

ホルモンの全体像

ホルモンや体内の伝達物質には、
いくつかのグループがあります。

1



下垂体のホルモン地図

ACTH、TSH、LH、FSH、GH、プロラクチン

2



副腎は皮質と髄質で違う

皮質：コルチゾール、アルドステロン、副腎アンドロゲン

髄質：アドレナリン、ノルアドレナリン

3



ドーパミン・セロトニンは 主に神経伝達物質

このシリーズでは、まず①の下垂体ホルモンを見ていきます。

第1回は ACTH（HPA 軸）から。

下垂体のホルモン地図

下垂体は、体のあちこちへ
指令を出す“司令室”のような存在です。

今回はACTH

①

ACTH

→ 副腎

→ コルチゾール

②

TSH

→ 甲状腺

→ 甲状腺ホルモン

③

LH・FSH

→ 卵巣 / 精巣

→ 性ホルモン

④

GH

→ 肝臓など

→ IGF-1

下垂体

⑤

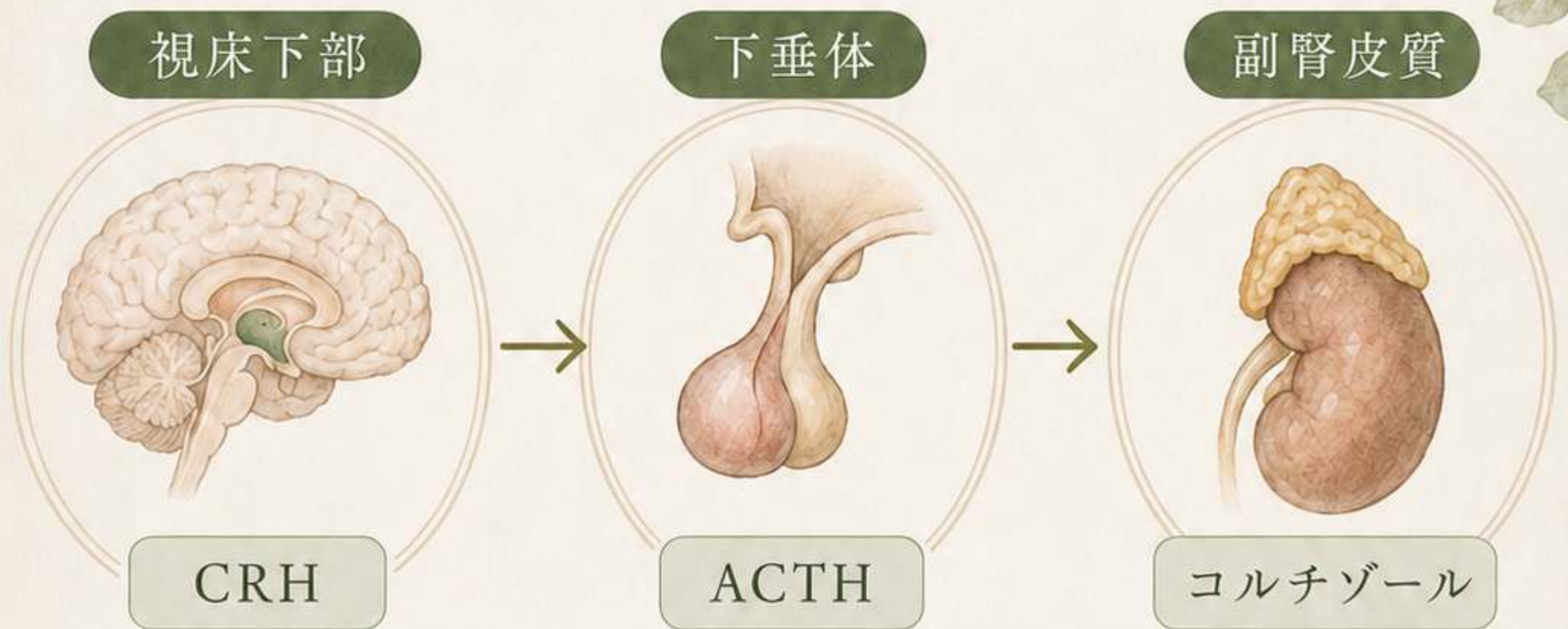
プロラクチン

→ 乳腺

まずは、ACTHとコルチゾールの関係から
見ていきます。

ACTHとコルチゾール

ACTHは、脳から副腎へつながる指令の流れの一部です。



視床下部：最初の合図

下垂体：ACTHを分泌

副腎皮質：コルチゾールを分泌

この流れを
HPA軸（視床下部 - 下垂体 - 副腎軸）
といいます。

ACTHの先で働くもの

ACTHそのものより、
その先で作られるコルチゾールが全身を支えます。

1 血糖を保つ



エネルギーを
使える形に整えます。

2 血圧・循環を支える



立つ・動く・
日常の活動を支えます。

3 炎症・免疫を調整



炎症が過剰になりすぎない
よう調整します。

4 朝の活動を支える



朝に高くなり、
体を目覚めさせます。

ACTHが低いと、
コルチゾール不足につながりやすくなります。

ACTHが低いと？

ACTHが低いと、コルチゾールも
不足しやすくなります。



強いだるさ



朝つらい



めまい・
立ちくらみ



低血糖っぽい感じ



吐き気



低血圧



頭が働かない / ぼんやり

症状の出方や強さには個人差があります。

ACTH単独？ それとも下垂体全体？

ACTHだけを見るのではなく、
他のホルモンも一緒に見ます。



ACTH単独欠損症

- 主にACTHが低い
- コルチゾール系が中心
- 他の下垂体ホルモンは保たれることが多い



下垂体機能低下症

- ACTH以外も低いことがある
- TSH、LH/FSH、GH、プロラクチンなど
- 複数の系統をまとめて見ます



たとえば甲状腺系は、TSHだけでなくFT4も大切です。



今回のまとめ

ACTHは、副腎とコルチゾールにつながる大切な指令です。

1



下垂体は“司令室”のような存在

2



ACTHは副腎へ指令し、コルチゾールにつながる

3



ACTHだけか、他のホルモンも低いかが大切

4



検査結果は“セット”で見るとわかりやすい

次回は TSH と 甲状腺ホルモン。