

慶應義塾研究活動年報2013の発刊にあたって Keio University Annual Report on Research Activities 2013

慶應義塾長 清家 篤

Professor **Atsushi Seike** President, Keio University



学問による貢献 —— 実学の精神をいかす

「恰も一身にして二生を経るが如く」。明治維新を挟む激動の時代を生きた慶應義塾の創立者福澤諭吉は著書『文明論之概略』の中で自らの同時代人のことをこう表現しました。一人の人間がまるで二つの人生を生きたようなものだということです。

そのような大きな変化の時代には既成の概念や古い思想の延長線上でものを考えることはできません。そこで福澤が何よりも頼りにしたのが「学問」でした。とくに福澤は実学というものの重要性を説きました。ここで福澤のいう実学とは、後にその言葉に自ら「サイヤンス」とルビをふったように、科学、とくに実証科学を意味していました。

今日の我々もまた、社会、経済の構造が大きく変化する時代を生きています。こうした時代には自然科学、社会科学、人文科学などの学問により、実証的根拠に基づいて事物の真の姿を理解し、判断することがますます大切になります。新たな価値の創出、直面する課題の解決、冷静な意思決定、これらを可能にするのは科学的、実証的な学問、つまり実学に基づく思考に他なりません。慶應義塾の研究は常にこの福澤の実学の精神とともにあります。

現在、慶應義塾では、先進的研究、分野横断的研究、国際共同研究など、幅広く様々な形での研究活動が進められています。そのあるものは奥深く、またあるものは幅広く発展的に進化しています。この研究活動年報は、こうした動向も含め、最新の統計データ、トピックスを交えて慶應義塾の研究活動の現状と動向をできるだけわかりやすく皆様にお届けしようとするものです。実学の精神に基づく慶應義塾の研究の成果と活動実態をご覧いただき、慶應義塾の研究活動への理解を深め、内外の教育・研究機関との協力・連携に資するものとなることを期待しています。

Maximizing the Contribution of Science: The Importance of *Jitsugaku*

Yukichi Fukuzawa, the founder of Keio University, lived through a period of dramatic upheaval before and after the Meiji Restoration. In his book, "*An Outline of a Theory of Civilization*", he wrote of his contemporaries: "We have lived two lives, as it were."

In such periods of major transition, we are unable to consider things based on preconceived ideas or old ways of thinking. In that time of great change, what Fukuzawa emphasized was the importance of learning. By learning, Fukuzawa meant *jitsugaku*, or science, and in particular, empirical science.

Today, we are also in the midst of major changes to economic and social structures. In such times, it is increasingly important for us to understand and determine the true nature of things based on empirical evidence, through learning in fields such as the natural sciences, social sciences, and humanities. It is only through scientific and empirical learning, or thinking based on scientific methods, that we can create new values, find solutions to the problems we face, and make level-headed decisions. Research at Keio University is always conducted with Fukuzawa's spirit of *jitsugaku*.

Currently at Keio University, research activities are conducted extensively and in various forms, including advanced research, multidisciplinary research, and international collaborative research. Some research activities evolve with a deep, narrow focus, while others evolve broadly and expansively.

This Annual Report on Research Activities presents the latest statistical data, current status, and trends of the research activities at Keio University. We hope that you will enjoy reading about the research achievements and activities of Keio University, which are carried out in the spirit of empirical science. We also expect that this report will contribute to increased cooperation with our outside educational and research partners.

目次

※ 本書における所属・職位・役職は2013年4月時点のものです。

Table of Contents

※ The affiliations, titles, and positions listed in this publication are current as of April 2013.

研究の連携と 融合研究の創出を目指して 研究担当常任理事 真壁 利明	Leading to Interdisciplinary and Integrated Research Professor Toshiaki Makabe Vice-President	2
--	---	---

研究拠点・施設紹介

Research Centers & Facilities

三田キャンパス	Mita Campus	4
日吉キャンパス	Hiyoshi Campus	5
信濃町キャンパス	Shinanomachi Campus	6
矢上キャンパス	Yagami Campus	7
湘南藤沢キャンパス	Shonan Fujisawa Campus	8
芝共立キャンパス	Shiba-Kyoritsu Campus	9
新川崎タウンキャンパス/鶴岡タウンキャンパス	Shin-Kawasaki Town Campus / Tsuruoka Town Campus	10
先導研究センター	Keio Advanced Research Centers	11
研究関連施設	Research-related Facilities	12

研究プロジェクト紹介

Research Projects

文学研究科	Graduate School of Letters	14
経済学研究科	Graduate School of Economics	15
法学研究科	Graduate School of Law	16
社会学研究科	Graduate School of Human Relations	17
商学研究科	Graduate School of Business and Commerce	18
医学研究科	Graduate School of Medicine	19
理工学研究科	Graduate School of Science and Technology	20
経営管理研究科	Graduate School of Business Administration	21
政策・メディア研究科	Graduate School of Media and Governance	22
健康マネジメント研究科	Graduate School of Health Management	23
システムデザイン・マネジメント研究科	Graduate School of System Design and Management	24
メディアデザイン研究科	Graduate School of Media Design	25
薬学研究科	Graduate School of Pharmaceutical Sciences	26
法務研究科(法科大学院)	Law School	27

事業紹介

Initiatives

研究大学強化促進事業	The Program for Promoting the Enhancement of Research Universities	28
科研費への取り組み	Keio's Approach to Grants-in-Aid (KAKENHI)	30
研究成果の社会への還元—知的財産権・技術移転への取り組み	Returning the Fruits of Research to Society —Intellectual Property Rights and Technology Transfer	32
研究関連イベント	Research-related Events	33
2013年度 研究活動による受賞	Awards for Research Activities in FY2013	35

データから見る研究活動

Research-related Data

研究資金データ	Research Funds at Keio University in FY2013	38
研究者データ	Researchers at Keio University in FY2013	44
慶應義塾の財務状況	Financial Status of Keio University in FY2013	48

研究の連携と融合研究の創出を目指して

Leading to Interdisciplinary and Integrated Research

野球が「プレーするもの」から「見るもの」に変わっていったのは1960年代半ばだと言われています。個人技を披露するショーの色彩が強かった当時のプロ野球が、優れたチームプレーのもとで結果を残してゆく近代野球に脱皮し始めたのはこれに先立つ60年代初めです。野球が国民的スポーツの米国で、そのプレーヤーが国際色豊かになったのは半世紀前です。何気なく観戦する野球にも、その時代背景の下で、さらに強くなるための工夫と努力の歴史があります。大学の使命の一つ、研究活動についても、今まで以上の成果をあげ社会に貢献するための工夫として研究者間のチームワークが求められるでしょう。

科学や技術の歴史は、その発展が時代背景に強く影響されていることを物語っています。21世紀はライフサイエンスの時代であり、地球規模の環境修復の時代です。いずれの課題も非常に複雑なシステムが対象となります。研究や技術開発にあたって、細分化が進んだ専門分野の知識の寄せ集めでは歯が立たず、複数の学術が協働し融合して初めて解決の糸口が見いだせる類の大きな対象です。各分野で独自の優れたスキルを有する研究者が一堂に会し、研究目的を共有し、自分の役割を自覚し、協働のなかに成果を上げてゆく時代でしょう。このような時代背景のもとで、総合大学の研究者には大きな期待が寄せられています。

研究者個人にとっては、人生の各節目をどのように過ごすかが大切です。特に、大学院を修了し、あるいはポスドクを経て、大学へ教育研究者として足を踏み入れた若手研究者がどのように30代を過ごすかは、その後の研究者人生において重要です。未知を拓く天才肌の生き方もある一方で、狭い専門分野で働き蜂に甘んずることなく、骨太の専門を柱にさらに複数の分野を自分のものとすることで、活躍の場を広げてゆく生き方が求められる時代です。彼らが優れた研究者へとそのスキルを磨きながら、国内外に師や同僚を増やしてゆく時期も30代でしょう。

高度情報化（ICT）社会では、地政学的ハンデを負うことなく情報が瞬時に世界へ伝達されます。ところが情報の共有とその価値の共有が必ずしも一致せず、利害関係の錯綜が多方面で出現しているのも事実です。環境問題はこの最たる例でしょう。研究対象そのものが複雑で協働が鍵であることに加え、先進国と新興国がその研究・開発・修復計画に共通の

It's said that baseball stopped being a game to play and started being a game to watch sometime in the mid-1960s. Until that time, professional baseball was more of a showcase of personal skills, but in the early 1960s it gradually evolved toward modern baseball in which results through excellent teamwork are of greater interest. It was half a century ago that baseball players became internationally diverse in the USA where people considered baseball their national sport. Amidst such backdrop, the game of baseball that we watch today has its own history of ingenuity and great efforts to become better. In the same way, to contribute more to society through research, universities need to look for ways to encourage teamwork among researchers.

The history of science and technology tells us that advancements are strongly influenced by the era in which they occur. The 21st century is the era of the life sciences and global environmental restoration, and both of these fields involve systems of incredibly great complexity. Researchers with only specialized knowledge of increasingly segmented fields have no chance to achieve their aims alone, so the goal should be to bring researchers from different fields together in cooperative research. We are in an era that requires researchers possessing skills unique to their fields to come together, to share their goals – being conscious of the role each plays – and cooperate toward success.

It is also important to look at how individual researchers pass each milestone during their thirties – from finishing graduate school and moving on to a post-doc, to taking a position as an educator and researcher, all affect the types of researchers they will become. We should look for experts who carve their own paths through the unknown, not worker drones resigned to plugging away at narrow problems. These skills are forged, sharpened, and polished when researchers are in their thirties, when they are expanding their circle of peers and mentors both inside and outside of Japan.

In this era, information can now be communicated instantly throughout the world, but the information shared and the values shared are not always consistent, triggering conflict of interest among various sectors. Environmental issues provide a good example – the research is complex and cooperation is key. Researchers from both advanced and emerging countries must bring a set of shared values into their research, development and restoration projects; they must jointly depict visions of global standard; and all must take concerted actions toward finding solutions. More than ever before, there is a



研究担当常任理事 真壁 利明

Professor Toshiaki Makabe Vice-President

価値を見出し、グローバルスタンダード(世界標準)像を描きながら、解決へと、その歩調をどのように合わせられるかが鍵となります。これまで以上に純粋科学(Pure Science)と政策の科学(Policy Studies)、あるいは、自然科学と社会科学が協調して知恵を出し合い、時に海外連携を通して事に当たることが強く求められる時代です。

伝統的に文理の壁が低く、先進的な研究分野で進取の気性に富んだ研究者を輩出してきたのが慶應義塾です。10学部と14の研究科が6つのキャンパスと2つのタウンキャンパスに分散しているハンデはありますが、これを越えて複数の学術の協働連携を可能とするのが今の高度ICTです。科学と技術の大競争時代、イノベーションを興す環境に加えて、基礎研究に裏打ちされ、他が真似できない質の高い研究や技術開発で先行してゆきたいと考えています。

また、外部から資金を獲得することから研究が始まる現実のもとでは、大学の研究者にとって、外部資金に関する知識も欠かせません。外部資金は一般的に、ピアレビューを経て研究者の研究提案が決定される科学研究費(科研費)と、特定のテーマの研究に応募し採択される競争的資金に大別されます。加えて各種財団による研究費補助や民間からの受託研究費などもあります。大学にとって科研費は教員研究者の生命線です。ここ数年間、慶應義塾は獲得総額で大学間10位の状況が続いています。研究力の実績評価が進んでいる現在、全員参加による人文・社会科学から理工・医薬までの全分野をカバーする科研費の総採択件数と総補助額のさらなる増加を期待しています。

慶應義塾が研究力を強化するために、研究連携推進本部では21世紀という時代背景のもとで、

- 1) 今日を生きるテクノロジーを開拓し、明日を生きるサイエンスを生み出すための支援
- 2) 優れたスキルを有する研究者の連携・協働と、それにより生み出される時代を背負った研究プロジェクトの支援
- 3) これまで以上に海外アカデミアと研究で連携が進み、豊富な果実が実る道への支援、などを具体化してゆきたいと考えています。

同時に慶應義塾では、行動規範や研究倫理教育体制の整備、個人研究データベースの利便性向上、研究費e-管理システムの運用などを通して、教員研究者の環境整備を通して研究時間の確保にも貢献してゆきたいと考えています。

great need to pool together knowledge from both the natural and the social sciences, and particularly through cooperation with overseas researchers.

Keio University has always had few barriers between the arts and the sciences, and it has produced a number of researchers in advanced fields. The university's ten faculties and fourteen graduate schools are dispersed across six main and two town campuses, but information and communications technology has made interdisciplinary collaboration and cooperation possible. This innovative environment – backed up by fundamental research – will help blaze a trail toward high quality research and tech development in the heated competition between science and technology.

Outside research funding must be acquired, and university researchers need to have knowledge about where to find it. External funding is generally split into two types: scientific research grants-in-aid, or *KAKENHI*, which are decided through peer review of research proposals; and competitive grants awarded to specific types of research. Researchers can also receive grants from various foundations or from the private sector. *KAKENHI* grants are vital for the research faculty and we are proud that Keio has been maintaining 10th place over the past few years among other universities in the total amount received. As our research continues to be highly regarded, we expect both the number of *KAKENHI* grants awarded and the total subsidies received to continue to increase in all faculties across the university.

The Headquarters for Research Coordination and Administration (RCA) is taking a 21st century stance by:

- 1) Supporting the development of technology for today, and research for tomorrow
- 2) Supporting the creation of research collaborations between highly skilled researchers
- 3) Promoting greater collaborative research with academia overseas toward a real path to research outcome.

Keio University also aims to give researchers more time to conduct research by improving their working environment through maintaining standards of conduct and a research ethics educational framework, by improving the ease-of-use of the individual researcher database, by investing in an electronic research funding management system and various other means.

三田キャンパス

Mita Campus

三田キャンパスには、人文・社会科学分野の4つの学部と6つの研究科、13もの研究所等が設置されており、多岐にわたる研究領域の一つひとつを深く掘り下げつつ、学内外との融合研究も積極的に実施しています。

Mita Campus is home to four humanities and social science faculties, six graduate schools, and 13 research centers. Diverse, in-depth study is conducted here in many fields, and the campus is actively involved in integrated research with teams both in and outside the school.



人文・社会科学分野の総合的研究拠点

Comprehensive Research Hub for the Humanities and Social Sciences

慶應義塾創立の地でもある三田キャンパスは、人文・社会科学系分野の研究教育の中心拠点として、4学部(文学部、経済学部、法学部、商学部)、6大学院研究科(文学研究科、経済学研究科、法学研究科、社会学研究科、商学研究科、法務研究科)のほか、13もの研究所等を設置しています。多岐にわたる研究領域の一つひとつが、国際的に高い評価を得ており、一例としては、格段に優れた研究成果をもたらす可能性のある研究として認められた科学研究費助成事業「特別推進研究」が2課題採択されています。

キャンパス内では、独創的・先駆的な基盤研究で得られた専門性の高い成果が持ち寄られ、新たな学問領域が切りひらかれています。また、戦略的に形成された最先端の研究基盤や、次世代の融合研究が生まれる場合は、若手研究者の育成を促進しています。

共同研究はキャンパス間や国内に留まらず、国際的なネットワークの構築による海外の研究者との対話やグローバルな成果発信を目指す「課題設定による先導的人文・社会科学研究推進事業【グローバル展開プログラム】」を獲得し、諸外国との協働を推進するための国際共同研究を実施しています。

The Mita Campus is where Keio University was founded, and today it stands as the research and educational hub for the humanities and social sciences at Keio. The campus now houses four faculties (Letters, Economics, Law, Business and Commerce), six graduate schools (Letters, Economics, Law, Human Relations, Business and Commerce, and Law School), and 13 research centers. The broad array of research fields are recognized world-wide and two research projects have been awarded "Specially Promoted Research" Kakenhi grants for their outstanding research potential.

The creative research conducted at Mita Campus has opened up new fields of research. In addition, it has produced strategically-formulated advanced research infrastructure and acts as a place for next-generation integrated research, and encourages the development of young researchers.

Collaborative research is being conducted with other campuses and other bodies nation-wide, but also with researchers overseas through an international network called Topic-Setting Program to Advance Cutting-Edge Humanities and Social Sciences Research. The program aims to provide a global forum for theme-based dialogue and results-sharing in the humanities and social sciences.

研究所・センター等一覧

Laboratories & Centers

名称	URL	Name of Center
アート・センター	http://www.art-c.keio.ac.jp/	Keio University Art Center (KUAC)
教職課程センター	http://www.ttc.keio.ac.jp/index.html	Teacher Training Center
グローバルセキュリティ研究所	http://www1.gsec.keio.ac.jp/	Global Security Research Institute (G-SEC)
経済研究所	http://ies.keio.ac.jp/	Institute for Economic Studies (IES)
言語文化研究所	http://www.icl.keio.ac.jp/	The Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies
国際センター	http://www.ic.keio.ac.jp/index.html	International Center
産業研究所	http://www.sanken.keio.ac.jp/index_j.html	Keio Economic Observatory
斯道文庫	http://www.sido.keio.ac.jp/	Institute of Oriental Classics (<i>Shido Bunko</i>)
日本語・日本文化教育センター	http://www.cjs.keio.ac.jp/	Center for Japanese Studies
東アジア研究所	http://www.kieas.keio.ac.jp/	Keio Institute of East Asian Studies (KIEAS)
福澤研究センター	http://www.fmc.keio.ac.jp/	Fukuzawa Memorial Center for Modern Japanese Studies
法学研究所	http://www.kilp.law.keio.ac.jp/	Keio Institute of Law and Politics (KILP)
メディア・コミュニケーション研究所	http://www.mediacom.keio.ac.jp/	Institute for Media and Communications Research (MediaCom)

日吉キャンパス

Hiyoshi Campus

日吉キャンパスには、大学の1～2学年を中心とした7つの学部(文、経済、法、商、医、理工、薬)と3つの大学院、6つの研究所が設置されており、多様な学問領域における研究活動の連携と展開が行われています。

Hiyoshi Campus is a home to mainly first and second year students of seven faculties (the faculties of Letters, Economics, Law, Business and Commerce, Medicine, Science and Technology, and Pharmacy). There are also three graduate schools and six research institutes, all of which are committed to research and collaboration across a variety of disciplines.



多分野・多領域の研究活動と新しい教育実践

Multidisciplinary Research and New Educational Practices

日吉キャンパスで展開される研究活動には、教育から派生した、或いは直結した内容がひととき多く、教育が研究と直結・推進されているところが特徴と言えます。大学7学部(文学部、経済学部、法学部、商学部、医学部、理工学部、薬学部)の総合教育科目を取り扱うほか、大学院としてシステムエンジニアリングを基盤とし、システムマネジメントという視点から研究を推進するシステムデザイン・マネジメント研究科(SDM)、国際的産学官連携を通じてデジタルメディア分野におけるメディア・イノベーターの育成を目指すメディアデザイン研究科(KMD)、次世代のビジネスリーダーの育成を目指す経営管理研究科(KBS)を設置しています。また、体育研究所、教養研究センター、外国語教育研究センター、自然科学研究教育センター、スポーツ医学研究センター、デジタルメディア・コンテンツ統合研究センター(DMC)などの複数の独立した研究所や、大学院に附属するSDM研究所、KMD研究所があり、多様な学問領域の研究活動に取り組んでいます。

One characteristic of much of the research conducted at Hiyoshi Campus is that it is directly connected to its educational roots. The faculties of Letters, Economics, Law, Business and Commerce, Medicine, Science and Technology, and Pharmacy jointly offer general education courses on campus. A number of graduate school programs are also offered: the Graduate School of System Design and Management (SDM) promotes research from systems management perspective that built upon a systems engineering foundation; the Graduate School of Media Design (KMD) aims to nurture media innovators in the field of digital media through international collaborations between industry, academia and government; and the Graduate School of Business Administration (KBS) aims to educate the next generation of business leaders. At Hiyoshi Campus, researchers are conducting a diverse array of research at various independent research centers (Institute of Physical Education, Keio Research Center for Liberal Arts, Keio Research Center for Foreign Language Education, Research and Education Center for Natural Sciences, Sports Medicine Research Center, and Research Institute for Digital Media and Content), and at the SDM and KMD Research Institutes that are affiliated to the respective graduate schools.

研究所・センター等一覧

Laboratories & Centers

センター名称	URL	Name of Center
外国語教育研究センター	http://flang.keio.ac.jp/	Keio Research Center for Foreign Language Education
教養研究センター	http://lib-arts.hc.keio.ac.jp/	Keio Research Center for the Liberal Arts
自然科学研究教育センター	http://www.sci.keio.ac.jp/	Research and Education Center for Natural Sciences
体育研究所	http://ipe.hc.keio.ac.jp/	Institute of Physical Education
スポーツ医学研究センター	http://sports.hc.keio.ac.jp/	Sports Medicine Research Center
デジタルメディア・コンテンツ総合研究センター	http://www.dmc.keio.ac.jp/projects/MoSaIC/index.html	Research Institute for Digital Media and Content

信濃町キャンパス

Shinanomachi Campus

医学部(2~6年生)、看護医療学部(3年生)、大学院医学研究科、大学病院、医学図書館等、医学・医療に関する教育、研究、診療の諸機能が集約されています。基礎・臨床一体型の研究が推進され、それを支える大学院教育、組織、設備が整備されています。<http://www.sc.keio.ac.jp/>

Shinanomachi Campus is the heart of Keio's medical education, research, and treatment roles and houses the School of Medicine, Faculty of Nursing and Medical Care, Graduate School of Medicine, University Hospital, Media Center, and other facilities. It promotes the integration of basic and clinic medical research, and supports that goal through graduate student education, and its structures and facilities.



総合医科学研究センター

Center for Integrated Medical Research

総合医科学研究棟を拠点とする慶應生命医科学研究の中核的機能であり、様々な領域にかかわる融合研究の発展と、その研究成果の社会への還元を目的としています。「リサーチパーク」(研究プロジェクトに一定期間スペースを貸与する仕組み)では基礎/臨床、学部・研究科、アカデミア/産業界、所属や国籍といった“枠”にとらわれない文字通りの融合ユニットが戦略的研究を展開し、また基礎・臨床のコア教室は遺伝子・細胞科学をはじめとする先端研究を推進しています(戦略研究領域)。それらは最先端の研究設備と専門スタッフによりサポートされ(研究支援領域)、この機能はKeio-Med Open Access Facility (KOA Facility)という共同利用・共同研究拠点として一体的に運営されています。

<http://www.cimr.med.keio.ac.jp/>

The Integrated Medical Research building stands at the center of Keio's biomedical research activity. The Center is involved in the development of integrated study that encompasses many fields, with the goal of passing on the results to the rest of society. The Research Park lends out limited-term space for research projects, and is a hub for strategic, integrated research units drawing from multiple disciplines of basic and clinical, undergraduate and graduate, academic and industrial, institutional and national. The core basic/clinical medicine classes promote advanced genetics and cell science strategic research. This is all supported by cutting edge facilities and professional staff, and operated under the umbrella of the shared research/collaboration hub, the Keio-Med Open Access Facility.



クリニカルリサーチセンター

クリニカルリサーチセンター(CCR)は2006年に設立され、臨床研究・治験全般の運営・支援を担っています。慶應義塾大学病院は厚労省により治験中核病院・グローバル臨床研究拠点・早期・探索的臨床試験拠点に任じられた全国唯一の医療機関で、2013年には臨床試験棟も完成しました。臨床研究の中核としての慶應における国際水準の臨床研究の推進に引き続き注力しています。

<http://www.ccr.med.keio.ac.jp/index.html>

Center for Clinical Research (CCR)

The Center for Clinical Research (CCR) was founded in 2006, and is responsible for overall operations and management of clinical research and trials at Keio. Keio University Hospital is the only health-care facility in Japan designated by the MHLW as a clinical trial core hospital, a global clinical research center, and a center for exploratory trials, and a new clinical trial ward opened in 2013. As leading clinical research organization, CCR is constantly focused on promoting world-class clinical research.



慶應義塾大学病院

29診療科、6中央診療部門および学部・病院横断的組織である7のクラスター部門を擁し、外来患者数は1日平均約3千人、入院患者数約850人、手術件数は年間1.4万件を数えます。特定機能病院、がん診療連携拠点病院として関連病院との連携を通じ先進医療を提供しています。医学部における研究の成果は、大学病院での質の高い医療の提供という形で結実しています。

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

Keio University Hospital

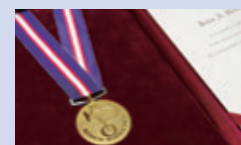
With 29 specialties, six central diagnostic departments, and a seven-cluster, integrated faculty-hospital organizational structure, the hospital treats an average of 3,000 outpatients and 850 inpatients a day, and performs 14,000 surgeries each year. Through ties with affiliated hospitals, Keio's hospital is able to provide the most advanced medical treatment as special functioning hospital and designated regional cancer center. The results of research conducted in the School of Medicine are used at University Hospital to provide patients with high quality care.

慶應医学賞・慶應義塾医学振興基金

卒業生による70億円の寄付を受け設置された基金の事業であり、国籍を問わず、医学の発展に寄与する優れた研究業績をあげた研究者を顕彰しています。厳正な選考・授賞を通じ世界の医学・生命科学の発展に貢献することは義塾の誇りです。
<http://www.ms-fund.keio.ac.jp/prize/index-j.html>

Keio Medical Science Prize/Keio University Medical Science Fund

Set up with a ¥7 billion donation by an alumnus, these funding prizes are awarded to scientists of all nationalities whose research achievements have contributed to the development of medicine. Through an impartial selection and award process, Keio is proud to contribute to the growth of medicine and biology in the world.



矢上キャンパス

Yagami Campus

理工学部と大学院理工学研究科では、科学技術分野を中心とした研究・教育が行われ、「創発 (emerging)」を理念に、専門領域の枠にとらわれない未知の学際領域の諸問題をより自由に、より多面的に協同究明しています。

The Faculty/Graduate School of Science and Technology educate and conduct research under what they call their "Emerging" philosophy. Cooperative investigation is conducted in a specialization framework that allows for free, multi-faceted approaches to yet unknown and unconventional multidisciplinary fields.



世界トップレベルの研究・教育拠点へ

理工学部・大学院理工学研究科では、最先端を学ぶのみならず自ら切り拓き、社会をリードできる人材の育成を使命と考えています。

そのさまざまな環境づくりとして、科学技術分野における学術先導および新実業創生拠点として、2000年に先端科学技術研究センター(KLL)を産学官連携の舞台として開設。研究連携の窓口として、共同研究・受託研究のコーディネートをする際の研究契約などに関わるサポートを行い、研究成果の社会還元促進のために産業界との交流の場を提供するなど、慶應義塾の独創性と国際性、総合大学としての強みを活かしたダイナミックな研究連携を推進しています。

また、研究成果の社会還元として、慶應科学技術展KEIO TECHNO-MALL、産学連携セミナー等の開催により産業界をはじめとする義塾外との交流の場を提供しています。また、横浜市、川崎市主催の技術展等へも出展し、研究成果を紹介しています。

更に、研究活動を推進し若手研究者を育成するため、理工学研究科修士課程および後期博士課程の学生への研究助成、萌芽的独創的研究の発展を目的とした「KLL指定研究プロジェクト」研究助成、未来の新領域でリーダーとなる人材の育成を目的とした「超・卵プログラム」研究助成により、大学院生や若手研究者等の研究活動の財政的支援を行っています。

他にも、出産・育児過程にある研究者を支援する「研究パワーアッププログラム」、矢上キャンパスおよび新川崎キャンパスに用意した20坪から40坪の用途に応じた研究スペースの貸出を行っています。

数年前より、理工学分野の最新研究をわかりやすく伝えることを目的として、若手研究者を紹介する広報誌『新版 窮理図解』を年3号発行し、高校生から産学連携を考える企業まで、幅広くカバーしています。

横浜・川崎の近隣の方々を対象に、理工学部市民講座を開催し、年に一度理工学研究を義塾内外の研究者を通じて、一般市民の方々にわかりやすく紹介しています。

2014年、理工学部は創立75年を迎えます。この記念すべき節目に当たり、創立75年記念事業を計画し、その実現に向けて活動しています。

記念事業の大きな柱は3つで、世界に通じる人材育成のための教育プログラムの充実と、これを支援するための国際人材育成基金の設立、産業界で活躍する博士人材を念頭に新たな産学連携研究施設としての慶應義塾イノベーションファウンダリーの設立、そして世界をリードするユニークな研究の育成を目的とした慶應義塾基礎科学・基礎工学インスティテュートの設立です。

Becoming a hub for world-class research and education

The Faculty of Science and Technology and its graduate school offer not only a cutting-edge education – their mission is to cultivate future social leaders who are capable of cutting their own path.

To build the environment needed to fulfil the mission, the Keio Leading-edge Laboratory of Science and Technology (KLL) was founded in 2000 as an entry point for new businesses, and as a stage for cooperation between industry, academia, and government. KLL supports and promotes dynamic research collaborations that harness Keio University's strengths, and it serves as a forum for Keio and companies to work together to pass on successful research to society.

The faculty holds industry-academia seminars, KEIO TECHNO-MALL and other events to provide a place for interaction with industries and other players outside of the university. It also takes part in technology exhibitions held by the cities of Yokohama and Kawasaki to introduce campus research to a broader audience.

Research grants are provided to graduate students, to KLL Specified Research Projects, and to future leaders in new fields. Through the grant programs, the campus is able to nurture and financially support graduate students and young scientists.

Additional programs include the Research Power-up Program for the support of researchers who are expecting or raising children, and lending out of allotted research space between 60 and 120 square meters at Yagami and Shin-Kawasaki campuses.

"New Kyurizukai," an outline brochure that provides profiles of young researchers, is published three times annually. For many years, it has been used to make recent research advances in the fields of science and technology easier for people to understand, and it has a variety of audience, from high school students to companies considering collaborations with Keio.

Public science and technology lectures are held for people in the Yokohama and Kawasaki areas. Once a year, researchers from Keio and other institutions come together to explain research results to the public.

In 2014, the faculty celebrates its 75th anniversary. Memorial events are being planned to commemorate this milestone. The anniversary projects are built upon three pillars. First, the faculty enhances its educational programs to help nurture people who can work anywhere in the world. Second, the faculty established the Keio ST Global Fund to support the education programs, and established the Keio Innovation Foundry, a new facility designed to promote industrial collaboration focusing on PhDs working in industry. Finally, The Keio Institute of Pure and Applied Sciences was established to nurture unique and world-leading research.

湘南藤沢キャンパス

Shonan Fujisawa Campus (SFC)

新しいコンセプトに基づく研究・教育の場として、湘南藤沢キャンパス(SFC)には、総合政策学部、環境情報学部、看護医療学部の3学部と政策・メディア研究科、健康マネジメント研究科の2大学院が設置されています。

Shonan-Fujisawa Campus (SFC) was built as a conceptually new research/education campus, and it is the home of three Faculties (Policy Management, Environment and Information Studies, Nursing and Medical Care) and two Graduate Schools (Media and Governance, Health Management.)

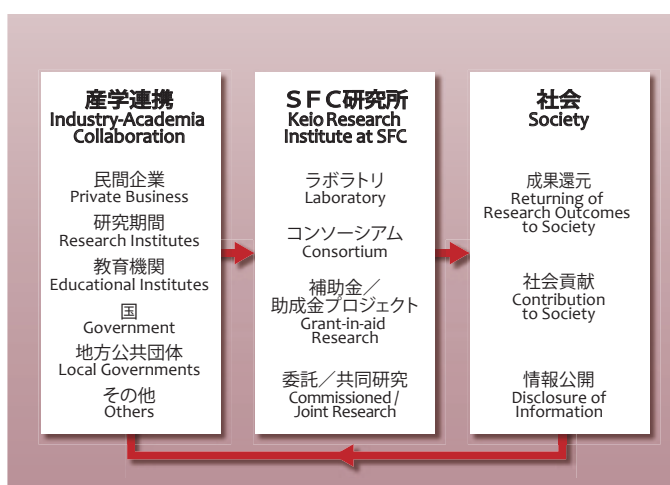


SFC研究所

Keio Research Institute at SFC

SFC研究所は、21世紀の先端研究をリードする研究拠点として、産官学および国内外のあらゆる関連機関との協調関係を育みながら、湘南藤沢キャンパスにおける教育、研究活動を推進し、その研究成果によって未来に貢献することを目的としています。研究活動は、SFCの専任教員等を中心とする上席所員だけでなく、外部からの300名を超える訪問研究者と共に実施されています。

The Keio Research Institute at SFC plays a leading role in advanced research, and nurtures relationships with domestic and international industries, governments, and academic institutions. The Institute promotes the education and research taking place at SFC with the aim of using that research to better contribute to society in the future. Research at the institute focuses not only on that conducted by faculty member at SFC, there are also 300 visiting researchers working in cooperation with the Institute.



ラボラトリ

ラボラトリは、同じ研究テーマを持つ研究者間で横断的・融合的に構成された組織であり、研究ミッションを選定し、研究活動目標、研究対象、活動領域をより明らかにし、国内外の民間企業や研究所、国、地方自治体、他大学などとの研究交流を促進することを目的としています。実際に、SFC研究所における「SFC研究コンソーシアム」や「受託研究・共同研究」が、ラボに属する複数の研究者により実施されるケースも増えています。

SFC研究コンソーシアム

SFC研究コンソーシアムは、SFC研究所と複数の外部機関とによって実施される共同研究の一種であり、その特徴は、大学が中心となって研究テーマを設定し、企業や国・地方自治体など外部機関に共同研究の実施を呼びかけ、「相互利益」を前提に大規模な課題に領域を超えて取り組む点にあります。これにより、一対一の共同研究に比べ、広範囲に渡る総合的な研究を推進することが可能になっています。

Laboratory

Laboratories are organized such that researchers in the same fields work together in an inter-disciplinary and integrated structure. Research goals are selected, and work objectives, target, and area are clarified, with the goal of advancing research exchange with companies, research institutes, local and national governments, and other universities both in Japan and overseas. The researchers at the labs are involved in a rising number of projects with the SFC Research Consortium and through commissioned/joint research.

SFC Research Consortium

SFC Research Consortium is a research-sharing initiative set up at the Institute in cooperation with a number of outside organizations. What makes it special is that the university designates a research focus, and then puts out a call to outside bodies such as businesses and local and national governments to join in sharing research to tackle large-scale issues for the mutual benefit of all partners. Compared to sharing research one-on-one, this type of joint research makes it possible to promote even broader, more comprehensive research.

SFCフォーラム

SFCの理念に基づき、経済界を担う人々と大学スタッフが時代の要請する新たな「知」の再編成と創造を目指すコミュニケーションの「場」として、1991年に設立されました。2012年4月からは一般財団法人として、SFCと、グローバルに活動する産業界や多様な教育研究機関等とのコラボレーションを一層発展させるため、機動性、柔軟性を備え、キャンパスと密接に連携した活動を行っています。

SFC Forum

The SFC Forum was founded upon the SFC ideals in 1991 as a place for the economic community and university to communicate regarding how to create and reorganize new knowledge that would meet the needs of the new era. As a general foundation since April 2012, the forum has worked closely with SFC to improve its mobility and flexibility and thereby expand their collaborations with globally-active industries, various educational research organizations, and other bodies.

芝共立キャンパス

Shiba-Kyoritsu Campus

芝共立キャンパスには、薬学部および大学院薬学研究科が設置されています。大学構内には、研究推進のための「分子標的創薬研究開発センター」と医療薬学教育を実践する場として「付属薬局」を付設しています。

The Shiba-Kyoritsu Campus is home to the Faculty of Pharmacy and the Graduate School of Pharmaceutical Sciences. It also houses the Center for Molecular Target Drug Research and the University Community Pharmacy that support the research activities and pharmaceutical education on campus.



研究活動

薬学部および薬学研究科の本拠である芝共立キャンパスでは、約20の講座・センターが各々独立して研究を進めているほか、複数の講座が共同して分野をまたがる課題に取り組んでいます。文部科学省・私立大学戦略的研究基盤形成支援事業への採択を契機として設置された「分子標的創薬研究開発センター」では、外部機関とも連携して「セル・シグナリング標的治療薬のDVD研究開発拠点の形成」「国民の健康の増進を目指した生物資源の活用基盤研究拠点の形成」の2プロジェクトを中心に薬学基盤研究を推進しています。

近年、国民社会の高齢化に伴って急増するがんなどの難治性疾患に関し、次世代の革新的な診断・治療法の開発が求められています。前者のプロジェクトでは、精密化合物合成、疾患標的分子の探索、製剤化と動態解析まで、実践的で効率的な融合研究を可能とする分子標的創薬研究開発センターを薬学部に設立し、医学研究科・理工学研究科と連携を強化して、学内一貫した協力体制のもとに戦略的に画期的新薬の開発を目指す創薬研究拠点を形成することを目指しています。また、高齢化社会を迎え西洋医学がうまく対応できない病気に対する漢方への期待が高まっているなかで、天然物の重要性が見直されています。後者のプロジェクトでは、有機合成化学・生薬学・薬理学・生化学・薬剤学等、医薬品に関連する幅広い研究領域の研究者が先端的な研究活動を行っている薬学研究科の特色を活かし、天然資源を人の健康に有効に活用するための基盤研究を推進するための研究拠点を形成することを目指しています。いずれのプロジェクトでも、毎年参加講座の研究発表会を発表するとともに、厳しく相互評価を行っています。

さらに慶應義塾が総合大学である点を活かし、分野横断型研究にも積極的に取り組み、医学部、理工学部、看護医療学部、各種研究機関、企業等と連携し、生命、地球環境、遺伝子組み換え、食の安全や感染症対策など、「実学の精神」に則り現代社会の諸課題の新たな解決策創出を図っています。



分子標的創薬研究開発センター

分子標的治療薬研究の発展に広く貢献するため、薬学研究科の先端研究者が集結し、効果的な基盤的研究開発を推進する拠点です。先端研究に必要な研究機器の管理・運営を担う薬学部内共同利用センターとなっています。



薬用植物園

園内は標本園、林地帯、温室に分かれています。漢方薬の構成生薬や民間薬その他医薬品原料となる基原植物を数百種類栽培しており、これらの植物を教育上生きた教材として活用するとともに研究の素材としても利用しています。

Research Activities

The Shiba-Kyoritsu Campus is home to the Faculty of Pharmacy and the Graduate School of Pharmaceutical Sciences and houses approximately 20 research laboratories and centers that work both independently and jointly on various projects. The Center for Molecular Target Drug Research was established when the Graduate School was selected to participate in the MEXT-Supported Program for the Strategic Research Foundation at Private Universities. In cooperation with outside institutes, the Center currently undertakes two projects: the "Formation of a DVD research center in cell signaling drug discovery for molecular targeting therapies" and the "Formation of a fundamental research center taking advantage of bioresources to promote good health among citizens."

The former project aims to build a base for strategic development of breakthrough drugs under a university-wide cooperative framework, and the Center for Molecular Target Drug Research was established within the Faculty of Pharmacy to enhance collaboration with the graduate schools of Medicine and Science & Technology for practical and efficient research integration. The Graduate School of Pharmaceutical Sciences serves as a hub for the latter project, and aims to form a base for research into the effective use of natural ingredients that improve human health. Results from both projects are presented annually and are under strict peer review.

The campus harnesses the integrated nature of Keio to engage in interdisciplinary research alongside the faculties of Medicine, Science and Technology, Nursing and Medical Care, other research facilities, and businesses to help provide novel solutions to the issues faced by modern society.

Center for Molecular Target Drug Research

The Center serves as a base for researchers to combine their efforts in the development of molecular targeted therapeutic drug research. The cutting-edge research instruments owned by the Faculty of Pharmacy are managed by the Center and shared by all researchers on campus.

Medicinal Plant Garden

The Garden is split into three sections: the specimen garden, the woodland section, and the greenhouse. Hundreds of original plants used as crude drug components for Kanpo, indigenous medicine and other medical products are cultivated here, offering fresh materials for education and research.

新川崎タウンキャンパス

Shin-Kawasaki Town Campus

「新川崎(K²)タウンキャンパス」は、川崎市との協定に基づき、2000年4月に開設されました。連携・分野横断型の研究に重点を置き、次の3つの理念を柱に、未来を拓くキャンパスとして様々な活動を推進しています。

The Shin-Kawasaki Town Campus (AKA K² Town Campus) was established through an agreement with the city of Kawasaki in April 2000. The campus is leading the way into the future with a variety of activities, and puts a focus on cooperative, interdisciplinary research based upon the following three ideals.



先端的研究・教育の推進

現在、17のプロジェクトの下、400名を超える教員、研究者、学生が、学部・研究科の枠を超えて最先端の研究に取り組んでいます。フォトニクスポリマー、ハプティクス、自動運転技術の開発をはじめとして高度な研究が展開されています。

Promoting Advanced Research and Education

Over 400 educators, scientists, and students are currently working in 17 projects. These projects go beyond traditional departmental boundaries to provide cutting-edge research in such fields as photonics polymers, haptics, and autonomous driving technologies.

新産業・新事業の振興

ビジネス交流会等の開催、各種技術展への参加、隣接するインキュベーション・産学官共同研究施設、企業との協働などを通して、研究成果の社会への還元、新たな産業・事業の振興を目指しています。キャンパス発のベンチャー企業も複数誕生しています。

Creating New Industries and Businesses

The aim is to pass research results on to the rest of society and stimulate new industries and businesses by holding corporate networking events, attending various technology exhibitions, and collaborating with the adjacent incubation center and nearby research facilities. A number of campus venture companies have also been established.

社会・地域への貢献

川崎市等と連携して、児童や市民、企業等を対象に、セミナーなど多様なイベントを開催し、科学技術に関する様々な学習機会を提供しています。

Contributing to Communities and Society as a Whole

In cooperation with the city of Kawasaki and other groups, the campus holds seminars and other events targeting children, citizens and businesses, offering many opportunities to learn about science and technology.

鶴岡タウンキャンパス

Tsuruoka Town Campus (TTCK)

2001年4月、山形県及び庄内地域市町村との連携の下に設置されました。先端生命科学研究所を中核とし、先端分野の研究開発・研究教育活動を進め、我が国の科学技術水準の向上と地域振興への貢献を目的としています。

TTCK was established in April 2001 with the cooperation of Yamagata Prefecture and the municipalities of the Shonai region. The cornerstone of the campus is the Institute for Advanced Biosciences. Through enhanced research and educational activities, TTCK aims to contribute to regional development and to the advancement of science and technology in Japan.



先端生命科学研究所

最先端のバイオテクノロジーを用いて生体や微生物の細胞活動を網羅的に計測・分析し、コンピュータで解析・シミュレーションして医療・環境・食品などの分野に応用しています。

ITを駆使した「統合システムバイオロジー」という新しい生命科学のバイオニアとして世界中から注目されています。

Institute for Advanced Biosciences (IAB)

IAB is recognized as a world pioneer in integrated systems biology, a new approach to bioscience of the 21st century. Having developed leading-edge biotechnologies, we measure and analyze the cellular and metabolic activities of human and other organisms such as microbes, try to understand various cellular functions and physiological activities using computer simulations, and apply findings to medical, environmental, and food sciences.

現在実施中の主な研究プロジェクト

- システムバイオロジーにおける基盤技術開発と応用分野への展開 (山形県・鶴岡市)
- 先駆的医薬品・医療機器研究発掘支援事業 (厚生労働省)
- 戦略的創造研究推進事業チーム型研究 (CREST) (科学技術振興機構)
- 革新的バイオマテリアル実現のための高機能化ゲノムデザイン技術開発 (経済産業省)
- 戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業 (次世代技術開発) (NEDO)

Main research projects currently underway

- ・ Development of Fundamental Technologies Using Systems Biology and Their Applications (Yamagata Prefecture and Tsuruoka City)
- ・ the Advanced Research for Medical Products Mining Programme (MHLW)
- ・ Core Research for Evolutional Science and Technology (CREST) (JST)
- ・ Design and Development of Functional Genome for Innovative Biomaterial Project (METI)
- ・ Strategic Development of Next-generation Bioenergy Utilization Technology (NEDO)

先導研究センター

Keio Advanced Research Centers (KARC)

慶應義塾は、様々な研究領域を横断的に連結・融合させた新しい研究拠点形成の要請に応えるため、2007年2月に先導研究センター（先導研）を設立しました。

先導研内に設置される各センターは外部資金を活動原資とし、原則5年間（条件を満たすことで最大10年まで設置可能）を上限とする設置期間の中で、各センターに関連する学部やキャンパスの特長を活かしつつ、それらを融合した新しい研究のあり方や仕組みづくりの実現を目指しています。各センターの設置背景や形態は、大型公的資金を核とするものだけでなく、民間企業や外部研究機関との共同研究を活動基盤とするものなど、実に様々です。設立以来45のセンターを設置し、2013年度は、19のセンターが活動をしていました。また、先導研として研究者の任用または職位付与を行っており、各センターの活動において重要な役割を果たしています。

センター設置期間終了後、各センターは、新規の研究拠点形成や塾内組織の設立など、研究活動をさらに発展させていくことも期待されています。

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

The Keio Advanced Research Centers (KARC) was established in February 2007 to respond to the need for new forms of cooperative, multidisciplinary research initiatives.

Each center within KARC receives external funds for its research activities, and operates for up to five years (or up to ten years by fulfilling certain requirements). The goal of each center is to develop new research concepts and methods by leveraging the academic assets of the associated faculties and campuses. A broad range of projects is conducted by the centers – some are supported by large injections of public funds, and some are engaged in collaborative research with private businesses and external research institutes. KARC has so far housed 45 centers, 19 of which are active in FY2013. In addition, KARC also appoints its own researchers to play important roles at each center.

After completing their projects under KARC, centers are expected to develop new research initiatives or form new organizations within Keio to pursue further research activities.

先導研究センター内センター

Centers within KARC (FY2013)

センター名称	センター長(所属職位)	Name of Center	Chair of Center (Position)
統合数理科学研究センター	栗原 将人(理工学部教授)	Center for Integrative Mathematical Sciences	Masato Kurihara (Professor, Faculty of Science and Technology)
GSP(ゲノムスーパーパワー)センター	工藤 純(医学部教授)	GSP Center (Center for Genome Super Power)	Jun Kudo (Professor, School of Medicine)
コ・モビリティ社会研究センター	小川 克彦(環境情報学部教授)	Co-Mobility Society Research Center	Katsuhiko Ogawa (Professor, Faculty of Environment and Information Studies)
パネルデータ設計・解析センター	樋口 美雄(商学部教授)	Panel Data Research Center at Keio University	Yoshio Higuchi (Professor, Faculty of Business and Commerce)
キャリア・ディベロップメント・センター(医学・生命科学)	須田 年生(医学部教授)	Career Development Center for Medical Biological Scientists	Toshio Suda (Professor, School of Medicine)
先端光波制御研究センター	神成 文彦(理工学部教授)	Advanced Light Wave Control Research Center	Fumihiko Kannari (Professor, Faculty of Science and Technology)
ふたご行動発達研究センター	安藤 寿康(文学部教授)	Keio Twin Research Center	Juko Ando (Professor, Faculty of Letters)
医工業情報連携イノベーションセンター	土居 信英(理工学部准教授)	Collaborative Innovation Center for Cutting-Edge Life Science Research	Nobuhide Doi (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)
慶應医学開放型研究所	岡野 栄之(医学部教授)	Keio-Med Open Access (KOA) Facility	Hideyuki Okano (Professor, School of Medicine)
スピントロニクス研究センター	伊藤 公平(理工学部教授)	Spintronics Research Center	Kohei Ito (Professor, Faculty of Science and Technology)
グリーン社会ICTライフインフラ研究センター	金子 郁容(政策・メディア研究科教授)	Green Society ICT Life Infrastructure Research Center	Ikuyo Kaneko (Professor, Graduate School of Media and Governance)
DP研究センター	玉村 雅敏(総合政策学部准教授)	The Center for Deliberative Poll at Keio University	Masatoshi Tamamura (Associate Professor, Faculty of Policy Management)
人間知性研究センター	岡野 栄之(医学部教授)	Research Centre for Human Cognition	Hideyuki Okano (Professor, School of Medicine)
気候変動適応研究センター	巖 網林(環境情報学部教授)	Research Center for Climate Change Adaptation	Wanglin Yan (Professor, Faculty of Environment and Information Studies)
環境・エネルギー研究センター	佐藤 春樹(理工学部教授)	Research Center on Environment and Energy	Haruki Sato (Professor, Faculty of Science and Technology)
宇宙法センター(SU)	明石 欽司(法学部教授)	Center of Space Law	Kinji Akashi (Professor, Faculty of Law)
論理と感性のグローバル研究センター(SU)	岡田 光弘(文学部教授)	Global Research Centre of Logic and Sensibility	Mitsuhiro Okada (Professor, Faculty of Letters)
医工業 commons(SU)	貴志 和生(医学部教授)	Keio Medical and Pharmaceutical Science and Engineering Commons (MPEC)	Kazuo Kishi (Professor, School of Medicine)
ストレス研究センター	加藤 元一郎(医学部教授)	Keio Center for Stress Research (CSR)	Motoichiro Kato (Professor, School of Medicine)

研究関連施設

Research-related Facilities

メディアセンター

メディアセンター(図書館)は、国内有数の大学図書館として、学術情報利用の面から、それぞれのキャンパスで展開される研究・教育の専門分野に特化したサービスを提供し、慶應義塾の教育・学習・研究・医療を支えています。

6キャンパスの図書館は500万冊にも及ぶ蔵書に加え、国内の大学ではトップクラスの種類を誇る学術情報データベースや電子ジャーナル等の電子資源を備えており、学習や研究に必要な情報を適時に入手できる情報収集の拠点として活用されています。

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

Media Center (Library)

The Media Center at Keio is one of the largest university libraries in Japan. More than 5,000,000 print books are held in the combined collections of the six campus libraries, which also provide a great deal of E-Resources such as E-Journals and the academic databases in the world, and offer specialized services to support all education, learning, research and medical activities conducted at Keio.



電子媒体資料数 Electronic Resources

学術データベース Academic Databases (点数 : items)	電子ジャーナル E-Journals (誌数 : items)	電子ブック E-Books (点数 : items)
207	73,333	349,847

2014年3月31日現在 : As of March 31, 2014

図書館蔵書数 Library Collections

※(点数 : items)

メディアセンター Media Center	蔵書総数 Total	蔵書構成 Material Types					閲覧座席数 Number of Seats
		和書 Japanese Books	洋書 Foreign Books	和雑誌 Japanese Journals	洋雑誌 Foreign Journals	非図書資料※ Non-book Materials	
三田メディアセンター Mita Media Center	2,857,013	1,031,874	1,106,636	263,624	314,475	140,404	1,260
日吉メディアセンター Hiyoshi Media Center	952,740	515,604	245,346	73,644	75,639	42,507	1,443
信濃町メディアセンター Shinanomachi Media Center	421,503	80,326	51,399	91,220	192,687	5,871	248
理工学メディアセンター Information and Media Center for Science and Technology	378,227	106,470	46,100	59,500	162,097	4,060	557
湘南藤沢メディアセンター Shonan Fujisawa Media Center	439,261	251,882	83,100	54,207	26,812	23,260	1,085
薬学メディアセンター Information and Media Center for Pharmaceutical Sciences	74,636	41,697	5,113	7,353	18,591	1,882	160
合計 Total	5,123,380	2,027,853	1,537,694	549,548	790,301	217,984	4,753

2014年3月31日現在 : As of 31 March 2014

インフォメーションテクノロジーセンター(ITC)

義塾のIT環境の整備・運用を担当しています。広帯域のキャンパスネットワークと最先端のコンピュータ環境を整備し、それらを有効に活用するためのサービスを提供して、義塾の教育・研究活動を支えています。

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

Information Technology Center (ITC)

The Information Technology Center (ITC) is in charge of managing and operating the IT environment at Keio. ITC maintains the broadband campus network and cutting edge computational environment, offers services so users can use it more effectively, and provides educational and research support to Keio as a whole.



三田研究プロジェクトスペース

多彩な研究の高度化をはかり、三田キャンパスにおける研究活動の促進に寄与することを目的とし、外部研究資金による研究や義塾が認定する研究プロジェクトを行うための支援施設です。南別館5階に5室あります。

Mita Research Project Space

The Mita Research Project Space is designed to promote and advance the great variety of research being done on Mita Campus, and supports both externally-funded and Keio-designated research projects. Five rooms on the 5th floor of South Annex.



協生館コラボレーションスペース

日吉キャンパス協生館にて、オフィス仕様の研究スペースを全5室提供しています。慶應義塾関係者、大学連携により新事業の展開や新産業の創出を促進し、地域と世界で活躍する人材を支援しています。

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

Kyoseikan Collaboration Space

Hiyoshi Campus' Kyoseikan has set up five rooms for use as office-style research space. It is hoped the space will promote the creation of new businesses and industries with Keio affiliates or through inter-university collaboration, and will help nurture people who can work both locally and globally.



動物実験センター・RI実験センター

わが国初のバイオバブルクリーンルーム方式を採用し、完全にSPF化したマウスやラット室を設置しています。また、24時間、安全な環境下で放射性同位体を用いた実験が可能な施設を完備しています(要登録)。

<http://www.med.keio.ac.jp/research/index.html>

Laboratory Animals Center, RI Center

Introduced Japan's first bioBubble clean room, and set up a lab for completely SPF mice and rats. In addition, the Center is also equipped with a radioisotope experiment facility that provides a 24-hour safe testing environment. (registration required)



信濃町キャンパスリサーチパーク

企業との共同研究、学部横断的な研究プロジェクトや若手研究者の独立スペースなど、多様なユニットに研究環境を提供します。総合医科学研究棟内において、最大42ユニットが稼働可能です。

<http://www.rpk.med.keio.ac.jp/gaiyou/gaiyo.htm>

Shinanomachi Research Park

The Research Park offers a great variety of research environments for collaborative research with businesses, cross-faculty research projects, and independent space for young researchers. Located in the Institute of Integrated Medical Research building, a maximum of 42 units are available.



慶應医科学開放型研究所

公的資金プロジェクトや医学部内外との共同研究などの活動実績に基づき、世界レベルの共同利用の場を医学部内に実現しています。

<http://www.km-oaf.keio.ac.jp/index.html>

Keio-Med Open Access Facility

Provides a world-class collaborative medical facility within the School of Medicine based in the research achievement of both publically-funded projects and collaborations with those both inside and outside the school.



KLL研究スペース

産学官連携プロジェクトで利用するため、創想館、テクノロジーセンター棟、新川崎タウンキャンパスK棟に研究活動が可能なスペースを設けています。創想館に31室、テクノロジーセンター棟に17室、K棟に8室があります。

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

Research Space at the KLL

Research spaces have been set up for tie-ups between industry, academia and government, with 31 rooms at Sosokan, 17 at the Technology Center, and eight at Shin-Kawasaki Town Campus K Bldg.



中央試験所

理工学部の実験教育および研究を支えるための特殊設備や大型分析機器を幅広く取り揃え、学内共同利用施設として多くの学生ならびに教職員に利用されています。多岐にわたる研究分野への技術支援も行っています。

<http://www.sfr.st.keio.ac.jp/>

Central Service Facilities for Research (CSFR)

CSFR provides students and faculty with specialized facilities and a wide selection of high-end analytical instruments. It also provides technical support for a wide range of research.



慶應藤沢イノベーションビレッジ

義塾と(独)中小企業基盤整備機構、藤沢市、神奈川県と共同で2006年に設置しました。インキュベーションマネージャーによるコンサルティング、企業とのマッチング支援など、起業から事業化までの各種サポートを提供しています。

<http://www.smrj.go.jp/incubation/sfc-iv/>

Keio Fujisawa Innovation Village

In 2006, Keio University established the Keio Fujisawa Innovation Village in cooperation with the Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, Fujisawa City, and Kanagawa Prefecture. Here, incubation managers offer consulting, business matching, and support on multiple fronts from startup to commercialization.



文学研究科

Graduate School of Letters

岡田 光弘 (文学部教授・大学院文学研究科委員)

Mitsuhiro Okada

(Professor, Faculty of Letters / Faculty Member, Graduate School of Letters)



論理的思考の解明に向けて —— 論理推論の学際的統合研究

論理学という学問は紀元前4世紀にアリストテレスにより定式化されて以来現在まで研究が蓄積されてきた、最も古い学問分野の一つです。しかし論理学や論理思考の研究分野には21世紀の現在も、まだ解決されていない問題が数多くあります。私は論理や論理推論の研究を通じて人間の思考の解明を目指しています。平成25年度もこの目的で、哲学を中心に、数理論理的観点、計算機科学・情報科学的観点、認知科学的観点、神経科学的観点などを含む学際的観点から、論理学を多面的に研究してきました。

平成25年度の主な研究には以下のものがあります。

1. 哲学的論理

20世紀を代表するウィトゲンシュタイン、フッサールなどの哲学者たちの論証と計算の理論、数学の哲学について現代的に再評価する観点を提示しました。

2. 認知科学手法

認知科学的手法(主にアイトラッカー)と社会心理学的手法と論理的意味論手法を組み合わせ、多属性データ(例えば商品カタログ)のデザインや提示の仕方と意思決定の関係の研究を開始しました。また、図形的論理推論、グラフィック推論の理論と被験者調査研究を進めました。

3. 論理構造の理論研究

線形論理と呼ばれる基底的な論理構造(古典論理と直観主義論理の区別以前の論理)に対して、それをさらに分解してより基底的な論理推論群から線形論理を構成する基礎理論研究を進めました。

4. 行動遺伝学と論理、意思決定

本塾行動遺伝学研究(安藤研究室)グループとの共同で、論理推論、合理的意思決定などについて双生児法による研究を進めました。

5. 情報論理

インターネット認証プロトコル(cryptographic protocols)の安全性検証など、ソフトウェア安全性検証の論理的手法研究を進めました。

上の多くの研究は、現在私が所長を務める「論理と感性のグローバル研究センター」(先導研傘下)の学際的研究環境の下で進めています。また、キャンパス横断的な「次世代研究プロジェクト」では、論理思考研究を教育支援などに応用する目標を持って研究を行っています。論理と意思決定の学際研究については、本塾「思考と行動判断の研究」拠点(関根謙代表)の研究環境や、私が代表を務めている「予測と意思決定の論理と計算」新学術領域計画班メンバーとの連携などを通じて進めています。これらの研究はフランス国立科学センター(CNRS)人文・社会科学部やINRIAをはじめとするフランス側学際パートナーチームと連携して進めています。平成25年度の私の研究成果もこれら塾内外の多くの連携研究者の協力に負うところが非常に大きかったと言えます。

Towards clarifying logical thinking: An interdisciplinary, integrated research of logical reasoning

Logic is one of the oldest forms of classical scholarship, and a great amount of research has been done since it was formulated by Aristotle in the 4th century BC. However, there are still a number of unresolved issues that remain in the study of logic and logical thinking in the 21st century. Through logic and logical research, I aim to clarify our understanding of how people think. In FY2013, I conducted multilateral logical research with a focus on philosophy, and from an interdisciplinary view including perspectives of mathematical logic, computational/information and cognitive sciences, neuroscience, and others.

The main themes for the 2013 research were as found below.

1. Philosophical logic

Presented a modern, re-evaluated perspective of demonstration, computation theories, and philosophy of mathematics of such 20th century philosophers as Ludwig Wittgenstein and Edmund Husserl.

2. Cognitive science methods

Began researching multi-attribute data design and presentation (e.g. product catalogues) and decision-making by combining techniques from cognitive science (mainly eye tracking), social psychology and logical semantics. Moved forward with theoretical research and human subject research into diagrammatic reasoning and graphical reasoning theory.

3. Theoretical study of logical structure

Researched basic logic theory known as linear logic theory (a logic from which the distinction of the classical and intuitionistic logic emerges) with the aim of deconstructing it into a more basic set of logical inferences.

4. Behavioral genetics and logic, and decision-making

Researched logical reasoning and rational decision-making through twin studies conducted with the behavioral genetics research group at Keio (the Ando lab).

5. Information logic and software science

Researched logical methods of safety properties verification for software such as authentication (cryptographic communication) protocols.

Much of the above research was conducted in the interdisciplinary research environment at the Global Research Centre of Logic and Sensibility, for which I am currently serving as the head, as well as under the Next-Generation Research Projects program, the project of the Research Center for Thinking and Behavioral Judgment at Keio (Head: Prof. Ken Sekine), and the MEXT-funded research project, "Elucidation of the Neural Computation for Prediction and Decision Making". Finally, I cooperated with partner teams such as CNRS and INRIA in France. My research in 2013 depended greatly on the help I received from collaborative partners both at Keio and beyond.

経済学研究科

Graduate School of Economics

大久保 敏弘 (経済学部准教授・大学院経済学研究科委員)

Toshihiro Okubo

(Associate Professor, Faculty of Economics / Faculty Member, Graduate School of Economics)



企業の異質性の下での国際貿易・ 経済地理と大規模自然災害

私は企業の生産性が異質である下での国際貿易・空間経済学に関して研究をしてきました。グローバル化の進む中、輸送費低下によりどう産業集積が形成され、企業立地が変わっていくのか、経済にどう影響を与えるのかを研究してきました。国際貿易の研究の最前線では、企業の異質性を考慮したMelitz(2003)の理論を皮切りに、多くの研究がなされています(「新・新貿易理論」)。私はBaldwin and Okubo(2006)でMelitzモデルを空間経済学に応用し、都市・地方の格差、企業の立地選択を解明しました。その後、この研究を拡張し、国際貿易と立地、立地補助金、貿易自由化と投資自由化、法人税制、輸送の規模の経済などに関して国内外の研究者と共同研究を行い、論文は査証付の国際学術誌に多数採択されています。(一連の私の論文は<http://ideas.repec.org/e/pok11.html>を参照。)

2011年の東日本大震災を機に私は大規模自然災害の研究を行っています。自然科学系の知識やデータの解析など大きな壁がありましたが、分野の異なる経済学者と共同研究体制を作り、さらに自然科学の研究者や中央省庁などのサポートを得て阪神大震災に関する研究を推進することができ、一本目の論文を完成させました(Cole, Elliott, Okubo and Strobl, 2013)。阪神大震災では神戸の街は壊滅状態になりましたが、個々の企業の被災状況、丁目レベルでの被災状況が、企業のその後の生存確率に大きく影響していることが分かりました。さらに企業の異質性の観点から生産性が低く労働集約的で創業年数の浅い企業ほど撤退・倒産しやすいことが分かりました。また、この研究ではGISを駆使することで企業の震源までの距離や揺れ、被災状況を特定し、従来用いられなかった自然科学の変数を経済学研究に用いることに成功しました。近隣の被災は特に中小企業へ大きな影響を与え、また個々の建物の工法も地震後の復興を左右するものであり、防災計画、耐震・免震対策は重要であると言えます。引き続き同様のテーマで研究を掘り下げており、どのような防災・減災政策が有効であるかといった問題を経済学的に分析しています。

日本にとって大規模自然災害への施策は喫緊の課題です。災害に強い産業集積や都市を作り、企業の生産性や国際貿易を維持するため、本研究課題を深化させ日本経済に寄与するよう研究に邁進します。膨大なデータの収集や解析は最新のツールを積極的に使い、経済学のみならず自然科学との広汎な連携や共同研究が必要となります。また今後、このような研究プロジェクトを拡大させ、優秀な学生や若手研究者を積極的にこれらの研究プロジェクトで受け入れることで優秀な人材を育てると同時に経済学のみならず自然科学分野の研究者との領域を超えた幅広い協力体制を国際的に作りたいと考えております。



図：神戸市内の被災地図とGISの利用(被災地図(兵庫県立大学福島徹教授・神戸大学工学部・神戸市提供)をもとに作成)

Figure: Kobe damage map and GIS utilization (Damage map created by Prof. Toru Fukushima of Hyogo Prefectural University, Kobe University Engineering, and Kobe City)

Large-scale Natural Disasters, International Trade and Economic Geography with Firm Heterogeneity

My research field is international trade and economic geography. As globalization moves forward, I have been looking into the creation of industrial clusters and agglomeration, and at the economic impact of trade cost reduction on firm location and international trade. Melitz's theory on firm heterogeneity is a key part in the current international trade literature. Baldwin and Okubo (2006, Journal of Econ. Geography) applied Melitz's model to trade and economic geography taking into account firm location and regional differences (core-periphery structure). Alongside many first-class researchers around the world, my research has investigated international trade and firm location, relocation subsidy, trade and investment liberalization, corporate tax, and scale economies in transportation. A number of papers are published in peer-reviewed journals. (Please see <http://ideas.repec.org/e/pok11.html> for a list of these papers.)

Since the 2011 Tohoku earthquake, my research has moved on to large-scale natural disasters. With the support of natural science researchers and government bodies, we built a collaborative research network with economists in different fields over the world. This collaboration allowed us to complete a research paper on the Kobe earthquake (Cole, Elliott, Okubo and Strobl, 2013). We found that building damage of individual firms, and damage at the district level, had a large influence on firm entry and exit. In terms of firm heterogeneity, we find that young, labor-intensive firms with low productivity had substantially high bankruptcy and exit rates. In our research we often use GIS, applying it to economics to measure epicenter distance, tremor strength, and level of destruction. Subsequent research has taken a deeper look at similar issues to investigate the effectiveness of disaster prevention/mitigation countermeasures from the perspective of international trade and economic geography.

To promote my research, we use the newest tools and knowledge from different fields to measure the impact of natural disasters on international trade and economic geography. To do so, we need to collaborate with other economists as well as researchers in natural science. Furthermore, we are eager to use our research projects to produce many excellent students and promising young researchers in the future.

法学研究科

Graduate School of Law

明石 欽司 (法学部教授・大学院法学研究科委員)

Kinji Akashi

(Professor, Faculty of Law / Faculty Member, Graduate School of Law)



宇宙法センターの設立と活動概要

私の専攻分野は国際法であり、これまで主として国際法の歴史研究に従事してきました。現在も「日本の国際法受容過程」の研究の一環として、外交官であり、また現在の「国際司法裁判所」の前身である「常設国際司法裁判所」の所長をつとめた安達峰一郎の事績に関する研究プロジェクトや東アジア地域における領域観念に関する歴史の研究プロジェクトに参加しています。しかし、今回は、歴史研究とは遠く離れたようにも思われる宇宙法に関する研究活動について紹介したいと思います。

本来歴史研究者であった私が宇宙法と深く関わるようになったのは、縁あって、数年前に本塾大学総合政策学部の青木節子教授から共同研究のお誘いを受けてからのことです。(青木教授は、世界的に活躍されている宇宙法の専門家であり、日本政府の各種委員をつとめ、多くの外交会議や国際学術会議に参加されています。2013年4月には国際連合宇宙空間平和利用委員会(UNCOPUOS)法律小委員会のワーキング・グループ議長に就任されましたが、これはアジア人としては初のことです。)そして、共同研究推進のために、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)との連携により2012年に先導研究センター内に「宇宙法センター」(以下「センター」とします。)が設立され、JAXAや学外研究者と様々な研究プロジェクトを実施する体制が構築されました。

センターの今年度の活動として幾つか紹介するならば、次のものを挙げる事ができます。まず、センターの中核的な使命である研究活動については、「スペースデブリ(宇宙ゴミ)除去」・「サブオービタル飛行」・「政府調達とWTO」・「GNSS(全地球航法衛星システム)」・「宇宙の産業化促進」・「UNCOPUOSの法形成検討」等をテーマとした研究会が学外の研究者・実務家と共に定期的に開催され、一定の成果が生み出されています。また、二度のシンポジウムが開催され、宇宙法研究者のみならず、宇宙飛行士を含む宇宙開発の第一線で活躍している方々に登壇していただきました。更に、宇宙法教育の一環として、マンフレッド=ラックス記念国際宇宙法模擬裁判アジア太平洋地域予選大会が2013年6月に開催されました。(この大会にはアジア太平洋の6つの国・地域から15チームが参加し、二日間にわたり熱戦が展開されました。)同様に、『宇宙法ハンドブック』が上梓されたことも挙げられるべきでしょう。

以上、センターの今年度の活動を中心に紹介してきました。今後は各国の宇宙活動関連国内法の比較法的研究をも視野に収めたより幅広い研究を行う予定です。

Establishing the Center of Space Law

My specialty is in international law, and much of my research has been into its history. As a part of my research into Japanese adoption of international law, I am now taking part in a research project looking into the achievements of Mineichiro Adachi, an early 20th century diplomat and former president of the Permanent Court of International Justice. I am also involved in historical research into regional ideologies in East Asia, but here I would like to talk about something quite different: Space Law.

I first became more involved in space law some years ago after being invited to join a collaborative research project by Setsuko Aoki, a professor in the Faculty of Policy Management. (Professor Aoki is a globally active specialist in space law, participating in various governmental committees, diplomatic conferences, and international symposia. In April of 2013, she became the first Asian to be appointed chair of a working group in the UN's Committee on the Peaceful Uses of Outer Space.) The Center of Space Law was founded as a Keio Advanced Research Center in 2012 to promote the collaboration in conjunction with the Japanese Aerospace Exploration Agency (JAXA), and various projects are being conducted with researchers from JAXA and other institutions.

The Center was involved in a number of projects over the past year. One of the Center's missions is to join outside researchers and professionals in periodically holding meetings dealing with such themes as the space debris removal, suborbital flight, government acquisitions and the WTO, Global Navigation Satellite Systems, promoting space industrialization, and UNCOPUOS law formulation review. Two symposia hosting researchers in space law were held, but they were also attended by astronauts and others active in space development. Moreover, the Center hosted the Asia-Pacific Round of the 22nd Manfred Lachs Space Law Moot Court Competition in June 2013 as a part of its effort to promote space law education. (Fifteen teams from six countries in the Asia-Pacific region took part in the exciting, two-day event.) I should also mention that the Center has published "*The Space Law Handbook*".

This is what the Center was involved with over the last year. Our next plan is to make comparative research for obtaining a broader perspective on space law in various countries.

社会学研究科

Graduate School of Human Relations

山本 正身 (文学部教授・大学院社会学研究科委員)

Masami Yamamoto

(Professor, Faculty of Letters / Faculty Member, Graduate School of Human Relations)



日本近世教育思想史研究

教育思想史研究の一つの意義は、今日通行している様々な教育認識をより大きな思想史の流れの中に定位し、その傾向性や問題性などを一層明確な形で捕捉することにあるといえます。歴史という鏡を通して、教育の「今」の含意を吟味するのです。ところが、この国の教育思想史研究は専ら欧米の思想史に視線を投ずるものが大勢となり、自国の思想史はほとんど無視されてしまっているかのような状況にあります。近代以後、この国の教育認識が欧米教育思想・学説からの強い影響の下に形成されてきたことに鑑みれば、こうした研究の現況も、ある程度やむを得ないことなのかもしれません。ですが、教育の「今」を映し出す鏡として自国の伝統思想のことが顧みられないのは、あまりにも極端な傾向というべきです。

筆者の研究は、ともすれば教育思想史研究から排除されがちな、前近代日本の教育認識の構造や特質をそれが形づくられた歴史的・社会的文脈に即して捉えるとともに、前近代の側の視点から今日的な教育や教育研究のあり方を照射し、その方向性に何らかの示唆ないし展望を与えることを目指しています。これまでに筆者が試みた立論は、①前近代日本における体系的な教育認識の出現は、江戸時代以後の儒学思想の普及を一つの重要な契機とした、②その教育認識は江戸社会の政治・社会経済的要請とともに、儒学に内在する思想的課題(修己・治人の道の実践)への応答として構成されていた、③儒学の教育認識として諸学派(朱子学・陽明学・古学など)に共有されたのは、「心」を修めることを人間形成上の実践課題に掲げたことであった、などの諸点です。

もちろん、「心」を修めるといっても、「心」に対する理解やその修め方に関する認識には諸学派間に思想的異同がありました。ですが、「心」の修養を基軸に人間形成の問題を考える点に江戸教育思想の全般の特質があったことは間違いないでしょう。その特質に基づいて、「知」と「徳」とは実践的要求の次元で統合されます。四書五経などのテキストの暗誦(素読)は、その後の人生における実践的判断の素地となることが期待されます。さらに「心」を修め得る責任主体の形成こそが、教育の実践的課題として強く意識されます。

これら実践的次元で組み立てられた儒学の教育認識には、その後の近現代的な教育認識の中では稀薄化してしまったものが少なくありません。それらをどのように再認識・再評価するか。この問題の吟味を今後も自覚的に継続させていきたいと考えています。

Research into the History of Early Modern Japanese Educational Thought

One reason for studying the history of educational thought is to place modern educational cognition within a greater historical context to clarify trends and issues. The current implications of education can be explored through comparison with history. The majority of Japanese research into this topic has been conducted from a Western perspective, and has generally ignored the Japanese view. This may seem inevitable as Japanese educational awareness has formed under the influence of Western educational theory since the late modern period. However, as a method of looking at the current state of education, it could be said that the neglect of traditional Japanese thinking is overly extreme.

This author's research looks at the historical and sociological context that created the pre-modern Japan educational framework. It attempts to illuminate contemporary education and its research concepts from a pre-modern view in an attempt to find suggestions on the direction current education will take. The author has presented a variety of arguments. 1) The emersion of systematic educational awareness in pre-modern Japan helped propel the spread of Confucian thought from the Edo period. 2) Educational awareness was a response to Edo governmental and socio-economic needs, and to the inherent intellectual challenges of Confucianism. 3) The various schools of Neo-Confucianism shared the idea of using exercises to cultivate the mind.

The schools of thought differed in their understanding of the "mind" and "cultivation," but character-building based upon mind cultivation was widely accepted during the Edo period. The ideals of "knowledge" and "virtue" became practically integrated, and recitation of texts such as the Four Books and Five Classics was expected to help people make future judgments. People were also aware of the practical issues surrounding the training of people responsible for cultivating minds.

Many of these practical concepts of Confucian educational awareness have become diluted in modern educational thought. It is hoped that more subjective exploration of re-acknowledgment and reevaluation of these ideas conducted in the future.

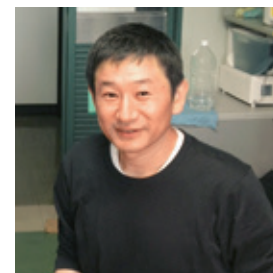
商学研究科

Graduate School of Business and Commerce

三橋 平 (商学部教授・大学院商学研究科委員)

Hitoshi Mitsuhashi

(Professor, Faculty of Business and Commerce /
Faculty Member, Graduate School of Business and Commerce)



組織の意思決定における「見過ごし」と「やり過ぎ」に関する実証研究

Empirical Research on the Role of Attention in Organizational Decision Making

2013年度に私が取り組んできた研究テーマの1つは、組織の中で見過ごされてしまう問題や、やり過ぎられてしまう問題には、どのような特徴があり、どのようなメカニズムによってそれが発生し、それらの発生を防ぐためには何が必要となるのか、を明らかにすることです。私の専門は、マクロ組織行動論、マクロ組織論です。この分野は、組織の行動と価値創造を理解し、それを通じ、組織が正しいことを正しい方法で行うための知の創造を目指しています。私はその中でも、社会的インターアクションや社会的影響に焦点を当て、非経済合理的な組織行動の側面を、計量分析を通じて明らかにしようとしています。

この研究テーマの着想は、これまでに発表した私自身の研究成果から得ています。1つは、他社の失敗(例えば事故)から企業が学ぶことを意味する代理学習に関する論文です。この中で、私は他社のあらゆる失敗に対して企業は傾注を与えている訳ではなく、選択的に傾注を与えている、そして、傾注対象とならなかった他社の失敗からは学ばないため、企業はその失敗を繰り返すことを、原子力発電所のデータから発見しました。もう1つは、企業間提携関係の崩壊に関する論文です。ここでは、現在の提携パートナーと比較し、自社ニーズにより適合した潜在パートナーの数が業界内で増加すると、提携関係が消滅することを、コンテナ船産業のデータから明らかにしました。しかし、これらの研究では、傾注や認識に関する検討が行われておらず、例えば、潜在パートナーの数をマネージャーは把握していたのか、他社の失敗に注意を与えていたにも関わらず、それ以上のアクションを取らなかった可能性もあるのではないか、という疑問が浮かんできました。

そこで、2013年度では、研究のキーワードを「見過ごし」と「やり過ぎ」とし、前者については、マネージャーの傾注配分パターン、傾注獲得戦略に関する研究を行いました。また、後者については、傾注を得た問題が長期間放置されるメカニズムと、その放置された問題が再び傾注を得るプロセス、さらに、放置を回避するための組織システムに関する研究を行いました。そして、例えば、ある一時点で複数の問題が同時発生した際には、あるルールにしたがって優先順位が決まり、その優先順位の低い問題は繰り返して放置されていることが明らかになりました。これらの取り組みは、企業の傾注ベース論、問題売込、組織認知という理論に対する貢献だけでなく、企業経営者や、社会で警告や警鐘を鳴らす立場の人に対する含蓄の提示につながるかと考えています。

As a management scholar, I am interested in social interactions between individuals or organizations – such as competition and collaboration – which shape managerial actions and the creation of organizational values. One research project I worked on in 2013 concerned the role of attention in organizational decision-making processes, and some insight for the project came from two previous studies I did.

The first one was about how companies learn from the mistakes of other companies. In that study, I found that companies do not pay attention to all external events, accidents, or failures but pay selective attention to only some of them. I also found that this selective attention caused companies to experience similar failures to those that other companies had experienced. The other work was about the collapse of inter-firm alliances. In that study, my co-authors and I found that a company is more likely to withdraw from an alliance when there is a rise in the number of potential partners which offer a comparatively better match to the company's needs than its existing partner can offer. However, those studies about learning and network dynamics made no consideration for cognitive and information-processing activities.

This raised the question of what further action was taken, so I am now looking into managers' attention allocation patterns and attention acquisition strategies. In particular, I address how and why managers allocate attention, what problems tend to garner managers' attention, and why problems that once held managers' attention remain unresolved over time as a result of a decrease in attention paid. One of my findings suggests that boundedly-rational managers facing multiple problems simultaneously use specific rules to selectively attend to problems. Activation of the rules generates problems that managers recognize but do not act on for a long time. In other words, long-lasting problems in organizations can be a product of biased allocation of managerial attention. I believe that these investigations make significant contributions to literature dealing with the attention-based view of the firm, issue selling, and managerial cognition. They also present practical implications for managers and those responsible for issuing effective warnings.

医学研究科

Graduate School of Medicine

永尾 圭介 (医学部専任講師)

Keisuke Nagao

(Assistant Professor, School of Medicine)



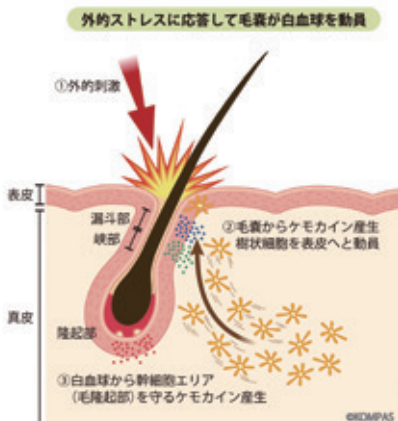
皮膚免疫恒常性の研究

私達は皮膚の視点から免疫の研究を行っています。免疫は微生物や異物から生体を守るシステムで、白血球をはじめとした細胞・組織が相互的に働くことで成立します。免疫の身近な例としてワクチンがあります。ほとんどのワクチンが皮膚を通じて接種され、ウイルスなどに対する全身の免疫を活性化します。皮膚の免疫システムを利用して、体を守っている訳です。逆に、皮膚科で日常的に診療されるアトピー性皮膚炎は皮膚での免疫が過剰に働いており、喘息や食物アレルギーなど炎症が多臓器に渡ることがあります。

このように、皮膚は人体最外層のバリアであるとともに重要な免疫臓器なのです。皮膚には免疫の起点となる樹状細胞が多く存在しますし、近年数多くの在住型リンパ球(白血球の一種)が発見され、その生体防御における重要性が明らかになりました。しかし、他の皮膚在住型白血球の種類と機能の全貌、これら白血球がどのように皮膚に到達し、維持されているのかはまだ明らかではありません。皮膚免疫システム恒常性のメカニズムを明らかにすることが私達のミッションです。

私達は研究の初期から毛に注目しました。毛は哺乳類の定義の一つであり、生体を守る重要な物理的バリアです。毛を作る毛嚢が傷害される疾患(円形脱毛症、膠原病、ニキビなど)は知られていますが、毛嚢に免疫機能があるとは今まで考えられてきませんでした。私達は、毛嚢に物理的ストレスが加わると、その一部がケモカインという白血球遊走因子を産生し、免疫の起点となる樹状細胞を毛嚢周囲へと呼び寄せることが分かりました。物理的バリアである毛嚢に刺激を受けた際には微生物やアレルゲンなどの侵入の恐れがあります。そのような事態に備えて毛嚢はストレスに反応して皮膚免疫を起動する役割を担っているのでしょう。現在この研究を進展させ、皮膚在住型リンパ球の長期維持には毛嚢由来の白血球生存因子であるサイトカインに頼っていることを明らかにしつつあります。

このような皮膚免疫システムの恒常性の基礎を明らかにすることで、円形脱毛症など毛髪疾患の病態理解に役立つばかりではなく、アトピー性皮膚炎などにおける皮膚炎症の制御、ワクチンを利用した経皮的に全身免疫を制御する方法の開発戦略などに役立つことを期待しています。



毛嚢は外的ストレスに反応して皮膚白血球(樹状細胞)を刺激部位に呼び寄せる
Hair follicles respond to external stress and recruit skin white blood cells (dendritic cells) to the site.

Immune homeostasis in skin

Our laboratory conducts research on skin immunity. The immune system works to protect the body from foreign pathogens. Vaccines – often injected through skin – is an efficient method to activate immunity, to overcome pathogen challenge. In contrast, atopic dermatitis is a state of over-active immunity, further leading to relenting cycles of asthma and/or food allergy.

Skin serves both as the outermost barrier of the body, and as an important immune organ. It harbors a number of dendritic cells, the initiator of immunity. It was recently discovered that a vast number of lymphocytes, a type of white blood cell, reside in skin. Skin is clearly an important part of the body's defenses, but comprehensive understanding of its leukocytic system and their functions in skin, as well as the mechanisms that allow leukocyte residence has yet to be achieved. Our mission is to clarify the homeostasis mechanism of the leukocytic system in skin.

We have given particular interest in hair. Hair is a defining factor for mammals, and is a vital physical barrier. Although inflammatory diseases that target the hair follicles (such as alopecia areata, collagen diseases, acne, etc.) are well known, it has never been considered whether or not the hair follicles are immunologically equipped. We applied physical stress to hair follicles and discovered that they produce chemotactic factors called chemokines, and recruit dendritic cells to sites of local trauma. Trauma to hair is possible a danger to the host, alerting the chance of invasion by microbes, allergens or other foreign bodies. We believe that hair follicles play a role in alerting the immune system by providing danger signals in response to physical stress or trauma. It is becoming clearer that hair follicles provide certain cytokines, that act as survival factors for lymphocytes, for long-term maintenance of resident lymphocytes in skin. Clarifying immune homeostasis in skin will not only improve pathological understanding of alopecia areata and other hair follicle conditions, it may provide fundamental strategies to regulate skin inflammation in diseases like atopic dermatitis, and in designing novel strategies to regulate systemic immunity via skin.

理工学研究科

Graduate School of Science and Technology

白濱 圭也 (理工学部教授・大学院理工学研究科委員)

Keiya Shirahama

(Professor, Faculty of Science and Technology /

Faculty Member, Graduate School of Science and Technology)



ナノスケール・ヘリウムで物理学を究める

Gaining a better understanding of physics with Nanoscale Helium

超流動や超伝導と呼ばれる現象は、南部陽一郎教授が提案した「対称性の自発的破れ」の典型であり、自然の成り立ちを知るための重要な研究対象です。私たちは過去10年以上にわたり、科研費基盤(A)、特定領域研究計画研究などの研究費を受けて、超流動を示す典型的物質であるヘリウムを、ナノスケールの空間に閉じこめることで現れる新しい量子現象を探索・解明してきました。特に2009年度からは基盤研究(S)「ナノスケール・ヘリウム物理学の構築とその応用」が発足し、物性物理学の枠にとどまらない多様な視点からの研究を進めてきました。

超流動は、粒子がマイクロなスケールで本来備えている「波」としての性質が、マクロなスケールで現れたものです。多孔体を利用したナノ空間にヘリウムを閉じこめると、波と粒子の性質が競合して、超流動が絶対零度の近くまで強く抑制される「量子相転移(量子臨界現象)」が起こることを私たちは発見しました。基盤(S)ではこの現象を更に探求し、特性時間の振る舞いが量子臨界現象の一般的理論と整合することを見出し、量子相転移としての物理的基礎を確立しました。また、量子相転移が多孔物質の弾性を変化させるという、大変不思議な現象を発見しました。

最も重点を置いた研究として、超流動の抑制を利用した「超流動ジョセフソン素子」と呼ばれる高感度の流れ検出器の開発に取り組んできました。これまでに、山口大学本多研究室との共同研究から、ポーラスアルミナナノポアアレイ中での超流動特性を制御することに成功し、超流動流れ検出器の開発を行い、これを利用した地球自転速度などの精密測定や量子干渉効果の研究など、広く自然科学の発展に貢献すべく研究を展開しています。

ナノスケール・ヘリウムは、他にも当初予期しなかった展開を見せています。ここ10年の大きな話題であった「固体ヘリウムの超流動」に対する回転の効果を理化学研究所河野研究室との共同研究で調べ、磁場中の電子が示す量子振動に酷似した大変興味深い振動現象を見出しました。現象の解明は今後の研究を待たねばなりません、固体中のありふれた欠陥が示す新しい量子現象かもしれません。

ナノスケール・ヘリウムの研究は、自然現象の普遍性を確立するという物理学の最大の目的にかなうものであり、多様な方向への発展が期待されます。世界的なヘリウムガスの入手難により実験装置の無冷媒化への転換が迫られる中、今後も慶應義塾独自の研究を発信していきたいと考えています。

The phenomena known as superfluidity and superconductivity are examples of the concept of "spontaneous symmetry breaking" proposed by Yoichiro Nambu, and research into these phenomena is important to gaining a better overall understanding of nature. For more than ten years, we have received funding to explore and explain new quantum phenomena that appear in the typical helium superfluid confined in nanoscale spaces. Since 2009 we have been researching the formulation and application of the physics of nanoscale helium with Grants-in-Aid funding, and have conducted that research from diverse perspectives, not only that of condensed matter physics.

Superfluidity is a macroscopic quantum phenomenon in which the wave properties inherent to microscopic particles appear at macroscales. We discovered that by trapping helium in a nanospace created with mesoporous materials, superfluidity is dramatically suppressed down to absolute zero; A "quantum phase transition" occurs by the competition of the wave and particle properties. Further investigation revealed that the behavior of characteristic timescale of this transition agrees with the general theory of quantum critical phenomena. This finding finally established that the nanoscale helium undergoes a genuine quantum phase transition. We also discovered an extremely intriguing phenomenon that quantum phase transitions of confined helium alter the elasticity of porous material.

The most important part of our research is in our development of high-sensitivity flow detection sensor, which is called a "superfluid Josephson junction." We have collaborated with Yamaguchi University's Honda Laboratory in research that should contribute to broad range of scientific fields, including successful control of superfluid properties in a porous alumina nanopore array and developing a superfluid flow sensor that was then used to accurately measure the rate of the Earth's rotation and to study quantum interference effects.

We also collaborate with RIKEN's Kono Laboratory to investigate the rotation effect for possible superfluidity in solid helium. We discovered interesting oscillating phenomena that resemble quantum oscillations seen in electrons in a magnetic field. Further research is necessary, but it could be a new quantum phenomenon stemming from common imperfections in the solid.

Research into nanoscale helium satisfies the main objective of physics – to establish universal natural phenomena – and is expected to have a large variety of applications. Due to the difficulty in obtaining a global helium gas supply, we now face the issue of converting equipments to cryogen-free systems, but we hope to continue to communicate to people the unique nature of Keio University research.

経営管理研究科

Graduate School of Business Administration

河野 宏和 (大学院経営管理研究科教授・研究科委員長)

Hirokazu Kono

(Professor/Dean, Graduate School of Business Administration)

大林 厚臣 (大学院経営管理研究科教授・研究科委員)

Atsuomi Obayashi

(Professor/Faculty Member, Graduate School of Business Administration)



河野 宏和 Hirokazu Kono



大林 厚臣 Atsuomi Obayashi

世界のトップスクール6校による共同研究 「Council on Business and Society」

The Council on Business and Society: a collaboration between six of the world's top schools

慶應義塾大学大学院経営管理研究科(以下KBS)は、2011年から世界6カ国のトップ・ビジネススクール6校*による共同研究アライアンス "Council on Business and Society (CoBS)"に参加しています。

ビジネスでは、経済的な利益の追求だけでなく、社会に与える影響を考慮し、マイナスのインパクトを最小限にすることが必要です。特に、環境やエネルギー問題、人口の高齢化対応、BOPや地域間での経済格差といった問題は、ビジネスと密接に関係しています。CoBSは、社会とビジネスの境界の問題をグローバルかつ多文化的に議論する場を作ることを目的としています。

CoBSは隔年でフォーラムを開催しており、2014年3月にその第2回フォーラムをKBSが主催し、「健康とヘルスケア」をテーマとし、企業が従業員の健康のために考慮すべきこと(Employee Health)、医療ビジネスにおけるイノベーションの促進(Technology and Innovation in Healthcare)、医療制度の課題(Healthcare Policy)という3つのトピックスを集中討論しました。実務界からは、前厚生労働事務次官 江利川毅氏、中外製薬株式会社CEO 永山治氏をはじめ、OECD、McKinsey、SAP、Pfizerなどから多数のリーダーが参加、KBSからは4名の教員がセッションチェアあるいはパネリストとして報告しました。セッションでは、企業が従業員の健康に投資することが、社会的責任だけでなく生産性からも合理的であることや、人口の高齢化に対応する日本の経験などを、政策検討における参考資料として各国が共有しました。逆に、日本にはない多様な生活習慣や価値観を背景にした各国の制度や経験、さらにはITをフルに活用した新たなヘルスケアの試みは、グローバル化を進める日本の企業や制度担当者にとって興味深い報告でした。

こうしたグローバルな共同研究は、純粋な理論的研究と実務を融合させ、かつ世界各国の違いに立脚しつつ進めなければなりません。フォーラムの準備においては、各校の代表教員が主にビデオ会議で、フォーマット、内容、スピーカーを検討しており、KBSからは、大林厚臣教授が代表教員としてその重責を担っています。

フォーラムの内容は<http://www.kbs.keio.ac.jp/cobs/>で参照できるほか、白書として刊行されています。

*ESSEC Business School(フランス)、School of Management, Fudan University(中国)、University of Mannheim, Business School(ドイツ)、Tuck School of Business at Dartmouth(米国)、Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP)(ブラジル)、KBS(日本)

Keio Business School (KBS) is a member of the Council on Business and Society (CoBS), a collaborative research alliance initiated in 2011 between six of the world's top business schools*.

The world of business is not solely about the quest for earning greater profit. There must be careful consideration of how companies affect society, and on how to minimize any negative impact they may have. The business world has a particularly close connection to environmental and energy problems, to the aging of society, and to issues related to economic gaps between socio-economic groups and regions. CoBS serves as a forum for global, multi-cultural discussions that lie on the boundary of business and society.

CoBS holds a forum every other year, and KBS hosted the second forum in March 2014 under the theme "Health and Healthcare." The focus was on three topics: Employee Health, Technology and Innovation in Healthcare, and Healthcare Policy. The forum was attended by Former Vice-minister of the Japanese Ministry of Health, Labour and Welfare, Takeshi Erikawa, by Chugai Pharmaceutical CEO Osamu Nagayama, and by a various other leaders including from the OECD, McKinsey and Company, SAP, and Pfizer. Four professors from KBS also took part in the forum, serving as both session chairs and panelists. Each country shared information useful in policy making, including the idea that corporations see employee health not only as a social responsibility but as an economic necessity connected to productivity, and information on Japan's measures to counter the graying population. Conversely, Japanese corporations and policy makers, who are now promoting further globalization, were reportedly very interested in the systems and experiences of those countries which are much more diverse than Japan, and in experiments in full-scale use of IT in healthcare.

This type of global collaboration fuses pure, theoretical research with actual practices, and brings people with different points-of-view together. In preparation for the forum, representatives from each school mainly used video conferencing to go over format, contents and choice of speakers, and Professor Atsuomi Obayashi assumed that responsibility for KBS. For more information on the forum please visit <http://www.kbs.keio.ac.jp/cobs/>, or read the white paper.

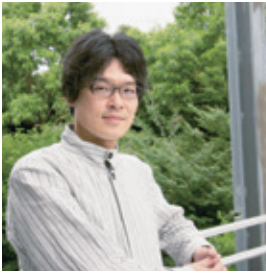
*The six schools are: ESSEC Business School (France), School of Management, Fudan University (China), University of Mannheim, Business School (Germany), Tuck School of Business at Dartmouth (USA), Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP) (Brazil), and KBS (Japan).

フォーラムで意見を交わす参加者たち
Forum participants exchanging opinions



政策・メディア研究科

Graduate School of Media and Governance



田中 浩也 (環境情報学部准教授・大学院政策・メディア研究科委員)

Hiroya Tanaka

(Associate Professor, Faculty of Environment and Information Studies / Faculty Member, Graduate School of Media and Governance)

ファブ社会実現に向けた デジタルファブリケーションと場の研究

Digital Fabrication and Field Research Directed at Fulfilling the FabLab Concept

3Dプリンタやレーザーカッター等、デジタルファブリケーション機器を備えた実験的な市民工房=FabLabのネットワークは、世界60カ国300箇所以上に広がっています。FabLabは、生活者が「受動的な消費者」から「創造的な生産使用者」へと成長していく一助となり、またニッチながら輝くアイデアをカタチに落とし込み、イノベーションを促進する次世代の「国際的インフラ」です。

慶應義塾大学SFC田中浩也研究室は、FabLabを深化・進化させる研究を行うための大学研究室 (Fab Research) です。2013年8月に第9回世界ファブラボ代表者会議を横浜で開催しましたが、それを契機にアジアを主として国境を越えたFabLabのグローバルな連携を推進しつつ、FabLabという工房を効果的に運営するための「OS (Operating System)」「(FABOS)を開発、さらにはFabLabの理想的な空間レイアウトの研究 (Fab-Space)や、都市全体にまで創造性を波及させる (Fab-City)の提案を行っています。

また、現在の3Dプリンタを越える究極の工作機械である「パーソナル・ファブリケーター」や、ローカルな文脈に合わせた独自の「ファブマシン (Fab Machine)」、ロボットと融合した「ファブ・ドロイド (Fab droid)」、それに付随する各種ソフトウェア (CFGプロジェクト)の実装を鋭意進めています。

場や空間 (FabLab)・建築や都市 (FabCity)からのアプローチと、道具や機械 (Personal Fabricator)・ソフトウェアをつくるアプローチの両方から、「ファブ社会」というビジョンの実現を目指しています。

2013年10月には、研究科9名の研究担当者と共に、文部科学省の革新的イノベーションプログラムCOI-Tに採択され「デジタルファブリケーション国際研究拠点」形成に向けて総合的な研究活動を開始しました。

FabLabs are a global network of more than 300 workshops in 60 countries equipped with 3D printers, laser cutters, and other digital fabrication equipment. FabLab aims to help "passive consumers" become "users with creative mind," and to give shape to brilliant, niche ideas in next-gen, global infrastructure that encourages innovation.

The Hiroya Tanaka Laboratory at Keio University's Shonan-Fujisawa Campus conducts "Fab Research" to help FabLab advance and evolve. The laboratory hosted The 9th International FabLab Conference in Yokohama in August, 2013, and took advantage of that chance to promote cross-border FabLab globalization in Asia, and to develop the FabOS, designed for effective FabLab operation. It also proposed research into FabSpace, the ideal FabLab layout, and FabCity, a way of allowing this creativeness to spill over into a city as a whole.

The lab is also working hard to promote "personal fabricators," the ultimate machine tool that goes beyond what modern 3D printers are capable of; a Fab Machine designed to meet local conditions; an integrated robot concept called Fab Droid; and all the various corresponding software (CFG projects.) The ultimate goal is to help realize the vision of a FabSociety through the FabLab and FabCity concepts, and by creating tools (personal fabricators) and software.

In October 2013, we and nine other graduate school researchers began conducting comprehensive research into forming an International Digital Fabrication Research Hub under MEXT's "Center of Innovation Program."



「デジタルファブリケーション国際研究拠点」(COI-T)におけるファブ社会実現への取り組み
Implementing the FabLab Concept as an International Digital Fabrication Research Hub (COI-T)

健康マネジメント研究科

Graduate School of Health Management

前田 正一 (大学院健康マネジメント研究科准教授・研究科委員)

Shoichi Maeda

(Associate Professor/Faculty Member, Graduate School of Health Management)



医学・医療における倫理的・法的・社会的問題に関する研究

Researching Ethical, Legal and Social Issues in Medicine and Medical Treatment

医学・医療に関する技術は、近年、目覚ましく進歩しています。こうした技術の進歩は、これまでに不可能であった疾病の診断や予防、治療を可能にするなど、人々に多大な利益をもたらしています。その一方で、技術の進歩は、新たな倫理的・法的・社会的課題(ELSI: Ethical, Legal and Social Issues)を生じさせています。医学に関する技術の進歩との関係でいえば、新型出生前診断とその後の人工妊娠中絶に関する問題を一つの例として示すことができます。また、医療に関する技術の進歩との関係でいえば、終末期における生命維持治療の差し控え・中止の問題を一つの例として示すことができます。さらに公衆衛生活動との関係でも、新型感染症に対する予防接種の優先順位の決定の問題など、多くの課題をELSIの例として示すことができます。このような中、近年、医療倫理に関する研究・教育が喫緊の課題であることが、これまで以上に指摘されるようになってきました。

また、上記のように、近年、医療技術は目覚ましく進歩しています。しかし、その技術は複雑・高度化しています。こうした医療環境のなか、医療従事者不足など、技術の複雑・高度化以外の諸問題とも相まって、医療現場では、医療事故が多く生じるようになってきました。医療事故の問題は、今日、わが国のみならず、世界的にも大きな問題となっており、医療安全活動や事故対応に関する研究・教育の必要性が強く指摘されるようになってきました。今後は、iPS臨床研究が本格化することからも、(医療事故対応の問題だけではなく)臨床研究による事故への対応の問題も、これまで以上に検討しておくべきであると言えます。

以上のような状況の変化は、これまでの理論的枠組みを超えた、公共政策のあり方の検討をも必要とするようになってきました。このことは、例えば、上記のワクチン接種の優先順位の決定の問題をみると、良く理解することができます。また、医学研究や診療行為に関する行政ガイドラインの検討の問題についても同様です。近時、利益相反に関する問題も社会に波紋を広げており、そのルールのあり方の検討も重要となっています。1)

そこで、当研究室は、2013年には、SFC研究所 医療倫理・医療安全教育研究・ラボ(代表:前田正一)との合同で、以下のような研究を実施しました。

2013年実施研究

- 終末期医療の事前指示に関する、米国50州およびコロンビア特別区の関連法の分析
- インフォームド・コンセントに関する医療従事者の意識についての調査研究-四半世紀前との比較分析
- 医学部・看護学部における医療倫理(研究倫理・臨床倫理)教育についての調査研究
- 医療事故の情報開示に関する、医療従事者・一般市民の意識等の分析 など

1) <http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/ja/lab/meps.html>

Technology related to medicine and medical treatment has advanced rapidly in recent years and enabled the diagnosis, treatment and prevention of illnesses that were previously unable. On the other hand, technological advances have also created new ethical, legal and social issues. Issues related to prenatal diagnoses and elective abortions, and the withholding or withdrawing of life-sustaining treatment are just a few examples. Within public health, many ethical, legal and social issues have been created, such as determining the order of priority for immunization against new infectious diseases. Within such an environment, the pressing issue of research and education relating to medical ethics has become all the more important.

Technology used for medical treatment has also undergone remarkable progress in recent years. However, this sophisticated technology has also become increasingly complex. Combined with a shortage of healthcare professionals, this has also led to an increasing number of adverse events. Such adverse events have become an important issue, not only in Japan, but also across the world, leading to a strong demand for more research and education on patient safety management and risk management.

These rapid changes exceed the boundaries of the traditional theoretical framework and force reconsideration of current public policy. 1)

Therefore, jointly with the MEPS (Medical Ethics & Patient Safety Laboratory, Keio Research Institute at SFC), our laboratory conducted studies such as the following in 2013.

Research conducted in 2013

- Analysis of laws in 50 US states and District of Columbia relating to advance directives at end of life care
- Comparative study on attitudes (now and 25 years ago) of healthcare practitioners relating to informed consent
- Study on medical ethics (research ethics and clinical ethics) education at Japanese medical and nursing schools
- Analysis of attitudes of medical practitioners and the general public regarding the disclosure of medical errors Etc.

1) <http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/en/lab/meps.html>

システムデザイン・マネジメント研究科

Graduate School of System Design and Management

白坂 成功 (大学院システムデザイン・マネジメント研究科准教授)

Seiko Shirasaka

(Associate Professor, Graduate School of System Design and Management)



システム×デザイン思考による イノベーション創出活動の体系化

現在、私たちが直面している問題の多くは、いろいろな要素が複雑に関係しており、専門家が自分の専門分野だけを解決するような部分最適アプローチでは解決するのが困難になってきています。このような問題を解決するには、これまでの枠を越え、全体を俯瞰し、全体として整合性のとれた、イノベティブで実現可能な問題解決方法が必要とされています。このコアとなるのが、対象を俯瞰的かつ系統的に捉えるシステム思考と、人間中心で考え、多様性を活かし、集合知を活用するデザイン思考です。この2つの思考法を組み合わせ、イノベティブに考えていく思考法を「イノベティブ思考法」と呼んでいます。このイノベティブ思考法は、それを構成する小さな思考ステップから構成されています。この小さな思考のステップをうまく組み合わせることにより、これまでに考えたことのないようなことを考える(これを「いつも考えている思考の枠を越える」と表現します)ことを積極的におこないます。

このイノベティブ思考法には大きく2つの研究領域があります。一つは、小さな思考のステップをおこなうための手法に関する研究で、もう一つは、その小さな思考のステップをどのように組み合わせるかの研究です。

前者の手法としては、これまでの枠にとらわれない考えをだすための「構造シフト発想法」や人の欲求を4つに分類し、欲求の構造を可視化し、デザインに活用する「欲求連鎖分析」などの手法を開発してきました。

後者の研究としては、2013年度に、文部科学省のCOIストリームのシーズ・ニーズ事業の一部として「イノベーション対話ツールの開発」を受託し、30の大学・研究機関と協力してイノベーション創出のためのワークショップとして、どのような手法をどのように組み合わせればこれまでにないアイデアにいたるかをデザインする方法論をつくりあげました。

今後、更にこのような思考を体系化し、教育／研究に活かすとともに、実際にこれらを実社会の問題に適用し、社会にインパクトを与える結果をだしていきたいと思っています。

Systematizing Innovation Creation Activities: Combining Systems Thinking & Design Thinking

Many of the problems we face today are made up of intricately related components. A partially optimized approach in which specialists only solve the part of the issue related to their own specialty can no longer provide solutions to these issues. To solve such problems, we must go beyond our historical limits, viewing issues as a whole to find a consistent, innovative and feasible method of problem resolution. The core of this methodology will involve systems thinking, which take object systemically and systematically, and design thinking, which is human-centric and utilize diversity and collective intelligence. We can call the combination of these two methods of thought, "Innovative Thinking," and it will involve breaking thinking down into a number of "small steps." By successfully bringing these small steps together, we can come up with ideas that have never before been considered (and we call this phenomenon, "thinking outside of the box".)

Broadly speaking, innovative thinking is composed of two research areas. The first involves research on methods to conduct those small steps in thinking, and the second involves research on how to combine those steps.

We have developed a number of methods to accomplish the former, including "structural shift in thinking" which is a method to produce new ideas and "wants chain analysis" which is a method to visualize the structure of wants and utilize it for design by classifying human demand into 4 categories.

For the latter research, we conducted an "Innovation Dialogue Tool Development" as a part of MEXT's COI stream, Seeds & Needs initiative with the cooperation of 30 universities and research institutions. We have developed the methodology to design what techniques to combine and how to combine them to generate new ideas in a workshop.

Future research will involve further systemization of these ideas so they can be harnessed in education and research, and also so they can be applied to real social issues and have an impact on society as a whole.



公開ワークショップの様子
The open workshop in session

メディアデザイン研究科

Graduate School of Media Design

稲見 昌彦 (大学院メディアデザイン研究科教授・研究科委員)

Masahiko Inami

(Professor/Faculty Member, Graduate School of Media Design)



「超人五輪」の実現に向けて

技術・文化・スポーツを融合した祭典「超人五輪」

人間の能力を拡張する「超・能力」は、科学的工学的に人間のI/O機能を拡張することで実現可能です。その部分の興味を深める為、当初の専攻だった分子生物学から、より直接的にオーグメンテッド・ヒューマン(AH)を実現できるロボット工学やバーチャルリアリティ分野での研究を開始しました。

このAH研究の一環として、KMD Reality Mediaプロジェクト(館岡特任教授、稲見昌彦教授、南澤孝太准教授)では、スポーツとテクノロジーを融合させることで人間の限界を超えたとともに、オリンピックとパラリンピックの境界をなくすことを可能とする「超人五輪(Superhuman Olympics)」の実現に向け、新たなスポーツの研究分野であるAugmented Sportsを開拓し、2020年には技術・文化・スポーツを融合した祭典「超人五輪」開催を目指して産学官で連携し、様々な活動を行ってゆく予定です。

シーズとニーズを融合させる、エンジニアリングの「大学病院」を目指す

メディアデザイン研究科では、研究を「リアルプロジェクト」と呼んでいます。理工学系に求められるシーズを生み出す役割に加え、シーズをニーズに結びつけ、実用化までを視野に入れているためです。そのためには企業を巻き込んで研究を進める必要がありますが、これは研究・教育・臨床の役割を持つ大学病院の役割に似ています。具体的な成果のひとつは再帰性投影技術の自動車への応用です。これは5年程度で実用化できると考えています。医工連携では、遠隔内視鏡手術について、医学部および理工学部と共同研究を進めており、国内でも先進的な取り組みが行われていると自負しています。また、日本科学未来館に「リビングラボ東京」を開設し、日本で初めてEuropean Network of Living Labs公認のリビングラボとして活動を開始しました。リビングラボとはユーザーを開発に巻き込むことで、ユーザーの無意識の反応を開発にフィードバックする研究手法です。生活者の活動状態に即して部屋の照明を変える等、センサー技術やITの進歩により人間の無意識を読み取り、より快適な住環境を生み出す。その実現は、そう遠くない未来にやってくることでしょう。

"Superhuman Olympics" Towards Augmented Sports Competition

Superhuman Olympics: Celebrating the synthesis of technology, culture, and sport

Supernatural powers can be attained through science and engineering. The KMD Reality Media Project brings together sport and technology to take humans beyond their limitations, focusing on getting closer to the idea of Superhuman Olympics – a concept that could break down the boundaries between the Olympics and Paralympics. The project aims to blaze a trail forward in the new research field of Augmented Sports, with the goal of holding a Superhuman Olympiad in 2020 with the help of industry, academia and government.

Fusing Seeds and Needs for the "University Hospital" of Engineering

At the Graduate School of Media Design, we refer to research as "real projects." In addition to their role of producing the "seeds" required for science and engineering, those seeds must be tied together with "needs" to bring practical application into sight. Businesses must be involved for this type of research to succeed, making the entire process similar to the university hospital, in that the roles of research, education, and clinical use are mutually shared. One specific result is the application of Retro-reflective Projection Technology to automobiles, which I estimate will be accepted for practical application in about 5 years. We are currently fusing "seeds" and "needs" within the university. As an example of cooperation between the medical and engineering fields, we are carrying out joint research with the School of Medicine and the School of Science and Technology regarding remote endoscopic surgery. Keio University takes pride in its progressive efforts in Japan for cooperation between the medical and engineering fields. In addition, the National Museum of Emerging Science and Innovation has opened "Living Lab Tokyo", Japan's first living lab to be recognized by the European Network of Living Labs. In Living Labs, users are involved in development providing a research method in which the unconscious reactions of users can be developed into feedback. The unconscious mind of humans is read in order to create a more comfortable living environment, utilizing sensor technology and IT advancements for example, to adjust indoor lighting to adapt to the activities of users. We anticipate that this idea will come to fruition in the near future.



左:「超人五輪」イメージ 右:「Flying TELUBee」で将来は空中競技も体感可能に
Left: Image of Superhuman Olympics. Right: Making mid-air competition possible with the Flying TELUBee

薬学研究科

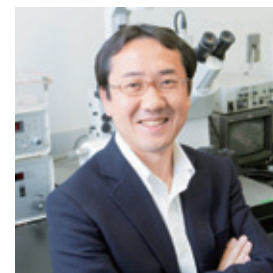
Graduate School of Pharmaceutical Sciences

齋藤 義正 (薬学部准教授・大学院薬学研究科委員)

Yoshimasa Saito

(Associate Professor, Faculty of Pharmacy /

Faculty Member, Graduate School of Pharmaceutical Sciences)



がん幹細胞におけるエピゲノム異常を 標的とした革新的な創薬研究

Revolutionary drug discovery research aimed at epigenomic aberrations in cancer stem cells

我々はこれまでにDNAメチル化およびヒストン修飾などのエピゲノム異常やタンパクをコードしない小さなRNAであるマイクロRNAの発現異常が発がんの過程で重要な役割を果たすことを報告してきました。一方、近年、がん組織において幹細胞ヒエラルキーが存在することが示唆されており、高転移能・高浸潤能をもち、現行の化学療法や放射線療法に対して治療抵抗性を示す難治性がんにおいて、自己複製能と多分化能をもつがん幹細胞が新たな治療標的として大きな注目を集めています。

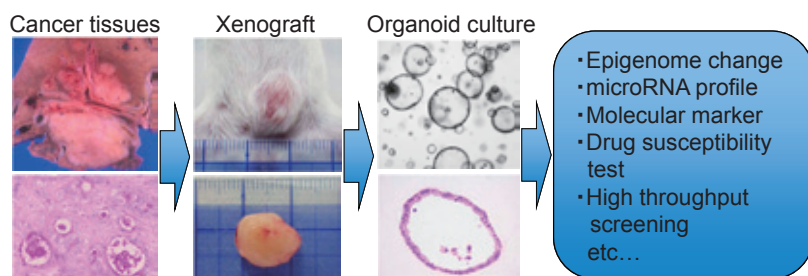
本研究の最終的なゴールは未だ効果的な治療法が確立されていない胆道がんや膵臓がんなどの難治性がんに対する革新的な治療薬を開発することです。がん幹細胞の研究を進めるには、まずその病態を反映したモデルを構築しなければなりません。そこで我々は図に示すようながん幹細胞の効率的な分離・培養方法を確立しました。まず、十分なインフォームド・コンセントのもとに採取された胆道がんや膵臓がんの組織を免疫不全マウスに皮下移植することでxenograft (異種移植片) を作製します。樹立されたxenograftを新たな幹細胞の3次元培養法(オルガノイド培養)により幹細胞を含む組織構造体(オルガノイド)を永続的に培養・維持することに成功しています。本モデルは無血清で特定の増殖因子のみを加えた培養液を用いて培養しているため、がん幹細胞の本態を反映していると考えられ、今後、がん幹細胞の分子病態の解明や薬剤感受性スクリーニングなどにおいて非常に強力な研究ツールとなることを確信しています。

現在、これらのがん幹細胞モデルにおけるエピゲノム変化やマイクロRNA発現を網羅的に解析しています。エピゲノム変化は薬剤などによって可逆的であり、同定されたがん幹細胞のエピゲノムおよびマイクロRNAの異常を人為的に制御し得る低分子化合物や核酸医薬の開発を目指しています。最終的には、本研究で構築されたシステムを利用して、個々の患者での特異的なエピゲノム変化や遺伝子発現変化に合致した個別化医療の開発に展開したいと考えています。本研究から生まれる創薬基盤が、難治性がん患者の治療成績の向上や再発予防などにつながっていくことを願っています。

We have previously shown how epigenomic aberrations such as DNA methylation and histone modification and impaired expression of noncoding microRNA play important roles in oncogenesis. Recent research has suggested that there is a stem cell hierarchy in cancerous tissue. In refractory cancers with high metastatic and invasive potential, cancer stem cells with self-renewal and multipotent capacity are gathering attention as new therapeutic targets.

The ultimate goal of this research is to develop a groundbreaking medicine for refractory cancers for which effective therapies do not yet exist such as pancreatic and biliary tract cancers. To promote this research, a model that reflected clinical conditions had to be formulated, and to that end we created an effective separation/culturing method for cancer stem cells as shown in the figure below. First, we prepare xenografts by subcutaneously implanting cancer tissue in immune deficient mice. The xenografts are maintained using a new 3D stem cell culture method (organoid culture) to successfully maintain the organoids including stem cells. This culturing model uses a serum-free culture medium that includes only identified growth factors, so we think it reflects the essence of cancer stem cells. We feel that it will become a powerful research tool in clarifying molecular pathogenesis and drug susceptibility in cancer stem cells in the future.

We are now exhaustively researching epigenome transformation and microRNA expression in the cancer stem cell model. Epigenomic transformation is reversible with pharmacological agents, and the aim is to develop low molecular compounds and nucleic acid medicines that artificially regulate epigenomes and microRNA in identified cancer stem cells. Finally, we would like to use this system to develop medicines tailored to epigenomic transformation and gene expression changes seen in patients. We hope that our research will lead to improved treatments for refractory cancer patients.



難治性がん由来のがん幹細胞をxenograftとオルガノイド培養を組み合わせる手法で効率的に培養・維持することに成功。

Successful culturing/maintenance of cancer stem cells derived from refractory cancer tissues by the method combining xenograft and organoid culture.

法務研究科 (法科大学院)

Law School

山元 一 (大学院法務研究科(法科大学院) 教授・副委員長)

Hajime Yamamoto
(Professor/Vice Dean, Law School)



グローバル化時代における 憲法学の再構築

私の専門は、憲法学です。憲法は、日本の法体系の中で「最高法規」として位置づけられています。18世紀の末に誕生した近代憲法の考え方、すなわち近代立憲主義の考え方によれば、憲法は、一国の統治の機構を定め、国家の統治権力の行使のあり方を規律する規範です。なかでも、基本的人権を尊重することが、憲法の最も重要な使命であるとされてきました。日本についていえば、第二次世界大戦後の連合国の占領の下で、このような近代立憲主義の思想に基本的に立脚する日本国憲法が制定されました。この憲法は、様々な批判にさらされながらも、今日まで「最高法規」としての地位を保ってきました。

憲法学は、このような一国の基本法である憲法のあるべき解釈や運用を考えることを重要な役割だと考えてきました。憲法は、他の法律と比べて条文数が少なく、規定の仕方も抽象的なものが多いので、憲法解釈を行うためには、憲法の歴史的研究や比較法的研究が重要な意味を持つと考えられてきました。そして、従来の考え方によれば、憲法はそれぞれの国によって相異なった発展をしていく存在なので、国別の憲法の研究を積み重ねていけば、世界の憲法のあり方を適切に理解できるとされてきました。

しかしながら、憲法や憲法学の前提にあった近代主権国家システムが少しずつ、しかし確実に揺らぎはじめているのが現在の状況です。まず、近代法の考え方を生み出したヨーロッパでは、ヨーロッパ統合が進展しヨーロッパ連合(European Union)が生まれ、構成国は主権の一部を移譲しています。このような状況を背景として、「ヨーロッパ立憲主義」という考えかたが発展しつつあります。また、国際連合が中心となって形成されてきた戦後の国際秩序の中で、基本的人権の保障のために国際人権条約が次第に大きな役割を果たすようになってきたことが、注目されます。また、「グローバル立憲主義」という観念が語られはじめ、ジェノサイドを阻止するための人道的干渉が許されるか否かが、大きなテーマとなっています。

私は、このような状況の中で、近代立憲主義を形づくっている基本的な思想、すなわち主権(国民主権・国家主権)、憲法の最高法規性、国家による基本的人権の保障等の考え方はグローバル化する世界の状況に見合うかたちで、理論的に再構築されなければならない、と考えています。このような方向性の中で、立憲主義をめぐる様々な議論を参照しながら、憲法についての新しい考え方や解釈のあり方を検討し、またこれからの時代において、他の法律分野とどのような関係をつくればよいかについて、検討を続けています。

Reconstructing constitutional theory in the globalization era

My specialty is constitutional law. In Japan, the constitution is qualified as "the supreme law of the nation". The philosophy behind modern constitutionalism arose at the end of the 18th century, and it holds that a constitution lays out the administrative structure of a country, as a set of regulatory laws that conceptualize how the nation's government wields its authority. Respect for basic human rights has come to be seen as the most important constitutional role, and Japan's constitution was enacted under Allied occupation after WWII with this in mind. It has seen much criticism, but it still maintains its place as the supreme law of the land.

The study of constitutional law plays an important role in how the constitution is interpreted and put into practice. The constitution has fewer articles than other laws and many of the provisions are abstract, which is why it is important to research history and comparative law to make ourselves better able to interpret the constitution. In the past, it was thought that combining constitutional research from different countries would provide a clearer understanding of the world's constitutions.

However, the system of modern sovereign states upon which constitutions and their study are founded is slowly but surely eroding away. The European Union was established in the birthplace of modern legal philosophy, and the idea of "European constitutionalism" has begun to be developed as the union's members give up their sovereignty. The International Human Rights Treaties have played a gradually increasing role in securing human rights in the UN-centered post-war world, and people have begun to talk about "global constitutionalism" – i.e. is humanitarian intervention a viable option to stopping genocide?

The fundamental ideas behind modern constitutionalism can be seen in the globalizing world – in ideas of sovereignty (of the people and of the nation), in the legal supremacy of constitutions, and in government guarantees of fundamental human rights, etc. – and I believe that these ideas must undergo theoretical reconstruction. I refer to the various constitutional debates in my search for a new way of thinking – a new interpretation of the constitution and what kind of legal relationships are necessary for our time.

研究大学強化促進事業

The Program for Promoting the Enhancement of Research Universities

慶應義塾における研究大学強化促進事業の取り組みについて

Regarding Keio University's Efforts towards The Program for Promoting the Enhancement of Research Universities

研究大学強化促進事業とは

「研究大学強化促進事業」は、2013年度文部科学省において、大学等（大学及び大学共同利用機関法人）における、研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材（リサーチ・アドミニストレーターを含む）群の確保・活用や、集中的な研究環境改革を組み合わせた研究力強化の取り組みを支援することを目的とした事業です。

慶應義塾は、本事業の支援対象機関に採択（2013年度22機関が支援対象に決定）され、2013年度より年間2億円の補助を受け、向こう10年間に亘って研究力強化に向けた諸事業を展開していくこととなりました。

事業の目的

慶應義塾は、1999年に設置した「研究支援センター」を中心に研究支援事務体制を構築しました。その後、2003年に設置した「総合研究推進機構」や、それを2011年に組織改編して設置した「研究連携推進本部」が中心となって、慶應義塾が総合大学としてもて研究力を十分に発揮するために、個人研究レベルから国際研究レベルまで共通して、「教員研究者が研究費を申請する時からプロジェクトが終了し、技術移転するまでの期間」の教職一体となった支援体制を構築してきました。

研究大学強化促進事業においては、これまでの支援に加えて「次の研究プロジェクトへつなぎ、発展させていく」過程の支援体制整備を重点課題として、現在行っている研究プロジェクトの支援体制のさらなる強化と、次の研究プロジェクトや産学共同開発プロジェクトなどへ展開し発展させ、「真のサイエンスの確立」や「新しいテクノロジーの創出」をもたらすことのできる、世界トップレベルの研究大学としての体制の構築を目指しています。

なお、上記目的を達成するため、研究力強化の方針として次の5つの柱を掲げています。

慶應義塾の研究活動を飛躍的に発展させるための5本の柱

- ① 研究支援体制の強化
- ② 今日を生きる研究と明日を生きる研究をともに支援
- ③ 大学内の融合研究の支援
- ④ 国際共同研究の支援
- ⑤ 次代の高度研究者の育成

また、上記の方針を前提に、次の各取り組みを2013年度より開始しました。

慶應義塾が計画する研究力強化5本柱の実現方策

- ① 人事制度改革や組織改編の実行
- ② 慶應義塾型URA群の体制整備
- ③ URA群の確保、育成と活用
- ④ 個人的研究から国際連携を伴う拠点型共同研究へと発展させていく組織的な取り組み
- ⑤ 研究力強化の方針に基づく、研究者支援

以上の事業展開に際して、慶應義塾では、「～『教職一体』による研究活動のグローバルな国際展開を目指して～」という本事業遂行上の副題を掲げ、2022年度まで事業展開を進めています。

<http://ru.keio.ac.jp/project/index.html>

What is the Program for Promoting the Enhancement of Research Universities?

The Program for Promoting the Enhancement of Research Universities is a 2013 MEXT initiative to support the efforts of universities to secure and utilize research management personnel including University Research Administrators(URA) and to reinforce research as a part of focused research environment reform.

Keio University was adopted as one of the institutions supported by this project (22 institutions were selected in 2013 as support targets), and starting in 2013 will receive 200 million yen per year in funding over ten years towards the development of project that will strengthen research at Keio.

Project Objectives

In 1999, Keio University established the Office of Research Administration (ORA) to serve as a focused structure for the administration of research support activities. In 2003, the Organization for Research Advancement and Administration was established, and in 2011 that was replaced with the Headquarters for Research Coordination and Administration (RCA). The RCA serves as the backbone for Keio's efforts to unify the work of researchers and administrators to provide support throughout the research process, from funding application through execution and on to technology transfer. Building this support framework helps Keio fulfil its research potential as a comprehensive university.

As a part of the Program for Promoting the Enhancement of Research Universities, additional support is offered to connect completed research with the next step in development, with an emphasis on maintaining the support structure. By further fortifying the support structure and future development of current research projects, through collaborative projects with industry, and other programs, Keio aims to build a structure that aids in the establishment of pure science and creation of new technology, ensuring Keio's status as a world-class university.

To achieve these goals, the university has implemented the following five policy objectives.

The Five Pillars for Dramatic Development of Research at Keio University

- ① Fortification of the research support structure
- ② Supporting research for today and the research of tomorrow
- ③ Support internal Keio integrated research
- ④ Support international cooperative research
- ⑤ Nurture next-generation advanced researchers

Based upon the above premises the following initiatives were begun in 2013.

Keio University Planned Research Enhancement Policies

- ① Personnel system reform and organizational change
- ② Keio URA structural maintenance
- ③ Secure, nurture, and utilize URA
- ④ Start an organizational effort to move from an individual-based research structure to a centralized collaborative structure able to take part in international research
- ⑤ Provide researcher support based on research enhancement policies

The project development described above is run under the slogan, "Working together to develop international research," and the work will continue until 2022.

研究支援センター 課長

川田 孝征

慶應義塾は左記のとおり、研究大学強化促進事業の目的達成を目指して5本の柱を掲げています。その実現には、研究マネジメント人材群(URA)が、研究の入口から出口までを支援する体制の強化を図ることが必要です。研究支援センターでは、これまでも職員による堅実な研究支援業務を行うべく、研究者との連携を大切にしながら体制整備を進めてきた実績があります。この理念と実績を活かし、職員と専門員を中心として研究支援体制を更に強化するための「慶應義塾型URA群」を発足させました。初年度である2013年度は、URA群がワーキンググループに分かれて、5本柱の実現方針に沿った以下の取り組みを行いました。

慶應義塾が研究力を高め、国内外との共同研究を推進するため、その第一歩として既存の研究成果を正確により広く、より効果的に社会へ発信することが必要であると考え、プレスリリースに関する専門家による指導等を聞きメディアを通じた広報活動の強化を進めました。また、独自の研究者情報データベースK-RISの充実化に着手し、さらに、大学院修了者のキャリアや業績を追跡できるデータベースの構築に関する検討も開始しました。これらは、研究費の申請作業の円滑化や博士人材の有効活用等に役立つことが期待されます。

そして優れた研究成果を得るためには、研究者が研究に専念できる環境の整備も必要です。そこで、男女共同参画室の取り組みとして、出産育児にかかわる研究者が、男女を問わず、臨時に研究補助者を雇用できる制度を実施しました。

また、個人的な研究を国際的な共同研究に発展させるには、共同研究の受け入れから、実施までを円滑に進めることが必要であるため、契約書を含む各種文書の見直し等を行いました。併せて、国内外の研究大学を訪問し、他大学の研究支援業務における特徴的な取り組みや、URAの配置を含めた研究支援体制の現状と今後の方向性等に関する調査を行いました。これらの取り組みを、今後の人的ネットワークの構築、国内外との連携、国際共同研究の推進につなげます。

以上2013年度の本事業における具体的取り組みの一例を紹介しましたが、慶應義塾型URA群は、今後も教職一体で、業務の質の向上と支援対象の拡大に努め、本事業の目的達成に向けて研究力強化を促進していきます。

Manager, Office of Research Administration

Takayuki Kawada

Keio University established its Five Pillars for research development to accomplish the objectives of the Program for Promoting the Enhancement of Research Universities. In order to be successful, it is necessary for the URA to fortify the structure that supports research from beginning to end. ORA staff have been successful in providing solid research support while maintaining a cooperative relationship with researchers. With these ideals and experiences, we have inaugurated the Keio URA program to provide an even stronger support structure through the work of general and professional staff. In the first year, 2013, the URA were separated into working groups and came up with the following approaches in line with the five pillars.

For Keio University to raise the level of science produced and promote global collaborative research, the first step is to communicate the results of current research more precisely and effectively, and to do that, we have been consulting with press release specialists who are helping us strengthen our public relations activities. In addition, we have re-built our own researcher information database, called K-RIS, and have begun to review the potential in building a searchable database of accomplishments and career history for PhDs. These initiatives are all expected to be valuable in facilitating the grant application process and effectively utilizing PhDs.

To obtain excellent research results, scientists must be provided with an environment where they can concentrate on their research. Office for Gender Equality has implemented a system through which male or female researchers expecting or raising children are able to hire short-term research assistants.

In developing individual research into international cooperative research, it is necessary to facilitate the process from adopting a project to implementing it, and so a review of contracts and other documents was conducted. Following this, an investigation was conducted into visiting research universities in Japan and overseas, into approaches to research support undertaken by other universities, and into the current state and future direction of the support structure including URA placement. These efforts will be helpful in future networking, cooperation with partners both at home and abroad, and in international joint research.

I give a few examples above of approaches our office began in 2013, but the Keio URA will continue to work together with Keio researchers to increase service quality and offer broader support, and to promote the enhancement of research at Keio in order to accomplish Keio's operational goals.

研究力強化の方針に基づく、研究者支援(具体例)

- 新開発資金管理システムの構築
⇒事務処理の無駄を省き研究時間を確保
- 若手・新任教員の研究力・キャリアUP
⇒定期的なセミナー開催および継続的なサポート体制の構築
- 学際領域促進のための研究フェアの定期開催
⇒伝統的学術基盤の効果的な連携の促進
- URAの海外業務への新展開
⇒国際共同研究さらにその連携組織の拠点形成の推進
- 育児研究者(男女問わず)の支援制度の拡大
⇒子育てをする若手研究者の包括的な支援制度の整備 等々

Research support examples based in the research enhancement policies

- Construction of a newly-developed funding management system
⇒Reduce administrative waste and secure research time
- Provide research and career development for young, newly-appointed researchers
⇒Build a system of periodic seminars and continuous support
- Hold periodic research fairs to promote interdisciplinary research
⇒Promote effective cooperation as a part of the traditional academic foundation
- New overseas URA operational development
⇒Promote international centralization of joint research and its cooperative organizational framework
- Expand the support structure for child-raising researchers (regardless of gender)
⇒Formulation of an inclusive support system for young researchers And other projects.

「教職一体」による研究活動のグローバルな国際展開 Internationalization Development of Research through Unified Education



人事制度改革+慶應義塾型URA組織の整備 Personnel System Reform & Keio URA Organizational Maintenance

科研費への取り組み

Keio's Approach to Grants-in-Aid (KAKENHI)

科学研究費助成事業の制度概要

研究活動には「研究者が比較的自由に行うもの」、「予め重点的に取り組む分野や目標を定めてプロジェクトとして行われるもの」、「具体的な製品開発に結びつけるためのもの」等、様々な形態がありますが、これらは全て研究者の自由な発想に基づいて行われる「学術研究」を基盤としています。文部科学省および(独)日本学術振興会(JSPS)から交付される科学研究費助成事業(科研費)は、人文・社会科学から自然科学までのすべての分野のあらゆる独創的・先駆的な「学術研究」を補助対象としています。科研費は、この「学術研究」を幅広く支えることで社会にブレークスルーをもたらす研究成果を生み出すことを目的としています。

審査員によるピア・レビューを経て、萌芽期から最先端の研究まで多様な研究課題が毎年採択されており、その規模は、政府全体の競争的資金全体の5割以上を占めています(2013年度)。**【表1】**は2013年度の科研費配分額上位20機関の機関別採択件数(新規採択+継続分)ならびに配分額合計を示しています。

慶應義塾における特徴

【表2】にあるとおり、慶應義塾は、2013年度、採択件数の順位において、全機関中、11位となっており、国立大学以外では採択件数が最も多い研究機関です。これが示すように、義塾では、高い評価を受けた課題が様々な分野にあり、最高水準の研究活動が多く実施されています。

また、採択率(新規採択分)では**【表1】**に記載されている20機関のうち東京大学、京都大学に次ぐ第3位となっており、採択件数・配分額も着実に伸びています**【図1】**。応募に関する説明会や採択経験者による講演会の開催、研究者同士での研究計画調書のレビューなど、採択へ向けた全塾およびキャンパスごとの取り組みの成果も出ていると考えられます。

さらなる特徴として、全種目における「若手研究」の採択件数・配分額の割合が全機関平均よりも高いという点も挙げられます。毎年、義塾では研究活動を積極的に展開している多くの若手研究者が応募しており、科研費が若手研究者の研究活動にも大いに貢献していることがうかがわれます。

厚生労働科学研究費

文部科学省とJSPSによる科学研究費助成事業のほかに「科研費」と呼ばれるものとして、厚生労働省の事業「厚生労働科学研究費補助金」があります。義塾では、医学部等を中心に、この事業の目的である「国民の健康の保持・増進」につながる最先端の研究課題を多く実施しており、こちらも義塾における看護・医療等の発展に大いに貢献しています。

Outline of the Grants-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI) Program

Research takes various forms: from that in which the researcher is comparatively free; to projects where the field and goal are set; to research that is designed to contribute to real product development. Regardless of a project's goals, science is based fundamentally upon the idea of free-thinking, academic research. MEXT and the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) work together to offer the Grants-in-Aid for Scientific Research (*KAKENHI*), grants that are awarded to creative, pioneering academic research in all fields, from the humanities and social sciences to the natural sciences. The goal of the *KAKENHI* program is to support a broad range of research that produce breakthroughs that benefit society as a whole.

Peer review is conducted by a screening committee, which every year adopts a diverse array of research projects – from those still in the embryonic stage, to others that have already reached cutting edge status. The total amount of *KAKENHI* grants awarded accounts for more than 50% of the total competitive funding offered by the government (in FY2013). Table 1 shows the number of projects (newly adopted and continuing) being conducted in FY2013 at the 20 institutions who received the most funding, and their funding totals.

Keio University and KAKENHI

As shown in Table 2, Keio University ranked #11 of the top 20 institutions in FY2013 in terms of total projects being funded – the highest number of projects for a non-national university. Keio's research spans a number of fields, is highly valued, and meets the highest standards. In addition, Keio University stands at third place behind the Universities of Tokyo and Kyoto in adoption rate (i.e. rate of newly adopted projects), and both the number of projects and allotted funding awarded to Keio are steadily rising (Figure 1). This success is thought to be the result of both school-wide and campus-specific efforts which include application briefing sessions, lectures by people whose projects have been adopted, peer-conducted review of research plans, and other approaches.

Another important distinction is the fact that Keio has the highest average number of projects and amount of funding received from the Grants-in-Aid for Young Scientists program, a program in which funding is awarded to researchers in all fields. Many young, active Keio research scientists apply every year, and *KAKENHI* contributes greatly to their work.

Health and Labour Sciences Research Grants

Another grant-in-aid program known by the nickname *KAKENHI* is that offered by the Ministry of Health, Labour, and Welfare (MHLW). With a great amount of support from the School of Medicine, Keio is involved in a great amount of cutting-edge research which contribute to the continued development of nursing and medical care at the university, and that are designed to meet the goal of the program: to maintain and promote the health of the nation.

表1：科学研究費助成事業 機関別課題件数順位(2013年度)

Table 1: The Grants-in-Aid for Scientific Research Program
- Institution by number of projects (FY2013)

順位 Rank	機関名 Name of Organization	件数 No. of Projects	配分額(百万円) Amount (Million yen)	
1	東京大学	The University of Tokyo	3,659	23,183
2	京都大学	Kyoto University	2,907	14,512
3	大阪大学	Osaka University	2,642	11,878
4	東北大学	Tohoku University	2,572	10,483
5	九州大学	Kyushu University	1,905	7,603
6	北海道大学	Hokkaido University	1,770	6,446
7	名古屋大学	Nagoya University	1,675	7,606
8	筑波大学	University of Tsukuba	1,219	3,972
9	広島大学	Hiroshima University	1,149	3,148
10	神戸大学	Kobe University	1,058	3,044
11	慶應義塾大学	Keio University	978	3,495
12	早稲田大学	Waseda University	883	2,763
13	岡山大学	Okayama University	852	2,230
14	東京工業大学	Tokyo Institute of Technology	848	4,700
15	千葉大学	Chiba University	832	2,370
16	金沢大学	Kanazawa University	733	1,803
17	新潟大学	Niigata University	725	1,627
18	独立行政法人理化学研究所	RIKEN	714	3,909
19	熊本大学	Kumamoto University	638	1,925
20	長崎大学	Nagasaki University	609	1,446
A	配分総額(研究経費)	Total amount awarded (research spending)		225,258
B	上位10機関計額	Total awarded to top 10 organizations		91,875
B/A	(配分比) (% of total awarded to top 10)			41%
C	上位20機関計額	Total awarded to top 20 organizations		118,143
C/A	(配分比) (% of total awarded to top 20)			52%

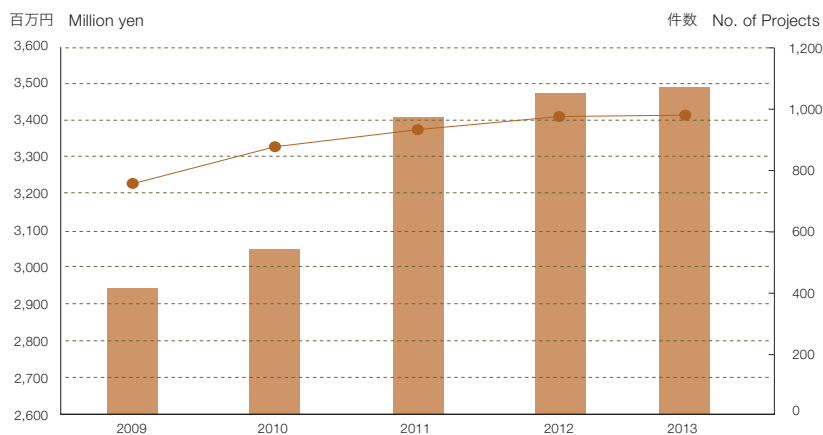
表2：科学研究費助成事業 慶應義塾の課題件数・額(年度別順位)

Table 2: The Grants-in-Aid for Scientific Research Program
- Number of projects/total funding at Keio University (by year)

年度 Fiscal Year	配分件数順位 Rank	採択件数 No. of Projects	配分額(百万円) Allotted Amount (Million yen)	全機関への配分総額(百万円) Total funds awarded to all organizations (Million yen)
2009	10	749	2,941	197,000
2010	10	872	3,048	194,503
2011	10	933	3,407	212,986
2012	11	979	3,465	220,789
2013	11	978	3,495	225,258

図1：科学研究費助成事業 慶應義塾の課題件数・額の推移

Figure 1: The Grants-in-Aid for Scientific Research Program
- Number of projects/total funding at Keio University



配分額 (百万円) Amount (Million yen) 採択件数 No. of Projects

※文部科学省Webサイトにより作成 <http://www.mext.go.jp/>
 ※配分額は直接経費と間接経費の合計額
 ※10万円以下は四捨五入
 ※研究代表者が所属している研究機関による分類であり、研究分担者を含めて研究の実態を示すものではない。

※Source: MEXT website <http://www.mext.go.jp/>
 ※Allotted amount includes direct and indirect spending.
 ※Rounded off to the nearest million yen.
 ※Research is classified by affiliated research institution, and thereby does not necessarily show current status of research overall.

研究成果の社会への還元—知的財産権・技術移転への取り組み

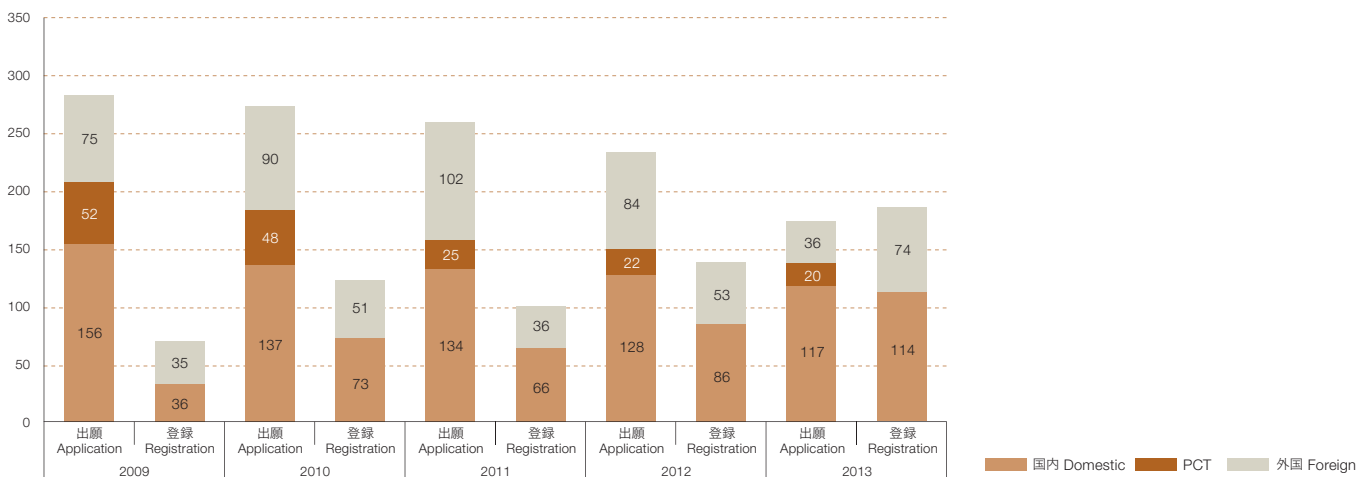
Returning the Fruits of Research to Society —Intellectual Property Rights and Technology Transfer

研究活動の成果は、次代を担う人材育成に加えて、技術移転として社会に還元されます。1998年8月に「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」が施行されましたが、慶應義塾では同年11月に知的資産センターを設立し、承認TLOとして、大学で創造された研究成果を、製品や技術に具体化して社会へ還元する取り組みを推進してきました。2010年4月にはインキュベーションセンターを統合、また2011年4月には企画戦略・研究推進・知的資産の3部門を持つ研究連携推進本部に組織を改編しました。2012年度は知財ポリシーの策定を行い、新たな研究成果の社会的・経済的価値の創出や社会還元を進めています。なお、2013年12月に慶應義塾大学発のベンチャー企業として初めて、2社が上場しました。

The fruits of our research will not only foster the leaders of the next generation, they will also be returned to society. The government enacted an act on technology transfer from universities to businesses in August 1998, and Keio University established the Intellectual Property Center (IPC) that year in November. Keio is an authorized Technology Licensing Organization (TLO), and has since worked to pass on products and technologies born in Keio research. In April 2010, we strengthened our management capabilities by consolidating the Keio Incubation Center, and in April 2011, we formed the Headquarters for Research Coordination and Administration (RCA) with three core divisions - Planning & Strategy, Research Promotion, and Intellectual Property. Since FY2012, we have been formulating intellectual policy measures, using research to create social and economic value, and continuing to give back to society. In December 2013, the first two Keio-originated venture companies were listed on the stock exchange.

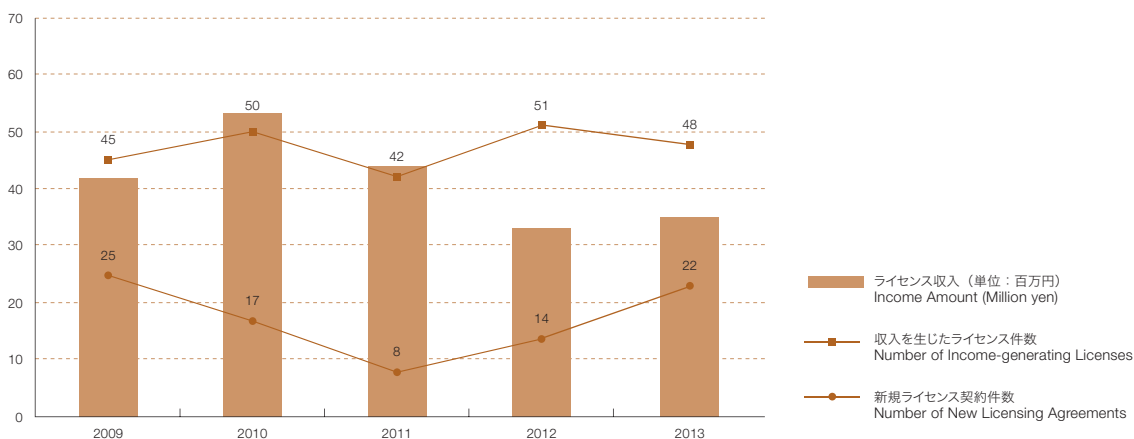
特許出願および登録件数

Number of Patent Applications and Registrations



収入を生じたライセンス件数および収入、新規ライセンス契約件数

Number of Income-generating Licenses and Income Amounts, Number of New Licensing Agreements



研究関連イベント

Research-related Events

第14回慶應科学技術展 KEIO TECHNO-MALL 2013

「育てる産学、育つ夢」

2013年12月13日

The 14th Keio Science and Technology Exhibition

KEIO TECHNO-MALL 2013

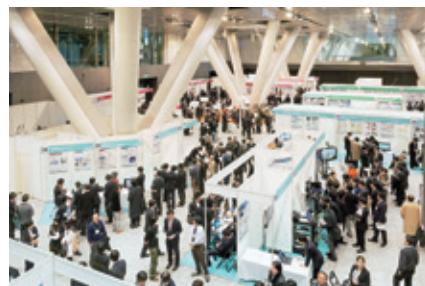
"More Partnerships, More Dreams"

December 13, 2013

慶應義塾大学理工学部・理工学研究科では、最先端の研究成果の発信と産官学連携の出会いの場として、毎年12月に東京国際フォーラムにおいて、KEIO TECHNO-MALLを開催しています。14回目となる2013年は、「育てる産学、育つ夢」をテーマとし、産学連携を通じて人材育成や新しいアイデアの創成を求め、各分野での成功プロセスをイメージできるような展示会を目指しました。当日は、企業関係者を中心に1,106名が来場。会場では、70のブース展示、パネル展示が行われ、実物展示やデモンストレーションを通じて、最新の研究成果が紹介されました。その他、3つの連携技術セミナーと2つのラウンドテーブルセッションに加え、理工学部創立75周年記念イベントとして、「今こそ大学に求められる世界人の育成：理系男女の挑戦」をテーマにグローバルに活躍する卒業生と理工学部教員によるトークセッションが行われました。

<http://www.kll.keio.ac.jp/ktm2013/>

The Faculty and Graduate School of Science and Technology hold the KEIO TECHNO-MALL at the Tokyo International Forum in December of each year to announce cutting-edge research and discuss industry-academia collaborations. The theme of the 14th TECHNO-MALL was "More Partnerships, More Dreams," and its aim was to encourage personnel development and ideation through partnerships between industry and academia, and to provide images of process to success in each field. The 2013 TECHNO-MALL welcomed 1,106 mainly corporate visitors. There were 70 booth and panel exhibits, and the newest research was shown through hands-on exhibits and demonstrations. In addition, three technology partnership seminars and two round-table sessions were held, and to celebrate the 75th anniversary of the establishment of the faculty, a talk session titled "Emerging Challenges in Global Tech Leaders Education" was held between globally-active graduates and faculty members.



第18回SFC Open Research Forum 2013

「創のbazaar」

2013年11月22日、23日

The 18th SFC Open Research Forum 2013

"bazaar of creation"

November 22 & 23, 2013

SFCでは、その研究成果を社会へ還元することが重要な社会責任の一つと考え、毎年、研究成果の発表と産官学連携の推進を目的に、SFC Open Research Forum (ORF)を開催しています。様々なプロジェクトの現状と将来像を、140以上の展示やデモンストレーション等を通して紹介するほか、実業界や行政の知識人とSFC研究者とのパネルディスカッションでは、社会への提言を行っています。2013年度の開催テーマは「創のbazaar」。これは、前年度の「知のbazaar」から「シンカ」(進化、深化、新化)させた位置づけです。bazaar とは、多様な人々が自由に行き交い、対等に、かつ自発的に交易するオープンなプラットフォーム。ORF2013では、前年度の成果を踏まえたうえでさらに新しい価値を生み出し、知の創発をもたらすことを目指しました。期間中5,543名の来場者がありました。

<http://orf.sfc.keio.ac.jp/>

The SFC Open Research Forum (ORF) is an annual event held by the Keio Research Institute at SFC, with the aims of giving back the fruits of research to society, and promoting further collaboration between government, business, and academia. Current status and future plans for various research projects are explained through more than 140 exhibitions, demonstrations, and other activities, and panels are held between SFC researchers and intellectuals from the government and business community to discuss societal proposals. The theme for the 2013 ORF was "bazaar of creation" following on from the previous year's theme "bazaar of intelligence." The aim of ORF 2013 was to build upon the results of the previous year by producing new value and creating new knowledge. ORF 2013 welcomed 5,543 visitors to the event.



研究関連イベント

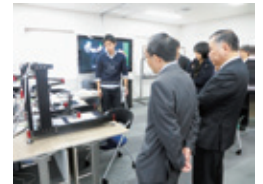
Research-related Events

慶應義塾大学 新川崎 (K²) タウンキャンパス オープンテクノキャンパス 2013年11月9日

毎年11月、新川崎(K²)タウンキャンパスでは、活動の一端を、地域、企業、機関等の方々にご覧いただくためオープンテクノキャンパス(Open Techno-Campus)を開催しています。当日は、各プロジェクトの公開のほか、パネル展示、ロボット(書道ロボット等)やハプティクス(触覚技術)、気候変動自治体レベル予測、省電力ネットワーク制御などのデモンストレーションを行いました。
<http://www.k2.keio.ac.jp/oc2013.html>

Keio University Shin-Kawasaki (K²) Town Campus Open Techno-Campus November 9, 2013

Every November, K² Town Campus holds the Open Techno-Campus event for people from local communities, businesses, and institutes to get a chance to see some of K²'s most advanced research. Each project is open to the public, and there are panel exhibits, and demonstrations of robotic and haptics technologies, prediction of climate change at the community level, power-saving network regulation, and other themes.



Hiyoshi Research Portfolio (HRP)

日吉キャンパスにおける研究活動やその成果を紹介する展示会として2005年から実施しています。2013年度は研究拠点、研究領域、研究キーワードの3つの軸で検索機能を強化したウェブサイトを作成し、また、研究者の研究成果を塾内外のより多くの方々に身近に知っていただき、研究上の交流を広げることを目的として、著書情報と研究報告ポスターを常設展示するコーナーを来往舎に新設しました。
<http://hrp.hc.keio.ac.jp/>

Hiyoshi Research Portfolio (HRP)

HRP has been introducing its various researches conducted in Hiyoshi Campus since 2005. In 2013 the website was updated in order to allow visitors to have easier access to HRP's researches by improving three functions: research center, research area, and research keyword. The regular exhibit corner displaying HRP's academic works and posters was also provided to introduce them to an even broader audience both at Keio and beyond and to further promote research exchange.



主な研究関連イベント

開催日	イベント名	主催	開催場所
2013/06/06	インテリジェンスで読み解く北東アジア情勢 北朝鮮包囲網と米・中・日・韓の動向	SDM研究科	三田 北館ホール
2013/07/19	第17回KLL産学連携セミナー 「ネットワークを社会の価値づくりにつなげる研究」	先端科学技術研究センター (KLL)	日吉 協生館
2013/10/25	第18回KLL産学連携セミナー「都市を計測する」		
2013/09/16-17	Asian Economic Panel Conference (AEP)	慶應義塾大学	三田
2013/10/08	脳とビッグデータ	SDM研究所イノベーションデザインセンター	日吉 独立館
2013/10/10	新川崎・創造のもり オープンセミナー 第1回「新たな価値を創出するデータサイエンス」(ビジネス交流会)	新川崎先端研究教育連携スクエア 川崎市	新川崎
2013/11/09	新川崎・創造のもり オープンセミナー 第2回「人の仕事・暮らしを変えるAI (人工知能)」 第3回「世界初量産型ハイブリッド車の開発とシステムデザイン」		
2013/10/30-11/01	第1回がん代謝研究会	がん代謝研究会 共催:先端生命科学研究所	鶴岡
2013/11/09	慶應義塾大学 K ² Open Techno-Campus 2013	新川崎先端研究教育連携スクエア	新川崎
2013/11/14-15	「細胞を創る」研究会6.0	「細胞を創る」研究会 共催:先端生命科学研究所、他	鶴岡
2013/11/22-23	SFC Open Research Forum (ORF) 2013	SFC研究所	東京ミッドタウン
2013/12/13	KEIO TECHNO-MALL 2013	先端科学技術研究センター (KLL)	東京国際フォーラム
2013/12/13-14	写本および初期刊本におけるテキストと挿絵	戦略的研究基盤形成支援事業 慶應義塾大学「絵入り本プロジェクト」	三田
2013/12/25	第13回 パネル調査・カンファレンス	主催:公益財団法人 家計経済研究所 共催:慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター【特別推進研究】他	ホテルグランドヒル 市ヶ谷 2F 白樺西
2014/02/05	公開シンポジウム「論理と感性の新たな学際研究に向けて」	論理と感性のグローバル研究センター	三田 東館6F G-sec Lab
2014/02/26-27	"Philosophy of Mathematics and Logic" Meeting	慶應義塾大学「思考と行動判断」の研究拠点	三田
2014/02/28-03/01	KMD Transnational Airport -the 4th KMD forum -	KMD研究所	日吉 協生館
2014/03/03	慶應義塾研究連携推進フェア2014	研究連携推進本部	三田 北館ホール
2014/03/09	鶴岡みらい健康調査セミナー 高血圧と脳卒中 予防と治療の最前線	鶴岡みらい健康調査推進セミナー実行委員会 (鶴岡地区医師会、鶴岡地区薬剤師会、鶴岡地区歯科医師会、 慶應義塾大学先端生命科学研究所、 荘内病院、鶴岡市)	鶴岡
2014/03/17	ビッグデータ・イノベーションシンポジウム2014	理工学部・経営管理研究科・SDM研究科共催	日吉 来往舎
2014/03/22	「健康長寿の世界標準を創出するシステム医学・医療がもたらすイノベーション」	主催:慶應義塾大学 共催:慶應義塾ヘルスケア産業プラットフォーム(K-PHI)	アルカディア市ヶ谷 私学会館

2013年度 研究活動による受賞

Awards for Research Activities in FY2013

受賞日 Date	受賞者 Recipient(s)	名称 Award	受賞理由 Reason for Award	授賞者 Awarding Institution
2013/04/16	袖崎 通介 (医学部教授) Michisuke Yuzaki (Professor, School of Medicine)	平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(研究部門) The Commendation for Science and Technology by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Prize for Science and Technology, Research Category	「シナプスの機能と形態を制御する新しい分泌因子群の研究」による For the paper titled "Research into a new family of secreted factors that control synapse function and configuration."	文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology (MEXT)
2013/04/16	福田 真嗣(大学院政策・メディア研究科特任准教授<有期>) Shinji Fukuda (Project Associate Professor (non-tenured), Graduate School of Media and Governance)	平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰(若手科学者賞) The Commendation for Science and Technology by the Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology, The Young Scientists' Prize	「統合オミクスによる腸内共生システムの研究」による For the paper titled "Research on gastrointestinal symbiotic systems through Integrated Omics."	文部科学省 Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology (MEXT)
2013/04/19	竹村 研治郎 (理工学部准教授) ほか Kenjiro Takemura (Associate Professor, Faculty of Science and Technology) et al.	日本機械学会賞(論文賞) JSME Medal for Outstanding Paper	論文「電界共役流体を用いた2軸液体マイクロレートジャイロの開発」(日本機械学会論文集, 2011/01)による For the paper entitled, "A Dual-Axis Liquid Micro Rate Gyroscope Using an Electro-Conjugate Fluid." Transactions of the Japan Society of Mechanical Engineers, January 2011	一般社団法人日本機械学会 The Japan Society of Mechanical Engineers
2013/05/28	小池 康博 (理工学部教授) Yasuhiro Koike (Professor, Faculty of Science and Technology)	第24回向井賞 The 24th Mukai Award	世界最速屈折率分布型プラスチック光ファイバー、ゼロ複屈折ポリマー等の発明による社会貢献による Contribution to society by invention of the world's fastest graded index plastic optical fiber, zero-birefringence polymer, etc.	公益財団法人 東京応化科学技術振興財団 Tokyo Ohka Foundation for the Promotion of Science and Technology
2013/06/08	山腰 修三 (メディア・コミュニケーション研究所准教授) Shuzo Yamakoshi (Associate Professor, Institute for Media and Communication Research)	第4回内川芳美記念 日本マス・コミュニケーション学会賞 The 4th Yoshimi Uchikawa Memorial Mass Communication Science Award	著書『コミュニケーションの政治社会学:メディア言説・ヘゲモニー・民主主義』(ミネルヴァ書房 2012/01)による For authorship of the book, "Communicative Political Sociology: Media Discourse, Hegemony, and Democracy" published by Minerva Shobo, Jan. 2012	日本マス・コミュニケーション学会 The Japan Society for Studies in Journalism and Mass Communication
2013/06/10	久保 亮吾 (理工学部専任講師) Ryogo Kubo (Assistant Professor, Faculty of Science and Technology)	Leonard G. Abraham Prize in the Field of Communications Systems	For the paper entitled, "Study and Demonstration of Sleep and Adaptive Link Rate Control Mechanisms for Energy Efficient 10G-EPON." IEEE Optical Communications and Networking, September 2010	IEEE Communications Society
2013/06/22	萩原 将文 (理工学部教授) ほか Masafumi Hagiwara (Professor, Faculty of Science and Technology) et al.	平成25年度最優秀研究賞 Best Research Award	「自然言語を扱うニューラルネットワークと質問応答システムへの応用」研究による For the study "Natural Language Neural Network and its Application to Question-Answering System."	日本神経回路学会 Japanese Neural Network Society
2013/06/29	桂 誠一郎 (理工学部准教授) Seiichiro Katsura (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)	第26回安藤博記念学術奨励賞 Ando Incentive Prize for the Study of Electronics	超身体実現のための身体性の時空間拡張に関する研究による For "Researching Spatiotemporal Extension of Action and Perception for Super Embodiment."	一般財団法人安藤研究所 The Foundation of ANDO Laboratory
2013/07/05	水島 徹 (薬学部教授) Toru Mizushima (Professor, Faculty of Pharmacy)	第13回日本DDS学会 永井賞 The Japan Society of Drug Delivery System Nagai Award	世界初のレシチン化を利用したDDS製剤であるPC-SOD(ミジスマーゼ)吸入製剤を開発し、臨床試験を実施したことによる For developing and conducting clinical trials of the world's first inhalable DDS formulation of lecithinized superoxide dismutase, PC-SOD (Midismase).	日本DDS学会 The Japan Society of Drug Delivery System
2013/07/10	坂爪 裕 (大学院経営管理研究科教授) Yu Sakazume (Professor, Graduate School of Business Administration)	第42回日本IE文献賞 Best Paper Award	「3Sの徹底を通じた発見型改善のすすめ」(IEレビュー 276号, 2012/08)による For his paper titled "Promoting discovery-based improvement through the full implementation of the 3S approach."	日本インダストリアル・エンジニアリング協会 The Japan Institute of Industrial Engineering

2013年度 研究活動による受賞

Awards for Research Activities in FY2013

受賞日 Date	受賞者 Recipient(s)	名称 Award	受賞理由 Reason for Award	授賞者 Awarding Institution
2013/07/10	前野 隆司 (大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授) ほか Takashi Maeno (Professor, Graduate School of System Design and Management) et al.	日本創造学会論文賞 Best Paper Award, Japan Creativity Society	論文「2×2欲求マトリクスー心理的価値に基づく利他的コンセプト創出法ー」(日本創造学会論文誌Vol.16, 2012)による For the paper entitled, "2X2 Needs Matrix - Method for Creation of Altruistic Concept Based on Psychological Benefit -" (Journal of Japan Creativity Society Vol.16, 2012)	日本創造学会 Japan Creativity Society
2013/08/11	橋口 正行 (薬学部准教授) ほか Masayuki Hashiguchi (Associate Professor, Faculty of Pharmacy) et al.	第1回医薬品情報学最優秀論文賞 Best Paper Award	論文「一般医薬品の添付文書理解度調査法の開発ー理解度への影響因子の検討ー」(医薬品情報学 Vol.14 2012/02)による For the paper entitled, "Development of a Method to Determine the Level of Understanding of Package Inserts for Over-the-Counter Medication -Factors Affecting Understanding-" Japanese Journal of Drug Informatics Vol. 14, February 2012	日本医薬品情報学会 Japanese Society of Drug Informatics
2013/09/06	一戸 渉 (斯道文庫准教授) Wataru Ichinohe (Associate Professor, Institute of Oriental Classics)	第6回日本古典文学学術賞 The 6th Classical Japanese Literature Scholar's Award	著書『上田秋成の時代 上方学研究』(ベリかん社 2012/01)による For his book, "The Ueda Akinari Era: Japanese Literature of the Kamigata Region" (Perikansha Publishing, Inc.)	国文学研究資料館賛助会 Supporting Association, National Institute of Japanese Literature
2013/09/06	奥田 知明 (理工学部専任講師) Tomoaki Okuda (Assistant Professor, Faculty of Science and Technology)	第4回助成研究成果表彰鉄鋼技術賞 4th Steel Foundation for Environmental Protection Technology Award, Technological Development Award	「次世代型蛍光X線分析装置を用いた浮遊粒子状物質中ニッケル及び有害微量金属高感度迅速定量法の開発」による Reason for Development of Non-Destructive Simultaneous Analytical Method for Multi-Elements in Particulate Matter Using Energy Dispersive X-ray Fluorescence Spectrometry with a Fundamental Parameter Quantification Technique	公益財団法人鉄鋼環境基金 Steel Foundation for Environmental Protection Technology
2013/09/11	野殿 英恵 (理工学部准訪問研究員) Hanae Nodono (Visiting Junior Research Fellow, Faculty of Science and Technology)	第8回ロレアル・ユネスコ女性科学者日本奨励賞 The L'Oréal-UNESCO for Women in Science Japan Fellowship 2013	生殖様式の転換や生殖様式と寿命の関係という生命の基本原理の理解に貢献した She contributed to the understanding of the foundation life science, that is the switching mechanism of reproduction mode and the relation of reproduction mode and life-span.	日本ユネスコ 日本ロレアル Japanese National Commission for UNESCO Nihon L'Oréal
2013/09/16	田中 敏幸 (理工学部教授) Toshiyuki Tanaka (Professor, Faculty of Science and Technology)	CPDポイント賞 CPD Point Award	2012年度継続教育のポイント制度において学術研究活動や委員会活動を通じて自己研鑽に励んだ Brainstorming has been performed in 2012 Continuing Professional Development System.	計測自動制御学会 The Society of Instrument and Control Engineers
2013/09/19	田中 茂 (理工学部教授) Shigeru Tanaka (Professor, Faculty of Science and Technology)	平成25年度大気環境学会学術賞 2013 Scholars Award, Japan Society for Atmospheric Environment	「拡散スクラバー法」を用いた大気環境計測技術と空気清浄技術の開発の研究業績による For his achievements in the research on the development of environmental measurement technology for air pollutants and air cleaning technology by the diffusion scrubber method	公益社団法人 大気環境学会 JAPAN SOCIETY FOR ATMOSPHERIC ENVIRONMENT
2013/10/03	桂 誠一郎 (理工学部准教授) Seiichiro Katsura (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)	CEATEC AWARD 2013 審査員特別賞 CEATEC AWARD 2013 Review Panel's Special Prize	「温熱覚通信システム」の開発による For the development of "thermal communication system"	CEATEC JAPAN 2013
2013/10/05	別所 俊一郎 (経済学部准教授) Shunichiro Bessho (Associate Professor, Faculty of Economics)	日本財政学会学会奨励賞 Young Economist Award, Japan Institute of Public Finance (JIPF)	発表論文「子ども手当、扶養控除と家計の労働供給」による For his published paper, "The Effect of Child Benefits and Tax Exemptions on Parental Labor Supply"	日本財政学会 Japanese Institute of Public Finance
2013/10/13	清田 耕造 (産業研究所教授) Kozo Kiyota (Professor, Keio Economic Observatory)	平成25年度(第3回)特定領域研究奨励賞(小田賞) Oda Prize	国際貿易・貿易政策に関する優れた研究を行い、外国の査読付き雑誌に論文を掲載したため Published articles on international trade and trade policy in leading refereed academic journals.	日本国際経済学会 The Japan Society of International Economics

受賞日 Date	受賞者 Recipient(s)	名称 Award	受賞理由 Reason for Award	授賞者 Awarding Institution
2013/11/09	深湯 康二 (理工学部准教授) Koji Fukagata (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)	フロンティア表彰 Fluids Engineering Frontier Certificate of Merit	流れの制御の分野の発展を牽引する先駆的な業績を挙げたことに対して For the achievements pioneering to lead the development in the field of flow control	日本機械学会流体工学部門 The Japan Society of Mechanical Engineers Fluids Engineering Division
2013/11/22	吉野 直行 (経済学部教授) Naoyuki Yoshino (Professor, Faculty of Economics)	名誉博士号 Honorary Doctorate Degree	実際の財政金融政策に影響を与える第一線の研究成果による Professor Naoyuki Yoshino had been conducting top level research on economic policy. His recent research such as optimal fiscal policy rule in order to avoid debt explosion and optimal capital requirement for banks which are applicable to Europe too.	マーティン・ルター・ハレ大学 Martin-Luther-University Halle-Wittenberg
2013/11/23	北中 淳子 (文学部准教授) Junko Kitanaka (Associate Professor, Faculty of Letters)	2013年度アメリカ人類学会・東アジア人類学研究フランス・シュール賞 2013 American Anthropological Association's Francis Hsu Prize for Best Book in East Asian Anthropology	2013年度東アジア研究に関する人類学的著作として最優秀であるとアメリカ人類学会が判定したため (Cited from the webpage of the Society for East Asian Anthropology) http://www.aaanet.org/sections/seaa/2014/01/2013-aaa-meeting-highlights/ Based on extensive research in psychiatric institutions in Tokyo and the surrounding region.	アメリカ人類学会・東アジア人類学部門 Society for East Asian Anthropology, American Anthropological Association
2013/11/26	岡野 栄之 (医学部教授) Hideyuki Okano (Professor, School of Medicine)	ステムセルズイノベーター賞 Stem Cells Innovator Award	転写後レベルでの遺伝子発現調節による幹細胞機能の制御に関する研究成果 For the achievement of "Post-transcriptional regulation of stem cells properties"	ジーンエキプレッションシステムズ&アパサーニリサーチカンファレンスUSA Gene Expression Systems & Apasani Research Conference USA
2013/12/13	桂 誠一郎 (理工学部准教授) Seichiro Katsura (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)	FA財団 論文賞 FA Foundation Best Paper Award	論文「波動補償器に基づく二慣性共振系の振動抑制制御」による (電気学会・論文誌D Vol.132, No.4, 2012) For the Paper "Vibration Control of Two-Mass Resonant System Based on Wave Compensator". (The Journal of the Institute of Electrical Engineers of Japan, Vol.132, No.4, 2012)	財団法人 FA財団 FA Foundation
2013/12/16	御子柴 克彦 (医学部客員教授) Katsuhiko Mikoshiba (Guest Professor, School of Medicine)	レジオン・ドヌール勲章 シュヴァリエ L'ORDRE NATIONAL DE LA LÉGION D'HONNEUR Chevalier	脳科学における卓越した功績および日仏の文化・科学の交流への貢献 Contribution to the development of the relationship between France and Japan in Science and Culture based on the great achievement in brain science	フランス政府 Republic of France
2014/02/14	清 奈帆美 (保健管理センター技術員) Nahomi Sei (Engineer, Health Center)	第10回日本環境感染症学会賞 The 10th Japanese Society for Infection Prevention and Control Award	論文「神奈川県内の私立中高一貫教育校における2009/2010年シーズンのインフルエンザ流行拡大の背景」の内容が優秀と認められたことによる For accolades received for her paper titled "Background Factors Contributing to an Influenza Epidemic in the 2009-2010 Season at a Private Junior and Senior High School in Kanagawa"	日本環境感染症学会 Japanese Society of Environmental Infections
2014/03/02	漆原 尚巳 (薬学部准教授) Hisashi Urushihara (Associate Professor, Faculty of Pharmacy)	第2回藤田利治賞 薬剤疫学部門 The 2nd Fujita Toshiharu Awards for Pharmacoepidemiology	薬剤疫学分野における、企業経験を活かした種々の研究教育活動、及びデータベース研究やメタアナリシスなどの論文発表 Noteworthy activities of education and research in Pharmacoepidemiology field. including publication of database research and meta-analysis.	統計数理研究所 リスク科学NOE 藤田利治賞選考委員会 The Institute of Statistical Mathematics, The Network of Excellence on Risk Research
2014/03/06	滑川 徹 (理工学部准教授) Toru Namerikawa (Associate Professor, Faculty of Science and Technology)	制御部門バイオニア技術賞 Pioneer Technology Award of Control Division	「エネルギーマネジメントシステムの分散協調制御」に関する一連の研究による制御技術の応用開拓への大きな貢献 In appreciation for the most outstanding research for "Distributed and cooperative control of energy management systems"	計測自動制御学会制御部門 Control Division of the Society of Instrument and Control Engineers
2014/03/18	寺坂 宏一 (理工学部教授) Koichi Terasaka (Professor, Faculty of Science and Technology)	平成25年度化学工学会研究賞 The SCEJ Award for Outstanding Research Achievement	マイクロバブルの化学工学的応用に関する研究功績による Achievements: Research regarding to application of microbubble technology for chemical engineering.	化学工学会 The Society of Chemical Engineers, Japan

研究資金データ

Research Funds at Keio University in FY2013

2013年度の慶應義塾における研究資金の総額(義塾内外含む)は約197億円です。ここでは、研究資金を様々な角度から集計しています。

※2014年4月30日現在の集計結果です。

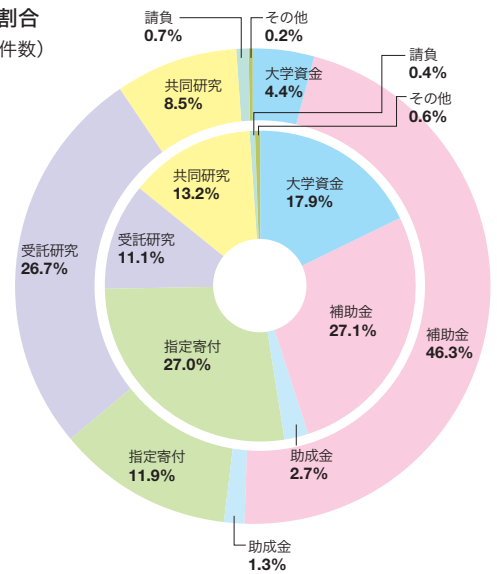
※千円単位で表示する際に、千円未満を四捨五入しているため、合計などにおいて差異が生じる場合があります。

1. 研究資金種類別

研究資金種類	件数	金額
大学資金	774	860,904
補助金	1,173	9,119,344
助成金	118	258,258
指定寄付	1,168	2,341,052
受託研究	481	5,250,453
共同研究	572	1,662,960
請負	19	143,172
その他	21	40,028
合計	4,326	19,676,171

研究資金種類別割合
(外側:金額、内側:件数)

- 大学資金
- 補助金
- 助成金
- 指定寄付
- 受託研究
- 共同研究
- 請負
- その他



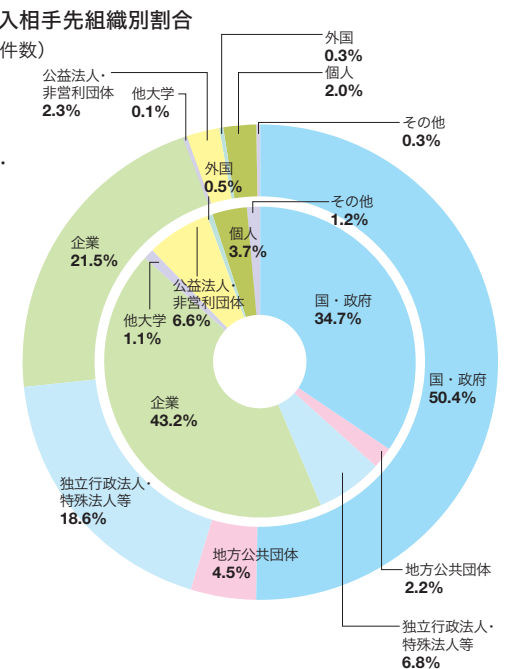
大学資金: 大学資金には、私立大学等経常費補助金特別補助の大学負担分経費が含まれます。
補助金: 主に国および官公庁等の機関が支給する、研究等にかかる資金(科学研究費助成事業を含む)
助成金: 主に財団法人から研究内容の向上、達成を目的として支給される研究費
指定寄付: 使用用途が主として研究活動に指定された寄付金
受託研究: 国および官公庁等の機関や民間企業から受託して行う研究
共同研究: 必ずしも研究資金の授受を伴わず、人材交流や技術・施設の共用による研究であり、共同研究契約を締結したもの
請負: 請負契約を締結したもの

2. 外部研究資金受入相手先組織別

組織区分	件数	金額
国・政府	1,233	9,474,395
地方公共団体	78	840,002
独立行政法人・特殊法人等	242	3,507,041
企業	1,533	4,053,706
他大学	40	21,382
公益法人・非営利団体	234	440,635
外国	19	55,015
個人	131	377,722
その他	42	45,369
合計	3,552	18,815,267

外部研究資金受入相手先組織別割合
(外側:金額、内側:件数)

- 国・政府
- 地方公共団体
- 独立行政法人・特殊法人等
- 企業
- 他大学
- 公益法人・非営利団体
- 外国
- 個人
- その他



※ 上記1.研究資金種類別の「大学資金」を除いた件数・金額を集計しています。

Research funds at Keio University from national and local public institutions, private businesses, and university funding totaled approximately ¥19.7 billion in FY2013. The charts below show research fund totals classified in various ways.

※As of April 30, 2014

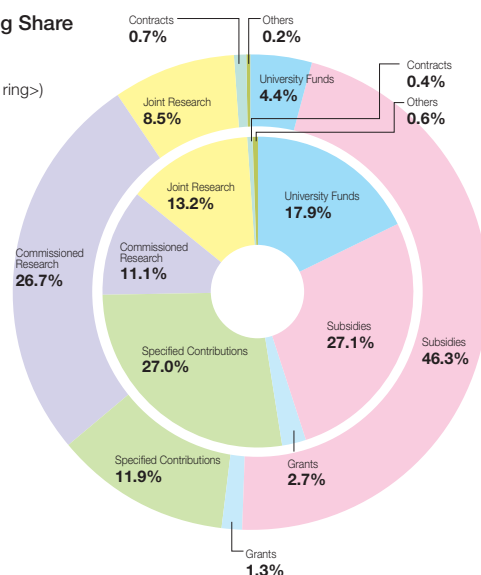
※There may be slight differences in totals since numbers are rounded to the nearest thousand.

1. Research Funds by Type

Type of Funds	No. of Projects	Thousand yen
		Amount
University Funds	774	860,904
Subsidies	1,173	9,119,344
Grants	118	258,258
Specified Contributions	1,168	2,341,052
Commissioned Research	481	5,250,453
Joint Research	572	1,662,960
Contracts	19	143,172
Others	21	40,028
Total	4,326	19,676,171

Research Funding Share by Type

(Amount <outer ring>, No. of Projects <inner ring>)



University Funds: The total for university funds includes a contribution from the Current Expense Subsidies for Private Universities.

Subsidies: Research funds provided mainly by government and public offices.

Grants: Research expenses provided mainly by foundations for the purpose of improvement or accomplishment of research.

Specified Contributions: Contributions earmarked for research activities.

Commissioned Research: Research commissioned by government and public offices, as well as private enterprises.

Joint Research: Research involving personnel exchanges and/or sharing technology/facilities under the joint research agreement, with or without payment of research funds.

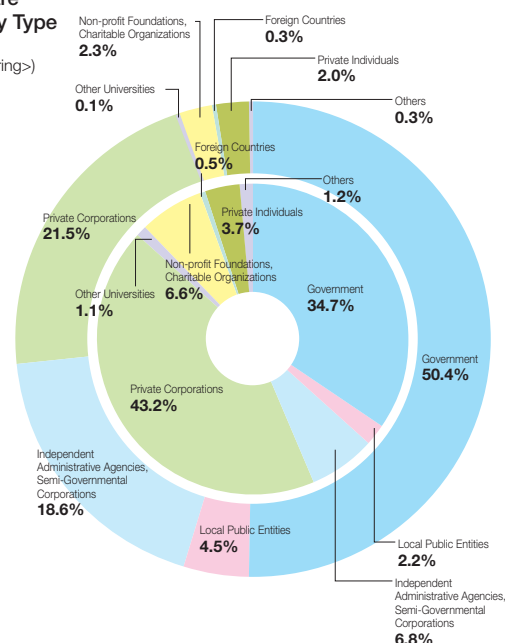
Contracts: Research under a contract agreement.

2. Types of External Entities Contributing Research Funds

Type of External Entities	No. of Projects	Thousand yen
		Amount
Government	1,233	9,474,395
Local Public Entities	78	840,002
Independent Administrative Agencies, Semi-Governmental Corporations	242	3,507,041
Private Corporations	1,533	4,053,706
Other Universities	40	21,382
Non-profit Foundations, Charitable Organizations	234	440,635
Foreign Countries	19	55,015
Private Individuals	131	377,722
Others	42	45,369
Total	3,552	18,815,267

Contribution Share by External Entity Type

(Amount <outer ring>, No. of Projects <inner ring>)



※ This chart represents the total number of projects and amount in yen excluding the "University Funds" item in "1. Research Funds by Type."

研究資金データ

Research Funds at Keio University in FY2013

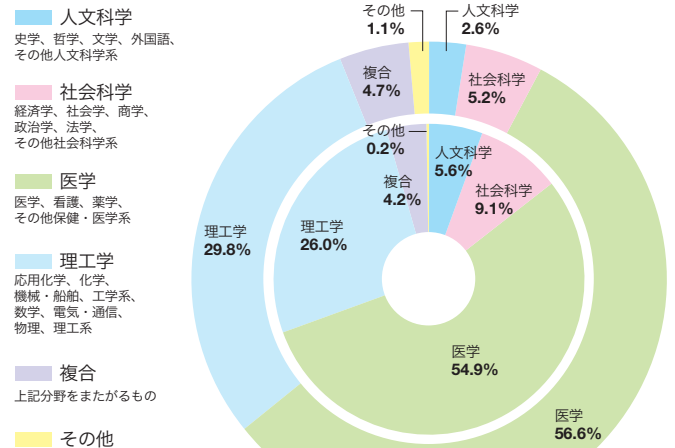
3. 研究分野別

研究分野	件数	金額
人文科学	242	503,021
社会科学	394	1,031,375
医学	2,374	11,135,492
理工学	1,125	5,853,830
複合	181	920,742
その他	10	231,710
合計	4,326	19,676,171

研究分野の区分は総務省科学技術研究調査、私立大学連盟研究費調査等を参考にしています。

研究分野別割合

(外側:金額、内側:件数)



4. 研究者所属別

研究者所属	件数	金額
文学部・文学研究科	136	410,506
経済学部・経済学研究科	91	204,959
法学部・法学研究科	75	118,926
商学部・商学研究科	83	170,631
医学部・医学研究科	2,129	9,995,755
理工学部・理工学研究科	874	4,201,841
総合政策学部	180	297,211
環境情報学部	221	1,778,251
看護医療学部	44	56,532
薬学部・薬学研究科	107	382,637
大学院社会学研究科	-	0
大学院政策・メディア研究科	82	275,931
大学院健康マネジメント研究科	9	23,275
大学院経営管理研究科	29	44,015
大学院システムデザイン・マネジメント研究科	53	216,811
大学院メディアデザイン研究科	47	213,556
大学院法務研究科(法科大学院)	36	36,628
その他	130	1,248,707
合計	4,326	19,676,171

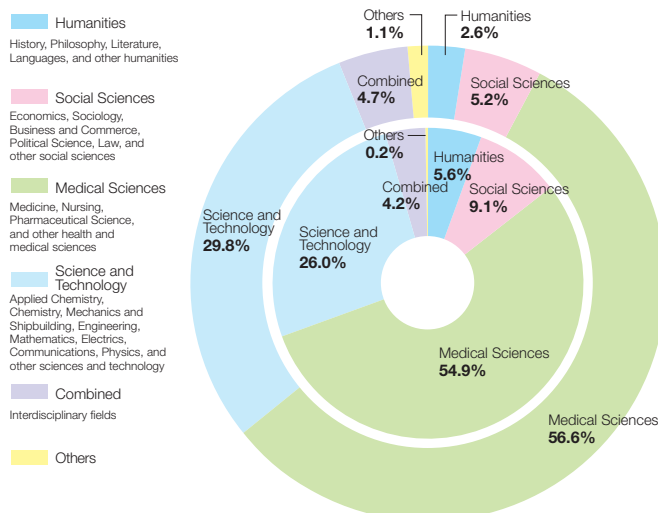
3. Research Funds by Field

Research Fields	No. of Projects	Thousand yen
		Amount
Humanities	242	503,021
Social Sciences	394	1,031,375
Medical Sciences	2,374	11,135,492
Science and Technology	1,125	5,853,830
Combined	181	920,742
Others	10	231,710
Total	4,326	19,676,171

The field classifications were derived from the MIC (Ministry of Internal Affairs and Communications) Survey of Research and Development and research expense surveys by the Japan Association of Private Colleges and Universities.

Research Funding Share by Field

(Amount <outer ring>, No. of Projects <inner ring>)



4. Research Funds by Affiliation of Researchers

Affiliation of Researchers	No. of Projects	Thousand yen
		Amount
Classifying funds by affiliation of researcher (in principle, the representative researcher)		
Faculty/Graduate School of Letters	136	410,506
Faculty/Graduate School of Economics	91	204,959
Faculty/Graduate School of Law	75	118,926
Faculty/Graduate School of Business and Commerce	83	170,631
School/Graduate School of Medicine	2,129	9,995,755
Faculty/Graduate School of Science and Technology	874	4,201,841
Faculty of Policy Management	180	297,211
Faculty of Environment and Information Studies	221	1,778,251
Faculty of Nursing and Medical Care	44	56,532
Faculty of Pharmacy / Graduate School of Pharmaceutical Sciences	107	382,637
Graduate School of Human Relations	-	0
Graduate School of Media and Governance	82	275,931
Graduate School of Health Management	9	23,275
Graduate School of Business Administration	29	44,015
Graduate School of System Design and Management	53	216,811
Graduate School of Media Design	47	213,556
Law School	36	36,628
Others	130	1,248,707
Total	4,326	19,676,171

研究資金データ

Research Funds at Keio University in FY2013

5. 各キャンパスにおける外部研究資金受入相手先組織別

単位: 千円

キャンパス		国の機関	国以外の公的機関等	企業	その他	金額
三田キャンパス	件数	125	5	9	2	141
	金額	822,482	7,782	32,140	20,363	882,766
日吉キャンパス	件数	91	12	73	11	187
	金額	395,624	35,499	214,368	11,891	657,382
信濃町キャンパス	件数	749	143	983	174	2,049
	金額	6,687,172	245,688	2,986,434	346,252	10,265,547
矢上キャンパス	件数	329	54	263	16	662
	金額	3,507,040	132,285	284,360	7,519	3,931,204
湘南藤沢キャンパス	件数	115	83	157	21	376
	金額	848,037	130,284	392,663	90,600	1,461,584
芝共立キャンパス	件数	53	6	16	3	78
	金額	268,496	13,800	49,878	11,300	343,474
新川崎タウンキャンパス	件数	2	2	4	1	9
	金額	193,069	5,210	32,736	1,785	232,800
鶴岡タウンキャンパス	件数	11	7	28	4	50
	金額	259,515	710,090	61,127	9,780	1,040,512
合計	件数	1,475	312	1,533	232	3,552
	金額	12,981,435	1,280,637	4,053,706	499,489	18,815,267

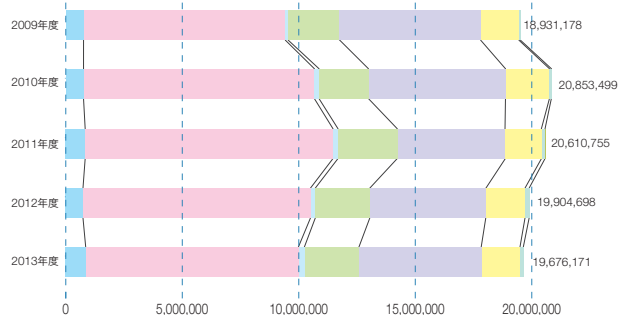
※ホームキャンパス(原則はプロジェクトの研究代表者所属地区)で集計していますので、実際の研究活動が行われているキャンパスとは異なるキャンパスで集計されていることがあります。

6. 過去5年間の研究資金データ推移

過去5年間の研究資金種類別推移

単位: 千円

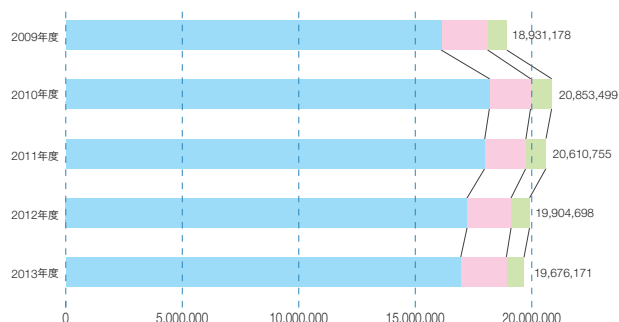
研究資金種類	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
大学資金	739,547	761,919	832,442	738,346	860,904
補助金	8,375,120	9,906,933	10,635,550	9,763,445	9,119,344
助成金	118,684	198,815	214,520	207,494	258,258
指定寄付	2,155,464	2,121,064	2,542,898	2,339,510	2,341,052
受託研究	5,881,953	5,882,147	4,626,142	4,975,567	5,250,453
共同研究	1,587,371	1,887,388	1,556,725	1,685,163	1,662,960
請負	70,601	90,395	171,334	177,469	143,172
その他	2,438	4,838	31,144	17,703	40,028
合計	18,931,178	20,853,499	20,610,755	19,904,698	19,676,171



過去5年間の直接研究費(直接経費)、間接経費、一般管理費推移

単位: 千円

研究資金種類	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
直接研究費(直接経費)	16,117,929	18,180,865	17,982,163	17,224,351	16,952,033
間接経費	1,997,233	1,767,544	1,766,763	1,887,916	1,956,214
一般管理費	816,016	905,089	861,829	792,431	767,924
合計	18,931,178	20,853,499	20,610,755	19,904,698	19,676,171



5. Types of External Entities Contributing Research Funds to Each Campus

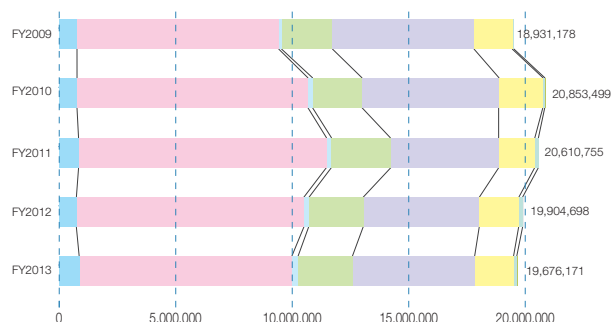
Campuses	Thousand yen					Total
	Government Organizations	Non-Government Public Organizations	Private Corporations	Others		
Mita Campus	No. of Projects	125	5	9	2	141
	Amount	822,482	7,782	32,140	20,363	882,766
Hiyoshi Campus	No. of Projects	91	12	73	11	187
	Amount	395,624	35,499	214,368	11,891	657,382
Shinanomachi Campus	No. of Projects	749	143	983	174	2,049
	Amount	6,687,172	245,688	2,986,434	346,252	10,265,547
Yagami Campus	No. of Projects	329	54	263	16	662
	Amount	3,507,040	132,285	284,360	7,519	3,931,204
Shonan Fujisawa Campus	No. of Projects	115	83	157	21	376
	Amount	848,037	130,284	392,663	90,600	1,461,584
Shiba-Kyoritsu Campus	No. of Projects	53	6	16	3	78
	Amount	268,496	13,800	49,878	11,300	343,474
Shin-Kawasaki Town Campus	No. of Projects	2	2	4	1	9
	Amount	193,069	5,210	32,736	1,785	232,800
Tsuruoka Town Campus	No. of Projects	11	7	28	4	50
	Amount	259,515	710,090	61,127	9,780	1,040,512
Total	No. of Projects	1,475	312	1,533	232	3,552
	Amount	12,981,435	1,280,637	4,053,706	499,489	18,815,267

※Totals are compiled based on the home campus (in principle, the affiliation of the research project representative).
 However, the actual research may take place at a different campus.

6. Research Fund Data over the Past 5 Years

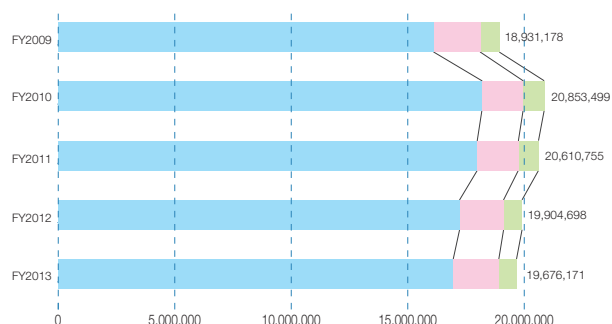
Research Funds by Type over the Past 5 Years

Type of Research Funds	Thousand yen				
	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013
University Funds	739,547	761,919	832,442	738,346	860,904
Subsidies	8,375,120	9,906,933	10,635,550	9,763,445	9,119,344
Grants	118,684	198,815	214,520	207,494	258,258
Specified Contributions	2,155,464	2,121,064	2,542,898	2,339,510	2,341,052
Commissioned Research	5,881,953	5,882,147	4,626,142	4,975,567	5,250,453
Joint Research	1,587,371	1,887,388	1,556,725	1,685,163	1,662,960
Contracts	70,601	90,395	171,334	177,469	143,172
Others	2,438	4,838	31,144	17,703	40,028
Total	18,931,178	20,853,499	20,610,755	19,904,698	19,676,171



Direct Research Expenses, Indirect Research Expenses, and General Administrative Expenses over the Past 5 Years

Type of Research Funds	Thousand yen				
	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013
Direct Expenses	16,117,929	18,180,865	17,982,163	17,224,351	16,952,033
Indirect Expenses	1,997,233	1,767,544	1,766,763	1,887,916	1,956,214
General Administrative Expenses	816,016	905,089	861,829	792,431	767,924
Total	18,931,178	20,853,499	20,610,755	19,904,698	19,676,171



研究者データ

Researchers at Keio University in FY2013

1. 研究者数

キャンパス	専任教員研究者	特任教員	研究員など
三田キャンパス	406	6	2
日吉キャンパス	339	17	15
信濃町キャンパス	532	170	118
矢上キャンパス	258	24	14
湘南藤沢キャンパス	182	45	11
芝共立キャンパス	68	2	0
合計	1,785	264	160

2013年5月1日現在

2. 研究者の育成

研究科	博士学位授与者数		後期博士課程在籍者数		
	課程博士	論文博士	入学定員	収容定員	現員
文学研究科	3	2	45	135	107
経済学研究科	4	3	15	45	30
法学研究科	7	5	30	90	80
社会学研究科	5	4	11	33	43
商学研究科	4	2	20	60	28
医学研究科	45	56	68	272	336
理工学研究科	56	3	150	450	263
経営管理研究科	2	0	8	24	9
政策・メディア研究科	13	1	50	150	125
健康マネジメント研究科	4	0	10	30	19
システムデザイン・マネジメント研究科	7	1	11	33	53
メディアデザイン研究科	12	0	10	30	55
薬学研究科	5	0	8	22	31
合計	167	77	436	1,374	1,179
総計		244			

※医学研究科、薬学研究科薬学専攻は、博士課程在籍者数。

2014年3月31日現在

2013年5月1日現在

3. (独)日本学術振興会特別研究員採用実績

所属別特別研究員一覧表

学部・研究科・研究所	2011年度	2012年度	2013年度
文学部・文学研究科・社会学研究科	26	22	30
経済学部・経済学研究科	6	8	7
法学部・法学研究科	7	8	9
商学部・商学研究科	2	4	1
医学部・医学研究科	33	37	35
理工学部・理工学研究科	50	52	49
総合政策学部・環境情報学部・政策・メディア研究科	20	20	23
看護医療学部・健康マネジメント研究科	0	0	0
薬学部・薬学研究科	2	1	1
経営管理研究科	1	0	0
システムデザイン・マネジメント研究科	2	3	1
メディアデザイン研究科	1	2	2
法務研究科	0	0	0
諸研究所	1	1	2
合計	151	158	160

※2013年度特別研究員定員数:6,214名

資格別特別研究員一覧表

区分	2011年度	2012年度	2013年度
DC1	59	58	55
DC2	40	39	41
PD	40	45	51
SPD	1	2	1
RPD	4	7	6
外国人	7	7	6
合計	151	158	160

※特別研究員はDC、PD、RPD、SPDの4種類に区分されま
す。大学院博士課程在学者、同課程修了者が主たる対象者
です。区分により、採用期間が異なります。
<http://www.jsps.go.jp/j-pd/index.html>

※この他に、諸外国の若手研究者に対し、我が国の大学等
において日本側受入研究者の指導のもとに共同して研究に
従事する機会を提供する外国人特別研究員事業も設けられて
います。

<http://www.jsps.go.jp/j-fellow/index.html>

1. Number of Researchers

Campuses	Tenured/Semi-tenured Researchers	Project Researchers (Non-tenured)	Researchers (Non-tenured)
Mita Campus	406	6	2
Hiyoshi Campus	339	17	15
Shinanomachi Campus	532	170	118
Yagami Campus	258	24	14
Shonan Fujisawa Campus	182	45	11
Shiba-Kyoritsu Campus	68	2	0
Total	1,785	264	160

As of May 1, 2013

2. Development of Future Researchers

Graduate Schools	No. of Doctorates Conferred		No. of Students Enrolled in Doctoral Courses		
	Course Doctorates	Dissertation Doctorates	Admission Capacity	Maximum Occupancy	No. of Students Enrolled
Graduate School of Letters	3	2	45	135	107
Graduate School of Economics	4	3	15	45	30
Graduate School of Law	7	5	30	90	80
Graduate School of Human Relations	5	4	11	33	43
Graduate School of Business and Commerce	4	2	20	60	28
Graduate School of Medicine	45	56	68	272	336
Graduate School of Science and Technology	56	3	150	450	263
Graduate School of Business Administration	2	0	8	24	9
Graduate School of Media and Governance	13	1	50	150	125
Graduate School of Health Management	4	0	10	30	19
Graduate School of System Design and Management	7	1	11	33	53
Graduate School of Media Design	12	0	10	30	55
Graduate School of Pharmaceutical Sciences	5	0	8	22	31
Subtotal	167	77	436	1,374	1,179
Total		244			

※For the Graduate Schools of Medicine and Pharmaceutical Sciences (Pharmacy major), the numbers refer to the students enrolled in the doctoral program. As of March 31, 2014

As of May 1, 2013

3. Number of JSPS Research Fellows at Keio University

Research Fellows by Affiliation

Faculties, Graduate Schools, Research Institutes	FY2011	FY2012	FY2013
Faculty/Graduate School of Letters, Graduate School of Human Relations	26	22	30
Faculty/Graduate School of Economics	6	8	7
Faculty/Graduate School of Law	7	8	9
Faculty/Graduate School of Business and Commerce	2	4	1
School/Graduate School of Medicine	33	37	35
Faculty/Graduate School of Science and Technology	50	52	49
Faculty of Policy Management, Faculty of Environment and Information Studies, Graduate School of Media and Governance	20	20	23
Faculty of Nursing and Medical Care, Graduate School of Health Management	0	0	0
Faculty of Pharmacy/Graduate School of Pharmaceutical Sciences	2	1	1
Graduate School of Business Administration	1	0	0
Graduate School of System Design and Management	2	3	1
Graduate School of Media Design	1	2	2
Law School	0	0	0
Affiliated Research Institutes	1	1	2
Total	151	158	160

※The fixed number of JSPS Research Fellows for FY2013: 6,214

Number of JSPS Research Fellows by Qualification

Category	FY2011	FY2012	FY2013
DC1	59	58	55
DC2	40	39	41
PD	40	45	51
SPD	1	2	1
RPD	4	7	6
Foreign Researchers	7	7	6
Total	151	158	160

※The "Research Fellowship for Young Researchers" program is divided into 4 categories, DC, PD, RPD, and SPD. Graduate and doctoral students are mainly accepted, with periods of acceptance differing according to category.
<http://www.jsps.go.jp/j-pd/index.html>

※The "Postdoctoral Fellowship for Foreign Researchers" program is also available for overseas young researchers for providing them an opportunity to work together under the guidance of Japanese researchers in Japanese universities, etc.
<http://www.jsps.go.jp/j-fellow/index.html>

研究者データ

Researchers at Keio University in FY2013

4. 慶應義塾における研究者の受入

※研究者数は、2013年度における延べ人数。

職名・身分別研究者受入数

職名・身分	研究者数	受入制度・資格について
医学部共同研究員	331	慶應義塾大学医学部以外の研究・教育機関または診療機関等に勤務する研究者。
理工学部共同研究員	13	研究契約を伴わない研究のために来学する研究者。
先端科学技術研究センター(KLL)研究員	48	研究契約を伴う研究のために来学する研究者。
SFC研究所上席所員(訪問)	279	SFC研究所の研究活動に参加させる目的で研究所が受け入れる者。修士学位を有するかまたはそれと同等以上で、自律的な研究者としての経験・実績を認められた者。
SFC研究所所員(訪問)	130	SFC研究所の研究活動に参加させる目的で研究所が受け入れる者。大学卒業またはそれと同等以上で、研究者としての経験・実績を認められた者。
薬学部共同研究員	15	研究契約を伴わない研究のために来学する研究者。
先導研究センター共同研究員	45	先導研究センター内センターのプロジェクト遂行のため、外部から受け入れる者。
訪問教員・研究者(表A参照)	383	
その他(表B参照)	601	
合計	1,845	

表A: 訪問教員・研究者数

職名・身分	三田/日吉	信濃町	矢上	湘南藤沢	芝共立	合計
訪問教授	36	15	19	1	1	72
訪問准教授	14	4	10	2	0	30
訪問講師	14	2	9	11	2	38
訪問助教	1	7	1	0	0	9
訪問研究員	71	70	43	10	3	197
准訪問研究員	18	8	11	0	0	37
合計	154	106	93	24	6	383

表B: その他(三田キャンパス)

キャンパス	研究機関名	※義塾内研究者	義塾外研究者	合計
三田 キャンパス	アート・センター	23	17	40
	教職課程センター	41	58	99
	グローバルセキュリティ研究所(G-SEC)	15	25	40
	経済研究所	7	0	7
	言語文化研究所	21	63	84
	国際センター	58	1	59
	産業研究所	30	58	88
	斯道文庫	9	3	12
	日本語・日本文化教育センター	10	41	51
	東アジア研究所	23	42	65
	福澤研究センター	24	34	58
	メディア・コミュニケーション研究所	9	17	26
	計		270	359

表B: その他(日吉キャンパス)

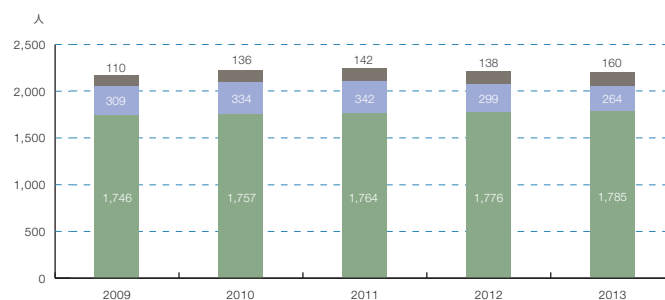
キャンパス	研究機関名	※義塾内研究者	義塾外研究者	合計
日吉 キャンパス	デジタルメディア・コンテンツ 統合研究センター(DMC)	7	0	7
	体育研究所	18	39	57
	保健管理センター	15	2	17
	外国語教育研究センター	42	2	44
	スポーツ医学研究センター	8	20	28
	教養研究センター	195	0	195
	自然科学研究教育センター	46	48	94
計		331	111	442
合計		601	470	1,071

※義塾内研究者は、学部・大学院もしくは研究機関に所属する専任・有期契約研究者に加えて、ここでは一貫教育校(初等・中等・高等学校)に所属する教員も含む合計数を指します。各研究機関において兼職している研究者は、それぞれ1名として計上しています。

5. 研究者総数の推移

研究者数

職名・身分	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
専任系教員研究者	1,746	1,757	1,764	1,776	1,785
特任教員	309	334	342	299	264
研究員など	110	136	142	138	160
合計	2,165	2,227	2,248	2,213	2,209



4. Researchers from Outside Keio

※ Figures show the totals for FY2013.

Number of Researchers Accepted — Breakdown by Job Title and Status

Job Titles, Status	No. of Researchers	Qualifications
School of Medicine Researchers	331	Researchers employed by research, educational, or medical institutions other than the School of Medicine.
Research Associates of Faculty of Science and Technology	13	Researchers participating in research without a contract for commissioned research.
Researchers of KLL	48	Researchers participating in research under a commissioned research contract.
Senior Visiting Researchers, Keio Research Institute at SFC	279	Researchers accepted by Keio Research Institute at SFC upon application from an institution not affiliated with Keio University, or that from the applicant him/herself. Applicants must have a master's degree or qualified as equivalent having experience and achievements as an independent researcher.
Visiting Researchers, Keio Research Institute at SFC	130	Researchers accepted by Keio Research Institute at SFC upon application from an institution not affiliated with Keio University or from the applicant him/herself. Applicants must have a bachelor's degree or qualified as equivalent having experience and achievements as an independent researcher.
Research Associates, Faculty of Pharmacy	15	Researchers participating in research without a contract for commissioned research.
Research Associates, KARC	45	External researchers assigned for KARC projects.
Visiting Professors and Researchers (See Table A)	383	
Others (See Table B)	601	
Total	1,845	

Table A: Number of Visiting Professors and Researchers

Job Titles, Status	Mita/Hiyoshi	Shinanomachi	Yagami	Shonan Fujisawa	Shiba- Kyoritsu	Total
Visiting Professors	36	15	19	1	1	72
Visiting Associate Professors	14	4	10	2	0	30
Visiting Assistant Professors	14	2	9	11	2	38
Visiting Instructors	1	7	1	0	0	9
Visiting Research Fellows	71	70	43	10	3	197
Visiting Junior Research Fellows	18	8	11	0	0	37
Total	154	106	93	24	6	383

Table B: Others (Mita Campus)

Campuses	Research Institute	※ No. of Researchers at Keio University	No. of Researchers not Employed by Keio	Total
Mita Campus	Keio University Art Center	23	17	40
	Teacher Training Center	41	58	99
	Global Security Research Institute (G-SEC)	15	25	40
	Institute for Economic Studies (IES)	7	0	7
	The Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies	21	63	84
	International Center	58	1	59
	Keio Economic Observatory	30	58	88
	Institute of Oriental Classics (<i>Shido Bunko</i>)	9	3	12
	Center for Japanese Studies	10	41	51
	Keio Institute of East Asian Studies (KIEAS)	23	42	65
	Fukuzawa Memorial Center for Modern Japanese Studies	24	34	58
	Institute for Media and Communications Research	9	17	26
	Subtotal		270	359

Table B: Others (Hiyoshi Campus)

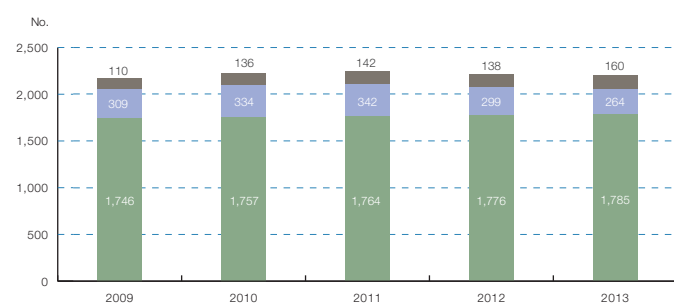
Campuses	Research Institute	※ No. of Researchers at Keio University	No. of Researchers not Employed by Keio	Total
Hiyoshi Campus	Research Institute for Digital Media and Content (DMC)	7	0	7
	Institute of Physical Education	18	39	57
	Health Center	15	2	17
	Keio Research Center for Foreign Language Education	42	2	44
	Sports Medicine Research Center	8	20	28
	Keio Research Center for the Liberal Arts	195	0	195
	Research and Education Center for Natural Sciences	46	48	94
Subtotal		331	111	442
Total		601	470	1,071

※ Researchers at Keio University: the figure indicates the total number of researchers including teachers in the affiliated elementary and secondary schools of Keio, in addition to tenured and non-tenured researchers of undergraduate faculties/graduate schools or research institutes. A researcher affiliated to more than two institutions is counted as one researcher of each.

5. Total Number of Researchers at Keio University

Number of Researchers

Job Titles, Status	FY2009	FY2010	FY2011	FY2012	FY2013
Tenured/Semi-tenured Researchers	1,746	1,757	1,764	1,776	1,785
Project Researchers (Non-tenured)	309	334	342	299	264
Researchers (Non-tenured)	110	136	142	138	160
Total	2,165	2,227	2,248	2,213	2,209



慶應義塾の財務状況

Financial Status of Keio University in FY2013

1. 貸借対照表 / Balance Sheet

単位: 百万円 / Million yen

資産の部 / Assets		
固定資産	Fixed assets	339,974
有形固定資産	Tangible fixed assets	222,348
土地	Land	37,410
建物	Buildings	105,986
構築物	Structures	3,890
教育研究用機器備品	Equipment and supplies for education and research	31,453
その他の機器備品	Other equipment and supplies	518
図書	Books	42,598
車両	Vehicles	15
建設仮勘定	Construction in progress	477
その他の固定資産	Other fixed assets	117,626
電話加入権	Telephone subscription rights	70
施設利用権	Facility use rights	53
敷金・保証金	Deposits	22
ソフトウェア	Software	240
収益事業元入金	Profit-making business capital	5,692
長期貸付金	Long-term loans	703
退職給与引当資産	Reserve assets for employee retirement and severance benefits	26,496
年金引当資産	Reserve assets for pension benefits and severance pay	20,486
大学等将来計画施設設備資金等引当資産	Reserve funds for constructing future university buildings and facilities	10,279
学校債運用資産	School bond assets producing interest	4,106
第3号基本金引当資産	Reserve assets for the third fund	48,180
新病院棟建設積立金	Reserve funds for constructing the new hospital building	1,300
流動資産	Current assets	39,899
現金預金	Cash deposits	25,938
未収入金	Accounts receivable	12,043
貯蔵品	Inventories	769
修学旅行費預り資産	Assets for school trip deposits	116
その他	Others	1,033
資産の部合計	Assets total	379,873

負債の部 / Liabilities		
固定負債	Fixed liabilities	69,450
長期借入金	Long-term borrowings	6,351
学校債	School bonds	2,819
退職給与引当金	Retirement allowance reserve	38,197
年金引当金	Pension reserve	20,486
長期未払金	Long-term accounts payable	1,598

流動負債		
Current liabilities		30,387
短期借入金	Short-term borrowings	1,167
学校債	School bonds	1,286
未払金	Accounts payable	12,944
前受金	Advances received	12,501
預り金	Deposits	2,374
修学旅行費預り金	School trip deposits	116

負債の部合計	Liabilities total	99,838
--------	-------------------	--------

基本金の部 / Funds

基本金	Funds	
第1号基本金	First fund	346,254
第2号基本金	Second fund	10,279
第3号基本金	Third fund	48,180
第4号基本金	Fourth fund	9,814

基本金の部合計	Funds total	414,527
---------	-------------	---------

消費収支差額の部 / Balance of income and expenditure

翌年度繰越消費支出超過額	Carried forward to next year	134,492
--------------	------------------------------	---------

消費収支差額の部合計	Balance of income and expenditure total	△134,492
------------	---	----------

負債の部・基本金の部および消費収支差額の部合計	Total of liabilities, funds, and balance of income and expenditure	379,873
-------------------------	--	---------

2. 消費収支計算書 / Income and Expenditure Statement

単位: 百万円 / Million yen

消費収入の部 / Income		
学生生徒等納付金	Tuition and other student fees	52,049
手数料	Other fees	2,170
寄付金	Donations	11,687
補助金	Subsidies	16,247
資産運用収入	Income from asset management	5,517
事業収入	Income from business	8,561
医療収入	Income from medical services	51,072
雑収入	Miscellaneous income	4,044
帰属収入合計	Imputed income total	151,346
基本金組入額合計	Transfer to capital fund	△12,590
消費収入の部合計	Income total	138,756

消費支出の部 / Expenditure		
人件費	Personnel	76,019
教育研究経費	Expenses for education and research	66,127
管理経費	Expenses for general administration	3,484
借入金等利息	Interest on borrowings	191
資産処分差額	Loss on disposition	718
徴収不能引当金繰入額	Provision for allowance for doubtful accounts	72
消費支出の部合計	Total expenditure	146,612

当年度消費支出超過額	Current excess over expenditure	7,855
前年度繰越消費支出超過額	Brought forward from last year	126,637
翌年度繰越消費支出超過額	Carried forward to next year	134,492

帰属収入合計-消費支出合計	Imputed income total - Total expenditure	4,735
---------------	--	-------

※百万円単位で表示する際に、百万円未満を四捨五入しているため、合計などにおいて差異が生じる場合があります。出典:「慶應義塾の活動と財務状況2013年度事業報告書」

※There may be slight differences in totals since numbers are rounded to the nearest million. Source: Activities and Financial Position of Keio Gijuku: FY2013 Business Report

お問い合わせ一覧

Contact Address

照会内容 What You are Looking for	担当部門 Relevant Department	連絡先 Contact Information	関連webサイト Website
研究連携、推進に係る企画立案 Planning to the strategy of research coordination and administration 研究活動に関する広報 Public outreach for research activities	学術研究支援部研究連携推進本部担当 Office of Research Development and Sponsored Projects	TEL:03-5427-1678 FAX:03-5418-6455 rca-staff@adst.keio.ac.jp	http://www.rcp.keio.ac.jp/
産学官連携、共同・受託研究に関する各種相談 Consultation pertaining to industry-academia-government collaborations, joint/commissioned research 研究に関するコンプライアンス、利益相反、研究倫理 Research compliance, conflict of interest, research ethics			
知的財産、技術移転に関する各種相談 Consultation pertaining to intellectual property, technical transfer 慶應義塾発ベンチャー、インキュベーション各種相談 Consultation pertaining to university ventures and incubation			
教育・研究の公的資金に関する事項 Information on public research and educational funds	学術研究支援部公的資金担当 Office of Research Development and Sponsored Projects	TEL:03-5427-1776 FAX:03-5418-6455 koteki-shikin@adst.keio.ac.jp	
各種研究資金公募、塾内助成公募情報 Information on public research funds, university funded research 研究資金申請手続き Application procedures for research funds プロジェクトマネジメント全般 Project management	学術研究支援部学術研究支援本部担当 Office of Research Development and Sponsored Projects 学術研究支援部学術研究支援三田担当 Office of Research Development and Sponsored Projects, Mita Campus	TEL:03-5427-1581 FAX:03-5427-1580 ora-honbu@adst.keio.ac.jp TEL:03-5427-1756 FAX:03-5427-1757 shien-mita@adst.keio.ac.jp	http://www.shien-m.keio.ac.jp/
<ul style="list-style-type: none"> ● 共同・受託研究の契約(交渉・締結) Joint/Commissioned research contracts (From negotiation to conclusion) ● 研究費執行管理 Fund management ● 研究スペース運営管理 Research space management ● イベント企画・運営 Event planning/management ● 研究スタッフ任用手続き Research staff appointment procedures ● 研究成果発信 Announcement/Distribution of research results 義塾内外各所とのリエゾン Liaisons within and outside of Keio University	日吉学術研究支援課 Office of Research Development and Sponsored Projects, Hiyoshi Campus	TEL: 045-566-1100(来往舎) 045-564-2512(協生館) FAX: 045-566-1102(来往舎) 045-564-2513(協生館) ras-hiyoshi@adst.keio.ac.jp	http://hrp.hc.keio.ac.jp/ora/
	信濃町キャンパス学術研究支援課 Office of Research Development and Sponsored Projects at Shinanomachi Campus	TEL:03-5363-3879 FAX:03-5363-3507 ras-shinanomachi@adst.keio.ac.jp	http://www.med.keio.ac.jp/researchers/index.html
	理工学部学術研究支援課 Office of Research Development and Sponsored Projects, Faculty of Science and Technology 先端科学技術研究センター(KLL) 事務局 Secretariat of the KLL c/o Office of Research Administration, Yagami Campus	TEL:045-566-1794 FAX:045-566-1436 staff@kll.keio.ac.jp	http://www.kll.keio.ac.jp/
	湘南藤沢事務局学術研究支援担当 Office of Research Development and Sponsored Projects at Shonan Fujisawa Campus	TEL:0466-49-3436 FAX:0466-49-3594 info-kri@sfc.keio.ac.jp	http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/
	SFC研究所事務局 Keio Research Institute at SFC		
	芝共立キャンパス学術研究支援課 Office of Research Development and Sponsored Projects at Shiba-Kyoritsu Campus	TEL:03-5400-2653 FAX:03-3434-5343 skc-shien@adst.keio.ac.jp	http://www.pha.keio.ac.jp/
	新川崎先端研究教育連携スクエア事務局 Shin-Kawasaki Town Campus Keio Frontier Research & Education Collaborative Square at Shin-Kawasaki	TEL:044-580-1580 FAX:044-580-1570 k2-tc@adst.keio.ac.jp	http://www.k2.keio.ac.jp/
鶴岡先端研究教育連携スクエア事務局 Tsuruoka Town Campus Keio Frontier Research & Education Collaborative Square at Tsuruoka	TEL:0235-29-0800 FAX:0235-29-0809 office@ttck.keio.ac.jp	http://www.ttck.keio.ac.jp/	
学部・研究科横断的な全塾レベルの研究拠点形成 Forming across-the-board, multidisciplinary research centers	先端研究センター Office of Keio Advanced Research Centers (KARC)	TEL:03-5427-1678 karc-jimu@adst.keio.ac.jp	http://www.karc.keio.ac.jp/
慶應義塾への寄附申し込み Making contributions to support research activities at Keio University	基金室 Office of Funding	TEL:03-5427-1717 FAX:03-5427-1546 kikin-box@adst.keio.ac.jp	http://www.kikin.keio.ac.jp/
慶應義塾への取材申し込み、広報全般 Coverage request, general PR of Keio University	広報室 Office of Communications and Public Relations	TEL:03-5427-1541 m-koho@adst.keio.ac.jp	http://www.keio.ac.jp/ (Keio Official Website)

キャンパス所在地

Campus Locations

三田キャンパス	〒108-8345 港区三田2-15-45	Mita Campus	2-15-45, Mita, Minato-ku, Tokyo 108-8345	TEL: +81-3-5427-1517
日吉キャンパス	〒223-8521 横浜市港北区日吉4-1-1	Hiyoshi Campus	4-1-1, Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8521	TEL: +81-45-566-1000
信濃町キャンパス	〒160-8582 新宿区信濃町35	Shinanomachi Campus	35, Shinanomachi, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582	TEL: +81-3-3353-1211
矢上キャンパス	〒223-8522 横浜市港北区日吉3-14-1	Yagami Campus	3-14-1, Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 223-8522	TEL: +81-45-566-1454
湘南藤沢キャンパス	〒252-0882 藤沢市遠藤5322	Shonan Fujisawa Campus	5322, Endo, Fujisawa-shi, Kanagawa 252-0882	TEL: +81-466-47-5111
芝共立キャンパス	〒105-8512 港区芝公園1-5-30	Shiba-Kyoritsu Campus	1-5-30, Shibakoen, Minato-ku, Tokyo 105-8512	TEL: +81-3-3434-6241
新川崎タウンキャンパス	〒212-0032 川崎市幸区新川崎7-1	Shin-Kawasaki Town Campus	7-1, Shin-Kawasaki, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0032	TEL: +81-44-580-1580
鶴岡タウンキャンパス	〒997-0035 鶴岡市馬場町14-1	Tsuruoka Town Campus	14-1, Baba-cho, Tsuruoka-shi, Yamagata 997-0035	TEL: +81-235-29-0800