



## 21 ニワトリとブタの脳の解剖

### 目的

鳥類であるニワトリと哺乳類であるブタの脳を解剖・観察することで、脳の形状・特徴について比較しながら理解を進める。

### 準備

材料 ニワトリの水煮(大型犬エサ用), ブタの脳

器具 メス (先が鋭利なので細心の注意を払って扱うこと), 解剖バサミ, ピンセット, トレイ, 手袋  
※ 作業する際は必ず手袋をすること。

### 方法

#### ニワトリの場合

1. ピンセットやメスを用いて頭骨の周りの肉片を慎重にはがす。崩れやすいので慎重に行う。
2. 頭骨を解剖バサミで切断する。
3. 形状を観察し外観及び断面をスケッチする。
4. 脳の重量を測定する。

#### ブタの場合

1. 脳の重量を測定する。
2. 外観を観察しスケッチする。この際、資料を参考に各部の名称を(可能な限り)記入する。
3. 慎重に膜をはがし、脳全体を観察する。
4. 大縦列溝(右脳と左脳の間)にメスを入れ、切断する。また、断面を観察し、スケッチする。

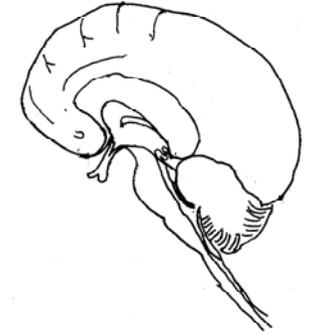
### 結果

1. 脳をスケッチしてみよう。

ブタ脳 (外観)	ブタ脳 (断面)
----------	----------

ニワトリ脳 (外観)

参考-ヒトの脳



2. ブタ脳の重量は →  g

ニワトリ脳の重量は →  g

### 考察

1. ブタ脳とニワトリ脳の違いを具体的に挙げ、比較してみよう。

2. 教科書や資料集などを用いて魚類・爬虫類の脳との違いも挙げ、比較してみよう。

### 実験の反省・感想

クラス \_\_\_\_\_ 番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

◆◇◆ ニワトリとブタの脳の解剖について ◆◇◆

【ブタ脳】

食肉加工センターから入手。

→ 小売業の知り合いを通じて食肉加工センターにお願いした。

脳の加工

→ 頭骸骨を外すのは、同センターに依頼した。

※ 硬いので生徒が頭骸骨の処理するのは難しいとのアドバイスがあった為。

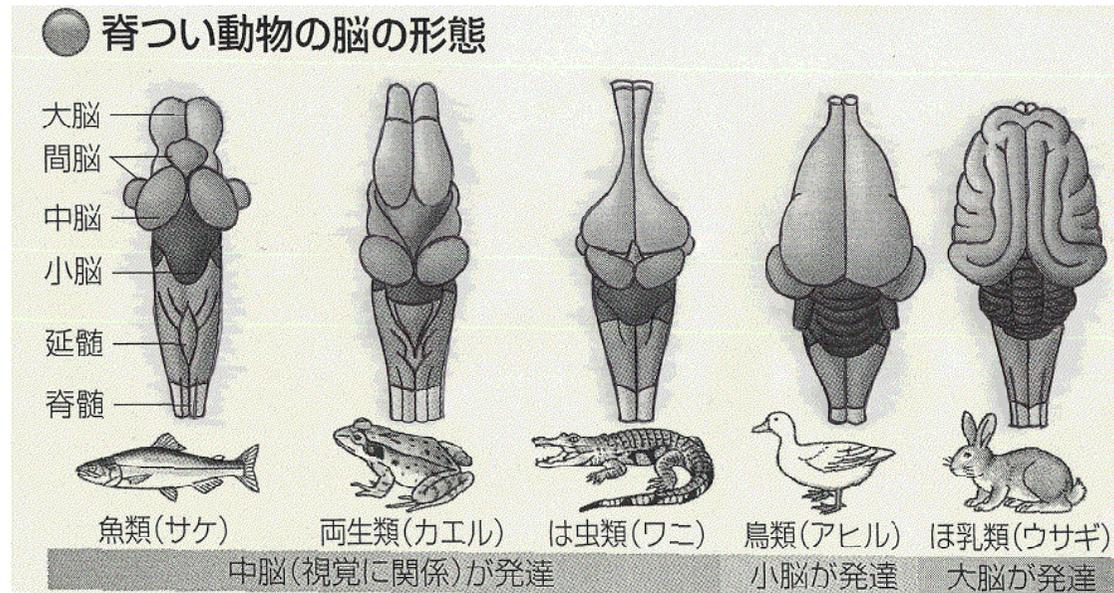
処理を十分してあり、生徒はそれほど嫌がらず解剖には取り組んでいた。生の脳は「質感」を実感させるというメリットはあるが、柔らかくて取り扱いが難しい。あらかじめ固定しておいて解剖するのも良いかもしれない。

※ ブタ脳はこぶし位の大きさで、生徒の手にも扱いやすい。

【ニワトリ脳】

大型犬用のエサとしてペットショップで市販されている「鶏頭水煮」を利用。崩れやすいので扱いを慎重にする必要がある。普通の解剖セットで解剖可能。臭いはかなり強烈なので換気を十分したほうが良い。

※ 鶏頭水煮は見づらいものも含まれるので、事前に図表などで鳥類の脳を確認しておくが良い。



増補三訂版 サイエンスビュー 生物総合資料 (実教出版) より