

取締活動標準化シンポジウム

公海サケ漁業の取締活動の標準化に関する初めての国際シンポジウムの舞台として、アラスカ州コディアック島は最適であった。というのも、合衆国最大の沿岸警備隊基地があるだけでなく、ここは最大規模の活気あふれる漁港に数えられ、また、USCGの水産訓練センターの一つで、北太平洋の公海流し網漁業パトロールのカナダと合衆国の発進基地でもあるからだ。

1999年3月16日から19日に開催されたシンポジウムには、中国、日本、ロシア、合衆国及びカナダの代表などが参加した。シンポジウムの目的は、互いの組織構造に関する情報交換と、公海上のサケ漁業の取締活動をより効果的なものにするために役に立ちそうな分野について検討することであった。

持久力のあるUSCGカッター船、ラッシュユ号に乗船し、また、USCGヘラクレスC-130に乗り込んでの監視パトロール活動へ参加し、出席者は、公海上の流し網漁

業パトロールの困難を自ら体験することができた。ラッシュユ号は、出港及び帰港の際、海面の氷を割らなければならず、C-130の最初の飛行計画は、強風と猛吹雪のため、中止となってしまった。しかし、この体験を通じて、シンポジウムの参加者は、こうした監視船や飛行機による公海上の流し網漁業の巡視方法やその限界などについて、理解を深めることができた。

また、参加者は、懇談や新たな出会いの機会があり、漁業や取締活動についての情報も交換した。出席者は、シンポジウムを建設的で有益だったと評価しており、主催してくれた合衆国沿岸警備隊とコディアック市に感謝している。

シンポジウムの結果を受けて参加者はフォローアップ作業をおこない、11月にアラスカ州ジュノーで開かれるNPAFCの年次会議にて(8ページ参照)、収集した情報を交換する所存である。

—デニス・ブロック
取締小委員会(ENFO)議長

コディアック市と業界主催のレセプション。
(左から右へ)デニス・ブロック、テリー・クロス司令官、アルヴィン・パーチ、キャロライン・フロイド(コディアック市長)、ゲアリー・ステューヴンズ(コディアック島郡長官)、フラン・アルマー、アラスカ州副知事兼NPAFC副議長。
Courtesy of NPAFC



今号の内容

取締シンポジウム	1
共同公海取締	2
流し網だ捕報告	3
調査計画・調整	4
標識されたシロザケの回収	6
ベニザケ水温記録標識	6
日本の市場動向	7
1999年年次会議及びシンポジウム	8

MASTHEAD PHOTO:
USCGのカッター船、ラッシュユ号、アラスカ州コディアック島
Courtesy of Dennis Brack, DFO

Spring 1999

共同公海取締



USCGC C-130ヘラクレス Courtesy of Dennis Brock, DFO

「取締活動標準化シンポジウム」(1ページ参照)で生まれた強い連帯感をバネに、NPAFCフォーラムでは、カナダ、日本、ロシア、それに合衆国が、北太平洋公海上での不法サケ漁業の取締活動において協調関係を取っている。また、中華人民共和国も、大規模公海流し網漁業に関する国連の一時停止措置の効果的な実施と協力のため、合衆国と交わしている了解覚書にもとづいて、協調活動に参加している。

カナダの「オーロラ」が空から公海上の流し網船をキャッチ

カナダ漁業海洋省(DFO)は、80年代後半から公海上の流し網漁業の取締活動に従事してきたが、北太平洋の公海上の違法流し網漁業を検知、抑止する主な方策として、カナダ国防省の航空機による空からの監視と、公海上で不法に漁獲されたサケ類の売買の調査を行ってきた。

1991年の大規模公海流し網漁業に関する国連の一時停止措置以前は、カナダの漁業担当官が合衆国国家海洋漁業局員(NMFS)とともに、不法に漁獲されたサケ類の売買に関する調査にあたっていた。両者の共同努力のおかげで、漁獲高や販売方法などの貴重なデータが得られた。調査の結果、3名が合衆国の司法制度のもとで起訴されるに至った。国連の一時停止措置の実施後は、

カナダは空からの監視活動に重点を置き、アラスカ、ミッドウェー、それにハワイの合衆国基地から、年に6回の監視のための飛行の実施を目指している。

当初、北太平洋における国連の一時停止措置違反はほとんどなかった。カナダの航空機「オーロラ」による監視活動からでも、不法活動は少ないことが確認された。が、近い将来、不法な流し網漁業が終わりを告げるという希望的観測はほとんどみられなかった。

99年4月に、DFOは太平洋中央付近の空からの監視活動を成功させたが、これにはDFOの漁業担当官2名とカナダ空軍海上監視要員53名が参加、オーロラ2機が使われた。本監視活動は、合衆国沿岸警備隊とロシア連邦国境警備隊の

協力を得た国際的なものであり、航空機は、アリューシャン諸島の西の端、Shemyaを出発、流し網で不法な漁業をしている船4隻を視認するとともに、USCGのカッター船、ラッシュユ号がそのうち2隻をだ捕した。

この5年間に流し網漁業違反を訴追できたものを見ると、ほとんどが2カ国以上の共同取締活動によるものだということが分かる。多くの場合、NPAFC加盟国の協力がなければ、違反船は訴追を免れてしまったであろう。

—ロバート・マーティノリッチ
DFO太平洋地区保存保護部

流し網だ捕報告 — USCGのカッター船、ラッシュ号、海上で船を捕まえる

合衆国沿岸警備隊の公海流し網(HSDN)取締計画、「ノーザン・ウォッチ作戦」が1999年4月1日に正式に開始され、99年10月まで、あるいは公海流し網漁業がなくなるまで、展開される。他国との共同取締活動の結果、ロバーナ1号、Ying-Fa号、それにTayfun4号の公海流し網船3隻の阻止に成功した。

漁船ロバーナ1号

1999年4月18日、カナダのCP-140オーロラが、北緯46度43.9分、東経164度56.9分にて長さ7マイルの流し網を回収している漁船ロバーナ1号を発見した。船長はフィリピン船籍を主張、船名はフロリダ号であると述べたが、甲板に魚が見えていた。沿岸警備隊のカッター船ラッシュ号が差し向けられて、行く手を阻み、4月19日に乗組員がロバーナ1号に乗り込んだところ、船内に約6トンのサケが発見された。ラッシュ号により、ロバーナ1号の母港は、ロシア、サハリンのKholmskであることが確認された。ラッシュ号は、ロシアの監視船ブレスト号と4月21日に落ち合い、ロバーナ1号を引き渡した。ロシアの取締官は、船長に4,000ドル、船主に12万ドルの罰金を課し、漁獲物、36マイルの流し網、それに網のトランスポンダー18個を没収した。

漁船Ying Fa号

4月20日、オーロラの乗員が漁船Ying Fa号を発見。視認の知らせを受けて、

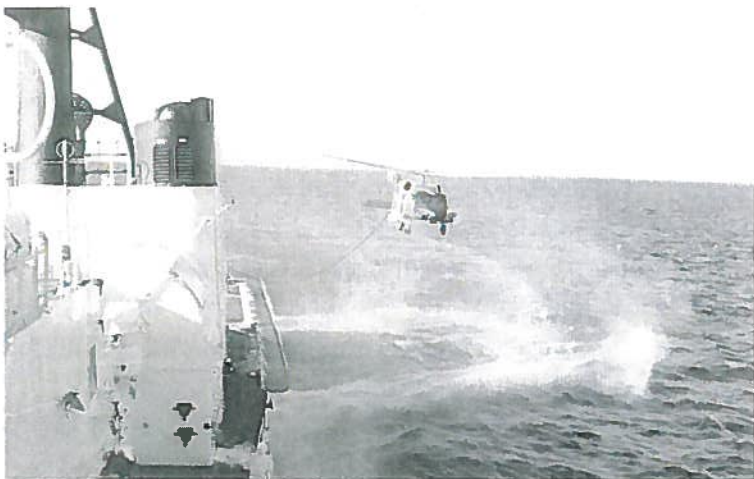
ラッシュ号が追跡した。4月24日、ラッシュ号のヘリコプターから、北緯48度55分、東経163度28分においてYing Fa号がおよそ1.5マイルの網を引いており、網にも甲板にも魚がいるとの報告があった。漁船は網を切り離すと、スピードをあげて南寄りの進路を取った。ラッシュ号が行く手を阻み、乗船してみると、ベニザケとシロザケ6.2トンが発見された。

船長によると、7日ないし10日ほど漁業をして、40~50トンの魚を獲る計画だった。乗り込んだ係官たちは、引き揚げられた1マイルの網を発見、網に鳥が59羽引っかかっていた。船長によると、一日中、網を流していたとのことだった。4月30日に中国政府が漁船Ying Fa号は中国船籍でないとしたため、同船は無船籍とされ、合衆国に没収された。そしてアラスカ州アダックまで護送され、5月3日に到着した。20人の中国人乗組員は、5月20日から21日にかけて、合衆国移民・帰化局により上海へ送還され、台湾の乗組員5名は、5月7日に台北に送還された。Ying Fa号は、海

洋漁業局に引き渡され、分析のためにサケのサンプルが採取された。現在、母川を特定するため、遺伝的識別が行われている。中国の取締官によると、Ying Fa号を所有している会社(台湾の実業家と広東水産物公司との合弁事業であるナナオ底魚漁業株式会社)は、ほかの船舶を使って公海流し網漁業をおこなっている疑いがあり、その結果、中国政府はそれら船舶の船籍と免許を取り消した。

漁船Tayfun4号

漁船Tayfun4号(ロシア船籍)は、5月3日、北緯47度33分、東経164度21分にてラッシュ号に行く手を阻まれた。同船は網を引き揚げているところで、水中におよそ1.4マイルの網を流していた。引き揚げている際、サケが視認された。船長によると、網は全長3マイルとのことだった。ラッシュ号の乗組員が漁船に乗り込み、網にかかったサケと冷凍になったサケを90箱発見した。船長はTayfun4号が調査船であること、乗組員の一人は認定された調査官であると主張した。モスクワに問い合わせると、同船は調査船でも取締船でもないと判明した。ロシア当局は船長に、それぞれ3マイルほどの網を5本回収して、航行しろと指示、ラッシュ号とTayfun4号はロシアの取締船バース号と落ち合い、ラッシュ号がTayfun4号を同船に引き渡した。この件は現在、ロシアの法廷で係争中である。



Helicopter from
USCG Cutter

Rush

Courtesy of
Dennis Brock, DFO

—タミー・マーティン中尉
合衆国沿岸警備隊海上作戦計画政策部

99年3月の調査計画及び



ハル・ガイガー

大森浩子



スキップ・マッキネル

石田行正



浦和茂彦

ケイト・マイヤーズ



イゴル・ミクノ

ウラジミール・カルペンコ

NPAFCの調査計画調整グループ(RPCG)がブリ
ティッシュ・コロンビア州のヴァンクーバーで会
し、科学調査小委員会(CSRs)議長であるロシア連邦
のオレグ・グリツェンコ博士が議長を務め、1999
年のCSRsの作業計画、調査航海計画、生物学的標
本、データ、それに人員の交換について検討した。

科学小委員会

メンバーのディック・ピーミッシュ(カナダ)、石
田行正(日本、議長)、ウラジミール・カルペンコ(ロ
シア)、それにケイト・マイヤーズ(合衆国)が、1999
年~2000年のNPAFC科学計画の草案がまとまったと
報告した。95年以来、科学計画は、(1)北太平洋の現
在の海洋生産性に影響を及ぼしている要因とそれら
がサケ類の環境収容力に及ぼす影響、そして(2)太平
洋のサケ類の生物学的特徴(成長、成魚の大きさと
年齢、海洋分布、生存、及び豊度)に影響を及ぼし
ている要因という、2つの重要な問題に焦点をあて
てきた。92年から99年までのNPAFCの全活動と、99
年のシンポジウムの結果(8ページ参照)とを見直した
あと、科学計画は大幅に修正される予定である。

小委員会のメンバーは、太平洋海洋科学機関
(PICES)の代表とともに、サケ類幼稚魚の生産に影
響を及ぼす要因についてのワークショップのための
臨時組織グループを結成し、ワークショップを、
2000年に日本で開くことを提案した。

作業部会

手法統一作業部会—デーヴィッド・ミヤバーク
(デーヴィッド・マカスの代理、カナダ)、福若雅章
(日本)、ウラジミール・カルペンコ(ロシア)、そして
ナンシー・デイヴィス(合衆国)—は、動物プランク
トンの分析方法及びサケ類の生物学的特徴の測定方
法についての情報を交換した。また、共通のNPAFC

サケ類食餌習慣データベースのための統一フォー
マットを開発することを検討するとともに、サケ類
の食餌習慣と生物エネルギーに関するデータ収集の
方法についての情報をまとめている。

資源評価作業部会—ドーン・ノクス(カナダ)、浦
和茂彦(日本)、ウラジミール・ラチェンコ(セルゲ
イ・シニャコフの代理、ロシア)、そしてハル・ガ
イガー(合衆国)—は、99年のサケ類漁獲統計暫定
値をまとめており、99年の年次会議で報告する。

臨時作業部会

サケ類標識臨時作業部会と外部の専門家が、各国
の耳石温度標識、情報のとりまとめの場所(合衆国)
に関する提案、将来的な調整及び協力、そしてデー
タ交換のためのデータベース・フォーマットと標準
化という4項目について検討した。専門家による
と、耳石標識のパターンの数はかなり限られてお
り、標識技術の利用が増えると、将来的には同じパ
ターンの標識が多く出てくることになる。一般的に
いって、回帰の終着地付近における漁業の現地国内
管理には支障がないが(現在は、主にこうしたこと
に使われている)、外洋の混合した系群について
は、問題となる可能性がある。情報のとりまとめ
としては、現在、合衆国とカナダのコーディッドワ
イヤータグを付けたサケの放流と回収データのとり
まとめ先である、太平洋沿岸諸州海洋漁業委員会
(PSMFC)が候補に上がっている。データ交換のため
のデータベースのフォーマットや標準化の検討につ
いては、アラスカ州政府魚類特猟局が調整役を務め
ている。PSMFCでは、見本としてホームページ
(<http://www.psmfc.org/rmpc/iatmo/>)を開設、閲覧と
意見を求めている。

アーカイバルタグの臨時作業部会では、99年の
アーカイバルタグ調査計画をまとめた。カナダは、

調整会議

Photos: Courtesy of Nancy Davis, University of Washington



モーリス・和加子
デーヴィッド・ミヤバーク



ユーリとイリーナ・シェスタコヴァ
ヴラジミール・フェテレンコ

光の記録から毎日のタグの位置を推測するためのアルゴリズム、(ピンを使って)外部標識を付けたサケと(外科的処置を施して)体内標識を付けたサケの成長と生存、地理的な位置を推測する際の水深の影響の研究を続けている。日本は、ベーリング海で成長途上のシロザケ25尾の体内にアーカイバルタグを付ける計画で、これによって、水温、体温、水深、それに光度による地理的位置が記録される。合衆国は、アラスカ湾、中央北太平洋、それにベーリング海で数種のサケ類の体表面に、温度データを記録する標識を35個と、温度と水深データを記録する標識を100個まで、装着する予定にしている。どのプロジェクトも、回遊期間中のサケ類の行動と海洋学的要素を推測するために必要な環境データと、生物エネルギー研究に応用するためのデータの収集を目的としている。

国際機関の代表

関連のある他の国際機関の代表もRPCGの会合に招待された。PICES代表のパトリシア・リヴィングストンは、PICESの活動の多くは、NPAFCの科学者が、沿岸部ならびに外洋におけるサケ類とその餌生物及び捕食者との間の生態系を理解するために役立つ、と述べた。PICESは、NPAFCとの共同研究にデータを使うことに前向きで、リヴィングストン代表は、2000年3月に開催される「エルニーニョ、その後」と題した会議のため、99年11月までに、PICESに論文要録を提出してほしいと呼びかけた。

参加者は懇談を楽しみ、新しいNPAFCの事務所を訪ね、事務局主催のオープンハウス・パーティーの夕べで(写真参照)、去っていくイリーナ・シェスタコヴァ事務局長に別れを告げた。■

ディック・カールソンを偲ぶ

H・リチャード(ディック)・カールソンは、乗用車にはねられた事故の傷がもとで、1999年7月22日に亡くなった。59歳だった。水産学学士号をフンボルト州立大学で、水産学修士号をコネチカット大学で、そして水産学博士号をオレゴン州立大学で取得した。合衆国沿岸警備隊士官学校の卒業生であるディックは、少尉と中尉を任官、メキシコ湾沿岸の搜索救難隊の作戦士官と副長を務め、1975年に名誉除隊となった。

1968年以来、合衆国商務省の海洋気象局、国家海洋漁業局、アラスカ漁業科学センターオークベイ研究所(ジュノー)の水産学研究生物学者として、いくつか大きな水産学研究の指揮にあたった。また、北海道大学の調査船おしよる丸に乗り込んだ最初のアメリカ人科学オブザーヴァーであり、90年代には、国際的な公海のサケ類の共同フィールド調査で活躍するようになった。W.E.リッカー号と漁船アニタJ号に乗り込んでカナダの科学者とも仕事をし、漁船グレートパシフィック号の合衆国による公海のサケ類フィールド調査では、隊長も務めた。また、NPAFCの調査計画調整グループと、科学調査統計小委員会の合衆国代表だった。8月4日にチャペル・バイ・ザ・レイクで開かれた追悼会には、300人以上の親族や友人が集まり、故人を偲んだ。

ディックを記念する寄付金は、オレゴン州立大学財団「H・リチャード・カールソン奨学金」(H. Richard Carlson Scholarship Fund, Oregon State University Foundation, P.O. Box 1438, Corvallis, OR 97339)、またはシャーリー・カールソン気付(c/o Mrs. Shirley Carlson, P.O. Box 210391, Auke Bay, AK 99821)、もしくはAWAREシェルター(AWARE Shelter, P.O. Box 20809, Juneau, AK 99802)、あるいはバートレット・ハウス(Bartlett House, 2225 Jordan Avenue, Juneau, AK 99801)宛てで受け付けている。■

99年5月、アラスカ湾にて、漁船グレートパシフィック号上で漁獲データを記録しているディック・カールソン

Courtesy of Chris Kondzela



沖合での標識されたシロザケの大量再捕

1998年6月から7月にかけて、日本の調査船若竹丸よりシロザケ75尾が中部北太平洋で、734尾が中部ベーリング海で標識放流された。これらの魚は、体長を測定し年齢査定用の鱗を採取後、2種類のディスク標識を背鰭基部に装着して放流された。このうち、中部ベーリング海で標識放流されたサケ69尾が北日本の沿岸で再捕されたが(図1)、北太平洋で放流されたサケは1尾も再捕されなかった。中部ベーリング海で標識放

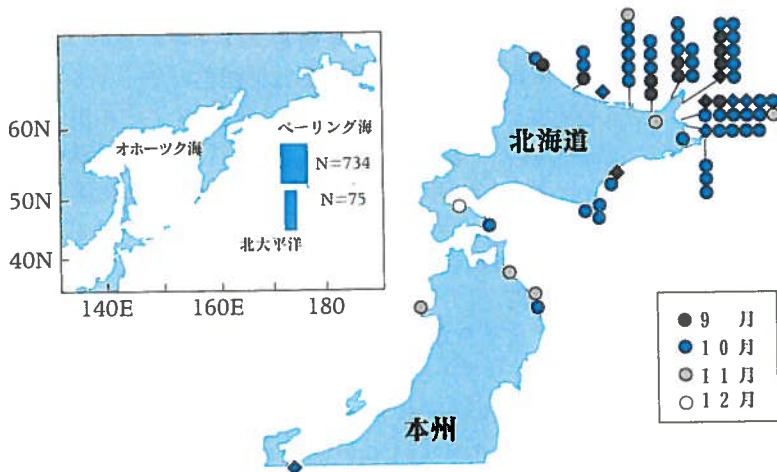
流されたサケの日本における再捕率は9.4%と例年になく高率であった。根室海峡沿岸で28尾、オホーツク海沿岸で25尾が再捕され、両海区で全体の77%を占めた(図参照)。本州では5尾が再捕された。標識放流から再捕されるまでの日数は63-148日(平均96日)で、標識魚の再捕時期は9-10月に集中した。

1998年に再捕された標識魚の中にはアーカイバル標識を装着したものが8個体含まれ、サケの遊泳水温や水深情報が

が数十分毎に記録された。それによると、沖合のサケは夜間は表層を遊泳するが、昼間は表層から水深50mの間を頻りに垂直移動していることがわかった。また、日本沿岸に接近すると、沿岸の高水温(18-20℃)を避けて水深200mまで潜水する個体も観察された。

中部北太平洋及び中部ベーリング海で、1995年以後毎年夏季にサケ属魚類の標識放流が若竹丸により行われているが、標識放流されたサケの日本における再捕率は上昇傾向にある。この調査はは沖合での標識放流を北海道区水産研究所が、沿岸での再捕報告をさけ・ます資源管理センターが担当して協力することで可能となった。沿岸漁民へのこのプログラムの啓蒙において再捕報告を求めるポスターの配布が効果的であったと思われる。沖合に分布するサケ属魚類の地理的起源と回遊生態を明らかにするため、他の加盟国でも標識魚の再捕体制が構築されることを望む。

— 浦和 茂彦
水産庁さけ・ます資源管理センター



1998年夏ベーリング海で放流されたシロザケの1998年標識再捕位置。1998年に中部北太平洋で放流されたシロザケの再捕報告無し。○ = 標準ディスク標識 ◇ = アーカイバル標識

ベニザケの水温標識

公海でベニザケに付けられたデータ蓄積標識の初の回収があったと、合衆国の科学者が報告した。99年5月、グレートパシフィック号の調査トロール中に、24尾のベニザケに水温データを測定・保存する標識を付けてアラスカ湾中央に放流した。これまでに、沿岸もしくは淡水のアラスカの漁場(ポートモラー、チグニク潟、カッパー川流域、それにタクー入り江)で4尾が回収された。水温と外洋からの回帰回遊に関するベニザケの行動の詳細を探るデータが入手されたことになる。99年の年次会議で、CSRSに暫定的な結果の報告がなされる。

— ディック・カールソン、オークベイ研究所、合衆国海洋漁業局
— ケイト・マイヤーズ、ワシントン大学水産研究所



98年に日本の沿岸で捕獲された、成長途上のシロザケから回収された公海円形標識。

Courtesy of Shigehiko Urawa

さけ・ます類は、日本で最も人気のある食材の一つである。「さけ」という言葉(日本酒と同じ発音)が、最初に日本の古文書に出てくるのは、8世紀である。暖かい白飯とサケの塩焼きは非常によく合い、伝統的朝食としてなじみがある。

日本における1998年の1人当りの年間さけ・ます類消費量は約1.5kgであり(図1)、さけ・ます類の日本への供給は高い水準にある(図2)。世界的にさけ・ます類の需給構造は大きく様変わりしている。1997年、世界の養さけ・ます類の殖が漁獲を上回り、養殖物は、品質が安定し、周年供給可能であるため、漁獲物は苦境に立たされている。

シロザケ(アキサケ)の国内漁獲と消費

シロザケは日本のサケ類漁獲の約8割を占める。ふ化放流事業の成功が、シロザケの漁獲を増大させ、1996年に最高の266千トンに達した。伝統的には、シロザケは塩蔵の形で食べられていたが、生鮮ファイルが秋の旬の商材として市場シェアを獲得しつつある。塩蔵のサケ類の卵「いくら」(主としてシロザケの卵)は日本の有名な高給食材であり、寿司のネタとして使用される。

養殖ギンザケの国内生産

国産のギンザケ生産は、海外産地に比べ経営規模、生産コスト、自然条件等の面で劣る。生産は1992年に最高に達したが、1997年ではわずか112経営体、9,900トンの生産となった。産地価格は1980年代の前半まで1,000円/kgを維持していたが、その後、キロ当たり単価が300円前半にまで落ち込んだ。ここ数年は、飼料の転換、ブランド化等の取り組みにより、1998年は500円台を維持していた。

輸入(図3)

1970年代後半にはほぼ5万トン程度であったさけ・ます類輸入量は、1982年に10万トンになった。その後、1990年以降はノールウェー、チリからの養殖さけ・ます類が本格的に輸入されるようになったことから、1994年には最高の24万トンに達した。近年は横ばい傾向で推移している。1997年、トップ輸出国であった米国がチリに取って代わられた。米国からの輸入は1993年の最大輸入量12.9万トンから大きく減少し、1998年の米国からの輸入量は4万トンとなった。

さけ・ます類の肉の色と脂質含量は、最も消費者の購買に影響する要素である。ベニザケ、マスノスケ、ギンザケ、スチールヘッド・トラウトは「色物」に分類され、シロザケ及びカラフトマスより好まれる。1998年、日本の市場において、天然ベニザケから、養殖のギンザケ、スチールヘッド・トラウト、アトランティックサーモンへの転換が加速された。不況の中でも、供給量不足を反映して、養殖ギンザケ(最高値800円/kg)に比べ、ベニザケの価格は非常に高かった(1,300円/kg)。このような高価格が、ベニザケを小売り、消費者から遠ざけ、小売りサイドはその他のサケ類中心に販売した。特にスチールヘッド・トラウトについては価格がギンより安く、色はベニに近いことから、消費者への浸透がみられている。

—神頭 一郎、石川 治
水産庁

7ページ中の図の訂正

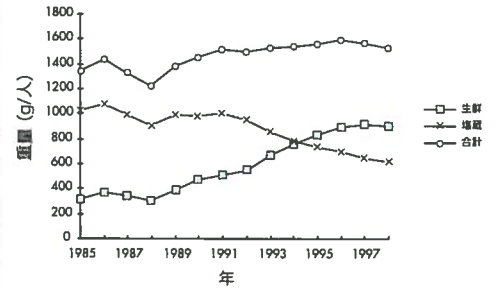


図1. さけ・ます類の国民一人当たり年間消費量

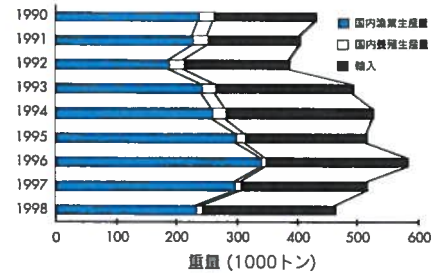


図2. 日本におけるサケ類の供給量

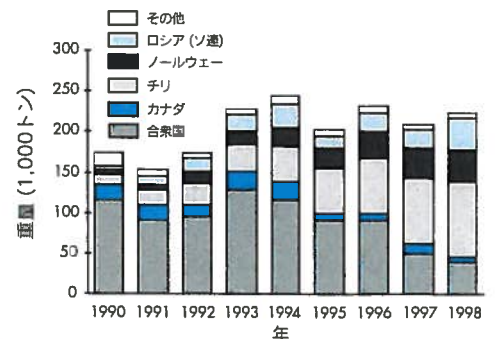


図3. 日本の国別サケ類輸入量

1999年年次会議及びシンポジウム

N P A F C 代 表

NPAFC第7回年次会議

1999年10月24-29日

国際シンポジウム「太平洋サケ類の
海洋における生産の最近の変化」

1999年11月1-2日

ウェストマークバラノフホテル
アラスカ州ジュノー



Photo: Courtesy of Patricia Hull, Juneau Visitors and Convention Bureau

カナダ、日本、ロシア、そして合衆国の代表が集まって、第7回年次会議において、取締活動、科学調査、ならびに委員会の財政・運営について検討することになっている。

シンポジウムでは、環太平洋地域の国々から第一線級の科学者が、口頭による21の発表とポスターによる50の発表をおこなう予定となっている。参加者は、フラン・アルマー、アラスカ州副知事兼NPAFC副議長による開会のあいさつで迎えらる。ワシントンD.C.の合衆国科学調査審議会、大気科学及び気象委員会委員長のエルバート・W・(ジョー)・フライデー2世が、基調講演で漁業と気候変動を地球的観点から捉える。また、フェアバンクスのアラスカ州立大学海洋科学研究所のブルース・F・フィニー助教授の基調講演は、北太平洋のサケ漁業と気候を歴史的観点から捉えるものとなる。基調講演や口頭発表のタイトル、ホテル宿泊情報、シンポジウム会場への行き方を始めとするシンポジウムに関する最後のお知らせ、それに登録やホテル予約のための様式はNPAFC事務局とそのホームページ(<http://www.npafc.org>)で入手できる。1999年9月15日までに、事前登録が必要となっている。

ジュノーの観光・会議局のパトリシア・ハルによると、ジュノーは、「アメリカの州都の中でも一番の景勝地。風光明媚で、文化的にもたいへん豊かだし、野外活動も盛んで、並ぶものがない都市です。世界最大の温帯雨林の中心に位置し、氷河に削られた壮大な山々の麓にあり、そして原始のままといつていいような美しい海岸に抱かれるようになっています。中心街にあるロープウェーで一気に2,000フィート(約610メートル)まで登ると、360度のパノラマの眺望が楽しめます。歴史マニアなら、ジュノーに残るトリングット族やハイダ族の北米インディアン遺産、初期のロシアの影響、それに世紀の変わり目のゴールドラッシュを物語る、すばらしい博物館や多様な建築を楽しんでいただけたらと思います。ジュノーには魅せられること請け合いです」とのことである。

訂正

NPAFCニューズレター3(1)号 - 1999年冬

1ページの「第6回NPAFC年次会議」の記事中、第4段落の最後の行の「1996年の44億尾から増加し」は、「1996年の54億尾から減少し」と訂正して下さい。

カナダ

デーヴィッド・ベヴァン (NPAFC議長)

海洋漁業省

ラス・ジョーンズ

コンサルタント

ジェリー・クリスチャンソン

遊漁協会

日本

今村 弘二

日本栽培漁業協会

上之門 量三

水産庁

田中 信明

外務省

ロシア

ウラジミール・イズマイロフ

国家漁業委員会

ウラジミール・パウトフ

ダルリバ

合衆国

ガイ・マックマインド

クイナルト・インディアン部族連合

ステイーヴン・ペノイヤ

NOAA/NMFS

フラン・アルマー (NPAFC副議長)

アラスカ州副知事

発行者

NPAFC事務局

Suite 502, 889 West Pender Street
Vancouver, BC, V6C 3B2 CANADA

Tel (604) 775-5550

Fax (604) 775-5577

E-mail

事務局 secretariat@npafc.org

ウラジミール・フェデレンコ vladf@npafc.org

大森 浩子 homori@npafc.org

モーリス 和加子 wmorris@npafc.org

デニス・マッグラン denisem@npafc.org

委員会では、ニューズレター発行のため、NPAFCの活動に関係した記事、写真、スライドの提供を求めています。

ISSN 1028-0227

再生紙利用

今後の行事、出版物、科学論文、サケ類漁獲統計などさらなる情報は、NPAFCのウェブサイト <http://www.npafc.org> をご覧下さい。