

# 北九州学術研究都市 大学研究シーズ集

## 心理物理実験による人間の視覚特性の解明

人は目と脳を使ってどのように外の世界を認識しているのでしょうか？

### 研究課題

#### 【課題橋渡しガイド】

AIによる画像認識・物体検出 生体信号のセンシングと解析 見える化・数値化・センシング

立体視・空間知覚：実物と見間違えるような高品質の立体映像を実現するためにはどのような情報を呈示する必要があるのか。

### 私の研究

#### 【研究キーワード】

仮想現実 立体視 色覚 視覚情報処理 人間情報処理 知覚心理学



#### 【技術コンセプト】

視覚心理物理学では、人間の視覚系（目と脳）というシステムに視覚刺激を入力し（すなわち、画像などを見せ）、どのように見えたか（出力）を被験者に回答してもらい、この入力と出力の関係からシステムの特性を明らかにします。人間の感覚・知覚・認知・感性にせまるもっともシンプルな方法です。

#### 【とっておきの一枚！】

挿絵のタイトル：ホイートストーン型ミラーステレオスコープ

#### 【研究内容】

・主に人間の奥行き知覚について研究しています。両眼で見ることが奥行き知覚を生むことはよく知られていますが、両眼に視点の異なる映像を与えればそれだけで臨場感の高い立体映像が実現できるというほど話は単純ではありません。知覚情報処理の限界によってサボっても結果に差が出ないところときちんと厳密にやる必要があるところがあります。ただし、最近の研究により、人が奥行きの知覚に用いる手がかりは多岐にわたり、どれを重視するかは個人に大きく依存することが示されています。

### 研究者



#### 【プロフィール】

北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科  
情報システム工学科（生体医用工学・人間情報処理）  
佐藤 雅之（サトウ マサユキ）