

# 情報行動を多面的にとらえた 方法論の構築

キーワード 情報行動、情報検索、問題解決、高次脳機能

人が情報を得るためにとる情報行動には、推論、記憶、意思決定、視聴覚といった感覚系からの認知といった脳の機能が関与しています。インターネットで利用されている検索システムは、インターネット上の膨大な情報を検索する方法として、普及してきました。しかし従来の研究では、被験者に作業内容を依頼しているため、自発的に調べようとした時の脳の情報行動については、実験が不十分です。リサーチ・ユニット「HIIS (ヒューマン・インフォメーション・インタラクション科学)」では、情報検索にかかわる推論や記憶、意思決定といった脳が司る機能を脳活動イメージングによって計測を行い、従来の研究の欠点を克服しようとしています。

## 本質的な情報検索行動のモデルを作りたい

脳活動データに基づいて、情報検索行動モデルを構築しています。また、他の計測手法を用いて方法検索時の行動の内的側面および、外的側面について分析し、データの比較やモデルの構築を行っています。例えば、ある新聞記事があって、それとよく似たような内容を探してみる実験を通じて、この時どのような行動をとるのかデータを取っています。この場合、文字で考えられる人と、図形で考えられる人とは検索のやり方が異なるかも知れません。このように色々な方法で検索する際の脳活動はどうなっているのかについても、明らかにしたいと思っています。



図1：脳活動の実験結果例（赤い箇所が活動部位）

ユニット名

HIIS (ヒューマン・インフォメーション・インタラクション科学)

ユニット代表者 図書館情報メディア系 准教授 真栄城 哲也

◆ユニット構成員 総数4名(教員3名/ポストク0名/他機関1名)



<http://www.kc.tsukuba.ac.jp/hiis/>

## 検索時の脳活動をあきらかに

人間が、何かについて調べたいとか、何かについて考えるときに、実際の頭の中ではどうなっているのか、まだ明らかになっていません。そこで情報行動の中核部分である情報検索に焦点を当て、検索語の生成と検索結果の評価についての脳活動を解析しています。解析方法は、20代と30代の被験者を中心に、fMRIとMEGを用いて、検索語の生成パターンや検索結果を評価する際の脳活動のデータを計測する、というものです。また、検索語の生成時と検索結果の判定時に活動している認知機能を特定しています。



脳活動を計測する fMRI 装置

## 社会への貢献・実績

- ASSIA 2013 - Asian Summer School in Information Access
- 知的コミュニティ基盤研究センター 公開シンポジウム 2013

取材：平成25年10月16日