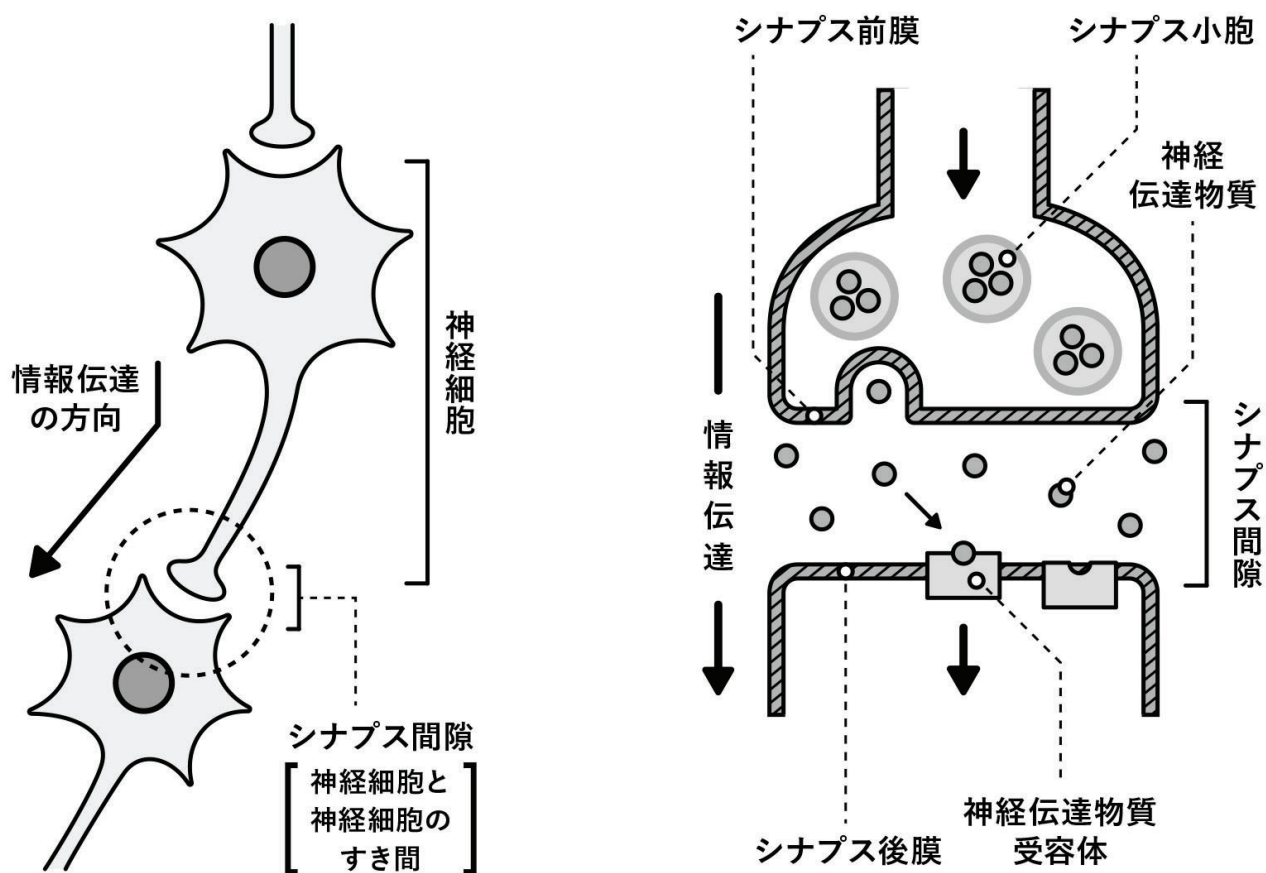


図1

シナプスと神経伝達物質



脳内物質の概略

	一言で言うと	関連する感情・気分	その他の関連キーワード
ドーパミン	幸福物質	幸福 快感	報酬系 学習脳
ノルアドレナリン	闘争か逃走か	恐怖 不安 集中	ストレス反応 ワーキングメモリ 仕事脳 交感神経
アドレナリン	興奮物質	興奮 怒り	交感神経(昼の神経)
セロトニン	癒しの物質	落ち着き 平常心	心の安定 共感脳
メラトニン	睡眠物質	眠気	回復物質 アンチエイジング
アセチルコリン	記憶と学習	ひらめき	副交感神経(夜の神経) ニコチン シータ波
エンドルフィン	脳内麻薬	多幸福感 恍惚感	アルファ波

図3

脳内物質のバランス

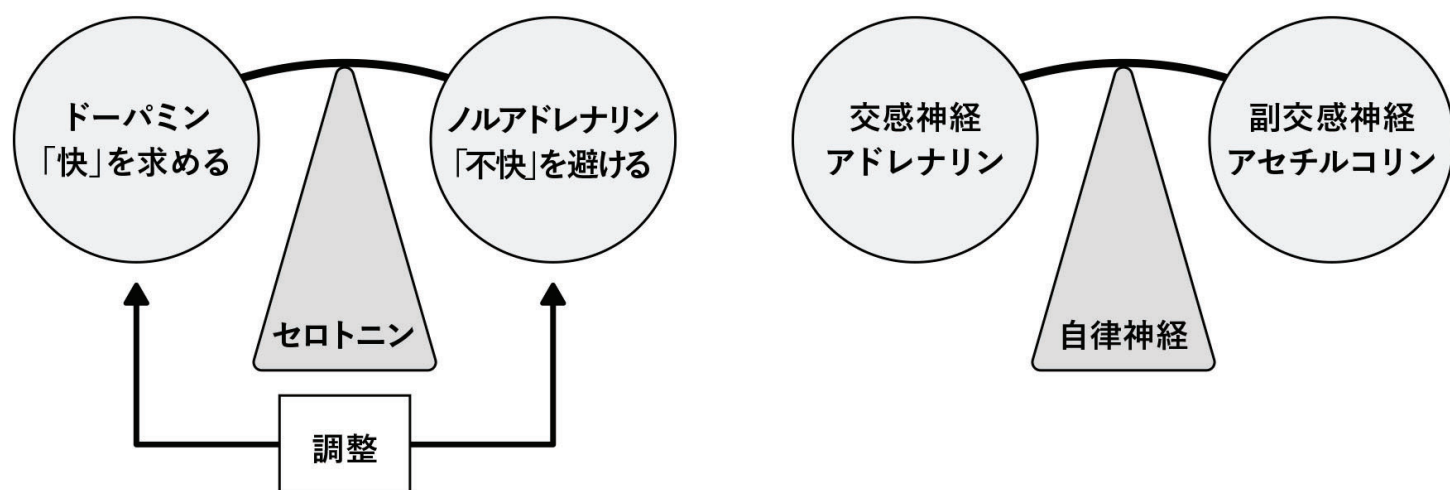


図4

ー ドーパミン・セロトニン・ノルアドレナリンの機能 ー

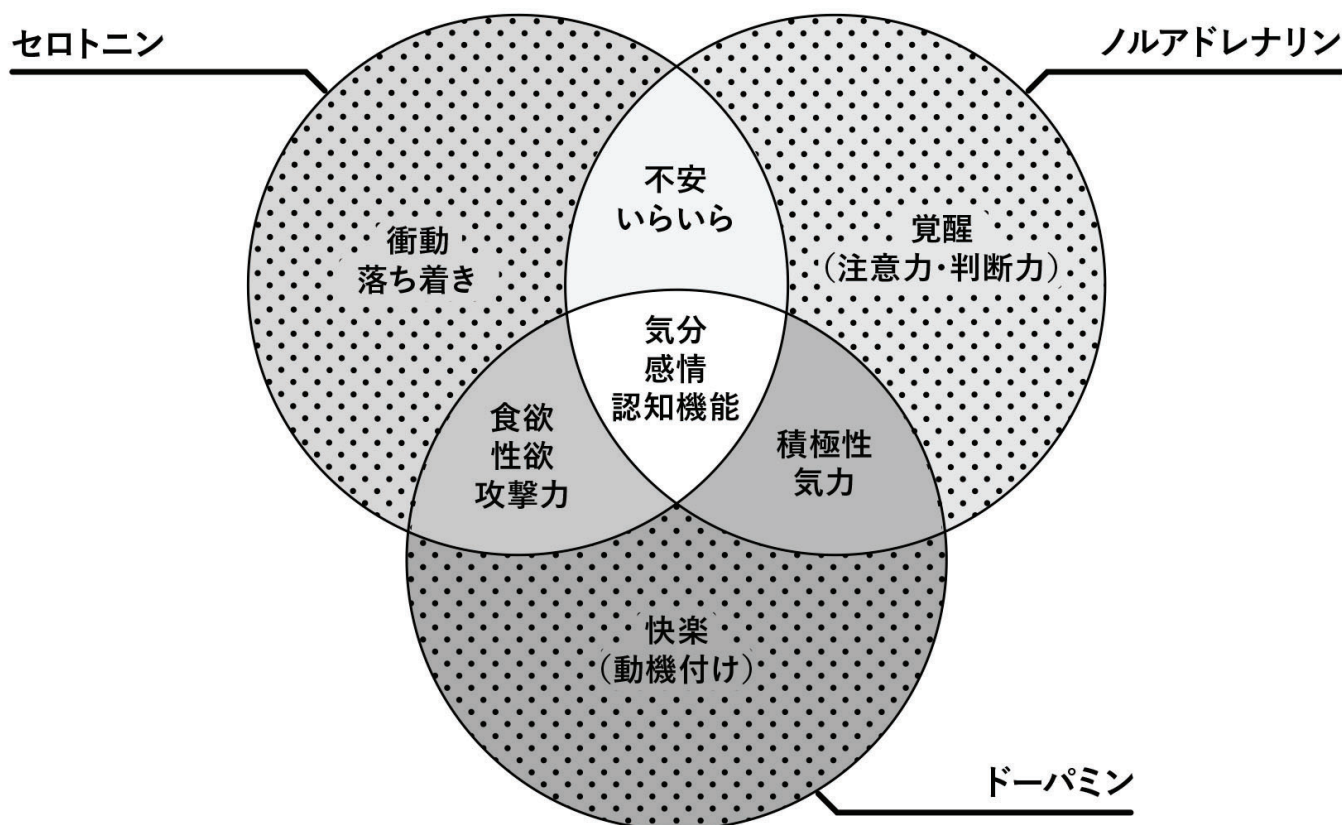
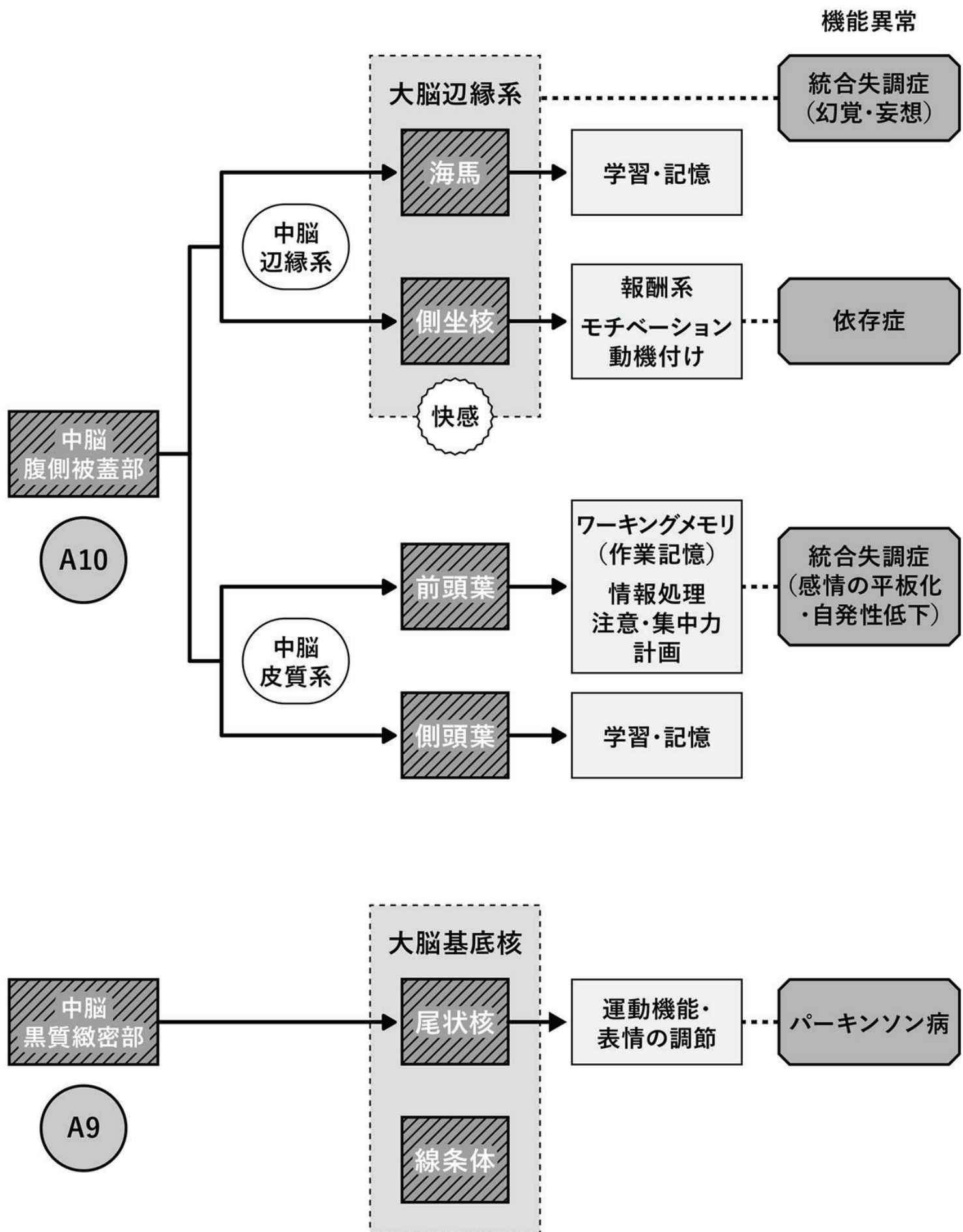


図5



注) 分かりやすく説明するために実際の神経系や脳機能を単純化しています。

図6

ドーパミンと報酬系

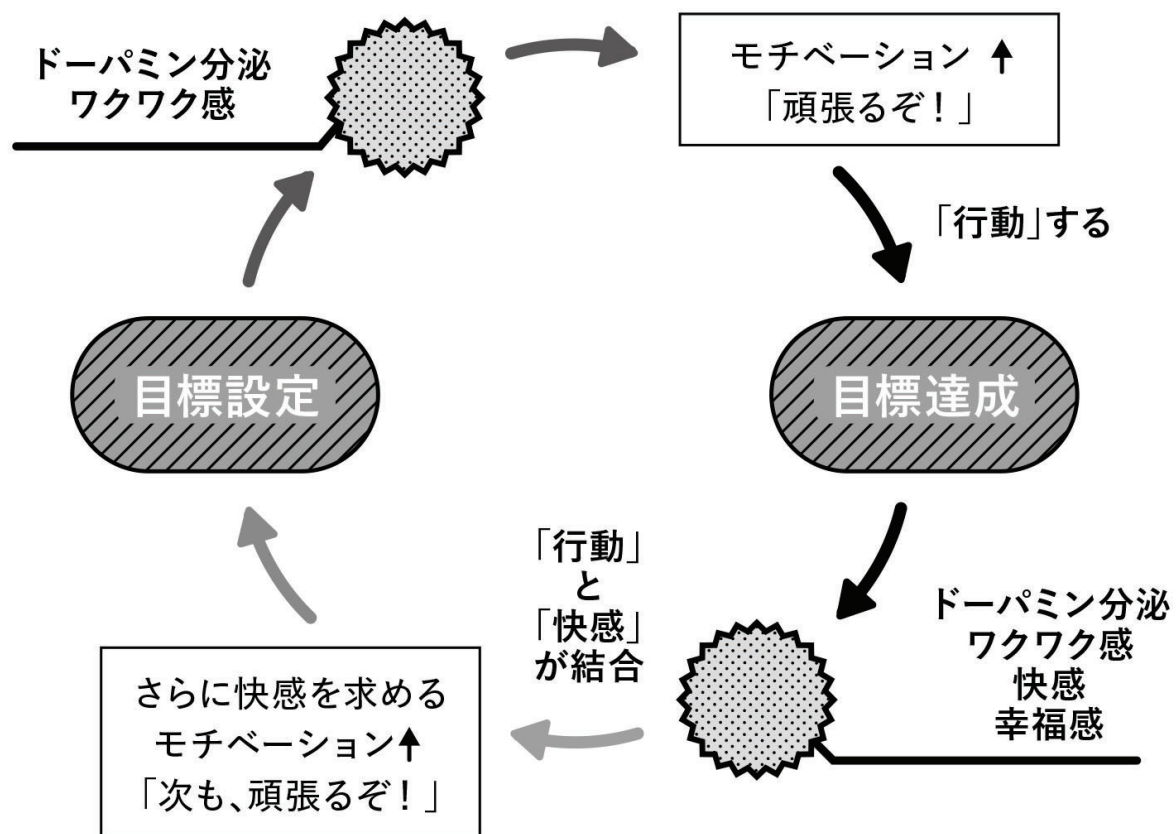
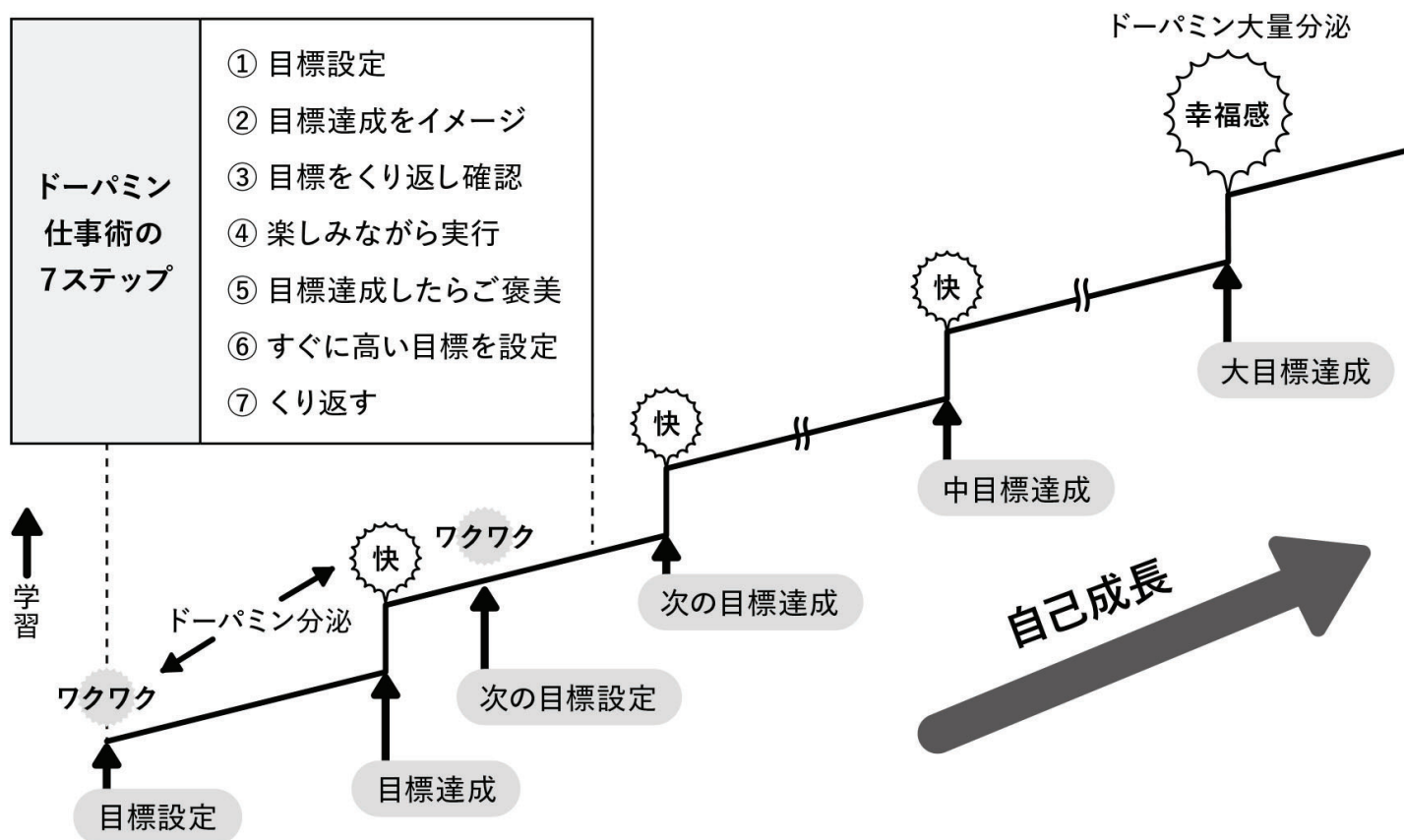
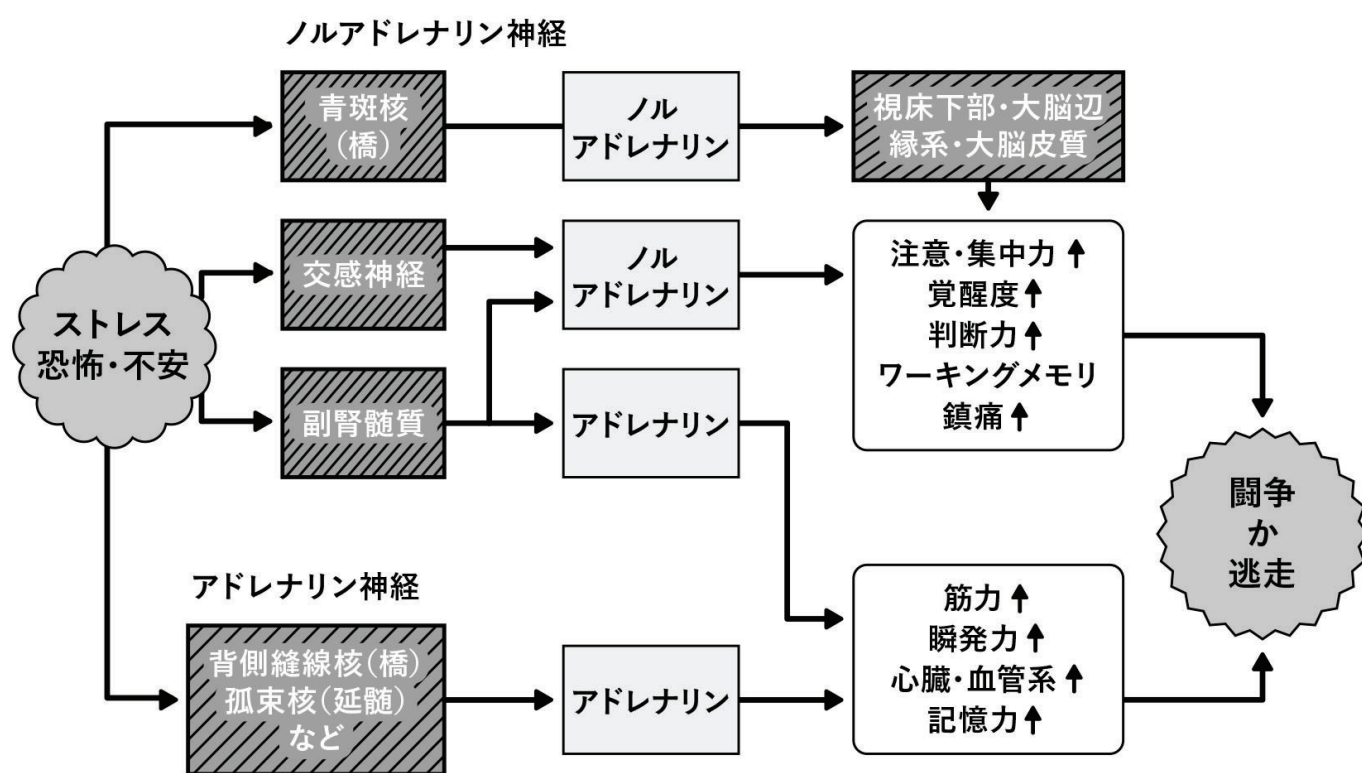


図7

ドーパミン分泌と自己成長の階段



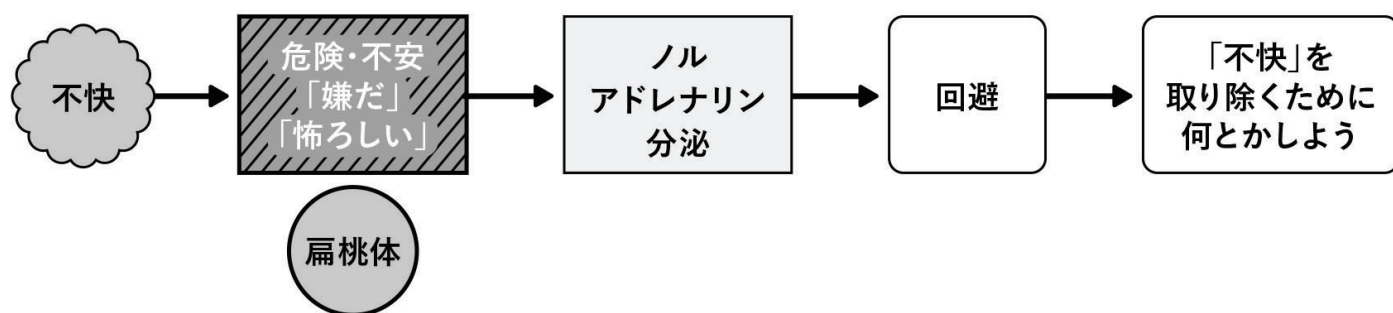
ノルアドレナリンとアドレナリンの機能



注) 分かりやすく説明するために主な経路を単純化しています。

2つのモチベーション

ノルアドレナリン型モチベーション



ドーパミン型モチベーション

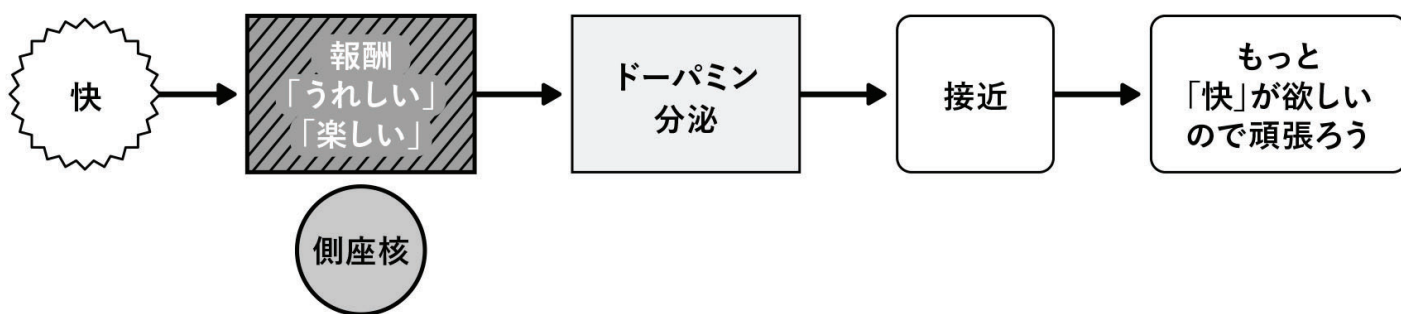
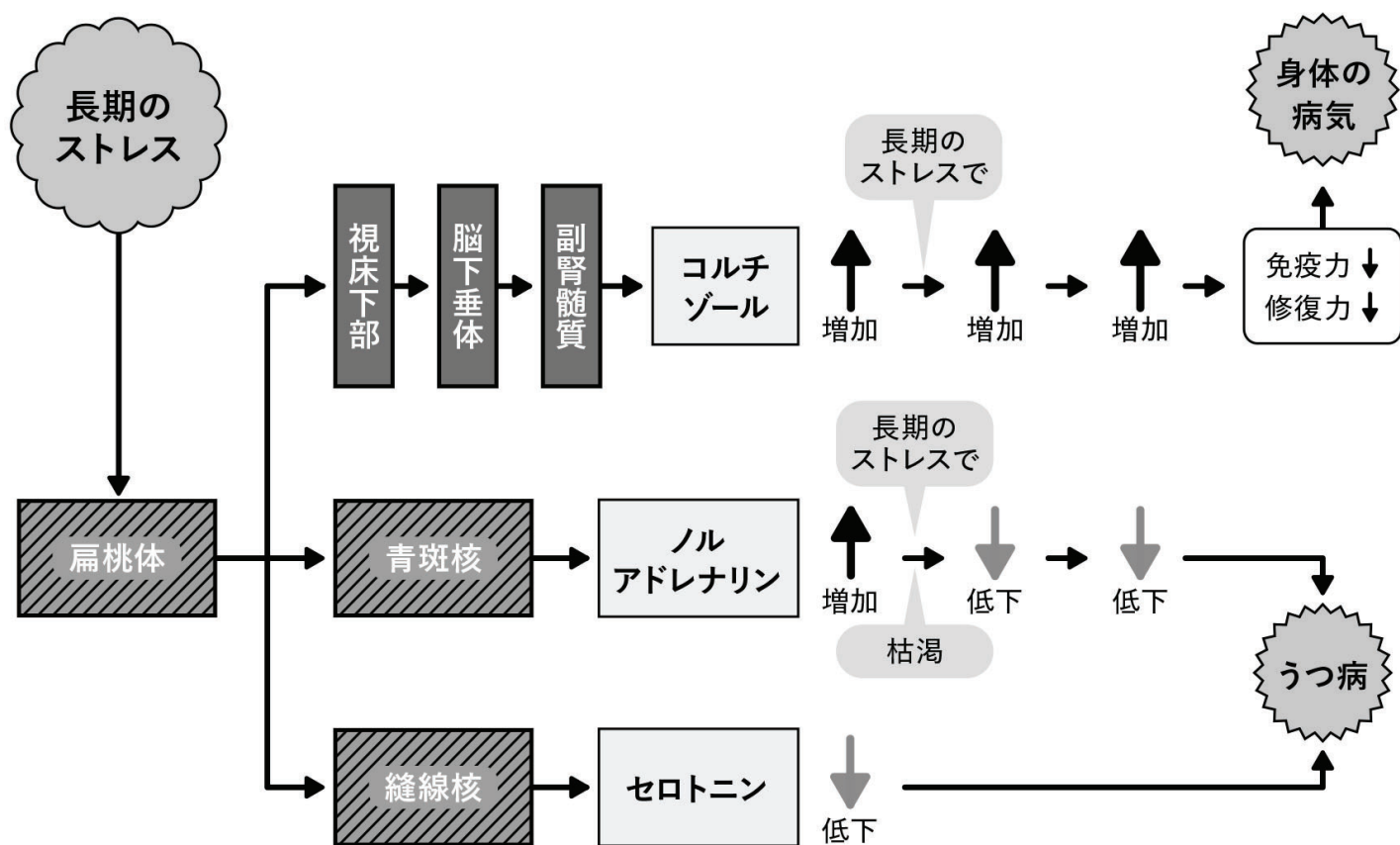


図10

長期ストレスに対する反応



アドレナリンの生合成過程

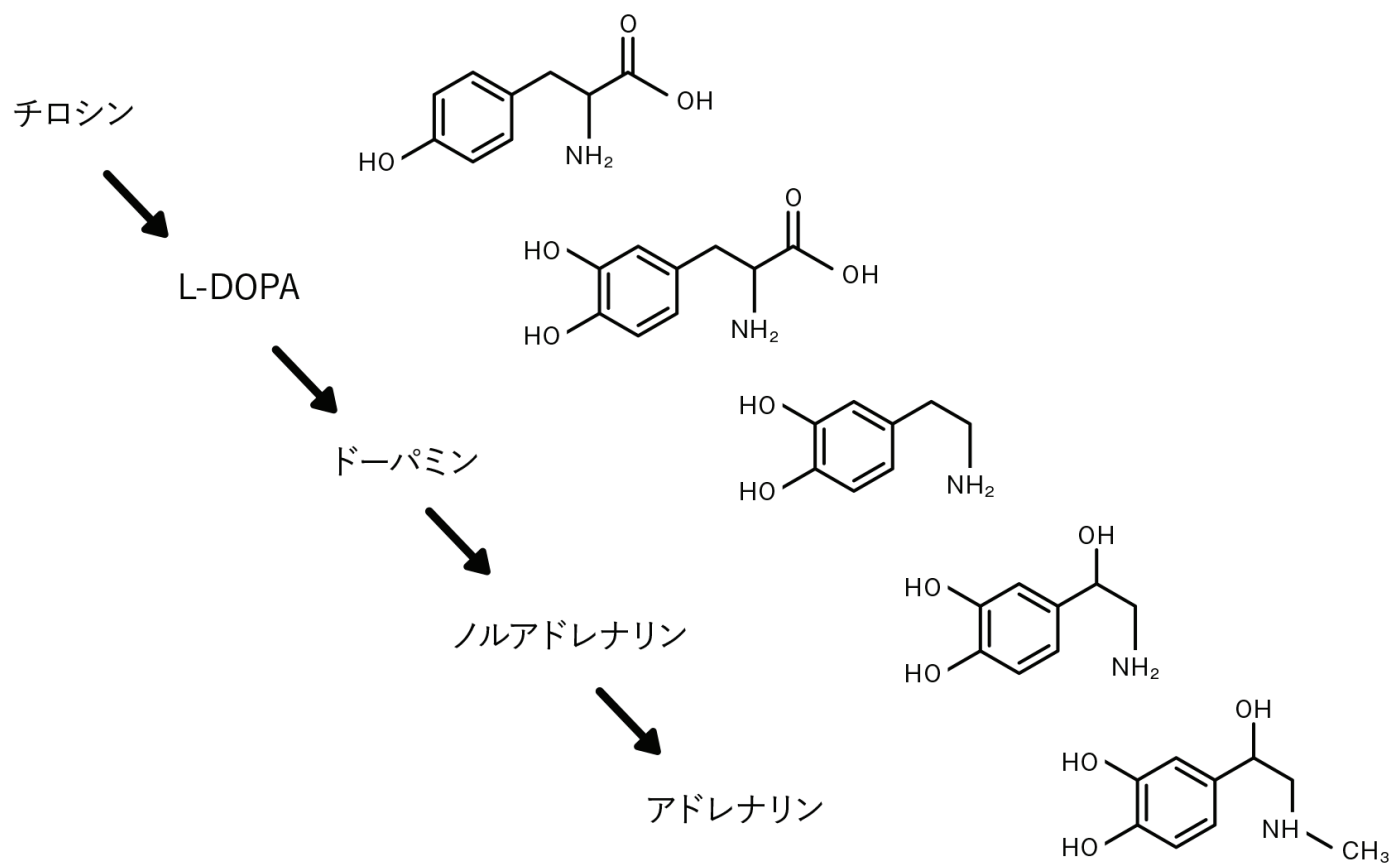
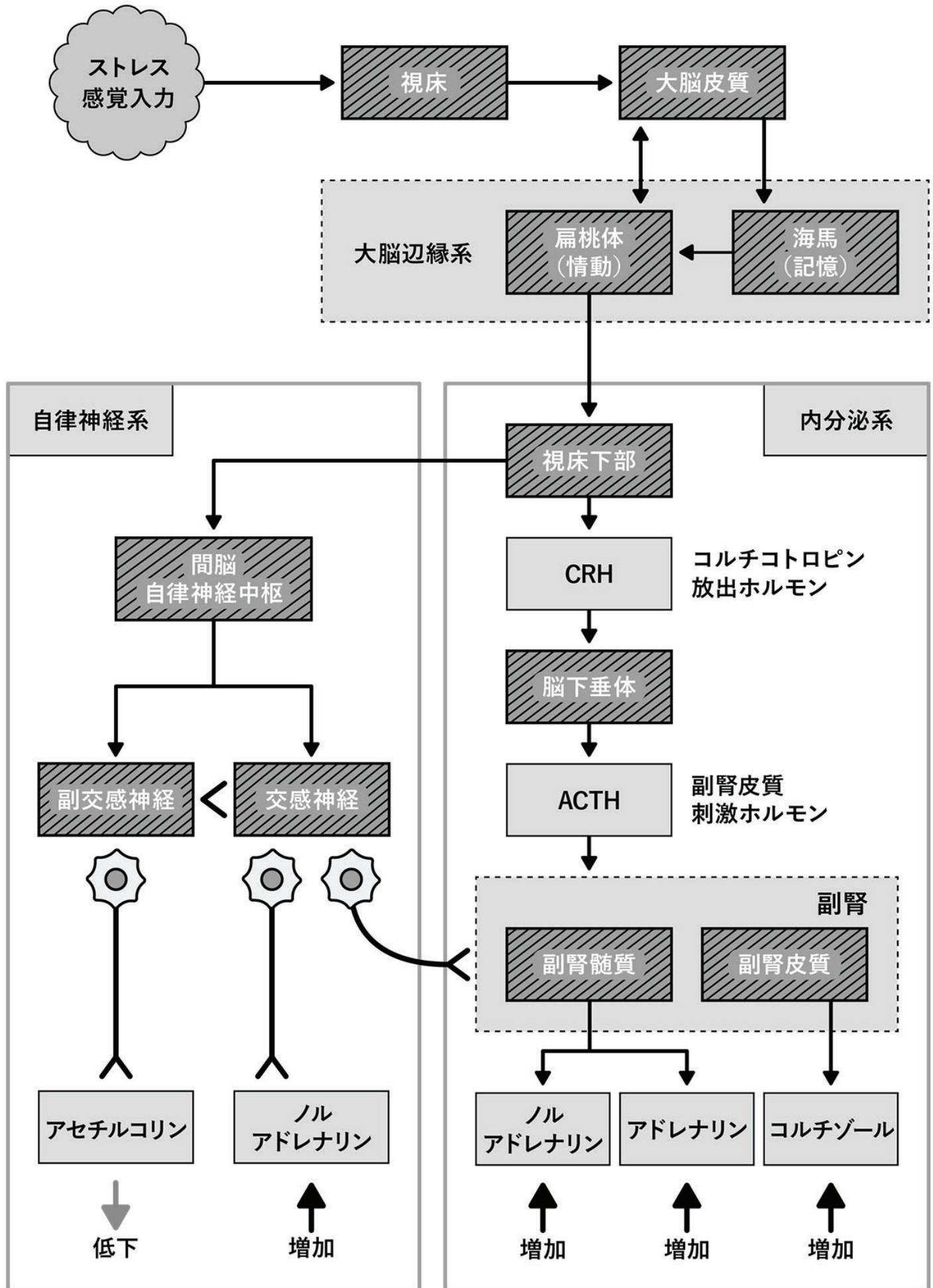


図12



注) 分かりやすく説明するために実際の機能を単純化しています。

交感神経と副交感神経のバランス

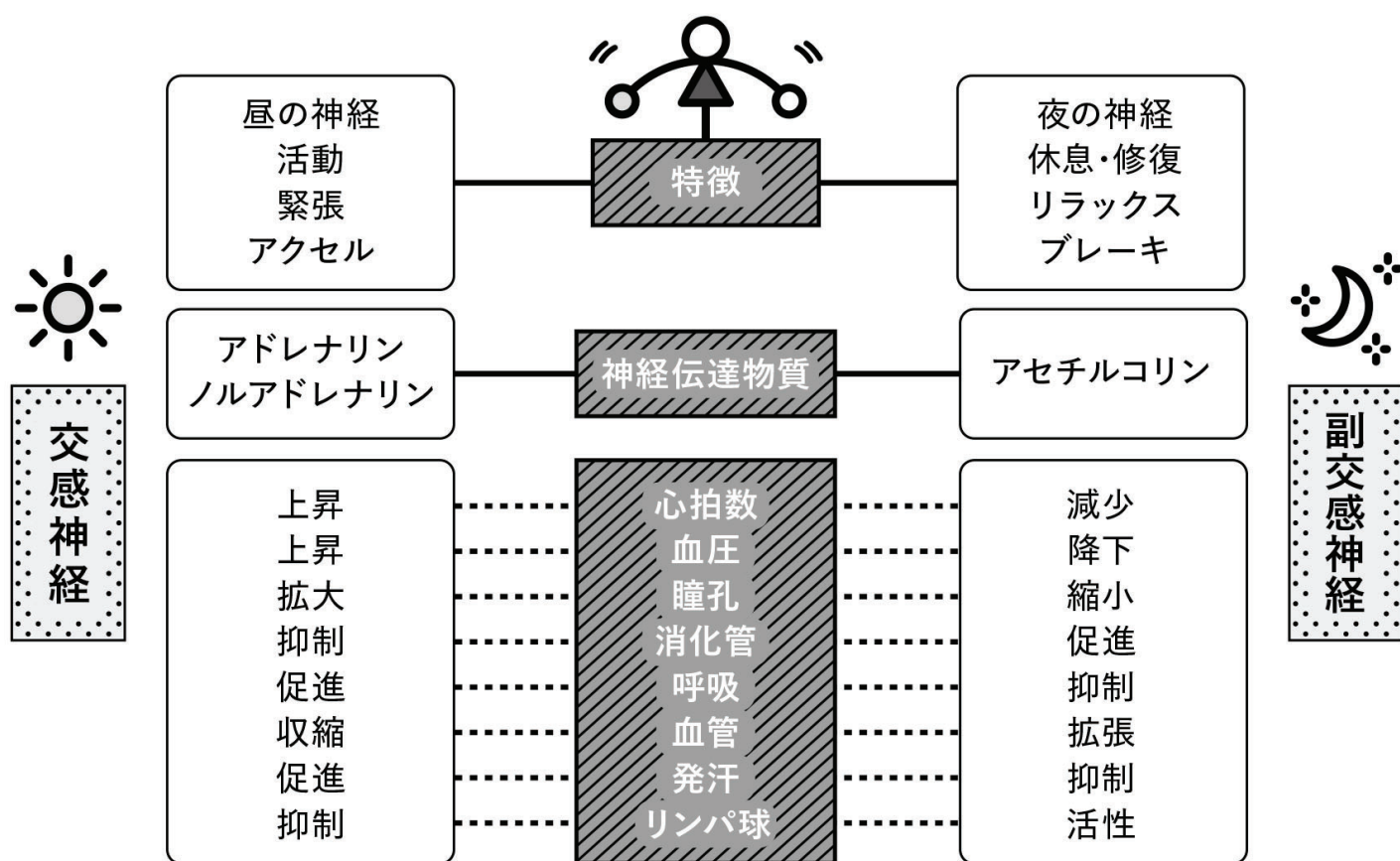
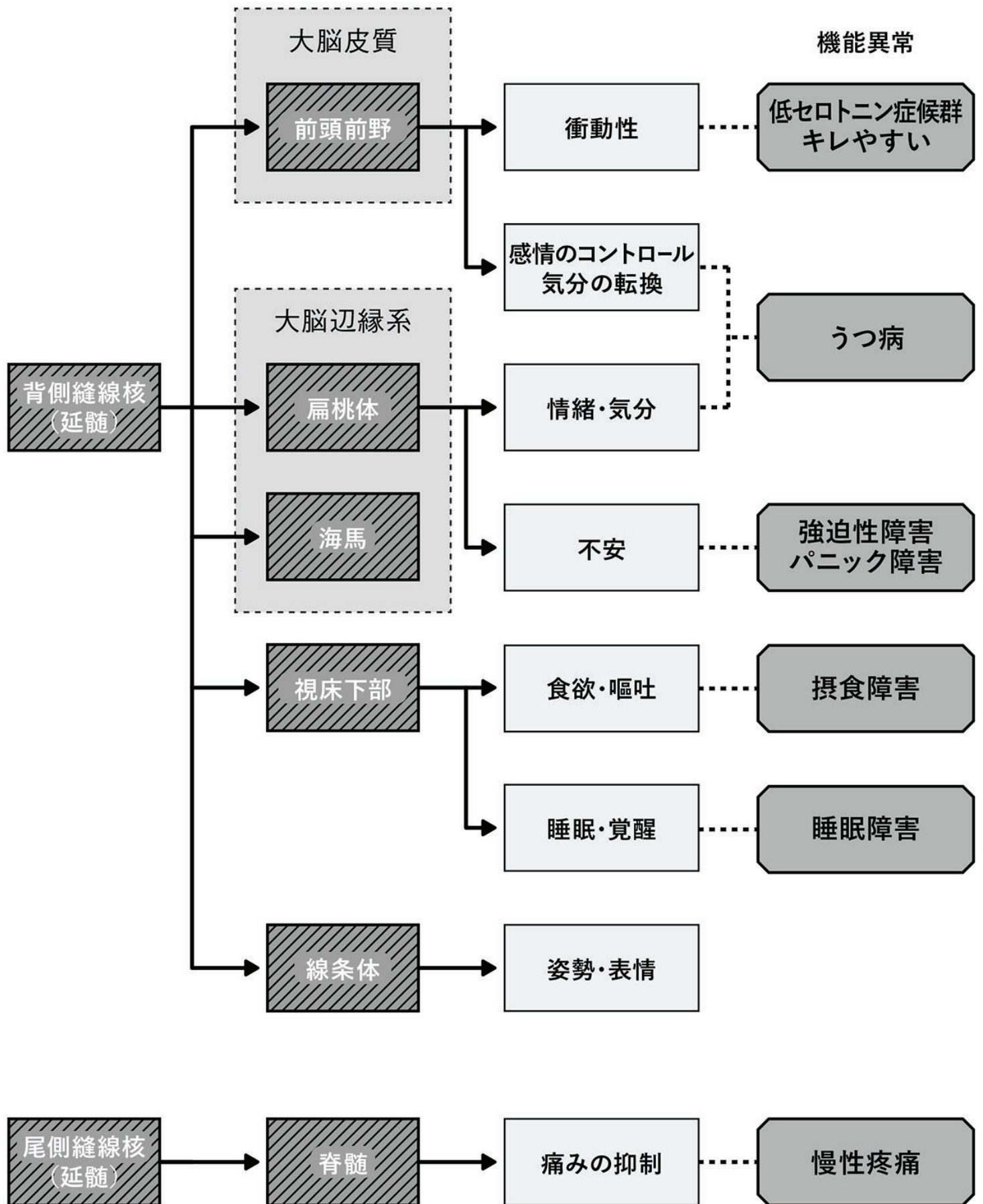


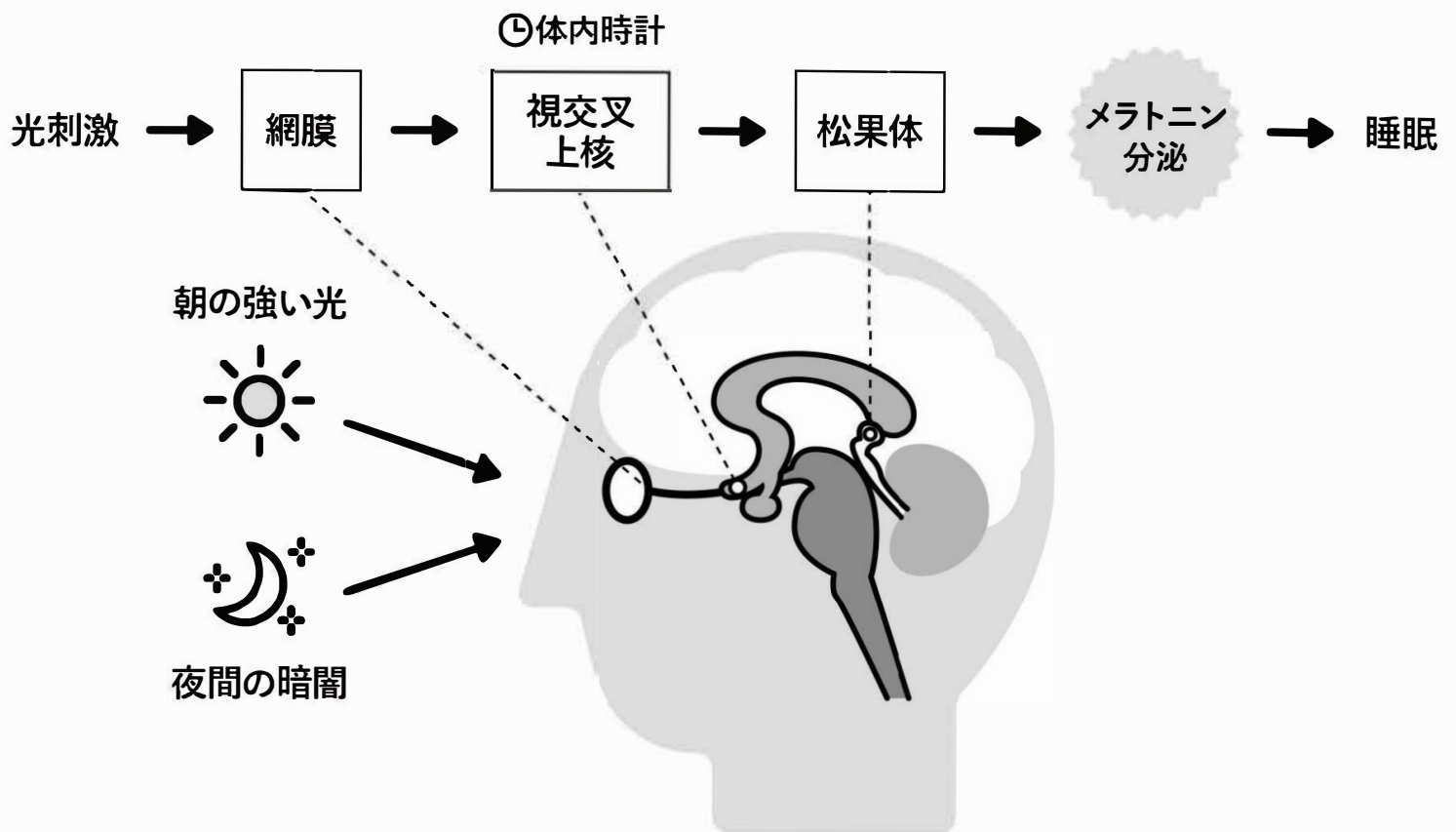
図14



注) 分かりやすく説明するために実際の神経系や脳機能を単純化しています。

図15

松果体とメラトニン分泌



メラトニンの生成過程

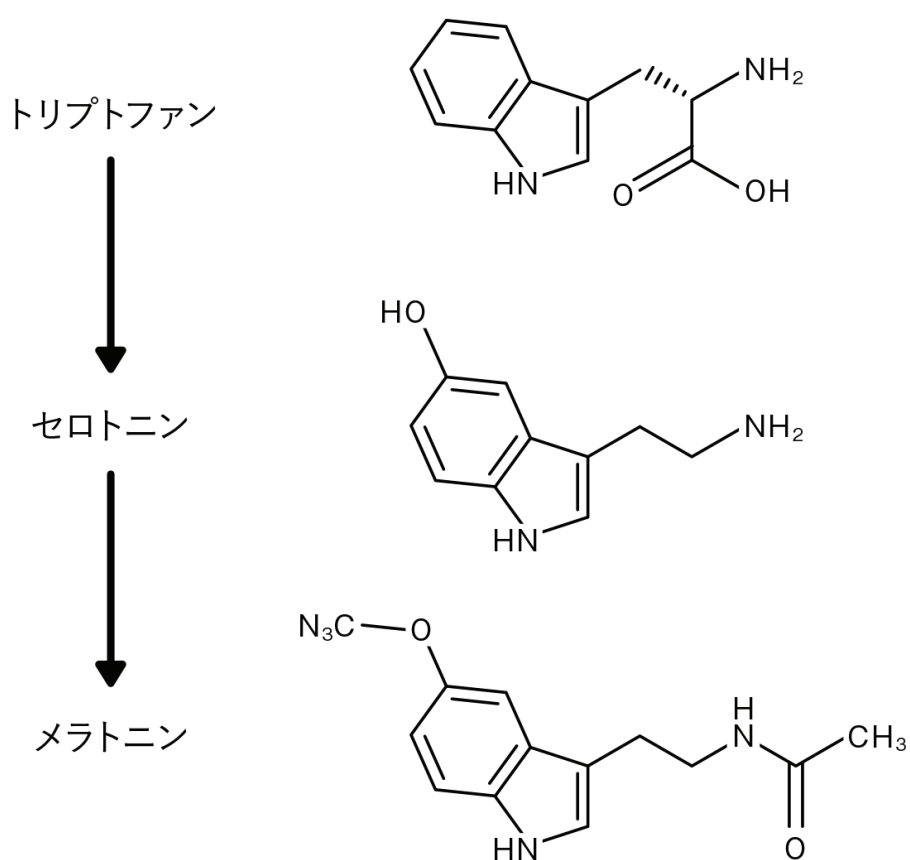
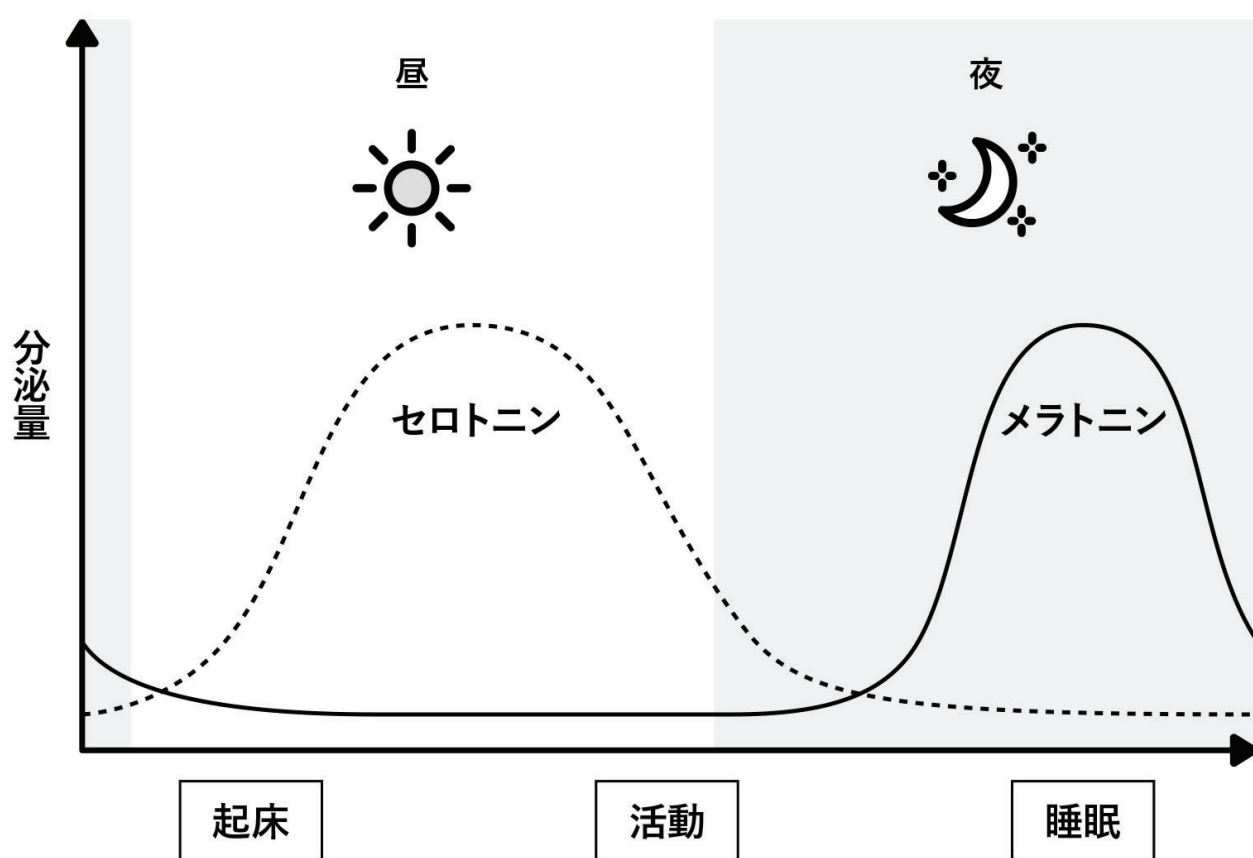
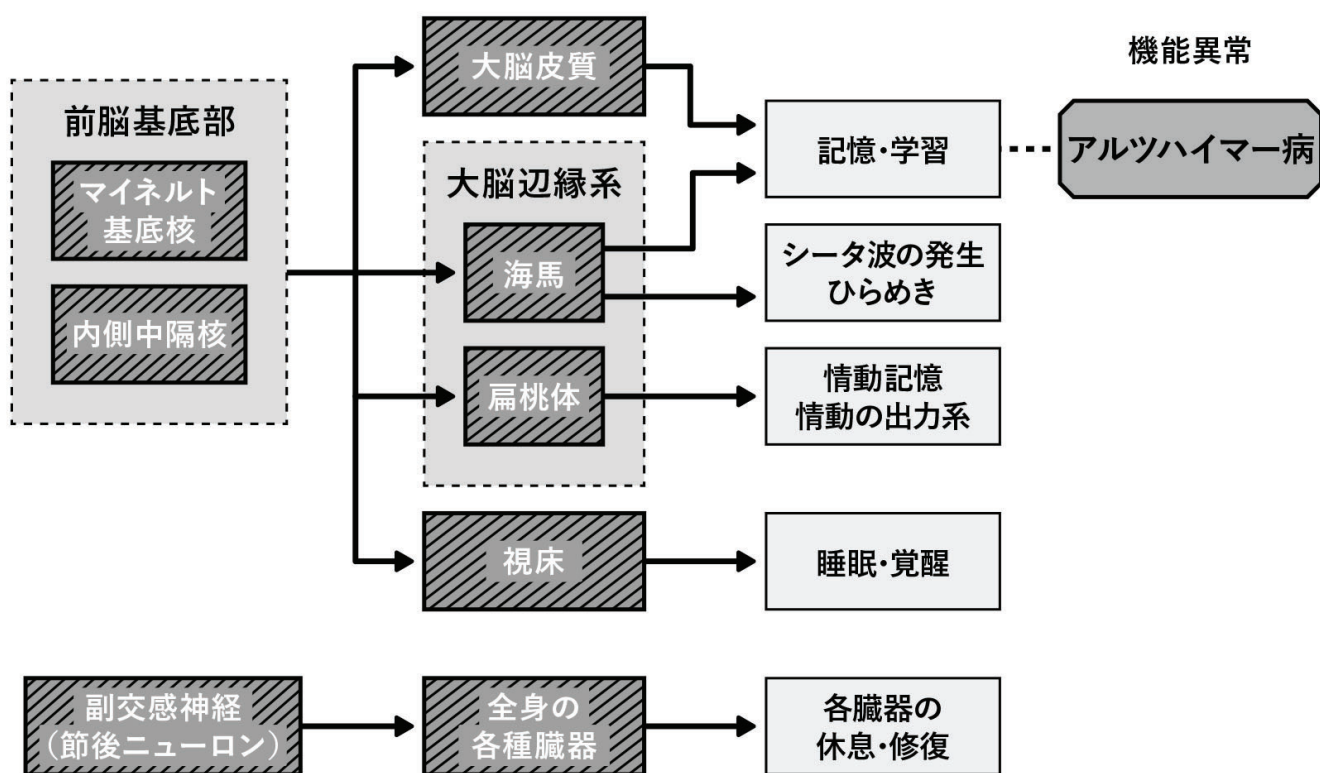


図17

メラトニンとセロトニンの日内リズム

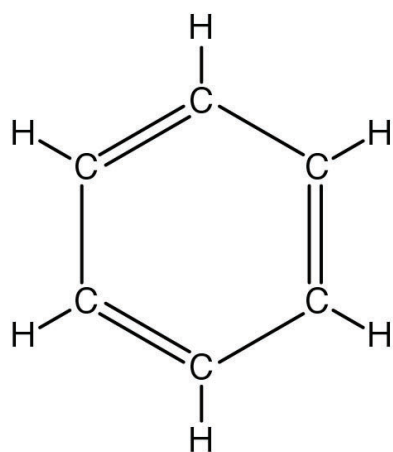


アセチルコリンの主な機能



注)主な経路のみを単純化して示しています。

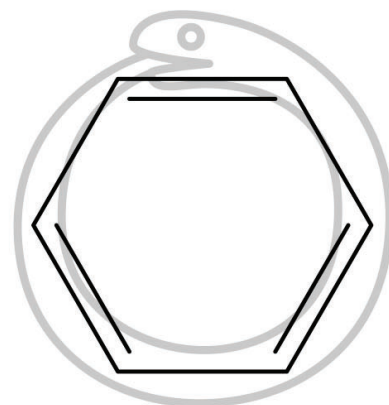
ベンゼン環とウロボロス



ベンゼン環

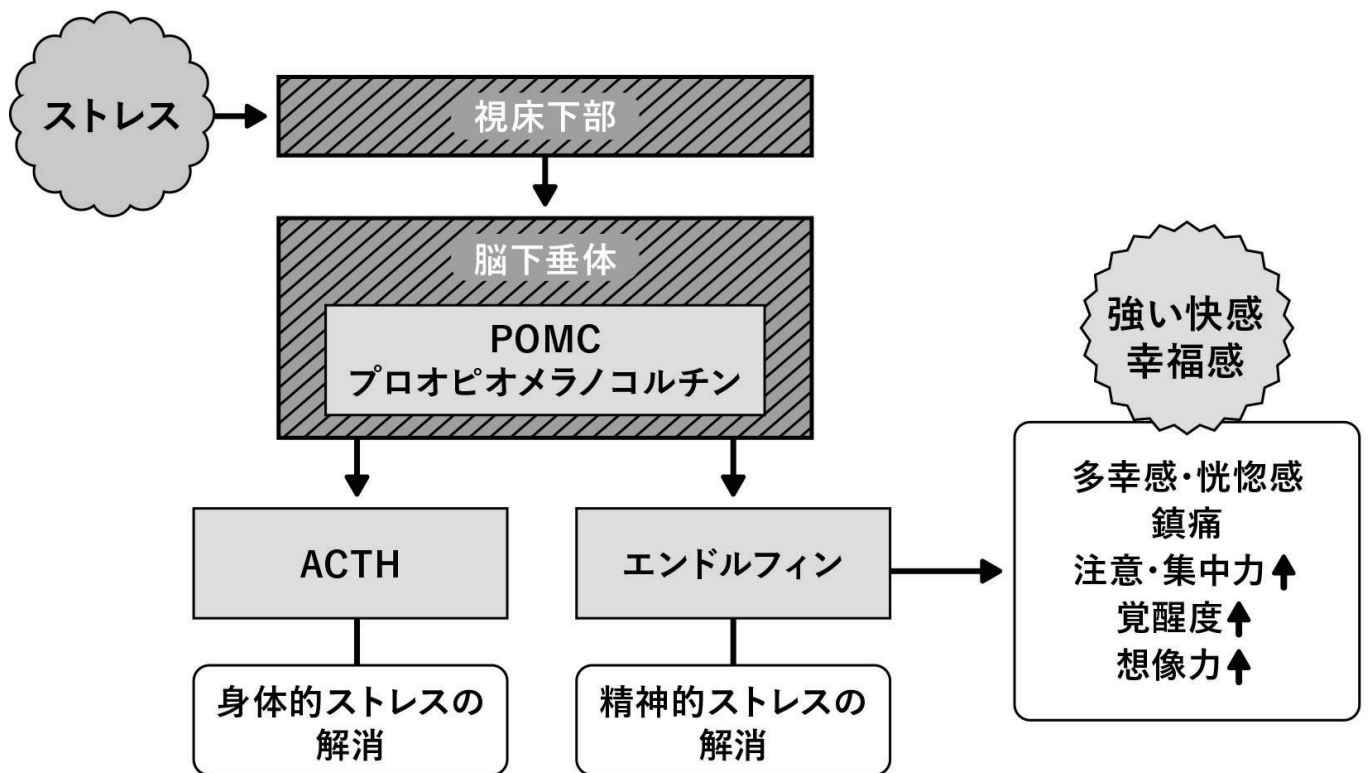


ウロボロス
尻を飲み込む蛇(龍)



ウロボロスから
ベンゼン環の構造をひらめく

エンドルフィンの主な機能



注)分かりやすく説明するために実際の機能を単純化しています。