

ニワトリの脳の観察と解剖っ！



今日の実験もなかなか強烈です。超リアルです。本物です。気合い入れて取り組みましょう！

目的

準備 鶏頭水煮缶（ニワトリの頭がゆでられている大型犬用のドッグフード）・ピンセット・カッターナイフ

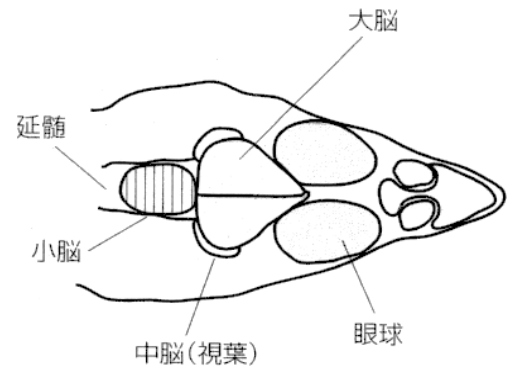
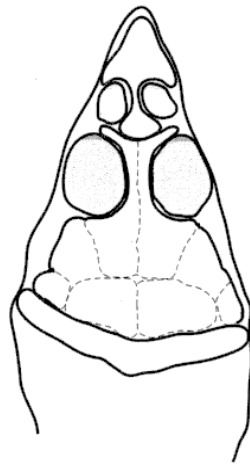
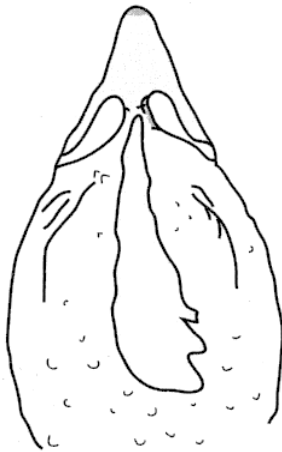
実験方法（解剖）

- 1** ニワトリの頭部を準備する **2** トサカ・皮・肉をとり除く **3** 頭蓋骨をとりはずし脳を観察する

トサカを上にして解剖皿にのせる

ピンセットで皮・肉をとり除き、頭蓋骨を露出させる

ピンセットで頭蓋骨をていねいにとりはずし、脳を露出させる（露出後、静かに水をかけ、水洗いするとよい）



あわてずさわがずゆっくり丁寧にね。

トサカは保存しよう。

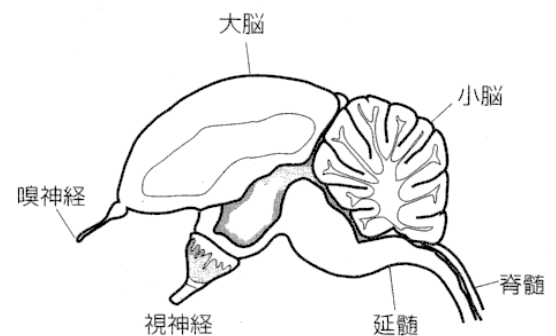
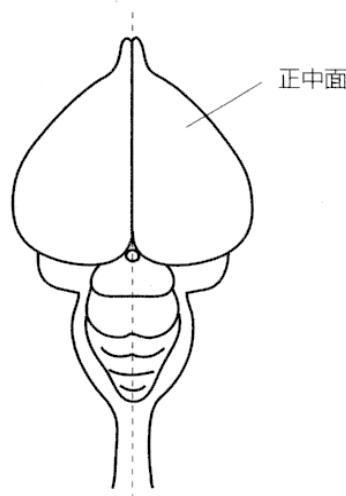
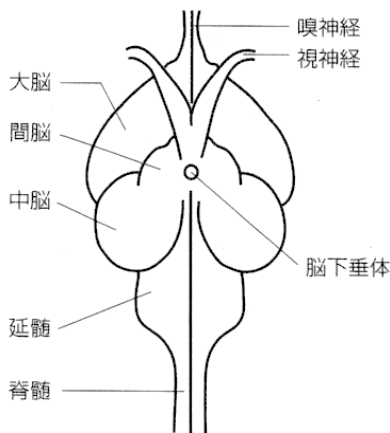
頭蓋骨はすでに割れています。割れ目もきちんと観察し、丁寧にはずしましょう。

- 4** 脳をとりだし観察する

とりだした脳を裏返し、脳の各部を確認する

- 5** 脳を正中面で切断する

安全かみそりで、左脳と右脳が分かれるように脳を切断し、脳の内部構造を観察する



きちんと丁寧にとりだせば、大脳・中脳小脳・延髄・視神経までは十分に観察できます。視神経の交差部分に注目です。

脳の全体の形をスケッチしてからでも構いません。脳をつぶさないようにカッターでゆっくりと切ろう。

- 6** 脳をじっくりと観察し、スケッチを行いましょう！



脳の進化

脊椎動物の脳の構成は基本的には変わらないが、進化の段階に応じて各部の発達程度、はたらくに違いが見られる。

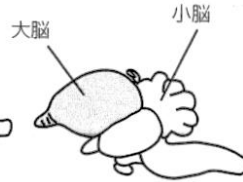
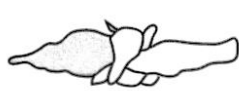
魚類(サケ)

両生類(カエル)

ハ虫類(ヘビ)

鳥類(ハト)

哺乳類(ヒト)



大脳は小さいが、小脳、中脳が発達している

中脳が発達。
小脳は、比較的未発達。
大脳は、嗅覚の中枢が大部分を占める

大脳がやや発達している

大脳および小脳がよく発達している

大脳と小脳の発達が著しい。大脳は高等なものほど大きい。ヒトでは複雑にしわがよっている

参考資料 東京書籍「観察実験図巻・生物2・動物編」

スケッチ① 脳の全体

スケッチ② 脳の断面

今日の実験・観察を通して・・・感想と考察をしよう

今日の取り組みを自己評価しよう！ きちんと評価してくださいね！

関

観察やグループで協力しながら解剖に積極的に取り組みましたか？

A・B・C

技

観察やスケッチは今日の目的を達成しましたか？

A・B・C

思

実験や観察を通して、ニワトリの脳のつくりを知ることができましたか？

A・B・C

2年 組 番 氏名