

アノマロスコープでの検査方法の違いにおける結果の検証

視能訓練士学科 3 年制

【背景】

平成 26 年 4 月 30 日、学校保健安全法施行規則の一部に伴い、13 年ぶりに健康診断で色覚検査が再開され、色覚検査は今後受診率が高まる分野といえる。学内実習にてアノマロスコープを用いた際に色覚正常者の中でも、男女の Ray-leigh 等色に差が生じた。その結果より検査方法の違いによっては差が生じるのか疑問を持った。そこで、色覚異常の種類・程度の診断を確定するために用いられている 2 アノマロスコープの検査方法の中での「絶対均等」と「比較均等」では結果に差が生じるのかを疑問に思い、本研究を行うことにした。

アノマロスコープとは色覚異常の型・程度の診断を確定するために用いられている検査である。検査は 10 歳以上を対象年齢とし、場所は暗室または比較暗所で行う。



図 1. ナイツアノマロスコープ OT

【目的・意義】

正常色覚者のアノマロスコープの検査結果を収集し、「絶対均等」と「比較均等」で差が見られるのか調査する。結果に差が見られなければ、検査時間の短縮や患者の負担を考慮し、比較均等を用いて検査を行っても差し支えないと考えられる。

【対象者および方法】

仮性同色表(石原式色覚検査表)でスクリーニング、パネル D-15 より程度判定を行い異常が見られなかった男性 10 名、女性 10 名の優位眼のみにアノマロスコープにて検査を行った。比較均等は暗室にて明順応を行わず、単色目盛り 15、混色目盛り 40 である正常 Ray-leigh 等色に合わせた状態を見てもらう。時間制限を設けず、混色目盛りを単色目盛りと同じ色になるように合わせて判定することとする。「絶対均等」は 30

秒の明順応を行い、均等を 3 秒以内で判断してもらい、再度明順応板を 5 秒以上見る明順応過程を挟みながら均等の成立範囲を求めた。

【結果】

色覚正常者を男女別に検討を行う。t 検定にて、比較均等 $P=0.66$ 、絶対均等 $P=0.69$ となり絶対均等、比較均等ともに、男女に有意な差がみられなかった(図 2)。

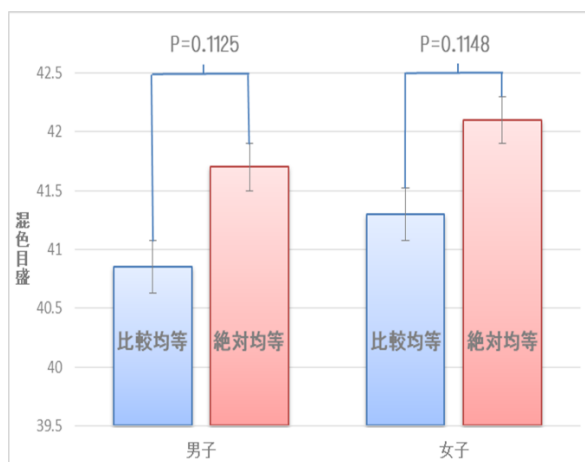


図 2. 比較均等と絶対均等の比較

【考察】

絶対均等と比較均等では男女の結果に有意差がみられず、正常者の色覚検査においては、被検者の負担がより少ない、比較均等でも差し支えないと考えられる。

また追加研究として行なった 2 型 3 色覚の比較均等と絶対均等の結果に差がみられた。2 型 3 色覚に多くみられる結果に絶対均等がより近づいている。しかし臨床現場では、比較均等を用いる場合が多い。今回は異常者において、被検者が少ないため被検者を増やし、研究を行うことを課題とする。

【文献】

- 1) 山下英俊, 高野繁: 学校における色覚検査に関する見解. 公益財団法人日本眼科学会. 2015.
- 2) 安間哲史: アノマロスコープ検査の基礎. 視覚の科学. 38(2), 16-21.
- 3) 丸尾敏夫, 本田孔士・他: 眼科検査ガイド. 文光堂, 東京, 2014, 292-298.