

Newsletter

2010 December No. 14



Centre for Advanced Research on Logic and Sensibility

視覚は論理か感性か？

Is Visual Perception Logic or Sensibility?

佐藤隆夫

Takao Sato

東京大学大学院人文社会系研究科教授 日本基礎心理学会理事長

Professor, Department of Psychology, Faculty of Letters, Graduate School of Humanities and Sociology, The University of Tokyo

The chairman of the board of directors, The Japanese Psychonomic Society



僕は知覚心理学、特に視覚の研究に携わっている。心理学と言っても、それほど高級なことをやっている訳ではなく、目玉からせいぜい大脳の入り口から一步入ったぐらいの所で決着がつきそうなテーマを取り上げてきた。初期視覚とか低次視覚と呼ばれる分野である。つまり点々や縞などの単純な刺激を見せて、右に動いた、左に動いた、真ん中の部分が出っぱっている、へこんでいるといった判断をして貰い、その結果を基に運動視や立体視の仕組みを考えるという仕事である。こうした初期視覚のメカニズムは、目玉に入ってきた情報を自動的に処理する、受動的なものと考えられてきた。しかし、やればやるほど、そんなものじゃないことが判ってくる。一見、かなり初期の処理と考えられるものでも、そこには立派なロジックがあり、しかも、情報が

不足し、理論的には答えが出せない状況においても世界の構造と整合する答えを出してくる。

我々は、目の前の世界を見て、それを正しく知覚していると思っている。しかし、視覚のかなりの部分は実は目玉からの情報だけからは答えが出ない。例えば、この頁に掲載されている僕の写真を見れば、人物の顔が立体的なものとして知覚されている。紙に印刷されていることが判っているにもかかわらず平面には見えない。このような知覚は、入力機械的な処理からだけでは生じ得ない。脳では入力を段階的に処理し、ひとつの流れでは全体の立体構造をなんとか取り出そうと試み、もうひとつの流れでは顔を認識しようとする。段々とより脳の奥へ向かう。つまり、ボトムアップの流れである。しかし、そうした処理がきちんと行われれば、立体構造としては平面！という答えが出てくるはずである。しかし、実際には、人の顔として適切な立体構造が「見え」てくる。つまり、脳の奥の方で出した、顔だという認識結果、脳内のどこかにあるデータベースからの顔の立体構造に関する一般的な知識、そうしたものが初期の段階に降りてきて、つまり、上から下へ降りてくるトップダウンの情報が、ボトムアップの情報と一緒にあって、はじめて顔の知覚が成立する訳である。この問題に限らず、我々の視覚で単純なボトムアップ処理で答えが出てくるものはほとんど無いと言っても過言ではない。

さて、「論理と感性」である。知覚について長々と書いてしまったのは、このタイトルを見て、知覚は論理か、感性か？と、一瞬、考えてしまったからである。知覚も含めて、人間の認知は結局、ボトムアップとトップダウンのせめぎ合いで成立する。つまり、外部世界からの様々な情報を処理すると同時に、既に持っている、知識、経験、そうしたものを統合してとりあえず出てきた結論、それらの間を何度も行き来して、最終的な結論に至ると言った過程である。「論理と感性」という言い方をすると、両者があたかも対立する概念であるかのような印象を受ける。純粋な論理は、外部からの雑音を遮断して成立するもの、純粋な感性は、知識、経験を抜きにした、入力への純粋な反応といったところが一般的な理解かもしれない。しかし、どちらも、現実にはあり得ないように思う。結局、どちらも、同じ認知過程の多少のバイアス、もっと極端には、同じものの切り口の違いかなという気もする。このCOEの研究が進展し、こうした低次心理学者の単純バカ的な疑問に答えてくれるといいなと期待してやまない。

My research interest is in early visual perception, such as perceptions of lines, dots, and motion. Though neural mechanisms for early visual processing are relatively straightforward, most visual experience cannot be achieved without an aid of top-down processing. Just like visual perception is a combination of bottom-up and top-down neural processing, “Logic” and “Sensibility” might be representations of a same trait viewed from different perspectives. It is my wish that researches on “Logic and Sensibility” someday reveal the answer to this simple yet profound question - what is the true nature of logic and sensibility.

Contents

視覚は論理か感性か？
Is Visual Perception Logic or Sensibility? 1

共同レクチャーコース
Tamagawa-Keio-CALTECH joint course on “Neuroeconomics” 2

～プラトン哲学をどう読むか～
How to Read a Platonic Dialogue
Bob Hale 教授講演会
——絶対的必然性とは何か？
Lecture by Professor Bob Hale:
What Is Absolute Necessity? 3

存在—論理的な種：
動物たちとともに考えるために
Onto-logical Species:
Thinking with Animals
バイオサイコシンポジウム
空間学習は「特別」か？——連合学習
理論によるラットの空間学習の検討
Is spatial learning “special”? —
cue competition in spatial learning 4

The Interface between Syntax and Pragmatics/Semantics
ワークショップ
統語論と語用論・意味論の
インターフェイス

バイオサイコシンポジウム：
ブローカ野における再帰的計算
Recursive computation in Broca's area 5

ビーレフェルト便り
From Bielefeld

つくばカラス生態研究施設の近況
Tsukuba Crow Research Station,
2010 6

活動報告 7

研究員紹介・事務局だより 8

共同レクチャーコース

Tamagawa-Keio-CALTECH joint course on “Neuroeconomics”

玉川大学 GCOE・慶應義塾大学 GCOE・カリフォルニア工科大学

(9月8-10日 三田キャンパス東館6階G-SEC Lab, 展示スペース)

2010年9月8日～10日の3日間にわたり、三田キャンパス東館G-SEC Labで「神経経済学」をテーマとした共同レクチャーコースが、玉川大学 GCOE・慶應義塾大学 GCOE・カリフォルニア工科大学の3校の共催で開催された。本レクチャーコースは、博士課程の大学院生以上の若手研究者を対象に、各講師が研究の背景と最新の研究内容について講義を行うものである。テーマである「神経経済学」は、経済学、心理学、神経科学、認知科学と多岐の分野にわたる研究者が携わる比較的新しい学際的な学問領域であり、海外より9名の講師が招かれ、それぞれ2時間の講義を行った。

まず、慶應人文グローバル COE 拠点リーダーの渡辺茂教授より開会宣言があり、次いで、前慶應義塾塾長・慶應義塾大学理工学部教授・玉川大学脳科学研究所特別研究員の安西祐一郎氏より挨拶があった。初日は、ケンタッキー大学の Thomas Zentall 博士が “Contrast: The Basis for Several Complex Human Behaviors ‘Cognitive Dissonance’ and ‘Maladaptive Gambling’” と題して、ハトやヒトのギャンブル行動についてコントラストという観点から話をした後、ニューヨーク大学の Elizabeth Phelps 博士が “Emotion, Social Interaction and Decision Making” と題して、感情が社会的な意思決定に与える影響に関する fMRI 実験について、南カリフォルニア大学の Giorgio Coricelli 博士が “The neural basis of depth of reasoning and strategic uncertainty” と題して、戦略的な推論の思考レベルの違いや異なる性質のリスクを伴うゲームについて fMRI による研究の話をした。講義の後には、東館展示スペースで、ポスター発表が行われた。慶應、玉川、カリフォルニア工科大学、京都大学、北海道大学より、50枚を超えるポスターが展覧され、活発に議論が行われた。

2日目は、米国立衛生研究所 (NIH) の Barry Richmond 博士が “When will we act?: Studies into the neurobiology of stimulus-outcome learning in monkeys” と題して、サルの見覚刺激と報酬の関係性の学習について行動データや単一細胞記録のデータを用いて講義を行い、カリフォルニア工科大学の Colin Camerer 博士が “Risky choice” と題して、行動経済学の観点からヒトの fMRI 実験について講義を行った。次いで、当初予定されていたスタンフォード大学の Brian Knutson 博士に代わり、急遽、カリフォルニア工

科大学の下條信輔博士が、“Decision making: From Perception to Preference” と題して、眼球運動計測、脳波計、fMRI のデータを用いて情動的な意思決定について話をした後、自由意思について議論を展開した。2日目の講義の後には、ファカルティクラブにてレセプションが開かれた。

3日目は、ケンブリッジ大学の Wolfram Schultz 博士が “Neural coding of reward value and risk” と題して、サルのドーパミン系の単一細胞記録のデータやヒトの fMRI のデータを中心に報酬系について講義を行った後、エモリー大学の James Rilling 博士が “Investigating the neural basis of social decision-making in the context of interactive games” と題して、囚人のジレンマや信頼ゲームなど社会的な協調行動が要求される課題を用いた fMRI 実験の話を中心に社会的な意思決定について講義を行った。最後に、デューク大学の Michael Platt 博士が “From Brain to Society: The Biology of Social Preference” と題して、他者に配慮した選好に関するサルの研究や社会的な報酬の価値に関するヒトの fMRI やサルの研究について講義を行った。最後に、下條信輔博士の閉会宣言で幕を閉じた。今回参加した講師陣だけでも、神経経済学の研究に用いられている実験対象や手法が多岐に渡っていることが見て取れる。この機会に、塾内や国内でも学際的な協力関係が進むことを期待したい。(田谷文彦)

Tamagawa-Keio-CALTECH joint course on “Neuroeconomics” was held from September 8th to 10th at Keio University. Nine internationally invited lecturers gave overviews on this relatively new research field of Neuroeconomics, and introduced their recent findings. The lectures covered a wide range of interests with different methodologies, such as behavioral observations, single cell recordings, EEG, fMRI applied to animals and humans. More than fifty posters were presented, at a poster session held along the lecture series. We hope this opportunity facilitates our interdisciplinary researches in the future.



～プラトン哲学をどう読むか～

How to Read a Platonic Dialogue

(9月28日 三田キャンパス東館6階G-SEC Lab)

2010年9月28日、Samuel Scolnicov 名誉教授(エルサレム、ヘブル大学)を三田キャンパスにお招きし、「プラトン哲学をどう読むか」(“How to read a platonic dialogue”)というタイトルでご講演いただいた。Scolnicov 教授はプラトンを中心として古代ギリシア哲学を専門的に研究され、とりわけプラトンの教育論や対話篇『パルメニデス』などに関する論文・著作を数多く発表されている。また、1998年から2001年にかけては国際プラトン学会の会長も務められた。

本講演では、高密度の哲学的議論が「対話篇」という叙述スタイルで展開されたプラトンの著作がもつ特有の「論理」や文学性に焦点があてられ、プラトン対話篇の読解がはらむ固有の困難が論じられた。一方で、対話におけるその都度の状況・文脈をつねに適切な仕方でも考慮することにより、プラトン対話篇から非常に有益な洞察を学ぶことができる、という点も強調された。

純粋な研究対象としての「プラトン対話篇」は古代ギリシア哲学研究の枠内に限られるとはいえ、その汲めども尽きない魅力が人文・社会諸科学に広範な影響を与えつづけていることは周知のとおりである。本講演会にも、プラトン研究・古代哲学研究という分野の枠を超えて多彩な領域からたくさんの聴講者が集まった。また、質疑応答の時間には多くの質問が寄せられ、予定の終了時刻を過ぎても

大変活発な議論が交わされた。本講演会を通じて、プラトン対話篇の投げかける問題とそれを読み解く試みとがきわめて大きな射程と意義をもつこと、そして、そうした対話篇が今なお多くの人々の関心を惹きつづけているものであることがあらためてはっきりと認識されたといえる。

(北村直彰)

On September 28th, Dr. Samuel Scolnicov, Professor at The Hebrew University of Jerusalem, was invited to give a lecture on “How to read a platonic dialogue”. The lecture was followed by active discussions.



講演会

Bob Hale 教授講演会 What Is Absolute Necessity?

Lecture by Professor Bob Hale : What Is Absolute Necessity?

10月28日
三田キャンパス
東館4階セミナー室

2010年10月28日に、英国シェフィールド大学から Bob Hale 教授をお迎えし、“What Is Absolute Necessity?”という題目でご講演いただいた。Hale 教授は、数学の哲学を中心に、言語哲学、形而上学、メタ倫理学といった幅広い分野で活躍されており、特に、ニューヨーク大学の Crispin Wright 教授と共に数学の哲学における論理主義(フレゲ主義)の再評価に多大な貢献を果たされたことで知られている。講演会当日は哲学を含む様々な分野から30名を超える参加者が集まり、Hale 教授の最新の研究動向に対する国内の関心の高さをうかがわせた。

本講演は、Hale 教授の研究のもう一つの柱を成す、必然性の概念に関するものである。必然性やその対概念である可能性の概念の解明は、アリストテレス以来哲学において中心的なテーマであり続けてきただけでなく、「必ず～である」や「～であるということがありうる」といった言葉を用いて表現される日常的思考の論理を解明する上でも本質的な重要性を有している。Hale 教授の狙いは、この必然性概念、中でも特に「論理的必然性」や「法則的必然性」といった様々な種類の必然性を理解する基礎となる「絶対的必然性」の概念に実質的な解明を与えることである。Hale 教授は、まず絶対的必然性についての三つの理解を提示し、そのうちの二つが絶対的必然性を単なる論理的必然性と同一視してしまう点で不満足なものだと論じた。こうした議論を受けて Hale 教授が擁護するのは、残された一つの理解、すなわち反事実的条件法に基づく絶対的必然性の理解である。さらに Hale 教授は、絶対的必然性とその他の必然性、とりわけ論理的必然性や数学的必然性、そして「対象の本質に基づ

く必然性」と規定される形而上学的必然性との関係について新たな観点から明確化を行った。こうした Hale 教授の議論は会場に大きな刺激を与え、講演後には予定時間を超過するほどの活発な議論が Hale 教授とフロアとの間に交されることとなった。

(鈴木生郎)

On October 28th, 2010, Professor Bob Hale gave a lecture entitled “What Is Absolute Necessity?” Professor Hale elucidated the conception of absolute necessity, and clarified the relation between absolute necessity and other important kinds of necessity, i.e. logical, mathematical and metaphysical necessities.



存在 — 論理的な種：動物たちとともに考えるために

Onto-logical Species: Thinking with Animals

(8月30日 三田キャンパス東館6階 G-SEC Lab)

8月の最後の月曜日に、文化人類学グループの主催で、2つの新進分野の若手研究者をお招きして研究会が開かれました。動物研究 (animal studies) の先駆的組織とも言える University of California, Santa Cruz から Heather Swanson 氏、また、近年力を注いでいる北欧の科学技術社会論 (Social Studies of Science and Technology, STS) の代表者として、コペンハーゲン大学の社会学者の Anders Blok 博士の発表を聞かせて頂きました。

2人の発表に先立ち、動物と人間の関係を追究したグレゴリー・ベイトソンの思想にみる「論理性」について、グループリーダー宮坂敬造先生が発言しました。その後まず、Swanson氏が、アメリカ及び現在実施中の北海道の鮭ます孵化場でのフィールドワークをもとに、科学技術が介する人間と動物の関係を考察しました (“Differences that make a difference: Distinctions of wildness and practices of doing salmon”)。次いで、Blok博士は、捕鯨問題のグローバルな展開を取り上げ、「非人間的カリスマ性」の新たなアプローチの可能性について概説しました (“How many (super-)whales are we? Notes on the ontological politics of non-human charisma”)。

研究会の後半には、本拠点リーダーの渡辺茂先生に動物実験を

行っている当事者と、また哲学グループの鈴木康則氏に存在論の視点から、科学技術の日常実践における人間と動物の相互関係に関するコメントをいただきました。塾内外からの参加者の積極的な発言による、各分野を乗り越える学際的な議論で、動物を対象にした科学技術が媒介する論理と感性の相関性に光が当てられたと感じました。

(モハーチ・ゲルゲイ)

On August 30 2010, two young scholars invited by the anthropology group presented their work concerning the relationship between humans and animals as mediated through technoscientific practices. Heather Swanson talked about her ongoing research on salmon hatcheries in Hokkaido. Anders Blok discussed the ontological aspects of the so-called ‘whale-wars’ and the role of non-human charisma in it.



バイオサイコシンポジウム

空間学習は「特別」か？——連合学習理論によるラットの空間学習の検討

Is spatial learning “special”? — cue competition in spatial learning

(10月21日 三田キャンパス東館4階セミナー室)

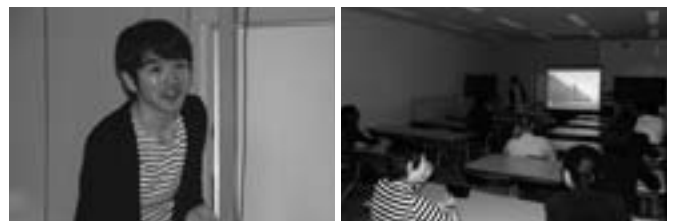
2010年10月21日、三田キャンパス内で、Durham Universityより神前裕博士をお招きして、第125回バイオサイコシンポジウムが開催された。神前博士は、ラットのオペラント条件づけにおける連合過程の研究にてPhDを取得され、現在はMcGregor博士とともにラットの空間学習に関する研究を、連合学習理論および神経科学の両面から行っている。

今回の発表では、神前博士が長年取り組んでこられた連合学習理論の観点から、空間学習の特殊性についてお話いただいた。前半は、O’Keefe & Nadel (1978) による認知地図理論に始まり、Cheng (1986) のgeometric module仮説など様々な空間学習理論、および、place cellなどの最新の神経学的研究についてご紹介いただいた。また、隠蔽やブロッキングといった学習一般に広く見られる現象を用いて、連合学習理論の立場から空間学習について検討した一連の研究をご紹介いただいた。後半は、神前博士が現在行っておられる、空間内における幾何学情報とランドマーク情報の刺激間競合に関する研究結果を発表していただいた。装置の角の角度情報とランドマークの数や配置の情報との組み合わせによって、どのようにして隠蔽やブロッキングが起こるのか、数理モデルと照らし合わせながら、結果を発表していただいた。

空間学習課題を検討する上で考慮すべき点を、先行研究や理論を用いて丁寧に発表していただき、かつ現在の空間学習の分野におけるホットな話題を、実際に神前博士が行った実験データから解説していただいた。特に空間学習を専門的に研究している者にとっては、これまでの研究例をまとめるとともに、新たな知見に触れる絶好の機会となり、とても充実したシンポジウムとなった。当日は本大学内外より多数の参加者が集い、活発なディスカッションが行われた。

(井上奈緒美)

The 125th bio psycho symposium was held on October 21st at Keio University. Dr. Kousaki, from Durham University, presented his studies of cue competition in spatial learning using associative learning theories.



The Interface between Syntax and Pragmatics/Semantics

ワークショップ 統語論と語用論・意味論のインターフェイス

(9月11・12日 神田外語大学)

2010年9月11日と12日神田外語大学において、Georgetown大学のPaul Portner氏を迎え、「統語論と語用論・意味論のインターフェイス」というワークショップが開かれました。ワークショップの狙いは統語論、語用論、そして意味論を研究している研究者の交流を図ること、また今後の理論的發展や展望も含めてこの三つの分野を専門とする研究者が活発に討議することです。ワークショップではまた、メインスピーカーのPaul Portner氏の講演のほか9名の国内から招かれた研究者が自分たちの研究発表を行いました。このワークショップはCARLSと神田外語大学言語科学研究センター：科学研究費助成金「談話のカートグラフィ研究：主文現象と複文現象の統合を目指して」により共催されました。

ワークショップでは、統語論、意味論における移動やスコープ現象を取り扱った研究や語用論における照応関係やquestion answeringに関する研究という非常に幅広い分野にわたる発表で

あったにもかかわらず、10名の発表者をはじめ50名以上の参加者が非常に活発に意見交換し合い、今後の理論的發展や展望も含めて活発に討議することができました。メインスピーカーのPortner氏の助動詞に関する洞察に満ちた研究成果の講演がこのワークショップのハイライトであったことはもちろんですが、国内の統語論と語用論・意味論を専門とする研究者たちの専門分野を超えての意見交換、交流が行われたことは、このワークショップの紛れもない成功と言えます。

(クリストファ・タンクレディ)

On September 11th and 12th, 2010, a workshop on the interface between syntax, semantics and pragmatics was held at Kanda Gaigo Gakuin, with Paul Portner from Georgetown University and nine other researchers from within Japan presenting.

バイオサイコシンポジウム ブローカ野における再帰的計算

Recursive computation in Broca's area

(10月8日 東館6階G-SEC Lab)

去る10月8日東館6階G-SEC Labにて、Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences 研究員の幕内充氏を講演者を迎え、バイオサイコ研究会が開かれた。演題は「ブローカ野における再帰的計算」であった。聴衆は一般参加者も含め、様々な分野から40名ほどが集まった。

講演内容は、まず研究の背景として、言語学における「再帰」の解説から始まり、動物のコミュニケーションシステムには再帰が見出されないというHauserらの主張と、FitchとHauserによる、サルには、再帰によって生成される音節系列の弁別が出来ないという実験データが紹介された。

さらにFriedericiらが2006年に発表したヒトを対象としたfunctional MRIを用いた機能画像研究において、サルにでも弁別可能な、より単純な音節系列の処理の際には前頭弁蓋部が、そして再帰によって生成される、より複雑な構造を持つ音節系列の処理にはブローカ野が活動するという研究結果が紹介された。

ついで、幕内氏らの研究グループの研究内容が解説された。氏らの研究グループは、ブローカ野の機能に注目し、機能画像法を中心とした画像研究を行い、自然言語において、再帰により生成される「中央埋め込み文」の処理がブローカ野で行われること、そして不可避免的に随伴する記憶負荷が、ブローカ野直上に位置する下前頭溝によって対処されること、さらにこの二領域が機能的・

解剖学的に緊密な連絡を持つことを明らかにした。さらに、現在進行中の研究の紹介として、言語での「再帰」と類似の情報処理をする、数学での、「逆ポーランド記法を用いた、階層構造を持つ系列の処理」の際の脳活動をfunctional MRIを用いて測定した結果が紹介された。

講演全体を通して、専門外の人間にも理解できるよう、平易で具体的な解説が行なわれ、講演後の質疑応答や、続く意見交換会にて活発な討議がなされた。

(染谷芳明)

The 124th bio psycho symposium was held on October 8th at Keio University. Dr. Michiru Makuuchi, Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences, delivered a lecture on "Recursive computation in Broca's area".



ビーレフェルト便り

From Bielefeld

本拠点の海外連携拠点であるビーレフェルト大学は1969年創設の新進気鋭の大学であり、行動学分野はImmelmannが立ち上げている。僕が夏にここでキンカチョウの実験をするようになってから10年近くになり、共著論文も7篇ほどになる。実際の実験期間は毎年3週間程度だからまずまずの生産性である。当初は到着した日から帰国前日まで実験をするという、いまや絶滅危惧種の「日本人研究者」だったが、ここ数年はワイン祭りにも行き、大学院生にも特別講義をするようになった。実験系が確定するまではかなり苦労したが、霊長類とは異なる視覚系の機能の二重乖離をほぼ突き止めることができ、今年はそのアイデアを中心にした講義を行った。共同研究者はH.J.Bischof（海外事業推進担当者）で何分老人の共同実験であるから二人とも神経毒を注入するガラス管の先端が見えなかったりするが、お互い成果には満足している。おそらく来年の夏が最後の共同研究になろう。

研究室は森の中にあり、夏であれば夕食後にも里山歩きができる。これが僕の大きな楽しみである。独逸の森はすべて人工林だが手の入れ方が工夫されていて自然に見え、とくに樹の垂直線が美しい。野の花を摘んできて投げ入れを試みるのも一興だ。滞在の間に娟を競っていた色とりどりの花が少

しづつ減り、やがて、お花畑はショウマの白一色になる。そして僕の夏休みも終わる。
(渡辺茂)

Hans-Joachim Bischof and I have been running joint research since 1997 in Bielefeld. Each summer I enjoy my stay at the University with wonderful atmosphere. We developed a new idea about avian visual system and I taught the idea to graduate students this summer. Both of us are retiring soon, the next summer will be the last summer of our joint research.



ビーレフェルト大学の動物行動研究室

つくばカラス生態研究施設の近況

Tsukuba Crow Research Station, 2010

本施設は2008年春に始動して以来、早いもので3年目を迎えました。設置の目的は、従前、神経科学・実験心理学的な手法を主としたカラスの認知研究を、その進化の要因を探るべく、動物行動学・行動生態学との融合研究を展開するためです。蓄積してきたデータは、今年度に入りようやく実ってきました。オス同士が推移的順位を長期に形成し、メスや下位オスは、これに気を配りながら個体間交渉や採餌に知恵をしぼっている暮らしぶりが見えてきました。オスは、仲良し行動に見える相互毛づくろいを、自身の優位性誇示に利用しており、オスの順位は、露骨な闘争ではなく、“表面上は”平和的方法で維持されているという社会の仕組みが判明しました。メスがどのようにオスの推移的順位を理解しているのかの解明は、暮らしと心の結びつきを例示する鍵となり、最終年度を中心テーマの1つです。また、カラスは、実験的訓練を一切せずとも、人間の視線を鋭敏に検出し、餌への集散を巧みに調節することも分かりました。これは、カラスが、オオカミなどの天敵が捕らえた餌を、間合いを取って“集り（たかり）寄生”する行動によって磨かれてきたと思われる。

カラスはこれまで、大型類人猿との認知的な類似性が強調されてきましたが、その進化因となる社会生態には、大きな違いがあることが解明されつつあります。本施設は、進化における心と暮らしの結びつきの多様性・共通性を理解すべく研究を展開していきます。
(伊澤栄一)

Our 3-years-observational study on the social interactions in group-housing crows has come to the final stage and will provide the novel insight of the ecological demand to recognize transitive relationships between group members in their social lives.



活動報告

タイトル	開催日・会場	主催・共催・企画	企画者	講演者・参加者
Onto-logical Species : Thinking with Animals 存在—論理的な種: 動物たちとともに考えるために	8月30日 三田キャンパス 東館6階G-SECLab	哲学・ 文化人類学班	宮坂敬造	Heather Swanson (University of California)、 Anders Blok (University of Copenhagen)、 渡辺茂 (脳と進化班)、宮坂敬造、鈴木康則、 モハーチ・ゲルゲイ (哲学・文化人類学班)
第122回バイオサイコシンポジウム Resting-state functional connectivity in non-clinical and clinical populations	8月31日 三田キャンパス 東館4階セミナー室	脳と進化班	渡辺茂	小山麻紀 (New York University)
Arguing for contradictions : dialectical games in Plato's dialogues	9月1日 三田キャンパス 東館4階セミナー室	哲学・ 文化人類学班	飯田隆 秋吉亮太	Mathieu Marion (Université du Québec)
第123回バイオサイコシンポジウム ラットにおける視覚情報と聴覚情報の 短期記憶: 脳内コリン作動性神経系との 関連性	9月4日 三田キャンパス 北館第3会議室	脳と進化班	渡辺茂	筒井雄二 (福島大学)
Joint Tamagawa-Keio-Caltech Lecture Course on "Neuroeconomics"	9月8 ~ 10日 三田キャンパス 東館6階G-SECLab	カリフォルニア 工科大学 玉川大学GCOE 当拠点	渡辺茂 坂上雅道	Thomas Zentall (University of Kentucky)、 Elizabeth Phelps (New York University)、Colin Camerer (Caltech)、Giorgio Coricelli (CNRS)、 Barry Richmond (NIMH, NIH)、Wolfram Schulz (University of Cambridge)、James Rilling (Emory University)、Michael Platt (Duke University Medical Center)、Shinsuke Shimojo (Caltech)
日本学術会議公開シンポジウム 「神経経済学—その基礎と展開—」	9月11日 日本学術会議講堂	主催: 日本学術 会議 心理学・ 教育学委員会 脳と意識分科会 共催: 玉川大学 GCOE、当拠点		苧阪直行 (京都大学)、Thomas Zentall (University of Kentucky)、Wolfram Schultz (University of Cambridge)、Colin Camerer (Caltech)、高橋 英彦 (京 都大学)、坂上雅道 (玉川大学)、渡辺茂 (慶應義塾大学・ 脳と進化班)
the Interface between Syntax and Pragmatics/Semantics	9月12日 神田外語学院 3号館7階プラザアズール	神田外語大学言 語科学研究セン ター: 科学研究費 助成金(基盤研究 (B))、当拠点	Christopher Tancredi	Paul Portner (Georgetown University)、長谷川信子、 古川幸夫 (神田外語大学)、高橋将一 (日本大学)、David Y. Oshima (名古屋大学)、川崎典子 (東京女子大学)、 中西公子 (お茶の水女子大学)、西垣内泰介 (神戸松蔭 女子学院大学)、阿部潤 (東北学院大学)、Christopher Tancredi (慶應義塾大学・言語と認知班)
日本心理学会第74回大会 こころの5グローバル共催ワークショップ 心の科学の再構築にむけて	9月20 ~ 23日 大阪大学	心に関する グローバルCOE ネットワーク (お茶の水女子 大学、玉川大学、 京都大学、北海 道大学、慶應義 塾大学)	渡辺茂 坂上雅道	坂上雅道、春野雅彦 (玉川大学)、松沢哲郎、子安増生、 高橋英彦 (京都大学)、西條辰義 (大阪大学)、内田伸子 (お 茶の水大学)、長谷川寿一 (東京大学)、山岸俊男 (北海道 大学)、渡辺茂 (慶應義塾大学・脳と進化班)
How to read a platonic dialogue ~プラトン哲学をどう読むか~	9月28日 三田キャンパス 東館6階G-SECLab	論理・情報班	納富信留	Samuel Scolnicov (The Hebrew University of Jerusalem)
第124回バイオサイコシンポジウム ブローカ野における再帰的計算	10月8日 三田キャンパス 東館6階G-SECLab	脳と進化班	渡辺茂 染谷芳明	幕内充 (Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences)
日本パーソナリティ心理学会第19回大会	10月10 ~ 11日 三田キャンパス	日本パーソナリ ティ心理学会 後援: 当拠点		招待講演 Brent Roberts (University of Illinois)、大野裕 (慶應 義塾大学)、渡辺茂 (脳と進化班)
第125回バイオサイコシンポジウム 空間学習は「特別」か?— 連合学習理論に よるラットの空間学習の検討	10月21日 三田キャンパス 東館4階セミナー室	脳と進化班	渡辺茂	神前裕 (University of Cambridge)
Bob Hale先生講演会 What Is Absolute Necessity?	10月28日 三田キャンパス 東館4階セミナー室	哲学・ 文化人類学班	飯田隆	Bob Hale (The University of Sheffield)
第126回バイオサイコシンポジウム 鳥類における脳容量と脳幅の関係	11月25日 三田キャンパス 東館4階セミナー室	脳と進化班	渡辺茂 伊澤栄一	河部壮一郎 (東京大学大学院理学研究科/総合研究博物館)

研究員紹介

柴田みどり



発話意図の推論過程の検討

2010年4月より非常勤研究員としてお世話になっている柴田みどりと申します。私は言語理解過程の脳内メカニズムについて研究を行っています。中でも、日常のコミュニケーション場面で多用される比喩やアイロニー、間接発話といった発話の理解過程について行動実験や脳機能イメージング(fMRI)を用いた研究を行っています。これらの発話は文脈や状況と、文の持つ文字通りの意味を照らし合わせてみると真であるとはいえませ

んが、我々は日常、発話の意図を推論しながら意味を理解しています。この推論や理解過程に我々の脳がどのように関与しているかについて研究を進めています。また最近では、これらの発話理解に感情が与える影響についても検討しています。

桃生朋子

第二言語獲得の仕組み

2010年4月よりGCOE言語と認知班の非常勤研究員となりました、桃生(ものう) 朋子です。私は第二言語獲得の仕組みを、母語獲得との比較の観点から明確にすることを目指しています。具体的な研究課題は、以下の二つにまとめられます。①母語獲得において仮定される生得的言語知識が、第二言語獲得においても機能するかどうか、②①の答えが「機能する」の場合、生得的言語知識の機能に必要な言語情報は何か。これらの課

題は、母語獲得との相違点(例:母語の転移や成功度のばらつき、化石化等)が生じる原因をも明らかにし得る重要な課題である、と考えています。現在は日本語の省略構文(例:「太郎が二冊の本を読んだ。」花子も「読んだ。」)を取り上げ、日本で日本語を学ぶ英語母語話者、及び中国語母語話者を被験者とし、研究を進めています。どうぞよろしくお願いいたします。

矢口朱美



イギリス心理学の発展と文学の関係

今年度から非常勤研究員としてお世話になっております、論理・情報班の矢口朱美です。専門は19世紀末から20世紀初めにかけてのイギリス心理学と文学の相互関係です。世紀転換期は、イギリスにおいて心理学が学問の一分野として独立を果たした時期にあたります。それまでのイギリスを特徴づけた「心」にまつわるさまざまな言説は、モラル概念の構築を基本としていましたが、進化論と神学のせめぎあいの中で、当

時台頭してきた性科学を包摂し、20世紀に入ってこれと共存する道を切り開いてきました。その過程において、科学と哲学および宗教の間でいかなるやり取りがあったのか、特に文学的感性が、心理学の論理の構築および発展にいかにか寄与したかについて検証を行うことで、科学万能の時代といわれる現代における、感性に基づいたモラル再建の可能性について考えていきたいと思っています。

前原由喜夫



新しいことを勉強するのは大変です

本年度からグローバルCOE共同研究者(日本学術振興会特別研究員PD)として慶應義塾で勉強させていただくことになりました。これまで京都大学(教育学研究科)で心理学を勉強してきました。現在の研究の関心は、人間の目標志向行動を制御するクールな側面の認知能力と動機づけや感情といったホットな心の働きとの相互作用が、社会的場面における対人行動に及ぼす影響の脳内機序をfMRIを用いた研究によって解明するとともに、そ

の知見を応用し、学校現場で問題行動を呈する児童生徒のための行動改善プログラムを考案することにあります。しかしながら、私は慶應義塾に来るまでfMRIを使った研究に携わることはおろか、fMRIを生で見たことすらありませんでした。現在猛勉強中であり、認知神経科学の難しさに凹んだり、奮起したり、また凹んだりしています。どうぞいろいろ教えてください。よろしくよろしくお願いいたします。

事務局だより

活動予定

■ 一般公開シンポジウム

第4回京都大学・慶應義塾大学グローバルCOE共催シンポジウム

トランスナショナルな心・人・社会

開催日: 2011年1月9日(日)

会場: 京都大学時計台記念館 国際交流ホール

■ Roberto Casati先生講演会(仮題)

開催日: 2011年1月下旬

会場: 三田キャンパス(詳細未定)

講演者: Roberto Casati先生(フランス国立科学センター)

■ 2010年度若手研究成果報告会

開催日: 2011年2月8・9日

会場: 三田キャンパス東館6階G-SEC Lab

講演者: CARLS若手研究員(計28名)

■ Richard Zach先生講演会(仮題)

開催日: 2011年2月下旬

会場: 三田キャンパス(予定)

講演者: Richard Zach先生(University of Calgary)

■ Tobias Rosefeldt先生講演会(仮題)

開催日: 2011年3月3・7日

会場: 三田キャンパス東館6階G-SEC Lab, 4階セミナー室

講演者: Tobias Rosefeldt先生(Universität Konstanz)

新刊紹介

■ カラスの自然史—系統から遊び行動まで

樋口広芳・黒沢令子編著

●本書の内容

当拠点、特別研究准教授の伊澤栄一が、「第12章ハシブトガラスの群れにおける個体間関係とその行動・認知メカニズム」にて、研究成果を発表しております。ぜひご覧ください。

北海道大学出版会ホームページ

(<http://www.hup.gr.jp/>)



編集後記 Newsletter14号では、2010年の夏休みから10月にかけてのCARLS関連のセミナー、講演会を中心とした活動の様子をお伝えします。記録的な猛暑となった今夏、CARLSでは、拠点の成長と発展を示すような、活発な研究活動がなされました。本号で紹介した各班の活動を振り返り、改めて、CARLSの多様性とその多様性から生まれる可能性を再確認いたしました。GCOE拠点としての有限の残り時間で、この拠点の強みを生かした多くの研究成果があることを願っています。末筆ながら、お忙しい中、原稿を執筆頂いた協力者各位に、感謝申し上げます。(四本裕子)

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 2010, December, No. 14

発行日 2010年12月24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

keiocarls@info.keio.ac.jp

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