

乳の学術連合2014

「牛乳の日」記念学術フォーラム報告書




現代日本の食、 その成り立ちとこれから

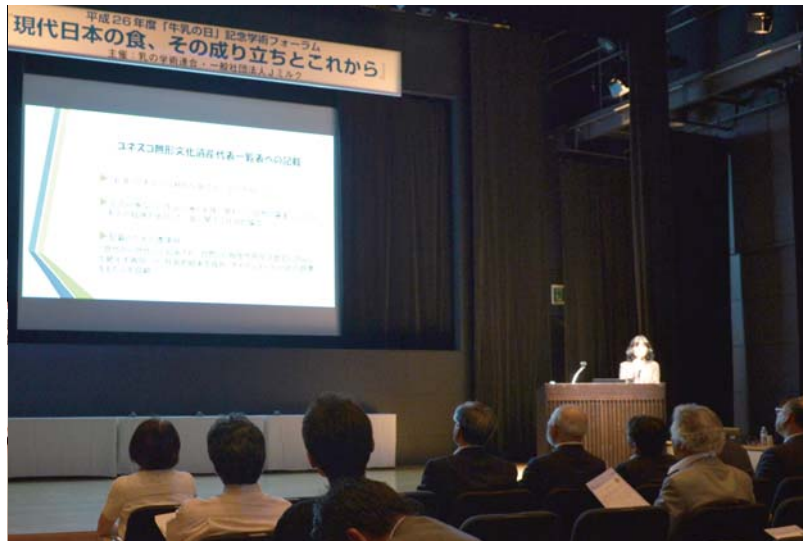
5/31 Saturday 13:00~17:00pm 丸ビルホール(東京都千代田区丸の内2-4-1丸ビル7F)

主催  乳の学術連合

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

 一般社団法人 Jミルク

後援 農林水産省、独立行政法人農畜産業振興機構、公益社団法人全国学校栄養士協議会、公益社団法人日本栄養士会



現代日本の食、 その成り立ちとこれから

乳の学術連合 2014「牛乳の日」記念学術フォーラム

現代日本の食、 その成り立ちとこれから

- 6 主催者あいさつ
- 7 共催者あいさつ
- 8 講師略歴

9 テーマ別講演

10 講演① 「日本人の食事～その歴史的展望～」

江原 絢子 先生(東京家政学院大学名誉教授、乳の社会文化ネットワーク副代表幹事)

22 講演② 「日本人の栄養問題～その歴史的変遷と現代的課題～」

中村 丁次 先生(神奈川県立保健福祉大学学長、公益社団法人日本栄養士会名誉会長、牛乳製品健康科学会議副代表幹事)

34 資料映像の放映「日本の酪農乳業～これまでとこれから～」

39 パネルディスカッション

テーマ 「現代日本の食文化と乳の可能性」

進行役：佐藤 達夫 氏(食生活ジャーナリストの会代表幹事)

パネリスト：江原 先生、中村 先生、福田 晋 氏(九州大学大学院農学研究院教授)

- 57 閉会の辞
- 59 アンケート集計結果



本日は週末にも関わらず、乳の学術連合主催の牛乳の日記念学術フォーラムに大変多くの皆様にご参加いただき本当にありがとうございます。また、本日のフォーラム開催にあたりましてはJミルクに協賛としてのご協力をいただき農林水産省、農畜産業振興機構、全国学校栄養士協議会、日本栄養士会のご後援をいただきました。心から御礼を申し上げます。

開会にあたりまして、主催者を代表いたしまして一言ご挨拶を申し上げます。

私共、学術連合は今や世界の人々の食生活に広く定着している牛乳乳製品、およびそれらを食卓に供給している酪農乳業産業の価値や役割について幅広い学術領域での研究活動を行い、そこで得られた知見や情報を社会に発信することを目的とし、平成24年に設立されました。今年は設立から3年目を迎えるこの学術記念フォーラムも今回で3回目となります。これまでの2年間は健康科学・社会文化・食育の3つの学術分野における研究体制を整備することに注力し、おかげさまで学術連合が公募する委託研究への応募も年々確実に増え、質の高い研究体制が生まれつつあります。

そして3年目の今年度からは、それぞれの学術組織が独立した活動を行うとともに、乳の学術連合として乳と日本食の食文化的、栄養学的融合に関する横断的研究、優れた研究者を育成するための支援、研究成果を研究者以外の皆様方に分かりやすくお伝えする叢書の発行など、新しい取り組みもスタートさせました。こうした活動を通して今後は様々な研究成果を広く社会に発信していきたいと考えておりますのでみなさんのご支援とご協力を引き続きお願いする次第でございます。

さて本日のフォーラムは「現代日本の食～その成り立ちとこれから～」というテーマで開催いたします。昨年、和食がユネスコ世界無形文化遺産に登録をうけたことを契機に、現代日本人の食を多面的に評価し見直そうとする動きが高まっております。こうしたことを踏まえ本日のフォーラムでは食事、栄養、食料生産、教育などの食文化を形成する多様な要素とその歴史的変遷、現代日本食の成り立ちについて理解を深め、さらに今後の展望、その中における乳の可能性について改めて考えてみようと思います。講師には我が学術連合の会員であり、日本を代表する研究者のお二人をお願いいたしました。また、パネルディスカッションのモデレータやパネラーとして食生活や食料生産に造詣の深い方々にご参加していただきました。本当にありがとうございます。

最後になりますが私は研究者、メディア、酪農乳業などの幅広い関係者がこのように一堂に介して一緒に考えることが、これからの日本人の健康的で望ましい食生活への展望を開くとともに、乳の価値がしっかりと評価されるための大きな一助になることを心から期待するものでございます。本日のフォーラムで得られた知見、提案された論点が皆様方の研究やお仕事、生活の中で少しでも参考になれば幸いです。

以上をもちまして開会にあたっての主催者のあいさつとさせていただきます。どうぞ最後までよろしくお願いいたします



本日の学術フォーラム開催にあたりまして一言ご挨拶申し上げます。本日牛乳の日を記念いたしまして、乳の学術連合主催の学術フォーラムが開催されることとなりました。乳の学術連合の先生方には心から感謝を申し上げるとともに、土曜日にもかかわらずご参加賜りました多くの皆様方に御礼を申し上げます。

先ほど折茂先生のご挨拶にもございましたように、乳の学術連合は、健康科学・社会文化・食育といった幅広い領域の研究者の方々が牛乳製品および酪農乳業について多様な視点から研究される学術ネットワークとして設立3年を迎えました。この間、着実に研究体制が整備され、いよいよ今年度からはそれぞれの研究領域を超えた横断的研究や活動も開始します。私共Jミルクは酪農者、乳業者、牛乳販売店で構成された酪農乳業の横断的業界組織ですが、こうした画期的な乳の学術連合の学術活動に、関係者を代表して心から敬意を表するものであります。

ところで明日6月1日は牛乳の日、6月は牛乳月間でございます。酪農の盛んな地域では新しい草が生えるころに放牧をはじめ、冬を牛舎で過ごした牛達は野に放たれ躍り上がって喜び、思う存分青草を食みます。そして生命力あふれるこの時期、ミルクがもたらす命や自然、酪農家や乳牛に感謝するお祭りやお祝いが世界各地で行われております。このことから平成13年に国連食料農業機関が6月1日を世界牛乳の日とすることを提唱し、日本でも平成19年に6月1日を牛乳の日、6月を牛乳月間と定めることとなりました。本年も全国各地で本日のフォーラムをはじめ、各種セミナーの開催、学校現場でのミルクキャラクターコンテスト、あるいは地域フェアや工場見学会試飲会など様々な取り組みが行われております。明日は酪農団体である中央酪農会議主催で、六本木牧場というイベントが六本木ヒルズで開催されます。ご参加いただければ幸いです。

さて本日の学術フォーラムのテーマは「現代日本の食～その成り立ちとこれから～」であります。日本人の食生活がますます多様化していく中で、様々な食の問題も浮き彫りとなってきております。また和食回帰ブームもあり、最近では和食こそが日本人にとって望ましい食の在り方だとする主張も聞かれるようになりました。そうした議論の中には、残念ながら排他的、閉鎖的といった印象を受ける内容もございます。私共日本の酪農乳業という産業が今後とも健全な発展を遂げていくためには、変化する時代の中であって社会と人々の健康にしっかりと貢献し続けることが重要です。

今日の学術フォーラムは、現代日本における望ましい食の在り方を、食文化といった幅広い視点で議論するとともにその中で乳の役割、可能性についても検証していただける内容だと思っております。こうした議論を通して、私共にも重要な示唆をいただけるものと期待をしております。結びにあたりまして本日のフォーラムがご参加の皆様にとって有意義なものになりますこと、また乳の学術連合の今後の発展を心から祈念いたしましてご挨拶にかえさせていただきます。本日は多くの皆様のご来場、本当にありがとうございます。

講師略歴

講演者・パネリスト

江原 絢子 氏（東京家政学院大学名誉教授・同大学客員教授）

島根県に生まれる。1966年お茶の水女子大学家政学部食物学科卒業。博士（教育学）東京家政学院大学家政学部講師、助教授を経て、教授。その後家政学部長を併任し、2009年退職。現在、東京家政学院大学名誉教授・同大学客員教授。
その間、日本調理科学会副会長、一般社団法人日本家政学会食文化研究部会部会長、農林水産省技術会議委員などを務める。現在、「和食」文化の保護・継承国民会議（和食会議）副会長、乳の社会文化ネットワーク副代表幹事。専門分野：食文化史、食教育史、調理学。

中村 丁次 氏（神奈川県立保健福祉大学学長、公益社団法人日本栄養士会名誉会長）

昭和47年 徳島大学医学部栄養学科卒業、新宿医院、聖マリアンナ医科大学病院栄養部勤務を経て、昭和60年 医学博士（東京大学医学部）昭和62年 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院栄養部副部長、同大学病院栄養部部長を経て、平成15年 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部栄養学科学科長 / 教授、平成20年 聖マリアンナ医科大学代謝・内分泌内科客員教授、平成23年 神奈川県立保健福祉大学学長、現在に至る。日本栄養学教育学会理事長、日本栄養士会名誉会長、日本臨床栄養学会副理事長、日本臨床栄養協会理事、日本食育学会理事、日本保健医療福祉連携教育学会理事、日本健康科学学会理事、日本臨床生理学学会理事、厚生労働省・日本人の長寿を支える『健康な食事』のあり方に関する検討会座長他。牛乳乳製品健康科学会議副代表幹事。

福田 晋 氏（九州大学大学院農学研究院教授）

昭和55年 九州大学農学部農政経済学科卒業、日本学術振興会特別研究員勤務を経て、昭和63年 宮崎大学農学部講師、平成4年 宮崎大学農学部助教授、平成13年九州大学大学院農学研究院助教授、平成19年同大学院准教授を経て、平成21年 大学院教授、現在に至る。専門分野は農業経済学、食料流通学。食農資源経済学会会長、日本学術振興会学術システム研究センター専門研究員、農林水産省生産局事業評価委員会、農林水産省九州農政局農政問題懇話会委員、福岡県酪農調整審議会委員長、全国コントラクター等経営高度化推進会議委員長、福岡県水田農業推進協議会委員他多数。

講師略歴

パネルディスカッション
進行役

佐藤 達夫 氏（食生活ジャーナリストの会代表幹事）

1947年5月30日、千葉県千葉市生まれ。1971年北海道大学水産学部卒業。1980年から女子栄養大学出版部へ勤務。月刊『栄養と料理』の編集に携わり、1995年より同誌編集長を務める。1999年に独立し、食生活ジャーナリストとして、さまざまなメディアを通じて、あるいは各地の講演で「健康のためにはどのような食生活を送ればいいのか」という情報を発信している。日本ペンクラブ会員。女子栄養大学非常勤講師（食文化情報論）、埼玉県食の安全県民会議委員、ユーコープリスクコミュニケーション委員会副委員長。



■ 講演① 「日本人の食事～その歴史的展望～」

江原 絢子 氏（東京家政学院大学名誉教授、乳の社会文化ネットワーク副代表幹事）

■ 講演② 「日本人の栄養問題～その歴史的変遷と現代的課題～」

中村 丁次 氏（神奈川県立保健福祉大学学長、公益社団法人日本栄養士会名誉会長、牛乳乳製品健康科学会議副代表幹事）





江原 絢子

東京家政学院大学名誉教授、乳の社会文化ネットワーク副代表幹事

講演①

「日本人の食事～その歴史的展望～」

私に与えられましたタイトルが「日本人の食事～その歴史的展望～」ということで、日本人の食事の大きな特徴についてお話をさせていただきます。まず和食が無形文化遺産になったというお話がございましたので、このことについて少し触れておきたいと思います（図1）。

伝統的な食事と文化の形成

ユネスコ無形文化遺産に登録をするということは、「人類の無形文化遺産の代表的な一覧表」に記載されたことを意味しております。記載された和食というのは、「和食；日本人の伝統的な食文化－正月を例として－」ということになります。これは和食の料理そのものではなく、無形文化遺産ということなので正月行事などの年中行事と関わり、自然を尊重するという日本人の精神を体現した食に関する社会的な慣習である文化、日本人が今日まで育んできた食の文化に対して一覧に記載することが認められたということです。

この記載には条約があり、その定義の中に、1. 世代から世代へと伝承される、2. 自然との相互作用および歴史に対応して絶えず再現される、3. それが結果的に社会での結束を強めアイデンティティと絆の感覚をもたらす役割を果たす、つまり食が人を結びつけアイデンティティにつながっているということが評価されて決定したということです。

よく「カレーライスは何食なのか」とか「ラーメンは何食ですか」と聞かれますが、料理そのものが認定されたという事ではなく、その背景にある日本人の食に対する様々な文化、これが和食として認定されたということです。日本人の伝統的な食文化ですが、実はこれも決まった定義がありません。和食に関してもそうなので、これから議論を深めていく必要があります。

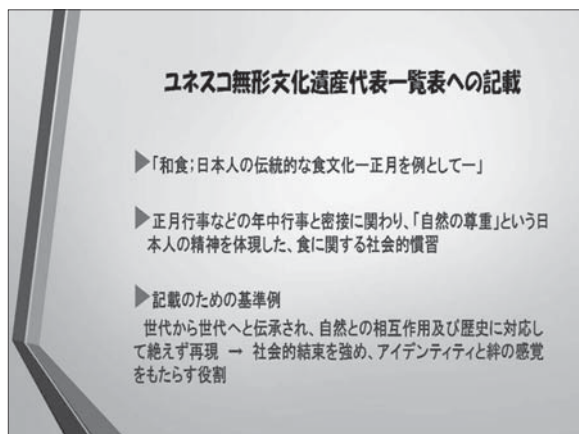


図 1

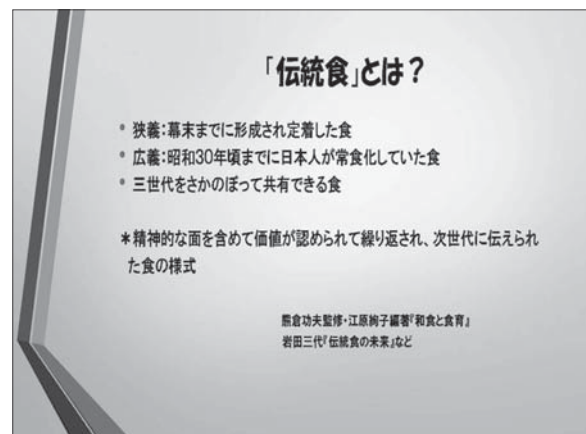


図 2

まず伝統食についてお話しておきたいと思います。以前、別のフォーラムを企画した時、「伝統食の未来」ということで議論したことがあります。その中で伝統食の未来というからには伝統食に関して何らかの規定をしておかなければ話が進まないため、議論されたのが三つのことです（図2）。狭義では幕末・江戸時代までに形成されて定着していた食。広義ではもう少し幅を広げて昭和30年頃、高度経済成長期までに日本人が常食化していた食。別の言い方をすると三世代をさかのぼって共有できるような食。これらを一応伝統食というふうに考えようということになりました。これは私が加えたものですが、伝統というからには何らかの評価・価値が認められて伝えられてきたもの。単に食べられてきたからではなく、精神的な面も含めて価値を認められ、繰り返され、次世代に伝えられてきたということを伝統食にプラスしても良いのではないかと考えています。

この日本の伝統的な食文化の特徴をひとことで表すとしたら、日本の自然環境と各時代に海外から伝わってきた異文化を融合させ、日本独自の文化をつくりあげてきたところではないかと思っています（図3）。また、各時代の異文化も社会的な環境の一つですが、経済的な面あるいは教育、こういった社会的な環境によっても絶えず変化し続けてきていると思います。

これは自然環境と食文化の形成の関係を図示したのですが（図4）、日本は気候が温暖であり四季の区別がはっきりしていて、夏は高温多湿という気候条件にあります。また地形は周囲が海に囲まれ、山と川があり、豊富で良質な水が得られてきたという環境にあります。多種類の農産物・水産物がこの自然環境により得られてきました。そしてこの環境を利用して色々な加工食品が作られ、水に関わる調理法が発展し、それに関係した加工食品もたくさん作られてきました。お茶は、お茶そのものというより茶の湯とか茶を飲む習慣です。お豆腐も海外から伝わってきたものですが、やわらかい豆腐をつくりだしてきたのは江戸時代です。刺身そのものには水を使いませんが、刺身をおいしくいただくために洗わなければなりません。蕎麦も素麺もこうした良質な水に支えられて発達をしてきたと思います。それから加工食品の中で代表的なものが発酵食品です。日本の調味料のほとんどが発酵性の調味料を使用していて、これが味の基本を作ったとも言えます。さらに鰹節とか昆布の加工品、これらはだしを作り出してきました。このだしも良質な水（衛生的に良質などという点も含め）と関係していて、だしは硬度が高い水だと出てこないものです。特に昆布は顕著で、日本の中でも関東は少し硬度が高い水なので、あまり昆布だしは発展していません。関西で主に発達したというのも硬度との関係が非常に強いことがいえると思います。

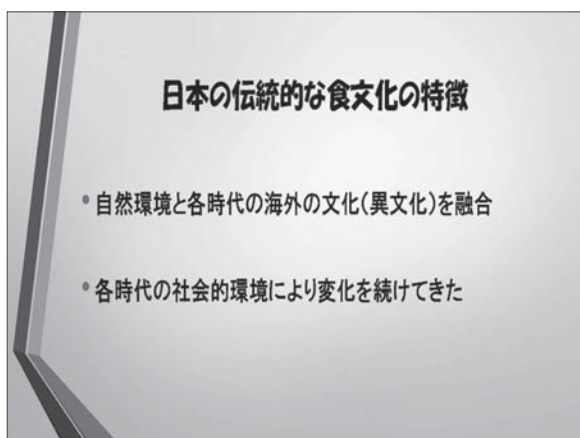


図3

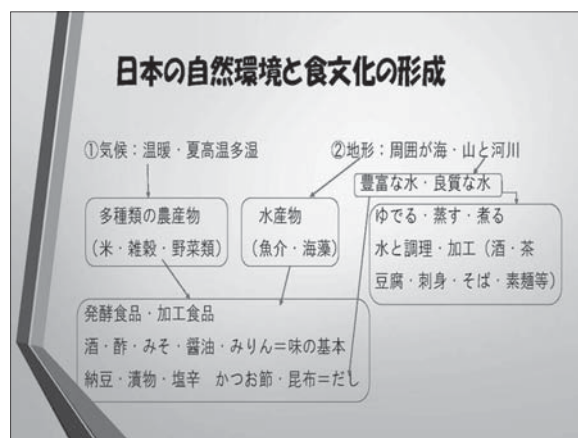


図4

日本の食文化の成り立ち

これは海外の文化がどのように影響したかということを図示したものです(図5)。大きく分けると中国、朝鮮半島からはずっと影響を受けてきています。特に匙とか箸が伝わり、途中から日本は箸のみの利用になっていきます。これによってお椀を手に持つていただくという作法も生まれます。最初は中国からの食事形式を真似していますが、室町期くらいから独自の形を作っていきます。

近代になると西洋文化が入ってきます。料理としてもそうですが、栄養学的な枠、栄養学に繋がるもの、それから学校の教育の中で、特に中等教育の女子に対して栄養学が教えられるようになります。そして西洋のものを組み合わせた形で、和洋折衷など、ご飯に合う形で様々な新しい料理が作られていくことになります。このように日本人の食というのは常に変化していますが、残っているものはある程度共通点があるのではないかと思います。

現代にみられる和食の特徴は、江戸後期に出来上がるものが多くあります。明治以降、昭和、現代にまで引き継がれているものが本当の意味での伝統的な部分と言っているのかもしれませんが。一つは、ご飯と汁とおかずと香の物という食事の基本形式です(図6)。これは内容は変わりますが、平安の末期くらいから長く続いてきている形です。また、江戸の後期になると加工品が商品化されてより広まっていき、近代になるとそれが更に広がります。また、料理屋などにより料理が大衆化していくことで、さらに広まっていき、料理書も刊行され、伝統的な日本の料理が定着していきます。

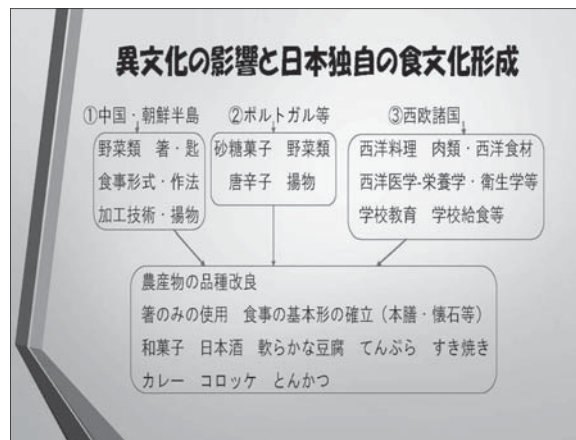


図5

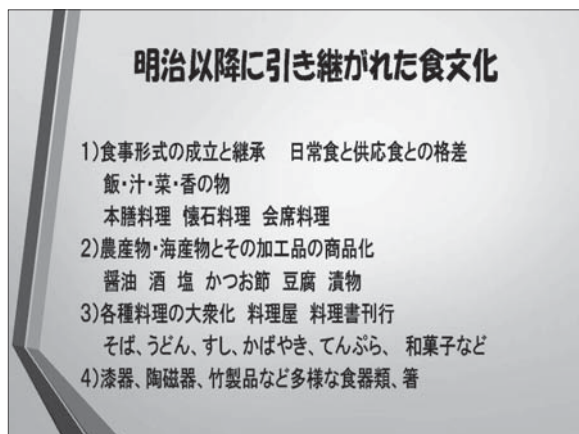


図6

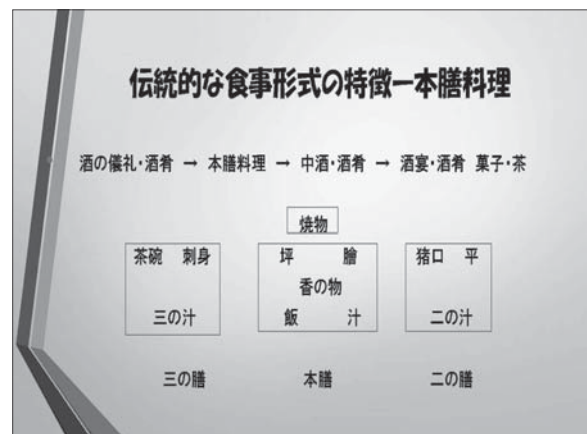


図7

日本の伝統的な食事、本膳料理の歴史

伝承されてきた代表的な食事の形式を具体的に説明致します。

本膳料理は室町時代の武士の供応食として始まりました。本膳は一の膳のことで、ご飯、汁、菜（おかず）があります（図7）。菜は、膾（なます）や坪（つぼ）など時代によって多少異なりますが、香の物があり、外側に焼き物があります。これをみるとご飯が一つに汁が一つ、という一汁三菜で、供応食の最低ラインのようなものを指します。さらに二つくらいお膳がつくことが多く、菜が三種、二汁五菜、三汁七菜と、最大七つのお膳になりますが、通常これだけの食事が出されることはあり得ません。この本膳料理が出される前にお酒の儀礼をしますが、そこで酒肴としていくつかの料理が出ます。この食事をしている途中で、中酒と呼ぶお酒と酒肴が出てその後、酒宴が始まりそこにも酒肴が出てきます。このように何種類にもわたる料理が出てくるのが本膳料理です。

最初は武士のものでしたが、江戸後期になるとだんだん庶民にも広がります。二十数年間、愛知県の農村部で庄屋の食の調査をしてきましたが、婚礼の時はこのような本膳料理が出されます。同じ人の特別な日の食事と日常の日の食事が両方記録されているものはほとんどありませんが、その中で次の例は、両方が記録されています。

これは、隠居して江戸の町に住んでいた真田家六代目真田幸弘の隠居後の誕生日、1月21日の食事を示したものです（図8）。先ほど説明した酒の儀礼があって本膳料理が出て酒宴になります。略しましたが、たくさんの料理が出ました。

酒肴の一つとして代表的なものがお雑煮です。お雑煮というと現代では正月に出ますが、酒肴の一つです。酒の儀礼があり、本膳料理、二の膳まで出ています。本膳料理は、鯛や鱸（すずき）、海老といった魚介類や野鳥などの鳥類を多用するのが大きな特徴でした。

これに対して真田幸弘氏の同じ時期の日常食は、朝はご飯と汁、豆腐と焼き海苔、平皿があります（図9）。平皿は、いり菜と百合根に、鰹節を削った平鰹をかけた煮物です。ふわふわ玉子というのは当時大変流行しただしを入れて茶碗蒸しのようにつくるものです。「夕」とは当時としてはお昼ご飯のことで、ご飯、汁、煮物があり、焼き物に鯛があります。夜は平皿ひとつだけで一汁一菜です。

通常の食事は元大名といえども、一汁一菜から二菜というのが普通で、その他の特別な日の食事でも何種類もの魚を使ったお料理が出てくるのが特徴でした。通常の食事とハレの食事に大変差があったということです。

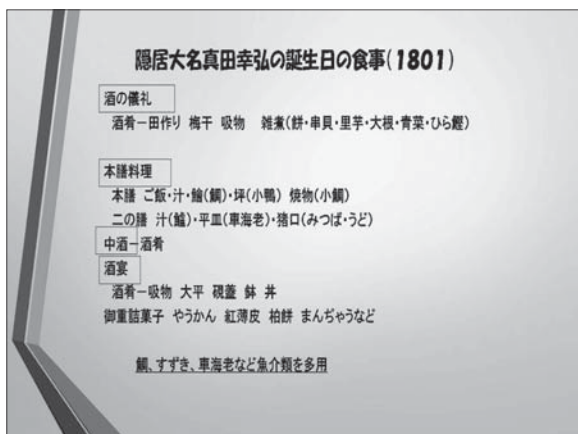


図8

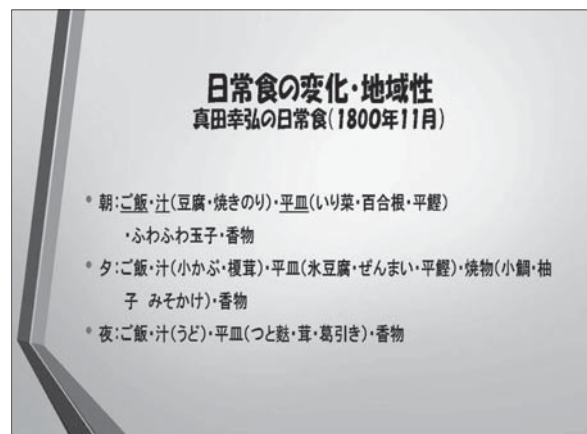


図9

農村部で調査をすると、一年に 80 日くらい特別な日がありました。一週間に一回、五日に一回くらいで何らかのハレの食事をしていたことになります。日常食は、野菜ばかりの時もあります。庶民になると一汁一菜くらいになり、日にちを決めてお魚を食べる日を設定していたようです。

今に受け継がれる伝統的食事形式

近代、1900 年（明治 30 年頃）以降、産業革命期に入り、家族の形態も変わり、食生活も変化してきます。学校教育やメディアの影響によって洋風のを家庭の中に取り入れようという機運が非常に高くなります（図 10）。大正期から昭和初期の東京商家の日常食例では、朝はご飯とみそ汁と納豆、煮豆、佃煮、ぬかみそ漬け、お昼はしじみのみそ汁、キャベツがついたコロッケ、時々はコロッケの代わりにカツがついていました（図 11）。東京では、コロッケやカツは肉屋さんなどで当時すでに売っていたお惣菜です。夕飯では、鶏肉、じゃがいも、人参、玉ねぎ、牛乳が入ったシチューが出ています。これは外食で覚えた味をここの奥さんが自分の家に取り込んだと書かれています。そしてさんまの塩焼きに煮物があり、ご飯に合うような形で洋風のものを取り入れていることが分かります。

同じ時期の他の地域の夕食ですが、青森県弘前は白いご飯を食べていますが、大根と油揚げのみそ汁、さんまの塩焼きと漬物の組み合わせで、一汁一菜です（図 12）。そうめんでは有名な兵庫県の滝野という地域は、麦飯とにゅうめんはほとんど毎日のように出ています。長崎県の諫早の例も同じように、煮物があります。

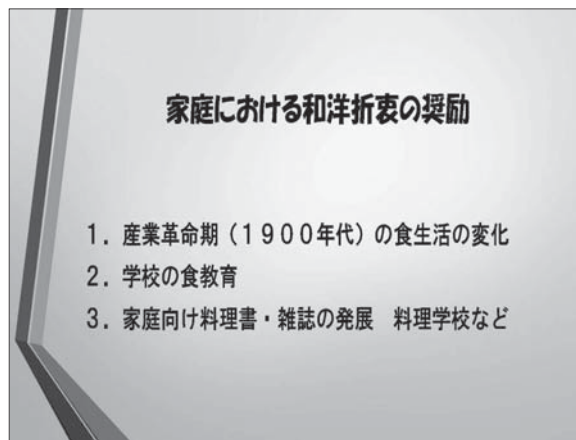


図 10

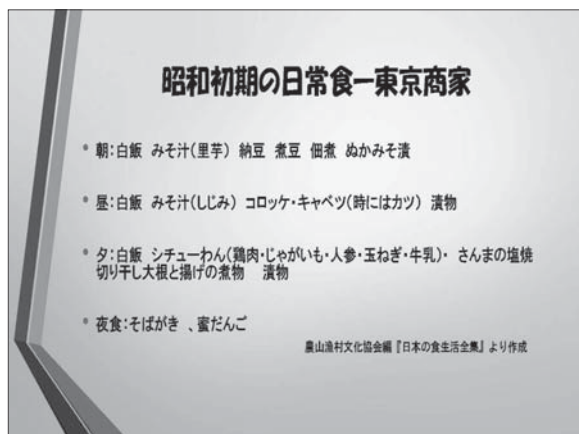


図 11

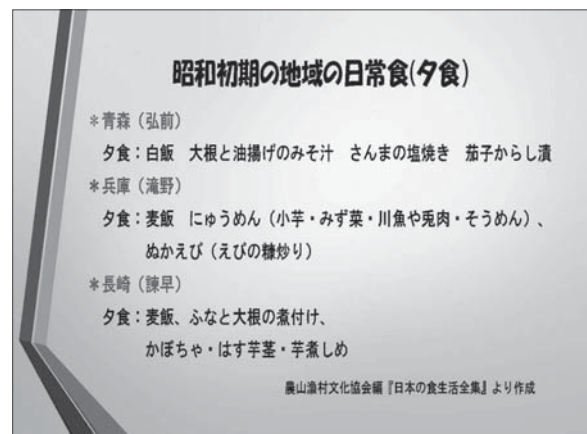


図 12

このように食事の基本構成は引き継がれていると思われます。

しかしハレ食の内容は日常食とはかなり異なっています。弘前と滝野、諫早地域の例（図 13）ですが、ご飯、お吸物、にしんの焼き魚、いかの刺身という一汁三菜です。これらを重箱に詰め、荷をあげてその年の仕事が終わったことのお祝いを出していたようです。この時代もハレの食をかなりしており、日常をカバーしていたということが考えられます。

伝統的な食事の基本形は、長い間続いてきました。日常食との間にある特別な日に、ハレの食を入れながら食生活を送ってきたといえます。一汁一菜から二菜が日常の食事で、一汁三菜というのは供応食だったわけです（図 14）。今一汁三菜といわれているのはおそらく、戦後、学校教育の中でバランスを取りやすくするという意味もあったと思われます。主菜に動物性のたんぱく源などを中心としたもの、副菜にイモ類が入った野菜類を 1～2 品組み合わせると、バランスがとりやすいという教育的な配慮でしょう。

この食事の基本形は非常に単純で、ご飯があって、汁があって、何らかのおかずを組み合わせれば誰でも一応の形を作ることができます。おかずは、時代により変化してもよいと思います。

伝統的な食事と言われている昭和 30 年頃までは、ご飯の量が非常に多く、日常食をみると、栄養的にはいいバランスが取れておらず、エネルギーばかりを取っているような時代でした。例えばハンバーグ定食は、ご飯と汁とハンバーグとサラダの他に一品、この組み合わせでも和食の一つと考えられます。

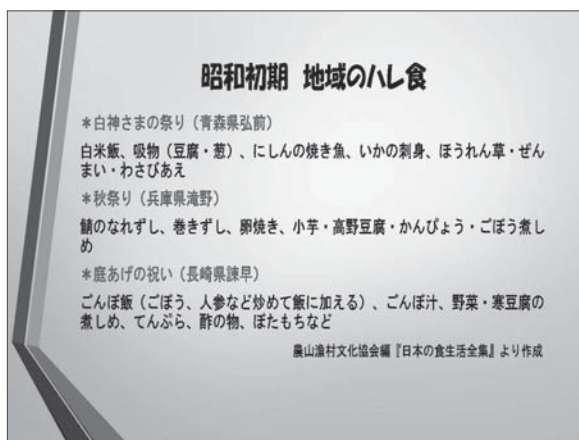


図 13



図 14

食生活の西洋化と肉と乳・乳製品

それまで肉食禁忌の時代が長く続いていた日本では、近代以降、肉や外来の食材が入ってきました（図 15）。乳・乳製品、肉も含め、外来の食材が日本の近代以降、どういう展開を見せて今日までできたのかを考えてみたいと思います。

まず獣肉を日常食の食材に利用する過程です（図 16）。猪、鹿などの獣肉は、江戸時代以前から食べ続けています。日本人は、肉をあまり食べなかった時代がありますが、薬としては食べている歴史があります。人見必大という人が書いた「本朝食鑑」という江戸時代の本があり、牛肉には脂がありよくないので、何時間も茹でるという内容があります。茹でた牛肉をみそ汁に入れて寝る前に食べると良いと書いてあり、薬として食べていたようです。

ところが明治になると、肉を食べようという声が高まり、牛鍋が流行します。「安愚楽鍋」と呼ばれた当時の牛鍋は、みんなでつつくものではなく、一人に一つ小さい鍋が用意され、その鍋の中にすき身とねぎを入れ、醤油または味噌で味をつけたものでした。また牛の生の薄切り肉を、わさびと醤油で食べるという食べ方もありました。つまり調味に伝統的な調味料を使うことによって、日本人に受け入れられる形にしていた点が一つの特徴です。

しかし、この食べ方が簡単に浸透していったかという、そういうわけではありません。幕末の武士が残した資料に、「鼻に栓をして食べた後、神仏に参詣するのを遠慮し、肉を煮た鍋は庭で煮え湯をかけ二日間晒した」

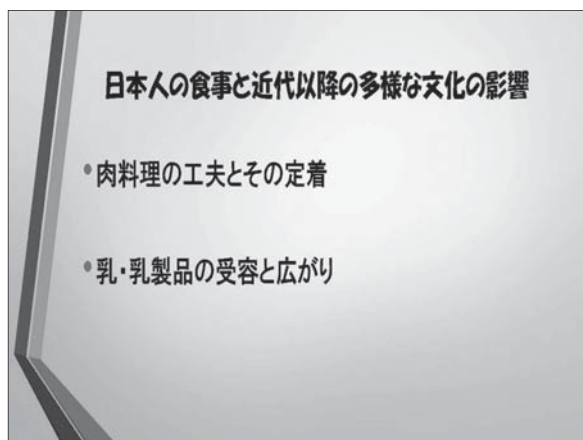


図 15

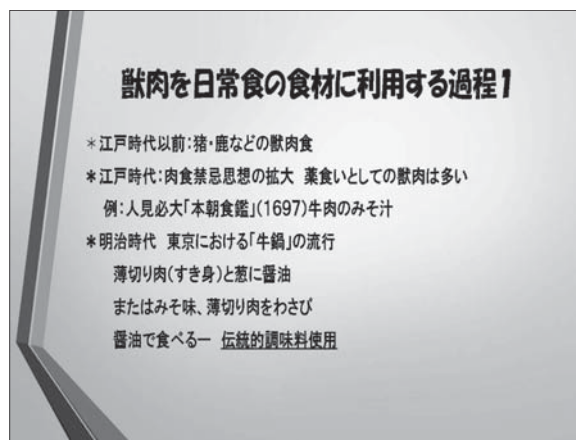


図 16

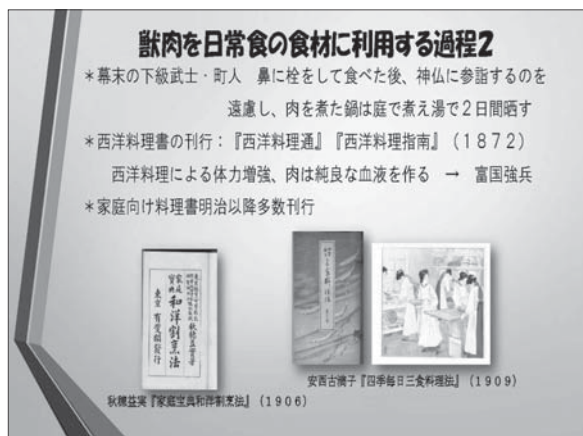


図 17

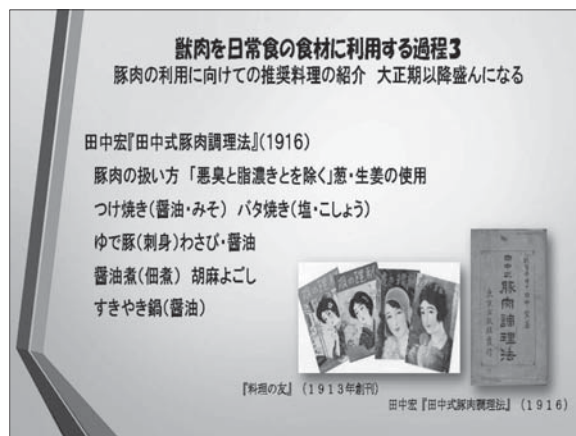


図 18

と書かれています（図 17）。最初に肉を食べた人は、やはり恐る恐る食べた様子がかがえます。

明治になって西洋料理書が発刊されます。その大きな目的は体力を増強して、富国強兵につなげるという意味合いのものが凡例の中にたくさんあり、肉を食べようと推奨されていきます。明治後期になると、家庭料理の中に入れられるような料理方法がたくさん紹介されていきます。

これは豚肉の調理法を示した本です（図 18）。日露戦争を境に牛肉が少なくなっていくため、豚を飼うことが奨励され、大正期にかけて豚の生産量が急激に上昇します。そのため豚肉を食べる料理を紹介する必要が出てきます。「料理の友」という大正期に創刊した家庭向けの雑誌にも豚肉料理が特集で紹介されています。田中宏の調理法を見ると、まず腐臭と脂を除くため、茹でたり蒸すといった方法を取り、臭いを消すために葱や生姜を使用した調理を紹介しています。バターで焼くという方法は少なく、醤油や味噌で煮たり、茹でた豚肉をわさびと醤油で食べるという豚肉の刺身のようなスタイルにすることで、慣れた味と結びつける方法を多く紹介していることが分かります。

食というのは、流行することはありますが、各地域にまですぐに広まるということではなく、それには年月が必要でした（図 19）。1930 年代の調査で色々な地域を見ると、昭和初期にカレーが日常食になっているのは都市部だけで、地方では 1 年に 1～2 回しか食べないごちそうだったと書いてあります。

すき焼きも同じで、肉を食べるということは非常に稀でした。私は戦争中に生まれましたが、子どもの頃にウサギを飼っており、戦後の食糧難のためウサギ肉を食べ、もちろん鶏肉も食べました。地域によって色々な肉を食べますが、めったに食べないということが分かります。

それから大阪や兵庫などの地方都市部では、肉じゃがのようなものはありましたが、まだまだこの段階では日常食になっていないと推察されます。

1940 年、戦争に入る頃の食生活調査で、どのくらい肉類を食べているのかという調査も行われました。北海道では豚肉を 1 人年間 500 匁（1.9 キロ）と僅かです。岩手県では 1 年間に 3～4 回くらい、栃木県は、1 ヶ月に数回購入している程度で、新潟は肉をほとんど食べない。というように平均しても 1 年に 1～2 回しか食べていません。戦前、戦中になるともっと足りなくなるわけで、戦争が厳しくなり終戦を迎え、その後の食糧難を経て、ようやく肉類が食べられるようになったのではないかと思います。都市部だけを見ると広まっているように見えますが、年月をかけて他の地域に広まって初めて全体的な食生活が変化した、と考えることができると思います。

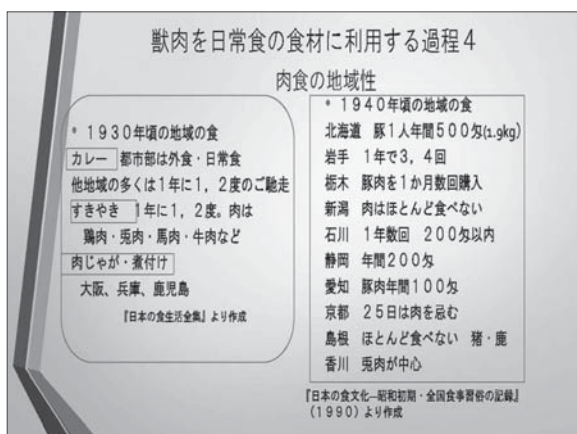


図 19

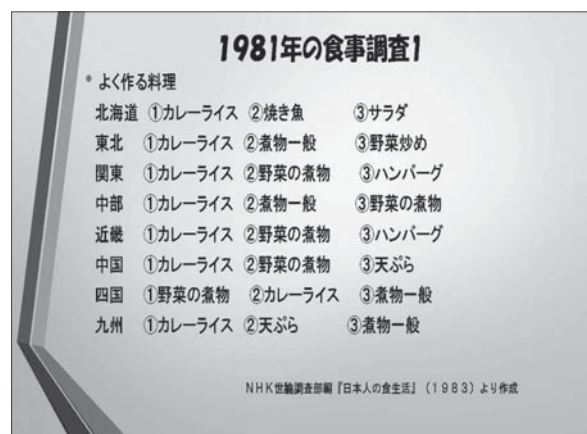


図 20

戦後、1960年くらいから米の摂取量がどんどん減ってきます。それ以前は、ご飯、汁、おかずという組み合わせで、雑穀も含め米や穀類からの摂取量が非常に多かったようですが、1960年～80年頃になると麦も含めた穀類からの摂取量が5割前後になり、食事全体のバランスが改善されました。この時代は様々な洋風の食材が加わることで栄養バランスのとれた食事であるといわれています。

80年代に、NHKが行った食事調査があります(図20)。地域ごとによく作る料理を並べてみました。するとほとんどの地域でカレーライスがトップになっています。カレーライスには肉を使うわけで、80年代には肉をこういう形で料理に使っているということが分かります。しかし2番目3番目を見てみると、やはり野菜の煮物などが多く、東京や近畿でハンバーグが3番目、焼肉も5番目に入っているという結果をみると、肉が日常食の中で食べられるようになるのはそれほど昔のことではありません。

これは1981年にNHKが行った同じ調査ですが(図21)、この資料の中に1968年に調査したものと比較をしたものがあります。普段の日の主食の変化を見ると、朝食、主に米は68年より81年のほうが減り、それに対してパンが朝食の中で倍増していることが分かります。

ところが昼食は様々で、夕食は90%以上、特に81年のほうが主に米の比率が高くなっています。夕飯にパンというところは大変少なく、ほとんどがご飯と汁とおかず。そのおかずも非常にバラエティに富んだおかずが増えてきたということになります。洋風のおかずが加わり、主食は米をベースにしながらかずの中に洋風の食材や料理を入れることが、80年代の基本的な食事ではないかと思えます。

乳・乳製品に関しては、古代の貴族の頃の生活に「牛乳」という記述も見られますが、その後の記録からはほとんど姿を消してしまいます。16世紀頃にポルトガル人の到来があり、その記述の中には「日本人は牛乳を飲まない、嫌い」と記されているので、牛乳がその時代まったく途絶えて無くなったわけではないようです。日本人は飲まないと書かれていますが、ポルトガルの人たちは飲んだのか、などについてはもう少し調べてみる必要がありそうです。

その後、多くの人々が日常で乳・乳製品を摂取する機会に恵まれるようになるのは、やはり近代以降だろうと思えます。

これは西洋料理書で紹介されている乳・乳製品料理の一例です(図22)。アメリカのミスクララ・ホイットニーが書いた「手軽西洋料理法」の中には、彼女の母親が日本の上流階級の夫人達に教えていた西洋料理が記載されていて、馬鈴薯やサツマイモを煮るのに牛乳を使うなど、日本の家庭にある食材に牛乳を加

1981年の食事調査2
ふだんの日の主食の変化

	朝食		昼食		夕食	
	'68	'81	'68	'81	'68	'81
主に米	84.5	70.7	78.0	77.6	92.3	95.5
主にパン	11.2	23.8	9.8	8.5	0.5	0.9
主に麺類	0.9	0.4	10.3	12.1	5.6	2.2
食べない	3.0	4.0	1.1	0.7	0.4	0.7

NHK世論調査部編『日本人の食生活』(1983)より

図 21

乳・乳製品の受容と広がり

° 西洋料理書の乳・乳製品の紹介例

* ミスクララ・ホイットニー『手軽西洋料理法』(1887)
馬鈴薯(牛乳)・煮芋(牛乳)・トウモロコシ(牛乳)
卵焼(牛乳) 菓子類 プディング

* 大町禎子『洋食のおけいこ』(1903)
サラダドレッシング、ホワイトソース、
マッシュド・ポテト、菓子類 カスタード

図 22

えて作る簡単な料理が紹介されています。

その他に菓子類を紹介しているものもあり、その後もたくさんの料理書が出ます。特に家庭向けに出された料理書の中では、ミルクを入れたホワイトソース、マッシュドポテト、サラダドレッシングが紹介されています。ご飯に合わせた肉の料理法のような牛乳を使った料理はまだ紹介されていないようですが、少しずつこういったものを紹介しようという動きはあったようです。

有名な村井弦齋の「食道楽」という小説の中で、紹介されている乳に関わる食べ物をピックアップしてみます（図 23）。

まずアイスクリームがあります。すでにアイスクリームは甘くておいしいと、すぐさま受け入れられていきます。アイスクリームを家庭で作ろうということで、コンデンスミルクと卵などで作るアイスクリームを紹介しており、桶の周りに氷と塩を入れて作っています。アイスクリーム作りの器具なども売られるようになっていきます。

その他にマカロニチーズや、肉のソースとしてホワイトソースの紹介もあります。また牛乳の良否、検査に関することが記録されており、「政府が自ら牛乳摂取業をはじめて、純良牛乳ばかりを世人に安く供給すべき」とあります。これは当時、牛乳に十分な規制がなく、傷んだ牛乳が出されるなどの問題があったことを示しています。この時代のあとから宅配が始まり、家でも牛乳を飲むようになったという記述もあります。

これは大正期に出された「家庭向牛乳料理」という料理書です（図 24）。この料理書の中では、「明治以降、家庭料理がどんどん変化をして嗜好も変わってきたが、独り牛乳だけは依然として単に薬事・栄養品として沸煮飲用する以外にはその食用の方法いかにも簡単にして進歩の跡なく…」と、牛乳の消費が拡大しないことを嘆いています。

この本の著者は東京帝国大学の獣医学科の教授で、先ほど紹介した『豚肉料理法』も同じ大学の獣医学科の教授でした。その中にある料理は、当時のご飯に合わせるという感覚ではなく、チーズオムレツ、サンドイッチ、バナナクリーム、アイスクリームの作り方などほとんど洋風のものでした。また家庭パンの中に牛乳を入れるということも記述されています。牛乳の使用を奨励しようとして書かれたと思いますが、その後すぐに普及していくことはなかったようです。

これは 1930 年頃の牛乳利用についての例です（図 25）。これをみると、牛乳は家族が具合の悪い時に牛を飼っている家から購入したという埼玉県の場合があり、別の例では近くの畜産農家が配達してくれるのでび

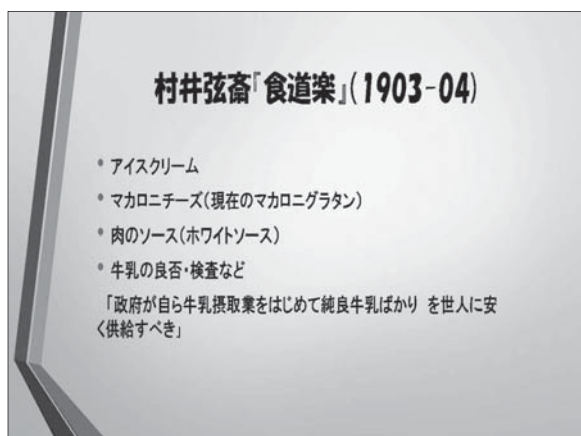


図 23

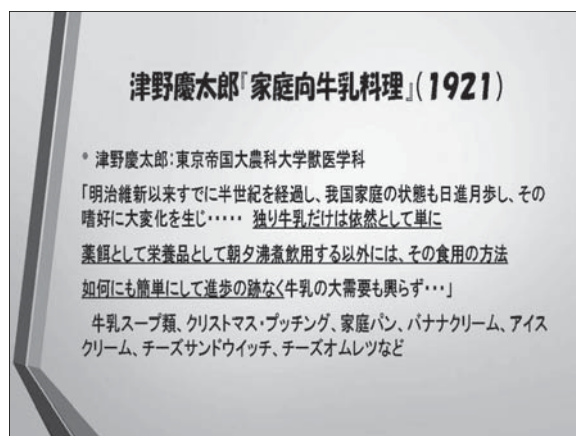


図 24

んでとっていると記述されています。愛知県でも一合びんで牛乳屋が配達をしており、山口県では病気の主人が飲むといった薬的な意味合いがあったと思われます。北海道の例では、牛乳おじやや牛乳蕎麦がき、かぼちゃのスープ、ジャガイモの牛乳煮などがあり、ご飯のおかずとして食べていたようです。

オートミール、シチュー、アイスクリームは比較的たくさんの地域で好まれていたことが分かります。

また、戦後 81 年の調査と NHK が行なった 2006 年の調査がありますが、朝食についてみると、「ご飯を食べる」が 74%であったものが 2006 年になると 54%に減少しています（図 26）。それに対して、「パンを食べる」が 42%に増え、倍になっています。それに伴い、みそ汁は 1981 年に 67%であったものが 2006 年では 44%に減少（図 27）。それに対して、牛乳・ヨーグルトが 20%から 31%に増加し、パン食が増えたということと関連していると考えられます。

和食と牛乳・乳製品の融合にむけて

最後に国民栄養調査から、年齢別に 2012 年の牛乳と肉の摂取量をまとめたものです。肉を先に見ていきたいと思えます（図 28）。肉の摂取量は 15 歳から 19 歳がピークとなっていますが、その後もそれほど減らず、なだらかに続いています。この結果から肉食はほとんどの年代に定着していると考えられますが、もう少し検証は必要だと思えます。

一方で牛乳の摂取量は、学校給食の影響もあると思えますが、7～14 歳は非常に高くなっています。

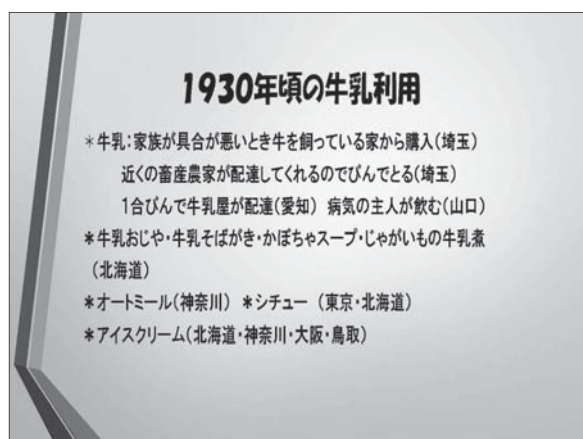


図 25

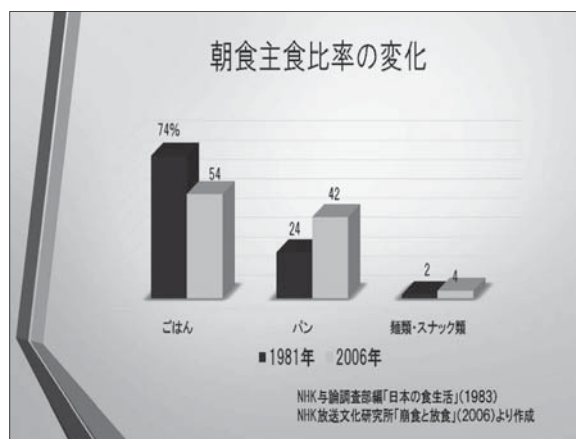


図 26



図 27

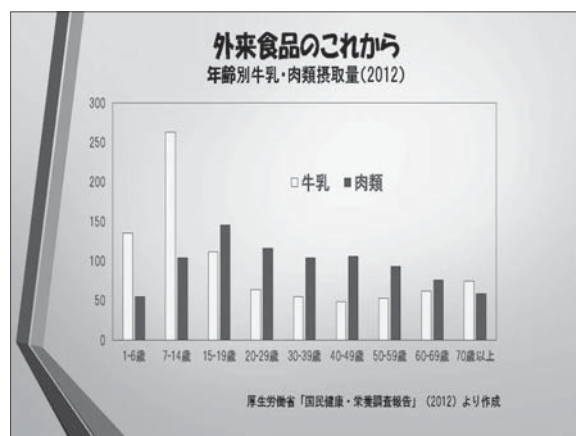


図 28

しかし高校生を含む15～19歳になると半分以下に減り、20代になるとさらに減少し、30代、40代になるとさらに減ります。私は70歳以上ですが、脱脂粉乳給食の経験があるので、私より下の人たちはみんな学校給食を経験した人達であろうと思います。学校給食が終わっても牛乳を飲むことが習慣として根付いていたらこんな風に減らないと思うのですが、その要因などについてはもう少し検討する必要があると思います。

日本人の食事の中に牛乳を定着させるためには、別の発想方法で取り込むことを今後もっと考えていく必要があると思います。

飲むということも一つですが、料理の中に取り込むということも考えられます。それが定着すれば年齢別の摂取量ももう少し同じようになっていくのかもしれないとも思います。

今、「乳和食」として、だしの代わりに牛乳を使うという形で、茶碗蒸しなども作ることができると伺っています。試食してみましたが、全然違和感がなく頂けました。

肉を定着させるために、馴染みの味と組み合わせることが行われたことによって、少しずつ定着してきました。これには100年近くかかっていますが、「乳和食」も将来、工夫次第によっては日本人の食事の中に取り込めるのではないかと思います。和食そのものが非常に幅広く、常に変化をしているものなので、和食を古いイメージとして捉えるのではなく、新しいおかずとしてうまく組み合わせることも今後考えてもいいと思います。



「日本人の栄養問題～その歴史の変遷と現代的課題～」

中村 丁次

神奈川県立保健福祉大学学長、
公益社団法人日本栄養士会名誉会長、牛乳乳製品健康科学会議副代表幹事

講演②

本日私のテーマは「日本人の栄養問題～その歴史の変遷と現代的課題～」です。歴史的这个のはどのくらいまで遡るべきか、数か月悩み、いっそのこと人類が発祥したところまで遡ることにしました。

食の原点は食べることへの興味、幸福感

私たちの祖先はアフリカから誕生したというのがほぼ定説です。700万年前、サルから進化しましたが、実は1種類のサルから進化したのではなく、現在わかっているだけで27種類から進化し人類が誕生しています。その27種類の中で26種類は環境変化や病気で絶滅し、生き残ったたった1種類が私たちの先祖のホモサピエンスです。

ではなぜホモサピエンスだけが生き延びられたのか。これはとても大きな疑問です。ちょうど人類が発祥した頃、今の地球と同じように温暖化が起こり、気候変動によりジャングルがサバンナ化しました。食料が不足するどころか、実は私たちは食べられる側の動物でした。ライオンなどの動物からするとちょうど手頃な食べ物だったようです。過酷な食環境の中、人類は生き延びようとしていましたが、その27種類の中で私たちの先祖のホモサピエンスは食べることに興味を持ち、何でも食べ、そして食べることで幸福感を感じるサルだったと考えられます。

その中で二足歩行を進化させ、食べられる側の動物ですから、ただ歩くだけではなく走るというテクニックを手に入れました。これにより逃げおおせる術を獲得して、すばしっこくて色々な心配ごとをする特殊な動物でもあったようです。現実には心配事の一割くらいしか起こらなかったようですが、それでも色々なことを心配してしまう動物が出来上がったのではないかと思います。

このホモサピエンスはアフリカから出て地球上に生存していきませんが、ヨーロッパ大陸にネアンデルタール人が出てきます。実はこのネアンデルタール人はホモサピエンスのライバルでした。ネアンデルタール人は筋肉隆々で腕力が強かったそうですが、ホモサピエンスは華奢で心優しく、食べることに一生懸命な人類だったそうです。

ライバルだったネアンデルタール人とホモサピエンスはヨーロッパで何度か戦争をしています。いつもホモサピエンスが負けていたのですが、ネアンデルタール人は偏食がひどかったのでヨーロッパが寒冷により、食料がなくなると絶滅してしまいました。ジブラルタル半島が、ネアンデルタール人の生息した最後の地だと今言われています。ネアンデルタール人の絶滅後、我々の祖先ホモサピエンスが地球上のありとあらゆるところに行き、おそらくモンゴリアンの中の一部が日本人になり、アメリカ大陸に渡ったのがインディアン、さらに南下したのがインディオになったと思われま

農耕生活による穀物中心の食事が体に与えた影響

農業の発達により人類の生存権は拡大しました(図1)。しかしそれは条件が揃った中での拡大でした。どうしたことかという、私たちは狩猟生活をおくり動物を食べていましたが、この時には栄養欠乏症はあまり起こりませんでした。なぜかというと同じ動物であるため、動物さえ食べていれば私たちはほとんどの栄養素を満たすことができたからです。

しかし農耕生活によって穀物を食べるようになります。穀物を主食とすることで、貯蔵が可能で多くの食料を手に入れることができ、人口も増加しましたが、穀物は栄養の含有量が偏っています。つまり穀物を過食してしまうと、タンパク質や脂質や脂溶性ビタミンやミネラルの不足状態が起こってしまいます。

さらに工業化による脱穀が事態をさらに深刻化しました。

つまり人類は農業に支えられて人口が増大し、生存場所も拡大したのですが、逆に栄養の過不足が生じるという宿命を背負ってしまったわけです。人類はそれを克服するために雑食を選択しました。パンダからみたら「なんで人間はそんなに苦労しなくちゃいけないの？私たちはササの葉だけで生きていけるよ」という話になります(図2)。実はパンダもかつて動物を食べていましたが、住むところを追われてササの葉が生息する場に住み着きました。ある時、ササの葉と一緒に食物繊維を消化する微生物を飲み込み、この微生物が消化管に住み着いて、その微生物が生み出す成分と微生物そのものを消化して栄養素にする方法を手に入れました。

人類も同じ方法を持っています。腸内細菌を持っていますが、ただ人類の場合は大腸の一部にしか生息していないので、パンダのような状態にはなりません。だから人間は生きるために栄養を考えて雑食をしなければならないのです。

現在人類に必要な栄養素は大体 40 とされており、栄養失調症に何度も悩まされました(図3)。最初に正確な科学的記述が出たのは 1845 年に、ヨーロッパでジャガイモの焼枯れ病が蔓延し、百万人の餓死者が出た時です。この時はまだ栄養学が発達しておらず、これは不衛生な食物を食べた感染症だろうということで片づけられました。当時、食べ物で病気が起こることは想像もつかなかったからです。1870 年、普仏戦争でパリ市民が蜂起してバリケード内に入ってきます。バリケード内で、動物園の馬やゾウや犬や猫、ネズミを食べなければならない状況になったので、猫、ネズミの料理本が 2 冊出ました。バリケード内にデューマという栄養学者がいて、世界で初めて人工ミルクを作ります。しかし当時の栄養学では三大栄養素しか発見出来ていませんでした。つまり糖質、たんぱく質、脂質をブレンドした粉ミルクでは、赤

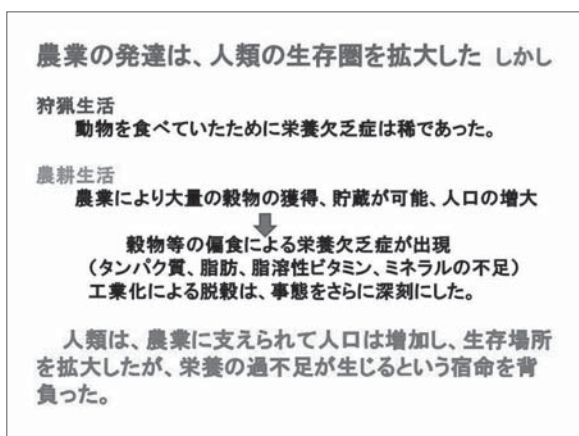


図 1

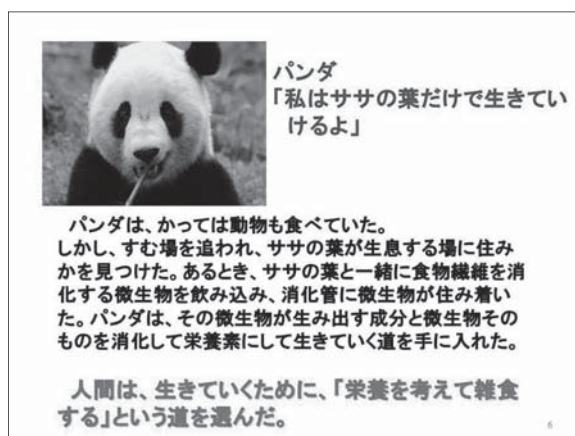


図 2

ちゃんは死んでしまったのです。その後、ビタミン、ミネラルの存在が明らかになっていきます。

日本も脚気の最大の原因である栄養欠乏症に悩まされました。森鷗外、高木兼寛、鈴木梅太郎という三人の偉人の話をします。森鷗外は陸軍の軍医であり東大医学部を出た秀才です。彼は脚気を感染症だと考え、陸軍は朝から掃除をさせられました。海軍の高木兼寛はヨーロッパに留学しており、ヨーロッパには脚気がないので食事が原因だと早くから考え、海軍は洋食を導入しました。したがって海軍からは脚気が出ませんでした。鈴木梅太郎は欠乏していた栄養素の本体であるビタミンB1を発見したのですが、残念なことに彼はこれが栄養素だとは考えず、脚気の薬として販売をしました。もし鈴木梅太郎が最初にビタミンを見つけて発表していたら、彼は間違いなく日本最初のノーベル賞受賞者になります。科学者は同じものを見つけても解釈の違いによって評価が変わってくるといういい例だと思います。

高木兼弘は今でいえば大規模なRCTを行っています。2艘の軍艦を用意して日本、ニュージーランド、チリ、ペルーを回ります(図4)。1つの軍艦では白米を中心とした、和食を食べ続けます。もう1つでは、麦ごはん、肉、コンデンスミルク、そしてビスケットといったような洋食を食べ続けます。和食の方は約270日間、洋食の方は約180日間でペルーから日本に帰ってきます。その結果、和食を食べた軍艦からは脚気が160人発生し、25人(7%)の脚気死亡者が出ます。しかし洋食を食べた軍艦からは1人の脚気の死亡者も出ませんでした。私はこのデータを見て大変なショックを受けました。

日清・日露戦争の時も脚気の発症状況が報告されています。陸軍では日清・日露戦争で戦死した人が

従って、人類は何度も、何度も栄養失調に悩まされた。

1845年：ジャガイモの焼枯れ病が蔓延、100万人が餓死した。多くが免疫能の低下と不衛生な食物摂取による感染症が死因と判断された。初めての科学的記録。

1870年：10か月に渡るプロイセン軍によるパリ包囲。パリ市民は馬、象、犬、ネコ、ネズミを食べ、これらの料理本が2冊出た。
 デューマは、乳幼児死亡率の心配して人工ミルクを生産した。「アルブメン」(種々のタンパク質を油で乳濁化させて甘くしたもの)。しかし、乳児を救うことができなかった。人類は、3大栄養素の知識しかなかったからである。ビタミンやミネラルの存在を知らなかった。

図3

軍艦2隻を用いた高木兼寛による脚気に関するRCT		日清・日露戦争時の脚気発症状況	
航路	日本→ニュージーランド→チリ→ペルー	陸軍	海軍
軍艦	A B	出兵	240,616人 3,096人
期間	1882年12月~83年9月(272日) 1884年2月11日~(187日)	戦死者	1,132人 337人
食事	白米を中心とした和食 麦ごはん 肉300g コンデンスミルク ビスケット等の洋食	脚気	41,431人 34人
乗組員	371人 333人	発症者	
脚気発症者	160人(43%) 16人(5%)	脚気	
脚気死亡者	25人(7%) 0人(0%)	死亡者	4,064人 1人

図4

栄養は、それぞれの時代が抱える国家的課題を解決すべき、基本的事項としての役割を担った。

- 1) 伝統的な食習慣による栄養不足
- 2) 戦前・戦中に進められた富国強兵
- 3) 前後の食糧不足

→ 「栄養改善法」

- 4) 高度経済成長を契機に発生した過食と生活習慣病

→ 「食育基本法」

図5

1132 人いました。出兵した 24 万人の中で 4 万 1000 人の脚気発症者が出て、脚気で死亡した人が 4064 人、つまり戦死者よりも 4 倍近い人が脚気で死亡したのです。海軍の戦死者は 337 人で、脚気死亡者はたった 1 人しかいませんでした。つまり栄養問題の解釈を間違ってしまうと、このような悲惨な状況が起こるといっても意味のあるデータです。

江戸時代の庶民は貧しい生活だったと思います。というのは、大名や役人のデータ（記録）はあるのですが、庶民の食事記録やデータは非常に少なく、庶民がどのような食事をしてきたかを栄養価に変えるというのも至難の業で、7 人が 1 匹のお魚をみんなでつまんで左手にご飯を食べている資料がありましたが、タンパク質やビタミン、ミネラルの欠乏症に悩まされていると推測できます。したがって日本人の体格は小さく短命であり、伝統的な和食が必ずしも庶民にとって健康的な食事ではなかったのではないかと考えられます。

明治以降、近代化の中で栄養学を紹介し、それを実践されたのは佐伯矩さんという方です。彼は栄養学の独立と総合的研究を主張し、佐伯栄養学校という研究所と栄養士の学校をつくりました。一期生はたった 15 人でしたが、現在は 100 万人近い栄養士がいます。ここまでくるのに佐伯矩さんは二つほど大きな仕事を行いました。一匹のネズミには朝ごはん、お昼肉、夜野菜と、1 食ずつは不完全ですが 1 日ではバランスが取れた食事を与え、他のネズミは朝昼晩 3 つお皿が揃っている食事を与えました。実験後のネズミを見たら明らかですが、ひとつは、いかに毎食の栄養バランスが取れているかが大事であるという論拠を立てたのです。

現在、毎食お皿 3 つ揃えなさいという指導をしています。この実験はまだネズミの段階なので、これを人間で検証したデータはおそらくないと思います。

もうひとつは大正時代の特に女性の栄養状態が非常に悪いことを示しています。主婦の栄養状態が悪いと、新生児の栄養状態も悪くなり、そうすると良い国民が育たないという理由から、彼は家事労働でどのくらいエネルギー消費をするのかを調べています。ダグラスバックが、この時のエネルギー消費量を克明に計算しています。つまり栄養はそれぞれの時代が抱える国家的課題を解決すべき基本的事項としての役割を担ってきた、そして日本が伝統的な食習慣による貧しい食事でも栄養不足を起こした時、そして戦前・戦中に勧められた富国強兵のために栄養学は非常に大きな貢献をしました。戦後は食糧不足を解決するために栄養改善法という法律を作り、高度経済成長を契機に発生した過食と生活習慣病には、食育基本法を作って栄養の課題を国家として解決しようとしたわけです（図 5）。私は、このような国は無いのではないかと思います。日本は栄養学を大切にしている国だと思います。

実はヒトラーも栄養学を実践しました。「ナチスのキッチン」という藤原先生の本の中にあるのですが、システムキッチンはヒトラーが考えた台所です。ドイツは、ワルシャワのユダヤ人地域（ゲット）の人々を飢餓によって殺します。これは巧みな戦術で、1 日 800 キロカロリー以下の栄養価を計算して食糧支援をしたのです。国際的には、ナチスは貧しい人々に食糧支援をしていると言いながら、この食糧支援だけを長く受けると餓死するというぎりぎりの支援だったのです。つまりは殺すための食糧援助でした。

一方ドイツ国民には、日曜日にアイントプフといういわゆるごった煮を配給していました。ナチスの会議にはいつもアイントプフが出ました。市民が集まる日曜日にキッチンカーを出し、皆でアイントプフを食べて、ドイツの人々は健康になろうと栄養学を使ったのです。現在、世界中で栄養士が栄養計算をして献立を作り、レシピを作る方法がありますが、あれはヒトラーが考えた方法だといわれています。

戦後の欧米化した食生活による日本人の栄養と健康の変化

次に戦後の栄養の変化を話したいと思います。戦後、日本は学校給食と栄養教育などにより栄養状態が改善しました。食事では補えない時に一時「肝油ドロップ」といういわゆるサプリメントも使いました。なぜ肝油ドロップが有効だったかという、貧しい食事は必ず脂肪の摂取量が少なくなります。食生活が豊かにならないと脂肪の摂取量が増えないため、必須脂肪酸欠乏と同時に脂溶性ビタミン欠乏症を起こします。脂溶性ビタミンというのはビタミンA、D、E、Kです。これは成長に関係したビタミンであり、脂溶性ビタミンを多く含んだ牛乳・乳製品が普及していなかったため、欠乏症を防ぐためにはこのサプリメントが手放せませんでした。今の若い人たちは肝油ドロップというのを知りません。学校給食で子供たちの栄養状態は改善しました。

1960年、1980年、2010年、この3つの時代の変化をみたいと思います。というのは、1960年以前は戦後の食糧不足であり、食事の内容が変化していくのは60年以降だからです。人口は増加していきます。GDPも231万円から400万円に増え、消費支出も1960年は3万円だったのが、2010年では30万円近くになり約10倍になっています。そして平均寿命は65歳、73歳、80歳、と男女とも延び、体格も132センチだったのが140センチと、男女とも約8センチ近く身長が伸びています。肥満の割合は増え、死因に関しては悪性新生物、心臓病が増えましたが、大事なポイントは脳血管疾患が減っているということです。糖尿病患者は増えています。そしてエネルギー摂取量はほとんど変わらず、むしろ減っています。PFCの比をみると、脂肪の量は少し増えていますが、1980年から30年間はあまり変わっていないのが注目すべき点です。また食塩摂取量は減り、食料自給率も減りましたが、外食産業の規模はこの30年間で2倍近くに増えています。

日本人の社会・健康・栄養・食糧をめぐる変遷ですが（図6）、人口GDPの食糧支出は間違いなく増え経済は豊かになり、人口も増え、平均寿命も延びました。しかしリスクとして男性の肥満が増え、悪性新生物、心臓病が増え、脳血管疾患は減りましたが、糖尿病患者は増えています。このことを栄養や食糧生産で整理すると、たんぱく質と脂肪がやや増え、炭水化物と食塩が減り、ビタミンやミネラルが増えた。つまり食事の質と内容は少しずつ良くなってきたわけです。生活習慣病が若干増えはじめ、大きな問題になりつつありますが、一部の過剰栄養の問題は欧米ほどではなく、欧米化は現在止まりつつあります（図7）。つまり日本人の食事は欧米化した、完全な欧米食にはならなかったというところが大きなポイントになります。

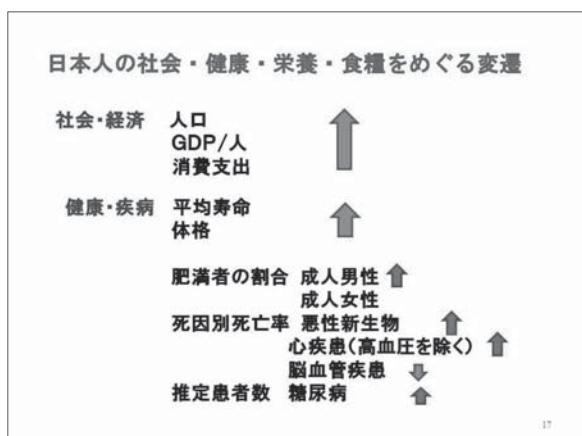


図6

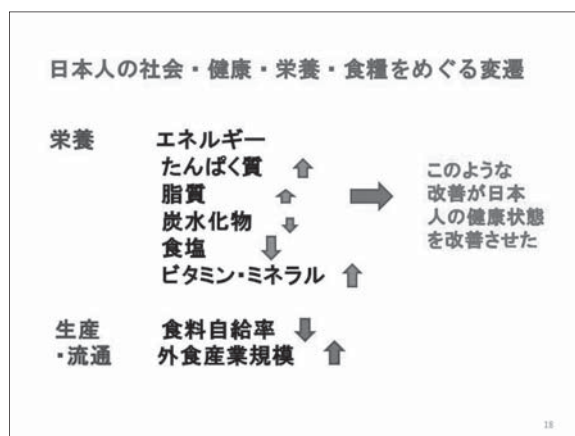


図7

成果が出つつある日本の健康教育

ではどのように日本食の欧米化に歯止めがかかったのかをお話します。

アメリカはかつて1976年～1980年の30代、40代、50代はコレステロール値が高い値を示していました。この後「コレステロールエデュケーションプログラム」というのをスタートさせ、徹底的にコレステロールは悪いという教育を行い、減らしてきたのです。

我が国では1980年の頃のコレステロール値が一番低い値でした。かつてはアメリカと日本ではかなりの幅があったのですが、日本は10年ごとにコレステロール値が上がり始めて、現在のアメリカ人に近づきつつあります。まだアメリカよりも低いです。大事なポイントは1980年から1990年までの10年間の上昇と比べて1990年から2000年までの上昇には歯止めがかかりつつあるということです。これを別の方向からも眺めることができ、現在、日本は循環器系疾患での死亡率は世界で一番低く、一番高いのが、ウクライナやロシアです。まだ我が国は低いレベルに位置していると言えます。

20～60歳の男性の肥満が我が国の最大の問題です。女性の肥満はほぼ解決されていると思いますが、中高年の男性の肥満はまだ解決されていません（図8）。

ところが2000年まで男性の肥満の割合は上昇しているのですが、この年に「健康日本21」をスタートさせます。この国民的な生活習慣病対策を行った結果、上昇カーブが傾き始めたのです。つまりこの時に健康教育を行わず、国民運動を起こさなかったら、おそらく肥満の割合は伸びたと思います。

現在アメリカは急カーブで肥満の発症率が増加しています。しかし我が国はこれを抑えることができている。したがって放置していた場合と運動を起こした差というのは非常に大きな差だと思います。ちなみに肥満を予防できた国というのはほとんどないのですが、現在我が国は予防出来つつあるのです。

もし肥満を予防することが出来たら、本当に素晴らしいことだと思います。

昨年平成24年度の国民健康栄養調査が発表されました（図9）。そして糖尿病が強く疑われる人と、可能性を否定できない人を足した割合が平成24年で初めて減りました。

今まで糖尿病の発症率は年々増えてきたのですが、これは本当にビッグニュースだと思います。糖尿病が減り始めた国というのはおそらく世界中にないと思います。つまり何を言いたいかというと、現在の日本食というのは、戦後の低栄養問題を解決し、高度経済成長後は生活習慣病に長く悩まされてきましたが、現在いよいよ生活習慣病さえも克服しようとしているのではないかとということです。

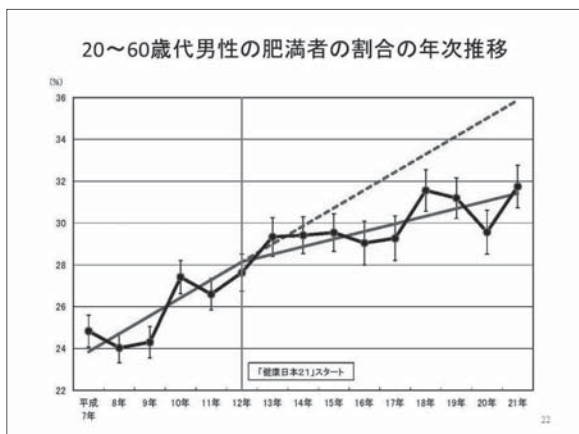


図8

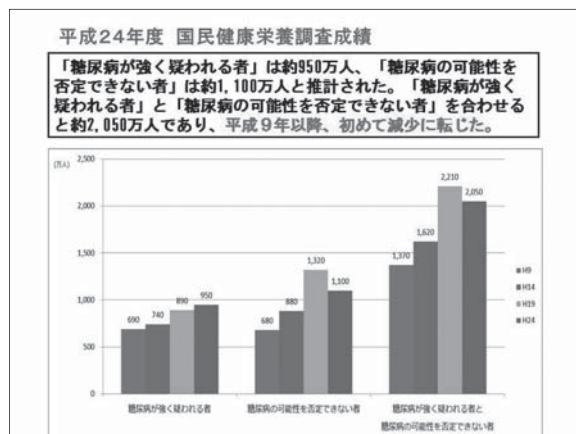


図9

平均寿命から健康寿命へ、そのための課題とリスク

これからの栄養問題の話をします。これからどのような問題が残っているかという、ひとつはご存じの通り、「平均寿命から健康寿命にうつりましょう」ということです。平均寿命は男性が80歳、女性が86歳。健康寿命は男性が70歳と女性が73歳で、この差が10年間あります（図10）。

この10年間をどうやって縮めるのかという問題です。健康寿命と平均寿命の10年間の差は何かというと、介護です。他人にお世話になっているということです。要支援と要介護は何によるものかということです。この33.5%という数値は何かかというと（図11）、脳卒中、心臓病、糖尿病、呼吸器疾患、ガン、つまり3割近くは生活習慣病がもとで介護のお世話になっている、そして認知症や衰弱、関節疾患、骨折、これは低栄養と運動不足が原因で起こっています。これらを足すと8割近くが栄養と運動で解決できるものではないかと思えます。

そこで平均寿命ではない健康寿命の延伸のための食事、これこそ健康的な食事というものだろうと思えます。これには2つの条件があり（図12）、ひとつは栄養状態を良くする。つまり太りもせず、痩せすぎにもならないエネルギーと各栄養素を適度に摂取するというのが目標。もうひとつはこの生活習慣病と介護のリスクを減らす。この2つのことを考えなければいけないと思えます。

介護でお世話になる人たちにどうということが起こるかという、ひとつは咀嚼能力があるほど健康寿命が長いという事があります。65、75歳の人がある後何年生きたかを示す健康余命をみると、歯がきちんと揃っていて咀嚼能力が5以上の方と、咀嚼能力が5以下の方では、自分で噛んで食べている人ほど何歳になっても健康で寿命が長くなっています。

そしてもうひとつは、在宅で介護を受けている高齢者の栄養状態をみると、半数の人は低栄養状態になる恐れがあり、本当に低栄養になった人は13%。つまり介護のお世話になっている高齢者の35%しか栄養状態の良好な人がいないという事です。介護の主たる要因は、『衰弱』です。この衰弱をどう予防するかということが大きなポイントになります。

衰弱は、低栄養がひとつの原因ですが、この低栄養を補助するために栄養価の高い牛乳をもっと高齢者に飲んでもらうことが大事だと思います。

特に今、ロコモという言葉があります。筋肉のタンパクが落ちてくるのですが、牛乳のタンパク質はアミノ酸のバランスが非常に良く、科学的にも理想的なアミノ酸組成をしています（図13）。

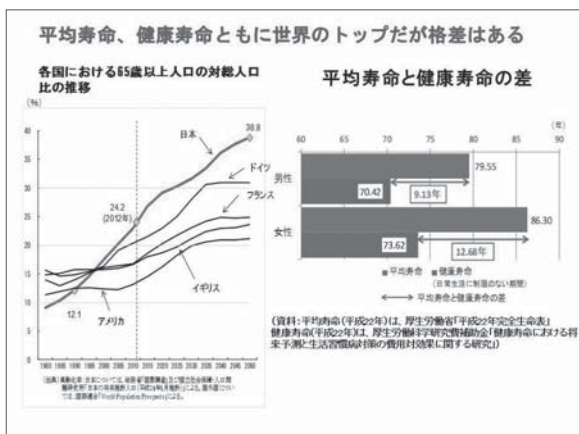


図10

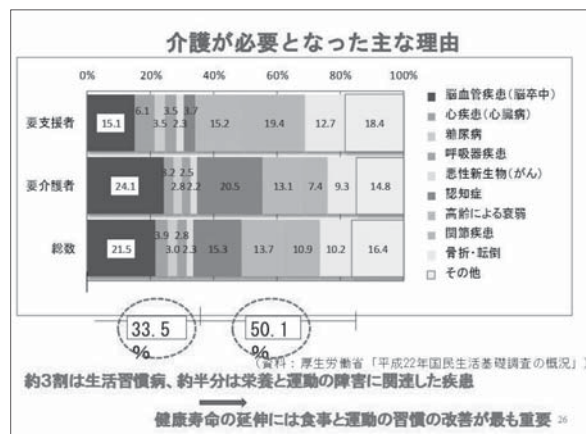


図11

この理想的なアミノ酸組成に比べて他の食品がどれくらいのアミノ酸のバランスを持っているかということ調べました（図 14）。牛乳は 100%、ご飯はリジンが少なく 65%しか理想の値に対して含まれていないために、他のアミノ酸がいくら揃っても最低のアミノ酸にタンパクの合成が依存するので、65%しかなくなってしまうことになります。

もうひとつリスクに関してですが、生活習慣病になるリスクは内臓脂肪と血糖と中性脂肪と血圧、さらに挙げるとしたら「たばこ」と「ストレス」の 6 つくらいです。直接原因はなくても危険因子が存在するというのが現在の解釈です。このリスクは数が多くなるほど心臓病の発症率が高くなります。個人が抱えているリスクは違うというのがポイントになります。ゆえに誰でも血圧を下げれば良いとか血糖を下げれば良いのではなく、その人が持っているリスクにあったマネジメントをしなければいけないという事です。

個人が持っているリスクを見つけて管理し、減少しようという国際的な合言葉は「リスクアナリシス・リスクリダクション・リスクマネジメント」です。これが生活習慣病予防の基本になってきています。リスク軽減のために食生活で気を付けることは、例えば内臓脂肪なら低エネルギー、高血糖なら低エネルギーに低糖質、中性脂肪が高ければ、低エネルギーに低脂肪、高血圧だったら減塩ということになります（図 15・16）。

今日は、減塩の話にまとめてお話しします。血圧の上昇に伴って循環器疾患の発症率は上昇し、減塩により血圧は低下するという事はほぼわかっています。循環器疾患の発症率と食塩を制限していくと、どれだけ血圧が下がるかということ、我が国の場合は食塩の摂取を 2～3 g 減らすと血圧は下がって循環器疾

健康寿命延伸のための食事「健康な食事」の条件

1、栄養状態の改善
エネルギーと栄養素の適正な摂取
過剰栄養にも低栄養にもしない

2、生活習慣病と介護のリスクの減少

27

図 12

栄養状態の改善
牛乳200mlのエネルギー、栄養素の寄与率 (%)

エネルギー	6.9	ビタミンA	11.1
タンパク質	13.6	ビタミンD	10.9
脂質	17.6	ビタミンE	3.1
カルシウム	34.9	ビタミンK	6.3
リン	21.3	ビタミンB1	7.3
ナトリウム	2.9	ビタミンB2	25.8
カリウム	15.5	ビタミンB12	25.8
亜鉛	8.9	パントテン酸	22.8

30～49歳の女性、身体活動レベルⅡ
食事摂取基準2010年版、日本食品標準成分表2010

図 13

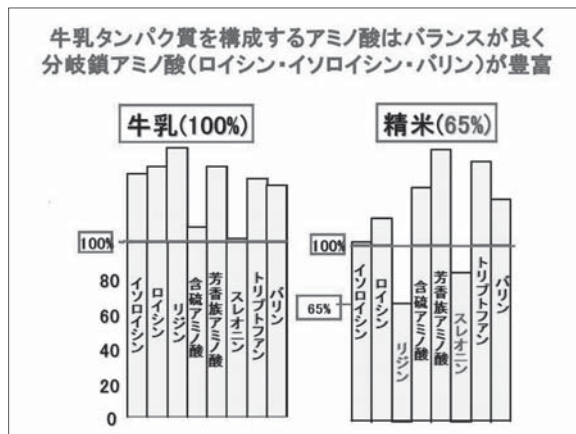


図 14

患者は2万人減少するといわれています。米国では1日に食塩3gを減らせば、循環器疾患患者は4.4万人～9.2万人減少し、医療費は年間100～240億ドル節約できる。わずか2～3gの減塩活動でもとても大きな意味を持つということがわかってきました。

今、日本人の減塩は停滞傾向にあります。今まで勢いよく落ちてきたのですが、止まっています。なかなか落ちていきません。しかし、日ごろから減塩を意識すれば、日本中の食塩の量は減ってくるということもわかってきました。したがって教育はとても大事だと思います。

心血管器疾患と牛乳・乳製品の摂取の関係をとり上げた論文が沢山あります。例えば「カルシウムには乳製品の摂取が多いと脳卒中死亡値が少ない」、「カルシウム、特に乳製品の摂取が多いと脳卒中が少ない」、「ミルク、乳製品の摂取が多いと心血管器疾患が少ない」など代表的な論文があります(図17)。

上西先生たちのグループも昨年発表されています。これは最近のニュースですが、小山先生がつくられた「乳和食」という本が、グルマン世界料理本大賞2014で世界の第二位を獲得した、というとてもおめでたい話であります。これは世界的な料理本のコンテストでオリンピックのようなものです。187か国2000冊以上がエントリーされています(図18)。

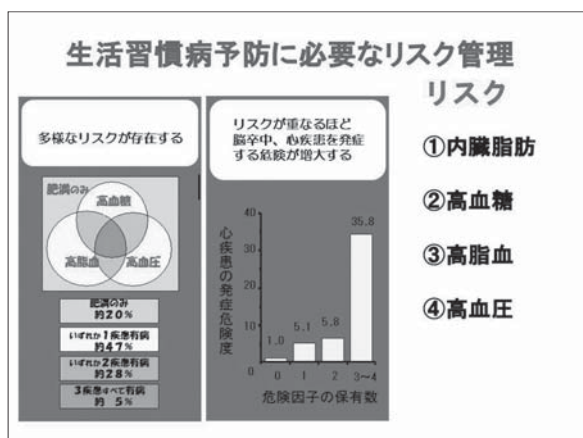


図15

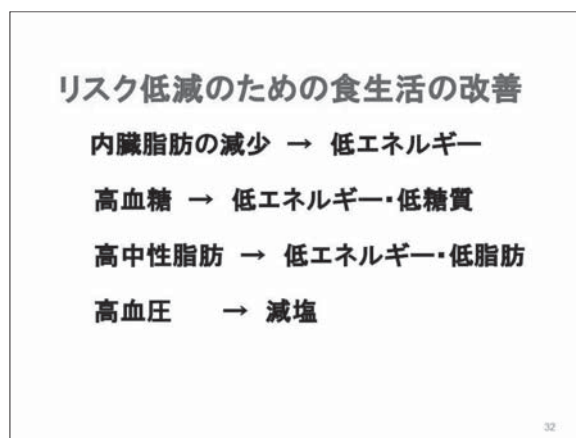


図16

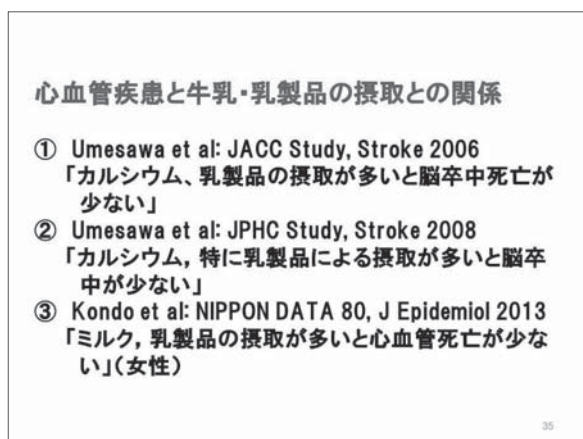


図17



図18

伝統的な和食は、健康的な食事か

和食とこれからの日本人の健康な食事について考えてみたいと思います。

和食とは自然を尊ぶ日本人の気質に基づいた伝統的な食事を言います。特徴としては「多様な食材を使って、持ち味を尊重し、季節の変わり目を表現し、年中行事との関わりをもって栄養のバランスをとるから健康的な食事になる」ということが書いてあります（図 19）。

かつて私はニューヨークの記者からインタビューを受けた時、「日本人は満月を見たらなぜ饅頭を食べるのか」と質問されました。いきなりそういう質問をされると答えに困ってしまいます。満月と饅頭が同じ丸だからではないか等という話になってしまうのですが、これはアメリカ人にしたらとてもファンタスティックな日本の食文化です。

伝統的な和食は健康的な食事なのかということ私なりに 5 つに整理しました（図 20）。

伝統的というのはどこまでさかのぼるのかわかりませんが、かつて日本人はタンパク質、必須脂肪酸各種のビタミン、ミネラルの不足に悩まされ多くの栄養欠乏症、つまり脚気や夜盲症を発症していました。「夜盲症」はビタミン A 欠乏症で、伝統的な食習慣を維持している国々には非常に多く、最後は失明します。皆さんがアジアやアフリカに行くと失明した子供を何人も見かけると思うのですが、あれはビタミン A 欠乏症です。我が国は食生活が改善されるまでは肝油ドロップで夜盲症は防ぐことが出来、失明者を誰一人出ませんでした。これは大変な栄養政策だと今思っております。

低栄養により乳児の死亡率が高く、抵抗力がなかったので結核などの感染症も特に貧しい層で多くの人々に発症しました。低栄養に食塩の過剰摂取が重なり高血圧、脳卒中さらに胃がんで亡くなる人も多く、むしろ日本人は短命でした。戦前の伝統食や、戦後の食糧不足による低栄養な食事に欧米食が導入され、栄養教育が徹底されてエネルギーや栄養素の過不足が解消されました。そして優れた日本食が形成されたのだと私は理解しています。

このような食生活の改善に最も貢献したのが牛乳・乳製品の普及だと思っています。

和食とは

自然を尊ぶ日本人の気質に基づいた伝統的な食事を言う。

特徴: 1) 多様で新鮮な食材とその持ち味の尊重
2) 自然の美しさや季節の移ろいの表現
3) 年中行事との関わりを持っている。
4) 栄養バランスに優れた健康的な食生活

- * 一汁三菜を基本とする。
- * 「うま味」を使い、動物性油脂の少ない食事
- * 長寿、肥満防止に役立っている

ユネスコ無形文化遺産登録

図 19

伝統的な和食は、健康的な食事か？

- ① 伝統的な和食を食べていた時代、日本人はたんぱく質、必須脂肪酸、各種のビタミン・ミネラルの不足に悩まされ、多くの栄養欠乏症(脚気や夜盲症等)が発症していた。
- ② 低栄養による乳幼児の死亡率も高く、抵抗力がなかったことで結核等の感染症で、多くの人々が亡くなった。
- ③ 低栄養に食塩の過剰摂取が重なり、高血圧、脳卒中、さらに胃ガんで亡くなる人も多く、むしろ、日本人は短命であった。
- ④ 戦前の伝統食や戦後の食糧不足による低栄養の食事に、欧米食が導入され、栄養教育が徹底され、エネルギーや栄養素の過不足状態が解消されて、優れた日本食が形成された。
- ⑤ 栄養・食生活改善に最も貢献したのが牛乳・乳製品の普及である。

図 20

私は日本食とは、和食を基本にして様々な国や地域の食事を取り入れ日本で進化・発展し、日本人に親しまれて一般化した食事のことではないかと思えます（図 21）。そして健康な日本食とは、伝統的な和食に欧米食、中華等を受け入れ和食を補てんし、栄養のバランスが取れた食事であり、その基本は健康、栄養、食事を大切にする日本人の思いと努力があり、偶然栄養バランスのとれた食事が出来上がったのではないかと私は思えます。

そのために、いろいろな政策を打ち、栄養の専門家が徹底した教育をし、国民がそれを素直に信じ、食生活の改善を行った結果だと思えます。こんな話をアメリカですると、「それは日本人だからできる」といいます。それは国民が政府を信用しているからで、アメリカではそんなことはできないと言います。

特色は、「穀物を中心に多種多様な食材と調理法を組み合わせ植物性食品、魚介類、海藻類、発酵食品が豊富で、牛乳・乳製品を摂取している。食物繊維の摂取量が多く脂肪の割合が低い、だしによる味付けを基本にしていて、そして食事の規則性ととも食することを大切にする心を持つ。」これがいわゆる健康な日本食ではないかと思っています。

現在政府と議論中ですが、「健康な食事」についてとても大きな新しい概念の変更が起こりつつあります。それは 3.11 の東日本大震災が、大きな影響を与えたのではないかと私は思えます。3.11 の際、体育館

健康な日本食の特徴

日本食とは、和食を基本にして、様々な国や地域の食事を取り入れ、日本で進化、発展し、日本人に親しまれて一般化した食事を言う。

健康な日本食とは、伝統的な和食に欧米食・中華食等を受け入れ、和食を補点し、栄養のバランスのとれた取れた食事であり、その基本には、健康・栄養・食事を大切にする日本人の思いと努力があった。

特徴： 1) 穀類を中心に多種、多様な食材と調理法の組み合わせ
 2) 植物性食品、魚介類、海藻類、発酵食品が豊富
 3) 牛乳・乳製品の摂取
 4) 食物繊維の摂取量が多く、脂質の割合が低い
 5) だしによる味付けを基本
 6) 食事の規則性と共に食することを大切にする心

(中村丁次案)

図 21

健康と食事の連続性

食物の生産 → 加工 → 流通 → 分配 →
 選択 → 購入 → 調理 → 給食 → 喫食 →
 摂食 → 消化・吸収 → 代謝 → 活動

この連続する過程が、適当に機能して、初めて健康な食事が可能になる。どの課程が障害を受けても、流れは停滞し、健康な食事は不可能になる。

43

図 22

健康な食事に関わる要因・厚労省検討会より抜粋

心身の状態	食事の内容
食べる楽しみ	おいしさ
食べ方・食の場面	調理 食材
生活・暮らし	
情報提供・共有	教育・体験 食物へのアクセス
食文化 地域性	食糧生産 流通
社会・経済	自然 文化

図 23

へ避難した人達に、世界中から食料が山のように届きました。

私も陣頭指揮を執ったのですが、冷たいおにぎり、山積みのインスタントラーメン。火を使ってはいけない避難所ではお湯が沸かせないので、ラーメンをかじらないといけません。ようやくお湯が届いてラーメンを作って食べたとしても「汁は飲み干してください」という貼り紙が出ます。なぜかという下水が完備されておらず、汁を捨てることが出来ないからです。そうすると日頃から血圧が高い人は、この山積みのラーメンを食べて血圧が上がってしまいます。さらに山のようなお菓子が届きます。このお菓子には賞味期限があるので、3日以内で全部食べて下さいという話になります。糖尿病の患者さんが大喜びして食べます。

今時乾パンを食べる人なんていませんが、どういうわけか乾パンが届き、これが山のようになる。善意として食料が届いたとしても避難者には適正な食糧の分配が行かず、適正な料理が行われぬ。つまり健康な食事とは、食物を生産、加工、流通、分配し、選択し、購入し、調理し、給食し、喫食し、消化・吸収、代謝されて、そして活動する。食べ物を作り、口の中に入り、処理される、この連続過程が適当に機能し、初めて健康な食事が可能になるのです。これらの過程がどれかひとつ障害を受けても、この流れは停滞し、健康な食事は成り立ちません（図 22）。「食」に関わる人々が皆それなりの連続性を意識しなければいけません。つまり健康な食事に関わる要因は、これだけ大きな流れがあるのではないかという事が1年間の議論の中で出てきました（図 23）。

心身の状況、楽しみ、おいしさ、食べ方、調理、食材、生活、暮らし、情報、教育、体験、食物へのアクセス、食文化、地域、食料生産、流通、そして底辺にある、社会、経済、自然、文化、すべてを包括して、はじめて健康な食事が成り立つのではないかという結論になりそうです。

「健康な食事」の実現のために

健康な食事とは、健康な心身の維持増進に必要とされる栄養のバランスを基本とする食生活が、無理なく持続している状態を意味します。食事というのは食べることであり、食物ではありません。物ではないのです。したがって食べることの定義となると状態の定義となってしまいます。

この議論を始める前には地中海料理が良い、和食が良いなど様々な議論がありました。しかし議論を重ねていけばいくほど、これはある決められたものを指したのでは健康な食事を定義できないということになったため、状態の定義になったのです。

日本人の健康な食事を実現させるためには、日本の食文化の良さを引き継ぐとともに、おいしさや楽しみを伴っていることが大切です。おいしさや楽しみは食材や調理の工夫、食時間や食趣向の形成、食の場の選択など幅広い要因から構成されます。それを実現するためには、関わる人々の努力が不可欠だと思います。



「日本の酪農乳業～これまでとこれから～」

資料映像の放映

この映像では日本の酪農乳業がどのような道のりをたどって現在の発展に至ったのか大まかに紹介していきたいと思います。

現代日本の酪農

現在日本で生産されている乳牛のミルクの量は約 750 万トン、生産量の多い国から数えると世界で 20 番目です (図 1)。日本は小さな島国で国土の約 7 割を森林が占め、農地の面積は 1 割程度と少なく、そのうちの約 6 割が水田です。こうした環境の中でこの数値、案外多いと思いませんか。酪農の技術水準を表すものとして、乳牛 1 頭当たりの年間搾乳量がありますが、日本は 8000 キログラムを超え、世界でもトップクラスになっています。日本はアジアモンスーン地帯に属し、夏は高温多湿で雑草がすぐに生い茂ります。そのため水田農業が発展してきました。したがって牧草や飼料を生産する十分な農地を確保することが難しい環境にありました。こうしたことから乳業の産乳能力をいかに引き出すか、ということが日本の酪農のこれまでの発展にとって重要なポイントでした。

現在、日本の酪農家が飼っている平均経産牛頭数は約 50 頭です。オセアニアやアメリカと比較すると小規模ですが、西ヨーロッパの平均的規模とほぼ同じ。戦後、日本で酪農振興政策がスタートした当時の目的は E U 並みの規模の実現でしたが、その目標はほぼ達成されたといえるでしょう。そうした中で日本人の酪農製品の消費量は随分と増えてきました。しかし主要国におけるミルクやチーズの一人当たり消費量を見ると日本はまだ少なく、世界でもっとも多いといわれているフィンランドの約 1 / 5 にすぎません。以上が現代日本の酪農の姿です。



図 1

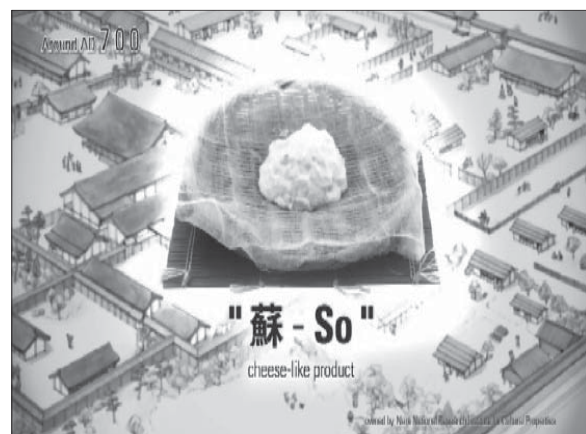


図 2

ミルクの文化と発展

ではこうした酪農生産を支える、ミルクの文化や消費が日本でどのように発展してきたのか、さっそく歴史を紐解いていきましょう。

ミルクを利用する文化は550年頃、唐時代の中国から乳製品の加工技術と一緒に伝来しました。チーズのような蘇と呼ばれる食品が作られ、滋養強壯の薬として皇族や貴族社会に広まっていきました(図2)。全国各地から牛乳を運ばせた際の本簡も残っており、そこに牛乳という字を見ることができます(図3)。貴族が支配する時代から武士が台頭する時代になるとミルクを利用する文化は途絶えます。しかし1727年になると徳川幕府8代将軍吉宗がインドからゼブ牛三頭を輸入し、ミルクを固形にまで煮詰めた白牛酪という乳製品を作るようになりました。江戸時代、幕府は外国との交流を厳しく制限していました。しかし江戸の末期、アメリカのマシュー・ペリー率いる黒船が来航し、翌年には開国。多くの外国人が日本に滞在するようになり、横浜の地は居留区として発展しました。そしてここから在留外国人向けのミルクの需要が生まれました。当時アメリカの海軍は居留区でボーデン社の牛乳を調達し飲んでいました。しかし新鮮なミルクを飲みたいという要望は強く、そこで乳牛が輸入されるようになります。1866年には前田留吉が横浜でオランダ人商人から牛の飼育、搾乳を習い牧場を開きました(図4)。1868年、江戸幕府が崩壊し、明治という新しい時代がはじまりました。明治政府は日本の近代化を急速に進めるため、西洋の法制度や文化、技術を積極的に導入しました。政府は牛乳の飲用も奨励しました。明治を代表する思想家、福沢諭吉はアメリカ人主治医の処方で牛乳を飲んで病気が回復したことを、実に万病の一薬と称するも可なりとして牛乳の効能を大いに宣伝しています。

こうした中、ミルク生産の担い手となったのは職を失った武士階級でした。武家屋敷の跡地で牛を飼い、牛乳店を開いていた様子です(図5)。東京などの都市部では、乳牛を飼って消費者にミルクを販売する搾乳業者が増え、さらに都市へミルクを供給するために周辺の農村部でも乳牛を飼う農家が増えてきました。その一方でまだ原野のままであった日本北端の地、北海道ではアメリカ式酪農が導入されて本格的な農地の開拓が進みます。1873年アメリカの獣医師エドウィン・ダンは技術指導のために招かれ、北海道の開拓を指導します。牧場を作り牛を飼育し、バターやチーズの加工技術を伝えました。また1876年には札幌農学校が開校し、同校の卒業生によって官営牧場の建設が進みました。こうして北海道では独自の欧米型酪農が発展しました。



図3



図4

ミルクは少しずつ定着していきますが、フレッシュなミルクが飲めるのは都市の一部の消費者で、当時主流だったのは保存性のある練乳でした。この練乳は母乳の代わりに利用されていました。その多くを輸入品に頼る中、1916年には本格的な練乳工場が建設されました。結果、練乳を使ったお菓子やキャラメルが市場を賑わし、子供たちに大人気となります。こうしてミルクは食品の原料としても利用されるようになりました。

このように明治初期にかけた近代化の中で、日本酪農産業の基盤が整理されていきました。しかしその後世界は第二次世界大戦という戦渦に巻き込まれ、日本の酪農産業の発展が停滞することになるのです。終戦後、日本は厳しい食糧難で国民のすべてが飢餓にさらされました。そのような危機的状況から日本人を救ったのは海外からの救援物資でした(図6)。アメリカやユニセフなどからの小麦粉、脱脂粉乳の無償供与によって1947年児童約300万人に対して学校給食がスタートします。これを機会に欧米型の食文化が急速に日本人に浸透。牛乳を飲むという習慣は徐々に定着していきます。

終戦直後には復員兵引揚者など1000万人を超える人々が路頭に迷いました。政府はこのような人々に新たな農地の開墾を奨励しました。しかし残された土地は冷涼地、酸度の高い火山灰地、寒冷地などでした。人々は山を切り開き、樹木を伐採しそこに牧草を植え、牛を飼い始めます。1954年には酪農に関する本格的な政策支援が始まります。酪農振興法の制定です(図7)。この政策は酪農生産に適した地域を指定し、集中して助成を行うもので、ミルクを加工する乳業施設の誘致も行われました。この法律の制定によって乳牛を飼い始める農家が急速に増えていきます。

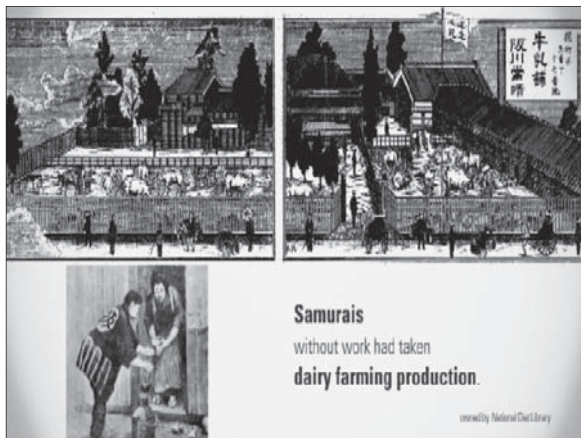


図5

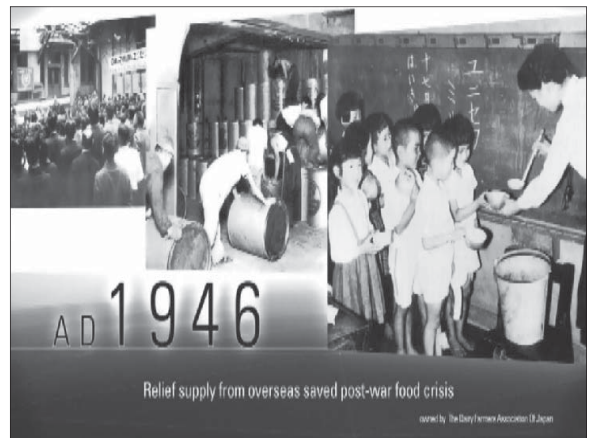


図6



図7

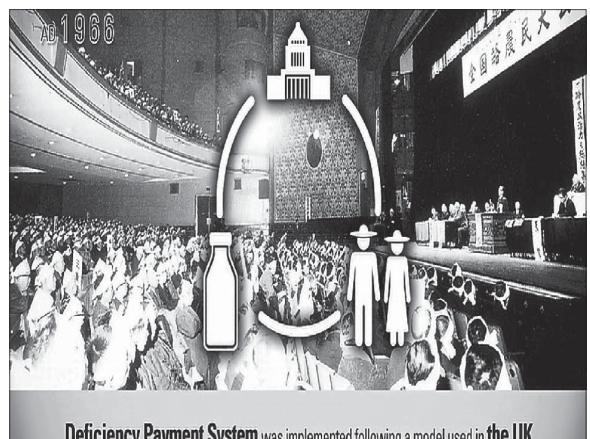


図8

1966年、英国をモデルにしていわゆる不足払い制度がスタートしました。この制度はミルクの利用用途も飲用向けと乳製品向けに区分して、海外との競争が予想される乳製品向けのミルクは安くし、その代わりに酪農家のコストを政府が保証するものです。ここに日本の酪農政策の制度的基盤が完成します(図8)。この制度により生乳の価格が安定したため、乳牛の頭数を増やし酪農だけを専門に行う農家が登場します。その一方で他の農業の傍らで乳牛を飼う副業的な酪農家は姿を消していき酪農経営も効率化が進みました。

1960年代、日本は急激な高度経済成長を迎え、大量生産大量消費の時代に突入します。牛乳乳製品の流通も大きく変化し、それまでの瓶容器から紙容器が普及。さらにスーパーマーケットの台頭により、牛乳は宅配から店頭販売が主流になります(図9)。

またこの時期コールドチェーンも発達し乳業工場の集約が始まりました。この時期にミルクの生産量も消費量も爆発的に増えました。日本のマーケットは1990年代までにミルクに換算して1200万トンと大規模に成長し、1996年には生乳生産量は866万トンに達しました。これほど短期間の間に発展を遂げた国は世界でも珍しいのではないのでしょうか

こうして日本の酪農乳業は常に諸外国の食文化に影響を受けながら明治以降の近代化、戦後の振興政策により着実な発展を遂げてきました。そして90年代中頃からは成熟期に突入します。生乳生産量は1996年をピークに減少へと転じ、現在は約760万トンとなっています。1963年には42万戸を超えた酪農家数も今は約2万戸になっています。1985年132万頭までに増加した経産牛頭数は現在100万頭を下回っています。こうした中であって、牧場の姿も変わりました。大規模な企業経営もある一方で家族労働を中心とする小規模な経営もあります。チーズの生産を行うなど経営の多角化に取り組む牧場も増えています。このように現在の日本ではバラエティに富んだ酪農経営がみられます(図10)。

食品市場も90年代に入って大きく変化します。お茶やミネラルウォーター、野菜系飲料など多種多様な飲料が市場に並び軒並み消費量が増加します。特にペットボトルの普及により茶系飲料の伸びはすさまじく、1990年には100万キロリットル程度だった消費量が2000年に入ると500万キロリットルを超えます。飲用牛乳の消費は1995年には500万キロリットルを超えていましたが、今ではその7割にあたる350万キロリットルにまで減少しています。この背景には他の飲料類の影響や少子高齢化などの社会構造の変化があります。



図9



図10

しかしその一方で、1990年には30万キロリットルにも満たなかったヨーグルトの消費は現在では年間100万キロリットルにまで増加、チーズの消費量も約15万トンから30万トンにまで増加し、牛乳乳製品の消費構造も大きく変化しています。乳業分野でも変化が進んでいます。1965年に約2400あった工場数は現在620までに集約されています(図11)。

しかし食品市場は常に変化しており、スーパーのバイイングパワーも増えています。こうした変化に対応するため更なる進化が求められています。乳業各社は消費者の健康志向、グルメ志向など多様なニーズに応じて次々と新しい乳製品を開発しています。日本のスーパーマーケットの品ぞろえを見て皆さんは驚かれるのではないのでしょうか(図12)。現在日本の牛乳乳製品市場は約1/3を輸入品に頼っています。今後日本の酪農乳業はこれ以上国内自給率を低下させない努力を行っていく必要があるでしょう。このことは国際的な競争の制限を意味しているわけではありません。人口の急激な増加、温暖化といった地球環境問題、いずれ世界は食糧危機に直面し満足な食生活を送ることができない地域や人々が一段と増えることが予想されています。こうした近い未来の食糧問題にいかに関与できるか、自国のマーケットにいかに関与的に食料を供給していくのか、適正でバランスの取れた競争、そして助け合いを行うことが世界の酪農乳業者に求められています。世界の酪農は長い歴史を持っています。私たち日本は古い歴史を持つ国々に学び独自の発展を遂げてきました。その経験を活かし今後は世界の酪農乳業の多様性に富んだ新しいステージに向けて、そしてアジアの酪農産業の発展のために貢献することができると確信しています。

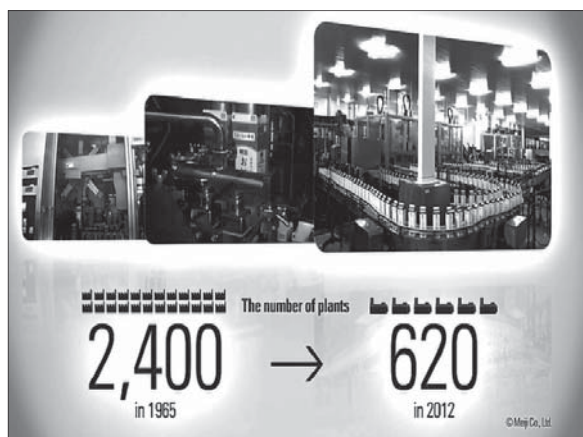


図 11



図 12

パネル
ディスカッション

「現代日本の食文化と乳の可能性」

パネリスト

江原 絢子 東京家政学院大学名誉教授、乳の社会文化ネットワーク副代表幹事

中村 丁次 神奈川県立保健福祉大学学長、公益社団法人日本栄養士会名誉会長、牛乳乳製品健康科学会議副代表幹事

福田 晋 九州大学大学院農学研究院教授

進行役

佐藤 達夫 食生活ジャーナリストの会代表幹事



佐藤： ここからパネルディスカッションを始めたいと思います。

最初に福田先生に自己紹介も兼ねた形でお二人の講演をお聞きになった感想等を頂戴してもよろしいでしょうか？



福田： ご紹介いただきました九州大学の福田でございます。先ほどお二方のご講演を聞いて、私自身農業経済学が専門分野で、お二方と専門領域が違うこともあり、非常に学ぶことが多いお話を聞けたと思っております。

私自身の話を少ししておきますと、農業経済学、中でも畜産系の分野にはかなり前から携わっております。資源循環型の畜産といいますか、畜産業というのは当然家畜が食べる餌が必要になります。いかにその餌を給与するかが大切で、それをどう調達するかということです。

それを食べた家畜からミルクなり肉ができるわけですが、当然家畜は生産物と同時に、副産物、家畜の排せつ物が出ます。それをいかに地域あるいは自ら経営の農地に還元できるか、副産物をどう利用するかという循環が行われるのが畜産の本来の姿であり、それをどう成立させていくかということはずっとやってまいりました。酪農はもちろん、特に肉用牛の繁殖形態、子牛を生産することもその土地基盤に根差した畜産経営が行われているわけですが、そういった現場を歩きながら研究を続けて来しました。

今日も循環型の畜産に対する酪農の貢献という話を後程させていただきたいと思っております。お二方のお話を聞いて、特に栄養・健康生活習慣病の話が出ますと、その予備軍である私にとっても、非常に身につまる話でした。その話の中から酪農との関わり、あるいは私どもの食全般との関わりについて二点ほど気になったところがございます。

一点は和食が無形文化遺産に登録されたというお話が出ました。「和食」あるいは「日本食」という言い方をされましたが、70年代後半から日本型食生活という言葉もあったと思います。そういった日本型食生活自身も少し崩れてきたという経緯があったと思いますが、その過程で、いわゆる欧米化・洋風化に食の形態が進んできたというご指摘がありました。それはあくまでも欧米化であって欧米の食にはなっていないというお話も伺いました。この高度経済成長以降、その欧米化・洋風化というのは顕著であり、その中で動物性たんぱく質の供給源として、食肉、乳・乳製品があったわけです。食肉は当然、肉という形で入り込んでいるわけですが、ミルクも当然牛乳、もしくは発酵食品という形で健康増進に寄与してきたわけです。今日のお話で、牛乳が食あるいは洋風化・欧米化が進む料理の中にどのように入ってきたのか、またどのようにそれを使うよう



トライしてきたのだろうかということを考えさせられました。

今日のお話の中で乳和食という、新しい提言がされたわけですが、それ以前の食の中にどのように乳製品を入れ込んできたか、そこを少し考えさせられました。

もう一点は、中村先生のお話の中にも健康と食の連続性というお話がありま

した。農産物の生産から消費まで、その中で非常に大事な食を作る「調理」という過程があるわけですが、その「調理」、家庭で料理を作るという事の外部化がかなり進んできたということでした。これも一つの大きな流れの中での事実だろうと思います。食品産業という視点でみますと、外食や中食が攻勢なわけです。そこに私たちの食がかなり依存していることは否めない事実だと思います。食の連続性の中で、「調理」の過程が外部化する、食をつくる主体性が家庭から出ていくということ、そのなかで栄養や健康の問題あるいは食文化の問題をどう考えていくかということはいままさに今日的な問題であり、これからも当然続いていく問題だろうと思います。

この辺のところがお二人の先生のお話を聞いてこれからも考えていかなければならない重要なポイントだと思いました。

佐藤： ありがとうございます。資源循環型の畜産のことに関しては、後でまた福田先生にお話しを頂戴できればと思います。今までは基本的に私たちの食事というのが、今どういう状況にあり、今まではどうだったのかということをお話していただきましたが、ここからは主催者がJミルクさんということもありますので、乳・乳製品との関係はどうなっているのかということも踏まえつつ進めていきたいと思っています。せっかくの機会なので会場の皆さんにも参加していただきたく、質問を取り上げたいと思っています。今頂戴している質問は先ほどのお二人の先生のお話を聞いて、あるいはそれ以前の質問です。ここから話していく中で、また何か聞きたいことが出てくると思いますので、ご質問は改めて出してください。

今日は時間内で三つのことについてお話していきたいと思っています。一つ目は栄養健康問題。二つ目は食べ物というのは生産・供給・流通がなくては私たちの口には入りませんので、その供給、サプライ側からの問題が今どうなっているのか。三つ目は食文化と乳との関係。このあたりに話を絞っていききたいと思います。最初に、これはよほど詳しい方からのご質問、ご指摘がありました。ひとつ単純な間違いがあったようで、先ほどスライドで津田慶太郎という先生のお名前が出てきましたが、津野慶太郎先生ではないかというご指摘でした。先生に確認をしたら津野慶太郎先生で、誤植ということでした。これはご専門の方からのご指摘だったようです。ありがとうございます。

それからもうひとつは私からですが、中村先生のお話の中に出てきた、軍艦の研究の比較で、RCT研究という言葉が出てきましたが、RCTとはどういった研究なのでしょう？

中村： RCTというのは「ランダムコントロールトリアル」といって、「無作為抽出比較試験」という日本語で訳されております。今科学的エビデンスを揃えなければいけないといわれております。科学的エビデンスというのは、研究や実験方法によってエビデンスレベルが異なってきます。例えば、「横断調査」というのは現在の食事の内容を調べ、そして血液や健康の状態をみてその相互関係を検証するという調査で、最も古典的な方法です。しかしこれでは原因や結果が正確に解釈できないという問題があります。ここでのRCTとは、コントロール群と、介入群を作り、それを



両方比較して、差が出るかどうかという検証を大規模にやるので高いレベルの検証法になります。そのRCTという論文を、色々集めてメタアナリシスという方法をやると、最も高いレベルの科学的検証になります。今は研究者たちは出来るだけ高いレベルの研究技法を行おうとしますが、それはやればやるほどお金がかかり、大規模研究になってくるのです。

RCT、「ランダムコントロールトリアル」という介入試験をやれば、大体多くの論文は、質の高い研究だなということで評価されます。あの時代に2隻の大きな軍艦を使って、全航海中、和食と洋食に分けて200日間近く航海させるなど、もう現代においては出来ない介入研究です。おそらく今のお金では数十億の研究費になると思います。しかも軍艦を動かしたわけですから、ある意味これは国家プロジェクトです。そのくらい脚気問題は深刻な問題だったというわけです。

佐藤： ありがとうございます。するとあそこに出てきたデータというのはかなり信頼度の高いデータだということですね。

中村： 信頼どころか真実になるんじゃないでしょうか。

佐藤： なるほど。皆さんも色々な研究が出てきた時に、ひとつこの言葉を頭に入れておくといいかもしれません。今の自衛隊がやろうとしても無理でしょうし、かなり問題になりますね。

これは質問にもありまして、私も話を聞いて気になっており、皆さんもそうなんじゃないかなと思いますが、お二人のお話の中に「和食」という言葉、「日本食」という言葉、それから今、福田先生のお話の中に「日本型食事」という言葉も出てきました。「和食」と「日本食」を皆さんどのように捉えてらっしゃるのかということです。同じだと思っている方もいらっしゃいますし、これは全然別物だというふうに考えてらっしゃる方もいると思うのですが、江原先生は先ほどのお話の中で「和食」と「日本食」というのはきちんと分けてお考えなのか、お話いただけますでしょうか。

江原： これも議論をする時に、イメージで語られることが多いですね。研究者同士でも見解は多少違いますが、私自身はもう少し広い意味で、伝統的なものも入りますが、現在日本人が食べている食事を「日本食」と捉えていいのではないかと考えています。



佐藤： ありがとうございます。現在日本人が食べている食事というと、日本人みんなが食べているわけで、どれもこれも全部入ってしまうことにはなりますが、その平均的な食事という意味でしょうか。

江原： 沢山のものがあり、フランス料理があったりしますが、それは「日本食」とは言いません。現在食べていて割合定着している食事ということです。それが三世代とか、それ以前からというわけではなく、流行的なものも含め、かなり広まっていて、日本人に受け入れられている食事とい

うことです。しかし、その辺の境界線というのは大変難しいところだと思います。非常にアレンジされていて、例えばスパゲッティでもたらこスパゲッティがありますね。このように変形して日本に定着しているもの、歴史的にみればそんなに古いものではなくても、みんなが知っていて割と定着しているものも含めて、それは「和風」とは言えます。しかし「和食」の部類にはまだ入らないのかなと私は思います。日本人がすでに食べていると思われるもの、みんなが知っていて、好んで食べているだろうと思われるものは包括してもよいのではないかと思います。

佐藤： ありがとうございます。中村先生は栄養学的な見地と、そして日本の食事に関して様々な研究をされていますが、そちらでは「和食」と「日本食」は分けて使っているのでしょうか。

中村： 今日の詳録を見ていただきたいのですが、私の詳録のなかに「健康的な日本食」というのがあります。今回ユネスコに和食が無形文化遺産として登録された中には4つの条件があるのです。1番目の「持ち味を尊重する」、2番目の「自然の美しさや季節の移ろいを表現する」、3番目の「年中行事と関わる」、これらは無形文化遺産だと思うのです。ところが4番目に書いてある「栄養のバランスが取れている」というのは、文化ではなく科学の話ですから、4番目は別に入れなくてもよかったのではないかと思います。栄養のバランスが取れているというのを入れたが故に、これを科学的に検証しなければならなくなるのです。本当に栄養のバランスが取れて、この「和食」が健康にいいということを国際的に検証しなければいけなくなり、そのために今研究がスタートしようとしています。したがって僕は「和食」というのは1と2と3の条件を満たして、あくまでも文化遺産として今回評価されたのだと思います。

「日本食」については、定義を私なりに考えました。この「和食」という文化が、日本人の精神や哲学、人生観などを基本にして様々な国の食事を取り入れ、日本で発展し、日本人に親しまれた食事を「日本食」というのだと思います。具体的には6つの特徴があり、この特徴が結果的に栄養のバランスを保つことによって健康に寄与しているのだろうと思われます。

佐藤： ありがとうございます。福田先生、「和食」が文化遺産に登録されたということも踏まえたうえで「日本食」と「和食」という捉え方は、今両先生が言った捉え方でよろしいでしょうか。

福田： 私自身、「和食」「日本食」の定義云々ということ、きちんと考えたことがなく、今日先生方のお話を聞いて、なるほどと思うことが沢山ありました。特に日本食というものは和食を基本にしながら日本で進化・発展したと仰っていたので、それはまさにそうだと感じました。

現在、私共の仕事の中に、日本の食材なり加工食品も含めて、輸出をすることの設定条件のようなこともやっています。東南アジアあたりでの日本食ブームの中で、寿司や天ぷらがよく出てくるという話と同時に、カレーライスやラーメンも日本食として出てきます。これがまさに日本的に進化・発展した「日本食」なんだろうと思います。ただ一方で、今の若い学生などにも典型的ですが、「和食」が文化遺

産として登録され、「和食」について文化遺産に出ている文言等を見ると、自分たちの食生活との乖離感が非常に大きいのではないかという気がします。そういった和食の文化というものが、まさに遺産になりつつあるような気がします。そこをもう一度見直すことが、それはそれで大事だろうと思います。

佐藤： 遺産というからには、これを意識して守っていかなければ無くなってしまいますので、守っていきましょうというのが遺産だと私は理解しています。そういう意味も含めると、文化遺産に登録されるということは、例えば、今私たちが普通に食べている「日本食」のようなものを守るべきか否かということではないかと思います。江原先生が「和食」を文化遺産で守ろうと仰っていましたが、かなり昔から外国のものを取り入れながら変わってきているので、どこら辺のものを私たちは遺産として守っていくべきなのでしょう。

江原： ひとつずつの料理という意味ではなくて、それを作ってきた日本人の心持ちが中心だろうと私は思います。現在も続いていて、その結果として技術を高め、工夫が行われてきたと思います。例えば、だし・うま味ですが、うま味を上手に出してその食材のおいしさを引き出すという工夫もこれから守っていききたいものです。また食事、食材そのものを非常に重要視して、できる限り最後まで使い、それを加工品にするという、ただ作るだけではなく、結果として美味しいものを作り上げるという技術をこれからも伝えていく、そういう意味だと私は思います。

料理の内容そのものは、時代時代の人に合わせて、もちろん調味料の濃さや、何を加えていくかなど時代によって変わっていくことは当然だろうと思います。そこに流れている工夫や技術を伝えていくことが、今後の私たちにとってプラスになるということ伝えて、見出し、再興していったということであろうと思うのです。

佐藤： 先ほどの先生のお話の中の「和食」というのは、こういう言葉は使いませんでした。システムというか、一汁一菜あるいは一汁二菜、一汁三菜の中身は変わっていくけれども、そのシステムさえ守っていけばいいという単純なことではないということですね。

江原： はい。

佐藤： 中村先生、先ほど文化遺産のくだりで、栄養バランスの部分を外したほうが分かりやすいという、大胆な発言がありました。私は食文化として守っていくことも大事だけれども、今日本人が長寿で健康であるという世界に誇れるこの状態、これも廃れてはならないと思いますが、その辺はいかがでしょうか。

日本人の精神文化が評価された、無形文化遺産「和食」

中村： 私は今回、和食が国際的に評価されたというのは、2番目の「自然を尊ぶ」という日本人の精神文化が評価されたのだと思います。欧米の文化はどちらかというと自然を征服したり改良・改善し、そして開拓・開墾したりして自然との対立軸で食生活を展開している。日本の精神文化というのは、自然の中で農耕を営み、自然と融合してその四季折々の変化を食卓の中に並べ、その時に食べることの喜びを感じる文化なのです。つまりご飯で言えば新米がようやく出たね、というふうに、季節の変動・変化を感じ、新米のおいしさを感じる。お魚も四季折々に出てくるお魚がみんな違うわけです。野菜も違う、果物も違う。その自然の文化を食生活の中に取り入れているということが、僕は評価されたんだと思っています。このことはこれから人類が環境問題に向き合う時、とても素晴らしい人生観だと思っています。やはり「和食」という精神文化は環境問題を議論する際に重要なキーワードになってくるだろうと思います。

佐藤： 今回「和食」が登録された時に、自然を尊ぶというところまで考えが及びませんでした。

江原： その通りだと思いますね。行事食として一番残っているのが現在、正月料理というわけですが、行事食のほとんどが神への感謝であったり、我々が健康に暮らしていけることの願いを込めた祈りが元々入っているはずなんです。それを行事ごとに、自然からの恵みを感謝しながら暮らしていくという日本人の長い間の精神性みたいなものは必ずあります。自然を征服するのではなく、自然から得られたものを最大限に利用するというのが底辺にある、その精神性というのが非常に大きな評価の一つだと思います。

佐藤： 精神性のところまでいきなり入り込んだなという気もしますが。

福田先生、日本の自然を尊ぶというと、例えば日本の国では、今、水田でお米を作ることが一番大きな農業だと私は伺っています。日本のように海から山までの距離が非常に短くて、海から山までの道がほとんど坂になっている、オーバーに言うと、水田のように平らじゃなければできない農作物、米。これをやっていくのが地理的に本当に適しているかどうか、経済的にあまり好ましくないのではないかと感じるのですが、このあたりはいかがですか。

福田： これは稲作という農業の形態、あるいは水田という生産装置自体が非常に高度な技術のもとに展開される農業の一つで、日本ではかなり早い段階から日本人の食を成り立たせるために、日本の隅々まで水田を開発したという経緯があります。もちろんアジアモンスーン地帯において、水田、稲作農業というのは非常に適した農業の形態の一つであることは間違いありません。その生産力に依存してきた日本の食の形態は、実は今日のお話の中にもありましたように、1960年代よりも前から、消費が落ち込んできています。ですからその水田の使い方がどうなのかというのは、その当時から考えなければいけなかったのだと思います。

水田から生産される稲作、米は食用というのが大前提でしたが、ここに来て、米の用途も、水田を活かすためにもっと幅広い用途、新規需要米というのでも出ていますが、多様な用途で消費しようという動きも確かに出ております。

佐藤： ありがとうございます。話題を移したいと思います。おそらく一番最初に質問が出てきたのですが、私たちも予想していた質問です。

学校給食に関してご意見とご質問がきています。この方は学校給食に携わっている方のように、いくつかあった中で最初にお答えいただきたい質問があります。牛乳を飲むようになってからアレルギーが増えたので、学校給食で牛乳をやめた方がいいという親御さんがいらっしゃるのですが、これは中村先生にお答えいただいてもよろしいですか。

中村： 牛乳を飲むことによって食物アレルギーが増えたというデータはありません。

佐藤： ないですか。そうするとこの質問がきているという事は、たぶん何人かの方から言われているからだと思います。データがない為分かりませんが、牛乳を飲むことによってアレルギーになることはないと考えてよろしいですか。

中村： 牛乳アレルギーというものはありますが、牛乳を飲むことによって、牛乳がアレルギーの原因になったということはないと思います。

佐藤： わかりました。私が勘違いをしていました。分けなければいけないですね。牛乳アレルギーはあるのでそのアレルギーの方は牛乳は避けなければいけない。これは蕎麦だろうが小麦だろうが全部同じことで、アレルギーがあったら避けなければいけません、牛乳を飲むことによってアレルギーになることはないということですね。

それからもうひとつ。学校給食から牛乳を外したほうがいいという意見があり、答えに困っているということです。牛乳というものは牛の赤ちゃんが飲むものであって、人間が飲むには向いていない、あるいは人間には強すぎるというお考えの方がいらっしゃって、そのように言われている、と書いてあるのですが、これも中村先生にお答えいただいてもよろしいですか。

中村： 牛乳は牛の赤ちゃんの飲み物だから…、要するに人間が牛になるということでしょうか。

佐藤： いえいえ。牛の赤ちゃんの飲み物を人が飲むのは不自然だ、あるいは強すぎると書いてあるのですが、体の大きさが違うので人間には合わないということですかね。

中村： それは無いと思います。食べ物の中にある、ある種のタンパク質がアレルギーなどになります

が、食べ物のタンパク質は消化酵素によって、アミノ酸やペプチドに分解され、体内に吸収されます。食べ物のたんぱく質、例えば牛乳のタンパク質はカゼインやホエイというタンパク質もあるし、牛にはまた別のタンパク質がある。また、人間にはまた別のタンパク質があり、タンパク質には種特異性があります。それぞれの種が持っている特異的な生物としてのタンパク質。その種特異性があるからそのまま吸収されたらアレルギーを起こしてしまうわけです。ところがアミノ酸とかペプチドになったら、牛のアミノ酸も人間のアミノ酸も、種特異性はなくなります。種特異性がなくなるから私たちは吸収することが出来るのです。

子供の頃にアレルギーを一時的に起こすというのは、消化吸収能力がまだ十分に発達していないので、まだ種特異性がある、分解されない状態のまま体内に入ってしまう、それでアレルギーを起こすということがあります。しかし、きちんと消化吸収機能が発達すればアミノ酸やペプチドまで消化してから吸収するので種特異性は無くなります。体内に入ったこのアミノ酸、ペプチドも最後はアミノ酸になっていきますが、アミノ酸はその人自身のたんぱく質になっていきます。それはその人が持っている遺伝子を図面にして作ります。

例えば、私が牛乳のたんぱく質を飲み、昨日は肉を食べ、今日は魚を食べ、と別々のタンパク質を食べます。ところが別々のタンパク質をとっても腸管を通るときには、アミノ酸やペプチドの形で通っていきます。どの食品から来ても同じアミノ酸です。このアミノ酸をもとに今度は中村丁次のたんぱく質を作っていくのです。中村丁次の皮膚とか鼻とか髪の毛などを作っていくのです。この中村丁次のたんぱく質を作る時、設計図は父親から半分、母親から半分もらった遺伝子を元にして全く新しいたんぱく質になっていくわけです。牛の筋肉を食べても私の筋肉は牛の筋肉にはならない、豚の筋肉を食べても中村丁次の筋肉になる、だから父親と母親に似るんです。決して牛には似ません。

佐藤： 全くその通りですよ。大学で栄養学の講義を受けているようです、ありがとうございました。もうひとつ初歩的な質問。ペプチドというのが出てきましたが、ペプチドというのはタンパク質からアミノ酸になる途中の段階ですか。

中村： アミノ酸が重なっていくのがペプチドですが、人間が吸収されるペプチドは、アミノ酸が2つか3つ重なっているペプチドまでは吸収されます。昔の教科書では完全にフリーのアミノ酸が吸収されないといわれていたのですが、最近アミノ酸が2つか3つ重なっても入っていくことが分かってきました。

佐藤： ありがとうございました。それからこれは微妙というか重要というか、それぞれにお考えが違う可能性があるので三人の先生からお答えいただきたいと思います。牛乳は日本の食文化に合わない、子どもの食育に良くないので学校給食に入れない方がいいというお考えの方もいらっしゃるようです。牛乳が日本食に合わないという考えに関しては江原先生からお願いします。

日本の食文化の中での乳の歴史

江原： 歴史的にみると食べていなかった、摂取していなかった歴史が長いということはいえませんが、日本食は、今どんどん進化して変わっているわけですから、それは合わないというのは理由にはならないと思います。ただこれも好むか好まないかになると、非常に個人差はあるだろうとは思っています。高齢の方が好まない傾向はあるかもしれませんが、それは伝統的に慣れていないということもあるかもしれません。でも、個人的なことになりますが、私の父親はもう亡くなりまして、生きていれば100歳くらいになっていますが、何故かご飯の後に牛乳をご飯の中に入れて、お茶漬の代わりに毎日のように食べておりました。家族の他の人は誰もやりませんし、外国に行ったこともありませんが、それがとってもおいしいんだと言っておりました。私たちにその習慣は付きませんでした。ですから個別の好みというのにも含まれているとは思いますが、歴史的に合わせていなかったものを合わないと思う人もいるかと思いますが、合わないと決めてしまうことはないかと思います。常に変化しているということですので。

佐藤： 先ほどの「和食」と「日本食」の話からもそういうことが伺えますよね。福田先生は食文化と牛乳、牛乳だけではなく乳・乳製品まで広げていただいても結構ですが、どのようにお考えですか。

福田： 食文化といいましょうか、元々あった伝統的な和食を日本なりに進化・発展させた日本食、その中に、牛乳・乳製品を例えばこういう食べ方で食べるとより栄養的にも良いし、おいしいんだよという、ある種のメニュー開発、そういう料理の提供を意図的にあまりやってこなかったというのは確かではないかという気がします。やはり牛乳は飲むもの、チーズやヨーグルトなどは商品数も増えていますが、独自に進化してきたまさに日本食の中に、これは洋風化、欧米化という表現もされると思いますが、その中に乳・乳製品をどう入れるかをあまりやってこなかったのではないかと私は思います。

冒頭私が考えていた疑問というのは、それほど危機感が無かったのではということ、つまりフレッシュな牛乳をまだまだ飲んでくれると思っていたのではないかということです。

佐藤： 中村先生は食文化と乳に関してはいかがでしょうか。

中村： 日本人にとって伝統的な食文化とは何かと聞かれたら、とても難しい問題だと思います。もっと言えば日本固有の食べ物はあるのかと。米もさかのぼれば、アジア、中国、外国から来たもので、「胡」とつくものはすべて中国から来たものですよね。だから日本独特の食べ物というのはそんなに多くないと思うのです。多くがその時代に輸入されてきて、日本人の食習慣の中に溶け込んできて、いつの間にか文化になってきたのだらうと思います。

牛乳・乳製品に関しては、先ほど言ったように一時期、平安時代に日本の貴族が食べていたという歴史がありますが、中断してしまいます。そしてまた戦後入ってくるわけですから、本格的

に庶民の中に入ってきたのは戦後だろうと思います。歴史がまだ浅いですから文化として形成されるにはまだ時間がかかると思います。最初から和食の文化に反するものだと蹴散らすのではなくて、組み込んでいけばいいと思います。そのうちに和食の文化の中にも違和感なく入り込めるのではないかと思います。

何でも食べてしまう、食べられないものは美味しく調理してでも食べてしまうというのが人類の持っている本性ですから、日本人も乳製品を取り入れた新しい和食文化を作るべきだと思います。

佐藤： 私は学校給食から牛乳を追い出せという意見ではありません。しかし、しつこい様で申し訳ないですが、乳製品が日本で食べられていた歴史があるにもかかわらず、中断されて無くなってしまった理由の中に、例えばお米とか伝統的な日本の食、食形式に合わなかった為に中断されてしまったということはないですか。

江原： 理由ははっきりしませんが、量的にも僅かだったのではないかと推測されます。貴族の間でしか食べられなかった、摂取されていなかったというのが広がらなかったひとつの大きな理由だと思います。米を食べていたわけでもないですから、ほかの雑穀とか、たぶん肉、猪とか、鹿とかそういうものを当然食べていた。食べられるものは何でも食べるという中で乳製品は非常に高価で、庶民の手には届かなかったのだと思います。

乳製品だけではなく、他の食品も見てみると、受け入れられなかったといいますが、長い間あまり利用されなかった食品もたくさんあって、庶民に行きわたるまで生産が増え、そしてある程度価格も低くならないと、なかなか全体に広まるということはないと思います。

調味料にしても、最初、醤油も非常に高価なもので、関西から関東に運ばれていた時期には広まっていません。庶民に広まるのは千葉で作られるようになり、江戸に沢山入るようになったから庶民も使い始めたということです。調味料としての砂糖も、煮物や和え物に使われるようになるのが明治以降ですので、やはりどれだけ生産されるかということも関わりがあるのではないかと思います。

佐藤： ありがとうございます。

これはかなり個人的な嗜好の問題になってしまうと思いますが、おいしく食事をするのは非常に大切だと中村先生の最後の方のスライドにもありました。しかし、牛乳を和食と合わせて食べた時に美味しくないという。でも江原先生のお父さんは美味しいと思っていたわけですよね。江原先生は美味しくないから食べなかった。中村先生どう思いますか？

中村： 美味しいのではないですか。

佐藤： 福田先生はいかがでしょう。

福田： それは牛乳として飲むというか、牛乳と一緒に食べるという話ですよ。これは学校給食の中での出し方の問題も当然あるかと思うのですが、いわゆる定食のような形で出る学校給食の中で、牛乳を同時に食べないといけない、あるいは飲まないといけないという指導はしていないと思います。嗜好の問題も当然あるとは思いますが、学校給食の在り方を考えるという意味で、その辺の議論も本当にされたのかということ、乳の世界にいる人も含めて、もっともっとオープンに議論していいのではないかと思います。

学校給食の在り方、その中での牛乳の在り方

江原： 和食に合うか合わないかということ以前に、学校給食の中で牛乳の位置付けみたいなものが本当にどれだけ議論されてきたのかと思います。例えば一年生から六年生まで給食で出る牛乳の量が変わっていない気がします。

牛乳を飲むとお腹がいっぱいになって、後の食事が難しくなる子も中にはいると思います。給食の献立が、ご飯と一緒に汁、スープにすると水分ばかりになってしまっていて、非常に食べにくくなってしまい、結局美味しく食べるということに繋がらない事もありうるわけです。

牛乳そのものには大変良い栄養があります。牛乳を全くやめてしまうのではなく、別の時間に与えることは出来ないのかとか、そういう検討も同時に必要になっていくのではないかと思います。乳和食の話が出ましたが、牛乳を200ml必ず飲むというのではなくて、飲む量を減らして、他の食事の中に牛乳を加える工夫も今後必要になっていくのではないかと思います。料理として、もっと牛乳を食事の中に取り入れられるのか、更に研究・議論をしていくきっかけになればいいのではないかと思います。

佐藤： 中村先生はいかがでしょう。

中村： 我が国は、学校給食があまりにも当たり前に行われていて、僕らが子供の頃から学校給食に親しんでいて、学校では給食が出るものと思っています。このような完璧な学校給食制度があるのは日本だけだと思います。アメリカとかヨーロッパにも学校給食を出している国はありますが、それは市販のレストランが学校に出しているぐらいの話で、学校給食法というのを法律で作って、教育的意義を定めて給食を出している国はないと思います。

学校というのは教育を受ける場で、食事をする場じゃない。学校でなぜ食事が出るかというのは、あれは教育の一環、健康教育、栄養教育として行われています。体現してもらおう教育媒体として出ているのです。だから給食は、子供たちの健康、発育にいい食事を出すにはどうしたらいいかというのを議論をしなければいけないわけで、和食が子供の発育にいいのであれば論拠を示さないといけない。

なぜ牛乳が出るかということ、発育期の子供に栄養を補給するのにとても優れた食品だからです。学校の給食というのは戦後「ミルク給食」から始まりました。最初は牛乳しか出なかったのです。

貧しい子供たちを救うためには、少なくとも牛乳一本をまず出すだけで栄養補給にいいだろうという事で牛乳が出て、その後にパンが出て、おかずが出て完全給食制度というものが出来ました。給食本来の意味を考えないといけません。

佐藤： 確かに学校教育の根本にさかのぼった話ですね。Jミルクさんも牛乳が余っているから出しているわけではないですよ。学校給食に関しては牛乳だけでなく、様々な議論がされなければならないと思います。次は逆の質問というか、心配されているご質問です。私たちは今平気で牛乳を飲んでいますが、足りなくなってしまうことはないのかというご質問が来ています。福田先生、日本で今、お米が余って減反をしていて、その後にいろんなものを作ったり、酪農しているところもあると思いますが、日本の牛乳の生産は大丈夫でしょうか。先ほどのDVDを見ると3/4くらいは国産のものでしたが、いかがでしょうか。

福田： そうですね、乳製品の一部が海外のものに代替されて、輸入されている現実はあるかと思えます。飲む牛乳に関しては国内の生産で完全に賄えているわけですが、国内生産者自体、酪農家自体が急速に減少しているという事態があります。これまでは規模を拡大するとか、あるいは一頭当たりの乳量でカバーしてきたのが実態だろうと思いますが、現在のように酪農家の減少が続いているのは非常に大きな問題だろうと思います。

その中でも酪農生産は毎日搾乳するという非常に大変な仕事があり、かつその牛に餌を食わせる、そして餌を作るという作業に非常に季節性があり、もちろん多くの農地を持たないといけなわけです。餌を作るための高額の機械も必要になり、そういった色々な制約、高額の投資をしなければいけないとか、労働力も必要だということで、どうしても経営がうまく継承出来ず、酪農家が減ってきているという状況があるかと思えます。

佐藤： 先ほど循環型の農業・酪農というお話が出ましたが、福田先生そのあたりをお話いただけますか。

酪農の基盤を支える循環型の農業

福田： 今、餌づくりの話をししましたが、自ら餌づくりをしているという酪農家は沢山いますが、その為に大型の機械を買ってしまうと、どうしても過剰投資になってしまう。そもそも労力に制約がかなりあるわけで、そういうところを補うために、酪農家に代わって餌づくりを専門に請け負う、地域の中で酪農家をカバーする、生産するという仕組みも出来ています。そういったシステムが出来て、もう20年位経つと思います。どんどんそういった餌づくりに関する専門の業態が出てくるのも新しい仕組みですが、そもそも飼料を作るにも農地があまりないということもあるわけです。そういったところは、まさにその近隣にある大規模な園芸をやっているような形態が、優良な農地を作った上で、餌を自ら作り酪農家にその餌を売るという、地域の農地をきちんと使い、そして地域の中で、あるいは国内の中で餌を自給していこうという、酪農家を支える地域の支援

システムという風に私共は呼んでいます。こういった仕組みが出来ています。これは従来、餌づくりから子牛を生ませてミルクを出すという、すべて酪農家が完結的にやっていたことを、地域の中で支え合いながら酪農生産を維持していきましょうという新たなシステムで、こういったことが出来ること自体が非常に革新的な動きになっています。これはおそらくこれからの酪農の基盤を支える非常にいい仕組みが出来つつあるのではないかという気がしています。

佐藤： ありがとうございます。ここで先程お約束したように、会場の皆様から1つ2つ、話の中でご質問、聞いてみたいこと、あるいは指摘をしたいという方がいましたらご意見、ご質問をお受けしようと思っておりますが、いかがでしょうか。

藤原： 藤原と申します。先程はとてもためになるお話をありがとうございました。ひとつご質問なのですが、和食と乳の融合ということで乳和食のご提案が出ていましたが、今は料理を作らない、出来ない人がどんどん増えています。例えばレシピ集などは「素敵ね」と手に取ったとしてもなかなか作らない現状があります。私も牛乳をよく飲みますが、ご飯の後に飲むとお腹いっぱい飲めなくなるので、中間に飲みます。食事中ではなく、外出中に飲みたい時、自販機にないのでなかなか買うところがなく、そういったいつでもどこでも誰でも手に取り、買える環境ということについてはいかがでしょうか。

佐藤： 今のご質問に対しては、Jミルクさんにお答えしていただいたほうがいいでしょうか。買いたい時に買えないということについてお願いします。

前田： Jミルクの前田です。先程中村先生のお話にもありましたが、食が形成される過程には食を生産して、供給して、という様々なプロセスがあります。それぞれがバランスのとれた形で成立しないと、おそらく食は形成されないものだと思います。例えばミルクの場合はご質問のように、自販機の問題が出ましたが、食品の中でも水分が沢山あり、栄養素も沢山あり、あっという間に腐ってしまう特徴があります。従って日本の、あるいは世界中の食品の中でも最も栄養的な規制や流通の規制が強い食品です。そのことによって乳の特性を活かした生産と流通が行われてきたという要素もあり、逆にデメリットとして流通が難しいところがあります。海外でいえば例えばファーストフード店でも自由にミルクはコップに出してくれますが、日本の場合はそういうところの規制が非常に強く、様々な問題があります。従って今ご質問があったように、皆さんにどこでも飲んで頂ける環境を作る、そのためには食の安全なり、ミルクの特性なり様々な事を関係者が相談して、最も望ましい流通の在り方を考えていくというのが必要になると思います。

確かにご指摘があるようにまだまだどこでも飲めないということが実態です。ご質問には十分に答えきれませんでした。ありがとうございます。

佐藤： 状況をお話いただきました。他にご質問はありますか？

斎藤： 今日は素晴らしいお話ありがとうございました。東北大学の斎藤と申します。

今日の議論の中で出てこなかった新潟県の三条市の学校給食でミルクを外したということですが、私の理解として、初期の報道では、学校給食費の不払いの人がとても多く、その為学校給食の経営として成り立たない。パン食はやはり高いですから、それを減らして米食を増やしていこうということでしたが、それでもやはり経済的に成り立たないので牛乳を切っていたと聞いたのですが。

それともう一点、先ほど江原先生もおっしゃっていましたが、学校給食の中では牛乳がないとカルシウムの含量がクリア出来ず、栄養的に成立しないということです。ですから、学校給食で牛乳の他にチーズも一緒に出る日もある、牛乳と一緒にヨーグルトが出る日もある、ただ宮城県の場合は少し価格が高いので月に一回ですが。学校給食の中に牛乳が無いと、やはり栄養的に成立しないということがあり、今回の三条市の場合でも、学校給食から勝手に牛乳を外すと学校給食法という法律にも抵触することもありますので、その辺の議論がなかったかなと思うのですが、いかがですか？

佐藤： 最初の、経済的な理由なんでしょうけども、不払いという点に関して福田先生お答え頂けますか？

福田： 今の学校給食費の未納の問題というのは、これはどこでも問題になっていることで、これは底辺にある非常に大きな学校給食の在り方に関わる問題だと思います。中村先生も当然のようにあると話されていましたが、これは非常に深刻な問題です。おそらく三条市の話も、消費税アップということもあって、学校給食費を抑えたいというひとつの要因はあったと思います。もうひとつ、これは私の推測ですが、三条市の農業構造を考えると、圧倒的な米のシェアがあると思います。おそらく9割近いのではないかと思います。酪農はというと、ほとんどないのだと思います。そういった産業構造を踏まえて、ある種の食育といいますか、地産地消ということを打ち出すということが、中にはあるのではないかと思います。

現段階では試験的に牛乳の供給をやめようということに取り組んでおられるわけですが、これはこれで、試験的にやってみてどうだったのかを、きちんと三条市でも議論してもらおうと、あるいは国民的にこういった議題と学校給食の在り方とセットで意見を出し合うということが私は非常に大事だと思っています。私はこれを肯定する立場ではありませんが、こういった視点は非常に大事なのではないかと考えております。

佐藤： ありがとうございます。先ほど中村先生が仰った、違う力が加わっているかもしれないという気も少ししましたけれども。

先程の牛乳・乳製品がないと給食として成立しないという部分は中村先生、いかがですか？

中村： おそらく全てのビタミン・ミネラルを必要量だけ満たそうと思ったら、牛乳なしにその献立を作れと言ったら相当しんどいと思います。その学校ではそれが栄養士の仕事だと言われたらしいのですが、いくら知恵を絞っても出来ないものは出来ないと思います。

佐藤： 子供の健康、発育を考えた場合に、牛乳なしでは栄養面でほとんど成立しえないという事になるかと。申し訳ありませんが、もう時間が来てしまいましたので、会場からの質問はここで終わらせて頂きます。3人の先生方に、今後に向けて、あるいは話し忘れた事があったら一つずつお話を頂きますでしょうか。江原先生からお願いします。

江原： 食の文化もですが文化というのは、特異性でもあると思います。今地域でもそれぞれに違う多様な個性を認めるという形で、色々な郷土食が出てきています。日本の食、これからの食を考える時に、これと決めてしまうのではなく、多様な個性を認めながら、地域性も含めて考えていく必要があるのではないかと思います。

佐藤： ありがとうございます。では中村先生お願いします。

中村： 以前から思っているのですが、我が国には農業政策と食糧政策があります。ところが、30年程前から具体的に、「ニュートリションポリシー」という提案がされました。これは栄養政策と言います。これだけ健康や、医療問題が深刻になっている我が国には農業政策や、食糧政策も大事ですが、国民が健康で幸せに暮らすには栄養政策も大事です。その栄養量を満たすためにはそれだけの食糧を作らなくてはならなくて、栄養政策に立脚した農業政策や食糧政策を考えていただきたいというのが、僕の意見です。

佐藤： それはもう国の政策、と同時に国民の意識ということになると思います。では福田先生お願いします。

福田： 簡単に2点ほど。1点は、酪農の生産基盤の話です。米を皆さんが食べませんので、水田が今余っております。長い間、生産調整をしているわけですが、この水田を、水田としてきちんと利用して、一方では食糧自給率という言葉もありますが、家畜の餌の飼料専用のような米を作って家畜の餌に供するという政策が今取り組み始められています。これが定着するかどうかというのはこれから我が国の畜産の在り方、酪農にも大いに関わってくると思います。もちろんこれは国の政策で、税金も投入されると思いますが、これを国民的にどう考えるかが非常に大事な問題だと思っております。

もう1点は、先ほどから食の話はずっとしてきて、私がやはり気になっているのは、調理の過程を外部化してしまう、あるいはその過程をカットするという事は、非常にまずいのではないかと思います。主体的に食を選択する力を育てるということは食教育法の考え方にあるようですが、そういう基本的なところをもう一度考え直す事が大事なのではないかと考えております。以上です。

佐藤： ありがとうございます。皆様から十分な声を聞くことが出来ませんでした。私も今回の様々な、例えば学校給食の問題等、議論を公にするいい機会であったなという気がします。こういった場でタブー無しに問題をきちんと話し合っていくべきであろう、色々な立場の人たちが色々な意見を出しあって、みんなで決めていくべきではないかというふうに思いました。

今日は長い時間、皆様にお付き合い頂きました。これでシンポジウムを終わりたいと思います。ありがとうございました。



本日は、週末のお忙しいところ、乳の学術連合主催の「牛乳の日記念学術フォーラム」に大変多くの方々にご参加頂きまして、本当にありがとうございました。私はこの乳の学術連合を構成する組織の一つであります、乳の社会文化ネットワークの代表幹事をしております。今回のフォーラム「和食」と言いますか、「日本の食事」というものをメインテーマに置きまして「食」の在り方と「乳」の可能性について色々、大変幅広い立場からのご議論を頂きました。私共、食文化を専門とする立場の人間としても、認識を新たにする議論、内容であったと思います。このシンポジウムの前にご紹介致しました、昨年「ワールドデイリーサミット」で紹介されました日本の酪農乳業のこれからと、今後の問題についての資料を皆様にも見て頂きましたけれども、かなり古い話は別にしまして、やはり日本の現在の750万トンという規模の酪農というのは、本質的には戦後の事でございます。そのきっかけのひとつになりましたのは1954年の酪農振興法からでございます。

その頃、同時に栄養的には栄養改善法というのがございました。やはりこの戦後の50年というのは、乳は日本人の栄養にとって非常に重要な食べ物であるという、基本的なコンセプトでずっと走ってきたように考えております。しかし、このように約半世紀経ちますと世界の政治経済も21世紀に入りましてから色々、リモデルといいますが、色々な形の再編成や考え方が変化しております。それと同じように、やはりこのように50年走ってきた日本の酪農乳業も、この段階で本当に日本人の食生活の核心に入っているかということを反省して、改めて政策を立て直す時期にちょうど来ています。そういう面で今年の学術フォーラムは本当に有意義な新しい知見を色々と見せて頂いたと思います。

私は今日の話聞きまして、割とよく似ているのが「卵」だと思いました。「卵」も実は戦前までは非常に貴重なものでありました。病気見舞いには卵10個位を糶藁の中に詰めて持って行きました。本当に1日1個ずつ卵を食べるようになったのは、戦後なんです。卵はしかし「巨人大鵬卵焼き」などと言いまして、まずお弁当を開けて厚焼き玉子が入っていないお弁当に失望感を感じるというようなことがありました。

対して、牛乳・乳製品がお弁当の中に入っているかということ、まだ借り物なのかなという感じがします。江原先生の話の中に、伝統になるにはどうやら三代必要なんじゃないかと、そういう面からみると江原先生のお父様は牛乳かけご飯が好きだったようでございますが、やはり、文化の中に入るといことはソウルフードと言いますか、理詰めではなくて、それを食べなければ夜眠れない、そんな風になりたい、そういう事を考えたわけです。いわば、乳・乳製品が日本の食文化において、このような立ち位置でいいのかという事を、深く反省させられたフォーラムでございます。尚、今後とも乳の学術連合では各組織の研究活動を増々充実して参ります。また、各研究組織が協力して、横断的な研究プロジェクトをスタートさせているところでございます。今後とも、乳の学術連合にご期待頂きたいと思うと同時に、ご支援ご協力をお願い致します。結びにあたりまして、本日もご参会の皆様の益々のご健勝を祈念致しましてお礼のご挨拶とさせていただきます。今日はどうもありがとうございました。

■ フォーラム概要

タイトル：平成 26 年度「牛乳の日」学術記念フォーラム
テーマ：「現代日本の食、その成り立ちとこれから」
主 催：乳の学術連合、一般社団法人 J ミルク
会 場：丸ビルホール
期 日：平成 26 年 5 月 31 日（土）13：00-17：00

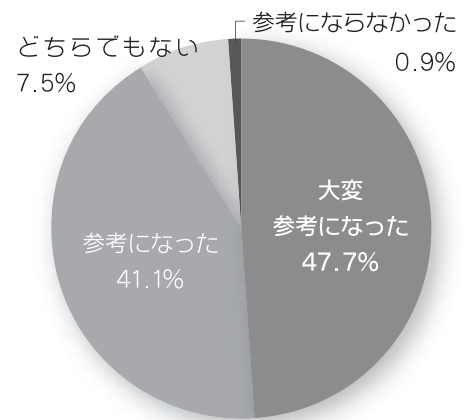
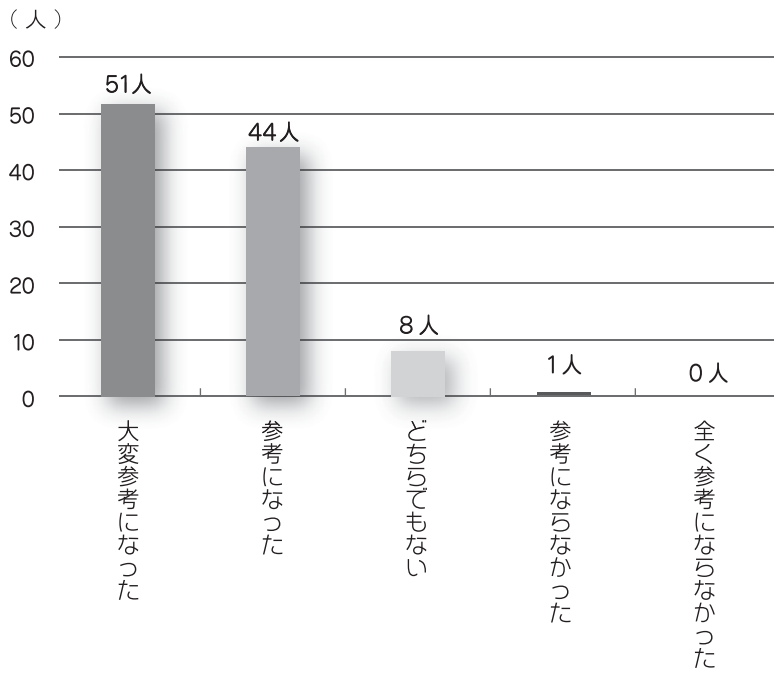
出席者数

申込者数：229 名
出席者数：221 名

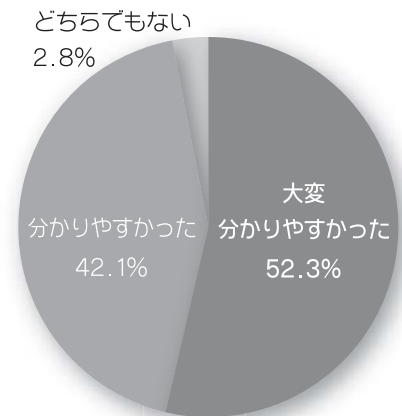
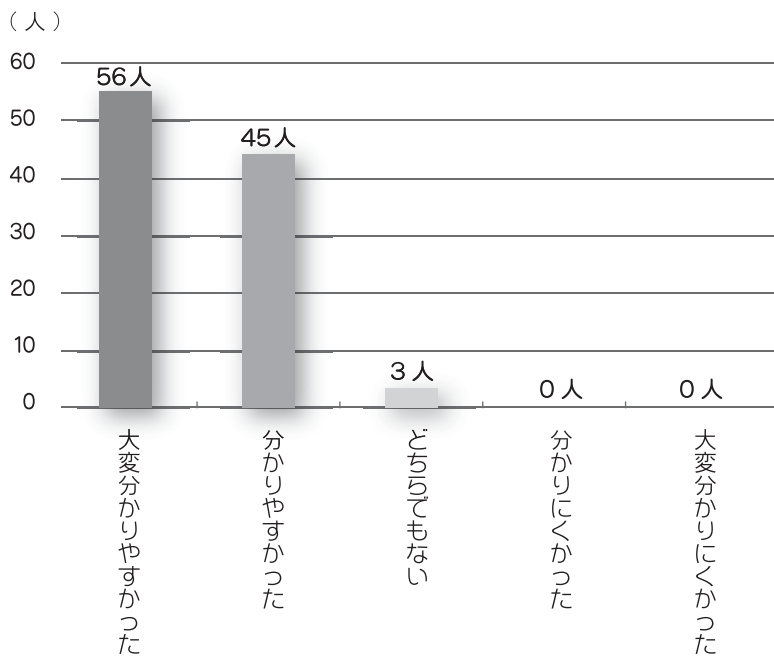
アンケート回収数

107 通 / 221 名（回収率：48.4%）

（１）今回のフォーラムに関して



（２）講演内容に関して



■ (3) 今回の講演で関心を持った箇所に関して

講演① 東京家政学院大学 江原先生「日本人の食事～その歴史的展望～」

- ◇ 日本人の食事の成り立ちにおける関心箇所（抜粋）
 - 自然環境と食文化の形成の関係
 - ユネスコ無形文化遺産の意味、和食そのものではないということがわかった
 - 日常食とハレ食の歴史的変遷
 - 伝統的な食事形式の特徴が具体例で示されていてわかりやすかった
 - 食の歴史が系統的に理解できた

- ◇ 日本における乳・乳製品の受容と広がりについての関心箇所（抜粋）
 - どのように乳・乳製品が和食に導入されてきたかが興味深かった
 - 日本の食文化の中で意外と歴史が短いことを知った
 - 外国の食文化を受容する日本食文化の代表例としての牛乳
 - 肉と比較すると、乳が世代により摂取量が違い、定着していないという問題が興味深い
 - 明治半ばからの導入過程
 - 高齢層にいかに牛乳を習慣化させるか

講演② 神奈川県立保健福祉大学 中村先生 「日本人の栄養問題～その歴史的変遷と現代的課題～」

- ◇ 人間の食事の特異性と乳・乳製品における関心箇所（抜粋）
 - 食生活における乳の重要性
 - 歴史的背景からの説明が興味深かった
 - 日本食の定義と特性
 - 「栄養を考えて雑食する」ことの選択に乳・乳製品が大いに貢献してきた点
 - わかりやすく、内容は濃く良かった
 - 健康における乳・乳製品の役割

- ◇ 健康的な日本食とは、における関心箇所（抜粋）
 - 日本食、和食の考え方（捉え方）
 - 伝統的な和食の良い点と、栄養的な欠点もあるという点
 - 科学的なデータから健康的な日本食の提案が興味深かった
 - 食事とはモノではなく事であるという考え方が印象的かつ示唆的であった
 - 学校給食も含め、食事とは何か、栄養と健康との兼ね合いを考える重要性を感じた
 - 栄養改善運動、日本人の食事の定義とその成果
 - 栄養バランスを良くするために、いかに牛乳が有効であるか

■ (4) パネルディスカッションについての感想・参考になった点(抜粋)

- 日本人の健康長寿に和食が貢献している、世界にも注目されてきていることを確認出来た
- 学校給食における乳の重要性
- 乳の日本食への定着を図ることの大事さ、日本食と和食は定義が違うということ
- 和食の精神文化、自然を尊ぶ点は人類の食の未来に貢献するとの中村先生の主張に同感
- 食文化の歴史、栄養学的側面、農業政策等様々な視点で乳の可能性を見出す事が出来た
- 酪農～牛乳支援の宣伝の機会かと思ったら全く自由な立場からのパネルの流れ、素晴らしかった
- 乳の栄養機能の一層の周知
- 学校給食は、健康教育の一環であること
- 牛乳・乳製品の日常生活で摂取されている現況、実態について詳しく知りたい
- 学校給食の在り方を再認識出来た、栄養改善からの農業施策は目からウロコ
- 食文化の本質について学ぶことが出来た
- 可能性の話は深く入り込めていなかったように思える、もっとこれからの話も伺いたい
- 牛乳を食生活にどう上手に取り込むか、一般の人達が考える機会が増えて欲しい
- 牛乳アレルギーがなぜ起きるかの中村先生の解答が興味深かった
- 乳和食のように、これから新しい必要性和可能性が広がってくると思う
- 循環型の酪農についてもっと具体的な例が聞きたかった
- 学校給食について、目的も含めてもっと社会全体に理解してもらう必要性があると感じた
- 乳の経済性について話が深まるとよかった
- 素の討論、ありがとうございました

■ (5) フォーラム全体についての感想・参考になった点(抜粋)

- 和食を守り、発展させていく為には乳を取り入れ組み合わせていくことが重要だと思う
- 6/1の取り組みが定着するようこれからもJミルクがリーダーシップを取り継続して欲しい
- 日本食の捉え方が明確になった、母子健康事業に活かし、子供と保護者に伝えていきたい
- 日本の伝統食における乳・乳製品の役割を考えるうえで参考になった
- 和食の健康食として「乳和食」の発展が期待される
- 社会に向けて牛乳の価値を広く伝えることが健康、栄養に関する問題を解決する手助けになる
- 映像放映での日本の酪農の能力の高さに驚いた
- 日本の農業政策は日本の健康増進に役立ったプラスの面を評価すべきことを教えてもらった
- 和食に適する乳・乳製品の活用方法を提案することが業界として大切
- 食や栄養に偏りがちなイメージだったが、酪農現場の視点からのアプローチもあり良かった
- 整理された情報、新しい発掘された情報が数々あり参考になった
- 日本は食糧施策から栄養政策に重きをおくべきだと勉強になった
- 酪農家が減少している中、様々な論議や取り組みが一般消費者にもっと浸透して行って欲しい
- 学校給食の牛乳について具体的な意見を聞くことができ、参考になった
- 密度の濃いフォーラムだった、来年も是非来たい
- 今後乳製品、乳和食、牛乳に意識を向け今以上の広がりが出来るように応援していきたい
- 「牛乳」を巡って様々な議論がなされていることがわかった
- 江原先生、中村先生の講義は非常に面白くわかりやすかった
- 学校給食は日本特有の国家教育の一環で、議論が必要

■ (6) 牛乳・乳製品の価値を高めるために、どのような特性を広めるのが有効か？(抜粋)

- 牛乳は美味しい、飲むのは楽しい、日本食に合う等を広めたい
- 健康寿命を延ばす為に和食の欠点、塩分過多、Ca不足に乳の利用が望まれる
- 乳の日本食への浸透を時間をかけて取り組んでいくべき
- 減塩をアピールするのはとても良い
- 乳和食の提案は消費拡大だけでなく、安価で高栄養な特性を社会に認知させることが出来る
- 料理への汎用性アピール、健康維持への機能性アピール
- まだまだ飲用のイメージが強い、多様性を広めていく必要がある
- 農業に比べ、酪農は生産地(人)が遠いのもっとアピールが必要
- 業界全体の取り組みが必要、食育、和食、栄養の見地からアプローチ
- 酪農の在り方や飼料の自給も同時にアピール出来るようにする
- 健康に関する栄養面の特性を強調するのが望ましい
- アレルギー問題の正しい情報をもっと伝えて欲しい
- 生活習慣病改善、予防に役立つ成分を豊富に含む点
- 料理の素材として、美味しさの向上に役立つ特性があること
- 高齢者の健康、栄養バランスを良好にする為に必要な乳・乳製品
- 20～40代に乳の栄養価の高さを再認識してもらう策
- 摂取量が大きく減少する高校から大学に、いかに継続して飲んでもらえるか、その対策
- 子供及び子育て世代の食習慣の中にいかに根付かせるかが課題

乳の学術連合
「牛乳の日」記念学術フォーラム報告書

発行日：平成 26 年 8 月



乳の学術連合



一般社団法人 Jミルク



乳の学術連合

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