The Japan Society of Cookery Science

ア　　ユ

——天然アユと養殖アユ——

鈴　木　敬　二*

長良川の夏の夜，数艘の小舟が川面を静かに下ってくる。暗闇の中に，舳先に篝火が焚かれ，烏帽子に腰蓑姿の鵜匠を照らし出す。12羽の鵜が手綱一つで，自由に捌かれロ一杯に魚を捕る。そして，最後に“総がらみ”が始まる。9艘の小舟が横に並び，川面を照らす。鵜は競い合って，魚を追い，逃げ惑う魚の姿まで写し出される。

この絢爛華麗と繰り広げられる絵巻は，時を忘れさせ，遠く王朝の時代にまで引き戻してくれる。

5月11日から9日迄で毎夜行なわれる鵜飼で鵜が捕える魚はアユが主である。毎晩毎晩，約100羽の鵜が捕えるアユの数は数千尾と推定されるが，このアユが一体どこから来るのかを知っている人は少ないであろう。

鵜飼が大名や宮内省によって保護されてきた理由は，献上品としてのアユを捕獲することにあった。鵜が一瞬にして，嘴で挟み殺したアユは最も美味とされ“鮎鮓”に作られて，籠に揺られて5日間，江戸の将軍家に献上された。今でも岐阜では鵜の挟み跡のあるアユは珍重され，高価に取り引きされ，長良川畔の料亭などで賞味される。しかし，これらのアユの大半は養殖されたアユだ。滋賀や和歌山から，活魚用のトラックで運ばれ，川に放たれる。毎夜毎夜の鵜飼の為に，養殖アユが補充されていく由である。旅館で食べるアユも無論養殖アユで，これらは氷詰めにして運ばれてくる。

秋，落ちアユを捕える築場では，新鮮なアユ料理が食べられると，遠くからも人が集まる。このアユも養殖アユが大半で，場所だけが野趣に富んでいるだけなのである。日本の川は荒れ，農薬と廃水によって，川魚は次々と姿を消していったが，アユだけは毎年かならず漁獲され，河川の漁獲量が年間約1万トンであるが，その20～30%をアユが占め，断然首位を維持している。又他の魚種に比べ，総生産量中の養殖の割合も少なく30%前後であるから，まだまだ天然のアユも食べていることになるが，アユの消費が一般家庭ではなくて，旅館等が主である。天然アユが釣り好きの人達で個人消費されるので，大口消費には養殖のものが使われている。需要が多ければ入手の簡単な養殖アユが供給される。鵜飼や築に養殖アユが集まり，知らず知らずに養殖アユを食べることになる。

養殖アユはまずいと云われる。イワシのようだとか豚アユだとも批評される。しかし，鵜飼や築で食べるアユを天然ものと養殖ものとに区別できる人は何人いるだろうか。多くの人は知らずに賞味している。天然と養殖とはどこが異なり，何故味に差があるのか，考えてみたい。200カイリ時代，海の魚は高騰した。栽培漁業が脚光を浴び，ニジマスやコイなどの安い養殖魚も需要が増加している。養殖アユも1kg当り500～1000円の時期があり，この値段で多量に供給できる養殖の技術も確立している。美味いアユが安く供給され，一般家庭の食卓に登る可能性を考えて，アユにスポットライトを当てることにする。

アユの一生

アユは，海から川へ昇るさっか（溯河）魚だが，サケがその一生の大半を海で過ごし，産卵のために川を昇るとは逆に，産卵のために川を下り，孵化仔魚が海で育つ。9月頃には川をせき止め“築漁”が始まる。斜めに張られた簀の上にぴちぴちと跳るのは，卵をもった“子持ちアユ”である。この“築漁”は産卵のため川を下るアユの習性を利用した漁法だ。上流で成育したアユは，河口から数kmの産卵場へ集まっていく。それも全部のアユが下って行く。10～11月，流れの早い瀬にアユが群がっている。これがアユの産卵場で，夕方から真夜中にかけ，産卵期の雌と数倍の雄とが産卵床に群がる。直径約1mmの卵は付着膜でがっしりと石につき，急流の中で酸素の補給を十分に受け，約2週間で徐々に発生が進む。

孵化した仔魚は海へ下っていく。海は餌が豊富だ。動物性プランクトンの種類も多く，冬場の水温は河川より高く，順調に春まで育っていく。そして春，アユは再び河口に姿を現わす。体長4～5cmで，透明な“シラスアユ”が河口に集まり，淡水への適応力がつくと川を昇り始める。そして，そこで食性ががらりと変る。動物性プランクトンから，植物である付着藻類—藍藻と珪藻—

* 北里大学水産学部

NII-Electronic Library Service

The Japan Society of Cookery Science

へと変り，この藻類を食べ易くするために，口の形まで変化する。藻類が繁茂しやすい場所を見つけると，アユはそこに棲みつき，他の魚を寄せつけない。これがアユの“縄張り”である。7～8月，水温の上昇と強い太陽光線とで藻類が繁殖する。この餌を十分に食べて急速に成長し，小さなアユが数ケ月のうちに20～30cmの大型アユになる。秋になると川を下る。そして産卵し，産卵後のやせ細ったアユは，渕の水の淀みで死んでいく。アユが“年魚”と呼ばれるのは，この短い一生を指すものである。

河川放流

海の汚染は，毎年赤潮騒動がおき，人々の関心が集まるが，河川の汚染は大きく報道されることはあまりない。

川の環境破壊は海よりもひどい。農薬のために，ドジョウやフナ，タニシまでも姿を消した。コイやウナギなどの大きなもので獲れると逆に話題になるほどである。事実，河川での漁獲量は激減した。1974年度の統計資料によると主要魚種の全生産量のうち，河川での漁獲の割合はウナギ10.9%，コイ17.8%，マス類20.8%，アユ72.3%である。他は全部養殖されたものである。淡水魚は養殖されたものを食べていることになる。

しかし，アユだけは河川での漁獲が多い。河口の産卵場の崩壊や汚染，仔魚の生育場としての沿岸域の汚染はアユの稚魚の増加には大打撃である。実際，アユの天然の遡上は著しく減少した。でも，アユの河川での漁獲は減少していない。稚魚が昇らない多摩川などでも，上流の清流には，アユの友釣りで賑わう。

この不思議な現象は河川放流の成果である。放流とは，その稚魚（種苗）を放ち，資源の維持をはかる方法で，ダムや堰のために魚が昇れなくなった上流にも，稚魚がトラックで運ばれ，放流されていく。アユも多量の稚魚が各河川に放たれる。現在漁獲されるアユは，この放流された稚魚が成育したものである。

各河川には淡水漁業組合が設置されていて，この組合が漁業権をもっている。そして組合員以外の釣り人は入漁料を支払わなければならない。一方，組合の方も魚類の保護と増殖の義務があり，アユの場合には，毎年春に稚魚の放流が義務づけられている。放流用の種苗としては，河川産（海産）と湖産（琵琶湖産）の2種類があるが，大部分は琵琶湖産で約250万トン，河川産は約50万トンが放流されている。河川産の種苗は，海で育った稚魚が春先に河口に集まってくるのを漁獲するもので，小型の地引網でとらえ，数日間汽水の池で淡水への馴致をし，放流される。しかしこの稚魚は死亡率が高く，縄張りを作る性質が弱いために，釣り人の人気がない。

琵琶湖産の種苗は，稚魚期を湖で過ごさねばならなくなった陸封型のもので，やはり湖に注ぐ河川を遡上するものをとらえる。この陸封型のアユは，湖では10cm程度しか成長せず，コアユと呼ばれ，飴だきとして佃煮にされる。コアユが河川の大アユと同種で，餌を十分与えれば大アユになることを証明し，それゆえ，河川放流用の種苗として利用できることを実証したのは，日本の水産研究者の偉大な業績といえる。

大正2年6月1日，東大水産学科の石川千代松教授は米原から26時間かけて青梅まで，新式の活魚輸送器で，約300尾のコアユを運び，堰ができてアユが昇らなくなった多摩川上流に放流した。その年約30cmの大アユを釣った証人が現われたが，信用されずに終った。その後，石川先生のすすめで滋賀県水産試験場で追試が行なわれ，好結果が報告された。大正12年に，この話が新聞紙上に報道されると注目を集め，各県での放流試験が始まり，昭和7年には北は岩手県から南は熊本県まで，トラック，汽車，飛行機で全国に運ばれるに到った。現在は，酸素ボンベを積んだ活魚運送車で，北海道まで運んでいる。全国のほとんどの河川に，琵琶湖のコアユが放流されて大形アユへ成育していく。

放流されたアユの再捕率は高く，追跡調査の結果からは43～75%である。長い旅で疲れた稚アユも大部分が生き残り，成長していくことを示している。天然稚魚の遡上が年々減少している時に，アユの河川での漁獲が増加している最大の理由は，この河川放流事業の成果である。

孵化放流

今一つアユの増殖のために，人工孵化放流が行なわれている。これはサケ・マスの増殖事業と同様で，親魚から卵と精子をとり出し，人工受精をさせて孵化まで管理する方法である。この方式でサケの漁獲は増大した。特に最近は“餌付け放流”として，孵化後数十日間養殖池で配合飼料で飼育し，大洋への大旅行への活力をつけ放流してやる方法になった。この結果，回帰率すなわち放流した稚魚のうち親魚となって帰ってくる割合が数%までも増加している。

しかし，アユの場合は多くの問題点がある。第一に，産卵床に集まっている雌を漁獲し，親魚として使用するが，この雌中には未熟で採卵不能のものが割合多い。第二に，サケほど孵化放流技術が確立されておらず受精率孵化率が低い。第三に，採卵後の親魚は殺されるが，最近の研究から，アユは約2週間置きに数回産卵するようである。このため，人工受精のために天然よりも産卵量を減少させることになる。第四に，現在毎年7～11億粒が全国で孵化放流されているが，河川の産卵床での産卵

NII-Electronic Library Service

The Japan Society of Cookery Science

量調査によると，m² 当り100万～200万粒で，1河川で数億粒の産卵が行なわれている。日本全体のアユの産卵量は数百億で，放流されている量が少なく，放流効果がどの程度あるのか不明である。以上の問題点を認識した漁協の中には，人工採卵法を中止して，産卵期間中の親魚の捕獲禁止や，ブルトーザーによる産卵床の造成などにより，増殖をはかる方法をとっているところもある。

栽培漁業時代の到来であるが，どの魚種でも卵から稚魚を育て，放流すれば資源が増大するかというと，そうとは限らない。中には他の魚の餌を放流してやることにもなるし，自然の状況をよくふまえ，資源保護の方法を検討する必要がある。アユの場合もその一例といっていいであろう。

養殖の方法

アユの養殖は非常に盛んで，この10年間に10倍の生産量を挙げ，約5,000トンが出荷されている。この隆盛の原因は，飼育技術の確立と人工配合飼料の開発による。しかし，アユの養殖がコイやニジマスのように，卵から成魚まで一貫して飼育されるのではなくて，前記の河川放流用の種苗と同様に，海産と湖産の稚アユから飼育されているのが現状である。

人工種苗生産，すなわち受精卵から稚魚までの約4ケ月間を人間の管理下で育て上げる技術は，水産研究者特に水産試験場の人達の努力で確立されつつある。そして，1機関100万尾以上の生産を挙げる所も二，三ケ所あるまでに至っている。現在，数億円の設備投資を行なって，アユの種苗生産を行なうセンター的機関が全国に約10ケ所設置されている。しかし，これらは公営の機関で，そこで生産される種苗は河川放流が原則である。民間の種苗生産業者も二，三現われ始めているが，その生産量は全体でも100万尾以下で，養殖用に必要な種苗量は約1億尾であるから，微微たるものだ。

海産や湖産の稚アユは，流水の池に収容される。アユの酸素消費量は 250～300ml/kg・hr であり，この値はウナギ，コイ，ニジマスの2～3倍に相当する。ウナギやコイは止水池や溜池で飼育されるが，アユは酸素が飽和した水を豊富に流入してやる必要がある。そして流れに対して逆らって泳ぐ習性があるので，円形の池に円を画くように流れをつけて水を流すと，アユも円を画いて泳ぎつづける。果てのない流れ，終りのない旅が始まる。アユにとって毎日毎日が川を溯る仕事になる。常に流れに逆らって泳いではいるが，毎日同じ円形の中をぐるぐるとまわっているに過ぎない。

日の出と共に，タイムスイッチでセットされた自動給餌器から，配合飼料のペレットの粒が水面に撒かれる。われさきに餌に群がり，満腹すると群から離れ，静かに泳ぎつづける。時々，仲間に病気がでると，薬品を染み込ませた飼料が撒布される。水温は 20°C 前後の地下水で周年変りない。温室育ちならぬ温水育ちで，順調に成育していく。1～2gであった稚アユがまたたく間に成長して，3～4ケ月後には70～90gになり氷づめにされて出荷されていく。アユは促成栽培である。2，3月に購入された稚アユが5，6月に，又5，6月に入れた種苗が9，10月には出荷される。2期作，3期作も行なわれている。

電照アユ

秋，こうこうと照らし出された養殖池を見ることがある。これが電照アユで，電照菊などと同じ原理である。アユの生殖腺の急激な発達は8月中旬から始まり，東北では9，10月に，日本南部では10～12月産卵する。養殖魚も池中で腹部が肥大してくる。生殖腺の発達は養殖アユにとって，二つのマイナス面を持っている。

第一は，生殖腺の発達と共に成長が徐々に停止していく。これは，栄養が生殖腺にまわるためで，アユは小形でも時期がくれば成熟していく。9月以降は餌は良く食べるが，成長せずに腹部が肥大していくことになる。第二は，成熟の進んだアユのうち，雌は“子持ちアユ”として商品価値は高いが，雄は“錆アユ”と呼ばれ，安くなってしまう。“錆アユ”とは，体色が黒褐色を帯び，鱗に表皮細胞の肥厚した多数の追星が形成され，触るとザラザラとする。そして，腹部は精液を徐々に出すためにへこみ，脂肪量が減少して肉質もパサパサとしてくる。錆アユは味が落ちる。このため，自然の状態でアユが養殖できるのは9月迄で，9月に入ると急いで出荷しなければならない。

光が生殖細胞の発達に関与している生物は多い。キクなどの植物，ウグイスやウズラなどの鳥類，魚も数種みつかっているが，アユは特に光の影響が強い。生殖腺の発達は，脳下垂体中の生殖腺刺激ホルモンの分泌によって支配されているが，このホルモンの生産，分泌に光が関与している。アユの場合，一日の日長時間が16時間以上の際には，このホルモンの生産，分泌は行なわれず，秋になり日長時間が短かくなると分泌され，生殖腺が発達する。錆アユを作らぬためには秋を作らないことで，このために，一日16時間以上10Lux以上の光を照射し続ければ良い。実際には，夏至が過ぎ7月下旬から毎夜電燈で水面を照らし，18時間前後の日長時間にして，アユに秋の訪れを教えないで置くようにする。

以上のような方法で，11月まで成熟させることなく成育させることが可能である。アユは年魚であるが，この

NII-Electronic Library Service

The Japan Society of Cookery Science

光処理方法により，越年させ，3～40cmのジャンボアユも作れる。

養殖魚の価格の変動と周年養殖

養殖魚の価格は，コイ，ニジマスのように一年を通じてほとんど変らないものもあるが，ウナギ，アユは季節的な変動がある。ウナギは土用を中心とした6，7月が，アユは4，5月の河川での解禁前が非常に高い。この値段の変動は毎年同じパターンを繰り返す。価格は需要と供給とのバランスの上にある由であるが，ウナギ，アユの需要の変化は極端で，それも養殖魚の供給量が少ない時期に多い。これは各々の魚が“しゅん”に当りおいしい季節であるのではなくて，単なる日本人の食習慣にあると云えよう。

蒲焼は土用のうしの日を中心に夏やせ防止に食べられるし，アユは季節の魚で，新緑の頃初夏の訪れを味わうことになる。しかし，この時期の供給は少ない。アユの河川での解禁は6月1日以降であるため，それ以前に天然のアユは一尾たりとも，市場に出ることはない。4，5月のアユは養殖アユがすべてであるが，アユが年魚であるために，前年の9，10月に受精した卵が約半年で，成魚とする必要がある。アユは本来，7，8月の高水温期に成育する由で，それを4，5月に若アユとして食べるには促成栽培がなされている。

アユの価格は，kg当り4，5月が3,000円で，6，7月には1200～300円に急激に落ち，9月以降は1000円以下になる。一方，市場への入荷量は，4月2％，5月8％，6月18.5％，7月24.5％，8月22％，9月18.5％，10月7％で終了する。アユの味は5月よりも8月の方が良く，9月以降も前記の電照法を行なえば，成熟を抑制し，若アユのような状態に維持することができる。

日本人の食習慣を再検討する必要がある。季節感や慣習で食べるのではなくて，それぞれの魚の最もおいしい季節―しゅん―で食べるか，充分成長し蛋白の利用度の高い時期に食べるようにすると，安いものが豊富に食卓にのぼることになろう。アユの場合，10月以降にも需要が期待されるならば，生産量は増大する。琵琶湖のコアユは7月に入ると大量に漁獲されるが，このコアユを養殖したのでは10，11月に出荷することになり，価格の安い時期で需要も少ないため，養殖する量は非常に少ない。そして，この大量のコアユは“飴だき”にされている。

最近，スーパー等に冷凍魚として一尾ずつを袋に入れたアユが店頭に並ぶことがある。池や人手を遊ばせることのないために電照アユの技術を利用して，ほそぼそと養殖しているものである。現在，アユの養殖池は，11月から4月までの半年間遊んでいるものが多く，アユ養殖業者も冬の間休養している。需要が一年間を通じてあるようになれば，この無駄がなくなり安く大量のアユを供給できることになる。

養殖魚の産地と適地

アユの価格の高い時期になるべく多く出荷するのが，養殖経営のこつになる。琵琶湖産の種苗は4月以降に採捕されるので，初夏の出荷にはまにあわない。海産の稚アユのうち，なるべく早期に採捕できるものが奪い合いになる。海でのアユの生態は不明の部分が多い。孵化直後に海に入り，大群を作って比較的沿岸を回游している。相模湾沿岸でとれるシラス（カタクチイワシの稚魚）の中にシラスアユが一割位混入している。海でとれるシラスアユを生かして持ってくることは困難な問題である。そこで，海産稚アユの産地は，和歌山県の田辺湾や静岡の浜名湖など波静かな湾や河川に溯上するために集まってきたものを河口で捕える。この海産の稚アユは，他県への移動が県条令により禁止されている。早期出荷のアユ養殖は，海産稚アユの供給県でしかおこなえない。

これまでは，水の豊富な徳島県や湖産種苗の入手の簡単な滋賀県で発達してきたが，和歌山，宮崎，静岡が急激に増加している。昨年度の県別の生産量は和歌山25％，徳島22％，滋賀12％，宮崎，静岡が8％である。又，築地魚市場でのアユ入荷量の70％が和歌山産で占められている。前日の午後から氷づけにして殺されたアユは，数尾ずつ小さな発泡スチロールの小箱につめられ，保冷車に積まれて特急便で全国の市場へ出荷される。市場では朝3時からセリが始まり，これが夕方の食卓に塩焼きになっている。長良川畔の旅館で食べたものも，利根川のヤナ場で食べたものも，和歌山や徳島産である可能性は高い。

アユの周年養殖が行なわれるようになれば，湖産種苗と人工飼料はどこでも入手できるため，日本全国で養殖は可能である。事実産額は少ないが岩手や秋田でも養殖されている。アユ養殖の本当の適地は，20°C 前後の豊富な地下水があるところである。

アユは清流に棲息するから，マス類のように低水温を好むと考え易いが，適水温は15～25°C で最適水温は22～24°Cである。15°C と20°Cとでアユを飼育した場合，3ケ月で体重が2倍の差ができる。20°C なら3ケ月で出荷できるものが，15°C では4，5ケ月必要となる。日本は河川水が豊富である。この河川水でアユを養殖している業者もある。しかし，河川水は春は低水温で，夏は高くなる。そして時々水が濁る。アユは濁りを嫌い，その間の餌の摂取が減少する。20°C 前後の水脈は，まだ日本にはあるであろう。アユ養殖の適地は，日本には

NII-Electronic Library Service

The Japan Society of Cookery Science

多い。

天然魚と養殖魚の差

天然と養殖とのアユの差はなんであろうか？ 形態的には養殖魚は体高が高く，肥っている。アユ本来のすらっとした容姿を失っている。又背鰭の長さが天然の方が長いという。しかし，塩焼きにして出された時に，天然魚と養殖されたものとが区別つく人はまずいない。天然のアユも大部分は稚アユが放流されて，河川で成育したものである。この放流用の種苗は，養殖するものと同じく，湖産と海産の両方が使用されている。放流用には湖産が，養殖用には海産が好まれてはいるが，種苗の大半は琵琶湖産のもので，3～6ヶ月間それぞれ異なった環境で成育したことになる。しかし，この環境も本質的には大差はない。両者共に，豊かな清水の流れ中で，順調に成育していく。片や自然の川で，片や終りのない円形のコンクリート水槽の中で。河川の中には，廃水や農薬で，環境条件が悪化しているところもあり，水の条件からすれば，養殖魚の方が良好である。

一番の大きな差は餌にある。天然魚は付着藻類であり，養殖魚は魚粉を中心とした配合飼料である。植物性と動物性，まったく異なっている。食性も変わる。石の上に繁茂しているコケを口唇の上の櫛状の歯で削り取る。石の上の緑色の中に二本の歯跡がつく，これがアユの“はみ跡”である。養殖魚は水面に落ちてくる粒状の配合飼料を，ぱくっと食う。これは，コイやニジマスとなんの変りもない。

養殖魚の餌

大正末期，アユ養殖の最初は，川から付着藻類のよく繁茂している石を拾い，これを池に入れ餌とした。その後，サナギやイワシ等がすりつぶされて，餌とされた。現在のアユの餌は，ホワイトフィッシュミール（北洋のスケトウダラによる魚粉）を中心にした配合飼料である。市販の配合飼料の一般成分は，粗蛋白45%，粗脂肪4%，粗灰分12%，粗繊維2%，水分10～15%，その他炭水化物となっている。蛋白含量が非常に高い。ニワトリ用（ブロイラー）の飼料の蛋白量は17%であるから，これと比較すると高蛋白飼料だ。

養魚飼料は蛋白含量が40～50%とどれも高い。肉食性のハマチやウナギが高蛋白飼料を必要とすることは理解できるが，植食性のアユが，ウナギやハマチと同じ飼料であることは不思議である。しかし，硅藻の一般分析値は，粗蛋白47.5%，粗脂肪6.9%，粗繊維45.6%とやはり高蛋白である。天然アユも高蛋白飼料を食べていることになる。アユの配合飼料が，ウナギやニジマス用のものとあまり変わりないのも特に問題ではない。

この配合飼料も，アユの食性を考え，最初は“置き餌”として使用された。粘着力のある飼料を塊りとして水底に多数置き，アユがその飼料をコケをはむように削り取る方法であった。しかし，その方法が特に必要である由ではない。現在では自動給餌器により，一日数回，粒状の飼料が水面に散布され，アユは競い合ってこれを食べている。

養殖アユの味と香り

養殖アユと天然アユの味の差は多くの人が指摘しており，問題にもなっている。

ウナギの養殖は全生産量の90%を示めている。天然ものしか使わないという特殊な料亭を除き，ほとんどすべての蒲焼は養殖されたウナギである。日本人の口は養殖ウナギに慣れ，養殖と天然との差を問題にする人はいない。この養殖ウナギもこの数年，台湾からの輸入が激増しており，昨年度，日本での生産量が約2万トンであるのに対し，輸入量が約1.4万トンとなり，日本で食べるウナギの40%が台湾産である。ウナギの味が，台湾産の養殖ウナギの味になる可能性も大きい。

アユはまだ養殖魚の占める割合が30%であるから，天然アユを食べるチャンスがある。そこで養殖と天然との味の差が問題になる。天然アユを食べるチャンスの多かった元淡水区水産研究所の島津氏は次のように書かれている。

「現在の養殖アユは味即ち品質の点ではまだ天然に遠く及ばない。アユは季節の日本料理にはなくてはならないものであるが，京都の一流料亭では天然のアユは使っても，養殖アユは絶対に使わない店が何軒もある。それは養殖アユが脂肪過多であり，何よりも“香り”が欠けていることが大きな欠点であるからに外ならない。アユは香魚とも書くように“香り”がその生命である。香りのないアユはアユの資格がない。近頃，料理屋で食べるアユはまずくなったという声をよく耳にする。それは養殖アユが出廻っていることと，そのアユが品質の点で未完成だということを如実に物語っている。」（フィッシュマガジン，1976年12月号より）

まずい養殖アユが出廻っていることも事実であるが，養殖アユはすべてまずい由ではない。昭和3年から多摩川畔でアユ養殖をやっている矢部氏は，座談会の中でこんな主旨のことを話している。

「養殖アユは“豚アユ”なのです。より大きく育て，より早く市場に出し，より高価に売るための方便なのです。姿の良いアユを作り，小箱に並べて，氷づけにして出荷した場合，身がしまっているために，同じ目方でもガラガラしてしまう。そのため，肥ったぶよぶよアユの

NII-Electronic Library Service

The Japan Society of Cookery Science

方が高く取引きされてしまうのです。自家配合のペレット飼料で，香りも肉質も変わりなく，姿も立派なアユを作ることができます。しかし，今の流通機構を変えなければ，わざわざ苦労して安いアユを作ることになってしまいます。」(養殖，1977年9月号)

天然アユと養殖アユとの味と香りの差が，何によるか化学的報告はされていない。ただ，養殖アユは体成分のうち脂肪量が多く，内臓のまわりと背ビレ前の筋肉中に蓄積している。しかし，この養殖アユも2～3週間ほど餌を止めたり，取上げの1ケ月前から植物蛋白を主成分とした配合飼料で飼育すると，天然アユに近いものができる。養殖業者の中には，自家消費分として，すらっとした姿の脂肪分の少ないアユを，わざわざ作っている人もいる。

味の良いアユを作ることは可能である。それを敢えてしないのは，前記矢部氏の指摘のように，苦心の作が安く評価されるからである。特製のおいしい養殖アユが，高く評価されるようになれば，養殖アユ全体が天然アユの味に近づいていくであろう。養殖業者の中には，養殖アユが味で評判を落し，需要が減少することを心配している人もいる。

天然アユと養殖アユの味と香りの差を化学的に証明する方法はないのであろうか。そしてこの差が特製のおいしい養殖アユにはなければ，自信をもって鵜飼や築場での需要に応じることができる。“味と香り”の研究は調理科学の分野の中に入るのであろうか？

新刊紹介

神立　誠著　「四訂 食品化学」

(A6判298ページ　定価1,600円　光生館)

本書は定評のある食品化学の教科書で，広く使用されているものなので，あえて紹介の必要もないと思うが，今回8年振りに改訂が行われ，四訂版が出版されたのでとりあげておく。

四訂版で特に改訂されたところは，成分分析値，統計，日本農林規格の改正，食品添加物などの改正点であるが，そのほか食品関係の実験的データを加えて，全面的に改訂が行われている。

食品関係の授業を行うとき，データの新しさを求められる。とくに日本農林規格の改正とか食品添加物の改正にともなって行わないと間違ったことを教えそうになる。このような点から，今回の改訂は本書を使用している教師にとって望まれていた点といえよう。

(元山)

NII-Electronic Library Service