

4. 重点研究

4-1 重点産業化促進課題

1. はじめに

2007年度(2007A期)より領域指定型の重点研究課題の1つとして5年間実施した重点産業利用課題は2011年度(2011B期)をもって終了し、新たに「重点産業化促進課題」が領域指定型の重点研究課題として、2011年9月13日に指定され2012A期より実施している。この「重点産業化促進課題」は、2010年度に閣議決定された新成長戦略に掲げられているように研究開発のデスバレー克服に向けた、大学や公的研究機関のみならず産業界からの利用を通じた産学官連携(産学官ネットワーク化)による技術開発を支援するものである。この趣旨にもとづき、課題の募集、審査、実施及び報告は一般課題とは若干異なった制度となっている。以下、重点産業化促進課題の特徴を記す。

1-1 募集の対象

産学官連携促進が目的であるため、研究組織(共同で実験を行うグループ、つまり実験責任者と共同実験者から成るグループ)が「産学」、「産官」、もしくは「産学官」である課題を募集の対象とする。例えば、産業界(民間企業を指す)を含まない「官学」の研究組織や産業界のみから成る組織は対象とはならない。また、JASRIは独立した所属機関とは見なさない(JASRIは「産」「官」のいずれにもあたらない)。

申請の折には産学官連携が効果的に行われることを明らかにするために、課題実施にあたって、それぞれの所属機関ごとの役割分担を明記することが求められる。

1-2 対象ビームライン、シフト数割合、及び募集

産業利用ビームラインI(BL19B2)、II(BL14B2)、III(BL46XU)を対象に、ユーザー実験に供するビームタイムのうち15%以内を配分する。

募集は産業利用分野の一般課題と同時期に半期2回行う。なお、I期募集において後述の通期課題のII期分のシフト数も含めた合計シフト数が半期を通じたビームタイムの上限に達した場合はII期に募集を行わない。

1-3 通期課題

I期、II期の両方で利用実験を行いたい場合は、その都度新規課題としての応募が必要であるが、継続的・計画的な実施により一層の成果創出が期待される課題は、“通期課題”としI期応募の折にII期分のシフト数も含めた申請を受付ける。なお、II期は通期課題の募集は行わない。

1-4 審査

最初に研究組織が産学官連携であるかどうかの申請要件について審査を行う。申請要件を満たさない課題は重点産業化促進課題として不採択となる。申請要件を満たす課題については、一般課題(産業利用分野)と同様に課題審査委員会産業利用分科会が行う。なお、重点産業化促進課題として不採択となった課題は、自動的に一般課題(産業利用分野)の課題として、他の一般課題と一緒に改めて審査される。重点産業化促進課題においては一般課題(産業利用分野)の観点に加えて産学官連携が有効に機能するかどうかも含めて審査する。

2. 応募・採択状況

2-1 2012A利用期

今回初めて募集した重点産業化促進課題の採択率は1期50.0%、2期37.5%で一般課題(産業利用分野)と比較して著しく低くなっている。重点産業化促進課題で不採択となった課題の中で研究組織が官学のみなど応募要件を満たさない申請も多く(3~4割程度)、この制度が多くの利用者にまだ認知されていないことを示している。なお、BL19B2は第1期に第2期分のビームタイムも含めて通期課題として採択された課題が複数あり第2期に配分できるビームタイムがなかったため、第2期の重点産業化促進課題の募集を行わなかった。第2期の採択率が特に低くなった原因は、通期課題による第2期分のビームタイム確保により、新規応募課題に供給できるビームタイムが少なくなったことが原因と考えている。

なお、2011年の重点産業化促進課題の応募時には、産学の研究体制であったが、実験を行った2012年度は産学共同研究の体制が解消になった課題もあった。

表1 2012A期 研究機関別応募・採択結果

募集時期	機関分類	応募数*	採択数**
第1回募集	学官	11	8
	産業界	13	4
	合計	24	12
第2回募集	学官	2	0
	産業界	6	3
	合計	8	3
総計		32	15

*応募数は重点産業化促進課題で不採択となり一般課題で再審査された課題を含む。

**採択数は重点産業化促進課題で不採択となり一般課題で再審査されて採択となった課題を含まない。

2-2 2012B利用期

2012B期も研究組織が官学のみなど応募要件を満たさない申請もあったが、その数は2012A期より減少し、制度が利用者に浸透しつつあることを示唆する結果となった。2012B期はBL14B2を除いて通期課題を複数採択したが、第2期にも重点産業化促進課題を募集することができた。

採択率は1期60.9%、2期62.5%で2012A期の50.0%、37.5%よりも高くなったものの一般課題（産業利用分野）と比較して10%低くなっている。しかし、重点産業化促進課題で不採択となり、再審査を経て一般課題として採択された課題は2012B第1期が9課題、第2期が2課題であるため、これらを含めた採択率は第1期87.0%、第2期87.5%と一般課題よりも高く、産学官連携の体制で申請された課題は他の課題よりも高い評点を得る傾向があることを示唆している。

表2 2012B期 研究機関別応募・採択結果

募集時期	機関分類	応募数*	採択数**
第1回募集	学官	12	8
	産業界	11	6
	合計	23	14
第2回募集	学官	5	3
	産業界	3	2
	合計	8	5
総計		31	19

*応募数は重点産業化促進課題で不採択となり一般課題で再審査された課題を含む。

**採択数は重点産業化促進課題で不採択となり一般課題で再審査されて採択となった課題を含まない。

3. 産学官の動向

重点産業化促進課題は産学官連携による成果創出を目的としているため、官学の研究機関が開発した先進的な技術シーズの事業化のための課題解決による利用を想定している。このため、官学に所属する研究者からの申請が中心になるものと予想していたが、実際は応募数、採択数ともに実験責任者が産業界に所属している課題数が2012A期、2012B期ともに40%を越えている。この数字は、産学官連携による放射光利用に民間企業が積極的であることの現れと考えている。

産業利用推進室

廣沢 一郎