

テーマ別評価
**「プロジェクトの PDCA サイクル
における教訓活用マネジメントの
強化策の検討」**

最終報告書

**平成 26 年 1 月
(2014 年)**

**独立行政法人
国際協力機構 (JICA)**

OPMAC 株式会社

評価
JR
14-01

序文

近年、政府開発援助(以下、ODA)は、より効果的・効率的な事業の実施が求められており、その中で評価の在り方が検討・改善されてきています。2010年には外務省により「ODAのあり方に関する検討最終とりまとめ」が策定され、ODA評価の改善策の一つとして、「過去の成功例・失敗例から確実に教訓を学び取るための仕組の構築」に取り組む方針が示されました。また、2012年には「戦略的・効果的な援助の実施に向けて(改訂版)～ODA事業の透明性向上と継続的改善～」が策定され、過去の教訓を踏まえたODA事業の継続的改善を行うため、評価情報の「見える化」の徹底と「PDCA(Plan-Do-Check-Action)サイクルの強化」が進められています。

JICAでは事業の更なる改善と国民への説明責任を果たすことを目的として、技術協力、有償資金協力、無償資金協力それぞれのプロジェクトレベルにおいて、PDCAサイクルに沿った事業評価を実施しています。特に、「評価による事業のさらなる改善」については、40年以上の過去の途上国の現場における多様な事業実績を通じて蓄積されたJICAならではのナレッジとも言える「教訓」を活用し、途上国の複雑かつ困難な開発課題の解決に向けたより効果的な事業の実施が重要です。こうした認識のもと、これまでJICAの評価制度の拡充・強化も併せ、評価結果の事業へのフィードバックを目的とした様々な取組みが行われてきました。

他方、事業評価の結果導き出される教訓や提言の事業へのフィードバックとその活用が必ずしも十分でないという反省もあり、組織内外からの指摘や改善要望も多い状況です。

本調査では、JICAにおける教訓活用の現状を分析して教訓活用上の課題と要因を整理し、他組織における教訓活用の事例を参照して、改善の方向性を整理することで、JICAのPDCAサイクルにおける教訓活用マネジメントの強化の具体策の検討を目的としました。調査の結果、教訓の活用やプロジェクトリスクの管理を促進するユーザーフレンドリーなツールの提案や、プロジェクトのPDCAサイクルにおける教訓活用を定常業務化するための教訓活用マネジメントシステム(Lesson Learned System:LLS)とその導入方法(人材育成等)の提案を行いました。

本調査による提案は、ソリューションプロバイダーを目指すJICAの事業マネジメントとナレッジマネジメントに係る重要な提案と考えます。今後、具体化に向けて検討・取組みを進めることにより、JICA事業の質の向上・改善が進められ、類似問題の発生・繰り返し改善提案を作成する作業の重複を防ぎ、事業成果の最大化およびその持続性の向上に貢献できればと思います。

最後に、本調査にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2014年1月
独立行政法人国際協力機構
評価部長 村岡敬一

目 次

序文

目次

略語表

本テーマ別評価の概要..... i

第 1 章 教訓活用マネジメントシステムの導入の目的と活用方法..... 1

- 1. 1 教訓活用マネジメントシステム（LLS:Lesson Learned System）の概要 1
 - 1. 1. 1 PDCA サイクルにおける「ナレッジ」としての教訓活用 1
 - 1. 1. 2 他組織における教訓活用の事例 3
- 1. 2 JICA における教訓活用上の課題と対応策（LLS の導入） 9
 - 1. 2. 1 教訓活用の課題と要因分析 9
 - 1. 2. 2 特定された 5 つの課題解決に向けての基本的な考え方 11
 - 1. 2. 3 LLS における具体的な対応策の提案 15
 - 1. 2. 4 LLS 活用に向けた人材育成方法 28

第 2 章 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス 32

- 2. 1 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの考え方および作成方法 32
 - 2. 1. 1 LLS における開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス 32
 - 2. 1. 2 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）の考え方と作成方法 33
 - 2. 1. 3 課題体系マッピングの考え方と作成方法 33
 - 2. 1. 4 代表的指標のロジックモデルの考え方と作成方法 34
 - 2. 1. 5 参照すべき教訓（ここがポイント！）の考え方と作成方法 35
- 2. 2 パイロット 2 分野の開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス案 35
 - 2. 2. 1 基礎教育 35
 - 2. 2. 2 防災 47

第 3 章 分野横断的なプロジェクトリスク管理 56

- 3. 1 LLS におけるプロジェクトリスク管理 56
- 3. 2 プロジェクトリスク管理の方策 58
 - 3. 2. 1 教訓分析結果から判明した分野横断的なプロジェクトリスク 58
 - 3. 2. 2 PDCA サイクルにおけるプロジェクトリスク管理 63
 - 3. 2. 3 プロジェクトリスク管理シートを活用する場合のモニタリング 64

第 4 章 LLS 導入に向けた提言	67
4. 1 LLS 導入に向けた提言	67
4. 2 LLS 導入の手順に関する提案.....	68

図表目次

図 1 本調査の作業フロー.....	ii
図 2 本調査で抽出された課題とその要因および対応策.....	iii
図 3 学習する組織としてのナレッジの活用.....	1
図 4 医療機関における教訓活用・リスク管理の概念図.....	8
図 5 看護業務に係る人材育成の枠組み.....	9
図 6 教訓活用マネジメントシステム (LLS) の概念図.....	12
図 7 教訓生産プロセス (案)	13
図 8 プロジェクト PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメント (案)	14
図 9 教訓生産の各ステップの課題と対応方針.....	16
図 10 個別プロジェクト教訓シート (案)	19
図 11 ナレッジ認定教訓シート (案)	23
図 12 LLS の実践に必要となる能力強化.....	29
図 13 LLS への取組みの動機づけ.....	31
図 14 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの枠組み.....	32
図 15 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス (まとめ) の作成と活用.....	33
図 16 課題体系マッピングの作成・活用の流れ.....	34
図 17 課題体系マッピング (基礎教育分野)	38
図 18 代表的指標のロジックモデル (学校建設) (例)	39
図 19 代表的指標のロジックモデル (教員の能力強化) (例)	40
図 20 代表的指標のロジックモデル (学校運営改善) (例)	41
図 21 課題体系マッピング (防災分野)	49
図 22 代表的指標のロジックモデル (災害リスクの把握 (気象)) (例)	50
図 23 代表的指標のロジックモデル (ハード対策による抑止力向上: 洪水対策) (例)	51
図 24 代表的指標のロジックモデル (防災体制の確立・強化) (例)	52
図 25 PDCA サイクルにおけるプロジェクトリスク管理.....	56
図 26 PDCA サイクル上の教訓発生箇所と原因 (例)	62
図 27 プロジェクトサイクルにおけるプロジェクトリスク管理ツールの利用.....	63
図 28 有償資金協力 (円借款)・無償資金協力事業のプロジェクトリスク管理シート案.....	65

図 29	技術協力事業のプロジェクトリスク管理シート案.....	65
図 30	プロジェクトリスク管理の作業の流れ.....	66
図 31	LLS 導入の手順に関する提案.....	70
表 1	本調査の枠組み.....	iii
表 2	WB グループおよび ADB の教訓活用に係る制度・仕組みと JICA への LLS 提案に参考 となるポイント.....	6
表 3	EBM の手順と JICA の事業マネジメントに参考となるポイント.....	7
表 4	教訓活用の現状分析の結果及び特定された課題と要因（まとめ）.....	10
表 5	LLS 導入・実践に向けて想定される研修プログラム.....	30
表 6	開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）（基礎教育）（例）.....	37
表 7	開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）（防災分野）（例）.....	48
表 8	プロジェクトリスク管理ツールの「分析の視点」（例）.....	57
表 9	プロジェクトリスク管理ツールのリスク管理チェック表（例）.....	57
表 10	案件形成時（PLAN の段階）のスコープに共通してみられる課題（例）.....	60

別添リスト

別添 1：JICA における教訓活用の現状分析

別添 2：他組織における教訓活用リスク管理の事例（国際援助機関、保健・医療機関）

別添 3：教訓シート・プロジェクトリスク管理ツール例

参考資料リスト

略 語 表

ADB	:	Asian Development Bank	アジア開発銀行
EBM	:	Evidence-Based Medicine	根拠に基づく医療
IFC	:	International Finance Corporation	国際金融公社
JICA	:	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
LLS	:	Lessons Learned System	教訓活用マネジメントシステム
MIGA	:	Multilateral Investment Guarantee Agency	多数国間投資保証機関
ODA	:	Official Development Assistance	政府開発援助
PDCA	:	Plan-Do-Check-Action	計画、実施、モニタリング・評価、 フィードバック
PMBOK	:	Project Management Body of Knowledge	プロジェクト管理知識体系 (ピンボック)
WB	:	World Bank	世界銀行

本テーマ別評価の概要

1. 本テーマ別評価の背景と目的

JICA では、ODA 事業の更なる改善と国民への説明責任を果たすことを目的として、各スキーム（技術協力、有償資金協力、無償資金協力）のプロジェクトを対象とし、PDCA（Plan-Do-Check-Action）サイクルに沿った事業評価を実施している。「評価による事業の更なる改善」を実践していくには、40 年以上にわたる途上国の現場における多様な事業実績を通じて蓄積された JICA ならではの付加価値ともいえる「教訓」や「提言」を、新規事業の改善や協力ツールの開発に繋げていくことが重要である。また、JICA が、「ソリューションプロバイダー」として、途上国の複雑かつ困難な開発課題に対する解決策を提示し、支援を提供するための体制強化に当たっても、こうした取組みは不可欠となっている。

JICA は事業評価を通じて、事業の更なる改善に向けた「教訓」および「提言」を数多く蓄積してきており、さらに評価業務の強化を図るため、重点的な評価の実施、評価結果のデータベース化、評価の「見える化」などに取り組んできている。しかしながら、依然として事業評価の結果導き出される教訓や提言の事業へのフィードバックとその活用が十分でないとの指摘や、改善を求める声が組織内外から多く挙がっている。こうした状況が生じている要因として、①教訓の質が低く適用しにくい、②教訓情報が散在しており検索しにくい、③参照すべき重要な教訓の類型化・選別が体系的に行われていない、④教訓の活用状況やその結果が把握されていない等が、その要因として考えられる。

教訓の活用を徹底し、「事業の更なる改善」に効果的に結び付けていくためには、教訓活用の仕組みと運用・活用状況に関する情報を整理・分析して教訓活用のボトルネックを明らかにするとともに、他ドナーや民間企業などの他組織における教訓活用法やリスク管理の方法と比較するなど、より良い教訓活用の在り方の検討が必要となっている。

本業務では、JICA の事業評価における教訓活用の仕組みと教訓の運用・活用状況をレビューするとともに、他ドナーや民間企業での教訓活用方法やリスク管理の事例を検証する。それら調査結果に基づき、アクセスが容易で、かつ職員が活用しやすい（ユーザーフレンドリーな）執務参考資料の整備や教訓活用の義務化（徹底）に向けた業務フロー（Lesson Learned System : LLS / 教訓活用マネジメントシステム）の改善案を提示し、JICA の PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントの強化の具体化に寄与することを目的として実施するものである。

2. 調査のフローと実施スケジュール

本調査の作業フローは下図のとおりである。

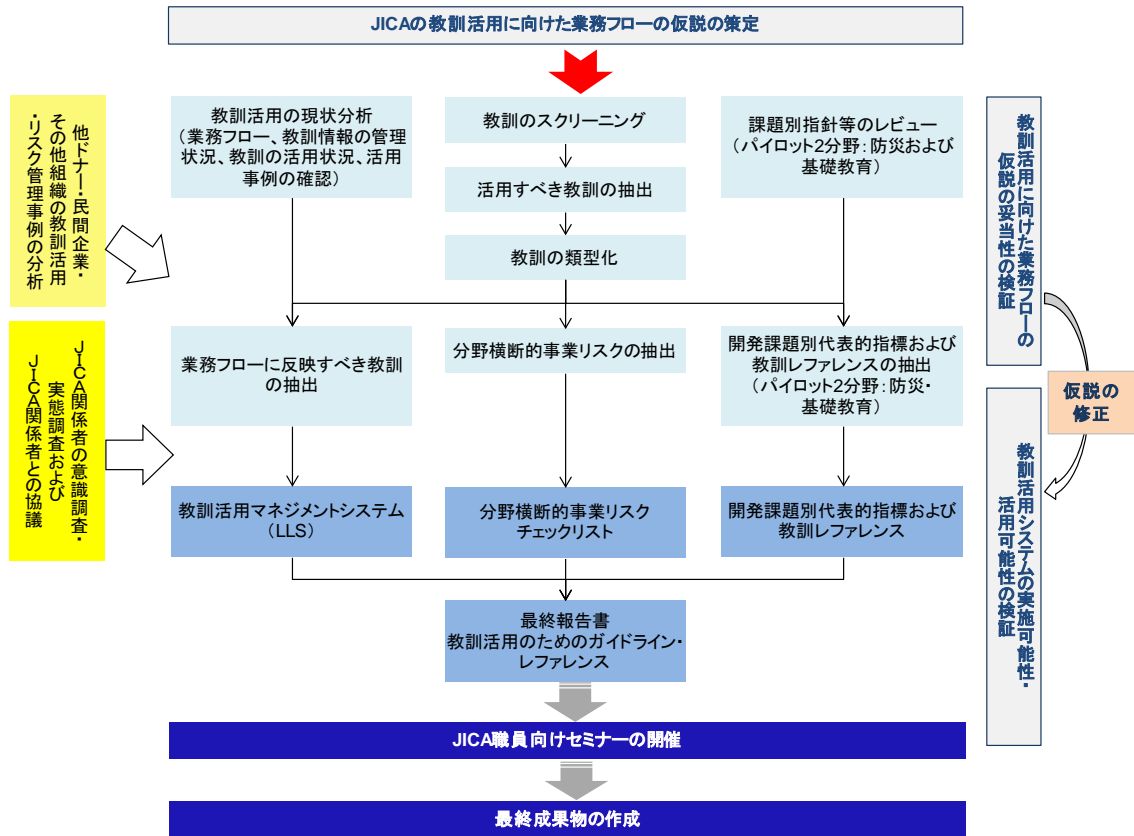


図 1 本調査の作業フロー

以下のスケジュールにより、業務を実施した。

- | | |
|---------------------|--------------|
| ① 契約締結・作業開始 | : 2013年6月下旬 |
| ② インセプションレポートの提出 | : 2013年7月中旬 |
| ③ 中間報告書の提出 | : 2013年11月上旬 |
| ④ セミナー発表及びドラフト報告書提出 | : 2013年12月中旬 |
| ⑤ 最終報告書ドラフト提出 | : 2013年12月下旬 |
| ⑥ 最終報告書提出 | : 2014年1月下旬 |

3. 調査の枠組み

JICA の教訓活用の現状分析を行い、把握された課題や改善へのニーズを踏まえて、「教訓活用マネジメントシステム (Lessons Learned System)」として、改善案をとりまとめた。実施した調査の枠組みとその成果は、以下の通りである。

表 1 本調査の枠組み

分析の視点		調査方法
1. 教訓内容の実用性	利用者にとって教訓は使いやすい内容か。	案件別事後評価の教訓の実用性の分析、ワークショップ、アンケート
2. 教訓情報へのアクセスの利便性	教訓の情報はわかりやすいところに保管され、検索しやすいか。	教訓情報の管理方法・状況分析(資料、システムのレビュー、キーインフォーマントからのヒアリング)
3. 活用する教訓の選定	利用者は活用すべき重要な教訓を適切に選定しているか。	ワークショップ、アンケート、業務フローの確認
4. 教訓の活用状況	・教訓発生箇所はどのような傾向か。 ・事前評価時の過去の教訓検討内容で具体的な対応策が書かれているか。	・案件別事後評価の教訓の類型分析(発生箇所の頻度分析) ・事前評価表等の教訓活用レビュー、ワークショップ、アンケート、業務フローの確認
5. 教訓活用のフィードバック	教訓の適用について実施状況がフォローされ、適用結果の有効性が検証されているか。	業務フローの確認、事業評価年次報告書の分析のレビュー(過去 10 年間の取組と変遷、年報での指摘および過去の取組)

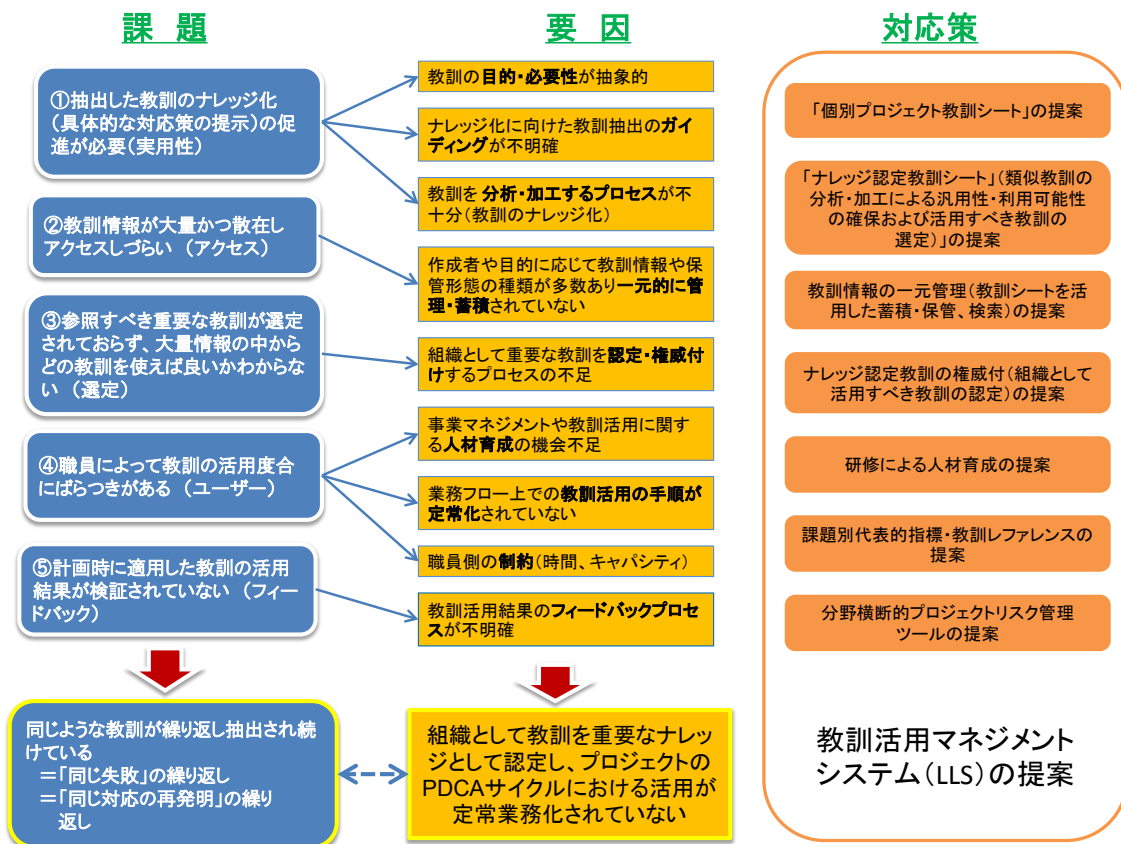


図 2 本調査で抽出された課題とその要因および対応策

3. 実施体制

(1) コンサルタントチームの構成

本業務は、以下のコンサルタントチームにより実施した。

氏名	担当	業務内容
中村 桐美	総括・組織改善／プロジェクトマネジメント	総括として、本業務全体の調査設計を行い、調査全体を監理する。P2MやPMBOKの視点等、プロジェクトマネジメントの視点も踏まえた、業務改善に向けて、PDCAサイクルによる業務フローに即した教訓活用マネジメントシステム（ガイドライン等を含む）、開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス、分野横断的な事業リスク管理チェックリストを含む、JICA職員の執務参考資料として有益な最終報告書のとりまとめ、最終成果品のクオリティ・コントロールを行う。
三島 光恵	副総括・事業評価／評価マネジメント	副総括として、本業務全体の調査設計および業務監理を支援するとともに、ODA事業の改善に資する教訓の質の改善の必要性も踏まえ、主に事業評価および評価マネジメントの観点から、業務フローの改善に向けた分野横断的な教訓の類別の視点を整理し、業務フローの改善に有効なナレッジマネジメントを含む教訓活用マネジメントシステムの設計、分野別（パイロット2分野）の開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスを作成する。
飯田 利久	事業マネジメント事例分析／事業リスク分析	過去の事業評価から導き出された教訓のレビューを行い、教訓を類型化し、活用可能な教訓を整理するとともに、他ドナーや民間企業等のプロジェクトマネジメントの事例を精査し、プロジェクトの計画・運営段階における分野横断的な重要な事業リスクを取りまとめ、事業リスク管理チェックリストを作成する。また、教訓活用マネジメントシステムのためのガイドラインのうち、特に、事業リスクに関わる事項を取りまとめる。
藤原 純子	業務フロー分析／プロジェクト監理（無償資金協力・技術協力）	JICAの人事制度、研修を含む人材育成制度、業務フローにおける既存の教訓活用の仕組みやその運用状況について情報収集・整理を行うとともに、無償資金協力および技術協力プロジェクトの案件監理の観点から分析を行い、教訓活用のニーズと教訓活用に当たった課題を把握し、業務フローの改善策を作成する。また、案件監理の観点から、事業改善に向けての開発課題別の教訓レファレンスの作成支援を行う。
村山 なほみ	ナレッジマネジメント分析／プロジェクト監理（有償資金協力）	JICAにおける主要な教訓情報の管理状況を確認するとともに、JICAの既存のプロジェクトマネジメント体制およびプロジェクトマネジメントに係る既存の執務参考資料とその活用状況等を含むナレッジマネジメントの現状について整理・分析を行い、効果的なナレッジマネジメントの観点から教訓活用マネジメントシステムの提言を作成する。また、有償資金協力の案件監理の観点から事業リスク管理に関する分析を行い、事業リスク管理チェックリストへの提案を行う。

また、技術的見地から、防災分野については東洋大学国際地域学部教授 松丸亮氏から、基礎教育分野については上智大学総合人間科学部教育学科教授 小松太郎氏からそれぞれ助言を得た。

(2) JICA 検討会の体制

本調査を実施するにあたっては、JICA 評価部が事務局となり、人事部、企画部、地域部、課題部、国際協力人材部、国際協力専門員等、関係者の参加のもと、検討会を開催し、現状分析結果および改善提案の内容について議論・検討を行った。検討会メンバーのリストは次の通り。

No.	所属	役職	氏名
1	評価部	部長	村岡敬一
2	評価部	次長	越知直哉
3	評価部事業評価第二課	参事役兼事業評価第二課長	米崎紀夫
4	評価部事業評価第二課	調査役	中村康子
5	評価部事業評価第二課	調査役	齋藤大輔
6	人事部	次長	藤谷浩至
7	企画部	参事役	田和正裕 (2013年11月まで)
8	企画部	参事役	山田浩司 (2013年11月から)
9	企画部総合企画課	主任調査役	井上陽一
10	企画部業務監理・調整課	主任調査役	渋谷幸弘
11	企画部業務企画第1課	企画役	菅原美奈子
12	企画部業務企画第2課	副調査役	原絵理子
13	国際協力人材部人材養成課	企画役	石橋匡
14	農村開発部計画課	課長	武市二郎
15	農村開発部計画課	主任調査役	波多野誠
16	東・中央アジア部計画課	課長	田邊秀樹
17	国際協力専門員	(民間セクター開発)	上田隆文
18	国際協力専門員	(自然環境保全)	長谷川基裕

第1章 教訓活用マネジメントシステムの導入の目的と活用方法

1. 1 教訓活用マネジメントシステム（LLS:Lesson Learned System）の概要

1. 1. 1 PDCAサイクルにおける「ナレッジ」としての教訓活用

「教訓」とは、「経験を通じて得られるナレッジ」であり、「ナレッジとしての教訓」を活用する最も重要な目的は、「学習する組織（Learning Organization）¹」としてより良い事業の実施を通じて、効果の最大化を図ることにある。

「学習する組織」とは、「目的を達成する能力を効果的に伸ばし続ける組織」であり、「学習の目的」は、「一定の質の結果を確実に生み出す能力を開発する」ことであり、「知識・技能・ツールの習得」にとどまらず、それらを実践して一定の質の成果を生み出し続けることにある。

JICA が、ODA 事業実施機関として世界が常に変化している中で適切な支援を実施していくために「学習する組織」であることが求められている。そのため、JICA の事業マネジメントにおける「教訓活用」の目的は、「教訓」をナレッジとして組織に定着させ、プロジェクト実施へのその反映・実践を通じて、効率的な事業マネジメントを実現するとともに、JICA 事業の質の向上・改善を果たすことにあると換言される。

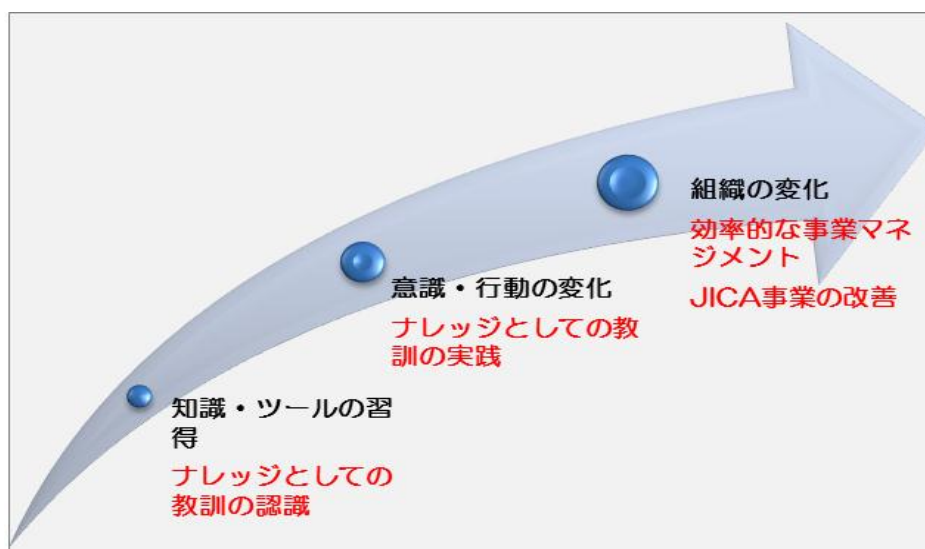


図3 学習する組織としてのナレッジの活用

本調査で把握された教訓活用上の課題を改善し、「教訓」を組織としての重要なナレッジとして、その活用を促進することにより、事業マネジメントおよび業務の効率化と JICA 事業の質の向上・改善を図り、もって事業成果の最大化と持続性の向上に寄与すること」を目的として、「PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントシステム」（LLS: Lessons Learned System、以下、LLS）を提案する。ここでいう JICA 事

¹ Peter M. Senge（マサチューセッツ工科大学経営大学院上級講師）が提唱する組織論。『The Fifth Discipline the Art and Practice of the Learning Organization』, (2006)

業は有償資金協力、無償資金協力および技術協力プロジェクトを指す。また、本調査で扱う「教訓」の範囲（定義）は、「事業評価の結果得られる教訓」を主とするが、「モニタリングや完了時など、事業の実施を通じて得られる教訓」もリアルタイム教訓として重要なものが多く、これらも含めるものとする。

LLS は、「組織としての教訓のナレッジ化（教訓から活用すべきナレッジを創出する）のプロセス」とプロジェクトの「PDCA（Plan、Do、Check、Action、計画、実施、モニタリング・評価、対応・フィードバックの一連のサイクル）サイクル上の教訓活用のプロセス」を定常業務化（ルーティン化）する体制として提案するものである。また、本調査では、LLS における教訓活用を定常業務化し、促進するためのツールとして、「開発課題別の代表的指標および教訓レファレンス」および「分野横断的プロジェクトリスク管理ツール」を併せて提案し、その具体的な利用方法についても提示する（これらのツールについては2章、3章を参照）。なお、本調査に基づく提案については、JICA がそれぞれの提案事項の実施可能性を検討の上、導入を行っていく必要がある。

LLS 導入による事業改善の最終的な目標は、以下の通り整理される。

- LLS によるナレッジ（教訓）の活用による JICA 事業の質の向上・改善により、類似問題の発生・同じことの再発明を防ぎ、事業成果の最大化とおよびその持続性が向上される。
- LLS による事業マネジメント上の手続きの標準化により業務が効率化される。

LLS の詳細については1.2において詳述するが、LLS では案件形成の早い段階から「重要なナレッジ」として教訓を活用するステップを事業マネジメントの一環として組み入れることを想定している。したがって、プロジェクトの計画・デザインを検討する早い段階から、効果を確保する、あるいはリスクを回避・軽減する対応策を、教訓を参照して検討することになるため、類似案件で見られた問題等を回避し、プロジェクトの効果およびその持続性を確保・向上させることにつながるものと期待される。同様に、過去のプロジェクトにおいて有効であったアプローチを記した教訓を用いることで、事業成果の最大化につながることも期待される。こうした取組を進める上で、教訓をナレッジ化するに当たっては、教訓の活用促進につながるよう、できる限り形式知化に努めるべきである。

また、LLS では事業マネジメント上でタイムリーかつ適切に教訓を活用・反映するため、教訓の形式知化を行う際には教訓を抽出・蓄積するフォーマットのみならず、教訓を活用するためのフォーマットや、手続きの標準化を図ることで、業務の効率性と質の向上を図ることも狙いとしている。教訓の抽出・蓄積用のフォーマットでは、統一的な分類やキーワードの使用により検索性を高めることで、事業担当者の教訓情報へのアクセスを円滑にし、適切な教訓を参照できるようになり、類似案件の教訓を探し出す時間や手間を短縮することができる。さらに、過去に繰り返し教訓とされた課題を整理することにより、事前に発生が想定される問題の把握やその問題への対応策を案件形成の早い段階から検討し、実施段階での問題発生を予め回避することが可能となり、問題が発生した場合のトラブルシューティングのための労力や時間の節約が期待される。併せて、これら LLS の一連のプロセスにおいて、フォーマットを用いて教訓の形式知化を進める中で、関係者が教訓を抽出・検討・協議する機会を設定し、暗黙知の共有が促進されることも期待される。

1. 1. 2 他組織における教訓活用の事例

本調査では、効果的な「ナレッジ」の活用システムとしてのLLSを導入するため、他の組織等で行われている教訓活用の事例について分析を行い、JICAにおける教訓活用のシステムに参考となる要素を抽出し、取りまとめた。

(1) プロジェクトマネジメントにおける教訓活用の潮流

一般的に最近のプロジェクトマネジメント論では、実施プロジェクトからの教訓を新規プロジェクトへ活用することの重要性が述べられており、民間企業のプロジェクトマネジメント/リスクマネジメントの一環として取り組まれてきている。プロジェクトマネジメントの国際標準となっているPMBOK (Project Management Body of Knowledge)²では、教訓を、将来の事業パフォーマンス改善を目的に、プロジェクトでどのようにすべきであったか、また、将来どのようにすべきかなど、プロジェクト実施中に得られた知識と定義し、組織的な教訓情報の蓄積およびその活用の重要性が示され、統一的なテンプレートによるそれらの管理・活用が推奨されている。Project Management Institute 日本支部³では、日本企業のPMBOK活用を促進するために、MS Office Projectをツールとする教訓活用表、教訓レポート等を含むPMBOKテンプレートを開発している。

また、民間企業の具体的な例としては、日本IBMでは、プロジェクト最終報告書の中で教訓チェックリストを記載することが標準化されており⁴、日立では事業部門横断的なプロジェクトマネジメント教訓事例共有のために教訓記載・記述様式を設定し、事業部門横断的な教訓共有への取り組みがなされている⁵。このように、プロジェクトマネジメントの世界においては、組織的な教訓蓄積・活用やそれを容易にする教訓のテンプレート化が世界的な潮流となっていると言える。

ただし、民間企業では、組織としての「利潤追求」という明確なミッションを持ち、そのミッションに従ってプロジェクトが計画、実施される。通常の民間企業のプロジェクトマネジメントは、その企業の顧客に対する的確な財/サービスの提供のために実践されるものであり、マネジメントの主体は基本的に該当部署あるいはプロジェクトチーム自身等の社内内部となる。失敗は企業の存続にかかわる損失をもたらす可能性もあるため、モニタリングによる的確な軌道修正へのインセンティブが働きやすく、また自分自身へのフィードバックであるため比較的实施が容易となる。加えて、民間企業の場合には一つのプロジェクトの実施にプロジェクトチームが立ち上げられるなどし、着実な遂行・目標達成のために、プロジェクトに関わるメンバーは問題などの発生により入替えが必要にならない限り、大幅な交代などは行われない例が多い。

² 米国の非営利団体 Project Management Institute が提案したプロジェクトマネジメントの知識体系による標準をまとめたもの。米国のプロジェクトがベースに分析されたが、広く様々なプロジェクトマネジメントに適用できる世界標準となっている。PMBOK 第5版では、プロジェクトマネジメントは5つのプロセスグループ(立上、計画、実施、モニタリング/コントロール、完了)と10の知識グループ(統合、スコープ(プロジェクトの目的と範囲)、タイム、コスト、品質、人材、コミュニケーション、リスク管理、調達、ステークホルダー)で行うことが提唱されている。

³ 米国の非営利団体 Project Management Institute の日本支部(2009年に従前のPMI 東京支部から名称変更)。

⁴ 山本和男(2007)「プロジェクト教訓(Lessons Learned)の取りまとめ活用の提案」(プロジェクトマネジメント学会2007年春季研究発表大会予稿集)

⁵ 小池太他(2008)「事業部門横断的なプロジェクトマネジメント教訓事例共有のための取り組み(第1報)」(プロジェクトマネジメント学会2008年度春季研究発表大会予稿集)。

一方、JICA の場合は、日本の政府開発援助（ODA）を一元的に行う実施機関として、「グローバル化に伴う課題への対応」、「公正な成長と貧困削減」、「ガバナンスの改善」、「人間の安全保障の実現」を組織のミッションとして掲げている。これらのミッションは、多様な背景を持つ開発途上国の現場での諸事情を踏まえて援助の方針に反映され、プロジェクトの計画・実施に至る。この場合の事業（プロジェクト）マネジメントの対象は、当該国政府/実施機関の顧客（裨益者）に対する的確な財/サービス/技術等の提供を通じた開発課題の解決であるが、事業の主体者（オーナー）はあくまで当該国政府/実施機関であることから、モニタリングによる軌道修正や想定されるリスクがより複雑・困難なものにならざるを得ない。

これに加え、JICA では、一つのプロジェクトの計画段階から完了までに様々な部署がそれぞれの役割を担う体制がとられている一方で、プロジェクトの期間や人事異動上、一つのプロジェクトを同一の職員が計画段階から完了までを一貫して担当することは限定的である。また、上述の通りプロジェクトの主体者（オーナー）はあくまで途上国側であり、開発ドナーとしての立場からプロジェクト効果についての説明責任（結果責任）が求められており、「成果重視の事業マネジメント」の観点から、質の改善に取り組むことが求められている。そのため、本調査では、こうした開発ドナーとしての JICA の組織特性に鑑みて、国際協力機関では世界銀行（WB: World Bank）グループ、アジア開発銀行（ADB: Asian Development Bank）、また、他の組織の例では、JICA の教訓活用・リスク管理の際に参考となると考えられた保健・医療機関の事例を参照した（詳細は別添2を参照）。

(2) 国際援助機関（WB グループおよび ADB）の事例

WB グループ（WB、IFC: International Finance Corporation、MIGA: Multilateral Investment Guarantee Agency）および ADB は、途上国の社会経済開発を支援する国際機関であり、JICA と類似の組織ミッションを有する。資金協力および技術支援を通じて、社会経済開発のためのプロジェクトの実施に関与しており、支援機関としての立場によるプロジェクト効果についての説明責任を有し、「成果重視の事業マネジメント」の観点からプロジェクトの質の改善に取り組むことが求められているという点において、JICA との共通項が見られる。

WB グループおよび ADB における教訓抽出では、全件の案件別事後評価を実施するのではなく、組織としてフィードバックすべき重要な教訓を得られるプロジェクトを選定して（例えば、新スキームにより実施された案件や大規模案件等）選択的に案件別事後評価を実施し、教訓を抽出している。WB グループの IFC の案件の場合、こうした教訓は標準化されたテンプレートを使用して統一的な記載方法により、最低限の記載内容および質の均質化が図られており、教訓情報を参照する際の利便性が確保されている。また、評価に当たっては、当該案件評価に必要な分野の専門家や内部オペレーションを十分に経験した専門家が投入されており、評価や教訓の質が確保されている。また、ADB や IFC では、こうした専門家は案件形成チームにも参加する場合もあることから、類似案件の案件形成の早い段階から、教訓の反映・活用を可能とする体制となっている⁶。併せて、これらの国際援助機関のトップマネジメントからは、「成果重視の事業マネジメント」が打ち出され、教訓を活用してより良い効果を上げるための対応がなされているかについてのチェックが行われている。さらに、IFC や MIGA では投融資案件⁷のレーティング結果が人事考課に反

⁶ WB では、案件形成には一切参加しない。

⁷ 投融資案件であるので、IFC では IFC への財務リターン等も評価項目にあげられており、今回調査対象の JICA 事業とは性質が異なるものである。

映されることにより、教訓を活用したより効果の高い案件の形成・実施を行うことの強い動機づけとなっている。

教訓活用を促進するにあたっては、事業担当者が必要な教訓情報を容易に入手できることが不可欠であるが、これら WB グループおよび ADB においては検索性の高いデータベースが整備されており、かつ、組織内部においてセミナーやワークショップを通じて教訓を共有する機会が頻繁に設けられており、教訓情報の共有化が図られている。

これら国際機関と JICA では、組織体制や人事制度等に相違があるため、教訓活用の促進策として JICA に必ずしも適さないものも含まれているが、LLS を検討するにあたっては、以下のポイントが参考になると考えらえる。

- 教訓の内容・均質化を図るためのテンプレートの使用
- 経験豊富な専門家のナレッジ反映による教訓の適用可能性、汎用性の向上
- 案件形成の早い段階における教訓を反映するための仕組み（事業マネジメントへの反映）
- トップマネジメントによる教訓活用意識とシニア職員・上司によるチェックを通じた教訓活用の動機づけ
- 一元的な教訓情報の管理・蓄積と検索性の向上
- セミナー・ワークショップの開催を通じた教訓情報の共有化

以下に、WB グループおよび ADB における教訓活用に関連する制度・仕組みと、LLS 提案に参考となるポイントを取りまとめた（表 2）

表 2 WB グループおよび ADB の教訓活用に係る制度・仕組みと JICA への LLS 提案に参考となるポイント

教訓活用促進策	WB グループ、ADB	LLS に参考となるポイント
① 教訓の質向上	(a) 教訓記載テンプレートによる統一的記載方法 (IFC のケース) 及び最低限記載事項確保による教訓の記載方法の質及び利便性確保 (b) 経験豊富な専門家等のレビュー等による品質確保	(a) 教訓記載ガイドライン作成により、教訓に含まれるべき必要な情報の確保、記載方法の統一化による教訓の分析・加工の利便性並びに教訓情報の検索性・参照性の向上 (b) 経験豊富な専門家ナレッジの事後評価から抽出された教訓への反映による教訓の適用可能性・汎用性の向上
② 案件形成に教訓を活用させる仕組み	(a) 案件形成チームに種々専門家を含み、各分野での類似案件・教訓活用の知識を基に早い段階から担当者にコメントする仕組み	(a) 案件形成のより早期の段階において、有益な教訓を参照し、対応策を検討する機会を事業マネジメント上の業務として位置づける
③ 教訓活用文化の育成	(a) 組織からの独立した評価局が直接理事会へ評価結果を報告、それによる事業方針への反映、トップマネジメントによる過去案件から学習する文化の促進を中期計画での重点としての打ち出し (b) シニア・マネジメント、上司等から教訓活用状況に関するチェック等	(a) 職員の意識を変えるには、まずトップマネジメントの意識改革が必須であり、トップマネジメントへの評価結果やナレッジ認定教訓の共有による教訓の権威付け、教訓活用推進を徹底する方針を明確化する。 (b) シニア・マネジメントや担当部署上司等から、教訓活用状況のコメント等チェックの徹底化を図り、教訓を活用する文化を育む。
④ 教訓情報発信	(a) 利便性の高い教訓データベース (b) 教訓情報発信のためのワークショップ等開催 (c) セミナー形式での失敗事例研究または成功事例研究による教訓活用の啓蒙	(a) 検索キーワード、問題点タグ、教訓ヘッドライン等を利便性の高い教訓の一元的な管理・蓄積 (b) 年報やデータベース以外で、教訓情報発信のためのワークショップを定期的に開催する。 (c) 通常の定期研修の他に、毎年数回の失敗事例研究を、当該案件の担当者や経験豊富なスタッフと若手職員とを交えて、案件の問題点、どの時点で何をすべきであったか等議論することにより、生の声、暗黙知を踏まえた議論をすることを通じて教訓を共有する。

(3) 保健・医療機関の事例

JICA の教訓活用・リスク管理の参考となる手法として、保健医療機関で実践されている「根拠に基づく医療 (EBM: Evidence-Based Medicine)」が挙げられる。

「根拠に基づいた医療 (EBM)」とは、「最良の医学的知見を用いる」ことにより患者に「最良の結果」をもたらすことを目的とした、「最良の治療法」を選択する方法論である。EBM では、患者の問題について定式化し、問題のカテゴリーによって解決すべき手段についての情報 (臨床研究結果の論文等) を検索し、得られた情報 (論文) に対する批判的吟味 (critical appraisal) により当該研究成果の信頼性や適用可能性について検証を行ったうえで、エビデンスとともに患者の価値観やニーズも踏まえて、最適・最良の治療法の選択を行うというプロセスを経る。EBM は標準化されたマニュアルといった形式知のみで適用・実践できるものではなく、個々の患者の特性、医療環境や医療チームの技術水準、さらには患者の価値観やニーズを適切に把握する必要があるため、患者や他の医療者との対話やコミュニケーション、状況判断、統合力など、治療者としての豊富な経験と高度な技術が求められる。

EBM のプロセスは、JICA のより良い案件形成のプロセスに役立つものと考えられる。教訓の中から、「批判的吟味」を経て対象案件に適合した実用性の高い教訓を選定し、そうした「根拠に基づく教訓」を活用

した案件形成を行うプロセスの構築は、予めリスクの回避や十分な対応策を検討し、かつ、より効果の高いアプローチの適用につながる。また、対象国や分野に関する豊富で高度な知見を有する JICA 内外の人材を動員し、過去の案件から得られた教訓を十分に吟味し、対応策を検討する体制の整備にあたっては、参考となりうるものである。

以下の表 3 に EBM の手順を示すとともに、JICA の事業マネジメントに参考となるポイントを示す。

表 3 EBM の手順と JICA の事業マネジメントに参考となるポイント

	EBM	JICA 事業マネジメントの比較と参考となるポイント
ステップ 1	<p>【治療を行う患者についての問題*の定式化】</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patient, population, problem : どのような対象に？ • Intervention, indicator, expose : どのような治療を行う？ • Comparison, control : 治療を行わない場合に比べて、他の治療と比べて • Outcome : どのように結果が異なるか？ <p>* 問題のカテゴリーは、以下の 7 つ 治療、予防、頻度、診断、予後、病因/危険因子、害副作用</p>	<p>問題の定式化のプロセスは、JICA のプロジェクトの形成段階における対応すべき課題を把握するプロセスとの類似性が高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Target : どのような対象（国、地域、セクター、受益者）？ • Intervention/Project : どのような介入/プロジェクトを行う？ • Comparison, control : プロジェクトを行わない場合に比べて、他の手段と比べて • Outcome : どのように結果が異なるか？
ステップ 2	<p>【定式化した問題を解決する情報の検索】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 問題を解決できる適切な研究デザインを想定し、適切なデータベースを検索することで、そのような研究結果が存在するかどうか調べる。 	<p>想定された課題を解決するための情報（問題を解決できる過去の類似案件の評価報告書を含む関連資料・情報）を検索し、活用可能な教訓の有無を把握する。</p>
ステップ 3	<p>【検索して得られた情報の批判的吟味】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 入手した具体的な情報（論文）について、評価を行う。医学研究では、計画段階からデータ収集、解析、報告に至るまで、さまざまな形で結果に影響する要因（バイアス）が存在するため、それらを適切に評価したうえで、当該研究結果の信頼性（内的妥当性）と他のケースへの適用可能性（外的妥当性）を判断する。医学的な知識に加えて、臨床疫学や統計学などの知識も活用した検討が必要となる。 	<p>「批判的吟味」、すなわち、得られた情報の信頼性と類似案件への適用可能性を、徹底的な分析・検証によって検討判断を行い、「実用性の高い教訓」を選び出すプロセスを標準化する。</p> <p>当該国に関する知見・経験、当該分野の専門知識・経験、分野横断的な知見を有する人材を動員した教訓の分析（批判的吟味）を行い、適用条件とアプローチを確認し、「教訓の適用可能性」を高める。</p>
ステップ 4	<p>【批判的吟味した情報の患者への適用】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 問題の解決に向けて、得られた医学情報に加えて、一般常識や患者の希望を含めて、最良の選択肢を検討する。 • 標準的治療のガイドラインを現場で適用する。 	<p>案件形成の早い段階から、実施機関に対し、類似案件から得られた実用性の高い教訓を共有し、当該国のニーズ・状況も踏まえて、対応策を検討する。</p> <p>組織として参照すべき教訓をレファレンスとしてまとめ、適用を促す。</p>
ステップ 5	<p>【上記 1~4 のステップの評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> • ステップ 4 までの判断が適正であったかについて、事後評価を行い、今後の改善につなげる。 • ガイドラインの有効性の評価（ガイドラインを用いた結果として、①医師の診療行為が改善したか、②患者の健康アウトカムが改善したか、の検証） 	<p>類似案件・教訓の適用結果について分析・評価を行い、その有効性を検証して、次なる教訓を得て、事業の改善につなげる。</p>

（出所）「診療ガイドラインの作成の手引き 2007」監修 Minds 診療ガイドライン選定部会

また、保健・医療の現場では、複数の医療従事者がそれぞれの役割（責任）をもって 1 人の患者の診断・治療に当たるため、カルテ（患者の症状および治療の履歴）をベースとした診断・治療体制がとられているが、診断・治療に関する適切な情報共有による、誤った投薬・治療等による医療事故を防ぐためのリス

ク管理の徹底が図られている（図 4）。計画・立案からモニタリング・評価、フィードバックといった一連のPDCA サイクルにおける JICA 事業管理体制を見ると、プロジェクトの計画概要をベースとして、JICA 担当者、途上国側の実施機関等の関係者、専門家、コンサルタント、といった複数の関係者が様々な役割を持ってプロジェクトへの関与を行うという観点から類似性が見られる。JICA においても、標準化された文書を通じた関係者間での適切な情報共有を徹底し、教訓を活用した対応策の有効性のモニタリング・検証を行う体制・プロセスを構築することは、リスクの回避と効果の確保に重要であると考えられる。

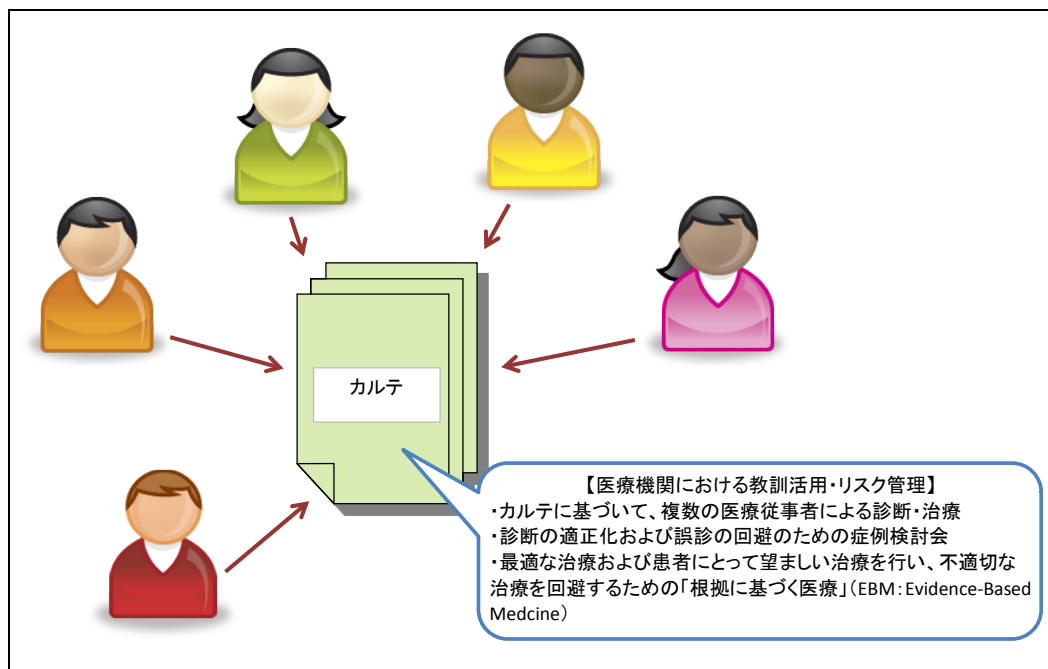


図 4 医療機関における教訓活用・リスク管理の概念図

また、治療方法の選択は患者の意思決定に委ねられるが、医療従事者は患者の状況に即した治療を行うことが求められ、かつ、医療従事者は治療の結果（健康状態の回復）についての説明責任を負う上、問題が発生した場合には医療従事者の責任が問われる場合もある。医療現場においては、診断・治療における判断のミスのみならず、投薬等の手順のミスや患者の取り違えにより重大な医療過誤を引き起こし、人命に重大な影響を及ぼすこともある。そのため、これまでに発生した重大な医療事故からの反省・教訓を踏まえ、厚生労働省および関係機関によりガイドライン等が作成され、これらを活用した人材育成と現場での実践の徹底が図られている。医療従事者の人材育成についての重要性は高く、業務基準が設定され、組織として実践すべき内容、方法が規定されたうえで、具体的にどのような能力を持った人材の育成が必要であるかを規定した詳細なガイドラインや基準が作成され、それに沿った教育・研修が行われている（図 5）。これらのガイドラインでは、医療従事者として習得すべき知識・技術のみならず、現場で実践できる能力が身についているか、また、適切に実践しているかといった観点での評価も含まれている。こうした取り組みは、JICA 職員として習得すべき Core Competence を明確にし、教訓活用を含め、業務における実践を徹底するために人材育成体制を検討するうえで、参考となると考えられる。

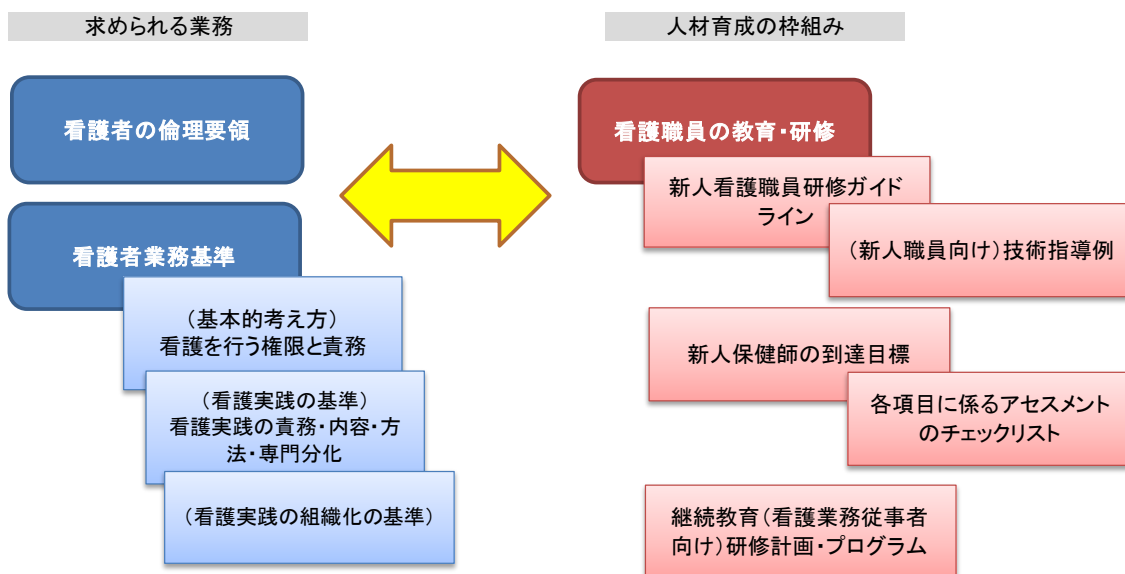


図 5 看護業務に係る人材育成の枠組み

1. 2 JICA における教訓活用上の課題と対応策 (LLS の導入)

1. 2. 1 教訓活用の課題と要因分析

本調査で実施した JICA におけるプロジェクトの教訓活用に係る現状分析により、教訓の生産および活用に係る、以下の 5 つの課題が把握された。(詳細分析結果については「別添 1 : JICA における教訓活用の現状分析」を参照)

- 課題 1. 教訓の利用者からは、教訓の他の類似案件への適用しやすさが求められている。教訓の利用者にとって、教訓が使いやすいか否かという実用性の面を分析をした結果、抽出される教訓に具体的な対応策が提示されておらず使いにくいものが多いことが確認された。
- 課題 2. 大量の教訓情報が、多様な媒体で保管されており、一元的に管理されておらず、アクセスしにくい。
- 課題 3. 組織として活用すべき重要な教訓が選定されておらず、事業担当者は、大量な教訓情報の中から関連する教訓情報を個別に選別せねばならず、どの教訓を使えば良いか判断し難い状況にある。
- 課題 4. 活用すべき重要な教訓が十分に組織内で共有されていない中、教訓の活用は事業担当者の個々の判断によるため、教訓の活用のレベル感にばらつきがみられる。利用者側である事業担当者の教訓を活用するために必要な能力が、個々人の事業経験のレベルにより異なることも一因であると考えられる。
- 課題 5. プロジェクトの計画段階で活用が検討された教訓について、実施段階での教訓の活用状況や活用結果を検証するプロセスが、業務フローに十分組み込まれておらず、当該教訓が実際に有効なものであったかどうか評価されていない。

表 4 教訓活用の現状分析の結果及び特定された課題と要因（まとめ）

分析の視点	調査結果	把握された課題とその要因
1. 教訓内容の実用性	教訓の利用者にとって、具体的対策等が記載された教訓に対するニーズがある。 案件別事後評価報告書で抽出された教訓 606 件のうち、「将来または実施中の類似案件に対する提案」となっているもの（単なる反省や問題の指摘は除く）は 428 件 上記 428 件中、利用者の求める実用性に耐えうると判断されるものは、155 件（全 606 件中の 26%）	【課題 1】 抽出される教訓において、具体的な対応策を提示されていないものが多く使いにくい。 【要因】 評価ガイドラインにおける教訓の目的・必要性の記載が抽象的 教訓抽出のガイディングが不十分 「実用性のある教訓＝ナレッジ」を抽出するための分析・加工のプロセスの整備が不十分
2. 教訓情報へのアクセスの利便性	非常に膨大な教訓情報が、その種類、目的、利用方法、過去の経緯により、様々な媒体で保管されている。 すべての教訓情報を一括して検索できるシステムはない。 教訓情報の管理方法や更新頻度等、標準化・統一化された制度はない。	【課題 2】 大量の教訓情報が多様な媒体で保管されているため、利用者が保管場所・媒体を認識していないこともある。 一括して検索できるシステムがなく、教訓情報が散在しているため、教訓情報を効率的に検索しにくい。 【要因】 教訓情報の管理に関する明確な方針・基準が整備されておらず、一元的な管理が行われていない。
3. 活用する教訓の選定	JICA 職員を対象とするアンケート調査では、参照する教訓情報としては、事業評価報告書（全回答者の 73%）、暗黙知（同 75%）が多い 参照すべき重要な教訓が選定されているか、が確認できる明確なプロセスはない	【課題 3】 活用すべき教訓について、組織として統一した基準は整備されておらず、事業担当者がそれぞれ選び出さなければならない。 他方、事業担当者は業務負担が重く、教訓の選定にかかる時間を確保することが難しいことがアンケートから類推される。 【要因】 組織として、「活用すべき重要な教訓」を認定し、権威付けするプロセスの整備が不十分である。
4. 教訓の活用状況	各事業スキームに共通して、実施プロセスにおいては「案件形成段階」、PMBOK の知識エリアでみると「スコープ」に関する教訓の発生頻度が高い。 事前評価表（2013 年度公表分を対象）における「過去の類似案件の教訓」の記載の分析では、78 件中 49 件において具体的な対応策や適用条件の記述が必ずしも十分でない。	【課題 4】 案件形成段階での、プロジェクトのアプローチやデザインの検討において、教訓活用の状況にばらつきがみられる。 【要因】 具体的な対応策と適用条件が整理されていない教訓があるため、適用しにくい。 提供すべき教訓の情報が、利用者（事業担当者）に十分共有されていないと想定される。 利用者（事業担当者）が、教訓を活用するための知見・経験を十分に有していないという指摘もある。
5. 教訓活用のフィードバック	計画時に記載された教訓の適用の結果のフォロー・検証を行うプロセスは、業務フロー上、特に設定されていない。 過去 10 年間の JICA 事業評価年次報告書においては、「計画時におけるニーズの十分な把握」、「実施機関の能力分析」、「関係機関とのコミュニケーション」等、類似の指摘が繰り返しなされている。	【課題 5】 計画時に参照された教訓の適用状況やその結果についての検証が確認できていない。 【要因】 教訓の活用状況およびその結果の検証、フィードバックを行うプロセスが、組織としての業務に明確に位置づけられていない。

（注 1）*本調査では、教訓の利用者が使い易いかどうかという観点から、教訓の実用性を、「情報の具体性（記載されている内容は具体的か）」、「論理性（評価分析に照らして論理的に整合しているか）」、「汎用性（類似案件に適用可能であるか）」、「実現可能性（類似案件において実施可能なものであるか）」という 4 つの視点で分析した。

特に、職員へのアンケート調査やヒアリングの結果、事業担当者が他の類似案件等への適用するにあたって、具体的な対応策が記載された教訓を必要としていることが確認されており、個別案件の評価結果から抽出される素材の教訓情報から、具体的な対応策・アプローチを導き出し実用性および汎用性の高い教訓に変換する（ナレッジ化する）必要がある。このため、実用化（ナレッジ化）に必要な要件を抽出し、その要件を踏まえて専門的な知見から分析・加工する必要があることが確認された⁸。

また、文献レビューや関係者へのヒアリング、アンケート等を通じ確認された結果としては、案件別事後評価および終了時評価報告書や、事業評価年次報告書等で繰り返し類似の教訓が抽出されていること、また、外務省の主催する開発協力適正会議などにおいても外部有識者等からも同様の指摘を受けている状況も確認された。

事業マネジメントを行うPDCAサイクル上における教訓活用では、JICA職員を対象とするアンケート調査、ワークショップ、ヒアリング結果によると、プロジェクト研究等により実用化（ナレッジ化）された教訓の活用の例は比較的少なく、個別案件の事業評価結果と暗黙知の活用に頼るケースが多いことが判明した。また、事前評価表等に記載された類似案件の教訓の活用に関する記載を見ると、教訓を踏まえた問題解決のための対応策が具体的に記載されていないケースが確認された。

また、案件別事後評価を分析して、教訓の発生箇所および頻度を分析した結果、案件形成時のスコープに関連する課題に起因する教訓の発生頻度がどのスキームにおいても最も高いことが確認された。

1. 2. 2 特定された5つの課題解決に向けての基本的な考え方

前項で特定された教訓活用上の5つの主要課題を解決し、PDCAサイクル上での教訓活用マネジメントを推進するにあたっては、まず、個別案件の評価結果から抽出される素材の教訓情報から、具体的な対応策アプローチを導き出し、実用性および汎用性の高い教訓に変換（分析・加工）する（ナレッジ化する）ための**教訓生産プロセス**の構築・強化が必要となる。また、それらが他の類似案件等に実際に活用されるためには、プロジェクトのPDCAサイクルの各段階において、その活用を業務フローに組み込み、業務の標準化と定常化を行う**教訓活用プロセス**の構築が重要である。さらに、こうした教訓生産サイクルが円滑に機能し、「役立つ教訓」を生産し続けるためには、プロジェクトを担当するJICA職員を中心に、プロジェクトに関わる専門家やコンサルタント等の関係者の「事業の質の向上のための教訓活用」に対する**モチベーションと能力強化**が不可欠となる。

図6に示すとおり、教訓活用マネジメントシステム（LLS）の導入で、教訓生産プロセスにおいて「有効な教訓」が蓄積され、また、教訓活用プロセスとして、プロジェクトのPDCAサイクル上にそうした有効な教訓の活用・反映が位置づけられることで、2つのプロセスがJICA事業の質の向上と業務の効率化に機能することが期待される。

⁸ これら教訓生産における課題が抽出された現状分析については別添1参照。

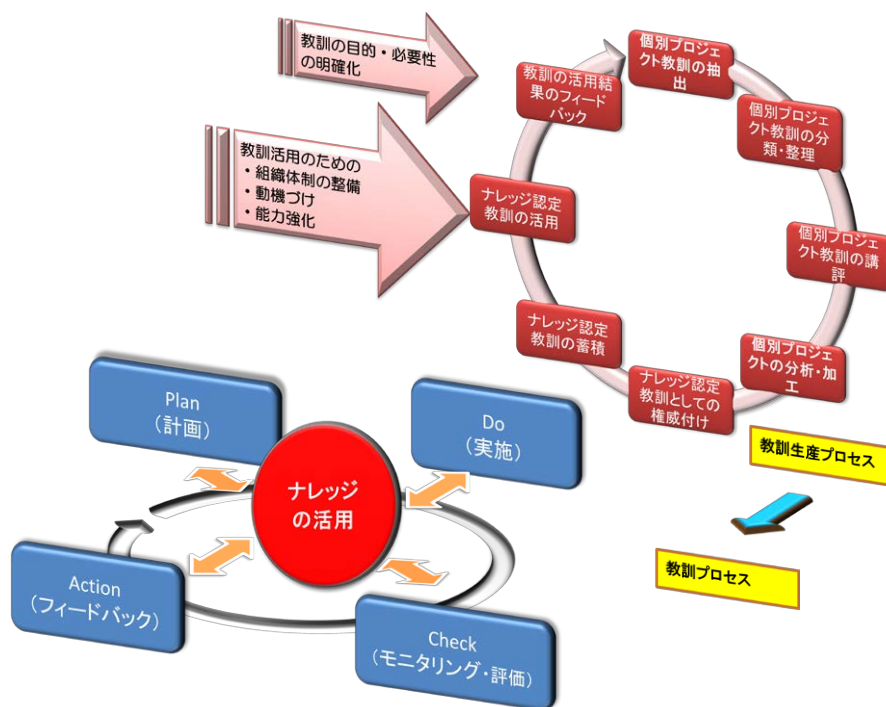
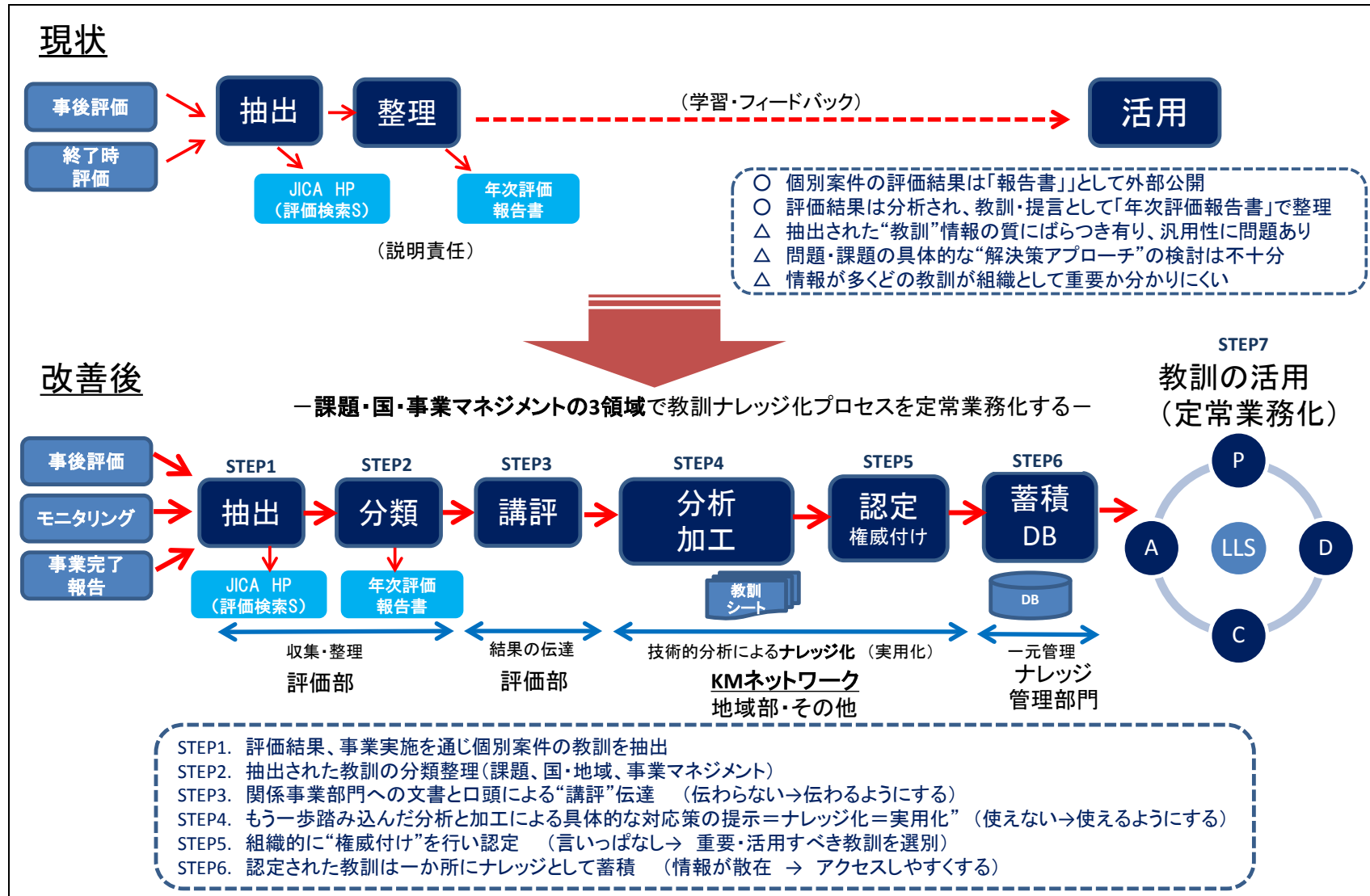


図 6 教訓活用マネジメントシステム (LLS) の概念図

図 7 は、教訓生産プロセスの現状と、LLS 導入後の教訓生産プロセスの改善案を示したものである。現状では、様々な教訓情報が様々な媒体に散在しており、その活用にあたっては、上述の通り、各事業担当者が自ら選定し、どのように適用すべきかを検討している状況であり、組織として個別案件からの教訓を実用化（ナレッジ化）する標準化され、統一化されたプロセス・体制は整備されていない。本調査の成果として提案する LLS の一部である、教訓生産プロセス（案）は、教訓のナレッジ化に向けて、組織としての標準化され、一元化された教訓生産プロセスを整備し、定常業務として位置づけ、ナレッジマネジメントの一環として、持続的な教訓活用を促進することを目指すものである。具体的には、

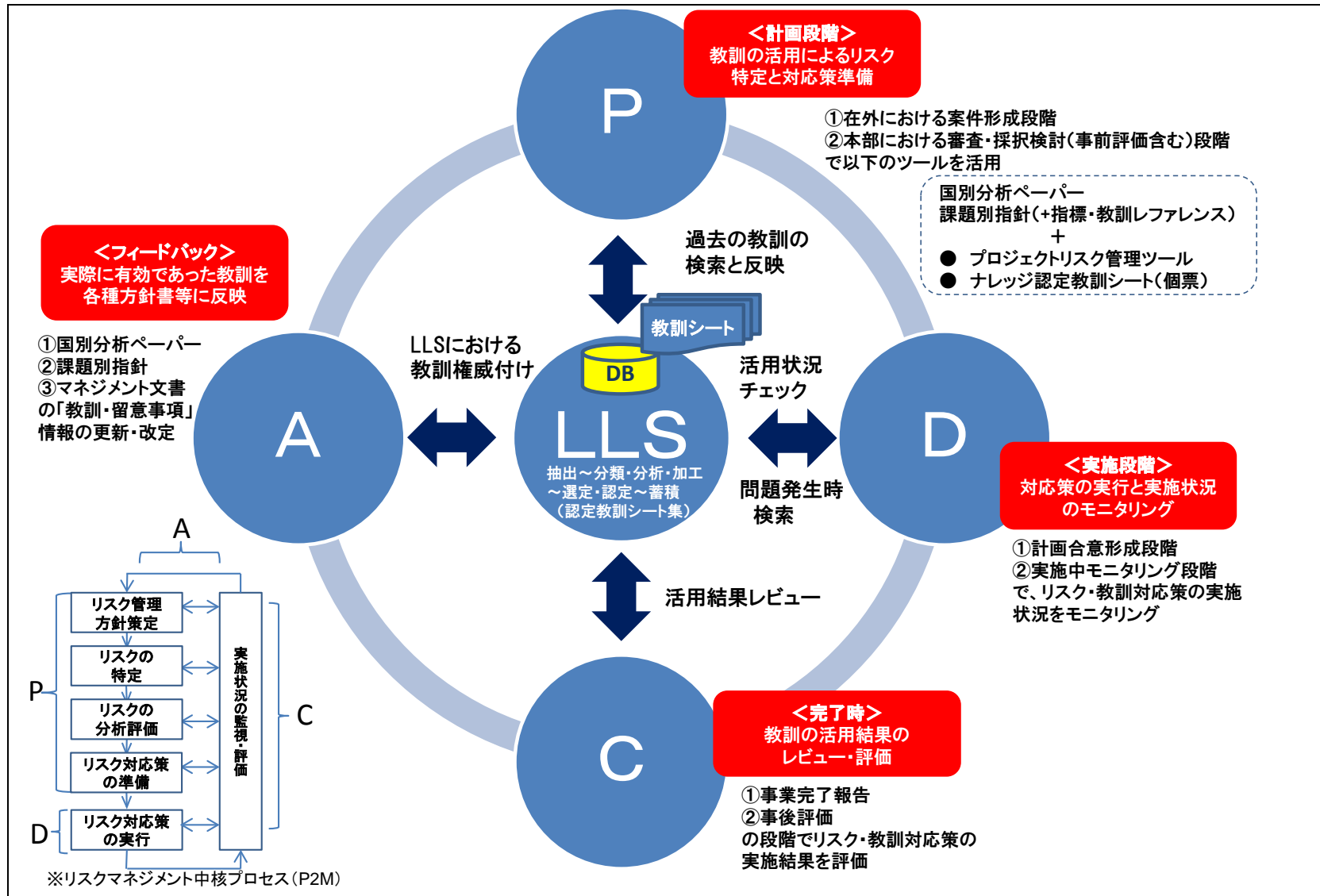
- ① ナレッジの要素となる「素材となる教訓」を個別案件から抽出する。
- ② 抽出された教訓を課題別、国・地域別、事業マネジメントに関わる分野横断的、等に分類・整理する。
- ③ 個別案件からの教訓を関係事業部に「講評」として伝達する。
- ④ 課題、地域・国、事業マネジメント等の知見・経験を有するナレッジ・マネジメント・ネットワークを動員して、ナレッジ化（実用化）に向けた分析・加工を行う。
- ⑤ ナレッジ化された教訓を組織として活用すべき教訓として、認定、権威付けを行う。
- ⑥ ナレッジ化された教訓を一元的に管理・蓄積し、利用者の利便性を高める。

という、プロセスが想定される。（教訓生産プロセスの詳細は、1. 2. 3 参照）



(出所) JICA 評価部

図 7 教訓生産プロセス (案)



(出所) JICA 評価部

図 8 プロジェクト PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメント (案)

図 8 は、定常業務化が求められる、教訓活用プロセス案を示したものである。業務の効率化および事業の質の向上に向けて、組織的にナレッジとしての教訓活用を促進するにあたっては、図 7 で示した課題に対応し、事業マネジメント上で、教訓を具体的にいつ、どのように活用するのかを明確化し、定常業務化することが求められる。案件計画段階、実施段階、モニタリング・評価、フィードバック（改善策の検討・反映）の各段階において、ナレッジ化した教訓を参照して対応策を検討するとともに、かつ、教訓の活用状況を検証し、より有効なナレッジを引き出すためのフィードバックを円滑に行えるよう、PDCA の各段階で作成される文書・資料に適切に記録・反映する体制の整備も重要である。

1. 2. 3 LLS における具体的な対応策の提案

前述の基本的考え方に示す、教訓生産プロセスおよび教訓活用プロセスを併せて、「LLS」として以下に改善案を提示する。また、改善案を実施するためのツールとしての、文書・様式の提案を含めるものとする。なお、これらの改善提案は、JICA の事業マネジメント上において、定常業務化することが望まれるが、具体的な対応については今後実施可能性を十分に吟味したうえで、検討・導入を図ることが必要とされる。LLS では、以下の 8 つのステップとその前提となる条件（＝前提条件）を踏まえることにより、教訓の実用化（ナレッジ化）を行い、活用を促進することを想定している。

前提条件の整備：教訓の目的・必要性の明確化

- ① ステップ 1：個別プロジェクト教訓の抽出
- ② 個別プロジェクト教訓の分類・整理
- ③ 個別プロジェクト教訓の講評
- ④ 個別プロジェクト教訓の分析・加工（ナレッジ化）
- ⑤ ナレッジ認定教訓の認定・権威付け
- ⑥ ナレッジ認定教訓の蓄積
- ⑦ ナレッジ認定教訓の活用
- ⑧ 教訓活用結果のフィードバック

図 9 は、LLS の各ステップが対応すべき課題と、想定される対応方針を示したものである。

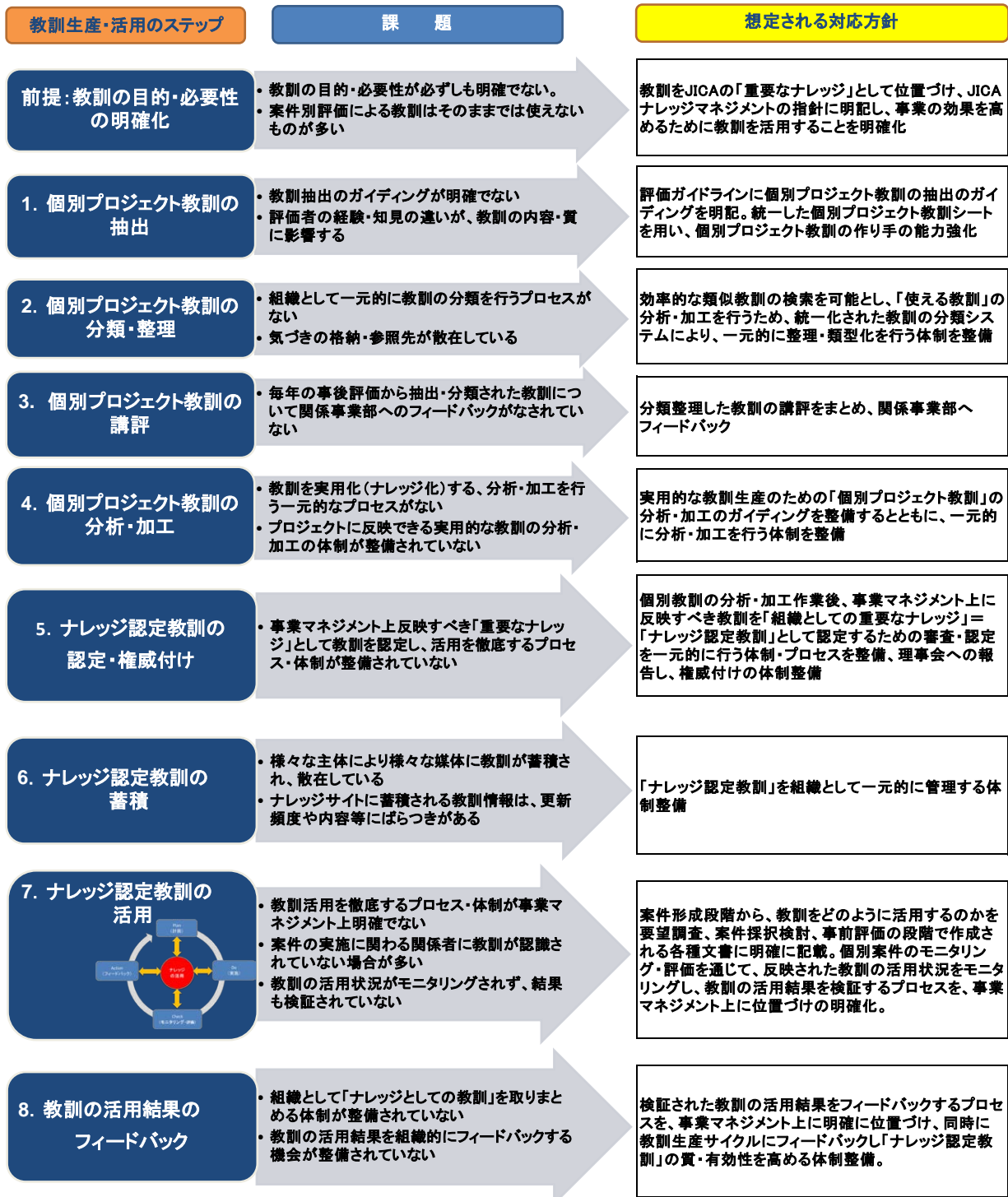
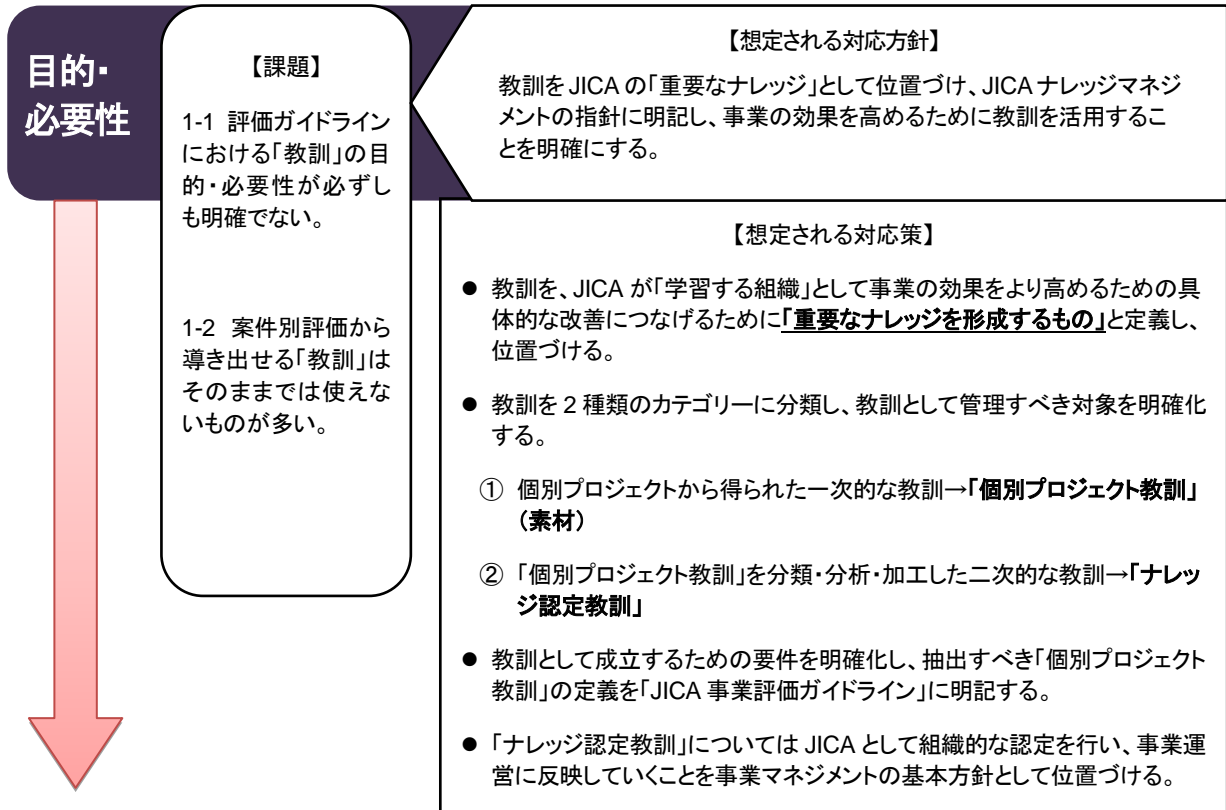


図 9 教訓生産の各ステップの課題と対応方針

以下に、教訓生産の各ステップと、想定される対応方針および対応策の詳細を示す。

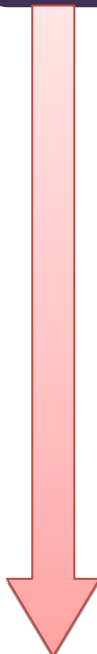
前提：教訓の目的・必要性の明確化



教訓活用の第一歩として、JICA 職員および関係者に対し、「何のために教訓を抽出し、活用するのか」という目的・必要性を明確化し、動機づけを行うことが重要である。教訓は、JICA の事業マネジメント上の「重要なナレッジ」であり、教訓活用の最大の目的は、「JICA 事業の効果の向上」である。そのため、個別プロジェクトの評価（事業評価）における教訓抽出の目的も、これに応じて「プロジェクトの効果およびその持続性の向上」として明確化することが求められる。

また、JICA に蓄積されてきた評価から得られる教訓は、事業部において活用に向けた対応策の検討を行う必要があり、活用を促進するにはその対応策を促す仕組みを整理する必要がある。個別プロジェクトの事業管理、モニタリング、評価等の一連の PDCA サイクル上で浮かび上がってくる類似性の高い教訓を集めて、分析・加工を行い、実用化に向けて「ナレッジ認定教訓」として整理することが求められる。さらに、教訓活用の推進にあたっては、「ナレッジ認定教訓」を組織として事業運営に反映し、事業マネジメント上活用すべき「重要なナレッジ」として位置づけられることが不可欠である。

ステップ1：個別プロジェクト教訓（素材）の抽出

<p>1.抽出</p> 	<p>【課題】</p> <p>1-1 評価ガイドラインにおいて「教訓」の抽出のガイディングが必ずしも明確でない。</p> <p>1-2 評価者の経験・知見が教訓の内容・質に影響を及ぼしており、必ずしも「教訓」といえないものも、教訓として記載されている例も散見される。</p>	<p>【想定される対応方針】</p> <p>事業評価ガイドラインにおいて「実用性のある教訓」の要素(5W1H)を明確にした、素材となる個別プロジェクト教訓の抽出のガイディングを明記し、統一した個別プロジェクト教訓シートを用いる。個別プロジェクト教訓の作り手の能力強化を図る</p>
	<p>【想定される対応策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業評価による教訓については、把握された課題への対応策も含めた個別プロジェクト教訓の要素(誰が、どの段階で、どのような課題に対し、何をすべきであったか)を明確にし、具体的に何を書くべきかを示す教訓抽出のガイディングを事業評価ガイドラインに明記する。 ● 評価者、事業担当者、専門家等、個別プロジェクト教訓生産者は「個別プロジェクト教訓シート」を用いて教訓を抽出する。「個別プロジェクト教訓シート」は事業評価ガイドラインに明記された教訓抽出のガイディングを反映した統一フォーマットとする。 ● プロジェクトの案件形成から完了時点までの様々な段階において、JICA本部の事業担当者、事務所、専門家、コンサルタントなど、関係者の気付きを、教訓の素材として蓄積できるよう、各段階で作成される記録書類に教訓・気づきの記載欄(モニタリングシート、事業完了報告書等)を設定する。教訓・気づきの記載にあたっては、評価ガイドラインの教訓抽出のガイディングを参照する。 ● 教訓の抽出とその活用に向けた関係者を対象とする研修・ワークショップを開催する。(JICA アカデミー、専門家向け研修等) 	

教訓活用の目的に沿って、ナレッジ化した実用的な教訓を生み出すには、個別プロジェクトの経験からの教訓に、できるだけナレッジ化に必要な要素が含まれることが必要となる。そのため、個別プロジェクトからの教訓を抽出・作成するには、どのような要素を教訓として記載すべきか、具体的なガイディングを行うことが求められる。対応策としては、記載すべき教訓の要素(問題が発生した原因とその対策【誰(組織・担当者等)が、どの時点・段階で(タイミング)、どのような課題に対して、何をすべきであったか])を明確にし、必要な情報を備え、かつ、具体性の高い教訓を抽出するためのガイディングを、事業評価ガイドラインの教訓の項目に明記することが一案として挙げられる。事業評価の際には、可能な限り、このガイディングの項目にそって教訓を抽出することとする。また、この教訓抽出のガイディングは、事業評価のみならず、プロジェクトの案件形成から完了時点までのあらゆる段階において、JICAの事業担当者、事務所、プロジェクトに関わる専門家やコンサルタント等の関係者の気づきを教訓の素材(ナレッジ)として蓄積できるよう、各段階で作成される報告書等の教訓の記載にあたっても参照されるよう、位置づけることが必要である。

同時に、次のステップにおける一元的な教訓の分類・整理を円滑に行うためには、プロジェクトから教訓・気づきを抽出する際に、標準化したフォーマット(「個別プロジェクト教訓シート」)に記録する体制を整備し、「個別プロジェクト教訓シート」により、教訓抽出のガイディングで示された教訓の要素を項目ごとに整理して記載することが不可欠である。

様式 1

CODE No. ○○-○○-○→とりまとめ時点の年月がわかるナンバリングを想定

Ver. (年).(月).(日)→情報アップデート・修正した場合にこのように日付を入れる。最終修正日のみ。

個別プロジェクト教訓シート

LLSの中で誰が、何時作るかを記載
例) 事業完了時点で、事業担当部門が作成、または事後評価時点で外部評価者が作成

案件名	
国・地域	
分野	
スキーム	有償資金協力/無償資金協力/技術協力の種類を記入
担当課(担当者)	(担当者については可能な範囲で記載。記載が難しい場合には、教訓の提案者(含む、評価者)および担当課を記載する。)
キーワード	

事例		やっておいてよかった/やっておくべきだった対応策
時点	対応策を検討・実施すべきであった時点を記載	適用条件を明確にすること。分野横断的に適用可能性の高い教訓の場合、その旨を明記する。(分野横断的な教訓の加工・認定に役立てる) 成功事例：他案件に適用を想定して、できるだけ具体的な留意点を示す。 失敗事例：何をどの時点でどうすべきであったのか、可能な範囲で具体的な対策を示す(例えば、「維持管理予算について予め検討しておくべきだった」は不可)
場所	対応策を実施すべきであった具体的な地理的範囲等あれば記載	
対応者	対応策を実施すべきであった機関・関係者等を記載	
内容	問題の内容とそれがどのように効果・持続性に影響したかがわかるように記載	
背景・理由	教訓と関連性のある相手国の事情等、どのような状況・条件が問題発生または効果・持続性改善へ影響したか、わかるように記載	

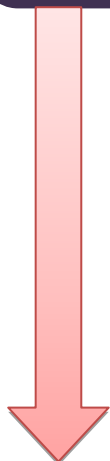
その他(提言・気づき)
教訓の要件は満たさないものの、今後、類似案件の検討や評価の際に教訓抽出の手がかりとなったり、適用可能性の高い教訓を導き出すための分析・加工に役立つヒントとなるような事項について、記載。

図 10 個別プロジェクト教訓シート(案)

こうした統一的で標準化されたフォーマットの活用とガイディングにより、個別プロジェクトから失敗や成功の要因に関する情報を得ることで抽出される「素材となる教訓」の質の確保を図り、次のステップにおける教訓の分類・整理、加工を効率的に進めることが可能となる。個別プロジェクトから抽出される教訓の質の確保には、教訓抽出のガイディングに係る関係者(JICA 職員、評価分析を行う専門家・コンサルタント等)への研修・ワークショップ等を通じて、これら関係者の能力向上を図ることも重要である。

ステップ2：個別プロジェクト教訓の分類・整理

2.分類・整理 (個別プロジェクト教訓)



【課題】

2-1 組織として「教訓」の分類を行うプロセスが一元的でなく、様々な形で教訓が取りまとめられている(事業評価年次報告書、プロジェクト研究、テーマ別評価や過去作成の教訓データベース(DB)等)

2-2 気づきの格納先と参照先が散在しており、教訓のタグ付がされておらず、検索しにくい。(HP(事業評価案件検索)、有償資金協力事業評価報告書検索 DB、等)

【想定される対応方針】

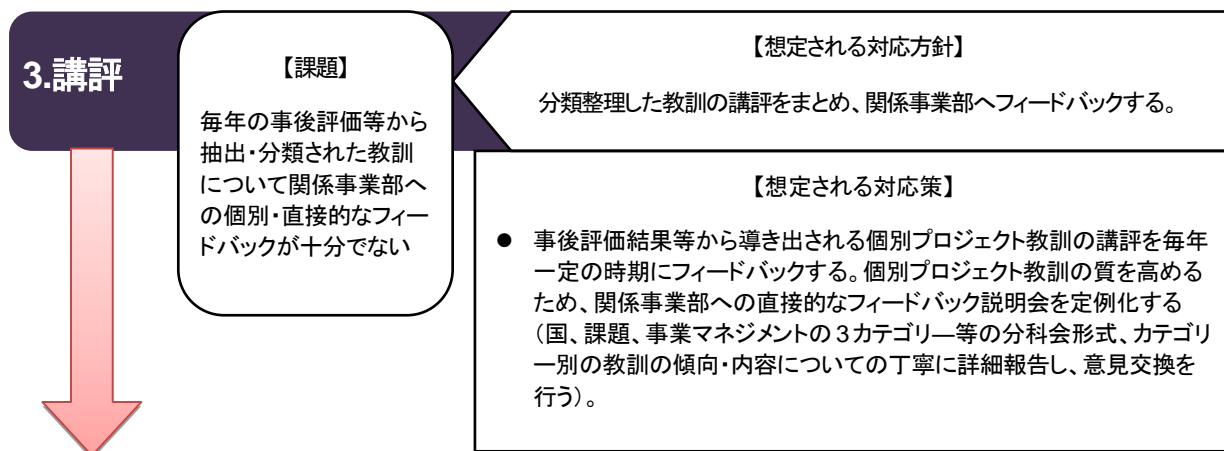
効率的な類似教訓の検索を可能とし、「実用性のある教訓」の分析・加工を行うため、統一化された教訓の分類システムにより、一元的に整理・類型化を行う体制を整備する。

【想定される対応策】

- 個別プロジェクト教訓シートには、類似教訓の蓄積・整理のための通し番号(code)を付し、検索性を高める。また、類似案件への教訓の検索性を高めるため、教訓の分類にあたっては、標準化した分類(マネジメント上の横断的教訓、テーマ別、国別・地域別等)および標準化したキーワードのリストを作成し、これにそって分類・キーワードを記入する。教訓の内容の記載には、教訓の要素、適用の前提条件、想定される対応策等の記入欄を設ける。さらに、教訓の活用状況・活用結果を把握するため、当該教訓シートの参照状況の記載欄を設定する。
- 抽出された個別プロジェクト教訓の一元的な品質管理は評価部が担当し、分類・整理の上、講評をとりまとめることが想定される。

現状では、膨大な教訓が各媒体に散在しており、プロジェクトに教訓を活用する際の効率的な検索や効果的な教訓の参照を阻害する要因となっていることから、類似教訓の効率的な検索を可能とし、次のステップにおける「実用性のある教訓」の分析・加工を円滑に行うため、統一化された教訓の分類方法およびキーワードリストを使用して、検索性を高めることも重要である。また、教訓シートに通し番号を付して、類似教訓の蓄積・整理を円滑に行うことも求められる。併せて、素材となる教訓の一元的な品質管理(「個別プロジェクト教訓シートの記載内容のチェック」)を行う体制の整備も必要であり、一案としては、現行の体制で評価報告書の品質管理を行っている評価部がこれを担当することが考えられる。

ステップ3：個別プロジェクト教訓の講評



現状では、案件別事後評価等について、各案件の評価報告書のコメント依頼あるいは事業評価年次報告書の回覧等、を通じて、教訓情報の共有が行われてきているが、評価部から直接関係事業部へフィードバックする機会は必ずしも十分とは言えない。個別プロジェクトから抽出される教訓の中には、適宜活用可能なものも存在することから、例えば品質管理を行う評価部で、重要性が高く、適用可能性も高い個別プロジェクトの教訓・気づきについては、関係する課題部、地域部職員、プロジェクト専門家、国際協力専門員の他、講評内容によっては企画部や調達部など業務手続きと関連する部署の職員、等へ個々の事業評価結果の講評等を年間業務に位置づけ、評価部が中心となって定期的に直接的なフィードバックを行うことが効果的と考えられる。こうした直接的なフィードバックは、関係者間での教訓・気づきの共有を促すとともに、事業の質の向上に向けた教訓活用の重要性に対する認識を高めることにつながる事が期待される。

ステップ4：個別プロジェクト教訓の分析・加工

4.分析・加工

【課題】

4-1 課題部、ナレッジマネジメントネットワーク、各種調査において個別の対応が行われており、組織として「実用性のある教訓」の分析・加工を行う一元的なプロセスがなく、分析・整理された教訓の内容・質にばらつきがある。

4-2 テーマ別評価やプロジェクト研究の成果では、プロジェクトに反映できる、実用なものとしての教訓の分析・加工が必ずしも行われていない。

【想定される対応方針】

実用的な「ナレッジ認定教訓」の生産のための「個別プロジェクト教訓」の分析・加工のガイディングを整備するとともに、事業部門が主体の分析・加工を行う体制を整備する。

【想定される対応方針】

- 個別プロジェクト教訓の類似教訓の分析結果を「ナレッジ認定教訓」として取りまとめるためのナレッジ認定教訓シートを作成し、教訓の分析・加工方法にかかるガイディングを整備する。「ナレッジ認定教訓シート」には、関連する個別プロジェクト教訓が検索できるよう関連付ける通し番号、分類、キーワードを記載した上、ナレッジ認定教訓の要素と適用条件、適用事例・結果等を記載する。
- 「個別プロジェクト教訓」として作成されるものの中には、必ずしも「ナレッジ認定教訓」として「形式知化」になじまない「気づき」や暗黙知化されているものも含まれることが想定されるため、分析段階においてこうした「暗黙知」を類別し、これらについては「ナレッジ認定教訓」とはしない。
- 課題、国・地域、事業マネジメント等の知見・経験の豊富な職員（国際協力専門員、E職群、および中堅職員）の参加のもと、事業部門を主体としたナレッジ認定教訓生産のための分析・加工体制を整備する。

教訓の利用促進のために教訓の利用者にとって、適用しやすい教訓の要件を確認する観点から、案件別事後評価等で抽出された教訓のレビューを行った。その結果、そのまま類似案件に適用することが可能な教訓は限定的であり、個別プロジェクト教訓や気づきの多くは、複数の類似教訓を分析したうえで、ナレッジ化を行い、「実用性のある教訓」として加工することが必要となる。

他方、これまでも、テーマ別評価やプロジェクト研究等を通じて、課題別の教訓や気づきが整理されているが、質・内容にばらつきがみられる。したがって、「使える教訓」を「組織としての重要なナレッジ」として生産するには、素材としての「個別プロジェクト教訓」から、組織全体として一元的な教訓の分析・加工を行う体制を整備する必要がある。教訓は、国、課題、事業マネジメントの三領域で分類することが適当であり、課題に関する教訓の分析・加工については、課題部またはナレッジマネジメントネットワークが、国については、地域部が、事業マネジメントについては教訓の内容に応じた関連部署（あるいは新設の組織）が中心となり、事業経験が豊富な職員も参加し、分析加工を行うべきである。いずれのチーム編成においても、こうした専任チームの草案作成の主力メンバーには国際協力専門員やエキスパート職群（E職群）の人員がなることが想定される。なお、こうした教訓の分析・加工は、「JICAの組織としての重要なナレッジ」の整備のプロセスとなるため、JICA職員を主体とした体制整備が望まれるが、現状存在している膨大な素材となる教訓の分析・加工にあたっては、外部専門家も動員することも検討する必要がある。

また、「個別プロジェクト教訓」には、必ずしも「ナレッジ認定教訓」として「形式知化」するのになじまないものも含まれることが想定される。これらの「気づき」「暗黙知」も組織としては「重要なナレッジ」であるため、「形式知化」は行わないものの、分析プロセスを通じて、分析を行う職員に蓄積され、事業マ

マネジメントに活用されることが期待される。将来的には JICA 内のコミュニケーションネットワークのインフラの改善でこうした暗黙知、気づきの共有が図られていくものと考えられる。

様式 2
 CODE No. ○○-○○-○→とりまとめ時点の年月がわかるナンバリングを想定
 Ver. (年).(月).(日)→情報アップデート・修正した場合にこのように日付を入れる。最終修正日のみ。

ナレッジ認定教訓シート

LLS の中で誰がいつどの様に使うかを記載。
 例) 複数の個別プロジェクト教訓シートを元に、横断分析しナレッジ化する際 (LLS の分析・加工のタイミング)、ナレッジマネジメントネットワークや地域部等関連部署が作成する。

認定教訓 (検討・適用すべき事項)			
教訓の種類	次の3種から選択して記入する ・事業マネジメント上の教訓 (分野横断的) ・セクター・分野別の特性における教訓 ・国別・地域別の特性における教訓 (内陸国、島嶼国等の地理的特性を含む)		
キーワード	キーワード表にあるものを書く		
No.	適用条件	教訓 (対応策)	
1	「どのような場合」に右対応策が有効となるかの「条件」(国・地域、政治・制度体制、組織体制、経済・社会環境等)を書く。	時点	① 対応策を検討・実施すべきであった時点を記載
		対応者	② 対応策を実施すべきであった機関・関係者等を記載
		対応策 (アプローチ)	③ 問題・課題の対応策 (必要に応じて選択肢を提示) を記載
		期待される効果	④ 対応策の効果 (どのように効果・持続性の確保・向上に影響したか) を記載

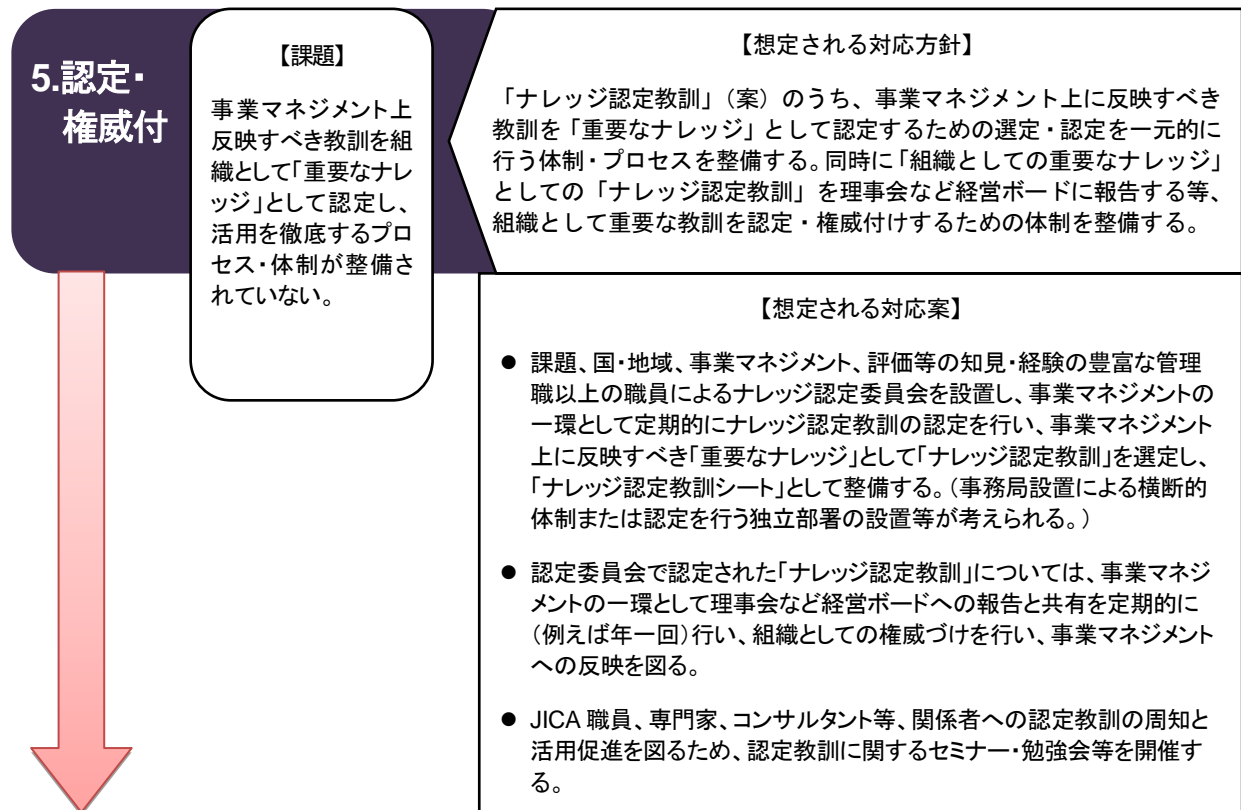
上記教訓活用実績と結果			
No.	国	案件名	活用結果

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名
		将来的には、クリックすることで個別案件の事後評価へジャンプする。

図 11 ナレッジ認定教訓シート (案)

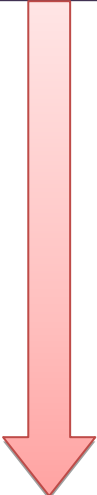
ステップ5:「ナレッジ認定教訓」の認定・権威付け



事業マネジメントに反映すべき「教訓」については、組織の「重要なナレッジ」として認定され、その活用に向けて組織のトップマネジメントレベルで権威付けが行われることが不可欠である。ステップ4で分析・加工された教訓について、課題、国・地域、事業マネジメント、評価等の知見・経験の豊富な管理職以上の職員で構成されるナレッジ認定委員会を設置するなど「重要な教訓(ナレッジ)」を一元的に認定し、権威付けを行う体制の整備が求められる。「ナレッジ認定教訓」の選定・認定体制の整備にあたっては、評価主任制度の機能強化といった既存の制度の活用、あるいは、国際協力専門員やE職群の職員が主力認定メンバーとなることも考えられる。当面の体制としては、評価部が事務局となり認定委員会を開催するなどの対応が考えられる。長期的には、組織的なコンセンサスが得られた場合には、認定・権威づけを行う独立した部署の設置も一案として考えられる。

また、認定された教訓については、活用を促進するために「ナレッジ認定教訓シート」として整備するとともに、理事会など経営ボードへの報告を行い、事業マネジメントへの反映を権威づけることも重要である。併せて、「ナレッジ認定教訓」の周知を行うため、年間業務とし定例化し、関係者向けのセミナー・勉強会の開催を行うことが望ましい。

ステップ6：ナレッジ認定教訓の蓄積

<p>6.蓄積 (ナレッジ 認定教訓)</p> 	<p>【課題】</p> <p>6-1 様々な主体が生産した教訓が様々な媒体に散在している。(プロジェクト研究、テーマ別評価、研究所の研究、事後評価から左記プロセスで得た教訓)</p> <p>6-2 ナレッジネットワークによるナレッジサイトに蓄積される教訓情報は、開発課題によって更新頻度、内容等にばらつきがある。</p>	<p>【想定される対応方針】</p> <p>「ナレッジ認定教訓」を組織として一元的に管理する体制を整備する</p>
	<p>【想定される対応案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ナレッジ認定教訓を一元的に管理できる機能を構築し、①全ての「ナレッジ認定教訓」がシートで一元的に収集・蓄積・管理され、②一元管理された情報に対し関係部が自由かつ容易にアクセスできるものとする。 ● ナレッジ認定教訓シートを類型・番号整理し、格納する「教訓保管場所」を組織として明確に定め、JICA 情報システムの「基幹情報システム」として位置づけ、整備する。(固定化・定常化) 	

教訓情報の散在・散逸を防ぐとともに、「重要なナレッジ」としての「ナレッジ認定教訓」の品質管理を図るため、本調査で提案する LLS が導入され、ナレッジ認定教訓が作成・権威づけされた後、一元的な管理を行う必要がある。LLS においては、ナレッジ認定教訓が作成・権威付された後に一元的に蓄積・管理できる「教訓の保管場所」を組織として明確に定めるべきである。その保管場所は、JICA の情報システムとして、全組織的にアクセス・管理体制が整った基幹システムに設置し、一元的にナレッジ認定教訓を蓄積することが望ましい。

ステップ7：ナレッジ認定教訓の活用

7. 教訓の活用

【課題】

教訓活用を徹底するプロセス・体制が事業マネジメント上明確でなく、プロジェクトのPDCAサイクル上での教訓活用は必ずしも徹底されていない。

（案件形成段階）

事前評価表等において類似案件の教訓の反映を記載する欄があるものの、必ずしも具体的にどのように反映したのか明確に記載されていない例が散見されている。

（案件実施段階）

教訓の活用が必ずしも明記されていないため、案件の実施に関わる関係者に教訓が意識されていない場合が多い。

（モニタリング・評価）

教訓の活用状況のモニタリングあるいは活用結果を検証することが明確に位置づけられておらず、報告書等に教訓の活用状況・結果に関する記載がされていることは少ない。



【想定される対応方針】

案件形成段階から、教訓をどのように活用するのかを案件形成、審査、事前評価の段階で作成される各種文書に明確に記載する。個別案件のモニタリング・評価を通じて、反映された教訓の活用状況をモニタリングし、教訓の活用結果を検証するプロセスを、事業マネジメント上に明確に位置づける

【想定される対応案】

（ナレッジ認定教訓のPDCAサイクル上参照すべき資料への反映）

- 課題別指針および国別分析ペーパーに特に重要な認定教訓については留意点や教訓として反映する。
- 本調査で提案する「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」に反映する。
- 本調査で提案する「プロジェクトリスク管理ツール」のリスク項目として反映する。

（案件形成段階）

- 在外事務所における案件形成段階から、「プロジェクトリスク管理ツール」のチェック表を活用して、類似案件の教訓からリスク・課題を把握し、想定される対応策の検討を開始する。
- 類似案件からの教訓を先方政府と共有して、対応策を検討する。
- 在外における案件形成・計画段階の文書に教訓に基づく対応策（グッドプラクティスの活用を含む）の検討を入れる。
- 対応策の検討等に反映した「ナレッジ認定教訓シート」（場合によって個別プロジェクト教訓シートでも可）を添付する。

（案件形成：詳細計画・実施可能性の検討段階）

- 「プロジェクトリスク管理ツール」のチェック表で把握されたリスク・課題について、協力準備調査、詳細計画策定調査等、案件開始前に（又は協力計画策定のために）実施される調査の調査方針に、教訓に基づく対応策の検討を反映する。また、これら調査の業務指示書等には調査方針で特定された対応策につき詳細検討を行う項目も含める。
- 具体的なプロジェクトのデザインの検討にあたっては、「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」等を参照し、協力計画（ログ・フレーム／PDM等）を組み立て、適切な運用・効果指標を設定するとともに、リスクへの対応策・グッドプラクティスを協力計画として組み入れる。

（案件形成：審査・採択検討段階）

- 案件計画調書・審査調書等、案件の審査・採択検討時に作成される文書で過去の教訓活用参照元の「ナレッジ認定教訓シート」を添付する。
- 事前評価表において、モニタリング・評価の際に参照できるよう、具体的にどのように教訓を活用するのか、記載内容の充実化を図る。その内容についてはモニタリング・評価の際にも継承し、検証する。

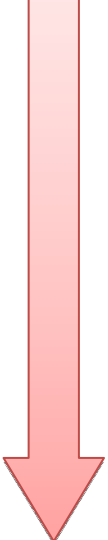
（案件実施・モニタリング／評価段階）

- 個別プロジェクトのモニタリングおよび事業完了時に作成される文書（有償：PSR／PCR、無償：完了届や瑕疵検査報告書受領時の供覧文書等、技術協力：モニタリングシート、事業完了報告書、等）において、教訓の活用状況、活用結果について記載する項目を加え、記載を促す。
- 事業完了報告会の有り方を見直し、当該案件の実績・成果確認のみならず、振り返り反省会を、当該案件の形成から携わった担当職員、当該分野・地域に精通した職員・専門員の参加の下、教訓の活用状況、活用結果、把握されていなかった教訓の抽出（フィードバック）を行う。
- 案件別事後評価において、事前評価表に記載された教訓の活用についての結果と教訓の有効性について検証する。

「個別プロジェクト教訓」および「ナレッジ認定教訓」を活用し、JICAプロジェクトの質の向上を図るためには、JICAの事業マネジメントの各段階において、教訓の活用が明示的に組み入れられることが不可欠である。組織全体としての教訓活用の環境整備としては、課題別指針や国別分析ペーパー等のJICA事業の方針を示す文書に、「ナレッジ認定教訓」を明記し、案件形成の段階から認識を促すことが重要である。また、特に、プロジェクトを実施するうえでの阻害要因や効果・持続性の阻害要因として頻出している課題については、先方政府からの要望が出された段階など、案件形成の早い段階から「プロジェクトリスク管理シート」を活用し、教訓を活用した対応策を検討することが求められる。加えて、本調査で提案する「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」の活用により、プロジェクトの効果のロジックの組立て（ログフレーム/PDM）や効果を測定するための指標の設定を行うとともに、レファレンスに示される「代表的教訓」から該当する「教訓シート」を検索・参照することで、プロジェクトの計画・デザインへの教訓の効果的な活用が期待される。さらに、事前評価表により具体的な教訓の活用を記載し、案件実施・モニタリング・評価を通じて、教訓の活用状況やその結果を検証することにより、教訓の質を高めるとともに、「組織の重要なナレッジ」の質の向上が図られ、更なるJICA事業の質の向上が期待される。案件完了時点においても、「事業完了報告会」等の機会に、当該案件の案件形成・計画から実施に携わった職員や、当該分野に精通した職員・国際協力専門員等の参加の下、教訓の活用状況とその結果の検証を行うとともに、完了時点までに抽出されていなかった教訓を抽出し、関係者へのフィードバックを行うことを通じて、暗黙知の把握と類似案件への活用も高まる。

また、より効果的に教訓を活用するには暗黙知を動員することが重要であり、事業マネジメントの各ステップにおいて、ナレッジ・マネジメント・ネットワークを活用して、「ナレッジ認定教訓」の活用方法や対応策の検討について、事業担当者に対しコメント・助言を行う機会を設けるなどの体制を整えることも重要である。職員へのアンケート調査の結果、多くの職員が上司、国際協力専門員等の暗黙知を活用している一方、これら内部有識者に関する情報が共有化・表出化されていないことから、JICA内のコミュニケーションインフラ等を改善し、事業経験等から得られる教訓ナレッジを有する職員を特定できる環境を整備し、当時の案件内容や関係者についての問い合わせが円滑かつ迅速に行えるようにするなどの取組みも併せて実施されることが望ましい。

ステップ8：教訓の活用結果のフィードバック

<p>8. 活用結果のフィードバック</p> 	<p>【課題】</p> <p>8-1 教訓活用の事例や活用結果の記録は、事業評価年次報告書のコラムなどの記載にとどまり、組織としてのナレッジとして取りまとめる体制は整備されていない。</p> <p>8-2 教訓の有効性が検証されていないため、実用化された教訓の有効性に関するフィードバックは行われていない。</p> <p>8-3 教訓の活用した結果を直接関係者へフィードバックする組織的な機会は整備されていない。</p>	<p>【想定される対応方針】</p> <p>検証された教訓の活用結果をフィードバックするプロセスを、事業マネジメント上に明確に位置づけるとともに、教訓生産サイクルにフィードバックし「ナレッジ認定教訓」の質・有効性を高める体制を整備する。</p>
	<p>【想定される対応案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教訓活用の検証結果を認定委員会でレビューし、有効であるとされた教訓については、「ナレッジ認定教訓シート」に活用された案件、活用状況とその結果を記載する。有効性が確認されなかった教訓については、「ナレッジ認定教訓シート」にその旨記載し、当該教訓を参照する際の適用条件や留意点を追記する。また、複数案件で有効性が確認されなかった教訓については、「ナレッジ認定教訓」から除外する。 ● 教訓活用の結果の認定委員会での検証結果については、理事会で「グッドプラクティス教訓」および「ナレッジ認定教訓から除外される教訓」として報告する。 ● 有効性の高い「グッドプラクティス教訓」については、事業評価年次報告書に掲載する他、国別分析ペーパーや課題別指針の留意点や教訓欄に反映する。 ● 事業担当者、コンサルタント、専門家向けワークショップ・勉強会を開催して、教訓の活用結果を関係者にフィードバックする。 	

「実用性のある教訓」を組織としての「重要なナレッジ」として蓄積し、効果的に活用し、業務の効率化・質の向上を図るためには、教訓の活用状況およびその結果を検証し、フィードバックするプロセスを、事業マネジメントに明確に位置づけることが必要である。具体的には、教訓活用の検証結果を、教訓を認定する委員会等の機関でレビューし、トップマネジメントによる教訓活用文化の形成に向けて検証結果を理事会に報告するとともに、関係者に周知することが求められる。有効性が確認された教訓については、「グッドプラクティス教訓」として事業評価年次報告書等を通じた情報公開を行うとともに、「ナレッジ認定教訓シート」に活用された案件と活用結果についての情報を追記し、更なる活用の促進を図ることが望ましい。他方、有効性が検証されなかった場合には、「ナレッジ認定教訓シート」で当該教訓の活用の留意点として記載するとともに、複数案件で有効でないことが明らかとなった場合には、ナレッジ認定教訓から除外するなどの対応が求められる。

1. 2. 4 LLS 活用に向けた人材育成方法

(1) LLS 導入・実践に向けた研修

LLS の目的である「組織としての重要なナレッジである教訓の活用」を事業マネジメントのサイクル上で徹底するには、各職員の事業マネジメントに関する知識の習得・定着が重要であり、事業マネジメントを実践するためのツールとして、LLS の各ステップで活用が想定される教訓シートの作成等に関する能力強化が必要とされる。

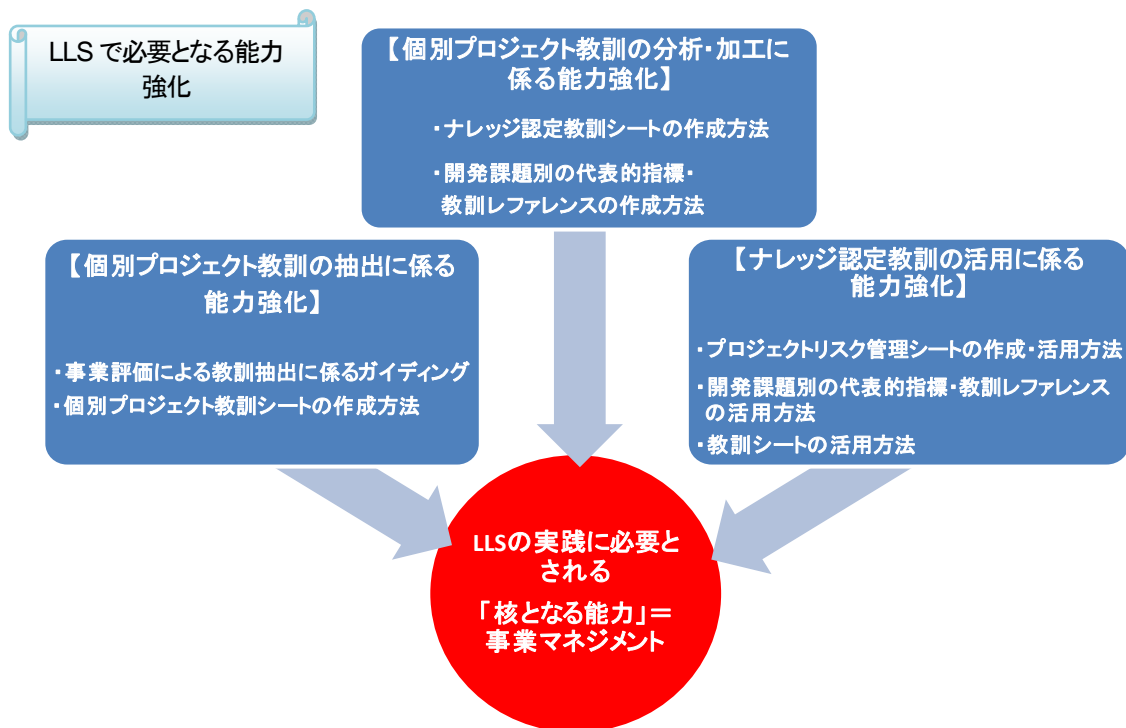


図 12 LLS の実践に必要となる能力強化

JICA の既存の人材育成体制としては、新入職員向けの導入研修、階層別研修（3年次、指導職、新任管理職、経営職）の他、様々な能力強化のテーマに対応する JICA アカデミーがある。人材育成の方法としては、JICA 職員に関しては、これら既存の研修制度に事業マネジメントに関連する研修テーマを組み入れるとともに、「組織として重要なナレッジ」である「ナレッジ認定教訓」の共有化を徹底するための定例のセミナー・ワークショップの開催を行うことが必要である。特に、JICA 職員へのアンケートでは、JICA 職員として「核となる知識・能力」に位置づけられるべき事業マネジメントに関連する研修へのニーズが高い。したがって、事業マネジメント研修の強化の一環として LLS の導入・実践に係る能力強化を図ることは、こうしたニーズに対応することにつながるるとともに、「重要なナレッジの活用」の推進の面から望ましいと言える。また、教訓活用の促進には、JICA 事業に関わる専門家やコンサルタント、途上国の実施機関等の関係者への啓発も必要であり、これらの関係者向けの研修、セミナー・ワークショップの実施も求められる。LLS の導入・実践に向けて想定される研修プログラムとして、下記にとりまとめる。

表 5 LLS 導入・実践に向けて想定される研修プログラム

研修目的	対象者	方法	テーマ・内容
個別プロジェクト教訓の抽出に係る能力強化	JICA 事業担当者 JICA 評価部職員 国際協力専門員	導入研修、階層別研修の事業マネジメントに係るテーマへの組み入れ JICA アカデミーの実務研修／事業実施運営への組み入れ	個別プロジェクトのモニタリング・評価からの教訓抽出のガイダンス 個別プロジェクト教訓シートの作成方法
	評価分析コンサルタント	評価者向けセミナー・ワークショップ	同上
	個別プロジェクトに参加する専門家	専門家派遣前研修	同上
個別プロジェクトの分析・加工に係る能力強化	ナレッジマネジメントネットワークメンバー、E 職群、他事業実施経験が豊富な中堅職員・管理職、国際協力専門員	導入研修、階層別研修の事業マネジメントに係るテーマへの組み入れ JICA アカデミーの実務研修／事業実施運営への組み入れ	ナレッジ認定教訓シートの作成方法 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの作成方法（課題体系マッピング、代表的指標のロジックモデル、等）
ナレッジ認定教訓の活用に係る能力強化	JICA 事業担当者	導入研修、階層別研修の事業マネジメントに係るテーマへの組み入れ JICA アカデミーの実務研修／事業実施運営への組み入れ	プロジェクトリスク管理ツールの作成・活用方法 教訓シートの活用方法 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの活用方法
ナレッジ認定教訓の共有化	JICA 事業担当者、国際協力専門員 個別プロジェクトに参加する専門家 評価分析コンサルタント	ナレッジ認定教訓の認定後、セミナー・ワークショップを開催し結果を共有	ナレッジ認定教訓の類似案件への反映・対応策の検討等

なお、JICA 職員のニーズとしては、より実践的な研修への要望が強いことから、実際の事例を活用した内容や実際の業務に直結する内容（例：受講者が実際に担当している案件のプロジェクトリスク管理シートの作成を行う実務研修）とするなどの工夫が求められる。

また、これらに加えて、途上国の実施機関・カウンターパート機関への教訓のフィードバック・能力強化の一環として、JICA が実施している国別・テーマ別研修において、「ナレッジ認定教訓」を紹介し、対応策の検討などを組み入れることも一案である。

(2) 継続的な能力向上への支援

LLS を機能させ、事業マネジメントの効率化・円滑化とともに、JICA 事業の効果・持続性の向上を図るには、職員レベルの能力強化に加えて、習得された知識の事業マネジメント上での実践を通じた継続的な能力の向上を促す組織的な動機づけが不可欠である。

動機づけの一つとしては、LLS のステップ 5 で示した「ナレッジ認定教訓」を組織として活用することを徹底するためのトップマネジメント（理事会）による権威付けが挙げられる。これにより、「組織として活用すべき教訓・ナレッジ」として周知され、事業担当者および関係者に意識付けされることになる。

また、案件形成段階や事業実施段階において、ナレッジ・マネジメント・ネットワークを通じて、「ナレッジ認定教訓」の活用方法や対応策の検討へのコメント・助言を行うことも、事業担当者による積極的な教訓の活用の促進につながるものと考えられる。加えて、既存の評価主任制度を見直すなどした上で、LLSで提案する「プロジェクトリスク管理ツール」や「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」に基づいて作成される、各種文書・資料における、リスクへの対応策、プロジェクトのロジックや指標の設定、事前評価表への教訓活用の記載内容等、についての適切なチェック・指導を行う体制を整備し、かつ、実施中のモニタリングについてもチェック・指導を行うことで、事業担当者の教訓活用を支援することも、効果的な動機づけとなることが期待される。

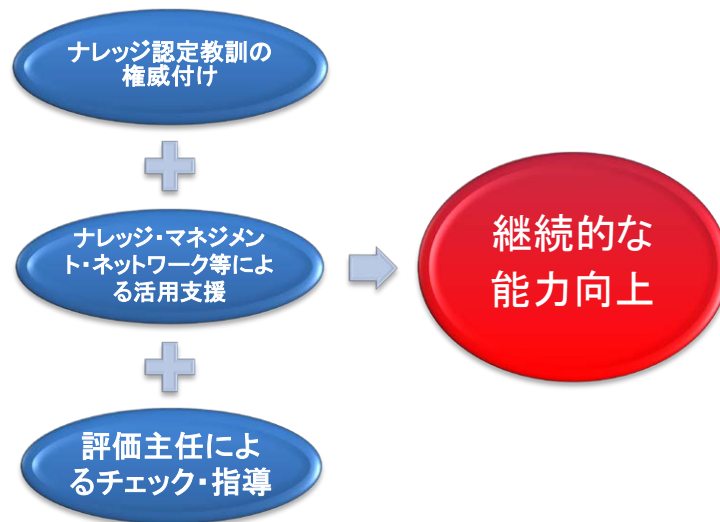


図 13 LLS への取組みの動機づけ

第2章 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス

2.1 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの考え方および作成方法

2.1.1 LLSにおける開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス

JICAでは2012年度以降、課題別指針における開発課題体系図をベースに、協力の効果を「客観的」かつ「定量的」に分かりやすく示すための参考とし、解決すべき開発課題や問題タイプに応じた標準的な指標例と過去の類似案件における成功／失敗例などの代表的教訓をプロジェクト計画に反映することが可能となるよう、指標・教訓レファレンスを整備している。これらの取組みにおいては、スキーム別にレファレンスが整備されているが、将来的には有償資金協力、無償資金協力および技術協力の3スキーム統合型のレファレンスの整備が計画されている。本テーマ別評価では、3スキーム統合型のレファレンスを想定した考え方と作成方法を、既存のJICA作成資料等に基づき検討した。

開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスは、LLSにおけるステップ7「教訓活用」の重要なツールの一つとして位置づけられるものである。本レファレンスの活用により、JICAの事業担当者が案件形成・計画立案段階において、過去の類似案件からの重要な教訓およびナレッジの活用を促進し、プロジェクトの効果の向上を図るとともに、その効果の測定・検証方法の改善につなげることが期待される。本レファレンスを有効に活用するためには、アクセスが容易かつ活用しやすい執務参考資料として位置づけられることが不可欠であり、課題別指針に添付されることが望ましい。

本レファレンスは、①開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）、②課題体系マッピング、③代表的指標のロジックモデル、④参照すべき教訓のポイント、の4つのコンポーネントにより構成される（図14）。特に、④参照すべき教訓のポイントは、LLSのステップ4「個別プロジェクト教訓の分析・加工」と関連付けて、「ナレッジ認定教訓」としての活用を図る重要なツールとなる。

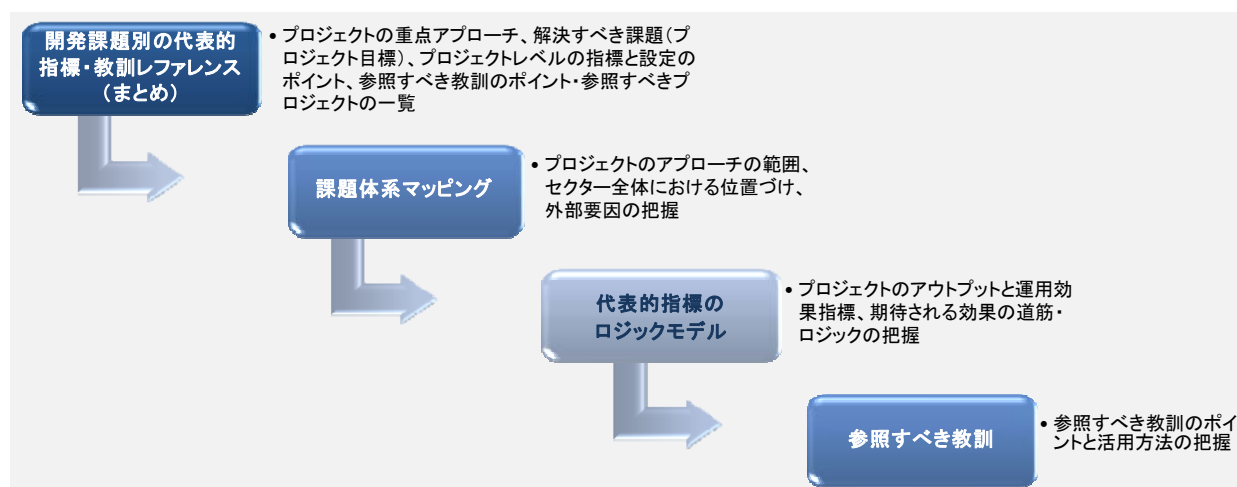


図14 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスの枠組み

本調査では、パイロット2分野（基礎教育、防災）について、試験的に代表的指標・教訓レファレンスの作成を試みた。パイロット2分野のレファレンスの作成にあたっては、JICAが保有する既存の文書・資料（過去の案件に基づく情報、課題別指針、ポジションペーパー等）、過去の案件別事後評価において導き出された教訓についての詳細な分析結果に基づいて、教訓の参照すべきポイントを抽出し、類型化するとともに、参照活用すべき代表的な教訓を整理し、例示した。

2. 1. 2 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）の考え方と作成方法

開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）では、**開発課題別重点アプローチ**について、対応しようとするセクターの開発課題、プロジェクトで解決しようとする具体的課題、プロジェクトレベルの指標とその設定のポイント、参照すべき教訓のポイントと参照すべきプロジェクトを一覧にまとめている。事業担当者は、本レファレンス（まとめ）を参照することで、案件形成・準備段階において、基本的なプロジェクトの枠組みおよび検討すべきポイントを、簡易に把握することができる。

本レファレンス（まとめ）の作成にあたっては、**課題別指針を補完する資料**として、当該課題別指針の作成主管部門によって作成することが望ましい。過去の開発課題別指針やポジションペーパーに加えて、本調査で提案するLLSにおいて抽出される「ナレッジ認定教訓」等を参考として、とりまとめることが求められる。

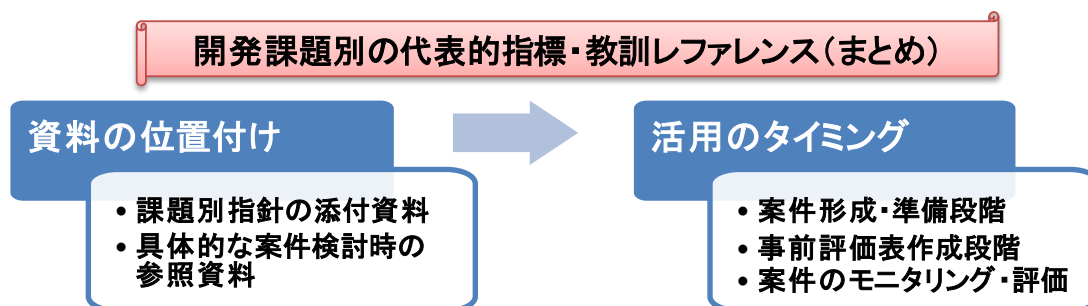


図 15 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）の作成と活用

2. 1. 3 課題体系マッピングの考え方と作成方法

課題体系マッピングは、課題別指針やポジションペーパー、課題体系図に示される**重点課題**や**サブ分野**の当該セクターにおける**位置づけ**や**サブ分野間の関係**等を把握するとともに、**JICAの支援実績**、今後取り組もうとするプロジェクトの**位置づけ**を把握することを目的として作成する。他ドナーの支援状況等の情報も反映することで、JICAのスキーム間連携のみならず、他ドナーとの支援の重複の回避や連携の可能性を検討することにも活用が可能となる。また、モニタリングおよび評価にも活用することで、**プロジェクトの外部条件・要因**、**プロジェクトの効果・持続性に影響を及ぼす要因**の把握が容易となり、その分析にも活用できる。

課題体系マッピング案の具体例を、2.2のパイロット2分野向けに作成した案として示している。作成の体制・手順としては以下の通り。

- ① 課題別指針を補完する資料として、各課題部において重点分野の位置付けを示すために作成する。横軸には、当該分野の主なアプローチを置き、縦軸には対象とするレベル（一般的には行政レベル）を置く。
- ② そのうえで、**案件形成・準備段階**において、関係者との協議を行いながら、**事業担当者が各国ごとの課題体系マッピングを作成**することが望ましい。横軸には、当該国のセクター政策を踏まえて、より具体的な施策をマッピングし、JICAが支援を計画しているサブ分野に色付けをし、全体におけるJICAの支援の位置付けを明示する。また、**他ドナーの支援が行われている場合には、色を変えて、他ドナーの支援が行われているサブ分野を明確にし、JICAの支援との関連性の有無もマッピング上で明らかにする**。これにより、ドナーによる支援が行われるサブ分野とそうでない分野が明確となるとともに、リスクの所在も把握しやすくなる。
- ③ さらに、プロジェクトの実施中においても、本マッピングを活用して、モニタリングを行い、**政策・制度上の変更や他ドナー等の支援による影響**を把握しつつ、必要に応じて当該プロジェクトの計画変更等、必要な対応策を検討・実施していくことが求められる。

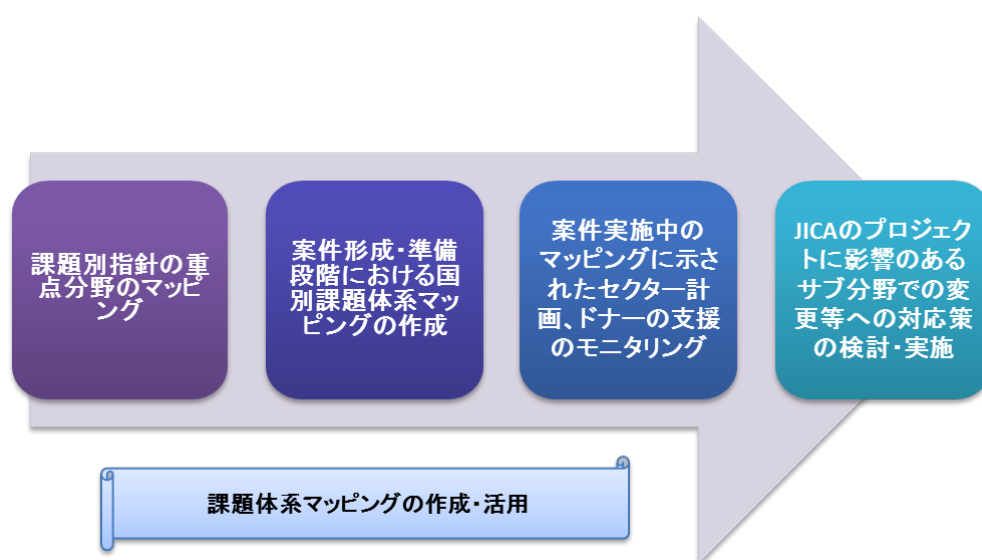


図 16 課題体系マッピングの作成・活用の流れ

2. 1. 4 代表的指標のロジックモデルの考え方と作成方法

サブ分野のプロジェクトの効果を測定するため、主要なアウトプットとその運用指標および効果指標を、効果の道筋として示したものが、「代表的指標のロジックモデル」である。運用指標と効果指標を明確に分類して整理することにより、「アウトプットの活用（運用指標）⇒それによる効果」を明確に把握することができ、プロジェクトで狙うべき効果とその戦略のロジックの組み立てが容易となる。なお、代表的指標のロジックモデルで示す指標は、あくまで「代表的な指標」であり、**具体的なプロジェクトの運用・効果指標を設定する際には、プロジェクトの対象地域や国全体でのデータの信頼度、入手可能性、モニタリングの難易度等のデータ収集の実施可能性を検討することが不可欠である。**

「代表的指標のロジックモデル」は、課題別指針が策定される段階で、国際協力専門員、ナレッジマネジメントネットワーク等、当該分野の知見のある職員との協議を行い、課題部により作成されることが望ましい。ただし、ロジックモデルとして論理的に適切に組み立てるには、ロジックモデルに精通した人材の関与が不可欠である。長期的には、課題部の職員がロジックモデルの理論および構築のノウハウを習得することが求められるが、当面の間はロジックモデルに精通した外部人材を活用して作成を行うことも一案である。

作成された代表的指標のロジックモデルは、**案件形成・準備段階**において、**事業担当者が参照し、各プロジェクトの運用・効果指標**として設定するために活用することが期待される。

2. 1. 5 参照すべき教訓（ここがポイント！）の考え方と作成方法

「ナレッジ認定教訓」として認定された教訓をベースに、教訓の要素を整理し直し、「教訓のポイント」および「活用方法」を抽出し、明示することを目的として、課題別指針の添付資料として作成する。これにより、事業担当者の教訓への参照性を高め、教訓活用を促進し、プロジェクトの効果・持続性の向上を図る。事業担当者は、**案件形成・準備段階**においてプロジェクトのデザインへの反映やプロジェクト実施中に問題などが発生した場合への対応などの際に参照し、活用することができる。

「参照すべき教訓（ここがポイント！）」は、課題別指針作成時に各課題部が、「ナレッジ認定教訓シート」を参照し、必要に応じて「個別プロジェクト教訓シート」の情報も活用して、「**教訓のポイント**」および「**活用方法**」としてとりまとめることが望ましい。フォーマット案としては、「**効果の発現確保・向上**」と「**効果の持続性確保・向上**」の大きく2つの教訓に類別し、それぞれ①**案件形成段階**、②**実施プロセス・マネジメント**、③**外部要因**、についての「**グッドプラクティス**」と「**改善事項・リスク**」として、マトリックスの形式で取りまとめることを提案する。なお、ここで改善事項・リスクとして挙げている事項については、該当する類似案件の場合、プロジェクトリスク管理（3章で詳述）として、案件形成段階から対応策を検討すべきものである。

なお、「ナレッジ認定教訓」が十分蓄積されないと、マトリックスのすべての項目を埋める作業を効率的に行うことが難しくなる。「ナレッジ認定教訓」が十分蓄積されるまでの間は、過去に実施された案件別事後評価、テーマ別評価やプロジェクト研究等の成果や、各課題に関する経験・知見が豊富な職員の暗黙知を活用し、必要な「教訓」を引き出す作業が必要となる。

2. 2 パイロット2分野の開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス案

本調査では、基礎教育および防災の2分野をパイロット分野として、開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス案を作成した。

2. 2. 1 基礎教育

(1) 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）

技術協力プロジェクトのモデルのフォーマットをベースに、有償資金協力、無償資金協力、技術協力の3スキームを網羅したレファレンスを作成。1ページに様々な情報がまとめられていると、参照性が高く、

利便性は高いものの、情報が多すぎると見難くなるため、表の項目は絞り込み、プロジェクトを検討するプロセスに沿った順に配置した。各項目の内容は以下の通り。

- ① **中間目標**：協力プログラムが対応する開発課題レベルとして、基礎教育ハンドブックの課題体系図から抽出。学校運営改善は「就学促進・格差是正」あるいは「教育の質の向上」をサポートする内容として整理。
- ② **サブ分野**：協力重点分野の3分野（「学校建設」、「教員研修」、「学校運営改善」）
- ③ **中間サブ目標（プロジェクト目標）**：「基礎教育協力の評価ハンドブック」（2011年11月 人間開発部教育課題タスクフォース）で提示されたロジックモデルから抽出。なお、教員の能力強化には無償資金協力等で支援される「教員養成校の整備・拡充」が含まれていない為、これを追加。学校運営改善は、「学校運営体制の改善」と「地方教育行政の改善」に整理。「学校運営体制の改善」については、ハンドブックでは「学校運営委員会」のみが取り上げられているが、無償の学校建設の運営維持管理体制を見ると、必ずしも学校運営委員会に限らないため、「運営委員会」とはせず「運営体制」として整理。
- ④ **プロジェクト目標の記載例**：プロジェクトによるアウトプットを明確にし、その**運用→効果**のロジックをわかりやすく記載。技術協力プロジェクトのモデル案では、ロジックの飛躍、あるいはアウトプットとプロジェクト目標の言い換え（プロジェクト目標もアウトプットレベル）が見られる。
- ⑤ **プロジェクトレベルの指標**：プロジェクトの効果発現の道筋が明確になるよう、プロジェクト目標記載例に示された主なアウトプットの運用指標および効果指標の代表的な指標を記載。道筋として代表的指標のロジックを参照することでより明確になるよう設計。学校運営改善は活動のプロセス指標が中心となりモニタリング対象も多岐にわたるため、「プロジェクトとして何を目指しているのか」が明確になる指標のみ記載。
- ⑥ **指標設定のポイント**：データ収集や計画値・目標値の設定、モニタリング設定上の留意点を記載。
- ⑦ **参照すべき教訓のポイント**：現時点ではまだナレッジ認定教訓がないので、例としてハンドブックや事後評価の教訓から、「**効果の発現**」「**持続性の確保**」の観点から一般化され、重要と思われる教訓のポイントを記載。参照すべき教訓の要素を含むプロジェクトについては事後評価済みのプロジェクトを選定。添付の「**参照すべき教訓：ここがポイント**」に詳細を記載。どのような視点で何について対応すべきかのポイントをまとめ、また、参考文献も記載。

表 6 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）（基礎教育）（例）

開発戦略目標:		質の伴った初中等教育の普及						
中間目標	サブ分野	中間サブ目標 (プロジェクト目標)	プロジェクト目標記載例 (ロジックモデル)	プロジェクトレベルの指標	指標設定のポイント	参照すべき教訓のポイント	参照すべきプロジェクト	
協力プログラムが対応する開発課題レベル	当該分野の重点アプローチ	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	(アウトプット)により(直接的アウトカム)を図り、もって(インパクト)に寄与する。	標準的な運用指標(アウトプットの活用状況を示す指標) 標準的な効果指標(アウトプットの活用によって生み出される直接的効果)	指標を設定するに当たっての留意点	「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施における教訓の活用・反映上のポイント	参照すべき教訓の要素を含むプロジェクト(事後評価済) その他のグッドプラクティスを有するプロジェクト	
就学の促進および格差の是正	学校建設	生徒の学校へのアクセスの改善	【小中学校/生徒寮の建設】により【整備された学校に通う生徒数の増加】および/あるいは【学校へのアクセスの改善】を図り、もって【就学の促進/格差の是正】に寄与する。	【運用指標】 ・整備された学校に通う生徒数 ・就学できた生徒のうち女子生徒の増加数 ・通学距離(平均値、最長距離)の減少 (・通学時間(平均・最長時間)の減少) 【効果指標】 ・対象地域における就学率の向上 ・就学生の男女比の改善 ・修了者数・率の向上 ・中途退学者数・率の減少	・教育データが未整備な場合、対象学校レベルで収集可能な指標を対象として検討する。 ・計画人数(現状の生徒数と将来予測に基づく想定人数)と実績人数の確認ができるよう、ベースラインデータを整備しておく。 ・周辺校から新設校への転入が進むケースもあるため、周辺校の生徒数の変化も併せて確認することが望ましい。	【効果の発現確保・向上】 ・学校建設へのニーズに応じた建設計画(遠隔地で学校へのアクセスの改善に重点が置かれる場合、小規模かつ簡易なスペックでも通学距離と人口分布状況に応じた学校の配置が重要) ・施設の有効活用(質の高い学校建設は、コミュニティ・保護者らの学校への関心を高めることにつながり、夜間における成人識字教育の実施などの効果につながる) ・計画時の精度の高い需要予測による不測の事態の回避(想定以下の就学者数や想定以上の就学者数の増加) 【効果の持続性】 ・施設の維持管理体制の整備(コミュニティによる維持管理に必要な資金・資源・労働等の提供、技術協力との連携による学校運営委員会を活用した維持管理体制の整備、等) ・教員採用・配置、学校の維持管理予算の配分やそれらに係る権限等、教育政策・行政の変化のモニタリング	◀施設の有効活用▶ ・ドゥソ県・タウア県小学校建設計画(無償) ◀施設の維持管理体制の整備▶ ・コミュニティによる維持管理: 貧困地域中等教育拡充事業(フィリピン、有償) ・技術協力との連携による学校運営委員会の活用(ドゥソ・タウア県小学校建設計画(ニジェール)、無償)	
		学校環境の改善	【既存の小中学校の改修/教室の増設】により【学校環境の改善】を図り、もって【就学の促進/格差の是正】に寄与する。	【運用指標】 ・学級数の増加 ・学年数の増加 ・1教室当たりの生徒数の減少 (・授業時間数の増加) 【効果指標】 ・1クラス当たりの生徒数の減少 ・教員1人当たり生徒数の増加 ・ソフト制が行われている学校数/教室数の減少 ・教員の負担軽減 (・対象地域における就学率の向上) (・留年者数・率の減少)				
		教育宿舎が建設される場合	【教員宿舎の建設】により【必要な教員の配置】を図り、もって【就学の促進/格差の是正】に寄与する。	【運用指標】 ・必要な教員の配置				
教育の質の向上	教員の能力強化	教員養成校の拡充	【教員養成校の建設/拡張】により【質の高い教員の増加】を図り、もって【学習環境の改善】に寄与する。	【運用指標】 ・教員養成校の入学人数 ・教員養成校で新たに養成された教員数 ・養成された女性教員数 (・教員養成校で再訓練された現職教員数) 【効果指標】 ・小中学校に配置された教員数の増加 ・小中学校に配属された女性教員数の増加 (・生徒1人当たり教員数の改善) (・教員1人当たりの生徒数の増加) (・女子就学者数の増加) (・学習環境の改善による就学者数の増加)	・配置された教員数については、学校建設計画および教員養成計画の妥当性を確認し、当該事業との整合性を確認した上で、計画値・目標値の設定を行う。	【効果の発現確保・向上】 ・政府/教育省の中期的な学校建設および教員養成・採用計画の慎重な検討(政府の財政状況により、学校建設は進められても教員養成・採用は削減されることもあるので注意。) ・施設の有効活用(コミュニティへの講堂の貸し出し、財務的にはプラスであるが使われ方によっては施設が痛みマイナスになることもあるので注意) 【効果の持続性】 ・施設の維持管理体制の整備(ソフトコンポーネントによるマニュアル整備および技術指導) ・教員採用・配置、学校の維持管理予算の配分やそれらに係る権限等、教育政策・行政の変化のモニタリング	◀教育省の計画の検討▶ ・クアンバ教員養成学校建設計画(モザンビーク、無償) ◀施設の維持管理体制の整備▶ ・初等教育教員養成整備計画(セネガル、無償)	
		教員研修の質の向上	【教員研修の改善/拡充】により【質の高い教員の増加】を図り、もって【学習環境の改善】に寄与する。	【運用指標】 ・研修を受講した教員数 【効果指標】 ・習得した教授技術を実践している教員数の増加 (・生徒の理解度の変化) (・授業の質の改善) (・生徒の学習態度・意欲の変化)	・教員が研修での習得事項を日常の授業で実践しているかを評価するため、評価ツールを用いて授業観察を行い、研修内容を実践する教員の割合、実践の度合いの変化を測定する体制を整備する必要がある。 ・教員が身に付けるべき知識・技能を習得できたかについては、理解度テストやアンケートによる検証も必要。 ・生徒の学習の変化を測定するためのツールは統一されたものはないが、プロジェクトで学力テストを作成し、学力の変化を測定することも検討。ただし、テストの質により結果にばらつきが大きいので、留意が必要。	【効果の発現確保・向上】 ・教育行政、地理的条件、地域特性等、基礎条件に鑑みた研修方式の検討(カスケード方式、校内研修/クラスター方式、教授法ガイドブック方式、大学・教員養成校における教員養成・現職教員研修) ・教員研修効果の普及体制の検討(カスケード方式では段階が多くなりすぎないよう設計に留意するとともに、地方レベルでの研修体制・予算の確保が重要。クラスター方式では、校内研修の徹底を通じた学校全体の能力向上を図ることが重要) ・カスケード方式による教員研修における研修内容の概念化(キーワードによる概念化・共有化は有効だが、間違った伝達がないよう十分な整理が必要) ・現場のニーズを反映した教材開発、母語教材の開発による普及可能性の向上。 ・一貫した指標による教員研修効果の把握(教員研修により何がどう変わったのか、研修・実施評価、授業の評価(教員、生徒)において一貫した目標を設定する必要がある。) ・生徒の学習の変化/改善の評価方法の検討(方針・研修内容に応じた「生徒の学力」に重点をおいたカスタマイズした評価法の適用) 【効果の持続性】 ・教員研修の制度化に向けたアプローチの検討(運営しやすい研修システムの構築、既存の教員研修制度をベースとしたアプローチにより行政支援・制度化を実現) ・教科を限定しない教員研修の制度化(特定教科に限定した教員研修を対象とした支援を行った場合、他教科が対象とならないため制度化が困難) ・最終受益者である教員や生徒からの指示に関する客観的なデータ(教材等に関する満足度や理解度、使用頻度、等)の提示により現地政府関係者の認識を促し、研修の制度化・政策支援の促進を図る。	◀カスケード方式▶ ・中等理科強化教育強化計画フェーズ2(ケニア、技術協力) ・初等省長理科教員研修強化計画プロジェクト(フィリピン、技術協力) ◀クラスター方式▶ ・貧困地域中等教育拡充事業(フィリピン、有償) ◀教員研修の制度化▶ ・貧困地域中等教育拡充事業(フィリピン、有償) ・中等理科強化教育強化計画フェーズ2(ケニア、技術協力)	
上記2つの課題をサポート	学校運営改善	学校運営体制の改善	【学校運営体制の整備・改善】により【学習環境の改善】を図り、もって【就学機会の拡大】に寄与する。	【運用指標】 ・学校活動計画により整備された施設・教材等 ・コミュニティによる資金提供額 ・コミュニティの学校への関心の向上	・活動のプロセスを示す指標、モニタリング対象(ステークホルダー)が多く、定性的な指標が主体となるが、期待される成果(誰の何を変化させるのか)を明確にしたうえで、必要最低限な指標に絞り込む	【効果の発現確保・向上】 ・プロジェクトスコープの検討(学校運営改善を手段として教育へのアクセス・質の改善を目指す) ・モニタリング・評価の対象の明確化(データが不達成状況が判断できない指標が多くある場合には、対象ステークホルダーの能力向上が検証できず、効果があいまいになる) ・対象地域内のすべての学校を対象にし、地域としてのまとまりによる活動の促進、地方行政組織との連携、支援を円滑化する。 ・学校運営委員会や住民等による緩やかなマッチングファンドの形成により、活動主体の連帯意識、地域社会との関係、学校教育への関心を高める。 ・モデル構築、能力強化の定着、制度化に鑑みたプロジェクト期間の検討(パイロットについては、3サイクルの事業実施(約3年)が必要)	◀モニタリング・評価の対象の明確化▶ ・住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)(ニジェール、技術協力) ◀学校運営改善モデルの普及▶ ・住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)(ニジェール、技術協力)	
		地方教育行政の改善	【地方教育行政の強化・改善】により【学校活動の改善】を図り、もって【学習環境の改善】を図る。	【運用指標】 ・学校活動に対するモニタリング回数・指導件数 ・各学校への予算配分 ・地方教育計画の予算額の充足率 ・教員配置の充足率				
		上記2つのプロジェクト目標共通		【効果指標】 ・学校活動計画の進捗率の向上 ・1教室当たり生徒数の減少・改善 (・学校環境の改善/コミュニティの学校への関心の向上による就学者数の増加)			【効果の持続性】 ・コミュニティの負担能力の検討(コミュニティにとって負担能力を超えた過剰な資金・労働提供は行わない) ・学校運営改善モデルの普及と体制の検討(プロジェクト実施中の現地事情に精通したNGOの活用は、効率的・効果的な活動の実施につながるが、当該国政府機関や行政のオーナーシップの低下を招く可能性もあるため、出口戦略が必要) ・当事者の学校運営に係る数量・自由度を確保によるニーズに合わせた活動の実践と経験値の蓄積 ・関係者間(学校、行政、住民)の不信感を排除し、信頼関係構築のための教育改善への取組み姿勢の明確化と会計管理の透明性の確保	・学校運営委員会支援プロジェクト(ブルキナファソ、技術協力) ・地方教育行政改善計画(インドネシア、技術協力) ・タイズ州地域女子教育向上計画(イエメン、技術協力) ・住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)フェーズ2(ニジェール、技術協力) ・南部3県におけるコミュニティ・イニシアティブによる初等教育改善プロジェクト(ラオス、技術協力)

(2) 課題体系マッピング (例)

基礎教育分野については、課題別指針に示される4つのサブ分野①学校建設、②教員養成、③学校運営改善、④教育行政強化を横軸とし、教育行政のレベル（①中央、②地方、③学校、④コミュニティ）を縦軸とした。

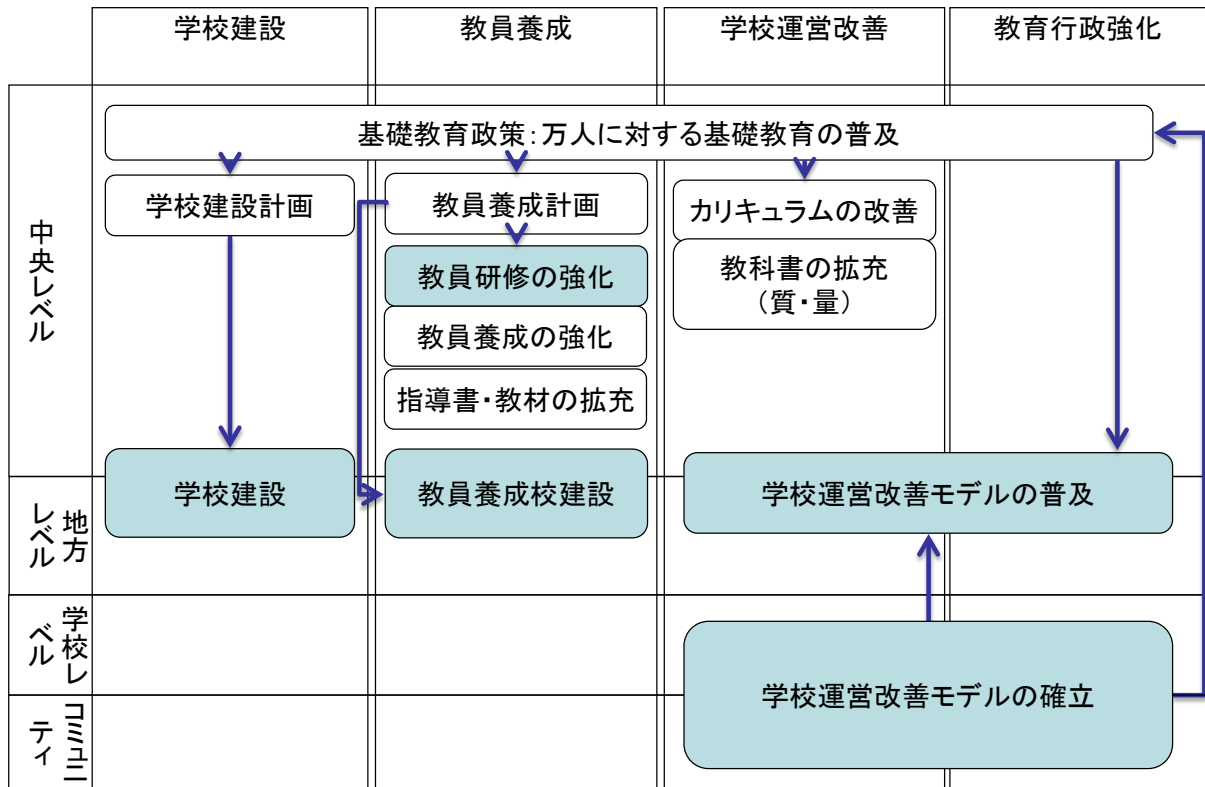


図 17 課題体系マッピング (基礎教育分野)

(3) 代表的指標のロジックモデル

4つのサブ分野ごとに、それぞれの主要なアウトプット、アウトプットの運用指標、効果指標、間接的効果をロジックモデルで示す。

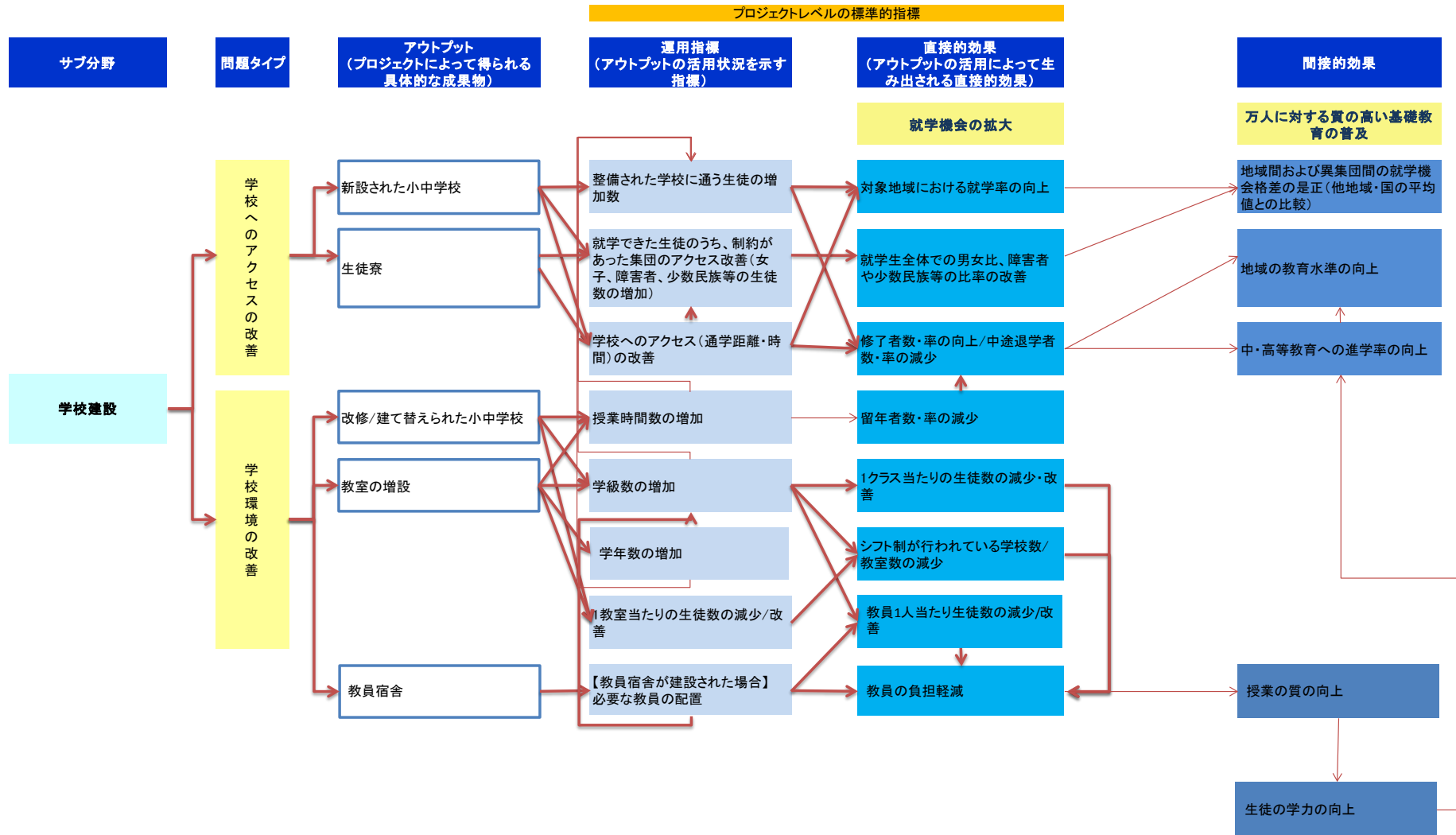


図 18 代表的指標のロジックモデル (学校建設) (例)

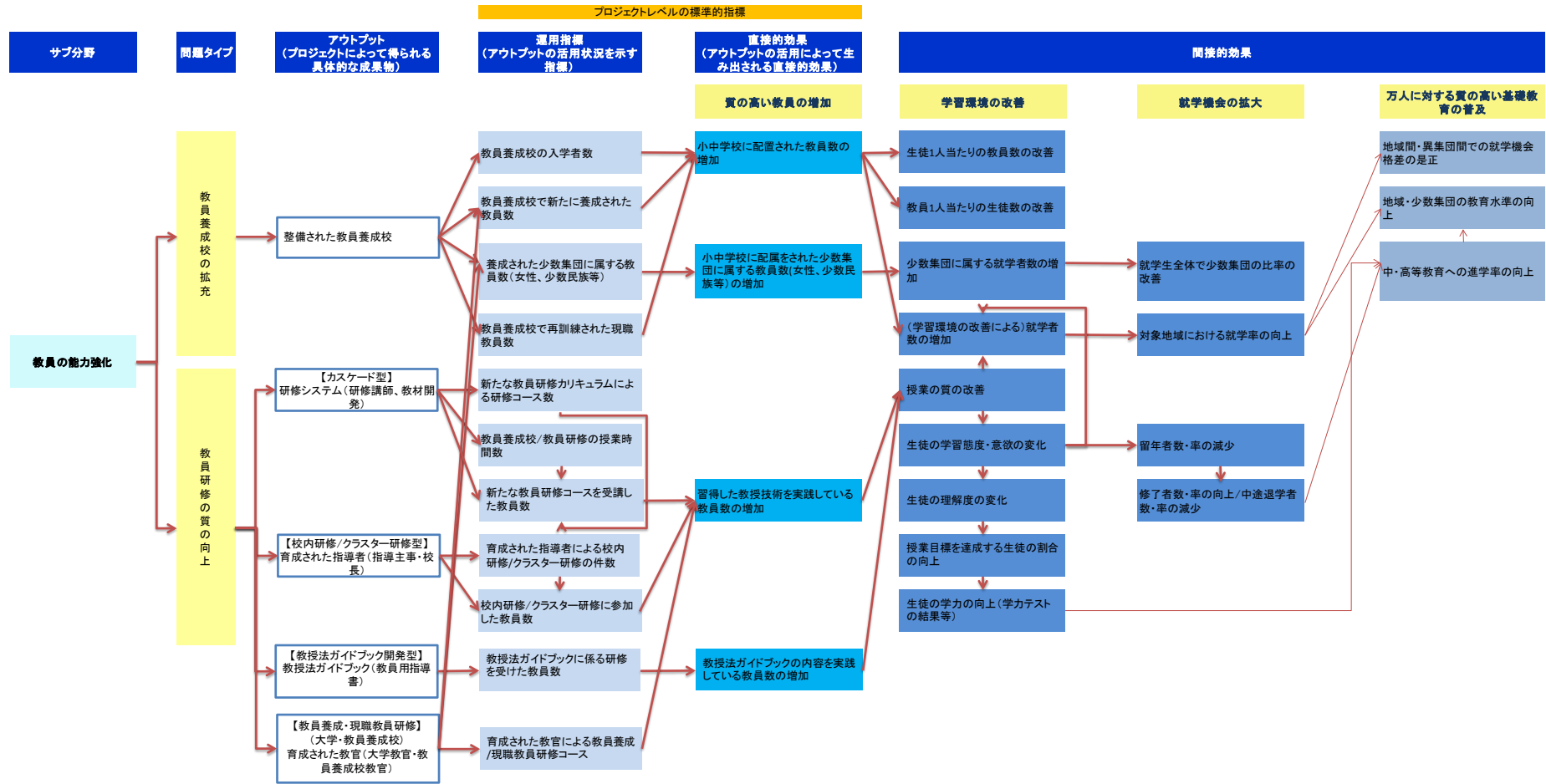


図 19 代表的指標のロジックモデル (教員の能力強化) (例)

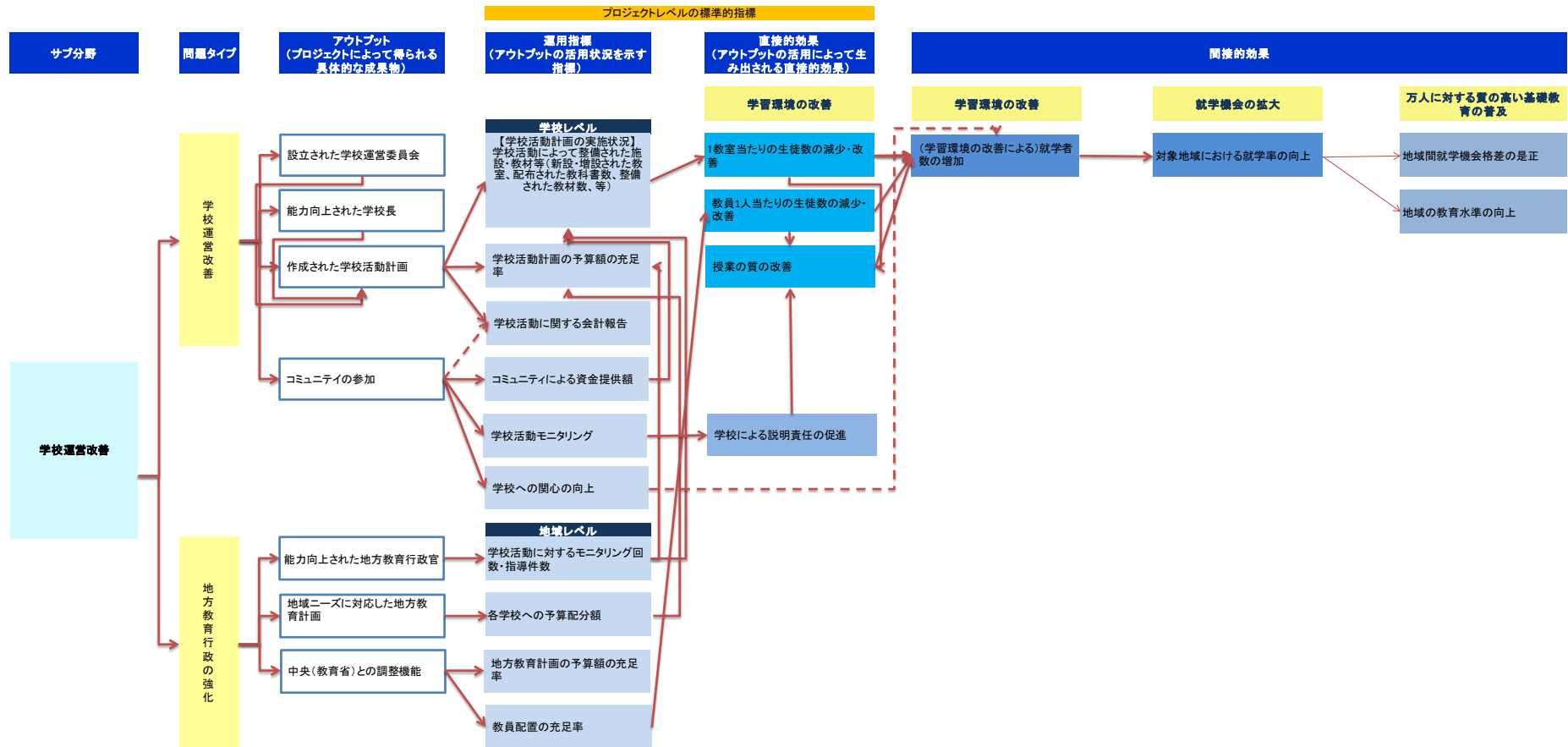


図 20 代表的指標のロジックモデル (学校運営改善) (例)

(4) 参照すべき代表的教訓 (例)

4つのサブ分野ごとの、参照すべき代表的教訓とレファレンスプロジェクトは以下の通り。

参照すべき教訓:ここがポイント!
(学校建設)

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	<p>【施設の有効活用】</p> <p>質の高い学校建設は、コミュニティ(保護者、周辺住民)の学校への関心を高めることにつながり、施設の有効活用というインパクトをもたらす。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜間の成人向け識字教育(ニジェル、ドッソ県・タウア県小学校建設計画、無償) 	<p>【ニーズへの対応】</p> <p>学校建設が必要となっている課題に応じた建設計画の重要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教室の定員を大幅に超え、過密状態の場合:教室数の増加による対応が必要であるが、教員の確保が担保されなければ、問題は解消されない。 ・遠隔地で学校へのアクセスが悪い場合:小規模かつ簡易なスペックでも、通学距離に鑑みた人口分布状況に応じた学校の配置が重要。遠隔地の場合、教員の確保も課題となるため、教員宿舎の建設の検討も必要
	実施プロセス・マネジメント		<p>【相手国政府の行政手続きのモニタリング】</p> <p>教員採用・配置、生徒募集など、開校に合わせて遅延なく行われるよう、行政的続きのモニタリングや、申し入れなどの実施促進が必要。</p>
	外部要因		
効果の持続性の確保・向上	案件形成・計画	<p>【施設の維持管理体制の整備】</p> <p>住民参加型(コミュニティ)の学校運営・施設の維持管理体制の整備により、継続的な施設の維持管理体制を確保する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティによる維持管理に必要な資金・資源・労働等の提供(フィリピン、貧困地域中等教育拡充事業、有償) <p>【他スキームとの連携による維持管理体制・能力の改善】</p> <p>学校運営の改善に係る技術協力プロジェクト等との連携により、施設の維持管理能力・体制の改善を図る。</p> <p>(例)</p> <p>技術協力プロジェクト(みんなの学校プロジェクト)により学校運営委員会が設置され、施設の維持管理を年間学校活動計画に盛り込まれた。(ニジェル、ドッソ県・タウア県小学校建設計画、無償)</p>	<p>個別プロジェクト教訓とナレッジ認定教訓の蓄積によって今後記入</p>
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因	<p>【教育政策・行政の変化のモニタリング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教員採用・配置、学校の維持管理予算の配分等の権限や実施の体制の確認(中央、県教育局、郡教育局、市町村、学校) 	

【役立つ資料】

- 基礎教育協力の評価ハンドブック（2011年）（JICA 人間開発部 教育課題タスクフォース）
- 事後評価報告書「ドゥソ県・タウア県小学校建設計画（ニジェール）」（2009年）
- 事後評価報告書「貧困地域中等教育拡充事業（フィリピン）」（2011年）

参照すべき教訓:ここがポイント!
(教員の能力向上)

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	<p>【基礎条件に鑑みた研修方式の検討】 教育行政、地理的条件、地域特性を十分考慮して、カスケード型、クラスター型、教授法ガイドブック開発型、大学・教員養成校における教員養成・現職教員研修、のタイプを選定する。</p> <p>【教員研修効果の普及体制の検討】 (カスケード方式) ・カスケード方式の場合には、段階が多いとその過程において伝達内容が薄まり、研修効果も低減するため、カウンターパート(C/P)機関、指導員、研修の対象となる教員の能力等に合わせた設計とする必要がある。 ・カスケード方式では、地方レベルでの研修予算の確保、実施体制の整備が必要となるため、こうした体制がない場合には、プロジェクトでの取組が必要。 (クラスター方式) ・クラスター方式では、校内研修(研修を受けた指導者が校内の教員への研修を行う)の実施を徹底することで、教員の個人的レベルの能力向上のみならず、学校組織全体の能力向上に寄与する。そのためには、学校長等関係者の理解・指示が重要。</p>	<p>【教育政策・計画に応じた教員養成校の設計・計画】 教員養成人数・採用人数は、教育省の方針・予算配分に左右されるため、中期的な学校建設計画、教員養成計画の妥当性、実施可能性を慎重に分析する。 (例) ・当該国の財政事情により、教員養成校を卒業しても採用されない卒業生が多数にのぼり、一時的に全国の教員養成校の入学者が制限された。(モザンビーク、クアンバ教員養成学校建設計画、無償)</p>
	実施プロセス・マネジメント	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; min-height: 300px;"> <p style="text-align: center;">個別プロジェクト教訓とナレッジ認定教訓の蓄積によって今後記入</p> </div>	<p>【実施条件に合わせた教員研修の設計変更】 設計した研修の枠組みで実施した結果を分析し、その結果を反映した軌道修正の重要性。 (例) ・3段階のカスケード方式による研修システムの問題点を把握し、2段階に修正(ケニア、SMASSE、技術協力、フィリピンのケースでは軌道修正せず、研修効果を十分上げることができなかった) 【一貫した指標による教員研修の効果の把握】 ・教員研修により何がどう変わったのかを把握するためには、研修・実施評価、授業の評価(教員)、授業の評価(生徒)というプロセスの中で、一貫した目標(指標)を設定し、モニタリング・評価する必要がある。 【生徒の学習の変化・改善の評価法の検討】 ・当該国の方針や研修内容に応じて「生徒がどれだけ学習できるようになったか」に重点を置いて、カスタマイズした評価法を適用することが重要である。 ・従来の授業評価ツールでは、「授業目標が達成されたか」と「教材が使用されたか」、「生徒の活動が行われたか」という次元の異なる評価項目について、合計評価点の平均値で評価されてきたため、授業目標が達成されなくても評価点が向上するといった状況が見られた。</p>

効果の持続性の確保・向上	外部要因		
	案件形成・計画	<p>【制度化のためのアプローチの検討】 教員研修への行政支援・制度化の実現には、途上国側で運営しやすい研修システムの構築、相手国の行政システムに合わせた制度化を検討する。既存の教員研修に必要な改善を加えるというアプローチも有効。 (例) ・フィリピン側で実施していた校内研修制度を、プロジェクトで強化・普及を行った。(フィリピン 初中等理数科教員研修強化計画プロジェクト、技術協力)</p>	<p>【制度化に向けた投入の検討】 プロジェクト終了後、当該国政府の制度として「残すべき仕組み・活動」については、案件計画策定時に当該国政府による予算措置を行うことを合意することが必要。プロジェクト開始後の変更は極めて難しい。 【教科を限定しない教員研修の制度化の検討】 特定の強化を対象とした教員研修を制度化する場合、将来的に他教科にも導入するためのコンポーネント等の検討が重要。 (例) ・ケニアでは、中等理数科のみを対象とした教員研修としたため、制度化が困難な状況となった。</p>
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因		

【役立つ資料】

- 基礎教育協力の評価ハンドブック（2011年）（JICA 人間開発部 教育課題タスクフォース）
- 事後評価報告書「貧困地域中等教育拡充事業（フィリピン）」（2011年）
- 事業評価報告書「中等理数科教育強化計画フェーズ2（ケニア）」（2011年）
- 事業評価報告書「クアンバ教員養成学校建設計画（モザンビーク）」（2012年）
- 「評価結果の総合分析（初中等教育/理数科分野）」

参照すべき教訓:ここがポイント！
(学校運営改善／地方教育行政強化)

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	個別プロジェクト教訓とナレッジ認定教訓の蓄積によって今後記入	【プロジェクトのスキープの検討】 ・「学校運営改善事業や側面支援する中央・地方教育行政の能力強化を目的とする場合」と「学校運営改善を手段として、教育へのアクセスや質の改善を実現しようとする場合」の違いを認識することが重要。前者では、「住民参加型の学校運営が改善する」などが目標となる一方で、後者は「対象校の学習環境が改善される」などがプロジェクト目標として設定される。後者の場合、様々な要因が影響するので、留意が必要。
	実施プロセス・マネジメント		【モニタリング・評価上の検討】 ・活動のプロセスを示す指標、モニタリング対象(ステークホルダー)が多いうえ、定性的な指標が主体となる。期待される成果(「誰の何を変化させるのか」)を明確にしたうえで、必要最低限な指標に絞り込むことが必要。 (例) ・「運営モデルの強化」について、データがないため判断できない指標が多数散見され、対象のステークホルダーのモニタリング能力の向上・体制強化につながったとは言い難い状況が見られた。(ニジェール、住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)、技術協力)
	外部要因		【教員の配置】 ・正規教員の雇用・罷免の権限は中央政府(教育省など)にあることが多いため、学校運営委員会を通じた住民による教員の監督制度が導入されても、教員の勤務態度の改善につながらない場合もある。
効果の持続性の確保・向上	案件形成・計画	【学校運営改善モデルの普及】 ・国家政策への反映による政策的な裏付けと他ドナー等の資金の支援が重要。 ・他方、現地事情に精通したNGOをプロジェクトの実施において活用することは活動の効率的・効果的な実施にプラスであるが、当該国政府機関等のオーナーシップを低下させ、活動への関与を限定的にしてしまう可能性について留意が必要(ニジェール、住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)、技術協力)	【コミュニティの資金・労働負担の検討】 ・コミュニティの負担能力を超えた過剰な資金・労働提供を求めるものにならないよう、留意が必要。
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因		

【役立つ資料】

- 基礎教育協力の評価ハンドブック (2011年) (JICA 人間開発部 教育課題タスクフォース)
- 事後評価報告書「住民参画型学校運営改善計画(ニジェール)」(2009年)

2. 2. 2 防災

(1) 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）

- ① 中間目標：協力プログラムが対応する開発課題レベルとして、課題別指針防災の課題体系全体図から抽出。技術協力プロジェクトの標準案件モデルと無償、有償の実績から、「災害リスクの把握」と「コミュニティ・社会の災害対応力向上」とした。
- ② サブ分野：技術協力プロジェクトのモデルと無償、有償資金協力の実績から整理。「ハード対策による抑止力の向上」については、有償および無償資金協力によるハードの整備の実績が多くあるため、洪水対策のみを対象。「地震対策」については、技術協力プロジェクトのモデルに挙げられているが、コンポーネントは、他のプロジェクトのコンポーネントと重複するため、除外。
- ③ 中間サブ目標（プロジェクト目標）：技術協力プロジェクトのモデルおよび、無償、有償資金協力の実績から整理。
- ④ プロジェクト目標の記載例：プロジェクトによるアウトプットを明確にし、その運用→効果のロジックをわかりやすく記載。技術協力プロジェクトのモデル案では、ロジックの飛躍、あるいはアウトプットとプロジェクト目標の言い換え（プロジェクト目標もアウトプットレベル）が見られる。
- ⑤ プロジェクトレベルの指標：プロジェクトの効果の発現の道筋が明確となるよう、プロジェクト目標記載例に示された主たるアウトプットの運用指標および効果指標の代表的な指標を記載。道筋については、代表的指標のロジックを参照することで、より明確になるように設計。
- ⑥ 指標設定のポイント：データ収集や計画値・目標値の設定、モニタリング設定上の体制等の留意点を記載。防災の場合、運用指標は設定できても、実際に災害が起こらないと効果が図れないケースもあるため、検証可能な効果指標の設定が困難な場合が多い。また、避難対策では、住民の意識の変化（警報が出たら即避難などの、災害マニュアルに沿った行動の実践）が主な効果となるが、住民の意識調査の他は、避難訓練や実際の警報の際の住民の避難状況といったモニタリングデータで図ることになるため、データ収集が困難なことも予想され、現実的な指標の設定を行うことは難しいとの専門家からのコメントがある。
- ⑦ 参照すべき教訓のポイント：現時点ではまだナレッジ認定教訓がないので、例としてハンドブックや事後評価の教訓から、「効果の発現」「持続性の確保」の観点から一般化され、重要と思われる教訓のポイントを記載。参照すべき教訓の要素を含むプロジェクトについては事後評価済みのプロジェクトを選定。添付の「参照すべき教訓：ここがポイント」に詳細を記載。どのような視点で何について対応すべきかのポイントをまとめ、また、参考文献も記載。技術協力プロジェクトのモデルで挙げられているプロジェクトは実施中のものが多く、効果・持続性の確認・検証が行われていないため、事後評価済みの案件から教訓を抽出、参照すべき教訓のポイントを追加。

表 7 開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス（まとめ）（防災分野）（例）

開発戦略目標:		災害に強いコミュニティ・社会づくり							
中間目標	サブ分野	中間サブ目標 (プロジェクト目標)	プロジェクト目標記載例 (ロジックモデル)	プロジェクトレベルの指標	指標設定のポイント	参照すべき教訓のポイント	参照すべきプロジェクト		
協力プログラムが対応する開発課題レベル	当該分野の重点アプローチ	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	(アウトプット)により(直接的アウトカム)を回り、もって(インパクト)に寄与する。	標準的な運用指標(アウトプットの活用状況を示す指標) 標準的な効果指標(アウトプットの活用によって生み出される直接的効果)	指標を設定するに当たっての留意点	「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施における教訓の活用・反映上のポイント	参照すべき教訓の要素を含むプロジェクト(事後評価済) その他のグッドプラクティスを有するプロジェクト		
災害リスクの把握	災害リスクの把握(気象)	気象情報の取得精度の改善	【気象観測能力の強化】および/または【観測データ伝達能力の強化】により【気象情報の取得精度の改善】を回り、もって【災害リスクの把握】に寄与する。	【運用指標】 ・観測地点数の増加 ・観測値精度の向上 ・正確で早い情報伝達 ・情報の正しい認識 【効果指標】 リアルタイム情報の精度の向上	①リアルタイムなのか、一日数回程度なのか ②標準的な項目までの程度網羅しているか ③有無、対象項目(降水量、気温、湿度、風速など) ④例:的中率など(補助) ①何kmメッシュか	【効果の発現確保・向上】 ・観測データ分析に十分な能力があるか、ない場合には技術協力等との連携により強化を図る必要がある。 (例1)プロジェクト実施前に機材活用法の指導などが行われたうえで、さらに気象予測・データ解析に関する人材育成が行われ、利用者が使いやすい気象情報サービスの提供が促進された。 (例2)カウンターパートの理数科能力が低く、応用的な活用が困難である。 ・防災マップ等のツールを活用しながら、当該地域の災害リスクに対する認識を深め、防災訓練の実施、災害に対するコミュニティの啓発、避難路や避難所の検討を行うことが必要。	＜専門家派遣、技術協力、無償の複数スキームによる相乗効果＞ ・「気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト(モンゴル、技術協力)」 ＜実施機関の能力強化の必要性＞ ・モウルビバザール気象レーダー設置計画(ハングラデシュ、無償) ・気象監視システム整備計画(ラオス、無償) ＜関連インフラ・サービス、予算確保の必要性＞ ・モウルビバザール気象レーダー設置計画(ハングラデシュ、無償) ・気象監視システム整備計画(ラオス、無償)	・気象水文業務改善計画プロジェクト(ラオス、技術協力) ・日中気象災害研究センタープロジェクト(中国、技術協力) ・気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト(モンゴル、技術協力)	
		予測(予報)能力の改善	【短期予報の能力向上】および/または【中長期予報の能力向上】および/または【予報結果の公表・伝達能力向上】により【予測(予報)能力の改善】を回り、もって【災害リスクの把握】に寄与する。	【運用指標】 ・気象監視能力の向上 ・気象予報提供の即時性の向上 【効果指標】 ・気象情報提供の改善 ・気象予報の質の向上		【効果の持続性】 ・機材稼働に必要な安定的な電力供給等や電気代の支払いが確実に行われるかについての確認が必要。 (例3)民間による電力供給を予定していたが、関連政府機関からの許可を得るまでに時間を要し、稼働が遅れ、供給開始までの間は自家発電による短時間稼働にとどまった。また、電力供給開始後も不安定な電圧により一部機材の故障を招いた。 (例4)費用便益試算が計画段階で行われず、設備の連続稼働による電気代の支払いが大きな負担となっている。			
		データ分析能力の改善	【データベースの整備】および/または【職員の能力向上】により【データ分析能力の改善】を回り、もって【災害リスクの把握】に寄与する。						
		利用者の理解力の向上	【研修の実施】および/または【啓発活動の実施】により【利用者の理解力の向上】を回り、もって【災害リスクの把握】に寄与する。						
防災体制の確立・強化	防災組織強化	防災組織強化	【政府(中央・地方)組織の強化】および/または【民間防災組織の強化】により【防災組織強化】を回り、もって【コミュニティ・社会の防災力の向上】に寄与する。	【運用指標】 ・適切に組織化された防災組織の増加 ・防災組織員数の増加 ・適切に組織化された民間防災組織の増加 【効果指標】 防災施設の増加		【効果の発現確保・向上】 ・予防策の推進および迅速かつ効果的な災害対応には、各部署・組織間の責任分担や予算措置、連携体制を明確にする必要がある。 ・防災事業には各行政機関との横断的な情報共有・連絡や組織間の調整が必要となる。一元的に行う災害管理センター等の設置も一案。 (例1)関連機関をまきこんで活動を行うことによって、政策レベルと事業実施レベルにおける効果発現が促進される。	＜国家計画への防災軽減対策の反映、関係機関による減災活動協力＞ ・自然災害軽減支援プロジェクト(ネパール、技術協力) ＜子ども啓発＞ ・同上 ＜高等教育機関における防災教育＞ ・同上	・防災能力向上プロジェクト:「BOSAI」(フェーズ1)(中米広域、技術協力) ・カリブ災害管理プロジェクト(バルバドス、技術協力) ・火山地域総合防災プロジェクト(インドネシア、技術協力) 中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト(ベトナム、技術協力) ・災害リスク削減・管理能力向上プロジェクト(フィリピン、技術協力) ・防災能力向上プロジェクト(タイ、技術協力) ・防災能力向上プロジェクト フェーズ2(タイ、技術協力) ・気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト(スリランカ、技術協力) ・水利人材養成プロジェクト(中国、技術協力)	
		連携体制の改善	【中央政府組織間の連携体制の構築】および/または【中央・地方・地域(コミュニティ)間の連携体制の構築】および/または【官・民・学連携推進】により【連携体制の改善】を回り、もって【コミュニティ・社会の防災力の向上】に寄与する。	【運用指標】 ・調整メカニズムの合意 ・整備されたマニュアル等の増加 ・伝達される情報の増加 ・コミュニティレベル防災組織の増加 ・災害時パートナーシップの合意 ・研究推進体制への合意 ・研究テーマの増加 ・研究成果の共有と活用の増加 【効果指標】 ・効率的な施策実施 ・災害対応の効率化 ・コミュニティでの災害対応能力向上		・マニュアル・ガイドラインの整備とそれによる訓練が重要。 ・災害の予防策の確実な実行には、各種技術基準を含む法体系の整備が不可欠。 ・災害に対する国の活動方針を規定した防災基本計画や、具体的な対応を規定した地域防災計画(予防、応急対応、復興・復旧)の策定が重要。 ・災害対応は行政のみではできないため、官民学の連携を法令およびガイドラインにおいて責任範囲および活動事項を定めておく必要がある。 ・あらゆるレベルでの啓発活動・育成が重要。 (例2)小学校で災害軽減教育が実施された。 (例3)学会が設立され、大学レベルで防災分野の修士コースが開設された。 (例4)国家技術者資格取得により、指導者のレベル向上が客観的に測定された。	＜国家資格取得＞ ・水利人材養成プロジェクト(中国、技術協力)		
		防災人材の育成	【防災・災害対応に従事する人材の育成】により【防災人材の育成】を回り、もって【コミュニティ・社会の防災力の向上】に寄与する。	【運用指標】 ・専門的知識を持つ行政官の増加 ・防災に関連する研究者の増加 ・専門的知識・技匠術を持つ技術者の増加 ・コミュニティリーダーの増加 【効果指標】 ・防災人材の知識・技能の向上 ・各レベルでの有事対応の改善 ・意識の変化					
コミュニティ・社会の災害対応力向上	ハード対策による抑止力の向上(洪水対策)	洪水防御(外水対策)	【流量低減による対策】および/または【河川改修による対策】および/または【維持管理能力の向上】により【洪水防御(外水対策)】を回り、もって【治水安全度の向上や環境の改善】または【安心・安全なまちづくり】に寄与する。	【運用指標】 ・計画高水量流の低下 ・河川流下(疎通)能力の向上 ・氾濫面積の減少 ・氾濫水深の減少 ・氾濫継続時間の短縮	・対象国における河川砂防技術基準の有無を確認する。 ・当該河川の最大流量や降雨量、洪水氾濫面積記録、被害建造物等の蓄積データの有無を確認する。	【効果の発現確保・向上】 ・総合的な水資源関連対策に基づく、水資源管理の一環としての洪水制御・治水事業の取組の重要性 (例1)環境省による連携・調整をベースに、商業者(工場排水対策)、林業者(植林)、農業者(灌漑)、探検者(公衆衛生)、等と連携して河川保全を実施 ・ハード対策ではある程度までの災害の抑止は可能だが、完全に災害を防ぐことはできず、被害の規模をできる限り小さくするためにはソフト対策が重要。当該地域に適したハード対策・ソフト対策の組み合わせの検討が必要。	＜法制度・規則を踏まえた体制構築＞ ・チャタルム川上流域治水事業(I)(II)(インドネシア、有償) ＜住民参加型による河川保全活動＞ ・チャタルム川上流域治水事業(I)(II)(インドネシア、有償) ＜施設の運営維持管理体制・能力の確保＞ ・水利人材養成プロジェクト(中国、技術協力)	・治水行政機能強化プロジェクト(フィリピン、技術協力) ・河岸侵食対策技術プロジェクトフェーズ2(ラオス、技術協力) ・中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト(ベトナム、技術協力) ・ジャカルタ市内貧困地区排水改善計画(インドネシア、無償) ・フロンベン市排水防衛・排水改善計画(カンボジア、無償) ・長江堤防補強計画(中国、無償)	
		排水改善(内水対策)	【排水能力の向上】および/または【流出の抑制】および/または【維持管理能力の向上】により【排水改善(内水対策)】を回り、もって【治水安全度の向上や環境の改善】または【安心・安全なまちづくり】に寄与する。	【運用指標】 ・氾濫面積の減少 ・排水路疎通能力 ・排水機場容量		【効果の持続性】 住民のニーズを反映した取り組みによる円滑な運営維持管理 (例2)住民(組織)やNGOが参加した。水質保全・環境保護、防災に向けた取組、河川の船型変更後に新たに発生した土地の有効利用法の検討、など	＜運営維持管理予算の確保＞ チャタルム川上流域治水事業(I)(II)(インドネシア、有償)		
		上記2つのプロジェクト目標共通		【効果指標】 ・直接被害の減少 ・間接被害の減少		・整備された施設が想定した効果を発揮するには、現場技術者による施設の運営維持管理に係る能力が重要。 (例3)中級・初級技術者の指導を行う水利指導者を育成し、現場技術者による治水・砂防施設の品質管理、適切な維持管理能力の向上。 ・維持管理の不備による機能不全は大きな被害につながるため、運営維持管理に必要な予算についての優先的な配分の有無、洪水発生後の緊急メンテナンスに係る費用への予算確保の有無の確認 (例4)洪水防御に係る運営維持管理業務への優先的な予算配分、洪水発生後の緊急メンテナンスに係る緊急時予算の確保、等			
予警報・避難対策の整備	予警報・避難対策の整備	ハザードマップ等基礎情報の整備	【ハザードマップの整備】および/または【基礎情報データベースの整備】により【基礎情報の整備】を回り、もって【災害による人命損失の根絶】に寄与する。			【効果の発現確保・向上】 ・予警報の発令に十分な能力があるか、ない場合には技術協力等との連携により強化を図る必要がある。 ・防災マップ等のツールを活用しながら、当該地域の災害リスクに対する認識を深め、防災訓練の実施、災害に対するコミュニティの啓発、避難路や避難所の検討を行うことが必要。 ・対象地域・コミュニティに発生する可能性がある自然災害(災害履歴、ない場合には他の被災事例)、その想定される被害(人的・物的・経済的)、現況(人口、建物分布・強度、防災構造物の配置、防災組織・体制、等)を正確に把握する。 ・災害種やコミュニティにより、災害情報の伝達手段は異なることから、特性を把握したうえで、情報伝達手段を検討することが不可欠。	＜世襲、UNDPとの協働＞ ・5次多目的サイクロンシェルター建設計画(ハングラデシュ、無償) ＜専門家派遣、技術協力、無償の複数スキームによる相乗効果＞ ・ライヌラー河洪水予警報システム整備計画(バクスタン、無償)	・気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト(スリランカ、技術協力) ・テヘラン地震災害軽減プロジェクト(イラン、技術協力) ・大洋州地域コミュニティ防災能力強化プロジェクト(フィジー・ソロモン、技術協力) ・ジャカルタ首都圏水害軽減組織強化プロジェクト(インドネシア、技術協力) ・気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト(モンゴル、技術協力) ・気象情報ネットワーク改善計画(モンゴル、無償) ・湛江洪水予警報機材整備計画(中国、無償) ・マヨン山周辺地域避難所整備計画(フィリピン、無償) ・ダム放流に関する洪水予警報能力強化(フィリピン、技術協力) ・カリブ災害管理プロジェクトフェーズ2(カリブ地域、技術協力) ・気象観測能力災害対策向上計画(サモア、無償) ・気象観測装置整備計画(ミャンマー、無償) ・サイクロン「ナルギス」被災地小学校兼サイクロンシェルター建設計画(ミャンマー、無償) ・5次多目的サイクロンシェルター建設計画(ハングラデシュ、無償) ・気象サービス計画(モリシャス、無償)	
		予警報機材・システムの整備	【観測能力の向上】および/または【予警報基準の策定】および/または【予警報伝達手段の確保】により【予警報機材・システムの整備】を回り、もって【災害による人命損失の根絶】に寄与する。	【運用指標】 ・気象監視能力の向上 ・気象情報情報の即時性の向上 【効果指標】 ・気象情報情報の改善 ・警報発令のタイミングの改善 ・気象予報の質の向上 ・災害被害軽減					
		避難所・災害対応・避難用機材等の整備	【避難所の指定・整備】および/または【避難所用資機材整備】および/または【災害対応資機材整備】および/または【避難用資機材整備】により【避難所・災害対応・避難用機材等の整備】を回り、もって【災害による人命損失の根絶】に寄与する。						
		住民の組織化・訓練等	【住民の組織化】および/または【啓発・訓練】により【住民の組織化・訓練等】を回り、もって【災害による人命損失の根絶】に寄与する。	【運用指標】 ・避難訓練の実施 【効果指標】 ・住民意識の変化					

(2) 課題体系マッピング (例)

防災については、防災の4つの段階①災害予防、②事前対応・減災、③災害対応／救援、④復旧・復興、を横軸とし、防災のアプローチ（活動主体）（①公助、②共助、③自助）の3つを縦軸とした。

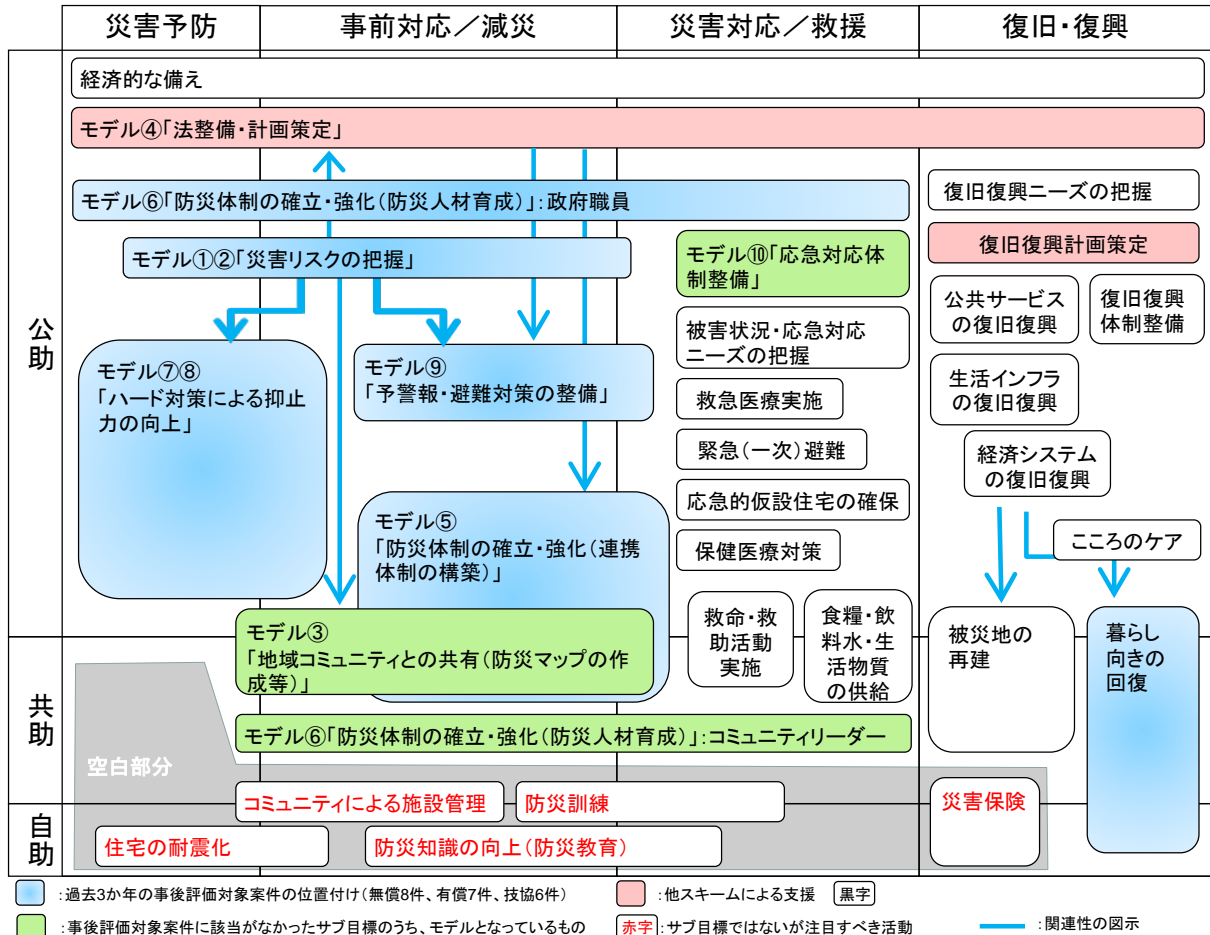


図 21 課題体系マッピング (防災分野)

(3) 代表的指標のロジックモデル (例)

10のモデルのうち、3つについてそれぞれの主要なアウトプット、アウトプットの運用指標、効果指標、間接的効果をロジックモデルで示す。

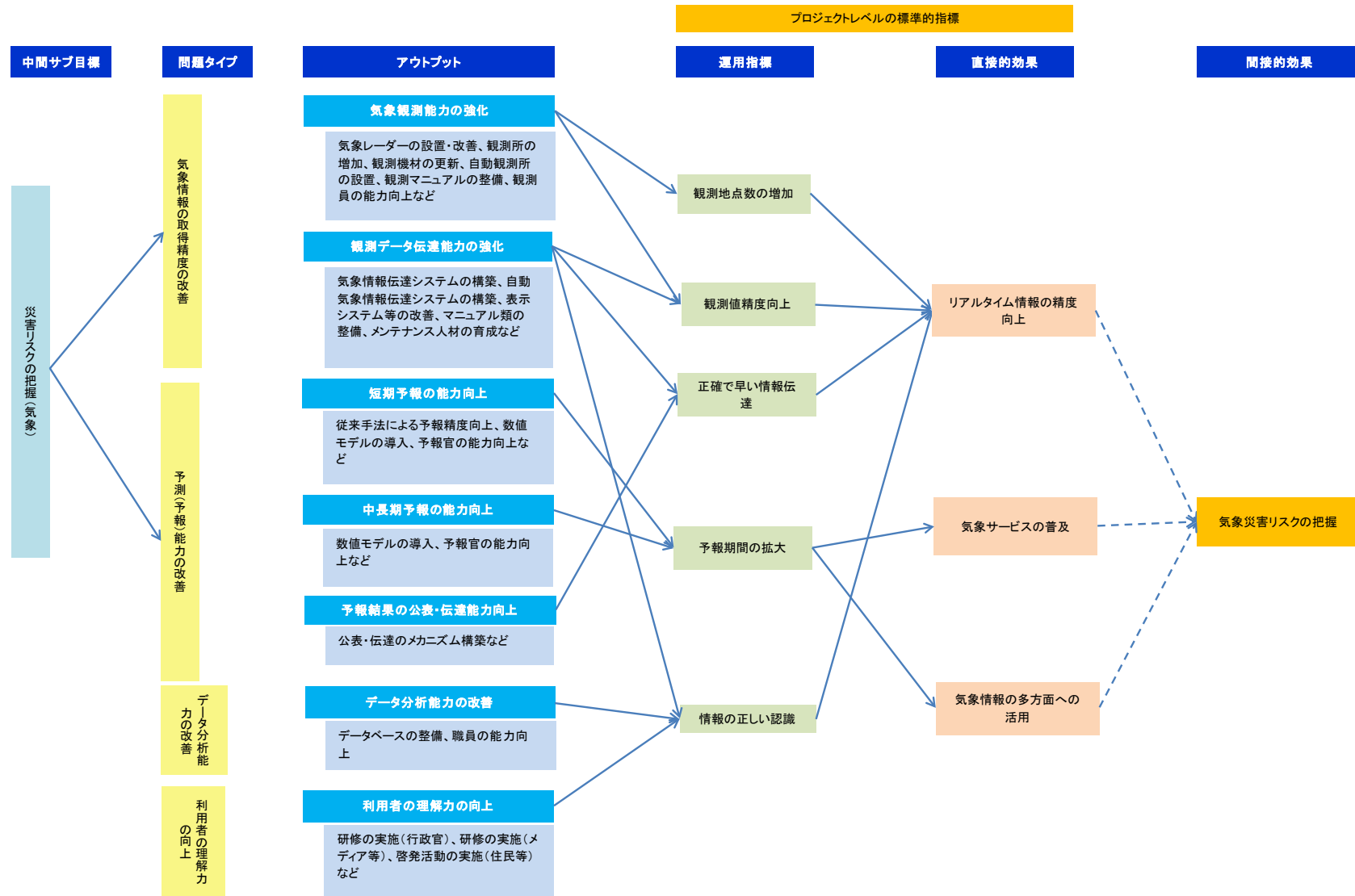


図 22 代表的指標のロジックモデル (災害リスクの把握 (気象)) (例)

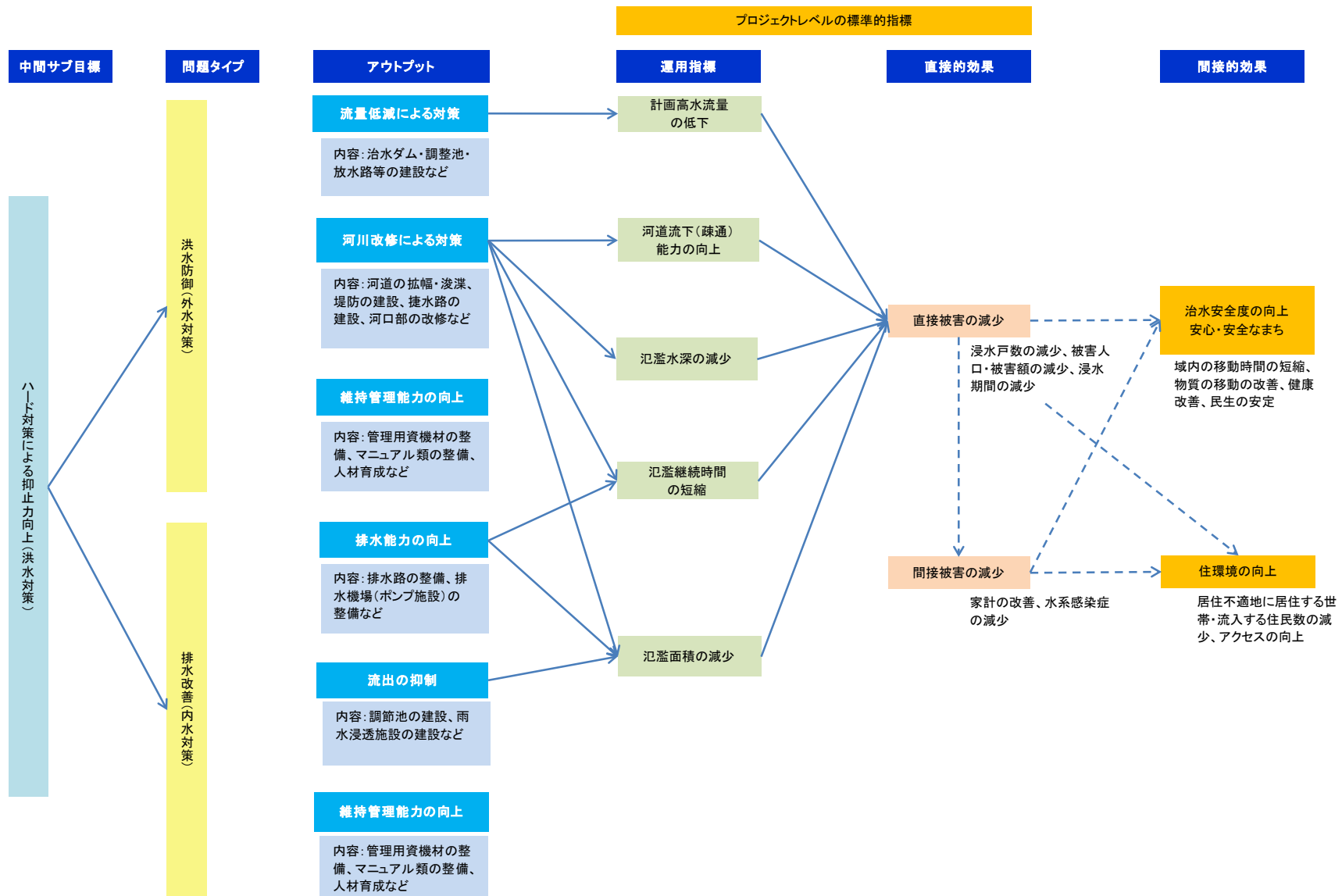


図 23 代表的指標のロジックモデル (ハード対策による抑止力向上：洪水対策) (例)

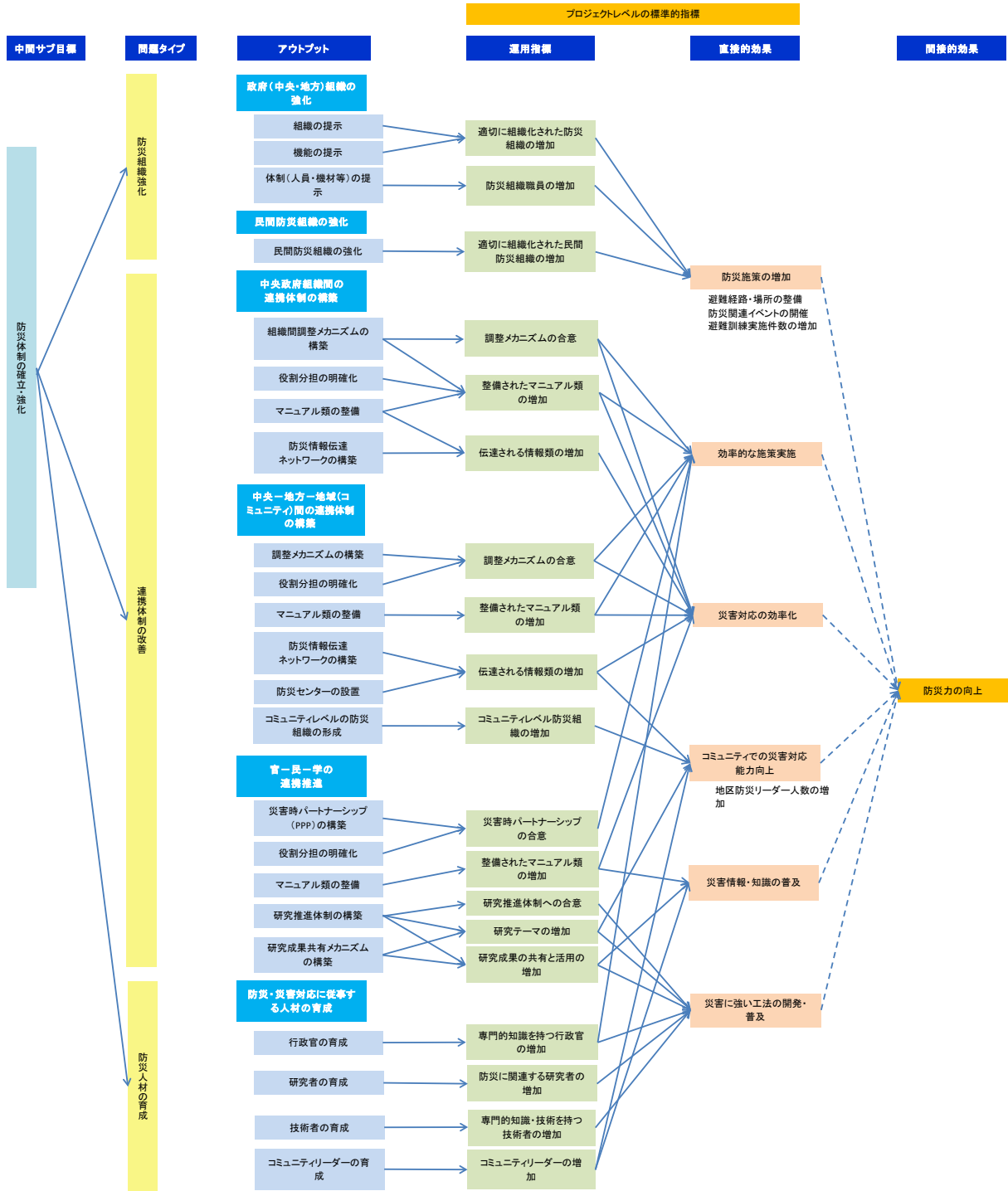


図 24 代表的指標のロジックモデル (防災体制の確立・強化) (例)

(4) 参照すべき教訓 (例)

参照すべき教訓:ここがポイント！
(災害リスクの把握(気象))

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	<p>【予警報システムの運営体制の確認】 予警報の発令に十分な能力があるか、ない場合には技術協力等との連携により強化を図る必要がある。 (例) ・プロジェクト実施前に機材活用法の指導などが行われたうえで、さらに気象予測・データ解析に関する人材育成が行われ、利用者が使いやすい気象情報サービスの提供が促進された。(モンゴル、気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト、技術協力) ・実施機関の能力不足により、予警報が発令できない状況にある。(バングラデシュ、モウルビバザール気象レーダー設置計画、無償)</p>	<p>【災害リスクの把握の重要性】 対象地域・コミュニティに発生する可能性がある自然災害(災害履歴、ない場合には他の被災事例)、その想定される被害(人的・物的・経済的)、現況(人口、建物分布・強度、防災構造物の配置、防災組織・体制、等)を正確に把握する。 【適切な情報伝達手段の検討】 災害種やコミュニティにより、災害情報の伝達手段は異なることから、特性を把握したうえで、情報伝達手段を検討することが不可欠。 【行政とコミュニティの協働による避難体制の整備の検討】 防災マップ等のツールを活用しながら、当該地域の災害リスクに対する認識を深め、防災訓練の実施、災害に対するコミュニティの啓発、避難路や避難所の検討を行うことが必要。</p>
	実施プロセス・マネジメント 外部要因	<p>個別プロジェクト教訓とナレッジ 認定教訓の蓄積によって今後 記入</p>	<p>【関連インフラ・サービスの確認】 レーダー等の機材の稼働に必要な安定的な電力供給等が確実に行われるかについての確認が必要。 (例) ・民間による電力供給を予定していたが、関連政府機関からの許可を得るまでに時間を要し、稼働が遅れ、供給開始までの間は自家発電による短時間稼働にとどまった。また、電力供給開始後も不安定な電圧により一部機材の故障を招いた。(バングラデシュ、モウルビバザール気象レーダー設置計画、無償)</p>
効果の持続性の確保・向上	案件形成・計画		
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因		

- 【役立つ資料】**
- 課題別指針 防災 (2009年)
 - 事後評価報告書「モウルビバザール気象レーダー設置計画 (バングラデシュ)」(2011年)
 - 事後評価報告書「気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト」(2011年)

参照すべき教訓:ここがポイント！
(防災対策の確立・強化(防災人材育成)(連携体制の構築))

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	個別プロジェクト教訓とナレッジ認定教訓の蓄積によって今後記入	<p>【防災事業体制の検討】 予防策の推進および迅速かつ効果的な災害対応には、各部署・組織間の責任分担や予算措置、連携体制を明確にする必要がある。防災事業には各行政機関との横断的な情報共有・連絡や組織間の調整が必要となるため、一元的に行う災害管理センター等の設置も一案。マニュアル・ガイドラインの整備とそれによる訓練が重要。</p> <p>【法体系の整備の重要性】 災害の予防策の確実な実行には、各種技術基準を含む法体系の整備が不可欠。また、災害に対する国の活動方針を規定した防災基本計画や、具体的な対応を規定した地域防災計画(予防、応急対応、復興・復旧)の策定が重要。</p> <p>【連携体制および啓発活動の重要性】 災害対応は行政のみではできないため、官民学の連携を法令およびガイドラインにおいて責任範囲および活動事項を定めておく必要がある。また、あらゆるレベルでの啓発活動・育成が重要。</p>
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因		
効果の持続性の確保・向上	案件形成・計画		
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因		

【役立つ資料】

■ 課題別指針 防災 (2009年)

参照すべき教訓:ここがポイント！
(ハード対策による抑止力の向上)

		グッドプラクティス	改善事項・リスク
効果の発現の確保・向上	案件形成・計画	<p>【法制度・規則を踏まえた体制構築】 総合的な水資源関連対策に基づく、水資源管理の一環としての洪水制御・治水事業の取組の重要性 (例) ・環境省による連携・調整をベースに、商業省(工場排水対策)、林業省(植林)、農業省(灌漑)、保健省(公衆衛生)、等と連携して河川保全を実施(インドネシア、チタルム川上流域治水事業(I)(II)、有償)</p>	<p>【ハード対策とソフト対策の組み合わせの検討】 ハード対策ではある程度までの災害の抑止は可能だが、完全に災害を防ぐことはできず、被害の規模をできる限り小さくするためにはソフト対策が重要。当該地域に適したハード対策・ソフト対策の組み合わせの検討が必要。</p>
	実施プロセス・マネジメント		個別プロジェクト教訓とナレッジ認定教訓の蓄積によって今後記入
	外部要因		
効果の持続性の確保・向上	案件形成・計画	<p>【住民参加型による河川保全活動】 住民のニーズを反映した取り組みによる円滑な運営維持管理 (例) ・住民(組織)や NGO が参加した、水質保全・環境保護、防災に向けた取組、河川の船型変更後に新たに発生した土地の有効利用法の検討、など(インドネシア、チタルム川上流域治水事業(I)(II)、有償)</p> <p>【施設の運営維持管理体制・能力の確認】 整備された施設が想定の効果を発揮するには、現場技術者による施設の運営維持管理に係る能力が重要。 (例) 中級・初級技術者の指導を行う水利指導者を育成し、現場技術者による治水・砂防施設の品質管理、適切な維持管理能力の向上。(中国、水利人材養成プロジェクト、技術協力プロジェクト)</p>	
	実施プロセス・マネジメント		
	外部要因	<p>【運営維持管理予算の確保】 維持管理の不備による機能不全は大きな被害につながるため、運営維持管理に必要な予算についての優先的な配分の有無、洪水発生後の緊急メンテナンスに係る費用への予算確保の有無の確認 (例) ・洪水防御に係る運営維持管理業務への優先的予算配分、洪水発生後の緊急メンテナンスに係る緊急時予算の確保、等(インドネシア、チタルム川上流域治水事業(I)(II)、有償)</p>	

【役立つ資料】

- 課題別指針 防災(2009年)
- 事後評価報告書「チタルム川上流域治水事業(I)(II)(インドネシア)」(2009年)
- 事後評価報告書「水利人材養成プロジェクト(中国)」(2011年)

第3章 分野横断的なプロジェクトリスク管理

3.1 LLSにおけるプロジェクトリスク管理

LLSを通じ生産されるナレッジ認定教訓は、主として分野課題、国／地域および事業マネジメントの3領域に大別されると想定されるが、これら領域に横断的な教訓も存在する。こうした分野横断的な教訓のうち、頻繁に繰り返される教訓については、できる限り案件形成の初期段階より JICA 職員が意識したうえで、その対応・回避策も含め検討することが重要と思われる。本調査ではこれら教訓を「リスク」として認識し、LLSにおけるステップ7「教訓活用」の一環として分野横断的なプロジェクトリスク管理を提案するものである。

(1) LLSにおけるプロジェクトリスクの定義

本調査が提案する「プロジェクトリスク管理」の「リスク」とは、案件別事後評価等で述べられた教訓の基となる課題を指し、過去の教訓・知見から導き出された分野横断的に適用される課題を対象を絞るものとする。過去の経験から判明している頻出する分野横断的な課題とその対応策について、在外における案件形成・立上げ段階及び案件事前評価・審査段階に必ず適用することを意図したものである。

(2) LLSにおけるプロジェクトリスク管理ツールの目的・概要

過去の教訓で述べられた課題の中から、頻出しかつ分野横断的に適用される課題を LLS のフレームワークの中で対応すべきリスクとして整理し、認定教訓等の有効活用によりそのリスクに対する対応策の事前検討、実施期間中のリスクモニタリング実施により、そのリスクの発現回避あるいはリスク発現の際の被害軽減を図り、ひいてはプロジェクト効果やその持続性の向上を図ることをを目的とするものである。対応策の検討にあたっては、「ナレッジ認定教訓シート」や「個別プロジェクト教訓シート」等を参照することが有用である。また、リスクへの対応策が事前に講じられず、トラブルシューティング業務が発生する場合に比して、案件形成の早い段階からリスク管理の意識を高め、リスクの把握および検討策を検討している場合の業務負担は、事業マネジメント上、相対的に軽減されることも期待される。

LLS では図 25 に示すとおり、PDCA サイクルの各段階（計画・実施・モニタリング・評価・フィードバック）で、プロジェクトリスク管理ツールを用いてプロジェクトに大きな影響を及ぼすリスクが想定されるか否かを分析する。プロジェクトリスク管理ツールには、「想定されるリスクと分析の視点」と「プロジェクトリスク管理チェック表」（表 8 と表 9 にて一部例示。表の例の全ては別添 3 を参照のこと）がある。

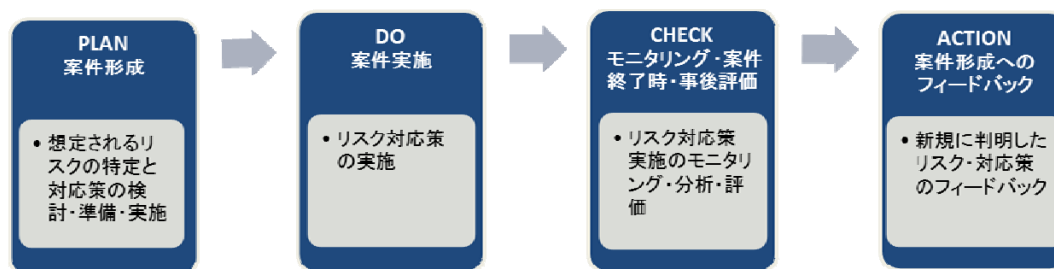


図 25 PDCA サイクルにおけるプロジェクトリスク管理

表 8 プロジェクトリスク管理ツールの「分析の視点」(例)

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
1. 計画・デザイン		
1.1 受益者ニーズ	【受益者のニーズとの不整合による事業効果・持続性の低減】	<ul style="list-style-type: none"> 受益者性向のデザイン、設計、スペック等への影響 需要予測の適切性の影響 需要の変化の影響（外部要因、市場環境の変化等）
	<ul style="list-style-type: none"> 受益者のニーズに合致しないデザイン、設計、スペック等による不使用・低稼働 需要の変化による不使用・低稼働 	
1.2 地域状況分析	【政治・社会、経済状況、社会・商習慣、気候、関連インフラの整備状況等との不整合による事業効果・持続性の低減】	<ul style="list-style-type: none"> 現地の状況の機材、施設の稼働率・活用度への影響 現地の状況の機材、施設の安全性、耐用年数、維持管理費への影響 スベア部品等の入手経路・困難度 民間事業者・利用者組合等の活動への影響 一体的に運用される施設・設備の一部のみを支援する場合の、施設・設備整備の全体計画の実施可能性（含む、資金手当て）
	<ul style="list-style-type: none"> 現地の状況との不適合による機材、施設不使用、低稼働 現地の状況との不適合による機材・施設の故障 現地の状況との不適合による事故の発生 現地の状況との不適合による耐久性の低下による効果・持続性の低減 スベア部品等の入手困難による機材・施設の低稼働、維持管理費の増加 経済状況、政策変更等による民間事業者・利用者組合等の案件への非参加による低稼働、運営の非効率 一体的に運用される施設・設備の一部のみを支援する場合の、施設・設備整備の全体計画の実施の遅れによる事業の遅延、効果の低減 	

表 9 プロジェクトリスク管理ツールのリスク管理チェック表 (例)

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1. 計画・デザイン			
1.1 受益者ニーズ (プロジェクトの スコープ・質)	(記載例) 事業対象地域における受益者調査は実施されていない。	(記載例) 協力準備調査時に、事業対象地域における受益者調査を実施し、ニーズに即した設備の規模・デザインを基本設計に反映する。	
1.2 地域状況分析 (政治・社会・経済状況、社会・商習慣、気候、インフラ整備状況等) (プロジェクトの スコープ・質)	(記載例) 事業対象地域では、経済悪化が危惧されており、輸入によるスベア部品による対応では、部品調達不調による機材修理困難、機材未稼働となる可能性が高い。現状経済状態は悪化傾向にあり、本リスク発生の可能性は高く、その際には持続性が大きく損われ、想定するプロジェクトの目的の達成に支障を生じる可能性が高い。	(記載例) 案件形成時に、機材のスベア部品を輸入調達に依存する機材導入ではなく、国内で容易に調達可能な部品で構成される機材に変更した。ただし、純正部品でないため、耐用年数等への影響の可能性はある。	
1.3 関係者の分析・協議・合意 (プロジェクトの スコープ、質、コミュニケーション)	(記載例) <住民移転が必要な場合> プロジェクト対象地域の市政府が住民移転計画を作成し、住民の合意を得る必要があるが、早めのプロジェクトの計画の発表は、カットオフデット前の不法居住者の流入を招くとして、プロジェクトの計画は発表されておらず、住民の合意形成の準備は進められていない。	(記載例) 協力準備調査時に、住民説明会を開催し、住民移転計画を含むプロジェクトの計画を説明する。 合意された住民移転計画の実施がプロジェクト実施の条件となるため、住民移転計画のモニタリングを行う。	

なお、プロジェクトリスク管理ツールの利用と記録の方法に関しては、案件形成から審査、モニタリング等で作成する各種様式の項目との重複部分も一部あることから、以下二つの利用法を提案する。

- ① **リスク管理チェックリストとしての活用**：プロジェクトリスク管理ツールの「想定されるリスクと分析の視点」と「リスク管理チェック表」をプロジェクト管理上のリスクをチェックするためのリストとして用い、該当項目に関しプロジェクトリスクと対応策を検討し、その検討結果を案件形成から審査、モニタリング等で作成する既存の様式の該当項目に記載して、プロジェクトリスクを管理する方法（詳細は、後掲3.2.1参照）。この方法であれば、既存の様式を作成する際の執務参考資料に、リスク管理ツールの使用を義務付けることで、既存の作成書類との重複を避け、業務負担量を増やすことなく、プロジェクトリスク管理を強化する取り組みを導入することができると考えられる。一方、プロジェクトリスクの情報は、既存の各種書類の中に散在することになり、リスクに関する情報の参照性や案件形成段階から案件終了までの一貫したリスク管理が円滑に行えるかには懸念が残る。
- ② **個別のプロジェクトリスク管理シートとしての活用**：プロジェクトリスク管理ツールの「想定されるリスクと分析の視点」と「リスク管理チェック表」を用いてプロジェクトリスクと対応策を検討し、その検討結果をリスク管理チェック表と同じ様式で「プロジェクトリスク管理チェックシート」としてまとめ、案件形成から終了までプロジェクトリスクを管理する方法（詳細は、後掲3.2.2参照）。プロジェクトリスク管理シートを主としたリスク管理方法では、案件形成段階から案件終了までの一貫したプロジェクトリスク管理が可能となる他、現状、対応策、対応策実施結果の記録が当該プロジェクトの関係者間で共有あるいはプロジェクト担当の後任者等に引き継がれやすい。一方、プロジェクトリスク管理シートとすることで、既存の様式との重複、業務負担の増加、新たな書式の組織内定着までの時間がかかるなどの課題が考えられる。

なお、いずれの方法においても、過去の教訓分析から想定されるリスクの場所、内容把握やリスクの対応策を考え、対応策実施、リスクモニタリングをする。対応策がリスクの回避・軽減に有効であったかについての検証も行うことを提案する。

3.2 プロジェクトリスク管理の方策

3.2.1 教訓分析結果から判明した分野横断的プロジェクトリスク

(1) 教訓分析から確認されたリスク分野の傾向

過去3年間（2009～2011年）の事後評価報告書に記載されている教訓を、PMBOKの基本的体系である5つのプロセスグループ（立上げ、計画、実施、モニタリング/コントロール、終結）と10の知識エリア（統合、スコープ、タイム、コスト、品質、組織、コミュニケーション、リスク管理、ステークホルダー、調達）を基に、JICAの案件形成・実施等の業務プロセスを考慮して3つのプロセスグループ（案件形成、実施、外部要因）と8つの知識エリア（統合、スコープ、タイム、コスト、品質、組織、コミュニケーション（含むステークホルダー）、調達）に集約したうえで類型化し、頻出している教訓の原因箇所を検証した。

その結果、各スキーム共通でプロセスにおいては「**案件形成段階**」、知識分野では「**スコープ**」に関する課題の発生頻度が突出して多いことが明らかとなった（詳細は別添1参照）。

表10にある具体例は、教訓の内容で、案件形成時のスコープに共通する指摘事項のうち、スキーム別に留意すべき「**プロジェクトリスク**」としてとらえられる点のみを抽出したものである⁹。この表でみると、プロジェクト実施機関・維持管理機関の能力（組織体制・財務・技術）を十分に分析・検討し、リスクがあると想定される場合にはその対応策を講じるべきであったとの指摘が非常に多くあげられている。また関連インフラ整備等、JICA事業の効果発現に影響を及ぼす事業との連携不足や関係機関の調整・連携の必要性についての指摘もよく挙げられている。実施機関や維持管理体制の整備や能力強化については、JICAの個別プロジェクトのみでは十分対応できないことが多い。そのため、有効性、持続性、インパクトの発現を狙って有償資金協力、無償資金協力、技術協力の各協力スキーム間で連携すべきであったとの指摘も多く、日本の援助スキームの中での連携あるいは他ドナーのプロジェクトや関係機関と連携を通じ、プロジェクト実施機関や維持管理機関の体制強化も並行的に行うことにより、有効性、持続性の低減リスクの回避の対策となる。

一般的にプロジェクトリスクは内部リスクと外部リスクに分けられる。内部リスクとは、プロジェクト内部に関する事項で一般的にプロジェクトで直接コントロール可能なものである。例えば、プロジェクトの実施組織体制や能力によるものがあげられる。外部リスクとは、一般にプロジェクトが直接コントロールできないリスクであり、例えば国の既存の政策・制度や政治・社会構造などがあげられる。

表10にまとめた案件別事後評価報告書からの教訓の分析結果は、これまでのJICAに対する会計検査院の指摘事項や外務省の開発協力適正会議の指摘事項とも重なる部分が多い。過去10年間（2003～2012年）のJICA事業評価年次報告書（統合前のJBIC報告書も含む）の評価結果の横断分析結果においても同様の教訓が課題として繰り返しあげられている（詳細は別添1参照）。いずれもプロジェクトの効果を発現させるために「計画時の対応」が特に重要であることが繰り返し述べられている。

⁹ 「指標が設定されていない」等のプロジェクト評価手法に関する指摘も教訓の中で比較的多い。プロジェクト目標が指標により示されていなかったため、達成度を評価できないというものである。これは、プロジェクトリスクと必ずしも直結するものではなく、評価手法や評価分析の質の問題でもある。評価マネジメント上の問題となるこの点については、本章のリスク管理の分析対象からは除いている。

表 10 案件形成時（PLAN の段階）のスコープに共通してみられる課題（例）

教訓で指摘が多い事項およびスキーム別の具体例	
■ プロジェクト実施機関・維持管理機関の体制・能力	
共通	<ul style="list-style-type: none"> 実施機関（C/P も含む）の実施体制、実施能力不足、維持管理能力不足、維持管理予算不足。特に小規模地方分散型案件の実施・維持管理体制や能力が不十分
有償	<ul style="list-style-type: none"> 実施機関の実施体制・能力不足による事業遅延、期待された効果の未達 事業実施に際して想定されるリスクの十分な検討、リスク回避・抑制対策が十分に取られていないことにより、そのリスクが発現した場合の事業遅延や、効果発現抑制（例えば、新技術導入時の円滑な施工&維持管理、有償資金協力事業を初めて実施する実施機関の実施体制、調達手続能力、維持管理技術能力等）
無償	<ul style="list-style-type: none"> 施設や機材の維持管理容易性を十分に考慮しない機材導入や施設設計 維持管理能力・体制強化のためのソフトコンポーネントや技協連携を考慮しない案件形成による低持続性 相手国負担事項が予定どおり実施されないことにより、事業の有効性・持続性への影響
技協	<ul style="list-style-type: none"> C/P の組織体制・能力強化や運営維持管理費確保等、協力期間終了後の持続性を踏まえた投入・活動が案件形成・実施中に計画されておらず、協力期間終了後に支援効果が継続せず持続性に影響
■ 受益者ニーズ	
有償 無償	<ul style="list-style-type: none"> 地域現状や受益者ニーズ等合致した案件内容となっていないことによる低有効性 過大な需要予測に起因する施設の低稼働率 現地の気象条件、社会慣習に合致しない機材導入や施設設計による低稼働 施設や機材の維持管理容易性を十分に考慮しない機材・施設整備計画 維持管理能力・体制強化のためのソフト支援を考慮しない計画による低持続性
技協	<ul style="list-style-type: none"> 社会的慣習や行動様式など行動変容を必要とするプロジェクトで、啓蒙活動等行動変化を促すための活動が十分に案件に組み込まれていないことによる低いプロジェクト効果
■ プロジェクト間の連携	
共通	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの有効性、持続性、インパクトへの相乗効果をねらった有償、無償、技協スキーム連携、あるいは他ドナーとの連携の検討
■ 関係機関との調整・連携	
共通	<ul style="list-style-type: none"> 事業に関連するインフラ整備連携や事業実施に必要な許認可取得等、関連省庁・機関との十分な協議・連携不足による事業効果低減や事業遅延
有償	<ul style="list-style-type: none"> 住民移転、用地取得が必要な案件での、円滑実施のための移転計画、補償計画等が不十分、対象住民との協議・コミュニケーション不足による事業遅延
技協	<ul style="list-style-type: none"> 新制度導入案件における関連法制度等の調査が不十分なため、必要な投入・活動が行われず、効果発現を阻害
■ モデル・地域普及型プロジェクトの展開（主に無償や技術協カスキーム）	
共通	<ul style="list-style-type: none"> 普及方法・体制等の仕組み未整備（含む実施体制）
技協	<ul style="list-style-type: none"> 国全体への普及を目的とするモデル型プロジェクトで、実証段階がスコープ外となっている、関連省庁等への普及促進が活動に組み込まれておらず、国の政策として認知されない。

（出所）2009～2011 年度事後評価報告書（含む内部評価）503 件のレビューより作成。

(2) リスク対応のタイミングと内容

図 26 は、事後評価で教訓として抽出された、主な課題の発生のタイミングとその要因を PDCA サイクル上で示したものである。白色の四角のボックスには「課題」を、白色の楕円のボックスには「課題の発生原因」をそれぞれ示し、オレンジの楕円のボックスには（事後評価で抽出されていないものの）「課題」の発生原因として想定される内容を示している。図上に置かれたそれぞれのボックスの位置は、PDCA サイクル上でいつの時点で発生したか（発生したと想定されるか）を表している。

この図で示されるように、事後評価結果において、「計画時」における「分析の不十分さ」を課題発生のタイミング、原因としてあげているものが最多となっている。実施中の教訓としての記載であるが、その後

のCHECK（モニタリング・評価）とACTION（フィードバック、変更・改善）の段階で何をすべきだったのか、明確に書かれているものは少ない。このことから、LLSにおけるプロジェクトリスク管理については、特に案件形成（立上段階：採択前）に最も留意しつつ、リスクのモニタリングと対応策の適用結果までをフォローする、といったPDCAサイクルを通じたリスク管理を行うことの重要性が示唆される。このようなリスク管理が無ければ、より効果的なリスク対応のタイミングと対応策の内容についての教訓の抽出も得にくいと考えられる。

基本的には、リスク対応策の検討・構築にあたっては、可能な限り案件形成の初期段階より関連情報収集を十分に把握しておくことが必要となる。過去の教訓の分析結果からは、「案件形成の非常に初期段階でさらに情報・収集分析をすることが重要であった」と指摘しているものが多い。また途上国側の課題の現状やCP機関等のパフォーマンスの分析のみではなく、JICAの支援スキームを効果的に組み合わせることや他ドナーとの積極的な連携など、開発ドナー側のパフォーマンスの向上を図ることで、潜在的なリスクを軽減可能な場合があると考えられる。相手国受益者の現状やニーズを的確に把握すること、地域的なモデルプロジェクト事業の場合は、将来的な全国展開のシナリオについて可能な限り早期の計画段階から明確な長期ビジョンを掲げ、国家政策や制度としての位置づけの確保が担保されることが望ましい。

プロジェクト関係者（JICA側担当者、プロジェクト実施者等）に対して必要なリスク対応策は、具体的に「どのような場合」に「どのような対応をとること」によりプロジェクトのリスクが回避・緩和されプロジェクトの効果・持続性が見込まれるかといった例やヒントを蓄積し、提案することによって成功率を高めることである。過去の例については、関連性のある案件の教訓を分析した「ナレッジ認定教訓シート」や「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」の参照を定常の業務の手続きとすることを提案する。場合によっては個別プロジェクト教訓シートも参照することも考えられる。蓄積された経験や知見を最大限用いることはLLSの事業マネジメントの根幹をなす基本姿勢としている。

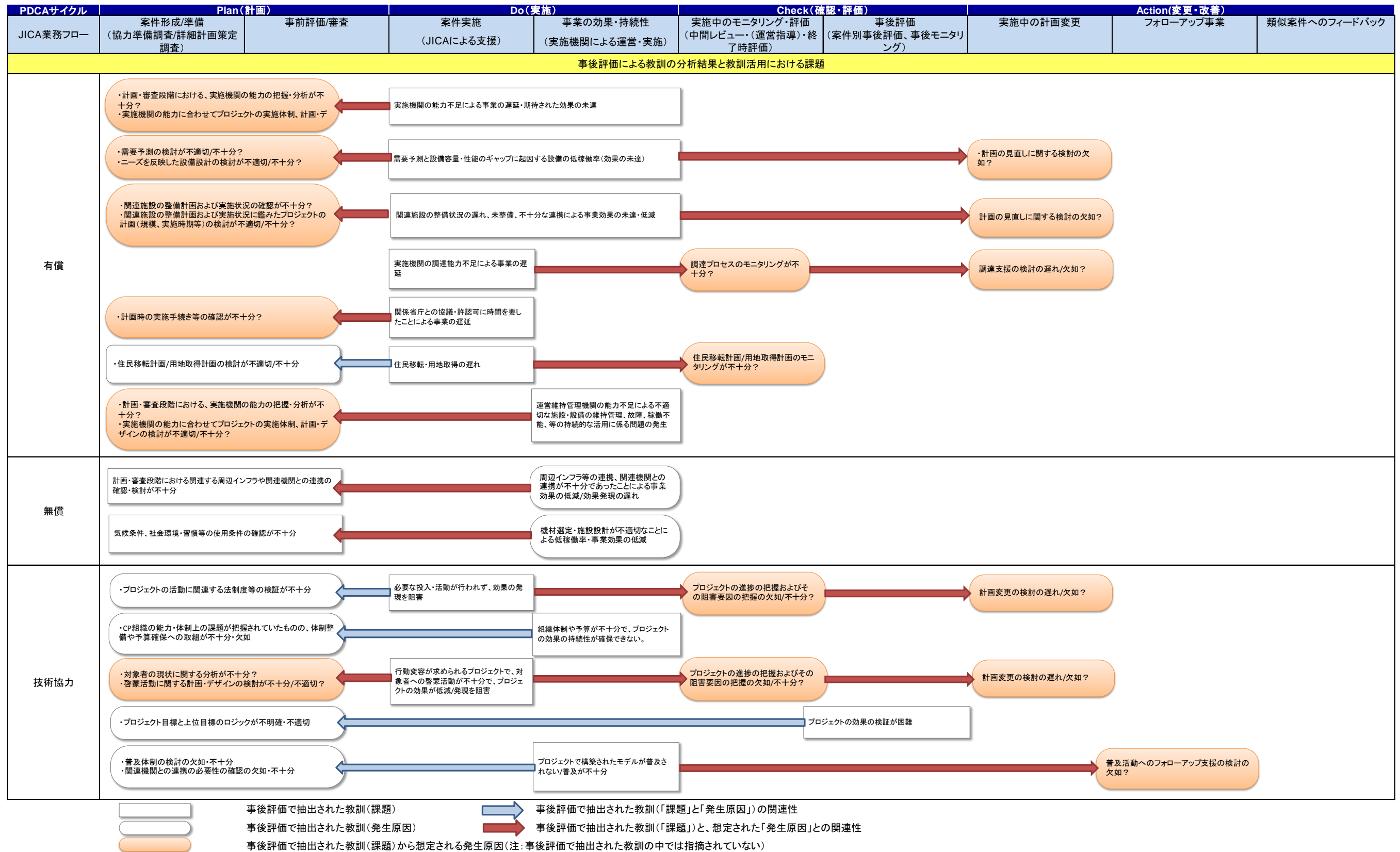


図 26 PDCA サイクル上の教訓発生箇所と原因 (例)

3. 2. 2 PDCAサイクルにおけるプロジェクトリスク管理

多くのリスクは、計画段階で丁寧に分析し、その対応策をプロジェクト計画に組み込むことで回避・軽減・受容が可能であり、リスク発現可能性を低下させることで、万一のリスク発現時のプロジェクト効果への影響を最小限に組み止めることを可能にする。そのため、まず最初の取組みとしては、早期の段階で関連するリスクの洗い出し、その発生源や発生可能性を検討し、対応策を講ずべきものについては、リスク対応策をできるだけ案件形成時に案件デザインの中に組み込む、あるいは案件実施後直ぐに対応できるような仕組みを構築することが重要である。なお、リスクの特性によっては案件実施中に対応策を講ずべきものや、プロジェクトに大きな影響を与える外部環境リスク等、計画段階において対応策を事前に講じられないものがある。そういったリスクについては、各時点でリスクに関する情報を迅速に収集し、その都度、分析し、リスク発現時への対応策を講じることが必要である。

プロジェクトリスク管理は、案件形成段階から案件完了までの間、「プロジェクトリスク管理ツール」を参照して分析する。特に立上げ（協力準備調査前）の段階で、必ず押さえるべきリスクチェックを行い検討することを主眼とする。また、その後の対応策の有効性を検証することにより対応策の改善を図る必要がある。その記録は「プロジェクトリスク管理ツール」を用いて管理することも考えられる。プロジェクトリスク管理ツールは、計画、実施、評価とPDCAサイクルの各段階においてプロジェクトリスクの把握、リスクへの対応に活用し、本管理ツールに基づいてモニタリングを行うとともに、対応策がリスクの回避・軽減に有効であったか、想定されたリスクが各プロジェクトの効果の発現およびその持続性の確保にどのように影響を与えたか、について検証を行う際にJICA職員が活用することを目的とする。プロジェクトサイクルにおけるリスク管理ツール利用の流れは図27のとおりとなる。

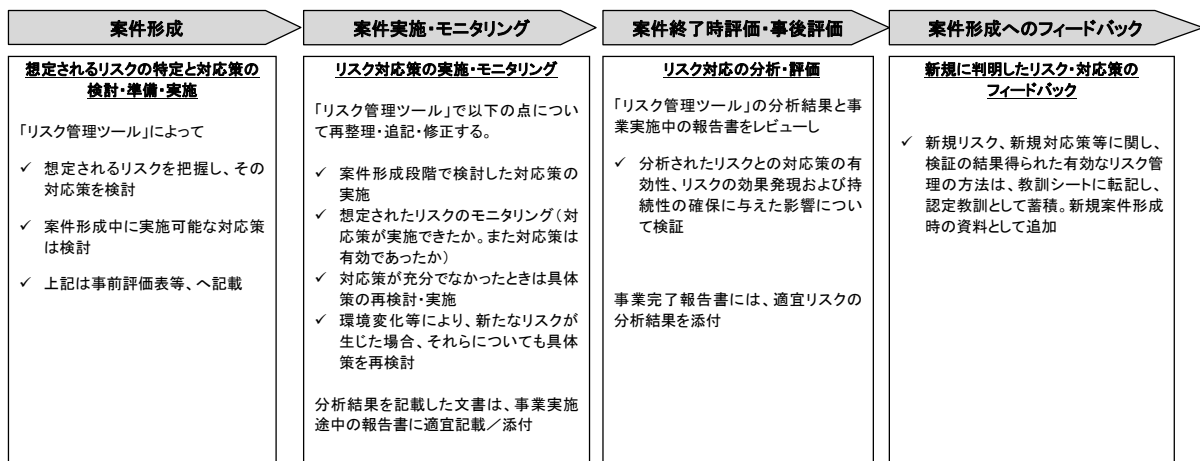


図 27 プロジェクトサイクルにおけるプロジェクトリスク管理ツールの利用

プロジェクトリスク管理ツールの分析項目について、案件形成・審査、実施・モニタリング、終了時評価、事後評価の各段階でレビューする。各リスクレビューの際、想定したリスクの発現状況とその対応策の実施状況、リスク発現可能性の有無、当初想定していなかったリスクの出現等、モニタリングすべきリスクの状況を文書として記録し組織内で共有することが必要である。リスク分析の結果の取りまとめ方は、3.1で示した通り二つの方法があるが、ここでは両者に共通する、PDCAの各段階での具体的なリスクのレビューの在り方について説明する。

(1) PLAN（案件形成段階）

案件形成の初期段階で、当該事業で想定されうるリスクに関する情報を収集し、それらの情報に基づいて初期の段階でリスク分析を行う。初期段階の限られた範囲の情報収集は、必ずしも十分でないが、過去に繰り返し頻出している課題を避けるために、**最低限抑えておくべきプロジェクトリスクを洗い出し、大まかな対応策を検討することは、案件の立ち上げから形成段階で行うことが重要**である。また、初期段階で洗い出されたプロジェクトリスクについて、事前評価／審査の前の協力準備調査等の段階から調査項目に反映し、専門家による調査によって必要な情報を収集・分析して、より具体的なリスクへの対応策を考えることが重要である。可能な限り、事業事前評価時には具体的に対応策が組み入れるように取り組む。案件形成段階での対応が困難であるが、案件実施段階で再検討する余地があるものについては、その分析結果を記す。

(2) DO（案件実施段階）

プロジェクト実施中においても、リスク管理ツールを使って、リスクの発生状況、対応策実施状況等のモニタリングを定期的実施する。案件形成段階のリスク分析での指摘事項をフォローし、実施段階で可能な対応策がある場合は必ずそれを実施し、対応策の結果を記録する。また一方、案件形成段階で想定していなかった、あるいは、分析が不十分であったリスクがある場合は、改めてそれらのリスク分析し、可能な限り具体的対策をとる。対応策の変更の必要性が生じた場合には、それらに迅速に対応することが望ましい。

(3) CHECK（案件のモニタリング・評価）

リスク管理の結果採用されたリスクの対応策の有効性について、プロジェクトの効果発現および持続性の確保に与えた影響の観点から検証する。リスク対応策を講じなかった場合はどうなっていたか、の視点も踏まえて分析する。

(4) ACTION（案件実施あるいは案件形成へのフィードバック）

CHECKの段階の検証の結果得られた有効なリスク管理の対応策は、「個別プロジェクト教訓シート」として蓄積する。また有効でなかった対応策等についても、その要因を分析し、同シートに残すようにする。

3. 2. 3 プロジェクトリスク管理シートを活用する場合のモニタリング

3.1で示した通り、プロジェクトリスクの分析・対応策の結果をプロジェクトリスク管理シートに記載する方法も提案した。ここでは、プロジェクトリスク管理シートの作成・記載方法について補足する。

プロジェクトリスク管理シートは、図 28 および図 29 に示すとおり、リスク項目が類似している有償資金協力事業および無償協力事業用のシート、それらの案件とはリスク項目が異なる技術協力プロジェクト用シートと2タイプに分けている。対象プロジェクトの事業効果や持続性に大きな影響があり得る基本的リスクの分析結果を記述することになっている。現状を分析し、具体的対応策を提案し、対応策の結果も記録することで、モニタリング・評価時に役立てられる。

対応策の結果については、案件実施中に記入できる事項（実施機関に関するもの、投入に関するもの等）は記入する。それ以外（運営維持管理に関するもの等）については、実施完了時あるいは事後評価で確認できた時点で記入あるいは必要があれば既書かれている事項について、修正や追記を行う。

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1. 計画・デザイン			
1.1 受益者ニーズ (プロジェクトの範囲・質)	記載要領の「想定されるリスク」「分析の視点」を参考に。「ナレッジ認定教訓」等を参照し、リスクが発生する可能性が高い内容については、現状分析を書く。	可能な限り案件形成時に記入。その時点で具体策検討が困難な場合、いつ検討すべきか記録。	プロジェクト実施中／完了時に記入
1.2 地域状況分析（政治・社会・経済状況、社会・商慣習、気候、インフラ整備状況等） (プロジェクトの範囲・質)			
1.3 関係者の分析・協議・合意 (プロジェクトの範囲、質、コミュニケーション)			
1.4 投入 (タイム・コスト)			
2. 実施			
2.1 実施機関の組織・体制	実施中のモニタリングのタイミングで、新たなリスクが生じた場合は適宜分析を追加する。	対応策の検討には「ナレッジ認定教訓」等を参照。実施中のモニタリング時に適宜対応策の修正・変更・追加する。	
2.2 実施機関の技術			
2.3 実施機関の財務			
2.4 実施に係る調達・監理			
3. 運営維持管理			
3.1 組織・体制			プロジェクト完了後に結果記入
3.2 技術			
3.3 財務			

図 28 有償資金協力（円借款）・無償資金協力事業のプロジェクトリスク管理シート案

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1. 計画・デザイン			
1.1 受益者ニーズ	同上	同上	プロジェクト実施中／完了時に記入
1.2 政策・制度環境分析			
1.3 投入（タイム・コスト）			
1.4 モデルの普及体制（モデル構築型事業の場合）			
2. C/Pの能力			
2.1 C/Pの適切性			プロジェクト実施中／完了時／完了後に記入
2.2 組織体制			
2.3 技術			
2.4 財務			

図 29 技術協力事業のプロジェクトリスク管理シート案

プロジェクトリスク管理シート作成プロセスについては、図 30 に示すとおりである。

案件形成段階の分析項目について、「想定されるリスクと分析の視点」とを参照して、対象案件について「大きなリスクが想定される事項」は、現状分析と対応策について記載する。大きなリスクが想定されない事項については、その旨を記録する。大きなリスク（＝発生確率が高く、影響が大きい）か否かの判断や具体的な対応策は、過去のナレッジ認定教訓シートあるいは個別プロジェクトの教訓シートや当該国、当該セクターの知識や経験、過去の類似案件での成功や失敗事例、教訓等を参照して判断する。過去の教訓の

参照には、案件内容が類似プロジェクトや、外部環境が類似している案件（同じ対象国）の教訓を参照し、当該プロジェクトの場合の分析と具体的な対応策を記す。

対応策については、①「予防策として講じるもの」、②「発生後に対策をとるもの」、③「特に対策はとらないがモニタリングを継続するもの」とに分かれる。（詳細は「事業マネジメントハンドブック（初版）（2007年12月）の参考資料5を参照）。対応策ではプロジェクトでの活動、アウトプット等、プロジェクトコンポーネントとして組み入れること、または他スキームとの連携による対応を必ず検討する。難しい場合については、実施の段階において検討することを引き継ぎ事項として付記する。

プロジェクトリスクの対応策を検討する際、有効性および持続性を確保、あるいは、向上させるためのJICAの援助スキームあるいは他ドナーのプロジェクトとの連携を検討する際には、2章で提案した開発課題別の代表的指標・教訓レファレンスを参照することを提案する。同レファレンスを用いることで、より広い視野でプロジェクトの位置を把握することで、プロジェクト目標達成までに何が必要か、別プロジェクトや関係機関との連携あるいは投入・活動の調整か、といった検討の材料となりうる。

対応策の結果がどうであったかについても、プロジェクト終了時点の事業担当者が必ず分析を記録として残すことで、対応策の適用判断基準の素材が蓄積される。

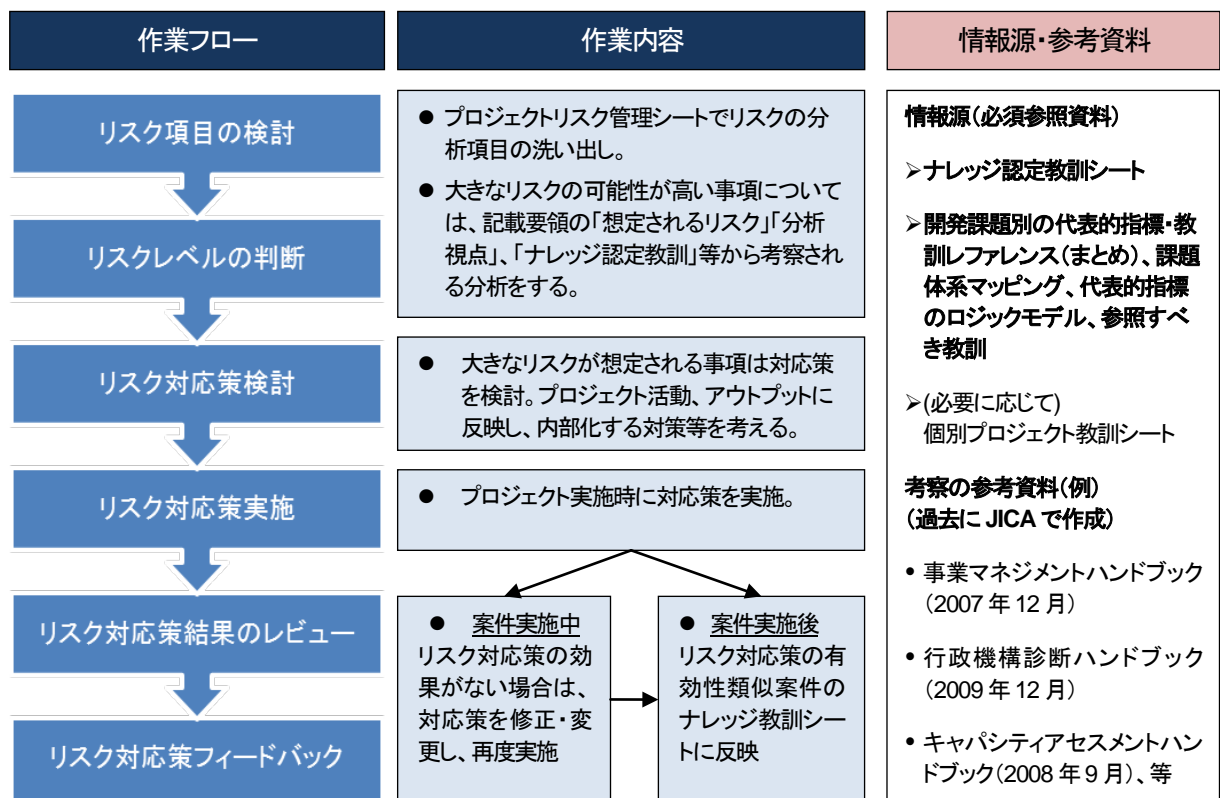


図 30 プロジェクトリスク管理の作業の流れ

第4章 LLS導入に向けた提言

4.1 LLS導入に向けた提言

組織としての重要なナレッジとしての教訓活用を推進するための体制整備である、LLSの導入にあたっては、JICAの組織としての「ナレッジマネジメント推進」の一環として既に位置づけられているが、組織横断的な取組みが行われることが求められる。

(1) 「学習する組織」＝組織横断的な取組みが必要

LLSで提案したプロセスにおいて関係する関連部門が多数考えられるが、それら関連部門が協力して組織横断的に取り組む必要がある。事業評価という枠組みを超え、事業マネジメントを改善し、いかに組織として学習効果を高めていくか、という組織横断的な視点がLLS導入には不可欠である。

(2) ナレッジマネジメント推進の一環としての取組み＝強力なトップマネジメントが必要

JICAではナレッジマネジメントの推進が図られており、LLS導入はナレッジマネジメントの施策の一つとして位置づけられている。また、ナレッジマネジメントでは、①個人のナレッジを組織のナレッジとして活かす仕組み、②ナレッジの共有・適用・学習により新たなナレッジを創造できるプロセス、③そのプロセスを継続できる文化・環境・システムなどが必要とされる。本調査で提案したLLSは、①（個別プロジェクト教訓の生産）および②（ナレッジ認定教訓の加工・権威付け）を含むものであるが、③のナレッジを創造し続けるための文化・環境の整備にあたっては、トップマネジメントによる強力なメッセージの発信とコミットメントが不可欠である。

(3) 定常業務としてLLSを確実に組み込む

LLSを導入・実践するにあたっては、LLSの各ステップにおいて提案した対応策（業務）が、定常業務として位置づけられることが必要となる。教訓のナレッジとしての生産が定常業務として組織的に認知されることにより、業務の標準化が促進され、効果的なナレッジマネジメントの実践を通じた、業務の効率化と事業効果の改善につながることを期待される。また、定常業務として教訓の活用が促されることで、より良い教訓＝ナレッジの創出を含む教訓生産のプロセスの機能性の向上、さらには「学習する組織」に向けた能力向上が見込まれる。

(4) 導入の効果発現には一定の期間を要する＝中長期的な取組みが必要

一方、LLS導入後、直ちに目に見える効果が発現するものではない。重要な教訓やプロジェクトリスクの管理の効果は、途上国でのプロジェクト実践の過程を通じ、徐々に発現するものであり、短期的な効果を期待するあまり、LLS導入の取組みが停滞しないように、中長期的なスパンで取り組む必要がある。また、ナレッジマネジメントの定着の過程では、「知識・ノウハウ」の習得にとどまらず、「ナレッジ」の重要性を認識し、業務に取り組む姿勢や実際の行動の変容、ひいては組織的変革が求められることになり、そうした変容・変革を短期的に実現することは困難である。したがって、LLSの目的・効果とともに、その導

入には時間がかかることについて、組織として共有化し、定着に向けた環境作りを進めつつ、関係各部署において着実に導入を進めていく必要がある。

4.2 LLS 導入の手順に関する提案

LLS の導入にあたっては、教訓（ナレッジ）を生産するプロセスの構築と継続的に実践していくための環境作りを行っていく必要がある。他方、ナレッジマネジメントの導入・定着には相当の時間を要するため、戦略的かつ段階的に取り組みを進めていくことが求められる。

短期的には、パイロット分野となる国・地域・セクターを絞って試行的に導入することが想定される。特に、過去多数の事業経験があり、今後も支援が続く分野において、利用できるナレッジ認定教訓を生み出すことで、LLS の試行的実施に事業部のモチベーションが高まり、協力を得られると考えられる。こうした、試行的実施によって、教訓のみならず、成功例（サクセス・ストーリー）を提示すれば、本格導入につながれると考える。

こうしたパイロット的な取組を進める上で取り組むことが望まれる内容を以下の通り提言する。

(1) ナレッジ認定教訓の整備

LLS の枠組みを構築するだけでは、教訓（ナレッジ）の活用には結びつかず、活用すべき教訓（ナレッジ）を早急に整備する必要がある。ナレッジ認定教訓の整備については、できるだけ早期に「個別プロジェクト教訓」の収集を開始すると同時に、既存の教訓情報をベースに「暫定的なナレッジ認定教訓」を作成し、LLS を試行的に実践する体制を整備することが望ましい。

- ① **個別プロジェクト教訓シートの早期導入**：今後実施される事業評価を中心に、本調査で提案した個別プロジェクト教訓シートをできるだけ早く導入し、「素材となる教訓」の収集を開始する。
- ② **既存の教訓情報をベースとした暫定的な「ナレッジ認定教訓」の整備**：JICA にはすでに大量の教訓情報が存在しており、開発課題によってはすでに「ナレッジ」として整理されているものもある。既存の教訓情報をベースとして、暫定的な「ナレッジ認定教訓」を課題別・地域別あるいは分野横断別に作成し、「ナレッジ認定教訓」の活用を開始できるよう準備する。なお、暫定的な「ナレッジ認定教訓」の作成にあたっては、早期に教訓活用の体制を整えられるよう、集中的な作業を行うことが望ましく、2～3年で、JICA 事業でカバーする主要な開発課題、地域に関する暫定的な「ナレッジ認定教訓」を整備することが求められる。暫定的な「ナレッジ認定教訓」作成作業については、JICA 職員を中心に、必要に応じて外部リソースを活用することも一案である。
- ③ **個別プロジェクト教訓シートから「ナレッジ認定教訓」を生産する体制の整備**：暫定的な「ナレッジ認定教訓」の整備には2～3年を要するものと想定されるが、その間に一定量の個別プロジェクト教訓シートが蓄積されるものと期待される。暫定的な「ナレッジ認定教訓」の作成が終了次第、個別プロジェクト教訓シートの分析・加工作業を開始し、本格的な「ナレッジ認定教訓」の作成に入れるよう、暫定的な「ナレッジ認定教訓」の作成の過程で、どのような作業が必要になり、どのような人員を動員すべきか、等の検証を行い、個別プロジェクト教訓シートから「ナ

レッジ認定教訓」を生産する体制を検討し、整える。また、暫定的な「ナレッジ認定教訓」の作成を、ナレッジの分析・加工や更新が進められている分野からパイロット的に開始し、必要な人員、プロセス等の検証を行い、適用可能な体制を検討することが求められる。なお、プロセスの標準化やナレッジ認定教訓の品質管理を行うことが重要であり、例えば、ナレッジ認定委員会によるチェックを行うなどの体制整備が望まれる。

(2) 教訓（ナレッジ）活用ツールの整備

教訓（ナレッジ）の活用の推進にあたっては、「ナレッジ認定教訓」の直接的な活用とともに、本調査で提案した「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」の整備・活用が鍵となる。「開発課題別の代表的指標・教訓レファレンス」の有用性を検証し、事業マネジメント、特に、案件形成段階での効果的な活用を促進するには、本調査で作成したパイロット2分野のレファレンスを精緻化するとともに、他分野についてもパイロット的に作成を進め、最終的に全開発課題を対象に作成することが望まれる。

- ① **本調査のパイロット2分野のレファレンスの精緻化**: 本調査で試行的にレファレンスを作成した「基礎教育」および「防災」について、内容の精緻化を行うとともに、それぞれのコンポーネント（課題体系マッピング、代表的指標のロジックモデル）の有用性を検証する。また、「参照すべき教訓（ここがポイント）」については、暫定的な「ナレッジ認定教訓」を作成する過程で併せて作成し、ナレッジ認定教訓の具体的な活用の促進につなげることが望ましい。
- ② **他のパイロット分野（2～3分野）のレファレンスの作成**: ナレッジの分析・加工、更新が比較的進められている分野を対象に、レファレンスの作成を行う。レファレンスの作成にあたっては、特に、「参照すべき教訓（ここがポイント）」の作成作業は、「ナレッジ認定教訓」の作成作業と重複することから、暫定的「ナレッジ認定教訓」の作成作業とタイミングを合わせることを望ましい。作成作業にあたっては、暫定的な「ナレッジ認定教訓」の作成作業と同様、分野の見聞・経験を豊富に擁するJICA職員の他、ロジックモデルの構築や事業マネジメントに精通した外部専門家の動員が必要とされる。
- ③ **レファレンス作成体制の整備と組織的導入**: パイロット分野のレファレンスの作成過程を通じて、レファレンス作成に必要な人員・体制の検証を行うとともに、パイロット分野でのレファレンスの活用効果の検証を行ったうえで、必要な改訂を行い、組織的な導入を開始する。

(3) 教訓の生産・活用の動機づけ

教訓活用の推進には、教訓の活用を定着させる環境整備や組織文化の醸成が不可欠であり、LLSの導入・実践にあたっては、そうした取組みが求められる。上述したトップマネジメントの強力なコミットメントに加え、教訓の生産・活用に積極的に関与する姿勢を促す機会・仕組みを設けることが必要である。

- ① **LLS導入に向けた能力開発**: 教訓の生産・活用の定着に向けた組織文化の醸成にあたっては、研修等を通じた能力開発により、ナレッジを活用するための基盤である「事業マネジメント」に関する知識・ノウハウの獲得を徹底するとともに、教訓の生産・活用に係る知識・ノウハウの普及を図ることが重要である。上述の通り、既存の研修プログラムにおいて、教訓生産・活用に係る知識・ノウハウに関するテーマを反映し、実例を対象にワークショップを行うなど、実務的な

研修内容として、事業マネジメントの一環としての教訓生産・活用の意義や重要性の理解を促すことが求められる。また、ナレッジ・マネジメント・ネットワークや評価主任など、知見を有する職員の日常的なサポートによる継続的な能力向上も不可欠である。

- ② **教訓生産のグッドプラクティスの評価**：個人レベルでの能力開発に加えて、組織として「活用すべきナレッジ」を積極的に生み出す環境整備の一環として、事業マネジメントの改善・効率化や JICA 事業の効果の向上・改善に貢献する教訓（ナレッジ）を生産した部・課を対象に、「教訓生産のグッドプラクティス」として表彰するなど、組織的に注目・評価し、インセンティブを持たせるような制度を整備することが望ましい。これにより、教訓生産に対する組織的な認知度が高まることになり、組織的な取組みが促進されることが期待される。また、評価の対象は生産された教訓の内容にとどまらず、生産した部・課の体制、プロセスにおける工夫などを含めることで、ナレッジ認定教訓の作成作業等の体制整備・改善にフィードバックすることも可能となる。
- ③ **教訓活用のグッドプラクティスの評価**：同様に、積極的な教訓活用とその結果の検証を促す環境整備として、事業マネジメントの効率化および事業効果の向上に資する教訓活用を行い、検証結果を示した部・課を対象に、「教訓活用のグッドプラクティス」として、組織的に評価する制度の整備が望まれる。教訓活用のグッドプラクティスの評価にあたっては、他部署における参考となるよう活用された教訓の内容に加えて、活用のための体制整備や活用のプロセス等にも着目し、具体的な教訓活用方法も含めたグッドプラクティスが提示されるようにする。こうした取組みにより、教訓活用体制や方法の改善が促され、さらに、LLS で目指した教訓の活用結果のフィードバックが促進されることが期待できる。

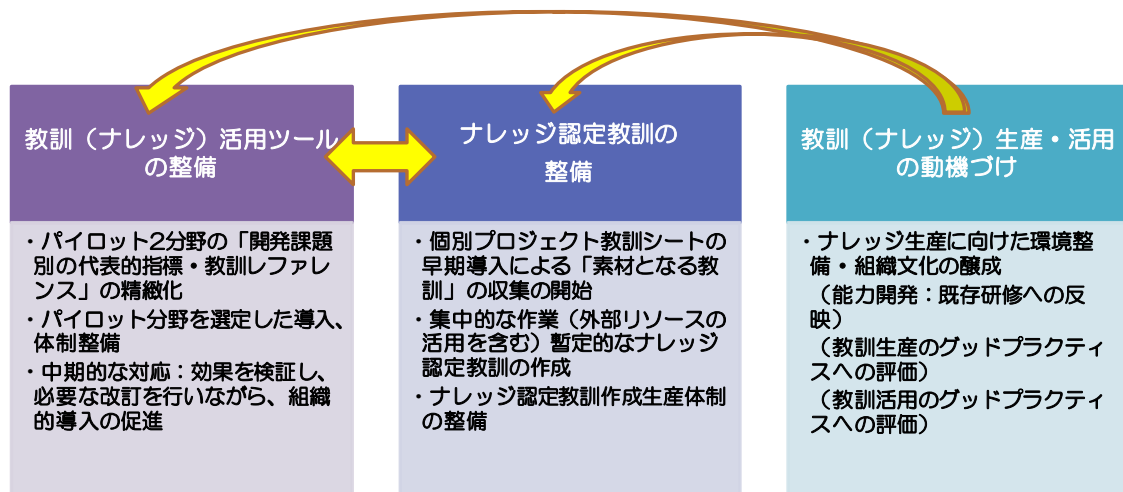


図 31 LLS 導入の手順に関する提案

別添 1

JICAにおける教訓活用の
現状分析

1. 案件別事後評価による教訓の類型化の分析

1-1. 総合分析結果

本調査では、教訓活用マネジメントシステム（業務フローの改善）に反映すべき教訓の有用性の向上を図るため、PMBOKの基本的体系である5つのプロセスグループ（立上げ、計画、実施、モニタリング/コントロール、終結）と10の知識エリア（統合、スコープ、タイム、コスト、品質、人材、コミュニケーション、リスク管理、調達、ステークホルダー）¹を基に、JICAの案件形成・実施プロセス等を考慮し、分析を行った。具体的には、上記5つのプロセスグループについて、立上げと形成を「形成」に統合、実施とモニタリング/コントロールおよび終結を「実施」に統合し、形成、実施、外部要因の3つのプロセスグループに集約した。また、知識エリアのうちステークホルダーとコミュニケーションを「コミュニケーション」として統合し、リスク管理を除外した8つの知識エリアに集約した。これら、集約したプロセスグループと知識エリアにより、各支援スキームで発生している教訓の基となる原因箇所や発生頻度について検証するとともに、「有益な教訓」抽出に向けて既存の教訓の質とそれに影響を及ぼす要素について分析を行った。なお、過去3年間2009～2011年の事後評価結果 計503件（含む内部評価）を文献レビューの対象とした。分析結果の主なポイントは以下の通り。

- 案件別事後評価報告書に記載されている教訓の基となる「原因」箇所では、各支援スキーム共通して、実施プロセスでは「案件形成段階」、知識分野では「スコープ」に関する発生頻度が高い。すなわち、各事業案件形成段階においてにあたって、より持続的な開発効果を念頭に入れたプロジェクトアプローチおよびデザインを検討することが重要である。
- 教訓の質（実用性）の分析の結果では、「情報具体性」、「論理性」、「汎用性」、「実現可能性」の4つの観点全てにおいて、十分に記述されているとみなされるものは約36%であった。特に、情報具体性と実現可能な提案事項に係る記述が不十分と思われるものが多く見られた。教訓の活用性を高めるためにはこれらの点に留意して教訓の記述を改善する必要がある。

類似案件に適用しやすい教訓を得るには具体的対応策が必要である。教訓の質（実用性）のバラツキについては、評価者の経験・能力の違いに起因する点があるとみられる。

他方、個別案件の事後評価では、そもそも汎用性のある有効な教訓（失敗・成功要因）を導くことが期待できる案件とあまり期待できない案件（突発的な外部要因により大きく影響を受けた案件等）があると考えられる。また、個別案件の事後評価では、評価調査期間や情報量の制約などもあり、他の類似案件の結果や学術的研究結果も十分に検討しなければ、有効な具体的対応策を提案することが難しい場合が多いと考えられる。

¹ PMBOK 第5版では、このプロジェクトマネジメントの5のプロセスグループと10の知識グループのマッピング実施により、プロジェクトマネジメントを実施（Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)-Fifth Edition）。

1-2. PMBOK の体系による教訓の類型化の分析結果

(1) 全体傾向

下記の 3 つの図は、各スキームの案件別事後評価報告書に記載された教訓から確認された問題の発生箇所を示している。いずれのスキームにおいても、案件形成段階で検討・対策を講じておくべき課題に起因する教訓が大半を占める。集約した 8 つの知識エリアで見ると、**案件形成時のスコープ**に関連する課題に起因する教訓の発生頻度がどのスキームにおいても最も高く、次いでコミュニケーション（全スキーム）、人的資源（無償、有償）に係る発生頻度が高い。

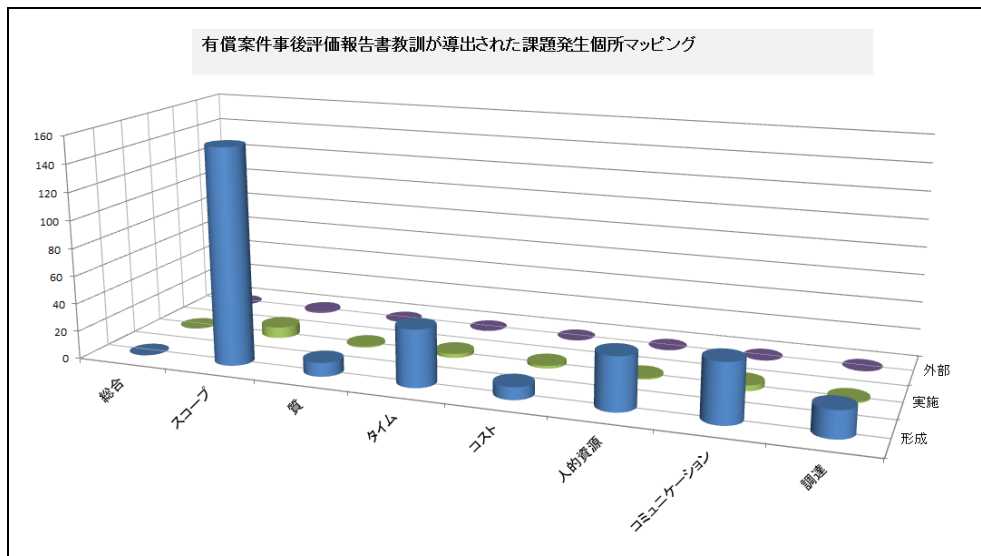


図 1-1 有償資金協力案件における教訓の発生箇所および頻度

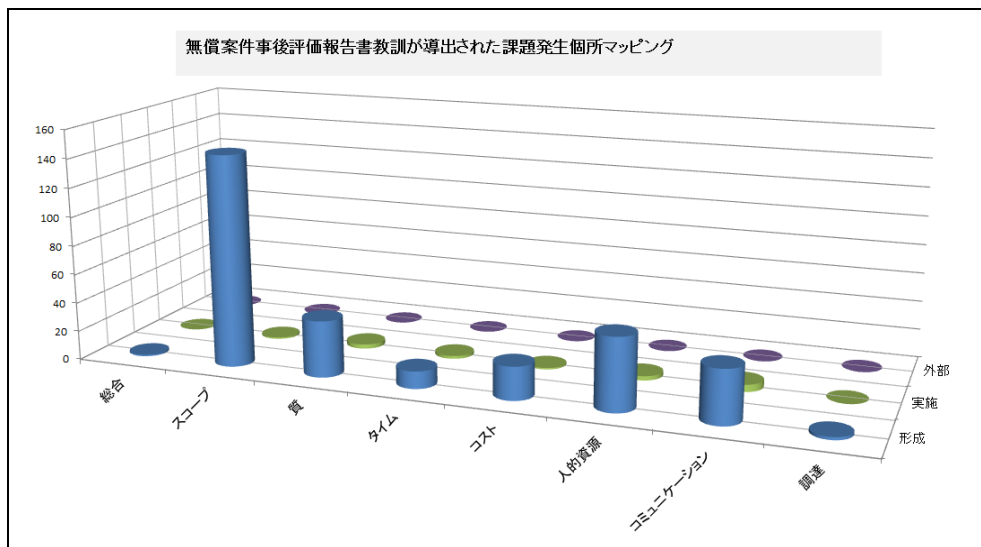


図 1-2 無償資金協力案件における教訓の発生箇所および頻度

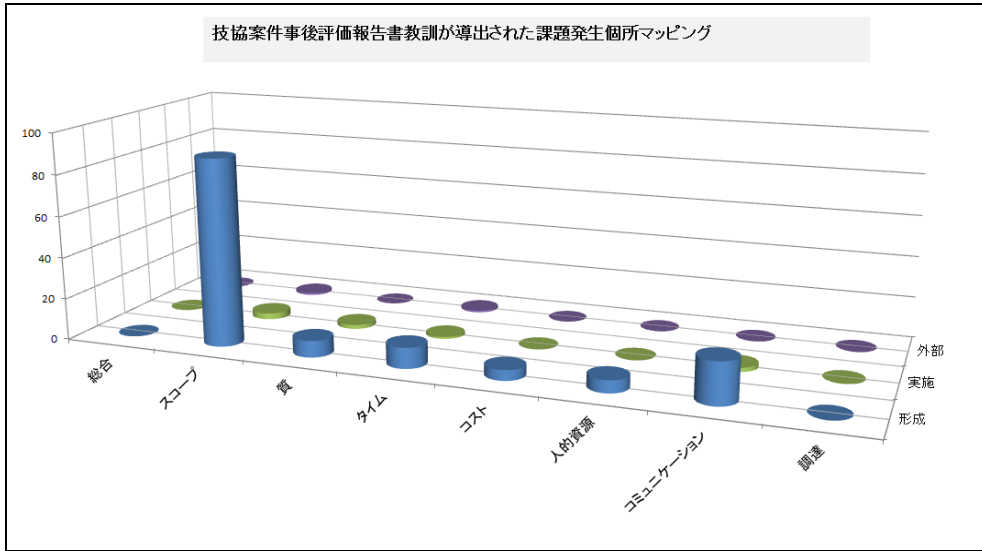


図 1-3 技術協力案件における教訓の発生個所および頻度

(2) 案件スキーム別詳細分析結果

表 1-1 有償資金協力の「知識エリア/スコープ」に該当する主な課題分野

項目	件数
実施機関実施体制・能力(含む分散型実施体制)	26
指標	21
維持管理体制	19
関連施設整備・他セクター連携	12
現地事情、受益者ニーズ把握	9
想定された事業リスク対策	9
住民移転・用地取得	8
需要予測	8
目標達成のための投入・活動内容不足	6
災害等外部要因リスク対応	5

表 1-2 無償資金協力の「知識エリア/スコープ」に該当する主な課題分野

項目	件数
実施機関維持管理能力	45
ソフトコンポーネント、他スキーム連携	34
指標	26
実施機関実施体制・能力(含む分散型)	24
地域現状分析(含む受益者ニーズ)	15
関連施設整備状況	8
目標と事業内容	4
案件監理体制	0
需要予測	3

表 1-3 技術協力の「知識エリア/スコープ」に該当する主な課題分野

項目	件数
CP機関持続体制・能力	20
CP機関実施体制・能力	18
目標達成のための投入・活動内容	15
指標	14
地域現状分析、ニーズ	7
適切なプロジェクト目標設定	5
他スキームとの連携	4
連携パートナー等ネットワーク	3
上位目標に至るロジック	3
実施監理	2
協力期間終了後の持続性を踏まえた投入・活動	2

① 有償資金協力

教訓から判断される問題点分析(有償資金協力)

1. プロセス

- (1) 案件形成段階で検討、対策を講じておくべき課題に起因する教訓が大半を占める。
- (2) 案件実施中の問題は、案件監理、実施中の状況変化等によるものがほとんどである。

2. 知識エリア

- (1) 案件形成時でのスコープに関連する課題が最も多い。スコープ内で発生頻度の高い事項は以下の通り。

- ① 実施機関実施体制・能力が十分で無いことに起因する事業遅延や目標とする効果が達成できていない(持続性、有効性)
 - ② 指標(指標未設定、目標に比して不適切な指標、指標データ未収集等)(有効性)
 - ③ 関連施設の整備状況や他セクターとの連携(事業と連結するインフラや関連する周辺インフラ整備状況整備状況・進捗状況)との連携が不十分で、事業効果が十分に発現していない(有効性)
 - ④ 現地事情、受益者ニーズの不十分な把握や案件形成時に十分に反映されないことにより事業効果が十分に発現していない(有効性)
 - ⑤ 案件形成時に事業実施に際して想定されるリスクの十分な検討、リスク回避・軽減策が十分に取られていないことより、そのリスクが発現した場合に1事業遅延や、効果発現抑制(例えば、新技術導入時の円滑な施工および維持管理、円借款事業を初めて実施する実施機関の実施体制、調達手続能力、維持管理等)
 - ⑥ 住民移転・用地取得などが発生する案件で、円滑実施のための移転計画、補償等の計画が不十分であったり、移転対象住民等のコミュニケーションが不十分なケース。同様に、好事例として、住民との十分な協議の実施、手続きの透明性、適正な情報共有、用地取得費および市場価格を考慮した補償費、等による円滑実施もあげられている。
 - ⑦ 過大な需要予測に起因する低施設稼働率等、より精度の高い需要予測が必要なケース(有効性)
- (2) コミュニケーションでは、事業実施に関する許認可取得等他機関との協議に係る事業遅延(効率性)、関連インフラ等整備に係る関係省庁との連携の必要性に関するもの(インパクト)
- (3) タイムは、関係省庁との協議に時間を要する遅延(効率性)が主なもの。
- (4) 人的資源は、実施機関の実施能力、維持管理能力不足に関連するもの(有効性、持続性)
- (5) 調達は、実施機関の調達手続能力不足に起因する遅延が主なもの(効率性)

3. 5項目評価

各項目に関連する主な問題点は以下の通り。

- (1) **有効性:** 地域の現状や受益者ニーズに基づいた適切な案件内容、道路・橋・港湾、発電・変電設備等広域に効果を及ぼす案件での事業の有効性に影響を及ぼす関連施設の整備状況、不適切な需要予測に起因する施設低稼働率による効果阻害、小規模インフラ地域分散型案件における不十分な現地実施体制に起因する効果の抑制、実施機関実施能力が脆弱にもかかわらず能力強化支援等を実施しないことによる事業効果抑制、プロジェクト目標と案件内容の整合性、プロジェクト目標達成に必要な投入・活動、効果測定のための指標の適切性。
- (2) **効率性:**
- (a) 時間: 実施体制・能力不足に関連する事業実施遅延、関係機関協議が円滑に進展しなかったことによる遅延、施工業者能力不足と施工監理能力不足、土地収用関連、b) 事業費: FS から長期間経過したことにより、事業実施中の細かなスコープ変更によるコスト超過、事前の調査不足による詳細変更・コスト超、自然災害等。
- (3) **持続性:** 実施機関維持管理能力、維持管理予算確保、小規模インフラ分散型案件における案件実施・監理体制
- (4) **インパクト:** 環境、住民移転、河川・港湾等整備による地元小規模業者廃止等の負のインパクト、周辺関連施設との連携による正のインパクト。
- (5) **妥当性:** 当該国のセクター政策の中での当該案件と周辺同種インフラとの関連性

4. 総括

有償資金協力事業においては、実施機関の実施体制・能力不足に起因する、不適切な施工管理、調達手続き、関係省庁との調整等案件実施に係る問題点、不十分な受益者ニーズ把握や他関連インフラとの調整等案件内容・有効性に係る問題が、半数以上を占める。事業実施機関の体制や能力は、案件形成段階で十分に検討される必要があり、十分でない判断された場合には、有償資金協力事業における能力強化コンポーネントの組み入れや技協との連携による実施体制強化・能力強化支援というリスク対応が必要と思われるが、実際にそのようなリスク対応が十分な案件は少ない。実施機関体制のみならず、案件形成段階でのリスク箇所の把握、検討、その対象方法を案件に組み込む等の事前のリスク対応が不十分なケースが散見されている。

② 無償資金協力

教訓から判断される問題点分析(無償資金協力)

1. プロセス

- (1) 案件形成段階で検討、対策を講じておくべき課題に起因する教訓が大半を占める。
- (2) 案件実施中の問題は、案件監理、実施中の状況変化等によるものがほとんどである。

2. 知識エリア

- (1) **案件形成時でのスコープに関連する課題が最も多い。スコープ内で発生頻度の高い事項は以下のとおり。**
 - ① 実施機関維持管理能力(維持管理能力・体制が十分でないことに起因する不十分な施設維持管理)(持続性)
 - ② ソフトコンポーネント・他スキーム連携(実施機関等の実施機関能力、維持管理能力が十分に備わっていない場合、ソフトコンポーネント導入や、実施中の技術協力との連携、または、中期的・戦略的な継続・包括的支援として無償案件に導入する技術支援)(持続性)
 - ③ 指標(指標未設定、目標に比して不適切な指標、指標データ未収集等)(有効性)
 - ④ 実施機関の実施能力(効率性)
 - ⑤ 地域現状分析(実施地域現状、受益者状況・ニーズ等に基づいた適切な案件内容)(有効性)
 - ⑥ 関連施設整備状況(事業と連結するインフラや関連する周辺インフラ整備状況整備状況・進捗状況)(有効性)
- (2) 人的資源が 2 番目に多いが、実施機関の実施体制、維持管理能力に関連するもの。
- (3) コミュニケーションは、事業に関連する関係政府機関等との密接な協議が十分に実施されていないための**事業遅延(効率性)、適切な案件設計(有効性)、関連インフラ整備との連携(有効性)に影響**
- (4) **質に該当する主なものは、以下の 2 点に集約**
 - ① 現地の気候状況や社会慣習等に合致しない機材導入や施設設計(有効性)
 - ② 現地での維持管理が容易でない機材導入(持続性)
- (5) コストは、主に①**維持管理費不足**、②**事業費超過**である。
- (6) **タイムは、事業遅延への影響あるいは実施期間に関わるもの。**

3. 5 項目評価

各項目に関連する主な問題点は以下の通り。

- (1) **持続性:** 実施機関の維持管理能力、スペアパーツの入手し易さ、現地でのメンテナンスのし易さ、現地事情に合った仕様など現地での維持管理容易性を考慮した機材導入、維持管理予算確保、小規模分散型の場合の案件実施・監理体制
- (2) **有効性:** 地域の現状や受益者ニーズに基づいた適切な案件内容、地域の実情、社会的慣習に適した機材導入、道路・橋・港湾、発電・変電設備等広域にわたる効果が期待される案件での事業の有効性に影響を及ぼす関連施設の整備状況、案件の全体計画の中の位置付けを明確にした上での案件形成、プロジェクト目標と案件内容の整合性、プロジェクト目標達成に必要な投入・活動、指標の設定
- (3) **効率性:** (a) 事業期間: 実施体制整備に関連する遅延、関係機関協議による遅延、施工業者能力不足と施工監理、土地収用関連、b) 事業費: 相手国側負担分の実施の遅延
- (4) **インパクト:** インパクトに係る指標の妥当性、関連インフラ整備、環境に対する負のインパクト、住民移転・用地取得、他の支援スキームとの連携、道路整備に伴う交通事故、建設労働者を地元住民(貧困層含む)から雇用することによる地元住民の所得向上への貢献(貧困層雇用に焦点をあてた場合は、貧困削減へのインパクト)。
- (5) **妥当性:** (a) 当該国の政策に合致し、対象案件のセクター全体計画に鑑みた案件実施、(b) 社会的慣習や受益者ニーズを十分に考慮しない案件形成、当該国政策とは異なる方法での案件形成、当該国の全体政策の中での案件位置付け。

4. 総括

過去 3 年の無償資金協力案件の案件別事後評価報告書に記載された教訓から、実施形成段階において対応策を検討・計画をすべきであった課題がほとんどを占めていることが判明した。その中でも、事業の持続性、維持管理に係る課題が多く、無償資金協力による施設機材整備だけでなく、その施設に係る維持管理能力を十分に検討の上、必要に応じてソフトコンポーネントや技協連携、維持管理費用の確保による持続性向上を案件形成段階から十分に検討して、機能するような仕組みを構築することが必要と思われる。また、有効性に係る課題に関しては、地域状況、受益者ニーズ等を十分に考慮し案件内容の計画や、周辺インフラ等事業に関連する施設整備状況等について関連機関と十分に協議しながらの案件形成が必要とされる。

③ 技術協力

教訓から判断される問題点分析(技術協力)

1. プロセス

- (1) 案件形成段階で検討、対策を講じておくべき課題に起因する教訓が大半を占める。
- (2) 案件実施中の問題は、案件監理、実施中の状況変化等によるものがほとんどである。

2. 知識エリア

- (1) 案件形成時でのスコープに関連する課題が最も多い。スコープ内で発生頻度の高い事項は以下のとおり。
 - ① 案件終了後における C/P 機関の実施体制・能力が不十分で案件効果の持続性が阻害されるケース。
 - (a) 事業期間内に、自立可能な実施組織体制確立、運営維持資金確保等への考慮や支援がされず、事業完了後、維持管理に問題があるケース。
 - (b) 本邦研修等の研修効果が研修受講生だけに留まり、受講生による他者への研修等、研修効果が広がる仕組みとならず C/P 機関への有効性が限定されるケース。
 - ② 案件実施中の C/P 機関の実施体制・能力が十分でなく、案件効果が十分に発現しないケース
 - (a) 技術協力の成果を国内普及させるための案件で、行政機能を有さない研究機関を C/P 機関に選定し、普及活動が出来ない。
 - (b) 新設組織を C/P 機関としたため、プロジェクト期間中に実施体制が十分に構築されず、効果発現が抑制される。
 - (c) 複数国での普及を狙った案件において、C/P 機関の語学能力が不十分で他国普及事業の効果発現を抑制している。
 - (d) 新制度導入を目的とする案件で、関連する諸法規制度を十分に検証せずに実施開始をしたため、投入・活動が不足したり、不十分となり、効果の発現が抑制される。
 - ③ プロジェクト目標達成のための投入・活動内容が不十分で効果発現が制約され、有効性に影響を及ぼしているケース。
 - (a) モデル型や地域普及型で周辺地域への波及を目的とする案件で、効果波及を促進するための投入・活動が無く効果波及が制限されている。
 - (b) 同様にモデル型で国全体への波及を目的とする案件において、関連中央省庁に対する活動が無く、国の政策として認知されない他、協力終了後の維持管理費捻出にも問題が発生しているケースがある。
 - (c) 社会的慣習や行動様式に変化を必要とする案件(例えば、住民参加による維持管理等)で、その変化を促すための啓蒙活動等が活動に含まれず、行動変化が進んでいない。
 - (d) 地域医療向上を目的として高次病院への支援を実施する案件で、下位病院に対する取組が実施されず有効性が限定されているケース。
 - ④ 指標関連(指標未設定、指標定義、収集方法等が未合意等)(有効性)
 - ⑤ 上位目標及びプロジェクト目標関連(有効性)
 - (a) 上位目標を達成するためのロジックが明確になっていないことによる不明確なプロジェクト目標設定及び不十分な投入
 - (b) プロジェクト目標が両者で明確に合意されておらず、実施段階になってその解釈が異なり活動に齟齬が生じている。
 - ⑥ 地域現状分析(実施地域現状、受益者状況・ニーズ等に基づいた適切な案件内容)(有効性)
- (2) コミュニケーションでは、事業の円滑・効果的实施には他関係機関との密接な協議が必要であるが、それが十分に実施されていないことによる事業遅延(効率性)、案件設計の適切性(有効性)。
- (3) タイムとして分類されるものには、①技術協力事業の効果発現には長期間を要する場が多いが、短期計画で終了してしまっている場合、②①に関連して、運用効果指標の達成期間が適切ではない、が含まれる。

3. 5項目評価

各項目に関連する主な問題点は以下の通り。

- (1) **有効性:** 上述 2. (1)にあるように、目標達成には不十分な投入・活動、地域の現状や受益者ニーズを十分に考慮しない案件内容、プロジェクト目標が不明確、上位目標を達成するためのロジックが不明確、適切な C/P 機関が選定されていない、指標が設定されていない、あるいは必要データが収集されていない。
- (2) **持続性:** 事業実施後の効果持続性を考慮した実施中の投入・活動不足や検討不足に起因する、実施能力不足、維持管理費用等が中心。
- (3) **効率性:** (a) 事業期間: 実施体制整備に関連する遅延、関係機関協議による遅延、(b) 事業費: 相手国側負担事項の遅延、維持管理費の不足
- (4) **インパクト:** モデル型、地域普及型事業における限定的な波及効果、研修内容の限定的な波及効果

4. 総括

技術協力案件の内容は多岐にわたるため、問題点の一般化自体は必ずしも適切ではないが、過去 3 年の技術協力案件の案件別事後評価報告書に記載された教訓をレビューすると、上位目標、プロジェクト目標、活動、投入のロジック明確化、事業終了後の効果の持続性の考慮、目標達成に向けた適切な活動・投入の検討、といった案件形成の基本部分のいずれかが不十分な場合に、想定された効果発現が確保されていないケースが散見されている。また、技術協力の性質上、効果発現には必要十分な投入と時間の確保、あるいは投入・時間に制約に鑑みた妥当な目標設定が必要ということも判明した。

1-3. 教訓の質の分析

過去3年間の有償資金協力、無償資金協力、技術協力の3つのスキームの案件別事後評価実施案件503案件（含む内部評価）のうち、教訓が記載された案件は366案件（複数の教訓がある案件含む）（全体の73%）であり、総計606件の教訓が抽出された。しかし、そのうち、本来行われるべき基本的事項が実施されていなかったなど、当該案件の「反省」となっているもの、教訓というよりもむしろ当該案件への「提言」となっているものなど、JICAの定める教訓の定義である「将来または実施中の類似案件に対する提案²」に該当しないもの等が見られた。そのため、上記の教訓に該当しないもの等以外の教訓は全レビュー教訓606件中428件と、全体の71%となった。これは、教訓の中身以前の問題として、教訓の形式的な要件を満たしていないことに係る評価者の十分な認識不足に加え、JICA評価ガイドラインの形式的な要件に関し、十分なチェックがなされていなかったことが要因とみられる。なお、案件別事後評価報告書における教訓は、外部評価者の客観的な視点による分析を通じて抽出されたものであり、JICA関係者が気づかないような指摘も含め貴重な情報源となっているが、評価調査期間や情報量の制約などもあり、他の類似案件へ実用可能な具体策の提示やより汎用性の高い教訓の生産については、自ずと限界があるとも考えられる。よって、他の類似案件等に活用できるような型に教訓を変換するためには、当該プロジェクトを熟知し、当該分野、地域の情報を有するJICAの事業担当部門による分析・加工も必要不可欠となる。

本調査では、上記を踏まえ、以下の4つの視点で、評価結果から得られた428件の教訓の類似案件への適用性に係る分類を試行した³。なお、この分類は、評価報告書における「教訓」の記載内容のみを俯瞰して実施したものであり、情報具体性や論理性等、報告書の他部分に記載されている事項については考慮していない。また、案件別事後評価という位置づけから、上述の様な調査期間や情報量の制約もあり、評価からの教訓においては、必ずしも「類似案件への適用可能性」や「実現可能性」については十分な検討がなされるには限界がある点も付記しておく。

- 「情報具体性（必要な情報が具体的に記載されているか）」
- 「論理性（分析結果との整合性はあるか）」
- 「汎用性（類似案件への適用可能性は高いか）」
- 「実現可能性（問題解決に実施可能で、具体的な解決策を示しているか）」

² JICA 評価部、「新 JICA 事業評価ガイドライン第 1 版」、2010 年 6 月

³ (1) 情報具体性：教訓として必要な情報が具体的に記載されているか否か。必要な情報とは、①発現事象、②その事象を発現させている問題点。全く情報がこれらの情報が無い場合には×、一部ある場合には△、両方ある場合には○を付した。

(2) 論理性：記載された情報等から提案に至る論理性は十分にあるか否か。十分に論理性がある場合は○、多少ある場合は△、全くない場合には×を付した。

(3) 汎用性：教訓に記載された提案が、類似案件にも適用可能か否か。十分に一般化可能で適用可能と思われるものは○、可能性があるものは△、個別事案過ぎて適用不可能と思われるものは×を付した。

(4) 実現可能性：教訓に記載された提案が、①問題解決に十分且つ具体的な提案となっているか否か、②実現の可能性はあるか否か。問題解決に十分な提案で、且つ実現可能性があるとと思われるものは○、不十分な提案ではあるが、その部分は実現可能性があるとと思われるものは△、提案自体に論理性がなく、且つ実現可能性が乏しいと思われるものには×を付した。

(5) なお、好事例として記載されている教訓についても、上記(1)～(4)の判断基準により分類した。

これらの 4 つの視点すべてに○が付された教訓は、類似案件に適用し易い教訓と判断される。図 1-4 にみられるように全 4 項目で○が付された教訓は分類された教訓の約 36%（教訓全体の 606 件に対しては約 26%）に留まっている。

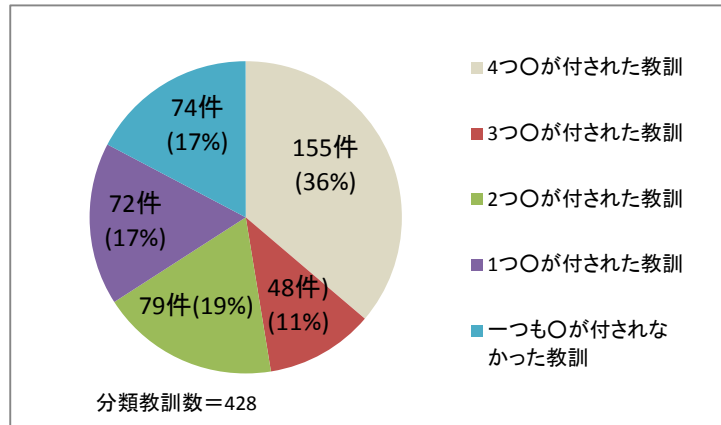


図 1-4 事後評価による教訓の類似案件への適用し易さ（活用可能性）の分析

分類別の内訳をみると、図 1-5 にあるように、実現可能性、情報具体性に○が付されていない教訓が多い。実現可能性については、「・・・に留意すべき」あるいは「・・・を検討すべき」に留まっている教訓が多く、問題解決には十分でなく、かつ具体性に欠ける提案を示している教訓が多い。情報具体性については、①記載情報が不十分であるため、教訓を読んだだけでは内容把握が困難なもの、②問題分析が不十分なため、問題点の所在が教訓から把握できないものが多い。特に問題分析については、実現可能性とも関連するが、問題の根本的原因が探求されていないことにより、問題解決に対する十分な提案がなされず、次の案件形成等にとっての利用価値が低い教訓が多い。なお、好事例についての教訓も多数存在するが、成功要因がどのように達成されたのか、案件自体がその成功要因に貢献したのか等、具体的な記載が乏しい教訓が多い。

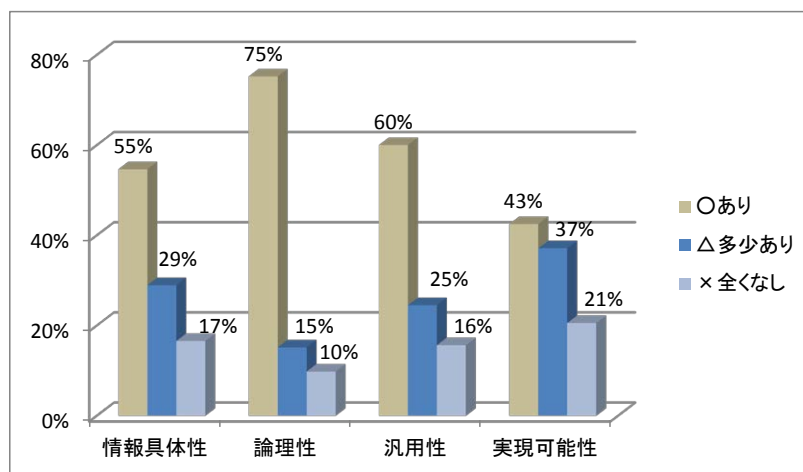


図 1-5 教訓の活用可能性の要因分析

類似案件に適用しにくい教訓、適用し易い教訓の具体例は、以下の通りである。

類似案件に適用しにくい教訓事例

(教訓としての記述の仕方に改善を要すると思われる事例も含む)

(2009～2011 年事後評価報告書(含む内部評価) および 2013 年度における技術協力プロジェクト終了時報告書より)

【本来行うべきことがなされていなかった事項等、案件の反省のみが記載された教訓】

- PDM については、プロジェクト実施段階、活動内容に応じて必要な修正を施すことが必要であり、日本側及び相手国側が PDM の内容を共有し理解しておく必要がある(プロジェクト実施中に本来行うべき事項の反省)。
- プロジェクト開始後、日本人専門家ならびに○○人 C/P が PDM 上の指標の不適切性に気づいていたにも関わらず、専門家は多忙な活動のため議論する時期を逸し、C/P 側は日本人専門家が議論の対象として取り上げなかったため、プロジェクト終了時まで修正されなかった。JICA 側も、JCC や進捗報告等に加え、より密にプロジェクトのモニタリングを実施し、C/P や専門家との意見交換をすべきであったように思われる(プロジェクト実施中に本来行うべき事項やコミュニケーション不足についての反省)。
- 技術移転の対象となる組織、または移転された技術を普及するための手段は事前に特定されていなければならない。技術移転の対象となるグループをある程度明確にし、だれが日本人専門家から技術移転を受け、だれがそれを他の組織や個人に普及するのかを明確にしておくことが肝要である(基本的事項が十分に調査されず、プロジェクト開始までに行われるはずのアレンジが全くできていない)。
- ○○側で水産業振興に寄与するための運営方針が策定され、人事、財務、設備等の管理が行われていくこと、事業実施に際しては○○側の、適切な人員配置、予算措置を含めた負担事項の履行状況を報告する等の措置を行う、また本事業実施中にも必要に応じ○○側の方針、施設の運営状況を確認していくことが望ましい(教訓ではなく提言)。
- 持続性の担保のためには関係省庁を巻き込みつつ事業を実施する必要がある(基本的事項の指摘であり且つ問題解決のための具体的提案がない)。

【教訓の基となる背景、問題点等情報量が不足している教訓】

- 本事業は、地方分権の進む中で、連邦 EPA が主導することを前提とした案件形成が為されたことから実施上の困難が生じた。中央での一括雇用については計画時から○○側でも議論があり、計画の現実性を疑問視する声も上がっていた。相手国側が確約し、文書に署名した事項でも、その実現の可能性については事前に十分に調査・検討しておく必要がある(中央一括雇用等、地方分権と連邦主導との関係が不明確。また、地方分権が進む中で、何故連邦主導を選択したのか、その際のリスクを十分に検討したのか等が教訓として提示されるべき)。
- 類似案件実施の際は、土地の所有形態などを十分に調査した上でモデル農村学校を選定する事を提言する(情報量不足により土地所有形態とモデル農村学校の関係が不明。また、土地所有形態の何が問題となったか等の背景に関する情報が不明)。
- プロジェクトの財務面での持続性を確保するためには、プロジェクト実施中に予算策定に関する支援をすべきであるといえる。医療機器の保守管理、在庫管理のための研修費、交通費、普及活動等の必要資金は計画時に年間経費に含めて計上しておくことが望ましい(財務持続性の確保には実施機関の予算策定能力だけが課題とは限らない。本案件でもそれが唯一の課題なのかどうか情報が不十分)。
- プロジェクトの戦略、方向性をプロジェクト開始当初に両国間で明確にしておくことが重要である(基本的事項の指摘であり、何故そのようになったのかの問題分析が無い)。

【提案に至るロジックが不明確な教訓】

- 持続的な施設の維持管理コストの負担に関し、本件では〇〇 からの財政的な支援が行われている。学校施設整備の経費の一部を地方に負担させることは、地方自治体のオーナーシップを高め、教育分野への財政支援増加のインセンティブを付与することにつながる点が教訓としてあげられる（**経費一部負担、地方自治体のオーナーシップ、教育分野への財政支援増加の間のロジックに飛躍がある**。また、**学校施設整備経費一部負担による負の影響（教員給与カットや人員削減等）の可能性が排除されない中、セオリーの確かさが確認されない**）。
- 本件のように当該国において民営化や株式会社化等、市場競争原理を導入していくセクター改革が伴う場合は、資金計画についても民間企業としての競争条件も想定し、住民に対するサービス向上の方向性、顧客数とニーズ、適正な価格と費用に対する実施期間内の認識強化に対して十分に留意しつつ、必要と判断されればスコープの変更等に対応できる柔軟な支援が望ましいと考えられる（**セクター改革とスコープ変更のロジック不明確、同様に、資金計画についての競争条件の意味が不明確**）。
- 本事業では、センター設立後時間をおいて水産開発・運営管理技術アドバイザーや青年海外協力隊員が運営維持管理面で支援を行った。しかし、センター設立当初、適正な賃貸料の設定、パソコンによる賃貸契約・経理の管理、水道・電気料金の徹底的な管理などが不十分であったため、赤字が続いた。今後の類似案件では計画段階から専門家やソフトコンポーネントによる支援も含めて運営維持管理体制が早期に確立されるような支援対策を検討する必要がある（**運営維持管理「体制」が構築されると継続赤字が解消となるロジックが不明確**。会計スキルやパソコンスキル、出納管理等の「**個人個人のスキル**」が低いと収入支出が正確に管理されていないことによる可能性が排除できない）。

【グッドプラクティスの教訓で、当該案件による効果なのかが不明な教訓】

- 本事業は無償資金協力と技術協力の連携好例である。すなわち、無償資金協力によって整備された施設および機器が技術協力プロジェクトにおけるカウンターパート機関の参加意欲を高め、結果として持続的な能力強化に結びついている（**無償協力による施設・機器整備がどのように C/P の参加意欲を高めたのかロジック不明**。また、**当該技協でそれが如何に持続的な能力強化に結びついているのか不明**。参加意欲向上が他要因によってもたらされた可能性を排除できない）

【問題解決には不十分又は非現実的であろうと思われる提案をしている教訓】

- 住民参加型の事業では実施機関と住民との信頼関係が重要で、信頼関係熟成のため、実施機関と住民が互いのニーズと役目を含めた状況を理解した上で歩み寄ることが重要であるということが教訓として言える（**住民と歩み寄ることだけで問題解決可能だったのか不明**）。

【具体的提案のない教訓】

- 水管理委員会は、給水システムの運用・維持管理という役割を果たし、システムの持続性を確保するための十分な能力を備えているべきである（**持続性確保のために何をすべきか具体的提案がない**）。
- 調達機材はバスなどの車両も含め定期点検やそのための予算措置を継続的に行うよう十分に実施機関に指導する必要がある（**定期点検の指導や予算措置をするための具体的な提案が無い**）。
- 持続性の担保のためには関係省庁を巻き込みつつ事業を実施する必要がある（**どのように巻き込むべきか具体的提案が無い**）。
- プロジェクト完了後の機材の維持管理費が相手国側より捻出されるよう早い段階より中央政府に働きかける必要がある（**維持管理費確保に関する問題点分析がないため、中央政府への働きかけのポイントが不明**）。

類似案件に適用しやすい教訓の事例

「情報具体性」、「論理性」、「汎用性」、「実現可能性」がある教訓

(2009～2011 年事後評価報告書 (含む内部評価) より)

【有償資金協力】

● 建設前の地域住民との対話の重要性

下水処理場事業においては、影響を受ける地域住民の不安や誤解を解消し、不必要な実施の遅れを防ぐために、地域に対する情報普及・啓蒙活動を遅くとも建設開始までに実施し、事業の目的、便益、環境への影響などについて正確な情報を伝達することが非常に重要である。本事業では地域住民の反対は誤った情報が流されたことに端を発し、それが政治的問題に発展したことで、最終的には〇〇処理場の完成が大幅に遅れた。さらに、そのことが××処理場の計画変更につながり、同時に、〇〇処理場の陥没事故の遠因になった可能性もある。

● 設計段階から地元自治体・受益者の意見聴取

洪水制御・灌漑事業ともに、受益者となる地方自治体のコミットメントの低さが見られた。住民の意見がより組み込まれていれば防げた施設の不備の問題もあった。今後は、地元自治体や受益者が、設計段階から、事前協議やワークショップなどを通しより積極的に参加するべきである。これにより、事業へのオーナーシップも形成され、対象地域の他目的への転換の防止、現地事情を反映した事業設計、施設維持管理、効果の発現に貢献する。

● 現場ニーズの正確な把握に基づく配水計画の策定

灌漑施設の利用管理において、施設利用者間の争いや不満が生じる一つの要因として、水配分がニーズに対応していないことがあるが、本事業では、利用者のニーズを正確に把握し、それを配水計画に反映しており、利用者の満足度が大変高い。効率的な水資源の利用のため、事業対象地区では、農民の要望を把握するための活動が村民委員会や水利ステーションにより実施されており、現場のニーズを正確に反映した配水計画が県の灌漑管理所により策定され、遵守されている。一般に灌漑事業では、配水量の配分等の利害調整が持続性を確保する上で重要となるが、このような取り組みをこまめに行い、受益者間の調整に行政機関が一定程度介入することで、適切な管理を行うことができる。受益者による自立的な運営・管理を実現するには一定の時間がかかるため、持続性を確保する上では、政府機関等が適切なレベルの介入を行うことで、事業効果の継続的な発現を確保しながら、徐々に効率的な運営に向けた環境整備を進めることが重要と考えられる。

【無償資金協力】

● 全体計画の作成、事業のタイムリーな実施、および信頼関係の構築

本事業を含む一連の協力では、連携による相乗効果が正のインパクトとして発現した。その成功要因は、①全体計画の作成、②事業のタイムリーな実施、③信頼関係の構築であった。案件の連携を検討する場合は、先発案件における一定の成果を基に後発案件群の計画を含む一連の協力の全体計画を綿密に作成することが望ましい。その上で、適切な時期に事業を実施することが相乗効果の発現につながると考えられる。また、実施においては、実施機関と日本人関係者が今後の課題および将来の方向性を明確に共有し、信頼関係を醸成することが重要である。

● 高度の施設・機器導入の際の持続性の条件

本事業は、相手国にそれまで存在しなかった高度施設・機器を導入したにもかかわらず高い持続性を達成している。これは、次のような複数の条件の組み合わせによってもたらされていると考えられる。①当該分野に対する緊急かつ排他的なニーズの存在（本事業の場合、〇〇国内の他機関では経験のない、高危険度病原体の取扱を適切に行う必要性）、②ハード面（本無償資金協力事業）およびソフト面（本事業のソフトコンポーネントおよび技術協力プロジェクトによる能力向上）の支援の連携、③実施機関の金技術受入能力の高さ。先端技術導入を伴う事業は、これらの条件を可能な限り満たすことが提案される。

● 対象地域の天候に合った計画・仕様

本事業では施設の設計の際に、酷暑対策として、壁・屋根の断熱性能を高めること、庇を深くすること、その他に階高の設定、日光入射の調整、通風の確保に配慮した。これらの措置は高温多湿の〇〇国において有効に機能していると思われた。特に工学部ワークショップ部分の天井高が十分に確保されていることは、作業空間の空気循環、ひいては安全性や快適性の向上にも効果があったと感じられた。気象条件を十分に考慮した設計であったといえ、同様の気象条件下にある国における施設整備事業実施の際に大いに参考になると考えられる。

【技術協力】

● **変化する組織に対応した活動継続体制の構築**

プロジェクト実施時とその後では、プロジェクト活動実施の責任権限を持つ部署が変化したり、責任の比重が変わったりする場合がある。たとえば、本プロジェクトでは、後継者育成計画の実施責任を持つ部署が明確に定められないまま支援期間が終了し、プロジェクト終了後に責任の所在が不明瞭になってしまった。プロジェクト期間中に、人材育成において中心的役割を果たす人事・組織局と税関研修校の責任・権限を見極め、これらの部署の役割をプロジェクト・デザインに明確に反映させるべきだった。プロジェクト終了までに、プロジェクト管理委員会から関連部署に十分な引き継ぎを行うことはもちろん、その後も将来にわたって活動が継続するよう、組織として活動継続体制の構築を行うことが重要である。

● **C/P が新組織の際の活動継続の実施体制強化**

〇〇は、本プロジェクト実施に合わせて設立された機関であるため、××省内での立場が弱く、プロジェクト実施にあたって××省内の継続教育や研修・モニタリングを実施している関連部門との連携・調整に労力を要し、プロジェクト終了後にはそうした連携が弱まるケースが散見されている。限られたプロジェクト期間内で円滑に活動を実施し、より着実に効果を発現させ、さらにそうした効果の持続性を確保するには、プロジェクト終了後の実施体制について事前に十分協議しておく必要がある。また、類似の役割を有する機関がカウンターパート機関以外にもある場合には、プロジェクトで確立した成果の持続性を確保するため、プロジェクト完了時点までにカウンターパート機関の位置付け・役割分担を明確化し、活動内容を差別化する一方、活動内容に重複が出ないよう類似機関との連携・調整を行うことが求められる。今次実施が予定されている△△体制強化プロジェクトでは、予め対象地域での継続教育研修の実施体制について十分検討しておくことが求められる。

教訓の記載内容については、現行、外部評価者の知見・経験に依存しているが、教訓利用者の観点からは、少なくとも教訓を読んだだけで、問題点、それに対する対処方法が十分に理解できることが重要であると考えられる。そのため、案件別事後評価から抽出される教訓の質の向上とそうした素材となる教訓に基づく教訓のナレッジとしての一般化・体系化と権威づけが求められる。なお、「類似案件に適用しにくい教訓事例」のように、本来すべき事項が出来ていない反省を教訓に記載しているケースは教訓としては成立していない一方、このような基本的事項が出来ていない案件が存在することを指摘している点では有益であると考えられる。

以上の分析結果から、「類似案件に適用しやすい教訓」を抽出するには、以下の点で改善が必要であると考えられる。

- ✓ **教訓の記述の改善**：教訓を読んだだけで、教訓記載事項を理解することができるような記述とする。教訓のポイントがすぐわかるように小見出しをつける。教訓にはその教訓の背景や要因分析について案件形成に資する点に注視して具体的な記述を心がける。実施の「どの段階」で、「何が問題」で「どこを対象」に「どのようにすべきであったか」を記述する。
- ✓ **教訓における要因分析の改善**：要因分析が十分になされており、類似案件に反映しやすい書き方となるようにする。要因分析は、発生している事象へのアプローチだけでなく、その発生事象を起因させている要因について分析する必要がある。その要因分析が十分にできていれば、「どの段階」で「何が問題」で「どこを対象」にするかが明確となる。
- ✓ **教訓における提案の改善**：提案を「留意すべき」、「検討すべき」に止めず、できるだけ具体的、かつ問題解決に必要な提案を記載することに努める。

2. 教訓活用に関する取り組み

2-1. 過去 10 年間の事後評価年次報告書のレビュー（2003－2012 年度）

JICA は、事業評価年次報告書において、評価結果の中から様々なレベルにおいて事業効果に影響を与えた要素を抽出したものを基に、事業効果に関する課題を例示するとともに、得られた示唆を紹介している。表 2-1 は、過去 10 年間（2003～2012 年）の事業評価年次報告書で実施された評価結果横断分析で例示された課題項目を年度別に並べたものである。組織統合（2008）以前は JICA・JBIC 両組織それぞれで事業評価年次報告書を刊行しており、下表でも双方の取り組みについて纏めた。なお、2005 年度、2007～2009 年度については評価結果の横断分析に関する記載は確認できなかった。

事後評価の横断分析は、2010 年度以降は技術協力、有償資金協力、無償資金協力の 3 スキームで行われているが、以下にあるように支援スキームの違いや時間の経過に拘わらず主な課題項目は概ね 5 点に大別される。これらをレビューすると、過去 10 年間の年次評価報告書において同様の課題や教訓が繰り返し指摘されていることがわかる。

- ① 計画時におけるニーズの十分な把握、実施機関の能力分析、上位目標から活動・投入までのロジック、適正な目標設定、事業デザイン
- ② 計画時・実施段階における、関係機関との円滑なコミュニケーション、関連事業、連結インフラ等との連携・協力関係構築、適切なモニタリングおよび現場での柔軟な対応
- ③ 計画時・実施段階における、事業終了後の持続性確保を考慮した案件デザイン
- ④ 上位機関や政策との関係
- ⑤ 外部要因（特に政治経済面、政策面の変化）

上記課題項目の多くは、「計画時」の対応について言及しており、事業効果を発現させるために計画時の対応が特に重要であることが示唆されている。

表 2-1 JICA 事業評価年次報告書における評価結果横断分析から得られた課題項目

	2003年度 (旧 JICA)	2003年度 (旧 JBIC)	2004年度 (旧 JICA)	2006年度 (旧 JICA)	2006年度 (旧 JBIC)	2010年度	2011年度	2012年度
①	事前調査の徹底	事情調査の徹底	協力先機関の活動への需要の把握	受益者ニーズと協力分野の合致、協力手法・技術の選択、専門家・C/P 配置の適切さ	JICA との連携による円借款事業の効果促進	効果向上に向けたスキーム間、ドナー間の連携	インパクトの発現のための教訓となる事例	効果に繋がる事業デザイン及枠組みの精査
	目標、アウトプット、活動、投入の整合性への十分な配慮、相手国側と十分な共通認識形成	関係ステークホルダーとの協力関係構築		相手国・機関の共通認識および目標設定		適切な目標と指標設定	指標設定と適時のプログラム修正	更なる効果を生み出す仕組みを組み込んだ計画の事例
	定期的モニタリングによる早期・適切な計画の見直し							事業全体の把握と確実な実施
	専門家の適切なタイミングでの派遣、業務明確化		協力先機関の組織運営への配慮	対象地域・機関の選定				
②	関係機関等との協力関係構築	関連事業との連携・進捗管理	関係機関との連携や協力関係構築	プロジェクト内・関係機関のコミュニケーション			複数事業の連携の成否が事業目標の達成度合いに影響を与えた事例	
③	実施機関の運営 予算確保			自立発展のための仕組みの組み込み				協力完了後の在り方を踏まえた検討
④			上位機関からの政策的支援確保	上位機関の政策				
⑤		外部環境変化に応じた柔軟な対応	外部要因への対応	外部要因への対応				

(出所) JICA 評価部提供資料、JICA、JBIC 事業評価年次報告書 (2003-2012 年)

(注) 2003、2004、2006 年度 (旧 JICA) については技術協力のみ対象

JICA では課題対応に向けての教訓活用に関して様々な取り組みがなされてきた。過去の事業評価年次報告書を通じ確認された主な取組みは以下のとおりである。

表 2-2 JICA における教訓活用に関する主な取り組み（2001—2013 年度）

年度	主な取り組み事項
2001	・ 事前評価表への「過去の類似案件評価と教訓」の項目設定（有償資金協力）
2002	・ 円借款事後評価フィードバック委員会の創設 ・ テーマ別評価「評価結果の総合分析」導入開始 ・ アクセス改善→JICA ホームページの改善
2003	・ フィードバックの仕組み構築（業務プロセスにおける制度化）→「過去の類似案件からの教訓の活用」欄の事前評価表への導入 ・ 評価結果の認識意識の改善→評価主任制度の導入
2004	・ グッドプラクティスの選定と提供→グッドプラクティス評価賞の創設 ・ 「グッドプラクティスに学べ」特集：教訓の整理
2005	・ 評価結果の活用パターンの類型化 ・ 円借款事業評価報告書検索データベース
2007	・ 課題別指針の作成プロセスに評価結果から得られた教訓の反映
2008	・ 技術協力プロジェクト教訓データベースの試行導入
2010	・ JICA 事業評価連絡会（年 2 回）の開始 ・ JICA HP 上「事業評価検索データベース」の整備
2013	・ 開発課題別の指標と代表教訓レファレンスの策定

（出所）JICA 評価部提供資料、JICA、JBIC 事業評価年次報告書（2001-2012 年）

以上の様に、JICA の評価制度の拡充・強化も併せ、評価結果の事業へのフィードバックを目的とした様々な取り組みがこれまで行われてきた。特に、評価結果の総合分析や評価結果検索 DB など、教訓の抽出分析や、アクセスの向上など、評価結果を事業に効果的に活用・フィードバックするための調査研究やツールの整備などが行われてきており、確実に環境が整備されつつある。しかしながら、上述の通り、過去 10 年間の事業評価年次報告書のレビュー結果では、主に①計画時における事業デザインにかかわる課題、②計画から実施段階での関係者の円滑なコミュニケーション・モニタリングの徹底、③計画から実施段階での持続性確保への配慮、等といった課題や教訓が繰り返し指摘されていることが確認され、より実効性の高い改善策が求められる。

その背景として、2000～2004 年度の事業評価年次報告書で言及されている「評価結果のフィードバック、組織・事業の学習プロセスとしてのフィードバック調査」の結果で特定された課題の根本的な改善にはまだ到っていないことが考えられる。本調査で実施した職員のワークショップ、職員のアンケート結果（詳細は、5. 本調査における JICA 職員を対象とするワークショップ・アンケート調査分析結果参照）においても、教訓の質の改善と使いやすい情報の提供、教訓情報へのアクセスの改善、フィードバックの仕組みの構築、評価に関する意識改善、というような同じ問題を未だ抱えていることが指摘されている。

こうした状況を踏まえ、今後、これらの問題の根本的解決に到っていない要因を再度深掘りして洗い出し、評価結果の活用を通じた事業そのものの改善、開発効果の向上を目指すことが必要と考えられる。

2-2. 事前評価表における教訓活用の記述の現状分析

本調査時の 2013 年度（4 月～11 月末まで）に公表された無償資金協力、有償資金協力、技術協力プロジェクトの事前評価表の「過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓」欄の記述についてレビューを行った。レビューを行った事前評価表は 3 スキーム合わせて 78 件、うち有償協力 15 件、無償協力 23 件、技術協力 40 件である。

レビューの結果は下表のとおりである。全スキーム合計でみると、「対応の具体性」の記述が無いと見なされるものは全体の 9%、実用の観点から記述の改善が必要と見なされるものは 51%であった。中でも技術協力案件については対応の具体性について記述が無い(18%)、あるいは、さらに実用の観点から記述の改善が必要と見なされるもの(58%)の割合が多い傾向である。これはレビュー対象案件の約半数が技術協力事業であることの影響は否めないが、ハードのインフラが主に対象となっている有償資金協力、無償資金協力と異なり、人材や組織の能力向上が主な内容となる技術協力の場合は、実用性のある具体的な対応案の検討が難しいという傾向もあることも関係していることが考えられる。ただし、今回の分析結果のみではこうした傾向を一般化することは困難であり、更に様々な角度から検証する必要がある。

表 2-3 事前評価表「過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓」欄の記述のレビュー

(全スキーム)

判定	教訓活用の記述		
	情報量	論理性	対応の具体性
○	53%	55%	40%
△	45%	42%	51%
×	3%	3%	9%

○：十分に記述されている
△：記述を充足できるとみられる
×：記述なし

(有償協力)

(無償協力)

(技術協力)

判定	教訓活用の記述			判定	教訓活用の記述			判定	教訓活用の記述		
	情報量	論理性	対応の具体性		情報量	論理性	対応の具体性		情報量	論理性	対応の具体性
○	47%	80%	53%	○	39%	39%	57%	○	63%	55%	25%
△	53%	20%	47%	△	57%	57%	43%	△	35%	43%	58%
×	0%	0%	0%	×	4%	4%	0%	×	3%	3%	18%

(出所) 2013 年（11 月まで）の事前評価表を調査団でレビュー

(注) 判断基準は以下のとおり。

情報：教訓活用の際の条件や背景等の情報の記載があるか

論理：活用する理由が論理的に書かれているか、適用が妥当である理由に説得力があるか

対応の具体性：どのように対応策を実現するか具体的に書いてあるか

3. 教訓情報の管理方法・状況

3-1. 概況

現在、JICA 内部で参照資料としてデータで教訓がまとめられているものとしては、図 3-1 のとおりである。

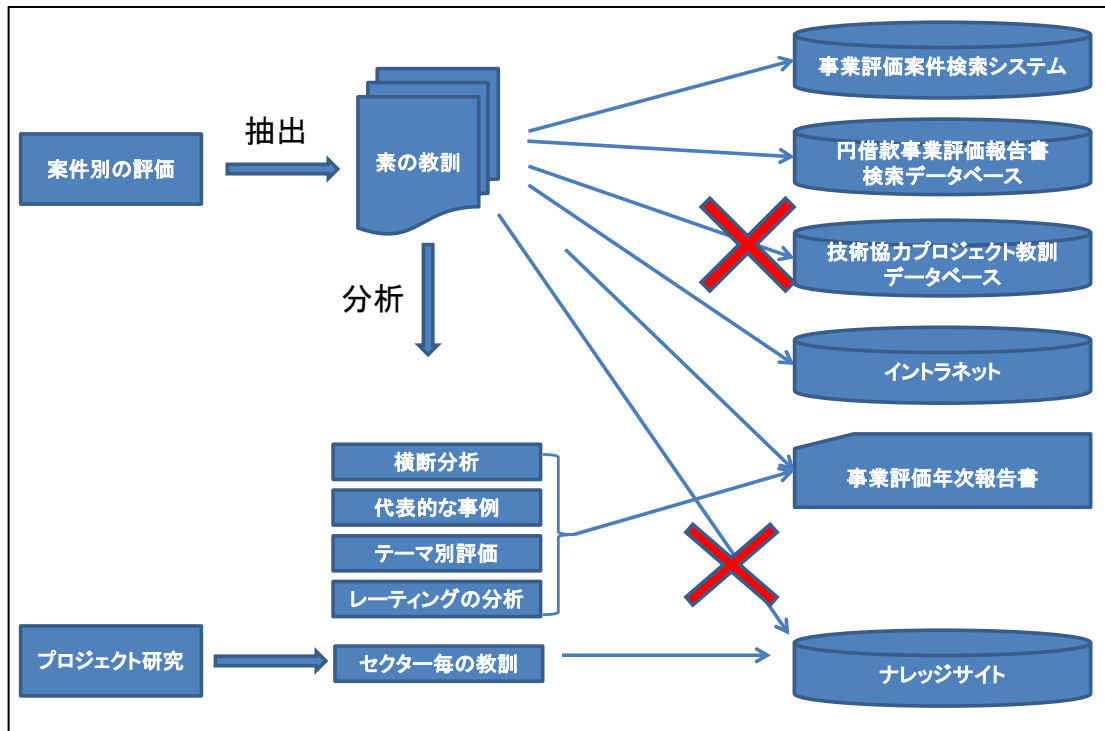


図 3-1 JICA における教訓抽出からストックのフロー

案件別事業評価から抽出された素材教訓は、①事業評価案件検索システム、②円借款事業評価報告書検索データベースに蓄積されている。①および②については現在も使用可能であり、評価報告書全文を含めて入手が可能である。なお、図 3-1 の「技術協力プロジェクト教訓データベース」についてはシステムの関係上、現在は使用可能な状態にない。

事業評価結果については、事業評価全体のレビュー、案件別事後評価の結果に基づく横断的分析、レーティング結果の分析が行われており、毎年事業評価年次報告書にまとめられ、JICA 内部のみならず、外部に広く公表されている（紙・電子媒体）。事業評価全体のレビューの結果から、評価結果の活用事例の紹介や評価体制へのフィードバックが行われている。また、事後評価結果の分析から、横断的な教訓がとりまとめられている。

また、開発課題別では、プロジェクト研究等の調査研究によりセクターごとの案件実施のレビューが行われているケースも多く、抽出された教訓を整理・とりまとめており、ナレッジサイトや課題別指針等に掲載されている。

図 3-1 に示されたデータベース・リソースの他にも、課題別指針やハンドブック、ガイドラインなど様々な形態で過去の案件からの教訓が取りまとめられ、基本的にはナレッジサイトに格納されている。教訓情報は様々な形態・整理の仕方で様々な場所に保管されている。また、「事業評価において抽出された教訓」を一括検索するシステムは存在する一方、事業評価の教訓を含むすべての教訓情報を一括して検索できるシステムは存在しない。組織統合の影響もあり、現状、旧 JICA と旧 JBIC のシステムが併存する状態にあり、スキームごとに検索システムが異なる。さらに、図書館ポータルサイト、JICA ホームページ見える化サイト等、活用目的によって同じ情報が部分的に、あるいは形式を変えて存在する。以上より、どのサイトを検索すれば必要な情報を得られるのかが分かり難い。この点に関しては、2009 年に実施された「評価結果の活用促進に向けた内部アンケート調査」において、評価結果の利用・活用への改善に向けた取り組みとして「評価結果を入手しやすくする」という意見が多く挙げられたことから明らかである。

3-2. 管理されている教訓情報の種類・保管場所・保管形態・媒体

教訓情報の種類としては、以下のものがある。

- ① 職員、国際協力専門員、プロジェクトに従事した専門家、コンサルタントが、プロジェクト実施等を通して得た経験が蓄積されたもの（暗黙知）
- ② プロジェクト実施当事者が、プロジェクト実施過程から抽出したもの（暗黙知の形式知化）
- ③ 第三者が、個別案件の評価を行った際に抽出したもの
- ④ JICA 内で教訓情報を二次加工したもの

①暗黙知

暗黙知を得る方法として、国際協力専門員制度やナレッジマネジメントネットワークの活用がある。国際協力専門員については機構内の業務委嘱依頼システムにより全専門員の担当する専門分野（修士号・博士号や資格情報を含む）、所属学会、経験年数、海外経歴（業務の内容等）の情報を参照することができ、それにより、参考にしたい暗黙知を持っていそうな専門員に、問い合わせる事が可能である。ナレッジマネジメントネットワークで行われている定期・非定期の会合や勉強会などを通じて得るものが暗黙知に相当する。

②暗黙知の形式知化

事業等に携わった職員や国際協力専門員、専門家、コンサルタント等が持つ暗黙知のうち、例えば、技術協力プロジェクトについて、文書化することが可能な内容、事項については、プロジェクト事業完了報告書、専門家業務完了報告書、プロジェクト事業進捗報告書、個別案件活動進捗報告書、技術協力活動成果品等に纏められ、形式知として教訓情報を将来の類似案件等に活用することが可能となっている。

これらの報告書等の保管場所は一義的には本部の担当部であり、紙媒体及び PDF 化され

た電子媒体として保管されている。また、これらは、担当部の共有フォルダ内、イントラネットの各部署のサイト、ナレッジサイトの課題別またはプロジェクト情報、JICA 図書館ポータルサイト等に掲載することで共有される。

プロジェクト毎に PDCA サイクルに沿って一連の情報が一覧可能となっているサイト（見える化サイトや教育等一部のナレッジサイト）もある。またそれらの更新がタイムリーに行われておらず、ばらつきがある。

（ナレッジマネジメントネットワーク）

暗黙知を形式知に変換することにより、既存のナレッジの共有や活用、新たなナレッジの創造・蓄積・発信を促進することにより、事業がもたらす成果や価値の最大化を通じた課題解決を図ることを目的として、ナレッジマネジメントが 2000 年代初頭から旧 JICA において導入された。

2004 年度には 23 分野課題ごとに課題タスクが設置され、課題別指針の作成や、ナレッジサイト（データベース）のコンテンツ作成・掲載を通じて既存ナレッジの共有・活用等が図られてきた。しかしながら、当初設置された 23 分野課題の分類では、現在の新たな課題やイシューに対応できない部分があったり、課題タスクの活動範囲が限定的になりがちで、部・課を越えたナレッジの共有や人材育成の基盤としての強化の必要性があったことから、2013 年度、ナレッジマネジメント体制の改善が行われた。主な改善点は、

- ▶ ナレッジマネジメント及びナレッジの新たな定義づけ
- ▶ 対象とする課題の再整理（19 分野課題に限定）
- ▶ 課題タスクからナレッジマネジメントネットワークと名称を変更し、JICA 内部における人的ネットワークの整備、外部人材とのネットワーク強化

である。これらの改善により、事業及びナレッジマネジメントの質の向上を目指している。

ナレッジマネジメントネットワークでは、会合や勉強会を通じた暗黙知の蓄積も行われるが、暗黙知を形式知化し、蓄積・共有する場として「ナレッジサイト（NS）」が非常に重要な役割を果たす。情報は電子媒体でサイトに掲載され、分野（セクター）や課題に関する課題別指針、基礎知識、国際的な援助動向、プレゼン資料などの JICA 作成資料、広報資料やプロジェクトの案件情報を閲覧することが可能である。ただし、課題によってナレッジサイトの充実度や更新頻度にばらつきがある。

③第三者による事業評価

実際に事業に携わった専門家等ではなく、第三者により事業を評価することにより得られる教訓情報もある。代表的なものは事後評価報告書である。事後評価は、DAC5 項目に基づき外部評価者により評価が行われ、その分析結果から教訓・提言が導き出される。事後評価報告書は年報として紙媒体としても発表されるが、最も参照性が高い媒体としては、JICA ホームページ上にある事業評価案件検索ページである。各事業評価は案件別

にPDFで格納されている。

一方、同じ事業評価報告書でも、JICA 図書館ポータルサイトでは事後評価発注先別の報告書（PDFによる電子媒体）が検索できる。「見える化」サイトでは、事前評価表・事後評価報告書のリンクが張られている。ナレッジサイトでは、技術協力プロジェクトについては、電子媒体で事前評価表・事後評価報告書へリンクが張られているが、無償資金協力、有償資金協力案件については事前評価表や事後評価報告書を必ず掲載するというルールはない。

④JICA 内での二次加工教訓情報

JICA 職員等により、内部資料として作成される資料の中に教訓情報を二次加工したものが多数存在する。代表的なものとしては、テーマ別評価で横断的な事業評価を通じ得られる教訓や提言、各種プロジェクト研究等の調査研究、ナレッジマネジメントネットワークのタスクメンバーにより生産される各種コンテンツ、さらにはこれら情報をベースとした課題別指針や国別分析ペーパーの中に記載される教訓関連情報（留意事項、教訓など）である。これらは、ナレッジサイトや国別・地域別情報データベース、JICA 図書館ポータルサイト、本部担当部の共有フォルダ等に電子データとして格納されている。

3-3. 教訓情報の更新頻度

教訓が書かれている事後評価報告書は JICA ホームページ（事業評価案件検索）に掲載されており、これは年一回、更新される。JICA の内部システムにある円借款事業評価報告書検索データベースの更新も年に1回である。

また、暗黙知の形式知化を図るのに最も有効な手段のひとつであるナレッジサイトの場合、本来、担当者が新たな情報が作成される都度入力すべきものであるが、実際には、ナレッジマネジメントネットワークの活動に依存するところが大きい。教育や保健といった活発に活動が行われているネットワークでは、年に2回、案件の基礎情報や案件が存在する国の情報、プロジェクトの成果品、JICA が発表したプレゼンテーション資料等を収集し、ナレッジサイトに情報が更新されている。

なお、調査報告書等が作成されてナレッジサイト等に掲載されると、イントラのお知らせを通じて全職員に周知される。しかし、お知らせには勉強会やナレッジサイトの更新情報のみならず、落し物情報等あらゆる「お知らせ」が順次掲載されるため、関心を持ってチェックしていないと重要な更新情報が見落とされることもある。

3-4. データシステムのアクセス、活用のしやすさ

JICA ホームページ上の事業評価検索サイトは、事業評価をした案件すべてを検索することが可能である。また、案件名からの検索のみならず、対象地域、国、分野、スキームごとの評価種別（事前、中間、終了時、事後、事後モニタリング）、事業開始年度等の検索条件

を選択することで、容易に検索可能である。また、事後評価報告書には教訓が書かれているということは全職員が認識しているため、教訓を検索する際に最初に事業評価サイトにアクセスする職員が多い。アンケート調査では8割以上の回答者が関連案件の事業評価報告書を参照している。さらに、当ページには国別事業評価、テーマ別評価、協力プログラム評価のページや外務省のODA評価のページへのリンクが貼られているため、二次加工された教訓や他機関による評価結果を検索することも可能である。しかし、アンケート結果からは、これらの二次加工された教訓情報等へのアクセスはあまり多くないことがわかる。同アンケート結果によれば、多くの職員が案件形成段階や事業評価を行う前に教訓情報へのアクセスをしており、「類似案件」の情報を求めていると考えられる。したがって、二次加工された教訓情報が掲載されている調査研究やテーマ別評価等では、直接的に得たい教訓情報をすぐに得られるか否かがわからないことが、アクセスの低さの要因として考えられる。

JICA 図書館ポータルサイトでも事業評価報告書を検索することは可能であるが、上述の通り事後評価調査が発注されたときのパッケージごとに報告書が掲載されているため、必要な教訓情報を検索することが困難である。教訓情報を得るシステムとして、アクセスの容易さという観点から図書館ポータルサイトは活用しやすいものとは言い難い。

一方、職員に教訓の存在およびその所在が把握されておらず、またシステムが必ずしも使いこなされていない。教訓を利用するインセンティブがあまりないことから、教訓の参照価値が認識されていない。また、経年によるコンテンツの陳腐化は回避することができない問題である。ナレッジサイトの活用状況はこうした問題を端的に示すものとなっている。2009年度から2012年度の4年間のアクセス分析では、本部からのアクセスが60～65%、国内機関と在外事務所がそれぞれ15%程度、その他が6～7%となっている。この傾向は過去4年間一定であるが、アクセス数総計(全課題)は年々減少傾向にあり、2009年度は年間46,893件のアクセス数であったのに対し、2012年度には36,471件と、約10,000件もアクセス数が減少している。

ただし、その中でも教育分野は着実にアクセス数を増やしており、2009年度には5,170件であったアクセス数が2012年度には9,415件にまで増加した。アクセス数増加の要因は、定期的に情報が更新されていることや、サイト内に参照性の高い情報が多いことが考えられる。一方で、教訓活用という観点で教育課題のナレッジサイトを分析すると、表3-2に示すとおり、共通コンテンツにあるHints & Tips(教訓)は6件(最終更新2011年)、レファレンスプロジェクトは掲載無し、グッドプラクティスは16件(最終更新2013年)となっている。他分野のHints & Tips(教訓)の数や更新時点もばらついている。グッドプラクティスについての情報は、教育が14件ある他、情報通信技術が34件あるが、他の課題分野では0である。

表 3-1 過去の教訓に関する情報の種類と保管状況

	教訓情報	形式(例)	量	保管場所	保管形態・媒体	更新頻度	アクセスのしやすさ
①	経験の蓄積	暗黙知	—	各個人 ナレッジマネジメントネットワーク	—	— 課題による	△ ○
②	経験(暗黙知)の形式知化	実施報告書・完了報告書等	案件相当数	本部担当部(共有フォルダ等) ナレッジサイト JICA 図書館(ポータルサイト含む) 技術協力プロジェクト HP 円借款情報ポータルサイト	紙媒体 PDF (CD-ROM) HTML	適宜格納 課題による 適宜 — —	△ △(但し課題による) ○ ○ ○
③	第三者の事業評価・検査等	事後評価報告書 (中間レビュー・事後モニタリング含む) 会計検査院決算検査報告書 外務省による ODA 評価	2,384 各年度 1 139	JICA 図書館(ポータルサイト含む) JICA Website(評価検索・ODA 見える化サイト) 円借款事業評価報告書検索 DB ナレッジサイト(一部) 会計検査院決算検査報告データベース 外務省 ODA ホームページ	紙媒体(年報) PDF (CD-ROM) HTML	適宜(年報発行後等) 適宜 年 1 回(年報発行後) 課題による 年 1 回 適宜	○(但し参照低) ◎(評価検索) △(NS にリンク有) △(但し課題による) ○(但し参照低) ○(但し参照低)
④	第三者の二次加工教訓	テーマ別評価 インパクト評価 調査研究	75 10 —	JICA 図書館(ポータルサイト含む) JICA Website(評価検索・ODA 見える化サイト) ナレッジサイト(一部) JICA 内共有フォルダ 外務省 ODA ホームページ	紙媒体(年報) PDF (CD-ROM) HTML	適宜 適宜 課題による 適宜 適宜	○(但し参照低) ○(但し参照低) △(但し課題による) △ ○(但し参照低)
⑤	JICA 内での二次加工教訓	R/D M/D 審査調書 事前評価表 課題別指針 ポジションペーパー 調査研究 国別分析ペーパー	案件相当数 案件相当数 案件相当数 2,253 20 9 — 主要援助国相当数	JICA 図書館(ポータルサイト含む) JICA Website(評価検索・ODA 見える化サイト) ナレッジサイト(一部) 本部担当部(共有フォルダ等) 円借款事業評価報告書検索 DB 円借款案件検索 (JICA HP: 近年の案件については事前評価有) 国別・地域別情報データベース	紙媒体(年報) PDF (CD-ROM) HTML	適宜 適宜 課題による 適宜 年 1 回 適宜 適宜	○(但し参照低) ○ △(但し課題による) ○ ○(円借款関係者) △(情報が部分的) ○(円借款関係者)

(出所) JICA 提供資料

(注) 事後評価報告書、外務省による ODA 評価、手間別評価、インパクト評価、事前評価表、課題別指針、ポジションペーパーの数は外部公開サイトで確認できた件数 (2013 年 9 月時点)

表 3-2 ナレッジサイト上の教訓情報

分野課題	共通コンテンツ						サイトマップ			サイトマップの特徴
	Hints & Tips(教訓)		レファレンスプロジェクト		グッドプラクティス		サイトマップでの見出し項目の有無			
	件数	最終更新年/ 備考	件数	最終更新年/ 備考	件数	最終更新年/ 備考	教訓	レファレンス プロジェクト	グッドプラクティス	
教育	6	2011	0	無	16	2013	なし	なし	なし	課題別指針・ポジションペーパーと、作成資料(執務参考資料、勉強会)、個別案件情報、関連情報(基礎知識やドナー動向等)といった属性ごとに整理しなおしてある。 プロジェクト一覧表はあることが多いが、課題別指針や、執務参考資料の中には、重点アプローチ等があり、その中に協力事例が記載されていることがある。
保健医療	2	2013	0	無	0	無	なし	なし	なし	
水資源	2	2013	0	無	0	無	あり9件/ 2013年更新	なし	あり6件/ 2011年更新	
防災	0	無	0	無	0	無	項目有・登録無	なし	項目有・登録無	
ガバナンス	0	無	0	無	0	無	なし	主要案件リストとして 35件/ 2012年更新	なし	
平和構築	31	2013	0	無	0	無	あり	あり	なし	
社会保障	14	2012	0	無	3	2005	あり	あり(アプローチと重点項目として)	なし	
運輸交通	0	無	0	無	0	無	なし	なし	なし	
情報通信技術	3	2007	0	無	34	2003	あり	なし	なし	
資源・エネルギー	9	2007	0	無	0	無	あり/2013年更新	あり	なし	
経済政策	5	2012	0	無	0	無	項目有・登録無	なし	なし	
民間セクター開発	560	2012 (大半が2007年整備)	0	無	0	無	なし	なし	なし	
農業開発・農村開発	1	2007	1	2010	0	無	あり/2011年更新	なし	なし	
自然環境保全	56	2010	0	無	0	無	あり/2009年更新	なし	なし	
水産	0	無	0	無	0	無	あり13件/2007年	なし	なし	
ジェンダーと開発	51	2013	0	無	0	無	あり (良い事例として)	あり	あり (良い事例として)	
都市開発・地域開発	0	無	0	無	0	無	なし	なし	なし	
貧困削減	38	2013/執務参考資料・他ドナーの取組等。しかし、JICA事業実施の経験を踏まえたものではない。	0	無	0	無	なし	あり/2013年	なし	
環境管理	6	2012/1件除き5件は2007年	0	無	0	無	なし	なし	あり5件/2007年	

(出所) JICA 提供資料

4. 教訓活用のための人材育成・体制

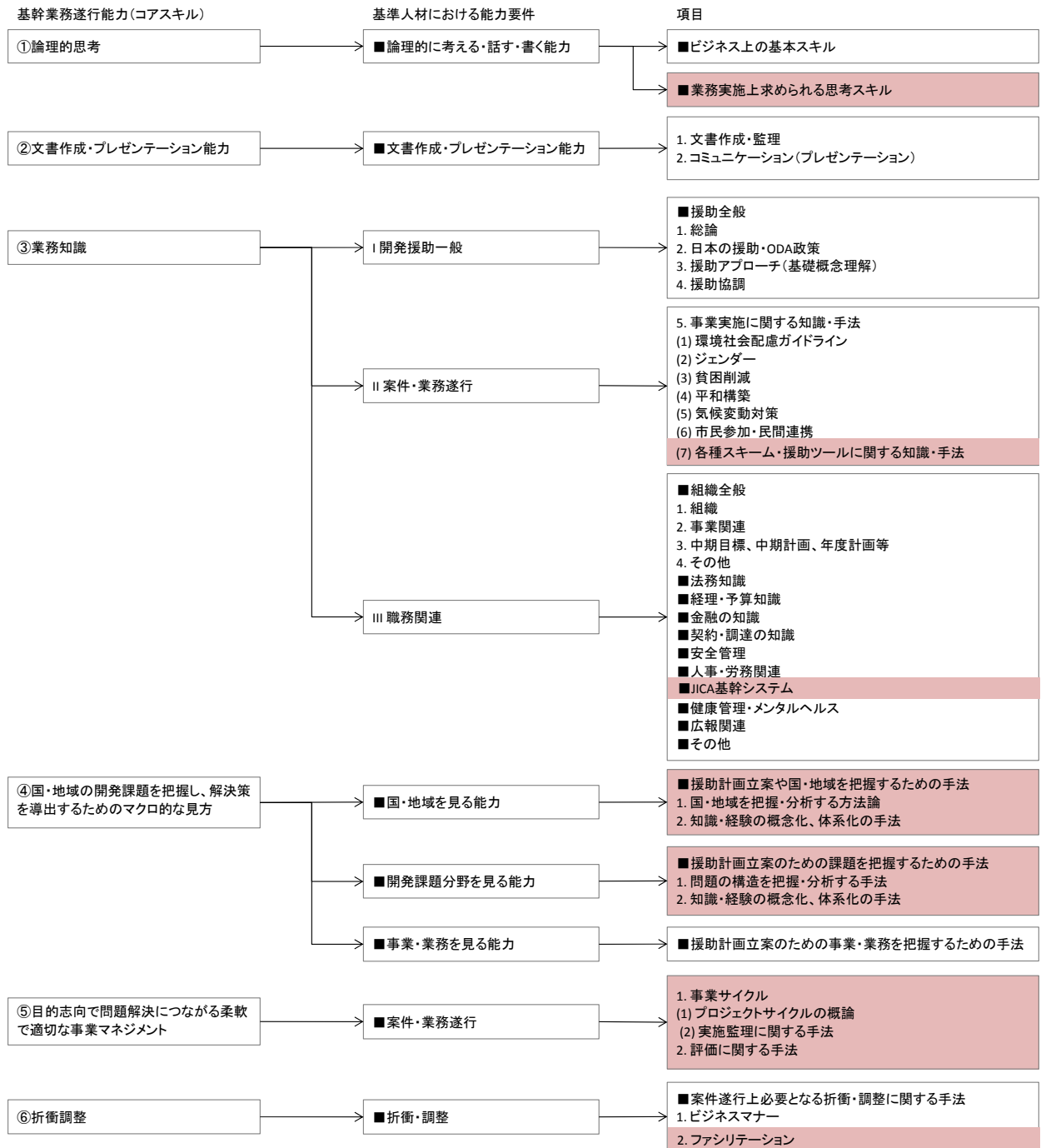
JICA の協力戦略の下で、職員は「目的指向で問題解決につながる柔軟な事業マネジメント力」を養うことが求められている。また、事業完了後の効果発現に向け、的確な現状把握に基いた事業の統合的な立案および運用を行う能力が不可欠となっている。具体的には、客観的な根拠に基づき、効果発現に向けた①事業の計画・立案、②事業実施の監理・適切な対応、③事業完了後の監理・適切な対応、④事業効果の計測・評価、評価結果から得た知識・情報の活用、新規案件形成へのフィードバックを行うことが必要とされている。

4-1. 人材育成体制および枠組み

現在、JICA においては、人事部が人材育成を包括的に監理し、研修体系を策定している。人事部は、新卒・経験者採用職員の導入研修および階層別研修を実施しており、人材育成の実施の一部（コアスキル研修、赴任前研修）は人材養成課が担っている。人材養成課が実施する研修内容は JICA アカデミーや OFF-JT カリキュラムとして組み込まれている。

各種スキルの習得方法・手段として、職員研修（OFF-JT）・OJT および自己研鑽がある。職員研修は、導入研修と階層別研修、その他（専門研修、赴任前研修、JICA アカデミー）に分かれる。導入研修は新卒職員および経験者採用職員を対象とするもので、階層別研修は、3 年次・指導職・新任管理職・執行職・経営職と対象別に実施されている。赴任前研修は、職員および非職員を対象とする在外事務所・支所への赴任前の 1 か月弱の研修である。JICA アカデミーは、職員や経験者採用職員、赴任前職員および契約職員（企画調査員、嘱託等）を対象に開かれたコースであり、赴任前研修用の各コースと併せてコアスキルを身につける機会又はコアスキルの更新を行う機会として広く提供されている。研修機会が少ない契約職員による利用もよく見られる。

ナレッジマネジメント推進に基づく基幹業務遂行能力（コアスキル）として、①論理的思考、②文書作成・プレゼンテーション能力（日本語・英語）、③業務知識、④国・地域の開発課題を把握し、解決策を導出するためのマクロ的見方、⑤目的指向で問題解決につながる柔軟で適切な事業マネジメント力 ⑥折衝調整 にかかるスキル獲得が求められている。職員に求められる能力要件および研修（OFF-JT）体系（改定案）の全体の枠組みは、下図のとおりである。これらのうち、国を観る視点や課題を観る視点、課題対応力強化、事例研究、事業マネジメント研修や PCM 研修、評価マネジメント研修、プロセスマネジメント研修などの、プロジェクトの PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントに関する研修は、コアスキル④および⑤の、下図のハイライトした項目に含まれる。また、JICA の情報システムや事業管理支援システムはコアスキル③の「JICA 基幹システム」に含まれる。これらのプロジェクトの PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントに関するスキルは、職員研修を通して学ばれる一方、実践で発揮される性質のものであることから、OJT および自己研鑽で習得することが強く期待されている。



(注) 図中のハイライトした項目には、プロジェクトのPDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントに関連する研修、JICAの情報システムや事業管理支援システムに関する研修が含まれる。

図 4-1 能力要件と職員 (OFF-JT) 研修 (改定案) の枠組み

4-2. JICA アカデミー

上記の人材育成ニーズを踏まえ、JICA アカデミーが 2013 年 6 月から開始されている。開講ごとに新規研修テーマも加わり、内容の充実が図られつつある。JICA アカデミーは基本的に隔月実施されており、2013 年度 JICA アカデミーの研修コース内容は下表のとおりである。プロジェクトの PDCA サイクルにおける教訓活用マネジメントに関する内容は、表中のハイライトした研修テーマに含まれている。

表 4-1 JICA アカデミー2013 年度講義概要

研修目的	研修分野	研修テーマ
事務所管理運営	総務	プロトコルの基礎知識
安全・健康管理	安全管理	セルフディフェンス
事業マインド形成	計画策定関連	・JICA 事業の課題と展望
		・気候変動対策
		・課題対応力と案件形成(概論編)
		・課題対応力と案件形成(実践編)
		・貧困削減・ジェンダー・平等
	・情報システム	
	連携・調整	・援助協調への取組
実務研修/ 事業実施運営	事業スキーム理解	・技術協力プロジェクト
		・無償資金協力
		・円借款外観
		・課題別研修
		・ボランティア事業
		・フォローアップ協力
		・市民参加協力事業
		・民間連携
	事業管理	・専門家派遣の仕組みと運営
		・研修員受け入れ手続き
		・案件監理(円借款)
		・審査手法(円借款)
		・環境審査
		・借款契約の法的事項及び関連事務手続き上の留意点について(円借款)
		・有償資金協力勘定の予算・財務及び資金管理
コアスキル	-	明確な目標設定と適切な指標
専門家赴任前研修 との合同講座	援助関連知識・ 経験	・人間の安全保障
		・キャパシティ・ディベロップメント
		・PM 力強化① 専門家のワークプロセスマネジメント(ワークショップ)

4-3. 人材育成上の現在の課題

(1) 事業マネジメント研修

平成 23 年度までは事業マネジメントハンドブックを基にワークショップ形式で実施されていたが、平成 24 年度以降、休止中である。これまで行われていたワークショップは、事業マネジメント総論、事業マネジメントにおけるプロジェクト・サイクル・マネジメント（PCM）手法の問題意識、事業マネジメントのためのツールの紹介 などであり、協力戦略に基づく事業マネジメントの強化の必要性や、事例を通じた PCM 手法の有効な活用方法と問題点が明らかにされるものとなっていた。しかし、座学半日・ワークショップ半日、計 1 日間の構成で習得されるスキルが限定的である一方、日常業務からのフィードバックや研修受講後の職場・現場でのフォローアップは行われていなかったのが実態である。現在、JICA アカデミー講義として追加すべく準備作業が行われている。

(2) PCM 研修

計画立案コースは、新卒職員を対象とした導入研修で必修となっているが、モニタリング評価コースについては任意となっている。受講歴は人事部が管理している。PCM 手法および PDM の使い方が適切に理解されているかについてを確認する研修機会は提供されておらず、日常業務において上司や先輩・同僚から指導を受けることとなる。PDM は実施機関らの意見が反映され、合意形成が図られた上で最終化されるべきものであるが、詳細計画策定調査団では、職員が作成した PDM が、カウンターパートとのワークショップが行われないうまま正式版となってしまう例もある。

(3) 評価主任研修（在外事務所向けを含む）

技術協力プロジェクト事業事前評価表の作成方法について、具体的な事例を通して学ぶ機会が設けられていたが、平成 19 年度以降実施されていない。また、評価主任ポストも統合後、形骸化している。

(4) 研修対象層

新卒職員への導入研修やシニア職員への専門的研修は比較的实施が容易である一方、中堅レベルの職員（主任調査役レベル）を対象とした研修が体系的に行われていない。また、在外事務所での職員および専門家に対するフォローアップは現在行われておらず、強い要望が挙がっている。

(5) 人材育成へのニーズ

今回実施したアンケート調査（詳細については 5-2. アンケート調査分析結果を参照）において、管理職に対しては、「課員によるプロジェクト業務の向上に向けて、どのような研修が役立つと思いますか」、入構後数年の事業担当者へは「プロジェクト業務の向上に向けて、どのような研修が役立つと思いますか」と質問を行った。

その結果、管理職と事業担当者との間に、全体的な傾向として大きな差は無く、事業マネジメント研修が最もニーズが高く、事業評価研修、プロセスマネジメント研修、評価マネジメント研修の順に続いた。なお、「PCM の具体的活用方法に関する研修」は管理職と事業担当者との間に認識の差があり、また、「その他」について管理職からより多くの提案があった。

管理職群のうち、所属別（在外（支所を含む）・本部（国内機関を含む））・職群別（エキスパート職群・マネジメント職群）で見ると、事業マネジメント研修の要望が多いのは所属別では在外（約 6 割）、職群別ではマネジメント職群（6 割）であった。プロセスマネジメント研修の要望は在外（4 割弱）が顕著であった。

在外およびマネジメント職はプロジェクトをトータルに捉え考える必要性があると考えているため、プロジェクトマネジメント全体（過去の事例のどの局面でこういった問題があり、どう解決したかなどを俯瞰すること）を重要視しているものと考えられる。

事業担当者の間では、所属別（地域部、課題部）では地域部が最も多く「事業マネジメント研修」を要望し（約 7 割）、職種別では専門嘱託／調査員（7 割弱）が多かった。「PCM の具体的活用方法に関する研修」および「プロセスマネジメント研修」は、所属別では**地域部に多く（それぞれ 35.0%、45.0%）**ニーズが見られた。「評価マネジメント研修」は課題部で多く挙げられた（3 割強）。専門嘱託／調査員の研修ニーズは全般的に高かった。

地域部に「事業マネジメント研修」、「PCM の具体的活用方法に関する研修」および「プロセスマネジメント」の受講者が多い背景には、主な業務が案件形成・計画であることから、**トータルでプロジェクトを捉える視点が必要、もしくはプロジェクトサイクルを俯瞰した上で案件形成を行う必要性が認識されている**と考えられる。

管理職は、「課員の受講が必要と考えられる『その他』の研修」として多くの例を挙げている。その内容の大半は、選択肢にあった「事業マネジメント研修」、「事業評価研修」、「プロセスマネジメント研修」、「評価マネジメント研修」をより効果的に行うための具体的内容の提案であった。事業担当者は、選択肢以外の「その他」の研修を挙げた人数自体が小数に留まり、またその内容は既存の研修を準えたものであった。管理職回答の内容は下表のとおりである。なお、「web base の研修」との提案もあり、これは物理的に研修会場に赴くことが困難な在外所員やナショナルスタッフを想定したものである。

表 4-2 「課員に受講させたい」研修の内容（管理職回答）

研修テーマ	回答で得られた研修の具体的な形態・内容	研修導入の現状および回答意見
事業マネジメント	(実施形態) ・ 職員の能力向上ではなく、課単位としての事業マネジメントにかかる研修	(現状) ・ 課単位としての事業マネジメント研修は導入されていない。 ・ JICA 内での案件形成や実施モニタリング、評価は複数の部署にまたがって行われている。また、案件形成ワークショップは関係者の意見を集約しつつ行うものであり、グループやチームで取り組む実態がある。
	(内容の改善) ・ 事業にまつわる全体の流れ、案件形成やモニタリング、評価を JICA ではどのようなツールを使って行っているかを学ぶ機会となるもの ・ 案件形成時のプロジェクト形成の際の相手側のオーナーシップの導き方を学べるもの ・ できる限り具体的な事例(仮想例でも可)にもとづいた、hands-on で勘所を伝授するような研修(経験の浅い職員の場合にも理解が可能なように) ・ 課題抽出およびその解決能力(過去案件や技術一般の既存情報の収集や分析等も含む)	(回答意見) ・ 「PDM 至上主義や、コンサルタント丸投げを当然と考える職員がいるため、そもそものプロジェクトの考え方をきちんと研修する必要がある。」 (現状) ・ 新卒職員の導入研修や在外事務所派遣前研修で既に行われている。 ・ 「課題を見る視点」「課題対応力強化」講座が JICA アカデミーで導入されている。
事業評価	(実施形態) ・ 若手職員が評価室に一月缶詰で実施していた評価研修(旧 OECF 時代に実施されていた)。	(回答意見) ・ 「一度、自分で評価をしてみると、プロジェクトサイクルを俯瞰することが出来るようになる。」
PCM	(内容の改善) ・ 事業の計画・立案や実施体制整備に関する研修 ・ 開発課題別「標準的指標・教訓レファレンス」に関する研修(特に新規案件の計画策定の際に非常に有益)	(回答意見) ・ 「PDM を作る PCM は評判が悪いが、手法そのものではなく使い方の問題である。」
プロセスマネジメント	-	(回答意見) ・ 「PCM はデザインを決める時など静的な状態把握には良いが、日々動いているプロジェクトの状態を把握できない。」 ・ 「PDM があることで柔軟なデザイン変更ができない。」 ・ 「プロジェクトの枠外に整理する外部条件に対してプロジェクトが脆弱すぎる。」
円借款調達	-	(回答意見) ・ 「DAC 評価 5 項目のうち効率性に大きな影響を与えるから。」(意見) (現状) ・ JICA アカデミーで既に円借款関連講座が複数導入されている。

(出所) アンケート結果に基づき調査団作成。

また、研修の形態を取らないもの（当該セクターの勉強会、OJT の推進）も下表のとおり挙げられた。

表 4-3 課員に必要な勉強機会（管理職回答）

要望	内容
当該セクターの勉強会	事例研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ 多くのケーススタディ研修を行い、ケースを通じて学ぶ ・ 案件監理のノウハウ ・ プロジェクト事例に関する研修 ・ 優良事例・失敗事例に関する研修 ・ 失敗経験共有セミナー ・ 特定専門分野（例えば上水道）に係る失敗事例を共有し、何故失敗したのかを考える研修 ・ 過去にどんな案件を実施してきたか。どんな類似案件があるかを知る ・ 実施中案件に基づく、ワークショップの開催
	セクターイシュー <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該セクターの基礎知識や技術的な内容の勉強会 ・ 外部講師を招いての講演会 ・ コンサルタントとの勉強会 ・ 分野課題毎の教訓勉強会 ・ JICA 事業だけでなく、他の機関の事業教訓例や批判的な論文、報告等一般化された教訓とその対処例を理解するものがよい。
	ワーキンググループ <ul style="list-style-type: none"> ・ 牽制部門や業務支援部門がリスクをつぶしあう業務実施体制や、責任の所在をより明確にする（特に無償業務）規程類の整備
OJT の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現場感覚を磨く ・ 個別業務の実施 ・ プロジェクト運営の現場に関わる
情報リテラシー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教訓の位置情報、どんな情報がどこにあるか ・ 検索方法 ・ 業務への活用方法
コミュニケーションスキル	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業評価に生かせる情報を、どのように聞き出すのか ・ 暗黙知部分に情報が溜まっている事を認識したうえで、それをどのように引き出すか ・ 問題案件や難易度の高い案件を持ち寄り、より実践的に行う ・ 製造業のカイゼン WS といったものをベースに考える

（出所）アンケート結果に基づき調査団作成。

研修や勉強会等の学びの場は、現場での課題対応力強化や、PDCA サイクルを俯瞰する視野の更なる育成への一助としての位置付けが強いと考えられる。

これらを踏まえ、教訓活用の促進のために、新たに導入（もしくは内容を改善した上で実施）可能な研修として、以下の内容が考えられる。

表 4-4 今後の研修実施の可能性およびその内容

研修テーマ	希望内容 (アンケート結果より)	対象	希望形態・ 内容による実施 の有無(現状)	導入の 必要性	主旨
事業マネジメント	(形態) 課単位の事業マネジメント 研修	若手	なし	○	意見集約やチームワーク手法を上司・先輩から直接学ぶ機会、ピア教育の機会として効果的
		中堅	なし	○	チームの中でのリード役としてのロール強化を重点的に行う観点から効果的
		管理職	なし	○	マネジメント力強化を重点的に行う観点から効果的
	(内容) 事業にまつわる全体の流れ、案件形成やモニタリング、評価を JICA ではどのようなツールを使っているかを学ぶ	若手	なし	OJT	OJTで管理職から徹底した指導を受けることが必要。
		中堅	あり 3年次 指導職	○	日常の業務における PDCA サイクルの指導を徹底するためのマネジャー研修に含めることが望ましい
		管理職	なし	○	
	(内容) プロジェクト事例を用いたプロジェクトマネジメントコース	若手	なし	○	実践的な内容(ケーススタディおよび業務との抱き合わせ)
		中堅	あり 3年次 指導職	○	
		管理職	なし	○	管理職レベルでは当然知っているべき事項であるが、現状、研修が休止されていることもあり、リフレッシュ研修として指導者の立場の視点の内容のものが必要と思われる。
事業評価	・旧 OECF 時代に実施していた、若手職員が評価室に一月間詰りで実施していた評価研修。	若手	なし	○	PDCA サイクルの初歩を理解
		中堅	なし	○	(再研修として)PDCA サイクルを俯瞰
		管理職	なし	×	(不要)
PCM	・事業の計画・立案や実施体制整備に関する研修 ・(案件形成)開発課題別「標準的指標・教訓レファレンス」に関する研修	若手	あり	○	より実践的なものに改善。職場・現場でのフォロー体制の構築も必要。
		中堅	あり 3年次	○	再研修として、より実践的な内容で導入
		管理職	なし	○	管理職レベルでは当然知っているべき事項であるが、過去 10 年技術協力プロジェクトの内容の傾向も大きく変化しており、リフレッシュ研修として必要と思われる。
プロセス マネジメント	・日々動くプロジェクト状態の把握 ・柔軟なデザイン変更 ・外部条件の扱い方等	若手	なし	×	(時期尚早)
		中堅	なし	○	PCM モニタリング評価コースと抱き合わせで実施する。職場・現場でのフォロー体制の構築も必要。
		管理職	なし	○	管理職レベルでは当然知っているべき事項であるが、過去 10 年技術協力プロジェクトの内容の傾向も大きく変化しており、リフレッシュ研修として必要と思われる。
評価マネジメント		若手	なし	△	一般職員には時期尚早だが、評価部の若手職員については必要。
		中堅	なし	○	(再研修)個別案件の評価に留まらず、俯瞰する視野を育てる。職場・現場でのフォロー体制の構築も必要。
		管理職	なし	○	
円借款調達		若手	あり	○	
		中堅	あり	△	旧 JICA 職員を対象に再研修。実践的な内容を業務との抱き合わせで実施。
		管理職	あり	△	

○：全員向け必修、△：対象者指定で必修、×：不要

以上、JICA の職員に対する人材育成の考え方、実施されている研修、職員の要望の現状分析結果をまとめると、事業マネジメントへの研修ニーズが高く、より実用的で業務につながるような研修が強く求められている。本調査で提案する研修についてはこれらの要素を取り入れ、プロジェクトに関する課題分析やマネジメント力向上に資するものになる必要がある。とりあげる題材も実際のプロジェクトのケースや自身が関与した案件について取り上げ、参加者で対応案に有効性について議論し、理解を深めるような形式のものがより必要と思われる。研修で得たものを直接現場で活用でき、またその活用結果から自身で学ぶ力を向上させるものがよいと考える。

5. 本調査における JICA 職員を対象とするワークショップ・アンケート調査分析結果

5-1. ワークショップ結果

教訓活用に係るワークショップを以下の通り開催した。

<p>【日時】 2013 年 8 月 8 日（木） 第一部：9:30～12:30、第二部：13:30～16:30</p> <p>【参加者】</p> <p>第一部：地域部、課題部の事業担当の中堅職員（主任調査役レベル）（11 名）</p> <p>第二部：地域部、課題部の管理職（次長レベル）および国際協力専門員（10 名程度）</p>
--

教訓活用の現状分析にあたっては、以下の問題系図を出発点とした。

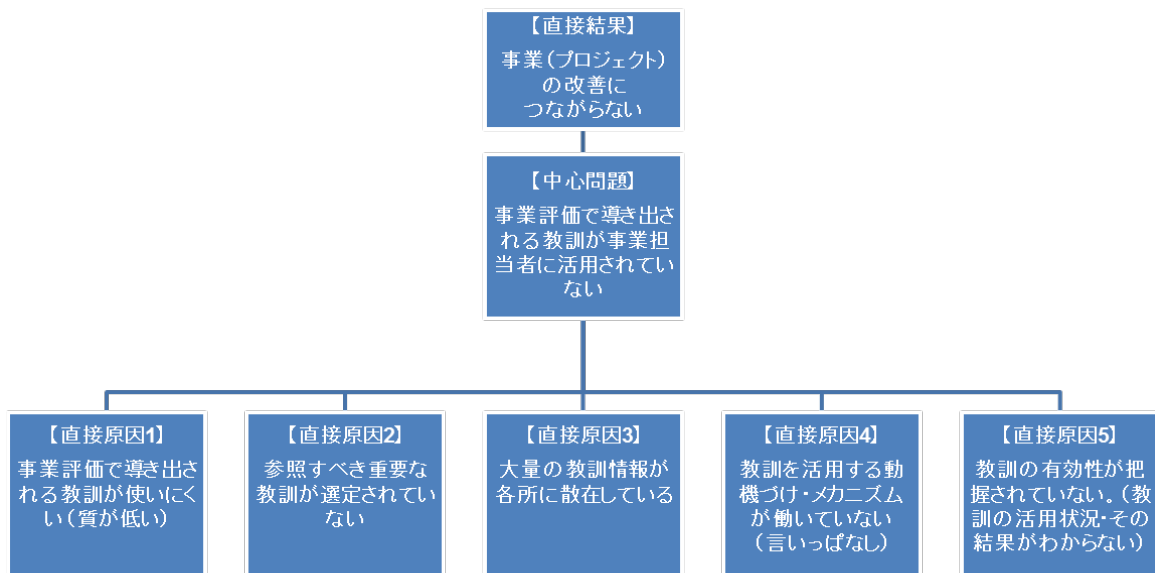


図 5-1 JICA における教訓活用の問題系図

ワークショップの分析結果の主なポイントは以下の通り。

【教訓活用に係る問題分析】

《事業評価から導き出される教訓の質に係る課題》

- 形式知として事業評価によって導き出される教訓は、対外的に公表されるため、一般的過ぎるものが多くみられる一方、汎用性が低いものもあり、かつ、必ずしもすべてを記述できないという制約もある。
- 1つのプロジェクトを見るだけでは、一般化・体系化した教訓となりにくい。また切り出された結果だけを集めても教訓を提供するための条件が把握できず、使える教訓とはならない。

- 何が使える教訓なのかが、教訓の作り手（評価者）にも使い手（JICA 職員）にも明確になっていない。

《教訓の活用に係る課題》

- 教訓やその活用方法について、JICA 職員が十分理解していない。また、いつ、どのように活用すべきか、業務フロー上明確でない。また、教訓活用のレベル（「最低限、避けなければいけない失敗を減らす」ためなのか、「より事業効果を高めるためなのか」）によって、参照すべき教訓も異なり、活用の仕方も異なる
- 教訓を活用しなくても、表面上業務を進めることができてしまい、教訓活用の動機づけがなされない。
- 形式知を活用するには、その前提として暗黙知の活用が必要であるが、使い手の現場経験が少なく、教訓活用の必要性が認識されていない。
- 教訓情報は大量に存在しているが、参照すべき教訓の選定がなされておらず、重要な教訓の共有の機会が少ない。
- 目の前の業務に追われてしまい、教訓を探し、読み込む時間もなく、活用するために咀嚼する時間がない。

《教訓の有効性に係る課題》

- 教訓の活用状況が把握されておらず、教訓をレビューする機会も限定的であるため、教訓の有効性が検証されていない。

【教訓活用に向けた改善策】

- 参照すべき教訓の定義を明確にし、必要とされる教訓を整理・分類し、検索しやすくする。
- マニュアルやチェックリスト、教訓集などの活用手段の整備
- 教訓を使うための人材育成のシステムの必要性。
- 教訓活用を義務付ける制度は必要であるが、仕組みだけでは不十分であり、環境作りや動機づけが必要。

5-2. アンケート調査分析結果

管理職 160 名（評価主任、ナレッジネットワークマネージャー、エキスパート職群等）、事業担当者 174 名（入構後数ヶ年程度の職員および専門嘱託、専門調査員、出向者等の非職員）、計 334 名に対してアンケート用紙をメールにて送付して回答を依頼した。2013 年 8 月

13日～30日の間に回収を行ったところ、管理職 118 名、事業担当者 102 名、計 220 名から回答を得た。回収率は管理職 74%、事業担当者 59%、全体 66%である。

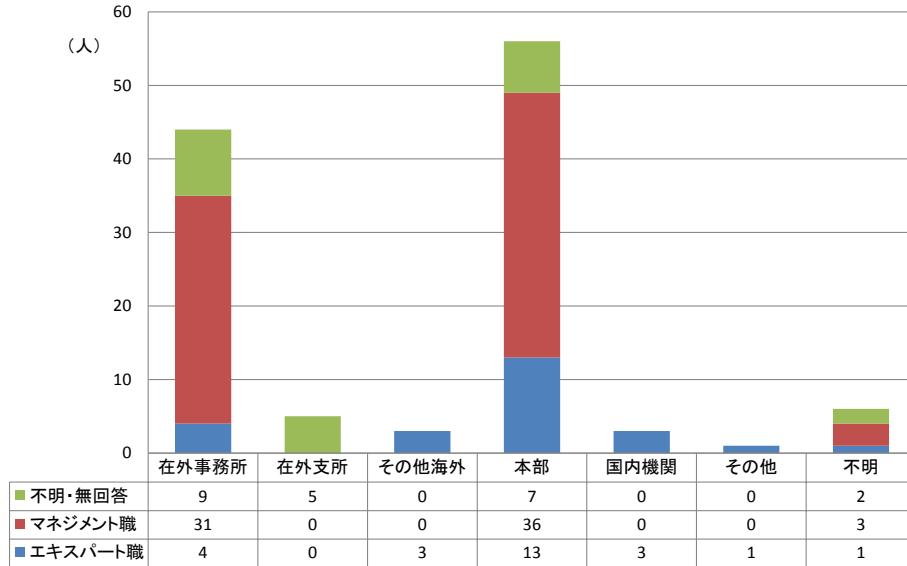


図 5-2 回答者の所属（管理職）

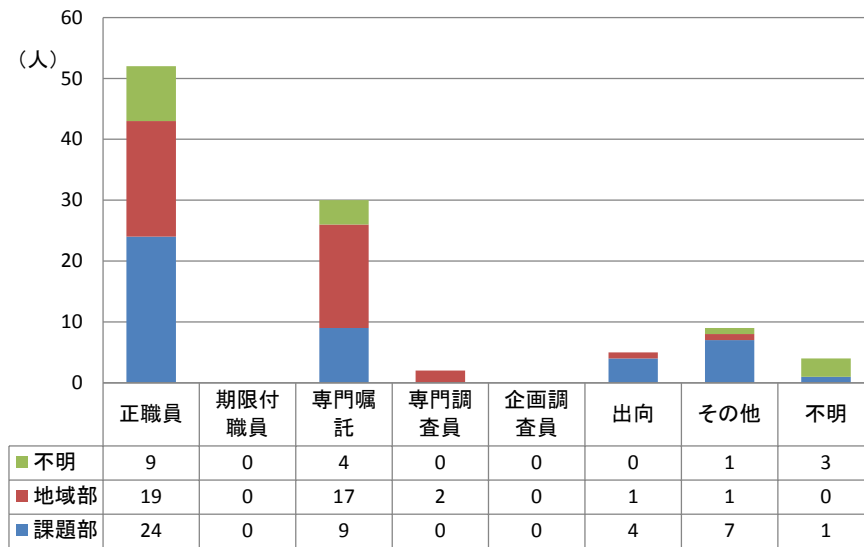


図 5-3 回答者の所属（事業担当者）

アンケートの分析結果の主なポイントは以下の通りである。

【教訓の有用性】

- 回答者の 9 割を超える人数が**教訓は役に立つ**とみなしている。教訓に求められるのは、主に実用性や実践性であり、どのような情報があれば教訓として役に立つかについては、「**案件の問題点・失敗の要因が記載され、具体的な対応策が示されている**」、「**類似案件についてどの段階でどのようにすればよいか**が具体的に記載されていること」が多く回答として選択された。

それ以外に挙げられた「役に立つ」教訓としては、**普遍的であること、汎用性があること、一般化ができること、情報量が十分であること、実践性があること**等があった。また、業務フロー各段階に応じた使い分けをすることが重要であるとの回答も見られた。現在抽出されている教訓が「役に立たない」理由として挙げられたのは、**具体性に欠ける、汎用性にかける（一般化が難しい）、教訓の質が低い**、等であった。

また、回答からは、プロジェクト業務に従事する人材の判断力や理解力に拠る（経験に拠る）ところも大きいことが伺われ、その裏返しとして、これらの**経験や判断力、現場対応力を養う上で役に立つ内容が教訓として求められていた**。

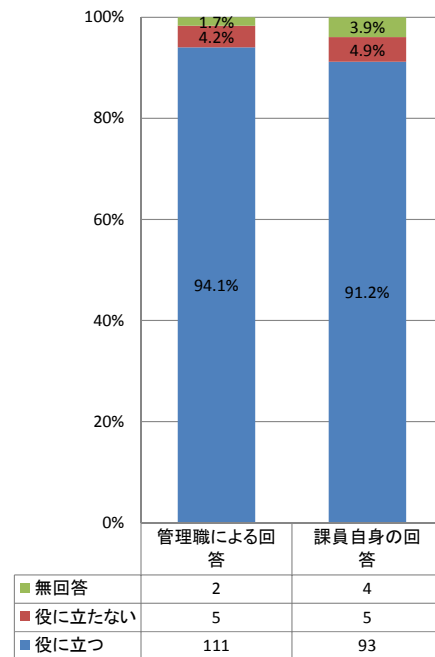


図 5-4 教訓は役に立つか

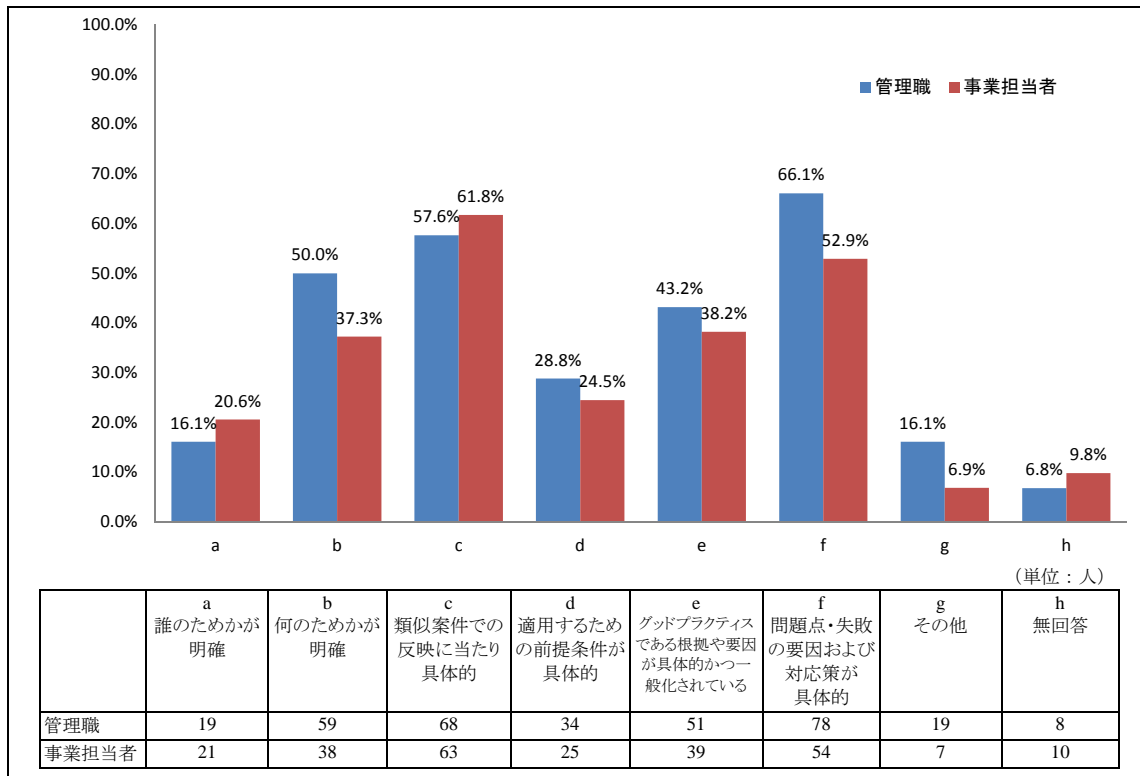


図 5-5 どのような情報があれば教訓として役立つか

【教訓の参照性】

- 回答者の9割以上は、プロジェクト業務において過去の案件の教訓を参照していると認識している。

教訓の情報源は「関連案件の事業評価報告書」および「関係者からの情報（暗黙知）」が突出して多く、暗黙知は上司、国際協力専門員から得られることが多い。

テーマ別評価の参照の有無については、管理職と事業担当者との間で認識に違いが見られる。管理職は横断的評価の存在そのものを認知し、プロジェクト業務を俯瞰する視点の重要性を認識する一方、事業担当者は教訓リソースを抽出し、読み込むための経験が浅い、また、日常の業務以外の資料を読み込む時間的余裕を持たないといった状況が考えられる。

「参照しない」理由として挙げられた内容から、既にある知見や経験、暗黙知を活用することで対応可能である、教訓のストックが既にある、過去の案件の教訓の参照性や参照価値が低いなどが伺われる一方、教訓の所在・アクセス方法が分からないといったリソースへのアクセスの問題も浮かび上がる。また、経験の不足から、教訓を教訓として認識できない、良質の教訓リソースを抽出する視点や判断力に欠ける、などの状況も見られる。それ以外には、目先の案件監理に終始し（忙しく）、過去の案件の教訓を顧みる時間的余裕がない等が伺われた。

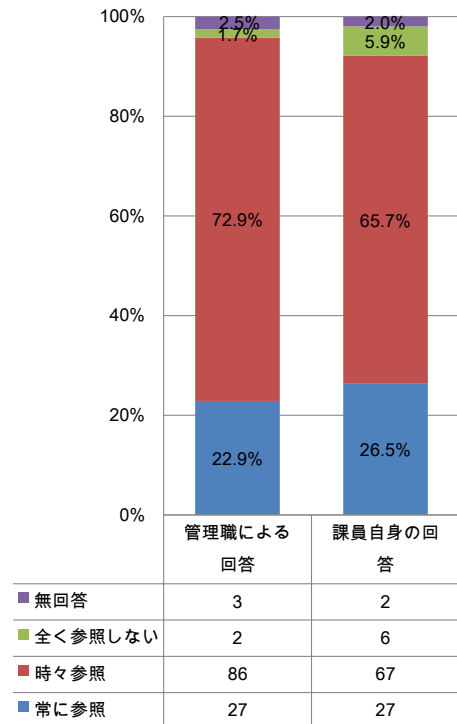


図 5-6 過去の案件の教訓は参照しているか

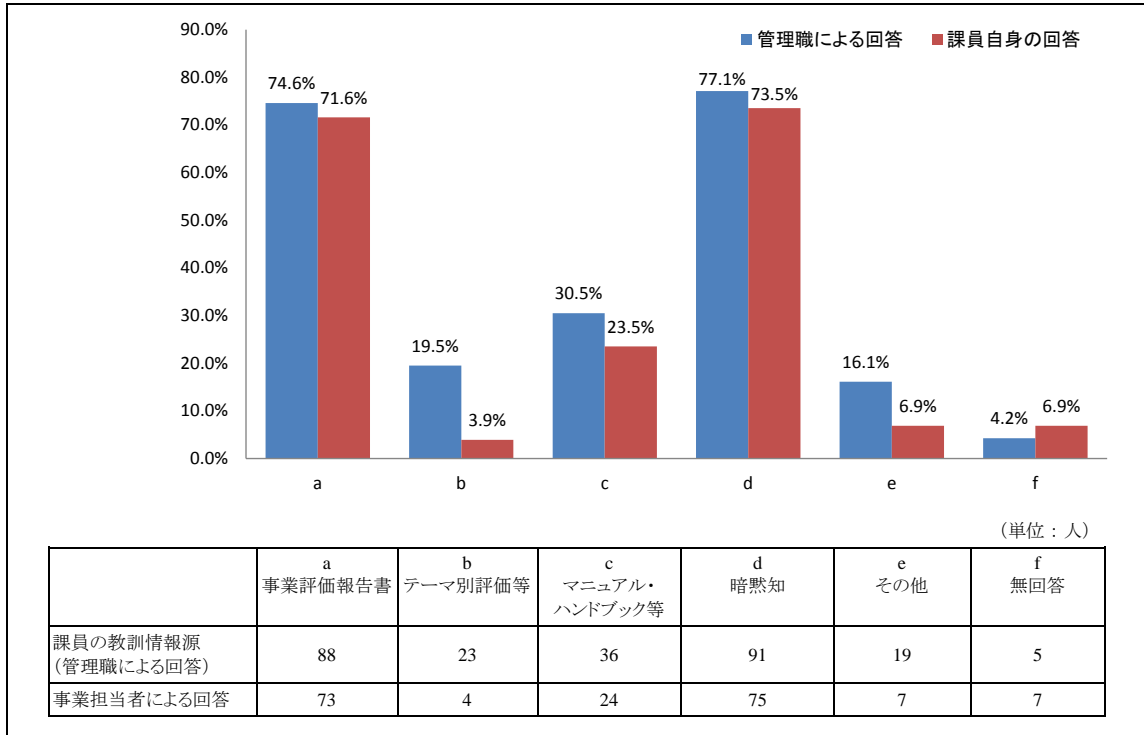


図 5-7 過去の案件の教訓を参照するときの情報源

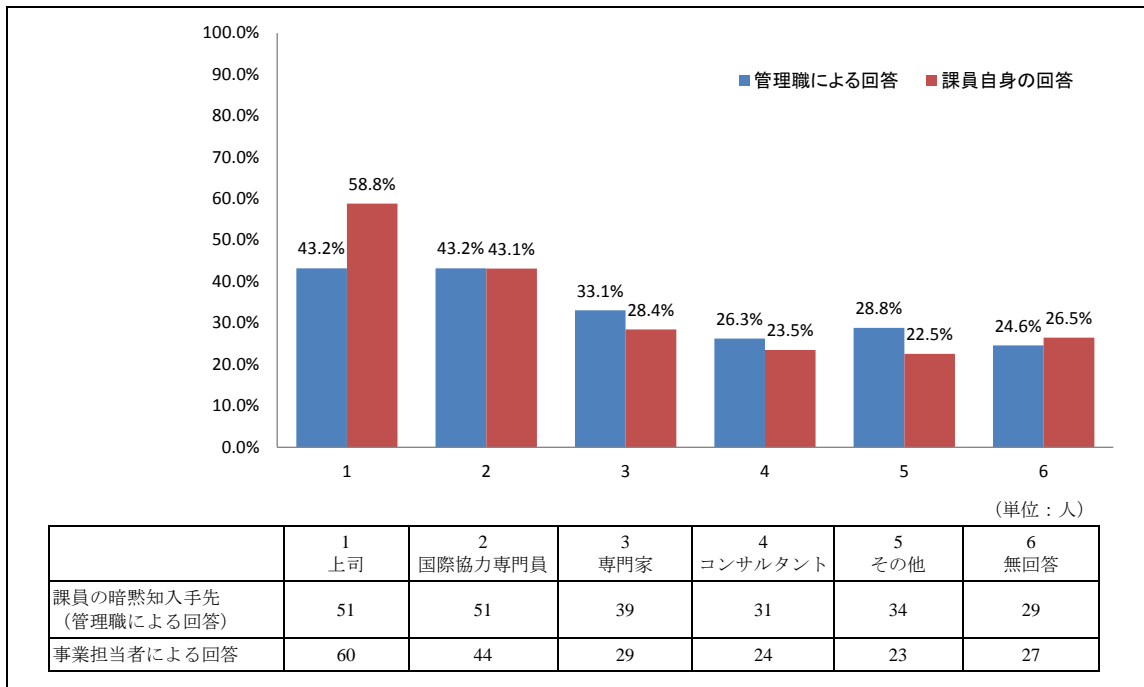


図 5-8 暗黙知の情報源

- プロジェクト業務実施に当たってよく参照されているのは、**事業評価報告書、マニュアル・ハンドブック、他案件の業務書類**が多い。**案件検索データベースは事業担当者によく参照されている。**

案件データベースの参照状況に管理職と事業担当者との間で認識ギャップがある背景には、IT スキルのギャップ、システム上のアクセスの困難さ、紙文書に対する姿勢や意識の違い等があると考えられる。

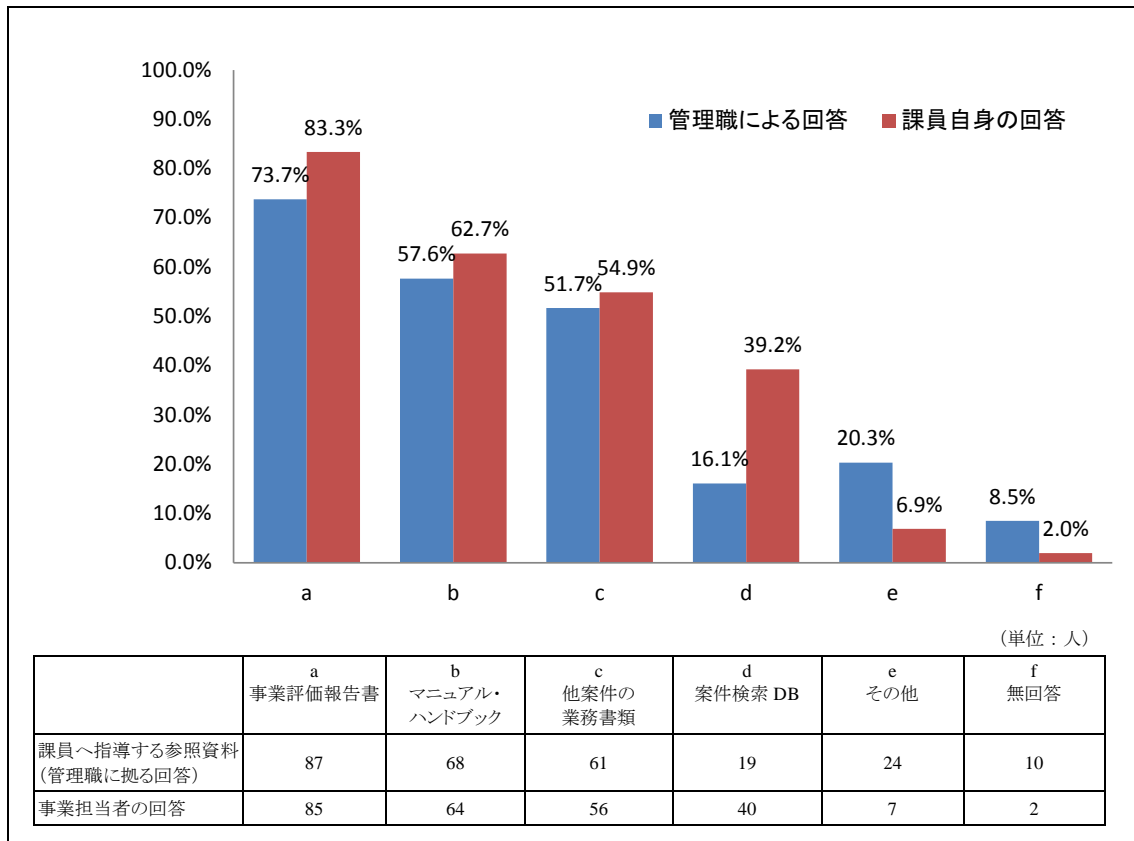


図 5-9 プロジェクト業務実施上参照先

【教訓の活用】

- 回答者の 9 割前後は**教訓を活用している**との認識を持っている。活用機会は**案件形成段階**が最も多く、次いで**事前評価・審査時**となっている。教訓の効果的な活用にあたって、**教訓事例集・データベース**があると役立つとした回答者が最も多く、**開発課題別事例レファレンス**がこれに続く。

事業担当者レベルで「教訓を活用していない」理由として挙げられた内容から、**システム上の整理が悪い**（過去の案件の教訓の所在を知らない、アクセスがよくない）、**教訓の質が悪い**（具体性に欠ける等）、**経験の不足**（教訓活用の具体的な方策を認識していない、教訓を教訓として認識できない、理解力や業務への精通度が相対的に低い）が考えられる。

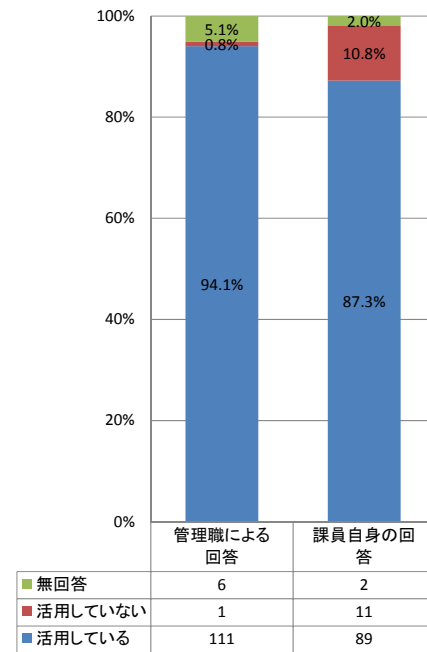


図 5-10 教訓（暗黙知を含む）活用

管理職の回答からは、「教訓が解決策を提示するものとして受け止められていない」との意見が聞かれた。

教訓の効果的な活用にあたって、やはり**暗黙知**が重要であるとの意見や、**業務フロー上必要となる段階でリマインド機能が備えられているとよい**、**情報の所在に関する情報・システム改善、業務効率の改善**なども意見として聞かれた。

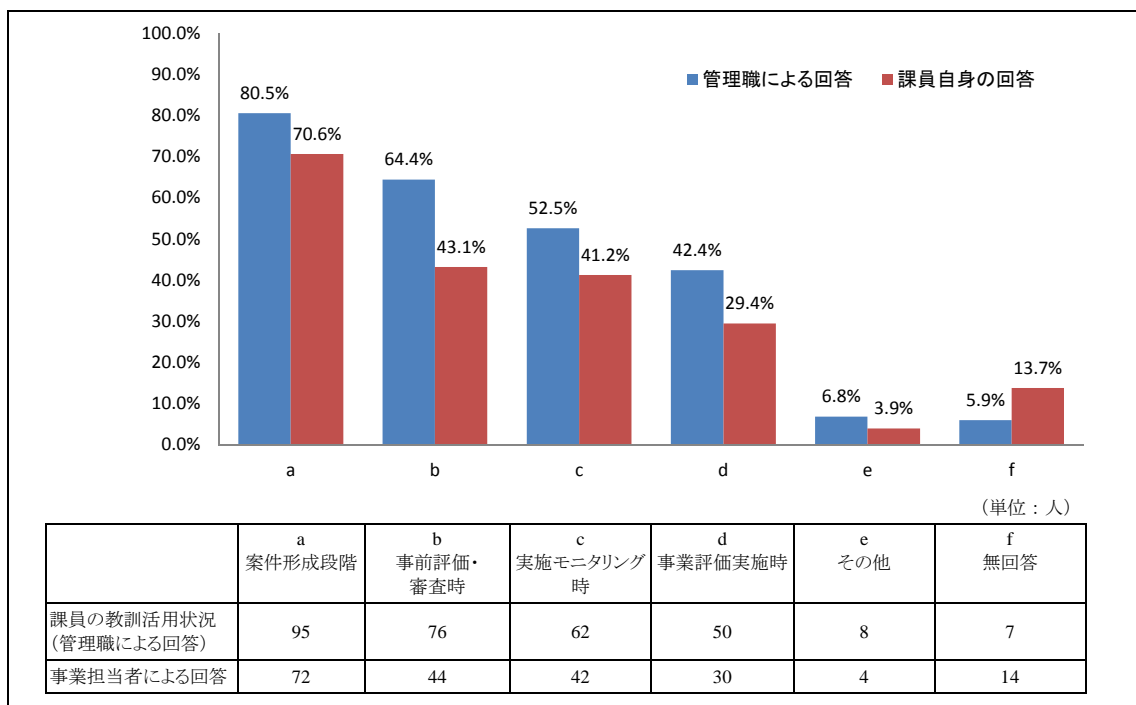


図 5-11 教訓（暗黙知を含む）を活用するタイミング

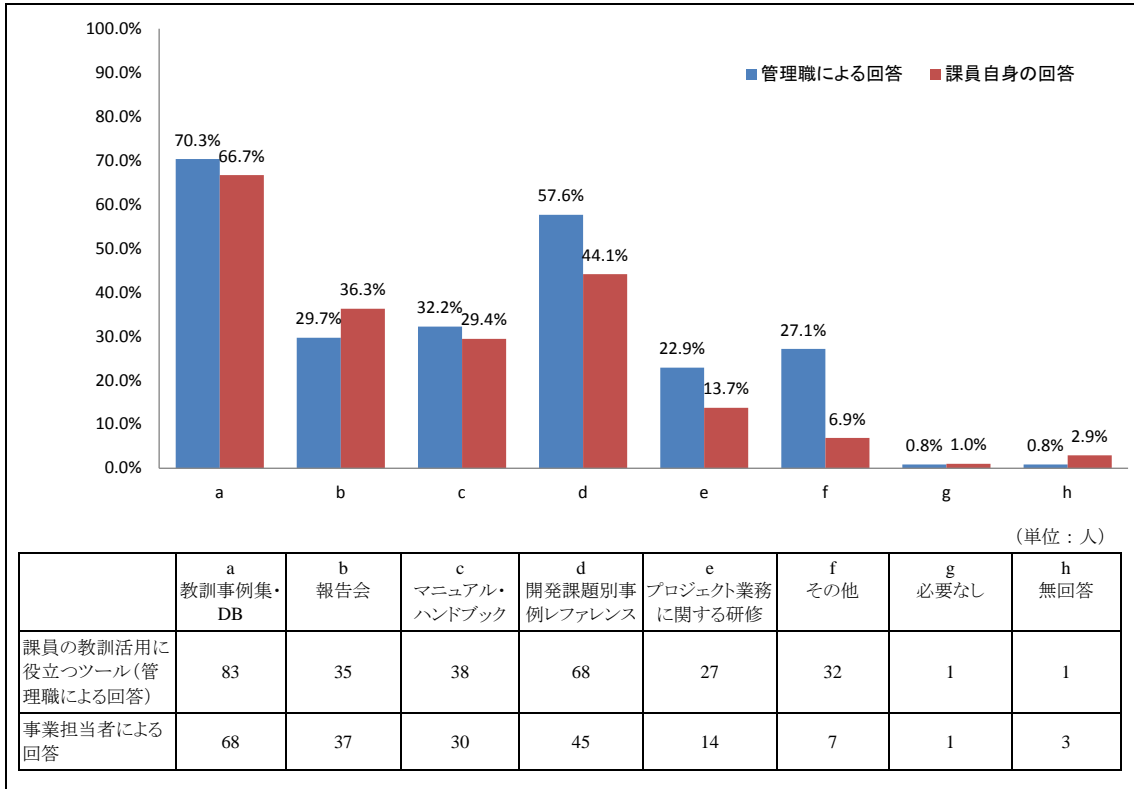


図 5-12 効果的な教訓活用に役立つツール

【プロジェクト業務に役立つ研修】

- プロジェクト業務の向上に役に立つ研修として、**事業マネジメント研修**へのニーズが最も高く、**事業評価研修**、**プロセスマネジメント研修**が続いた。

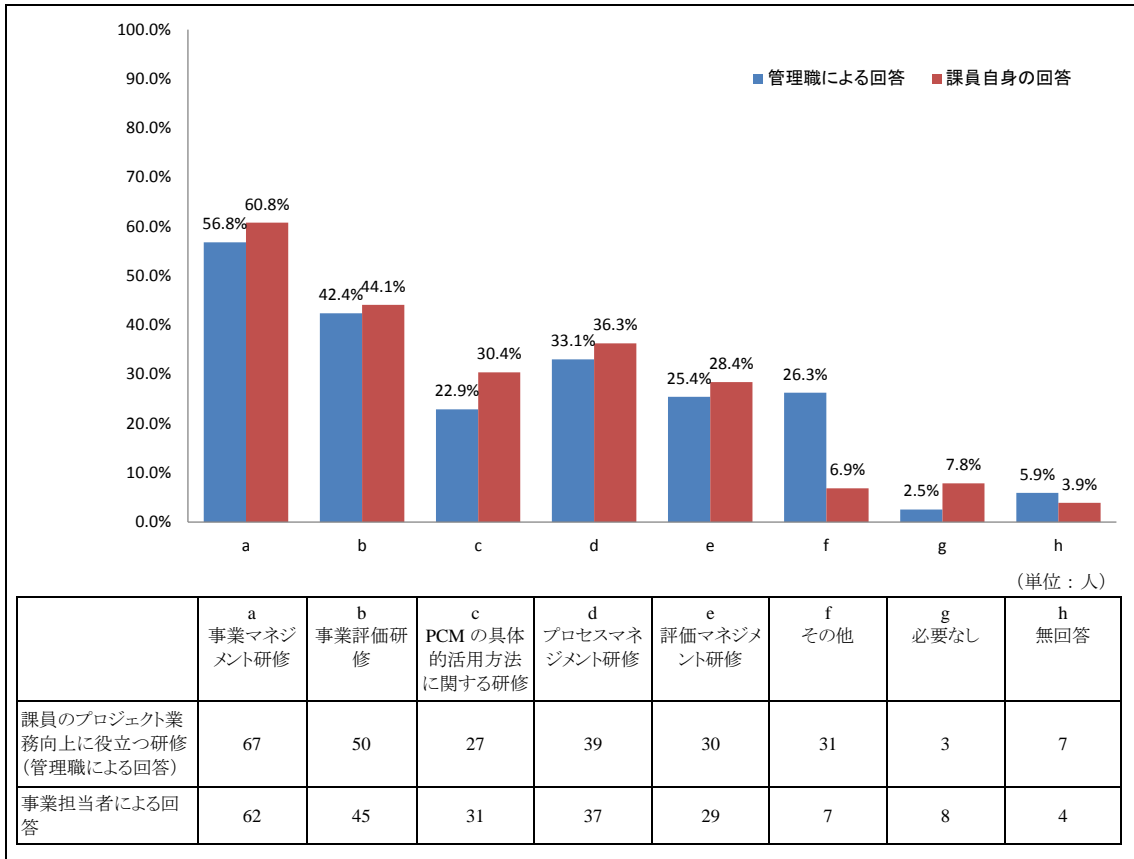


図 5-13 プロジェクト業務の向上に役立つ研修内容

【教訓の質の向上に向けた事業評価の在り方】

- プロジェクト業務およびプロジェクト自体の向上に役立つ教訓を抽出するために適切な事業評価が実施されているか、との質問に対し、管理職の6割弱は「実施されている」との認識であったが、3割強は「実施されていない」と回答した。プロジェクトの効果発現や持続性の確保向上に役立つ事業評価に記述されるべき内容として、「事業効果や持続性、実施プロセスにおける促進・阻害要因の具体的かつ詳細な分析」を求める回答者が多い。また、事業評価の教訓の質の向上を図るために必要なツールとして、**事業評価に係る職員向け研修**、**事業評価に係るガイドブック・ハンドブックの整備**、**JICA職員とコンサルタント間の情報共有**が役に立つとの回答が多い。

「実施されていない」理由として挙げられた内容から、外部公開上の制約、事業評価の本来の目的と実態の相違（業務フロー上義務的に実施されている、PDM作成や5項目

評価を行うことが目的化している)、評価の制度設計上の問題、第三者評価の限界、業務フローとのミスマッチ(事業評価の実施時期と教訓活用のタイミングとの間に齟齬がある)、教訓の質の問題(類似事業に活用するレベルまで掘り下げられていない)、教訓活用現場の問題(フィードバックが難しい、アクセスが限られる)等が浮かび上がった。また、「その他」のツールとして、情報へのアクセスの向上、組織内の周知徹底、先方政府関係者向けの研修の実施、評価体制の改善、教訓を活かす場の設定などが挙げられた。

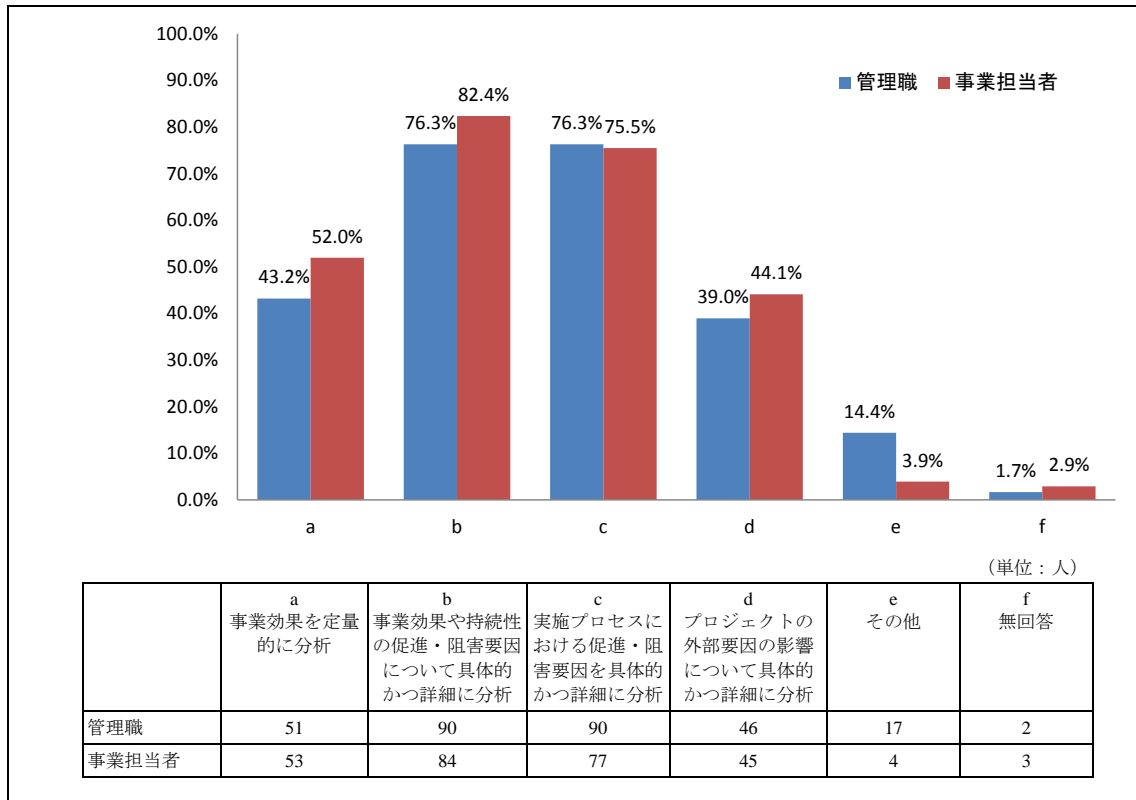


図 5-14 プロジェクトの効果発現や持続性の確保の向上に役立つ事業評価の内容

別添 2

他組織における教訓活用・
リスク管理の事例
(国際援助機関、保健・医療機関)

1. 世界銀行(WB : World Bank)

1-1. WB グループの事業評価体制等

(1) 総論

WB グループ全体 (IBRD、IDA、IFC、MIGA) の戦略、政策、プログラム、プロジェクト、活動の評価は、独立評価グループ (IEG : Independent Evaluation Group) が実施している。IEG による評価業務の目的は、WB グループ業務結果の客観的な評価の提供及び経験から得られる教訓の確認およびその普及である。IEG は WB 内組織であるが、客観的評価を実施するために、独立組織となっており、その結果は直接 WB 理事会に報告される。

IEG の主な評価業務は以下の通り。

- プロジェクトレベル評価: ディスバース終了案件の内部評価報告書のレビュー及び現地調査を含む事後詳細評価
- 国別評価: 国別支援戦略 (CAS) 実施状況レビュー
- グローバルプログラム評価: 世界的、地域的、複数国に対するプログラム活動をパートナーとの評価
- セクター評価: 農業、運輸、教育等 WB が融資しているセクターにおける WB の活動・経験の評価
- テーマ別評価: 貧困、ジェンダー等 WB が融資している分野における WB の活動・経験の評価
- WB グループのビジネス評価: WB グループの活動、政策等に係る評価

IEG は局長の下に、Public Sector Evaluation 部門、Private Sector Evaluation 部門、Country, Corporate and Global Evaluation 部門、Strategy, Learning and Communications 部門の 4 部門を有する。IEG の職員は 107 名 (2013 年度現在) の専門スタッフおよびアシスタントから構成される。このうち 3 割弱がマネージャー/上級専門家以上の上級職員であり、WB 全体の比率に比して専門性の高い割合となっている他、マネージャーレベルの職員割合も WB 全体の割合よりも高く、相当の専門性を有する職員で構成されている。常勤スタッフの半数程度が WB 内の種々セクターでの案件業務経験者、残り半数は外部からの雇用となっており、評価専門家だけでなくセクター専門家/経験者も有している。それに加え、主に WB の OB を中心としたコンサルタントを常勤ベースで雇用し、彼らの WB オペレーション経験を有効活用しているなど、各種専門家が複合的となった案件評価実施体制を構築している。

IEG の評価業務の品質確保を図るための主な活動は以下の通り¹。

- 評価者間の品質齟齬を減少させるためのガイドライン

¹ The Independent Evaluation Group, The World Bank Group, Self-Evaluation of the Independent Evaluation Group, 2011

- 評価時質問項目、評価アプローチ、方法論の概要を記した評価アプローチペーパー作成および当該ペーパーの IEG マネジメント・チームへの共有、コメント、IEG リーダーシップチームの承認
- IEG マネジメント・チームからの品質管理に関する評価チームに対する継続的なアドバイス・ガイダンス提供
- 全ドラフト評価報告書のコメント、レビューのための IEG マネジメント・チームへの回覧
- 外部ピアレビューの実施（少なくとも二回）
- 外部パネルによる報告書の品質、指摘事項、提言のレビュー
- 評価局長議長による報告書レビュー会議

(2) 評価枠組み

WB グループのプロジェクトレベルにおける評価フレームワークは以下の通り。

表 1-1 WB グループの評価フレームワーク

	WB	IFC	MIGA
事業完了報告書 (内部評価報告書)	Implementation and Completion Reports (ICRs)	投融資案件: Expanded Project Supervision Reports (XPSRs) 助言案件: Project Completion Reports (PCRs)	Project Evaluation Reports (PCRs)
IEG による内部評価報告書レビュー	ICR Reviews	IEG Evaluation Notes	IEG Valuation Notes
IEG による詳細事後評価	Project Performance Assessment Reviews (PPARs)	-	-

(出所) Independent Evaluation Group, The World Bank Group, “Results and Performance of the World Bank Group 2012”

WB/IEG によるプロジェクトレベルの事後評価は、①机上ベースでの ICRs レビューと②現地調査を含んだ PPARs による評価がある。ICR レビューは、ディスバース終了時点でのプロジェクトチームにより実施される事業完了報告書 (ICR) を IEG がレビューするものである。通常は、担当者 1 名がレビューした後、ピアレビューを実施する。現在、100%の ICRs を IEG では机上レビューしているが、2014-16 年度の Work Program では、費用対効果面を考慮して選択的なレビューに変更することが提案されており、現在アカウントビリティ確保等を議論している最中である。ICR レビューでは、ICR でレーティングされている 4 項目 (アウトカム、アウトカムに対するリスク、WB パフォーマンス、借入者パフォーマンス) のレビューに加え、モニタリングの質、ICR の質についてもレーティングを付す。2012 年度で 178 件の ICR レビューを実施している。PPARs は通常案件終了 2~3 年後に現地調査を含む詳細事後評価による報告書であり、事業達成度の評価、アカウントビリティを目的とした格付付与、プロジェクト経験からの教訓導出を実施している。PPARs は終了案件全件を実施するのではなく、毎年選択的に案件を抽出して実施している。2012 年度では 40 件の

PPARs を実施している。PPARs 実施の選択基準は以下の通り²。

- セクター別、テーマ別、国別の評価に対する有益なインプットをもたらす案件。
- 成功案件、失敗案件等更なる教訓が得られる可能性のある案件
- ICR によるレーティングと ICR レビューのレーティングに格差がある案件

IFC のプロジェクトレベルの評価は、XPSRs（投融資案件）/PCRs（助言業務）のレビューが中心である³。IFC 投融資案件では、案件承認後平均 5 年経過後、投融資案件事業が操業開始し財務諸表が 1～2 年程度提出される時点で、IFC スタッフによる XPSRs が作成され、その作成後 IEG がそれをレビューする。IFC スタッフの XPSRs の作成は全案件ではなく、ランダムサンプルで全体の 45～50%程度を毎年実施しており、実施された全 XPSRs について IEG がレビューを行っている。IEG の XPSRs レビュー体制は、WB と同様に担当者 1 名によるレビューに加え、ピアレビューによるチェック・コメントを通じた品質管理体制を採用している。机上での XPSRs レビューに加え、環境・社会配慮面でのコンプライアンス状況のレビューのために環境・社会配慮専門家による現地調査も実施される。XPSRs および XPSRs レビューでは、財務面、経済面、環境・社会面、民間セクター開発への影響、IFC 業務の質、IFC への財務リターンが評価される。IFC の助言業務では、助言業務完了時に全完了案件について IFC スタッフにより PCRs が作成され、IFC の Development Impact Department (CDI)によるレビュー後、そのうち 50%程度の PCRs を XPSRs のレビュー体制と同体制で IEG がレビューしている。PCRs およびそのレビューでは、戦略的関連性、アウトプット達成度、アウトカム達成度、インパクト達成度、効率性、IFC の役割・貢献度についてレーティングを実施する。IFC では、WB のような事業完了後の詳細な事後評価は実施していない。なお、IEG の IFC 担当者は、主に現地事務所にいる XPSRs や PCRs 作成担当者に対し、出張時トレーニング実施の他、早い段階から積極的にアプローチして、これらの文書の作業過程、記載方法、記載内容等につき頻繁にガイダンスすることにより、これらの文書の形式的要件の充足および最低限の品質確保を図るとともに、作成者の案件評価能力の向上を図っている。

1-2. 教訓活用の現状

(1) 教訓のフィードバック

IEG の業務目的の一つは評価業務からの教訓等知識・情報提供であり、従前から積極的に教訓等のフィードバックを実施しているところである。IEG による教訓フィードバックの主な方法は、①教訓データベース構築および②WB 内外でのセミナー、ワークショップ、トレーニングプログラム等開催による情報共有である。

² The Independent Evaluation Group, The World Bank Group, “Annual Report 2013”, 2013

³ IFC では XPSRs/PCRs の品質向上のためのガイドライン作成、本部、事務所でのトレーニング実施、XPSRs/PCRs 作成者への継続的コンタクトを通じた助言を実施している。

① 教訓データベース

教訓情報へのアクセス向上を目的として、WB/IFC イン트라ネット内で教訓データベースを構築している。

WB の教訓データベース (Lessons Learned Database) は、WB 全案件の ICR レビューが含まれるイン트라ネット内データベースであり、地域、国、テーマ、セクターで検索可能となっている。ただし、検索結果には、プロジェクト名等が並ぶだけで、案件内容や教訓ヘッドラインが表示されないことから、利用者はプロジェクト名をクリックして表示される ICR レビューを見る必要があり、決してユーザーフレンドリーとは言えないシステムであり、教訓情報が十分に活用されない要因の一つと考えられる。

IFC の教訓データベース (E-LRN) は、過去の全 XPSRs レビューが含まれるデータベースであり、地域、国、セクター、テーマ、キーワードによる分類が可能な他、他職員から教訓に対するコメントやレーティングを付すことが可能な相互インタラクティブなシステムになっていることが特徴である。このインタラクティブシステムでは、主に当該案件関連者や過去の関連者等専門家からのコメントが多く、暗黙知の共有に効果を発揮している。XPSRs における教訓の書き方として、①当初 IFC が期待した効果は・・・、②その効果を妨げた問題点は・・・、③それに対する教訓は・・・、というように、書出しがテンプレート型されている他、教訓にはヘッドラインを付すことになっている。このテンプレート化は、教訓に最低限の必要情報が含まれることを確保している。教訓の整理、分類面では、標準化されたキーワードにタグが付けられ検索性を高めている。検索後画面では、案件名、教訓ヘッドライン、タグが表示され XPSRs レビューへのリンクをしなくとも教訓概要が把握できるようになっている。また、全 XPSRs レビューには案件担当者名が記載され、必要な事項を担当者に確認させるような仕組みにもなっている。現在、IEG では同データベースを改訂中であり、新データベースでは、検索後画面表示改善、検索記憶機能、類似案件機能、メール機能も備えたよりインタラクティブなデータベースとなる模様である。

② WB/IFC 内外でのセミナー、ワークショップ開催による情報共有

IEG では評価からの教訓をシェアするためのイベントやワークショップを WB 内部や途上国担当者等を対象に実施している。例えば、途上国向けとしては、年次総会時にトピックに係る IEG からプレゼンテーションやビデオ会議によるプレゼンテーションの実施、毎年“Evaluation Week”の開催等啓蒙活動がある。Evaluation Week では教訓活用に関するセッションや、案件デザイン・実施・M&E の優れた案件に対する“IEG Good Practice Awards”の贈呈等が実施される。このイベントは、外部参加者にも開放されており、IEG のウェブサイト、フェイスブック等からの視聴が可能であり、74,000 人以上がフェイスブックを通して本イベントを視聴している⁴。また、WB 職員向けには、

⁴ The Independent Evaluation Group, The World Bank Group, Self-Evaluation of the Independent Evaluation Group, 2011

新任研修プログラム、WB セクターウィーク、ランチイベント等において教訓・情報の共有、フィードバックを積極的に図っている。

なお、WB グループのマネジメントアジェンダの主要要素の一つとして、貧困削減努力の有効性向上における知識の重要性が挙げられており、WB キム総裁は、“Develop a “science of delivery(and execution)” by more systematically learning from successful and failed projects, and also capturing and distilling the tacit knowledge of master practitioners in Bank Group Operation” と述べている。それを受け、2014-16 年度 Work Program における 4 つの重点分野の一つとして、WB グループの過去案件からの学習文化促進を支援するための学習・知識共有システムのスケールアップが挙げられており、過去の案件からの教訓、グッドプラクティス等をより有効、システムティックに活用するための新たなラーニングシステム開発、業務実施チームをターゲットにした新たな学習プログラム構築、IEG 文書の検索や分析を改善するための検索システム改善等の実施を予定しており、総裁の発言を追い風として案件形成等への教訓の更なる活用を促すためのインフラ整備を実施しているところである。

(2) 教訓活用状況/促進方法

WB では、タスクマネージャーの他に、国、セクター担当、現地事務所担当、財務、調達等案件に関連する部署の経験豊富な複数の人材が案件形成に携わり、その中で過去の類似案件や教訓が議論されることになる。後述するように、教訓参照状況を見ると、案件形成時のコメントをするために教訓を参照する例が最も多いが、これは種々の専門家が案件形成時にタスクマネージャーに対するインプットとして各々担当分野の教訓を参照しているものである（WB/IEG でのインタビューでも同様のことが確認されている。）。また、審査調査にも過去の類似案件からの教訓およびその教訓活用状況を詳細に記載することになっており、教訓が活用されるような体制が構築されている。

IFC でも WB と同様に案件形成には、セクターを熟知した職員や M&E オフィサーが案件形成チームに配置され、これらの関連スタッフや上司からのインプットのためにより教訓が活用される体制となっている。なお、IFC では、従前、審査調書に過去の類似案件及び教訓活用について記載することになっていたが、スタッフが単に類似案件教訓を切り貼りするだけで実質的意味を有さなかったことからそれを廃止している。しかし、その形式的廃止は教訓活用廃止を意味するのではなく、それは担当者以外の案件関係者からの教訓インプットの重要性がより高まっていることを意味している。IEG の“Assessing the Monitoring and Evaluation System of IFC and MIGA”の中の外部専門家パネルのコメントにも、シニアマネジメントや理事会は、IFC の過去投資案件や助言サービスからの教訓を学ぶ文化を継続的に強化する必要があると述べている⁵。このほか、IFC 固有の教訓活用促進としては以下の通り。

⁵ Independent Evaluation Group, the World Bank, “Assessing the Monitoring and Evaluation System of IFC and MIGA, Biennial Report on Operations Evaluation” 2013

- 過去に携わった案件のレーティングが全て担当部署や個人の人事考課に反映されボーナス/昇進等に影響を及ぼす仕組みとなっており、教訓を活用した優良案件形成のインセンティブに繋がっている。
- 教訓データベースの利用し易さ価値の向上
- ワークショップ等において、教訓活用による優良案件、教訓未活用や基本的事項見落としによる失敗案件提示によるスタッフ啓蒙。

ちなみに、IEG では 2012 年度に IEG がクライアントの必要性を満たしているかどうか、IEG のインパクトはどうか等について把握するために、WB スタッフ、理事会メンバー、アカデミック、民間企業、NGOs、外国政府等外部ステークホルダーに対して調査を実施した⁶。その調査では、WB スタッフ間で、IEG 評価で最も Influence なものは、言い換えれば WB 業務にとって重要度が高いものは、報告の対象分野および過去の経験からの教訓であることが報告されており、WB スタッフ内で教訓参照が業務実施に必要であると認識されていることが伺われる（表 1-2）。

表 1-2 WB グループ・スタッフ間 IEG 評価報告書の重要度

	6-Great Deal	5-Very Much	4-Some extent	3	2	1-Not at all	Top 3 (4+5+6)
Subject Area	10	28	36	15	8	4	74
Essential lessons from past operational experience	9	30	32	14	11	4	71
WBG's development effectiveness	7	21	41	16	9	5	69
Development results of projects/operations	6	24	35	17	11	7	65
Your organization's activities in a sector	3	26	34	15	12	8	63
Good Practice in operational work	5	26	31	15	15	8	62
Your organization's work in a country	4	20	28	20	15	13	52
Overall Influence	6	25	34	16	12	7	64

Sample sizes between n=235 and n=239

(出所) GlobeScan, IEG's 2012 Client Surveys: Topline Report of Key Findings, January 2013

同様に、WB グループ・スタッフによる IEG 評価の利用頻度調査では、ICR review や PPARs のプロジェクトレベル評価の利用度合高く、上記重要度と同様に参照頻度が比較的高いことが伺われる。

⁶ GlobeScan, IEG's 2012 Client Surveys: Topline Report of Key Findings, January 2013

表 1-3 WB グループ・スタッフの IEG 評価の利用頻度

	6-Almost always	5-Frequently	4-Some times	3	2	1-Never	Top 3 (4+5+6)
ICR Review(n=252)	8	27	42	13	7	4	77
Review of IFC's advisory services(n=34)	3	24	50	6	18	-	77
PER Reviews(n=11)	9	27	36	9	-	18	73
Global Program reviews(n=70)	4	23	43	7	9	14	70
IEG's impact evaluations(n=128)	2	21	46	21	9	1	69
PPARs(n=49)	-	22	45	18	10	4	67
XPSR Reviews(n=52)	4	15	48	21	6	6	67
WBAAA Reviews(n=70)	9	30	29	16	7	10	68
Country program evaluation(n=78)	4	23	40	10	17	6	67
Sector and thematic level evaluations(n=159)	2	24	40	19	10	17	6
Corporate level evaluations(n=104)	6	23	36	23	8	5	66
Annual reports(n=13)	5	14	42	27	4	7	61
CASCR review(n=85)	4	14	42	21	13	6	60
ECD working papers(n=15)	-	7	47	20	20	7	54

(出所) GlobeScan, IEG's 2012 Client Surveys: Topline Report of Key Findings, January 2013

WBグループ・スタッフによるIEG評価活用方法を見ると、スタッフはIEG評価を①案件に対する具体的な活動を実施するため、②他者の業務へのコメントやインプットのため、③案件の審査、監督、完了のため、に活用しており、新規融資/非融資案件のデザインのための活用度合は他に比して低い。IEGの「2011 Self-Evaluation of the Independent Evaluation Group」でも、IEG評価、教訓、提言を如何にWBグループ・スタッフにより関連付けさせられるかを課題として挙げている⁷。

表 1-4 WB グループ・スタッフの IEG 評価活用方法

	6-Great Deal	5-Very Much	4-Some extent	3	2	1-Not at all	Top 3 (4+5+6)
Making the case for a particular course of action	6	17	38	10	10	18	61
Commenting on /making inputs to work of others	4	20	31	15	7	23	55
Informing appraisal/supervision/completion of projects	7	13	34	14	10	23	54
Providing advice to clients	5	15	26	16	10	29	46
Designing/modifying results framework	3	14	29	13	11	30	46
Designing new lending/non-lending operations	3	11	25	15	11	35	39
Modifying policies and/or strategies	2	11	26	18	13	30	39
Modifying on-going operations	3	8	27	16	12	33	38

Sample sizes between n=224 and n=233

(出所) GlobeScan, IEG's 2012 Client Surveys: Topline Report of Key Findings, January 2013

⁷ The Independent Evaluation Group, The World Bank Group, Self-Evaluation of the Independent Evaluation Group, 2011

なお、後述するように、WB では 2010 年 7 月から通常融資案件については、ORAF (Operational Risk Assessment Framework) の下での、案件形成時の包括的リスク評価及びそれに基づく実施中のリスクモニタリングが実施されている。IED は、従前から、国レベル、プロジェクトレベルにおけるリスク管理方法の不十分さを指摘しており、その一つの結論として ORAF による案件形成時のリスク分析及び案件実施中のリスク管理が実施されているものである。そのため、ORAF の開始に伴い IED の評価観点や教訓のフィードバック方法が変更にはなっていない。一方、業務部門では、IED のリスク管理不十分という提言に対し、ORAF によるリスク確認、リスク評価、対応策検討の包括的リスク管理手法導入がその解決手法となっている他、教訓の活用のインセンティブに繋がっている例もある。例えば、保健・栄養・人口 (Health, Nutrition and Population) セクターでは、ORAF の積極的活用のために、本部、現地事務所セクタースタッフの ORAF に係る研修の参加、セクター内部でのリスク対策のベストプラクティスや教訓の共有等により、セクターのリスク管理能力の向上を図っており、ORAF 導入はある意味教訓活用のインセンティブを与えているものとなっている。また、一般的にも、リスク確認、リスク量測定、対応策の十分な検討には、当該国、セクターの知見だけでなく、類似案件の教訓、グッドプラクティスの情報等を十分に分析する必要があるため、案件形成時に教訓をより活用するという点では、ORAF の導入は貢献していると考えられる。

1-3. WB の事業リスク管理の概要 (事業管理リスクの在り方への参考)

WB は、2009 年 2 月以降、借入国ニーズや世界環境の変化により適切に対応するために投融资改革を実施している。同改革では、これまでの案件形成を重視する仕組みから、そのプロセスを簡素化し、効率性を向上させ、結果重視の実現に向けた事業実施支援を重視する仕組みへと転換を図ることを目的として、その第 1 フェーズでは以下の 5 つの柱が掲げられている。

- Implementing a risk-based approach for Investment Lending (IL)
- Enhancing implementation support
- Consolidating and rationalizing the menu of financing options
- Providing a better enabling environment, including an enhanced information technology system for IL
- Modernizing the IL policy framework.

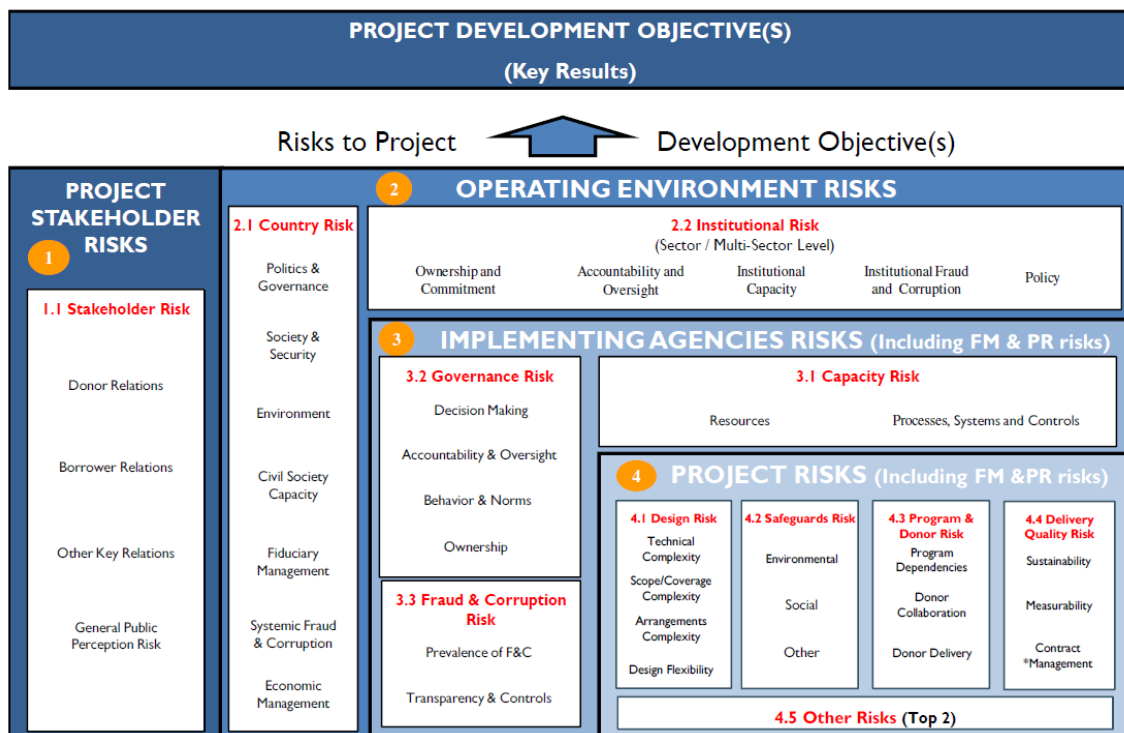
案件に関連するリスク分析は、従前から審査調書 (Staff Appraisal Documents/ Project Appraisal Documents) において、案件実施に関連するリスク分野、リスク量およびリスク緩和措置 (活動) が記載されていた。一方、上記改革の一番目の柱である Risk-based approach の中心的ツールとして、2010 年 7 月に、案件の開発目標達成を脅かすリスクをシステムティックに整理し、案件準備から実施段階に至るまでにそれらのリスクの管理・緩和措置を整理する Operational Risk Assessment Framework (ORAF) が導入された。ORAF で確認された案件のリスク量に応じ、リスクの高い案件にはより多くの資源を投入、リスクの低い案件には投下

資源を最小化することにより、資源投入の最適化を図ることを意図している。

ORAF では、案件準備期間中に、実施中、実施後の各段階において事業の円滑実施及び期待される効果/インパクト発現を阻害する可能性のあるリスクを抽出、各リスクの発生可能性とリスクが発現した場合のその大きさ（リスク量（発生可能性×リスクが発現した場合のその大きさ＝リスク量））を評価し、各リスクに対して格付けを付す。その格付に応じて、案件準備段階において、案件準備段階でリスク緩和対策を講じる他、プロジェクトコンポーネントに実施期間中に必要なリスク緩和措置の組み込み、実施期間中のリスクモニタリング体制整備等を実施している。

ORAF で考慮している事業関連リスクは以下のように①Stakeholder Risks、②Operating Environment Risk、③Implementing Agencies Risk、④Project Risks に分類されている。更に各分類の中に小分類があり、全部でリスクを 10 に分類している。

- Stakeholder Risk: プロジェクトの開発目標達成に影響を及ぼし得る借入国、他ドナー、NGOs、一般大衆等主要ステークホルダーに関連するリスク
- Operating Environment Risk : カントリーリスク、セクターリスク等、案件が実施される環境に関連するリスク
- Implementing Agency Risk : キャパシティリスク、ガバナンスリスク等案件を実施する具体的な実施機関に関連するリスク
- Project Risks : デザインリスク、社会環境リスク、プログラム・ドナーリスク、持続性リスク等案件に直接関連するリスク



(出所) World Bank. Reference Material on the Operational Risk Assessment Framework (ORAF)

図 1-1 事業リスク評価の枠組み (ORAF)

上記4分類（4分類の小分類も含め計10分類）に関するリスク評価業務は、タスクマネージャーだけでなく、国、セクターの担当者、調達、財務管理、セーフガード、リーガル、渉外担当等、各分野の専門性と経験を有するチームにより案件準備期間中に実施され、各リスクのリスク量に応じて“Low”、“Moderate”、“Substantial”、“High”の4段階の格付けを付す。これらのリスク確認やその格付けは可能な限り、過去の関連案件のICRやPPARs等各種評価報告書に記載された提言、教訓の知識、Inspection Panel ケース等、過去の関連する成功・失敗案件に係る情報、実施機関の状況、関連するEconomic Scope Work (ESW)、CAS等関連する文書や最近の案件、WBの国・セクター担当の知識・経験等を参考に実施される。なお、Country Risk分析は国担当、セクターリスク分析はセクター担当が実施する。

リスク確認後、案件準備期間および案件実施期間に実施されるリスク緩和対策を借入国と協議の上決定する。一般的に、リスク緩和対策は、①全てのリスクに対して講じられるわけではなく、モニタリングのみが必要なリスクもある、②リスク格付けが“Low”の場合には何もしない、③実施期間中における不必要なリスク要素を出来るだけ排除するために、可能な限りプロジェクトデザインを通じてリスク緩和を実施する、④平均して、一つのリスクに対する緩和措置として3つ以下の対策が講じられる。

案件の総合的リスク格付けは、Concept Review Meeting（通常Country Directorが議長）において、プロジェクトチームから提出された“Overall Preparation Risk Rating”、“Overall Implementation Risk Rating”を基に決定される。総合格付けが、“Low”および“Moderate”に分類された案件については、理事会承認に至る内部手続きの一部省略や必要書類の簡素化が行われる（Track1：express lane）。その他の案件（Track2：regular lane）は、審査調書における追加的資料、付表、案件準備で適切にリスク対応策が講じられていることを確認するために意思決定会議が必要となる。

ORAFは案件準備で実施されるだけでなく、確認されたリスクは実施期間中に監理される。プロジェクトチームは借入国と協議の上、最低年1回OARFを利用した包括的なリスクチェックを実施する。その過程で、チームはリスク緩和対策の実施状況、その有効性、緩和或いはモニタリングが必要な新たなリスクの有無を確認し、Implementation Status and Results (ISR) で報告する。リスク緩和対策が効果的でない場合には、借入国と共同でその対策を変更する⁸。

このように、OARFのリスク管理面の特徴は、①事業実施に関するリスク分析の内容自体は従前の内容から多く前進するものではないが、それらを包括的、システムティックに整理し、リスクの存在箇所、その大きさ、対応策を明確にすることにより、一覧性を高めて総合的リスク管理を容易にするもの、②チェックすべき項目の明確化に加え、リスク確認、リスク量分析、リスクに対する対応策検討作業のためには、該当国・セクターの知識・経験、案件関係者の専門的知識・経験や過去類似案件からの教訓の更なる活用の必要性が高まる（逆に言えば、案件関連者の豊富な知識・経験の共有や類似案件からの有用な教訓抽

⁸ 上記は主に以下の2文書を参考。World Bank, “Guidance Note on the Operational Risk Assessment Framework (ORAF), July 2011、World Bank, “Reference Material on the Operational Risk Assessment Framework (ORAF).”

出が出来ない場合には、適切なリスク分析が出来なくなるリスクも包含している)、③リスク所在の一覧性により、事業実施中のリスク管理実施モニタリングを容易にするもの、と考えられる。なお、現在WBでは2013年10月の年次総会時に了承されたReform Strategyの実施を議論している最中であり、ORAF改訂を含む新たなオペレーションリスク管理枠組み構築もその改革の一つとして検討されているところである⁹。

⁹ World Bank Group Strategy October 2013,
https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/16095/32824_ebook.pdf?sequence=5

2. アジア開発銀行（ADB：Asian Development Bank）

2-1. 事業評価体制

(1) 総論

ADBの事業評価はIndependent Evaluation Department (IED)が実施している。従前はOperation Evaluation Department (OED)として独立形態ではなかったが、2003年より独立形態となり、更に2008年からはその独立性を反映して名前をIEDに変更した。IEDの業務は、その独立性確保の観点から、直接理事会に報告される。IEDの評価業務の目的は、開発有効性と (i) ADBの借入国支援、(ii) Country Partnership Strategies (CPS)、(iii) ADBの政策、実施、手続きの長期的インパクトの評価であり、各評価には、(i) ADB支援の開発インパクトと持続性を推進するための教訓とベスト・プラクティスの導出、(ii) 将来の事業、CPS、セクターポリシー/戦略デザイン、およびADB政策、業務の変更に必要な適切な対策の推奨、(iii) 資源活用の開発有効性の評価、(iv) 評価提言のフォローアップの機能がある。このような目的の下、IEDは以下の業務を実施している¹⁰。

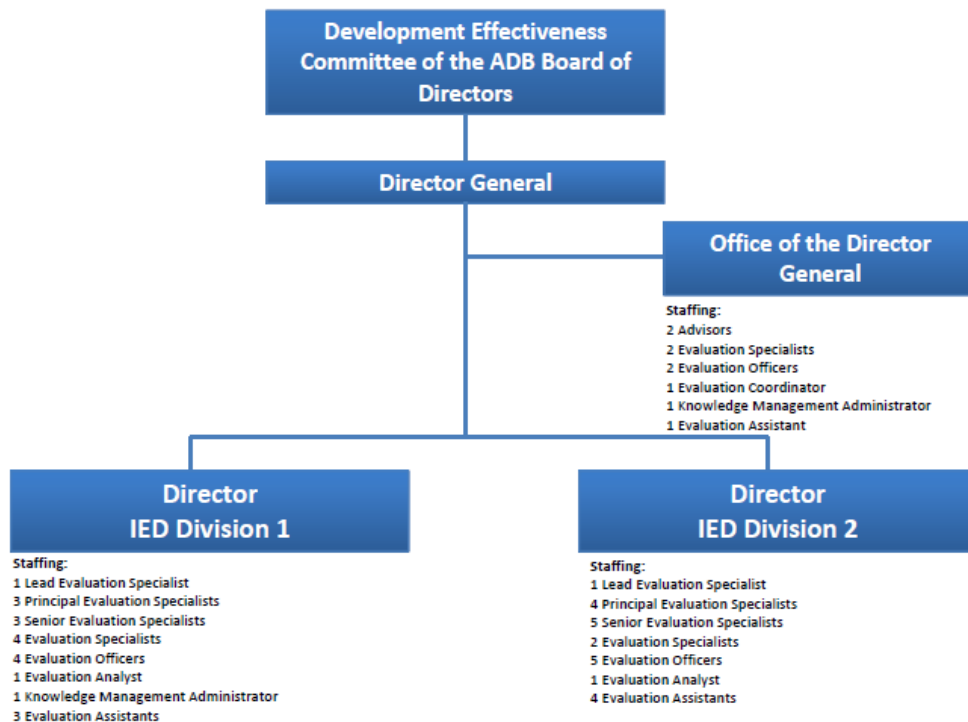
- CPS 完了報告書、プロジェクト/プログラム完了報告書の検証等評価報告・出版、完了した ADB 業務、継続ポートフォリオのパフォーマンス評価、広範なテーマ別課題評価、ADB の政策、業務実施、手続きの有効性の評価
- (a) オペレーション文書へのコメント、マネージメント・レビュー会議への参加、(b) IED からの提言の実施・進捗状況の定期的なモニタリング、検証等オペレーション部門へのフィードバック
- 政策、業務実施、手続きの評価を通じた ADB の政策、オペレーション支援
- 評価結果、提言および、関連する知識マネジメントの ADB 内外の普及
- 外部との調整（合同評価実施、マルチ開発金融機関の評価部門が形成する Evaluation Cooperation Group を通じた評価実務・活動の調整等）
- 開発効果の測定、モニタリング、管理支援
- ADB 支援国の評価能力向上支援

(2) 評価体制

IED は、局長（Director General）の下に、2つの評価部署と局長事務局の3部門を有する。総職員数50名程度で、うち評価担当者は46名となっている。

¹⁰ ADB, Operational Manual Bank Operation (BP), May 2011

Organizational Chart



(出所) ADB ウェブページ http://www.adb.org/sites/default/files/IED-Org-Chart_0.pdf (平成 26 年 1 月現在)

図 2-1 ADB の評価体制

(3) プロジェクトレベル評価

IED による完了案件の評価は、WB と同様に、①机上ベースでの Project Completion Reports(PCRs)/Extended Annual Review Reports (XARRs)の検証、②現地調査を含んだ Program Performance Evaluation Report (PPREs)による評価の 2 段階で実施されている。

① IED による PCR/ XARRs 検証

IEDは、担当部署が案件完了後に作成するProject Completion Report (PCR) (ソブリン案件)、Extended Annual Review Report (XARRs)¹¹ (民間案件) を机上により検証している。IEDによるこの検証は、①案件実施結果の達成状況の改善、②将来のPCRsおよびXARRsの品質改善、③プロジェクト/プログラムに対する独立したチームによるレーティング付与、を目的として、2007 年から全PCRs/XARRsを対象に実施されており、最終的な検証報告書は、担当部署からの反論等検証へのコメントを付して、理事会とマネジメント・チームに回覧された後、IEDのウェブサイトに掲載される。

検証は、関連する国/セクターに専門性を有する評価者 (IED 内部あるいはコンサルタ

¹¹ XARRs は投資案件が完成し、少なくとも 18 か月の営業収入があり、少なくとも 12 か月の監査報告後、用意される (ADB、Operational Manual Operational Procedure (OP), May 2011)。

ント)により、関連文書・情報を活用して通常3日間予算の机上レビューで実施される。複雑な案件やPCRs/XARRsが不十分な案件は更に追加した日数でレビューされる。レビュー終了後、検証の品質をチェックするためにIEDの品質管理検証者又はピア検証者によるレビュー、IEDのDirectorによるチェック後、担当部署にコメントを求めるために検証結果が送付される。担当部署は、検証結果をレビューし、結果に合意できない場合、反論に必要な資料を添付してIEDにコメントを送付する。IEDがその反論に合意できない場合には、IEDのDirector、評価者、品質管理者と担当部署が面談し最終的にはIEDのDirectorが決定する。

② Program Performance Evaluation Report (PPERs)による評価

PPERsは、IEDによる現地調査ベースでの終了案件の独立評価であり、相手国の経済・社会開発推進におけるプロジェクト/プログラムの有効性の客観的評価、将来のプロジェクト/プログラムのデザインや実施改善への有用な教訓提供、ADB支援の開発インパクト評価を目的に実施されている。PPERsは終了案件全件を実施するのではなく、毎年選択的に案件を抽出して実施されており、2012年度では5件のPPERsが実施されている¹²。ADBのPEERガイドラインでは、PPERsの実施目標は、PCRが完了し、3年以上運営している終了案件の25%とされ、その案件選択は、セクター毎に階層化されたランダムサンプルを基に、(i) PCRsのレーティング比率、(ii) セクター毎対象数、(iii) 国別支援政策、セクター評価、特別な評価調査の予定がある国/セクター/テーマ等、(iv) 国毎の対象数による修正が加味されて決定されるとされている^{13 14}。PEERsの評価対象案件は、毎年12月にその採択基準と共に公表される。ちなみに、現在公表されている3案件の採択理由は、①PCR検証時の効率性と持続性の意見の相違、②PCR検証をしていない案件、③ガバナンスに係る特別評価の実施、である。

2-2. 情報共有、教訓フィードバック方法

IEDによる情報共有、教訓フィードバック方法としては、①審査調書ドラフトへのコメントおよびIED局長のマネジメントレビュー会議への参加、②評価情報データベース構築やテーマ別・セクター別案件の教訓文書作成が挙げられる。

IED案件の質の強化を目的に、案件審査前にプロジェクト審査調書(Report and Recommendation of the President(RRP))ドラフトや一部の案件コンセプトペーパーにレビュー、コメント付与をすることにより教訓等のインプットを実施している。また、IEGの局長は、新融資政策や戦略を検討するマネジメント・レビュー会議への参加により評価結果・教訓の共有を図っている。これは、マネジメントチームに対して戦略検討段階で評価結果・教訓の直接フィードバックが可能になると同時に、ADBの現状、業務の方向性の把握が可

¹² 2004年以前は、全完了案件のパフォーマンス評価が実施されていたが、それ以降は選択的に実施されている。

¹³ ADB, Guideline for Preparing Performance Evaluation Reports for Public Sector Operation, February 2006(amended in March 2013)

¹⁴ この他に、PCR検証時のレーティングで担当部署と論議がある場合にも案件選択の要因となる(ADB, Operational Manual Bank Operation (OP), May 2011.)

能となる、よりの確な評価業務への結びつけることが可能となるという理由から参加しているものであり、評価者として完全に業務部門から乖離するのではなく、独立性が維持できる範囲内で、業務・案件の質の改善や IED の業務改善のために業務部門に参与している。一方、WB では、IEG の独立性維持の観点から案件形成には一切関与しないことになっており、組織間での対応の違いが見られる。

IED は 2006 年以降 WEB を通じて見やすい評価結果の情報公開を推進しており、利用者が種々のパラメーターで評価情報を検索可能なデータベースである評価情報システム（評価からの教訓、提言、活動、提言に対するマネージメントに対応等を含む）により、その成果物を共有している。成果物には、案件評価報告書の他、テーマ/セクター/国別の評価からの教訓文書(Learning Curves や Learning Lessons)も含まれている。また、一般向けに WEB 上でのビデオ、Facebook や Podcast などを活用した評価の情報公開を積極的に実施している。

2-3. 事業リスク評価

(ガバナンスおよび汚職防止行動計画 (GACAPII : Governance and Anti-Corruption Action Plan II))

ADB の事業リスク評価に関する幅広い指針・枠組みとして、「Governance and Anti-Corruption Action Plan II (GACAPII)」が存在する。GACAPII は、ADB が支援しているセクターでの 3 重点事項 (公共財政管理改善、調達システム強化、汚職撲滅) 実施に係る ADB の成果向上、国別援助政策 (Country-level Partnership & Strategies (CPS))、プログラムやプロジェクトデザインの改善を目標とする包括的リスクベース・アプローチである。そのため、汚職や調達監理等狭義のガバナンスに限定せず、より広範なガバナンス改善を目標としている。本方針に沿って、CPS 策定作業の一貫として、「Governance Risk Assessments and Risk Management Plan (RAMP)」が国、セクター別に策定され、公共財政管理、調達、汚職分野での ADB プロジェクトシステムや国の開発効果に影響を及ぼす種々のリスクを確認・分析し、主要リスクに関する対処・緩和方策 (Risk Assessment (RA) / Risk Management Plan (RMP)) を提案し、それらが CPS に反映される。

GACAPII では以下の 4 重点分野 (Key Result Area) を設定しており、毎年その進捗状況のフォローアップが、各重点分野で実施されている。

- KRA 1: CPS においてガバナンス、組織、汚職リスクも確認、対処方法の改善
- KRA 2: プログラム、プロジェクトデザインにおけるガバナンス、反汚職コンポーネントの強化
- KRA 3: プログラム、プロジェクトに関する事務能力及びポートフォリオ管理強化
- KRA 4: ADB の組織構造、人材育成、専門家アクセスの改善

GAGAPII のフレームワーク下におけるプロジェクトレベルでのリスク管理は以下の通り¹⁵。

- ① プロジェクト・コンセプトペーパーでの、CPS、セクターRA/RMPs 等のリスク評価を基にした、公共財政管理、調達、汚職リスクに係る初期的評価の記載。調達に関しては、実施機関調達能力評価の添付
- ② プロジェクト・コンセプト承認後、プロジェクトデザインにリスク緩和措置を取組むための詳細リスク評価の実施。プロジェクト準備中の技術支援が必要な場合には、RA/RMP の準備に関する TOR も準備
- ③ RRP において、(i) プロジェクトに係る公共財政管理、調達、汚職リスク評価状況、(ii) プロジェクトデザインで採用された具体的リスク緩和策、(iii) プロジェクト実施中にリスク緩和のために借入国（実施機関）により実施される活動（ローン・アグリーメントに含める）、(iv) プロジェクト実施中に ADB により実施されるリスク緩和措置、の記載
- ④ RRP の RA/RMPs で確認されたハイリスク事項について、実施期間中に ADB または相手国が実施したリスク緩和措置の効果について、プロジェクトレビュー・ミッション時にレビューされ、リスク評価のアップデート、相手国と協議の上必要なリスク緩和措置変更、プロジェクト・パフォーマンス報告への記載等、プロジェクト実施中のリスク管理の実施

上記 GACAPII を補足する目的でセクターごとの分析指針が、道路、電力、教育、都市上下水分野で策定・公表されている。これらの指針は、制度的観点（政策、法規制フレームワーク）と組織的観点（計画、財務管理、調達、人的資源）、セクターの運営をカバーしたガバナンスリスクのマッピングフレームワークを提供するものであり、国別戦略策定に活用される。前半では、機能、制度的特徴（政策、法規制フレームワーク）、実施機関等組織的特徴、関連ステークホルダー等が概略的にまとめられ、後半では、主要項目におけるセクターの具体的なガバナンスリスクの事例がまとめられている。なお、本指針では、関連するリスク例示はあるが、そのリスク対応策については、国の事情等が異なれば対応も異なることから、対応策に係る例示の記載はない。

¹⁵ ADB. Revised Guidelines for Implementing ADB's Second Governance and Anticorruption Action Plan (GACAPII), December 2011

3. 保健・医療機関における教訓活用・リスク管理手法

医療・保健分野における教訓活用・リスク管理手法としては、「根拠に基づく医療（EBM：Evidence-Based Medicine）」や症例検討会が挙げられる。「根拠に基づいた医療（EBM）」とは、「最良の医学的知見を用いる」ことにより患者に「最良の結果」をもたらすことを目的とした、「最良の治療法」を選択する方法論のことである。

複数の医療従事者がそれぞれの役割（責任）をもって 1 人の患者の診断・治療に当たるため、カルテ（患者の症状および治療の履歴）をベースとした診断・治療体制には、複数の関係者がいる。また、治療の選択は患者にゆだねられるにもかかわらず、医療従事者は治療の結果（健康状態の回復）についての説明責任を負う。医療機関についての教訓活用・リスク管理、そのための人材育成については、これまでに発生した医療事故からの反省・教訓を踏まえ、厚生労働省および関係機関によりガイドライン等が作成され、一般に公開されている。

3-1. EBM の手順

EBM では、患者の問題について定式化し、問題のカテゴリーによって解決すべき手段についての情報（臨床研究結果の論文等）を検索し、得られた情報（論文）に対する批判的吟味（critical appraisal）により当該研究成果の信頼性や適用可能性について検証を行ったうえで、エビデンスとともに患者の価値観やニーズも踏まえて、最適・最良の治療法の選択を行うというプロセスを経る。

なお、一度効果が高いとされたエビデンスでも覆されることがある。科学的な結論は常に暫定的であり、反証可能性も参照すべきであり、臨床研究による知見は常に覆されうるものであるということ認識し、最新の情報に当たることも重要とされている。

EBM は標準化されたマニュアルのみで適用・実践できるものではない。下表のステップ 1～3 については方法論が確立しており、導き出される結果にそれほどバラつきは出ない。しかし、EBM ではステップ 4 が最も重要であり、個々の患者の特性、医療環境や医療チームの技術水準、さらには患者の価値観やニーズを適切に把握する必要があるため、患者や他の医療者との対話やコミュニケーション、状況判断、統合力など、治療者としての豊富な経験と高度な技術が求められる。

過去における EBM に関する教育・実践では、ステップ 1～3 に重点が置かれ、「良い臨床研究を見つけ出し、マニュアル化することが EBM」との誤解も見られ、研修医の教育においても、エビデンスをまとめた 2 次資料を参照し、そのまま実行するという課題も指摘も見られる。ステップ 4 を適切に実践できる人材をいかに育成するかということが、EBM の実践において重要であると考えられる。

表 3-1 EBM の手順

EBM	
ステップ 1	<p>【治療を行う患者についての問題*の定式化】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Patient, population, problem: どのような対象に？ ・Intervention, indicator, expose: どのような治療を行う？ ・Comparison, control: 治療を行わない場合に比べて、他の治療と比べて ・Outcome: どのように結果が異なるか？ <p>* 問題のカテゴリーは、以下の7つ 治療、予防、頻度、診断、予後、病因／危険因子、害/副作用</p>
ステップ 2	<p>【定式化した問題を解決する情報の検索】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題を解決できる適切な研究デザインを想定し、適切なデータベースを検索することで、そのような研究結果が存在するかどうか調べる。
ステップ 3	<p>【検索して得られた情報の批判的吟味】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入手した具体的な情報（論文）について、評価を行う。医学研究では、計画段階からデータ収集、解析、報告に至るまで、さまざまな形で結果に影響する要因（バイアス）が存在するため、それらを適切に評価したうえで、当該研究結果の信頼性（内的妥当性）と他のケースへの適用可能性（外的妥当性）を判断する。医学的な知識に加えて、臨床疫学や統計学などの知識も活用した検討が必要となる。
ステップ 4	<p>【批判的吟味した情報の患者への適用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題の解決に向けて、得られた医学情報に加えて、一般常識や患者の希望を含めて、最良の選択肢を検討する。 ・標準的治療のガイドラインを現場で適用する。
ステップ 5	<p>【上記 1～4 のステップの評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ステップ 4 までの判断が適正であったかについて、事後評価を行い、今後の改善につなげる。 ・ガイドラインの有効性の評価（ガイドラインを用いた結果として、①医師の診療行為が改善したか、②患者の健康アウトカムが改善したか、の検証）

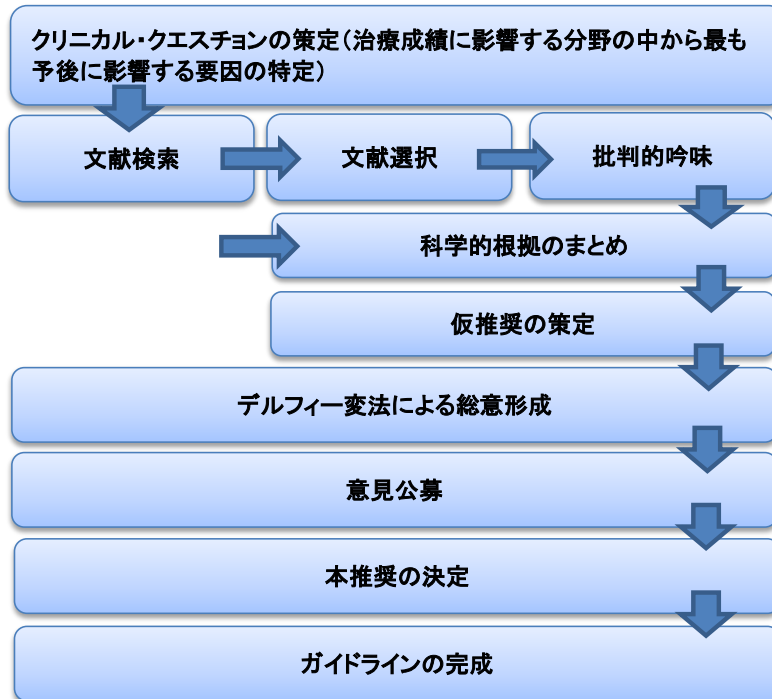
（出所）「診療ガイドラインの作成の手引き 2007」監修 Minds 診療ガイドライン選定部会

3-2. 根拠に基づく標準的治療の考え方：周産期診療ガイドライン¹⁶の例

厚生労働省では、医療の質と安全の向上のため、様々な医療分野における研究を行い、ガイドラインを作成している。ここでは、参照すべき教訓の検索・選定の際の参考として、「根拠に基づく標準的治療の考え方：周産期診療ガイドライン」の例を見る。ガイドラインの目的は、周産期医療の質と安全性の向上のための研究に向けたガイドラインであるが、各診療施設の改善行動計画の立案・策定に役立て、診療の現場に応用し、役立てることも含まれている。

ガイドラインの策定にあたっては、医学系の文献データベースから質の高い分析を網羅的に検索し、加えてデータベースに登録されていない文献についても、専門家の人的ネットワークにより追加した。検索された文献は、分野ごとの担当チームが個別に批判的吟味を行い、科学的根拠のレベルを基準とした採否を決定した。推奨グレードは、根拠になる情報の確かさや強さに基づくものであり、その推奨の重要度を示すものではない。

¹⁶ 「周産期医療の質と安全の向上のための研究『根拠に基づく標準的治療の考え方』（平成 23 年 7 月 19 日版）監修 平成 23 年度厚生労働科学研究（地域医療基盤開発推進事業）周産期医療の質と安全の向上のための研究・研究班、作成 周産期診療ガイドライン作成グループ



(出所)「周産期医療の質と安全の向上のための研究『根拠に基づく標準的治療の考え方』(平成23年7月19日版)

図 3-1 診療ガイドライン作成過程

推奨の強さは、①研究方法によって決定されるエビデンスレベル（研究手法の統計的な信頼度¹⁷、研究の質や検査方法の適切性¹⁸、サンプル数の適切性と追跡期間および脱落率¹⁹）、②エビデンスの強さと結論のバラつき、③臨床的有効性の大きさ、④臨床上の適用性（医師の能力・地域性・医療資源・保険制度）、⑤害やコストに関するエビデンスに基づいて判断される。

表 3-2 根拠の強さと推奨グレードの例

研究デザインと質	非常に質が高く、そのまま利用可能な研究	利用可能だが、少し注意が必要な研究	質やその他の理由で利用不能な研究
(科学的根拠が強い) ランダム化比較試験あるいはランダム化比較試験のシステマティックレビュー	A (強い科学的根拠があり、行うよう強く勧められる)	B (科学的根拠があり、行うよう勧められる)	参考にしない
非ランダム化比較試験あるいはそれ以外の観察研究	B	B	参考にしない
(科学的根拠が弱い) 症例報告あるいは学会などからの専門家意見	C (科学的根拠はないが、行うよう勧められる)	C	参考にしない

(出所)「周産期医療の質と安全の向上のための研究『根拠に基づく標準的治療の考え方』(平成23年7月19日版)

¹⁷ 完全なランダム化による比較試験によるメタ分析のエビデンスレベルは最も高く、専門家個人の意見はエビデンスレベルは最も低い。

¹⁸ 新しい診断検査と標準的な検査を同時に行い、ブラインドで検査の特性を評価する場合のエビデンスレベルは最も高く、新しい検査方法のみを実施し、比較を行わない場合は最も低い。

¹⁹ 対象者数 200 人以上、平均（あるいはメディアン）追跡期間が 5 年以上、脱落率 10% 未満の場合のエビデンスレベルは最も高く、対象者数、追跡期間にかかわらず脱落率が 10% 以上の場合、エビデンスレベルは最も低い。

科学的根拠を元に、ガイドライン作成メンバーにより、周産期治療に係る仮推奨が策定され、総意形成を経て広く受け入れられる推奨とするために、デルフィー変法²⁰および意見公募による総意形成が行われた。事実に基づく科学的根拠に加え、「子どもを中心に考える」という価値観を加えた判断を行い、最終的な推奨が作成された。

²⁰ 専門家の意見・判断を反復型アンケートにより集約する総意形成法。

別添 3

教訓シート例・
プロジェクトリスク管理ツール例

個別プロジェクト教訓シート (例)

案件名	小学校建設計画	
国・地域	レソト	
分野	教育	
スキーム	無償資金協力	
担当課（担当者）	○○○	
キーワード	レソト、基礎教育、アフリカ、案件形成、現地状況、施設建設	

教訓（事後評価時）		
事例		やっておいてよかった/ やっておくべきだった対応策
時点	案件形成時	<p>国内で異なる社会習慣等により生活している地域での支援の場合には、効果発現の観点から、一般的国内基準仕様適用の可否の検討、現地事情等を十分に考慮した施設仕様検討をすべきである。</p> <p>案件形成時において、事業対象地域における社会習慣、近隣の学校等の施設仕様・活用状況等を十分に検討のうえ、適切な施設仕様を決定することにより事業効果がより発現することができる。</p>
場所	学校建設地域	
対応者	実施機関	
内容	学校便所棟が教室棟から離れて設置され、便所棟の水道栓が破壊され機能していないが、水の無駄利用を防ぐための措置として敢えて修理をせず放置されている。	
背景・理由	当該国の標準的仕様による学校建設・機材供与が、現地事情等に適合していない。	

その他（提言・気づき）

個別プロジェクト教訓シート (例)

案件名	日中協力林木育種科学技術センター計画	
国・地域	中国	
分野	環境	
スキーム	技術協力	
担当課 (担当者)	○○○	
キーワード	中国、アジア、林業、案件実施、モニタリング、事業普及	

教訓 (事後評価時)		
事例		やっておいてよかった/ やっておくべきだった対応策
時点	案件形成時	<p>周辺地域に対する効果波及型事業の場合、事前評価段階で効果波及経路や課題を明確にし、活動内に事業効果の波及を支援する取り組みを含めること、実施段階ではモニタリングを通じ波及状況を把握し、プロジェクト活動へのフィードバックを行うことが望ましい。</p>
場所	○○○	
対応者	実施機関	
内容	<p>事業実施省の材木育種事業の実践結果が、複数の省における育種事業に関連する計画や制度に普及されることを上位目標としていたが、地方分権が進展している中、対象複数省の技術者に対する研修は実施されている一方、育種事業に関連する計画策定や制度構築に係る具体的な普及活動が行われておらず、その波及効果は限定的となった。</p>	
背景・理由	<p>中国の林業行政では地方分権が進展しており、各省の自律性が高い中、本事業では対象複数省の林業行政機関に対する育種事業に関する計画策定や制度構築に係る具体的な普及活動が実施されていない。</p>	

その他 (提言・気づき)

個別プロジェクト教訓シート (例)

案件名	小規模インフラ整備事業	
国・地域	スリランカ	
分野	社会基盤一般	
スキーム	有償資金協力	
担当課 (担当者)	○○○	
キーワード	スリランカ、南アジア、ツーステップローン、小規模分散型、モニタリング	

教訓 (事後評価時)		
事例		やっておいてよかった/ やっておくべきだった対応策
時点	案件形成時	<p>全国を対象とし、且つ複数のセクターを跨る多数 SP を実施する案件においては、中央の PMU の実施体制整備の他、各地域にサブプロジェクト案件実施監理、モニタリングのための専属スタッフを配置する等、多数のサブプロジェクトの円滑な実施、監理が可能な体制を整備する必要がある。</p>
場所	スリランカ全土	
対応者	実施機関	
内容	<p>全国を対象とした複数のセクター、多数のサブプロジェクト (SP) が実施される案件で、PMU の実施・案件監理体制が不十分なことにより、各 SP 事業のモニタリングが十分に実施されておらず、施設維持管理が十分になされていない SP も存在し持続性に課題がある。</p>	
背景・理由	<p>財務計画省内に PMU が設置されたが、PMU 専属スタッフ数は 3 名のみで、事務作業遅延発生等で、各 SP のモニタリング業務の対応が出来ていない。</p>	

その他 (提言・気づき)

ナレッジ認定教訓シート

LLS の中で、複数の個別プロジェクト教訓シートを元に、後続案件や類似案件の形成を行う際に、JICA 職員（本部・現地事務所のナレッジマネジメントネットワークや地域部等関連部署）が、使用する。

認 定 教 訓 (検討・適用すべき事項)			
教訓の種類	・セクター・分野別の特性における教訓 ・国別・地域別の特性における教訓（内陸国、島嶼国等の地理的特性を含む）		
キーワード	電力、地方電化、アフリカ、低開発国、案件形成、JICA		
No.	適用条件	教訓（対応策）	
1	対象国の人口密度が低く、実施機関の事業実施および維持管理機関の能力が著しく低い低開発国の場合。アフリカの脆弱国あるいは他地域でも人口密度が低く、内戦で国内の政府機関が人・予算面で著しく弱体化した復興国等。	時点	案件形成時（要望書検討時～協力準備調査）
		対応者	JICA 事務所担当者、本部担当者
		対応策 (アプローチ)	左記の条件の国では以下のように各側面で事業実施や効果発現を阻害するリスクが大きく、各リスクに対する対応策が同時に必要となる。 ① 電力供給者側：実施機関および維持管理担当機関、工事を請け追う民間工事会社の人的・技術的・組織的キャパシティが低く、工事実施の進捗大幅遅延、不十分な維持管理や長距離低圧送電線による頻繁な停電や電圧変動、送配電ロス等の発生。 ② 電力消費者側：電力使用ニーズはあるが、自己負担資金（グリッド接続費用、屋内配線費用等）の目途が立たず、電力への接続が進まない。電力利用に係る知識不足により電気の経済活動への利用が限定的。 ③ 効果発現の制約：経済・社会水準が低く、人口が希薄な国における地方電化では、電化コストが高く、周辺インフラの未整備により電力増の前提となる経済活動の発展に制約があるケースが多い。充足すべき効果の発現条件は多い上、効果発現までに非常に時間がかかることが想定される。 対応策 1. 効果の確保に焦点をあてた事業化 まず、プロジェクト案件形成の早い段階で、対象国、案件対象地域、電化対象施設の状況をよく分析し、以下のとおりケース別で案件のアプローチの焦点を絞ることが重要である（②、③の対応）。 ケース1：地方電化事業と対象地域の他インフラ整備との連携があまりない。

ナレッジ認定教訓シート

LLSの中で、複数の個別プロジェクト教訓シートを元に、後続案件や類似案件の形成を行う際に、JICA職員（本部・現地事務所のナレッジマネジメントネットワークや地域部等関連部署）が、使用する。

			<p>⇒周辺インフラ整備状況と、目標とする電化効果発現への影響度合いを分析し、効果阻害要因となる場合には可能な限り阻害要因が低い場所での事業実施を検討する。</p> <p>ケース 2：対象地域の学校、病院など公共施設を主な電化対象とする場合 ⇒対象施設への電力接続、屋内配線工事に係る資金負担能力、予算措置状況等を分析し、資金負担能力・予算確保の可能性が高い地域での事業実施を検討する。</p> <p>2. 実施機関と維持管理機関への能力強化 プロジェクトの内部のコンポーネントにいれるか、他プロジェクト（他ドナー案件も含め）との連携を図る（①の対応策）。能力強化の内容には電力消費者への啓蒙活動や電力消費者の接続料金負担に関する内容も含める（②の対応策）</p>
		期待される効果	地方電化事業による経済社会効果が比較的早期に期待できる。

上記教訓活用実績と結果			
No.	国	案件名	活用結果

参 考：本教訓の元となったレファレンスプロジェクト

No.	国	案件名
1	ザンビア	地方電化能力開発プロジェクト(技術協力)
2	ザンビア	電力アクセス向上事業(有償資金協力)
3	ブータン	地方電化促進プロジェクト(技術協力)
4	ブータン	地方電化事業（有償資金協力）
5	モロッコ	地方電化事業(1～3)（有償資金協力）
6	インドネシア	地方電化事業（有償資金協力）
7	ガーナ	地方電化計画(無償資金協力)

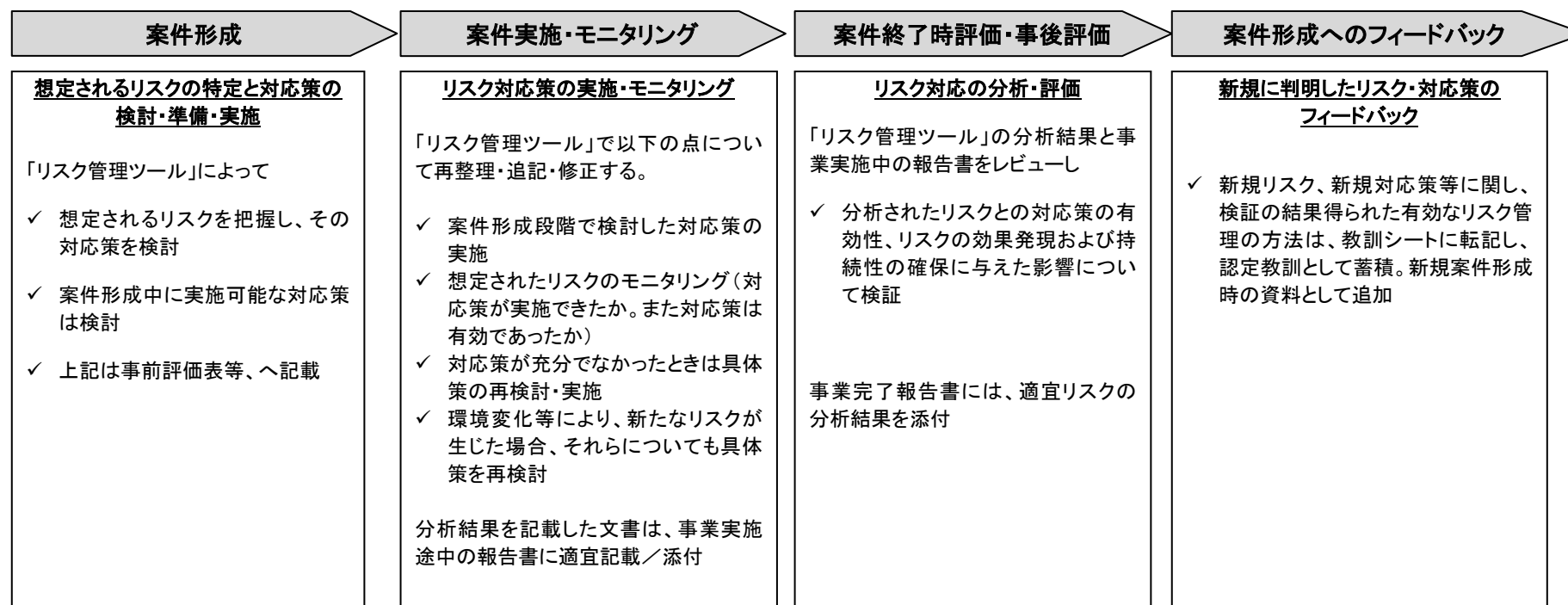
プロジェクトリスク管理ツール

- ① 想定されるリスクと分析の視点(例)
- ② プロジェクトリスク管理チェック表
(プロジェクトリスク管理シート)

有償資金協力・無償資金協力案件用

(1) プロジェクトリスク管理ツールの使用目的

計画、実施、評価と PDCA サイクルの各段階においてプロジェクトリスクの把握、リスクへの対応に活用し、管理ツールに基づいてモニタリングを行うとともに、対応策がリスクの回避・軽減に有効であったか、想定されたリスクが各プロジェクトの効果の発現およびその持続性の確保にどのように影響を与えたか、について検証を行う際に JICA 職員が活用することを目的とする（詳細は下図参照）



図：プロジェクトサイクルにおけるリスク管理ツールの利用

(2) JICA 案件のプロジェクトリスク管理の視点

これまでの①会計検査院の指摘事項、②開発協力適正会議の指摘事項、③有償資金協力（円借款）事業中間レビュー、④事後評価結果、⑤事業評価年次報告書での指摘事項、⑥事後モニタリングにおいて、頻出している課題を整理し、特に、①計画・デザイン、②実施能力、③維持管理能力を分析の視点として、事業効果の発現およびその持続性の確保に影響を及ぼす事業管理上のリスクとして想定する。なお、プロジェクトリスクの管理の視点（分析項目、想定されるリスク、分析の視点）は、LLS の中で出てきた認定教訓の内、横断的なプロジェクトリスクに相当するものを加える事でアップデートする。

（プロジェクトリスク管理ツールを用いたリスク分析・対応策検討時の留意点）

本ツールを以下の手順で用いて分析・検討した結果を、①案件形成から審査、モニタリング等で作成する既存の様式の該当項目に反映、または②プロジェクトリスク管理シートに記載する。

- (1) 本ツールの利用者は、案件形成のできるだけ早い段階から本ツールを活用し、リスクの特定および対応策の検討を行うことが求められる。
- (2) まず、分析項目のうち、分析が必要となる項目の有無を確認し、特に問題がないと判断される項目については、「大きなリスクは想定されない」と記載する。
- (3) プロジェクトリスク管理チェック表の「当該プロジェクトの現状」を分析する上では、次ページ以降の「想定されるリスクと分析の視点（例）」を参照し、想定されるリスクや懸念される問題点を記載する。なお、これらの例は参考用に過去に実施された案件別事後評価において頻繁に確認されているリスク、問題点を整理したものであるため、これ以外のリスク、分析の視点にも十分に注意し、必要に応じて分析の視点を加え、現状分析を行う。
- (4) 現状分析に応じて、PDCA の各段階に応じた具体的な対応策を記載する。具体的な対応策の検討にあたっては、当該国、当該セクターの知識や経験、過去の類似案件での成功や失敗事例、教訓等を参考にする。
- (5) 把握されている情報から見て、外部リスクと通常見做される事項についても、内部化が可能かどうか対応策を検討することが望ましい。
- (6) 確認できていない事項で、リスクが高いと思われる事項がある場合には協力準備調査等の調査項目に反映し、案件審査（無償、有償資金協力）までの段階で対応策を講じられるよう、留意する。

想定されるリスクと分析の視点（例）：有償資金協力・無償資金協力案件

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
1. 計画・デザイン		
1.1 受益者ニーズ	【受益者のニーズとの不整合による事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 受益者のニーズに合致しないデザイン、設計、スペック等による不使用・低稼働 • 需要の変化による不使用・低稼働 	<ul style="list-style-type: none"> • 受益者性向のデザイン、設計、スペック等への影響 • 需要予測の適切性の影響 • 需要の変化の影響(外部要因、市場環境の変化等)
1.2 地域状況分析	【政治・社会、経済状況、社会・商習慣、気候、関連インフラの整備状況等との不整合による事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 現地の状況との不適合による機材、施設不使用、低稼働 • 現地の状況との不適合による機材・施設の故障 • 現地の状況との不適合による事故の発生 • 現地の状況との不適合による耐久性の低下による効果・持続性の低減 • スペア部品等の入手困難による機材・施設の低稼働、維持管理費の増加 • 経済状況、政策変更等による民間事業者・利用者組合等の案件への非参加による低稼働、運営の非効率 • 一体的に運用される施設・設備の一部のみを支援する場合の、施設・設備整備の全体計画の実施の遅れによる事業の遅延、効果の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 現地の状況の機材、施設の稼働率・活用度への影響 • 現地の状況の機材、施設の安全性、耐用年数、維持管理費への影響 • スペア部品等の入手経路・困難度 • 民間事業者・利用者組合等の活動への影響 • 一体的に運用される施設・設備の一部のみを支援する場合の、施設・設備整備の全体計画の実施可能性(含む、資金手当て)

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
1.3 関係者の分析・協議・合意	【関係者の合意が得られないことによる事業計画の変更、事業遅延、費用増加、事業効果の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 案件実施段階における協議の必要性発生や案件デザイン変更に伴う事業実施遅延、コスト増 • 周辺地域住民等による反対による事業遅延 • 住民移転、環境対策の実施の遅れによる事業遅延 	<ul style="list-style-type: none"> • 関係者の事業計画への合意の有無 • 住民移転計画、緩和策等への合意の有無
1.4 投入	【外部要因の影響等による投入の変動、遅延による事業遅延、事業未完了、事業効果の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 天災等による工事の中断や設計変更の必要による事業の遅延、費用の増加 • 政策等との整合性を確保するための無理な工期の設定により、予定工期の大幅な超過による効率性の低減 • 為替レート等の変動によるコスト増加とそれへの対応によるアウトプットの削減による効果の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 外部要因も加味した投入(事業期間、事業費用)の適切性 • 外部要因による投入の変動のアウトプットへの影響
2. 実施		
2.1 実施機関の組織・体制	【実施機関等の組織・体制の不備による事業遅延、事業未完了、事業効果の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 実施機関における十分な権限付与・人員配置等が行われないことによる事業の遅延 • 実施機関の頻繁な体制変更、組織変更、人事異動による事業の中断・遅延 • 支援する政策、制度等の未整備による事業の遅延 • 関係省庁の調整が不十分なことによる事業の遅延(許認可等) • 住民移転計画等の実施主体(実施機関と同じとは限らない)の権限・人員配置等の不備による事業の遅延、事業未完了 	<ul style="list-style-type: none"> • 案件実施に係る権限、責任体制、意思決定方法の影響(関係省庁を含む) • 案件の実施機関の組織体制(マネジメント、人員配置、等)の影響 • 組織変更・人事異動の影響 • 案件実施機関の関係機関調整機能の影響 • プロジェクト対象外の事業遅延等による影響 • 関係省庁の事業全体(当該案件に対するコミットメント)の影響

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
		<ul style="list-style-type: none"> • 住民移転計画の実施主体の権限、責任体制、意思決定方法の影響 • 住民移転計画の実施主体の組織体制(マネジメント、人員配置、等)の影響
2.2 実施機関の技術	<p>【実施機関等の技術水準の低さによる事業遅延、事業効果の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の技術・マネジメント能力、経験が不十分なことによる事業の遅延(特に、先方負担事項) • 現地サブコントラクターの技術水準の低さによる事業遅延、事業効果の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の技術水準・知識、経験の影響(技術スキル、社会・環境配慮知識、実施マネジメント、調達、財務管理、関係機関調整等重要分野におけるスキル) • 現地サブコントラクターの技術水準、経験の影響
2.3 実施機関の財務	<p>【実施機関等の財源不足による事業の遅延、事業の未完了、事業効果の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の予算不足による先方負担事項の実施の遅延、未完了 	<ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の財源確保、予算配分・執行の影響
2.4 実施に係る調達・監理	<p>【調達・監理の不備による事業の遅延、事業の未完了、事業効果の低減、持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の調達業務のマネジメント能力、経験が不十分なことによる事業の遅延 • 実施機関の監理業務の能力、経験が不十分なことによる事業の遅延、事業の未完了、事業効果の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 実施機関の調達業務に関する知識・経験 • 実施機関の監理業務に関する知識・経験

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
3. 維持管理		
3.1 組織・体制	<p>【運営維持管理機関等の組織・体制の不備による事業効果の低減、持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 運営維持管理機関の組織・人員配置の不備・不足による低稼働 • 運営維持管理機関の組織・人員配置の不備による施設・機材の不適切な維持管理(点検が行われないなど)、故障の発生 • 監督機関の組織・人員配置の不備によるモニタリング・監督活動の不徹底に起因する低稼働、故障の発生 • スペアパーツ等の調達体制の未整備による不適切な維持管理(修繕・改修が行われないなど) • 地方分散型事業の場合、各施設の運営維持管理機関(例、地方給水事業の水管理組合)の体制・人員配置の未整備による低稼働、故障の発生、不適切な維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> • 運営維持管理に関する権限、責任体制、人員配置の影響 • 機材、施設の維持管理計画・マニュアルの影響 • 組織体制の変更・人事異動の影響 • スペアパーツ等の調達体制の影響 • 監督機関による支援(モニタリング・巡回活動等)の影響 • 他ドナーの支援の影響 • 地方分散型事業の場合、各施設の運営維持管理機関の組織体制・能力の影響
3.2 技術	<p>【運営維持管理機関の技術水準の低さによる事業効果の低減、持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 運営維持管理機関の技術、マネジメント能力の低さによる低稼働、故障の発生 • 運営維持管理機関の技術の低さによる不適切な維持管理(定期点検、修理、改修) 	<ul style="list-style-type: none"> • 運営維持管理機関の技術水準の影響 • 運営維持管理機関のマネジメント能力の影響 • 運営維持管理機関の研修体制の影響 • 運営維持管理マニュアルの整備状況、質の影響 • 技術協力の影響
3.3 財務	<p>【運営維持管理機関の財源不足による事業効果の低減、持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 運営維持管理機関の予算不足による低稼働 • 運営維持管理機関の予算不足による不適切な維持管理(定期点検、修理、改修) • 運営維持管理機関の予算不足による人員不足、技術不足 	<ul style="list-style-type: none"> • 財源確保、予算配分・執行体制の影響 • 料金システム、回収状況の影響 • 運営維持管理費の変動の影響(燃料費等) • 他ドナーによる支援の影響

プロジェクトリスク管理チェック表（プロジェクトリスク管理シート）（円借款・無償）事業名：_____

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1. 計画・デザイン			
1.1 受益者ニーズ (プロジェクトのスコ ープ・質)	(記載例) 事業対象地域における受益者調査は実施されてい ない。	(記載例) 協力準備調査時に、事業対象地域における受益 者調査を実施し、ニーズに即した設備の規模・デ ザインを基本設計に反映する。	
1.2 地域状況分析 (政治・社会・経済 状況、社会・商慣 習、気候、インフラ 整備状況等) (プロジェクトのスコ ープ・質)	(記載例) 事業対象地域では、経済悪化が危惧されており、輸 入によるスペア部品による対応では、部品調達不調 による機材修理困難、機材未稼働となる可能性が高 い。現状経済状態は悪化傾向にあり、本リスク発生 の可能性は高く、その際には持続性が大きく損わ れ、想定するプロジェクトの目的の達成に支障を生じ る可能性が高い。	(記載例) 案件形成時に、機材のスペア部品を輸入調達に 依存する機材導入ではなく、国内で容易に調達可 能な部品で構成される機材に変更した。ただし、 純正部品でないため、耐用年数等への影響の可 能性がある。	
1.3 関係者の分 析・協議・合意 (プロジェクトのスコ ープ・質、コミュニケ ーション)	(記載例) 〈住民移転が必要な場合〉 プロジェクト対象地域の市政府が住民移転計画を作 成し、住民の合意を得る必要があるが、早めのプロ ジェクトの計画の発表は、カットオフ直前の不法 居住者の流入を招くとして、プロジェクトの計画は発 表されておらず、住民の合意形成の準備は進められ ていない。	(記載例) 協力準備調査時に、住民説明会を開催し、住民 移転計画を含むプロジェクトの計画を説明する。 合意された住民移転計画の実施がプロジェクト実 施の条件となるため、住民移転計画のモニタリン グを行う。	

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1.4 投入 (タイム・コスト)	<p>(記載例)</p> <p><防災案件の場合> 10年確率の洪水対策を検討しているが、実施中に50年確率の洪水が発生した場合、建設中の堤防が破損する可能性がある上、設計の変更も必要となり、建設期間の延長、コストの増加が見込まれる。</p> <p><無償資金協力の場合> 日本での調達機材の送付遅れによる事業遅延が想定される。</p> <p><有償資金協力の場合> 政府の方針で、急激な電力需要の増加に対応するため、5年後の発電所の運転開始が計画されているが、これまでの実績を考えると、工期は6年以上かかることが想定される。</p>	<p>(記載例)</p> <p><防災案件の場合> 50年確率の洪水対策の要・不要を詳細に検討した上で、万が一に備えて工期が長引くことも想定した、建設期間・費用を設定する。</p> <p><無償資金協力の場合> 現地税関や港での陸揚げに係る時間を含めた余裕をもった調達スケジュールを設定する。</p> <p><有償資金協力の場合> ユニットを分けて、1号機は5年後に間に合うようにフェーズ分けをするなど、無理のない建設計画を検討するとともに、先方政府に現実的な電源開発計画の見直しを求めるなどの対応も行う。</p>	

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
2. 実施			
2.1 実施機関の組織・体制	<p>(記載例) 無償資金協力/有償資金協力によるプロジェクトを実施するのは初めてであり、手続きに慣れていない。また、実際の担当者は1名と実施能力に不安がある。</p>	<p>(記載例) 予め、詳細設計(無償資金協力の場合)/コンサルティングサービス(有償資金協力の場合)のTORとして、実施機関支援を組み入れて、対応する。</p>	
2.2 実施機関の技術	<p>(記載例) 当該国において初めて導入される技術であり、当該技術に関する知識を持った担当者はいない。</p>	<p>(記載例) 協力準備調査の段階で、担当者・関係者に対する技術面での説明を十分に行い、理解を得る。また、詳細設計調査/コンサルティング・サービスにおいても、必要に応じて、実施機関担当者への技術的支援・説明を行うことをTORに組み入れる。</p>	
2.3 実施機関の財務	<p>(記載例) 1年後の大統領選挙で、政権交代の可能性が高く、省庁再編と予算の見直しが見込まれ、先方負担の確保の見通しが不透明。</p>	<p>(記載例) 政権交代による影響を見極め、先方負担の確保が確認できた段階で、案件を進める。</p>	
2.4 実施に係る調達・監理	<p>(記載例) サブコントラクターが1社しかないものの、技術面で問題があり、当該国の類似案件では、瑕疵検査時に施工不良が見つかり、やり直しに半年を要した。</p> <p><無償資金協力の機材供与案件の場合: マラリア検査機材の各保健センターへの配布> 保健省の機材部の人員が不足しており、機材管理能力に問題が見られ、機材引渡後の対象保健センターへの配布が適切に行われるかどうか不安がある。</p>	<p>(記載例) コンサルタントによるサブコントラクターへの指導、監督の徹底を指示するとともに、必要に応じて本部からのモニタリングを行う。</p> <p><無償資金協力の機材供与案件の場合: マラリア検査機材の各保健センターへの配布> WHOが支援しているマラリア治療薬の各保健センターへの配布のモニタリング・監理を行っているNGOと連携し、マラリア検査機材の配布のモニタリングを行う。</p>	

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
3. 運営維持管理			
3.1 組織・体制	<p>(記載例) 通常の定期点検・保守は行える体制であるが、大規模改修・修理の場合には国内に対応できる業者が存在しない。</p> <p>〈地方給水の事例〉 水管理組合に対する水利省の巡回モニタリングがないため、故障に対応できず、深井戸の利用が停止されている。</p>	<p>(記載例) 詳細設計調査/コンサルティング・サービスにより、具体的な維持管理計画を作成し、大規模改修・修理のための維持管理契約をサプライヤーと締結するなどの対応策をあらかじめ検討する。</p> <p>〈地方給水の事例〉 深井戸運営維持管理マニュアルの整備および水管理組合の運転員への指導の徹底、民間代理店と水管理組合との維持管理契約による対応</p>	
3.2 技術	<p>(記載例) 運営維持管理機関では頻繁な人事異動や離職が一般的であるため、研修等の実施効果が組織として蓄積されない傾向にある。そのため、整備された施設・機材の運営維持管理に必要なノウハウが継承されず、施設・機材の維持管理が適切になされず、頻繁に故障が発生する。</p>	<p>(記載例) 頻繁な人事異動発生を考慮した運営維持管理マニュアルの整備。</p>	
3.3 財務	<p>(記載例) 運営維持管理機関の財務状況が脆弱で、十分な維持管理費用の捻出が困難となる可能性が高い。その際施設の適切な維持管理が困難となり、事業効果が抑制される可能性は高い</p>	<p>(記載例)</p> <ul style="list-style-type: none"> 協力準備調査において、実施機関の財務状況を詳細に分析し、改善方策提案のうえ、政府による予算支援等のコミットメントを財政当局に対しハイレベルでの申込み、予算計上を確認する。 実施期間中に、継続的な財務状況のモニタリングを行うとともに、必要に応じて、運営維持管理機関から財政当局への財政支援の要請や予算要求、予算計上確認への支援を行う。 	

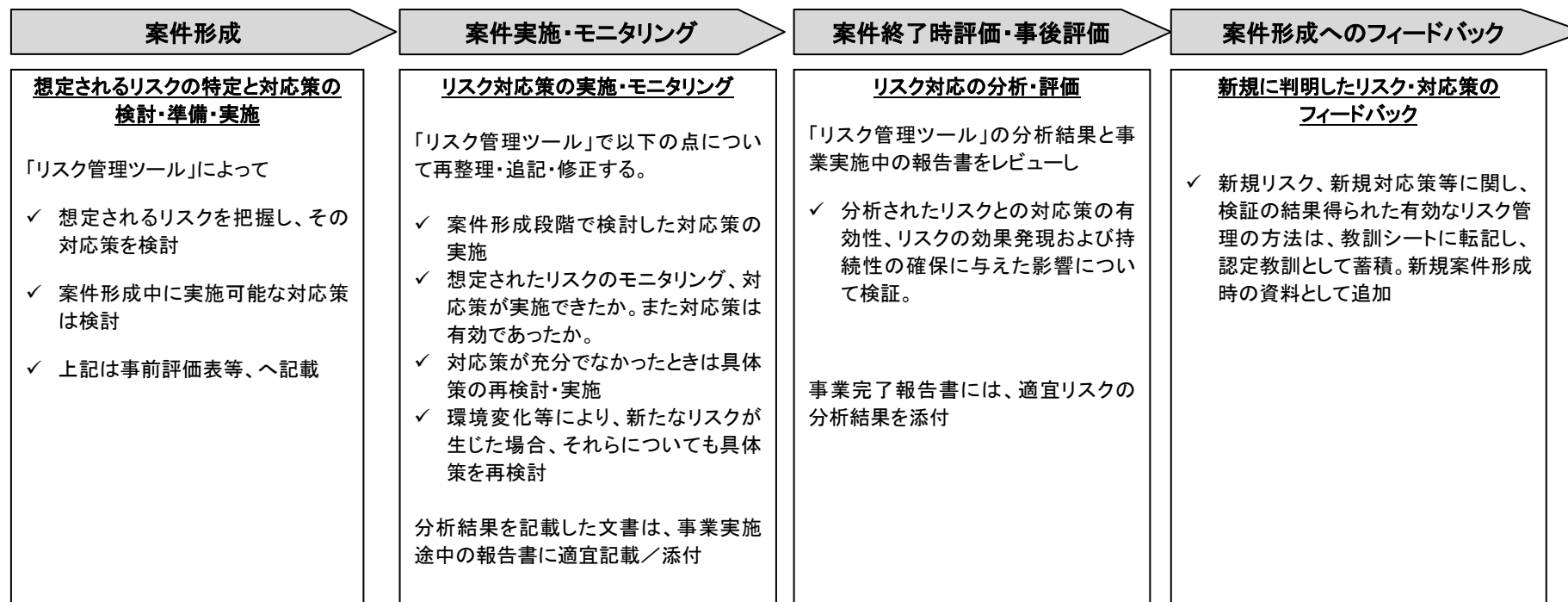
プロジェクトリスク管理ツール

- ① 想定されるリスクと分析の視点(例)
- ② プロジェクトリスク管理チェック表
(プロジェクトリスク管理シート)

技術協力プロジェクト用

(1) プロジェクトリスク管理ツールの使用目的

計画、実施、評価と PDCA サイクルの各段階においてプロジェクトリスクの把握、リスクへの対応に活用し、リスク管理ツールに基づいてモニタリングを行うとともに、対応策がリスクの回避・軽減に有効であったか、想定されたリスクが各プロジェクトの効果の発現およびその持続性の確保にどのように影響を与えたか、について検証を行う際に JICA 職員が活用することを目的とする（詳細は下図参照）



図：プロジェクトサイクルにおけるリスク管理ツールの利用

(2) JICA 案件のプロジェクトリスク管理の視点

これまでの①会計検査院の指摘事項、②開発協力適正会議の指摘事項、③モニタリングシート、③終了時評価結果、④事後評価結果、⑤事業評価年次報告書での指摘事項において、頻出している課題を整理し、特に、①計画・デザイン、②実施能力、③維持管理能力を分析の視点として、事業効果の発現およびその持続性の確保に影響を及ぼす事業管理上のリスクとして想定する。なお、プロジェクトリスクの管理の視点（分析項目、想定されるリスク、分析の視点）は、LLS の中で出てきた認定教訓の内、横断的な事業リスクに相当するものを加える事でアップデートする。

(プロジェクトリスク管理ツールを用いたリスク分析・対応策検討時の留意点)

本ツールを以下の手順で用いて分析・検討した結果を、①案件形成から審査、モニタリング等で作成する既存の様式の該当項目に反映、または②プロジェクトリスク管理シートに記載する。

- (1) 本ツールの利用者は、案件形成のできるだけ早い段階から本ツールを活用し、リスクの特定および対応策の検討を行うことが求められる。
- (2) まず、分析項目のうち、分析が必要となる項目の有無を確認し、特に問題がないと判断される項目については、「大きなリスクは想定されない」と記載する。
- (3) 分析が必要となる項目については、プロジェクトリスク管理チェック表の「当該プロジェクトの現状」、次ページ以降の「想定されるリスクと分析の視点(例)」を参照し、想定されるリスクや懸念される問題点を記載する。なお、これらの例は参考用に過去に実施された案件別事後評価等において頻繁に確認されているリスク、問題点を整理したものであるため、これ以外のリスク、分析の視点にも十分に注意し、必要に応じて分析の視点を加え、現状分析を行う。
- (4) 現状分析に応じて、PDCA の各段階に応じた具体的な対応策を記載する。具体的な対応策の検討にあたっては、当該国、当該セクターの知識や経験、過去の類似案件での成功や失敗事例、教訓等を参考にする。
- (5) 把握されている情報から見て、外部リスクと通常見做される事項についても、内部化が可能かどうか対応策を検討することが望ましい。
- (6) 確認できていない事項で、リスクが高いと思われる事項がある場合には、詳細計画策定調査の調査項目に入れ込み、必要に応じてプロジェクト・デザイン等に反映する。

想定されるリスクと分析の視点（例）：技術協力案件

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
1. 計画・デザイン		
1.1 受益者ニーズ	【受益者のニーズとの不整合による事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 受益者のニーズに合致しないデザインによる効果・持続性の低減(研修等による能力向上が定着しない、等) • 対象地域の社会、経済、文化・習慣等と合致しないデザインによる効果・持続性の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • プロジェクトのターゲットグループのニーズ(含、能力、技術水準、教育水準)の影響 • プロジェクトの対象地域の社会、経済、文化・習慣等の影響
1.2 政策・制度環境分析	【政策上・制度的優先度が低いことによる事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 既存の法制度とプロジェクトで構築・強化する新たな仕組み・制度との不整合による効果・持続性の低減(制度が活用されない、機能しない) • 関係省庁・機関の所管業務や既得権益との調整が必要となることによる、進捗の遅延、効果・持続性の低減 • 方針変更によるプロジェクトで構築・強化する新たな仕組み・制度の妥当性の低下、効果・持続性の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 現行の政策・制度における優先度 • 既存法制度の影響 • 関係省庁・機関の既存制度の影響 • 政府の政策変更の可能性 • 政権交代による影響 • 他ドナーの支援の影響
1.3 投入	【投入】 <ul style="list-style-type: none"> • 日本側の投入(専門家の派遣、本邦研修、機材供与等)が予定通り行えないことによる、進捗の遅延、効果の低減 • 相手国側の投入が予定通り行えないことによる、進捗の遅延、効果の低減 • 特に、技術移転の対象が配置されないことによる、研修等の実施の遅れによる研修効果の低減、研修効果の定着が低下することによる持続性の低減 	<ul style="list-style-type: none"> • 投入の適切性(量、質、タイミング) • 投入の実施可能性(アウトプットの産出に必要な投入が行えるか。例えば、派遣される専門家の専門性・経験・能力等)

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
1.4 モデルの普及体制(モデル構築型プロジェクトの場合)	【プロジェクトにおいて普及体制の未整備による効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • (プロジェクト目標としてモデルの構築が掲げられ、上位目標として普及が掲げられているプロジェクトの場合) • 普及体制がないため、普及活動が展開されない • 既存の普及体制では、人員、技術、予算が不十分であり、普及活動が限定的。 • モデルが制度化(政策等に反映されるなど)されていないため、普及活動が限定的 	<ul style="list-style-type: none"> • 普及体制(人員、技術、予算) • モデルの制度化 • 他ドナーによる支援
2. C/P の能力		
2.1 C/P の適切性	【技術移転の主たる対象として不適切なC/P機関が選定されることによる事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • 技術移転の対象が存在しないことにより、プロジェクト活動が実施できず、効果が発現しない • 技術移転を行っても、移転された技術を活用したサービスの提供は行われず、効果が発現しない 	<ul style="list-style-type: none"> • 移転しようとする技術を習得させるべき対象の適切性 • 移転された技術を活用したサービスプロバイダー
2.2 組織体制	【C/Pの組織体制の未整備による事業効果・持続性の低減】 <ul style="list-style-type: none"> • C/P機関にプロジェクト活動を実施する人員が十分配置されず、活動が実施できず、効果が発現しない。 • C/P機関の組織変更・人事異動が頻繁であるため、プロジェクト活動の継続性が確保できず、効果が発現しない、あるいは抑制される、持続性が低減する。 • プロジェクトの活動内容、導入・構築されたあらたな制度・仕組みが、C/P機関の通常業務に含まれていないため、プロジェクト実施期間中のみの活動にとどまり、定着せず、持続性が低減する。 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P機関の人員配置の影響 • C/P機関の組織変更の影響 • C/P機関の人事異動の影響 • C/P機関の通常業務とプロジェクトで導入・構築した制度の親和性

分析項目	想定されるリスク (何に対するリスクか?)	分析の視点
2.3 技術	<p>【C/P 機関の技術が不十分であることによる効果・持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • C/P 機関職員の技術・知識・教育水準にばらつきがあり、想定した水準でのサービスの提供が困難。 • C/P 機関職員の技術・知識水準が不十分であり、想定した期間内で技術を定着させるのが困難。 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P 機関の主たる技術移転の対象となる各職員の技術・知識・教育水準の影響 • 他ドナーの支援の影響
2.4 財務	<p>【C/P 機関の予算・財源の不足による効果・持続性の低減】</p> <ul style="list-style-type: none"> • C/P 機関の予算不足による実施期間中に必要な人員・資機材等が確保できず、プロジェクト活動が実施できない、あるいは縮小せざるを得ない • C/P 機関の予算不足によるプロジェクト終了後の活動に必要な人員・資機材が確保できず、効果を持続させるために活動が継続できない。 	<ul style="list-style-type: none"> • C/P 機関の予算配分・執行の影響 • 必要な活動の実施に係る費用 • 他ドナーによる支援の影響

プロジェクトリスク管理チェック表（プロジェクトリスク管理シート）（技術協力） 事業名：_____

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1. 計画・デザイン			
1.1 受益者ニーズ	<p>（記載例） （イスラム圏における母子保健の例） 既婚女性は夫あるいはその両親の許可を得ずに外出することができず、家族に妊婦健診の重要性の理解がない場合には、妊婦健診を受診するための外出が許可されず、受診することができない。</p>	<p>（記載例） 妊婦健診の重要性の理解を広めるための IEC 活動（妊婦の家族も含めた「母親学級の開催」等）を組み入れる。</p>	
1.2 政策・制度 環境分析	<p>（記載例） 現行法規制、行政制度下では、支援事業による新制度を適正に運営させるための新たな法規制制度整備が必要。法規制制度の変更を伴わない場合には新たな仕組みの適正な運営が阻害される可能性が高く、事業効果発現が抑制される</p>	<p>（記載例） 案件形成段階で、当初計画を変更し、新制度構築及び新制度の適切な運営に必要な新たな法規制制度導入支援を追加した。</p>	
1.3 投入 （タイム・コスト）	<p>（記載例） （電力会社の技術者の能力向上の例） 訓練センターの研修機材が老朽化しており、配電線の改修訓練用の機材供与の必要があるが、どのような機材を整備すればよいか、既存の配電網の状況と今後の配電網改修のスペック等を検討したうえで、決める必要がある。</p>	<p>（記載例） 詳細計画策定時点においては、左記の詳細情報は確認できないため、プロジェクト開始後に、プロジェクト活動の一環として C/P 機関と日本人専門家で現況調査を行い、配電網改修のスペックと提案を行ったうえで、訓練機材のスペックを確定する。スペック確定までの期間、機材調達に係る期間を含め、機材が供与されてから、想定した研修回数を十分実施できるよう、プロジェクト期間を設定する。また、必要な機材が調達できるよう、詳細計画時点においては、類似案件の例を参考に十分な機材調達の予算を確保する。</p>	

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
1.4 モデルの普及体制 (モデル構築型事業の場合)	(記載例) (母子保健の例) 妊産婦ケアの重要性への理解を広めるための活動として母親学級の普及を上位目標としているが、プロジェクトではモデル県における活動にとどまり、3年間のプロジェクトでは普及体制の構築までは困難であるため、普及の実現性は不透明である。	(記載例) プロジェクト終了後の支援として、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 当初計画範囲内でソフト型フォローアップ(調査団)の派遣あるいは追加的な技術協力新案件として短期専門家を派遣し、指導できる助産師の育成にあたる。 ・ 母親学級の普及を保健政策に反映し、母親学級実施に必要な予算を確保する ・ 他県で妊産婦ケアプロジェクトを実施している他ドナーと連携して、母親学級の活動を取り入れてもらうことを検討する。 	
2. C/P の能力			
2.1 C/P の適切性	(記載例) (政策支援型技術協力プロジェクトの場合) 国全体の開発計画の策定を支援するプロジェクトで、農業省の企画局をC/P 機関とせず、計画の実施を所管する農業局としたため、専門家がドラフト作成をせざるを得ず、かつ作成したドラフトの承認プロセスに入れない。	(記載例) C/P を企画局に変更することは困難であるため、企画局で作成された開発計画の行動計画を農業局が作成し、実施体制を整備するというプロジェクト目標に変更する。	
2.2 組織体制	(記載例) C/P 職員(中央レベル)が人事異動により頻繁に交代するため、C/P 職員を対象とする研修の長期的な効果が期待できない。	(記載例) 異動の少ない地方(県・郡レベル)の職員を対象に実務的な研修を行い、現場レベルのサービスを改善するアプローチに変更する。	

分析項目	当該プロジェクトの現状	具体的対応策	対応策の結果
2.3 技術	(記載例) (技術者育成の例) 技術移転の対象となる機関の技術者は、高卒から大卒レベルと教育水準や知識・経験にばらつきが多い。日本人専門家がプロジェクト期間中にすべての技術者を対象として研修を行い、一定水準にまで能力向上を行うことは困難である。	(記載例) 日本人専門家は主任エンジニアをコアトレーナーとして育成し、コアトレーナーが他のエンジニアを育成させる体制を構築する。	
2.4 財務	(記載例) (母子保健の例) プロジェクト終了後の予算の確保が不透明である。	(記載例) 機材供与以外の活動費をできるだけ C/P 機関が負担できる範囲に抑え、必要な活動の実施可能性・継続性を確保する。	

参考資料リスト

【JICA 資料】

国際協力機構（2012）『無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン（改訂版）』

国際協力機構（2011）『基礎教育協力の評価ハンドブック』

国際協力機構（2009）『行政機構診断ハンドブック』

国際協力機構（2009）『JICA 専門家のワークプロセス・マネジメント・ハンドブック（新版）』

国際協力機構（2008）『キャパシティ・アセスメント・ハンドブック ―キャパシティ・ディベロップメントを実現する事業マネジメント―』

国際協力機構（2008）『キャパシティ・ディベロップメントに関する事例分析 ―キャパシティ・ディベロップメントの観点からのコミュニティ防災-コミュニティを主体とした災害対応能力の強化に向けて-』

国際協力機構（2013）『国際協力人材・実務ハンドブック新 JICA 版 第2版』

国際協力機構（2007）『事業マネジメントハンドブック』 国際協力機構

国際協力機構（2006）『途上国の主体性に基づく総合的課題対処能力の向上を目指して ―キャパシティ・ディベロップメント(CD) ～CD とは何か、JICA で CD をどう捉え、JICA 事業の改善にどう活かすか～』 国際協力機構

国際協力機構（2004）『開発課題に対する効果的アプローチ ―水資源』 国際協力機構

国際協力機構（2004）『評価結果の総合分析「初中等教育／理数科分野」』 国際協力機構

財団法人 国際開発センター 株式会社 コーエイ総合研究所（2004）『「教育開発プロジェクト実施・評価体制改善」のためのプロジェクト研究 ―教育開発調査の経験と今後の教育開発プロジェクト』 国際協力機構

財団法人 国際開発センター 株式会社 コーエイ総合研究所（2004）『「教育開発調査の経験と今後の教育開発プロジェクト」別冊 ―統合型技術協力による教育開発プロジェクトの方向性と留意点 ―これまでの教育開発調査の経験から―』 国際協力機構

財団法人 国際開発センター 株式会社 コーエイ総合研究所（2004）『「教育開発プロジェクト実施・評価体制改善」のためのプロジェクト研究 ―JICA 基礎教育開発プロジェクト評価ハンドブック』 国際協力機構

国際協力機構（2003）『防災と開発～社会の防災力の向上を目指して～』

監事監査報告 <http://www.jica.go.jp/disc/audit/index.html>

新 JICA 事業評価ガイドライン（第1版）

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/guideline/pdf/guideline.pdf>

事業評価年次報告書 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/index.html

事前評価 <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/before.html>

中間レビュー・終了時評価 <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/middle-end.html>

事後評価・事後モニタリング <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>

インパクト評価 <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/impact.html>

テーマ別評価 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/tech_ga/after/theme.html

課題別指針

<http://gwweb.jica.go.jp/km/FSubject9999.nsf/VIEWALL/71D36DCF6D2B3312492575F4000BC79E?OpenDocument>

ナレッジサイト <http://gwweb.jica.go.jp/>

【外務省資料】

戦略的・効果的な援助の実施に向けて－「見える化」の徹底と PDCA サイクルの強化－（2013年 10 月現在） <http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/kaikaku/mieruka/pdfs/index.pdf>

開発協力適正会議（2013年 12 月現在）

http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/kaikaku/tekisei_k/index.html

ODA 見える化サイト <http://www.jica.go.jp/oda/>

【その他機関・民間企業資料】

<和文>

会計検査院 決算検査報告書 <http://report.jbaudit.go.jp/org/houkoku-mokuji-list.htm>

關谷武司・大迫正弘・三好崇弘（2013）『グローバル人材に贈るプロジェクトマネジメント』関西学院大学出版会

指田朝久（2012）「民間企業の危機管理」 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社

小池太他（2008）「事業部門横断的なプロジェクトマネジメント教訓事例共有のための取り組み（第 1 報告）-再発防止に繋がる教訓事例記述様式の検討-」プロジェクトマネジメント学会 2008 年度春季研究発表大会予稿集 pp279-284

OPMAC 株式会社（2008）『国際機関等における技術協力に関する評価方法等の調査報告書』財務省

山本和男（2007）「プロジェクト教訓(Lessons Learned)取りまとめと活用の提案」プロジェクトマネジメント学会 2007 年度春季研究発表大会予稿集 pp395-400

北村和彦 (2006) 「TRC EYE Vol.97 教訓の活用法 – Lessons Learned System (Program) について」 東京海上日動リスクコンサルティング株式会社

経済産業省 (2005) 『先進企業から学ぶ事業リスクマネジメント実践テキスト—企業価値の向上を目指して—』 経済産業省

PCM-I Working Group (2004) 『Project Cycle Management – Implements PCM+PMBOK プロジェクト実施工程のマネジメントのために PCM-I ガイドブック』 PMI: Project Management Institute

<英文>

Project Management Institute (2013). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®guide)-Fifth Edition*. PMI: Project Management Institute

Wyatt Knowlton, Lisa. & Cynthia C. Phillips (2009). *The Logic Model Guidebook, Better Strategies for Great Results*, Thousand Oaks: SAGE Publications

【Asian Development Bank 資料】

Asian Development Bank (2006). *Second Governance and Anticorruption Action Plan (GACAP II)*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2008). *Guidelines for Implementing ADB's Second Governance and Anticorruption Action Plan (GACAP II)*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2011). *Revised Guidelines for Implementing ADB's Second Governance and Anticorruption Action Plan (GACAP II)*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2013). *Report and Recommendation of the President to the Board of Directors, Proposed Grant: Nepal: Skills Development Project (Project Number: 38176)*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2011). *Guidance Note Education Sector Risk Assessment*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2009). *Guidance Note Electricity Sector Risk Assessment*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2010). *Guidance Note Road Transport Subsector Risk Assessment*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2009). *Guidance Note Urban Water Supply Sector Risk Assessment*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2013). *Guidelines for Preparing Performance Evaluation Reports for Public Sector Operations*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2011). *Operational Manual: Bank Policies (BP)*. Manila: Asian Development Bank

Asian Development Bank (2011). *Operational Manual: Operational Procedures (OP)*. Manila: Asian Development Bank

【World Bank 資料】

Independent Evaluation Group, The World Bank (2013). *Annual Report 2012*. Washington DC: The World Bank

Morra Imas, Linda G. & Ray C Rist (2009). *The Road to Results, Designing and Conducting Effective Development Evaluations*. Washington DC: The World Bank

Independent Evaluation Group, The World Bank (2013). *Work Program and Budget (FY14) and Indicative Plan (FY15–16)*. Washington DC: The World Bank

Independent Evaluation Group, The World Bank (2011). *Self-Evaluation of the Independent Evaluation Group*. Washington DC: The World Bank

GlobeScan (2013). *IEG's 2012 Client Surveys: Topline Report of Key Findings*. Washington DC: The World Bank

Operations Policy and Country Services, The World Bank (2011). *Guidance Note on the Operational Risk Assessment Framework (ORAF), Risks To Achieving Results*. Washington DC: The World Bank

Operations Policy and Country Services, The World Bank (2011). *Reference Material on the Operational Risk Assessment Framework (ORAF): Financial Management*. Washington DC: The World Bank

Independent Evaluation Group, The World Bank (2013). *Assessing the Monitoring and Evaluation Systems of IFC and MIGA*. Washington DC: The World Bank

The World Bank Group (2013). *World Bank Group Strategy October 2013*. Washington DC: The World Bank

(注) URL については、特に但し書きが無い場合は、すべて 2014 年 1 月現在のものである。