

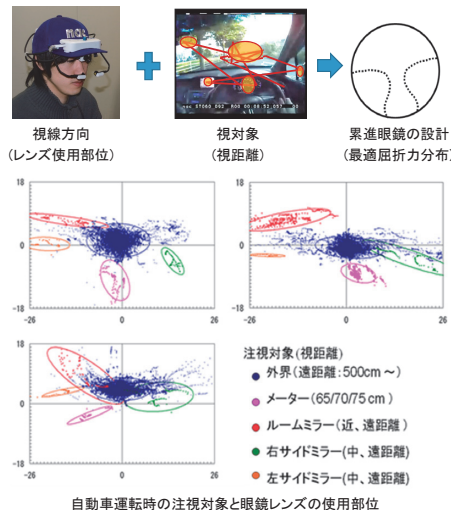
## 研究概要

# 超高齢社会に対応した知覚情報処理機構の解明とその生活環境改善、特に快適な視生活への応用

超高齢社会を迎えつつある現在、高齢者の生活環境の改善が急務である。高齢者にとって外界からの情報取得は各種行動を行う上で重要な機能であり、特に視覚機能の維持が不可欠である。しかし、高齢者の知覚機能に関する特性や感覚・運動統合などに関する詳細については不明な部分が多く、機能改善の手法も不明確である。

視覚機能の一般的特性と高齢者特有の機能を生体工学および脳科学的手法で明らかにすると同時に、研究成果および測定手法を人に優しい技術や視環境の改善へ応用する。具体的テーマ例として、老眼に対するQuality of Visionの改善を目指し、老視補正手段として個々人に最適な累進屈折力眼鏡を検討している。

日常生活における視線分布解析から、どの対象(距離)を見ている時に眼鏡レンズのどの部分を使用しているかを評価し、老眼に対する最適オーダーメイド型累進屈折力眼鏡を作成する。下部は自動車運転中の視線分布。



## 今後の展開やメッセージ

上記のオーダーメイド型累進屈折力眼鏡の作成手法は、現在は研究レベルの段階であり、今後は眼鏡店で気軽に使用できる実用的な計測システムとしての開発が望まれます。

ご興味がございましたら、是非、お気軽にお問い合わせください。

## 研究者情報



河原 哲夫 教授・理学博士

バイオ・化学部 応用バイオ学科

所属研究所：人間情報システム研究所

早稲田大学理工学部応用物理学科卒。同大学院理工学研究科博士課程(物理および応用物理学専攻)修了。東海大学医学部(眼科学)助手、東海大学工学部助教[慶應義塾大学医学部客員講師、東海大学医学部兼任講師]を経て、1987年本学助教就任。1988年現職。2007年から人間情報システム研究所所長兼任。2008-2011年度バイオ・化学部長。

研究者情報URL

<http://kitnet10.kanazawa-it.ac.jp/researcherdb/researcher/RIHABC.html>

Keyword

感覚・知覚／ヒューマンインターフェイス／視覚工学／眼光学／老眼(老視)