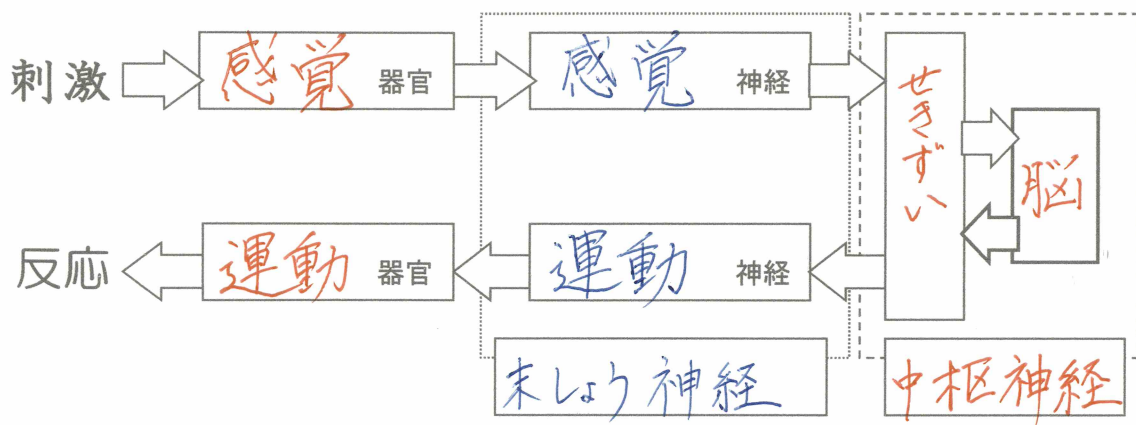
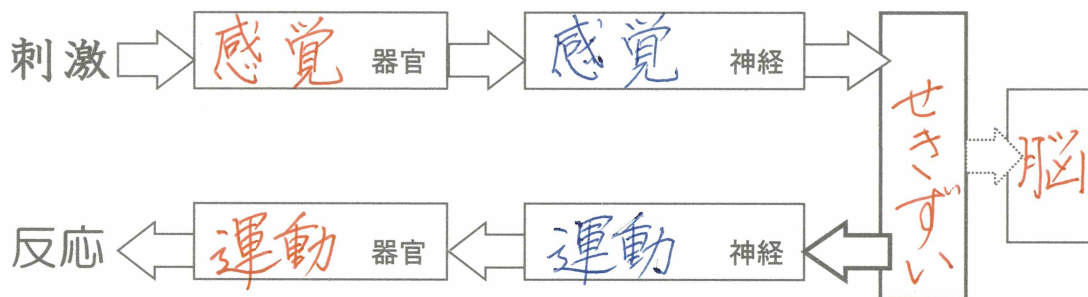


(2) 反応と反射

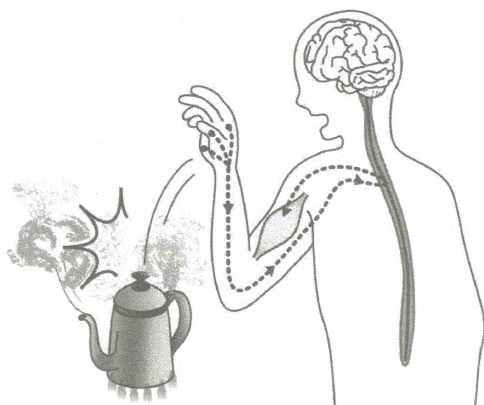
<意識的に行なう反応>



<無意識に行なう反応> ... 反射 (体を危険から守るためのしくみ)



(反射の例)・暗い所で目のひとみが広がる。口に食べ物を入るとだ液が出る。
・体のつり合いをとる。・体温を一定に保つ。など



うっかり熱いものに触れ、
思わず「手をひっこめた」

↓
この反応を命令したのは

「せきすい」

3. 骨と筋肉のはたらき

(1) 骨のはたらき

- ・ **骨** …体を **支える** と同時に、内臓や脳などを **保護** している。

(2) 筋肉のはたらき

- ・ **筋肉** …さまざまなからだの部分の運動に関係している。
骨格筋 (からだを動かす) ・ **心筋** (心臓を動かす) ・
平滑筋 (消化管や血管を動かす) がある。

(3) 運動のしくみ

- ・ 骨格筋は **関節** をまたいで2つの **骨** につながっている。 **(1対1)**
- ・ 骨と骨のつなぎ目を **関節** といい、骨と筋肉のつなぎ目を **けん** という。
- ・ **中枢神経** からの命令により、**収縮** したり、**緩ん** だりする。
 (筋肉は自ら伸びることはできない。)

<腕の筋肉の曲げ伸ばしと筋肉>

