

北海道のイワナ類とその保護の問題

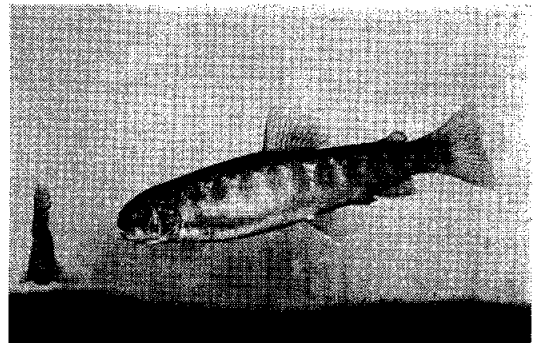
石 城 謙 吉

大雪や日高など、北海道の山岳地帯にはいったことのある人々の中には、溪流でイワナを釣った経験をもつ人がたくさんいるに違いない。このような山間の溪流に住んでいるイワナは多くの場合、体の側面に赤い小さな斑点がたくさんついている。ただ「イワナ」と呼んでいる地方も多いが、じつは本州のイワナ(学名 *Salvelinus leucoma*)とは別種とされ、魚類学者は和名の学名ではオシヨロコマ、またはカラフトイワナと呼んでいる。

「イワナ」と呼ばれていることが多いがアメモスまたは、エゾイワナが和名とされている。

また、道東の西別川の最上流にあるサケマスふ化場の近辺に行くと、これらのいづれとも違うイワナの一族が住みついている。体側に赤い斑点のある点はオシヨロコマに似ているが、背ビレに雲状の斑紋のあることが違っているし、全体の感じもオシヨロコマのようにスマートでない。これはカワマス (*Salvelinus fontinalis*) で、先のオシヨロコマやアメモスと違ってアメリカ原産のイワナである。かつて、このふ化場で試験的に飼育していたのが逃げだして繁殖したものでいまのところ道内ではここにしか住んでいない。

ワマスはべつとして、在来イワナ属魚類がヤマメ(サクラマスの河川型、北海道ではヤマベともいう)とともに、好個の釣魚として北海道の人々に親しまれてきたことはいうまでもない。



アメモス (水槽内)

ところが北海道では山奥に限らず、平地や海に近いところにもイワナは豊富に生息する。たとえば道東の根釧原野の湿地の中を流れる川に釣り糸を垂れても、やはり、イワナと称する魚が釣れる。しかしよくみると、先の山地溪流で釣れるものと違って、こちらのほうは体側の斑点が皆白く、しかもやや大きい。これも

北海道は北方系の魚族であるサケ科の魚が、本州よりはるかに豊富である。カ

本州ではイワナといえば、一般に高地や高山の魚で、登山家や一部の愛好者の釣りの対象であるに過ぎないが、気候の寒冷な北海道ではイワナ属魚類の分布は低地におよんでおり、人里近くにも住んでいることが多い。だから北海道の多くの地域では、フナやコイにもまして、むしろヤマメやイワナ類がありふれた魚だったのである。開拓初期の人々にとって

シヨロコマとアメモスについても、これらのはたして別種なのか、同種の中の変異なのかということが、長い間魚類学者の論議的であった。もともとイワナ属魚類は、生息環境による色彩や形態の変異が大きいため、分類も困難だったのである。

田中茂穂博士は北海道をふくめた日本全土のイワナ属を、ただ一種イワナ (*Salvelinus leucoma*) にまとめた。ところが、これに対して大島正満博士は北海道のイワナ属を、まず赤い斑点のあるものとな

は、これらの魚はまた貴重な動物蛋白の給源でもあったに違いない。

ところで、日本のイワナ属魚類はまだ分類が確立されていない現状であるが、北海道の在来の二型のイワナ属魚類、オ

いものに分け、前者のうち降海型をオシ

い。

北海道は北方系の魚族であるサケ科の魚が、本州よりはるかに豊富である。カ

北海道の在来の二型のイワナ属魚類、オ

いものに分け、前者のうち降海型をオシ

「ロコヤ (*Sabellus namna namna*)」、陸封型をカラフトイワナ (*S. m. sughaiensis*)、また特に然別湖産のものを新種「ミヤベイワナ (*S. myabei*)」とし、後者のうち降海型をアメマス (*Sabellus laconensis laconensis*)、陸封型をエゾイワナ (*S. l. furusai*) として計三種 (五亜種) に分類した。

このほかに、アメマスをオシヨロコマの亜種とする説も出て論議は紛糾したが今日では一応赤い斑点のもの (オシヨロコマ) と、白い斑点のもの (アメマス) は別種、また、ミヤベイワナはオシヨロコマの地理的変異としてとり扱われている。しかし、いずれの場合にもその根拠になるような事実の記載はなく、また、両者の降海型と陸封型の関係も不明のままであった。

最近数年間、わたしが根室地方で行ってきた調査の結果を少し述べてみたい。まず、この地方におけるオシヨロコマとアメマスの地理的分布をみると、忠類川から北の知床半島におよぶ諸河川にはほとんどオシヨロコマだけが住み、アメマスはもしいても河川内の限られた部分に少数見られるに過ぎない。ところが、その南の伊茶仁川と標津川には両者とも多数住んでおり、それがさらに茶志骨川

以南になると、オシヨロコマはもはやまったく見られなくなり、アメマスだけが生息している。

つまりこの地方には、オシヨロコマ域とアメマス域とがあつて、その中間の二河川では両者が生息していることになつる。オシヨロコマ域である忠類川以北の諸河川はいずれも知床山脈に源を發し、水源から河口までの傾斜が急で流れも激しい溪流である。他方、アメマス域である茶志骨川以南の河川は、原野の湧水による茶志骨川以南の河川は、比較的ゆるやかである。

こうしてみるとオシヨロコマは山地溪流に、アメマスは平地の流れに住んでいるということになるが、同じ河川内に両者の見られる伊茶仁川と標津川をみると伊茶仁川は全長六キロ以下の小河川で、全体がちょうど山地溪流と平地流の中間的様相を呈していて、アメマスとオシヨロコマはともにほぼ全域にわたって生息している。また標津川のほうは全長約五キロ以上のこの地方としては大きな川であるが、本流の上流部と支流の大部分は山地溪流、支流の一部と本流の中流以下は平地流で、やはり溪流の部分にオシヨロコマ、平地流の部分にはアメマスが住んでいる。

そこで問題になるのは、オシヨロコマとアメマスは別種であつて互いに異なつた環境を選んでいるのか、それとも同じ種のもが溪流的環境に住むと赤い斑点を生じ (オシヨロコマ)、平地流的環境に住むと白い斑点を生じる (アメマス) のかということであるが、伊茶仁川で繁殖生態を調べた結果によると、この両者は同じ河川の中でも繁殖の時期と場所を異にしている。

すなわち、アメマスは十月の中旬になると、河川の上流部に集まつて産卵をはじめ、十月の末には繁殖活動を終るが、オシヨロコマはこのころにはまだ完全に性成熟しておらず、十一月の中旬から繁殖活動を開始する。しかも産卵場所もアメマスの場合より、さらに上流の流量の少ないところである。また卵も、アメマスでは直径約五・二mmで淡紅色をしているが、オシヨロコマでは径四・五mmで色も黄色であり、一見して異なつてい

このように、同じ川の中でも産卵の時期も場所も、それに卵の色までも違つたとすると、両者は明らかに別種であるといつてよいであらう。

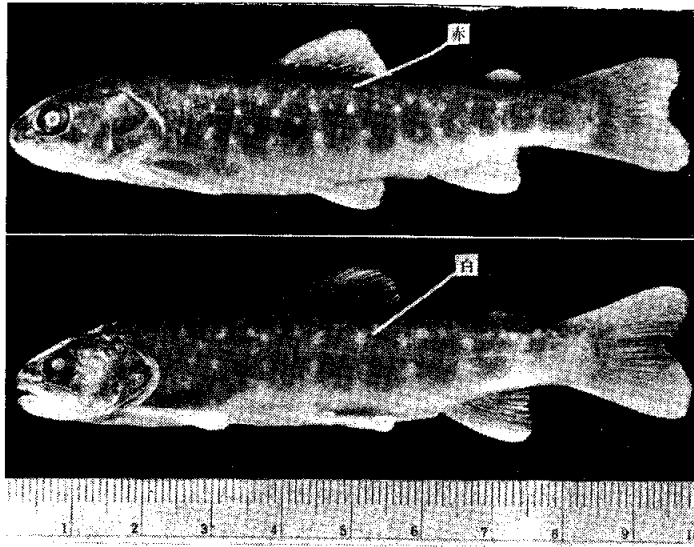
そのほかにも、この両者はいろいろの点で違つた特徴を持っている。たとえば、オシヨロコマはアラスカやカムチャッカ

などでは盛んに降海するが、生息南限の北海道では海に下ることはほとんどなく一生を溪流で過ごして雌雄とも小型の河川型のまま性成熟するのが普通である。

これに対してアメマスは、ふ化後三日の六月ころに雌の大部分と雄の一部がいわゆる「銀毛」(多くのサケ科の降海魚に現われる特徴、体側が銀白色を呈し背ビレと尾ビレの先が黒くなる) となつて海に下る。海に下つた銀毛のアメマスは、やがて海洋生活一ないし二年の後は多くは四〇cm以上の親魚となつて川へもどつてくる。秋に繁殖活動を行なうのはほとんどこれら海からそ上してきた降海型アメマスである。

川に残つたものうち、雄は繁殖期になると小型の河川型のまま性成熟するが雌はまったく成熟せず、やがていつか海に下るようである。繁殖活動を終つた親魚は、その冬は河川内で過ごし、翌春の雪溶けのころに大部分がふたたび海に下る。このように、北海道ではオシヨロコマは習性が主として淡水性であるのに対し、アメマスはその生活が海洋と河川にまたがっていて、特に雌の海洋生活が性成熟の条件になつてい

また、両者がほぼ全域にわたつて生息している伊茶仁川のような河川でも、オ



上—オシヨロコマ 下—アメマス

はごくありふれた魚であつたと書いたが、まさに過去形で書かなければならないのが昨今

もあるが、種属間の相互作用も関係すると思われている。この両種の食物はおもにカゲロウ、トビケラ、ユスリカの幼虫などの水生昆虫と陸生落下昆虫であるが、それらの摂食率もアメマスとオシヨロコマでは少し違っていて、アメマスはオシヨロコマにくらべて、コカゲロウなどの流下性の水生昆虫と陸生落下昆虫の摂食率が高く、オシ

シヨロコマは流れの激しい瀬の部分の石陰などに多く、アメマスはむしろ流れのゆるやかな淵などに多い。このように、生態や形態の似通った近縁種が同じ地域にいる場合には、互いの住み場所が分かれていることがよくある。生態学という

も、互いの住み場所が分かれていて、オシヨロコマでは少し違っていて、アメマスはオシヨロコマにくらべて、コカゲロウなどの流下性の水生昆虫と陸生落下昆虫の摂食率が高く、オシ

さて、さきに北海道ではヤマメやイワナ類はごくありふれた魚であつたと書いたが、まさに過去形で書かなければならないのが昨今

その原因の多くは、直接間接に人為的なものである。そのもつとも大きなものとしては、工場廃水や農薬による川水の汚染および乱獲をあげることができる。河川の上流部で一生を送るオシヨロコマでは工場廃水の害を直接受ける可能性は少ないが、いったん海に下つてふたたびそ上した雌だけが産卵するアメマスでは降海とそ上の途中に工場廃水の害が大きな打撃を与えていることは当然考えられる。また本州の場合と違って、イワナやヤマメが人里の周辺にまで生息している北海道では、農薬もまた彼らの大敵となつている。

の現状である。最近、道内には魚のほとんどいない川がいかにも急速にふえつつあることか。各地での観察でも、土地の人々の経験でも「昔はたくさんいたものだがいまはもう……」といった事実が多い。まだ道内には、ヤマメやイワナ類の多い川が少なくないとはいへ、かつてサケやマス類がたどつたごとく、いまや河川型のサケ科魚類もまた、衰退の道をたどつているといつても過言ではあるまい。

たとえば、札幌近郊の定山溪周辺や広島村輪厚近辺の川でも、戦後水田に農薬が盛んに使われるようになってから、それまではたくさんいたイワナやヤマメが

これについて詳しいことはわからないが、きわめて卑近な例であるが、数年前にわたしの知っていた根室地方のある部落には、三人のプロの釣り師がいた。彼らの釣り上げる魚の数は、実におびただしいものであつた。彼らはまた「買人」をも兼ねていて、近在の学童などが釣つた魚を、当時一匹七円程度で買上げていくとのことであつた。こうして集められた魚は、焼干しにされたり水道内の観光地や都市へ送り出されていく。この村で集められた魚は、主として新得方面へ送り出されているとのことであつたが、札幌の店頭で見かけるヤマメなども、いづれ同じようなルートを経てきたものが

急激に減少したり、または絶滅してしまつたことを等しく土地の人々が認めている。一方の乱獲の問題については、近年道内の奥地にまで道路が開発されてきたこと、オートバイや自動車がいちじるしく普及したこと、また道内の釣り人口が増大したばかりでなく、本州からも釣り人がくるようになったことなどが相まってヤマメ、イワナの漁獲量は急増している。特に問題と思われるのは、これら釣り師の中にはプロがかなりいるらしいことである。

多いであろう。

さらに、かつて知床の羅臼近辺の山の中に、関西方面からきた釣り師たちがテントがけではいりこみ、おびたしいヤマメやイワナ類を本州へ送ったという噂を耳にしたこともある。わたしはこれら職業的釣り師をはじめとする無計画な乱獲によって、北海道の貴重な資源が急速に奪われてゆくのを残念に思う。現在のところ釣り師たちのねらいは、おもに味のもっとも良いとされているヤマメに向けられているが、ヤマメが急速に減少している昨今、やがてその目標がオシロコマやアメマスに向けられてゆくことは明らかであろう。

現在のところ、北海道の溪流魚を保護する措置としては、道内の九つほどの河川が水産資源保護法によって保護水面に指定されているほか、北海道内水面漁業調整規則によってヤマメが四月一日から五月三十一日まで、アユが四月一日から六月三十日まで、および九月一日から十月三十一日まで全道的に禁漁期間とされている。しかし一般的にいうと、保護のための措置はきわめて不十分といわねばならない。

特にイワナ類を対象としたものとして

は、然別湖のオシロコマが九月一日から翌年五月三十一日まで禁漁になっているだけで、民間の自主規制もいまのところほとんどない。むしろ北海道のイワナ類を保護しているのはヒグマだ、といったら笑われるだろうか。現にわたしは、確実に必要なだけの標本を手に入れるためには、クマが出るという場所を選ぶのを得策としている。クマの出没する場所が釣り師たちにとって「聖域」となっていて、クマが思わぬ魚の番人になっているのである。工場廃水や農業による川水の汚染は、公害としてすでに社会問題になりつつあるが、この乱獲の問題にも早急になんらかの措置が考えられねばならないと思う。

味の点で、オシロコマやアメマスはヤマメには一步を譲るといわれるが、彼らもまたきわめてすぐれたゲーム・フィッシュであることはいうまでもない。それにオシロコマはヤマメのいない最上流の水域にも住むとか、また降海型のアメマスには、ヤマメではとても味わえぬ大物釣りのだいたい味があるといった特徴を持っている。さらにいうならば、単に保護するというだけでなく、北海道のヤマメやイワナ類を水産資源、観光資源と

して、本州におけるアユのような存在にまで育成することは不可能であろうか。

もっともサケマス増殖事業の関係者の間では、イワナ属魚類はサケやマスの放流稚魚を食う害魚として知られている。たしかに、さけますふ化場がイワナ族の生息範囲内にある場合には、彼らはサケやマスの放流稚魚を食害しているようである。このような場所では、むしろ害魚として駆除の対策を考えるべきであろうが、全般的にみればイワナ属魚類のおもな生息域はふ化場より上流にある場合が多く、サケ、マス稚魚の天敵としてはやはり河川の中・下流部に多いウグイやハナカジカをまず問題とすべきであろう。

ところで、最近道内のみならず国内各地で農業、工業などの他産業のため作られた人造湖や河川に、ニジマスが放流されている。ニジマスは北米原産の魚種で他のサケ科魚類では生息できないような高水温でも育つ特徴を持っている。だから、在来のヤマメやイワナ類が住めないような高温の水域にこれを放流するのは有意義な試みであるが、もしも、かつてはイワナやヤマメが住んでいたがいまは獲りつくされてしまったような水域や、現に彼らが生息しているような水域に外

来種の魚を放そうというのであればこれは考えものだと思う。元来ある場所に外来種を移植導入しようとする場合には、環境への適合や他種への影響など生態学的な検討と配慮が必要である。さもないれば移植の試みは失敗に終わることが多いし、あるいは移植そのものには成功しても、思いもかけなかった在来有用生物の減少や環境の荒廃などをたらす場合も多い。ニジマスについては、すでに北海道の数多くの水域に放流が行なわれて来ているが、本当に移植が成功したと言えるのは実は一、二例に過ぎない。それに北海道のヤマメやイワナ類は、外国産のニジマスよりはるかに美味で、資源的に優れているのである。在来種の生息可能な水域では、やはり資源として価値の高い、環境にも適合している在来種の育成に力を入れるべきであろう。

現実に、根室地方の標津郡中標津町上武佐の安原正親氏のごとく、ヤマメの養殖に経済的に成功した例も少なくない。このように在来の魚種の価値を十分に認識し、これを資源として育成保存する努力は速かなさるべきで、北海道の自然保護の重要事項でもある。

(北大農学部応用動物学教室)