

# 海外における外部評価事例からの示唆

2012年7月3日(火)

田原 敬一郎

k.tahara@ifeng.or.jp



# アウトライン

- 評価目的に応じた体制のあり方と外部評価（論理的整理）
- 事例
  - 事例1：米国PART
  - 事例2：全米科学財団NSF
  - 事例3：オランダ技術財団STW
  - 事例4：カナダ自然科学・工学研究会議NSERC
- 事例からの示唆

## 評価の目的に応じた体制のあり方と外部評価

評価目的	被評価者(評価対象)と評価の体制		外部(を活用した)評価
	事業推進主体 (プログラム・制度 以上)	研究開発実施主体 (プロジェクト・研究 開発課題)	
アカウントビリティ の確保	自己分析・評価(申し 開き)と、評価部署等 による検証	自己分析・評価(申し 開き)と、事業推進 主体による検証	<p><b>評価の内容</b>に専門性を持つ外部有識者から構成される委員会の活用</p> <p><b>評価に必要な調査・分析</b>に専門性を持つアナリストの活用</p>
被評価者に対する 査定	評価部署等が 事務局として実施	事業推進主体が 事務局として実施	
被評価者に対する 助言・勧告(他者か ら与えられる学習)	評価部署等が事務 局として実施	事業推進主体が 事務局として実施	
自己学習	事業推進主体	研究開発実施主体	

## 事例1: 米国PARTによる評価

- 評価目的: 査定
- 被評価者(連邦機関)による自己評価(分析)の結果をもとに、**第三者(OMB)**が評価。
- 4つのセクションごとに、評価のための具体的情報を求める質問がいくつか行われ、各セクションが加重されて、最終評点化。

セクション	ウェイト	説明
プログラムの目的と設計	20	プログラムの目的と設計が明確で健全であるかどうかを評価
戦略計画	10	プログラムの有効な長期目標と年間成績数値を定めているかどうかを評価
プログラム・マネジメント	20	機関の財務監視やプログラム改善努力などのプログラム・マネジメントを採点
プログラムの結果／説明責任	50	戦略計画のセクションで審査された数値や目標に基づいたプログラム成績を、他の評価方法で採点

## 事例2: 全米科学財団NSF①

- 全米科学財団NSFでは、委嘱審査委員会(COV)等の外部評価を活用することにより、助成の決定に用いられる**評価・勧告の質を維持するシステム**を具備
  - COV: 大学、産業界、政府、公共部門からの専門家で構成される独立委員会
  - 1) **評価の過程の健全性と効率性**、2) NSFの投資の結果の質その他を含めた効果の2つを検討
  - 大規模な情報コレクションの利用
    - COVメンバーは、アクセス制限付きのウェブサイトを通じて、NSFが支援するプロジェクトの成果についての簡単な説明と実例、NSFの助成を受けたプロジェクトの研究代表者(PI)から提出されたすべての電子形態のプロジェクトレポート、プログラムに関連する外部専門家の調査分析報告書、等
- 勧告を形骸化させない仕組み
  - 監査室がCOVによる勧告の活用実態についての監査を行い、その利用改善に向けた勧告を実施
    - COVの会合の運営方法や、報告書の活用方法に関して改善の余地が無いか、NSFがCOVによる報告書をNSFの業績報告へのインプットとして適切に活用しているか、等

※3月23日WG資料より再掲

## 事例2: 全米科学財団NSF②

	評価目的
	【助言・勧告】COVによる評価プロセスをより効果的に運営し、それをNSFのマネジメントの改善に資するよう活用するための勧告をまとめること (2003年9月実施)
体制	統合活動室が作成した指針に従い、外部の有識者からなる委嘱審査委員会(COV)を招集し、各プログラムを約3年ごとに審査。監査室がCOVによる勧告の活用実態についての監査。
結論①	COVの勧告を実際にどのように実行したのか、あるいはどのように対処したのか記録することを義務づけていない。その様な記録を残さない限り組織としての経験は活かされず、COVによる改善案が見過ごされ、COVの提言の価値を損ねてしまいかねない。そのため、NSFがそれぞれのPDにCOVによる提言をどのように実施したか、また、実施しなかった場合はその理由を文書で記録することを義務付けるように提案。さらに、COVを開催する前に前回のCOVが提出した提言にどのように対処したか文書による記録をCOVの委員に配布するように提案。

## 事例2: 全米科学財団NSF③

	評価目的
結論②	<p>【助言・勧告】COVによる評価プロセスをより効果的に運営し、それをNSFのマネジメントの改善に資するよう活用するための勧告をまとめること</p> <p>COVが報告書の中で用いている<b>データの限界</b>について、NSFが明確に示していない。COVが用いたデータは、政府業績成果法に基づきNSFがとりまとめる業績評価報告書を基にしているが、NSFの戦略目標や指標に関する項目について十分に取扱っていない。そのため、2001年度においてはこれらの項目に評価を下せないCOVもあった。続く2002年度にはNSFはデータの収集や分析のプロセスを改定したが、この改定はデータの客観性にあらたな懸念を招いた一方で、NSFがこれらの限界を充分に開示しているかという懸念が依然として残った。結果として、政策決定者などNSFの業績評価報告書の利用者はデータの限界に気がつかず、NSFの業績評価に用いられたデータの信頼性を適切に判断することができなかった。監査室は、これらの問題に対処する為に、NSFに対し、データ収集と分析の過程で生じる限界について十分に検討した上で、業績評価報告書の中で開示することを勧告。</p>

## 事例3: オランダSTWに関する評価①

- STW
  - 経済省(EZ)とオランダ科学研究機構(NWO)の二者から活動資金を得るファンディング機関
  - 科学的に挑戦的かつ社会的に(潜在的に)有用性の高いプロジェクトに助成を行う「オープン・テクノロジー・プログラム」が主力プログラム
- 2つの評価
  - STWの活動全般に対する第三者評価
    - 上位機関であるEZ及びNWOの依頼で、外部専門機関が実施
  - 第三者評価の結果を受けた深掘評価
    - STWの依頼で、外部専門機関が実施

## 事例3: オランダSTWに関する評価②

	評価目的	
	【助言・勧告】成果とSTWの活動との関係、政策目標への寄与、STWの活動及びプログラムの改善	【自己学習】STWの活動についての深い分析と、それに基づく評価・運営改善のための教訓の導出
体制	経済省(OCW)及び(文科省(OCW)傘下の)オランダ科学研究機構(NWO)の依頼で、Dialogic社及びTechnopolis社が調査・分析、評価を実施。	STWの依頼で、Dialogic社が調査・分析、評価を実施。
結論	STWは研究資金提供のために効率的で効果的な組織である。科学的質に関してもその成果の実用性の観点からも高評価。政策目標への寄与のために、支援したプロジェクトに関してのみではなく、組織運営のモニタリング指標を設定し、活用すべき、等。	科学的な質と利用との間の関係(科学的な質を犠牲にしたことで実用性が高まったのか、科学的質が担保されたことで実用性が高まったのか)について検証、明確な相関をみとめる。実用化にとっても、「経路」として査読付論文が(特許やスピンオフ企業数よりもはるかに)重要、等。

## 事例4:カナダ自然科学・工学研究会議(NSERC)①

- NSERC
  - カナダにある3つのリサーチ・カウンシルの1つ。自然科学・工学分野の研究・教育にファンディングを実施。
- 評価対象
  - 共同研究開発(CRD)プログラム:カナダで活動する企業に対し、カナダの中等後教育機関において利用可能なユニークな知識、専門知識、教育資源へのアクセスを提供すること、産業界が要求する技能を持った学生を教育すること
- 評価目的
  - 1)関連性、2)設計及び展開、3)成功／インパクト、及び4)費用対効果の観点から調査・分析を行い、プログラム改善のための示唆と勧告をまとめること
- 評価体制
  - Science-Matrix社が調査・分析、評価を実施、NSERC内に設置のCRDプログラム評価運営委員会に対し報告書を提出

# 事例4:カナダ自然科学・工学研究会議(NSERC)②

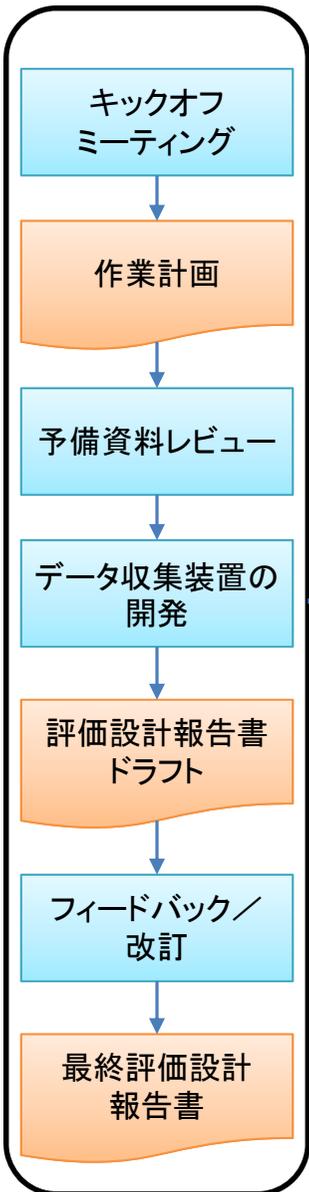
## ● 評価項目

- 1) 関連性・・・政府のプライオリティとの一貫性、産業界、学術界のニーズへの対応
- 2) 設計及び展開・・・プログラムへの参加(産業界、学術界)の促進及び阻害要因
- 3) 成功／インパクト・・・プログラム目的・アウトカムへの効果的寄与
- 4) 費用対効果・・・効率性

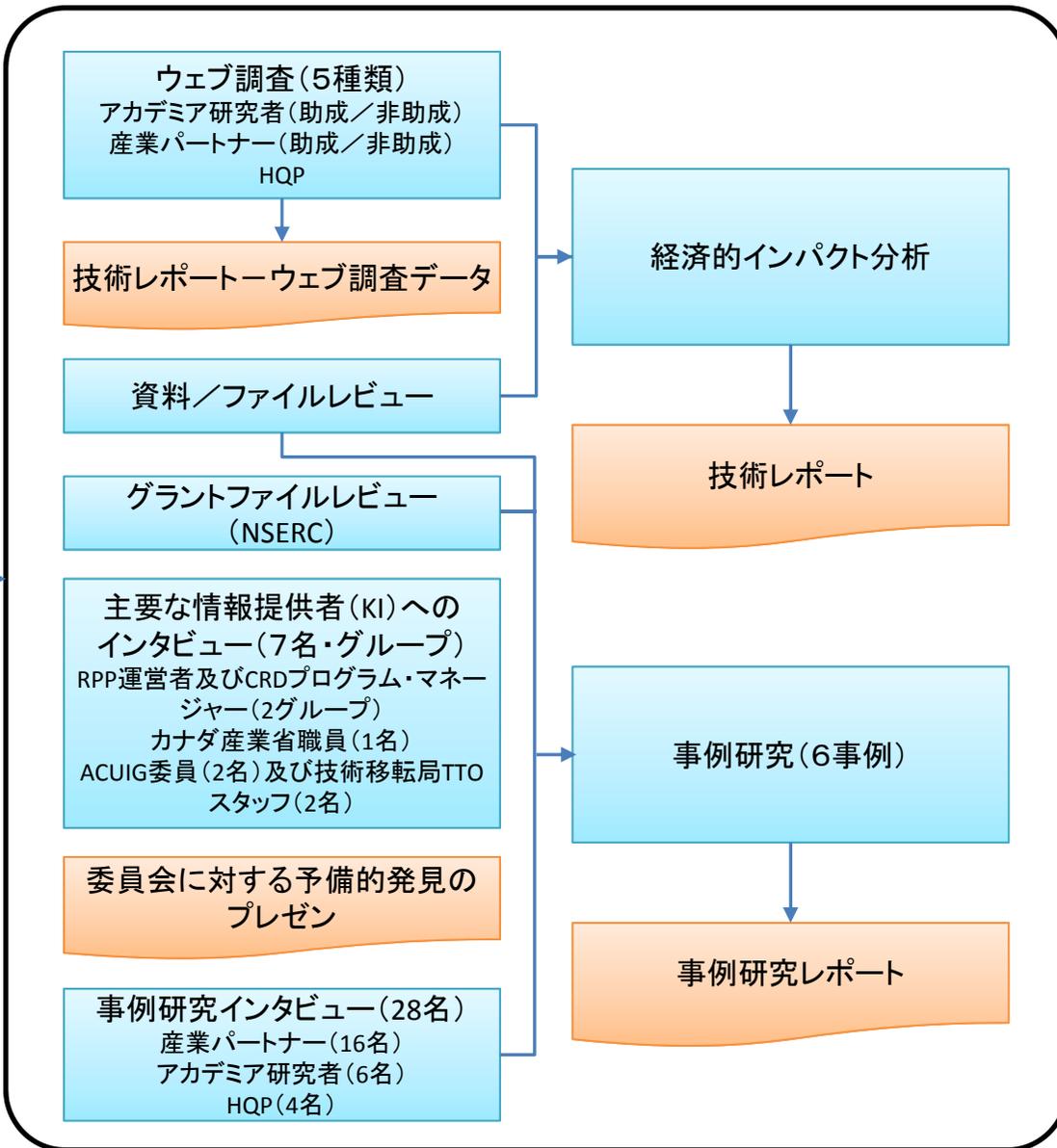
<p><b>関与者</b></p> <p>カナダ国民</p> <p>ユーザーセクター(政策形成者、NGO、産業、等)</p> <p>科学コミュニティ</p> <p>産業パートナー</p> <p>HQP</p> <p>大学研究者</p> <p>レビューア</p> <p>申請者</p> <p>潜在的パートナー及び潜在的申請者</p> <p>NSERC</p> <p>研究パートナーシップ・プログラム</p>	<p><b>最終アウトカム</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> カナダ経済を強固にする</li> <li><input type="checkbox"/> エビデンスベースの規制とマネジメントの実践を増加させる</li> <li><input type="checkbox"/> 自然科学・工学におけるHQPのための雇用機会を増加させる</li> <li><input type="checkbox"/> 産業セクターの研究開発投資を増加させる</li> <li><input type="checkbox"/> カナダ企業や政府が新技術の利用によりよいポジションを得る</li> </ul>
	<p><b>中間アウトカム</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 長期の関係性がアカデミアの研究者と産業パートナー間で形成される</li> <li><input type="checkbox"/> 大学研究者の研究及び教育が産業との協働の結果として高まり、質への名声とカナダの研究者が持つ専門知識が改善する</li> <li><input type="checkbox"/> 産業パートナーが大学研究の便益に気づき、協働の結果として知識や技術を得、研究成果が活用される</li> <li><input type="checkbox"/> HQPが自分野で雇用を確保し、雇用後に要求される研修が少なく済む</li> </ul>
	<p><b>即時的アウトカム</b></p> <p><b>助成期間中:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 研究者が新たな知識や技術を創造し、パートナーや研究コミュニティへ研究成果を普及させる</li> <li><input type="checkbox"/> HQPが官業と関わりが深い環境で研究を行い、産業に関連する専門知識を得る</li> <li><input type="checkbox"/> 研究者がプロジェクト計画と予算に従ってグラントを使い、プロジェクトのマイルストーンを達成し、ファンドの利用と財敵的説明責任についてのNSERCのルールを尊重する</li> </ul> <p><b>助成前:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> レビューア、サイトビジット委員会及び産学グラント諮問委員会(ACUIG)がそれぞれの役割を理解し、賞賛に値する提案を推奨し、申請者へのフィードバックを提供し、プログラムやプロセスに助言を提供する</li> <li><input type="checkbox"/> 申請者がCRD基準とガイドラインに適合的な提案を提出する</li> <li><input type="checkbox"/> パートナーシップと協働が共通の研究ゴールに向けて動くために大学研究者及び産業との間で形成される</li> </ul>
	<p><b>活動及びアウトプット</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> グラントの事務、モニタリング、財政レビューの継続及び問題の解決</li> <li><input type="checkbox"/> NSERCの経営陣もしくはACUIGへのファンディングに係る推薦のプレゼンテーション; ACUIGの勧告に基づく内部の決定と申請者への決定事項の通達</li> <li><input type="checkbox"/> 申請が受理され、外部レビューによってレビューされる; 必要に応じてサイトビジットが行われる</li> <li><input type="checkbox"/> プログラムに関する情報をターゲットとする層に届ける</li> </ul>
	<p><b>プログラムの必要性・位置づけ(rationale)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 知識の応用、利便性及び普及を改善するために、学術及び産業機関のパートナーシップの創造を支援する</li> <li><input type="checkbox"/> 近い将来、カナダがユーザー組織に必要とされるスキルを持った高度に質の高い人材を保有することを保証する</li> <li><input type="checkbox"/> カナダの産業の競争力や生産性を改善し、雇用を生み出すために、学術的な研究を利用する産業のキャパシティに寄与する</li> </ul>

# 事例4:カナダ自然科学・工学研究会議(NSERC)③

## フェーズⅠ 設計

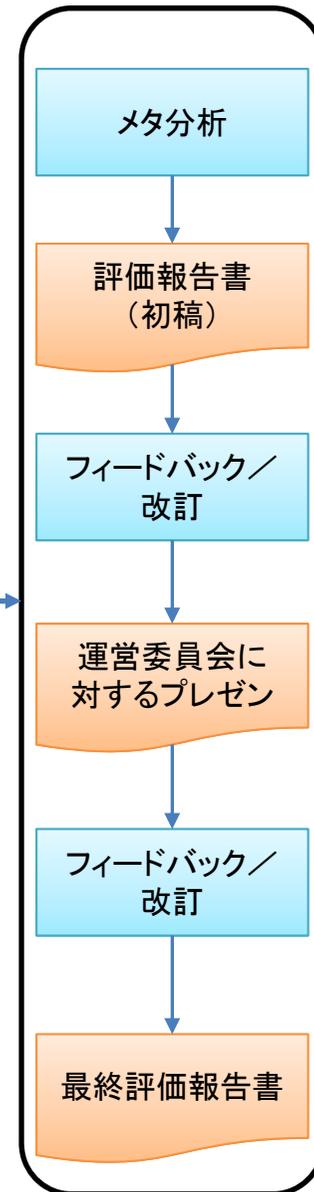


## フェーズⅡ フィールドワーク



## フェーズⅢ ハイレベル分析

## フェーズⅣ 報告



## 事例4:カナダ自然科学・工学研究会議(NSERC)④

	評価目的
	【助言・勧告】プログラム改善のための示唆と勧告をまとめること
体制	Science-Metrix社が調査・分析、評価を実施、NSERC内に設置のCRDプログラム評価運営委員会に対し報告書を提出
結論	現在の形式を維持すべき。ただし、研究環境の変化や鍵となる受益者のニーズ、申請数等に適応して、漸進的な改善を行うべき。 プログラムの設計と便益に関する気付きを促進し、産業による“牽引”を増加させるために、アウトリーチと可視性を高めるべき 産業パートナーの負荷を減らし、申請プロセスの合理化を行った上で、Pre-CRDプログラムを拡大する計画を追求すべき、等
結果への対応	NSERCでは、最終報告書でまとめられた勧告に対し、1)同意するか／しないか、2)どのような行動を起こすか、3)責任者、4)期限といった4項目からなるアクションプランを作成、公開

## 海外事例からの示唆①

- **被評価者は行政が中心**
  - 研究成果の評価ではなく、政策目標に対する寄与の観点から、研究への助成、委託の仕組み等々を評価すべき
- **チェック&バランスの重要性**
  - 多様で階層的な評価が前提、1回やればよいというものではない
- **低次元のアカウントビリティから高次元のアカウントビリティ、レスポンシビリティへ**
  - **評価結果の活用状況**について、公開することが必要
  - 透明性は、外からの**検証可能性**と**体制の独立性**に依存
    - ただ単に、結果を公開したり、外部を活用すればよい、というのではない
  - 透明性の確保というよりも、**必要な能力の調達**に外部評価を導入する意義、本質がある
  - 期待されるパフォーマンスを継続的に産み出し続ける組織であるために、**組織学習**を目的とした評価を積極的に活用すべき

## 海外事例からの示唆②

- よりよい評価に向けて
  - 評価専門調査会による第三者評価、大綱的指針の内容やそれを策定するプロセスについても、その妥当性や改善の余地はないかを検証することが必要。

# 【参考】必要な「プログラム評価」へのシフト

