

人間の環境と食生活（下）

—特に胃ガンと牛乳飲用関係を中心として—

酪農総合研究所編

11 北海道における生活の環境づくり

知事 私の方で考えているこれから問題としましては、たとえば長期計画の中に健康などにつきましてもいろいろな目標をたてていますが、とにかく北海道は生活する自然環境に恵まれていますので、その有利性を生かしながら1人1人がゆとりある生活が営めるような状態にすることを目標にしていきたいと思います。そして健康の重要性を認識し、自分自ら健康を守るという方向、いわゆる「健康教育」を行政の立場を通じて行っていきたいと思っています。具体的な疾病予防などについては省略しますが、私の方としましては食生活の改善、スポーツの振興、休養などをうまく調整して北海道の恵まれた自然の資源、環境の活用など各種の施策をやって参りたいと考えています。そういうことと上下水道を初め、公園緑地などの環境づくり、保健医療施設、廃棄物の処理など、いろいろな面から生活環境の整備をしたいと考えています。

つぎに牛乳の消費拡大については、特に今度の議会でも答弁しましたが、飲用乳の消費拡大とともにナチュラルチーズの国産化をはかり、難民救済などのため中近東などへの輸出を始めたいと思いまして私が先頭に立って計画を進めています。しかし、現実には輸入との関係もありますが、なるべく輸入を抑えてゆきたいと考えています。また、小中学生に夏休みにもなるべく単価の安い牛乳を飲ませたいと思い配達のきくところは配達させるようにしたいと議会で説明してきたところです。高校生についても進学率が90%以上に達しましたし、牛乳を飲ませるように自動販売機をでき

るだけ多く設置するよう話を進めています。それからいま建設中の千歳空港駅とターミナルがつながると北海道の牛乳・乳製品などの販売・普及をはかろうとしています。そのほか、JALなどにも話していますが、こちら（北海道）にくる乗客には牛乳などをだすようにしたいのです。しかし、既得権利などがあったりして中々かんたんにいかない点もありますが、何とか実現したいと交渉しているところです。またホテル・旅館の朝食のときにはどこにいっても浅草海苔ができますが、牛乳ができるところが少ないのでなるべくつけるようにしてほしいと思うのです。私にはどこにいっても牛乳をだしますが。（笑）

平山 実際に現実に調べてみると、そのような朝食を摂っている人は少なくとも都会などでは非常に少ないのです。都会地ではパン食のところがむしろ多いのです。ホテル・旅館では、そこに泊まることによって教わるという、単に牛乳を飲むということではなく、自然に積極的に牛乳の飲み方を楽しみながら覚えるような仕組みの指導を行うことです。それを経験の誘導（Guided experience）といいます。馬に水をのませるためにには、まず馬を川のそばまで連れていくことが必要です。牛乳を飲む機会ができるだけ多くの人にまず与えること、それが必要なのです。

知事 そうです。いまそういうことを生活改良普及員などを通じて幼児などに行わせていますが、まだ緒についたばかりなのです。私はニュージーランドとかオーストラリアに行ってコーンフレークのようなもので米を炒ったもの（ライスフレークか）に牛乳を混ぜて食べることを経験しましたが、いまこういうものも試作してもらっています。

また他の国の人々といろいろ話していますと、日本ではコーヒーを飲む場合でもコーヒー半分に牛乳半分というのが自然でないかといわれるのですが。

平山 北海道の食生活・栄養を考えていく上で緑黄野菜と果物の摂取量をもう少し多くしてもよいのではないかと思うのですが、これらにはビタミンA・Cなどが多く含まれているからです。現在、ガンの研究者達が皆考えているのは、実験的にビタミンAまたはCはいろいろな形で発ガンの抑制になるという研究が増えています。できればビタミンA・Cを十分に摂ることが望ましいのですが、実際の所北海道では意外にもAもCも、その摂取量が全国平均よりも下回っているのです。具体的には緑黄野菜とか柑橘類の摂り方が少ないという結果からでていると思います。牛乳とならんでこういうカロチンやアスコルビン酸の豊富な食品を摂ると望ましい栄養水準に近づくのではないかと思います。

知事 そういう点についてはさらに調べさせたいと思います。

和田 その調査のこと申しますと、地方の病院や保健所を通してどのようにネットワークをつくって全体把握をしたらよいかということですが、なかなか大変なようですね。時々講演会などの折に要望を聞いてみますが、近ごろはかなり栄養改善による健康増進などに関心があるようです。地方ではまだ指導が十分に行き届かない。それには人手も足りないし、そのような集会をもつ習慣もできていないと聞きました。ぜひそういう機会をつくる必要がありましょうね。大学でも第一線の保健婦の方々に研修の機会を与えるような協力が必要だらうと思います。病気にならないためには、それぞれどのように食生活を改善していくかなければならないか、具体的に主婦の研修も考えるべきでしょう。いま思い出したのですが、多分1966年頃だったろうと思います。国際ガン学会がありました時に平山先生が胃ガンの予防のために牛乳を飲めと説かれました。ところがそのことに対してあまり牛乳を飲むと、ガンになる前に心筋梗塞に罹るのではないかとささやかれていたことがあります。当時は私達の牛乳等の摂取量は欧米人の3分

の1以下でした。今日では全くその点は変ってきました。心筋梗塞も多くなりましたが、この原因是牛乳よりももっと重要な他の影響で起きることが分かっています。

脂肪摂取との関連ですが、牛乳に入っている自然の条件からすれば一般には500ml位飲んでも悪い影響は考えられない。

脂肪については高比重リボ蛋白(HDL)といわれるものと低比重(LDL)との比率が大切で、後者が多いと動脈硬化症を促進することになる。これまでコレステロール、コレステロールとやかましくいましたが、脂肪の性質を考えた上でコレステロールを問題にする時代になりました。むろんまだ学問的にむつかしいことが残されていますが、牛乳については心配がないということです。もう1つ牛乳の胃ガン予防という点で考えられることは、牛乳が胃酸によって粥状に変化すると、これが刺激物に対して胃壁を防御することです。とにかく牛乳をもっと飲むようにということについては、まだ何か誤解されている面がありますね。

12 牛乳飲用と成人病・老人病対策

知事 そうです。何とか牛乳飲用を広げたいと考えましてLL牛乳なども利用する必要があるのですが、厚生省では要冷蔵といつていまして常温での貯蔵利用がむづかしいということで困っているところです。できるだけ手近かなところから牛乳などを飲んでがんその他の病気の予防に少しでも役立てばよいと思っています。

平山 胃ガンの予防ばかりでなく、牛乳飲用は脳卒中の発症とも関係が深く、成人病・老人病の予防にも効果があります。

資料6 牛乳飲用と脳卒中発症との関係 (平山先生提供資料)

表6 牛乳飲用と脳卒中発症との関係
(人口10万人に対する割合)

区分	男	女
牛乳をのまない	536.1	299.9
牛乳を2合のむ	364.8	272.9

脳卒中の場合、男は女に比べ多いが、牛乳を飲むと減少する結果がでています。

和田 今日の胃ガンは40代に多かったものが60代、70代に多くなっています。これから食生活の移り変わりの中で嗜好も変わってくるでしょうし、いろいろな条件が入ってくると思います。その点からしますと、今日の問題としましては老人はあまりカロリーを多くとる必要がないですし、もちろん砂糖分を多くとる必要もない。子供達には糖分も必要ですが、これはとり過ぎの傾向にある。ですから牛乳には砂糖をいれないで飲むことをすすめ、一番糖分の多いドリンクものを飲ませないことも必要です。時によってはこうしたもの1本だけで1日に必要な糖分を全部摂ることになることがある。それを牛乳に置き換えると栄養のバランスとカロリーの上でも極めて合理的といえましょう。

知事 ここに1つの例をお話しますと、深川市の近くにある妹背牛高校が女子バレーで全国優勝しましたが体育館が貧弱だったのでつくってあげることにしました。

マネージャーの吉野さんに実際に選手にどんなものを食べさせ、牛乳などを飲ませていますかと聞いたところ、だまっていると牛乳に砂糖をいれてコーヒー牛乳などにして甘くしたものを飲みがちですが、この学校では本当の牛乳だけを十分に飲ませているとのことでした。ところがそれと全然逆な例もあります。全国どのゴルフ場でも牛乳をたのむと必ず砂糖をつけてきます(笑)。

平山 それは間違っていますね。私、今知事さんのお話で非常に考えさせられます。つまり、なぜ牛乳の消費が横ばいとか停滞してきたかといいますと最大原因はソフトドリンクとかビールなどの他の飲みものに置き換えられてきたということです。このような飲みものの入るのは1つは胃袋の中、他の1つは電気冷蔵庫の中です。私は元来、攻めの栄養学ということを強調していますが牛乳などを積極的に飲みますと他の飲みものが入らなくなります。積極的な方策としては、いまの電気冷蔵庫をもう少し大型なものに切り替えてはと思うのです。そもそも電気冷蔵庫そのものも全国平均でみて1960年には世帯単位でみて9%位の普及率でしたが、1975年には95%にまで普及率があがりました。そこで今度は電気冷蔵庫

の容量を少し大きくなり、牛乳容器の大型のものもいられる余地のあるものにすることです。

これは少し誤解されるかもしれません、積極的に食生活を豊かにするためにはそれが必要でないかと思うのです。北海道はビールでも有名なところですからそれを制限する必要がありませんが、とにかく冷蔵庫内はもう少し余裕のあるものとすることです。昔の電気冷蔵庫は1合ビンをいれてお置いたのですが、近頃のものは1ℓ入れとか容器も大きくなりましたし、もっと楽に収納できる状態にし、また冷凍食品も貯蔵しますので新しい流通に対応したものにすべきでないかと思うのです。かつて私は岡山県の三木知事にも、このことを申しあげましたところ原則的に賛成し、県で補助金をだして各戸に電気冷蔵庫を備えさせたことがあります。現在でも県で毎年電気冷蔵庫の使用状況を調査していますが、このような作戦も必要でないかと思います。つまり大型の電気冷蔵庫であって、そこにいつも牛乳が置いてあるという状態にしておくのです。私自身も自分を催眠にかけていますが、夜寝る前に牛乳を飲むと熟睡し効果があると考えています。これは「花嫁の父」という映画でエリザベスティーラーが嫁にいくときにスペンサートレシーに扮するお父さんが階下のキッチンに入って電気冷蔵庫を開け牛乳をとり出してそれを飲んでやっと眠れたという場面があります。アメリカでもこういうことをよく聞くのですが、医学的にみても牛乳飲用と催眠とは関係あるようで寝る前に胃袋を充たすとよく眠れるということです。とにかく私は実行しています。

和田 それを私はよく病人に話します。十数年前にアメリカで教わったのですが、血圧の低い人は特に血糖が下がるといらいらする。こういう人にはまたとかく不眠症が多い。これには人肌位に温めた牛乳を飲ませることだということでした。暗示作用だけでなく確かに理論に適ったことです。

知事 私の場合はビールなどを飲みすぎたと思ったときに牛乳を飲みます。いま、ホクレンなどが中心になって牛乳をウィスキーの中にいれてミルスキーとして飲むとよいというので薄野などの飲み屋で宣伝しています。評判がよいようですが、却って余計にアルコール飲料を飲むのではないか

といわれています（笑）。

13 学校における健康教育

大原 知事さんは学校教育にも力をいれておられ幼稚園から小・中・高校という課程で児童・生徒の体育にも非常に力をいれています。

それは最近の児童・生徒の体位は向上したが体力がそれに伴わず、少し強い運動をするとかんたんに足を折ったり、視力も弱いということが発表されていることを心配になってのことです。これは心身の健全な発達に栄養・つまり食物が極めて関連が深いことを考えると栄養教育が極めて大切だということでしょう。そこで只今、先生方からお話をありましたことが、特に北海道と同じような自然環境にある北方圏諸国ではどういう教育が行なわれているかということについてお聞かせ願えれば幸いと存じます。

たとえばヨーロッパ諸国でも、アメリカ・カナダなどでもこれらの教育が学校教育の中で行なわれるのか、主として家庭教育で行なわれるのか、あるいは社会教育の中でどれ位の比重が置かれているかなどについてあります。これらの実状について平山先生か和田先生からお話し頂きたいのですが。

平山 教育の面からの指導が大切です。アメリカでは現在 “Know Your Body”，つまり「あなたの身体を知れ」という、いわゆる KYB 計画が進行中です。これは北欧のスウェーデン、ノルウェーなどにも広がっています。そして子供達にもっとも望ましい生活型 (Life Style) を体得させ、最先端の医学的知識を教え込むのです。通常、小学校 1 年生のときから教えるのですが、たとえば絵本も教科書もよくできっていて、こういう食物を食べると丈夫になるなど凡ゆる角度から教育を通じて教えるのです。たとえば子供達にコレステロールを理解させ、ヘルスパスポート (Health Passport) をもたせ、自分のコレステロールの測定値を記入させるのです。そんなことを書かせて分かる筈がないといつても説明すれば分かるというのです。大人扱いされると子供達はむしろ喜んで積極的に理解しようと努力するのです。その家庭の食生活を積極的に正そうと努力し始めるのです。たとえ

ば学校から家に帰ってからのおやつにしても甘い菓子よりも果物に変えてくれという風におやつの内容の注文をするように変化できるのです。つまり行動科学的立場でイメージチェンジをはからうとするのです。具体的に申しますと洗脳教育ということです。要するに健康生活を、せざるを得なくなるように洗脳するのです。この前、あるアメリカの学者がこの KYB 計画をもってきたので総理府の青少年対策室、文部省の保健体育課、厚生省の母子衛生課の方々に集ってもらって検討しましたが、これから日本ではこういう積極的な計画を開拓していくような新しい考え方方が望ましいのではないかと思うのです。

その中には小学校などで行なっている身体検査の方法も変わり、単なる検査でなく子供達にしつけを教えるというのです。現在の日本のやり方を医学的にみると改善の余地も多く、目の検査なども 10 年 1 日の如くやるのでなく、新しい機械で最も効率の高い方法で行うべきでしょう。短期間に全身の検査を行なうのですが、そのヒントは日本人間ドックからとったといわれています。結局かんたんな人間ドック式のものですが、ある限られた時間と費用でたくさんの検査を行い、その結果を子供達にフィードバックして教え込むのです。つまり情熱をもって子供達の健康検査に当たるのです。今日の話題の食生活の指導もその中に入っているのです。このような KYB 計画の考え方方は今後フォローしていかねばならないと思っています。

大原 フィンランドでも、こういう計画でやっていると聞いています。

平山 そうです。フィンランドでも初めはモデル校を設けてやっています。

和田 フィンランドの話がでしたが、この国は人口も少ないし、子供は国の宝として非常に大切に育てます。私がこの国から実際に教えられたことは、元来発育の過程では子供はわがままになることが特徴的なものということで、その極端な子供たちを矯正するためにヘルシンキにはラステンリンナという施設がありました。そこで 1 週間から、3 カ月間位ということでしたが、共同生活をさせるのです。食卓でのマナーから食事の好き嫌いをとるように教えるのです。同時に母親教育

も行なうということでした。こういう教育を幼児教育の段階ですることは早くから行なわれていたようです。もう一つ近ごろは学校教育の中で性教育が問題になっていますが、その前にある問題としてこのように食生活に始まる生活习惯をきちんと教えますと性教育なども自然にその中で理解されていくのではないか、そんなことを思うのです。

大原 有難うございました。知事さんにも只今両先生からお話をありましたようなことを教育行政の面からお願いたいと存じます。そして最後に知事さんにしめくくりとしてのお言葉を頂きたいと存じます。

知事 特に申しあげることはありませんが、2・3の希望を申しあげたいと存じます。お母さん達にはなるべく自分で愛情をもって料理したものを食べさせるとか、また子供達が一寸怪我した場合でもかんたんな手当をすることを勉強してもらって医者に行くというようにしたいものです。それから子供達のしつけはなるべく厳重にしてほしいと思います。また先生方も子供達と共に汗を流しながらグラウンドを走るとか、スポーツをするなどしてほしいです。こういうスポーツは体育の先生にだけ任せることでなく、体育以外の先生も加って子供達とともにやってほしいものです。また共同生活・集団教育などもよいです。私は中学生のときは5カ年間無欠席でしたが、家から学校まで歩いて通いました。距離約1里、4km位でしょう。今の子供達は身体検査の結果では体重も重く、背丈も伸びたが、どうも体力的な強さがないといわれています。したがってもう少し体力を強化し、体力をつけるべきだと思います。いまは何か総サラリーマンになって子供達の機嫌をとったりして父親の立場もすごく弱くなったように思います。栄養を摂ると共に健全な心身をつくるよう教育の面から指導しなければならないと思います。

あとがき

今回の座談会が終ってからも平山先生・和田先生及び堂垣内知事さんから今回の座談会で採りあげたテーマは、これから日本人の生活に極めて重要な意義をもつてると激励され、またいろいろなコメントを頂いたりして感謝しているところで

あります。国立ガンセンターに平山先生をお訪ねしたときに、先生はつきのことを提言されておられました。

1 まず牛乳は飲むと同時に食べることを工夫すべきであろう。胃ガンの疫学的な面から考えると、たとえばイギリスで慣行化されているような食事の例であるが、冬はオートミールに温めた牛乳をいれてお粥 (Porridge) のようにして食べると必要な纖維分を摂ることもできるし、

果物（バナナ・干しうどうなど）にも合うし、夏はコーンフレークに冷たい牛乳を使ってもよいだろうとのことです。

2 牛乳シチューとか、牛乳ラーメンなどもよいのでなかろうか。

3 先般、熊本市で行われた「健康づくり」運動で栄養士その他が1,000名位集って朝食、昼食、夕食の献立について審査基準を設け、嗜好性、外観、栄養などの面から審査した。それらをスライドにつくり、医学的な説明をする集会があり、平山先生は「ライフスタイルを考えて」と題して講演されたが、かなりの成果があったとのことです。こういう趣旨の催しを北海道の風土における健康デザイナーの立場で催すのもよいのではないかとコメントされました。

4 牛乳の消費を増やすには、LL牛乳とか、濃縮乳などを手軽に飲めるようにし、またフルーツ牛乳のような形でもよいのではないかという意見も寄せられました。

(完)