



つめ いた かん
冷たいものにさわると、痛く感じるのはなぜ

ひ かん
皮ふにはいろいろなものを感じるしくみがある

ひ かん
皮ふには、いろいろなものを感じとるしくみ(感覚器)があります。皮ふが感じとるものには、つうかく いた しょうかく かんかく き おんかく あたた れいかく つめ あっかく
痛覚(痛さ)・触覚(さわる)・温覚(温かさ)・冷覚(冷たさ)・圧覚(おす)などがあり、それぞれを感じるところ(点)は別々です。そして、これらの点は、数の多さは別として、かたよることなくま ぜんしん ひ
混じり合って、全身の皮ふにちらばっているのです。

それぞれの感覚器には、あたた かん かんかく き もっと かん
温かいとか冷たいとか、最もよく感ずるしげきがあります。しかし、痛みを感ずる感覚器だけは、ある決まった種類のしげきを感じるだけでなく、皮ふにくる、あらゆるしげきを感じとります。そして、痛みの感覚器は、しげきが非常に強くないと、はたらかないというせいしつ
性質をもっています。そのしげきによって、わたしたちのからだ が害を受けるほど強くないと、痛みの感覚を起こさないのです。

つめ いた かん かんかく き
冷たいものにさわると、痛さを感じる感覚器もはたらいってしまう

つめ かん
冷たいものにさわっても、おんど があまり低くなければ、わたしたちには、冷たさの感じし
お かん かんかく き いた かん かんかく き どうじ いた
か起こりません。しかし、温度が非常に低い場合には、冷たさを感じる感覚器と同時に、痛
さを感じる感覚器もはたらい、痛みを感じるのです。痛みの感覚は、非常に強い感覚のため、
どうじ お かん かんかく き どうじ いた
同時に起こっている冷たさの感じがわからなくなり、わたしたちには、ただ痛みだけが
お かん
起こっているように、感じられるのです。(監修・保志 宏)

自由神経終末(痛い) マイスナー小体(触覚) ルフィニ小体(温かい)
クラウゼ小体(冷たい) パチニ小体(おしている)

