



診療技術部だより

令和8年9月

Vol.48 医療技術科（視能訓練士）



今回の診療技術部だよりの担当は医療技術科（視能訓練士）です。
テーマは「**焦点深度**」です。

視力検査を受ける際、「目を細めないでください」と言われることがあると思います。
これは、目を細めることで本来の見え方と異なる状態になり、正しい視力が測れなくなるためです。

■ 焦点深度とは

網膜上でピントが合っているとみなされる範囲の広さを指します。
像が完全に一点に結ばれていなくても、許容できる範囲で、ぼけずに見える領域のことです。

焦点深度の光学的な式：

$$\text{Depth of Focus} \approx 2 \cdot \text{Circle of Confusion} \cdot F^2$$

■ 目を細めると焦点深度が広がる

目を細めると、まぶたが光学的な「絞り」の役割を果たします。
絞りが狭くなることで光が通る範囲が限定され、球面収差や乱視の影響が減り、焦点深度が広がります。
そのため、本来はぼけている像でも、“見えているように感じる”状態になるのです。

逆に、焦点深度が狭いと、ピントが少しずれただけで像がぼやけます。

● 目を細めずに見た場合

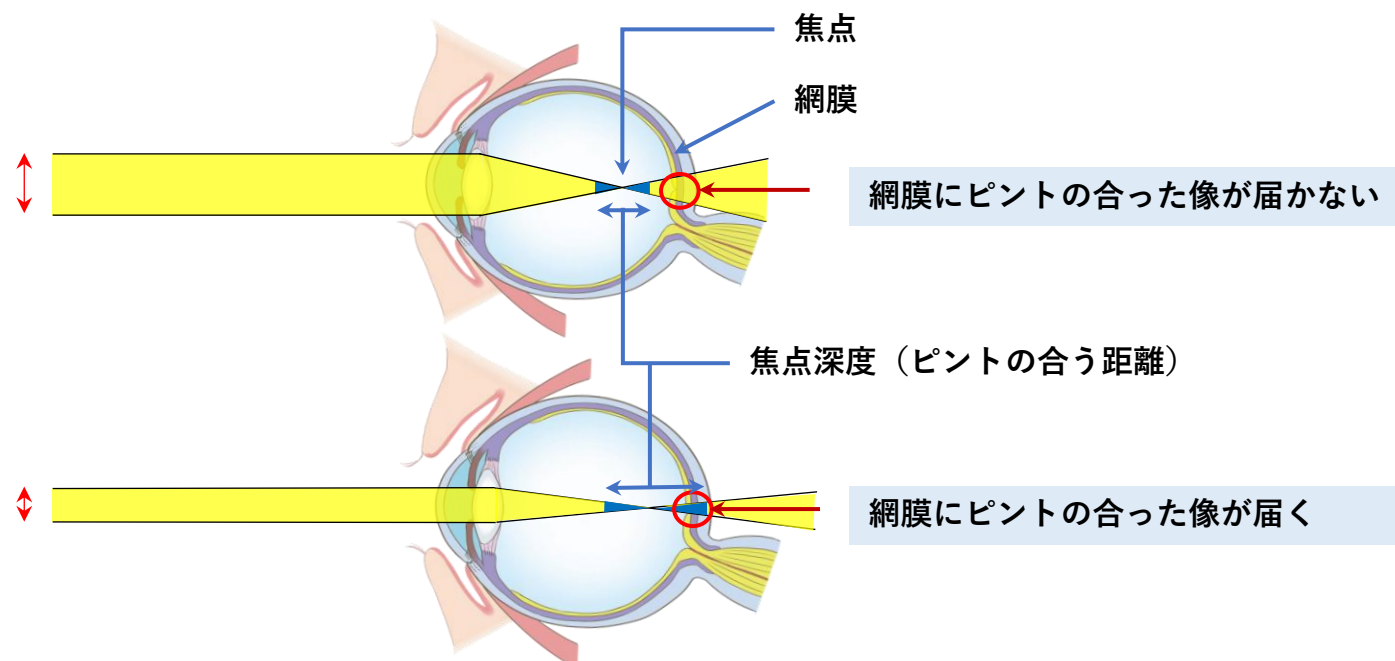
焦点深度は網膜に届かないため

→ **見えない**

● 目を細めて見た場合

焦点深度は網膜に届くため

→ **見えてしまう**



目を細めると本来より良く見えてしまうため、視力検査では自然な状態で見ていただくことが大切です。