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

Title	平成21年度 各委員会紹介
Sub Title	
Author	
Publisher	慶應義塾大学グローバルCOEプログラム人文科学分野論理と感性の先端的教育研究拠点
Publication year	2009
Jtitle	活動報告書 Vol.3, (2009.) ,p.12- 17
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	第1章：拠点概要
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO12002002-20100300-0012

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.

平成21年度　各委員会紹介

教育研究プログラム委員会

本拠点の教育プログラムの特徴は、研究プロジェクトに参加することが、そのまま大学院の科目履修になるというシステムを構築したことである。5つの教育研究チームが、それぞれ大学院設置のプロジェクト科目 A-E に該当する。もうひとつの特徴は、これらが複数の研究科の共通科目になることで、社会学研究科、文学研究科、政策・メディア研究科の、どの研究科に所属する大学院生でも履修できることだ。この試みは大学院教育の中で定着しつつあり、本拠点以外でも、外部資金導入によるプロジェクト科目が発足している。

履修を円滑にするため、学年始めにプロジェクト科目のガイダンスを開き、科目担当者と履修希望者が、当該年度の授業の進め方を相談する。また授業の進め方も自由度があり、毎週特定の曜日に特定の教室で講義・演習を行う必要はない。前期終了時に中間発表会、後期終了時に研究発表会を開催し、担当者の評価により、単位認定とは別に塾長名による修了証を授与する。本年度は9名の履修者に修了証が授与された。以下が本年度の履修者の研究テーマである。

【プロジェクト科目における研究テーマ】

・「共依存」からの「回復」における「学習」と「認識論」の変化～アルコール依存症の問題に対する「家族システム論」の視点から～
・第二言語学習者による省略構文の獲得
・空間的推論と位置の理論
　～メレオトポロジーにおける哲学的問題～
・脳機能画像研究は教育心理学に寄与できるのか
・論理推論における図形使用の効果
　～ parietal-frontal system における脳賦活～
・マンガから学んだことについての探索的検討

なお、研究成果報告書 CARLS Series of Advance Study on Logic and Sensibility, volume 3 が発行され、41篇の論文が掲載された。また、英文論文121篇、和文論文36篇が発表された。海外での学会・シンポジウムでの発表は82件、国内は104件であった。これらの成果は著者・論文等実績一覧、学会発表一覧に示されている。

国際教育研究プログラム委員会

International activities

Once again, the past year saw a phlethora of international activities on the part of CARLS, both at Keio and overseas. In what follows, a short overview of these events is presented. First, an update on the 2008/9 report shall be supplied, since a number of events occurred after its deadline. Then the focus will shift to students' activities, and finally to some of those of our researchers. To start with, though, it is only fitting to point out that we were able to gain a new official partner organization, i.e. McGill University in Montréal, Canada. In previous years there had already been numerous co-operations on the level of individual researchers who paved the way for the formal tie.

Events that were not included in the 2008/9 report were firstly the "InterOntology Conference 2009", organized at Keio by Prof. Okada, which was co-sponsored by our GCOE and showed to what extent a classic and centuries old academic discipline such as ontology, which was pronounced obsolete only a little while ago, is not only alive and well, but shows remarkable potential for fruitful interaction with other disciplines from medicine to computer science. Around the end of the academic year 2008/9 the Keio-Gachon NRI seminar was organized in Korea – from our side by Prof. Sung. There where five young researchers from each university who had good, active discussions. Moreover, in mid March 2009 a joint seminar with the University of Victoria took Prof. Itoh and two Keio graduates to Canada, where they presented papers on cognitive psychology attracting a large audience which discussed their findings. Lastly, a one-day conference in "Anthropological and Transcultural Psychiatric Studies on Culture and Medicine" was organized in March 2009 by Prof. Miyasaka with talks by, among many others, Prof. Laurence J. Kirmayer of McGill University.

As far as student activities of the academic year 2009/10 are concerned, a seminar for writing academic papers in English – indispensable in almost all subjects – was offered under the guidance of Prof. Kojima in order to enable active participation in the international discussion of research results. Well equipped thereby, students attended the ongoing Keio-Cambridge seminar of which Prof. Minagawa was in charge. These meetings has developed into something of an institution of its own. On top of that, a common seminar of a similar type with the University of South Florida, the partner university we linked up with in the previous year, was organized. One of the participants, Prof. Tsujii, in charge this year, writes in his report:

> "The Seminar was productive and fruitful for it provided a great opportunity for students and researches from both universities to get to know each other and exchange information about each other's latest scientific accomplishments. I believe that the seminar was the first step for stronger ties and future collaborations between Keio University and University of South Florida in education and research."

Finally, a German Japanese summer school "From 'learn' to 'teach'" was held in August 2009 at the University of Bielefeld, yet another of our partners, with lectures by Prof.

Watanabe and Prof. Bischof as well as Prof. Yamazaki and active participation of eight Master Course students.
In June 2009, a group of linguists, philosophers and psychologists from the University of Toronto, from NICT, and from Keio University gathered in Mita under the auspices of Prof. Iida to discuss various aspects of the so-called mass/count distinction of nouns in general and with reference to different kind of languages in particular.
Also in June, Prof. Kitanaka chaired part III of the "International Symposium of Medical Anthropology". This year's talks centered on issues concerning the political ramifications of human reproduction and the problem of how human differences can be dealt with appropriately. Kathryn Goldfarb from the University of Chicago and Assistant Prof. Amy Borovoy of Princeton University were the guest speakers from overseas on this occasion.
In December, Prof. Ertl hosted Prof. Lucy Allais from the University of Sussex, UK, who gave a series of lectures on Kant's transcendental idealism, a position in philosophy which is renowned for its claim that knowledge of objects can only be obtained through the interplay of the human cognitive faculties of intuition and the intellect. This event will have a sequel in March 2010 when Prof. Dennis Schulting of the University of Amsterdam will present material from his forthcoming books.
Prof. Karl Heider from the University of South Carolina was invited in December by Prof. Miyasaka, who in November had organized an advanced research seminar on socio-cultural logic in the media with Prof. Stephen Riggins from the Memorial University of Newfoundland. Prof. Heider gave the keynote speech in the Symposium "Frontiers of Anthropological Expression; Towards a New Relationship between Observation and Expression Using Visual Images and Other Art Forms". Prof. Heider focused on the issue of emotions in ethnographic films. Lastly, Dr. Emmanuel Dupoux (Director of the Laboratoire de Sciences Cognitives et Psycholinguistique, at the ENS-EHESS-DEC-CNRS in France) together with Prof. Susan Hespos from the Psychology Dept of the Northwestern University (USA) were the international guest speakers at the international GCOE symposium on neurocognitive development "Shedding Light on the Developing Brain".

今年度も、本拠点は塾内および海外にて多くの国際活動を行った。まず、本拠点がマッギル大学（カナダ）と海外協定を締結したことを述べておきたい。以前にも本拠点と同大学の間には研究者個人の間での交流があり、今回の公式的な協同関係に結実した。

今年度の活動としては、まず、小嶋前教授の主催によるアカデミック・ライティングセミナーを挙げることができる。このセミナーで学んだ一部の学生は、皆川特別研究准教授が責任者を務めたケンブリッジ大学（英国）との共催セミナーに参加した。また、昨年度に海外協定を締結したサウスフロリダ大学（米国）との共催セミナー（今年度の責任者は辻井特別研究准教授）も行われ、研究者・学生の交流が促進された。同様の催しとして、8月にはビーレフェルト大学（ドイツ／本拠点海外連携拠点）との共催でサマースクール「From 'learn' to 'teach'」が行われた。渡辺教授、Bischof 教授、および山﨑特別研究准教授によるレクチャーが行われ、修士課程の学生8名も参加した。

次に、学会活動について報告する。今年度の6月には、可算名詞と質量名詞の区別に関する学会が本大学にて飯田隆教授の主催で行われた。塾内の他、トロント大学や情報通信研究機構から哲学・言語学・心理学の研究者が集まり、さまざまな言語における2つの名詞の区別について、報告と盛んな議論が行われた。

また6月には、北中淳子准教授が責任者を務め、第3回「International Symposium of Medical Anthropology」が、「家族・医療・政策」をテーマにして開催され、Kathryn Goldfarb 氏（シカゴ大学）と Amy Borovoy 准教授（プリンストン大学）が招待講演を行った。

12月には、エアトル准教授の招聘により、Lucy Allais 教授（サセックス大学）によるカントの超越論的観念論についての連続講演が開催された。また3月には、同様の主題について、Dennis Schulting 教授（アムステル大学）の講演が行われた。

また同12月には、シンポジウム「Frontiers of Anthropological Expression; Towards a New Relationship between Observation and Expression Using Visual Images and Other Art Forms」が開催された。宮坂教授の招聘による Karl Heider 教授（サウスカロライナ大学）の講演の他、合計3つの講演が行われた。

最後に、本拠点の主催によって1月に行われたシンポジウム「Shedding Light on the Developing Brain」を取り上げる。Dr. Emmanuel Dupoux（ENS-EHESS-DEC-CNRS、フランス）と Susan Hespos 教授（ノースウェスタン大学、米国）を招いて行われた同シンポジウムでは、言語・認知発達を支える脳内基盤についての最新の NIRS 研究成果が報告され、議論が行われた。

教育研究施設委員会

本委員会は教育研究のハード面での整備・維持を行うもので、今年度は以下のような活動が行われた。

MRI 教育研究施設

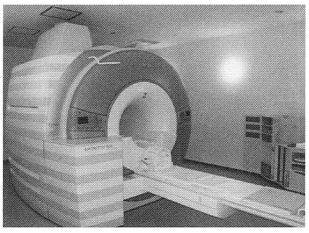
MRI 棟の竣工後、ファンクショナル MRI の実験設備としての整備を行い、現在は本格的な運用期間に入っている。これまでに MRI 安全倫理委員会に申請された研究プロジェクトは、既に終了したプロジェクトも含め36件に及んでおり、活発に研究が進められている。関係する研究者数も30名を超えており、MRI の稼働時間も高い状態が続いている。

具体的に実施されている研究テーマも多岐にわたっており、「論理と感性」にかかわる幅広い観点からのプロジェクトが進行中である。ファンクショナル MRI 研究のテーマとしては、知覚・学習・記憶といった基礎的なトピックや、高次感情の認識・表情認識・模倣・ミラーニューロン・心の理論のような情動や社会性に関連する日常的なトピックに加え、美的感覚の認

識、生物学的動作の知覚、魅力や選考に関する神経基盤、神経経済学の視点を取り入れた意思決定の脳内メカニズム、ゲームや問題解決課題遂行中の脳賦活パターンの変化、行動のプランニングの神経メカニズムなど、近年の認知神経科学で脚光をあびているテーマを含めたさまざまな視点からの研究が行われている。また、体性感覚・内受容感覚・自律神経などの身体機能と脳機能との関連性を調べるプロジェクトからも、興味深い成果が得られている。

一方、本グローバルCOEプログラムと提携が結ばれている大学や施設との共同研究も行われており、双子を対象とした構造画像研究など、教育や発達の視点を組み入れた研究も進行中である。さらに、本塾医学部との共同研究として、聴覚認識や主体感認識などの認知神経基盤に関する研究も進められている。また、ファンクショナルMRIの撮像法に関する研究プロジェクトも、次世代のMRI技術の創発に向けた研究も複数進行中である。

これらの研究を安全性および倫理性の観点から適正に推し進めるため、本年度も安全講習を実施し、MRIの装置に触れる上での知識習得の機会を設けた。加えて、MRI教育・講習委員会の活動として、計22回にわたる「脳の講習会」を開催し先端的な研究を実施する上での基礎知識を身につける場も設けた。また、すべての研究プロジェクトについて、具体的な実験開始に先立ち、MRI安全倫理委員会および本塾文学部研究倫理委員会での承認を義務づけたことで効率的かつ安全性の高い運用状態が継続されている。今後、研究プロジェクトの増加によるさらなる稼働時間の上昇が予想される。



TMSの活動報告

塾内医学部脳神経外科との共同研究として、経頭蓋磁気刺激装置（TMS: transcranial magnetic stimulation）を用いて、論理的思考の神経基盤を探る研究を積極的に行った。一般にTMS研究には、単発の磁気刺激が局所脳活動に及ぼす影響を調べる単発磁気刺激法（spTMS: single-pulse TMS）と、一定時間磁気刺激を与え続ける反復磁気刺激法（rTMS: repetitive TMS）があるが、本研究ではrTMSを用いた。rTMSの先行研究では、ある脳部位に1Hz近傍の周波数で磁気刺激を5-10分間刺激を与え続けると、その脳部位の賦活が一時的に低下する現象が知られており、本研究ではその現象を利用して、論理的思考の神経相関を調べた。

本研究は論理的思考の中でも演繹的推論、特に定言的三段論法（categorical deductive reasoning）の遂行に及ぼす磁気刺激の効果について調べた。三段論法は本来課題文の意味内容とは独立に解くことができるが、実際には被験者は課題文の意味内容に引っ張られた誤答をしてしまう傾向があり、これを信念バイアス効果（belief-bias effect）と呼ぶ。右下前頭回（right inferior frontal gyrus）に磁気刺激を与えると信念バイアスが増加し、左下前頭回に磁気刺激を与えると逆に信念バイアスが減少することが本研究の結果から明らかになった。

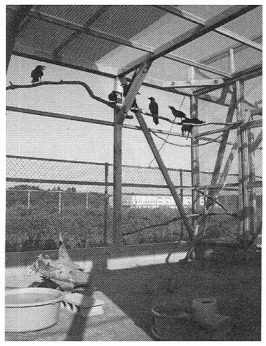
NIRS研究活動報告

2009年度、本拠点において次のような近赤外分光法（NIRS）を用いた研究が行われた。まず全体的なNIRS稼働実績の中では、慶應義塾大学GCOE赤ちゃん・ちびっこラボによる乳幼児発達研究がその多くを占めた。発達研究における研究テーマは大きく(1)「論理」の獲得としての音声言語獲得研究、(2)「感性」の発達としての情動および社会性の発達、の2つに分けられる。前者「論理」については、具体的に乳児の単語セグメンテーション課題、音韻配列規則の言語特異性などのNIRS実験を行っており、本拠点が提携するフランスENSとの共同研究として遂行している。後者「感性」については、表情認知、運動模倣、ウィリアムズ症候群患者の情動刺激に対する脳反応計測研究を行っている。情動研究において心拍などの生理的指標を脳反応と同時計測することは意義深く、今年度、乳児におけるNIRSと脳波計、心拍計、心電図の同時計測を目指して、実験環境の整備そして成人においての実験も試みた。この他の乳幼児研究としては、遺伝と発達班の双子プロジェクトによるNIRS研究も実施されている。またGCOE研究室での実験以外にも慶應義塾大学病院での新生児NIRS実験プロジェクトも進行中であり、NIRS装置（ETG-4000）の移設、小児科側とのミーティングを重ね2010年2月に実験を開始した。

成人を対象とした研究としては今年度多数の学外・学内共同研究が行われた。塾内耳鼻咽喉科との共同研究では、心因性難聴者の聴覚刺激に対する脳反応計測を行い、難聴者の脳反応潜時の遅滞、聞こえの有無による前頭葉反応の違いが見出された。三重大学とは文法処理に関与する脳機能計測を行った。帝京大学との共同研究として、アルコール摂取が前頭前野の賦活に及ぼす影響について、ワーキングメモリ課題（2Back task）を遂行している時の前頭前野の賦活をNIRSを用いて測定した。また、学振研究員との共同研究では迷路空間課題においてタスク特異的な2段階の前頭前野反応が明確に捉えられた。

野外実験施設

慶應義塾大学人文GCOEつくばカラス生態研究施設は、平成20年6月から本格運転が始まり約2年が経過した。近隣の理解は引き続き得られており、敷地内の工場（守谷鋼機つくば工場、FLOW LABO）や近隣住民からの苦情等は、平成21年度も1件も寄せられなかった。飼育衛生管理の面では設置当初には注意を払ったものの、おが屑を床敷きにして恒常的な清掃を行うことで、糞尿や残餌の腐敗による夏場の悪臭発生などは回避する方法は十分に確立した。次年度の課題は、環境エンリッチメントによるストレスの軽減である。これは飼育下で繁殖行動の有無にも関わると思われ、倫理面、実験観察面の双方で重要となる。



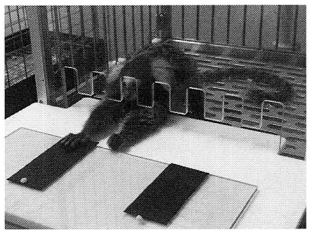
平成21年度も引き続きオス4羽メス4羽のカラスを飼育している。現在、教員、大学院生、学部生の計3名が恒常的に利用してお

り、認知、生態、音声行動など３つの実験が進行中である。いずれの実験も、慶應義塾動物実験規程に従い、動物実験委員会に承認を得て行っている（承認番号08005）。成果として、英文誌に投稿準備中が１報、邦文雑誌等掲載２報、学会発表６報（海外２報、国内４報）の発表があった。また、昨年度から蓄積している日常観察データから、従来の実験室個別飼育では見られなかった行動が多く観察されており、平成22年度までの継続的な記録によって得られる長期飼育データも、個々の実験成果に加え、貴重な知見となる感触を得ている。

また成果発信に伴い、今年度は、他機関の研究者（計６名；学生２名、教員・研究員４名、うち海外１名）の訪問があった。うち５名が動物行動学・生態学研究者である点が特徴といえる。これらの訪問者との議論は、実験のデータ取得や解析方法に生かされており、非常に有益であった。心の進化的な理解を目指す上で、生態学研究との連携は不可欠であり、鳥類を用いた認知と生態の統合理解に向けた国内唯一の飼育施設である特徴を生かし、分野横断的な研究・教育に向けて、共同研究などの形でさらに発展させることが期待される。

マーモセット飼育実験施設

医学部信濃町総合医科学研究棟5N6にあるマーモセット実験施設では、３つのプロジェクトが並行して進められている。第１は食餌行動研究であり、２頭のマーモセットを用いて行動実験を行っている。実験内容としては、マーモセットが実験箱の中で30分間自由にショ糖溶液を摂取できる場面で、溶液濃度を変化させて摂取スピードの時間変化を調べるものと、一定回数のレバー押し反応をするごとに少量のショ糖溶液が得られる場面で、必要なレバー押し回数と溶液摂取量との関係を調べるものがある。前者は感性の時間的変化を調べる研究であり、後者は消費量と（行動）価格の関係を表す需要曲線を用いて感性を調べる研究である。第２に社会行動研究では、繁殖および音声データの収集を目的として、オス２頭メス２頭を購入し、ペアリングを行った。２ペアともメスの体形変化などから妊娠が確認されており、2010年１月に１ペアが出産し、一頭の仔が産まれた。別室にある防音箱において、それぞれのペアの音声および映像の記録を行ったところ、すでに仔が大人とは異なる発声を行っていることが観察された。現在は家族間の音声コミュニケーションについても記録している。収集した音声データは音声刺激提示実験に用いる予定であり、行動レベルの解析は信濃町で行い、脳活動レベルの実験は実験動物中央研究所にてすでに予備実験を開始している。第３に論理の学習と転移の研究では、２頭のマーモセットに物体間の物理的関係の理解について調べる行動実験を行った結果、餌獲得のための選択場面において、関連する物理的特徴を別の場面にも適用する転移が示され、かつ、非関連特徴への注目を抑制することが示された。また、オペラント条件づけによる視覚的手がかりを用いた逆転学習課題においても、訓練の進行と共に関連刺激に対する反応の切り替えが迅速になっていく学習セットの形成が認められた。



拠点維持検討委員会

本グローバルCOEプログラムは、若手の国際的な研究を強力に促進するため、脳機能解析のためのfMRI（磁気共鳴画像装置）研究施設の設立と運用、NIRS（近赤外分光法）などの研究施設の充実と発展をはかってきました。その結果、多くの研究成果が生まれ、また若手研究者が国内外の大学、研究所に巣立っていきました。本グローバルCOEプログラム終了後に、このような充実した研究環境を維持するための活動プランをつくるのが、拠点維持検討委員会の役割です。第１回目の委員会を、2010年１月20日に開催しました。今回は、特に、研究支援センター等の協力を得て、MRI研究施設の維持、大型研究費の取得などについて、様々な情報をもとに討議しました。今後は、塾内外の他のグローバルCOE拠点との連絡、連携を含めて、研究環境の維持と発展を目指していきます。

研究成果発信支援・プログラム委員会

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」では、若手研究者、大学院生、学部生の研究を積極的に支援しており、今年度については以下のような活動を行った。

・英文論文執筆のための若手講習会
・脳の講習会
・fMRI講習　（特別安全講習・操作講習）
・NIRSデータ解析講習会

ここでは、特に脳の講習会についての感想を述べる。

「脳の講習会について」

今年度も「脳の講習会」を実施した。前年度は外部の先生方に講師になっていただき、その際、ビデオ撮影をしたので、それらも利用しながら、GCOEの関係者が講師となり実施した（渡辺茂、皆川泰代、田谷文彦、増田早哉子にも話題提供をお願いし、主に小嶋祥三が担当した）。内容が前年度と重なる部分が多かったので、参加者は多くなかったが、外部、他学部の学生らが熱心に聴講した。この２年間で脳に関する基礎的な知識を幅広く注入しえたと思っている。また、最近の知見、新しい研究の動向も、部分的ではあるが、紹介できたと思ってい

る。主に認知神経科学的研究が話題の中心となったが、脳機能画像の結果の不安定さについては十分に注意する必要があることも強調した。来年度はテーマを絞りレベルを上げて、外部の先生方にも話をしてもらう機会を増やしたいと思っている。また、一方的な講義・講演でなく、討論も重視したい。反省点としては、講習会の曜日と時間の設定に関して、授業の時間割を考慮すべきだったことがある。授業と重なり、熱心な学部生が参加できなかったことは申し訳なく思っている。なお、講習会の最終日に「脳検定」と称してテストを行ったが、リファインできたらと思っている。ただ、毎回異なる問題を用意することはかなり大変だということも実感した。

fMRI 講習

操作講習（実施日） 6/29、8/19、11/27

特別安全講習（実施日） 5/31、12/28

研究発信支援プログラム主催　脳の講習会

内容	日程	場所（三田キャンパス）	講師
脳の研究法 NIRS	9月30日	北館大会議室	皆川泰代
脳の基礎知識	10月3日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
視覚1	10月7日	北館大会議室	田谷文彦
視覚2	10月10日	研究室棟B会議室	増田早哉子
運動1	10月14日	北館会議室3	小嶋祥三
運動2	10月17日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
行為1	10月21日	北館大会議室	小嶋祥三
行為2	10月24日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
記憶1	10月28日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
記憶2	10月31日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
前頭前野1	11月4日	北館大会議室	小嶋祥三

内容	日程	場所（三田キャンパス）	講師
前頭前野2	11月7日	北館会議室3	小嶋祥三
情動1	11月11日	北館大会議室	小嶋祥三
情動2	11月14日	北館会議室3	小嶋祥三
自己・他者・社会	11月18日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
聴覚・音声	11月21日	研究室棟A会議室	皆川泰代
言語1	11月25日	北館大会議室	小嶋祥三
言語2	12月2日	北館大会議室	小嶋祥三
脳の統合機能1	12月9日	北館会議室3	小嶋祥三
脳の統合機能2	12月12日	研究室棟A会議室	小嶋祥三
進化	12月16日	研究室棟A会議室	渡辺 茂
脳検定	12月19日	北館大会議室	小嶋祥三

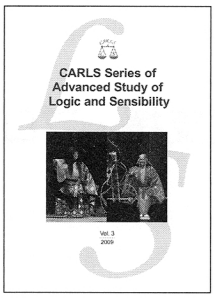
広報委員会

広報委員会は、研究成果の内外への発信を行っています。本年度は、以下の活動を行いました。

(1) 2009年度に4回ニューズレターを発刊しました。今年度から、研究成果の国際的発信を目的として、英文の要約をつけました。各号では、新しい研究成果や情報をできるだけ早く、掲載するようこころがけました。内容は、「塾内外の著名な研究者の巻頭言」、「国内外のシンポジウム・ワークショップの要約と若手研究者の参加報告」、「ケンブリッジ大学との合同セミナー報告」、「研究講習会の紹介」、「各研究班の研究進捗状況報告」、「研究施設の運用方法と現在までの成果」、「研究員紹介」、「今後の活動予定」など、多彩です。それぞれの記事は、最先端の研究成果を、一般の人にもわかりやすい形で書かれており、社会に向けた発信としての意味ももっています。

(2) 京都大学グローバル COE「心が活きる教育のための国際的拠点」との共催で、「子どものこころの発達と教育：最新の研究成果に学ぶ」という題目のシンポジウムを、2010年1月9日に三田キャンパスで実施しました。このシンポジウムも、一般の方たちに研究成果を発信することを目的にしました。当日は約130名の参加がありました。

(3) 1年間の研究成果報告書（英文）である「CARLS Series of Advanced Study of Logic and Sensibility. Vol.3 2009」を、編集、発刊しました。



倫理委員会

1　倫理審査とコンサルテーションの現状

「グローバル COE 論理と感性の先端的教育研究拠点」において実施されている研究のうち、研究参加者（被験者）の助力を必要とする研究は、大きく３つのグループに分けられる。第一は、心理学領域において装置を用い、参加者から提供されたデータにより行われる研究である。使用されている装置は、核磁気共鳴画像（MRI: Magnetic Resonance Imaging）、近赤外分光法（NIRS: Near Infrared Spectroscopy）、経頭蓋磁気刺激（TMS: Transcranial Magnetic Stimulation）、そして脳波である。このうち MRI については、安全講習を実施するとともに、安全倫理委員会を独自に設置し、既存の研究倫理審査機関への審査申請以前に、研究計画の安全性をチェックしている。第二は、質問紙や検査法を用いて研究参加者よりデータを収集して行われる心理学研究である。第三は、これに併せて、爪や末梢血といった試料の提供を受け、抽出された RNA や DNA の情報により行われる双生児研究である。これらの研究はすべて、「慶應義塾大学文学部・文学研究科・社会学研究科研究倫理委員会」（以下、文学部研究倫理委員会）の審査を受けて実施されている。この委員会は、学部・研究科の所属教員によって構成されているが、遺伝子解析研究を審査するときは、三省合同指針に沿うよう外部委員の参加を求めている。

グローバル COE の研究プログラムにおいて倫理的配慮が求められる研究には、実験動物を用いた研究も含まれる。１つは齧歯類、鳥類（カラス、ハト）を対象とする一連の研究であり、もう１つはマーモセットを対象とする行動研究である。慶應義塾大学で実施される動物実験については「医学部動物実験委員会」が一元的に監督する体制が組まれている。グローバル COE における研究も、動物実験ガイドラインに基づき、実験施設の登録と実験実施者番号の取得を行い、またそれぞれの研究計画について審査を受けている。

グローバル COE プログラムの幹事会のもとにおかれている「倫理委員会」（以下、本委員会）は、文学部研究倫理委員会および医学部動物実験委員会に研究計画の審査を申請する前の段階で、研究者に対して研究倫理に配慮するコンサルテーションを提供する役割を担っている。具体的には、研究者が研究倫理の基礎を習得するためのセミナーと、個別の研究において研究倫理に配慮する具体的方策を検討する相談を、随時行っている。また本年度は、これまでの３年間の経験を踏まえ、次年度以降検討が必要とされる課題を改めて整理した。そのいくつかを列挙する。

2　検討すべき課題

1）ピアレビュー体制の整備

文学部の研究者にとって、研究倫理という概念は十分に馴染んだものとして身についているとは言いがたい。そこで講習やコンサルテーションを受けるといった受動的な学習に加えて、関連する領域の研究者が相互に研究計画をチェックしあうという能動的な作業が、倫理的判断力を習得する上で意味をもつことになる。本委員会によるコンサルテーションや文学部研究倫理委員会への申請に先立ち本年度から、ピアレビューを課すようにしたが、まだ十分に機能してはおらず、この体制をさらに整備することが求められる。

2）動物実験倫理審査結果の共有

動物実験の倫理審査は、前述のように医学部に一元化されており、本委員会の対応は研究者から相談を受けるに止まっていた。しかし審査結果については、本委員会としても、また学部としても、研究者から報告を受けて、共有することが望ましいと思われる。その手続きを定める必要がある。

3）提供された試料の継続研究における利用

コホートを一定期間追跡する研究においては、研究目的と期間を明確に定めるとともに、研究参加者から提供を受けた試料等の継続的利用を可能にする必要がある。とくに遺伝子解析を含む研究を対象とする三省合同指針には、研究実施前提供試料等の利用の諸条件が示されている。これらを参考に、インフォームド・コンセントのあり方等を具体的に検討することが求められる。

4）学内・学外の諸機関との共同研究の進め方

いくつかのプロジェクトが他機関との共同研究として進められることは、研究それ自体としても、諸般の事情からも、必要でありかつ望ましい。しかしその際には、作業と責任の分担、利用される個人情報の移動や保管等の条件が研究参加者に説明され、文学部倫理委員会への申請書類にも明示されなくてはならない。

5）偶発的所見（incidental findings）の取り扱い

研究参加者から提供される MRI 画像や実験結果から偶発的所見、つまり研究者が取得を意図してはいなかった所見、（参加者が知ることが本人の利益になると思われる所見）が得られることがある。それを参加者に知らせることがよいのか、そうではないのか、知らせる場合、どのような配慮が求められるのか。その判断は、医学者ではない研究者にとって極めて困難である。MRI 研究では、安全性への配慮から医師が画像を閲覧しており、医学的判断として専門医への受診を勧めることが行われている。これまでの経緯を整理し、プログラムに関わる他の研究者と共有することは、有意義であるように思われる。