

科学技術人材育成のコンソーシアムの構築

平成30年度予算額 : 1,242百万円
 (平成29年度予算額 : 1,326百万円)

背景・課題

- 若手研究者の雇用が不安定であるなど、若手研究者が自立的に研究を行う環境が十分でない。
- 複数の研究機関の連携の下、若手研究者が多様な研究経験を積み重ね、能力の向上を図ることが重要。

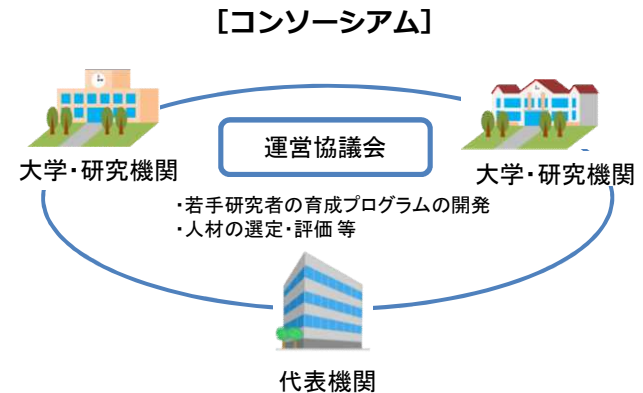
事業の概要

- 科学技術イノベーションの重要な担い手である若手研究者の育成のため、複数の研究機関が連携し形成するコンソーシアムによるモデルとなるプログラムの開発を支援する。

【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：大学、研究機関が形成するコンソーシアム
- ✓ 事業期間：8年間(ただし補助期間は5年間)
- ✓ 補助金額：原則上限1億円
 (研究者のスタートアップ研究費, 研究環境整備費, インターンシップ経費 等)

※ 本事業は平成28年度以降新規採択を実施していない。



【コンソーシアム一覧】

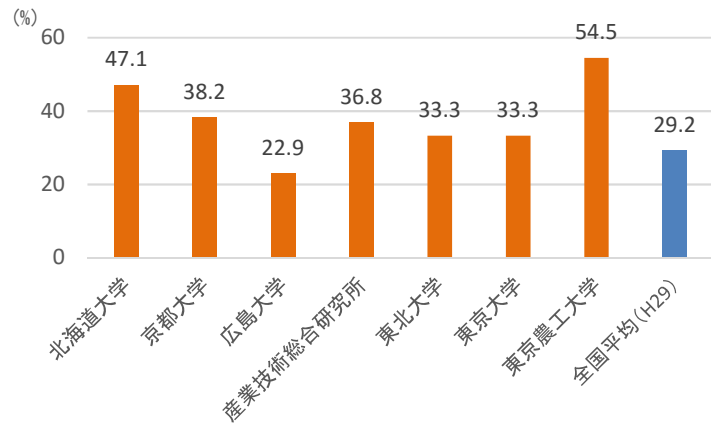
選定年度	代表機関	共同実施機関	コンソーシアム名
平成26年度	北海道大学	東北大学・名古屋大学	連携型博士研究人材総合育成システムの構築
	京都大学	大阪大学・神戸大学	京阪神次世代グローバル研究リーダー育成コンソーシアム
	広島大学	山口大学・徳島大学	未来を拓く地方協奏プラットフォーム
	産業技術総合研究所	筑波大学・京都大学・北海道大学・東京大学・東京工業大学 等	ナノテクキャリアアップアライアンス
	群馬大学	宇都宮大学・茨城大学	地域特性を活用した「多能工型」研究支援人材養成拠点
	東京海洋大学	岩手大学・北里大学	水産海洋イノベーションコンソーシアム
	大阪大学	京都大学・東京医科歯科大学	再生医療支援人材育成コンソーシアム
平成27年度	東北大学	東京大学・大阪大学・自然科学研究機構分子科学研究所	計算物質科学人材育成コンソーシアム
	東京大学	東京工業大学・電気通信大学・早稲田大学・慶応義塾大学	最先端融合科学イノベーション教育研究コンソーシアム
	東京農工大学	国際基督教大学・早稲田大学・産業技術総合研究所	未来価値創造実践人材育成コンソーシアム

科学技術人材育成コンソーシアムの若手研究者育成プログラムと若手研究者の育成効果(科研費採択率・研究者当たり論文数)

科学技術人材育成コンソーシアムの若手研究者の育成効果

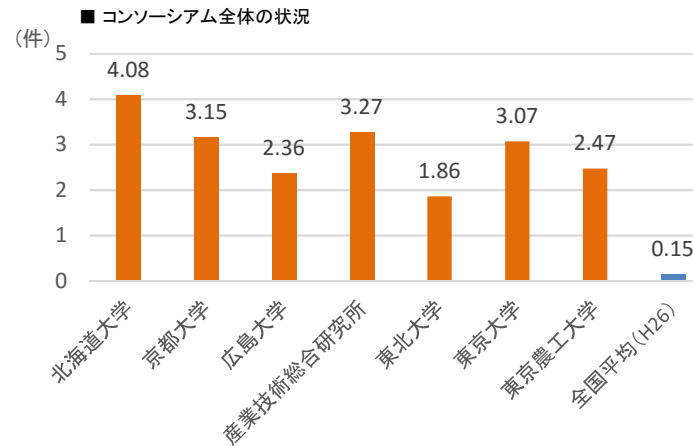
- 科学技術人材育成コンソーシアムにおいて育成した若手研究者については、科研費採択率や研究者当たり論文数において全国平均を上回る成果が認められる。

科研費採択率



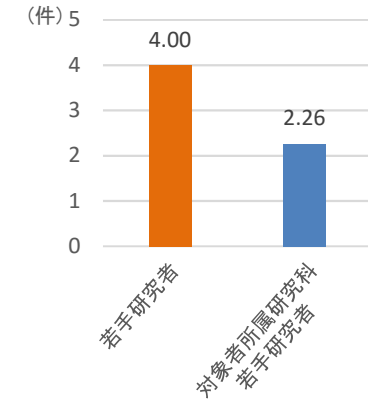
注) 各コンソーシアムの対象者である40歳未満若手研究者の事業期間中 (H26年度～H29年度) の科研費採択率。全国平均については、文部科学省研究振興局「平成29年度科学研究費助成事業の配分について」(平成29年10月)記載の40歳未満の科研費採択率。

研究者当たり論文数



注) 各コンソーシアムの対象者である40歳未満若手研究者の事業期間中 (H26年度～H29年度) における研究者当たり論文数であり、論文数は文部科学省への事業報告書による。全国平均については、科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2017 -論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」(平成29年8月)記載の大学等部門における論文数を同部門の研究者数により除して算出したものであり、論文数はWeb of Scienceにより全年齢の研究者を対象としたもの。

- 同一機関における対象者である40歳未満若手研究者と対象者が所属する研究科の40歳未満若手研究者の一人当たり論文数の比較【北海道大学の例】



注) コンソーシアムの代表機関である北海道大学における本事業の対象者である40歳未満若手研究者の事業期間中 (H26年度～H29年度) における研究者当たり論文数と、対象者が所属する研究科の40歳未満若手研究者全体 (対象者も含む) の同期間における研究者当たり論文数を比較したものであり、論文数はいずれもWeb of Scienceによる。

科学技術人材育成コンソーシアムにおける若手研究者育成プログラムの主な内容

- 各機関では主として以下のような取組により若手研究者の育成に取り組んでいる。

○取組 ◎特に重点的な取組

若手研究者育成プログラムの主な内容		北海道大学	京都大学	広島大学	産業技術総合研究所	東北大学	東京大学	東京農工大学
教育プログラム	□海外研鑽機会の提供(海外研究機関での研究活動等)	◎	◎					◎
	□異分野交流機会の提供(異分野研究者との合同合宿等)	◎	◎	◎			○	◎
	□トランスファラブルスキルの育成(論文執筆指導等)	○	◎	○		○	○	○
研究指導	□メンターによる指導	○	○	○	○	○	○	○
研究環境改善	□エフォート管理(研究時間の確保)	○	○	○	○	◎	◎	○
	□研究施設・研究機器の共同利用	○			◎	◎		○

複数機関が連携したコンソーシアム形式による若手研究者育成の効果等

コンソーシアム形式による若手研究者育成の効果等

- 複数機関が連携したコンソーシアム形式による若手研究者育成においては、①各機関が有する高度な研究施設・研究機器を共同利用し、若手研究者のアクセスを確保することにより、施設・機器の整備コストを抑制しつつ、若手研究者の研究環境の改善・充実に図るとともに、②異なる機関や分野に属する研究者の交流を促進し、科学技術イノベーションの創出環境を充実させることができる。
- 他方、コンソーシアムを構成する機関数や機関の立地等によっては、活動に積極的でない機関が生じるなど、運営の非効率性を招くことがあることから、運営の効率性を阻害することがないように、コンソーシアムの構成や運営に留意することが必要がある。

研究施設・研究機器の共同利用

●ナノテクキャリアアップアライアンスの取組

コンソーシアムを構成する15機関の若手研究者が、筑波大学の「6MVタンデム加速器システム」や高エネルギー加速器研究機構の「放射光科学実験施設」等の世界最先端のナノテク研究施設・機器を共同利用。



異機関・異分野の研究者の交流促進

●京阪神次世代グローバル研究リーダー育成コンソーシアムの取組

京都大学、大阪大学、神戸大学に属し、物質科学、生物学、経済学など専門分野の異なる若手研究者が一堂に会し、領域横断的な議論を行う「K-CONNEX研究会」を毎年3回開催。



コンソーシアム形式による運営の非効率性の回避

- 科学技術振興機構に設置した事業委員会では、平成28年度の間評価において、コンソーシアム形式による運営の非効率性が認められる取組について、以下のように改善を促している。

(コンソーシアムを構成する15機関の)一部機関のコンソーシアム運営への関与が弱く、今後は、実施機関がそれぞれの特徴を活かした、きめ細かい連携体制の構築と、全ての実施機関の積極的な事業参加を期待する。

『我が国の研究力強化に向けた研究人材の育成・確保に関する論点整理(素案)』(抜粋)

平成30年5月31日 科学技術・学術審議会人材委員会・中央教育審議会大学分科会大学院部会合同部会

3. 研究人材の育成・確保に向けた今後の取組の方向性について

(5) 今後の研究人材の育成・確保において留意すべき点

- また、若手研究者をはじめ研究者の雇用については、研究者コミュニティの持続可能性の確保と科学技術イノベーションの推進にとり極めて重要であるが、一義的には大学や研究機関が人事給与マネジメント改革等の取組を通じて自らの経営判断と経営努力によって責任を持って取り組むべきものであることに留意し、今後の研究人材の育成・確保の取組を進めることが大切である。