

眼科検査用万能計測器「CO メジャー」

【開発の背景・従来の課題】

斜視は、目を動かす神経や筋肉の異常などにより、両眼の視線が合わなくなる疾患です。人口の約3%にみられ、ものが二重に見える「複視」や、立体感の喪失といった視覚障害を引き起こします。



図：斜視と複視

近年、特に問題視されているのが“加齢性斜視”です。成人の斜視原因の第1位で、見え方の質を著しく低下させ、転倒リスクの増加など QOL に深く関わる問題を引き起こします。しかし加齢性の斜視の多くは、斜視の角度が小さく見た目では判別が困難なケースがあり、診断には大型で高価な機器や複数の専門的な器具、熟練した技術が必要でした。そのため、一般的な眼科クリニックでは検査が困難で、見逃しや誤診の原因となっていました。

【開発経緯・開発体制】

帝京大学 医療技術学部 視能矯正学科の佐々木翔准教授は、こうした課題を解決すべく、1つの機器で簡便かつ正確に斜視を評価できる万能測定器「CO メジャー」を開発しました。

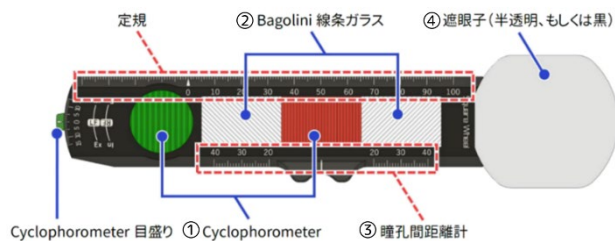
製品化は、佐々木准教授が設立した大学発ベンチャー「株式会社スクエアウイール」が担い、帝京大学と連携して研究開発から社会実装までを一貫して行います。

【実用化した技術内容と社会的インパクト】

「CO メジャー」は、1台で複数の検査を簡便に行える小型の計測器です。特に、従来は測定が困難だった「回旋斜視」の定量評価機能（特許 第 6516369 号）を搭載している点が大きな特長です。



図：CO メジャー



図：CO メジャーの機能

①Cyclophorometer

回旋斜視というタイプの斜視を発見、定量ができる検査機能です。

②Bagolini 線条ガラス

発見しづらい複視を、簡便に見つけることができる検査機能です。

③瞳孔間距離計

右眼と左眼の距離を測定する機能です。治療用眼鏡の処方時に使用します。

④遮眼子

片眼を隠した時の他眼の動きをみることで斜視を検出する、cover test という検査に使います。

CO メジャーの登場により、これまで検査が困難だった施設でも斜視診療が可能になり、見逃しの減少や早期治療につながることを期待されます。

【関連サイト（販売カタログ等の参考情報）】

株式会社スクエアウィール

<https://square-wheel.co.jp/>

製品紹介ページ

<https://square-wheel.co.jp/coメジャー/>

【詳細情報のお問い合わせ先】

帝京大学 産学連携推進センター

e-mail: tttc@med.teikyo-u.ac.jp