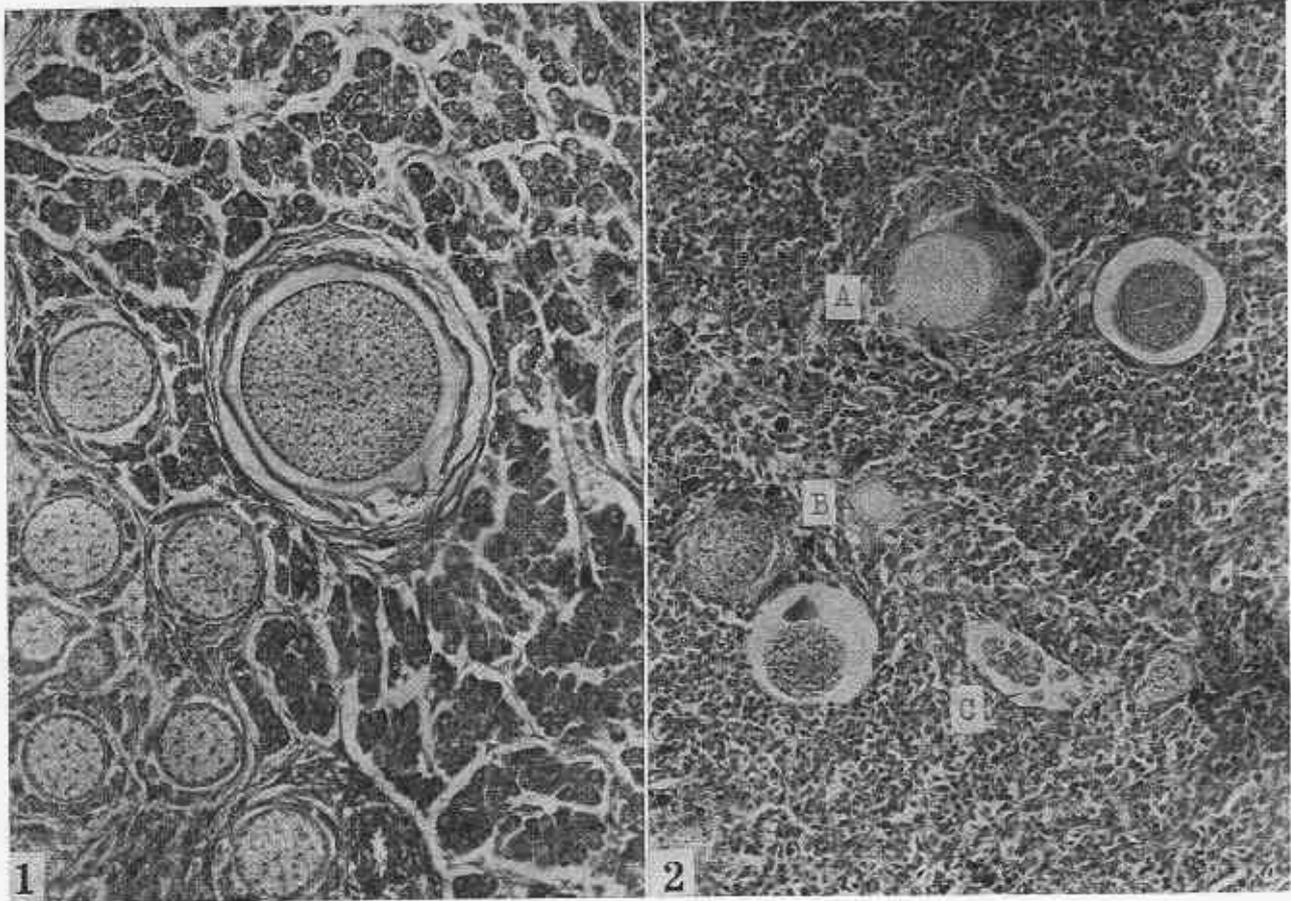


ニジマスにおける *Ichthyosporidium* disease

帯広畜産大学家畜病理学教室出題・第6回獣医病理研修会標本 No. 89



東京より離れた所を地方と呼ぶ。帯広畜大もいわゆる地方大学の1つで、地方であるが故にしみじみと不便を感じることもある。しかし、地方は地方で特別の楽しさもある。畜産学部家畜病理学教室の看板を掲げていれば家畜・家鶏は勿論、魚まで舞込んでくる。

帯広郊外の一養魚場で多数のニジマスが斃死し、その数例の材料を卒業生のA君が持参してきた。これらのニジマスは体表には殆んど変化がなく、肝の腫大と灰白～帯黄灰色の結節病巣の多発、腎および脾に米粒大～粟粒大の灰白色病巣の密発が認められた。

組織学的に最も目につくのは球状をした数 $\mu$ ～140 $\mu$ 前後の微生物が集団一弧性に殆んど全身臓器（肝・脾・腎・心・鰓・脾・胃・幽門垂・腸・生殖巣・脳・体側筋）に認められることである。この球状のものは DANIEL, FISH らの言ういわゆる“resting stage”あるいは SINDERMANN & SCATTERGOOD が“quiescent spore”と記載している形と一致し、外側に約 0.3～3 $\mu$  前後の無構造の壁を持ち、その中に細胞膜に相当する非薄な膜で囲まれ、染色質に富む無数の核と顆粒状を示す原形質からなっている (Fig. 1)。これに対する生体の反応は決して強いものではなく、大単核細胞や巨細胞あるいは薄い繊維性組織がこれらを囲んでいる。多数の切片について且つ立体的観察を行なってみると、この球状のもの他に発育型

と思われる瓢箪形や西洋梨形さらに数百 $\mu$ におよぶ1～数本の突起状物を出し、核および原形質は次第にその先端に移動し、遂には末端部が玉葱状の膨大を示したり、数 $\mu$ の小さい球状の微生物の集団を作るものが目につく (Fig. 2のC)。このような発育は hyphal development と呼ばれ、末端部に見られる娘胞子の集団を hyphal body と記載されている。

この病は 1893年 HOFER が Brown trout について Tau-melkrankheit の名で最初に報告し、その後欧州および北米の淡水・海水魚でニジマスその他11種の魚類について報告されてきた *Ichthyosporidium* disease と形態学的に一致する。そして原因学については当初原虫として取扱われていたが現在では黴類に入り、魚病の代表的黴性疾患の1つと言う。

文献的には大西洋岸の発生報告が大部分で、太平洋岸では RUCKER らの報告以外見当たらない。しかし研修会席上で石田博士のへびについての御発言、また最近の水産学会（窪田：1966）でも日本における発生が報告されている。今回の養魚場でも近海の魚の生内臓を給餌したことから発生したものらしく、今後日本水産界で注意を必要とする疾病の1つであろう。(O)

写真について No. 1. 肝、アザン染色、 $\times 200$  No. 2. 脾、H.E.,  $\times 200$  AよりB, Cと連続している。