

スギ養殖における類結節症の被害^{*1}

中村博幸・杉山昭博^{*2}・玉城英信・牧野清人^{*3}・小澤明子^{*3}

1. 目的

ここ数年スギ養殖において細菌性疾病である類結節症の被害が増加傾向にあり、重大な問題となっている。そこで、類結節症の予防対策検討のため、魚病診断結果と漁業者からの聞き取り調査により、類結節症の発生時期や被害状況の実態を調査した。

2. 材料及び方法

2004 年 1 ～ 12 月に水産試験場に持ち込まれた養殖スギの魚病検査の診断結果から、類結節症の発生時期を推測した。また、水産試験場の魚病担当者および水産業改良普及員が養殖場巡回による漁業者からの聞き取り調査を行い、類結節症の被害状況を調査したので、魚病検査の結果とあわせて報告する。

3. 結果及び考察

水産試験場に持ち込まれたスギの魚病診断結果から、2004 年 1 ～ 12 月までのスギ養殖における魚病原因は類結節症が約 60 % を占め最も被害が多く、次いで連鎖球菌症、ピブリオ病であることがわかった（図 1）。

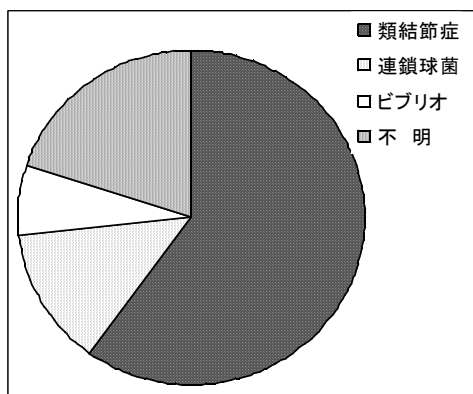


図 1. スギ養殖における魚病診断の結果
(2004 年 1 ～ 12 月)

1998 ～ 2004 年に魚病検査のため水産試験場に持ち込まれたスギのうち、類結節症の月別診断件数を図 2 に示した。その結果、診断件数は 6 月が 10 件、1 月が 9 件と多く、3、8、10 月は 0 件で、その他の月は 2 ～ 4 件であった。このように、スギの類結節症は 12 ～ 2 月、4 ～ 7 月頃に発生が多いことがわかった。

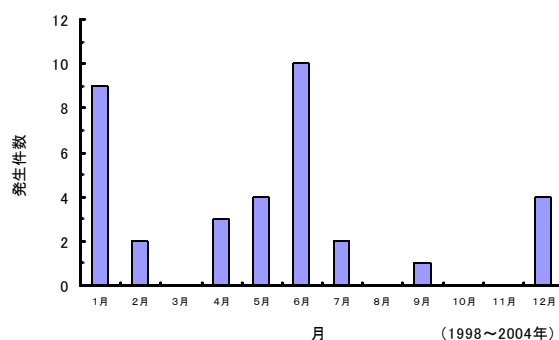


図 2. 1998～2004 年のスギ養殖における
類結節症の発生状況

2004 年に県内 5 カ所の養殖場で行った漁業者からの聞き取り調査結果を表 1 に示した。

表 1. 類結節症被害の聞き取り調査 (2004 年)

漁協名	発 症 時 期	発 症 サ イ ズ
A	1 1 - 2 月	500 ～ 1,500 g
	4 - 6 月	種苗～稚魚 (50 g)
B	1 - 2 月	1 kg サイズ
C	1 1 - 2 月	1,500 g
	4 - 6 月	種苗～稚魚 (50 g)
D	4 - 6 月	種苗～稚魚 (50 g)
	1 - 3 月	500 ～ 1,500 g
E	4 - 7 月	種苗～稚魚 (50 g)
	2 - 3 月	1 ～ 2 kg サイズ

* 1 養殖魚介類の耐病性試験

* 2 現職場：海洋深層水研究所

* 3 水産業改良普及員

8 ～ 10 月を除きほとんどの月で斃死が出ており，特に梅雨時期に発生頻度が高い。発症サイズと斃死魚尾数についてみると，数 g の種苗から数十 g の稚魚，さらには 2 kg 以上の成魚まで，さまざまなサイズで発症し，1 経営体当たり数千尾から数万尾の斃死被害を受けている。

これらの結果から，県内のスギ養殖では，梅雨時期と秋～春先にかけて類結節症の発生が多いことがわかる。この時期の水温は 20 ～ 25 ℃程度で水温の変動も大きい。特に梅雨時期は大雨による塩分低下もあり，類結節症細菌の増殖に適した環境¹⁾（至適水温 25 ℃、至適塩分濃度 2 ～ 3 %）となることから，飼育魚の状態には十分注意し，ビタミン投与による免疫力増強²⁾に努めることが望ましい。また，類結節症による斃死の特徴は，朝は元気に餌を食べていたのが夕方には生簀網の底に斃死魚が観察されるくらい病状の進行が早いことである。そのため，抗生物質の投与が遅れると多大な被害を与えることが知られている。今回の調査でも，2 ～ 3 日で数千尾の大量斃死が起きていることがわかった。

以上のように，県内スギ養殖において類結節症の被害が深刻化しており，今後のスギ養殖にとって大きな課題である。現在，対策として抗生物質の投与が行われているが，耐性菌の出現も報告されている。飼育管理には細心の注意を払い，水産用医薬品の使用についても用量・用法に従うことが重要である。

4. 参考文献

- 1) 若林久嗣．ブリの類結節症．「魚病学〔感染症・寄生虫病篇〕」（江草周三編）恒星社厚生閣，東京．1983；97－102.
- 2) 細川秀毅，宝金俊彦，武田正彦，浜口昌巳，楠田理一．ハマチにおけるビタミン E の免疫増強効果．日本水産学会秋季大会講演要旨集，1987；160.