

生産技術の革新と人間生活

— 食品添加剤の諸問題 —

出席者 司会者 堤 委員長 (応用化学)

芝 崎 (醸 酵)

村 田 (市 立 大)

山 本 (主 婦)

大 柿 (生活科学センター)

堤 生産技術振興協会の主催で、今日、食品添加剤の問題で座談会を開き度いと思います。



この前「吾々の生活を自然に返せ」という座談会を開きました。この場合に色んな各方面の御意見が集まったものですから、一番大事な食品添加剤問題ということについて余り詳しい座談会をやる事は出来なかった訳です。今日改めて、食品添加剤という点に

絞って、座談会を開き度いと思います。

日本人は非常に勤勉だと、その一面、勤勉ですから、食事などかき込んで食べるという、何か非常に悪い癖がある。外国では、お店などで食事する時には、メニューを入念に見て、自分の好きなものを選択すると、僕など面倒だからどんなものでもいいから、あるものを呉れと云うことで、……所で、勤勉な為には、やはり体が丈夫でなければならない、殊に今後生存競争がますます烈しくなりますから、体だけは十分鍛えないと、とても生存競争にマッチ出来ないという事になります。所が、それに即応しまして、日本ではインスタント食料が非常に普及しています。普及するのは大変結構ですが、インスタント食料と云いますと保存のきくような添加剤を入れてやるという事が最近非常に激しくなって来た訳です。これは一面勤勉に働く人には非常に結構なのですが、健康の点から云えば、或いはマイナスになっているかも知れないのです。そういう心配がある訳です。それからもう一つは吾々がパンをとりますが、白いパンが非常にふえてきたのです。これは聞くとおきに依りますと、過酸化ベンゾルですか、これを入れて漂白をやっておるとこれが分解しますと、安息香酸ができる。その安息香酸が人体に有害であるか否かは別問題としまして、そうプラスの影響を与えていないだろうと思います。所が白いパンが売れるものですから、色のついたパンが段々少なくなっ

て来たのです。マアこういう状態です。殊にインスタント食料が、子供さんに非常に好かれだした。インスタントラーメンとか、ある小学校のアンケートを見ますと、インスタントラーメンが一番好きだということです。これは大変いい事が悪い事は知りませんが、そういう事に、子供の時から慣らされたら、吾々が一番心配するのは健康問題であると思うのです。今日はそういう問題を中心にして所謂、商売のもとという問題と、吾々の食生活の体を丈夫にするという問題、それらを中心として座談会を開き度いと思います。

今日、お忙しいところをお集まり頂きまして大変ありがとうございました。この前座談会に御出席頂いて色んな御発言を頂いたのですが、添加剤に就いては余り御発言のなかった村田さんから、どうぞ一

食 品 添 加 剤

村田 最初からそういう問題にというお話がありまし



て、前回は食生活全般だけでなく、衣、住、あるいは道徳の問題に至るまで、私達の生活という問題に、非常に広い範囲に渡って話が広がりましたので、今日はもう一度やろうじゃないかという予告を

頂いた訳ですが、私一人では、とてもそういう実際の今、市販されている色々なものについて、市場でよく調査したり、あるいは、毎日買物に出たり、というような機会が余りございませんで、唯私自身として、栄養という立場から、どういう食品が最も健康的で、最も望ましいかという、そういう学問的な立場で色々仕事をしているだけで、実際の事について余り現状を詳しく存じませんし、加工したものが嫌いなものですから、これは加工し

であると思うと買わないようにしているため、現状を余りよく存じておりませんもので、この二年来色々こういう消費生活に関連した問題を取り上げて調査並びに研究をしていただける兵庫県庁の生活科学センターの大柿さんに御足労を願う事にいたしまして、それからもうお一人主婦の立場からかねがね関心をお持ちになっておられる山本雪枝さんに応援して頂こうと、こういうこんたんで、御来場頂いた訳でございますのでどうぞよろしくお願い致します。ところでこうした問題について、日頃感じておりますのは、ジャムとかママレードとかもともと日本人がそういうものの本当の味を知らないでパン食に入ってしまった為に、まずいが加工したものが、普通のものだという風に感じておられる方々が多いため、いかがわしいものが売り出されても、それが普通のものだと考えて買っておられるように思うのです。私は、家で作ったママレードを食べておりますものですから、デパートの地下などで売っている品は食べられませんね。そのやり方は極めて簡単でして、新しい苺が出た時にお値段の安いのを買いまして之を家でさっと作ってしまうのです。食後の果物は先ずよく洗っておきましてリンゴや梨の皮をむく時は先ず上と下の凹みのよごれた部分を除いてからきれいに皮をむいていただきます。そしてきれいな皮をビニールの袋にいれて、冷蔵庫に入れておきます。袋に一杯たまりましたら、それでゼリーを作ります。作り方はさっとこれを煮出しまして、その汁を煮詰めましてかなり濃くなった所へ60%位のおさとうと少量のクエン酸をいれますときれいな透明なゼリーができます。これこそ一般に申します手前ミソという様な美味しくて然も経済的なジャムやゼリー、ママレードで、サッカリンその他の甘味剤の厄介にならないですむのです。そうかといって皆が皆こんなことをしますと商売はなり立たないという訳ですが唯私が云い度いのは、そういうものによっていい味、ほんとうの味を皆さんが知って頂くという事、そうすれば業者はいかがわしいものは作れなくなって来る訳です……消費者は買いませんから—そういうムードと申しますか、習慣と申しますか、そういうものを作り上げてゆき度いと、こんな風に思いますのです。

最初に大柿さんや山本さんに現状のお話をきかして頂けましたら幸です。

堤 この前の座談会でも、電気センタク機ができて、電気掃除機、冷蔵庫ができて奥さんのやる事はもうなくなるのでないかと、奥さんは今後どういう事をやるべきかという議論が出ましてね、そういうことから推しまして、今おっしゃった天然のジャムなんか自分で造るといふ、女の方が結婚する前に教育すべきだという議論もこの前出たのですよ、さっきおっしゃった天然のものの味

を知らないで合成品のあり方、これがジャムだという考え方を是正してゆかねばならない問題ですね、今日は商売の問題と、健康の問題と、全く吾々としては、出来るだけ健康に役立つような方向に運動をやり度いと思いますので色々御発言をお願いいたします。

芝崎 今、村田先生は天然の味と、おっしゃいました



がこれは当然の事で、我々の欲望の第一番は食生活という事になる訳ですが、しかし太古ならいざ知らず、現状に於て都市集中制と云いますか、分業的になってきまして、そこに、加工とか、技術的な問題が起って来る訳ですが、これが進歩し、そこから食品工業

というものが、経験的なものから学問的に進んできた訳です。食品工業というのはあくまでも加工でございます。合成繊維を作るというようなものではなくて、余り加工してしまうと食品価値がなくなる。これを食べるころの我々は、3千年前も今も我々の嗜好は余り変っていないと思うのですが、結局そうしますと、今村田先生のおっしゃいました天然のものの味というものを、ジャム、ママレードの味というものを四季を通じて、一定の味のものを多量、安価に消費者に供給すると、そういうことが、食品工業の理想だと思うのです。ですからすぐれたコックさんの腕をそのまま商品にしまして、消費者に持ってゆく、これが理想だと思うのです。ところが今、おっしゃいましたように、色々な経済的な問題とか、貯蔵とか、品質とかの問題が十分その域まで研究されておりませんので、そういう所で色々その味の悪いものが市販されているとそういう事になると思うのです。

堤 食料工業はもう合成繊維と同じように合成食料工業と変りつつあるのではないのでしょうか。そういう傾向が多分にあるような気がしますね。

芝崎 それはまだ疑問があると思いますね。

大柿 ポッカレモンなどがそうですね、排除命令が出てから、合成レモンと書いて箱の上にはって売り出しましたですね、例えばあのブラッシーというのが兵庫県にありますね、あれも天然の色、天然の味とこんな広告をしている訳ですね、でも実際は、勿論防腐剤は入っています。果汁は僅か10%、あとでパルプをほり込みます、サイクラミンサントナトリウムという人工甘味剤を使っています。それから人工着色はない訳ですが、ペーターカロジーといって、あとから色をつけていますね、こういう事からいきますと決して天然の色でも天然の味でもない訳ですね、ところがそういう宣伝をして売る。最近

吾々の方でも調べて見ますと、ポッカレモンと、天然のサンキストレモンを絞ったのと色々な明治屋のマイレモン、サントリーなど実際の消費者を集めて30人で試し飲ましたら、天然のレモンが一番まずいという事になったのです。いかに人間が合成に飼育馴されてしまったか、何か悲劇のような感じさえしたですね、ポッカレモンが僅かのレモンを入れて、果汁を入れたというのですがそのわずかな果汁の殆んどが夏みかんの汁なのです、ほんとのレモンというのは1滴入っているかどうか分からない、不当表示という前にそれをレモンと云う事を許している厚生省も、申請する方もおかしい、人間そのものもそういう合成品に馴らされてしまっている。こういう形ですから、今先生方が仰云ったように、出来るだけほんとうの天然の味、ブラッシーのようなごまかしの味でなく、そういうものを作る事が大切だと思うのです。

村田 プラッシーが天然の味と称するのは、いくらそれに一寸近づいているのではないのでしょうか、さらにいかがわしいものがあるのです、それが非常に市場に氾濫しているという訳ですね。

芝崎 天然のものが理想のものかという事を議論する余地がありますね、人工の味がいつも悪いと云ってよい、酒の場合でもいつも云われますがね、人工の味に馴れてもいいと思うのですよ。

村田 結局、調理という問題ですね、例えば魚をそのまま焼いたのではやはり味がありません、1%~1.5%から2%位の塩をしてそして少し馴れた状態にし、嫌なくさ味を除いて、そして焼いた所が一番おいしい訳ですね、やはり調理加工というものは、……さき程悪い加工の方がありましたけれど、よい加工をするという事は……やはり吾々の味覚を満足させる上に於ては大切な事だと思いますね。

大柿 然し先生が仰云るように、別に合成着色剤を使



わなくても、調理の上で、例えば緑がほしければピーマンをつかうとかね、赤いのが欲しければ人参、トマトを添えとかいくらでもそう云う工夫がある訳です、何でもかでも、着色したり、漂白したりする、吾々から見れば単なるごまかしに過ぎないとさえ思

われる訳です。最近インスタントブームで、完成品ばかり買って食べて、今度は何をすべきか、今度はやせる為に美容体操をしてわざわざやせているという、する事がなくなってやせる為に運動をしている、非常に変な結果が出てきている訳ですね、余りにも合成品が多すぎると、先般調査した所によると、白くした小芋、れんこん、さ

さがきごぼう、もやし、こういったものは、中央市場にゆくと漂白液にドボンとつけて漂白していますね、夏に食べるビールのつまみのおぼけ、からしをつけて食べる——あれも鯨の脂身を薄く切ると黄白いものなのです、一部の業者が白くして売ると、消費者が買う、本来純粋なものを売り度い業者もそれを白くして売ってしまう、そこで悪循環が起る、又チリチリとちぢませる為に、塩酸の中へドブンとつけて売ると、こういう結果が出ている。それにつけても、その事実は余りにも消費者には知らされていない、そこで全部そういうものが出てくる。チリメンジャコにしても、ほんとうに白いのは秋口に一寸とれるだけ、チリメンジャコもドス黒いのがほとんどです。所が白いのを買うから売る。最近目は玉まで白くなったのもある訳です、それをどんどん買う、全く悪循環です。

村田 この事も、消費者が悪いという話が出たのです——結局消費者教育という事が必要になって来る訳です。その点奥さんは消費者の立場で——

山本 さっきね、ポッカレモンの話が出ましたがあれで



皆大変なショックを受けた訳ですね、今迄のお買物は、大体人間関係ができておって、お店へ行って信用して買うという態度でした、今はそうではなくて、テレビとか広告につられ、それを手引にしてお買いになるのが多いのでございますね、そうするとポッカレ

モンの様な結果が出て、ついそれを信用してしまうと云う恰好で、自分自身の目をこやすという事にこれから気をつけなければなりません、とても詳しく知らすのがいいと仰云いますが、消費者には知らされも致しません、皆純天然のものだと思っています。今そのお話をきいてあれもそうかと思うような事で、一事が万事、好む訳ではないのですけれど、ゴマからワカメに至るまで色がついておったり、今年の夏など非常にイヤダナと思ったのは卵とうふをおとうふ屋さんでたくさん売り出したのですよ、あんなものをプラスチックの容器に入れて一日中店先に置くのです。そうでなくても腐り易いの、一必ずあれは防腐剤が入ってなければもたないだろう。そうすると又外のものを考えて見ると、色々なものをポリエチレンの袋に入れて売っているもの、ソーセージなど着色したものでくるみ、中味も色をつけて、店ざらしにしています。あれなど相当強い防腐剤が入ってなければだめだろうし、そしたらお味も随分妙なものだろうなという風な事を考えたのでございますが、そういう風な

添加物について知らされない主婦に対して学識者の方で、これはこういう防腐剤を使ってあるとか、これ以上使ったらいけないとか、そういう風なとりきめはございますでしょうか。

芝崎 それはあります、はっきりとています。防腐剤を始めすべての添加物について着色についても、色素限がありますが、量に制限がありません。

堤 それは業者の経済的な問題、最終的には良心の問題になるのです。

山本 今の売らんかなの政策でしたら、少し毒になってもいれるでしょうね。

村田 それは業者の道徳でしょうね。

大柿 英国スコットランドのロバートソンという非常に有名な会社ですがね、ジャム会社ですが、イチゴジャムのビン詰にして赤色 101 号という法定外色素が入っていました。英国が輸出する時（各国とも）にはチャンとなっているから入れない筈なのですが、（赤色 1 号というのは英国も禁止しているのです）。ところが日本へ輸入され、チャンと贈答用のセットになって出回ったのです。舶来品崇拜の日本だから——神戸でも、デパートや舶来専門の店に出ました時にはその様なものがある訳です。ところが、消費者にはどれが赤の 101 なのだから分らない訳です。

村田 それは検査してみないと分らないですね、保健所は時々抜打検査をやってはいるのですね。

山本 事件が起らないと真剣にはやってくれませんね。

大柿 監視率 30%と云われていますからね、ほんと、100あるものなら、100検べるのが当然ですね、法律で定められた 100 の監視率があるとするでしょう、実際に動いている範囲というのは予算にも人的にも制限があって、30%しか稼動していないという、だから氷山の一角とも云える訳ですね、悪いのが見付かるのは、——という事になりますと、防腐剤というのは多少流通の関係でね、保存性という事でプラスの面もかなりある訳です。着色と漂白というものは、消費者さえその気になればいつでもやめられるものだ、唯ワシはどうしても色を塗らたくって、又白く漂白してないよう食べないと食欲が湧かないと、こういう人は多少色を使ってもらっても、それは仕方がないと思うけれど、それはさき程申しましたように、チャンと調理の方法があるのです。別に、だから消費者さえその気になれば、今だってやめても一向に差支えない。着色と漂白とは、人体にとっては不必要と、私はこういう風に思う訳です。

芝崎 例えばサクランボの缶詰ね、あれは御存じのように一度漂白して、色をとってしまって、それから着色をしてやっている訳です。

大柿 アマナットもそうですね。

大柿 色を出す為に漂白をするのですね、殆んどが先ず漂白をします。支那料理でいえば、クラゲ、あれも中共あたりから茶色のを塩漬けて送って来る訳です。一方で白くして売る業者がいるから、それが飛ぶように売れる。それでほんとの色で売っている人が結局バカバカしくなる訳ですね、したくないけれど、漂白する訳です、塩漬ですから、漂白の為には一旦塩をぬく訳です、でないと漂白効果が薄いのです。塩をぬいて漂白をして又塩漬して出しているのです。消費者は結局まずいものをいられぬ手数料をかけて高く買っているという事さえいえるのではないかと云いますね、私は。

堤 電気カミソリ器がありますね、今迄手でやっていましたね、ところが日本では電気カミソリが余り普及しないのです、手でさわってアレがあると気持が悪いというのですね。それと同じように日本人はどうも白い奴を要求する事があるようですね。肥料等の問題でも、肥料としての効目は同じとしても、色が白くないと値段が下がる訳です。それで何等かの形でまっ白くしないと出ない、食料も大体そういう傾向をたどっているのではないかと思います。

山本 奥様方の考えでは、小芋が白くなくても十分いけると思うのです。だから、従来の習慣で、上の方から、そう云ってとめて頂いたらいけるという安易な考えがあるんじゃないかと思います。白いゴボウにしても、又色をつけて煮るのですものね、そのままナマで頂くのではないから売る時の瞬間だけでしょう、小芋にしても同じです、そんなものは、何も消費者の声からあがらなくても漂白剤を使わなくてもいいというようなことができないでしょうか。

大柿 例えば過酸化水素っていうのは現在では何も害がないと酸素を水素に分解してしまうので何も残らないと、多くの手帖などで、現に 2,000ppm も残存率があるではないかという事を云っているのですが、法によって何等取締りができない現在食品衛生法で許されているものは殆んど使われている訳です、保健所としては何等手をつけられない。結局私は銭を出して買うのは消費者、つまり円の投標によって、消費者が育ててゆこう、あるいは減してゆこうという事に問うより仕方がないと思うのです。やはり審議会によって、大学の先生が委員になられて、着色の事等きめられ使っている訳です。法律によって許しているから使っているというのです、ですから保健所としても全然取締る事はできない。

村田 商売の事です、仲買人が白い方を多くかうというようなことはないでしょうか。

大柿 消費者の嗜好を考えて仲買する訳ですね。

村田 テレビで奥様方の買物の事で意見を云っているら

っしやる場面できいたのですが、その時には店でゴボウならゴボウのササガキにしたもの、云い変えれば、都市の真中では普通のゴボウはありませんかという、そういうのではない、ササガキにして漂白したのしかないという事を云ってられました。

大柿 それはね、中央市場の青果会社が大きな水槽をもってましてね、全部トボンとつけて漂白をしている訳です。

村田 そういう仲買をする人が、特に自分が食べる訳ではなし、とに角自分は商売をするだけ、こっちのものをこっちへやるだけです、動かし易いものがタマタマ白いものであるという、その一

堤 売ればよいというのですね。

山本 それとも一つは、御婦人の方で働く方が随分多くいられます。そうすると、食事の支度の時間を短縮されます。ゴボウでも、一山とか何グラムとか、加工してあるのを買いになる。

村田 切ってあるのを買う、切ってあるのは皆漂白してある、切ってあるので漂白してないのはいない、だから漂白してあるのを買うと。

大柿 いつか新聞にのっていましたが、カクシカメラでとっておくと、色のついたタラコは飛ぶようにしうれてゆく、色のつかないのは残っていくとね、商売人としては売れる奴を売る、しかもそれは、法律で許された着色剤を使っているのだと、何等取締る必要はない、しかもたどってゆくと、厚生省では無害だから許しているのだと、こういう事になるのです。無害か、有害かという事は非常にむづかしい問題になってきますからここで突込めませんけれど、そういう形で消費者が買うから作る、作るから売る——悪循環ですね。

堤 どちらが原因でしょうかね、鶏か卵か。

山本 そうでない人も半数はいると思うのですよ、天然のものを好むという。

堤 消費者の好きなうまく商売上にキャッチして白い方が売れるとやったのか、例えば白いパンと黒いパンとなら、日本人だったら、白いパンを買うでしょうね。

大柿 兵庫県に灘神戸生協がありまして一応欧米では生協は廃れていっていますけれど——神戸の生協だけは大スーパーと相俟って隆盛しているのですが、ここではやはり工場を持っている訳です、ここで5月1日から無漂白のメリケン粉を作っていて、店頭は無漂白と書いたパンと、漂白のパンと両方売っている訳です。すると最近90%無漂白のパンが売れる様になったという事です、見てもそんなに変わらないです。一寸黒いかなという位なんです、あと10%はどうしても白いのでなければいけないというのと、無智なこと。所が熟成の関係で無漂

白の方が一寸高いのです、それはそんなに小売にひびく程の値段ではないのです。

山本 やはり知らされているという事が大きいですね。

芝崎 みその場合も同じです、白いのを好まれましてね、これはいきているというのか、いくら、白いのを作りましたが、ドンドン茶色になっていくのですがね、それでもむりにも白くしてとむりなやり方をしている訳です。矛盾している訳ですがね。

山本 おみそもやはり漂白しているのです。

芝崎 大豆そのものの処理に漂白剤を使っている所もあります。たき方もむす場合と水につけて蒸煮するやり方もある訳です。

山本 関西では白みそを使うのですね。

大柿 吾々はむしろ信州みそを買わない運動でも起こさうかと思っている訳です。ああいう遠来のは細工してあるのです。あれなどよく熟成していない訳です、ですから食べると、大豆のにおいがしている訳です、みそ汁でなく、大豆汁という訳です。色はB2位で色をつけていますので、色はマアマアです。色をつけるにしてもB2でやるとか、ベーターカロチンを用いるとか、天然のものを開発してゆかれたらね、何でもかでも色素を使うというのでなくも少し慎重にしてほしいと思いますね。

芝崎 それと関連しまして、カロチンなど合成品は合成品ですけれど天然にある奴も工芸的に添えている。そういうのも一応添加物として入っている訳ですね、添加物が何でもかでも問題になるという訳でもないのです。

大柿 今先生が仰云るように一言に添加物はダメとこういってはいけないですね。

芝崎 許される添加物と、許されない添加物とがある訳です。

村田 しょう油なども昔はカビて困ったものですが、この頃はしょう油がカビることは全然ありません。みそだってそうです、ある意味では非常にいい訳ですわね、ただその度が過ぎるというのが問題ですね。

芝崎 例えば今のしょう油ですが、吾々子供の時分ですと、カラシを袋に入れたものを浮かして——結局あれは表面だけがカビるのですから、合理的だと思うのですよ、然し大量にそういう事をやるのは非常に面倒くさいというので中へいれている訳です。そしてこの場合、私はその防腐剤が一応安全であるとすれば、それは使ってもいいと思うのです。

唯その安全性がどこまで安全かという事が非常に問題なのですね、一応現在許可されているもの——勿論これもスクリーンにかかって出て来たものもありますし、過去に使ってそのままズルズルとなっているものもあります。例えばさき程の清酒のサルチル酸など、これは明治

時代に内務省令でできたものです。こういうのは当然チェックして、十分再検討を加えてから使うべきかどうかをきめるべきです、然し防腐剤に関する限りは現在使われているものは一応世界的にも認められて殆んど共通的に使用されていて十分安全だと見られるのです、唯それを使っているだけならいいのですが、それをダーッと使うでしょう。

村田 みそ、しょう油用とか酒とかきめられたものを限られた範囲で使っていれば問題ないでしょうが、今の様にインスタント食品など非常に種類が多く食生活に加わってくると、多量に摂取している事になってくる。それを個人として見た場合に、果してどこ迄安全かという、そこですね。

堤 医者の方の云う致死量という、毒ガスなどは10mgですね、それを瞬間的にやったのと、10年位かかってとった10mgとは、効果は同じだという話をきいたのですが、それはどうですかね。毒ガスを少しずつすったのと同じだということです。——ものによるのでしょうか。

村田 蓄積される性質のものもあるけれどある程度代謝してゆくものもあるでしょうね。

堤 結局、毎日食べるものの食料の添加剤と時々食べるものの添加剤との区別もある程度考えられるのですね、毎日とるものは蓄積してゆく、必らず。

芝崎 然し現在の防腐剤の許可されているものの大部分は体内で代謝され、排泄されるものです。例えばさき程の安息香酸、しょう油に入っているパラオキシ安息香酸エステルにしても、まず体に入りまして、破壊され一応尿から排泄されてゆく。勿論残り何%かはそのまま蓄積される事もあるかも知れませんが、色々の違った形で出てゆくとみてよろしい。例えばソルビン酸などは普通の脂肪酸と同じように代謝されてしましまして我々のエネルギーとなります。

堤 公害問題なども今非常に大きな問題となっていますね、結局公害をうける人は虚弱体質の人がかなり公害をうけ易いのですね、健康の人は比較的受けにくいというものです、食品などの問題も最初に犠牲になる人は体の弱い人ということですね。

村田 戦後に非常に肝臓疾患が多うございましたが、その理由には色々あるでしょうが、ズルチンとかサッカリンとかを、甘いものを好きな方がむりして手に入れ多量にとった為肝臓をいためて、重症でなくなったという例を二、三聞いた事があるのですが、そういうのは極端な例でしょうが、そういうのもかなり長期に亘る害毒といえると思います。

山本 ズルチンなども体に悪いのですね。

堤 一応悪いとされていますことにズルチンは一

芝崎 ズルチンの方は発がん性がある、そういうデータが出ている訳です、日本でやって見たら必ずしもはっきり出ていないようですが…。とかいう。

大柿 ズルチンは制限になりました。生鮮ジュースとか、かんづめ、ああいっただのものには使ってはいけないということになっています。それが実際店頭から姿を消すのは12月16日、と、だから今迄食っていて、そんなに急性には反応が出ませんので、直にやめる必要もないのですが、大体日本の消費者行政とはそんなものでね、6月16日に告示しておきながら、実際店頭から姿を消すのは、ジュース類の最盛期も過ぎた、12月16日、半年たったから止めようかと、一体どっちむいて行政をやっておるかと言いだいですね。

山本 この頃さとうを買いましても、色は白いですが、むかしのようなよく乾燥したサラサラとしたおさとうが入っていないですね、ビニールの袋に入っているのですが、ポトポトの湿ったさとうが入っている。その他甘味の程度もちがうのです。そこに消費者は疑問を持ちます。ぶどう糖が交っていると云われても吾々素人には分らないのです。

大柿 三年程前に出ましたね、甘くないさとう、ぶどう糖が大半でデクロが0.6%、それはもう政府が排除命令を出していますね、名古屋製糖と、台湾製糖と二つでした。

芝崎 温めるというのは、ビニールに入れていましても必ずしも絶対安全とは云えないですよ、空気も通り水も通る訳ですね、長く置いておくとやはり湿ってくる訳です。

山本 透明であることと便利さの為にですか。

芝崎 ええ、別に計量して小分けしなくてもそのまま売れるという所がとりえなのですね。あれを梅雨時にいくらおいてもおいても大丈夫だというようには——

芝崎 包装の点を工夫しますと可能です。

山本 そうするとスライスハムとかベーコンとかビニール容器に入れて売っておりますが、あれは防腐剤で保っておるのでしょうか。

芝崎 それは一応許可はされておりますが、やはりあやうものは店頭に出して売るといのは間違いで、一応基本的な考え方としては低温でやるべきですね、10°以下で保存する。それに外れておれば食品法も違反になります。魚肉の場合は放って置かれています。勿論防腐剤が殺菌料がたくさん入っています。勿論ハムソーセージにはスパイスがたくさん入っていますからかなり腐るのを防げます。スパイスが10種類以上入っています。

大柿 極端に云えばスパイスと色粉でゴマ化した食品ばかりですね。それよりもマトンなどを上手に食べた方

がいいですね。

村田 ソーセージはかなりくんせいされ、そのくん液でねり上げたようにきいていますが一そのくん液というのは……

大柿 大体ハムとかソーセージというのは、くんせいしてそれ自身で保たせるというのですね、防腐剤と殺菌ですわね、ですが業界にそれは誤った感じを与えてしまっているのですね、何カ月でも腐らないのだ、もつものだという感じを植えつけてしまいましたね。食品である限りは細菌デブスは付きものですからもっと早く腐る。当然腐るんだと、いつまでも保つのだ、腐らないのだという考えを持たせたのがそもそも添加物を使う人なのですね。

芝崎 単時間に食品として工場で作ったものの品質そのままのものをやると当然、自からリミットが出て来る訳ですね、例えば今のソーセージにしましても一カ月なら一カ月の間が大体の勝負どころなのですね、中間の間屋にしましても、末端でもそういうようにやってくれば問題にならない訳ですね、処がやたらに作るものですから、ある所では一年前のものが店頭に出ていた、半年も出ていた、というのが調査に浮かんたのです。これなどは唯腐っていないというだけでもう食品ではない訳です。

大柿 田舎にはザラにある事なのです、消費者が無智で、日付のよみ方を知らない、売る方もうまく廻転すればいける訳です。

村田 それでですね、食品工業学会のシンポジウムの後で考えた事ですが、とにかく、食べ物に関してはすべて、リフリーザー所謂低温で貯蔵するという事が完璧に出来るような時代が来れば、防腐という事などもそう心配しなくても——これには勿論限界はありますけれど、かなりの間、普通室温でおくのに堪える為に防腐剤を入れるという程の配慮をしなくても——勿論、食品加工には防腐剤は必要です——然しかなり軽減されるという事になりますね。

芝崎 基本的に防腐（広い意味で）、食品の品質をなるべく変えないという意味では低温冷却し、コールドチェンして流すというのが一番の理想だと思います。唯その場合でも、やはり、問題点は二、三出て来る訳です。例えば低温で発育する微生物がおる訳です。マイナス10°でも——勿論2、3日でこれを処分して食べてしまうという場合問題はない訳ですが、これを長く保存するいう場合、好冷の細菌のかびが、はえて腐敗するという訳です。もう一つは酸敗ですね、これは面倒な問題です。とにかく低温で貯蔵流通させますときは、相当長期間安全といえましょう。しかし低温でも食品自身の品質が少

しずつですが徐々に低下するということを忘れてなりません。

村田 どの場合でも、何日では食べられるという表示をするのが一番大事な事ですね、何でも——。アメリカはかなりできている様ですね。例えば低温のショーケースにカテージチーズ……軟かいチーズを売っていますが、必らず何日迄に食べる事、それ以後は食べてはいけないとチャンと指示してありますね。

大柿 日本のプリマハムはあの事故以来、非常に苦心しまして、全部保証期がついていますね。

堤 そういう時代にならねばいけませんね。

山本 缶詰など昔から製造年月日を入れるよう云われていますが拙いですね、いまだに——、上に英字で、省略号で書かれたのではね——一般の消費者には分かりませんね。

大柿 それにしても一応日本の場合は製造年月日が分りますよ、でも外国のは全く書いてないのですから分かりませんよ、あれは貯蔵食品だから入れる必要はないと、消費者に分らせる必要はないと、——輸入品は全然よめませんよ、まだ日本の方が缶詰に関する限り親切ですよ、もっとも今仰云のように、何年何月何日になれば、O I Zとなれば使うのはやめて、何年何月何日というのをに入れてほしい——勿論これは消費者の要求ですわね、これはかなりの食品に入っていますね、所がトマトケチャップにも日附が入っているのを御存じない方がありますね、ケチャップでも7月とか8月に作ったのは案外着色料が使っていないですね、同じカゴメのケチャップでも一方は色がつき、一方は色がついていない、同じ値段で売っているのに——色のついていない方はキャップの所に（合成キャップ）小さい字で書いていますね、日附を見ますと、7月8月の最盛期に作ってあり、着色してあるのは、5月とか2月とかとかO I Zはざかい期に作られています。現在日附を表示してあるのにその表示のみ方すら教えられていないという事が多いという訳です。それと同じ食品でも容器によって添加物を表示してもいいし、しなくてもいいという差があるのですね、あれもおかしいと思うのです。ビン詰かビン入りか、消費者はそんな事は分かりませんよね。バターは缶詰と思いますが缶入りなのですね、カンヅメとカン入りとちがうのです、カン入りの方は表示しなくてもいいのです。その辺が変なのですね。

村田 カン詰とカン入りとはどこがちがうのですか。

大柿 カン詰というのは完全に密封して殺菌するのです。カン入りというのは唯缶につめるだけです。

堤 真空ではないですね、真空包装というのがありますね。

村田 私共、これはうちの学部のアラをさらす事になりますが、一応食物学校というのですから、今のそういった事を知っていなければならないのですが、現実には知らないのですからどうも——やはりこういった食物に関する事の講習をして頂いて私自身が講習を受けなければなりません。

大柿 現実の法律で許された見分け方が随分ある訳ですね、中には選ぶという選択の余地のある食品もありますから、どうしても色がついていないと食欲の湧かないという人は、色のついたのを買い、私はそんなに色をつけてもらわなくてもよろしいという人は無着色のを買うと、だから選択の余地があるという事、要は色んな事実を消費者に披歴するという事も、今必要な事の一つでしょうか。

芝崎 今のケチャップの場合、着色の場合と無着色品の加工という面から云いますと、年間同じスタイルのものを作ると——これは広義の場合です——その場合その原料によりまして、同じように操作をしましても同じように出来るとは限りません。産地によっても違ふと、そういうものを一定にする為にその補助として着色をする。その着色剤が安全であれば使ってもいいと思います。それからプラツシーでも、濃厚ジュースでも、普通に作ったのを濃縮する。それを薄めてもとてもものめな訳です。色は勿論変りますし、いくら合成でも、天然のに近づける為努力している訳なのですがね、良心的に云いますと——普通天然のものから作ったり悪くなるのだけれども、出来るだけ変化をミニマムし更に補充して、天然に近いところまで持ってゆくと、こういう線だったら認めていいと思うのですが——

大柿 実は所謂農林規格所謂ジャスと天然果汁というものと果汁飲料と45%以上、果汁清冷飲料というのは45%以下、10%以上、この三通りがありますね、直接飲用果汁については、これ等は選択する余地がある訳です。私は100%以上のものが飲み度いいという人は、100%のをのむ事ができると、45%の人はそれを、私はずっとするだけでいいという人は45%以下、10%のをのめばよい。こういう事ができる訳です。尠くともそういうよりどり、選択する場所を消費者に与えてほしいと表示を——余分ですが日本のジュース天然果汁は、さとうを入れても天然果汁ですね、所がアメリカ辺りでは一寸でもさとうを入れるとドリンクになってしまう、ジュースという言葉を使わせなくなってしまう。非常に厳格ですね、所が日本の消費者の方がまだあまいという事になるのです。

村田 そういう点では食品加工業者は、消費者に対する親切心というものが足りないのではないのでしょうか、その点アメリカなどは、消費者が喜んで食べてくれるもの

を作ろうとしているようですね、

大柿 薬品又はビタミンの添加にしましても、アメリカは欠けたものを補うという程度でしょう、所が日本はいりもしないビタミンをほうり込んだりする訳です。30銭にも足らぬものを入れて3円も4円も高く売るといふ、牛乳にまでもビタミンを入れる訳ですね、私などあいう事をする必要はないと思いますね、加工乳など——普通乳でも結構ですと。

村田 ホモジナイド牛乳など甚だしいですね、牛乳の脂はホモジナイドされているのに更に又そんな事をするなど——

大柿 そんな趣向を解決して、消費者の最低要求を満たしてほしいと思いますね。天然果汁は濃いでしょう、その辺が料理のコツだと思うのですよね、平常は粉末ジュースを飲んででもいいのです。粉末ジュースといっても、ぶどう糖とその他の添加剤と、いずれにしてもそれは余りよくないのですけれど、天然果汁が余り濃い時はタンサンを買ってきて適当に割ってのめば、防腐剤も着色料も使わない純粋な飲料になる。そういう方法もありますよと教えてあげる事をすべきですよ、それをしないで、パヤリスでも、あれは着色料をたくさん使いながら、のんでいるというような感じでテレビでも宣伝しますね、それをも少し、事実を消費者に知らせることが必要ですね。

山本 何か交通事故なら、家に居れば被害をうけないでおられますが、三食三食たべるものには危険が一杯というのでは消費者はノイローゼになるより仕方がないという事になります。選択の自由という事だけは何とか持っておりますけれど、知らないで選択する訳にもゆかないですし、先ず消費者教育がそこで大事になってくるのですけれど、全部の人が全部そのレベルまで上るという事はなかなかできない事で、その点は先ず良識を持った所から法律か何かで危くないものを選別して頂く訳にはゆかないものではないでしょうか。

村田 ある程度はしている訳です。然し徹底してないのです。

山本 しているでしょうが余り親切ではありませんね、何か大きな被害が起らない以上は野放しになっているというような——

村田 関西消費者協会ですが、——あれが結成された主旨がそこにあるのですけれど、資金は業者の方から出しているが、使う者の立場から色々問題点を出して、それが生産者にも役立つというのが主旨ですね、指摘された点を業者は改善してゆこうと、自分達の発展ともしようと、やりつつあるのですけれど……発足して一年半位になりますが、一応調査などはしていますが、今日、明

日にパッと結果は出ません。例えばプリンを、もりなが、グリコなど出していますが、どこがどこがいいか悪いかというのと、家庭で卵と牛乳とさとうと、エッセンス、カラメルという風にほんとの自然のもので作ったのと比較してほしいと食物科へ持って来られた事がありまして、学生の調理の時間を利用して、吾々が試験台になって調査した事がありました。これはもう自然に作ったものとは全然比較にはなりませんね。しかしまあ、この忙しい時代には、余りいやな甘味がないとか、あるいは少しでもいいものであればこれは、それとしての価値はあると思うのです。そのどこがいいという事を指摘して悪い会社には内々に知らせてやるのです。するとうちのはどこのに比べてどこが悪いという事でそこを直してゆくという。そういう風にしてやれば、会社はその為におかねを出しているのだから、その位のリベイトはあってもいいと——これは一つの例ですが、その他の食品についてもやってはいるのですが——

芝崎 仰云る通り、そうあるべきなのですね、だから出来るだけその手作りの味の理想に近い雰囲気を作る為の原料、配合、加工など、それを目標にして、やっていると思うのですが。然し現在の技術ではそこまでゆかないと云えましょう。味とか香りとかの問題は仲々微妙ですからね。例えばコーヒーにしても、インスタントコーヒーと天然のとは全然ちがいますね、いくらネスルと云って違いますが。自分はこのネスルの香味を好むのだと云ってしまえばこれは別の問題ですが。一応コーヒーならコーヒーの自然の味、好ましい香のところへ持ってゆこうと努力はしているがそこまでしていないのが現状でしょう。それですからこういう風に品質に対する色々の意見を工場の方へ勧告してやるようにすること、食品会社ではこのような点は常に努力しておりますし、今後も一層の強力に進めるべきでしょう。

村田 それが、関西消費協会ができてボツボツやりかけてはいるのですが、もっとその結果が活発にパッと出る為にはお宅の研究センター辺りも相当貢献されていると思うのですが。

大柿 非常にむづかしいですね、例えばポッカレモンですが、これは数字は困ると思うのですが、工程の排除命令では極微量という言葉しか使っていませんが、実は私数字を知る機会があったので、果汁が0.6%なのですね、そのうちの $\frac{7}{8}$ 、0.6の更にその $\frac{7}{8}$ 、殆んどが夏みかんなのです。僅か $\frac{0.75}{8}$ がレモンなのですね、これは衛生試験では出ないです。窒素、灰分、リンゴ酸などやりませんが類似反応がいくらでも出る訳です。きめ手にはなりませんので、公正取引委員会が家宅搜索をして、仕入帳簿を押収して、追求してそれで辻褄を合して、そういう

数字が出る訳です。いくら張切っても、きめ手にはならない。それでいつも問題になるのです。ですからそういう類似反応にごま化されない簡易な試験法の開化を合せて考えていく必要があると思うのです。果汁がいくら、その中温州ミカンいくら、夏みかんいくら、レモンいくらなどとても衛生試験には出ないです。

村田 味覚テストなども一つの方法ではないでしょうか。

大柿 ところがさき程申しましたように、ほんとのレモンが一番まずいという、飼いなされたといえますか

村田 妙な甘ずっぱい加工をしたものが天然果汁より喜ばれるという傾向がありますね。

大柿 又例えばこしょうでも、ほんとのコショウは半分であとの半分は青とんがらしが入っていると云、増量する為にデンプンをほり込む、又ガーリックなどかなり防湿する為にデンプンが入っています。SBの粉ワサビなど穂高特産山わさびと裏に書いていますがウソでワサビ大根、人工着色用の青色1号、黄色4号、これはワサビ、大根に色をつけて売っている訳ですね、からさが足りない時はカラシを入れます。それで、ワサビと云って売っている。それらを消費者が一体調べられるかというのです。殆んどダメです。業界の姿勢の問題、それから厚生省の行政のあり方、そこまで追求しなければならない問題ですね。

堤 科学が発展して人類の悲劇を生んだとよく最近云われますが、科学者というのは、自分の仕事を新しい方面にやってゆかねばならない、でないと自分は失業してしまう訳でしょう。否応なしに、食糧合成の方へだんだん進む。これは或程度仕方がない、食品科学の方がいらっしゃる限り、益々こういう傾向が激化すると思うのです。何か之をとめるものがないといけないと思うのです。人間というものを考えた時、何かとめるものがないといけない気がします。——吾々は最後にはマネキンではないが、人造ロボットになる。とに角口から栄養を与えて、出し、機械的に仕事をやる。そして生きておる。そういう傾向がある、もう目に見えているような気がしますね。食品科学をやっている方は、怠慢ではいけないですから、否応なしに入ってゆくのとは違いますかね。之をとめるにはどうしたらいいか、要するに子供時代からインスタント食品を食べていると機械的にトレーニングをうけた人間として育ててゆくような気がしますね。

山本 ラーメンなども油が変質するから6カ月以上置いてはダメだときいておりましたが、そういうのは製造年月日がしるされていないから、随分アヤフヤなものを食べさせられている訳でしょうね。

大柿 現実にスーパーで買物をしているのを見まして

ね、日附をたしかめて買っている人は殆んどないですよ、書いてある訳ですよ、マークが入っていないのでも入ってますし、JISが入っていれば完璧に書いてありますよ、之が入れてなければ物資委託違反です。ところがそれを調べてないでしょう。缶詰は保存食品というものの食べ頃がある訳です。ただ新しいのがいい訳ではないですね、缶詰の場合は。そういう日附を見て大体プラスしてオイルサーデンなら大体どれ位の年となるわけですが、それを考えてやっている者がない、三つ100円だといふのできいろいカゴの中へドンドン入れてゆく、ラーメンなども安売りのがありますが、ドンドン入れてゆくそんな傾向がありますね。私、神戸などでよく見えています。大栄スーパーとか、自分自身で買物に行く訳です。

村田 先達帰宅がおそく、8時過ぎていたので、タマタマ上六のスーパーとかであわてて5～600円の缶詰類を、日附も何も見ないで数コ売いました。そしてあけて見て、あきましたよ、全然食べられるものなどありません、臭いのなんのんて、サーデンの肉が油やけしてしまつて何とも云えない白いになって、とうとう猫のえさにしてしまいました。

山本 日附がかいてあったのですか。

村田 勿論その時は急いで買ったものですから日附を見なかったのです。

山本 日附のかいてあるマークの上にラベルを貼っている奴がある訳です。スーパーなど女の店員など全然食品知識がないでしょう、ものを渡してとるという事だけですからね、その上に値段表をキカイでベタベタ貼ってゆく訳でしょう。それがドマンナカに貼るものですから、全部マークの上に貼ってしまう訳です。

村田 私、それは大阪ではじめての終りですがね、一般消費者の方は買って食べているのかしらと思いましたよ。

山本 魚の油と仰云いましたが、開きものというのは大抵酸化防止剤というのをぬってある訳ですね、所があの小さい魚屋のオッサンに大体防腐剤の知識があるかというのですね、残存率何%と別に計算する訳ではないのですよ、中央市場へ行っても、過酸化水素のビンを持った女の子がジーパンをはいてこえてゆく訳ですよ、別におどかす訳ではないのですが、魚屋の人でも風邪をひいた時のお茶をのむように多い方がいいなどとベタベタぬってゆく訳ですよ、例えば夏だから一寸多いめにやっておこうか、皆が皆そういう訳ではありませんが、使い方にも問題がある訳です。魚そのものも問題があるし、若し許されているとしても、更にそれを使用する際の注意事項、これも一つの大事な事です。

芝崎 消費者にしても、消費者は消費者で缶詰にして

もラーメンにしても、保存食品であるという頭がある訳です。保存食品であるというアタマで、これらは何年おいても何カ月おいてもかまわないという考えで買う訳ですね、それがそういう事故がでて来るというのは、まだそこまでさっきのお話ではないですが、近づいていないという訳ですね。

大柿 出始めには何もなかったのですが、各府県で油の劣下による中毒事件があつて、各府県の衛生部、厚生課で調べましたが、厚生行政ではとうていようしなかつた。結局筋違いの——すじ違いといいますが、農林物資確保でそれをやったのです、農村物資確保に基づいて日附をやり、食品衛生法によって日附をやっていない、それが又非常におかしい、そういう全般的体系体というものが必要ですね。

堤 そうすると、これからやらなければならない問題はですね、何日迄に食べなさいという、こういう表示が必要だという訳ですね、それから色んな製造行程などもゆくゆくはやはり表示すべきだと考えられます。成分的な分析表ですね。

村田 それは割分にやっておりますが、見る人がいないのではないですか。近頃主婦の方は割に関心をもていられるのではないですか、例えばこれは蛋白質がいくらとか書いてあるのがありますね。

山本 書いてるのも少ないのではないですか、缶詰などでしたらよく見ますけれど。

大柿 先は長野県のコーヤードフ（朝日新聞に）が一面で広告している訳です。県の神戸の三宮の生活科学センターというのがあるのですが、このコーヤードフは蛋白質が非常に豊富だということです。で秋になると、牛から豚から鶏から皆一斉にねだんが上ってきています。その点コーヤードフは安くて一番蛋白がいいとこれさえとっていればいいとこう書いてあるのです、その展示がね、うちのは植物性蛋白だけではなく動物性蛋白も併せて展示しているのに、植物性のコーヤードフの所だけを強調してぬき書している訳ですよ、うちは何もコーヤードフさえ食ってれば蛋白質は十分だなどとは決して云っていないのです、成人で75gm そのうち1/3、25は動物性をとりなさいという事をかいている訳です。すると、そういう分野を外してしまつて、コーヤードフの蛋白質を食べていけばそれでいいと、こういう事を宣伝している訳ですね、それで昨日も早速代理店へ電話しまして、こういう事をやって貰つては困ると、それでは一週間中に行きますという事で待っているのですがね、そういう事を通じて誤った考えを持っている訳ですね。

村田 昨日の朝日新聞にもそういったコーヤードフのをのせていました。

大柿 しょっちゅう出ています。この頃——特異な人は別ですよ、病人だから動物性蛋白質がいけないとかというのは別として、通例、この植物のコーヤドーフの蛋白質をとればいいという考えを植付けるのはねそもそも間違いなのです。

村田 マア商社は、自分の社の広告が主眼だから、それに対して消費者が、上手に選択して買えるような消費者がほしいのですね。もっともっと——消費者教育をしなければいけませんね。

堤 それから、あの公害問題が最近厳しくなりましたね、結局公害インスペクター監督官を置くという段階になって来た訳ですね、これは食料なども、検査官みたいなもの——今保健所それをもっと強化して一般の食料を抜打的にやってゆくということが、しっかりしてほしいと思うのです。

山本 そういう事を各地域の方、保健所などでしてほしいと思うのですが——云えば予算がないし人手がないと、これで断られる事はきまっているのです。市場でも廻ってくれたらいいですけど仲々廻ってくれません、そんな事云うのは何ですけれど、やはり業者との裏の関係が強くて、消費者とよりも業者と仲のいい方なのです、それでね、こちらの云い分をいくら云っても通らない、反映しないという悲しみがありますのです。却って村八分になるような恰好になってね、消費者——目覚めた消費者の方が——云い損のようになるのですよ。

大柿 今も仰云ったように小売を監視する事も大切ですが問題はやはりメーカーですよ、小売はいわば消費者面で作られたものをそこで販売しているにすぎないという面もかなりある訳ですね。もっともっとメーカーを監視するという事と、も一つは今作られているものは、法律によって許されたものが大多数であるということですね、違反のものは殆んどないと、だから法律保護改正してゆくという姿勢がいちばん大切でね、末端を余り対象にしても役に立たない。ただメーカーに対する法律をも改正しようというこの姿勢、こういう世論をかもし出す事ですね。

芝崎 どの食品添加物にしましても、最近に許可されているものは長期間動物実験を行なって厳しくやっています。しかし以前からのものは、案外ルーズです。それを今仰云ったように改正するという必要の時期に来ている訳です。それが仲々遅々として進まない。動物試験という事はむづかしい問題でしてね、組織の検査をして見ましても、どちらへ入るのか分らぬというのがありました。

日本は添加物実験場と云われる訳です。

堤 ところがそういう問題のイニシアティブをとるか。

吾々のサイエンティックの側から積極的に、業界の肅正など提案する。そういうのも必要なのではないのでしょうか、肅正というのはおかしいでしょうが——どちらか、誰かがやらなければならないのと違いますか。

芝崎 やはり全体からやらねば——メーカーも消費者も法律だけではだめです、食品というものを皆が根本的に考えてゆかねばなりませんね。

堤 サイエンティックな面からむしろ積極的に——それがほんとでしようね、基本的にはそれが大切ですね、奥さん方いくらやっても、又やっとなとケ飛ばされてしまうからね。

山本 関西消費研究会というのができておりますしね、そんな婦人団体が7つ程よりまして、大阪市の生活経済課と結びついて色々データーを取ったり、やっておりますのですが、全部に滲透するまでには大分ひまのかかる事ですね、こちらが申しまして、メーカーに声が届かないような気がいたします。

村田 暮らしの会というのが科学技術センターにありますして婦人を中心にした集まりを作って発足した事はしたのです。その主旨はやはり主婦を中心として生活を科学的に合理化するという事を目標にして、発足したのです。

大柿 私はどこへ行ってもメーカーの名前とブランド名を挙げて云いますよ、殆んどの方が、それが仲々云えないですね。県の保健所あたりでもよう云わないですよ、そういうはっきりした事は、その辺にやはり——I O C O——という世界消費者機構というのがありますがね、ノールウエーですか、にありますよ、日本も主婦連が加盟していますがね。ここでは、メーカーからも場合によっては政府からお金を貰っていても、会員の資格はない。日本消費者協会というのは、通産省から手当をもらって商品の比較テストをやって、月刊消費者というのを出していますが、政府からも補助金をもらい、メーカーから賛助会費というのをとって除名加護をしているのです。

堤 それは困ったものです。

大柿 暮らしの手帳位のもので、純粋に広告も何もしない、あの販売の中でやっているのですよ、一応問題はあるにしても全然そのメーカーとの連りはないというのです、あれはあれ一冊と違いますか、ベターホームとがありましたけれど、全部メーカーと連りがあります。東京に新生活運動協会というのがありまして之もメーカーから金が出ているのです。

堤 それは困りますね、大阪で何とかこういう問題を積極的にやらなければいけませんね。

大柿 余り過激なものは必要ありませんが要はよりよいものを、より豊かなものをやり成功させ度いものです。

むやみに不安がる必要はない訳です。姿勢としては、方向づけとしては出来るだけ少ない方がいいと云うことだけは云えると思うのです。

山本 いつでも消費者の方から云ってもMSなども洗剤として、まあ長い間かかって、最後には、有毒でないとはいえないというあんなお返事しか出て来なくて、そのままです。メーカーにきいてもそのまま使っておられるのですね。

大柿 ですが一応その枢勢は出てきましたね、西ドイツ辺りでは法律で禁止しましたね。

山本 西ドイツの事でなく日本の事を云っているのですが。

大柿 第一工業製薬これは完全にソフト化しました。ですからそういうのは完全に枢勢として出て来ております。

山本 そうすればお米の農薬なのですけどあれでも昭和45年からでないと変えられないというのですね、その時まで一体ストックがあるのでしょうか、それではその毒物をぬくという事はできないのでしょうか、悪いと分っていながら三年先でないとできないなどまるで万国博が来るような話でしょう、あんなのがどうも私等には不愉快な感じが起るのです。

大柿 そうなんです、さき程のズルチンの話でもそういう意味で申し上げたのですがね。

村田 これはやはり、日本の津々浦々に至るまで徹底させようと思うと、今の政治のあり方から変える事から、……なかなか大変です。

山本 そうでなくても、大きな政治献金の事などがあるとその方の声が先に耳に入るといふ、消費者の声はきいてくれないのだと。

村田 然し例のタクシーは偉い効果がありましたね、主婦連が働かれてあれ程効果のあったのは——

山本 主婦連はあれには一つも反対はしませんでした。

村田 でも消費者が何か云えばきかれるようになってきたようですね。

山本 そういう時代がほしいのです、打てばひびくというような。

堤 それは科学者がやはり人間性を考えてやらねばいけないと思うな、先頭に立て。

山本 先生方の御意見がパッと出て来て皆が喜ぶような時代にならねば。

芝崎 メーカー達が気がつかないといけないと思いますね、法律を作っても、いくらでもにげる手がある訳ですから。

大柿 昔兵庫県の衛生部長をしていた事がある人で、県では部長といえば大したものでした。この人がやめま

すと元の立場を利用して清涼飲料薬事法に基く許可もない清涼飲料に元県衛生部長の肩書で、疲労回復に非常にいいとか薬効をかいている。このような話はこれだけでなくて大学の教授推賞とかいう例も沢山あります。変な話ですが、何々教授推賞とかできますね。つい消費者は信頼するという。ですからそういう例での自重もやはり望み度い氣もしますね。

山本 この頃消費者は一応何でも疑って見るという。テレビでも新聞広告でも余り飛びつくまいと心がけることにしています。——大変人が悪くなったようだけれど——応疑って信じてはならないという悲しい申し合わせをしているような事です。

大柿 薬でもそうですね、アメリカ辺りでも保健剤ね、健康人で普通の食事のできる人はこの薬をのむ必要はありませんと、云う事を保健剤の箱の上に書いて売れという法律が上呈されましたね、日本でも保健剤と治療薬とを分けるという事。治療薬は先生方が仰云ったように生命と引替えだという位で生命を助ける為に治療薬をのむのだという位の気持でのみ、保健薬というのはそうガブガブのむものではないという事です。

芝崎 それが食品にまですぐく入って来ましてね、添加物にしてもそうですね、色んな方法がある訳です。こういう品質を保つ為には、どのような方法をとるか、総合して考えるべきなのです。しかし簡単にこの防腐剤で間に合わそうとする。あるいはこの新製品を作ってそれからどうして長持ちさせようかと考える訳です。例えばさき程のウドンなんか生のものを作って——だんだん堅いものが嫌われ出して、又趣向をかえて作ろうという事になってこれは夏場だと一晩も持ちませんわね、それで加熱によって保存性を与えようとする。しかし勿論加熱し過ぎますと、ウドンの品質が低下しますから、そこで過酸化水素にジャブと漬けてから包装しさらに一度加熱すると云うことになります。

大柿 ——又サンペイ重合リン酸位ほり込んでね——

芝崎 そういう訳です。お汁で煮きますから、薄められますわね、その薬剤わね。東京で小さい子供の中毒事件があったのです、今問題になっています。実際食べてごらんになったら、味がちがいますよ、独特の酸化した味があって、とくに添加物を利用する側は、食品に対する添加物に対して根本的に皆がよく反省しなければなりません。

堤 大変色々御意見があったのですが、結局大学の連中が業者に動かされるような事ではいけない、吾々が先頭に立って何等かの方法でやらなければならない時代が来ているのではないかと思うのです、その点について又、ここで暫く休んでコールドチェーンについてやり度いと

思います。

……色々生産者側、消費者側の色んな御意見が出ましたが結局、添加剤というものが、かなり問題になり、色素をなくして……最近コールドチェーン深(冷)貯蔵法——低温流通気法が問題になり、近い将来に於て、日本でも積極的に出て来ると思います、之について之から座談会をしたいと思います。

大柿 さき程温度を冷せば長くもつ、但し低温でも生きているバクテリアがあるというお話がありましたか…

芝崎 先月の食品工業学会で、コールドチェーンについて一般のお話がありまして、食品を生もの、とれたそのまゝの状態——生に近い状態で消費する——そういう面で、最も理想的というのは低温でゆくという事です。低温貯蔵という事はすべての生物の活動、油焼きとか酵素の働きにしましても、色々な化学反応が温度を低くしますと、その応速度が低下します。これによって食べものは長期にわたって保存できることになります。然しながら——ナマに近いと云っても——極端にマイナス何十度という所迄持ってゆけば別ですが、普通の場合ですと、マイナス何度という所では最終的にはやはり食物はいたんでゆきます。それで考え方としては一応低温貯蔵というものを基本にして、足りない所を補ってゆくという事は可能であります。さき程のお話のように低温でも発育する生物も居る訳ですが、それは熱に弱いものですから、簡単に死滅させることが出来ます。そういう状態にしておきますと、生物に関しては永久的にもってゆける訳です。しかし油とかはそうはゆきませんが、酸化が進行していきますからそれを防ぐ為に、包装するとかすれば最も安全な方法といえます。

堤 コールドチェーンで一寸きいた事があるのですが、やはり空気の中で貯蔵するよりも何か窒素雰囲気中で貯蔵するのがいいという事ですね。

芝崎 ハイ、窒素で空気を置換する。この頃ですと液体窒素がたやすく手に入りますので、その液体窒素で冷却する。すなわち冷媒として使う方法があります。

堤 コールドチェーンで思い出したのですが、粉末にするのに低温で冷凍乾燥して(水をクリスタライズする)この辺の食料も大分あるようです。

芝崎 この場合はコールドチェーンとは大分離れる訳ですが、食品をまず凍結して、これを高真空のもとで乾燥して水を昇華によって取ってしまう、そういう状態にしておくのですね。

大柿 吾々の身近には、冷凍魚がありますね、これはある程度コールドチェーンにのっている訳です。アフリカ沖だとか北はアリューシャンとか——アフリカ沖の鯛とかタコとか今実際市販されているタコでも70%は冷

凍で、近海のは30%だけ、アフリカ産のは色が悪いから着色して店頭に出ている。三四に一匹は消費者は冷凍魚を食っている訳です、統計によると——。ところがそれは完全なコールドチェーンではありませんから、氷に入れ、又場合によっては、もどしてしまって、鮮魚のような顔をして売ってボロ儲けをしているものもあるという事です。神戸あたりですと、大丸、そごう、大栄、灘生協の四つが冷凍漁業協会の指定店になっていて、船から陸揚げされ、水産の荷受が買って、仲買、それからショーケースに入れられ、一応魚については完備している訳です。で吾々の方で鮮魚のモンゴイカと、冷凍のモンゴイカと冷蔵庫の中に入れて、その中でもどす完全な解凍をやる訳です。冷凍の場合は、急速にもどす時は緩慢に之は原則ですからモンゴイカに関する限り、鮮魚と冷凍と食べ比べて見てどちらがどうと当てた人はいせんね、一流の料理屋でも、すし屋でも殆んどがモンゴに関する限り冷凍です。ましてマグロに至っては、ナマなど考えられません。遠い所から取って来ているのですから——そういう訳で、コールドチェーンというのは吾々の生活の中へ入ってきている訳ですね。之をもっと広げてゆく機構を充実させてゆく。国鉄の貨車にも、トラックにも、産地にも冷凍装置は必要です。

芝崎 冷凍というのは昔からよくしられていることで、今はそのシステムを広げチェーンを広げてゆく。それだけが問題なのですね。

大柿 今は科学技術が管理でやっている訳ですが、今後は通産省で金融行政によって、安く低利でやって、研究団体を通り越して実用の段階に入っていくとよろしいですね。

村田 私は奈良に住んでいますが、大阪で冷凍魚をできるだけ買って帰って、自分の宅の冷蔵庫のフリーザーに入れるという事しかできないのです。もっと衛星都市にも販売所をほしいと思います、近郊都市にまでもね。更には山村地域にも。

大柿 兵庫県では農協のスーパーに対して、県が融資又は補助金まで出して、田舎の西脇という所にまで、ショーケースを置いていますね、市民の生活に消費者行政として、物価高の折柄、低廉な動物性蛋白をとるという意味でやっています。折角細胞も破壊せずに急速に凍結した栄養分をガラガラとかさないように早く充実してほしい。これはたしかに云い度いですね。

山本 私は昭和38年に農林省のお魚の問題に関係させて頂きまして、コールドチェーンの事、早く日本にも取入れ度いと思いました。その翌々年、冷凍魚の陳列をしまして、一匹ずつ婦人会の人に、小さい金魚のようなものでしたが、持って帰って貰ったのです。その時は皆不

思議そうな顔をしてられましたが、此頃はデパートなどショーケースをおいて大変な人気でモンゴなど、よく売れております。それに関して、エビ、カニ、野菜の方迄、人気がでております。とかし方もお上手になられました。鯖など、大阪の人はがめついから、氷がついていると、氷の分まで目方にかけて売るというから、と云うので、大樽にぬるま湯をいれ、氷をとかしているの、それをしないではいといふのですが、一般の人は氷がついていると買いませんのですと云って——、お魚についてはコールドチェーンは成功していると思うのですよ、お安いですしね。

村田 大分値段が上ってきましたよ、宣伝がきいてでも北方ものとか南方ものとかを買えば安いですよ。

堤 アンモニア臭などはないですか。

村田 もう少しも変りないですね。

大柿 早く宣伝して、端境期に放出すると、物価の安定に役立ちますね。

芝崎 貯蔵というのは、冷凍が一番理想でないですかね、それでも100%はできませんのですね。

大柿 唯凍結したケースを一匹一匹離す技術が今はないのです、極端に云いますと、持上げて、ドカンと土間へぶっつけて離す訳ですね、そんな野暮な方法を解決する事と、日本人は丸っぽを買っても、調理の方法も知らないし、冷蔵庫があっても、フリーザーがない、むしろ冷蔵庫よりもフリーザーの方がほしい位です。ビールを冷すのに冷蔵庫など勿体ないですからね。フリーザーを買ってビールを冷して、魚を凍らせて適当にもどして使うと、最近ではデパートのあるうちは少ないですよ、モンゴイカをさしみにしておけば、冷凍と分る人はない。冷凍の魚を料理してくれと云うと、魚屋さんは怒ってしまう。併せてそういう事も大衆化には必要ですね、カマボコ屋に卸すのはそれでいいのですが、一般消費者には調理の技術です。それは一旦調理したものを凍結する。アドバイスする時に調理というのは非常に問題ですね、再凍結というのはよくないですね。

村田 原産地漁獲した所で凍結しているのですね。それ位の（冷凍魚の）料理位は家庭でしなければ、奥さん方たのしみなくなるのではないのでしょうか。

大〇 若い人の家庭でさしみまで造るのは少ないですよ、料理教室までやっていますがね。頭と骨をとった奴はだめですよ、全くの丸っぽのままを料理して最後にさしみもとる、そこまでしないと冷凍魚の味はたのしめませんね。

山本 何もかもインスタントになってゆく時代に…ね。

堤 今の若い人が家庭に入って果して、その味というものを主体にしての意欲が大分なくなっているの

はないか。

山本 一尾を料理するというのは相当高価につきますし、家族構成が夫婦と子供位が単位になっていますし、日本は食料が豊富なのが一つの障壁になっていると思います、必要なだけ買ってきても又明日も買えるという。——大きいお魚はよう買わないと思うのですよ。

大柿 スライスしたのが出ていますね、冷凍魚というのと、冷凍食品というのと違う訳です。コロケでも、油で揚げれば、そのまま食べられるという。之など冷凍食です。ほうれん草でも、三度豆でも茹いて凍結してある、あるいは焼めしなど。三興さんなどドンドンおそうざいを出して——フクインパックなど——ああいうのは防腐剤を使うよりはましです。若干、味の点など問題はありますがね、大阪は三興さんと蓬莱でしょうね。

村田 共かせぎの方も、早く食料の支度せねばという方もあるでしょうね。

山本 季節外れのもの、そらまめとかいちごとか、そんなものは値段も高いですがね。

大柿 むしろ営業用に出ている訳です。コールドチェーンの活用は——学校給食、病院給食等、ホーレン草でもコロケでも全部それに売れている訳です。手数が除かれるというのですね。

堤 こういう事に関して、年寄りの方の意見もありまして、季節ものという感じが全然なくなったと。

山本 季節のものは、生でおいしいです、冷凍のは同じ色をしていても味がおちます、これは仕方ありませんね。

大柿 低温貯蔵といっても、凍結だけでなく、他の低温もある訳です、例えばキャベツでも産地でとれた時と、6割位小さくなっているという調査もある訳です、低温の法が完備すれば産地で切って、そのまま消費地に持って来られる訳です。端境期放出、不況の時に放出等という大きな役割がある訳です、その辺はもっともっと製作面で考慮すべき事です。

芝崎 昨日も松本先生が仰云っていられたましたが、青果物、生野菜の話、コールドチェーンの話ですが、一応その産地で切って包装してチェーンに流してゆく、そういうシステムだけではダメだから、額をきめて、それによってペーパーだけで整理して、それに対する保証とかは別の面から検討してきめてゆくと、そういうアメリカの例をあげて説明しておられましたかね。

大柿 中央市場はいらない。極端に言えば情報センターで、規格化されていますからね、大阪のものが兵庫へ、兵庫のものが大阪へ電話一本で、近くのもの近くへ廻る、規格化されてしまうので、物を見て、ジャンケンするような形の取引はいらない。そういうシステムにすれ

ば、より一層に容易に流通し、物価の面にもいい訳ですね。

山本 近頃は出盛りだから安いという事はなくなってしまいました。とれた時はすぐ冷凍の方へ廻してしまって、だから安くなるという事はなくて、大体年間平均した値段という事になってしまいました。

村田 コールドチェーンは、保存法から見ても非常にいいのではないのでしょうか。

芝崎 之を基本にすべきですね。

堤 人間の生活が、こんなに生存競争が烈しくなったので、こうならざるを得なくなったという感じです。

村田 通産省へ、早くテストケースを作って、強引にやって貰い度いものですね。

芝崎 通産とか農林にチェーン機構として…ね。

大柿 かなりその線は出てきているのですが。

芝崎 去年、私工業技術庁の資源調査会のある市会に呼ばれて防腐剤や添加物の話をしと云われました。何年かを目標として食料資源の保存という事を推進する場合に、コールドチェーンというものを中心に考えているのですけれども、すべてこれだけではやっていけない、他の補なうものが必要と云うたてまえて防腐剤も必要と考えまた放射線で食品を殺菌して、それで長持させようとそういう事も一応考えていているようです。工業技術庁ではコールドチェーンをこの線を最初に勧告し、推進して来たわけですが、しかし100%はのぞめないと云う見通しの様な気もするのですが——

大柿 ある程度はゆける、と。

芝崎 何十%かはそれでゆけましたようで、例えば50はそれで、あと50をどれとどれとでしぼってゆくかと、そういうことを目標としていたようです。

堤 結局日本人の生活を豊かにする為の食料を考える時、出来るだけ安いという事が必要なのですね、家をどうせいたくしようが、テレビを買おうが、とに角民主主義の世の中を作るには食料をできるだけ安くする事ですね、これが一番大事なのですね。

村田 現実にはそういうハメに来ているのではないのでしょうか。

堤 それでインスタント……笑声(皆の声)

村田 和歌山県の奥山村の(谷の間をずっとゆく)田舎のヘンピなところで、その栄養状態が悪いというのでうちの学生がこの夏行って調査したのです。二週間程、そこで使っているのを見て調査したのです。今日は調査にくるからと云って少し位御馳走をしたらしいのですがそれでもほんとに蛋白質食品らしいものは少なかったようです。ごはんが主で、おとうふがチョッピリある程度で、動物性のものなど殆んどなかったの、それでいて、

カラーテレビはあるし、冷蔵庫はあるし、電気製品という程のものは皆あるのだそうです。冷蔵庫をあけると中には何もなく、米だけが入っている、そして食生活にはあまり意を用いず、買うお金がない余力がないといっている。実際はそれだけのものを買っているのです。これは極端な例ですが、考え方が違うのです。——昔仏教で余り食べるな、ぜいたくをするなと云われた、そういう概念が日本人の身につき過ぎているのではないのでしょうか。他の面には多少倹約しても、——所謂味のいい、良いものを食べようというような考え方にも少し近づいてもいいのではないのでしょうか。

芝崎 例えば住の場合でもいえます、家を新築する、座敷とか客間の方は金がかかりますね、台所の方は余りいれない。

村田 生活をエンジョイすることを余り制限し過ぎていると思うのです。

堤 そのほととばしりがインスタントという事になる訳ですね。僕、先日アメリカへ行って驚いた事には、日本のインスタントラーメンを物凄く普及しているのです。全部どこでもグローサリーで売っているのです。全く驚きました。小学校ではあれが一番もてるのです。

村田 テレビの広告が、子供に相当影響していると思います。

芝崎 そりゃもう一番純粹ですからね、敏感ですからね、おいしいというどのチャンネルを廻しましても、それが来る訳ですね。

山本 子供さんは自分で食事が作られるというのが嬉しいのではないのでしょうか、今迄お母さんにしか作ってもらえなかったものが、自分の手で作れるという事、それで食べられるし——そこを又テレビは狙って、ジャンジャンとやるのだと思います。子供は皆この頃まできたのじゃありません？大人のまねが早くして見度いという。——

堤 大人の罪という訳ですね、罪造りは大人という事です。

山本 働いている人などはよく使いますようですね、早くて、安くてというので——でも先生あれだけでは栄養はありませんね、二日も食べるとイヤになりますけれど。

村田 外のものの配合がね。

堤 日本人はよく働きますが、それだけに休む事、食事などもよく味わってね——この例は該当しないかも知れないが、夫婦ケンカをして、二人で黙々と食べている、と結局あれで仲直りができるという話をききました。あるいはそうかも知れませんが、こんなに忙しくなってきたら、食生活に休み場所を見付けるとその為には、やは

りインスタントではいけないのであって——そういう感じがしましてね——僕は今迄

村田 外で働いている方などは、どうしても食事の支度はかなり重荷になるので、自然インスタントという事になるでしょうね。アメリカでも現にそういう加工食品でかなり簡単に毎日々々を過している人もあるようですね、けれど一週一度……週末には新鮮なヤサイその他を買って、中にはパンまでもホームメイドで造ったりする方もあるようです、——そういう日を作っているようですね。

大柿 それ以外にですね。インスタント食品でもメーカーが色々調味をよくして考慮を加えてくれれば、むしろ歓迎しますね、一方、自分で作って楽しむ。神戸あたりにいる外人はパンを自分で作っていますよ。神戸のフロインドリーヴという店は、小さく量は限られています。が石釜で作っていますね、そういう味もいいですね、こればかりも何ですが。

村田 日本でも以前やせる為一杯グッと飲めばいいというのを作った事がありました、アメリカなどでは、粉をカップ一杯位にのぼしてグッと飲み朝はそれですまし、事実忙しいウィークデイは毎朝それで過しているという人もあるようです。日本でもそれを目当てに作ろうとしましたが、日本ではどうもそれは具合が悪い。一

堤 僕等はホテルでゆっくりできる訳ですが、パンとバター、ジャムをいく種類もおいてあるのですが、どうもゆっくり食べないですね、忙しくなればなる程、食事にゆとりを持たせねばならないのです。最近大分反省しまして、食事はゆっくり食べる事にしています。

山本 この頃若い御家庭では御二人で食事を作って、ワシの方が上手だとか仰云ったりするのをよくきくのです。それも一つの楽しみではないかと思うのですがね。何か仕事の分担がややこしくなってきたのではないかと、思われて——

堤 この前BOACカナディアンパシフィックが墜落しましたね、あの時東京にいたのです。翌日座談会をやりまして、人間の体は、二千年前も今も殆んど変わっていない、非常に頭がシャープになったという感じはしますが、殆んど変わっていないらしいですね、だから食生活が変わった場合、どんな風になるかという問題をかなり考えました。その時は科学は急速に進歩してしまっ、ジェット機など作った。但し人間の体は全然変わっていない、そこに大きなギャップがあって。

村田 先日京大総長の「科学者の宗教観」というお話を伺いましたが、「科学は非常に進歩したが、哲学、宗教に対する人間の考え方は2千年前と今とちょっと進歩

していない、むしろ退歩しているかも知れない」と云うようなことを先日サンケイに記事としておきになったそうです。先生おっしゃるのに、翌日ある人にあつたら「先生も随分年を取られましたね、宗教の事などお考えになって」と云われました。ところがほんとの事をいうと終戦後に書いたのを出したのです。考えて見れば自分の頭もいかに進歩していないかとつくづく思いました、という事を仰云いましたが——

堤 一寸話がずれますが、大仏などの製作も、千何百年前に作ったのでしょ、あの構造なども、今のテクニックと全く同じですわね、そう進歩していない現在の科学というのはマスプロダクションだけが方法だけが進歩しているだけらしいです。建築業というのは余り進歩していない。

芝崎 食品などでも干したりなどして——そういう事が云えるかも知れないのです。逆にいえばマスプロだけでゴマカシが多くなって——

村田 ほんとに美味しいものなど変わっていないのですね、人間自体変わっていないのですもの。

堤 人工的に変らせているのですね、これがいいか悪いか——

芝崎 コカコーラなど典型的なものですな。

村田 生存競争がこういう悲劇を生んだという事になりますね。

堤 食品科学の進歩がこの悲劇を生んだ。

村田 それは吾々の手でもどさねばなりませんね。

堤 科学者は吾々の手でもどさねばなりません、科学者は添加剤などその他の問題を考えねばなりません。さき程から色んな問題が出ましたが、早急にやるべき問題は添加剤その他の問題を規制すると、ある程度悪いものがあれば撤去すると、やはり何か動きがないといけません。

マア、インスタント食料は否応なしに進歩する傾向がありますと思います。村田さん中心になって婦人運動を大いに起して頂き度い。又大学の連中も業者に動かされないで先頭に立ってやるという態勢が必要なのでないですか……

男びいきではないですが女の人は強いようでもやはり弱いですね、やはり男性が先頭に立ってやるべきですね。

村田 大きな経済を握っていらっしゃるからね。

堤 願わくば男性は月給だけの人間ではなく、家庭で食事などを通してエンジョイするという雰囲気がかもし出されねばならないという感じがしますね。

非常に長時間に涉って、ありがとうございました。

編集室だより

当協会も日増しにピッチを上げ発展の途を辿り続けています。これ偏に会員諸氏の御協力の賜物であることを痛感し感謝に堪えません。

翻てみますと本年春、編集委員会の諒承を得て機関誌に会員欄を設けることになっていましたが種々の事情のため延引致してをりました。遅ればせながら明年1月号から始めることに致します。

(雑誌として二頁程、原稿用紙400字詰め10枚程度)

経営論、人生哲学、随筆、感想、旅行記等何でも結構ですからどしどし御投稿下されば幸甚です。

尚当協会内に特許相談所、経営相談所を開設する計画を進めております。何れ開設の暁は誌上で発表致しますから御利用下さい。

(写真はあいさつする井上敏郎副所長と会場)



見学と講演

八幡製鉄、堺製鉄所へ見学と講演の会、盛況裡に終る。

当協会ならびに大阪大学生産技術研究会共催の八幡製鉄、堺製鉄所見学と講演の会は11月21日午後1時より堺市築港八幡町にある同製鉄所にて開かれた。当日の参加者は50名を越える盛況振り、午前11時30分工学部出発、午後12時30分現地到着、広報大会議室にて井上敏郎同製鉄所副所長よりあいさつと工場の概況説明があり、そのあと見学衣とヘルメットをつけ世界最大の第二高炉を中心にストリップ工場、大形工場等を見学。午後3時より堺製鉄所所長常務取締役吉田実氏より「鉄鋼界の現状と今後の展望」と題し1時40分余り講演を行った。吉田所長の熱弁に参加者一同より好評を博し5時間余にわたる見学と講演の会を終る。

尚講演内容の骨子は新年号に掲載の予定。

(写真は講演をする吉田実所長と会場)

