

## 各チーム研究の成果の概要

事業計画書記載の研究チーム別に、平成17年度の研究成果を簡潔にまとめた。

## Aチーム『イメージと表象の性質と機能』

メンバー：苧阪(チームリーダー)、大山(サブリーダー)、齊藤(サブリーダー)、石原、岡田、皆藤、河合、久代、楠見、齋木、櫻井、田中、友永、藤田、藤原、船橋、山本

Aチームはイメージの表象の性質および機能を中心に、実験心理学、教育心理学、神経科学や臨床心理学の諸側面から研究およびこれにかかわる活動を行ってきた。以下に簡単な概要を示す。

苧阪はワーキングメモリおよびワーキングメモリと関連する情動、報酬期待や心の理論につき、行動的およびfMRIによる認知神経科学的研究を行った。また、高齢者のワーキングメモリの前頭前野の実行系機能を検討するとともに、TMSを用いた前頭前野の研究を行った。

藤田はヒト以外の動物における表象の操作過程を分析している。これに関する主な成果は以下の通り。1) 見本合わせにおいて、遅延後に記憶課題と単純なキー押しを選択できるようにすると、フサオマキザルの記憶課題の成績は、記憶課題を強制した場合よりも高くなった。これはサルが自身の記憶痕跡の強さをモニターできることを示す。2) 他者が訪問した場所からは食物が消失しているであろう、という推理がフサオマキザルには可能だが、ツパイ、ラット、ハムスターにはできないことを示した(高橋、上野との共同研究)。

櫻井はラットのマルチニューロン活動を、海馬体と嗅内皮質から長期間にわたり同時記録した。また、そのマルチニューロン活動をリアルタイムかつ高精度で分離する専用ファイルシステムを開発した。

齊藤は系列情報の保持に関わる記憶のタイミング制御システムに関する実験心理学的検討を行った。また、短期の記憶が、長期的知識を用いた再構成過程によって成立していることを、発達のデータをもとに明らかにした。ワーキングメモリースパン課題に関する実験的検討を継続して行った。

楠見は、メタファと物語の理解を支える知識表象の性質と機能を実験的に明らかにした。とくに、感情表現、空間認知、修辞効果の問題を検討した。また、記憶モニタリングとデジャビュ、進路意思決定、仮想空間上のコミュニケーションに関する研究を継続して進めた。

齋木は視覚的作業記憶に関する実験研究、及び視覚探索、特に探索非対称性の生起メカニズムに関する実験研究を行った。前者については、Cognition、後者についてはJEPHPPに掲載決定あるいは掲載された。その他、シーン知覚、視覚触覚統合に関する実験を進めた。

大山は2004年10月より2005年9月まで、京都大学教育研究振興財団による長期派遣でパリ第8大学に客員研究員として滞在していた。その間、メディア発達が人間の心性(メンタリティ)に与える影響に関して、歴史的・精神的な観点から研究をしており、21COEの活動は休止していた。2005年10月に帰国した後は、留学中の研究を通して学んだ方法論、精神分析の思考法から、これまでの21COEでの研究の理論的基盤を再構築する作業をおこなっている。

岡田は心理療法の中で自発的なイメージがもつ治療的働きについて、主に箱庭療法において表現されるイメージの表象を手がかりに、さまざまな心理臨床事例の検討を行ってきた。特に今年度は、箱庭療法のはじまりと終わりに焦点をあて、イメージ表現の展開と心の変容について検討を重ねた。その一環として、事例検討会を企画し、心理療法においては、表現されたイメージを客観的に追う態度とは異なり、そのイメージに主観的にコミットしていくこと、つまり治療者自身が自らの主観的なイメージを働かせてかかわっていくことが、極めて重要であることを示した。

河合は自我を中心とした近代意識と異なり、解離、恣意性に基いているポストモダンの意識について研究を進め、50th Anniversary Conference of Journal of Analytical Psychologyで発表を行った(英文で近刊)。また身体の意味や心身症についての研究も引き続き行った。

石原は箱庭療法場面における箱庭制作者の主観的体験に注目し、イメージを表現するという行為だけでなく、イメージを主観的に体験しているという側面のもつ治療的働きについて研究を進めた。とくに、今年度は、砂箱という特殊なセッティングを制作者がいかにか体験するのか、質的なデータの分析を行い、「イメージ」のもつ治療的力を機能させる箱庭のしかけについての検討を行ってきた。

皆藤は心理臨床における描画、とくに風景構成法について、心理臨床家とクライアントの関係性から展開するイメージとしてよみとく視点から研究を進めてきた。その一環として、天理よろづ相談所病院の石井均先生の協力を得て、糖尿病を生きる人々と、描画を媒介とした心理臨床的

調査面接を継続している。描画に表されたものから、糖尿病患者の生きる世界を心理学的に理解し、心理臨床家としての援助的かかわりについて模索を続けているところである。

山本はヒトの形態視と色覚を対象に視覚的気づきに関する脳機能イメージング研究を行った。その結果、気づきと脳活動の関連性は視覚領野によって異なること、気づきにある特定の低次視覚野（V2/V3）と高次視覚野（VO）が密接に関与する可能性が示唆された。

本年も上記課題を引き続き検討の予定である。

## Bチーム『身体化される心』

メンバー：伊藤（チームリーダー）、蘆田（サブリーダー）、松村（サブリーダー）、板倉、角野、河合、楠見、桑原、内藤、船橋、吉川、和田

Bチームでは、「身体化される心」という観点を提示し、実験心理学と臨床心理学の両面からのアプローチによって心身の相互作用に関する研究を推し進めている。＜B-1＞では、実験心理学的アプローチによる基礎研究、＜B-2＞では、臨床心理学的アプローチによる心理臨床研究がなされている。＜B-3＞では、両アプローチの研究成果を相互に取り入れた研究が目指されてきたが、今年度は、研究テーマをより明確にした融合研究がなされた。

17年度の成果は以下の通りである。

### ＜B-1＞

このチームでは、心身の相互作用について、身体の側面から研究が進められており、視知覚に関する脳機能についての実験研究（芦田）、行動に関わる前頭連合野の役割の解析（松村）、ヒトの身体像の脳内再現に関する脳活動調査研究（内藤）、注意欠陥・多動性障害（ADHD）における前頭連合野の機能異常とドーパミン調節系の変化との関連に関する実験研究（船橋）、対人コミュニケーションの基礎過程としての顔知覚の特性に関する研究（吉川）などがなされている。

今年度、芦田は、複数の視知覚運動検出機構の存在を同定するfMRI順応研究や、動きによる位置知覚の錯誤に関する海外研究者との共同研究の成果をまとめた。また、ウェッジプリズム着用による視覚運動共応の可塑性に関する共同研究にも着手した。松村の研究では、前頭連合野はそれぞれの課題に対応した活性部位をもっていることが明らかにされ、その点から、運動領域に行動の指令を送っているのが前頭連合野の特定の部分であろうとの推測ができるようになった。内藤の研究では、ヒトの四肢の動きを知覚する際には、四肢の制御に対応した運動関連領域や右半球の前頭一頭頂葉が関与することや、ヒトが自分の胴体サイズを知覚する際の頭頂葉の役割が明らかにされた。船橋の研究では、ADHD児に類似した行動特徴が、前頭連合野のドーパミン系を6-OHDAの注入によって破壊された新生児サルに現れるのか、自発行動における多動傾向について解析したところ、無処置サルに比して行動量の明らかな増加が観察され、また、メチルフェニデートの投与によって行動量の減少傾向が観察された。

### ＜B-2＞

臨床心理学的アプローチによる研究が主である。このチームでは、心の病をはじめとして発達障害、身体疾患、遺伝性疾患等、心身に現れる現象を「身体化される心」として捉え、これらの現象に対する人間主体の在り方や心的態度の変容に関する研究を行っている。昨年度に引き続き、生物学的な要因が関わる病に対する心理臨床的援助の方法論を中心に研究が進められている。統合失調症の幻覚・妄想に関する研究（角野・伊藤）、箱庭療法に関する研究（和田）、遺伝性疾患をも含む心身の病に対する個人の受け取り方や心理療法過程に関する研究（伊藤）等がなされている。

今年度は、角野の研究では、統合失調症の幻覚・妄想に関して、分析心理学の観点から、自験例の心理療法過程における患者の夢や言葉の分析を行い、発現のメカニズムと治療関係により消退する過程についての解明が試みられた。和田の研究では、箱庭制作における身体感覚とイメージについての研究が進められた。伊藤の研究では、統合失調症の幻覚・妄想をもたらす基礎症状に対する早期段階からのアプローチの重要性が示された。また、遺伝的作用に対する人間の主体性の在り方について、遺伝子の次元から学ぶ試みがなされた。

### ＜B-3＞

実験心理学と臨床心理学の相互の研究成果を取り入れるために、今年度はとくに融合研究が推進された。融合研究については別に報告されているが、ここでもBチームに関わる2つの融合研究に触れておく。1つは、ADHDを中心とする発達障害の状態像に関する研究であり、脳科学

等の実験心理学による研究の成果と、遊戯療法等の心理療法過程の分析を通して、ADHDと診断されている者には、生物学的要因が明確にある者から環境要因が強く作用していると思われる者まで多様な状態像が混在しているという実態が明らかになった。また、融合研究の第2は、遺伝情報と意思決定に関する研究であり、遺伝情報の告知という危機に対する人間の対応について、基礎データを得るための調査研究が、心理臨床の観点と認知心理学における意思決定に関する知見を踏まえて実施された。

また、フォーラム『顔を見る・顔を思う・顔をつくる：顔知覚の行方』や、講演会『発達障害と視覚的情報処理：周産期の脳損傷、ウィリアムズ症候群、及び屈折異常診断』『形と動きについての局所的・大域的情報処理：発達過程と脳内機構』『子どもたちと暴力』、シンポジウム『親子の関係・家族への支援』が開催された。

## Cチーム『文化・社会的環境との相互作用』

メンバー：杉万（チームリーダー）、桑原（サブリーダー）、吉川（サブリーダー）、松沢、渡部

Cチームの活動は、A:認知科学・B:行動実験・C:フィールド調査・D:カウンセリングと臨床の4つの分野に大別される。以下にそれぞれの分野での活動内容を記す。

### A:認知科学

#### 視線と表情に関する研究

視線と表情は、顔に表れる社会的信号として最も重要なものであり、これらの情報処理過程に関しては最近多くの実証研究が報告されている。この状況を背景として2005年8月4日に、S.Langton（英国 Stirling 大学）、R.Adams（米国 Tufts 大学）両氏を迎え、「視線と表情：社会的信号の認識」と題するワークショップを行った。両氏は視線知覚、表情認知および両者の相互作用に関して精力的に研究を行っている気鋭の研究者である。視線向きに対する自動的注意定位、視線・表情および性別情報の処理にみられる相互作用等に関する最新の実験結果の報告に基づいて、表情や視線がもつコミュニケーション機能の特徴について議論した（参加者：学内、学外から40名）。

### B:行動実験

#### 制度の維持と変容を規定する心理特性についての研究

制度の維持や変容メカニズムを分析するにあたって、公共性からの逸脱行動へのサンクショニングの効果が重要となることは社会科学の諸分野において指摘されているが、それを支える心理的メカニズムに関してははまだあまり知見の蓄積はない。そこで、人々が規範逸脱者に対して、①どんなときに、②どのようなかたちで、サンクションを行使するかをシナリオ形式の質問紙実験により分析した結果、人々はサンクションを、自分に対して不利益をもたらした個人に対して行う「復讐」と、自分よりもむしろ社会に対して不利益をもたらした個人の行動を変えさせる目的で行う「戒め」の2種類に分けていることが明らかとなった。前者は感情的なサンクションであるのに対し、後者は相手に協力させるための向目的的サンクションである。さらに、実験室で社会的ジレンマ状況を用いたサンクション実験を行った結果、どちらのサンクションを行うかは、人々の持つ信頼感と公正感の高低の組み合わせによって決まることが明らかとなった。これらの知見は日本社会心理学学会で発表された。現在は、これら心理変数の関係をより厳密に分析するための、新たな実験を計画中である。

また社会科学としての制度分析と進化的アプローチのとの理論的枠組みの共有化を目指して、2005年12月11日に人間行動進化学研究会にて「制度と進化」のシンポジウムを開催し、政治学より河野勝（早稲田大学）、経済学より清水和巳（早稲田大学）、社会心理学より山岸俊男（北海道大学）、進化生物学より長谷川真理子（総合研究大学院大学）の各氏を招き、討論を行った。

### C:フィールド調査

#### 過疎地域の活性化に関する研究

集落単位の住民自治システムの創造に取り組む鳥取県・智頭町において、中国社会科学院との協同で、草の根の日中交流プロジェクトを開始、その双方向的インパクトをリアルタイムで追尾した。その結果、自らの活性化運動を外国人に語る経験が、運動の中長期的展望を得る重要な契機となることが示唆された。

#### バイオテクノロジーの社会的受容に関する研究

これまでに行った①メディア（新聞）、②政策決定過程という2つの言説空間に加えて、③世論

調査を行った。その結果、バイオに対しては期待と不安が同居していること、医療への応用には肯定的、食品への応用には否定的な態度が見られること、知識レベルの低い人々が議論の土俵から阻害される危険性があること等が見出された。

#### D: カウンセリングと臨床

##### 人生イメージの多文化比較研究

多文化の大学生が描く過去、現在、未来の人生イメージ画を比較し、新しい生涯発達モデルの構成を研究している。本年はオーストリアのウィーン大学と共同研究を行った。特に生成的ライフサイクル・モデルおよび両行発達論について海外の研究者と議論し、その成果は、**Culture & Psychology(2006)**に掲載される予定である。またバフチンの対話論と社会・文化的アプローチに関する筑波大学との共同研究会を開催し、ナラティブ研究の議論を深めている。

##### グローバル化や技術文明の進化に対応した臨床的実践の研究

グローバル化や技術文明の進化が進む現代社会において、これらに対応した臨床的実践の開発が望まれる。この問題を学校現場、司法現場、比較文化の3つの視点から検討している。

学校現場 教育現場では、様々な問題が起こっている。臨床心理士が数多く現場に入ることになったが、その方法論は確立されていない。現場において、教師、臨床心理士はどのように「心」を働かせているのか、その違いはどんなものか、といった点を明らかにするために、質問紙および投影法を使った調査を実施した。その結果を日本心理臨床学会にて発表した。

司法現場 少年事件がおこり、離婚や虐待といった家族の問題が多発している。まず、家庭裁判所調査官と臨床心理士がチームを組んで、事件や問題に対して考えていくプロジェクトを立ちあげた。症例検討会の実施から始め、しだいに交流を深めながら、互いの持つ「知」を生かすことを考えたい。今年度は3回の症例検討会を実施して、意見交換をおこなった。

東西文化研究 日本は、東洋の文化だけではなく、そこに欧米の文化を取り入れて独自の文化を形成している。この文化のぶつかりは、固有の文化を生み出した側面も有るが、現代の(臨床)心理的な問題の背景とも決して無縁ではない。東西のこのころのあり方に注目して研究をすすめる。今年度は、客員教授として来日していたアラン・グッゲンビュール教授(チューリッヒ教員養成大学)を迎えて、学校臨床研究会の中で、ディスカッションを行った。その中で、スイスではなぜ不登校が存在しないのか、日本の学校における「問題解決の仕方」など、スイスと日本の違いについて議論された。来年度は、実際に海外に視察に行き、研究を進めたいと考えている。

#### D チーム『進化と生涯発達』

メンバー: やまだ(チームリーダー)、板倉(サブリーダー)、田中(サブリーダー)、遠藤、子安、友永、藤田、松沢

Dチームでは、発達心理学研究を中心に行っている。発達研究は、時間軸を入れることで、現象を時間経過による変化プロセスとして発生的にとらえる視点と方法論をとるところに特徴をもつ。Dチームでは、幅広いパースペクティブにより、動物の進化にかかわる系統発達の視点と、乳児から老人の生涯発達、死生観まで含む生涯発達の視点を有機的に関連させた研究を行っている。国際シンポジウム、講演会、研究会を活発に開催して、国際交流や若手研究者の育成にも努めてきた。おもな研究成果は、以下のようである。

##### <認知の進化>

認知の進化に関わる多様な実験的研究を多様な動物を用いて継続した。主な成果は以下の通り。  
1) ハトは、ミューラーリヤー錯視を知覚するが、矢羽と主線を離れたときに生じる逆錯視は知覚しないことがわかった。またエビングハウス図形では、ヒトとは逆方向の知覚の歪みを示した。図形間の対比的知覚の生じ方に大きな種差があるのかもしれない(中村との共同研究)。  
2) フサオマキザルは、ヒトの視線を、目の開閉といった微細な手がかりをもとに認識できることを示した(服部との共同研究)。  
3) カラスは、ヒトの注意の状態を認識し、それによって食物を取りに来るか否かを調整していることを示した(堤、高橋との共同研究)。  
4) 霊長類とイヌ、ウマを対象に、他者の感情状態の読み取りに関する研究を開始した(森本他との共同研究)。(藤田)

##### <チンパンジーの認知発達>

チンパンジーの認知発達の研究を平成12年度から継続している。京都大学霊長類研究所の群れで暮らす14個体とくにその3組の母子が対象である。子どもが4歳のときから、アラビア数

字の系列学習を始めた。本年度は、3 個体ともに、数字の記憶課題に取り組んだ。まったく同じ装置と場面で比較して、アユム(5 歳半、男子)の成績はヒトのおとなよりもよかった。また一般に子どもの方がおとなよりも成績が良かった。人間の認知機能の進化を考える上で「トレード・オフ」、すなわち何かを獲得する代わりに別の機能を喪失する、という仮説を提唱した。研究成果を、シュプリンガー社から英文編著として出版した。(松沢 研究協力者：経費配分無)

#### <乳幼児の意図理解の発達>

意図の理解とそれに基づく行為の解釈。2 歳児は、他者のある行為が意図的なものか偶発的なものを区別することができるということが数多くの研究から示されている。今年度は、そのような行為の背後における意味の理解が可能かどうかを検討した。すなわち、以下のような人形劇を 2 歳児に見せ、主人公に対する評価をおこなわせた。ある人形がおもちゃを持っており、別の人形がそのおもちゃを貸してほしいと要求する。しかしながら、その人形は貸す意図があるにもかかわらず、転んでしまい、結果としておもちゃを貸すことができなかった(偶発条件)。もう一つ場面は、おもちゃを貸してほしいと頼まれた人形が、意図的に貸すことを拒む条件であった(意図的条件)。その結果、2 歳児は、偶発的条件の人形を好むことがわかった。すなわち、意図的に貸さない場合と、偶発的な出来事により貸せない場合とを区別し、その行為の背後にある意図による判断をおこなった。(板倉)

#### <乳幼児の感情発達>

1) 乳幼児期におけるアタッチメントの個人差を、その養育者自身の被養育経験に関する内的表象との絡みで説明することを試み、主に観察と面接による実証的データを収集した。また、被虐待児における養育者および施設保育者とのアタッチメントの質を心拍数や皮膚温等の生理的指標を用いて測定する手続きの開発・予備実験等も併せて行った。2) 乳幼児期における他者の視線および感情の理解の発達について、そこに養育者との関係性の影響を絡めながら、観察研究を進めた。本年度は、特に、広く人の視線の心理学的意味およびその理解の個体発生・系統発生を、人の心を読む目、および、人から心を読まれる目という視点から理論的に分析・考究を行い、その成果の一部を、「読む目・読まれる目：視線理解の進化と発達心理学」(遠藤利彦編著・東京大学出版会,2005 年 11 月刊)に収めた。(遠藤)

#### <幼児の心の理論の発達>

「心の理論と実行機能」についての日英共同研究を開始した。また、その共同研究との関連で、2006 年 1 月 10 日~17 日の期間、共同研究者である英国ランカスター大学のチャーリー・ルイス教授(Prof Charlie Lewis, Lancaster University, UK)を日本に招聘、1 月 15 日の 21COE 主催国際シンポジウム "Inhibitory processes in the mind" に参加・協力し、1 月 17 日に東京理科大学でルイス教授講演会(日本発達心理学会と共催)を開催したほか、「心の理論と実行機能」についてのデータの検討をルイス教授と共に行った。(子安)

#### <生涯発達心理学のモデルと時間論>

1) 生涯発達心理学の新たなモデル構成を行っており、「生成的ライフサイクル・モデル(generative life cycle model)」および「両行発達論」についての 2 つの論文が、アメリカから刊行されている Culture & Psychology(2006)誌「時間論特集号」に掲載される予定である。2) 人生イメージおよび他界イメージ描画による多文化比較研究を継続し、本年は特にフランスの描画研究者ワロン博士、およびオーストリアのウィーン大学と共同研究を行った。3) 質的心理学とナラティブ研究の一環として、「墓碑銘の語り」「インタビューの技法」の研究を行った。インタビュアーとインタビューイの関係性と問い方の技法について、ナラティブに即して精緻なマイクロアナリシスを行った。また、心理学の基礎的方法としてのインタビュー法を中心に、質的心理学とフィールドワークに教育方法の研究をすすめている。(やまだ)