

最先端・次世代研究開発支援プログラム(NEXT)  
事後評価 外部評価報告書

平成 27 年 3 月

最先端・次世代研究開発支援プログラム

外部評価委員会



## 1. はじめに

総合科学技術会議（現：総合科学技術・イノベーション会議）最先端研究開発支援推進会議（現：革新的研究開発推進会議。以下「推進会議」という。）は、最先端・次世代研究開発支援プログラム（以下「NEXT」という）を効果的・効率的に推進するためのフォローアップ及び評価の実施方針に関して、「最先端・次世代研究開発支援プログラム運用基本方針」（平成22年2月3日 総合科学技術会議）及び「最先端研究開発支援プログラム及び最先端・次世代研究開発支援プログラムのフォローアップ及び評価の運用方針」（平成23年7月29日総合科学技術会議）を決定している。

この中で、補助事業期間における各研究課題の進捗と達成度に加え、制度の目的の達成度及び制度設計の妥当性の評価を行うことを目的に、研究課題及びプログラムの事後評価を実施することとしており、以下のとおりとりまとめた。

## 2. 最先端・次世代研究開発プログラム(NEXT)の概要及び実施経緯

### (1) 制度の概要

- 名称：最先端・次世代研究開発支援プログラム
- 実施府省：内閣府、文部科学省、独立行政法人日本学術振興会
- 実施期間：平成22年度から平成25年度まで（4年以内）
- 予算額：500億円（先端研究助成基金）
- 助成金額上限額：1件当たり年度数×5千万円（総額2億円を上限）
- 目的：NEXTは、将来、世界をリードすることが期待される潜在的な可能性を持った若手、女性及び地域の研究機関等で活躍する、自己の責任において主体的に研究を進めることが可能な研究者に対して研究支援制度を創設し、新たな科学・技術を創造する基礎研究から出口を見据えた研究開発まで、「新成長戦略(基本方針)」(平成21年12月30日閣議決定)において掲げられた政策的・社会的意義が特に高い先端的研究開発を支援することにより、中長期的な我が国の科学・技術の発展を図るとともに、我が国の持続的な成長と政策的・社会的課題の解決に貢献することを目的としたプログラムである。

○対象とする研究者：若手研究者（原則満 45 歳以下の者<sup>(注 1)</sup>）又は女性研究者（年齢は問わない）であって所属機関において、自己の責任において主体的に研究を進める立場にある者

注 1：医学系の博士課程修了者、臨床研修修了者又は育児休暇取得者対しては年齢制限の特例（最大 48 歳まで延長。育児休暇取得者には上限年齢を 2 歳引上げ）を設けている。

○対象とする研究課題：グリーン・イノベーション又はライフ・イノベーションの推進に幅広く寄与する課題であって、新たな科学技術を創造する基礎研究から出口を見据えた研究開発、人文・社会科学の側面からの取組みを含め、世界的・国民的な課題の解決に貢献する挑戦的な取組みを対象

## (2) 実施経緯

### ア 研究課題・研究者の公募及び採択

#### (i) 公募審査

推進会議において本プログラムの基本方針及び運用に関して「若手（(1)「対象とする研究者」の項参照）」、「自己責任で主体的な研究を進めることができる研究者」等の必要な事項について決定。公募・審査実施機関である独立行政法人日本学術振興会（以下「JSPS」という。）により公募、及び「投稿論文等の内容から将来の躍進が期待できること」、「研究課題の視点・アイデアが斬新であること」を重視した審査を行った上で、推進会議による検討を経て、総合科学技術会議で研究課題及び研究者の決定を行った。

#### (ii) 採択の状況

本プログラムにおいては、先端研究助成基金として 500 億円が措置され、この金額の枠内で、グリーン・イノベーション分野及びライフ・イノベーション分野の挑戦的な研究課題を採択した。

総応募件数 5,618 件のうち 329 課題を採択した。329 課題のうち、グリーン・イノベーション分野が 141 課題（理工系 104 課題、生物系 31 課題、人文社会系 6 課題）、ライフ・イノベーション分野が 188 課題（理工系 39

課題、生物・医学系 139 課題、人文社会系 10 課題) であり、研究者の 75% が男性、25%が女性であった。

#### 応募研修及び採択件数

		グリーン・イノベーション	ライフ・イノベーション	合計
応募時	件数	2,398	3,220	5,618
	うち女性	505 (21%)*	1,053 (33%)*	1,558 (28%)*
採択件数	件数	141 (6%)*	188 (6%)*	329 (6%)*
	うち女性	31 (22%)**	51 (27%)**	82 (25%)**

\* 研究応募件数に対する割合

\*\* 採択件数に対する割合

#### 分野別採択数内訳 (総採択数 : 329 課題)

	グリーン・イノベーション分野	ライフ・イノベーション分野
理工系	104	39
生物系	31	139
人文社会系	6	10
小計	141	188

本プログラムは、平成 22 年度に研究課題の公募、平成 23 年 2 月に採択研究者・研究課題・配分額の決定、その後研究が開始された。

### (iii) 交付決定

研究開発の実施にあたっては、推進会議で決定された本プログラムの基本方針及びその他プログラムに関して決定された事項に基づき文部科学大臣の指示により、JSPS が基金を基に採択された研究課題ごとに交付決定を行い、出納管理を行わせるとともに、研究開発の進捗管理 (以下の「イ進捗管理」のとおり) を行った。

## イ 進捗管理

### (i) 実施目的

プログラムの補助事業者がグリーン・イノベーション又はライフ・イノベーションの推進を目指し実施する研究開発の進捗状況を確認し、必要に応じて助言等を行い、当該研究開発の目的の達成に資することを目的とする。

なお、平成25年度においては、推進会議及び総合科学技術会議 最先端研究開発支援プログラム推進チーム（以下「推進チーム」という。）において実施される中間評価との連携を図るものと位置づけし、中間評価での評価の視点に基づき、研究者がグリーン・イノベーション又はライフ・イノベーションの推進を目指し実施する研究開発の進捗状況を確認することを目的とした。

## (ii)実施状況

進捗管理は、平成24年度（326課題）及び平成25年度分（312課題）の補助事業者及び研究課題（補助事業を廃止、完了等を行った場合は対象から除く。）に対して、JSPS内に設置された最先端・次世代研究開発支援プログラム審査委員会委員経験者で構成する最先端・次世代研究開発支援プログラム進捗管理委員会を実施主体とし、委員会委員以外の学識経験者の協力も得ながら、「研究の進捗状況」、「今後の研究の推進方策」、「進捗管理時までの研究成果」、「助成金の執行状況」に着目して、書面による事情聴取（必要の応じてヒアリング又は現地調査）に基づき実施した。

### 平成24年度進捗管理結果一覧（平成22・23年度研究分）

		当初の計画以上に進展している	当初の計画通り順調に進展している	当初の計画に対して遅れており今後一層の努力が必要である	うち、東日本大震災等の影響で遅れが認められる研究課題	合計
グリーン	理工系 (1)	19 <18%>	62 <60%>	22 <21%>	8 <8%>	103 <100%>
	生物系	1 <3%>	17 <55%>	13 <42%>	5 <16%>	31 <100%>
	人文社会系	0 <0%>	3 <50%>	3 <50%>	2 <33%>	6 <100%>
	小計	20 <14%>	82 <59%>	38 <27%>	15 <11%>	140 <100%>
ライフ	理工系	3 <8%>	33 <85%>	3 <8%>	0 <0%>	39 <100%>
	生物・医学系 (2)	15 <11%>	108 <79%>	14 <10%>	5 <4%>	137 <100%>
	人文社会系	1 <10%>	6 <60%>	3 <30%>	2 <20%>	10 <100%>
	小計	19 <10%>	147 <79%>	20 <11%>	7 <4%>	186 <100%>
総計 (3)		39 <12%>	229 <70%>	58 <18%>	22 <38%>	326 <100%>

※( )内の数字は、完了・廃止等課題数（合計数の外数）

※< >は、各区分における割合を示す。

平成 25 年度進捗管理結果一覧（当初から平成 25 年 5 月末研究分）

		当初の目的に向け、順調に研究が進展しており、特に優れた結果が見込まれる	当初の目的に向け、順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる	当初の目的に対し、計画よりも研究の進捗が遅れており、残余期間で一層の努力が必要	当初の目的の達成は困難と見られる。	合計
グリーン	理工系 (100)	19% <58>	58% <173>	21% <62>	2% <7>	100% <300>
	生物系 (30)	16% <14>	61% <55>	19% <17>	4% <4>	100% <90>
	人文社会系 (6)	6% <1>	61% <11>	28% <5>	6% <1>	100% <18>
	小計 (136)	18% <73>	59% <239>	21% <84>	3% <12>	100% <408>
ライフ	理工系 (37)	16% <18>	67% <74>	14% <15>	4% <4>	100% <111>
	生物・医学系 (129)	17% <67>	57% <219>	23% <90>	3% <11>	100% <387>
	人文社会系 (10)	10% <3>	77% <23>	13% <4>	0% <0>	100% <30>
	小計 (176)	17% <88>	60% <316>	21% <109>	3% <15>	100% <528>
総計 (312)		17% <161>	59% <555>	21% <193>	3% <27>	100% <936>

※研究課題当たり3名の書面確認有識者を選定しているため、合計は延べ936件となる。

※( )は、進捗管理の対象研究課題数を示す。

※< >は、各区分における書面確認有識者の評価人数を示す。

## ウ 中間評価

### ・目的

推進会議が、研究開発開始後2年度経過時を目途に採択された各研究課題の進捗状況や成果を把握しつつ、研究目的の達成に向けて必要に応じて改善を要求することを目的に実施した。

### ・評価の概要

推進会議が、研究開発開始後2年度経過時（平成25年度）に、推進チームが選定した外部有識者（JSPSが設置する進捗管理委員会委員（21名））によって、JSPSの進捗管理と連携してNEXTで採択された329課題のうち、既に廃止完了された研究課題を除く312課題に対して、JSPSが実施する進捗管理の確認結果を基に「目的の達成状況」、「研究開発の成果」、「研究成果の効果」及び「研究実施マネジメントの状況」の観点に加えて、「総合判断」の区分を設けて、個々の課題に対する書面レビューに基づき実施を行い評価書の作成を行った。

・ 中間評価の総合判断結果（分野別の研究課題数）

		S	A	B	C	合計
グリーン	理工系 (4)	15 <15%>	61 <61%>	22 <22%>	2 <2%>	100 <100%>
	生物系 (1)	3 <10%>	19 <63%>	6 <20%>	2 <7%>	30 <100%>
	人文社会系 (0)	0 <0%>	4 <67%>	2 <33%>	0 <0%>	6 <100%>
	小計 (5)	18 <13%>	84 <62%>	30 <22%>	4 <3%>	136 <100%>
ライフ	理工系 (2)	7 <19%>	21 <57%>	8 <22%>	1 <3%>	37 <100%>
	生物・医学系 (10)	20 <16%>	71 <55%>	33 <26%>	5 <4%>	129 <100%>
	人文社会系 (0)	1 <10%>	7 <70%>	2 <20%>	0 <0%>	10 <100%>
	小計 (12)	28 <16%>	99 <56%>	43 <24%>	6 <3%>	176 <100%>
総計 (17)		46 <15%>	183 <59%>	43 <23%>	10 <3%>	312 <100%>

※( )内の数字は、完了・廃止課題数（合計数の外数）

※< >は、各区分における割合を示す。

中間評価の総合判断区分

評価区分	判断の基準
S	当初の目的に向け、順調に研究が進展しており、特に優れた結果が見込まれる
A	当初の目的に向け、順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれる
B	当初の目的に対し、計画よりも研究の進捗が遅れており、残余期間で一層の努力が必要
C	当初の目的の達成は困難と見られる。