

平成 22 年度  
課題別研修事後評価  
調査報告書

平成23年6月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
国内事業部

国内
JR
11-005



平成 22 年度  
課題別研修事後評価  
調査報告書

平成23年6月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
国内事業部



# 目 次

## 写 真 略語表

第1章 平成22年度課題別研修事後評価調査の枠組み	1
1-1 本評価調査の目的	1
1-2 評価調査の枠組みと参考となる概念	3
1-3 本評価調査のデザイン	5
1-3-1 本評価調査の目的	5
1-3-2 本評価調査のデザイン	5
1-3-3 評価設問	6
第2章 テーマ別実証調査	8
2-1 調査の目的	8
2-2 調査の方法	8
2-2-1 調査方法と調査対象者	8
2-2-2 中心となる調査質問 (Main Research question) 及び下位質問 (Sub questions)	9
2-3 調査結果	10
2-3-1 JICA ドミニカ共和国事務所 of 研修事業管理体制	10
2-3-2 ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会 (ADEJA) の活動状況	11
2-3-3 ドミニカ共和国の廃棄物管理分野の概況	12
2-3-4 ケース1 ADN 清掃局の帰国研修員の研修効果発現状況	14
2-3-5 ケース2 サンチアゴ市清掃公社 (CASA) の帰国研修員の 帰国研修員の研修効果発現状況	17
2-3-6 ケース3 サントドミンゴ東市役所の帰国研修員の研修効果発現状況	22
2-4 調査結果の分析 (効果発現に至る経緯と主要促進要因)	25
2-5 結論	29
第3章 全数調査	32
3-1 調査の目的	32
3-2 調査の方法	32
3-3 調査結果の分析	34
3-3-1 研修内容・制度	36
3-3-2 開発効果への貢献	42
3-3-3 研修後の変化	49
3-4 結論	55
付属資料	
1. テーマ別実証調査における面談者	59

2. 調査対象帰国研修員リスト（2000年以降、国別研修を除く）	61
3. 調査質問の検証方法と情報源	63
4. 定性調査の基本理論と調査ツール	64
5. テーマ別実証調査の調査日程と団員構成	67
6. テーマ別実証調査の調査ツールと面談調査結果	68
7. 全数調査質問票	97
8. 全数調査地域区分と国名リスト	102
9. クロス集計表	103



サントドミンゴ特別区役所の清掃局長 Mr. Jose Miguel



清掃局での聞き取り調査の様子



サントドミンゴ特別区にあるトランスファー・ステーションの様子



サンチアゴ市清掃公社の所長（右から 3 番目）とスタッフ



サンチアゴ市スカベンジャー協会の役員



サンチアゴの Rafey 最終処分場では、スカベンジャーのためのコミュニティー・センターを建設中



サントドミンゴ東市役所 Mr. Rolando は帰国後オフィスで汚水処理の実験設備をつくり、実験を推進



サントドミンゴ東市役所環境マネジメント課の実験室は、初代シニア海外ボランティア中村氏にちなんで命名



サントドミンゴ東市長（右から3番目）を囲んで



ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会（ADEJA）年次計画立案会合の様子



JICA 事務所で開催された研修員派遣前報告会の様子。研修員は上司とともに出席、カントリーレポートを発表



調査団最終報告会には窓口機関経済計画・開発省（MEPyD）の担当官も参加

## 略 語 表

略語	スペイン語（英語）	日本語
ADEJA	Asociacion Dominicana de Exbecarios del Japon	ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会
ADN	Ajuntamiento de Distro Nacional	サントドミンゴ特別区役所
CASA	Corporacion de Aseo de Santiago	サンチアゴ清掃公社
DAC	(Development Assistance Committee)	(OECD) 開発援助委員会
FGD	(Focus-Group Discussion)	フォーカス・グループによる討議
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
IADB	(Inter-American Development Bank)	米州開発銀行
JOCV	(Japan Overseas Cooperation Volunteers)	青年海外協力隊
MEPyD	Ministerio de Economica, Planificacion y Desarrollo	経済計画・開発省
RDP		ドミニカ・ペソ (1RDP=2.2 円)
	(Semi-structured interviews)	半構造的面接
SV	(Senior Volunteers)	シニア海外ボランティア
USAID	(Unaited States Agency for International Development)	米国国際開発庁



# 第1章 平成22年度課題別研修事後評価調査の枠組み

## 1-1 本評価調査の目的

「平成22年度課題別研修事後評価調査」（以下、「本調査」）は、①課題別研修の定性的・定量的インパクトを測ること、②事前評価から事後評価に至る体系的な評価システムを確立するため、同調査結果を踏まえ、課題別研修の事後評価制度枠組みを確定すること、を目的として実施されるものである。本調査では、同制度構築過程へのインプットとして、ドミニカ共和国の廃棄物管理分野の課題別研修に参加した研修員を対象とした「テーマ別実証調査」及び、研修参加後3年を経過した研修員全員（約5,000名）を対象とした質問票調査である「全数調査」を実施する。本章では、本調査の概念的枠組みを提示する。

JICA 課題別研修は、JICA が実施する本邦研修（1万2,268名、平成21年度実績）のおおむね半数（5,329名、47.8%）を占め、それは全世界を募集対象にした①集団研修（3,042名、57.1%）、特定地域を対象とした②地域別研修（2,214名、41.5%）及び、長期研修（73名、1.4%）に分けられる。

JICA では課題別研修事業の質の向上をめざし、事業の抜本的見直しを行い、平成20年度の研修から適用している。まず、JICA では課題別研修を体系化し、その商品力を強化してきた。具体的には、①研修の品質を担保するため、課題別研修の4つの標準類型（実施基準）を以下のとおり定め、研修の質を各種研修類型の目標に合わせて改善した。②研修員を日本に送り出す組織（所属機関）を対象とし、その主体的な関与を促し、研修の事前と事後の活動や、研修後の現地での活動のフォローアップなど、研修形態を弾力化した。さらに、③日本で行う費用対効果をかんがみ、日本独自の経験や特有の強みを生かす発信力のある案件を開発している。

平成22年度現在、課題別研修で提供される研修は20の課題分野<sup>1</sup>に関し、次の4つの類型の案件目標（アウトカム）をもって実施される。

表-1 課題別研修の類型と案件目標

標準類型	研修対象者	案件目標の基本形
中核人材育成型	<ul style="list-style-type: none"> <li>国・広域自治体など中枢組織の意思決定者</li> <li>高度の専門性を要する業務に従事する者</li> </ul>	研修参加者個人の能力向上（変革をもたらすのに必要な知識・能力の全般の向上）を目的とする。
人材育成普及型	<ul style="list-style-type: none"> <li>教員、看護師、普及指導員など、同様の業務に従事する者が多数にのぼる職種の中堅層</li> </ul>	組織、集団の変化をめざすTOTであり、組織内のマスタートレーナー養成または組織外関係者への啓発・普及ができる人材の養成をめざす。
課題解決促進型	<ul style="list-style-type: none"> <li>国・広域地方自治体など中枢組織の意志決定者</li> </ul>	組織の業務改善や政策形成、制度構築など、組織や社会の課題解決の促進を目標とする。

<sup>1</sup> ①教育、②保健医療、③水資源・防災、④ガバナンス、⑤平和構築、⑥社会保障、⑦運輸交通、⑧情報通信技術、⑨資源・エネルギー、⑩経済政策、⑪民間セクター開発、⑫農業開発・農村開発、⑬自然環境保全、⑭水産、⑮ジェンダーと開発、⑯都市開発・地域開発、⑰環境管理、⑱援助アプローチ、⑲評価、⑳南南協力

国際対話型	<ul style="list-style-type: none"> <li>国・広域自治体など中枢組織の意志決定者</li> </ul>	日本が先導的な役割を果たすことで、重要課題について国際的な対話やネットワーク形成を促進することを目的とする。
-------	---	--

出所：『課題別研修事業評価マニュアル』2008年4月版を基に作成。

課題別研修の評価に関しては、基本的に JICA の他の技術協力と同じ次の2つの主たる目的<sup>2</sup>で実施される。（『新 JICA 事業評価ガイドライン（第1版）2010年6月』）。

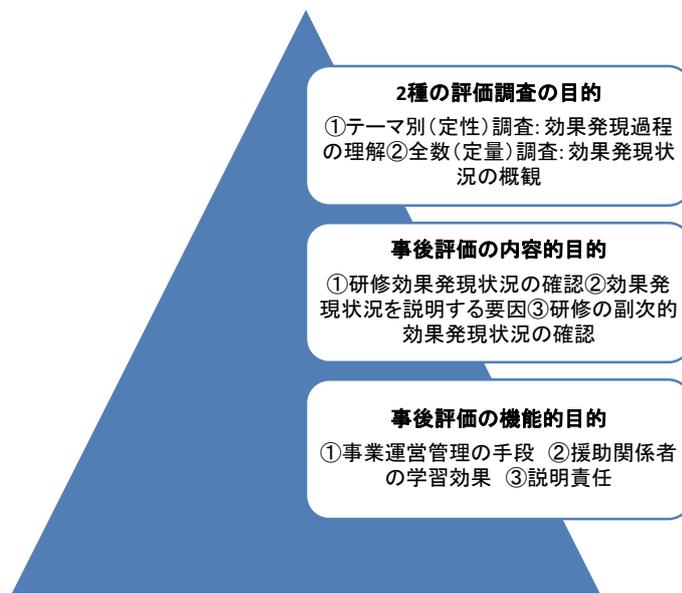
- ① 評価結果を事業の意思決定過程にフィードバックし、事業を改善する。  
（援助戦略、JICA の援助実施方針の策定に活用する、評価対象事業の実施、軌道修正、協力継続の判断に活用する、援助関係者・組織の学習効果を高める）
- ② JICA の協力事業の透明性と説明責任（アカウンタビリティ）の向上のために広く情報を公開する。  
（事業の透明性や説明責任を確保する、JICA が行う協力の効果やプロセスに係る情報を広く国内外に公開する）。

既に2008年4月策定の「課題別研修事業評価マニュアル」において、評価サイクルのうち、個別案件ごとに実施される事前評価、年次評価、終了時評価については、評価の制度及び実施方法が確立された。しかし、事後評価については、課題別研修のほとんどの案件の規模が小さいことから、特別案件<sup>3</sup>を除いては、個別案件ごとの事後評価を実施することは、個々の研修事業のインパクトの規模、及び、1つの研修案件に各国の異なるプロジェクト等から異なる目的をもった研修員が参加するため、案件単位で成果を評価してもコース案件自体の評価につながりにくいこと、及び費用対効果の観点から望ましくない。よって、整備過程にある評価サイクルを完結させるべく、事後評価の適切な制度・方法論の確立を行うこととなった。

本事後評価調査の目的を考える際、以下の図-1の3点に留意して検討する必要があると思われる。

<sup>2</sup> これらの目的は、本報告書図-1の考え方の底辺にあたる、「機能的目的」である。

<sup>3</sup> 事業総額2億円以上の案件と、そのほかに特に指定する案件（①政治的・政策的経緯のある案件、②広報面でのインパクトが大きい案件、③案件採択は不適当との意見を国に出したものの採択された案件）。



出所：筆者作成

図－1 課題別研修事業事後評価の目的の考え方

考え方のベースとなるのは、前述の JICA 事業評価ガイドラインから導き出される事後評価調査の機能的 (Functional) 目的である。つまり、事後調査の結果が、どのような目的で使われるために実施されるのか、といった評価の機能の観点からの目的である。考え方の 2 段目にくるのは、それでは、そのような機能的目的を果たすために、課題別研修の事後評価においては、どのような内容を主眼として評価を実施すべきか、という内容面 (Substantive) での目的を明らかにする必要がある。そして最後に、3 段目では、2 段目で規定した視点で評価を行う際、どのような手法で何 (誰) を対象とした調査を実施する必要がある、個々の調査の個別の目的が 2 段目の内容面での目的のどの部分にあたるのか、が特定される。

## 1-2 評価調査の枠組みと参考となる概念

課題別研修の事後評価の実施にあたっては、その枠組みを定める概念を明確化させる必要がある。ここで参考となる概念には、以下の 3 つが考えられる。

- ・ (OECD) 開発援助委員会 (Development Assistance Committee : DAC) の 5 項目評価のうち、事後評価調査においては、インパクト、持続性を中心として行う<sup>4</sup>。
- ・ 「課題別研修事業事後評価マニュアル」においても参照されているカークパトリック理論<sup>5</sup> (4 段階) (下記表-2 参照) のうち、事後評価では、主としてレベル「3」とレベル「4」を主としてみることとなる。

<sup>4</sup> 案件ごとの事後評価は実施しないため、「研修効果」の発現状況 (インパクト) 及び発現過程の分析による持続性を評価の視点の中心とする。

<sup>5</sup> 米国ウイスクンシン大学教授で、米国訓練・開発学会の会長を務めた Prof. Donald L. Kirkpatrick の提唱する研修効果の 4 段階という考え方で、国際的に広く定着している。

- ・ 研修のトランスファー（Transfer of Training）理論<sup>6</sup>により、「研修（の質）にかかわる要因」「研修員にかかわる要因」「環境にかかわる要因」をみる。

本調査の実施にあたっては、上記の3つを参考概念として調査の枠組みを構築し、特に研修の事後評価調査で中心的関心事となる研修効果の発現に影響を与えると思われる要素をリスト化、それらの要素の所在に関して確認をしていくための質問票（「全数調査」用）、及び定性調査のための聞き取り調査ガイド（Interview guide）（「テーマ別実証調査」用）を作成した。

表-2 カークパトリックの4段階

4段階		内容
レベル1	Reaction（反応）	研修参加者の研修内容に対する満足度
レベル2	Learning（学習）	研修に参加した結果として生じる研修員の知識、技能、態度のプラスへの変化
レベル3	Behaviour（行動）	研修に参加した結果として実際に生まれた研修員の行動のプラスへの変化
レベル4	Results（結果）	研修に参加したことによる最終的な結果としての変化

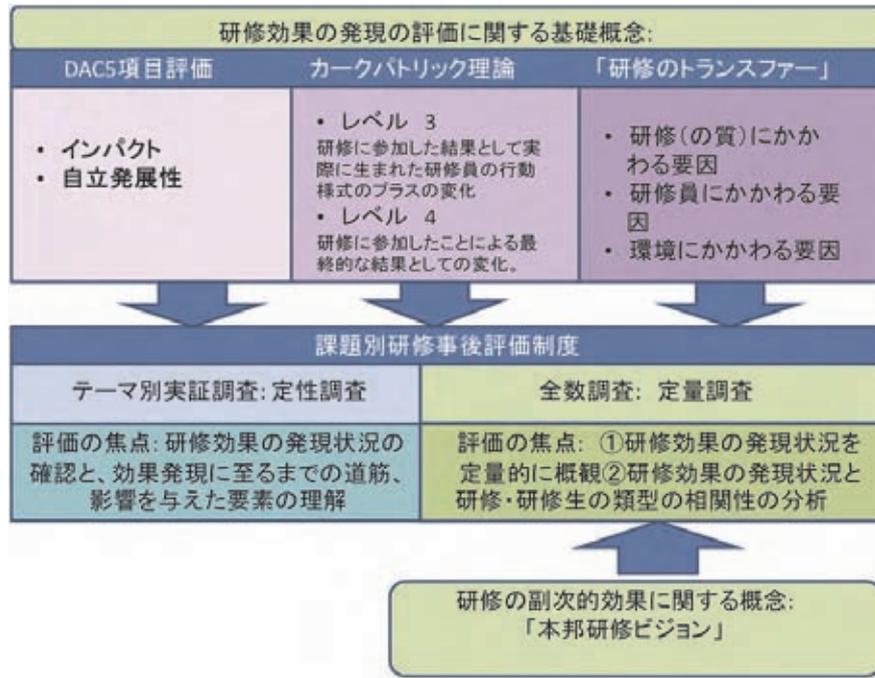
出所：『課題別研修事業評価マニュアル』2008年4月版 p11

また、上記3点の「研修評価の参考概念」に加えて、わが国が1954年の政府開発援助開始以来継続してきた課題別研修事業の副次的目的（つまり純粋な「研修効果の発現をめざす事業」としての目的以外）について、「本邦研修ビジョン案」<sup>7</sup>（2010年1月、JICA内検討会により作成）に基づき、評価の視点を追加する。

上記から、図式化すると、図-2のような評価の枠組みが提案される。

<sup>6</sup> 近年研修効果を考える際広く影響力をもつようになった理論で、研修の結果が研修後の実務にどの程度生かされるかを決定づけるのは、研修員、研修内容、環境要因（所属組織他）の3つのグループに分けられる要因であるとする。代表的研究所には Training for Performance, Morrison, J. (Ed) などがある。

<sup>7</sup> 本邦研修の理想的なあり方を示すものであり、次のように記述している。「。。。研修員は、日本側研修関係者及び日本社会との交流を通じて、日本の技術、知識及び文化的価値観を知るとともに、各国研修員との学びあいを通じて自らの開発課題解決に向けた気づきを得るよう図る。また、日本における経験・知見を身に付けて帰国した研修員が JICA パートナーとして他の帰国研修員とも協働しつつ、開発途上国の開発に従事することを機構は支援する。」



出所：筆者作成

図－２ 本評価調査の枠組み

### 1-3 本評価調査のデザイン

#### 1-3-1 本評価調査の目的

本事後評価調査で実施する2種の調査の各目的は以下のとおりである。

##### (1) 「テーマ別実証調査」

課題別研修の参加者が属する組織または社会において、研修効果がどのように発現しているのか、また、研修効果の発現に至った過程、及び因果関係に影響する要因を明らかにする。

##### (2) 「全数調査」

- ① 課題別研修の参加者の帰国後の状況、及び研修の副次的効果(例:日本に対する印象、意見の変化など)も含めた研修効果の発現状況を定量的に概観する。
- ② 研修効果の発現状況と研修の類型など、質問項目間の相関性を探る統計分析を行う。

#### 1-3-2 本評価調査のデザイン<sup>8</sup>

本調査の評価デザインを作成するにあたり考慮した点は以下のとおりである。

- ① 評価の実施者：JICA及び第三者により組織された調査団
- ② 評価結果のフィードバック方法：「テーマ別実証調査」と「全数調査」の結果を課題別研修後評価調査の報告書として取りまとめ、制度改善の検討等に参考とする。本報告書

<sup>8</sup> それぞれの調査の詳しい実施方法については、本報告書第2章、第3章に記述した調査の実施方法、評価ツールを参照されたい。

の執筆者は以下のとおり。

JICA 国内事業部 菊地由起子

グローバルリンクマネジメント株式会社 田中博子

- ③ 評価結果の主たる受け手：JICA 内部関係者、わが国の援助政策担当者、一般国民
- ④ 主たる情報源：過去の研修参加者、研修参加者の所属組織、窓口機関、研修実施機関を含む日本国内関係機関
- ⑤ ベースラインデータの有無：事前評価、年次評価、終了時評価
- ⑥ 情報収集方法<sup>9</sup>：「テーマ別実証調査」については、既に入手可能な基礎的文献のレビューから得られる知識（課題別研修の提案書、事前評価報告書、年次評価報告書、終了時評価報告書、研修員が作成したアクションプラン等）をベースとし、現地調査では、半構造的面接（Semi-structured interviews）、フォーカス・グループ・ディスカッション（Focus-Group Discussion : FGD）による定性調査を実施<sup>10</sup>。「全数調査」については JICA が作成する選択式質問票を帰国後 3 年が経過した課題別研修帰国研修員約 5,000 名に在外事務所を通じて配布し、定量調査を実施。

### 1-3-3 評価設問

上記を踏まえ、具体的な「テーマ別実証調査」実施のための評価ツールである、インタビュー・ガイド、及び「全数調査」実施に係る質問票、を作成することとする。両調査の主要大質問項目は表-3 のとおりである。

表-3 本評価調査の大質問項目<sup>11</sup>

			テーマ別実証調査	全数調査
研修効果の発現に関する評価	研修効果発現状況	研修効果の発現状況とその持続性に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修員自身の変化</li> <li>・ 研修員の研修後の行動の組織への影響</li> <li>・ 研修員の研修後の行動の社会への影響（例：研修員の提案により着手されたプロジェクトの影響、研修員の地域のリソース・パーソンとしての活動の社会への影響等）</li> <li>・ 研修効果がどのような理由で持続しているのかを理解するための質問</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修効果の発現状況に関する質問（研修員自身あるいは所属組織の業務にどの程度役立っているか、個人レベル・組織レベルの行動・制度変化の有無）</li> <li>・ 研修効果の持続状況に関する質問</li> <li>・ その他の効果の発現の有無を問う</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修員の要因（研修参加にかかわる経緯、研修参加前の知識、</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修員の要因（研修参加にかかわる経緯、組</li> </ul>

<sup>9</sup> それぞれの調査の詳しい実施方法については、本報告書第 2 章、第 3 章に記述した調査の実施方法、評価ツールを参照されたい。

<sup>10</sup> テーマ別実証調査で用いた定性調査の調査手法の基本については、付属資料 4. を参照されたい。

<sup>11</sup> 本表について、調査質問の検証方法の詳細、情報源については、付属資料 3. を参照されたい。

	研修効果促進 阻害要因	研修員に関する情報	研修課題と自身の仕事との関連の密接度、組織における立場、仕事へのコミットメントの度合い、変化への意志・能力)	組織における立場)
		研修員所属組織その他研修員を取り巻く環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織環境の要因（所属組織の柔軟性、変化を生み出すものへの報酬の存在、組織の文化、上司との関係、帰国後報告会等発表機会の有無及びその効果、組織において何か変化を起こした場合そのきっかけ・支援者の存在</li> <li>課題分野環境の要因（課題に対する歴史的取り組み・進展の状況、関係機関の活動・協力状況、ドナーの支援状況等）</li> <li>研修事業管理の要因（組織・研修員の選定過程、帰国後報告会等発表機会の有無及びその効果等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境の要因（組織の種類別、帰国後報告会等の発表機会の有無、組織における対象課題分野の変化の有無）</li> </ul>
		研修に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修の質にかかわる要因（研修期間、研修方法、研修受入機関、講師に関する情報、課題別研修の種類）</li> <li>他の研修形態とは異なる、課題別研修ならではの特徴に起因する要因（本邦における研修、複数国からの参加者、オフナー型プログラム等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修の質にかかわる要因（研修期間、研修方法、研修受入機関、講師に関する情報、課題別研修の種類）</li> </ul>
	効果発現の経緯	研修効果発現に至った過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修効果の発現がどのようにして起きたのか、その過程に関する質問</li> </ul>	
研修効果以外の副次的要素の評価			<ul style="list-style-type: none"> <li>本邦での実施の合理性・有効性に関する質問</li> <li>研修機関・日本に対する印象・意見、課題別研修卒業生の同窓会の有無、その他日本関連ネットワークの活用状況、JICA パートナーとしての活動状況など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修機関・日本に対する印象・意見、課題別研修卒業生の同窓会の有無、その他日本関連ネットワークの活用状況、JICA パートナーとしての活動状況など</li> </ul>

出所：筆者作成

## 第2章 テーマ別実証調査

### 2-1 調査の目的

本調査において、テーマ別実証調査は以下の目的で実施される。

課題別研修の参加者が属する組織または社会における開発課題に対し、研修効果がどのように発現しているのか、また、研修効果の発現に至った過程、及び因果関係に影響する要因を明らかにする。

### 2-2 調査の方法

#### 2-2-1 調査方法と調査対象者

本調査において、テーマ別実証調査は、同一国で同じ分野課題から一定数以上の研修員が課題別研修に参加していることを条件として、ドミニカ共和国・廃棄物管理分野を選定した。調査方法としては、フォーカス・グループ・ディスカッション（Focus-Group Discussion : FGD）、半構造的面接を中心とした定性調査の手法を用いて行う予定で、その調査ツールの準備を行った（付属資料 6. 参照）。しかし、本調査であらかじめ調査対象として選定されていたドミニカ共和国の3つの自治体〔サントドミンゴ特別区役所（Ajuntamiento de Distrito Nacional : ADN）、サンチアゴ市、サントドミンゴ東市〕における廃棄物管理担当部署では、既に調査団が初回面談で到着した時点で、各自治体における廃棄物管理分野の活動の概要と研修効果を含む研修員の活動の概要をプレゼンテーションの形でまとめており、また、3つの自治体で調査対象となる研修員のほぼ全員について個別面談の実施が可能であったため、当初予定していたFGDのステップは省略することとした<sup>12</sup>。

調査対象となったのは、まず、2004年から2010年に廃棄物管理分野の研修を受講した研修員、29名である<sup>13</sup>。これらの研修員が受講した研修コースは、合計11コースの廃棄物管理分野の研修である。研修員のうち、ごく最近（2010年8月以降）に研修に参加した者については、個別面談を行わなかったケースもあるが、既に転職等で移籍をしている者を除いては、おおむね対象となった研修員のすべて〔合計21名（初回の面談のみに参加した2名及びサンチアゴ環境局から参加した1名、及び関連分野（汚水処理技術）の研修に参加した帰国研修員を含む〕からの聞き取り調査を実施した。これに加えて、研修員の上司、研修員が所属する組織のその他関係者、及びJICA事務所、ドナー、廃棄物収集業者、環境分野NGOなどのドミニカ共和国の廃棄物分野の周辺関係者からも聞き取り調査を行った。また、研修窓口機関〔経済計画・開発省（Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo : MEPyD）〕、ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会（Asociación Dominicana de Exbecarios del Japon : ADEJA）関係者、日本国内の研修実施機関に対してもインタビューを実施した。さらに、研修員の貢献によって実施されたプロジェクト・その他の活動の視察を実施した（以下図-3 地図を参照）。

本調査の面談者のリストについては、付属資料 1. を参照されたい。

<sup>12</sup> テーマ別実証調査のデザインで、FGDを実施する目的は、①廃棄物管理分野の大きな状況、研修員の帰国後の活動の全体像を把握すること、②個別面談の対象者を絞り込むこと、のふたつである。本調査に関しては、3つの自治体で用意していたPPTで①の目的は達成され、さらに、②基本的にこれら3つの自治体で調査対象となる研修員全員の個別面談を実施する運びとなったため、FGDを実施しなかったことによる不都合は特に発生しなかった。

<sup>13</sup> 調査対象となった研修員の詳細については、付属資料 2. を参照されたい。



出所：JICA ドミニカ共和国事務所 林企画調査員作成 PPT に筆者が加筆

図－3 ドミニカ共和国 JICA 廃棄物管理分野協力地図

## 2-2-2 中心となる調査質問（Main Research question）及び下位質問（Sub questions）

「ドミニカ共和国からの廃棄物管理分野の研修員の間で、研修効果が組織・社会レベルで発現している場合、発現に至った過程はどのようなものであり、また、それに影響を与えた主要促進要素は何であったか」を明らかにすることを目的として、以下の調査を行う<sup>14</sup>。

### (a) 研修効果の発現内容

研修効果の組織・社会レベルでの発現の内容はどのようなものか。組織の変化状況、結果として整備・改善された法律やガイドライン、廃棄物管理分野で生じた好ましい状況の内容はどのようなものか（研修員、所属組織、周囲の関係者の証言）。

### (b) JICA の課題への取り組みへの貢献状況

廃棄物管理分野に関する研修員は、JICA のドミニカ共和国への当該課題への取り組みの全体像の中で、どのような位置づけで派遣されたのか。研修員の所属組織が課題への取り組み全体の中で果たしている（あるいは果たすことが期待されている）役割は何か。研修が JICA の他のスキームとの組み合わせにより実施されたことで、JICA の課題への取り組みに対してどのような貢献をすることができたか。

### (c) 効果発現に至る経緯

(a) 及び (b) の効果発現に至るまでの過程はどのようなものであったか。研修前、研修中、研修後の鍵となった出来事はどのようなものであったか（研修員、所属組織関係者の視点）。

<sup>14</sup> 下位質問と、本報告書表-3 で示した大質問項目は、以下のとおりの対応関係にある。(a)、(b)は、表-3の「研修効果発現状況」に関するものであり、(c)は表-3の「効果発現の経緯」、(d)は表-3の「研修効果促進・阻害要因」、(e)は表-3の「研修効果以外の副次的要素の評価」に対応している。

(d) 効果発現の促進要因

研修員自身にかかわる要素、研修中の活動・研修の内容、上司・組織の支援等環境にかかわる各促進要素はどのようなものか。他の研修形態とは異なる、課題別研修ならではの特徴に起因する要素はあったか。どの要素が特に重要だったのか（研修員、所属組織関係者の視点）。

(e) 研修の副次的効果

研修員の体験から、(a)の開発効果以外に、課題研修に参加したことにより、日本への理解が深まったなどの変化があったか（研修員の視点）。

## 2-3 調査結果

### 2-3-1 JICA ドミニカ共和国事務所の研修事業管理体制

廃棄物管理分野の研修員の帰国後の状況に関する調査結果を記述する前に、ドミニカ共和国からの研修員全体にかかわる事項の調査結果について、まず記述することとしたい。

ドミニカ共和国では、1964年からJICA支援による研修員約1,200名が日本に派遣されている。現地研修や第三国での研修員も含めると、おおよそ1,700名である。

JICA ドミニカ共和国事務所（以下、「JICA ドミ共事務所」）では、2005年より、研修事業を含むすべての支援スキームを用いて各分野の支援に取り組む「プログラム・アプローチ」を採用、これを契機として研修事業の管理を事務所全体で行うこととし、図-4に示すような、研修前後を含む事務所としての研修管理体制を構築した。この管理体制には以下のような特徴がある。

(1) プログラムアプローチ

研修を各分野の支援スキームと融合させ、研修事務担当者のみではなく、全事務所体制で研修管理に取り組む。特にプログラム担当者が派遣前の研修員の選定、派遣前後の報告会の開催などを担当する。また、帰国後、同分野の支援の一環として、必要に応じたアクションプラン実施支援のフォローアップ、投入を含む支援を行う。

(2) 「選択と集中」

重点分野に特化した研修員の派遣。現在、ドミニカ共和国では3セクター6分野〔環境、貧困削減（農村開発、保健、教育）、経済開発（競争力強化、持続可能な観光）、競争力強化〕をJICA支援の優先分野としており、この分野の支援において鍵となる組織から数年間かけて複数の研修員を派遣している。

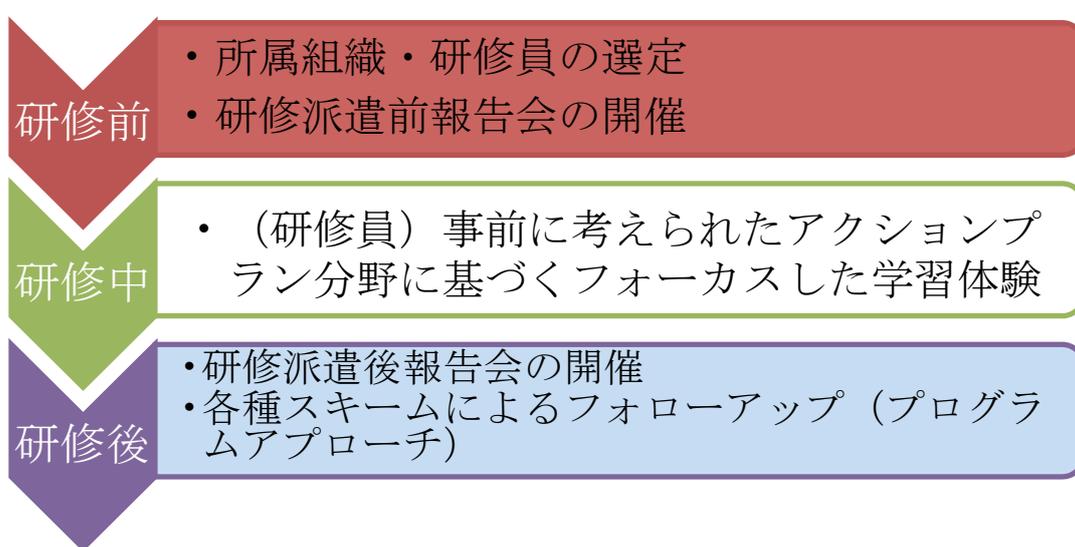
(3) 研修員の事前選定

JICA ドミ共事務所では、課題別研修の応募要領（General Information : G.I.）がJICA本部から送付された時点で、上記の方針により選定された組織の研修員候補を事前面談して、その人となりについて納得のいく候補者に応募用紙を渡している。この事前選定結果を基に、窓口機関である経済計画・開発省（Ministerio de Economica, Planificacion y Desarrollo : MEPyD）と事前協議が行われ、最終的にMEPyDがJICA本部に対し、正式な応募者リス

トを送付する、という過程を踏んでいる。

#### (4) 派遣前・後の上司同伴の報告会開催

本邦研修、第三国で行われる研修とも、JICA ドミ共事務所の分野別担当者がアレンジし、研修員が通常上司とともに出席する。本調査の調査団も、メキシコ合衆国（以下、「メキシコ」と記す）で行われる廃棄物管理分野研修の派遣前報告会に出席する機会を得た。派遣前報告会は派遣 2～3 週間前に実施され、派遣前に考えられる、帰国後のアクションプランの概要を含むカントリーレポートが共有され、他の組織からの参加者も、その内容についてコメントする形式となっている。研修後報告会は通常帰国後 1 カ月以内に実施され、特にアクションプランの内容と実施に関する発表、コメントが行われる。



出所：筆者作成

図－4 JICA ドミ共事務所の研修事業管理体制

上記のような研修事業管理体制は、当然のことながら廃棄物管理分野に限らず、他の研修分野についても実施されている。基本的には研修員の派遣が、各優先分野課題の JICA としての支援戦略の一部としてとらえられていることから、研修事業のみを別途検討するのではなく、事務所全体で重要視しているところに特徴がある。つまり、研修員が帰国して、所属機関に研修成果を波及することが JICA の協力戦略上も重要であるということである。

#### 2-3-2 ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会 (ADEJA) の活動状況

ドミニカ共和国の日本帰国研修員同窓会 (Asociacion Dominicana de Exbecarios del Japon : ADEJA) にインタビューしたところ、活動も相当程度活発に行われている模様であった。1,700 名の同窓会員のうち、2011 年 2 月現在、通常活発に活動しているのは 100 名程度とのことであるが、2008～2010 年の執行部のときに開始した名簿づくりと「同窓会員探し」を新聞などのメディアを利用して継続して行っており、2011 年に就任した新執行部からは、研修派遣前に先に ADEJA 会員として登録してもらい、音信不通となる帰国研修員の発生を未然に防止する策をと

っていく予定、とのことであった。

さらに、ADEJA は 2008 年から前述の 3 セクター 6 分野の優先分野ごとに分科会制をとるようになり、親睦を目的とした活動以外に、各分野の講演会や勉強会などの活動も行っている。2008～2010 年の執行部の時代に活動が活性化したことで、JICA 本部からの助成金も、年間 6,000 米ドル (USD) から、同 1 万 5,000USD まで増加した。現在は、JICA 本部からの助成金以外に収入源はないが、2011 年に新たに就任した新執行部は、JICA 本部からの同窓会助成金以外の独立した収入源を得るべく、同窓会費の徴収等も検討中、とのことであった。ADEJA としては、今後、より積極的に研修員派遣前オリエンテーションや派遣後のアクションプランのフォローにかかわっていききたいという意向があるとのことである。

上記 6 分野の分科会の活動の例として、持続可能な観光・エコツーリズムの分野では活発な同窓会員ネットワークがある。同分野では、合計 40 名の帰国研修員がおり、その約 60% が活発に活動に参加している。なかでも、2007 年から開始した沖縄センターと沖縄の大学との協力では、年 2 回の定例テレビ会議、フォローアップ協力<sup>15</sup>のスキームを利用した沖縄からの専門家の招聘、ワークショップ開催などを実施している。同分野の研修員については、約 5 割が研修中に策定したアクションプランを実施しているが、それに続いて、ネットワークとしてのアクションプランをこのワークショップで策定、その実施、という形で継続している。さらに、持続可能な開発の分野の研修員は、ネットワークの活動として、観光ガイド養成の研修コースを実施した。

また、廃棄物及び環境分野においても、フォローアップ協力の一環としてドミニカ共和国に派遣した調査団からの提案により、研修会の開催など、サンチアゴ清掃公社 (Corporacion de Aseo de Santiago : CASA)、ADN、東部地区連盟を中心にネットワークを維持している。このような ADEJA の分科会を通じた活動も、やはり前述の JICA 事務所の「選択と集中」があつてこそ可能となっているといえる。

2009 年には、中南米地域の同窓会連盟が結成された。ADEJA としては、帰国研修員の同窓会は、「専門家集団」として、各国で相当程度の影響力をもっている (あるいは、もつ潜在能力がある) ものと認識しており、メンバー国での事業実施に係る南南協力のベースとなる可能性が強いものと期待しているとのことであった。また、「帰国研修員」としてのこのような横のつながりをつくっているのは、二国間協力のドナーとしては JICA のみであり、ほかに類似の例はない、とのことである。

### 2-3-3 ドミニカ共和国の廃棄物管理分野の概況<sup>16</sup>

ドミニカ共和国の廃棄物管理分野の状況は、全体としてはかなり危機的状況が継続しており、いまだ 8 割以上の固形廃棄物がオープン・ダンピング (野積み) されている状況である。国全体のごみ収集率は 69% で、内陸の自治体の多くは、ごみ収集サービスを提供していない。また、

<sup>15</sup> フォローアップ協力の目的は、過去のプロジェクト等に対して、比較的小額な追加的投入を行うことにより、供与・整備・建設された機材・施設の機能回復、もしくは成果を維持発展・拡大・普及することにある。被援助国のカウンターパート等が主体となり、研修やプロジェクトにより習得した技術等の成果を発展・拡大させるため、現地でセミナーや調査研究、マニュアル作成等の活動を行う場合、積極的に支援を行うこともめざしている。

<sup>16</sup> 本セクションの内容は、主として米州開発銀行 (IADB) 提供資料、JICA 作成資料、USAID、GIZ からの聞き取り調査結果による。

リサイクルはスカベンジャー<sup>17</sup>によるインフォーマルな活動に限られており、収集されるごみの量の全体の約7%しか再生可能ごみとして回収されていないとのことで、この数字は、中米・カリブ地域の平均値を下回っている。このように、ごみ収集及び最終処分が適切に行われていないことで、土壌汚染・地上・下水汚染等の深刻なリスクにさらされている。

ドミニカ共和国政府はこのような状況を認識しており、2009年に新環境相が就任してから、同課題の戦略的計画策定に取り組んでいるが、実際のごみ収集・処分にかかわる実施業務は自治体に任されており、環境天然資源省は直接的には関与していない。現在のところ実施面で同省が関与しているのは、不法投棄業者の摘発に係る法律に抵触する行為のモニタリングに限定されている。一方、廃棄物管理の責任を任された自治体側も、ADN、サンチアゴ市などのごく少数の自治体を除くと、弱小で、自治体の予算規模が事業サービスニーズに追いつかないため、廃棄物管理分野に関してもほぼ100%国の予算に頼っている状況である。

上記のような状況下で、同分野の支援を行っている主要二国間ドナーとしては、ドイツ国際協力公社（Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : GIZ）、米国国際開発庁（United States Agency for International Development : USAID）、米州開発銀行（Inter-American Development Bank : IADB）（サントドミンゴ市のケース参照）、JICA（各自治体のケース参照）などがある。GIZは、主として環境天然資源省の能力強化を試みてきており、特に、2009年、現環境相が就任してからは、それまで長年（およそ10年）にわたって説得を試みてきた県レベルの環境局の設立と地方分権化の実現に伴い、支援事業を活性化させている。現在、サンチアゴを含む4県においてパイロット事業を実施しており、県レベルの環境局が実際の事業を実施する形態を試みているところである。USAIDは、主として、INTEC（教育機関）及びIDDI（NGO）などの民間団体・機関への支援を通じた環境部門での協力を実施している。IDDIは、他のローカルNGOのサポートを通じて、PepsiCoをスポンサーとしたリサイクル事業などを推進している。INTECは、民間セクターの環境事業者のクリーンな生産過程を進めるための企業診断等を実施している。二国間ドナー以外にも、サンチアゴ市では、ラフェイ（Rafey）処分場でごみから有価物を回収するスカベンジャーが住むサントルシア地区の生活改善プロジェクトがスペイン王国（以下、「スペイン」と記す）・ガルシア県の支援で行われている。同支援は2011年末までの予定で、組合を組織しスカベンジャー登録制度を導入するとともに、医療保険加入、職業訓練、環境教育、資源回収プラント建設支援などが行われている。また、小規模民間企業やNGOが特にリサイクル事業分野に乗り出しはじめているが、リサイクルに関しては、関連機関間の情報共有も十分にできていない様子で、本調査における聞き取り結果からは、分別収集から再生事業までのサイクルが動くようになるまでの道のりはまだ遠い印象であった。

以下、本調査の中心課題である廃棄物管理分野の研修員の状況に関する調査結果を、訪問した3つの自治体ごとに記述する。JICA ドミ共事務所は、3つの自治体をドミニカ共和国廃棄物分野における協力の鍵となる組織と位置づけ、付属資料 2. のリストからも明確なように、研修員の大半をこれらの自治体に集中させて派遣してきた。歴史的には、ADNとの関係が最も古く、サンチアゴ市との関係は、後述するとおり、同市清掃公社の局長によるイニシアティブがもとになって形成された。より最近のサントドミンゴ東市については、市長が JICA ドミ共事務所に協力要請をしたことがきっかけとなって協力関係が構築されてきたという経緯がある。

<sup>17</sup> 廃品の回収・売却で生計を立てるインフォーマルな廃品回収業者。

## 2-3-4 ケース1 ADN 清掃局の帰国研修員の研修効果発現状況

### (1) 廃棄物管理分野の概況と日本の協力の背景

サントドミンゴ特別区 (ADN) は、ドミニカ共和国の人口の約 1 割にあたる 110 万人を抱える 94.5km<sup>2</sup> の地域である。2010 年現在、1 人 1 日当たりのごみ排出量は、先進国並みの 1.5kg<sup>18</sup> との調査結果がある。2010 年現在、Duquesa 最終処分場には ADN から 1 日当たり約 2,000t のごみが運ばれている。ADN 清掃局のごみ収集事業は、後述するマスタープランの策定・実施に伴うごみ収集の効率化<sup>19</sup>に伴い回収率は比較的良好である。また、ADN では 2006 年に国内初の清掃条例が区議会承認に至っている。

しかし、Duquesa を最終処分場として利用しているのは ADN のみでなく、首都圏の 11 の市町村連合である。この首都圏地域には ADN の人口を含め約 400 万人が居住しており、首都圏地域全体のごみの産出量は 1 人当たり 1.26kg とのデータがある (IADB 提供資料)。ADN 以外の自治体のごみ収集率は低く、Duquesa 最終処分場は、首都圏地域で産出されるごみの約 50% が日々運搬されているものとみられている。さらに、近年緊急課題とされてきたのが、Duquesa の最終処分場としての「寿命」である。2015 年までと見積もられてきていた同処分場の使用は、処分場に隣接して建設された空港や、処分場の不適切な維持管理に伴う突発的なトラブルの発生により、使用期限が早まるとの見方もあり、緊急の対策が求められている。

2011 年 2 月現在、Duquesa 最終処分場の今後 20 年間の将来に関して、米州開発銀行 (Inter-American Development Bank : IADB) の日本ファンド (80 万 USD) の支援を得て、(日本のコンサルティング企業による) 調査が開始するところである。現在のところ Duquesa の将来は流動的な状況で、移転のほかにもリハビリによる延命策もオプションのひとつである。IADB 支援により、このような状況を総合的にこの調査で査定するものである。

ADN の廃棄物管理分野に関する日本の協力の歴史はかなり以前までさかのぼり、例えば、1980 年代の Duquesa 最終処分場建設にあたっては、機材が供与されたとのことである。また、国家レベルでの環境政策もない時期から、ADN には、シニア海外ボランティア (Senior Volunteers : SV) や青年海外協力隊隊員 (Japan Overseas Cooperation Volunteers : JOCV) が継続的に派遣されていた。清掃局長によれば、2005 年、日本政府の協力によりマスタープラン (開発調査「サントドミンゴ特別区 廃棄物総合管理計画調査」) の策定に至ったのも、SV の発案・貢献によるところが大きいという。同マスタープランでは、2015 年までに排出量 15% 減量を目指し、以下の 4 つの目標を立てた。2008 年より 3 年間の計画で開始した技術協力プロジェクト「サントドミンゴ特別区 廃棄物総合管理能力強化プロジェクト」は、このマスタープランの目標達成のために必要となる能力向上を目的としたものである。

- ① 品質の高いごみ収集サービスの提供 (ごみ収集率 100%)
- ② 衛生理め立て処分の確立 (現処分場は ADN 管轄外、民営)

<sup>18</sup> 2005 年の開発調査時には 1 人 1 日当たり 1.26kg。

<sup>19</sup> 首都圏を道路や地理的条件、人口密度などの条件などによって 3 地域に区分し、地域の特性に応じて大型収集車が収集、直接最終処分場に運搬する地区と、コミュニティー組織などに小型車を使った収集を委託し、トランスファー・ステーションへ運搬させる地区に分けている。

- ③ 発生抑制、リサイクル等の推進による減量化の推進（減量化率 15%）
- ④ 財政健全化（一般財源への依存率を 30～50%とする）<sup>20</sup>

(2) 研修員の研修効果発現状況

ADN 清掃局は、上記のような背景の下、局長である Jose Miguel 氏をはじめとして、多くの研修員を派遣している。本調査では、9 名の課題別研修参加者に対する個別面談を実施した（面談者リストについては付属資料 1. を参照されたい）。これらの面談結果から、研修効果の発現状況は以下のようにまとめられる。

効果発現のレベル	内 容
個人レベルでの効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2009～2010 年に派遣された他の 4 名については、中期的観点から 3R に特化した研修に参加しており、現在のところはまだ清掃局において 3R<sup>21</sup>チームの組成・活動実施に至っていないため、具体的なアクションプランの実施には至っていない。</li> <li>• 特に 3R のコースに参加した研修員について、日本で市民ぐるみで実践されているリサイクル活動及び学校教育の現場での環境教育の実践の印象が強く、これが研修員にとって、ドミニカ共和国での長期的な 3R の実施のためのビジョン形成に役立っている。</li> </ul>
組織レベルでの効果発現状況（主としてアクションプランの実施を通じている）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2005 年からのマスタープラン策定過程で派遣された 3 名 (Mr. Hugo Perez、Mr. Heisor Arias、Mr. Oscar Garcia) については、収集ルートデザイン、収集オペレーションの質の向上を主体として、マスタープランの要素として組み入れられるべき事項の考案、あるいは、マスタープランに既にある要素の具体化に関するアクションプランを策定、ほぼ 100%マスタープラン実施の一部として、実施に至った（例えば Mr. Perez のアクションプランは、当初 7 万人を対象とした地域で収集ルートデザインのためのパイロットを実施したあと、本格デザイン、実施に至った）。</li> <li>（ (3) 効果発現に至る経緯ケース 1）</li> <li>• Mr. Alan Alarcon (2010 年派遣) のアクションプランは、リサイクルのなかでも樹木の枝の剪定・チップ化、さらにそのコンポスト化に特化したものであり、彼自身が枝の剪定・チップ化の担当であることからある程度実施されている。一歩進んだコンポスト化までにはまだ至っていない。</li> <li>• Ms. Leomaris Henriquez (2010 年派遣) のケースは、彼女の担当する医療廃棄物処理にかかわるアクションプランで、フォローアッ</li> </ul>

<sup>20</sup> 清掃局長談によれば、2011 年現在のところ、ごみ収集料金で賄っているオペレーション・コストは 22%程度であるが、同年収集料金をほぼ倍に上げる予定をしており、この結果その比率は 40%程度まで上昇する見込みである。今後はより一層産業セクターからのごみ料金収集に注力したいと考えているとのことである。

<sup>21</sup> 3R とは、Reduce (リデュース)・・・廃棄物の発生抑制、Reuse (リユース)・・・再使用、Recycle (リサイクル)・・・再資源化、をキーワードとする循環型社会を形成していくための (日本の) 環境・リサイクル政策を指す。

	<p>ブ調査団も派遣され、調査やワークショップ開催など、アクションプランのかなりの部分が実施に至っている。</p> <p>( (3) 効果発現に至る経緯ケース 2)</p>
社会レベルでの効果の発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記のとおり、研修員のアクションプランの実施が貢献してマスタープランの要素であるごみ収集効率化が実施されたことにより、ADN 清掃局のごみ回収率向上に貢献した。</li> <li>( (3) 効果発現に至る経緯ケース 1)</li> <li>・ 医療廃棄物処理に関する対医療機関・関係機関（環境省、保健省）啓発活動が開始した。( (3) 効果発現に至る経緯ケース 2)</li> <li>・ 特に Mr. Oscar について、2008 年 ADEJA の依頼により、東部の県を対象とした研修（5 週間にわたり、各週の土曜日に実施）で講師を務めて以来、多くの自治体（特に首都圏の 11 市町村を対象としたもの）の研修事業で講師を務めている。現在は研修講師が通常業務の一部のような形となっている。研修の講師以外にも、ADN に対する他の自治体からの問い合わせが多いので、清掃局スタッフがさまざまな形でアドバイスを行っている。</li> <li>( (3) 効果発現に至る経緯ケース 1)</li> <li>・ 上記のようなリソース機関としての役割を含む ADN のリーダーシップで、首都圏 11 市町村を対象とした最終処分場の将来を査定する開発調査が IDB の支援で実現した。</li> </ul>
研修の副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ADN 清掃局では、日本との協力の歴史が長いため、さまざまな日本の業務実施方式（例 オープン・オフィス・デザイン）がオフィスに既に取り入れられており、研修参加のカルチャー・ショッキング的要素は比較的低いが、それでも時間に関する厳しき、仕事をするときの計画の重要性、また、実施する前の情報収集の重要性など日本のやり方から学ぶ点が多かったとのコメントが多数あった。</li> </ul>

### (3) 効果発現に至る経緯

ADN 清掃局の研修員の代表例について、効果発現に至る経緯を以下のとおり示す。

#### ケース 1. Mr. Oscar Garcia 「廃棄物管理総合管理セミナー II」2005 年度参加

Mr. Garcia は Mr. Jose Miguel が清掃局長として就任する前から清掃局で勤務していたベテラン。自身も 2005 年に日本での研修に派遣され、収集オペレーションの改善に関するアクションプランを提案した。これは、特に収集ルートの改善に関するものであり、Mr. Garcia の提案は、当時策定中であったマスタープランに取り入れられ、（2006 年の民間企業との契約終了を待って）100%実施された。その後、Mr. Garcia はルートをデザインするチームのリーダーとして活躍。

Mr. Garcia は、廃棄物管理分野の研修はドミニカ共和国には存在しなかったため、非常に貴重な経験であった、という。

Mr. Garcia は、2008 年 ADEJA の依頼により、東部の県を対象とした研修（5 週間にわたり、各週の土曜日に実施）で講師を務めて以来、多くの自治体（特に首都圏の 11 市町村を対象としたもの）の研修事業で講師を務めている。現在は研修講師が通常業務の一部のような形となっている。研修の講師以外にも、他の自治体からの問い合わせが多いので、さまざまな形でアドバイスをを行っている。

#### ケース 2. Ms. Leomaris Henriquez 「中南米地域 廃棄物処理技術及び 3R」2008 年度参加

Ms. Leomaris は、研修参加時に医療施設から出る危険廃棄物の担当をされており、これらの機関が危険廃棄物とその他廃棄物の分別処理を行う方法を日本での研修で学んだ。そして、彼女のアクションプランもその実施に関するものである。現在ドミニカ共和国では、既に基準はあるが、医療機関の大半はそれを守っていないのが現状である。

帰国後、アクションプランの一部である、サントドミンゴ市内における実態調査を行った。326 ある医療機関のうち、基準を遵守して専門業者と契約をしているのは、37 機関にとどまっていることが分かった。2011 年 2 月現在医療廃棄物の処理に関するマニュアルを作成中。

2010 年、Ms. Henriquez のアクションプランに関するフォローアップ調査団が派遣された。同調査団の目的は、医療廃棄物基準の実施にかかわる、環境省と保健省とのコーディネーションを助ける、というものである。医療廃棄物問題に関しては、直接は ADN の管轄下ではなく、環境省と保健省がそれぞれの立場からの強制力があるために、これらの省庁の協力なしには ADN だけでは実施できないのが現状である。2010 年、両省庁とのワークショップを実施したが、両省庁ともあまり積極的でないので、頭を痛めているところである。

Garcia 氏に代表される、2005～2006 年派遣の 3 名については、マスタープランという計画の枠組みの中の要素として必要とされるアクションプランを念頭に置いて派遣され、それぞれの研修員がそれを達成しているといえる。一方、Ms. Henriquez の場合は、自身が直接担当する医療廃棄物処理という、特化した分野でのアクションプランであり、フォローアップ調査団の派遣につながっている。

他方、いまだアクションプランの実施めどが立っていない 4 名については、①派遣時の自身の担当とは直結しない 3R に特化した研修に派遣され、②AND 清掃局では将来 3R チームを組成し、同分野の活動を進めていく予定であるが、現在はまだ具体的に動いていないという状況にある、という 2 つの要素が共通している。これら 4 名については、学習目的が比較的漠然としていたせいも、やはり他の 5 名と比較して聞き取り調査への回答内容も、やや具体性に欠ける印象であった。

#### 2-3-5 ケース 2 サンチアゴ市清掃公社 (CASA) の帰国研修員の研修効果発現状況

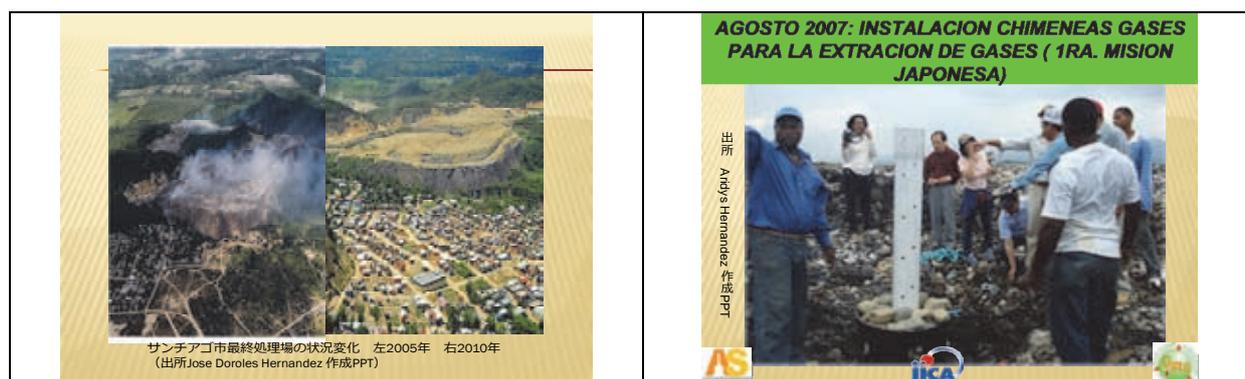
##### (1) 廃棄物管理分野の概況と日本の協力の背景

サンチアゴ市は、人口約 85 万人（2010 年現在）のドミニカ共和国第 2 の都市である。2010 年現在、1 人当たりのごみの産出量は、首都圏地域よりはやや低い 1.1kg と見積もられており、同 2010 年現在、約 750t のごみが Rafey 最終処理場に運ばれている。Rafey 処分場は 1970 年代に建設され、オープンダンピングのごみ投棄が継続していたが、経済発展や人口増加に伴うごみの産出量の増加が起因し、1992 年ごろから、Rafey 最終処理場の火

災・発煙が発生し、2000年ごろには大きな公害問題となり、健康被害も続出、新聞紙上を賑わわせた。2005年、市はこの問題に取り組むために清掃公社（Corporacion de Aseo de Santiago : CASA）を設立、Ms. Ingrid Fernandez が所長として任命された。CASA 所長就任当時、ごみ収集システムにも問題があり、収集車両は老朽化し、適切な人材も配置されておらず、サービスが悪いためにごみ収集料金の回収率も非常に低い状態であった<sup>22</sup>。

CASA 所長自身、帰国研修員であることから、JICA に親しみがあつたことが幸いした、という。当時、ADN には、マスタープラン策定のための開発調査の専門家が活動しており、CASA 所長が専門家にサンチアゴの状況について相談に行った。これをきっかけに、2003年には市長補佐官が本邦研修派遣、2005年には ADN に協力していた開発調査専門家の助言をもとにサンチアゴ市の廃棄物管理総合戦略が策定された。

2006年、当時 CASA の所長以外の唯一の職員であつた Edward Moreta 氏を本邦研修に派遣。派遣時点では、まだ Rafey 最終処分場の閉鎖が考えられていた。ところが、Moreta 氏が研修で準好気性埋め立て方式（通称福岡方式）<sup>23</sup>を学び、この実施をアクションプランで提案、Rafey リハビリの可能性を示唆した。2007年には、福岡大学の松藤康司教授を筆頭とした「JICA 廃棄物総合管理セミナーフォローアップ（F/U）事業調査団<sup>24</sup>」が派遣され、福岡方式の実施に関する調査を行った（フォローアップ調査団は2009年12月までに計5回派遣された）。



左：サンチアゴ市最終処分場の状況変化（2005年～2010年）

右：福岡方式の適用のためのフォローアップ調査団の様子（2007年）

出所：左 Jose Doroles Hernandez 作成 PPT、右 Aridyz Hernandez 作成 PPT

図－5 Rafey 最終処分場と福岡方式

<sup>22</sup> オペレーションコストは月額約 3,000 万ペソ。2011 年現在では収集料金で約 5 割をカバーできているが、CASA 創設当初はオペレーションコストの 25% 程度しか収集料金を回収できていなかった。そのほかは中央政府からの交付金で賄っている。所長談によると、収集料金の回収率は CASA 設立当初に比べると、相当程度上がっているが、今後、より一層産業セクターの収入を増加させたいと考えているとのことであった。また、収集コストを低下させることで収集料金によるオペレーションコストの回収率を上げたいと考えている。CASA は独立採算制の公社であり、当初の計画としては、設立 10 年でオペレーションコストの 100% をごみ収集料金によって賄うことになっており、現在もこれが目標である。このため、収集料金の回収率向上のみならず、収集コストの低下も課題のひとつであるといえる。

<sup>23</sup> 福岡市と福岡大学の共同研究によって 1970 年代に開発された埋め立て方式で、埋め立て地の底部に栗石と浸出水集排水管を設置し、浸出水を埋め立て地の外に排除することで、埋め立て廃棄物層に浸出水を貯め込まないようにする構造。有機物の好気性分解を促進するため、欧米で主流となっている嫌気性埋め立て方式と比べてメタンガスの発生量が少ない。

<sup>24</sup> フォローアップ協力の一環として、課題別研修「廃棄物総合管理セミナー」を所管する JICA 横浜が、財団法人日本環境衛生センターに委託して実施した。

フォローアップ協力等の結果、Rafey 処分場の再利用を市として決定し、市役所拠出金を含む複数の資金調達先から協力を得て公示が実施された。なお、Rafey の工事関連の費用と資金調達先の概要は以下の表-4 のとおり。

表-4 Rafey 最終処分場工事費用・資金調達先の概要

主要支出項目	金額 (RDP)	資金調達先
機材・システム・コンテナ・調査費	3 億 5,000 万	市役所による長・短期ローン (3 億 5,000 万)、市役所拠出金ほか
セル工事費用	2 億 8,000 万	
土地購入代金	6,000 万	中央政府特別交付金
アクセス道路工事費	860 万	フリーゾーン企業組合寄付金

出所：CASA 所長へのインタビューから筆者作成

なお、2010 年、サンチアゴでは市長選があつて新しい党の市長が選挙で選出され、市役所の職員もほぼ全員が入れ替わつたが、CASA はその実績が認められ、また、「技術的部局である」ということで、局長以下、すべての職員がとどまることができた。

(2) 研修員の研修効果発現状況

CASA は、上記のような背景の下、2005 年以降研修員が派遣されている。本調査では、2005 年から 2009 年までに派遣された 4 名の課題別研修参加者に対する個別面談を実施した（面談者リストについては付属資料 1. を参照されたい）。これらの面談結果から、研修効果の発現状況は以下のようにまとめられる（なお、2010 年 8 月以降に研修に参加した 2 名については、個別面談は実施しなかったが、初回の面談の席で簡単な話を聞くことができた）。

効果発現分野	内 容
個人レベルでの効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>特に、フォローアップ調査団の日本の技術者の粘り強さ、一步一步着実に事業を進める姿勢に影響を受けて自身の仕事への姿勢に反映させているスタッフが多い。</li> </ul>
組織レベルでの効果発現状況（主としてアクションプランの実施を通じている）	<ul style="list-style-type: none"> <li>2006 年から 2009 年まで課題別研修に派遣され、CASA に継続勤務している 4 名の研修員のアクションプランのすべてが、CASA の組織としての長期計画の段階に応じた実施に至っている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>2006 年 Mr. Moreta 福岡方式による Rafey 処分場リハビリ（(3) 効果発現に至る経緯 ケース 3）</li> <li>2006 年 Mr. Hernandez 自動収集システム</li> <li>2009 年 Mr. Polanco トランスファー・システム（(3) 効果発現に至る経緯 ケース 4）</li> <li>2009 年 Mr. Castillo スカベンジャーの活用によるリサイクル事業（(3) 効果発現に至る経緯 ケース 4）</li> </ul> </li> <li>本調査の対象となった上記 4 名以外にも 2010 年後半に CASA か</li> </ul>

	<p>ら Ms. Sarah Henriquez が、Mr. Polanco, Mr. Castillo に引き続き、収集システムの効率化（低コスト化）、リサイクル事業の推進をテーマとして研修に派遣されており、段階的に彼らのアクションプランも実施されていく見込み。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2010 年市長選挙で新しい党の市長が選出され、市役所の職員のほぼ全員が入れ替わったが、CASA はその実績及び職員の技術的知識が認められ、局長以下、すべての職員が職務にとどまることができた。CASA の組織能力がスペイン Galicia 県の支援（スカベンジャーの福祉など、社会面を配慮する支援）につながったとも考えられる。</li> </ul>
<p>社会レベルでの効果発現状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mr. Aridyz はじめ、CASA の職員は、他の市町村からの多くの問い合わせに対して地域のリソース・パーソンとして活躍。</li> <li>福岡方式の採用により、Rafey 処分場の消化が成功、公害問題の解決につながった。（（3）効果発現に至る経緯ケース 3） また、Rafey 最終処分場は、現在サンチアゴ市を含む周辺 8 市町村の合同最終処分場として活用されることが検討されている。</li> <li>複数の研修員が収集システムの効率化に焦点をあてたアクションプランを策定、実施に至った結果、CASA のごみ収集サービスが全体として向上、結果的にごみ収集料金回収からの収入向上へつながっている。（（3）効果発現に至る経緯ケース 4）</li> <li>さらにサンチアゴ県環境局から 2010 年研修に派遣された Mr.Edward Rodriguez も、そのアクションプランを帰国後即座に実施し、官・民の複数の団体代表によって構成される分別収集・リサイクルを進めるための技術委員会（Technical Commission）が立ち上げられ、活動を開始した。</li> <li>スカベンジャー協会との協力体制が構築され、定期会合がもたれている。この結果のひとつとして、Rafey 処理場内にコミュニティーセンターが建設された。（（3）効果発現に至る経緯ケース 4）</li> </ul>
<p>研修の副次的効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修派遣と継続的なフォローアップ調査団派遣により、CASA スタッフの親日度、日本に対する信頼の念は強い。</li> <li>「根本的、長期的解決策を考えると、日本での研修のように、全く異なる環境で、全く違うものを見ることによって、日常の概念が破られ、新しい世界へ開眼されるきっかけとなる。同じようなものだけ見ていたのでは、既成概念から解放されない。」（Mr. Castillo ほか）（（3）効果発現に至る経緯ケース 4）</li> </ul>

(3) 効果発現に至る経緯

CASA の研修員の代表例について、効果発現に至る経緯を以下のとおり示す。

### ケース 3. Mr. Edward Moreta 「廃棄物管理総合管理セミナーⅡ」2006 年度参加

Mr. Moreta は、1993 年～1998 年の期間、大学生インターンとしてサンチアゴ市役所で勤務、当時は公共事業部で雨水メンテナンスの業務に従事していた。2002 年、環境マネジメント分野の修士号を取得、自らが 2005 年 8 月 CASA 設立時の局長候補でもあったが、局長選定過程では Ms. Ingrid に敗退、職員として CASA に入局。

CASA 設立当時、Rafey の将来については、さまざまな議論があった。特に、Rafey がメタンガスの発生によって発煙、公害の元となっていることから、Rafey を継続するのか、あるいは閉鎖して市の反対側の Naranjo 地区に移転するのか、政治的にも大きな議論があった。実際に、700 万ペソのコストを投じて、Naranjo 地区への最終処理場移転の調査も実施されたのである。しかし、Naranjo は、河川にもほど近く、汚染の元となる懸念があることに加え、サントドミンゴの大学の学部の一部が近隣地域に移転するという計画があり、最終処分場の移転には、（環境省をはじめとした）反対意見も強かった。

いずれにせよ、2006 年、Mr. Moreta が本邦研修に派遣された時点では、既存の Rafey 最終処分場は閉鎖、ただし、Rafey の近隣地区に新たな処分場を設立する、というのが、大勢の意見であった。ところが、研修で福岡方式による Rafey リハビリの可能性について学習、当時の研修受入機関である（財）日本環境衛生センター・古澤氏からもこの可能性について提言を受ける。つまり、Rafey を段階的に閉鎖し、その過程でリサイクルも行っていくことを考えるという選択肢である。これは、本国では、各種のステークホルダーのすべてを満足させる解決方法であったといえる。

Mr. Moreta は研修中に作成したアクションプランで Rafey のリハビリの可能性を提案、そのひとつのオプションとして、福岡方式の採用を提示した。翌年 2007 年には、第 1 回のフォローアップ調査団がサンチアゴを訪れた。同調査団は、研修受入機関である財団法人日本環境衛生センターと JICA 横浜が Mr. Moreta と連絡を取りつつ、フォローアップ事業の企画・申請を行い、採択されたことにより、派遣に至った経緯がある。

帰国後のプロセスについては、CASA 内部の反応は良く（当時他の職員は所長の Ms. Ingrid のみ）、また、市長の説得も、マレーシア、サモア独立国（以下、「サモア」と記す）などで比較的 low cost の福岡方式が成功している事例を紹介することによって比較的容易に進んだ。市長としては、Rafey の消化が政治的には市民の信頼を勝ち得るうえで最も重要であったため、これさえ達成できれば、可能な選択肢であったといえる。

### ケース 4. Mr. Cesar Polanco 「中南米地域 廃棄物処理技術及び 3R」2009 年度参加

#### Mr. Luis Castillo 「廃棄物管理総合技術」2009 年

Mr. Polanco は 2009 年に課題別研修に派遣されたが、当時は、2006 年に研修に派遣された Mr. Aridys の自動収集システムに関するアクションプランが、6 割程度実施されている状況であった。Mr. Polanco の任務は、CASA の収集システム改善の一連の計画の中で、収集コストを下げ、しかもリサイクルに貢献していくようなシステムを考案することであった。同氏のアクションプランは、小型トラックを使って狭い道路で収集したごみをトランスファーステーションで大型の収集車に移すことによって、収集効率を上げ、コストを下げるというものである。Ms. Ingrid はこの方法の採用に関して積極的であり、研修帰国後すぐにサポートして実施に向

けた協力をしてくれた。

Mr. Castillo も Mr. Polanco と同じグループで勤務をしており、ごみの減量、リサイクル産業の育成がテーマである。サンチアゴでは、ごみ処分場でリサイクラーが活動しているものの、分別したごみの流通がうまくいっていない状況である。このため、アクションプランでは、スカベンジャーの有効活用によるリサイクル事業の育成を提案した。

Mr. Luis のアクションプランは、スカベンジャーの職業安全確保、作業安全ルールの策定、などを柱としており、現在、リサイクラー・協会との協力で Xunta de Galicia のプロジェクトの中で実施されている。

また、リサイクルプラントの設計も含まれており、現在、各種資源ごみに関して、市場調査中である。計画では、パイロット事業を実施してから、本格実施に移ることになっている（数種類の機械は既に購入した）。

サンチアゴの研修員は、今回個別面談は実施しなかった 2010 年後半に派遣された研修員も含め、いずれも CASA の長期的事業計画（廃棄物管理総合戦略）に基づき非常に計画的に派遣されている。帰国研修員は、いずれも、明確な組織からの使命を背負って研修に参加しており、自らの役割が何であるのか、それが CASA 全体の計画の中でどのような位置づけにあるのか、非常によく認識していると見受けられた。

また、職員の多くは 20 歳代で経験が少ないものの、学生時代よりインターンやアルバイトなどの形でかなりの期間 CASA（あるいは市役所の別の部署）の仕事にかかわってきており、所長と若手職員でつくり上げる組織は、家族のような人間関係の緊密さを印象づけられた。職員の所長に対する信頼は絶大であり、研修後のアクションプラン実施についても、内容が適切であれば、所長が全面的に支援してくれることについては、疑いはなかった、といずれの職員も異口同音に発言していた。

なお、フォローアップ調査を委託した（財）日本環境衛生センターでは、事業終了後 1 年が経過した 2011 年 3 月に事後確認調査を実施（同センターの予算）した。技術的観点から検証した結果、処分場の維持管理全般に関する知識・技術の不足、また、ブルドーザーなど重機の点検や部品交換に関する知識・技術不足が指摘されている。これは、課題別研修において各研修員が作成したアクションプランに基づく計画策定、フォローアップ調査団の支援を受けての実行（処分場の設計・施工）を経て、新たに確認された課題であり、CASA の活動が新たな段階に進んだことの表れと考えられる。

## 2-3-6 ケース 3 サントドミンゴ東市役所の帰国研修員の研修効果発現状況

### (1) 廃棄物管理分野の概況と日本の協力の背景

サントドミンゴ東市は、2001 年、首都圏の市町村が ADN から分離したときに新たにつくられた市である。2008 年の人口統計結果では、人口は約 62 万人であった。市としての歴史が浅いため、まだ市庁舎も各地に点在しており、本調査の聞き取りで訪れた環境部、清掃部の 2 つの部署の事務所の所在地も 3 か所に分散し、さらに市長室のある「本部」庁舎は別棟、という状況であった。このような現状下で、サントドミンゴ東市では、2011 年現在、市民を巻き込む参加型の形で市の戦略的開発計画を策定中であり、同計画の策定に続いて廃棄物管理分野を含む環境分野の事業計画が策定される見込みである。

サントドミンゴ東市では、2005年、環境法26条に基づき、環境管理課を設立する必要があったことが直接的契機で、市長が廃棄物管理・環境衛生分野技術員養成の必要性をJICA ドミ共事務所に説明、協力要請を行ったのをきっかけに、JICA との協力関係が開始した。同2005年、サントドミンゴ東市役所から第1番目の研修員として Mr. Montero が総合廃棄物管理分野の研修に参加。2006年、同氏の下水処理場のリハビリに関するアクションプランの実施に関連してフォローアップ調査団が派遣された。その後2008年よりシニア海外ボランティア (SV) が市役所環境部に継続的に派遣されており、2011年には3名の派遣が決まっている。

## (2) 研修員の研修効果発現状況

サントドミンゴ東市役所清掃局は、上記のような背景の下、2005年以降研修員が派遣されている。本調査では、2005年から2010年までに派遣された5名の課題別研修参加者に対する個別面談を実施した（面談者リストについては付属資料1. を参照されたい）。

効果発現のレベル	内 容
個人レベルでの効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くの帰国研修員が帰国後市長に抜擢され、環境・清掃部門の要職についている（例：2011年現在環境部長、環境管理課課長など） （（3）効果発現に至る経緯ケース5）</li> </ul>
組織レベルでの効果発現状況（アクションプランの実施を主体とする）	<ul style="list-style-type: none"> <li>面談した5名のうち、4名については、何らかの形でアクションプランが組織で取り上げられ、その実施に至っている。  <b>Mr. Montero</b>：下水処理プラントのリハビリ  （（3）効果発現に至る経緯ケース5）  <b>Mr. Rolando</b>：UASB+DHS<sup>25</sup>汚水処理技術の適用  <b>Mr. Pequerolibera</b>：廃棄物減量のための市民教育  <b>Mr. Rodoriguez</b>：有機廃棄物の減量・コンポスト化（パイロット事業のみ実現）</li> <li><b>Mr. Perez</b>：自身のアクションプランの実施には至らなかったが、帰国当時市長に要請されたドブ川の汚染状況の調査事業に従事し、調査方法論などで日本での研修成果を発揮した。</li> <li>清掃部においては（<b>Mr. Pequero Ribera</b>）、日本で学んだ「調査結果に基づくオペレーション」を実践している。例えば、市民へのアンケート結果に基づいて収集ルートやコンテナの設置場所などをデザインしなおしたり、モニタリングをよりシステムティックに行うようになった。</li> </ul>

<sup>25</sup> UASB (Upflow Anaerobic Sludge Blanket) 嫌気性生物を用いた汚水処理方式。DHS 技術とは、Down-flow Hanging Sponge Reactor の略で、ポリウレタン製のスポンジ担体を生物保持担体として用いる好気性生物処理技術。UASB・DHS システムは、無曝気方式で好気性微生物 (Non-aerated aerobic) を用いるユニークな技術で、低コストで実施可能なために途上国での適用が注目されている。（出所：「途上国に適用可能な下水処理技術の現地一体型国際共同開発」国立大学法人長岡技術科学大学 環境・建設系水環境研究室（原田研究室）代表 原田秀樹 以下ウェブサイトより2011年3月10日にダウンロード。http://www.japanriver.or.jp/taisyo/oubo\_jyusyou/jyusyou\_katudou/no7/no7\_pdf/nagaoka.pdf）

	<p>(課長となる人材が日本での研修に参加したことも一助となり、) 市役所内で廃棄物管理を含む環境関係の部門の核となる帰国研修員グループが形成されたことと、シニア海外ボランティアが継続的に派遣されてきていることの相乗効果により、環境管理課内に実験室が設置されるなど、研修での学びが実践に移され始めている。(3) 効果発現に至る経緯ケース 5)</p> <p>市役所内に環境管理課が設置された。(3) 効果発現に至る経緯ケース 5)</p>
社会レベルでの効果発現状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認に至らなかった。</li> </ul>
研修の副次的効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 市長をはじめ、日本の協力への感謝の念、期待は高い。</li> </ul>

### (3) 効果発現に至る経緯

サントドミンゴ東市清掃局の研修員の代表例について、効果発現に至る経緯を以下のとおり示す。

#### ケース 5. Mr. Rafael Montero「中南米 生活排水処理計画」2005 年度参加

#### Mr. Rolando Castro「中米・カリブ地域 生活排水処理」2010 年度参加

Mr. Montero は、市長が JICA ドミ共事務所を訪問し、環境衛生分野の技術員の養成への協力を依頼したことをきっかけに協議した結果、課題別研修に参加することとなった。

市役所としては、当時環境法 26 条に基づき、環境管理課を設立することが課題であったため、研修では総合的な学習をしていくことが目的であり、特に出発前に特別なアクションプランの予定はなかった。帰国後設立された環境管理課課長として就任。

研修中に作成したアクションプランでは下水処理場のリハビリを課題とし、その実施過程に日本人のボランティアの派遣を含めていた。帰国後、市長がアクションプランに興味を示し、2006 年、フォローアップ調査団を要請、同調査団が派遣されて情報収集が行われ、2008 年には最初のシニア海外ボランティアの中村氏の派遣に至った。中村氏が汚染状況の調査及び下水処理プラントの計画策定を指導、また、ラボ機材などの要請・承認も実現した。2010 年末に下水処理場のリハビリ工事が開始し(完成まで 6~8 カ月の見込み)、Mr. Montero のアクションプランは実施に至ったといえる。工事の費用は、市役所からの要請で上下水道公社が出資した。

Mr. Rolando は Mr. Montero の部下にあたり、2010 年 9 月に課題別研修「中米・カリブ地域・生活排水処理」コースに参加した。研修では、汚水処理の各種技術を学んだが、そのなかでも UASB+DHS がドミニカ共和国で適用するにはコストも安く、適切ではないかと考え、これをアクションプランとして、市役所の事務所内のラボにミニ・プラントをつくって実験、成功した。

Mr. Rolando の帰国後、汚水処理に関して重要となったのが、ごみ清掃車の洗車システムの変化のためにトランスファー・ステーション付近のごみから出る汚水問題である。現在、Mr. Rolando は、この UASB+DHS の処理システムを上記の汚水問題の解決に使うことを提案している。この提案は既に市長の承認を受けている。

Mr. Montero は前市長の時代から市役所に勤務している数少ない技術職員であり、特に JICA 関連の事業に関しては、市長に直接のアクセスがある。

サントドミンゴ東市は、まだ市ができてから 10 年弱の若い市役所であり、2011 年現在、市の長期開発戦略を策定中、とのことであった。このために、当然のことながら、廃棄物管理を含む環境分野の長期戦略はまだ作成されておらず、この組織レベルでの「長期計画の不在」が、研修員の派遣に関しても、他の 2 つの自治体と比較して弱い面として認識された。しかし、上記の Mr. Montero のケースに代表されるように、市長は JICA の研修派遣を環境分野の人材育成の機軸として活用しているようで、帰国研修員は、帰国後組織の中で公式・非公式に重要なポジションを与えられ、アクションプランの実施をはじめとして活躍しているのが如実に分かった。

#### 2-4 調査結果の分析（効果発現に至る経緯と主要促進要因）

上記に記述したとおり、本調査で面談したドミニカ共和国廃棄物管理分野の研修員は、研修中に作成したアクションプランの実施及びその他の面において、相当程度に高い研修効果を発現している。これらの研修員の研修効果発現状況とその経緯を分析すると、その共通的特徴として、以下のような効果発現に至る経緯、主要促進要因が観察される。

##### (1) 研修前後の過程の管理

第一の貢献要因として、本報告書第 2 章 2-3-1 に既に記述した、JICA ドミ共事務所を中心とした各関係機関による、研修前後の全体の過程の管理体制がある。

図-4 に示した研修前後の管理体制において一貫してみられるのは、①研修員をあくまでもその所属組織を含めた対象として捉える、②研修期間前後の外部環境要素を管理の対象として捉える、というスタンスである。

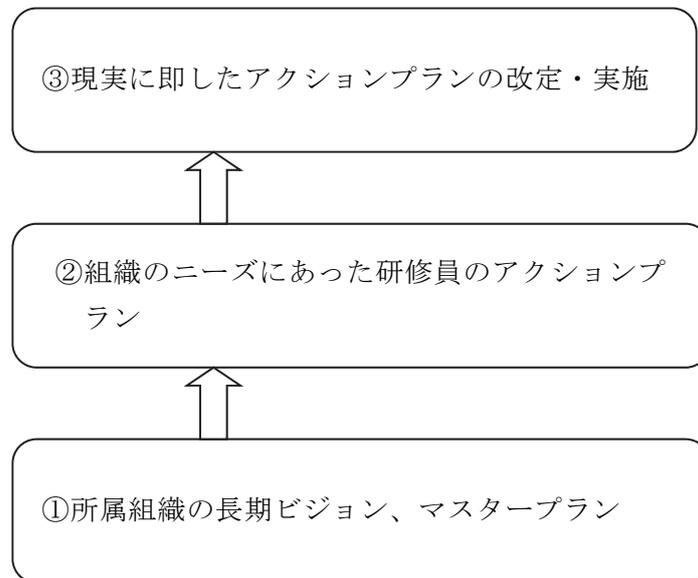
本調査中、研修員とその上司が参加する派遣前報告会が開催され、調査団もオブザーバーとして参加する機会を得た。ここで印象深かったのは、研修員のカントリーレポートの発表に対するコメントが廃棄物管理分野にかかわる他の機関の参加者からも活発に行われ、研修員は組織の代表というだけでなく、「ドミニカ共和国廃棄物管理分野」の代表として研修に派遣されるような責任が課されていた点である。それらのコメントは、具体的内容に踏み込んでカントリーレポートの質の向上をめざしたものであったのみならず、「ドミニカ共和国廃棄物管理分野」の代表としてふさわしいレポートを行うように、との意識も強く感じられた。

##### (2) 所属組織のビジョン（長期計画）に基づいた研修員派遣と強いリーダーシップ

第二に、特に CASA の研修員についていえることであるが、研修員派遣及び研修中に作成したアクションプランが、組織としての長期的ビジョンに基づいており、派遣前の時点から、組織として当該研修員に課す任務が明確であることである（以下図-6 参照）。背景として、サンチアゴ市がドミニカ共和国でも最初に長期開発戦略を策定した自治体であり、CASA もその一機関として、設立当初から廃棄物管理に関する長期開発戦略を立てていたことがある。この所属組織のビジョンに基づいた研修員派遣、という特徴は、ADN 清掃局から派遣された

研修員についても、特にマスタープラン策定と関連して派遣された研修員については同様である。ただし、サントドミンゴ東市役所から派遣された研修員については、これはおおむね当てはまらなかった。これは、サントドミンゴ東市としての長期開発戦略を2011年の時点で策定中であり、それ以前には市役所としての戦略がなかったことに起因していると考えられる。

CASAでは、まず、研修員派遣前、アクションプランの分野・関心事が、組織として明確化され、研修員にも伝えられる。これは、研修員の研修派遣時点での組織の任務に直結した事項であるとともに、また、CASAの事業を次の段階に進めるための組織としての関心事である。この任務を背負って派遣された研修員は、研修中に学んだ知識、発見を基にアクションプランを策定する。そして多くの場合、派遣後、アクションプランを現実のサンチアゴの状況に照らして精査、改訂、この時点で組織としてアクションプランの実施は決定しているケースが多い。面談したすべてのケースでCASA所長は改訂版アクションプランの実施に積極的で実施に必要な組織的な予算措置・その他関係機関との交渉に即座にあたったとのことであった。



出所：筆者作成

図－6 組織のビジョンに基づく研修員派遣

さらに上記に関連して重要な点として、本調査で対象とした3つの組織のすべてに於いて、研修員の一人ひとりが組織の強いリーダーの全面サポートを受け、そのアクションプランの実現に必要な資金調達や政治的交渉をリーダーに頼ることができた、ということである。特に長期計画不在のなかで研修員を派遣していたサントドミンゴ東市役所については、市長の強いコミットメントがなければ、研修員のアクションプラン実施をはじめとした研修員の研修効果発現、研修員の人材活用には至っていなかったであろう。

### (3) 課題別研修の特性と、焦点の定まった研修体験

ADNで実施中の技術協力プロジェクト専門家も指摘していた点として、課題別研修の強み

のひとつは、研修内容が包括的、総合的であることである。つまり、主たるテーマは研修により異なるものの、いずれの課題別研修も廃棄物管理に関して日本で標準的に考えられる系統立てた知識・技術を習得できるカリキュラムとなっていることである。このため、同専門家の意見では、研修から帰ったスタッフは、ほぼ、どのようなトピックでも、一応の基礎は学んできており、したがって、カウンターパートとして効率的に機能する準備がよくできている、とのことであった。これは、参加者の「直接的ニーズ」のみに応えるのではなく、必要と思われる体系的な研修内容を構築している課題別研修の長所であるといえる。

また、課題別研修には、①地域または世界各国の参加者で構成され、②本邦で研修を受ける、という特性がある。この場合、参加者同士のコミュニケーションも言語の障壁等があるが、本調査で対象としたような廃棄物管理分野のように、「日本の状況は研修員の母国の状況に比較して相当程度進んだ状況であり、日本の状況を見て学ぶことができる」要素が強いことにより、このふたつの特徴が生きる結果となったようである。つまり、学習経験の共有、という面で言語障壁がほとんどなく、第三国研修では得られない「長期ビジョン」を本邦研修によって研修員がもつことができた。帰国研修員の多くは、他の研修員とのコミュニケーションを継続しており、ADEJA が推進している南南協力の素地が個々の研修員にあるとの認識をもった。

一方で、学習・習得効果が上がるためには、何らかの「焦点」が絞られていることが重要である。おそらく、「研修のトランスファー」理論でいうところの、「研修員要因」のひとつとして、いかに自発的な特定の問題意識をもって研修に参加するか、という要素が、学習効果の上がり方を決定付けるうえで大きな影響力をもつと思われる。何かひとつの焦点があることによって、研修員の集中力が増加し、その焦点にかかわることのみならず、研修全体から学ぶことが多くなるものと考えられる。

「現実的なアクションプラン策定」を研修中に義務づけることは、上記のような学習効果を上げる、という観点から重要なことであり、それが、組織のビジョン（長期計画）に基づいて策定されたときに、上記（2）で既に述べたとおり、その実施に至る。研修受入機関の担当者からの聞き取りでも、やはり組織の使命を負って、焦点の定まった問題意識をもって研修に参加する研修員は、研修全体で（その関心事項のみに限らず）非常に熱心である、とのコメントがあった。

#### (4) 「集中と選択」戦略の効果

研修効果の発現を促している第四の要素として、JICA ドミ共事務所が実施している「集中と選択」戦略が挙げられる。これは、数年間かけて、複数の研修員を同一組織から派遣することによって、同一組織内で同じビジョンを理解できる「核」となるスタッフを養成するというものである。また、そうすることによって、前述のとおり、「個人」への投入が組織強化へとつながる素地をつくる。

ただし、同一組織から、どのタイミングで、何人の人を派遣するのが最も費用対効果が高いのか、という点については、国・分野課題ごとに十分に検討する必要がある。ADN 清掃局、CASA についていうと、技術職スタッフのほとんどが日本または第三国研修に派遣されるに至っている。そこまで「集中」させることが組織内での「核」を形成するために本当に必要であるのかについては、代替案も含め、検討の余地はある。特に、今回聞き取り調査を実施

した帰国研修員のうち、ADN 清掃局の将来の「3R チーム要員」として派遣された 4 名に関しては、今後、長期ビジョンの策定に貢献すると期待されつつも、他研修員と比較して短期的な成果はみえにくかった。組織内で 3R チームが結成され、具体的な活動計画などの青写真ができた段階で派遣することも一案であった。「集中」政策が効果的である背景には、組織としての計画性が必要であり、その計画の内容がたとえ「たたき台」としてもまだ描かれていない状況下で研修員を派遣しても、焦点が定まらない研修経験となる懸念もある。

他方、計画はあるものの実行されていないケースもあり、研修参加が活動の契機になることも想定されるため、組織の状況を見極めた選定が重要であろう。

また、前述のとおり、ドミニカ共和国では優先分野（現在 3 セクター 6 分野）に限定した研修員の派遣を実施している。この政策は、所属組織のみならず分野の関連機関ぐるみでの研修員支援、フォロー体制を可能にしている。つまり、分野ごとの横のつながりを容易にしているのである。これは、例えば既に記述した研修前後の報告会の例にも関連するものであるし、また、ADEJA の活動を活発にする要因でもある。ADEJA は、2008～2010 年の執行部の時期に、優先課題分野ごとの分科会を設立した。現在は、この分科会が研修員間のネットワーク活動の中心となっている。その好例は上記 2-3-2 に記述した持続可能な観光・エコツーリズムセクターの帰国研修員ネットワーク活動である。

#### (5) JICA ドミ共事務所のプログラム・アプローチによるアクションプランのフォローアップ

第 5 の要素として、研修員を「貴重な人的資源」として認識し、研修を分野への取り組みの重要な投入要素として扱っている JICA ドミ共事務所のプログラム・アプローチが挙げられる。このアプローチの実践により、同事務所では、研修を事務所全体で管理する体制となっており、いわゆる「研修事業担当者」（ロジスティックス担当者）が一人で実施するものではない。

さらに、プログラム・アプローチの実践により、研修員の派遣が、多くの場合、フォローアップ調査団やボランティアの派遣など、各種スキームの投入につながっている。サンチアゴ市 Rafey 最終処分場のリハビリ事業については、JICA の投入としては、基本的に 5 回のフォローアップ調査団（各 1 週間程度）を派遣しただけで、長年のサンチアゴ市の公害問題の解決に大きく貢献するに至った。また、日本が最終処分場のリハビリを支援したことにより、アクセス道路の整備に関してはフリー・ゾーンの企業連合による寄付、また、その他の面（スカベンジャーの福祉に関する問題など）をスペインの自治体が支援するなどの多角的な支援が実現した。CASA で面談を行った研修員の多くは、フォローアップ調査団の効果が高かったこと、また、同調査団に励まされて業務を継続することができた、とコメントしていた。

ADN 清掃局長からも、研修員のアクションプラン実施に関連してフォローアップ調査団が派遣されることが非常に有効である旨の発言があった。

ADN 清掃局の廃棄物管理事業に対する JICA の支援は、長期間かつ複数の協力スキームを包括的に活用するものであり、結果として、職員は自らの職業人としての自信を高めるとともに、特に首都圏内の市町村に対するリソースとして活動しなければならないという責任感も強めていると感じられた。

## (6) 「廃棄物管理分野」の研修の特性

これまで列挙した5つの研修効果促進要因は、研修員が「廃棄物管理分野」の研修に参加したこととは直接的関係はない。そこで、最後の効果促進要因としては、「廃棄物管理分野」の研修に関する特性を挙げたい。「廃棄物管理分野」の研修員が、他の分野の研修員と比較したときにより研修効果を上げているとすれば<sup>26</sup>、その貢献要因としては以下のような要素が挙げられる。

- ① 研修対象が自治体職員であること。廃棄物管理分野は、ア)自治体(市役所)が実施部隊であり、イ)中央政府組織と比較して、自治体ではアクションプラン実現までの意思決定に関する「距離」が比較的短いため短期間で実施が実現しやすい。
- ② 「見て学べる」具体的対象があり(例:リサイクルに関する事柄など)、日本が真に「理想に近い姿」を提示することができる分野であること(研修員の多くから、日本に行って長期ビジョンをもつことができた、との発現が相次いだ)。
- ③ 廃棄物管理分野について、最近までドミニカ共和国では JICA 研修以外に類似研修機会がなく、貴重な機会であること<sup>27</sup>。
- ④ 研修員の多くが若手の工学部出身エンジニアであり、全体として技術職としての職務コミットメントのレベルが高いこと。

## 2-5 結論

以上、本調査のテーマ別実証調査の結果及びその分析を行ってきたが、以下に結論として、当初設定した調査質問とその下位質問5項目への回答をまとめる。

### <調査質問への回答の要約>

ドミニカ共和国の廃棄物管理分野では、強いリーダーシップをもつリーダーに率いられる自治体組織が研修員派遣所属先として事前選定された。多くの場合、組織のビジョンに基づいて比較的明確な任務を背負って研修に参加した研修員が研修中に策定したアクションプランは、帰国後組織から強いバックアップを受けて実施に至っており、組織の事業計画に正のインパクトを与えている。研修員のアクションプランが組織の意志決定過程に強い影響を与え、大きな社会的貢献を果たしたケースもある。主要促進要因は、①特に JICA ドミ共事務所を中心とした、研修事業の管理体制、②研修員所属組織のビジョン(あるいは長期計画)に基づいた研修員派遣と、研修員のアクションプランの実施をサポートする強いリーダーシップ、③包括的なプログラムのなかでも焦点の定まった研修体験、④研修員派遣分野・所属組織の「集中と選択」戦略の成功、⑤JICA事務所のプログラム・アプローチによる各種協カスキームを利用したフォロー、⑥廃棄物管理分野の研修の特性、の6点にまとめられる。ただし、これらの6つの主要促進要素のうち、⑥の廃棄物管理分野に限った特性については、他の5分野の促進要素に比較して、その重要性は比較的低いものと考えられる。

<sup>26</sup> 実際には本調査では分野間の比較は行っていないので、この仮説が正しいか否かは定かではない。また、研修受入機関の担当者からの聞き取りでも、研修員のほとんどは自治体出身の行政官であるが、アクションプランの実施に至るのは2~3割である、とのことであった。

<sup>27</sup> JICA の研修から帰国した研修員が増加したことで、ごく最近になってドミニカ共和国の高等教育機関の環境工学分野で廃棄物管理のセミナー等が取り入れられるようになった、とのことであり、これも研修の副次的効果といえよう。

#### (1) 研修効果の発現内容

全体として組織レベルのプロジェクト・業務実施方法の改善（例：収集ルートの改善）として、効果が発現しており、組織の事業実施を通じて社会にさまざまな正の影響（例：福岡方式採用の研修員提案に基づく **Rafey** 最終処理場リハビリによるサンチアゴ市公害対策、サントドミンゴ市廃棄物管理マスタープランの収集効率化に貢献した研修員のアクションプラン等）を及ぼすに至っている。組織の事業が社会に影響を与えるに至った点については、本調査の対象となった研修員の所属組織が、廃棄物管理事業の直接の担い手の自治体であったことも重要である。

また、日本の廃棄物管理分野（特にリサイクル事業）の取り組みを見て、長期ビジョンの形成が可能となった研修員が多い。つまり、状況が類似している第三国研修では、学習成果の自国への適用は短期的には容易であるが、より広範囲かつ長期的取り組みが必要な分野（例えば環境教育や分別収集など、社会全体の取り組みが必要な **3R** に関する事業）については、それが一定程度達成されたときの姿といったものを実際に見ることができると、長期的にめざすもののイメージが明確化され、政策立案・事業計画策定に役立つ。

#### (2) JICA の課題への取り組みへの貢献状況

廃棄物管理分野に関する研修員は、JICA のドミニカ共和国への当該課題への取り組みの全体像のなかで、鍵となる組織から選定された人材として派遣されている。研修が JICA の他のスキーム（例：シニア海外ボランティア派遣、フォローアップ調査団派遣）との組み合わせにより実施されたことで、多くの場合研修員のアクションプランの実施が促進されており、結果的に JICA の同分野での取り組みを進めることにつながっている。サンチアゴの例では、研修員の提案が現地で実際に適用される際に、フォローアップ調査団の助言によって「研修で得た知識の現地での応用」の具体的な方法が明らかにされたことがアクションプラン実施の鍵となった。アクションプランが実施されるに至る経緯は、アクションプランそのものの規模にも関連してさまざまであるが、「個人のアイデア」が「組織としての行動」に移る際に必要とされる、①組織としての当該事業の優先順位の確保、②実施のための資金の確保、③現地適用に十分な技術的知識・ノウハウの確保、などが鍵となる前提条件である。本調査の経験からは、JICA の他のスキームが組み合わせられることにより、上記の①、②、③の要素のいずれか（あるいはすべて）が強化されるに至っている場合が多くみられた。

#### (3) 効果発現に至る経緯

研修員は多くの場合、組織の長期ビジョンに基づいて、自らの業務に直結する明確な任務を与えられて研修に参加し、結果としてその期待に応えるべきアクションプランを策定して帰国、組織のリーダーの強いサポートを受けてアクションプランの実施に至っているケースが多い。

#### (4) 効果発現の促進要因

研修員自身にかかわる要素：技術者としての強い職務コミットメントとプロ意識

上司：研修員をサポートする強いリーダーシップ

組織：長期計画

その他の環境：JICAによるフォローアップサポート、同じ分野の自治体・組織間サポート

(5) 研修の副次的効果

研修期間中知り合った日本人関係者や、その後派遣されたシニア海外ボランティアや、フォローアップ調査団、技術協力で訪れた日本人専門家とのつながりは全体として強く、持続的である。強いインパクトのある研修参加により、「コア・キャパシティ<sup>28</sup>」形成にもかかわる長期的影響。

---

<sup>28</sup> 「テクニカル・キャパシティ（技術や特定の知識、組織内での暗黙知など）」を活用して、課題を主体的に解決するマネジメント能力、意志、姿勢、リーダーシップなど（キャパシティ・アセスメント・ハンドブック、JICA 国際協力総合研究所、2008年、13頁）。

## 第3章 全数調査

### 3-1 調査の目的

全数調査は以下の2つの目的で実施した。

- ① 課題別研修の参加者の帰国後の状況、及び研修の副次的効果（例：日本に対する印象、意見の変化など）も含めた研修効果の発現状況を定量的に概観する。
- ② 研修効果の発現状況と研修案件の類型など、質問項目間の相関性を探る統計分析を行う。

### 3-2 調査の方法

平成19年度に実施した課題別研修<sup>29</sup>に参加した研修員4,885名全員を対象とした質問票調査を実施した。22の分野課題で約600コースの研修が実施され、128カ国からの参加があった。「課題別研修実施基準」が設けられ、4つの類型（中核人材育成、人材育成普及、課題解決促進、国際対話）に沿った研修が開始された年度である。

質問票は、図-7に示すような手順で作成され、発送、回収、集計、分析された。質問項目及び回答選択項目については付属資料7.を参照されたい。

本調査の実施手順に関する留意点は以下のとおり数点あった。まず、本調査における質問票は4,885名の回答者を想定上の母集団としており、その数が大きいことから、質問票の策定過程で十分に注意を払い、質問票の最終化前に質問票案のテスト・ラン（質問項目数、内容、様式等が有効かどうか）を実施する必要があるがあった。テスト・ランは、方法論上は数カ国で実施されることが望ましいが、時間を要すると想定されたため、ドミニカ共和国でごく少数の帰国研修員を対象として実施した。

---

<sup>29</sup> 長期研修員については、平成17年度または18年度の研修に参加した者で、19年度内に帰国した者が対象。また、初回の実施であるためJICA事務所が存在（兼轄含む）する国を対象とした。

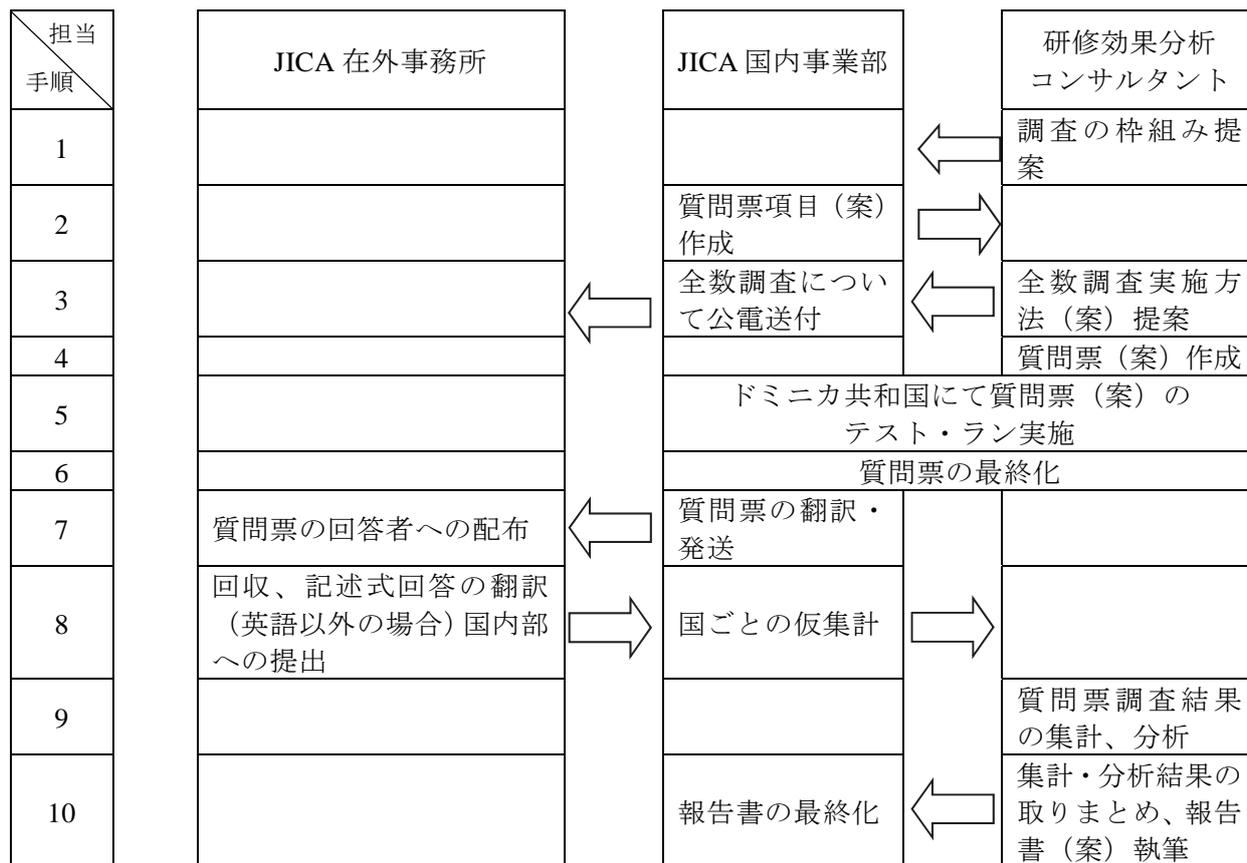


図-7 調査の手順と担当者

上記の調査手順は、以下の表-5 のとおりの日程で実施された（手順の番号は、図-7 の番号に呼応する）。

表-5 調査の手順と日程

手 順	各手順の最終化までの日程
1 調査の枠組み検討	2010年12月24日から2011年1月7日
2 質問票項目作成	12月28日から1月10日
3 質問票(案)作成	1月10日から1月14日
4 質問票(案)テスト・ラン	1月17日から1月21日
5 質問票の最終化	1月22日から1月25日
6 全数調査実施方法 在外事務所へ公電送付	2月4日
7 質問票の翻訳・在外事務所への発送	1月26日から2月10日
8 質問票の回収、国レベルの仮集計結果のまとめ、 研修員の属性(参加した研修の情報など)に関 する情報の入力	2月28日から3月16日
9 集計結果の集計・分析	3月17日から3月21日
10 報告書(案)	3月22日から3月25日

#### (1) 質問票項目と質問票作成・最終化にかかわる留意点

- ① 質問票は最後の自由記述欄を除いてすべて選択式とし、集計作業・統計処理をできる限り合理化する。
- ② 質問票は統計処理を行う際の簡便性を考慮し、各質問に1つの選択肢のみが選ばれるように書き方を工夫する。
- ③ 後日、フォローしたい研修員や好事例の発掘目的に関しては、好事例であるかもしれないことを示唆させるような選択式質問（例：研修員の提案がプロジェクトにつながった例）とし、本調査実施後のコンタクトを可能とする。
- ④ 研修員や参加した研修に関する情報（国名、性別、参加研修の種類、分野課題別、等）を集計時に入力し、回答内容と研修員の属性の間の相関性分析を可能とする。
- ⑤ 質問票の最終化にあたっては、特に選択肢が適切であることを確保するため、テスト・ランを行う（今次調査においては、ドミニカ共和国の研修員数名を対象としてテスト・ランを行った）。

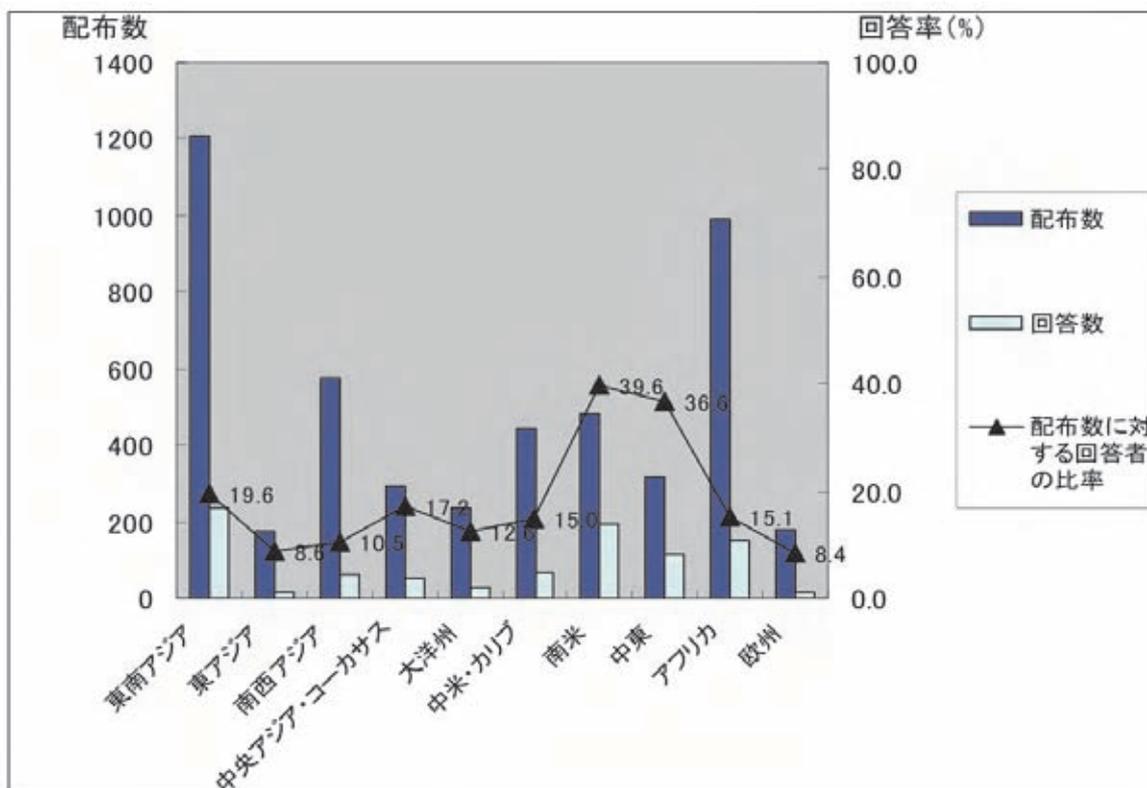
#### (2) 集計・分析方法

- ① 質問票は、エクセル・プログラムで作成し、集計作業の合理化を図る。
- ② 質問票は、あらかじめ「研修効果分析」担当のコンサルタント（以下、「コンサルタント」）が作成したエクセル・ファイルのテンプレートを使用し、JICA 国内事業部（以下、「国内部」）が仮集計を実施する〔仮集計とは、国別の回答をひとつのエクセルファイルにカット・ペースト（または紙ベースの回答をエクセル・ファイルに入力）すること〕。
- ③ 仮集計結果を、ひとつのエクセル・ファイルにまとめる。また、研修員の属性の一部（地域、参加した研修の種類、分野課題）について、国内部で集計結果に追加入力した。
- ④ 集計に先立ち、コンサルタントが、質問票の質問項目に基づいて、分析項目をリストアップ、国内部の承認を得た。
- ⑤ コンサルタントがエクセル・ファイルのデータを項目ごとに別々のエクセル・ファイルにセーブし、それぞれのファイルについて複数回答や、選択肢にない数字を使用した無効回答を除いた有効回答のみのファイル群を作成する。エクセル・ファイルのデータを分析項目に応じて統計プログラム（SPSS）にインポートする。SPSS を使って、比率等の計算のほか、項目間の相関性を分析、統計処理を行う。

### 3-3 調査結果の分析

本調査において、2011年3月15日現在回収された質問票は927であり、母集団である質問票の総配布数4,885（合計128カ国）に対する回答率は18.98%である。本報告書の分析では、上記の集計・分析方法で説明したとおり、分析項目ごとに無効回答（選択肢にない数字、複数回答）を処理しているため、分析項目によって有効回答数が異なる。

回答率の地域別分布は図-8のとおりである。南米地域が39.6%で最も高く、次いで、中東（36.6%）、東南アジア（19.6%）の順となっている。



図－8 質問票配布数と回答者の地域分布<sup>30</sup>

上記バー・チャートのラベルは度数<sup>31</sup>を表示。各地域の回答者の全体の回答総数に対する比率は下記表-6を参照されたい。

また、回答総数 927 という数値をどう理解するか、という問題であるが、質問票の回収率は母集団に比較して 18.98%であり、決して高い比率ではないものの、サンプル（標本）サイズの規模としては、絶対数が相当程度に大きなサンプル（標本）サイズであることから、本調査自身の有効性はおおむね確保できていると考えられる。ただし、未回収の質問票がどのような理由によって発生したのかについては、本調査では分析しておらず<sup>32</sup>、回収された質問票が完全にランダム（無作為）に抽出されたサンプルであるとは言い難く、この点に留意して本報告書の分析結果を検討する必要がある。つまり、質問票を調査期間内に記入して提出した帰国研修員は、未提出の帰国研修員と比較して、全体として研修への評価が高かったり、帰国後研修をフォローアップする行動を起こしていたりなど、一定の傾向が強いグループである可能性がある。

また、母集団の地域分布と、回答者（サンプル）の地域分布は、以下の表-6のようにまとめられる。この表から、東南アジア、南米、中東では、母集団の比率に比較して、回答した人の比率が高かったのに対し、東アジア、南西アジア、大洋州、中米・カリブ、アフリカ、欧州地域では、母集団の比率に比較して、回答した人の比率が低かったのが分かる。なかでも、南米、中東地域は特に回収率が高く、逆に南西アジア、アフリカ、欧州地域は、特に低い。

<sup>30</sup> 各地域に含まれる国名の詳細については、付属資料 8. を参照されたい。

<sup>31</sup> 各階級に属する資料の個数のこと。

<sup>32</sup> 3月15日までに回収された質問票のうち、エクセル・ファイルの集計用シートの削除・破損等のため、本報告書の集計対象とできなかったものが 100 程度、また、主に通信事情のよくない国から 4月15日までに回収された回答は 300 程度。質問票様式の工夫と回収方法・回収期間の検討が必要と考えられる。

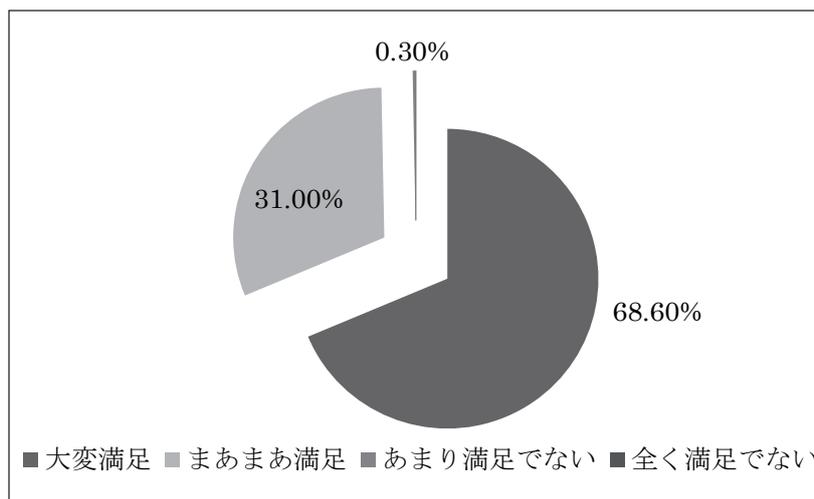
表－6 母集団と回答者の地域分布

	東南アジア	東アジア	南西アジア	中央アジア・コーカサス	大洋州	中米・カリブ	南米	中東	アフリカ	欧州	合計
回答数	236	15	60	50	30	66	191	115	149	15	927
回答総数に対する比率	25.46%	1.62%	6.47%	5.39%	3.24%	7.12%	20.60%	12.41%	16.07%	1.62%	100.00%
母集団	1,205	174	574	290	238	441	482	314	988	179	4,885
母集団に対する比率	24.67%	3.56%	11.75%	5.94%	4.87%	9.03%	9.87%	6.43%	20.23%	3.66%	100.00%

3－3－1 研修内容・制度

質問 2.1 研修に満足したか否か。（有効回答数 886）

図-9のグラフに示すとおり、全体として「満足した」（大変満足 68.60%、まあまあ満足 31.00%を含む）という回答がほぼ 100%であった。また、本調査では、満足度と研修員の属性（出身地域、参加した研修の類型、分野課題）の間に相関関係があるかどうかを調べるための統計的検証を行った（以下、「相関分析」）。この結果、満足度と研修類型の間に相関性が認められた<sup>33</sup>。相関性が明確に現れた具体例としては以下のようなものが挙げられる。課題解決促進型の研修に参加した回答者には「非常に満足した」と回答した人が期待度数<sup>34</sup>よりも高く（期待度数 97.9 に対して観測度数 108）、国際対話型の研修に参加した人は「あまり満足しなかった」と回答した人が期待度数より多かった（期待度数 0.1 に対して観測度数 1）。ただし、実際の数値としては、回答数 27 のうち、1 名のみが「あまり満足しなかった」と回答している。他の属性（分野課題別、地域別）との有意な相関関係はみられなかった。



図－9 研修への満足度

<sup>33</sup> 詳しい統計的検証の内容・結果については、付属資料 9. の「クロス集計表」を参照されたい。本報告の他の相関性分析についても同様。

<sup>34</sup> 2 つの変数の間に独立である（つまり、相関関係がない）場合に得られるはずの度数。これに対して、実際に観測された度数を観測度数という。

質問 2.2 同僚や部下に JICA の本邦研修への参加を勧めるか否か。(有効回答数 898)

「勧める」という回答が 97.9%であった。

質問 2.2 と研修員の属性との相関分析では、付属資料 9. のクロス集計表 2.2.1 で示されるとおり、研修員の出身地域との相関関係が認められた。相関性が明確に現れた具体例としては以下のようなものが挙げられる。南米地域、中東地域からの研修員には「勧める」と回答した人が期待度数より多く（南米地域では期待度数 180.1 に対して観測度数 184、中東地域では期待度数 105.7 に対して観測度数 108）、逆に東南アジアからの研修員には、「勧めない」と回答した人が期待度数より多かった（期待度数 4.9 に対して観測度数 8）。研修の分野課題別との有意な相関関係は認められなかった（クロス集計表 2.2.2.参照）。

質問 2.3 (2.1 で「大変満足」「まあまあ満足」を選択した場合) 高い満足度の要因は何か。(有効回答数 857)

図-10 のグラフに示すとおり、全体の約 8 割が「自分のニーズに合致していた」39.80%、「本国の実情に合致していた」39.70%という要因が最も重要であったという 2 つの回答で構成された。

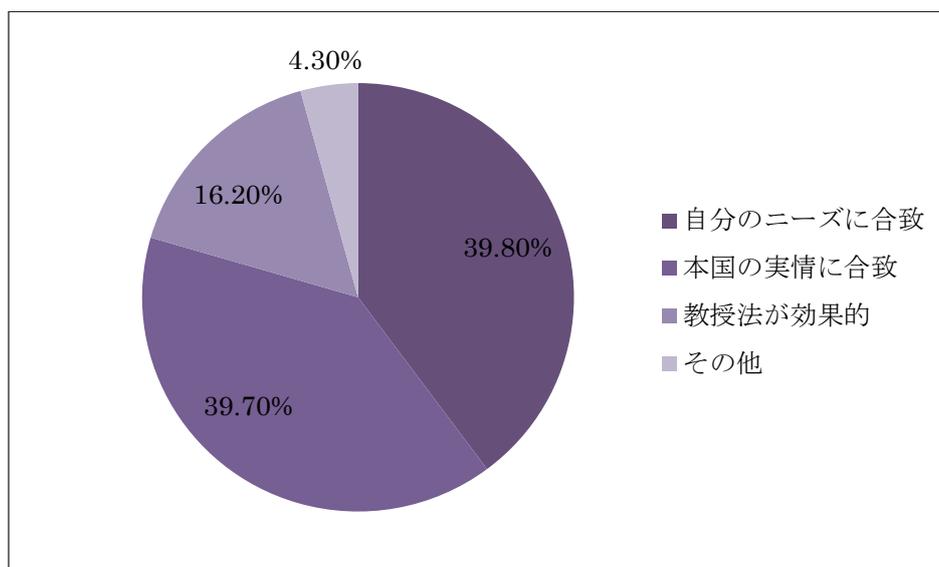


図-10 質問 2.1 の高い満足度の要因

質問 2.3 と研修員の属性との相関分析では、付属資料 9. のクロス集計表 2.3 で示されるとおり、研修員の出身地域との相関関係が認められた。相関性が明確に現れた具体例としては以下のようなものが挙げられる。東南アジア地域からの研修員には「自分のニーズに合致していた」と回答した人が期待度数より多く（期待度数 87.5 に対して観測度数 98）、中米・カリブ、アフリカからの研修員には「本国の実情に合致していた」と回答した人が期待度数よりも多かった（中米・カリブでは 23.4 の期待度数に対し、観測度数 30、アフリカ地域では、54.7 の期待度数に対し、観測度数 69）。一方、中東からの研修員には、「教授法が効果的」と回答した人

が期待度数よりも多く（期待度数 17.0 に対して観測度数 23.0）、南米地域からの研修員には「その他」と回答した人が期待度数よりも多かった（期待度数 7.8 に対して度数 16.0）。

質問 2.4（2.1 で「あまり満足でない」「全く満足でない」を選択した場合）低い満足度の要因は何か。（有効回答数 70）

質問 2.1 で満足度が低いと回答した絶対数が 3 名と極めて小さいこと、また、質問 2.1 で満足度が低いと回答したのが 3 名であるにもかかわらず、質問 2.4 には 70 名からの回答があったことなどから、質問 2.4 に関する分析結果の有効性についてはかなり疑問の余地がある。参考までに、満足度が低かった要因として最も多くの人々が指摘したのが、「研修内容が本国の実情にあっていなかった」（27 票、38.6%）点である。

質問 2.5 主たる研修方法は何か。（有効回答数 761）

以下、図-11 に示すとおり、「実習・現場視察」が主たる研修方法であったと回答した人が 40.2%と最も多く、次いで「講義」（31.0%）、「ディスカッション」（21.6%）となっている。

研修員の属性との相関性分析では、分野課題との強い相関関係が認められた。付属資料 9. のクロス集計表 2.5 で示されるとおり、強い相関関係が認められた。その他の研修員の属性との相関関係分析では、有意な相関関係はみられなかった。

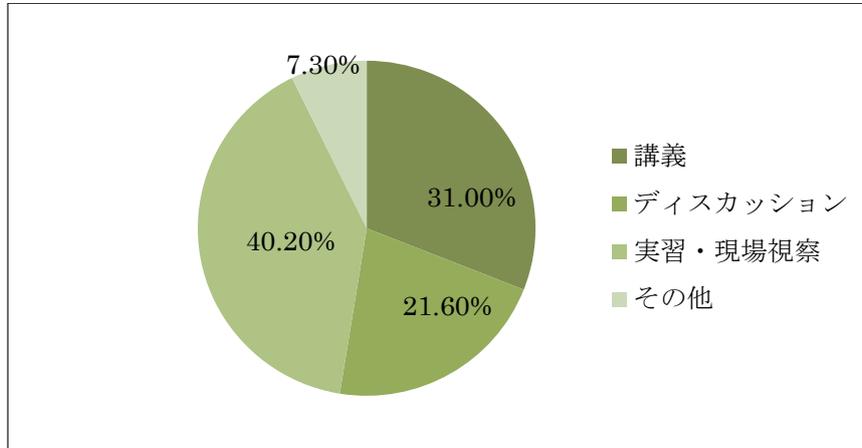


図-11 受講した研修の主たる研修方法

また、相関性が明確に現れた具体例（期待度数と観測度数の間に 3 ポイント以上<sup>35</sup>の差があるもの）を表-7 にまとめた。以下の表-7 は、分野課題と研修方法に顕著な相関関係がみられる項目を抜粋したものである。この表のデータの読み方は次のとおりである。例えば、「水資源・防災分野」で講義の項目に観測度数 16、期待度数 10.9 とあるのは、「水資源・防災分野」の研修に参加した研修員は、期待度数に比較して多くの人々が、「講義が中心」の研修であったと回

<sup>35</sup> 3 ポイントというのは、「相関性が明確に現れた」ことを示す数値のカット・オフポイントとして本報告書の分析のために便宜上も受けた数値であり、特に統計学上特殊な意味合いのある数値ではない。

答している。他方、情報通信技術分野の研修に参加した研修員は、期待度数に比較して多くの人が、「実習・現場視察が中心」（観測度数 21、期待度数 16.5）の研修であったと回答している。

表－7 分野課題と主たる研修手法で顕著な相関関係がみられる項目

分野課題		研修手法			
		講義	ディスカッション	実習・現場視察	その他
水資源・防災	観測度数	16	3	-	-
	期待度数	10.9	7.5	-	-
ガバナンス	観測度数	22	14	7	-
	期待度数	13.6	9.5	17.7	-
運輸交通	観測度数	-	2	-	6
	期待度数	-	7.1	-	2.4
情報通信技術	観測度数	16	3	21	-
	期待度数	12.7	8.8	16.5	-
農業開発・ 農村開発	観測度数	13	4	36	-
	期待度数	18.0	12.5	23.3	-
都市開発・ 地域開発	観測度数	19	5	-	-
	期待度数	12.4	8.6	-	-
環境管理	観測度数	23	6	-	-
	期待度数	18.3	12.7	-	-

出所：付属資料 9. クロス集計表 2.5。上記の表では、期待度数と観測度数の間に 3 ポイント以上の差がある項目のみについて数値を記載。

質問 2.6 最も効果的な研修方法は何か。（有効回答数 651）

以下、図-12 に示すとおり、「実習・現場視察」が最も効果的な研修方法であったと回答した人が 59.4%と過半数を占め、次いで「ディスカッション」（23.6%）、「講義」（12.4%）となっている。

この回答について、研修員の出身地域との相関関係を検証したが、有意な相関関係は認められなかった。

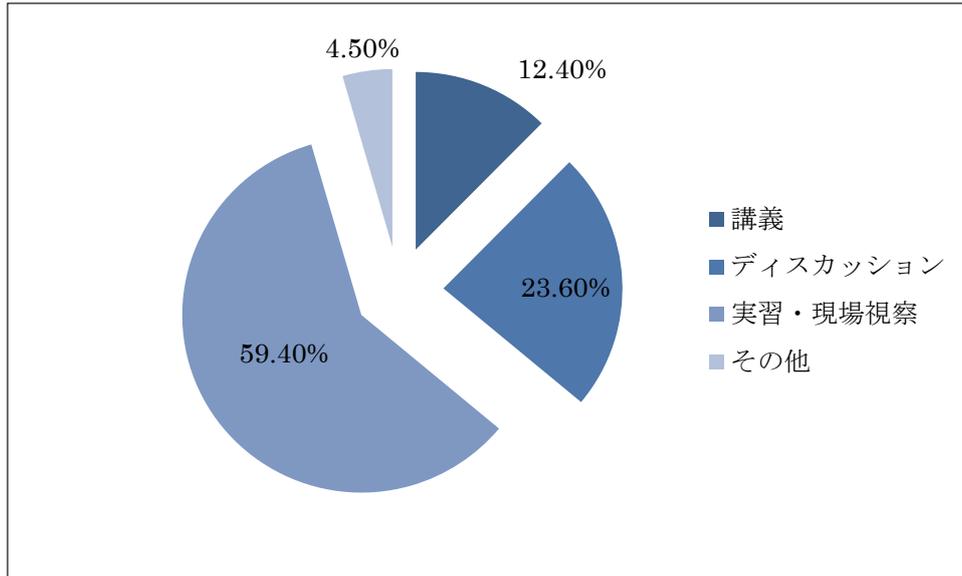


図-12 効果的な研修手法

質問 2.7 最も非効果的な研修方法は何か。（有効回答数 601）

以下、図-13 に示すとおり、「講義」が最も非効果的な研修方法であったと回答した人が 45.10% と約半数を占め、次いで「ディスカッション」（28.0%）、「実習・現場視察」（14.5%）となっている。

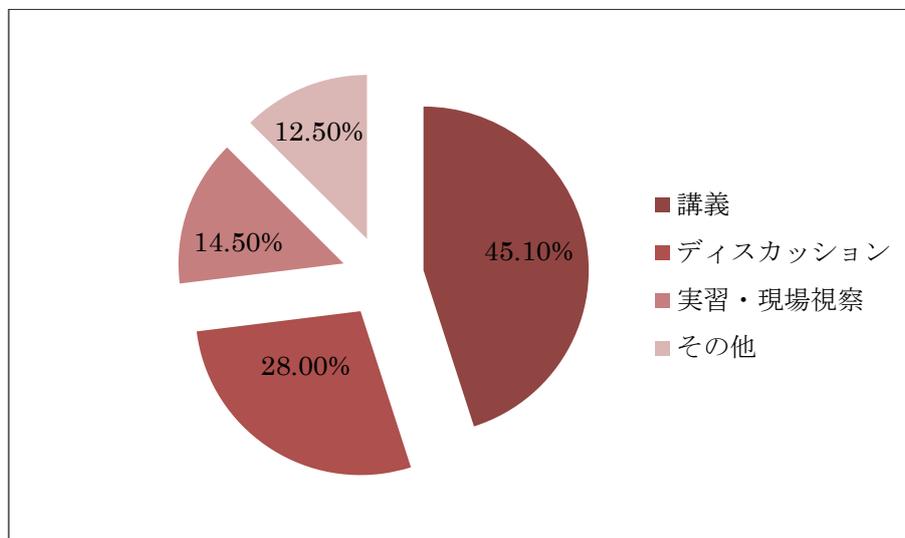


図-13 最も非効果的な研修手法

この回答について、研修員の出身地域との相関関係を分析したところ、強い相関関係が認められた。付属資料 9. のクロス集計表 2.7 で示されるとおり。

表－8 質問 2.7 への回答と研修員の出身地域で顕著な相関関係がみられる項目

出身地域		研修手法			
		講義	ディスカッション	実習・現場視察	その他
東南アジア	観測度数	67	25	30	-
	期待度数	62.2	38.6	20.0	-
南西アジア	観測度数	20	7	-	-
	期待度数	16.2	10.1	-	-
中央アジア・ コーカサス	観測度数	-	-	10	1
	期待度数	-	-	5.1	4.4
中米・カリブ	観測度数	17	19	-	-
	期待度数	21.6	13.4	-	-
南米	観測度数	45	44	8	25
	期待度数	55.0	34.1	17.7	15.2
中東	観測度数	-	27	-	-
	期待度数	-	20.7	-	-
アフリカ	観測度数	61	27	-	8
	期待度数	49.6	30.7	-	13.7

出所：付属資料 9. クロス集計表 2.7。上記の表では、期待度数と観測度数の間に 3 ポイント以上の差がある項目のみについて数値を記載。

また、相関性が明確に現れた具体例（期待度数と観測度数の間に 3 ポイント以上の差があるもの）を表-8 にまとめた。表-8 から、研修員の出身地域によって、期待度数よりも多くの回答者が「講義」が最も非効果的であると回答した地域（東南アジア、南西アジア、アフリカ）と、比較的多くの回答者が「ディスカッション」が非効果的であると回答した地域（中米・カリブ、南米、中東）がかなり明確に分かれているのが分かる。また、回答者全体の中では「実習・現場視察」を最も非効果的とした人は全体の 14.5% と比較的比率が低いが、東南アジア、中央アジア・コーカサスからの研修員は、期待度数よりも多くの回答者が「実習・現場視察」を最も非効果的と回答していることが分かる。

質問 2.8 JICA のフォローアップに期待する事項（有効回答数 785）

JICA からのフォローアップについては、以下の図-14 のとおり、「プロジェクトの実施」を期待するという回答が 284 と最も多く、次いで「講習会・研修会の開催支援」（236）、「日本人専門家派遣」（77）、「機材提供」（71）などとなっている。

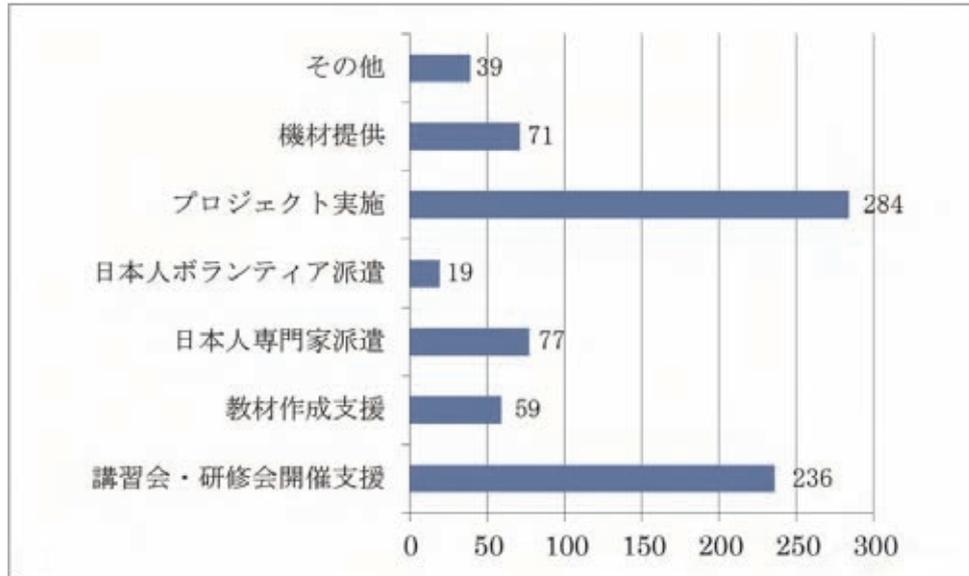


図-14 JICA のフォローアップに期待すること

### 3-3-2 開発効果への貢献

質問 3.1 研修参加時に所属組織から与えられた課題・使命（有効回答数 889）

以下の図-15 から明らかなおとおり、48.70%と、約半数の回答者が、研修参加時に「所属組織から明確に課題・使命を与えられていた」と回答している。このほかに、「所属組織から与えられた課題・使命は明確ではないが、個人的には意識していた」（41.10%）を含めると、およそ9割の回答者がなんらかの課題・使命をもって研修に参加していたということになる。

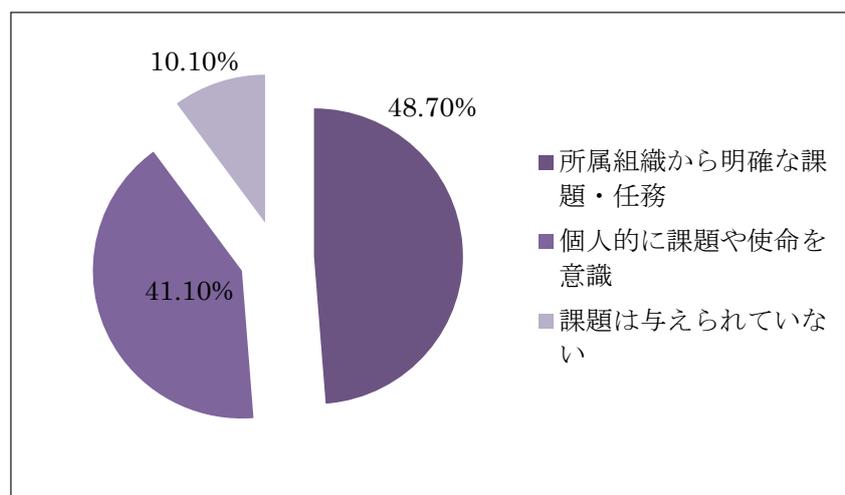


図-15 所属組織からの課題・使命

質問 3.1 と研修員の属性との相関分析では、付属資料 9. のクロス集計表 3.1 で示されるとおり、強い相関関係が認められた。

また、相関性が明確に現れた具体例（期待度数と観測度数の間に3ポイント以上の差がある

もの)を以下の表-9にまとめた。表-9から、研修員の出身地域によって、期待度数よりも多くの回答者が「所属組織から明確な課題・使命を与えられて参加した」と回答した地域(東南アジア、東アジア、中央アジア・コーカサス)と、期待度数よりも多くの回答者が「課題や使命は与えられずに参加した」と回答した地域(中東、アフリカ)がかなり明確に分かれているのが分かる。

表-9 質問3.1への回答と研修員の出身地域で顕著な相関関係がみられる項目

出身地域		所属組織から 明確な課題	個人的に 課題を意識	課題は 与えられていない
東南アジア	観測度数	139	74	16
	期待度数	111.5	94.3	23.2
東アジア	観測度数	12	3	-
	期待度数	7.3	6.2	-
中央アジア・ コーカサス	観測度数	28	-	-
	期待度数	23.4	-	-
中米・カリブ	観測度数	24	30	-
	期待度数	30.7	25.9	-
南米	観測度数	77	89	-
	期待度数	89.1	75.3	-
中東	観測度数	50	-	17
	期待度数	53.1	-	11
アフリカ	観測度数	59	67	18
	期待度数	70.1	59.3	14.6

出所：付属資料9. クロス集計表3.1。上記の表では、期待度数と観測度数の間に3ポイント以上の差がある項目のみについて数値を記載。

質問3.2 研修参加の事業への位置づけ (有効回答数 886)

以下の図-16のとおり、研修の参加が何らかの「事業に位置づけがあった」という回答が55.8%で、過半数を占めた。

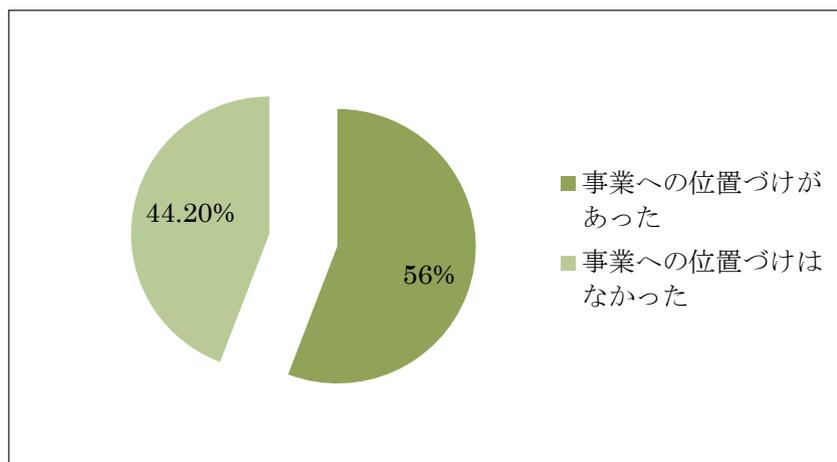
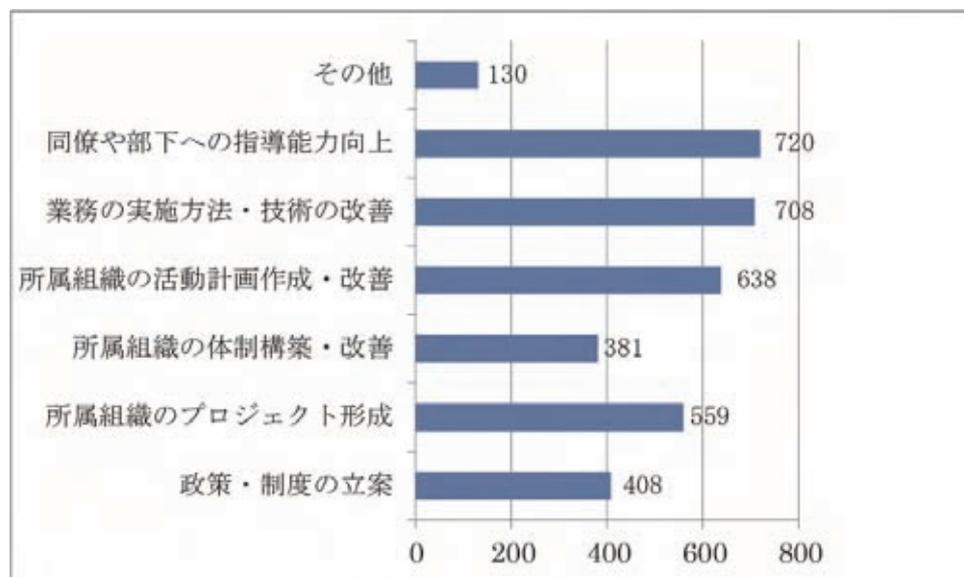


図-16 研修参加の事業への位置づけ

質問 3.3 研修が役立った点（有効回答数 855、複数回答可）

以下の図-17 に示したとおり、比較的個人に近い身近なレベルで業務に生かされた〔「同僚や部下への指導能力向上」（720）、「業務の実施方法・技術の改善」（708）〕と回答した人が最も多かったが、「所属組織の活動計画作成・改善」（638）、「所属組織のプロジェクト形成」（559）に生かした、「国・地方自治体の政策・制度の立案・改善」（408）に生かしたなど、組織や社会のレベルで研修成果を生かしているとの回答もかなり多い。



上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-17 研修が役立った点

質問 3.4 研修事業に参考になりそうな事例か否か（有効回答数 812）

質問 3.3 で回答した研修の成果を役立てた事例について、今後の研修事業に特に参考になりそうな事例か否かを問う質問に対して、504 名の回答者が「はい」と肯定的に回答した。これ

らの回答者については、事例の詳細情報に関して電子メールなどでフォロー・アップすることが望まれる。

質問 3.5 研修中にアクションプランを作成したか。（有効回答数 912）

以下の図-18で示すとおり、アクションプラン<sup>36</sup>を作成した人が約9割と、圧倒的に多かった。

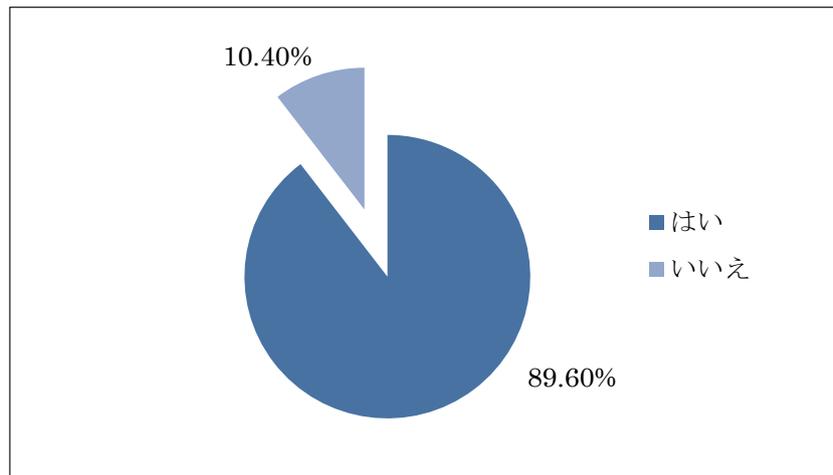


図-18 アクションプランを作成したか

また、アクションプランの作成と、研修分野課題、類型との相関分析では、付属資料 9. のクロス集計表 3.5.で示されるとおり、強い相関関係が認められた。分野課題との有意な相関関係は認められなかった。相関の内容として顕著であったのは、課題解決促進型の研修に参加した回答者には「はい」と回答した者が期待度数 131.3 に対して観測度数 138 と相当程度高かったのに対して、国際対話型の研修参加者は逆に「はい」と回答した者が期待度数 23.5 に対して観測度数 17 と相当程度低かった点である（付属資料 9. のクロス集計表 3.5.参照）。

質問 3.6 帰国後にアクションプランを実施したか。（有効回答数 829）

以下の図-19に示すとおり、「十分に実施した」と回答した人（21.6%）と「ある程度実施した」と回答した人（57.7%）を合わせると、約 8 割の人が何らかの形で帰国後アクションプランを実施したと回答している。

<sup>36</sup> ここでは、研修終了後に研修員（と所属組織）が取り組む「行動計画」の総称として使用する。

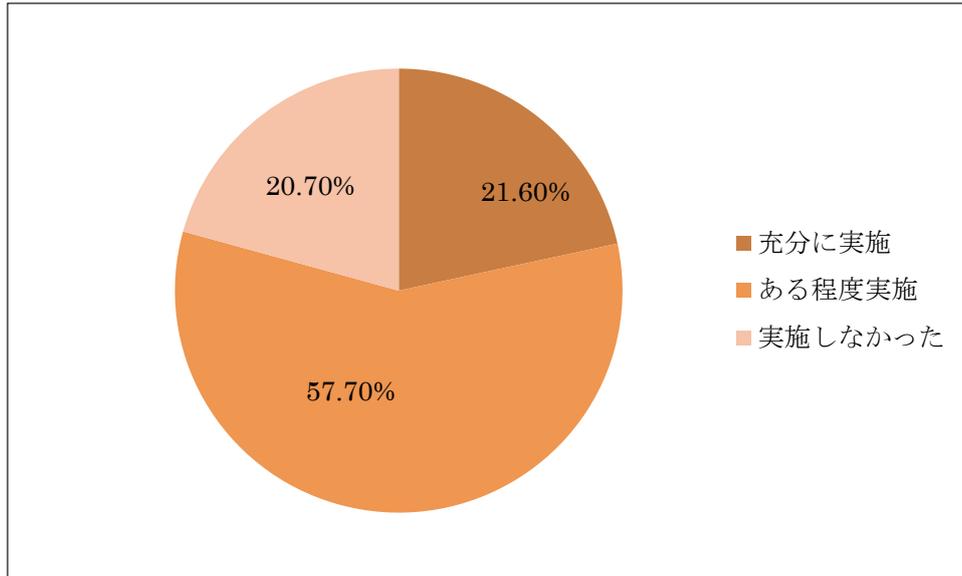


図-19 アクションプランを実施したか

また、質問 3.1（研修時に課題・使命を与えられていたか）への回答と、質問 3.6 への回答の相関関係を分析したところ、強い相関関係が認められた（付属資料 9. のクロス集計表は 3.6.1 を参照）。

具体的な相関関係の内容は、以下の表-10 にまとめたとおりである（付属資料 9. のクロス集計表 3.6.1 を参照）。「充分実施した」と回答した人で、「所属組織から明確な課題・任務を与えられていた」と回答した人は、期待度数 86.7 に対して観測度数 121 と相当程度に多く、逆に「実施しなかった」と回答した人で、「課題は与えられていなかった」と回答した人も期待度数 17.1 に対して観測度数 41 と相当程度に多く、基本的には直感的に予想される相関関係を確認する分析結果となっている。

表-10 3.6 への回答と 3.1 への回答のクロス表

3.6 への回答	3.6 への回答	所属組織から 明確な課題	個人的に 課題を意識	課題は与えら れていない
充分実施した	観測度数	121	235	51
	期待度数	86.7	236.6	83.7
ある程度実施した	観測度数	47	204	76
	期待度数	69.6	190.1	67.2
実施しなかった	観測度数	6	36	41
	期待度数	17.7	48.3	17.1

出所：クロス集計表 3.6.2

さらに、研修員の出身地域との相関分析においても、強い相関関係が認められた。具体的に目立ったケースとしては、南米地域、中東地域で「充分実施した」との回答をした人が、期待度数 20.5 に対して、観測度数 27（南米）、期待度数 17.4 に対して、観測度数 24（中東）と、相当程度に期待度数よりも多い点などがある（詳細は付属資料 9. のクロス集計表 3.6.2 を参照）。

さらに、アクションプランの実施と、研修の位置づけ（質問 3.2）との相関分析では、付属資料 9. のクロス集計表 3.6.3 で示されるとおり、類型との間で強い相関関係が認められた。相関の内容としては、表-11 で示すとおり、参加時にプロジェクトなどの位置づけがあった回答者の中でアクションプランを「充分に実施した」と回答した人は、期待度数 100.4 に対して観測度数 124 と相当程度高かったのに対して、特に位置づけのなかった研修参加者でアクションプランを「実施しなかった」と回答した人も期待度数 70.9 に対して観測度数 89 と相当程度高かった（付属資料 9. のクロス集計表 3.6.3 参照）。

表-11 3.5 への回答と 3.2 への回答のクロス表

3.5 への回答	3.2 への回答	参加時にプロジェクトなどの位置づけあり	参加時の位置づけなし
充分実施した	観測度数	124	52
	期待度数	100.4	75.6
ある程度実施した	観測度数	263	208
	期待度数	268.6	202.4
実施しなかった	観測度数	76	89
	期待度数	94.1	70.9

出所：クロス集計表 3. 6.3

質問 3.7 アクションプランの実施内容。（有効回答数 298～697、複数回答可<sup>37</sup>）

アクションプランの実施内容は図-20 に示すとおりで、質問 3.6 で何らかの形でアクションプランを「実施した」との回答が 660 程度であったことを考えると、平均値で 1 人当たり約 2.9 通りの方法（内容）でアクションプランの実施をしている、という計算になる。また、身近な「組織内で研修内容を伝達した」（645）という回答が最も多かったものの、プロジェクトの実施のきっかけとなる「提案書の提出」（456）や、「組織外の課題分野関係者に研修内容を伝達した」（469）というような、より広範なインパクトをもつ可能性のある実施内容の回答も相当数あった。



上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-20 アクションプランの実施内容

質問 3.8 アクションプランが実施できなかった理由。（有効回答数 296）

図-21 に示すとおり、「組織内でのサポートが得られなかった」ことが、アクションプランが実施できなかった最も重要な理由、と回答した人が 36.1%と最も多かった。次に多かったのは、「日本との環境の違い」（25.0%）との回答である。研修員の属性との相関分析では、いずれも有意な相関関係は認められなかった。

<sup>37</sup> 質問 3.7 及び 4.2～4.5 は、質問票の構造上（各選択肢について「はい」「いいえ」の回答を求めたため）、おのおのの選択肢について有効回答数が異なる。

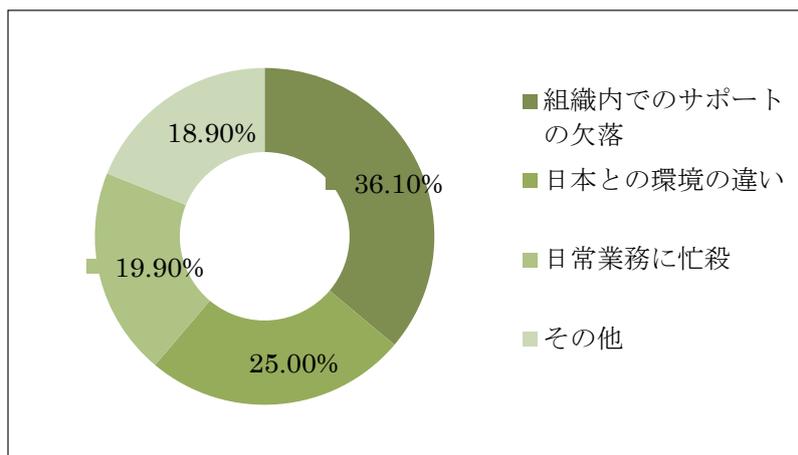


図-21 アクションプランが実施できなかった理由

### 3-3-3 研修後の変化

質問 4.1 研修後に人事上の変化があったか。(有効回答数 887)

研修後、昇進や希望する部署への移動など、人事上の変化があったか、との質問には、「変化があった」と回答した人が過半数の 57.9%を占めた。また、質問 4.1 の回答と研修員の属性に関する相関分析を行ったところ、研修員の出身地域について、付属資料 9. のクロス集計表 4.1.1 のとおり、強い相関関係が認められた。具体的な相関関係の内容は、以下の表-12 にまとめたとおりである。

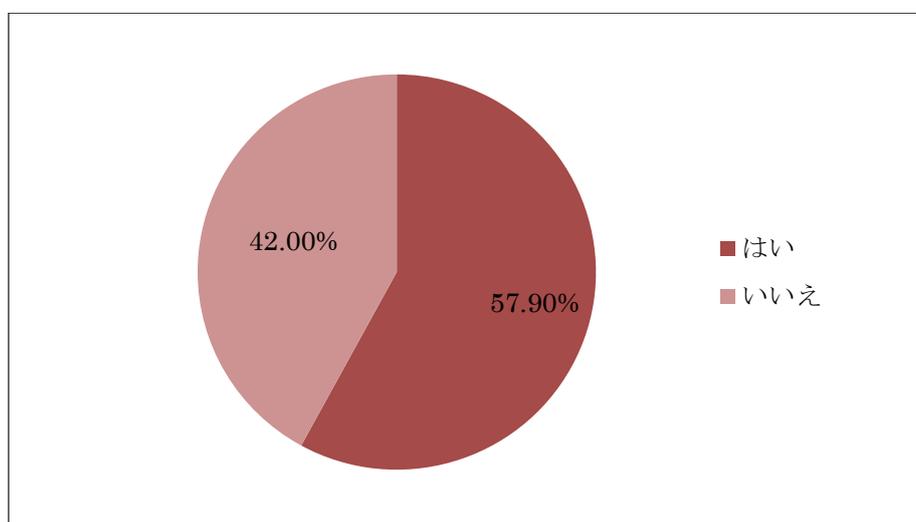


図-22 人事上の変化の有無

以下の表-12 からは、次のような地域との相関性が分かる。すなわち、大洋州、中米・カリブ、アフリカ出身の研修員では、帰国後、人事上の「変化があった」と回答した人が期待度数よりも相当程度多かった。一方で、南西アジア、南米、中東出身の研修員は、人事上の「変化はなかった」と回答した人が期待度数よりも相当程度多かった。

表-12 質問 4.1 への回答と研修員の出身地域で顕著な相関関係がみられる項目

出身地域	4.1 への回答	はい	いいえ
南西アジア	観測度数	25	31
	期待度数	32.5	23.5
大洋州	観測度数	20	8
	期待度数	16.2	11.8
中米・カリブ	観測度数	38	22
	期待度数	34.8	25.2
南米	観測度数	98	84
	期待度数	105.5	76.5
中東	観測度数	53	54
	期待度数	62.0	45.0
アフリカ	観測度数	104	40
	期待度数	83.4	60.6

出所：付属資料 9. クロス集計表 4.1.1。上記の表-12 では、期待度数と観測度数の間に 3 ポイント以上の差がある項目のみについて数値を記載

また、人事上の変化の有無（質問 4.1）と、研修参加時の課題・使命の有無（質問 3.1）の相関性分析でも強い相関性が認められた。付属資料 9. のクロス集計表 4.1.2 のとおり、具体的な相関関係の内容は、以下の表-13 にまとめたとおりである。

表-12 から読み取れることは次のとおり。人事上の「変化があった」と回答した人で、研修参加時に「所属組織から明確な課題・使命を与えられていた」と回答した人は、期待度数が 244.2 に対して観測度数 283 と相当程度に度数が高い。一方、人事上の「変化はなかった」と回答した人については、「個人的に課題を意識していた」人や、「課題は与えられていなかった」と回答した人の数が期待度数よりも高い結果となっている。

表-13 4.1 への回答と 3.1 への回答のクロス表

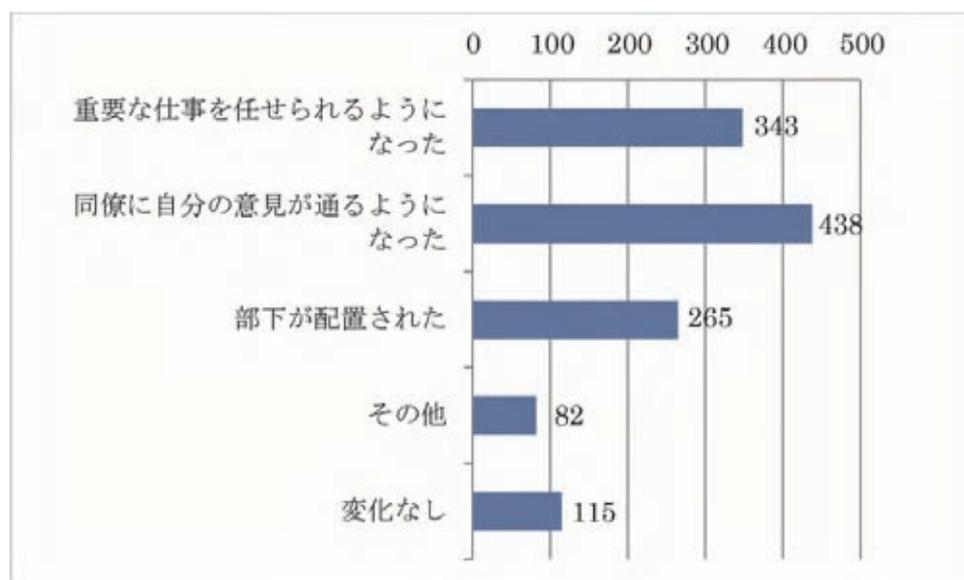
4.1 への回答	3.1 への回答	所属組織から明確な課題	個人的に課題を意識	課題は与えられていない
はい	観測度数	283	184	37
	期待度数	244.2	208.3	51.5
いいえ	観測度数	139	176	52
	期待度数	177.8	151.7	37.5

出所：付属資料 9. クロス集計表 4.1.2。

さらに、質問 4.1 への回答と、質問 3.6（アクションプランの実施状況）との相関分析を行ったところ、ゆるやかな相関関係があることが分かった（付属資料 9. のクロス集計表 4.1.3 参照）。

質問 4.2 研修後にその他（人事以外）の変化があったか。（有効回答数 241～551、複数回答可）

研修後、職場において、人事以外の変化があったか、との質問に対しては、以下の図-23 のとおり、「同僚に自分の意見が通るようになった」（438 回答）、「重要な仕事を任せられるようになった」（348 回答）などの変化があった、との回答があった。

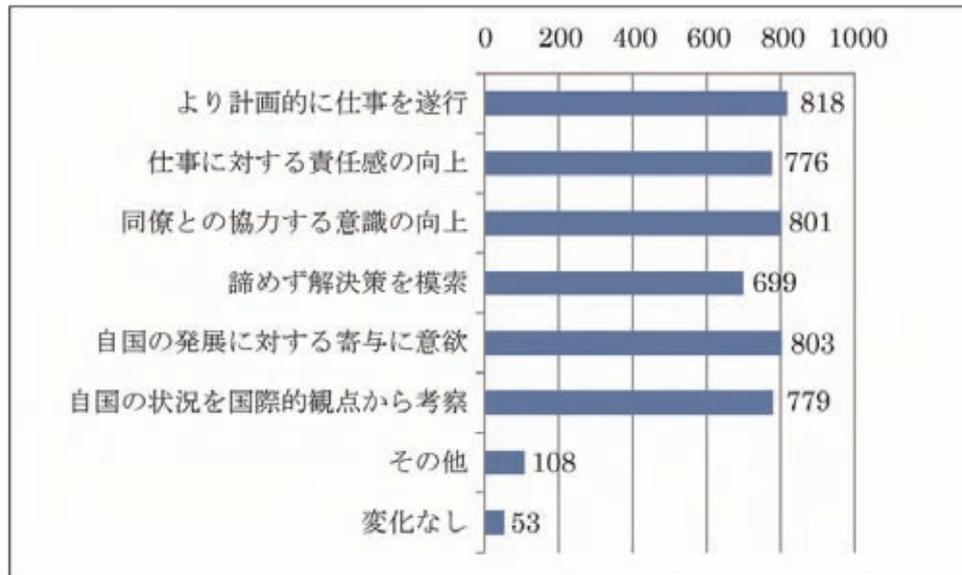


上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-23 人事以外の職場での変化

質問 4.3 研修員の態度・行動の変化。（有効回答数 365～869、複数回答可）

帰国後、自身の態度、行動にどのような変化があったか、との質問に対して、以下のとおり各方面でポジティブな変化がうかがえる回答があった。

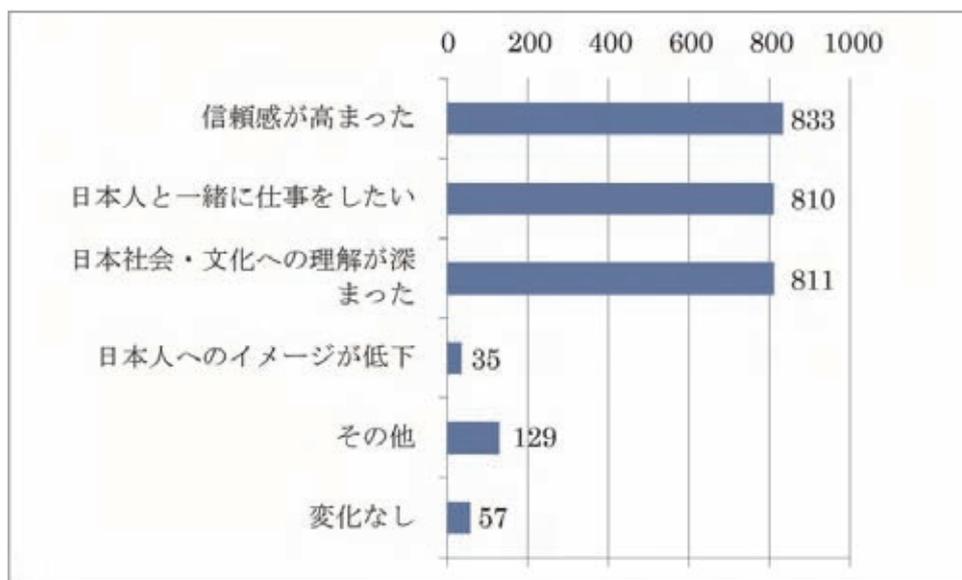


上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-24 研修員の態度・行動の変化

質問 4.4 日本に対する印象の変化。（有効回答数 369～870、複数回答可）

帰国後、日本に対する印象はどのように変化したか、との質問に対する回答は図-25 のようにまとめられ、全体として好印象が強まったことがうかがえる。

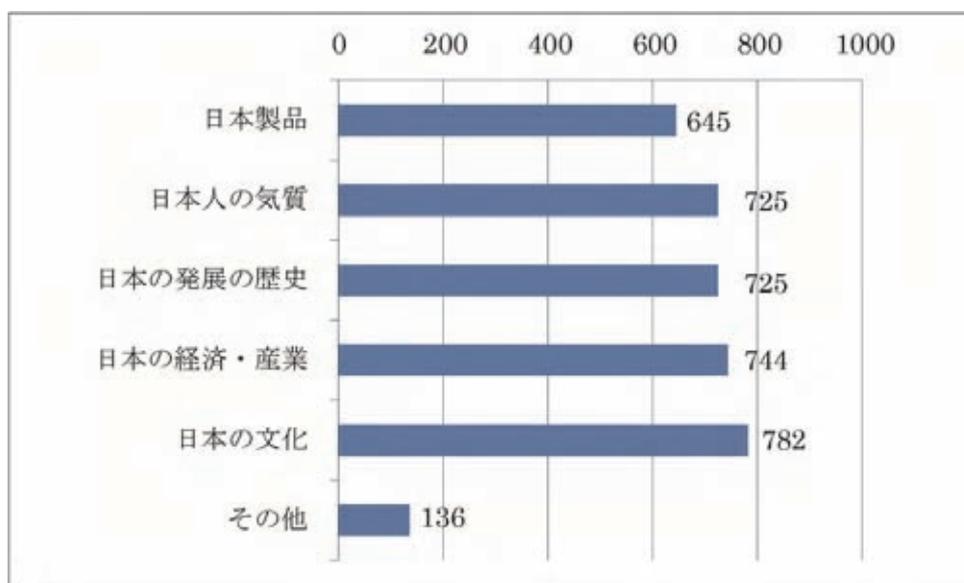


上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-25 日本に対する印象の変化

質問 4.5 日本に対する興味をもつようになった対象。（有効回答数 342～828、複数回答可）

研修参加後、日本に対して興味をもつようになったことは何か、との質問に対する回答は図-26 のとおりで、全般的に多方面にわたって日本に関する興味をもつようになったことが分かる。



上記バー・チャートのラベルは度数を表示

図-26 日本に対する興味

質問 4.6 日本の関係者との連絡の有無。(有効回答数 830)

「主として近況報告のために連絡をとっている」(34.2%)とした人が最も多かった。7割以上の回答者が何らかの目的で連絡をとっていると回答したが、「連絡はとっていない」と回答した人も26.6%いた。

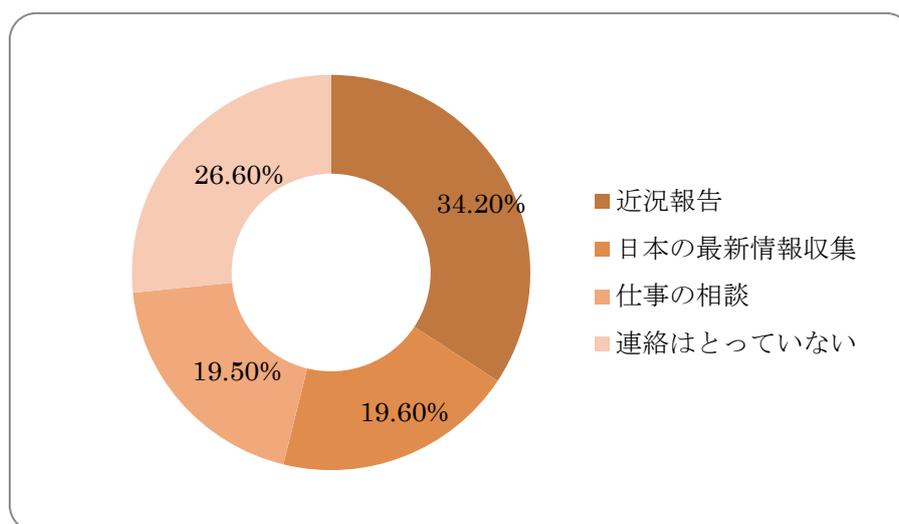


図-27 日本関係者との連絡の有無

質問 4.7 JICA とのかかわりの種類。（有効回答数 782）

本邦研修後の JICA とのかかわりについては、「帰国研修員同窓会への参加」を挙げた人が最も多く 252 回答、次に「現地研修、行事に参加した」（132）、「カウンターパートとして勤務」（99）などとなっている。全く「かかわりをもっていない」と回答したのは 21 と少数にとどまった。

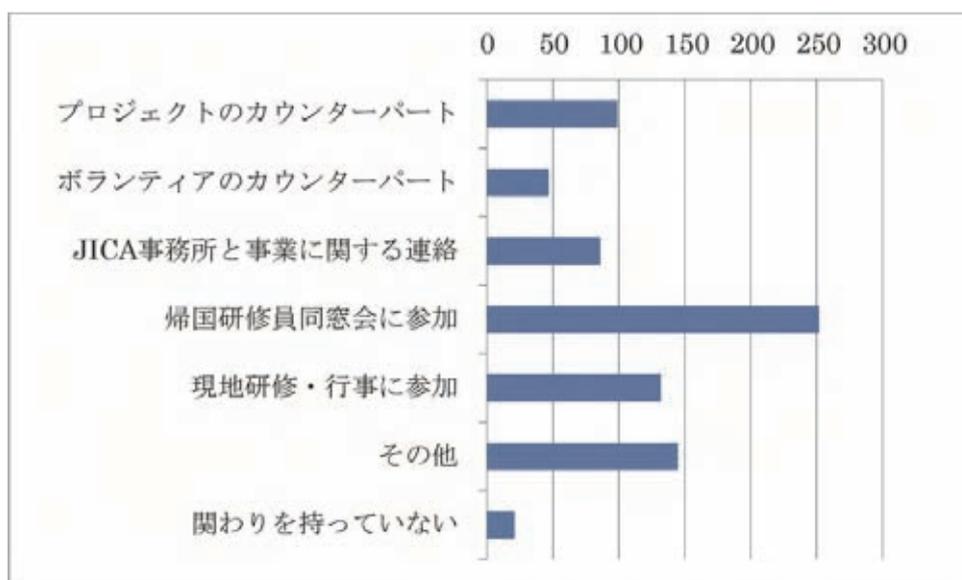


図-28 研修後の JICA とのかかわり

質問 4.8 JICA が開発した SNS（Social Networking Service）への興味。（有効回答数 857）

JICA が開発した SNS への「関心がある」との回答は 91.8%と高かった。

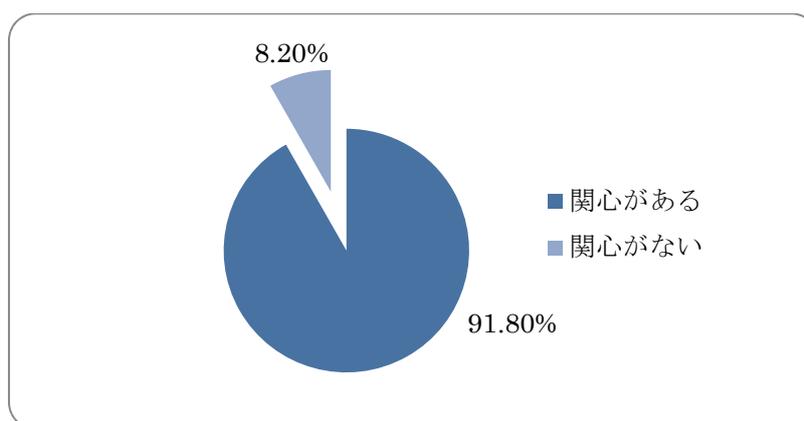


図-29 JICA 開発の SNS への興味の有無

### 3-4 結論

以上、本調査の全数調査部分の結果及びその分析を行ってきたが、以下に結論として、質問票の質問項目グループである(1)研修内容・制度、(2)開発効果への貢献、(3)研修後の変化、の3つの観点について概観できた主要な内容をまとめてみたい。

#### (1) 研修内容・制度

- ・ 満足度等に関する回答結果(質問 2.1、2.2、2.3、2.4)は、予想されたとおり、圧倒的に高い満足度を示す回答の比率が高かった。
- ・ 質問 2.2(同僚や部下に研修参加を勧めるか)、質問 2.3(高い満足度の要因は何か)の両者について、研修員の出身地域との間に有意な相関関係がみられた。前者について、南米地域、中東地域からの研修員には「勧める」と回答した人が期待度数より多かった。後者は、東南アジア地域からの研修員には「自分のニーズに合致していた」と回答した人が期待度数より多く、中米・カリブ地域、アフリカ地域からの研修員には「自国の実情に合致していた」と回答した人が期待度数より多かった。
- ・ 研修方法を問う質問(質問 2.5~2.7)については、質問 2.5(主たる研修方法は何か)に対し、「実習・現場視察」が主たる研修方法であると回答した人が40.2%と最も多かったこと、質問 2.6で「最も効果的な研修方法」を「実習・現場視察」とした人が約6割いたこととの関連も考える必要があるかもしれない。また、質問 7(非効果的な研修方法)と研修員の属性との相関分析では、期待度数よりも多くの人々が「講義」を最も非効果的であると回答した地域(東南アジア、南西アジア、アフリカ)と、比較的多くの人々が「ディスカッション」を非効果的であると回答した地域(中米・カリブ、南米、中東)が明確に分かれ、出身地域との相関関係が認められたことが興味深い。

#### (2) 開発効果への貢献

- ・ 研修参加時の課題・使命(質問 3.1)への回答では、およそ9割の回答者が何らかの課題・使命を与えられるか、自ら意識して参加しており、また、参加の位置づけ(質問 3.2)では、過半数の回答者が「事業への位置づけがあった」と回答している。さらに、質問 3.6では、約8割の回答者が、何らかの形で「アクションプラン」を実施したと回答している。
- ・ また、質問 3.1と研修員の出身地域の相関関係が認められたのも興味深い。南米、中東地域からの回答者は、「所属組織からの明確な課題・使命を与えられて研修に参加した」と回答した人の度数が特に期待度数よりも高かったが、これら2つの地域は、質問票の回収率も高かった地域である。
- ・ 上記に指摘した事項は、課題別研修の制度の根幹をなす部分のひとつであり、今後も実情を把握する必要があるだろう。また、本報告書調査結果の分析の冒頭に記述したとおり、本調査では、未回収の質問票の理由までは分析していないため、その実態は不明であるが、サンプル・セレクション・バイアスがあったと考えられる。これは、全体として研修に対して積極的であった研修員(参加時に何らかの事業との関連での位置づけがあった研修員、比較的参加時の意識がしっかりしていた研修員、また、帰国後の活動が比較的良好にできている研修員等)が比較的多く回答していた可能性があるかもしれない。

というものである。

- 研修参加時の状況（質問 3.1、3.2）と、アクションプランの実施状況（質問 3.6）の間に、いずれも強い相関関係が認められたことは興味深い。いずれも、直感的に予測できる相関関係（つまり、研修参加時に課題・使命を明確に与えられていた人ほど、アクションプランを十分に実施している。研修参加時に位置づけがあった人の方がアクションプランを十分に実施している）を確認するものである。
- アクションプランの実施内容（質問 3.7）に対する回答では、「組織内で伝達」や「組織外を含む関係者に伝達」など、1 人平均 2.9 通りの方法（内容）でアクションプランを実施している、ということが確認された。

### (3) 研修後の変化

- 研修後、人事上の変化があった（質問 4. 1）と回答した人は全体で約 6 割弱であったが、人事以外の変化も含める（質問 4.2）と、「変化なし」と回答した人は、少数派（115 回答）であった。また、自分自身の行動・意識の変化についても、「より計画的に仕事を遂行」「同僚との協力する意識の向上」など、各種のポジティブな変化を認識している回答者が圧倒的に多かった（質問 4.3）。
- 質問 4.1 では、大洋州、中米・カリブ地域、アフリカ地域の研修員には帰国後、人事上の変化があったと回答した人が期待度数よりも相当程度多く、一方、南西アジア地域、南米地域、中東地域の研修員は、人事上の変化はなかったと回答した人が期待度数よりも相当程度多く、研修員の出身地域との強い相関関係が認められたのが興味深い。さらに、質問 3.1（研修参加時に所属組織から与えられた課題・使命）への回答結果との相関性分析で、これらの 2 つの質問の間の強い相関関係が認められた。すなわち、所属組織から課題・使命を与えられていた回答者は、質問 4.1 で人事上の変化があったと回答している人が期待度数よりも相当程度高く、課題は与えられていない状態で研修に参加した人は人事上の変化なし、と回答した人が期待度数よりも相当程度高いという結果が出た。
- 日本に対する認識、興味に関する質問（4.4～4.5）については、「信頼感が高まった」「日本人と一緒に仕事をしたい」や「日本の文化に興味をもつようになった」など、各方面で日本に対するポジティブな印象・興味をもった人が圧倒的に多いことが分かる。
- 日本人関係者との連絡の有無（質問 4.6）、JICA とのかかわり（4.7）に関する質問への回答では、「何らかのつながりをもっている」と答えた人が大半ではあるものの、「日本関係者と連絡はとっていない」と回答した人も 26.6%いた。研修員と関係者間の情報・意見交換のためのウェブサイト<sup>38</sup>（質問 4.8）への参加に「関心あり」との回答者が 9 割以上であることを考えると、帰国研修員への同サイト紹介は有益である。

<sup>38</sup> JICA が開発した SNS（Social Networking Service）で、2009 年 11 月から事業に導入した。

## 付 属 資 料

1. テーマ別実証調査における面談者
2. 調査対象帰国研修員リスト（2000年以降、国別研修を除く）
3. 調査質問の検証方法と情報源
4. 定性調査の基本理論と調査ツール
5. テーマ別実証調査の調査日程と団員構成
6. テーマ別実証調査の調査ツールと面談調査結果
7. 全数調査質問票
8. 全数調査地域区分と国名リスト
9. クロス集計表



## 1. テーマ別実証調査における面談者

- (1) MEPYd (Ministerio de Economica, Planificacion y Desarrollo、窓口機関)  
Mr. Ronaldo Torres 課長, Depto de Seguimiento, Dir Cooperacion Bilateral  
Ms. Glens Gonzalez 課長, Depto de Gestion, Dir Cooperacion Bilateral  
Mr. Pablo Herasme E., Analista de Cooperacion International
- (2) サンチアゴ市役所 (CASA)  
Ms. Ingrid Fernandes 所長 Corporacion de Aseo de Santiago (CASA)  
Mr. Aridys Miguel, Rafey Landfill Eco Park 担当主任  
Mr. Cesar Polanco  
Mr. Luis Castillo  
Mr. Angelo Rodoriguez  
Ms. Sarah Henriguez  
Mr. Victor Sepulveda
- (3) サンチアゴ市 廃棄物管理分野その他関係者  
Mr. Edward Rodriguez サンチアゴ県環境局 副所長 (帰国研修員)  
Ms. Lorena Peillet Remunan, Program Integral Mejoran del Barrio de Santa Lucia, Xunta de Galicia  
(スペイン ガリシア県)  
Mr. Carlos Peralta, サンチアゴ市商工会議所  
Mr. Felipe Rosario Nolasco, サンチアゴ・リサイクラー協会 会長  
Mr. Raul Ramirez Ortiz サンチアゴ・リサイクラー協会  
Mr. Domingo Zarzura サンチアゴ・リサイクラー協会  
Mr. Ramon Sarante Marte サンチアゴ・リサイクラー協会  
Mr. Jose Miguel Cordero サンチアゴ・リサイクラー協会
- (4) サントドミンゴ特別区 (ADN) 清掃局  
Mr. Jose Miguel Martinez Guridy 局長  
Mr. Oscar Garcia  
Mr. Hugo Perez  
Mr. Jose Martinez  
Mr. Heisor Arias  
Ms. Rudilerci Castillo Diaz  
Ms. Leomaris Henriquez  
Mr. Francisco Martinez  
Mr. Manuel Ramirez  
Mr. David Rodriguez  
Mr. Alan Alarcon
- (5) AND 廃棄物管理分野その他関係者  
Ms. Lorna Aquino, Executive Director, Green Love

Mr. Elias Tejada, CEDAF (Centro de Desarrollo Agropecuario y Forestal)  
Mr. German Herrera, Director Ejecutivo, FUNDASURZA  
Mr. Nicolas Mendoza, リサイクル事業担当、FUNDASURZA 他 10 名

(6) サントドミンゴ東市役所

Mr. Juan Lopez 事務局長  
Mr. Juan Ant Perez O. 環境部長  
Mr. Rafael Montero 環境管理課長  
Mr. Victor Peguero Rivera  
Mr. Vladimir Martinez  
Mr. Rolando Castro

(7) 技術協力プロジェクト「サントドミンゴ特別区総合廃棄物管理能力強化」専門家  
平賀 良 エックス都市研究所 環境エンジニアリング部 シニアコンサルタント  
岡本 晋介 エックス都市研究所 海外環境コンサルティンググループ 研究員

(8) JICA ドミニカ共和国事務所

小澤 正司 所長  
Mr. Huascar Pena プロジェクト・コーディネーター  
Ms. Hayashi Miho 企画調査員  
Ms. Kumiko Yoshihara ボランティア調整課 (研修事業コーディネーション担当)  
Ms. Laura Mella, Coordinadora de Proyectos (研修員同窓会担当)

(9) 帰国研修員同窓会 (ASOCIACION DOMINICANA DE EXBECARIOS DEL JAPON、ADEJA)  
役員

Mr. Jose Santiago Vasquez, Universidad Catolica Tecnologica del Cibad (UCATE) y Ministerio de  
Aglicultura (現会長)  
Mr. Isidro Alejo Nunez, Ministerio de Agricultura (元会長 2008-2010)  
Mr. Ramon G. Hernandez, Instituto de Agrario  
Mr. Miguel Cesada, Ministerio de Agricultura (財務役)

(10) GIZ (ドイツ 二国間援助機関)

Mr. Oscar Mena (環境担当官)  
Mr. Andre Sepeda

(11) USAID

Mr. Duty D. Greene, Asesor de Politicas Economicas  
Ms. Rosa Aura, INTEC (USAID と環境部門で協力関係にある NGO 代表)  
Ms. Maricelle Leon, Instituto Dominicano de Desarrollo Integral, Inc (IDDI) (USAID と環境部門  
で協力関係にある NGO 代表)

2. 調査対象帰国研修員リスト（2000年以降、国別研修を除く）

	氏名	所属先・現職	年度	研修コース名	研修形態	類型 <sup>39</sup>
1	Ho Kong Huoelieng Maria Elena	プエルトリコ 在住	2001	廃棄物管理総合技術	一般特設	
2	Silvestre Antonio Aquino Garcia	退職	2003	廃棄物管理総合管理 セミナー	集団研修	
3	Marquez Leandro	ADN	2004	中米生活廃棄物処理	地域別研修	
4	Oscar Guillermo Garcia Arias	ADN	2005	廃棄物管理総合管理 セミナーII	集団研修	
5	Victor Esteban Madera Nova	サントドミン ゴ西市役所	2005	廃棄物管理総合技術	集団研修	
6	Hugo Rafael Perez Sarraf	ADN	2005	都市廃棄物処理 II	集団研修	
7	Rafael Encarnacion Montero	サントドミン ゴ東市役所	2005	中南米・生活排水処 理計画	地域別研修	
8	Peredes Brito Domingo	サントドミン ゴ北市役所	2006	中米生活廃棄物処理	地域別研修	
9	Moreta Rosario Edward Manuel	サンチアゴ市 役所	2006	廃棄物管理総合管理 セミナーII	集団研修	
10	Germosen Jose Miguel Hermogenes	ADN	2006	廃棄物 3R・再資源化	集団研修	
11	Hernandez Reinoso Aridys Miguel	サンチアゴ市 役所	2006	中米生活廃棄物処理	地域別研修	
12	Arias Diaz Heisor Vincente	ADN	2007	廃棄物管理総合技術	集団研修	
13	Castillo Diaz Rudilerci	サントドミン ゴ市清掃業者	2007	中南米地域廃棄物処 理技術及び 3R	地域別研修	課題解 決促進
14	Familia Gonzalez Massiel Yelania	ADN	2008	廃棄物管理総合技術	集団研修	中核人 材育成
15	Ramirez Rosso Manuel Enrique	リサイクル促 進センター	2008	中南米地域循環型社 会形成促進のための 廃棄物総合管理	地域別研修	課題解 決促進
16	Henriquez de Salcedo Leomaris Celeste	ADN	2008	中南米地域廃棄物処 理技術及び 3R	地域別研修	課題解 決促進
17	Martinez Garcia Francisco Alberto	ADN	2008	廃棄物 3R・再資源化	集団研修	課題解 決促進
18	Perez Ozuna Juan Antonio	サントドミン ゴ東市役所	2008	地方自治体における 廃棄物処理	集団研修	課題解 決促進

<sup>39</sup> 記載のないものは、基準設定以前に実施。

19	Rodriguez Santos David	ADN	2009	中南米地域循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理	地域別研修	課題解決促進
20	Polanco Aracena Cesar Rafael	サンチアゴ市役所	2009	中南米地域廃棄物処理技術及び3R	地域別研修	課題解決促進
21	Castillo Espiritusanto Luis Alberto	サンチアゴ市役所	2009	廃棄物管理総合技術	集団研修	中核人材育成
22	Alarcon Pena Alan Jose	リサイクル促進センター	2009	地方自治体における廃棄物処理 (B)	集団研修	課題解決促進
23	Rodriguez Santana Eduardo Jose Rafael	環境天然資源省	2010	中南米地域循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理	地域別研修	課題解決促進
24	Peguero Rivera Victor	サントドミンゴ東市役所	2010	中南米地域循環型社会形成促進のための廃棄物総合管理	地域別研修	課題解決促進
25	Martinez Rodriguez Vladimir Alejandro	サントドミンゴ東市役所	2010	中南米地域廃棄物処理技術及び3R	地域別研修	課題解決促進
26	Henriquez Paulino Sarah Alondra	サンチアゴ市役所	2010	中南米地域廃棄物処理技術及び3R	地域別研修	課題解決促進
27	Vilorio Mendez Pervi Leandro	サントドミンゴ東市役所	2010	廃棄物管理総合技術	集団研修	中核人材育成
28	Sepulveda Fernandez Victor Joaquin	サンチアゴ市役所	2010	廃棄物管理総合技術	集団研修	中核人材育成
29	Santana Hiraldo Joel Arnulfo	サントドミンゴ北市役所	2010	地方自治体における廃棄物処理 (B)	集団研修	課題解決促進
30	Gomez Guzman Jose Ariel	サントドミンゴ北市役所	2010	地方自治体における廃棄物処理 (B)	集団研修	課題解決促進
31	Castro Rolando	サントドミンゴ東市役所	2010	中米・カリブ地域「生活排水処理」	地域別研修	人材育成

3. 調査質問の検証方法と情報源

大項目	小項目	テーマ別実証調査 主要質問項目	必要なデータ	情報源	データ収集方法
研修効果発現状況	研修効果の発現状況とその持続性に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員自身の変化</li> <li>研修員の研修後の行動の組織への影響</li> <li>研修効果がどのような理由で持続しているのかを理解するための質問</li> <li>研修員の研修後の行動の社会への影響(例：研修員の提案により着手されたプロジェクトの影響、研修員の地域のリソース・パートナーとしての活動の社会への影響等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の視点</li> <li>上司の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員</li> <li>上司</li> <li>プロジェクトサイトなど</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半構造的面接</li> <li>現場視察・観察</li> </ul>
	研修効果発現の経緯	研修員に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の要因（研修参加にかかわる経緯、研修参加前の知識、研修課題と自身の仕事との関連の密接度、組織における立場、仕事へのコミットメントの度合い、変化への意志・能力）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の視点</li> <li>上司の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員</li> <li>上司</li> </ul>
研修効果促進・阻害要因	研修員所属組織その他研修員を取り巻く環境に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>組織環境の要因（所属組織の柔軟性、変化を生み出すものへの報酬の存在、組織の文化、上司との関係、組織において何か変化を起こした場合そのきっかけ・支援者の存在）</li> <li>課題分野環境の要因（課題に対する歴史的取り組み・進展の状況、関係機関の活動・協力状況、ドナーの支援状況等）</li> <li>研修事業管理の要因（組織・研修員の選定過程、帰国後報告会等発表機会の有無及びその効果等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の視点</li> <li>上司の視点</li> <li>課題分野の関係者の視点</li> <li>課題分野に関する情報・文獻</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員</li> <li>上司</li> <li>所属組織の状況</li> <li>課題分野関係者</li> <li>JICA 在外事務所分野担当者</li> <li>帰国研修員同窓会代表者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半構造的面接</li> <li>文獻レビュー</li> <li>観察</li> <li>情報源の方々にPPTプレゼンテーション作成依頼</li> </ul>
	研修効果発現に関する情報	研修に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修の質にかかわる要因（研修期間、研修方法、研修機関、トレーナーに関する情報、課題別研修の類型）</li> <li>他の研修形態とは異なる、課題別研修ならではの特徴に起因する要因（本邦における研修、複数国からの参加者、オフライン型プログラム等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修コース各種報告書</li> <li>研修プログラム等研修コースに関する情報</li> <li>研修員の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>JICA 国内事業部</li> <li>国内受入機関</li> <li>研修員</li> </ul>
研修効果以外の副次的要素の評価		研修効果の発現がどのようにして起きたのか、その過程に関する質問	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の視点</li> <li>上司の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員</li> <li>上司</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半構造的面接</li> </ul>
		本邦での実施の合理性・有効性に関する質問	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員の視点</li> <li>帰国研修員同窓会代表者の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修員</li> <li>帰国研修員同窓会代表者</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>半構造的面接</li> </ul>

## 4. 定性調査の基本理論と調査ツール

### 定性調査の基本理論と調査ツール<sup>40</sup>

#### (1) なぜ定性調査の調査手法を用いるのか。

社会科学における調査の手法は、当該調査で何を解明することを目的としているかによって選択される。本調査では、「図-1 課題別研修事業事後評価の目的の考え方」に示したように、大きく分けて3つの調査の内容的目的を2種類の調査手法によって解明することとした。テーマ別実証調査では、研修効果が発現するに至った経緯、また、促進・阻害要因等の因果関係といった、主として研修員及びその上司の視点を理解することを調査の目的としているため、定性調査の基本理論に基づき、調査対象者の知識及び思考プロセスを調査者がフォローし、理解するための調査手法を用いることを提案している。

本調査の定性調査で、調査対象者の視点・思考プロセスのフォローを尊重する調査手法をとることを提案する主たる理由は、調査で探求すべき「研修効果発現」の内容やレベル（個人、組織、社会）は、その内容や効果発現に至る経緯は個々の研修員ごとに異なり、その判断基準が調査開始時点で明確でない（つまり指標が設定されていない）ことである。つまり、通常の事業評価のようにあらかじめ定められた評価項目と各指標にしたがってその達成度を「確認」していく、という作業とは異なり、調査の中心的関心事である「研修効果」の内容や経緯を調査対象者から引き出していくというスタンスが必要となるのである。このような調査の際に必要なツールは、「確認点」を網羅的に示し、各側面の事実関係をチェックしていくチェックリスト的な評価グリッドではなく、より調査対象者自身の視点や思考プロセスの理解を助ける定性調査のツールが適切であると考えられる。

上記の理由により、調査を実施するための主要ツールとして、①フォーカス・グループ・ディスカッション（FGD）及び②インタビュー・ガイドを用いた半構造的面接手法を用いることを提案している。以下、これらの調査ツールについて解説する。

#### (2) フォーカス・グループ・ディスカッション（FGD）手法の目的と実施方法。

本調査では、既に本文で説明した理由により実際に実施には至らなかったが、一般的調査手順としては、まずFGDの実施により、①課題分野全体の概況を理解し、②個別面接を実施する調査対象者を選定する、というステップを踏むことを提案している。特に②の目的については、国によってかなりの数の研修員を出しているケースがあり、また、所属先も多様である場合が予測されるため、あらかじめ個別面接を実施する対象者を選定する方法を調査の実施手順に組み入れておくべきであるという考えに基づいている。

FGDは、各種の条件（討議してほしい議題、調査者のファシリテーション能力、など）で1回のFGDの参加可能人数が変わるが、目安としては、10名前後で実施することが望ましい。それ以上の人数になる場合は、討議の議題をあらかじめ小グループに分けて討議してもらい、それを

<sup>40</sup> 定性調査の基本を解説する参考文献としては、以下のようなものがある。Glesne, C & Peshkin, (1992). *A. Becoming Qualitative Researchers: An Introduction*. London: Longman. Seidman, I.E. (1991). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. Teachers College Press: New York.

発表してもらい、などの手法を組み入れることが必要となってくる。

FGD 実施の際に重要なことは、討議課題をあまり数多く設定しすぎないことである。約 90 分程度の FGD の場合、約 3~4 程度の討議課題を設定し、各参加者に各課題について十分に討議してもらえようとする。本調査のために用意した FGD の討議課題については、付属資料 6. を参照されたい。FGD のファシリテーションは調査者が行い、上記②の目的が十分に達成できるよう、各参加者に発現機会が十分に与えられるように注意する。このため、必要に応じて VIPP (Visualization in participatory practices) の手法 (例: 全員にいったんカードに意見を書いてもらい、その内容に基づいてファシリテーターがカードの回答の書き手に質問をしていく方法) を用いて、小数の参加者の長い発言で FGD の時間の多くが割かれてしまうのを避ける。

### (3) 定性調査における半構造的面接手法の特徴と調査ツール (インタビューガイド)

半構造的面接は、定性調査で最もよく用いられるインタビュー手法で、通常インタビュー・ガイドを用いて行われる。インタビュー・ガイドとは、聞き取り調査の目的を明確にし、そのための鍵となる質問をリストアップした調査者のためのガイドラインである。つまり、インタビュー・ガイドには、インタビューで質問すべき質問事項のすべては網羅されていない<sup>41</sup>。あらかじめ用意した質問項目に関する情報は基本的に各インタビューで得るように努めるもの、質問の順番や、調査対象者の回答に対するフォローアップの質問は各インタビューごとにインタビューの流れに沿って調査者がその場で対応する聞き取り調査の方法である。あくまでも調査対象者の思考プロセスを尊重して聞き取りを行いつつ、調査者は、「下位質問項目」などで定めた調査目的を常に明確に念頭に置いてインタビューを実施する。この調査の実施において重要な点は、調査対象者の思考プロセスを尊重しつつ、調査者自身が納得の行く論理性をもった起承転結のストーリーを聞き出す技術であり、調査者は、常に、自分にとって、理由や、物事が起きた関連性が不明確な点がないか、注意深く話を聞き、不明確な点については漏らさずその場でフォローアップの質問をしていく必要がある。同じようにオープン・エンド (はい、いいえでは回答できない質問形態) の質問をしても、調査対象者はさまざまな角度や思考回路に基づいた回答をしてくるものであり、それを自らの論理思考や調査目的に照らして「穴埋め」ができるような適切かつ十分なフォローアップ質問をする調査者の力量が問われる。したがって、この調査手法においては、調査者自身が重要な調査ツールである。

インタビュー・ガイドの作成において重要なことは、中心となる調査質問、下位質問に密接した質問事項のみをリストアップすることで、インタビューが通常 60 分から 90 分であることを念頭に置き、あまり質問の数を多くしすぎないことである。そうすることにより、調査目的を明確にしつつ、調査対象者に関連する事項のすべてを語ってもらうスペースを確保することが可能となる。なお、半構造的面接と併せて、観察 (Observation) を行うことが重要であると思われる場合は、観察すべきポイント (例えば研修員所属組織の事務所の状況) などをインタビュー・ガイドに記載しておくことも有効である。

<sup>41</sup> インタビューで質問すべき質問事項のすべてを網羅するのは質問票で、質問票によるインタビューは構造的面接 (Structured interviews) と呼ぶ。この手法は定量調査の調査手法である。この場合、調査者は原則としてフォローアップ質問はしない。

#### (4) 定性調査結果の記録・分析に関する留意点

本調査においては、調査対象者の数は調査日程の限界によって規定されるものであるが、定性調査の理論に従うと、調査結果が一定の飽和状態（Saturation）をみたときに調査を終了すべし、ということになっている。つまり、調査対象者の回答パターンが繰り返されており、新たな内容が入りできなくなってきたと調査者が判断したときに調査を終了すべし、ということである。つまり、定性調査では、定量調査と異なり、母集団に対するサンプル数や、サンプルの抽出方法などからサンプル規模は決定しない。

上記のルールに基づき、調査の終了を決定するか否かは別として、同ルールは調査結果の分析に関して重要となる。つまり、調査が実際に飽和状態に達したかどうかは別として、調査結果の分析においては、調査対象者から得られた情報の、どのような点が共通であり、その背景や理由はなんであるのか、を説明することがポイントとなる。そのために重要なことは、①調査者が聞き取りの際に納得のいくまでフォローアップ質問をし、調査対象者が語る出来事の起承転結が細部にわたって明確に分かるようなインタビューを行う、②その内容の詳細を記憶が薄れないうちにインタビュー実施日に記録する。この日々の記録が定性調査の生データとなるため、調査者の論理思考に照らして、起承転結に穴の開いていない記録がとられていることが重要である。③記録内容をキーワードなどをガイドラインとして、回答のどの部分が調査の中心質問や下位質問への回答となっているのか、また、共通の回答内容は何か、あるいは、ユニークな回答をする調査対象者がいた場合、その理由は何か、等を分析する。

分析の際、サンプル数が大量となる場合は定性調査結果の分析ソフトウェアなどを利用することも必要となるのかもしれないが本調査で対象としたような数の調査対象者（50名以内くらい）の場合は、特にソフトウェアを使用するまでもなく、マニュアルで充分に行うことができる。マニュアル分析で助けとなる方法のひとつは、同じ質問内容の回答記録を「カット・ペースト」して、物理的に1カ所に集めることである。こうすると、視覚的に共通項が分かりやすくなり、分析が容易となる。

## 5. テーマ別実証調査の調査日程と団員構成

### (1) 調査日程

2011年1月			
日	曜日	調査場所	調査内容
17	月	移動日	サント・ドミンゴ着。JICA事務所にて打合せ。
18	火	サント・ドミンゴ、サンチアゴ	MEPyD（二国間援助窓口機関）にて聞き取り調査。サンチアゴへ移動、サンチアゴ市役所CASAにて聞き取り調査
19	水	サンチアゴ	サンチアゴ市廃棄物処理分野その他関係者（Xunta de Galicia、商工会議所）への聞き取り、Rafey Landfill Eco Park視察、サントドミンゴへ移動。
20	木	サント・ドミンゴ	サントドミンゴ東市役所からの聞き取り。JICA事務所で廃棄物分野出発前の研修員の報告会に出席。サントドミンゴ市役所清掃局、廃棄物管理専門家からの聞き取り
21	金	サント・ドミンゴ	祝日。団内打合せ。報告書目次案作成
22	土	サント・ドミンゴ	資料レビュー
23	日	サント・ドミンゴ	第1週目聞き取り結果のまとめ
24	月	サント・ドミンゴ	祝日。第2週以降の準備。資料レビュー
25	火	サンチアゴ	サンチアゴへ移動、サンチアゴ市役所にて研修員からの聞き取り（個人面談）
26	水	サンチアゴ	環境省地域局、SOECI、Rafey Landfillにて研修員の活動状況の視察。サント・ドミンゴへ移動
27	木	サント・ドミンゴ	JICA研修担当者からの聞き取り。ドミニカ共和国日本帰国研修員同窓会（ADEJA）関係者からの聞き取り
28	金	サント・ドミンゴ	Green Love（廃棄物業者）、CEDAF（環境NGO）、FUNDSAZURA（スラム・コミュニティ開発NGO）からの聞き取り
29	土	サント・ドミンゴ	資料レビュー。第2週聞き取り結果のまとめ
30	日	サント・ドミンゴ	資料レビュー。報告書(案)執筆
31	月	サント・ドミンゴ	Duquesa Landfillサイト視察、GIZ、USAIDと廃棄物管理分野の現状に関する聞き取り
2011年2月			
1	火	サント・ドミンゴ	東サントドミンゴ市役所にて研修員その他関係者と面談
2	水	サント・ドミンゴ	サントドミンゴ市役所、CIA at Mirador Sur Parkにて研修員その他関係者と面談
3	木	サント・ドミンゴ	JICA-サントドミンゴ市役所月例モニタリング会議オブザーバー出席。JICA事務所エコツーリズム担当者からの聞き取り。第3週聞き取り結果のまとめ
4	金	サント・ドミンゴ	JICA事務所報告。（窓口機関MEPyD担当官も出席）
5	土	移動日	サント・ドミンゴ発
6	日	移動日	ニューヨーク着
7	月	移動日	東京着

### (2) 団員構成

担当	氏名	所属	派遣期間
評価企画	菊地由起子	JICA 国内事業部	1月17日～22日
研修効果分析	田中博子	グローバルリンクマネジメント株式会社	1月17日～2月6日

6. テーマ別実証調査の調査ツールと面談調査結果

調査ツール1 研修員を対象とした FGDs (今回の実証調査では使用せず)。

<p>目 的</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 同じ組織に所属する研修員、または同じ研修に参加した研修員に以下の点の意見交換をしてもらう。</li> <li>・ FGD の結果を参考として、個別インタビュー対象者を選定し、その場でアポイントメントをとる。</li> <li>・ 研修員以外に個別インタビューを実施すべき対象者・訪問すべき場所等の情報を得る。</li> </ul>
<p>関連する下位調査質問 (P9~10 参照)</p>	<p>(a) 効果発現の内容                  (b) JICA の課題への取り組みへの貢献状況                  (d) 効果発現の促進要因</p>
<p>設 問</p>	<p>① (自己紹介の役割も兼ねて) あなたが参加した研修の内容を説明してください。研修で学んだ知識・経験は、現在のあなたの業務に直接生かされていますか? 研修時及び現在の所属先と、あなた自身の業務内容の説明とあわせて、どのように生かされているのかを話してください。業務には直接的に役立っていない場合は、ほかにどのような面で役立っているかを考えてみてください。</p> <p>② (①の自己紹介のフォローアップ質問) JICA のドミニカ共和国における廃棄物管理分野での取り組みと、あなたの研修参加に至る経緯の関連を説明してください。</p> <p>③ あなたは、研修から帰国後、研修で学んだことを基にして、あなたの所属する組織に影響を与えることができましたか? できた場合は、その内容を説明してください (例: プロジェクトを立ち上げることができた、組織の制度の改善に貢献した等)。</p> <p>④ 上記③の質問で、「貢献できた」研修員と、「あまり貢献できなかった」研修員のグループに分かれて、なぜ「貢献できた」のか、「あまり貢献できなかった」のか、話し合ってください。話し合う際に、ア. 研修前の準備状況、イ. 研修期間中の状況、ウ. 帰国後のあなた自身の行動、エ. 所属組織のサポート状況、といった要素をそれぞれ検討してください。</p>
<p>準備・注意事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ FGD には、5~6 名程度の研修員に出席してもらう。最大でも 8 名を超えないのが理想。</li> <li>・ 参加者同士、共通項のある人たち (同じ研修に出席した、同じ所属組織等) がひとつの FGD に出席するのが望ましい。</li> <li>・ 用意するもの フリップ・チャート (2 組) (または模造紙)、マーカー、マスキング・テープ</li> </ul>

調査ツール2 研修員を対象としたインタビュー

<p>目 的</p>	<p>既に FGD で何らかの組織・社会レベルにおける研修効果の発現にかかわっている研修員に対し、個別に以下の下位調査質問に関連する事項をより詳しく聞き取る。</p>
<p>関連する下位調査質問 (P9~10 参照)</p>	<p>(c) 効果発現に至る経緯 (d) 効果発現の促進要素 (e) 研修の副次的効果</p>
<p>設 問</p>	<p>(c) 効果発現に至る経緯</p> <p>(ア) FGD でお話しいただいたプロジェクトあるいは組織における変化に関して、あなたが研修参加を通して貢献するに至った経緯を研修前、研修中、研修後の時系列でお話してください。</p> <p>(イ) 研修派遣が決まった時点での職務内容はどのようなものでしたか。また、その職務内容と、アクションプランの関係について教えてください。</p> <p>(ウ) 研修前の個人的準備状況、組織から与えられた任務はどのようなものでしたか。</p> <p>(エ) 研修内容については、どのような点が最も効果的、あるいは、印象的でしたか。それは、どのような理由に基づくものですか。</p> <p>(オ) 研修の内容について、日本に行かなければ学び得なかった内容は、どのようなものでしょうか。</p> <p>(カ) 研修中に、アクションプランを作成しましたか。アクションプランは、どのような内容のものですか。帰国後、あなたのアクションプランは実施に至りましたか。</p> <p>(d) 効果発現の促進要素</p> <p>(ア) 上記 (c) の経緯の中で、あなたの視点からどの要素（研修員自身、研修の内容、上司を含む組織の支援、JICA の他のスキームを通じた課題への取り組みとのかかわりなど環境要素）が特に重要であったと考えますか。それらの要素が、どのような役割を果たしたのかを説明してください。</p> <p>(イ) 上記 (c) の経緯のなかで、もし何か阻害要因に遭遇している場合、その内容を話してください。アクションプランが実施に至らなかった場合、何が主要な要因なのかも考えてください。</p> <p>(e) 研修の副次的効果</p> <p>(ア) 上記 (d) の内容以外で、何か研修後あなたの中で変化したことなどがあつたら話してください。例えば、仕事に対する考え方、日本に対する興味など。</p> <p>(イ) 同じ研修に参加した研修員及び講師を含めた日本の研修担当者と</p>

	は今もコンタクトがありますか？どのような目的で、どのような手段でコンタクトをとられているのですか。		
実施日	2011年1月25日	実施場所	サンチアゴ市役所CASA事務所
面談者	Mr. Edward Moreta		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Moreta は、1993年～1998年の期間、大学生インターンとしてサンチアゴ市役所で勤務、当時は公共事業部で雨水メンテナンスの業務に従事していた。2002年、環境マネジメント分野の修士号を取得、自らが2005年8月CASA設立時の局長候補でもあったが、局長選定過程ではMs. Ingridに敗退、職員としてCASAに入局。</p> <p>2. CASA設立当時、Rafeyの将来については、さまざまな議論があった。特に、Rafeyがメタンガスの発生によって発煙、公害の元となっていることから、Rafeyを継続するのか、あるいは閉鎖して市の反対側のNaranjo地区に移転するのか、政治的にも大きな議論があった。実際に、700万ペソの費用を投じて、Naranjo地区への最終処理場移転の調査も実施されたのである。しかし、Naranjoは、河川にもほど近く、汚染の懸念があることに加え、サントドミンゴの大学の学部の一部が近隣地域に移転するという計画があり、最終処分場の移転には、（環境省をはじめとした）反対意見も強かった。</p> <p>3. いずれにせよ、2006年、Mr. Moretaが本邦研修に派遣された時点では、既存のRafey最終処分場は閉鎖、ただし、Rafeyの近隣地区に新たな処分場を設立する、というのが、大勢の意見であった。</p> <p>4. ところが、研修で福岡方式によるRafeyリハビリの可能性について学習、当時の研修コーディネーター古沢氏からもこの可能性について提言を受ける。つまり、Rafeyを段階的に閉鎖し、その過程でリサイクルも行っていくことを考えるという選択肢である。これは、本国では、各種のステークホルダーのすべてを満足させる解決方法であったといえる。</p> <p>5. Mr. MoretaはアクションプランでRafeyのリハビリの可能性を提案、そのひとつのオプションとして、福岡方式の採用を提示した。翌年2007年には、第1回のフォローアップ調査団がサンチアゴを訪れるに至った。同調査団派遣までの経緯については、当時ADNにSVとして派遣されていた柏木氏の功績が大きいと思う。柏木氏が、個人的な関心に基づき、サントドミンゴ市の他の技術者を連れてきてくれたことが、同調査団派遣につながったと考える。</p> <p>6. 帰国後のプロセスについては、CASA内部の反応は良く（当時Ms. Ingrid</p>		

	<p>のみ)、また、市長の説得も、マレーシア、サモアなどで比較的低コストの福岡方式が成功している事例を紹介することによって比較的容易に進んだ。市長としては、何しろ <b>Rafey</b> の消化さえ達成できれば、政治的には可能な選択肢であったといえる。</p> <p>7. 日本の研修に参加できたことは、「神の思し召し」であると思った。研修参加前、日本については、「真珠湾攻撃」などのネガティブ・イメージもあった。しかし、研修に参加して、日本の国際協力の精神を理解することができたと思う。日本は、ハイテクの国であるにもかかわらず、研修では、それぞれの国の実情にあった技術の適用をするように、という指導を受けた。つまり、自らの技術水準（ハイテク）の「押し付け」は全くなかった、ということである。援助対象国の環境を尊重する姿勢に、感銘を受けた。</p> <p>8. また、研修期間中に経験したエピソードで印象深いのは、スリランカ人の研修員が電車で財布を落としたのが、見つかって、返却されたことである。自分としては、このエピソードに、日本人の規律正しさをみた思いであった。</p> <p>9. 日本は「相互扶助」の概念が非常に高いレベルで存在する国であり、「心からの援助」を実施している国であると思う。現在、自分は <b>Xunta de Galicia</b> との協力事業の担当をしているが、気持ちとしては、<b>Xunta de Galicia</b> との協力事業（スカベンジャーの生活水準にかかわる社会面などに配慮する事業）を実施することにより、日本のプレゼンスをより高めることになると考えている。</p>
コメント	1 時間半を超える面談は、 <b>Mr. Moreta</b> の日本に対する思いが非常に伝わってくるインタビューだったと思う。
実施日	2011 年 1 月 25 日
実施場所	サンチアゴ市役所 CASA 事務所
面談者	<b>Mr. Aridyz Hernandez</b> (31 歳)
インタビュー・ノート	<p>1. 研修派遣が決まった当時（2006 年）、<b>Mr. Aridyz</b> は、ごみ収集車輛の担当をしており、収集車の構造などについての研修を受けていた。当時、<b>CASA</b> が所有していた収集車輛は、イタリア共和国（以下、「イタリア」と記す）のものが主体であり、それをいかにドミニカ共和国のニーズにあわせるようにするのかというのが課題であった。そこで、<b>Mr. Aridyz</b> の本邦研修にあたっての課題は、自動収集システムに関すること、という点では研修派遣前に組織内での合意がとれていた。</p> <p>2. <b>Mr. Aridyz</b> が本邦研修に派遣されたのは、<b>Mr. Moreta</b> の派遣からそれほど時間がたっていない時点であり、彼も <b>Mr. Moreta</b> と連絡をとる前に福岡方</p>

	<p>式の現場を視察しており、深い感銘を受けていた。というのは、大学で学んだ最終処分場の講義では、大規模な投資が必要な技術しか学んでおらず、日本で廃棄物利用の低コスト技術＝福岡方式を学ぶのが非常に新鮮であったからである。また、それまでは米国式に Open か Closed か、のいずれかの方法しか知らなかったが、Semi-Open という方式に開眼され、意識改革ができた。</p> <p>3. Mr. Aridiz は、アクションプランで自動収集システムの導入を提案、帰国してから、収集ルートなどの細部にわたる調査を実施、地区に区分するなどの詳細設計を経て、アクションプランはサンチアゴの現実にあったものに改訂され、実施に移された（2008 年、予算 2 億ペソ）。</p> <p>4. その後、ごみ収集オペレーションに関しては、CASA の新人にその役割を委譲、自身は、フリーゾーンのドネーション（Rafey のアクセス道路）にかかわる業務に移行した。</p> <p>5. 研修自体とともに、フォローアップ調査団の効果が非常に高かったと感じている。各調査団の期間は 1 週間程度であったが、日本人技術者が、デモンストレーションをしながら実践的 OJT を行って具体的技術を学んでいくやり方（例：汚水処理施設の建設方法、閉鎖・緑化方法、排水管、セル自体のつくり方、福岡方式のパイプの穴の大きさ、穴の位置など）が非常に勉強になり、（特に SV の柏木氏の）何しろ「あきらめない」姿勢に感銘を受けた。</p> <p>6. 日本の研修では、福岡方式以外に、特にリサイクル向上、生活ごみの処分場を見たことなどが参考になった。具体的な例を見ることによって、将来的にめざすべき姿のイメージがつかめたといえる。</p> <p>7. また、日本人の計画性に感銘を受けた。業務のみでなく、全般的に遠い将来まで計画されており、しかも実現性のある計画、リソースを考え、手当てしながら計画することの重要性を知った。「米国以外にもすごい国があるのだな」と思った。</p> <p>8. また、中米からの研修員に特化したコースだったので、類似の課題に取り組んでいる仲間として情報交換ができ、非常に良かった。今でも個人的メールベースで交流が継続している。</p>
コメント	<p>Aridyz 氏は、当初廃棄物処理分野で働くことについてそれほど納得していたわけではなく、悩むことも多かったというが、そのたびにフォローアップ調査団が来て、また元気づけられることが多かったという。</p>

実施日	2011年1月25日	実施場所	サンチアゴ市役所CASA事務所
面談者	Mr. Cesar Polanco (26歳)		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Cesar は、大学に在学中インターンとしてCASAで働き、卒業後入社、研修派遣前(2009年)当時Mr. Aridyzのアシスタントとして収集オペレーション分野の業務を行っていた。</p> <p>2. 当時、Mr. Aridysの自動収集システムに関するアクションプランは、6割程度が実施されていたといえる。Mr. Cesarの任務は、収集コストを下げ、しかもリサイクルに貢献していくようなシステムを考案することであった。彼のアクションプランは、小型トラックを使って狭い道路で収集したごみをトランスファーステーションで大型の収集車に移すことによって、収集効率を上げ、コストを下げるというものである。Ms. Ingridはこの方法の採用に関して積極的であり、研修帰国後すぐにサポートして実施に向けた協力をしてくれた。</p> <p>3. 日本の研修では、自分のごみは自分で責任をもつ、という自己責任の概念が社会に浸透しており、市民の協力姿勢に感銘を受けた。ドミニカ共和国では市民教育が大きな課題であり、まずは子どもの教育から始めている。同じ研修に参加した研修員とは交流が続いており、現在、どこかで再会することを企画中。</p> <p>4. 同窓会でも活動しており、先日同窓会の分科会で講演を行った。</p> <p>5. ドミニカ共和国人はすぐにあきらめがち。日本への研修や、日本人技術者とかかわることにより、「なくてもできる」意識改革ができたと思う。特にSVの柏木氏には、「できない」という言葉はない。</p>		
コメント			
実施日	2011年1月25日	実施場所	サンチアゴ市役所CASA事務所
面談者	Mr. Luis Castillo (25歳)		
インタビュー・ノート	<p>1. Caserと同じグループで勤務をしており、ごみの減量、リサイクル産業の育成がテーマである。サンチアゴでは、ごみ処分場でリサイクラーが活動しているものの、分別したごみの流通がうまくいっていない状況である。このため、アクションプランでは、スカベンジャーの有効活用によるリサイクル事業の育成を提案した。</p> <p>2. Mr. Luisのアクションプランは、スカベンジャーの職業安全確保、作業安全ルールの策定、などを柱としており、現在リサイクラー・協会との協力でXunta de Galiciaのプロジェクトの中で実施されている。</p>		

	<p>3. また、リサイクルプラントの設計も含まれており、現在、各種資源ごみに関して、市場調査中である。計画では、パイロット事業を実施してから、本格実施に移ることになっている（数種類の機械は既に購入した）。</p> <p>4. 日本の研修では、市民の協力的姿が印象的であった。研修は、日本社会で分別収集・リサイクルが機能している様子がよく分かった。例えば、市民への情報伝達が、視覚に訴えるやり方で、収集日程などが分かりやすく伝えられている、など。</p> <p>5. 日本では自分たちの規律正しい努力で街を良くしようと市民が活動していることがよく分かった。街のイベントがあったときなど、人々が袋に入れてごみを持ち帰る、など。Mr.Luis のグループでも、研修期間中にバッグを電車に置き忘れた研修員がいて、そのバッグが後日返却される、というエピソードがあり、非常に印象的であったようだ。</p> <p>6. また、日本では、何でも書面（書類）で記載があり、解説があるのが印象的である。</p> <p>7. 根本的、長期的解決策を考えると、日本での研修のように、全く異なる環境で、全く違うものを見ることによって、日常の概念が破られ、新しい世界へ開眼されるきっかけとなる。同じようなものだけ見ていたのでは、既成概念から解放されない。Mr.Luis にとって、本邦研修とは、そのような意義があったと感じている。</p> <p>8. また、CASA の場合は、フォローアップ調査団が継続的に来たことにより、現実の状況にあわせた指導も受けることができ、非常に有益であった。</p>		
コメント			
実施日	2011年1月25日	実施場所	サンチアゴ市役所 CASA 事務所
面談者	Mr. Angelo Rodoriguez (25歳)		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Angelo は本邦研修ではなく、メキシコでの第三国研修（2010年2月）に参加した。メキシコではさまざまな異なるタイプの収集場、リサイクルシステムを見学することができ、非常に参考になった。</p> <p>2. Mr. Angelo は2004年からインターンとして市役所（公共事業部）に勤務、2006年からCASAに入社、市役所の支援を得て修士課程も修了した。</p> <p>3. Mr. Angelo も Mr. Cesal, Mr. Luis に続いて、リサイクルにつながる収集システムをテーマとしたアクションプランを立てており、市内のごみ発生源でリサイクル可能な資源ごみを分別する可能性及び産出量の調査を提</p>		

	<p>案した。</p> <p>4. 現在発生量の調査は終了しており、既にアクションプランの約 4 割程度が実施されたといえる。リサイクルプラントをつくった場合とそうでない場合の比較を行い、今後のステップとしては、業者を選定して、リサイクルプラントを実際に設置する工事が残っている。Ms.Ingrid の頭の中では、すべての研修員のアクションプランが順番に計画的につながっている、(無駄になるものはなく、) 実施につながっている。</p>		
コメント			
実施日	2011 年 1 月 26 日	実施場所	サンチアゴ県環境局
面談者	Mr.Edward Rodriguez, 副局長		
インタビュー・ノート	<p>1. 2010 年 5～7 月の課題別研修に参加。参加者の選定にあたっては、JICA から環境省に研修員を推薦する旨連絡があり、本省から自分を推薦する旨連絡があった。</p> <p>2. 研修期間中に、日本で分別収集・リサイクルに関する「理想の姿を見た気がして」サンチアゴ県でも分別収集・リサイクルを進めるための技術委員会 (Technical Commission) を設立することを環境局に提案、これが受け入れられて、帰国後すぐに環境局をはじめ、CASA、SOECI、市町村連合をメンバーとしたサンチアゴ県廃棄物管理技術委員会を設立した。</p> <p>3. Mr. Rodriguez のアクションプランは、上記技術委員会の設立とともに、パイロット地域での分別収集のための市民教育も含んでおり、既に、このパイロット事業もサンチアゴ県 Canca Piedro 市で実施されており、住民の協力でリサイクルのための分別収集がかなり進んだ状況まできている。</p> <p>4. 日本の研修では非常に得るものが多く、親切で非常によくオーガナイズされた対応、また、誠実さが伝わってくる国民性に感銘を受けた。例えば研修員の一人がカメラを地下鉄に置き忘れた際に盗まれずに駅で返却されたエピソードなどがある。</p> <p>5. 日本では、ごみが再利用できるという概念が定着しており、植林も進んでいる状況などをみても、非常に環境に気を使っていることが分かった。日本の「高品質製品」の源を見た気がした。</p>		
コメント	Mr.Rodriguez は、環境大臣とも直に協議する機会も多いようで、環境省内で一目置かれた存在であるようだった。		
実施日	2011 年 2 月 1 日	実施場所	サントドミンゴ東市役所環境管理・自然資源課

面談者	Mr. Rafael Montero（課長）、Mr. Rolando Castro
インタビュー・ノート	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="421 264 1398 434">1. Mr. Montero は、市長が JICA ドミ共事務所を訪問し、環境衛生分野の技術員の養成への協力を依頼したことをきっかけとしてスタートした JICA 事務所とサントドミンゴ東市役所のコンタクトの結果、2005 年に総合廃棄物管理の研修コースに参加することとなった。</li> <li data-bbox="421 492 1398 663">2. 市役所としては、当時環境法 26 条に基づき、環境管理課を設立することが課題であったため、研修では総合的な学習をしていくことが目的であり、特に出発前に特別なアクションプランの予定はなかった。帰国後設立された環境管理課課長として就任。</li> <li data-bbox="421 721 1398 1160">3. 研修中に作成したアクションプランでは下水処理場のリハビリを課題とし、その実施過程に日本人のボランティアの派遣を含めていた。帰国後、市長がアクションプランに興味を示し、2006 年、フォローアップ調査団を要請、同調査団が派遣されて情報収集が行われ、2008 年には最初のシニア海外ボランティア（SV）の中村氏の派遣に至った。中村氏が汚染状況の調査及び下水処理プラントの計画策定を指導、また、ラボ機材などの要請・承認も実現した。2010 年末に下水処理場のリハビリ工事が開始し（完成まで 6～8 カ月の見込み）、Mr. Montero のアクションプランは実施に至ったといえる。工事の費用は、市役所からの要請で上下水道公社が出資した。</li> <li data-bbox="421 1218 1398 1433">4. Mr. Rolando は Mr. Montero の部下にあたり、2010 年 9 月に下水・生活排水処理のコースに参加した。研修では、汚水処理の各種技術を学んだが、そのなかでも UASB+DHS がドミニカ共和国で適用するにはコストも安く、適切ではないかと考え、これをアクションプランとして、市役所の事務所内のラボにミニ・プラントをつくって実験、成功した。</li> <li data-bbox="421 1491 1398 1706">5. Mr. Rolando の帰国後、汚水処理に関して重要となったのが、ごみ清掃車の洗車システムの変化のためにトランスファー・ステーション付近のごみから出る汚水問題である。現在、Mr. Rolando は、この UASB+DHS の処理システムを上記の汚水問題の解決に使うことを提案している。この提案は既に市長の承認を受けている。</li> <li data-bbox="421 1765 1398 1841">6. Mr. Montero は前市長の時代から市役所に勤務している数少ない技術職員であり、特に JICA 関連の事業に関しては、市長に直接のアクセスがある。</li> <li data-bbox="421 1899 1398 1975">7. 両者とも、日本に行って、一人ひとりの市民が自分の責任を果たそうとしている姿、助け合う文化に感動した。また、常に改良をしようとして</li> </ol>

	いる様子が印象的であった。		
コメント	アクションプランの実施については、Mr. Montero の市役所内での立場と、市長の積極支援がポイント。		
実施日	2011年2月1日	実施場所	サントドミンゴ東市役所環境部事務所
面談者	Mr. Juan Perez 環境部長		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Perez は 2008 年日本で研修に参加した当時は、清掃部清掃課の課長であった。この立場から、研修中のアクションプランでは、最終処分場に行く前の発生源におけるごみの減量を提案した。しかし、帰国後、サントドミンゴ東区のドブ川の水質調査が急務であるとの市長の意向でこの調査への従事を命じられ、日本での研修の成果は同ドブ川調査によって発揮することになったのである。この調査結果に基づき、2010 年ドブ川清掃事業が実施された（研修中に提案したアクションプランはまだ実施には至っていない）。</p> <p>2. 2010 年 9 月現職（環境部部長）に任命された。現在部としての優先事業は、植林事業及び環境美化センターの設置などである。</p> <p>3. 日本の研修では、計画の重要性について学んだと思う。</p>		
コメント			
実施日	2011年2月1日	実施場所	サントドミンゴ東市役所清掃部
面談者	Mr. Victor Pequero Ribera Mr. Vladimir Alejandro Martinez Roderiguez		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Victor は 2010 年 5～7 月の研修、Mr. Vladimir は 2010 年 8～10 月。両者とも廃棄物マネジメントコースに参加した。</p> <p>2. Mr. Victor（ごみ収集担当）のアクションプランは「廃棄物減量のための市民教育」をテーマとしたものである。彼のアクションプランの内容は、環境教育美化センターで実施する市民教育の内容に生かされる見込みである（例えば、三重県環境センターで見たような、不適切な処理をしたときにどのようなことが起きるのかというシミュレーションを市民教育に取り入れる、などのビジュアルな方法が非常に参考になった）。</p> <p>3. また、アクションプランの一部では広報活動も提案していたが、ラジオ局・テレビ局のコマを提供してもらって、実施する予定となっている。現在スポンサーを募っているが、ほぼめどは立っている。</p> <p>4. Mr. Vladimir は、廃棄物マネジメントについて研修で学んだ。アクション</p>		

	<p>プランでは、有機廃棄物の減量、コンポストの製造に関する市民教育の実施に関するものであった。当面は、学校を拠点として、子どもを通じて家庭でコンポストをつくる方法を推奨していく方法をとる予定である。2011年1～3月に25世帯でパイロットプロジェクトを実施する。ただし、この先どうなるかという長期計画は現時点ではない。</p> <p>5. 日本で学んだ「調査で明らかにした証拠に基づくオペレーション」を実践している。また、問題分析ツリーの手法を学び、何かの問題に取り組むときには、関連する問題を総合的に考えなければならないことを学んだ（常に「なぜ」そうになっているのかを考えなければならない）。例えば、市民にアンケートをとって、何に不満をもっているかを調査し、その結果に基づいて対応策をとらなければならない地域を明確化したり、コンテナの状況などもモニタリングするようになった。また、効率的収集ルートもきちんと計画を立て、それに基づいたコンテナ配置の計画も立てている。このような仕事の仕方は、研修前にはしていなかった。</p>		
コメント			
実施日	2011年2月2日	実施場所	環境教育センター
面談者	Mr. Hugo Perez 収集オペレーション担当		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Perez は 2005 年 8 月に研修に参加したが、当時、マスタープランの作成を 6 月に開始した当初であった。Mr. Perez は、研修において、特に、トランスファー・ステーションを含む、収集ルートのデザインの勉強をした。彼のアクションプランは、収集オペレーションの質を高めることであった。</p> <p>2. 帰国後、Mr. Perez のアクション・プランはマスタープランに組み入れられ、本格実施の前に、2005 年 11 月から 2006 年 2 月にかけて、7 万人の人口を対象としたパイロットプロジェクトも実施した。同パイロットプロジェクトでは、14 の収集ルートデザインを行い、また、住民の満足度を知るために市役所に寄せられる苦情などの分析も行った。これらの実施にあたっては、局長 Jose Miguel の 100% の支持を得たし、また、パイロットプロジェクトの実施によって、全体のオペレーションの予算規模縮小の必要性なども確認することができた。</p> <p>3. 日本の研修では、仕事をするときの計画性の重要性、実行する前の情報収集の重要性について学んだ。また、データ分析の手法について学んだことも重要である。</p>		
コメント			
実施日	2011年2月2日	実施場所	環境教育センター
面談者	Mr. Heisor Arias、Mr. Oscar García		

<p>インタビュー・ノート</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heisor は経営工学の出身で 2004 年から ADN 清掃局に勤務。当初統計データ処理、コスト管理などの業務を担当していた。2005 年のマスタープラン策定事業開始以降、ごみ収集者のルートの決定、ごみの構成要素の分析などのチームの一員となった。2007 年 5 月から 8 月にかけて総合的廃棄物処理の研修に参加、産業ごみ（工場、商業施設）の収集ルートの研究をアクションプランとした。</li> <li>2. Mr. Heisor のアクションプランは、既に大枠ではマスタープランにあった要素で、それを具体化するためのアクションプランであったが、2011 年現在も、まだ完全にはアクションプランの実施完了に至っていない。</li> <li>3. Mr. Oscar は Mr. Jose Miguel が清掃局長として就任する前から清掃局で勤務していた古株。自身も 2005 年に日本での研修に派遣され、収集オペレーションの改善に関するアクションプランを提案した。これは、特に収集ルートに関するものであり、Mr. Oscar の提案は、マスタープランに取り入れられ、2006 年の民間企業との契約終了を待って、100%実施された。その後 Mr. Oscar はルートをデザインするチームのリーダーとして活躍。</li> <li>4. 廃棄物管理分野の研修というのはドミニカ共和国には存在しなかったもので、非常に貴重な経験であった。</li> <li>5. 特に Mr. Oscar について、2008 年 ADEJA の依頼により、東部の県を対象とした研修（5 週間にわたり、各週の土曜日に実施）で講師を務めて以来、多くの自治体（特に首都圏の 11 市町村を対象としたもの）の研修事業で講師を務めている。現在は研修講師が通常業務の一部のような形となっている。研修の講師以外にも、他の自治体からの問い合わせが多いので、さまざまな形でアドバイスをを行っている。</li> <li>6. ADN では、事務所のデザイン（オープン・デザイン）に日本式のものを取り入れるなど、非常に日本文化に深い影響を受けている。</li> <li>7. 日本では、（特に水俣で）市民が細かい分別収集に協力している姿が印象的であった。また、さまざまなルールがトイレやカフェテリアなどにも掲示してあり、人々がそれに従っているのが印象的であった。</li> </ol>		
<p>コメント</p>			
<p>実施日</p>	<p>2011 年 2 月 2 日</p>	<p>実施場所</p>	<p>ADN トランスファー・ステーション事務所</p>
<p>面談者</p>	<p>Mr. David Rodríguez</p>		

インタビュー・ノート	<p>1. Mr. David は、トランスファー・ステーション管轄地区の「第3地区」（全部で3地区に分かれている）のごみ収集業務の監督・モニタリングを担当している。地域を巡回して、ルールを守っていない民間収集業者はいないか、などの監視をするのが役割である。</p> <p>2. Mr. David が参加した研修は、リサイクルと廃棄物の減量に焦点をあてたものであり、彼は、アクションプランで彼の担当する「第3地区」における小型収集車の導入と新たな収集ルート、スカベンジャーを利用したリサイクル、住民の教育などを提案した。アクションプランの一部（例：スカベンジャーを利用したリサイクルや住民教育）はコミュニティー企業との契約内容などに反映させて実施に移しているが、（彼としては最も重要な）小型収集車の導入は（2010年の選挙で資金不足とのことで）まだ実現のめどは立っていない。</p> <p>3. コースは3Rにかなり特化した内容で、このコースで得た知識は長期的に活用していきたいと考えている。将来的には、発生源から分別ができるようにしていきたいが、担当地区の住民の教育水準は低いので時間がかかると思われる。</p> <p>4. 日本の研修では、時間を守る習慣が国民的に実践されていること、個人が仕事をまじめに行い（業務に対する献身）、応用力が高いこと、非常によくオーガナイズされていることなどが強い印象として残った。</p>		
コメント			
実施日	2011年2月2日	実施場所	ADN 清掃局事務所
面談者	Mr. Manuel Ramírez、Mr. Alan Alarcón		
インタビュー・ノート	<p>1. 二人とも3Rに焦点をあてたコースに参加したが、現在はリサイクルに直接関与する業務は行っていない（Mr. Manuel は路上清掃担当、Mr. Alan はGPSによる清掃車の動きのモニタリング担当）。彼らの研修派遣は、マスタープラン及び現在実施中の技プロにも3Rコンポーネントがあり、ADN 清掃局としては3Rに関するコア・グループを形成する必要があるため、中期的ビジョンに立った人づくり政策に基づくものであるといえる。ということで、Mr. Manuel のアクションプラン（2009年）は、現在のところ実施の見通しは立っていない。Mr. Alan のアクションプラン（2010年）は、リサイクルのなかでも特に枝の剪定・機械によるチップ化、そしてそこからコンポストをつくる、というものであり、現在チップ化する機械は既に導入されているが、コンポストづくりまでには至っていない（Mr. Alan の研修では、講師から3カ月程度で実施できるアクションプランをつくるように、との指示があった）。</p>		

	<p>2. 研修では、環境教育や市民の協力状況など、リサイクルに関する行政の役割と社会の連動状況をつぶさに見ることができた。研修は、講義と観察がよく組み合わせられていて、よく分かるように構成されていた。特に学校教育で環境教育がよく実施されていることが印象に残った（学校に分別の箱が常に設置されているなど、日常的なことも含め）。</p> <p>3. また、時間に非常に厳しいこと、人々が常に自分の領分を改善していこうとしている姿が印象的であった。</p>		
コメント			
実施日	2011年2月2日	実施場所	ADN 清掃局事務所
面談者	<p>Mr. Francisco Martínez、Ms. Rudilerci Castillo Mr. Leomaris Henriquez</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. Mr. Francisco、Ms. Rudiについては、前述の Mr. Martinez、Mr. Alan と同様に将来の 3R チームメンバーとして研修に派遣されているため、現在の業務内容と、研修の内容は直結したものではなかった。</p> <p>2. Ms. Leomaris の場合は、現在、医療施設から出る危険廃棄物の担当をしており、これらの機関が危険廃棄物とその他廃棄物の分別処理を行う方法を研修で学んだ。そして、彼女のアクションプランもこの実施に関するものである。現在ドミニカ共和国では、既に基準はあるが、医療機関の大半はそれを守っていないのが現状である。</p> <p>3. 帰国後、アクションプランの一部である、サントドミンゴ市内における実態調査を行った。326 ある医療機関のうち、基準を遵守して専門業者と契約をしているのは、37 機関にとどまっていることが分かった。現在医療廃棄物の処理に関するマニュアルを作成中。</p> <p>4. 2010 年、この件に関するフォローアップ調査団が派遣された。同調査団の目的は、医療廃棄物基準の実施にかかわる、環境省と保健省とのコーディネーションを助ける、というものである。医療廃棄物問題に関しては、直接は ADN の管轄下ではなく、環境省と保健省がそれぞれの立場からの強制力があるために、これらの省庁の協力なしには ADN だけでは実施できないのが現状である。2010 年、両省庁とのワークショップを実施したが、両省庁ともあまり積極的でないので、頭を痛めているところである。</p>		
コメント			

調査ツール3 上司あるいは所属組織関係者を対象としたインタビュー

目的	既に FGD で何らかの組織・社会レベルにおける研修効果の発現にかかわっていることが判明している研修員の所属組織上司ほかの関係者に対し、以下の下位調査質問にかかわる事項をより詳しく聞き取る。		
関連する下位調査質問 (P9~10 参照)	(a) 効果発現の内容 (b) JICA の課題への取り組みへの貢献状況 (c) 研修の副次的効果		
設 問	<p>インタビューのオープニングで、組織の廃棄物管理分野全体での位置づけ・役割、JICA の他のスキームによる廃棄物管理分野における協力とのかかわり、などについて聞く。また、回答者と研修員との過去数年のかかわり（上司・部下の関係等）について明らかにする。</p> <p>(a) 効果発現の内容</p> <p>(ア) FGD で研修員が説明したプロジェクトあるいは組織における変化の内容に関して、あなたの立場から、もう一度説明してください。</p> <p>(イ) 上記 (ア) に対して、研修員が貢献した内容についてお話しください。</p> <p>(ウ) 上記 (ア) に対して、あなた自身、またはあなたの組織が貢献した内容についてお話しください。</p> <p>(b) JICA の課題への取り組みへの貢献状況</p> <p>(ア) 上記 (a) の内容が、あなたの組織の活動全体の中で果たしている役割・位置づけについて話してください。</p> <p>(イ) 上記 (a) の内容が、ドミニカ共和国廃棄物管理分野の取り組み、JICA の当該分野での取り組み全体の中で果たしている役割について話してください。</p> <p>(c) 研修の副次的効果</p> <p>(ア) もし、あなたが、研修員を過去数年にわたってご存知である場合、研修員が研修前、帰国後で研修参加を通して変化した点など、お気づきの点があればお話しください。</p>		
実施日	2011年1月18日 2011年1月26日	実施場所	サンチアゴ市役所
面談者	Ms. Ingrid Fernandezs 所長		
インタビュー・ノート	<p>1. 1992 年ごろから、サンチアゴ市は Rafey ごみ処理場（オープン・ダンピング）の火災・発煙が発生し、2000 年ごろには大きな公害問題となった。2005 年、清掃公社（CASA）を設立、Ms. Ingrid が所長として任命された。CASA 就任当時、ごみ収集システムにも問題があり、収集車両は老朽化し、適切な人材も配置されておらず、サービスが悪いためにごみ収集料金の回収率も非常に低かった。</p> <p>2. Ms. Ingrid 自身、もと研修員であることから、JICA に親しみがあつた。当時、首都サントドミンゴ市には、マスタープラン策定のための開発調査</p>		

の専門家が来ており、Ms. Ingrid は専門家にサンチアゴの状況について相談に行った。2003年には市長補佐官を本邦研修派遣、2005年にはサントドミンゴの開発調査専門家の助言をもとにサンチアゴ市の廃棄物管理総合戦略が策定された。

3. 2006年、当時 CASA の所長以外の唯一の職員であった Mr. Edward Moreta を本邦研修に派遣。派遣時点では、まだ Rafey 最終処分場の閉鎖を考えていた。ところが、Mr. Moreta が研修で福岡方式を学び、この実施をアクションプランで提案。Rafey リハビリの可能性を示唆した。2007年には、福岡大学の松藤康司教授を筆頭とした「JICA 廃棄物総合管理セミナーフォローアップ (F/U) 事業調査団」が派遣され、福岡方式の実施に関する調査を行った (フォローアップ調査団は 2009 年 12 月までに計 5 回派遣された)。
4. 2007 年から工事が着工されていたが、2008 年 8~9 月には最終図面が描かれるに至った。この期間、CASA では、さまざまな手段での資金繰りもしながら事業を進めてきた。投資金額は、全体で約 7 億万ペソ (2005 年~2010 年)、そのうち機材 1 億 5,000 万ペソ、セル工事費用 2 億 8,000 万ペソ、システム、コンテナ、調査他 2 億ペソの内訳である。資金調達は、市役所のローン [2 億ペソ (10 年払い) 1 億 5,000 万ペソ (1 年)]、フリーゾーン組合 (230 万ドル アクセス道路拡大) からの寄付、残り中央政府からの特別交付金 (大統領の承認で大蔵省から直接交付された資金) 6,000 万ペソを土地購入代金、道路工事費に充てた。
5. オペレーションコストは月額約 3,000 万ペソ。現在は収集料金で約 5 割をカバーできるまでになっている。CASA 創設当初はオペレーションコストの 25%程度しか収集料金を回収できていなかった。そのほかは中央政府からの交付金で賄っている。収集料金の回収率は CASA 設立当初に比べると、相当程度に上がっているが、今後、より一層産業セクターの収入を増加させたいと考えている。また、収集コストを低下させることで収集料金によるオペレーションコストのカバー比率を上げたいと考えている。CASA は独立採算制の公社であり、当初の計画としては、設立 10 年でオペレーションコストの 100%をごみ収集料金によって賄うことになっており、現在もこれが目標である。このため、収集料金の回収率向上のみならず、収集コストの低下も課題のひとつであるといえる。
6. 2010 年市長選があつて新しい党の市長が選挙で選出され、市役所の職員もほぼ全員が入れ替わったが、CASA はその実績が認められ、また、「技術的部局である」ということで、局長以下、すべての職員がとどまることができた。

コメント	Ms. Ingrid のビジョンとリーダーシップは目を見張るものがある。また、ADN の Mr. Jose Miguel のアドバイスもさまざまな面で受けているとのことであり、両者が類似性のあるチーム（優秀な若手技術者を揃えた陣容）をつくり上げてきている点が興味深い。		
実施日	2011 年 1 月 20 日 2011 年 2 月 2 日	実施場所	サンチアゴ市役所清掃局、環境教育センター
面談者	Mr. Jose Miguel Martinez		
インタビュー・ノート	<p>1. 廃棄物管理分野に関する日本の協力の歴史はかなり以前までさかのぼり、例えば、Duquesa 建設にあたっては、日本の技術が採用されたし、また、国家レベルで環境政策もない当時から、ADN にはシニア海外ボランティア（SV）や JOCV が継続的に派遣されてきていた。マスタープラン（開発調査）の策定も SV の発案・貢献によるところが大きい。</p> <p>2. マスタープランでは、以下の 4 点を焦点として取り組むことが示唆された。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 品質の高いごみ収集サービスの提供（ごみ収集率 100%）</li> <li>② 衛生埋め立て処分の確立（現処分場は AND 管轄外、民営）</li> <li>③ 発生抑制、リサイクル等の推進による減量化の推進（減量化率 15%）</li> <li>④ 財政健全化（一般財源への依存率を 30～50%とする）</li> </ul> <p>3. ADN の管轄地域は大きく分けて 3 地区に分かれており、特に低所得者層が集まっている地域では、Fundasurza を含む 5 つのコミュニティー組織に（特に狭い道路の人口密集地域における）ごみの収集、トランスファー・ステーションへの運搬を契約している。この 5 つのコミュニティー組織が ADN のごみの 25% を収集しているのである。これらのコミュニティー組織には、1t 当たり 25USD を支払っており、うち 5USD はそれらの組織のコミュニティー活動費として充てられることになっている。</p> <p>4. 現在のところ、ごみ収集料金で賄っているオペレーション・コストは 22% 程度であるが、今年（2011 年）収集料金をほぼ倍に上げる予定をしており、この結果その比率は 40% 程度まで上昇する見込みである。今後はより一層産業セクターからのごみ料金収集に注力したい。</p> <p>5. 現在進行中の技プロについて、全体として満足のいく進捗状況であると考えているが、3R の実践のコンポーネント（4 つのうちの 1 つ）は非常に困難な事業である。ドミニカ共和国では日本（市民協力）や米国（法的措置）いずれのモデルも 3R 実践に関して使えないと思うので、成功のためには経済的インセンティブづくりなど新たなモデルづくりが必要となるだろう。</p>		

	<p>6. Duquesa 最終処分場の移転問題に関して。現在、Duquesa の今後 20 年間の将来に関して、IDB の日本ファンド（80 万 USD）の支援を得て、（日本のコンサルティング企業による）調査が開始するところである。つまり、現在のところ Duquesa の将来は全く流動的な状況で、移転のほかにリハビリによる延命策もオプションのひとつである。このような状況を総合的にこの調査で査定するものである。また、今後 20 年間の最終処分場は、首都圏 11 市町村全体を考慮したものであり、ADN だけのものではない。</p>
コメント	

#### 調査ツール 4 その他関係者を対象としたインタビュー

目 的	既に FGD で何らかの組織・社会レベルにおける研修効果の発現の内容を詳しく知っている関係者から以下の点を聞き取る。可能であればプロジェクト・サイトなどの視察を行う。
下位質問	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 効果発現の内容</li> <li>(d) 効果発現の促進要素</li> <li>(e) 研修の副次的効果</li> </ul>
設 問（P9～10 参照）	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) 効果発現の内容 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 効果発現の内容を確認させてください。</li> <li>(イ) 研修前の個人的準備状況、組織から与えられた任務はどのようなものでしたか。</li> <li>(ウ) 研修内容については、どのような点が最も効果的だったと思いますか。研修員はアクションプランを作成しましたか。研修員が作成したアクションプランの内容と、研修員の職務内容との関連について話してください。</li> <li>(エ) 研修から帰国後の出来事を時系列で話してください。</li> </ul> </li> <li>(d) 効果発現の促進要素 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 上記（a）の経緯の中で、あなたの視点からどの要素（研修員自身、研修の内容、組織の支援など環境要素）が特に重要であったと考えますか。</li> <li>(イ) 上記（d）の経緯の中で、もし何か阻害要因に遭遇している場合、その内容を話してください。</li> </ul> </li> <li>(e) 研修の副次的効果 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 上記（d）の内容以外で、何か研修後研修員の中で変化したことなどがあつたら話してください。例えば、仕事に向かう姿勢など。</li> <li>(イ) 帰国後、研修参加をきっかけとして、研修員が従事している新たな役割などがあれば、お話しください。</li> </ul> </li> </ul>

実施日	2011年1月17日 2011年1月27日	実施場所	JICA 事務所
参加者	<p>小澤 正司 所長</p> <p>Mr. Huascar Pena プロジェクト・コーディネーター</p> <p>Ms. Hayashi Miho 企画調査員</p> <p>Ms. Kumiko Yoshihara ボランティア調整課（研修員コーディネーション担当）（1月27日も面談）</p>		
面談ノート	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研修効果が発現した要因として、オファーされた研修内容が、ドミニカ共和国の環境分野のニーズとうまく合致したのではないかと感じている。特に、環境分野、観光分野では、研修員が JICA 技プロなどのプロジェクトでもうまく活用できている。</li> <li>2. ドミニカ共和国の廃棄物分野では、環境省の役割はいまだ不明確な状況にあり、基本的にすべての廃棄物管理事業が地方自治体に「丸投げ」されている状況にあるとあってよい。本来は、国からの地方交付金の一部が廃棄物管理に利用できることになっているが、これは実際には支払いが実施されていないようである。</li> <li>3. 地方自治体では、税金などの一般財源のほかにごみ収集費を徴収し、廃棄物管理費用を賄っている。このごみ収集費の徴収方法についても各自治体に任されており、例えばサンチアゴでは、上水道料金と一緒に徴収するなどの工夫をしている（ごみ料金を支払わないと水道を止めるという制裁を可能とするため）。</li> <li>4. JICA ドミ共事務所では、研修員は貴重な人的資源として、ドミニカ共和国の JICA 支援プログラム全体の中で戦略的に位置づけていく方針の下に対応している。多くの場合、研修員派遣を他のスキームの協力（フォローアップ協力、SV、JOCV 派遣など）と組み合わせて、研修員の所属組織への支援が効果的に行えるようにしている。</li> <li>5. JICA ドミ共事務所では、2005 年から上記の方針の下に、研修員の派遣に関する制度を整備した。まず、研修員の選定にあたっては、要望調査の時点で（？）優先分野の中で鍵となる組織のマネジメントと協議のうえ、研修員の面接・仮選抜を行う。この結果を窓口機関である MEPyD に伝え、協議する。このため、研修情報（General Information : GI）が出される時点では、既に MEPyD との合意は形成されている状況であり、MEPyD 担当者が次官レベルの承認を得て、正式に JICA へ要請書を提出する運びとなる。研修員選定にあたって留意するのは、所属組織において、必ず核となるグループを形成すべく、複数の研修員を派遣することである。1年に</li> </ol>		

	<p>複数の研修員を同一組織から派遣することは困難である場合も多いので、3～4年かけて、同一組織から複数の研修員が派遣されるようにしている。</p> <p>6. 研修員派遣前には、研修前報告会を開催し、研修員、上司、JICA 事務所の分野担当者が参加し、研修員のカントリーレポートにコメントする。この段階で、既にどのようなアクションプランを考えているか、というアイデアを出してもらっている。帰国後1カ月以内にはアクションプランの実施状況に関しての報告会を開催し、帰国研修員の組織化も図っている。特に、セクター別に実施することによって、研修参加者間の情報交換があり、お互いに刺激になっている。</p> <p>7. アクションプランの実施については、担当オフィサーがフォローアップ。制裁措置もある（アクションプランのフォローがない場合、その組織から研修員を派遣させない等）。</p> <p>8. 廃棄物管理分野以外にも、エコツーリズム、村落開発セクターなど、アクションプランはほとんど実施されていると思われる。</p> <p>9. 国内事業部に対する要望：研修中（オリエンテーション中）に入力されるデータが在外にもアクセス可能な研修事業ポータルサイトのようなものがあればよいと思う。データの一括管理を可能とすることによって、在外の研修管理の業務が簡素化され、また、研修員のフォローアップが容易になるのではないかと。</p>		
コメント	研修効果発現のうえで JICA 事務所が果たした役割は非常に大きいのではないかと感じた。		
実施日	2011年1月18日	実施場所	MEPyD
面談者	<p>Mr. Ronaldo Torres 課長, Depto de Seguimiento, Dir Cooperacion Bilateral</p> <p>Ms. Glens Gonzalez 課長, Depto de Gestion, Dir Cooperacion Bilateral</p> <p>Mr. Pablo Herasme E., Analista de Cooperacion Internacional</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. 研修員選定過程に関して、現在は課題別研修も JICA 事務所の意向が強く反映されており、プロジェクト関係者が優先的に派遣されている。JICA プロジェクトの C/P が派遣される枠の研修については口出しをするつもりはないが、それ以外の枠については、MEPyD も選定過程にもっと加わりたい。特に MEPyD のスタッフを派遣して、新組織の強化につながるような M&amp;E の研修等を受講したいと考えている。</p> <p>2. 研修については全体として満足しており、帰国研修員からの不満の声なども聞いたことがないが、まだ MEPyD として、システムティックな評価を実施しているわけではない。</p>		

	<p>3. 本邦研修について。技術習得という観点からは、同じ文化圏、言語圏（第三国研修）で研修したほうが効果的である（英語が堪能な技術者の数は限られているので）と思うが、本邦研修では日本文化を学ぶという特徴があり、日本の国を知ることが重要であると考えます。</p> <p>4. 研修員 1 人当たりの研修派遣コストが約 2 万 5,000USD であることに先方は驚いた様子（かなりの金額である）。このような情報は MEPyD にとっても重要なので、適宜情報提供してほしい。</p>		
コメント			
実施日	2011 年 1 月 19 日	実施場所	サンチアゴ市役所
面談者	<p>Ms. Lorena Peillet Remunan, Program Integral Mejoran del Barrio de Santa Lucia, Xunta de Galicia</p> <p>Mr. Carlos Peralta, サンチアゴ市商工会議所</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. Xunta de Galicia（スペイン ガリシア県国際協力ファンド）とサンチアゴ市との協力は、ガリシア県の県庁所在地であるサンチアゴ市代表者が 2007 年開催された世界のサンチアゴ市会議で、Ms. Ingrid からの協力要請を受けたことに始まった。スペインサンチアゴ市では、協力に必要なとされる十分な資金がなかったため、ガリシア県が乗り出すこととなったのである。</p> <p>2. 事前調査の結果、廃棄物処理施設の技術面に関しては、既に JICA の協力が入っていることが分かったので、ガリシア県は、廃棄物管理に関する社会的側面についての協力を実施することとした。主として、スカベンジャーの生活水準向上に関する協力である。</p> <p>3. より具体的には、Rafey Landfill に隣接したサントルシア地区の住民（大半がスカベンジャーとして生計を立てていた）の生活水準向上を中心として、2008 年に 3 年間の計画で協力を開始した。協力には 4 コンポーネントあり、①水・衛生、②地域保健、③職業教育、④リサイクラー・アソシエーションの組織化、となっている。</p> <p>4. 協力当初、800 人以上の住民がスカベンジャーであったが、職業教育等の結果現在は 300 人までその数が減少してきており、今後も更に減少するであろうと予測している。現在は、リサイクラー・アソシエーションが CASA と月例会議を開くに至っており、このような協議を通じて、スカベンジャーが CASA のリサイクル計画にどのように貢献していくかを検討している。また、このような機会を捉えて、労働安全・衛生教育にも取り組んでいきたいと考えている。</p>		

	5. サンチアゴ商工会議所では、Xunta de Galicia の協力の一部、コンポーネント③の職業教育事業を実施している。以前類似（零細企業の育成）のプロジェクト経験があり、そのために Xunta de Galicia からの申し出を受けることになった。商工会議所としての会員の企業サービスの観点からは、定期的に実施するアンケート調査の中で、必ずごみ収集が重要課題である旨の回答があったことが本事業を実施する動機であったといえる。		
コメント	JICA との協力分野の棲み分けもうまくできており、複数のドナーの協力を CASA がうまくコーディネートしていると感じた。		
実施日	2011年1月20日	実施場所	ADN 清掃局事務所
面談者	エックス都市研究所 平賀氏、岡本氏（技プロ業務実施チーム専門家）		
インタビュー・ノート	<p>1. 研修に出たスタッフは、清掃局の中核人材となって仕事をしている人が多いと思う。非常にモラルは高く、よく夜遅くまで勤務している。本邦研修の経験は、研修員の人生において非常に大きなものであり、長期的に多大な影響を与えるものであると思う。また、技プロを実施するにあたって、本邦研修で当該分野の総合的な学習をしてきているので、基礎的知識を身につけて帰ってきており、C/P として非常に仕事がやりやすい。</p> <p>2. ADN 清掃局は、Jose Miguel 局長の強いリーダーシップによって管理されており、毎週金曜日に事業の状況を各スタッフが発表し、それを局長が評価するなど、非常に強いコミットメントで仕事をしている（局長が人事権もすべて掌握している模様）。</p> <p>3. 大阪のコースリーダーをした経験から、本邦研修は、分野横断的な横のつながりができるのがひとつの利点であると感じている（例：中央省庁、地方行政、私企業）。第三国研修では、より近い環境の中での研修が可能であり、例えばごみ収集車の管理の方法をキューバで学び、それがすぐに生かせるという利点がある。日本で学ぶことは、もう少し中・長期のビジョニ的な面がある。</p>		
コメント			
実施日	2011年1月26日	実施場所	サンチアゴ市役所 CASA 事務所
面談者	Mr. Olmedo Leon Adames, Sociedad Ecologica de Civao (SOECI)		
インタビュー・ノート	<p>1. SOECI は、環境マネジメントを目的として設立された NGO で、創設以来 34 年間全国的に活動を続けている（サンチアゴを拠点とした全国展開）。特に市民の環境教育に注力。SOECI は 1980 年代に起きた米国からのごみの押し付け問題を契機として設立されたこととも関連している。</p> <p>2. サンチアゴ県では、昨年県の環境局のイニシアティブで設立された廃棄物管理技術委員会にメンバーとして参加。市町村連合との協力で、今後、サンチアゴ市近隣市町村 8 カ所の小さな処理場を閉鎖し、Rafey に集中させ</p>		

	る予定で話し合いが進行中。ただし、これは、各市町村における分別収集、有機ごみのコンポスト化とセットで実施されなければならないと考えている。		
コメント			
実施日	2011年1月26日	実施場所	CASA Rafey 事務所
面談者	リサイクラー協会 会長 Felipe Rosario Nolasco 他役員 5名		
インタビュー・ノート	<p>1. 協会は2009年に設立された。設立のきっかけとしては、子どもたちなどが作業場所に多数入ってきて、怪我などの事故が多かったこと、また、重機作業員とのトラブルなどがあり、自分たちの意見を伝えるための組織が必要であったこと、などが挙げられる。</p> <p>2. 現在は、（組織としては）CASA との関係も良く、定例会で意見交換ができていくし、スカベンジャーが皆犯罪者ではないことも分かってもらえた。また、Xunta de Galicia の協力で、Santa Lucia 地区に水道設備がひかれるなど、村落開発も行われて、地区のイメージアップにつながった。</p> <p>3. また、母親に対するキャンペーンのおかげで、作業場所での事故が減少した。</p> <p>4. 商工会議所の協力で職業訓練は実施されたが、最近スカベンジャーの仕事をやめた人（約500人）の多くは、昔からスカベンジャーをやっていた人たちではなく、主として、工場が一時的に閉鎖されて失業していたためにスカベンジャーをやっていた人たちがまた工場に戻ったケースがほとんどで、職業訓練が直接雇用につながったケースは稀である。自分たちも各種職業訓練は受けたが、仕事には結びついていない。</p> <p>5. CASA が現在 Rafey に建設中のコミュニティーセンターに期待している。そこでシャワー施設なども利用可能となれば、非常にありがたい。ただ、特に今年に入ってから、Rafey の作業員がからんで、資源ごみをリサイクラーの作業地域に来る前に収集してしまう輩が増えたようで、資源ごみの量が減少して困っている。リサイクラーの中には、そのような「小遣い稼ぎ」をしている作業員やトラック運転手に怒りを募らせている者も多く、緊急にこのような行為をやめさせるような対策がとられなくてはならないと思う。</p>		
コメント			
実施日	2011年1月27日	実施場所	JICA 事務所
面談者	Mr. Jose Santiago Vasquez, Universidad Catolica Tecnologica del Cibad (UCATE) y Ministerio de Aglicultura（現会長） Mr. Isidro Alejo Nunez, Ministerio de Agricultura（元会長 2008-2010）		

	Mr. Ramon G. Hernandez, Instituto de Agrario Mr. Miguel Cesada, Ministerio de Agricultura (財務役)		
インタビュー・ノート	<p>1. ADEJA は 1982 年に設立され、合計 1,700 名の同窓生がいる。ただし、名簿は整備されておらず、前会長の任期中に同窓生名簿の整備事業に着手、現在も進行中である。通常の活動に参加する同窓生は約 100 名程度。</p> <p>2. 2008 年からセクターごとの分科会形式を設定、課題別の活動を実施しており、スポーツ活動や文化活動などの親睦会のみならず、講演会や勉強会などの活動も実施している。エコツーリズム分野では、フォローアップ協力を組み合わせて、日本から講師を呼んだ例などもある。</p> <p>3. 前執行部の時代に活動が活性化したことで、JICA 本部からの助成金も年間 6,000USD から 1 万 5,000USD まで増加した。</p> <p>4. また、2009 年、中南米地域の同窓会の連盟を結成した。同窓会は「専門家集団」として各国で影響力をもっており、連盟結成により、南南協力のベースとなり得ると考えている（例：ある国のプロジェクトに専門家、コンサルタントなどの形で他の国の帰国研修員を派遣する）。</p> <p>5. 2010 年、新役員が選任された。新執行部の計画では、JICA からの援助資金に頼らないように、自己資金も獲得する方策を取っていきたいと考えている（例：会費の徴収など）。また、会員のフォローアップを容易にするため、派遣前の段階で既に入会してもらおう制度をとっていきたい。さらに、ADEJA が研修員のアクションプラン実施のモニタリングについてより積極的な役割を果たすようにしたいと考えている（例：帰国報告会に出席するなど）。</p> <p>6. ドミニカ共和国に支援をしているドナーは多数いるが、このような研修員の同窓会が結成されているのは、JICA の帰国研修員のみである。例えば USAID の研修は、技術的分野が特化したカウンターパート研修に限定されているため、「帰国研修員」としての横の広がりには至っていない。台湾研修員のグループがあるが、文化交流の活動のみである。</p>		
コメント	ADEJA のポテンシャルはかなり高く、帰国研修員を人材プールとしてフォローアップしていくことの重要性を感じた。		
実施日	2011 年 1 月 28 日	実施場所	JICA 事務所
面談者	Ms. Lorna Aquino, Executive Director, Green Love		
インタビュー・ノート	<p>1. Green Love は Ms. Lorna と母親が 2009 年に始めたファミリー・ビジネスであり、現在トラック 1 台、従業員 2 名体制で創業している。顧客は個人、学校や事務所などを含む事業主合わせて約 250 件程度。これらの顧客から</p>		

	<p>主としてカードボード、紙、プラスチックなどの資源ごみを分別収集して、この収集料金とリサイクル工場に売却して得る代金とで最近コストがカバーできるようになった。しかし、まだ収益が出るまでには至っていない。</p> <p>2. 昨年地元の銀行がスポンサーで実施した学校 100 校のリサイクルコンクール事業にも参加したが、ADN との連携はまだほとんどない。</p>		
コメント			
実施日	2011 年 1 月 28 日	実施場所	CEDEF 事務所
面談者	Mr. Elias Tejada, リサイクル事業担当、Centro de Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)		
インタビュー・ノート	<p>1. CEDAF は 3R ネットワークの創設メンバーの一員である。現在進めている事業は、昨年実施された銀行をスポンサーとした学校のリサイクルキャンペーンを拡大実施する計画、リサイクル業者のディレクトリーの作成事業である。ADN との連携はまだない。</p>		
コメント			
実施日	2011 年 1 月 28 日	実施場所	FUNDASURZA 事務所
面談者	<p>Mr. German Herrera, Director Ejecutivo, FUNDASURZA</p> <p>Mr. Nicolas Mendoza, リサイクル事業担当、FUNDASURZA ほか役員 10 名</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. Fundasursa は、サントドミンゴ北地区の 3 つのスラム地域でコミュニティー開発の活動を行う NGO である。2003 年、EU が支援するプロジェクトによって立ち上げられた。現在 19 の住民組織によって構成されている。</p> <p>2. 2008 年から、自立的資金調達を目的として、ADN と契約を締結（当初 6 年）、廃棄物の回収・運搬に乗り出した。特に SURZA 地区では、町の中心部の路上に青物市場があり、毎日大量のごみが発生している。以前は、この大量の有機ごみを河川や沼地に投棄しており、その汚染がひどい状態であった。現在は、ADN が契約により 1t 25USD の価格でごみを買ってくれる。1 日約 150t のごみをトランスファーステーションに運搬しているので、年間で廃棄物売却による収入が 100 万 USD にものぼる。この収入で、100 名以上のスタッフを雇用し、清掃、青少年プログラム、高齢者プログラムなど各種のコミュニティー開発事業を実施することができるようになった。FUNDASURZA の活動のおかげで、コミュニティーの保健衛生状態は相当程度改善してきた。</p> <p>3. 今後の活動予定としては、まず、リサイクルプログラムを強化したいと考えている。コミュニティーの住民教育により、ごみの発生源からの分別収集を行っていきたい。また、SURZA 地区にはスカベンジャー協会があるが、全国の他の地区でもスカベンジャーの自助組織の設立を支援し、スカ</p>		

	<p>ベンジャラーの生活水準向上、職業衛生・安全性の向上に貢献したいと考えている。現在全国で6つの自助組織が存在する。</p> <p>4. 現在 ADN と契約延長及び契約内容の交渉中。ADN の Mr. Jose Miguel は尊敬すべきプロフェッショナルである。自分たちのニーズもよく理解してくれるし、また、非常に知識のレベルが高い。市役所には稀な人材である。</p>		
コメント			
実施日	2011年1月31日	実施場所	Duquesa 最終処分場
面談者	Mr. Max da Silva Mendonca, Caerentede de Operaciones, Lajun Corporation		
インタビュー・ノート	<p>1. Duquesa 最終処分場の運営・管理は、2007年から民営化され、競争入札を経て、Lajun Corporation が契約を獲得した。現在、Duquesa が位置するサントドミンゴ北市とマスター契約を結ぶとともに、サントドミンゴ県の各4市とも個別契約を締結して業務を実施している。ごみの処理料金は低いが（平均 2.90USD/t）、各市とも遅延なく料金を支払ってくれているので、大きな問題はない。ADN だけは、他の市よりも詳細な報告（ごみの収集量などに関するデータの毎日の報告）を要求してきているが、他の市は同じレベルのサービスである。Duquesa は、基本的に埋め立て方式の処分場であり、復土して、圧密している（悪臭はほとんどない状況であった。）</p> <p>2. 現在 Duquesa では、バイオガスの回収事業を実施しており、1,150m<sup>3</sup>のガスを毎時処理している。これは、現在のところは二酸化炭素の発生を防ぐ事業というところまでとどまっており、今後は、発生するガスを利用した発電事業にまでもっていきたいと考えているが、現在のところは回収できるガスの量が充分でない。</p> <p>3. リサイクルに関しては、現在のところ、全体のごみの1%程度がスカベンジャーを利用してリサイクルされている（プラスチックに関しては北米（70%）、中国（30%）に輸出、カード・ボードは国内でリサイクルプラントがある。Reposa というリサイクルの会社があり、その会社が Duquesa 内にリサイクルの作業場をつくった。Lajun Corporation は、リサイクルに関して Reposa と交渉をしているので、スカベンジャー自身とは直接のコンタクトはない。</p>		
コメント	ごみ処理料金が 2.9USD/t というのは、正しいかどうか、要確認。		
実施日	2011年1月31日	実施場所	GIZ（ドイツ、GTZ から改名）
面談者	Mr. Oscar Mena Mr. Andre Sepeda		
インタビュー・ノート	<p>1. GIZ は、ドミニカ共和国の環境分野のトップ・ドナーのひとつである。GIZ としては、廃棄物分野で自治体の責任分野は大きいものの、サントドミンゴ、サンチアゴなどのごく少数の自治体を除くと、弱小で、予算規模</p>		

	<p>がニーズに追いつかないため、廃棄物管理分野に関してもほぼ 100%国の予算に頼っている状況である。このような状況下において、GIZ としては、環境省の能力強化を試みてきており、特に、2009 年、現環境相が就任してからは、それまで長年（およそ 10 年）にわたって説得を試みてきた県レベルの環境局の設立と地方分権化の実現に伴い、支援事業を活性化させている。現在、サンチアゴを含む 4 県においてパイロット事業を実施しており、県レベルの環境局が実際の事業を実施する形態を試みているところである。</p> <p>2. 環境省の組織強化にはまだ時間を要すると思われるが、現在のパイロットプロジェクトで試みられている県環境局と市役所が協定を結んで実施する県環境審議会（Consejo）に期待をかけている。例えば、サンチアゴでは、この県環境審議会の一部会として廃棄物分野の委員会（Commission）を設立したのである。</p>		
コメント	<p>環境省の組織強化は、本当に必要ではあるものの困難を極めている様子で、GIZ に「がんばってほしい」という気持ちでミーティングを終えた、というのが正直なところだ。</p>		
実施日	2011 年 1 月 31 日	実施場所	USAID 事務所
面談者	<p>Mr. Duty D. Greene, Aesorde Politicas Economicas Ms. Rosa Aura, INTEC ほか</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. USAID は、主として、INTEC（教育機関）及び IDDI（NGO）などの民間機関への支援を通じた環境部門での協力を実施している。IDDI は、他のローカル NGO（例：Renaepa）のサポートを通じて、Pepsico をスポンサーとしたリサイクル事業などを推進している。</p> <p>2. INTEC は、民間セクターの環境事業者のクリーンな生産過程を進めるための企業診断等を実施している。</p> <p>3. ドミニカ共和国の地方自治体にとって、廃棄物管理問題はトップの問題であるが、少数の例外的自治体（サントドミンゴ市、サンチアゴ市など）を除いて、予算がないために対応不可能な状況である。また、現在のところどのような構成で新協力プログラムを実施していく予定であるのかを聞きたい（これはまだ策定されていない模様）。</p>		
コメント			
実施日	2011 年 2 月 3 日	実施場所	JICA 事務所
面談者	<p>Ms. Laura Mella, Coordinadora de Proyectos（研修員同窓会担当）</p>		
インタビュー・ノート	<p>1. Ms. Laura は、JICA プログラム・オフィサーとしては、エコツーリズム担当。Mr. Huascar の仕事を引き継いで、エコツーリズム分野の研修員のネットワーク化、ネットワークの活動に注力してきた。</p>		

	<p>2. エコツーリズムは、ADEJA の分科会の一部であるが、特に研修員間のネットワーク活動が活発である。同分野では、合計 40 名の帰国研修員がおり、その約 60%が活発に活動に参加している。なかでも 2007 年から開始した沖縄センターと沖縄の大学との協力では、年 2 回の定例テレビ会議、フォローアップ調査団のスキームを利用した沖縄からの専門家の招聘、ワークショップ開催などを実施している。ワークショップでは新たなアクションプランを策定、ネットワークとしてこれの実施にあたっている。テレビ会議は毎年 2 回開催されており、現在も継続している。</p> <p>3. 研修員の多くは、環境省、観光省、NGO の出身である。ほぼ 50%の帰国研修員が既にアクションプランの実施を完了しており、ネットワークで活動を続ける者のなかには、帰国後、さらに新たなアクションプランを策定し、その実施にあたっている者も少なくない。</p> <p>4. また、エコツーリズム分野とは別に、持続可能な観光分野の研修員もネットワークによる活動を実施しており、先日は北部地域で観光ガイド養成のトレーニングを実施した。ここでも新たなアクションプランが策定された。</p> <p>5. エコツーリズムや持続可能な観光分野は、JICA としての投入規模が限られているので、このような研修員ネットワークを通じて、彼らの所属組織の資金を活用したり、沖縄との協力のような事業を通じて資金協力を得るなど、工夫して活動をしていく必要があると感じている。</p>		
実施日	2011 年 2 月 17 日	実施場所	電話にての聞き取り
面談者	財団法人 日本環境衛生センター 企画部国際協力室 宮川隆氏		
インタビュー・ノート	<p>1. 「廃棄物総合管理セミナー」は 1 カ月半の期間の研修で、廃棄物処理の流れに沿って、収集運搬・中間処理（資源化物回収・焼却）・最終処分を軸に、行政制度・市民啓発や環境教育など、技術と行政についての講義・視察・演習・ディスカッションによるプログラム構成としている。特に途上国では一般に収集運搬と最終処分に大きな問題を抱えており、この点に力を入れている。最終処分の技術には、日本のスタンダードである準好気性埋め立て方式（福岡方式）を、途上国でも手の届く、衛生埋め立て方式として科目に取り入れている。収集運搬については、効率改善のための手法として、「タイム・アンド・モーションスタディ」を導入し、効率の良い収集経路などのデザインなどができるようになる演習を取り入れている。最近の参加者は、西アジア諸国（シリア・アラブ共和国、イラン・イスラム共和国、パキスタン・イスラム共和国等）からの参加者が増加してきている。</p>		

	<p>2. 講師と研修員との間でのディスカッションの機会が多くなるように講師にお願いし、少人数でのディスカッション機会を増やすようにし、一方的な講義は極力避けるようにしてもらっている。ただし、スペイン語圏からの研修員の場合、通訳に頼る面も大きいので、通訳の力量で研修の効果が左右されがちな面もあることは否めない。いずれにしても、机上の知識が、実際に活用されていることを見学と連携させて意見できるようプログラムを配置している。</p> <p>3. 研修成果として、帰国後実施可能な「アクションプラン」のレポート作成を義務づけ、この作成指導及び帰国後のフォローアップ（6カ月程度）もメールベースで行っている。しかし、フォローしている範囲内で、アクションプランが実施に至っているケースは2～3割であると思われる。派遣時に組織の方向性や優先事項がつかめていないままに派遣されてくる研修員の方が多く、多くの場合、アクションプランが帰国後組織で支持されることなく、予算がつけられずに没になってしまうようである。</p> <p>4. 上記のような観点から、ドミニカ共和国からの研修員はかなり稀なケースで、参加時から組織の使命を明確にもって研修に参加している研修員は、ほかにはあまり見受けられないと思われる。研修成果が上がるためには、研修に関与する4つの機関〔JICAセンター（この場合は横浜センター）、受入機関（日本環境衛生センター）、JICA在外事務所、研修員所属機関〕のすべてがそれぞれの役割を果たす必要があると思われる。ドミニカ共和国の場合には、JICA事務所が非常に熱心で、研修前後に発表会を実施したり、また、研修員の面接なども実施しているので、それが高い研修効果に反映されていると思う。また、研修員が同一組織から複数名派遣されていることも、研修員が組織の支援を受けて派遣されることを確保するうえで重要であると考えられる。</p>
--	--

## 7. 全数調査質問票

### 2010年度課題別研修事後評価調査 質問票調査ご協力のお願い

2011年1月  
国際協力機構

国際協力機構は、日本のODA開始当初の1954年より、本邦の各種研修受託機関において実施される課題別研修を提供してまいりました。同研修事業は、20の課題分野について実施されており、毎年世界各地から約5000名の研修生を受け入れる重要な研修事業となっております。

「2010年度課題別研修事後評価調査」は、近年整備が進んできた課題別研修事業の評価制度を完成する事後評価調査方法を確立するとともに、事後評価制度を構築することを目的として実施されます。国際協力機構では、課題別研修事業を一層実り多い事業とし、将来に渡って継続・発展させていくために、事後評価は非常に重要なものであると位置づけております。

上記事後評価制度構築過程へのインプットとして、2007年に研修に参加された方々を対象とし、本質問票調査を実施いたします。つきましては、本質問票調査に貴殿のご協力を賜り、貴重なご経験の内容を伺いたく、お願い申し上げます。

**重要: 本質問票へのご回答にあたっては、以下の点にご留意ください。**

#### 注意点（回答前に必ず読んでください）

- ① ご回答にあたっては、他に指示のない限り、②選択肢番号の項目にある**選択肢の番号を、④回答欄に数字で入力してください。**
- ② 本質問票は、基本情報のページを含め、4ページの選択式質問項目から構成されています。**飛ばさず、すべての質問に回答してください。**また、質問票の欄に色がついているところには何も記入しないでください。
- ③「5自由記述欄」は、課題研修事業改善へ向けてのあなたのご意見を伺うために設けた記述式の欄です。字数制限は特にありませんので、自由にご意見をお書きください。
- ④ 本質問票は、あなたの回答(数字入力)結果が、自動的に6ページ目の「まとめ」の頁にまとめられるように構成されています。ですから、「まとめ」の頁にはなにも入力しないでください。
- ⑤ **提出方法、期限については、あなたの国のJICA事務所の指示に従ってください。**

何かご不明な点等がおありの場合は、以下の担当者までEmailにてご連絡ください。

JICA●●事務所  
担当者  
Email

1 基本情報（質問項目は1.1から1.11までです。）					
①質問項目	② 選択肢番号	③選択肢	④回答欄 選択肢番号を入力してください。	⑤記述式回答欄 選択肢以外の記述式回答をする場合、以下の欄へご記入ください。	
1.1 姓（研修参加当時の旧姓。研修参加後、変更された場合のみ記載して下さい）			右④「回答欄」に数字を記入してください。		
1.2 ミドルネーム					
1.3 名					
1.4 現在の所属先					
1.5 部署					
1.6 職位					
1.7 電話番号					
1.8 Eメールアドレス					
1.9 生年月日(日月年)					例: 1986年3月20日生まれの場合は、'200386' と入力して下さい。
1.10 年齢					オ
1.11 性別	1	男性			
	2	女性			

以上で1 基本情報 の質問項目は完了しました。  
2 研修内容・制度 に進んでください。

2 研修内容・制度（質問項目は2.1から2.8までです。）				
①質問項目	② 選択肢番号	③選択肢	④回答欄 選択肢番号を入力してください。	⑤記述式回答欄 選択肢以外の記述式回答をする場合、以下の欄へご記入ください。
2.1 自身の期待に対して、あなたは研修に満足しましたか。	1 2 3 4	大変満足した まあまあ満足した あまり満足しなかった 全く満足しなかった		
2.2 JICAの本邦研修への参加をあなたの同僚や部下に勧めますか。	1 2	勧める 勧めない		
(上記2.1で、1又は2と回答された方、) 2.3 最も重要な要因は何ですか。選択肢の中から一つだけ選んでください。	1 2 3 4	研修内容が自分自身のニーズにあった。 研修内容が本国の実情にあった。 研修講師の教え方が効果的だった。 その他(具体的に記述して下さい)		
(上記2.1で、3又は4と回答された方、) 2.4 最も重要な要因は何ですか。選択肢の中から一つだけ選んでください。	1 2 3 4	研修内容が自分自身のニーズにあっていなかった。 研修内容が本国の実情にあっていなかった。 研修講師の教え方が効果的でなかった。 その他(具体的に記述して下さい)		
2.5 あなたが受講した研修の主たる研修方法は何でしたか。選択肢の中から一つだけ選んでください。	1 2 3 4	講師による講義中心。 他研修員やリソース・パーソンとのディスカッション中心。 実習や現場視察中心。 その他(具体的に記述して下さい)		
2.6 上記2.5の研修方法の中で、研修内容を理解し、身につける上で最も効果的であった方法は何ですか。選択肢の中から一つだけ選んでください。	1 2 3 4	講師による講義。 他研修員やリソース・パーソンとのディスカッション。 実習や現場視察。 その他(具体的に記述して下さい)		
2.7 上記2.4の研修方法の中で、研修内容を理解し、身につける上で最も効果的でなかった方法は何ですか。選択肢の中から一つだけ選んでください。	1 2 3 4	講師による講義。 他研修員やリソース・パーソンとのディスカッション。 実習や現場視察。 その他(具体的に記述して下さい)		
2.8 あなたが本邦研修後に行う活動に対し、JICAからのフォローアップで期待することは何ですか。最も重要なものをひとつだけ選択してください。	1 2 3 4 5 6 7	講習会、研修会開催の支援(経費、講師派遣など) 教材作成の支援(経費) 日本人専門家の派遣 日本人ボランティアの派遣 プロジェクトの実施 機材の提供 その他(具体的に記述して下さい)		

以上で2 研修内容・制度の質問項目 は完了しました。  
3 開発効果への貢献 に進んでください。

3 開発効果への貢献（質問項目は3.1から3.8までです。）				
①質問項目	② 選択肢番号	③選択肢	④回答欄 選択肢番号を入力してください。	⑤記述式回答欄 選択肢以外の記述式回答をする場合、以下の欄へご記入ください。
3.1 あなたは研修参加時に、所属組織から帰国後実施しなければならない具体的な課題・使命を与えられていましたか。	1	所属組織から明確に与えられていた。		
	2	所属組織から明確には与えられていないが、課題や使命を意識して参加した		
	3	与えられていなかった		
3.2 あなたの研修参加は、自国で行われている(行われていた)事業又はJICA協力、又は他ドナーによる協力を位置づけられていましたか。	1	はい		
	2	いいえ		
3.3 研修から帰国後過去3年間のあなたの経験にもとづき、本邦研修で得られた知識や技術は帰国後、どのような点に役に立ちましたか。研修で得た知識・経験を基にしたあなたのインプットによって、右の1)から7)の項目のそれぞれについて、過去3年間に何らかの変化が起きた項目には「はい」(選択肢番号1)、何も変化が起きなかった場合には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) 国・地方自治体の政策・制度の立案や改善		
	1又は2	2) 所属組織のプロジェクトの形成		
	1又は2	3) 所属組織の体制の構築や改善		
	1又は2	4) 所属組織の活動計画の作成や改善		
	1又は2	5) 業務に運用されている技術・方法の構築や改善		
	1又は2	6) 同僚や部下への指導能力向上		
	1又は2	7) その他(具体的に記述して下さい)		
3.4 上記3.3の質問のいずれかに「はい」と回答された方、今後の研修事業に特に参考になりそうな事例については、JICA公式HPへの掲載を検討したいと考えています。あなたの事例はこのような目的に適切な事例であると思いませんか。	1	はい		
	2	いいえ		
3.5 研修中にアクションプランを作成しましたか。	1	作成した		
2	作成しなかった			
3.6 上記3.5の質問で1. 作成した、とご回答の方、帰国後、研修中に作成したアクションプランは実施しましたか。	1	充分に実施した。		
	2	ある程度実施した。		
	3	実施しなかった。		
3.7 上記3.6の質問で、1または2と回答された方、アクションプラン実施の内容について教えてください。右の1)から5)の項目のそれぞれについて、過去3年間に何らかの変化が起きた項目には「はい」(選択肢番号1)、何も変化が起きなかった場合には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) TOT (Training of Trainers)を実施した。		
	1又は2	2) 組織内で研修内容を伝達した。		
	1又は2	3) 所属組織外を含む課題分野関係者に伝達した。		
	1又は2	4) 提案書を作成して上司に提出した。		
	1又は2	5) その他(具体的に記述して下さい)		
3.8 上記3.6の質問で、3と回答された方、その理由を教えてください。最も重要な理由をひとつだけ選んでご回答ください。	1	組織内で全く或いは殆どサポートが得られなかった。		
	2	日本との環境が異なっているために実施が困難。		
	3	日常業務に忙殺され、実施が困難だった。		
	4	その他(具体的に記述して下さい)		

以上で3 開発効果への貢献の質問項目 は完了しました。  
4 研修後の変化 に進んで下さい。

4. 研修後の変化（質問項目は4.1から4.8までです。）				
①質問項目	② 選択肢番号	③選択肢	④回答欄 選択肢番号を入力してください。	⑤記述式回答欄 選択肢以外の記述式回答をする場合、以下の欄へご記入ください。
4.1 本邦研修参加後、昇進や希望する部署への異動など、人事上の変化はありましたか。	1	はい		
	2	いいえ		
4.2 上記4.1で2「いいえ」と答えられた方、人事上の変化が無かった場合でも、組織内におけるあなた自身の状況に変化はありましたか。右の5項目のそれぞれについて、何らかの変化が起きた項目には「はい」(選択肢番号1)、何も変化が起きなかった場合には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) 研修前より、重要な仕事を任せられるようになった。		
	1又は2	2) 研修前より、同僚に自分の意見が通るようになった。		
	1又は2	3) 部下が配属された。		
	1又は2	4) その他(具体的に記述して下さい)		
	1又は2	5) 研修前と組織内での変化はなかった。		
4.3 本邦研修参加後、あなた自身の態度・行動はどのように変化しましたか。右の8項目のそれぞれについて、過去3年間に何らかの変化が起きた項目には「はい」(選択肢番号1)、何も変化が起きなかった場合には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) より計画的に仕事が進んでいくようになった。		
	1又は2	2) 仕事に対する責任感が強まった。		
	1又は2	3) 同僚と協力して仕事を行う意識が高まった。		
	1又は2	4) 問題があっても諦めずに解決策を見出すようになった。		
	1又は2	5) 自国の発展に寄与する活動に、より意欲的になった。		
	1又は2	6) 自国の状況をより国際的観点から考えるようになった。		
	1又は2	7) その他(具体的に記述して下さい)		
	1又は2	8) 何も変化はなかった。		
4.4 本邦研修参加後、あなたの日本に対する印象が研修前と比較してどのように変化しましたか。右の1)から6)の項目のそれぞれについて、過去3年間に何らかの変化が起きた項目には「はい」(選択肢番号1)、何も変化が起きなかった場合には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) 日本(人)への信頼感が高まった。		
	1又は2	2) 日本人と一緒に仕事をしたいと思うようになった。		
	1又は2	3) 日本(人)への社会・文化の理解が深まった。		
	1又は2	4) 日本人に対するイメージが低下した。		
	1又は2	5) その他(具体的に記述して下さい。)		
	1又は2	6) 何も変化はなかった。		
4.5 本邦研修参加後、あなたが日本に対して興味を持つようになったことは何ですか。右の1)から6)の項目のそれぞれについて、あてはまる項目には「はい」(選択肢番号1)、あてはまらない項目には「いいえ」(選択肢番号2)と回答してください。	1又は2	1) 日本製品(電化製品、車、など)		
	1又は2	2) 日本人の気質(勤勉さ、など)		
	1又は2	3) 日本の発展の歴史		
	1又は2	4) 日本の経済・産業		
	1又は2	5) 日本の文化		
	1又は2	6) その他(具体的に記述して下さい)		
4.6 本邦で知り合った日本関係者と帰国後連絡をとりあっていますか。その最も主要な目的とあわせてひとつだけ選択してください。	1	主として近況報告のため連絡をとっている。		
	2	主として日本の最新情報収集のため連絡をとっている。		
	3	主として仕事の相談のため連絡をとっている。		
	4	連絡はとっていない。		
4.7 あなたは本邦研修参加後、JICAとの関わりを持っていますか。選択肢からひとつだけお選びください。	1	プロジェクトや専門家のカウンターパートとして勤務している。		
	2	ボランティアのカウンターパートとして勤務している。		
	3	JICA事務所と事業に関する連絡や相談をしている。		
	4	JICA帰国研修員の同窓会に参加している。		
	5	JICA現地研修や行事に参加した。		
	6	その他(具体的に記述して下さい)。		
	7	関わりを持っていない。		
4.8 JICAでは、本邦研修に参加した研修員間の情報・意見交換と、有益な情報を提供するため、SNS (Social Networking Service)を開発致しました。あなたはこのSNSへの参加に関心がありますか？	1	関心ある。		
	2	関心ない。		

以上で4 研修後の変化の質問項目 は完了しました。本質問票の選択式質問項目は以上で終了しました。ご協力ありがとうございました。JICAに伝えたいご意見のある方は5 自由記述欄 にお進みください。

8. 全数調査地域区分と国名リスト

地域分類 (小分類)	国名	地域分類 (小分類)	国名
東南アジア地域	インドネシア	南米地域	エクアドル
	マレーシア		ガイアナ
	フィリピン		パラグアイ
	タイ		ペルー
	カンボジア		スリナム
	ラオス		ウルグアイ
	東ティモール		ベネズエラ
東アジア地域	ベトナム	中東地域	イラン
	ミャンマー		イラク
東アジア地域	中華人民共和国		パレスチナ
	モンゴル		ヨルダン
南西アジア地域	ブータン		サウジアラビア
	バングラデシュ		シリア
	インド		イエメン
	モルディブ		エジプト
	ネパール		モロッコ
	パキスタン		チュニジア
	スリランカ	アフリカ地域	スーダン
アフガニスタン	ボツワナ		
中央アジア・コーカサス地域	アルメニア		エチオピア
	アゼルバイジャン		ガンビア
	カザフスタン		ガーナ
	キルギス		ケニア
	タジキスタン		レソト
ウズベキスタン	リベリア		
グルジア	マラウイ		
大洋州地域	フィジー		ナミビア
	キリバス	ナイジェリア	
	マーシャル	セーシェル	
	ミクロネシア	南アフリカ共和国	
	ナウル	スワジランド	
	バブアニューギニア	ウガンダ	
	ソロモン	タンザニア	
	トンガ	ザンビア	
	ツバル	ジンバブエ	
	バヌアツ	アンゴラ	
	サモア	ベナン	
	クック諸島	ブルキナファソ	
	ニウエ	ブルンジ	
パラオ	カメルーン		
中米・カリブ地域	アンティクア・バーブーダ	カーボヴェルデ	
	バハマ	チャド	
	バルバドス	コンゴ共和国	
	ベリーズ	コートジボワール	
	コスタリカ	ジブチ	
	キューバ	ガボン	
	ドミニカ国	ギニア	
	ドミニカ共和国	ギニアビサウ	
	エルサルバドル	マダガスカル	
	グレナダ	マリ	
	グアテマラ	モーリタニア	
	ハイチ	モーリシャス	
	ホンジュラス	モザンビーク	
	ジャマイカ	ニジェール	
	メキシコ	ルワンダ	
	ニカラグア	セネガル	
	パナマ	シエラレオネ	
	セントクリストファー・ネイビス	トーゴ	
	セントルシア	欧州地域	トルコ
セントビンセント及びグレナディーン諸島	アルバニア		
トリニダード・トバゴ	セルビア		
南米地域	アルゼンチン		マケドニア旧ユーゴスラビア共和国
	ボリビア		ボスニア・ヘルツェゴビナ
	ブラジル		コソボ
	チリ		モンテネグロ
	コロンビア		

9. クロス集計表

クロス集計表 2.1

質問2.1(満足度)と研修類型との相関分析では、以下のとおり、カイ2乗検定有意水準5%で有意な関係が認められた<sup>43</sup>。

質問2.1と研修の類型の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)* Satisfaction of the trg	640	72.2%	246	27.8%	886	100.0%

参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載) と Satisfaction of the trg のクロス表

	Satisfaction of the trg			合計
	1	2	3	
参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)	108	35	0	143
1課題 度数	108	35	0	143
解決 期待度数	97.9	44.7	.4	143.0
促進 総和の %	16.9%	5.5%	.0%	22.3%
2国際 度数	17	8	1	26
対話 期待度数	17.8	8.1	.1	26.0
型 総和の %	2.7%	1.3%	.2%	4.1%
3人材 度数	100	52	1	153
育成 期待度数	104.7	47.8	.5	153.0
普及 総和の %	15.6%	8.1%	.2%	23.9%
4中核 度数	213	105	0	318
人材 期待度数	217.6	99.4	1.0	318.0
育成 総和の %	33.3%	16.4%	.0%	49.7%
合計 度数	438	200	2	640
期待度数	438.0	200.0	2.0	640.0
総和の %	68.4%	31.3%	.3%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率(両側)
Pearson のカイ2乗	16.582(a)	6	.011
尤度比	10.803	6	.095
有効なケースの数	640		

a. 4セル(33.3%)は期待度数が5未満。最小期待度数は.08。

<sup>43</sup> ただし、期待度数が小さな(5未満)のセルが33.3%とやや多く、最小期待度数は0.08と1より小さいため、有意性については幾分差し引いた判断をすることが必要である。本報告書の他のカイ2乗検定についても、期待度数が5未満のセルが20%を超える場合、及び最小期待度数が1より小さい場合、カイ2乗検定の信頼性に問題が生じるため、有意性の判断を差し引く必要がある。上記の理由は、期待度数が小さいと、少しでも値をもつと反応が大きく、「相関性有意」との結果を出しやすくなるためである。

クロス集計表 2.2.1

質問2.2(同僚や部下に研修への参加を勧めるか)と研修員の出身地域との相関分析では、カイ2乗検定で有意水準5%、及び尤度比で有意水準1%、で関係が認められた。

(ただし、期待度数が5未満のセルが50%とかなり多く、最小期待度数は0.3と小さい点に注意)

質問2.2と研修の地域の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) * Recommend or not?	898	99.9%	1	.1%	899	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と Recommend or not? のクロス表

	Recommend or not?		合計	
	1	2		
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01 度数	224	8	232
	期待度数	227.1	4.9	232.0
	総和の %	24.9%	.9%	25.8%
02	度数	13	1	14
	期待度数	13.7	.3	14.0
	総和の %	1.4%	.1%	1.6%
03	度数	53	3	56
	期待度数	54.8	1.2	56.0
	総和の %	5.9%	.3%	6.2%
04	度数	46	2	48
	期待度数	47.0	1.0	48.0
	総和の %	5.1%	.2%	5.3%
05	度数	28	2	30
	期待度数	29.4	.6	30.0
	総和の %	3.1%	.2%	3.3%
06	度数	65	0	65
	期待度数	63.6	1.4	65.0
	総和の %	7.2%	.0%	7.2%
07	度数	184	0	184
	期待度数	180.1	3.9	184.0
	総和の %	20.5%	.0%	20.5%
09	度数	108	0	108
	期待度数	105.7	2.3	108.0
	総和の %	12.0%	.0%	12.0%
10	度数	144	3	147
	期待度数	143.9	3.1	147.0
	総和の %	16.0%	.3%	16.4%
11	度数	14	0	14
	期待度数	13.7	.3	14.0
	総和の %	1.6%	.0%	1.6%
合計	度数	879	19	898
	期待度数	879.0	19.0	898.0

総和の %	97.9%	2.1%	100.0%
-------	-------	------	--------

### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	18.536(a)	9	.029
尤度比	23.301	9	.006
有効なケースの数	898		

a. 10 セル (50.0%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は .30。

地域との間には、強い相関が認められる。

### クロス集計表 2.2.2

質問2.2と研修の分野課題との相関分析では、カイ2乗検定で有意水準10%水準では有意な相関が認められたが、期待度数が5未満のセルが50%とかなり多く、最小期待度数は0.3と小さいので、有意な相関関係はないか、あるいは相関関係は極めて緩やか、と判断すべきであろう。

### 質問2.2と研修の分野課題の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載)* Recommend or not?	898	99.9%	1	.1%	899	100.0%

### 参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載) と Recommend or not? のクロス表

		Recommend or not?		合計	
		1	2		
参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)	0001	度数	245	5	250
		期待度数	244.7	5.3	250.0
		総和の %	27.3%	.6%	27.8%
		度数	36	3	39
		期待度数	38.2	.8	39.0
		総和の %	4.0%	.3%	4.3%
		度数	82	0	82
		期待度数	80.3	1.7	82.0
		総和の %	9.1%	.0%	9.1%
		度数	42	2	44
		期待度数	43.1	.9	44.0
		総和の %	4.7%	.2%	4.9%
		度数	55	1	56
		期待度数	54.8	1.2	56.0
		総和の %	6.1%	.1%	6.2%
		度数	2	1	3
		期待度数	2.9	.1	3.0
		総和の %	.2%	.1%	.3%
	0006	度数	18	0	18

	期待度数	17.6	.4	18.0
	総和の %	2.0%	.0%	2.0%
0007	度数	38	1	39
	期待度数	38.2	.8	39.0
	総和の %	4.2%	.1%	4.3%
0008	度数	47	1	48
	期待度数	47.0	1.0	48.0
	総和の %	5.2%	.1%	5.3%
0009	度数	17	0	17
	期待度数	16.6	.4	17.0
	総和の %	1.9%	.0%	1.9%
0010	度数	10	0	10
	期待度数	9.8	.2	10.0
	総和の %	1.1%	.0%	1.1%
0011	度数	51	1	52
	期待度数	50.9	1.1	52.0
	総和の %	5.7%	.1%	5.8%
0012	度数	69	3	72
	期待度数	70.5	1.5	72.0
	総和の %	7.7%	.3%	8.0%
0013	度数	22	0	22
	期待度数	21.5	.5	22.0
	総和の %	2.4%	.0%	2.4%
0014	度数	15	0	15
	期待度数	14.7	.3	15.0
	総和の %	1.7%	.0%	1.7%
0015	度数	13	0	13
	期待度数	12.7	.3	13.0
	総和の %	1.4%	.0%	1.4%
0016	度数	44	0	44
	期待度数	43.1	.9	44.0
	総和の %	4.9%	.0%	4.9%
0018	度数	63	1	64
	期待度数	62.6	1.4	64.0
	総和の %	7.0%	.1%	7.1%
0019	度数	10	0	10
	期待度数	9.8	.2	10.0
	総和の %	1.1%	.0%	1.1%
合計	度数	879	19	898
	期待度数	879.0	19.0	898.0
	総和の %	97.9%	2.1%	100.0%

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	27.870(a)	18	.064
尤度比	19.667	18	.352
有効なケースの数	898		

a. 19 セル (50.0%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は .06 。

カイ2乗検定では、10%有意水準では有意な相関が認められる。

クロス集計表 2.3

質問 2.3(高い満足度の要因)と研修員の出身地域との相関におけるカイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準 5%で相関関係が認められた(ただし、期待度数が 5 未満のセルが 25%とやや多く、最小期待度数が 0.56 と 1 以下である点に注意)。

質問 2.3 と研修の地域の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載。) * If yes for 2.1, what is the reason?	857	99.9%	1	.1%	858	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と If yes for 2.1, what is the reason? のクロス表

	If yes for 2.1, what is the reason?				合計	
	1	2	3	4		
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01 度数	98	78	38	6	220
	期待度数	87.5	87.3	35.7	9.5	220.0
	総和の %	11.4%	9.1%	4.4%	.7%	25.7%
02	度数	4	6	2	1	13
	期待度数	5.2	5.2	2.1	.6	13.0
	総和の %	.5%	.7%	.2%	.1%	1.5%
03	度数	22	24	6	2	54
	期待度数	21.5	21.4	8.8	2.3	54.0
	総和の %	2.6%	2.8%	.7%	.2%	6.3%
04	度数	19	13	12	2	46
	期待度数	18.3	18.2	7.5	2.0	46.0
	総和の %	2.2%	1.5%	1.4%	.2%	5.4%
05	度数	9	15	4	0	28
	期待度数	11.1	11.1	4.5	1.2	28.0
	総和の %	1.1%	1.8%	.5%	.0%	3.3%
06	度数	19	30	7	3	59
	期待度数	23.5	23.4	9.6	2.5	59.0
	総和の %	2.2%	3.5%	.8%	.4%	6.9%
07	度数	71	65	28	16	180
	期待度数	71.6	71.4	29.2	7.8	180.0
	総和の %	8.3%	7.6%	3.3%	1.9%	21.0%
09	度数	43	34	23	5	105
	期待度数	41.8	41.7	17.0	4.5	105.0
	総和の %	5.0%	4.0%	2.7%	.6%	12.3%
10	度数	52	69	16	1	138
	期待度数	54.9	54.7	22.4	6.0	138.0
	総和の %	6.1%	8.1%	1.9%	.1%	16.1%
11	度数	4	6	3	1	14
	期待度数	5.6	5.6	2.3	.6	14.0
	総和の %	.5%	.7%	.4%	.1%	1.6%
合計	度数	341	340	139	37	857
	期待度数	341.0	340.0	139.0	37.0	857.0

総和の %	39.8%	39.7%	16.2%	4.3%	100.0%
-------	-------	-------	-------	------	--------

### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	40.201(a)	27	.049
尤度比	41.214	27	.039
有効なケースの数	857		

a. 10 セル (25.0%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は .56。

カイ2乗検定、尤度比検定ともに5%有意水準で有意な結果。

### クロス集計表 2.5

質問 2.5(主たる研修方法)と研修の分野課題との相関におけるカイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準1%で強い相関関係が認められた(ただし、期待度数が 5 未満のセルが 48.7%とかなり多く、最小期待度数も 0.14 と小さい点に注意)。

### 質問 2.5 と課題分野の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)* Main training method	761	100.0%	0	.0%	761	100.0%

### 参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載) と Main training method のクロス表

		Main training method				合計	
		1	2	3	4		
参加研修の分野課題(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)	0001	度数	54	68	82	13	217
		期待度数	67.3	46.8	87.3	15.7	217.0
		総和の %	7.1%	8.9%	10.8%	1.7%	28.5%
	0002	度数	13	7	12	4	36
		期待度数	11.2	7.8	14.5	2.6	36.0
		総和の %	1.7%	.9%	1.6%	.5%	4.7%
	0003	度数	17	16	24	6	63
		期待度数	19.5	13.6	25.3	4.6	63.0
		総和の %	2.2%	2.1%	3.2%	.8%	8.3%
	0004	度数	16	3	14	2	35
		期待度数	10.9	7.5	14.1	2.5	35.0
		総和の %	2.1%	.4%	1.8%	.3%	4.6%
	0005	度数	22	14	7	1	44
		期待度数	13.6	9.5	17.7	3.2	44.0
		総和の %	2.9%	1.8%	.9%	.1%	5.8%
	度数	0	2	0	0	2	
	期待度数	.6	.4	.8	.1	2.0	
	総和の %	.0%	.3%	.0%	.0%	.3%	

0006	度数	3	3	9	1	16
	期待度数	5.0	3.4	6.4	1.2	16.0
	総和の %	.4%	.4%	1.2%	.1%	2.1%
0007	度数	9	2	16	6	33
	期待度数	10.2	7.1	13.3	2.4	33.0
	総和の %	1.2%	.3%	2.1%	.8%	4.3%
0008	度数	16	3	21	1	41
	期待度数	12.7	8.8	16.5	3.0	41.0
	総和の %	2.1%	.4%	2.8%	.1%	5.4%
0009	度数	5	3	6	0	14
	期待度数	4.3	3.0	5.6	1.0	14.0
	総和の %	.7%	.4%	.8%	.0%	1.8%
0010	度数	5	2	0	0	7
	期待度数	2.2	1.5	2.8	.5	7.0
	総和の %	.7%	.3%	.0%	.0%	.9%
0011	度数	12	11	20	5	48
	期待度数	14.9	10.3	19.3	3.5	48.0
	総和の %	1.6%	1.4%	2.6%	.7%	6.3%
0012	度数	13	4	36	5	58
	期待度数	18.0	12.5	23.3	4.2	58.0
	総和の %	1.7%	.5%	4.7%	.7%	7.6%
0013	度数	4	3	9	2	18
	期待度数	5.6	3.9	7.2	1.3	18.0
	総和の %	.5%	.4%	1.2%	.3%	2.4%
0014	度数	2	5	6	0	13
	期待度数	4.0	2.8	5.2	.9	13.0
	総和の %	.3%	.7%	.8%	.0%	1.7%
0015	度数	3	1	3	1	8
	期待度数	2.5	1.7	3.2	.6	8.0
	総和の %	.4%	.1%	.4%	.1%	1.1%
0016	度数	19	5	15	1	40
	期待度数	12.4	8.6	16.1	2.9	40.0
	総和の %	2.5%	.7%	2.0%	.1%	5.3%
0018	度数	23	6	23	7	59
	期待度数	18.3	12.7	23.7	4.3	59.0
	総和の %	3.0%	.8%	3.0%	.9%	7.8%
0019	度数	0	6	3	0	9
	期待度数	2.8	1.9	3.6	.7	9.0
	総和の %	.0%	.8%	.4%	.0%	1.2%
合計	度数	236	164	306	55	761
	期待度数	236.0	164.0	306.0	55.0	761.0
	総和の %	31.0%	21.6%	40.2%	7.2%	100.0%

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	117.385(a)	54	.000
尤度比	124.908	54	.000
有効なケースの数	761		

a. 37 セル (48.7%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は .14 。

強い相関が認められる。

クロス集計 2.7

質問2.7(効果的でない研修方法)と研修員の出身地域との相関関係を分析し、分野課題との相関におけるカイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準1%で強い相関関係が認められた(ただし、期待度数が5未満のセルが32.5%とやや多い点に注意)。

質問 2.7 と研修員の出身地域の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載。)* The least effective method that the participant think	601	100.0%	0	.0%	601	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と The least effective method that the participant think のクロス表

	The least effective method that the participant think				合計	
	1	2	3	4		
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01 度数	67	25	30	16	138
	期待度数	62.2	38.6	20.0	17.2	138.0
	総和の %	11.1%	4.2%	5.0%	2.7%	23.0%
02	度数	5	3	1	2	11
	期待度数	5.0	3.1	1.6	1.4	11.0
	総和の %	.8%	.5%	.2%	.3%	1.8%
03	度数	20	7	5	4	36
	期待度数	16.2	10.1	5.2	4.5	36.0
	総和の %	3.3%	1.2%	.8%	.7%	6.0%
04	度数	17	7	10	1	35
	期待度数	15.8	9.8	5.1	4.4	35.0
	総和の %	2.8%	1.2%	1.7%	.2%	5.8%
05	度数	8	7	1	1	17
	期待度数	7.7	4.8	2.5	2.1	17.0
	総和の %	1.3%	1.2%	.2%	.2%	2.8%
06	度数	17	19	4	8	48
	期待度数	21.6	13.4	6.9	6.0	48.0
	総和の %	2.8%	3.2%	.7%	1.3%	8.0%
07	度数	45	44	8	25	122
	期待度数	55.0	34.1	17.7	15.2	122.0
	総和の %	7.5%	7.3%	1.3%	4.2%	20.3%
09	度数	27	27	13	7	74
	期待度数	33.4	20.7	10.7	9.2	74.0
	総和の %	4.5%	4.5%	2.2%	1.2%	12.3%
10	度数	61	27	14	8	110
	期待度数	49.6	30.7	15.9	13.7	110.0
	総和の %	10.1%	4.5%	2.3%	1.3%	18.3%
11	度数	4	2	1	3	10
	期待度数	4.5	2.8	1.4	1.2	10.0

合計	総和の %	.7%	.3%	.2%	.5%	1.7%
	度数	271	168	87	75	601
	期待度数	271.0	168.0	87.0	75.0	601.0
	総和の %	45.1%	28.0%	14.5%	12.5%	100.0%

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	57.715(a)	27	.001
尤度比	57.977	27	.000
有効なケースの数	601		

a. 13 セル (32.5%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は 1.25。

カイ2乗検定及び尤度比検定において、強い相関が認められる。

### クロス集計 3.1

質問3.1(研修時に課題・使命を与えられていたか)と研修員の属性との相関分析では、添付のクロス集計表3.1で示されるとおり、研修員の出身地域との相関におけるカイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準1%、で強い相関関係が認められた。

#### 質問 3.1 と研修員の出身地域の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) * Whether the participant had the concrete assignment	889	100.0%	0	.0%	889	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と Whether the participant had the concrete assignment のクロス表

	Whether the participant had the concrete assignment			合計		
	1	2	3			
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01	度数	139	74	16	229
		期待度数	111.5	94.3	23.2	229.0
		総和の %	15.6%	8.3%	1.8%	25.8%
02		度数	12	3	0	15
		期待度数	7.3	6.2	1.5	15.0
		総和の %	1.3%	.3%	.0%	1.7%
03		度数	27	23	6	56
		期待度数	27.3	23.1	5.7	56.0
		総和の %	3.0%	2.6%	.7%	6.3%
04		度数	28	18	2	48
		期待度数	23.4	19.8	4.9	48.0
		総和の %	3.1%	2.0%	.2%	5.4%

05	度数	13	14	1	28
	期待度数	13.6	11.5	2.8	28.0
	総和の %	1.5%	1.6%	.1%	3.1%
06	度数	24	30	9	63
	期待度数	30.7	25.9	6.4	63.0
	総和の %	2.7%	3.4%	1.0%	7.1%
07	度数	77	89	17	183
	期待度数	89.1	75.3	18.5	183.0
	総和の %	8.7%	10.0%	1.9%	20.6%
09	度数	50	42	17	109
	期待度数	53.1	44.9	11.0	109.0
	総和の %	5.6%	4.7%	1.9%	12.3%
10	度数	59	67	18	144
	期待度数	70.1	59.3	14.6	144.0
	総和の %	6.6%	7.5%	2.0%	16.2%
11	度数	4	6	4	14
	期待度数	6.8	5.8	1.4	14.0
	総和の %	.4%	.7%	.4%	1.6%
合計	度数	433	366	90	889
	期待度数	433.0	366.0	90.0	889.0
	総和の %	48.7%	41.2%	10.1%	100.0%

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	44.509(a)	18	.000
尤度比	44.944	18	.000
有効なケースの数	889		

a. 4 セル (13.3%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は 1.42。

カイ2乗検定、尤度比検定ともに強い相関が認められる。

#### クロス集計表 3.5.

質問 3.5(研修中のアクションプランの作成有無)と、研修分野課題、類型との相関分析では、添付のクロス集計表 3.5. で示されるとおり、類型との相関におけるカイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準 1% で強い相関関係が認められた。

#### 質問 3.5 と研修の類型の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)* Whether the participant made the action plan after the trg	655	71.8%	257	28.2%	912	100.0%

参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載) と Whether the participant made the action plan after the trg のクロス表

			Whether the participant made the action plan after the trg		合計
			1	2	
参加研修の類型(半角数字で記載し、数字の類型を別の符号表に記載。)	1	度数	138	7	145
		期待度数	131.3	13.7	145.0
		総和の %	21.1%	1.1%	22.1%
	2	度数	17	9	26
		期待度数	23.5	2.5	26.0
		総和の %	2.6%	1.4%	4.0%
	3	度数	143	16	159
		期待度数	143.9	15.1	159.0
		総和の %	21.8%	2.4%	24.3%
	4	度数	295	30	325
		期待度数	294.2	30.8	325.0
		総和の %	45.0%	4.6%	49.6%
合計	度数	593	62	655	
	期待度数	593.0	62.0	655.0	
	総和の %	90.5%	9.5%	100.0%	

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	22.917(a)	3	.000
尤度比	16.723	3	.001
有効なケースの数	655		

a. 1 セル (12.5%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は 2.46 。

カイ2乗検定と尤度比検定の両方で、強い相関が認められる。

クロス集計表 3.6.1

質問 3.1(研修時に課題・使命を与えられていたか)への回答と、質問 3.6(帰国後にアクションプランを実施したか)への回答の相関関係を分析したところ、カイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準 1%で強い相関関係が認められた。

質問 3.6 への回答 と 3.1 への回答の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Whether the participant had the concrete assignment * Implementaion in 3.5	817	100.0%	0	.0%	817	100.0%

Whether the participant had the concrete assignment と Implementaion in 3.5 のクロス表

			Implementaion in 3.5			合計
			1	2	3	
Whether the participant had the concrete assignment	1	度数	121	235	51	407
		期待度数	86.7	236.6	83.7	407.0
		総和の %	14.8%	28.8%	6.2%	49.8%
	2	度数	47	204	76	327
		期待度数	69.6	190.1	67.2	327.0
		総和の %	5.8%	25.0%	9.3%	40.0%
	3	度数	6	36	41	83
		期待度数	17.7	48.3	17.1	83.0
		総和の %	.7%	4.4%	5.0%	10.2%
合計	度数	174	475	168	817	
	期待度数	174.0	475.0	168.0	817.0	
	総和の %	21.3%	58.1%	20.6%	100.0%	

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	80.272(a)	4	.000
尤度比	75.165	4	.000
有効なケースの数	817		

a. 0 セル (.0%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は 17.07。

強い相関関係が認められる。

クロス集計表 3.6.2.

質問 3.6 (帰国後にアクションプランを実施したか)と研修員の出身地域との相関分析においても、カイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準5%で強い相関関係が認められた(ただし、期待度数が 5 未満のセルが 50.0%とかなり多く、最小期待度数も 0.49 と小さい点に注意)。

質問 3.6 への回答 と研修員の出身地域の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載。) * The reason for the ans of 3 in 3.6	240	100.0%	0	.0%	240	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と The reason for the ans of 3 in 3.6 のクロス表

			The reason for the ans of 3 in 3.6			合計
			1	2	3	
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01	度数	17	19	14	50
		期待度数	22.3	15.4	12.3	50.0
		総和の %	7.1%	7.9%	5.8%	20.8%
	02	度数	2	0	0	2
		期待度数	.9	.6	.5	2.0
		総和の %	.8%	.0%	.0%	.8%
	03	度数	4	6	3	13
		期待度数	5.8	4.0	3.2	13.0
		総和の %	1.7%	2.5%	1.3%	5.4%
	04	度数	1	3	5	9
		期待度数	4.0	2.8	2.2	9.0
		総和の %	.4%	1.3%	2.1%	3.8%
	05	度数	5	3	2	10
		期待度数	4.5	3.1	2.5	10.0
		総和の %	2.1%	1.3%	.8%	4.2%
	06	度数	5	9	4	18
		期待度数	8.0	5.6	4.4	18.0
		総和の %	2.1%	3.8%	1.7%	7.5%
	07	度数	27	5	14	46
		期待度数	20.5	14.2	11.3	46.0
		総和の %	11.3%	2.1%	5.8%	19.2%
	09	度数	24	10	5	39
		期待度数	17.4	12.0	9.6	39.0
		総和の %	10.0%	4.2%	2.1%	16.3%
	10	度数	19	18	11	48
		期待度数	21.4	14.8	11.8	48.0
		総和の %	7.9%	7.5%	4.6%	20.0%
	11	度数	3	1	1	5
		期待度数	2.2	1.5	1.2	5.0
		総和の %	1.3%	.4%	.4%	2.1%
合計		度数	107	74	59	240
		期待度数	107.0	74.0	59.0	240.0
		総和の %	44.6%	30.8%	24.6%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	30.849(a)	18	.030
尤度比	33.419	18	.015
有効なケースの数	240		

a. 15 セル (50.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .49 です。

カイ2乗検定及び尤度比検定で5%有意水準で有意な相関が認められる。

### クロス集計表 3.6.3.

質問 3.6(帰国後にアクションプランを実施したか)と、質問 3.2(研修参加と事業への位置づけ)との相関分析では、添付のクロス集計表 3.6.3 で示されるとおり、類型との相関におけるカイ 2 乗検定及び尤度比ともに有意水準1%で強い相関関係が認められた。

#### 質問 3.5 への回答 と質問 3.2 への回答の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース 欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Who was considered as the supporter to the trg * Implementaion in 3.5	812	100.0%	0	.0%	812	100.0%

#### Who was considered as the supporter to the trg と Implementaion in 3.5 のクロス表

			Implementaion in 3.5			合計
			1	2	3	
Who was considered as the supporter to the trg	1	度数	124	263	76	463
		期待度数	100.4	268.6	94.1	463.0
		総和の %	15.3%	32.4%	9.4%	57.0%
	2	度数	52	208	89	349
		期待度数	75.6	202.4	70.9	349.0
		総和の %	6.4%	25.6%	11.0%	43.0%
合計		度数	176	471	165	812
		期待度数	176.0	471.0	165.0	812.0
		総和の %	21.7%	58.0%	20.3%	100.0%

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	21.317(a)	2	.000
尤度比	21.741	2	.000
有効なケースの数	812		

a 0 セル (.0%) は期待度数が 5 未満。最小期待度数は 70.92 。

### クロス集計表 4.1.1

質問 4.1(研修後に人事上の変化があったか)への回答と研修員の出身地域について、カイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準1%で強い相関関係が認められた。

質問 4.1 への回答 と研修員の出身地域の相関分析 処理したケースの要約

	有効数		ケース 欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) * Personal changes?	887	100.0%	0	.0%	887	100.0%

Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載) と Personal changes? のクロス表

	Personal changes?		合計	
	1	2		
Area Code(半角数字で記載し、数字の対象地域を示す符号表を別表に記載)	01 度数	133	99	232
	期待度数	134.4	97.6	232.0
	総和の %	15.0%	11.2%	26.2%
02	度数	9	6	15
	期待度数	8.7	6.3	15.0
	総和の %	1.0%	.7%	1.7%
03	度数	25	31	56
	期待度数	32.5	23.5	56.0
	総和の %	2.8%	3.5%	6.3%
04	度数	27	22	49
	期待度数	28.4	20.6	49.0
	総和の %	3.0%	2.5%	5.5%
05	度数	20	8	28
	期待度数	16.2	11.8	28.0
	総和の %	2.3%	.9%	3.2%
06	度数	38	22	60
	期待度数	34.8	25.2	60.0
	総和の %	4.3%	2.5%	6.8%
07	度数	98	84	182
	期待度数	105.5	76.5	182.0
	総和の %	11.0%	9.5%	20.5%
09	度数	53	54	107
	期待度数	62.0	45.0	107.0
	総和の %	6.0%	6.1%	12.1%
10	度数	104	40	144
	期待度数	83.4	60.6	144.0
	総和の %	11.7%	4.5%	16.2%
11	度数	7	7	14
	期待度数	8.1	5.9	14.0
	総和の %	.8%	.8%	1.6%
合計	度数	514	373	887
	期待度数	514.0	373.0	887.0
	総和の %	57.9%	42.1%	100.0%

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	23.865(a)	9	.005
尤度比	24.434	9	.004
有効なケースの数	887		

a 0 セル (.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 5.89 です。

カイ2乗、尤度比ともに強い相関が認められる。

### クロス集計表 4. 1.2

質問 4.1(研修後に人事上の変化があったか)への回答と質問 3.1(研修時に課題・使命を与えられたか)への回答の相関分析の結果、カイ2乗検定及び尤度比ともに有意水準1%で強い相関関係が認められた。

#### 質問 4.1 への回答 と質問 3.1 への回答の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Whether the participant had the concrete assignment * Personal changes?	871	100.0%	0	.0%	871	100.0%

#### Whether the participant had the concrete assignment と Personal changes? のクロス表

			Personal changes?		合計
			1	2	
Whether the participant had the concrete assignment	1	度数	283	139	422
		期待度数	244.2	177.8	422.0
		総和の %	32.5%	16.0%	48.5%
	2	度数	184	176	360
		期待度数	208.3	151.7	360.0
		総和の %	21.1%	20.2%	41.3%
	3	度数	37	52	89
		期待度数	51.5	37.5	89.0
		総和の %	4.2%	6.0%	10.2%
合計	度数	504	367	871	
	期待度数	504.0	367.0	871.0	
	総和の %	57.9%	42.1%	100.0%	

#### カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	31.063(a)	2	.000
尤度比	31.218	2	.000
有効なケースの数	871		

a. 0 セル (.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 37.50 です。

カイ2乗、尤度比ともに強い相関関係が認められる。

クロス集計表 4. 1.3

質問 4.1 への回答 と質問 3.6 の相関分析 処理したケースの要約

	ケース					
	有効数		欠損		合計	
	N	パーセント	N	パーセント	N	パーセント
Implementaion in 3.5 * Personal changes?	808	100.0%	0	.0%	808	100.0%

Implementaion in 3.5 と Personal changes? のクロス表

		Personal changes?		合計	
		1	2		
Implementaion in 3.5	1	度数	105	65	170
		期待度数	98.3	71.7	170.0
		総和の %	13.0%	8.0%	21.0%
	2	度数	276	192	468
		期待度数	270.5	197.5	468.0
		総和の %	34.2%	23.8%	57.9%
	3	度数	86	84	170
		期待度数	98.3	71.7	170.0
		総和の %	10.6%	10.4%	21.0%
合計	度数	467	341	808	
	期待度数	467.0	341.0	808.0	
	総和の %	57.8%	42.2%	100.0%	

カイ2乗検定

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	4.985(a)	2	.083
尤度比	4.954	2	.084
有効なケースの数	808		

a 0 セル (.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 71.75 です。

カイ2乗検定、尤度比検定ともに有意水準 10% で有意な相関がある。





