

平成 25 年度
「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」
(研修・教育プログラムの作成)

9.研究評価対応

京都大学 学術研究支援室 リサーチ・アドミニストレーター
柘原 岳人

目次

シラバス	1
1 研究プロジェクトの評価	2
1.1 評価	2
1.2 評価の対象	2
1.3 評価の実施時期	3
1.4 PDCA サイクル	4
2 国の研究開発評価	5
2.1 国の研究開発評価の体系	5
2.1.1 概要	5
2.1.2 国の研究開発評価に関する大綱的指針	5
2.1.3 府省及び研究開発機関レベルの評価指針等	6
2.2 研究開発課題の評価システム	6
2.2.1 研究開発課題の評価システムの要素	6
2.2.2 研究開発課題の評価システムの例	7
2.3 最近の動向	7
2.3.1 「大綱的指針」の改定	7
2.3.2 評価結果の反映	8
3 研究評価対応支援	9
3.1 研究プロジェクトの評価に関する研究者のニーズ	9
3.2 リサーチ・アドミニストレーター（URA）の役割	9
3.2.1 研究プロジェクトの運営支援	9
3.2.2 研究プロジェクトの報告書作成支援	9
3.3 まとめ	10
参考文献 一覧	11
著者略歴	12

シラバス

研修科目名	研究評価対応
形式	講義 1 回
目的 及び概要	研究プロジェクトの評価に適切に対応するために、国の研究開発評価に係る概念及び体系を理解する。
キーワード	評価、PDCA サイクル、実績、成果、アウトカム、報告書
計画	1.研究プロジェクトの評価、2.国の研究開発評価、 3.研究評価対応支援
達成目標	研究開発課題の評価を理解できること。
教材・資料	『国の研究開発評価に関する大綱的指針』、文部科学省等の公開資料他
講師プロフィール※	研究プロジェクト評価支援の経験を有するリサーチ・アドミニストレーター及び事務職員
対象レベル※※	初級・中級
想定される予備知識	大学学士課程修了程度、加えて競争的資金等の応募に係る知識

※ 想定する講師のイメージ、要件

※※ 初級：経験年数 1～5 年*、中級：5～10 年、上級：10～15 年以上（スキル標準による定義）*経験年数は、エフォート率 30～50%を想定

1 研究プロジェクトの評価

1.1 評価

評価は、ある物事等の価値を定めることであり、研究プロジェクトにおいては、何らかの意思決定を下すための判断材料を提供する手段となる。

また、評価は、目的、対象、時期、方法等の要素から構成されるシステム（以下、「評価システム」という）としてとらえることができる。

1.2 評価の対象

評価では、その対象を把握することが必要である。評価対象は、構成要素に分けて考えることができる。研究プロジェクトにおける評価対象は、「実績」と「リソース」とに分けられる。「実績」は「成果」と「過程」に分けることができる。「成果」は、アウトプット、アウトカム、インパクトから構成される。「過程」は、システム、アクター、マネジメントから構成される。また、「リソース」はインプットとストックから構成される。

これらの概念は、下記文献で解説されている。

（参照先：財団法人政策科学研究所『平成 18 年度文部科学省委託調査「研究開発評価の質の向上のための調査・分析」報告書』、2007 年、「研究開発評価研修プログラム（基礎編）教材案」p.37、図 3-13、「研究開発評価研修プログラム（応用編）教材案」pp.16-28）

また国によるアウトプット及びアウトカムの指標の定義が下記文献に記載されている。

（参照先：内閣総理大臣決定『国の研究開発評価に関する大綱的指針』2012 年、p.12）

1.3 評価の実施時期

研究プロジェクトの評価では、評価の実施時期によって、事前評価、中間評価、事後評価、追跡評価等が考えられる（図 1.1）。

- ①事前評価：将来の評価であり、その結果によって、当該プロジェクトの実施の決定や計画の修正等が行われる。なお、競争的資金等公募の審査は、事前評価に相当する。
- ②中間評価：途上の評価であり、その結果は、当該プロジェクトの継続や改善等に反映される。
- ③事後評価：過去の評価であり、その結果は、上位のプログラムや施策等の改善・企画立案等に活用される。
- ④追跡評価：過去の評価であり、事後評価の後に顕在化したアウトカムやインパクト等が対象となる。その結果は、上位のプログラムや施策等の改善・企画立案等に活用される。

評価結果の具体的な活用の例は、下記文献に記載されている。

（参照先：文部科学大臣決定『文部科学省における研究及び開発に関する評価指針』、2009年、pp.22-23）

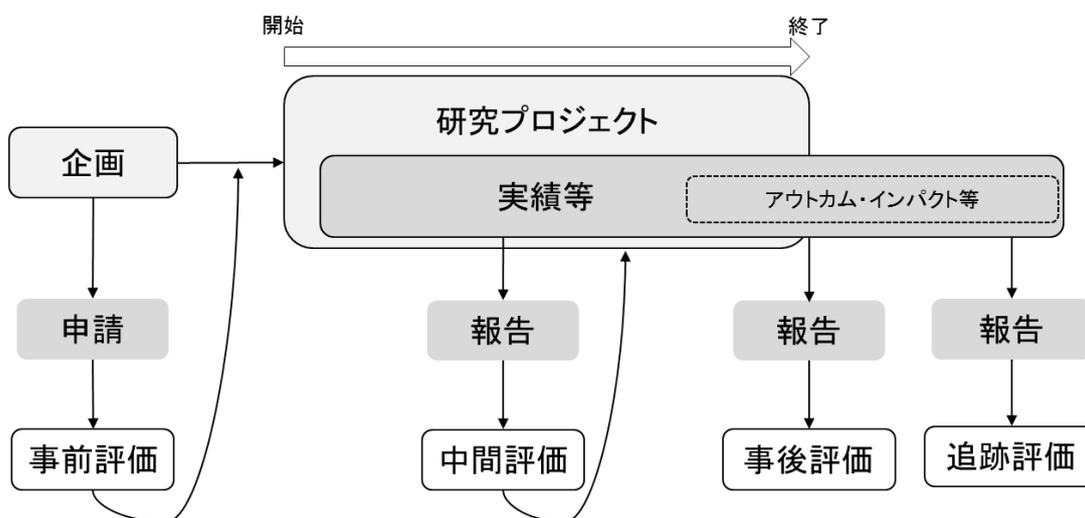


図 1.1 研究プロジェクトと評価の関係

本科目では、研究評価対応の観点から研究プロジェクトに係る中間評価と事後評価を主として扱う。

1.4 PDCA サイクル

研究プロジェクトのマネジメント手法の一つとして、PDCA サイクルがある。計画を立て（Plan）、実行し（Do）、確認し（Check）、改善して（Act）、さらに次の計画に適用していく一連の流れである。PDCA サイクルによって研究プロジェクトの改善が継続的に行われることになる。

評価は、PDCA サイクルにおいて Check に相当する。Check は Act のため、つまり、評価は改善のためのものである。この認識を欠いた評価が実施されることは、その評価者や評価対象の関係者にとって無益な行為となりうる。

なお、「第 4 期科学技術基本計画」や次章で触れる「国の研究開発評価に関する大綱的指針」において PDCA サイクルの確立が明記されているため、研究プロジェクトの評価に対応するためには PDCA サイクルの理解が重要である。

2 国の研究開発評価

2.1 国の研究開発評価の体系

2.1.1 概要

国レベルの研究開発に関する評価の指針が「科学技術基本計画」を基に「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（以下、「大綱的指針」という）として定められている。さらに「大綱的指針」に沿って、それぞれの省庁等で評価指針が定められている。それらを基に各事業の評価規程等が定められている。このように、国の研究開発評価の体系は、国、府省、研究開発機関の階層にわけて考えることができる。

2.1.2 国の研究開発評価に関する大綱的指針

「大綱的指針」は、国の研究開発評価について基本的な方針を示したものである。「大綱的指針」における評価の意義は下記文献に記載されている。

（参照先：内閣総理大臣決定『国の研究開発評価に関する大綱的指針』2012年、p.4）

評価は、単に対象を選別するだけのものではなく、上記の意義にあるように、支援的であり研究開発の前進や質の向上等につながるものでもある。

「大綱的指針」における評価の対象は、研究開発施策、研究開発プログラム、研究開発課題、研究者等の業績、研究開発機関等である。本科目における研究プロジェクトは、研究開発課題に相当する。

なお、研究開発の政策体系は、上位から、政策、施策、プログラム・制度、研究開発課題とされている。各項目の定義は下記文献に記載されている。

（参照先：総務省『政策評価の実施に関するガイドライン』2005年、pp.1-2）

(参照先：内閣総理大臣決定『国の研究開発評価に関する大綱的指針』2012年、p.7)

2.1.3 府省及び研究開発機関レベルの評価指針等

研究開発事業を展開する各府省等では、「大綱的指針」に基づき独自の評価指針が定められている。例えば、文部科学省では「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」、経済産業省では「経済産業省技術評価指針」がある。

これらの府省等の指針に基づいて各研究開発機関の指針が定められている。例えば、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」に基づいて独立行政法人科学技術振興機構では「事業に係る評価実施に関する達」が定められている。さらに、この達に基づいて戦略的創造研究推進事業等に係る「基礎研究に係る課題評価の方法等に関する達」が定められている。

2.2 研究開発課題の評価システム

2.2.1 研究開発課題の評価システムの要素

「大綱的指針」における研究開発課題の評価システムの要素は下記文献に記載されている。

(参照先：内閣総理大臣決定『国の研究開発評価に関する大綱的指針』2012年、pp.13-17)

上記要素について、研究プロジェクトの評価対応に向けて把握しておくべきポイントを挙げる。

- ① 評価者の選任
 - ・ 外部評価
 - ・ 利害関係者の排除
- ② 評価の実施時期
 - ・ 開始前、中間、終了時、追跡
- ③ 評価方法
 - ・ アウトプット指標やアウトカム指標による評価手法
 - ・ 定性的な評価手法を併用

- ・評価の観点：必要性、効率性、有効性、国際的水準の向上
- ④評価結果の取扱い
 - ・評価結果の活用：資源配分、研究開発の質の向上
 - ・評価結果を国民に積極的に公表
 - ・評価結果の被評価者への開示

2.2.2 研究開発課題の評価システムの例

研究開発課題に係る各事業において、評価システムは評価要項等で定められている。ここでは、評価に係る書類が公開されていることから、グローバル COE プログラムを例に挙げる。本プログラムにおいて、中間評価と事後評価は「グローバル COE プログラム評価要項」により行うものとされている。本要項では、評価の目的、評価の時期（中間評価、事後評価、フォローアップ）、評価委員、評価の実施（評価項目、評価方法）、その他（評価結果の反映・活用、評価の公開、利害関係者の排除等）について規定されている。評価項目等の詳細は下記文献に記載されている。

（参照先：グローバル COE プログラム委員会『グローバル COE プログラム評価要項』、2011 年）

2.3 最近の動向

2.3.1 「大綱的指針」の改定

「大綱的指針」は 2012 年 12 月に改定されている。改定のポイントは下記文献に記載されている。

（参照先：内閣府政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付評価担当『「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定について（概要）』2012 年、pp.2-3）

上記ポイントとして、アウトカム指標による目標の設定の促進があるように、今後の研究開発評価では、アウトカムの認識が重要となる。

また、「大綱的指針」の改定を受けて、今後、各府省の評価指針等が改定されると考えられる。

2.3.2 評価結果の反映

研究プロジェクトの中間評価の結果は、当該プロジェクトの継続や見直し等に反映されることが一般的である。一方で、他の事業へ反映されることがある。例えば、「平成 25 年度卓越した大学院拠点形成支援補助金」が挙げられる。この事業における大学院拠点の選定については、「グローバル COE プログラム」又は「世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI)」の中間評価又は事後評価の結果が A 以上という条件が付されている。

このように研究プロジェクトの評価結果が他の事業にも反映されるようなことがあるため、研究プロジェクトの評価対応はより慎重に進めることが重要である。

3 研究評価対応支援

3.1 研究プロジェクトの評価に関する研究者のニーズ

研究プロジェクトは主に報告書に基づいて評価されるので、優れた評価を得るためには報告書の作成が重要となる。そこで、研究評価対応の支援策検討の参考として、報告書の作成における研究者のニーズを紹介する。京都大学において、ある事業の報告書作成支援における事例をまとめたものである。

- ① 事後評価のスケジュールを知りたい。
- ② 報告書の書き方を知りたい。
- ③ 報告書の記載内容を確認・改善してほしい。
- ④ 報告書作成に必要なデータ収集に手間がかからないようにしたい。
- ⑤ 報告書作成のための人材の雇用を継続したい。

3.2 リサーチ・アドミニストレーター（URA）の役割

3.2.1 研究プロジェクトの運営支援

報告書には、主として過去に起こったことを記載する。したがって、報告書作成時において、優れた成果等がなければ、高い評価を得ることは難しいと考えられる。つまり、報告書作成時では、評価対象となる成果等について対策できることはほぼ無いため、それまでに成果が創出されるような運営がなされていることが重要となる。

よって、リサーチ・アドミニストレーター（URA）の役割としては、前記の研究者のニーズも踏まえ、評価を念頭に置いた研究プロジェクトの進捗管理、評価と報告書に係るデータの蓄積・整理、研究者の評価への意識の醸成等が挙げられる。

3.2.2 研究プロジェクトの報告書作成支援

優れた成果等があるにもかかわらず、報告書の記載内容が不十分なため評価が低くなる場合が考えられる。このため、報告書には評価要領等を踏まえて十分な記載をすることが重要である。

また、事後評価においては、報告書の提出時期が研究プロジェクト終了後となっているために、当該プロジェクトに詳しい人材の雇用が継続できず、報告書作成に困難が生じることがある。このような場合、何らかの方法による必要な人材の雇用継続が必要となる。

したがって、URAの役割として、まずは、報告書記載データの収集、書き方のアドバイス、報告書案の改善等が挙げられる。さらに

は、人件費等の措置の仕組みを作ることが挙げられる。例えば、京都大学では、「グローバル COE プログラム」の事後評価に関して、フォローアップ支援事業を実施し、報告書等の作成支援を行う非常勤職員の人件費等を支援している。

3.3 まとめ

研究プロジェクトで高い評価を得るためには、各事業の評価システムを理解して、それらに合わせたマネジメントを実施することが重要である。

また、「大綱的指針」の改定等により、研究評価の状況は変化することから、国レベルから個別の研究開発課題レベルまで評価に係る情報を収集し把握しておくことが重要である。

参考文献 一覧

引用文献

財団法人政策科学研究所『平成 18 年度文部科学省委託調査「研究開発評価の質の向上のための調査・分析」報告書』、2007 年

内閣総理大臣決定『国の研究開発評価に関する大綱的指針』、2012 年

文部科学大臣決定『文部科学省における研究及び開発に関する評価指針』、2009 年

閣議決定『第 4 期科学技術基本計画』、2011 年

総務省『政策評価の実施に関するガイドライン』、2005 年

独立行政法人科学技術振興機構『事業に係る評価実施に関する達』、2006 年

独立行政法人科学技術振興機構『基礎研究に係る課題評価の方法等に関する達』、2007 年

グローバル COE プログラム委員会『グローバル COE プログラム評価要項』、2011 年

内閣府政策統括官（科学技術政策・イノベーション担当）付評価担当『「国の研究開発評価に関する大綱的指針」改定について(概要)』、2012 年

参考文献

研究開発評価システムの在り方に関する検討ワーキンググループ『研究開発評価システムの充実に向けた検討のとりまとめ』、2012 年

文部科学省『平成 25 年度事業実施要領「卓越した大学院拠点形成支援補助金」』、2013 年

著者略歴

柘原 岳人

京都大学学術研究支援室 リサーチ・アドミニストレーター

2006年 神戸大学大学院自然科学研究科博士課程後期課程修了

2006年 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
NEDO フェロー（派遣先：神戸大学連携創造本部）

2008年 神戸大学連携創造本部 特命助教

2012年 京都大学学術研究支援室
リサーチ・アドミニストレーター

タイトル 文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」(研修・教育プログラムの作成)
講義教材「9.研究評価対応」

著者 柘原 岳人

監修 学校法人 早稲田大学

初版 2014年2月28日

本書は文部科学省「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」(研修・教育プログラムの作成)事業の成果であり、著作権は文部科学省に帰属します。