偏光々線によるホツケ鱗の観察

竹 村 嘉 夫

(東海区水産研究所)

Observation of the Scale of the "Hokke", *Pleurogrammus azonus*,
by the Use of Polarized Light
YOSHIO TAKEMURA.

By the use of polarized light, dark and light bands were seen in the scales (when used with a selenite plate, the annuli stood out in colors different from those between), and benefit of polarized light is to make the annuli clear in obscure cases.

ホツケ *Pleurogrammus azonus* の鱗による年令査定には、平野 (1943)¹⁾ の報告がある。昭和 23 年夏、北海道西岸トロール漁獲物 50 尾²⁾* について、漁獲直後各個体から 25~30 枚の採鱗を行い、(胸鱗上後方) 乾燥標本とし、その中から正規の形をもつもの 8~10 枚について観察したが、普通光線では冬季帯の余り明瞭でないものが多かつた。(Fig 1. a, b,)

Fig .1 a

b.

普通光線によるホツケ鱗

Scale of "Hokke" (by ordinary light)

Fig 2. 偏光々線によるホツケ鱗

Scale of "Hokke" (by polarized light)

偏光々線による鱗の観察には H. F. Taylor (1914)³⁾, R. E. Savage (1919)⁴⁾ の報告があるが、ホツケ鱗に就いてその冬季帯の現れ方から考へて偏光顕微鏡により Cross nicol の状態で検鏡すると、冬季帯の現はれる部分に明暗の差による帯が (Selenite 板の挿入によつて黄及濃青色の差) が見られ (Fig 2.) 普通光

昭和 26 年 2 月 19 日受理 東海区水産研究所業績 B 第 61 号 (印刷費負担)

* 3~4 年魚 (推定) が多かつた。

Fig 3. 偏光々線による鱗上の帯数と全長との関係
Relation between the number of the bands on
the scale and the total length of the fish.

線で冬季帯の明瞭な標本について偏光々線による比較をして見ると、冬季帯の位置にはやはりこの帯が見られ、更に冬季帯間に1本位の帯が現はれる。この帯数と全長との関係を見ると (Fig 3.) 余りはずりした関係は得られなかつたが、普通光線によるホッケ鱗の年令査定の場合に偏光々線による観察が之を裏付けるための役割は充分に果せると考へられる。この事に関しては Taylor が Pigfish *Orthopristis chrysopterus*; 及び Squeteague *Cynoscion regalis* で, Savage が Young Herring で指摘している。

終に臨み、川名資源科長の御指導を深謝する。

文 献

1. 平野, 高橋 (1943): ホッケに関する一, 二の観察 北水試事業旬報 577.
2. 竹村 (1952): 北海道産ホッケの魚体調査. 日水誌 17 (42).
3. H. F. TAYLOR (1914): The structure & growth of the scales of the Squeteague & Pig-Fish as indicative of life history., Bull. U.S. Bean. Fish Vol. XXXIV.
4. R. E. SAVAGE (1919): Report on age determination from scales of Young Herring., Fish. Investigation Ser. II, Vol. IV, No. 1.

掲 載 計 画 (その三)

受理番号	受理月日	著 者	題 名
(113)	26~12~4	Takuo CHIBA:	Studies on the pelagic caepoda from the Japanese sea—I. On the genus <i>Eucheata</i> Phillippi 1843.
(115)	"	山川健重・森 高次郎:	鯨肝油の分子蒸溜に関する研究—II. [森]
(116)	"	" "	" " —III. [森]
(118)	~12~10	Takuo CHIBA:	Studies on the pelagic caepoda from the Japanese sea—II. On the genus of <i>Pontellopris</i> Brady 1883.
(119)	"	"	" " " " —III. On the genus of <i>Temora</i> Baird 1850.
(120)	"	久保田善二郎:	ドジョウ卵巣の成熟過程について—II. タンニン酸のホルモンに対する協効効果作用 [吉田裕]
(以上 18 卷 10 号 28年・1月掲載予定)			