

Newsletter

2008 March No. 3



Centre for Advanced Research on Logic and Sensibility

心の解明に向けた道のり

慶應義塾常任理事 西村太良



2001年に塾長が文学部の学部会議にいられたときのこと、渡辺茂さんが特に発言を求めて、次のようなことを提案した。19世紀は物質、20世紀は生命を明らかにしてきたが、21世紀は心の問題に取り組むべきではないか。そのためには心の問題を扱う研究所が必要だと。私はこの言葉に大いに共感するところがあったので、2002年にいわゆる21世紀COEプログラムの募集があった際に、渡辺さん、岡田さんなどを中心に、文学研究科、社会学研究科、言語文化研究所のメンバーの協力を得て「心の解明に向けての統合的方法論構築」というプロジェクトを立ち上げた。人文科学分野では学際的研究はあっても、実験系と非実験系の異なる方法論による共同研究というのは、いわば未知の領域で、冒険ではあったけれども、将来取り組むべき課題ではあるし、面白そうだという点で皆共通の認識を持っていた。

しかし、実際には試行錯誤の連続で、まずこの「心」をどのように翻訳するかということが問題となった。結局、とりあえず「Mind」としたが、実際に意味するところは、それぞれの研究者によって微妙に異なっていたような気がする。私が専門とする古典ギリシア語では精神活動を表す言葉は少なくとも8つあり、そのそれぞれが時代やジャンルによって意味の領域が変化している。Mindに一番近いと思われるのは nous だが、この言葉ほど謎めいた言葉はないと言ってもいいだろう。渡辺さんもこうした点に注目して広義の心、狭義の心とか、ソフトな心とハードな心といった表現をしていたが、今度の「論理と感性」というテーマの、いわばロゴスとパトスの二項関係も、こうした問題意識を背景としているのではないかと思う。

このたび、新たに渡辺さんをリーダーとして、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」が始まったことは、こうした経緯からも、理想の研究組織にまた一歩近づいたようでとても喜ばしいことである。特に今回は光トポグラフィーに加えてfMRIを使ってより深く、また精密な測定が可能となり、また国際的な共同研究の体制もますます緊密になって、その成果には大いに期待される。若い研究者たちには、恵まれた研究環境を思う存分に利用して未知の領域に勇気をもって足を踏み入れ、大いに冒険してほしいと願っている。

Contents

心の解明に向けた道のり	1
各班研究紹介	2
第2回全体シンポジウム 「理屈？屁理屈？理屈ぬき？— 考える心、感じる心—」	4
第3回全体シンポジウム “Rational Animals, Irrational Humans”	5
活動報告	6
研究員紹介	8

各班研究紹介

遺伝と発達班

菅佐原 洋

発達障害のある子どもでは、他者の表情、ことばの抑揚、ニュアンス、文脈といった「社会的」で「あいまい」な感性情報にもとづいて行動することの苦しさや、「読むこと」や「書くこと」の背景にあるルールや論理の学習などに困難などが見られます。また最近、感性情報に基づく行動に困難を示しやすい自閉症スペクトラム障害 (ASD) の子どもの割合が増加していることや、普通学級に在籍し、「読むこと」や「書くこと」に困難を示し、発達障害の疑われる子どもが約 68 万人もいることなども報告されており、発達障害児への支援のニーズは非常に高まってきています。

そこで私たちは、発達障害のある子どもたちへの「論理と感性の発達支援・学習支援」として、3つの大きなプロジェクトを実施しています。1つ目はコミュニケーション指導を中心とした ASD 児への早期集中支援プログラムの開発と運用です。2つ目は「読むこと」や「書くこと」に困難を示す学習困難児 (学習障害児や AD/HD 児など) を対象としたコンピュータによる学習支

援プログラムの開発と運用、最後はこれらのプログラムを実際に運用すると同時に、その成果を実証的なデータとして蓄積し、プログラムへの改編に活かすことのできる臨床研究スタッフの育成プログラムの実施です。

現在、毎月のべ 20 名程の発達障害のあるお子さんに社会学研究科実習室に来て頂き、直接支援を行っています。それに加え、いくつかの市、区などの教育センター、学校、NPO 法人、個別の家庭と密接に連携をとりながら、これらのプログラムを運用しており、多くのお子さんで発達のなゲインが示されています。同時に、ASD 児の質問に対する応答や会話の場面における相手への注意といった感性情報に基づく行動や、学習困難児の「書くこと」や、「書く」運動をスムーズに行うことに関係した脳の活動を、支援の前後で近赤外線分光装置 (NIRS) を用いて測定したところ、活動のスムーズさや習熟に伴った脳活動の変化などが観察されてきました。このように発達に伴う脳機能の可塑性が少しずつ明らかになってきています。

論理・情報班

中山茂之

論理推論の基礎構造の線形論理的研究

これまでの伝統的論理における推論の対象は、「三角形の内角の和は 180° である」などの数学的命題に代表される静的な命題であり、命題は永遠的で、無限利用可能であることを暗黙の前提としていました。それに対し、線形論理は永遠概念を明示的に取り出し、より基本的な論理推論の基礎構造を明らかにすることで、伝統的論理を新しい観点から説明することや、動的な状態変化プロセスに関する推論の構成が可能となりました。ここでは、線形論理が伝統的論理よりも基礎的であり、またこれまで静的な知識のみを扱った伝統的論理と異なり状態変化に関する推論を扱えることを結合子“かつ”の推論を通して見てみましょう。

$$\frac{\text{伝統的論理における“かつ”の推論の形}}{0 < x \rightarrow 0 < f(x) \quad 0 < x \rightarrow f(x) < 100}{0 < x \rightarrow (0 < f(x) \text{ かつ } f(x) < 100)}$$

(線の上部は推論の前提を、下部は結論を表します。左の推論は、「 $0 < x$ ならば $0 < f(x)$ 」と「 $0 < x$ ならば $f(x) < 100$ 」という二つの前提から「 $0 < x$ ならば $(0 < f(x) \text{ かつ } f(x) < 100)$ 」という結論を導いたことを表します)

ここで、上の推論の形に現れる「 $0 < x$ ならば $0 < f(x)$ 」、「 $0 < x$ ならば $f(x) < 100$ 」をそれぞれ「100 円持っているならばチョコレートを買える」、「100 円持っているならばガムを買える」に置き換えてみます。

$$\frac{100 \text{ 円} \rightarrow \text{チョコレート} \quad 100 \text{ 円} \rightarrow \text{ガム}}{100 \text{ 円} \rightarrow (\text{チョコレートかつガム})}$$

この推論の結果を「100 円持っているならばチョコレートとガムの両方買える」と解釈することは誤りです。20 世紀に至るまで、“かつ”については上の形の推論だけが認められてきました。しかし私たちが日常の文脈で“かつ”の推論をするときには“かつ [同時に]”と“かつ [どちらでも]”という二つの使い方があります。

$$\frac{\text{線形論理における“かつ [同時に]”の推論}}{100 \text{ 円} \rightarrow \text{チョコレート} \quad 100 \text{ 円} \rightarrow \text{ガム}}{100 \text{ 円かつ [同時に] } 100 \text{ 円} \rightarrow (\text{チョコレートかつ [同時に] } \text{ガム})}$$

$$\frac{\text{線形論理における“かつ [どちらでも]”の推論}}{100 \text{ 円} \rightarrow \text{チョコレート} \quad 100 \text{ 円} \rightarrow \text{ガム}}{100 \text{ 円} \rightarrow (\text{チョコレートかつ [どちらでも] } \text{ガム})}$$

線形論理における推論では、この例のような消費性に関する推論を自然に扱えます。

(cf. Okada, in Intuitionism 特別号, Revue Internationale de Philosophie 2004. Okada, Intuitionism 誕生 100 年記念号, CNRS, 2008, 近刊.)

脳と進化班の研究の1つの柱は、動物を対象とした行動研究および神経科学的研究から論理と感性の系統発生を探ることです。その中のプロジェクトの1つとして、衝動性の研究があります。行動分析学の枠組みでは、長い遅延の後に獲得できる大きな報酬と、短い遅延で獲得できる小さな報酬との間で選択を行う場面を設定し、前者を選ぶことを自己制御行動、後者を選ぶことを衝動的行動と定義して研究してきました。自己制御行動を長期的な利益に基づいた合理的な行動、衝動的行動をその場で得られる結果のみに基づいた行動と考えると、この選択場面は論理と感性が相克する場面の1つと見なせます。従来の研究で、この場面での選択は報酬の価値が遅延によって割引かれるときの遅延割引関数によって説明できることが知られています。こ

れはオペラント条件づけの法則の一部です。その意味では、行動を制御する強化のメカニズムが論理と感性を結びつける鍵となるかもしれません。ただし、衝動性に対する選択場面全体の文脈の影響など、まだ調べるべきことも多く、現在はラットとハトを実験動物とした研究を行っています。また、信濃町キャンパスのリサーチパークに新たな研究室を開設し、そこでマーモセットを使った実験を行う準備も進行中です。

昨年12月には、「衝動性の科学—感情・行動・合理性—」と題したシンポジウムも開催されました。そこでは、行動分析学のみでなく、発達心理学、認知心理学、神経科学、動物行動学など様々な立場から衝動性について議論が交わされました。

言語と認知班

認知と言語班では語と概念を子どもがどのように学習するのか、というテーマで研究を進めています。一般的にことばの音と意味の間の関係は恣意的なものと考えられています。たとえば「さかな」と「たかな」は音が似ていますが、意味が似ているわけではありません。他方、日本語は音が意味に結びついていることばがたくさんあります。擬音語と擬態語です。擬音語は音を模したことば（たとえば「ワンワン」「ケラケラ」）ですが、擬態語は音ではない感覚、たとえばモノの動き方や触覚などを言語の音で表現します。このように、音が意味を表すことを「音象徴性」と言います。実は日本の子どもは擬態語・擬音語が大好きで、これらの語は子どもの発話にとっても多く見られますし、養育者も子どもに対して多用します。私たちは子どもが音象徴性を、いつごろからどのように気づくようになるのか、また、日本語を知らない、擬態語をあまり持たない言語の話者もその感覚を持っているのかを調べています。

これらの問題に取り組むため、私たちは実際には存在しない擬態語をつくり、それにあう動作とあわない動作を2歳になったばかりの日本人の子どもと日本語を知らない英語話者に見せて、

彼らがはじめて聞く擬態語を「正しい」動作に対応づけることができるかどうかを調べました。たとえば、大またに、腕を大きく振りながら動いていく動作と、足をこまかく動かして小さく動いている動作のビデオを見せ、「ばとばとしてるのはどっち?」と聞きます。すると2歳の子どものも、英語話者も、日本人の大人が「ばとば」と思う方のビデオを選ぶことができることがわかりました。つまり、音象徴性はある程度、言語共通にだれでも感じることができる感覚だと考えられます。小さい子どもは、音象徴性のない普通の動詞をはじめて聞いたとき、それをすぐに別の場面ですぐ使うことが難しいのですが、音象徴性がある動詞だと、別の場面にすんなり使いやすいくともわかりました。

私たちはまた音象徴性を感じる時、脳がどのように働いているのかという問題にも興味を持っていて、現在はfMRIを用いて、擬態語の処理と、音象徴性のない動詞や副詞の処理をしているときの脳活動を調べています。今後、イギリスの研究者たちといっしょに2歳以前の赤ちゃんが音象徴性に気づいているのか、という問題にも取り組んでいく予定です。

哲学・文化人類学班

哲学・文化人類学班では、論理と感性というテーマに沿って多様な研究を行っていますが、ここでは私個人の関心と興味から行っている研究のひとつを紹介したいと思います。それは、感覚や感情にかかわるさまざまな概念についてひとはどのような理解をもっているかを明らかにすることです。

20世紀のちょうど中頃にオックスフォードを中心に大きな影響力をもった哲学があります。日常言語の哲学という名前でも知られるこの哲学は、一見いかにも哲学的と感ぜられる抽象的な言葉ではなく、日常だれもが使うありふれた言い回しに注目して、概念上のパズルを解いたり、さまざまな概念間の関係を明らかにすることで、一定の成果をおさめました。その一部は現在の言語学研究にも引き継がれています。しかし、日常言語の分析が哲学的問題への解決を与えるというのは過大な期待であることがわかってくるにつれて、多くの哲学者の関心は別の方向に向かうようになりました。これに対して私は、日常言語の哲学的分析にはまだ大きな可能性があると考えます。とりわけ、日常言語とは

いえ、これまでに分析の対象となった言語がほとんど例外なく英語であったことを考えにいと、英語以外の言語—私の場合は日本語ですが—を対象とする分析がどのような結果をもたらすかは、大部分未知の事柄です。

その具体例のひとつが、感覚や感情にかかわる日本語の表現です。そのなかには、「する」という動詞を含む一群のものがあります。そこには、「音がする」や「寒気がする」のように「...がする」という形のもの、「目にする」と「耳にする」のように「...にする」という形のもの、ならびに、「ずきずきする」や「わくわくする」のように「擬態語+する」という形のものが含まれます。こうした表現には、同じ「する」を含む「あくびをする」や「勉強をする」などからはっきり区別される文法的ならびに意味論的特徴があります。現在私が試みているのは、こうした特徴を細かくみることを通じて、感覚や感情をどのようなものとして私たちが日常理解しているかを明らかにすることです。

第2回全体シンポジウム（一般公開シンポジウム）

「理屈？屁理屈？理屈ぬき？—考える心、感じる心—」（1月19日開催）

1月19日、東京国際フォーラムB7ホールにて、一般公開シンポジウム「理屈？屁理屈？理屈ぬき？—考える心、感じる心—」を開催した。このシンポジウムは2つの特筆すべき点を持っている。第1は、グローバルCOEで企画・開催される多くのシンポジウムと異なり、おもな聴衆として研究者ではなく一般の方を想定している点である。このようなシンポジウムを通じて、グローバルCOEの活動を広く知ってもらい、研究領域の面白さを理解していただく、という趣旨である。実際に、この日は約240名の参加者においていただいたが、そのかなりの割合は研究者以外の方であった。第2は、このシンポジウムが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」と京都大学グローバルCOEプログラム「心が活きる教育のための国際的拠点」の共催である、という点である。京都大学と慶應義塾大学は、2007年9月27日に「連携協力に関する基本協定書」に調印しているが、両グローバルCOEでも連携して事業を進めることになっている。今回のシンポジウムはその最初の企画、ということになる。

シンポジウムは3部構成になっており、午前中の第1部では、両グローバルCOEプログラムの拠点リーダーである慶應義塾大学教授の渡辺茂と京都大学の子安増生教授からそれぞれの拠点の紹介があった。いずれも「心の研究」に関する学際的なプログラムであり、多くの分野の連携により研究を進めていく構想が熱く語られた。

午後に入って第2部は、東北大学の瀬名秀明教授による「“生命”と“非生命”の感情世界」と題する講演、関西大学の田尻悟郎教授と慶應義塾大学教授の天津由紀雄による「論理と感性のせめぎ合い—言語教育の視点から」と題する対談が行われた。瀬名教授は、『パラサイト・イブ』や『BRAIN VALLEY』の作者として知られる作家であるが、文学作品や映画に登場するロボットなどの感情と論理について語られた。田尻教授は、独自のやり方で英語を教える名人英語教師であるが、授業の実演も含めて天津教授との軽妙な掛け合いを行いながら、英語教育における論理と感性について語られた。田尻教授の授業実演に関しては、時間の関係上紹介できなかった部分も多かったようである

が、もう少し見たかった、という方も多かったのではないかとと思われる。

第3部は、慶應義塾長の安西祐一郎の講演「論理と感性の認知科学」で幕を開けた。安西塾長は、専門である認知科学の立場から、人間の問題解決や人間とロボットとの相互作用における論理の働き、感情の働きについて語られた。第3部の最後は、パネルディスカッションであったが、まず両グローバルCOEの拠点メンバー（事業推進担当者）それぞれ2人ずつから話題提供が行われた。話題提供者とそのテーマは以下の通りである。京都大学グローバルCOEからは鈴木晶子教授：感覚のわざ—タクト、藤田和生教授：ねたみ、優しさ、思いやり—動物の高次感情について、慶應義塾大学グローバルCOEからは入来篤史理化学研究所教授：知性進化の神経生物学、伊東裕司：裁判員の判断におけるリクツとヒリクツ。論理と感性にまつわる、思想史、実験心理学、神経生理学と様々な分野にわたる、多方向からのアプローチが紹介された。続いて第2部、第3部の演者全員が壇上に登り、ディスカッションを行った。ディスカッションは、それぞれの研究や講演の内容が多岐にわたっていること、また司会者としての伊東の力量不足から、まとまった結論を導き出すというものにはならなかったが、論理と感性をめぐる研究の可能性と面白さ、また多岐にわたる研究間の関連性などが示唆される興味深いものであったといえよう。

以上のほかに、本シンポジウムでは両グローバルCOEの研究者によるポスター発表とNIRSなどの研究装置の展示も行われた。休憩時間には、熱心な参加者と発表者のディスカッションが、あちこちで行われ、装置のデモを興味深そうにのぞく参加者も多くみられた。

一般向けの企画として、一般参加者の方に興味を持っていたかどうかどうかが気になる場所であるが、アンケートをお願いしたところ非常に多くの方から回答をいただいた。ご協力に感謝を表したい。

厳しいご意見も頂いたが、おおむね企画趣旨にかなったシンポジウムであったと思える回答であった。（伊東裕司）



第3回全体シンポジウム

“Rational Animals, Irrational Humans” (2月9-11日開催)

平成20年2月9日より3日間、三田キャンパス北館ホールにおいて、“Rational Animals, Irrational Humans”という題名で第3回全体シンポジウムが催された。動物、ヒトを対象とした研究を行っている様々な専門分野の研究者たちが国内外より招聘され、グローバルCOEの研究者たちとともに発表を行い、議論を戦わせた。

初日の9日は渡辺教授の開会の言葉で幕を開け、様々な種を用いた比較研究の発表が続いた。D. Lestel 博士 (ENS) により、動物の“rationality”についての様々な見解が論じられた後、A. Blaisdell 博士 (UCLA)、A. von Bayern 博士 (ケンブリッジ大学)、C. Schloegl 博士 (コンラートローレンツ研究所)、L. Castro 博士 (アイオワ大学)、A. Seed 博士 (マックスプランク研究所)、E. Freidin 博士 (オックスフォード大学)、R. Adam 博士 (ボーフム大学) による講演があった。内容は因果推論、視点取得、大脳半球機能差など多岐にわたった。比較の観点を持った推論研究では、自然な環境をシミュレートしたような場面での問題解決課題が多く利用される一方で、連合学習・古典的条件づけの枠組みによる可能性が論じられたのが印象的であった。セッション終了後、レセプションで参加者たちは親睦を深めた。

二日目は動物のみならず、ヒトについての研究も多く見られたセッションとなった。L. Huber 教授 (ウィーン大学) は様々な種を用いた実験を紹介する中で、模倣場面において、ただ単純に行動をコピーするのではなく、ある理由に基づいて模倣すべき行動を選択することが子供とイスに認められるという興味深い報告を行った。続いて、A. Young 教授 (マッギル大学)、鈴木宏明教授 (青山学院大学)、C. Teufel 博士 (ケンブリッジ大学)、且直子博士 (東京大学)、近藤紀子氏 (社研)、筆者らのグループ (山崎・小川昭利博士・入来篤史教授、理研) による発表があったが、それぞれ異なる方法を用いてヒトの社会的・物

理的推論についての発達の・生物学的基盤に迫る内容であった。休憩時間には塾内のお茶の宗匠による点茶があった。

三日目は長谷川真理子教授 (総研大) による発表で始まったが、最終日の朝にもかかわらず、子殺しの生物学的・社会的・文化的要因などをめぐり活発な議論がなされた。続いて、三村将博士 (昭和大学)、寺澤悠理氏はヒトの社会認知についての脳画像研究についての講演を行った。午後は J. -Y. Girard 教授 (IML)、岡田光弘教授による論理学からの話題提供があった。そして、3日間の日程はフェアウェルパーティーで幕を閉じた。

休憩や食事などでのちょっとした会話の中で、何を以て rational な行動とするか、という点に演者たちが苦慮していたようなことを耳にした。言うまでもなく rational という言葉は多義的であり、シンポジウムで論じられたように、事象の因果関係を正しく認知することも、ある条件下において利得を最大化するようにふるまうことも、時間的制約の中でできる限り正確に外界の情報を処理することも rational といえるだろう。このように、rational な行動に対して研究の切り口は無数にあり、解釈の仕方も多様であったために、却って研究の各論のみならず、発表者の立場や観点といった、学会発表などではなかなか聞くことのできない内容を聞けたように思う。発表後の質疑応答の時間が十分に確保されていたこともあり、それぞれの発表者の研究手法や実験対象、考察のレベルなどは全く異なっていたにもかかわらず、何が rational か、という根っこの部分の問題を十分に共有できたのではないかと思う。

なお、このシンポジウムの演者らによる論文に、外部からの招待論文を加えて、シンポジウムと同名の論文集を慶應義塾大学出版会から刊行予定であるので、ご期待いただきたい。

(山崎由美子)



活動報告

開催日	研究・運営プログラム名	会議等の名称
1月11日	全体	Logic of Shadow (影の論理)
1月15日	哲学・文化人類学班	Roberto Casati 講演会
1月19日	全体	理屈? 屁理屈? 理屈ぬき? —考える心、感じる心—
1月23日	哲学・文化人類学班	べてるの家で: ディスアビリティと映像人類学
2月4日	論理・情報班	Pierre Chiron 教授講演会: アリストテレス弁論術の最新研究について
2月8日	倫理委員会	第1回研究倫理セミナー
2月9-11日	全体	Rational Animals, Irrational Humans
2月12-13日	論理・情報班	Jean-Yves Girard 教授連続講演会
2月23日	研究発信支援プログラム	英文論文執筆推進のための連続講習会④: 小嶋祥三
2月26日	言語と認知班	言語学コロキウム共催 ワークショップ Language and cognitive processes: neurophysiological, developmental, and crosslinguistic perspectives
2月28日	言語と認知班	玉川大学脳科学研究所若手の会談話会第8回
2月28日	研究発信支援プログラム	英文論文執筆推進のための連続講習会⑤: 小嶋祥三
2月29日	哲学・文化人類学班	「アフリカ(旧ザイール)における憑依儀礼とアフリカの< Person >: 感情と象徴思考の動態」—異常をめぐる論理と感性の人類学と精神医学諸学派の展開(1)—
3月1日	哲学・文化人類学班	宗教と医療にみる狂気の文化的解釈
3月1日	研究発信支援プログラム	fMRI 講習会①: 宮内 哲
3月3日	論理・情報班	金南斗教授(ソウル大学) セミナー: 西洋古代の哲学と弁論術
3月3日	研究発信支援プログラム	脳の講習会①脳の基礎知識: 小嶋祥三
3月5日	研究発信支援プログラム	脳の講習会②自己と脳: 小嶋祥三
3月6日	哲学・文化人類学班	On good terms with the world: virtue, reason, and reality
3月8日	研究発信支援プログラム	fMRI 講習会②: 宮内 哲
3月10日	研究発信支援プログラム	脳の講習会③行為と脳1: 泰羅雅登
3月12日	研究発信支援プログラム	脳の講習会④行為と脳2: 泰羅雅登
3月15日	研究発信支援プログラム	fMRI 講習会③: 泰羅雅登
3月17日	研究発信支援プログラム	脳の講習会⑤脳の統合機能1: 小嶋祥三
3月19日	研究発信支援プログラム	脳の講習会⑥脳の統合機能2: 小嶋祥三
3月21日	言語と認知班	意味論研究会④: Chung-Chien Shan
3月24日	研究発信支援プログラム	脳の講習会⑦情動と脳1: 中村克樹
3月24日	発達と遺伝班	Keio Global COE program Symposium Biology of reading: Brain science and behavioral genetic perspective
3月26日	研究発信支援プログラム	脳の講習会⑧情動と脳2: 中村克樹
3月27日	言語と認知班	意味論研究会⑤: Mats Rooth

第1回全体シンポジウム “Logic of Shadow (影の論理)” (1月11日開催)

2008年1月11日北館ホールにて、「影の論理 (Logic of Shadow)」と題し、シンポジウムを開催した。発端は、フランス国立科学センターの主任研究員であるロベルト・カザーティ氏を招聘したことによる。同氏は、陰影に関し、哲学、認知心理学、および美術史など学際的な観点から多くの著作を発表しており、ネット上でも陰影プロジェクトを展開している著名な研究者である。

シンポジウムは、オーガナイザーの一人でもある本塾渡辺茂教授の呼びかけに賛同して、陰影に関わる複数分野の研究者が集まり、極めて学際的な議論の場となった。前半は、千葉大学小山慎一助教授が認知心理学の立場から、後頭葉腹側部損傷患者に生じた陰影認知の障害を人間の相貌認識の実験によって明らかにする発表、および京都大学霊長類研究所友永雅己准教授が霊長学の立場から、描かれた陰影をチンパンジーがどのように認識するのかを実験した比較発達学の成果を発表した。後半は、ルネサンス美術の専門である遠山と、本塾内藤正人准教授の共同発表として、陰影が西洋で初

めて組織的に描かれるようになるイタリア・ルネサンスと、その後の遠い余波として我が国の江戸時代の陰影表現を比較する試みが成された。最後にカザーティ氏による発表が行われ、イタリア14-15世紀絵画における陰影を、模倣の観点および観者の許容度の視点から論じられたが、氏は認知と美術史、つまり見ることと描くことの間にある齟齬について、臨機応変、かつ縦横に語られ、この学際的なシンポジウムを総合する役割を見事に演じられた。学際的な発表における専門用語の違いなどの困難も予想されたが、活発な質疑応答も含め、陰影という人間の感覚にとって極めて本質的な事象と、その歴史的文化的意味についてのシンポジウムをすべて英語でもって滞りなく終えることが出来た。(遠山公一)



Jean-Yves Girard 教授連続講演会 (2月12-13日開催)

2008年2月12-13日東館6階 G-Sec Lab ホールにて、Jean-Yves Girard 教授 (IML, CNRS, マルセイユ大学) による連続講演会が開かれました。第1回講演 (“The Phantom of Transparency”) では、論理学におけるシntaxとセマンティクスの二元論をめぐって、哲学的、批判的考察が展開されました。第2回講演 (“The Geometry of Interaction”) では、前日の哲学的議論をさらに発展させるかたちで、論理学及び数学の技術的文脈に即して専門的講義が行われました。

また、12、13両日とも、Girard 教授講演に引き続き、「Crossroads of Proof Theory, Computer Science and History of Mathematics」

と題された、論理学、計算機科学、数学史に関する学際集会在 Open Research Center for Logic and Formal Ontology により開催され、Karine Chemla 教授 (CNRS)、楠葉隆徳教授 (大阪経済大学人間科学部・人間科学科)、Pierre-Louis Curien 教授 (パリ大学第7校情報科学研究所所長)、小林直樹教授 (東北大学・大学院情報科学研究科)、本センター特別研究教員の小川芳範が講演を行い、Girard 教授を交えて活発な議論を交わしました。(竹村 亮)



Pierre Chiron 教授講演会「アリストテレス弁論術の最新研究について」(2月4日開催)

西洋古代の政治・社会において「言論の技術」は、思考や情報伝達に大きな役割を果たしていた。それを「弁論術」とし「論理学」から峻別して批判を加えたのがプラトンであり、弟子アリストテレスも基本的に同様の枠組みにおいて「弁論術」を検討した。フランスやイタリアなどヨーロッパ諸国では弁論術(レトリック)の歴史研究には長い蓄積があり、文化において依然重要な位置を占めている。他方で、近代に欧米の学問システムを導入した日本の大学では、「弁論術」が学科からはずれたため、著しく研究が遅れてきた。

今回ご講演いただいたパリ第12大学のピエール・シロン教授は、これまで西洋古代弁論術の主要著作を校訂・翻訳してこられた第一人者で、昨年出版されたアリストテレス『弁論術』の仏訳(GF Flammarion 版)について、ご経験を踏まえた講演をいただいた。

講演と議論をつうじて、偽アリストテレス『アレクサンドロス宛弁論術』(シロン教授がビュデ版で校訂)に代表される「アリストテレス以前弁論術」との比較対照で、アリストテレス理論の革新性が検討され、それが今日までの西洋弁論術の伝統を形成したことが示された。

講演に先立って、東京大学大学院で西洋古代弁論術を研究しておられる堀尾耕一氏よりシロン教授の業績について詳細な紹介をいただいた。また、講演会には、広く弁論術に関心のある多分野の研究者にご参加をいただいた。日本での弁論術の研究は諸外国と比べて立ち遅れているが、論理と感性の諸問題をより広い理論的・歴史的枠組みで捉えるための鍵となることが期待される。論理・情報班では、今後も積極的に弁論術研究を進めていく予定である。(納富信留)

グローバル COE・言語学コロキウム共催ワークショップ “Language and cognitive processes: neurophysiological, developmental, and crosslinguistic perspectives” (2月26日開催)

認知・言語班では、2月26日に三田キャンパス東館4階セミナー室でイギリスのバーミンガム大学の喜多壮太郎さん、ウェールズ大学の Guillaume Thierry さんのお二方を講師にお迎えしてワークショップを行った。喜多さんの講演は“Spontaneous speech-accompanying gesture as a window into ‘thinking-for-speaking’: Insights from cross-linguistic and developmental studies” というタイトルで、発話にともなうジェスチャーと発話がどのような関係にあるかを検討するため、英語、トルコ語、日本語話者にモノの空間移動の動きについてスピーチを生成してもらい、そこで発話に伴うジェスチャーと発話の関係を分析した研究が紹介された。移動の動作を言語表現する際、英語は“roll down the hill”のように一つの動詞句の中に様態と動きの軌跡を同時に盛り込むのに対し、日本語、トルコ語では「転がりながら落ちる」のように様態と動きが二つの句にまたがって表現される傾向にある。その際のジェスチャーは発話の形式と一致し、英語話者は様態のジェスチャーと軌跡のジェスチャーを同時に盛り込むのに対し、日本語やトルコ語の話者は様態と軌跡を別々に表現する傾向が強い。しかし、それは話者の母語に固定的な傾向ではなく、英語話者でも発話が様態と移動を別の句に分けて表現するような状況では、ジェスチャーも日本語話者、トルコ語話者のように二つの要素を系列的に行うというデータが示され、

ジェスチャーが言語表現のシンクロした心的表象の鏡のような機能を果たすという興味深い知見が発表された。Thierry さんの講演では“Unconscious lexical semantic access in bilinguals”という題で、中国語を母語とし、英語を第二言語とするのバイリンガル話者の無意識の言語処理において、母語である中国語が無意識にアクセスされることをERPを用いて鮮やかに示した研究が紹介された。この実験では中英のバイリンガル被験者に英語の単語ペアを提示し、二つの単語が意味的に関連しているかどうかを判断してもらった。その際、意味的には無関係の単語ペアで、母語の中国語で形態素(漢字)が共有されている場合と形態素の共有がないペアを比べると、行動的には二つの条件の間に反応時間やエラー率にまったく差が見られなかったが、ERPではより強いN400の反応が得られた。つまり行動には表出されない非常に微妙な、無意識のレキシカルプロセスをERPが検出できることを示した研究で、その実験手法の鮮やかさと論理の緻密さに魅了された。

年度末の忙しい時期であるにもかかわらず、東館セミナー室が満員で椅子が足りなくなるほどの盛会で、2時間半の講演時間が終了した後も予定時間を過ぎても多く聴衆が会場に残り、活発な意見を講演者と交わっていた。(今井むつみ)

べてるの家で: ディスアビリティと映像人類学—イェール大学 Karen Nakamura 氏を迎えて— “CRAZY IN JAPAN: SCHIZOPHRENIA, TRAUMAS OF MEMORY AND COMMUNITY STORYTELLING IN RURAL JAPAN” (1月23日開催)

1月23日、研究セミナー「べてるの家で: ディスアビリティと映像人類学—イェール大学 Karen Nakamura 氏を迎えて—“CRAZY IN JAPAN: SCHIZOPHRENIA, TRAUMAS OF MEMORY AND COMMUNITY STORYTELLING IN RURAL JAPAN”を東館4階セミナー室で開催した(医学史学会と共催)。日本の障害者運動に関する同氏の論文がOxford大学出版社創立100周年記念<読むべき論文100本>の一つに選ばれている点、身体障害や精神障害者集団へのフィールドワークを映像人類学的接近からもおこなう点など、気鋭の若手人類学者としての同氏の障害学研究が注目されたが、北中淳子氏企画・司会による当日の研究セミナーは、45名あまりの聴衆を集め、一部廊下にはみ出すほどの盛況を呈した。1983年に発足した北海道浦河のべてるの家は、統合失調症等の精神障害を経験した当事者たちが日高昆布の袋詰めなどの経済活動をしつつ、相互にかかわりあう仲間集団を発達させたもので、今日で

は見学者やマスコミが訪れる一種著名な巡礼場所となっている。7ヶ月あまりの現地参与観察調査と映像人類学的資料作成をおこなったNakamura氏は、ご自身がインドネシア生まれ豪州育ち日系アメリカ人というような複雑なアイデンティティをもった正当派文化社会人類学を標榜する若手学者らしく、独特の着眼点とユーモアの感覚が光る論点提示をおこなった。指定討論者鈴木晃仁氏(慶應義塾大学・医学史)は島崎藤村『夜明け前』をひきつつ、精神錯乱の時代的変遷に関連した諸点を指摘、私は、妄想内容を集団で共有し社会的記憶に変容させる過程に、アイヌのイム遊びに通底する狂気遊びの感性が関わっている点と映像人類学的問題点等を指摘した。聴覚障害の方の参加者への対応に日英同時タイプの画面表示を用意するなど通常以上の準備を経て開催したが、活発な議論もふくめ、きわめてインパクトのあるセミナーとなった。(宮坂敬造)

研究員紹介

山崎由美子

2月より「脳と進化班」の一員となりました。私はこれまで、様々な動物種の認知能力について行動的・神経科学的手法を用いた解析を行ってきました。グローバル COE プログラムでは医学部リサーチパークにて、マーモセットの高次認知機能研究に従事いたします。マーモセットは小型の新世界ザルで、次世代霊長類実験動物モデルとして注目を集めている動物です。社会性が強く、音声コミュニケーションを活発に行うというヒトと共通の特性を有するため、この動物の高次認知機能を研究することで、霊長類の認知・言語能力の進化についての新たな理解が得られると思います。そのために、様々な分野の方々からのご助言をいただいて、多角的な分析を進めて参りたいと思います。



染谷芳明

2月より特別研究教員となりました染谷芳明と申します。

専門はMRIを用いた脳機能研究です。

これまでのテーマは、MRSI法を用いた脳内代謝物質の加齢変化の測定、fMRIによる機能的高分解画像法、大脳機能組織内及び組織間の相互作用の研究などで、現在の興味は経皮的通電法による痛覚閾値の上昇に関わる脳内機構です。またMRIの実験環境の整備などにも携わっております。今後とも宜しくお願いたします。



加藤真樹

2月からグローバル COE のプロジェクトに参加しました加藤真樹と申します。これまで、ヒト言語の神経基盤を理解する為のモデル動物として、鳴禽類のさえずりのメカニズムについて主に分子生物学的手法を用いて研究を行ってきました。本グローバル COE では、ヒトと同じ霊長類のマーモセットを用いて、音声コミュニケーションを司る脳機能の分子基盤を解明したいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。



敷島千鶴

1月よりグローバル COE の非常勤研究員に就任いたしました敷島千鶴と申します。この春、社会学研究科教育学専攻博士課程を満期退学いたします。双子の類似性から、遺伝と環境の影響を探るといふ、行動遺伝学の魅力に惹かれて安藤寿康先生を訪ねてから6年が経ちました。以来、双子研究に取りつかけていますが、学生ではなく、研究者として関わることができるようになりますことをたいへんうれしく思います。行動遺伝学は人間の形質を正面からではなく、背後に潜在する原因論から接近する、いわば裏技です。この正統ではない方法を使って、人の行動の有り様を少しずつ見ていきたいと思っております。

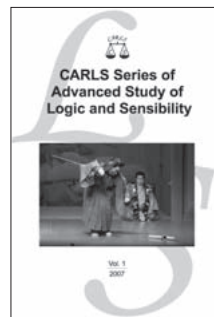
事務局だより

新規研究施設紹介

● MRI 実験室

MRI (Magnetic Resonance Imaging: 磁気共鳴画像装置) は、通常、生体の構造を詳細に映し出すことを目的とした大型の画像装置である。近年、脳画像技術の進歩により、この装置を用いて、構造だけでなく機能、すなわち、課題遂行中の脳内の活動状態を知ることができるようになった。これをファンクショナルMRIと呼び、現在では、この手法を用いた研究が、心理学や神経科学などの分野で盛んに行われており、脳研究の飛躍的な進歩を導いている。

今回のグローバル COE プログラムで、我々は強磁場による、より精度の高い撮像を可能にするため、シーメンス社製の3テスラMRIを導入した。「論理と感性」に関連する脳活動を中心として、人間の心に関するさまざまな活動の背後にある脳内メカニズムが明らかになることが期待される。



2007 年度成果報告書

2007 年度における本拠点の研究成果をまとめた報告書2冊を紹介いたします。CARLS Series of Advanced Study of Logic and Sensibility, Vol.1 (上) は、事業推進担当者や特別研究教員、研究協力者らの今年度の研究成果をまとめた論文集(欧文)です。『論理と感性の先端的教育研究拠点活動報告書 Vol.1』(下) は、今年度開催したシンポジウム、研究会等の報告と、拠点メンバーの著書、論文、学会発表等の業績をまとめたものです。入手方法につきましては下記事務局までお問い合わせください。

編集後記

3月は芽が現れ出る月、ものの始まろうとする月、つまり気鋭の月。そんな言葉をどこかで読んで覚えがあります。いまだ冬のままに冷たい風のなか、水のなか、土のなかに、木の芽、草の芽はふくらみ、春はきざします。するどく吹きぬける風のなか、学び知ろう、教え伝えようと努めてきたものたちに、春はきざしているのでしょうか。今号では、そんな願いを込めて、われらが「気鋭」の研究者たちによる年頭3か月あまりにわたる刻苦勉勵の様子をお伝えいたします。4月は花のひらく月、めざましく心のひらく月。幸田文の言葉はたしかそう続いていました。(小川芳範)

慶應義塾大学 論理と感性の先端的教育研究拠点
Centre for Advanced Research on Logic and Sensibility
Newsletter 2008, March, No. 3

発行日 2008年3月28日

代表者 渡辺 茂

〒108-0073 東京都港区三田3-1-7 三田東宝ビル7F・8F

TEL : 03-5427-1156

FAX : 03-5427-1209

coe-office-al@flet.keio.ac.jp

http://www.carls.keio.ac.jp/