

2012年度 グローバル COE プログラム (医学系分野)  
「幹細胞医学のための教育研究拠点」  
**研究員 (RA=リサーチアシスタント) 募集要項**  
**(2012年度博士課程1年生)**

拠点リーダー 岡野栄之 (医学研究科委員長・生理学教授)

グローバル COE プログラム事務局  
(信濃町研究支援センター)

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」(以下「本 GCOE 拠点」) [拠点リーダー: 医学研究科医学研究系専攻 岡野栄之教授 (生理学)] は、「幹細胞医学」という新しい学問領域を創生し、教育研究の世界最高水準拠点を確立することを目指しています。

2012年度は、本 GCOE 拠点最終事業年度となりますが、本 GCOE 拠点における教育と研究の推進に、グローバル COE 研究員 (以下「GCOE RA」) として尽力いただける人材を募集いたします。プログラムの趣旨をよくご理解いただき、ご応募ください。

本 GCOE 拠点 HP URL : <http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp/>

日本学術振興会グローバル COE プログラム HP : <http://www.jsps.go.jp/j-globalcoe/index.html>

文部科学省グローバル COE プログラム: [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/globalcoe/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/globalcoe/index.htm)

**GCOE RA (リサーチアシスタント) 公募**

対象: 慶應義塾大学大学院医学研究科 博士課程1年生 [2012年4月時点]

- ※ 塾内外から常勤として給与を受けている者、フェローシップ等類似の助成金を受けている者は応募資格対象外とします。
- ※ 慶應の人事規定上、複数の『職位』を兼任することはできません。

GCOE RA の職位は、「研究員 (非常勤)」です。

「助教 (専修医)」との兼任は不可。但し、専修医コースに登録している者の RA 就任は可。既に 2012 年 4 月からの「助教 (専修医)」就任の人事手続きを行っている者は、GCOE RA 採用内定連絡受信後、大至急、「助教 (専修医)」、「GCOE RA」のどちらかに就任するかを検討いただき、必要な手続きをとってください。

● GCOE RA 採用申請書類は、本 GCOE 拠点 HP URL [<http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp/>] からダウンロードしてください。

● 申請書類提出期間: 2012 年 3 月 21 日 (水) から **4月10日(火) 16時まで**

● 提出先: 信濃町研究支援センター内 グローバル COE プログラム事務局 (担当: 辻本・佐々木)

● 採用人数: 未定 (20 名程度)

採用実績 (博士課程 1 年~4 年): 2008 年度 75 名採用・2009 年度 103 名採用・2010 年度 109 名採用・2011 年度 61 名採用

● 審査方法: RA 評価委員による申請書類採点結果等を審議し決定。場合によっては面接を実施。

● 採用通知: **2012 年 4 月 19 日 (木) までに履歴書に記載された E メールアドレス宛に送信します。**

**待遇**

雇用契約期間：2012年5月1日～2013年3月31日

(本 GCOE プログラム事業は、2012 年度終了のため、2013 年度の公募及び継続雇用はありません)

職名＝研究員（非常勤） 呼称：グローバル COE RA（リサーチアシスタント）

給与月額：10,000 円～200,000 円（審査により決定）

通勤交通費は支給いたしません。

※契約期間中であっても勤務が不可能になった場合や、学籍を離脱した場合等には、当該月の前月末日をもって契約を終了します。

※RA としての取り組み（セミナー等の出席状況・成果報告書等提出物）、所定の勤務状況等 不良の場合、注意文書通知・RA 評価委員審議の後、契約を終了する場合があります。

※申請内容等記載内容に虚偽が発覚した場合は採用を取り消すことがあります。副収入・就労時間数（医師パート等）についての記入をお願いします。

※本応募にかかる交通費等経費の支給はありません。

※文部科学省科学研究費補助金（科研費）への応募は、「研究員（非常勤）」の職を獲得した RA であっても、大学院生が応募することはできなくなりました。（2011 年度改訂）

**GCOE RA の職務**

RA の方々には以下の本 GCOE 拠点の教育研究活動に積極的に参加いただき、医学研究科の教育研究に貢献していただく活動をお願いします。

**①GCOE 幹細胞レクチャーコース (\*1) の受講・『幹細胞医学』(\*2) 選択必修受講**

RA は、GCOE 大学院教育リエゾンセンター（以下「GCOE-LICE」）が指定する「幹細胞レクチャーコース」セミナー・シンポジウム等へご参加ください。

また、大学院副科目「幹細胞医学」の履修登録をし、受講してください。[選択必修]

（大学院博士課程副科目『幹細胞医学』≪2 単位≫ 履修申告提出要）

**②GCOE RA 参加必修セミナー・シンポジウム****1. COEX MEETING（英語による若手研究者データ発表会）★重要**

第 3 金曜日夕刻定期開催⇒参加と発表

**2. プレゼンテーションスキル向上のためのワークショップ**

講演＝受講必修★重要

グループワークショップ＝参加者公募、採択者のみ参加可能（2012 年 6 月開催予定）

**3. 本 GCOE 拠点主催 GCOE シンポジウム（2012 年度後期開催予定）★重要**

口頭発表・ポスター発表＝発表者公募・拠点リーダー等指名・推薦により発表者としても参加いただけます。

**4. 基礎分子細胞生物学 II（MCB II）（2012 年 4-5 月開講 / 5 回以上必修受講）****5. 知的資産セミナーへの参加（不定期開催）****6. 生命倫理セミナーへの参加（不定期開催）****③GCOE-LICE（GCOE 大学院教育リエゾンセンター）指定セミナー・その他実習等への参加****1. GCOE-LICE 指定 Stem Cell Seminar（不定期開催）15 回以上開催予定**

幅広い分野の講師、講演が企画されます。貴重な機会となりますので数多く参加できるよう勤めてください。

**2. GCOE-LICE 指定特別実習**

パッチクランプ法実習（柚崎通介教授担当）・セルソーター法実習（松崎有未准教授担当）

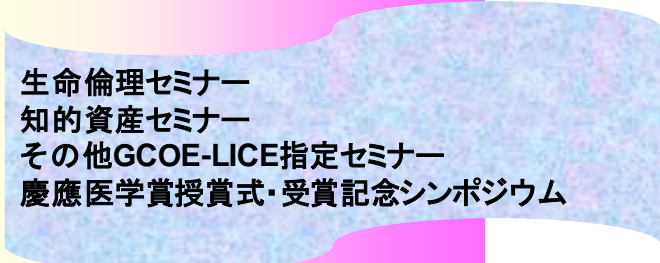
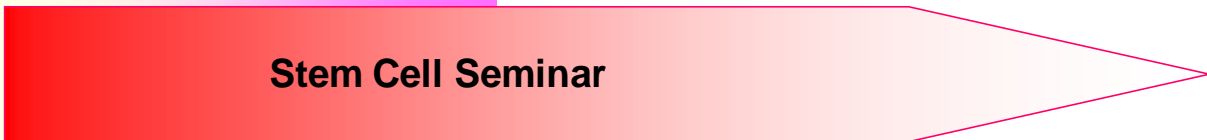
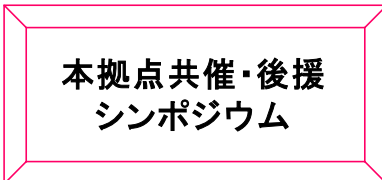
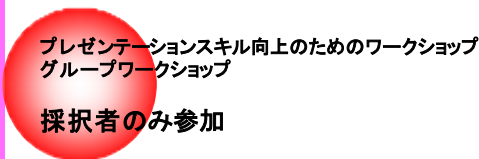
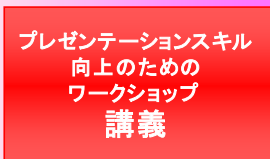
特別実習は、担当教員へ、直接問い合わせ、ご相談ください。必要性に応じた個別指導となり、継続研究を行うことを条件とします。

全ての本 GCOE 拠点 指定のセミナー・シンポジウムで、出席確認をし、出席レポートの提出を求めます。研究者成果・レポート等登録システム「KORD」への、入力をお願いします。

出席不良の場合、注意文書通知・RA 評価委員審議の後、契約を終了する場合があります。

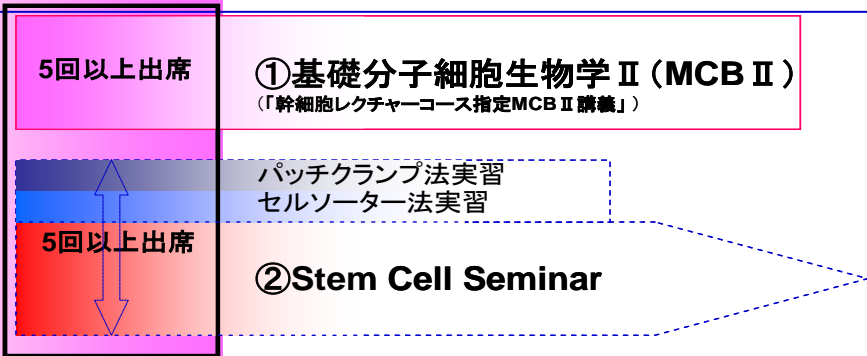
(\*1)GCOE 幹細胞レクチャーコース

.....GCOE 幹細胞レクチャーコース.....



博士課程1年生RA 選択必修 副課目 『幹細胞医学』

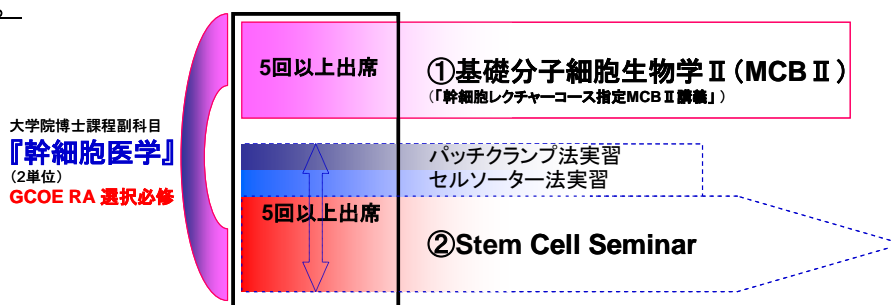
大学院博士課程副科目  
『幹細胞医学』  
(2単位)  
GCOE RA 選択必修  
(RA 採用初年度)



\*①・② セミナーの、各5回を越えた出席は、RA 評価のためのプラスポイントになります。  
\*新規 RA は、上記①「基礎分子細胞生物学Ⅱ (MCBⅡ)」を、2012 年度中に、5 回以上受講してください。(必修) 2012 年 4 月～5 月 集中講義ですので、日程にご注意ください。  
幹細胞医学の基礎知識修得のため、必修出席回数に関わらず、積極的に聴講し、博士課程修了までに多くの「[幹細胞レクチャーコース指定 MCBⅡ講義](#)」に参加できるよう努めてください。

## (\*2) 『幹細胞医学』

本 GCOE RA には、大学院の副科目として設置されている「幹細胞医学」(担当教員 岡野栄之、佐谷秀行) を履修していただきます。この「幹細胞医学」は、以下に示す幹細胞に関する基礎的および最新の情報に関するレクチャーを聴講し、所定の出席レポートを提出することで単位が得られます。(2単位)。



### ①「基礎分子細胞生物学Ⅱ (MCBⅡ) への出席 (5回以上の出席必須)

2012年4月～5月に医学部生(2年生)を対象に開講される「基礎分子細胞生物学Ⅱ (MCBⅡ)」の講義は、発生・再生に関与する多くの分野をカバーしています。この基礎分子細胞生物学Ⅱ (MCBⅡ) 講義の中から指定された 15回の「幹細胞レクチャーコース指定 MCBⅡ講義」のうち5回以上を必ず聴講して頂くこととします。

「幹細胞レクチャーコース指定 MCBⅡ講義」は3月中旬以降 GCOE HP にて発表いたします。

### ②GCOE-LICE 指定セミナー・特別実習への出席 (5回以上の出席必須)

- ・ GCOE-LICE 指定 Stem Cell Seminar (不定期開催・年間12回以上開催予定)

国内外の幹細胞研究者による講演会。基礎的な発生生物学から最先端の再生医学・がん幹細胞まで、広く幹細胞に関する知識を習得していただきます。

セミナー開催案内詳細は、GCOE HP (<http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp>) でご確認ください。

Twitter (アカウント [keio\\_stemcell](#) (慶應・幹細胞グローバル COE)) でもお知らせいたしますのでフォローしてください。

- ・ GCOE-LICE 指定 特別実習

パッチクランプ法実習 (柚崎通介教授担当)・セルソーター法実習 (松崎有未准教授担当)

特別実習は、担当教員へ、直接問い合わせ、ご相談ください。必要性に応じた個別指導となり、継続研究を行うことを条件とします。

これらの GCOE-LICE 指定 Stem Cell Seminar・特別実習へ 計5回以上の出席が必要です。

**上記①と②、両方の出席条件を満たし、所定の出席レポートを提出(入力)することで「幹細胞医学」の単位(2単位)を授与いたします。**

◎出席レポート入力には、KORD (Keio Researcher's Database) ID/パスワードが必要です。

GCOE プログラム事務局より発行いたしますのでお問い合わせください。(新規採用時に配布)

[r-gcoe@adst.keio.ac.jp](mailto:r-gcoe@adst.keio.ac.jp)

担当 佐々木・辻本

★履修申告書提出要 (学生課へ)

GCOE RA でない大学院生も 『幹細胞医学』を履修できます。

「GCOE-LICE 指定」セミナー等を開催する際には、事前に本 GCOE 拠点 HP、登録メールへの連絡、ポスターの掲示・Twitter 等でお知らせいたしますのでご確認ください。

### ④本 GCOE 拠点 HP (<http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp/>) からの情報発信

情報発信力の強化のため・科学 Communication 推進・Outreach 活動の一環として、積極的にアプローチしていく企画への協力をお願いいたします。

● 『世界の幹細胞（関連）論文紹介ブログ』 論文解説の執筆を RA が担当・HP 公開：

RA（原則全員）には、定期的に、世界における幹細胞研究の論文を 1,200 字程度で紹介する blog を執筆していただきます。できる限り一般の方にもわかりやすい言葉で解説し（中学生が理解できる程度）、可能な限り自分の研究にどう応用したいか、なども織り込むことが求められます。（詳細は採用決定後、説明会でご案内します）

● 『Young Researchers' Trip report』 HP 公開：

若手研究者が、国際学会に参加・発表し、共同研究等の活動に、積極的に取り組むことは、最新の研究の動向・潮流を感じることができるのみならず、直接世界の研究者と活発な意見交換を行い、コミュニケーションをとることで、新たな可能性を広げていく力になっていきます。本拠点では、世界にチャレンジする若手研究者を応援する“Young Researcher Support Plan”を設置し、資金面でのサポートを行っています。（応募・採択制）

この、サポートプランに採択された RA には、学会参加・海外出張等、RA 自身が参加・体験したこと・特筆すべき研究活動報告等を Trip report として執筆いただき、HP から発信します。

HP: Young Researchers' Trip report <http://www.gcoe-stemcell.keio.ac.jp/yrtr/index.html>

● プレスリリース・新聞・雑誌への研究関連記事 掲載報告

⑤本 GCOE 拠点 HP 「KORD」 Keio Researcher's Database へのデータ入力

●各セミナー等出席レポートの提出：提出期限有

●RA 研究成果報告書の提出（年度末）：RA の 1 年間の研究成果・進捗状況等を入力いただきます。

各イベント・セミナー等出席レポートの公開：「KORD」に登録された優秀レポートを HP に公開します。（公開方法・審査・表彰について詳細は後日発表予定・ベストレポート賞選出・表彰有）

⑥本 GCOE 拠点が開催するセミナー・シンポジウムへの参加及び運営協力

●Request of GCOE “Student Seminar” 企画・運営・参加 ★重要（参加必修）

⑦慶應医学賞授賞式・受賞記念シンポジウムへの参加及び運営協力

（ベストレポート賞の選出・表彰有）

**表彰・活動サポート**

**優秀レポート賞 2012 年度優秀 RA 賞**（RA 全員対象）

『年間優秀レポート賞』・『指定シンポジウム参加レポート優秀賞』・『2012 年度優秀 RA 賞』を GCOE 評価委員による審査で決定、表彰いたします。

**Best Presentation Award** 指定シンポジウム等の優秀発表者を表彰いたします。

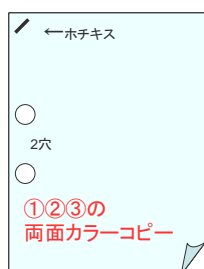
**GCOE Young Researcher Support Plan**（応募/採択制）

本拠点の趣旨・目的にあった重要な研究活動である海外開催学会と海外短期留学・視察の費用（往復交通費・滞在費）を、補助いたします。（募集要項は 2012 年 4 月以降に発表します）

**提出書類・提出方法**

- ① **様式1** 履歴書(写真貼付) (様式 1-1) /GCOE RA 応募申請書 (様式 1-2)  
 (コピー6部 両面印刷) + 原本 (採用決定後人事課に提出します)
- ② **様式2** (A~D) GCOE RA (研究員) 採用申請書 両面印刷で2枚(4ページ)以内厳守
- ③ **様式3** (E~G) 発表論文等研究業績  
 (コピー6部 両面印刷)

**【提出時の組み方】** ①+②+③の コピー6部 両面印刷、2つ穴あけ 1部ずつホチキス止め  
 (RA 評価採点のため、評価委員6名の資料となります)



×6部 (2穴)

① **様式1**の原本 (穴あけ不要) \*指導教授の確認・押印が必要です

**人事手続き用申請書類**

- ④ 「特任教員の任用について」 1部  
 指定項目(黄マーカー部分)に記入してください。(センター長・拠点リーダーの押印手配は不要)
- ⑤ 最終学歴(卒業/修了)証明書\*<sup>1</sup> 1部 (原本) \*返却いたしません
- ⑥ 給与振込み依頼書 記入・押印 1部
- ⑦ 給与振込口座の口座番号、支店名が確認できる通帳ページのコピー、  
 又はキャッシュカード コピー 1部
- ⑧ 扶養控除申告書 記入・押印 (H24年版)
- ⑨ 外国人登録証\*<sup>2</sup> コピー1部
- ⑩ 資格外活動許可証\*<sup>2</sup>・\*<sup>3</sup> コピー1部

\*<sup>1</sup> ★⑤は最終学歴が義塾の大学あるいは大学院である場合は、提出不要

\*<sup>2</sup> ★⑨⑩は 日本国籍以外の方のみの提出となります。

\*<sup>3</sup> ★⑩は、留学生ビザの方は不要。それ以外の方は提出してください。

※提出書類は返却いたしません。

**提出締切・提出先**

**2012年4月10日(火) 16時 受付締め切り (研究支援センター内 GCOE プログラム事務局窓口)**

【問い合わせ】信濃研究支援センター GCOEプログラム事務局 (担当:辻本佐々木) E-mail: [r-gcoe@adst.keio.ac.jp](mailto:r-gcoe@adst.keio.ac.jp) 内線 64037

**個人情報の取り扱いについて** 応募および就任手続きにあたりお知らせ頂いた氏名・住所その他の個人情報は、①採用審査実施(応募処理・審査実施) ②合格通知 ③就任手続き と、これらに付随する事項を行うために利用します。

慶應義塾大学は、個人情報は原則として第三者に開示いたしません。例外的に、法律上開示すべき義務を負う場合や、学生本人または第三者の生命/身体/財産その他の権利利益などを保護するために必要であると判断できる場合、その他緊急の必要があり個別の承諾を得ることができない場合には、本人または第三者の個人情報を開示することがあります。予め御了承ください。

尚、採用決定者には、お届けいただいたメールアドレスに、GCOE 関係連絡をお送りいたしますので、ご了解ください。また、連絡先アドレスを変更される場合は GCOE プログラム事務局へお届けください。

## グローバル COE プログラム (医学系分野)

## 「幹細胞医学のための教育研究拠点」 概要

拠点リーダー：岡野栄之

(医学研究科委員長 / 医学研究系専攻 生理学教授)

事業期間：2008年6月18日～2013年3月31日

**拠点形成の目的**

本 GCOE 拠点においては、

- (1) **継続的な教育研究体制の構築**と上級生が下級生を育てることによる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) 国際的な共同体制構築のための人材交流 [“遊走能”の獲得] を特徴とする教育研究拠点形成を達成し、

「幹細胞医学」と呼ぶべき新しい学問体系を構築することを目的とする。

幹細胞は、初期胚から個体の死に至る一生を通じて、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ているため、「幹細胞医学」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考えられる。

本 GCOE 拠点では、幹細胞の包括的理解に立脚した基礎・臨床一体型医学の実現を目指し、下記①～⑤の研究領域を牽引し卓越した国際競争力を有する先導的指導者を育成する教育研究拠点を形成する。

**拠点形成計画の概要**

「幹細胞医学」を共通のテーマとし、基礎から臨床の実現に向けて段階的に分類した5つの領域・サブグループを構成し、人材育成と世界トップレベルの研究を実践する。

- ① **組織幹細胞制御と In Vivo 実験医学**：各臓器の幹細胞 Niche の実体の解明、幹細胞の自己複製と分化制御機構の解明と疾患モデルの確立による In Vivo 実験医学の展開  
(サブリーダー：須田 年生)
- ② **炎症・免疫制御と組織再生**：炎症・免疫制御のメカニズムを理解し、組織修復や幹細胞移植による組織再生を目指す (サブリーダー：小安 重夫)
- ③ **癌幹細胞と EMT を標的とした新規癌治療の開発**：さまざまな腫瘍についての癌幹細胞を同定するとともに、癌が転移する過程で生じる上皮間葉転換 (Epithelial-Mesenchymal Transition, EMT) の制御機構を解明することにより、癌幹細胞を標的とした癌の根治療法や、癌の転移を抑制する革新的な治療法を開発する (サブリーダー：河上 裕)
- ④ **難治性疾患の再生医療の開発**：難易度の高い疾患についての再生医学に関する基礎研究を進め、独創性の高い疾患モデル動物を用いた前臨床研究を実践し、これらの疾患に対する再生医療を feasible なものにする (サブリーダー：福田 恵一)
- ⑤ **実現可能な再生医療の実践**：短期目標として角膜、毛 (癩痕性脱毛など病的脱毛症に対する治療)、骨 (歯)、中期目標として脊髄、心筋を標的とした再生医療を、21世紀 COE プログラムにより設立され、本 GCOE 拠点に引き継がれたベクタープロセッシングセンター (KVPC) をフルに活用して、トランスレーショナルリサーチの臨床研究の実現にあたる人材教育を行う  
(サブリーダー：戸山芳昭・坪田一男)

この①～⑤のサブグループは、①～⑤の全領域のコンセプトを習得できる『**幹細胞レクチャーコース** (\*)

**』** の設定や共同のインフラ整備等の**共通戦略**で、**密に連携しながら研究と人材育成を進める。**

## 人材育成における具体的戦略

基礎研究から臨床研究に至る「幹細胞医学」の進歩を担うことの出来るリーダーの育成を目指す。具体的には、若手人材の成長ステージ（大学院生、ポスドク、若手ファカルティ）に応じ、①～⑤の各サブグループを横断した**時系列的教育プログラム**を実施する。

**レベル 1 (大学院生)**：将来世界中のどの研究施設においてもトップレベルの研究能力と指導力を発揮できる研究者を育成することを目標とする。“**多分化能**”の獲得：大学院医学研究科の改組に伴い新たに設定した科目「**幹細胞医学**」を選択必修として、**幹細胞レクチャーコース**の履修を義務付け、①～⑤の全ての領域に精通した視野の広い専門性を獲得する。また、自ら研究計画を設定し、指導教員や事業推進担当者との討論を繰り返しながら研究を遂行し、論文を完成させる。“**遊走能**”の獲得：COEX MEETING で英語によるデータ報告を行う。海外連携機関等を訪問し、成果発表の機会を持ち、共同研究の遂行に携わる。“**自己複製能**”の獲得：大学院生の上級生がリサーチアシスタント (RA) として下級生を育てることで人材育成の好循環を生み出す。

**レベル 2 (ポスドク)**：大学院生が全ての領域の知識習得を目指すのに対し、ポスドクは**5 領域の一つに帰属意識**を持ち、“**多分化能**”の獲得：他領域との相互作用を常に意識しながら特定の領域の技術と知識を磨き、研究者としてのモラルに裏打ちされたプロジェクト完遂能力を身につける。GCOE 終了後に大学や研究機関でスタッフ研究員になれる能力を磨く事を目標とする。

**レベル 3 (若手ファカルティ)**：スタッフポジションを有する若手ファカルティには GCOE 全体の事業推進に貢献できるような具体的役割を与える。幹細胞医学研究に必要な特定の高度な技能 (FACS、細胞移植実験、小型霊長類による実験など) に精通しようという若手研究者には、技術員をつけて支援する。習得した技術は GCOE 全体への貢献に繋がり、自身の研究成果と技術を突破口として独立性を獲得していく仕組みを創出する。GCOE 終了後は、PI となることを目標とする。

### 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」(2008 年採択)

#### 拠点リーダー

岡野栄之 (医学研究系専攻) 生理学教授  
サブグループと事業推進担当者 (サブリーダー：\*)

#### ① 組織幹細胞制御と In vivo 実験医学

須田年生 (医学研究系専攻) 発生・分化生物学教授\*  
塩見春彦 (医学研究系専攻) 分子生物学教授  
柚崎通介 (医学研究系専攻) 生理学教授  
岡野栄之 (医学研究系専攻) 生理学教授

#### ② 炎症・免疫制御と組織再生

小安重夫 (医学研究系専攻) 微生物学・免疫学教授\*  
天谷雅行 (医学研究系専攻) 皮膚科学教授  
岡田保典 (医学研究系専攻) 病理学教授  
吉村昭彦 (医学研究系専攻) 微生物学・免疫学教授

#### ③ 癌幹細胞と EMT を標的とした新規癌治療の開発

河上 裕 (医学研究系専攻) 先端医科学研究所細胞情報研究部門教授\*  
佐谷秀行 (医学研究系専攻) 先端医科学研究所遺伝子制御研究部門教授  
北川雄光 (医学研究系専攻) 外科学 (一般消化器外科) 教授  
大西保行 (財団法人 実験動物中央研究所腫瘍資源研究室室長)  
上野直人 (テキサス大学 M.D アンダーソン癌センター教授)

#### ④ 難治性疾患の再生医療の開発

福田恵一 (医学研究系専攻) 内科学 (循環器内科) 教授\*  
Olle Lindvall (Lund 大学幹細胞研究所教授)  
Hans Kirstead (California 大学 Irvine 校准教授)

#### ⑤ 実現可能な再生医療の実践

戸山芳昭 (医学研究系専攻) 整形外科教授 慶應義塾常任理事\*  
坪田一男 (医学研究系専攻) 眼科学教授\*  
松尾光一 (医学研究系専攻) 共同利用研究室/慶應医科学開放型研究所 細胞組織学研究室 教授  
梅澤明弘 (国立成育医療研究センター 生殖医療研究部部长)  
中島秀明 (医学研究系専攻) 内科学 (血液内科) 准教授  
中村雅也 (医学研究系専攻) 整形外科講師

2012 年 2 月現在