

整理番号	14大-1
------	-------

育成試験の名称	レーザ方式高機能型網膜投影ディスプレイによる低視力者用コミュニティの基本システム
実施機関及び担当者	大阪市立大学 大学院 工学研究科 教授 志水 英二
<b>育成試験の目的</b>	
<p>網膜投影ディスプレイにより、低視力者が健常者と同様にインターネットを使い、対面対話ができるなどの日常生活の質の向上に寄与できるとは言え、瞳孔から残存網膜に直接的に映像を投射するため、瞳孔の動きに敏感である難点を持っていた。本研究はこの難点を克服できるレーザ方式のメガネ型システムへの基本システムを構築し、その効果を検証するものである。</p>	
<b>試験方法</b>	
試験項目	内 容
H O E 方式に関する研究	先に出願した視覚機能回復用網膜投影ディスプレイ（特願2001-080221）に用いるホログラフィックレンズについては設計手法を確立し、それに基づいて試作したホログラフィックレンズの特性を視覚機能検査システムに挿入し、検討する。
複数LED方式および拡散光源方式に関する研究	上述の特許に用いるホログラフィックレンズの他、単にユーザの目の動きにかかわらず、網膜投影が可能である機能のみを実現するのであれば、発光ダイオードとより簡単な光学系を組み合わせたシステムを検討する。
予 算 額	200万円
<b>試験結果</b>	
<p>先に出願した視覚機能回復用網膜投影ディスプレイ（特願2001-080221貴財団）に用いるホログラフィックレンズについては設計手法を確立し、それに基づいて試作したホログラフィックレンズの特性を具体的なシステムに挿入し検討した結果、所望の特性をもつことが明らかになった。</p> <p>また、発光ダイオードとより簡単な光学系を組み合わせたシステムで実現できる二つの方式を提案し、特許申請を行うとともに、（特願2002-320199貴財団）その諸特性を検討した。</p>	
<b>現在の状況及び今後の展開方策</b>	
<p>R S P 成果は2003年3月19日NHK「おはよう日本」で放映された。</p> <p>平成15年度プレベンチャ事業に採択され、実用化・企業化を推進中である。</p>	