

自律神経系

3年

小川 朋恵

神経系

解剖学的な分類

中枢神経系

末梢神経系

脳神経
と
脊髄神経

機能的な分類

脳や脊髄

↓
情報伝達
生命維持
etc...

体性神経系

自律神経系

運動神経

感覚神経

交感神経

副交感神経

末梢神経系の機能的な分類の 主な役割

- 随意神経系→体性神経系

感覚神経・運動神経

…受容器から知覚情報を受け取り、運動指令を伝達したりして、外部環境と作用している神経系


- 不随意神経系→自律神経系

交感神経・副交感神経


…心拍, 呼吸, ホルモンなどの分泌の調節など, 内部環境と作用している神経系

自律神経系とは

- 交感神経＝「**昼の神経**」
 - ☆伝達物質：アドレナリン，ノルアドレナリン
 - ☆「闘争か逃走か」→興奮時に活性化



各器官はこの二つの神経系の二重支配を受けており，拮抗作用をもたらす



- 副交感神経＝「**夜の神経**」
 - ☆伝達物質：アセチルコリン
 - ☆各器官の働きの調節，適応する状態にする

自律神経系がはたらくと・・・

	交感神経	副交感神経
瞳孔(ひとみ)	拡大	縮小
唾液腺	減少(喉の渇き)	増加
胃腸の分泌腺	減少	増加
気管の平滑筋	弛緩し, 広がる	収縮し, 狭くなる
心拍	増加	減少
心筋の収縮	大きい収縮	小さい収縮
末梢血管	収縮	弛緩
腸内の筋肉	便秘になる	快便or下痢
脳・神経	興奮状態	リラックス状態
血圧	上昇	下降

自律神経のバランス

自律神経失調症
になる可能性も！

