

## 公開講演会

主催：人文学部 研究プロジェクト「ヒト認知系の総合的研究」

共催：人文社会・教育科学系附置 問主観的感性論研究推進センター、科学研究費補助金新学術領域研究「多元質感知」(16H01678)、科学研究費補助金挑戦的研究(萌芽)(17K18697)

# クロスモーダルが創り出す 超現実

岡嶋 克典 先生・鳴海 拓志 先生

日時：11月10日(金) 17:00～19:00

会場：新潟大学中央図書館 ライブラリーホール

### 視覚情報によって変調する触覚と味覚 ～クロスモーダル効果～

岡嶋 克典先生 (横浜国立大学大学院 環境情報研究院 社会環境と情報部門・教授)

日常生活において、私たちは五感情報(視覚、聴覚、触覚、嗅覚、味覚)を複数同時に使っていることが多い。例えば、テレビは視覚と聴覚を、物を掴んで動かす際には視覚と触覚を、食事の際にはまず食品を見て匂いを嗅ぎ、手で食品の重さや硬さを感じながら口に入れ、咀嚼音を聞きながら食感を感じ、味や温度感を楽しんでいる。このような複数の感覚(モーダル)を用いて対象を認識しようとするマルチモーダル(Multimodal)な情報処理に加え、クロスモーダル(Crossmodal)という言葉もある。後者は、例えば視覚情報と聴覚情報が同時に入力された際に、視覚情報によって聴覚情報が変化(変調)することを表す形容詞である。すなわち、ある感覚情報が他の感覚情報(メカニズム)に干渉して感覚情報自体が変化する現象を指す。今回は、視覚情報が他の感覚(主に触覚と味覚)を変調する具体例を説明し、クロスモーダル研究におけるVRやARの有効性と、クロスモーダルヒューマンインタフェース研究の将来展望について述べる。

### VR体験による感覚・行動・自己の変容

鳴海 拓志先生 (東京大学大学院 情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻・講師)

バーチャルリアリティ分野では視聴覚に留まらず触覚、嗅覚、味覚など幅広い感覚情報を提示する技術の研究がなされてきた。なかでも、昨今特に注目を集めているのが、感覚間の相互作用を利用して限られた感覚刺激提示から多様な五感を提示するクロスモーダルインタフェースである。本講演ではVR分野での研究を中心とした触覚、味覚、嗅覚、空間知覚等に働きかけるクロスモーダルインタフェースの事例を紹介するとともに、こうしたインタフェースによる感覚・知覚の変化が人間の感情や行動、思考様式等に与える影響についても紹介し、VR体験を通じて感覚・行動・自己を変容させる技術の現状と可能性について議論する。

問合せ先：白井 述 (shirai@human.niigata-u.ac.jp)