## 財団法人伊藤記念財団 保 存 版

昭和62年度

## 第5回食肉の<del>栄養学的・医学的</del> 価値問題懇談会 会議録

昭和63年 1月26日

財団法人 伊藤記念財団

## 第5回懇談会

- 1. 日 時 昭和63年 1月26日 (火) 午後 6時から
- 1. 場 所 霞ケ関ビル33階 東海大学校友会館にて
- 1. 出席者

座 長:理事、前お茶の水女子大学学長 藤巻 正 生氏

招聘講師:東海大学付属病院長 五島 雄一郎氏

参加者 : (財)伊藤記念財団 専門委員会委員長

九州大学農学部教授 深沢 利 行氏

他専門委員会委員の各氏、顧問、事務局



藤巻:時間が参りましたので始めたいと存じます。今日はご多忙のところ五島 先生に時間をとっていただき、お話を伺う機会を得ましたことを厚く御 礼申し上げます。

中村:今までに4回の懇談会を通じまして、食肉の栄養学的、医学的価値につき検討して参りました。今回は最終回で仕上げの会とも申せるもので何卒よろしくお願い申し上げます。本日は先生が実際ご提唱、ご指導されておられるヘルシーメニューをご馳走になりながらお話を伺うことになっております。

深沢: 五島先生がこのような実践的な方法によって食事指導をされておられる のは、成人病が食事と密接な関係にあるとのお医者さまの体験が出発点 と存じますが、その動機などにつきお聞かせ願います。

五島:そうなんです。

そもそも、病院の食堂で食べますと、塩辛いし、塩分やコレステロールのことなどあまり考えないでやってます。患者の入っている食堂なんかでも結構塩辛い料理を出したり、非常に油っこい料理を出したりしてます。そうしますと、折角外来で指導して塩分を減らし、コレステロールを減らせといいながら、実際に外で食べようと思っても、そのようなものは食べられないわけです。そのような点で不一致になってますので、せめて病院の食堂や、そのようなところでは病人も安心して食べられるような食事を出せれば、一般の人も美味しく食べられ、血圧の予防とか、コレステロールの減少とかが出来ないであろうかと考えたのです。たまたま、3年前、当東海大学医学部が創立10周年を迎えました。そこ

たまたま、3年前、当東海大学医学部が創立10周年を迎えました。そこで、記念事業に東海大学校友会館レストランを使いまして、食べながら学ぶ成人病予防食ということで、数種の成人病につき一般の人を対象として始められたわけです。例えば私は高血圧の話をして塩分と血圧の関係、糖尿病の先生にはその方面の話と食事の関係を話していただくわけです。話をしても実際に具体的に、どのように食塩やコレステロールを減少するか、あるいはどのようなものを食べたらよいか等々わからない点が多いというわけです。そこで教育入院とか、体験入院とかをさせます関係もあって、実際に食べて貰うのがよいのではないかということから講習をかねた食事の会を計画したわけです。

そのようなわけで、高血圧、糖尿病、肝臓病など日によってそれらに

対応する食事をやってみました。結構、評判がよくて毎回 100人ぐらいの人が参加し、テレビ、新聞、週刊誌などが取上げるようになりました。各方面の方が参加するようになりまして栄養士、ホテルのコックさんがかなり集まるようになりました。例えば、慶応病院に今度新しく出来た病棟の上に、パレスホテルがヘルシーメニューの食堂を是非聞きたいと申し込んできてます。プリンスホテル、オークラの一部もヘルシーメニューをつくり出して参り、かなりの反響が出てきたようです。

心臓財団は心臓のための「歩こう会」をやっておりますが、心臓病の予防には食事が大切であるとの観点から、心臓財団として食事の問題を取扱いたいとの申出がありました。そこで昨年から「ヘルシーメニューの会」を心臓財団と東海大学校友会館が共同でやるようになったわけです。最近では申し込みが多過ぎて嬉しい悲鳴をあげております。多忙なため私一人では出来ませんので、各方面の専門の先生にお願いします。先日は、近藤宏二先生に長寿の食事ということでやっていただきました。3月には「健康を守るためのヘルシーメニュー」をやりますが、結局、塩分、砂糖、脂肪の種類などを総合的に勘案したメニューをつくって食べていただこうというわけです。さらにダイエッタリーファイバーの多いようなものも考えております。そのような時に使用するため、私がつくりました色々のパンフレットをご参考までに差上げます。これを外来の患者にも差上げておりますがかなり要望が多くなり増冊を重ねております。

そこで、コレステロールですが、20年程前に私供の教室で、当時は比色法で測定したものですが、現在は薄層なんかでやっております。20年前の値で古かったのですが、最近かなり新しい方法で測るようになってきました。

実際、一般でコレステロールが多いと肉は食べていけないとか、鶏卵はいけないとか、色々いってますが、具体的には1日に摂取する食事中のコレステロールを300mg以内にしておけば血中コレステロールはほぼ正常に保つことが可能であるというデーターを出しました。そこで、食品中のコレステロールを測定してみますと非常に低いものも、また高いものもあります。したがって、コレステロールの多い人はなるたけコレステロールの少ないような食品を摂取しなさいと言います。肉の場合、牛肉の霜降り、鶏のささみ、豚のロース、挽肉、豚肉のもも、ロース、ばらの平均ですが、これらは100g当り50mgです。しかし鶏のもつ、豚や牛の肝臓はコレステロールがかなり多いわけです。牛の挽肉、鶏の挽肉、マトンのロース、ひな鳥、ロースハムなどは中間ぐらいにきます。

同じ肉でも部位によってコレステロール含有量にかなりの差異があるわけです。 コレステロールの多い人に食肉は一概によくないのだということではなくて、 多い人には例えば肝臓はやめなさいと、しかし、豚のロースや鶏のささみは食 べてよろしいということで具体的に示してあります。

ここで測定値を示しておりますが、同時に飽和脂肪と不飽和脂肪の含量を明 らかにしており、表の下の方に飽和脂肪酸の多い食品、これはプラスの数の多 いものほど多いことを示してます。これはガスクロマトグラフィーで食品中の 飽和、不飽和の全部を調べて計算のうえ出したものであります。ここで例えば プラス 2以上の食品はコレステロールをあげるわけで、したがって全部プラス 2ぐらい以下にしておく、すなわちプラス 2以下の食品をとっていれば血中コ レステロールは上昇しないことになります。このようにみますと鶏卵やバター はかなりプラスが多いわけです。また、チョコレートやショートケーキなども そうです。このようなものは乳製品を多く使ったものが飽和脂肪が多いことに なります。それに比較し、豚カツは多いとはいえ 5.4、牛の霜降り肉で 3.0、 牛のもも肉が 1、ロースハムは 3、です。このように同じ肉でもそれほど飽和 脂肪の多くないものもあるのです。このように同じ肉を食べるにしても、コレ ステロールの多い人でも摂取してよい種類の肉があることを理解して貰いたい という気持で、一覧表をつくたわけです。食肉と申すと、どれもコレステロー ルが多いと考える人が多いのですが、実際に測定してみますとそれほどでもな いわけです。むしろ、卵や肝臓が多いことを申しましたが、肝臓はコレステロ ールの合成をつかさどる場所ですので、どうしてもコレステロールが多くなる のです。したがって、「やきとり」や卵を摂取するよりもフライドチキンの方 がよろしいと申せます。このように言いましても逆に考える方がおるのです。 食肉の「バター焼き」と「オイル焼き」を比較してみますと前者の方が飽和脂 肪が多いのです。後者では不飽和脂肪を使ってやればよろしいと申せましょう。 同じ焼き方でもフライパンで焼く場合やバーベキューのような形で焼く場合が ありますが、加熱で油が落ちてしまいますと脂肪含量が少なくなるのです。 最近、シルバーストーンと称するフライパンがありますが、これで焼くと油を ひかなくても焦げないわけです。ご存知のように食肉が焦げますとタンパク質 の焦げた部分は発癌物質が出来るわけです。バーベキューのようなものも焼け 焦げが出来ますと望ましくないわけです。食肉は栄養学的に申せば生肉なほど よろしいわけで、ステーキなどもウエルダンですとタンパク質の変性が大きい

わけです。出来るだけメディアム、レアーなどあまり完全に焼いてしまわない方が好ましいと思います。焼き方によっても物質的な差が大きく出てくると考えられるわけです。したがって、焦げをつけない焼き方、油を使う場合には油の選び方などを考えて調理すればよろしいと申せます。

私達はそのような観点から色々なヘルシーメニュー、例えばEPAの多いような魚肉や繊維の多いもの、食塩の使用を極力減少してトマトなどで味付けするとか、鶏肉や七面鳥肉も野菜詰めにしてローストにするとか、そのように色々な工夫をしてただ単に焼くというのではないのです。野菜類も煮沸しますと、ビタミンが破壊されますので、なるべくさっとゆがいて少し固めの野菜をとるということになります。出来るだけ繊維の多いものを一緒に添えるわけですが、今日は特製のパンで、林檎の皮のファイバーを利用しております。また、グアガムを入れたシャーペットをご試食願うことになってます。肉や油の入った食事のときファイバーを同時に摂取しますと、脂肪の吸収をある程度抑制しますので、これもひとつの食べ方として推奨出来ると思うのです。工夫することで色々の形で食肉を摂取することが可能なわけでして、案外コレステロール値も上昇しないのです。

これは参考までにご紹介させていただきますが、「Living Heart Diet 」という本がアメリカで目下ベストセラーになっております。その著者が私の友人でアントニオーガトウ(Gotto)と申し、私のGotoと非常によく似ておりますので間違えられました。彼はヒューストンの大学の内科教授です。心臓外科の大家で、アイゼンハウワー元大統領の心臓手術をされたマイケルデベィティが共著者となってます。ニューヨークタイムによりますと、この本はすでに20万部も出ているそうです。この本の中で面白いのは食事の内容や調理法まで述べてることで、しかも料理名をあげてカロリー、モノおよびポリの飽和脂肪酸や不飽和脂肪酸、コレステロールなどの含有量まであげております。

「照り焼チョップステーキ」、「ビーフすきやき」など日本的料理までかかげております。チキン、ビーフ、ビール(仔牛)等々多くの種類の食肉の調理法と参考データーが記述されております。アメリカでは非常に詳細に色々やっており、私供もさらにヘルシーメニューを増やしてやってみたいと考えてます。

それではここで食事を召し上っていただきながらお話を伺うことにしたいと 思います。

市浦:コレステロールのデーターに関しまして、肉類は脂身の少ないものをと

書いてあるところに、1行目の終りにコレステロールの多いものは牛肉、 豚肉の順でとくに牛肉のもも肉と記述してございますが……。後の表を みますともも肉は比較的少ない方でプラス 1.6となっております。

五島: 結局ですね、もも肉は飽和の脂肪が少なく、コレステロールはそれ程ではないのです。コレステロールと脂肪の種類とは少々違うわけでして、例えば鶏のモツで飽和と不飽和をわけますと、飽和はそれ程多くないのですがコレステロールが多いのです。前にも申した通り、肝臓でコレステロールが合成されるのです。飽和脂肪酸でミソスチン酸が多いとコレステロールを上昇させます。モノの場合、オレイン酸、リノール酸などはある程度コレステロールを低下させます。したがって、それの比によってプラスの数が変化するわけで、ミリスチン酸、ステアリン酸が多いとプラスの数が増加するわけです。野菜ものでは飽和の脂肪酸はなくて不飽和が多いのですが、魚の場合にはEPAやDHAのような多価不飽和脂肪酸が多くなりますのでマイナスになってきます。飽和の脂肪が多いということは血液のコレステロールを上昇させるのですが、コレステロールと飽和脂肪酸とは物質的に違うものです。もも肉はコレステロールは多いけれども飽和の脂肪はそれ程多くないということで、一寸、矛盾したような感じ与えますが……。

鶏卵はコレステロールが多くて飽和の脂肪も多いということになります。魚卵ではコレステロールは多いけれど不飽和の脂肪酸が多いわけです。このようになりますので、摂取の仕方でプラス、マイナスになるわけです。イクラをはじめ卵は子供をつくるため栄養分としてコレステロールを多量に保持しているわけです。脂肪酸からすると魚の方は不飽和が多いのですが、鶏卵とか鶉の卵になりますとコレステロールも飽和の脂肪も多くなってくるわけです。

そのあたりのことを一般の方々は時々誤解されるところでございます。

市浦:脂肪が、即コレステロールと関連すると考えてしまったりいたします。

藤巻:脂肪酸の善玉、悪玉ですね。簡単に申しますと……。

深沢:脳はコレステロール含量が非常に高いようでございますが………。

五島:はい、そうです。 燐脂質も非常に多いのです。

深沢:五島先生の著書の中に食寿学と申す言葉が出て参りますが、これはどのような意味でございましょうか。

五島:実は新聞社の方があの言葉を勝手につけたのが最初です。つまり「食べて長生きする」という意味なのです。本来、このような言葉はないのですが、食べて長寿を全うすることから食寿という寿(ことぶき)を当て嵌めたのです。全く勝手な言葉なんです。

藤巻:大変結構な表現で、長寿につながるように思えてきます。

白下:先生が食事に強い関心をお持ちになられましたのは、やはり医学だけで は及ばないところがあるとのお考えからでございましょうか。

五島:はい、私は最初、循環器の研究をやり始め、とくに、動脈硬化はコレス テロールが血管に溜って次第に血管が老化していく現象に関心をもちま した。ところがコレステロールの仕事をやって参りますと、結局それは 全部といっていい程食べものが関係してくるわけです。したかがって、 食べもののことを研究しないで、血液中のコレステロールの量を測定し て多いの少ないのと申しても意味のないことがわかってきたわけです。 そこで、コレステロールを増加しないようにするには、どのような食べ ものを摂取したらよろしいのか、そしてどのぐらいの量を食べたらよろ しいのか、絶対食べてはいけないのか等々色々調べたのです。その結果 300ミリグラムという数値を出しましたら、アメリカでも同じ数値が出 されてきました。アーレンさんという方が 300ミリグラムという値を出 してきたのです。そこでGotto らと共同研究をやり、動脈硬化とコレス テロールを結びつけて検討したわけです。そうしますと、そこに不可欠 の問題として食事があるわけです。私が慶応大学病院の内科におりまし た頃の恩師であります大森健太先生が食事療法を日本で最初にやられた のです。ビタミン学と食事療法ということで色々な本を書かれました。 その教室で教育を受けた人達は最後に食事療法をやるわけですね。

藤巻先生もご存じのアベタツオ君、アサノセイイチ君達も腎臓と食事、 心臓と食事というように食事に入っていってます。私は当初、そういう ことと関係なく動脈硬化の研究をやってましたが、結局最後には食べも のと結びつけてしまうことになります。そこまできますと、どうしても 病気の予防にいくわけで、例えば心臓の病気になってしまってから食事 療法をやっても遅いのだということが、色々やっているうちにはっきり してきました。血管がボロボロになったら、なかなかもと通りにならな いし、それよりも病気を予防するようにしていくことが大切であろうと いうことです。それにはふだんからの食生活を出来るだけ正しい知識をもってやることが必要であろうと、昭和37か38年頃、女子栄養大学から 測定したコレステロール値を掲載しまして「コレステロールは恐くない」 という題名の本を出版しましたら、これが結構売れたのです。

それ以来、一般の人がコレステロールを認識するようになりましたが、 その後、食事を通しての予防への結びつきをはかるという方針で、藤巻 先生にも随分お世話になりまして栄養食糧学会の中から臨床栄養学会が 別れて別個となり、出来るだけ臨床的な面で栄養を導入して病気の治療 に結びつけていきたいというような経過でやって参ったわけです。

中村:お伺い申したいのですが、食塩とコレステロールに関しまして、先生の レシピーを当て嵌める対象の方はどのような人であろうかと想像いたし まして、正常な人、病気になって症状の出てきている人、中間ぐらいの 人で人間ドッグで少々要注意といわれた人、いわば危険信号で黄色のつ いた人に適応されるのでしょうか。

五島:あらゆる人についてです。つまり、病気の人も、例えばコレステロールが高くて心臓病になった人はコレステロールを減少させなければならないし、ふだんからコレステロールに注意していけば心臓病も抑えられるのです。血圧の方も注意すれば上昇するのを抑制出来るでしょう。糖分をとり過ぎなければ肥満も抑えられるでしょう。ですから、予防にも治療にもあらゆる人にこれは奨められるのです。この3月に開催しますが、食塩は1日10グラム以内、糖分は50グラム以内、飽和と不飽和の脂肪酸の比を1:2ぐらい、コレステロールは300ミリグラム以内ということで日常の食生活に取入れることが大切です。前にも申した通り、食塩の抑制は高血圧の予防、糖の抑制は糖尿病、肥満の抑制、脂肪の過剰摂取の抑制は動脈硬化にある程度耐えられるようになるでしょう。このようにある程度注意すれば成人病を予防することが出来るだろうということになります。そういうことで私はすべての人、健康な人でも病気の人でもこれを守れば予防も可能であろうと考えているわけですが、それを長続きさせるのが難かしいかと思っています。

中村:前回、東京都老人医学総合研究所の松崎先生にお話を伺いましたが、老人の骨粗鬆症の予防としまして牛乳をかなり飲みさいということでした。 小魚などのカルシウム源は歯が弱ってしまっているし、消化機能も低下 しているし吸収もよくないので牛乳の摂取を推奨されてました。飲めない人でも訓練によって牛乳を飲めるようになると松崎先生は申しておりました。一人、牛乳一本ということになりますとコレステロールとの関係は………。

五島: これは人によってそれぞれ違います。つまり、若い人の場合は大体コレステロールを注意しなければいけないのです。年をとったらコレステロールを気にしなくてよいのです。年代によって違っていかなければいけません。共通している点は塩分なのです。カルシウムも50才を過ぎたら沢山摂取した方がよいのです。若くてコレステロールの高い人に牛乳を沢山飲ましたら、これは益々コレステロールが増加してきてしまいます。現在、30才代の心筋梗塞が非常に増加してきていますが、これはすべて飽和脂肪の過剰摂取に由来しているといっても過言ではないのです。その最大の原因は学校給食にあると思うのです。学校給食で牛乳やバターなどの入ったもの、すなわち飽和脂肪の多いもの、それに給食の98%は肉食となっています。野菜や魚なんかはパン食が多いので出さないのが現状のようですし、教育委員会の意向でもパン食一辺倒のところがあるようです。

子供が食べるものはオカアサン ヤスメ、ハハキトクといわれるようになってます。学校給食で出すものの頭文字をとったものですが、オーオムレツ、カーカレーライス、サーサンドイッチ、ヤーヤキソバ、スースパゲッティ、メー目玉焼き、ハーハンバーグ、ハーハムサンド、キーギョーザ、トートースト、クー いずれも飽和脂肪の多いものが揃っているのです。学校でこのような食事をして家庭ではどうかと申しますと、若い主婦はあまり調理しません。そのとき何を食べるかということになりますと相変らずオカアサン ヤスメ、ハハキトクとなってしまいワンパターン化してしまってます。そんなことで現在、10才代~20才代のコレステロールがアメリカ人より多くなってます。中学生で50%が喫煙しているし、高校生では70%ともいわれてます。それに入学試験のストレスのために現在、心筋梗塞が多いのです。

先日も28才の人の心筋梗塞の例がありましたが、この人は16才から13年間毎日60本喫煙していたのです。それでコレステロールは 280、それに肥り過ぎているという情況で堂々とした心筋梗塞を起こしてしまって

いるのです。それですから、私は子供の動脈硬化が非常に増加する傾向にある と思いますし、今のような食生活を続けていきますと、今後10年、20年もすれ ば一段と増加するに違いないと思われますので十分な警戒が必要なのです。

昨年の日本医学会でも子供の動脈硬化が増加していることを報告しましたが、これは新聞でかなり報道されました。そのような点で子供を含めて日本人全体の飽食の食生活、好き勝手に食べさせているような状態は根本的に注意しなければいけない時期に来ているように思うのです。

若い人と老人とでは食事をある程度変化させていく必要があると考えるのですが、大体60才ぐらいまではコレステロールのことは注意しなければいけないけど、60才以上になるとコレステロールは、リスクファクターにならないのです。70才以上の人の場合などコレステロールが少しぐらい多くても決してリスクファクターになってません。したがって、コレステロールの多いという人というのは40才代、50才代若ければ30才でも要注意なので、70才過ぎればコレステロールが多くても食べもののことを云々する必要はないのです。ところが、加令に伴って骨粗鬆症が起こって参ります。これは更年期を過ぎるとカルシウムがどんどん抜けてくるためで、その頃からカルシウムを補給しなければいけないことになります。ここでカルシウムを補給するためにコレステロールが増加するぐらい摂取しても、それ程大きなリスクにはならないのです。

したがって、すべて同じという考えではなく年代によって考え方を変えなければならないと申して間違いございません。ただ、高血圧は日本人にとって動脈硬化、脳卒中、心臓疾患にリスクになりますから、やはり塩分の取り過ぎは十分に注意しなければならないということなのです。若いうちから牛乳3本づつ飲んだとしますと、コレステロールの量で当然 300ミリグラムを越えてしまいます。コレステロールの多い人を調べますと大体乳製品と卵の摂取量の多い人なのです。

それでは今日のメニューを実際に召し上っていただきながら話を進めたいと 思います。

市浦:コレステロールとアルコールの関係は如何なのでしょうか。

五島:コレステロールにはあまり影響ありませんが中性脂肪が増加します。

そうしますと皮下脂肪に溜りますから太ってくるわけです。量にもよりますが、アルコールの利点は善玉のHDLコレステロールを増加する作

用があります。しかし飲み過ぎると中性脂肪が増加して肝臓に溜って脂肪肝になり、それから肝硬変にもなりかねないことになります。

私達の実験ではアルコールはエタノールの量として30グラム、 7カロリーとして 210カロリーですから、ビールで大瓶1本、日本酒で1合、水割でシングル3杯ぐらいの見当でしょうか。

深沢:運動量もかなり大きく影響してくると考えられますが如何なものでしょうか。

五島:大体、筋肉でコレステロールは消費されますから、運動しますと血中のコレステロールは減少してきます。運動はそのような観点からも良い影響を与えてることになるのです。しかし、スポーツ選手が長生きするかと申しますと比較的短命の方が多いのです。それはやはり心臓肥大とか、過食など相撲なんか好例ですね。私は相撲診療所で若い相撲取りを調査したことがありますが、中性脂肪が多いし、尿酸、これは痛風の原因ですがこれが多いのです。そんなことで色々の本に相撲取りの悪口を書いたもので、春日野さんから憎まれたりしました。私の同級生が相撲診療所にいたりしたもので検査の機会に恵まれたのです。

本日のメニューは別紙の通りで、最初に前菜として生ハムにメロン、コンソメスープ(野菜入り)、七面鳥の詰めもの(押麦など)、シャーベット(柚子とグアガム入り)、牛ヒレステーキ、うの花のサラダ、ヨーグルトのムースそれに季節のフルーツ添え、パン(植物繊維入り)、カロリーとして 650(ワインを除いた値)、タンパク質約40グラム、脂質21.5グラム、糖質61.5グラム、コレステロール96.3ミリグラム、塩分2.9グラム、このような内容のものです。塩分は3回食べても10グラム以下ですし、コレステロールも一食で100ミリグラム以内ですから、このメニューで三食召し上っても300ミリグラム以内に入ります。これに65%リノール酸入りの無塩マーガリンも添えてます。食肉もハム、ターキー、ヒレとありますが脂肪もコレステロールもそんなに多くありません。このような食べ方をしていただくなら、決してコレステロールや脂肪が多いということにはなりません。召し上って下さい。

藤巻: それではご馳走になります。色々とお話をお伺いいたし有難う存じました。

五島: 当校友会館レストランのシェフをご紹介いたします。今日は栄養の専門 家の先生にお出かけいただいております。

シェフ:有難うございます。

五島:大体のメニューはご説明しましたが、シェフからご説明して下さい。

シェフ:かしこまりました。全般的に植物繊維の多い食事となっております。 パンは林檎の皮の繊維入りでございます。食肉は出来るだけ焦がさない ように焼いております。味付は減塩でやっております。

藤巻:先生のお話を伺う前はヘルシーメニューといいますと食肉など出てこないのではと思ったりしたのです。今日は食肉関連のメンバーが多いから、とくに食肉をご馳走してやろうということではないわけでございましょうか。

五島:今日は食肉関連の方が大部分ですから、食肉をこのようにして調理すれば食べられるということで、それのヘルシーメニューでございます。したがって塩分を少なく、ファイバーを多く、同じ肉を使ってもそれでもコレステロールが 100ミリグラム以内、脂肪としても20グラム程度というようなものになっております。

深沢: これだけの食肉が食べられますと十分ではないでしょうか。

藤巻:そうですね。食肉を食べるのに大変良いメニューのモデルになると存じます。色々とお心づかいいただき有難う存じました。

五島:昨日は心臓財団の会で魚中心のヘルシーメニューをつくりました。前菜 もスープも魚でやり、和洋折衷的な料理にしましたら大層喜ばれました。

中村:生ハムなどはかなり塩辛いわけでして、食塩摂取量にかなり影響してくるような印象をもつのです。この味ではそれ程でもないようでございますが。

五島:生ハムも多少とも保存用ですから、塩分を高めている点もありますね。

市浦:この生ハムはここのレストランの特製だと思います。

中村:ああ、そうでしょうね。

市浦:市販のものは少々塩辛くて、あの水分活性ではこの風味は出ませんね。

五島: 20数年前、スイスの田舎でメロンにのせた生ハムを食べました。本当に 美味でしたが、生ハムは自家製でした。

市浦:スイスからイタリア北部にかけての生ハムは本当に美味です。

五島:あのような風味の生ハムは日本では食べられませんね。

松川:ハムなどを果物にのせて一緒に食べるというような感覚はあまりなかったように思えます。

市浦:日本ではあのような生ハムはつくらせてくれません。日本での市販生ハムは塩分が高く、水分活性を低くしてますのでメロンと一緒に食べるような食べ方が一番良いのです。さもないと塩辛いのです。

五島:ここに出されてるマーガリンは無塩ですから物足りないかも存じません。 前にも申した通りパンは林檎繊維入りで、グアガムも入れてつくってい ます。東海大学の病院でもグアガム入りのパンを売らしてますが結構売 れるのです。ヘルシーメニューにつきまして、彼地此処からかなりの注 文がきております。

藤巻:だんだんと、そういうようになるでございましょうね。

五島:出来るだけ一般の方にも実際食べてみていただきますと良いようで、と くにご婦人方が実際の調理法について熱心に取組まれますね。

藤巻:日本のホテルでは、先生のご指導なさっているヘルシーメニューを採用 されておられるのでしょうか。

五島:前に申した通り、パレスホテルが慶応病院に開いたレストランがやっております。オークラもプリンスも大体一品料理です。今日のは少々違ってますが、いつも私がやってますのは海藻とアルファルファを主体としたヘルシーサラダを出すわけです。これがかなり真似されましてプリンス、オークラも同じサラダを出しております。

市浦: そのサラダの味付は何でなされるのでしょうか。

五島:フレンチドレッシングでもよいのですが、大体、リノール酸の多いサラダオイルを中心としたドレッシングが多いですね。ホテルなど糖尿病や血圧の高い方が宿泊に来られるのですから、コースものをそのまま食べたらカロリーも脂肪も過多になってしまいます。したがってむしろヘルシーメニューが喜ばれると思うのです。ただ、今はまだヘルシーというとまずいという印象があるようなのです。したがって、それを如何に美味に食べさせるかということだと思うのです。

今日も読売新聞が電話をかけてきましてヘルシーメニューの問合せがありました。色々説明しましたら来月それを食べさせて欲しいとのことです。 300人ぐらいの申込が参りまして半分ぐらいの人しか対応出来ないのです。岡山のホテルのシェフ達が3月に勉強させて欲しいと言って

ます。一般の人に紛れてホテルのシェフが混っているようで、正式に言ってきたのはパレスホテルだけでした。

深沢:以前、八木国夫先生と過酸化窒素に関し本を共著されましたが、あの本 も疾患との関係でございましたでしょうか。

五島: ええ、そうなんです。私が不飽和脂肪酸が良いなどと申すと、八木先生 が過酸化脂質になるから駄目だなんて申したりしましてですね……。 死去した久留米医科大学の木村ノボル先生が学術会議で臨床栄養を提唱 されたのです。

藤巻:木村先生があんなに早くご他界されるなんて思っておりませんでした。 やはりご心労でしたのでしょうか。

五島:色々と大学の問題がありましたが、病気は白血病でした。

藤巻:白血病は急に症状が出て悪くなるのでしょうか。

五島: そうですね。一旦、カンカイと申す症状があって良くなるのです。色々の薬を使うと一旦良くなって治癒したようにみえるのです。しかし、しばらくすると一層悪くなってくるのです。なかなか根治が困難な病気です。子供の場合には最近骨髄治療をやりますと非常に良くなります。私のところの無菌、無人病室でブラジルから治療に来ておりますが、大人の場合には化学療法でかなり死期が延長するようになりました。

白下:このメニューのタンパク質の摂取量は如何なんでございましょうか。

五島:これだけのコースもの朝、昼、晩と三食も食べることはまずありませんが仮に食べたとしても、大体、体重1キログラム当り1グラムが最低量で、1.0~1.5グラムぐらいが標準ですから体重60キログラムの人で60~90グラムぐらいのところになるわけで、したがって三食このぐらいの肉食をしますと一寸タンパク質が多いかもしれませんね。動物性タンパク質を植物性タンパク質に置きかえても良いですね。日本人の場合、朝昼が軽いですからね。仮に朝、味噌汁、ご飯、納豆など、昼に「そば」を食べたとしても大体70グラムぐらいのタンパク質摂取にはなるのでしょうがね。

市浦:先程のお話で、コレステロールと飽和脂肪酸の関係は決して正比例していないと聞きましたが、私達、肉を食べるとき出来るだけ脂肪を外しておけばコレステロールは心配しなくてよろしいぐらいの気持でしたが。

五島:食肉のは中性脂肪です。

市浦:中性脂肪とコレステロールは正の関係ではないのでしょうか。

五島:正の関係ではありません。人体でも皮下脂肪は中性脂肪で出来ています。 食肉の脂身も中性脂肪が多いのです。そして、そのようなところに溜る 脂肪の種類は飽和脂肪が多いということなのです。

市浦:霜降り肉でコレステロールが少ないと書かれておりますが。

五島:はい。赤肉の部分が少ないからコレステロールが少ないことになります。 したがって霜降り肉は飽和脂肪は多いけれどコレステロールは少ないこ とになります。問題になるのは量と思うのです。好きだからといって朝、 昼、晩同じものばかり食べるというような食べ方は良くないのです。 アメリカには朝からビーフステーキを食べる人がおりますが、とても太 刀打ち出来ません。アメリカも現在随分変ってきています。心臓病がど んどん減ってきています。アメリカの学会に参加してみますと朝食に卵 を食べる人がおりません。国際動脈硬化学会なんかでは朝食に誰も卵を 食べてないのです。ハムも脂肪を全部除去して食べてるような人もおり、 とにかく食べものに注意している人が多いのです。 朝6時頃になると ジョギング姿でホテルから出て走るのです。皆さん有言実行の方が多い ように思えますね。しかし、日本の研究者は煙草を吸うわけで、アメリ カ人から何故吸うのだとかなり文句が出ます。動脈硬化の研究をやって いて煙草を吸う奴がいるか、と厳しくやられます。アメリカ心臓協会に 行って煙草を吸っているのは日本人だけですね。ことに若い人達が多い のですが、日本人が煙草をよく吸う国民であるということは世界的に有 名になっております。場所もわきまえずやるわけですから困ったもので す。

中村:アメリカの煙草の表示には健康に害があるとはっきり書いてあります。

五島:日本でも多少書いておりますが、20才前の若い人の喫煙は全くすごいものです。過日の成人の日のことですが、「成人の日に煙草をやめよう」なんて……。

藤巻:これは、これは。

五島:全く逆ですからね。如何に若いときから喫煙していたかということを物語ってますね。

市浦:先程のお話で中学生の喫煙率 50%というのは正式の統計でございましょうか。

五島:そうです。正式と申すか、これは地区によって違いますがね。とくに地方ですごいですね。新潟県や秋田県など喫煙経験者 50%というデーターが出ております。高校で 70%、女子は中学で 30%、高校で 50%です。それだけの喫煙経験者があるというわけです。予備校になるともうひとつすごいのです。駿台予備校など休み時間になると通りへ出てきて喫煙するのです。室内でやれませんから外でやるわけで、あの通りは吸殻だ

若くして煙草を始めた人ほど心臓病や癌になり易いです。先日も新潟から東京へ働きにきている人で、33才で心筋梗塞になりました。痩せてましてコレステロールも普通、血圧も正常、リスクとして煙草が1日60本、喫煙開始が中学一年、したがって20年間この調子で吸っていたわけです。それだけで心筋梗塞になってしまったのです。血管透影をやりましたら冠状動脈はボロボロでした。ニコチン、一酸化炭素が大きく響いているのでしょうね。

らけです。どうも予備校で喫煙をますますおぼえてしまうようですね。

藤巻:日本人の成人では喫煙率が割合減少してきたと思っておりましたが。

五島:昭和41年頃が20才以上で 80%以上、これは世界一でした。昭和62年で64% に減少してきました。それでも10人に 6人、 3人に 2人は喫煙していることになります。

藤巻: そんなに多い比率なんですか。

五島: そうなのです。若い人の喫煙はものすごいですね。年寄りが煙草をやめてきたので比率が減少してきたのです。心臓病になって病院にかつぎこまれてきますが、心筋梗塞は胸が痛くなりますから神経痛と思われる方がおるのです。心筋梗塞が何だかわからない人が結構多く、原因は煙草だと言いますと何故そんな悪いものを政府は売らせるのかと文句を言う人がおりまます。

中村:ハムの業界では肉やモツを食べる人が多く、意外に痛風の人が多いわけですが、その辺の関連性はございましょうか。

五島:レバーにはコレステロールだけでなく核酸物質が非常に多いのです。 プリン態ですね。痛風の人は焼き鳥なんかあまり食べない方がよいでしょう。

中村:アルコールの関係は如何でしょうか。

五島:アルコールを飲みながらあのようなものを食べるわけで、アルコールだ

けというわけではないですね。ご存じのように痛風は血液の中の尿酸が 増加するわけで、尿酸はプリン態でそれは肉、魚、豆なんかに多いわけ です。肉類でもレバーが最もプリン態が多いのですね。

中村: 痛風は帝王の病気ともいわれてますが、当のご本人はそんな食事は全然 していないというのですが。

五島:昔はアレキサンダー大王、暴君ネロ、ゲーテ達が痛風になりましたが、 一般庶民はそんな美食をしておりませんので痛風にならなかったんでし ょうね。わが国でも昭和35年頃まではあまりおりませんでしたが……。 私は大野伴睦氏の主治医をやっておりましたが、同氏が痛風をおこして 七転八倒苦しみました。「先生もとうとう帝王の病気になりましたよ」 と言いましたら、伴睦氏は「俺もとうとう帝王になったか」なんて言っ たりしたものでした。今では庶民の人が帝王の病気になってしまうので すね。結局、食べものがそれだけ普遍化したということです。昔は心筋 梗塞というと弁護士、会社重役、大学教授などが多かったのですが、今 や職業差はなく誰でもかかってしまうのです。それは勿論食べものだけ ではございませんが。煙草も関係しますし。しかし、それだけ自由に物 が食べられるようになってしまったわけですね。面白いことにアメリカ では高等教育を受けた人達はコレステロールが低く、血圧の高い人、肥 満の人が少ないのです。この人々はよくジョギングをやります。高等教 育を受けてない人達はコレステロールが高く血圧も高いし肥満で運動も しないわけで、欲望にまかせて食べてしまうのです。そこに差異がある と言われてます。

今、食べていただいたターキーはスープで煮まして油を抜いてしまっているので、あっさりしているのです。

市浦:これは一種のサラダ感覚の調理ですね。

松川: 先程の痛風のお話で血中の高尿酸値は一種の前躯症状になるのでしょうか。

五島:そうです。尿酸値の高いことが、色々な組織に尿酸の結晶が溜り易くな るのですね。動脈や関節はじめ色々なところに沈着してくるのです。

松川:血液検査などで痛風になりそうだというような一応の前兆などあるもの なのでしょうか。

五島: まあ、尿酸値が高いというのは食べものによるわけですが、必ずしも高

い値だからすぐに発作をおこすとは限らないのです。むしろ値を下げたときにおこるのです。コレステロールもそうなんですが、10ぐらいのときは何でもないのに、薬で7ぐらいに下げたとき発作をおこすのです。コレステロールでも300以上高くて低下させる薬を使って270ぐらいに下げて、これはよろしいと思っている途端に狭心症をおこしたりします。どうも血液中の値を動揺させると良くないようですね。

低下させるとき徐々にやることで、血圧もそうです。高い血圧を急激に 下げるのは良くないのです。

中村:ホメオスタシスの存在によるのでしょうか。

五島: そうです。それが問題になるのですね。

藤巻:どうも私は先生のお話にありました高等教育でない方の一人になるかと 思うのですが、血圧は高い、コレステロールも尿酸値も高い、太ってい るわけです。運動しなければいけないのですね。実験室にいれば多少と も動くから良いのでしょうが。

深沢:1日、2~3キロメートル歩くだけでも結構良い運動になりますね。

五島:そうです。出来るだけ歩くことは良いことです。食べたら歩くということです。昔、シカゴで有名な動脈硬化の医師でスタムラー先生をお招きし、一緒に食事をしました。食後30~40分歩くことにしてまして、現在、80才を越えておられますがお元気でやっておられます。今も歩くことを励行されてます。30年も前の話ですが、これなんかも有言実行なんです。患者に言ったら自分もそれを実行するのです。日本では患者に言うことと自分の実行とはかなり違うようですね。自分が太ってきて患者さんに痩せなさいなんて言ったりしては駄目ですね。

深沢:医者の不養生でございますか。

五島:全くその通りです。私は「紺屋の白袴」と言ってます。他の人から「何を食べているのだ」と聞かれますが、皆さんと同じものを食べていると言うのですが、大体食べる量を一定にしておけば良いのです。片寄らずに何でも食べればよろしいし、そういう方法でやってます。あまり色々のことを言いますと食べるものがないじゃないかと言われてしまうのです。

藤巻:お医者さまは比較的長生きされるのではないでしょうか。

五島:いいえ、そんなことございません。住んでいる地域で違います。

面白いのは東北の医者の死亡率を調べますと脳卒中が多いのです。 関西、大阪辺では心筋梗塞です。これらはすべて食べものの影響と理解 されるのです。

市浦:一般患者とお医者さまの死亡原因がかなり類似していることになります ね。

五島:東北に行きますと高血圧の人に塩分をどうやって制限するのだということになりますが、子供のときから塩辛いものを食べて育ってきたので塩分を減らせなんて言えないというのです。かなり減少しましたが、まだ結構塩辛いもの食べてますね。関西の塩味を見習うべきでしょうね。 吉兆の料理の味も東京と大阪で違いますね。やはり東京のは塩辛いですね。

市浦:ハム、ソーセージもそうでして、東京の方では少々塩味を強くしてます。

五島:塩分摂取が関西は現在10.8グラムぐらいです。関東が12グラムぐらいで 大体平均ぐらいですかね。東北では14グラムで、まだ 4グラム近い差が ありますね。

中村:中華料理のフルコースを食べますと非常に油っこいものが多いのですが、 栄養学的に申してあまり気にする必要はないのでしょうか。

五島:やはり脂肪の質だと思うのですね。中国の人も心筋梗塞は少ないとはいいますが、貧富の差がはげしいのです。台湾に行ってみましたが政府高官や金持は大体、心筋梗塞で、庶民では心筋梗塞がほとんどありません。脂肪摂取の非常に多い方は太ってきます。やはり料理は大きな関係があると思われます。

深沢:長崎なんかでつくられてます豚脂の南煮など、よく煮て油が抜けている せいか脂肪の感じがいたしませんね。

五島: そうですね。沖縄にもございますね。ところが沖縄は心臓病が非常に多いのです。豚肉消費量も多く内臓もよく食べます。最近心筋梗塞が急激に多くなってます。

藤巻:府県別では沖縄は長寿県ということですが。

五島:沖縄は 100才老人も多いのです。人数からすると東京が多いのです。 人口が多いからですね。頻度では沖縄の方が多いのです。沖縄の離島で EPAの量を測定していますが、EPAを多く摂取しているところは長 生きしているという成績を出しています。 つまり魚を沢山食べるいとうところです。畜肉と魚肉で違うというのですが、 そんなにきれいに差が出るかどうかわからないと思ってるのですが。

日本全体として食生活の向上が長寿につながっていることは確かだと思うの ですが、私は今が限界だと考えてます。つまり飽食の時代に入って、これがこ のままいきますと、若い人の心筋梗塞がどんどん増えてきてしまいます。これ は完全に食生活と日常生活の悪影響が出てきているのです。私が30年前、アメ リカに留学していたときと同じ状態に日本がなっていると思うのです。アメリ カでは1950~1960年に心臓疾患がどんどん増えてきました。当時1日の脂肪摂 取量が大体 150グラムぐらいでした。食堂でドクター達がパンにつけるのに 1/4ポンドぐらいのバターを使ってました。昭和30年頃でしたから私達はバタ −なんかあまり食べたこともないような時代でした。彼等はそれに肉をむしゃ むしゃ食べますし、随分、日本人と食べものが違うと思いました。当時は日本 人の心筋梗塞をあまりみたことがありませんでした。当時アメリカで私のいた 病院では一晩のうちに 5人も 6人も入院してくるのです。糖尿による昏睡なん かも多かったですね。こうも違うかと吃驚してましたが、今は日本がそんなよ うになってきていまして心筋梗塞で一晩のうちに 5人も 6人も入院してくる状 態です。糖尿病患者もどんどん増えています。丁度30年前のアメリカの後を追 いかけているように思えるのです。1955年頃でしたが、アメリカ医師会と政府 が共同して「心臓病の予防は子供のときからやらなければいけない」というキ ャッチフレーズを出しました。1961年頃まで心臓疾患者数は上昇してきました。 それから27年程になりますがアメリカの心臓病は 25%減少したのです。過去25 年の間に飽和と不飽和の脂肪の摂取量が逆転いたしました。丁度20年前アメリ カでは卵の消費量が一人年間 400ケでしたが今は 200ケになっております。バ ターが極端に落ちてマーガリンが増えてきています。 P. S. 比が日本は現在 10、アメリカは逆になってきました。

このようにアメリカ人の食生活は非常に変ってきています。皮下脂肪を調べますとアメリカ人の場合リノール酸が増加しているのです。日本人の場合、昔はアメリカ人より皮下脂肪のリノール酸が多かったのですが、今は逆になってしまってます。昔、坊さんの皮下脂肪も調べたのですが、リノール酸が多かったので「坊さんは長生きする」と言ったのです。そうしましたら、「永平寺へ行ったことがあるか」と聞かれましたので、「いや、行ったことがない」と申したら、「永平寺へ行ってごらんなさい、坊さんは決して長生きしないという

証拠がありますよ」と言うのです。そうしたら行年18才、行年26才という墓が多いのです。

どうしてかと思って調べましたらほとんど栄養失調と結核なんですね。 当時、一汁一菜でしたので結核になると栄養失調のようになって死亡してしまったのです。結局長生きする人は要領のいい坊さんなのです。

川島四郎先生も私どもの病院に入院され、パーキンソン病で死去されました。

深沢:川島先生はかなり粗食を実践されておられたのでございましょう。

五島:そうです。カルシウムのことばかりをかなり気にされておられましたです。90才でございましたが、歩行が困難になられました。

召し上っていただいてるこのステーキは油を使わずシルバーストーン で焼いてありまして、全然焦げめがついておりません。調理の仕方も大 事だと思いますね。

市浦:この牛肉は多分、輸入か乳オスだと思います。脂肪が少ないですし、上 手に焼いておられます。熟成で軟らかくしてあるようですね。

深沢: 五島先生はお食事にはパンが多いのでございましょうか。

五島:以前はパンが多かったのですが、年とともに次第に和食になってきてしまいましたですね。歯がいたんできたことも多少関係しています。同年代の人達は皆さんも「和食が良くなるねえ」なんて申してますね。日本で食べるぐらいのステーキの量が丁度適当ですが、外国のは量が多いですね。 今度、中外製薬が牛乳からとったナトリウムを製品化しました。今日の味つけにも使っていると思いますが、ふつうのナトリウムの半分になります。味つけはふつうの食塩と同じで、しかもナトリウム量としては半分になるのです。

中村:以前、食塩のかわりにカリウム塩がありましたが、あれは如何でしょうか。

五島: あれは駄目ですね。胃潰瘍をつくります。塩化カリウムは潰瘍をつくりますし、胃の弱い人に使いますと穴があいてしまいます。

木下:食肉摂取が今をピークといたしますとこれ以上摂取してはいけないということになりましょうか。

藤巻:このことはよくお聞きしておいた方がよろしいですね。

五島:いけなくはございません。

問題は食べ方なんですね。今日は4種類の肉を使っておりますが、それでもこのぐらいのカロリーと脂肪でおさまっています。

以前、国際学会をプリンスホテルで開催したときディナーのメニュー を計算したことがあります。まずフォアグラ、クリームスープ、魚のバ ター焼き、ヒレステーキと全部で1500カロリーでした。コレステロール が 800ミリグラムでしたし、動脈硬化の国際学会でこの値ではどうにも ならないから、減少させるためメニューを全部変えてしまいました。 フォアグラをやめてスモークサーモン、コンソメ、バター焼きはマーガ リンに、それにヒレステーキ、シャーベット、コーヒーで、甘味は砂糖 をやめてサッカリンでやりました。コレステロールが 180ミリグラム、 800カロリーとなりました。メニューでカロリーが半分近くに減ったわ けですし、コレステロールは 1/5になりました。これに日本産のワイン をつけたのです。ローファット、ローコレステロールダイエットと出し ましたら、新聞社やテレビ局がそのディナーパーティに取材にきました。 翌日報道されましてかなりの評判になりました。それが昭和51年でした が、教育するのに何回もつくらせました。ここのシェフも3年やってま すので色々とおぼえました。コックさんを教育するのがなかなか大変で すね。

このムースの酸味はヨーグルトの味で、甘味を極力抑えてますし砂糖 は使ってません。

日清製粉がグアガムやEPAをつくってます。今度EPA入りの卵をつくらせまして「活き活き卵」なんていう名前をつけてます。EPA入りの飼料を使いますとEPAの量が随分増加してます。

藤巻: それはもう市販されておりますね。

五島:一部のスーパー、デパートでやってます。昔、リノール卵とか、リノール鰻までつくったのですが鰻は駄目ですね。油っ気が全然ないのです。 やはりオレイン酸の量が関係してくるようですねえ。色々やってみましたが、何とかものになったのはリノール卵とEPA卵ぐらいです。 コレステロールが多いから食べてはいけないというのではなく、コレステロールを減らして食べられるように出来ると思うのです。これは藤巻先生のご専門ですが、つまり食品の改変をやってみたわけですがなかなか難しいです。

市浦:ヨード卵がございますが、あれは如何でしょうか。

五島: あれも実験しましたが、ヨードをとり過ぎると人体に良くないのですから注意が必要かもしれません。EPAの問題は過酸化脂質です。不飽和脂肪酸は容易に酸化しますので素早く食べることが必要ですね。この辺が問題で、一般の人が理解して食べないといけないでしょう。EPA卵を少しづつサラダに入れることを考えています。毎回、新しいものを一つづつ取入れるようにしてますが、なかなか苦労します。

藤巻:アイディアですね。

五島:野菜も煮方、繊維の多いもの、ビタミンの多いもの等色々やってみてま す。

中村:これからは甘味、塩味、旨味などがペプタイドから合成してつくられる 時代がくるようでございますね。

五島:そうですね。合成もあるでしょうし、先程の牛乳からナトリウムを取り出すような抽出もあるでしょうね。合成も出来ますが、アスパラガスからこのような甘味料もとれますから。砂糖の 1/6ぐらいのカロリーです。最初日本でつくりましたが誰も見向きもしなかったわけですね。アメリカの逆輸入のようなことになっているのです。ペプチドですね。

中村:コレステロールの測定法はだんだんと変化してきていると伺っておりますが。

五島:そうです。前は比色法でしたが、最近は酵素法でやってます。比色法の方が値が少々多く出る傾向があります。昔の比色法ですと、全部のステロール類を測り込んでしまうのです。したがってコレステロール量が多くなってしまいます。最初、貝類はコレステロールの値が多く出ていたのですが、酵素法でやりますと意外にコレステロールは多くないのです。ステロール類の中でデスモステロールは非常に動脈硬化をおこします。どのようなステロールが動脈硬化をおこすかという詳細はまだ十分研究されていないのです。貝類はあまり摂取し過ぎても良くないと考えられますが明確ではないのです。

中村:分析技術の進歩で栄養学の教科書も5年ぐらいの単位で手直しが必要と 言われておるようですが。

五島: どんどん変ってますね。例えばファイバーなんか全く逆ですね。今はど んどん食べるということなんですが、前は吸収されない成分としてむし ろデメリット的なものだったですからね。

医学分野では2~3年で変ってきます。教科書を書いてましても間に合わないのです。改訂している間に新しいことが出てきてしまうわけです。その進歩の速度はあまりりにもはげしいと思ってます。

中村:ファイバーと関連しましてコンニャクマンナンは如何なものでしょうか。

五島:グワガムがそうなんです。グルコマンナンです。過剰摂取は望ましくありませんが、パンや野菜に混ぜた形で摂取すれば便秘は防げますし良い効果があります。ファイバーは水を含んで膨化するわけですから腹が張ってきます。

中村:ソーセージにコンニャクマンナンを使ったものを開発しました。動物性 脂肪を使用せず、コンニャクマンナンを赤肉に混ぜ込んでやりますと、 脂肪と同じような触感のものが出来ます。これは興味あることと思い世 界的な特許を申請しております。栄養的に良い組合せのように思えるの ですが。

五島:野菜サラダに大豆タンパク質でつくった人工肉を混ぜて出すことがありますが好評です。カロリーがあまり高くならないですし、工夫すると色々あると思います。

中村:先生はご自身で料理されるのがお好きでしょうか。

五島: いやいや、昔、留学していたときは自分でつくりましたがね。言うこと だけはうるさいことを言うわけです。外食も多いですが。

市浦:外食は一般に塩っぽいと思いますね。

五島: そうですね。東京はとくにそうですね。今日の料理は塩辛くないでしょう。減塩なんていうと、まずいという印象を与えますが、やり方によって決してそうではないわけです。

松川:先程、いただいたスープは何の味なんだろうと考えてましたが。

五島:七面鳥のだし汁なんです。肉のエキス分が出ております。食塩はほとんど使ってません。工夫しますと食肉も色々と美味しく食べられます。このようなことを実地にキャンペーンされるとよろしいと思います。ご婦人の方をこのようにして食べる会をやられるとよろしいと思います。その場合、料理方法、効用など教えてやると一層良いのです。やはり実地が大切です。

市浦:最近、肉は健康にあまり良くないと言うような宣伝が多いものですから

我々としましてもそうではないことをPRしたいと思ってます。

五島:それには食べる会をやるのが一番良いと思います。口で色々言っても説得力がないのです。カロリー、脂肪、塩分など食べて実際に感じながら含量を対比させるとよく理解出来るわけですね。

藤巻:減塩なんかもそうですね。減塩すると味が低下すると思ってましたが、 実際に食べてみてはじめてわかりました。

五島:食生活研究会でもEPA卵やグワガムなんか使ってここで料理されては 如何ですか。

藤巻:ほんとうにそうですね。

五島:私もあの研究会の理事ですから。

市浦:EPA豚肉は出来ませんでしょうか。

五島:飼料ですね。

藤巻:性質の面で豚の脂肪には入り易いように思います。卵の方がもっと容易なんでしょうが。

五島:卵は簡単のようです。卵はコレステロールが多いですから、リノール酸でも、EPAでも与えると改変出来るのです。リノール酸のテストで卵2ケで1130ミリグラムを越えていたコレステロールが 800ミリグラム以下になりました。EPA卵もコレステロールが減ってEPAが増加しているわけです。しかし問題は過酸化脂質でございますね。一寸古くなると必ず酸化しますから要注意です。これから食品の改良などにつきましても農林水産省で是非お考え願いたいと思います。栄養だけでなく健康的な食品への改善をやるべきと思います。医学の立場でコレステロールの多い食べものをなるべくコレステロールの少ないものに変えられないかという観点で卵や鰻をやったわけです。これらのことは今後バイオテクノロジー技術でもっと容易にやれるようになるのではないでしょうか。

飽和脂肪の少ない食肉生産など是非やるべきでしょうが、やはり飼料の研究からでしょうね。牛、羊のような反すう家畜はどうでございましょうかねえ。単胃動物と違って反すうすることで脂肪酸にも色々影響が出てくるのでしょうが。鶏と豚はやり易いと思いますね。鶏ではレバーがやはりコレステロールが多いのですが、皮下脂肪にも結構あるのです。

これから色々工夫して食べものを修飾するような時代がくるかと存じますし、また大きな課題となると思うのです。

深沢: 魚の干ものでは過酸化脂質がやはり多いのでしょうか。

五島:かなり多いものがあります。一般に干ものはよくないようです。九州の 五島列島は肝臓癌が日本一多いのですが、その原因は魚の干ものの食べ 過ぎなのです。猫にも魚の干ものを沢山食べさせますと異常をきたしま す。長崎大学の実験例ですが猫の肝臓癌が発症したのです。

したがってEPAはじめ魚の脂肪酸が良いなどと言っても、干ものにしますと全部と言ってよい程過酸化脂質になるのです。いわば両刃的な性質なのです。

この九月、日米協力セミナーで不飽和脂肪酸の問題を取上げるのですが、利用の仕方によっては極めて良いのです。しかし間違った方法で利用しますと過酸化脂質を摂取することになり癌のプリカーサーになってしまうわけです。

藤巻:本日は大変有益なお話を伺い、また良い結論を出していただきまして有 難う存じました。今後ともよろしくお願い申しあげます。

これをもちまして閉会させていただきます。

一以 上一