

スケトータラに発生した繊維形成肉腫の1例*

西 川 昇 平

A Case of Fibroplastic Sarcoma Developed in *Theragra chalcogramma* (PALLAS).

By

Shiyohei NISHIKAWA

A tumour which grew upon upper part of the caudal of the fish, *Theragra chalcogramma* (PALLAS), was examined chiefly histologically.

The results obtained are summarized as follows.

1. A boundary between the tumour tissue and normal one was indistinct. Moreover, the upper part of this tissue having been removed, the transverse section showed a concave form.

2. The tumour chiefly consists of spindle-like cells which are greatly elongated, almost fibriform, arranged in a swirl-like manner a mass of round cells which are set in the tumour tissue like studs.

Judging from above characters, this tumour may be called a fibroplastic sarcoma. But the causal genesis of tumour is unknown.

緒 言

海産魚類の腫瘍については高橋の優れた研究⁶⁻⁹⁾があり、特にスケトータラの腫瘍例は従来屢々報告されている。然し魚類に於ける繊維形成肉腫例は比較的少く僅かに数例知られているに過ぎない(保科, 1950)。

著者は最近北洋水域で漁獲されたスケトータラに発生せる腫瘍を調べる機会を得たのでここにその概要を報告する。

実験材料は1952年8月練習船俊鵬丸でアリユーション南方海域, Cape lopatka 東方100哩で調査実施中漁獲され、直ちにホルマリン液浸標本として著者に提供されたものである。魚体の保存状態は幾分不良であつたが病変部の実験には差支へない程度であつた。実験魚は体長51.7 cm, 体重920 g, ♀で腫瘍は尾柄背部に明瞭な瘤状膨出部として直ちに判定された。病変部組織の一部をパラフィン切片とし、Ehrlich's acid Haematoxylin-esoin, Heidenhain's Iron Haematoxylin 或は van Gieson 染色等を行い検鏡した。

本研究に当り有益な御助言及び原稿の校閲を賜つた本所教授松井魁博士、又腫瘍組織標本の精査の勞をとられた九州歯科大学教授高野義臣博士に深甚の謝意を表す。

なお文献を賜つた河内卯一氏並びに標本を提供された本所鶴田新生、前田弘両氏に謝意を表す。

観 察 結 果

※ 水産講習所研究業績 第116号

1) 肉眼的所見

本標本に発生せる腫瘍の大きさは、縦53mm、横45mm、高さ25mmであり、その頂部は縦15mm、横23mm、深さ8mmの陥入部がある。此陥入部は保科(1952)の報告した河鱒の幹筋に発生せる円形細胞肉腫における空洞形成と同一機転のもので、更に頂部組織の壊死に依り脱落したものと考えられる (Fig. 1)。

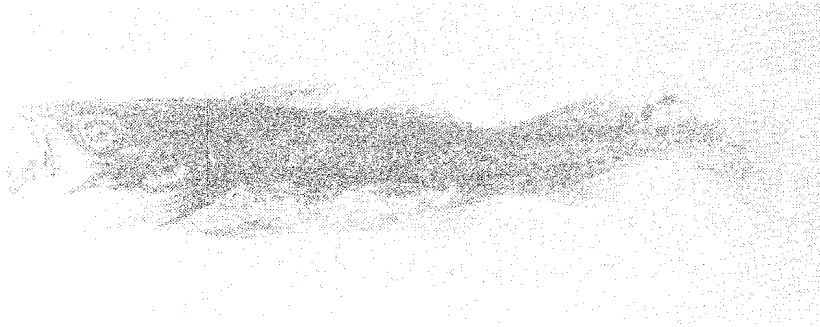


Fig. 1. Showing external view of a tumour which grew upon the fish, *Theragra chalcogramma* (PALLAS).

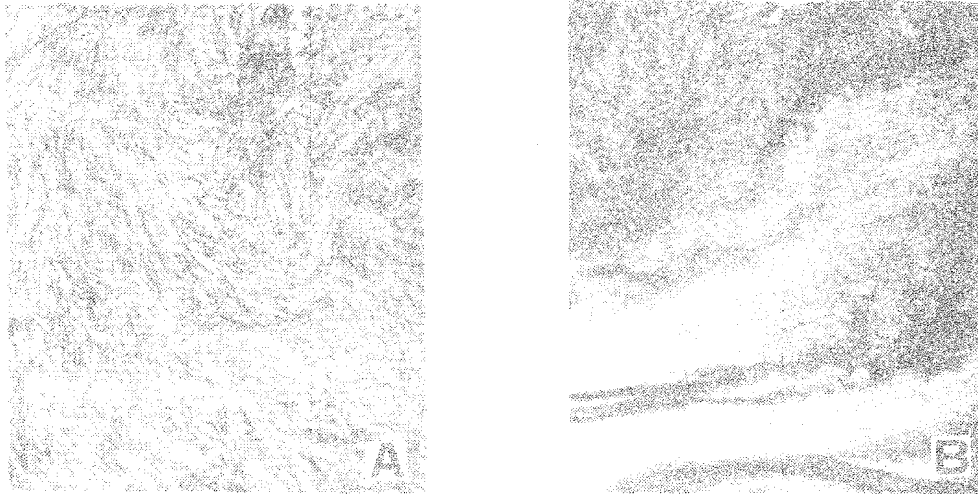


Fig. 2. Showing transverse section of the tumour. A. Showing the spindle-like cells which are differentiated fibriform. X 150.
B. Showing cells multiplied while soaked in fluid. X 150.

解剖の結果は中央部の横断面は凹字形、色彩は灰白色で周囲の健康組織との境界は大体において明瞭に区別された。腫瘍組織は脊椎骨附近に発生し、筋肉を圧迫して膨隆している。脊椎骨を観察すると腫瘍が相当大きい為か発生部脊椎骨は背側に湾曲している。

腫瘍組織中には寄生体は発見されず、腹腔内には肝臓を中心として多数の線虫類が寄生するが、腫瘍の各器管への転移形成は認められなかつた。

2) 顕微鏡的所見

腫瘍組織の深部は圧平された薄い筋肉組織と脊椎骨の間にあり、其大部分は筋肉組織を圧迫浸潤して増大している。健康組織との境界は上部においては明瞭であるが、深部においては不明瞭である。脊椎骨より上部、特に陥入部周囲においては筋肉組織は殆ど腫瘍組織で置換せられ、既に崩壊の途上にあると考えられる。即ち組織細胞は溶解を起し、染色性は減退し、構造は粗鬆となり、網目状を呈する。然し其他の大部分の組織成分は主として繊維状に分化した紡

錘形細胞と円形又は不整形の細胞より構成されている。前者は渦巻状に配列し、後者は局部的に密集するが共に細胞及び核の形態は不明瞭である。即ち弱拡大においては、それらは比較的明瞭に認められるが、強拡大（油浸）においては甚しく不鮮明になる。両細胞は共に染色質は比較的少く、仁は観察されなかつた。

紡錘形細胞は腫瘍の部位により分化の過程が異なる。上部においては分化熱成の度が進み結合組織繊維を産出し、細胞自体は細長い結合組織細胞に分化して繊維化し、繊維と共に結合組織を形成し、細胞間隙は大きくなる。下部特に筋肉組織に接した部分には浸潤性の増殖が認められる。これら浸潤性の細胞は円形又は不整形であるが各細胞間は細い繊維で基質組織と密接に連絡している。

血管の新生は比較的少く、細胞分裂は観察されなかつた。組織中に寄生虫を発見しなかつた。

考 察 及 び 結 論

以上の事実より本新生組織は筋肉組織周辺に発生し、周囲組織に対し破壊的な浸潤性の發育を営みつつあつたと思われる悪性腫瘍と認められ、基質と腫瘍細胞との混合が密接である点より非上皮性の腫瘍と考えられる。然して其腫瘍細胞は繊維芽細胞様であり、其多くは繊維状に分化している事及び腫瘍組織中に血管の新生が比較的少い事等の点より、本腫瘍を繊維形成肉腫と査定し得ると思われる。

本腫瘍は筋膜、腱組織等の結合組織性のものに発生し、筋肉組織を浸潤しつつ發育したものと考えられるが、頂部は新生組織のみより成り且つ崩壊が行われる処より老成期の腫瘍と推察されるが、本腫瘍の発生原因、発生母組織等は不明である。

摘 要

1. スケトータラの尾柄上部に発生した腫瘍を主として組織学的に検査した。
2. 腫瘍組織と健康組織との境界は不明瞭であり、其横断面は頂部組織脱落の為、凹字形を示す。
3. 腫瘍組織は各種の形態を示す細胞と繊維状組織より構成される。
4. 細胞の形態は主として紡錘形細胞と円形細胞より成るが、其形態は不明瞭である。紡錘形細胞は繊維状に分化して渦巻状に配列し、円形細胞は局在的に密集する。
5. 以上の事実より本腫瘍を繊維形成肉腫と査定した。然しその発生原因は不明である。

参 考 文 献

- 1) 保科利一：1950. ワカサギに発生せる繊維形成性肉腫の1例，魚雑，1 (1)，53～56.
- 2) ————：1952. 魚類の腫瘍4例に就いて，魚雑 2 (2). 81～88.
- 3) 小室英夫：1936. 胃壁肉腫の細胞学的攷察，大阪回生病院臨床集報，18 (3)，24～31.
- 4) ————：1937. 肉腫細胞の細胞学的性状，日本病理学会誌，27，3～6.
- 5) ERMIN, R.: 1952. Fungus Associate with a Granuloma in a Turkish Fish, *Aphonius chanteri* Gaillard. *Zoologica*, 37, 43～54.
- 6) 高橋敬三：1925. 魚類腫瘍の研究，瘻，19 (2)，1～47.
- 7) ————：1929. 魚類腫瘍の研究（続報），動雑，41，(490～491)，374～376.
- 8) ————：1929. Studie über Fischgeschwulste, *Zeitschr. f. Krebsforsch.*, xxix. 1～73.

(9) ———: 1932. 邦産魚類腫瘍に就いて. 動雑. 44 (530). 480~485.