

「21世紀COEプログラム」(平成14年度採択) 中間評価結果表

機 関 名	奈良先端科学技術大学院大学	拠点番号	C 1 3
申請分野	情報・電気・電子		
拠点のプログラム名称 (英訳名)	ユビキタス統合メディアコンピューティング (Ubiquitous Networked Media Computing)		
研究分野及びキーワード	＜研究分野： 情報学 ＞(情報通信システム) (セキュアネットワーク) (マルチメディア情報処理) (ウェアラブル機器) (実世界情報処理)		
専攻等名	情報科学研究科情報処理学専攻及び情報システム学専攻、情報科学センター		
事業推進担当者	(拠点リーダー) 千原 國宏 教授 他 22名		

◇拠点形成の目的、必要性・重要性等：大学からの報告書（平成16年1月現在）を抜粋

＜本拠点がカバーする学問分野について＞

本拠点がカバーする学問分野は広義には情報学であり、その中でも特にネットワーク（マルチメディアネットワーク、高信頼性ネットワーク）とメディア情報学(画像・視覚メディア、音声・聴覚メディア、言語・知覚メディア、行動・力覚メディア)に重点をおいている。この両分野の融合によって、ネットワーク環境下における人間の日常生活と知的活動の支援に資する新たな学問分野として「ユビキタス統合メディアコンピューティング」の確立を目指している。

＜本拠点の特色及びその目的等＞

本学の基本理念「先端科学技術分野に係る高度な研究の推進」、「国際社会で指導的な役割を果たす研究者の育成」を具体化するために、ネットワークとメディア情報学の融合によって、我々人間の日常生活と知的活動を支援するための情報基盤技術の研究開発を通して、高度情報化社会を先導する研究者・技術者の組織的な育成を目的とする。本拠点形成は、総合科学技術会議等で重要性、緊急性が指摘されている情報通信分野における次世代の産業の芽となる新技術の創出とそれを担う高度な研究者・技術者の育成に資するものである。また、先端科学技術分野での研究開発と当該分野において国際的に活躍できる人材の育成を通して、知的存在感のある国造りに貢献する。

＜COEを目指すユニーク性＞

高度情報通信社会の基盤となる超高速高信頼性情報通信システムに関する実証的な研究と、個別メディアに関する研究に終始していたメディア情報学のネットワーク環境下での人間の知的活動を支援するため技術としての再構築を目指しているところに本拠点の特色がある。ネットワークとメディア情報学の融合を実現した研究教育拠点は世界的にも未だ存在しない。このように、学術領域の融合・再構築によって新しい学問分野の構築とそのための人材育成を目指しているところに本拠点のユニークさがある。ネットワークが社会の隅々にまで行き渡ったユビキタス時代においては、本拠点が目指す「ユビキタス統合メディアコンピューティング」が国際的にも大きな潮流になる。

＜本拠点のCOEとしての重要性・発展性＞

21世紀前半は、高度情報通信社会と高度メディア社会という2つのキーワードで表現される社会となることが明白であり、そのための技術開発は国際的な競争が一段と激化することが予想される。本拠点が目指す「ユビキタス統合メディアコンピューティング」は、このような状況において、人材育成も含めて我が国が早急に取り組むべき情報通信基盤技術である。本拠点の重要性・発展性に関して、具体的には、e-Japan計画の推進に貢献するネットワーク構築運用技術の確立という重要性を有するとともに、次世代産業の芽となるデジタルメディアコンテンツ創造技術の開発という発展性を有している。

＜本プログラムの事業終了後に期待される研究・教育の成果＞

本拠点形成プログラム終了時に期待される成果は以下の2点に要約される。

- ・ ネットワークが社会の隅々にまで行き渡ったユビキタス時代において、ネットワーク環境下での人間の日常生活と知的活動を支援するための「ユビキタス統合メディアコンピューティング」技術の基盤が確立される。
- ・ 次世代社会における情報通信技術開発を先導し、国際的にも指導的役割を果たすことができる高度な研究者・技術者の組織的な育成体制が確立される。

＜背景となる当該研究分野の国内外の現状と動向、期待される研究成果と学術的・社会的意義、波及効果等＞

本拠点がカバーする学問分野において、移動体通信等のネットワーク技術やゲーム等のメディアコンテンツ創造技術は、我が国の技術水準が国際的に高い分野である。また、その基礎としてのネットワークとメディア情報学の研究も長年、国際的に高い水準を維持しており、一部においては世界を先導しているといっても過言ではない。本拠点形成計画は、このような我が国が比較的優位な技術分野において世界トップレベルの成果を生み出し、世界に先駆けて新分野を確立するとともにそれを担う人材を育成するという学術的な意義に加えて、e-Japan計画を実現する巨大な市場規模が期待できることから、社会的な意義と研究成果の波及効果は極めて大きい。

機 関 名	奈良先端科学技術大学院大学	拠点番号	C 1 3
拠点のプログラム名称	ユビキタス統合メディアコンピューティング		

◇ 2 1 世紀 C O E プログラム委員会における評価

(総括評価)

当初目的を達成するには、下記のコメントに留意し、一層の努力が必要と判断される。

(コメント)

ユビキタスコンピューティングという一般的で広い概念の中で、拠点名称に表された「統合メディア」が本拠点の特徴であり、他のユビキタスコンピューティングとの差異化のポイントと考えられる。

本拠点全体の共通ゴールは当初よりは明確になりつつあるが、本拠点独自のユビキタス情報メディアの具体的な姿を更に追究する努力が求められる。今後、拠点計画として取り上げているユビキタス環境用の次世代ネットワーク上で機能する統合メディア処理アプリケーションの具体目標を早急に高め、そのプロトタイプシステムの開発・実証を通して、本拠点の研究成果を明示することによって、この研究分野における世界地図においてコアコンピタンスを有する研究拠点となるよう努力を重ねていただきたい。

ポスドクや博士課程の院生など若手研究者の育成に関しては、ポスドクへの研究費配分、公募研究制度、研究成果の査定に基づいた C O E 奨励研究員制度などのインセンティブが責任感と自主性を引き出し、ポスドクが自主的に企画・運営する C O E シンポジウムの開催により若手研究者の交流が活性化されるとともに、博士課程の質的向上にも有効に機能している。