

ヒブナの表皮にみられた良性腺腫について

中務 康生

(1971年9月6日受領)

The Subcutaneous Adenoma in the Skin of the "Hibuna",
Carassius auratus

Yasuo Nakatsukasa

The multiple tumors developed on the skin of "hibuna", *Carassius auratus* (Linnaeus) were diagnosed as benign adenomas on the basis of histological observation, and they may be developed from the mucous cells of the epidermis.

(Ube-Kojo High School, Ube City, Yamaguchi Pref., Japan)

魚類の腫瘍についてはわが国でも現在まで多数の報告例がみられる。コイ科の魚類に発生した腫瘍報告例では、金魚について向山(1915)が線維上皮腫、和合(1922)が線維形成粘液腫、佐川(1925)が多発性皮膚線維腫および乳嘴状上皮細胞腫など3例、江口・大田(1926)が線維腫を報告し、フナでは高橋(1929)が良性上皮腫を報告している。魚類における腺腫については、Schroeders(1908)がサメの肝臓で発表以来、高橋(1923, 1925 a, b, 1929)がタラ類で5例、カナガシラで1例の腺細胞性癌の報告をしている。フナについての腺腫例はBieselet(1943)が卵巣の腺腫を報告している。

著者は泉水に飼育されていたヒブナ *Carassius auratus* (Linnaeus) に良性腺腫の発生した個体入手したので、この組織学的検査を行ない、併せて魚類腫瘍に関する若干の考察を試みた。

材料および方法

体の表面に腺腫の発生がみられたヒブナ *Carassius auratus* は、小野田市田中浩歯科医師の池で飼われていたもので、標準体長は172 mm、体重94 g、栄養中程度であった。1968年8月に池から取り上げ外部計測を行なった後、腫瘍部位を切り取り、10% ホルマリン液で固定し、常法により8~10 μのパラフィン切片を作製した。染色はヘマトキシリノ・エオシン、ワイゲルトの弹性線維染色およびワン・ギーソン染色、フォイルゲン反応を行なって観察した。またSoftex撮影によって骨状

部の状態を観察した。

結果

1. 肉眼的観察

体の表面に隆起する腫瘤は、Fig. 1 にみられるよう散在し、その大きさは米粒大から小指頭大までで、いずれもその表面は灰白色、剖面も灰白色で充実性の構造であった。腫瘍部位の鱗は、剥離し易く、手を触れれば血液がにじむ状態であった。Softexによる観察では骨格や他の組織への浸潤はなく、寄生虫の存在も発見されなかった。

2. 細胞学的観察

腫瘍組織は大小の腺組織よりなる円形または橢円形の腺細胞(腫瘍細胞)からなり、腺細胞は大小不同で互に密着しておらず、細胞間には間隙が認められ、所々に多核巨細胞が観察される(Fig. 2, A and B)。腺細胞は核に

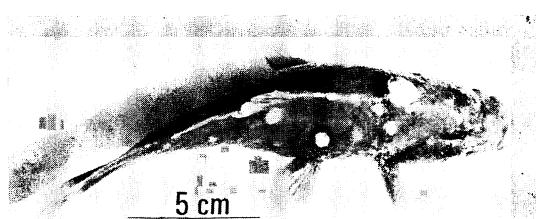


Fig. 1. Adenoma found on the body surface of the "hibuna", *Carassius auratus*.

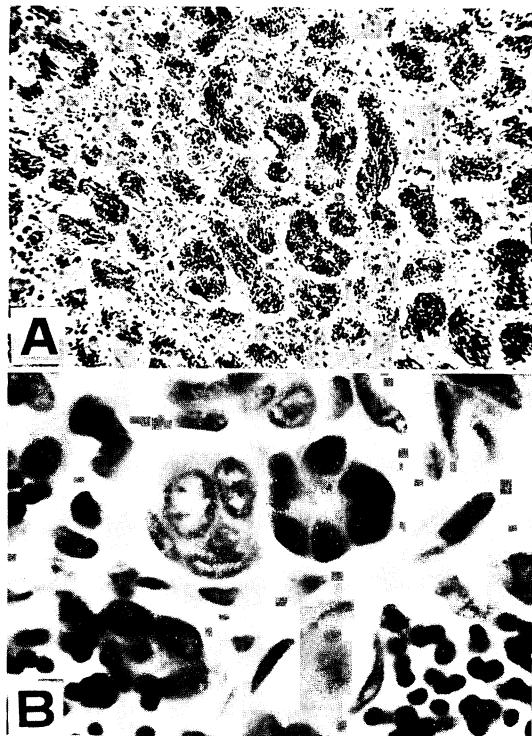


Fig. 2. A. The adenoma consisted of multinuclear-giant cells, and many small cells found in the lumen ($\times 100$).
B. Multinuclear-giant cells ($\times 1000$).

比較して細胞質が大きく、やや好酸性を示す。核は円形または卵円形を示し、内部はやや透明で、微細網状構造がみられ、仁も認められる。また多核巨細胞の核はしばしば不整形を示す。腺組織の内腔には多数の小顆粒が充満するものが多く、この小顆粒は円形または橢円形で無構造であり、この顆粒の輪郭は明瞭でヘマトキシリンに濃染し、フォイルゲン反応に陽性を示す。顆粒周辺に細胞膜と思われる膜構造が認められるものもあるので、これらの顆粒は細胞の核ではないかと考えられる。顆粒の少ない腺腔では腺構造が明瞭である。間質は細い結合組織性線維よりなり、この組織間隙には小血管が認められる。

考 察

本例はヒブナ *Carassius auratus* の表皮上面に多発的に発生した腺腫である。腫瘍腺細胞は大小不同で、多核細胞の形成がしばしば認められるが、これらは系統を同

じくする腫瘍細胞であると考えられる。しかしこれらは細胞合胞体か、多核体であるかは明らかでないが、腫瘍の性質からみて多核体と考えられる。腺腔内には多数の小顆粒がみられ、フォイルゲン反応で陽性を示すことから、この小顆粒は胞体の乏しい小形の細胞と考えられる。この腺組織は腫瘍腺細胞およびこれにより形成されると思われる多核巨細胞および小顆粒状細胞より構成された腺腫と推定される。この腫瘍は鱗の上部に多発的に認められるが、表皮組織内に浸潤性増殖を示すような像は認められることから転移したものとは思われない。また本腫瘍は表皮上面だけで、筋組織内にも内臓諸器官にも腫瘍は認められなかった。以上のことから本腫瘍は表皮に発生した多発性良性腺腫と考えられる。

本腫瘍組織の一般的所見は腺様構造を示すことから、表皮下に存在する腺組織（粘液腺）を発生母組織として生じたものであろうと推定される。

謝 辞

貴重な標本を提供された小野田市山中浩歯科医師、実験の便宜と指導および原稿の御校閲を賜った九州大学農学部塚原博教授並びに山口大学医学部荒木文雄博士に深甚の謝意を表する。

引 用 文 献

- Bieseile, J. J. 1943. Diphochromosomes in a goldfish tumor. *Cancer Res.*, 3: 411-412, figs. 1-2, tab. 1.
- 江口秀雄・大田什安. 1926. 金魚ノ一腫瘍ニ就テ. 愛知医学会誌, 33: 540-542, pl. 1.
- 向山孝之. 1915. 金魚ノ一新腫瘍ニ就テ. 日本病理学会誌, 第7年: 823-852.
- 佐川英二. 1925. 魚類腫瘍ニ關スル知見補遺. 癌, 第19年: 400-406, figs. 1-2.
- Schroeders, V. D. 1908. Tumors of Fishes. Dissertation in Russian. (Translation in Army Med. Library, Washnngton, D. C.) St. Petersburg.
- 高橋敬三. 1923. 魚類腫瘍ノ研究(第一報). 日本病理学会誌, 第14年: 187-197, tab. 1-2.
- 高橋敬三. 1925 a. 魚類腫瘍ノ研究. 癌 19(2): 81-127, figs. 1-6.
- 高橋敬三. 1925 b. 魚類腫瘍ノ研究(第一報告). 北越医学会雑誌, 第38年, 第1号: 101-109, figs. 1-3, tab. 1.
- 高橋敬三. 1929. 魚類腫瘍の研究(続報). 動物学雑誌, 41(490-491): 374-376, tab. 1.
- 和合平之助. 1922. 金魚ニ發生セル織維成形粘液腫ノ一例. 癌, 第16年: 28-31, figs. 1-31.

(山口県宇部市 宇部鴻城高等学校)