

## TriIRIS C9000を用いた正常値の検討

川崎医療福祉大学大学院 感覚矯正学専攻 博士課程 藤原 篤之  
川崎医療福祉大学 感覚矯正学科 田淵 昭雄

### 【要旨】

目的：TriIRIS C9000（浜松ホトニクス社）（以下、トライイリス）は、眼精疲労を他覚的に評価できる可能性のある装置として開発された。しかし、一定した解析法や正常値についての十分な検討はなされていない。そこで今回、20歳代を対象に、トライイリスによる正常値の検討を行ったので報告する。

対象及び方法：対象は、近見矯正視力、調節、眼位に異常がない20歳代の正常成人36名（平均年齢21.6±1.0歳、女28名、男8名）である。測定は、High speed modeにて、2 Dと11 Dの間で連続3往復させ、その近見負荷に伴う輻湊・瞳孔反応を測定した。解析は、各試行の最大・最小瞳孔径から求める縮瞳率、遠方・近方の瞳孔位置から求める瞳孔移動距離、測定開始直後と終了時の瞳孔径から求める瞳孔の緊張率により検討を行った。なお解析には、優位眼の結果を用いた。

結果：20歳代の正常成人にトライイリスによる測定

を試みた結果、各試行の縮瞳率は、1試行目が47.4±10.6%、2試行目が49.0±8.2%、3試行目が51.0±8.1%で各試行間での統計学的な有意差はなかった。瞳孔移動距離は、1試行目が2.4±0.7 mm、2試行目が2.4±0.4 mm、3試行目が2.4±0.4 mmで各試行間での統計学的な有意差はなかった。瞳孔の緊張率は、9.0±6.4%であった。

結論：今回、20歳代を対象にトライイリスによる正常値の検討を行った。正常成人では、縮瞳率・瞳孔移動距離ともに各試行間で安定した結果を示していた。眼精疲労者では、徐々に縮瞳率が低下する波形を示すという報告もある。そこで今回のように、各試行の縮瞳率を検討したことで、正常成人では3試行ともに安定した値を示すことを定量できたと考えられた。今後は、同様の解析法にて異常パターンの検討を行う予定である。特に瞳孔の緊張率は、眼精疲労を他覚的に評価できる重要な指標になる可能性もあり、さらに検討を進めていく予定である。