

# 実空間における複合感性と状況理解の多様性のロボティクスのモデル化とその応用

加藤 俊一

(中央大学・理工学部・教授)

## 【研究の概要等】

本研究は、モバイル・ユビキタスネットワーク上に、一人一人の多様性に適合した情報環境を実現するための基盤技術の確立をめざすものである。

従来の感性情報学の研究は人間の知覚過程に見られる多様性を分析することを主たる目標としていた。しかし、このような多様性は状況理解、知識、技能および目的意識にも認められ、相互に関連している。

本研究では特に、対象物に対する主観的な知覚、自身を含めた環境を解釈する状況理解、自身が持つ知識の集合に注目し、情報環境が、一人一人の(a) 五感にまたがる複合感性の多様性、(b) 自身のおかれた状況を主観的に認識する過程の多様性、(c) 対象に関して持つ知識の体系の多様性を、(d) 人間に心理的・身体的な負担をかけずに、計測・理解・モデル化し、(e) このモデルに基づいて、実空間内の人間に適切な支援を行えるようにするための利用技術を研究する。

本研究は、このような人間の高度な多様性を、ロボットの知的・柔軟な制御システムとしてモデル化する方式、また、モデル化の過程そのものをロボティクスの制御方式(感性ロボティクス)を生み出すという独創的視点をもつ。

## 【当該研究から期待される成果】

感性・知識・生活パターンが多様な一人一人が、生活空間の様々な状況で接する様々なマルチメディアコンテンツ・工業製品や、その状況での知的な行動(例: 購買、学習等)に対して、押し付けではなく、十分に納得のいく情報提供サービスが受けられるようになる。また、このようなサービスを受ける前提として、日常生活での利用者の知的行動の観測・分析を通じて、情報環境が利用者の多様性を自動的にモデル化することも可能となる。これらの技術的な成果は、これからの多様性社会の実現に向けた重要な基盤技術と位置づけられる。

## 【当該研究課題と関連の深い論文・著書】

・加藤俊一、“感性ロボティクス 感性のロボティクスの計測・モデル化とその応用” 人工知能学会誌、Vol. 21, No. 2, pp. 183-188, 2006.

【研究期間】 平成19年度－23年度

【研究経費】 13,600,000 円  
(19年度直接経費)

【ホームページアドレス】 <http://www.hm.indsys.chuo-u.ac.jp/> (研究室HP)