

研究活動年報 2007-2008

たゆみない知の創造—グローバル化社会での独立と協生—



慶應義塾

研究活動年報 2007-2008の発刊にあたって



2008年、慶應義塾は、創立150年という記念すべき年を迎えました。慶應義塾の歴史は日本の開国150年と重なります。慶應義塾は、この歴史的な節目の年にあたり、日本の近代化において果たしてきた大きな役割を誇りにして、これからの150年に向けて力強い一歩を踏み出します。

2008年4月には、薬学部と大学院薬学研究科を設置、また、2つの独立研究科、大学院システムデザイン・マネジメント研究科、大学院メディアデザイン研究科を設置しました。慶應義塾は、総合力とそれぞれの活動の相乗効果によって、いま飛躍的に質を高めようとしています。

慶應義塾は、知的価値創造と実業世界開拓のビジョンとして、社会の短期的な動向から距離を置く〈独立〉の焦点と、現実社会と積極的に関わる〈協生〉の焦点の両方をダイナミックにバランスさせる〈楕円構造の大学〉を掲げています。

伝統的な学術研究に加え、医療、産官学連携や知財活動などを通して大学が社会に貢献していくことがますます求められているという認識のもと、慶應義塾は大学の研究内容、研究成果の発信を行います。

その施策の一つとして、第6号となる「研究活動年報2007-2008」を発刊しました。昨年に引き続きテーマを「国際発信」に設定し、統計データとともに、最新のトピックスを交えながら、研究活動の現状と動向を把握していただける内容としました。

慶應義塾は、未来を先導する学塾として、世界をリードする新たな挑戦の時代に入っています。本冊子を通し、慶應義塾の研究活動に、新たな未来への可能性を感じていただければ幸いです。

慶應義塾長 安西 祐一郎



c o n t e n t s

Keio University
Annual Report
on Research Activities

2007-2008

- 03 総合研究推進機構
- 05 研究推進センター
- 07 知的資産センター
- 08 インキュベーションセンター
- 09 先導研究センター

- 10 **New** 薬学部・薬学研究科
- 11 **New** 大学院システムデザイン・マネジメント研究科 (SDM)
- 12 **New** 大学院メディアデザイン研究科 (KMD)
- 13 **Topics** 「国際研究の広がり」

- 15 研究拠点
 - 15 三田キャンパス・日吉キャンパス
 - 19 矢上キャンパス
 - 21 信濃町キャンパス
 - 23 湘南藤沢キャンパス (SFC)
 - 25 新川崎タウンキャンパス
 - 27 鶴岡タウンキャンパス

- 29 グローバルCOEプログラム・21世紀COEプログラム
- 30 *In vivo* ヒト代謝システム生物学拠点
アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携
- 31 論理と感性の先端的教育拠点形成
市場の質に関する理論形成とパネル実証分析 —構造的経済政策の構築に向けて—
- 32 多文化多世代交差世界の政治社会秩序形成 —多文化世界における市民意識の動態—
日本・アジアにおける総合政策学先導拠点 —ヒューマンセキュリティの基盤的研究を通して—
- 33 低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立
幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点 —ヒト細胞と*in vivo* 実験医学を基盤とした新しい展開—
- 34 統合数理科学：現象解明を通じた数学の発展
知能化から生命化へのシステムデザイン

- 35 研究資金データ
- 39 競争的研究資金
- 41 知的財産・技術移転活動への取り組み
- 42 研究関連施設・図書館
- 43 研究者データ
- 45 2007年度 財務状況
- 46 2007年度 研究活動による受賞
- 48 研究者情報データベース紹介
索引
- 49 アクセス情報

総合研究推進機構

慶應義塾における研究推進

慶應義塾では、研究成果の社会への還元を教育・研究と並ぶ重要な使命と考え、「学術先導」の理念のもと、独創的な学術研究を通じて21世紀の国際社会への貢献をめざしています。これをふまえて三田、日吉、矢上、信濃町、湘南藤沢、芝共立の各キャンパスでは、多数の先端的研究プロジェクトが進行しています。また本学では、伝統的に産官学連携活動も活発で、主として矢上キャンパスの先端科学技術研究センター(KLL)、信濃町キャンパスの総合医科学研究センター、湘南藤沢キャンパスのSFC研究所、新川崎先端研究教育連携スクエア(川崎市)、先端生命科学研究所(鶴岡市)において、外部からの受託研究、共同研究や人材交流等が行われています。

これらの研究活動を支え、慶應義塾全体の総合的な研究の創出、推進、社会への還元といった一連の動きを一層加速させる組織として、2003年10月に総合研究推進機構が設立されました。

総合研究推進機構の機能と役割

総合研究推進機構は、研究推進センター、インキュベーションセンター、知的資産センター、先導研究センター、知財調停委員会、研究倫理委員会等により構成され、戦略的な研究のスタートから、社会への発信、貢献に至るまでの一連の活動を支援しています。各組織の主な機能と役割は、以下のとおりです。

研究支援センター

各キャンパスの研究活動を支援します。

研究者に密着した研究の支援を行う**研究支援センター**は、三田、日吉、矢上、信濃町、湘南藤沢、新川崎、鶴岡の各キャンパスに設置され、キャンパスにおける慶應義塾外の機関との連携窓口として機能するとともに、総合研究推進機構と連携をとりながら、研究の支援を行なっています。具体的には研究者に対して、研究資源、設備環境、慶應義塾内外の研究助成金等に関する情報(公募情報)を提供し、共同研究・受託研究の契約(交渉・締結)、研究費の管理、研究スペースの管理運用、研究成果のとりまとめや発信等を支援しています。

先導研究センター

先導的、部門・分野横断的研究拠点形成をサポートします。

近年、慶應義塾では、さまざまな研究領域を横断的に連結、融合させた、新しい形の研究拠点(あるいは教育・研究拠点)形成への要請が高まっています。これに応えるために、2007年2月1日、**先導研究センター**(先導研)は設立されました。先導研は、学部・研究科横断的な全塾的組織としての研究拠点(センター)の設置・運営・人事等を機動的に行い、先導的、分野横断的な研究活動の活性化、迅速化を支援しています。

先端研究教育連携スクエア支援センター

先端研究教育連携スクエア支援センターは、従来型の研究・教育機能を維持するキャンパスに対し、地域との連携・協力により先端的、連携的、かつ学部・研究科横断的な研究重点型の研究を支援する組織です。

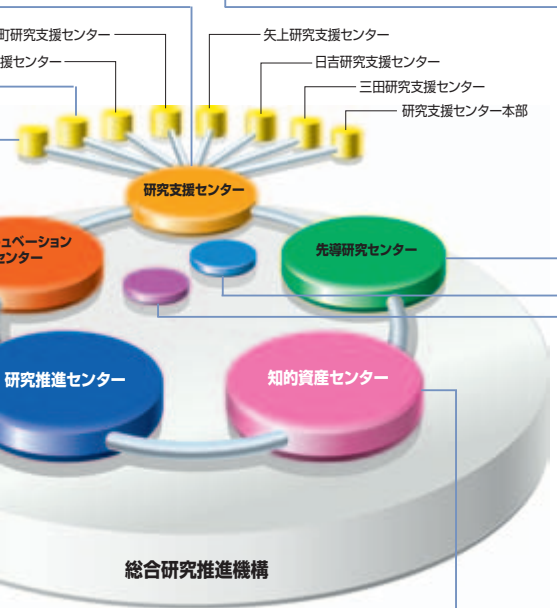
一貫教育支援センター

一貫教育支援センターは、慶應義塾の初等中等教育の現場を支える組織です。

インキュベーションセンター

慶應義塾全体のインキュベーション活動を支援します。

インキュベーションセンターは、各キャンパスと教育・研究の段階から研究成果の社会還元までを産業界と一体となつて行いながら新事業創造を支援・推進することを目的とする組織です。具体的には、①ベンチャー支援に必要な制度・仕組み(資金支援スキーム等)の企画・検討、②インキュベーション活動に関わるルール・ガイドラインの策定、③大学発ベンチャーやインキュベーション活動に関する調査・統計、④学内外インキュベーション活動支援ネットワークの構築、維持、⑤インキュベーション施設の運営支援、⑥その他慶應発ベンチャーやベンチャー支援活動等に関する広報、アントレプレナー教育プログラムの情報提供・支援、コンテスト運営支援等を行っています。



知財調停委員会

知財調停委員会では、発明者からの特許出願に係る異議申し立てに対し、慶應義塾発明取扱規程に基づく調停を行います。

研究倫理委員会

研究倫理委員会では、研究倫理、利益相反等の指針や規程の整備・管理などを行います。昨今の大学の研究活動に関わるコンプライアンス問題や産官学連携活動において生じる利益相反などについて、社会からの要請に応え、研究活動を公正・安全に推進できる体制づくりを目指しています。

研究推進センター

産官学連携の総合プロデュースを行います。

研究推進センターは、産官学連携による総合的、戦略的研究の企画・推進および国内外の企業、大学、研究機関との連携に係る総合窓口機能を果たしています。特に分野横断的な研究や包括的な研究連携を推進する役割を担っています。具体的には①企業ニーズにマッチした学内リソースの発掘・融合による共同研究プロジェクトの企画・推進 ②企業と連携した公的ファンドによる研究課題への応募、立上げ支援 ③産官学連携による共同研究の創出と支援を行う学内研究助成プログラムの運営 ④公開シンポジウムの開催による外部への研究成果の発信と研究交流の推進などです。これらはアドバイザーボードの助言を受けて推進しています。

知的資産センター

慶應義塾大学の技術移転機関(TLO)です。

知的資産センターは、大学で生まれた知的財産権の管理・運用から知的財産権を通じた社会との連携促進までを担う、大学技術移転機関(TLO)です。研究者の発明の届出に基づき、特許の有無、技術移転の可能性を研究者の技術実用化の構想と併せて精査、選定し、特許出願を行い、その特許を維持管理します。さらに技術移転活動を通じ、大学の技術の企業へのライセンス、知的財産権を基礎とした企業の創出、製品実用化に向けた企業との共同研究といった活動へとつなげています。

慶應義塾の研究案内

「研究活動に関するコンプライアンスの取組み状況や産学連携活動に関する利益相反や研究倫理等のルールについて知りたい」	→	総合研究推進機構 http://www.oraa.keio.ac.jp/ E-mail: oraa-jimukyoku@adst.keio.ac.jp
「慶應義塾との共同研究を考えているのですが、最初はどこへ問合せればよいでしょうか？」 「研究活動年報」を入手したい」「研究関連のイベント情報をメールで送ってほしい」	→	研究推進センター http://www.crp.keio.ac.jp/ E-mail: crp@info.keio.ac.jp
「慶應義塾が所有する知的財産について知りたい」 「技術移転（企業とのライセンス）等について相談にのってもらいたい」 「知的財産センターが主催している、『技術紹介会』や『セミナー・フォーラム』などに参加したい」	→	知的資産センター http://www.ipc.keio.ac.jp/ E-mail: toiwasesaki-ipc@adst.keio.ac.jp
「先導研究センターの研究活動について知りたい」	→	先導研究センター http://www.karc.keio.ac.jp E-mail: karc-jimu@adst.keio.ac.jp
「慶應義塾発のベンチャーに出資をしたい」「インキュベーション施設に入居したい」 「ベンチャー企業設立について相談にのってもらいたい」	→	インキュベーションセンター http://www.kic.keio.ac.jp/index.html E-mail: incu-jimu@adst.keio.ac.jp
「理工学研究科の○○教授が開発した技術に興味があります。アドバイスをもらうことはできますか？」 「KLLメルマガジンを登録するには、どうすればよいですか？」 「慶應科学技術展(KEIO TECHNO-MALL)」に参加したい」	→	慶應義塾先端科学技術研究センター (KLL) リエゾンオフィス http://www.kll.keio.ac.jp/liaison/ E-mail: liaison@educ.cc.keio.ac.jp
「ホームページ上で慶應義塾の研究情報を検索したい」	→	慶應義塾研究者情報データベース (K-RIS) http://www.k-ris.keio.ac.jp/
「芝共立キャンパスで行われている薬学の研究教育活動について知りたい」 「薬学との連携によって共同研究や委託研究を推進したい」	→	芝共立キャンパス E-mail: skc-shien@adst.keio.ac.jp http://www.pha.keio.ac.jp/
「SFC研究所（湘南藤沢キャンパス）の研究活動、ORF (Open Research Forum)などのイベントについて詳しく知りたい」	→	SFC研究所 http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/
「新川崎タウンキャンパスの研究プロジェクトに関心がある」 「新川崎タウンキャンパスで行われるセミナーに参加したい」	→	新川崎タウンキャンパス http://www.k2.keio.ac.jp/
「鶴岡タウンキャンパスの先端生命科学研究所で行われている研究教育活動について知りたい」	→	鶴岡タウンキャンパス http://www.ttck.keio.ac.jp/

イベントスケジュール

2007年度開催日	イベント名	主催	開催場所
4/18	第16回慶應イノベーションネットワーク	知的資産センター	三田
7/2~3	第14回ベンチャー・プライベート・カンファレンス	知的資産センター	三田
7/20	慶應義塾大学・NTT共催シンポジウム「ユビキタス先導」～産学連携の未来～	研究推進センター	三田
7/23	第1回IPC国際産学連携セミナー	知的資産センター	三田
7/25	第17回慶應イノベーションネットワーク	知的資産センター	三田
8/7	「ひらめき☆ときめきサイエンス」	研究支援センター本部	新川崎
8/2~4	慶應サマーバイオキャンプ2007	環境情報学部 先端生命科学研究所	鶴岡
8/6~7	KEIO International Symposium Photonics and Molecular Therapy	大西拠点 (GCOE) 岡野拠点 (21COE)	信濃町
8/20~22	サマーバイオカレッジ2007	環境情報学部 先端生命科学研究所	鶴岡
9/27	第2回IPC国際産学連携セミナー	知的資産センター	三田
10/27	21世紀COEプログラム 「低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立」 国際シンポジウム2007	河上拠点 (21COE)	信濃町
11/17	オープンキャンパス2007 (K'研究プロジェクト紹介)	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎
11/17	K'オープンセミナー	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎
11/22~23	SFC Open Research Forum 2007	SFC研究所	六本木ヒルズ
11/28	第18回慶應イノベーションネットワーク	知的資産センター	三田
11/29	21世紀COEプログラム 「幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床-体細胞型」 国際シンポジウム2007	岡野拠点 (21COE)	信濃町
11/30	JSPS Core to Core Program Symposium Lund University and Keio University "Collaboration of Research Centers for Stem Cell Biology and Regeneration Medicine"	JSPS Core to Core	スウェーデン 大使館
12/3	第3回IPC国際産学連携セミナー	知的資産センター	三田
12/4~5	第12回慶應医学賞授賞式、受賞記念シンポジウム	医学振興基金	信濃町
12/5	第8回慶應科学技術展KEIO TECHNO-MALL 2007	KLL	東京国際フォーラム
12/12	日吉キャンパス研究活動展示報告会 Hiyoshi Research Portfolio 2007	HRP運営委員会	日吉
12/13	第4回関西東10私大産学連携フォーラム ～イノベーションと大学間連携～	関西東10私大TLO	関西学院大学

2007年度開催日	イベント名	主催	開催場所
1/25	インキュベーションセミナー～LLPとLLCのしくみと設立～	インキュベーションセンター	矢上
1/30	第19回慶應イノベーションネットワーク	知的資産センター	三田
2/1	第4回IPC国際産学連携セミナー	知的資産センター	三田
2/2	K'オープンセミナー	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎
2/2	中小企業ビジネスマッチング	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎
2/6	第4回慶應義塾先端科学技術シンポジウム 「基礎・臨床-体医学の推進による学際的創薬研究の未来」	研究推進センター 共立薬科大学	三田
2/7~8	第15回ベンチャー・プライベート・カンファレンス	知的資産センター	三田
3/7	国際産学連携シンポジウム ～国際産学連携の次の10年に向けて～	知的資産センター	三田
3/13	第20回慶應イノベーションネットワーク	知的資産センター	三田
3/25~27	スプリングサイエンスキャンプ2008	(独)科学技術振興機構	鶴岡
3/27	第5回IPC国際産学連携セミナー	知的資産センター	三田
2008年度開催日	イベント名	主催	開催場所
10/22	知財説明会	知的資産センター	矢上
10/30~11/1	第3回メタボロームシンポジウム	先端生命科学研究所	鶴岡
11月	第5回関西東10私大産学連携フォーラム	関西東10私大TLO	早稲田大学
11/14~15	日吉キャンパス研究活動展示報告会 Hiyoshi Research Portfolio 2008	HRP運営委員会	日吉
11/15~16	トランスポーター研究会	トランスポーター研究会	鶴岡
11/21~22	SFC Open Research Forum 2008	SFC研究所	六本木ヒルズ
12/19	第9回慶應科学技術展 KEIO TECHNO-MALL 2008	KLL	東京国際フォーラム
10月~3月	インキュベーションセミナー	インキュベーションセンター	各キャンパス
10月~3月	知財説明会	知的資産センター	各キャンパス
10月~3月	技術紹介会	知的資産センター	三田
3月	国際産学連携シンポジウム	知的資産センター	三田
3月中旬	スプリングサイエンスキャンプ2009	(独)科学技術振興機構	鶴岡
未定	オープンキャンパス2008 (K'プロジェクト紹介)	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎
未定	K'オープンセミナー	新川崎先端研究教育連携 スクエア	新川崎

* 総合研究推進機構が実施しているイベント、キャンパス単位で実施しているイベントを中心に掲載しています。上記以外の各研究機関でも多数のイベントを開催しています。詳細については、ウェブサイトをご覧ください。
* 学外施設名をのぞき、開催場所はキャンパスを示しています。例) 三田: 三田キャンパス、鶴岡: 鶴岡タウンキャンパス

研究推進センター

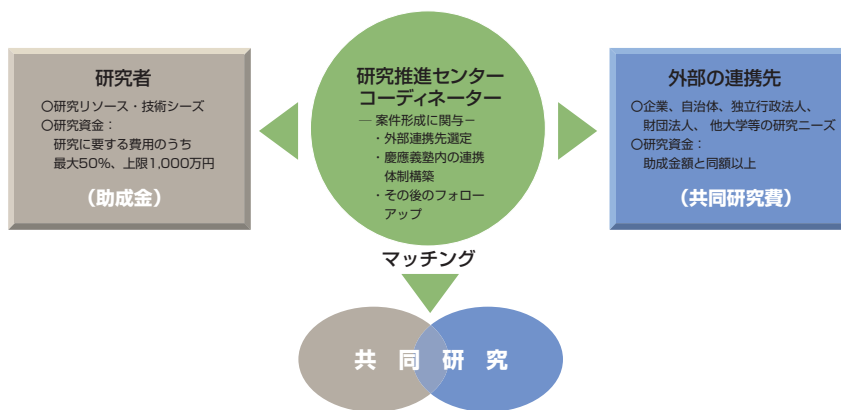
—研究連携の推進と社会発信—

研究推進センターは、産官学連携を中心とした総合研究の企画・推進を行うことが大きな役割です。その活動として、慶應義塾内における技術シーズや研究リソースを社会に活かすための研究助成制度の運営や、シンポジウムの開催を行っています。2008年度から従来の助成制度を一新し、産官学連携を新たな創出を支援する制度として「外部連携研究創出助成制度」を導入することにしました。

また、公開シンポジウムは慶應義塾の研究を広く一般の方々にも知っていただく機会であると同時に、大学と産業界の方々の出会いの場を拓くための重要なイベントとなっています。

1 外部連携研究創出助成制度の導入

外部連携研究創出助成制度は、慶應義塾内における技術シーズや研究リソースを活かして、外部機関（企業、自治体、独立行政法人、財団法人、他大学等）と広範な産官学連携体制を構築し、社会的・学術的に重要な課題について、相当規模の共同研究立ち上げの支援をおこなうことを目的として、研究推進センターが2008年度より新たに設けた制度です。従来の助成制度とは異なり、当助成金と外部連携先の資金のマッチングで共同研究をおこない、更に研究推進センターのコーディネーターが研究者と共に新たな研究の枠組みを立ち上げたり、フォローアップするなど、案件形成に積極的に関与していくのが特徴です。特に新規性（新しい研究テーマ、新しい連携相手、新しい研究チーム）を重要視し、若手研究者の提案を歓迎するなど、この制度によって今後新たな産官学連携の創出が期待されます。



2 研究者助成制度2007年度採択課題の研究成果発表

研究推進センターでは、複数分野・異分野の先端的な研究を組み合わせることにより、異分野融合領域の研究課題を発掘し、学部横断的な研究を促進することを目的として、研究助成を行ってきました。

2007年度は、「ヒューマン・アメニティ」をテーマとして、人が暮らしやすくなる社会や環境、技術、医療など私達の豊かさや快適さ、クオリティ・オブ・ライフの向上などを実現する社会的意義のある研究課題を募集し、そのうち4件を採択しました。

2008年6月には、研究期間を終えた採択課題の研究成果発表会がアドバイザーボードの出席のもと行われました。約1年という短い期間にもかかわらず、論文発表や特許申請につながる大きな成果もあり、新分野を開拓するという本制度の趣旨が活かされました。これらの研究が更に発展し、その成果が社会に還元されることが期待されます。

「研究者助成制度」は、新研究の立ち上げ時に助成が得られない研究や、異分野にまたがる研究を行う時の予備的成果の下地作りに成果を挙げてきました。研究推進センターの助成制度としては、2007年度で終了し、今後は学事振興基金に発展的に引き継がれることになります。



成果発表会風景(2008.6.5)

2007年度採択課題

(職位は採択時のもの)

(○印は研究代表者/五十音順)

課題名	氏名・所属・職位
超高齢社会におけるSuccessful Agingに関する学際的ジェロントロジー研究	○広瀬 信義 医学部内科学教室専任講師
	安藤 寿康 文学部教授
	新井 康通 医学部内科学教室助教
	太田 喜久子 看護医療学部教授
私たちのモラルを向上させるインタラクティブ・ロボットの構築	○今井 倫太 理工学部情報工学科准教授
	大村 廉 理工学部情報工学科助教(有期)
	朝倉 浩一 理工学部応用化学科准教授
清潔で美しく明るい居住環境実現のための科学技術の開発とその総合評価	石樽 崇明 理工学部物理情報工学科専任講師
	熊倉 敬聡 理工学部語学教授
	二瓶 栄輔 理工学部物理情報工学科専任講師
	長田 進 経済学部准教授
仮想空間を活用したこれからのまちづくりワークショップ手法の確立	熊倉 敬聡 理工学部語学教授
	○高山 美智代 医学部内科学教室助教
	高山 緑 理工学部准教授(有期)
	福田 亮子 環境情報学部専任講師(有期)
	岡田 光弘 文学部教授
	高山 緑 理工学部准教授(有期)
	三宅 理一 政策・メディア研究科教授
	渡邊 朗子 政策・メディア研究科特別研究准教授
	阿久津 紘基 理工学部修士課程1年
	黒田 章裕 理工学部後期博士課程3年
	武山 政直 経済学部准教授
	中野 泰志 経済学部教授

3 京都大学と連携協力協定に調印、連携基金を設立

2007年9月、京都大学と研究・教育・国際交流など、幅広い分野において包括的に連携協力する協定に調印しました。

「ヒト・社会・地球」に貢献することをコンセプトとし、共同研究などですでに実績のある医学・生命科学・経済学・地域研究の分野を当面の重点領域として研究協力を深めると同時に、若手研究者の相互交流による人材育成も図っていきます。両大学には共に自主独立の校風があり、慶應の実学、京大の基礎研究というそれぞれの特色と、私立と国立、首都と古都という環境の違いを研究教育に活かすことが期待できます。また、慶應のSOI Asia, GLOBAL STUDIOと、京大の海外交流拠点の相互利用により、アジアのほとんどの国をカバーする学術ネットワークを構築できるため、アジアに関する研究、情報発信を加速することが可能になります。

協定を受け、2008年4月には「慶應義塾大学・京都大学 教育・研究連携基金」が創設されました。両大学の研究・教育活動に協賛する、企業等外部機関から受け入れた寄付金を基に運用し、その運用果実を両大学の研究交流資金に充てるものです。未来を先導し、社会に貢献する研究・教育活動の活性化が期待されます。



連携協定調印式の模様

4 公開シンポジウムによる研究活動の社会発信

第4回慶應義塾先端科学技術シンポジウム「基礎・臨床一体医学の推進による学際的創薬研究の未来」と題した公開シンポジウムを、三田キャンパス北館ホールにて開催しました。(2008年2月6日)

現在、日本の高齢化は世界的に例をみない速度で進行しており、健康や医療の重要性が今まで以上に増大しつつあります。慶應義塾では、医学部のみならずほとんどすべてのキャンパス、学部、大学院研究科等において広く積極的に生命科学、医療に関する教育、研究、社会貢献に取り組んで来ました。また、共立薬科大学との合併による薬学部・薬学研究科の創設により、医学、薬学、更には理工学、社会科学までをつなげた広範な一体的研究体制のもとで、今までにない創造的な成果が生命科学の分野で生み出されるものと期待されます。本シンポジウムでは、それらを踏まえ医療、生命科学分野に着目しました。

当日は、基礎医学・臨床医学・薬学研究の第一線で活躍されている研究者10名の講演をとおし、生命科学の実用化の課題と医学部における取組みの現状、新技術の実用化における保険制度の課題、再生医学、ゲノム、メタボローム等の最先端の研究とその創薬への応用など非常に興味深い内容の講演が行われました。また、医薬品産業の現状と将来、産業界の薬学教育への期待について特別講演が行われました。シンポジウムには、200名以上の方が参加し、会場外に設置した共立薬科大学の研究紹介のパネルにも多くの方が足を止められ、シンポジウムへの関心と、新学部・研究科設立への期待の高さが伺われました。



シンポジウム講演風景

第4回慶應義塾先端科学技術シンポジウム「基礎・臨床一体医学の推進による学際的創薬研究の未来」

挨拶	安西 祐一郎	慶應義塾長
挨拶	西村 太良	慶應義塾常任理事
挨拶・基調講演 新体制における医療人としての薬学教育と薬学研究	望月 正隆	共立薬科大学学長
From Bench to Bedside: 新しい医療技術を安全かつ迅速に社会へ提供するために	武林 亨	慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室教授
医療経済と生命科学	田中 滋	慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授
幹細胞生物学と組織工学を用いた心臓の再生	福田 恵一	慶應義塾大学医学部(坂口光洋記念講座)再生医学教室教授
アポトーシスならびにサイトカインシグナリング系の解析	笠原 忠	共立薬科大学常任理事・薬学部生化学講座教授
抗がん剤排出トランスポーターの発現と機能の制御	杉本 芳一	共立薬科大学薬学部化学療法学講座教授
機能性高分子を用いた新規分離システムとドラッグデリバリー	金澤 秀子	共立薬科大学薬学部創薬物理化学講座教授
RNAサイレンシング機構とretrotransposon発現抑制	塩見 美喜子	徳島大学ゲノム機能研究センター准教授 JST CREST
最新のメタボロミクスが切り拓く創薬研究	曾我 朋義	慶應義塾大学環境情報学部教授・先端生命科学研究所教授
化学・生物・臨床のつながりから抗炎症分子標的医薬の創製へ	梅澤 一夫	慶應義塾大学理工学部応用化学科教授
マウスおよびヒト間葉系幹細胞の予期的分離・同定とその性状解析	松崎 有未	慶應義塾大学医学部総合医科学研究センター特別研究准教授
総括講演 ヒト代謝システム生物学の創成と医学・薬学への応用	末松 誠	慶應義塾大学医学部長・医学部医化学教室教授
特別講演 医薬品産業の現状と将来	永山 治	中外製薬株式会社代表取締役社長

5 医工連携による研究交流会

研究推進センターは、学内での異分野連携を促進する活動も行っています。2007年度は医学部教員に対して理工学部における研究活動を紹介するポスターセッションおよび研究発表会を医学部(信濃町キャンパス)において開催しました。研究発表会には共立薬科大学(現薬学部・薬学研究科)の教員も参加し、21名の研究者による発表が行われました。当日は共立薬科大学望月正隆学長(当時)を始め約80名が参加し、医工連携の連携の出会いの場となりました。(2007年10月10日~12日)



研究発表会風景

知的資産センター

—技術移転活動への取組み—

大学で創造された知識は、教育と学術発表という伝統的な手段で社会へ還元することに加え、研究成果としての知識を、製品や技術に具体化して社会へ還元するという第三の取り組みが、日本の多くの大学で定着してきました。

この取り組みは、グローバルな競争の中で企業の開発体制の選択と集中が進んだ結果、将来の事業化に資する先端的研究領域のシーズは大学に期待するという産業界側の要請にも合致するものといえます。

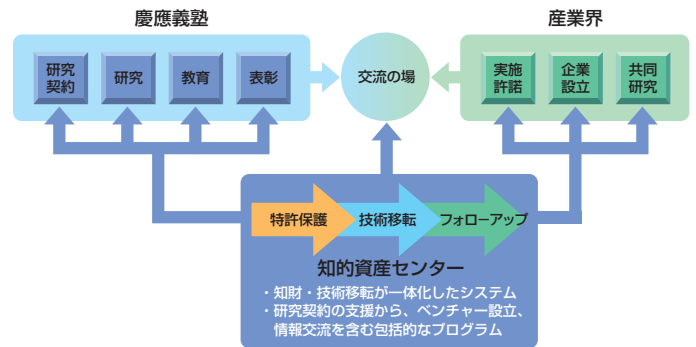
このようにして産と学が連携し、知的価値の創造をととして実業世界を開拓することを組織的に展開するため、1998年に設立された慶應義塾大学知的資産センターは、研究者の研究成果を知的財産権として保護し、その知的財産権を核に、ライセンス許諾、共同・受託研究、及びベンチャー企業の設立という手段により技術移転を推進してきました。

慶應義塾の高い研究水準を反映し、全てのキャンパスから数多くの発明提案が寄せられ、設立以来10年で、技術移転は大変大きな成果をあげています。

慶應義塾大学知的資産センターの活動

目標:「研究成果」を実業に生かすために発展させる

知財・技術移転のプロセスを通じて
……慶應の研究を拡大・深化させたい
……大学を刺激に溢れた場になりたい



知的資産センターでは、これまでの活動を更に発展させるため、国際的な視点に立って、慶應義塾と産業界との連携を一層深めることにより、産業界からのフィードバックによって研究者が刺激されるとともに、事業化に向けて、慶應義塾の研究が更に深化、展開されることを目指しています。また、ビジネスに触れる機会をととして、慶應義塾が活力の溢れた場になることをめざしています。

1 産学間における情報交流の場の構築

知財・技術移転活動を通じて、産学の連携をさらに活性化させるため、産学間の情報交流を強化させ知識の融合を積極的に進めています。

(1) 慶應イノベーションネットワーク(於:G-SEC)

慶應義塾発として継続的に技術紹介を行うことにより、技術移転の基盤整備ならびに法人や個人とのネットワークを拡充することを目的として2004年度より継続的に実施しています。2007年度は5回開催し、それぞれ2名ずつ研究者自身による技術紹介を行いました。継続的な参加企業もあり、ネットワークの構築も順調に進んでいます。

・4月18日開催

「血液を用いた拒絶反応および免疫抑制剤の薬効の指標となるバイオマーカーの開発」
医学部(薬学部)教授 谷川原 祐介
「シミュレーションを用いた赤血球代謝メカニズム・疾患動態の解析(バイオ研究の情報革命:コンピュータで生命に迫る)」
大学院政策・メディア研究科特別研究講師 中山 洋一

・7月25日開催

「光ファイバー先端に付着した液滴表面におけるリブロン計測」
工学部日吉物理教室准教授 三井 隆久
「傾斜センサの小型化・高機能化を目指して一拓がるμ3D加工の世界」
理工学部物理情報工学科准教授 松本 佳宣

・11月28日開催

「ウルトラワイドバンドRFID」
理工学部電子工学科准教授 眞田 幸俊
「UHF帯RFIDシステムにおける電池付きパッシブタグの応用」
大学院政策・メディア研究科准教授 三次 仁

・1月30日開催

「心肥大に対する新たな医薬開発—心血管系における両特異性脱リン酸化酵素の生理的役割から—」
医学部内科学教室講師 座間 猛
「癌・白血病および糖尿病に対する新しい化学療法」
理工学部応用化学科教授 梅澤 一夫

・3月13日開催

「超高速光スイッチによる光スロット交換ネットワーク」
理工学部情報工学科助教 荒川 豊
「オンボードインターコネクションのための屈折率分布型ポリマー光導波路—テラビット並列伝送へむけて—」
理工学部物理情報工学科専任講師 石橋 崇明

(2) ベンチャープライベートカンファレンス(於:G-SEC)

ベンチャー企業の経営者により、事業戦略や将来展望について事業紹介する「ベンチャー・プライベート・カンファレンス」を7月2・3日、2月7・8日の2回開催しました。

(3) 知的資産センターホームページ(<http://www.ipc.keio.ac.jp/>)

発明の名称・発明者の常に新しい情報を公開しています。特に特許情報については概要を含め英文でも紹介しています。

2 フォーラム・シンポジウムの開催

(1) 知的資産センターシンポジウム(3月7日 於:G-SEC)

「2008 国際産学官連携シンポジウム in Keio—国際産学官連携の次の10年に向けて—」
2007年度に協力協定を締結したワシントン大学(米国)より University of Washington, Tech Transfer Invention Licensing Director Ph.D. Fiona Wills氏、オックスフォード大学(英国)の大学技術移転機関 ISIS innovation Ltd (The Technology transfer company of the University of Oxford) より Dr. David Baghurst氏、AUTM元副会長でPortland State University, Innovation & Industry (米国)より Alliance Director Dana Bostrom氏、ならびに日本企業の立場から持田製薬株式会社事業開発本部知的財産部長 石川 浩氏を招聘して、広く学内外向けのシンポジウムを開催しました。

(2) 関西関東10私大産学官連携フォーラム(12月13日 於:関西学院会館)

中央大学・東京電機大学・日本大学・明治大学・早稲田大学・関西大学・関西学院大学・同志社大学・立命館大学・慶應義塾の関東・関西私10大学TLOの合同企画として、「第4回関西関東10私大産学官連携フォーラム—イノベーションと大学間連携—」を開催しました。

基調講演:「イノベーション創出とプレイヤー(個人・大学・企業・政府の役割)—液晶ディスプレイの場合を振り返って—」シャープ株式会社ディスプレイ技術開発本部技監 船田文明氏

また研究シーズ発表会にて10大学よりそれぞれのシーズを発表しました。

3 知的資産センター賞・教育

(1) 知的資産センター賞

知的資産センターの活動を塾内に浸透させるとともに、義塾の新たなイニシアチブを社会に発信することを目的として、2000年度に知的資産センター賞を創設し、毎年表彰しています。第8回となる2007年度は、経済学部化学教室 清水 健一教授と理工学部中央試験所 三谷 智明主任代理を選定しました。対象となった技術は「電子顕微鏡観察試料の超迅速前処理装置」です。

(2) 知的資産概論

学生への知財に関する教育機会を設けるため、「知的資産概論」を三田キャンパスで、「知的所有権特論」を矢上キャンパスで行っています。

(3) 国際的な産学連携を担う人材育成に関する研修

- i) 外国の法制度及び契約知識の習得の機会として、米国の大学技術移転協議会(AUTM)が開催した3つのトレーニングコースを活用しました。また、当該研修の成果を学内でフィードバックして、他の担当部署にも研修成果を広げています。
- ii) 国際特許出願や契約のレベルアップを図るため、米国で活動している現地日本人弁護士による契約及び外国特許の取得に関する指導セミナーを7月23日、12月3日、2月1日の3回シリーズで開催しました。
- iii) 海外特許の検索スキル向上のため、9月27日に特許庁審査官を招き、特許情報検索セミナーを開催しました。
- iv) 海外への技術移転事例研究として米国への移転実績について、3月27日に金沢大学ティ・エル・オーの取組役を招いてセミナーを開催しました。

インキュベーションセンター

—アントレプレナーシップ(起業家精神)を持つ
人材育成—

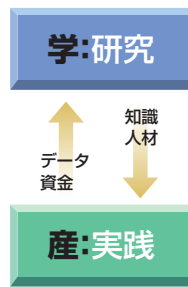
インキュベーションセンターは、慶應義塾21世紀グランドデザインに掲げられた「新実業先導」の実行に向けた方策の一つとして、2003年10月に総合研究推進機構の下に設立されました。「新実業先導」には「新しいビジネス教育、起業家教育等の実業教育の実施、ベンチャービジネスを含む新事業の開拓による21世紀の新実業界創出とわが国発展への貢献」といった慶應義塾が果たすべき使命が含まれています。

慶應義塾では建学以来、研究・教育活動を通じて知の社会還元を行ってきました。

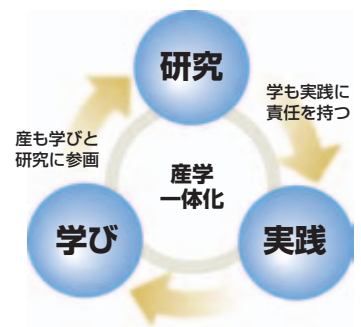
大学で生み出された成果を事業という形で持続可能な仕組みに昇華させていく新事業創造のプロセス(インキュベーション)やアントレプレナーシップを持った人材の育成は、大学が知を還元する活動の中心となり、研究・教育活動と遊離することなく一体的に推進していくべきものです。

また大学による知の還元方法も従来の「知識や人材の提供」に終わる

「従来型分業」



「志す産学連携の形」



のではなく、「教育や研究の段階から産業界と連携し、その果実の実践にまで大学が責任を持つ」スタンスでインキュベーションを進めていく必要があります。

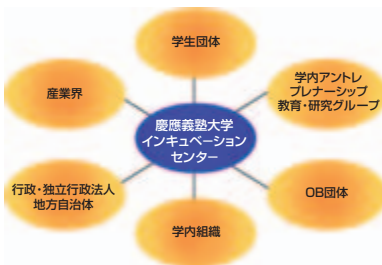
インキュベーションセンターはこのような新事業創造に対する方針の下、各キャンパスと教育・研究の段階から社会還元までを産業界と一体となって行いながら新事業創造を推進し、経済的・社会的価値を創出することをめざしています。

1 活動方針

・インキュベーションセンターは将来的に資金的な自立性が見込める新事業創造を支援の対象とし、大学の支援を通じて輩出、成長した新事業が次の新事業を育成・支援する継続的な新事業創出の仕組み作りを行っています。

・産業界における卒業生の層の厚みと求心力の強さは慶應義塾にとって絶対的な強みです。インキュベーションセンターはメンター三田会などの組織と連携し、学生・教職員・卒業生ならびに関係者全体の取組みとして新事業創造活動を推進しています。また、卒業生以外の協力団体も含めた開かれたコミュニティ作りを目指しています。

インキュベーション活動推進体制



・インキュベーションセンターは新事業創造活動に関わる個々のキャンパスや多様な組織・活動団体の自発性を尊重し、これを支援しています。また学内外の組織・団体間の相互連携を図っています。

2 ベンチャー支援に必要な制度・仕組み(資金支援スキーム等)の企画・検討

①SBIホールディングス株式会社と協働

インキュベーションセンターでは慶應義塾大学が運営推進するSOI Asia (School on Internet Asia)において、アジアの企業家精神啓発と大学発ベンチャー支援を目的としてSBIホールディングス株式会社との協働を開始しました。(詳細トピックスP.13)

②インキュベーションの成果によって得られたエクイティの取扱

2007年度にSFC研究所の研究成果であるノウハウを慶應義塾大学発のベンチャー企業に技術移転し、その対価として新株予約権を獲得するという新たなエクイティ契約の締結を1件行いました。この契約をテストケースとして慶應義塾のインキュベーションの成果によって得られたベンチャー企業等の株式の売却ならびに新株予約権の行使の取り扱いについて検討を行いました。

3 大学発ベンチャーやインキュベーション活動に関わる調査・統計

慶應義塾大学発のベンチャー企業は、2007年度末時点で59社(内、知的財産を基に起業したベンチャー企業は16社)に上っています。

4 インキュベーション活動支援とネットワークの構築

①インキュベーションセミナーの開催

海外では、創業を促す LLP (Limited Liability Partnership: 有限責任組合) や LLC (Limited Liability Company: 有限責任会社) という新たな事業体

制度が整備され、産業振興において大きな成果を上げています。日本国内でも2006年5月1日からLLP法及びLLC法施行基準が改正され、ベンチャーや産学連携による新産業の創造におけるLLP・LLCの活用が高まっています。インキュベーションセンターでは2008年1月25日、矢上キャンパスにおいて、経済産業省 経済産業政策局 産業組織課 課長補佐 内田 亨氏、同課 企画一係長 橋本 定和氏、有限会社ファイブ・コンサルティング代表 五十嵐 博一氏を講師として招き、教職員学生向けに「インキュベーションセミナー～LLPとLLCのしくみと設立～」を開催しました。

②KEIO INCU-NETの開催

2008年1月25日にインキュベーション活動に関わりの深い学内外のメンバーを集めた「KEIO INCU-NET」を開催し、インキュベーションセンターの活動報告や活動計画について意見交換を行いました。

5 インキュベーション施設の運営支援

2007年10月22日より、慶應義塾大学連携型起業家育成施設「慶應藤沢イノベーションビレッジ」の第6回となる入居者募集が行われ、新入居者が決定しました。「慶應藤沢イノベーションビレッジ」からは新しいベンチャー企業が次々に育っています。

入居ベンチャー数		2007年3月31日現在
	団体数	備考
入居者数	28	(内訳) 14団体: 大学関連、 13団体: 地元からの入居ベンチャー 1団体: 学生起業プロジェクト
入居後法人化した数	3	



慶應藤沢イノベーションビレッジ

6 ビジネスプランコンテスト等の運営支援

①The 2nd Keio Business Plan Contestの後援

インキュベーションセンターでは2007年度も慶應義塾の学生団体が主催するKBC (Keio Business Contest) を後援しました。2007年3月8日に開催されたThe 2nd Keio Business Plan Contest最終審査会において、多数の案件の中から一次審査、二次審査を勝ち上がったファイナリスト6チームが、5人の審査員に対してビジネスプランをプレゼンテーションし、最優秀賞案件1件、優秀賞2件、特別賞1件が選ばれました。

②三井住友銀行と産学連携で環境ビジネス育成

2007年9月6日、インキュベーションセンターは三井住友銀行と連携して環境ビジネスを育成する事業を行うことについて合意しました。この連携事業において、三井住友銀行は、環境省、有限責任中間法人 環境ビジネスウイメンと共同で、環境ビジネスコンテスト「eco japan cup 2007」を主催しました。同コンテストへの応募プランの中に、大学との共同研究により、技術課題の解決、実用性の向上、ビジネスプランのブラッシュアップ等が期待されるものがあれば、共同研究費用として研究助成金 (SMBC eco-business scholarship) が提供されます。2007年度は、「eco japan cup 2007」において「三井住友銀行賞」を受賞した株式会社アネックスと慶應義塾との共同研究に対し500万円の研究助成金が提供されました。

先導研究センター

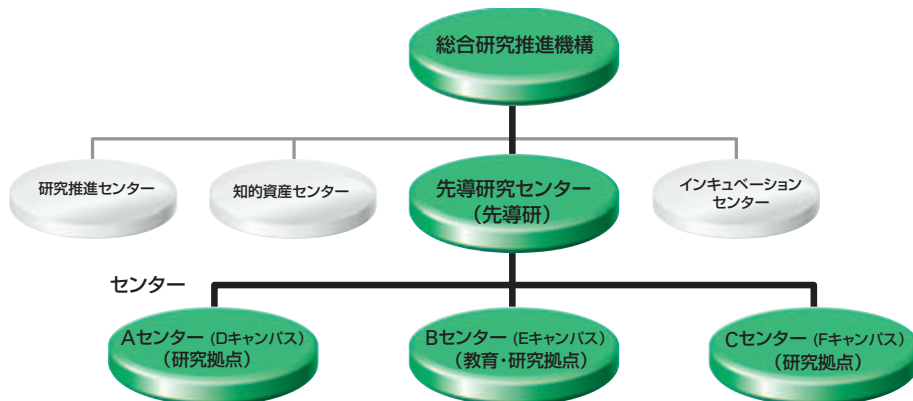
—先導的、分野横断的な研究活動の活性化、迅速化を支援—

先導研とは

近年、慶應義塾では、さまざまな研究領域を横断的に連結、融合させた、新しい形の研究拠点(あるいは教育・研究拠点)形成への要請が高まっています。これに応えるために、2007年2月1日、先導研究センター(先導研)は設立されました。

先導研は、学部・研究科横断的な全塾的組織としての研究拠点(センター)の設置・運営・人事等を機動的に行い、先導的、分野横断的な研究活動の活性化、迅速化を支援しています。

各研究拠点(各センター)は、原則として外部資金を活動原資とし、時限的な設置として、活動拠点となるキャンパス(ホームキャンパス)を定めて活動します。先導研では、各センターに1名「センター長」を置き、全センターを先導研の長(所長)が統括しています。



先導研の特徴

先導研では、設立以来、わずか1年ほどで、20ものセンターを設置してきました。一方で、早くも2センターを終了しています。

先導研は、次のような特徴を持っています。

- ・ 義塾の先導的・戦略的研究拠点の形成
- ・ 融合領域など従来の部門研究領域にとらわれない新領域の確立
- ・ ダイナミックな研究領域に対応した組織構造

研究の使命完了に伴うスムーズな終了もまた、先導研のダイナミックな活動の一端です。

さらに先導研では、スタートアップ設置センターという概念を導入しました。これは、まだセンターとしての確実な基盤ができていないわけではないが、明確な目標をもってそのことをめざす活動を行う組織を、センターとして認めるというものです。2007年度は、4センターがスタートアップ設置センターでした。

先導研の目指すもの

先導研には、義塾を代表する様々な研究(教育研究)拠点が集まっています。グローバルCOEの拠点、科学技術振興調整費による拠点などの国内公的資金によるものをはじめ、EUのCOE拠点、民間企業との共同研究による拠点など、多様な形態で運用されています。ホームキャンパスも三田、日吉、矢上、信濃町、湘南藤沢、新川崎といった、各キャンパスにまたがっています。

先導研は、ここに、先進的な研究や産官学連携活動を行う分野・学部横断的な拠点の主なものが集約され、各拠点の学部やキャンパスの特長を活かしつつ、それらを融合して義塾の新しい研究の在り方や仕組みを模索するという、まさに先導的な姿を目指しています。

先導研究センター内センター (2008.05.21現在)

センター名称	センター長	期間	ホームキャンパス	
ヒト代謝システム生物学センター	医学研究科教授	末松 誠	2007.02.01～2012.03.31	信濃町
アクセス空間基盤技術国際研究センター	理工学研究科教授	大西 公平	2007.02.01～2012.03.31	矢上
論理と感性の先端的教育研究拠点	社会学研究科教授	渡辺 茂	2007.02.01～2012.03.31	三田
SDM(システムデザイン・マネジメント)研究センター	システムデザイン・マネジメント研究科教授	狼 嘉彰	2007.02.01～2009.03.31	日吉
GSP(ゲノムスーパーパワー)センター	医学部准教授	工藤 純	2007.06.01～2010.05.31	信濃町
統合数理科学研究センター	理工学研究科教授	前田 吉昭	2007.05.01～2011.03.31	矢上
多文化市民意識研究センター(CCC)	法学研究科教授	小林 良彰	2007.04.01～2012.03.31	三田
コ・モビリティ社会研究センター	理工学部教授	川嶋 弘尚	2007.07.01～2010.03.31	新川崎
「市場の質経済学」研究センター	経済学部教授	細田 衛士	2007.09.01～2012.03.31	三田
パネルデータ設計・解析センター	商学部教授	樋口 美雄	2007.09.01～2012.03.31	三田
幹細胞医学教育研究センター	医学部教授	岡野 栄之	2008.01.01～2012.12.31	信濃町
ジャン・モネEU研究センター	法学部教授	田中 俊郎	2007.09.01～2012.08.31	三田
高信頼ネット社会基盤創生センター	総合政策学部教授	國領 二郎	2007.11.15～2009.11.14	湘南藤沢
メゾガバナンス研究センター	政策・メディア研究科教授	曾根 泰教	2007.11.20～2009.11.19	湘南藤沢
メディアデザイン研究センター	メディアデザイン研究科教授	稲藤 正彦	2008.02.01～2013.01.31	日吉
ワークライフバランス研究センター	看護医療学部教授	山下 香枝子	2008.02.01～2010.01.31	湘南藤沢
ライフコンジュゲートケミストリー教育研究センター	理工学部教授	川口 春馬	2008.03.01～2011.03.31	矢上
市民社会ガバナンス教育研究センター	法学部教授	萩原 能久	2008.03.01～2010.02.28	三田



薬学部・薬学研究科

2008年4月、薬学の未来を先導する 新たな研究拠点が誕生しました

薬学部・薬学研究科は、公立薬科大学との合併により、2008年4月、慶應義塾大学に新設された学部・研究科です。合併後も、従来と同じ芝共立キャンパス（港区芝公園）の施設設備を使用しています。1930年の創立以来80年近くにわたり、約13,000名の薬剤師、薬学研究者を世に輩出してきた公立薬科大学の実績を引き継ぐとともに、慶應義塾の総合力を融合させることにより、教育、研究、社会貢献のそれぞれのステージにおいて薬学の未来を先導し、新たな発展をめざしています。

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

教育の特色

2006年度より6年制の新しい薬学教育が始まり、社会的にも、また質の高い医療の実現のためにも、薬学に対する期待は一層高まっています。慶應義塾大学大学院薬学研究科では、これまでの公立薬科大学における教育研究を引き継ぎますが、人材養成の目的を次のように明確に示しています。

薬学専攻では、創薬科学、生命科学、薬理学など、高度な薬学教育研究を通して高度な教育と創造性、柔軟性に富んだ研究を行うことを目的として、高い専門性とグローバルな知識を持つ薬学研究者の養成をめざします。

医療薬学専攻では、個別薬物療法や薬物治療、服薬指導と調剤業務、医薬品情報、薬物動態・薬物投与計画など、医療に従事するために必要とされる研究能力と臨床能力を備えたプロフェッショナル

な臨床薬剤師の養成をめざします。いずれの専攻でも、国際的に活躍できる人材の養成をも視野に置いた「国際的に魅力ある大学院教育」の構築をめざしています。



共同研究の体制と実績

薬学研究科では、両専攻合わせて約20ある講座が各々独立して研究を進めるほか、複数の講座が参加して行うプロジェクトが文部科学省学術高度化推進事業に採択され、研究を進めています。**ハイテク・リサーチ・センター整備事業**として「細胞内シグナル分子と薬物との相互作用の解析ならびにシグナル分子を標的とする難治性の疾患治療薬の開発」、**学術フロンティア推進事業**として「生体のストレス応答の分子機構の解明に基づいた難治性疾患に対する新しい治療法の開発」、ならびに**オープン・リサーチ・センター整備事業**として「薬物動態に影響を及ぼす因子の解析による効率的医薬品開発と副作用軽減」を展開しており、いずれのプロジェクトでもがんや神経難病などの難治性疾患の治療薬の解作用の解析ならびにシグナル分子を標的とする難治性の疾患治療薬の開発をめざして、創薬の基盤となる研究ならびに医療への応用研究を展開しています。

ハイテク・リサーチ

(2004～2008年度)

参加講座 12

学術フロンティア

(2006～2010年度)

参加講座 7

オープン・リサーチ

(2007～2011年度) 参加

参加講座 8

注目される研究

薬学研究科では、現在、右記のような研究領域で活発な研究活動を行っています。

- ・サイトカインシグナル系の解析と作用薬物の開発 (生化学講座)
- ・抗がん剤耐性の機構、薬物トランスポーターの研究 (化学療法学講座)
- ・抗HCV、抗HIV活性を有するフラレン誘導体の開発 (医薬品化学講座)
- ・コリントランスポーターを標的とするコリン作動性神経賦活薬の開発 (薬理学講座)
- ・ドラッグデリバリーのための分子薬剤学的研究 (薬剤学講座)
- ・機能性高分子を用いたDDSの開発研究 (創薬物理化学講座)

受託研究課題

合併を機に、薬学研究科では、産学官連携、国際共同研究等に新たな展開を求め、可能性を追究していきたいと考えています。(受託研究課題・過去3年間実績より)

- ・「帯状疱疹に対するファムシクロビルの第III相臨床試験」における製剤試験の実施
- ・プロスタグランジンD2受容体 (DP) のリンパ球コリン作動系活性に及ぼす作用一特に抗原提示反応時におけるアセチルコリン産生に及ぼす作用の研究
- ・新規開発HPLCカラムの性能評価及び実試料への応用
- ・炎症・生理反応に対する抗酸化剤フラレンの影響
- ・新規化合物や既知化合物の新しい投与方法の確立

芝共立キャンパス(薬学部・薬学研究科)
総務課研究支援担当
〒105-8512 東京都港区芝公園1-5-30
tel:03-5400-2653
E-mail:skc-shien@adst.keio.ac.jp

大学院システムデザイン・マネジメント研究科(SDM) 次世代を切り拓き、未来を先導するリーダーを育む、 新しい大学院「システムデザイン・マネジメント研究科」



S³=Safety, Symbiosis and Sustainability

私たちを取り巻く社会は、民族、言語、文化、経済圏などが多様に影響しあう多極化社会への転換期の中にあつて、環境・エネルギー・食料に関する諸問題が深刻化し、あらゆる人間活動がこれらの問題との関わりを意識することが求められています。日常生活において接するプロダクトやサービスからインフラストラクチャ開発にいたるまで全てが複雑化していく大規模システムとして捉えることが必要となっています。このように高度に複雑化した社会システムを維持・機能させるためには、複雑さへの対応はもとより、予期しなかった突発性の事態や環境の急変にも即時に対応せねばなりません。また、社会の様々な分野との係わり合いを周辺状況として考慮して適切に対処するための能力をもつ人材が、今強く求められています。システムデザイン・マネジメント研究科は、複雑なシステムを多くの分野にまたがるさまざまな要素に分解して確認し、相互の干渉を意識しながらひとつのシステムとして統合していく手法を自在に駆使できるシステムデザイン・マネジメントのスペシャリストを育成することを目標として、以下のような特色をもつ教育を実施します。

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

教育の特色

第一に、システムデザイン・マネジメント研究科の目指す人材像は、上図に示すようなあらゆる複雑システム (System of Systems) を対象とし、安心・安全、環境共生、サステナブルな社会を成功裏に実現するリーダーとしても能力を有する人材です。具体的には、創造・問題発掘やコミュニケーション能力と総合力に加えて、システムデザイナーはエンジニアリング力に、プロジェクトマネージャはマネジメントに重点を置きます。とくに、システムのライフサイクルを見通しつつステークホルダの多様な要請に合致したデザイン・マネジメントを行うためのシステムズ・エンジニアリング・スキルを重視します。

第二は、本研究科は、多様なバックグラウンドと視点をもつ人々が集い、立場を超えたコミュニケーションを通して融合するメルティングポットの場としての役割を担います。この融合は、技術系と非技術系の文理融合にとどまらず、世代間や産業界・官界間の融合も含みます。これによって、実社会におけるリーダーシップやファシリテーションのあり方を取り得し、欧米や新興諸国との競争時代を協動的に生き抜くための基盤を形成します。

第三の特色は、グローバルにコラボレーションできる国際的な人材を育成するプログラムです。国際的な視野を培うのに必要な環境・法律・経済・ビジネスインテリジェンスなどについて幅広く講義を提供するとともに、米欧の大学との連携を強力に推し進めます。一例として、米国MITエンジニアリング・システムズ大学院とスタンフォード大学機械工学科と連携して1年間を通して行う実践的なデザインプロジェクトによって、チームワークを身に着けシステムデザイン・マネジメントのスキルの定着を図ります。このデザインプロジェクトは、アクティブ学習プログラムシリーズ(ALPS)と呼ばれ、学生の積極的な活動を主体とするグループ研究であり、プロダクトやサービスの企画立案段階から顧客やユーザーの立場・価値観を重視し、先進的なデザイン手法を駆使してプロダクト・サービスを纏め上げるという強力な演習授業です。米国二大学とリアルタイムでコミュニケーションし、講師陣も英語をベースにすることから、コミュニケーションの実践の場ともなります。

現場重視のテーマを研究

システムデザイン・マネジメントに関する研究に関しても、多くの企業や事業体と強い連携の下に、実際の現場における要求を重視したテーマを推進しています。具体例として、大規模プロジェクトの典型ともいべき宇宙開発を担う宇宙航空研究開発機構(JAXA)との戦略的システムエンジニアリング、東京ガスとの住環境システム、SUMCOとの半導体ハンドリングロボット、JR総研との移動体間高速通信システム、日経新聞との環境問題に関するシステムアプローチなどが挙げられます。

さらに、文部科学省グローバルCOEプログラムに対して理工学研究科と共同で申請した「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」が承認され、2008年度から両研究科の強力な連携の下に、拠点形成が進められ教育研究が推進されます。これにより、海外大学との連携がさらに充実し、博士課程学生の国際交流のチャンスが飛躍的に増大します。

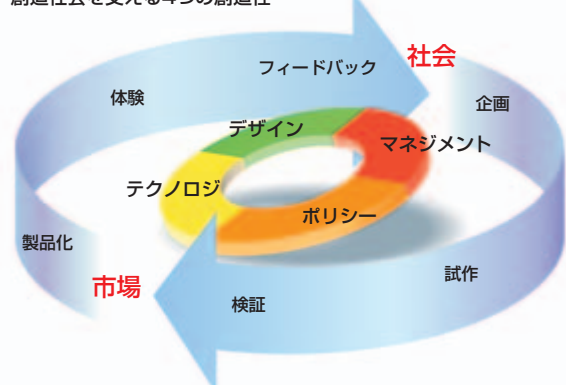
人材育成に向けて

明治維新による近代化後140年以上経過し、戦後60年においても大きなうねりを経験してきましたが、21世紀に入りその結びが深刻になり、国際社会における存在感が急速に薄まりつつあります。このような閉塞的状况を打ち破り環境共生で持続可能な社会・技術システムを構築することが求められています。本研究科の修生から、システムデザイン・マネジメントという新しい分野を切り拓く新進気鋭の研究者や、企業等の事業体においてグローバル化時代のプロダクト・イノベーション、開発プロジェクトを推進する強力なリーダーとして活躍する人材が多数生まれることを期待しています。

大学院メディアデザイン研究科(KMD)

メディア・イノベータが先導する創造社会の到来

創造社会を支える4つの創造性



大学院メディアデザイン研究科(KMD)はデジタルメディア、コンテンツ、デザイン分野の統合的研究および教育において、創造性を最重視し、分野横断的、かつ、世界に開かれた国際的に先導できる「メディア・イノベータ」育成のための高等教育システムとして2008年4月に新設されました。2008年7月までは三田キャンパスに、8月以降は日吉キャンパスに本拠地を置き活動を行います。

KMDはデザイン創造性、テクノロジー創造性、マネジメント創造性、ポリシー創造性の4つの分野の創造性に力点を置き、4つの分野から13名の教員が研究教育に携わっています。

設立時点での学生定員は修士課程80名、後期博士課程10名となります。

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

教育システム

KMDでは従来の大部分の研究科システムとは一線を画した新しい教育手法に基づき、次に示す5つのミッションを実践していきます。



1. 世界を先導する研究教育機関

新しい知や表現の創造活動を実践し、その成果の価値化をプロデュースすることで、イノベータ的なデジタル社会を先導できる、創造研究主導型の教育研究を実践します。異なる分野のインタラクションを促進することで個人のクリエイティビティをプロデュースし、未来社会を創造します。

2. 三位一体機構

研究(プロジェクト)を中心とした教育システムを導入することで、研究と教育が表裏一体となり、さらに研究成果を社会に発信していくための発信機構を有する、研究、教育、発信の三位一体機構を構築します。

3. マルチ拠点グローバルネットワーク

最先端の課題に対応していくために、必要に応じてダイナミックな体制を実現するため、本塾日吉キャンパスをヘッドクォーターとして、複数の国内外のサテライト拠点および他機関との連携を形成し、グローバルネットワークで協働できる体制を構築します。

4. 研究センターの教育

創造性を重視した、オープンで、かつ柔軟な体制の下で創造型研究を実践し、その研究成果を通して21世紀のインテリジェンスあふれた創造リーダー(メディア・イノベータ)の育成を目指します。

5. 国際的人材育成を可能にする新しいガバナンス

常に個々のローカルな背景に立ちつつグローバルな視点を持ち、国際人としての教養と専門性を身につけた創造リーダー(メディア・イノベータ)を輩出する教育研究組織にふさわしいガバナンスのあり方を示します。

リアル・プロジェクト

「リアル・プロジェクト」とは、メディアデザイン分野において、社会が直面している具体的な課題を取り上げ、デザイン、テクノロジー、マネジメント、ポリシーの4軸を複合的に適応した実践的な研究として企業や行政と共に取り組んでいく産官学共同研究プロジェクトです。

学生と教員が共同で研究を推進しながら社会に積極的に関わるだけでなく、プロジェクト遂行のために必要となる5つの力(フィールドワーク、戦略立案、発想術、試作、実行と検証)を実用として獲得します。

学生は、各自の役割の中で、自らの研究としての獨創性を発揮していくことが求められます。右が、現在本研究科で想定されているリアル・プロジェクト例です。

http://www.kmd.keio.ac.jp/jp/curriculum/real_project.html

Cross Media

今やメディアは、単純な融合(convergence)を超えて、ダイナミックに変貌しています。従来メディア、新たなメディア、コンテンツ制作者及び広告ビジネスの融合/連携の推進、技術進歩を活かした制作力と情報発信力の強化、世界に通用するネット・ベンチャーの育成などが重要な課題となっています。そこで、本プロジェクトでは、実証プロジェクトを通じ、創造性を価値の源泉とする「創造社会」に向けて、メディアのダイナミックな展開を先導、実践していきます。

Content Strategies

コンテンツは創造社会の根本であり、21世紀の戦略的資産です。さまざまなデジタル知財を生産し、流通させ、利用するメカニズムをどう構築するか。アニメ、ゲーム、ケータイ、など日本が得意とするポップカルチャーや伝統文化をデジタル時代にどうプロデュースするか。本プロジェクトでは、これらに関し、新種コンテンツの開拓、資金スキームや取引市場の形成、著作権ルールやビジネス構造の再編、ソフトパワー政策の立案といったアプローチで取り組みます。

Experience Design

創造社会では、生活者の創造性を重視するために生活者を取り巻く環境やモノのリ・デザイン(re-design)が始まっています。本プロジェクトでは、家庭、教育の場、病院、公共空間、オフィス空間など生活者を取り巻く様々な実社会及び仮想社会における環境やモノをリ・デザインしていきます。経験デザイン手法の構築、身体的インタラクション技術の開発と実証、ビジネスモデルの構築を実践的に実施します。

Global Computing

インターネットなどデジタルコミュニケーションのインフラが地球全体を覆う方向で発展している現在、本当の意味のグローバル情報社会の構築が急務となっています。本プロジェクトでは、最も洗練された先端デジタルテクノロジーを用いて、21世紀中盤に向けた、地球市民の活動環境とグローバル情報社会の構築のデザインとマネジメントに挑戦します。

国際研究の広がり

SBIホールディングス株式会社 (SBIホールディングス)と アジアの大学発ベンチャー支援で協働



[SBIホールディングスとのオンラインMOU調印式]
左から村井 純慶應義塾常任理事、北尾 吉孝SBIホールディングス株式会社代表取締役 執行役員CEO、國領 二郎慶應義塾インキュベーションセンター所長
*MOU (Memorandum of Understanding) : 覚書

2007年11月22日、慶應義塾とSBIホールディングスは、アジア地域の大学発ベンチャー事業を支援するため、MOU*の調印式を執り行いました。

産業界と学界の円滑な協力による、積極的なアジアの起業家精神啓発と大学発ベンチャー支援を目的とし、慶應義塾大学が運営推進するアジア13カ国、27大学・研究機関によるアジア国際教育協カプロジェクト「SOI Asia(School on Internet Asia)」と慶應義塾大学インキュベーションセンター、SBIホールディングスの3者が連携します。

SBIホールディングスは、SOI Asia の活動を通じ、教育研究連携を行うアジア地域の大学・研究機関において、教員・研究者・学生及び卒業生が起業するベンチャー企業を投資対象とした、新規ファンドを早期に立ち上げる予定です。

一方、慶應義塾では、SOI Asia ビジネス・ソーシャルプラットフォーム有限責任事業組合(LLP)の設立を視野に入れています。産学連携の新しいあり方を検討し、アジア地域における起業家輩出の促進・技術開発成果をシーズとしたビジネスの具現化のため貢献を目指すとともに、成果を広く社会に公開していきます。

バイオシグマ社(チリ共和国)と バイオ・マイニングの共同研究 スタート



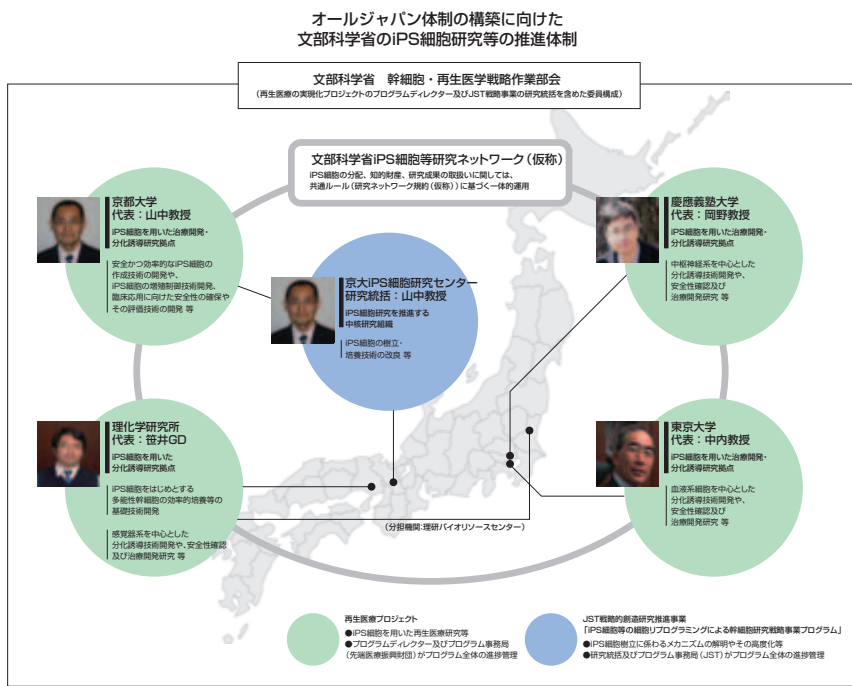
バイオ・マイニングの共同研究締結

慶應義塾大学先端生命科学研究所(以下先端生命研)と、BioSigma S.A.(日鉱金属株式会社とチリ国営銅公社であるコデルコ社が共同で設立した企業)は、バイオ・マイニング(微生物を利用した鉱業技術)に関する共同研究を開始しました。この研究は、鶴岡市先端研究産業支援センター(鶴岡メタボロームキャンパス)内にBioSigma S.A.が新しく研究室を開設して行われるもので、2008年1月16日、BioSigma S.A.のGeneral Manager、駐日チリ大使らを招き、同施設内において締結式が開催されました。

先端生命研は最先端のバイオテクノロジーと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の研究拠点として、世界的な注目を集めています。双方の協力体制の下、微生物を利用して鉱石から金属を溶出する、省コスト・省エネルギーの革新的な技術の発展が期待されています。

Column 世界に冠たる研究グループを — 医学部岡野栄之教授、文部科学省・ヒトiPS細胞研究拠点に採択される

2008年2月29日、文部科学省「再生医療実現化プロジェクト」ヒトiPS細胞等研究拠点整備事業として、慶應義塾大学(代表研究者: 岡野 栄之 医学部教授)が選定されました。再生医療などへの応用が期待されている、iPS細胞(人工多能性幹細胞)研究を、京都大学・東京大学・理化学研究所の3拠点とともに推進していきます。



岡野教授は「iPS細胞を用いた治療開発・分化誘導研究拠点」を代表し、中枢神経系を中心とした分化誘導技術開発や、安全性確認及び治療開発研究等に着手しています。iPS細胞に関しては、わが国の研究グループと、ハーバード、MIT等の海外グループの間で熾烈な開発競争が繰り広げられています。このため、文部科学省が、iPS細胞に関する研究を戦略的に進めていくための支援策「iPS細胞研究等の加速に向けた総合戦略」を昨年12月に発表するなど、国をあげての支援体制が構築されています。

腫瘍化しない新型万能細胞(iPS細胞)の新しい株をクローン化することに成功するなど、すでに多数の着実な成果も現れており(日経産業新聞2008年6月2日)、「オール・ジャパンのiPS細胞研究拠点の一翼を担い、世界に冠たる研究グループを構成したい」と語る、岡野教授の研究に今後ますます注目が集まりそうです。

ルクセンブルグ所得調査 (LIS)

との協定締結

日本初の男女全年齢層対象パネルデータ「慶應義塾家計パネル調査 (KHPS)」の世界公開へ

慶應義塾大学大学院経済学研究所と商学研究科では、2003年より文部科学省の21世紀COEプログラムの研究拠点形成費補助を得て、「市場の質に関する理論形成とパネル実証分析」という研究課題のもと、共同研究を行っています。

この研究の一環として創設された、慶應義塾大学パネルデータ設計解析センター(センター長: 樋口 美雄 商学部教授)では、慶應義塾家計パネル調査 (Keio Household Panel Survey: KHPS)を2004年1月から継続して行ってきました。

特定の層に焦点を当てるのではなく、男女全年齢層を対象とし、社会全体の人口構成を反映した家計パネル調査は、わが国で初の試みです。

このたび慶應義塾大学は、世界30ヶ国以上、160項目を超えるデータを収集し、所得格差に関する研究をリードしてきた、ルクセンブルグ所得調査 (LIS)と協定を結び、日本で初めて LIS にわが国の家計パネルデータを提供することとなりました。これにより KHPS のデータが国外の研究において活用され、所得・貧困動態の国際比較研究が可能となり、実証経済学の分析水準の向上が大きく期待されます。

2007年度の主な国際的 研究活動事例

The Medtronic Foundation (米国メドトロニック財団) 助成金

米国メドトロニック財団の助成のもと、ミネソタ大学医学部アカデミックヘルスセンターとの臨床研究教育において連携

Oxford International Review(MS) , Ltd.

ICTs, Infrastructure & Global Security に関する研究助成

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD. (華為技術有限公司)

無線NW上の無線IPTVソリューションに関する受託研究

「acquiring innovative solutions of deploying mobile IPTV service over mobile network」

シンガポール国立大学

双方向デジタルメディアの分野における共同研究、産官学連携、人材育成・人材交流、国際交流に関する連携協力のMOU締結(「MEMORANDUM OF UNDERSTANDING between NATIONAL UNIVERSITY OF SINGAPORE and KEIO UNIVERSITY」)

知的財産・インキュベーション 関連の国際連携活動や国際化への 取り組み

英文技術紹介サイト <http://www.ipc.keio.ac.jp/english/inventions/index.html>

2007年度12月、慶應義塾の特許技術情報ならびに研究関連情報発信する英文技術紹介サイトを開設。特許技術情報ならびに特許関連論文アブストラクト紹介、大型外部資金研究プロジェクト情報やプレスリリース/イベント/受賞などの研究情報と、プレスリリースには至らないが、公開すべき内容を発信していく。

文部科学省「大学知的財産本部整備事業(国際的な産官学連携の推進体制の整備)」採択

2003年度から進められている大学知的財産本部整備事業の一環として国際機能の強化を図るために2007年度に新たに設けられた事業。申請数33件のうち、本事業に選定された機関数は12。慶應義塾に配分される本事業配分額は6,200万円。当初(2003年度)配分された知財本部整備事業費6,000万円を加えると、総額1億2,200万円。

知的財産に関するマーケット情報・ライセンス情報、人材育成の情報の交換等に関する海外機関とのMOU締結

- ・オックスフォード大学のISIS (技術移転機関)
- ・ワシントン大学 (予定)

Column

「環境・安全・健康への取り組み2008」を 刊行

慶應義塾では、環境問題を人間の諸活動が環境の保全と調和しつつ社会の持続発展のため向き合うべき基本的問題ととらえ、多様な取り組みをしています。このたび、その取り組みを紹介するべく、「環境・安全・健康への取り組み2008」を刊行しました。

環境・安全・健康の課題は、教育・研究・医療・地域社会・国際社会への貢献・キャンパスの整備等々にわたり、「環境・安全・健康キャンパス」の実現に向けてさらなる展開が期待されます。

2008年、創立150年を迎えた記念すべき年にあたり、これらの活動をさらに推進し、慶應義塾の研究成果を活かしてゆきます。

本冊子はこちらからダウンロードできます。<http://www.keio.ac.jp/kankyo.pdf>



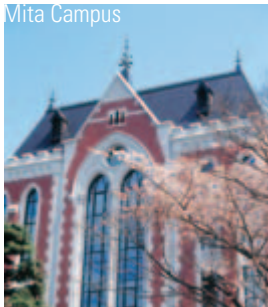
慶應義塾創立150年記念環境シンポジウム 「地球環境 夢プロジェクト」開催

2008年5月、慶應義塾の環境力を結集したシンポジウムが三田キャンパスにて開催されました。本シンポジウムは、高校生、大学生など次代を担う若者をメインターゲットに、義塾の環境問題に関する研究・取り組みを伝え、行動を起こすきっかけとなることを目指して企画されたものです。当日は、約1,000名が参加し、環境問題に携わる義塾内外の各分野の研究者が発信するメッセージに熱心に耳を傾け、質疑応答では積極的な意見交換も行われました。

当日の様子は以下のURLからご覧いただけます。

<http://keio150.jp/events/2008/20080511.html>



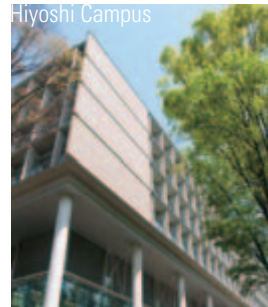


三田キャンパス・日吉キャンパス

未来を拓く 人文・社会・自然科学分野の 総合的研究教育拠点

三田キャンパス
〒108-8345
東京都港区三田2-15-45
tel.03-3453-4511(代)

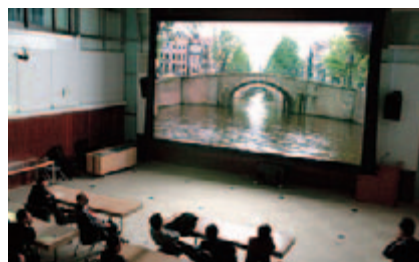
〒223-8521
神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1
tel.045-563-1111(代)



三田キャンパスには、人文・社会科学分野の大学学部(3~4学年中心)、大学院(6研究科)のほか、独立した研究機関が設置されています。日吉キャンパスには、人文・社会・自然科学分野の大学学部(1~2学年中心)、研究機関と大学院(3研究科)が設置されています。ここでは、2つのキャンパスにおける研究機関の国際展開を含む最近の活動状況を中心にご紹介します。

デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構 <http://www.dmc.keio.ac.jp>

知の創造と流通を目指し、コンテンツ創造・メディア技術開発・知財管理・産業政策など、さまざまな角度からデジタルコンテンツを捉えた研究プロジェクトの活動を推進しています。国際拠点として中国清華大学、韓国延世大学、英国ケンブリッジ大学、米国スタンフォード大学、ニューヨーク、サンフランシスコにグローバルスタジオを設置しました。2007年12月には、グローバルスタジオを活用し「創造社会における協動的・文化的地球規模コンピューティング」と題した国際シンポジウムを開催するなど、研究成果の国際発信に努めています。また、各種企業や他大学との共同研究や実証実験を通じて、高精細な4Kデジタルシネマ映像を用いた次世代の映像コンテンツの可能性を追求しています。



グローバルスタジオ

グローバルセキュリティ研究所 <http://www.gsec.keio.ac.jp/>

グローバルセキュリティ研究所は、グローバルとセキュリティという幅広い研究分野の中から、Watch & Warning、すなわち、各分野の問題を常にウォッチし、必要なウォーニングを発するという問題意識のもと、政策提言や客観的評価の創出を視野に入れて産官学各界と連携しつつ研究活動を行い、社会の持続的発展に貢献することを目的としています。2007年度は、これらの研究を通じ、社会とのインターフェースを拡大・深化させ、慶應義塾大学のリソースの一層の強化を図るため、研究所の幅広い研究分野の共通項として、(1)Watch and Warning セミナー、(2)第1回G-SEC年次コンファレンスの開催、(3)G-SEC Newsletterの発行を新たに開始しました。



第1回G-SEC年次コンファレンス

第1回G-SEC年次コンファレンスは、「日本のカントリーアイデンティティを考えるー Japan as a Global Player ー」と題し、「ゲートウェイ国家を目指して」(基調講演:猪瀬直樹 東京都副知事)、「環境安全保障と日本」(基調講演:鴨下 一郎 環境大臣)の2セッションを行いました。

また、各プロジェクトにおいても、2007年度は海外においてシンポジウムを行い、「日本におけるバイオテロリズム対策向上を目指した技術・研究開発に関する調査研究」プロジェクトによる第1回U.S.-Japan Medical Biodefense Research & Bioterrorism Symposium(6月11~14日 於 米国ヴァージニア州アーリントン)、「学術フロンティア・経済・エネルギー・環境セキュリティ・スタディ・プロジェクト」においては、インド・エネルギー資源研究所との共催により、Conference on Input-Output Analysis for Indian and the World Economy(12月17日於インド ニューデリー)が開催されました。

■コアリサーチサブジェクト

1 グローバル・イノベーション・システムズに関する研究

研究開発投資とイノベーションに関する国際比較分析、人材とリーダーシップに関する研究、環境保全・リサイクルとイノベーションに関する研究を行っています。

2 アジア型安全保障システムの研究

東アジア地域における多面的・多様な安全保障を研究対象とするとともに、フィリピン、インドネシア、シンガポール等の研究機関と研究者の研究交流を行っています。

3 人間安全保障のための危機管理学に関する研究

EU/JRCなどと協力し、世界の現状をタイムリーにとらえ、解析し、アラートが出せるシステムの開発と利用に取り組んでいます。

アート・センター <http://www.art-c.keio.ac.jp/>

アート・センターは、現代社会における美術・建築・音楽・文学・演劇・映画・身体表現などの芸術活動や文化的感性のありようを総合的かつ学術的に追究する研究所です。学内外の専門家が各自の領域をこえて協力し、研究会、講演会、ワークショップ、アート・マネジメント講座、芸術アーカイブ構築、受託事業など多様な活動を展開中です。

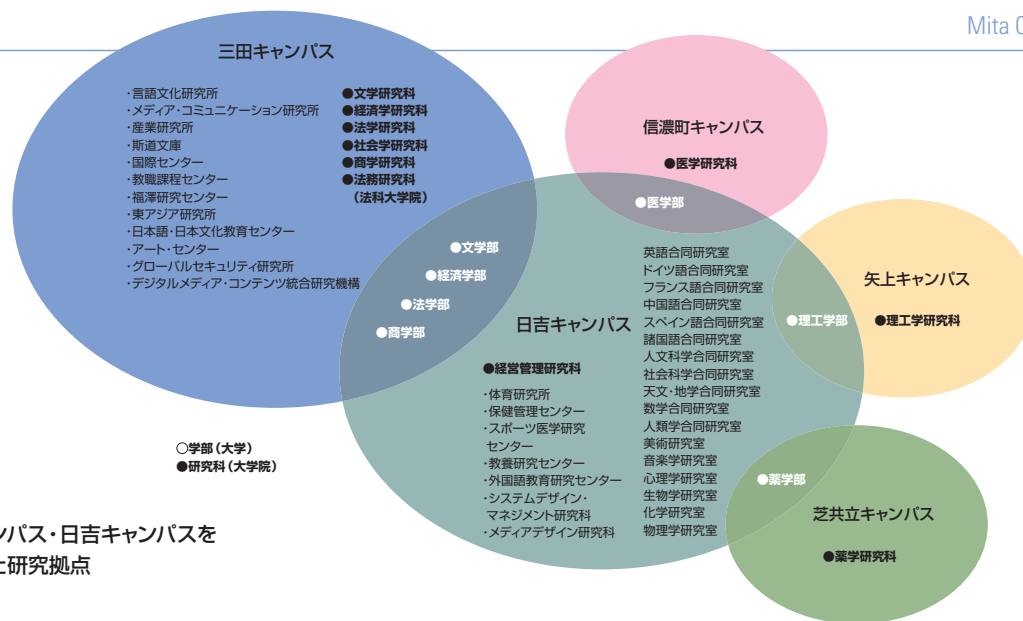
2007年度は、演奏会「油井 正一没後10年企画 アスペクト・オブ・ジャズ2007ー佐藤 允彦と仲間たち」、ルーブル美術館と共催で取り組んだ同館フランス国外初のサマー・スクール、画家大竹 伸朗氏を招聘してのワークショップ、港区委託事業として富士ゼロックス版画コレクションによる展覧会等を開催しました。

また、文部科学省オープン・リサーチ・センター整備事業「人文科学応用デジタルアーカイブの統合的構築」においてアート・アーカイブの構築に取り組み、今年度からアーキヴィストの養成講座を開設、更に(社)日本レコード協会による寄附講座も設置されました。

研究成果は、活動・事業報告の『年報(2006/07年度)』14号、ニュース・レターの「ARTLET」28号、29号、テーマ特集形式の研究紀要「BOOKLET」16号によって出版・公開されています。



没後25年記念展
「西脇順三郎と美術」
(2007.12.1~12)



三田キャンパス・日吉キャンパスを中心とした研究拠点

日本語・日本文化教育センター <http://www.ic.keio.ac.jp/nncenter/>

日本語・日本文化教育センターは、外国人留学生に対する日本語および日本文化の教育を行っています。また、その教育に関する理論や実践技能を研究し次世代の日本語教育者を育成するという役割も担っています。

30の国・地域からの留学生193名が在籍する別科・日本語研修課程をはじめ、日吉キャンパスに在籍する学部1、2年生、および理工学研究科に所属する留学生に対する日本語授業、さらには日本語教員養成のための日本語教育講座などを運営し、塾内の日本語・日本文化教育を総合的に推進しています。

2007年度は、紀要『日本語と日本語教育』第36号(日本語・日本文化教育センター編集、2008年3月31日発行、ISSN 0286-5742)を刊行しました。



紀要『日本語と日本語教育』第36号

東アジア研究所 <http://www.kieas.keio.ac.jp/>

東アジア研究所では、2006年度以来、高麗大学、北京大学、復旦大学、台湾大学と共同で、アメリカの東アジア研究者を対象としたフェローシッププログラムを運営しています。本年度は5名のフェローをお迎えし、それぞれ研究会と講演会を開催しました。また、日韓共同シンポジウムや日韓討論会等を開催し、北東アジア情勢の検討と韓国の研究者との連携を深めました。さらに、新日中友好21世紀委員会とのシンポジウム「日中関係への提言」では、学生による斬新な分析と提言が日中両国の委員に強い印象を与えました。本年度研究所の下に、人間文化研究機構のご支援により現代中国研究センターを発足させ、5年計画で本格的な研究をスタートさせました。



シンポジウム「日中関係への提言」

福澤研究センター <http://www.fmc.keio.ac.jp>

福澤研究センターは、福澤諭吉および慶應義塾に関する資料を収集・整理・保管することが大切な業務です。同時に、福澤と義塾を視野に置きつつ広く近代日本について研究を行い、その成果を講義・講演会・セミナーなどによって学生や一般の人々に還元するという目的を果たすために活動しています。

設立以来、日本各地に存在する福澤および門下生関係の資料について調査を続けるとともに、2005年度からは設置講座を開始、2007年度は「近代日本研究I、II」など6講座を三田キャンパスで開講しました。2007年度春学期には中国、アメリカ、ベトナムから研究者を招いて講演会やセミナーを開催、秋学期にはアメリカ、韓国、ベトナム、フランスから研究者を招いて「海をわたる『福翁自伝』一翻訳から考える福澤諭吉」というテーマでシンポジウムを開催しました。

また、創立150年を記念して『慶應義塾150年史資料集』全21巻の編纂を進めています。刊行物：『近代日本研究』24巻(2007年)『慶應義塾福澤研究センター通信』(年2回発行)



秋学期シンポジウム(2007.11)

教職課程センター <http://www.ttc.keio.ac.jp/>

教職課程センターは、中学校・高等学校の教員免許状を取得しようとする学生の教育・指導と教師教育・学校教育に関する調査・研究を目的とする全塾的な組織として、1982年12月に設立されこれまで数多くの優秀な教員を輩出してきました。

ここ数年、積極的に取り組んでいる研究は「教職適性のアセスメント」です。2004年度より行っている「教育実習生の学習アセスメントに関する研究プロジェクト」や2005年度に開設した「学校教育学コース」(修了証授与コース)のカリキュラム開発研究などを基礎に、2006年度より「理想の教師への航海日誌(教職ログブック)―教職適性のプロセス参加型アセスメント―」として、文部科学省の「資質の高い教員養成推進プログラム」(2006年度～2007年度)に選定され、(教職ログブック)の開発を行い、2006年度末から(教職ログブック)の試験的運用、2007年度から本格運用を行っています。2007年12月には慶應義塾創立150年記念・慶應義塾大学教職課程センター設立25年記念の教員養成GP報告会、公開シンポジウムを開催し、2008年3月に教員養成GP報告書を刊行しました。その他、塾内外の協力を得て、2006年度から「連続講座 社会・他者との対話」や「教員養成GPフォーラム」を行っています。また、教育実習の前提条件となる社会科の実力テストの開発を行い、2006年度より実施しています。

これら一連の成果は、教員養成カリキュラムや研修プログラムの開発・改善などとして結実しています。また、「公開研究会」や現職教員向け「サマー・セミナー」として広く社会に還元されています。また、定期刊行物としては2007年度に教職課程センター「年報」第17号、18号(2008年3月31日発行)を刊行しました。

国際センター <http://www.ic.keio.ac.jp/>

国際センターは、研究者や学生の派遣・受入といった慶應義塾の国際交流活動の拠点となっています。留学生の勉学や生活への支援を提供し、留学希望の塾生のためには、交換留学制度、留学フェアや留学説明会、海外での短期在外研修を各種実施しています。また、外国や日本の文化、歴史、政治、経済等の英語での学習を通じて、留学生と日本人学生がともに学ぶ国際研究講座と日本研究講座を開講し、異文化理解と交流の促進を図っています。

こうした正規の授業展開の他に、2007年度に国際センターがサポートして開催した大きなシンポジウムの一つとして、環太平洋大学協会（APRU）博士課程学生会議（DSC）の開催（2007年7月30日～8月3日）があげられます。これは、協会加盟大学の博士課程在籍学生がそれぞれ文化的背景や専門分野を越えた多種多様なテーマについて研究発表・討論を行う国際会議で、日本で初の開催であり、14か国、25大学から約100名の大学院生が参加しました。



APRU DSC (2007.7.30～8.3) 参加者集合写真

斯道文庫 <http://www.sido.keio.ac.jp/>

斯道文庫は、文庫長の他、専任教員6名、研究嘱託5名（塾内4名・塾外1名）を擁する附属研究所で、国内外に存在する和漢の書物の現地調査と撮影を行い、それらを対象とする書誌学的な研究をしています。また約14万冊の蔵書と、約6千本のマイクロフィルムを収蔵する専門図書館でもあり、国内外の研究者に利用されています。この他、大学院生を対象に「斯道文庫講座」を開講し、書誌学的な研究方法を習得するための講義や演習を行っています。

2007年度は、台湾淡江大学漢語文化文献資源研究所の方々をお迎えし、早稲田大学や二松学舎大学の関連部門と共催で国際シンポジウム「文献学」を開催した他、文庫員が中国や日本で開かれた国際シンポジウムのパネラーや、国際ワークショップの講師などを勤めました。また年度末からは中国復旦大学古籍整理研究所の陳正宏氏を訪問教授としてお迎えしています。

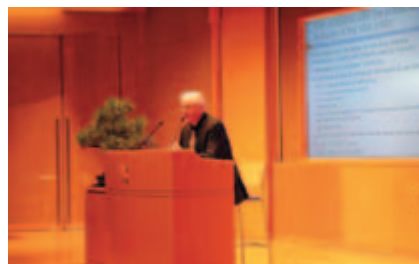
2007年度中の刊行物には、『斯道文庫論集』第42輯（2008年2月28日刊）があります。



醍醐寺金剛王院旧蔵・寛永9年版四書大全

産業研究所 <http://www.sanken.keio.ac.jp/>

産業研究所は、義塾創立100周年記念事業の一つとして1959年に大学附属研究所として設立され、経済、法律、行動科学の3部門で基礎的研究を続けてきました。メンバーは専任所員、各学部からの兼任所員および国内外の共同研究者によって構成されています。産業連関、環境、資金循環などのデータ構築と分析、労使関係のオーラルヒストリー、公益事業に対する独禁法適用への提案、他にSPSの環境・社会的評価、植林CDMプロジェクトなど実践的研究も行っています。2007年度からアジア諸国の生産性に関するプロジェクトを開始し、生産性の測定に関する国際シンポジウムを開催しました。『慶應義塾大学産業研究所叢書・選書』、『KEOディスカッションペーパー』等を出版しています。



アーヴィン・ディーワート教授講演会

メディア・コミュニケーション研究所 <http://www.mediacom.keio.ac.jp/>

メディア・コミュニケーション研究所は、本年度、研究所基金、特別寄附金、学事振興資金などをもとに、5つの研究プロジェクトが活動しました。また、21世紀COEプログラム（多文化多世代交差世界の政治社会秩序形成）にも参加し、11月23日～25日に三田キャンパスで開催された21COE-CCC国際シンポジウムにも所員は貢献しました。研究成果は、本研究の紀要や単行本として公表されています。

【研究成果刊行物】『メディア・コミュニケーション』no.58（2008年3月）、『Keio communication review』no.30（2008年3月）、『テレビニュースの世界像』萩原 滋編著 勁草書房 2007年12月、『ニュース報道と市民の対外国意識』伊藤 陽一・河野 武司編 慶應義塾大学出版会 2008年1月（叢書21COE-CCC多文化世界における市民意識の動態 43）



研究成果の一部

言語文化研究所 <http://www.icl.keio.ac.jp/>

言語文化研究所は専任スタッフを有し、世界諸地域の言語・文化・思想及び言語学・言語理論などの基礎研究を行っています。慶應義塾内外の研究者とともに多彩な研究プロジェクトを推進しており、これらの研究成果として、2007年度には『慶應義塾大学言語文化研究所紀要第39号』（2007年3月）、『精神史における言語の創造力と多様性』（2007年3月）を刊行しました。

また、国内外の著名な研究者を招聘して、東京言語心理学会議（TCP）、言語学コロキウム（年間3回）、イスラーム講演会、公開講座（2回）などの国際会議・シンポジウム・講演会等を多数開催しています。TCPの報告書は英文の論文集として公開しています。さらに、学部では開設されていない諸個別言語に関する特殊講座（11言語23講座）を設置しています。



言語学コロキウム（2007.7.28）講師Howard Lasnik氏

教養研究センター <http://www.hc.keio.ac.jp/lib-arts/>

大学におけるあるべき教養教育について、国内外の状況を多角的に調査・研究し、具体的なプログラムの立案や提言を行い、あるいは実験を通してこれらを検証することを目的とした研究センターとして2002年7月に開所しました。所員は一貫校から大学、研究所まで約200名を数えます。

研究プログラムとして、2007年度は、大学教育カリキュラム研究、身体知にテーマを置く「基盤研究」、私立大学学術研究高度化推進事業学術フロンティアの「超表象デジタル研究」を核とする「特定研究」、所員の研究活動を支援する「一般研究」を推進しました。塾内外の研究機関、研究者とも積極的に連携し、教養教育における知のあり方を巡る研究を展開しています。また、実験授業、公開講座、セミナーの実施、ならびに各種刊行物やWebを通じて研究成果の発信と検証を行っています。

定期刊行物として、『活動報告書』、『ニュースレター』、『シンポジウム報告書』、『CLAアーカイブス』、『レポート』、『教養研究センター選書』を刊行しています。



サイエンス・カフェ（極東証券寄附講座「生命の教養学」一般公開ゼミ）

外国語教育研究センター <http://www.flang.keio.ac.jp/>

外国語教育研究における一大研究拠点として、また慶應義塾の外国語教育全体を考える母体として2003年10月に発足した外国語教育研究センターは、一貫教育校教員から大学教員まで総勢約100名の所員を擁し、研究活動を推進しています。

2006年度には「行動中心複言語学習プロジェクト(Action Oriented Plurilingual Language Learning [AOP] Project)」により、私立大学学術研究高度化推進事業学術フロンティア事業推進拠点として選定され、小学校から大学院までの全学習ステージを包括的に捉え、英語教育を軸とした外国語学習の一貫性を高めるとともに、コミュニケーションにおける複言語・複文化能力の向上を課題に据えた研究を展開しています。
(<http://www.aop.flang.keio.ac.jp/>)

定期刊行物として、『慶應義塾 外国語教育研究』、『研究活動報告書』、『外国語教育研究センターシンポジウム』を発行しています。



外国語ラウンジ

保健管理センター <http://www.hcc.keio.ac.jp/>

保健管理センターにおける研究は大きく身体と精神面に分けられます。高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム、肥満などの生活習慣病、やせ、心疾患、肝疾患、感染症、呼吸器疾患、ストレス、メンタル疾患などの研究を行っています。

国際連携においては高血圧、脳卒中、メタボリックシンドロームに関する国際共同研究を行い論文を発表しています(Nestel P, Saito I et al: Asia Pac J Clin Nutr 2007; 16: 362-367, Liu SL, Saito I et al: Int J Stroke 2006; 1: 150-157)。精神面においても摂食障害の日米比較などを行い論文作成中です。

研究は英文での報告を目指しており1972年から1994年までに47、1995年から2007年までに188の英文論文を公表しました。学会においても米国糖尿病学会などで発表を行いました。

定期刊行物として、『慶應保健研究』、『慶應義塾大学保健管理センター年報』を年1回作成しています。



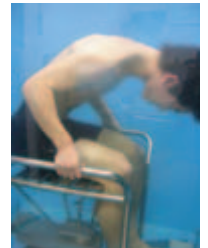
保健管理センター(日吉)受付窓口

スポーツ医学研究センター <http://www.hc.keio.ac.jp/sports/>

スポーツ医学研究センターは、競技力向上、事故の防止および健康増進を目的に、スポーツ医学科学の見地から様々な研究および臨床活動を行っている施設です。

2007年度は、地域社会にエビデンスに基づいた情報をわかりやすい形で発信することを目的に「スポーツと健康」〜からだを動かして健康になろう〜(計5回)、「大学とスポーツを考える」〜日本のスポーツにおける大学の役割・2008春〜をテーマとして健康マネジメント研究科と共同で公開講座を開催しました。また地域との連携プロジェクト「第1回桜スポーツフェスタ」にも体育会と協働しました。研究面でもメタボリックシンドローム・その予備軍における生活改善介入研究の被験者を一般公募するなど、地域と大学のかかわりに重点を置いた活動を展開し、国内・海外のスポーツ・生活習慣病(肥満)関係の学会にて研究成果報告を行っています。

刊行物として2007年度公開講座『スポーツと健康』研究報告書を作成しました。



水中体重秤量法による体脂肪測定

体育研究所 <http://www.hc.keio.ac.jp/ipe/>

体育研究所は、1961年に設立して以来、本塾の大学体育科目やシンポジウム、公開講座を通じて、塾生・教職員・地域住民に健康やスポーツの重要性を広めています。同時に、体育・健康・スポーツに関する研究を幅広く実践しており、2008年3月には、『慶應義塾大学体育研究所プロジェクト研究報告2008』を刊行しました。これは体育研究所内の5つの研究プロジェクト(「一貫教育校との連携」、「産学協同スポーツプロジェクトマネジメント」、「技術向上のための研究」、「塾生の形態・運動機能の評価」、「体育・スポーツに関する人文・社会的科学的な研究」)の研究成果をまとめたものです。また2007年10月から11月にかけて、公開講座「スポーツと文化 一過去、現在そして未来」を計3回実施し、その内容を2008年3月に刊行しました。定期刊行物として、『体育研究所紀要』と『体育研究所活動報告書』があります。



2008年4月に完成したスポーツ棟(体育研究所はこの中にあります)

Hiyoshi Research Portfolio 2007

幅広い主題分野・領域の研究活動が推進されている日吉キャンパスでは、来往舎等の施設を活用して、シンポジウム、セミナー、公開講座などが活発に展開されています。2005年度からは、多様な研究成果を塾内外に発信することで社会への還元と新たな連携を目指し、「[知]をめぐる社会との交流・協働の場」と題したHiyoshi Research Portfolio(研究成果展示報告会)を開催しています。2007年度は、HRP2007としてWeb上で研究成果を公開しました。

(<http://www.hc.keio.ac.jp/ora/HRP/>)



来往舎

大学院 経営管理研究科(KBS)

2007年度よりフランスのEcole Polytechniqueと通称“the Chair”と呼ばれる研究協力活動を行なっています。目的はグローバルなビジネス社会で、異文化企業同士による連携活動を成功へと導くフレームワークを提示することです。ルノー財団が研究資金をサポートし、日産とルノーの提携事例をベースにフランス(Ecole Polytechnique、HEC)、日本(KBS)、インド(IIM)の3国協同研究プロジェクトとして進められています。

また、高度化推進研究として『ESP』(内閣府 2007年11月)に「企業の事業再編成と国際競争力の強化」を著し、各領域の専門家を交えたシンポジウム「日本企業の国際競争力を高めるために」を開催しました。

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



シンポジウム「日本企業の国際競争力を高めるために」



研究拠点
矢上キャンパス

科学技術の次の最先端を目指す

お問い合わせ先：
先端科学技術研究センター(KLL)総合事務室
tel. 045-566-1794
E-mail:staff@kll.keio.ac.jp
http://www.kll.keio.ac.jp/

KLLリエゾンオフィス
tel.045-566-1438
E-mail:liaison@educ.cc.keio.ac.jp
http://www.kll.keio.ac.jp/liaison/index.html

理工学部・大学院理工学研究科

矢上キャンパスには理工学部と大学院理工学研究科が設置され、科学技術分野を中心とした研究・教育が行われています。「創発(emerging)」を理念にかかげ、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きます。最先端を学ぶのではなく最先端を自ら切り拓いていく、社会をリードしていくことができる人材を育成することを使命と考えます。

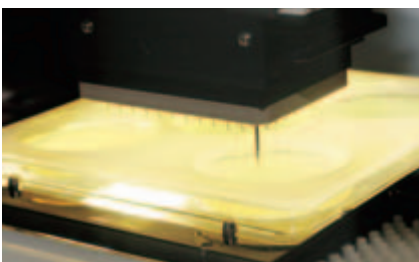
<http://www.st.keio.ac.jp/>



先端科学技術研究センター(KLL)

「先端科学技術研究センター(KLL)」は、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年に大学院理工学研究科に産官学連携の舞台として開設されました。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と共に、研究契約などに関わるきめこまかなサポートを行い、また研究成果の社会還元を促進する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。

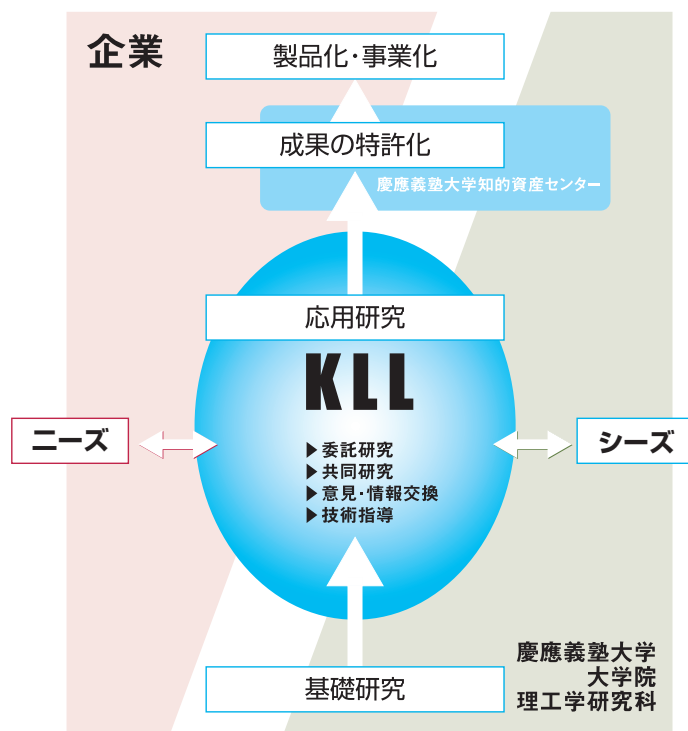
KLLはまた、新しい研究分野の創出と優れた研究者の育成を重要な使命と位置づけ、萌芽的研究や未来を担う人材の育成にも力を入れています。たとえば、若手研究者や新任研究者を対象としたKLL指定研究プロジェクト、博士課程学生に対する研究助成制度など、研究資金と環境の両面から積極的かつ計画的に支援する制度を整えています。



研究コーディネート(リエゾン機能)

KLLは、産業界・義塾外に向けた窓口として、特許化される前段階の「萌芽的」レベルでの研究連携を推進しています。矢上キャンパスの研究活動をいろいろな側面からご紹介し、個別のご相談にも柔軟に対応するなど、企業と大学研究活動との間に双方向の流れをつくり、このダイナミクスを活かすことで国内外を問わず最適な共同研究・受託研究をコーディネートいたします。

KLLにおける産学連携の特徴



社会の先導的な役割を果たすために

萌芽的研究育成・研究者育成

KLLは、将来、社会的に重要性をもつと考えられる萌芽的研究分野を集中的に発展させることを目的として「KLL指定研究プロジェクト」を毎年募集し、新しい研究分野の創出とその担い手の育成を推進しています。

また、博士課程学生に対しては、科学技術分野における優れた研究者の育成を目的とした研究助成を行っています。2007年度は、後期博士課程の学生130名に各30万円を助成しました。前期博士課程の学生に対しても、国際学術会議において自ら研究発表を行う場

合にその渡航費の一部を助成する制度を設けています。

2007年度採択 KLL指定研究プロジェクト紹介（一例、職位は採択時）

「ブレイン・マシン・インターフェースを用いた感覚運動機能リハビリテーション法の開発」
基礎理工学専攻 専任講師 牛場 潤一

「フレキシブルでインテリジェントな無線通信用LSIのための回路・システムの実現」
総合デザイン工学専攻 専任講師 石黒 仁揮

「確率的最適化手法を用いた熱流体システムの最適設計に関する研究」
開放環境科学専攻 専任講師 深淵 康二

産官学プロジェクトの推進

リエゾン活動などを通してマッチングが成立した研究テーマについて、研究契約に係るサポートを行っています。契約にあたっては、スポンサー企業と研究者双方にとってメリットのある環境で研究が遂行できることを第一に考えています。場合によっては研究スペースについての相談にも応じるなど、連携研究に対するトータルなサービスを目指しています。

また、民間資金だけでなく、競争的資金をはじめとした公的プロジェクトの公募や公益財団等の研究助成等に関する情報を収集、広報活動を行うことにより、公的資金の導入を積極的に推

進しています。導入後の研究資金管理や経理検査への対応により、研究者が安心して研究資金を活用することができる環境を整えています。

受託研究プロジェクト紹介（一例、職位は採択時）

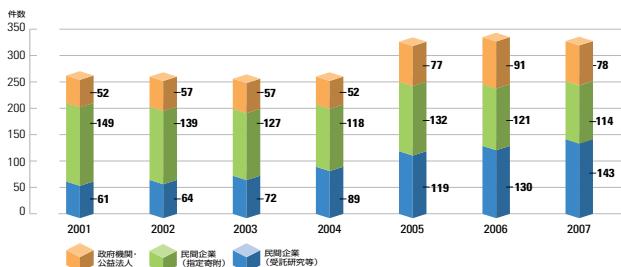
「*In vitro* virus法による転写因子複合体の大規模解析」
文部科学省
基礎理工学専攻 教授 柳川 弘志

「半導体ナノCMOSプロセスシミュレータの開発」
(独)科学技術振興機構
基礎理工学専攻 教授 伊藤 公平

「λアクセス技術の研究開発」
(独)情報通信研究機構
開放環境科学専攻 教授 山中 直明

「固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発/次世代技術開発/PEFC内に挿入した微小NMRコイルによる含水量・電流分布の多点・リアルタイム計測」
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構
開放環境科学専攻 准教授 小川 邦康

受託研究等受入件数（2001年度～2007年度）



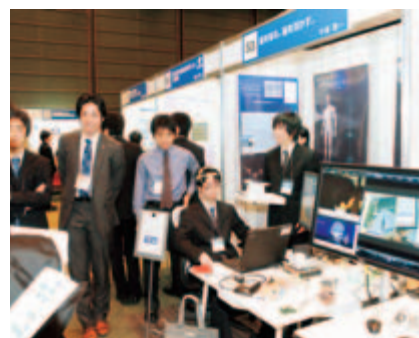
研究成果の社会還元

毎年12月に企業向けの展示会「慶應科学技術展 (KEIO TECHNO-MALL)」を開催しています。

2007年は60の研究成果紹介ブースを展示、来場者は1,200名を超えました。(2008年は12月19日有楽町・東京国際フォーラム ホールB7・B5で開催予定)



「KEIO TECHNO-MALL 2007」会場風景



「KEIO TECHNO-MALL 2007」ブースでのデモンストレーション



研究拠点 信濃町キャンパス

基礎から臨床へ Translational Researchの 発信拠点

お問合せ先：
信濃町研究支援センター
tel.03-5363-3879
E-mail:ras-shinanomachi@adst.keio.ac.jp
<http://www.med.keio.ac.jp/research/>

医学振興基金事務局
tel.03-5363-3609
E-mail:k-mst@adst.keio.ac.jp
<http://www.ms-fund.keio.ac.jp/index-jp.htm>

信濃町キャンパス

信濃町キャンパスには、医学部(2年生～6年生)、看護医療学部(3年生)、大学院医学研究科、大学病院等、教育、研究、診療の諸機能が配置されています。総合医科学研究センター内には生命科学分野の研究を推進するリサーチパークがあり、複数の異なる機関の研究者が研究グループを構成し、生命医科学に関する共通の目標のもと、戦略的融合研究を推進しています。2008年に竣工した臨床研究棟には、治験やトランスレーショナルリサーチへの支援機能を有するクリニカルリサーチセンターが設置されています。

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

医学部・大学院医学研究科

医学部は1917年、世界的な細菌学者である北里 柴三郎を学部長に迎え、慶應義塾医学科として発足しました。北里は各科分立による弊害を排するために大教室制ともいえる組織を導入し、基礎医学と臨床医学の連携と実学としての医学の実践を重視しました。1956年に大学院医学研究科博士課程を、1994年には同研究科修士課程を設置し、北里が示した理想の医学教育を追求、体現しながら、知識と技術、豊かな人間性を兼ね備えた、信頼ある医療人の育成に努めています。

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

総合医科学研究センター

総合医科学研究センターは、医学系、理工学系、人文社会学系、および環境情報工学系の融合研究を進展させ、慶應義塾大学から創出した生命医科学の研究成果を広く社会に還元し、その健全な発展に寄与することを目的としています。リサーチパークでは、共通の目的を持つ異なる領域の研究者からなる融合ユニットにスペースを提供し、期間限定を原則としたさまざまな研究が展開されています。

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

クリニカルリサーチセンター

医学部と病院が一体となり、新しい高度先進医療の実現と画期的創薬に寄与する治験・臨床研究・トランスレーショナルリサーチを実施すると共に、その遂行に必要な機能の提供、人材の育成を行うための組織です。個々の研究者・診療科単位での臨床研究実施体制から、医学部・病院および関連施設一体となったシステマティックな臨床研究・治験研究実施・支援体制を目指します。

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

慶應義塾大学病院

大学病院は、27の診療科と13の中央診療部門を有しており、1日平均の外来患者数は約4,000人、入院患者数は約950人を数えます。さらに年間2万人以上の救急患者を受け入れ、全身麻酔手術も1万件に及んでいます。また、特定機能病院として先進医療を提供するとともに、全国110の関連病院等との人事交流と医療連携を通して、地域医療にも取り組んでいます。

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



信濃町キャンパス



北里記念医学図書館



総合医科学研究棟

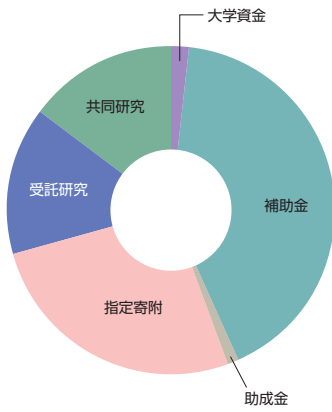


臨床研究棟



大学病院

信濃町キャンパスにおける外部研究資金



単位：千円

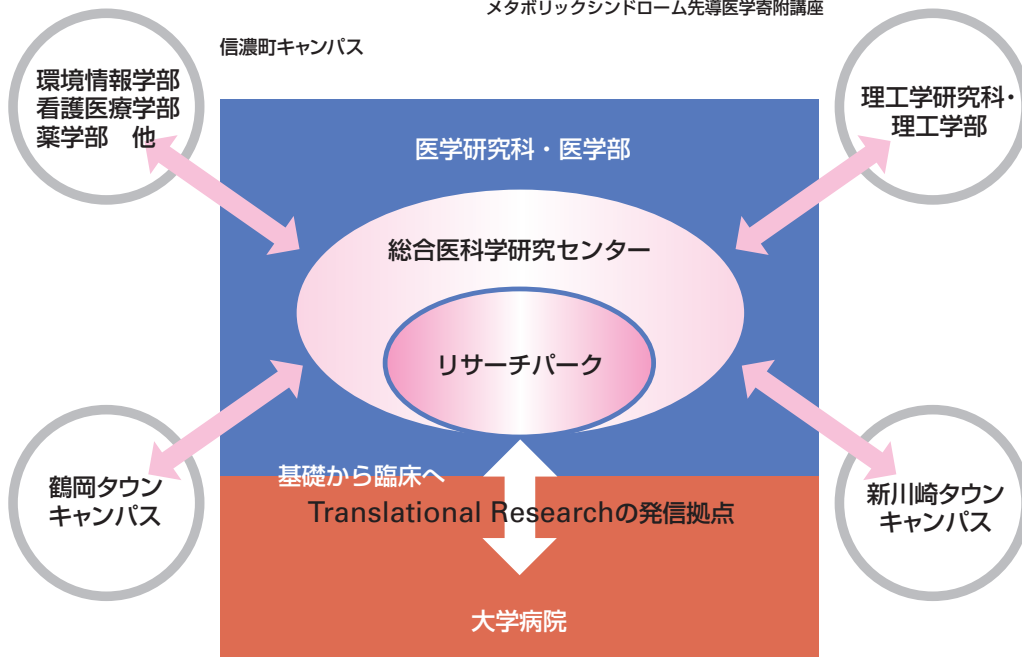
大学資金	128,973
補助金	3,040,353
助成金 (研究)	80,377
指定寄附 (研究)	1,929,442
受託研究	1,066,004
共同研究	1,080,723
合計	7,325,872

医学部・医学研究科寄附講座

- ◆サントリー 心臓病先進治療学寄附講座
- ◆日清キョーリン製薬・旭化成メディカル 炎症性腸疾患臨床研究寄附講座
- ◆ブリヂストン 神経発生・再生学寄附講座
- ◆ジョンソン・エンド・ジョンソン オキュラーサーフェース眼光学寄附講座
- ◆日本メディカルマテリアル 運動器機能再建・再生学寄附講座
- ◆稲井田記念 抗加齢眼科学寄附講座
- ◆稲井田記念 抗加齢消化器学寄附講座
- ◆万有製薬 抗加齢内分泌学寄附講座
- ◆大鶴薬品工業 消化器臨床腫瘍学寄附講座
- ◆ノバルティスファーマ 造血器腫瘍治療学寄附講座
- ◆ノバルティスファーマ 脳血管障害予防医学寄附講座
- ◆ノエビア・メリキサー 神経変性疾患寄附講座
- ◆韓国新薬 癌幹細胞研究寄附講座
- ◆小野薬品工業 先進脊髄病治療学寄附講座
- ◆シェリング・プラウ 慢性肝疾患治療学寄附講座
- ◆抗加齢運動器学寄附講座
- ◆三菱ウェルファーマ 分子代謝システム医学寄附講座
- ◆第一三共 心血管炎症学寄附講座
- ◆東京電力 先端医療科学・環境予防医学寄附講座
- ◆バクスター 腎代替システム展開研究講座
- ◆日本ベーリンガーインゲルハイム メタボリックシンドローム先導医学寄附講座

リサーチパークにおける共同研究

- ノバルティスファーマ(株) 呼吸循環器領域における新たな治療標的に関する探索的研究
- (株) 医薬分子設計研究所 NFκB活性化抑制メカニズムに基づく腎保護薬の開発
- 小野薬品(株) 急性肺損傷の発症病態および収束・修復機転の分子機構の解明
- ノエビア ノエビアグループ慶應トランスレーショナルラボラトリー神経変性疾患治療開発プロジェクト
- 興和(株) ドライアイにおける酸化ストレスの生理的役割の解明と新規ドライアイ治療薬の探索研究
- 塩野義製薬(株) 腎エイジングと心腎連関の分子機構解明と慢性腎臓病の心血管事故発症抑制への臨床応用
- 三菱ウェルファーマ(株) 分子認識部位を担持させたナノ粒子による人工血小板の創製および機能性評価
- 第一三共(株) 抗血栓薬の個別化医療
- 東芝メディカルシステムズ(株) 診断と治療の一体化の研究
- GE横河メディカルシステム(株) CT/MRの非侵襲的多次元生体情報の複合的利用による個別化医療の改善
- 大塚製薬(株) 慶應ストロークリサーチセンター：脳卒中高度先進治療への脳虚血包括研究プロジェクト
- リンクジェノミクス(株) 上皮間葉転換(EMT)に起因する疾患の治療を目的とした創薬研究
- 味の素(株) 炎症性腸疾患におけるアミノ酸の薬理作用、及び病態下でのアミノ酸代謝バランス変化の解析
- キリンファーマ(株) 造血幹細胞の未分化性維持と自己複製機構の解析



セミナー開催風景



リサーチパーク内部



病院内の様子

慶應義塾医学振興基金

慶應義塾は、1994年秋に医学部の卒業生である坂口 光洋氏(1940年卒)から「義塾における医学研究の奨励と創造的發展に貢献するとともに、世界の医学の發展に寄与する」ことに思いを込め、浄財50億円が寄贈されたのを受け「慶應義塾医学振興基金」を設置しました。坂口氏の高い志と熱意を存分に活かすべく、義塾はこの浄財をもとに1995年4月1日より医学振興基金の活動を開始しました。さらに1999年7月には20億円の追加寄付を得て、総額70億円をもとに基金事業を行っています。

慶應医学賞の目的と概要

慶應医学賞は、世界の医学・生命科学の領域において医学を中心とした諸科学の發展に寄与する顕著、かつ創造的な研究業績をあげた研究者を顕彰するものです。本賞の受賞者には賞状とメダルおよび賞金2,000万円が贈られます。受賞者の国籍は問いません。授賞式は慶應義塾大学で行い、受賞者による記念講演会およびシンポジウムを開催します。





研究拠点 湘南藤沢キャンパス (SFC)

諸科学協調による 先端的研究を通じ社会の 発展に寄与

お問合せ先・資料請求先：
湘南藤沢研究支援センター
tel.0466-49-3436 fax.0466-49-3594
E-mail:info-kri@sfc.keio.ac.jp

SFC研究所Webサイト
<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/>

湘南藤沢キャンパス

湘南藤沢キャンパス(SFC)は、時代の変化に即応した全く新しいコンセプトに基づく研究・教育の場を創造することをねらいとし、1990年に開設されました。総合政策学部・環境情報学部・看護医療学部の3学部に加え、21世紀の社会を担う高度な職業人を育成することをめざした、大学院政策・メディア研究科と、看護医療学部のコンセプトを更に拡充・発展させる形で、理系・文系の大学卒業生がともに「健康」という大きなテーマに挑戦する大学院健康マネジメント研究科というふたつの大学院を有しています。10万坪もの敷地面積に高度なテクノロジーと豊かな自然が調和する未来型キャンパスでは、研究プロジェクトを主体とした参加型カリキュラムにより、専門的な知識やスキルの習得が実践的に行われています。

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



秋のキャンパス風景

SFC研究所

SFC研究所はSFCの3学部と大学院政策・メディア研究科の附属研究所として、SFCにおける研究活動を推進しています。

21世紀の先端研究をリードする研究拠点として、SFCにおける教育・研究活動と、産官学および国内外のあらゆる関連活動との双方向の協調関係を育みながら諸科学協調の立場から先端的研究を行い、社会の発展に寄与することを目的としています。

この目的を達成するための具体的施策として、外部機関との研究プロジェクトの推進やベンチャー・インキュベーション支援などを行っており、SFC研究所の特徴でもある、大学主導による複数機関との共同研究「SFC研究コンソーシアム」では、11プロジェクトが稼動しています。(2008年6月1日現在)

また官公庁・地方公共団体、民間企業などからは、年間約190件、総額約17億円の研究を受託しています。(2007年度データ)

これらの研究は、SFC内の研究者だけでなく、外部からの約400名の訪問研究者とともに実施されています。

SFC研究所ではこの他にも、研究成果を広く公開する機会を設け、研究成果の社会への還元に努めています。

<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/>

研究成果の社会への公開

SFC Open Research Forum (ORF)

SFC研究所では、その研究成果の社会への還元を自らが果たすべき重要な社会的責任の一端と考え、研究活動成果を広く社会に公開する場として、「SFC Open Research Forum」を毎年開催しています。ここでは、SFC研究所で実施している様々な研究プロジェクトの現状と将来計画を、展示やデモンストレーション、シンポジウムなどを通して、産業界・国・地方自治体・学会等に広く紹介しています。また、実業界や行政の知識人とSFCの研究者とのパネル・ディスカッションなどを通じてSFC研究所から社会への提言も行っています。これにより、SFCにおける産官学連携の円滑化とその強化を図ると同時に、外部の評価を受けて今後の研究計画に反映させています。SFC Open Research Forum 2008は11月21日、22日の2日間、東京・六本木ヒルズのアカデミーヒルズ40にて開催します。

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

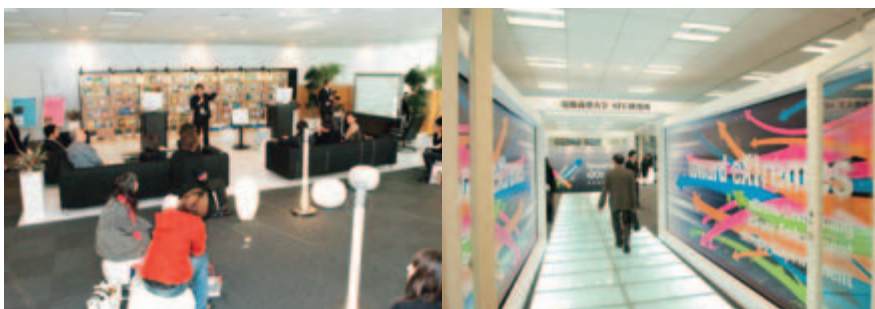
イエローページ

SFC研究所では、企業・団体など外部のより多くの方にSFCの多彩な研究活動を紹介するため、キーワードや研究者名で研究プロジェクトを検索できるWeb検索サービス「SFC研究イエローページ」を用意しております。社会的ニーズとSFCの研究活動が出会う機会をつくることで、新たな研究プロジェクトの創出、それに伴う技術移転や起業等への発展など、領域横断的な研究が促進されることを目指しています。

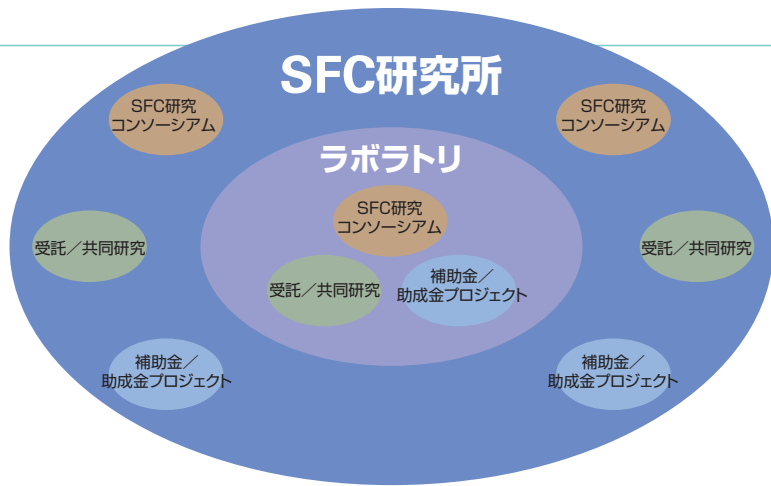
<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/kris-yp/>



SFC研究イエローページ



SFC Open Research Forum 2007



世界をリードする先端的融合研究

ラボラトリ

同じ研究テーマを持つSFC研究所内の研究者により、横断的・融合的に組織を構成するため、ラボラトリ制度を設けています。現在、次の14のラボラトリが活動中です。(2008年6月1日現在)

- キャリア・リソース・ラボ
- インターネット・リサーチ・ラボ
- ジオ・インフォマティクス・ラボ
- システムバイオロジー・ラボ
- Auto-ID ラボ
- ユビキタスコンピューティング&コミュニケーション・ラボ
- プラットフォームデザイン・ラボ
- ヘルスケア・インフォマティクス・リサーチ・ラボ
- ケータイ・ラボ
- インタラクティブデザイン・ラボ
- 地域協働・ラボ
- SFC発:Web社会調査レポート・ラボ
- オープン無線プラットフォーム・ラボ
- アジア政策・ラボ

<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/ja/activity/laboratory.html>

SFC研究コンソーシアム

大学が中心となって研究テーマを設定し、企業や政府など外部の複数の機関に参加を呼びかけ、「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ための仕組みであり、共同研究の一形態です。現在、次の11の研究プロジェクトが組織されています。(2008年6月1日現在)

- 高度情報インフラストラクチャの構築
- 知の共有化プロジェクト
- VCOM
- VSI (Virtual Systems Institute)
- E-CELL コンソーシアム
- DVTS (Digital Video Transport System) コンソーシアム
- デジタルメディア学習ネットワーク (DMNET: Digital Media Learning NETwork)
- e-ケアコンソーシアム
- 慶應SFCイノベーション&アントレプレナーシップ・プラットフォーム研究コンソーシアム
- IMS/SIP参照プログラム研究開発プロジェクト
- 多目的RFIDタグプラットフォームコンソーシアム (BAPコンソーシアム)

<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/ja/activity/consortium.html>

事例紹介

事例1: 慶應SFC~DNPセミナー

「創発的社会」の実現に向け、未来ビジョンを探索する、大日本印刷株式会社 (DNP) とのコラボレーションプロジェクトです。共同研究を推進してきた成果物として、書籍「創発する社会」(2006年11月27日刊行)、小冊子「創発を誘発するためのヒント」(2007年9月1日発行)があります。2008年度には、実証実験を中心とした新たなフェーズを迎えます。



<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/ja/collaboration/sfc-dnp.html>

事例2: 環境情報学部・武藤 佳恭研究室: パワーハーベストプロジェクト

武藤研究室では、これまで捨てられていたエネルギーを電力に変換する「パワーハーベスト」プロジェクトに取り組んでいます。

音による小さな振動を利用して発電したり、高温と低温の温度の差を利用した温度差発電など数種類ありますが、なかでも「発電床」は、人が歩く振動を発電に利用したもので、夜中にトイレに行こうとベッドから立ち上がった途端にLEDが輝き、トイレまで導くことが可能になったり、自動改札機を通過する乗客が発電床を踏むことによってできる電力を自動改札機に供給することが可能になり、実際に実用化に向けた実験がJR東日本との共同研究により行われています。

また、このプロジェクトの中から同研究室の速水 浩平氏が、SFC発ベンチャーとして株式会社音力発電を立ち上げ、実際の商品化にも取り組んでいます。

従来は何にも利用されことなくそのまま捨てられていた音や振動のエネルギーを効果的に発電に利用するこの技術は、特に環境問題が注目される今日、沢山のメディアに取り上げられたり、様々な分野の企業とのコラボレーションが進行しています。

<http://www.neuro.sfc.keio.ac.jp/>

産官学連携による革新的な仕組みの数々

SFCフォーラム

経済界を担う方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」です。豊かな発想と広い視野を共有することにより、課題を先取りし、未来へのビジョンを確立することを目指しています。

<http://www.sfc-forum.sfc.keio.ac.jp/>



SFCフォーラム

ベンチャー・インキュベーション支援

慶應義塾では中小企業基盤整備機構、藤沢市、神奈川県と共同で、インキュベーション施設(慶應藤沢イノベーションビレッジ)を設置しています。

この施設は、大学の研究成果を活用して起業化を目指したり、すでに知見を有している大学の研究者と連携して起業化するのに適した立



慶應藤沢イノベーションビレッジ

地条件を備えた賃貸オフィスです。

複数のインキュベーションマネージャーが常駐し、起業に向けた助言や企業とのマッチングなどの支援を行っています。

2005年11月に公募を開始して以来、常時90%以上の入居率を維持しており、起業化に向けた活動が続けられています。



研究拠点
新川崎タウンキャンパス

産官学地域連携を目指す、
開かれた先端研究施設

お問合せ先：
新川崎タウンキャンパス
新川崎先端研究教育連携スクエア
〒212-0032
神奈川県川崎市幸区新川崎7-1
tel.044-580-1580 fax.044-580-1570
E-mail:k2-tc@adst.keio.ac.jp
http://www.k2.keio.ac.jp/

「新川崎タウンキャンパス」、通称「K²タウンキャンパス」は、川崎市との連携・協力により先端的な産官学共同研究を担う施設として2000年春に開設されました。「K²（ケイスクエア）」は、慶應義塾（K）と川崎市（K）が協力し、2乗の効果を生み出そうという思いとその広場の意味を表現しています。ここでは、慶應義塾大学の附属先端研究機関として「新川崎先端研究教育連携スクエア」が設置されています。

約2haの緑に囲まれた敷地に、2階建ての研究棟4棟と厚生棟1棟があり、大学院生や共同研究員を含め、約330名（2008年4月現在）が昼夜を問わず研究を推進しています。

ここでは、産官学地域連携を軸にして、2007年度は慶應義塾大学の代表的な14の先端的研究プロジェクトが展開され、先端研究を通じての地元企業の技術の高度化、新産業の創出による地場産業の育成等の他、市民や青少年を対象に科学技術を中心とする様々な学問に関する啓蒙活動としての各種オープンセミナー（2007年度計3回実施）やオープンキャンパスなどを開催しました。

産官学地域連携をめざして

新川崎先端研究教育連携スクエアは、産官学連携とともに、地域との連携も視野に入れた拠点です。研究成果をこの拠点から世の中に発信し、新しい産業の育成とそれを支えていく人材を抛出し、地域の活性化につなげるため「かわさきイノベーション連絡協議会」の設置にも参加し、産官学地域連携のためのネットワーク構築、地域内イノベーションの推進および既存企業・企業家の創業・育成支援も行っています。さらには、国外の拠点を統合的な視点でとらえ、研究活動におけるグローバルな貢献をも目指しています。今後も慶應義塾と川崎市の連携を中心として、未来の開拓に貢献すべく先導的キャンパスとしての活動を推進していきます。



■先端的研究プロジェクト

産官学共同研究を軸にした先端研究プロジェクトは各学部・各研究科横断で展開。登録研究員約330名のスタッフ（専任教員・共同研究者・大学院生含む）が昼夜を問わず研究を推進。

■先端研究を通じて社会へ貢献

知的資産、先端技術研究等を通じて地元企業の技術の高度化、新産業の創出・育成に貢献など、産官学地域連携拠点として活動。

■科学教育及び啓蒙活動を通じて社会へ貢献

市民・企業等を対象に、各先端研究プロジェクトとの連携のもと各種セミナーを開催。科学技術を中心とする様々な学問に関する啓蒙活動を行う。

研究プロジェクト *2007年度で終了 **2008年度からの新規プロジェクト(職名はプロジェクト当時のもの)

K棟	ゲノム創薬研究プロジェクト 井本 正哉（理工学部教授）*
K棟	健康食品素材の探索・開発プロジェクト 上村 大輔（理工学部教授）**
K棟	CREST空中3次元ディスプレイプロジェクト 斎藤 英雄（理工学部教授）*
K棟	テラビット時代に向けたネットワーク基盤研究プロジェクト 山中 直明（理工学部教授）**
K棟	宇宙・屋外ロボットの自律分散協調制御の実験的研究プロジェクト 吉田 和夫（理工学部教授）*
K棟	快適環境創造プロジェクト 田中 茂（理工学部教授）
K棟	有接点スイッチの高信頼性化プロジェクト 村上 俊之（理工学部教授）
K棟	可視光通信プロジェクト 松本 佳宣（理工学部准教授）*
K棟	可視光通信による統合型通信ネットワーク技術の研究開発プロジェクト 中川 正雄（理工学部教授）**

K棟	分散リアルタイム処理プロジェクト 山崎 信行（理工学部准教授）
K棟	NEDO次世代ロボット運動制御用デバイス開発プロジェクト 山崎 信行（理工学部准教授）*
E棟	ERATO-SORST小池フォトニクスポリマープロジェクト 小池 康博（理工学部教授）
I棟	アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携プロジェクト 大西 公平（理工学部教授）
O棟	ナノテク次世代薄膜プロジェクト 白鳥 世明（理工学部准教授）
O棟	WIDEプロジェクト 村井 純（環境情報学部教授）
O棟	未来自動車プロジェクト 清水 浩（環境情報学部教授）
O棟	コ・モビリティ社会の創成プロジェクト 安西 祐一郎（慶應義塾長）

「アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携」プロジェクト
文部科学省「グローバルCOEプログラム」による。
2007年度からK²で活動開始



「コ・モビリティ社会の創成」プロジェクトが採択
文部科学省科学技術振興調整費
「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムによる。
2007年度からK²で活動開始



2007年度オープンキャンパス（全14プロジェクト公開）

2007年11月17日 13:00～17:00

小池 康博 副スクエア長、阿部 孝夫 川崎市長、鍋木 茂哉 川崎市議会議長の挨拶に始まり、多数の市民、学生、企業関係者などが来場されました。

2007年度オープンセミナー

日時	講師名	セミナータイトル
2007年11月17日	白鳥 世明 理工学部准教授 (O棟プロジェクト)	ウェットプロセス・ナノコーティングと実用化
2007年11月17日	小池 康博 理工学部教授 (E棟プロジェクト)	フォトニクスポリマーが拓く人にもどるIT社会
2008年 2月 2日	大西 公平 理工学部教授 (I棟プロジェクト)	ハプティック・インターフェイス — 触覚を伝えるロボット、遠隔医療を目指して—

市民や青少年、企業関係者の方々を対象に科学技術を中心とする様々な学問に関係する啓蒙活動としての各種セミナーなどを開催しています。2007年度は、オープンセミナーを計3回開催し、多くの方々が参加されました。2008年度も、引き続き様々なセミナーを企画しています。

中小企業ビジネスマッチング

2008年2月2日、触覚を持つ遠隔医療ロボットの研究に取り組んでいる大西研究室を、地元企業を中心とした方々が訪問し、ものづくりや試作品の共同開発の可能性を探りました。

かわさきFM「K²コーナー」放送

2005年1月から「かわさきFM」放送(79.1MHz)で新川崎タウンキャンパス(K²タウンキャンパス)を紹介しています。毎月1回(火曜日)、K²の研究者がスタジオに出演し、現在推進している先端研究を紹介するという企画です。(職位は放送時のものです)

日程	講師名	内容
2005年		
1月18日	小池 康博 教授	プラスチック光ファイバーとブロードバンド社会
2月15日	中川 正雄 教授	進歩する携帯電話と可視光通信
3月15日	清水 浩 教授	近い未来、自動車はこうなる
4月19日	大西 公平 教授	掴むから触るへ、進化するロボット
5月17日	白鳥 世明 助教授	ナノテクで生活が変わる
6月21日	清水 信義 教授	ゲノム研究最前線
7月19日	田中 茂 教授	簡便装置による室内有害物質除去に成功
8月16日	富澤 英治 事務長	今年度開催のオープンキャンパスとセミナー情報
9月20日	中島 真人 教授	K ² での研究から事業化へ高齢化社会にむけて
10月18日	村井 純 常任理事	産官学地域連携を目指して
11月15日	山崎 信行 助教授	次世代ロボットに必要なリアルタイム処理デバイス開発
12月20日	春山 真一郎 客員教授	可視光で通信する照明に情報をのせる新技術

2006年		
1月17日	富澤 英治 事務長	2005年を振り返り、2006年の抱負と今後の情報
2月21日	多加谷 明広 訪問講師	高精度・低価格な液晶ディスプレイに不可欠な部品開発
3月21日	大前 学 助教授	自動運転技術の進化
4月18日	井本 正哉 教授	ヒトゲノム情報をベースに治療薬を開発
5月16日	富澤 英治 事務長	新規プロジェクト・キャンパス全体の紹介
6月20日	澤 孝一郎 教授	スイッチの信頼性向上にまつわるさまざまな話

2007年		
6月12日	富澤 英治 事務長	K ² の現状と今後について
7月17日	斎藤 英雄 教授	レーザープラズマ発光による空中3次元表示について
9月11日	白鳥 世明 准教授	ナノテクを用いたコーティング技術について
10月16日	大西 公平 教授	アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携プロジェクト(G-COE)
11月13日	富澤 英治 事務長	今年度開催のオープンキャンパスとセミナー情報
12月18日	大前 学 准教授	自動車の自動運転技術の進化

2008年		
1月15日	多加谷 明広 准教授	プラスチック光ファイバーと液晶ディスプレイの開発
3月11日	K ² 発大学ベンチャー企業社長	K ² での研究を母体としたベンチャー企業の現況について
4月15日	狼 嘉彰 教授	宇宙など劣悪な条件下でも制御可能なロボットとシステム・デザイン
5月13日	上村 大輔 教授	天然有機化合物を対象とした健康食品や医薬品開発
6月17日	吉藤 英明 講師 関谷 勇司 研究員	様々なものをインターネットで結び便利な生活を目指して推進中のWIDEプロジェクトについて



プロジェクト公開の様子



オープンセミナー風景

神奈川新聞

神奈川新聞のコラム「キャンパスNOW」にて、新川崎タウンキャンパス(K²タウンキャンパス)のホットな情報を、隔月ごとに提供。

日付	タイトル
2004年 4月27日	産官学の地域連携を推進
2004年 7月 6日	オープンセミナーで交流
2004年 8月31日	先端研究の現場を身近に
2004年 11月 2日	先端研究を切手で身近に
2005年 3月 1日	先端研究、FM電波に乗せ
2005年 4月26日	先端技術が生活を変える
2005年 6月21日	最先端の技術を実用化へ
2005年 8月23日	講座で学ぼう先端技術
2005年 11月 1日	触れてみよう明日の世界
2005年 12月27日	緑に包まれたキャンパス
2006年 2月28日	輝く子供たちの瞳
2006年 4月25日	期待に応える研究公開を
2006年 6月20日	「夢の街」疑似体験いかが
2006年 8月22日	真夏でも寸暇を惜しんで
2006年 10月31日	未来に触れる一日
2006年 12月26日	地域との連携深めた一年
2007年 2月23日	静寂の中のキャンパス
2007年 4月20日	進化し続けるKスクエア
2007年 6月22日	始まる研究 成果も発信へ
2007年 8月17日	新しい社会を目指して

各種メディアにて多数紹介

NHK「おはよう日本」、「爆笑問題のニッポンの教養」、テレビ東京「ワールドビジネスサテライト」、TBSニュース等、多くのメディアで紹介されています。

来訪者

新川崎タウンキャンパス(K²タウンキャンパス)では、産官学地域連携をもとに、日々先端研究が推進されており、様々な企業や自治体、各メディアが訪問しています。

<2007年度の団体来訪者(一部)>

- ・川崎市議会議員(幸区選出)
- ・横浜市立小学校教員
- ・中学理科初任者教員指導向上研修
- ・川崎商工会議所 会頭他
- ・ベトナム政府視察団

K²来訪者による各研究プロジェクト室見学風景



研究拠点 鶴岡タウンキャンパス

先端研究教育連携スクエア (K-FRECS:Keio Frontier Research & Education Collaborative Square)

お問合せ先:

鶴岡タウンキャンパス
鶴岡先端研究教育連携スクエア
〒997-0035
山形県鶴岡市馬場町14-1
tel.0235-29-0800 (代) fax.0235-29-0809
E-mail:office@ttck.keio.ac.jp
http://www.ttck.keio.ac.jp/

2001年4月、慶應義塾は、山形県および庄内地域市町村との連携のもと、山形県鶴岡市に慶應義塾大学鶴岡タウンキャンパス(TTCK)を設置しました。その中核を成しているのが先端生命科学研究所(IAB)です。

IABの研究は、キャンパスセンターとバイオリボ棟の2つの施設で行われています。

TTCKは、既存のキャンパスと密接に関係しながら、先端的な分野の研究開発を行い、研究教育活動を進展させ、産官学の連携を促進しながら、創出した諸技術を自治体、企業等に積極的に移転し、我が国における科学技術水準の向上と地域振興に貢献する事を目的としています。



バイオリボ棟

先端生命科学研究所

2001年4月、TTCKに設置された本格的なバイオの研究所です。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や食品発酵などの分野に応用しています。

本研究所はこのように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パイオニアとして、世界中から注目されています。

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

主な研究プロジェクト

文部科学省

●グローバルCOEプログラム

「In vivo ヒト代謝システム生物学拠点」(期間:2007-2011年)

厚生労働省

●科学研究費補助金 化学物質リスク研究事業

「メタボローム解析およびバイオマーカーを用いた化学物質の有害性評価手法の開発に関する研究」(期間:2007-2009年)

●科学研究費補助金 第3次対がん総合戦略研究事業

「バイオマーカーを導入した原発性乳癌の集学的治療アルゴリズムの構築と意思決定過程の定式化に関する研究」(期間:2007-2008年)

●がん研究助成金

「がん生物学に基づく新しい治療法の開発に関する研究 がんメタボローム」(期間:2005-2008年)

(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

●機能性RNAプロジェクト

「機能性RNAの機能解析」(期間:2005-2009年)

(独)科学技術振興機構

●戦略的創造研究推進事業(CREST)

「システムバイオロジーのためのモデリング・シミュレーション環境の構築」(期間:2004-2008年)

●戦略的創造研究推進事業(さきがけ)

「オミクス解析用超微小エレクトロスプレー法の開発」(期間:2006-2009年)

●バイオインフォマティクス推進事業

「メタボロームMSスペクトル統合データベースの開発」(期間:2006-2010年)

●地域イノベーション創出総合支援事業

重点地域研究開発推進プログラム(育成研究)

「タンパク質リン酸化ディスプレイ法の開発と創薬・診断ツールへの応用」(期間:2008-2010年)

山形県・鶴岡市

システムバイオロジーにおける基盤技術開発(シミュレーション・ソフトウェア技術、メタボローム解析技術、ゲノムデザイン技術、プロテオーム解析技術)と応用分野への展開(医療バイオ・食品バイオ・環境バイオ)(期間:2006-2010年)

研究体制

主な共同研究機関等:

理工学部、医学部、湘南藤沢キャンパス、(独)理化学研究所、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)、バイオシグマ社(チリ共和国)、(株)デンソー

教育活動

IABでは、先端研究と教育は切り離して考えられないという理念のもと、慶應義塾のさまざまな学生を対象とした教育活動を展開しています。2007年度は、春学期には40名、秋学期には35名の学生が鶴岡で活動を行いました。

・バイオキャンプ

バイオキャンプは、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス(SFC)の学生が2学期間(または1学期間)TTCKに滞在し、バイオテクノロジーの基礎を体験するというプログラムです。実験経験の全くないSFC学生を対象とし、まず実験器具の取り扱い方の初歩から始まります。課題ではまず人の培養細胞からDNAを抽出し、次にアルコール分解酵素の遺伝子を分析、酒に強いタイプか弱いタイプかを「遺伝子診断」し、最後に、最新鋭のDNAシーケンサーを用いて、取り出した遺伝子のゲノム配列を解読します。

・先端生命科学プログラム

SFC(バイオインフォマティクス)とIAB(システム生物学)双方の豊富な研究資源を利用して単位を取得することができる世界でも希少な大学院プログラムです。TTCKでは「メタボローム解析実習」「プロテオーム解析実習」など、最新鋭のCE/MS、DNAシーケンサーやバイオリクターを用いた実験実習が数多く用意されています。

イベント

・市民のための生命科学入門講座

市民を対象とした、IABの所員を講師として開講している生命科学の入門講座。2007年度は94名が参加。

・サマーバイオカレッジ

慶應義塾の一貫教育校の高校生を対象としたバイオテクノロジーの基礎体験プログラム。2007年度は18名が参加。

・慶應サマーバイオキャンプ

全国の高校生を対象としたバイオテクノロジーの基礎体験プログラム。2007年度は15名が参加。

・スプリングサイエンスキャンプ

全国の高校生を対象としたバイオテクノロジーの基礎体験プログラム(主催:(独)科学技術振興機構)。2007年度は16名が参加。

事業化

慶大発バイオベンチャー企業

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

<http://humanmetabolome.com/>

IABの富田 勝教授及び曾我 朋義教授らが、同研究所のメタボローム(細胞内全代謝物)測定・解析技術をベースに2003年7月に設立した慶大発バイオベンチャー企業。医療、創薬、食品発酵等の分野で産業応用を目指し設立されました。2003年10月、慶應義塾が制定した慶應発ベンチャー支援制度「アントレプレナー支援資金」の第1号に適用され、慶應義塾の出資を受けました。2004年1月には(株)ミツカングループ本社と、同年6月には味の素(株)と、2005年2月には三菱ウェルファーマ(株)と、同年9月には中外製薬(株)との共同研究契約を締結しました。



数千種類の細胞内代謝物質を一斉に測定できるCE/MS。IABが開発したメタボローム研究の新兵器

その他の関連施設

IAB等を中核とした、バイオ研究・開発に関するクラスター形成を目指した鶴岡市の研究施設「鶴岡メタボロームキャンパス」が2005年にオープンしました。現在、IABのメタボロームグループがこの施設を使って研究活動を行っています。ほかにも、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)、(独)理化学研究所、慶應義塾大学医学部、西川計測(株)、バイオシグマ社(チリ共和国)、スパイバー(株)が入居しています。



鶴岡メタボロームキャンパス



鶴岡メタボロームキャンパス内のメタボロームグループ研究施設

おもな受賞歴

2001年11月
「第9回やまがた景観デザイン賞 山形経済同友会大賞」
2003年6月
「第17回独創性を拓く先端技術大賞 日本工業新聞社賞」
2003年11月
「IBM Shared University Research Award」

2004年6月
「第3回産学官連携推進会議 科学技術政策担当大臣賞」
2005年4月
「第5回バイオビジネスコンペJAPAN 最優秀賞」
2007年4月
「平成19年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞」

グローバルCOEプログラム・21世紀COEプログラム

日本における代表的な競争的研究資金のひとつである21世紀COEプログラムでは、慶應義塾大学から2002・2003両年度あわせて12のプログラムが採択され、続々と成果を生み出し、2008年3月をもって全てのプログラムが終了しました。そして、これらのプログラムは単体あるいは2つのプログラムが融合してグローバルCOEへと発展し、2007年度に3プログラム、2008年度に4プログラムが採択され、現在7つのグローバルCOE教育研究拠点が形成されています。

いずれのプログラムも21世紀COEプログラムで築いた教育研究拠点をさらに発展させる形で提案しており、審査においては、21世紀COEプログラムでの活動実績と、それらを踏まえた今後5年間の研究計画、博士課程を中心とした世界最高水準の研究者育成計画が評価されました。

各グローバルCOEプログラム教育研究拠点は、2007年2月に安西塾長のリーダーシップの下、総合研究推進機構内に設置された、人事も含め学部や研究科の枠にとらわれない機動性のある組織横断型の組織である先導研究センター内に、拠点となるセンターを申請し、大学として承認されました。

これらの拠点となるセンターは既存の大学院と連携しつつ、世界最高水準の研究機関並びに研究者養成機関として発展していくことが期待されています。

グローバルCOEプログラム採択拠点

ページ	採択年度	分野	ホームキャンパス*	拠点のプログラム名	拠点のリーダー名
P.30	2007(H19)	生命科学	信濃町	In vivoヒト代謝システム生物学拠点	医学研究科教授 末松 誠
P.30	2007(H19)	情報、電気、電子	矢上	アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携	理工学研究科教授 大西 公平
P.31	2007(H19)	人文科学	三田	論理と感性の先端的教育研究拠点形成	社会学研究科教授 渡辺 茂
P.29	2008(H20)	医学系	信濃町	幹細胞医学のための教育研究拠点	医学研究科教授 岡野 栄之
P.29	2008(H20)	機械、土木、建築、その他工学	矢上・日吉	環境共生・安全システムデザインの先導拠点	システムデザイン・マネジメント研究科教授 前野 隆司
P.29	2008(H20)	社会科学	三田	市場の高質化と市場インフラの総合的設計	経済学研究科教授 吉野 直行
P.29	2008(H20)	社会科学	三田	市民社会におけるガバナンスの教育研究拠点	法学研究科教授 萩原 能久

21世紀COEプログラム採択拠点

ページ	採択年度	分野	ホームキャンパス*	拠点のプログラム名	拠点のリーダー名
—	2002(H14)	人文科学	三田	心の解明に向けての統合的方法論構築	文学研究科教授 西村 太良
—	2002(H14)	生命科学	矢上	システム生物学による生命機能の理解と制御	理工学研究科教授 柳川 弘志
—	2002(H14)	化学、材料科学	矢上	機能創造ライフコンジュゲートケミストリー	理工学研究科教授 川口 春馬
—	2002(H14)	情報、電気、電子	矢上	アクセス網高度化光・電子デバイス技術	理工学研究科教授 真壁 利明
—	2002(H14)	学際、複合、新領域	湘南藤沢	次世代メディア・知的社会基盤	政策・メディア研究科教授 徳田 英幸
P.33	2003(H15)	医学系	信濃町	低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立	医学研究科教授 河上 裕
P.33	2003(H15)	医学系	信濃町	幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点	医学研究科教授 岡野 栄之
P.34	2003(H15)	数学、物理学、地球科学	矢上	統合数理科学：現象解明を通じた数学の発展	理工学研究科教授 前田 吉昭
P.34	2003(H15)	機械、土木、建築、その他工学	矢上	知能化から生命化へのシステムデザイン	理工学研究科教授 前野 隆司
P.31	2003(H15)	社会科学	三田	市場の質に関する理論形成とパネル実証分析	経済学研究科教授 吉野 直行
P.32	2003(H15)	社会科学	三田	多文化多世代交差世界の政治社会秩序形成	法学研究科教授 小林 良彰
P.32	2003(H15)	社会科学	湘南藤沢	日本・アジアにおける総合政策学先導拠点	政策・メディア研究科教授 國領 二郎

*ホームキャンパス：研究代表者所属地区

医学系 「幹細胞医学のための教育研究拠点」 医学研究科委員長・医学部教授 岡野 栄之

幹細胞は、基本的にすべての臓器に存在し、さまざまな疾患の病態や治療と密接に関連し、「幹細胞」を中心とした教育研究体制を構築することは、医学研究科博士課程全体の教育・研究活力の劇的な向上に貢献できるものと確信します。本グローバルCOEプログラム(GCOE)「幹細胞医学のための教育研究拠点」では、これまで行ってきた21世紀COEプログラム(21COE)「幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点」で構築してきた人材育成戦略や幹細胞医学教育研究センターなどの研究資産を基盤にして、さらに広い範囲の医学領域を取り込んだコンセプトの「幹細胞医学」という学問領域を創成し、教育研究の重点化と自立性にあふれた若手研究者育成を行います。本GCOEでは、世界トップレベルの人材育成のための大学院研究科改組により、(1)継続的な教育研究体制の構築と人材育成の好循環の形成[“自己複製能”の獲得]; (2)多彩な人材の育成[“多分化能”の獲得]; (3)Lund大学・MDアンダーソンがんセンター・UC Irvineと連携し、国際的な共同体制構築のための人材交流[“遊走能”の獲得]を目指します。

機械、土木、建築、その他工学 「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」 システムデザイン・マネジメント研究科教授 前野 隆司

科学技術は高度化に伴い要素技術へと専門化・詳細化した一面があります。一方、発電システム、エネルギーシステム、輸送機械、ロボットなどの技術システムは、その大規模複雑化に伴い、専門化・詳細化のみでは対処できない不測の事故や地球環境問題といった複雑かつ多様な課題に直面しています。このような課題を解決し、大規模複雑システムを的確にデザインしマネジメントするためには、安全の問題、地球環境問題、システムと個々の要素の設計目的といったカテゴリやスケールの異なる多様な価値の間の複雑な相互作用をシステムの関係性として統合的に捉え、全体をシステムティックにデザインするシステムデザイン工学の体系化と、これに基づく創造的なシステムデザインの教育研究が不可欠です。このため、慶應義塾大学がこれまでに確立した世界最先端のシステムデザイン工学体系と国際的連携教育体系に基づき、環境共生・安全システムデザインをグローバルにリードできる世界トップレベルの人材を育成するための教育研究拠点形成を行っていきます。

社会科学 「市場の高質化と市場インフラの総合的設計」 経済学研究科教授 吉野 直行

本グローバルCOE拠点では、市場そのものを内生的に捉える新しい経済学的視点を確立し、現実の経済における市場高質化のダイナミズムを明らかにします。そのために、法律、制度、組織、文化、倫理、慣習等、市場を取り巻く様々な要素の総体を市場インフラと呼び、市場の質と市場インフラの動学的関係を解明します。

市場の質の理論と実証を統合して新しい経済政策の提唱を目指し、以下の4つの部門が密接に連携して研究・教育を行い、世界的に活躍できる若手研究者を多数育成します。

(i)理論開発部門：市場の質の提唱者である矢野 誠を中心に「市場インフラのコーディネーション」を通じた市場高質化という経済政策理念を確立します。(ii)パネルデータ設計・解析部門：我が国のパネルデータ設計・解析をリードしてきた樋口 美雄を中心に、市場高質化の解明に向け、新たに企業データを設計・構築し、21COEからの家計データと連動させ、実証分析を行い政策提言の基礎を作ります。(iii)応用・実証分析部門：吉野 直行を中心に、個別市場、企業制度、法と経済学、国際経済、経済発展、歴史など幅広い分野の研究でパネルデータによる実証分析の知見を補強します。(iv)政策設計・提言部門：吉野 直行が中心となり、市場高質化という本拠点の政策理念を根付かせ、日本の経済力の回復や世界経済の発展に貢献します。

社会科学 「市民社会におけるガバナンスの教育研究拠点」 法学研究科教授 萩原 能久

本拠点では、海外の主要な教育研究拠点と連携しながら「市民社会におけるガバナンス」の教育研究を世界的な水準で行い、国際的に活躍する若手研究者を教育・育成することを目的としています。研究面では21世紀COEでの成果を踏まえ、本拠点では自治体や政府、地域共同体、国際社会における市民意識と政策形成の間の連関がどのように重層的に影響し合うのかを分析します。今日の世界では、多種多様なレベルで市民と政策立案者が相互の知見を生かしつつ諸問題に協動的に取り組むガバナンスの重要性が認識はされはじめていますが、そこに幾つかの課題が未解決のまま残されていることは否めません。まづいまだ不明確なものに留まっているガバナンスの概念を整理しなければなりません。そして様々なレベルの要因が複雑に絡み合うその「重層構造性」を発見し説明することが必要です。またそこでの研究成果をどう総合的な政治学教育のなかに組み込んでいくかも重要課題です。最終的に本拠点はガバナンスを軸とする新たな民主主義分析の枠組みを提供することを狙っています。

In vivo ヒト代謝システム生物学拠点

拠点リーダー 末松 誠(医学研究科教授)

<http://www.gcoe-metabo.keio.ac.jp/>

本プログラムは、代謝システム生物学研究の対象をヒトの生理・病態制御に特化した「In vivo ヒト代謝システム生物学」を推進し、医科学・理工学・情報科学・薬学等を融合した新しい生命科学研究を創造する若手研究者を育成する世界最高水準の学際的教育研究拠点を形成することを目的としています。

2007年度は本プログラム初年度として、教育・研究体制整備に取り組んできました。主な成果としては次の4点が挙げられます。

1. Humanized Animal Engineering Laboratory (HAL)の設置と研究実施

拠点内2か所(信濃町キャンパスリサーチパーク内:超免疫不全マウスモデル/実験動物中央研究所内:コモンマウス・ヒト化肝臓再現マウス)にHALを設置し、ヒト21番染色体発現マウス、ヒト由来肝細胞集合体再現マウスの創出と代謝解析実験を実施できる研究施設を整備しました。

2. 国内外教育研究連携拠点との融合研究活動の実施

11月に海外連携先機関であるカロリンスカ研究所のノーベルフォーラムと王立工科大学(スウェーデン)において、本学から14名のメンバー(大学院学生、ポスドク含む)が参加し、Gas Biology、Water Biologyに関するシンポジウムを開催しました。同時にBoston University (BU) Cardiovascular Proteomics Center、Duke UniversityのGCOE事業推進担当者との今後の連携準備会議も開催し、2008年度夏にはSummer School(網羅的代謝解析やバイオイメージング技術実習を含む数週間に及ぶ教育研究プログラム)を予定しています。

3. 自立的若手研究者育成のための教育研究環境整備

拠点形成の基軸となる信濃町キャンパス総合医科学研究センターおよび鶴岡メタボロームキャンパスにリサーチパークインキュベーション制度に基づき若手研究者養成のための期限付き研究スペース・実験設備を開放し、脳代謝・微小循環機能解析のための次世代バイオイメージングシステム(多機能共焦点レーザー顕微鏡)の開発研究、希少細胞収集・分析システム(細胞分離装置、リアルタイムPCR装置)による幹細胞代謝解析システム整備、原虫(赤痢アメーバ、マラリア)の網羅的代謝解析研究を開始しました。

4. 臨床生命情報管理センターの設置と国際連携リエゾンオフィスの開設準備

ヒト代謝システム生物学研究とヒト由来生命科学情報利用の倫理教育等を包括的に行う機能を付与するために、総合医科学研究センター内の細胞・組織バンクを機能拡張し、臨床ゲノム情報センターを新設した臨床研究棟内に設置し、今後これらを本プログラムの支援により管理する予定です。また本プログラムの実施基盤となる総合医科学研究センター内にGCOEの国際連携活動を支援するリエゾンオフィスを設置し、専任職員を配置して活動を開始できるよう人材確保と環境整備を行っています。



カロリンスカ研究所で行われた Joint Meeting (2007.11)

2007年度主催シンポジウムほか

2007年10月22日	Satellite Symposium for Metabolomic Systems Biology and Liver Diseases
2007年11月7日	Joint Meeting "Gas Biology and Medicine" (カロリンスカ研究所)
2007年11月8日	Joint Meeting "Novel techniques in aquaporin research" (王立工科大学にて)
2008年2月28、29日	グローバルCOEプログラム「In vivoヒト代謝システム生物学拠点」全体ワークショップ
2008年3月22日	Mini Symposium "Genetic Disorder of Steroid Metabolism in Human Diseases"

アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携

拠点リーダー 大西 公平(理工学研究科教授)

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

1. プログラムの紹介

理工学研究科においては、2007年度から2011年度の5年間に渡って国際的に活躍できるスキルをもち、かつ人間性豊かな人材を輩出せしめるためグローバルCOEプログラム「アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携」が以下のような体制で実施されています。

2. 拠点形成の目的

本プログラムでは個人の活動に合わせてデジタル支援を行うための新しい人間中心の科学技術を追及しています。そのためには、従来の情報・電気・電子技術を大きく越える性能が必須で、光・電子デバイスからネットワーク通信やハプティクスまで一貫した統合研究が必要です。こうした科学技術基盤を世界規模の高度な国際連携拠点を通じて確立することが目的です。

3. 研究拠点形成実施内容

アクセス空間において高度な人間支援を提供するために、「革新的デバイス創成のための物理基盤工学」、「環境埋込みデバイス工学」、「実世界実時間ネットワーク通信工学」、「知覚・表現メディア工学」の4分野において相乗効果を高めた研究を推進しています。

4. 教育実施計画

本プログラムでは競争的環境でCOE研究員(RA)／若手研究員50名を採用しました。RAは大学院設置COE科目の習得が義務付けられると共に、ダブルディグリー制度、海外連携先教員を含む複数の指導教授体制、国際インターンシップや国外共同研究制度などが利用できます。その結果、学位を持つ若手が国際的に活躍できるキャリアパスを確立でき、グローバル社会で活躍できる新しいリーダーを輩出できるものと期待しています。

5. 2007年度の具体的な成果

- 国際連携拠点・NOE(Network of Excellence)の強化
国際連携拠点数は27拠点、MOA(交流覚書)の締結/更新は9拠点到のぼります。
- 国際ワークショップ
国際シンポジウム/ワークショップを開催(国内3回、国外3回)しました。

(3) インターンシップ学生の状況

長期派遣1名、短期派遣8名が国外研究機関で共同研究を行いました。

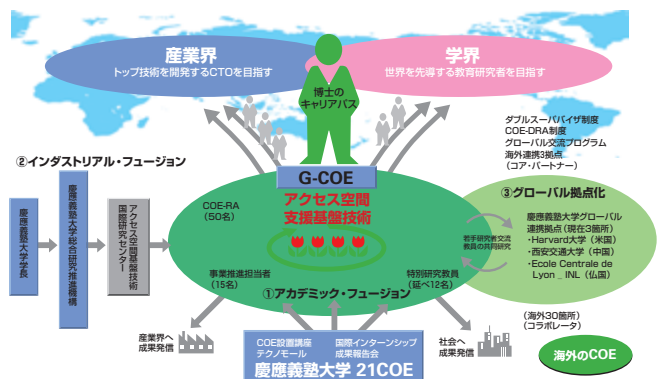
(4) 教育プログラム

「先端科学技術セミナー」と「科学技術倫理と著作権」を開講しました。またRAや若手研究者向けに、著名な研究者による特別講義を6回、RA自らが運営する合宿形式のウィンターキャンプを1回開催しました。

(5) その他

ダブルスーパバイザ/COE-RA若手自主研究制度など、従来に無かった新しい試みを行いました。

なお、2007年度ではジャーナル論文は162編、招待講演は44回、学会発表は206件にのぼるなど研究成果も順調です。



アクセス空間支援基盤技術の高度国際連携プログラム

論理と感性の先端的教育拠点形成

拠点リーダー 渡辺 茂 (社会学研究科教授)

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

2007年7月に「論理と感性の先端的教育研究拠点」の形成がスタートしました。この拠点は人間の判断における論理と感性の役割を神経基盤、発達的变化、言語的判断との関係、文化依存性から哲学的基盤に到るまで分野融合的に研究できる次世代研究者を育成するものです。初年度は研究設備の充実に主眼を置き、fMRI実験設備、マーモセット実験設備、野外研究設備を設置しました。これらの設備を使った成果がでるのは2008年度以降になると思いますが、ほぼ予定通りの進行状況です。2007年度は28件の国際シンポジウムを開催し、延べ21人の研究者を国外に派遣し、また31人の外国人研究者を招聘しました。Keio-Cambridge Joint Seminarはケンブリッジのダウニング・カレッジで両校の少数の若手研究者が講演・討論を行うものですが、GCOEの連携拠点であるケンブリッジ大学の支援をうけて7月に開催されました。また秋には、やはり連携拠点であるウィーン大学で“The evolution of cognition”というレクチャー・シリーズの一環としてGCOEの研究者が招聘されて講義をしました。

2008年2月には12名の外国人研究者を招聘して“Rational Animal, Irrational Humans”という国際シンポジウムを3日間にわたって慶應義塾大学で開催しました。これは神経科学、心理学、動物行動学、文化人類学、論理学など多くの分野にわたる研究者がヒトと動物の論理的判断について討論したもので、シンポジウム後のミーティングでその成果を残すべきだという意見が参加者から多く出され、現在出版事業が進行中

す。また、一般向きのシンポジウムとして「理屈、屁理屈、理屈抜き」を、作家で東北大学特任教授である瀬名 秀明氏を招いて、東京国際フォーラムで開催しました。このシンポジウムには京都大学のグローバルCOEも参加してくれました。

具体的な成果としては、小児のNIRS (光トポグラフィ)と薬理学と組み合わせた薬理NIRSという新分野の開発があり、また、動物における自己認知においても新知見が得られ、2008年6月にプレスリリースしました。ロンドン大学との双子脳画像の共同研究も実行段階に入りつつあります。なお、2007年度の研究成果は『CARLS Series of Advanced Study of Logic and Sensibility. Vol 1.』に収められています。



fMRI実験設備



Keio-Cambridge Joint Seminar
(ケンブリッジ大/ダウニング・カレッジにて)

市場の質に関する理論形成とパネル実証分析

拠点リーダー 吉野 直行 (経済学研究科教授)

<http://www.coe-econbus.keio.ac.jp/>

本拠点では、家計の“質的变化”に関して調べるために、マイクロデータを横断的に、毎年、同一の家計から収集し、労働供給行動、住宅投資の行動、資産運用行動など、家計のさまざまな行動変化を実証的に分析しております。わが国の大学で、こうしたパネルデータ的设计・解析を組織的に行なう研究拠点は、慶應義塾大学が初めてです。海外との研究連携も進み、プリンストン大学、ヨーロッパのエラスムス大学等との家計調査に関する研究連携を締結しております(樋口 美雄グループ)。さらに、本拠点では、企業行動、銀行行動についても、質的变化を理論・実証面から研究し、1990年代からの失われた15年の間における企業・家計の行動変化の要因分析が進められております。IMF・世界銀行などの国際機関は、従来は必ずしも「市場の質」の向上という観点から、各国に政策提言を行っている訳ではありませんでした。経商21COEと国際連合(ESCAP)は、共同連携により、公共政策の質の向上に向けたインフラ・ファンド(レベニューボンド)の適用を、タイ・ベトナム・スリランカ・モンゴルなどのアジア各国で進めており、“経済政策提言”がなされるに至っております。米国のコロンビア大学、ブルッキングス研究所、ハワイ大学、ニューヨーク州立大学、ヨーロッパのブルーゲル研究所、パリ政治学院、スウェーデン・ヨテボリ大学、中国・人民大学、中国社会科学院、タイ・タマサート大学、インドネシア中央銀行、マレーシア格付け研究所、韓国・KIEP(Korea Institute of Economic Policy)、フィリピン大学など、世界各国の機関との研究交流・研究者の交流を実施してきました。また、「市場の質」については、矢野 誠著『ミクロ経済学の応用』(岩波書店)が初めて提唱し、本研究の理論的基礎となっています。

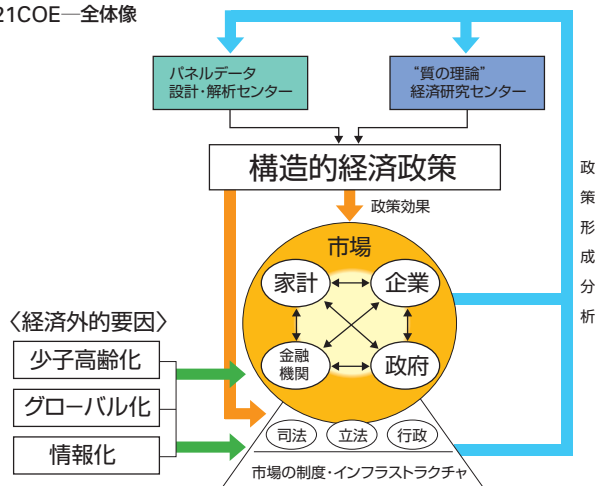
国内外に向けた情報発信としては、代表者である吉野 直行を中心に、共同研究や共同事業により多数の海外組織と協力し、国連 (UN ESCAP)や

— 構造的経済政策の構築に向けて —

ASEAN、さらにアジア諸国の政策担当当局なども含む広範囲の国際ネットワークを形成しました。さらに、国際学術誌の発刊(『International Journal of Economic Theory』(Blackwell))、『Asian Economic Papers』(MITpress)、国際学会の主催、国際コンファレンスでは、IMFや金融庁、European Central Bank、Brugel研究所との共催により、幅広く実務家・政策担当者も含めた研究成果を収めました。

本拠点では、「パネルデータ設計・解析センター」と「質の理論 経済研究センター」を設置し、以下の図に示されるように、市場の質の向上のための研究を行ってきました。

経商21COE—全体像



多文化多世代交差世界の政治社会秩序形成 —多文化世界における市民意識の動態—

拠点リーダー 小林 良彰（法学研究科教授）

<http://www.coe-ccc.keio.ac.jp/>

21世紀COE「多文化市民意識研究センター」では、多文化多世代交差世界の政治社会秩序形成を目的とし、多文化世界における市民意識の動態を解明することに主眼を置きながら、日本にとどまらず、アジア、欧州にもネットワークを広げ、国際的拠点の形成を目指して旺盛な研究活動を行っています。

国際連携の推進

2007年度、本拠点は海外の研究機関、特に韓国の研究機関との共同研究体制を推進するため、以下のような国際連携を新たに整備しました。

・韓国・東義大学校地方自治研究所、韓国・仁荷大学校社会科学研究所と学術交流協定を締結（10月16日、12月12日）。

・韓国・仁荷大学校、韓国・青少年政策研究院（NYPI）、オーストラリア学会など、国内外の他研究機関との連携強化。同研究機関からの申し出により第5回国際シンポジウムにおいてセッションを多数共催した。

・国外の研究者との連携を一層強化するため、市民意識に関する研究を行っている国内外の大学や研究機関などと研究協力関係を締結。46大学計61名が学外協力者として本拠点の事業に参加している。

このように本拠点が国内外の多数の研究機関より共催パートナーとして選択されたということは、本COEが市民意識研究の拠点として世界的に認知され、また評価されている証であると考えています。

国際的活動の実施

また、本拠点は以上の国際連携を活かしつつ、その研究成果を国内外に向けて発信し、研究者の広範なネットワークを構築するため、以下のような国際的活動を実施しました。

・韓国で大規模な市民意識調査を実施。15ヶ国計21回の調査結果のデータ入力および分析を終え、6ヶ国語による多言語検索機能（特許取得済）を備えた「市民意識データ・アーカイヴ」に格納済みであり、市民意識研究の包括的データベースとして全世界の研究者に供されている。

・第5回国際シンポジウムを11月に開催。119名の登壇者を招聘し、27セッション、計80の研究報告が行われ、国内外から1,071名の参加者を得た。

・これまでに締結した学術交流協定に基づき、韓国・延世大学校、仁荷大学校、東西大学校と連携して3度の若手研究者国際シンポジウムを実施（慶應義塾大学三田キャンパス・東京・6月16日、仁荷大学校・仁川・12月12～13日、東西大学校・釜山・2月11日）。日韓の両拠点が相互に研究者・学生を派遣し、討論を通じて相互の見識を深め合うという画期的な企画であり、計22の研究報告が行われた。

・本拠点を市民意識研究に関する国際的な研究討議の場とするため、欧文査読誌『Journal of Political Science and Sociology』第8号・第9号を刊行（海外の主要60大学の図書館に収納）。

本拠点と他研究機関との連携

こうした本拠点と国内外の研究協力者との共同研究活動の成果は、叢書21COE-CCCとして計44巻公刊し、複数の新聞書評欄に取り上げられたほか、うち3巻についてはすでに海外で翻訳出版されるなど、国境を越えた反響を呼んでいます。



日本・アジアにおける総合政策学先導拠点 —ヒューマンセキュリティの基盤的研究を通して—

拠点リーダー 國領 二郎（政策・メディア研究科教授）

<http://www.coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/>

本研究では総合政策学を「具体的な社会の問題発見・解決に関わり、その中から学ぶ『実践知の学問』」と方向性を定め、(1)『実践知』の学問を推進する基盤形成、(2)国際化、(3)若手研究者育成の3分野で、「ヒューマンセキュリティ」の実現を具体的なテーマに据えて研究活動に取り組んできました。最終年度は特に、研究活動を発展的に継続していく基盤づくりと国内外のネットワーク形成に重点をおき、既に昨年度に立ち上がった「地域協働・ラボ」の本格的始動に加え、「アジア政策・ラボ」、「SFC発：Web社会調査レポート・ラボ」をSFC研究所内に立ち上げました。また、今年度刊行されたワーキングペーパーは27本、合計で150本となり、研究活動の集大成として叢書『総合政策学シリーズ』5冊を3月に刊行しました。さらに2007年12月にはSFC外部の編集顧問8名、SFC内部編集委員6名、SFC外部編集委員10名という編集体制による総合政策学のアカデミックジャーナル『KEIO SFC JOURNAL 総合政策学特別号』を刊行しました。若手研究者育成に関しては、本年度は2名のRAが博士号を取得し、本COEで博士号を取得した若手研究者は9名となりました。また、総合政策学の教育面での成果として、総合政策学の国際的な展開を重視し、大学院政策・メディア研究科国際プログラム内に、ヒューマンセキュリティを中心テーマとする「Policy Management I」と、社会イノベーションを中心テーマとする「Policy Management II」の2科目を開設しました。これらはインターネットでの国内外からの受講が可能なe科目として提供され、総合政策学の国際化の一端をも担うものとなりました。また、国内の政策系若手研究者ネットワークを確立するために、政策系学部を持つ国内他大学（立命館、関西学院、同志社、中央、南山）の若手研究者と遠隔会議システムを用いた研究会を開催しました。

具体的な研究成果としては、国外では、「高度感染症などと地域対策プロジェクト（チェンマイ、サンカンペン、サンバトン）」「CDM植林プロジェクト（中国遼寧省瀋陽市林業局RS、内モンゴル地区）」などのプロジェクトにおいて、大学と

行政・NGO等との協働モデルを推進しました。また、北京・台北・ソウル・東京・藤沢の5地点を結ぶ遠隔授業を実施しました。国内では、「異文化間教育実験授業プロジェクト」、「空き店舗を利用した高齢者サロンの共同プロジェクトや中間支援NPOとの共同による地域交流事業活性化」、「多様な主体の参加による情報技術を用いた地域活性化を目指したコミュニティベースのアントルプレナー育成」などのプロジェクトがリサーチサテライトとの連携で推進され、多様な主体が関与することの重要性、そして大学が中間支援組織として協働モデルに参画するというあり方の方向性を得ました。また、インターネット上にある大量のテキストを分析するシステムの開発が実用化段階に入りました。これにより、顕在化されていなかった人々の意味世界をリアルタイムに解読し、問題発見・解析に役立てることが可能となります。

こうした具体的な研究成果を発表し、総合政策学ネットワークを強化するため、2008年1月26日にシンポジウム“Policy Innovation Initiatives and Practices in Japan and Asia”を開催しました。シンポジウムの内容はwebサイトで動画として公開するとともに、



『KEIO SFC JOURNAL 総合政策学特別号』と叢書『SFC総合政策学シリーズ』

ワーキングペーパーとして公表しています。

低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立

拠点リーダー 河上 裕 (医学研究科教授)

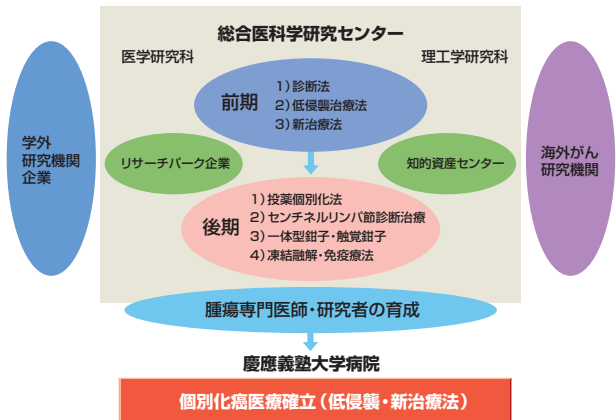
<http://www.coe-cancer.keio.ac.jp/>

本COEプログラムは、2007年度が最終年度ですが、前期の研究成果に基づいて、本プログラム後期は、臨床研究の推進が特に期待できる4プロジェクト、1) 癌細胞性質・患者体質に基づいた投薬の個別化、2) センチネルリンパ節に焦点を当てた診断治療法の開発、3) 内視鏡外科における触覚技術と高機能手術鉗子の開発、4) 凍結融解療法と免疫療法を中心とした新規低侵襲治療の開発を中心にトランスレーショナルリサーチを展開しました。その結果、抗がん剤の副作用を減らす個別化投薬法、抗がん剤感受性試験に基づいた個別化化学療法、センチネルリンパ節診断による個別化低侵襲手術、低侵襲手術のためのマスタースレーブ一体型鉗子と触覚をもつ鉗子の開発、凍結融解療法や免疫療法を用いた新規低侵襲治療など、近い将来、標準医療になり得る成果を得ることができました。この他にも将来臨床応用が期待できる多数の基礎研究成果(シーズ)を得て特許出願しました。

本拠点の5年間の成果報告も兼ねて、2007年10月に開催した国際シンポジウム「Individualized Cancer Therapy Based on Development of Minimally Invasive and Innovative Therapeutic Methods」では、海外外部評価委員から「I was extremely impressed with the overall quality of the program. I was equally impressed with the tight linkage between the laboratory and the clinics, and by their translational philosophy. The COE program leadership understands the importance of training the future generation of investigators. All of these important components of education appear to be nicely emphasized in this COE.」と、大学を中心としたトランスレーショナルリサーチが可能な世界的がん研究拠点の形成と、次世代を担う腫瘍医学研究者と腫瘍専門医の養成を目指した本COE拠点の成果は、国際的にも高い評価を得ることができました。医学研究科では、すでに、本COEで構築したがんトランスレーショナルリサーチの研究教育体制を、本プログラム終了後もさらに発展させる体制を整えています。

本COE拠点構成図

低侵襲・新治療開発による個別化癌医療確立



国際シンポジウムに参加した本拠点メンバーと招待講演者(2007.10)



本拠点研究報告会

幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点 —ヒト細胞と*in vivo*実験医学を基盤とした新しい展開—

拠点リーダー 岡野 栄之 (医学研究科教授)

<http://www.coe-stemcell.keio.ac.jp/>

2007年度は、本プログラムの最終年度ということもあり、5年間の集大成として11月に国際シンポジウムを開催しました。本学の協定校であるスウェーデン・Lund大学と、スウェーデン・Karolinska Instituteからも多数ご参加いただき、若手研究者の交換・相互訪問の促進と共同研究体制の構築に、大きな進展・成果を挙げることができました。

また研究面では、これまでCOEの成果の一端として基礎研究レベルで安全性と有効性を確認してきた幹細胞医療の研究について、厚生労働省の定めるヒト幹細胞を用いた臨床研究指針に準拠した臨床研究が開始できるようになりました。

これまでの本拠点「幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点」で構築した共同研究チームによる、基礎と臨床の代表的な成果は、幹細胞・再生領域では、造血幹細胞ニッチの解明(*Cell*)、活性酸素による造血幹細胞制御機構の解明(*Nature*)、造血幹細胞の完全精製法の確立(*Immunity*)、ES細胞の心筋誘導の開発(*Nature Biotech*)、成体神経幹細胞活性化因子の同定(*PNAS*)、成体ニューロン移動機構の解明(*Science*)、セマフォリン3 A阻害剤による損傷脊髄の再生誘導(*Nat. Med*)、中枢神経系外傷における反応性アストログリアの新しい役割の解明(*Nat. Med*, <http://www.keio.ac.jp/pressrelease/060619.html>)、ヒト子宮筋幹細胞の同定(*PNAS*)ですが、最近ではiPS細胞を用いた脊髄損傷モデルマウスの実験的治療に世界に先駆けて成功を収めました(論文投稿中)。免疫学領域では、樹状細胞の免疫反応における役割の解明(*Nat Immunol*)、天疱瘡抗原の解析(*J. Clin Invest, New Eng J Med*)など世界トップレベルの研究成果を発表することができました。

5年にわたり本プログラムを支えてくださった多くの皆様、ご支援ご指導いただきました皆様に、深く感謝いたしますとともに、今後の更なる飛躍のために、変らぬご支援を賜りたくお願い申し上げます。

これからは、本21世紀COEプログラム「幹細胞医学と免疫学の基礎・臨床一体型拠点」で構築してきた人材育成戦略や、研究資産を最大限に活用しながら、さらに広い範囲の医学領域を取り込んだコンセプトの「幹細胞医学」という学問領域を創成することを目指します。そして、2008年度採択が決定したグローバルCOEプログラム「幹細胞医学のための教育研究拠点」では、国際的な幹細胞ネットワークの中核となるような拠点形成と、人材の育成に、勇往邁進してまいります。



COE国際シンポジウム(2007.11)

統合数理学：現象解明を通じた数学の発展

拠点リーダー 前田 吉昭 (理工学研究科教授)

<http://coe.math.keio.ac.jp/>

21世紀COE「統合数理学：現象解明を通じた数学の発展」は、2007年度が最終年度となりました。この5年間、「非可換」と「データサイエンス」という独自の数理学の新学術領域の創出をめざし、研究活動を行い、国際的に認知される数理学研究教育拠点が形成されたと自負しています。この活動を通して、慶應義塾から統合数理学研究センターの認可を受け、慶應義塾における数理学研究者と関連する異分野の融合、次世代の数理学研究のための人材育成、国際連携を柱とした活動を持続的に行う研究拠点として更なる発展をめざしています。

本COEでは特に、国際連携研究教育活動に重点をおき、国外拠点の形成をおこなってきました。年間80名を超える国外著名研究者の招聘により、Pathways Lecture Series in Mathematicsの開講や学生指導、共同研究等が活発になされています。英国Warwick大学を中心として、英国の大学と連携して行った若手研究者の日英相互育成プログラムとなったUK-Japan Winter Schoolは、2008年1月にWarwick大学で「Algebraic and Symplectic Geometry」をテーマにして開催しました。

本拠点では、多くの国際連携を推進しました。数理学研究教育の包括連携として、ウォーリック大学、エコーポリテクニク、ボストン大学、カリフォルニア大学バークレー校、エール大学、延世大学等があります。延世大学とは、学生と教員を招聘し、慶應義塾大学との交流ワークショップを開催しました。今後これを定期的に継続していくことを計画しています。

研究分野別国際連携として、ローザンヌ連邦工科大学、ルーバンキャンリック大学、ブリュッセル自由大学、ブルゴニユ大学、マギル大学、オーストラリア

国立大学、韓国高等科学研究所、復旦大学等があります。この中で、アジアとオーストラリアを中心にした東アジア非可換幾何学ネットワークの構築をスタートさせ、さらには国際的な非可換幾何学研究ネットワークへと発展させる計画を進めています。

次世代の若手研究者の国際的育成を重点に、ルーマニア科学アカデミー、ベトナム科学技術アカデミー、コロムビアロスアンデス大学との連携締結を行っています。この地域での優秀な学生を本拠点に招聘し、研究者へ育成させるプログラムです。招聘した若手研究者の中から、自国へ戻り、研究職を得たものが輩出されています。また、学術振興会海外特別研究員やサマープログラムにより、本拠点を訪問する国外若手研究者も数多く受け入れてきました。これらの若手研究者はリピータともなり、本拠点を定期的に訪問する研究者にもなっています。本拠点では、多くの国際会議を開催しています。

Noncommutative Geometry and Physicsワークショップや実現象をテーマに行った、Tsunami SymposiumやCherry Bud Workshop等多くの国際会議を開催しています。World Scientific社からProceedingsの刊行も行っています。大阪大学と毎年3名の教員相互交流を行い、東京一大阪および私学一国立大学法人の門戸を開くための数理学研究教育連携を締結しています。



Terng教授によるPathways Lecture

知能化から生命化へのシステムデザイン

拠点リーダー 前野 隆司 (理工学研究科教授) ※ 現システムデザイン・マネジメント研究科教授(吉田 和夫 理工学研究科教授の逝去によりリーダーを交代)

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

21世紀COEプログラム最終年度の2007年度は、生命化に関する明確な課題に集中的に取り組むとともに、事業推進担当者間の密接な連携や海外との積極的な交流を行いました。また、拠点のコンセプトの発信とまとめについての議論を行いました。その結果、以下の実績を得ました。

まず、生命化デザイン方法論を明確化するとともに分かり易く伝えるための生命化アーキテクチャー・デザイン方法論グループにおいて、生命化のアーキテクチャーとデザイン方法論を確立するとともに、その概念を平易に述べた日本語および英語の書籍をまとめました。書籍名は『生命に学ぶシステムデザイン—知能化から生命化へのパラダイムシフト』(コロナ社、2008年3月)および『System Design—Paradigm Shift from Intelligence to Life』です。

また、具体的なプロダクトイノベーションを実現するための2つのグループにおいて、具体的な生命化研究の成果を得ました。すなわち、ヒューマンスケールプロダクトイノベーションプロジェクトにおいては、案内ロボットを中心課題に据えてその生命化のための基礎技術を確認しました。すなわち、行動の時間スケールを考慮した自律移動ロボットの階層型行動制御手法、ロボットと人のコミュニケーション時における注意の引き込みの解明、触覚における下位制御系と上位制御系の協調機構の解明などの成果を得ました。マクロスケールプロダクトイノベーションプロジェクトにおいては、学習機能を埋め込んだロバストな室内環境制御手法の開発、パッシブ・アクティブ融合環境調整手法によるロバスト設計建築の性能検証、多空間デザインモデルに基づく建築デザイン研究の特徴分析など、環境に対しロバストな生命建築システムをプロダクトとして提案しました。

若手研究者の人材育成プログラムとしては、RA (Research Assistant)とPD (Postdoctoral Researcher)の雇用プログラム、国際インターンシッププログラムを実施しました。本年度は春学期RA22名・PD4名及び秋学期RA23名・PD5名を採用しており、本拠点形成に関わる人材育成をおこないました。国際インター

ンシッププログラムでは、本年度は、長期インターンシップとして、香港理工大学(中国)へRA 研究員1名を、短期インターンシップとしてRA研究員4名をそれぞれ西安交通大学(中国)、University of Nebraska-Lincoln(アメリカ)、Atelier Parisien d'Urbanisme (APUR、フランス)、University of Trento(イタリア)にそれぞれ派遣し、学術交流の発展に寄与しました。

さらに、先端デザインスクールにおいては、国外の講師との国際交流を含む多様なプログラムを今年度も実施し、教員間の議論を深めるとともに、RA、PDの教育を鋭意行いました。すなわち、講義中心の「デザイン塾」、演習中心の「デザインプロジェクト」を、それぞれプロダクト&システムデザイン、建築システムデザイン、宇宙システムデザインの3コースにおいて実施しました。その結果、大規模・複雑システムの生命的な設計法の重要性を理解した学生を多数輩出しました。なお、本先端デザインスクールにおける優れたグループ教育方法や国際的講義は、2008年度に新設したシステムデザイン・マネジメント研究科において発展的に引き継ぎました。

また、Deo Prasad教授(ニューサウスウェールズ大学)、石井 浩介教授(スタンフォード大学)などを招いて国際生命化シンポジウムを行い、国際的な連携と相互理解を積極的に行いました。

以上のように、理念の人であった故吉田 和夫リーダーの志を実現する世界的拠点形成を完遂しました。今後は、本拠点の発展に基づき2008年度に発足したグローバルCOEプログラム「環境共生・安全システムデザインの先導拠点」において、国際的にトップレベルの若手研究者育成をさらに深化させてゆきます。

研究資金データ

2007年度の慶應義塾における研究資金の総額(学内外含む)は約164億円です。

ここでは、研究資金を資金種類別、外部研究資金受入相手先組織別、キャンパス別、研究者所属別、研究分野別などさまざまな角度から集計し、それぞれ簡単な説明を加えています。

1. 研究資金種類別

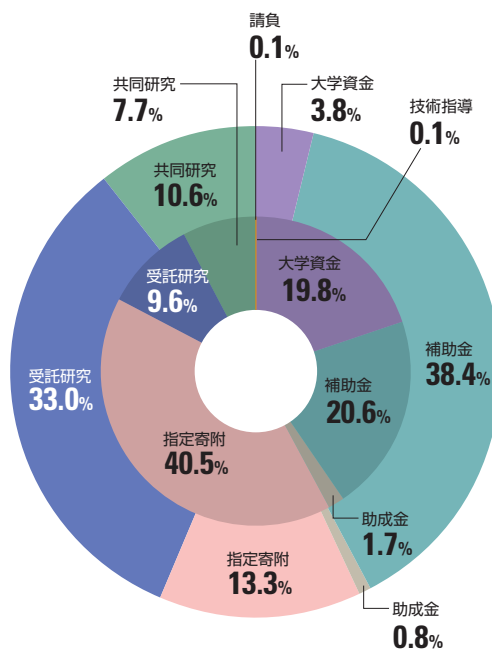
研究資金を資金種類別に分類すると、件数では指定寄附がもっとも多く、金額では補助金が多くなっています。大学資金*は約6億3千万円で研究資金総額の約4%を占め、外部機関等から受け入れた研究資金は約158億円で約96%を占めています。

*大学資金には、以下の私立大学等経常費補助金特別補助の大学負担分経費も含まれています。

- 大学院教育研究高度化支援メニュー群研究科特別経費
- ハイテク・リサーチ・センター整備事業
- 学術フロンティア推進事業
- 社会連携研究推進事業
- オープン・リサーチ・センター整備事業

研究資金種類	件数	金額
大学資金	782	630,666
補助金	811	6,317,761
助成金	66	134,381
指定寄附	1,598	2,194,895
受託研究	379	5,424,980
共同研究	302	1,742,299
請負	2	1,995
技術指導	2	1,300
合計	3,942	16,448,277

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
- 指定寄附
- 受託研究
- 共同研究
- 請負
- 技術指導

用語説明

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

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

指定寄附:

使用用途が主として研究活動に指定された寄附金

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の

請負:

請負契約を締結したものの

技術指導:

装置の開発等、技術指導を伴う研究

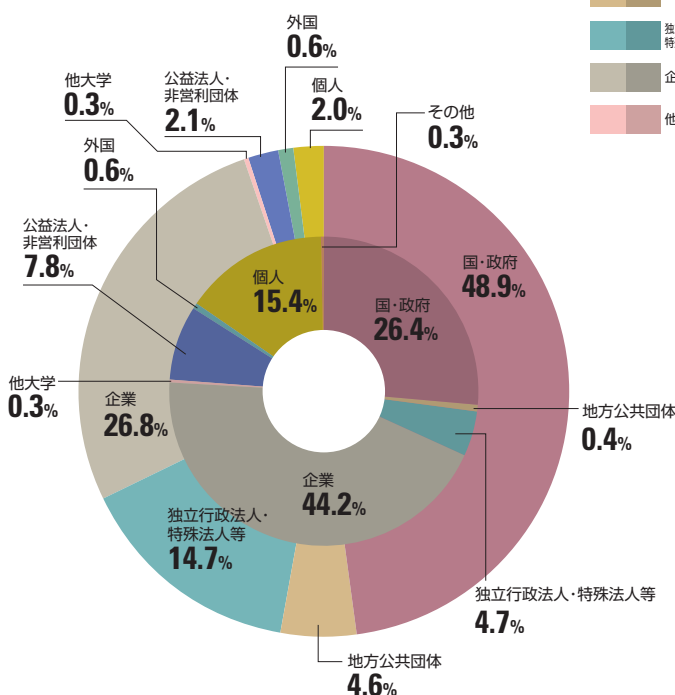
2. 外部研究資金受入相手先組織別

外部機関等から受け入れた研究資金を相手先組織別に分類すると、件数では企業がもっとも多く、金額では国・政府がもっとも多くなっています。

*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。

組織区分	件数	金額
国・政府	833	7,726,993
地方公共団体	12	722,102
独立行政法人・特殊法人等	148	2,323,479
企業	1,398	4,240,307
他大学	8	51,685
公益法人・非営利団体	246	328,753
外国	18	98,677
個人	486	318,957
その他	11	6,658
合計	3,160	15,817,611

外部研究資金受入相手先組織別割合 (外側：金額、内側：件数)

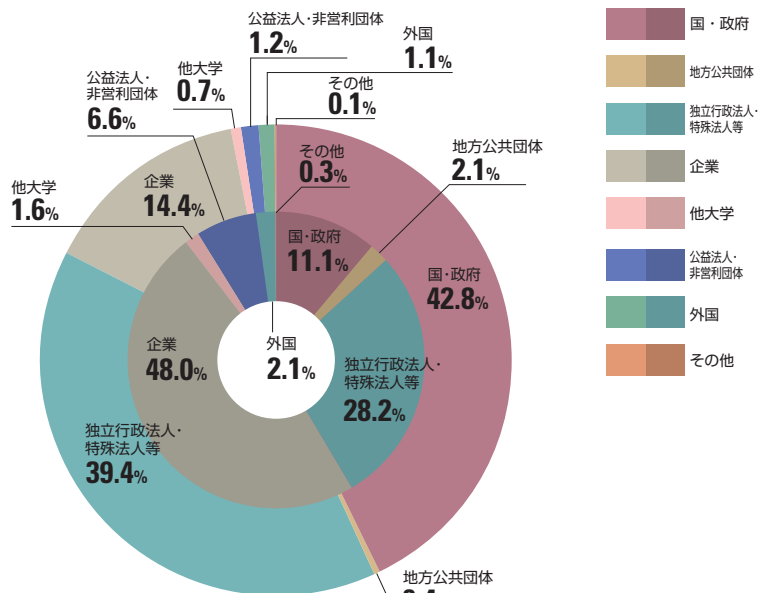


- 国・政府
- 地方公共団体
- 独立行政法人・特殊法人等
- 企業
- 他大学
- 公益法人・非営利団体
- 外国
- 個人
- その他

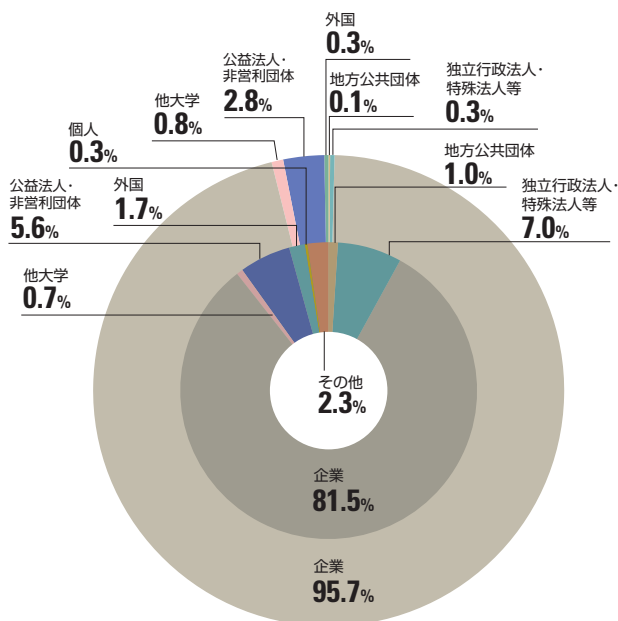
受託研究費の相手先別割合（外側：金額、内側：件数）

単位：千円

組織区分	件数	金額
国・政府	42	2,319,230
地方公共団体	8	20,065
独立行政法人・特殊法人等	107	2,135,934
企業	182	779,750
他大学	6	38,378
公益法人・非営利団体	25	66,942
外国	8	59,681
その他	1	5,000
合計	379	5,424,980



共同研究費の相手先別割合（外側：金額、内側：件数）



単位：千円

組織区分	件数	金額
地方公共団体	3	2,037
独立行政法人・特殊法人等	21	4,742
企業	246	1,666,876
他大学	2	13,307
公益法人・非営利団体	17	49,442
外国	5	5,202
個人	1	0
その他	7	693
合計	302	1,742,299

3. キャンパス別

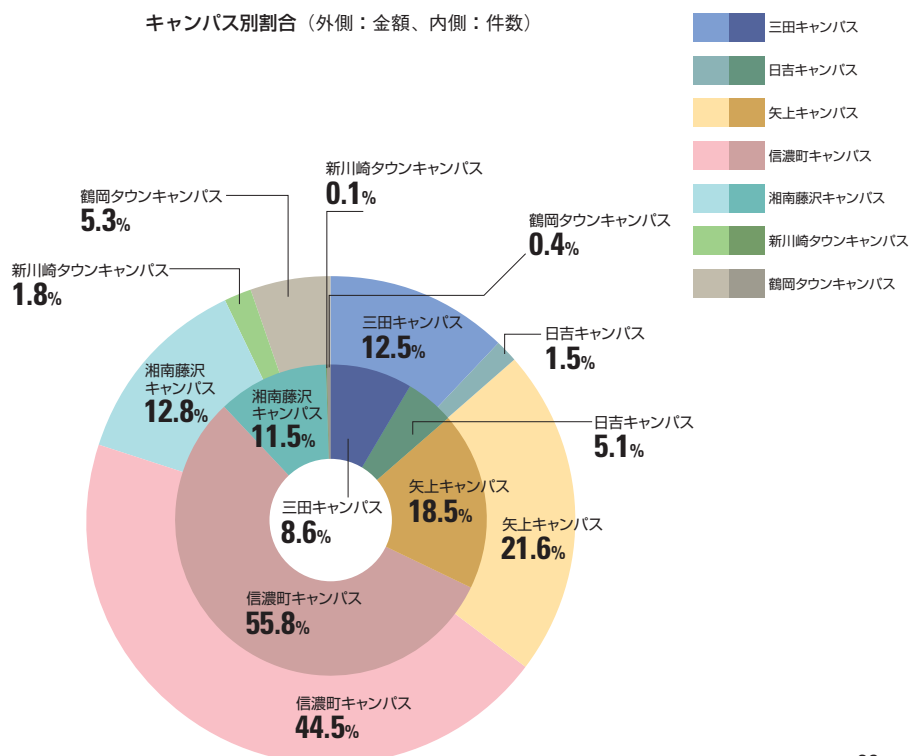
慶應義塾では各キャンパスにおいて研究支援センター等の事務組織が研究資金の管理を行っています。管理を行っているキャンパス別に分類すると、件数、金額とも信濃町キャンパス（主に医学部・医学研究科）がもっとも多く、矢上キャンパス（主に理工学部・理工学研究科）が件数、金額ともそれに続く結果となっています。

*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。

単位：千円

キャンパス	件数	金額
三田キャンパス	339	2,057,483
日吉キャンパス	203	250,739
矢上キャンパス	730	3,555,897
信濃町キャンパス	2,200	7,325,872
湘南藤沢キャンパス	453	2,100,044
新川崎タウンキャンパス	3	292,722
鶴岡タウンキャンパス	14	865,520
合計	3,942	16,448,277

キャンパス別割合（外側：金額、内側：件数）



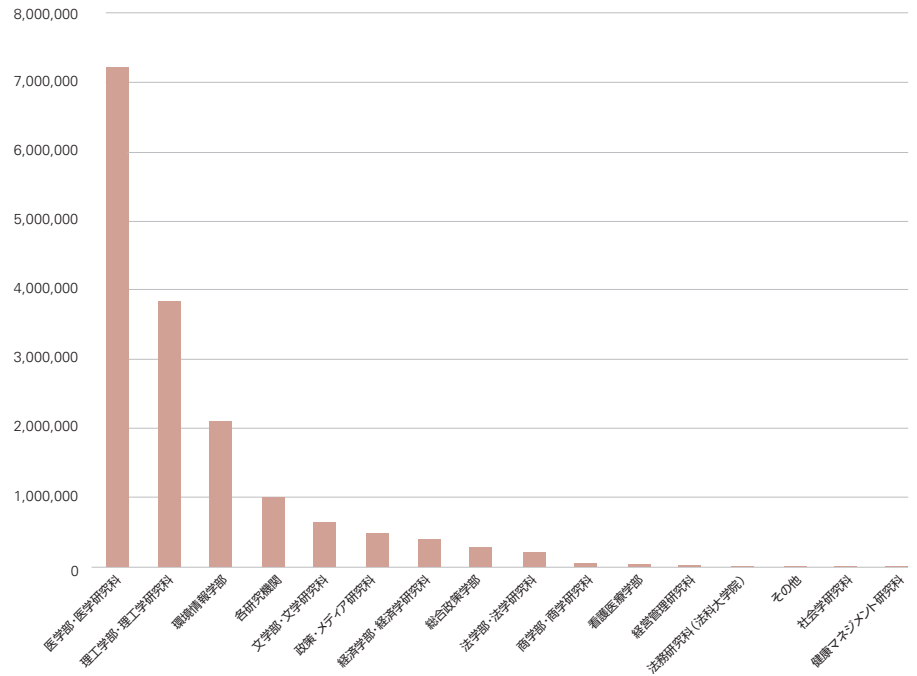
4. 研究者所属別

研究資金を研究者（原則として研究代表者）の所属別に分類すると、件数、金額とも医学部・医学研究科がもっとも多く、理工学部・理工学研究科が件数、金額ともそれに続く結果となっています。

単位：千円

研究者所属	件数	金額
文学部・文学研究科	140	647,006
経済学部・経済学研究科	121	395,472
法学部・法学研究科	79	217,114
商学部・商学研究科	71	62,572
医学部・医学研究科	2,184	7,219,346
理工学部・理工学研究科	739	3,852,220
総合政策学部	152	302,129
環境情報学部	227	2,117,792
看護医療学部	33	56,897
社会学研究科	3	6,050
経営管理研究科	20	28,306
政策・メディア研究科	56	489,645
法務研究科(法科大学院)	32	23,787
健康マネジメント研究科	3	3,100
各研究機関	70	1,015,558
その他	12	11,283
合計	3,942	16,448,277

研究者所属別（金額順）



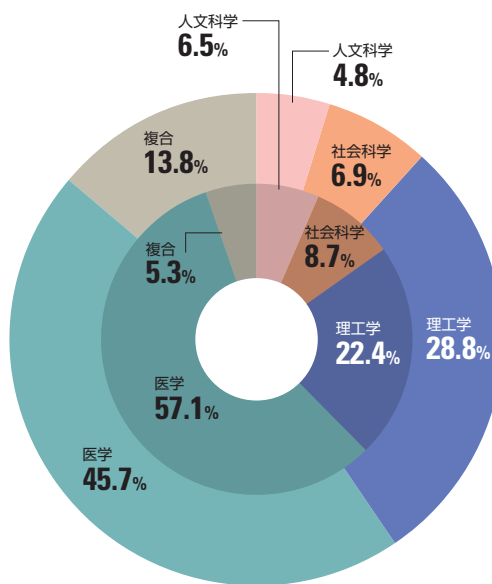
5. 研究分野別

研究資金を研究分野別に分類すると、件数、金額とも医学分野がもっとも多い結果となっています。なお、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。

単位：千円

研究分野	件数	金額
人文科学	256	788,710
社会科学	343	1,128,048
理工学	882	4,743,658
医学	2,252	7,520,632
複合	209	2,267,229
合計	3,942	16,448,277

研究分野別割合（外側：金額、内側：件数）



- 人文科学
- 社会科学
- 理工学
- 医学
- 複合

用語説明

- 人文科学:** 史学、哲学、文学、外国語、その他人文科学系
- 社会科学:** 経済学、社会学、商学、政治学、法学、その他社会科学系
- 理工学:** 応用化学、化学、機械・船舶、工学系、数学、電気・通信、物理、理工系
- 医学:** 医学、看護、薬学、その他保健・医学系
- 複合:** 上記分野をまたがるもの

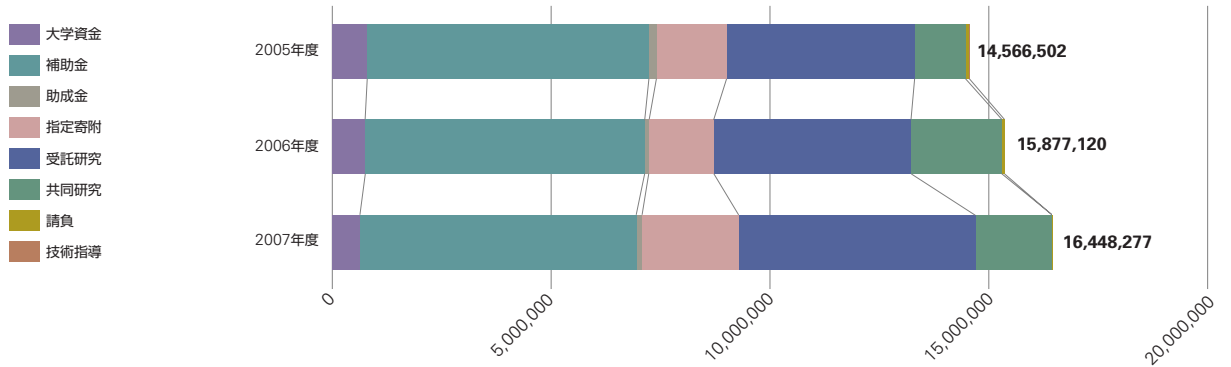
6. 過去3年間の研究資金データ推移

過去3年間(2005年度から2007年度)の研究資金データの推移を見てみると、研究資金総額は増加傾向にあることがわかります。研究資金種類別では、特に受託研究が増加しています。

過去3年間の研究資金種類別推移

単位：千円

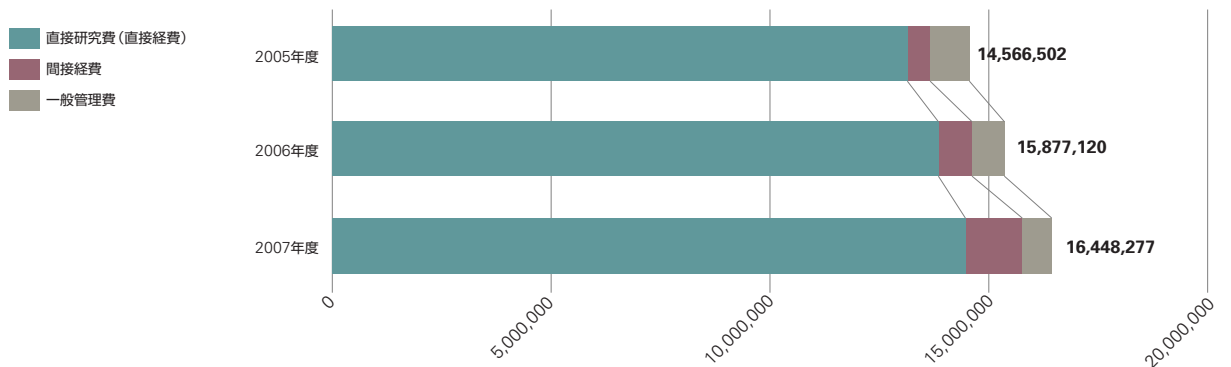
研究資金種類	2005年度	2006年度	2007年度
大学資金	798,164	749,592	630,666
補助金	6,436,472	6,387,754	6,317,761
助成金	171,421	104,794	134,381
指定寄附	1,604,521	2,063,242	2,194,895
受託研究	4,296,684	4,438,734	5,424,980
共同研究	1,163,996	2,073,601	1,742,299
請負	88,499	59,403	1,995
技術指導	6,745	0	1,300
合計	14,566,502	15,877,120	16,448,277



過去3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	2005年度	2006年度	2007年度
直接研究費(直接経費)	13,137,388	14,142,780	14,467,728
間接経費	529,791	781,735	1,305,746
一般管理費	899,323	952,605	674,803
合計	14,566,502	15,877,120	16,448,277



競争的研究資金

国の2007年度科学技術関係予算のうち、競争的研究資金は8府省37制度に拡大し、合計で4,766億円が割り当てられました。これは科学技術関係予算に占める割合の13.6%にあたります。科学技術関係予算は増加傾向にありますが、第3期科学技術基本計画(2006年度から2010年度まで)には、世界トップクラスの研究教育拠点を目指す組織に、競争原理の下での重点投資を推進することが明記されており、競争的研究資金をめぐる大学間競争は、年々厳しさを増しています。

競争的研究資金のうち最も代表的なものは、研究者個人が応募する文部科学省科学研究費補助金です。2007年度の予算額は1,913億円(対前年度18億円、0.9パーセント増)です。この他に、戦略的創造研究推進事業(科学技術振興機構)、厚生労働科学研究費補助金(厚生労働省)、科学技術振興調整費(文部科学省、科学技術振興機構)などがあります。

以下では、文部科学省の代表的な競争的研究資金である1 科学研究費補助金、2 戦略的創造研究推進事業、3 科学技術振興調整費の概要と慶應義塾大学の実績の一端をご紹介します。

*出典:各省庁ホームページ

総合科学技術会議 <http://www8.cao.go.jp/cstp/>
 科学技術振興機構 <http://www.jst.go.jp/>

文部科学省 <http://www.mext.go.jp/>
 日本学術振興会 <http://www.jspss.go.jp/>

1 文部科学省科学研究費補助金

文部科学省科学研究費補助金(科研費)は、人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたっています。基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的としています。ピア・レビューによる審査を経て、研究者が自発的に計画する独創的・先駆的な研究に対する助成を行うものです。この補助金で萌芽期の研究から最先端の研究まで、多様なメニューで研究者を援助しており、その研究成果は、ノーベル賞をはじめ、研究者の国内外での様々な受賞につながっています。科研費は政府全体の科学技術関係経費の約5%、政府全体の競争的資金の約40%を占めています。

2007年度の応募件数は、121,219件(2006年度より1,213件減)となり、そのうち49,425件(2006年度より1,942件増)の研究課題に研究費が交付されました。表は2005年度から2007年度までの補助金配分額上位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。上位10機関への配分額合計が全体の48%を占めていることがわかります。慶應義塾大学は、全機関の第13位、私立大学では第1位となっています。

科学研究費補助金 機関別配分額

配分額 順位	2005年度		2006年度		2007年度			
	機関名	採択件数	採択件数	配分額 (百万円)	機関名	採択件数	配分額 (百万円)	
1	東京大学	2,812	東京大学	2,860	19,970	東京大学	2,906	21,222
2	京都大学	2,203	京都大学	2,310	12,874	京都大学	2,366	14,281
3	東北大学	1,703	東北大学	1,890	10,071	大阪大学	1,931	10,526
4	大阪大学	1,657	大阪大学	1,794	8,722	東北大学	2,007	10,411
5	名古屋大学	1,232	名古屋大学	1,256	6,770	名古屋大学	1,318	6,633
6	九州大学	1,365	九州大学	1,466	6,008	九州大学	1,494	6,129
7	北海道大学	1,318	北海道大学	1,456	5,998	北海道大学	1,436	6,054
8	東京工業大学	775	東京工業大学	790	4,650	東京工業大学	787	5,064
9	筑波大学	857	筑波大学	944	3,129	筑波大学	972	3,423
10	理化学研究所	487	神戸大学	762	2,619	理化学研究所	602	3,276
11	慶應義塾大学	589	理化学研究所	553	2,592	神戸大学	759	2,942
12	神戸大学	737	広島大学	837	2,468	広島大学	857	2,727
13	広島大学	842	慶應義塾大学	622	2,198	慶應義塾大学	669	2,387
14	岡山大学	603	早稲田大学	576	1,848	早稲田大学	569	1,951
15	千葉大学	575	東京医科歯科大学	407	1,811	東京医科歯科大学	425	1,947
16	早稲田大学	509	岡山大学	644	1,807	岡山大学	625	1,944
17	東京医科歯科大学	375	千葉大学	593	1,629	千葉大学	593	1,896
18	熊本大学	392	金沢大学	501	1,349	金沢大学	554	1,498
19	金沢大学	453	熊本大学	408	1,301	熊本大学	432	1,399
20	大阪市立大学	335	新潟大学	458	1,136	長崎大学	404	1,195
A		162,454		164,720			182,318	
B		79,577		80,811			87,019	
B/A		49%		42%			48%	
C		98,064		98,950			106,903	
C/A		60%		52%			59%	

A 配分総額(研究経費) B 上位10機関計 C 上位20機関計

*日本学術振興会ホームページより作成。<http://www.jspss.go.jp/j-grantsinaid/> *配分額は直接経費と間接経費の合計額。*10万円以下四捨五入。

*研究代表者が所属している研究機関による分類であり、必ずしも研究分担者を含めた研究の実態を示すものではない。

2 戦略的創造研究推進事業

戦略的創造研究推進事業は、新技術創製に資する基礎的研究を狙いとし、国の科学技術政策や社会的・経済的ニーズを踏まえ、国が定めた戦略目標の達成に向けた目的志向型の基礎研究を推進するプログラムです。具体的な研究領域は、文部科学省が示した戦略目標のもとに科学技術振興機構が研究領域を設定します。科学技術振興機構はこの領域ごとに研究提案を募集し、研究推進に最適な研究総括を指名します。

このプログラムには、公募型研究と総括実施型研究があります。

公募型研究とは、研究領域を定め、研究総括のもとで研究提案を募集、選考し、選定された研究者が研究を推進するものです。なお、研究チームを編成するCRESTタイプと、個人で研究を実施するさきかけタイプがあります。

総括実施型研究とは、研究総括の独自の視点からの研究対象をもとに、研究者を結集し研究を推進するもので、ERATO型研究と呼ばれます。さらに、これには外国の研究機関等と共同して研究を実施するものを含みます。

* 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業ホームページより作成。http://www.jst.go.jp/kisoken/

* 右記リストには2007年度進行中の研究課題を掲載した。

* 発展研究(SORST)とは、戦略的創造研究推進事業等において、当初の研究期間を終了した研究課題のうち、優れた成果が期待され、かつ発展が見込まれるため、継続して採択された研究。

CREST研究代表者

所属	職位	氏名	研究課題名
医学部	教授	小安 重夫	病原微生物の宿主免疫系との共生戦略の解明による治療・制御法の開発
理工学部	教授	黒田 忠広	高性能・超低電力短距離ワイヤレス可動情報システムの創出
理工学部	教授	斎藤 英雄	自由空間に3次元コンテンツを描き出す技術
理工学部	教授	鈴木 孝治	ナノケミカルプローブの創製とバイオ・医療計測
理工学部	教授	中嶋 敦	次世代光磁気材料を指向したナノデザイン制御
理工学部	教授	山元 公寿	精密自在制御型ナノ触媒の創製
環境情報学部	教授	稲藤 正彦	ユビキタス・コンテンツ制作支援システムの研究
環境情報学部	教授	徳田 英幸	マイクロユビキタスノード用ディンダブルOS
環境情報学部	教授	富田 勝	システムバイオロジーのためのモデリング・シミュレーション環境の構築

さきかけ研究者

所属	職位	氏名	研究課題名
医学部	専任講師	佐野 元昭	代謝産物の変化情報に基づく心筋機能制御法の確立
医学部	特別研究講師	宮本 健史	「骨代謝」における破骨細胞の細胞融合と代謝制御
理工学部	専任講師	齊藤 英治	誘電体スピントロニクス材料開拓とスピントロニクス機能
理工学部	助教	山口 明啓	ナノ磁性体集結群の新奇な磁気特性の究明
政策・メディア研究科	特別研究准教授	石濱 泰	オミクス解析用超微小エレクトロスプレー法の開発

発展研究(SORST)研究者

所属	職位	氏名	研究課題名
医学部	教授	岡野 栄之	内在性神経幹細胞活性化による神経再生戦略
理工学部	教授	小池 康博	Fiber To The Display のためのフォトニクスポリマー

3 科学技術振興調整費

科学技術振興調整費は、総合科学技術会議の方針に沿って科学技術の振興に必要な重要事項の総合推進調整を行うための経費です。以下の施策で、各府省の施策の先鞭となるもの、各府省の施策では対応できていない境界的なもの、複数機関の協力により相乗効果が期待されるもの、機動的に取り組みべきもの等で、政策誘導効果が高いものに活用されるものです。

- ① 優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革
- ② 将来性が見込まれる分野・領域への戦略的対応等
- ③ 科学技術活動の国際化の推進

具体的には、若手研究者の自立的な研究環境整備促進、女性研究者支援モデル育成、先端融合領域イノベーション創出拠点の形成、地域再生人材創出拠点の形成、アジア科学技術協力の戦略的推進、重要政策課題への機動的対応の推進、科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進などのプログラムがあります。

2007年度慶應義塾大学はこれらのプログラムのうち「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムに応募しました。提案課題「コ・モビリティ社会の創成」は、全国26件の提案課題から採択された9件のうちのひとつで私学で唯一の採択課題となりました。

そのほか、「アジア科学技術協力の戦略的推進」と「重要政策課題への機動的対応の推進」の2つのプログラムに応募し、それぞれ「バイオマス持続利用への環境管理技術開発」と「漢方抗酸化能による動脈硬化・脳内老化予防の体系的評価手法開発」の提案課題が採択されました。

2007年度継続課題

所属	職位	研究代表者	プログラム名	研究課題
理工学部	准教授	河野 健二	重要課題解決型研究等の推進	高セキュリティ機能を実現する次世代OS環境の開発
政策・メディア研究科	教授	吉田 博一	重要課題解決型研究等の推進	電力貯蔵用リチウムイオン電池セルの標準化
デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構	機構長	安西 祐一郎	戦略的研究拠点育成	デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構
医学部	教授	相磯 貞和	新興分野人材養成	動物実験医学の研究支援者育成システム

2007年度新規採択課題

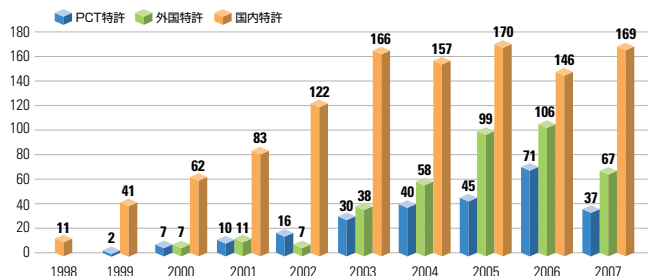
所属	職位	研究代表者	プログラム名	研究課題
理工学部、環境情報学部、政策・メディア研究科等	大学長	安西 祐一郎	先端融合領域イノベーション創出拠点の形成	コ・モビリティ社会の創成
環境情報学部	教授	渡邊 正孝	アジア科学技術協力の戦略的推進	バイオマス持続利用への環境管理技術開発
医学部	准教授	渡辺 賢治	重要政策課題への機動的対応の推進	漢方抗酸化能による動脈硬化・脳内老化予防の体系的評価手法開発

知的財産・技術移転活動への取り組み

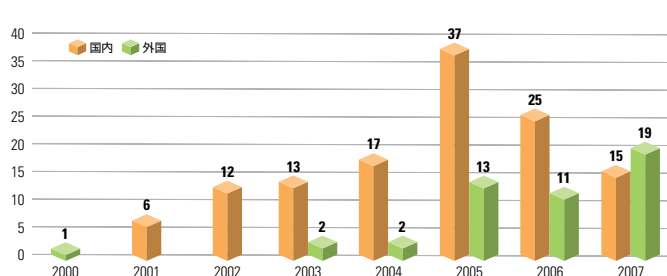
1 知的財産活動

2007年度には、169件の国内出願、37件のPCT国際出願、67件の外国出願と特許出願は継続的かつ活発に行われています。また、特許登録については、国内15件、外国19件が新たに登録となりました。

特許出願状況



特許登録状況



2007年度技術分野別特許出願状況

バイオ・医療	39%
情報・通信	33%
制御	13%
材料・化学	16%

2007年度キャンパス別特許出願状況

矢上	98件	三田	8件
信濃町	37件	日吉	4件
SFC	16件	学外	6件

2007年度発明代表者別特許出願状況

教授	83名	助教・研究員	14名
准教授	39名	学生・その他	13名
講師	18名	職員	2名

*発明者について特筆すべき点は、毎年、新規提案者割合が20%に達し、発明提案の新陳代謝が健全に進んでいることです。

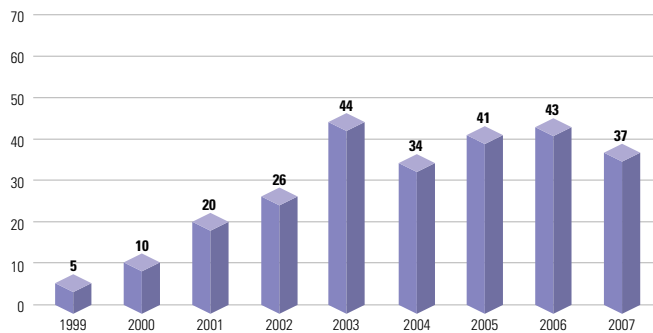
2 技術移転活動

技術移転活動は、知的資産センターの技術移転担当者により、大学の技術を産業界に移転しています。

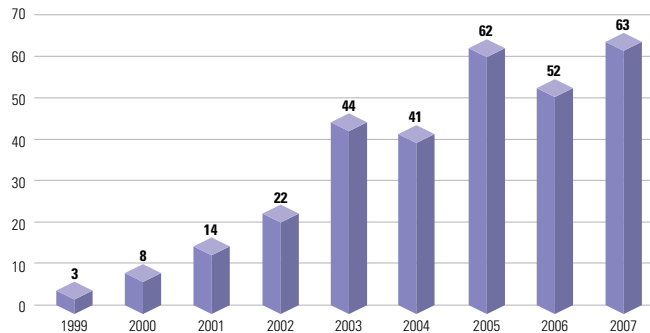
技術移転については、(1)企業へライセンスする(2)知財を基に企業を創出し開発を進める(3)実用化に向けて企業と共同研究を行う、という3つの形態で進めています。

2007年度に企業と新たに契約を締結したライセンスは37件あり、過去からのライセンス契約に基づく2007年度のライセンス収入は4,592万円に上りました。知的資産センター発足以来の累計収入総額は3億9千万円となっています。

新規ライセンス契約件数

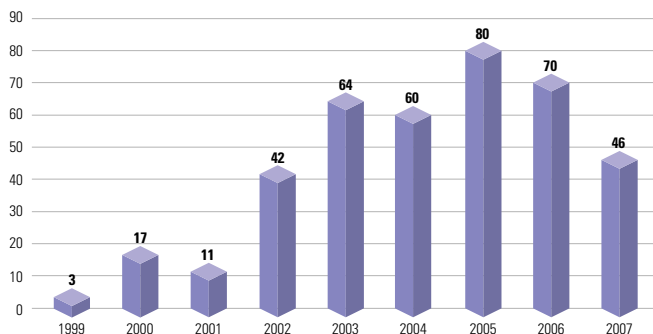


収入を生じたライセンス件数

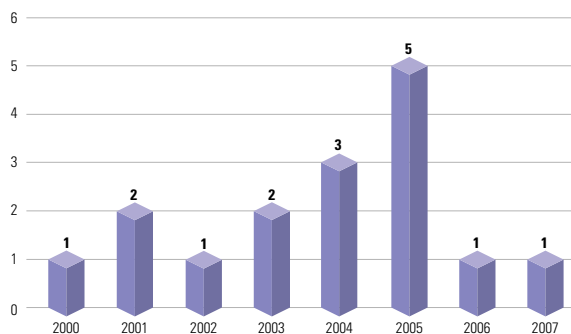


ライセンス収入

(単位：百万円)



知財を基に創出した企業



知的資産センターでは、インキュベーションセンターと連携してベンチャー企業設立支援を行っています。慶應義塾の知財を基に創出した企業は、2007年度に新たに1社スパイバー株式会社が創業したことにより累計で16社となりそのうち12社のエクイティを慶應義塾として保有しています。

研究関連施設・図書館

研究関連貸出(有償)スペース

慶應義塾大学では研究スペースやインキュベーション施設を有償で提供しています。空室状況、入居資格、申込手続き、申込期間等は各施設により異なりますので、事前にお問い合わせください。

2008年7月現在



矢上創想館

施設名	概要	お問合せ先
KLL研究スペース (P.19～20参照)	矢上キャンパス創想館内 合計32室 各66.12m ² ～102.49m ² 計2,519m ² タイプA(化学・生物実験用スペース) タイプB(応用物理実験用スペース) タイプC(重量物実験用スペース) タイプD(軽量設備実験用スペース) タイプE(各種実験用スペース)	先端科学技術研究センター総合事務室 Tel. 045-566-1794 E-mail:staff@kll.keio.ac.jp http://www.kll.keio.ac.jp/ KLLリエゾンオフィス Tel. 045-566-1438 E-mail:liaison@educ.cc.keio.ac.jp http://www.kll.keio.ac.jp/liaison/

新川崎タウンキャンパス (P.25～26参照)	研究棟4棟(各2階建)計5,366.11m ²	新川崎タウンキャンパス 新川崎先端研究教育連携スクエア Tel. 044-580-1580 E-mail:k2-tc@adst.keio.ac.jp http://www.k2.keio.ac.jp
----------------------------	------------------------------------	---

信濃町キャンパスリサーチパーク (P.21～22参照)	総合医科学研究棟内56ユニット 総合医科学研究棟概要: 鉄骨・鉄筋コンクリート 地下2階 地上9階 塔屋1階 延床面積24,400m ²	信濃町研究支援センター事務室 Tel. 03-5363-3879 E-mail:ras-shinanomachi@adst.keio.ac.jp 総合医科学研究センター http://www.cimr.med.keio.ac.jp/ 信濃町キャンパスリサーチパーク http://www.rpk.med.keio.ac.jp/ 信濃町研究支援センター http://www.med.keio.ac.jp/research/
--------------------------------	--	---



慶應藤沢イノベーションビレッジ

慶應藤沢イノベーションビレッジ (SFC-IV) (P.24参照)	鉄骨造2階建 敷地面積1,825.3m ² 延べ面積1,470.0m ² 賃貸面積 906.4m ² オフィス:18室 スモールオフィス:3室 シェアードオフィス:8室 試作開発室:3室 オフィス兼試作開発室:2室 サーバ室:1室	慶應藤沢イノベーションビレッジ IM室 Tel. 0466-49-3910 E-mail:(現地駐在IM) info@sfc-iv.jp http://www.sfc-iv.jp/index.html
---	--	---

鶴岡メタポロームキャンパス (鶴岡市先端研究産業支援センター) 【慶應義塾の施設ではありません】 (P.28参照)	29ユニット(1ユニット7m×10m、天井高2.8m) 鉄骨造一部2階建 延床面積約3,700m ²	鶴岡市企画部企画調整課 Tel. 0235-25-2111(内線321) E-mail:kikaku@city.tsuruoka.yamagata.jp http://www.city.tsuruoka.lg.jp/ (鶴岡市HP)
--	---	---

図書館蔵書数

メディアセンターは、三田、日吉、信濃町、矢上、湘南藤沢の5キャンパスに設置され、各キャンパスで展開されている特色ある研究・教育・医療活動を、図書館サービスを軸に支援しています。

2008年3月31日現在

	蔵書数		蔵書構成				閲覧座席数
	計(冊数)	和書	洋書	和雑誌	洋雑誌	非図書資料(点数)	
三田メディアセンター	2,618,545	938,065	1,021,443	241,658	286,420	130,959	1,342
日吉メディアセンター	784,155	427,144	210,904	48,710	63,497	33,900	1,365
信濃町メディアセンター	396,328	67,423	50,486	88,236	183,936	6,247	216
理工学メディアセンター	357,883	91,535	43,716	55,945	163,050	3,637	458
湘南藤沢メディアセンター	399,845	213,964	90,289	44,789	25,086	25,717	1,080
合計	4,556,756	1,738,131	1,416,838	479,338	721,989	200,460	4,461

このほかに電子媒体資料(以下タイトル数:データベース301点、電子ジャーナル29,055誌、電子ブック5,968点)がある。



三田メディアセンター(図書館新館)



日吉メディアセンター



信濃町メディアセンター

研究者データ

本項では、2007年度の慶應義塾における研究・教育に従事している研究者(教授・准教授・専任講師・助教)、博士課程在籍者ならびに博士学位授与者、本務が慶應義塾にない研究者で、慶應義塾における研究に参加している研究者に関するデータを紹介します。

1 研究者数

「専任研究者」は常勤かつ有期契約でない研究者、「有期契約研究者」は有期契約の研究者を指します。また、「特別研究教員」は有期契約研究者の中でも外部研究資金(慶應義塾外からの研究資金)を財源として任用する者を指します。

ここで言う研究者は大学教員(教授・准教授・専任講師・助教)を指しており、初等・中等学校等の教員は含まれません。

研究者全体では、専任以外(有期契約研究者と特別研究教員の合計)が占める割合は26%ですが、湘南藤沢キャンパスでは51%にのぼっています。

単位：人

キャンパス	専任研究者	有期契約研究者	特別研究教員	合計
三田	371	35	62	468
日吉	288	22	4	314
矢上	239	20	39	298
信濃町	495	6	211	712
湘南藤沢	134	44	98	276
合計	1,527	127	414	2,068

2007年5月1日現在

2 研究者の育成

博士学位には課程博士と論文博士の2種類があります。課程博士は大学院博士課程を修了した者に授与されます。論文博士は、研究科委員会の承認を得て学位論文を提出し、その論文の審査に合格し、かつ課程博士と同等以上の学識を有することを確認された者に授与されます。

なお、後期博士課程の標準修業年限は3年(医学研究科博士課程のみ4年)です。

博士学位授与者数

単位：人

課程博士	
文学研究科	7
経済学研究科	3
法学研究科	6
社会学研究科	0
商学研究科	1
医学研究科	31
理工学研究科	84
経営管理研究科	1
政策・メディア研究科	31
合計	164

論文博士

文学研究科	4
経済学研究科	2
法学研究科	3
社会学研究科	0
商学研究科	2
医学研究科	56
理工学研究科	14
経営管理研究科	0
政策・メディア研究科	2
合計	83
総計	247

2008年3月31日現在

後期博士課程在籍者数

単位：人

文学研究科	〈 45〉	128
経済学研究科	〈 15〉	54
法学研究科	〈 30〉	92
社会学研究科	〈 11〉	54
商学研究科	〈 20〉	49
医学研究科*	〈 68〉	202
理工学研究科	〈150〉	338
経営管理研究科	〈 8〉	12
政策・メディア研究科	〈 50〉	172
健康マネジメント研究科	〈 10〉	8
合計		1,109

2007年5月1日現在

〈 〉内は入学定員(2007年度)

*医学研究科に関しては博士課程在籍者数

3 慶應義塾における研究者の受入

慶應義塾では、古くから慶應義塾内外を問わず、関連する研究テーマや同種の研究目的を持つ研究者同士が知的交流を深め、有機的に参画・協働する環境をつくってきました。

各キャンパスの学部・研究科だけでなく、研究所等機関においても研究者を受け入れています。

職名・身分別 研究者受入数

単位：人

研究者の職名・身分	研究者数	受入制度・資格について
理工学部共同研究員〔矢上〕	46	受託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〔矢上〕	99	受託契約を伴う研究のために来学する研究者。
医学部共同研究員〔信濃町〕	267	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。
SFC研究所上席所員(訪問)〔湘南藤沢〕	275	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、自立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)〔湘南藤沢〕	113	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。
訪問教員・研究者*1 (表A参照)	332	
その他(表B参照)	1,204	
合計	2,336	

表A 訪問教員・研究者

単位：人

職名・身分	三田/日吉	矢上	信濃町	湘南藤沢	合計
訪問教授	33	36	14	1	84
訪問准教授	8	10	17	0	35
訪問講師	3	4	7	0	14
訪問助教	1	2	0	0	3
訪問研究員	43	53	70	2	168
准訪問研究員	18	7	3	0	28
合計	106	112	111	3	332

表B その他

単位：人

研究機関名	慶應義塾内研究者*2	慶應義塾外研究者	合計
言語文化研究所〔三田〕	28	38	66
メディア・コミュニケーション研究所〔三田〕	9	52	61
産業研究所〔三田〕	32	38	70
斯道文庫〔三田〕	10	2	12
国際センター〔三田〕	64	31	95
教職課程センター〔三田〕	47	47	94
福澤研究センター〔三田〕	25	39	64
東アジア研究所〔三田〕	25	37	62
日本語・日本文化教育センター〔三田〕	19	37	56
アート・センター〔三田〕	20	14	34
グローバルセキュリティ研究所〔三田〕	50	30	80
デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構〔三田〕	94	37	131
体育研究所〔日吉〕	19	36	55
保健管理センター〔日吉〕	15	0	15
外国語教育研究センター〔日吉〕	56	12	68
スポーツ医学研究センター〔日吉〕	8	11	19
教養研究センター〔日吉〕	195	27	222
合計	716	488	1,204

数値は2007年度における延べ数。

[]内は設置キャンパスを表す。

*1 訪問教授、訪問准教授、訪問講師、訪問助教、訪問研究員、准訪問研究員の総称としてここでは用いている(表Bの研究者は除いてある)。

*2 慶應義塾内研究者：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・中等学校)に所属する教員も含む合計数。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る。

2007年度 財務状況

1 貸借対照表

資産の部	
固定資産	297,603
有形固定資産	187,939
土地	27,508
建物	86,030
構築物	4,344
教育研究用機器備品	21,959
その他機器備品	406
図書	37,642
車両	22
建設仮勘定	10,028
その他固定資産	109,663
借地権	40
電話加入権	72
施設利用権	155
敷金・保証金	551
収益事業元入金	3,750
長期貸付金	1,886
特定目的引当資産*1	59,823
学校債運用資産	5,306
第3号基本基金引当資産	38,080
流動資産	60,309
現金預金	24,509
未収入金	12,472
貯蔵品	424
有価証券	21,737
修学旅行費預り資産	100
その他	1,067
資産の部合計	357,912

出典：「慶應義塾の活動と財務状況 2007年度事業報告書」

単位：百万円

負債の部	
固定負債	58,615
長期借入金	8,168
学校債	3,673
退職給与引当金	28,578
年金引当金	18,196
流動負債	31,449
短期借入金*2	2,506
学校債*2	1,633
未払金	12,085
前受金	12,989
預り金	2,136
修学旅行費預り金	100
負債の部合計	90,064
基本金の部	
基本金	
第1号基本基金*3	285,307
第2号基本基金*4	13,049
第3号基本基金*5	38,080
第4号基本基金*6	8,730
基本金の部合計	345,166
消費収支差額の部	
翌年度繰越消費支出超過額	77,318
負債の部・基本金の部 および消費収支差額の部合計	
	357,912



三田キャンパス監政局

*1 特定目的引当資産
「退職給与引当金」、「年金引当金」および「第2号基本基金」に対応する資産。

*2 短期借入金、学校債
「長期借入金」「学校債(整備)」のうち2008(平成20)年度中返済予定額。

*3 第1号基本基金
固定資産の維持取得に係わる基本基金(校地、校舎、機器備品、図書などのうち、自己資金で取得した固定資産の価額)

*4 第2号基本基金
将来の固定資産取得資金に係わる基本基金(2007(平成19)年度は28.5億円を組入計画により組入れ、信濃町臨床研究棟に約12億円充当)

*5 第3号基本基金
各種奨学金、研究基金などに係わる基本基金。

*6 第4号基本基金
必要な運転資金維持に係わる基本基金(会計基準に従い2007(平成19)年度は約1億円組入)

2 消費収支計算書

消費収入の部		
	全体	大学
帰属収入		
学生生徒等納付金	44,316	36,613
手数料	2,395	2,084
寄付金*1	10,500	3,433
補助金*2	12,852	10,173
資産運用収入	5,734	174
資産売却差額	98	0
事業収入	8,211	7,778
医療収入	43,080	0
雑収入	3,620	3,257
帰属収入合計	130,806	63,514
基本金組入額合計	△10,641	△5,527
消費収入の部合計	120,165	57,986

学校法人慶應義塾の決算部門は、法人(法人本部としての監政局および各種基金)、大学(「法人」以外の研究所、図書館を含む大学部門)、一貫教育校(小中高等学校および外国語学校)、病院(信濃町病院および月ヶ瀬リハビリテーションセンター)の各部門から構成されている。

出典：「慶應義塾の活動と財務状況2007年度事業報告書」

単位：百万円

消費支出の部		
	全体	大学
人件費	63,938	33,607
教育研究経費*3	55,096	28,488
管理経費	3,970	1,171
借入金等利息	250	126
資産処分差額*4	5,456	483
徴収不能引当金繰入額	35	0
予備費	—	—
消費支出の部合計	128,744	63,877
当年度消費支出超過額	8,579	—
前年度繰越消費支出超過額	68,739	—
翌年度繰越消費支出超過額	77,318	—
帰属収入合計－消費支出合計	2,062	△363

*1 寄附金
現物寄附金を含む。

*2 補助金
2007(平成19)年度私立大学経常費補助金の決算額は、8,733,790千円。うち、一般補助金は、6,189,888千円。特別補助金は、2,543,902千円。科学研究費補助金や21世紀COE補助金などの研究者個人を対象に交付される補助金は、学校法人の預り金である。これらの補助金収入の大部分を占める直接研究費充当については、学校会計の帰属収入である補助金収入には計上されない。従って、その分の支出も教育研究経費には計上されていない。

*3 教育研究経費
科学研究費補助金などによる研究活動は含まれない(注*2参照)。

*4 資産処分差額
約49億円は金融資産の評価替えによる。3月末時点での評価額に基づきこのような処理をするものと、含み損益として表示するものがある。

2007年度 研究活動による受賞

「慶應義塾報」「慶應義塾ホームページ」掲載分・受賞日付順

受賞日	受賞者	名称	受賞理由	授賞者
2007年4月6日	長坂 雄次 (理工学部教授) ほか	日本機械学会賞 (論文)	「フォトサーマル赤外線法による高温傾斜機能材料の熱物性値に関する研究」による(日本機械学会論文集、70巻695号、B編、1849-1855、(2004))	社団法人日本機械学会
2007年4月17日	澤本 和延 (医学部准教授)	文部科学大臣表彰科学技術賞 若手科学者賞	神経細胞の産生・移動・再生の研究による	文部科学大臣
2007年4月17日	富田 勝 (環境情報学部教授・ 先端生命科学研究所所長) 曾我 朋義 (環境情報学部教授・ 先端生命科学研究所教授)	平成19年度科学技術分野の 文部科学大臣表彰科学技術賞 (研究部門)	数千代謝物質の一斉分析を可能にしたCE-MS法を開発した。 既に薬剤肝炎マーカー等を発見しており、医業分野にプレイクスルー をもたらすことが期待される	文部科学大臣
2007年4月18日	知的資産センター	知財功労賞・経済産業大臣 表彰	産業財産権制度を有効に活用し円滑な運営・発展に貢献した団体と して認められたことによる	経済産業省・特許庁
2007年4月19日	大槻 知明 (理工学部准教授)	第5回国際コミュニケーション 基金優秀研究賞	同財団の平成14年度国際コミュニケーション研究奨励金を受けて実 施された「超広帯域(UWB)方式の容量増加に関する研究開発」が、 情報通信の普及・発展に寄与する先端のかつ独創的研究と認められ たことによる	財団法人 国際コミュニケーション基金
2007年4月19日	菅 泰雄 (理工学部教授)	社団法人溶接学会業績賞	水中および高圧雰囲気中における溶接現象の解明および溶接プロ セスの監視と知的制御に関する分野で顕著な成果を挙げた業績に よる	社団法人溶接学会
2007年4月27日	小池 康博 (理工学部教授)	名誉博士号	フォトニクスポリマー分野における革新的研究による	アイントホーヘン工科大学
2007年5月15日	村上 周三 (理工学部教授) 加藤 信介 (理工学部訪問教授)	空気調和・衛生工学会論文賞	「オフィス空間を対象とした居住域換気効率の評価に関する研究」に ついての一連の優れた論文による	空気調和・衛生工学会
2007年5月16日	鷗飼 孝盛 (理工学部助教)	2006年度日本都市計画学会 論文奨励賞	2006年度に慶應義塾大学理工学研究科に提出された博士号学位論 文「交通網のグラフ構造と地点間相互作用に基づく都市内アクティ ビティ分布の理論」の都市計画に関する将来性・発展性が顕著である と認められたことによる	社団法人日本都市計画学会
2007年5月20日	井上 櫻子 (文学部助教)	日本フランス語フランス文学会 奨励賞	論文「Saint-Lambert contre Rousseau — la fonction des réflexions sur le théâtre dans <i>Les Saisons</i> —」(<i>Études de langue et littérature françaises</i> , n°.88) による	日本フランス語フランス文学会
2007年5月30日	青柳 吉輝 (理工学部助教)	日本材料学会優秀講演発表賞	日本材料学会第56期学術講演会における講演発表「転位パターン およびGN転位蓄積に基づく結晶粒微細化に関するマルチスケール 結晶塑性シミュレーション」による	社団法人日本材料学会
2007年6月6日	柘植 秀樹 (理工学部名誉教授)	日本海水学会学術賞	海水溶存塩類の反応晶析に関する研究への貢献による	日本海水学会
2007年6月24日	松岡 由幸 (理工学部教授) 氏家 良樹 (理工学部特別研究 助教) ほか	日本デザイン学会 グッドプレゼンテーション賞	発表「発想法の分類体系とそれに基づく新発想構築の指針」による	日本デザイン学会
2007年6月28日	村上 周三 (理工学部教授) ほか	優秀研究賞 (SB07ソウル)	SB07ソウル (アジアサステナブル建築国際会議) における、 論文「分散型エネルギーシステムの面的利用による街区のサステナ ビリティ向上に関する研究」のすぐれた研究発表による	SB07ソウル (アジアサステナブル建築国 際会議) 組織委員会
2007年7月4日	村上 周三 (理工学部教授)	アラン・ダベンポート・メダル	計算流体力学を用いた技術の開発により、風工学において顕著な 貢献をしたことによる	世界風工学会
2007年7月5日	井上 光太郎 (経営管理研究科 准教授)	第1回M&Aフォーラム賞 「正賞」	著書『M&Aと株価』(東洋経済新報社、2006年) に対して	M&Aフォーラム
2007年8月3日	小原 實 (理工学部教授)	2007年度応用物理学会 フェロー表彰 (第1回フェロー)	高出力レーザーに関する研究開発とその応用による	社団法人応用物理学会
2007年8月3日	真壁 利明 (理工学部教授)	2007年度応用物理学会 フェロー表彰 (第1回フェロー)	低温プラズマプロセスのモデリングとデザインに関する先駆的 研究による	社団法人応用物理学会
2007年9月4日	牧 英之 (理工学部助教 (有期))	第22回 (2007年春季) 応用物 理学会講演奨励賞	「孤立カーボンナノチューブ引張り印加素子の開発および発光・ 形態の直接観察」による	社団法人応用物理学会
2007年9月4日	武吉 佑祐 (理工学研究科総合 デザイン工学専攻修士1年) ほか	第22回 (2007年春季) 応用物 理学会講演奨励賞	応用物理学の視点から極めて価値のある一般講演論文 「パラレル光インターコネクタのための屈折率分布型4chポリマー光 導波路 (武吉佑祐、石樽崇明)」を発表したことによる	社団法人応用物理学会
2007年9月6日	坂爪 裕 (経営管理研究科准教授)	平成18年度日本経営学会賞 (論文部門)	論文「セル生産方式と分業の新展開：導入企業8社の事例研究」に よる	日本経営学会
2007年9月7日	萩原 将文 (理工学部教授) ほか	知的システムに関する 国際シンポジウム (ISIS2007) ベストペーパー賞	論文「User profiling system using social networks for recommendation」による	知的システムに関する国際 シンポジウム (ISIS2007)

受賞日	受賞者	名称	受賞理由	授賞者
2007年9月12日	北島 政樹(医学部名誉教授)	ハンガリー共和国騎士勲章 (民間人に対するもの)	第2回日本ハンガリー外科学会(2006年,東京)を開催するなど、学術的に両国の友好に貢献したことによる	ハンガリー共和国
2007年9月12日	宮島 英紀(理工学部教授)	日本応用磁気学会学会賞	強磁性体の形態的な磁気物性に関する先駆的研究による	社団法人日本応用磁気学会
2007年9月19日	今井 むつみ(環境情報学部教授)	社団法人日本心理学会国際賞 奨励賞	中堅・若手の日本心理学会員として優れた業績を上げ、日本の心理学の国際化に貢献したことによる	社団法人日本心理学会
2007年9月19日	足立 修一(理工学部教授)ほか	2007年度計測自動制御学会 著述賞	共著『モデル予測制御—制約のもとでの最適制御—』による	社団法人計測自動制御学会
2007年9月20日	前野 隆司(理工学部教授)ほか	日本バーチャルリアリティー 学会論文賞	論文「ICPFアクチュエータを用いたヒト指腹部への分布振動刺激に基づく把持力調整反射の誘発」による	日本バーチャルリアリティー学会
2007年9月20日	鈴木 孝治(理工学部教授)	2007年度日本分析化学会 学会賞	研究業績「化学センシング分子およびデバイスの創製と実用化」が、独創的かつ先導的な研究であり、分析化学の発展に貢献するものであると認められたことによる	社団法人日本分析化学会
2007年9月26日	小原 實(理工学部教授)	特別功労賞	ブルガリア科学アカデミー電子工学研究所と慶應義塾大学理工学部とのフォトニクスとナノテクノロジー分野での共同研究に対する特別功労による	ブルガリア科学アカデミー
2007年10月1日	田中 浩也(環境情報学部専任 講師(有期))	日本グッドデザイン賞 (新領域デザイン部門)	植物の生体電位検出技術を基盤とした斬新なアプリケーションデザイン・プロダクトデザイン・インテリアデザイン、およびリサーチデザイン全般が、従来にない新たなデザイン領域を開拓したことによる	財団法人日本産業デザイン振興会
2007年10月4日	相川 直樹(医学部教授)	ウイティカー国際熱傷賞	重症熱傷におけるショック、多臓器障害、免疫反応等の研究をもとにサイトカイン・ストームの新概念を提唱し熱傷の病態生理の理解に貢献したことによる	ジウセベ・ウイティカー財団 (イタリア)
2007年10月12日	松岡 由幸(理工学部教授) 氏家 良樹(理工学部特別研究 助教)ほか	Excellent Paper Award	論文“Mathematical Formulation of Macroscopic Feature”による	The International Conference on Kansei Engineering and Emotion Research 2007
2007年10月15日	石崎 俊(環境情報学部教授)	平成19年度工業標準化事業 経済産業大臣表彰(個人)	日本工業標準調査会の情報技術専門委員会委員長として400件以上のJISの制定、改正を推進し、またISO/IEC JTS1(情報技術)のJTC1技術委員会の委員長として我が国の国際標準化活動を主導するなど、情報技術分野における標準化活動への多大な貢献による	経済産業省
2007年10月22日	真壁 利明(理工学部教授)	2008年度米国真空学会 フェロー表彰	プラズマのモデリング、シミュレーションと診断に関する優れた実証的貢献による	米国真空学会
2007年10月25日	長坂 雄次(理工学部教授)ほか	日本熱物性学会賞論文賞	「マイクロスケール温度伝導率異方性センシングの材料創成技術への応用」(第26回日本熱物性シンポジウム講演論文集, pp.50-52 (2005))による	日本熱物性学会
2007年10月30日	小池 康博(理工学部教授)	The 2007 MOC Award	低損失広帯域プラスチック光ファイバ、新規光学ポリマーデバイス等のフォトニクスポリマーにおける先駆的研究とそのリーダーシップによる	The Thirteenth Microoptics Conference
2007年10月31日	武吉 佑祐(理工学研究科総合 デザイン工学専攻修士1年)	微小光学国際会議 学生論文賞	新規ポリマー光導波路に関する研究論文に対して、査読者の高い評価が得られたことによる	社団法人応用物理学会/日本光 学会/微小光学研究グループ
2007年11月5日	土居 丈朗(経済学部准教授)	第50回日経・経済図書文化賞	著書『地方債改革の経済学』による	日本経済新聞社・日本経済研 究センター
2007年11月8日	青山 藤詞郎(理工学部教授) 柿沼 康弘(理工学部助教(有期))	日本機械学会生産加工・ 工作機械部門生産システム部 門第4回LEM21国際会議 最優秀論文賞	「弾性高分子材料の極低温冷却マイクロマニング」(日本機械学会生産加工・工作機械部門生産システム部門第4回LEM21国際会議論文集, pp713-718(2007))による	日本機械学会生産加工・工作 機械部門生産システム部門
2007年11月8日	青山 藤詞郎(理工学部教授) 柿沼 康弘(理工学部助教(有期))	日本機械学会生産加工・ 工作機械部門生産システム部 門第4回LEM21国際会議 最優秀論文賞	「ERゲルを応用したシリコンウエハ真空搬送用固定素子の開発」(日本機械学会生産加工・工作機械部門生産システム部門第4回LEM21国際会議論文集, pp617-622(2007))による	日本機械学会生産加工・工作 機械部門生産システム部門
2007年11月9日	里村 卓也(商学部准教授) 濱岡 豊(商学部教授)	第5回助成研究論文 吉田秀雄賞	『eクチコミを組み込んだ新しい広告効果測定体系の開発』による	財団法人吉田秀雄記念事業財 団
2007年11月21日	山口 高平(理工学部教授)	2007年度大川出版賞	データマイニングを一つの技術分野として確立するため、筆者等の長年の経験を踏まえて工夫された優れた図書による	財団法人大川情報通信基金
2007年11月22日	湧川 隆次(環境情報学部専任 講師(有期))	第9回エリクソン・ヤング・ サイエンス・アワード2007	移動体通信基盤技術、IP通信プロトコルなど移動体通信基盤の研究による	日本エリクソン株式会社
2007年12月11日	土居 丈朗(経済学部准教授)	第29回サントリー学芸賞 (政治・経済部門)	著書『地方債改革の経済学』による	サントリー文化財団
2007年12月11日	納富 信留(文学部准教授)	第29回サントリー学芸賞 (思想・歴史部門)	著書『ソフィストとは誰か?』(人文書院, 2006年)に対して	サントリー文化財団

受賞日	受賞者	名称	受賞理由	授賞者
2007年12月13日	西山 敏樹 (政策・メディア研究科特別研究講師)	EcoDesign 2007最優秀対話講演賞	国内でのバス車内転倒事故の増加を問題意識とし、石英石製の高度防滑性床材を営業中のバス車内に敷き、利用者評価調査を通して普及戦略を技術・政策の双方から検討、ユニヴァーサルデザインとエコデザインの両立に資する学際的試みとして評価されたことによる	エコデザイン学会連合
2008年1月3日	瀬古 美喜 (経済学部教授) 直井 道生 (商学研究科特別研究講師)ほか	ヨーロッパ不動産学会論文賞	論文"Earthquakes and the Quality of Life in Japan"による	ヨーロッパ不動産学会
2008年2月4日	岡野 栄之 (医学部教授)	第24回井上學術賞	「幹細胞システムを用いた中枢神経系の再生医学」に関する研究が高く評価されたことによる	財団法人井上科学振興財団
2008年2月16日	深淵 康二 (理工学部専任講師)	日本流体力学会2007年度専門賞	論文"Contribution of Reynolds stress distribution to the skin friction in wall-bounded flows" (K.Fukagata et al., Phys. Fluids 14, L73-L76(2002))による	社団法人日本流体力学会
2008年3月4日	石樽 崇明 (理工学部専任講師)	丸文研究奨励賞	プラスチック光ファイバ・海波路の低分散化と光インターコネクションへの応用研究による	財団法人丸文研究交流財団
2008年3月23日	高橋 郁夫 (商学部教授)	2008年グローバル・マーケティング・コンファレンス上海最優秀論文賞	論文"Structural Determinants of Retail Market Potential in Japan, 2002"による	Charles R. Taylorら欧米からの3名を含む計4名(大会責任者)、韓国マーケティング・サイエンス学会、中国マーケティング学会、他2大学1団体(主催者)
2008年3月27日	山元 公寿 (理工学部教授)	日本化学会学術賞	化学の基礎または応用の分野において先導的・開拓的な研究業績「メタロ dendリマーの創製と機能材料への展開」を挙げたことによる	社団法人日本化学会

※所属・職位は受賞時のもの

研究者情報データベース紹介

K-RIS (Keio Research Information System)



K-RISでは慶應義塾全体における、研究者の情報を得ることができます。キーワード検索、所属別検索、研究者が学会などで発表した論文検索などが可能です。

<http://www.k-ris.keio.ac.jp/>

KLL (慶應義塾先端科学技術研究センター)版 イエローページ



矢上キャンパス(理工学部)における、現在進行中の研究プロジェクトをご紹介します。

<http://www.kll.keio.ac.jp/db/index.html>

SFC研究所版 イエローページ



湘南藤沢キャンパスにおける現在進行中の研究プロジェクトをご紹介します。

<http://www.kri.sfc.keio.ac.jp/kris-yp/>

索引

あ	一般管理費 38
	インキュベーション(インキュベーションセンター) 3, 4, 8, 9, 13, 14, 24, 30, 41, 42, 50
	請負 35, 38
	SFC Open Research Forum 4, 23
	SFC研究所 3, 4, 8, 23, 24, 32, 44
か	
	外部(研究)資金 9, 14, 22, 35, 43
	間接経費 38, 39
	技術移転 3, 4, 7, 8, 14, 23, 41
	技術指導 35, 38
	競争的研究資金 29, 39
	共同研究 3~6, 8~10, 12~15, 17~19, 22~25, 27, 28, 30~36, 38, 41, 44, 47
	クリニックリサーチセンター 21

	グローバルCOE 4, 9, 11, 25, 27, 29, 30, 31, 33~35
	慶應科学技術展(KEIO TECHNO-MALL) 4, 20
	研究支援センター 3, 4, 36
	研究者情報データベース(K-RIS) 4, 48
	研究推進センター 3~5, 9, 50
	国際交流・国際連携 6, 11, 14, 17, 18, 25, 26, 29, 30, 32, 34
	コンソーシアム 23, 24
さ	
	指定寄付(附) 20, 22, 35, 38
	受託研究・受託契約 3, 7, 10, 14, 19, 20, 22~24, 35, 36, 38, 44
	助成金・研究助成 3, 5, 14, 19, 20, 22, 24, 27, 35, 38

	先端科学技術研究センター(KLL) 3, 4, 19, 44, 50
	先端研究教育連携スクエア 3, 4, 25, 42
	先端生命科学研究所(IAB) 4, 6, 13, 27, 46
	先端融合領域イノベーション創出拠点 25, 40
	先導研究センター(先導研) 3, 4, 9, 29, 50
	戦略的研究拠点育成 35, 40
	戦略的創造研究推進事業 13, 27, 39, 40
	総合医科学研究センター・総合医科学研究棟 3, 6, 21, 22, 30, 42
	総合研究推進機構 3, 4, 8, 9, 29, 30, 50
た	
	知的資産センター 3, 4, 7, 9, 25, 33, 41, 46, 50
	特許出願 3, 7, 33, 41

な	21世紀COEプログラム 4, 14, 17, 23, 29, 33, 34, 45
は	
	ベンチャー 3, 4, 7, 8, 12, 13, 23, 24, 26, 28, 41
	補助金 22, 24, 27, 35, 38, 39, 45
ま	
	文部科学省科学研究費補助(科研費) 27, 39, 45
	文部科学省技術振興調整費 9, 25, 35, 39, 40
さ	
	ライセンス 3, 4, 7, 14, 41
	リエゾンオフィス 4, 19, 30, 42
	リサーチパーク 21, 22, 30, 33, 42

アクセス情報

三田キャンパス

〒108-8345 東京都港区三田2-15-45
TEL 03-3453-4511(代)

- 文学部(2・4年)、経済・法・商学部(3・4年)
文・経済・法・社会・商学研究科、法学研究科(法科大学院)
- JR山手線・JR京浜東北線「田町」駅下車(徒歩8分)
東京―田町=約10分／上野―田町=約20分
渋谷―田町=約15分
- 都営地下鉄浅草線・都営地下鉄三田線
「三田」駅下車(徒歩7分)水道橋―三田=約15分
- 都営地下鉄大江戸線「赤羽橋」駅下車(徒歩8分)



信濃町キャンパス

〒160-8582 東京都新宿区信濃町35
TEL 03-3353-1211(代)

- 医学部(2-6年)、看護医療学部(3年)、医学研究科
- JR総武線「信濃町」駅下車(徒歩1分)
新宿―信濃町=約6分／東京―信濃町=約15分
- 都営地下鉄大江戸線「国立競技場」駅下車(徒歩5分)



日吉キャンパス

〒223-8521 神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1
TEL 045-563-1111(代)

- 文・医・薬学部(1年)、経済・法・商・理工学部(1・2年)
経営管理研究科(ビジネス・スクール)
メディアデザイン研究科、システムデザイン・マネジメント研究科
- 東急東横線・横浜市営地下鉄「日吉」駅下車(徒歩1分)
渋谷―日吉=約25分(急行約20分)
横浜―日吉=約20分(急行約15分)
新横浜―菊名―日吉=約20分



湘南藤沢キャンパス

〒252-8520 神奈川県藤沢市遠藤5322
TEL 0466-47-5111(代)

- 総合政策・環境情報学部(1-4年)、看護医療学部(1・2・4年)
政策・メディア研究科、健康マネジメント研究科
- 小田急江ノ島線・相模鉄道いずみ野線・横浜市営地下鉄
「湘南台」駅下車(バス「慶応大学」行約15分)
横浜―湘南台=約30分
- JR東海道線「辻堂」駅下車(バス「慶応大学」行約25分)
横浜―辻堂=約30分



矢上キャンパス

〒223-8522 神奈川県横浜市港北区日吉3-14-1
TEL 045-563-1141(代)

- 理工学部(3・4年)、理工学研究科
- 東急東横線・横浜市営地下鉄「日吉」駅下車(徒歩15分)
渋谷―日吉=約25分(急行約20分)
横浜―日吉=約20分(急行約15分)
新横浜―菊名―日吉=約20分
- JR横須賀線「新川崎」駅下車(車で約10分)
東京―新川崎=約20分／品川―新川崎=約12分
横浜―新川崎=約9分



芝共立キャンパス

〒105-8512 東京都港区芝公園1-5-30
TEL 03-3434-6241(代)

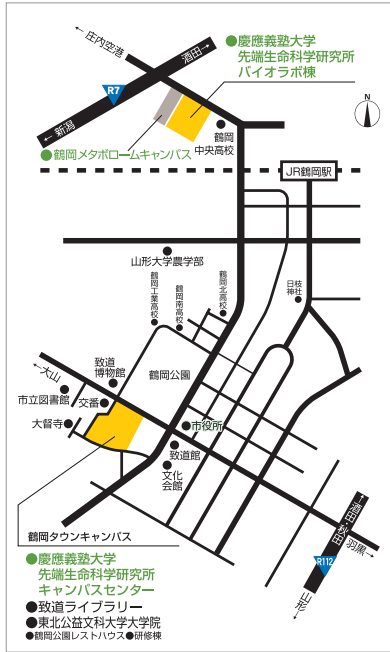
- 薬学部(2-4年/2-6年)、薬学研究科
- JR山手線・京浜東北線「浜松町」駅下車(徒歩10分)
東京―浜松町=約6分／上野―浜松町=約13分
渋谷―浜松町=約16分
- 都営地下鉄三田線「御成門」駅下車(徒歩2分)
大手町―御成門=約5分／日吉―御成門=約35分
- 都営地下鉄浅草線・大江戸線「大門」駅下車(徒歩6分)
新宿―大門=約16分／日本橋―大門=約7分



新川崎タウンキャンパス

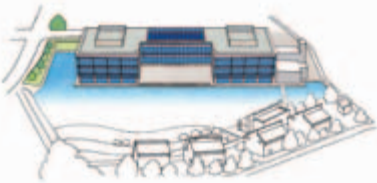
〒212-0032
 神奈川県川崎市幸区新川崎7-1
 TEL 044-580-1580(代)

- JR横須賀線「新川崎」駅下車(徒歩10分)
 東京—新川崎=約20分／品川—新川崎=約12分
 横浜—新川崎=約9分
- JR南武線「鹿島田」駅下車(徒歩15分)
 川崎—鹿島田=約7分



**鶴岡タウンキャンパス
センター棟**

〒997-0035
 山形県鶴岡市馬場町14-1
 TEL 0235-29-0800(代)



バイオラボ棟

〒997-0017
 山形県鶴岡市大宝寺字日本国403-1
 TEL 0235-29-0534(代)



- 空路
 東京・羽田空港—(空路約50分)—庄内空港
 センター棟まで車で約25分
 バイオラボ棟まで車で約18分
- 電車
 JR東京駅—(上越新幹線約120分)—JR新潟駅—
 (羽越本線約120分)—JR鶴岡駅 車で約5分



お問合せ先一覧

三田キャンパス

- 研究推進センター
 CRP: Center for Research Promotion
 crp@info.keio.ac.jp
- 知的資産センター
 IPC: Intellectual Property Center
 toiawasesaki-ipc@adst.keio.ac.jp
- 研究支援センター本部
 ora-honbu@adst.keio.ac.jp
- 三田研究支援センター
 mshien-ft@adst.keio.ac.jp
- 総合研究推進機構事務局
 ORAA: Organization for Research
 Advancement and Administration
 oraa-jimukyoku@adst.keio.ac.jp
- インキュベーションセンター
 KIC: Keio Incubation Center
 incu-jimu@adst.keio.ac.jp
- 先導研究センター
 KARC: Keio Advanced Research Centers
 karc-jimu@adst.keio.ac.jp

日吉キャンパス

- 日吉研究支援センター
 ras-hiyoshi@adst.keio.ac.jp

矢上キャンパス

- 矢上研究支援センター
 yg-shien@adst.keio.ac.jp
- 先端科学技術研究センター(KLL)総合事務室
 staff@kll.keio.ac.jp

信濃町キャンパス

- 信濃町研究支援センター
 ras-shinanomachi@adst.keio.ac.jp

湘南藤沢キャンパス(SFC)

- 湘南藤沢研究支援センター
 info-kri@sfc.keio.ac.jp

芝共立キャンパス

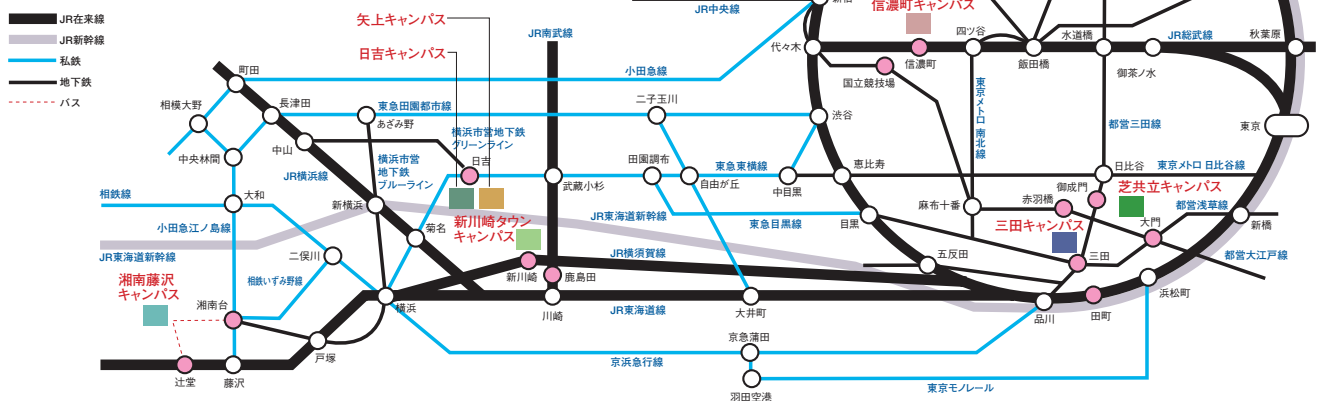
- skc-shien@info.keio.ac.jp

新川崎タウンキャンパス

- k2-tc@adst.keio.ac.jp

鶴岡タウンキャンパス

- office@ttck.keio.ac.jp





KEIO 150
Design the Future

2008年、創立150年を迎えます。

慶應義塾 研究活動年報
2007-2008

2008年9月5日
研究推進センター発行

〒108-8345
東京都港区三田2-15-45
Tel: 03-3453-4511 (代)

<http://www.keio.ac.jp/>
© Keio University 2008