

# 平成 23 年度 若手リーダーシップ養成プログラム研究費 募集要項

グローバル COE プログラム(平成 19～23 年度)

「知識循環社会のための情報学教育研究拠点」

Informatics Education and Research Center for Knowledge-Circulating Society  
京都大学大学院情報学研究科(社会情報学専攻, 知能情報学専攻, 数理工学専攻,  
システム科学専攻, 通信情報システム専攻), 学術情報メディアセンター

## グローバル COE プログラムの目的と概要

平成 19 年度に発足した本グローバル COE プログラムの目的は、「知識循環社会」を支える情報科学技術の研究を通じて当該分野の人材育成を行う国際的な教育研究拠点を形成することです。本拠点がカバーする学問分野は、情報学における、知能情報処理、ヒューマンインタフェース、情報検索、アルゴリズム理論、人文社会情報学などです。平成 14 年度から 18 年度までの 5 年間に実施された 21 世紀 COE プログラムの成果をさらに国際的に展開し、「知識循環する社会を拓く情報科学技術」の教育研究に目標を絞って、多領域の融合により生まれた京都大学情報学研究科を中心に、新たな学問分野の開拓を目指しています。

情報科学技術の進展により、社会基盤としての情報システムが整備される一方、人間・機械（情報機器やロボット）のインターフェイスのあり方、信頼性の乏しい知識にもとづく行動の危険性、社会情報システムの脆弱性など、多くの技術的・社会的課題が表面化するようになってきました。これらは、情報科学技術と人間・実社会の乖離により、知の循環が滞ることに起因すると考えられます。情報が知識となり、さらに、知識は他の知識と連携し循環することにより有用なものになります。社会・コミュニティ・組織・個人の間で、知識が滞りなく循環することを促すためには、従来の工学的的方法論だけでは行き詰まりがあり、機能分割による研究チームを形成してもこれらの課題の解決は望めません。情報学と隣接領域の融合チームを編成し、新たな研究の方法論を求めていくことが重要であると考えています。

本グローバル COE プログラムでは、知識循環を促進するための核となる情報科学技術で重要なものは、知識伝達のためのヒューマンインタフェース、知識探索、実フィールドにおける知識共有を基盤とするコラボレーション、および、これらを高速高信頼で支える計算基盤であるにとらえています。そこで、(1)情報学・脳科学・生命科学、(2)情報学・管理科学・知財学、(3)情報学・実社会フィールド、(4)アルゴリズム理論・高速計算基盤のそれぞれの連携に基づいた「原初知識モデル」、「知識サーチ」、「フィールド情報学」、「知識グリッドコンピューティング」という新しい教育研究コアを設置し、知識循環社会へのロードマップにおける位置づけを明確にしながら拠点形成および教育研究を推進します。

- 原初知識モデル教育研究コアは、コミュニケーションにおける知識モデルを探求し、一層の人間理解にもとづくヒューマンインタフェースや知識創成について教育研究を行います。
- 知識サーチ教育研究コアは、種々の情報資源から信頼出来る知識を探索(サーチ)する新しいサーチエンジン技術と、これに関連する社会制度・ビジネスモデルの教育研究に焦点をあてます。
- フィールド情報学教育研究コアは、フィールドとのコラボレーションに基づく社会情報システム構築の方法論の教育研究に焦点をあてます。
- さらに、これらを支える高速高信頼な計算基盤の構築に焦点をあてた知識グリッドコンピューティング教育研究コアを設置します。

これらのコアをインターコア・プロジェクト等を通じて相互連携させ、「知識循環を促す情報科学技術」に関する世界最高水準の国際教育研究拠点の形成を目指します。

## 若手リーダーシップ養成プログラムの目的

「若手リーダーシップ養成プログラム」は、若手研究者・博士後期課程学生を対象として、本プログラムの目的に沿った国際教育研究拠点の形成に資する、研究プロジェクトや教育プロジェクトを募集します。リーダーシップと国際的な人的ネットワークを有する人材の育成を図ることを目的としており、若手研究者や博士後期課程学生が、自らがプロジェクトのリーダーとなって行う研究・教育プロジェクトを支援するもので、単に研究業績の多寡を評価して採択するものではありません。また、単なる国際会議発表や海外大学研究室訪問ではなく、特筆すべき国際活動として成果が期待できるもの（例えば、本 GCOE の拠点活動の強化、国際共同研究、海外大学研究室滞在研究や研究成果発信）を歓迎します。採択プロジェクトは、本グローバル COE プログラムの事業推進担当者や研究協力者等のアドバイスのもとで遂行していただきます。

## 平成 23 年度若手リーダーシップ養成プログラム研究費申請について

- 若手リーダーシップ養成プログラム研究費  
平成 23 年度は、4 月、10 月の 2 回の公募を行い、1 件あたり 100 万円から 150 万円未満で、計 10 件程度の採択を予定しています。  
経費の用途は、備品、図書、消耗品、旅費などです。国の予算ですので各自で自由に買い物ができるものではなく、研究室の予算と同様の制約を受けます。たとえば、備品（税込単価 10 万円以上）にも支出は可能ですが、京都大学の所有になりますので、大学を離れる時には持ち出しできません。  
前期公募に採択されたプロジェクトの実施期間は、平成 23 年 5 月 1 日頃～平成 24 年 3 月 19 日までとなり、後期公募に採択されたプロジェクトの実施期間は、平成 23 年 11 月 1 日頃～平成 24 年 3 月 19 日までとなります。採択されたプロジェクトは、報告会（中間/最終）での発表および報告書の提出が義務づけられます。なお、中間報告会、および、最終報告会の日程などについては後日連絡します。また、採択プロジェクトは、すべて、京都大学 ICT イノベーションフェア 2012（平成 23 年 2 月、京都大学百周年時計台記念館 開催予定）でのポスター発表を義務づけます。  
本プロジェクトで得られた知的財産権の帰属は第一義的には発明者に属しますが、その後の取り扱い、京都大学の発明規程などが準用されます。
- 応募・選考の手順
  1. 平成 23 年 4 月 15 日（金）正午までに、次ページ以降の応募書式（様式 1, 2, 3）、および、下記 2 のプレゼン資料（Powerpoint 等）を電子メールに添付して下記の応募先に提出してください。
  2. 平成 23 年 4 月 18 日（月）午前 9 時からの選考会にて、応募者全員から、約 10 分程度、パワーポイント等を用いて提案内容について説明していただき、その中で優秀なものを選定します。
  3. 最終決定は京都大学総長によることになっています。
- 応募先・問い合わせ先  
知識循環社会グローバル COE 事務局（工学部 10 号館 3 階 332 号室、田畑）  
電話/FAX：075-753-5979、メール：[rvoko@dl.kuis.kyoto-u.ac.jp](mailto:rvoko@dl.kuis.kyoto-u.ac.jp)
- 応募資格  
申請者は、原則として情報学研究科の知能・社会・数理・システム・通信情報システムのいずれかの専攻または学術情報メディアセンターに所属する、博士後期課程学生、グローバル COE によって雇用された教員・研究員、グローバル COE に関わる国内外からのインターンシップ学生とします。  
修士学生や学外者などとグループを組んだ申請も受け付けますが、常勤教員は入れません。  
日本学術振興会特別研究員で、類似補助金（科学研究費補助金等）を平成 23 年度に受けている人は申請できません。
- 提案内容  
申請プロジェクトの内容は、下記の 4 つのコアのいずれか（または複数のコア）に対応する研究プロジェクト、または、教育プロジェクトである必要があります。ワークショップの開催や、連続セミナー開催や、調査研究も受け付けます。グローバル COE 海外拠点や海外の大学・研究所における共同研究や、武者修行的な研究交流を奨励します。また、複数のコアに関連しコア間の連携を促すプロジェクト申請は「インターコア・プロジェクト」として重視します。
  - (ア) 原初知識モデルコア  
人間の音環境理解モデルの構築とロボットへの実装・評価、人間の映像理解モデルの構築と実装・評価、人とロボットが共生する環境と生命現象・脳活動、メディアダイナミクスを克明に記録し、解析する技術開発など、コミュニケーションにおける知識モデルを探求し、一層の人間理解にもとづくヒューマンインタフェースや知識創成に関する教育研究。
  - (イ) 知識サーチコア  
知識の統合サーチとサーチ結果の信頼性分析、XML ベースの個人コンテンツのサーチ・管理技術、メディア認識技術を用いた e ラーニングコンテンツのアーカイビングとインデキシング、知識サーチに対応するビジネスモデルの創出、サーチ技術における知的財産管理などの、種々の情報資源から信頼出来る知識を探索（サーチ）する新しいサーチエンジン技術と、これに関連する社会制度・ビジネスモデルの教育研究。
  - (ウ) フィールド情報学コア  
東南アジア諸国における生物圏資源管理、世界の言語資源を Web サービス接続し国際活動における言語バリアの克服や環太平洋諸国を中心とした国際的な遠隔教育の実施、学校教育との融合による障害者や中小企業集積とのワークショップの連続開催などの、フィールドとのコラボレーションに基づく社会情報システム構築の方法論の教育研究。
  - (エ) 知識グリッドコンピューティングコア  
大規模データの統合処理のための最適化理論、大規模複雑システムのコンビナトリアル構造と並列計算、データ検索のための計算技術、グリッド計算、ネットワークなどの、知識循環社会の高信頼の計算基盤構築に関する教育研究。