

2011 年 2 月 28 日

2011 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

(2011 年度 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)] では、「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。そこで、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」) として熱意を持っ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 HP : <http://www.jsps.go.jp/j-globalcoe/index.html>

GCOE RA (リサーチアシスタント) 公募

対象 : 慶應義塾大学医学研究科 博士課程 1 年生 [2011 年 4 月時点]

- ※ 複数の GCOE に同時に応募すること、年度内に他 GCOE に移ることは不可。
- ※ フェローシップ等類似の助成金を受けている者は対象外とします。
- ※ 塾内外から常勤として給与を受けている者は応募不可。
- ※ 慶應の人事規定上、複数の職位を兼ねることはできません。

グローバル COE RA の職位は、「研究員 (非常勤)」であるため、「助教 (専修医)」と兼ねることは不可。

ただし専修医コースに登録している者の RA 就任は可。(2011 年 4 月 1 日以降助教 (専修医) の人事手続きを既に行っている者は、GCOE RA 採用内定通知到着後、至急 助教 (専修医) か GCOE RA 就任かを決めていただき、必要な手続きをとること。

●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。

●申請書類提出締め切り : 2011 年 2 月 28 日から **4 月 8 日 14 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

採用実績 : 2008 年度 : 75 名・2009 年度 : 103 名・2010 年度 109 名 採用 (1~4 年合計)

●審査方法 : RA 評価委員による提出書類等の採点・審査により決定。場合によっては面接を実施。

●採用決定者には **4 月 15 日 (金) までに**履歴書に記載された E メールアドレス宛に通知。

待遇

雇用契約期間：2011 年 5 月 1 日～2012 年 3 月 31 日

(年度ごとに公募予定。自動継続にはなりません。)

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）

通勤交通費は支給しない。

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

※セミナー等の出席・成果報告書等提出物の滞り等、所定の勤務状況不良の場合、注意文書発行・RA 評価委員審議の後、契約を終了する場合があります。

※申請内容や副収入等記載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。

※2011 年度より、応募資格の改訂があり、研究員（非常勤）の職を獲得した RA であっても、文部科学省科学研究費の補助金（科研費）に応募することはできなくなりました。

※本応募にかかる交通費等経費の支給はありません。

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ことになります。

①**幹細胞レクチャーコースの選択受講** ※1参照

RA は、GCOE 大学院教育リエゾンセンター（GCOE-LICE）が指定する、幹細胞レクチャーコース中心に参加すること。

本 GCOE 拠点 RA に採用された者は「幹細胞医学」の履修登録をし、受講すること。《2 単位》

②**必修セミナー・シンポジウムへの参加**

1. COEX MEETING（英語による若手研究者データ発表会）第 3 金曜日夜刻定期開催
発表・司会（任命された GCOE RA/PD が担当）。参加は必修。
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への参加
講義：2011 年 5 月 13 日 参加必修。
少人数グループによるワークショップ：2011 年 5 月 20 日～26 日 採択者参加
3. 本 GCOE 拠点主催 GCOE シンポジウム（期日未定）
4. 知的資産セミナーへの参加（不定期開催）
5. 生命倫理セミナーへの参加（不定期開催）

③**GCOE 大学院教育リエゾンセンター（GCOE-LICE）指定セミナー・その他セミナーへの参加**

1. GCOE-LICE 指定 **GCOE STEM CELL SEMINAR**（不定期開催）
2. GCOE-LICE 指定 大学院特別講義
3. GCOE-LICE 指定 特別実習（パッチクランプ法実習・セルソーター法実習）など

基本的に、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」へレポート入力。

出席レポートは、RA 評価の対象情報として、次年度継続申請の際の参考とします。

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

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

・幹細胞研究の論文紹介 blog の執筆・・・情報発信力の強化のため

「世界の幹細胞（関連）論文紹介ブログ」：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 800~1200 字で紹介する blog を執筆していただきます。できる限り一般の人にもわかりやすい言葉を遣い（中学生が理解できる程度）解説し、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。（詳細は採用決定後通知します）

- ・学会参加レポート・海外出張レポート・特筆すべき研究活動報告レポート の HP 公開
- ・RA の研究成果報告（論文・著書・解説書等）
- ・プレスリリース・新聞・雑誌への研究関連記事 掲載報告
- ・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）

⑤本 GCOE 拠点 HP 「KORD」 Keio Researcher's Database へのデータ入力・各セミナーレポートの提出

⑥1 年間の研究成果報告書の提出（年度末）

⑦本 GCOE 拠点が開催するセミナー・シンポジウムの運営協力

⑧慶應医学賞授賞式 及び 同シンポジウムへの参加及び運営協力

※1 幹細胞レクチャーコース（1 年次必修）

GCOE RA には大学院の副科目として「幹細胞医学（担当教官 岡野栄之、佐谷秀行）」を履修して頂きます。この「幹細胞医学」という科目では、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することで単位が与えられます（2 単位）。

1) 「分子細胞生物学Ⅱ（MCBⅡ）への出席（5 回以上の出席必須）

2011 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（講義の詳細な予定は 3 月初旬に発表）は、発生・再生に関与する多くの分野をカバーしています。15 回の講義を GCOE-LICE(GCOE 大学院教育リエゾンセンター)指定 幹細胞レクチャーコース講義とし、そのうち 5 回以上を必ず聴講して頂くこととします。

2) GCOE-LICE 指定のセミナー・講義・実習へ 計 5 回以上の出席が必修です。

- ・GCOE-LICE 指定 STEM CELL SEMINAR
 - ・GCOE-LICE 指定 大学院特別講義
 - ・GCOE-LICE 指定 特別実習（パッチクランプ法実習・セルソーター法実習）
- （5 回を越えた出席回数は RA 評価のためのプラスポイントになります）

以上 1) と 2) の両方の条件を満たすことで幹細胞医学の単位 (2 単位) を授与いたします。

＊ RA は、必ず履修申告を行ってください。

博士課程 2 年次以上 RA でも、追加履修申告をすることができます。

幹細胞医学の基礎知識修得のため、RA は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本 GCOE 指定の「基礎分子細胞生物学Ⅱ (MCBⅡ)」に参加できるよう努めてください。(2012 年以降も開講予定)

「GCOE-LICE 指定 幹細胞レクチャーコース」の セミナー・実習を開催する際には、あらかじめ本 GCOE 拠点 HP、登録メールへの連絡、ポスターの掲示等でお知らせいたします。

~~~~~

#### 個人情報の取り扱いについて

応募および就任手続に当たって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。

~~~~~

提出書類・提出方法

- ①履歴書(写真貼付)/GCOE RA 応募申請書 様式 1 原本 (両面印刷)
②GCOE RA (研究員) 採用申請書 様式 2 原本 (両面印刷)
①+②の 両面カラーコピー 6 部 2 つ穴あけ 1 部ずつホチキスどめ

(RA 評価採点に使用します)

人事手続き用申請書類

- ③「特別研究員の任用について」 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。

- ④最終学歴終了 (卒業) 証明書^{*1} 1 部 (原本)

- ⑤給与振込み依頼書 記入・押印 1 部

- ⑥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

- ⑦扶養控除申告書 記入・押印 (H23 年版)

- ⑧外国人登録証^{*2} コピー1 部

- ⑨資格外活動許可証^{*2} コピー1 部

^{*1} ★④は最終学歴が慶應義塾の大学あるいは大学院である場合は、提出不要

^{*2} ★は 日本国籍以外の方のみの提出となります。

※提出書類は返却いたしません。

提出締切り・提出先

2011 年 4 月 8 日 (金) 14 時 受付締め切り (研究支援センターG-COE 事務局窓口)

〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35 番地 慶應義塾大学信濃町キャンパス 総合医科学研究棟 1 階
信濃町研究支援センター内 GCOE プログラム事務局

E-mail : r-gcoe@adst.keio.ac.jp

電話 : 03-5363-3875

内線 : 64037

【この件に関するお問合せ】担当 辻本・佐々木

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)

拠点形成の目的

本 COE 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する。

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 (瘢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、2 つの 21COE により設立・運営されたセル・ベクタープロセッシングセンターをフルに活用して、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指す。 **“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。 **G-COE** 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が目標である。

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 **G-COE** 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 **G-COE** 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。 **G-COE** 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（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）再生医学教授 ＊

森川康英（医学研究系専攻）外科学（小児外科）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）整形外科学教授 慶應義塾常任理事 ＊

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 教授

坪田一男（医学研究系専攻）眼科学教授 ＊

梅澤明弘（国立成育医療研究センター 生殖医療研究部部長）

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）整形外科学講師