視野障害者における運転時の視野可視化の試み

桔梗ケ原病院 園原和樹

【背景】視野には中心視野,周辺視野,有効視野等の概念があるが、運転に必要となる視野の定義は明らかにされていない。過去の報告では視野障害は運転能力に影響することが指摘されているが、現在の日本の道路交通法では視野障害者の運転可否について明確な基準はない。

当院では、普通自動車 10 台の視野角度の計測結果から得た「健常ドライバーにおける運転時の視野画像(以下運転時の視野画像)」を用いて、視野障害が運転能力に与える影響について検討してきた。

【目的】今回我々は、視野障害のある患者が運転している時の視野を可視化するため に、視野検査結果と運転時の視野画像の重ね合わせを試みた。

【対象】左上に視野欠損のある脳梗塞患者1名

【方法】(1) 患者にゴールドマン視野検査を実施し、(2) 左右の視野検査の結果をスキャナーで取り込んだ。画像編集ソフトを用いて(3) 固視点を中心に左右の視野を重ね合わせた画像(以下視野の合成像)を作成した後、(4) 視野の合成像と運転時の視野画像を重ね合わせた画像を制作した。

【結果】患者の視野検査の結果と運転時の視野画像から「視野障害者における運転時の視野画像」を作成した。(1)患者・教習所・免許センターと視野欠損に対する情報共有が可能となり、(2)視覚代償の指導が可能となった。

【結語】視野障害者における運転時の視野を可視化することで、患者の視野を現実世界に重ねて考えることが可能となった。