

# 青森県産サクラマスを対象にしたマーケティング・チャネル 構築に関する考察

(平成15年サクラマスブランドマーケティング促進事業)

Consideration about the marketing channel construction  
for masu salmon in Aomori prefecture

廣田将仁・鈴木究真

## 1. はじめに

青森県におけるサクラマスの漁獲量は北海道に次いで全国二番目の位置にあり「主産地」と称しても差し支えない生産水準である。それにもかかわらず市場（market mechanism）では主産地銘柄からもたらされるはずの価格優位性はない。つまりブランド効果が認識されていないということである。

それを受けて当センターでは県産サクラマスの流通状況等について調査を行った。調査は県内、北海道や岩手・北陸筋などの他産地、そして首都圏・中京圏などの大消費地を対象に聞き取り形式で行った。ここではこの結果を踏まえ県産サクラマスの価値をより高い水準で付加していくためにはいかなる方法がとられるべきかという課題に対し、流通形態や価格形成などの面から検討を加えながらマーケティング・チャネルの構築と管理について検討する。

なお、ブランド化にかかわる取り組みは各関係団体等とともに現在、進行中であるため、ここではその取り組みのもととなる考え方の提示につとめることとした。

## 2. 生産・流通の概要

生産状況：平成15年度のサクラマスの生産数量は北海道で約500 t、青森県で約350 t、岩手・秋田で約50 t、宮城・山形・新潟で10 t 未満の生産量となっており、最近数年間では北海道・青森で微減、特に日本海側地域で急減している。漁業種類は各県ともに定置網が主であり、他に釣り漁獲も多い。県内の市町村別の漁獲数量割合は平成15年実績で東通村33.6%、大畑町17.3%、八戸市14.5%、深浦町9.0%、六ヶ所村6.2%の5市町村で県全体の約80%を占め、集中度は高い。漁業種類と漁期の関係を見ると深浦町を中心にした日本海側では2～5月を通して定置網による漁獲が大勢を占めるのに対し、津軽海峡側の大畑町では3月までが釣り、5月までが定置網による漁獲が主流となる。最大生産地の太平洋側では4月位までの釣り漁獲が多く、従って青森県では2～4月にかけての釣り漁獲によるものが多いという特徴を持つ。ちなみに漁期に関していえば北海道では11月頃から始まり、岩手県では5～6月に盛漁期を迎えるなど本県との違い<sup>1)</sup>がある。

取り扱い形態：サクラマスの流通形態は生産地・漁業種類を問わず、ほぼ例外なく鮮魚扱い（Fresh-Round）である。寄生虫対策<sup>2)</sup>ということからも産地レベルでの冷凍あるいはフィレー加工されることも予想されたが実際はない。したがって上氷や下氷を施し発泡スチロール製魚函による梱包という他の一般鮮魚と同様の扱いで、輸送手段も鮮魚混載貨物になり、なにも特別な保冷輸送技術が施されているわけではない。このような事情は北海道や岩手県においても同様である。

流通機構：サクラマスはほとんどが沿岸漁船漁業から供されるものであることから、産地市場

一産地仲買を経由して消費地の卸売市場へ出荷されるという市場流通（wholesale market）を経由する。ホタテ貝や昆布に見られる共販会あるいはトラフグに見られるような場外流通の仕組みを持っておらず、いくなれば典型的な鮮魚流通の原形の中にあり、高級・要処理商材という商品特性を考えると異例ともいえよう。

仕向け先：県産サクラマスの仕向け先は1) 首都圏・名阪神などの大消費地圏、および2) 日本海筋の各拠点都市地域に分かれる。1) の仕向けでは各都市の中央卸売市場への直接上場、2) の仕向けでは新潟市などの卸売市場を集散拠点とし、中核都市内での消費のほか、各地方市場への転送を経て山間部等へ広域的に流通している。仕向け先の需要特性は、大都市圏へは高級外食食材として2 kg upサイズのものが、その他の仕向けでは量販商材として概ね2 kg underのサイズのものがそれぞれ流通している。一方、県内消費も生産全体の50%を占めるとの見方<sup>3)</sup>もあり、仕向け先としては最大の需要圏となっている事実もある。

流通・市場の変容：従来、県産サクラマスの流通経路・仕向け先について一般的に言われてきたのは、1) 金沢方面へ出荷されその後、中央卸売市場を基点に各地に分散されるという流れ。2) 富山地方の伝統食品「鱒のすし」の原料として利用されているというものだった。しかし、「金沢仕向け」は日本海筋の生産が激減したこと、量販商材として取り扱われることも少なくなったことなどをうけて縮小し、「鱒すし加工原料仕向け」では輸入サーモン系原料素材が低価格のみならずもはやスライスカットされた形態で流通するなど簡便性を確立しており、国産原料の入り込む余地はないという現状である。

### 3. 県産サクラマスをマーケティングするための考え方とは

さて、調査から得られた上記の事実、その中から県産サクラマスの価値をより高めるための課題を見いださなければならないが、ここでは1) 流通の形態と2) 価格形成の仕組み、この二つ方向からの整理を通じてマーケティングの考え方を模索していこうと考えている。

#### (1) 選択されるべき流通形態とその理由

いくとおりも指摘される課題<sup>4)</sup>のうち当センターでは“一般鮮魚扱いの卸売市場流通”という事実に着目している。その理由は、この形態が需要特性の機微や変化に応じて一定の処理を施すなど川下サイドの商品化行為に依るに依る<sup>5)</sup>からである。ゆえに基本的にはマーケティングが求められる場外流通で商品化技術を施すことが有効であると考えている。

しかし生産サイドの事情としては、この流通形態は商品化イニシアティブをとれないけれども、漁獲の不規則性から生じる需給ギャップを調整し速やかに現金化できるというトレードオフの関係に均衡し“安定”してきたということは忘れてはならないし、実際にそのことにより本県の漁業生産は成り立ってきた。つまり表1のように、卸売市場に上場すれば好不漁にかかわらず漁獲物は現金化され確実に漁業者に振り込まれるのであり、あえて場外流通を選択し、時には2ヶ月以上にも及ぶ支払いサイトや与信管理コスト、不良債権化リスクを許容しようという漁業者の声は少ないはずである。この生産サイドの現実的な意識のありようは理解しなければならない。マーケティングや場外流通と言うのは易いが、従来からの卸売市場流通を基本に据えてその上で何ができるかというところから始めなければ現実的な話から離れてしまう。

表1 生産者サイドから見た卸売市場対応と場外流通対応の相違点

形態	項目	サイト	取引対象および受入れ条件	与信管理	買価動機	評価・販売機能
卸売市場流通		10日前後	原則的に無条件受け入れ	県漁連の規則	需給動向	品質評価に基づき集分荷
場外流通		30～60日	特定規格、価格、数量の範囲	全て自己責任	期間計画	自社店舗の販売のみ

一方、消費地流通・末端ユーザーの事情としても、沿岸漁獲物の流通では上記の卸売市場経由を選択することがもっとも流通コストを抑えることができる。また代替品の調達などのリスクヘッジや産地との関係を継続させるためにも、卸売市場を商品調達ルートを中心に据えることが効率的となる。事実、産地からの商品化成功事例は卸売市場の延長線上に取り組みられていることが多い。産地からの商品化の取り組みは、卸売市場という流通機構を離れては成立しにくい側面も理解しなければならないだろう。ゆえに産地マーケティングの戦略を考える際は、すぐに市場外流通を選択するのではなくて、卸売市場流通を前提とした上で、且つ生産者サイドからの価値の付与が有効性を持ちうる販売経路を探索し選択するという姿勢が考え方の元に据えられなければならない。

では、市場外流通の代表格であり産地からの商品化事例にある量販店との直接の取引いわゆる量販店産直はどういう状況であるのか。まず基本的な課題として量販店産直は取引ロットも大きいが要求される規格・予定価格・数量から外れるものを引き取る仕組みが成立しにくい<sup>6) 7)</sup>。ゆえに生産者も産地流通も現実的には卸売市場への出荷から量販店産直に大きく移行することにはならない。これは量販店産直の可否が取り沙汰される度によくいわれることである。しかしそれ以前に量販店は仕入れる際の商品評価力が弱いという課題があり、多くの量販店で鮮魚販売が低調となっているという事実がある。産地サイドとしては量販店産直に対応する能力がないというわけではなくて、適正評価できる卸売市場に1級品を投入し、評価力のない量販店には値段を合わせるだけの低級品を投入し利益をとろうという姿勢で対処しているのが実情である。良い魚も悪い魚も“価格重視の評価力なし”であるなら低級品で十分というわけである。結果的に量販店の鮮魚販売業績は低下し、業績に応じて経費が削減される中でさらに評価能力は低下するという悪循環を辿ることも多い。相手に商品評価力が備わっているということが付加価値の成否に大きく関わるため、産地としては商品評価力を具備した卸売市場流通資本に焦点を絞ることがより現実的な選択となる。

## (2) 価格形成について

次に県産サクラマスの価格形成とその仕組みについて確認する。当事業ではブランド化検討委員会<sup>8)</sup>を設置し意見交換を行っているが、生産者サイドの関心はとりわけ“魚価の下落と変動”にあることから価格形成への関心が高いことことがうかがえる。現状としての、つまり卸売市場流通下での価格形成のあり様はどうか。過去10年間の県産サクラマスの平均価格推移、東京都中央卸売市場および県内某所のサクラマス相場をそれぞれ整理してみた。

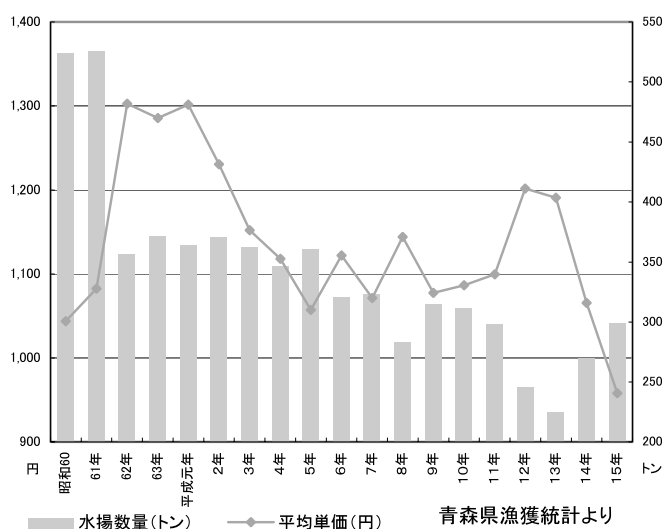


図1 県産サクラマスの産地平均価格と漁獲量の推移

図1は県産サクラマスのkgあたり年平均単価と漁獲量の推移を表したものである。昭和60年代を見ると漁獲量が急落しバブル経済の絶頂に向かう中で価格は急騰するが、平成3年以降、バブル崩壊の影響を受けたためか漁獲量が安定しているにもかかわらず続落し1,100円前後に停滞した。その後、漁獲量の減少に伴い若干の魚価回復があったが、翌平成14年に急落し昨年は1,000円を大きく割り込んでいる。この現象は、流通業者の見解によると、漁獲の多寡に影響されたものではなくデフレにより高級鮮魚の価格が低く抑えられていることからきている。すなわち総体としては生産の事情ではなく川下の取引論理に規定された価格形成の流れが定着しているということである。

価格形成についてもう少し踏み込んで見ていく。図2は平成15年の東京都中央卸売市場築地市場におけるサクラマスのkgあたり価格幅の推移を示したものである。聞き取りによると築地で上場されたもののうち大半が県産サクラマスであったため岩手県産が中心となる6月相場以外は県産サクラマスの相場と判断してよい。これによると首都圏にも出荷されはじめる3月から4月の1週までは高い水準での価格が形成され、それ以降の4月中旬・下旬に相場を落とし、5月はさらに下落する様子が見えてくる。

この現象を説明するのに二つの見方がある。一つは水揚げ数量の多寡である。3月では漁も少ないため高価格が、それ以降は量もまとまるため低価格がそれぞれ形成されるというものである。

しかしサクラマスの場合“消費地での旬相場”というものが強く影響する。図3は3～5月における消費地平均価格と県内水揚量の推移を示したものである。3月最終週から4月1日の週には水揚量は増加傾向にあったにもかかわらず消費地価格は急騰し、4月2週までは逆に水揚量が落ちたが消費地相場は低落した。この3月最終週から4月1週までは消費地で桜が開花する時期でサクラマス需要のピークにあたる。その後、早くも4月下旬には水揚げ量にかかわらず相場は急落し商品性を失うことを示している。つまり、サクラマス相場は消費地での季節感に強く規定され、特に旬相場である桜開花時期に歩調を合わせるかたちで高い水準の価格を形成するという特徴がある。これに対し産地では冬季に比べ天候も回復するこの時期は連日好漁となることが多く、産地相場は一貫して下落する傾向にある。消費地では高値が形成されているが産地では安値になっているというギャップが生じ

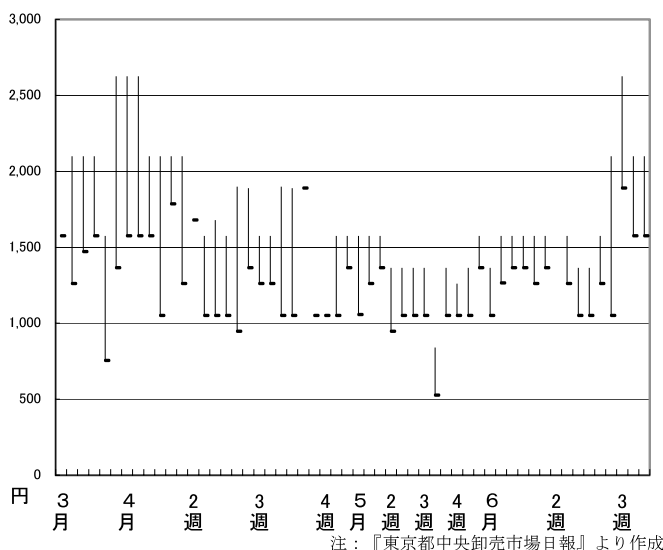


図2 首都圏におけるサクラマス価格幅の推移 (築地市場)

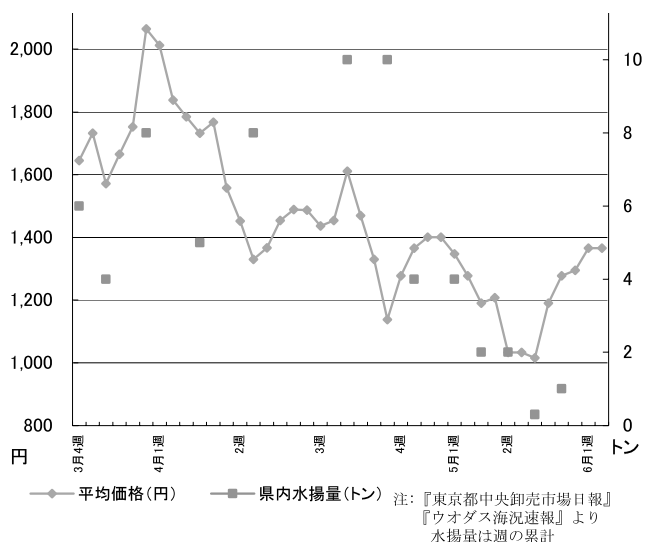


図3 首都圏での平均価格と県内漁獲量の推移

ており、このことから生産サイドの価格形成論理が反映されない実態が浮き彫りになる。

目線を変えて、旬相場以外の相場形成の様子はどうか。時化が続くとか逆に嵐の日が続くと少なからず影響はあるが、原則として4月2週以降、消費地ではサクラマス需要も峠を越えており、産地からの入荷が滞っても高値は形成されにくくなる。また表2に示されるように基本的には金・土の週末曜日に向けて消費地相場が上向き、休市明けの曜日に品薄相場をつくるが火・水・木の週中に一度取束した週末に向けて上向くというサイクルが続いていく。週末に向けて上げ相場を示すのは外食・高級商材の特徴である。これに対して産地での相場は表3に明らかなように消費地相場の二日前に遡って連動する。すなわち産地では金・土の週末需要に向けて水・木曜日に特に高価格が形成され金曜日から下落していく。これは産地から出荷されて消費地に上場されるまで水揚げ後二日以上かかるため二日後の消費地相場を睨んでのことである。

表2 首都圏におけるサクラマス相場の推移の例

単位：円

曜日	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
区分														
高値		1,680	1,575	1,800		1,800	-	1,575	1,575	1,800	1,890		1,890	1,050
安値	休市	1,050	1,050	945	休市	1,365	-	1,260	1,260	1,050	1,050	休市	-	-
Average		1,365	1,313	1,373		1,583	-	1,418	1,418	1,425	1,470		1,890	1,050

注：東京都中央卸売市場築地市場日報（4月9～25日）より作成

表3 青森県（産地市場）におけるサクラマス相場の推移の例（月曜日の相場を指数100として換算）

曜日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
サイズ											
2.0～2.5Kg	100.0	91.8	100.1	105.8	76.6	74.7		100.0	94.4	84.0	117.0
1.5～2.0Kg	100.0	87.1	102.3	110.8	62.4	69.5	休漁	100.0	94.4	84.0	111.1
Average	100.0	89.8	101.0	107.8	70.7	72.5		100.0	79.9	89.5	114.6

注：県内卸売市場（産地市場）の実績データ（3月15～25日）から作成

以上のように県産サクラマスの価格形成は総体的には消費地のデフレ事情に規定され産地の事情に関係なく安値に向かう傾向、そして消費地の旬で上げ相場の時には産地価格はこれに連動せず豊漁下落していること、それ以降の通常の期間では週末に向けて上げ相場となるが産地ではそれに先んじて二日前から上げ相場となり週末には早くも下落するという特徴がそれぞれ明らかになった。このような価格形成のあり様を考え方の基底においてマーケティングの方向性を見いだそうとすることは重要となる。

ただ、あくまで“考え方の基底に置く”ということである。この価格形成の様子を見て上げ相場を狙って銘柄を強調して出荷すべきであるとか、生産・ストック調整して水・木曜日に出荷するなどの意見も出やすいものである。ただしこれらは制約要因も多く現実的ではない。

卸売市場経由で水産物を流通させるということは上にも述べたが、生産者としては産地入札以降、流通コスト・リスクを負担しない、翻ると流通サイドは流通のリスク等を負担して価値の付加を実現していく人々である。そのリスク等とは簡単に転売できないがために生じる「在庫の危険」でありそれをsorting（選別・並べ替え）により回避しその過程で利益を狙う。流通サイドに対し産地が一方的に銘柄を“宣言”したところで“危険”は軽減されない。銘柄宣言が効果を発揮しな

いのは現在がもはや何でも売れたバブル経済の絶頂期ではなく、危険を回避しようとする流通業者の動機に合致したものではないからである。

それでは出荷調整はどうか。仮に取り組むならば消費地の金曜日相場に合わせて前週の金～火曜日に漁獲されたサクラマスを蓄養することになるだろう。そうすると産地では活魚 (live fish) 扱いとなり、発生するランニングコストと予想される斃死リスクを上乗せした“産地価格”を消費地の金曜日相場が上回らなければならない。しかし他産地の漁獲が潤沢であれば消費地価格も下落を免れないことを考えると金曜日価格が産地コストを吸収するなどは保証の範囲にはない。そもそも天候に左右される漁船漁業にあってはその調整自体が困難で、現実的な話ではなくなる。

このように実効性を失う根拠は、価格形成などの市場機構 (market mechanism) 要素と、実際の取引から生じる相互の影響：外部効果 (external effect) を混同することにある。つまり価格形成メカニズムなどはいわば環境的要素であり参考というか原則的なものとして捉えるべきもので、より実務的な話として“取引相手 (business partner)”との調整も含めた技術的なやりとりがもっと現実的な別次元にあり、混同すべきでない。現実には相手の戦略に合致するのか、自らの能力で対処できるのかといったことをコストとリスクの面から詳細な調整をすすめることが重要になる。

### (3) マーケティングのあり方について

それでは県産サクラマスのマーケティングはどのような手段に求められるべきなのだろうか。以上、指摘してきたことは、流通形態の選択という面から県産サクラマスに付加価値をつけるという命題において1) 価値を付加させにくい卸売市場流通を選択すべきこと、価格形成の仕組みという側面からは2) 消費地と産地の相場形成論理が必ずしも一致していないこと、3) また通年でみると産地の相場は二日後の消費地相場を基準とし二日間のギャップがあるということである。このことから見いだされるべき産地からのマーケティングのあり方は、1) 卸売市場に關与する流通資本とのパートナーシップを基本にすること、2) 消費地の取引論理に沿って価値を付加する姿勢、3) 産地と消費地の間にある二日間のギャップを解消することである。

1) 卸売市場流通資本とのパートナーシップ：資本の業態としては仲卸業者やその関連業者（以後、市場中間業者）が該当する。これらの企業と連携する理由は物流や商流（決済条件）については卸売市場流通を経由させながら同時に価値を付加させるための処理や企画、プロモーションを事前に情報共有を通して実現させることができるためである。つまり市場中間業者は仲卸業者であれば直接、場外関連会社であれば仲卸業者を通じてそれぞれ予約相対という形で市場から産地との共同企画商品を手に入れることができる位置にある。従来は卸売市場の中での取引（いわゆる横取引）に終始していた企業も最近は盛んに産地開発に乗り出しており、産地と市場中間業者の連携は増えてきている。県産サクラマス・マーケティングの流通形態はこの位置を選択することが有効である。

2) 消費地の取引論理に沿った行動姿勢：上記のように市場中間業者は末端への木目細やかな取引が求められるようになり、よりよい商品をタイミングよく投入する体制も必要となった。MD提案<sup>9)</sup>などが盛んに行われるのもその一環である。産地が狙うべきものはこのような流通サイドの先駆的取り組みを利用して、これに自らの市場対応を一致させる姿勢である。つまり産地サイドからのMD提案、すなわち流通サイドが試みている企画を産地側から造ってしまおうという考え方である。例えば産地サイドの持つ漁況情報や水揚地ごとの詳細なロット情報をもとにした消費地MD

計画が展開できれば、的確な商品提案と安定供給が展開され、同時に在庫リスクの低減に寄与することになる。重要なことは産地と流通両サイドの情報を融合させることである。

3) 産地と消費地の相場形成にかかる二日間のギャップの解消：青森県内を見るとおおむね定置網で漁獲されるもので午前、釣りのもので午後に水揚げされるが、翌日早朝のセリに間に合うのはトラック便ではせいぜい仙台や新潟までの圏内であり。それより西へは翌々日の上場となることが多い(図4)。これは産地仲買への注文と出荷ロットが出揃うのが早くても夕方になるためで一



図4 県産サクラマスの出荷圏の概略図

晩は自社倉庫で眠ることになる。しかし現実問題として県産サクラマスの身質はこの間に確実に劣化しており、消費地ではサクラマスの身は軟らかいもの(硬直解除後の軟化)という常識まで定着しているほどである。もちろんこれは流通の無知に起因し実際は品質劣化している状態である。

これを改善することが大きな差別要素になることが上記調査の過程で明らかになってきており、マーケティング戦略の中の戦術手段として航空貨物による物流体制の構築が必須のものとなる。このことにより首都圏をも翌日出荷圏とし、本来は下落するはずの金曜日の産地相場を高いレベルで維持しようという狙いも不可能ではなくなる。さらに当センターでは活メ脱血処理による鮮度保持実験<sup>11)</sup>を行っており、高鮮度水準の時間的延長が実証されれば木曜日以降の産地相場にも少なからず影響を与える可能性も持つ。このような技術的な戦術手段を体系的に戦略の中に組み込むこともまた必須のものとなる。

県産サクラマスのマーケティングは以上の三方向からの組み立てを基礎に有機的に連携させなければ、生産と流通の実情に沿うことなく現実から乖離する可能性が高い。例えば活メ脱血処理という技術的根拠だけを持ってしても成果はまったく期待できない。MD提案の考え方と取り組みだけを先行させてもまた同様である。水産物のマーケティングは生産・流通現場の意識、現状に基づく戦略、そして技術的な根拠を伴った戦術が出揃うことにより効果を上げることになる。

#### 4. 県産サクラマスにおけるマーケティング実証試験

当センターでは、以上の三点を基本戦略体系とし“翌日出荷(呼称D1)”と“活メ脱血”を戦術手段として想定しその効果を検証するため1) 県産サクラマスの鮮度保持輸送実験(以後、輸送実験)、2) 活メ脱血処理サクラマスの試験出荷(以後、試験出荷)を行った。なお、試験出荷の実施主体は大畑町漁協であり、当センターは処理方法の指導、連絡・調整等において支援した。

1) 県産サクラマスの鮮度保持輸送実験：輸送実験は選択した戦術の有効性を裏づける狙いがあり、平成16年2月9～10日、同3月2～3日の合計2回実施している。実験は2月9日および3月2日の両日、定置網(大畑町木野部沖)で漁獲されたサクラマスを“活メ即殺-脱血、氷メ即殺、苦悶死”という三形態の処理を施し、翌日の2月10日、3月3日にそれぞれ東京都に着荷させるというものである。活メ即殺-脱血は漁獲直後に延髄刺殺したのち心肺大動・静脈および尾大動脈を切断し脱血処理するもの。氷メ即殺は漁獲後、水氷に浸し温度ショック死、また苦悶死は漁獲後、

常温にて放置し致死させるという処理をさす。

輸送条件は、午前9時頃に陸揚げ（漁獲8時30分頃）したものを1,000mlの袋氷とともにダンボール製保冷ケースに梱包し約5℃で保冷、午後1時に宅配便（クール便：0～3℃<sup>12)</sup>）にて発送し翌午前10時着荷を予定した。

荷受は卸売市場関係資本でありMDを展開する仲卸関連企業<sup>13)</sup>が行い、最終ユーザー（外食店）とともに各サンプルの品質評価を担当した。また都内の国立大学<sup>14)</sup>および実験機器メーカー<sup>15)</sup>の協力を得て抽出サンプルの破断強度を測定した。その結果は以下の通りである。

品質評価：2月10日および3月3日の午前に着荷したサンプルに対し、上記の仲卸関連企業、最終ユーザーでフィレー処理し、当センター職員立会いのもと品質評価を行い、目視および官能評価においては“活メ即殺一脱血”処理区で歯応え、身割れ、内臓および周辺肉の溶解性の諸点について高い評価が得られた。

さらに評価点の所在を明らかにするために仲卸関連企業の評価によるAHP分析を行った。AHP分析は図5の階層図<sup>16) 17)</sup>に基づいて行い、各階層ごとに配された重要度はより高い値ほど重視されていることを示す（要素合計1.0）。回答の整合性についてはこれが有効とされる整合度指数（consistency index, C.I.）0.1以下を示しており、すべての階層に整合性はあると判断される。

階層レベル1では身質的要素のウェイトが0.900と大きく、外観的要素はわずか0.100となった。これはサクラマスの評価では実際は脱鱗などの外傷などに左右されず身質が重視されている傾向を示す。身質評価の中でも、階層レベル2の結果から分かるように、身の硬さが特に評価の基準に採用されることがうかがえ、中でも“身の硬さ－腹部周辺”の評価項目は階層レベル3の細分項目に

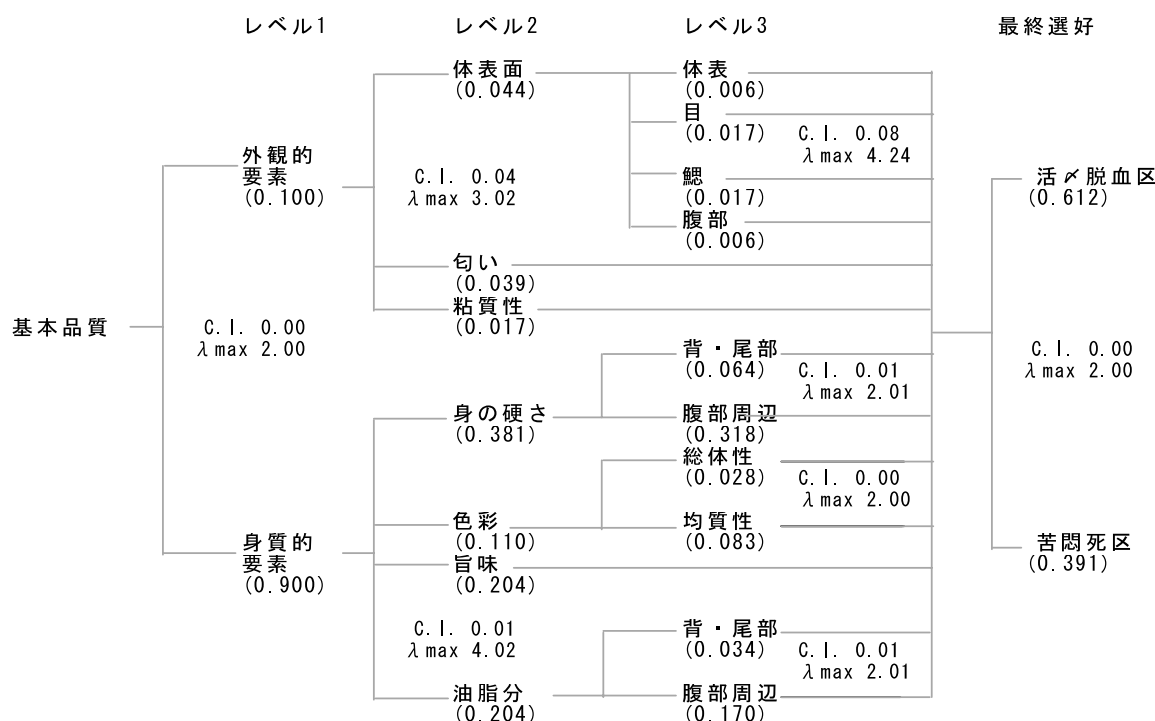


図5 県産サクラマスの品質評価要素と処理にかかる重要度



もかわらず0.318と配され上位階層レベル2の準評価項目にあたる旨み0.204や油脂分0.204の各ウェイトを上回る。

これらの重要度配分の結果を反映させた最終判断項目では活メ脱血区が0.612のウェイトを持ち苦悶死区0.391を上回り、消費地仲卸と最終ユーザーの両方に活メ脱血が支持される結果となった。

破断強度測定：3月3日に着荷した“活メ即殺－脱血”、“苦悶死”サンプルおよび一般市場流通魚サンプルに対し、上記実験機器メーカーの協力を得て各サンプルの破断強度を同社製レオメーターにて測定した。この方法の狙いは、処理を施した場合と実際に流通するものの違いを明らかにすることである。

図6は“活メ即殺－脱血”サンプルの破断強度を測定したものである。荷重0.5N歪率60%付近まではゆるやかな傾きを示し崩れることなく右上に上昇していく波形となっている。これは最初から噛み切るまで応力が上昇していることを意味し弾力感があることを示している。

図7は“苦悶死”サンプルの破断強度の測定結果で上サンプルと類似した軌跡をたどるが、荷重0.8N歪率70%付近で応力が一旦下降する。つまり噛み切るまでに一旦は身が崩れており、活メ脱血処理したものに比較すると噛み応えとして軟弱な感触を与えていることになる。

図8は一般に卸売市場に流通しているサクラマスの破断強度を測定したもので“氷メ即殺”サンプルが二日間経過したものに相当する。“活メ即殺－脱血”サンプルに比較して傾きが急であり、荷重0.85N歪率55%近辺で一旦崩れ、その後もこれが断続的に続いている。これは身が固くてもろい、つまり噛んだ時に極めて軟弱で崩れやすい感触を与えることを示している。

また、これに関連するものとして輸送実験と同一条件のもとで“活メ即殺－脱血”、“苦悶死”の両サンプルにおける硬直指数の比較推移を測定してみた（図9）。苦悶死区では3時間後には早くも100%（完全硬直）に達したのに対し活メ脱血

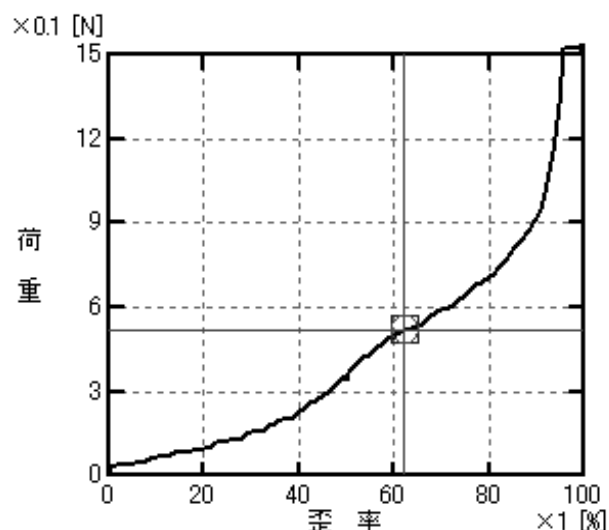


図6 翌日着の活メ脱血サンプルにおける破断試験

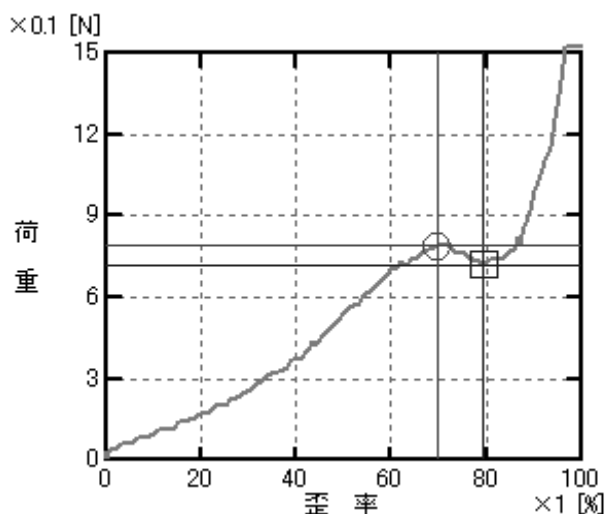


図7 翌日着の苦悶死サンプルにおける破断試験

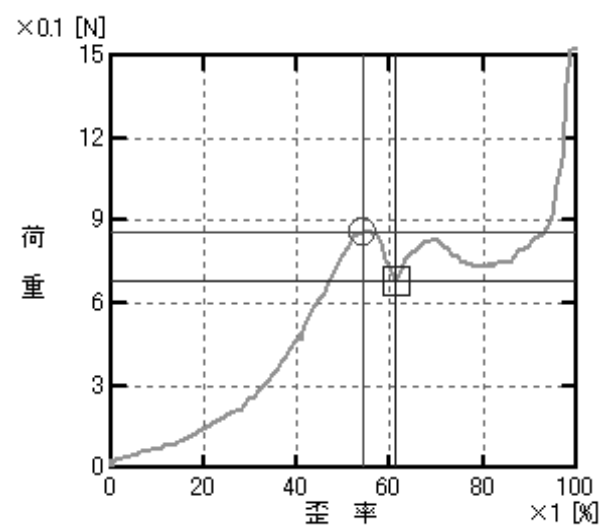


図8 一般に流通するサクラマスにおける破断試験

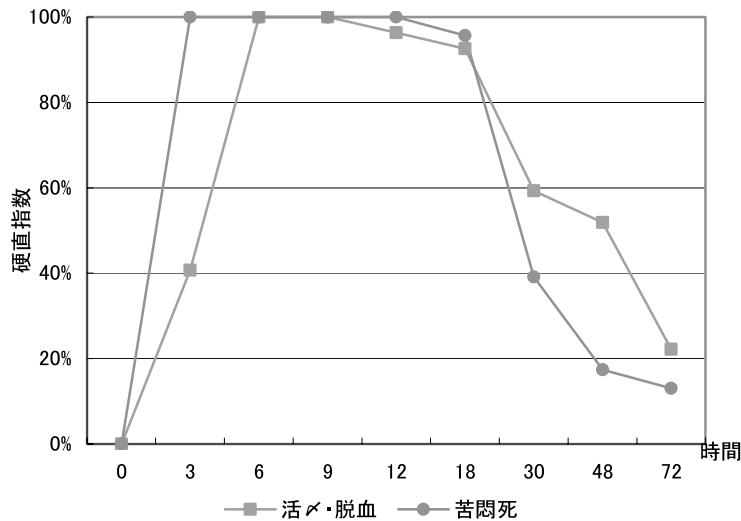


図9 活メ脱血および苦悶死における硬直指数推移

区では6時間後になる。30時間後では活メ脱血区で59%、苦悶死区で39%、48時間後にはそれぞれ52%、17%と差が広がっていることを示す。流通サイドが実際に評価する時間は、漁獲から翌日の上場に間に合わせた場合は24時間後、翌々日の上場では48時間後にあたり、その時間帯に顕著に差が出る結果となった。

以上のような破断強度等の測定結果および死後硬直指数の推移からも“活メ即殺ー脱血”処理したものがより高い鮮度が保たれていることが明らかとなった。そしてAHP分析から明らかである仲卸関連企業や最終ユーザーの選好評価基準に沿った品質が達成されることとなり、活メ脱血という手段が流通サイドへのマーケティング戦略として有効であるという裏づけを得た。

2) 活メ脱血処理サクラマスの試験出荷：試験出荷は平成16年3月24～25日、同28～29日の計2回に分けて実施した。この試験出荷は上記の輸送実験で使用された“活メ脱血処理”サンプルを入手したユーザーからの要請によるもので、当センターとしては首都圏で桜が開花する需要のピーク時における活メ脱血サクラマスの評価結果および実際の取り組みから派生する諸課題を把握するという狙いを持つ。

輸送条件は先述の輸送実験と同じ要領で行われ、漁業種類は同じく定置網から漁獲されたものを使用した。定置網漁獲が選択された理由は、釣り漁獲のものが出揃うのが4時以降となることから翌日の着荷が困難であるためである。

また、大畑地区内における調整事項として、漁業関係者への活メ脱血処理方法の説明と調整、県漁連への説明を目的として大畑町漁協主催での会議を計2回持つこととなったことを付記しておく。

3月24日に行われた試験出荷では、大々サイズ(2～2.5kg)約11kg、中サイズ(1～1.5kg)約20kgが出荷され、それぞれ高級シティホテル、量販需要に振り分けられた。その後に得られたユーザーの反応は良好で、継続的な取引も可能という状況である。しかし課題は仲卸関連企業への販売価格の設定であり、その調整方法をめぐって厳しい詰め折衝を行った。その結果、暫定的という条件ではあるが過去1週間の各サイズの平均価格を基準価格とし、これに処理コストとしてkgあたり約250円を上乗せする方法で交渉は成立した。この時の販売単価は大々サイズで2,170円/kg、中サイズでは1,370円/kgとなり、当日の産地相場に250円を上乗せした価格を大きく上回る結果

を得た。

3月28に行われた2回目の試験出荷でも同じ輸送条件・価格設定方法ともに上の方法に照らし合わせ、それぞれ大々サイズ1,900円/kg約21kg、中サイズ1,200円/kg約25kg という条件・数量で出荷された。ここでも産地相場に250円を上乗せした価格以上の単価が実現する結果となった。

この試験出荷では産地側の価格と利益配分には成果を得たが、消費地からは「最終ユーザー評価は良好であるが物流コストの低下を望む」との反応であった。その内容は、末端には約100円/kgの上乗せが限界であるため250円を吸収するためには消費地着価格で市場相場より約150円安く買わないと利益は出ない。ただし既述のような物流事情では、翌日便に設定するためには深夜航空便の利用が不可欠であるため約300円/kgの物流コストがプラスされなければならない。従って消費地相場よりも産地価格で約450円/kg程度安く買わないと流通サイドにメリットが生まれないうことになり、供給が潤沢になり消費地ー産地相場が接近する時には特にこれを達成することは困難になる。

調査によるとコストの低い陸路での首都圏翌日便は青森市を正午発のものになる。定置網漁獲の水揚げが概ね9～11時になることを考えると時間的に非常に厳しいし、産地仲買経由となると入札が午後に設定されていることから対応が不可能な時間帯に入る(表4)。航空便を選択したとしても青森・三沢空港までのクールでの集荷便が設置されていないため、北海道のエクスプレス便のような利便性<sup>18)</sup>がなく空港まで通常宅配便となり割高とならざるを得ない。いずれにしても現状としては漁獲・入札時刻の変更を検討するか航空便コストを負担するかの難しい選択条件を抱えていることが明らかになる。

表4 物流手段別のスケジュール・コスト等の比較

項目	最終発時刻	産地集荷便	築地着	kg当りコスト	水揚・入札時刻	備考
陸路(トラック便)	PM 0:00(青森・八戸)	PM 3:00	AM 3:00	基準	水揚時刻	県内トラック輸送業者
空路(航空貨物)	PM 7:00(青森・八戸)	-	AM 3:00	(+)300円	AM 9:00～11:00 入札時刻	下欄航空貨物事業
宅配便(トラック便)	PM 1:00(大畑)	PM 1:00	AM 9:00	(+)200円	PM13:00～15:00	大手宅配業企業

注:聞き取り調査により作成

以上のような輸送実験と出荷試験を通して、活メ脱血処理を実施することが県産サクラマスの高付加価値化を成功させるために有効な手段となり得るということが示された。しかし、一方で諸々の課題を伴うことも明らかとなり、産地サイドとしてもマーケティング体制を整える過程で各種の調整等を要する。

## 5. 補完されるべき検討項目の所在

県産サクラマスのマーケティングについて戦略のあり方および戦術とその効果について言及してきたが、これまで検証してきた戦術手段について誤解を招くことも多く、また実際に試験出荷一本格出荷に取り組んでいく過程においては解決に労力を要する問題点も多い。

例えば1) 誤解については、活メ脱血処理した県産サクラマスが出荷したその日から抜群の高値

を実現していくといった類の誤解である。当センターでは戦略のうち産地差別性の根拠を体現するものとして“活メ脱血”という科学的根拠を重視しいわば戦術手段として採用したものであるがそれ自体が戦略ではない。2) 取り組みにかかる問題点については、実際に活メ脱血することにより生じる漁業者の物理的な作業負担が価格に見合っただけで是認されるのか否かなどである。また、あるいは特に価格をめぐる調整において生産・流通サイド相互に納得のいく利益配分の調整はどのように進めていくかなどである。

1) 誤解されやすいこと：上記の活メ脱血サクラマスは流通・最終ユーザー段階で高い評価を受けることが明らかになったが、このことにより活メ脱血したもののほうが無条件により高い価格で取引されていくという見方はいささか早計である。

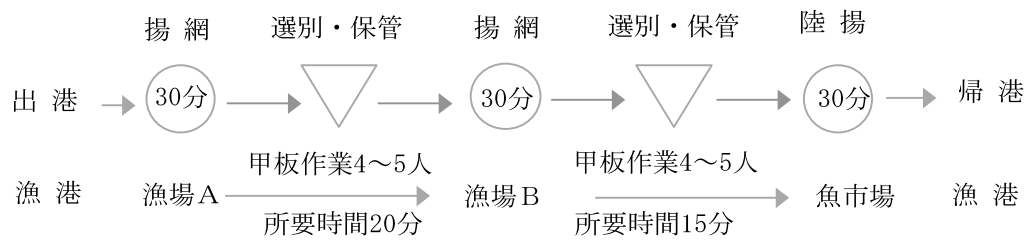
上記のAHP分析とは別に、仮定1：「活メ脱血処理コストが価格に無条件にマークアップされる」、仮定2：「翌日便を設定することが可能になった」において製品形態をどう選好するかという質問を改めて行った。その結果は、仮定1から氷メ→活メ脱血→苦悶死、仮定2では翌日氷メ→翌々日氷メ（現状）→翌々日活メ→翌日活メという結果となった。つまりこのことから明らかなのは活メ処理よりも翌日圏という要素を重視し、そして予想される活メ処理コストの上乗せを嫌うという判断があるということである。これは翌日圏にすることによる物流コストのマークアップ率は流通サイドからも下げる試みは可能だが、活メ脱血のマークアップの縮小は産地との調整を要し困難であると判断していること。そして活メ処理と氷メでは翌日便が設定されるならば、AHP分析の重要点に照らしてみても活メコストを負担するほどの品質差はないと見ていることからの判断である。

これら流通サイドのリアクションから垣間見える本音は、ユーザーとしては活メ脱血処理の効果はプラスαとして評価するが翌日便という要素だけでも十分に市場をとれるという意味で、市場を確保しプライスリーダーとなる前に活メ脱血処理コストは負担する必要はない、負担したくないということである。つまりこと活メ脱血処理の件にしてみれば有効性は認めるし話題性もあるが、コスト要件と調整要件の制約には変えられないということになる。上記AHP分析に示されたような品質要素も重要ではあるが、ユーザーはそれ以前に価格的な要素も非常に気にしている。そしてコストの低減を自らの手で行うことができるか否かという思惑も併せて消費地サイドの判断に強く影響しているということになる。戦術の妥当性についてもこのような多面的な判断を加えなければ、現実の商環境の中では成果を上げることは難しい。

2) 取り組みにかかる問題点：試験出荷への取り組みの中で明らかになった課題は、活メ脱血処理にかかる物理的な労働負担と予期されるリスクにかかる問題がある。さらに利益配分の調整をどのような方法で行うかということである。

一点目の課題は、船上作業の中で指定された規格・数量のもののみを抜き取り計量する作業を優先することは特に盛漁期になると困難になる、または計量ミスした処理済漁の取り扱いなどであり、出荷試験を経ることにより生産者に意識されたものである。図10はその実態を見るために作成した定置網漁業の船上作業フローである。漁場Aから漁場Bに移動する20分、漁場Bから魚市場に向かう15分がそれぞれ処理作業時間に相当する。しかし、この短時間で5～6人程度の船上作業員（1人は操船）と2.5×4 m程度の作業スペースでは全体の選別作業を優先させるため大量漁獲時の労力配分が難しくなる。さらにこの労働条件において波浪による揺れが加われば作業精度の低下

：対象魚の抽出－計量－活メ脱血処理の不確実性によるリスクもまた懸念材料となる。例えば大々（2～2.5kg）の受注に対し1.9kgサイズのもの进行处理してしまった場合、一般入札に回すことになるがこれが“傷マス”として買い叩かれる不安などである。



注：平型船1隻－作業スペース2.5×4m：生簀4基エアポンプ1基：乗組員5

図10 定置網によるサクラマス漁獲作業の工程フロー

これを受けて平成16年5月27日、大畑町漁協にて上記の仲卸関連企業との意見交換の機会を設けた。上記の懸念に対して1) 漁獲が集中する時期は事前に調整の上、氷メ即殺で対応することも可能である。2) 計量誤差についてはあらかじめ100g程度の余裕を持つ、それでも基準を下回ったときには仲卸サイドで買い取る事となった。ただしこの取り組みに誠実に対応し、取引の継続は信頼関係を基にするということを確認した。

二点目の課題は、前述の価格形成検証でも明らかなように、供給が潤沢で消費地の商品評価も低下する4月中旬以降は生産－流通相互へ利益配分が可能なのかという懸念である。このことについて意見交換会では、消費地における“はしり”の時期（3月初旬）から旬の需要期（4月1週）を対象とすることが望ましいという流通サイドからの提案を受け入れた。ただし産地としては、この対象期間に向けた取り組みを相互の情報提供、共同企画・提案という手段において仲卸関連企業に対し連携を密にするということが再確認した。

産地としては以上のことを踏まえながら、その出荷・処理体制や産地内関係者間の調整コストおよびリスクを低減させるという努力、そして市場中間業者と活メ脱血処理の可否をめぐって折衝を継続するという姿勢を固守し、今後の本格的な取り組みに向けて体制を整備しなければならない。そしてそこから得られる調整力・情報力それ自体が他産地からの参入障壁となることを意識する必要がある。

## 6. おわりに

あくまで私見であるが、活メ脱血処理という戦術による成果を達成するためにはパートナーである市場中間業者が市場を確保するまでは、生産者サイドとして活メ脱血処理による付加価値利益の獲得を最低限のコストを除いて譲歩すべき領域として認識する必要があるかもしれない。パートナーに市場を奪取させ活メ脱血サクラマス市場に認知させる行為を優先する姿勢も必要であり、市場を確保させた時点で活メ脱血サクラマスの供給体制という参入障壁を確立していれば流通サイドとして青森県産サクラマス無視できない状況が浮かび上がり、高付加価値が実現されていくものという認識を持つことも必要になるかもしれない。

以上、県産サクラマス・マーケティングに取り組むにあたり、現実的に求められるべき流通形態と県産銘柄が市場（market）で比較優位を確保するための方法について基礎となる考え方を述べて

みた。ただし冒頭にも述べたが青森県サクラマスのマーケティングにかかわる取り組みは関係各団体とともに現在進行中であるため、本報告においては詳細についての記述は差し控えることにした。

## 注

- 1) 「近海漁業資源の家魚化システムの開発に関する総合研究」水産庁東海区水産研究所，昭和63年11月 P 85～97増井好男執筆部分
- 2) サクラマスには、アニサキスや日本海裂頭条虫などの寄生虫が非常に高い確立で出現する。ゆえに現地調査実施前は、産地仲買人等によりフィレー加工ないしは冷凍処理が施されるなどの流通合理性が追求されるとの仮説を持ち、事実、岩手県で取り組まれているとの情報もあった。
- 3) 県内の卸売市場関係者および産地仲買人の聞き取りによるもの。統計も存在せず感覚的なものであるが概ね半数が地場流通するとの見方は近似している。これによれば県内のサクラマス消費は数量で年間180 t 前後ということになる。
- 4) 県産鮮魚の流通に関する課題は、産地仲買人の独占利潤が形成されているとか、現地共販の胴元である系統団体の価格形成力が弱いなど枚挙にいとまがない。ここではこれらを所与のものとして見て、その上で取り得る方策について考察を進めるという立場をとる。
- 5) 卸売市場機構における流通形態は原則として委託販売を基本にしている。近年の流通環境の変容において予約相対などの取引形態が主流となってきているが、場外への販売を禁ずる卸売市場法の制約下において一般的には卸売市場内の流通資本は実需へ対応する体制の構築および商品開発力が立ち遅れているといわれている。
- 6) 濱田英嗣「流通システムの現況と問題点」月刊海洋Vol.29, No. 9 520-524 1997年
- 7) 秋谷重男「覚書・産地市場の現状と課題」『北日本漁業』第27号29-37 1994年 4月
- 8) 平成15年度さくらますブランド検討会が1月14・15日の両日、下北ブランド研究開発センターおよび大戸瀬漁協を会場にしてそれぞれ開催された。当検討会は県水産振興課を事務局とし関係各漁協および県魚連からの出席を得て行われたものである。
- 9) MD提案とはマーチャングインジングの略で、商品の企画・開発を各種のデータ解析をもとにして立案し顧客に提案していく商品化戦略形態の一つである。近年は、漁獲の不規則性により困難とされていた水産物のMDも活発に行われるようになりさまざまな成功事例が報告されている。中でもコープさっぽろは取引先の有志でMD研究会を設置し、相互に効果的な販売実績をあげていることが知られている。
- 10) 平成15年度サクラマス安心・安全ブランド開発事業において県産サクラマスの活メ脱血区、苦悶死区および氷メ即殺区の三分区でそれぞれの鮮度保持状況を明らかにするために輸送実験を行った。実験は2004年2月と3月に行った。
- 11) 輸送実験において函内に温度推移の測定機器を入れ魚体温および函内温度を測定した。函内温度は保冷車内温度や積み替えの際の外気温度からの影響を受けて変動したが、おおむね1～5℃の範囲で推移する結果となった。なおヤマト運輸と佐川急便の両方を利用し測定したが大きな差は見受けられない結果となった。

- 12) (株)グローバルフィッシュの協力を得た。
- 13) 東京水産大学食品科学学科和田俊教授の協力を得た。
- 14) (株)山電の協力を得た。
- 15) 木下栄蔵「AHPの理論と実際」(日科技連)、同「入門AHP－決断と合意形成のテクニク－」(日科技連)をそれぞれ参考とした。
- 16) 羽田野六男：魚の死後変化の化学からみた鮮度保持対策「鮮度保持の手引き」青森県さけ流振・青森県漁連、を参考にした。
- 17) ヤマト航空、日通航空といった航空貨物取り扱い業者は、北海道であれば産地まで出向いて水産物を集荷するサービスを設定している。しかし青森県の場合は青森市内あるいは八戸・三沢市内に限定されており、大部分の県内エリアは対象地域外となっている。