




論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者 横山 弘	
論文担当者	主 査 木村 卓 
	副 査 古江 秀昌 
	副 査 垣淵 正男 
学位論文名	Assessment of silent reading ability among glaucoma
	patients using an eye tracking system with horizontally
	scrolling text (視線解析装置を用いた緑内障患者の横スクロー
	ルする文章の黙読能力評価)
<p style="text-align: center;">論文審査の結果の要旨</p> <p>進行した緑内障は、歩行、運転、読書などの日常生活に支障をきたす。電子メディアの台頭により、横スクロールする文章は頻繁に採用されている。本研究では、視線解析装置を用いて、緑内障患者の水平にスクロールする文章の黙読能力を評価した。</p> <p>兵庫医科大学病院の緑内障外来における以下の基準を満たす緑内障患者を対象とした。年齢 70 歳以下で、標準的な静的視野検査(SAP)で少なくとも片眼が 10-2 の閾値で MD 値 -4.0dB 以下、両眼の矯正視力 0.7 以上のものとした。</p> <p>本研究で用いた視線解析装置は Tobii Pro Lab Pro Spectrum (Tobii Technology 社、スウェーデン) は、瞳孔検出のための明瞳孔法と近赤外線照射による角膜反射法を用いて視線の測定を行うことができる。文章が画面の右から左へ水平にスクロールするビデオの提示中の読書時間、平均位置、平均固視時間 (AFT) を正常眼 (23 人、46 眼) と緑内障眼 (25 人、45 眼) の間で比較した。</p> <p>緑内障眼では、下段に表示される大きな文字の速い文章を読む場合、右眼の読書時間が有意に長く、緑内障の左眼では、4 つの文型すべてにおいて、上段、下段、または両段で視線位置の左方移動を認めた (各ユニットについて <math>P &lt; 0.05</math>)。緑内障眼と健常眼で 4 つの文体で AFT に有意差はなかった。下方の視野欠損がある左眼では、上部に提示された文章は、すべてのシナリオで一貫して視線位置の左方移動との相関を示した。</p> <p>結論として、左眼に中心視野欠損を有する緑内障患者は、正常眼に比べ、水平にスクロールされた文章を読むことがより困難である可能性が示唆された。</p> <p>現代社会に多く存在する水平スクロール文章において、緑内障患者への配慮の必要性を示した意義のあるもので、学位授与に値すると判定した。</p>	