

No. 1278 ヒラメの肝臓

一般財団法人 日本生物科学研究所

[動物] ヒラメ, 145 日齢.

[臨床症状] 本症例は *Edwardsiella tarda* を感染させ, 感染後 8 日に死亡した個体である. 死亡までに明確な臨床症状は認められなかった.

[剖検所見] 肝臓において, 径約 1 mm 面大の白色斑が複数認められた.

[組織所見] 肝臓において, 多巣性に壊死が観察された. 壊死巣は肝組織および肝臓組織に認められ, マクロファージ様の単核細胞を主体とした軽度から中等度の炎症性細胞浸潤を伴っていた. 顆粒球の浸潤は極軽度であった. 壊死巣および類洞には短桿菌が観察され, 時折, 線維素の沈着も見られた. 肝細胞はびまん性に空胞変性を呈していた. HE 染色標本上でみられた短桿菌はグラム染色で陰性を示し, PAS 反応に陽性を示した. 短桿菌は anti-*E. tarda* 抗体にて明瞭に染色された. また, 透過型電子顕微鏡による観察において, 長径約 1,500 nm の短桿菌が病巣部の食細胞内あるいは細胞外に観察された. 脾臓, 腎臓, 鰓などの他の臓器においても同様に菌体を伴う巣状壊死が観察された.

[診断] 肝臓炎, 壊死性, 多巣性, 食細胞内および細胞外の桿菌を伴う

[考察] *E. tarda* は腸内細菌科の一種であり, 細胞内病原体としてヒラメをはじめとしてマダイやウナギなど複数種の養殖魚に感染性を有する. 本試験では, ヒラメ飼育水槽に一定濃度のエドワジエラ菌液を加えることで感染試験を行った. ヒラメ体内に侵入したエドワジエラ菌体はマクロファージ等の食細胞の消化作用に抵抗性を示し, 食細胞内で増殖, 食細胞が肝臓などの臓器に血行性に移動し, 増殖した菌体が細胞外に放出されることで組織傷害を引き起こす. その後好中球が病巣に導入され, 膿瘍が形成される. 強毒株を用いた試験であったことから, 今回提出した切片では, 比較的早い経過で死亡したため, 典型的な膿瘍形成は認められなかった.

[参考文献]

- 1) Takaji I, Takamitsu S, Tomokazu T. 2016. Edwardsiellosis in Fish. Fish Pathology, 51(3): 87-91.

(小野浩輝)