

短報

養殖トラフグの不明病

畑井喜司雄・安永 統男・安元 進

Unknown Disease of Cultured Puffer, *Fugu*
rubripes rubripes

Kishio HATAI, Norio YASUNAGA and Susumu
YASUMOTO

1982年7月から11月にかけて長崎県内の各地で養殖トラフグの0才魚に原因不明の疾病が流行し、多大の被害を与えた。そこで本病に関する調査を試みた結果、若干の知見が得られたのでその概要を述べる。

罹病魚の特徴はまず摂餌性が低下することで、次いで網生簀内を群を形成せず、方向性を持たずに緩慢に遊泳するようになることで、瀕死魚は網生簀のすみに浮遊していることが多い。また罹病魚は時に狂奔状態を呈したり、狂暴性が増加され“かみあい”を行うこともある。網生簀の上から異常遊泳魚を観察すると口部が白くみえることがあるが、これはその部位がびらんしているためで、恐らく“かみあい”に起因する二次的な症状であろうと思われる。外観上、口部以外には病徴らしきものは見られない。しかし、瀕死魚を解剖すると常に肝臓にうっ血様の発赤斑がみられ、しかもそれが肝臓中央部に筋状に形成されていることが多くみられたことからこの病徴が本病の特徴ではないかと推察された(図1, 2)。

本病は長崎県南松浦郡の玉ノ浦町および奈留

町、北松浦郡の小佐々町、鹿町町、田平町、平戸市および的山大島などで確認されたが、本病がいったん発生するとへい死率は極めて高く、とくに夏期の高水温時に発生がみられた養魚場では壊滅的な打撃を受ける例が多くみられた。

なお、本病は1才魚にも発生した地域があったが、発現される病徴は0才魚のそれと同一であった。ただし、1才魚は本病に抵抗力を有するものとみえ、被害の程度はさほど大きくはなかった。

本病の原因を細菌学および寄生虫学的な面から検討したがいずれも陰性であった。ただし罹病魚(50~60g)の肝臓ホモジナイズ液およびその上清液のミリポア(0.45μm)ろ液を健康なトラフグの背筋内および腹腔内に接種した結果、人為感染魚はすべて致死し(表1, 2)、しかもへい死魚には自然発病魚と同様肝臓にうっ血斑がみられた。すなわち、ミリポアろ液により本病が再現できた事実は本病がろ過性病原体の関与した疾病であることを強く示唆したといえる。なお、肝臓ホモジナイズ液は病魚肝臓の一部(うっ血斑のみみられる部位)を採



図1. 罹病トラフグの外観および開腹したもの。
下段のトラフグの肝臓に筋状の発赤斑がみられる。



図2. 病魚の内臓を拡大したもの。肝臓の発赤斑を示す。

取し、それに4倍量の生理食塩水を加え(5倍希釈)、その後直ちにガラス製ホモジナイザーで均質にしたものである。

いっぽう、本病発生時に養殖現場にて各種抗

菌剤の経口投与、薬浴、生餌への栄養剤の添加、収容密度の低下など種々の対応策が試みられたがいずれの方法もへい死を阻止することはできなかった。これらの事実も本病の原因がろ過性

畑井・安永・安元：養殖トラフグの不明病

表 1. 人為感染によるトラフグのへい死(1)

試験区	接種液*	接種量	供試魚体重(接種部位)	接種後の日数		へい死率 (%)
				10	11	
1	A	0.2ml	42 g (背筋)・60 g (腹腔)	1	1	100
2	B	"	30 g (背筋)・30 g (腹腔)	1	1	100
3	A	"	25 g (背筋)・30 g, 40 g (腹腔)	3		100

* A: ホモジナイズ液の上清, B: ミリポア(0.45 μm)ろ液

試験期間: 1982年8月11日~8月22日 水温: 24.6~28.0℃

表 2. 人為感染試験によるトラフグのへい死(2)

試験区	接種液*	供試尾数	接種部位	接種量	接種後の日数							へい死率 (%)	
					9	10	11	12	13	14	15		
4	B	5 尾	背筋	0.4ml	2		3						100
5	"	"	"	0.2		1			2		2		100
6 (対照)		"	"	0									0

* B: ミリポア(0.45 μm)ろ液

試験期間: 1982年8月24日~9月8日, 水温: 25.4~27.8℃

病原体によるものであることを示唆しているものと思われる。

の確認をしたうえで早急に本病の対策方法を確認する必要がある。

今後詳細な本病の実態調査を実施し, 病原体