

News Letter



No. 1 March 2004

21st Century COE Program
Center for Evolutionary Cognitive Sciences at The University of Tokyo

拠点リーダー挨拶

人類は、いつ、なぜ、 どのように 特別な類人猿に なったのか

長谷川寿一
(総合文化研究科・広域科学専攻)



ほとんどの方々の直感に反するかもしれませんが、チンパンジーからみてもっとも遺伝的に近縁な動物は、ゴリラではなくヒトです。これは、近年の進化人類学の大きな成果です。カリフォルニア大学の生物学者、ジャレド・ダイヤモンドの命名によれば、ヒトはコモンチンパンジー、ボノボと並ぶ第3チンパンジーに過ぎません。ヒトは類人猿の一員であるという生物学的事実を無視して、私たちは、もはや人間を語ることはできません。

しかし同時に、ヒトがチンパンジーやゴリラとは明らかに一線を画する存在であることも自明です。では、ヒトが生物学的には「一介の類人猿」でありながら、高度な精神と言語と社会組織をもつ「特別な類人猿」であるというギャップをいかに埋めるのでしょうか。人類は、いつ、なぜ、どのように特別な類人猿になったのでしょうか。この問題こそが、21世紀の人間研究におけるもっともスリリングなテーマであり、本COEの主題です。

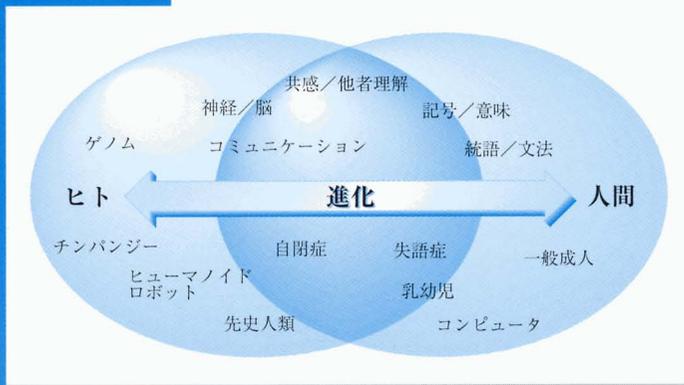
幸い、現代の人間科学は、理論と方法の双方で新しい展開を遂げ、従来にはない研究環境が整ってきました。ゲノム科学と進化生物学は、いまや生命現象を理解するためのもっとも基本的な理論的枠組みと分析ツールを提供します。かたや、認知科学や言語科学は、伝統的な文科系の枠組みを越え、自然科学の手法を積極的に取り込みながら進展を続けています。これらが合体した、進化認知科学は、欧米を中心にこの10年間に飛躍的な発展をとげています。本COEの目指す拠点形成も、この世界的潮流に沿うものです。

本COEでは、総合文化研究科をベースにしますが、理学系研究科、人文社会系研究科、農学生命科学研究科、付属病院、総合研究博物館、情報基盤センターのスタッフと連携しながら、東京大学の教官の力を結集して、上のテーマに取り組めます。そして、文理の枠を超え、グローバルな視点を備えた次世代の人間科学者の育成を目指します。各分野の研究者が、単に名前を連ねるのではなく、真に領域を融合し、21世紀型の統合人間科学を創成していく所存です。

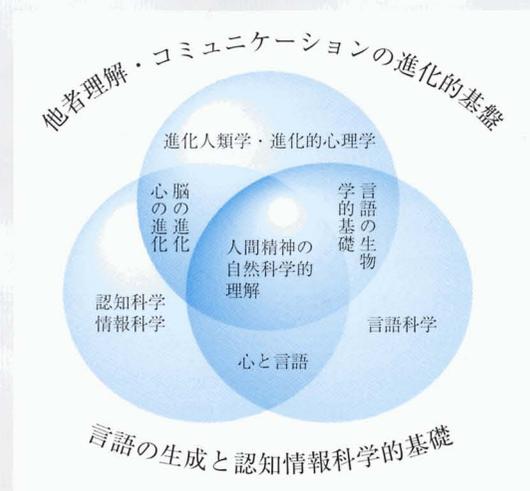
Contents

拠点リーダー挨拶	1
プログラム概要	2
研究者紹介(その1)	3
5部門(5つのサブジェクト)の紹介	4
プログラムの近況	6
2003年度の活動報告	7
今後の予定	8

プログラム概要



「人間とは何か」という人文科学の主題に対し、近年、自然科学からのアプローチが急速に新しい光を投げ掛けるようになってきました。本プログラムでは、人間性の核心をなす「心とことば」に焦点をあて、認知科学、言語科学、進化人類学、進化心理学、遺伝学、小児科学、情報科学などの連携による学際融合研究を行います。「普遍性と多様性（固有性）」をキーワードに、「心とことば」の諸相について「機構」「機能」「発達」「進化」の各レベルから総合的理解を深め、21世紀型の人間統合科学の構築を目指します。本プログラムによって、言語、利他性、攻撃性、他者理解能力など、人間性を特徴づける心理メカニズムとその生物学的基盤が明らかになると期待されます。また、研究成果を社会に還元することによって、グローバル化が進む現代社会における人間理解の知的基盤を提供できるでしょう。事業面では、大学院生、若手研究者の育成を最重点課題とし、国際交流、異分野交流を通して、巨視的、複眼的発想ができる研究者を養成します。



研究者紹介（その1）

LAMARRE, Christine（統合言語科学部門）

研究内容を一言でまとめると？

主に中国語を対象に、歴史的変化と共時的な地域変種のデータを取り入れて、機能語と構文の形成と変容を追う作業をしています。文献資料も使いますが、方言調査から得るデータも大切ですので、よく中国に出かけます。

COEでは二つのプロジェクトが行われるとお聞きしましたが？

まず、空間移動の言語化についてここ数年、中国語諸方言間の比較研究、中・日・仏語の対照研究に取り込んでいますが、同じ課題を別の視点で、別の言語について研究してきた大堀壽夫氏と協力して、対象言語の範囲を広げて、空間移動の言語化の普遍性と多様性に関する研究を計画しているところです。このテーマは世界の言語学界ではかなり注目を集めているにもかかわらず、アジアの言語のデータは全体の理論にあまり貢献していないので、その現状を改善できたらと思っています。次に、中国語学の文法研究は一般的に標準語（北京語）を対象としますが、私は今までいくつかの構文において、「北京語＝北方語＝共通語」という一般常識を問い直す作業を行ってきました。この問題を「共通語の形成における言語変化の研究」の視点で更に深めたいと思っています（Koineization and language change）。共通語と地域言語の問題のほかに、話しことばと書きことばのかかわりといった側面も扱うことになります。



広東省紫金市（客家地域）の風景

伊藤 たかね（心理言語科学部門）

研究内容を一言でまとめると？

生成文法の枠組みでの語形成、形態論、レキシコン研究です。言語の知識は計算と記憶とから成り立っていますが、語はまさにそれらの接点に位置する現象で、語に関する知識を母語話者がどのような形で頭の中に納めているかに興味があります。

COEでは主にどのような研究を行う予定ですか？

まず、数年前から行っている失語症の研究を継続したいと考えています。具体的には、文中の空所に適切な語を選択肢から選んでもらうという行動実験が中心になります。また、言語に特化した「障害」を示すSLI（特異性言語障害）や、逆に、言語能力は保持され、それ以外の認知能力が欠如すると言われるWS（ウィリアム症候群）などの遺伝的「障害」にまつわる言語の特徴を観察したいと考えています。さらに、健常者を対象とした実験で、統語的に逸脱した文と意味的に逸脱した文では脳波に違いが出るのが知られていますが、これが語のレベルでも成り立つかどうか調べたいと思っています。将来的には、失語症、SLI、WSの人の脳波も調べられたいと思っています。

開 一夫（認知発達臨床科学部門）

研究内容を一言でまとめると？

ヒトの認知メカニズム一般に興味があります。特に乳幼児や成人の自己認知について興味を持っています。人は鏡に映った自分を見て、なぜ自分自身の姿だと判るのでしょうか？このように、私たちが日ごろ何気なく行っていることが、「いつ」「どのようにして」できるようになるのかを、自己認知に限らず、行動実験や脳活動計測を行うことで調べています。

COEでは主にどのような研究を行う予定ですか？

母子間の相互作用について発達認知神経科学的な視点からとらえていきたいと考えています。発達認知神経科学というのは、「心」と「脳」の発達・成長を関連付け、さまざまな認知機能に潜むメカニズムについて研究するというアプローチです。COEでは、特に母子間のコミュニケーションについて、実験的な工夫をして母子双方を対象に調べていきます。たとえば、衛星回線を使った

テレビ電話のように映像や音声に遅れがある場合は円滑な母子間コミュニケーションは可能なのでしょうか？COEでは、母子間の相互作用場面におけるタイミングを実験的にコントロールし、それぞれの反応や脳活動を計測する予定です。脳活動計測に関しては、NIRSや高密度EEGなど母親・子どもの認知安全かつ身体的に拘束されない最新機器を用いる予定です。さらに、反応が発達的にどのように変化していくのかを、横断的にだけでなく縦断的にも変化をおって解明していく予定です。将来的には、他のメンバーとも協力して、健常の子どもと「自閉症」「アスペルガー症候群」「ウィリアムズ症候群」の子どもとの比較、健常の成人と「統合失調症」の成人との比較なども行っていきたいと思っています。



母親・子どもの認知課題の実験

5 subjects

5部門 (5つのサブジェクト) の紹介

人間の心の進化と言語の生成を解明していくために、本拠点には以下のような5つの研究部門を設けます。

1 「人間進化学」部門 —— ヒトはなぜ特別なチンパンジーなのか

長谷川寿一 (部門リーダー、総合文化・広域科学)
船曳 建夫 (総合文化・超域文化科学)
吉川 泰弘 (農学生命科学・獣医学)
諏訪 元 (総合研究博物館)
石田 貴文 (理学系・生物科学)



進化の隣人であるチンパンジー。遺伝情報はヒトと約1%しか違わない。その差異のどこに人間性の進化を解く鍵があるのだろうか。

生物としてのヒトのゲノム構成は最近縁種であるチンパンジーのそれとわずか1.23パーセントしか違いません。その遺伝情報のなかに、人間らしさを進化させた遺伝的变化が生じました。人間進化学部門では、ヒトとチンパンジーの間の比較ゲノム研究と比較認知研究を通じて、人間性の根幹にかかわる遺伝的变化の特定をめざします。この研究にあたっては、東京大学で人類進化過程を研究する研究者を結集し、旧来の自然人類学と文化人類学の枠組みにとらわれない人間進化学研究を推進します。言語に関しては、「ヒトはなぜ言語を持ち得たのか」という問いに対し、「言語の成立を可能にした前適応はどのようなものであったか」を探求することで、言語の生物学的基盤を明らかにします。

2 「統合言語科学」部門 —— 自然言語の普遍性と多様性の科学的解明

LAMARRE, Christine (部門リーダー、総合文化・言語情報科学)
大堀 壽夫 (総合文化・言語情報科学)
TANCREDI, Christopher (総合文化・言語情報科学)
坪井栄治郎 (総合文化・言語情報科学)
矢田部修一 (総合文化・言語情報科学)
生越 直樹 (総合文化・言語情報科学)

普遍性と多様性という相反する二面性を持つことこそが言語の本質であり、そのいずれかの側面のみを強調する研究は必然的に言語の実態を捉え損ないます。本部門は、多言語の精密な記述による言語データを最新の言語理論の枠組みで分析することを通して、自然言語の普遍性と多様性の科学的解明をめざします。データに観察される相違の背後にある言語横断的な共通点を洗い出すと同時に、言語ごとの相違の現れ方を説明するパラメータをさぐります。さらに、言語横断的な共通点を支える生物学的・認知的基盤は何か、言語ごとのパラメータに関わる認知的・文化的基盤は何か、理論的検討を行います。「ヒトはなぜ言語を持ち得たのか」という問いに対し、「ヒトが持っている言語とはどのようなものか」という側面からアプローチしていくことになります。

3 「心理言語科学」部門 —— 言語使用に関わるころの働きはどのようなものか

繁榎 算男 (部門リーダー、総合文化・広域科学)
 伊藤たかね (総合文化・言語情報科学)
 西村 義樹 (総合文化・言語情報科学)
 佐藤 隆夫 (人文社会系・基礎文化研究)

言語使用に関わるころの働きはどのようなものか、言語以外に関わる認知能力とどのような関係に立つのか、認知心理学と言語科学との共同による解明をめざします。具体的には、言語使用の意味論・語用論的側面の外界認知との関わり、統語的側面における演算処理のあり方等を、実験を通して解明します。また、非言語的コミュニケーションと言語の認知的相互作用についても解明します。さらに、脳科学研究者との連携により、言語の心的メカニズムの脳内基盤を探ります。「ヒトはなぜ言語を持ち得たのか」という問いに対し、「ヒトはどのように言語を用いているのか」という側面からアプローチします。

4 「計算言語科学」部門 —— 自然言語使用のコンピュータ的理解

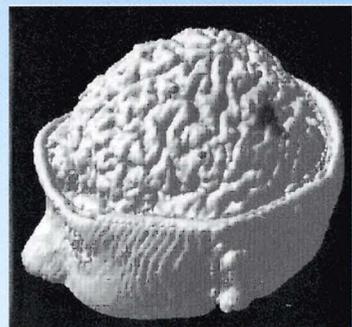
加藤 恒昭 (部門リーダー、総合文化・言語情報科学)
 中澤 恒子 (総合文化・言語情報科学)
 田中久美子 (情報基盤センター)

自然言語のコンピュータによる形態・統語・意味解析、人とコンピュータの間の自然言語を用いたコミュニケーションの可能性、言語獲得のコンピュータによるモデル化を通じて自然言語のコンピュータ的理解をめざします。「コンピュータはどのように言語を用いるか」を見ることで、ヒトの言語の特質を明らかにすると同時に、実装可能な言語解析プログラムのあり方をも明らかにします。

5 「認知発達臨床科学」部門 —— 認知・言語の発達と障害

開 一夫 (部門リーダー、総合文化・広域科学)
 丹野 義彦 (総合文化・広域科学)
 榎原 洋一 (医学部付属病院・小児科)

言語をはじめとする認知能力は乳幼児期を通じて多様な発達を示します。本部門では、「ヒトはなぜ言語を持ち得たのか」という問いに対し、「子どもはどのように言語を獲得していくのか」、「言語発達は他の認知発達とどのような関係にあるのか」、そして「どのような要因が言語獲得を阻害するのか」を解明します。また、認知機能の発生、成立要因について「自閉症」「ウィリアムズ症候群」「統合失調症」など認知機能の障害事例を通じてアプローチします。



プログラムの近況

(2003年6月～2004年2月)

このコーナーでは、本COEプログラムの進行状況について、若干の舞台裏も含めてご報告していきたいと思います。

思い起こせば約1年前、プログラムの申請のために何10年ぶりかの徹夜作業に明け暮れ、その後、胃がきりきりするヒアリングを経て、採択通知を頂いたのが昨年7月半ばでした。メンバーの歓声と皆様からの沢山の激励のお言葉に包まれて本COEはスタートすることができました。それから、半年が過ぎ、プログラムを立ち上げるためにさまざまな新しい課題を前に試行錯誤を繰り返し、ようやくシートベルトを外せる安定飛行に入ったかなという今日この頃です。

このCOEのメンバーは、東京大学のさまざまな部局にまたがっているため、センターオフィスを開業することが、最初の問題でした。総合文化研究科からの支援を得ることができ、昨年9月には駒場キャンパス8号館に仮オフィスを設置しました。まもなく(2004年3月)には、新17号館1階に事務部門とラボ部門を統合した新センター(約180平米)がオープン予定です。新ラボのプランニングにあたっては、PDの嶋田さんをキャップとした若手研究者集団に大活躍してもらいました。脳機能測定、認知実験、乳幼児の実験と観察などを実施するにあたって、「研究者の使いやすさ」と「協力者の心地よさ」を両立させるべく議論と工夫を重ねました。次号のニューズレターでは、新ラボについて、写真入りでより詳細にご報告したいと思います。

COEプログラムを円滑に進める上で、事業に即応できる事務体制を整備することが重要です。とくに海外招へいや国際シンポジウムの開催準備にあたっては、語学力と研究内容に通じたコーディネータの役割が大きくなります。本COEでは、大塚明香さんにそのコーディネータ役をお願いしました。学部と修士を英国で学んだ後、理研で実務と脳機能測定研究に携わってこられた経歴からだけでも想像できますが、その大活躍ぶりにスタッフ一同いつも拍手喝さいです。出口典子さんと川田優子さんには、山のような書類と奮戦して頂いています。推進者スタッフの間では、長谷川(全体)、伊藤(人事)、加藤・生越(予算)、LAMARRE(教育)、丹野(広報)、繁樹・開(ラボ)という役割分担を行い、このメンバーで週1回のペースで幹事会を開いて来ました。また全体会も月1回のペースで開催し、研究の情報交換、事務連絡を行っています。新年度からは新しいポストドクターも迎えて、いよいよ本格的な拠点作り態勢に入ります。引き続き、皆様のご支援をお願いいたします。(長谷川寿一、拠点リーダー)



現在の8号館COEオフィス

2003年度の活動報告

① COE 研究発表会

- 第1回 2003年8月28日(木) 午後6:00～8:00
丹野義彦、Christine LAMARRE
- 第2回 2003年9月18日(木) 午後2:30～4:30
坪井栄治郎、開 一夫、伊藤たかね、榊原洋一
- 第3回 2003年9月29日(月) 午後2:30～5:00
西村義樹、田中久美子、矢田部修一、吉川泰弘、生越直樹
- 第4回 2003年9月30日(火) 午後2:30～4:00
大堀壽夫、加藤恒昭、船曳建夫
- 第5回 2003年10月23日(木) 午後6:30～7:30
Christopher TANCREDI
- 第6回 2003年11月27日(木) 午後6:00～8:00
繁榊算男、石田貴文
- 第7回 2004年2月12日(木) 午後6:00～8:00
佐藤隆夫

② COE 共催シンポジウム

心の進化学と考古学

担当者：長谷川寿一
日時：2003年9月15日(月)
午後1:30～3:30

場所：本郷キャンパス法文2号館31番教室

話題提供者：内田亮子(千葉大学)、松本直子(岡山大学)

指定討論者：佐伯 胖(青山学院大学)、柏木恵子(文京学院大学)

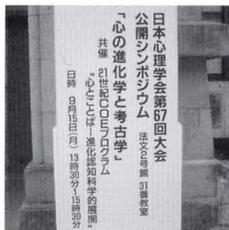
言語・認知・進化 — 新たな人間科学への招待

担当者：大堀壽夫
日時：2003年10月25日(土) 午後3:00～5:30
場所：駒場キャンパス13号館1323教室

発表者とタイトル：長谷川寿一「心とことば：認知科学と言語学の新しい融合にむけて」、伊藤たかね「語形成における『規則』と『記憶』— 言語への脳科学的アプローチをめざして」、加藤恒昭「大規模テキストを対象とした質問応答技術— 『ことば』の工学と科学の融合を目指して」

心の普遍性と多様性

担当者：長谷川寿一
日時：2003年12月13日(土)～14日(日)
場所：駒場キャンパス学際交流ホール
特別講演：Ruth MACE (University of London) 「性差別の進化人類学」
公開シンポジウム「ヒューマン・ユニヴァーサルズ— 文化の普遍性と多様性をめぐって」
話題提供者：Donald BROWN (UC Santa Barbara)、



長谷川真理子(早稲田大学)、鈴木光太郎(新潟大学)

ワークショップ1「語用論と行動生態学：言語進化論へ向けて」

ワークショップ2「進化心理学と個人差」

③ COE 共催研究会

第1回

日本心理学会大会
特別講演

担当者：丹野義彦
日時：2003年9月14日(日) 午後1:00～5:00



場所：本郷キャンパス法文1号館25番教室
講演者：Philippa GARETY (University of London)
タイトル：精神病に対する認知行動療法：その理論と治療効果

第2回

意味論研究会

担当者：Christopher TANCREDI
日時：2003年9月26日(金) 午後4:00
場所：駒場キャンパス10号館3階301会議室
発表者とタイトル：仲尾千鶴(東京大学) “Japanese reciprocal constructions and Binding Theory”

第3回

意味論研究会

担当者：Christopher TANCREDI
日時：2003年10月24日(金) 午後4:30
場所：駒場キャンパス10号館3階301会議室
発表者とタイトル：金沢 誠(東京大学) “On Lambda Grammars”

第4回

日本臨床社会心理学研究会 (JACS)

担当者：丹野義彦
日時：2003年11月27日(木) 午後6:00～8:00
場所：駒場キャンパス2号館
講演者とタイトル：森脇愛子(本COE特任研究員、東京大学大学院総合文化研究科) 「対人関係からみた抑うつ」伊藤 拓(早稲田大学人間総合研究センター) 「抑うつとネガティブな反すう」

第5回

意味論研究会

担当者：Christopher TANCREDI
日時：2003年11月28日(金) 午後4:30
場所：駒場キャンパス10号館3階301会議室
発表者とタイトル：Christopher TANCREDI “The Semantics of wh-mo in Japanese”

第6回

日本認知療法学会
研修ワークショップ

担当者：丹野義彦

日時：2003年12月15日
(月) 午後2:00～5:00

場所：駒場キャンパス16号館

講演者とタイトル：Til WYKES (University of London) 「総合失調症に対する認知リハビリテーション療法」



第7回

意味論研究会

担当者：Christopher TANCREDI

日時：2003年12月26日(金) 午後4:30

場所：駒場キャンパス10号館3階301会議室

発表者とタイトル：Ivano CAPONIGRO (University of Maryland) “Free Not to Ask : On the semantics of free relatives and wh-words crosslinguistically”、Carlo CECCHETTO (University of Milan, Bicocca) “QR in a Theory of Phases”

今後の予定

第4回 COE 共催シンポジウム

Morphology and Lexicon Forum 2004 (MLF 2004)

担当者：伊藤たかね

日時：2004年3月27日(土)～28日(日)

場所：東京大学駒場キャンパス10号館3階301会議室

ゲストスピーカー：星 宏人 (University of London)

第1回 COE シンポジウム

国際ワークショップ「社会脳の探求」

First international workshop on Evolutionary Cognitive Sciences : Exploring Social Brain

日時：2004年3月12日(金)～13日(土)

場所：東京大学駒場キャンパス学際交流ホール

話題提供者(予定)

Chris ASHWIN (Cambridge University, UK)、
Magali BATTY (Université Paul Sabatier, France)、
Rita CEPONIERE (University of California, San Diego, USA)、
Teresa FARRONI (Birkbeck College, UK)、
Tjeerd JELLEMA (Utrecht University, Netherland)、
Justin WILLIAMS (Aberdeen University, UK)、
梶川祥世 (NTTコミュニケーション科学基礎研究所)、
小林洋美 (通信総合研究所)、
佐藤 弥 (京都大学)、
嶋田総太郎 (東京大学)、
鈴木敦命 (東京大学)、
千住淳 (東京大学)、
平井真洋 (東京大学)、
福島宏器

(東京大学)、明和 (山越) 政子 (滋賀県立大学)、
麦谷綾子 (東京大学)、
山本幸子 (生理学研究所)

第1回 COE 主催国際セミナー

北京語・共通語・北方語：文法の尺度から見たコネー化と言語変化

担当者：Christine LAMARRE

日時：2004年3月13日(土) 午後1:00～5:00

場所：東京大学駒場キャンパス10号館3階301会議室

第一部 口語データで北方語の多様性を捉え直す
司会・コメント：遠藤光暁 (青山学院大学)

Christine LAMARRE (東京大学) 「北方方言から見た北京語と共通語の特殊性」

Katia CHIRKOVA (The Netherlands: Leiden University) 「北京語の口語データから見たアスペクト体系に関わる諸問題」

第二部 資料データから北方語の歴史の変遷を追う

司会・コメント：張国憲 (東京大学)

竹越 孝 (愛知県立大学) 「『老迄大・朴通事』の改訂から見た“着”の機能の変遷」

李 焯 LI Wei (中国 中山大学・大東文化大学) 「清朝北京語資料における“給”を含む授与文」

使用言語：中国語