



手のひらの発汗は、ヒトの祖先である猿が、天敵に遭遇し、危険を感じたとき、手足のグリップを高めて素早く逃げるために獲得したものです。

## 「手に汗」にぎる…

「温熱性発汗」は体温を一定に保つための重要な機能ですが、「精神性発汗」は体温調節に関わらず、情動や精神的ストレスにより手のひら・足の裏から発生します。手のひらの発汗は、ストレス・危険認知や逃避行動との関連が深いことが古くから知られていて、現代人では…危険認知・ストレスに対する反応として受け継がれています。

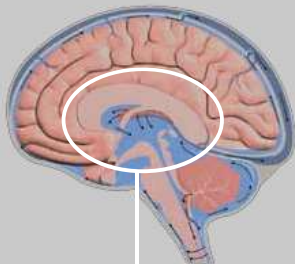
# 精神性発汗の仕組みと発汗がない場合の危険度

もし危険に感じない場合は、認知機能の低下などが考えられます。

危険認知やストレスによる「手のひらの発汗」は高度な自律神経機能を反映する特異な生理現象

手のひらの発汗は、認知に関わるヒト特有の高度な自律神経機能を反映する特異な生理現象で、情動、意識、注意、認知といった高次脳機能が関与し大脳辺縁系(扁桃体、海馬)や前頭葉などが関係して出現すると考えられています。

手のひらの発汗をうながす  
大脳辺縁系



五感から脳に情報が伝達。情報が処理される。

精神的発汗は危険認知やストレスに対する反応

大脳辺縁系  
本能や恐怖といった無意識にわく原始的な感情や物事に対する意欲、記憶などに関わります。

## 発汗!

危険を認知した! …つまり正常な反応。

- 情報がストレスの要因
- 興奮緊張恐怖
- 危険の認知

## 発汗なし!

危険が認知できていない! …つまりなんらかの異常が。

- 危険と思わない(経験不足)
- 認知機能の一時的低下 (覚醒水準低下※不注意)
- 認知できない(認知症)



※(参考)心理学における「覚醒水準」の定義  
情動的刺激(恐れ)に対する適応行動を基準とした考え方。競争が逃避反応の背景として、心的エネルギーの増加を覚醒水準の上昇と判定する(情動活性化理論)  
【出典】田中裕:心理学における覚醒水準の研究動向,川村学園女子大学研究紀要 第6巻1号, p111-123,1995

据え置き型2CH 発汗計  
SKN-2000M

ポータブル1CH発汗計  
SMN-1000

ウェアラブル発汗センサ  
SKW-1000

### 開発パートナー 募集中!

自社製品に弊社のデバイスを組み込んでソリューションにする企業はもとより、自社業務の現場向けソリューションを実現して欲しいという、エンドユーザーとの連携もウエルカムです。是非、お気軽にご相談ください。

信州大学  
SHINSHU UNIVERSITY

信州大学ベンチャー認定企業  
Science of sweat  
**SKINOS**

株式会社スキノス  
〒586-0017 長野県上田市緑入二丁目14番24号  
信州大学オープンベンチャーイノベーションセンター107号室