

Title	ニューロイメージングと倫理問題
Sub Title	Neuroimaging and ethical problems
Author	小川, 誠二(Ogawa, Seiji)
Publisher	慶應義塾大学グローバルCOEプログラム論理と感性の先端的教育研究拠点
Publication year	2009
Jtitle	Newsletter Vol.8, (2009. 6) ,p.1- 1
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Research Paper
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO12002003-00000008-0001">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO12002003-00000008-0001</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# Newsletter

2009 June No. 8



Centre for Advanced Research on Logic and Sensibility

## ニューロイメージングと倫理問題 Neuroimaging and Ethical Problems

小川誠二 東北福祉大学感性福祉研究センター 特任教授  
Seiji Ogawa Tohoku Fukushi University - Professor



現今、人間の「こころ」(mind/heart)は脳にあるということに異論を唱えるものは居ない。脳の構造と機能に関する知識をもとに、ニューロイメージングの手法を使ってこころの神経基盤を探る努力が盛んになっている。ひとの関与する社会科学の諸問題が脳の中で如何に処理されているのかを可視化することは慶應義塾大学グローバルCOEプログラムの一つのテーマである。ひとがひとである所以を脳科学にもとめるとすると、その研究のもつ社会との接点において倫理問題が浮上するのは当然である。「脳の構造と機能」は単に物理・化学および生物学の問題ではなくなっている。

Neuroscience of Ethics と Ethics of Neuroscience の両面、倫理に関する脳現象を調べる前者、研究テーマそのものへの倫理的疑問や社会につながる研究結果の解釈・利用において生ずる倫理問題が対象とされる後者、においてニューロイメージング(特にfMRI)がしばしば話題になる。裁判でヒトの性格判断にfMRIを利用しようとするものや、商業利用のためにfMRIの結果を過剰解釈する例もある。またマスメディアでのeye-catchingな勝手な引用報道もよく聞く。

fMRIは、原理的には、脳機能の限られた側面を測るだけである。よく言われる如く、fMRIでは、脳での心理活動を構成するための必要条件を知るのみで十分条件には至らない。測定される幾つもの機能活動の部位での活動だけで心理現象が現れるわけではない。また、fMRIの信号からは、その部位で活動の起きたことを検知出来てもその情報処理のコンテンツは分からない。これはfMRIの信号が神経系でのシナプス活動に連結したもので、axonを通っていくパルス(情報内容を持つ)とは直接関係がない為である。それでも、遅い応答ながらreal-timeで非侵襲的測定が可能なfMRIは脳内機能活動を探る手立てとしては有用である。社会科学的疑問を脳に訊くことにより、どのような部位がその疑問解決に使われるかを知ることが出来る。

ここで問題となることの一つは、同定された部位の機能のspecificityが、特に高次機能部位で、大変漠然としたものであることである。それ故、それら部位での活動の意味付けにおいて、結果の解釈に任意性がでる。これは、fMRIの結果、さらに脳機能の様子、に勝手な解釈を付けるnon-science分野での利用につながる。実験結果の解釈における仮説を明確にして結論を示し、結論の一人歩きを阻むべきことは他のscience分野と共通である。

Neuroimaging, especially fMRI, is involved in various issues of human behavior in the society. Although the non-invasive method is useful for studying neural bases of human judgment performed in the brain, there are some limitations and uncertainties in its capability. One needs to be aware of a possibility of being quoted by others with arbitral extension of interpretation of his results.

## Contents

ニューロイメージングと倫理問題 Neuroimaging and Ethical Problems	1
国際シンポジウム “Emotional animals, Sensible humans” International Symposium “Emotional animals, Sensible humans”	2
「世界最高水準の教育研究拠点の構築と運用」 “Formation and management of world-level centers for education and research”	3
プロジェクト科目報告会・ 平成20年度若手研究成果報告会	4
Buddensiek 教授連続講演会報告・ UVic-Keio Joint Seminar on Cognitive Psychology 報告	5
活動報告	6
研究員紹介	7
事務局だより	8