慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	functional MRI の実習
Sub Title	
Author	
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.6, (2009. 1) ,p.4- 4
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO12002003-00000006-0004

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.

Logic of shadow―造形美術における陰影表現の研究―

星　聖子　（哲学・文化人類学班）

西洋美術において、絵画の起源はプリニウスが『博物誌』の中で語るところの、旅立つ恋人を偲ぶよすがにその影を壁に写し取る乙女に見ることができる。

絵画芸術に代表される二次元平面での造形表現において、影―陰影とは、立体のイリュージョンを現出するために用いられる手法である。我々は造形美術を、本来的に感性の領域に属するもの、と考えることが多いが、陰影表現という観点から綿密に分析していくなら、そこには時代背景や文化的背景に基づいた、精密な論理が働いていることが見て取れる。

古典古代においては、物体の投影を表すキャスト・シャドウや立体感を表現する陰影は、自然観察に基づいた合理的表現をもって描かれていた。しかしながら、中世キリスト教時代を迎えると、「偶像崇拝の禁止」という宗教的タブーにより、生き生きとした立体表現は影を潜めることとなり、キリスト教の教義という論理に基づいた、陰影表現の排除が行われた。東方正教会においては、基本的に現代に至るまでこの方針を貫き、肉体性を排除したイコン像などを制作し続けているが、西方ローマ教会圏においては、ルネサンス期以降、陰影表現が古代以来の豊かさをもってよみがえることとなる。その最初期の例は、フィレンツェ、ブランカッチ礼拝堂である。マソリーノとマサッチョが制作に着手し、後にフィリッピーノ・リッピが完成させることになるこの礼拝堂の壁画では、礼拝堂正面の窓を光源と設定し、そこから差す光に基づき、首尾一貫したキャスト・シャドウおよびシェーディングが描かれている。自然主義という論理に基づいた陰影表現である。

しかしルネサンス以降も、絵画芸術を支配するのは自然主義のみではなかった。15 世紀シエナ派を代表する画家サセッタは、《聖痕を受ける聖フランチェスコ》（1437-44）において、岩に投影される聖人の影を描いている。しかし、手の指さえくっきりとしるされたその影には、本来あるべき頭部が見あたらない。光り輝く聖人の頭部は、影を印すはずもないという神学的論理による改変と考えられる。

このように西洋美術における陰影は、時代あるいは宗教的背景に従って、その表現に変化が見られる。陰影描写は文化・歴史的背景に基づいた、論理と感性のせめぎ合うところであると言えよう。

また本研究では、陰影表現の地域的偏り、具体的には日本美術における陰影表現（あるいは陰影表現の欠如）についても作例を収集し、西洋美術との比較検討を行っている。さらに文学や映画といった絵画以外の分野についても、陰影表現の採集を行っており、「影の文化」について総合的な研究を進めている。

functional MRI の実習

● はじめに

functional MRI の実験は、大雑把な言い方をすれば「被験者」に「何か特定の行動や、刺激を負荷したとき」の「脳」の活動を「MRI 装置」を使用して「測定」するものです。これらの鍵括弧の中に括った部分にそれぞれ実験精度に関わるポイントが存在します。これら全般について精通するには多大な時間を要するため、各分野のスペシャリストと協力することが必須となります。しかしながら、実験全体についての理解が不十分な場合、必要な情報を得る事ができず、実験の精度が十分な水準に達しない可能性があります。

そこで、我々人文グローバル COE 教育員会は、functional MRI を用いた研究を初めて行う博士課程以上の研究者を対象とし、研究に必要な各分野の知識取得を目的とした座学、実践上の手順や、実験精度向上の TIPS を修得するための実地練習、を柱とした教育実習を行っています。

● 実習の様子

実習は、MRI の装置の構成、測定原理、各種測定法を学ぶ座学、実際にファントムや人体を対象として測定を行う測定実習の二つに分かれます。今回ご紹介するのは測定実習の様子です。

写真の学生さんは、MRI の機械室にはいり、装置構成を自分の目で確かめ（写真１）、試験測定用のファントムを自らの手で MRI に設置し（写真２）、測定用の GUI を操作して測定を行いました。

この他、測定実習では、実際の実験状況に近い形での人体測定や、各種測定法の実地測定などを実施、予定しています。

写真１

写真２