

1. Purpose 目的

To understand the structure of earthworms and compare them with other organisms.

ミミズの構造を理解して、他の生物のそれと比較する。

2. Preparation (each group) 準備物(各班)

Scissors for dissection, Pan with a rubber sheet, Bottle of distilled water, tweezers,

Rubber gloves 解剖ハサミ、解剖皿(ゴムシート付)、蒸留水のボトル、ピンセット、ゴム手袋

3. Method 方法

(0) Put the worm ventral side down. Pin both the anterior and posterior ends to the pan.

ミミズを腹側が下になるように置く。前部と後部の端を解剖皿にピンで固定する。

(1) Start in the middle of the worm.

ミミズの中央部から始める。

(2) Make a small, shallow cut along a segment line. Cut slowly.

節に沿って、小さく浅い切れ込みを入れる。ゆっくり切断すること

(3) Then make a small cut in the direction of the mouth.

口の方向に小さい切れ込みを入れる。

(4) Open the outer layer and cut the septa out of the way.

外側の層を開き、隔膜を切って除去する。

(5) Pin the body wall on each side to the pan.

体壁を解剖皿の両側にピンで留める。

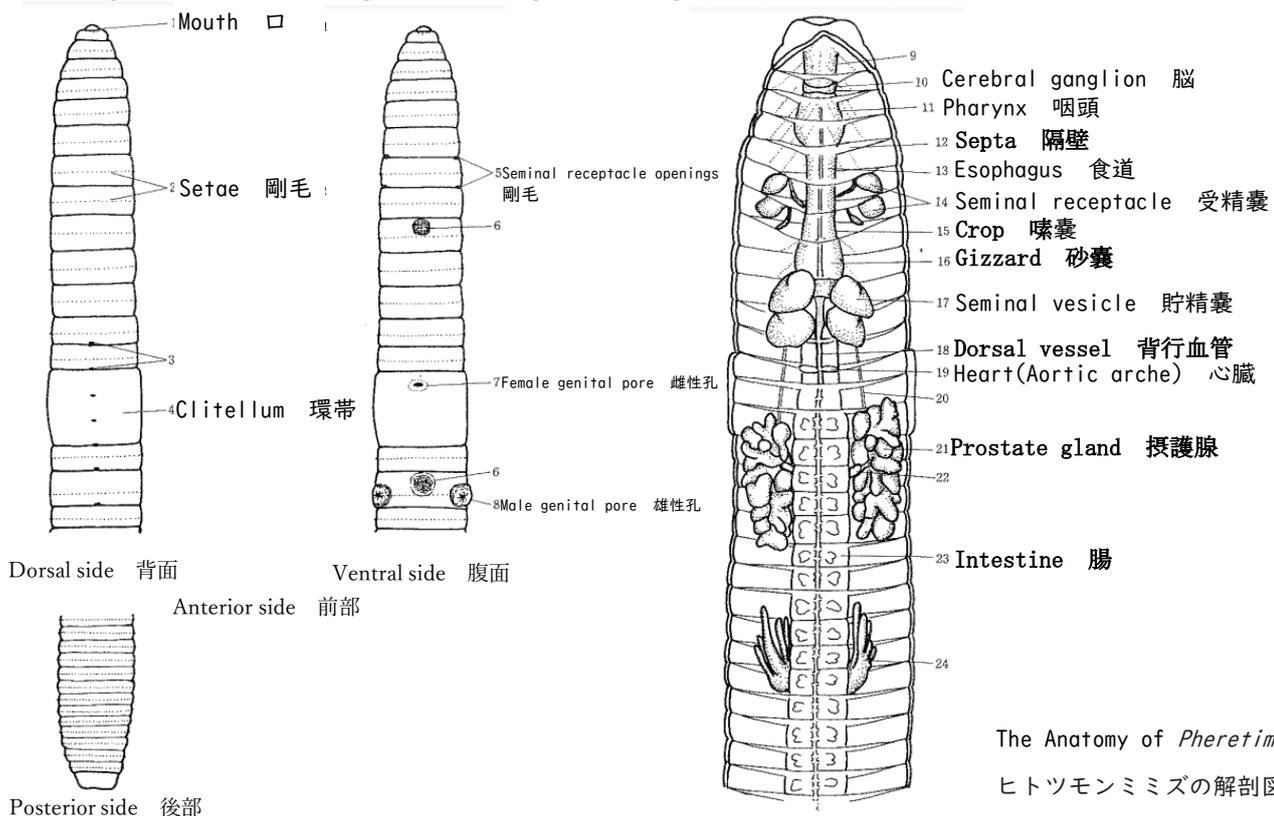
(6) Keep cutting slowly and pinning the body wall to the pan. Don't cut too deep.

ゆっくりと切っていく、体壁を解剖皿にピンで留める。

(7) Observe the organs of 4 types of systems such as ①(Closed) circulatory system ,

②reproductive system, ③digestive system, and ④nervous system.

①(閉鎖)血管系 ②生殖系 ③消化系 ④神経系の4つの器官系の器官を観察する。



The Anatomy of *Pheretima hilgendorfi*

ヒトツモンミミズの解剖図

#### 4. Results 結果

Sketch some organs.

いくつかの器官をスケッチしなさい。

#### 5. Discussion 考察

Describe in detail the similarities and differences between an earthworm and vertebrates based on your observation results and contents of textbooks.

ミミズと脊椎動物との共通性と相違点について、観察結果および教科書の内容などからくわしく述べなさい。

#### 6. Impression 感想

Please write your impressions of the experiment. Try your best to write in English !!

この実験の感想を書いて下さい。