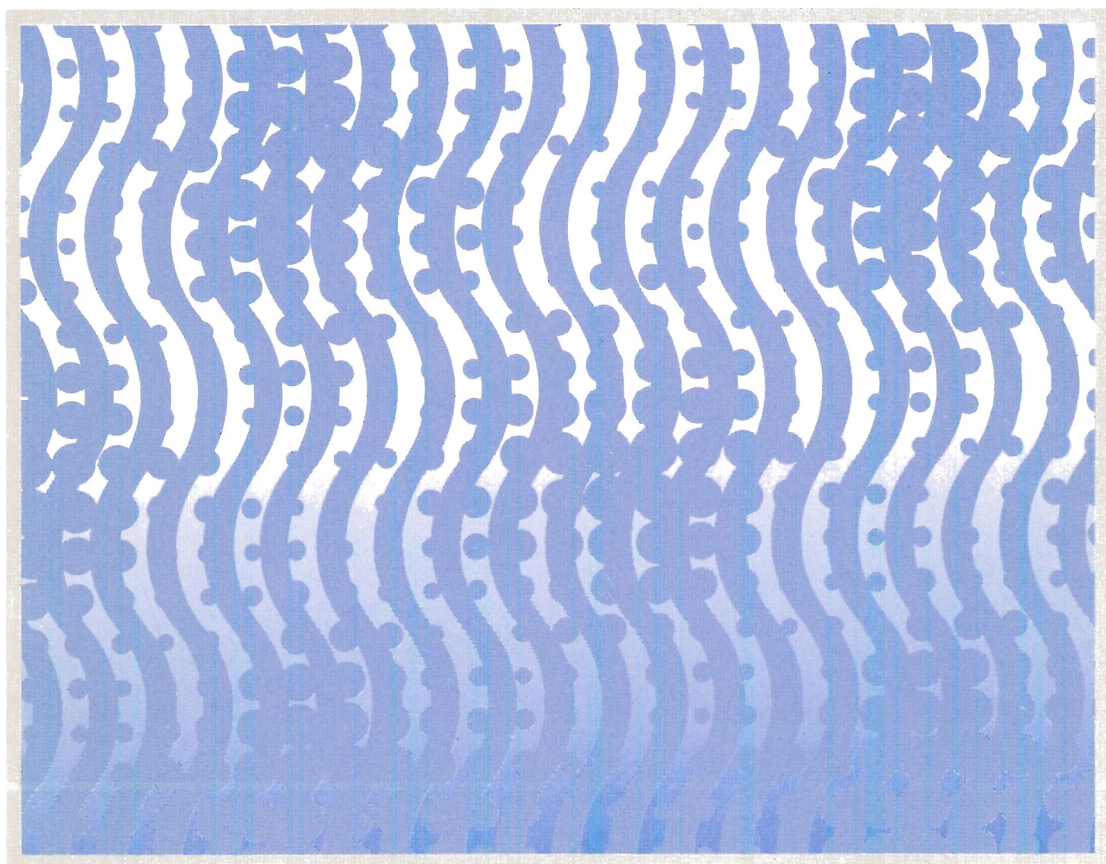


そるえんす



No. 43

— 目次

巻頭言	1
サハラの塩の道	2
座談会 塩と食品加工・調理	8
マイ ノスタルジック カーライフ	34
塩漫筆 「盛塩」考——牛車か羊車か	39
第41回海水技術研修会を共催	40
第8回世界塩シンポジウム開催迫る	41
塩雑感	43
財団だより	43
編集後記	

塩と忠臣蔵



端田 泰三

(株)富士銀行顧問

(財)ソルト・サイエンス研究財団理事

赤穂に浅野の家紋の入った塩味饅頭というのがあって、子供の頃その赤穂にある母方の親戚からよく届いたのを喜んで食べた記憶がある。そのせいか、塩と言えば赤穂、そして忠臣蔵という連想が私の頭の中を走る。

討入りのあった元禄15年は関ヶ原から100年を経ているので、当然その時代を生きた人たちは全く戦争を知らない世代である。にも拘らず赤穂浪士の義挙は当時の江戸町民から武士道の鑑として広く賛仰を集めた。

やがて竹田出雲らが「仮名手本忠臣蔵」として上演し大当たりとなったが、NHKの大河ドラマにまたも採り上げられるなど、今に至るもその人気は衰えることがない。それはもちろんこの物語のもつ「義のために自己を捨てる」という美しさ、潔さによるのであるが、この物語には「内匠頭は何故刃傷に及んだのか」に始まり甚だ謎が多い。そのいくつもの謎がドラマとしての魅力になっているようにも思える。

城明渡しから討入りまで1年10カ月、その間の浪士の生活と討入り準備のための費用をどうして賄ったのか。これも謎の一つであるが、「塩」という説には納得性がある。

赤穂藩は5万3千石であるが、塩田が200数十町もあり、そこから上がる収入が石高に換算して1万石ないし1万3千石にもなったと言われる。「47人の刺客」を書いた池宮彰一郎説によると、若い頃から藩政に携わった内蔵助は塩を地元の間屋に

売り渡すより大坂の市場でうまく売ると数倍にもなることを知り、一部を大坂へ運び、そこで得た利益を藩の内証金として使いもし、貯えもしていた。

江戸城での刃傷が3月14日、赤穂の城明渡しは4月19日であるから約1カ月、内蔵助は不破数右衛門をして大坂での塩の取引をすべて手仕舞いさせた。そこで残った金が、予想以上に大きく2万3千両、これが討入りへ向けての軍資金となった。

山科に移り住んでからの内蔵助が、京都の祇園や伏見の撞木町などで遊興に耽ったのは有名な話であるが、この遠因も実は塩である。若き日の内蔵助は、普段は吝嗇な塩商人たちが室ノ津（赤穂から海路三里の港町）の遊里で気前よく振る舞うのを見て塩の儲けの大きさを知り、色町での遊びの面白さを知ったのであった。やがて塩の取引は大坂に拡がり、内蔵助の遊び範囲も拡がったようである。

そして内蔵助は大坂での塩取引を通じ、のちに討入りのための武器の調達協力者となる天川屋儀兵衛と親交を得る。この天川屋の实在は証明されないが、いずれにしる儀兵衛のような太っ腹の商人の協力なしには、くさりかたびら隠密裡にあれだけの槍・長刀・弓などの武器から鎖帷子などの防具までを取り揃えるのは難しいと思える。その協力者が内蔵助旧知の商人であったとすれば、塩と無関係な存在とは考えられないのである。

「塩」は忠臣蔵の隠れたキーワードと言えよう。

saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad

サハラの塩の道

写真と文
片平 孝

saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad
saltroadsaltroadsaltroadsaltroad

赤い塩の池

感動する風物を求めて歩きつづける旅の中で、いつも夢のように思い出す旅がある。それは3度目のサハラ砂漠の旅で、やっと巡りあえた憧れのラクダのキャラバンである。

かつて、サハラには網の目のように張り巡らされた隊商路があった。当時のアフリカ3大産物の象牙・金・塩とヨーロッパの繊維や貴金属が交差する交易路である。しかし文明の利器である船や車や航空機の発明・発達でサハラ砂漠を越えて地中海と西アフリカを結ぶ交易路は衰退して、かろうじて生活物資を運ぶルートだけが残った。この現存する交易路の中に3大産物の一つに数えられたサハラ産の塩を運ぶキャラバンルートがある。命懸けで塩を求め運ぶ人々と、生活物資と交換するための塩をひたすら作りつづけてきた人々の過酷な営みがある。これは、その塩の道の話である。

西アフリカのニジェール共和国の東部にビルマと呼ばれる村がある。塩のキャラバンを取材するため、北アフリカのアルジェリアの首都アルジェ

からサハラ砂漠を南下すること約3,000kmの末に、やっとの思いでたどり着いた塩作りの村だ。一番近いアガデスという西の町まで約750kmも離れた陸の孤島で、砂また砂の海がその間を埋めていた。

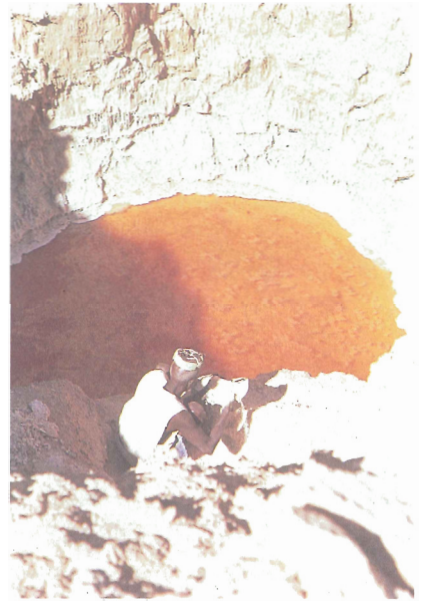
ビルマ村はチャド湖西部の黒人の大集団カヌーリ族に属する人々が、もう500年間ひたすら塩だけを作りつづけて暮らしてきた村である。海から遠く離れたサハラで塩が採れる不思議さは、ここが大昔、海だったからである。地殻の変動で陸になり海水をたくさん閉じ込めてできた土地がサハラ砂漠だ。

抜けるような青い空にナツメヤシの緑と金色に光り輝く砂丘の美しさに思わず見とれてしまう景観の中に、黒ずんだ日干しレンガが崩れ落ちた廃虚の村が目飛び込んでくる。厳しい自然に曝されてミイラのように干からびて半分死んだ村、これがビルマ村だった。

村の周囲はロバやラクダの白骨が散乱している。毎年砂嵐が始まる4月から熱風が吹き出し、生き物を死に追いやる灼熱の季節が半年もつづくためだ。この時期、村の水源は地中から沸き上がる水量よりも蒸発する量の方が多くて、人の飲み水さ



カララと呼ばれる塩の池。水が蒸発した池から塩を取り出す。塩を取り出すたびに池が深くなる(右)。塩はしばらく野積みにして苦汁分を除き、型を使って柱状の固まりにする(左)。



え不足気味となる。むろん訪れるキャラバンも途絶えて、人々は必死の思いで飢えと渇きに闘うという。

村の西3kmのところ塩の採取場があった。泥を積み上げてできたたくさんのはた山に囲まれて、血のように赤い池が点在する。この赤い池こそ彼らカヌーリ族の村人が祖先から受け継いできた塩の池である。

村人の祖先は塩分をたくさん含んでいるこの低地を選んで穴を掘り水を入れて塩水を得るための池を作った。池の水は土の中の塩分を溶かして濃い塩水になり、砂漠の強い日射しと乾いた風で蒸発して塩が結晶していく。池の水が真っ赤に染まるのは塩水に発生する藻と土や地下水に含まれる多量の鉄分のせいであり、このため収穫した塩は褐色がかかる。池に水を入れてから約3カ月で底に塩が堆積して取獲となる。

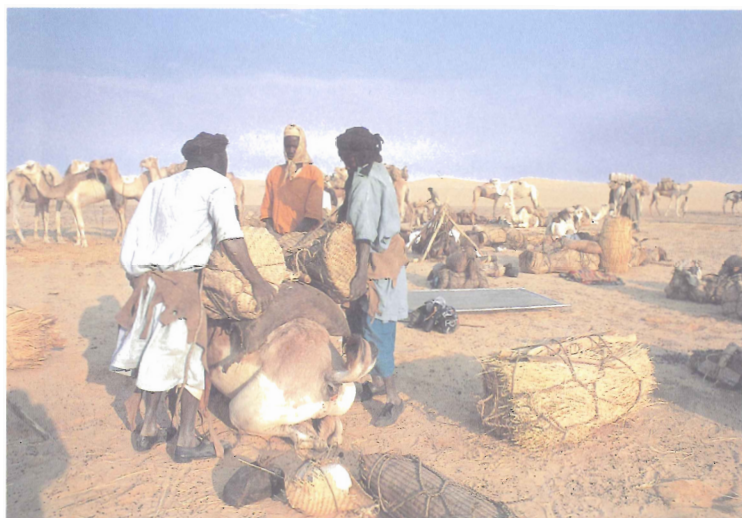
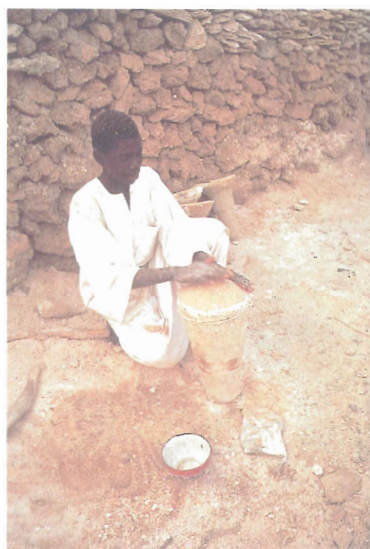
池から取りだされた塩を一カ所にあつめて苦汁分を切るため野積みにして置き、ナツメヤシをくりぬいて作った砲弾に似た円錐形の型に詰めて塩

の塊(柱)を作る。この塩の型抜きは秤を持たない村人の祖先が考え出した素晴らしい知恵で、塩を量る杓の役目をしている。また塩を町まで運ぶキャラバンにとっても、道中、荷こぼれの心配が無く便利なのである。

塩分が強いビルマ村一帯は農作物ができず塩が唯一の作物といえる。町から砂漠を越えてやって来るキャラバンから、塩と交換に生活物資を得る貴重な物だ。だからこそ何世代にもわたってこの天日製塩法と塩の池を死守してきたのである。まさに赤い池は、村人の暮らしを支えてくれる命の泉といえる。

砂漠の船・ラクダ

塩の池がたくさん集まる中央部にサッカー場ほどの大きさの広場がある。はた山が北東西の三方を囲み、南に出入口を持つこの広場は塩を積出すキャラバンの溜り場で、さながら砂漠の海に漕ぎ出す港のようだ。さらに南の出口は、そのまま果



ヤシの幹をくりぬいて作った型に、水で湿らせた塩を詰めて柱状の固まりを作るカヌーリ族の少年。塩は1週間でコンクリートのように固まる。型は塩を量る役目もする(左)。広場で梱包した塩をラクダに乗せるハウサ族。塩の荷は背中に左右に吊下げるだけである(右)。

てしないサハラ塩の道へとつづいていく。

広場は、日一日とおびただしいラクダで埋まっていく。キャラバンに従事するハウサ族とトゥアレグ族の男達が、ヤシの葉で編んだゴザで塩の柱を忙しく梱包していた。塩の柱3本が一つの包みになり重さは約60kg。この包み2個がラクダ1頭分の積荷になる。

ビルマ村に来て5日目、アガデスの町に塩を運ぶハウサ族のキャラバンに出会う。フランス語を話す村の男に通訳してもらい、キャラバンの親方にアガデスの町まで連れていってくれるように頼み込んだ。初めは耳を貸さなかった親方も、布地1巻の贈り物が効いたのか了解の握手を求めてきた。8人の隊員と広場の砂地に円座を組み、私を招き入れて客人歓迎の儀式が始まった。それは砂糖のいっばい入った緑茶の回し飲みである。

ハウサ族の親方達がどこまで私を客人として扱ってくれるのか、半信半疑のまま、この日から一緒に生活することになった。道無く人猿無く、ましてや身の安全も保障されないこの旅に、外国人

の私が一人で潜り込むのはいかにも無謀で空恐ろしいことであった。しかし、深い砂に足を捕られながら、わづかな水と食料、星の運行と地形の記憶だけで生命の安全を確保し、熱砂の世界を750km余りも歩いて塩を選びつづけるキャラバンの世界には、私の想像を越えた何かが有るに違いない。その彼らの生活を、喜びや悲しみを理屈抜きに見たいと思った。

後で思うことだが、曇気楼に揺らめき地平線に浮かび上がるラクダの長い列や、夕日に映えるキャラバンのシルエットは確かに神秘的で感動溢れる美しい世界だった。しかし、それは砂漠に生活の根を下ろすこともない一介の旅人である私と、サハラでしか生きられないハウサ族との大きな隔たりを思い知らされる世界でもあった。

2日後、出発の朝が来た。全員日の出とともに起きだして、100頭余りのラクダに塩の包みをくり付け作業に追われた。地面に座ったラクダの背中に荷を乗せると急に暴れだし、すごい形相で



砂丘を越えるハウサ族の塩のキャラバン。キャラバンルートは東西にのびる砂丘群の谷間で写真のように砂丘を越えることはあまりない。これは夜の移動でコースをそれてしまい変更しているときのものである。

臭い唾を飛ばし嘔みついてくる。親方達はそれを無視してラクダを立たせにかかる。大の男2人がラクダを持ち上げて、やっと立ち上がるくらい荷が重く、細長い足がX脚に曲がって折れそうに見えた。

2時間かかってラクダが勢揃いした。イスラム教徒の彼らは全員東のメッカに向かって旅の安全を祈ると、さあ出発だ。村のすぐ南に横たわる高さ100mの大砂丘群目指して動きだした。砂丘の峠を越えると西に90度進路を変えた。ラクダの上から後ろを振り返ると、1本の長いラクダの列が1km余りつづいているのが見える。この日6組のキャラバン隊がビルマを発った。

峠を越えると、巨大な砂丘群が東西に連なり、大波のうねりのように幾重にも走っている。360度砂丘だらけ。ルートは砂丘群と砂丘群に挟まれた

谷間で、真西にどこまでもつづいている。同行したハウサ族のキャラバンは、ここで1列縦隊の隊列を4列縦隊に組直して、一斉にラクダに乗る。隊員8名を前後に配置し、97頭のラクダを動かすのである。それでも100mの長さになった。

毎日午前11時と午後3時に食事が出る。粗く潰したヒエに水をかけただけの食事がサラダボールのような器に入れられて、人から人へ回される。この鶏の餌みたいな食事を全員歩きながらラクダに乗りながら食べた。食事のために隊が止ると、ラクダがみんな盛り込んでしまう。それは大変な時間の無駄になる。夜に入ってもキャラバンは歩き続けた。私の目にはラクダの黒い影がかすかに見えるだけなのに、彼らは暗闇の中で星と砂の風紋を読みながら確実に西に移動していく。

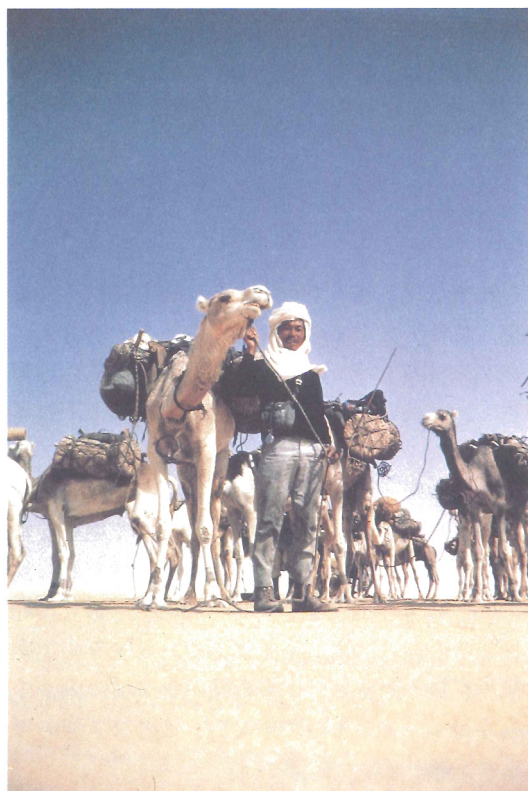
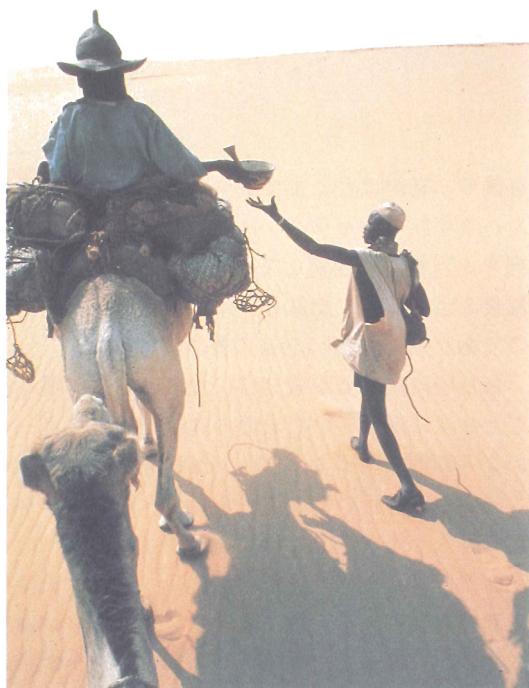
毎朝6時に起きて8時に出発し深夜の1時過ぎ

まで、ぶっ通し歩く強行軍がつづいた。4日分の水しか持たないこのキャラバンは、その日までに次の水場に辿り着かなければならない。そのために1日最低60km進む必要があった。

季節は冬の1月。さわやかな朝の数時間、散歩するような足取りで風紋の美しい砂の大地を歩き歌を唄い、ハウサ族相手に騒いでいられた。やがて11時を過ぎるころから、強い陽射しを遮る一片の雲も木もなく、大地は焼け焦げ始める。唇はひび割れ鼻の穴が渴き切って、空気を吸い込む度に鼻の奥がキーンと痛む。私も彼らのように、3mの布地を目だけ残して頭から顔に巻きつけた。どこを向いてもまぶしい砂の海だった。砂の照り返

しで50℃を越す暑い空気を、ラクダの背中でじっと耐えるほかはない。突然若い隊員がラクダから落ちて、右肩を骨折する事故が起きた。日射病で意識不明になってしまったのである。ターバンを巻かずによれよれの野球帽子を被っていたのがまずかった。親方が彼の頭と顔に水をかけ、仲間がうちわで必死に扇ぐ。10分ほどで意識を回復すると、親方達に左右を支えられて静かに歩きだした。その間もキャラバンは移動しつづけていた。

日がたつにつれ、ラクダは突然座り込んだり転んだりした。苦しい旅でばてているのだ。その上、塩の重みで背中に穴が開いたり、X脚になった足が擦れて、骨が剥き出しになっているラクダもい



移動しながら昼食をとる親方と給仕をする召使。移動中の食事は2回で、深夜、臼で潰したヒエを水と一緒にヤギの皮袋に詰めてふやかしただけのもの。まるでニワトリの餌そのもの(左)。たまに私が先頭のラクダを引くことがある。夜はこのリーダーのラクダに任せて移動する(右)。

た。しかし、そんなことには構わず、もたついているラクダに鞭が入る。この塩の道では、負傷して弱り切ったラクダは死ぬほかない。ハウサ族にとってラクダは大切な財産だが、旅の途中ではどうにもならない。1km進む間に4・5頭のラクダの白骨を見る。どれも厳しい旅の犠牲だ。でもラクダ数頭で済めば幸運かもしれない。季節によって砂嵐が幾日もつづけば、人もラクダも壊滅的な犠牲を受けるだろうから。500年にわたり塩のキャラバンの歴史が営々とつづいてきたこの塩の道は、人とラクダの屍が数多く敷き詰められた死の道でもあった。

砂漠を越える

砂漠は少しづつ景観を変えてきた。砂の大地は小石に変わり砂丘が岩山に代わった。所々にアカシアの灌木とイネ科の植物が生えている。キャラバンは行く先々で薪用の枯れ木やラクダの餌にする草を刈りながら進んだ。もう急ぐ必要もなく毎日オアシスを通り、ラクダに水を飲ませ、草を食べさせながらのんびり移動した。

真っ赤に燃えた大きな夕日が地平線に沈んでいく。私が指さして「きれいだ」といったら、親方から「寒い」ということばが返ってきた。確かに砂漠に日が落ちると気温が急速に下がって寒い。夕日に対するこの感覚のずれは、おそらく、毎日自然の厳しさと直面しながら生きているか否かだった。

18日目アガデスの手前4kmのところでキャラバンは止った。町のたずまいは手前の丘に遮られて見えないが、町のシンボルである回教寺院の25mの塔が顔を覗かせている。親方達が私の顔を見ては口々にいう。

「お別れだよ。アガデスだよ」。私は、うんうん、と頷くだけで心の中はうれしい気持ちと寂しい気

持ちがごちゃごちゃに入り交じっていた。旅は終わったのだ。今日の夕日はひときわ大きく落ちていったように見えた。

最後の夜をハウサ族達と過ごした翌朝、私と親方と2人の隊員が10頭のラクダを引いて、塩を売りに町の市場に向かった。残りの隊員は550km西の町目指して先に出発していった。私たちは町の入り口で汗と埃にまみれた衣装を正し、市場へ直行した。村人の汗の結晶であるビルマの塩は、ハウサ族の血と汗でついに砂漠を越えてアガデスの町の人々に届けられた。

このキャラバンの旅を振り返ってみると、塩を作る人も塩を運ぶ人も、そして私もそれぞれ立場こそ違ひ命懸けであったことだ。そこに塩の持つドラマチックな顔があるのだと思う。

その後、このキャラバンルートはパリ・ダカールラリーのコースにもなり、レース中最大の難所として多数の車をリタイアさせた。

それが引き金かどうか知らないが、ラクダに代わって車がビルマの塩を一部運んでいるとの情報を聞く。

もう、あれから25年の歳月が流れる。私の写真人生の原点ともいえるキャラバンの旅は、その後の世界の塩の産地巡りの出発点にもなった。それは地球上に様々な形で塩が存在していることへの驚き。海水をため込んだ海の塩と大昔の海水を閉じ込めた陸の塩があること。世界中の人々が色々な工夫を凝らして、これらの塩を手に入れる面白さも教えられた。

また塩の大地とそこで働く人々の姿や生活に接すると、やはり塩は入手困難で貴重な物質であること、不思議な物質であることに気がつくのである。これからも、まだまだ塩の旅はつづく。

(写真家)

座談会

塩と食品加工・調理

塩は生命の維持に欠かせない栄養素であると共に、食品の味づくりのベースとして、また防腐作用をはじめとするさまざまな機能を持つ素材として、食品加工や調理に欠かせないことは、いまさら言うまでもありません。しかし一方で、「塩の摂取量は少ないほど健康に良い」とか、「純粋な塩は健康に有害」といったイメージが定着し、いわゆる「自然・天然」を謳った塩の宣伝と相俟って、ともすれば正確な情報が見えにくくなっているようです。

財団ではこれまで、研究の助成を通じて正しい知識の集積に努めると共に、会誌や講演会などを通じて正しい情報の伝達に努めてきましたが、まだまだいずれの側面についても十分とはいえず、一層の努力が必要だと感じています。

折しも一昨年の4月に塩の専売制度が廃止されてから、完全自由化までの経過期間5年間の半ばが経過し、市場にはいろいろな種類の塩が出回ってきて、売り込みも活発に行われています。財団ではこの時期に、食品加工や調理についての研究・教育や、実務の指導に携わっておられる専門家の先生方にお集まりいただき、改めて塩に関連する認識の実態や、今後の研究・商品開発・広報のあるべき姿などについて、話し合っていました。なおこの座談会は平成11年10月15日に開催されました。

出席者

(順不同・敬称略)



東京大学
名誉教授
藤巻 正生



文教大学女子短期
大学部講師
杉田 浩一



東京農業大学
教授
柳田 藤治



女子栄養大学
教授
松本 伸子



エコール・キュリネール国立
日本料理専任教授
齋藤 辰夫



(財)塩事業センター
理事、技術部長
片岡 悟



司会
財団専務理事
橋本 壽夫

食品加工と塩

縁の下の力持ち

——隠れた多彩な機能

橋本(司会) 本日は、お忙しいなかをお集まりいただき有り難うございます。今日は食生活の中で、塩を話題にして話を進めて行きたいと思えます。塩は人間の食生活にはなくてはならないものです。塩がないと、人間は生きられません。それと塩がないと美味しく食べられないということで、食べ物を美味しくする、食欲増進剤としての働きがあります。あるいは、昔から食べ物を保存するために塩を使ってきたということがあろうかと思えます。

食べ物を美味しく食べられるようにする点では、必ずしも味付けだけではなく、塩の機能を利用した、家庭における塩と調理の関係とか、あるいは工場における食品加工の問題があろうかと思えます。食べ物を保存する働きにつきましても、家庭で漬け物や魚の塩蔵品を作ることから、大量に工業的に作るための食品加工上の問題も出てこようかと思えます。

そこでまず塩と食品加工ということで、食品加工における塩の役割とか機能あたりのところから話を展開していきたいと思えます。いかがでしょうか。藤巻先生、こういった観点から口火を切っていただけますか。

藤巻 食品加工と塩ということでは、もちろん第一義的には食品の貯蔵でしょう。その場合、一つの例としては肉の加工品があります。たとえばハムにしてもそうですが、塩を原料の豚肉にすり込むドライの方法、つまり乾塩法と、それから液状にしてそれに漬けるウェットの方法があります。ご存じのように、ハムの塩漬けたものは、色がきれいに仕上がっています。それは昔、たとえば岩塩を使っていたときにおそらく入っていたであろう硝酸塩や亜硝酸塩が、色の方に案外効いてい



藤巻名誉教授

た。もちろん、硝酸塩や亜硝酸塩が効いていたのは色だけではなくて、貯蔵性にも効いていることは、後の研究で分かりました。結局、塩を使っていたけれども、塩は塩化ナトリウムだけではないということがあります。それがうまみとか色、もちろん基本の貯蔵性にも影響している。そういう歴史的事実があるわけです。

それを踏まえて、これから調理のご専門の先生方にお話をさせていただけると思えますが、調理でも塩が塩化ナトリウムだけではないということが今出てきていると思えます。たまたまこの財団の印刷物である、『月刊ソルト・サイエンス情報』の最近号(11巻9号)で最初のページを開きますと、「うまさの秘密は極上塩」が出てきて、これなるかなと思いました。(笑)ですから、塩が塩化ナトリウムだけではないということは、やはり調理でもどこかで生きてくるのではないのでしょうか。

柳田 加工食品の中でも、特に伝統的な味噌、醤油は、江戸時代から現代まで、いろいろな生化学的な研究からみても、食塩を入れないとできないのです。日本の発酵食品はみな開放発酵で樽を使い、密閉発酵ではないからです。密閉発酵をおこなうとすれば、原料を全部完全に殺菌するわけです。そうすると、加熱によりアミノ酸が壊れ、ビタミン類が壊れてしまいます。したがって、醤油の場合ですと、加熱をしないで食塩を入れます。味噌の場合にも食塩を入れて、外部からの雑菌を



柳田教授

防ぎますと、塩に耐えられる菌だけがたんぱく質を分解して、非常に良い味噌ができてきます。市場には、減塩醤油がありまして、厚生省が規格を決めておりますが、これは病人用で別だと思えます。アルコールをいくらか加えてやる。あるいは酸をいくらか加えてやると、食塩の濃度を減らすことはできますが、今皆さんが食べているような伝統的な味噌、醤油の味にはなりません。

たとえば、酒はアルコール分が非常に高いから、できたものを水で薄めたらよいと考えられますが、発酵の過程でバランスよくいろいろな成分ができていますから、うすめるとバランスがくずれて全然ダメです。そういう面では、味噌、醤油では、食塩のいちばんの功の面が発揮されていますが、一般の消費者は分かりません。ただ、味噌汁は多いときは1%ぐらいの食塩濃度になります。0.5%になると、味は非常にアンバランスになってきます。このようなことから、われわれ醸造の方では、発酵原料の加工の場合、食塩はたいへん大事なものです。あとは調理の段階に行きますが、その下地として、食塩はたいへん役に立っているということです。

杉田 食品加工で塩を使う目的の一部は、調理の場合とほぼ同じです。塩味を付ける、酵素作用を抑える、それから脱水とか、すべて調理でも、加工でもやっていることです。ただ味の面から言うと、食卓では口に入れたときにちょうどよい適

度な味付け、ちょうどよい濃さの塩加減があるわけです。加工食品はもともと食卓にそのまま出して、そのまま口に入れることを前提とせず、ある目的があって塩を使うのですから、口にそのまま入れてちょうどよい塩味とは違っているのが当然です。たとえば、すり身のゲルを作るには2%以上、小麦粉のグルテンのコシを強くするには1、2%、梅干なら10%から20%塩を加えないといかないとか、塩辛でも10%以上とか……。したがって、そこで食塩が濃い、薄いを言ってしまったのでは、食卓段階の設計にはなりません。

昔のように、梅干1個でご飯を茶碗に何杯も食べるのでしたら、その梅干には、きちんと塩味が付いている方がよい。このごろの梅干しのように、いっぺん塩漬けした梅から、わざわざ塩を抜いて、あとから調味液を含ませる。そういうことはしなくて済むのではないか。ところがこれだけ米の摂取量が減ってきて、しかも一つの食卓の上で、いろいろな加工食品に全部加工段階で塩が入っていると、塩の総量を減らそうとすれば、どうしても薄味になってしまいます。したがってすべての食べ物、料理が薄味の方がよいということは、やはり迷信ではないかと思えます。トータルでどのくらいになるかをいつも考えて使う。そうしてみると、食品加工の方は、かまぼこ一つにしても塩辛にしても、その目的を達成するために必要な塩分濃度があって、それを使うべきだし、一方、調理する側から言えば、それを食卓に登場させたときに、全体の合計でどうなるかを考えながら、きちんとメリハリのきいた梅干を使い、かまぼこを使い、かつ、全体のなかで食塩がどれだけになるかを考えるべきでしょう。

そのときに加工食品の方で塩が使われすぎて、しかもご飯が少なく、おかずが増えてくると、一つは台所に入ってくる素材のなかの塩、次は味付けのときに使う塩、あとはたとえ塩の入ったかまぼこでも、ちょっとわさびじょうゆを付けて食べるといった食卓での塩と、3段階あるわけですから、初めのところが濃くて、それが多くてご飯が少ないと、あとをいくら減らしても減らせないわ

けです。したがって、逆に反作用的に調理で使う塩は減らそう減らそうという気持ちが出てくるのではないかとも思えます。

塩と健康

マスコミの報道姿勢

——求められる正しい知識と認識

橋本 塩というと、どうしても「摂り過ぎ……」ということが定着しているようですが、それでは話をそちらの方に……。

藤巻 塩の摂取量の問題は重要だと思います。現代の社会で塩が非常に大事なものであることは皆さん当然ご存じですが、逆に健康の上から、たとえば高血圧との関係で、塩が非常に悪者にされて、使い方が少ないほどよい、という考え方があります。日本では、厚生省の目標摂取量は1日当たり10グラムですね。ヨーロッパもそうですが、アメリカでは6グラム以下にした方がよいと言う。しかし、あまり少なくするとかえって活力がなくなるとか、いろいろな報告がありますから、少ないほどよい、というのは間違いだと私は考えています。最近、医学のなかでも、食塩摂取量の考え方が少し見直されていますね。たとえば先ほどの10グラムも、医者の方々にどこで決まった数値なのか聞くと、食塩は少なくした方がよい、と言われる先生方ですら、「どこかな、アメリカかな？」と、非常に無責任なのです。肥満もそうですが、なんでも行き過ぎは戻りますね。(笑)

橋本 『塩、あなた、まだ不安ですか?』という本のなかで、松本先生は、基本的には減塩で美味しく料理をして、塩を摂り過ぎないようにするにはどのように調理したらよいか、という観点から書かれているのを感じましたが、そのあたりはいかがでしょうか。

松本 実は、減塩、減塩と言われ始めた頃だったものですから、減塩について書かなければいけ

ない、と思って書いたのですが、あとで座談会がありまして、そこで初めて二人の共著者の先生とお会いしましたら、そのお二人は、日本人はそんなに塩を減らさなくてもよいのではないかと、いう立場でしたものですから、内容が少しちぐはぐになりました。私に、「本当に10グラム以下にする必要があると思いますか」と質問されたのですが、私はネズミを使って実験をしたり、疫学的な調査をしているわけではありませんから、10グラムが良いのか悪いのか、皆目分かりません。ただ、「お上」が10グラムと言われますので、(笑) 10グラムにするにはどうすればよいか、という観点で書きました。

片岡 国民栄養調査では、塩の摂取量はどちらかというが増えていきます。10グラムと言いつつも13グラムぐらいになっています。それはライフスタイルの変化でしょうか、外食率が高まって、外で買う加工食品の塩分濃度が高い。逆に言えば、そういったものが売れるのは、そういったものを好む人が多いとも言えるのではないかと、思うのです。人間の味覚の感度は、たとえば苦味はどちらかといえば毒につながることから、低濃度でも感知できるようになっているのだらうと思います。甘味を除けば塩味は0.2%と比較的閾値が高いことは、ある意味では神が多く摂取するようにしている、とも言えるのではないかと、素人ながら思っています。

それと、今日は大学の先生が多いので、大学の先生を批判するようなことでたいへん恐縮ですが……。

藤巻 大いに結構です。(笑)

片岡 たとえば、調理科学とか、あるいは栄養学という学問は、生活科学ともいえる、われわれの生活に非常に身近なところにある学問であると思いますが、そこから発信されるいろいろな健康情報が、きわめていびつな形で取り上げられています。主にマスコミの問題であると思いますが、われわれ一般人は、こういう情報をひたすら守って、テレビでココアが良いと言えばココアをじゃんじゃん飲む。このあいだは、コーヒーにまたそ



片岡技術部長

ういうニュースが出てきているのです。(笑) コーヒーを1日1杯以上飲むと、肝臓ガンになる確率が減る。嗜好品は人間の長い歴史のなかで選ばれてきたものだと思いますので、「百害あって一利なし」という物はないのではないかと思いますから、そういった意味ではいいのですが、新聞記事を見る限りでは、わずか7,000人ほどを対象に疫学的な分析をして、1杯飲んでいる人の方が肝臓ガンで死んでいないと言う。しかし、その理由はまだ分かっていない。そういった断片的な健康情報が流されて、われわれは右往左往している。多くはマスコミの問題だと思いますが、そのようなところはもう少し何とかならないのか。そんな思いがあります。

藤巻 そのようなたぐいの情報が多いですね。それで、私の身の回りを見ても、わりと若い女性の方がよくそれに飛びついているような感じがします。一つは、育児をしている人はよけいなサービスになっているから当然だと思います。

それから栄養士の影響も大きいのではないかと思います。(笑) 栄養士は本当に真面目すぎるのでしょうか。(笑) 教わったことをそのまま直接言われる。私に栄養士が、「あなたは肥満ですよ」とか、(笑) ずばりと言うから、私もそれではというわけで、いろいろ話し合いをしたことがあるのです。栄養士はほんとうによく活動されているから、栄養士が受け取った情報が一般に行き渡ります。し

たがって、栄養士には、「科学にはある程度疑がわしい面がある。学問とはそういうものだ」ということをまず知っていただく必要がある。つまり、現在はずばりと、「これが正しいのだ」という教わり方をしており、それを金科玉条的に話す……。

杉田 かつては、でんぷん質、米などの穀物が摂取エネルギーの8割ぐらいを占める供給源だった地方で、梅干やたくあん塩分が過剰になる地域もあったのですが、現在では、逆に米の摂り方が少ないから、副食の塩分がきいてくるというケースもあるわけです。食べ物の味として見たときに、仮に塩分が多すぎて悪いのであれば、どうすれば全体として多くならないかを考える必要がある。栄養士が一品一品について成分表を見て、ちょっとでも塩分が少ない方が良い食品だと思うような教育をしてはいけないと思います。

松本 塩味がだんだん薄くなってきている、というお話ですが、私が調理を始めた頃は、1%は汁の味、2%は煮物の味、3%は海の味と覚えなさいと言われて、ちょうど覚えやすい濃度でした。たしかその頃は、お味噌汁が1%の塩分濃度でしたが、それが0.9%になり、今は0.8%になっています。お清汁は、味噌汁が1%のときは0.8%でしたが、今は0.6%になっております。ちょうど10年ぐらい前に0.6%に切り替えまして、その頃は「ちょっと薄いかな」と言う人がいましたが、今は入学した1年生に0.6%のお清汁を作って聞くと、「ちょうどよい」か、「少し濃い」と言うようになってきましたので、今年は思い切って0.5%にしましたら、さすがに「ちょっと薄い」と言う人が半数を超えました。たしかに薄味好みになってはいますが、このあたりで頭打ちではないかという気がしています。

橋本 先ほど、栄養士は「お上」からの10グラムを守りなさいという学校からの教えを忠実に守って料理をする、というお話がありましたが、調理学校ではどうなのでしょう。料理は美味しく、楽しく食べることが重要なことだと思うのですが、やはり塩分の摂取量を頭に置いて、薄味に調理していくというスタンスでの教え方をされているの

でしょうか。

斉藤 たしかに薄味とか濃い味とか、醤油でも関西では薄口とか、関東では濃口とかありますが、それよりもまず、今先生方のお話を聞いてまして、はっきり申しまして、「何でも薄味指向」、本当にそのとおりです。(笑)昨日はテレビ番組で、このあいだもラジオで、酢と塩の関係を「塩梅」ということで話したのですが、「薄味とは何ぞや」ということなのです。薄ければよいのか。一つのと和え物を食べて、ちょっと濃いと、「これは濃い」。普通の味にしているのですが、「濃い」と言われる。家で作ったもの、あるいは買ったものももっと薄かった。あるいは本で見た知識かも知れません。それが美味しいかどうかではなくて、ただ薄味の方が良いと言うのです。

私たちは、科学的なことは詳しくは分かりません。ただ、先ほど言われたように、美味しいものをということでは、今は「味が薄い」のと「水くさい」のものが一緒になってしまっているのです。薄味指向ということで、皆さんがすべて水くさいものを食べている。だからメリハリがない。たしかに素材がよくなりました。昔のように「あく」がないですから、塩とか砂糖を入れなくてもいい。でもその素材を生かすか殺すかということになると、やはりだし汁をはじめとしていろいろなものを加えていって、持ち味を生かしていくのです。今は何も入れずに、その大根だけが美味しいと言う。少しおかしいパターンになっています。

今は単一食というか、1品食べて判断してしまう場合が非常に多いのです。それはやはり欧米の影響と言いますか、ハンバーグ一つ食べて終わるという食生活です。日本料理の場合は、いろいろなものをミックスして食べていく。ご飯の上に一緒に載せながら食べる。欧米の場合は、パンならパン、ハンバーグならハンバーグだけを食べるというので、一緒に口のなかでミックスすることはまずないのです。日本の場合は、ご飯を食べて、味噌汁を飲んで、ほかのものと一緒に食べているという感じで、口のなかで複合しますので、それらがもし味の薄いものばかりだったらほけてしま

う。それで良いということになってくると、和食の味覚という面から考えて非常に怖いと思います。

今若者たちに、北海道のコンブと九州のカツオ節とアルカリイオン水を使いまして、原価1杯250円もかかるものを作って、「これが一番だしだよ」と言って飲ませても、半分ぐらいが、「何か物足りない」と言うのです。味覚のバランスができていないということなのです。

昔からの漬け物のように、しょっぱくて酸味があつてというような、バランスのある食事が今ないだけに、ただ単に塩が悪いとか、塩分だけ減らせばよい、という問題になっています。塩梅が悪いドレッシングは、酸っぱくて食べられない。これはご存知のように、塩との関係なのです。このあいだもラジオで、塩を少しかけると酸味を抑えられますという話をしたのですが……。

また藤巻先生が言われたように、塩は塩化ナトリウムだけではない。漬け物にはニガリが含まれていないと、ただ塩辛いだけです。京都の美味しい漬け物屋さんはそのような塩をうまく使っていて、単純な塩分だけで漬けているわけではないように思います。

それから、マスコミはたしかに問題があります。栄養学の先生方が悪いのではないと思います。(笑)1時間ぐらい撮って、そのうちの5分ぐらいしか使いません。どうしてもクローズアップしたところを輪切りのようにして使いますので、私たちでも下手に言うところだけ使われて、あの先生はああいうふうに行ったと、お叱りを受けたことがあります。今は料理の番組があまりにも多すぎて、気を引こうということだけを考えて、本当の根底のことを考えずに、番組を面白おかしく作っていく。面白いのが悪いということではないのですが……。

薄味嗜好への変化

——消費量低下には連動せず

松本 塩分をひかえるのがよいという教育もしていますが、生活が変わってきたことで、嗜好そ

のものが薄味嗜好になってきている、という事実があるのではないかと思います。固いものから柔らかいものへ、濃いものから薄いものへという変化も、何が原因なのかよく分かりませんが、時代の流れや生活様式なども含めて嗜好も確実に変化しているのではないかという感じがいたします。

片岡 先生方を前にして、また言いにくいことですが、学問が栄えて、生活が貧しくなるような要素があるのではないのでしょうか。私が学生のときに、野菜が不足してくると、八百屋さんの前に並んだキャベツにかぶりつきたいような衝動にかられたことがありましたから、人間はそういったものを持っているのではないかという気がするのです。したがって、国が何グラムだということではなくて、おのずとあるところに落ち着く。そうお節介を焼いてもらわなくてもいいのではないか、という感じがします。(笑) 明確なきちんとした理由があるものについては別だろうと思いますが……。

松本 それも思います。落ち着くところに落ち着くのではないかと思います。(笑)

橋本 厚生省の国民栄養調査で、毎年塩の摂取量が発表されていますが、ずっと下がってきて、一時期11.7グラムまで下がりました。その後また上がってきて、今は13グラムぐらいに落ち着きました。減塩運動の前と、減塩が進んだ現在の状況とでは、全体的に見た塩消費量の変化はどんな感じですか。

片岡 食料用全体ではあまり変わっていませんが、その中で、家庭で使われている数量が減ってきています。ですからまさに、家庭で料理、調理をされない。加工済み品を利用しているということなのでしょう。塩は統計数字として、あまり変化がありません。トータルも変わらないし、内訳もそんなに変わらないのですが、そのなかで唯一はっきり出ているのは、家庭用が減ってきていることです。

杉田 ちょっと味を付けたものが入ってくれば、どうしてもそうなりますよね。

橋本 加工食品に使われる塩が増えているとい



松本教授

うことですか。

片岡 そうですね。家庭用が減っている分、食品工業用の一部が増えていることになります。それで、トータルとしてそんなに変わりません。

松本 食品工業でどういうところが増えているのですか。

片岡 はっきりしたことは判りませんが区分で言えば、加工食品用、調味料用という部分の塩の消費量が増えてきて、まさに家庭用のダウンを補っているという姿になっているものと思います。

松本 弁当屋さんの話を伺いますと、今とてもうるさいんですね。何時間保存したとき、細菌数がこれぐらいでないといけないとなると、どうしても塩を使わざるを得ないと言っています。食べる側から言うと、弁当はもう少し薄味の方がよいのにと言う人もいますが、そういう規制で多くなっていくこともあるようです。全体の嗜好の流れからいうと、家庭で作る料理の塩味が現在の嗜好に合っている濃度で、弁当は食べてちょっと塩辛いとみんな思っているのではないかと思います。

杉田 総務庁の家計調査の結果では、外食を除く食料費支出で穀類はどんどん減っています。生鮮食品はだいたい一定ですが、加工食品という枠はぐんぐん増えています。結局、そこが増えれば増える分だけ当然塩を使うわけです。しかも、加工食品の増え方というのは、分量だけではなくて、昔と違って質も変わっていて、油や砂糖、小麦粉

といった一次加工食品ではなくて、コンビニ弁当も含めて、いわゆる中食と呼ばれる分が増えていきます。そこでは当然塩を使いますから、塩はそちら側へ移るのでしょうか。でも今言われたように、コンビニでいえば1日3便配送する。そして、時間が来れば廃棄する。だから、塩も口に入らない部分はずいぶん増えているのではないのでしょうか。(笑) 付け醤油、かけ醤油だって、大半は流して洗ってしまうわけでしょう？ ですから、本当にそれだけ食べているかどうかは疑問です。

外食でも、パーティーの料理は食べ残すように設定しないと宴会は失敗なんだそうです。(笑) しかし立って食べて、和洋中華、屋台まで並んでいるものを、決まった順序ではとても食べられませんから、無差別に食べてお皿に残る。そういうところでも塩は使われているわけですから、ロスはずいぶん大きいと思います。それに比べて、和食は合理的だと思います。基本的には食べられる分量を出しているわけですから。

橋本 調理する人にすれば、作ったものはみんな食べてもらいたいと思うでしょうからね。

杉田 でもファミリーレストランでは、高齢者向けに小ぶりに作ると、とたんにコストが2、3割上がってしまうようで、むしろ食べ残してもらう方がいいと言っています。計算上そうなる。つまり、今はそういう作り方をしているのです。1日5個売れるか6個売れるか分からないシルバー向けのものを、あらかじめ作って届けることはできないのだそうです。

斎藤 セントラルキッチンが全部管理していますから、それだけ量を変えて、システムを変えると、相当のコストがかかってきます。

杉田 そうかといって、若い年齢層の客に足りないという人が出て困るのです。だから、むしろ若者たちが満足するような分量で作ることになるので、塩はそういう棄てられる部分にもかなり使われているということですね。

橋本 食生活の話のなかで、健康のために1日に30品目食べた方がよいと厚生省は言いますが、

減塩政策と矛盾しているような気がするのです。塩味がないとそうは食べられないのではないかと思います。減塩という話は、極端な話、病人食を食べなさいということをお勧めされているような気がするのですが、あまり極端に考えすぎですかね。

松本 家庭用の塩の消費量が少なくなっていることと、直接の関係があるかどうか分かりませんが、ここに来て、いわゆるサラダ風な食べ方というのでしょうか、ゴボウにしても、レンコンにしても、ちょっと前でしたら、ゴボウのサラダなんて考えられなかったと思いますが、何々サラダという食べ方が多くなっています。これは、さっと和えるとか、あるいは付け味で食べるという料理です。かける「だし」というのも売られています。さっとかけると表面につくだけで中に浸透しませんから、それほどの量が要らないわけです。その上付け味ですと味を濃く感じますから……。それでトータルとして摂る塩の量が、少なくなっているのではないかという気がしています。

煮物ですと調味料が浸透していきませんが、野菜類は煮物にすることが少なくなりまして、茹でたままとか、あるいは生のままでドレッシングをかけるとか、マヨネーズをかけるとか、あるいは付け味で食べるという傾向が、ここ10年来、急に多くなっています。

橋本 新商品の開発サイクルが、どんどん短くなってきていますから、消費者を誘導しなければ、食品加工業界や調味料業界は発展しませんので、業界の戦略にはまっているのでしょうか。

松本 麻婆豆腐や青椒肉絲が多いとか、サラダがこれだけ多くなってきたのを見ますと、やはりそういう戦略にはまっているのではないかという感じはいたします。麻婆豆腐の素というようなものがよく売れているということですし、ドレッシングがこれだけたくさん出てきたことで、茹でたままの野菜に、今日はシソドレッシング、今日は胡麻ドレッシングというふうに変化が付けられることで、サラダ風な食べ方が多くなっているということもあるのではないかと思います。

塩は悪者？

——認識の修正

橋本 私たち塩で糧を得てきたものは、(笑)ともすれば塩が悪者にされているので、「どうして？」と調べていろいろ文献を読みました。最近になって、減塩一方の方向が少し変わってきているように思いますが、まだまだ「お上」からのお達しが強いですね。(笑)

杉田 それを裏返して言えば、つい摂りすぎてしまうというのは、いかになくてはならないものか、ということを示しているのだと思います。どんなに加工食品が増えても、やはり味噌、醤油は日本人の食卓から消えることはないと思います。

柳田 でも少しずつは減っていますね。

杉田 分量の問題もさることながら、在来の食品にとって代わるのではなくて、在来のものの上に付け加わってくる食べ物が増えるわけですから、前の食べ物の分量が減るのはある意味では自然ですが、消えてなくなることはないのです。

松本 1日10グラムとあれだけ言われても、どうしても10グラムは切れません。やはり11グラム、12グラムぐらいのところで美味しくいただいて、落ち着いているのではないかと思います。

杉田 だから、そのなかをオール何割減の薄味にするか、ほとんど塩味なしのものも、きちんと塩味がきいたものもあるという食卓にするかだと思います。そういうときに、10グラムというのは栄養計算で出てくる数字ですから、先ほど言ったように、食卓で醤油を何グラム使ったといっても、醤油を全部飲んでしまったということはないわけで、そのへんは含みのある数字ではないかと思えます。ラーメンの汁だって、うどんの汁だって、全部飲み込んでしまうわけではないですからね。

橋本 しかし、あれをグーッと一気に飲みたいと言われる人がいるのです。ただ、やはりそれを飲んでしまうと10グラムでは……。

杉田 飲んではいけないというのは、幼い頃からの習慣が成人になってからの生活習慣病を招く

という理由ですから、ある程度の年齢が加わってそういう気配のない人は、そんなに怖がることはないと思います。

橋本 心配しなくてもいいのですね。

松本 そういう情報は全然流れてこなくて、日本人全員が塩を減らさなければいけないという情報だけが流れているのです。

杉田 活力みたいなものを考えると、塩が少ない、薄いものだけを食べているというのは、あまり……。

松本 本当に減塩しなければいけない人はこういう人です、ということがはっきり打ち出されるといいと思います。

藤巻 いちばん大きいのは、遺伝素因がある人とない人の問題がまずあるのです。それがはっきりすればかなり自由になるはずなのです。

杉田 そこがはっきりしてくれば……。すべての人が、塩は少なければ少ないほどよいというふうにはならないと思います。

片岡 健康問題について言えば、鰻と梅干しの食べ合わせは身体に良くないということと同じくらいに、食塩を摂りすぎてはいけないということが世の中にしみ渡ってしまっていて、(笑)どこの保健所に行ってもそういうパンフレットが置いてあるのです。

杉田 厚生省です。それは摂りすぎを戒めているので、毒だから摂ってはいけないと言っているわけではありません。(笑)

片岡 ことの真偽は別として、減塩は浸透しています。

杉田 疫学的に統計的確率から、厚生省はそういう指導をしているわけですが、一人ひとりに当てはめた場合は、当然違うと思います。

片岡 健康情報も時代とともに変わっていくものだろうと思うのですが、いったん植え付けられたものは、なかなか払拭できないのです。

杉田 疫学の先生自身がそれをよくおっしゃいます。例は全然良くないのですが、たばこを吸った場合と吸わない場合と、ガンになる確率よりならない確率の方が、どちらもずっと多い。(笑)宝



杉田講師

くじは、当たらない人の方が多いのです。(笑) たばこの煙を横で吸っただけで、「私はガンになる」という思い方をするのはおかしいということが、分からない人がたくさんいて困るというお話でした。(笑) たばこと塩とは同列に比べられるものでもなく、そういうことを言い出したらきりが無いと思いますが、塩もちょっとそういう受け取られ方をしている部分があります。

藤巻 食べ物の関係ですから、余計にそうですね。財団のプロジェクト研究が何かで、もう少しそれに近い研究をされたらどうですか。これだけ関心があるのだし、財団としてもかなり問題だと思うのです。それに近い研究をしていただく方向をちょっとお考えいただくとよいと思うのです。

橋本 塩が悪いから、みんな減塩しなさいということに対して、それはおかしいという話がよく出だしたのは、インターソルト・スタディの結果が出てからなのです。この研究では、あまり塩が悪いというふうには、結果が出なかったのです。自分たちが思ったような結果が出なかったものだから、彼らはいろいろと言い訳をしています。

実は財団でも同じような調査を、日本人を対象にして手がけようかという話が以前にありましたが、彼らの言い訳をクリヤーしようとする、方法論的に大変だということがありましてやめました。ただ別のアプローチの仕方プロジェクトにするということは、大いに考えていくべき話では

ないかと思っています。

藤巻 そういう問題についても、向こうの人と日本人とはかなり違うと思うのです。したがって、やはり日本人の日本人によるデータを出す必要はあると思います。

橋本 先ほど塩と高血圧の関係には、遺伝的な要素が強いという話がありましたが、食塩感受性のある人が問題です。しかし感受性のある人の割合は少ないのです。それから、減塩をした時の血圧変化では、下がる人がある反面、上がる人もいます。それはちょうど正規分布を示します。つまり下がる人と同じぐらいの人数で上がる人がいる。そして大部分の人が、関係がないので、下がる人ばかりを強調して、上がる人のことは素知らぬ感じで減塩を勧めているのはどうも片手落ちではないかと思っています。

私は、高血圧になる家系でなければ、そんなに心配なくていいのではないかと考えています。お上が減塩しなさいと言うと、(笑) 国民は塩味を美味しく味わっていても、何となく後ろめたい感じで、ちょっと摂りすぎではないかと心配しているのではないのでしょうか。

杉田 ほんのひと握りでも、悪い方へ起こる変化が現実にあったというときに、指導する側としては、大多数の人にはなんでもなく、「そういう恐れがあるからやめましょう」と言うのは当然でもあるわけで、そこをどうしていくかですね。

橋本 予防医学の面からの情報だけが流れていくということですね。

調理と塩

薄味指向で味はモノトーン

——伝統の味覚はメリハリで維持を

橋本 健康問題との関係から、このところ「薄味」とか「薄味」を謳った食品が目立っていますが、調理との関係について、お考えを伺いたいと

思います。

藤巻 調理との関係で言いますと、レストランなどで、塩味を抑えてありますという一つのプロパガンダをなさるわけです。だから、味を少し損なっているぐらいに塩味を少なくしているのではなからうかと感じます。ところが、この頃薄塩に慣れたからかどうか分かりませんが、レストランでいただくお料理も、いろいろなところでいただく食品の味も、少し塩辛すぎではないかと私自身感じるので、このへんの正しい認識を、ご専門の先生方に教えていただきたいと思っています。

斉藤 料理を作る人が少なくなったことが原因なのでしょうか、特におふくろの味というか、ひじきを炊いたり、うちの近所でも、そういうお惣菜屋さんができましたが、若い方が結構塩辛いものを買うのです。自分では怖くて作れないのです。塩をたくさん入れることは自分ではできないのですが、買ってきたものにはメリハリがあって、自分のところでない味なので、塩辛くても食べる。しかし自分たちが作るとなると、塩をきちんと使うことができなくて、思い切りというか、ぴしっとした味に持ってこられない。塩も砂糖もよう使いません。これさえ入れればおでんができるといったような、そういう調味料にばかり頼っています。よくよく見れば、そんな調味料の塩分は結構高いのです。

杉田 メリハリと言われましたが、何にでも塩をかける、醤油をかけるわけではなくて、これは何もかかっていないけれども、こちらはしっかりと塩辛いとか、アクセントがあればいいのでしょうか。そういうなかで使う塩とか醤油は、つい使いすぎてしまう。人間は塩辛い味に慣らされて70、80歳になってくると、そこまですごい満足できないですから、私の身近な年寄りでも相変わらずたくさん塩をかけるし、たくさん醤油をかけるのです。(笑)

それで80歳過ぎても元気だったら、そこまでに害はなかったのではないかと。(笑)ですから、やはり個々の人たちに応じた使い方を啓蒙していくことが必要で、すべての人の使う量を全部一律に……

というのではないことが大切ではないかと思っています。

片岡 私は熊本出身ですが、熊本では納豆のなかに包装した塩が入っているものがあるって、塩をかけて食べる習慣があります。醤油ではないのです。私はそれをずっと今でも続けているのですが、パックに付いている塩が、子供の頃よりずっと小さくなりましたので、まさに減塩指向の表れだと思ったことがあります。

柳田 たれを入れないのですか。

片岡 入れません、塩だけです。

杉田 先ほどお話がありました栄養+教育ですが、多分塩は少なければ少ないほどよいと言っているわけでもないのですが、情報を受ける受け手のほうが、そういう判断をしてしまうこともあると思います。

松本 ご飯のことですが、昔と今と比べると、ご飯を食べる絶対量が違いますので、今のご飯が少なくなりますと塩辛いものは食べられないのです。ですから、しっかり味を付けた方が美味しいのかも知れませんが、あれだけのご飯量では、昔のようなしっかりした味付けのものは、食べ切れないのではないかと思います。今の学生を見ていると、私の方が恥ずかしくなるぐらいしかご飯を食べません。私が2膳いただいても、みんな若いのに軽く1膳しか食べない。そうなりますと、おかずが塩辛いと食べにくいので、教育とか何かもあるのかも知れませんが、自然に薄味志向にならざるを得ないところがあるのだらうと思います。

したがって逆に、あまり減塩、減塩と言っていると、ご飯を食べなくなる。穀物を食べなくなると考えますと、あまり減塩ということと言わない方がよいのではないかという気もしております。

藤巻 今の話のなかで、なぜ日本人がご飯を食べることが減ったか、というのが一つの問題です。もう一つは、ご飯を食べなくなったので、塩味のきいた食品を摂らなくなったのではなからうかと言われましたが、それはどうでしょうか。たとえば逆の例を申し上げると、ご飯を食べなくて、パ

ンを食べるドイツ人の肉製品は、われわれがびっくりするぐらい塩辛いです。いろいろな意味で、そうでなければ、またダメなのでしょうね。ですから、ご飯を食べないと塩味のは食べなくなってしまふというのはどうなのだろうかという感じがします。

松本 私もちよっと疑問に思っているのですが、パン自体に塩が入っていますね。

藤巻 そのくせ、塩辛いものを……。

松本 ご飯は味が無いものですから、よけいほしがるのかなと……。

藤巻 そうだと思います。

松本 そのところはよく分かりません。

柳田 肉からの食塩も非常に多いわけで、食生活が変わりましたから、それを考慮しないと、ただお米だけで考えるとちよっと違ってくるのではないかと思います。

橋本 塩味というのは、塩辛いとか、水くさいとか言うのですが、体調によってかなり違うのではないかと思います。運動などをして汗を相当かきますと、少々塩辛くても塩辛く感じない。美味しく感じると思います。運動したあとビールを飲みますと、ビール1本は水のごとく飲めてしまひますが、汗もかかないのにビールを1本飲むと言ったら、とてもではありませんが飲めません。(笑) 苦痛です。

それと同じように、汗をかいて塩分が不足していますと、仁丹のような塩粒を口に入れて舌の先で転がしても、快く甘く感じるような気がします。ところが、なんでもないうきに1粒なめると、全部溶けてしまうまでなめてはいられてなくて、吐き出してしまいます。そういうふうに分の体の調子によって味はかなり変わってくるのではないかという気がします。つまり、塩分がほしいとか塩味が足りないというのは、やはり自分の味覚が自然に判断しているのではないかと感じています。それをある数値で規制して、多いとか少ないという話は、ちよっとナンセンスな感じがするのです。腎臓が悪い人は摂りすぎたら困りますが、健康な人であれば、自分の味覚センサーが判断している

から、心おきなく、楽しく、美味しいものを食べていただいたらと思います。

齊藤 薄味は、たしかに傾向としてはあると思いますが、薄味がまず頭のなかで回転されると非常に困るのです。特に女性の方に多いと思うのですが、運動して塩分がほしいときにでも、濃いものを摂ると体に悪いというので摂らない。塩分が少ないということだけで薄味が良いという考えは、ちよっとどうなのか。

食文化の相違

——日本料理の織細さ

橋本 料理には日本料理とか、フランス料理とか、中華料理とかいろいろあるわけですが、塩を使う上でのポイントはいかがでしょうか。

齊藤 日本料理の場合は、吸い物にはこの塩、漬物にはこの塩と使い分けています。それに素材の持ち味をうまく生かしながら調理していく技術を持っているのです。牛肉などただ焼いただけでオーケーという味覚しかないという食文化の国もある。こういうことを言うと失礼なのかも知れませんが、ただ単に薄く塩をして肉を焼くだけで本当に美味しいのかどうか。日本の伝統に肉の文化はあまりないですが、それは別として、素材をうまく調理するという日本人が持っている技術、食塩何グラムなどと言われると、うまく使いこなせないのではないかという気がします。

もともと本来の味というものがありますが、それを薄味だけというか、一「薄味」という言葉もあまり好きではないのですが、一減塩とか、甘さひかえめとかに限定しすぎて、今ちよっと変な方向に動いているような気がします。この頃季節感がなくなったというのも、そういうことが多く言われるようになったことに関係しているのではないかという感じがするのです。

橋本 日本人の方が味に対する感覚が欧米人よりはうるさいというか、優れているというか、鋭いというか……。

齊藤 それはあります。

橋本 そういう意味で、和食を作るには、塩が隠し味とか、あるいは表に出たりもしますが、ほかの料理よりは使い方が多彩なのではないかと思うのです。

斉藤 みりんとか酒とか、いろいろな調味料を使うのは和食が一番だと思います。アメリカで大使館に勤務していたときに、あるお寿司屋さんに行きましたら、外国人の方が寿司飯を合わせていたのです。ご存知のように、私たちは酢に塩や砂糖を入れて、一度溶かして合わせ酢を作って、熱いご飯に合わせるのですが、その方は熱いご飯の上に何か振りかけているのです。何を振りかけているのかじっと見ていましたら、砂糖を振っているのです。次にまた違うものを振っているのです。何を振っているのかと思ったら塩を振りかけている。その次に酢を振りかけている。それからミックスしていくわけです。私が食べてみますと、塩辛いのと甘いのがばらばらで、これで寿司を握られたらいやだなと思いましたが、外人の方はわさびをたくさん付けて、「これは美味しい、最高のスシだ」と言っていましたので、(笑) 日本ほど気を遣わなくてもいいのかなと感じたことが、十数年前にアメリカでありました。そこは結構日本通のアメリカ人が来るお店ですから、感覚がやはり違うのです。

だから食生活が日本人とは違うというか、味覚の違いといいますか、今それを欧米と日本を同じ基準にするのは絶対におかしい。ノーと言えない日本人とよく言われますが、(笑) 向こうが6グラムで、日本が10グラムで、多いのは悪いというのはおかしいと思います。

日本料理は味加減も広いですから、甘かったり、辛かったり、季節に合わせながら味を付けますから、「平均してこんなものだ」という味付けはないのです。いろいろなものが総合されたのが料理ですから、それをただ一つ塩だけを取り上げて、ダメだとか減塩しろというのは、少しおかしいと思います。



斉藤専任教授

料理のこつ

——塩の使い方

橋本 杉田先生は『「こつ」の科学』という本を出されていて、100刷以上の増刷で、隠れたベストセラーになっていると思うのです。そのなかに塩をいかに使うかという形で塩の話がいろいろ出てきますが、料理をする上でのおもしろいお話はありませんか。

杉田 あの本は偶然ずいぶん長く続いています。調理を教えている先生方ならよくご存じのことをたまたまとめただけで、私が発見した事実ばかりが入っているわけではないのです。最初は雑誌の連載でしたから、文献引用の仕方もありませんでしたので、改訂版ではどこから引用したのかだけでも、もう少しクリアに出すようにしています。それは余談として、このなかに書いてある「塩を使うこつ」は、たぶん松本先生や斉藤先生もご存じのことばかりだと思います。

斉藤 本を見ながら、もう一回再確認することが多いのです。

杉田 要するに塩という食材は、単独では使えない。必ずほかの食材のお供で、しかもそれがないとその料理はできないという不思議な存在なの

です。ではいったいどういう寄り添い方がいいのか、ということを考えてみると、野菜の色止めにしても、野菜にちょっと塩を振りかけて脱水するにしても、それからすり身のコシを強めるにしても、基本はみんな加工と同じことをやっています。ただ、それを実際の調理の場でテクニックとしてどういうふうにするか。実際に調理の現場の方がやっていることについて、理屈を考えればこうなのかという話に過ぎません。

ただ、そういうのを見ていて思うことは、特に加工食品の場合ですが、味付けは塩の役割のうちのマイナーな一部ではないかということです。塩は大部分の場合、味付け以外の目的で使われています。発酵食品は典型的で、いわゆる微生物を抑えておいて、しかも酵素作用を進めていくという、すごい塩の使い方のテクニックだと思います。

柳田 チーズもそうですね。

杉田 ですから、調理での塩の使い方は、基本的には食品加工での使い方の延長線上にある。ただ、最終的に口に入るときに快く感じる塩の濃さが、先ほどのお話のように、ある範囲でずっと伝統的に続いていて、それには個人差もあるし、社会全体が濃い味に慣らされているか、慣らされていないかにも関係があります。日本で味付けに使う食材という意味で調味料を言うときには、その使い方すべてが生理的の必要を満たそうとする使い方ではない。ほかの役目を期待して使うと、結果として生理的に人によっては過剰になったりするので。したがって、味は食べ物体が体にとって必要かどうかのシグナルだという考え方はかなり根強いのですが、人間の場合は塩も砂糖も必ずしもそうではありません。

甘いものという分類をすると、ジャムも、カスタードも、クリームメレンゲも、あんこもみな、本体は違うものについて「甘いもの」という分類に入れてしまっているだけです。塩にもそういう部分がありそうです。塩味を求めるのか、おにぎりの本体のご飯を求めているのか。お刺身に付け醤油というのでワンセットですが、あれは塩を求めているというのではなくて、むしろ魚の本体が

眼目であって、それを助けているのが塩です。ですから基本は、塩は大事ですが、助けるような使い方を考えていくのが、調理のこつなのかも知れないと思います。

橋本 カニだとかエビは美味しいものですが、あれもやはり塩がないとうまみを引き出せないと言われてますね。

杉田 おにぎりひとつでも、塩気がないと……。海水から塩を採ってそれを調理に使う。また地中から掘り出した岩塩を肉の加工に使うというのは、ある意味で人間が自然ばなれをしている、自然界の動物と一線を画す象徴のような行為だと思います。それを究めていけば、なるべく純粋な塩化ナトリウムを採ろうとするのは当然で、それがいけなくて他のミネラルが混じっている塩の方がよいと言ってしまうと、またそこにもいろいろ問題点がありそうな気がします。どちらもいいので、好みで使えばいいと思っています。

松本 この頃は家庭のお料理が、テレビなどの影響だと思いますが、プロの味にということになっています。家庭の料理は、昔はそれなりの地位を占めていたというか、家庭毎に特徴があったのですが、今はみんなが一級品を目指すものですから、家庭の料理でもこの塩でないダメだと言う。しかし、味覚の方が実はそれについていないということがあのような感じがいたします。

杉田 それはまさにそうですね。

松本 たしかに美味しいでしょうから、それは否定しませんが、それがすべてだと考えることはないのではないか。使い勝手から言うと精製塩の方が絶対に使いやすいということもあります。

杉田 「プロの味」と言うのはやさしいですが、今言われたように、和食と西洋料理と中華料理、てんぷらならてんぷらと、それぞれプロは別人ですから、それら全部をプロというのとはちょっと違うのです。家庭で調理を担当する主婦なり夫なりが、揚げ物ひとつするとき、てんぷらとフライと中華風の唐揚げを全部プロ並みにしようと思ってもどうにもなりません。昔、料亭のこつだった一番だしのとり方も、今は熱源が手軽にあって、

水道から飲める水が出てくるから家庭でもできます。昔、薪や井戸水を使っていた頃は、ゆでこぼしたり、たっぷりのお湯のなかで一番だしを取ったりするのは、家庭ではできないことだったと思います。そのへんのところで、今言われたように、日常料理はちょっと違う枠で考えないといけないでしょう。

松本 家庭料理でこれを使ったから美味しいと感じるのであれば、それはそれでまた否定できないことでしょうか……。

斉藤 家庭料理の薄味というのが、基本的におかしいと思います。料亭の味は薄味だというのは、おかしくなってしまうのです。家庭の味は家庭の味で、今みたいに毎日毎日違う料理を食べるのではなくて、2、3日は同じものを保存して、また火入れをして食べながらバリエーションを考えたものですが、今は1日食べたら次、1日食べたら次と、そういう食生活になっている。したがって、少ししか作らない。大量に作ることがなくなっているのです。家族の人数が少なくなったとか、いろいろな背景はあると思いますが……。先般、『家庭料理の味』という本がベストセラーになりましたが、家庭は家庭料理なりの味ということを考えていくことが大切ではないでしょうか。

杉田 家庭でやるときに、プロの人はこれこれこうするから、そういうことを取り入れてみたらというのは必要ですがね。

斉藤 必要だと思います。

杉田 ただ、本当のプロのうでを持たなければと言いつつ、料理の鉄人でも和洋中華のプロは別の方ですからね。

片岡 マスプロで作ったものはどうだとか、手作りがいいとかと、人間が生きていく上での基本的な「食べる」ということも、ある種ファッション化して、あまり「生きる」ということを考えなくてよくなった時代のなかでは、塩についても、これを使えばこの肉が美味しく食べられると個人的に思われるのであれば、それはそれで豊かな食生活だと言えるかもしれませんね。

杉田 明治以降は、プロの料理人が家庭で使え

ると思った技術は、情報としてきちんと発信しているから、そういうのはどんどん取り入れたいと思います。料亭の板前だけがプロという時代とは違って、実際に教育者としてのプロの方もいるわけですからね。食塩もそういうなかで、どうやって使われていくかということでしょう。

斉藤 味噌は塩がすごく大切だと思いますが、製造元によって塩が違うのですか。

柳田 そういうことはあまり言いません。ロットが大きいので、塩を袋に入れなくてバラで持てきます。ソースもそうです。

それから、家庭料理ということ言えば、近頃は、家庭で料理を作らなくなってしまうと言われていています。主婦がデパートなり、あるいはスーパーマーケットで買ってくる。われわれはそれに慣らされてしまって、それが本当の料理だということになりつつある。統計を取ってみると、学生など若い人は、ほとんどがコンビニエンスの料理の味に慣れているということです。(笑)

松本 私は、そこは少し違う考えを持っています。(笑) 料理をしなくなったと一般にいわれますが、家庭で何を食べているとか、家庭でどういうふう調理しているかということアンケートで訊ねてみますと、案外昔どおりにしている人が多いのです。ここ2、3年、スーパーマーケットの前に立って、たとえば塩焼きするとき、塩は焼く直前に振るかとか、焼いてから振るという人もいますので、そういう方法をいくつか書いて、「どの方法ですか」と訊くと、焼く10分ぐらい前に振っているという人が多いとか、里芋を煮るときは必ずゆでこぼしてから煮ているとか、案外昔どおりに調理しています。埼玉県坂戸市ですが、アンケート用紙を配って、無記名で送ってもらったのですが、約7割が戻ってきました。それのまた8割ぐらいは、こんなに昔どおりにやっているのかしらという感じでした。

橋本 外国では塩と胡椒がだいたい基本ですね。日本ではそれはわりに少なく、やはり醤油とか味噌とか、バラエティに富んでいると思いますが、そのあたりから、日本料理は味付けが繊細で、美

美味しいということにつながっていくのでしょうか。塩をベースにした調味料がたくさんあると考えるとよろしいのでしょうか。

杉田 日本のように南北に長くて、海があって山もあってという国で、交通が不便で、氷も冷蔵庫もなかった時代には、獲れたものを獲れたところで食べる。特に魚を美味しく食べるには、新鮮なものをそのまま食べるのが一番だったと思います。その場合、秋には秋の、春には春の魚があり、秋のサンマとか、寒のブリとか、料理には季節感があるわけです。しかし肉類には春の牛とか、秋の豚という言葉はありません。

魚は種類が非常に多くて、包丁さばきで切って並べるだけ、塩で焼くだけで、魚が違えば違った料理になる。ところが牛や豚や鶏で、料理に変化を付けようと思ったら、ソースとかスパイスの使い分けとか、料理の仕方を変えないと、いろいろな料理はできませんね。そこも違うのではないかと思うのです。

日本は塩、その延長線上に醤油と味噌があって、それで味を付けて、酢が加われば、素材ごとに違った料理ができてしまう。だから、素材主義で、「包丁人」と言うぐらいです。西洋料理にも中国料理にも「包丁人」という言葉はなくて、中国ではむしろ味付けです。アワビとかクラゲやナマコとか、海のもの乾物を戻して食べるから、姿・形より、どんな味を付けるかが主体になる。そういう違いがあると思います。

塩にもいろいろ種類が

——使い勝手を分かりやすく

藤巻 先程薄味の話が出ましたが、薄塩が良いというのは、健康のことを考えてのことと考えますと、塩の問題をナトリウムだけで考えるからいけないので、たとえばカリウムのことを考えれば、ナトリウムは相殺されるわけでしょう？ だから、塩辛くてもカリウムの多いもの、たとえばカリウムの多い漬け物を一緒に召し上がれば、ナトリウムの害がかなり減るだろうと思います。食塩だけ



橋本専務理事

を考えて、薄塩に持っていくのは何か寂しいわけで、調理の先生方は、今言われたように、美味しいものとは何だということをまず考えていただく。もちろん、料理、調理と健康の関係を科学的に教えてくださるのは、調理学の立場からも良いと思いますが、その前の基本は、美味しいものはどういうものかということと、美味しいというのはどういう状態かということをお教えいただくのがまず先だと思います。

それからもう一つは、先程も話が出ましたように、食塩の摂取量の問題は、本当はナンセンスなのです。つまり、いかにわれわれが動かないかということです。動けば食塩がもっと要るのです。(笑)それを動かないで、つまり楽をしようとする。だから、基本が間違っているのです。汗をかかないで……。(笑)

柳田 ナトリウムをカリウムに代えて、お味噌を作ってみたことがあるのですが、カリウムは非常に苦味を持っていますので、量的にたくさん入れられないのです。

藤巻 そうでしょう。味噌は先ほど言われたようにきちんと食塩が高くて、いいものを作ればいいのですが、それを食べる時に少しは考えて食べた方がいいということもあるだろうということです。

橋本 食塩代替物は、欧米でもいろいろ研究されていますが、結局ものになりません。

ようななかで本当に味の差が出るのか。先ほど杉田先生が言われたように、塩は単独で味わうものではありませんので、調理においてどう影響するのか、よく分からないところです。

杉田 それを調べたときには、塩のなかの含有量が違って、それをまた料理に使ったわけですね。いろいろな料理ですか。それとも一つの料理ですか。

片岡 いくつかです。食塩溶液の呈味、豆の調理特性とか、あるいは卵の熱凝固性—いわば茶碗蒸しです—のようなものだったと思いますが、組成の違う塩を使うことで味、物性がどうなるのか。テクスチャーですか、そういうものを調べていただいたのですが、差があまり出てきませんでした。

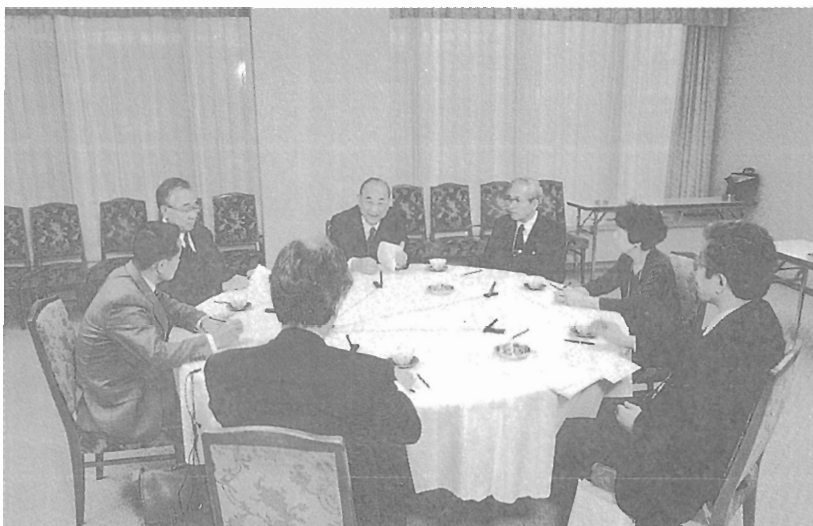
杉田 砂糖だと、黒砂糖も赤砂糖も和三盆もグラニュー糖も、すべて肯定的に受け止めて、それぞれを使い分けるといいますが、塩の場合は、純度が高いほど悪いというふうには受け取られている部分がありますね。なぜでしょうね。健康ですか。しかし味も違う。昔、専売公社の塩だけのときは、純度の高いもの、低いもの、漬け物用とか、焼き魚にとか、食卓塩とか、使い分けをしていたようですが、今はどうなのでしょう。

橋本 そういう品ぞろえはして、今塩事業センターで生活用塩としても売っていますが……。

片岡 私たちは、組成面で見ても広くカバーしてやっていますので、値段が安いのが玉に傷なのかと思ったりしているのです。(笑)

杉田 あらゆる料理、和洋中華すべてに、ニガリがきちんと入った塩だけがよいというふうにはならないはずだと思います。使い道によって、焼き魚ならどちらをと……。本当に違うとしたらの話ですが……。

斎藤 先ほど言われたように、いろいろな塩が出ていますが、料理の場合、特に酢でしめる魚に関しては、塩が魚をグツとシめて、あとで酢がいかに入るかによって、仕上がりが違うのです。何通りかの塩を使い分けたことはありますが、やはり違います。白身のヒラメを料理するにはこちらの塩の方がよいとか……。私はデータの計算はしませんので、目でしか分かりませんが、水分の出方が違うのと、しまりぐあいも違います。1回シめて、もう1回塩をする。追い塩というのですが、そういうものをしてもしやすい。切って、ちょっとなめてみると、中まで入っている。しめた後の、酢の回りも非常にいい。そんな違いがありま



す。昔はびしっとしめたのですが、今はふわっとしめた方が美味しいといわれるように、好みの移り変わりはありますが……。

杉田 だから、和食に熟達している方がそうやって現実に使って、こちらが良いとか、悪いというのはまずは認めて、なぜだろうというところは、あとで調べればいいわけです。

斉藤 先ほど茶碗蒸しと言われましたが、それではそんなに差は出ないと思います。塩を少ししか使わないものでは、そんなに差が出ないと思うのです。魚をしめるというのは、塩を結構たくさん使います。ある程度の量を使うものでないと、差は出てこないのではないのでしょうか。すぐひらめく料理が茶碗蒸しという感じで……。 (笑)

橋本 今斉藤先生が言われたことに関連して、私もアジの干物を作る業者から聞いたことがあるのですが、塩の浸透具合が違うと言うのです。「では、どんな塩を使っているのですか」と尋ねたら、製塩7社の内の1社の特殊製法塩で、多少ニガリの成分が入っているものだったのです。たしかに味が均一になるということを言っていました。そんなことがあるのかどうか、私には理解できないのですが、現実にあるようです。私どもの財団は研究助成をしていますので、大学の先生に興味を持っていただいて、そういったことを研究していただけたら、科学的にどういうことなのかということが、はっきりしてくるかと思います。

それから、先ほど出ました、どうしてそんなに専売の塩が非難されるのかという話については、塩の製法がイオン交換膜法に変ったことが契機になっていると思います。製法が変わったあとで、昔の塩がいいのだという製造者がずいぶん出てきて、そういう方たちのコマースリズムがかなり強いために、そういう認識が浸透してきているというのが、現実の姿です。用途によってはたしかにそういう塩が良いこともありますが、全然関係がないという場合もあります。そのところが整理されていないために、メーカーが自分たちの製品を売るために、片一方—この場合は当時のいわゆる専売の塩ですが—を非難するという姿が、

現在も続いているということです。

杉田 一次加工食品は、油も砂糖もみんなそうですが、技術が進歩すればするほど、純粹になっていくわけです。そうすると、ごま油のように、ごまの風味が残っている油の方が良いという部分も逆に出てくるわけです。砂糖は純粹になればなるほど、また違う砂糖も存在価値が出てくる。塩も同じ道をたどっているなかで、何かが入っている塩を強調したいときは、イオン交換膜で作ったものは……、という話を言うわけでしょうね。

松本 単純な比較で申し訳ないのですが、たとえばスイカに塩を振ることがありますね。そのときは純粹な方がさっぱりしていて美味しいのですが、枝豆とか、ゆで卵の場合には、少しカリウムなどが入っていた方が美味しいのです。官能検査をするとそういう結果が出ます。ただ調理には、私はあまり特殊な塩を使ってしたことはないのですが、市販されている程度のもので普通の調理をしますと違いが分かりません。先ほど言われましたが、最近、調理科学的な考え方が少し先行しすぎていることがあって、こうだからこうなる筈だと言う。しかし、人間の感覚がそれに追いつかない。実際にはそういう現象が起きているのですが、食べたときの感覚ではその差が分からないということがあると思います。

杉田 料理に1、2%使う塩のなかの零点何パーセントのニガリがあるかないかが、それほど出来栄に影響するか、というところがあるのです。でも現実にはそういうのが影響するケースもあるということとは否定できません。

松本 味覚はみんな違いますので、それを否定することはないと思います。非常に味覚のすぐれた人と、ごく一般の人といますか、言い換えれば、日常の食事と特殊な場合とに、分けて考えてもいいのではないかと思います。

橋本 食品加工では、純度の高い塩の品質が均一ですから、やはり使いやすい。ニガリが入っていると、それをいつも均一な製品にしようと思うと、混合しない限りなかなか大変ですから、使いにくいということもあります。しかし、例えば

「自然塩入りの味噌です」ということで付加価値を付けたような形で、実際にはそれでうまくなるわけではないと思うのですが、高く売れるという商売のやり方があるのではないのでしょうか。そういうことで、高い塩でもだんだん普及していくような感じを受けます。

松本 最近、確かめたことなのですが、うまみ調味料で清汁を作りますと、塩化ナトリウムとイノシン酸でうまみは非常に強いのですが、いわゆる深みがないのです。そのときにカリウムが入った塩を使うと、コンブを使った本当らしい深みのある味になってきます。コンブの味といえばグルタミン酸のうまみが強調されますが、コンブだしのうまみというかコンブだしらしさは、ほとんどカリウムが決め手になっているようですから、うまみ調味料でだしを作って、カリウムの入っている塩で調味しますと、本物に近い味になってきます。そういうときには純度の低い、いろいろなものが入っている塩を使うと美味しく感じられるのではないかという気がいたします。いいだしを取ったときよりも、むしろ安いインスタント的なだしのときにこそ、そういう塩は美味しくするのに役立つかも知れません。

橋本 今の話は初めて聞きましたが、何となく分かる気がします。コンブ味という話のなかでは……。そのあたりを調理科学的にデータを出していただいて、調理学会誌なり何なりに発表していただくと非常に説得性があるというか、よろしいかと思います。

松本 それを日本調理学会誌に出しましたら戻ってまいりましたので、(笑) 食生活学会誌に半年ぐらい前に発表させていただきました。

生活用塩

——使い方を念頭に言い方を変えては？

片岡 塩の成分や組成で、使い勝手に差が出るのか出ないのかということでは、私たちにはよく分からない部分があります。これは過去の反省ですが、これまでは、いろいろな意味で私たちの広

報活動が足りなかったと思っています。したがって、塩の品質とはどのようなものかというところを、できるだけ一般の方々に理解してもらえようなことを、これからやっていかなければいけないと思っています。その上でいろいろな選択をしてもらえれば、単に「自然塩」ということで、結構な値段のするものを消費者が選択されるのではなくて、よく理解した上で、良いも悪いも判断してもらえるのではないかと思います。

杉田 自然の塩とか、自然に近い塩ということは考え方としては分かりますが、いっぺん純化された塩に何かを加えて、自然の塩らしいものを作ることは、少し引っ掛かる部分があります。資源から言っても、環境から言っても、あまりいいことではないと思いますが、そういう塩は結構多いのですか。

片岡 結構多いです。

杉田 つまり、純粋な塩に何かを配合して、自然らしくした製品ですね。

橋本 自然にできる塩は、組成的にだいたい決まっていますから、成分を見ればすぐに分かります。自然塩として売っている塩のなかには、ニガリを添加したとはいっても、普通は塩を取ったあとのニガリですからいろいろなミネラルが混じっているはずですが、実は中身はほとんど塩化マグネシウムだけと言う塩があります。

杉田 塩化マグネシウムだけをボンと入れるというのは、ちょっと抵抗がありますね。

斎藤 中国のニガリを使っていると聞きますが……。

橋本 つまり、中国ニガリの正体は塩化マグネシウムだった。ほとんど塩化マグネシウムだけなのです。

片岡 しかもそれがほどよく若干土色なのです。いわば砂糖のざら目色ですね。

斎藤 それは本当に中国のニガリなのですか。それともただ単に塩化マグネシウムを添加しただけなのですか。ただ単に中国の名前を使っているだけなのですか。

片岡 中国のニガリであろうと思います。中国

から輸入していると思いますが、結晶化されたものを持ってきていると思いますので、それを溶かして使うということでしょう。

斉藤 それは単に塩化マグネシウムだけなのですか。

片岡 だけということはありませんが、ほとんどそうだと思います。

斉藤 私たち料理人にとって、塩についての説明が、とても分かりにくいところがありますね。「自然塩」と聞くと、自然の力で作った塩という、正しいかどうかは別にしてある程度具体的なイメージがわきますが、「イオン交換膜」と聞くと、「イオン交換膜って何やねん」という話になります。(笑) もっと極端な話、「食卓塩って何?」という話にもなるのです。(笑) 食卓塩を吸い物に入れて、白くなって、「こんな物使えないわ」と言われる方がいますが、そういう間違っただけの使い方をする人が、今は結構多いのです。

うまみ調味料も、あれだけ化学調味料という名前が嫌われて、名前を変えたりしましたが、それでもたくさん使われています。それは、「どう使えばいいか」ということを、うまく表示しているので、消費者に分かりやすいからだと思います。塩の場合も、どういうふうに使っていけばいいのか、もっと具体例を言っただけならば、消費者にもっと分かりやすいのではないのでしょうか。それにしても「自然塩」というのは、うまいこと名前を付けたなど、いつも思うのです。(笑) すごく幅が広い。

松本 自然とか、天然というものに対して根強いと言いますか、すごい希求がありますね。そのなかでやはり「イオン交換膜」が出てきますと、私でもちょっと引っ掛かります。(笑)「でも」と言うとおかしいのですが、悪いものではないことは理屈では分かるのですが、やはり「自然」という言葉に惹かれるところがあります。ですから、うまみ調味料の場合も、「化学調味料」ということにくらべて抵抗感がかなり和らいできたような気がします。「天然」という言葉、「自然」という言葉には、実態とはかけ離れたところで絶対に良い

ものだというような……。ですから、そのもの自体よりも言葉に一番の問題があるのかも知れません。

杉田 それはそのとおりです。どちらがいい悪いの問題よりは、使い方のプラスの情報を付けて、用途をきちんと分けて、「こんなものに向きます」という感じで出した方がいいと思います。

松本 塩は、振ったりして何時も使うわけですから、使い勝手の良さも、もう少し宣伝されてもよいと思います。料理することが面倒くさいという人が、何を面倒くさがっているかという、案外調味をするところではないかと思っています。「あなたの家ではどういうおかずを食べていますか」という調査をしますと、思いがけないのですが、中華料理では麻婆豆腐と牛肉とピーマンの千切り炒めがとても多いのです。それは美味しいからとか、嗜好に合うこともあるのですが、いわゆる「麻婆豆腐の素」があることが、どうも大きな理由のようです。「塩胡椒」が売れることは、考えられないのです。(笑) 塩を振って、ただ胡椒を振るだけなのに、どうして、塩と胡椒が一緒になっているのものが売れるのかと思いますが、使いやすさは案外大きな要素ではないかと思っています。瓶から直接魚に振り塩ができた、さらさらと少しずつ出せる塩は使いやすいのではないのでしょうか。

斉藤 消費者が本当にはっきりしたことを求めていることは確かで、塩以外の商品も全部そうなのです。バブルの時期に、食品メーカーがいろいろな商品を買いましたが、そのときは、営業マンが何もしなくても売れたわけですね。今は消費者が、いろいろな雑誌などで勉強していますので、例えば「これはほかにどう使うことができますか」と聞いてきますと、今までは勝手に売っていたので、営業マンには全然分からない。そこで、逆にメーカーが学校に来て、「この商品を、ほかにどう使うか教えてほしい」と言われるのです。ですから、いろいろな場面での使い方を、はっきり出されればよいのではないかと思います。

でなければ、思い切って特殊ブランド、違うブランドを出しますか。(笑) 自然塩に対抗して、家庭向けにパッケージを変えて、自然塩ではなくて違うネーミングにしたら、家庭用の塩はすぐに売り上げが上がると思います。

橋本 専売時代には、商品開発をして積極的にどんどん目先を変えることがあまりなかったのですが、これからはそういう時代に入っていますので、塩の方も新商品を……。

斎藤 それを考えていくしか、今はないと思います。はっきり言って物は全然変わらないですし、私たちも日常普通に使っていて、あえて食卓塩、家庭の塩と変えていることはありません。学校でも普通の塩を使っています。

今週の火曜日(10月12日)にラジオで塩と梅の話をしましようと言ったら、ディレクターがいろいろな塩を持ってきて、自然塩と何とかは使い勝手がよくて、旧専売公社(塩事業センター)の塩はさらさらして、と言うのです。(笑) みんなそういうレベルなのです。

酢は、今は合成酢はありませんが、手づくり何とかとか、天然何とかとか、いろいろなものがあります。昔は流通が悪かったですから、その地域でしか使わなかったものが、今はいろいろと出回ってきていますので、そのなかでネーミングが、ちょっとおしゃれな名前が変わったりするのです。塩の方は、「こっちの塩がいいですから、これはどうですかね」「うちはこの塩を使って梅干を漬けているのです」と言われても、塩はどれも区別しにくい。

消費者はそういうレベルなので、本当に単純なことだと思うのですが、マグネシウムがどうのこうのといろいろ言われても分からないのです。データを列記されても、それがどう悪いのか良いのか分からない。すごく身近な調味料というか、毎日使うものなので、もっと分かりやすく説明をしていただきたいと思います。

杉田 やはり情報が、きちんと素人に分かるようにしていただきたいですね。(笑)

塩と「イオン交換膜」

移りゆく「言葉」の持つ印象

——誤解の払拭も「消費者感覚」で

橋本 ところで、天然・自然の塩がもてはやされた理由の一つには、専売の塩が、イオン交換膜を使った方法で作った「化学塩」であるという宣伝をされて、イメージが損なわれたことがあったと思います。そのあたりについての考えなり意見をいただければと思います。まず当事者側の説明から……。(笑)

片岡 ご存知のように、日本には岩塩もなく、気象も塩づくりには適していないものですから、日本人は、ずっと昔の塩田の時代から、たいへん苦勞をして塩を得てきているのです。苦勞してきた結果として、気象の影響を受けない、現在のイオン交換膜で海水を濃縮する方法にたどり着いた。

例えば電力でいえば、「この電気は原子力発電で作った電気だ」とは言いませんが、塩の場合は技術的に苦勞をしてきた成果を強調して、製法のことを言ってしまった。ある時期にはそれが非常にプラスに働いたのでしょうが、だんだん時代が変わってきて、イオンとかそういう言葉が出てくると、非常にいかがわしいものだというような感じで……。

杉田 イオン交換膜がいけないというのはどういう論理で言われているのですか。

片岡 正確に伝わっていないからだと思います。

杉田 つまり塩を作るのではなくて、塩は海水の中にもともとあって、それを取り出しているだけの仕事なのですけれども……。

片岡 合成をしているとか。

杉田 そう取られてしまうのですか。

片岡 海水からではなくて、別のものから作っているとか、電気をかけて、いろいろな反応が起きているとか……。

杉田 つまり、あんなに苦労して塩田で濃い塩水を探る代わりに、イオン交換膜でやっているだけで、それ以上何もしていないと受け取れるのですが……。

片岡 そこがわれわれの広報の下手なところなのかもしれませんが、正確に理解されていない。だから、「金魚すくいなんですよ」ということを説明していかなければいけないと思っていますが、「イオン交換膜」という言葉だけがひとり歩きをして、どちらかというマイナスのイメージになっているのです。それと、「マスプロはね……」ということもあります。「手づくり」、「天然、自然」を売り物にした商売上のテクニックといったものなどが幾重にも重なり合って、どちらも海水から作っているのですが、あたかもそうではなくて、全く対極にあるような……。商売上の話なのかもしれませんが、それを私たちは比較的悠然と構えていたところがあったのです。

藤巻 それと先ほど言われたように、初めはやはりイオン交換膜による製塩法は、技術の方々が非常に得意になったと思うのです。誇るべき技術で、みごときれいに立派な塩を作った。だから、それは言いたいですよね。

逆に考えると、天然とか自然が良いというのは、だれが言い出したのでしょうかね。

橋本 特殊製法塩を作っている人達ですが、そのような業者は、輸入した天日塩を溶かして、炊き直すわけです。

藤巻 それで、自然塩、天然塩が良いと言うのは、塩以前のいろいろな問題があると思います。

橋本 彼らはその塩を売るためには、イオン交換膜法による塩はケミカルな塩だ。しかも純粋だと言わなければならない。ケミカルな塩でもないし、純粋でもないのですが、そののところがそういうことではない、と説得をしなかったのです。(笑)

杉田 わざとしなかった。(笑) やはりグルタミン酸ナトリウムをコンブから取るのと同じもの、原始人類以来不変のアミノ酸であるグルタミン酸を「石油から取るの?」というようなもので、石

油の場合は不純物として何かが入ってくるかも知れないという声が上がった。あれと同じにとらえているのではないのでしょうか。

柳田 化学合成品と天然ものの違いは、そこに何か技術があるということですね。

杉田 塩をイオン交換膜で濃縮するときには、新しい有害な不純物が混じってくる余地はないと思えるけれども、そのへん、原子力でも何が起こるか分からないと言われたらそれまでですね。

橋本 したがって、今は説明に気を付けるようになりました。例えば、イオン交換膜法の原理を説明する図面を示すときに、以前にはナトリウムと塩素しか書いてなかったのです。実際にはカリウム、カルシウム、マグネシウムなどがありまして、それが通ってくるのですが、当時の人はそういうことは書かなくて、ナトリウムと塩素の絵しか書いていないものですから、それを見たらパツと純粋なものができると思うわけです。ところが実際にはある程度ほかのイオンも通りますから、純粋にはなり得ないので、今のパンフレットにはそういうものも合わせて書かれています。

杉田 結局、水分だけを除いているということになるのですか。そうも言えないのですか。

片岡 濃縮の仕方として、水を飛ばすというやり方ではなくて、イオンをすくい取ろうという考え方です。海水からイオン交換膜でイオンを集めて濃い塩水を作っておいて、あとは同じように煮詰めて塩を探るわけです。単なる濃縮の一過程でしかないのです。

橋本 純度は塩田時代の塩と五十歩百歩です。ちょっと取り違えられるのは、精製塩と比較されてしまうのです。精製塩は輸入した塩を一度溶かして、不純物を取り除いてから煮詰めて結晶にした、純度が高い塩ですが、特殊製法塩業者は、イオン交換膜法で作った食塩と精製塩とをうまくすり替えて、イオン交換膜法による塩は純粋な塩としています。

松本 私自身の経験ですが、うまみ調味料がNHKのテレビで使われるようになったときに、「化学調味料」という名前を付けました。若いとき

でしたが、「化学調味料」という言葉は私にはとても新鮮に聞こえたのです。(笑) たぶんその頃なら、イオン交換膜というのはすごい技術なのだという気分で聞いたのだと思いますが、(笑) それが付加物だとか農薬ということで、「化学」という言葉に対して拒否反応を示すようになって、今ではやはり「うまみ調味料」という方がいいような気がしています。(笑) 食べ物を評価するとき、官能検査をしますと、美味しい、美味しくないということで評価しますが、その評価には、与えられる情報が大きく影響するような気がいたします。

塩の品質・安全性

「天然・自然」は良いことか？

——安全確保にも厳しい目を

片岡 先ほどから健康問題ということで塩の摂取量の話がありましたが、もう一つ忘れてならないのは「質」すなわち安全性の問題です。始めにハムの関係で藤巻先生が言われましたが、岩塩の場合には、有害な重金属が微量入っているものもありますので、一般的にはそのまま食用にすることはなかなか難しいのです。それから、オーストラリアなどの砂漠地帯の塩田でできた天日塩は、当然飛んできた砂粒などでほこりまみれになっていますから、それも基本的にはそのまま食用にすることは難しい。そうすると、岩塩であれ、塩田で作った塩であれ、いったんは溶かさないといけない。精製しないとイケません。

今徐々に輸入が自由化されつつありますので、いろいろな塩が手軽に海外から入ってきています。特に日本人のなかには、先ほども出ていましたように、天然塩だ、自然塩だという名前に、良いイメージを持たれる方が多い。そして、天然、自然は良いものだというそんな風潮に、悪乗りしたような商売も横行しています。しかし、天然、自然はかえって有害なものもあるわけです。私たちも、

そういうことがあってはいけないということで、現在市販されている主だった塩の商品について、「こんな組成です」と調理科学会誌32巻2号に掲載しましたが、かなり危なっかしいものも入っていることは事実です。

ただし、それを食べたからといって、すぐに病気になったり死んだりするわけではありませんが、かなりいかがわしいものが入ってきています。ですから、そのへんのところもわれわれの一つの役目として、情報提供をしていかなければいけないのだらうと思っています。

藤巻 いつ出たのですか。

片岡 今年の5月です。

柳田 「天然」「自然」という表示は、公正取引委員会で問題になると思うのですが……。

橋本 去年の夏頃でしたか、東京都の消費生活総合センターが、消費者からのいろいろな問い合わせに答えるために、50種類ぐらゐの塩を分析しました。成分を分析して、味のきき分けも、塩をなめるとか、あるいはご飯に入れるとか、すまし汁に入れるとかしたのです。それと、どんなキャッチフレーズで表示されているかを調査した資料もあるのです。結論は、過剰宣伝の話なのですが、味もなかなか見分けられない。漬け物に使ったときにある塩と塩は見分けられたということですが、宣伝文句にあるようなことではないのです。それに対してやはり国として、表示の問題は考えてもらわないと困る、ということで要望することが書いてあります。しかし、言われるように「自然」という言葉は本来使えないのですが、堂々と使っていますしコマーシャルも流れています。

杉田 たぶん、今のうちでしょうね。どんどん増えてくれば、いずれ何か約束事ができますよね。

橋本 食品衛生法上の問題が出れば、厚生省が責任を持ってやるのですが、問題がない限りは動きませんのでね。

杉田 JASとかJISとか、そういうところで話題にはならないのですか。

橋本 これからはなるかも知れませんが、従来は専売というシステムのなかで、専売塩について

は責任を持って提供していましたから……。

杉田 今までは専売があったから……。

柳田 今度は、またそういう規格ができるのかも知れませんがね。

片岡 農水関係だったらJASのようなものですか。

杉田 塩は大蔵省の所管でしたね。(笑)

藤巻 先ほど言われたように、精製塩にしてから塩化マグネシウムを添加したものを「自然塩」と言って売るのは、当然不当表示になり得るのですが、今まではやはりモノポリーの故ですかね。

橋本 塩に関する情報が乏しいことをいいことにして、という言い方は悪いかも知れませんが、(笑) 商売している。国民はそのあたりがよく分からないから、声の強い方がいいものだというところで販売量が増えているという感じを受けます。

杉田 この頃は、たばこと塩の博物館に行ってパンフレットをもらっても、昔のような塩のいろいろな規格基準は一切ない。それは載っているのですか。

橋本 生活用塩については書いてあります。

杉田 規格基準以外のものがあったら、文句はないということですか。

片岡 ただ国際的にはWHOなどで、国際的な規格を作ろうという動きはあります。

橋本 専売時代にも、特殊用塩という分類の塩には、専売は安全性については責任を持っていなかったのです。数量がそんなに多くなかったし、製造者責任になっていたのですね。しかし、そういう塩がだんだん多くなってきますと、やはりちょっと問題になる時期が出てくるでしょうね。

FAO/WHOが共同で進めている食用塩の国際規格案があります。先ほど話が出ていた、いかがわしい塩はフランスの製品ですが、フランスの塩関係者に聞いたところ、その塩は国際規格案には合っていないという話でした。

杉田 外国にも自然塩の信仰はあるのですか。(笑)

橋本 自然をうたい文句にした、あるいはデザインした商品はありますが、純度は非常に高く、

普通の塩とそれほど変わりません。

片岡 ですから塩の場合は、これまでいわば国の管理のもとにやられていたものが、フリーになりつつありますので、改めてほかの物資と同じように、これからは買われる側にも、今まではあまり気にすることがなかった安全性という要素を加味して、品物を選択してもらわないといけないでしょう。それに役立つ情報は、私たちの方からご提供しなければいけないと思っています。

斉藤 それはすごく大切だと思います。

片岡 たぶん、消費者は、今までそこはあまり意識せずに済んでいたと思うのです。

斉藤 そういう情報がないのです。今この塩が悪いと言われても、いったいどうして悪いのか分からない。先ほどのフランスの塩ですか、それを普通に使っているかも知れません。ほくらの学校では、下準備も含めれば家庭の数倍の量を使いますから、ただ単に悪いのか良いのかということだけではなくて、どうして何に適さないというか、そういった情報を教えていただきたいと思っています。

杉田 輸入はまったく自由化されているのですか。

片岡 平成14年度からはまったく自由になりますが、13年度まではなにがしかの制約はあります。

杉田 制約があることはあるのですか。

橋本 数量制限だけです。

斉藤 ですから、日常入ってきているのですね。

橋本 チェック機関がないのです。

杉田 そうでしょうね。輸入品について検査をするにしても、自然らしくするために何かを混ぜるとして、混ぜるものを生産している現場までチェックすることは、とうてい不可能ですね。

橋本 傷むものではないし、腐るものではありませんからね。

杉田 直接安全を脅かされることにはならないものだから、ルーズなのですかね。

橋本 塩にも有害物質が入っていることがあるという感覚を持っていれば、抜き打ち的に検査をすることも考えるでしょうが、通常、塩にまさか有害なものが入っているとは思いませんからね。

藤巻 ついでに教えていただきたいのですが、いちばん有害なものはなにですか。

片岡 重金属です。入っているとは言っても、量的にはかなり少ないのですが……。データは日本調理科学会誌に全部発表してあります。

橋本 先生方が何かお書きになるときには、ぜひそういうことも念頭に入れて書いていただけると有り難いと思います。

専売時代は、消費者に対するそういう情報の発信はほとんどしてこなかったのが、専売が外れたときに非常に混乱を起こして、変な塩が出てきていることにつながっているのではないかと思います。

す。情報の大切さをひしひしと感じています。あとになってからどうだ、こうだと言ってみても、なかなか理解されないのです。(笑)

今日は長時間にわたり、いろいろと貴重なお話やご意見をお聞きすることができました。ありがとうございました。私ども財団としては、塩について正しい情報を流せるような研究助成をしていきたいと思います。塩事業センターは新しい商品開発をして、塩の情報も付けて、商品知識を周知徹底させるようにしてもらいたいと思います。

どうもありがとうございました。



マイノスタルジックカーライフ

My Nostalgic Car Life

辻 和之

はじめに

『そるえんす』という雑誌に、おまえの趣味のことをなんでも書いてくれないかといわれ、二つ返事で承諾したのですが、執筆のため、ほぼ初めて『そるえんす』をじっくり読んで、過去の執筆者の趣味のレベルのすごさと本の内容のアカデミックさに圧倒され、はっきりいって血の気が引いてしまったのが正直なところ。まあ、しかし、今更背伸びをしてみてもしょうがないので私のペースで書かせていただきます。

私の趣味は、ごくありふれていますが自動車です。しかし、わけあって、人と一風変わったマイカーライフを送っています。以下にその顛末と、わが家のマイカー自慢を紹介しようと思います。昭和52年頃のいわゆる「スーパーカーブーム」のときに小学生であった私は、そのブームの波をもろにかぶり、大の自動車キチガイとなりました。小、中学校の頃、自動車ディーラーに制服のままカタログをもらいにいき、店の人に嫌な顔をされたこと、推薦による大学合格（もちろん車好きなので工学部機械工学科です。その後、地元企業への就職を希望したため、「錦海塩業」にお世話にな

っておりますが……）が決定すると同時に、厳しい高校の監視の目を盗んで、自動車免許を取得したのも今では良い思い出です。

大学時代は親の脛をかじったり、バイトに明け暮れたりし、何とか車を購入し、峠に出没したり、週末は改造や洗車に余念がないといった、おさまりのマイカーライフを楽しんでおりました。

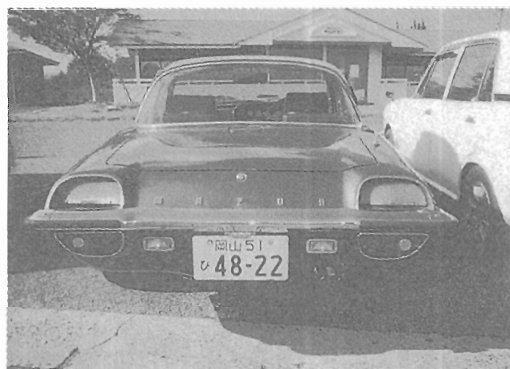
そんな頃、同じように「スーパーカーブーム」の洗礼を受け、車好きであった兄が突然、マツダコスモスポーツという古い日本のスポーツカーを手に入れたのです。

マツダコスモスポーツと ニッポン自動車黄金期

マツダコスモスポーツは、昭和42年から47年にかけて1,176台生産された2座のスポーツカーで、ほぼ同時期に映画「007」にも登場したトヨタ2000GT、レーシングカー プリンスR380のエンジンをマウントされ、今日に続く「スカイライン神話」の基となったニッサンスカイライン2000GTRなどとともに、自動車王国ニッポンの黄金期である昭和40年代を代表する名車です。



筆者とホンダ1300セダン99Sとマツダコスモスポーツ、牛窓町錦海濱を望む



コスモスポーツのリアビュー
バンパーを上下に挟んだテールランプはまるでロケットの噴射口のような

コスモスポーツは、この頃のヒーロー特撮「帰ってきたウルトラマン」のマットビハイクルとしても有名です。その空飛ぶ円盤のようなシルエット、ロケットの噴射口のようにも見えるテールランプは今日でも通用する未来的なフォルムですが、なんといっても特筆すべきなのは、初めて日本人技術者によって実用化され、また熟成されたといってもよいロータリーエンジンを、最初に載せたスポーツカーであることでしょう（ここらあたりが兄の心をくすぐるようですが……）。

三輪自動車製造でやっと成功をおさめた東洋工業（マツダ）が、自社の市場における地位を確固たるものにする原動力として注目したのがロータリーエンジンです。

往復するピストン運動を軸回転に変換するレシプロエンジンに比べ、おにぎり形のローターが蕪形のハウジング内を回転するロータリーエンジンは、力学的にもリーズナブルであり、構成部品数も少なく、軽量かつコンパクトであり、夢のエンジンといわれていました。

東洋工業は1960年秋、先にエンジン製作に成功していたNSU社（現在のアウディ）と仮調印を行い、技術研修団を西ドイツに派遣しました。しかしその後、なぜロータリーエンジンが量産されないかの疑問が露呈してきました。第一にアイドリ

ング時の激しい振動、第二に大量のオイル消費と白煙、およびローターがハウジング内を引っ掻いてできるチャターマークという傷の発生と、それに伴うシール性能の著しい低下といった問題点が山積みだったからです。後に会長にまでなったロータリーエンジン研究部長山本健一の陣頭指揮のもと、第一の問題点であるアイドリングの不安定さは、2ローター化することによってクリアしました。しかし、第二の問題点の解決には彼等も苦労したようです。ローターがハウジングと接するおにぎりの三辺の素材に対する試行錯誤が続いたのですが、カーボンアベックスシールを、ローターの内側からバネによって圧着させるという方式（現在のロータリーエンジンに至るまで、この方式は基本的に同一です）を編み出すまで、コスモスポーツ開発、販売までの約6年近くのはぼすべてを要したといわれています。

さらにエンジンの耐久性を証明するために長時間のテストを行うほか、当時あった世界的な耐久レースであるマラソン・デ・ラ・ルード（84時間耐久レース）にも挑戦し、59台中4位の成績をおさめました。ロータリーエンジンの耐久性、すばらしさは後の1991年の第59回ル・マン24時間レースにおけるマツダ787Bの日本車初の総合優勝として結実しますが、このエンジンにかけるマツダの

情熱が、逆にオイルショック後のロータリーエンジン敬遠による大不振、その後に復活した後で近年のフォードによる買収につながっているのは間違いないところで、複雑な思いがします。

兄のコスモは、当時ただ一つの純正色であったホワイトでなくガンメタリックですが、その他はほぼオリジナルに保たれ、コスモスポーツ中でも貴重な純正ナルディ社製ステアリング(300本限定)が装着されています。エンジン音は静かでアイドリング音はポロポロと昔の軽四輪のようですが、いったんエンジンをふかすとヴィーンとモーターのようにふけ上がります。初期のロータリーエンジンらしく、低速トルクのなさはいかんともし難いのですが、当時としては破格の128馬力、1トンを超える軽量ボディと相まって、生産より28年後の今日でも高速のクルージングは大変快適です。

兄がコスモスポーツを購入したとき、私はホンダのアコードインスパイア(初代)をいじったりの日々でした。兄が楽しそうなマイカーライフを送っているのを見て、自分もオールドカーを趣味の車として持てみたいと強く思ったのですが、「錦海塩業」に就職したばかりの学生あがりであったことに加え、当時つき合っていた彼女と結婚する予定でもあったので(もちろん現在のかみさんです、あしからず)、無駄使いも出来ないなあときらめざるを得ませんでした。

その後、彼女もわが家の一員となったある日のこと、久しぶりに兄から連絡があったので待ち合わせの場所に行ってみました。そこには岡5ナンバーの赤い古ばけた4ドアセダンが止まっていました。兄はこれを私の結婚祝いにやるといいました。その代わりに、自分が海外へ長期留学に行くため、先に述べたコスモスポーツの維持と、兄の可愛がっている亀(ニューギニア長首亀といい、首が長い甲羅の中に頭が入らない)の飼育を僕に頼みました。彼は大学時代に乘っていたオートバイとそのセダンを物々交換したとのことでした。

こうして私の新婚家庭に、ホンダ1300セダン99Sというヒストリックカーがやってきたのです。



たまたまツーリングに来ていたユーノスプレッソオーナーズクラブのメンバーの愛車と共に……
同じマツダ車としてデザインの共通性が感じられた

ホンダ1300セダン99Sと 本田宗一郎の野望

私のホンダ1300セダン99Sは、ホンダ初の乗用車として生まれました。二輪メーカーとしてすでに名を成し、浅間火山レース(昭和30年代に行われていた二輪のレース)で常に上位を独占していた本田技研、本田宗一郎が次に目を向けたのは四輪でした。

当時日本の通産省は「特別産業振興法」をたてに、すでに四輪自動車製造の実績のあるトヨタ、ニッサンなどに限って自動車製造の許可を与えようと考えていました。これに反発し、1960年頃よりホンダはモーターサイクルで得た技術をいかし、四輪車製作にチャレンジしていました。こうして1963年にはキャブレターを4連装し、500ccながら44馬力をしほりだす水冷DOHCエンジンを搭載した2座オープンスポーツカーのホンダS500、続けてS600、S800を発表しました。そのエンジンの精密さはあたかも時計仕掛けのよう表現され、先発の四輪自動車メーカーはその技術力に舌を巻きました。一方でホンダは1964年、国内メーカーで初めてF1に参戦、チャンピオンホワイトに日の



わが愛車ホンダ1300セダン99S
「岡5」ナンバーとワタナベホイールが自慢

丸が描かれたホンダF1はサーキットを圧倒し、遂に1965年のメキシコGPでは初優勝を成し遂げました。

宗一郎のさらなる夢は、スポーツカーや商用車ばかりでなく乗用車部門にも参入したいという願望でした。1969年5月の、ホンダ1300セダン99、77発売にむけ、彼は何かアドバルーンを打ち上げたいと考えました。

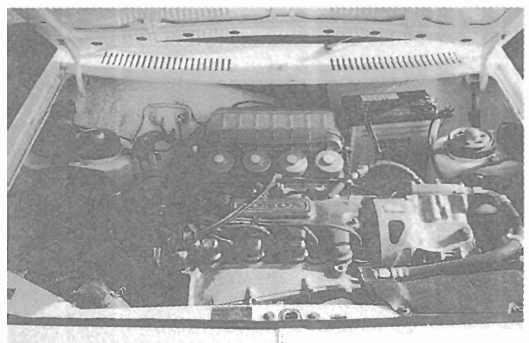
バイクで一財を成した本田宗一郎は、もともと空冷エンジン論者でした。「水冷エンジンも空気の間接的に冷やすのだから空冷と同じだ。それならシンプルな空冷に利がある」と彼は考えていたのです。空冷エンジンの利を説くとき、彼はいつも、サハラ砂漠でナチスドイツの「砂漠のキツネ」ロンメル将軍の空冷エンジン搭載戦車が、連合軍の水冷エンジン搭載戦車を完膚なきまで撃ち破った話をしたといひます。

近年までポルシェ、フォルクスワーゲンなど、一部の乗用車にも空冷エンジンの乗用車は存在しましたが、現在では皆無です。これは大排気量のエンジンを空冷のみで効率的に冷やすことが大変難しいことにあります。当時から大排気量車には水冷エンジンという考え方が常でしたが、彼は自分の哲学に基づき、空冷エンジン搭載F1によるグランプリの制覇、それを踏み台にして同じメカを持つエンジンを搭載した、ホンダ1300の発売に

はずみをつけようと考えました。

「空冷エンジンでも日の丸を」の命をうけ、強制空冷120度V8DOHCを搭載したホンダRA302が開発されましたが、その結果は昭和43年のフランスGPでのジョー・シュレッサーの死亡事故、それに続くF1からの撤退に象徴されるように、水冷エンジンで挙げた成績には遠く及ばないものでした。そして、「F1で得た技術をそのままフィードバックした」と話題にはなりましたが、ホンダ1300も売れ行きの点では大失敗作となってしまったのです。しかし、エンジンを中心とするそのメカニズムは独特、かつ高性能で、今日でもいわれる「技術のホンダ」の名に恥じないものでした。203件もの特許、実用新案がこの車に盛り込まれているのです。

ホンダ1300のエンジンH1300E型(1298cc)は、空冷並列4気筒SOHCですが、F1マシンRA302と同様DDAC(デュオ・ダイナ・エア・クーリング)システムという、強制空冷方式を採用していました。これはシリンダージャケットを二重にし、そこにラムエアをとおすことによってシリンダーをじかに冷やし、同時に外気によってシリンダージャケットそのものを冷やすというやりかたです。この方式を取り入れると普通の空冷エンジンと比べ、はるかに効率的にエンジンを冷却できることに加え、空冷独特のエンジンノイズを軽減できる



99Sのエンジンルーム

正面に京浜CVキャブ4連装、向かって左側に見えるのが、ドライサンプ用フィン

メリットもあります。しかし、構造が複雑となるため、コストがかさむこと、車重が軽いという空冷エンジンの良い点も損なわれます。エンジンの重量軽減のため、高価で熱効率も良いアルミ合金を使うことになり、このこともコスト高に寄与することになりました（当時スクラップ屋は、高価なエンジンを積んだこの車が入庫すると大変喜んだという話もあります）。またこの重いエンジンをより低い位置にマウントするため、オイルパンのいらぬドライサンプ方式を採用しています。ドライサンプ方式は、馬力のロスがなく、油温が安定しやすいため、ランボルギーニやフェラーリといった一部のスーパーカーやF1マシンで用いられるメカニズムですが、ロードゴーイングカーで用いられることは極めて稀です。またホンダ1300の内、高性能モデルである99シリーズは（つまり私の車です）、先に出たオープンスポーツカー、ホンダSシリーズと同様、京浜気化器製CVキャブレターが4連装されています。

このような、当時としてはハイテクメカ満載のエンジンのため、99Sは115馬力を発揮します。同時期に発売され、サファリラリーでも優勝して大変人気があった1600ccの高性能モデル、ニッサンブルーバード1600SSSですら100馬力の時代ですから、いかにホンダ1300が高性能だったかわかります。

私のホンダ1300セダン99Sは、現在も「岡5」ナンバーがついています。形はごく平凡な4ドアセダンですが、今となってはたいへんボクシーなデザインに見え、私は大好きです。やれた外装もホンダ伝統のチャンピオンホワイトに塗り替え、エンジンも絶好調です。コスモに比べれば馬力は劣るのですが、低速トルクが太く、4連装キャブレ

ターの心地よい吸気音もあり、コスモよりはるかにパワフルに感じられます。唯一の弱点は、重いエンジンによりフロントヘビーであることが、当時貴重なFF方式の足まわりを採用したことと相まって、ハンドリングが超アンダーステアでアクロバチックなことです。

この革新のメカが満載されたホンダ1300は、ホンダ最初の乗用車であるとともに、本田宗一郎が自ら手を下した最後の車です。この後、ホンダはホンダ1300での失敗をバネにあの初代ホンダシビックを開発、四輪メーカーとして、日本に、世界にはばたいていくのです。

おわりに

現在、妻子持ちとなった私にとって、この車を維持していくのは肩身の狭い思いがします。兄も同様のようですが、時おり二台で走るドライブの時だけは小学校の時、スポーツカーを追いかけた頃の童心にかえて、旧車ライフを楽しんでいます。今、会社ではISO9000Sの認証取得にリーダーとして神経をすり減らす毎日です。このストレスを解消するため、この趣味は私にとって大切なものであり、またこの趣味を維持しようと思う気持ち、仕事を頑張ろうと思うやる気の一部となっているような気がします。おそらくは私同様、車を愛する皆さんが多数おられると思いますが、岡山・牛窓にお寄りの際はぜひ「錦海塩業」までお越しください。時には難しい塩業界以外の趣味の話で語り合いたいと思っています。

（錦海塩業(株)動力部発電課班長）

塩漫筆

塩車

「盛塩」考——牛車か羊車か

清掃、打ち水をした料亭の入口に置かれた白い盛塩。また下町の商店の入口でもチョイチョイ見かける盛塩、なかなか風情のあるものである。この盛塩、客寄せ商売繁盛を願ってのものであり、その習俗は古代中国の故事に由来するという。

古代中国のある帝王、夕方になると牛車にのって後宮を訪れるのであるが、なにしろお相手は「後宮の美妓三千人」と詩われた程の大人数、一桁落としても三百人。連日出勤しても各妓、年に一回の訪問となる。そこで美妓の中に才女がおり、自分の家（房）の門前に塩を盛っておいた。帝王の牛車がそこ来ると、牛は大好物の塩をなめようとして動かない。帝王は「牛に引かれて善光寺参り」ではないが、「今夜はここで」とその房へお召しとなる。こうして、その美妓は帝の寵姫になったという。メデタシ、メデタシ。

これが盛塩の原点である。私は、昔からこのように教わり納得してきた。

ところが、この故事の原典がなかなか見当らな



牛車の図（嘉峪関三号魏晉墓壁画）²⁾

【羊車】^{リヤウシャ} ●宮中に用ひる、美しく飾った小車。（釋名、釋車）羊車、羊、祥也、祥、善也、善飾之車、今犢車是也。●羊に牽かせる車。（晉書、輿服志）羊車、一名輦車。（晉書、胡貴嬪傳）武帝掖庭、並寵者衆、帝莫知所適、常乘羊車、恣其所之、至便宴寢、宮人乃取竹葉挿戸、以鹽汁灑地、而引帝車。

い。あれこれ調べている中に出てきたのが〔晉書、胡貴嬪傳〕¹⁾の記事。これによると、主人公は晋国の武帝であり、その後宮にいた胡国の美女の物語である。当時、晋では牛車でなく羊車（一名、輦車）が用いられており、武帝は羊車にのって後宮を訪れる。そこで胡人の美妓は自房の戸に竹葉を挿し、地面に塩汁を撒いて待ち受ける。羊車の羊は好物の塩汁をなめ、竹葉を喰ってそこを動かさず、武帝はその房で一夜を過ごすという次第。

はたして盛塩の原点は、牛車か羊車か？ 筆者は今のところ、レッキとした『晋書』に特記された羊車の方にひかれているのであるが……。

参考文献

- 1) 諸橋轍次；『大漢和辞典』（羊車の項）
- 2) 寺尾善雄；『中国文化伝来事典』河出書房新社（1999）

第41回海水技術研修会を共催

日本海水学会の主催で、当財団ほか日本塩工業会、造水促進センター、塩事業センターが共催する第41回海水技術研修会が次のとおり開催されます。

日 時：平成12年2月17日（木） 13:00～17:30

会 場：小田原市民会館

神奈川県小田原市本町1-5-12 TEL 0465-22-7146

交 通：JR東海道線 小田原駅東口下車、徒歩10分

定 員：100名（定員になり次第締め切ります。）

参加費：会員15,000円（テキスト代、懇親会費を含む。）

申込先：日本海水学会

〒256-0816 神奈川県小田原市酒匂4-13-20 TEL/FAX 0465-47-2439

プログラム：

- | | | | |
|---|-------------|---------------|------|
| 1. 挨拶 | 13:00～13:10 | 日本海水学会会長 | 豊倉 賢 |
| 2. 環境制約下の資源・エネルギー問題 | 13:10～14:30 | 東京農工大学 | 柏木孝夫 |
| 3. 海洋深層水 | 14:40～16:00 | 東海大学 | 酒匂敏次 |
| 4. 粉粒体の輸送と貯蔵
—タンクローリー輸送とサイロ貯蔵を
中心にして— | 16:10～17:30 | 日清エンジニアリング(株) | 長井 信 |

*懇親会 17:40～19:30



第8回世界塩シンポジウム開催迫る

平成4年（1992年）の春に京都で開催された第7回国際塩シンポジウムから8年ぶりに、第8回世界塩シンポジウムが、来る5月8日から11日までオランダの首都ハーグ市の国立会議センターで開催されることになりました。大会開催の概要について次のとおり紹介します。なお関連記事として、小誌第39号のインタビュー「第8回世界塩シンポジウムについて」により、準備活動状況を紹介してあります。

1. シンポジウムのメインテーマ

「塩：いのちと生活を支えるもの」

2. 科学プログラム

科学プログラムは5月8日（月）午後から、11日（木）午後まで行われ、大別して次の6分野で構成されます。

1. 岩塩の資源と生産
2. 岩塩の採掘と溶解採鉱
3. 塩の製造
4. 塩の加工処理、塩市場と利用
5. 塩と環境
6. 食塩と健康

- ・1～5の分野では、基調講演者がテーマ別に講演する予定になっています。そのあと、参加者の論文発表や質疑応答が行われます。
- ・並行してポスター・セッションが設けられており、ポスターの形で説明される発表論文もあります。
- ・興味があると思われる基調講演のテーマは次のとおり。

塩製造関係：「新しい低温プロセスによる岩塩の精製」

塩市場と利用関係：「世界の塩産業の概要」、「世紀の掘り出し物、道路用塩」、「食品製造における食塩の役割」

- ・食塩と健康問題は、5月10日午前のプレナリー・セッションで取り上げられます。このセッションでは、アルバート・アインシュタイン医科大学（米）のアルダーマン教授、ユトレヒト大学（蘭）のグロービー教授、フランクフルト大学附属病院（独）のルフト教授、オレゴン健康科学大学（米）のマッカロン教授ら4人により、「食塩摂取と健康に対する影響」についていろいろな角度から講演が行われます。その後この4人が円卓形式で、「食塩と血圧」問題に関して議論をする形式でセッションが進められます。

3. ソシアル・プログラム

シンポジウムは前述の科学プログラムの他に、次のプログラムが予定されています。

歓迎パーティー	5月7日(日)	17:00~19:30	国立会議センター
開会式	8日(月)	11:00~12:30	国立会議センター
市長歓迎パーティー	8日(月)	18:30~20:00	ハーグ・タウン・ホール
ガラ・ディナー・パーティー	10日(水)	19:30~23:30	ハーグ・ヤコブ教会
閉会式	11日(木)	16:00~17:00	国立会議センター

この場で第9回世界塩シンポジウム主催国から、参加者に対して、次回のシンポジウムへの招待案内がされる予定。

4. 展示会

技術展示会 5月8日~10日

40を超える企業や研究所が、最新の塩産業関係の設備機器や技術を展示します。

一般展示会

シンポジウム会場近くの博物館で、「地の塩」と題して、魅惑的な塩の世界を旅行気分、インターラクティブに楽しむことができるよう工夫されており、塩に関する展示会が開設されます。シンポジウム参加者は無料で入場できます。

5. テクニカル・ツアー等

アクゾ・ノーベル・ソルト社の製塩工場やクロル・アルカリ工場、ソルバー社のボース岩塩鉱山の見学など。その他にハーグ、アムステルダム市内観光ツアー、ゴッホ美術館などの同伴者プログラムも予定されています。

6. 参加料

フル参加料	103,000円
1日参加料	44,000円
学生料金	29,000円
同伴者料金	22,000円

(注) フル参加料金は、論文集、ソシアル・プログラムへの参加(除くツアー)、昼食等が含まれます。

7. ホテル予約

用意されているホテル・リストにより、シンポジウム事務局へ予約申し込みをします。

8. 問い合わせおよび申し込み先

Symposium Secretariat "8th World Salt Symposium",
P.O.Box 1558, 6501 BN Nijmegen, The Netherlands
Fax: +31 24 360 1159,
E-mail: reg.salt@congres.net

塩 雑 感

住田哲雄

行きつけのパン屋さんのバケツ（フランスパン）にかすかな苦みがあったので、顔見知りのマネージャーに話すとパン種は工場で一括生産し、店では焼くだけとのこと。そこでパン種調合に使っている塩が、苦汁分の多い湿った塩では焼きあがったパンに苦みが出ることもあると伝えたところ、最近苦みがとれて味が良くなっていた。マネージャーは「塩を取り替えたようです」と言う。

以前、大手の醤油メーカーで、原料塩の成分にマグネシウム分が多いと製品に苦みが出るのでパネラーが味覚テストをしてチェックしている、と説明されたことがあった。当時は原料塩には輸入塩を使用し、最後の濃度調整にだけ国内塩を使っていた頃の話なので、現在とは原料塩の配分が変わっている。

味覚にポイントがある場合には、マグネシウム成分の存在は問題が残るといえるようである。

一方、家庭でキュウリの塩もみをするとき、苦汁分のある塩を使うと手が荒れないという。この塩のpHをユニバーサル試験紙で測ってみると、約6という値がでる。試験紙のレベルなので正確とはいえないまでも、アルカリ側ではないようで乾燥塩との差が出ている。これが手が荒れないと感じている原因であろう。

日本料理には苦みも味の一つとされているから、調理に苦みのある湿った塩を推奨する人もおり、漬物ではマグネシウムがあると野菜のタンパク質を引き締め、歯ざわりの良いものが得られ、塩と素材とのなじみがよい等の説がある。

これらのことを総合すると、使用目的によって塩を使い分け、一つの塩で全てをまかなうのは無理といえそうで、ここにも多様化の波が押し寄せているようである。

(元日本専売公社本社塩技術担当調査役)

財団だより

(予定)

- ・ 第24回研究運営審議会（平成12年2月15日（火）虎ノ門パストラル予定）
平成12年度の研究助成の選考が行われる予定です。
- ・ 第24回評議員会、第26回理事会（平成12年3月16日（木）東京プリンスホテル予定）
平成12年度の事業計画および収支予算などが審議される予定です。

編集後記

★片平孝氏ご寄稿の「サハラの塩の道」、写真家の原点になったといわれるキャラバンの旅の同行記。人間にとって不可欠な塩をつくり続ける人々と、その塩を命がけで運ぶ人々の生活を紹介していただきました。苛酷で厳しい自然環境を生き抜くキャラバンの姿が、目に浮かび深い感動を覚えました。

塩との出会いがきっかけで、大地がつくり出す塩をはじめ、砂漠、星をテーマに世界中を巡り、取材活動を続けておられる先生の一層のご活躍をお祈りします。

★「塩と食品加工・調理」の座談会、斯界の先生方から多岐にわたり有意義なお話を伺いました。料理を美味しく楽しく食べるための塩の使い方をはじめ、健康問題、安全性などについて、消費者への正しい商品知識の必要性を強調されました。

皆さまからのご意見・ご要望と積極的なご投稿をお待ちしております。

|そるえんす|

(SAL'ENCE)

第 43 号

発行日 平成11年12月31日

発行

財団法人ソルト・サイエンス研究財団

(The Salt Science

Research Foundation)

〒106-0032

東京都港区六本木 7-15-14 塩業ビル

電話 03-3497-5711

F A X 03-3497-5712