

生物実習 鶏(ニワトリ)の頭「正中断面・水平断面」の観察

1年()組()番 氏名()

脊椎動物の脳は硬い骨に包まれており、ふだん目にするのは少ない。今回は、骨ごと頭を凍らせて、これを切り開く方法で、脳の断面を観察する。特に各脳の大きさ、眼球との関連に注目する。この実習方法は、平田泰紀先生(大阪府立三島高等学校)のアイデアによる。

<材料> ニワトリの頭(鶏肉店で切断されたものを冷凍保存)

<器具> のこぎり、軍手、トレイ、ピンセット

<方法>

正中断面・水平断面のどちらも、

以下の①～⑤を実施する。

①軍手をつけた掌の上、またはベニヤ板の上で、凍ったままのニワトリの頭をのこぎりで切断する。

※途中で休まずに一気に切断するのがコツ。

②切断面を指でこすりながら、削りかすを洗い流す。

※軍手は外す。

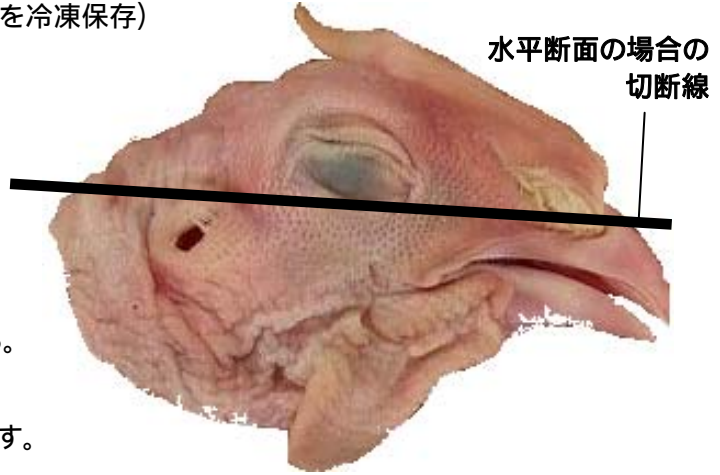
③頭の切断面を観察する。

④次の器官を確認しよう。

<名称> 大脳、中脳(視葉)、小脳、延髄(橋を含む)、脊髄、眼球、視神経、頭蓋骨

※ピンセットなどでつついて固い部分が骨である。

⑤時間があれば皮をはぎとる、眼球を取り出す、脳を取り出す、頭蓋骨を取り出す、等、頭部を解体してみよう。



<写真解説> 木の枝状の模様が見えるのが小脳。その前にあるのが大脳。大脳の前に眼球がある。大脳の下が中脳など。中脳から延髄・脊髄とつながる。眼球から中脳へ伸びている白いものが視神経。

正中断面 ←

<写真解説> 眼球から中脳の方へ伸び、交叉している(X字になっている)のが視神経。視神経は中脳につながっている。中脳は左右に二分されているのがわかる。外側に大脳。その後のひとまとまりが小脳。

水平断面 →

