

1997年度（平成9年度）事業報告

－1997年4月～1998年3月－

[1] 総括	－1－
[2] 研究事業「課題研究」	－3－
[3] 研究事業「準備研究」	－4－
[4] 特別研究「沼記念プロジェクト」	－5－
[5] 共同研究事業	－5－
[6] 受託研究事業	－5－
[7] 「招へい学者」制度	－6－
[8] 「特別研究員」制度	－6－
[9] 一般公開事業	－6－
[10] 情報・出版事業	－7－
[11] 委員会活動	－8－
[12] 一般施設公開ならびに視察・見学者の受け入れ	－9－

[1] 総括

[1] 研究所運営体制の整備・充実

(1) 研究所会議の定例開催

理事長、所長、副所長、事務局長、研究所顧問をメンバーとし、財団法人国際高等研究所の運営について検討を行う「研究所会議」を定例的に開催した。

(2) 研究所長会議の定例開催

研究所運営ならびに研究所諸事業の在り方について検討し、迅速かつ適切な意思決定を行うため、所長、副所長により構成する「所長会議」を定例的に開催した。

(3) 企画委員会の機能充実

旧企画委員の任期満了に伴い、1997年4月に12名の企画委員（再任4名を含む）を委嘱し、正副所長4名を加え、16名の新体制で研究推進を図った。

企画委員会は、研究事業に関する基幹的な組織として、従来所長の諮問に対して研究事業の企画、立案及び助言を行ってきたが、新たに評価機能を付加し、委員会の機能充実を図った。また、「調査研究費」を充実し、委員による研究動向調査等より一層の活性化を図った。

(4) 研究所運営関係の諸規程の制定、ならびに整備

研究所運営に関わる諸規程の見直し、ならびに新規の制定を行った。

本年度においては、「企画委員会規程」ならびに「情報・出版委員会規程」を改訂した他、「招へい学者（IIAS Fellow）要綱」、「特別研究員要綱」等を定めた。

[2] 研究事業の推進ならびに新規展開に向けた取り組み

本年度には「課題研究」9課題の推進を図り、さらに課題研究になり得るか否かの検討や、課題研究として採択された場合に研究計画を円滑に実施できるよう、概ね1年を目途に予備的研究や研究の準備を行う「準備研究」の制度（枠組み）を新たに設けた。これに基づき6課題選定し、準備研究を実施した。

[3] 研究活動の活性化に向けた取り組み

(1) 「招へい学者（IIAS Fellow）」の招へい

本研究所の研究環境を活かし、研究活動の活性化を図るため、国内外の卓越した研究者を「招へい学者（IIAS Fellow）」として招へいする制度により、本年度には7名の研究者を招へいした。

(2) 「特別研究員」制度による若手研究者の育成

優秀な若手研究者の研究を奨励するために設けた、採用期間2年を限度とする「特別研究員」制度により、本年度に初めて2名を採用し、課題研究・準備研究の推進を通じて若手研究者の育成を図った。

[4] 研究事業費確保への取り組み

厳しい経済環境下における研究事業費の確保は重要な課題である。本年度においては、文部省ならびに民間助成団体等から引き続き助成を受けた。

(1) 文部省科学研究費補助金「特定奨励費」

文部省からは前年度に引き続き、科学研究費補助金「特定奨励費」の助成を受けた。主テーマを「生物の生存と維持に関する多分野の横断的基礎研究」として交付申請を行い、本年度においては補助金の大幅な増額が認められ、総額3870万円が交付された。これにより主テーマの下に広範な研究事業の推進を図った。

(2) 日本馬主協会連合会「社会貢献委員会」助成金

日本馬主協会連合会「社会貢献委員会」から1995年度において主テーマを「人類の安全に関する科学的広領域研究」として研究助成を受け、繰越金により昨年度ならびに本年度において、「安全科学」およびその周辺領域に関する研究事業の推進を図った。次年度における研究成果の取りまとめ、ならびに公表のための一部事業資金を留保し、研究事業は本年度を以て終了した。

(3) 日本学術振興会「未来開拓研究推進事業」の申請

「情報市場における近未来の法モデル」の研究テーマで、日本学術振興会に対して「未来開拓学術研究推進事業」の申請を行った。

「5」特別研究「沼記念プロジェクト」

当該「沼記念プロジェクト」は、(株)鳥津製作所からの支援を受けた冠研究として1992年10月に開始した特別研究であり、昨年9月を以て終了した。

「6」共同研究

数理科学分野における京都大学数理解析研究所との協定に基づき、本年度において共同研究を実施した。

また、文部省科学研究費補助金「国際学術研究」による「日仏ゲノム共同研究」事業を実施した。

「7」受託研究

宇宙開発事業団から「JEMの人文社会的利用法に関わる調査研究(その2)」に関する研究を受託した。昨年度の予備的調査研究の成果を踏まえ、本年度において本格的な調査研究を実施した。注) JEM: 「宇宙ステーション取り付け型日本実験モジュール」の略

「8」一般公開事業

本年度においては、IIAS Fellow(招へい学者)等を講師とする公開講演会や、「親子サイエンス・スクール」を開催し、一般を対象とする公開事業の充実を図った。

「9」情報・出版事業

研究事業や、開催した研究集会の成果などを「IIAS Reports」等として出版公表した。また、広報誌「こうとうけん」や「IIAS NEWS LETTER」を発行し、広報活動に努めた。さらに、インターネット上に開設したホームページでの公開情報の充実を図った。

[2] 研究事業「課題研究」

課題研究は、新しい研究の萌芽と新たな学問分野の立ち上げを目指して、学際的な基礎研究を計画的に推進するものである。

課題研究の概要は以下のとおり。なお、詳細は別添資料参照。

〔1〕人類の自己家畜化現象と現代文明

本課題研究は、主題研究「理論生命科学—生命体における恒常性と変動性に関する問題（遺伝と進化）—」の研究成果を踏まえ、現代文明下における人類の諸問題を検討し、人類進化の未来を考察するため、尾本恵市 特別委員を研究代表者として、新たな視点により昨年度から開始した研究事業である。

本年度においては、研究会を5回、ならびにシンポジウムを1回開催した。

〔2〕生命体の多様性

本課題研究は、主題研究「理論生命科学—地球上における生命体の多様性の出現と維持に関する問題—」の研究成果を踏まえ、岩槻 邦男企画委員を研究代表者として、新たな視点により昨年度から開始した研究事業である。

本年度においては、研究会を3回、ならびに国際シンポジウムを1回開催した。

〔3〕安全科学

本課題研究は、1993年度より開始した研究事業であり、村上陽一郎 特別委員及び薬師寺泰蔵 特別委員を中心とする研究会において企画し、下記の3サブ研究グループの事業を推進した。

- (1) 医療・生命に関わる安全科学（医療・生命班）研究グループ
- (2) 国際政治に関わる安全科学（国際政治班）研究グループ
- (3) 都市に関わる安全科学（都市班）研究グループ

本年度においては、テーマ別研究会を10回、総括研究会を3回開催し、8月～9月には聞き取り調査を実施するなど、最終年度として総合的な考察を行い研究事業を終了した。研究成果は出版予定である。

〔4〕数理科学「複雑系の秩序と構造」

本課題研究は、1994年度より開始した研究事業であり、長谷川 晃特別委員を中心に企画し、事業の推進を図った。数学、生物学・生命科学、物理学等の専門分野の異なる若手研究者を中心とするワークショップを開催し、先端的な問題を持ち寄り、様々な理論的なアプローチを模索する場として、4年間に亘って活動した。これにより、具体的な課題の探索と、それに基づく今後の新たな研究展開を図ることができた。

本年度においては、2週間の国際ワークショップを開催し、最終年度として総合的な考察を行った。さらに、これまでの4年間の研究成果を取りまとめて公表するため、公開シンポジウムを開催し研究事業を終了した。

〔5〕比較幸福学

本課題研究は、「比較幸福学」の成り立ちを探るために1994年度から開始したもので、中川久定特別委員を中心とする研究会において企画し、事業の推進を図った。

本年度においては、最終年度として海外調査活動や精力的な研究会の開催をとおして、研究の総括を行い研究事業を終了した。研究会の開催は7回。

また、研究成果を公表するために学術公開講演会を開催した。研究成果は出版予定である。

〔6〕哲学「情報論的転回」

本課題研究は、「情報概念」の新たな構築を目指し、思想的・哲学的にアプローチすることを目的とし、1995年度より開始したもので、吉田民人 特別委員を中心として企画し、事業の推進を図った。

本年度においては、研究会を4回開催し、最終年度として総合的な考察を行い事業を終了した。研究成果は出版予定である。

〔7〕社会情報学

本課題研究は、経済学、政治学、社会学等、全ての社会科学に通底する基礎理論の構築を目指し、1995年度より開始したもので、吉田民人 特別委員を中心に企画し、事業の推進を図ってきた。

本年度においては、研究会を7回開催し、最終年度として総合的な考察を行い研究事業を終了した。研究成果は出版予定である。

〔8〕言語の脳科学

本課題研究は、主題研究「理論生命科学—脳及び高次神経系における高次機能に関する問題（脳と心）—」（研究代表者：伊藤正男 理化学研究所システム長）の研究成果を踏まえ、乾敏郎 企画委員を中心として新たな視点により本年度から開始した。

本年度においては、研究会を2回、ワークショップを1回、国際ワークショップを2回開催し、諸課題について検討・討議した。

〔9〕わざ学

本課題研究は、1995年度から開始したもので、山口 修 特別委員を中心とする研究会において企画し、事業の推進を図った。

本年度においては、「わざ」を考察する上で音楽を中心的な素材として取り上げ、感覚と「わざ」との関係を中心に考察するなど、最終年度として総合的な考察を行い、研究事業を終了した。研究会開催は5回。研究成果は出版予定である。

〔3〕研究事業「準備研究」

本年度においては、次の6課題について準備研究を行った。これに基づき4課題について、次年度以降の課題研究等としての推進を決定した。

なお、準備研究の各事業の内容は、別添資料参照。

〔1〕20世紀の「生物研究」から21世紀の「生命研究」を考える

研究代表者：中村桂子 特別委員

研究会開催は3回。

本準備研究は、次年度以降の課題研究への移行を決定した。

〔2〕21世紀の法モデル

研究代表者：北川善太郎 副所長

研究会開催は5回。

本準備研究は、次年度以降の特別プロジェクトへの移行を決定した。

〔3〕科学の文化的基底

研究代表者：伊東俊太郎 特別委員

研究会開催は4回。

本準備研究は、次年度以降の課題研究への移行を決定した。

〔4〕環境と食糧生産の調和に関する研究—人類生存の視野から

研究代表者：渡部 忠世 企画委員

研究会開催は4回。

本準備研究は、次年度以降の課題研究への移行を決定した。

〔5〕生命と論理のインターフェース

研究代表者：長岡 洋介 企画委員

研究会開催は1回。（他に京都大学基礎物理学研究所において研究集会を1回開催。）

〔6〕予測の数学

研究代表者：四方 義啓 企画委員

研究会開催は2回。

〔4〕特別研究「沼記念プロジェクト」

故・沼正作京都大学医学部教授の研究業績を讃えた特別研究であり、(株)島津製作所から研究資金の支援、ならびに研究施設として同社中央研究所内研究室の提供を受けた冠研究として、1992年10月に開始し、5年の研究期間で推進した研究事業である。本年度の助成額は2340万円。5年間の助成金総額は3億7582万円であった。

本研究は、分子神経生物学にさらに新たな発生遺伝学的手法を導入し、神経機能を総合的に理解することを目指す先駆的基礎研究である。専任の若手研究員3名、研究補助員3名の研究体制で研究事業を進め、1997年9月を以て終了した。

研究成果については、次年度に国際シンポジウムを開催し、公表するとともに、出版を予定する。

〔5〕共同研究事業

〔1〕京都大学数理解析研究所との共同研究事業

従来の数理学分野における京都大学数理解析研究所との協力関係をさらに発展させるため、共同研究運営規程に基づいて共同研究事業に関する協定書を締結し、ワークショップを2回開催した。

1) 第1回ワークショップ(11月6日～8日開催)

2) 第2回ワークショップ(1998年3月10日～13日開催)

〔2〕文部省科学研究費補助金「国際学術研究」による「日仏ゲノム共同研究」事業

「日仏ゲノム共同研究」は、松原謙一 副所長を研究代表者とする国際共同研究事業で、文部省科学研究費補助金「国際学術研究」の助成を受けて、1995年度より開始していたが、本年度には本研究所の事業として実施した。本年度の交付額は1200万円。

〔6〕受託研究事業(宇宙開発事業団)

宇宙開発事業団より、「JEMの人文社会的利用法に関わる調査研究(その2)」を受託した。受託期間は1997年10月3日～98年3月13日。受託研究費は総額990万円。

本年度においては、土井隆雄 日本人宇宙飛行士搭乗のNASAスペースシャトルに関連する調査活動を踏まえ、芸術分野、哲学分野、考古学分野において課題を設定し、調査研究を実施した。

[7] 「招へい学者」制度

本研究所の優れた研究環境を醸成するため、本研究所の研究施設を活かし、研究活動の活性化を図るため、国内外の卓越した研究者を「招へい学者 (IIAS Fellow)」として招へいする制度を活用し、1997年度には7名の研究者の招へいを実施した。

招へい学者は、原則として2ヶ月間本研究所に滞在し、自らの研究を推進すると共に、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の推進を図った。

また、滞在期間中またはその後のしかるべき時期に、当該招へい学者を講師として一般を対象とする公開講演会を開催した。

[8] 「特別研究員」制度

若手研究者の育成を目的とし、優秀な若手研究者の研究を奨励するための研究奨励金を支給する特別研究員制度を創設し、1997年度より事業を具体化させた。本年度は大学院博士課程の学生2名を採用した。

[9] 一般公開事業

[1] 一般公開講演会

(1) NASA宇宙飛行士来日記念公開講演会

受託研究での招へいにより米国NASA宇宙飛行士2名が来所するのを機に、同氏らを講師とする「NASA宇宙飛行士来日記念公開講演会」を、宇宙開発事業団との共催で1998年2月16日に開催した。会場は、けいはんなプラザ・メインホール「住友ホール」。参加者は一般聴衆約1000名。

講師は、ステイブ R. ネーゲル氏 (Mr. Steven R. Nagel: パイロット) と、リンダ M. ゴッドウィン博士 (Dr. Linda M. Godwin: 物理学者・ミッションスペシャリスト) のご夫婦が同時に壇上に立ち、各々の専門分野を中心に「スペースシャトルの飛行体験」、ならびに「シャトル利用科学ミッションの現状」等の講演を行った。

講演内容は、インターネット上にて公開する予定である。

(2) 春季・秋季一般公開講演会

定例の春季・秋季一般公開講演会を、本研究所「レクチャー・ホール」を会場に開催した。参加者はそれぞれ一般聴衆約150名。

1) 春季一般公開講演会は、井口洋夫 副所長を講師に「物質 (もの) とは何だろう」をテーマとして4月19日に開催した。

2) 秋季一般公開講演会は、松原謙一 副所長を講師に「遺伝子で何がわかるか」をテーマとして10月18日に開催した。

(3) IIAS Fellow公開講演会

1997年度においては、招へいたIIAS Fellow (招へい学者) 7名の内、5名を講師として一般市民を対象とする公開講演会を開催した。会場は本研究所「レクチャー・ホール」。参加者は一般聴衆約100名~150名。

1) 吉沢尚明公開講演会 (6月7日開催)

テーマ: 「シンメトリー-自然・芸術・科学における役割-」

2) 北村 甫公開講演会 (7月5日開催)

テーマ: 「チベット語研究とフィールド言語学」

3) Dr. Heinrich Pfeiffer 講演会 (11月8日開催)

テーマ : 「日本と外国—特にドイツ—との学術交流について」

4) 柳田聖山公開講演会 (11月22日開催)

テーマ : 「放蕩息子のたとえと21世紀」

5) 金森順次郎公開講演会 (11月22日開催)

テーマ : 「日本社会と基礎科学—ただ乗り論の真贋—」

〔2〕高等研「親子」サイエンス・スクール

サイエンススクールは、21世紀を担う少年・少女を対象として、著名な学者や第一線で活躍する研究者との触れ合いを通じて創造性と科学への夢を導き出すことを目的に、「少年・少女」サイエンススクールの名称で1994年度から始めた公開事業である。

昨年度からは、対象を少年・少女ならびにその保護者に拡大し、「親子」サイエンススクールに名称を変更して実施した。

本年度においては、(株)京都銀行の支援を受ける冠事業として開催した。メインテーマは、「君の不思議を探そう—もの・いのち・暮らし—」。開催日程は10月12日。対象は、主に近畿地域の小学校5年・6年生ならびにその保護者で、50組100名が参加した。

[10] 情報・出版事業

〔1〕情報・出版事業

情報・出版委員会の検討結果を踏まえ、次の出版ならびに広報事業を行った。

(1) IAS Reports

各種研究事業において個別に取りまとめられた論文もしくは論文集を、1995年度より「IAS Reports」として不定期にて発行している。

本年度の発行状況は、下記のとおりである。

1) 1997-004 Concept Formation, Thinking and Their Development

1997.3 伊藤正男 他 199ページ 脳と心「概念形成、思考とその発達」(96.5)

2) 1997-005 Comparative Study of Happiness

1997.6 中川久定 他 162ページ 比較幸福学(96.5)

3) 1997-006 The Second Workshop on Orders and Structures in Complex Systems

1997.6 伊藤伸泰 他 188ページ 複雑系の秩序と構造(95.8, 95.9)

4) 1997-007 Combinatorial Quantum Method in 3-Dimensional Topology

1997.8 大槻知忠 79ページ 無限系の解析(96.12)

5) 1997-008 The QED Hilbert module and interacting Fock spaces

1997.12 Accardi, L. 他 120ページ ゆらぎの解析

(2) 学術出版

学術出版については、過年度実施した研究事業、あるいは開催した研究集会における研究成果を次の通り取りまとめ、出版した。

1) Hida, T. (ed.), 1997, Advanced Mathematical Approach to Biology. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapore, 306pp

2) Omoto, K. and Tobias, P. V. (eds.), 1998, The Origins and Past of Modern Humans - Towards Reconciliation. World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., Singapore, 267pp

(3) 高等研「親子」サイエンススクール報告書

本年度開催の親子サイエンススクールの講義録、質疑応答を取りまとめた報告書を発行した。

〔2〕広報事業

情報・出版委員会の検討結果を踏まえ、次の広報事業を行った。

(1) 広報誌「こうとうけん」

本年度の広報誌「こうとうけん」は、第13号(春号)ならびに第14号(秋号)を発行し、関係機関ならびに関係者に配布した。

(2) 「IIAS NEWS LETTER」

本年度の「IIAS NEWS LETTER」は、第4号を発行し、関係機関ならびに関係者に配布した。

(3) インターネット・ホームページにおける公表

本研究所の概要ならびに活動内容等を広く広報するために、インターネット上にホームページ開設している。本研究所の概要ならびに公開事業の広報、研究事業の概要紹介等を順次掲載し、内容の充実を図った。

ホームページのアドレスは、「<http://www.ias.or.jp/>」。

〔11〕委員会活動

〔1〕企画委員会

(1) 企画委員の改選

旧企画委員の任期満了に伴い、1997年4月に12名の企画委員(再任4名を含む)を委嘱し、新制企画委員会を発足させた。正副所長4名を企画委員として位置づけ、改選企画委員を含む16名による新体制で研究推進を図った。

企画委員会の構成

沢田敏男	国際高等研究所所長	農業土木
井口洋夫	国際高等研究所副所長	物理化学
北川善太郎	国際高等研究所副所長	民法
松原謙一	国際高等研究所副所長	分子生物学
安藤由典	東京情報大学経営情報学部教授	音楽学
乾敏郎	京都大学大学院情報学研究科教授	心理学・認知科学
岩槻邦男	立教大学理学部教授	植物分類学
大野豊	京都大学名誉教授	情報工学
岡田益吉	筑波大学名誉教授	発生生物学
四方義啓	名古屋大学多元数理科学研究科教授	応用数学
長岡洋介	関西大学工学部教授	基礎物理学
中川博次	立命館大学理工学部教授	水域環境工学
中根千枝	日本学士院会員・東京大学名誉教授	社会人類学
野家啓一	東北大学文学部教授	哲学
三輪哲二	京都大学数理解析研究所教授	数理解析学
渡部忠世	京都大学名誉教授	農学・作物学

(2) 委員会活動

企画委員会を定例的開催した。十分な議案審議ならびに意見交換するため、委員会は1泊2日の日程とし、4回開催した。

- 1) 第1回企画委員会 (5月16日～5月17日開催)
- 2) 第2回企画委員会 (9月19日～9月20日開催)
- 3) 第3回企画委員会 (12月19日～12月20日開催)
- 4) 第4回企画委員会 (1998年2月20日～2月21日開催)

〔2〕情報・出版委員会

従来の出版委員会を「情報・出版委員会」に改め、学術出版に関する具体的な推進方策について検討した。特に今後の高度情報化に備え、「情報システム小委員会」を新たに設け、インターネット出版等学術情報の電子化について検討した。

(1) 情報・出版委員会の構成

委員長	北川善太郎	副所長
委員	江尻宏泰	学術参与 (大阪大学核物理研究センター長)
	大野豊	企画委員
	杉田繁治	学術参与 (国立民族学博物館副館長)
	横山俊夫	学術参与 (京都大学人文科学研究所助教授)

(2) 委員会活動

- 1) 情報・出版委員会の開催は4回。
- 2) 情報システム小委員会の開催は2回。

[12] 一般施設公開ならびに視察・見学者の受け入れ

本研究所への理解をさらに深めて貰う機会にするため、一般施設公開、ならびに視察・見学者の受け入れを行っている。

〔1〕一般施設公開

春季と秋季に日程を決め、地元住民を対象に本研究所の施設ならびに庭園を一般公開している。

本年度においては、一般公開講演会の開催に合わせて4月19日、ならびにけいはんな学研都市地域のイベント「けいはんなフェスタ'97」の開催に合わせて10月4日にそれぞれ一般施設公開を実施した。

〔2〕視察・見学者の受け入れ

事前の申し込みに基づき、国内外から可能な限り視察、ならびに見学者の受け入れを行った。本年度においては、視察・見学者は延べ35団体、総数は約380名。

以上