ストレスを味方に

ストレスとどう付き合い
どのように味方にするか

ストレス

何故イライラするのか

ストレッサー

天候・騒音・対人関係など

いろいろな刺激

ストレッサー

天候・騒音・対人関係など

いろいろな刺激が

ストレスを感じさせる原因になる

ストレッサー（Ｉ）

物理的刺激

ストレッサー（Ｉ）

物理的刺激

暑さ･寒さ･火傷･けが
騒音･振動･光･････など

ストレッサー（Ⅱ）

化学的刺激

ストレッサー（Ⅱ）

化学的刺激

酸素の欠乏・
嫌な臭いなど

ストレッサー（Ⅲ）

生物的刺激

ストレッサー（Ⅲ）

生物的刺激

体内で発生する
有害物質など

ストレッサー（Ⅳ）

心労的刺激

ストレッサー（Ⅳ）

心労的刺激

恐怖・興奮・怒り
怒り・緊張・悩み
イライラ・・・・・

ストレッサー（Ｖ）

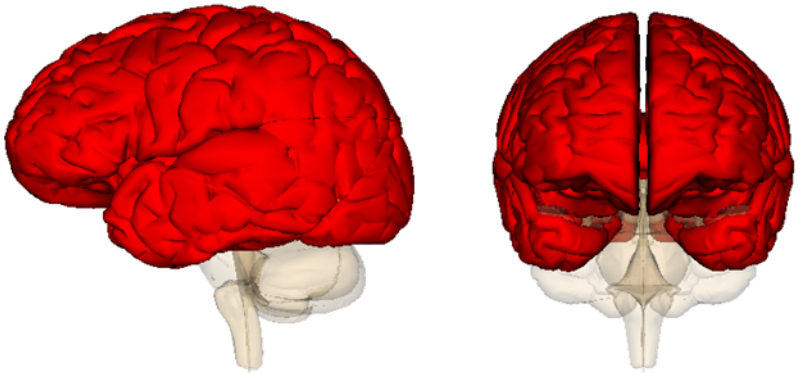
身体的刺激

ストレッサー（Ｖ）

身体的刺激

夜のゲーム･昇進
深夜の勉強･転勤
不規則な食事････

ストレッサーを感じる仕組み



大脳皮質

大脳を覆っている
1.0～4.0mmの薄い膜

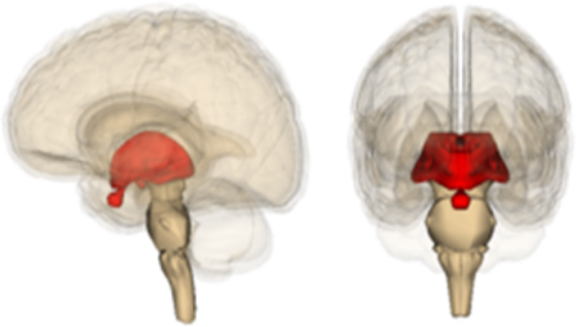
ストレッサー

↓

大脳皮質

ストレッサーを感じる仕組み

間脳



脳下垂体

ストレッサー

↓

大脳皮質

↓

間脳

↓

脳下垂体

↓

ホルモン

↓

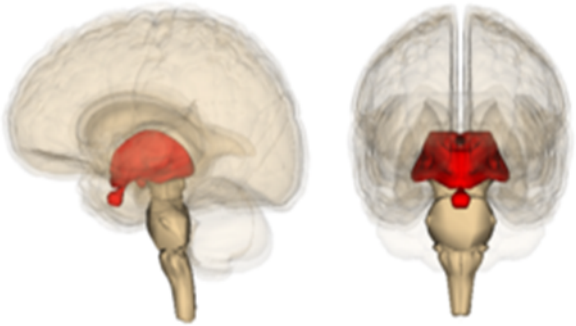
全身

ストレッサーを感じる仕組み

ホルモンによる

ストレッサーを感じる仕組み

間脳



脳下垂体

ストレッサー

大脳皮質

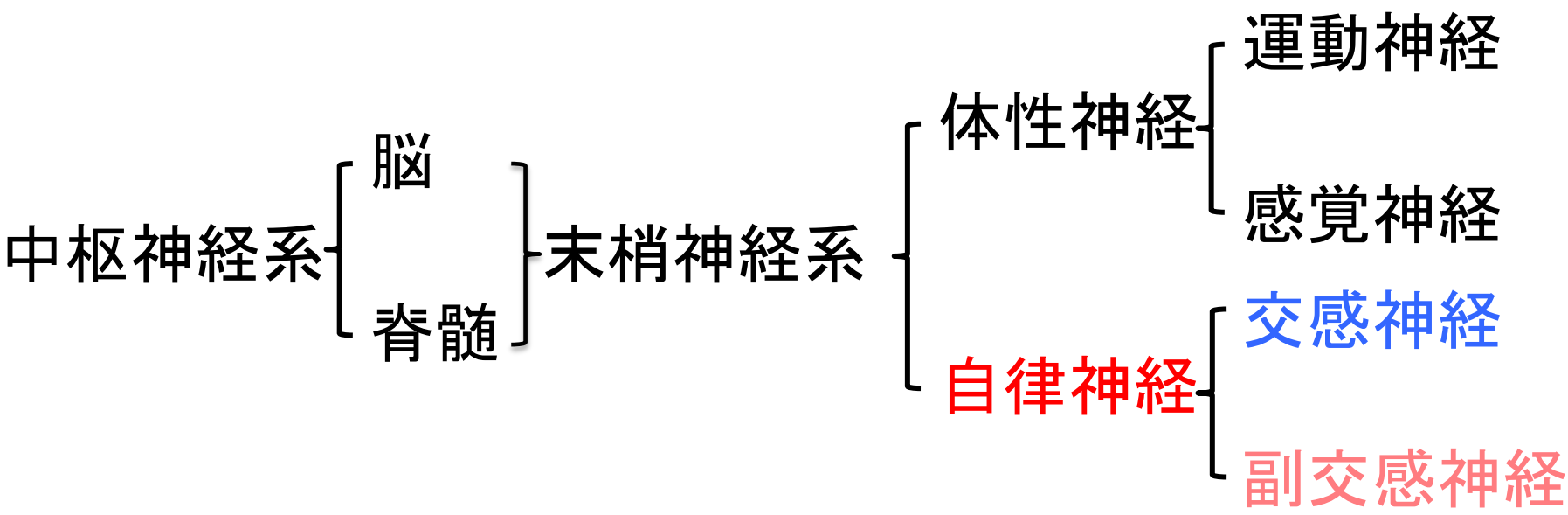
間脳 → 中脳

脳下垂体

ホルモン → 全身

自律神経 → 内臓

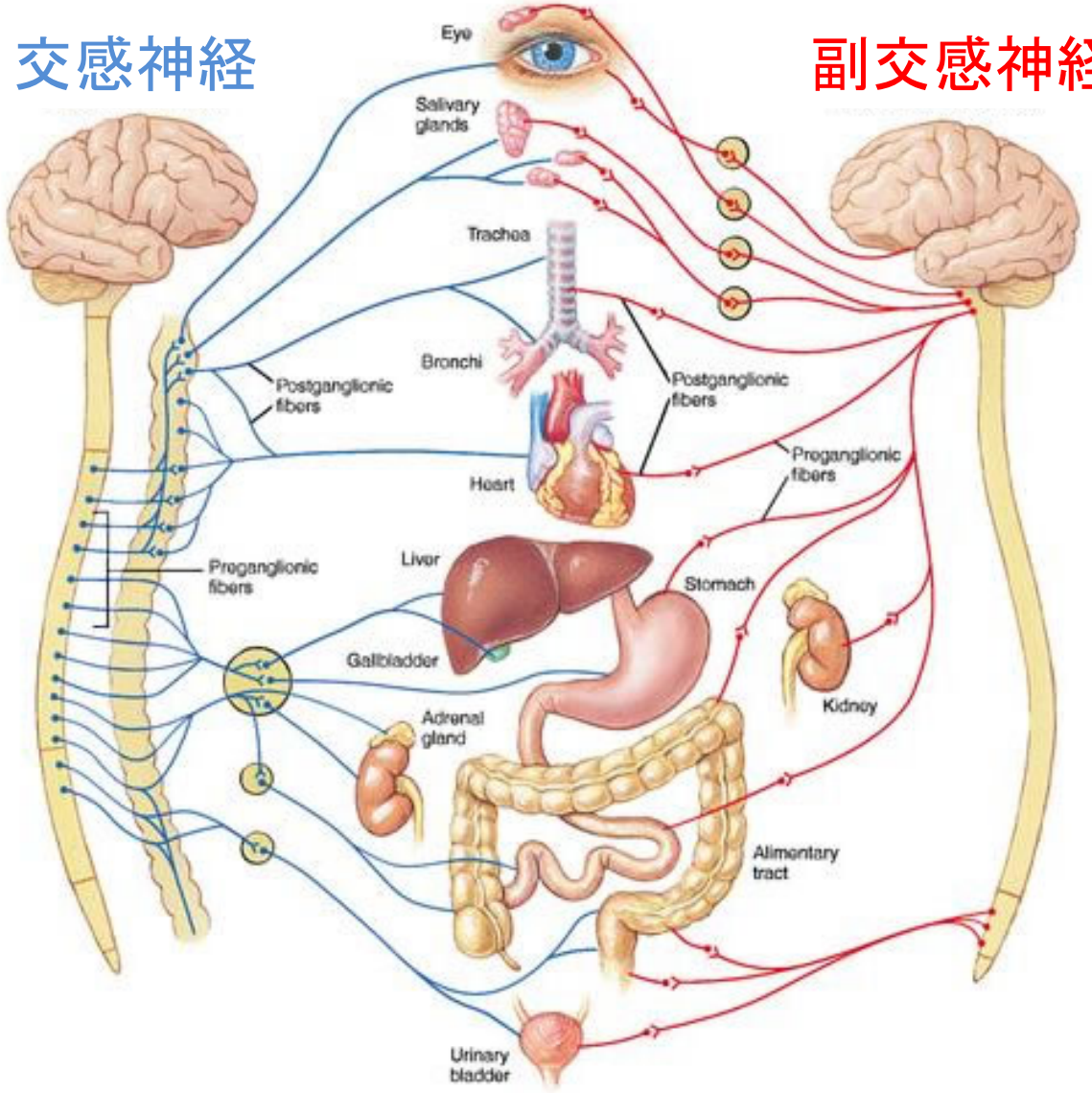
自律神経とは



自律神経

交感神経

副交感神経



自律神経の働きの例

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

自律神経の性質①

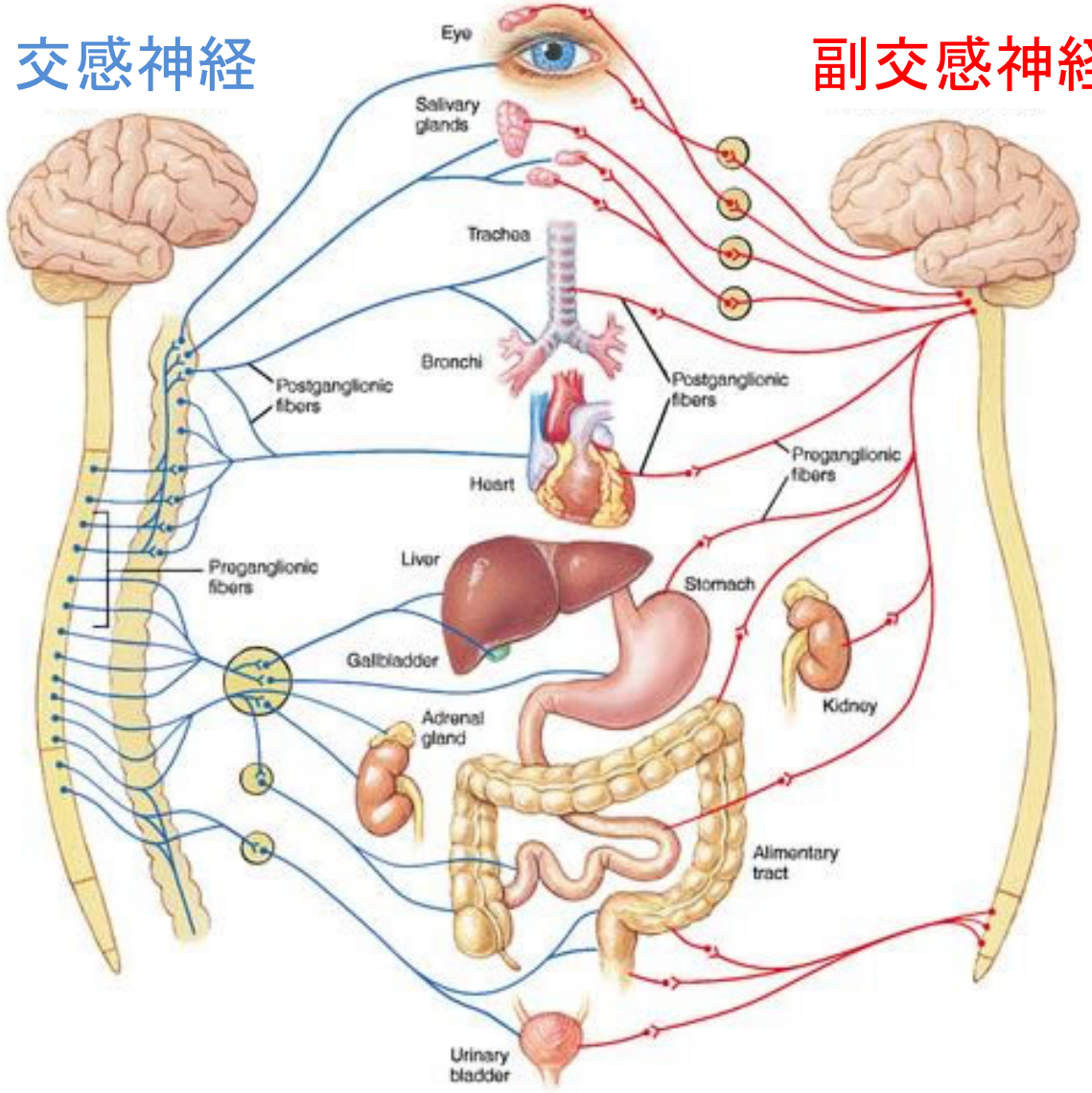
循環、呼吸、消化、発汗・体温調節、
内分泌機能、生殖機能、代謝などを
不随意（自律的）に調節する

–不随意（自律的）–

自律神経

交感神経

副交感神経



交感神経
副交感神経
ひとみ
間脳
中脳
拡大
縮小
延髄
脊髄
脊髄
仙髄

相反(拮抗)二重支配

交感神経
副交感神経
ひとみ
間脳
中脳
拡 大
縮 小
だ液腺
少量分泌
多量分泌
延髄
心臓
脊髄
拍動促進
拍動抑制
脊髄
拡 張
気管支
収 縮
胃
運動抑制
運動促進
仙髄
NHK

自律神経の性質②

一つの臓器を

交感神経と副交感神経が

相反的に二重に支配する

–相反二重支配–

相反(拮抗)二重支配

交感神経
副交感神経
ひとみ
間脳
中脳
拡 大
縮 小
だ液腺
少量分泌
多量分泌
心臓
延髄
脊髄
拍動促進
拍動抑制
脊髄
拡 張
気管支
収 縮
胃
運動抑制
運動促進
仙髄
NHK

自律神経の性質②

もう少し交感神経と副交感神経の説明

交感神経　　：逃げるか戦うかの神経

1.緊張

DAVID VILLA
7

自律神経の性質②

もう少し交感神経と副交感神経の説明

交感神経　　：逃げるか戦うかの神経

1. 緊張
2. 骨格筋への血流の増加

VICTORIA

自律神経の性質②

もう少し交感神経と副交感神経の説明

交感神経　　：逃げるか戦うかの神経

1. 緊張
2. 骨格筋への血流の増加

交感神経が活動
交感神経
副交感神経
ひとみ
間脳
中脳
拡大
縮小
だ液腺
少量分泌
多量分泌
延髄
心臓
拍動促進
拍動抑制
脊髄
脊髄
拡張
収縮
気管支
胃
運動抑制
運動促進
仙髄
一斉に
働いていない

自律神経の性質②

もう少し交感神経と副交感神経の説明

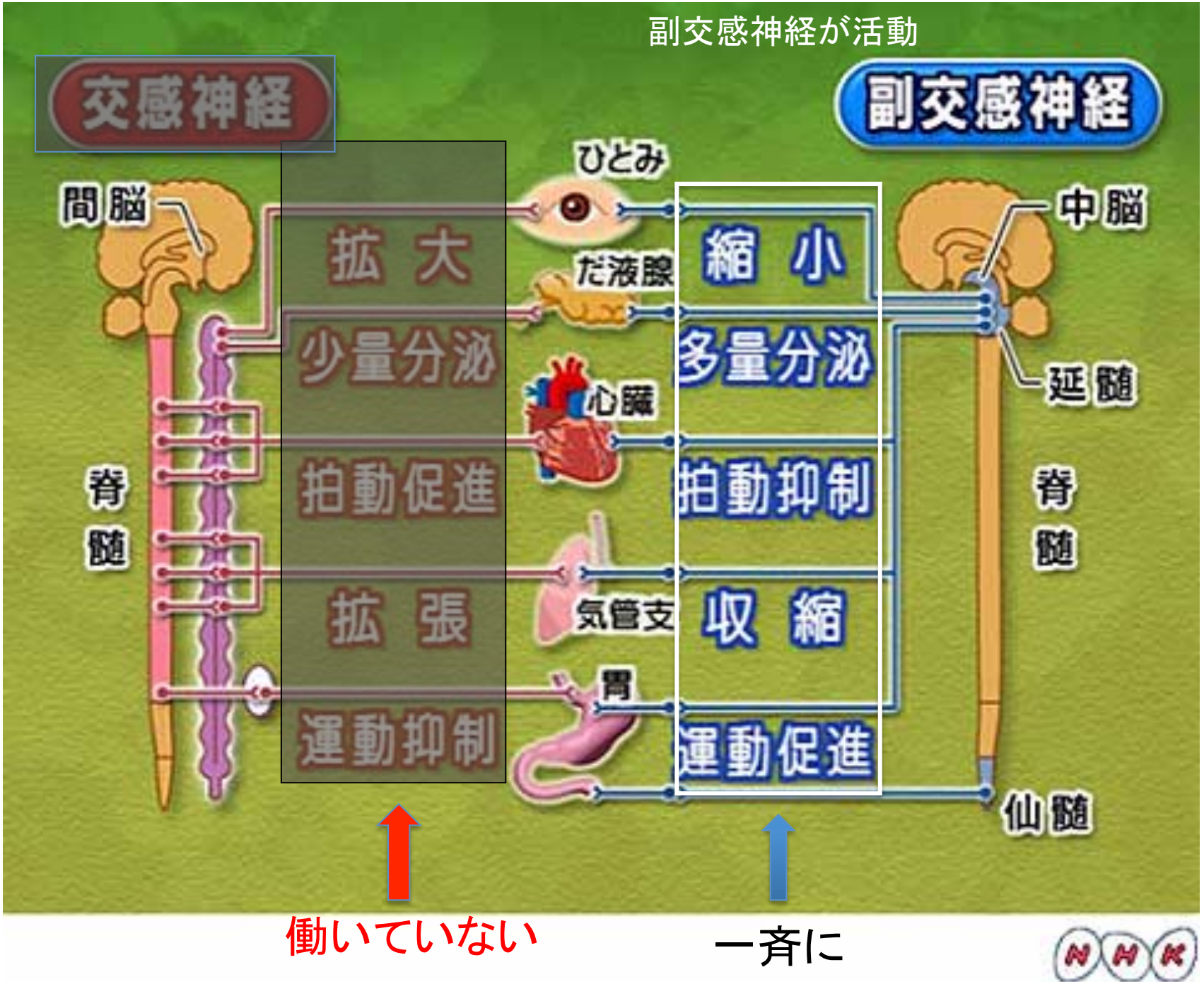
交感神経　：逃げるか戦うかの神経

1. 緊張
2. 骨格筋への血流の増加

} 集中

副交感神経：休息・疲労回復の神経

1. 消化器の活動活発
2. 呼吸が静かで深い（腹式呼吸）


副交感神経が活動
交感神経
副交感神経
ひとみ
間脳
拡 大
縮 小
だ液腺
少量分泌
多量分泌
中脳
心臓
延髄
拍動促進
拍動抑制
脊髄
脊髄
拡 張
収 縮
気管支
胃
運動抑制
運動促進
仙髄
働いていない
一斉に
NHK

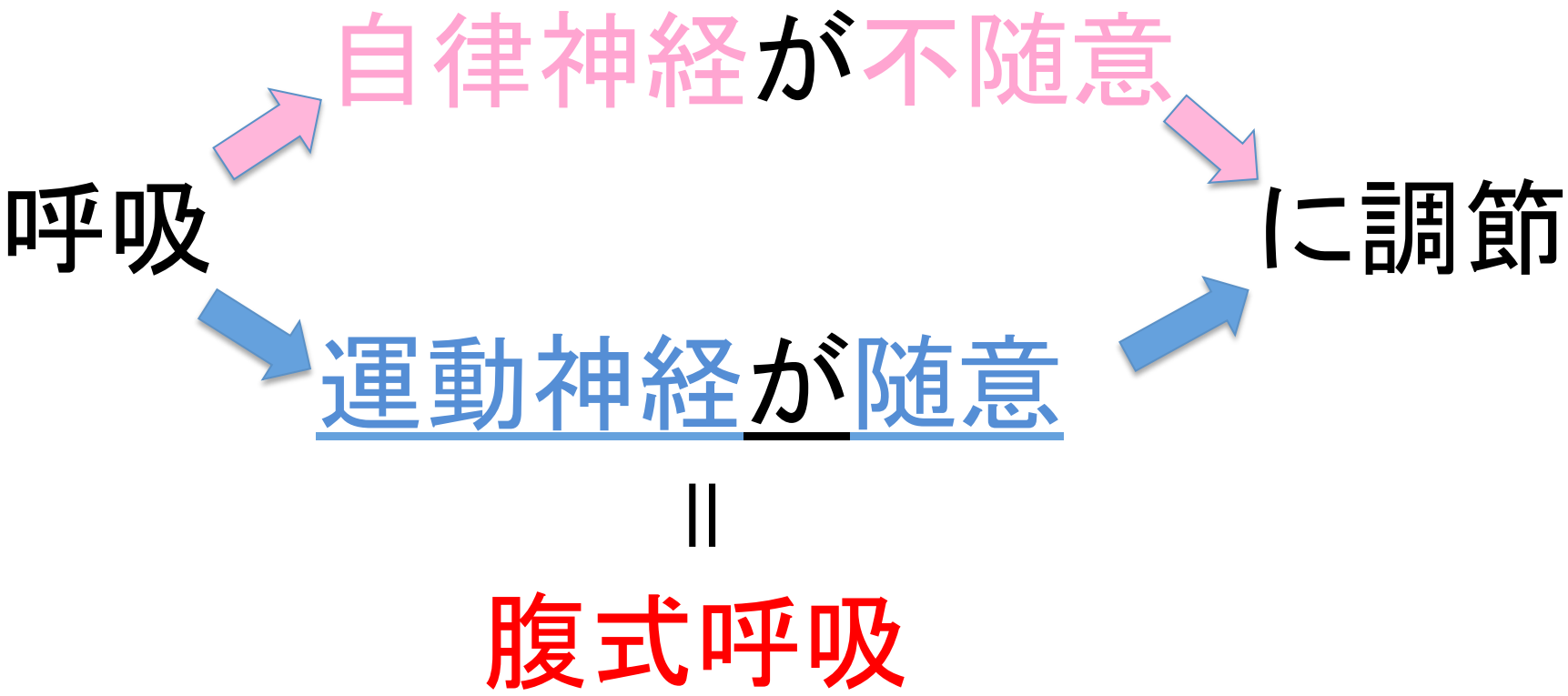
自律神経の性質

①循環、呼吸、消化、発汗・体温調節、
内分泌機能、生殖機能、代謝などを
不随意（自律的）に調節

②一つの臓器を交感神経と副交感神経が
相反的に二重に支配する

③交感神経・副交感神経の活動は一斉に

呼吸運動の特徴



自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

呼吸

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

意識して

腹式呼吸

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

腹式呼吸

繰り返す

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

腹式呼吸

繰り返す

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

腹式呼吸

繰り返す

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

腹式呼吸

繰り返す

自律神経
交感神経優位
副交感神経優位
上昇
血圧
下降
悪い
血行
良い
低い
体温
高い
汗の分泌促進
汗腺
無作用
浅い、速い
呼吸
深い、ゆっくり
拡張
気道
収縮
心拍促進
心臓
心拍抑制
分泌減少
胃液
分泌増加
消化抑制
腸（消化管）
消化促進
血糖上昇
肝臓
血糖下降
弛緩
膀胱
収縮
減少、抑制
リンパ球
増加、活性
増加、活性
顆粒球
減少、抑制
多い
活性酸素
少ない
抑制
NK細胞
活性
減少
免疫力
増加

腹式呼吸

繰り返す

腹式呼吸

ヨーガ

腹式呼吸

太極拳

腹式呼吸

座禅

腹式呼吸

コーラス

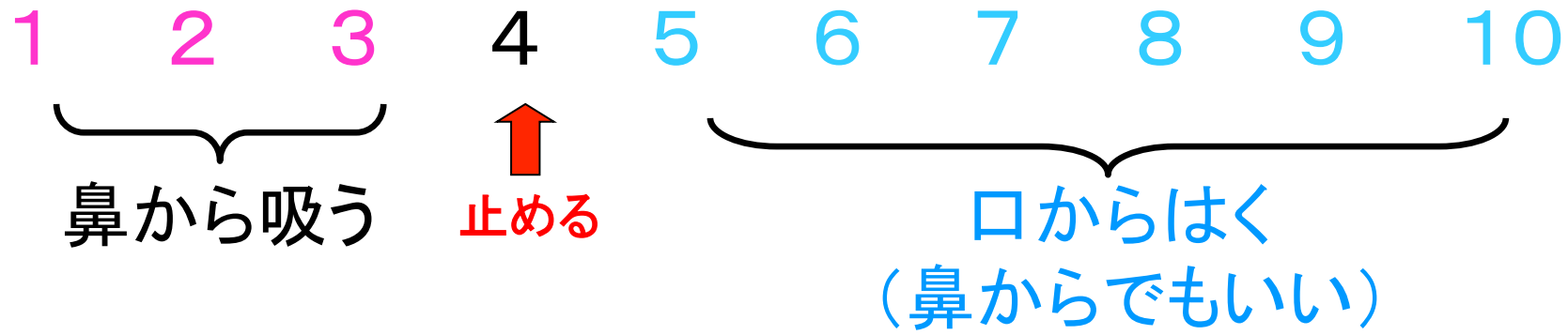
腹式呼吸

ヨーガ・太極拳・座禅などで重視

①息をお腹をふくらませて吸い、
お腹をへこませてはく

② 1から10まで数を数えて

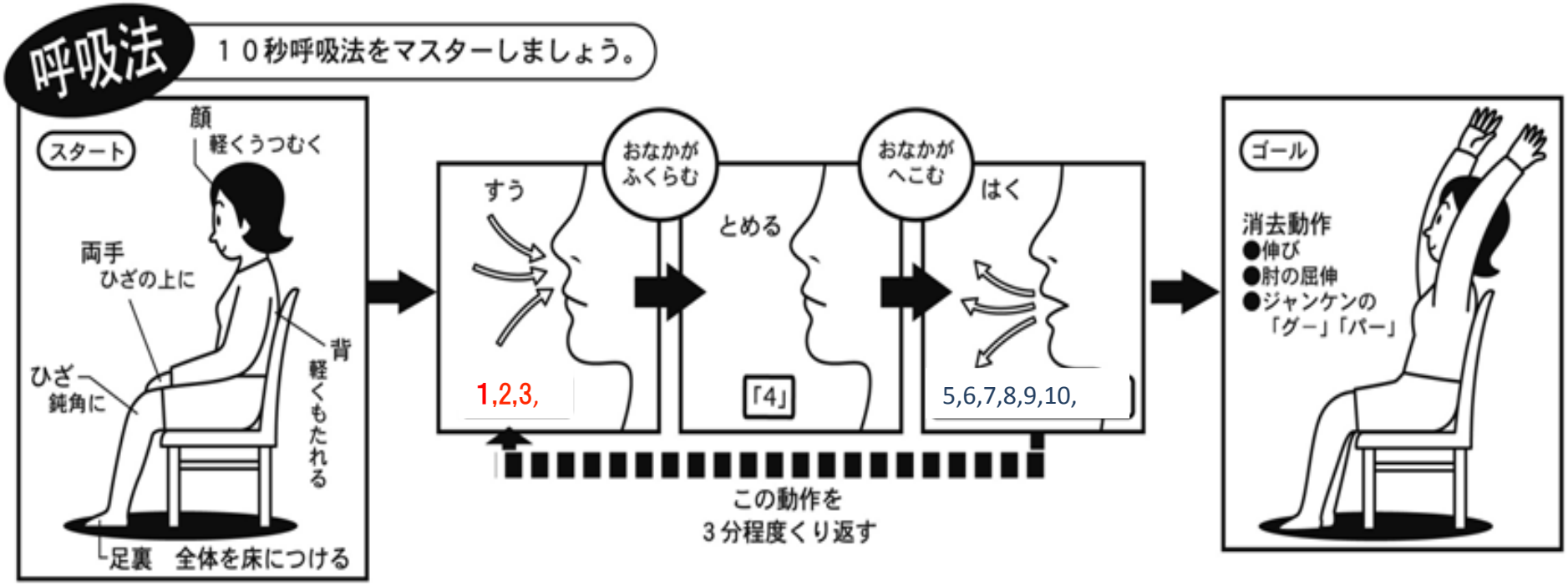
③吸う時間の倍の時間をかけてはく



腹式呼吸

ストレスマネジメント

心身をゆるめる練習です。



ストレスへの対処法

おしゃべり

ストレスへの対処法

趣味

ストレスへの対処法

休息

ストレスへの対処法

運動