

答 食物に附着して新しい host へ侵入すると考える。

### ミミズハゼにつく粘液胞子虫について 石崎英夫(福岡学大・小倉分校)

山口県岩国川で得られるミミズハゼ *Luciogobius guttatus guttatus* Gill. に寄生する粘液胞子虫の *Myxidium* 属, *Henneguya* 属及び *Myxosoma* 属に所属するものについて寄生の状況, 形態的標徴, 胞子形成等の報告である。胆嚢には *Myxidium oncorbynchi* Fujita が寄生する。胞子の完成後に前後両端となる部位に極核が位置するとその部分にヘマトキシリン濃染部が生じ, その辺部から内方に向つて順次極囊の各部分が形成される。膀胱には *Myxosoma* が寄生する。胞子の正面観は卵円形, 側面観も略卵円形, 極面観は楕円形で平均測定値は, 胞子の長さ  $9\mu$  巾  $7.7\mu$ , 厚さ  $6.4\mu$ , 極胞の長さ  $3.72\mu$ , 巾及び厚さ  $2.6\mu$ , 殻の厚さ  $0.5\mu$ , 縫合縁の巾は殻の厚さに略等しい。KOH 溶液で射出される極糸の長さは  $4.5\mu$  に達する。本種は在来の種と胞子の形態並に生態上等から区別されるので, *Myxosoma luciogobii* n. sp. として発表する。

問 1. 極糸は何の役に立つか。2. 腔腸動物の刺胞と形態的に全く同一なりや, その関係は。(椎野季雄)

答 1. 食物と共に spore が摂取された際に射出されて, 腸内壁に着生するために役立つといふ説をなす学者もある。2. 形態的にも似ているがまだこの点に関して調べていない。

### キハダマグロのゼリー・ミートの研究 妹尾秀実(日本女大・生)

わが国から米国へ輸出する冷凍鮪のなかに, いわゆる jellied meet と称しその肉質が膠状のジェラチン状態を呈し或は乳状態となつて溶出するものがあつて, 輸出品に対するクレームとなつて屢々問題を起している。

キハダマグロのゼリー・ミートの中に寄生する胞子虫の1種の形態は, 既に新井, 松本両氏が1952年に日本水産学会報18巻7号に於て *Hexacapsula neothunni* なる新属新種として報告されているが, しかしゼリー化の機構については組織的にも又生化学的にも立証されていない。

依てわたくしはそれらを探究するため, 今回キハダマグロのゼリー・ミートを材料とし celloidin method で組織学的に調べたところを報告する。

(I) 魚肉が崩壊して行く状態は, 筋肉の縦断 Präparat についてこれを見るに, 胞子虫が多数存在し, それらに接近している場所の筋肉繊維が, 漸次に溶解して消失する有様が明瞭である。組織学的にこの点を立証し得て確かに胞子虫がゼリー化の基原をなすものということが出来る。

(II) 次に魚体が崩壊して行く機構は何に原因するかの問題である。生化学的の攻究に就ては既に土屋, 立川両氏の発表があつて, ゼリー肉は正常肉に比し, 脂肪が少く水分が多い, また水溶性成分中特にアミノ酸態窒素が2-3倍多く, 次に揮発性塩基窒素が20mg%以下, pH5.8であることは腐敗肉でなく病変肉と考えられるといつて細菌説を否定し, なお肉のゼリー化はカタプシンまたはそれに類似の酵素作用試験で, ゼリー肉の方が正常肉より3-4倍強いことが判り, たしかにカタプシン作用がゼリー化の主因であるといわれている。わたくしはこの説を支持し, 酵素作用が最も重要な原因であると認むる次第である。

問 ゼリー・ミートの病原粘液胞子虫としてはキハダマグロからの類似種類の追加として附言すれば *Hexacapsula neothunni* の外に類似の現象として, メカジキから *Chloromyxum musloliquefaciens*, スズキから *Kudoa crusiformum*, シイラから *Kudoa shiira* (仮称), トビウオから *Kudoa tobi* が知られ, 外国では豫州, 南阿の *Thyrsites atun* から *Kudoa thyrsites*, 米国のオヒヨウから *Unicapsula muscularis*, *Macrozoarces americanus* から *Kudoa clupeidae* 等が知られている。