

養殖ハマチの新しい細菌感染症 (短報)

藤 田 真 吾

本症は昭和52年1月15日に最初に発見され、3月までに40%が斃死した。隣接する他の養殖ハマチにはほとんど発生しなかったが、昭和54年5月に2年魚の病魚から同種と思われる菌を分離した。発生件数は少ないが、新しい病原性細菌と考えられるので、現在までに得られた知見を報告する。

症状 体色青味を帯び、鱗の剝離、体側、腹面及び鰓蓋裏面の点状充・出血が激しい。動脈球・幽門垂・胃・腸管内面及び、一部の病魚では腹腔壁の筋肉にも、点状または斑状の充・出血が認められる。鰓の部分的な白濁または壊死も見られた。

細菌分離 本病の発生当初は、腎臓・肝臓から常法によってはほとんど細菌が発育しなかった。1月下旬に、病魚の血液塗抹標本上に多数の長桿菌を認め、病魚の血液を平板上に濃厚に塗抹したところ、純培養が得られた。初期の培養に於て通常の培地上には発育し難く、魚の血液または血清を好むが、継代するとこの性質は失われる。また、昭和54年の分離菌は、普通寒天培地上にも数日間で微細なコロニーを形成した。

病原性 分離状況からして明かに病原菌と考えられるが、病原性は弱く、復元実験は成功したとは云えない。本菌のうすい懸濁液をハマチに筋注しても発病せず、濃厚に接種したときのみ6~17日間でハマチを斃死させた。また、水温が20℃以上の条件では復元に成功していない。

分離菌の性状 通常使用する培地上での発育は非常に緩慢である。3%食塩は発育を抑制する。さらに液体培地では発育し難い。羊血液寒天(ニ

表1 分離菌の培養性状

グラム (Ryu)	-	7℃での発育, 運動性	+ . -
形	R*	15℃ "	卍 . -
運動性 (25℃)	-	20℃ "	卍 . -
カタラーゼ	+	25℃ "	卍 . -
オキシダーゼ	+	37℃ "	- . .
ブドウ糖 (酸)	-		
OF		炭水化物からの酸, ガス	- . -
硫化水素生産	-	フルクトース, ガラクトース, グルコース,	
インドール生産	+**	マンノース, マルトース, トレハロース,	
硝酸還元	+	デキストリン, マンニット, デンブリン,	
アンモニア生産	+	サッカロース, グリコーゲン, グリセリン,	
VP	+**	セロビオース, アラビノース, イノシトール,	
MR	-	ラクトース, イヌリン, ラムノース,	
クエン酸塩利用	-	キシロース, ラフィノース, アドニット,	
酒石酸塩利用	-	サリシン, ツルシット, ソルビット,	

* 短~長桿菌, ときに糸状菌を含む

** 検査成績が明確でない

ッスイ) 上では比較的速かに発育するが、溶血はみられない。若い斜面培養は粘稠である。高層穿刺では表面にのみ発育する。SIM培地では、25℃の外7~20℃でも運動性を示さず、37℃では発育しない。その他の性状は表1のとおりである。

以上の性状からは、現在

ハマチで知られている病原菌のいづれにも該当せず、分類上の位置も不明である。発病と水温の関係や、初期培養の状況等はウナギの赤点病菌 *Pseudomonas anguillceptica*¹⁾ に類似しているが、いくつかの性状に於て異っている。病原性については再検討が必要であるが、感染力が弱い、または培養中に速やかに感染力が失われること、発生した2例が越冬中または越冬終了時の魚であることから、宿主側の生理的な状態が本菌の感染、発病に影響している可能性が強い。

文 献

- 1) Hisatsugu WAKABAYASHI and Syuzo EGUSA : Characteristics of a *Pseudomonas* sp. from an Epizootic of Pond-Cultured Eels (*Anguilla japonica*), Bull. Jap. Soc. Sci. Fish., 38 (6) 577-587 (1972).

On a New Bacterial Disease of Cultured Yellow Tail (Short Report)

Shingo FUJITA