒体等に在籍するジャーナリストらを対象とした酪農現場視察会「メディアミルクツアー」を実施した。今回は、静岡県富士宮市の松下牧場を訪問。参加者16名は実際に牧場に足を運び、生産現場の現状や酪農家の思いへの理解を深める貴重な体験ツアーとなった。

酪農から命と食の大切さを学ぶ

今回の酪農体験は、普段子どもたちに行っている内容と同様の形式で行われた。

搾乳体験後、実際に指を入れてミルクの吸引力を体験。さらに参加意識を高めるために、どのくらいの量が搾れるかをクイズで出題し、正解者には特製のプレゼントを用意。牛舎の中では、牛の餌やり、ブラッシング、牛舎の掃除などを体験した。初めて牧場を訪れた参加者は、最初恐々と牛に近づいていたが、「よく見るとかわいい」と、牛の体温を感じながら作業を体験していた。

また、ガラスビンを使用したバター作り体験では、アップテンポな音楽をバックに参加者が楽しみながらビンシェイク。出来上がったバターはパンに塗り、その場でおいしく試食した。

最後に牧場主の松下氏が『2つの種まき』という命と食の大切さを伝える紙芝居を行った。「農場に来て最初は臭いと言う子どもたちも、帰るころには臭いと言わなくなる。酪農は五感を通して体験することができ、命の大切さを伝えるのに最適な職業」と語った。

ツアー終了後のアンケート調査では、「牧場に足を運び牛と触れ合えたことは、貴重な経験となった」、「酪農に対する関心と理解が深まった」など評価の高い意見が挙がった。



松下牧場
(静岡県)



「乳和食」を大量調理の現場へ ～女子栄養大学が普及策探るイベントを実施～

開催日：平成26年10月10日・11月5日 開催場所：東京都豊島区

牛乳を取り入れることで「おいしく減塩」できる乳和食に対し、病院や介護施設、外食・中食の現場も関心を寄せている。こうした大量調理分野への普及策を検討するイベントが、このほど女子栄養大学で行われた。学内のカフェテリアでの乳和食の提供と、管理栄養士や調理師を対象とする講習会の模様をレポートする。

今回のイベントは、月刊誌「栄養と料理」などで知られる女子栄養大学出版部の主催（協力：Jミルク）により実施された。

10月6日～10日に行われた「おいしい減塩乳和食Week」では、駒込キャンパスのカフェテリアで、日替わりのランチメニューとして乳和食を提供した。料理家の小山浩子氏が開発したレシピを、カフェテリアを担当する管理栄養士が大量調理にアレンジ（1日2品、各100～150食）。学生や教職員らの反応も良く、特にミルクポテトサラダは「さっぱりしてヘルシーな上においしい」と好評だったという。



5日間の日替わりメニューを紹介するパネル



「乳和食Week」最終日の10日も、カフェテリアは大勢の学生や教職員で賑わった。乳和食は学生たちにも好評で、減塩の効果だけでなく、カロリーや油分を抑えられる点がよいとの声が聞かれた。



病院食・介護食にも適した乳和食

11月5日には、大量調理に携わる管理栄養士や調理担当者らを対象に「乳和食減塩教室」が開かれた。

前半は、日本栄養士会理事・緑風会緑風荘病院の西村一弘氏が、病院給食における乳和食の採用事例を報告した。同病院と介護老人保健施設では、昨年秋から患者・入所者向けの給食に乳和食を取り入れており、現在は週3食程度を提供している。

食塩相当量を1日7g以下に抑えつつ、カルシウムなどの栄養素を充足できる上、「アンケートでは8割以上が、乳和食はおいしいと回答している」と西村氏。高齢者が親しみやすい和食に牛乳を取り入れるというアプローチは、病院食・介護食の分野でも有効だと評価した。また、高齢者の栄養改善における牛乳乳製品の役割を強調し、「私たち栄養士が最新のエビデンスに基づいて牛乳の価値を正しく理解し、栄養指導などで正確な情報を伝えることが大切」と呼びかけた。

後半は、小山氏による調理デモンストレーションに続き、参加者が「さばのミルクみそ煮」や乳清で炊く「きのこの炊き込みごはん」などを実際に調理し、試食した。

まとめの質疑応答では、カフェテリアの「乳和食Week」で調理を担当した管理栄養士が大量調理のポイントを解説。「小山先生のレシピを基本に、水分量を適正に管理することが重要」とアドバイスした。

使用する牛乳の種類に関する質問を受けた小山氏は、「低脂肪乳や無脂肪乳ではコク味や旨味が不足し、“おいしい減塩食”というコンセプトが実現しにくい。乳和食には成分無調整の牛乳を使ってほしい」と注意を促した。

「乳和食」の正しい理解と普及のために ～料理指導者・企画担当者向け講習会を開催～

開催日：平成26年11月21日 開催場所：東京都豊島区

Jミルクが主催する「『乳和食』指導者育成講習会」が11月21日、女子栄養大学で開催された。各種料理教室の指導者や企画担当者を対象に、乳和食のコンセプトや調理上の留意点などを紹介するもの。参加者は、料理家の小山浩子氏による調理実演などを通じて、乳和食への理解を深めた。

調味料を減らすことで大幅な減塩を実現

平成24年度の国民健康・栄養調査によると、日本人の1日当たりの塩分摂取量は、成人男性11.3g、女性9.6gとなっている。健康寿命の延伸が求められる中、高血圧や血管疾患の要因となる塩分の過剰摂取は大きな課題で、このほど改訂された「日本人の食事摂取基準(2015年版)」では、食塩の摂取目標値を男性8.0g未満、女性7.0g未満と定めた。さらなる減塩のためには、主な塩分摂取源となる調味料を減らす工夫が必要だ。

乳和食は、牛乳を和食に取り入れることで、塩や味噌、しょうゆなどの調味料を大幅に減らすことができる。減塩効果が高く、和食で不足しがちなカルシウムも補えることから、高血圧や生活習慣病対策の新たなアプローチとして医学界からも注目されている。

普及段階では「レシピの分量」を守って

講習会では、レシピ本『目からウロコのおいしい減塩乳和食』の著者でもある小山浩子氏が、調理実演を交えながら、乳和食のコンセプトや調理のポイントを解説した。

小山氏は、「乳和食は、単に和食に牛乳を入れるもので



はない」と強調。牛乳をだし汁や水の代わりに使う、調味料をわる、野菜をゆでる・乾物をゆで戻す、粉を溶いて揚げ物の衣などに使う、牛乳に米酢を加えてカッテージチーズと乳清をつくり、別々に利用するという5つのテクニックを用いる点に特徴があるという。また、「調理では適正量を守ることが重要。和食の風味を損なわず、牛乳の味が主張しないよう、レシピ本に記載されている分量通りにつくってほしい」と説明した。

小山氏の実演後は、参加者自身が「かぼちゃのミルクそぼろ煮」などを調理し、試食した。地域の食育活動や料理教室の指導者からは、「あえて牛乳の味を前面に出さない調理方法が勉強になった」「手軽につくれる点も含めて、乳和食の良さを伝えていきたい」といった感想が出ていた。

この他にも、「子どもたちへの食育や、保護者向けの講習会の題材として使えそう」(小学校栄養教諭)、「地域に根差した販売活動の中で、乳和食を利用できるのではないか」(牛乳販売店関係者)など、乳和食の活用方法に関する提案もあった。



小山 浩子 氏

(料理家・管理栄養士)

大手食品メーカー勤務を経て、2003年フリーに。出張スタイルの料理教室を立ち上げ、コーディネーター兼講師として活躍。現在は年間100会場を超える講演及び出張教室をこなしながらメニュー開発やテレビ出演等幅広く活動。

Jミルクの活動日誌

平成26年9月1日から11月30日に実施した主な委員会及びイベント

9月 September

- 3日 第1回生乳検査精度管理認証特別委員会
- 4日 乳の社会文化ネットワーク 幹事会
- 4日 ポジティブリスト委員会
- 11日 第1回需給取引専門部会
- 12日 第3回マーケティング委員会
- 13日 学校給食フォーラム(新潟県)
- 18日 第1回普及専門部会
- 20日 栄養士向けセミナー(埼玉県)
- 20日 牛乳食育研究会 幹事会
- 22日 第2回牛乳乳製品健康科学会議 幹事会
- 24日 業界向けエビデンスセミナー(大阪府)
- 24日 }牛乳食育研修会(鹿児島県)
- 25日 }
- 25日 第2回理事会
- 25日 第37回メディアミルクセミナー

10月 October

- 2日 業界向けエビデンスセミナー(東京都)
- 9日 }牛乳食育研修会(愛知県)
- 10日 }
- 12日 栄養士セミナー(広島県)
- 14日 臨時総会
- 15日 第3回需給委員会
- 21日 メディアツアー(静岡県)
- 23日 業界向けエビデンスセミナー(北海道)
- 23日 乳和食研修会(岩手県)
- 23日 }牛乳食育研修会(北海道)
- 24日 }
- 24日 「酪農経営の国際比較」研究会
- 25日 牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール審査会
- 30日 業界向けエビデンスセミナー(福岡県)
- 31日 第1回生乳検査精度管理委員会

11月 November

- 2日 日本未病システム学会学術総会
ランチョンセミナー(大阪府)
- 5日 乳和食減塩教室
- 6日 }牛乳食育研修会(埼玉県)
- 7日 }
- 8日 栄養士セミナー(福島県)
- 17日 第2回栄養士向け情報開発研究会
- 21日 乳和食指導者育成講習会
- 24日 乳和食研修会(石川県)
- 27日 }牛乳食育研修会(徳島県)
- 28日 }
- 29日 牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール表彰式



乳和食減塩教室調理実習の様子



食育研修会・模擬授業の様子



栄養士向けセミナー・パネルディスカッションの様子

牛乳乳製品の最新情報はJミルクWebサイトで ～エビデンスや研究報告、知識啓発ツールを提供～

JミルクのWebサイトでは、国内外の最新エビデンスや研究報告書、家庭や学校でも使える牛乳乳製品の知識啓発ツールなど、さまざまな情報を発信しています。今回はその一部を紹介します。
教材・資料ダウンロード▶<http://www.j-milk.jp/tool/>

リーフレット



学校給食フォーラム レポート

子どもの食生活環境の中で、ますます大切になってきた学校給食の役割や意義について、専門家が一堂に会し活発な議論を行ったフォーラム。

冊子



「もっと知って、もっとおいしく 牛乳は生きている」

味覚教育の専門家の監修により、味や風味に関する基礎的知識を再確認できる小冊子。学校給食管理の参考となる牛乳の特性理解や、牛乳を活用した食育活動の推進に役立つ情報も満載。牛乳の異味異臭問題を意識して制作。

リーフレット



牛乳啓発 リーフレット

牛乳乳製品の客観的データ等に基づく情報をわかりやすく紹介するリーフレット。最新版は、いま話題の「ロコモ対策」編。



報告書



乳の学術連合 研究報告書など

乳の学術連合を構成する「牛乳乳製品健康科学会議」「乳の社会文化ネットワーク」「牛乳食育研究会」による、牛乳乳製品の価値向上に繋がる多種多様な情報発信。

第2回牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール 表彰式を開催

開催日：平成26年11月29日 開催場所：東京都港区

Jミルクは、農林水産省などの後援のもと、第2回牛乳ヒーロー&ヒロインコンクールを実施し、11月29日、表彰式を芝パークホテルで開催した。応募総数は10,002点(団体：572校、個人：180人)にのぼり、最優秀賞2点(牛乳ヒーロー、牛乳ヒロイン)など、計38点と団体賞6校が、入賞作品として選出された。

10,002 作品から入賞作品を決定

第2回目を迎えた牛乳ヒーロー&ヒロインコンクールは応募総数10,002作品にのぼり、「キャラクターとしての評価」、「デザイン性」、「アピール度」の3点から総合的に評価、選定。11月29日の表彰式には、8名の受賞者及び団体賞を受賞した6校の先生方が参加し、入賞した38作品が会場内に展示された。

審査委員長を務めた角屋重樹氏(日本体育大学児童スポーツ教育学科教授)は、「牛乳には、体をつくる、知力をつくる、心をつくる、という3つの機能がある。特に子牛を育てるためにつくられる牛乳を人間がいただいている。この”いただきます”というところから心が育つ。コンクールを通して牛乳にもっと親しんでほしい」と述べた。

また、審査員を務めた奥村高明氏(聖徳大学児童学部長教授)は、「子どもたちが描いたのは単なるキャラクターの姿ではない。普段飲んでいる牛乳の機能や役割を見直し、多くの人々や社会によって作り出された牛乳こそが、自分たちにとってのヒーロー・ヒロインであると捉えた結果を表現したものだと思う」と総評した。

最優秀作品については、平成27年牛乳の日・牛乳月間・食育月間啓発資材のキャラクターに活用する予定。

受賞作品

- 牛乳ヒーロー最優秀賞：ミル空(ミルクウ)
三重県 玉城町立外城田小学校 6年 長谷川 心さん
- 牛乳ヒロイン最優秀賞：ミルティーちゃん
宮城県 仙台市立館小学校 6年 高橋 茉奈さん
- 農林水産省生産局長賞：みるくちゃん
東京都 台東区立谷中 2年 濱田 雛子さん
- 独立行政法人農畜産業振興機構理事長賞：ニコニコミルクマン
秋田県 羽後町立西馬音内小学校 3年 本間 朱夏さん
- 公益社団法人全国学校栄養士協議会会長賞：グレートミルクマン
鹿児島県 奄美市立朝日小学校 3年 松山 佳真くん
- 酪農家特別賞：まきばのミルクフー子
神奈川県 横浜市立戸塚小学校 4年 笹原 唯さん
- 牛乳工場特別賞：お配りCOWちゃん
三重県 三重大学教育学部附属小学校 5年 北川 水都さん
- 牛乳販売店特別賞：いちごミルク子
愛知県 豊川市立御油小学校 3年 柚原 百花さん
- 団体賞
埼玉県 越谷市立 弥栄小学校
静岡県 浜松市立 北浜南小学校
大阪府 田尻町立 田尻町立小学校
兵庫県 姫路市立 荒川小学校
広島県 呉市立 広小学校
沖縄県 豊見城市立 伊良波小学校



Jミルクは、12月2日に大阪、翌3日に福岡で酪農乳業共通の課題を題材とする「酪農乳業セミナー」を開催した。

セミナーでは、Jミルクが酪肉近基本方針に向け取りまとめた「酪農乳業関係者が自ら取り組む事項」、「国に対する要望」の内容(5ページ参照)について報告したほか、大塚明氏が「食品小売業の動向及び国産牛乳乳製品の適切な価格形成」と題し、講演を行った。



福岡会場

大塚氏は講演で、平成20年のリーマンショック、平成23年の東日本大震災の影響もあり、ここ数年スーパーマーケットの売上は前年を下回る傾向が見られる。その上で「今



大塚 明氏

元日本スーパーマーケット協会専務理事、コーネル大学RMPジャパンプログラムディレクター、中央大学大学院戦略経営研究科客員教授

後の消費支出を予測すると、生産年齢人口が減少し、老年人口が増加することなどから食料品は2010年と比較して、2020年で4.9%減、2050年では30.7%減もの大きな減少になる(内閣府経済社会総合研究所)と予測され、この問題にどのように対応していくかが流通の課題だ」と述べた。

また、「酪農は厳しい現状にあるが、非常識な牛乳の安売りを防ぐ方法は」という会場からの質問に対し大塚氏は、「例えばドラッグストアは薬や日用品で利益を上げるので、食品は安く売っていいという経営判断もある。また、今の製品のままで価格を上げる方策は極めて難しい。もし、あるとすれば新製品を出すときに、製品の価値を伝え、その価値に相応の価格であることを訴える以外にないのではないか」との考えを述べた。

今後のスケジュール

平成27年1月1日～平成27年3月31日までの会議・行事の開催予定を掲載致します。

	開催日	場 所	内 容
第5回乳の学術連合・運営委員会	1月6日	Jミルク会議室	乳の学術連合の次期3カ年に於ける運営及び活動について
食と教育学術研究審査委員会	1月11日	Jミルク会議室	平成27年度学術研究審査
第5回需給委員会	1月14日	Jミルク会議室	平成27年度の需給見通し及び公表資料
第2回需給取引専門部会	1月16日	Jミルク会議室	平成27年度生乳及び牛乳乳製品の需給見通しについて 他
第3回理事会	1月22日	東京都	平成27年度需給見通しと課題、次期3カ年計画
第3回乳の社会文化情報収集委員会	1月23日	Jミルク会議室	乳の社会文化学術情報誌 vol.2 発行に関する担当者編集会議
第2回生乳検査精度管理認証制度 信頼性確保部門研修会	1月23日	東京都	認証制度における信頼性確保部門の役割、重要性 他
第2回普及専門部会	2月6日	Jミルク会議室	次期3カ年計画案の協議 他
第3回栄養士向け情報開発研究会	2月16日	Jミルク会議室	「ライフステージ別食の課題とアドバイス」活用法の検討
第4回理事会	2月18日	Jミルク会議室	臨時総会付議事項
牛乳食育研究会幹事会	2月21日	東京都	平成27年度活動内容 他
生乳検査技術者連絡会研修会	2月27日	東京都	生乳検査技術者及び認証取得施設の研修 他
臨時総会	3月5日	東京都	平成27年度事業計画
牛乳食育研究会総会	3月21日	Jミルク会議室	平成26年度活動報告、平成27年度活動内容 他

※上記は予定であり、日時・場所等変更する場合があります。

編集後記

■冬至が来ると、「ああ、これからは毎日少しずつ陽が長くなるんだなあ」と、毎年のように思います。
 ■健康的な食生活って何？人間は毎日摂らねばならない栄養素って決まっている。これを過不足なく摂ること。これに尽きると思います。飽食の時代なんていわれなくて必要な栄養素は充分摂れている気がするけど、実はそうじゃないんですね。日本人は塩分摂り過ぎ、そしてカルシウムは不足気味。他の栄養素のバランスも、って考えたら、やっぱり牛乳でしょ。って、この編集作業を始めてつくづく思います。(K. H)

牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール

2014年度・受賞作品

作品コメント：牛乳ヒーローということで、みなさんも知っているそんごうとミルクをかけあわせました。ミルクがもっているほね形によい棒で、バイキンや悪者をやっつけてくれる心強いみんなの味方です。



牛乳ヒーロー最優秀賞 **ミルク空(ミルクウ)**
三重県 長谷川心さん

作品コメント：見てすぐに牛乳のヒロインと分かるように、顔を牛乳のしずくの形にしました。ヒロインのまわりには、牛乳に合うものをたくさんかいて、みんなに牛乳をたくさん飲んでほしいという思いをこめて、かきました。



牛乳ヒロイン最優秀賞 **ミルティーちゃん**
宮城県 高橋 茉奈さん



みるくちゃん
農林水産省生産局長賞
東京都 濱田 雛子さん



ニコニコミルクマン
農畜産業振興機構理事賞
秋田県 本間 朱夏さん



グレートミルクマン
全国学校栄養士
協議会会長賞
鹿児島県 松山 佳真くん



まきばのミルクフー子
酪農家特別賞
(中央酪農会議)
神奈川県 笹原 唯さん



お配りCOWちゃん
牛乳工場特別賞
(日本乳業協会)
三重県 北川 水都さん



いちごミルク子
牛乳販売店特別賞
(全国牛乳流通改善協会)
愛知県 柚原 百花さん

j-milkレポート vol.15 発行日/2015年1月

編集・発行/ **j-milk** 一般社団法人 Jミルク

住所:〒104-0045 東京都中央区築地4丁目7番1号 築地三井ビル5階 TEL.03-6226-6351 FAX.03-6226-6354

ホームページアドレス <http://www.j-milk.jp/>  <https://www.facebook.com/jmilkjp>