



J-MILK REPORT

vol-31
2019. WINTER

特集 サプライチェーンからバリューチェーンへ ～持続可能なミルクバリューチェーンを目指して～

- 06 インタビュー
期待に応え続ける「北海道酪農」の底力
～地域産業と国内需要の両面を支える～
【対談】瀧澤 義一氏(ホクレン農業協同組合連合会 代表理事副会長)
前田 浩史(一般社団法人Jミルク専務理事)
- 08 明治150年事業
日本の酪農乳業の歴史を辿る
明治150年記念シンポジウムを開催
～近代日本における酪農乳業の展開と発展について～
- 10 需給見通し
2019年度生乳及び牛乳乳製品の需給見通しと課題
- 12 基盤強化
酪農乳業産業基盤強化特別対策事業の経過報告
- 13 国際関連
2018年度 酪農乳業の国際比較研究会を開催
～カナダとオランダの酪農の現状や課題をもとに、
日本酪農の今後を考える機会に～
- 14 FACTBOOK
ファクトブック「カルシウムのすべて」**NEW!**
最新のエビデンスから
カルシウム摂取や学乳の意義などをご紹介
- 15 乳和食
全国の乳和食指導者向けに集中講座を開催
12月13日～14日「乳和食指導者スキルアップ講習会」
- 15 乳和食
おいしく減塩! 乳和食レシピ
「豚しゃぶ&雑炊」

サプライチェーンからバリューチェーンへ

～持続可能なミルクバリューチェーンを目指して～

「ミルクサプライチェーン」は酪農乳業界が牛乳乳製品を供給するため、いわばプロダクトアウトにおける重要な位置付けです。生乳及び牛乳乳製品は腐敗しやすい特異性があり、サプライチェーンの安定は安全・安心の確保のためにも重要な意味をなしており、日々、牛乳乳製品の安定供給に向けて需給調整されています。その一方で、昨年の自然災害や全道停電などという不測の事態に対して、サプライチェーンを担う各々の立場・役割の方々が、どのように対処され、何が新たな課題となったのか？ 今回の特集では、全国連、地域の指定団体及び乳業者の方々にご意見を伺いました。（P3～5）

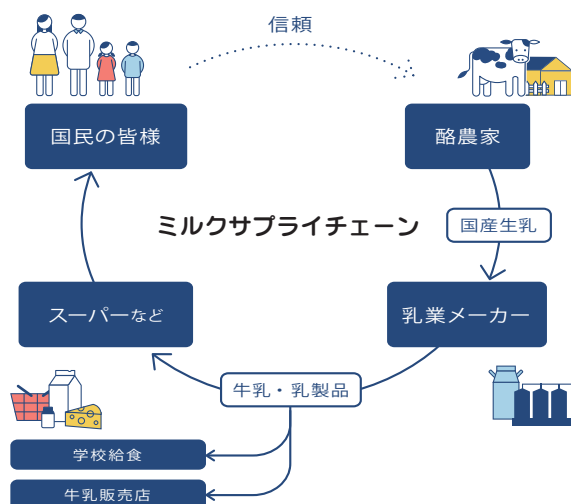
ミルクサプライチェーンの特徴

サプライチェーンとは、原材料の調達から製造・物流・販売を経て顧客まで、すなわち「生産から消費まで」を、連続的に繋がるシステムとして考える概念です。2000年代初め頃に、様々な企業などが協調して、サプライチェーンの全体最適を図り、相互のバランスと利益の最大化を実現するという視点から、多くの業界でサプライチェーン・マネジメント(SCM)という取り組みがブームとなりましたが、実際には、バイイングパワーにより小売業優位の非協調的内容になったことや、取り組みが企業内にとどまったことから、SCM改革は上手く行かなかったとされています。

酪農乳業においては、サプライチェーンという概念がなかった時分から、ミルクのサプライチェーンを安定的なものにするための様々な協調的取り組みが行われてきました。これは、腐敗しやすく保存が効かないというミルクの商品特性が背景にあります。ミルクサプライチェーンの何処かが切断されてしまえば、その川上に大きな“ミルクのダム”が生まれ、それを、他に流したり、乳製品に加工したり、生乳や製品を廃棄したりする必要があります。当然、その際に発生する経済リスクを上手に分担するという視点がなければ困難で、わが国の酪農乳業は、多くの自然災害や製品事故を経験する中で、これまで、この扱い辛いミルクのサプライチェーンを協調的に管理してきました。

バリューチェーンという視点への転換

しかし、酪農乳業がこれまで築き上げてきたミルクサプライチェーンの協調的管理の取り組みにあっても、最近、多くの新しい課題が出てきました。例えば、都府県の生乳生産減少による飲用需給の逼迫、生乳供給が北海道などの遠隔の産地にシフトすることによる輸送費の増高や自然災害等によるリスク規模の増大、生乳流通制度の見直しやTPP11などのグローバル競争を背景とした新しい流通主体の登場による協調性の脆弱化などです。これらの環境変



化に対応していくためには、発生するリスクを酪農乳業だけでシェアするだけでは、サプライチェーン上での安定を図ることは困難でしょう。小売業や消費者も参画した、さらに進んだ協調的仕組みが必要だと思えます。

そこで、是非、取り入れたいのが、バリューチェーンの視点です。これは、商品が提供する最終的な価値に対して、サプライチェーン上の様々な活動やそれぞれの構成員がどのように貢献しているのか、貢献することが可能かということ、相互に確認し評価して行こうというものです。この考え方の定着によって、発生するリスクをシェアするという視点が再認識されるとともに、生産者から小売流通業までの多くの立場の方々が協同して一緒に商品価値を高めていくという態度が醸成されます。

企業の取り組みを「モノの流れ」から「価値の流れ」に視点を変えることにより革新しようとするために考えられた概念ですが、業界全体の取り組みにも適用することが可能です。

今回からの特集を通して、バリューチェーンの構築に向けた様々な事例が紹介できればと思います。

ホクレン農業協同組合連合会 ～地域指定団体～

山本 努 氏 酪農部 生乳受託課 課長
篠永 彰仁 氏 酪農部 生乳共販課 課長
叶 勇司 氏 酪農部 生乳受託課 調査役



左から：篠永課長、山本課長、叶調査役

2018年9月の北海道胆振東部地震を発端にした全道停電（ブラックアウト）。日本の食料供給基地に起こった災害から何を学ぶか。現場で実際に配乳調整などに携わったご担当者から、当時の状況や今後の課題などについて伺いました。

流動的な飲用向け需要に対する苦慮

都府県の生乳生産量の減少が続いている中、年々重みが増している北海道の生乳需給調整についてですが、需給調整にご協力いただいている大手・中堅の乳業メーカーさんと全農さんによる需給に係る会議を定期的に開催し、飲用向け優先を基本としながら、乳製品向けのバランスを考慮し、需給調整を行っています。会議では3か月先までの需給を予測しますが、なかなかその通りにはいきません。天候による飲用需要の変化や台風の影響によるほくれん丸やフェリーの欠航、最近ではメディアで牛乳の効能が取り上げられることによる急激な需要増などがあります。

このように流動的な飲用向け需要に対して、関係者が道内全体を考え、乳製品の生産計画を立て、苦慮しながら調整を行っているのが現状です。

ミルクサプライチェーンの重要性を再認識

9月の飲用最需要期に発生した北海道胆振東部地震における全道停電では、携帯電話しか使えるものがありませんでした。前例の無い非常事態だということを理解し、ホクレンの各支所や乳業者に対して、情報を共有しながら対処しましょう

というところを確認した上で、電力の回復を待ちました。

停電がいつ復旧するかわからない状況であったことから、例え集乳できたとしても、乳業工場への通電や復旧作業にどの程度時間を要するのかも不透明であったため、各地区でさまざまなリスクを考慮し、農協の協力を得ながら、苦渋の決断ながら先が見えるまで待機や集乳をしないなどの対応をするしかありませんでした。

全道停電を教訓に、自家発電機を国の事業を活用しながら増やしていくべきとの声が上がっています。生産者に自家発電機を設置するのは、震災が起こった際にも毎日搾乳し、乳房炎を予防するという観点がありますが、搾ったらきちんと温度管理をして、販売したいという思いも当然あると思います。しかし一方で、各乳業者がすべての工場で大規模投資を行うことはとても難しい問題だと思います。さらに、乳業工場で受入・製造までできたとしても、その先の製品輸送や、販売先が稼働していなければどこかで滞留してしまう、という観点からみると、災害からの復旧にはサプライチェーンの連携や情報共有などが重要であることを再認識しました。

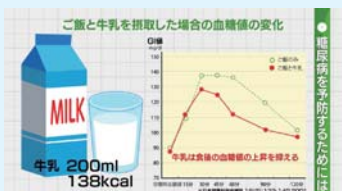
家族経営の酪農家が意欲的に取り組めるように

北海道の生乳生産量を維持・増産していくためには、都府県と同様に、北海道でも酪農生産基盤強化策を継続していくことが重要だと考えています。北海道では規模拡大が進んでいるとはいえ、約8割は家族経営です。その方々に次世代への投資をしてもらうためには、所得がきちんと確保できる仕組みをお見せすることが大切です。ここ何年か乳価を上げていただき、所得が安定してきたことが、北海道の生産が維持されている一番の理由だと思います。また乳業者からも北海道産生乳への期待が大きく、ご支援を頂いているところであり、我々はそこに応えていくためにさらに増産に努力していきたいと考えています。

ミルクランド北海道の理解醸成活動（一部紹介）



医療情報番組「医TV～わたしたちの医療～」で、2017年と2018年に計4回放送されたミルクランド北海道提供の特集企画「健康寿命と牛乳のチカラ」をYouTubeにて公開中。
高齢者をターゲットにして、認知症やロコモティブシンドロームなどに対する牛乳乳製品のもつ効能を伝えています。



ミルクランド北海道
特設サイト



全国農業協同組合連合会 ～全国連～

三島 真 氏 酪農部 生乳課 課長
畑 大二郎 氏 酪農部 生乳課 課長代理



左から：三島課長、畑課長代理

全国の指定団体や乳業メーカー各社と緊密なコミュニケーションを図り、都府県において日々変化する需給の調整業務に取り組んでいる中で、広域流通生乳における今日的な問題点や課題について伺いました。

広域流通生乳における輸送リスク

生乳供給の安定化を図る上で欠かせない需給調整業務ですが、全農ではホクレンさんをはじめ、全国の指定団体と連携し、都府県の生乳生産と飲用需要から生じる季節的なギャップに対して、需要期は北海道から足りない分の生乳を運び入れ、不要期は都府県の乳業メーカーで乳製品に加工するという、年間を通した需給調整を行っています。

仮に都府県の生乳生産が減少しギャップが拡大し続けた場合、そのギャップを北海道の生乳で補い続けることは現実的に難しいと考えています。ひとつの理由として、昨今の輸送業界を取り巻く環境の厳しさが挙げられます。

最需要期には輸送業務が過密化しますが、その時期だけ乗務員を確保することが難しく、また大量輸送を予測して準備をしても冷夏等により飲用需要が減少するとキャンセルになるなど課題があります。

また最近では、台風などの自然災害が増えていることも課題のひとつです。これらを解決するためにも、都府県の

生産基盤を回復させ、生産者団体が一体となって需要を支えていくことが重要だと考え、Jミルクの事業などと連携をしています。

国民の基礎的な食料を維持する

特に2018年は、災害のとても多い年でしたが、私たちは業務を遂行する中で、牛乳乳製品は国民の基礎的な食料という意識を常に強く持ち、生乳が特定エリアだけ極端に不足するようなことを回避するよう努めました。

我々は、これまでも大きな震災を経験していますが、今回の全道停電は都府県で北海道の生乳を一番必要とする9月に災害が起こるといふ、酪農乳業界にとっても未曾有の事態となりました。また、ブラックアウトの影響が徐々に回復してきた矢先、台風24号・25号による船舶の欠航や、被災地である道内への牛乳乳製品の供給正常化も急務だったことから、大都市圏を中心に牛乳等の品薄状態が続きました。

結果的にさまざまな混乱が起きたことも確かですが、全国の酪農乳業関係者が一致団結し、需給調整に取り組んだことで牛乳が全く店頭には並ばないという最悪の事態は避けることができたと考えています。仮に出荷産地や乳業それぞれの協力がなく、各々の販路だけを完結させたら終わりというような業界であったとしたら、もっと大きな混乱となったのではないのでしょうか。

酪農乳業界の発展に向けて

酪農乳業の持続的発展のために、生産基盤とミルクサプライチェーンをテーマに理解醸成に取り組んでいます。2015年からは、日本コカ・コーラ(株)と共同で進める5by20プロジェクト活動を通して、女性の活躍や生産基盤維持強化を目的に、農業高校・大学へ女性酪農家さんを講師にお迎えする出張授業や「酪農女性サミット」の共催、また新聞広告などさまざまな取り組みを行っています。こうした活動を通じ、酪農乳業界を応援してくれる仲間を広げていくことが大切だと考えています。

10年以上続く牛乳新聞広告で酪農産業の魅力进行PR

その時々々の牛乳と酪農を取り巻く事象をテーマに多くの課が参加したプロジェクトチームで制作している。

80歳のおばあちゃんになっても、
私らしい酪農を追い求めている。



2018年「80歳のおばあちゃんになっても、私らしい酪農を追い求めている。」

「好きな道に進め」と父は言った。
それでも息子は、酪農を選んだ。



2012年「好きな道に進め」と父は言った。それでも息子は、酪農を選んだ。」

全国農業協同組合連合会
「牛乳新聞広告シリーズ」



森乳業株式会社 ～乳業メーカー～

三友 将好 氏 専務取締役
原口 照 氏 執行役員 営業本部（営業部・企画開発部）本部長
大村 貴志 氏 営業本部 営業部 次長
菅原 成和 氏 業務本部 業務部 次長

都府県の乳業メーカーの中でも生乳の多くを北海道産に頼っている乳業メーカーは、全道停電に伴う生乳輸送の停止で大きな影響を受けました。当時の現場の状況から、サプライチェーンの強化に向けた課題について伺いました。

需給混乱時の対応に課題残る

弊社では、根室・釧路地方の原料乳を使用した「北海道3.7牛乳」のほか、NB、PBのブレンド牛乳にも北海道の生乳を使用しています。都府県の生乳生産量の減少に伴い、北海道産生乳の使用率は年々増加傾向にあります。

こうしたなか、9月6日の北海道胆振東部地震発生の3日後には北海道からの生乳受入がなくなり、「北海道3.7牛乳」をはじめ、北海道産生乳を使っているPB商品、その後はNB商品も一律で出荷調整措置を取らせていただくことになりました。北海道産生乳の受入再開後は出荷調整を順次解除していきましたが、「北海道3.7牛乳」は11月まで出荷を停止していました。この間の発注量に対する出荷率は、9月は85%、10月は89%程度でした。弊社からの供給量自体は前年比では増えていたのですが、ご要望には達することができませんでした。これは、牛乳の出荷が滞りそうだという情報が広がると、一部のスーパーさんは普段より発注量を増やして商品を確保しようとされる傾向が考えられます。本当の需要量が見えにくくなるため、需給調整がより難しくなるというのが課題です。



左から：大村次長、原口本部長、三友専務、菅原次長

もうひとつは、乳業者全体での足並みを揃えた対応が困難という点です。弊社の出荷調整中も、都府県産の生乳を多く扱っている他メーカーは出荷を続けることができました。Aスーパーには牛乳が入ってくるのに、Bスーパーには入ってこないという状況に対して、「なぜこうしたことが起きるのか」といったお問い合わせを一部の取引先からいただきました。生乳の調達先の違いによる製品出荷への影響度が異なることは、消費者の方々には分かりづらいと思います。

ミルクサプライチェーンに関する消費者の理解醸成を

牛乳乳製品のサプライチェーンは一部が欠損すると全体が機能不全になります。数年前に関東地方が大雪となったときは、弊社のトラックでようやく配送した商品が、小売現場（店舗）の混乱により受け取りをしていただけなかったこともありました。今回の停電被害を受けて自家発電の導入推進といった議論もありますが、これもサプライチェーン全体で取り組まなければ効果的とは言えません。メーカーで処理することができても、受け入れ先（店舗等）が停電では製品の品質管理ができません。まずは地域のライフラインの強化があって、その基盤の上に私たち乳業者などの個別対応があるのだと思います。加えて、ミルクサプライチェーン自体を広く社会に知ってもらうことも必要です。

今回の全道停電を受け、農水省は学校給食向けの供給を優先する方針を打ち出しました。こうした指示の一方で一般消費者に対しても、牛乳供給の現状や今後の見通しについて丁寧な説明やメッセージが必要であったと思います。また、Jミルクからもミルクサプライチェーンの理解醸成を含めたきめ細かな情報発信に期待したいと思います。

わたしとぼくの『WATABOKU(わたぼく)』ブランドが発信！



関東生乳販売農業協同組合連合会主催の「わくわくモーモースクール」で、児童・保護者からの質問を組み込み、学乳担当者向けの風味対策パンフレットを自社制作した（左）。1年前より、学乳パックの広告欄を毎月刷新。1日に必要なカルシウム量や牛乳が工場でのどのように殺菌されているかなどを掲載している（下）。



わたしとぼくの『WATABOKU(わたぼく)』ブランド
森乳業株式会社HP



期待に応え続ける「北海道酪農」の底力～地域産業と国内需要の両面を支える～

瀧澤 義一氏(ホクレン農業協同組合連合会 代表理事副会長)、前田 浩史(一般社団法人Jミルク専務理事)

2018年9月の北海道胆振東部地震は、道内の酪農現場にも大きな被害を与えた。この影響で都府県では牛乳乳製品が品薄となり、生乳の多くを北海道に依存する構造が改めて浮き彫りになった。道内の生乳生産の現状や国内需給調整における北海道酪農の役割をキーパーソンはどう見ているのか。瀧澤義一氏(ホクレン農業協同組合連合会代表理事副会長)に伺いました。

生乳生産を支える家族経営酪農への支援が必要

前田：牛乳乳製品の国内需要は生乳換算で約1,200万トンと、20年ほど前からさほど変わっておらず、縮小傾向の食品市場のなかでは比較的良好な環境と言えます。しかし残念ながら、国内の生乳生産量は都府県が減少、北海道も微増で、全体では減少が続いています。

2017年度の食料需給表によると、輸入乳製品が初めて500万トンを超え、かつて90%以上あった乳製品自給率は6割を切る水準になっています。生乳の確保という点で、国内生産の5割以上を占める北海道に対する期待は今後もさらに高まりそうですが、道内の生乳生産の現状をどう見られていますか。

瀧澤氏：2018年は6月、7月の天候不順が飼料生産に影響を与え、生乳減産が予想されましたが、実際は堅調に推移しています。道内酪農家たちの長年の努力によって、飼料の確保や管理をはじめ、天候不順に対応する生産技術が蓄積されてきたということです。

生産の基盤となる頭数も増えていきます。後継牛をしっかり育てて生産に結びつける施策を10年以上続けていて、3～4年前から頭数増として目に見える効果が出てきました。私たちホクレンや農協の支援策と、それに応えて経営者意識を高めてくれた酪農家たち、それぞれの目指す方向性が一致してきたと感じています。

一方で北海道の酪農も、高齢化や後継者不足により小規模経営の継続が難しくなるといった課題に直面しています。メガファームの生産量の伸びは大きいですが、生乳生産の中心が500～1,000トン規模の家族経営、個人経営の酪農家であることに変わりはありません。酪農家の戸数減も続いていて、減少ペースは鈍化してきたものの、数年以内に5,000戸を割り込む水準になっています。

日本の生乳生産を担っているのは家族主体の中小経営であるという現状を踏まえて、そこにやる気を起こさせる、後継者が入ってくるしくみを、国の政策として示す必要があると思います。

指定団体として地域において果たすべき役割

前田：国内の需給調整における北海道の役割は年々小さくなっています。都府県の生乳生産が増加しない状況では、原料乳供給は北海道に依存せざるを得ません。こうした国内の需給調整が道内の酪農に与える影響についてはどう見られていますか。

瀧澤氏：全国の需要に応えることが北海道酪農の最大の義務と責任だと考えています。北海道胆振東部地震後の生乳出荷の停止を見ても、北海道の生産変動が国内の牛乳乳製品供給に大きな影響を与えることは明らかです。しかし、こうした状況が生まれた背景にも目を向ける



前田 浩史
一般社団法人Jミルク
専務理事

瀧澤 義一氏
ホクレン農業協同組合連合会
代表理事副会長

ご略歴

北海道阿寒郡鶴居村にて、乳牛680頭(経産牛421頭、育成牛259頭)を飼養する共同法人経営。耕作面積517ヘクタール。JAくしろ丹頂会長理事。2011年より現職。

今回の地震による大規模停電(ブラックアウト)は、北海道の酪農にも大きく影響。搾乳機器が動かせず、バルククーラーで冷却できなかつたり、乳業工場の停止で生乳の廃棄を余儀なくされた。



べきだと私は思っています。道内の生産増加というよりも、都府県の生乳生産減少の結果、北海道の持つ需給調整上の役割が大きくなってきたということです。

国内の飲用需要に対応することはもちろん大切ですが、道内にある乳製品工場への原料乳供給も、私たちの重要な役割であることを知っていただきたい。需給調整という全国レベルの機能を果たす一方で、私たちには指定団体として地域において果たすべき役割があり、生産者の所得を上げるという一貫した目標もあります。

今後は都府県でも、一定量の飲用向け生乳が安定して供給される体制を確保することが重要だと思います。

前田：おっしゃる通りです。今後TPP11や日EU・EPAの影響で国際競争の激化が予想されるなか、国内の需給調整上も、北海道の地域産業の振興という点でも、これは大きな課題です。基本的な考え方を整理するため、いまJミルクでも課題検討委員会で議論を重ねているところです。

酪農乳業が直面する課題と、それに対応すべき主体が整理されないまま、全体として北海道に依存している構造自体が大きな問題だと思っています。

災害・気象リスクに対応できる農業技術開発を

前田：先ほど地震の影響についてお話がありましたが、自然災害や環境問題への対策やリスク管理は、業界としても大きな課題になっています。この点についてはどうお考えですか。

瀧澤氏：自然災害対策の課題のひとつは台風ですね。北海道の場合、「台風はくるはずがない」という意識があったせいか、農業に限らず社会インフラ全般の備えが遅れています。

例えば、台風シーズンの前に収穫できる早生の飼料用トウモロコシの開発普及など、今後を見据えて対策を検

討していきたいと考えています。農業の楽しさのひとつは、天候への対応によって結果に差が出ることです。自然環境や天候の変化にこれまで以上に柔軟に対応できる農業技術を、組織的につくり上げていくことが重要だと思っています。

大きな被害を受けた地震と停電ですが、私たちとしても全く想定外でした。北海道と本州を結ぶ送電網も、道内で普及している太陽光や風力、バイオマスなどの発電設備も、基礎電力や大規模な蓄電設備がなければ機能しないことが、今回のブラックアウトによってわかったのです。広域での電力の安定供給という視点で、国のエネルギー政策の再検討が求められると思います。

「北海道」という付加価値をさらに高めたい

前田：国際競争という視点では、国産の牛乳乳製品の付加価値を高め、その価値を消費者に認めてもらう取り組みが重要になってきます。Jミルクでも事業の大きなポイントにしていますが、こうした活動に対するお考えや、Jミルクの事業へのご提言をお願いします。

瀧澤氏：私自身は「北海道」そのものが付加価値だと思っているので、まずは道内の生産基盤の強化と、牛乳乳製品の品質向上に努めていきたいと考えています。

「国産」という大きな枠での価値向上という点では、Jミルクのような業界団体の果たす役割は大きいでしょう。生産者と乳業者、販売業者が連携する組織は酪農乳業界にしかないものですから、その強みを生かした価値向上と訴求策に期待しています。

また、学乳の風味問題のように全国的な啓発が必要な課題についても、積極的に対応していただきたいと思っています。

前田：風味問題はJミルクでも重点課題としています。この問題が生産現場に与える影響について、地域の声をお寄せいただき、専門部会で有効な対応策を検討し、教育現場などに情報発信していきたいと考えています。

また、「国産」の価値を高め、酪農家も、乳業者も、販売業者も、みんなが誇りを持って、事業を進められるよう頑張りたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。

日本の酪農乳業の歴史を辿る明治150年記念シンポジウムを開催

～近代日本における酪農乳業の展開と発展について～

Jミルクでは、平成30年(2018年)が明治元年(1868年)から起算して満150年に当たることを記念し、政府をあげて「明治150年」関連施策が推進されるなか、政府等の支援を受け、本年度からの2か年事業として、「酪農乳業産業史を活用した競争力強化事業」に取り組んでいる。

これまでの活動で集積した知見の発表、我が国の酪農乳業史を振り返り今後の方向性等について議論するため、11月21日に「明治150年記念シンポジウム～近代日本における酪農乳業の展開と発展～」を開催した。

本シンポジウムは、「我が国の酪農乳業の発展史」のなかでも特に「近代」を対象とした。

現在までの酪農乳業の歴史を振り返ると、ほぼ50年間隔で三つの期間に区分することが可能で、明治維新からの50年間は、都市部を中心に牛乳搾取者が誕生し活躍する期間。その後、大正時代の初めごろになると牛乳搾取業者の没落が始まり乳業資本が誕生。それから約50年経過した頃に、現在につながる生乳や牛乳乳製品の流通制度が確立した。

シンポジウムでは、そのうち、ほぼ日本の近代化と共通する、最初の100年間を対象に、中でも特に明治期と大正期についてその歴史を学ぶ機会とした。また、酪農乳業の歴史的な展開過程を考える場合、幅広い要素を検討する必要があるが、シンポジウムでは、「生乳の生産」、「加工や製造」、「消費」というミルクサプライチェーンに沿った4つの講演を実施した。

「生乳の生産」については、都市を中心に誕生した牛乳搾取業者の系譜と北海道開拓の系譜があることから、それぞれ講演を実施。

はじめに、日本酪農乳業史研究会 矢澤好幸常務理事より「産業的牛乳生産のひろがり～東京における明治期の酪農～」と題して、東京における牛乳搾取業者の系譜についての説明とともに、全国の地方都市に牛乳搾取業がどのように拡大していったのかなど、近代初期の牛乳生産の普及について多くの情報提供があった。



酪農学園大学 安宅一夫名誉教授より「北海道酪農の夜明け～宇都宮仙太郎の系譜～」と題して、幕末の函館開港から、明治新政府による北海道開拓、日本人による酪農生産への取り組みなどを、実際に担った人々の功績を中心にして、近代北海道酪農の系譜を辿った。未開の荒野で苦闘し、欧米の新しい農法に学びながら、近代酪農を実現してきた経緯を紹介した。

「加工や製造」については、各個別企業の歴史があるものの、シンポジウムでは、共通する乳業技術の発達に大きく寄与した研究史を取り上げた。

信州大学 細野明義名誉教授より「日本におけるミルク科学の歩み～明治期から戦後15年までの研究と技術～」と題して、近代日本におけるミルクの食品科学の発展の歴史を、ミルクの成分、製品の種類、検査方法に分けて体系的に説明した。

細野氏は、昭和初期までは、欧米の研究や先駆的な技術に学ぶことが多かったものが、その後は、日本人の手によって独自の乳加工技術が次々と生み出されていったことを強調した。



「消費」については、一般庶民の間で乳利用が受け入れられる大正期までの特徴を取り上げた。

梅花女子大学 東四柳祥子准教授より「明治・大正期における牛乳と家庭生活～飲用の是非論をめぐって～」と

農林水産省牛乳乳製品課安宅課長補佐のご挨拶(下)。これまでに収集した「酪農乳業の歴史的知見を時系列にまとめたパネル」や「書籍・牛乳瓶などの標本史料」の展示(右)。



明治末期の牛乳配達車
(熊谷市立熊谷図書館様より)



昭和前期のガラスミルクカー(トモエ乳業様より)

酪農乳業にかかわる書籍・論文・その他刊行物を展示



明治期を中心としたブリキやガラスの牛乳容器の展示

題して、明治維新以降、日本人が初めて経験する牛乳や乳製品について、当時の人々が、どのように受け止め、また、乳に関する知識がどのようにもたらされ、それが人々の乳利用につながっていったのかについて、大正期までの状況を幾つかの特徴ある時期に分けて説明した。現在の牛乳の是非をめぐるさまざまな議論の多くは、この当時からあり共通したものであることを指摘した。

後半は、「近代の酪農乳業の発展を支えた原動力は何か？」と題して、座長に西日本食文化研究会主宰 和仁皓明氏を迎え、講演者4名とJミルク専務理事 前田浩史によるパネルディスカッションを行った。

日本の酪農乳業が発展した経緯は、明治維新以降、経済国家の主役となる国民の健康で豊かなくらしの実現を目指す上で、技術の発展、近代国家、都市化という日本社会の近代化プロセスと密接に関係してきた。

シンポジウムでは、前半75年に位置づけられる明治・大正期を中心に議論したが、後半75年の発展とは区別して考えるべきで、戦後の日本の乳食文化も改めて考える必要があるとまとめられた。



西日本食文化研究会主宰 和仁皓明氏(左)、Jミルク専務理事 前田浩史(右)、パネルディスカッション風景(下)。



また、シンポジウムでは、東四柳祥子准教授監修の冊子「日本におけるミルクの歴史」をベースに、酪農乳業の歴史を飛鳥時代から昭和の戦後頃まで、20枚の展示パネルとしてまとめた。世相を反映する広告などもパネルに組み込み、雪印メグミルク酪農と乳の歴史館様より提供を受けた引き札(広告)や、お茶の水女子大学の福留奈美氏が発表した「牛乳・乳製品をあらわすことばの変遷」、また当時の新聞広告も活用した。

当日は標本史料も展示。トモエ乳業(株)様より各時代に使用された牛乳瓶、アイミルク北陸(株)様より牛籍簿や牛乳配達人の許可証の木札等、関内幸介氏より福島県「牧牛共立社(明治9年設立)」において設立時に書かれた書籍史料、明治末期にくじらい乳業様が使用していた牛乳配達車(現在は熊谷市立熊谷図書館保管)を展示。多くの企業・団体、個人のご協力により、充実したパネル・史料展示を実施することができましたことを、誌面をお借りして御礼申し上げます。

Digital Archive

酪農乳業デジタルアーカイブの公開

11月21日の明治150年記念シンポジウム開催と同時に、Jミルクホームページに「酪農乳業デジタルアーカイブ」を公開した。デジタルアーカイブは、酪農乳業に関係する古い史料が消失する前に、収集し一般公開することを目的に立ち上げたサイトで、誰でも自由に閲覧でき、検索機能も有している。今後は順次公開点数を増やしていく予定。是非、Jミルクホームページ「酪農乳業デジタルアーカイブ」をご覧ください。



JミルクHP
酪農乳業デジタルアーカイブ



2019年度生乳及び牛乳乳製品の需給見通しと課題

公表：2019年1月30日(水)

2018年度第6回需給委員会(1月15日開催)、第2回生産流通専門部会(1月16日開催)及び第3回理事会(1月18日開催)での協議を経て、1月30日に「2019年度生乳及び牛乳乳製品の需給見通しと課題」を公表した。

生乳生産量及び用途別処理量の見通し

2019年度の生乳生産量は、北海道では、前年を上回る(4,060千トン・前年比102.4%)見通し。一方、都府県では引き続き前年を下回る(3,289千トン・同99.1%)ものの、全国では前年度を上回り(7,349千トン・同100.9%)、2015年度以来4年振りの増産となる見通し。

2019年度の用途別処理量は、「生乳供給量」が前年を上回り(7,300千トン・前年比100.9%)、「飲用等向」(4,119千トン・同100.9%)、「乳製品向」(3,181千トン・同100.9%)ともに前年を上回る見通し。

牛乳等生産量の見通し

2019年度は、引き続き「牛乳」が堅調に推移し、「牛乳類」全体でも前年度を上回る(4,717千kl・前年比101.0%)見通し。「はっ酵乳」は、底堅い需要に支えられ前年を上回る(1,076千kl・同101.0%)見通し。

都府県の需給の見通し

2019年度は、前年同様に「生乳供給量」が前年を下回る(3,263千トン・前年比99.1%)なか、「飲用等向」が前年並み(3,509千トン・同100.2%)であることから、「移入量」は引き続き前年を上回る(522千トン・同106.3%)見通し。

乳製品需給の見通し

2019年度の国内生産量は、脱脂粉乳・バターともに前年を上回る(脱脂粉乳121.4千トン・前年比101.1%、バター60.5千トン・同101.2%)見通しであるが、一方、需要量(表中の推定出回り量)は、脱脂粉乳134.6千トン・同101.4%、バター71.8千トン・同96.0%の見通しであり、需要量に対して国内生産量が下回る状況は続く見込み。

この結果、2019年度末在庫量は、2018年度輸入残量及び2019年度分TPP11枠(脱脂粉乳、バターともに3.3千トン)の輸入を加味した前提においては、脱脂粉乳は60.0千トン・同86.4%、バターは21.5千トン・同82.9%となる見通し(2019年度分カレント輸入は含まない)。

表1.2019年度生乳生産量及び用途別処理乳量(見通し)

(千トン,%)

	全 国		北海道		都府県		生乳供給量		飲用等向		乳製品向	
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	
第1四半期	1,889	99.8	1,025	100.8	864	98.7	1,877	99.8	1,048	99.8	829	99.9
第2四半期	1,806	101.2	1,013	102.9	793	99.2	1,793	101.2	1,056	101.3	738	101.2
第3四半期	1,792	100.3	996	101.5	797	98.9	1,780	100.3	1,031	100.8	749	99.7
第4四半期	1,861	102.2	1,026	104.3	835	99.7	1,849	102.2	983	102.0	866	102.5
上 期	3,695	100.5	2,038	101.8	1,657	98.9	3,671	100.5	2,104	100.5	1,566	100.5
下 期	3,654	101.3	2,022	102.9	1,632	99.3	3,630	101.3	2,014	101.4	1,615	101.2
年度計	7,349	100.9	4,060	102.4	3,289	99.1	7,300	100.9	4,119	100.9	3,181	100.9

表2.2019年度牛乳等生産量(見通し)

(千kl,%)

	牛乳類		牛 乳		加工乳		成分調整牛乳		乳飲料		はっ酵乳	
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	
第1四半期	1,198	100.2	805	99.9	27	122.4	80	96.4	286	100.4	281	100.1
第2四半期	1,234	101.8	804	100.9	28	117.9	84	103.8	318	102.5	270	100.8
第3四半期	1,177	100.4	806	101.0	30	104.2	74	100.3	267	98.6	257	101.1
第4四半期	1,107	101.5	764	102.3	28	103.8	71	99.9	244	99.0	266	102.2
上 期	2,432	101.0	1,610	100.4	54	120.0	164	100.1	604	101.5	552	100.4
下 期	2,285	100.9	1,570	101.6	58	104.0	145	100.1	511	98.8	524	101.6
年度計	4,717	101.0	3,179	101.0	112	111.2	309	100.1	1,116	100.2	1,076	101.0

表3.2019年度都府県の需給(見通し)

(千トン,%)

	生乳供給量 A		飲用等向処理量 B		生クリーム等向・ チーズ向C		A-B -C	移入量 (道外移出量)		脱脂粉乳・ バター等向	
	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比	前年比		前年比	前年比		
第1四半期	858	98.7	897	98.7	19	100.0	-58	112	100.1	55	100.0
第2四半期	786	99.2	898	100.2	17	100.0	-128	158	105.6	30	100.0
第3四半期	790	99.0	877	100.4	18	100.0	-105	149	108.8	44	100.0
第4四半期	829	99.7	838	101.6	17	101.1	-26	103	111.0	77	93.3
上 期	1,644	98.9	1,794	99.5	35	100.0	-186	270	103.3	84	100.0
下 期	1,619	99.3	1,714	101.0	35	100.5	-131	252	109.7	122	95.6
年度計	3,263	99.1	3,509	100.2	70	100.3	-316	522	106.3	206	97.4

需給動向を踏まえた今後の課題と対応について

1. 生乳生産の増産に向けた取り組み

2019年度の生乳生産は、全国では7,349千トン・前年比100.9%と4年ぶりの増産となる見通し。北海道においては生産の主力となる2～4歳の乳用牛頭数が期末比で約8千頭増加が見込まれるが、2018年度産自給飼料が不作であった影響により、生乳生産の伸び率が鈍化する可能性もあるため注視が必要。一方、都府県は、引き続き乳用牛頭数が減少し生乳生産も前年を下回る見通しである。

北海道が増産する背景としては、これまでの性判別精液の活用などによる後継牛確保の取り組み効果が表れ、搾乳牛の増加に繋がっていることがいえる。こうした取り組み効果は都府県にも現れており、0歳の乳用牛頭数が2017年8月以降増加に転じ、生乳生産の主力予備軍となる1歳の乳用牛頭数の増加が見込まれる。

一方で、搾乳牛の供用年数は引き続き短くなって(乳検データの平均除籍月齢：ここ5年(2012-17年度比較)で2.7ヶ月程度早まっている。)おり、搾乳牛の絶対数の増加に歯止めをかける要因となっている。こうした状況を踏まえると、今後、安定的な生乳生産を確保するためには、国及び酪農乳業関係者が一体となり後継牛の確保や長命連産に向けた取り組みを継続することが重要である。

2. 安定的な需給調整への取り組み

2019年度は、飲用等向の需要量が堅調に推移する一方で、都府県の生乳生産は、後継牛確保に明るい兆しがみられるものの、当面は減産で推移することから、特に7月から12月まで半年間の移入量(道外移出量)は307千トン・前年比107.1%の見通し。飲用牛乳等の需給調整については乳製品需要とのバランスにも配慮する必要があることを踏まえると、本年度

以上に逼迫感が強まる可能性がある。なお、今後、食料品の値上げや消費税増税による消費への影響も危惧されており、その動向にも注意が必要。

また、こうした飲用牛乳の需要期が、酷暑や台風などの自然災害が多発する時期とも重なることから、場合によっては牛乳等の一時的な不足が一部に生じる可能性が想定される。そのため市場の混乱回避に向け、天候等に影響を受け易い農畜産物としての生乳生産の特性や、牛乳・成分調整牛乳以外の他の種類や品目も含めた製品間の弾力的な供給調整の必要性、遠隔地からの生乳輸送の増加に伴うコスト増嵩などについて、流通小売業や消費者に十分に理解を求めることが重要。

さらに、飲用需要期における逼迫度合いが年々強まっていることを踏まえると、安定的な需給調整のためには、全国の酪農乳業関係者が共通した課題として向き合い、一丸となった配乳調整や工場の受入体制を整え万全を期することが重要。

3. 安定的な乳製品需給への取り組み

2019年度の生乳生産及び飲用等向生乳需要を踏まえると、乳製品向生乳処理量は3,181千トン・前年比100.9%となり、脱脂粉乳・バターの国内生産量も増加するものの、単年度需給においてはそれぞれ不足が見込まれる。

こうした中、需給に対応し安定した牛乳乳製品の供給を進めるためには、乳製品輸入枠の適切な設定と管理が重要であるとともに、市場に対しては需給の環境や変化動向にかかる適切な情報発信が必要。

また、従来の国家貿易として行っていたカレント枠や追加輸入枠に加え、民間貿易でのTPP11や日EU・EPA枠に基づく乳製品輸入が行われることを踏まえると、国内の乳製品需給や中長期的な生乳及び牛乳乳製品の需給調整に与える影響や必要な対策について準備することも重要。

表4. 2019年度脱脂粉乳の需給(見通し)

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B +C-D	前年比
	第1四半期	69.5	106.7	32.0		99.8	1.3	70.7	6.4	104.3
第2四半期	70.7	104.3	25.6	100.4	0.8	61.8	5.6	100.7	35.4	100.9
第3四半期	61.8	100.7	28.5	100.2	0.8	56.2	5.1	91.6	34.9	100.4
第4四半期	56.2	91.6	35.3	103.7	0.8	60.0	5.4	86.4	32.3	100.9
上期	69.5	106.7	57.6	100.1	2.1	61.8	5.6	100.7	67.5	102.2
下期	61.8	100.7	63.8	102.1	1.6	60.0	5.4	86.4	67.2	100.6
年度計	69.5	106.7	121.4	101.1	3.8	60.0	5.4	86.4	134.6	101.4

(千トン,%)

JミルクHP
需給見通し



2019年度の輸入売渡し数量は、前年度の輸入予定数量の残量0.5千トンとTPP11枠による輸入3.3千トンを加味した。なお、当該年度のカレントアクセスによる輸入は加味していない。

表5. 2019年度バターの需給(見通し)

	期首在庫量		生産量		輸入 売渡し C	期末在庫量			推定出回り量	
	A	前年比	B	前年比		D	月数	前年比	A+B +C-D	前年比
	第1四半期	26.0	113.0	16.6		99.8	4.3	29.9	4.8	112.4
第2四半期	29.9	112.4	12.8	100.5	0.8	27.3	4.4	109.1	16.2	88.2
第3四半期	27.3	109.1	12.9	100.2	0.8	20.5	3.3	96.8	20.5	102.2
第4四半期	20.5	96.8	18.2	103.7	0.8	21.5	3.5	82.9	18.0	103.0
上期	26.0	113.0	29.4	100.1	5.2	27.3	4.4	109.1	33.2	89.3
下期	27.3	109.1	31.1	102.3	1.6	21.5	3.5	82.9	38.6	102.6
年度計	26.0	113.0	60.5	101.2	6.8	21.5	3.5	82.9	71.8	96.0

2019年度の輸入売渡し数量は、前年度の輸入予定数量の残量3.5千トンとTPP11枠による輸入3.3千トンを加味した。なお、当該年度のカレントアクセスによる輸入は加味していない。

酪農乳業産業基盤強化特別対策事業(2018~2020年度)の経過報告

毎号連載で経過報告いたします

1. 各事業の実施状況及び今後の実施の見通し

(1) 地域生産基盤強化支援事業

2017年度の実施状況や課題を踏まえ、2018年度以降の事業内容は、乳用牛の3%の増頭を目指し、乳用種の種付けを推奨する「乳用後継牛増頭対策」として乳用種産子増頭の取り組み、また生乳増産に即効性の高い「供用年数延長促進対策」の取り組み、それぞれの結果に対して助成を行い、より効果的な推進を図ることとした。

7月末までに指定団体、指定団体会員及びその会員からの計画申請を受け、内容等を集約。「提案型生産基盤強化対策」の申請が7件あったため、採択の可否を審査・決定する事業審査会を9月21日に開催し、最終的に4件を採択(表2)。今後、新規対策における取り組みの確認に向け、独立行政法人家畜改良センターの個体識別情報取得手続きを進めるとともに、2019年度の実施に当たっての課題等を整理し、方針を公表する予定。

(2) 国産牛乳乳製品高付加価値化事業

12月時点の事業申請は、全国農協乳業協会、岩手県牛乳協会、茨城県牛乳協同組合、静岡県牛乳協会、四国地区乳業協会の5団体(表3)。研修会の開催費用や外部研修会への旅費助成などが主な内容。

本事業の内容や活用方法が知られていないことから、牛乳の風味変化対策やHACCP制度化への対応など

表1. 乳用後継牛増頭対策・供用年数延長促進対策の参加状況

	参加戸数		酪農家戸数	参加率	
	乳用後継牛増頭対策	供用年数延長促進対策		乳用後継牛増頭対策	供用年数延長促進対策
全国	10,016	9,722	13,492	74.2%	72.1%
北海道	3,402	3,338	5,487	62.0%	60.8%
都府県	6,612	6,382	8,003	82.6%	79.7%
東北	919	681	2,100	43.8%	32.4%
関東	2,530	2,538	2,569	98.5%	98.8%
北陸	280	280	281	99.6%	99.6%
東海	592	592	725	81.7%	81.7%
中国	615	615	638	96.4%	96.4%
四国	314	314	319	98.4%	98.4%
九州	1,362	1,362	1,371	99.3%	99.3%
その他	2	2	2	100.0%	100.0%

※酪農家戸数は2018年4月1日時点の酪農家戸数で計画申請書の記載ベース。

も含め、乳業団体を通して本事業の活用を図った。

今後も乳業団体からの申請を随時受け付け、円滑な事業推進を行う。来年度以降のさらなる活用が進むよう、乳業団体に意見を聞きながら実施内容を検討する。

2. 事業全体の今後の進め方について

事業実施計画に基づき事業を着実に進めることで、酪農生産基盤強化への足取りをより確実にするとともに、適切な運営管理に努める。

2019年度の事業については、原則として2018年度と同様の枠組みで実施することとしているが、各事業の実施主体の要望、政府による支援(補助事業等)の内容、酪農生産基盤をめぐる環境変化や新たな課題、本事業の運用上の課題を踏まえ、必要に応じて事業実施要領の改正等を行う。

2018年度事業の実績報告及び精算払いは、2019年5~6月までに完了させる予定。

表2. 提案型生産基盤強化対策で採択された内容

事業実施主体	事業内容	事業費(税抜き)(円)		
		助成金	自己負担等	
関 栃木県酪農協同組合	ホルスタイン性別別交配等を活用した後継牛の増頭体制を整備する。整備は3カ年計画で行い、2期目となる今年度は、採卵移植体制(採卵・保存・移植)の整備を図る。	4,825,050	550,000	4,275,050
中 広島県酪農協同組合	生乳生産基盤の維持・向上を誘導する措置として、自家生産牛の初産分娩牛を対象に、平成29年度と平成30年度を比較し、前年度を上回った頭数に対して助成金を交付する。(出生報告カードを提出する。)	3,333,000	1,666,500	1,666,500
九 熊本県酪農協同組合	頭数が期末の成牛(乳用雌牛24ヶ月齢以上)頭数の半数以上飼養している生産者に対して自家育成奨励金として支払いを行う。支払額は規模別(乳用雌牛24ヶ月齢以上頭数)によって異なる。	22,840,000	11,420,000	11,420,000
州 大分県酪農協同組合	期末の育成牛(乳用雌牛24ヶ月齢未満)頭数が期末の成牛頭数の50%以上使用している経営体に飼養規模に応じた奨励金を交付	7,200,000	3,600,000	3,600,000

表3. 国産牛乳乳製品高付加価値化事業の申請状況(2018年12月末時点)

事業実施主体	事業内容	助成対象
全国農協乳業協会	高付加価値化に向けた商品開発研修会、価値訴求に関する販売実務者研修会、HACCP制度化等対策の製造担当者研修会、フードチェーンに関する危機管理に関する経営者研修会の開催(合計4回)	会場借料、会議費、講師旅費、講師謝金、受講料、旅費事務局人件費、交通費等
岩手県牛乳協会	HACCP制度化に向けた導入講習会の開催。	
茨城県牛乳協同組合	牛乳及び学乳の異味・異臭にかかる研修会を開催。酪農乳業・学校関係者を中心に75名が参加。	
静岡県牛乳協会	官能評価の基礎と異種風味体験実習。	
四国地区乳業協会	牛乳衛生講習会(9/6高松市)の開催及び、乳協官能評価員研修会等の参加費・旅費助成(4会員×4回)	

2018年度ポジティブリスト制度に係る生乳の定期的検査の実施報告

酪農乳業界では、食品中に残留する農薬等に関するポジティブリスト制度に対応した「酪農乳業一体的な取組み」として、①生産現場での農薬等の適正使用と記帳・保管、②第三者による指導・検証、③これらを実証する生乳中の農薬等の残留検査実施による品質管理システムを構築して、安全の確保に努めています。

この品質管理システムに基づいて、Jミルクでは、生産段階における使用実態調査(中央酪農会議実施)を基に検査対象物質を選定し、生乳中における残留検査(年一回の定期的検査)を実施しています。

2018年10~11月に2018年度定期的検査を実施し、検査結果は「すべて基準値以下」となりましたのでご報告いたします。

なお、詳細はJミルクホームページをご覧ください。

JミルクHP



2018年度生乳中のアフラトキシンM1検査の実施結果について

Jミルクでは、「乳に含まれるアフラトキシンM1の取扱いについて(2015年7月23日付け厚生労働省食安発0723第1号)」に基づく規制値を踏まえ、2018年10月から12月にかけて、2018年度の生乳中のアフラトキシンM1検査を実施し、検査結果はスクリーニング法において「すべて陰性」となりましたのでご報告いたします。

なお、詳細はJミルクホームページをご覧ください。

JミルクHP



2018年度 酪農乳業の国際比較研究会を開催

～カナダとオランダの酪農の現状や課題をもとに、日本酪農の今後を考える機会に～

わが国の持続可能な酪農生産を実現するための課題や展望を、国際的な比較を通して検討する本研究会。今回は日本の酪農生産と共通点の多いカナダとオランダから専門家を招き、各国の「現状・課題・展望」について講演を行うとともに、パネルディスカッションで共通する課題や特有の課題を明らかにしつつ、今後の国際比較研究のあり方や可能性と方法について議論しました。そこでカナダの報告を行ったスティーブ・クチュア氏とオランダの報告を行ったキース・デ・コーニング氏の発言の中から、各国の取り組みの一部を紹介します。

カナダ：酪農家が自主的に取り組む「プロアクション」

カナダの酪農についてクチュア氏は「規模拡大をする時には、市民と対立が起きる場合があります。最良の方法で農場を拡大するには、近隣住民と話し合いをし、周辺に迷惑をかけない



スティーブ・クチュア氏

ようにしなくてははいけません。その目的でカナダでは、酪農家が自主的に現状分析を行うために、ミルクの品質、食品の安全性、トレーサビリティ、飼育管理、防疫対策、環境に関するルールを決めた『プロアクション』を導入しています。この『プロアクション』は、自主的に酪農家が取り組んでいます。

またカナダでは、国内需要を前提とした厳格な生乳供給管理制度があり、新規参入のためには、高額な生乳供給数量（クォータ）の購入が必要となりますが、生産者組織や業界団体では、ほとんど資本を持たない状況でも酪農を始められるサポートプログラムを実施しています」と述べました。

オランダ：搾乳ロボット導入が次世代酪農へのトレンド

オランダの酪農についてデ・コーニング氏は「EU酪農政策の基幹的の制度として実施されてきた生乳クォータ制度は、2015年3月末をもって終了し、その時、オランダの酪農家はミッションとして規模拡大をすべき



キース・デ・コーニング氏

だと考えたようです。しかし、やり方は親世代と同じではありません。1日18時間も働くのは良くないし、もっと社会生活を楽しまたいという酪農家の意向を反映して、新たな施設をつくる時には、およそ50%が搾乳ロボットを導入しています。地域差や労働力の問題などもあるので、最終的に100%ロボット搾乳が導入されるとは思いませんが、20年後にはオランダ全体の50%に達するのではないかと思います」と述べました。

※国際比較研究会の報告書は、3月末に公表予定。

開催内容

日時：2018年11月29日（木）10時30分より18時00分
 場所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 京橋
 後援：農林水産省
 協賛：GDP（GLOBAL DAIRY PLATFORM）
 参加者：150名

プログラム

- (1) 酪農乳業セクターのSDGsへの貢献
 報告者：木村 純子氏（法政大学経営学部 教授）
- (2) IFCN活動に関する報告と酪農生産の構造比較
 ～日本・カナダ・オランダ～
 報告者：竹下 広宣氏（名古屋大学大学院生命農学研究所 准教授）
- (3) 持続可能な酪農生産を実現するための課題やトリガーは何か！
 各国報告者
 カナダ：Steve Couture氏（Senior Economist, Dairy Farmers of Canada）
 オランダ：Kees de Koning氏（Managing director, Dairy Campus）
 日本：鶴川 洋樹氏（秋田県立大学生物資源科学部 教授）
- (4) 論点提起
 報告者：小林 信一氏（日本大学生物資源科学部 教授）
- (5) パネルディスカッション
 モデレーター：小林 信一氏
 パネリスト：Steve Couture氏
 Kees de Koning氏
 鶴川 洋樹氏
 岡田 直樹氏（秋田県立大学生物資源科学部 教授）
 竹下 広宣氏
- (6) 総括
 報告者：生源寺 眞一氏（福島大学食農学類準備室長 教授）

ご登壇の皆様



木村 純子氏



竹下 広宣氏



鶴川 洋樹氏



小林 信一氏



岡田 直樹氏



生源寺 眞一氏

FACTBOOK(ファクトブック)「カルシウムのすべて」NEW!

最新のエビデンスからカルシウム摂取や学乳の意義などをご紹介します

「牛乳といえばカルシウム」、「カルシウムといえば牛乳」、このことは広く定着しているものと思いますが、実際のところ、日本人のカルシウム摂取量は、推奨量に達していないのが実情です。そこでこの冊子では、今一度カルシウム摂取の重要性とそれに対する牛乳乳製品の有用性を最新のエビデンスを提示しつつ、紹介します。

日本は世界一の長寿国。平均寿命は今後も伸び続け、2060年には、男性は84年、女性は90年を超えると推定されています。しかし、「平均寿命」には介護を必要とする期間も含まれています。これに対し、「健康寿命」は日常生活に制限のない期間を指すことばです。平均寿命と健康寿命との差は、人生終末期の「不健康な期間」を意味し、男性では9年、女性では12年を上回るといわれます。単に平均寿命の伸びだけでなく、この差をいかに少なくできるかが課題です。

厚生労働省の「平成28年国民生活基礎調査」をもとに65歳以上年齢別に、介護が必要となった主な原因を分析すると、脳血管疾患、高齢者による衰弱(フレイル)、認知症、そして骨折・転倒などが大きなウェイトを占めていることが分かります。健康寿命の延伸には、ライフステージに合わせた、こうした疾患への対策が必要ということです。

介護が必要になった主な原因のうち、2割を骨折・転倒、関節疾患が占めています。特に大腿骨の骨折は歩けなくなり、そのまま寝たきりにつながります。高齢化によって骨の量が減り、骨の内部がスカスカになる骨粗鬆症、これがその要因となります。その対策として成長期からの丈夫な骨づくりが極めて重要であり、そのカギを握るのが

カルシウムです。ところが日本人は、カルシウム不足が言われながら、食事から取るカルシウム量は2000年以降減少傾向にあり、今後の推移が危惧されています。牛乳は、上記介護が必要となった主要因すべての予防に貢献できる食材ですが、本冊子では、特に牛乳・乳製品を通してのカルシウム摂取の意義について焦点を当て、最新のエビデンスを紹介します。

さらに牛乳は、他の食品に比べて、カルシウムの吸収率が高いことが知られていますが、そのメカニズムについての知見や、牛乳乳製品の摂取と骨に関する世界の文献を網羅的に分析した結果として、特に押しなべてカルシウムの摂取量が少ない日本では、思春期前の牛乳乳製品の摂取が骨量を増加させ、高い最大骨量獲得につながることを期待できること、成人後も十分な牛乳摂取が骨量の維持に貢献し、閉経後の骨量減少を抑制する、などのエビデンスが得られていることなど、また、学校給食で牛乳が提供される意義などについても、詳しく紹介します。



JミルクHP
ダウンロード
できます



今後は、上記「カルシウムのすべて」に加えて、「乳タンパクのすべて」と「SDGsと牛乳・乳製品」(いずれも仮題)の制作を計画しています。前者は、とかくアンチミルトピックにもなりやすい乳タンパクについて、最新のエビデンスをもとに、乳タンパクの正しい知識を、また後者は、最近話題になりつつある国連SDGs(持続可能な開発目標)に向けて、「持続可能な食」としての酪農、牛乳・乳製品の役割について紹介する予定です。

第48回メディアミルクセミナー「牛乳乳製品と骨の健康～今日の栄養学的価値～」

開催日：2018年11月12日

開催場所：大手町サンケイプラザ

Jミルク主催の第48回メディアミルクセミナーが11月12日に開かれた。今回のテーマは、牛乳乳製品と骨の健康。栄養生理学の専門家である女子栄養大学教授・上西一弘氏が、詰めかけた大勢のメディア関係者らに、カルシウムの食事摂取基準、カルシウムの体内での働き、日本人のカルシウム摂取量がなかなか増えない現状、ならびに特に成長期の骨量増加をはじめ健康寿命の延伸も期待される各ライフステージでの牛乳乳製品摂取による骨の健康への意義について、最新のエビデンスと合わせて解説した。



全国の乳和食指導者向けに集中講座を開催

12月13日～14日「乳和食指導者スキルアップ講習会」(東京・浅草)

全国で乳和食講師として活動する関係者が、乳和食指導力向上のため、2日間にわたり小山浩子氏から直に指導を受けた。

初日は、講義、グループでの調理デモ設計、実習を行い、2日目には全員が他の参加者を前に調理デモを披露して、指導上の注意点などについて小山氏がアドバイスした。

今回参加したのは北海道から九州までの、地域で活動する管理栄養士、食生活改善推進員、酪農乳業関係者、調理師、料理教室講師など約40名。

職業や立場は違っても同じ乳和食指導者として互いに学び合いながら、講師の熱意あふれる指導を受ける濃密な2日間となった。

グループで調理デモの流れを設計し、お互いの動きや説明内容を確認(左)。乳和食のポイントを押えながら実際のデモと同様に師範台で演習(右)。



めの雑炊まで減塩！

豚しゃぶ&雑炊

おいしく減塩！乳和食レシピ



寒い冬に体を芯から温めてくれるミルクベースのしゃぶしゃぶを作ってみませんか。だし要らずで、鍋に牛乳と水を同量合わせてお酒を少し加えるだけ。加熱しながら豚肉やお好みの冬野菜を煮込むと、だんだんと鍋つゆが透明になっていきます。

室内外の寒暖差が大きくなるこの季節は血圧の管理と減塩を意識してくださいね。

(レシピ：料理家・管理栄養士 小山浩子氏)

作り方

- 1 鍋にAを合わせておく。
- 2 1を中火にかけてゆっくり加熱し、フツフツとしてきたら、肉と野菜を入れてサッと火を通す。
- 3 合わせておいたBをからめていただく。
- 4 鍋に残った鍋の煮汁にごはんを入れてひと煮し、雑炊にする。
※お好みでポン酢しょうゆ1人分小さじ1(分量外)を目安にかける。



1人分

エネルギー
491kcal

カルシウム
213mg

塩分
1.0g

材料(2人分)

<鍋つゆの基本配合>

A
牛乳……………150ml
水……………150ml
酒……………大さじ1
豚薄切り肉(しゃぶしゃぶ用)…200g
ほうれんそう……………1/2ワ
生しいたけ……………6枚
ミニトマト……………6コ

B
ポン酢しょうゆ……………大さじ1
牛乳または
鍋の煮汁……………大さじ3
すりごま……………大さじ1
ごはん……………200g

乳和食サイトで調理動画を check!



今年も「牛乳の日・牛乳月間」でつながりましょう 

「牛乳の日・牛乳月間」プロジェクトチーム



牛乳の日・牛乳月間
特設サイト



■ Congratulation! 牛乳ヒーロー&ヒロインが決定しました



牛乳ヒーロー
カルスター

神奈川県横浜市立鉄小学校6年
時田 波乃帆 さん



牛乳ヒロイン
牛季(うき)ちゃん

茨城県下妻市立高道祖小学校3年
笠嶋 ことみさん



かわいい入賞作品たちを check!

■ J-Milk Schedule 2月1日以降の会議・イベント予定

- 2/ 5 (火) マーケティング専門部会
- 2/15 (金) 第5回理事会
- 2/18 (月) ミルクの達人1Dayセミナー(北海道・帯広)
- 3/ 1 (金) 第2回臨時総会
- 3/13 (水) GDP日本会議2019
- 5/28 (火) 第1回理事会
- 5/31 (金) おいしいミルクセミナー(東京)
- 6/ 1 (土) JAPAN MILK CONGRESS(東京大学 伊東謝恩ホール)
- 6/12 (水) 定時総会・第2回理事会

生乳の異常風味研修会並びに生乳及び牛乳乳製品の需給見通し・
酪農乳業産業基盤強化特別対策事業説明会

- | | |
|---------------|----------------|
| 2/ 8 (金) 東京会場 | 3/ 5 (火) 大阪会場 |
| 2/19 (火) 札幌会場 | 3/ 6 (水) 名古屋会場 |
| 2/26 (火) 岡山会場 | 3/ 8 (金) 仙台会場 |
| 2/27 (水) 福岡会場 | お申込みはコチラ |



お問い合わせ: info@j-milk.jp



編集後記

今号の特集は、全道停電の発生を踏まえ、牛乳乳製品を安定的に供給する上で重要な生乳の需給調整に携わる現場の皆様への声をお伝えし、たく企画しました。ホクレン瀧澤義一副会長へも本特集と併せてインタビューさせていただきました。師走の大変お忙しい時期にも関わらず取材を受けて下さった皆様に心より感謝申し上げます。今年はTPP11や日EU・EPAが本格的にスタートし、今後の酪農生産や需給への影響に関心が高まる中、業界が連携してサプライチェーンの安定を確保しながら国産の牛乳乳製品をお届けしていること、またその奥深い価値について分かりやすく消費者までお伝えしていきたいと思いました。Jミルクとしても酪農乳業界の皆様と連携し、骨太な業界としてその底力をさらに深めていく一翼を担うことができれば幸いです。Jミルクレポートへのご意見・ご要望、お待ちしております! [✉ info@j-milk.jp](mailto:info@j-milk.jp)

J-milkレポート vol.31 発行日/2019年1月 編集・発行/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/jmilk.jp/>