

## 下丘

### 聴覚の中継核

下丘核: 灰白質から成り外側毛帯(有髄線維)に包まれている

入力: 蝸牛神経核→大形体核→上オリーブ→外側毛帯→下丘

出力: 下丘→内側膝状体→聴放線→聴覚野

## 上丘

視覚、聴覚、体性感覚など、さまざまな感覚の入力

定位反応: 種々の感覚刺激に反応、刺激の方向に眼、頭、体を向ける

注視反応: 動く物体を常に中心窩で結像するように眼球を動かして追跡する

### 組織構造

- 白質層と灰白質層が交互に積み重なった7層構造
- 奇数層: 白質層
- 偶数層: 灰白質層

### 入力線維

#### 1) 網膜視蓋路

網膜→上丘:

- 外側膝状体に至る前に側枝を出し上丘に至る
- 視覚性運動反射、注視に関与

#### 2) 皮質視蓋路

視覚野→同側上丘／視蓋前域

#### 3) 下丘より上丘への線維

聴覚情報を上丘へ伝える

#### 4) 脊髄視蓋路／三叉神経毛帯

- 三叉神経脊髄路核→三叉神経毛帯(側枝)→上丘
- 温痛覚からの情報

### 出力線維

#### 1) 視蓋脊髄路

- 上丘深層→交叉→内側縦束(MLF)→上頸髄 MN
- 視覚を介する頭部運動反射(視覚性運動反射)

#### 2) 視蓋橋核路

上丘→同側橋核→交叉→小脳

### 視蓋前域(部／野)

- 上丘上方に位置
- 瞳孔に関する反射、眼球運動の調節に関与
- 発生学的には間脳に由来する要素があり、中脳と間脳の混合からなる。

## 大脳脚

- 大脳皮質より起こる皮質脊髄路と皮質橋核路が通過
- すべての大脳皮質は橋核に投射

## 黒質

- 大脳基底核と共同し運動の調整を行う

## 赤核

- 上丘レベルに位置
- 本来、網様体に属する
- 運動野から脊髄への情報の中継核
- 小脳と連絡があり、運動の調節を行う
- 入力線維と出力線維

## 赤核への入力／出力

### 神経学的考察

1. 下肢長差
2. 姿勢