

脳の視覚情報処理

解明へ新装置開発

岡山大大学院自然科学研究科の呉景龍教授（生体計測工学）らの研究グループは、視覚についての脳の処理メカニズムを調べる新たな装置を開発した。光ファイバーを活用し、磁気共鳴画像装置（MRI）内の狭い空間にいる被験者に、従来の2倍の視野を提供して脳内の状況を撮影できる。脳の各部位の役割を特定する「脳機能マッピング」で、視覚関連部位の解明につながるという。（黒崎平雄）

岡山大大学院・呉教授ら

新装置は、MRIの強力な磁場の影響を受けない光ファイバー8700本の束（直径52ミ）を介した映像を、焦点距離のごく短いコンタクトレンズを装着した被験者の眼前3秒に浮かび上がらせる。大きさや動きの異なる映像を見せてMRI撮影し、脳の活発に働いている部分をリアルタイムで調べられる。
プロジェクターと鏡などを組



み合わせた既存装置に比べ、視野が2倍の120度に広がり、これまでできなかった視野周辺部の情報を処理する脳の部位が特定できる。

今後は新装置を活用して幅広

光ファイバーを介して映像を見せる機器を装着してMRI検査を受ける被験者

被験者視野従来の倍に

い年齢層のデータを収集し、交通事故防止や認知症診断への活用を目指す。呉教授は「新装置の普及と同時に、さらに広い視野をカバーする技術を開発して視覚情報処理の特性を明らかにしたい」と話している。