

平成14年度 21世紀COEプログラム 採択拠点の採択理由

【化学・材料科学】

拠点のプログラム名称	機 関 名	拠点リーダー名	採択理由
大分子複雑系未踏化学	東北大学	山本 嘉則	複雑なナノスケールの化学を大分子というコンセプトで纏めており、明快な構想である。とくに、理・工・研究所を大分子というキーワードでの国際研究拠点化構想となっており、教育計画、予算が良く考えられており、高く評価できる。
物質創製・材料化国際研究教育拠点	東北大学	井上 明久	世界最高水準の材料科学研究の展開を目指した構想であり、高く評価できる。実績も十分にあり、材料科学国際フロンティアセンターを核として世界的拠点への発展が期待できる。スーパードクターなど世界的に高水準の若手研究者の育成、支援が計画されたハイレベルの教育構想である。
未来型機能を創出する学際物質科学の推進	筑波大学	門脇 和男	理学と工学の連結融合を推進し、ナノテクノロジー分野における学際物質科学の新領域の開拓を目指しており、研究グループのポテンシャルが高い。また、拠点形成計画として、戦略室の設置を計画しており、若手教育者を絞って集中・選抜方式を可能にするマネジメントをつくらうとしており、評価できる。
動的分子論に立脚したフロンティア基礎化学	東京大学	岩澤 康裕	理学系研究科の化学専攻中心の強力な構想であり、国際化展開を目指している。すでに高い研究水準を持つグループであり、更なる向上により世界のリーダーを目指した研究教育拠点を形成することを期待する。また、研究推進方策ならびに将来の大学教育者としての教育コンソーシアム構想は今後の試金石として実現することを強く希望したい。
化学を基盤とするヒューマンマテリアル創成	東京大学	平尾 公彦	目標は新規性が高く、高レベルの化学系研究拠点として高く評価する。個々の研究者はそれぞれ一流であり、ヒューマンマテリアルと言う重要な分野で世界の中核的研究拠点になることを期待する。全学の国際交流センターの設置、RA資金投入などの大学の支援が期待できる点で評価できる。
ナノ未来材料	東京農工大学	纈纈 明伯	エレクトロニクス関連材料について、「ナノデザイン」、「ナノファブリケーション」、「ナノデバイス」の3つの項目のスパイラル的發展を目指した優れた構想である。また農工大学という特殊性の基に新しい分野へ進出するという積極性も認められ、農工融合分野での幅広い教育拠点の形成という観点の成果が期待できる。COE拠点用ポストを新設する点など大学としての支援体制、学長のリーダーシップも十分に認められる。
分子多様性の創出と機能開拓	東京工業大学	山本 隆一	世界レベルの理工総合大学を目指した意欲的な将来構想として高く評価する。研究実績のあるグループであり、大学の学内支援体制もしっかりしている。新規性の少ない広範な研究分野ではあるが、2つの研究科が連合した将来性ある構想であり、優れた拠点計画として期待する。

【化学・材料科学】

拠点のプログラム名称	機 関 名	拠点リーダー名	採択理由
産業化を目指したナノ材料 開拓と人材育成	東京工業大 学	細野 秀雄	産業化を目指すことを特徴にした非常にユニークな構想。アカデ ミーレベルでのCOEとは異なる点があるが、今後の大学全体のレ ベルアップには産業化の観点、産学共同の取り組みは重要であり、 この観点での成果が期待できる。研究実績・ポテンシャルはと もに高く、拠点形成の力量は十分と考える。プロジェクトマネー ジメントコース設置など教育の面でも新しい分野への挑戦意欲が認 められる。
ハイブリッド超機能材料創 成と国際拠点形成	長岡技術科 学大学	小島 陽	産業を支援する技術科学に基盤を置いて、実践的な技術者、科 学者を育成するための拠点形成の素地を有していることから、特 徴ある拠点構想と言える。また研究実績、大学としての支援体制 なども十分と考えられる。
先進ファイバー工学研究教 育拠点	信州大学	白井 汪芳	繊維学科としての歴史と実績を基盤にして新しいファイバー分 野の構築を目指す意欲的提案であり、また地域産業と結びついた 地域性の高い構想である。研究教育拠点化の計画に新規性が見 られ、大学の強い支援があることから、期待するところ大である。
物質科学の拠点形成：分子 機能の解明と創造	名古屋大学	関 一彦	化学の世界的センターの構築を目指しており、その実力も十分あ る非常に秀でた計画である。拠点計画の3グループはそれぞれ研 究実績があり、教育計画を含めて本COEプログラムの代表的グ ループとして高く評価する。また、大学の支援計画も十分であり、 将来の継続・発展を十分に考慮して進めることを期待する。
自然に学ぶ材料プロセッシ ングの創成	名古屋大学	浅井 滋生	プロセスに焦点を絞り、異分野の技術を足し合わせることで、新し い学問領域を産み出そうとするユニークな構想である。高い研究 実績に基づいて、各サブテーマ毎・年度毎に明確な課題を設定し ており、成果が期待できる。また、大学の将来構想の中に拠点形 成が戦略的に位置づけられており、研究資源等の面からの支援 体制も十分である。教育計画における5つのプログラムも秀逸で あり、人材育成の面での成果も期待できる。
環境調和セラミックス科学 の世界拠点	名古屋工業 大学	野上 正行	技術中心のセラミックスをより科学的な視点でとらえ、セラミックス 分野で世界をリードしようとする斬新な構想であり、新しいセラミ ックス科学の樹立が期待できる。環境調和型ということでターゲット が絞られており、拠点形成計画としてまとまりがある。また学長の 強いリーダーシップのもと、地域産業とも一体化して進めようと している点も評価できる。研究実績も高い。
京都大学化学連携研究教 育拠点 (新しい物質変換化学の基 盤構築と展開)	京都大学	齋藤 軍治	質・規模の両面で世界レベルの研究拠点形成の力を持っている グループであり、基礎化学を中心に連携を考えた将来性ある計画 として高く評価する。教育プログラムを含めて優れた若手研究者 の育成計画が考慮されている。

【化学・材料科学】

拠点のプログラム名称	機 関 名	拠点リーダー名	採択理由
学域統合による新材料科学の研究教育拠点	京都大学	小久見 善八	学域統合による新しい学問領域(金属学 / 化学)の確立を目指しており、新材料科学の研究教育拠点としてふさわしいものである。また共有言語の設定など根本的なところから学域バリアを取り除こうとする努力なども評価できる。高い研究実績があり、ナノテクノロジーも含めた新材料創製の包括的研究成果、幅広い材料への展開が期待できる。国際共同研究室の設置、企業との交流など国際的、社会的視点からの教育施策も充実している。
自然共生化学の創成	大阪大学	原田 明	自然共生化学という新規なコンセプトの下に拠点化を図った将来性の高い研究計画であり、また優れた研究者集団であることから今後の発展が期待される。
構造・機能先進材料デザイン研究拠点の形成	大阪大学	馬越 佑吉	材料工学に焦点を絞っているが、物づくりを中心に置いて、基礎物性から製造プロセス、再資源化まで幅広い視野を取り入れたユニークな構想である。また5年後以降のことを考えており、継続的な研究教育拠点としての活動も期待できる。国内外の研究機関との連携、スーパーエリート研究者養成プログラム、ブーメランプログラムなど教育施策も十分に検討されている。
分子情報科学の機能イノベーション	九州大学	新海 征治	分子集積化学の世界的拠点となりうる高レベルのグループであり、計画研究分野の新規性が高い特徴ある拠点として高く評価する。また大学独自の支援の下、教育実施計画において意欲的な計画を立てており、大いに期待する。
エネルギー効率化のための機能性材料の創製	青山学院大学	秋光 純	今後の重要課題であるエネルギー効率化、環境浄化のための材料に焦点を絞り、実用に耐える高い目標を掲げたハイレベルの計画となっており、世界的水準を目指す研究教育拠点として期待できる。超伝導、太陽電池等に関する高い実績もある。大学の将来構想の中での戦略的位置づけもなされており、十分な支援が期待できる。
機能創造ライフコンジュゲートケミストリー	慶應義塾大学	川口 春馬	生活・生命織り込み化学という新しい学問領域の確立を目指す斬新的な計画であり、COE研究拠点として期待する。また、40代若手研究者の研究レベルが高く、大学としての重点的取り組みについて評価する。
実践的ナノ化学教育研究拠点	早稲田大学	竜田 邦明	ナノスケールの化学を主軸とした実践的なナノ化学に挑戦する研究教育拠点であり、実力の高い研究グループであり、高く評価する。また、既に新たな教育システムの発足のためのプランが具体化しており、カリキュラムも決定しているなど大学の柔軟な対応が見られる点で期待される。