

学内での活動

1 研究委員会

委員長として次のようなマネジメントを行った。学内の研究活動を充実させるべく、外部資金獲得に向けたFDを企画した。企業への活動アピールを狙い、企業を対象とした成果発表会を企画運営した。同時に研究成果を展示する「IAMAS Archive」のメンテナンスを行った。研究活動の記録・アピールのため、研究紀要を発行した。



企業向け成果発表会の様子

2 実世界意味情報指向インターフェイスプロジェクト

手に負えないほどの情報が溢れる時代となり、有用な情報を手軽に得るための仕組みが必要である。外出時等、制限のある環境やタイムスロットが狭い場合には、特にこの必要性が高い。そのような背景において本プロジェクトでは、具体的な利用シーンを想定した提案を行った。成果のいくつかを紹介する。

投げつけインターフェイスは、情動を伴う可能性を持つ「投げつける」という動作によって、情報の質を示すという入力システムの提案である。



「投げつけ」動作による情報の質の制御

ミュージアムガイドシステムは、美術館での情報提供および情報共有を考察したシステムである。展示場所や作家、時代など、鑑賞者が気になる視点から作品の情報にアプローチできる。



ミュージアムガイドシステム

野球中継システムは、球場での情報不足を補うためのアプリケーションである。リアルタイムでの情報提供を核として、ルール解説を配信するなどして、シーンの理解を助けることで、より深い観戦を目指した。



野球中継システム

成果をオープンハウスや学会等で発表した。ミュージアムガイドシステムと野球中継システムは修士研究につながった。

3 IAMAS 研究紀要への投稿

温感触図について、構想から現在までの取り組みをまとめ、紀要に投稿した。

4 未来生活研究会

近未来の住空間での生活様式について考え、新たな提案を行うことを目指した研究会である。個人的にも、使用電力のピークシフトや自然エネルギーの妥当性について調査実験を行っている。

5 温感触図

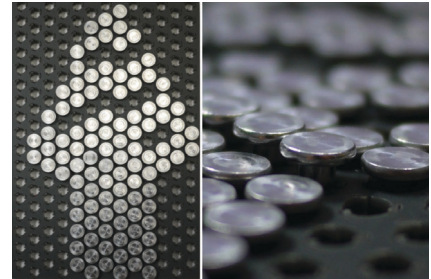
温感触図は小林の発案により 08 年度から行われている研究活動である。主に視覚障害者が使用する「触図」に対し、温かい箇所や冷たい箇所を設けることができる装置が温感触図である。より印象的な鑑賞体験を狙ったメディアの提案である。2010 年度からの 3 年間は、科学研究費の助成を受け、温感触図をデザインするためのツールの開発を行っている。温感触図は軽金属を切削加工する必要があるなど、手軽に作る事ができなかったが、ここでは「温度提示部」と「凹凸提示部」に分けそれぞれに自由度を持たせる事で、任意の凹凸、任意の温度分布の提示を可能とする。温度提示部は、4x6 のマトリクス上に並べた調温素子により自由な温度分布を実現する。凹凸提示部は長さの異なるアルミリベットを使用する事で自由な凹凸を実現する。

<http://www.iamas.ac.jp/~kobayasi/tstg/>

本装置は、「岐阜視覚障害研究会」にて視覚障害研究者（および関係者）のアドバイスを受け、「社会福祉法人岐阜アソシア 視覚障害者生活情報センターぎふ」および「岐阜県立岐阜盲学校」にて視覚に障害を持たれる方々から聞き取り調査を行い装置改善に役立てた。これらの成果は論文や IAMAS 研究紀要、岐阜県技術会の会報として投稿するとともに、柳ヶ瀬で行われた「はなうたマーケット」にて展示する機会を得た。



温度提示部



凹凸提示部



はなうたマーケット（柳ヶ瀬）での展示

学外での活動

1 学会活動

小林孝浩、福森みか、温度覚による触図表現の拡張「温感触図」、日本バーチャルリアリティ学会大会論文集、Vol. 16、185～186、2011
(はこだて未来大学にて技術展示および口頭発表)

成珍旭、小林孝浩、平林真実、野球中継での場面理解を助ける情報配信システムの提案、インタラクシオン 2012 論文集、情報処理学会、877～882、2012
(日本科学未来館にてポスター展示)

インタラクシオン 2012 プログラム委員

2 技術協力

スポーツ製品メーカーからの依頼に対し技術的なアドバイスを行っている。主なテーマは、製造工程の効率化や品質改善である。

地元建設業者からの相談に対し、ある機構に関して概念設計を提案した。

3 岐阜県技術士会

同会の役員（広報委員会副委員長）として、IAMAS の協力のもとウェブシステムの刷新を推し進めている。また同会の会報を発行したり、同会の関連 NPO 組織に対し、自身が関係して開発してきた「高齢者向けの電子メールシステム」を紹介した。