



# 牛乳乳製品の価値や持続可能な酪農乳業の取り組みを 見える化する食育活動

一般社団法人Jミルク マーケティンググループ 前 いずみ

## 1 はじめに ～子どもたちへの食育活動で 学校現場と連携～

一般社団法人Jミルク（以下「Jミルク」という）は、酪農乳業関係者や消費者に影響のあるインフルエンサー（医師、栄養士、学校教職員）、メディアなどに牛乳乳製品の価値向上と酪農乳業の共通課題の解決に役立つ情報を提供する、生産者、乳業、販売店の組織で構成された酪農乳業団体です。

特に、食育活動で牛乳乳製品の価値向上や酪農乳業の取り組みへの共感を得ていくためには、子どもたちに対する食育を実践する学校現場と連携し、学校給食の時間や教科などの教育活動で系統立てたアプローチが必要です。

また、牛乳の栄養や健康面だけでなく、暮らしとの結びつきを通じた社会や文化面などの多様な価値を幅広く情報提供し、学校現場での年間を通じた食育活動で活用してもらうことも重要と考えています。

そこでJミルクでは、学校教育や酪農乳業で食育を実践する関係者を対象とした食育研修会や教材開発を実施するなどして情報提供しています。

こうしたJミルクの食育事業は、国内の研究者などで組織する「乳の学術連合」で教育分野を担う「牛乳食育研究会」の協力で実施してい

ます。同研究会は、教育研究者を中心に構成する研究グループで、牛乳の持つ多様な教育的価値を探求するとともに、子どもたちの資質・能力の育成につながる「乳」を活用した教育プログラム開発に向けた調査・研究活動を行っています。

## 2 学校現場とつくる食育教材

毎年、全国数カ所で開催している「牛乳食育研修会」は、公益社団法人全国学校栄養士協会や教育委員会、地域の酪農乳業関係組織との連携で小中学校や特別支援学校の学校教職員を対象にしています。

研修会に参加する学校教職員は、開催地域の牧場視察や地元乳業会社による講演で得た情報を材料に、2日間かけて教育研究者の指導で牛乳の教育的な価値探しをする「教材研究」から、最終的に子どもたちに牛乳を活用して食育実践するための授業づくりまでをワークショップ形式で学びます。

2019年度の研修会では、酪農家が食品工場の副産物などを利用したエコフィード飼料などを活用する工夫を通して「サステイナブルな食生活について考える」や、牛乳パックに着目して「産業の工夫や努力」「地域の農産物に関心を持つ」など、学校の食育課題に沿って即実践に活用できるものばかりがそろいました。この

授業案は、研修会后、参加者が実際に所属校で実践し、児童・生徒の反応や授業案の改善点などをJミルクにフィードバックしてもらい研究者の協力を得て検証します。

さらに、全国の学校教職員が活用できるよう、Jミルクの公式Webサイトで教材として公開しています。

### 3 FAOや学校とパートナーシップでSDGsに貢献

国際連合食糧農業機関（FAO）が提唱して始まった6月1日の“World Milk Day”を起点に募集を開始する「牛乳ヒーロー & ヒロインコンクール」は、小学生を対象に「牛乳のキャラクター」を考えてもらうコンクールです。2019年度で7回目となり、全国1382校の小学校が参加し、2

万8736点の作品が応募されました（図1）。小学校の「牛乳」を活用した食育活動に本コンクールを活用してもらい、作品づくりの過程で子どもたちの「牛乳や食べものを大切に思う気持ち」を育むことを目的に実施しています。

また、酪農乳業産業が、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」達成に貢献する行動として、世界の飢餓問題、食品ロス、リサイクルなど、FAOや小学校とのパートナーシップで問題解決に取り組む活動としても位置付けています。

実際にある小学校では、子どもたちの給食の食べ残しや飲み残し問題について、日頃から課題意識を持っていた一人の児童の応募作品が、全校児童の行動に影響を与えた事例などもコンクール参加校の学校教職員から報告されていま

図1 第7回牛乳ヒーロー&ヒロインコンクール 最優秀賞受賞作品



最優秀賞（農林水産大臣賞・低学年）

作品名 ミルクックくん

本人のコメント

ぼくは牛にゆうがのめませんでした。でも大すきなシチューが牛にゆうからつくられていることをして牛にゆうが大すきになりました。牛にゆうをつかってみんなが大すきなものを作ってくれるヒーローを考えました。



最優秀賞（農林水産大臣賞・高学年）

作品名 レス牛（ぎゅう）

本人のコメント

レス牛は、みんなを助けるために、牛にゆうをせおって運んでいます。体調が悪い人がいると、急いでかけつけて、牛にゆうを飲ませてくれます。レス牛のおかげで、みんなはけんこうになり、よろこんでいます。



す。毎年参加校も増えており、学校の食育活動での定着や広がりを見せています。

#### 4 「食育」から考える牛乳の風味変化問題への対応

最近の学校給食用牛乳（以下「学乳」という）の風味変化問題への対応は、酪農乳業に共通する解決すべき大きな課題です。Jミルクでは、季節や地域によっても変わる牛乳の特性や子どもの味覚についてまとめた学校教職員向け資料「牛乳は生きている」を2014年に制作しました。さらに、学校教職員による子どもたちへの食育実践を通じて「牛乳の農産物としての特性」についての理解を醸成する、小学校3～4年生向けの授業案と資料「牛乳は生きている」活用教材（図2）を、学校現場や教育研究者の意見を参考にして制作し、酪農乳業関係者を通じて学校に配布しています。

本教材では、牛乳の特性を生かし「農産物の特徴」や「工場で働く人たちの工夫や努力」を

学習する教材として、学校の学習活動と連携できる内容になっています。

#### 5 学校関係者の疑問の解消のために

学校給食における牛乳の風味変化問題に対しては、こうした学校への教材提供のほかに、学校関係者が体験的に理解できるようなプログラムとして、酪農乳業関係者が学校（大人）に説明するケースを想定した「牛乳の風味体験プログラムキット」を、公益財団法人日本乳業技術協会や乳業会社、学校関係者の意見をもとに制作し、学校関係者向けに実践を希望する酪農乳業団体や乳業会社に提供しています（図3）。

この体験プログラムは、「牛乳は、乳牛の食べるえさによって風味が違うこと」、「匂いや味の表現の仕方は、人によって違うこと」の二つを体感してもらうことがねらいです。

実際に東京都内五つの地域で学校教職員向けに、学乳を提供する乳業会社と共同で本プログ

図2 「牛乳は生きている」学校向け活用教材の中の児童向け教材



図3 学校関係者に向けた「牛乳の風味体験プログラムキット」の一部



**体験をされる方用**

**「牛乳の風味体験プログラム」手順書**

この書、動画には3つの牛乳（サンプルA～C）の匂い、味などを確認していただく体験を行っています。この手順書をご活用いただきながら、体験を行ってください。

体験で使用する物品を確認しましょう

- ① サンプルA
- ② サンプルB
- ③ サンプルC
- ④ 口ずさみ用カップ
- ⑤ 口ずさみ水
- ⑥ 500～600mlペットボトル
- ⑦ 紙を差し用容器
- ⑧ 感想シート
- ⑨ 筆記用具（体験者用紙用筆）
- ⑩ 口をふくもの紙（紙製カップ、ペーパーもしくはプラスチックカップ）
- ⑪ 体験者用紙。

以下の手順で体験を行いましょ

A、B、Cの順で、各サンプルの匂い、味などを確認してください。同時に、感想シートに各サンプルの匂い、味などの感想を記入してください。すべての所要時間は5分程度です。

**注意** 点

- ・サンプルは密封容器でも安全ですが、飲みます前に口を拭き出しましょう。
- ・体験中は、食器は洗いましょう。

- 1 水で口をすすぐ**  
口ずさみ水（500～600ml ペットボトル）を口ずさみ用カップに水を注入し、その水で口をすすぐ。すすいだ後は、紙を差し用容器に捨てます。
- 2 サンプルの匂いをかぐ**  
サンプルA～Cのうち、最初にサンプルAの体験から始める。サンプルAの匂いをかぐ際は、必ず匂いを感じる距離を確保する。
- 3 サンプルを口に含む**  
サンプルAの牛乳を口に含む。
- 4 サンプルの味や匂いを確認する**  
サンプルAの牛乳を口の中でかみながら、味をよく確認する。また、味とともに、舌から感じる匂いもかみながら確認する。
- 5 サンプルを吐き出す**  
口に含んだサンプルAの牛乳を吐き出し用容器に吐き出す。
- 6 水で口をすすぐ**  
口ずさみ用カップに入った水で口をすすぐ。すすいだ後は、紙を差し用容器に捨てます。口ずさみ水は、一度、口に口ずさみ用カップにそそぎます。
- 7 感想シートに記入する**  
感想シートにサンプルAの匂い、味などの感想を記入する。記入後、すべてのサンプルを確認したあと、もしくは最後の時間が近づいたとき（実施者が合図を出す）に行ってください。
- 8 次のサンプルへ**  
サンプルB、サンプルCも同様に、2～7の手順を繰り返して体験を行う。一度味わったサンプルは、くり返し味わっていただく必要はありません。ただし、サンプルAとサンプルBの間は、30秒～1分間隔を置く。

ラムを実施したところ、「牛が食べているもので風味が違うことを初めて知った（理解した）」「自分の舌は当てにならない」「人によって感じ方がこんなに違う」などの意見が出るなど、牛乳の農産物としての特性についての理解を得ることができました。また併せて「牛乳をつくり届けるまで」を乳業会社が講演したところ、「毎日届けられる牛乳は多くの方が携わって届けられていることを知った」「子どもたちへ伝えたい」といった学習の素材としての魅力をお伝えすることができ、「出前授業などをしてほしい」などの要望もいただきました。Jミルクでは、本プログラムなどを活用し、学校教職員の疑問を一つ一つ解消し、支えていくことも必要だと考えています。

## 6 食育活動のこれから

学校教育の基準となる学習指導要領が新しく施行されました。解説・総則編で食育については、「心身の健康に関する内容に加えて、自然の恩恵・勤労などへの感謝や食文化などについても教科等の内容と関連させた指導を行うことが効果的である」（一部抜粋）とあり、食育の幅は広がっています。しかしながら授業数はす

でに目一杯で、「食育」のまとまった時間の確保は難しく、各教科などの学習課題に分散するか、短時間化して分散するかの傾向が強まっています。

このような環境にあっても牛乳乳製品の価値や持続可能な酪農乳業の取り組みを見える化し、学習内容に沿って提供することで、牛乳を素材にした学習活動を取り組みやすく考えています。

（プロフィール）

1993年9月 社団法人全国牛乳普及協会（現Jミルク） 総務採用  
2013年4月から現職