

財団法人国際高等研究所

2007 年度（平成 19 年度）

事業計画

－ 2007 年 4 月～2008 年 3 月 －

・・・・・・・・ 事業計画 目次 ・・・・・・・・

I. 管理運営	
1. 理事会、評議員会	— 1—
2. 企画委員会	— 1—
3. 財務状況	— 5—
II. 研究事業	
1. 総括	— 6—
2. 研究プロジェクト	— 7—
3. フォローアップ研究	—63—
4. 国際フォーラム	—64—
III. 研究者招へい事業	—65—
IV. 専門的人材育成事業	—65—
○「コンピューテーショナル・マテリアルズ・デザイン (CMD)」 ワークショップ	
V. 学術情報事業	
1. 情報出版事業の充実	—66—
2. 研究成果報告書の発行	—69—
VI. 一般公開事業	—70—
VII. 広報事業	
○「IIAS NEWSLETTER」及び広報誌「こうとうけん」の発行	—70—

I. 管理運営

1. 理事会、評議員会

下記の定例理事会及び評議員会を開催するほか、必要に応じて、臨時の理事会及び評議員会を開催する。

〈会議名〉	〈開催時期〉	〈議案〉
第54回評議員会	2007年6月	2006年度事業報告及び収支決算の承認
第60回理事会	同上	
第55回評議員会	2008年3月	2008年度事業計画及び収支予算の承認
第61回理事会	同上	

資産運用委員会

- * 適宜開催 資産のうち満期償還等の債券の再運用の検討
(2007年度満期償還の債券は2件)
構成： 理事長、副理事長、専務理事、常務理事、事務局長

2. 企画委員会

企画委員会は、研究事業の提案や評価など事業活動の推進を図るための所長の諮問機関であり、年3回程度会合を開催する。構成は、学術諸分野の専門家に委嘱する企画委員、所長、副所長、上級研究員、フェロー、特別委員（研究プロジェクトの研究代表者等）。

2007年度の企画委員（20名）、上級研究員（2名）、フェロー（9名）及び特別委員（11名）は以下の2ページ～4ページに掲載。

2007 年度企画委員名簿

2007 年 4 月 1 日現在

〔 氏 名 〕	〔 所 属・職 名 〕	〔 専 門 分 野 〕
石井 米雄	人間文化研究機構長	タイ・東南アジア研究
○鎌田 博	筑波大学大学院生命環境科学研究科教授 同遺伝子実験センター長	植物生理学・植物分子 生物学・育種学
亀本 洋	京都大学大学院法学研究科教授	法哲学
季 衛東	神戸大学大学院法学研究科教授	中国法・法社会学
近藤 寿人	大阪大学大学院生命機能研究科教授	発生生物学
佐藤 矩行	京都大学大学院理学研究科教授	発生生物学
杉山 正明	京都大学大学院文学研究科教授	東洋史学
○高橋陽一郎	京都大学数理解析研究所教授	確率解析・力学系理論
田中 克己	京都大学大学院情報学研究科教授	社会情報学
○手島 勲矢	同志社大学神学部教授	ユダヤ思想・ヘブライ語 聖書
○服部 高宏	京都大学大学院法学研究科教授	外国法
○日向 康吉	東北大学名誉教授 元岩手県生物工学研究センター長	作物育種
福山 秀敏	東京大学名誉教授 東京理科大学理学部教授	物性物理学
○ペヴェレリ・ジュリー・ブロック	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科助教授	美学・日本研究・ 比較文学
○山本 敬三	京都大学大学院法学研究科教授	民法
ロバート・キャンベル	東京大学大学院総合文化研究科助教授	日本文学
金森順次郎	国際高等研究所所長	物性物理学
岡田 益吉	国際高等研究所副所長	発生生物学
北川善太郎	国際高等研究所副所長	民法学
中川 久定	国際高等研究所副所長	フランス文学史・思想史

○印：新任

以上 20 名

2007 年度上級研究員・フェロー名簿

2007 年 4 月 1 日現在

〔氏名〕	〔所属・職名(専門分野)〕	〔任期〕
〔上級研究員〕 2 名		
新庄 輝也	京都大学名誉教授 (固体物理・無機素材化学)	‘05.02.01 ~ ‘08.03.31
志水 隆一	大阪大学名誉教授 (応用物理学)	‘06.12.01 ~ ‘09.03.31
〔フェロー〕 9 名		
<u>2006 年度からの継続</u> (7 名)		
星 元紀	放送大学教授・東京工業大学名誉教授 (発生・生殖生物学)	‘06.04.14 ~ ‘07.04.13
中野 三敏	九州大学名誉教授 (日本文学)	‘06.05.13 ~ ‘07.05.12
William Shi-Yuan WANG (王 士元)	香港市大学工学部教授 (City University of Hong Kong、香港城市大學) (言語学)	‘06.06.05 ~ ‘07.06.04
小林 誠	高エネルギー加速器研究機構名誉教授 (素粒子理論)	‘06.09.05 ~ ‘07.09.04
川崎 恭治	九州大学名誉教授 (物理学)	‘06.10.19 ~ ‘07.10.18
宮本 又郎	関西学院大学専門職大学院 経営戦略研究科教授・大阪大学名誉教授 (日本経済史・経済史)	‘07.02.01 ~ ‘08.01.31
合志 陽一	前国立環境研究所理事長・ 筑波大学監事・東京大学名誉教授 (工業分析化学)	
<u>2007 年度新規</u> (2 名)		
Hubert Ebert	ミュンヘン大学化学・薬学部教授 (物理学)	
中井 浩二	高エネルギー加速器研究機構名誉教授 (原子核実験)	

2007 年度特別委員名簿

2007 年 4 月 1 日現在

〔氏名〕	〔所属・職名(専門分野)〕	〔研究プロジェクト〕
石川 文康	東北学院大学教養学部教授 (哲学)	多元的世界観の共存とその条件 ー閉ざされた世界から開かれた 世界へー
○位田 隆一	京都大学大学院公共政策連携研究部教授 (国際法)	生命科学の発展に対応新しい 社会規範の構築
○伊藤 厚子	お茶の水女子大学名誉教授・高等研フェロー (物性物理学)	女性研究者・技術者と科学技術 の未来
榎木 哲夫	京都大学大学院工学研究科教授 (システム工学)	スキルと組織
沢田 康次	東北大学名誉教授・東北工業大学教授・ 高等研フェロー (情報物理学)	認識と運動における主体性の 数理脳科学
○津田 一郎	北海道大学電子科学研究所教授 (数理学)	生物進化の持続性と転移
鳥海 光弘	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授 (複雑性科学)	すきまと組織化
仁科 一彦	大阪大学理事・副学長・大学院経済学研究科 教授 (ファイナンス)	グローバリゼーションと市民社会
○長谷川真理子	総合研究大学院大学先導科学研究科教授 (行動生態学)	絶滅と再生の生物学
○本河 光博	東北大学名誉教授・高等研フェロー (物性物理学)	高度計測技術の発展と埋没
吉田 忠	東北大学名誉教授・高等研フェロー (科学史)	19 世紀東アジアにおける国際 秩序思想の形成
○印：新任		

以上 11 名

3. 財務状況

長期に亘る低金利状況の中で、「資産運用基準」に則って運用収入の確保に努めている。2006年度の運用収入は対前年比約5,000万円の減少が見込まれ、3,000万円の資産を取崩す予定である。

2007年度は、この資産取崩に伴い運用資金が減少するものの、2006年度と同程度の運用収入が見込まれる。2006年度と同規模の研究事業を推進するため、2007年度も7,000万円の資産取崩が必要となる。

このような収入減に対処するため、2006年度においては、経費の節約に努めるとともに、文部科学省科学研究費補助金特定奨励費（3,900万円）に加えて同補助金（基盤研究（B）720万円）、山田科学振興財団による研究助成金（250万円）の導入を行った。

さらに、2007年度も、科学研究費補助金特定奨励費については3,900万円の申請を行っているほか、科学研究費補助金の他の研究種目への申請、他の助成財団へのプロジェクト申請を行うなど、外部資金導入に努める。

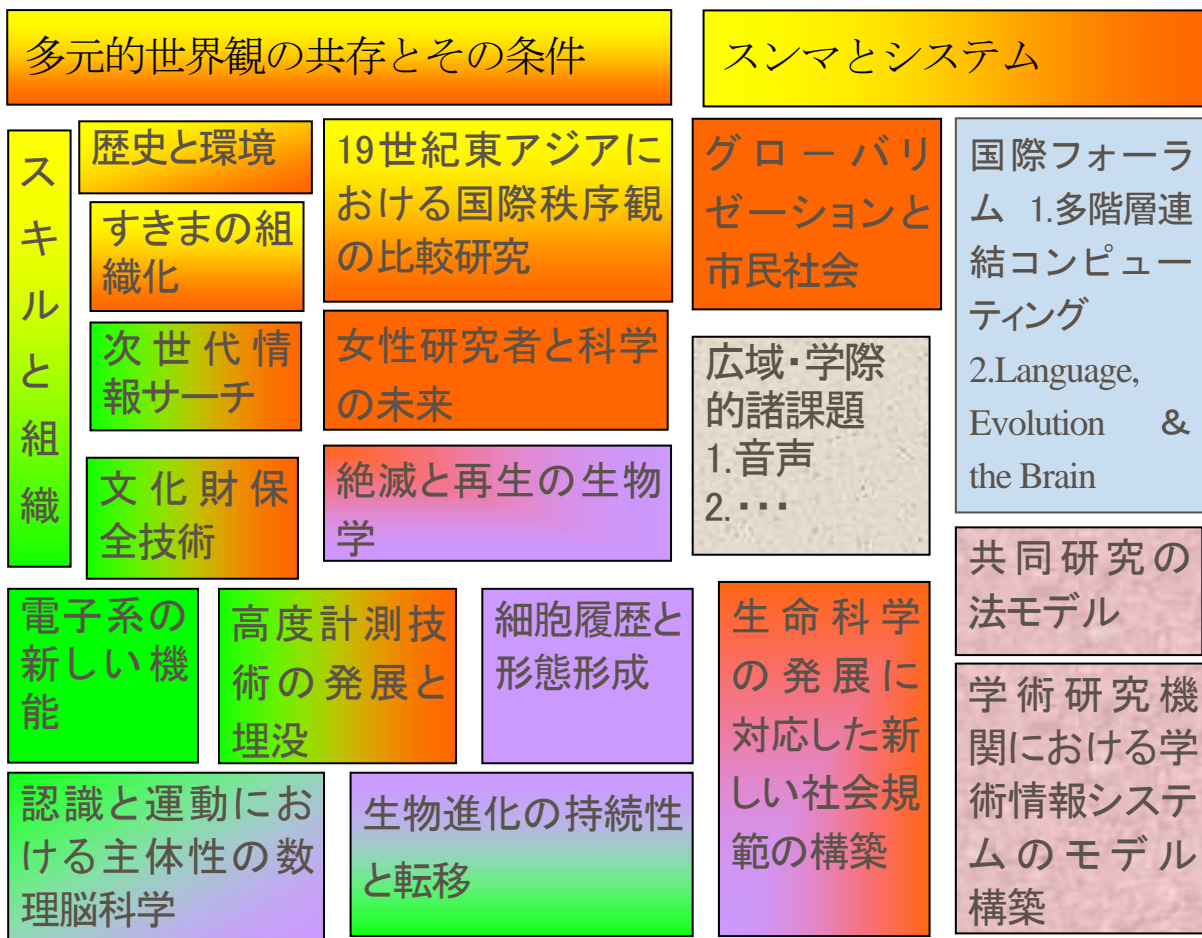
II. 研究事業

1. 総括

国際高等研究所は、専任の研究者をもたず諸研究機関の組織を横断した研究者集団を組織して、人類社会が科学・技術の急速な発展に伴って直面している様々な問題について、問題解決のための新しい概念に基づく統合システムを創造することを究極の目的とし、「人類社会の調和的発展のための問題解決の統合システム創造に係る基礎研究」という総合的課題のもとに研究事業を展開している。研究事業は、複数の研究者が参加するプロジェクトと個人研究者を対象にしたフェロー招へい事業に大別される。前者はさらに特定の主題を3年程度の期間継続的に研究する研究プロジェクト、研究プロジェクトの主題の延長上にある特定主題についての国際会議、フォーラム、公開講演会等の学術集会、学術の新分野での若手専門家養成を目指すスペシャリスト養成事業に分類されるが、これらは分類を超えて相互に関連し、研究プロジェクトをノードとするネットワークを形成する。研究は、人文社会科学、理工学、生物科学の知が交錯する場としての研究会における長時間のbrainstormingを通じて行われる。

下図で、研究対象を **人の心** **社会** **生命** **自然と数理** と大別して、タイトルと色によって2007年度に実施する研究プロジェクトの課題とその主とする研究対象を示し、また、その配置によって相互関連の一端を表現している。いずれも、既成のパラダイムのもとでの謎解きではなく、課題の明確化と新しい概念の創造を目指す。これらの企画は、個々の大学や研究機関の研究活動ではカバーできない広域的で長いタイムスパンを必要とする研究であることを基準として選定している。

2007年研究計画



これらのプロジェクトとは別に、研究共同体を研究対象とする下に示すプロジェクトを実施し、自由な情報流通と円滑な共同研究の基盤となる幾つかの法モデル(高等研モデル)の創出を行う。産学連携共同研究実施のための法モデルは本研究所内だけでなく、所外の各種プロジェクトの規約に用いられ高い評価を得ている。これを、各種学術情報システム等へ応用するための基礎研究を実施する。

共同研究の法モデル

学術研究機関における学術情報システムのモデル構築

さらに、関連したトピックスについて継続的ではない公開講演会、研究会、シンポジウム、各種国際研究集会を学術情報の伝達広報と収集のために開催する。

2. 研究プロジェクト

2007年度は、下記のとおり継続8プロジェクト(第5年次1件、第3年次2件、第2年次5件)及び新規10プロジェクトの計18プロジェクトを独自の研究プロジェクトとして推進する。

- ① 共同研究の法モデル(第5年次)
- ② 多元的世界観の共存とその条件—閉ざされた世界から開かれた世界へ—(第3年次)
- ③ 学術研究機関における学術情報システムのモデル構築(第3年次)
- ④ 生命科学の発展に対応した新しい社会規範の構築(第2年次)
- ⑤ スキルと組織(第2年次)
- ⑥ 認識と運動における主体性の数理脳科学(第2年次)
- ⑦ グローバリゼーションと市民社会(第2年次)
- ⑧ 19世紀東アジアにおける国際秩序観の比較研究(第2年次)
- ⑨ 女性研究者・技術者と科学技術の未来(新規3年計画)
- ⑩ 細胞履歴に基づく植物の形態形成(新規3年計画)
- ⑪ スンマとシステム—知のあり方—(新規3年計画)
- ⑫ 歴史と環境(新規3年計画)
- ⑬ 次世代情報サーチに関する総合的研究(新規3年計画)
- ⑭ 生物進化の持続性と転移(新規3年計画)
- ⑮ すきまの組織化(新規3年計画)
- ⑯ 絶滅と再生の生物学(新規3年計画)
- ⑰ 高度計測技術の発展と埋没(新規2年計画)
- ⑱ 高度科学技術に伴う広域・学際的諸課題(総括作業グループ)
作業グループ
 - i. 声:生物学的、社会学的、物理学的展望(第1年次)

さらに、日本学術振興会など他の学術関係機関の研究活動と密接に連携して実施する「特別研究」4プロジェクトを推進する。

- ① 電子系の新しい機能(日本学術振興会研究開発専門委員会との連携)(第3年次)
- ② 文化財保全技術(日本学術振興会先導的研究開発委員会と連携)(第2年次)
- ③ エレクトロニクス設計若手育成(事業計画等未定)
- ④ 計算機マテリアルデザインコピーマートの構築(山田科学振興財団の助成事業)(第2年次)

各研究プロジェクトの研究計画は10ページ~62ページに掲載。

また、国内外の大学や学術研究機関等と研究交流を推進するため、学術交流・共同研究の覚書を締結している。2007年度は下記2機関・組織との覚書等に基づく研究プロジェクトを実施する。

- ① 京都大学国際イノベーション機構との共同研究に関する覚書に基づく事業
2005年10月12日に締結した京都大学国際イノベーション機構との覚書に基づき、共同研究を実施する。
- ② 科学研究費補助金（特定領域研究）「次世代量子シミュレーション・量子デザインの手法と開発」事業への研究協力
2005年10月1日に締結した同特定領域研究事業研究代表者との覚書に基づき、「次世代量子シミュレータ・量子デザインの手法と開発」事業（平成17年度～20年度、研究代表者：赤井久純大阪大学教授）への研究協力として研究会等を共同で開催する。
- ③ 産学連携製造中核人材育成プログラム
2006年度に「産学連携製造中核人材育成プロジェクト」（研究代表者：藤本公三大阪大学教授）を大阪大学との共催事業として実施したことを踏まえ、本年度においても引き続き「生産技術（ものづくり分野）の中核的人材育成講座」を共同で開催する。

2007 年度研究プロジェクト「共同研究の法モデル」
Research Project: Law Models of Joint Research Activities

実施期間： 2003～2007 年度（第 5 年次）

Term of the Project: 2003-2007 fiscal years (5th year)

研究代表者： 北川 善太郎 国際高等研究所副所長／京都大学名誉教授／コピーマート研究所理事長

Project Leader: Dr. Zentaro KITAGAWA, Vice-Director, IIAS; Director, Copymart Institute;
Professor Emeritus of Kyoto University

研究目的：

大学・研究機関における研究体制が大きく変化している。2002 年には知的財産戦略が国の政策となり、知的財産基本法が制定された。大学教員がその研究成果を活用するために自ら起業家となることもめずらしくない。多くの大学には知的財産本部や関連する技術移転センターが設けられている。大学・研究機関で生まれた研究成果や知的財産はわれわれの将来にどのような影響をもつのであろうか。

本プロジェクトは、第一に、特別研究「情報市場における近未来の法モデル」（文科省未来開拓学術研究推進事業）において発展したコピーマート研究を、第二に、特別研究「物質科学・システムデザイン研究会」における産学共同研究機構規約・知的財産規程・研究記録管理規程の策定を通じて発展した「産学連携高等研モデル」を基盤としている。

本プロジェクトでは、産学連携のみならず、「学学」の共同研究問題（大学－大学、大学－研究機関等）にも着目して、さまざまな研究共同体の法的問題を研究し、共同研究を展開する研究共同体における情報のスムーズな流通を確保する各種の法モデルを創出する。その際、研究共同体を 3 層構造として把握する。第 1 層はコピーマートのように基盤を構成する要素、第 2 層は知的財産ポリシーや産学連携協定のような諸制度（構成要素の複合）、第 3 層は研究共同体のビジネス・システムであり、そうした視点から、「研究共同体モデル」の構築を目指す。

前年度までの研究の概要：

本研究は、共同研究の諸類型における「共同研究の法モデル」の構築と、その法モデルの研究成果をコピーマート化する「共同研究コピーマート」の構築を大きな柱としてきた。

「共同研究の法モデル」分野では、特に研究共同体の第 2 層を明らかにするために、第一に「産学連携高等研モデル」の応用研究とともに、「学学」の共同研究を遂行した。共同研究の具体的な展開としては、「21 世紀民法像」共同研究を継続し、日本民法アイデンティティの検討と中国との比較法的検討を行った。2007 年 2 月には 2005 年度に引き続き「中国民法典立法高等研フォーラム」を開催し、中国民法典編纂における物権法の問題を討議した。第二に、研究代表者を中心に名城大学において遂行していた私立大学学術フロンティア推進事業「オンライン日本法コピーマート」の研究成果を受け止めて、民法および知的財産法を中心とした「法教育モデル」の可能性を検討した。

「共同研究コピーマートの構築」分野では、特に研究共同体の第 1 層と第 3 層を明らかにするために、化学物質、電子顕微鏡写真、高等研学術出版、オンライン日本法のコピーマート構築に関わる法的問題を研究した。特に高等研学術出版については、本プロジェクトの研究成果を基礎にして、コピーマート研究所が構築したコピーマート・システムに登録することになった。また、共同研究成果をコピーマート化から生じる法的問題やコピーマート全体像を考察するために、特別研究「産学連携の知的財産法モデル」と合同のコピーマート・フォーラムを 4 回開催し、そのうち 1 回は九州大学のプロジェクトと連携して、遺

伝資源・伝統的知識の利益配分における諸問題を討議した。

キーワード： 共同研究、知的財産、コピーマート、法教育

研究計画・方法：

今年度も「共同研究の法モデル」研究、「共同研究コピーマート」研究を進展させて、研究共同体において情報がスムーズに流通する法モデルを検討し、「研究共同体モデル」の構築を目指す。

「共同研究の法モデル」研究では、特に研究共同体の第2層を明らかにするために、共同研究をめぐる契約問題、知的財産法、コンテンツ流通の契約問題、各機関の知的財産ポリシーなどを検討する。具体的には、「知的財産基準」（特別研究「産学連携の知的財産法モデル研究」の研究成果）や「産学連携高等研モデル」を発展させる研究を行う。また、「21世紀民法像」共同研究を継続する。具体的には、フンボルト財団との学术交流に基づく日本民法アイデンティティ研究と『中国民法典立法高等研フォーラム』についての共同覚書に基づく日中民法研究であり、共同研究における基本法となる民法の比較法研究である。

「21世紀民法像」研究とともに、「オンライン日本法コピーマート」の成果を発展させて、民法および知的財産法を中心とする「法教育モデル」の創出を目指す。

「共同研究コピーマート」研究では、引き続き研究共同体の第1層と第3層を明らかにするべく、高等研学術出版、電子顕微鏡写真、化学物質、遺伝資源・伝統的知識（九州大学と連携）、法教育モデルの各コピーマートの法的問題を研究する。具体的には、コピーマートは、研究共同体の基盤を構成する要素（第1層）であるとともに、ビジネス・システム（第3層）の問題でもある。本プロジェクトでは、そうしたビジネス面の問題も視野に入れる。適宜、コピーマート・フォーラムも開催する。

「研究共同体モデル」はさまざまな研究共同体の層となる多様なモデルを内包し、研究共同体の3層構造を包括する。各モデルはコピーマート・システムを通して内外に発信することになるが、コピーマート・システム自体も情報のスムーズな流通を確保する法モデルである。最終的には、コピーマートを基盤として、産学連携モデルや法教育モデルなどの各モデルを内包し、ビジネスにも展開しうるモデルの構築を目指す。

参加研究者リスト： 24名（予定）（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎ 北川善太郎	国際高等研究所副所長／京都大学名誉教授／コピーマート研究所理事長
上野 達弘	立教大学法学部助教授
勝久 晴夫	コピーマート研究所研究員／大阪大学大学院法学研究科大学院生
金森順次郎	国際高等研究所長
季 衛東	国際高等研究所企画委員／神戸大学大学院法学研究科教授
キム・リチャード	京都大学大学院法学研究科大学院生／弁護士（US）
小口 彦太	早稲田大学法務研究科教授
潮見 佳男	京都大学大学院法学研究科教授
鈴木 賢	北海道大学大学院法学研究科教授
須永 知彦	滋賀大学経済学部専任講師
永田眞三郎	関西大学大学院法学研究科教授
高畠 英弘	京都産業大学大学院法務研究科教授
中林 良純	京都大学大学院法学研究科大学院生
平田 真己	大阪府立大学大学院経済学研究科大学院生
松井 章浩	立命館大学非常勤講師
松宮 広和	群馬大学社会情報学部助教授
松本 恒雄	一橋大学大学院法学研究科教授

マノジュ シュレスタ	甲南大学経営学部教授
三浦 武範	コピーマート研究所研究員
宮脇 正晴	立命館大学法学部助教授
山田 篤	国際高等研究所招へい研究者／ 財団法人京都高度技術研究所研究開発部情報メディアグループリーダー
山名 美加	大阪工業大学大学院知的財産研究科助教授
山本 敬三	京都大学大学院法学研究科教授
王 晨	大阪市立大学大学院法学研究科教授

他に数名の研究参加者、話題提供者（海外の研究者など）を予定

研究会等：

①「共同研究の法モデル」研究

- ・研究共同体モデルに関する研究会（3回程度、高等研、各回10名程度）
- ・知的財産基準および産学連携モデルに関する研究会（5回程度、高等研、各回10名程度）
- ・民法教育モデルおよび比較法に関する研究会（5回程度、高等研、各回10名程度）
- ・「中国民法典立法高等研フォーラム」国際フォーラム
→1回、高等研：国内参加者30名程度（中国から数名参加する可能性あり）
- ・フンボルト財団共催フォーラム（フンボルト財団との「学術交流に関する覚書」に基づく）
→1回、高等研：国内参加者30名程度（欧米から数名参加する可能性あり）

②「共同研究コピーマート」研究

- ・コピーマート理論に関する研究会（5回程度、高等研、各回10名程度）
- ・コピーマート・フォーラム（遺伝資源・伝統的知識に関するものも含む）
→2～3回、高等研：国内参加者25名程度（欧米から数名参加する可能性あり）

※海外からの参加者は必ずしも確定しているわけではなく、状況に応じて、他の用件で来日中の学者の招聘や外部資金導入を検討する。

研究成果報告書： 2008年3月発行予定

2007年度研究プロジェクト「多元的世界観の共存とその条件

—閉ざされた世界から開かれた世界へ—

Research Project: Coexistence of Pluralistic Weltanschauung and Its Conditions
—From Closed World to Open World—

実施期間: 2005～2007年度(第3年次)

Term of the Project: 2005-2007 fiscal years (3rd year)

研究代表者: 石川 文康 国際高等研究所特別委員/東北学院大学教養学部教授

Project Leader: Dr. Fumiyasu ISHIKAWA,

Project Representative on the IIAS Planning Board;

Professor, Faculty of Liberal Arts, Tohoku Gakuin University

研究目的:

2001～2003年度に実施した課題研究『『ひとつの世界』の成立とその条件—鎖国の時代の日本とヨーロッパ—』の理念を発展的に継承し、ヨーロッパ中心の閉ざされた一元的世界観を脱して、人類の開かれた多元的世界がどのように成立するのか、またそれは今後もどのように形成されるべきか、そのための条件とは何か、それを主に18世紀の歴史的的努力に基づいて探求し、新たな展望を切り開き、また新たな方法論を試みる。

キリスト教世界として一元的に閉ざされていたヨーロッパが、近世に入ってどのように異世界と向き合うようになったか、同時に、逆に同じく閉ざされた世界であった中国や日本あるいはイスラム世界がどのようにヨーロッパ的なものを受け容れ、開かれた世界への準備をしたか、に新たなメスを入れる。

Objectives:

This project follows the previous project 'One World and Conditions of its Formation'. It is intended to 1) research the formation of an open and pluralistic world growing out of the euro-centric and monistically closed Weltanschauung and 2) try to create a new vision and a new methodology based mainly on historical efforts of the 18th century.

前年度までの研究の概要:

2006年度においては、正規メンバーと複数のゲストスピーカーによる発表が行われ、活発な議論が交わされた。それぞれの発表は、日独比較文化、ヨーロッパ哲学・思想のさまざまな思考法、ヘブライとギリシャとの関係、中国哲学におけるイスラムや仏教の影響、インドの寛容、ビザンチン社会構造、等に新たな光を当て、多元的世界観というテーマに大きく寄与するものである。

Achievement:

In all five seminars, lectures were given by all members and guest speakers. Each lecture brought us a new perspective on the theme 'Pluralistic Weltanschauung' and has already contributed exceedingly to our research.

キーワード: 多元的世界、開かれた世界、異文化間理解

Key Word: Pluralistic World, Open World, Intercultural Communication

研究計画・方法：

引き続き、年度内6回の研究会を予定している。適宜、ゲストスピーカーの招聘によって、研究内容に幅を持たせる。年度末に（あるいは、フォローアップ年度を視野に納めて）公開シンポジウムの開催を予定し、場合によっては国際シンポジウム（「フンボルト・コレク」等）の実現に努め、最終的に欧文による出版の準備を開始する。

参加研究者リスト： 12名（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎石川 文康	国際高等研究所特別委員／東北学院大学教養学部言語文化学科教授
中川 久定	国際高等研究所副所長
赤松 明彦	京都大学大学院文学研究科教授
井川 義次	筑波大学大学院人文社会科学研究科助教授
池田 紘一	長崎外国語大学長
岡野 薫	東北大学大学院国際文化研究科比較文化論博士後期課程
小関 武史	一橋大学大学院法学研究科専任講師
高橋 輝暁	立教大学文学部教授
堀池 信夫	筑波大学大学院人文社会科学研究科教授
増田 真	京都大学大学院文学研究科助教授
八巻 和彦	早稲田大学商学部教授
ヨリッセン,エンゲルベルト	京都大学大学院人間・環境学研究科教授

〔話題提供者〕（数名予定）

手島 勲矢 同志社大学神学部教授
ヴィルヘルム・リュッターフェルトツ ドイツ・パッサオ大学哲学講座教授
その他

研究会： 6回開催予定

- 第1回：2007年4月4日（於 高等研）
- 第2回：2007年5月18日～19日（於 高等研）
- 第3回：2007年7月20日（於 高等研）
- 第4回：2007年9月14日（於 高等研）
- 第5回：2007年11月16日（於 高等研）
- 第6回：2008年2月22日（於 高等研）

研究成果報告書： 2009年5月出版予定

担当： 中川副所長

2007年度研究プロジェクト「学術研究機関における学術情報システムのモデル構築」
Research Project: System Models of Academic Information in Research Institutions

実施期間 : 2005~2007年度(第3年次)

Term of the Project: 2005-2007 fiscal years (3rd year)

研究代表者 : 北川 善太郎 副所長/京都大学名誉教授/コピーマート研究所理事長

Project Leader: Dr. Zentaro KITAGAWA, Vice-Director, IIAS; Director, Copymart Institute;
Professor Emeritus, Kyoto University

研究目的 :

学術情報の扱いには、その累積性や公開性、公有性への配慮が重要になり、その適切な管理・発信が大きな課題となる。加えて、現代社会が抱える問題の解決のために、学問領域には、従来の分野枠組みを超えた異分野間の交錯、あるいは新領域の創成が求められており、そのためには、学術情報のこれまで以上に有効な活用・発信は欠かせない。しかし、学術情報は、流通のしくみ、保管のコスト、権利問題など様々な理由から、不活用、死蔵化、消滅の問題にさらされている。

現在、デジタル技術に代表される情報技術の発達は、低コストできめ細かな情報の管理・発信を可能にしており、事業者や図書館など様々な主体が、新たな学術情報システムの構築を模索している。この技術は、個々の研究機関が学術情報のその性質に応じた活用方法を構築する可能性も開いている。

以上を踏まえて、本プロジェクトは、学術研究機関における学術情報取り扱いの問題の対処に向けて、著作権取引市場モデルであるコピーマートの応用の上で、適切な技術設計を行い、ビジネス・モデルとして、学術情報システム高等研モデルを構築する。これは、国際高等研究所の研究共同体モデル構想の一端を担う。まず、高等研学術出版コピーマートを構築し、ビジネス・モデルとして完成させる。加えて、この高等研モデルを他の形態の学術情報にも応用、展開していく。

Objectives:

Though the utilization of academic information is important, especially in case creating a new academic field to solve modern society problems, there are many difficulties in making use of academic information.

The recent progress of information technology make possible to manage information in various kinds of way. In this project we attempt to construct various system models of academic information in research institutions through applying the theory of copymart that is a model which harmonizes the progress of technology and the copyright by the contract and enables smooth circulation of digital contents.

We will construct IIAS (International Institute of Advanced Studies) academic publications copymart which is a part of research community model design of IIAS. In addition, we will develop this model for other forms of academic information.

前年度までの研究の概要 :

学術情報システムは、研究過程の研究情報の公開、研究成果の出版、学術情報の適切な形での流通という、三つの仕組みからなる。これまで、NPO 法人コピーマート研究所と共同で、主に、研究過程の研究情報公開の場となる高等研ウェブサイトの構築を進めて暫定版としてアップロードするとともに、研究成

果の発表媒体である高等研学術出版のコピーマーケット化を進めてきた。

2006年度には、学術情報の国際的な流通を可能にするオンライン著作権取引システム、WCC（ワールド・コピーマーケット・クラブ）の構築へ向けて、「共同研究の法モデル」研究、「産学連携の知的財産法モデル」研究と共同で、国外からの参加者を招き、コピーマーケット・フォーラムを行った。そして、高等研学術出版を、WCCに登録するとともに、高等研学術出版のあり方を示した「学術出版案内」を策定し、ビジネス・モデルとして完成させた。

また、高等研ウェブサイトについても、英語の整備に取り組み始めた他、濱清自然科学研究機構生理学研究所名誉教授と共同で進めている電子顕微鏡写真のコピーマーケット化に向けた検討を行い、さらに、九州大学が所蔵する古文書の流通のためのシステム構築への取り組みを始めた。

Achievement:

In the FY 2006, we advanced a copymartization of the electronic microscope picture copymart, and of the ancient documents. The former is a joint project with professor emeritus Hama, National Insititute for Physiological Sciences, and the latter is too a joint project with Kyushu University.

In addition, we held a copymart forum to discuss the internationalized copymart system, that is the WCC (World Copymart Club) system, and finalized IIAS academic publications copymart which runs in this system.

キーワード：学術情報システム、コピーマーケット、ビジネス・モデル

Key Word: Academic Information System, Copymart, Business Model

研究計画・方法：

本年度も、他の研究所や企業の協力を得ながら、高等研の研究共同体モデル構想の情報の側面に焦点を当て、特に、技術的側面・ビジネス的側面に意を払い、学術情報システムの構築を進めていく。

まず、前年度以来継続している電子顕微鏡写真と古文書のコピーマーケット化に加え、CMD（計算機マテリアルデザイン）についてもコピーマーケット化を行う。付随する法律問題等については、「共同研究の法モデル」研究と協力して対応する。高等研ウェブサイトと高等研学術出版については、必要に応じて問題に対応する。

加えて、学術情報の普及にとって意味のあるマーケティングのあり方について検討した上で、高等研学術情報システムを、他の大学、研究機関でも使えるよう汎用性をふまえた、学術情報システム高等研モデルとしてパッケージ化する。

参加研究者リスト： 12名（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎ 北川善太郎	国際高等研究所副所長／京都大学名誉教授／コピーマーケット研究所理事長
金森順次郎	国際高等研究所長
中川 久定	国際高等研究所副所長
志水 隆一	国際高等研究所上級研究員／大阪工業大学情報科学部教授
服部 高宏	京都大学大学院法学研究科教授
山田 篤	国際高等研究所招へい研究者／京都高度技術研究所情報メディア研究室長
水野 五郎	大阪工業大学知的財産学部助教授
三浦 武範	コピーマーケット研究所研究員
松井 章浩	立命館大学法学部非常勤講師
中林 良純	京都大学大学院法学研究科大学院生
平田 真己	大阪府立大学大学院経済学研究科院生

須本 隆雄 国際高等研究所学術情報部長

研究会：

高等研の学術情報システムの総合的なコピーマート化のための研究会を3回、2006年度に開催したコピーマート・フォーラムを2回程度予定している。時期については研究会ならびにコピーマート・フォーラムともに、本課題と関係する共同研究の法モデルその他のコピーマート研究の進展に合わせて決める。

研究成果報告書： 2008年3月発行予定

担当： 北川副所長

2007年度研究プロジェクト「生命科学の発展に対応した新しい社会規範の構築」
 Research Project: Building up New and Appropriate Social Norms corresponding to
 the Development of Life Sciences and Technology

実施期間: 2006~2008年度(第2年次)

Term of the Project: 2006-2008 fiscal years (2nd year)

研究代表者: 位 田 隆 一 国際高等研究所特別委員/京都大学大学院法学研究科教授

Project Leader: Dr. Ryuichi IDA, Project Representative on the IIAS Planning Board;
 Professor, Graduate School of Law, Kyoto University

研究目的:

ヒトゲノム・遺伝子解析やヒト胚・ES細胞・クローン胚などの先端生命科学研究とそれによるオーダーメイド医療や再生医療の実現への進展、また近年の生殖補助医療や臓器移植、終末期医療の展開など、現代の生命科学・医学の急速な進展は社会に大きな恩恵をもたらすとともに、「人とは何か」、「人の生命とは何か」といった基本問題を我々に問い直している。これは、我々がよりどころにしてきた価値の揺らぎ、それを基盤にした社会規範の揺らぎでもある。そこで、本研究では、生命科学が社会の理解を得て適切に発展していくための規範枠組みについて、学際的に分析・検討し、生命科学・医学研究者・医師と社会一般の双方の受け入れることのできる社会規範の構築への提言を試みようとする。

Objectives:

The rapid and tremendous advancements in contemporary life sciences and technology surely brings us unprecedented welfare and happiness on human being and its life. Human genomic research and individualized medicine, human embryo and stem cell research and regenerative medicine, cloning technology, as well as organ transplantation are some of these examples. However, they give us also fundamental questions to be reexamined on human life and human value; "What is the human being?", "What is the human life?", "What is the value of human being and its life?" This situation in which we are today represents a deep instability of the value to be a human being, and therefore an uncertainty of social norms concerning human being and human life.

This research project intends to analyze in a constructive and interdisciplinary way the normative framework for an adequate development of life sciences and technology with the understanding and the support of the society, and to propose a set of just and appropriate social norms acceptable for both the scientific and medical community and the human society.

キーワード: 生命倫理、生命科学、人間の尊厳

Key Word: Bioethics, Life sciences, Human dignity

参加研究者リスト: 10名~20名(予定)(◎研究代表者)

氏名	職名等
◎位田 隆一	国際高等研究所特別委員/京都大学大学院公共政策連携研究部教授
浅井 篤	熊本大学大学院医学薬学研究部教授
江川 裕人	京都大学大学院医学研究科助教授

加藤 和人	京都大学人文科学研究所助教授
高嶋 英弘	京都産業大学大学院法務研究科教授
玉井真理子	信州大学医学部助教授
バゲリチメ・アリレザ	京都大学招へい外国人研究者
伏木 信次	京都府立医科大学大学院医学研究科教授
森崎 隆幸	国立循環器病センター研究所バイオサイエンス部部长
山内 正剛	独立行政法人放射線医学総合研究所 放射線防護研究センター発達期被ばく影響研究グループ 前がん病変研究チームチームリーダー
岩江 荘介	大阪大学大学院医学系研究科予防環境医学専攻大学院生
川上 雅弘	京都大学大学院生命科学研究所高次生命科学専攻博士研究員
北川善太郎	国際高等研究所副所長
木南 敦	京都大学大学院法学研究科教授
木村 敦子	京都大学大学院法学研究科助手
小島 剛	京都大学大学院法学研究科 COE 研究員
藤岡 智子	財団法人比較法研究センター研究員
増井 徹	独立行政法人医薬基盤研究所主任研究員
松井 章浩	立命館大学法学部非常勤講師

〔話題提供者〕 (10名予定)

甲斐 和則	早稲田大学法科大学院教授
富和 清和	京都大学大学院医学研究科教授
他	

担当： 北川副所長

2007年度研究プロジェクト「スキルと組織」
Research Project: Skills in Organizations

実施期間： 2006～2008年度（第2年次）

Term of the Project: 2006-2008fiscal years (2nd year)

研究代表者： 榎木 哲夫 国際高等研究所特別委員／京都大学大学院工学研究科教授

Project Leader: Dr. Tetsuo SAWARAGI,

Project Representative on the IIAS Planning Board;

Professor, Graduate School of Engineering, Kyoto University

研究目的要旨：

組織内部で共有されるスキルや組織が有する学習能力は、組織の競争力を高め、確たる組織安全を確立していくために不可欠である。組織のスキルの特徴は、組織成員間のさまざまな社会的相互作用を通じて「意味の共有化」が促進され、やがて知識や規範として組織内に蓄積されていく過程にある。その中であって個人は発展的にその認知構造を変化させ、自己の位置づけを変容させていく。本研究では、変化を起こす能動的個人と組織が相互に関係しながら変化していく過程に着目し、自己組織性、創発性、力動性、の基軸のもとに「スキルと組織」に関する学際的な研究を展開していく。

研究目的：

本研究では、これまでの「スキルの科学」で明らかにされてきた「個人」のスキルに関する研究を、「組織」のスキルへと発展的に展開し、ヒトを内包する系の複雑な動態について究明するべく、学際的な研究組織を立ち上げ、研究を推進していく。

組織が培うスキルは、人間個人やそのおかれた環境と分けがたい状態で存在し、その渾沌が創造を生む。企業組織に共有されているスキルや組織が有する学習能力は、まさに他社が簡単に模倣できないコア・コンピテンスである。これまで、現場における工夫、改善提案によって、より高度な技術革新を生み出してきたノウハウ・組織知を将来に引き続き伝承していくためには、スキルが共同体の形成を志向してきたその特質について、組織との関係から再考していかねばならない。さらに組織を取り巻く環境の変化や競争が激しくなるにつれて、安全のための効率的な組織構築のためのスキルは組織の存亡を左右する。変化への追従が求められる組織のさまざまなレベルでの変化の時定数の違いや、個人能力への信頼度の多様化の問題など、根本的な安全対策は、組織とスキルの関係を考えずして不可能である。

個人のスキルに対して、組織のスキルの特徴は、認知的なものと社会的なものが相互に絡み合っていることである。個人はまず他者との相互作用というコンテキストの中で新しい考えを生み出し、次にそれらをより広範な小集団やコミュニティに伝達する。コミュニティはそれらを一般化し、やがてそれらが組織文化として根づいていく。組織の中では、このような社会的相互作用の過程で「意味の共有化」が促進され、やがて知識や規範として組織内に蓄積されていく。「リーダーシップ」や「コミットメント」、「信頼関係」といった人間関係の形成が、作業効率を高める動機づけの要因となり、そしてそれが組織内外における社会的相互作用に影響を与えていく。このような組織における「センスメーカー」の過程においては、個人という分析レベルの上に、間主観的（対他者のレベル）、集主観的（組織レベル）、超主観的（文化レベル）、の各レベルが存在し、個人が組織の中でさまざまな社会的相互作用を通じて発展的にその認知構造を変化させ、自己の位置づけを変容させていくことが特徴的と言える。そしてこの特徴が集団としての運動法則や組織のダイナミクスを決定づけている。

本研究では、人間の活動を、自動化機器・情報技術（IT）などの道具を媒介として対象とともに組織の中で発達していく過程として捉え、その過程と組織におけるルールや分業との関係性をも考慮していく。これにより、変化を起こす能動的個人と組織が相互に関係しながら変化する過程を明らかにし、組織におけるスキルの本質を正・負の効用の両側面から捉えていく。さらに組織におけるスキルの普遍的特質として、自己組織性、創発性、力動性、を共通課題として設定し、システム科学、非線形科学・複雑系科学、ロボティクス、認知心理学、産業心理学的、脳科学、組織論・経営学、社会情報学、動物行動学、建築学、インタフェース学、記号学、生物学・細胞学に亘る学際的な研究者を集め、研究を推進していく。

Objectives:

The general theme of this special interests group (SIG) of “Skills for Organizations” concerns discussing interdisciplinary research and works dealing with aspects of interpersonal skills and social skills in organizations.

In any types of the organizations and/or communities, all types of skills, which in essentials depend on one’s personal experiences, are so difficult to be completely codified into and transferred through any explicit descriptions like documents. However, it is much required to share such individuals’ expertise and/or skills within the organizations efficiently so that companies can develop their own technical capabilities and maintain their competitiveness in the markets. On the other hand, investigation and analysis of the circumstances surrounding current major accidents have revealed that basic faults in organizational structure, climate and procedures may predispose an organization to an accident. That is, preserving safety culture is heavily dependent upon the skills in organizations. Skills cannot exist without being affected by the individual community cultures. Skills cannot be overt without interpreters’ proactive commitment. Skills cannot be an isolated storage item, but can only exist in relations with human conceptions and with awareness about their sources.

Characteristics of skills in organizations are their cognitive and social aspects: skills in organizations are abilities of “sense-making”. Organizations should interpret information about the environment in order to construct meaning about what is happening to the organization and what the organization is doing. Organizations should create new knowledge by converting and combining the expertise and know-how of their members in order to learn and innovate. During such a sense-making process, individuals get to experience different levels of subjects: intra-subjective, inter-subjective, generical subjective, and extra-subjective. The relation among those levels is not static, but is dynamical and evolving; individuals are apt to change moving from one level to another, which determines the macroscopic dynamics of the organizational behaviors.

In this SIG forum, we explore how skills in organizations are developed and maintained, and how organizations learn to adapt to external change and to foster internal growth. We bring together the research in engineering science, organization theory, information science, management science, psychology and sociology for understanding the richness and complexity of skills in organizations. We specially focus on their developing, emergent and self-organizing properties of skills commonly identified within any types of and any scales of organizations. Topics will address the trends and issues of application of the potential of advanced automation and/or information technologies to the full benefit of humans and organizations. The other related interdisciplinary fields such as complex system science, robotics, engineering psychology, brain science, ethology, architecture, human-machine interfaces, semiotics, and system biology are also addressed in the forum.

前年度までの研究の概要：

第1回会合では、「スキルと組織」研究プロジェクトの概要について榎木代表より説明を行った。個人の

スキルと組織のスキルのアナロジーについて、特に、環境との相互作用から認知が生じてくるという立場で現象を捕らえると、組織におけるスキルは、より行為主体的な側面が顕著になる。個人のスキルの集合体が、単なる和を超えて秩序・パターン形成するダイナミクス、例えば引き込み現象の分析などは、組織のスキルを考える上で大きなテーマの一つである。そのほか、ヒトを含む組織がもつ独特のダイナミズムやオープン・システムとしての組織の視点、組織が行うセンスメイキング等の諸相に着目し、「実践知の普遍化と伝承」と「スキルと組織安全」の確立を目指していくとの趣旨説明がなされた。各委員からは、自己紹介を兼ねて、本テーマへの関わり方についての表明がなされた。第2回の会合では、門内輝行委員（京都大学大学院教授・建築学専攻）から「セミオーシスとしての人間-環境系のデザイン」についての話題提供があり、生活環境を人間-環境系として捉え、そのセミオーシス（記号過程）のダイナミズムを解説・生成する新しいデザインの方法論の探求について報告された。美しい景観や快適な環境には、豊かな意味を創発するシステムが組み込まれていることが示された。第3回の会合では、『組織横断協働問題解決にむかう上位上級・上級プロジェクトマネジャーのノウイング実践』について伊東昌子委員（常磐大学）の発表を予定している。組織横断的に展開される協働問題解決を組織化する知の解明を目的として、実文脈との相互作用の中で生成されるノウイング行為に焦点をあて、業務系 IT システム開発を担当する上位上級・上級プロジェクトマネジャー（PM）を対象に、ケースメソッドにより、プロジェクト立上げ期とトラブル発生時の行為の比較についての報告を受ける。さらに外部講師として東京理科大学経営学部 の小坂武氏を迎え、『組織における情報システム開発と創発』に関する話題を提供頂く。ここでは、活動理論と主体の階層性の二つをベースに、個人と共同体の相互作用を通じて変化することを特徴とした集団的な知と個人的な行為を視覚化・総合化する方法論の試みについて報告頂き、情報システムの開発・実施に伴う組織設計やビジネスプロセス・リエンジニアリングについて議論を行う予定である。この他、2006年度内には、あと3回（合計6回）の研究例会を予定している。

Achievement:

So far three meetings were organized as activities of the forum of the special interests group (SIG) of "Skills for Organizations". In the first meeting, project leader, Prof. Tetsuo Sawaragi, has presented a motivation and an overview of this forum to all the members; to explore how skills in organizations are developed and maintained, and how organizations learn to adapt to external change and to foster internal growth. All the members has presented their personal views of interests concerning with this global topics. In the second meeting, a member, Prof. Teruyuki Monnai, presented his work on "Design of man-environment as a Semiotic Process" and discussed on how the artifacts of architects affects on the dynamical changes of human cognition and their behaviors interacting with those. Further, how those individual changes contribute to form more macroscopic behavioral changes at the organizational level were also discussed. In the forthcoming third meeting, Dr. Masoko Itoh (Tokai University) and Prof. Takeshi Kosaka (Tokyo Science University) will present their works on the comparative analysis of Project managers' skills, and on the evolving role of information systems for the design of organizations and business process reengineering, respectively. In addition to the above, three more meetings will be scheduled within this fiscal year.

キーワード: 人間機械論、組織論、知識創造

Key Word: Human-machine systems, Organizational theory, Knowledge creation

研究計画・方法:

- ① 年5～6回の研究会を開催する。
- ② 2007年11月29日～30日に京都大学で開催される横断型基幹科学技術研究団体連合（横幹連合）第2回コンファレンス（研究代表者の榎木哲夫が実行委員長）において、オーガナイズド・セッション

の企画を行う。本連合は、文理にまたがる 43 の学会が、自然科学とならぶ技術の基礎である「基幹科学」の発展と振興をめざして大同団結したもので、限りなくタテに細分化されつつある科学技術の現実の姿に対して、「横」の軸の重要性を訴えそれを強化するためのさまざまな活動を行うことを設立趣旨とする学会連合である。本研究のテーマはまさにその趣旨にも合致したテーマである。

③ 国際ワークショップの開催（第2年次もしくは第3年次）

研究代表者と本研究申請テーマに関して、これまで交流の深い海外研究者を招へいし、本研究への国内参加研究者の発表を交えた国際ワークショップ（International Workshop on Human Skills and Knowledge in Organizations）を開催する。招へい候補は、いずれも欧米において当該分野で先駆的な研究を推進している研究者で、ドイツ・アーヘン工科大学（Prof. D. BRANDT）、ベルリン工科大学（Prof. H. ERBE）、ブレーメン大学（Prof. W. BRUNS）、ミュンヘン工科大学（Prof. Thomas BOCK）、スウェーデン・リンシェーピング大学（Prof. E. HOLLNAGEL）、米国パーデュ大学（Prof. L. H. TSOUKALAS）の中から3～4名に依頼する予定である。

研究会毎の概要をまとめて議事録として残すほか、年度毎に活動報告書にまとめる（簡易製本）。

参加研究者リスト： 17名（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎ 榎木 哲夫	国際高等研究所特別委員／京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻教授
伊東 昌子	常磐大学人間科学部心理教育学科助教授
入来 篤史	独立行政法人理化学研究所脳科学総合研究センター 象徴概念発達研究チームチームリーダー
岩田 一明	国際高等研究所フェロー／大阪大学・神戸大学名誉教授
小野里雅彦	北海道大学大学院情報科学研究科システム情報科学専攻教授
北村 正晴	東北大学未来科学技術共同研究センター客員教授
小坂 武	東京理科大学教授：経営組織論（委員就任依頼予定）
高谷 裕浩	大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻教授
寺本 孝司	室蘭工業大学工学部機械システム工学科助教授
野村 幸正	関西大学文学部教授
林 勲	関西大学大学院 総合情報学研究科教授（2006年10月より参加）
堀口由貴男	京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻助手
松嶋 隆二	神戸大学文学部教授・文学部長
門内 輝行 （企業参加者）	京都大学大学院工学研究科建築学専攻教授
飯田 康博	株式会社デンソー生産技術部企画室 室長
土屋総二郎	株式会社デンソー常務役員
中塚 信雄	オムロン株式会社インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー技術 総括センター所長

〔話題提供者〕（9名）（予定）

伊藤 悦朗	北海道大学理学研究科生物科学専攻 助教授：動物生態学（ミツバチ）
伊谷 原一	株林原生物化学研究所類人猿研究センター 所長：チンパンジーの社会生態学
大場 恭子	金沢工業大学 研究員：組織行動と工学倫理
桑田耕太郎	東京都立大学経済学部 教授：組織論
高橋 秀元	編集工学研究所：編集工学
野中郁次郎	一橋大学イノベーション研究センター教授：組織的知識創造

古濱 寛 東京電力株式会社：安全組織論
松沢 哲郎 京都大学霊長類研究所教授：認知心理学
他

研究会：

- 第1回： 2007年 5月 (於 高等研)
- 第2回： 2007年 7月 (於 高等研)
- 第3回： 2007年 9月 (於 高等研)
- 第4回： 2007年11月 (於 京都大学)
- 第5回： 2008年 3月 (於 高等研)

研究成果報告書： 2009年2月発行予定

担当： 金森所長

2007 年度研究プロジェクト「認識と運動における主体性の数理脳科学」
 Research Project: Mathematical Brain Science of Subjectivity in Cognition
 and Motion

実施期間： 2006～2008 年度（第 2 年次）

Term of the Project: 2006-2008 fiscal years (2nd year)

研究代表者： 沢田 康次 国際高等研究所フェロー・特別委員／
 東北大学名誉教授／東北工業大学教授

Project Leader: Dr. Yasuji SAWADA, IAS Fellow;
 Project Representative on the IAS Planning Board;
 Professor, Tohoku Institute of Technology;
 Professor Emeritus of Tohoku University

研究目的要旨：

脳の数理的研究、脳型計算理論の研究はその先駆的な研究がはじまってからかなりの時間が経過した。この分野ではこれまでに個々の目覚しい成果があるが、神経細胞群のミクロなダイナミクスと動物個体のマクロダイナミクスを結び付ける手法を開拓し、現代的な実験データをさんこうにして心の発現を数理的に理解できるフレームワークを構築する必要がある。本研究は、これまであまり明示的に行われてこなかった「脳機能としての認識と運動における主体性の解明」を研究課題として、その実証可能な数理的研究の可能性を追及する。

研究目的：

脳の数理的研究、脳型計算理論の研究はその先駆的な研究がはじまってからかなりの時間が経過した。この分野ではこれまでに、個々の目覚しい成果があるが、今後の更なる発展のために、これまであまり明示的に行われてこなかった表題を切り口として、実証可能な数理的研究の可能性を追及したいと考える。数理科学を研究手法としては、「脳機能としてのこころの数理科学」の現状と可能性をできるだけ明確にしたいと考える。

脳は生物の進化の過程で、動物と植物に分岐した最初の動物である腔腸動物ヒドラでは既に散在神経系を持っており、プラナリアでは集中神経系を持っている。このように脳が動物としては必要不可欠であるのは、進化の初期には動物が運動する餌を捕獲することと、危険物から素早く避難することが生存に必要であり、このための装置として発達したものと考えることができる。つまり、感覚運動系が脳の主目的であった。進化が進み脳は感情や言語など他の機能を持つにいたり、「こころ」は極めて内容の豊富な複合現象を意味するようになり自然科学の対象から遠のいていた。しかし実験手法の目覚しい進歩により脳内の神経活動がほぼリアルタイムで計測できることが可能になり、この問題に対する科学的アプローチの期待が高まっている。

したがって、高等動物は動物全体の歴史の中で短時間しか存在していないことを考えると、先ず言語をもたない動物でも一般に存在する感覚運動系の一般的特徴を数理的に明らかにすることが必要である。その事実から、ヒトが長年観察して作り上げ言語化された「主体性」「自己」のような概念が「こころ」を説明するのに必要な基本となっている可能性を明らかにしなければならない。

「自己 (self)」は他者との対立概念であるから、「自己」の科学研究とは主体と他者との間に如何なる相

相互作用があれば観測者である主体が自己の存在に納得するかを明らかにすることである。主体が他者を観測するだけでは対象と関係を持つことは出来ない。関係は、他者に働きかけその反応を知って生じるものである。そのためには、主体が他者と関係を持つのに必要な感覚—運動系の脳機能を数理科学的に表現し、その相互作用を主体自身が観測して「自己」の存在を納得できる普遍的で明白な科学的根拠を与えることであるとする。

自己と他者との相互関係をいうとき、動物と無機的な自然現象の間、捕食者と被食者の場合には対等ではない相互作用であるが、一方、対等な主体者間の相互作用はコミュニケーションという言葉が使われている。社会性動物のコミュニケーションにはこの対称性を破壊して役割分担をする場合もあるが、ヒトとヒトの理想的なコミュニケーションは対等な関係が期待されている。非対称的な関係において獲得されてきた「自己」の概念は、理想的コミュニケーションにおいてはどのように修正されるのかを数理的に明らかにすることもこの研究の重要なテーマである。

要約すればこの研究会では以下の項目を明らかにすることを目的とする。

- 1) 自己は数理的にいかにか表現できるか？
- 2) 対等な自己の間のコミュニケーションは単純な自己からどのような修正を受けるか？

Objectives:

Many brilliant works on the function of neural networks have been produced in the field of mathematical brain science and computational brain science. In addition a new research step may be due which connects the function of microscopic neural network and macroscopic behavior of individuals including mind, with help of vast amount of experimental data of recent imaging technology. This research project intends to construct a theoretical framework of studying subjective behavior of cognition and motion as a brain function.

前年度までの研究の概要

1) 研究会

「認識と運動における主体性の数理脳科学」平成 2006 年度第一回研究会を下記のプログラムで行った。

日時： 8月9日（水）—10日（木）

場所： 国際高等研究所

プログラム（敬称略）

金森所長	「ご挨拶」
沢田 康次	「研究会の狙い」
甘利 俊一	「脳の数学理論は可能か？—展望と困難」
信原 幸弘	「自律性と自己意識」
宮内 哲	「Seeing a dreaming brain」
本田 学	「運動と思考の脳内協調」
岡ノ谷一夫	「言語起源の生物学に必要な数理科学的方法」
大森 隆司	「行動主体に対する時：他者理解の脳認知計算論」
津田 一郎	「主体性の形式と動力学」
沢田 康次	「まとめと課題」

本プロジェクト参加者の半数以上のメンバーによる研究発表を行って、参加者の本テーマに関するこれまでの研究内容の紹介と討論をお行った。本プロジェクトのメンバーは、イメージング技術による実験研究者、認知心理学的手法による実験研究者、数理工学者、物理学者、哲学者からなり研究会においての意見交換は興味深いものであったが、2006 年度内に行う予定の第 2 回研究会においては、解明されている

ことを整理し、これから集中的に明らかにしていきたい問題にスポットあて、次年度からは問題点を絞って研究を進めたい。

2) 研究代表者の関連した研究業績

論文

1. F. Ishida Y. Sawada, “Robustness of the Dynamic Error Minimization Principle of the Proactive Control in Sensory-Motor System”, Physical Review Letters, 2006 投稿中)
2. Y. Takachi, Y. Sawada “感覚運動系における位置情報の局所化がリズムを含む運動に与える影響とその有効性 (計測制御学会論文誌 2006 投稿中)
3. Y. Takachi, Y. Sawada, ” Frequency shift in extrapolated manual tracking caused by a predictive mechanism with illusory perception” 2005 査読中
4. 高齢運転者のカーブ走行時運転挙動特性について — ドライビングシミュレータによる走行実験分析 —
高地康宏 村岡一信 沢田康次 太田博雄 (人間工学 2006 投稿中)

国際会議

1. Yasuji Sawada
“Thermodynamic Condition For The Validity of Maximum Entropy Production Principle” American Geophysical Union Fall Meeting (San Francisco 2005. 12)
2. Y. Takachi, Y.E. Sawada, ” A phase-equation model for a large phase lead in manual tracking caused by intermittent visual information”, (IJCNN. モントリオール 2005)
3. Y. Takachi, and Y.E. Sawada : “Study of the phase relation between hand and a predictable target with intermittent display”, 9th International Conference on Cognitive and Neural Systems, (Boston 2005. 5)

招待講演

沢田康次・高地康宏、” コミュニケーションダイナミクス ～ 先行制御機構をもつ複数エージェントの相互作用の研究 “ 電子情報通信学会 NLP 研究会 (2005, 11 北九州市)

著書

「リズム現象の世界(非線形・非平衡現象の数理 I)」(東京大学出版会, 2005.10) 第 3 章

Achievement:

Research Meeting

We had the first meeting on our project, “Mathematical Brain Science of Subjectivity in Cognition and Motion”

Date : Aug.9th-10th

Location : International Institute of Advanced Studies

Technical Program

Kanamori, Director	[Project Research in IIAS]
Sawada, Y.	[The aim of the present research project]
Amari, S	[A mathematical theory for brain science? :possibility and difficulty]
Nobuhara, Y.	「Autonomy and self-consciousness」
Miyauchi, T.	「Seeing a dreaming brain」
Honda, M.	「Cooperation of motion and thinking in brain」
Okanoya, K.	「A mathematical science necessary for the biological study of language origin」
Omori, T.	「Computational cognitive science for understanding the others and time by an acting subject」
Tsuda, I.	「Formulation and Dynamics of subjectivity」
Sawada, Y.	「Summary and Problems」

In this meeting more than half of the members of the research project presented a paper concerning of their own research related to the title of the project. The discussion in the meeting was fruitful because the members are composed of brain scientists using imaging and psycho-physical experiments, mathematical engineering, physicists and philosophers. We plan to summarize what are known and what should be studied intensively in the second meeting in 2006 fiscal year.

キーワード: 主体性、数理脳科学

Key Word: Subjectivity, Mathematical brain science

研究計画・方法 :

2006年度の2回の研究会において各研究者のこれまでの研究の紹介と、個々の研究者が感じているこのテーマの問題点の整理を行うことができることをベースにして下記を計画している。

現時点においてこの2006年度の研究が終了していないので、具体的な表現ができないが2007年度においては研究者がこれまで蓄積した知識をインテグレートして本プロジェクトが目指すテーマに関連して数理科学的な手法が可能な問題を選び集中的に研究しその結果を討論する。

特に数理化学の特徴としての定量性に着目し、まず実験的には「認識と運動における主体性」を時間・空間でどのように定量化できるか、またこれまでしてきた実績があるかを研究し、どの量に関して数量科学的手法が使えるかを研究する。

参加研究者リスト： 16名 (◎研究代表者)

氏名	職名等
◎沢田 康次	国際高等研究所フェロー・特別委員 東北大学名誉教授／東北工業大学副学長・工学部情報通信工学科教授
甘利 俊一	独立行政法人理化学研究所脳科学研究センターセンター長
池上 高志	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻広域システム科学系助教授
乾 敏郎	京都大学大学院情報学研究科知能情報学専攻教授
大森 隆司	玉川大学学術研究所教授
岡田 真人	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
岡ノ谷一夫	独立行政法人理化学研究所脳科学総合研究センター生物言語研究チーム チームリーダー
金森順次郎	国際高等研究所所長
津田 一郎	国際高等研究所特別委員 北海道大学電子科学研究所電子情報処理部門計算論的生命科学分野教授
野家 啓一	東北大学副学長・大学院文学研究科文化科学専攻教授
藤村 靖	国際高等研究所フェロー／オハイオ州立大学名誉教授
本田 学	国立精神・神経センター神経研究所疾病研究第7部部長
三崎 将也	情報通信研究機構未来 ICT 研究センター特別研究員
宮内 哲	情報通信研究機構第一研究部門研究マネージャー
星 元紀	国際高等研究所フェロー／放送大学教授／東京工業大学名誉教授
信原 幸弘	東京大学大学院総合文化研究科助教授

研究会：

第1回：2007年 8月 (於国際高等研)

第2回：2008年 3月 (於国際高等研)

研究成果報告書： 2009年 3月発行予定

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「グローバリゼーションと市民社会」
 Research Project: Globalization and the Civil Society

実施期間: 2006~2008年度(第2年次)

Term of the Project: 2006-2008 fiscal years (2nd year)

研究代表者: 仁科 一彦 国際高等研究所特別委員/
 大阪大学理事・副学長/経済学研究科教授

Project Leader: Prof. Dr. Kazuhiko NISHINA, Project Representative on the IAS Planning Board;
 Trustee/Vice President of Osaka University

研究目的:

いわゆるグローバリゼーションの進展によって、文化や人々の価値観をはじめとする社会生活のさまざまな側面が影響を受け、変貌することは否定できない。本プロジェクトは「グローバリゼーションと市民社会」のテーマのもとに、市民社会に生じると考えられる変化を検討することである。それらの変化は本質的に多様であるから、経済学や政治学等の単一の研究領域にのみに基づいた検討では不十分であると思われる。また、欧米を中心にして急激に増加してきた先行研究においても、検討課題について広範な合意が成立しているとは言えず、ましてや、検討のアプローチや方法論が確立しているわけではない。したがって、本プロジェクトでは、グローバリゼーションに関わる問題の所在を、複数の研究領域にもとづいて明らかにすることから始めなくてはならない。

さらに、多様な事象を複数のアプローチから検討することが意味を持つためには、単に事象を羅列するのではなく、論理的な分析の方向性を示すことが必要である。たとえば、はたしてグローバル・スタンダード(Global standard)と呼べるような制度や習慣は存在するのか、グローバリゼーションの一層の進展が世界をそのような方向に修練させるのか、それは望ましいと評価できるのか、等の議論を積み重ねていくことも考えられる。最も基本的な制度である民主主義や資本主義も。こうした問いから外れるものではないであろう。そのような可能性も含めて、研究の方向を探っていく計画である。

Objectives:

It goes without saying that the development of globalization has significant influences on the social behavior of citizens including culture and value premises. Under the title of Globalization and the Civil Society, this project investigates the influences on social behavior by the development of globalization. Taking the fact that those influences are essentially complex and diversified into consideration, we do not think an approach based on a single discipline like economics or political science be promising.

We will begin the investigation by the discussion among researchers in various disciplines without binding them to predetermined issues. Before the commencement, we do not have a clear view of the methods as well as procedures of the project, however, we will tackle such problems as, Do institutions or rules called global standards exist? Does the globalization lead human societies to converge into a universal unique figure? What are we able to evaluate the overall influence of globalization? We do not exclude democracy and capitalism from above questions.

前年度までの研究の概要：

第1回の研究会に向けて、仁科 一彦とマグレビ・ナビル がプロジェクトに関する先行研究の調査を実施した。仁科は欧米の研究成果を整理し、次年度からの研究方向を探る。マグレビはイスラムの経済と文化について、重要な検討事項をまとめる計画である。

Achievement:

For the preparation of the first seminar as well as the discussion of plan of research, Nishina has reviewed the literature concerning with the theme. Maghrebi is going to present important issues related to Islamic economy and culture.

キーワード: グローバリゼーション、学際的アプローチ、多次元評価

Key Word: globalization, interdisciplinary approach, multi-dimensional evaluation

研究計画・方法：

それぞれの研究分野において、プロジェクトの進行計画を作成し、他分野との協力や議論の可能性も検討する。

参加研究者リスト： 9名（予定）（◎研究代表者）

〈分野〉	氏名	職名等
〈経済学〉	◎ 仁科 一彦	国際高等研究所特別委員／ 大阪大学理事・副学長・経済学研究科教授
	猪木 武徳	国際日本文化研究センター教授
	谷川 寧彦	早稲田大学商学部助教授
	ナビル, マグレビ	和歌山大学経済学部助教授
〈法学〉	吉本 健一	大阪大学大学院高等司法研究科教授
〈政治学〉	小川 有美	立教大学法学部教授
	河田 潤一	大阪大学大学院法学研究科教授
〈歴史学〉	杉原 薫	京都大学東南アジア研究所教授
〈社会学〉	川北 稔	国際高等研究所フェロー・京都産業大学文化学部客員教授・ 大阪大学名誉教授

研究会：

第1回：2007年 6月（於 高等研）

第2回：2007年 11月（於 高等研）

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「19世紀東アジアにおける国際秩序観の比較研究」
 Research Project: A Comparative Study on the Idea of International Order
 in 19th Century East Asia

実施期間： 2006～2008年度（第2年次）

Term of the Project: 2006-2008 fiscal years (2nd year)

研究代表者： 吉田 忠 国際高等研究所フェロー・特別委員／東北大学名誉教授

Project Leader: Dr. Tadashi YOSHIDA, IIAS Fellow;

Project Representative on the IIAS Planning Board;

Professor Emeritus, Tohoku University

研究目的：

19世紀東アジアにおいては、近代国家の創出が共通の課題であった。しかし、これら日本、中国、朝鮮の東アジア三国は、伝統的には華夷秩序思想の桎梏のもとにあったと言えよう。本研究の主眼は、この華夷秩序観から近代国家的対外観、すなわち（西洋型）国際秩序観への転回の過程とその要因を再検討しようというものである。

東アジアの知識人が西洋型国際秩序を理解しようとした時、当然ながら従来の華夷秩序観との葛藤を経験せねばならなかった。ここでいう西洋型国際秩序とは国家間は主権・独立国家として対等の立場にあるという認識であり、同時に植民地を有する列強としての宗主国－属国と把握する秩序観を指している。前者を説く万国公法は、東アジア三国に受け入れられ、共通の認識が得られるはずであったが、華夷秩序観との距離感の差異により、同じ中国訳のテキストを参照しても、その理解は三国間で微妙に異なってくる。後者については、東アジアに存在していた上国－朝貢国との共通点と相違点をめぐって、多様な理解が交錯していた。西洋型国際秩序観に関するこれらの誤解と理解の過程を経て、東アジア三ヶ国の知識人は、以前とは異なる自己認識と相互認識をもつことになった。

そこで本研究では、日本・中国・朝鮮の近代思想史の専門家に研究会へ参加を仰いだ上、東アジアにおける西洋型国際秩序観の受容に関わる多様なテーマを採り上げてその具体像を分析したいと考えている。ただし、本研究会の「思想史」とは、研究テーマの特徴により、広い意味で使われている。19世紀東アジアの国際秩序観に関わる思想の領域は、今日の細分された学問の領域からみると、世界地理・国際法・国際政治など多岐にわたっている。そこで、本研究は、狭い意味の思想史研究者にとどまらず、幅広い専門分野の研究者の協力を得て、従来の専門領域への架橋を試みたい。

Objectives:

The idea of Chinese centrality (*Kai-kannen*) had traditionally defined the minds of the intellectuals among the three countries of East Asia, China, Japan and Korea. Having encountered with the new modern idea of international order among the nations, they had to experience the conflict between the old traditional idea above and the new idea brought from the West.

This study tries to shed a new light, through comparative studies, on the various facets of these experiences that the intellectuals from the three countries in East Asia had.

前年度までの研究の概要：

研究会コアメンバーの共通理解と問題意識を共有するために、先行研究と新研究動向のレビューも兼ね、時代もやや遡ってテーマを定めた研究報告会を4度もつことにした。現在まで2回開催した。

第1回(2006年8月)は「新井白石の対外認識」と題し、5人が報告を行い、新井白石の国際秩序観についての集中的な討議を行った。白石にとって「中国」「朝鮮」が何を意味したか、正徳の通信使外交における国王復号を、単に対外的な問題としてではなく、対国内的な天皇と将軍との調整の問題としてとらえることの意義を論じ、また朝鮮燕行使との対比のなかで朝鮮通信使をとらえることにより、日本・朝鮮・中国の学術位相の差異が明らかとなり、加えて19世紀初頭まで国際秩序観に大きな影響を与えた白石『采覧異言』の知識源と蘭学者山村才助の増訂版との比較検討、「独立」などの用語の検討を行った。

第2回(9月)では「華夷秩序・華夷意識」をテーマに3人の報告と討論が行われた。まず、幕末維新时期において、日本の三国的世界観、天下観とともに華夷意識が転回し「政治帝国」が成立していく過程が考察され、また韓国における朝鮮中華主義の研究を批判的に検討し、燕行録の記事を通じて朝鮮中華主義の理念と現実を分析した。そして元旦朝賀儀礼を通して清朝の満蒙関係を考察し、そこで華夷秩序・意識とはほぼ無関係な世界観が存在したことが明らかになった。

本年度はあと2回研究報告会を、それぞれ「鎖国・海禁論」、「アヘン戦争と『海国図志』」をテーマに、話題提供者を招いて開催する予定である。

Achievement:

Four meetings focused on each specific topic are planned, where foregoing researches and the state of the art are to be reviewed in order to share the understanding of the issues and problematic points through discussions among the core-members of this research group. We have had two meetings so far: the first on “Arai Hakuseki and his recognition of the world”, the second on “Kai-ishiki or Kai-chitsujo” (Chinese centrality vs. surrounding barbarian countries). Two more meetings are to be held within this academic year.

キーワード: 華夷観念、国際秩序、万国公法、相互認識

Key Word: the idea of Chinese centrality vs. surrounding barbarian countries, international order, international law, mutual perception among East Asian three countries

研究計画・方法:

前年度同様、テーマを定め年4回研究会を開催する。話題提供者を招き、問題点の整理と研究者間の議論を通じて、本共同研究の共通意識を醸成する。テーマとしては、万国公法、東アジア三国の相互認識、王道と霸道、社会進化論を考えている。

参加研究者リスト: 6名(予定)(◎研究代表者)

◎ 吉田 忠 国際高等研究所フェロー・特別委員／東北大学名誉教授 (科学史、洋学史)

姜 東局 (KANG Dongkook) 名古屋大学法政国際教育協力研究センター助教授 (近代朝鮮思想史)

金 鳳珍 (Kim Bongjin) 北九州市立大学外国語学部教授(東アジア国際関係史)

佐藤 慎一 東京大学大学院文学研究科教授 (中国近代思想史)

前田 勉 愛知教育大学教育学部教授 (近世日本思想史)

茂木 敏夫 東京女子大学現代文化学部教授 (中国近代思想史)

〔話題提供者〕（11名予定）

岩下 哲典	明海大学ホスピタリティツーリズム学部教授
区 建英	新潟情報大学情報文化学部教授
岡本 隆司	京都府立大学文学部助教授
川島 真	東京大学教養学部助教授
佐々木 揚	佐賀大学文化教育学部教授
高柳 信夫	学習院大学外国語教育研究センター教授
趙 景達	千葉大学大学院人文社会科学部研究科教授
松田宏一郎	立教大学法学部教授
三好 千春	南山大学人文学部助教授
安岡 昭男	法政大学名誉教授
山室 信一	京都大学人文科学研究所教授

研究会：

- 第1回： 2007年 8月初旬（於 高等研）
- 第2回： 2007年 9月中旬（於 高等研）
- 第3回： 2007年12月下旬（於 高等研）
- 第4回： 2008年 3月初旬（於 高等研）

研究成果報告書： 2010年 3月出版予定

担当： 中川所長

2007年度研究プロジェクト「女性研究者・技術者と科学技術の未来」
Research Project: Women Researchers and Technicians
for Future of Science and Technology

実施期間 : 2007~2009年度(第1年次)

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者 : 伊藤 厚子 国際高等研究所フェロー・特別委員/

お茶の水女子大学名誉教授/理化学研究所研究嘱託

Project Leader: Dr. Atsuko ITO, IIAS Fellow;

Project Representative on the IIAS Planning Board ;

Professor Emeritus, Ochanomizu University

研究目的 :

今後の科学技術の発展にとって、女性の活躍が不可欠である。現在は女性の力が豊富に温存されている状況にある。女性達の潜在力を活かすことによって、科学技術の発展が加速されると共に、新しい展開も期待される。女性の活躍による効果の例をあげれば、① アイデアを生む層が厚くなる、② 女性独自の視点による科学の新しい展開が期待される、③ 少子化の時代を支える、などなど。

本研究会においては、どのような環境があれば女性の科学者・技術者が育つか、女性の科学者・技術者が多数輩出する環境作りにはどのような努力が必要か、「科学する心」をもつ女性の層を厚くするにはどのような努力が必要かなどを議論し、具体的な方策を提示することを目指す。

上記の課題については、2005年度と2006年度において、「高度科学技術に伴う広域・学際的諸課題」の下に設けられた作業部会「女性研究者と科学の未来」として議論を進めてきた。作業部会での検討結果を踏まえ、女性研究者のみならず技術者にも視点を広げて、独立した研究会として議論を深めることを目指す。

Objectives:

Participation of women is essential to future promotion of science and technology. In the present situation, the women's potential is scarcely utilized and preserved. By putting their faculties to practical use, the future promotion of science and technology must be accelerated, and a flesh development of science and technology is expected. The desirable effects, for example, are (1) the population of innovative scientists are expanded, (2) sciences and technologies according to unique point of view of women are evolved, (3) the social demand to protect the young population in science and technology from the rapid decline of general population is responded, etc.

In this study group, we will investigate the following issues. (1) What circumstance and atmosphere motivate women to become scientists. (2) What effort should be made to prepare the social environment, in which woman scientists can come forth in great numbers. (3) What effort is necessary to achieve a large population of women with a "spirit of science". We will then suggest concrete plans for approaching.

In 2005 and 2006, we studied and discussed the subjects mentioned above in the study group titled "Women Researchers for Future of Science. On the ground of the discussion made, by widening

a target to scientists including technicians, we will intend to deepen our discussion in an independent study group.

キーワード: 科学技術社会、科学する心、女性研究者、女性技術者、研究環境 教育環境

Key Word: Advanced science and technology society, spirit of science, woman researcher, woman technician, research-environment, education-environment

研究計画・方法:

2005年度と2006年度に行った作業部会「女性研究者と科学の未来」では、科学技術分野で働く女性の比率が極めて少ない現状を打開する方策を検討する第一歩として、現状の把握を中心課題とした。その目的で、主として、男女共同参画推進に対する社会の動き（政策などを含む）についての講演・紹介、及び、自然科学系学科出身の女性を対象に卒業後の進路についてアンケート/聞き取り調査を実施した（離職・転職者を含む）。

その結果から、重要と判断される課題について、今回申請の研究会では、具体的な方策を議論する計画である。科学技術指向の女性を増やす方策、女性とリーダーシップ、意識改革、社会通念の改革、数値目標、評価のあり方、離職・復職、ワークシェアリング、ボランティアなどなどの他、より広い視点で、小中学校（幼少時）での理科教育や、科学する心の涵養の方策などの中から、各回、1～2議題に的を絞って、参加研究者・話題提供者による現状報告・問題提起などにつづいて、議論を行う。上記の他、作業部会で着手している自然科学系大学・修士・博士修了後の進路の追跡結果について、研究会で引き継いで解析を行い、研究会で報告し問題抽出や意見交換をするほか、小冊子に纏めて公表する準備を進める。本調査は、記述式の回答を多数求めているという特徴があるので、選択式回答とは異なり、個々人の多様な生き方・経験を反映した貴重な意見集となるよう纏め方を検討する。

参加研究者リスト: 19名（予定）（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎伊藤 厚子	国際高等研究所フェロー・特別委員／お茶の水女子大学名誉教授／ 理化学研究所研究嘱託（物性物理）
足立 裕彦	国際高等研究所フェロー／京都大学名誉教授（材料工学）
今成 真	三菱化学（株）顧問／JST産学連携事業本部開発開発主監 (触媒化学／有機化学／研究管理)
岩村 道子	東邦大学名誉教授（生物有機化学）
奥村 晶子	奈良女子大学元教授（化学）
川崎 和子	奈良女子大学名誉教授（物性物理）
沢田 康次	東北大学名誉教授／東北工業大学教授／国際高等研究所フェロー・特別委員 (情報物理)
重定南奈子	奈良女子大学名誉教授（数理生物）
新庄 輝也	京都大学名誉教授／国際高等研究所上級研究員・フェロー（物質科学）
富崎 松代	奈良女子大学理学部教授（数学）
鳥養 映子	山梨大学大学院医学工学総合研究部教授（物質科学）
野末 泰夫	大阪大学大学院理学研究科教授（物性物理）
藤枝 修子	お茶の水女子大名誉教授・特任教授（化学）
藤村 靖	国際高等研究所フェロー／米国オハイオ州立大学名誉教授（音声言語）
古屋 美和	独立行政法人科学技術振興機構戦略的創造事業本部先端計測技術推進室主査
松岡 由貴	奈良女子大理学部助手（物性物理学）
室伏きみ子	お茶の水女子大学教授（生物）

本河 光博 東北大学名誉教授／国際高等研究所フェロー・特別委員 (物性物理)
若林 文高 国立科学博物館理工学研究部理工学研究室主任研究官

〔話題提供者〕(数名)

北浜 榮子 大阪大学大学院工学研究科／留学生センター教授
藤野 千代 三菱電機(株)
奈良女子大産学関連コーディネータ(2005年、講師相当)
堀 裕和 山梨大学大学院医学工学総合研究院教授
2～3名追加予定

研究会：

第1回： 2007年 6～ 7月 (於 高等研)
第2回： 2007年10～11月 (於 高等研)
第3回： 2008年 3月 (於 高等研)

研究成果報告書： 2010年 03月出版予定

(中間報告として、2008年12月を目途にアンケート調査結果をまとめて、
小冊子として出版予定)

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「細胞履歴に基づく植物の形態形成」
 Research Project: Plant morphogenesis based on cellular memory

実施期間: 2007～2009年度(第1年次)

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者: 鎌田 博 国際高等研究所企画委員／
 筑波大学大学院生命環境科学研究科教授・同遺伝子実験センター長

Project Leader: Prof. Dr. Hiroshi KAMADA, Member of the IIAS Planning Board;
 Director, Gene Research Center, University of Tsukuba

研究目的:

高等生物における形態形成においては、個々の細胞がそれまでに辿ってきた発生過程(履歴)や細胞同士の位置情報が極めて重要であることが明らかにされており、このような情報をここでは細胞履歴と呼ぶこととする。細胞壁で囲まれた状態で煉瓦積みのような形式で形態形成を行う高等植物では、細胞履歴は極めて重要な因子と考えられているものの、細胞履歴に基づいてどのような機構を介して形態形成を引き起こすかについてはほとんど解明されていない。

例えば、受精を経ずに体細胞から直接胚が発生する不定胚形成では、発生途中の未熟種子胚では簡単な外部刺激で不定胚発生が誘起されるが、種子発芽した後、栄養成長期へと移行するにつれて葉や根等からの不定胚形成誘起は徐々に困難になる事例が多い。また、栄養成長期にある植物体であっても頂芽からは容易に不定胚が誘起されるものの、根では不定胚形成は容易ではない。さらに、頂端分裂組織における細胞の位置情報によって葉序(互いの葉が着く位置関係)が決定されることもよく知られている。しかし、実際に細胞履歴をどのような形で情報として(細胞内に)蓄えているか、その細胞履歴がどのような仕組で形態形成を決定するのか、また、位置情報を決定する機構や隣接あるいは近隣の細胞間での位置情報に基づく情報の伝達を担う実体分子についてはほとんど明らかにされておらず、この点の解明が植物の形態形成機構の本質を理解する上で最も重要な課題となっている。実際、最近ではこの点に焦点を当てた先駆的な研究の成果が徐々に報告され始めた。そこで、本プロジェクトでは、このような分野で先駆的な研究をしている研究者を班員とし、植物・動物を問わず、関連する研究を実施している研究者を演者として招へいし、最新の研究成果や先駆的な考え方について話題を提供していただき、参加者全員で議論し、関連分野の研究の今後の飛躍的な発展、特に植物形態形成を理解するための新しい考え方や概念の構築を目指す。

Objectives:

On morphogenesis in plants and animals, it has been clarified the importance of the memory followed up the past development (record of the life) and of the positional information of each cell (hereafter referred to as “cellular memory”). In higher plants of which the cells are surrounded by hard cell walls, the morphogenesis occurs by the way of laying bricks. Thus in higher plants, the cellular memory is thought to be the most important factors for the morphogenesis. For example, somatic embryos that are induced directly from somatic cells without fertilization can easily be induced from immature zygotic embryos, but become more difficult from leaves and roots of the plants as longer the growing period after the germination. In other words, the ability of somatic embryogenesis is lost

depending on aging and more progressed tissue differentiation. In another example, it is well known that phyllotaxis (leaf arrangement) is determined by the positional information of cells in a meristematic region. However, it remains to be clarified how to accumulate the memory in cells, which mechanisms involve in the induction of morphogenesis based on the cellular memory, which mechanisms determine the positional information, and what are the substances for mediating the positional information to surrounding cells. More recently, some advanced studies focused on the subjects are carrying out. In this project, members who are carrying such researches and guest speakers who are carrying the related studies in plants and animals, gather and discuss enough for advancing the research in the related field, especially to construct new ideas and concepts for understanding deeply the mechanisms of plant morphogenesis.

キーワード: 植物形態形成、発生過程、細胞位置情報、エピジェネティクス、細胞履歴

Key Word: plant morphogenesis, developmental process, positional information, epigenetics, cellular memory

研究計画・方法:

年に 3~4 回、高等研で研究会を開催する。その際、班員、アドバイザーに加え、毎回、適宜適切な話題提供者 1~2 名を招き、プロジェクトに関連する話題を提供していただき、参加者全員で議論する。

参加研究者リスト: 13 名 (予定) (◎研究代表者)

氏 名	職 名 等
◎ 鎌田 博	国際高等研究所企画委員／筑波大学大学院姓名環境科学研究科教授
阿形 清和	京都大学大学院理学研究科教授
岡田 清孝	京都大学大学院理学研究科教授
岡田 益吉	国際高等研究所副所長
角谷 徹仁	情報・システム研究機構国立遺伝学研究所教授
小林 悟	自然科学研究機構基礎生物学研究所教授
佐藤 文彦	京都大学大学院生命科学研究科教授
田坂 昌生	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科教授
塚谷 裕一	東京大学大学院理学研究科教授・自然科学研究機構基礎生物学研究所客員教授
丹羽 仁史	理化学研究所発生・再生科学総合研究センター多能性幹細胞研究チーム・リーダー
長谷部光泰	自然科学研究機構基礎生物学研究所教授
原田 宏	国際高等研究所フェロー／筑波大学名誉教授
福田 裕穂	東京大学大学院理学研究科教授

[話題提供者]

毎回 1~2 名程度

研究会:

毎年 3~4 回を予定

担当: 岡田副所長

2007年度研究プロジェクト「スンマとシステム—知のあり方—」

実施期間： 2007～2009年度（第1年次）

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者： 亀本 洋 国際高等研究所企画委員／京都大学大学院法学研究科教授

Project Leader: Dr. Hiroshi KAMEMOTO, Member of the IAS Planning Board;
Professor, Graduate School of Law, Kyoto University

研究目的：

西洋の知らないし学のあり方を思想的にみると、スンマ(summa)とシステム(system)という2種類に分けられる。

スンマとは、「神学大全」や「ローマ法大全」における「大全」に相当し、数多くの個別ケースへの対処を基礎として、それらを多少なりとも系統的に「要約」(summary)し、整理するものである。これは、古代以来ローマ法解釈学の中世以来キリスト教神学の、「体系化」の方法として代表的かつ第一のものであった。今日でも、判例法主義に立つコモン・ロー諸国の法実務において、用いられている実用的な知的方法である。「帰納的方法」と呼んでも読んでもよい。

しかし、このようなスンマによる知の体系化は、実験と観察を基礎に数学的定式化によって知的探求の成果を表現する自然科学の興隆とともに、学問の体系化の方法として、いくつかの法則または普遍命題からの演繹的体系化によるが有力となり、非自然科学も、やがてそれに倣うようになった。これをシステムによる体系化と呼ぶことができよう。

本研究会では、哲学、社会学、法学、経済学、政治学等、主として人文社会科学の諸分野を、学問知のあり方に関するこの二つの方法の観点から、教科書の編成方式なども取り上げつつ、検討してみたい。

研究計画・方法：

研究会開催時期としては9月以降、年2回程度

参加研究者リスト： 10名～15名（予定）（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎亀本 洋	国際高等研究所企画委員／京都大学大学院法学研究科教授
桂木 隆夫	学習院大学法学部教授
川濱 昇	京都大学大学院法学研究科教授
田中 成明	関西学院大学大学院司法研究科教授
中山 竜一	大阪大学大学院法学研究科教授
服部 高宏	国際高等研究所企画委員／京都大学大学院法学研究科教授
平井 亮輔	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科教授
平野 仁彦	立命館大学法学部教授
山本 敬三	国際高等研究所企画委員／京都大学大学院法学研究科教授

担当： 北川副所長

2007 年度研究プロジェクト「歴史と環境」
 Research Project: Between History and Environment

実施期間： 2007～2009 年度（第1年次）

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者： 杉山 正明 国際高等研究所企画委員／京都大学文学研究科教授

Project Leader: Masa'aki SUGIYAMA, Member of the IAS Planning Board;

Professor, Graduate School of Letters, Kyoto University

研究目的：

地球環境問題に取り組むための基本的な知識・法則・枠組は、まだ全くわかっていない。そういうものがあるかどうか、それさえもわからない。所詮は、経験則から考えるほかはないといっていい。複雑にからみあう多様なことがらを、個別の単純なかたちや様相でのみとらえるのではなく、つねに全体像を見ながら考えることが当然となる。

環境問題といっても、現在おきていることはほとんど、時の経過のなかにある。いま問題視されていることが、歴史のなかでは実はしばしば存在することであったり、あるいは変動してゆく一局面にすぎないことも少なくないように見える。ようするに、環境研究は歴史研究にほかならない。既存の歴史研究の分厚い蓄積と連携しつつ、自然と人間の相互作用という観点から総合的にアプローチしてゆくことが求められる。

本プロジェクトでは、歴史学を中心とする日本の第一線の文系研究者と、地球環境学にかかわる理系の研究者とが組み合わさって、歴史と現在をつらぬく視野で真正面から相互に照合・検証しあい、さまざまな人間の営みを丁寧に見直しつつ、わたくしたちほどのように自然と付きあってゆけばよいのか、その手掛りを探りたいと考える。

Objectives:

The fundamental rules, frameworks, and knowledge needed to address the problems of the global environment remain an utter mystery. Whether there are, in fact, such rules, frameworks and knowledge is itself uncertain. We are forced to rely on empirical standards when dealing with these issues. Of course, complexly interwoven and multi-faceted phenomena cannot be treated simply as individual facts nor as a single aspect of a complex problem but must be regarded comprehensively as a whole.

Contemporary issues such as those we refer to as environmental problems have arisen within the context of the passage of time. Matters that are today regarded as current problems have, in fact, often appeared in the course of history. Others issues have often discovered to be merely transitory in nature when seen in light of the past. In short, a true study of the environment amounts to nothing less than the study of history. We seek to take a comprehensive approach to these issues from the perspective of the interaction of humans and nature in concert with a reliance on the vast store of knowledge found in pre-existing historical studies.

This project will bring together historians and scientists, in other words, leading scholars from the humanities and those involved the scientific research on the global environment. Together they will seek clues to the question of how we humans should co-exist with the natural world by carefully re-examining a wide variety of human activities from a perspective that links the historical and

current affairs through direct examination in a process of mutual inquiry and verification.

キーワード: 地球環境問題、歴史研究、自然と人間の相互作用

Key Word: the problems of the global environment, the study of history, the interaction of humans and nature

研究計画・方法:

歴史学を中心とする文系研究者と地球環境学にかかわる理系の研究者の参加を得て、歴史と現在をつらぬく視野で様々な人間の営みを相互に照合・検証し合い、自然と人間の相互作用という総合的アプローチで環境問題を検討する。研究会では、諸分野の話題提供者による、現状報告・問題提起などを受けて、検討を進める。

参加研究者リスト: 8名 (予定) (◎研究代表者)

氏名	職名等
◎ 杉山 正明	国際高等研究所企画委員/京都大学文学研究科教授 (ユーラシア史)
上杉 和央	京都大学総合博物館助手 (人文地理学)
金田 章裕	京都大学文学研究科教授 (歴史地理学・景観史)
窪田 順平	総合地球環境学研究所助教授 (森林水文学)
承 志	総合地球環境学研究所・特別研究員 (中央ユーラシア史)
中尾 正義	総合地球環境学研究所教授 (地球環境学)
藤井 譲治	京都大学文学研究科教授 (日本史)
宮 紀子	京都大学人文科学研究所助手 (東アジア史)

[話題提供者] (6名) (予定)

伊藤 邦武	京都大学文学研究科教授・研究科長 (哲学・科学論)
応地 利明	立命館大学文学部教授・京都大学名誉教授 (世界地理学・文明論)
刈間 文俊	東京大学総合文化研究科教授 (現代中国論・映像文化論)
佐藤 廉也	九州大学比較文化研究院助教授 (生態人類学・アフリカ論)
藤井 理行	国立極地研究所所長 (雪氷気候学)
水本 邦彦	京都府立大学文学部教授 (日本史)

研究会:

年間3～4回程度開催

担当: 中川副所長

2007年度研究プロジェクト「次世代情報サーチに関する総合的研究」

実施期間： 2007～2009年度（第1年次）

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者： 田中 克己

国際高等研究所企画委員／京都大学大学院情報学研究科教授

Project Leader: Dr. Katsumi TANAKA, Member of the IIAS Planning Board;

Professor, Graduate School of Informatics,
Kyoto University

研究目的：

インターネット上の情報を検索する検索エンジン（以下、サーチエンジン）は、すでに、社会・教育・文化・産業などあらゆる面での重要な情報基盤となっており、老若男女、広く日常生活で利用するようになっている。実際、Google, Yahoo などの商業的サーチエンジンの利用が広がっている。(株) インタースコープの調査によれば、サーチエンジンの利用度はテレビ並に高く、新聞を追い越しており、利用者の信頼度も高い。

一方、これらの商用サーチエンジンは、キーワード売買、広告連動、ホームページのサーチエンジン最適化(SEO)技術が進展し、その商業化傾向が近年特に顕著である。実際には、サーチ結果やランキング結果の信頼度は、利用者の期待ほどは高くはないのが実態である。サーチエンジンの一般普及に伴い、家庭の調べ物（例えば家庭医学など）から学術研究まで、サーチエンジンが使われているが、商業的なサーチエンジンをむやみに信頼するのは危険性が大きい。さらに、知財問題や個人情報の扱いに関しても、現在の商業的サーチエンジンは問題を含んでいる。

また、産業面からも、「日の丸サーチエンジン」開発を目指す経済産業省の「情報大航海」プロジェクトや、EUのマルチメディアサーチエンジン開発プロジェクトが始動している。

本研究では、「次世代のサーチエンジンを社会を支える情報基盤ととらえて、これに関する技術や社会制度・法制度などは、どうあるべきか」を、情報技術の立場のみならず、知財管理、ビジネスモデル、サーチ情報の信頼性、個人情報によるサーチのカスタマイズの是非、サーチエンジン運営者の法的責任、メタデータと知的財産権、キーワード・バイと商標権、画像サーチと著作権、キャッシュと著作権、サーチエンジンに関するビジネスモデル特許、教育におけるサーチエンジン活用の諸問題、サーチエンジンと広告のあり方、学術情報とサーチエンジンなど、様々な観点から検討を行い提言する。

Objectives:

キーワード:

検索エンジン、インターネット、情報の信頼性、知的財産権、ビジネスモデル

Key Word:

Search engine, Internet, information credibility, intellectual property rights, business model

研究計画・方法：

情報技術、社会制度、知財、教育、文化などの多様な側面から、サーチエンジンの将来のあるべき姿を検討・提言する文理融合的な研究会を発足させ、年3～4回程度、ゲスト講師を招聘して研究会を開催する。また、本研究は、提案者の田中が行っている文部科学省科研費特定研究「情報爆発」と連携しながら推進したい。

参加研究者リスト： 10名～15名（予定）（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎田中 克己	国際高等研究所企画委員／京都大学情報学研究科教授
上野 達弘	立教大学助教授（ネットワーク関連の知的財産権の研究）
北川善太郎	国際高等研究所副所長
谷川 英和	IRD国際特許事務所（京都大学情報学研究科COE研究員）
原 良憲	京都大学経営管理大学院教授
平嶋 竜太	筑波大学助教授（ネットワーク関連の知的財産権の研究）
村上 輝康	野村総合研究所・理事長
宮脇 正晴	立命館大学法学部助教授

教育関連
ビジネス関連
放送系（NHK, 民放）
企業
国立博物館や国会図書館
省庁（例えば総務省デジタル資産活用室）

〔話題提供者〕（国内1名, 海外2名）（予定）

Google Japan

Yahoo

Microsoft Research Asia

研究会：

第1回： 2007年 6月 （於 高等研）

第2回： 2007年 10月 （於 高等研）

第3回： 2008年 6月 （於 高等研）

研究成果報告書： 2008年 5月出版予定

担当： 北川副所長

2007年度研究プロジェクト「生物進化の持続性と転移」
Research Project: Continuity and discontinuity in biological evolution

実施期間： 2007～2009年度（第1年次）

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者： 津田 一郎 国際高等研究所特別委員／北海道大学電子科学研究所教授

Project Leader: Dr. Ichiro TSUDA, Project Representative on the IIAS Planning Board;
Professor, Research Institute for Electronic Science,
Hokkaido University

研究目的：

生物進化の問題解決のため次の項目を研究する。

1. よいモデル実験系の創出と数理モデルによる合理的な解釈。
2. 進化における分岐の仕組み。
3. 非平衡開放系と微弱非平衡近閉鎖系における生命動態の違い。
4. 進化における神経系・脳の出現の意味。
5. 進化の持続性の条件。
6. 進化の可能な転移と人工進化。
7. Brain-Machine Interface による次世代ヒトの進化。

以上の項目の議論を通して、生命進化における持続性と進化形態の新たな相への転移を研究する。

Objectives:

We investigate the continuity and discontinuity in biological evolution by studying the following topics.

1. Finding an appropriate model system and plausible interpretation in terms of mathematical modeling.
2. Mechanism of bifurcations in evolution.
3. Difference of dynamics between far-from-equilibrium system and near-equilibrium near closed system.
4. Effect of the appearance of brain and nervous system in evolution.
5. Conditions of evolutionary continuity.
6. Transition of evolution and artificial evolution of robot.
7. Human evolution due to brain-machine interface.

キーワード： モデル系、数理モデル、情報の固定化、分岐と非分岐、脳神経系の効果、持続性、転移

Key Word: model system, mathematical modeling, fixation of information, bifurcations and non-bifurcations, Effect of the appearance of brain, continuity, transition

研究計画・方法：

進化のモデルになりうる可能な実験系を議論し、雛形のアイデアを提案したい。

数理モデルの寄与の方法を考える。特に、進化過程における分岐の有無についての事例を集め、理論的な検討を加えたい。

参加研究者リスト： 23名 (◎研究代表者)

氏名	職名等
◎ 津田 一郎	国際高等研究所特別委員／北海道大学電子科学研究所教授
池上 高志	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻助教授
伊藤 浩之	京都産業大学工学部情報通信工学科教授
大須賀公一	神戸大学工学部機械工学科教授
金森順次郎	国際高等研究所長
金子 邦彦	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻教授
河本 英夫	東洋大学文学部哲学科教授
菊池 誠	大阪大学サイバーメディアセンター教授
小路田泰直	奈良女子大学文学部国際社会文化学科教授
佐藤 哲	長野大学産業社会学部産業社会学科教授
佐藤 讓	北海道大学電子科学研究所助教授
沢田 康次	国際高等研究所フェロー・特別委員／東北大学名誉教授 東北工業大学副学長・工学部教授
高木 由臣	奈良女子大学名誉教授
時田恵一郎	大阪大学サイバーメディアセンター大規模計算科学研究部門助教授
長沼 毅	広島大学大学院生物圏科学研究科教授
原田 宏	国際高等研究所フェロー／筑波大学名誉教授
東 正剛	北海道大学大学院地球環境科学研究院生態環境科学専攻教授
藤本 仰一	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻助手
星 元紀	国際高等研究所企画委員・フェロー／放送大学教授
安富 歩	東京大学大学院総合文化研究科地域文化研究専攻助教授
四方 哲也	大阪大学大学院情報科学研究科助教授
伊藤 孝男	北海道大学大学院理学研究科数学専攻大学院生
前田 真秀	北海道大学大学院理学研究科数学専攻大学院生

〔話題提供者〕

適宜決定する。

研究会：(予定)

第1回： 2007年 5月 (於 高等研)

第2回： 2007年 9月 (於 高等研)

第3回： 2008年 1月 (於 高等研)

研究成果報告書： 2010年 3月出版予定

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「すきまの組織化」
 Research Project: Organization of Sukima-Border

実施期間: 2007~2009年度(第1年次)

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者: 鳥海 光弘 国際高等研究所特別委員/東京大学大学院新領域創成科学研究科教授

Project Leader: Dr Mitsuhiro TORIUMI,

Project Representative on the IIAS Planning Board;

Professor, Graduate School of Frontier Sciences, the University of Tokyo

研究目的:

高等研プロジェクトで複雑性—多様性—隙間という自然科学、工学、医学、社会科学、人文科学を横断したテーマで、従来サイエンスが避けてきた中間的な規模や時間スケール、階層的な現象、個別性と普遍性の関連などの問題群の有り様と意義について研究してきた。その結果、複雑性の起源や多様性の起源が多く、隙間という存在に大きく関連し、それがさまざまな分野で直接には避けてきたものの総体、とくに対象のもつ中間性、階層性、非定常性、および履歴感性などの関与したところの融合的研究が必須であるとの結論に達した。それら4つの性質の交差するダイナミクスはこのプロジェクトで取り上げる隙間の組織化ということがらである。本研究プロジェクトは隙間の組織化について、理学、工学、医学、社会科学、人文科学から融合的に研究する。

Objectives:

During past decades, we studied that the phenomenological framework of the Sukima-border which represents a conceptual space outside of well-defined scientific worlds in terms of physics, mathematics, earth sciences, medical science, biology, literature, philosophy, sociology, and engineering in the context of complexity - diversity - border. The multidisciplinary researches indicate the importance of the connection of intermediate scales in space and time, hierarchical state, non stationary state, and history-sensitivity in the border. We, therefore, propose the new multidisciplinary program on the organization of the sukima-border as the border dynamics.

キーワード: 隙間、リアリティ、アクチュアリティ、モデル、階層性

Key Word: Sukima-border, reality, actuality, model, hierarchy

研究計画・方法:

2007年6月、2-3日、コアメンバーによる高等研での隙間の組織化に関する総合的討論と実行計画

2007年8月後半、1週間、コアメンバー及び招待者、並びに大学院学生による、隙間の組織化に関する分野横断的研究集会

2007年12月初旬、2-3日、コアメンバーによる2007年の研究内容の総括と今後の計画

参加研究者リスト: 40名 (◎研究代表者 □コアメンバー)

氏名	職名等
◎鳥海 光弘	国際高等研究所特別委員/東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
□伊藤 伸泰	東京大学大学院工学系研究科助教授
□大坂 元久	日本医科大学老人病研究所助教授

□西森 拓	広島大学大学院理学研究科教授
□似田貝香門	東京大学名誉教授
□松永 澄夫	東京大学大学院人文社会系研究科教授
□森反 章夫	東京経済大学現代法学部助教授
□吉田 善章	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
□神谷 和也	東京大学大学院経済学研究科教授
□山口 裕之	徳島大学総合科学部人間社会学科助教授
合原 一幸	東京大学生産技術研究所教授
合原 一究	京都大学大学院情報学研究科複雑系科学専攻大学院生
秋山 高行	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
秋山 正和	広島大学大学院理学研究科数理分子生命理学専攻大学院生
伊藤 純至	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
猪熊ひろか	東京大学大学院新領域創成科学研究科大学院生
今村健一郎	東京大学大学院人文社会系研究科大学院生
上野 竜也	広島大学大学院理学研究科数理分子生命理学専攻大学院生
大堀 研	東京大学社会科学研究所研究機関研究員
上村 淳	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
越門 勝彦	東京大学大学院人文社会系研究科大学院生
小林 優子	東京大学大学院人文社会系研究科大学院生
斉藤 康則	東京大学大学院人文社会系研究科大学院生
佐藤 愛	東京大学大学院総合文化研究科大学院生
芝 隼人	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
島田 尚	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻助手
白石 淳也	東京大学大学院新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻大学院生
鈴木 崇文	電気通信大学大学院電気通信学研究科知能機械工学専攻大学院生
鈴木 将	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
永野 惇	京都大学大学院理学研究科生物科学専攻大学院生
沼澤 修平	東京大学大学院新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻大学院生
古川 勝	東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授
堀 暖	東京大学大学院新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻大学院生
本多 康生	東京大学大学院新領域創成科学研究科大学院生
宮田 淳美	京都大学大学院理学研究科生物科学専攻大学院生
村瀬 洋介	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
湯川 諭	大阪大学大学院理学系研究科宇宙地球科学専攻助教授
弓木 健嗣	広島大学大学院理学研究科数理分子生命理学専攻大学院生
吉岡 直樹	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻大学院生
Hans Georg Matuttis	電気通信大学知能機械工学科助教授

研究会：

- 第1回： 2007年 6月（於 高等研）
- 第2回： 2007年 8月（於 高等研）
- 第2回： 2007年 12月（於 高等研）

研究成果報告書： 2010年 2月出版予定

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「絶滅と再生の生物学」
Research Project: Biology of Extinction and Restoration

実施期間: 2007~2009年度(第1年次)

Term of the Project: 2007-2009 fiscal years (1st year)

研究代表者: 長谷川 眞理子 国際高等研究所特別委員/総合研究大学院大学先端科学研究科教授

Project Leader: Dr. Mariko HASEGAWA, Project Representative on the IIAS Planning Board;
Professor, Graduate University for Advanced Studies

研究目的:

生物は、およそ38億年前に地球上に現れて以来、実に多くの種が進化によって生じてきた。しかし、その陰にはまた、実に多くの生物種の絶滅があった。その後の新たな種の進化も含め、地球の歴史が平穏で単調なものではなかったことは、最近の諸科学が十分に明らかにしてきた。

一方、私たち人間というたった1種の生物の活動が、地球史の中では一瞬とも言えるほどの短い期間に、人間以外の大量の種を絶滅に追いやっているのも事実である。また、最近の世界規模での社会の変動によって、多くの人間言語が絶滅し、また絶滅の危機に瀕している。

これらの最近に起こっている絶滅は、過去の地球規模で見たときの絶滅とは何が違うのか、そこからの再生はあり得るのか、再生を果たすには何をすべきなのか、絶滅の持つ意味を再考してみる。

Objectives:

Life was born on the Earth about 3.8 billion years ago. Since then, it has evolved and diversified numerous times. During this period there were several times of mass extinction occurred on the Earth and countless numbers of species went extinct. After the mass extinction, new types of organisms evolved and quickly expanded to fill in the vacant ecological niche. History of the Earth has never been static.

On the other hand, the recent activities by humans have a massive effect on the global eco-systems. Homo sapiens is just one species among more than 3 million extant species, but its activities are making huge numbers of species extinct within a very short time frame. Also, many languages are going extinct recently because of the rapid social changes.

Mass extinction events during geological time made many species extinct but at the same time they provided new opportunities of evolution and restoration of life on the Earth. Are the recent mass extinction events caused by humans different from those occurred in the past? What should we do to preserve the biodiversity and restore the disturbed environment? These topics will be discussed and investigated in this project.

キーワード: 大量絶滅、地球環境、生物多様性、進化、保全、グローバリゼーション

Key Word: Mass extinction, global environment, biodiversity, evolution, conservation, globalization

研究計画・方法:

2007年度については研究会を4回開催し、意見交換等を行う。

参加研究者リスト： 10名～20名（予定）（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎ 長谷川真理子	国際高等研究所特別委員／総合研究大学院大学先導科学研究科教授
伊藤たかね	東京大学大学院総合文化研究科教授
大路 樹生	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻助教授
田近 英一	東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻助教授
西川 淳	東京大学海洋研究所海洋生態系動態部門助手
星 元紀	国際高等研究所フェロー／放送大学教授／東京工業大学名誉教授
松井 孝典	東京大学大学院新領域創成科学研究科複雑理工学専攻教授
松田 裕之	横浜国立大学大学院環境情報研究院自然環境と情報部門教授
矢原 徹一	九州大学大学院理学研究院生物化学部門動態生物学講座教授

研究会：（予定）

- 第1回： 2007年 5月（於 高等研）
- 第2回： 2007年 8月（於 高等研）
- 第3回： 2007年 11月（於 高等研）
- 第4回： 2008年 1月（於 高等研）

研究成果報告書： 2010年 6月出版予定

担当： 岡田副所長

2007年度研究プロジェクト「高度計測技術の発展と埋没」
 Research Project: Retrieve of Submerged High Technologies for Measurements

実施期間： 2007～2008年度（第1年次）

Term of the Project: 2007-2008 fiscal years (1st year)

研究代表者：本河 光博 国際高等研究所フェロー・特別委員／東北大学名誉教授／
 科学技術振興機構先端計測技術推進室プログラムオフィサー

Group Leader: Dr. Mitsuhiro MOTOKAWA, IIAS Fellow;

Project Representative on the IIAS Planning Board ;

Professor Emeritus, Tohoku University;

Program Officer, Japan Science and Technology Agency

研究目的：

科学技術基本法の下に、総合科学技術会議の答申を受けて、科学技術研究に対する予算は年々増え、10年前に比べかなり潤沢になったと思われる。これらの多くは競争的研究資金として、産官学の研究者に分配され、この分野の研究が非常に活発になったことは明らかである。しかし、文化の一つとして位置付けられる物理や数学などの基礎研究は別として、技術開発研究に対するアウトプットは多くの成果が必ずしも我が国の産業を育成し発展させるものとはなっていない。これらは研究が不成功に終わったというよりも、多くの研究結果が生まれているにもかかわらず、それらが活かされず死蔵されているケースも稀ではないと考えられる。その理由として、ニーズ不在、コスト高、販売戦略など挙げられるが、これらは経済問題や政治問題と絡んでいる場合も少なくない。これら技術開発研究の優れているにもかかわらず埋没している部分を掘り起こし、それらが最初の意図とは異なったニーズと出会うチャンスを与えたり、あるいはそれらをヒントに新しい考えで新しい計測機器開発に応用できるチャンスを作ったりすることである。それによって埋もれていた高度な技術を蘇生させて活用する事が可能になると考えられる。

一方、我が国の技術として既に長年培われてきたものが、採算に合わないという理由で放棄されるものも沢山ある。例えば、北海道砂川町には夕張炭鉱の跡地の深い穴を利用し自由落下による微小重力場を作る施設があったが、経産省の方針として閉鎖された。ここは世界でもユニークな施設として、多くの研究者に宇宙に代わる微小重力場を与え基礎研究に役立ってきた。しかし具体的な産業に直接寄与することが無いという理由で閉鎖されたのである。別の例としては、日立製作所は長年超高圧顕微鏡の開発と建設を行ってきたが、それに使われる超高耐圧のケーブルの生産を止めてしまった。そのため100万ボルトを超える超高圧顕微鏡建設に支障が出るといわれている。これらの例に共通していることは、単に採算が合わないということであり、これらの技術を育ててきた歴史的遺産としての価値は完全に無視されている。このように長年かかって培われてきた技術の中には放棄されたにもかかわらずまだまだ実用価値の高いものも多数あると考えられる。このように長年成果を挙げてきたにもかかわらず廃棄の運命にある事例をもっと掘り起こし、廃棄された背景や今後の利用価値などを探る。

これらの埋もれた技術開発研究は、単に技術的見地からだけではなく、経済的、政治的見地から社会科学の一環として見直す事が必要である。

Objectives :

The budgets for science and technology in Japan have been increasing for more than 10 years following the suggestion of the Council for Science and Technology Policy (CSTP). Most parts of these

budgets have been financed through the competition among researches in industries, national institutes and the universities. As a result the researches in these fields have been clearly activated much more than before. Aside from physics or mathematics that are considered to be a sort of "Culture", however, most of the results of these researches are not necessarily useful for development of the industries in our country. This is considered to be due to the fact that many important results are put in a dead storage while the projects are not unsuccessful. The reasons might be sought in low demand, high cost, poor commercial strategy. In some cases, economical and political problems are also involved. The purpose of present project is to retrieve the submerged excellent technologies, to give opportunities to encounter some other applications that were not intended initially, and to apply their new ideas to various measuring systems. This may make them possible to revive.

On the other hand, there have been many technologies, developed for a long time in our country, that were abandoned only because they are unprofitable. The historical values that cultivated fundamental technique are completely neglected. There must be many potential technologies that are still useful even now and in the future. Another purpose of present project is to find these abandoned technologies and to look for new opportunities to use them.

It is important to regard these problems as one of the fields of sociology not only from technical point of view but also from economical and political.

これまでの研究の概要：

2005 度はまず電子顕微鏡の問題が取り上げられた。電子顕微鏡の技術は我が国が誇るものの一つであり、国際的シェアも高い位置にあった。しかし最近外国の追い上げが激しく、技術面でも収差の問題など我が国が早急に対処しなければならない状況にある。日本の電顕が埋没することを防ぐために何が問題であるかを調べた。その結果、日本の電子顕微鏡が過去の栄光になりつつあるという危機感と、緊急に対策を講じなければ手遅れになるという認識が明らかになった。その問題点は以下のようなものである。

電子顕微鏡の分解能を上げるために、我が国では伝統的に超高圧により波長を短くする努力がなされたがコストパフォーマンスは極めて悪い。一方外国では最近球面収差補正による方法が計られた。我が国でこのような発想が出てこなかったのは、企業だけの責任ではなく、大学の教育の中で幾何光学や電子ビームの技術など教えなくなってしまって、新しい技術に対処できる人材が育っていないこと、企業でも大学でも短期の評価が重要視されるために長期的な視野が失われ、時間を要する顕微鏡の開発が支持されないためブレークスルーを探求する意欲が損なわれていること、などが挙げられる。また外国製はコンピューター化によりユーザーフレンドリーな装置になっているが我が国ではこの点でも遅れをとっている。我が国が今まで高いシェアを持っていた理由は、国産電子顕微鏡を使う非常に優れた研究者がいたからである。しかし技術の差はいかんともしがたく、現在シェアは 70%をきってしまった。今後さらに分解能を上げる方法として、いくつかの技術が提唱されているが、実用化に努力する企業も技術者もない。また国による支援もあまりない。しかし最近外村氏から、この問題について国が前向きに動き出したこと、この調査がささやかながらも力になったことが知らされた。

また 2005 年度にはもうひとつ超伝導磁石の問題が取り上げられた。MRI、NMR などの計測技術の発展は急速であるが、その中心となる技術は超伝導コイルによる高磁場である。さらに広くは加速器、磁気浮上、電力貯蔵・伝送、断熱消磁などにも超伝導は欠くことのできない技術である。超伝導線材の技術ではこれまで、日本が先導的地位を占め、国内外のソレノイド製作企業に線材を供給してきた。しかし近年、NbTi の技術が広く普及したこと、最高磁場を狙える Nb₃Sn の合成方法のブレークスルーが外国で実現されたことによってこの優位性が失われつつある。一方、実用にはまだかなりの距離があるものの、いずれは中心的な材料となるであろう酸化物超伝導体や、MgB₂ のような新規材料の研究において日本は今も最先端にある。これらの現状を理解・認識し、高度な超伝導技術のリーダーシップを日本が取り戻し、5 千億円規模といわれる市場を席卷するには何をなすべきかについて議論がおこなわれた。経済産業省的なやり方で MgB₂ や Nb₃Al の開発を ISTEK や国研にやらせても進展しないだろう。アメリカの戦略は、何年までに何テスラのものを作るといようなコンペをやらせる。成功者に国は金を払う。日本では、例えば、MgB₂ の開発に国が 10 億円 5 年間出すと言っても企業はもう

かる目標がはっきりしないとやらない。また国は全体で17兆円必要なプロジェクトに対しても4兆円しか出さない。大きい金は内局が決めるので、政治家や役人たちに陳情することがよくやられるが、このやり方はよくない。犬の遠吠えに終わらせないためにきちんとした方針を立てることが重要である。政府からは声を上げにくいので、科学技術コミュニティから声を上げるべきである。そしてアメリカ流の戦略調達をやるべきであろう。

2006年度は、微弱光検出器(高感度検出器)の問題を取りあげた。可視光領域、X線領域、THz領域において、わが国の検出器技術が国際的に見てどのレベルにあるのか、計測器としてビジネスになりえるのか、あるいはなぜなりえないのか、このようなことに関連し議論した。まとめると、フォトマルチプライヤーなどをはじめとして、この分野の日本の技術力は高く、世界をリードしているが、関連する企業が偏っている。CCDはカメラ業界ではいい技術を持っているがX線検出器となると外国製品を買わざるを得ない状況にある。欧米の大学付置研究所ではデバイスの開発や製品化まで行うところがあるが、我が国の大学や共同利用研は新しいデバイスのアイデアを出すことはできても、開発を完了し製品化するだけの力はない。主な理由として、我が国の大学等にはデバイス開発の専門技術スタッフがいないことである。新デバイスに関する大学発のアイデアを埋没させないためには、専門スタッフを抱えた恒久的組織(機関)の設置が必要である。

キーワード： 高度計測技術、開発技術の埋没、埋没技術調査

Key Word： High technologies for measurement systems, Submerge of developed technology, Investigation of submerged technologies

研究計画・方法：

このような背景の下に、微弱量子線検出器、ESR分析器、分光計測器、質量分析器などの問題を取り上げる。微弱量子線検出器の一つである微弱X線検出用CCDの技術は完全にアメリカに押さえられている。また質量分析器に関し、島津製作所の田中耕一氏がノーベル賞を取るなど技術的には高い水準にあるにもかかわらず、世界的シェアは20%にとどまっている。どこに問題があるか探るのが目的である。また科学技術振興機構(JST)には過去に行われたプロジェクトの膨大な資料が眠っている。これらからもう一度よみがえらすことが可能なものがないか調査する。

参加研究者リスト： 12名(◎研究代表者)

氏名	所属・職名等
◎本河 光博	国際高等研究所フェロー・特別委員／東北大学名誉教授／科学技術振興機構先端計測技術推進室プログラムオフィサー
新庄 輝也	国際高等研究所上級研究員／京都大学名誉教授
今道 仙也	(株)島津製作所分析計測営業部セールスプロモーション課
金森順次郎	国際高等研究所長
北川善太郎	国際高等研究所副所長
北澤 宏一	科学技術振興機構総括理事
小林 俊一	国際高等研究所フェロー／秋田県立大学学長
沢田 康次	国際高等研究所フェロー・特別委員／東北工業大学副学長
志水 隆一	国際高等研究所上級研究員／大阪大学名誉教授
壽榮松宏仁	理化学研究所播磨研究所長
外村 彰	理化学研究所フロンティア研究システム単量子操作研究グループディレクター
吉田 博	大阪大学産業科学研究所教授

研究会： 2回開催の予定

担当： 金森所長

2007年度研究プロジェクト「高度科学技術に伴う広域・学際的諸課題」
作業グループ「声：生物学的、社会的、物理学的展望」
Study Group: VOICE - Biological, Social, and Technological Perspectives -」

実施期間： 2007年度

Term of the Project: 2007 fiscal years

研究代表者： 藤村 靖 国際高等研究所フェロー／オハイオ州立大学名誉教授

Group Leader: Dr. Osamu FUJIMURA, IIAS Fellow; Professor Emeritus of Ohio State University

研究目的：

将来の学際的研究に、(進化を含む)生物学的、社会的及び科学技術的な視点を加えるため、人間の音声の本質と機能についての科学的研究をブレインストーミング方式のフォーラムで実施する。実験研究は、人間の(そしてより一般的な動物の)コミュニケーションにおける音質変化の肉体的・心理的特徴及び心理的コントロールのメカニズムを理解することを目的とする。

Objectives:

To form a brain-storming forum of scientific investigation about the nature and functions of human voice, providing biological (including evolutionary), social, and technological perspectives for future interdisciplinary research. The aim of experimental research is to understand the physical and psychological characteristics and the physiological control mechanism of voice quality variation in human (and more generally animal) communications.

キーワード: 声、発声機序、進化、社会、テクノロジー

Key Word:

研究計画・方法：

研究会を2回開催

ATRのMRI及び無響室でのデータ取得並びに奈良新公会堂能楽堂を利用して、金春流シテの発声を録音し、その音声信号を新しい分析方式で分析合成することにより、声の音響的な特性とその主観的な聞こえの効果との関係を調べ、生物学的な考察により、芸術的、社会的な視点で、人間の声の役割を論ずる

これに関して高等研で特別なソフトウェアの装備されたパソコン利用によるデータ解析及び会議、報告書の準備の一部を行う。

Planning and method of investigation:

Two meetings will be held. The voice of the Noh master of the Konoparu School will be recorded at the special Noh Theatre as well as the anechoic chamber of ATR, and the recorded acoustic signals will be analysed and synthesized by a new analysis-synthesis method of speech signals for subjective evaluation of the voice quality and its psychological effects of artistic expression. Based on the findings, the role of human voice from the biological, artistic, and sociological will be discussed including a perspective about the evolution of the human.

In this connection, IIAS facilities will be used for data analyses using personal computers with special software, conference for discussions and report preparation.

参加研究者リスト： 12名（予定）（◎研究代表者）

氏 名 職 名 等

◎ 藤村 靖 国際高等研究所フェロー／オハイオ州立大学名誉教授

河原 英紀 和歌山大学システム工学部デザイン情報学科教授
Prof. Hideki Kawahara, Wakayama U., Faculty of Systems Engineering
(Speech signal processing)

金春 康之 能楽師・金春流シテ方
Mr. Yasuyuki Konparu (Noh Master, Konparu School, Nara)

本多 清志 フランス国立科学研究センター研究員
Dr. Kiyoshi Honda, CSNR, France and Haskins Laboratories, U. S. A.
(Laryngologist and Speech Scientist)

今泉 敏 県立広島大学保健福祉学部コミュニケーション障害学科教授
Prof. Satoshi Imaizumi, Hiroshima Prefectural University, Dept. Communication Pathology
(Brain imaging in speech pathology)

久 育夫 京都府立医科大学医学部専門教育耳鼻咽喉科学教室 教授
Prof. Yasuo Hisa, Kyoto Prefectural University Medical School, Chair of Laryngology Dept.
(laryngologist)

高野 佐代子
Dr. Sayoko Takano, Department of Radiology, University Hospital Aachen, Germany (MRI
image analyses for the tongue and the larynx)

竹本 浩典
Dr. Hironori Takemoto, ATR Cognitive Information Science Laboratories 0774-95-2644 (Speech
anatomy and physiology)

正木信夫
Dr. Shinobu Masaki, Director, ATR-Promotion
(MRI expert, ATR MRI facility)

Dr. Caroline Menezes 国立国語研究所特別研究員
Postdoctoral Fellow, the National Institute for Japanese Language (voice quality analysis)

Ms. J. C. Williams (Speech science, linguistics, analysis of expressivity in production and
perception)

Dr. Donna Erickson, Professor 昭和音楽大学

Syouwa Ongaku Daigaku (Experimental phonetics, emotional speech)

研究会 : 2 回程度開催

第 1 回 : 2007 年 月 (於 高等研)

第 2 回 : 2007 年 月 (於 高等研)

担当 : 金森所長

2007年度特別研究プロジェクト「電子系の新しい機能」
 Research Project: Exploration of New Capabilities of Electron Systems

実施期間： 2005～2007年度（第3年次）

Term of the Project: 2005-2007 fiscal years (3rd year)

研究代表者： 新庄 輝也 国際高等研究所上級研究員・フェロー／京都大学名誉教授

Project Leader: Dr. Teruya SHINJO, Senior Researcher of IAS; IAS Fellow;
 Professor Emeritus, Kyoto University

研究目的：

本研究は、日本学術振興会研究開発専門委員会のメンバーに加えて同数程度の研究者(企業を含む。)が参加し、現在進行している電子系の新しい機能に関する多くの研究を総合的に調査審議することを通じて、さらなる研究発展のための指針を得ようとするものであり、次世代エレクトロニクスの構築に向けて整備すべき研究基盤や、学術や開発研究の新しい方向性についての戦略提言を行うことを目指している。

本研究は企業と学界、理論と実験、有機物と無機金属、マテリアルとシステムインテグレーションの垣根を越えて自由な討論を行う場を提供するものであり、総合的な検討を行うことに大きな意義がある。理論計算が主導する新奇な機能性物質の創製、システムインテグレーションを考慮した次世代エレクトロニクスへの応用を目標とする分子物性の研究、新奇物性を発現させる場としてのナノ構造制御、などを委員会の主要研究課題として取り上げ、密度の高い討論を通じて今後の展開の方向を探る。また、学会と産業界の若手が交流する場を提供することは人材養成の見地から極めて有意義である。

参加研究者リスト： 85名（◎研究代表者 ○幹事）

氏 名 職 名 等

(委員長・研究代表者)

◎新庄 輝也 国際高等研究所上級研究員・フェロー／京都大学名誉教授

(学界側委員 64名)

赤井 久純 大阪大学大学院理学研究科物理学専攻教授
 秋永 広幸 独立行政法人産業技術総合研究所ナノテクノロジー研究部門研究グループ長
 東 正樹 京都大学化学研究所精密無機合成化学研究領域助教授
 足立 裕彦 京都大学名誉教授／国際高等研究所フェロー
 阿波賀邦夫 名古屋大学物質科学国際研究センター教授
 安藤 功兒 独立行政法人産業技術総合研究所エレクトロニクス研究部門副部門長
 石黒 武彦 京都大学名誉教授／同志社大学ヒューマンセキュリティ研究センター専任フェロー
 板谷 謹悟 東北大学大学院工学研究科応用化学専攻教授
 井上順一郎 名古屋大学大学院工学研究科教授
 入江 正浩 九州大学大学院工学研究院教授
 岩佐 義宏 東北大学金属材料研究所低温電子物性学研究部門教授
 臼杵 達哉 東京大学生産技術研究所ナノエレクトロニクス連携研究センター特任教授
 遠藤 康夫 東北大学名誉教授／国際高等研究所フェロー
 大野 英男 東北大学電気通信研究所ナノ・スピン実験施設教授・施設長
 大森 裕 大阪大学先端科学イノベーションセンター教授

小川 一文	香川大学工学部教授
○小川 琢治	自然科学研究機構分子科学研究所分子スケールナノイオンセンター教授
小口多美夫	広島大学大学院先端物質科学研究科教授
○小野 輝男	京都大学化学研究所材料機能化学系教授
葛西 伸哉	京都大学化学研究所材料機能化学研究系助手
○金森順次郎	国際高等研究所長
金藤 敬一	九州工業大学大学院生命体工学研究科生体機能専攻教授
川崎 雅司	東北大学金属材料研究所教授
北川 進	京都大学大学院工学研究科合成・生物化学専攻教授
北川善太郎	国際高等研究所副所長
腰原 伸也	東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授
小林 研介	京都大学化学研究所助教授
○齋藤 軍治	京都大学大学院理学研究科化学専攻教授
佐藤 和則	大阪大学産業科学研究所助手
島川 祐一	京都大学化学研究所教授
志水 隆一	国際高等研究所上級研究員・フェロー／大阪大学名誉教授
下田 達也	北陸先端科学技術大学院大学ナノマテリアルテクノロジーセンター教授
白石 誠司	大阪大学大学院基礎工学研究科助教授
新海 征治	九州大学大学院工学研究院応用化学部門教授
鈴木 義茂	大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専攻教授
関 一彦	名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻教授
高野 幹夫	京都大学化学研究所附属元素科学国際研究センター教授
高柳 英明	東京理科大学大学院理学研究科教授
寿田 博一	大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専攻教授
多々良 源	首都大学東京都市教養学部理工学系物理コース准教授
田中 雅明	東京大学大学院工学系研究科電子工学専攻教授
田畑 仁	東京大学大学院工学研究科バイオエンジニアリング専攻・電子工学専攻教授
樽茶 清悟	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻教授
中條 善樹	京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻教授
塚越 一仁	独立行政法人理化学研究所前任研究員
寺倉 清之	北海道大学創成科学共同研究機構特定研究部門特任教授
十倉 好紀	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻教授
永長 直人	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻教授
中村 貴義	北海道大学電子科学研究所有機電子材料研究分野教授
新田 淳作	東北大学大学院工学研究科知能デバイス材料学専攻教授
橋本 和仁	東京大学先端科学技術研究センター所長
春山 哲也	九州工業大学大学院生命体工学研究科生体機能専攻教授
福山 秀敏	東京理科大学理学部応用物理学科教授
藤平 正道	東京工業大学大学院生命理工学研究科生体分子機能工学専攻教授
前川 禎通	東北大学金属材料研究所金属物性論研究部門教授
松本 和彦	大阪大学産業科学研究所教授
三谷 忠興	北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科物性専攻教授
壬生 攻	名古屋工業大学大学院工学研究科機能工学専攻教授
宗片比呂夫	東京工業大学大学院理工学研究科像情報工学研究施設教授
本河 光博	東北大学名誉教授／国際高等研究所フェロー・特別委員

森川 良忠	大阪大学産業科学研究所量子物性研究分野助教授
山口 茂弘	名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻教授
○吉田 博	大阪大学産業科学研究所量子物性研究分野教授
渡部 行男	九州大学大学院理学研究院物理部門教授

(産業界側委員 20名)

足立 秀明	松下電器産業株式会社先端技術研究所主幹研究員
稲垣 由夫	富士写真フイルム株式会社 R&D 統括本部有機合成化学研究所研究主幹
今本 浩史	オムロン株式会社先端デバイス研究所主査
長我部信行	株式会社日立製作所基礎研究所長
榎間 博	松下電器産業株式会社中尾研究所主幹技師
佐川 真人	インターメタリックス株式会社代表取締役
桜井 宏巳	旭硝子株式会社中央研究所主幹研究員
瀬恒謙太郎	松下電器産業株式会社先端技術研究所コーポレート R&D 戦略室先端技術総括担当
曾根 純一	日本電気株式会社基礎・環境研究所所長
○高尾 正敏	松下電器産業株式会社中尾研究所参事
蔡 兆伸	日本電気株式会社基礎研究所主席研究員
塚本 遵	東レ株式会社電子情報材料研究所研究主幹・リサーチフェロー
堤 和彦	三菱電機株式会社先端技術総合研究所映像技術部門部門統括
中村 志保	株式会社東芝研究開発センター記憶材料・デバイスラボラトリー研究主幹
林 仁志	株式会社デンソー基礎研究所第六研究室室長
松川 望	松下電器産業株式会社先端技術研究所主任研究員
森田 雅夫	NTTアドバンステクノロジー株式会社先端技術事業本部材料分析センタ所長
山口 浩司	NTT物性科学基礎研究所量子電子物性研究部部長
横山 直樹	株式会社富士通研究所ナノテクノロジー研究センター長
吉田 佳一	株式会社島津製作所基盤技術研究所長

担当： 金森所長

2007年度特別研究プロジェクト「文化財保全技術」

実施期間： 2006～2009年度（第2年次）

Term of the Project: 2006-2009 fiscal years (2nd year)

研究代表者： 志水 隆一 国際高等研究所上級研究員・フェロー／大阪大学名誉教授

Project Leader: Dr. Ryuichi SHIMIZU, Senior Researcher of IIAS; IIAS Fellow;
Professor Emeritus, Osaka University

研究目的：

本研究は、同名の日本学術振興会先導的研究開発委員会のメンバーに学界や産業界の専門家を得て研究を推進する調査研究。

「過去」という時間を内在させた文化財が持つ「歴史・文化教育効果、異文化とのネットワーク効果、社会的遺伝子（文化や技術の伝承など）効果」に着目して、本研究は、「文化財保全技術研究」を「文化財マネジメント」という全体の推進エンジンの中に位置づけ、新たな異分野ネットワークと新たな観点に立った保全技術の推進を基盤とするが、具体的には（1）ポータブルで比較的安価な高感度環境センシング技術の開発と、文化財周辺での現地検証による有用性の確認を行うこと、そして（2）アジア諸国の文化財保全課題を把握する調査研究に絞り、中長期的に国際協力に積極的に関わっていくことを設置目的とする。（1）は現在注目されている文化財の黴発生に注目し、①黴・湿度センサー分科会、および②微粒子・微量ガスセンサー分科会で構成し、（2）では①アジア・中東の文化財保全技術に共通な課題抽出を行ない、今後の研究への布石を打つことを考えている。

参加研究者リスト： 53名（◎研究代表者）

氏名	職名等
(学側参加者 33名)	
◎志水 隆一	国際高等研究所上級研究員・フェロー／大阪大学名誉教授
足立 裕彦	国際高等研究所フェロー／京都大学名誉教授
岩崎 好規	財団法人地域地盤環境研究所常務理事
石澤 良昭	上智大学学長・アジア人材養成研究センター所長
上野 邦一	奈良女子大学生活環境学部長・生活文化学科教授
上原 正行	日本建築協会理事
遠藤 宣雄	上智大学アジア人材養成研究センター研究員
片桐 正夫	日本大学理工学部建築学科教授
木内 正人	独立行政法人産業技術総合研究所 産学官連携推進部門関西産学官連携センター生活環境技術連携研究体長
北田 正弘	東京芸術大学大学院美術研究科文化財保存学専攻教授
合志 陽一	国際高等研究所フェロー／東京大学名誉教授／筑波大学監事
後藤 敬典	独立行政法人産業技術総合研究所中部センター客員研究員
齋藤 孝正	文化庁文化財部美術学芸課主任文化財調査官・文化財管理指導官
佐野 千絵	国立文化財機構東京文化財研究所保存科学部生物科学研究室室長
濱田 信夫	大阪市立環境科学研究所大気環境課研究主任

重枝 豊	日本大学理工学部建築学科助教授
島ノ江憲剛	九州大学総合理工学研究院物質科学部門教授
鈴木 孝仁	奈良女子大学理学部生物学科教授
竹内 孝江	奈良女子大学理学部化学科助教授
田中 健治	名古屋大学名誉教授 独立行政法人製品評価技術基盤機構 ^ハ イテクノロジ-本部顧問
谷本 親伯	大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻社会基盤工学部門教授
寺田 靖子	財団法人高輝度光科学研究センター利用研究促進部門主幹研究員
中桐 昭	独立行政法人製品評価技術基盤機構 ^ハ イテクノロジ-本部生物遺伝資源部 遺伝資源保存課研究職員
西山 要一	奈良大学文学部文化財学科教授
二瓶 好正	東京理科大学総合研究機構長
増子 昇	東京大学名誉教授
松谷 貴臣	大阪電気通信大学情報通信工学部光・エレクトロニクス学科学術研究員
三浦 定俊	国立文化財機構東京文化財研究所副所長・企画情報部長
村上 隆	国立文化財機構奈良文化財研究所都城発掘調査部（飛鳥・藤原地区）上席研究員
村田 朋美	北九州市立大学国際環境工学部環境空間デザイン学科・ 大学院環境工学研究科教授
谷田貝光克	秋田県立大学木材高度加工研究所教授
吉田 忠	国際高等研究所フェロー／東北大学名誉教授
冷泉 為人	財団法人冷泉時雨亭文庫理事長
(産側委員 15名)	
石田 英之	株式会社東レ リサーチセンター代表取締役副社長
大久保 衛	株式会社ソダ工業開発室主任技師
太田 秀和	株式会社環境総合テクノス計測分析所所長
大堀 謙一	株式会社堀場製作所半導体・科学システム統括部統括部長
小山 潤	株式会社半導体エネルギー研究所取締役
小柳 大吾	新日本電工株式会社代表取締役
曾田 勇作	株式会社ソダ工業代表取締役
高尾 正敏	松下電器産業株式会社中尾研究所参事
橋本 良夫	新日本電工株式会社技術部長
堀場 厚	株式会社堀場製作所代表取締役社長
福島 繁	株式会社島津製作所海外研究拠点支援センター課長
松尾 治	松尾捺染株式会社代表取締役
山崎 舜平	株式会社半導体エネルギー研究所代表取締役社長
山下 牧	オムロン株式会社専務取締役
吉田多見男	株式会社島津製作所取締役技術研究担当
(顧問委員 5名)	
小野 元之	日本学術振興会理事長
金森 順次郎	国際高等研究所長
小林 俊一	秋田県立大学長
佐藤 壮郎	人事院顧問
丸勢 進	独立行政法人科学技術振興機構活用プラザ東海総館長

担当： 金森所長

2007年度特別研究プロジェクト「計算機マテリアルデザインコピーマートの構築」
 Research Project: Creation of Computational Material Design Copymart

実施期間： 2006～2007年度（第2年次）

Term of the Project: 2006-2007fiscal years (2nd year)

研究代表者： 中西 寛 国際高等研究所招へい研究者／大阪大学大学院工学研究科助手

Project Leader: Dr. Hiroshi NAKANISHI, IIAS Researcher;

Instructor, Graduate School of Engineering,

Osaka University

研究目的：

本研究の目的は、権利者の配布ポリシーに基づきながら、同時に幅広く利用されることを志向して、計算コードを流通させ得る学術情報システムを構築することである。このシステムは、国際高等研副所長北川善太郎氏によって1988年に提唱されたデジタルコンテンツの流通に関する契約モデル「コピーマート」を基にしたもので、権利者が利用条件を提示したうえで、権利者と利用者が契約に基づいて権利処理するマーケットプレイスであることに特徴がある。本研究は計算機マテリアルデザインのような新知見が急速に蓄積しつつあり、情報流通が自身の研究発展に大きく関係する分野において新しい学術情報システムのモデルを創出するもので、広く他の研究にも応用が期待されるものである。

なお、本研究は、(財)山田科学振興財団の研究助成を受けて実施している。

参加研究者リスト： 5名（◎研究代表者）

氏名	職名等
◎中西 寛	国際高等研究所招へい研究者／大阪大学大学院工学研究科助手
小倉 昌子	大阪大学大学院理学研究科助手
佐藤 和則	大阪大学産業科学研究所助手
松井 章浩	立命館大学法学部非常勤講師
山田 篤	国際高等研究所招へい研究者／財団法人京都高度技術研究所情報メディアグループリーダー

担当： 金森所長

3. フォローアップ研究

2006年度までに研究活動を終了した研究プロジェクトの研究成果を総括するため、プロジェクトのコア・メンバーによる研究打合せを行うとともに、研究成果報告書を取りまとめる。

2007年度は下記の4課題を取り上げる。

なお、フォローアップ研究4プロジェクトは「学術研究機関における学術情報システムのモデル構築」(研究代表者 北川善太郎副所長)の出版コピーマートの実験研究としても実施される。

① 分化全能性～普遍性と特異性～ (2003～2006年度実施)

研究代表者 原田 宏 (国際高等研究所特別委員・フェロー・筑波大名誉教授)

参加予定研究者 6名

② 21世紀の宇宙開発・宇宙環境利用の問題～人文社会科学からのアプローチ～
(2003～2006年度実施)

研究代表者 木下 富雄 (国際高等研究所フェロー/京都大学名誉教授)

参加予定研究者 12名

③ 学習の生物学 (2003～2006年度実施)

研究代表者 星 元紀 (国際高等研究所企画委員・フェロー/放送大学教授)

参加予定研究者 16名

④ コア・エグゼキュティブと幹部公務員制度の研究 (2005～2006年度実施)

研究代表者 村松 岐夫 (国際高等研究所特別委員/京大名誉教授・学習院大教授)

参加予定研究者 6名

4. 国際フォーラム

「国際フォーラム」は、本研究所の研究事業と関連の深いテーマについて、諸外国の研究者や研究機関と協力して開催する。

2007年度は、下記の3件のセミナー等を開催予定であるが、フェロー、企画委員等の提案を受けて追加実施の可能性がある。

① IIAS International Seminar on Language, Evolution, and the Brain

主宰者：王 士元 (IIAS フェロー／香港市大学工学部教授)

目的：生物学的・文化的進化により生まれた人間の言語について、諸学問分野から研究を深める。

開催期間：4月23日～28日

参加者：英、米、伊、中国（香港）、台湾、独の研究者及び日本人研究者15名

② フンボルト財団との共催国際会議

主宰者：北川善太郎（副所長）

ドイツ・フンボルト財団との学術交流に関する覚書に基づき共同開催する。

テーマ、開催時期等は未定

③ 中国民法典立法高等研フォーラム

主宰者：北川善太郎（副所長）

目的：2005年度開催したフォーラム参加者間で交わした『中国民法典立法高等研フォーラム』についての共同覚書に基づき、研究プロジェクト「共同研究の法モデル」と共同で開催する。

参加者：日中の民法学者

開催時期、テーマ等は未定

④ フォーラム「多階層連結コンピューティング」

主宰者：三間 圀興（大阪大学レーザーエネルギー学研究センター長）

目的：大阪大学との共催で、数理情報分野、物質材料分野、光量子・プラズマ・流体分野、計算化学分野等の諸分野の研究者が結集し、それぞれで発展している理論とシミュレーションについて知識を交換し、相互啓発を通じて新しい発展を生むことを目的とする。

参加者：諸研究機関の研究者約40名

開催回数：2回程度

Ⅲ. 研究者招へい事業

本研究所は、国内外の様々な研究分野の研究者が高等研において相互に交流し、新しい学問の萌芽など研究の活性化を目的として、以下の招へい事業を実施している。

① 高等研フェロー (IIAS Fellow)

毎年、国内外の優れた研究者約 10 名を本研究所に 1 年以内の期間招へいする。

フォローは、滞在期間中、自らの研究を行うとともに研究会を開催する。

2007 年度のフェローは、前年度からの継続 7 名、新規委嘱者 1 名。名簿は、3 ページに掲載。
なお、年度途中で任期満了者があるため、随時、追加して委嘱を行う予定。

② 招へい研究者 (IIAS Researcher)

研究分野諸分野において、中核となって研究を推進する研究者を招へいする。

招へい研究者は、自らの研究を進めるとともに国内外の研究者との研究交流を通じて、本研究所の研究活動を推進する。

2007 年度は、下記の継続 3 名、新規委嘱者 1 名。

継続

季	衛東	神戸大学大学院法学研究科教授 ('06. 6. 9 ~ '09. 6. 8)
中西	寛	大阪大学大学院工学研究科助手 ('06. 3. 13 ~ '08. 9. 30)
山田	篤	財団法人京都高度技術研究所情報メディアグループリーダー ('05. 12. 1 ~ '08. 11. 30)

新規

谷本 親伯 大阪大学大学院工学研究科教授

なお、研究事業の遂行上必要な場合、適宜追加して委嘱する予定。

Ⅳ. 専門的人材育成事業

○ 「コンピューターショナル・マテリアルズ・デザイン (CMD)」ワークショップ

本ワークショップは大阪大学との共催事業で、2002 年度から既に 10 回を開催。

実行委員会委員長： 赤井 久純 大阪大学大学院理学研究科教授

目的：CMD の可能性を展望するとともに、その基本となる最先端の計算手法を学び、実際にマテリアルズ・デザインを体験させることにより、物質科学の新しいパラダイムに対応できる基礎能力をつけることを目的としている。

開催期間等：年 2 回 (開催時期未定)、5 日間の合宿形式

対象者：大学院生、若手研究者等各コース 25 名

実施形態：基礎・専門・先端の 3 コース

V. 学術情報事業

1. 情報出版事業の充実

高等研では、研究プロジェクト「学術研究機関における学術情報システムのモデル構築」を通じ、特別研究「情報市場における近未来の法モデル」（未来開拓学術研究推進事業）および研究プロジェクト「共同研究の法モデル」の研究成果である「コピーマート」を基盤にして、高等研の研究情報を主体的に集積し、また、研究過程と研究成果を外部に発信する学術情報システムの研究を進めている。

高等研学術情報システムの第一の柱は、「コピーマート」を応用した「学術出版モデル」であり、研究機関である高等研自らが出版者として研究成果を一般に提供するものである。これは従来の出版と異なり、研究成果を「書籍版」としてだけでなく、「オンライン版」、「CD・DVD版」としても提供する。研究成果をまとめた「報告書」と学問の世界を広く世に伝える「選書」を高等研が World Copymart Club (WCC) に登録し、現在、報告書と選書の「書籍版」と「オンライン版」を順次一般に提供している。この WCC は高等研学術情報システムのモデルを基盤にしたオンライン著作権取引のコピーマートである。また、昨年度には「学術研究機関における学術情報システムのモデル構築」と事務局との合同委員会が「高等研学術出版案内」(<http://www.iiias.or.jp/3/31/31.0603.html>) を策定しており、今年度も「学術出版モデル」の充実をはかる。

第二の柱は、高等研の学術情報を外部公開するためのシステムとして、高等研ウェブサイトを整備することである。高等研において創出されるさまざまな学術情報を適切に管理し、広く提供することができるように、今年度は現在未整備の英語版ウェブサイトの準備を急ぐとともに、最終的な「研究成果」に限らず、「研究過程」も発信していくためのシステムを中心に整備する。

1. 高等研の学術研究

財団法人国際高等研究所（以下、高等研と略）は、科学技術の発展に伴う人類社会の問題を解決するため、既存の学問領域を超えた「人の心」、「自然と数理」、「生命」、「社会」にまたがる多角的な研究をおこなっています。

高等研は学際的で従来の学問領域を超えるテーマを扱うことが多く、またその研究は長期にわたる傾向があります。そこで高等研は研究を一定期間で区切りその間の研究をまとめて発信することが有益であると考えています。さらに高等研は常勤の研究者を持たないために外部の研究者の協力をえて高等研の研究活動を高等研の名で外部に提供することが必要です。その課題に応えるべく高等研はその研究情報を主体的に集積しまた外部に発信する学術情報システムの研究を進めています。その成果が高等研の学術出版モデルです。この意味で、出版は高等研の研究成果発信の要に位置づけられるものです。

2. 高等研の知的財産ポリシー

高等研はその研究活動から生ずる著作権は研究者個人に帰属することにしてしています。したがって高等研はその研究成果を著作権者である研究者の同意をえて出版します。

3. 高等研の学術出版：高等研選書と高等研報告書

高等研が研究成果を編集し外部に提供することはつぎの点で必要でありまた意味があります。高等研の研究が利用されるためには出版が適切な方法であることはいまでもありませんが、昨今の出版状況は研究者にとって厳しいものとなっています。それ以上に学術研究の発展のために研究機関がその研究成果を自由に発表する場を確保する必要性が高まっています。

このように、高等研の学術出版の目的は研究機関による研究発信にあるので、高等研はその研究成果が内外の出版社から出版されることを推奨するものです。

高等研の学術出版には研究成果をまとめた高等研報告書と学問の世界を広く世に伝える高等研選書があります。高等研選書は高等研関係の講演・シンポジウム・フォーラム等を収録しているものでその刊行は不定期です。高等研の研究は共同研究が多くその研究成果をまとめたものが高等研報告書です。

高等研の学術出版モデルは研究機関である高等研自らが出版者としてその研究成果を一般に提供する学術情報システムです。これは著作権取引市場モデルであるコピーマートを応用して学術情報を提供するものです。ここでは研究成果が研究過程と統合されています。またその成果は従来の出版と異なり書籍版だけでなく、オンライン版、CD・DVD版としても提供します。高等研はその研究成果を、オンライン著作権取引システムであるWCC（World Copymart Club）システムに登録して多様な形で一般の利用者に提供します（<<http://www.copymart.co.jp>>参照）。

4. 学術出版原稿

高等研の研究事業である研究は原則として研究期間後高等研報告書として高等研から出版されます。ただ研究期間後一年間に限りフォローアップ研究において出版のためのとりまとめをすることができます。

高等研学術出版はその出版編集委員会が編集業務を担当します。

高等研報告書原稿は、研究代表者がとりまとめて高等研に提出していただきます。高等研報告書はワードのシンプル版で印刷レイアウトを作成し書籍版、オンライン版等で提供します。書籍版は、通常、B5版、本文1段組ですが、本文2段組を希望される場合、2段組の原稿をご提出ください。

高等研選書原稿は、DTPソフトによる印刷レイアウトを作成し書籍版、オンライン版等で提供します。

ただしTeX、LaTeXファイルを含む場合、校正原稿刷りの訂正とともに原稿ファイルの訂正版もご提出いただきます。また写真、図表データがある場合、パワーポイント等にする前のオリジナル・データの提供をお願いします。

校正は2回といたします。

特にお申し出がない限り、本文フォントサイズ、見出し、頁設定、脚注、ヘッダ、フッタ、表紙の体裁等について出版編集委員会にお任せいただきます。

高等研は著作権者に対して、高等研報告書の場合、書籍2部、高等研選書の場合、書籍30部をそれぞれ印税に代えて贈呈します。

研究者のご理解とご協力をお願いします

高等研副所長
北川善太郎

2. 研究成果報告書の発行

2007年度は、2006年度までに研究活動を終了した研究プロジェクト8件、

- ①「分化全能性～普遍性と特異性～」
- ②「21世紀の宇宙開発・宇宙環境利用の問題～人文社会科学からのアプローチ～」
- ③「学習の生物学」
- ④「コア・エグゼキュティブと幹部公務員制の研究」
- ⑤「国際比較からみた日本社会における自己決定と合意形成」
- ⑥「隙間～自然・人間・社会の現象学～」
- ⑦「芸術と社会～芸術表現における伝統と革新の問題～」
- ⑧「ダイナミクスからみた生命的システムの進化と意義」

及び、昨年度刊行に至らなかった4件、

- ①「『一つの世界』の成立とその条件～鎖国時代の日本とヨーロッパ～」
- ②「スキルの科学の学際的研究」
- ③「総括版：途上国に対する経済政策アドバイザーについて」
- ④「量子情報の数理に関する研究」

以上の合計12件の報告書をコピーマートを通じて出版する。研究成果等の学術出版物はWCCを通じて一般に提供する。

VI. 一般公開事業

高等研が、けいはんな学研都市の中核的な研究所として設立された意義を踏まえ、学術研究に係わる話題を広く社会に提供するとともに、研究活動内容に対する理解を得ることも学術機関の大切な使命のひとつであるとの考えに基づき、最前線の研究成果を公表する公開講演会 3 件、及び恒例の茶会や昨年度初めて実施し好評を得た「施設見学会」などを開催する。

なお、高等研の研究活動に積極的に参加・協力しているフェロー等の研究者から適切なテーマの講演会開催の提案があった場合は、適宜開催する。

①「雅松庵」茶会：2007年5月19日（土）

茶道裏千家・福寿園のご協力を得て、恒例の高等研茶室「雅松庵」茶会を開催し、茶道を通して日本文化の理解を深める機会を提供する。

②施設見学会：2007年5月中旬

近隣の住民の方々を対象に高等研への理解を更に促進をしていただくため、隣接する（財）地球環境産業技術研究機構（RITE）及びオムロン(株)京阪奈イノベーションセンタの2機関と合同で施設見学会を開催する。

③公開講演会

「恭仁京と保良京（仮題）」：

2007年6月2日（土） 講師 金田 章裕 京都大学大学院文学研究科教授・前京都大学副学長

「演題未定」：

2007年10月27日（土） 講師 星 元紀 フェロー/放送大学教授/東京工業大名誉教授

「演題未定」：

2008年2月23日（土） 講師 宮本 又郎 フェロー/関西学院大学専門職大学院経営戦略研究科教授/大阪大学名誉教授

VII. 広報活動

○「IIAS NEWSLETTER」及び広報誌「こうとうけん」の発行

「IIAS NEWSLETTER」は、本研究所の活動計画や実施報告等について、関係者や関係機関等に対する速報性のある機関紙として、偶数月の年6回発行する。

広報誌「こうとうけん」については、「IIAS NEWSLETTER」の充実に伴い、その内容や発行形態等の見直しを引き続き行い、今年度2回の発行を目指している。