

日本水研報告, (11): 135, 1963.
Bull. Jap. Sea Reg. Fish. Res. Lab., (11): 135, 1963.

クリュウベル氏染色法の魚脳切片標本への応用 *

内 橋 潔**・島村 初太郎・本田 厚子

パール・ヴィグエルト法では、細胞と有髓神経が同一切片標本で観察できるが、満足な染り方は少ないので、細胞だけを観察する場合は別にニッスル染色をおこなつたのが通例である。ところが、この欠点を取り除いた方法がシカゴ大学のクリュウベル教授とバラード女史によつて考えられ、新潟大学解剖学教室の小池上教授によつて紹介されている。今回、筆者らはこの教室で作製されたクリュウベル氏法による鮮明な標本を観察することができ、その後この教室の神戸氏の指導により、魚類脳を用いて実習する機会を得た。これは上記の通り同一切片標本で細胞と神経纖維を同時にみることができ、標本の破損がきわめてすくない利点をもつてゐる。そして脊椎動物の脳として、特殊な組織をもつ魚脳に用いた例は今までにない。

本法の骨子は、弁色のところにあるようで、充分に灰白質部の色を落す必要がある。クレジールエヒト・ヴァイオレットは従来からフォルマリン固定のもので、細胞を染める場合に使用されたが、セロイディン包埋切片では、他の伴染をとるため、弁色の際に一旦染まつた細胞も淡くなる傾向があつて使用

されていない。また、ラキソール・ファーストブルー・MBSの弁色の際は魚脳では神経纖維が纖細なため、丁寧に検鏡しながら落しすぎないようにすることが必要で、嗅葉内の細い有髓神経には特に留意しなければならない。

筆者等が北海道産のトクビレ、ハツメ、ノロゲンゲの脳を使用して、切片標本を作製し、パラフィン包埋により 20μ の切片を作り、この方法で染色したところ、嗅神経葉内の有髓神経の染色にすこし難があるが、他は非常によく染まり、とくに延髄内の大型の細胞や小脳のブルキンエ細胞がうす赤く鮮明に染まつて、見やすい標本を得た。また、セロイディン包埋の標本で、セロイディン・フィルム封入法を行なつたところ、弁色に時間がかかり、セロイディン・フィルムがラキソール・ファーストブルー・MBSで媒染し失敗した。連続切片標本でない場合は氷結切片が最良である。

文 献

小池上春芳 (1955). 東京医事新誌, (72) 3.

* KIYOSHI UCHIHASHI, HATSUTARO SHIMAMURA & ATSUKO HONDA : Application of Klüver staining method to the fish brain preparation.

** 北海道区水産研究所。