

# News Release

2010年6月8日

京都大学 物質-細胞統合システム拠点

京都大学 経済学研究科

## 京都大学 iCeMS・経済学研究科 共催ワークショップ 「アカデミック・イノベーション・マネジメント -大型研究プロジェクトをどう評価し、どう運営するか-」を開催します

京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス) 及び経済学研究科は 25 日 (金)、ワークショップ「アカデミック・イノベーション・マネジメント-大型研究プロジェクトをどう評価し、どう運営するか-」を、iCeMS 本館 2F セミナー室にて共催します。

近年、日本の科学技術政策において、21 世紀 COE、グローバル COE、世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラムなど、大型研究プロジェクトが積極的に運用されています。iCeMS・経済学研究科では、アカデミック・イノベーション・マネジメント研究会を定期的を開催し、大型研究プロジェクトの評価・運営手法を学術的に研究してきました。本ワークショップでは、その中間的な研究成果を発表すると共に、有識者との意見交換をします。

### 1. 開催要項

日時： 2010年6月25日(金) 16:00~19:00

(ワークショップ後、1時間程度の懇親会を予定。)

場所： 京都大学 iCeMS 本館 2F セミナー室

(京都市バス「京大正門前」下車すぐ。「東山東一条」交差点北西角。)

参加費： 無料

申込： 件名「AIM 出席」とし、①名前、②所属を明記の上で、以下までご連絡下さい。

iCeMS 仙石研究室 | Eメール [sengoku-g@icems.kyoto-u.ac.jp](mailto:sengoku-g@icems.kyoto-u.ac.jp) | Fax 075-753-9786

問合せ： 依田高典 経済学研究科 教授 | Tel 075-753-3477 | Eメール [ida@econ.kyoto-u.ac.jp](mailto:ida@econ.kyoto-u.ac.jp)

仙石慎太郎 iCeMS 准教授 | Tel 075-753-9786 | Eメール [ssengoku@icems.kyoto-u.ac.jp](mailto:ssengoku@icems.kyoto-u.ac.jp)

共催： 京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)

京都大学 経済学研究科

## 2. プログラム

---

- 16:00 開会挨拶  
16:05 iCeMS 活動紹介 (中辻憲夫 iCeMS 拠点長)  
16:20 アカデミック・イノベーション・マネジメント研究会の活動紹介 (依田高典 経済学研究科 教授)  
16:40 21 世紀 COE プログラムの研究促進効果の実証分析 (福沢尚美 経済学研究科 博士後期課程 1 年)  
17:10 WPI-iCeMS における融合・連携のマネジメント (仙石慎太郎 iCeMS 准教授)  
17:40 休憩 (10 分)  
17:50 有識者討論 (40 分)  
18:30 自由討論 (30 分)  
19:00 閉会 ～懇親会 (60 分)

### 参考：世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラムについて

---

文部科学省が 2007 年にスタートした「世界トップレベル研究拠点 (WPI) プログラム」は、日本が世界に対し優位性を持ちうる先進的な研究領域の発展と、それを実現するための新しい研究組織モデルの創出を目的としています。異分野の学問を融合させた新しい学際領域と、世界トップレベルの研究者が集い次世代の旗手となる有望な若手科学者を育む「場」の創造を目指しています。

### 参考：京都大学 物質－細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス) について

---

京都大学 物質－細胞統合システム拠点 (iCeMS=アイセムス) は WPI プログラム拠点の一つとして、「メゾ制御」と「幹細胞」をキーワードとし、京都大学が誇る物質科学と細胞科学の両分野を統合した学際領域の創造と発展を目指しています。同時に、大学における研究環境と運営システムの面でも日本では前例のない、真にグローバルな組織の構築を目指し、実証モデルとしての役割を強く意識しています。

### 参考：iCeMS イノベーションマネジメントグループ (IMG) について

---

iCeMS における国際・産学・学際連携の更なる促進のため、2009 年 4 月にイノベーションマネジメントグループ (IMG) が設置されました。

21 世紀の大学には、高度な研究教育の府であることに加え、「社会に実装可能な知」の提供が求められています。そのためには、先進的発明・発見の成果を社会に還元するという大学人のマインドセット、実現のための仕組みと体系的な運用が必要となります。IMG は、新時代の学術研究組織のマネジメント、異分野融合・学際連携研究のマネジメント、及び産官学連携のマネジメントの 3 つの研究課題を設定し、真のイノベーションを着実に実現していくためのマネジメント様式を開発・提供していきます。

21世紀COEプログラムの研究促進効果の実証分析 — 生命科学分野 — 6/25/2010確定版

京都大学大学院経済学研究科 教授 依田高典 / 博士後期課程 福澤尚美

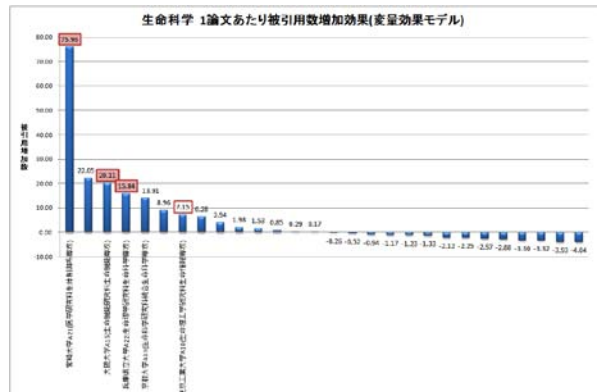
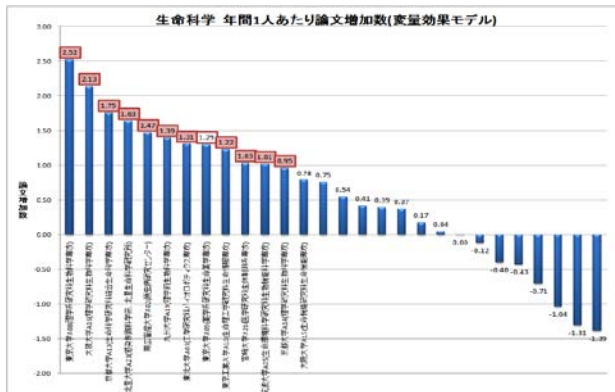
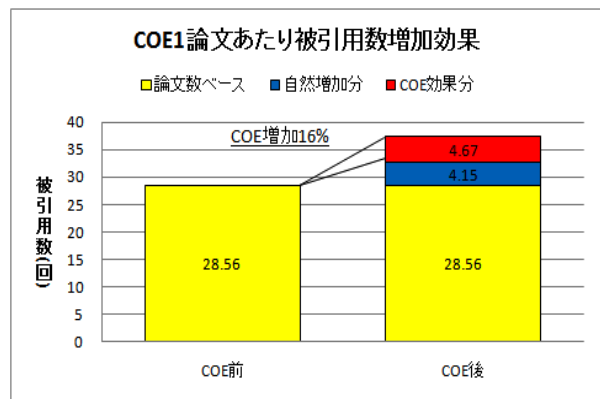
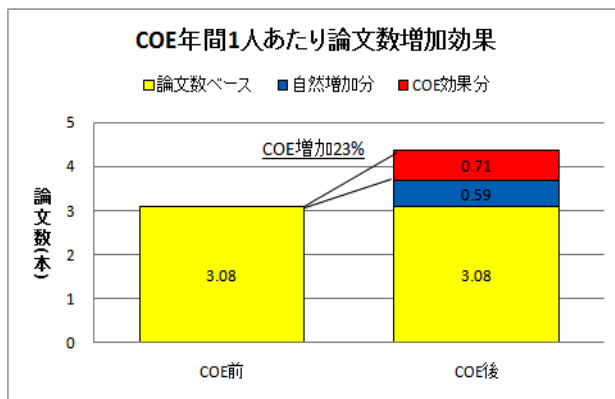
- 世界水準の研究教育拠点を形成する目的で導入された、21世紀COEプログラムの研究促進効果を実証分析。
- 生命科学分野28拠点。バイオサイエンス、生物学、医用工学・生体工学、農学、薬学等で構成。
- COEによる研究業績の伸びの評価対象。
  - 研究業績の量 = 年間1人あたり論文数の増加
  - 研究業績の質 = 1論文あたり被引用数の増加
- COEの政策効果に用いた評価方法。  
 COEの政策効果 (Difference in Difference推定量)  
 = COEを受けた研究者の業績の伸び - COEを受けなかった研究者の業績の伸び

分析結果1 【年間1人あたり論文数の増加】

- COE前3.08本から、COE後4.38本に増加している。Δ1.3本のうち、COE政策効果分は0.71本(伸び率23%)であり、統計的に有意である(=量的な増加がある)。
- 個別拠点毎に見ると、28拠点中20拠点が正の増加を見せているが、統計的に有意な変化があったのは13拠点である。

分析結果2 【1論文あたり被引用数の増加】

- COE前28.56回から、COE後37.39回に増加している。Δ8.83回のうち、COE政策効果分は4.67回(伸び率16%)であり、統計的に有意である(=質的な増加がある)。
- 個別拠点毎に見ると、28拠点中14拠点が正の増加を見せているが、統計的に有意な変化があったのは5拠点である。



注1: 大学拠点名は統計的に有意な増加があった箇所。  
 注2: 論文業績を著者確認した最終結果です。

---

## 「WPI-iCeMSにおける融合・連携のマネジメント（仙石准教授）」発表内容

---

本研究は、大学・公的研究機関で行われる学際的な研究や異なる学術分野の融合的な研究について、これら研究プロジェクトの生成プロセスを理解するとともに、その促進のためのヒントを得ることを目的としています。本研究は、京都大学大学院経済学研究科・経営管理大学院、東京大学ナノバイオ・インテグレーション研究拠点（CNBI）及び日本電気株式会社（NEC）C&C イノベーション研究所（CCIL）と共同し、またエルゼビア・ジャパン株式会社及び独立行政法人 日本学術振興会の協力を得て行われました。

本研究ではまず、かかる研究拠点における活動（アクティビティ）の実測と比較分析を行いました。京都大学と東京大学の研究拠点（iCeMSとCNBI）において、所属する研究者を対象としたサーベイ調査を実施しました。そこで得られた合計 88 人の回答結果をもとに、(1) これら2つの研究拠点間での比較（機関別）、(2) 研究分野間での比較（分野別）、及び(3)主任研究者(PI)とその他の研究者間の比較（階層別）の3つの比較軸を設定し、アクティビティの差異を検出・評価しました。

次に、これらアクティビティ要因が成果（パフォーマンス）に与える影響を分析しました。分析に際しては、エルゼビア社が提供する Scopus（スコパス）という書誌・引用データベースを用い、発表された学術論文の数や質に加えて、その学際性を表象する指標を新たに定義しました。そのうえで、アクティビティの指標を説明変数とした相関・回帰分析を行い、各指標間の関係性、及びパフォーマンスに与える影響を抽出・評価しました。結果、学際性を従来とは異なるパフォーマンス指標として設定すべきであることが示唆されたほか、学際研究拠点とその研究者に特有なアクティビティ特性がいくつか見出されました。

また我々は、上記の分析結果をもとに、当初の研究方針・研究戦略がどの程度遂行されたかを評価し、実際の組織マネジメントへの応用を試みました。

今日の科学技術政策では、学際研究や異分野融合研究を推進することの重要性が強調されていますが、これら研究がどのような環境で行われているか、どのような施策で促進するかについての理解は、必ずしも十分ではありません。また、その受け手である大学・公的研究機関の対応も、必ずしも万全とはいえません。

我々は本研究の遂行と iCeMS における実践を通じ、かかる研究プロジェクトの管理・運営やリーダー的研究者に求められる要件を実証的に明らかにしていくとともに、社会科学の知見、情報科学のノウハウを援用し、サイエンス研究をより効果的に行っていくためのマネジメント様式の開発・提案、我が国の科学技術の更なる振興に貢献していきます。