

## イクチオフォヌス症の対策についての1例

荒井 真・船木和茂・田代文男

### One Case in Control of Ichthyophonosis

Makoto ARAI · Kazushige FUNAKI · Fumio TASHIRO

イクチオフォヌス症は、真菌類の *Ichthyophonus hoferi* が臓器・筋肉などに寄生することによって起される疾病で、ニジマス・ブリ・大西洋ニシン・各種熱帯魚など、淡水魚・海水魚をとわずきわめて広い宿主範囲をもっており、最近では、アユにも寄生することが確認されている<sup>1)</sup>。本症の治療は殆んど不可能と考えられ、また、一旦、病原菌が持ち込まれた場合の池の消毒法も適確なものは、まだ知られていない<sup>1)</sup>という、養魚家にとっては非常にやっかいな疾病である。しかし、長野県のように、防疫対策の実施によって駆除に成功した例もある<sup>3)</sup>。

岐阜県における本症の発生は、1977年がはじめてで、現在までに、ニジマスで4例、アマゴで1例の発病が確認されている。

ここでは、1981年に発病が確認されたが、保菌魚の処分、池の消毒等の手段によって、現在、養魚場内からの駆逐にほぼ成功した1業者の例

について述べる。

### 概要

当該養魚場は、岐阜県南西部の西濃地方にあり、用水は地下水をポンプで揚水して用い、水温は、12.0℃～16.5℃で水温変化の幅は小さく、ニジマスの食用魚生産を中心に、他にアユの生産を行っている。この養魚場で、現在までに、ニジマスに発生が確認されている疾病はIPN (Infectious Pancreatic Necrosis; 伝染性膵臓壊死症)・細菌性鰓病・微孢子虫症、水カビ病である。今回、イクチオフォヌス症が確認された魚群は、県外のA養魚場から稚魚で導入されたもので、導入直後の4月中旬から斃死があり、当初は、IPNによるものと考えていたそうである。昭和56年6月に行った巡回指導

時における被害状況は、導入15万尾中、5～6万尾（平均体重3～4g）が斃死しており、病魚は体色の黒化・腹部の膨出、眼球突出、鰓の貧血といった外観症状、および、腎臓の退色・腫張、肝臓の退色がみられ、肝臓・脾臓・心臓に小白点状の結節が観察された。腎臓・肝臓の圧偏標本の検鏡の結果、厚膜を持った多核球状体が多数見られ、イクチオフォヌス症と診断した。

また、稚魚の出荷元であるA養魚場でも、イクチオフォヌス症の発病があるという情報も入手した。

イクチオフォヌス症であるという診断をすると同時に、養魚場内の全ての魚群を活魚で出荷しないように、また、池があきしだい、上流の池から有効濃度約2%の塩素剤で池を消毒するよう指示した。

以後、56年7月、9月、57年1月、5月、9月に、発病群及び発病群の収容されていた池に新たに移取された魚群を中心に、排水部にいる魚を10尾づつ（多年魚については、体色が黒化した魚1～2尾）取り上げ、腎臓の圧偏標本の検鏡によって保菌の有無を調べた。

## 結果及び考察

各調査時における保菌状況及び魚群の移動を第1図に、池の配置の模式図を第2図に示した。

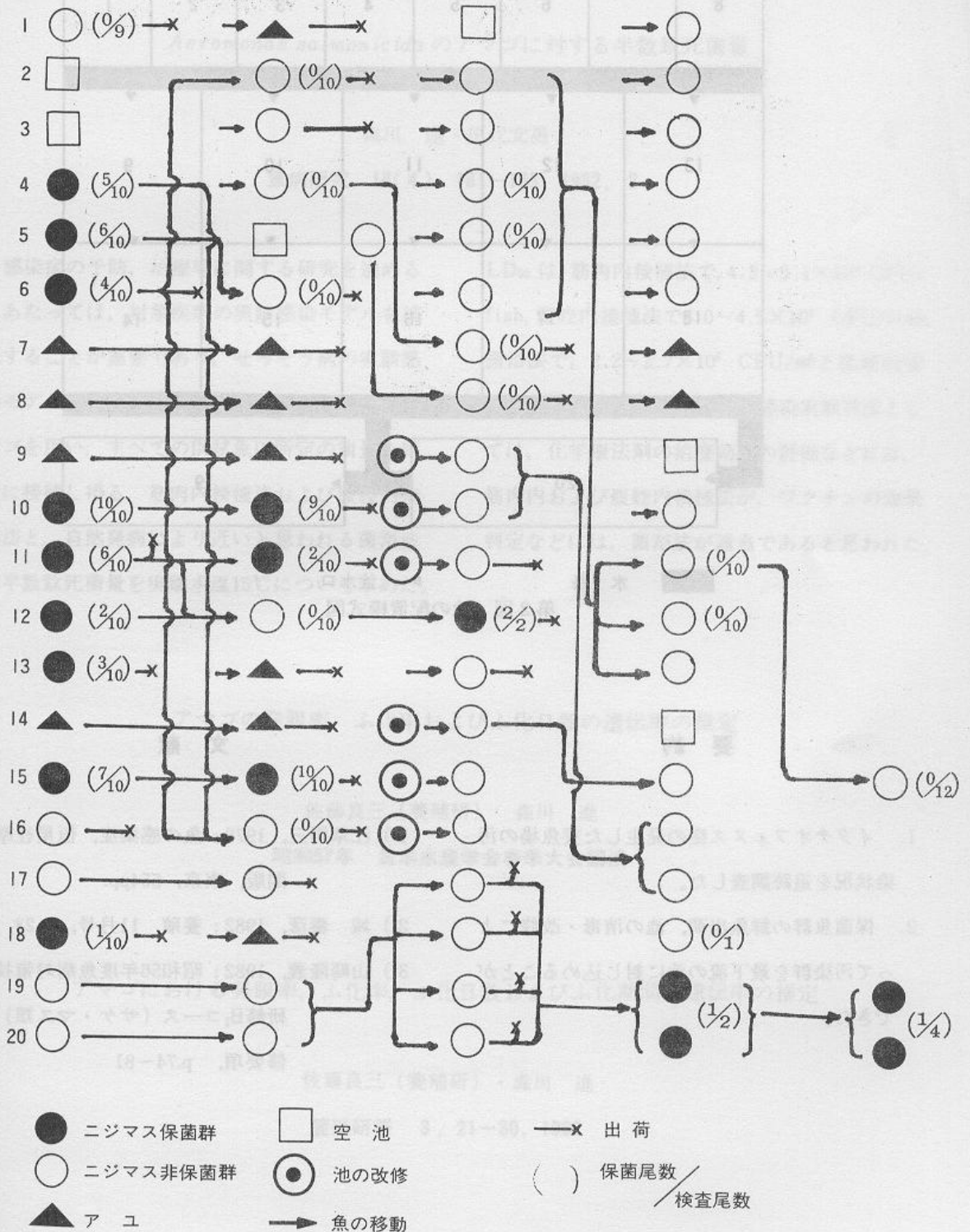
保菌魚群のほとんどを出荷し終え、池の改修及び消毒がなされた後の、1982年1月の調査で

は、最初の保菌群をそのまま飼育していたNo.12の魚を処分すれば終息するよう思われたが、次の5月の調査で、最下流のNo.19、20に収容されている大型魚に保菌がみられ、本症の駆逐のむずかしさが感じられた。しかし、2%塩素剤による池の消毒によって、当初、発病した魚が収容されていたNo.4、5の池に、後から移取された魚群は、約6ヵ月後の調査でも発病・保菌が認められず、この消毒方法が有効であるように思われる。また、池底が礫をひいただけであるため消毒ができるかどうか心配されたNo.9～11、No.14～16の池は、池底及び壁を新たにコンクリートで補修することによって解決した。当然のことながら、発病池・非発病池で使用する器具（たも・ブラシなど）は区別し、使用後はヨード剤で消毒するようにした。

その結果、現在では、最下流の池であるNo.19・20の大型魚が保菌しているだけとなり、封じ込めにほぼ成功したと考えられる。

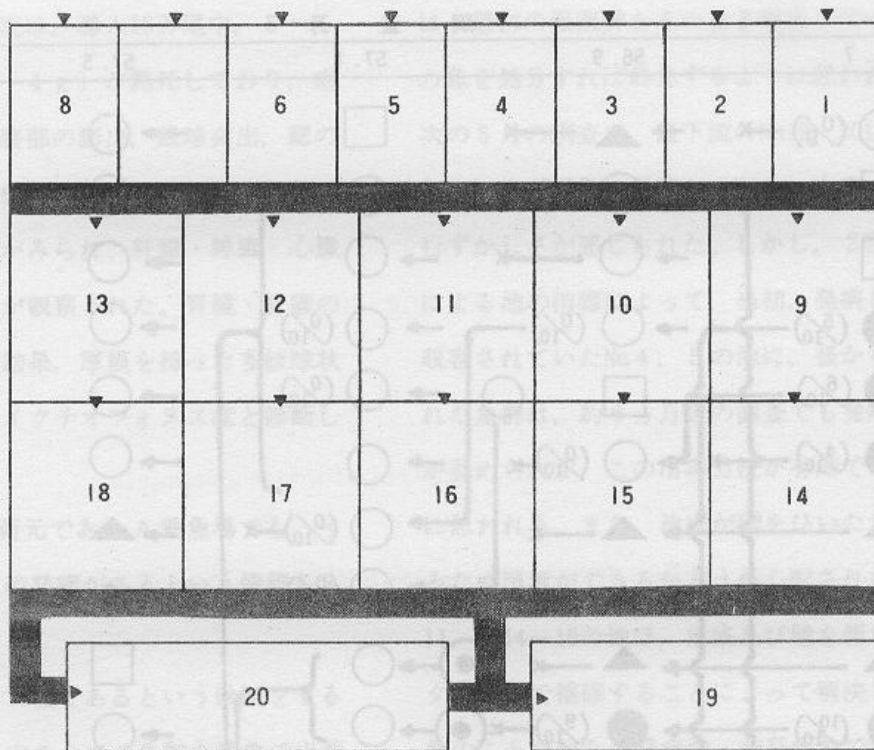
以上のことから、一度持ち込むと、場内から駆逐することがむずかしいといわれている、イクチオフォヌス症も、上流の池から下流の池へ向かって逐次塩素剤で池を消毒し、道具類を区別、消毒して使用すれば、場内より駆逐できる可能性のあることが示唆された。

養魚場によっては、池底が素堀りであったり漏水があったりして、塩素剤による消毒がむずかしい所があると思われるが、疾病による損失額を考えれば、コンクリートで補修するといった投資を行っても十分みあうと思われる。



第1図 魚の保菌状態と移動の推移





第2図 池の配置模式図

要約

1. イクチオフォヌス症の発生した養魚場の汚染状況を追跡調査した。
2. 保菌魚群の鮮魚出荷、池の消毒・改修によって汚染群を最下流の池に封じ込めることができた。

文献

- 1) 江草周三, 1978; 魚の感染症, 恒星社厚生閣版, 東京, 554pp.
- 2) 城 泰彦, 1982; 養殖, 11月号, p. 23
- 3) 山崎隆義, 1982; 昭和56年度魚病対策技術研修B<sub>2</sub>コース(サケ・マス類)研修要項, p.74~81