

一般財団法人 海外産業人材育成協会（AOTS）

# 事業評価報告書

2023年度 技術協力活用型・新興国市場開拓事業（研修・専門家派遣・寄附講座開設事業）

## 目次

第1章 事業概要.....	1
第2章 事前評価.....	6
1. 審査実施概要.....	6
2. 案件概要.....	7
(1) 研修事業.....	7
(2) 専門家派遣事業.....	19
(3) 寄附講座開設事業.....	20
第3章 中間評価.....	24
1. 研修事業.....	24
(1) 技術研修(一般研修).....	24
第4章 直後評価.....	32
1. 研修事業.....	32
(1) 技術研修(実地研修).....	32
(2) 管理研修.....	35
(3) 協会企画型オンライン研修.....	40
(4) 海外研修.....	42
1) 案件募集型海外研修.....	42
2) 協会企画型海外研修.....	47
2. 専門家派遣事業.....	50
3. 寄附講座開設事業.....	52
第5章 経済効果の評価.....	60
1. 経済効果の評価.....	60
(1) 受入研修事業.....	60
(2) 専門家派遣事業.....	61
第6章 経年評価.....	63
1. 研修事業(技術研修)、専門家派遣事業.....	63
2. 研修事業(管理研修).....	80
3. 寄附講座開設事業.....	99
第7章 まとめ.....	104
付表.....	106

## 第1章 事業概要

### 1. 事業の目的／対象

#### (1) 目的

国内市場の成熟や経済のグローバル化に伴い、日本企業は海外に進出し外需を取り込み、成長に繋げてゆくことが不可欠になっており、現地の優秀な人材等の育成は主要な課題になっている。

技術協力活用型・新興国市場開拓事業(研修・専門家派遣・寄附講座開設事業)(以下、「本事業」という)は、日本企業の海外展開に必要となる現地拠点強化を支援するため、開発途上国における民間企業の現地の人材育成等を官民一体となり実施することにより、現地の産業技術水準の向上を図り、延いては経済の発展に寄与することを目的としている。

#### (2) 対象国／地域

開発途上国[経済協力開発機構(OECD)の開発援助委員会(DAC)が定める ODA 対象国・地域]

#### (3) 事業実施期間

2023 年 4 月 1 日～2024 年 3 月 31 日

#### (4) 企業規模

本事業を利用する企業は大企業、中堅企業、中小企業に分けられる。

##### ① 中小企業

中小企業基本法に規定されており、資本金または常時使用する従業員数のどちらかが該当する場合は中小企業として認定される。

#### 【図表 1-1】

区 分	製造業その他	卸売業	小売業	サービス業
資 本 金	3 億円以下	1 億円以下	5 千万円以下	5 千万円以下
常時使用する従業員数	300 人以下	100 人以下	50 人以下	100 人以下

##### ② 中堅企業

資本金 10 億円未満の企業

##### ③ 大企業

中小企業、中堅企業以外の企業

#### (5) 対象分野

開発途上国の経済産業発展にとって必要かつ有用な人材育成に関わる分野で次の①、②の要件をいずれも満たすこと。

- ① 開発途上国・地域の産業発展に寄与する技術移転であること。(実施目的が現地法人でこれまで実績の無い新技術の導入や従来と比べて高性能な製品・サービスへのモデルチェンジの対応等)
- ② 開発途上国・地域の実情に応じた課題解決の視点が含まれること。

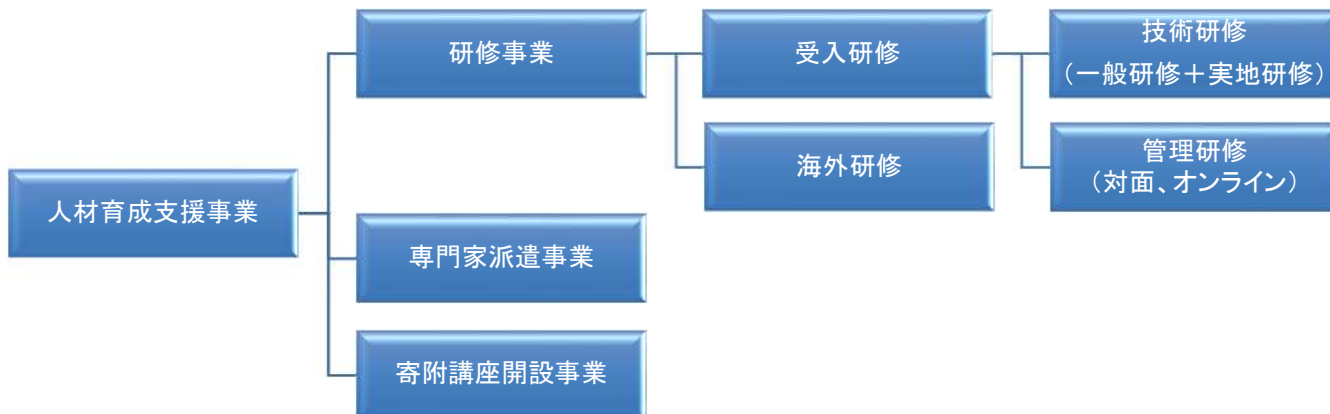
また、大企業の対象分野が以下に該当する場合は、重点分野となる。

開発途上国・地域の産業発展に大きく寄与する技術移転と認められるもの。(実施目的が新法人や新工場の立上げや先進的な新製品・新サービスの立上げの対応等)

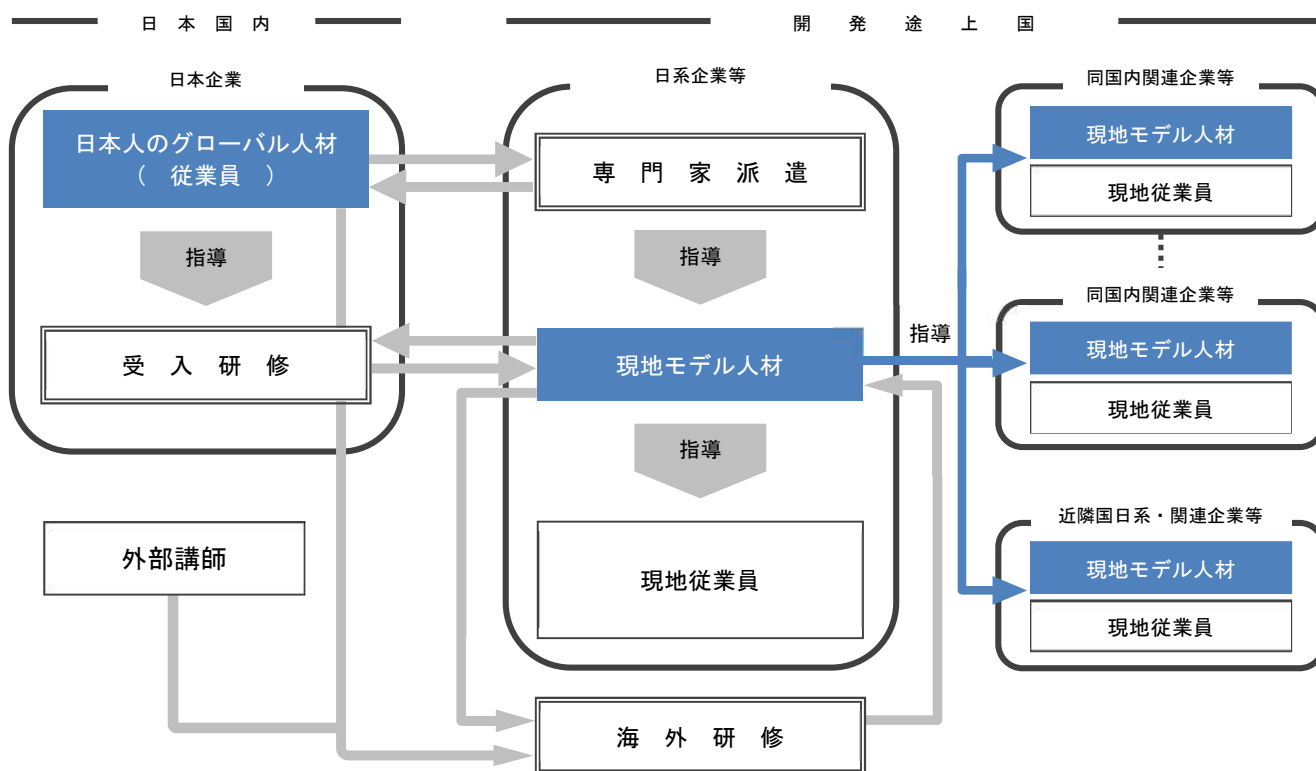
## 2. 事業種別

本事業には、人材育成の手段として、日本及び海外で行う研修事業、海外に専門家を派遣する専門家派遣事業、主に海外の高等教育機関を対象に行う寄附講座開設事業がある。

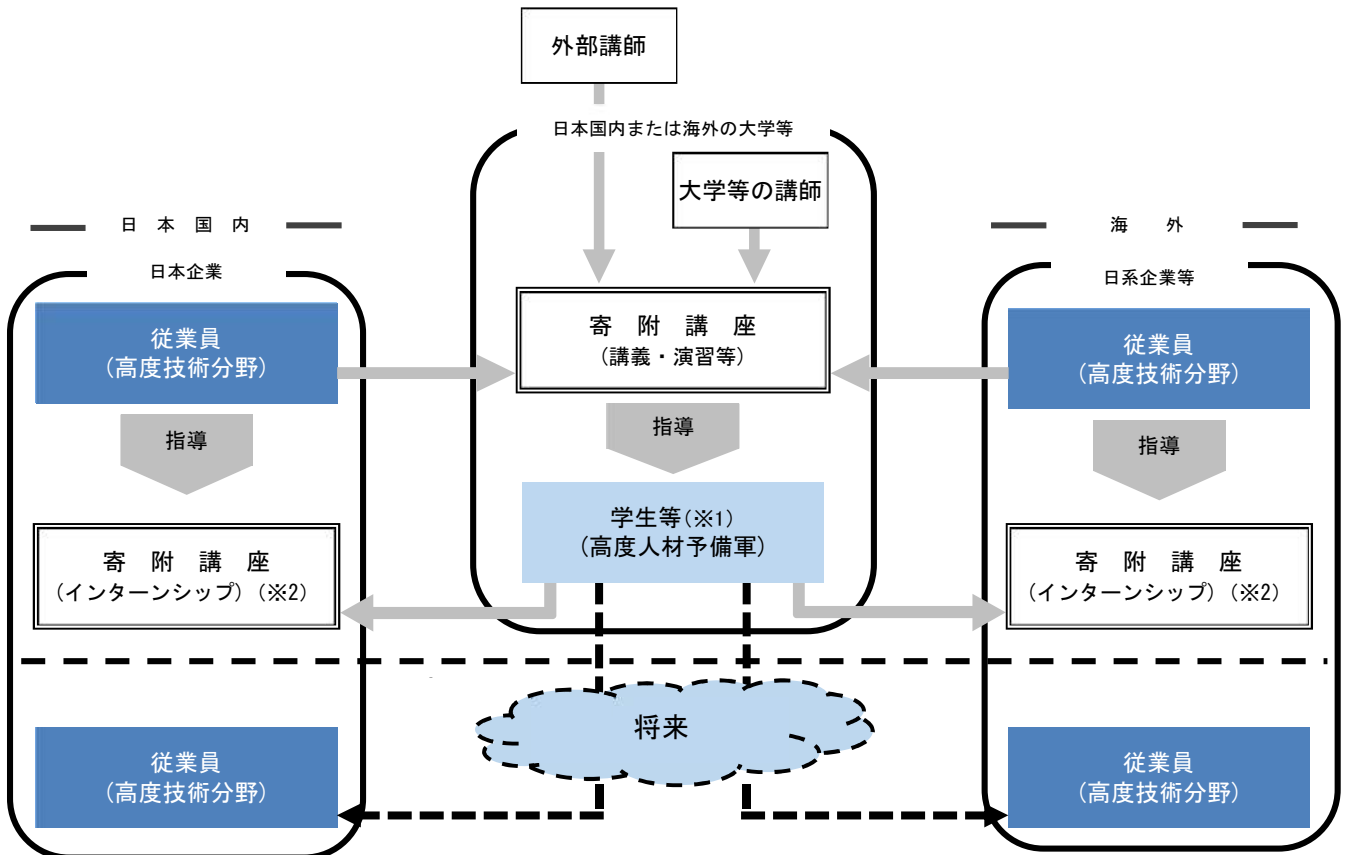
【図表 1-2】AOTS の人材育成支援事業



【図表 1-3】AOTS の人材育成事業(受入研修、海外研修、専門家派遣) イメージ図



【図表 1-4】AOTS の人材育成事業(寄附講座) イメージ図



(※1) 開発途上国の高等教育機関(現地大学等)の学生または日本国内の大学等で学ぶ開発途上国の国籍を有する留学生等

(※2) インターンシップは任意実施

### (1) 研修事業

研修事業には、開発途上国等の技術者・管理者を日本に招聘して行う受入研修と、日本から講師を海外に派遣して行う海外研修がある。さらに、受入研修は、企業固有の産業技術の習得を目的とした技術研修と、企業経営や工場管理に必要とされる汎用的な経営管理技術を学ぶ管理研修に分けられる。

#### ①技術研修

技術研修は、海外現地法人、合併企業、技術提携先企業等の海外現地企業(以下、「派遣企業」という)の従業員を日本に受入れて日本の親会社等(以下、「受入企業」という)で行う研修で、AOTS で実施する一般研修と、受入企業で実施する実地研修で構成される。

一般研修は、実地研修を円滑に進める上で必要な日本語の習得や日本文化・社会、日本の産業・企業文化、帰国後の技術移転の方法等の理解を目的とした研修で、AOTS の研修センターにおける講義や産業施設の見学等(オンライン含む)を行う。標準的な6週間コース(J6W)の他、より高度な日本語力を習得するための13週間コース(J13W)、日本語研修を行わない9日間コース(9D:研修生が理解できる外国語で実地研修を実施する体制が整っている場合、A9D:日本語能力がAOTSの定める一定基準以上の場合)を実施している。一般研修は不参加とし、来日後すぐに企業での実地研修を行うことも可能である(研修生が理解できる言語で実地研修を実施する体制が整っている場合に限り)。

実地研修は、研修生が派遣企業より必要とされる製造技術等の固有技術や各種管理技術を、受入企業の協力を得ながら、適切な研修計画に基づいて習得するための研修である。

#### ②管理研修

管理研修は、企業経営や工場管理等に必要な管理手法を習得するため、日本企業の先進的な事例見学やケーススタディ、講義、また参加者間あるいは専門家とのディスカッションや演習等を通し、日本企業の高度なマネジメントを学ぶ研修で、AOTS の研修センターで実施される。研修期間は通常2週間で、開発途上国の研修ニーズや国内外の機関が

らの要望に基づいて、経営管理、生産管理、品質管理、ものづくりの DX 推進等のコースを分野別、言語別及び職位別に開設している。

#### ③協会企画型オンライン研修

協会企画型オンライン研修は、管理研修のあり方の1つとして、日本の管理技術等をテーマにした研修を遠隔ツールの活用により実施することで多数の参加者を促し、日本企業のパートナーとなり得る現地企業等の人材を育成するために行う研修である。

#### ④海外研修

海外研修は、日本等から講師を海外に派遣、あるいは研修実施国の講師を活用し、日本式の技術や汎用的な管理技術等について、講義、演習、実技等を組み合わせて現地で実施する短期集中型の集団研修で、AOTS が自ら企画・実施する協会企画型と、公募により AOTS から承認を受けた日本の企業・団体が企画・実施する案件募集型がある。また、研修実施国の研修生のみを対象とする通常型海外研修と第三国からの研修生も参加する第三国型海外研修があり、オンラインによる指導実施も一部補助対象となっている。

### (2) 専門家派遣事業

専門家派遣事業では、海外現地企業等(以下「指導先企業」という)に対し、出資または取引関係にある日本の企業等(以下「派遣元企業」という)の従業員等を AOTS の専門家として派遣し、指導先企業で技術指導を行う制度である。現地の状況や問題・課題を専門家が把握し、直接的な指導による技術移転が可能である。なお、オンラインによる指導実施も補助対象になっている。

### (3) 寄附講座開設事業

寄附講座は、2020 年度に開始した事業であり、開発途上国の高等教育機関(現地大学等)で学ぶ学生または日本の高等教育機関(大学等)で学ぶ開発途上国からの留学生を対象に大学で寄附講座を開設し、日本企業・現地日系企業が採用時に学生等に求める事業分野に関する知識や技術の指導を行い、更には必要に応じて任意で日本企業または現地日系企業でのインターンシップを実施することで、学生の日本企業・現地日系企業への就職意欲を高め、日本企業・現地日系企業の高度外国人材の獲得につなげることを目的としている。2023 年度から講座開始日時点で満 30 歳以下の講座開設校からの卒業生も受講可としている。採用計画を有する日本企業・現地日系企業等のほか、それら企業への要請を受けた人材派遣・紹介業・教育支援業を行う企業等が企画・実施することができる。対面、オンライン、対面とオンラインの併用による指導実施を補助対象とする。

## 3. 事業の評価

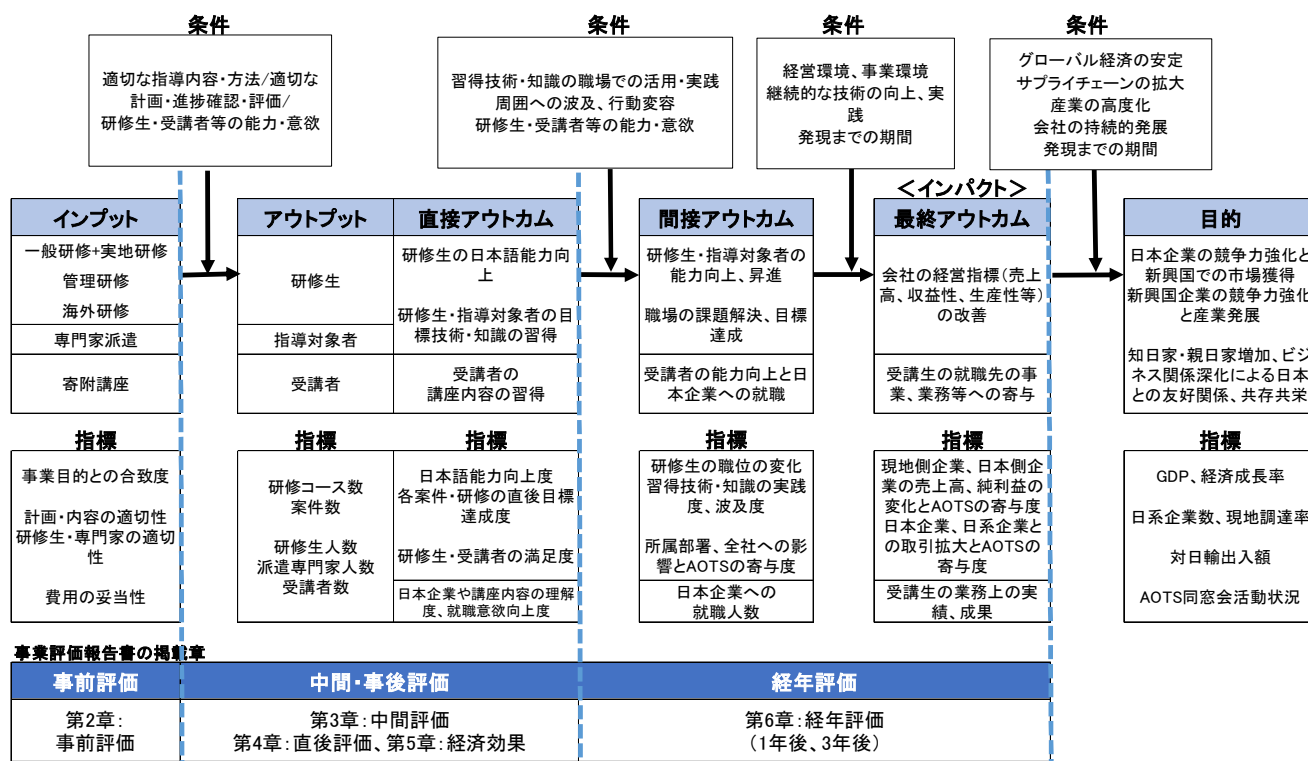
本事業の目的に向けた、本事業のインプット(スキーム)からアウトプット(研修生等)、アウトカム(成果)までの関連性、またその評価指標を Theory of Change の考え方に基づき整理し、本報告書の評価と報告内容がどのフェーズに該当するか示したのが【図表 1-5】である。

インプットからアウトカムまでの評価指標に基づき、各案件について、実施前に「事前評価」(第2章)、一般研修実施後に「中間評価」(第3章)、実施直後に「直後評価」(第4章)、経年後に「経年評価」(第6章)を複数の評価者によって行った。それぞれのスキームにおいて、「事前評価」から「経年評価」までの各フェーズでの評価内容や評価のために用いるアンケート書類等を時系列に整理したのが付表1から付表 5 である。これらの事業評価システムは OECD(経済協力開発機構)の DAC(開発援助委員会)が策定した「妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性、整合性」といった評価のための 6 項目(付表6)の観点でも整理することができる(付表7)。そして、案件ごとに対国庫補助金額での事業全体の効率性を測るため経済効果額を算出した(第5章)。

本年度の「経年評価」としては 2021 年度および 2019 年度の制度利用企業へのアンケート調査を行うとともに現地調査にて制度利用企業へのインタビューを行い、成果の発現状況や成果事例の収集を行った(第6章および付表8)。

これら評価を取りまとめ本事業評価報告書を作成し、外部有識者による評価委員会にて審議を行い、その結果を二次評価として本事業評価報告書に反映する。評価結果は AOTS 内部で共有し事業の更なる改善に活用するとともに、AOTS ウェブサイトに公開することで公的資金を使用したことによる説明責任を果たす。

【図表 1-5】 本事業の TOC (Theory Of Change: 事業がどう社会変革に寄与するかを、理想から逆算で因果関係を説明した体系)



## 第2章 事前評価

### 1. 審査実施概要

AOTS では研修(技術研修、管理研修、海外研修、オンライン研修)専門家派遣及び寄附講座を実施する前に、案件ごとにその妥当性を評価する審査を行っている。

審査は企業からの申請書類をもとに、まずは AOTS における内部審査を経て、さらに外部有識者による審査委員会で審議・答申を行うことで客観性を担保した。

#### 2023 年度実施案件

審査委員会	計 20 回実施(書面またはオンラインによる実施)			
審査委員	6 名			
審査承認件数	分類	件数	人材育成人数	
	技術研修	203 社	381 名	
	管理研修	15 件	353 名	
	協会企画型オンライン研修	20 件	2,620 名	
	海外研修	案件募集型	26 か国 48 件	594 名
		協会企画型	4 件	110 名
	寄附講座	16 か国 35 件	1,647 名	
専門家派遣	25 件	384 名		

#### (1) 審査委員

委員長	金城学院大学 名誉教授
副委員長	麗澤大学 国際学部 教授
委員	独立行政法人 日本貿易振興機構 海外ビジネスサポートセンター 次長
委員	一般社団法人 日本機械工業連合会 事務局長
委員	一般社団法人 日本産業機械工業会 参与
委員	一般社団法人 電子情報技術産業協会 経営企画本部 政策渉外部 国際担当部長

#### (2) 審査事項

受入研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>達成目標の妥当性: 研修期間、研修項目、研修内容、研修指導体制等</li> <li>研修生資格要件: 派遣企業の業種、研修生の職位や担当業務内容等 (管理研修については、コース開設及び研修計画の妥当性に関する審査も実施)</li> </ul>
協会企画型 オンライン研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>コース開設及び研修計画の妥当性、研修目的、研修期間、達成目標、実施場所、参加者の資格要件、講師等</li> </ul>
海外研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>研修目的、研修期間、達成目標、実施場所、参加者の資格要件、講師等 (協会企画型海外研修については、コース開設の妥当性に関する審査も実施)</li> </ul>
専門家派遣	<ul style="list-style-type: none"> <li>目標設定の妥当性: 派遣期間中の指導により達成可能で、当該企業の課題克服に資する具体的かつ適切な目標</li> <li>専門家の専門性: 指導分野の業務歴、専門知識及び技術力等</li> <li>付加指導: 指導先企業と部品調達等で関連する現地企業、教育機関等への指導(指導先企業の日本企業出資比率が 50%以上の場合)</li> </ul>
寄附講座	<ul style="list-style-type: none"> <li>寄附講座実施の必要性及び目的・目標(講座受講生の採用計画・活用方針等)の明確性</li> <li>寄附講座開設国の妥当性</li> <li>講座やインターンシップの実施計画の妥当性・有効性</li> <li>講座の内容・方法の妥当性(日本企業若しくは現地日系企業が採用時に外国人材に求める高度な知識や技術の獲得及び能力の向上に貢献し、かつ学生の日本企業や現地日系企業への就職に繋がる内容・方法であるか)</li> </ul>



## 2. 案件概要

審査委員会で承認された案件の概要は、以下のとおりである。

### (1) 研修事業

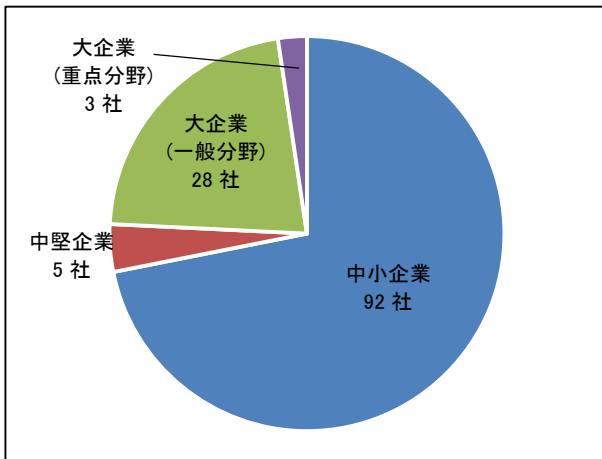
#### ① 技術研修

技術研修の受入企業数及び研修生数は、【図表 2-1】のとおりである。

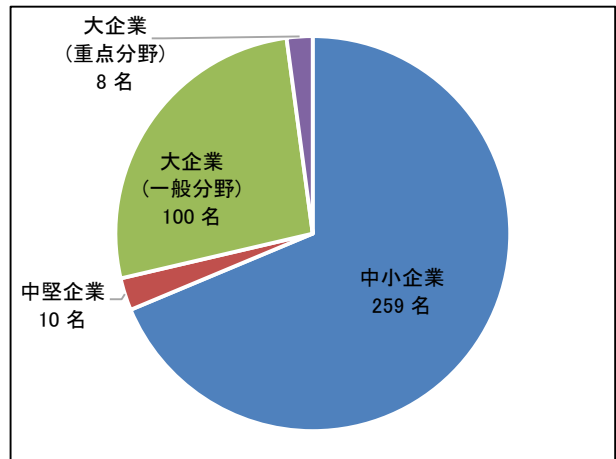
【図表 2-1】受入企業数、研修生数

	中小企業	中堅企業	大企業		審査承認後 取消 *	総計
			一般分野	重点分野		
受入企業数	92 社	5 社	28 社	3 社	2 社	130 社
研修生数	259 名	10 名	100 名	8 名	4 名	381 名

【図表 2-2】受入企業数(企業規模・分野別) n=128



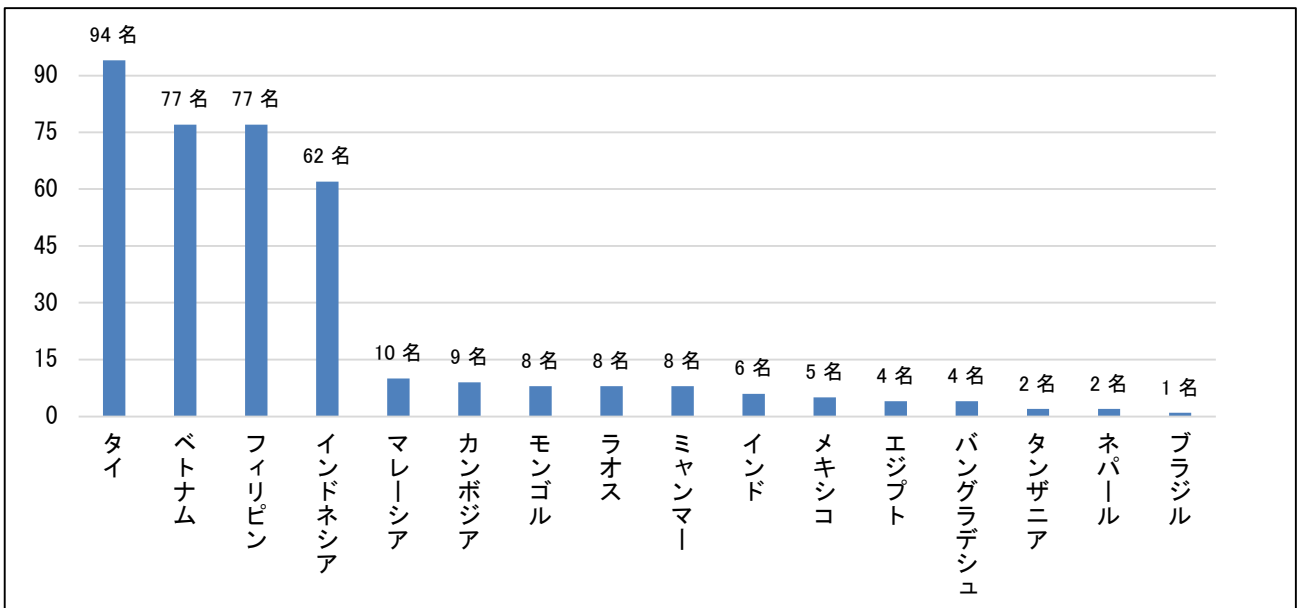
【図表 2-3】研修生数(企業規模・分野別) n=377



国別の研修生数は、下図のとおりである。16 か国からの研修生を受け入れており、ASEAN 地域が全体の 91%を占める。

【図表 2-4】研修生数(国別)

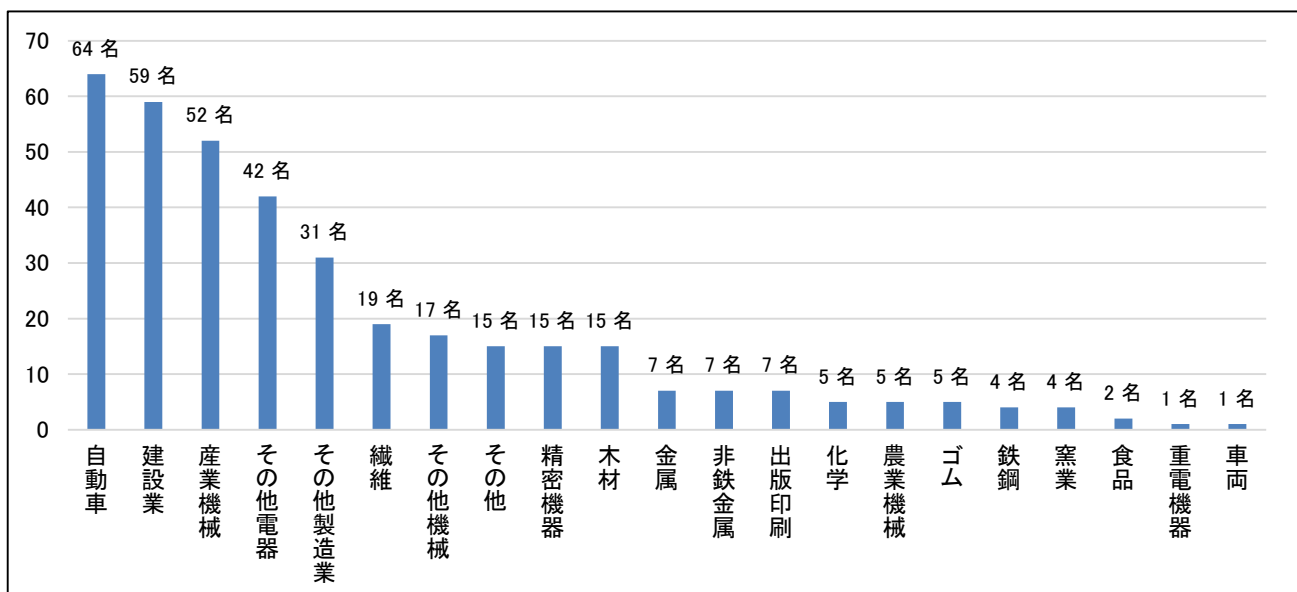
n=377



受入企業業種別の研修生数は、下図のとおりである。「自動車」、「建設業」、「産業機械」、「その他電器」で全体の約半数を占める。

【図表 2-5】研修生数(受入企業業種別)

n=377



## ②管理研修

管理研修のコース概要及び研修生数は、【図表 2-6】のとおりである。

【図表 2-6】管理研修コース一覧

No	対象国	コース名	概要	実施期間	人数
1	全開発途上国	ビジネスイノベーションと組織開発研修コース (BIOD)	社会課題解決のためのビジネスイノベーションを起こすために必要な、直感力、企画力、リーダーシップなどを高める。	2023/7/18(※), 2023/7/26- 2023/8/8	20名
2	全開発途上国	企業経営研修コース (EPCM)	ケースメソッドを用い、複雑な経営意思決定に実際に関わっていると想定し、講師を交えた徹底した討論を通じ、経営者としての能力を高める。	2023/7/26- 2023/8/8	23名
3	インドネシア	インドネシア企業経営研修コース (IDCM)	品質管理、マーケティング戦略、カーボンニュートラル、DX 等、企業が直面する経営課題について理解を深め、課題の本質を把握し、経営基盤と競争力の強化に向けた具体的な解決策を考え、イニシアチブを取るための能力を高める。	2023/8/23- 2023/9/5	20名
4	タイ	タイ・デジタル技術を活用した生産性向上研修コース (THPI)	日本のものづくり手法の理解や、効果的な IoT・デジタル技術導入方法を学ぶことで、生産性向上を推進する課題発見力・改善力を高める。	2023/10/24(※), 2023/10/30- 2023/11/10	18名
5	全開発途上国	DX を巡る経営戦略課題とその克服に向けた ICT 活用研修コース (PICT)	日本企業で展開されている DX 化の考え方・方法や、それがもたらすビジネスモデルの変容について体系的かつ先進事例を通して学び、自社にとっての DX 化における経営戦略上の課題を明らかにし、その克服に向けた具体的な ICT の活用戦略策定能力を高める。	2023/11/22- 2023/12/5	22名

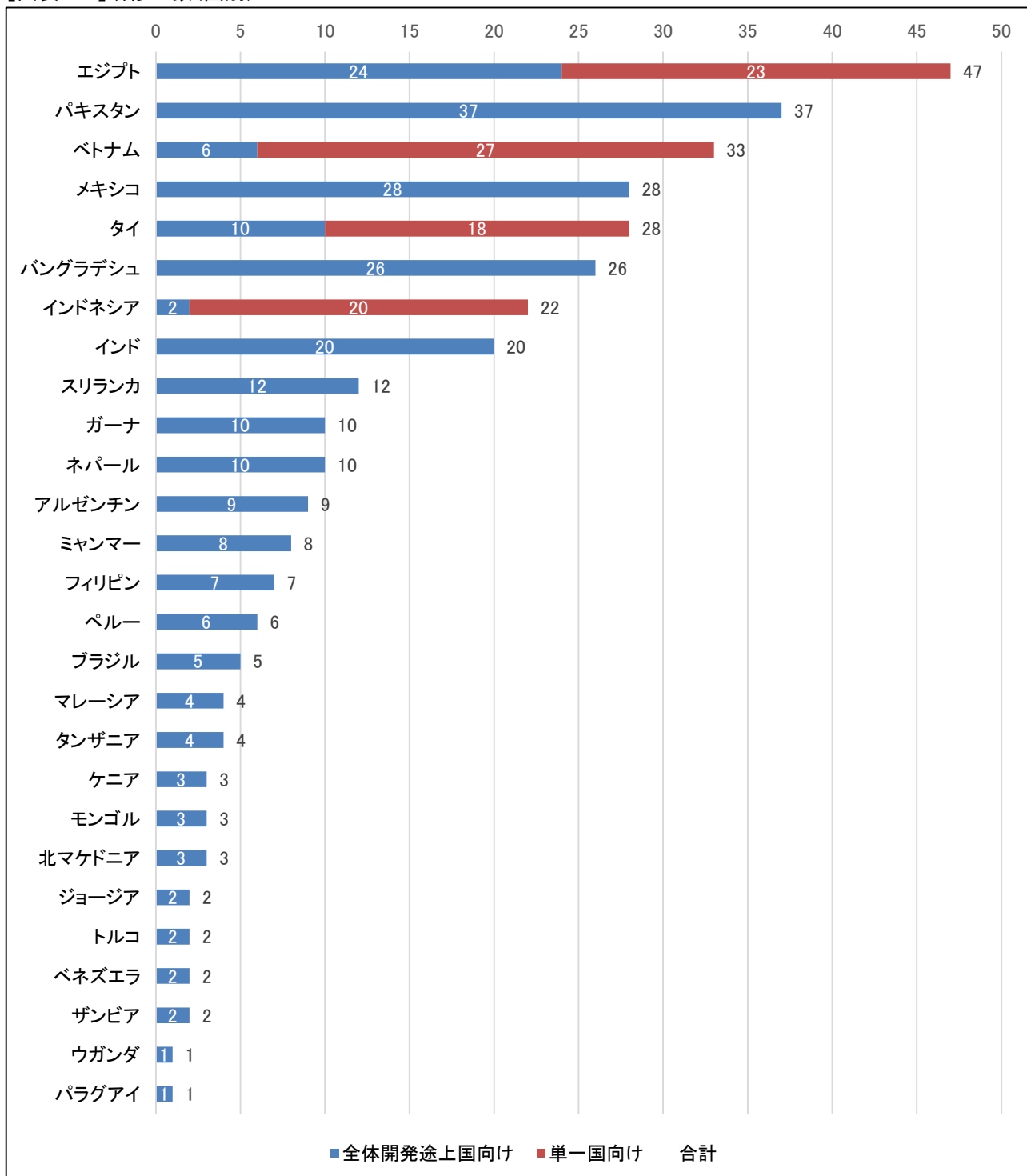
6	アフリカ	アフリカ・イノベーションマネジメント研修コース (AFIM)	既存のシステムや常識の枠にとらわれない事業機会の発見、新しい価値の創出、ビジネスモデル策定等を学び、イノベティブな新規事業の立案能力を高める。	2023/12/6- 2023/12/19, 2024/2/21(※)	27名
7	全開発途上国	プログラム&プロジェクトマネジメント研修コース (PPTP)	プロジェクトマネジメント及び複数のプロジェクトを管理しより大きな目的を達成するためのプログラムマネジメントの基本知識を学び、自社でプログラム&プロジェクトマネジメントを実施するための能力を高める。	2024/1/17- 2024/1/30	24名
8	エジプト	エジプト・ファミリービジネスマネジメント研修コース (EGFB)	事業を永続的に成長・発展させ、次世代へ継承するための様々な経営のあり方や経営施策、制度や仕組み等を学び、自社におけるファミリービジネスの長期的発展と次世代への継承の実現に向けて、自身の役割、課題を整理・検討することで、経営者およびその候補者としてのマネジメント能力を高める。	2024/1/30- 2024/2/12	23名
9	全開発途上国	品質経営研修コース (PQM)	TQM の概念と手法、推進方法を学び、品質経営を実践する能力を高める。	2024/2/7- 2024/2/20	16名
10	全開発途上国	企業経営研修コース (PJCM)	日本的経営の考え方や手法を学び、自社の企業経営に融合させる可能性を検討することで、経営者としてのマネジメント能力を高める。	2024/2/14- 2024/2/29	25名
11	中南米	中南米・組織活性化のためのマネジメント研修コース (LAOR)	組織活性化を促すリーダーの姿勢や組織開発の手法を学び、自社の今後の経営の在り方を考え、企業等において組織を活性化するためのマネジメント能力を高める。	2024/2/21- 2024/3/5	23名
12	ベトナム	ベトナム・AI・IoT を活用した課題解決研修コース (VNAD)	ビジネスモデルのデジタル化や、製品・サービスのデジタル化、業務のデジタル化における課題の解決能力を高める。	2024/2/28- 2024/3/12	27名
13	全開発途上国	品質問題解決演習コース (PQPS)	QC的問題解決法の考え方と活用方法について、実践的なQCストーリーの各ステップを習得することにより、参加者の職場における品質問題の具体的なアプローチを見出す能力、並びに問題解決を組織的に指導・推進できる能力を高める。	2024/2/28- 2024/3/12	21名
14	南アジア	南アジア品質管理研修コース (SAQC)	TQM について理論と実践の両面から学び、品質管理の基本を正しく習得することで、参加者の QC 的問題解決能力を高める。	2024/2/29- 2024/3/15	25名
15	全開発途上国	循環経済型ビジネスモデルへの転換研修コース (CEB)	サーキュラーエコノミーの概念や手法を学び、参加者が自社においてサーキュラーエコノミー型ビジネスモデルへの転換を推進するための能力を高める。	2023/3/6- 2023/3/19	21名
総計					335名

(※)BIOD, THPI は来日前、AFIM は実施 2 か月後に 1 日オンライン研修を実施。

国別の研修生数は、【図表 2-7】のとおりである。27 か国 335 名からの研修生を受け入れている。

【図表 2-7】研修生数(国別)

n=335



### ③協会企画型オンライン研修

協会企画型オンライン研修のコース概要及び参加者数は、【図表 2-8】のとおりである。

【図表 2-8】協会企画型オンライン研修コース一覧

No.	実施国	研修タイトル	概要	実施期間	人数
1	アフリカ	デジタルマーケティング入門研修 (ORAF01)	デジタルマーケティングの特徴やツールを用いた効果的なマーケティング手法を学び、企業と顧客の信頼関係を構築し、収益の向上につなげるためのヒントを得る。	2023/9/14	100名
2	アフリカ	日常管理導入研修 (ORAF02) ※英語で実施	日常改善に関する基礎知識と重要性を理解した上で、日常改善の成功事例やその成功の要因を学び、自社において日常改善を導入するためのヒントを得る。	2023/9/20	32名
3	アフリカ	経営環境分析の基礎研修 -カイゼンとデジタルトランスフォーメーションの観点から- (ORAF03)	経営環境分析の基礎を理解した上で、経営環境に応じた施策として「カイゼン」と「デジタルトランスフォーメーション(DX)」という2つの観点から考察し、アフリカの企業が今日の厳しいビジネス環境においても競争力を維持し、より成功するビジネスモデルを生み出すためのヒントを得る。	2023/10/20	51名
4	アフリカ	日常管理導入研修 (ORAF04) ※フランス語で実施	日常改善に関する基礎知識と重要性を理解した上で、日常改善の成功事例やその成功の要因を学び、自社において日常改善を導入するためのヒントを得る。	2023/11/15	48名
5	アフリカ	カイゼンを通じた従業員のコミットメント向上研修 (ORAF05)	カイゼンの概念や進め方、カイゼンを成功に導く秘訣について学び、企業全体でカイゼンに取り組むことで、結果的に従業員のモチベーションや企業に対するコミットメントが高まり、企業の成長につながることを理解する。	2023/11/10	30名
6	アフリカ	デジタルマーケティング実践研修 -カスタマーエンゲージメント向上を目指して- (ORAF06)	お客様を動かす心理(インサイト)の概要とインサイトを見出すステップについて理解したうえで、ソーシャルメディアを活用したインサイトの発見やお客様との絆づくり、インサイトを踏まえた動画コンテンツの作成について学ぶことで、カスタマーエンゲージメントを向上させ、収益を上げるためのヒントを得る。	2023/11/30	117名
7	アフリカ	3ムスの排除による生産性向上研修 (ORAF07)	3ムスの定義を知り、それらを取り除いていくことによって得られる効果とその具体的な方法を事例などもまじえて学ぶことで、自社の生産性を向上する上でのヒントを得る。	2024/2/29	84名
8	アフリカ	顧客関係管理による顧客満足向上研修 (ORAF08)	CRMの概念、意義、顧客満足度を高めるための分析手法、分析結果を生かした戦略の立案について学ぶ。また自動車関連企業でのCRM実践例を知ることで、顧客満足向上のためのCRMを推進する上でのヒントを得る。	2024/1/24	72名
9	モロッコ	AI・IoTの基礎研修 (ORMA01)	AI・IoTの基本と同技術を新たな付加価値の創出に活用している日本の事例を学んだ上、近年登場している生成AIの基本について学ぶ。	2023/9/21	584名

10	モロッコ	サーキュラーデザイン 研修 (ORMA02)	サーキュラーエコノミ(CE)に適応するビジネスモデルへの転換を推進するために要となるサーキュラーデザインの基本コンセプトや、その進め方について学ぶ。	2023/11/8	211名
11	モロッコ	グリーン水素製造技術の 基礎研修 (ORMA03)	カーボンニュートラル(CN)実現の鍵として世界的に期待されている水素の利用や製造に係わる技術について、その基礎を学ぶ。	2023/11/30	157名
12	モロッコ	ミドル・マネージャーの ためのリーダーシップ 研修 (ORMA04)	組織的活動に必要なリーダーシップや、組織メンバーと共に新たな道を切り開くことができる関係性のあり方、それらを強化するスキルや資質について理解する。	2023/12/14	270名
13	モロッコ	組織活性化研修 - チームメンバーの 関係の質を高める - (ORMA05)	組織開発の理論の1つである「成功循環モデル」を取り上げ、チームメンバーの関係の質を高める重要性を理解し、演習を通じてそれを自身のチームや組織に活かすための方法についてヒントを得る。	2024/1/16	236名
14	モロッコ	変革のためのイノベーション 研修 (ORMA06)	既存の組織が過去の成功体験に囚われずに新たなイノベーションを実現するための経営理論を取り上げ、イノベーションの重要性と課題を解説し、事業環境が変化する時代において、イノベーションが組織の競争力を高め、新たな価値を創造することを学ぶ。	2024/3/8	215名
15	ナイジェリア	日本のものづくり企業 の特徴と生産性向上 研修 (ORNG01)	日本企業の特徴と日本のものづくり企業が取り組んできたカイゼン、5S、QC など生産性向上に関する手法を理解する。	2023/9/5	106名
16	南アフリカ、インド	電気自動車業界の最新 潮流研修シリーズ ①EV 市場の競争環境 分析 (ORZA01)	電気自動車業界の最新潮流に関する2回シリーズ研修の1回目として、同業界に関する日本や世界の産業界の現状を理解する。	2023/11/13	16名
17	南アフリカ、インド	電気自動車業界の最新 潮流研修シリーズ ②EV 事業成長の特徴 と課題 (ORZA02)	電気自動車業界の最新潮流に関する2回シリーズの2回目として、日本企業の経験を踏まえた上で、EV 事業成長の特徴や課題を理解する。	2024/1/19	46名
18	インド	製造業のためのプロ ジェクトマネジメント 研修 (ORIN01)	プロジェクトマネジメントを取り巻く環境の変化、製造業におけるプロジェクトマネジメントの手法を学び、経済発展と社会課題の解決を両立させる製品の開発、生産を進めるためのヒントを得る。	2023/10/16	123名
19	インド	カーボンニュートラルの 潮流と製造業での実践 研修 (ORIN02)	カーボンニュートラルの概要や日本・世界の動きを解説し、製造業の現場でどのようにカーボンニュートラル実現に向けた取り組みができるかを日本企業の成功事例から学ぶ。	2023/11/16	75名
20	ミャンマー	デジタルマーケティング 実践研修 -顧客満足向上を目指 して- (ORMM01)	デジタルマーケティングの特徴を学び、有効なマーケティング施策を実施するために必要な目標の設定とターゲットの特定について理解したうえで、顧客満足向上のための実践的なツールの活用方法を理解する。	2024/3/14	205名
総計					2,778名

#### ④海外研修

海外研修のコース概要及び研修生数は、案件募集型は【図表 2-9】、協会企画型は【図表 2-10】のとおりである。

【図表 2-9】海外研修(案件募集型)コース一覧  
(通常型、オンライン型)

No.	研修生国	コース名	ねらい	実施期間	人数
1	ベトナム	マネージャー及びプロジェクトリーダー向けチームパフォーマンス向上のための戦略的マネジメント研修	ベトナム工場への権限委譲を進めるため、現地マネージャー及びリーダーに向けた管理技術に関する研修を実施することで、必要なマネジメントの実践を目指す。	2023/7/15-7/17	31名
2	フィリピン	プレス金型製造のためのワイヤー機加工プログラム改善研修	現地従業員がすでにベトナム工場で実施しているプレス金型製造のワイヤー機加工の効率改善プロセスを学ぶことで、フィリピン工場への導を目指す。	2023/7/17-7/21	7名
3	ミャンマー	パブリッククラウドを活用した独自 AI システム開発のための技術・プログラム研修	現地従業員がパブリッククラウドを用いたインテグレーション技術を理解し、AI ツールと自社ソフトウェアの連携技術を習得することで、ミャンマーでの安定したプログラミングを目指す。	2023/7/20-7/31	6名
4	フィリピン	Flexible Printed Circuits (FPC) 量産金型の基本組立・プレート加工の研修	フィリピン工場での新規金型の量産のため、ベトナム工場から講師を派遣し、現地従業員に向けてプレス金型の加工組立技術の研修を実施することで、現地での早期生産を目指す。	2023/8/7-8/16	7名
5	フィリピン	Flexible Printed Circuits (FPC) 量産金型の基本加工の研修	フィリピン工場での新規金型の量産のため、ベトナム工場から講師を派遣し、現地従業員に向けて金型の基本加工の技術研修を実施することで、現地での早期生産を目指す。	2023/8/7-8/16	6名
6	タイ (オンライン)	製造現場改善のための Total Industrial Engineering の基礎講習	タイ工場の従業員が製造現場改善の考え方や手法の基礎知識を習得することで、現地での自主的な製造工程改善活動を目指す。	2023/8/11-12/20	45名
7	エチオピア	動画撮影の基礎と実践研修	環境問題や人権問題などサステナビリティに関する動画作成のため、現地従業員に対し、必要な基礎技術の研修を実施することで、現地での高品質な作品制作を目指す。	2023/8/17-8/24	3名
8	カンボジア	内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)の導入	医師及び手術看護師に向けて、内視鏡的粘膜下層剥離手術の留意点及び関連部門の役割に関する研修を実施することで、カンボジアにおける質の高い救急医療の提供と患者受入数の拡大を目指す。	2023/8/21-8/23	15名
9	フィリピン	紙器・パッケージ向け木型における生産性の高い現場作りの実践講座	フィリピン工場の従業員が、紙器・パッケージ向け木型製作の技術を習得し、その設計思想を理解することで、現地顧客の品質・納期要求に対応できる体制の構築を目指す。	2023/8/22-9/15	10名
10	カンボジア	救急医療における基本的な救急処置技術向上および部門内教育体制構築のための研修	病院救急部門と関連部門のスタッフに対して、現行救急体制強化や外部医療施設との連携体制構築に関する研修を実施することで、カンボジアにおける質の高い救急医療の提供と患者受入数の拡大を目指す。	2023/8/25-9/2	8名

11	ベトナム	プレス金型基礎研修	ベトナム工場における電子レンジのプレス部品内製化に向けて、現地従業員に対し、プレス金型・加工の基礎技術や専門知識の研修を実施することで、現地での早期実現を進める。	2023/9/11-9/19	12名
12	マレーシア	精密ゴム製品生産における工程改善、品質改善のための研修	現地従業員が生産工程の改善手法、品質管理手法を習得することで、今後の現地増産を目指す。	2023/10/4-10/5	19名
13	ウズベキスタン	自動車メーカーの要求水準を満たすための工場運営及びネジ生産技術確立のための研修	現地ネジ生産工場の営業、製造、生産技術、検査のセクションの部課長クラス並びに現場リーダークラスに対し、生産技術、工場監査、製品監査の研修を実施することで、現地自動車メーカーへの安定した部品供給を目指す。	2023/10/5-10/11	14名
14	インド	自動車リサイクル生産工程改善および品質評価技術研修コース	自動車リサイクル工場の作業工程の改善を進めるため、現地従業員が解体ライン作りや解体技術を習得することで、幅広い解体体制の構築を目指す。	2023/10/12-10/28	9名
15	フィリピン	FPC 量産金型の基本組立・プレート加工の研修(中級)	フィリピン工場での新規金型の量産のため、ベトナム工場から講師を派遣し、現地従業員に向けてより難度の高い精密加工技術の研修を実施することで、現地での自立した生産を目指す。	2023/10/23-10/28	7名
16	フィリピン	FPC 量産金型の加工の研修(中級)	フィリピン工場での新規金型の量産のため、ベトナム工場から講師を派遣し、現地従業員に向けてより難度の高い精密加工技術の研修を実施することで、現地での自立した生産を目指す。	2023/10/23-10/28	6名
17	カンボジア	救急専門医による救急部門受け入れ体制の拡充と強化及び地域連携の促進に向けての研修	病院救急部門と関連部門のスタッフに対して、現行救急体制強化や外部医療施設との連携体制構築に関する研修を実施することで、カンボジアにおける質の高い救急医療の提供と患者受入数の拡大を目指す。	2023/10/24-10/28	9名
18	マレーシア	射出成形金型の原理・原則研修	現地の成形オペレーターや、金型保全、生産技術等に携わる従業員を対象に、射出成型金型の基礎技術・技能について製造現場での課題解決演習を実施することで、歩留り向上、成形タクトタイム短縮を目指す。	2023/10/30-11/10	10名
19	ミャンマー	オフショア AI-BPO および BPO サービスにおける技術研修	AI 高度化に向けたデータ作成業務の増加に対応するため、現地従業員が AI データ作成ツールの基礎技術や画像加工技術を習得することで、業務効率化を目指す。	2023/11/21-12/6	10名
20	インド、タイ(オンライン)	NX-CAD 教育(初級)	CO2 削減に寄与する車載エアコンの設計開発のため、現地従業員に対し、CAD 操作や3D モデルの作成等の研修をオンラインで実施し、基礎力向上を目指す。	2023/11/22-12/14	10名
21	フィリピン(オンライン)	FPC 量産金型の設計研修	フィリピン工場での新規金型の量産のため、現地従業員に向けてベトナム工場からオンラインで金型設計の研修を実施することで、現地での自立した生産を目指す。	2023/11/28-2024/2/21	5名



22	バングラデシュ	日本式建築外装パネル(ロートアルミ、ロートアイアン)についての基礎知識及びデザイン設計基礎研修	建築装飾金物の設計・製作拠点をバングラデシュに移管するため、現地協力企業の従業員に対して建築外装パネルの基礎知識と設計方法の研修を実施し、即戦力となる人材を育成する。	2023/12/5-12/10	16名
23	カンボジア	営農管理プラットフォーム、農業センサーシステム、農業用ロボット基礎講座	カンボジアでのクラウド型農業管理システムの導入に向けて、農業研究所スタッフ等を対象に、農業 ICT 機材とオペレーション体制の研修を実施することで、普及・販売体制の構築を目指す。	2023/12/18-12/21	17名
24	カンボジア	直腸癌治療(腹腔鏡下手術)の研修	消化器外科診療に携わる医師に対して、腹腔鏡手術の大腸癌手術の中でも難題症例である直腸癌の治療に関する研修を実施し、カンボジアにおける質の高い救急医療の提供、患者受入数の拡大を目指す。	2023/12/27-12/29	5名
25	マレーシア	プレス加工の原理・原則研修	現地のプレス金型保全、プレス加工等に携わる従業員を対象に、構造・製品図の検討等について製造現場で課題解決演習を実施することで、現場における不良削減と生産性向上を目指す。	2024/1/8-1/19	11名
26	タイ	スイッチ製品の生産移管に必要な製品知識、製造技術、品質管理習得のための研修	スイッチ製品の生産をタイに移管するため、生産設備が現地に導入されるタイミングで現地従業員に設備や生産工程に関する技術指導を実施することで、日本と同等の生産性と安定した品質確保を目指す。	2024/1/11-1/18	13名
27	インド	上部内視鏡と AI 支援を活用した上部消化器癌の早期発見のための画像診断	医療従事者に内視鏡と AI 支援を活用した画像診断技術の指導を行うことで、現地における癌の早期発見と機材導入拡大を目指す。	2024/1/12-1/13	15名
28	ベトナム	「Cacao101」ブランドのスイーツ製法および生産管理、品質管理研修	ベトナム産カカオを使用した菓子の製造販売のため、現地従業員に製法、品質管理、衛生管理、生産管理の研修を実施することで、安定した製造販売を目指す。	2024/1/15-1/22	10名
29	タンザニア	養蜂巣箱の供給に向けた養蜂器具の基本構造理解と品質管理研修(グループ1)	タンザニアにおける養蜂近代化に向けて、現地木材加工技術者等に高品質な養蜂器具の生産及び生産過程における品質管理・検査・検品の技術向上を目的とした研修を実施することで、現地養蜂産業の高度化を目指す。	2024/1/15-1/19	6名
30	タンザニア	養蜂巣箱の供給に向けた養蜂器具の基本構造理解と品質管理研修(グループ2)		2024/1/22-1/26	6名
31	エジプト	マイクロファイナンス機関の技術指導員に対するアートディレクション・マーケティング強化研修	現地マイクロファイナンス機関の職業訓練クラス指導員に対し、アートディレクションスキル、マーケティング戦略立案スキルの研修を実施し、付加価値の高い手工芸品の生産と製品のオンライン販売サイトの運営を目指す。	2024/2/11-2/16	27名
32	メキシコ	樹脂成形金型の課題解決研修	現地の樹脂成形金型に携わる従業員を対象に、不良発生要因の発見と課題解決までのプロセスを習得する研修を実施することで、品質承認サンプルと同レベルの生産を目指す。	2024/1/29-2/9	10名

33	タイ	クロムダイ製作におけるエッチング製作工程の改善とCAD/CAMデータ作成研修	現地での需要拡大を受けてクロムダイ製作を増産するにあたり、現地従業員がエッチング工程の改善や型のCAD/CAMデータ作成に関する技術を習得し、今後導入予定の機械を正しく操作することで、安定した生産体制の構築を目指す。	2024/1/30-2/26	17名
34	インド、タイ(オンライン)	NX-CAD教育(中級)	CO2削減に寄与する車載エアコンの設計開発のため、CADの基本操作の有識者を対象に、実務で頻発する設計変更手法の研修をオンラインで実施することで、即戦力となる人材を育成する。	2024/2/6-2/16	10名
35	カンボジア	救急医療における専門臨床技術向上、包括的管理体制及び病院間連携体制構築研修	救急部門及びICUケアの医師、看護師に対して、呼吸器・循環器内科に関する臨床知識・技術、患者受入フローの検討と実施、救急・ICU部門管理者の育成及び継続的な部門内教育体制立案の研修を実施することで、救急部門拡大に向けた患者受入体制の見直し及び他医療施設との連携可能性を検討する。	2024/2/20-2/24	16名
36	ケニア	内部障害リハビリテーション(グループ1)	医療施設従事者に内部障害リハビリテーションの研修を実施し、心不全、慢性腎臓病、慢性呼吸器疾患等に対する積極的なリハビリテーションの意義と効果を学ぶことでケニア人患者への導入を目指す。	2024/2/21-2/24	4名
37	ケニア	内部障害リハビリテーション(グループ2)		2024/2/26-2/28	5名
総計					437名

(注1)審査承認後取消案件を除く

(第三国型、第三国実務型)

No.	実施国	コース名	ねらい	実施期間	参加者内訳	人数
1	インド(第三国型)	ビル用マルチエアコンの据付修理技術の習得	東アフリカの各国空調機器販売店の技術者をインドに招へいし、ビル用マルチエアコンに特化した特性・省エネ性能・据付修理の研修を実施することで、相互経済発展を目指す。	2023/7/3-7/7	ケニア9名、タンザニア3名、ウガンダ9名、モーリシャス2名、インド4名(拠点はアフリカ)	27名
2	タイ(第三国実務型)	基板製造における製造工程管理研修	製造拠点を新設したカンボジアから技術者をタイに招へいし、製造工程管理の基礎研修を実施することで、カンボジア工場のレベル向上を目指す。	2023/7/17-7/27	カンボジア	2名
3	タイ(第三国実務型)	製造業向けのデジタル技術を活用した生産管理技術研修	ミャンマーでの事業立ち上げのため、ソフトウェア開発エンジニアをタイに招へいし、製造事業者向けの生産管理・最適化支援におけるソフトウェア開発研修を実施する。	2023/9/4-11/14	ミャンマー	2名
4	インド(第三国型)	ビル用マルチエアコン(VRV)・セントラル空調(チラー)の据付修理技術の習得	東アフリカの各国空調機器販売店の空調エンジニアをインドに招へいし、ビル用マルチエアコンに特化した特性・省エネ性能・据付修理の研修を実施することで、相互経済発展を目指す。	2023/10/30-11/3	ケニア17名、タンザニア9名、モーリシャス5名、ウガンダ7名	38名

5	バーレーン 王国 (第三国型)	代理店担当者向け工業オートメーション研修	アフリカの計器代理店の営業担当者をバーレーンに招へいし、工業オートメーション及び最新 DX ソリューションの活用方法を習得し、販売促進に繋げる。	2023/11/19- 11/23	ガーナ2名、南アフリカ2名、ケニア2名、モロッコ2名、チュニジア2名	10名
6	インド (第三国型)	顧客体験価値改善によるブランド構築に向けた営業戦略強化研修	アフリカの販売店管理者をインドに招へいし、顧客ニーズに適したマーケティング方法、サービス戦略やその実践方法を学ぶことで、顧客満足度の向上と販売促進を目指す。	2023/12/11- 12/15	アンゴラ3名、南アフリカ2名、モーリシャス2名、コートジボワール2名、エチオピア2名、ルワンダ、ザンビア、チュニジア、ナイジェリア、マダガスカル、コンゴ民主共和国、エジプト、ジブチ、セネガル、ベナン	21名
7	ベトナム (第三国実務型)	金型組み立て研修	フィリピンの組立工程担当者をベトナムに招へいし、試験から出荷までの工程を理解することで、同工程におけるフィリピン工場の自立化を目指す。	2024/1/9- 1/26	フィリピン	1名
8	ベトナム (第三国実務型)	金型マシンニング及びワイヤー加工研修	フィリピンの金型工程担当者をベトナムに招へいし、金型マシンニング及びワイヤー加工の実務を理解することで、同工程におけるフィリピン工場の自立化を目指す。	2024/1/9- 1/26	フィリピン	1名
9	ケニア (第三国型)	顧客体験価値向上のための実践的手法の習得	アフリカ(英語圏)の販売代理店ディーラーをカメルーンに招へいし、カスタマージャーニーに基づいた顧客体験価値の向上を通じたブランド強化のための営業戦略強化研修を実施することで、顧客満足度の向上と販売促進を目指す。	2024/2/22- 2/23	ウガンダ1名、タンザニア1名、ジンバブエ1名、ケニア6名、ナイジェリア1名、ザンビア1名、ソマリア1名、モーリシャス1名、シエラレオネ1名、リベリア1名、マラウイ1名、ガーナ1名、南アフリカ1名	18名
10	カメルーン (第三国型)	顧客体験価値向上のための実践的手法の習得	アフリカ(フランス語圏)の販売代理店ディーラーをカメルーンに招へいし、カスタマージャーニーに基づいた顧客体験価値の向上を通じたブランド強化のための営業戦略強化研修を実施することで、顧客満足度の向上と販売促進を目指す。	2024/2/26- 2/27	チュニジア2名、コートジボワール1名、セネガル1名、カメルーン2名、ベナン1名、コンゴ民主共和国1名、コンゴ共和国1名、ブルキナファソ1名、トーゴ1名、ガボン1名	12名
総 計						132名

【図表 2-10】海外研修(協会企画型)コース一覧  
(通常型)

No.	実施国	研修タイトル	概要	実施期間	人数
1	タイ	Smart Measurement Technology 研修 (OOTH01)	リーン生産方式や品質管理、品質保証の概要を理解した上で、講義・演習・実技を通じて検査工程におけるデジタル測定技術の活用方法を学び、自社の工程に即した自動化された検査の工程を導入できるスキルを高める。	2023/8/2 - 8/4	17名
2	タイ	Digital Skill for Factory 研修 (OOTH02)	生産現場のIoT活用に関する概要を理解した上で、実際にツールを用いたデータ収集と分析を行い、取得したデータを用いた自動化によって自社の生産性を向上するためのスキルを高める。	2023/10/9 - 10/11	15名
3	タイ	タイ版スマートものづくり応援隊創設支援 IoT化指導員育成 (OOTH03)	伴走型でタイ中堅・中小企業へのカイゼン指導が出来るよう、現場カイゼンやIoT、ロボット導入支援に必要な知識、技法を習得する。また、実際の企業でOJTを実施し、自らタイ中堅・中小企業に対しIoT/ロボット化の指導を行う。これらを通じてIoT化支援指導員として必要な能力を高める。	2024/1/8 - 3/15	40名
総計					72名

(第三国型)

No.	実施国	研修タイトル	概要	実施期間	人数
1	タイ (第三国型)	ベトナム向け機械安全実務研修 (OTVNTH)	ベトナムの参加者がタイに赴き、生産現場に関する安全知識を高め、自社で適切な機械の使用・安全対策を講じることができるよう機械安全に関する実務能力を高める。	2023/7/10 - 7/14	24名
総計					24名

## (2) 専門家派遣事業

専門家派遣制度の利用企業数(派遣元企業数)、派遣専門家数及び指導対象者数は、【図表 2-11】のとおりである。

派遣専門家の数は 31 名(審査承認後取消 2 名を除く)、その専門家に指導を受けた対象者数は 468 名(審査承認後取消案件の予定対象者 4 名を除く)で、専門家 1 人当たり 15.1 名にのぼり、一度の専門家派遣にて現地で多くの人材を育成できる特徴が確認された。

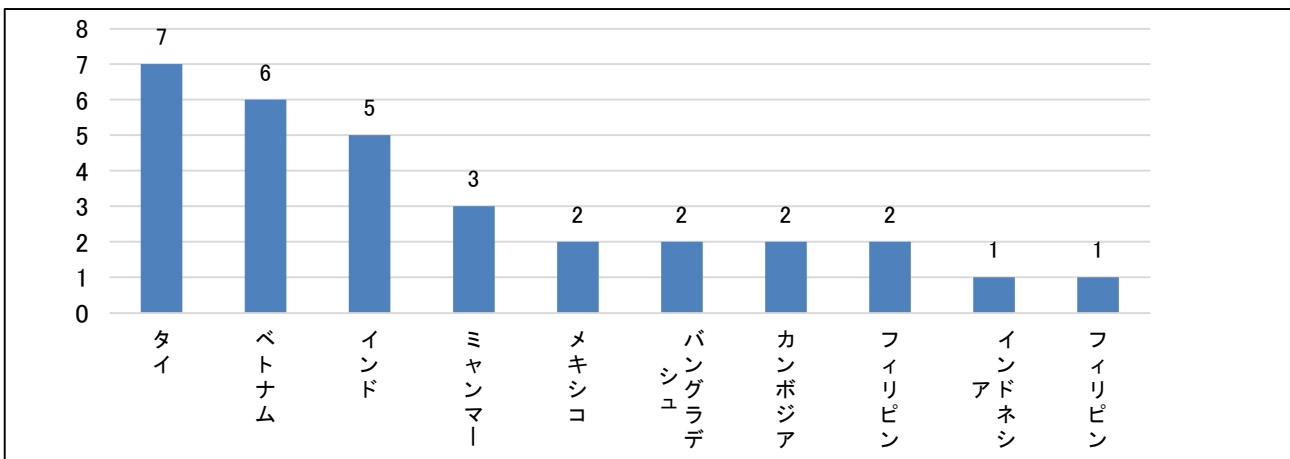
専門家の派遣先は近年 ASEAN 地域が主であるが、国別では、タイへの派遣が最も多い結果になった。

【図表 2-11】派遣専門家数

	中小・中堅企業	一般企業	審査承認後取消	合計
企業数	22 社	1 社	2 社	25 社
派遣専門家数	29 名	2 名	2 名	33 名
指導対象者数	270 名	198 名	4 名	472 名

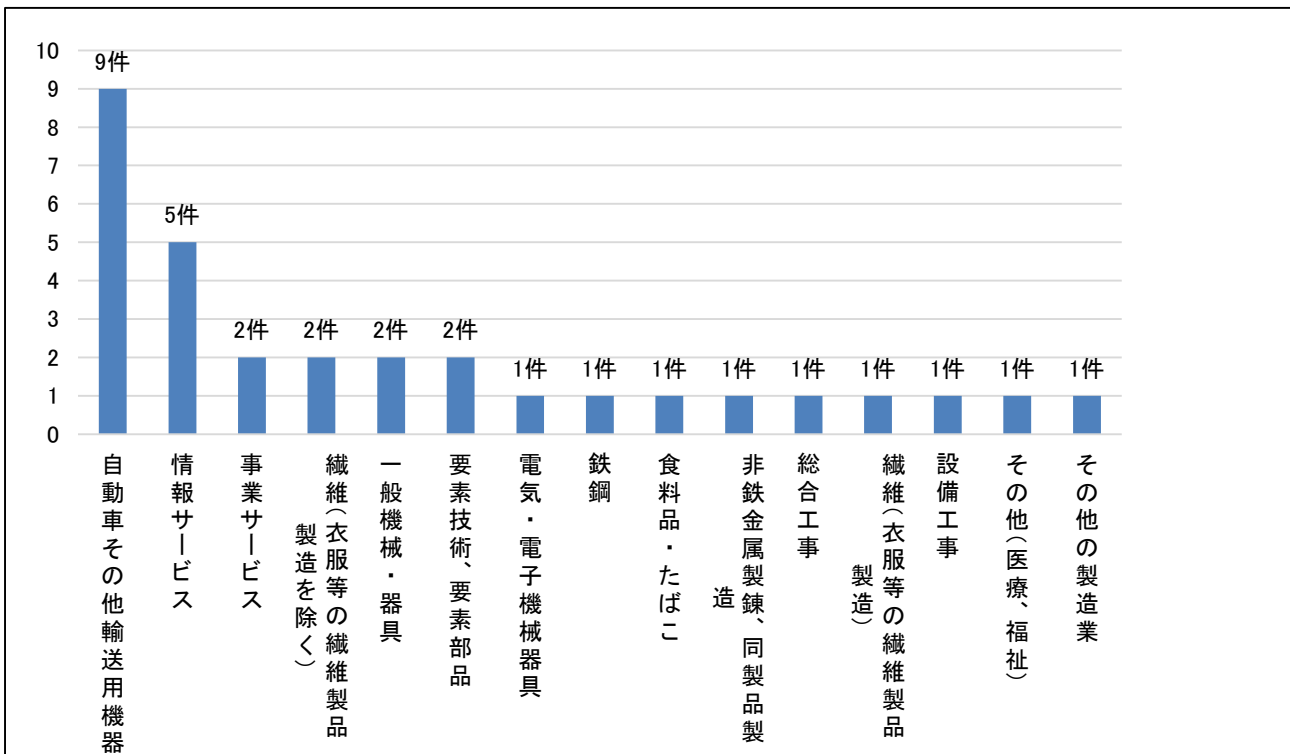
【図表 2-12】専門家派遣 派遣件数(国別)

n=31



【図表 2-13】専門家派遣 派遣件数(業種別)

n=31



### (3) 寄附講座開設事業

寄附講座の講座、インターンシップの概要及び参加者数は【図表 2-14】のとおりである。

【図表 2-14】寄附講座一覧

No	講座開設国 都市 指導方法	講座名	対象大学	講座実施 期間	講座 参加 人数	インター ンシップ実施 期間	インター ン人数
1	ベトナム ハノイ (対面)	再生可能エネルギー発電 所電気主任技術者(電験 三種)養成講座 (2年間コース)	ハノイ工科大学/ 電力大学	2022/1/4- 2023/8/16	46名	2023/8/20- 2023/8/31	12名
2	ガーナ アベティフィ (オンライン)	機械学習エンジニアコース	ガーナ・プレスビテ リアン大学	2022/9/1- 2023/5/31	50名	2023/7/3- 2023/7/31	15名
3	ベトナム ダナン (オンライン/対面)	日本の建築・建設技術講 座(廃材リサイクル技術、 断熱工法、軽量化技術)	ドンア大学	2022/9/22- 2023/6/26	10名	2022/12/4- 2022/12/9	10名
4	モンゴル ウランバートル (オンライン)	機械学習エンジニアコース	モンゴル国立大学	2022/10/3- 2023/5/31	30名	2023/6/5- 2023/6/30	7名
5	マリ バマコ (オンライン)	Web エンジニアコース	バマコ科学技術大 学	2022/10/3- 2023/6/30	86名	2023/8/1- 2023/8/28	7名
6	ベトナム ハノイ (対面)	再生可能エネルギー発電 所電気主任技術者(電験 三種)養成講座(2年間コ ース)	ハノイ工科大学/ 電力大学	2022/10/10- 2024/8 (予定)	36名 (予定)	2024/8 (予定)	20名 (予定)
7	ベトナム ハノイ (オンライン/対面)	FA 自動化設備のメタパー ス設計	ハノイ電気機械短 期大学	2023/3/6- 2023/6/16	10名	2023/7/3- 2023/7/15	8名
8	ベトナム ホーチミン (オンライン)	Figma を使った UX デザイ ンの最新開発講座	ホーチミン工科大 学	2023/4/17- 2023/4/26	21名	2023/6/19- 2023/8/18	6名
9	スリランカ マハラガマ (オンライン/対面)	組込みシステム開発にお ける品質管理に関する講 座	スリランカ日本情報 科学大学	2023/5/18- 2023/5/24	87名	2023/6/1- 2023/10/27	8名
10	エジプト アレキサンドリア (オンライン)	プロセス産業向け最新制 御システム講座	エジプト日本科学 技術大学	2023/7/11- 2023/7/13	43名	2023/10/29 -2024/2/28	3名

11	ベトナム ホーチミン (オンライン)	Web APIによる開発技術、 組込 MBD 技術、システム 結合テストに関する講座	ホーチミン工業大 学	2023/8/7- 2023/11/6	22 名	2024/1/2- 2024/3/22	8 名
12	ベトナム ハノイ (対面)	ソフトウェア開発における ISTQB テスト技術者養成 講座	郵政電信工芸学院	2023/8/16- 2024/1/19	20 名	なし	-
13	ベトナム ハノイ (対面)	AI 応用技術とビジネス講 座	ハノイ工科大学	2023/8/24- 2023/11/24	18 名	2024/2/26- 2024/3/7	2 名
14	ベトナム ホーチミン (オンライン)	Node.js と Vue.js を活用 した API Web アプリケーシ ョン構築に関する講座	ホーチミン工科大 学	2023/8/28- 2023/9/28	22 名	なし	-
15	タイ ノンタブリー県/バ ンコク (オンライン/対面)	生産スケジューラシステム による製造業の IT 化講座	バンヤピワット経営 大学/泰日工業大 学	2023/9/6- 2024/2/23	45 名	なし	-
16	タイ バンコク/プラチ ンブリー/ナコーン パトム/チョンブリー (対面)	コントロールバルブ基礎講 座	キングモンクット工科 大学トンプリー校/キ ングモンクット工科大 学ノースバンコク校/ マハナコーン工科大 学/ラジャマンガラ工 科大学ラッタナコシン 校/タイーオーस्टリア ンテクニカル・カレッジ	2023/9/18- 2023/11/17	110 名	なし	-
17	モンゴル ウランバートル (対面)	電気・機械設計エンジニア 養成講座	学校法人新モンゴ ル学園新モンゴル 高専	2023/10/2- 2023/10/5	22 名	2023/1/15- 2024/2/2	3 名
18	ベナン ロコッサ (オンライン)	機械学習エンジニアコース	国立理工科大学国 立産業技術高等研 究所	2023/10/2- 2024/7/11 (予定)	31 名 (予定)	2024/8 (予定)	5 名 (予定)
19	ルワンダ キガリ (オンライン)	機械学習エンジニアコース	アフリカリーダーシ ップ大学	2023/10/2- 2024/6/27 (予定)	51 名 (予定)	2024/8 (予定)	25 名 (予定)
	モザンビーク マプト (オンライン)		運輸通信高等学院				
20	ミャンマー ヤンゴン、タトン、タ ウンジー (オンライン/対面)	クラウドコンピューティング 技術者養成講座(基本情 報技術者養成)	情報技術大学/ヤンゴ ンコンピューター科学 大学/タトンコンピュー ター大学/タウンジー コンピューター大学	2023/10/4- 2024/1/31	45 名	なし	-

21	ナイジェリア アブジャ (オンライン)	機械学習エンジニアコース	アブジャ大学/ バーゼ大学	2023/10/10- 2024/6/27 (予定)	103名 (予定)	2024/8 (予定)	40名 (予定)
22	ベトナム ハノイ (対面)	再生可能エネルギー発電 所電気主任技術者(電験 三種)養成講座(2年間コ ース)	ハノイ工科大学/ 電力大学	2023/10/25- 2025/8 (予定)	58名 (予定)	2025/8 (予定)	25名 (予定)
23	ベナン アボメカラビ (オンライン)	Web エンジニアコース	アボメカラビ大学ア ボメカラビ工科学校	2023/10/23- 2024/7/27 (予定)	35名 (予定)	2024/7- 2024/8 (予定)	10名 (予定)
24	タイ ナコーンラーチャシ ンマー (オンライン/対面)	Lean Automation & Factory IoT 講座	スラナリー工科大 学	2023/10/29 -2023/11/24	9名	2023/11/27 -2024/3/8	9名
25	ミャンマー ヤンゴン/マンダレ ー/メイティーラ (オンライン/対面)	Java を活用した IT エンジ ニア実践開発講座	情報技術大学/ 西ヤンゴン技術大学/ マンダレーコンピュー ター大学/ヤンゴンコ ンピューター大学/メイ ティーラ工科大学	2023/11/13- 2024/3/15	13名	なし	-
26	ミャンマー ヤンゴン (オンライン)	RPA(ロボティック・プロセ ス・オートメーション)を活用 した DX 化基本情報技術 者養成講座(FE 試験)	情報技術大学/ヤンゴ ンコンピューター大学 /ヤダナーボンサイバ ーシティ大学/ミャンマ ー情報技術大学	2023/12/1- 2024/3/15	30名	なし	-
27	ミャンマー ヤンゴン/ マンダレー (オンライン)	Kubernetes エンジニア実 践力養成講座	情報技術大学/ヤンゴ ンコンピューター大学 /ヤダナーボンサイバ ーシティ技術大学/ミ ャンマー情報技術大 学/マンダレーコンピ ューター大学	2024/2/1- 2024/4 (予定)	29名 (予定)	なし	-
28	ベトナム ハノイ (オンライン)	農業生産管理ソフトを活用 したスマート農業講座	ベトナム国家農業 大学	2023/12/4- 2024/1/29	50名	なし	-
29	モンゴル ウランバートル (オンライン)	AI エンジニア育成のため の先端画像開発講座	学校法人新モンゴル 学園新モンゴル高専/ 国立モンゴル科学技 術大学付属高専/モン ゴル工業技術大学付 属高専	2023/12/6- 2023/12/8	30名	2024/1/15- 2024/2/2	2名
30	カンボジア プノンペン (オンライン/対面)	カンボジア上下水道技術 人材育成講座	カンボジア・タイ技 術大学	2023/12/25- 2024/2/20	18名	なし	-



31	インドネシア ブカシ (オンライン/対面)	第4次産業革命に対応する日本のものづくりーラバーシール製造における実践	ペリタバンサ大学	2024/2/3- 2024/6 (予定)	49名 (予定)	なし	
32	インドネシア パル (オンライン/対面)	エッジ AI コンピュータビジョン講座	タドゥラコ大学	2024/2/5- 2024/3/7	10名	なし	-
33	インドネシア バンドン (オンライン/対面)	ビジネス・アナリティクス・コンサルティング	バンドン工科大学	2024/2/7- 2024/5 (予定)	40名 (予定)	なし	-
34	パキスタン イスラマバード (オンライン/対面)	AI 活用講座	国立科学技術大学	2024/3/1- 2024/3/8	78名	なし	-
総計(予定)					1,357名		225名

(注1)No.1、2、3、4、5、6、7は2022年度から年度を跨いで実施した。No.6、18、19、21、23、27、31、33は2024年度予算で、No.22は2024年度および2025年度予算にて継続実施の予定。

(注2)審査承認後取下げ案件を除く。

## 第3章 中間評価

### 1. 研修事業

技術研修はAOTSで実施する一般研修と、企業で実施される実地研修から構成される。一般研修は13週間、6週間、9日間の各コースが中間・直後評価の対象である。内容と評価の種類、タイミングについては【図表 3-1】のとおりである。第3章では①一般研修(中間評価)について、第4章では②実地研修(直後評価)について述べる。

【図表 3-1】一般研修の構成と評価

技術 研 修	内 容			評価のタイミング(評価者)
	①一般研修	(ア)社会文化講義	AOTS 担当者による 外部講師による	中間評価: 一般研修全般 研修初日・最終日(研修生) 日本語 一般研修最終日(AOTS)
		(イ)日本語授業	日本語講師による	
②実地研修			直後評価: 実地研修終了後(研修生・受入企業)	

#### (1)技術研修(一般研修)

一般研修は、以下の目的及び目標を設定し、実施した。

【図表 3-2】一般研修の目的

実地研修適応力	日本において安定した質の高い生活を送り、実地研修を円滑に進めることができるよう、適応力をつける。
技術移転普及力	日本で習得した技術や経験を活かして帰国後に成果が出せるよう、業務推進能力を養う。
日本への親和性向上	日本の技術力やその背景にある日本文化等への理解を深め、日本への親和性を高める。

【図表 3-3】一般研修の目標

学習項目	目標・達成水準
日本での生活に必要な知識と実践	日本で基本的な生活(移動・買い物・食事他)を送ることができる。
防災・防犯	日本で起こる災害(地震、火事、台風)・犯罪への日常の備えや緊急事態が発生したときの対処ができる。
日本の生活ルール・公共のマナー	日本の生活ルール・公共のマナー(食事・ゴミ・騒音・電車他)を守ることができる。
基本的な日本語の言語知識 (J6W・J13Wのみ)	日本語の基本的な言語知識(文型、語彙、表現、文字、発音等)がある。
基本的な日本語の運用力 (J6W・J13Wのみ)	日本での生活と実地研修を円滑に行うために必要な基本的な日本語のやりとりができる。
日本人の社会生活の特徴	日本人の社会生活の特徴とその背景を理解している。
日本人の行動様式	日本人の考え方や行動様式の背景となる、気質やコミュニケーションの特徴を理解している。
異文化への心構え	日本という異文化社会において、母国とは異なるルールや習慣に柔軟に適応・対応できる。
日本企業の省エネルギー活動	省エネルギーの考え方や日本企業で実践されている改善活動・省エネルギー活動について理解している。
仕事の進め方の理解と実践	日本での基本的なビジネスマナー(挨拶・報告連絡相談・時間管理他)を実践できる。
実地研修に向けての心構え	研修生としての立場・役割を理解し、実地研修の明確な目的・目標を持っている。
研修環境の理解と問題対処	実地研修の実施態勢や生活環境を理解し、問題に直面した際に、対処できる。
帰国後の役割 (技術移転・伝達方法)	学んだことを帰国後に教え広める役割があること、及び、技術の教え方や教わり方のポイントを理解している。
リーダーの役割、チームワーク、 コミュニケーション	リーダーの役割を理解し、チームで共同作業ができる。
問題解決の考え方 (状況把握・分析方法)	問題を意識して日々の研修や業務に取り組むことができる。
日本の技術力理解	日本企業等の技術と、その背景にあるものづくりに対する姿勢を理解している。
日本文化理解	日本人の考え方や企業活動の背景となる文化を理解している。

一般研修には 13 週間コース(J13W)、6 週間コース(J6W)、9 日間コース(9D・A9D<sup>1</sup>)の 3 種類があり、このうち J13W、J6W のカリキュラムは日本語授業を中心に設計している。

以下に一般研修の有効性及び効率性の評価方法を示す。一般研修の開始時と終了時に取得した各データをもとに分析するものであり、評価対象予定者の内訳は下表のとおりである。

【図表 3-4】一般研修評価対象者(コース期間別)

コース種別	日本語評価対象者(202名)				計
	J13W	J6W	9D	A9D	
研修生人数	53名	149名	21名	13名	236名

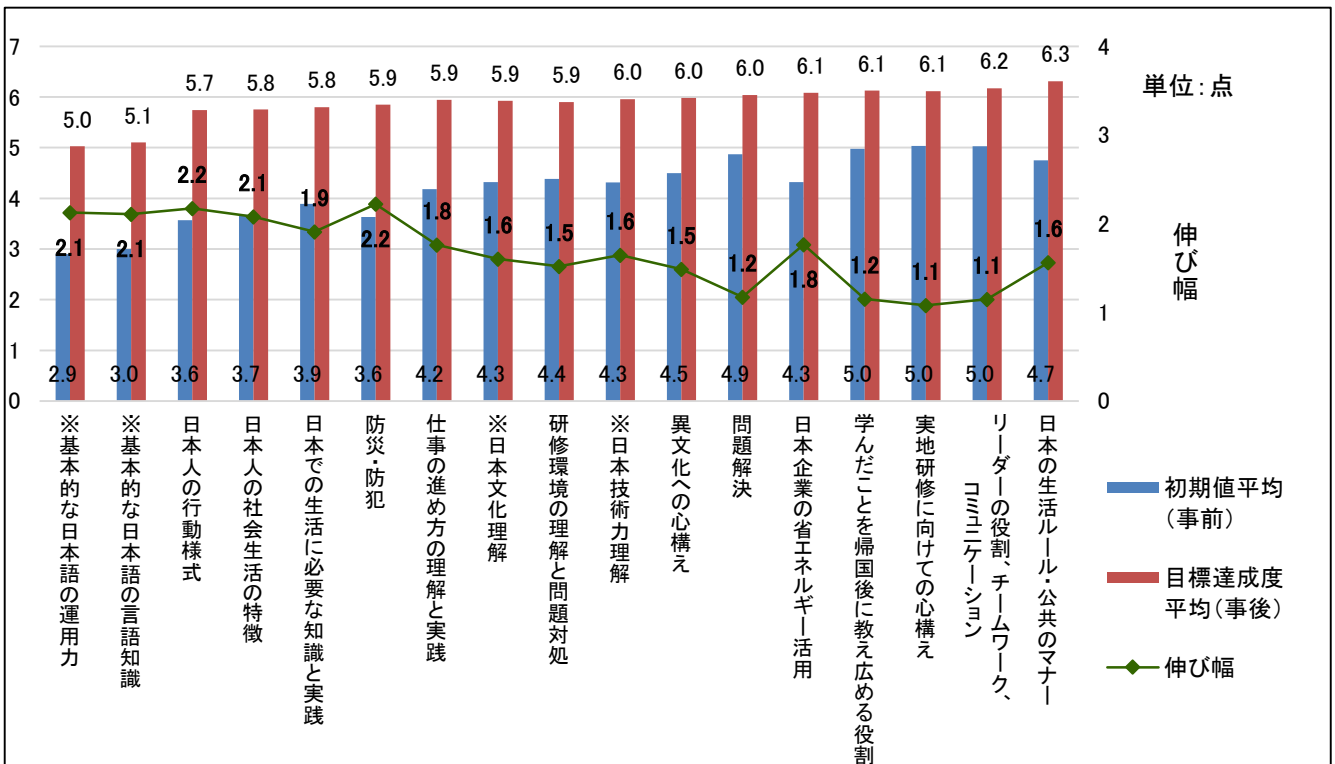
(ア) 目標達成度評価(一般研修全般) <評価者:研修生>

一般研修開始時及び終了時に各目標の達成水準をどの程度達成しているかを、研修生が7段階で自己評価し、研修生の能力や知識の習得度合いから伸び幅を測定する。終了時の目標評点は7点満点中5点としている。全ての項目で目標評点5点を超過しており、目標は達成できたといえる。

「学んだことを帰国後に教え広める役割」、「リーダーの役割、チームワーク、コミュニケーション」、「実地研修に向けての心構え」の研修開始時点の評点は、いずれも研修開始時点で既に 5.0 点と高く、現地側企業のリーダークラス又はリーダー候補としての目的意識、帰国後の役割を理解して研修に臨んでいることが見て取れる。一方、研修開始時点で低い評点であったのは、「基本的な日本語の運用力」(2.1 点)、「基本的な日本語の言語知識」(2.1 点)で、事後評点もそれぞれ 5.0~5.1 点に留まったが、伸び幅は平均 1.68 点のところ、それぞれ 2 点以上向上した。また、「日本人の行動様式」、「防災・防犯」、「日本人の社会生活の特徴」についても、伸び幅 2.1~2.2 点となり、高い伸び幅が見られた。

【図表 3-5】 目標達成度評価

n=236 (※n=202)



<sup>1</sup> 9D: 研修生の理解できる外国語での実地研修態勢が整っている場合で全研修期間は 120 日以内。

A9D: 日本語能力が一定基準以上の研修生で全研修期間は 1 年以内。

(イ)目標達成度評価(日本語) <評価者:AOTS>

J13W、J6W の日本語到達目標となる会話、聴解、文法のレベルと使用教材、「日本語能力試験」レベルとの関係は、下表のとおりである。

【図表 3-6】日本語研修 レベル・評価点・使用教科書

レベル	評価点	使用教科書			会話・聴解・文法	「日本語能力試験」相当レベル(*6)
初級前半	0~5	『みんなⅠ』(*1) 1~25 課	『ゲンバ基礎編』(*3)	『ゲンバ単語帳』(*4)	初歩的な文法(約 75 文型)・語彙(約 800 語)を習得し、簡単な会話ができ、平易な文、または短い文章が読み書きできる。 《 J6W コース標準クラス(*5)の到達目標 》	N5
初級後半	6~10	『みんなⅡ』 26~50 課	『ゲンバ基礎編』	『ゲンバ単語帳』	基本的な文法(約 150 文型)・語彙(約 1,400 語)を習得し、日常生活や実地研修に役立つ会話ができ、簡単な文章が読み書きできる。 《 J13W コース標準クラス(*5)の到達目標 》	N4
中級	11~13	『新中級』(*2) 1~20 課	『ゲンバ応用編』	『ゲンバ単語帳』	応用的な文法・語彙(約 2,700 語)を習得し、場面や状況に応じて適切なやり取りができ、読み書きができる。	N3
	14~15				やや高度な文法・語彙(約 6,000 語)を習得し、一般的なことごとについて会話ができ、読み書きができる。	N2
上級	16~18				高度な文法・語彙(約 10,000 語)を習得し、日本での社会生活をする上で必要であるとともに、実地研修に役立つ総合的な日本語能力がある。	N1

\*1) 『みんなの日本語 初級Ⅰ』または『みんなの日本語 初級Ⅱ』

\*2) 『新日本語の中級 本冊』

\*3) 『ゲンバの日本語 基礎編 働く外国人のための日本語コミュニケーション』または同応用編

\*4) 『ゲンバの日本語 単語帳 製造業 働く外国人のためのことば』または同建設・設備版、IT 版

\*5) 初めて日本語を学習し、1 日 1 課の授業進度で学べるクラス

\*6) 公益財団法人日本国際教育支援協会及び独立行政法人国際交流基金が、年 2 回国内外で実施する試験

a. 日本語研修の概要

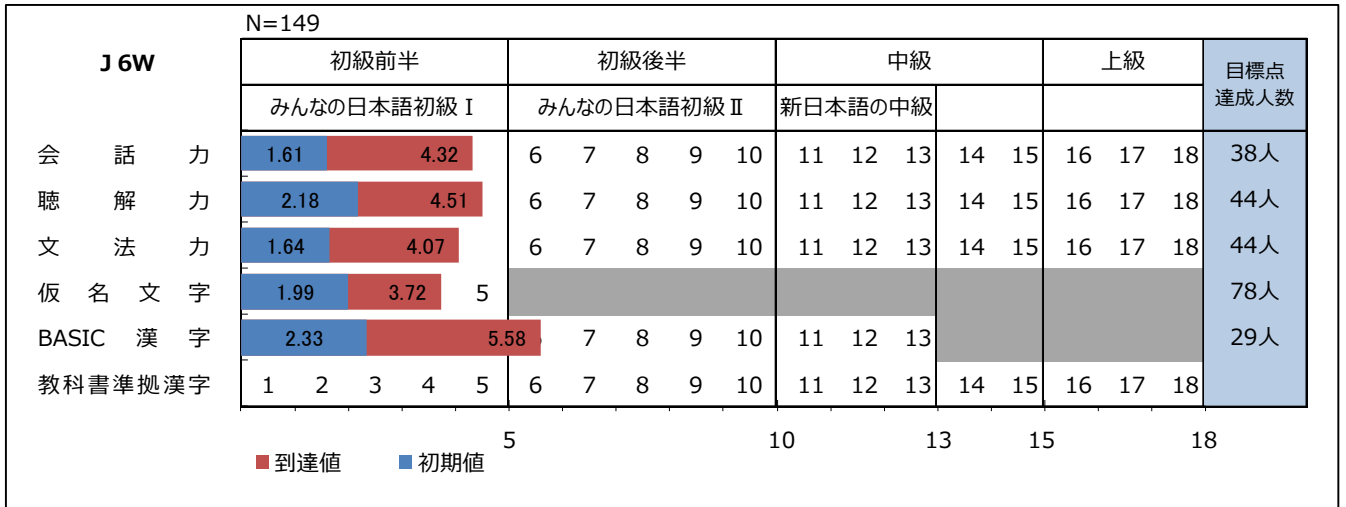
日本語研修では、これまで主教材として使用してきた『みんなの日本語』(初級)『新日本語の中級』(中級)は継続して使用しつつ、2021 年度より副教材として『ゲンバの日本語』シリーズを取り入れている。同シリーズは、実地研修を円滑に進めるために必要な日本語能力をこれまで以上により効率的に習得することを目指して AOTS が開発したものである。主教材で日本語の構造や文法の基礎知識を身につける一方、副教材で実地研修中にすぐに使える単語や表現を学ぶことを目的としている。

b. 日本語能力評価の初期値と到達値

「会話力」、「聴解力」、「文法力」、「文字(仮名・基礎漢字・教科書準拠漢字)」について、一般研修開始時の日本語初期能力判別試験及び一般研修終了時の最終試験結果で初期値と到達値を測ることにより、研修生の能力や知識の習得度合、伸びを測定する。目標評点は各研修生の初期能力に応じて定めていて、初期値 0 点の研修生の場合、J6W で 5 点(初級前半修了レベル)、J13W で 10 点(初級後半修了レベル)としている。

日本語能力の目標達成度の集計結果は、【図表 3-7】【図表 3-8】のとおりで、研修生の初期レベルを問わず、全ての研修生の研修開始時と研修終了時の成績の平均値を算出したものとなっている。

【図表 3-7】J6W 日本語能力評価 初期・到達値 平均・目標点達成人数



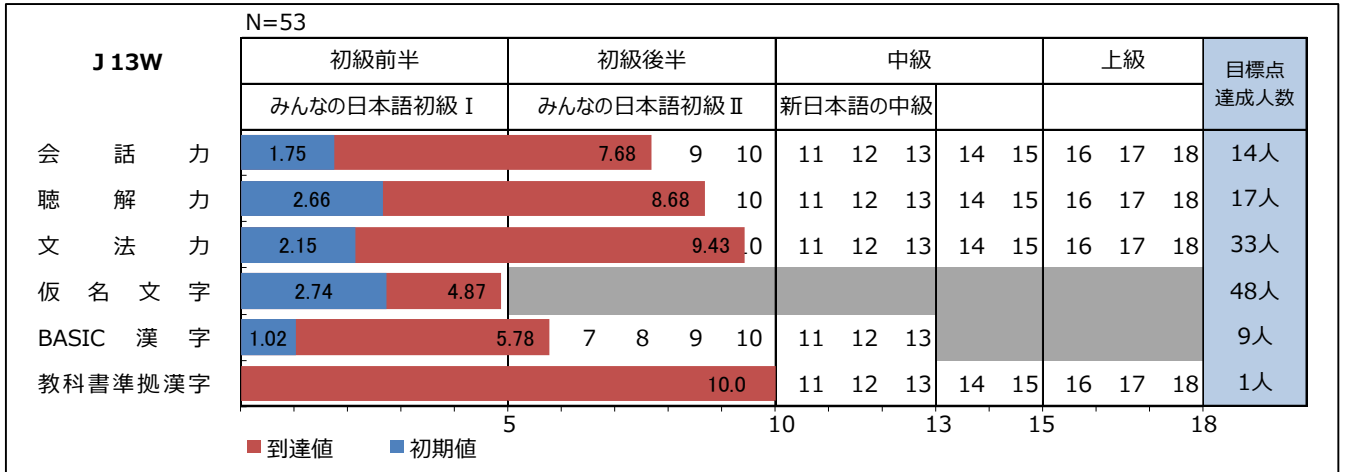
\* 仮名文字の評価は、初級前半のみ(5ポイントが満点)。

\* BASIC 漢字は、非漢字圏の研修生に対する評価。それぞれレベルに応じた試験で測り、最大 13 ポイントが満点。

\* 教科書準拠型漢字は、漢字圏の研修生に対する評価。

J6W では BASIC 漢字以外は目標の 5 点には及ばなかった。しかし、初期値からの伸びを見ると、「会話力」は 2.71 点(1.61→4.32)、「聴解力」は 2.33 点(2.18→4.51)、「文法力」は 2.43 点(1.64→4.07)であった。目標の 5 点には到達しなかったものの、相応の伸びを見せたことがわかる。

【図表 3-8】J13W 日本語能力評価 初期・到達値 平均・目標点達成人数



\* 仮名文字の評価は、初級前半のみ(5ポイントが満点)。

\* BASIC 漢字は、非漢字圏の研修生に対する評価。それぞれレベルに応じた試験で測り、最大 13 ポイントが満点。

\* 教科書準拠型漢字は、漢字圏の研修生に対する評価。

J13W では教科書準拠漢字以外は目標の 10 点には及ばなかったものの、初期値からの伸びが大きく、「会話力」は 5.93 点(1.75→7.68)、「聴解力」は 6.08 点(2.66→8.68)、「文法力」は 7.28 点(2.15→9.43)となっている。

c. 来日前の日本語研修の実施

・来日前の日本語研修の概要

日本語研修では、「来日前日本語学習」を 2020 年度から、「来日前オンライン日本語研修」を 2022 年度から導入・実施している。

【図表 3-9】来日前の日本語研修の形態

	来日前日本語学習 (2020 年度より開始)	来日前オンライン日本語研修 (2022 年度より開始)
対象者	日本語研修を受ける全ての研修生	日本語研修を受ける全ての研修生
対応言語	英語、インドネシア語、タイ語、ベトナム語、ミャンマー語、クメール語、スペイン語、ベンガル語、中国語	英語、インドネシア語、タイ語、ベトナム語、ミャンマー語、クメール語、スペイン語
学習管理システム (LMS) 使用	無	有
学習コンテンツ	国際交流基金や文化庁のオープンソースの学習素材	「日本語の知識」「ひらがな」「カタカナ」「ひらがな・カタカナテスト」「あいさつと数字」「AOTS の日本語研修」の 6 講座 ※「ひらがな」「カタカナ」の講座は習得済の研修生は受講しなくてよい
学習方法	各研修生の自主管理による学習	動画を視聴し、練習問題及び確認テストで理解度を測る
進捗管理	無	有 (AOTS が学習状況をモニターし、進捗が遅い研修生には受入企業を通じて連絡をする)
修了要件	ひらがな・カタカナテスト(AOTS の HP 上に掲載)を受験し、80%以上の得点を取る	「日本語の知識」「ひらがな・カタカナテスト」「あいさつと数字」「AOTS の日本語研修」の 4 つの確認テストで 80%以上の得点を取る

「来日前日本語学習」は、来日前に日本語(特にひらがな・カタカナ)を学ぶことにより、限られた日本語研修期間を最大限に活用することを目的としている。これにより、日本語研修ではひらがな・カタカナ学習に割く時間が削減され、会話練習に注力できるという効果が期待されている。しかし、オープンソースの学習素材を使うということもあり、AOTS が主体的に、進捗管理ができないという問題点があった。そのため、2022 年度から学習管理システム(LMS)を活用した「来日前オンライン日本語研修」の運用を開始した。これは、AOTS が独自に作成した動画教材を e-learning サイトで学んでもらい、AOTS は学習の進捗を管理する、というものである。動画教材は、AOTS が独自に作成したものを翻訳し、研修生の使用言語でナレーションを挿入している。2023 年度の 4 月時点では英語、インドネシア語、タイ語、ベトナム語の講座があり、8 月以降に順次ミャンマー語、クメール語、スペイン語の講座を開設していった。また、「来日前オンライン日本語研修」に対応していない言語の研修生には、「来日前日本語学習」を案内した。

#### ・2023 年度の取り組み内容

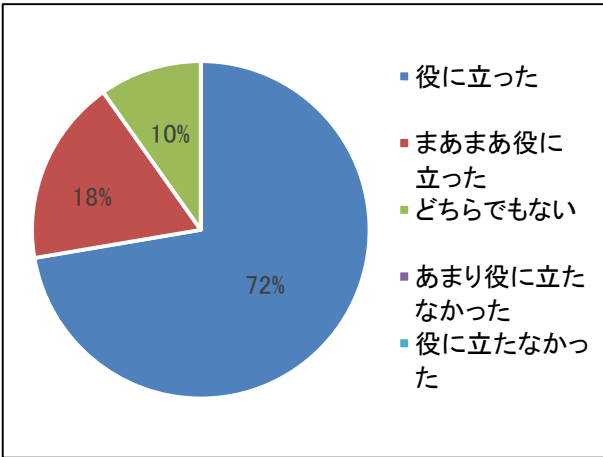
「来日前日本語学習」では仮名学習の奨励と、ひらがな・カタカナ試験の実施を義務付けただけであったが、「来日前オンライン日本語研修」では e-learning システムを活用することにより、学習の進捗管理が可能になった。そのため、学習が進んでいない研修生に対しては受入企業を通じて連絡を行っている。加えて、「来日前オンライン日本語研修」は日本語という言語全体の特徴や、AOTS での日本語研修の概要について学習できるようになっており、AOTS での日本語研修に特化した事前学習ができるようになっている。

2023 年度の取り組みとしては、①進捗管理及び受入企業への連絡、②学習完了後の学習継続の奨励、③練習問題の拡充、④研修生向け通知文の翻訳、を行った。①と②については、2022 年度から継続して取り組んでいることではあるが、進捗管理ができるという LMS ならではの強みを生かし、週に 1 回程度、各受入企業に進捗状況を報告している。その結果、学習が進んでいない研修生に対しても学習を喚起することができている。また、問題なく学習を完了できた研修生であっても、学習完了してから日本での研修開始までの期間が空いてしまうと、学習した内容を忘れてしまう。そのため、学習が完了しても来日前・来日後に関わらず学習を継続するよう奨励している。③については、2023 年 4 月にひらがな・カタカナの練習問題のバリエーションを増やし、単語レベルのみならず、文レベルでの読み問題を練習できるようにした。また、AOTS が直接、研修生に学習についての連絡をしていないため、学習について「何を」「どう」改善すべきか、研修生にうまく伝わっていないと思われるケースも散見された。そこで、④の研修生向け通知文の翻訳を行った。研修生が理解できる言語で通知文を作成することにより、研修生に伝えたい内容がダイレクトに伝わるという効果が期待される。

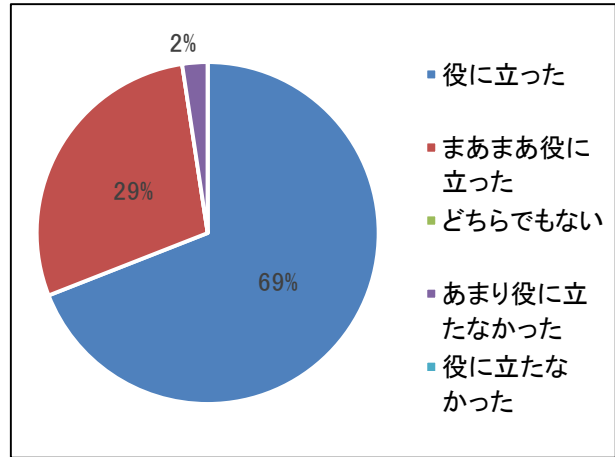
・研修生の評価

「来日前オンライン日本語研修」について、研修生にメインコンテンツである動画に関するヒアリングをしたところ下図の回答を得た。

【図表 3-10】J6W 来日後の日本語学習に動画が役立ったか n=112



【図表 3-11】J13W 来日後の日本語学習に動画が役立ったか n=42



動画が来日後の日本語学習に役立ったかという質問に対しては、「役に立った」「まあまあ役に立った」と回答した研修生が J6W で 90%、J13W で 98%であった。J13W で「あまり役に立たなかった」と回答した研修生は 1 名だが、研修申込書には日本語学習歴「有」と申告しており、ひらがな・カタカナともに読み書きができていたことから、特にひらがな・カタカナの説明動画を不要と感じた可能性が高い。この結果から、研修生が概ね満足していることがわかる。

・「来日前オンライン日本語研修」の成果

① 判別試験「仮名」結果

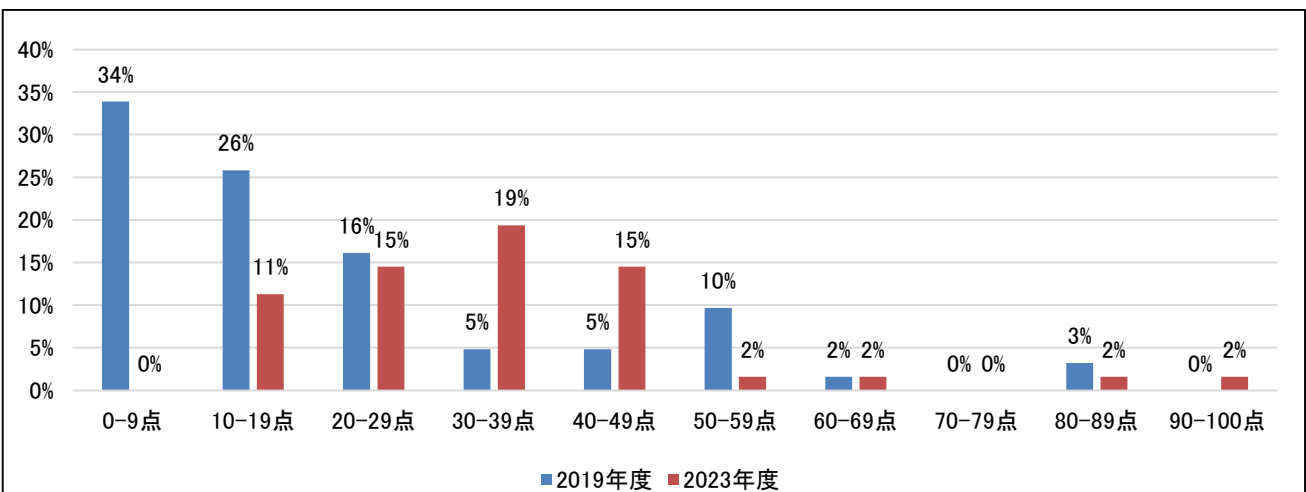
AOTS の日本語研修では、一般研修開始時に日本語初期能力を見るための判別試験を行っている。判別試験には「仮名」「聴解」「文法」の 3 種類があり、必要に応じて「漢字」「インタビュー」試験も行うことになっている。

「来日前オンライン日本語研修」を実施したことによる効果を測定するため、来日前の取り組みを開始する前の 2019 年度と開始後の 2023 年度の「仮名」試験結果を比較することとした。

対象者は来日前に日本語学習経験が無い研修生とし、そのうち 2023 年度は「来日前オンライン日本語研修」の受講者とした。

【図表 3-12】J6W 日本語学習経験の無い研修生の「仮名」試験結果(2019、2023 年度)

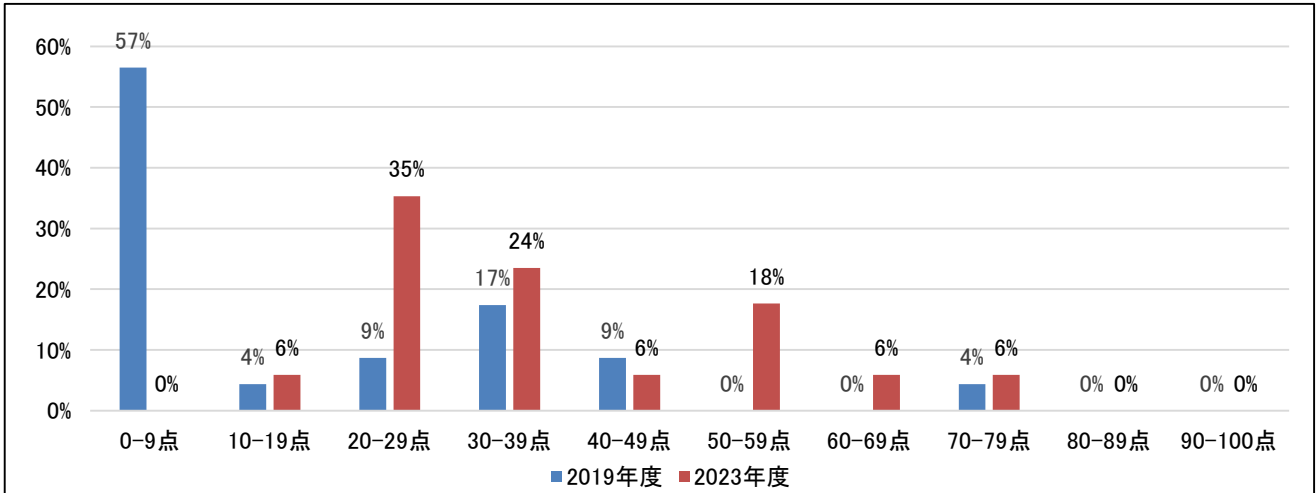
2019 年度 n=62、2023 年度 n=41



J6W では、2019 年度は 0～9 点の研修生が最も多く 34%となっているのに対して、2023 年度は 30～39 点 が最も多く 19%となっている。また平均点は 2019 年度が 20.7 点、2023 年度が 34.7 点である。「来日前オンライン日本語研修」を実施したことにより、来日後の「仮名」試験の点数が上がったと思われる。

【図表 3-13】J13W 日本語学習経験の無い研修生の「仮名」試験結果(2019、2023 年度)

2019 年度 n=23、2023 年度 n=17



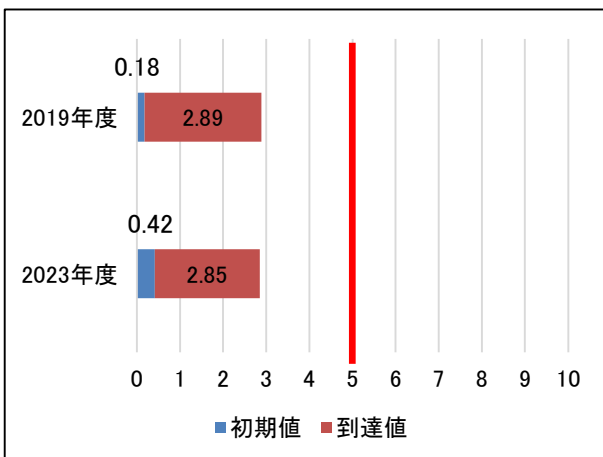
J13W でも、2019 年度は 0～9 点の研修生が全体の 57%を占めているのに対して、2023 年度は 20～29 点 が最も多く、次いで 30～39 点も 24%となり過半数を占めた。平均点は 2019 年度が 16.8 点、2023 年度が 37.8 点である。「来日前オンライン日本語研修」を実施したことにより、来日後の「仮名」試験の点数が上がったと思われる。

「来日前オンライン日本語研修」を導入したことにより、来日直後の「仮名」試験で 0～9 点しか取れない研修生はいなくなった。これは成果と言えるが、一方で、点数にバラつきがあり、平均点が J6W で 34.7 点、J13W で 37.8 点となっている。この平均点を如何にして上げていくかが、今後の課題となる。

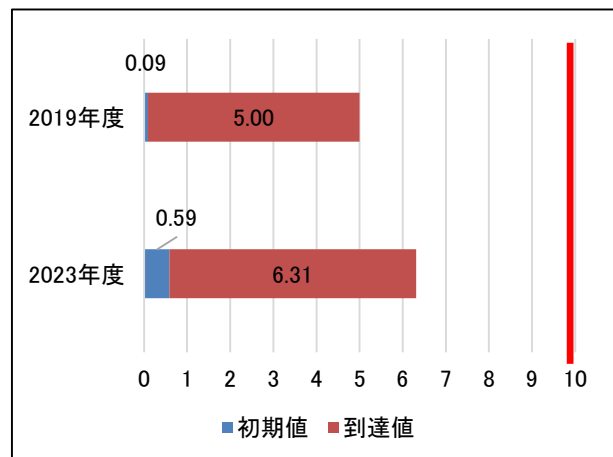
② 「会話力」の初期値・到達値 <評価者:日本語講師>

限られた日本語研修期間を最大限に活用することを目的として「来日前オンライン日本語研修」を実施している。来日前に学習することで、来日後は会話練習に注力でき、その結果、会話力の向上に繋がったかを確認した。

【図表 3-14】J6W 日本語学習経験の無い研修生の「会話」試験結果初期値・到達値(2019、2023 年度)  
(2019 年度 N=62、2023 年度 N=41)



【図表 3-15】J13W 日本語学習経験の無い研修生の「会話」試験結果初期値・到達値(2019、2023 年度)  
(2019 年度 N=62、2023 年度 N=41)



J6W で 2019 年度に日本語学習歴の無い研修生の初期値が 0.18 で到達値は 2.89 である。一方、2023 年度に「来日前オンライン日本語研修」を受講した研修生は初期値が 0.42 で到達値は 2.85 である。到達値は、ほぼ同程度であることがわかる。



J13W で 2019 年度に日本語学習歴の無い研修生の初期値が 0.09 で到達値は 5.00 である。一方、2023 年度に「来日前オンライン日本語研修」を受講した研修生は初期値が 0.59 で到達値は 6.31 である。到達値は、2023 年度のほうが高くなっている。

研修期間が短い J6W においては、「来日前オンライン日本語研修」実施の有無が、会話力の到達値に与えた影響はあまりないと思われる。一方で研修期間の長い J13W においては、「来日前オンライン日本語研修」を実施した 2023 年度のほうが、到達値が高くなっている。「来日前オンライン日本語研修」を実施することにより、「仮名」試験の結果がよくなっていることは確実なため、今後は仮名習得の精度を更に上げることを目標としたい。

## 第4章 直後評価

### 1. 研修事業

#### (1) 技術研修（実地研修）

技術研修の内容と評価の種類、タイミングは前述【図表 3-1】の通りだが、実地研修の評価は実地研修終了時に提出される実地研修報告書（受入企業作成）及び実地研修直後評価調査票（研修生作成）をもとに行う。評価対象は2024年3月末までに実地研修を終了した94社257名である（回収率99.6%）。対象案件の内訳は下表のとおりである。

【図表 4-1】実地研修評価対象者（コース期間別）

コース種別	日本語評価対象者(195名)				不参加 *	計
	一般研修評価対象者(228名)					
コース種別	J13W	J6W	9D	A9D	不参加 *	計
研修生人数	55名	140名	20名	13名	29名	257名

\* 「一般研修不参加」を指す。過去にAOTSの一般研修に参加したことのある研修生が、前回の帰国時点から5年以内に再度AOTS受入研修制度を利用する場合、日本語能力が協会の定める一定基準以上の者または研修生の理解できる外国語での実地研修指導体制が整っている場合は一般研修を免除し、直接実地研修を開始することができる。

#### (ア) 実地研修における一般研修の効果評価（全体）＜評価者：受入企業＞

受入企業による実地研修における一般研修の効果発現を評価する。

一般研修は「受入企業での実地研修を円滑に進めるための導入研修」という目的で実施される。下図は実地研修を行った受入企業が、実地研修中における一般研修の効果発現を目標項目毎に評価した結果である。目標評点は5点満点中4点である。

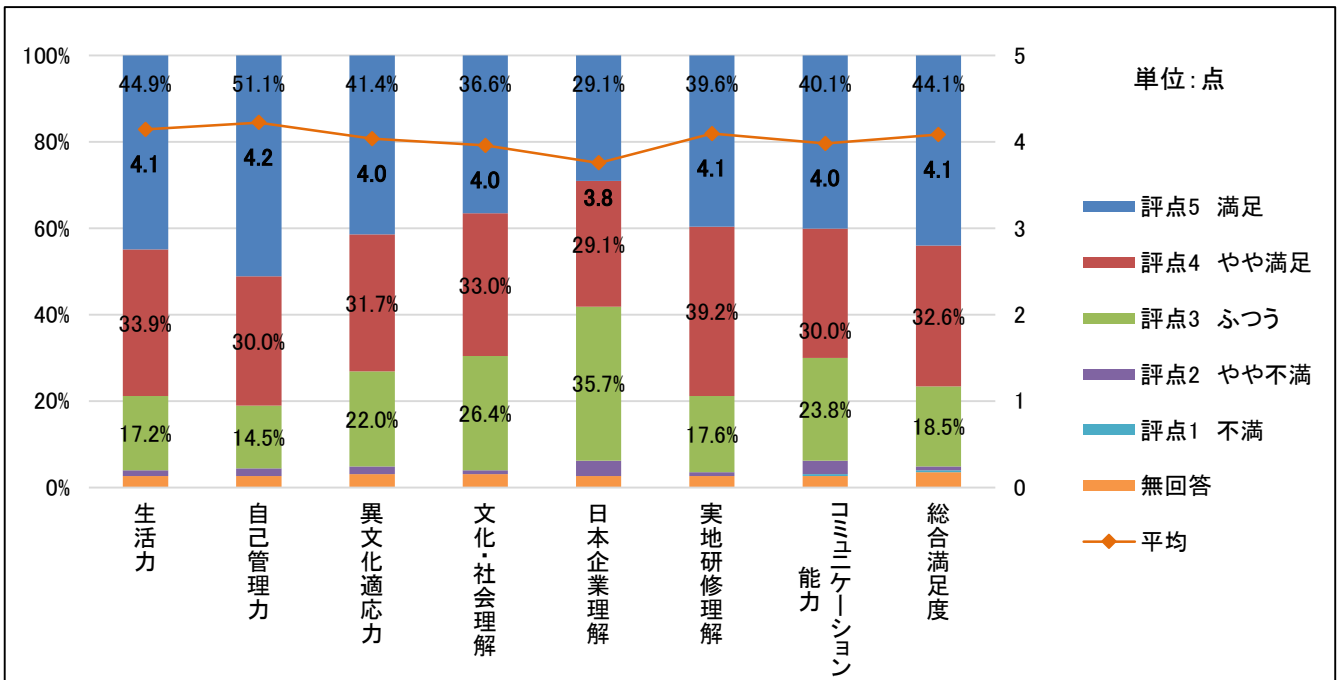
概ね目標評点4点付近の平均評点ではあるものの、「日本企業理解」が目標評点を下回っている。評点が2点（やや不満）と回答した企業からは「1ヶ月という短い期間の中で難しいこともあったが想像以上の成果がみられた（生活力）」「日本語力がもっとあれば、研修がスムーズに進むと思う。（コミュニケーション能力）」等のコメントがあった。もともとの研修期間が短期であったため評点は低い目標は達成できているケースや、複数名受入の企業のなかで相対比較の結果評点がやや低くなってしまったケースが見受けられた。

平均評点4.0点の「コミュニケーション能力」の項目では指導員等とのコミュニケーション能力を尋ねており、この評価の大部分を占めるのは日本語能力であろうことから、コミュニケーションツールである日本語教育についてはより一層の充実を図る必要がある。一般研修にて今以上に日本語能力を高めるためには、従来から使用している主教材で文法の基礎知識を固めることと、副教材『ゲンバの日本語』シリーズで日本の企業文化への理解を高めるとともに、語彙・表現を増やす必要がある。また、来日前の研修生には来日前オンライン日本語研修を確実に受講してもらい、事前に文字学習をすることで、限られた研修期間の有効活用が期待できる。

平均評点4.0点の「文化・社会理解」の項目では日本の文化や社会の特徴の理解度を尋ねており、一般研修では生活案内（日本人の生活・マナー）の講義、異文化適応の講義をそれぞれ1コマずつ実施している。平均評点4.1点の「生活力」、4.2点の「自己管理能力」についても生活案内（日本人の生活・マナー）の講義内容に含まれている。平均評点4.1点の「実地研理解」に関する実地研修案内の講義は3コマ実施しているが、その3コマある講義の中で、日本の文化や社会の特徴が日本経済や日本企業（受入企業及び派遣企業）の経営方針、事業内容、就業規則、企業風土等にどのような影響を与えているか、その上で、それらが実地研修でこれから学ぶ技術とどう関連しているかを考えさせ、自分は今なぜ実地研修でこの技術を習得しなければならないのか、実地研修にどのような姿勢で臨むことを期待されているのかと認識させるのは有効であると考えられる。

【図表 4-2】実地研修における一般研修の効果評価(全体)

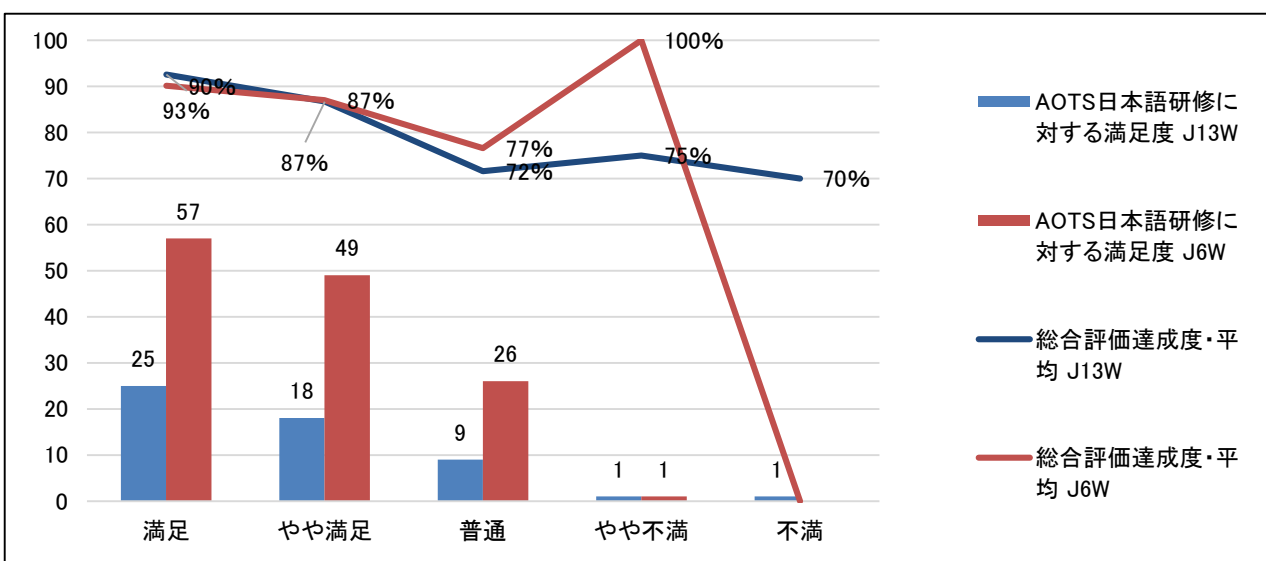
n=227 (一般研修不参加 29 名、未回収 1 名除く)



また、実地研修の総合評価達成度と一般研修(日本語研修)に対する満足度をコース別(J6W、J13W)に比較した。一般研修(日本語研修)の満足度が高いほど、実地研修の目標達成度も概ね高いという相関が示された。(J6W 参加で一般研修は「やや不満」と回答した 1 名を除いては、相関が示されている。)参加コースの期間による差異は見られなかった。その理由としては、それぞれの目標に見合う日本語力をその期間内に身に着けたためだと推察する。受入企業の技術移転に必要な日本語レベルはコースを選択する申請時点で決まっていると考えられる。高い日本語力が必要であれば 13 週間の日本語を必要としており、学習歴のある研修生や日本語以外にも技術習得を補えるツールや体制が整っているようであれば 6 週間でも十分に満足できるのではないだろうか。

【図表 4-3】実地研修の目標達成度と一般研修満足度の相関

n=195(J6W、J13W コース参加者: 無回答を含む)

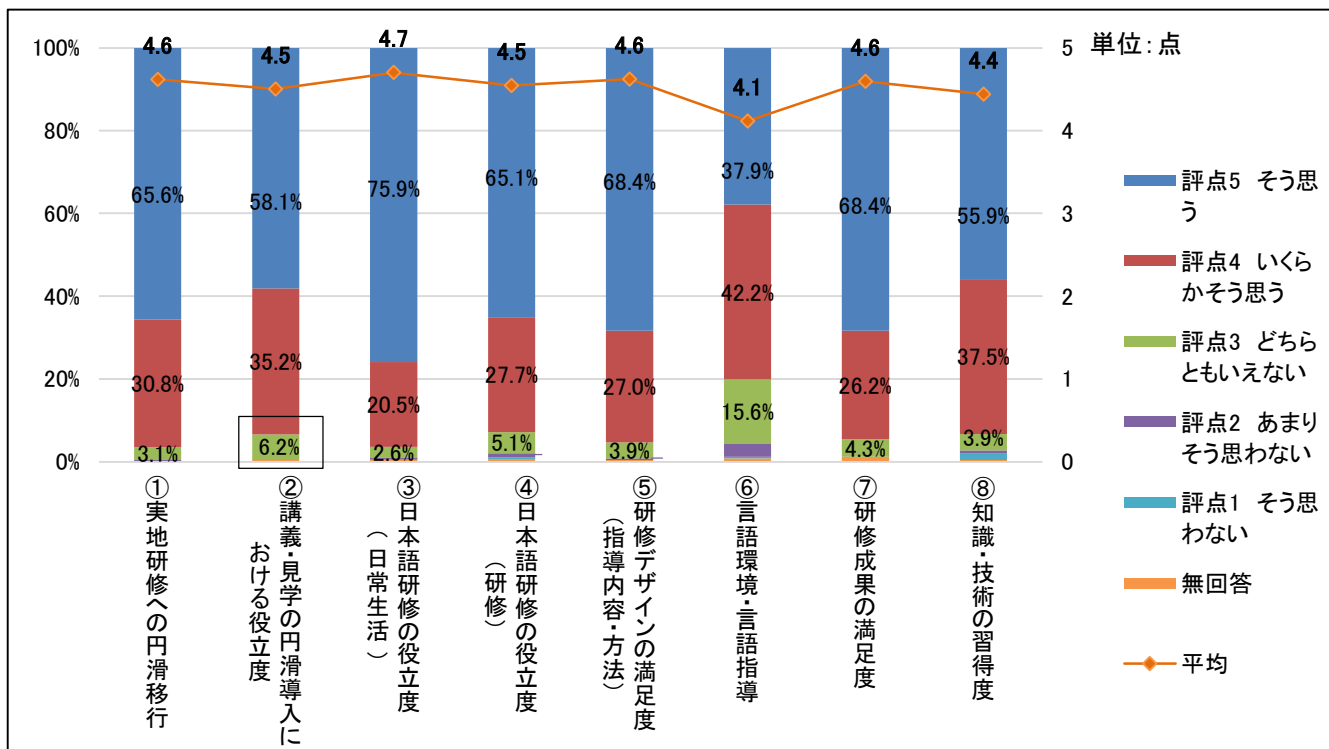


(イ) 実地研修における一般研修の効果評価(全体) <評価者: 研修生>

研修生による実地研修における一般研修の効果発現を評価した結果は、下図のとおりである。目標評点は 5 点満点中 4 点である。

全ての項目において目標評点 4 点以上と目標は達成しており、研修生自身は実地研修で一般研修の成果を概ね発揮したと分かる。評点が 2 点ないし 1 点をつけたケースでは、研修生の目標意識が高く自己評価を厳しくつけているケースも見受けられた。言語環境・言語指導については、日本語を主として指導する場合は双方の確認やすり合わせが重要となる。「お互いの認識ズレを最小限に抑える様な手法やスキームなどがあると良い。」と企業からのコメントとして補足されている。また、英語を介してのコミュニケーションの場合も「伝える事の難しさ、教育の難しさ、考え方の違いなどがあつた」とのコメントがあり、双方の歩み寄りで技術移転のための理解を補完していく必要があると再認識できた。

【図表 4-4】 実地研修における一般研修効果評価(全体) n=227\* (一般研修不参加 29 名、未回収 1 名を除く)



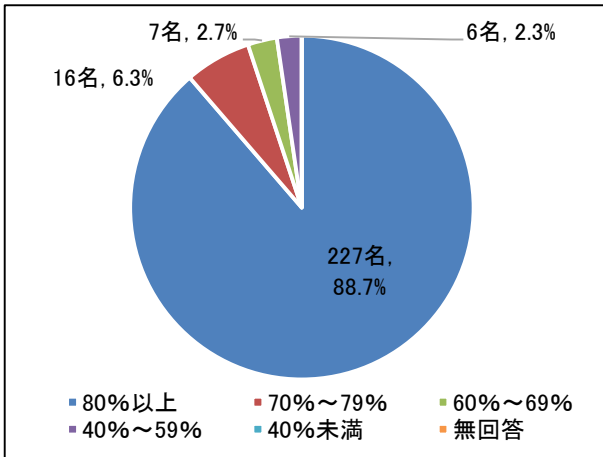
\* ①②N=227(一般研修不参加 29 名を除く)、③④N=195(J13W、J6W参加者のみ)、⑤⑥⑦⑧N=256

(ウ) 実地研修の目標達成度評価 <評価者: 受入企業・研修生>

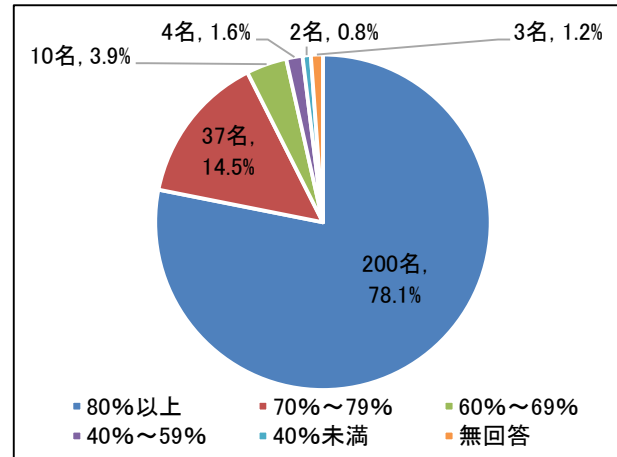
下図左は、受入企業が実地研修の目標達成度を評価した結果である。9 割の受入企業が達成度「80%以上」または「70%~79%」と回答しており、概ね当初計画の目標を達成できたものと思われる。達成度「60%~69%」「40%~59%」と回答した企業も一部あつた。達成度「40%~59%」と回答した受入企業は「専門用語など新しく覚える日本語が多々あり、1ヶ月という短い期間の中で難しいこともあつた」と補足している。複数名の研修生を受け入れるなかで、相対評価が厳しく現れたケースもあつた。

下図右は、実地研修において各受入企業が指導した研修技術を、研修生自身がどの程度習得できたと感じているかの回答を集計したものである。9 割の研修生が「80%以上」または「70%~79%以上」習得できたと回答している。実地研修中の技術習得は概ね良好だつたといえる。研修生の回答中「40%未満」の回答となつたケースでは、受入企業からは高く評価されているものの研修生目標達成度が低いため、自己評価を厳しく設定したのではないかとと思われる。短期で成果をあげており、帰国後のフォローや研鑽により技術レベルのさらなる向上が期待できるだろう。

【図表 4-5】目標達成度評価(評価者:受入企業)n=256



【図表 4-6】目標達成度評価(評価者:研修生) n=256



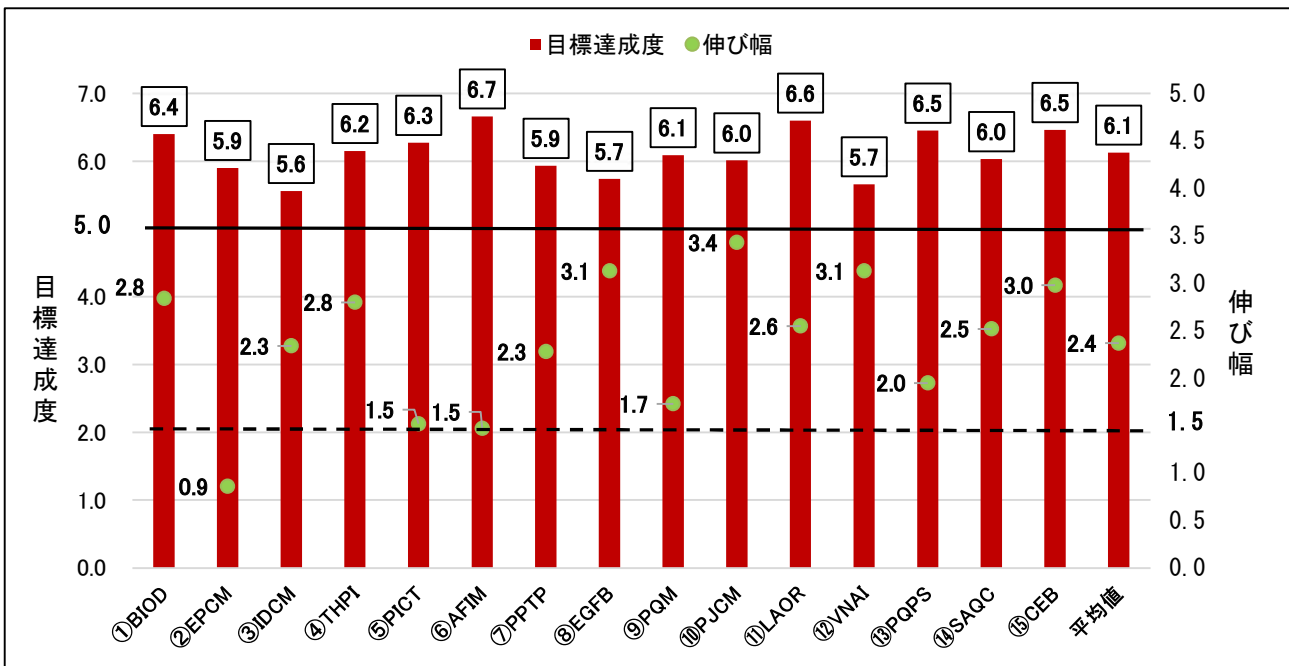
(2)管理研修

管理研修では、一般研修と同様に研修生による目標達成度評価を実施している。コース開始時と終了時に、各コースの研修テーマに関する能力・知識レベルを研修生が7段階で自己評価し、コース終了時の研修生の能力や知識の習得度合いと伸び幅を確認している。コース終了時の到達基準として5点、伸び幅を1.5点以上と設定している。

① 目標達成度評価

目標達成度の集計結果は下図の通りである。全てのコースでコース終了時の目標達成度平均が評点5点台後半から6点台後半の間であり、各コースとも設定された目標を達成できている。目標達成度の伸び幅については、企業経営研修コース(EPCM)を除くすべてのコースにおいて1.5点を上回っており、目標とした研修効果が概ね得られたと思われる。なお企業経営研修コース(PJCM)は伸び幅が3.4と突出して高く、初期値で1点台後半であった評価項目が6点台に上がる等、研修参加を通し大きな学習効果があったことが読み取れる。一方で、EPCMに関しては初期値が5点台と高く、他コースと比べ伸び幅が小さくなった。コース終了時の目標達成度は5.9点と到達基準は達成しているものの、初期値が高かった原因を究明し、目標項目の見直しを含めた改善が求められる。

【図表 4-7】管理研修 コース別目標達成度(終了時)評点分布と平均 研修生評価



(注1)棒グラフはコース終了時の数値。到達基準である5.0点を実線、伸び幅1.5点を破線で示している。

(注2)コース略称および人数についてはp.8-9の【図表 2-6】を参照

② 事例

2023 年度に実施した管理研修のうち、ビジネスイノベーションと組織開発研修コース(BIOD)、およびタイ・デジタル技術を活用した生産性向上研修コース(THPI)の事例を紹介する。

管理研修事例 1 :ビジネスイノベーションと組織開発研修コース(BIOD)

(a) 実施の背景と概要

社会的課題の解決を目指すビジネスイノベーションを起こしていくために、新規事業の発案、経営戦略の構築を行うことができる洞察力、企画力、リーダーシップの習得すること、ビジネスイノベーションを起こすことのできる組織のあり方について考察を深め、組織開発の手法を身につけること、以上 2 つによって変革を推進できる人材の育成を目的として研修を実施した。

(b) 研修内容

来日前研修(オンライン)

	日本時間午後
	講義: プログラムオリエンテーション 課題・目的の共有化ワークショップ

来日研修

	午前	午後
1 日目	オリエンテーション／開講式	講義: 経営理念・ビジョン・イノベーション
2 日目	講義: 組織開発による組織活性化①	
3 日目	見学: 経営理念の浸透事例①	見学: 経営理念の浸透事例②
4 日目	見学: 経営理念の浸透、人材育成、イノベーション事例	
5 日目	講義: 2030 SDGs ゲーム SDGs とイノベーション	見学: 日本企業のイノベーション事例
6 日目	講義: ビジネスイノベーション	
7 日目	講義: 組織開発による組織活性化②	見学: 理念浸透＋組織開発事例
8 日目		見学: 社会課題解決に向けたビジネスイノベーション事例①
9 日目	見学: 社会課題解決に向けたビジネスイノベーション事例②	見学: 地方自治体でのエコビジネスの取り組み
10 日目	見学: スタートアップ企業によるイノベーション事例	講義: イノベーション創発ワークショップ①
11 日目	講義: イノベーション創発ワークショップ②	

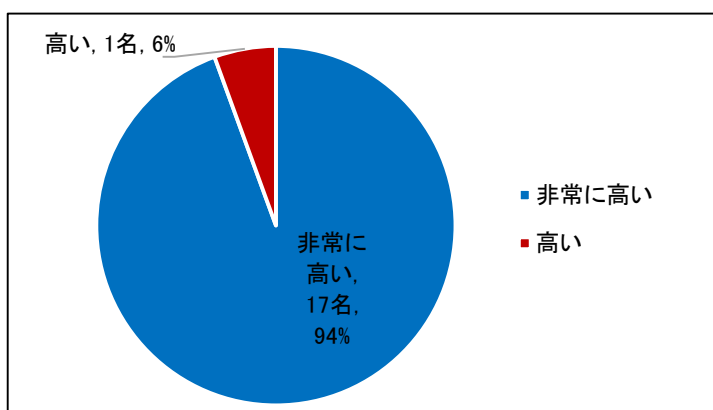
(c) 研修の様子



(d) 参加者の声

【図表 4-8】の円グラフのとおり、研修直後のアンケートによると参加者の研修に対する満足度は「非常に高い」が 94%、「高い」が 6%と非常に高い評価が得られ、今後の研修の成果が期待される。

【図表 4-8】 BIOD コース 研修の満足度 n=18(未回答を除く)



研修に対して参加者からは以下のようなコメントがあった。

- ・ ビジネスを経営する方法と目的について、私の心を開いてくれた。明確なビジネスプランを作成するための資料やリソースを与えてくれた。
- ・ 全体的に、物事の考え方や進め方が大きく変わった気がする。社会と環境に配慮しながらビジネスを成長させ続けるには、革新的なアイデアと既成概念にとらわれない思考が必要。このコースのおかげで、別の角度から物事を見ることができるようになった。
- ・ 人生で最高の経験だった。経営、イノベーション、哲学について多くの知識を得ることができ、自国に持って帰りたい。
- ・ プログラム全体は、参加者一人一人が、質問、観察、連想、ネットワーキング、実験など、360 度思考できるよう、自分自身を向上させるようにデザインされている。このプログラムは、SDGs の価値のために重要な役割を果たし、健康で素晴らしい世界を作るために、スキルと知識を開発し、他の専門家とのネットワークを構築し、チームワーク、信頼とコミュニケーションを構築し、自組織で組織開発を実践するイノベーターになるのに役立つ。
- ・ 講師のプレゼンテーション、実体験の共有、研修会場での参加者との個人的な交流、イノベーションのアイデアなど、イノベーションと組織開発プロセスに関する私の内面を変えてくれる素晴らしいものだった。
- ・ AOTS はプログラムを非常によく組織しており、このプログラムは私を人間として、プロフェッショナルとして成長させてくれた。

(e) 担当者の所感

参加者の意識は総じて高く、日本から何かを学び取ろうという意欲を非常に感じた。よく話す人とおとなしい人の差は大きかったが、それぞれのスタンスでコースには積極的に参加しており、全体として良質なバランスのラーニングコミュニティを構築することができた。今回企業等見学(遠隔地)の訪問先を地方の山間部に設定したり、初期のスタートアップ企業に訪問したりなど通常とは異なるカリキュラムとしたが、参加者からの反応は良く、通常コースよりも多面的な刺激を受け、講師や見学先の関係者、参加者同士で対話を行うことにより深い内省が生まれていることが感じとれた。

管理研修事例 2 : タイ・デジタル技術を活用した生産性向上研修コース (THPI)

(a) 実施の背景と概要

タイ政府は産業高度化に向けて「タイランド 4.0」を推進しており、デジタル技術の活用による生産性向上が重点課題となっている。在タイ日系企業からも、ロボット導入や自動化・省人化などによる生産性向上へのニーズが高まっている。一方で、データやデジタル技術の活用はあくまで手段であり、経営成果をあげるためには、現場の改善力やリーダーの存在が重要となる。本研修では、現場での課題発見力と改善力を高めるため、従来日本企業が取り組んできたものづくり手法である5S、IE(インダストリアルエンジニアリング)、品質管理手法などを理解・習得したうえで、IoT やデジタル技術を実効果的に取り入れて生産性向上活動を推進できる改善リーダーの育成を目的に研修を実施した。

(b) 研修内容

来日前研修(オンライン)

	日本時間午後
	来日前ガイダンス、事前レポート発表

来日研修

	午前	午後
1 日目	オリエンテーション／開講式	講義: デジタル技術を利用した生産性向上
2 日目	講義: 製造現場で5S 活動が続けるためのノウハウ	見学: 現場改善事例
3 日目	講義: ムダ排除、現場改善による生産性向上① (ブロックを用いた組立ライン実践演習)	
4 日目	講義: ムダ排除、現場改善による生産性向上② (模擬生産ライン演習)	
5 日目	講義: 生産現場での IoT の活用	
6 日目		見学: デジタル技術を活用した3S 活動
7 日目	見学: デジタル技術を活用した生産性向上事例	見学: スマートファクトリーへの取り組み
8 日目	講義: 品質の考え方と品質管理概論 -QC におけるデジタル技術活用事例-	
9 日目	講義・演習: アクションプラン発表準備	見学: デジタル技術を活用した生産性向上事例
10 日目	講義・演習: アクションプラン発表	講義・演習: アクションプラン発表



(c) 研修の様子

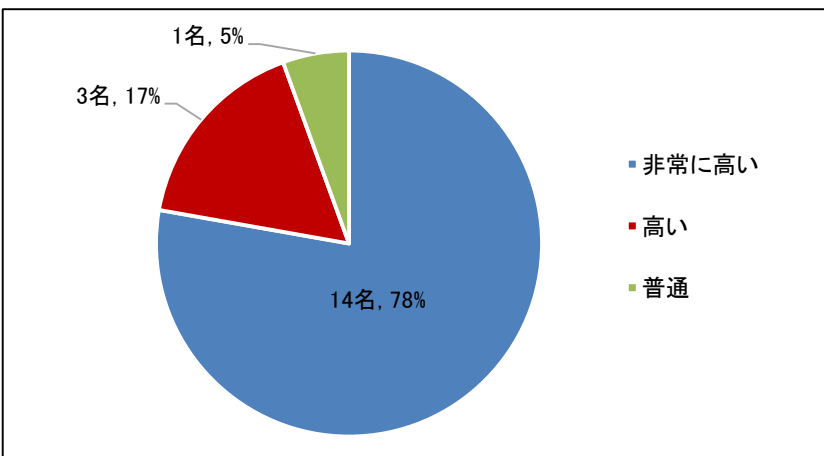


(d) 参加者の声

以下の円グラフのとおり、研修直後のアンケートによると参加者の研修に対する満足度は「非常に高い」が 14 名(78%)、「高い」が 3 名(17%)と高い評価が得られ、今後の研修の成果が期待される。

【図表 4-9】THPI コース 参加者の満足度

n=18



- ・5S について、特に「片付けて働きやすいようにする」という、今まで認識していなかった重要な点を学んだ。現場に応用できるポイントだ。
- ・製造工程の演習のカイゼンが大変気に入った。現場のムダ排除を明確に表現していた。
- ・先生が少しずつヒントを開いていくので興奮と好奇心を生み出していた。これはいい方法だと思った。とても楽しいし、実際の組み立てラインのようなシミュレーションができた。
- ・見学先では社長レベルから従業員レベルまで、仕事の現場を改善しようとする強い意志を感じた。非常に明確なことは、全員が同じ絵を見るように 10 年後のビジョンを設定したことだ。同じ目標に向けてさまざまなアプローチを提供する「何を改善したいのかをまず知る必要がある」という、DX をやる上でのヒントを見つけたので応用してみようと思う。
- ・多くの企業、様々な視点からのカイゼンのアイデアを見ることができた。自分の会社に戻って改善するためのヒントをたくさん得ることができた。

(e) 担当者の所感

講義および多くの見学先について、コースディレクターの助言のもと進めたコースである。コース名に IoT、DX とあるが、

あくまでも改善の原理原則に基づいた常道の手法をきちんと学んだ上でデジタル技術をどう使うかという建付けにしたことは参加者の様子や評価から効果が高かった。

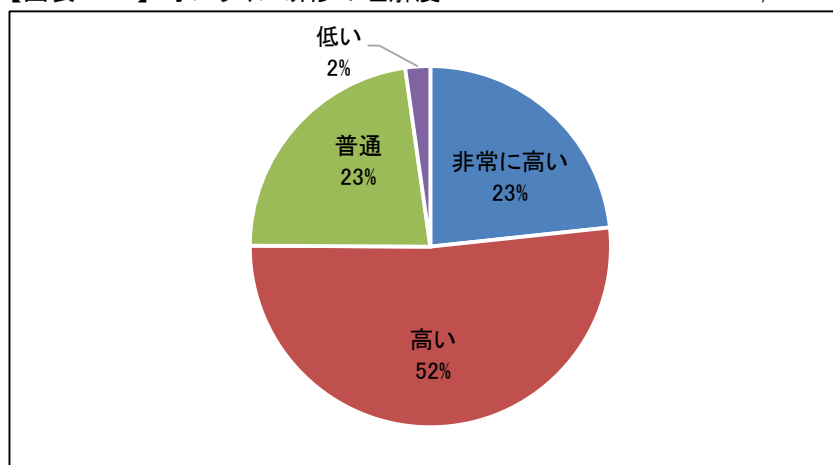
タイでは産業が一見成熟しているようだが ECRS の認知が低い等、土台が発展途上の印象があり、DX 投資をする際に「何のためにその設備、システムを導入するのか」を曖昧なままで進めて失敗する例が多くあるようで、見学先にて、必要とするデータとそのデータの利用目的を明確にした後に DX 投資した結果の成功例を目の当たりにできたことは参加者にとって良い経験となった。総合満足度も 5 点満点中 4.7 点と高評価であった。

### (3) 協会企画型オンライン研修

オンライン研修では、研修終了時に研修生による理解度や満足度に関するアンケート調査を実施している。2023 年度内に研修を終了した 20 件 2,778 名のうち、回答があった者は 1,175 名であった(回収率 42.3%)。

研修内容の理解度については、【図表 4-10】のとおり、7 割を超える研修生が「非常に高い」または「高い」と回答しており、研修内容について概ね理解したことが確認できた。

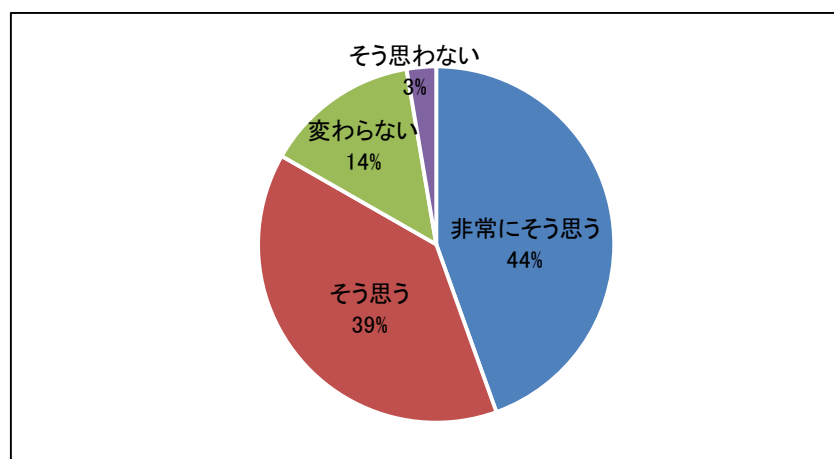
【図表 4-10】 オンライン研修の理解度 n=1,175



2023 度のオンライン研修は、将来日本企業の現地進出・事業展開が見込まれるアフリカを対象としたものを多く実施し、日本企業の強みや特徴をはじめ、日常管理、カイゼン等の企業の各種取り組み事例を取り上げた。

研修に参加したことで日本企業への関心が高まったかを聞いたところ、次の【図表 4-11】の通り、8 割超の研修生が「非常にそう思う」または「そう思う」という回答であった。

【図表 4-11】 日本企業への関心の高まり n=1,175



上記から、アフリカの多くの研修生が日本及び日本企業への関心を高めることにオンライン研修が貢献しているものと思料する。

以下、オンライン研修の具体的な事例として「日本のものづくり企業の特徴と生産性向上研修」を紹介する。

#### オンライン研修事例：日本のものづくり企業の特徴と生産性向上研修（ORNG01）

##### ① 実施の背景と概要

アフリカ開発会議（TICAD）第 8 回会合が 2022 年 8 月 27 日、28 日にチュニジアで開催され、日本政府はアフリカを「共に成長するパートナー」と位置づけ、今後 3 年間で官民総額 300 億ドル規模の資金を投入することが宣言された。この中で「人への投資」に重点が置かれ、合計 30 万人の人材育成を行っていくことになった。

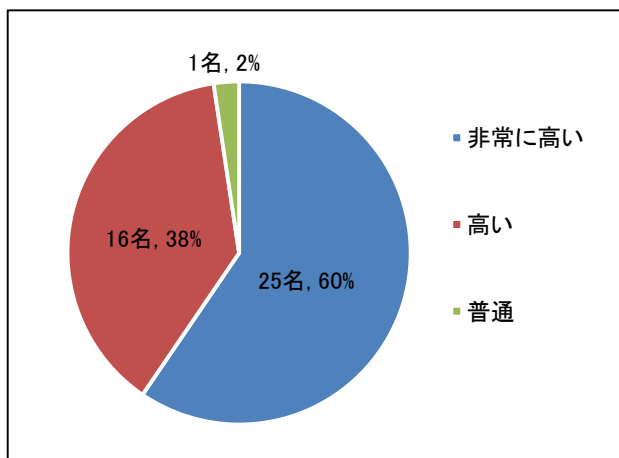
このような中で AOTS においても、アフリカ支援推進プロジェクトチームを立ち上げ、アフリカを対象とした支援案件を更に発掘、拡充しているが、公益財団法人太平洋人材交流センター（PREX）の仲介により、ナイジェリアのラゴス商工会議所（Lagos Chamber of Commerce and Industry（LCCI））の紹介を受けた。同所の研修部門と協議した結果、ナイジェリア現地企業は総じて日本企業の発展に関心が高いことが分かったため、日本企業の特徴と日本のものづくり企業が取り組んできたカイゼン、5S、QC など生産性向上に関する手法について研修を実施した。

##### ② 研修の満足度・理解度

研修直後のアンケートによると研修生の研修に対する満足度は「非常に高い」が 59%、「高い」が 38%、研修の理解度は「非常に高い」が 33%、「高い」が 57%と高評価が得られ、今後の研修の成果が期待される。

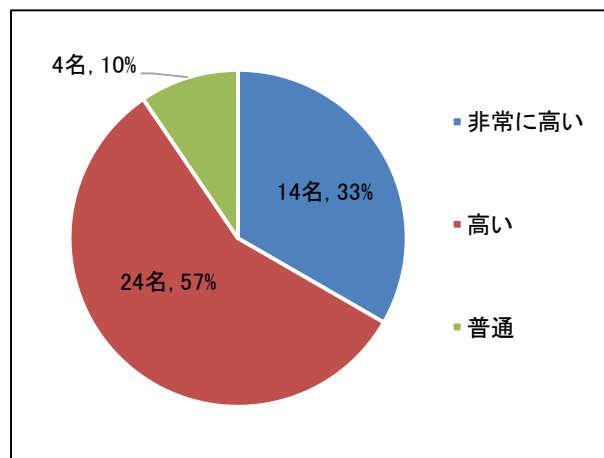
【図表 4-12】 研修の満足度

n=42



【図表 4-13】 研修の理解度

n=42



##### ③ 研修生からの声

研修に対して参加者からは以下のようなコメントがあった。

- ・日本の中小企業のビジネスを改善する方法を知ることができ、ナイジェリアでも再現できる技術を学ぶことができた。
- ・日本人の特徴、清潔さ、ムダの排除、3S、特に最後のビデオにとっても感銘を受けた。
- ・本当に面白いプログラムだった。参加しなかったら、多くのことを見逃していたかもしれない。このプログラムによって、私や参加者全員が、自分の会社やビジネスを収益性の高い成功したものに変えるために必要なスキルを身につけることができたと思う。
- ・5S は、以前から知ってはいたが、どのように実行すればよいかわからずにいたことに気づかせてくれた。
- ・セミナーを聞いて、日本企業の仕事文化や企業文化（マネジメントやオペレーション）が日本文化に大きく影響されていることがよくわかった。セミナーで紹介された西洋文化との比較は、それを見事に言い当てている。これをアフリカの文脈で再現することができれば、確かに素晴らしいことだろうし、何世紀も昔のアフリカ人にも「物事の進め方」があったように、アフリカ固有の知性を活用するという文脈でも素晴らしいことだろう。興味深いのは、日本とアフリカの経営と仕事の文化

が融合する可能性があることだ。素晴らしいセミナーだった。機会を与えてくれて感謝する。

#### ④担当者の所感

5S やカイゼンについては様々な業種に適応可能なことであるため、業種を問わず応募があった。アンケートコメントにある通り、講義内容については大変好評だった。導入部分で日本の文化等を紹介し、そこから日本人の性質、日本企業の特徴、5S・カイゼンへと繋げていった。途中、参加者が画面を見ながら演習をしてもらう場面もあり、オンライン研修であっても参加者が受け身にならないような工夫があった。講義中も良い研修だというコメントが送られており、ラゴス商工会議所からは次年度も開催を希望する旨の連絡があり、高い評価を得ることができた。

#### (4)海外研修

2023 年度には【図表 2-9】(案件募集型)、【図表 2-10】(協会企画型)のとおり海外研修を実施した。

##### 1) 案件募集型海外研修

案件募集型海外研修では、研修コース終了時に研修生による理解度や満足度に関するアンケート調査を実施している。また研修コースを企画した申請企業からは実施結果報告の中で研修目標の達成度や参加者の理解度、研修技術習得後の波及効果についてヒアリングを行っている。評価対象は 2024 年 3 月末までにプログラムを終了した 47 件 569 名である(回収率 97.5%)。対象案件の内訳は下表のとおりである。

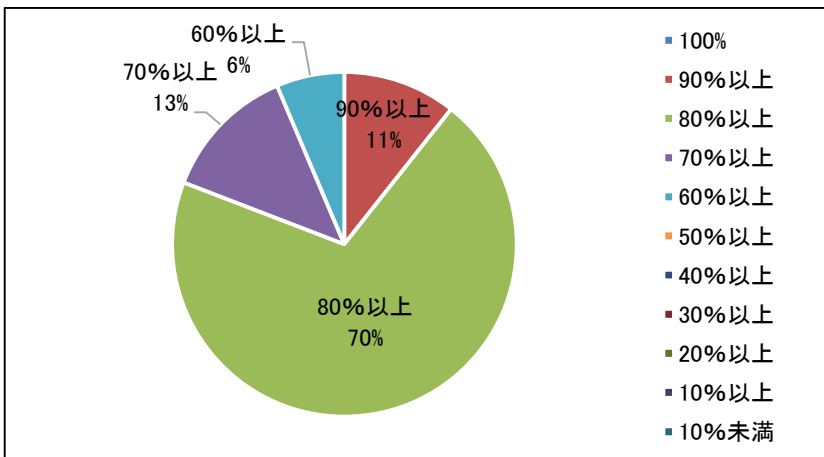
【図表 4-14】 案件募集型海外研修 評価対象者

実施形態	通常型	オンライン	第三国型	第三国型 (実務型)	
研修参加者	367 名	70 名	126 名	6 名	計 569 名
申請案件	33 件	4 件	6 件	4 件	計 47 件

研修生評価は、0～100%で自己評価したものを集計し、総合評価としている。【図表 4-15】は案件ごとの総合評価の平均点をグラフ化している。研修参加者の満足度は 8 割が 80%を超えており、プログラムの構成や内容が充実していたことが窺える。

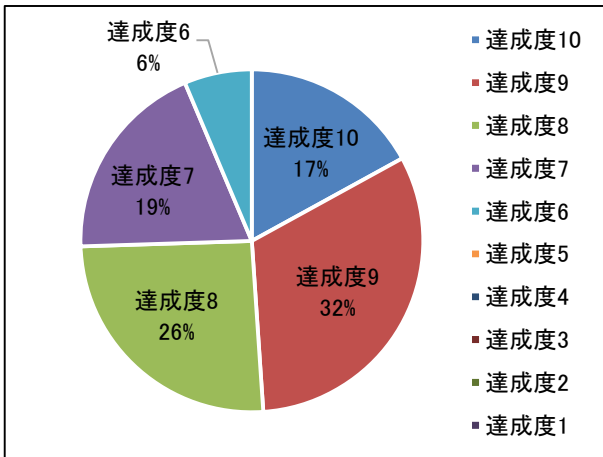
申請企業評価は、完全に達成できた場合を 10、達成できなかった場合を 1 として 10 段階で評価した。【図表 4-16】【図表 4-17】は案件ごとの達成度・波及効果をグラフ化している。7 割が 80%以上の達成度と評価しており、また申請時に設定した研修の目標に対する今後の達成見込みについても 8 割が 80%以上達成見込みであると回答している。海外研修は比較的短期のプログラム構成となるが、申請企業の狙いに即した内容で企画されており、高い人材育成効果が現れていると言える。

【図表 4-15】 総合評価(研修生評価) n=569(未回収を除く)



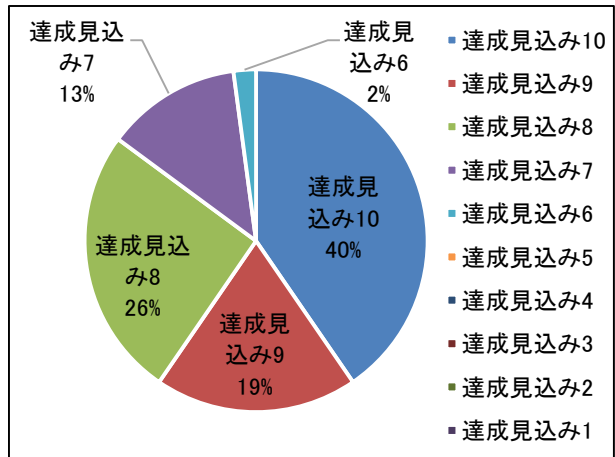
【図表 4-16】 研修目標の達成度(申請企業評価)

n=47



【図表 4-17】 波及効果(申請企業評価)

(研修実施目的の将来的な達成見込み) n=47



つづいて、案件募集型の事例を 4 件紹介する。

案件募集型(通常型)事例 1: 量産金型の組立とプレート加工研修(初級・中級)、CNC 加工研修(初級・中級)

①実施場所

フィリピン(サンタローサ)

②研修の背景

申請企業は主に自動車部品や通信機器基盤を製造するためのプレス金型の製造を行っており、フィリピン拠点ではプレス金型・治具の製造を行っている。製造にはワイヤー加工機、NC 加工機(マシニングセンタ等)、研磨機が使用されている。2023 年中に新規顧客向けに、新規金型の量産を立ち上げることとなり、類似金型タイプの制作経験の多いベトナム拠点より講師を派遣し、加工・組立の基礎、応用とマシニング加工の基礎、精緻加工を行うための研修を実施した。

③研修内容

	組立研修	CNC 加工研修
1 回目 (初級) 9 日間	【講義・演習・実技】 段取り① パンチ作成・研磨	【講義・演習・実技】 段取り① マシニング機プレート設置(手順など)
	【講義・演習・実技】 段取り② パンチプレート加工	【講義・演習・実技】 加工① マシニング中のスピード・加工条件調整
	【講義・演習・実技】 段取り③ ストリッパープレート加工	【講義・演習・実技】 加工② トラブル解決、マシニング後の確認方法
	【講義・演習・実技】 段取り④ ダイプレート加工	【講義・演習・実技】 段取り② ワイヤー機プレート設置(手順など)
	【講義・演習・実技】 段取り⑤ ブッシュ固め・精緻加工	【講義・演習・実技】 段取り③ ワイヤー機の平行出し・条件設定
	【講義・演習・実技】 組立 金型組立・プレス加工・切れ味調整	【講義・演習・実技】 加工③ トラブル解決、加工後の確認方法
	【講義】 質疑応答セッション	【講義】 質疑応答セッション
2 回目 (中級)	【講義】 パンチ形状の一覧・注意点	【講義】 マシニング機の小穴加工(工具選択)
6 日間	【講義・演習・実技】 パンチ研磨(難易度低・高)	【講義・演習・実技】 マシニング機の小穴加工

【講義】 パンチヘソ	【講義】 ワイヤー加工(クリアランス計算)
【講義・演習・実技】 ヘソ研磨(難易度低・高)	【講義・演習・実技】 ワイヤー加工
【講義】 パンチ頭	【演習・実技】 よくある形状・材料加工
【講義・演習・実技】 パンチ頭の作成	【実技】 高難度加工
【講義】 質疑応答セッション	【講義】 質疑応答セッション

#### ④研修の様子



#### ⑤参加者からの声

- ・トレーナーは、機械のメンテナンス方法について多くの知識を提供してくれた。
- ・研修生の継続的な成長のため、より高いレベルの研修を継続してほしい。
- ・通訳を介しての指導だったが、指導は明確であった。
- ・研修内容は良かったが、新しく技術を学ぶ参加者にとって、短期間では不十分だった。講師が教えたことを実践するため、時間管理が重要であると感じた。
- ・機械加工プログラムについて、今後も継続したトレーニングを希望する。

#### ⑥企業の評価

研修生は教わった内容を理解し一人での作業ができるようになった。ただし、高精度の作業についてはフィリピン工場のスタッフだけで完結することは難しい。まだ研磨や調整、ワイヤー加工のクリアランス調整などは十分でないため復習とフォローアップが必要である。

#### 案件募集型(通常型・オンライン)事例2: 製造現場改善のための TIE(Total Industrial Engineering)の基礎講習

##### ①実施場所

タイ(コラート)

##### ②研修の背景

2016年～2018年に当社工場にて製造工程改善活動が開催され、この時に得た改善の知識やノウハウを全製造拠点に展開していくという会社方針が掲げられた。国内・海外双方の製造拠点に対し改善活動を通じて「製造現場力」向上を目的として、毎年定期活動を展開していくこととした。2020年～2022年の間はコロナ禍で停滞していたが、今年度から本格的に活動を再開した。

コラート工場は、カメラ・プリンター等向け弱電部品、自動車向け部品等を製造し、またプラスチック部品単体の製造（射出成形）、塗装、印刷、コーティング、組立等、製造工程も多岐にわたる。現地工場スタッフに TIE（製造現場改善の考え方やその改善手法）の基礎知識を習得させ、現地工場における自主的な製造工程改善活動を促進するためのオンライン研修を、月 2 回のペースで実施する。

### ③研修内容

1 カ月目	1 日目	【講義】改善を進めるにあたって/OWAS 法
	2 日目	【講義】【講義】生産のしくみ ～改善が必要となる訳を考える～
2 カ月目	3 日目	【講義】標準作業タイプ I ① ～人の動作を理解する～
	4 日目	【講義】標準作業タイプ I ② ～最適な作業を理解する～
3 カ月目	5 日目	【講義】TIE 基本の姿 8 項目 ～基本的な改善手法を理解する～
	6 日目	【講義】作業改善(1)① ～目指すべき最適な作業を考える～
4 カ月目	7 日目	【講義】作業改善(1)②/動作経済の原則 ～現状作業のムダを認識する～
5 カ月目	8 日目	【講義】作業改善(2)① ～ムダを改善する手法を考える～
	9 日目	【講義】作業改善(2)② ～ムダを改善する手法を考える～

### ④参加者からの声

- ・WEB 講習だけでなく、実践的なワークショップ等を交えた形の講習にしてもらえるとよい。
- ・参加人数が多く、質問や意見がしづらいと感じた。
- ・これだけの内容を研修するには期間が短いと感じたので、もっと期間を長くして内容を掘り下げてほしい。

### ⑤企業の評価

研修の実施時間や期間を考慮した包括的なプログラムを作成し、それを段階的に学んでもらうことで、対象者の大半を参加させることに成功した。製造工程改善に向けた基礎知識教育として、参加者に学ぶ機会を与えることができたと考える。

現場指導をしていく上での下地ができ、今後現地での改善活動をしていくには有効な研修であったと考え、現地の目標達成のための具体的な改善手法の構築が容易にできるものと推察する。

オンラインでは知識教育と同時に実習を提供することができないため、実際の現場で実習をしないと理解し難い内容については、今後は現地での指導者を集中して育成し、対象者への教育ができる体制を構築したい。

### 案件募集型(第三国型)事例 3: 代理店担当者向け工業オートメーション研修

#### ①実施場所

バーレーン

#### ②研修の背景

申請企業は制御システムと工業計器を製造・販売している。アフリカではプロセス制御システムを納入しており、顧客システムの保守サービスを中心にビジネスを展開している。アフリカは中東拠点に統括しており、カバーできない国・エリアに代理店の協力を得て活動している。同代理店担当者より、工業オートメーション全般を学びたいとの要望があり、現場計器、プロセス制御システム、最新の DX ソリューションの知識を習得できる研修を実施した。

### ③研修内容

	午前	午後
1 日目	【講義】 プロセス制御システム研修	【講義】 ソリューションビジネスの概要
2 日目	【講義】 アフターセールス・サービス研修①	【講義】 アフターセールス・サービス研修②
3 日目	【講義・演習】 伝送器及び流量計の選定・設定研修①	【講義・演習】 伝送器及び流量計の制定・設定研修②
4 日目	【講義・演習】 プロセス分析計研修①	【講義・演習】 プロセス分析計研修②
5 日目	【講義・演習】 計測器研修①	【講義・演習】 計測器研修②

### ④研修の様子

	
講義の様子	演習の様子(計測器操作)

### ⑤参加者からの声

- ・講師から学び、交流し、技術的な懸念事項に対処する機会を与えてくれたため、全体的に有益だった。
- ・全体的に、セッションに満足している。次のプログラムは、もっと技術的なものになることを期待する。
- ・講師は、すべてを包括的に説明してくれた。とても素晴らしい。
- ・すべてのトピックをカバーする非常に興味深いトレーニングだった。
- ・特に講師と参加者のディスカッションが面白かった。

### ⑥企業の評価

総合評価はおおむね高い評価となっており、アフリカの代理店から要望のあった工業オートメーション全般を包括的に網羅する研修を実施したことで、販売代理店が取り扱う現場計器の理解が進み、高精度な測定の必要性和正しい機器選定・設定の大切さを周知することが出来た。

### 案件募集型(第三国型・実務研修型)事例 4: 製造業向けのデジタル技術を活用した生産管理技術研修

#### ①実施場所

タイ(チョンブリー)

#### ②研修の背景

昨今の省人化・省エネ化要請の高まりもあり、工場シミュレーションによる最適な生産計画策定支援事業は、日本国内での需要が急増している。また、近年はタイやインドネシアでも日系企業を中心に採用され始め、電力事情に課題の



あるミャンマーにおいても工場シミュレーションは潜在的な需要がある。そこで、タイで既に同事業を展開する企業でのOJT研修を通じ、ミャンマーへの技術移管と事業立上げを目指す。

### ③研修内容

	研修内容
1～2 週目	【講義・実技】 プラントシミュレーションの基礎(ソフト基本操作習得・各モデル機能理解)
3～4 週目	【演習・実技】 基礎課題の取り組み(ソフトの基礎技術習得、事例案件に最適なモデル選定ほか)
5～6 週目	【講義・実技】 プラントシミュレーションの応用(プログラム言語の初・中級技術習得)
7～8 週目	【演習・実技】 応用課題の取り組み(ソフトの応用技術の習得、生産・投入計画最適化ほか)
9～10 週目	【演習・実技】 研修修了課題の取り組み(AGV 最適化台数プログラムほか)

### ④研修の様子



演習の様子

成果プレゼンテーションの様子

### ⑤参加者からの声

- ・講師は技術に関してプロフェッショナルであり、信頼性が高く、また親切で、非常に有用な研修だった。期間はもう少し長くてもよかった。とても良い機会となった。
- ・講師は指導の間、非常に親身にあらゆる面で研修をサポートしてくれた。難しい内容もあったが、時間経過とともにうまく実行できるようになった。プログラム構築は可能性を秘めた面白い仕事だと感じる。今回の研修に満足している。

### ⑥企業の評価

当初の研修目標は概ね達成された。期間を 1 か月程度延ばし、製造現場見学等ができればより効果が高かったように感じる。工場シミュレーションソフトを使った最適化案作成はできるようになったものの、実務に対応する為には多種多様な製造現場の特性理解が必須となり、今後のスキルアップに期待したい。

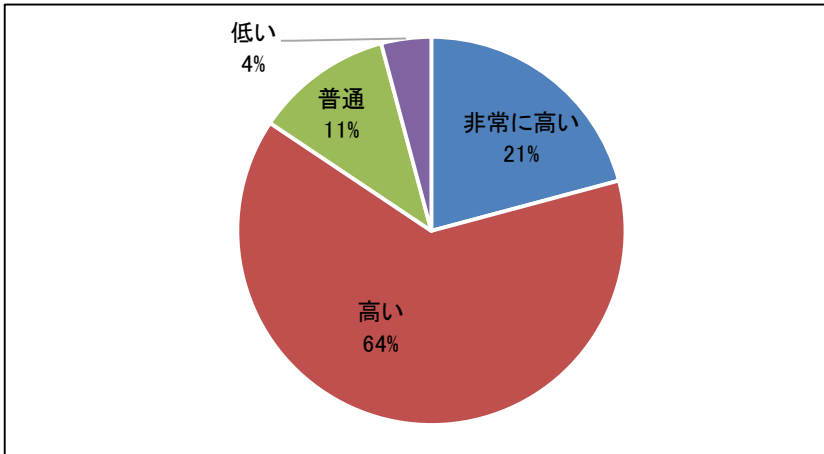
### 2) 協会企画型海外研修

協会企画型海外研修においても、研修コース終了時に研修生による理解度や満足度に関するアンケート調査を実施している。対象は 2023 年度中に終了した 4 コース 96 名である(回収率 100%)。

研修内容の理解度については、【図表 4-18】のとおり、8 割以上の参加者が「高い」または「非常に高い」と回答しており、研修内容について概ね理解したことが確認できた。

【図表 4-18】 海外研修(協会企画型)の理解度

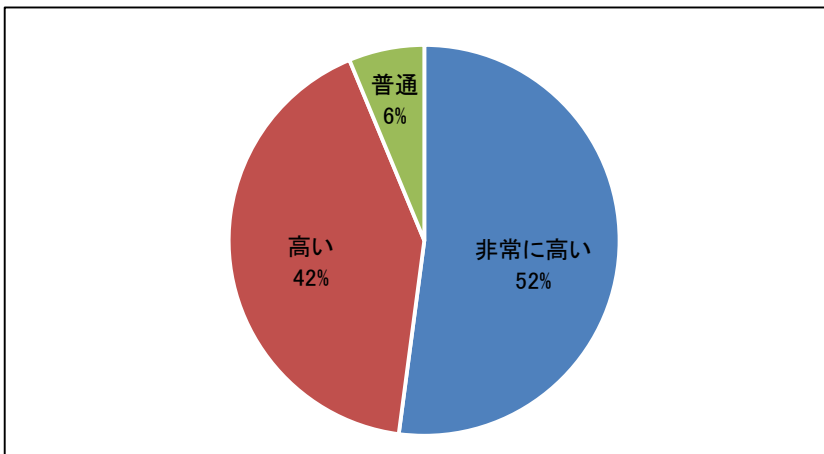
n=96



また、2023 年度の協会企画型海外研修は、日本留学経験がある者や AOTS の元研修生を現地講師として活用することを企図した案件を企画・実施した。そのため、現地講師による指導を参加者がどう評価したかを確認したところ、【図表 4-19】の通りの結果となった。

【図表 4-19】 講師に対する満足度

n=96



9 割を超える参加者から「非常に高い」または「高い」という回答を得られた。AOTS 研修を含み日本で学んだ経験のある元研修生が、帰国後も日本で学んだことを継続し、自国や他国の参加者に講師として指導ができる能力・資質があることが読み取れる。

続いて、協会企画型の事例を紹介する。

#### 協会企画型事例：ベトナム向け機械安全実務研修(OTVNTH)

##### ①実施の背景と概要

ASEAN の多くの工場では、機械を使用することによる事故(粉碎、せん断、衝撃、燃焼など)が依然として存在しており、安全体制の不備が、コスト増、生産計画・納期遅延につながり、生産性を低減させる大きな要因になっている。

事故の発生に伴う企業損失(操業の中断、労働者の離脱・補償問題)を減少させるためには、労働者への教育のみならず産業機械設計者に対する「機械の設計、レイアウト上の配慮(=機械安全)」への意識改革等が効果的である。日本では、(一社)日本電気制御機器工業会(NECA)が安全技術者育成のためセーフティアセッサ認証制度を推進しており、AOTS は 2013 年度～2017 年度に技術協力活用型・新興国市場開拓事業(制度・事業環境整備)で NECA と協力し、タイの泰日経済技術振興協会(TPA: Technology Promotion Association)に安全管理資格制度を移管、TPA 内に 4 名の講師を育成した。

タイでは TPA が安全管理資格制度を運用し、製造現場の機械安全の意識と技術の向上を目指している。一方、日系企業も多く進出するベトナムでは、機械を備えてはいるものの、機械の安全な使用・維持に関する知識が不足しており、壊れた機械がそのまま放置されるなど安全体制に不備が生じている。こうした状況に鑑み、ベトナムの現地協力機関からも要請を受けたことから、生産現場に関する安全意識を高め、自社で適切な機械の使用・安全対策を講じることができるよう機械安全の実務研修を実施した。

なお、本研修ではベトナムの参加者がタイに赴き、上述の AOTS の事業にて専門知識を習得した TPA の講師から指導を受けた。

## ②研修内容

	午前	午後
1 日目	【講義】 機械安全の考え方 リスクアセスメントとリスク低減	【講義】 保護装置の種類と使用方法
2 日目	【見学】 機械安全教育	【講義】 保護装置の設置方法
3 日目	【見学】 機械安全の実践(1)	【見学】 機械安全の実践(2)
4 日目	【見学】 機械安全の実践(3)	【見学】 機械安全の実践(4)
5 日目	【講義】 感電防止策	帰国

## ③研修の様子



講義を聞く参加者の様子



見学先で機械安全教育について学ぶ様子

## ④研修の満足度・理解度

研修直後のアンケートによると参加者の研修に対する満足度は、「大変高い」が 33%、「高い」が 54%と高評価であった。また理解度も「大変高い」が 21%、「高い」が 67%であった。本研修が多くの参加者にとって大変良い学びになったことがうかがえる。

## ⑤参加者からの声

研修に対して参加者からは以下のようなコメントがあった。

- ・見学は、知識面、特に実務面で非常に役に立った。
- ・この研修は非常に有益で、職場で応用できる新しい知識がたくさんあった。講師は熱心でとても親切だった。
- ・研修で多くのことを学んだ。自分の会社で機械設備の安全項目を改善するための実践的な能力を身につけることができた。

⑥担当者の所感

研修 1 日目、2 日目に機械安全に関する理論中心の講義を行い、中盤で複数の企業で機械安全の実践例を見学した。講義、見学がバランスよく組み込まれていた。また、一人の講師が見学先での指導も含めて 5 日間通して指導を行い、一貫した目的をもって参加者の指導を行うことができた。結果として、参加者が帰国後に自社で機械安全を実践できるようになるために効果的な研修になった。

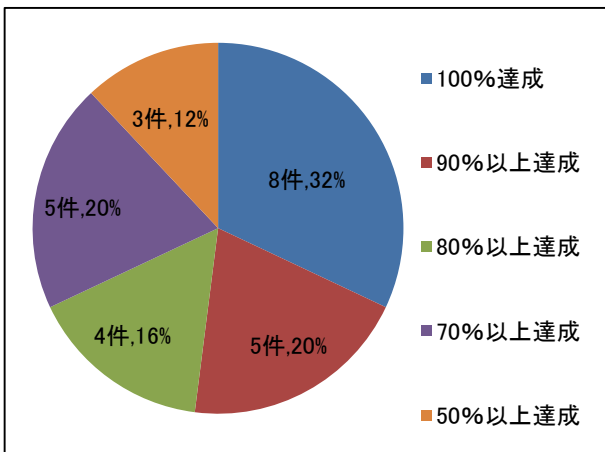
2. 専門家派遣事業

本事業では専門家派遣にあたり「技術向上目標」及び「人材育成目標」を設定して審査委員会で承認を得ており、これらの目標の達成度を直後評価結果としている。2023 年度派遣の専門家は、2024 年 3 月末までに帰国した 25 名を評価対象とした。

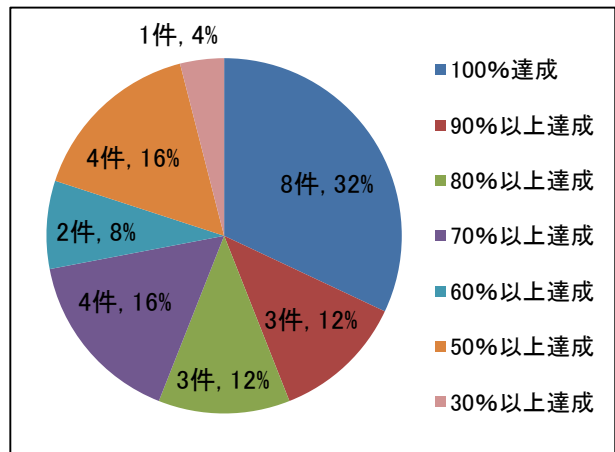
(1) 専門家による評価

派遣前に設定した技術向上目標の達成度について、100%とする専門家が 8 名、80~99%とする専門家が 9 名、50~79%とする専門家が 8 名の結果となった。人材育成の目標達成度については、100%とする専門家が 8 名、80~99%とする専門家が 6 名、50~79%とする専門家が 10 名、30%程度とする専門家が 1 名の結果となった。専門家の報告書では、達成度が低くなった要因には目標とする指導技術に対して派遣期間が短く習得が不十分であったことや、派遣先のインフラ事情(電力供給の停止)により計画通りの指導ができなかったなどの外的要因が補足されている。本事業での技術指導を起点とし、継続したフォローアップを行うことでさらなる技術の波及・展開を進めていくことが望ましい。

【図表 4-20】技術向上目標達成度 n=25

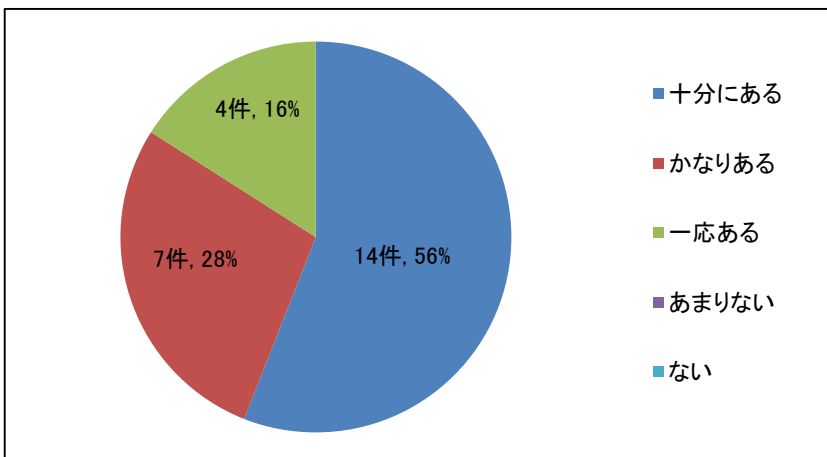


【図表 4-21】人材育成の目標達成度 n=25



専門家の指導内容が指導先企業に定着することは、本事業において重要な目標である。専門家に対し、指導先企業において今回の指導内容が定着・発展する可能性を質問したところすべての専門家が「十分に可能性がある」「かなり可能性がある」「一応ある」のいずれかを選択しており、「あまりない」「ない」と回答した専門家はいなかった。

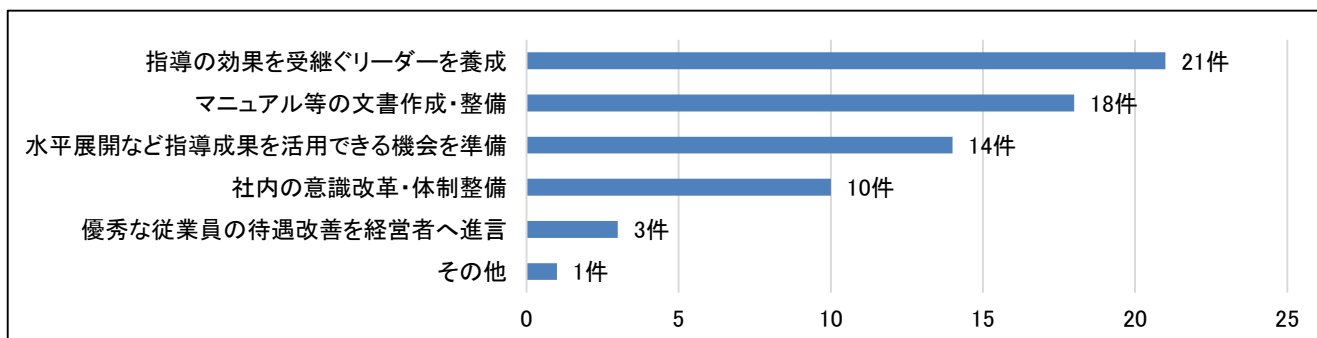
【図表 4-22】指導先企業の指導内容定着・発展の可能性 n=25



【図表 4-23】が示す通り、指導内容を定着させるために専門家がとった対策としては、「指導の効果を受継ぐリーダーを養成」が最も多かった。マニュアルの整備、体制の標準化、事業実施後の継続を視野に入れていることが窺える。本事業が目的とする人材育成がなされているとともに社内の意識改革が進んでいることが窺える。

【図表 4-23】指導内容を定着させるためにとった対策

n=25(複数回答可)

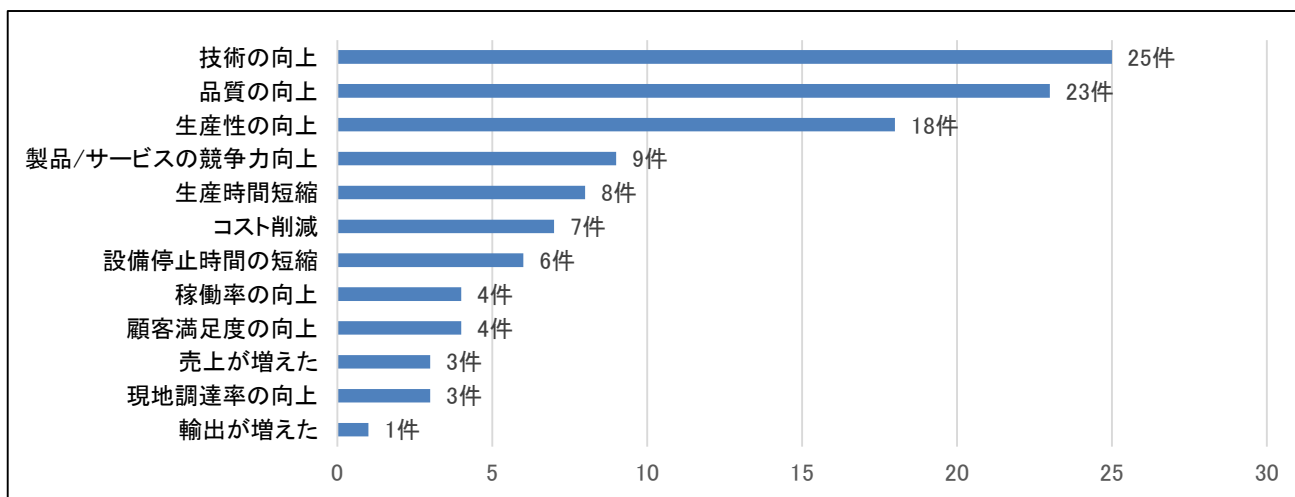


## (2) 指導先企業による評価

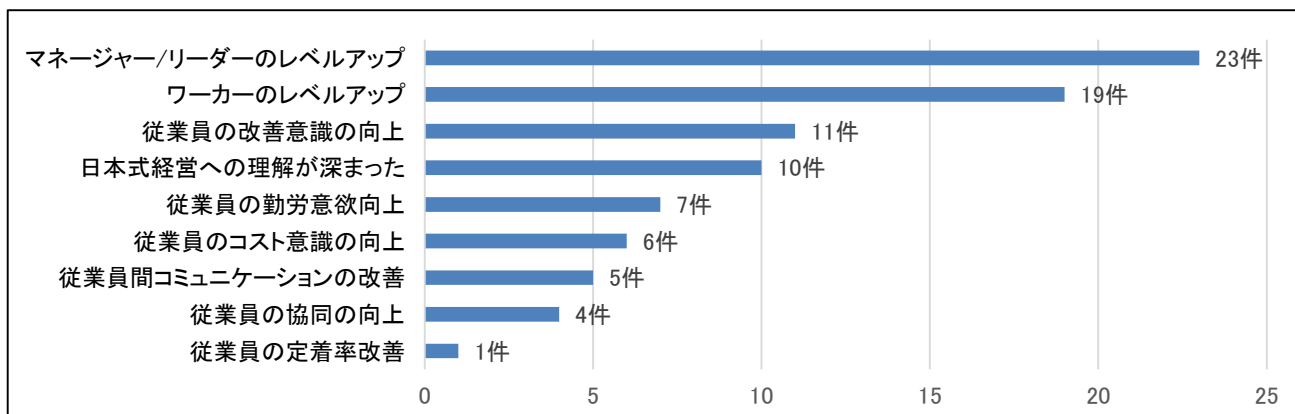
指導先企業の評価において経営上の効果について尋ねたところ、【図表 4-24】のとおり「技術向上」、「品質向上」が多く挙げられている。専門家の指導が指導先企業の製品のレベル、技術レベルの「向上につながり、経営上の効果に貢献していることが窺える。

また、指導先企業従業員の変化については、【図表 4-25】のとおり「管理職・リーダーのレベル向上」、「ワーカーのレベル向上」、「従業員の改革意識の向上」が上位に挙げられている。本事業が現場レベルの技術的な人材育成のみならず、指導対象者の改善意識向上や社内の協同意識向上にも貢献しており、周囲への波及効果を生み出していることがわかる。

【図表 4-24】指導先企業にとっての経営上の効果 n=25(複数回答可)



【図表 4-25】指導による指導先企業従業員の変化 n=25 複数回答可)

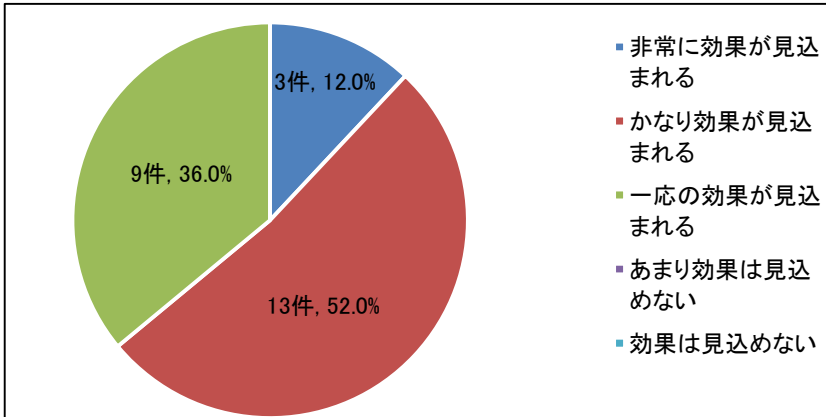


### (3) 派遣元企業による評価

専門家派遣による、派遣元企業にとっての経営上の効果について、全ての企業が「非常に効果が見込まれる」または「かなり効果が見込まれる」「一応の効果が見込まれる」と回答しており、派遣元企業の専門家指導に対する期待が大きいことが窺える。

【図表 4-26】専門家派遣による経営上の効果

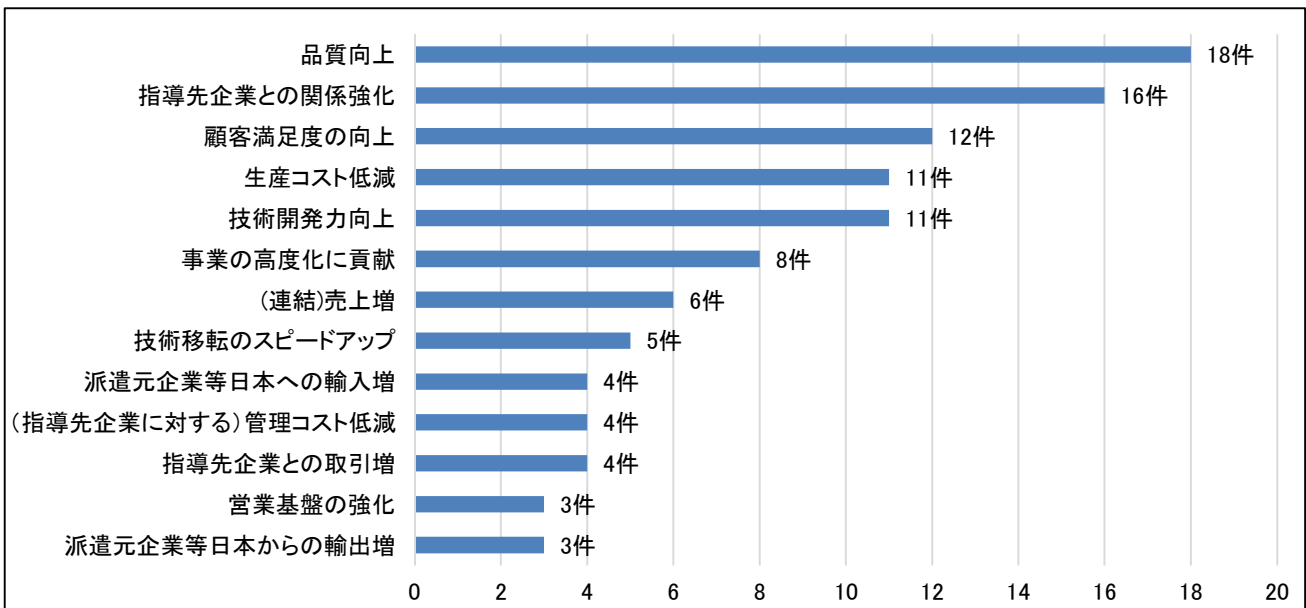
n=25



専門家派遣による派遣元企業への経営上の効果として最も多かったのは、「品質向上」の回答で、「指導先企業との関係強化」「顧客満足度の向上」「生産コスト低減」と続いている。品質向上や技術移転などの直接的な効果のほか、関係ネットワークの強化が評価されている。

【図表 4-27】派遣元企業にとっての経営上の効果

n=25(複数回答可)



## 3. 寄附講座開設事業

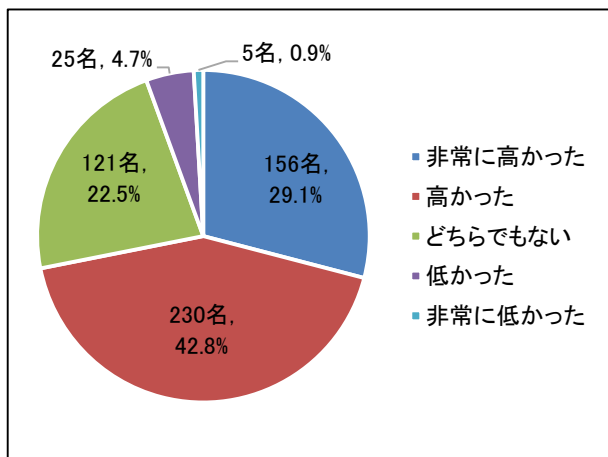
寄附講座では、講座およびインターンシップ終了時に受講生(主対象は学生、一部既卒者も含む)を対象とした直後評価を実施し、満足度、理解度、就職に対する意識変化に関する調査を行っている。同様に申請企業を対象から、講座・インターンシップ終了時に直後評価調査票を提出してもらい、受講生の採用・獲得、受講生の就職意識向上および大学等の講座開設校との関係構築の観点から実施成果についてヒアリングを行っている。評価対象は2024年3月末までに講座およびインターンシップを終了した25案件(【図表 2-14】のNo. 1~5、7~17、20、24~26、28~30、32、34)で、申請企業23社(回収率100%)、講座参加者579名(回収率68%)、インターンシップ参加者95名(回収率95%)から有効回答が得られた。ここでは主に本事業の目標達成度の指標となる学生の就職意識の変化や採用・人材獲得への効果について結果を報告する。

### (1) 講座による学生の就職意識の変化<評価者:参加学生>

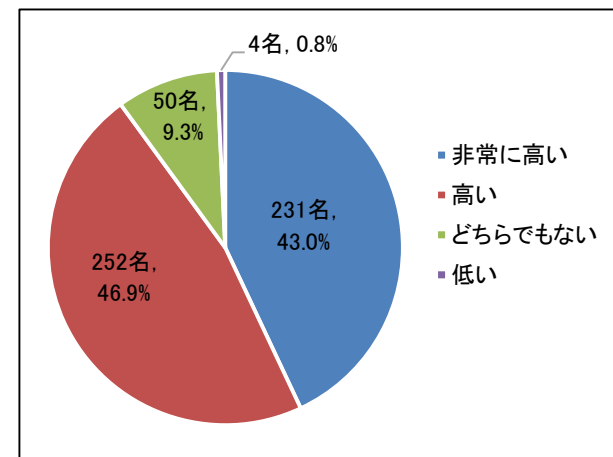
【図表 4-28】~【図表 4-31】は、日本/日系企業及び講座実施企業への就職に対する意識変化について、受講生にア

アンケートを取った結果である。講座受講前後で日本/日系企業及び講座実施企業への就職についての関心度が「非常に高い」、「高い」と回答した学生の人数が増加しており、講座受講により学生の日本/日系企業への就職意欲が高まったことが窺える。

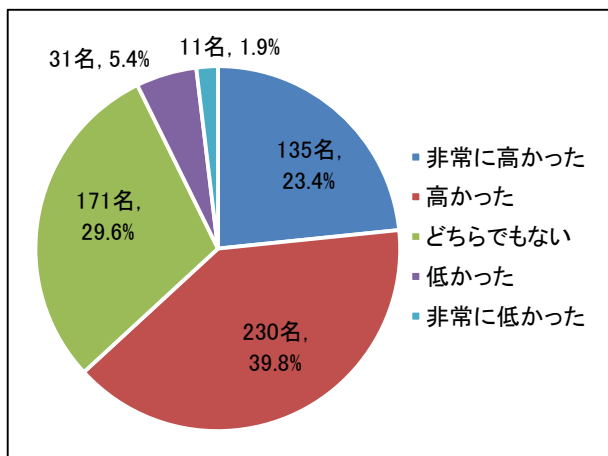
【図表 4-28】講座受講前の  
日本/日系企業への就職についての関心度 n=537



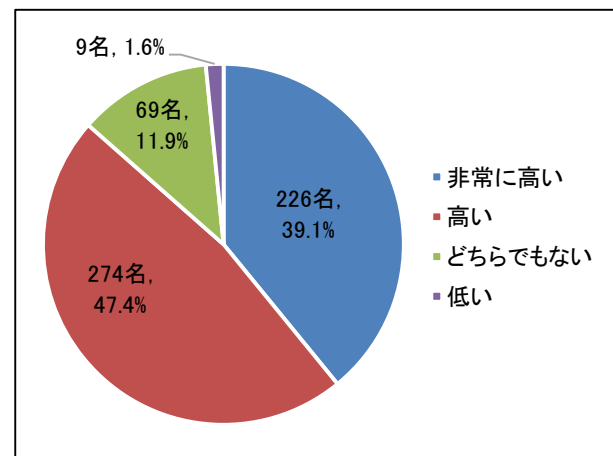
【図表 4-29】講座受講後の  
日本/日系企業への就職についての関心度 n=537



【図表 4-30】講座受講前の  
講座実施企業への就職についての関心度 n=578



【図表 4-31】講座受講後の  
講座実施企業への就職についての関心度 n=579



なお、日本/日系企業への就職についての関心度の講座受講前後の変化について、受講生の国籍別及び申請法人の業種別に集計を行った結果は【図表 4-32】～【図表 4-33】のとおりである。国籍別では、【図表 4-32】のとおり講座受講の前後を比較して、日本/日系企業への就職について関心度が「非常に高い」、「高い」と回答した割合の前後の伸び率が最も顕著であったのはインドネシアで 30%(70.0→100.0)、次にベトナムが 23.5%(68.3→91.8)、続くタイが 23.3%(64.1→87.4)と大きな伸びを示す結果となった。

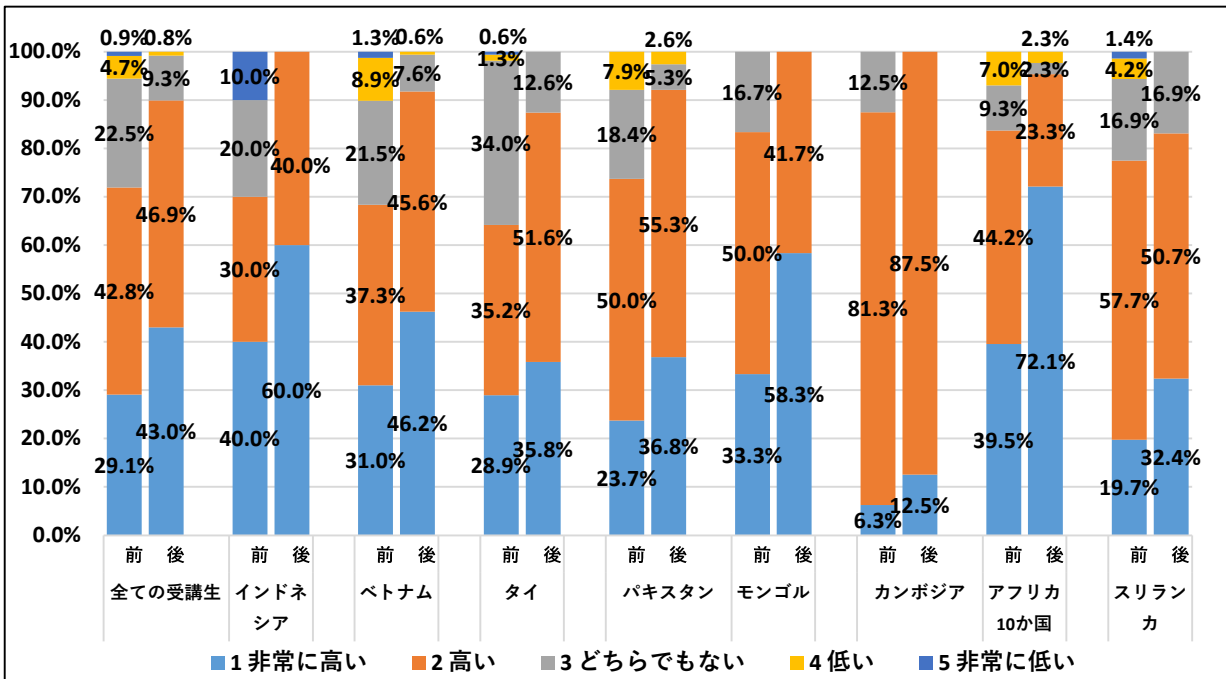
また【図表 4-32】で、受講後に日本/日系企業への就職についての関心度が「非常に高い」、「高い」と回答した割合について、すべての受講生が回答した割合(n=537)89.9%と国別の割合を比較したところ、インドネシア、ベトナム、パキスタン、モンゴル、カンボジア、アフリカ 10 か国で、それを上回る割合の学生が「非常に高い」、「高い」を選択した。他方、受講前の初期値が最も低かったタイや、「どちらでもない」「低い」と回答した層が受講後も一定数残ったミャンマーとスリランカでは下回る結果となった。

業種別では【図表 4-33】のとおり、講座受講前後の比較で、日本/日系企業への就職についての関心度が「非常に高い」、「高い」と回答した受講生の割合で伸び率が最も顕著であったのは電気業および製造業で、それぞれ 25%(75.0→100.0)、25%(66.3→91.3)の伸びが見られた。とくに電気業では、受講後に就職への関心度が「非常に高い」と回答した受講生が 9 割に達する際立った伸びを見せているが、その要因として回答者が 1 案件の受講生 12 名のみで限定的であること、国家試験合格を目的とした 2 年間の長期にわたる講座に参加したことが影響したものと考えられる。また、建設業とその他のサービスにおいて、受講後に関心度が「非常に高い」、「高い」と回答した受講生の割合が 10 割に推移する

高い結果となったのは、回答者が1、2 案件の受講生十数名と限定的であったことに起因するものと推察される。

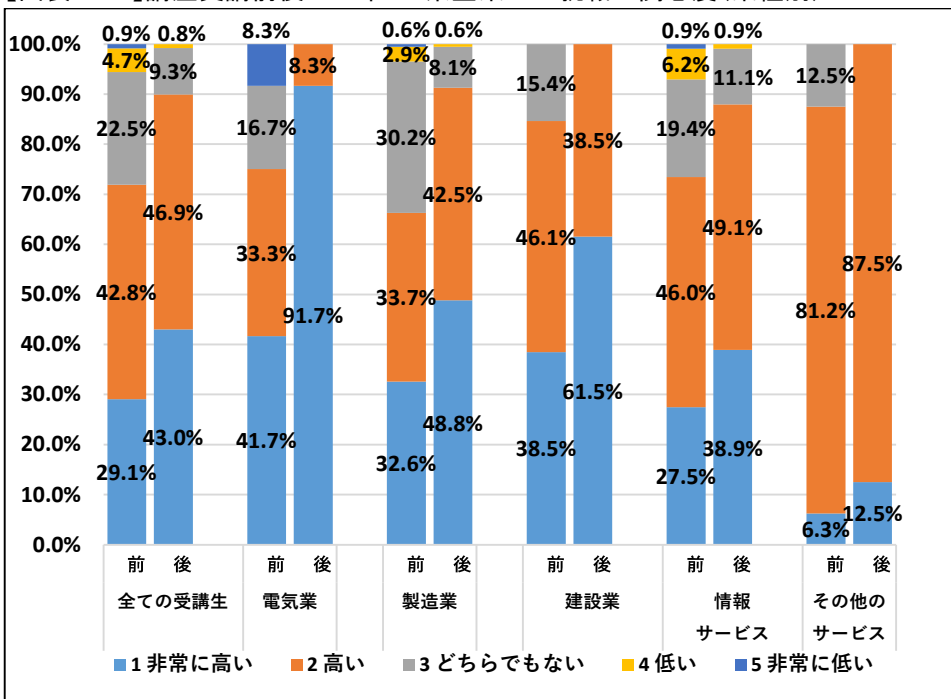
【図表 4-32】講座受講前後の日本/日系企業への就職の関心度(国籍別)

n=537



※アフリカ 10 か国内訳: エジプト、ウガンダ、ガーナ、カメルーン、ケニア、ジンバブエ、タンザニア、ナイジェリア、マラウイ、ルワンダ

【図表 4-33】講座受講前後の日本/日系企業への就職の関心度(業種別) n=537

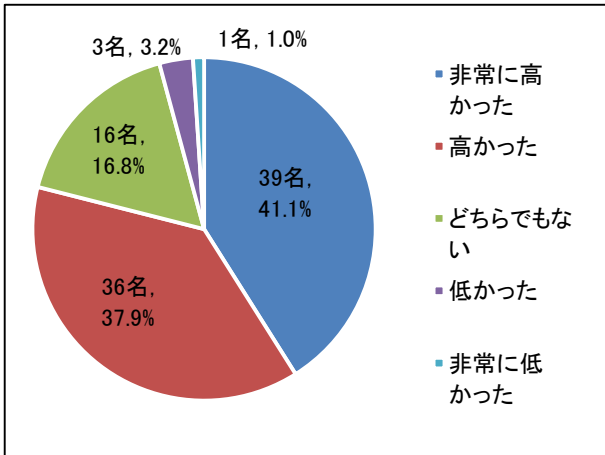


直後評価の対象案件のうち、12 社 14 案件においてインターンシップを実施した。インターンシップ前後における日本/日系企業への就職に対する意識変化について尋ねたところ、関心度が「非常に高い」「高い」と回答した学生の人数がインターンシップ参加前後で 7 割から 9 割に増加した(【図表 4-34】~【図表 4-35】)。また、同じく 9 割以上の学生がインターンシップ受入企業及びそのグループ企業への就職についての関心度が「非常に高い」「高い」と回答しており(【図表 4-36】)、インターンシップへの参加を通して学生の日本/日系企業およびインターンシップ受入企業への就職意欲が高まったことが窺える。

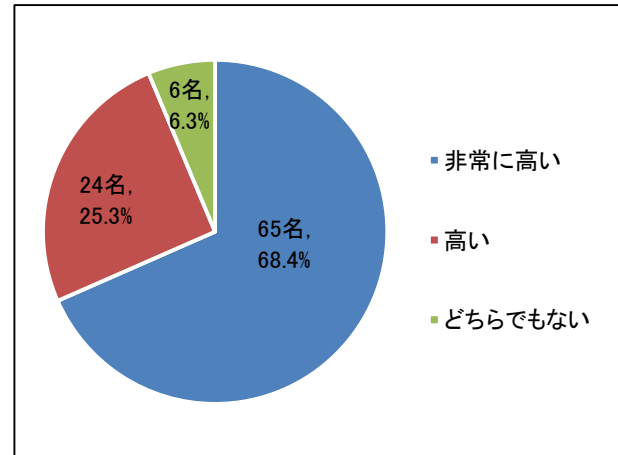


また、就職後の業務内容に対する認識について質問したところ、9割以上の学生がインターンシップにより受入企業での業務内容について理解を深めることができたと回答しており(【図表 4-37】)、受入企業及びそのグループ企業での業務への適性を学生自身が判断するうえでインターンシップの有効性は高いと推察される。

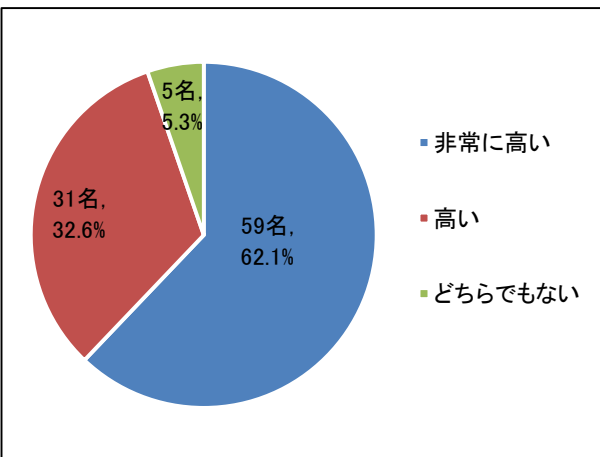
【図表 4-34】インターンシップに参加する前の日本/日系企業への就職についての関心度 n=95



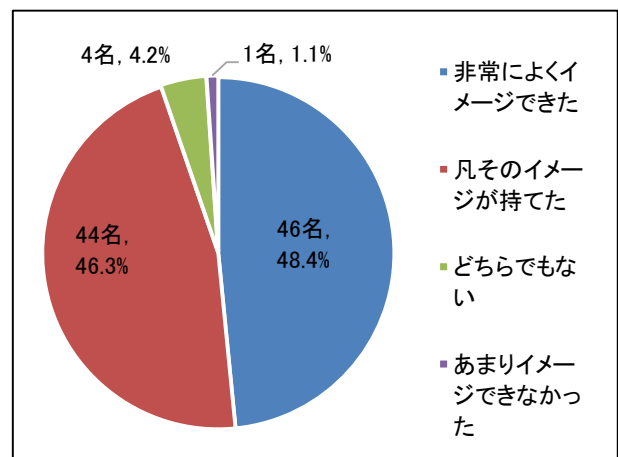
【図表 4-35】インターンシップに参加した後の日本/日系企業への就職についての関心度 n=95



【図表 4-36】インターンシップ受入企業及びそのグループ企業への就職についての関心度 n=95



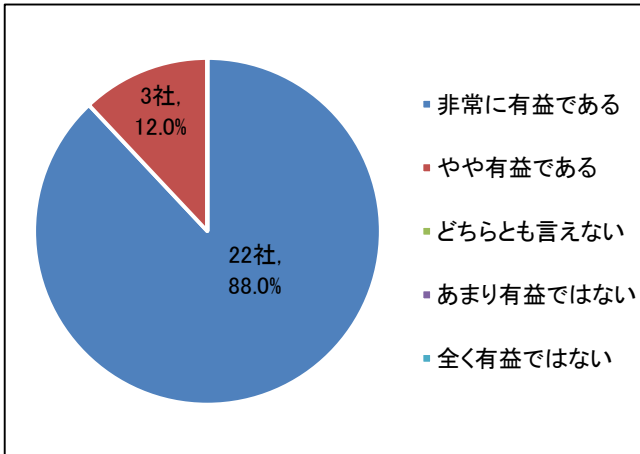
【図表 4-37】インターンシップ受入企業での業務内容の理解度 n=95



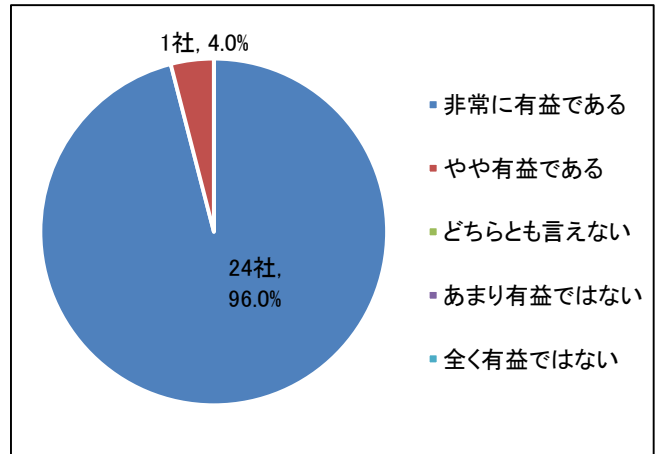
### (3) 講座・インターンシップによる採用・人材獲得等から見た効果<評価者:申請企業>

申請企業による案件毎の評価では、寄附講座実施の「優秀な学生の採用・獲得の観点から見た有益性」について尋ねたところ、8割の案件において企業が「非常に有益である」と回答し(【図表 4-38】)、「受講生の日系企業への就職意識の向上の観点から見た有益性」については9割の案件で企業が「非常に有益である」と回答した(【図表 4-39】)。このことから、寄附講座の実施を通じて人材獲得やターゲットとなる学生の就職意識向上の面で明らかな効果の発現が認められたといえる。同様に「人材獲得につながる大学との関係構築の観点」(【図表 4-40】)や「実施国の産業発展や社会的課題解決の観点」から見た有益性(【図表 4-41】)について質問したところ、前者では9割の案件で、後者では8割の案件で企業が「非常に有益である」と回答したことから、申請企業と開設校との関係強化や実施国における社会課題解決といった側面でも寄附講座が貢献していることが窺える。

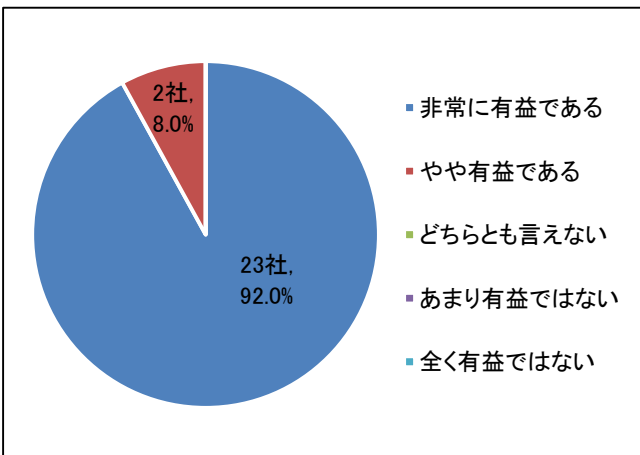
【図表 4-38】優秀な学生の採用・獲得の観点から見た有益性 n=25



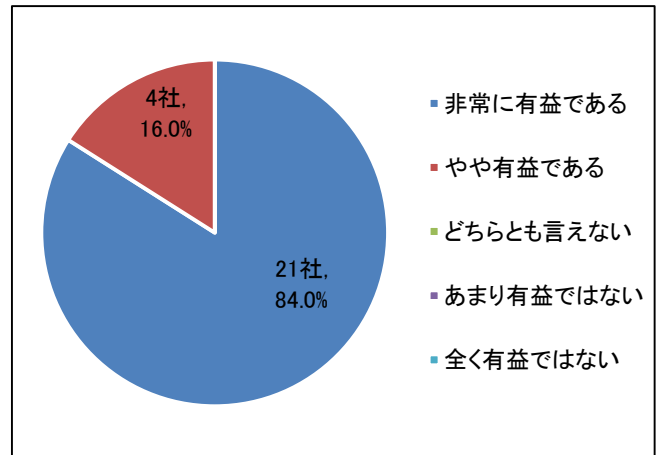
【図表 4-39】受講生の日系企業への就職意識の向上の観点から見た有益性 n=25



【図表 4-40】人材獲得につながる大学との関係構築の観点から見た有益性 n=25



【図表 4-41】実施国の産業発展や社会的課題解決の観点から見た有益性 n=25



#### (4) 個別事例の紹介

以下、2023 年度に実施した寄附講座のうち、2 件の事例を紹介する。

##### 事例 1: FA 自動化設備のメタバース設計

###### ① 実施場所

ベトナム(ハノイ) ※オンライン及び対面による講座実施

###### ② 講座実施の背景

申請法人は、精密機械・FA(ファクトリー・オートメーション)自動化設備の設計・製作を行っている。日本の少子高齢化と製造業界における人材不足により、同社にとって高度外国人材の確保は喫緊の課題であり、2020 年よりベトナム高度人材の採用・育成を進めているが、外資系企業のベトナム人技術者の囲い込みにより十分な人材確保に繋がっていない。同社は事業拡大期を迎え、優秀な人材の早期獲得が急務となっている。

以上の背景のもと、情報技術分野で国際基準を満たす専門教育を行い優秀な人材を多く輩出しているベトナム・ハノイの講座開設校に対し、機械・電気制御設計および仮想空間(メタバース)上での3D シミュレーションによる設計検証に関する講座を開設することとした。講座実施後は、現地法人でのインターンシップと、続く日本本社での来日インターンシップによる就業体験を通じて、在学中から機械設計・電気設計エンジニア等の実践的な育成を行い、即戦力となる人材の確保を目指す。

### ③講座・インターンシップの内容・頻度

(講座)

4カ月の間に週5回、2時間程度の講義を計56回実施（オンライン及び対面）


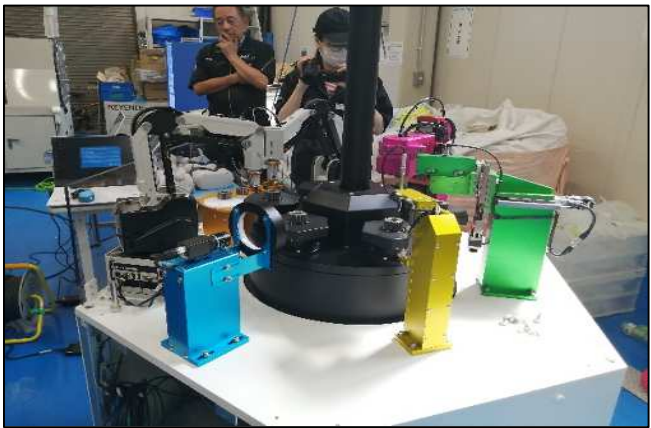
3D CADソフトウェアを使用した機械設計、2D CADソフトウェアを使用した電気制御設計およびその動作検証に必要な仮想空間(メタバース)上で行う3Dシミュレーションによる設計、日本企業における労働哲学やビジネススキル、日本語学習について指導した。

(インターンシップ)

現地法人(ハノイ)で1週間、その後日本本社で1週間実施（対面）

講座実施後は受講態度が優秀であり、面談のうえ適正ありと見做された受講生8名について現地法人にてFA自動化設備の設計とIoTを活用した連携技術について1週間のインターンシップを実施。続く1週間の来日インターンシップでは、FA自動化設備の製造研修や3Dシミュレーションによる設計について演習指導を行ったほか、日本製造業企業の現場視察およびキャリア形成の相談を実施した。

### ④講座・インターンシップの様子

	
来日インターンシップの様子 (3Dシミュレーター操作演習)	来日インターンシップの様子 (3Dシミュレーター・デモンストレーション機材)

### ⑤参加者による評価

(講座)

- ・「普段の授業では学べないものが多かった」、「演習や実技などが多く実践的に学ぶことができた」、「日本の技術(日本企業/日系企業の有する技術)について知ることができた」、「今後の自分のビジネス・キャリアを考える上で、更に何を学ぶ必要があるかその方向性が理解できた」などの理由から10名の参加者のうち10名全員が講座の内容について「満足」または「非常に満足」との回答であった。
- ・講座実施企業への就職に対する意識変化について、関心が「非常に高い」または「高い」と回答した学生が講座実施前後で8名から10名に増加した。日本企業への就職に対する意識変化に関しても講座実施前後で、関心が「非常に高い」と回答した学生が9名から10名に増加した。

(インターンシップ)

- ・日本企業への就職に対する意識変化について、関心が「非常に高い」または「高い」と回答した学生がインターンシップ実施前後で5名から8名に増加した。
- ・インターンシップ受入企業及びそのグループ会社への就職について、8名の参加者のうち7名は関心が「非常に高い」、1名が「高い」と回答した。

### ⑥申請企業による評価

- ・5か月間にわたって講座・インターンシップを実施したことで、学生の資質をじっくり観察することができ、講座開設初

期から終盤にかけて、技術習得のレベルが上がったと実感した。

- ・インターンシップ実施後、ベトナム現地法人で3名を採用し、ほか3名が現地法人でインターンシップを継続中。6名全員が将来的に日本法人での就労を希望しており、その実現に向けて今後はさらに実務経験を積み、日本語能力の向上を目指す。
- ・講座開設校からは初めて日本企業が無償で講座を開講したことに対し非常に高い評価を受け、講座開設校代表者より次年度以降も継続してほしいとの希望があった。
- ・FA 自動化設備のメタバース設計は自動化設備の設計品質、適正コスト、設計納期短縮につながる最新技術であり、本技術はベトナムの製造業界の省人化やコストダウンに貢献するものと期待している。

## 事例2: Webエンジニアコース

### ①実施場所

マリ(バマコ) ※オンラインによる講座実施

### ②講座実施の背景

申請企業は事業の最終目的として、人種、国籍、年齢、職歴、学歴の壁を越えて、「すべての人が、テクノロジーを武器にして活躍できる社会をつくる」ことを目指しており、2019年にルワンダにおけるプログラミングスクール開校を皮切りに、2021年にはベナンでスクールを開校し、今後もセネガルなど他アフリカ諸国への展開を計画している。

バマコ科学技術大学は、12,000人の学生を擁するマリの主要大学の一つであり、科学技術分野の教育を行うマリの公立大学としては最大規模の大学である。しかし、重点分野として大学が定めているIT教育分野において、高度な品質の教育を受けて即戦力として社会で活躍できるレベルのIT人材を育成出来ていない現状が続いていることから、同大学より申請企業に学生へのIT教育支援の要請があった。

このような経緯のもと、申請企業は本講座を通じて日本の新人レベルのWebエンジニアになるための訓練を同大学に提供することで、現地のIT産業発展に寄与するとともに、同社がアフリカ事業戦略で重点を置く西アフリカ地域での事業拡大を担う優秀な人材の獲得に繋げることを目的として本講座を開設することとした。

### ③講座・インターンシップの内容・頻度

(講座)

9ヵ月の間に週5回、1.5時間の講義を計175回実施(オンライン)

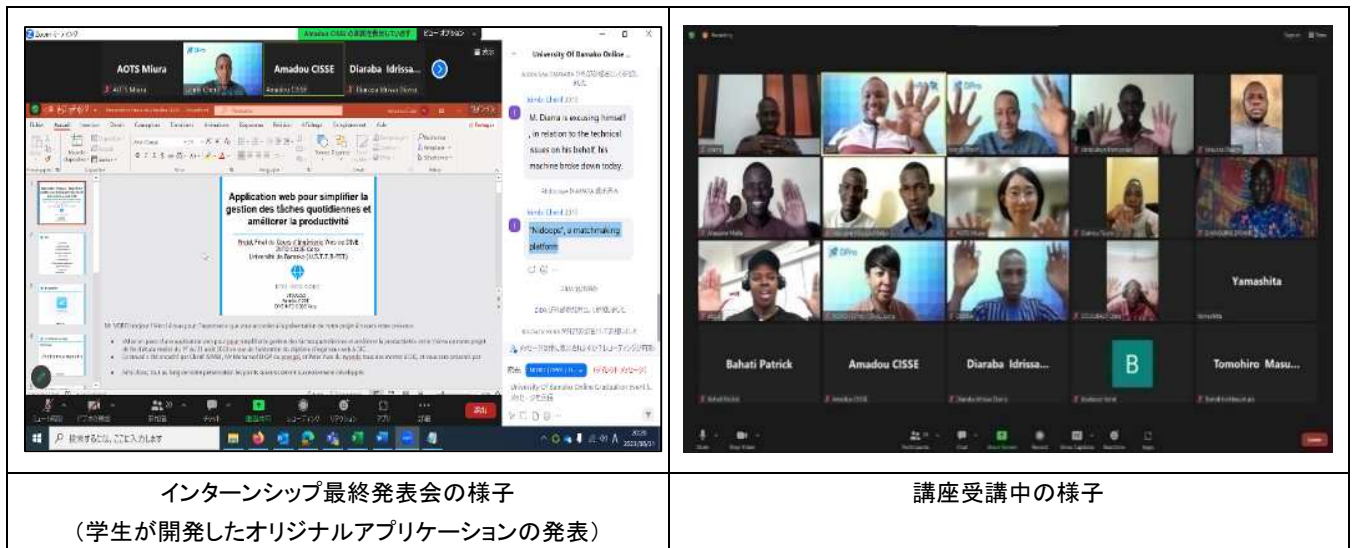
申請法人が開発したオンライン学習管理システム上の非同期型学習コンテンツにより毎日3時間程度の課題学習を進めることと並行して、週1回の講義、メンターによる週4回の双方向形式の補講を含む、週5日計175回の同期型の講義を実施。

HTML、CSS、JavaScript、Ruby、SQLなどのプログラミング言語に関する知識から始め、Ruby on Railsを使用したWebアプリケーション開発方法、Ruby on Railsと連携して使用されることの多い外部ツールなどについて指導を行った。

(インターンシップ) (オンライン)

講座実施後、一部の学生について、オンラインでの3週間のインターンシップを実施。申請企業のWebエンジニアとして、受講生自身が企画・開発を行うオリジナルアプリケーションの試作を行い、アプリ開発における一連の工程(要件定義から実装まで)をメンターの指導のもと体験してもらった。

#### ④講座・インターンシップの様子



インターンシップ最終発表会の様子  
(学生が開発したオリジナルアプリケーションの発表)

講座受講中の様子

#### ⑤参加者による評価

(講座)

- ・「普段の授業では学べないものが多かった」、「演習や実技などが多く実践的に学ぶことができた」などの理由からアンケートに回答した 19 名の参加者のうち 17 名が講座の内容について「満足」または「非常に満足」との回答であった。
- ・講座実施企業への就職に対する意識変化について、関心が「非常に高い」または「高い」と回答した学生が講座実施前後で 12 名から 16 名に増加した。
- ・講座参加者からは「このプログラムを立ち上げることを思いついた会社に感謝したい。彼らのおかげで、デジタル技術について知識を深めることができた。」「メンターたちの努力と協力、そして指導の手厚さに感謝したい。」などのコメントが寄せられた。

(インターンシップ)

- ・インターンシップ受入企業及びそのグループ会社への就職について、7 名の参加者のうち 6 名が非常によくイメージできた「凡そのイメージが持てた」と回答した。
- ・インターンシップ受入企業での業務内容の理解度について、7 名の参加者のうち 6 名は関心が「非常に高い」または「高い」と回答した。
- ・インターン生からは「この講座のおかげで、アプリケーション開発のスキルを強化することができ、新しい技術を探求することができた。」「新しい技術を学び、新しい環境に適応することを熱望しています。日本で働き、日本の企業に貢献できることを楽しみにしています。」「可能であれば、モバイルアプリケーションの開発講座を追加で実施してほしい。」などのコメントが寄せられた。

#### ⑥申請企業による評価

- ・大学関係者の協力により、コンピュータサイエンスを 3 年以上学んだ優秀な学生をインターン生として受け入れることができたことは、優秀な学生の獲得・採用の観点から非常に有益であった。受講生のうち 2 名について継続してインターンシップを実施し、採用に向けて資質を見極めている。
- ・学生たちは日本企業に興味を持っており、日本の先進的な技術をマリンに展開することを希望していた。
- ・この Web エンジニアコースのおかげで、学生たちは卒業制作の過程で、e コマース Web アプリケーションなど様々な分野で Web が地域社会の向上に貢献できることを実感していた。日本から彼らに技術を移転し、他の学生やコミュニティに広めることができれば、日本が直面している人材不足を解決するために、産業振興や外国企業へのリモートワークを促進することができる。今後も独自の寄附講座を継続し、事業として講座を提供することで、社会課題の解決に取り組んでいきたい。

## 第5章 経済効果の評価

### 1. 経済効果の評価

本章では、受入研修事業及び専門家派遣事業の成果を経済効果として試算する。

#### (1) 受入研修事業

受入研修事業における経済効果については、技術研修については受入企業を対象にアンケート調査を実施した。原則として、受入企業が研修を終了した時点で研修生別に回答を依頼している。管理研修については、研修参加者自身にコース終了時にアンケートを実施している。

技術研修は2024年3月末までに実地研修を終了した計257名を対象とした(有効回答率97%)。管理研修は335名(有効回答率99%)を対象とした。経済効果の算出はアンケートのうち、次の2つの設問の回答をもとに行う。

#### 問1 (研修にかかる費用)

本事業を利用せずに貴社単独負担で同様に研修を実施した場合の企業負担費用(直接、間接、機会費用(職場を不在にする機会費用))のおおよその金額を記入ください。

#### 問2 (研修の効果)

問1で回答いただいた金額を「1」とした場合、本研修によって得られる経済効果は、おおよそ何倍にあたりますか。研修終了後5年間までの経済効果を目処として、該当する項目を選択してください。

受入研修事業の経済効果については【図表5-1】のとおりである。

まず、問1の回答に問2の回答をかけ合わせた金額を研修による経済効果額とみなし、回答をもとに研修生1人当たりにかかった研修費用の平均額(①)及び研修生1人当たりの費用対効果の平均値(②、1.82倍、2.49倍)を算出した。技術研修の受入企業、また管理研修参加者が試算した研修生1人当たりの経済効果平均額は、技術研修666万円、管理研修199万円(③)である。

次に、国庫補助金を含む事業全体の効率性を測るため、研修生1人当たりの経済効果額平均値(③)に実地研修または管理研修を終えた研修生数(④)を掛け合わせ、受入研修全体での経済効果額(⑤)を算出した。

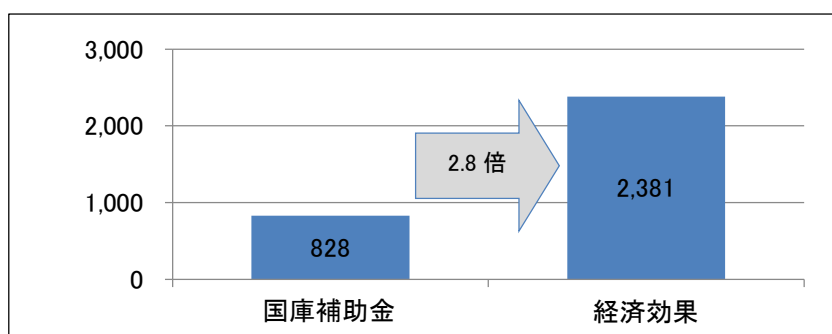
対国庫補助金額(受入研修分、執行実績額(⑥))比の効果総額では2.8倍(⑦)となった。受入企業からも前述のとおり1.82~2.49倍の経済効果があるとの回答を得ており、効果的な制度であったと評価されているといえる。

【図表5-1】 受入研修の経済効果

①研修費用 1人当たり 平均	②研修効果 倍率平均	③経済効果 1人当たり (①×②)	④2023年度 研修生数	⑤経済効果 金額小計 (③×④)	⑤'経済効果 金額合計 (技術+管理)	⑥2023年度 国庫補助金 (受入研修分)	⑦経済効果 対補助金比 (⑤'/⑥)
366万円 (技術研修)	1.82倍 (技術研修)	666万円 (技術研修)	257名 (技術研修)	1,714百万円 (技術研修)	2,381百万円	828百万円	2.8倍
79.9万円 (管理研修)	2.49倍 (管理研修)	199万円 (管理研修)	335名 (管理研修)	667百万円 (管理研修)			

【図表5-2】 費用対効果

(単位:百万円)



## (2) 専門家派遣事

専門家派遣事業における経済効果については、2024年3月までに帰国した専門家の派遣元企業を対象にアンケートを実施し、19社(24名分)から回答を得た。

経済効果の算出はアンケートのうち、次の2つの設問の回答をもとに行う。

### 問1(派遣にかかる費用)

AOTSの制度を利用せずに、貴社単独負担で同様に専門家を派遣した場合、想定される費用の合計額をご記入ください(おおまかな金額で結構です)。費用は(1)直接費(2)直接・間接人件費(3)機会費用を含みます。

### 問2(指導の効果)

問1で回答いただいた金額を「1」とした場合、本事業の利用により専門家の指導の成果として得られる経済効果は約何倍にあたりますか。派遣終了後5年程度の経済効果を目途として、以下該当する項目を選択してください。3倍以上の場合は数字をご記入ください。

専門家派遣事業の経済効果については【図表5-3】のとおりである。

問1の回答に問2の回答をかけた金額を派遣指導による経済効果額とみなし、各社からの回答をもとに派遣1人月当たりの平均額(①)及び専門家1人月当たりの費用対効果の平均値(②)を算出した。専門家1人月当たりの経済効果平均額は355万円(③)である。

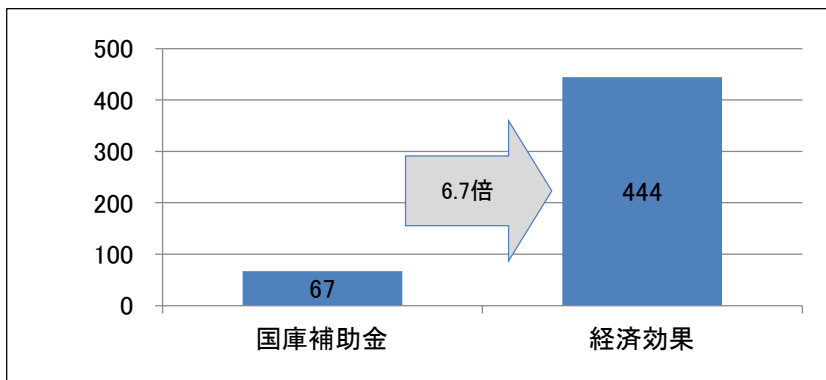
次に、国庫補助金を含む事業全体の効率性を測るため、専門家1人月当たりの経済効果平均値に2024年3月までに帰国した専門家の派遣人月数(④)を掛け合わせ、専門家派遣全体での経済効果額(⑤)を算出した。対国庫補助金額(専門家派遣分、執行実績額(⑥)比)の効果総額では6.7倍(⑦)となった。

【図表5-3】 専門家派遣の経済効果

①派遣経費 1人月あたり 平均	②経済効果 平均	③経済効果 人月あたり (①×②)	④2023 人月合計	⑤経済効果 金額合計 (③×④)	⑥2023年度 国庫補助金 (専門家派遣分)	⑦経済効果 対補助金比 (⑤/⑥)
125万円	2.83倍	355万円	125人月	444百万円	67百万円	6.7倍

【図表5-4】費用対効果

(単位:百万円)

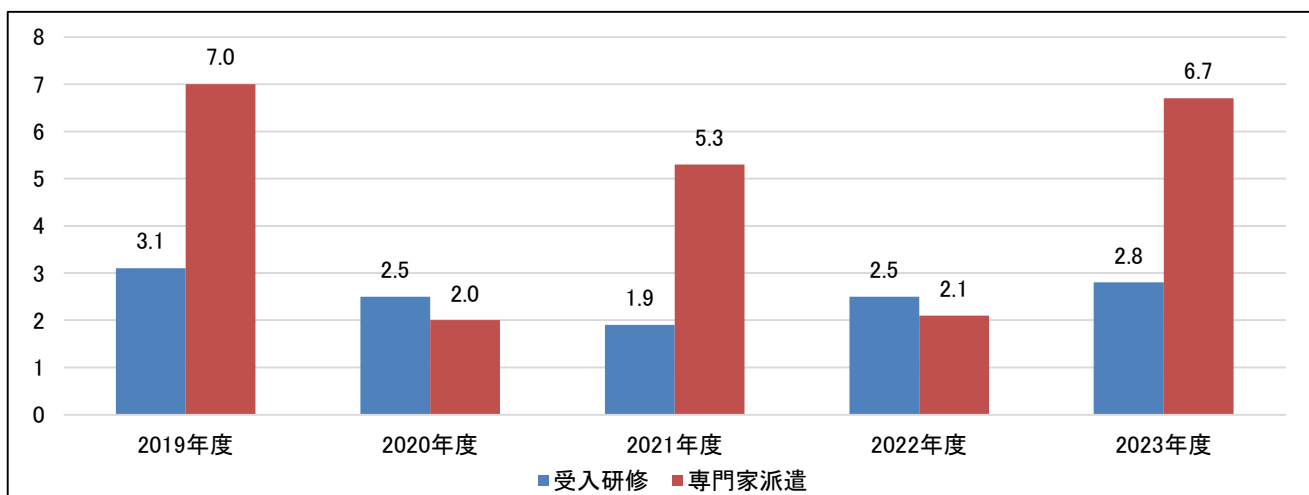


(参考)

2023年度の経済効果の試算は上記のとおりだが、過去5年間に亘り本事業の評価の中で同様の方法で経済効果を試算している。費用対効果の変遷は下表及び下図のとおりとなる。

【図表 5-5】 費用対効果の推移(費用対効果＝経済効果試算額/国庫補助金)

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
受入研修	3.1倍	2.5倍	1.9倍	2.5倍	2.8倍
専門家派遣	7.0倍	2.0倍	5.3倍	2.1倍	6.7倍



年度によって対象分野が異なることがあるため5年間の試算における前提条件は全く同じとはいえないものの、2019年度から2023年度までは、総じて受入研修事業及び専門家派遣事業の経済効果試算額は毎年度の国庫補助金を上回るものとなっている。費用対効果の倍率の推移は、前述のとおり年度により対象分野が異なることがあったとしても同じような傾向が見られることから試算の方法に一定の妥当性が認められるといえる。



## 第6章 経年評価

本章では、制度利用後、一定期間を経た後の成果を調査するため、事業ごとにアンケートを実施したものを取りまとめた。

### 1. 研修事業(技術研修)、専門家派遣事業

研修事業(技術研修)と専門家派遣事業実施による経年での人材育成効果について、2021年度または2019年度に本事業を利用した日本側企業に対してアンケート調査を行い、2022年度末(※)までに日本側企業及び海外現地側企業にどのような変化が起きたかを取り纏めた。2021年度利用企業は22社、2019年度利用企業は149社に対しアンケート調査を行い、タイ、インドネシア、ベトナム、ミャンマー、カンボジア等の現地側企業で制度を利用した企業から、15件(2021年度利用、回収率68.2%)及び57件(2019年度利用、回収率38.3%)の有効回答がそれぞれ得られた。

このアンケートでは帰国後研修生の職場定着度、帰国後研修生及び指導対象者が習得した技術、知識の波及度合いやその範囲、波及のために実施していること、所属部署に与えた影響を「研修・指導の成果」、現地側企業で期待される経営上の効果を「現地側企業への寄与」、日本側企業の業績に寄与したと考えられる効果を「日本側企業への寄与」とそれぞれ位置づけている。

(※決算資料等の確定数値にて比較するため、2022年度末時点の数値の回答を依頼している。)

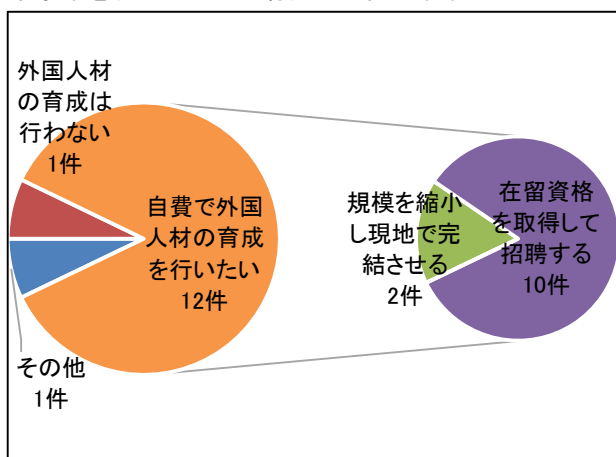
2021年度、2019年度当初の制度利用目的の内訳は【図表6-1】のとおり「新技術導入」を目的とした利用が多い。「その他」の内容としては、「人材育成」、「技術力向上」といった回答が見られ、「新工場／新法人立上げ」、「新事業、新製品立上げ」、「技術導入」といった主目的に付随した目的が挙げられていることによるものであった。

【図表6-1】当初の制度利用目的 n=15(2021年度)、57(2019年度)(未回答は除く)

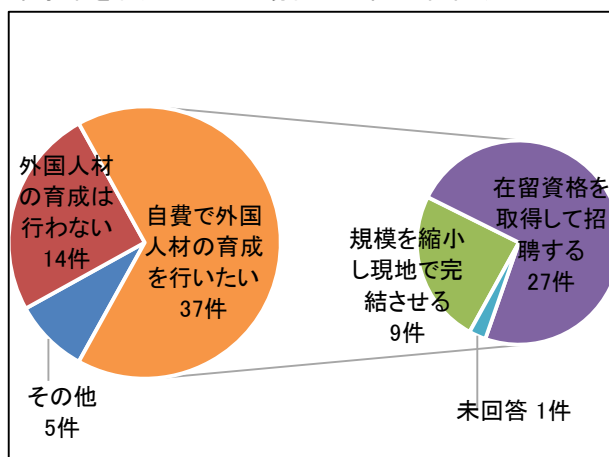
	新工場／新法人立上げ	新事業、新製品立上げ	新技術導入	その他
2021年度	1件	5件	9件	0件
2019年度	7件	13件	27件	8件

続いて、本事業を利用できない場合の外国人材育成と在留資格取得方法について確認した。回答はそれぞれ【図表6-2】、【図表6-3】のとおりである。制度を利用できない場合も人材育成計画は継続し、自社での育成を行いたいとの回答が多い。自費での外国人材育成を行う場合も、研修査証以外の在留資格を取得し、来日(対面)での研修実施を希望する企業が多いことがわかる。

【図表6-2】1年後(2021年度) n=15(未回答1件)  
本事業を利用できない場合の外国人材育成について



【図表6-3】3年後(2019年度) n=57(未回答は除く)  
本事業を利用できない場合の外国人材育成について



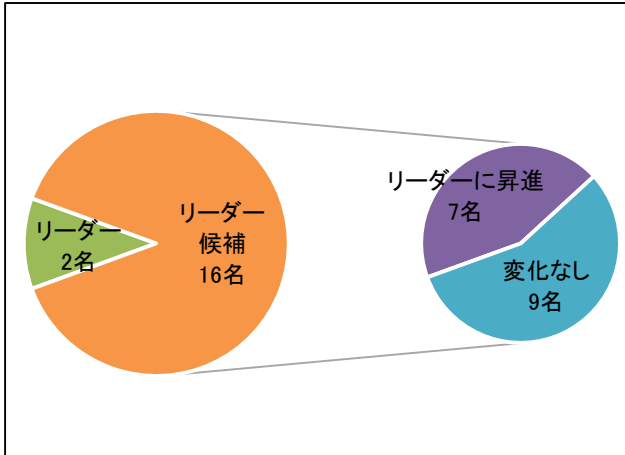
**(1) 研修・指導の成果**

研修生の職位(研修前、研修後)、昇進、離職の状況について尋ねたところ、【図表 6-4】、【図表 6-5】のとおり回答となった。帰国後の職位については、1年後が7名(43.8%)、3年後が42名(46.2%)昇進していた。

【図表 6-4】1年後(2021年度)

研修生の職位(研修前、研修後)

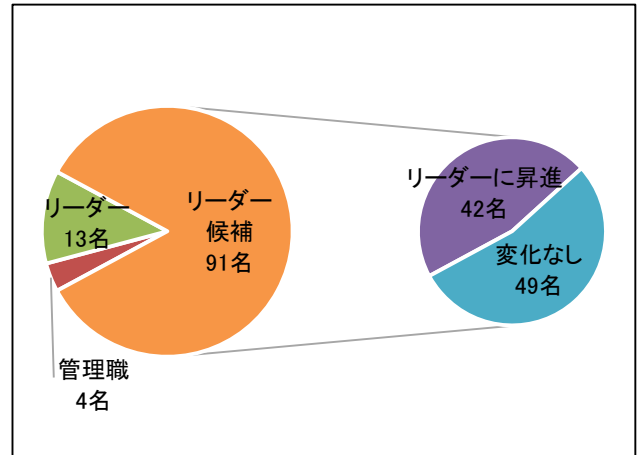
n=15



【図表 6-5】3年後(2019年度)

研修生の職位(研修前、研修後)

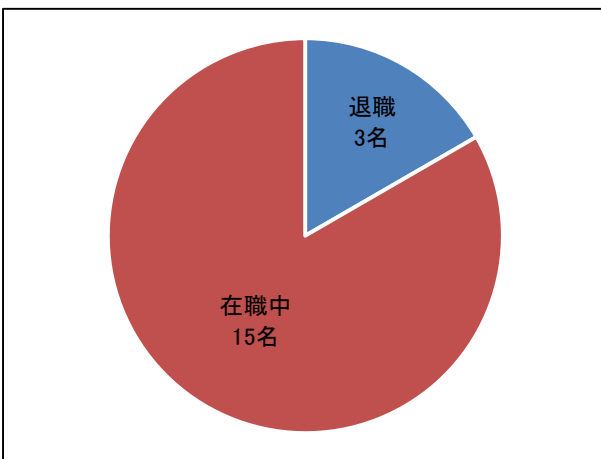
n=57



同様に、帰国した研修生が現在も現地側企業に勤務しているかを尋ねたところ、【図表 6-6】、【図表 6-7】のとおり、1年後は3名(離職率 16.7%)、3年後は34名(離職率 31.5%)という回答であった。

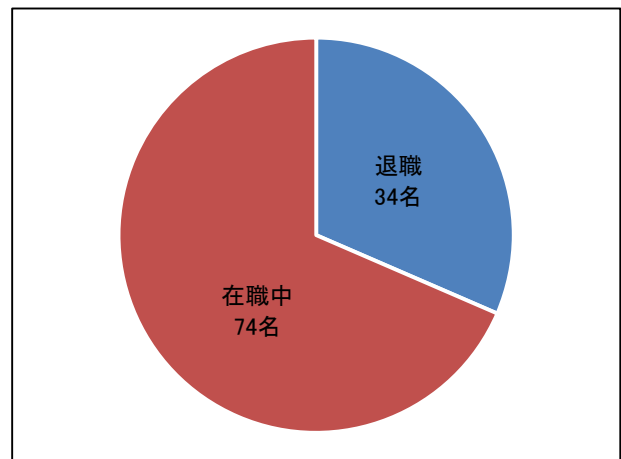
【図表 6-6】研修後1年を経た研修生の定着状況

n=15



【図表 6-7】研修後3年を経た研修生の定着状況

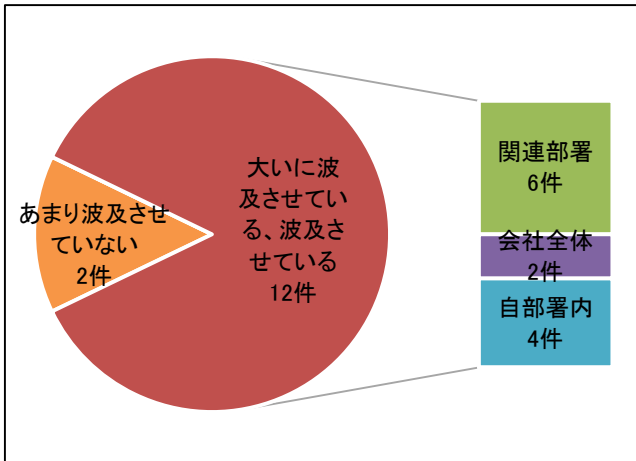
n=57



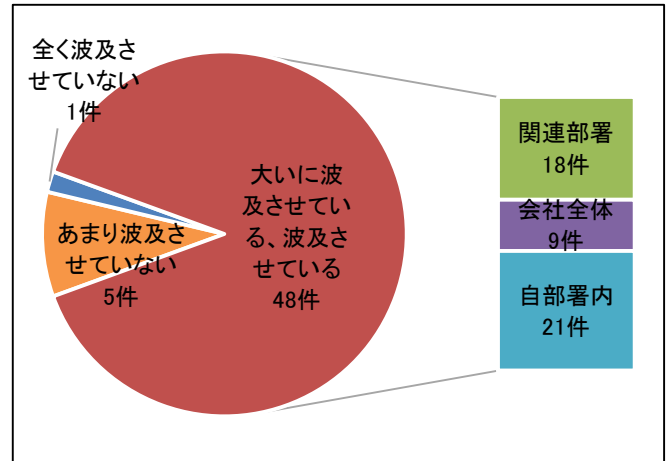
研修事業(技術研修)のみの回答結果については上記の通りだが、技術研修、専門家派遣を通じて現地人材が習得した技術を波及させているかを質問したところ、【図表 6-8】、【図表 6-9】のとおり回答を得た。1年後は85%を超える12件が「大いに波及させている」または「波及させている」と回答した。

3年後は88.9%が「大いに波及させている」または「波及させている」との回答が得られ、時間の経過とともに日本での研修成果の発現率が上がっているようである。なお、「全く波及させていない」の回答は、研修生が退職してしまったことにより効果を確認できないとの理由によるものであった。

【図表 6-8】1年を経た技術、知識の波及度合いとその効果範囲  
n=15(未回答1件を除く)

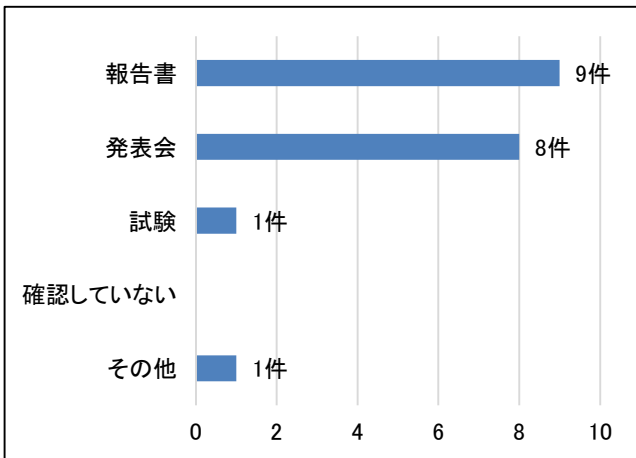


【図表 6-9】3年を経た技術、知識の波及度合いとその効果範囲  
n=57(未回答3件を除く)

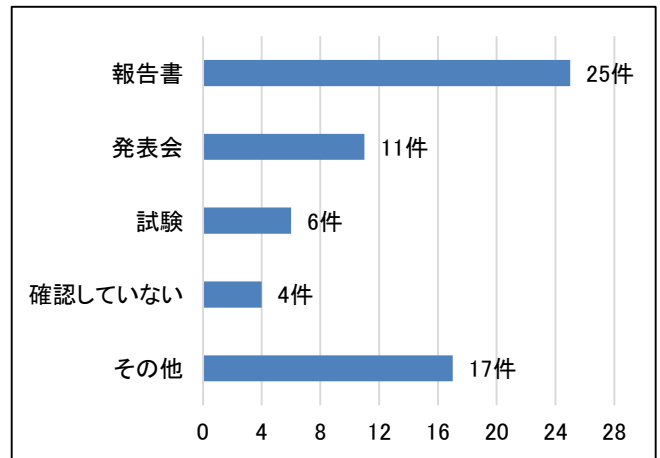


研修生・指導対象者への技術移転の目標達成度の具体的な確認方法としては1年後、3年後ともに「報告書」が最も多く選択された。「その他」の自由記述では依頼業務や現地駐在員等によるチェックなどの実務を通じて判断しているケースが殆どであった。「確認していない」理由については、研修生の退職、普段の業務において確認をしているため、確認する機会を設けていない等が挙げられた。

【図表 6-10】2021年度利用企業  
技術移転目標の達成度確認方法 n=15(複数回答可)

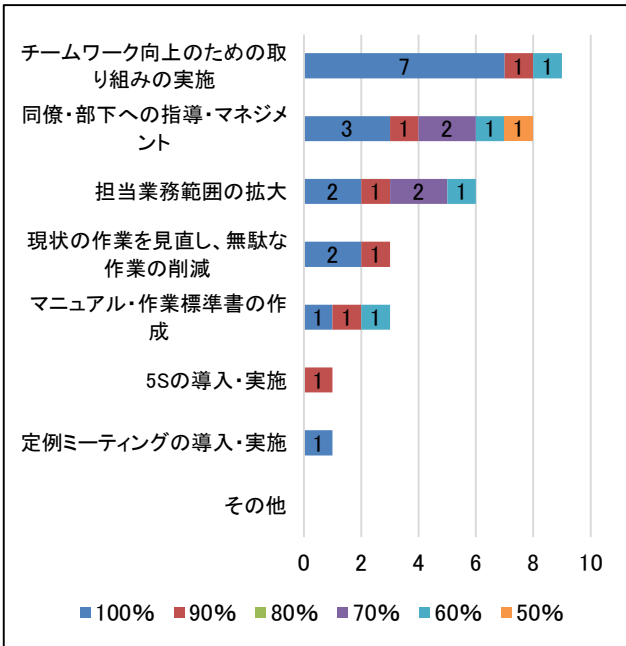


【図表 6-11】2019年度利用企業  
技術移転目標の達成度確認方法 n=57(複数回答可)

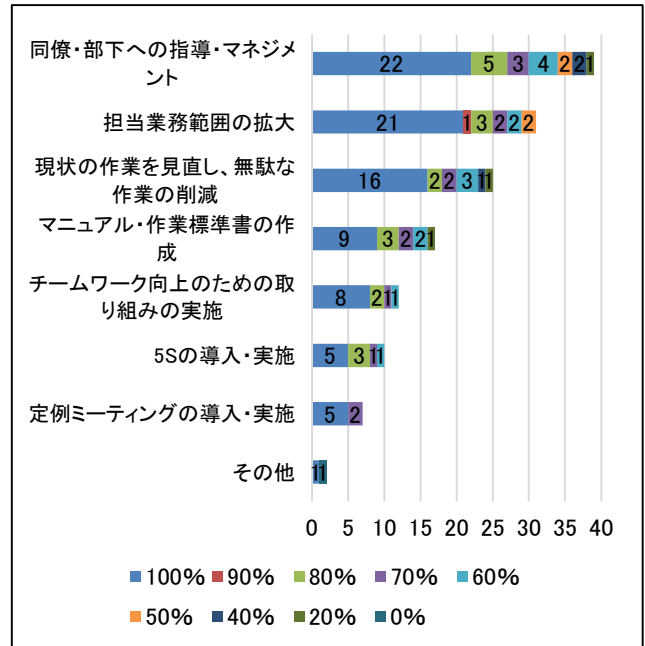


研修・指導を受けた現地社員が、その技術を業務の中でどのように実践しているか聞き取りを行ったところ、【図表 6-12】【図表 6-13】のとおり回答を得た。1年後においてはまず身近なメンバーに対する働きかけである「チームワーク向上のための取り組みの実施」が一番多くみられ、「同僚・部下への指導・マネジメント」が続いた。3年後においては「同僚・部下への指導・マネジメント」が最も多い回答を得た。

【図表 6-12】1年を経た技術の実践方法と実践度合い  
n=15(複数回答可)

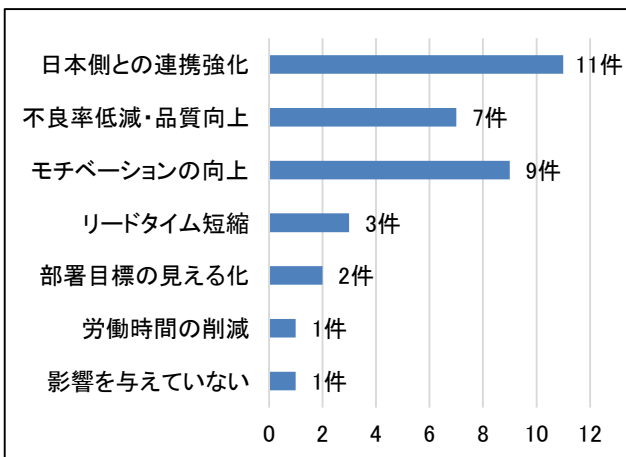


【図表 6-13】3年を経た技術の実践方法と実践度合い  
n=57(複数回答可)

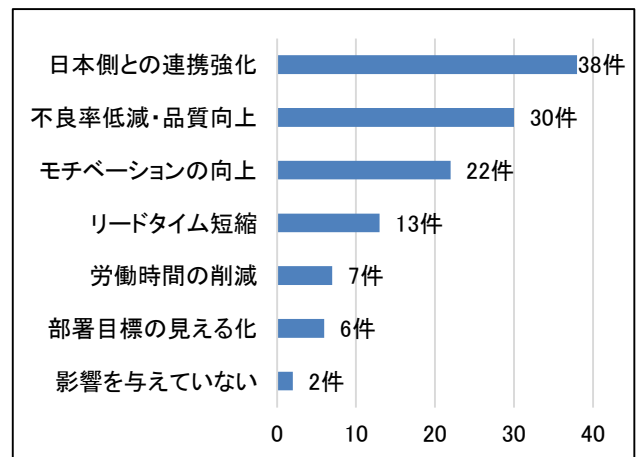


以上の実践の結果が所属部署へ与えた影響についても確認したところ、【図表 6-14】、【図表 6-15】のとおり回答を得た。1年後、3年後ともに、現地側と日本側の連携が図られるようになったことに対して最も高い影響が見られた。来日研修、専門家派遣により実際に顔を合わせた指導が行われたことで、研修技術の移転だけでなく、相互理解や信頼関係の深化が図られたことによるものではないかと推測される。続いて、不良率低減・品質向上やモチベーションの向上に寄与していることも確認できた。「影響を与えていない」との回答については、研修生の退職等が理由としてあげられていた。

【図表 6-14】1年を経た所属部署に対する影響  
n=15(複数回答可)

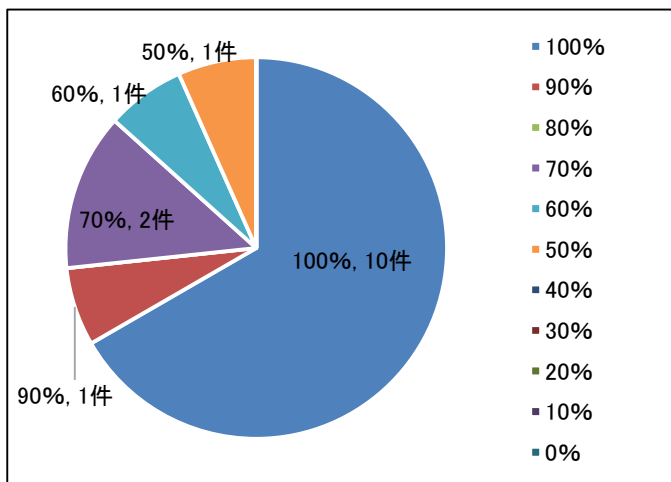


【図表 6-15】3年を経た所属部署に対する影響  
n=57(複数回答可)

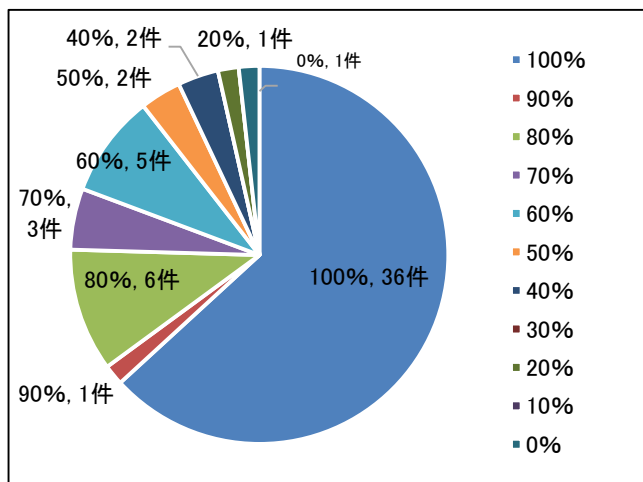


また、これらの技術等の実践度合い(技術移転の達成度)について聞き取りを行ったところ、【図表 6-16】【図表 6-17】のとおり、1年後については 13 件 (86.6%)、3 年後については 46 件 (80.7%) が 70%以上達成していると選択した。

【図表 6-16】2021 年度利用企業 技術移転の実践度合い  
n=15



【図表 6-17】2019 年度利用企業 技術移転の実践度合い  
n=57



実践度が 100%に至らなかった理由についても尋ねた。コメントからは 3 年後では他の業務との兼ね合い、実践をする環境の変化、退職といった事由により、実践度合いが低く現れる傾向があることがわかった。

#### 2021 年度(1 年後)

- ・現地における新事業立上げが予定通りに進んでいないため。(70%と回答)
- ・メンバーへの技術移転完了までもう一步のため。(70%)
- ・設計者育成には忍耐と時間が必要と認識している。(60%)

#### 2019 年度(3 年後)

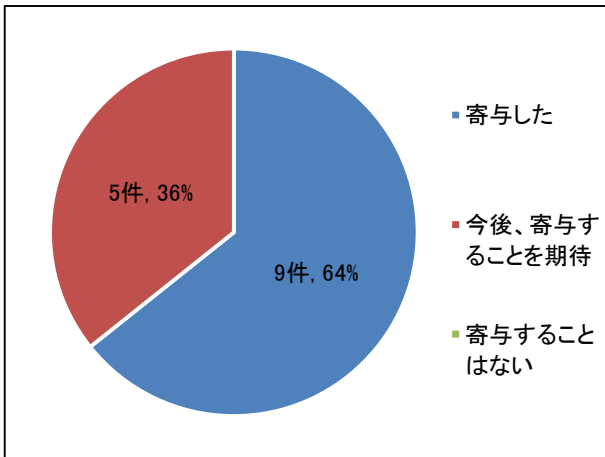
- ・全てが現地で完結できていないため。(90%と回答)
- ・全ての問題に対応できているわけではないため。(80%)
- ・現在も技術移転中であるため。(80%)
- ・常に前向きに努力してこそ成果があると考えており、100%という回答はできないため。(70%)
- ・難易度が高く、早急には達成できないため。(70%)
- ・スキルや教育水準に限界があるため。(60%)
- ・製造管理業務より、組立などのオペレーション研修の比率が高くなったため。(60%)
- ・6 月の研修では不十分だったため。(60%)
- ・帰国後は業務におおむね良好に取り組んでいたが、他の企業に転職してしまったため。(60%)
- ・周囲の環境になじんで徐々に実践頻度が下がっていくため。(60%)
- ・設計技術を%で表現することは出来ないため。(50%)
- ・製品群の拡がりと共に覚えることも増えるため。(50%)
- ・研修生 4 名中 3 名が退職してしまったため。(40%)
- ・取組みを計画していた設備の計画に遅れが生じているため。(40%)
- ・会社側の問題でもあるが、研修した技術を生かしきれていないため。業界としても思うように進んでいないため、様子を見ている状況である。(20%)

## (2) 現地側企業への寄与

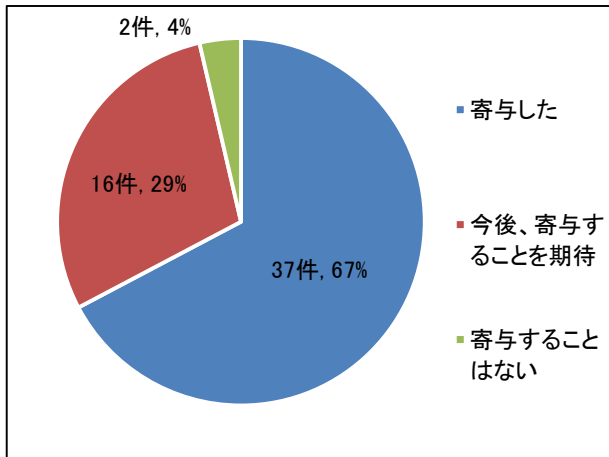
研修生が日本で習得した技術および専門家の指導内容の波及効果については前述のとおりだが、ここではそれが現地企業にどのように寄与したかについて述べる。

下図の通り、1 年を経て現地企業に寄与したとの回答は 64%、その後 3 年を経た現地企業への寄与は 67%と指導を受けた研修生が着実に現地側企業に寄与していることがわかる。「寄与することはない」と回答した 2 社については「現在新型コロナ影響を受け現地法人を閉鎖している」、また「現在当該研修生が不在にしている」と補足されている。

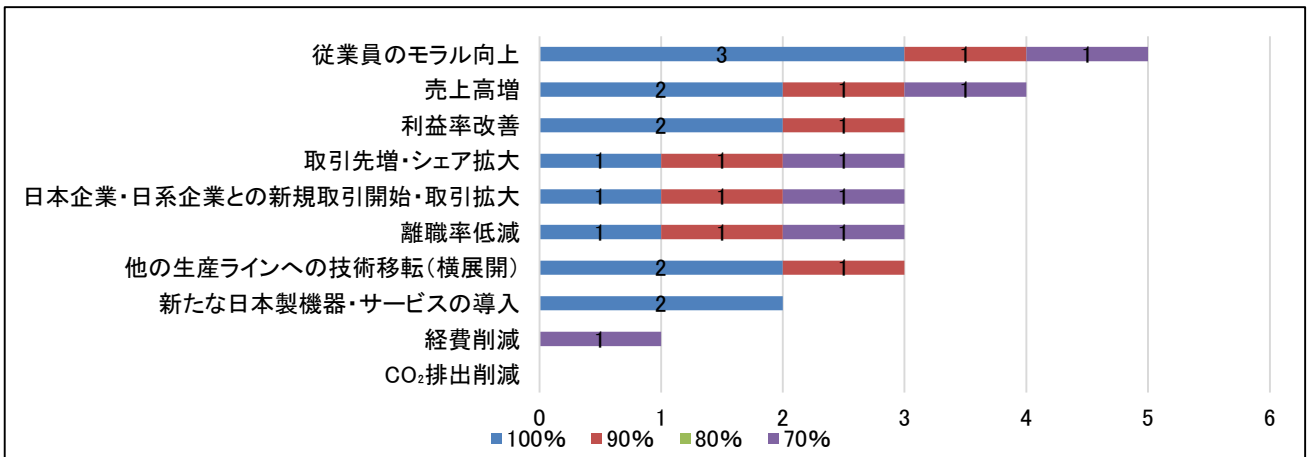
【図表 6-18】1年を経た現地側企業への寄与  
n=15(未回答1件を除く)



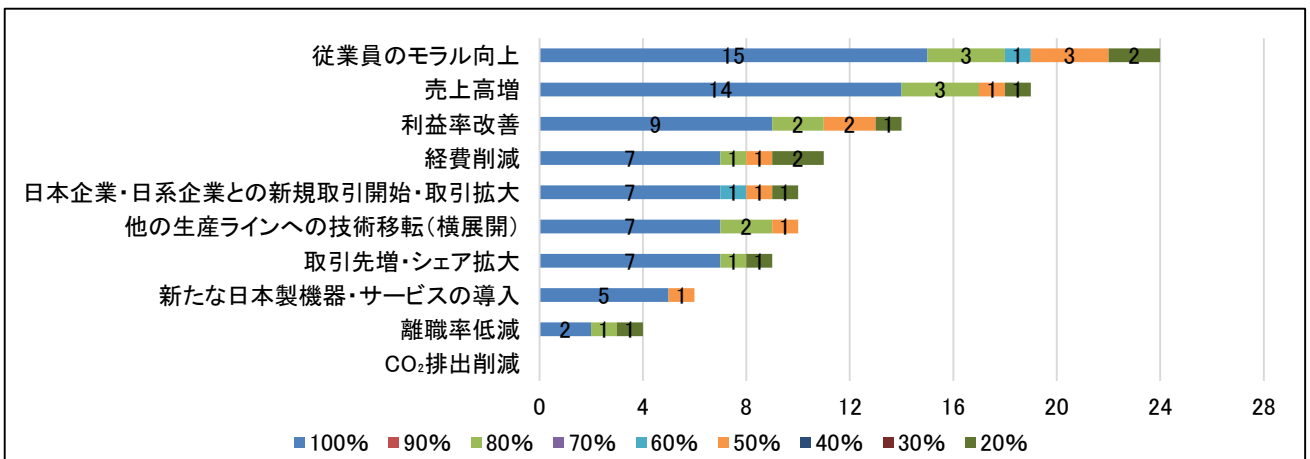
【図表 6-19】3年を経た現地側企業への寄与  
n=57(未回答2件を除く)



【図表 6-20】1年経て現地側企業で寄与した項目とそれらに対する本事業の寄与度  
n=15(複数回答可)



【図表 6-21】3年経て現地側企業で寄与した項目とそれらに対する本事業の寄与度  
n=57(複数回答可)



【図表 6-20】の通り、制度利用から1年を経た現地側企業で寄与した項目には「従業員のモラル向上」が最も高いポイントを得ていることから、指導を受けた研修生達が長期的に現地社員のロールモデルとなって現地企業に寄与し続けていることがわかる。【図表 6-21】の通り、制度利用から3年が経過し、現地企業で寄与した項目でも「従業員のモラル向上」が最も高いポイントを得ている。続いて「売上高増」「利益率改善」「経費削減」と回答されている。これらは社内での活動や従業員の意識改革により、3年を経た経営に直接寄与する項目にも効果が発現されはじめていたためだと推測される。

続いて、研修・専門家派遣制度以外の寄与の要因として大きい事項を問うたところ以下のようなコメントが挙げられて

いる。外的要因や現地の文化背景や考え方の違いなども影響しているが、本事業の利用を足掛かりとして現地企業での人材育成を継続、また日本からの継続支援を行うことで技術移転・普及・定着が進むと考えられる。

<外的要因>

- ・景気
- ・現地側のビジネス環境
- ・現地でのニーズが多い
- ・現地日系企業の対応、日本政府の推進後押しなど

<現地事情・文化背景>

- ・現地法人の親日的な側面
- ・文化が違うので、現地スタッフの理解度を高めることも大事

<現地での取り組み強化>

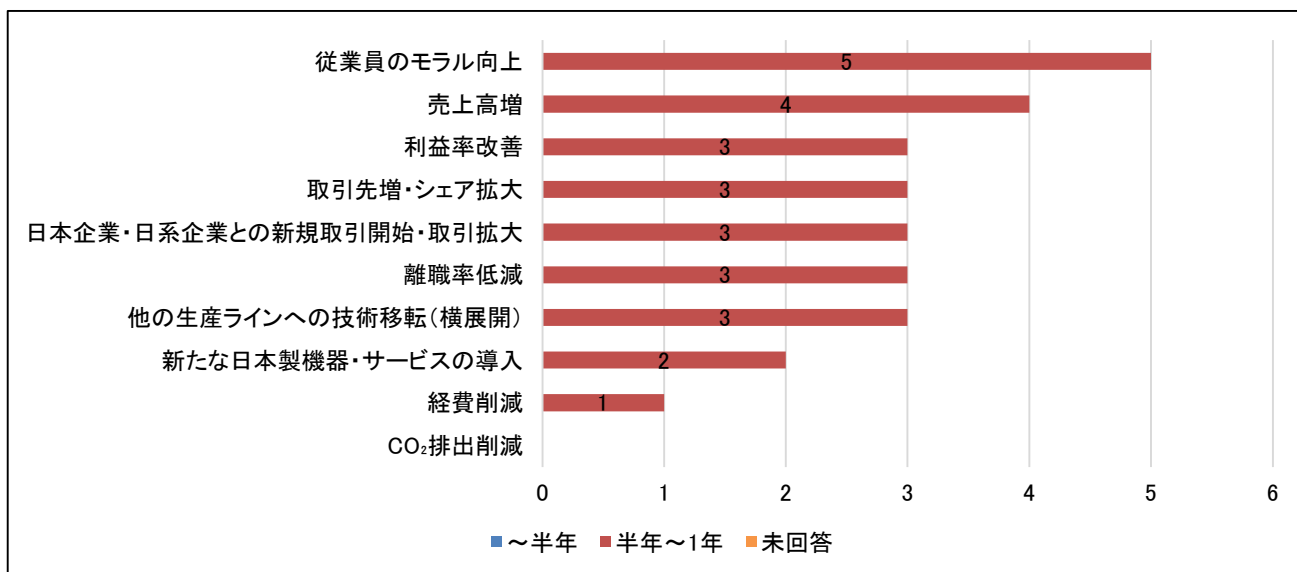
- ・営業力及び人材の強化
- ・現地人員の定着
- ・現地での業務改善

<制度利用後の継続支援>

- ・本国帰国後の他社員への継続的な教育の実施
- ・現地での実地教育訓練
- ・日本側 SE との打合せ・レビュー強化
- ・日本人のサポート
- ・研修終了後も日本側との意思疎通を積極的に行っている

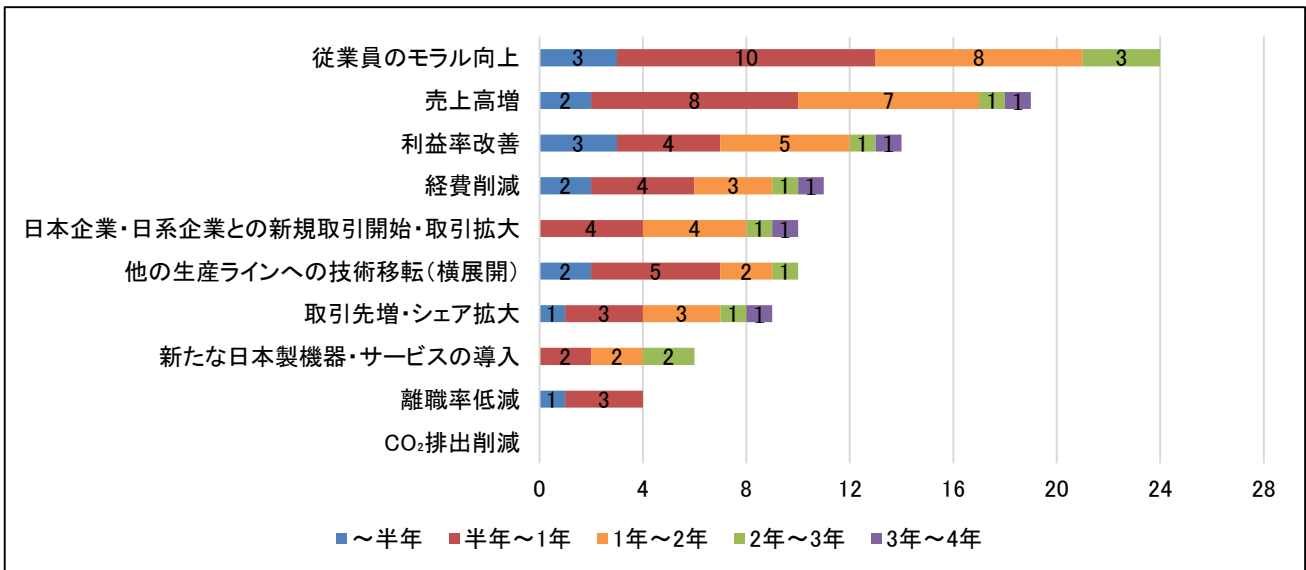
本事業による研修・指導を終えてから、現地側企業全体に寄与するまでに要する時間はどの程度かについても聞き取りを行ったところ下図のとおり得た。【図表 6-22】、【図表 6-23】の通り、「従業員のモラル向上」は程度の差はあると考えられるが、比較的短期間で効果が発現しやすい項目であると思われる。一方で、3 年後 現地側企業へ寄与した項目については、発現までの期間が「1~2 年」、「2~3 年」、「3~4 年」とする回答も一定数あることから 3 年程度を経たほうがより多くの項目ではっきりと効果が発現すると思われる。

【図表 6-22】1 年後 現地側企業へ寄与した項目とそれが現れるまでの期間 n=15(複数回答可)



【図表 6-23】3 年後 現地側企業へ寄与した項目とそれが現れるまでの期間

n=57(複数回答可)



### (3) 日本側企業への寄与

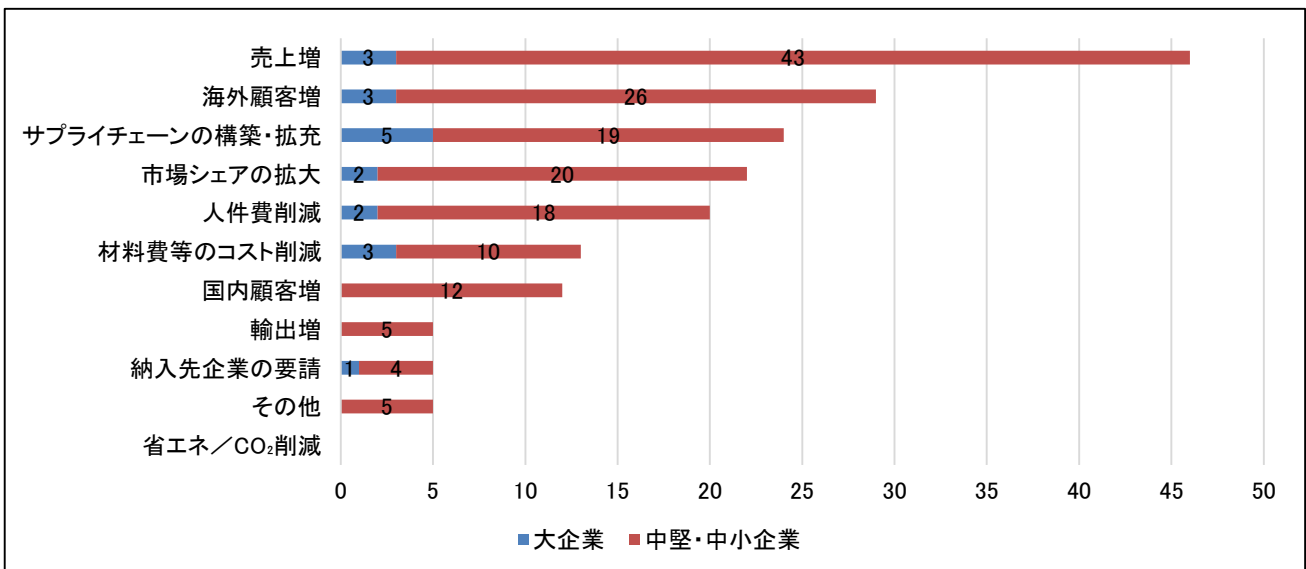
これまで研修・指導の成果では研修生や指導対象者およびその所属部署での変化、現地側企業への寄与では現地側企業の経営上の効果について取り上げたが、日本側企業への寄与として経営上の効果が発現しているかについて調査した結果を下記のとおり報告する。

はじめに、企業の海外展開の目的、戦略について背景を確認したところ、【図表 6-24】のとおりとなった。「売上増」を狙う企業が多く、次いで「海外顧客増」、「サプライチェーンの構築・拡充」とマーケットを拡大させる動きがわかる。その他の回答としては、「国内人材の生産力低下の補填、海外子会社人材の活用」「輸入製品のコスト削減」等の回答が得られた。

これを踏まえ、本事業が日本側企業の業績に寄与したと考えられる項目について聞き取りを行った結果、【図表 6-25】の回答を得た。「現地側企業との連携」という回答件数が最も多く、「日本側従業員の国際意識の強化」「売上増」という回答が続いており、本事業の利用を通じて日本側企業のグローバル化も促進されるといえる結果となった。その他の回答としては、「粗利増」「人件費削減」等の回答が得られた。

【図表 6-24】海外展開の目的、戦略

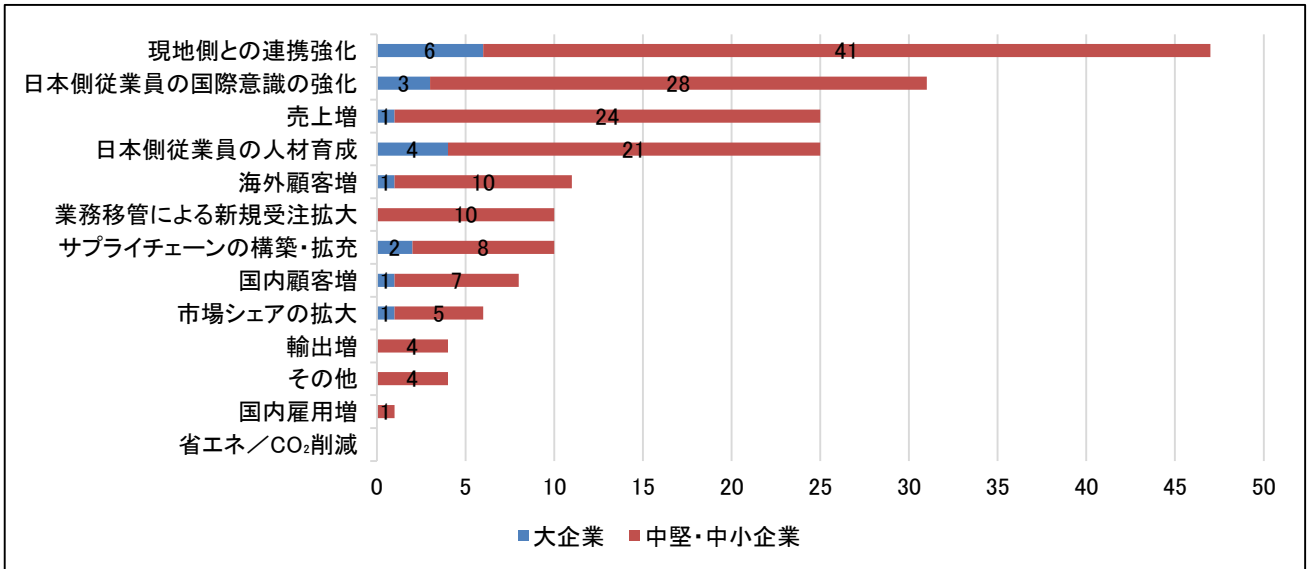
n=72(複数回答可) \*2019年と2021年の合算値





【図表 6-25】日本側企業の業績に本事業が寄与したと考えられる項目

n=72(複数回答可) \*2019年と2021年の合算値



【図表 6-24】【図表 6-25】の中でも特に顕著なものについて詳細を記述してもらったところ、それぞれ下記のようなコメントがあった。

1年後(2021年度)

<現地との連携強化>

- ・スムーズなコミュニケーションにより現地側との連携が強化され、プロジェクト進行が円滑になった。
- ・日本側と現地スタッフとの打合せ・レビュー強化により、プログラム品質が向上した。

<売上増、経営への波及>

- ・現地以外の取引先が増えた。

<日本側従業員の意識変化>

- ・現地の人材育成に連動して日本側の人材育成につながっている。

3年後(2019年度)

<現地との連携強化>

- ・日本側従業員と海外側従業員の交流を通して信頼度が上がり、共同作業がスムーズになった。
- ・現地側とのコミュニケーションが増えたことで不良が減った。当初予定よりも先の工程まで現地に任せられるようになった。
- ・設備トラブルを未然に防止し、安定生産することができた。

<日本側従業員の意識変化>

- ・現地従業員への技術指導を通じて、日本側従業員にグローバル化の重要性の意識が高まった。
- ・日本社員の海外人材への理解が深まり、積極的に連携を取るようになった。
- ・日本側の管理力の向上、品質に対する責任感の向上など国内人材の意識が向上した。

<売上増、経営への波及>

- ・親会社の関連企業以外に現地日系企業との取引が拡大した。
- ・海外拠点生産品のシェア拡大による売上が増加した。
- ・関連会社に対しても、海外子会社との協力体制を提示することで、生産力の維持向上や品質管理体制の強化などがアピールポイントとなっている。

#### (4)海外現地調査

本事業ではすべての案件において目標を設定し、審査委員会でその内容を精査・承認している。本来であれば全案件の進捗、成果についての現地調査を実施するのが理想的ではあるが、必要となる工数・費用等の制約から現実的には難しい。更に、研修・専門家派遣制度利用後に現地側企業でその効果が現れるまでにはある程度時間を要することが推測される。

そこで、2019年度または2021年度に制度利用実績のある以下の案件に絞り、当時の制度利用が現地側企業にどのように寄与しているか確認するため、外部調査員(国土館大学政経学部教授・助川成也氏)及びAOTS職員が現地調査を実施した。

#### (ア) 調査の概要

【図表 6-26】海外現地調査 ヒアリング企業一覧

	国	日本側企業	現地側企業	利用事業	調査日
a	ベトナム	A社	合弁先	受入研修(技術研修)、専門家派遣	2023/9/12
b		B社	全額出資先	受入研修(技術研修)	2023/9/13
c		C社	全額出資先	受入研修(技術研修)	2023/9/13
d		D社	合弁先	受入研修(技術研修)	2023/9/14

調査ではインタビューに応じて元研修生および専門家の指導を受けた現地従業員の活動状況を把握するとともに、その上司、現地企業の担当者からも取り組み状況について聴取した。

#### (5)外部調査員報告

##### ①世界経済・情勢の動向

IMF(国際通貨基金)の世界経済見通し(2023年10月版)によると、2023年の世界経済は3.0%成長で、2000~19年の平均3.8%を大幅に下回る見通しである。

特に世界経済は、国際的な紛争、貿易摩擦、国家間の緊張など、地政学的なリスクの高まりを受け、不透明感が増している。2022年2月から続くロシアによるウクライナ侵攻とそれに伴う西側各国の経済制裁、23年10月にはパレスチナのイスラム組織ハマスによるイスラエルへの大規模攻撃に端を発したハマスとイスラエルの戦闘は、現時点で局地的なものにとどまっているが、中東全体が流動化すれば、原油価格に影響を与え、「石油ショック」再発の懸念もある。また、米国トランプ政権から続く米中対立は、バイデン政権でも継続され、その範囲は、貿易から人権、環境、ハイテク技術他経済安全保障など広範囲に広がっており、不確実性が増している。

これら世界情勢の変化に対し、企業は社内、グループ企業、人権などではサプライチェーン全体での対応も求められる。

##### 貿易摩擦と関税:

米中貿易摩擦により、相互の製品に関税が課され、これが企業のコストを増加させている。関税による影響を懸念する企業は、生産拠点やサプライヤーを変更している。

##### サプライチェーンの再配置:

企業はリスクの分散と製造コスト低減を目的に、中国以外の国々にサプライチェーンの再配置を進めている。再配置先として、中国に隣接する「ベトナム」が最も注目されている。

##### 技術の制限と競争:

米中対立は、特に先進技術分野に広がっている。半導体など一部の技術分野では、輸出規制や制限がかけられ、サプライチェーンに影響を与えている。

##### 規制とコンプライアンスの変更:

米中対立により、企業は複雑な規制やコンプライアンスの変更への対応が求められている。これらはサプライチェーンの透明性や管理に影響を与えている。

##### 原材料とコンポーネントの調達難しさ:

対立の激化は、一部の原材料やコンポーネントの調達の困難性をもたらす可能性がある。これは生産の遅延やコスト上昇を引き起こす要因となる。

### 共通価値(環境・人権)への配慮:

人権侵害に関係する製品や取引先等について制限。人権デューデリジェンス(企業が人権侵害のリスクを軽減するための継続的なプロセス)への対応、企業のサプライチェーン上での環境責任が求められ、サプライチェーンの確認・見直しが求められる。

### ②ベトナム経済の動向

ベトナムは輸出依存度<sup>1</sup>が高く、世界経済の動向に影響を受けやすいという特徴がある。特に輸出における先進国向け比率は 22 年で 66.2%を占め、うち米国が 30%と最大輸出相手国となっている。先進国経済は、インフレを受けた金利上昇の影響を受け、2022 年の 2.6%から、2023 年は 1.5%、2024 年は 1.4%へと鈍化する見込みである。これら先進国経済の動向にベトナムの輸出が影響を受けることは避けられない。

ベトナム経済を支えているのは、同国経済のセクター別 GDP 構成比において 38.3%を占めている製造業を中心とする第 2 次産業である。特に輸出向けの製造業が重要であり、ベトナム経済にとって成長の源である。近年では、米中対立などを受けたサプライチェーン再編の中で、ベトナムは地理的優位性や自由貿易協定(FTA)など通商環境の整備が進展していることから、特に製造部門の有望投資先として注目されている。

一方でベトナムの製造業の課題は電力問題である。ベトナムの電力問題は、経済成長に伴う電力需要の増加と資源価格高騰による石炭不足からくる石炭火力発電所の稼働率低下により深刻化している。2023 年 5 月以降は気候変動による水力発電不足も加わり、北部地域では計画停電が実施され、企業の生産活動に支障をきたしている。

ベトナムのエネルギー自給率は 56%であり(日本は 11%、2022 年)、エネルギー価格の変動への耐性は日本以上である。しかし同国のエネルギー上の課題は、エネルギー源として化石燃料への依存率が高いこと<sup>2</sup>であり、脱炭素化と経済成長の両立も課題である。ベトナム政府は再生可能エネルギーの促進を通じて安定供給と 2050 年までのカーボンニュートラルを目指しているが、2023 年 5 月に公布された電力開発指針「第 8 次国家電力開発基本計画(PDP8)」では、2030 年までに再生可能エネルギーの比率を 30~39%、2050 年までに 70%に引き上げ、発電設備容量を 15 万 MW に増加させることを目指している。特に風力発電など再生可能エネルギーの開発に力を入れ、移行期間中は液化天然ガス(LNG)への転換を進める見通しである。ただし、プロジェクトは停滞し、投資拡大に不透明感が漂う中、電力供給の拡大が進まない場合、生産や輸出、経済成長に悪影響を及ぼす可能性がある。



バイク大国ベトナム(ダナンにて)

### ③現地進出日系企業の動向

#### <経営上の課題>

ジェトロの「アジア・オセアニア海外進出日系企業実態調査」<sup>3</sup>(以降、ジェトロ調査(2022)及びジェトロ調査(2023)と呼称)を用いて、日系企業の抱える課題をみる。

ジェトロ調査(2022)によれば、ベトナムにおける 23 年調査の経営上の最大の課題として、労働力の逼迫に伴い「従業員の賃金上昇」が挙げられている。ベトナムでは工場ワーカーの平均賃金は、ドル建てで毎年 5~6%上昇している。ただし、ジェトロ調査(2023)によれば平均 273ドルで、タイ(410ドル)の 7 割弱の水準である。

またエネルギー価格の上昇の影響を受けた物価上昇に伴い、「調達コストの上昇」圧力も顕在化している。新型コロナ禍以前の 2019 年には製造原価に占める原材料・部品の比率は 55.9%であったが、22 年には 5.8%ポイント上昇した 61.7%となった。国際金融市場での「為替変動」(ドル高)はそれらにも少なからず影響を与えている。また「通関等諸手続きが煩雑」な点も、在ベトナム日系企業が抱える課題の常連である【図表 6-27】。

<sup>1</sup> 輸出額/GDP で算出。2022 年で 91.7%。世界全体で 24.9%。

<sup>2</sup> 一次エネルギー総供給量(2020 年)の 84.9 %が化石燃料(石炭 52.3 %、石油 25.0 %、天然ガス 7.6 %)。再エネが増加するも、全体に占める割合はまだ低い(水力: 6.5 %、太陽光・風力 0.9 %)。

<sup>3</sup> 毎年 8~9 月頃実施。2023 年度調査は 11 月に発表されたものの、進出日系企業の経営上の課題に関する設問はない。そのため本報告書では 22 年度、23 年度調査の両方を用いている。なお、22 年度調査は東アジア・アジア大洋州で 14,290 社を対象に調査、有効回答は 4,392 社、うち ASEAN は 2,486 社、ベトナムは 603 社である。

【図表 6-27】ベトナム進出日系企業の経営上の課題

単位：％

順位	経営上の問題点	22年
1	従業員の賃金上昇	75.2
2	調達コストの上昇	66.1
3	為替変動	62.8
4	通関等諸手続きが煩雑	57.6
5	税務（法人税、移転価格課税など）の負担	49.8

（資料）海外進出日系企業実態調査 アジア・オセアニア編（ジェトロ）22年度

本事業の受入研修（技術研修）と専門家派遣における最重要課題は、日本企業が自社の産業技術や経験を海外に移転し、これら国々の発展に寄与することである。更に、進出先国での事業展開上の課題解決に寄与することも、本事業の重要な指標となり得る。前述の【図表 6-27】では、在ベトナム日系企業で共通する経営上の問題点として、「従業員の賃金上昇」と「調達コストの上昇」が挙げられている。これらに対処するには、コスト削減努力に加えて、労働生産性の向上が不可欠である。

#### ＜人材不足と製造の現地化＞

米中の二大経済大国の対立の争点は、貿易から技術、経済安全保障、人権へと拡大してきた。その間、サプライチェーン上のリスク回避を目的とした投資先として選ばれているのがベトナムである。ベトナム外国投資庁によれば、2022年のベトナムの投資認可件数は全体で3,143件であるが、うち上位3カ国は韓国(777件)、中国(410件)、シンガポール(393件)であり、日本は第4位(365件)である。

そのため徐々に人材不足の課題に直面している企業も増えている。ジェトロ調査(2023)によれば、在ベトナム日系企業で人材不足の課題に直面している割合は4割を超えている(42.7%)。中でも人材不足の深刻度合い(とても深刻+やや深刻)は、上級管理職、一般管理職、プログラマーなどIT人材、法務、経理、エンジニアなど専門技能を必要とする専門職種で、2社に1社以上(50%以上)で深刻化している。

【図表 6-28】在ベトナム日系企業の人材不足の深刻度合

単位：社、％

職種	回答企業数	やや深刻	とても深刻	合計
上級管理職（ディレクターなど）	232	28.9	23.3	52.2
一般管理職（マネージャーなど）	286	44.1	23.1	67.1
一般事務職	286	21.7	4.9	26.6
工場作業員	196	29.1	20.4	49.5
プログラマーなどのIT人材	178	37.1	19.7	56.7
専門職種	256	43.0	18.8	61.7
その他	179	15.1	2.8	17.9

（資料）海外進出日系企業実態調査アジア・オセアニア編（ジェトロ）23年度

また同時に、新型コロナウイルス禍を経て、遠隔地からのリモートワーク体制も整備され、現地日本人駐在員の削減の動きもある。この状況において、現地人材の育成および能力開発を通じた一層の現地化推進は避けて通れない課題である。それら日系企業の行動変容に、AOTSの受入研修（技術研修）及び専門家派遣は、同国の産業の底上げに加えて、企業の現地人材の育成を通じた現地化推進に貢献できる。

<脱炭素化(環境)・人権への対応>

近年、地球温暖化をはじめとする気候変動問題への社会的危機感が高まっている。企業にとって気候変動対策は経営上の重要課題に位置付けられつつある。ベトナムは英国で開催された国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議(COP26)で、2050年までに温室効果ガスの排出量実質ゼロ(カーボンニュートラル)を目指すことを表明した。

ベトナム政府は再生可能エネルギー開発を着実に実施していく予定であるが、企業の関心は高いとは言えず、その対応は遅れている(図表6-29)。その一方、欧州連合(EU)では、国境炭素調整措置(CBAM)が世界で初めて導入され、2023年10月から事業者に対する炭素排出量の報告が義務化された。26年からは排出量に応じて、国境炭素税の実際の課税が開始される。これは環境規制の緩い国からの輸入品に事実上の関税をかける措置である。対象は鉄鋼、アルミニウム、セメント、電気、肥料などであるが、今後、対象自体が拡大される可能性もあることに注意が必要である。

【図表6-29】温室効果ガスの排出削減の取り組み状況

単位：社、%

国・地域	回答企業数	既に 取り組み済	まだ取り組んでいない	
			今後取り組む 予定あり	取り組む 予定なし
ASEAN	2883	39.2	34.3	26.5
ベトナム	770	34.4	38.3	27.3

(資料) 海外進出日系企業実態調査アジア・オセアニア編(ジェトロ) 23年度

また近年、持続可能性を考慮した経営が求められる中、「人権リスク」への不十分な対応は、ブランド力の低下や不買運動につながる「①レピュテーションリスク」、顧客企業からの取引条件として提示された人権尊重への具体的な取り組みに対応出来ず、取引が出来なくなる「②オペレーショナルリスク」、人権対応の法令化が進む中、違反した場合は輸入差止めや罰金などの法的処罰、訴訟につながる「③法務リスク」、投資家からの資金引き上げに繋がる「④財務リスク」等を引き起こす可能性がある。

ベトナムにおける日系企業の事業活動において人権デューデリジェンス(以下「人権DD」)を実施している企業は、2割にも届かず、ASEAN全体よりも低い。対応している企業も大半は自社・グループ会社であり、直接的な取引先(一次サプライヤー)まで対応が及んでいるのは4割程度で、二次以降には目が行き届かない状況である。欧米企業と取引する場合は、人権の観点からの対応が求められる場面もある。例えば米国では、中国の新疆ウイグル自治区が関与する製品の輸入を原則禁止する「ウイグル強制労働防止法」に基づく輸入禁止措置が、22年6月から開始されている。

【図表6-30】事業活動における人権デューデリジェンスの実施状況

単位：社、%

国・地域	回答企業数	人権DDを 実施している	人権DDを実施していない		
			実施に向けて 準備中	実施検討のため 情報収集中	情報収集も 行っていない
ASEAN	2857	22.3	7.8	31.5	38.4
ベトナム	762	18.9	8.5	31.2	41.3

(資料) 海外進出日系企業実態調査アジア・オセアニア編(ジェトロ) 23年度

#### ④制度利用企業インタビュー概要

本来、AOTS 受入研修(技術研修)、専門家派遣の成果を定量的に把握し、政策や事業自体を費用対効果の面から評価する必要があるが、ロシアのウクライナ侵攻、イスラム組織ハマスのイスラエル攻撃などの中東情勢流動化など、国際情勢が激変する中、定量的な評価指標の設定・評価は依然として難しい。一方、日本企業の本社と現地法人との関係は、様々な環境・情勢変化から変化を迫られており、そのため各社は AOTS 補助制度を積極的に用いようとしている。

今回の評価調査では、過去に受入研修および専門家派遣を実施した在ベトナム・ダナン、ホーチミン近郊の企業 4 社を訪問し、定性評価のためのインタビューを行った。

#### <訪問企業と制度利用の概要>

##### a) 企業広報・PR・通販カタログの企画・製作・印刷、デジタルマーケティング: A 社

同社は 2019 年度に計 6 名の技術者の受入研修(技術研修)と専門家派遣を行った。日本では DTP 加工(画像の初歩的な加工)を担う若手人材が減少し、高齢化が進んでいる。同社独自のカタログ製作システムを使った製作手法、また日本向けカタログ製作において必要となる日本の文化、文化的背景の理解を図り、現地に発注可能な業務の幅を広げることを目的として実施した。

##### b) FRP 製浄化槽製造: B 社

同社は、2019 年度に 4 名の研修生を受け入れた。東南アジアでは水質環境基準の設定に伴い、浄化槽の需要が増加している。派遣企業では品質に対する意識が低く、生産工程に起因する不良やムダが多い。その結果、廃棄により原材料のロス率が 15%発生、輸入原材料コストが負担となっている。これまで日本人駐在者が中心となって品質管理を行ってきたが、新たな技術と品質検査技術を現地人材に習得させ、現地人材自らが品質管理を行える態勢を整えることを目的に、受入研修(技術研修)を利用した。

##### c) モーターパーツの電気回路設計/製品評価: C 社

同社は 2021 年 1 月～12 月にかけて受入研修(技術研修)を行った。目的は、アジアでの電動車両需要増加に対応するためのモーターパーツの技術力向上であり、日本での研修を通じて、モーターパーツの電気回路や製品評価に関するスキルを獲得し、製品設計や技術サポートに貢献することによって、受注拡大と現地産業の発展に寄与することであった。

##### d) 家具製造に関する技術、品質基準、製造管理: D 社

同社は、2021 年 11 月～22 年 10 月に受入研修(技術研修)を実施した。受入研修の主な目的は、得意先が求める品質要求に応え、家具製造における技術、品質基準、製造管理を学び、帰国後に現地従業員に技術を伝えることで、箱物製造時の研磨方法、組立時の不具合検証と対策、塗装における問題点や塗装方法についての研修を受けた。

具体的に、インタビューで明らかになった特筆すべき環境変化は以下の通りである。

#### <人材育成の効果>

##### a) A 社

・業務スキルと作業効率の向上: 業務の範囲や時間管理のスキルが向上。また作業量が大幅に向上した。従業員が主体的に考えるようになり、研修を通じてスキル向上と仕事へのアプローチにポジティブな変化が見られた。

・感性理解の向上: ベトナムと日本の感性の違いを明確に理解できた。その結果、指示側(日本)との関係構築に貢献した。

・技術の伝播: 研修から帰国後、学んだ知識・技術を多くの現地人材に展開し、製造計画の立案や納期に基づく取り組みが可能になった。完成品化後の事象や顧客対応についても、理解が深まった。

・業務プロセス改善とスタッフの成長: 専門家派遣は単なる目標達成だけでなく、スタッフの成長や業務プロセスの改善に貢献した。主体的に業務改善のプログラムを作るような人材も育成された。

##### b) B 社

・生産効率の向上: ベトナムでは習得できない大型浄化槽の研修において組立経験を積んだことで、確認作業が不要となり、生産プロセスのスムーズな推進、生産効率向上に寄与した。

- ・コミュニケーションの向上：日本での学びおよびコミュニケーション能力向上を通じて、従業員自身のスキル向上、作業内容の理解が進み、日本と同じ技術に対する意識が高まったことで、前提を説明する必要が減り、効果的な情報共有が図られ、チーム全体の協力体制が向上した。
- ・地域特性への対応：コンクリート槽などの地域特性に合った製品提供が可能となった。

#### c) C社

- ・業務の効率向上と新規受注機会の増加：現地人材の育成により、日本本社がこれまで断っていた業務をこなすことができ、機会損失が減少している。ベトナムが下層部分だけでも仕事を受注できるようになれば、日本本社は上位の仕事に専念でき、仕事の増加が期待される。
- ・技術の応用能力：日本で電動バイクやゴルフカートのモーターを動かす基盤の設計を学び、現地ではEV車向けDC-DCコンバータの設計技術に応用している。
- ・5Sの導入と日本の業務プロセス理解：研修目標以外に5Sを学び、帰国後に積極的に職場で普及させている。また、日本人の思考への理解が深まり、これが業務において有益に働いている。
- ・マネージャーとしての能力向上：日本人マネージャーとの密接な連携により、研修生は中間管理職としての業務遂行、例えば業務管理、指示の伝達など、より高度な業務を担当できるようになった。
- ・ネットワークの構築：来日研修により日本のスタッフと相談しやすい環境となった。これにより、コミュニケーションの向上とチームワークが促進された。

#### d) D社

- ・品質向上と業務プロセス改善：技術研修の成果として、パーツの不良が減少し、納期の順守が向上した。さらに、「ホウレンソウ」の徹底と安全意識の向上も確認でき、これらの要素が品質向上と生産効率の改善に寄与している。日本の品質基準を理解し、それを実践する能力が向上した。これにより、前工程の品質向上が実現し、日本工場への影響が軽減されている。
- ・リーダーシップの発揮：現地人材がリーダーシップを発揮し、重要な生産プロセスを担当できるように成長した。研修生は日本向け家具専用ラインで工程のリーダーに昇進した。研修生は中卒であるが、性格は真面目で高い学習意欲を持っている。この姿勢が技術向上やリーダーシップに繋がっている。

### <現地企業の変化>

#### a) A社

- ・業績と人材増加：企業全体の業績は好調で、ベトナムの従業員数が増加し、全体のコスト削減に寄与した。現地の人材育成に力を入れている。
- ・日本語理解の重要性和高度な製造に向けた期待：日本語の理解、能力向上により更なる専門的な知識を伝え、高度な製造に従事できる可能性が高まった。
- ・雇用継続のための配慮：2019年度の受入は初期段階であり、技能の高い研修生を受け入れたが、オペレーター業務に従事したことで転職者が多かった。長期的な雇用を促進するため、給与や文化の尊重など、雇用継続に向けた配慮を行っている。

#### b) B社

- ・取引先の増加と営業戦略：取引先が増加したが、その背後には研修生の成長が影響している。日本側の営業戦略により、新規の受注が可能となり、研修生の成果が企業の受注体制の向上に寄与している。
- ・人材育成と現地市場への対応：研修生の成長が受注体制の向上に寄与しており、これを受けて今後も現地人材の育成に注力する計画がある。
- ・雇用における地域性の配慮：技術力やスキルの向上が実証され、研修生が1ランクずつ昇進した。また、ベトナム中部出身の従業員は生活の安定を求める傾向があり、これが仕事への姿勢に影響を与えている。今後も地域の特性を踏まえた人材育成が求められる。

#### c) C社

- ・スキルの向上と業務の拡充：研修プログラムにより現地技術者が以前よりも高度な業務に取り組めるようになったことにより企業の業務領域が拡大した。従来、現地での検査機などの受注が主であったが、本社業務を取り入れることで、

取引先の多様化が実現し、リスク分散が図れた。

・雇用計画：日本本社からはベトナム人スタッフを直接雇用できるよう要望を受けている。

d) D 社

・現地人材への期待：円安や原料高による受注減少などを受け、企業業績は芳しくない状況。このため、企業は今後の方針として、日本市場を中心に据えながらも、海外市場にも積極的に展開する方針を打ち出している。地域ごとに趣向や文化が異なることを認識し、提案力向上を目指す方針。そのような中、研修生を将来的には日本側とのコミュニケーションが可能なポジションまで育てる方針である。

<研修生による技術の活用状況>

a) A 社

・日本文化への理解、知識・技術の波及：研修を通じて日本文化や日本での仕事のやり方への理解が深まった。研修後には会社内でそれを共有している。新入社員には日本の働き方や情報収集の方法を教えるなど、得た技術を積極的に周りに波及させている。

b) B 社

・実地研修の効果：実地研修により、組立技術で学んだことが約 30%の時間短縮につながっている。また、FRP の貼り付け技術や作業の手順見直しなど、学んだ技術や知識を部下に指導し、時間短縮を実現している。大型浄化槽の組立や設置の学びが実務に直結している。

・AOTS 研修の効果：様々な施設や企業訪問を通じて、日本の仕事の仕方、整理整頓、改善対策などに関して有益な学びを得た。AOTS の研修では日本語の学習時間が増加することを希望する。

c) C 社

・実践的な知識と技術の活用：研修で学んだ知識や技術が、業務に実践的に活用されている。例えば、5S の原則を仕事や生活に取り入れ、日本で学んだコミュニケーションや行動ルールを社内実践している。

・知識や技術の共有と波及：日本で学んだ知識や技術を部下や同僚と共有し、業務に取り入れることで、チーム全体の効率が向上している。

d) D 社

・技術の普及と改善活動：研修担当者の情熱的な指導が印象的であり、技術や知識を効果的に学んだ。特に高山工場での研修で実践的なスキルを習得できた。習得した知識や技術を部下に教え、サンプルを作って見せるなど積極的に指導している。グループで改善活動について話し合い、業務の向上に努めている。

・文化や生活習慣の理解と尊重：日本の時間厳守や細かいルール、マナーに感心し、それを仕事にも取り入れている。

・言語スキルの向上とコミュニケーション改善：日本語の学習を続けた結果、仕事上での円滑なコミュニケーションに繋がった。

<受入研修および専門家派遣制度>

また、インタビューを踏まえて、評価できる点と見直し等検討が考えられる点等は以下の通りであった。

評価できる点

・制度利用に際し、一部書類等の授受が PDF 等電子媒体も可能となった。手続きが相当改善されたことは高く評価出来る。

・受入研修(技術研修)において、日本語のみならず、日本の生活様式や文化、ビジネスマナーを学べることに加え、他社の工場見学等の機会は刺激になっている。また研修センターで他国からの研修生と机を並べて学べるのも良い刺激となっているようである。

見直し等検討が考えられる点

・現在一般研修の期間を含めて最大で一年間の日本滞在が可能となっているが、一般研修の後、実地研修に一年間を使えるとうい。一年を通して経験すれば、年ベースの仕事の流れのみならず、日本の四季を体感し、ものづくりの背後に



ある「日本の精神」を理解することにつながる。

- ・書類作成の作業量が多く負担という声があった。書類の簡素化が図られるとよい。
- ・ビザ申請の書類の余裕をもった準備・送付が求められる。
- ・研修生の来日時、帰国時の送迎について、遠方の研修センターの場合、受入企業による送迎が難しい場合がある。ミーティングサービスの活用可能性を検討してほしい。
- ・一般研修において、日本が誇る「品質の考え方」、「改善の手法」等を学んでほしいとの意見があった。そうした授業があれば、更に充実した研修となる。

#### その他

- ・本事業とは直接的には関係ないが、海外への新規赴任者（日本人駐在員）に対する現地情報や語学に関する研修があれば利用したいとの声があった。
- ・研修計画の作り込みは負担ではあるが、自前よりも成果があがっているとの意見があった。
- ・受入研修・専門家派遣は、政府予算の補助を受けていることから、企業も研修生もより結果を指向する「責任」を感じるため、研修に真剣に取り組めるとの声があった。

#### ⑤課題と教訓、提言等

##### <全般>

「人材」は日本と相手国間の経済交流のインフラであり、AOTS の受入研修（技術研修）や専門家派遣制度を利用して育成した人材は、日本をより理解する「日本応援団」になっている。本制度は、技術移転は勿論であるが、応援団づくりの意味からも、大いに評価出来、また拡大すべき事業である。今回インタビューを行った進出日系企業からは、「受入研修や専門家派遣制度は極めて有効」と高い評価を受け、再度の利用希望も度々聞かれた。

また日本の熟練技術者やエンジニアの高齢化により、日本国内での技術の継承が難しくなっている企業も少なくない。本制度は現地法人への技術伝承にも貢献できる。

##### <利用企業の拡大>

このように制度の存在を知っている企業はヘビーユーザーになる一方、現地進出企業で制度自体を知らない企業も多数あるとみられる。「日本応援団」作りの観点から、制度を現地で広く普及させ、知名度を高める必要がある。そのためには AOTS による本事業の現地サイドでの PR を強化する必要がある。そのためには、ジェトロ現地事務所や各国日本人商工会議所などとの連携は有効であり、現地企業への利用説明会、および実際の利用者の活用・成功事例を紹介する時間を設けるなど、広報活動を強化すべきであろう。またオンラインを有効活用すれば、コストを抑えながらの制度普及活動も可能である。

しかし予算にも限りがあり、利用企業を無尽蔵に増やすことはできない。そのため、新たな利用企業の開拓という意味では、初回利用の企業に対する補助率を優遇するなど、利用回数に応じた補助率の変動も検討すべきであろう。

##### <現地社会への貢献・対政府広報>

受入研修（技術研修）や専門家派遣制度による人材育成事業は有用であり、日本と現地との「信頼感」の醸成の一助にもなっている一方、各国現地政府は制度やその活動状況を知っているのか疑問が残る。日本の人材育成は現地産業の底上げにもつながる有用な制度であり、積極的に AOTS の貢献をアピールすべきである。しかし、本制度は「親子企業間など限られた範囲内の人材育成」で、「日本企業にメリットはあっても、地場への寄与は限定的」に見えかねない。現地政府に効果的にアピールするため、利用企業の地場企業調達先や合併相手候補について、資本関係がない、または薄い場合、補助率を上げる等の検討が必要ではないか。

##### <優先すべき案件>

1985 年のプラザ合意の円高局面では、経済学では「比較優位論」の観点から、賃金が安価な国に最適な拠点設置を目指していた。2000 年代には自由貿易（FTA）網が構築され、「企業が（より有利に製造・輸出が実現可能な）国を選ぶ時代」を迎えた。大企業を中心に、企業は「グローバルな最適調達」を指向し、企業は国境を越えた複層的なサプライチェーン構築に注力した。

しかし 2010 年代後半、「グローバル化が格差を拡大させた」と流布され、グローバル化の反動もあり、米国では「自国第一主義」を唱えるトランプ大統領の誕生と中国との対立、英国の EU 離脱（BREXIT）に繋がった。続く民主党バイデン

政権では、中国との対立も貿易中心から、技術や知的財産などの経済安保、人権にまで広がっている。企業は、「比較優位」と「グローバル化」を念頭に置きながらも、「経済安全保障」や「人権」、「脱炭素化」などが求められる時代に入った。

本受入事業および専門家派遣事業は、現地人材育成の教育・育成を通じた日本の技術・ノウハウの移転、現地産業の底上げが主な目的である。その基本に変わりはないものの、「案件採用の可否」や「補助率」の面で、優先度の検討も必要であろう。

今回のインタビューを踏まえて、本事業を日本の政策ともよりリンクさせる方向で見直し、「日本の熟練技術伝承・事業継承に資する案件」や「サプライチェーン上のリスク分散・強靱化に資する案件」等に対する優先的採用、補助率優遇が実現されれば、企業にとってのみならず、政府にとってもより意味があるものとなる。

## 2. 研修事業(管理研修)

管理研修の経年での人材育成効果を確認するため、2019 年度に管理研修に参加した帰国研修生 363 名のうち有効なメールアドレスを把握している 354 人に対してアンケート調査を行った。結果、19 か国 113 名から回答があった(回答率 31.9%)。

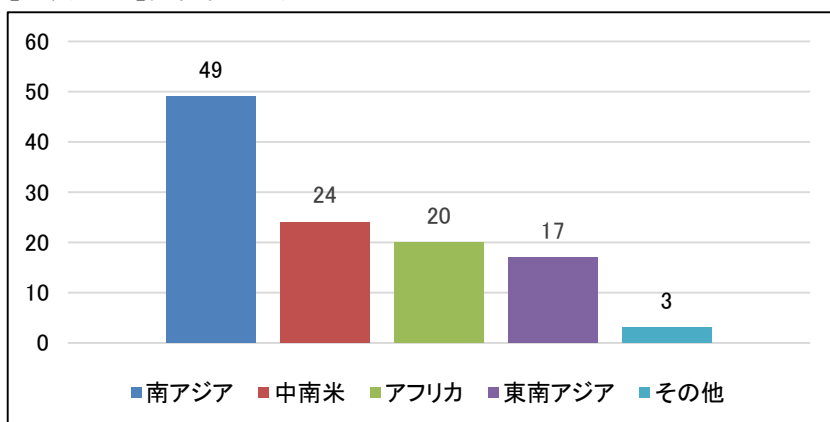
このアンケートでは帰国後、研修生が研修で得た日本的な管理手法、知識の波及度合いやその範囲、波及のために実施していること、帰国研修生の所属企業の経営上の効果について質問している。

### (1) 回答者属性

回答者の属性を地域別にみると、南アジア地域、中南米地域、アフリカ地域、東南アジア地域の参加者から回答があった。

【図表 6-31】回答者 地域別

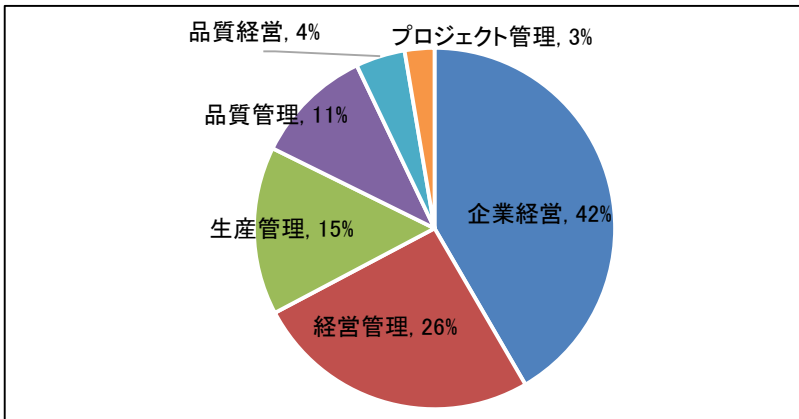
n=113



なお、国別にみると、バングラデシュ、次いでメキシコ、パキスタンの順で回答を多く得られた。また、回答者が参加した管理研修のテーマは【図 6-32】の通りである。2019 年度に多く実施した企業経営を主なテーマとする研修を筆頭に、経営管理、生産管理、品質管理、品質経営、プロジェクト管理をテーマにした研修に参加した帰国研修生から回答を得た。

【図表 6-32】参加した管理研修テーマ

n=113

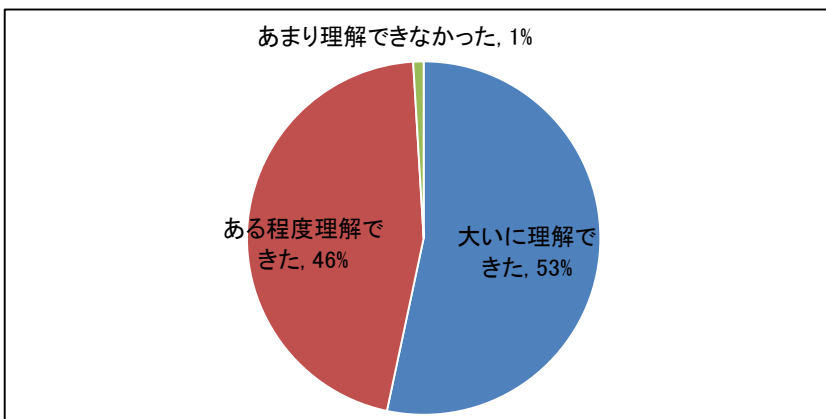


以下、アンケートで得られたデータを基に、研修参加後の経年評価について分析する。

**(2) 研修参加による日本企業の仕事の進め方の理解度**

管理研修の目的である、日本的な管理手法を研修生が帰国後に活用するためには、研修を通して日本企業の仕事の進め方や日本人の考え方を理解したかどうか重要な要素である。そのため、研修参加による日本企業の考え方の理解度を訊ねたところ、9割以上が管理研修の内容から日本企業のスタイルや考え方を理解できている、と回答した。

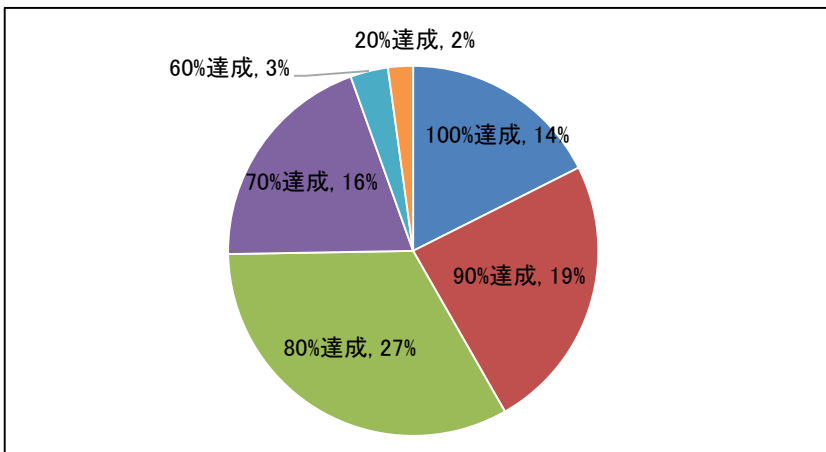
【図表 6-33】管理研修を通じた日本企業の仕事の進め方・考え方の理解度 n=105(未回答を除く)



**(3) 目標達成状況**

研修参加時に立てた目標を現在までの程度達成したか聞いた質問では、70%~90%目標を達成したと回答した参加者が多く、中には100%目標を達成したとの声もあった。研修後、各々が立てたアクションプランに取り組んで成果を出している者が多くいることが分かった。

【図表 6-34】帰国後の目標達成度 n=105(未回答を除く)



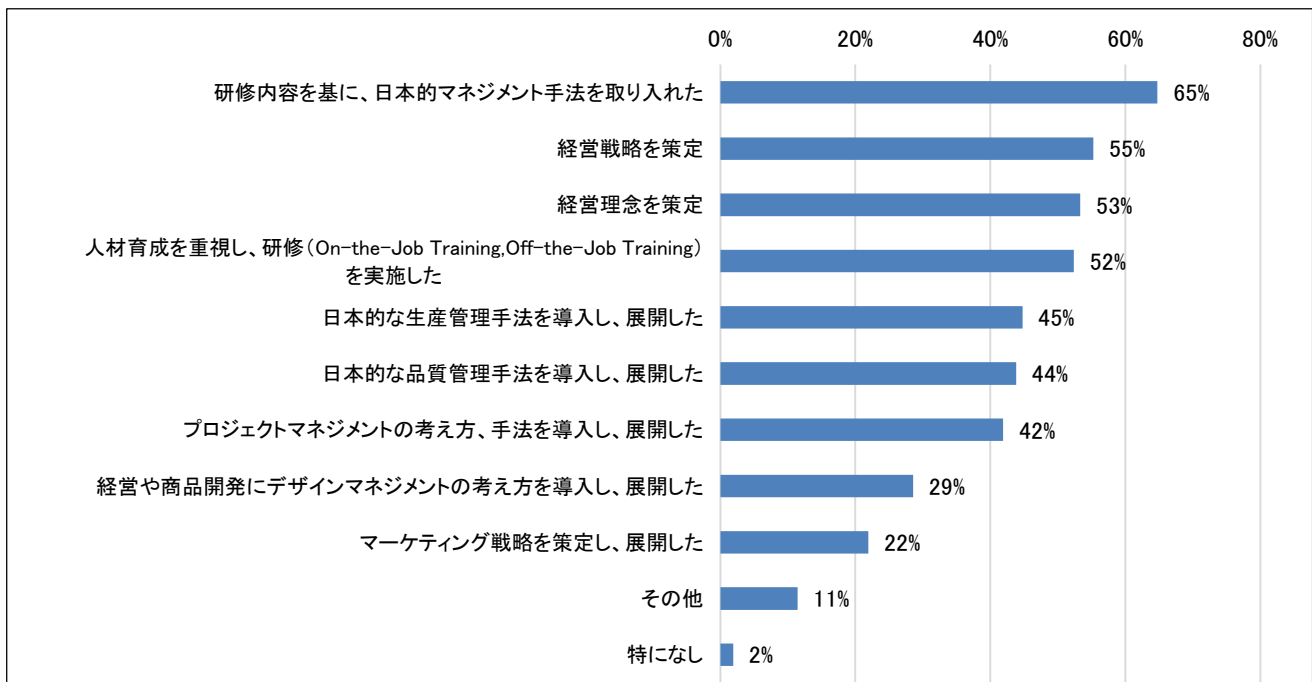
なお、達成度が 20%と回答した人(スーダン1名、メキシコ1名)からは、帰国後、5S 等研修内容を導入しようとしたものの、コロナ蔓延により、計画が頓挫した、ビジネス促進のためのサポート不足、といった課題を抱えているとのコメントがあった。

#### (4) 帰国後の取り組み

次に、研修帰国後に具体的にどのような取り組みを行ったかについて質問した。結果、回答者全体の 65%が「研修内容を基に、日本のマネジメント手法を取り入れた」と回答した。また、経営戦略や経営理念を策定したり、研修を実施したりしたと回答した者も半数を超えた。

【図表 6-35】研修帰国後の取り組み(複数回答)

n=110(未回答を除く)



回答者にはさらに、帰国後の取り組みの中で、うまくいった事例を自由記述形式にて聞いたところ、69名から回答があり、主に以下の傾向があった。

- 1) 5S やカイゼンなどの手法を用いて、生産性や品質が向上した。
- 2) 問題解決のためのチームワークやコミュニケーションが強化された。
- 3) 従業員のモチベーションやエンゲージメントが向上した。
- 4) リーダーシップやコミュニケーション能力が向上した。

具体例は以下の通りであった。

1) の事例:

5S の実施は、24 カ月にわたる規律ある実行の末、今日、私たちの組織における新たな文化となっている。生産エリアは 5 つに細分化され、各エリアに責任あるリーダーとチームの協力者を置いた(メキシコ生産管理研修コース(MXPM)参加・メキシコ・金属部品製造)。

2)、3) の事例:

製品製造における持続的・継続的な改善を確実にするため、社内に QC サークルを導入した。重要問題の解決、根本原因分析、費用対効果を確認するための新工程開発、MBO が容易になった。良い習慣が私自身を積極的にさせた。(品質管理研修コース(QCTC)参加・バングラデシュ・家電、情報通信機器製造等)

3)、4)の事例:

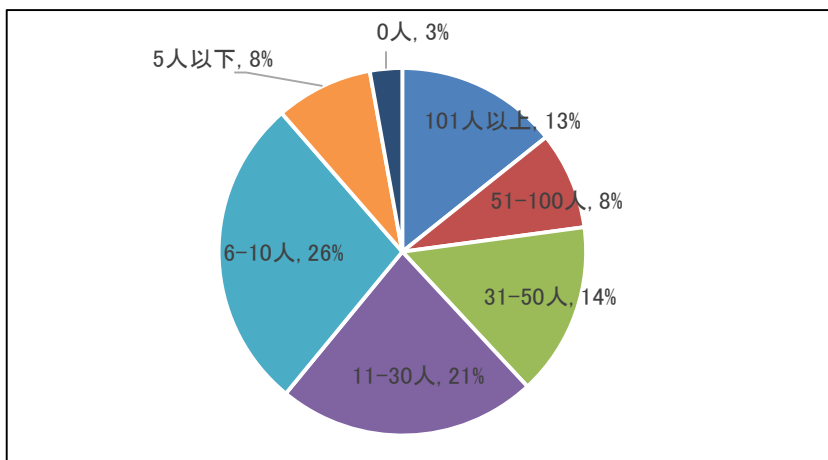
チームとして問題を解決するという日本の考え方は、私の仕事に役立った。以前は私が解決策を主導していたが、今ではチームでの話し合いが重要である。業績評価のプロセスをより効果的なものにするために、私たちはチームでディスカッションを行った。(人と組織の問題解決研修コース(SHOP)参加・バングラデシュ・製薬)

**(5)帰国後の研修内容の伝達・波及状況、伝達手段**

帰国後、日本で学んだ管理研修に関する技術、ノウハウ等を、職場の上司、同僚などに伝達、共有した人数を聞いたところ、【図 6-36】の結果を得られた。10 人以下に伝達、あるいは 11 人～50 人程度に伝達した人が各 4 割弱という結果であった。一方、101 人以上へ波及させたという回答も 1 割あった。

【図表 6-36】AOTS 管理研修に関する技術、ノウハウ等を、職場の上司、同僚などに伝達した人数

n=105(未回答を除く)

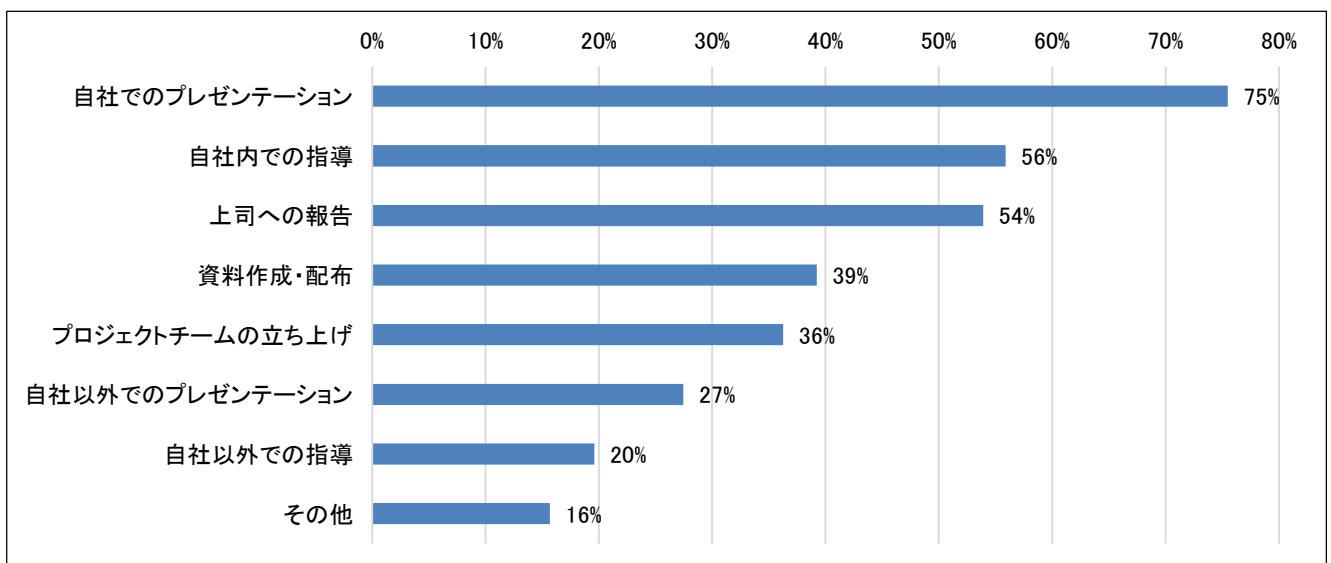


回答者の約 9 割が 6 人以上に研修で学んだ技術を伝達したと回答しており、帰国後も自身だけで知識を留めておくことなく、周囲へ知識を共有する取り組みをしていることがデータから読み取れる。

また、次の【図表 6-37】に示す通り、伝達手段はプレゼンテーションが圧倒的多数で、自社内での指導、上司への報告を行ったという回答も過半数あった。研修から帰国後、各々の方法で研修内容を波及させていることが窺える。

【図表 6-37】伝達方法

n=110(複数回答可、未回答を除く)

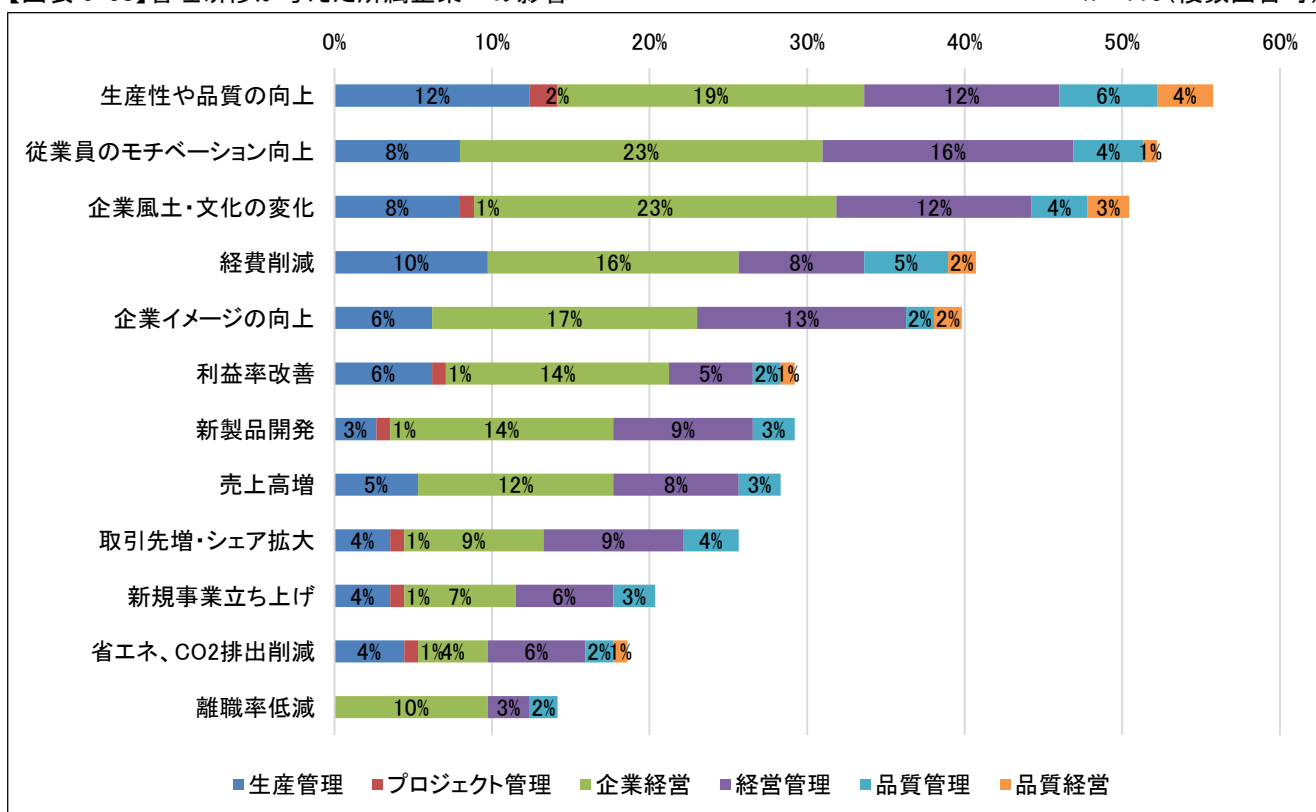


## (6) 管理研修が所属企業へ与えた影響

管理研修が所属企業へ与えた影響について聞いたところ、全体の半数以上の回答者が「生産性や品質の向上」、「従業員のモチベーション向上」、「企業風土・文化の変化」を挙げた。研修を受けたことにより、所属企業の内部環境に良い変化を生んでいること、また、4割が「経費削減」、3割が「利益率改善」または「売上高増」と回答していることから、企業の経営状況の改善にも貢献していることがわかる。

【図表 6-38】管理研修が与えた所属企業への影響

n=113(複数回答可)



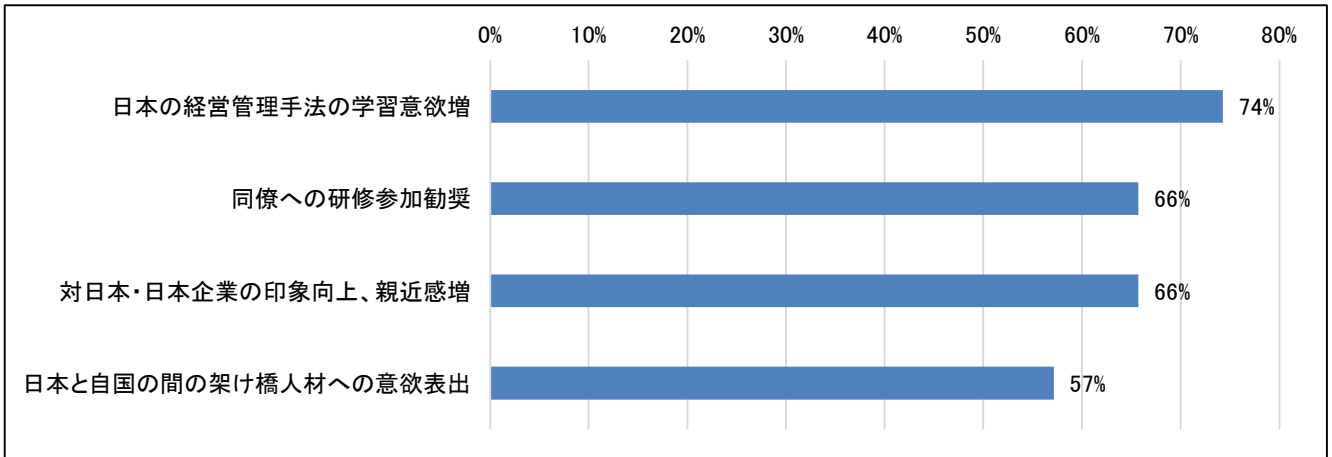
また、品質向上や従業員のモチベーション向上等、参加した管理研修のテーマとは異なる要素についても、好影響が現れていることが図表から読み取れる。来日して管理研修を受けたことにより、様々な効果を生み出していることがわかる。

## (7) 研修生個人の日本・日本日系企業との関係変化

日系企業に所属する帰国研修生に対して、管理研修参加後、帰国研修生自身の日本や日系企業との関係に変化があったか確認した。(いずれも複数回答。割合は各属性の回答総数を母数としたもの)

結果、【図表 6-39】の通り、日系企業所属者の7割が、「日本の経営管理手法への学習意欲」が向上し、「日本・日系企業の印象や親近感」が高まったと回答し、結果、日本と自国の架け橋人材への意欲の現れや、「同僚へ研修参加を勧める」等、知日派・親日派への意識が向上していることがわかる。

【図表 6-39】研修生自身の日本、日系企業との関係の変化(日系企業) n=35(非日系企業および未回答除く)

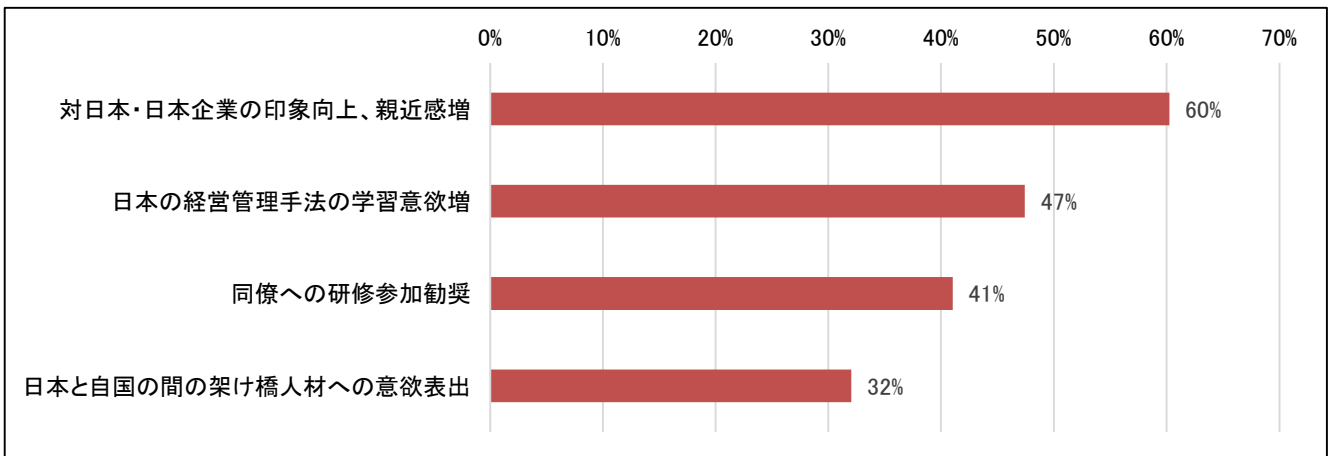


具体的な事例については以下の通り回答があった。

- ・AOTS のプログラムに参加することは、その人にとっても会社にとってもプラスになるので、私は会社からもっと多くの参加者を推薦する。(継続可能な企業経営研修コース(SFCM)参加・フィリピン・自動車部品等製造)
- ・文化的な理解が深まったことで、日本人と仕事をしやすくなった。(品質問題解決演習(PQPS)コース参加・メキシコ・自動車用エアコン製造)

また、非日系の現地企業所属者も、日系企業所属者と同様、管理研修を通して日本のイメージが向上し、日本的経営手法の学習意欲もアップしたことが下図からわかる。管理研修参加時点で日本との関わりがなかった人材が、研修参加を通して日本や日系企業への理解が深まり、日本との架け橋となる意欲を示していると言える。

【図表 6-40】研修生自身の日本、日系企業との関係の変化(非日系企業) n=78(日系企業および未回答除く)



具体的な事例については以下の通り回答があった。

- ・すでにトレーニングの知識を社員と共有し、問題解決の方法と品質のために QCC チームを増やした。日本でのトレーニングに参加する従業員を既に決定している。(エコビジネスイノベーション研修コース(TEBI)参加・バングラデシュ・ニット衣類製造)
- ・日本で学んだことを広めるために、自社で研修を行った。ゲンバ・イニシアチブの登録を自動化するアプリ、5S、カンバン、ウェルビーイング向上のためのイニシアチブを開発した。HR のためのイノベーション・プロジェクト、チャットボット、経営管理のためのダッシュボードを導入した。(リーダーシップ研修コース(LDTP)参加・ペルー・鉱業)
- ・持続可能で継続的な開発作業に対する日本人の知識と献身に対して、日本国民への尊敬の念が増した。(品質管理研修(QCTC)コース参加・バングラデシュ・家電、情報通信機器製造等)
- ・トレーニングを受ける前よりも、日本人のお客さんと接するのが楽になった。日本人の考え方に慣れたことで、私たち

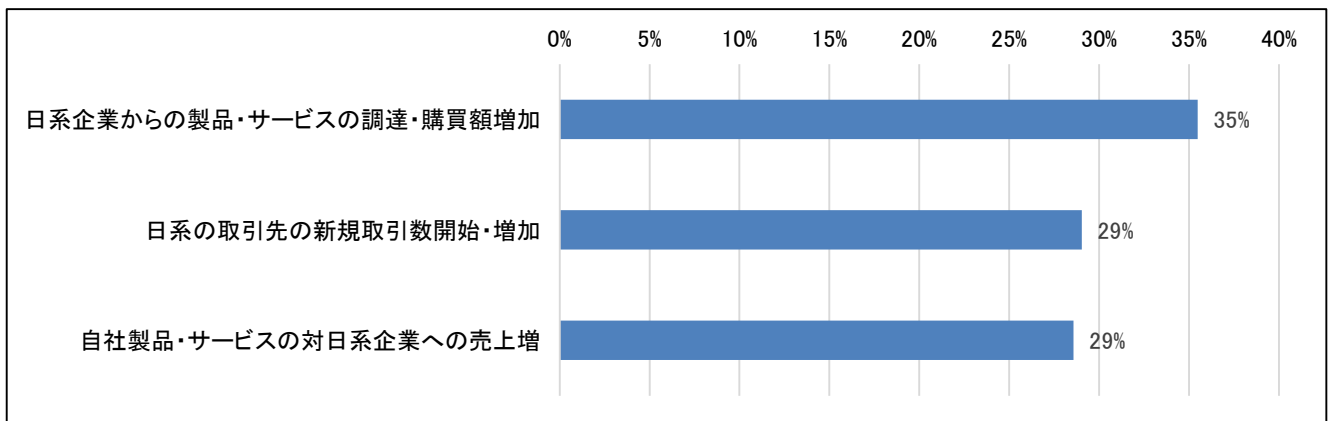
はより調和し、同調し合えるようになった。(リーダーシップ研修コース(LDTP)参加・パキスタン・自動車部品製造)  
 ・この研修と訪問で、私は日本のビジネス文化に気づき、日本のビジネス文化がどれだけ自分の国や会社に貢献できるかを知ることができた。(アフリカものづくり研修コース(AFPM)参加・スーダン・燃料、潤滑剤、グリース製造)

**(8)所属企業の日本・日系企業との関係変化**

管理研修参加後、所属企業の対日本・日系企業の関係に変化があったか聞いた。

結果、次の【図表 6-41】に示す通り、日系企業のうち 3 割が「製品・サービス調達を日系企業から購買する額が増えた」と回答した。管理研修参加により、日本の管理手法を身につけ、その結果、日系企業との関係が深まり、実際の取引にもつながっていることがわかる。

【図表 6-41】所属企業の日本、日系企業との関係変化(日系企業) n=35(複数回答可)

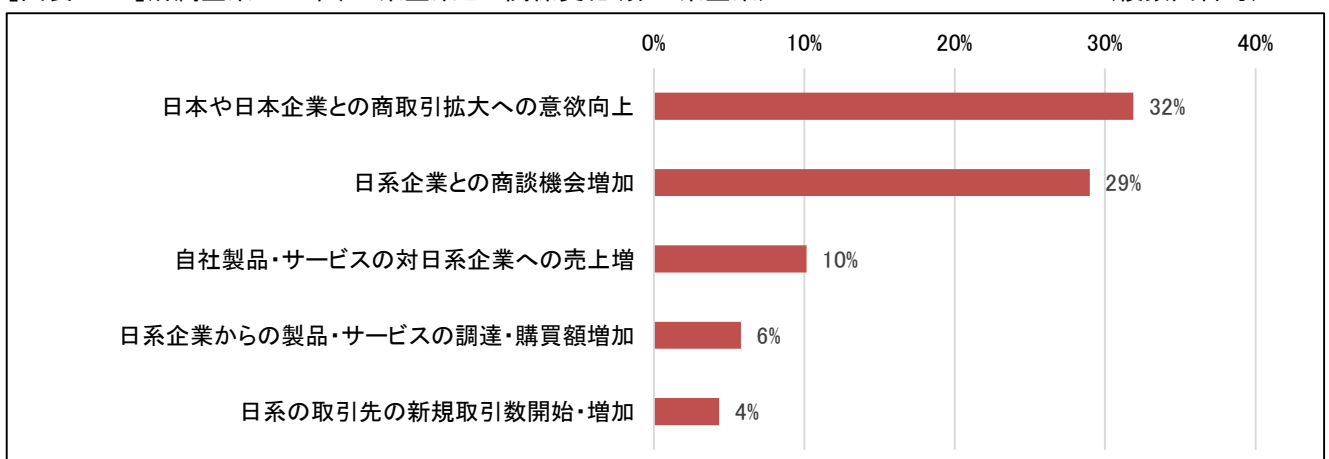


具体的な事例については以下の通り回答があった。

- ・アメリカから他大陸への仕入れ先変更、日本・アジアからの入荷増加があった。(企業経営研修コース(EPCM)参加・メキシコ・自動車部品製造)
- ・日本の試験室検査機器を導入した。(品質経営研修コース(PQM)参加・バングラデシュ・製薬)
- ・現在、私たちは世界中で有名で人気のある日本の家電メーカーと良いビジネスを築いている。(品質管理研修コース(QCTC)参加・バングラデシュ・家電販売)

また、同じ質問を非日系企業所属者にも行った結果、【図表 6-42】の通り、約 3 割が、管理研修参加を契機に「日本や日系企業との商取引拡大への意欲が向上した」と回答している。このことから、管理研修を実施した結果、日本や日系企業との積極的な取引を行う親日派・知日派の現地企業が増えていることがわかる。図からも読みとれるように、日系企業との商談機会が増加している企業も少なくないことがわかった。

【図表 6-42】所属企業の日本、日系企業との関係変化(非日系企業) n=78(複数回答可)





具体的な事例については以下の通り回答があった。

- ・日本の顧客企業とのビジネスは、10 倍以上増加した。2019 年以来、25 の新しい部品を開発し、2000 百万パキスタンルピーの毎年の発注書を取得した。(リーダーシップ研修(LDTP)コース参加・パキスタン・シートメタル製造)
- ・私の会社は新しい食品を導入しているため、現在のようなヨーロッパではなく、新しい食品製造機械を提供するために日本との取引を拡大したいと考える。(アフリカものづくり研修コース(AFPM)参加・スーダン・燃料、潤滑剤、グリース製造)
- ・不況で売上げが落ちた。しかし、日系スポーツ用品メーカーからの新しい展開は増えている。(日本の経営研修コース(PJCM)参加・スリランカ・衣料品製造)
- ・日本の自動化ロボット機器メーカーより新型マシンセンターを導入した。(企業経営研修コース(EPCM)コース参加・ブラジル・水圧ポンプ等製造)
- ・研修後、私は日本の企業文化や人間関係を理解した。そうすることで、ビジネスパートナーとしての信頼が増し、販売にも力を入れることができるようになった。毎年、日本からの輸入は約 20%増加している。(ミャンマーリーダーシップコース(MMLD)参加・ミャンマー・船舶用機器販売)
- ・モノづくりのテクニックは、従業員のモチベーションを維持し、提供される仕事との一貫性を保ち、彼らの仕事に改善をもたらす方法を教えてくれた。(AFPМ コース参加・エジプト・化粧品・ヘア・スキンケア用品製造)
- ・多くの取引先にリーン生産方式、5S、カイゼンのトレーニングを行うことができた。(企業経営研修コース(EPCM)コース参加・ミャンマー・不動産)
- ・客の 3 割は日本人で、時々日本人の方と話すと、AOTS 研修に参加し、そこで学んだことが仕事や日常生活にとっても役立っていると話していた。(ミャンマーリーダーシップ研修コース(MMLD)参加・ミャンマー・飲食店経営)
- ・インドの小規模産業として、日本企業との良好なビジネス関係を期待している。(企業経営研修コース(EPCM)参加・インド・ディスプレイシステム製造)

### (9) 海外現地調査

技術研修・専門家派遣と同様に、管理研修においても、国とコースを絞り、研修効果について現地調査を行った。具体的には、下記に示す 2017～2019 年度に行われた「デザインマネジメント研修コース(略称:PDM)」を受講したタイ国内の 5 社の帰国研修生に対して、外部調査員(武蔵野美術大学教授・井口博美氏)及び AOTS 職員がインタビューならびに現場視察を行った。

No.	企業名	業種	人数	職位	参加年度
1	A 社	段ボール製品製造	1	Packaging Design Manager	2017
2	B 社	木製キッチンウェア・家具製造	1	Managing Director	2017
3	C 社 (研修参加当時:c 社)	皮革製品デザイン 企画・販売	1	Founder & CEO	2017
4	D 社 (研修参加当時:d 社)	デザイン コンサルティング	1	Director	2018
5	E 社	アパレル企画・映像制作	1	Managing Director	2019

なお、今回調査の対象としたコースの概要は以下の通りである。

## デザインマネジメント研修コース(PDM)

### (ア)概要

目的	デザインを経営資源、競争力の源として戦略的に活用するために必要なデザインマネジメント能力の向上
対象者	原則として、開発途上国に居住し、デザインマネジメントに携わる経営幹部、上級管理者、デザイナー
言語	英語(日本語による講義の日英逐次通訳により実施)

### (イ)実施期間および参加人数等

年度	実施期間	実施場所	参加人数	参加国数
2017	2017年10月26日～11月8日(2週間)	AOTS 東京研修センター	22名	9か国
2018	2018年11月1日～11月14日(2週間)		17名	9か国
2019	2019年10月31日～11月13日(2週間)		20名	11か国

### (ウ)研修日程

	午前	午後
1日目	オリエンテーション／開講式	講義：デザインマネジメント概論
2日目	講義：プロダクトデザイン	
3日目	見学：2019 グッドデザイン賞受賞展	-
4日目	講義：企業戦略とデザイン	
5日目	講義：デザインマネジメント体制の構築	見学：製品コンセプトとデザイン開発(1) ＜エコデザイン＞
6日目	講義：製品コンセプトとデザイン開発(2) ＜ユニバーサルデザイン＞	
7日目	見学：未来イノベーションに関わる最先端のデザイン事例	移動
8日目	見学：日本のデザインの源流	見学：最新のデザイン開発事例
9日目	講義：パッケージデザイン	見学：デザインマネジメント事例
10日目	講義：製品コンセプトとデザイン開発(3) ＜ユーザーセンタードデザイン＞	
11日目	最終発表・総括・ディスカッション	

上記は2019年度のもの。2017年度、2018年度は見学先や講師が異なるものの同様の内容を実施。

## (10)外部調査員報告

### ①調査概要

2017～2019年度に実施したAOTS管理研修コースのうち、PDMコースを事例とし、研修受講後の研修成果の評価、また同時に新型コロナウイルス蔓延の影響で休止しているPDMコースの今後のあり方を検討することを目的に調査を企画した。

この2つの目的設定から、タイの経済状況や研修事業を取り巻く背景情報の収集、今後のAOTSの活動への期待の有無等を調査するため、AOTSタイ同窓会の関係者やタイの教育機関代表としてシラパコーン大学(タイ国内の藝

術系国立大学の最高峰)の教授等にヒアリングや意見交換を行った。またそのヒアリング調査で触れられたトピックス等を視察・補完するため、バンコク市街視察や Creative Economy Agency(タイ政府商務省創造経済推進機構)および同機構が運営する Thai Creative & Design Center の視察を行った。

## ②調査結果

今回対象となった PDM コースの帰国研修生 5 名については、すべて会社や組織において現在も活躍し、かつ管理研修で学んだことを個人的・組織的な活動に活かしている実態が十分に確認された。改めて彼らが参加した管理研修の内容的評価もさることながら、実際に来日しての研修経験や多国籍の参加者で構成される研修実施形態、企業や工場の視察、日本らしさを肌で感じることにつながる施設見学等は研修生にとって他に替え難い貴重な体験・経験になっていることが確認できた。

今回の調査対象とした PDM コースで扱うデザイン分野に関する人材育成の評価は、一般的には産業デザインの有り様が当該国の経済力・景気動向と相関関係にあるので、その実態を経済指標や家計調査報告等のマクロな定量調査、および現地における生活動向やデザイン動向の実感を得るためにインタビュー調査等の定性評価を合わせて実施するのが理想的である。その観点から、未だコロナ禍による世界的経済環境の悪化からは脱し切れていない状況が把握されながらも、タイの国力においても帰国研修生たちが関わるビジネスや地域活性化においても同コースが大きな役割を果たし成果を上げている実態が把握できたことは極めて重要な調査結果と考えられる。

## ③各調査詳細

以下、訪問した帰国研修生 5 名に対して行った調査について、それぞれの結果を下記のとおり報告する。

### (a) 企業 No.1: A 社 (段ボール製品製造)

#### (1) 本調査で得られた情報(帰国研修生コメント)

##### (ア) 研修参加者の社内における役割・業務内容

デザイン関連 3 部門を管理する部長として、デザイナー約 30 名(2 チーム制)を束ねている。具体的には、グラフィック、パッケージ、パッケージを通しての付加価値提案、販売促進用のツール(商品陳列棚等の販売ツール、POP等)、ディスプレイ、環境対応(エコ、リサイクル)等。製品パッケージ製造という業種の特性上、顧客ニーズや販売戦略に合わせてデザインを行うため、自社のみでデザイン開発することは少ないが、販売促進用ツール提案を積極的に行っている。

##### (イ) 研修参加の経緯・目的

- ・ AOTS 研修に所属企業の従業員が度々参加しており、現場改善や品質向上に取り組んだ結果、業界での認知度向上に加え、顧客ともパートナーとして協働できるようになり、自社の製品に価値を見出すようになった。しかしながら、斬新で価値の高い製品を作れる一方で、価格競争が依然として存在するため全ての顧客に対して適切な提案ができるわけではない点を課題と感じていた。
- ・ 研修を通して戦略的デザインマネジメントに関する自分のスキルの向上、現状への有効な解決策を見出したいと感じたことが参加目的だった。ヒットした商品の革新的デザインの舞台裏を知ること、また日本人の顧客に対する繊細な考え方にいつも感心させられていて、まさにデザインの真価だと思っていたため、日本のアイデア発想法を学びたいと感じていた。

##### (ウ) 研修参加後の社内での活動および波及

- ・ 同僚や部下に対して、日本で学んだ PDM コースの内容を詳細に報告し共有した。具体的には、ユーザーフレンドリーなパッケージデザインのあり方を研修時の写真を見せて説明した。日本のデザインでよく導入されているユニバーサルデザインの考え方を特に紹介した。
- ・ また帰国後、カスタマーフォーカス(顧客志向)を導入し、顧客中心の発想でデザイン主導のプロジェクトを提案し、

製品・ソリューションの売り上げ向上や新規顧客獲得につなげた。また、4～5年に渡って部下の指導を行い、デザイナーが先生役となり社員に教える活動も行った。

(エ) PDM コースに対する評価

日本のカスタマーセントリック(顧客中心デザイン)の考え方を学べたことが一番の収穫で、企業訪問を通して具体的なベストプラクティスに触れることができたことも良かった。現在、デザイン業務をよりプロアクティブな方向にシフトしていく上で研修の経験が活かしているので、今後もデザイナー側からお客さまに近寄る領域での学びができるとさらに良いと思う。

(オ) 日本との関係性の変化

所属企業が日本の段ボール製造最大手のレンゴーの関連会社のためすでに取引関係にあり、営業部門で日本の親会社と会議をする際に同席することがあった。一方でデザイン部門、あるいはデザイナー同士の交流はほとんどない。

(カ) AOTS に期待することやその他意見

- ・ 多国籍の参加者から成る研修コースでのワークショップ(意見交換)や企業視察も良かったが、タイのみの研修コースのニーズもあるだろう。たとえば自身のデザイン業務において顧客(ユーザー)への提案をしなければならない場面が増えており、その際日本の中小企業(他業種)でも経営理念やブランディングに対する考え方をしっかり持っている事例があるので、非常に参考になると思う。
- ・ 日本には元々親近感があるのに、タイ人から見て遠慮がある。日本の習慣やビジネス慣習に触れられるような「新しい交流会(イベント)」があれば心地良い関係になると思うし、研修の波及効果につながるのではないかと。

(2) 調査員のコメント

タイ大手企業傘下に属する同社の工場見学ができたことは、タイのデザイン現場を知る上で大変良かった。立地ロケーションとしては市街地から離れた大型工業団地の一角に位置し、周囲には高層マンションが林立する住宅街が隣接する。見学した段ボール製造工場は大規模なフルオートメーションのライン施設で作業員も少数であったが、製造・生産基地としては集約型・高効率の拠点のひとつであろう。

インタビュー途中で視聴した工場紹介ビデオや見学コースにおいては、もちろんその最新鋭の工場施設や多種多様な段ボール加工をする先進技術が強調されたが、むしろデザインの観点からは工場の正面エントランスに隣接するショールームに将来的な可能性を垣間見ることができた。そこには同社が手掛けたありとあらゆるクライアントの商材パッケージがディスプレイされている来客用(営業)ショールームとしての機能だけではなく、デザイナーの独自提案作品である段ボール製の動物オブジェやベンチ等のストリートファニチャーが展示されていた。もしここに子供たちや親子連れの見学者が訪れるとすれば、デザインの楽しさや段ボールの新開発テーマの可能性も訴求することができる。こういったインハウスデザイナーがクライアントビジネスから離れたところでデザイン提案できる時間や場があることは非常に重要なことで、いわば段ボール素材の用途開発につながる「アドバンスデザイン・ルーム」としても貴重な見学コーナーであった。

PDM コースの参加者ターゲットとしては、企業に属するデザイン組織のマネージャーであり1人のデザイナーでもあるというこの帰国研修生の属性(立場)は中心的存在である。いかにデザインという経営資源に対する理解を深め、それを企業経営と結び付け競争力に繋げていくかに研修成果が問われる。引いてはその成果がタイ(現地)にとっての産業力向上や企業競争力の原動力になることが日本としての基本的な評価視点であろう。タイの産業力発展には目覚ましいものがあり、インタビュー中の本人からの指摘通りもはやグラフィックやパッケージデザインにおける審美性においては日本と比べて遜色ないところまでレベルアップしている。しかしそこで示すデザインはあくまでプロダクトに施される狭義のデザインであって、その間に日本のデザインはサービスデザインやUXデザインへ広範囲に領域拡大・進化している。そのデザイン事情を彼らに理解させ一連のリサーチの方法論や諸々のノウハウを浸透させるのが次世代のPDMコースを検討する上での重要な課題であろう。

(b) 企業 No.2: B社(木製キッチンウェア・家具製造)

(1) 本調査で得られた情報(帰国研修生コメント)

(ア) 研修参加者の社内における役割・業務内容

親の代から続く木製家具製造企業を継ぎ、現在社長(主に営業・マーケティング担当)を務めている。木製皿やトレイ等の製造を OEM メインで行っている。自分は生産能力およびプロダクトデザインの観点から生産経営を判断すること、また主に海外顧客対応を担当している。生産管理は実の弟がカンチャナブリの工場で行っている。

(イ) 研修参加の経緯・目的

経営的な観点からのデザインに関する考え方や手法が学べるということで PDM コースに応募した。研修参加当時は、新製品が顧客の関心や市場に合わない、価格が顧客のニーズに合わない等の課題があり、解決のヒントを得られるのではと思い参加した。

(ウ) 研修参加後社内での活動および波及

- ・ 自社の全社員に対して PDM コースの研修内容や感想を報告し社内で共有した。また、従来の生産ラインとは別に試作品を作るラインを新設した。
- ・ PDM コース前後の取引先との交渉期間の変化として、従来 4~6 か月だったものが 3 か月以内に短縮できており、また地域や文化に応じてデザインやサイズを変更することが身に付き各地域市場へのサイズ対応力も高まっている。
- ・ 今後の課題として、新しい部材や設計手法があればイノベーションにも挑戦したい(たとえば、食器洗浄機への対応や温度にかかわらず水に長くつけておける食器など)と述べているように、新しいテーマに対する動機付けともなっているようだ。

	
<p>製品ギャラリー</p>	<p>各市場向けサイズ展開 (例: 米国向け: 55x35cm、欧州向け 42x28 cm、日本向け: 35x25cm.)</p>

(エ) PDM コースに対する評価

- ・ ほぼ期待通りの内容だった。実務的なデザインだけでなく、デザイン周辺の考え方に対する理解ができ、研修帰国後は買う人や使う人(ターゲット)のことを考えて製品設計するようになった。
- ・ 内容は非常に充実していたが、デザインの基本をもう少し知りたかった。(経営者の立場からすると)現状の PDM コースと生産経営(管理)を組み合わせたコースがあると良いと思った。つまり、現状はマーケットセグメンテーションによるデザイン、グリーンデザインのあり方など理論的講座が大半だが、アイデア発想やコンセプト設計などのデザイン演習が加わると良い。
- ・ 振り返ると、研修中に同国タイ(4名)、他国(インド、パキスタン、メキシコ等)両方と交流の機会ができたのがたいへん良かったし、特に企業視察では具体的な製品の展示の仕方、生産方法から廃棄物の処理まで見学できたの

は印象的で良かった。欲を言えば、同業者や他の産業・企業が見られればより良かったと思う。また東京モーターショー見学は自動車好きの自分には良かったが見学時間 3 時間は短く感じた。

#### (オ) 日本との関係性の変化

取引としては、先方都合により日本の大手スーパーとの取引は終了したが、有名百貨店にテナントを構えるインテリアショップやセレクトショップの運営会社、ハイエンドユーザー向けの輸入家具・雑貨販売企業や総合会社とは長く取引が続いている。今後はキッチンウェア、ホームウェア以外にもアイテムを展開したいが、そのためにももう少し技術的な情報が欲しい。これまでは言語の壁があったが最近では便利な(翻訳アプリ等の)コミュニケーションツールが活用できるので、今後日本との交流は高まるだろうと思う。

#### (カ) AOTS に期待することやその他意見

自分にとって(合宿型の)研修が初めての経験で、学生気分に戻れて良かった(※普段の業務から離れて集中して学習できる環境であった)。PDM コースにおいて様々な考え方を学ぶことができたので自身の交渉技術の育成に役立っている。

#### (2) 調査員のコメント

かつて日本の地場産業や地方の中小企業にも多かった業種業態であるが、今やその生産拠点は中国をはじめ東南アジアに移っていると推測される。製品アイテムとしては 5 種類(まな板、サラダボウル、トレイ、フードウェア、ガラス製品)で仕向け地は欧米が主力、OEM が全体の約 5 割を占め、商品価格帯としてはスタンダードな中級品を扱っているという実態から、物づくり全盛だったかつての日本の地場産業の姿が思い起こされる。社内にはデザイナーは雇用されておらず、時々フリーランスのデザイナーに外注することはあっても、概ね依頼元の指示通りの生産方法が遂行されているだろう。現状では依頼元からのビジネス(OEM)自体が安定しているので、経営者も自社ブランド開発についてはその必要性を感じておらず意識が低いことは否めない。

PDM コース参加の恩恵として、顧客中心主義の考え方の導入によってカスタマイズ志向を展開し、その結果顧客好みのものの提案力が強化されたので商談が短くなった(カスタマイズ対応前提で提案できるようになった)ということで、手堅いところでマーケティングの強化に寄与していることが確認された。しかしながら、ここに留まっていたら成果として不十分であると戒めたい。つまり、いかにこの次のデザイン強化につなげることができるかが同社と PDM コースの将来的な課題であろう。

PDM コースのひとつの主ターゲットである中小企業(製造業)の経営者であるが、そのデザインに対する考え方(デザイナーを雇用していない)組織体制は PDM コース参加後もさほど変化していないようであった。ただ少なからず日本で学んだ顧客志向のデザインの考え方や手法が同社のマーケティングには十分活かされており、その成果や影響力は経営力アップには確実に繋がっている。

またそれに甘んじず、「今後製品の種類を増やしたい、他分野にも展開したい」という向上意欲や「どうやったらその技術を学べるのか? どうやったらその情報を得ることができるのか、導入できる新しい素材があるかが課題」といったような課題認識は、うまく PDM コースの上位プログラムに展開できれば続編がありうることを示唆している。そしてその続編では、今回の発言にあった「自社ブランド開発のメリットがわからないので、自社ブランドは現在ない」という中小企業の経営者感覚を払拭するものでなくてはならないだろう。

#### (c) 企業 No.3 : C 社 (皮革製品デザイン企画・販売)



※研修参加当時は会社名が c 社であったが、研修後新しいブランドを立ち上げて社名を変更した。

#### (1) 本調査で得られた情報(帰国研修生コメント)

##### (ア) 研修参加者の社内における役割・業務内容

会社の共同創業者として経営管理とデザイン企画を行う。研修参加後の 2019 年、明確な意思と存在感を訴求するために旧ブランドをやめて新ブランドを立ち上げた。社員 8 名で運営(事務所 5 名、開発 3 名)、製品生産する工場は外部委託で開発者 3 名がいる。製品は主にスポーツ用バッグ、カメラケース、文具、その他ファッション雑貨等で、高級皮製品を扱っている。ブランドコンセプトを表現するギャラリー&カフェは庭園風のガーデンを含めたロケーション

ンにも反映しており、建物としてデザイン賞を取る等話題になった。

	
新ブランドの商品	新ブランドのギャラリー兼カフェの建物

(イ) 研修参加の経緯・目的

ずっとデザインと経営を結び付けたいという思いがあったところにAOTSから情報提供(E-newsletter)があったこと、また自身は英国育ちのため、東洋文化や日本の発想の仕方等に関心があった経緯から参加した。

(ウ) 研修参加後社内での活動および波及

自分の思想を盛り込む大切さを学び、本人のデザインする思想そのものに変化があった。そしてその思想を振り所に何が当てはまるのか/当てはまらないのかを判断しながら物事を進められるようになった。たとえば、いくら品質がいいものであっても、それを使う人が誰なのかを明確に考えてデザインすることが大切な要件であることを十分認識してマネジメントに従事している。

(エ) PDM コースに対する評価

良かった点としては、企業やイベント等、実際の制作現場を見学することができたことやパッケージデザインに関する商習慣の講義は新鮮だったので記憶に残っている。とりわけ PDM コースを通して顧客の行動やふるまいを重視する「顧客中心主義」の考え方を学べたこと、それを多国籍の参加メンバーの構成でダイバーシティにつながる交流を持ちながら学べたことが印象的だった。なお2週間という研修期間は適当な期間であり、AOTS 研修センターでの合宿生活も良かった。

(オ) AOTS に期待することやその他意見

- ・ 今後の課題として、プログラム全体がデザインに通じる哲学等考え方主体の講義が多くアイデア発想に関しては少なかつたので、(デザイナーとしては)そのアプローチ方法やノウハウを知りたかつた。  
幅広い研修参加メンバーの中で、自ずと経営者(事業主)とデザイナー(従業員)では立場上、研修に求めているものが違う。
- ・ AOTS とタイ政府のデザイン振興やイベントを推進する創造経済推進機構(CEA)の連携による PDM コースの募集や成果展示会も検討課題のひとつではないか。(日本の)大学院と PDM コース連携の合同ワークショップ等を新しく企画しても面白いかもしれない。
- ・ 顧客価値には①モノ(機能)としての価値と②精神的な価値があって、日本のデザインの強みは後者にある。①は8割くらいの企業はできているが、それ以上の顧客価値の向上を目指すのは難しい。もはやたくさん売ればいいというようなマーケティング発想には限界があり、②を機軸としたサイロロジー・イノベーションが求められるのではないか。それこそ競争力が上がる要素であり、伸び代も大きいはずだが、なかなかそれに行きつくケースが少ない。
- ・ タイのプロダクトデザインはモノだけを見過ぎている。それに対し、日本のデザインの裏にはストーリーだけではない何かがある。日本の今後の課題は、海外に対してもそれがどこから来るのか、それがどんなものなのかを理解させ

るコミュニケーション力が求められる。

## (2) 調査員コメント

親の方針で 11 歳から英国留学していたという生い立ちに始まりデザインや経営の勉強もイギリスの大学や大学院で学んだという経歴から、タイで生まれ育った教育環境で培うものとは大きく異なるパーソナリティであることを踏まえなければならぬだろう。ある意味で裕福な家庭で育ち国際感覚に優れた本人が、PDM コースに目を留め自らの判断で参加した事実そのものが注目に値する。元々何も無いところから作るデザインのアプローチが好きで、デザインと経営を結び付けたいという本人の意向はまさに PDM コースが貫いてきた研修理念そのものである。

しかも本人が日本での PDM コースに参加した後に、帰国して新ブランドを立ち上げ成功を収めている実態を本人が創設したカフェ&コワーキングスペースでインタビューできたということは、実に感動的な出来事だった。まさにデザインという概念を表層的なスタイリングではなく経営戦略の最上位にあるブランド戦略とも関連付けて正しく理解し、かつそれを実践して具体的な商品や空間等に展開している姿が実在した。またそのデザインが生み出す価値において、いかにその背景にある文化やストーリーが大切であるかを日本のデザインに学んだ、つまり PDM コースがその局面で大きく貢献していることがインタビューをしながら目の当たりに実感できた意味は大きく特筆に値する。

事前には PDM コースの主ターゲットであるデザイナーの代表的サンプルの一人と思われたが、インタビューをしてみて決してその平均的なペルソナ(人物像)ではなく特別なタイプの若きクリエイター兼経営者であった。つまり今日におけるデザインビジネス的な成功は、本人の才能もさることながら彼が育った家庭環境や英国での教育環境によるベースがあった上に、PDM コースが有効なジャンピングボードとなって築き上げられた結果によるものであると考えなければならない。いわば富裕層のシンデレラボーイ的存在とも言えるが、グローバルな視点からのデザイン観や経営感覚に対して PDM コースの研修内容がジャストフィットしていた点は注目すべき点である。

インタビュー中の発言としては、一見簡単な答え方をしているようで奥の深い内容の受け答えで、若いクリエイター(プロデューサー)にもかかわらずそのひとつひとつに哲学めいたものを感じた。その中でも最も印象的だった言葉は「タイのプロダクトデザインは、モノだけを見過ぎている。それに対して、日本のデザインの裏にはストーリーだけではない何かがある」ということで、これこそがなぜ多くの参加者がわざわざ遠き日本にやって来て直に日本のデザインを学びたいか…の本質を物語っていると思う。

一方で、本人は「日本の今後の課題は、海外に対してもそれがどこから来るのか、それがどんなものなのかを理解させるコミュニケーション力が求められる」という極めて難しいが避けて通れない PDM コースの将来に向けての宿題を我々に突き付けている。

### (d) 企業 No.4: D 社 (デザインコンサルティング)

#### (1) 本調査で得られた情報(帰国研修生コメント)

##### (ア) 研修参加者の社内における役割・業務内容

ラジャマンガラ工科大学ラタナコーシン校の内の社会人向けカレッジである Rattanakosin International College of Creative Entrepreneurship(※)のアシスタント・ディレクター(企業向けコースを担当)を務める傍ら、デザインコンサルティング会社(コアメンバー4名、ネットワークメンバー21名)を運営しており、デザインコンサルタントの立場から、大学では経営者向けに英語で教えている。

※研修参加当時は組織名が d 社であったがその後変更となった。

##### (イ) 研修参加の経緯・目的

研修応募時点で、タイのコンビニ大手のコンサルタントを 3 年務めており、タイにおけるデザインアワードの委員や、OTOP(タイにおける一村一品運動)の選定にも長く関わり、タイの食品や化粧品パッケージ、プロダクトデザインに関する造詣が深くあった。タイ政府の地域発展局という省庁から命を受けて、タイの民芸品を海外市場にもアプローチできるものにするプロジェクトを受けることになったこともあり、タイ商務省から PDM コースへの参加を勧められて応募した。



#### (ウ) 研修参加後社内での活動および波及

- ・ 2018 年に PDM コースに参加して帰国後、取引企業が大手コンビニエンスストア運営会社(8 年)を含む 1000 社以上に飛躍的に拡大した。タイのグッドデザイン賞(製品+サービス)の委員会にも所属し、OTOP(≒タイの一村一品政策)関連の中小企業やスタートアップ企業にも PDM コースの研修内容を使って教えた。それらの実績もあって、パッケージデザイン協会の副会長にも就任した。
- ・ 成果報告については、大学で学長以下の幹部層に対して報告し、授業や経営者向けセミナー等で「Japan Innovation Trend 2019」と題したスライドを作ってあらゆるところでプレゼンテーションしている。タイ国内の 40 以上の大学でその内容を共有化し、講師向けの研修「Train the Trainer」でも活用した。
- ・ PDM コースで学んだことを(大学でもコンサル業務でも)十分に活かして今日に至っており、そのおかげでパッケージデザイン協会の副会長にも就任し、OTOP 担当官(地方自治体の公務員)を対象に大きな展示会場で 1,900 名相手に PDM コースの研修内容を活用した 1 日講演や、タイ農業銀行や輸出サポート銀行での講演他、TV 番組にも出演したこともある。

#### (エ) PDM コースに対する評価

- ・ タイは観光立国でありながら土産品となる民芸品が不振で、地域発展局から(ローカルからグローバルへ)依頼を受ける自身にとっては、PDM コースは実にインパクトがあった。
- ・ 特に、デザインマネジメント概論の講義自体は理解しやすい/説明しやすい/応用しやすい内容で、全体的にも良いプログラムだった。中でも、日本の顧客中心主義によるデザインマネジメントが、極めて参考になった(たとえばパッケージで言えばお客が望むよりも美しいデザインをいかに生み出すか…など)。また各国から集まったの学びは、ネットワークづくりにも役立ち大変良かった。
- ・ PDM コースの研修内容は、全体像を一瞬で理解できる「ひらめき」とその特定の進め方をガイドしてくれる「ライト(懐中電灯)」が掛け合わさったものとして大変評価できるし、(いろいろな実践的な内容を包み隠さず開示したような)講座自体は良いプログラムだった。

#### (オ) 日本との関係性の変化

コンサルティングを行った企業は大手コンビニエンスストア運営会社(8 年)を含む、1,000 社以上(内訳は OTOP の個人事業主が大半)ということだが、現在のところ日系企業はない。

#### (カ) AOTS に期待することやその他意見

- ・ 改善点を挙げるとすれば、現状の 2 週間プログラムは、3 週間に延長したら良いのではないか(その分質疑・相談の時間がより多く入れられるかもしれない)。また企業や工場見学は時間が短く、所定の時間ですぐに帰るにはもったいない感じがした。欲を言えば、市街や商業施設等を見る時間も自由時間も短かったような気がする。
- ・ 今後アップデートするならば、未来やトレンドの予測、UX/UI の内容等を現プログラムに加える、日本人特有の繊細さや気遣いから人間に対して考えていることや配慮していることが理解できるようなプログラムにする、などが考えられる。
- ・ 個人的には、サービスデザインに関心があるので、それとハイテク&ハイタッチの関係性について、またブランディングデザインへの展開方法などが学べるともっと良い。さらに将来的な希望としては、タイの「ロイヤル(王室)プロジェクト」との連携可能性を検討すること、もっとタイから多くの参加者を派遣できるようにすると良いように思う。

#### (2) 調査員コメント

大学教授/アシスタント・ディレクターを務める傍らデザインコンサルティング業を営む元研修生のオフィスを訪ねての調査であったが、事前アンケートでの回答もさることながら極めて PDM コースへの評価が高く、歓待された。大学教員の研究室とはかけ離れたモダンで広々としたオフィス空間は、本人のデザインコンサルタントとしての羽振りの良さを物語っているように感じた。まずこれまでの活動実績に加えて、参加コースで学んだ内容のプレゼンテーションの流れに沿った形でのインタビュー実施となったが、ここまで PDM コースの研修内容を学内報告から教材、講演資料等にうまく利活用

している実態に驚いた一方、それを使っての成果が本人の活躍・実績に大いに貢献し、その影響力がタイ国内(地域)に行き渡っているという事実は見逃せない。

研修生には時々大学教員が含まれることもあるが、今回の調査によって本業・副業にかかわらずコンサルタントを業とする参加者の場合は注意を要することが発覚したので、この機会に警鐘を鳴らしておきたい。少なくともこの帰国研修生はデザインコンサルタントが(副業ではなく)メインビジネスであり、PDM コースのプログラム内容が大学教育にも本人のビジネス展開にも直接的なビジネスツールとして転用されている状況が顕在化された。これは AOTS 側でも客観的な分析・判断をした上で、今後の募集計画や教材資料作りを行わなくてはならない事案である。なぜならば、本人たちにとっては(著作権や知財の保護意識は低く)悪気なく PDM コースで学んだ成果を最大限活かして大々的な社会的影響力に繋げているのが実態だからである。

#### (e) 企業 No.5 :E 社 (アパレル企画・映像制作)

##### (1) 本調査で得られた情報(帰国研修生コメント)

###### (ア) 研修参加者の社内における役割・業務内容

アパレル企画と映像制作を家族経営で行う事業主。研修参加後に新型コロナウイルスの影響の最中ではメディア制作を主に行っていたが、2022 年頃からデパート内のセレクトショップ向けにアパレルビジネスも再開した。社員は 3 名のみで、アパレル製造は外部のパートナー(※)を業務単位で探して事業を行っている。

※タイの若年層はフリーランスが多く、インターネットで人材を探せる専用プラットフォームを利用している。

###### (イ) 研修参加の経緯・目的

以前別の管理研修に参加した経験があり、AOTS からの E-newsletter から研修内容を知り、(日本はデザインの先進国なので)デザインにも関心があったため。日本のデザインは背景にストーリーやコンセプト的根拠がある点でユニークかつ独自のスタイルだと感じていた。例えばイッセイミヤケの布地「プリーツプリーズ(※)」は他にはないものとして印象的だった。

※「一枚の布」という日本的コンセプトから生まれた同ブランドが開発した独自の製造技法。縫製まで済ませた製品にプリーツ加工を施す方法で、伸縮性に優れ、着心地がよく、どんな体型の人にも馴染み、手入れが簡便であることが特長。

###### (ウ) 研修参加後の活動および波及

研修参加当時、自身のブランドは主に成人男性向けにモダンで洗練されたデザインのワイシャツを販売していた。研修参加後には、コロナの影響でアパレル業界が不調であったため、映像制作をメインとしたものの、その間に改めてブランドのターゲット見直しを行った。現在は若年層へのアプローチとしてストリートファッションに注目し、グラフィティを彷彿させるスプレーペイントを施したデザインや、若い女性向けの商品でスイーツ仕様のパッケージを試みている。

社外での活動としては、2022 年に TEDx Kasetsart Univ.のイベントを主催する学生 40 名くらいに対して PDM コースで学んだノウハウを元にワークショップのやり方(ポストイットを使ってアイデアをまとめる)等を教えたことがあり、YouTube で配信された。

###### (エ) PDM コースに対する評価

- ・日本のデザインにはそれが生まれる背景的ストーリーがあり、それが日本らしさやユニークさにつながっていることが自分の目で確認できた。日本での研修参加の機会を得て、いろいろな経験ができ知識が直接得られた意味は大きい。たとえば、T シャツ販売用のパッケージ等をデザインする時に、周辺領域(たとえばステッカーや香りについても視野を拡げよく考えるようになった。
- ・またファッショントレンドが変わり、それに対応した新ブランドの立ち上げとマネジメントができています。振り返れば、アイデア発想(多角的な視点)が強化されたし、それが新会社設立にもつながった。
- ・記憶に残る講義は著名なゲストスピーカーに直に話を聞いたこと、また文房具メーカーの講義の後に実店舗に行き、

競合他社との商品比較を行ったらその内容が一目瞭然で理解でき、たいへん興味深かった。

- ・美大の大学院生とコラボレーションした合同ワークショップや、グッドデザイン賞受賞展の見学も貴重な機会だった。特にグッドデザイン賞に関しては、日本でこんなにもイノベーションがあると知らなかったのをそれを知る良い機会となった。
- ・改めて、日本人の考え方や文化のルーツを学ぶことが重要で、デザインの背景にあるもの、例えば、もののデザインの裏には、人が困っていることを解決するという意味がある。そのため日本の文化を理解することが必要だと思った。

#### (オ) 日本との関係性の変化

日本企業とのコラボレーションへの意向はあるが、日本の百貨店と連携するにはライセンス料が高額のため実現していない、またファッション分野では流通(販路)とクオリティの壁があり、言葉の壁も少なくない。なお、タイで大規模水害があった頃の7年間の修行経験で得た自らの哲学を書籍化し邦訳したが、日本の出版社に見向きもされなかった、という苦い経験もした。将来的には、流行に左右されない4、5年もつアイテム(Tシャツ等)を開発して海外進出を考えたいとのことで、日本もその候補には入るであろう。

#### (カ) AOTSに期待することやその他意見

- ・全体のプログラム内容は事前にパンフレットで見ていた以上に良かった印象で、期待以上のものがあった。研修期間の2週間という設定は適当だったと思うが、多国籍な研修参加者メンバーは身近に国際交流や意見交換ができて良かったものの構成としてはもう少しクリエイターのメンバーが多い方が良いのではないかと感じた。
- ・他の研修参加者メンバーは会社員(従業員)が多かったせいか、部屋に閉じこもっていたのがもったいない。もっと観光や遊びに行ったり美味しいものを食べたりして、日本文化と触れ合うべきだと思った。
- ・事業主をターゲットに考えた場合は、日本のリアルな生活をいかに体験できるかが重要なポイント(研修プログラムだけでは不足)。企業見学ニーズは高いが、大企業の場合は誰でもが入れるショールームだけでは物足りない。たとえば以前参加した管理研修(リーダーシップ・プログラム)で見学した自動車メーカーは製造ラインまで見せてくれた。自力で行った博物館・美術館(アートギャラリー)も良いが、観光客が見られないものが実際に見られるのが体験価値で、たとえば大阪に行ったら週末2日間程度延長してでも文化を吸収するために自由視察できるのが理想である。
- ・実践的な内容としては、カスタマーリレーションプログラム(CRM)もニーズの高い追加候補だし、日本の駅弁は日本のデザインを理解するための絶好の研究対象になると思う。

#### (2) 調査員コメント

今回の調査対象の中で最も時間の経っていない帰国研修生へのインタビュー調査であり、PDMコースで得た知見等成果がクリエイターでもあり自らブランドを展開する本人にとって大きなものであったことが確認されたが、一方で限られた研修期間(2週間)において効率よく日本の生きた文化やデザインを学ぶためにはAOTS研修センターでの座学や企業視察等だけで良いのかどうかを問うことにもなった。

これも多国籍の研修生によって組まれているコースであることにも起因しているが、研修生の身分が経営者(事業主)かデザイナー(被雇用者)かによって自ずと求めるものは違い、経済感覚も異なる。具体的なところは先述のインタビュー内容を参照されたいが、日本のデザインの背景にある文化や考え方の重要性を自ら体験するためにはそれを直に肌で感じたい、体験したいという欲求はある意味で自然なことであろう。それを裏づけるように本人はPDMコースへの要望として、「ひとつのトレーニングとして、日本のライフスタイルを学べるプログラムがあると良い」とも前向きに語っている。

これらのことに幅広く応えていくためには、次世代PDMコースでは研修生の属性に応じたコースの多様化や現状のプログラムを基本コースと捉えたところでのオプション追加コースの検討等が考えられるだろう。もちろん、そこには現研修プログラムでは事業性や管理面での制約も多々あるはずだが、要望ニーズがそれなりに高ければAOTSの自主事業企画へ向けての検討課題になりうるのではないかと。

#### ④全体所感(得られた情報から導き出される提言)

今回の調査は技術協力活用型・新興国市場開拓事業(研修・専門家派遣・寄附講座開設事業)の管理研修における事業性評価の一環として、タイを研修対象国における代表事例として取り上げたが、その選出は妥当かつたいへん有意義であったと考えられ、今後も定期的に研修対象国での現地視察やヒアリング調査等は実施すべきであろう。以降、調査前に立てた仮説を踏まえて具体的に報告する。

- a 研修の背景:先進国としての日本から開発途上国の研修生に対して教える構図が、時代の急変化の中でどこまで(時限的なこととプログラム内容)不変で良いのか、漠然と気になっていた点である。日常生活におけるキャッシュレス化の進展等はタイの方が日本より進んでいる側面があり、モノづくりにおけるさまざまな側面の質量においてはその格差は縮まっているように思う。しかしながら、PDMコースで取り上げるデザインに対する考え方や実践方法において彼らに伝授すべき現在進行形のプログラム内容は日本側にあり、今後も引き続き、新興国に対してそのリーダーシップ性は発揮できるものと考えられる。
- b 研修スタイル(期間):管理研修は多国籍の研修生を一同に集めて2週間で実施するコースが多いが、この研修スタイルは概ね好評である。特にそれが日本で学びながら異文化交流の良い場となっていて、研修後のネットワークづくりにも貢献している側面がある。また研修期間については(経営者の立場にある)一部の帰国研修生からはもう少し長く…という要望もあるが、(被雇用者である)大半の研修生にとっては仕事を休んでの参加実態を考えると現実的には現状の2週間が妥当だと考えられる。この辺りの課題感について、PDMコースに関しては将来的に経営者向けコースとデザイナー向けコース等、セグメント分けができればそれぞれに合う形で日程を組むことも可能であろう。
- c プログラム内容:従来のPDMコースは、製造業に焦点を当てたプロダクトデザインをベースにしたものであり、それを主軸とした周辺(企業や組織におけるデザインマネジメント理論や事例紹介等)を2週間に凝縮して構成されている。そのプログラム自体は、ある帰国研修生が今回のインタビュー調査において「全体像を一瞬で理解できる“ひらめき”とその特定の進め方をガイドする“ライト(懐中電灯)”が合わさったものとして大変評価できる」と振り返るように、プロダクト編として今後も維持すべきと考えて良いだろう。しかし、デザインの主戦場がハードからソフトに移行している日本の現状を合わせると、少なくとも(プロダクト編をベースとした第1段階から)サービスデザインやUXデザイン領域まで広げた第2段階、そして経営の最上位にあるブランド戦略までを視野に入れた第3段階ともいべき研修プログラムの発展シナリオの検討・構築の必要性が潜在的な研修ニーズとして抽出されたように思う。今回の調査結果を元に次世代PDMコースを検討してみると、まずは経営者(事業主)や管理職には経済産業省や特許庁が推進する「デザイン経営」の考え方や実践方法を正しく理解させる。またデザイナーにはモノのデザインだけでなく、サービスデザインやUXデザインにまで領域を拡げ、新事業計画に至るビジネス感覚を身に付けさせる。そして両者間で円滑なコミュニケーションやイノベーションに向けての共創関係を築くには、経営者(管理職)とデザイナーと一緒にグループを組むようなワークショップ形式の演習を現状のPDMコースの研修プログラムに追加導入することなどが考えられる。
- d 今後の課題:今回のタイ現地調査を通して顕在化した管理研修における大きな共通課題は、1. 各国研修生の募集方法の見直し・強化、2. AOTS 同窓会等の(研修後)イベント活動等の活性化、3. AOTS 研修資料の著作権・知財の保護管理、の3点である。
  1. 今回調査協力を得た AOTS タイ同窓会関係者(副会長)は地元でも権威をもち、日本の大学をはじめデザイン関係者とも交流・活動実績がある実力者と見受けられた。その存在が AOTS の研修生募集にあたって一番有力なルートとして堅持されることに異論はないが、PDM コースに関しては今後その対象を若手デザイナーやスタートアップを目指す経営者等にすそ野を広げていくためには別チャンネルも必要だと考えられるため、現地のデザイン系大学等の教育機関との連携を今後1番の検討課題として提起したい。
  2. 今回の帰国研修生によると、AOTS 同窓会の存在は知っているもののイベントや活動実態についてはよく知らない、参加したことがないという反応であった。一方で管理研修参加後に研修生同士の関係が途絶えるのはもったいないし、帰国後に交流の機会があれば参加したいという要望も帰国研修生からあったので、ぜひこの点についても AOTS 側で前向きに検討すべき課題であろう。
  3. インタビュー調査先の中には、大学教員の肩書を持ちつつ、実質的にコンサルタントを本業にしている帰国研修生もいた。管理研修コースの研修内容を TV 等各種メディアに出演し紹介する等、比数的に幅広く社会に拡散している貢献者のひとりではあるが、特に幅広く企業や団体の協力の下で運営されている同コースなので

著作権・知財保護の観点から、研修資料の著作権、知財の保護管理に関する慎重なる対策の必要性を記しておきたい。

### 3. 寄附講座開設事業

本章では、寄附講座事業の講座・インターンシップ終了後約 1 年が経過した案件について経年的に把握することを目的に、本事業を利用した申請企業を対象にアンケートを行い、受講生の採用状況、講座受講生とそうでない新卒社員の違い、申請企業の経営面で発現した効果(売上、利益、生産性、現地化推進等)について調査した結果を報告する。調査対象は、2022 年 12 月末時点までに講座・インターンシップを終了した 8 社 12 案件で、ベトナム、タイ、ブルキナファソ、カンボジア、ミャンマーの 5 か国 8 社すべてから有効回答が得られた(回収率 100%)。

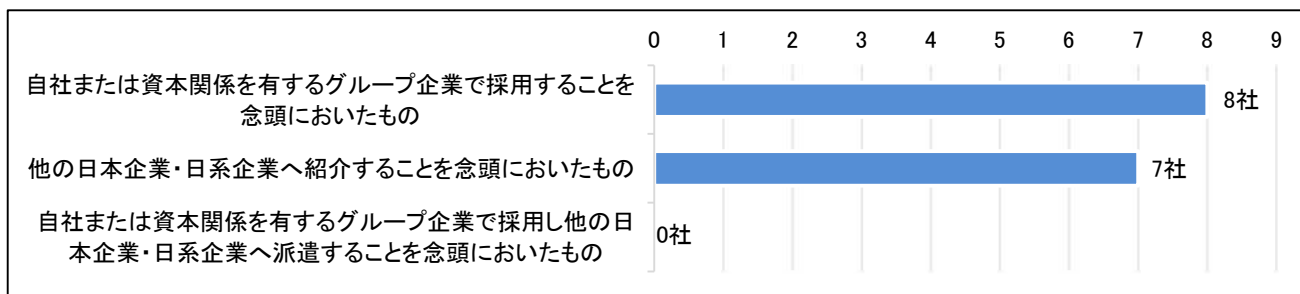
なお、本事業は 2020 年度より開始した事業であり、終了後 3 年が経過した案件がないため、ここでは 3 年後の経年評価は報告しない。翌年度以降は終了 3 年後を経過した案件について、採用された受講生の定着状況や職位の変化等を経年的な効果を調査する予定である。また、2023 年度より受講生の一部として既卒者の参加を可能とする制度変更が行われたが、本調査の対象案件の受講生は全員学生(案件実施当時)である。

#### 寄附講座実施の目的

寄附講座事業は、申請法人が自社または資本関係を有するグループ企業で学生を採用することを前提にスタートした制度であるが、2022 年度より人材派遣・紹介等を行う企業からの申請も可能になった。このため、自社またはグループ企業での採用のみでなく、他社への紹介や人材派遣することも講座の実施目的に含まれている可能性もあると考え、寄附講座実施の目的について、改めて確認を行った。その結果、【図表 6-43】のとおり、回答した 8 社すべてが自社または資本関係を有するグループ企業での採用を念頭に置いており、7 社は他社への紹介を念頭に置いて講座を実施していることがわかった。一方で他の日本企業・日系企業への人材派遣が目的と回答した企業はなかった。

【図表 6-43】寄附講座実施の目的

n=8(複数回答可)



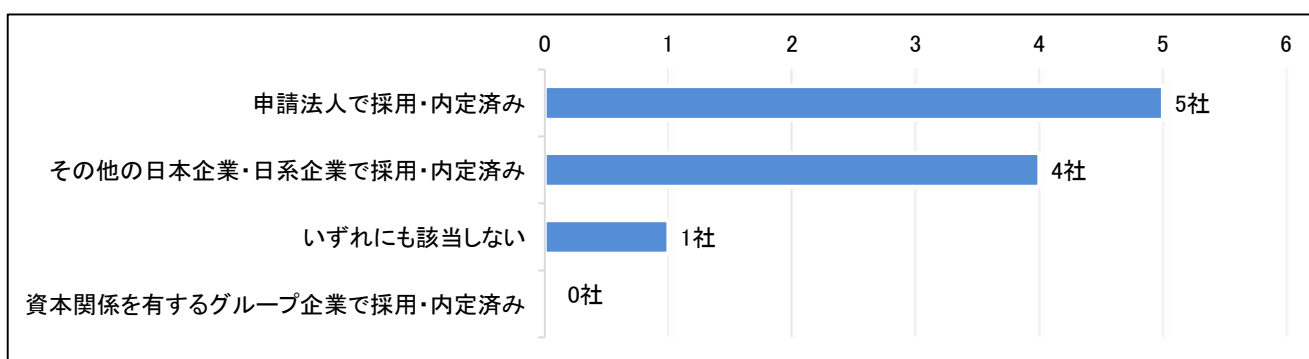
#### (1) 講座の成果

##### ① 受講生の採用状況

本事業は日本企業及び日系企業における優秀な現地人材獲得を企図したもので、学生の採用実績は事業目標の達成度および効果を測る上で重要な指標となっている。ここでは採用人数を本事業の重要な成果と位置づけ、申請企業に講座受講生の採用状況とその内訳についてアンケートを行った。その結果、【図表 6-44】のとおり 5 社が申請法人にて採用・内定済み、4 社がその他の日本企業・日系企業にて採用・内定済みであることを確認した。いずれにも該当しないと回答した 1 社は、条件に合致する学生がいなかったため採用には至らなかったとのことであった。

【図表 6-44】講座受講生の採用状況

n=8(複数回答可)



以下【図表 6-45】のとおり 8 社による採用状況としては、講座受講生のうち計 28 名が日本企業・日系企業に採用されている。

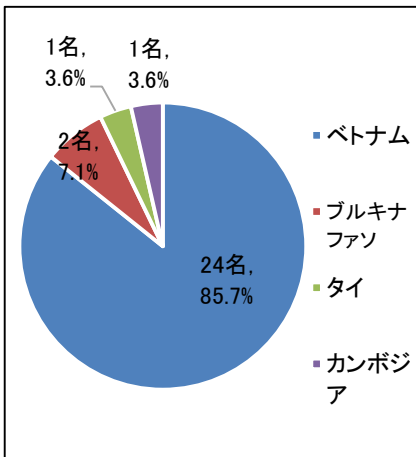
採用された 28 名の国、雇用形態、従事する業種の内訳は【図表 6-46】～【図表 6-48】のとおりで、国別ではベトナム、業種では情報サービスが最も多く、雇用形態では正社員としての採用が多いことがわかった。

【図表 6-45】各社の個別の採用状況・人数

国/業種	採用計画人数	採用実績人数	採用状況
A 社 ベトナム ソフトウェア・システム開発	10 名	5 名	申請法人である日系企業で 5 名を正社員の開発エンジニアとして採用。
B 社 ベトナム 電力事業、太陽光発電所の保守管理	30 名 電験三種 合格者のみ	6 名	申請法人である日本本社で 1 名を正社員の電気主任技術者として採用。 紹介先である他の日本企業で 5 名を正社員として採用。
C 社 タイ 業務用システム構築	5 名	1 名	他の日本企業で 1 名を正社員として採用。
D 社 ベトナム オフショア開発	8 名	3 名	申請法人である日系企業で 3 名を正社員のソフトウェア開発エンジニアとして採用。
E 社 ベトナム システム開発・ 人材紹介・人材育成	8 名	9 名	申請法人である日本企業で 3 名を正社員のプログラマー・Web エンジニアとして採用。 紹介先である他の日本企業で 6 名が正社員として採用。
F 社 ベトナム/ブルキナファソ 受託開発・IT 人材育成・教育 サービス	ベトナム 3 名 ブルキナファソ 5 名	ベトナム 1 名 ブルキナファソ 2 名	申請法人である日本企業で 3 名を有期雇用契約社員のプログラミングスクールのメンター職として採用。 ベトナムで 1 名、ブルキナファソで 2 名がリモート勤務をしていたが、ベトナムの 1 名がすでに退職。
G 社 カンボジア 産業用機械販売、保守	1 名	1 名	紹介先である他の日系団体で 1 名が正社員として採用。
H 社 ミャンマー システム開発・人材派遣・紹介	8 名	なし	資本関係を有するグループ企業での採用と他社への紹介を念頭に講座を実施したが、条件に合致する学生がいなかったため、採用・内定に至っていない。
		計 28 名	

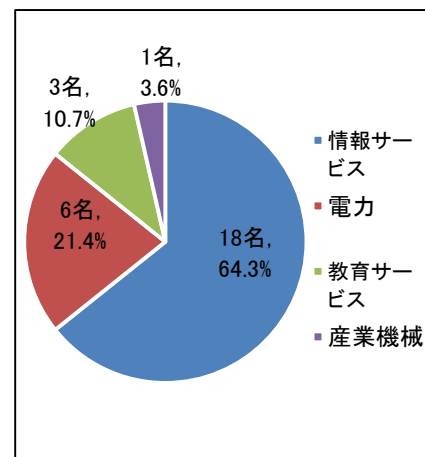
【図表 6-46】国

n=28



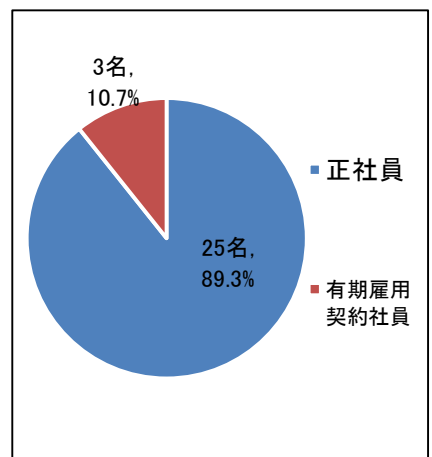
【図表 6-47】業種

n=28



【図表 6-48】雇用形態

n=28



## ② 講座受講生とそうでない新卒採用社員の違い

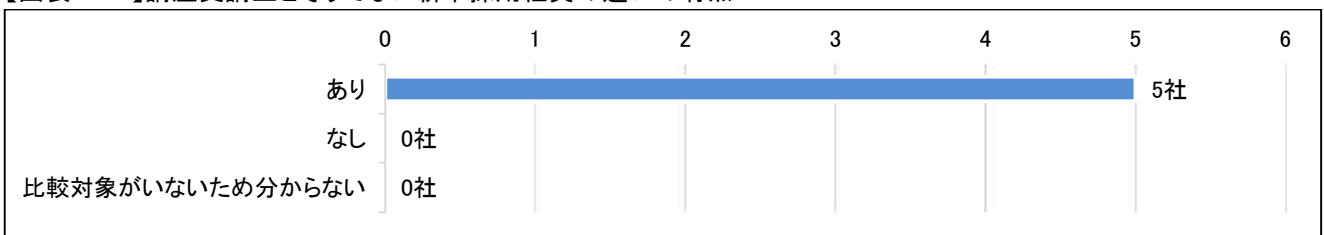
講座の実施による直接的な効果として、日本・日系企業への就職に対する関心度の向上のみでなく、講座に関連した受講生の能力やモチベーション・定着率の向上も考えられる。実際に受講生を採用した企業 5 社に、講座受講生とそうでない新卒採用社員の違いの有無、およびその内容について質問したところ、【図表 6-49】のとおり 5 社すべてが「講座受講生とそうでない新卒採用社員とで違いがある」と回答した。

違いがあると回答した 5 社に対し更にどのような違いがあるか問うたところ、【図表 6-50】のとおり「企業やキャリアパスへの理解が深まっているため業務へのモチベーションが高い」、「定着率が高い」といった、学生のモチベーションや採用企業へのエンゲージメントといった意識変化の面での効果が高いことが窺われる回答が最も多く、その次に「講座内容に関連した業務知識の習得」といった知識習得の面での効果を挙げる回答が続いた。

なお、その他を選択した 2 社からは、「採用不成立や離職の最小化、選抜された優秀層の獲得、採用職種に求められる国家試験合格者の確保」といった回答があり、企業・学生双方の採用ニーズのすり合わせが円滑に進められたことが窺える。

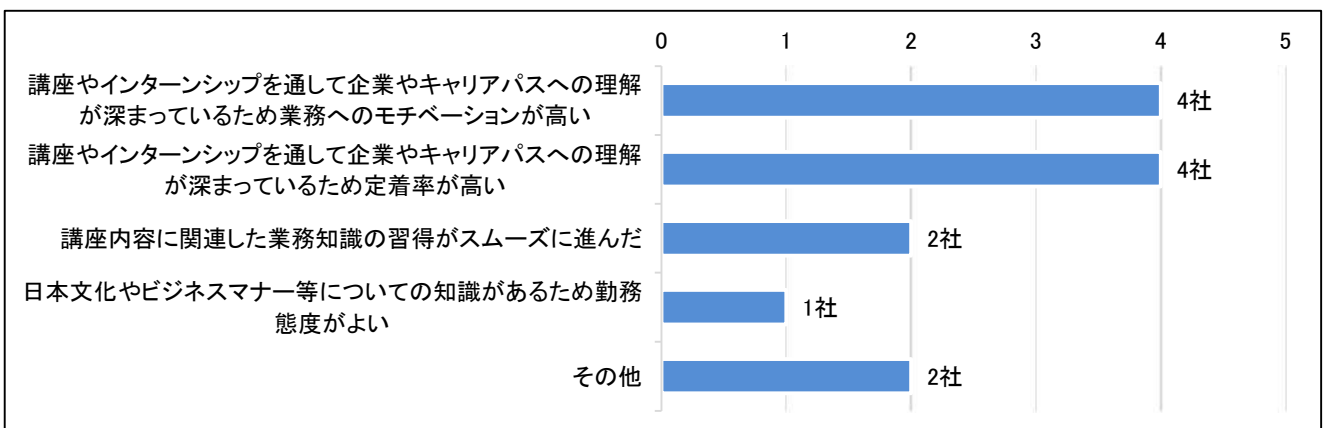
【図表 6-49】講座受講生とそうでない新卒採用社員の違いの有無

n=5



【図表 6-50】講座受講生とそうでない新卒採用社員の違い

n=5(複数回答可)



## (2) 講座受講生の採用による効果

最後に講座受講生の採用を行った企業 5 社に対し受講生(外国人社員)採用による直接的・間接的な効果について確認するとともに、8 社に対して寄附講座のメリットについてヒアリングを行った。

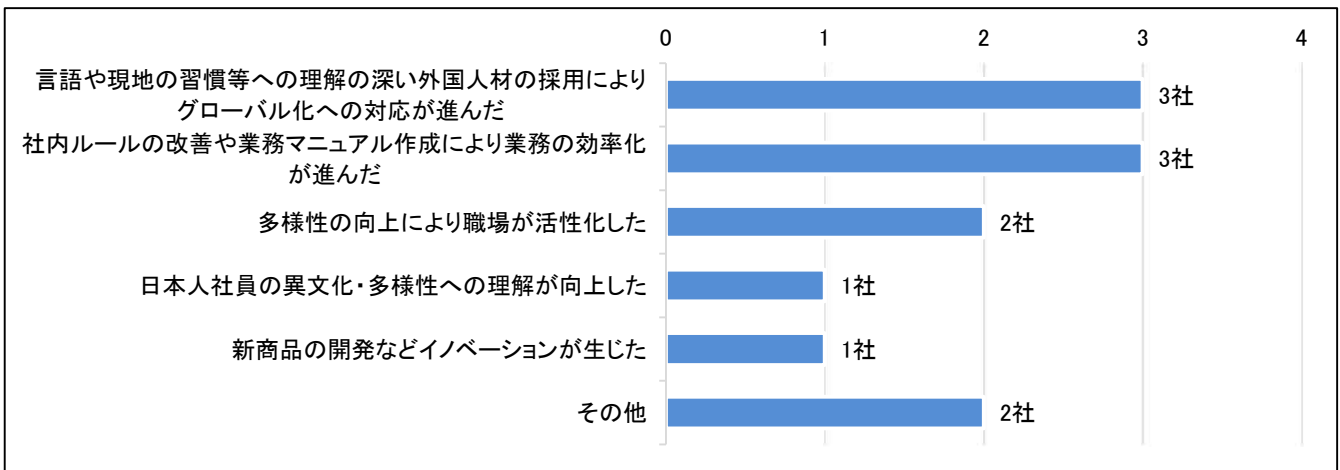
### ① 受講生(外国人社員)採用による直接的・間接的な効果

今回の調査対象企業は、講座終了から 1~2 年と、受講生の採用から間もない企業ばかりであったが、講座受講生の採用による直接的効果について、【図表 6-51】のとおりそれぞれ「言語や現地の習慣等への理解の深い外国人材の採用によりグローバル化への対応が進んだ」「社内ルールの改善や業務マニュアル作成により業務の効率化が進んだ」との回答が最も多い結果となった。そのほかにも、「多様性の向上により職場が活性化した」「その他(即戦力の確保、人材不足の補充)」が効果として挙げられた。

間接的な効果としては、【図表 6-52】のとおりそれぞれ、「海外拠点の現地化が進んだ」「業績が向上した」「その他(日本の電気設備業界のために技術者を確保できた、従業員の居住国に依存しない事業展開へ意識が高まった)」との回答をいただいたが、いずれも従来からの企業努力の成果であるところが大きい、受講生の採用もその一助となったものと推測する。

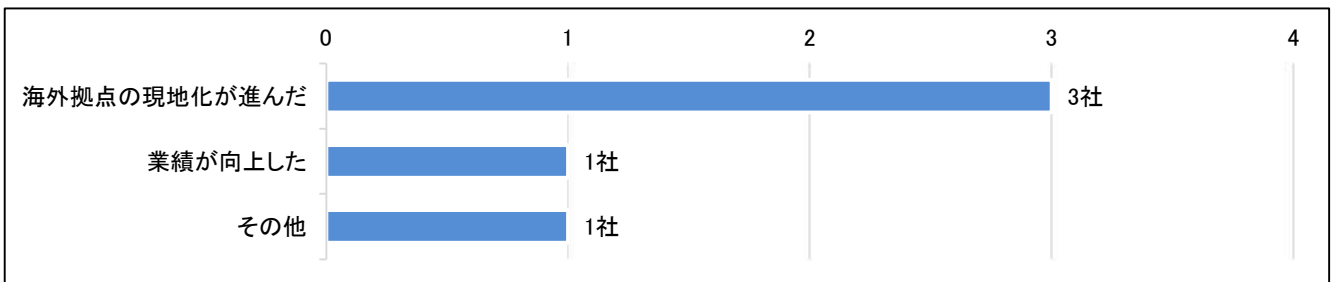
【図表 6-51】講座受講生の採用による直接的効果

n=5(複数回答可)



【図表 6-52】講座受講生の採用による間接的な効果

n=5(複数回答可)



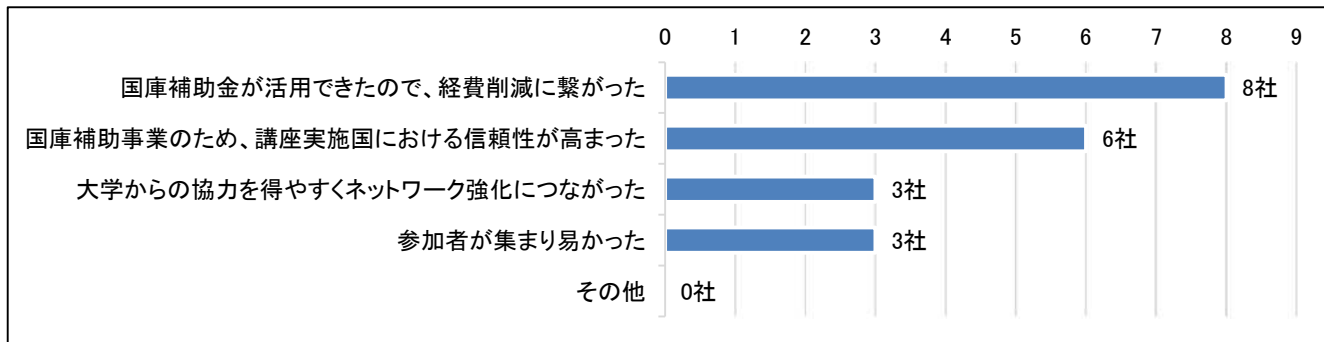
### ③ 寄附講座を利用するメリット

寄附講座を利用するメリットについては、【図表 6-53】のとおり 8 社全社が「国庫補助金の活用による経費削減」と回答し、続いて「講座実施国における信頼性が高まった」と回答する企業が 7 割を占めた。次回以降の利用については、【図表 6-54】のとおり 8 社全社から希望するという回答をいただいた。これらの結果から、申請企業が寄附講座を利用するメリットとして、経費的な負担軽減といったコストメリットのほか、国庫補助事業として認知されることが信頼の裏付けとなり、現地での運営が円滑に進んだものと推察される。



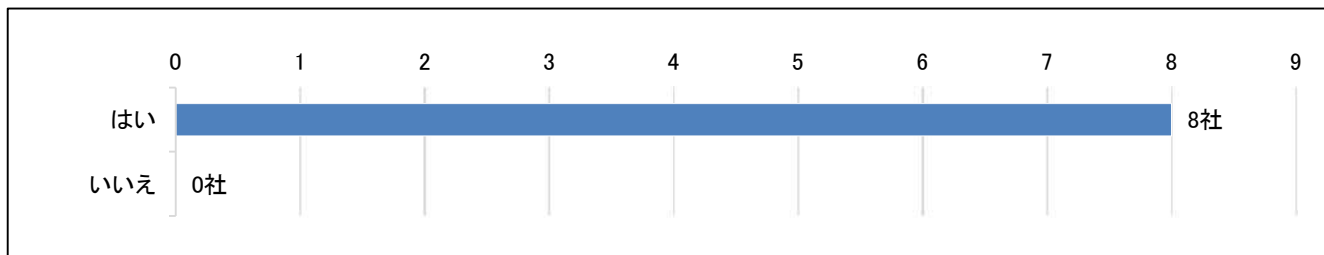
【図表 6-53】寄附講座のメリット

n=8(複数回答可)



【図表 6-54】(今後の利用可能性) 今後も本制度を利用したいか

n=8



## 第7章 まとめ

前章では、経年評価により、本事業利用から1年及び3年経過した後の効果の発現を検証した。研修事業(技術研修)・専門家派遣事業については、本事業利用企業の研修生及び指導対象者が学んだ知識や技術を現地企業で広く普及に努めていることが確認された。研修事業(技術研修)においては、2023年1月開始コースから来日前の準備期間を有効活用した来日前オンライン日本語研修を導入した。これによりさらに付加価値の高い研修を行えるようになった。また、来日前オンライン日本語研修のメインコンテンツである動画に対して、6週間コース、13週間コース参加の研修生いずれも90%以上が満足だと回答した。満足度向上の一方で、来日前オンライン日本語研修の導入から1年経過した現時点では「仮名」試験の結果がよくなっていることは確実であるが、来日後の「会話力向上」に寄与しているとはまだ言い難い。研修生の実施満足度を参加意欲に変え、今後も来日前オンライン日本語研修を継続実施することで、実地研修でのコミュニケーション精度向上、ひいては技術の円滑な移転を目指したい。

技術研修、専門家派遣を通じた成果では、技術・知識の波及範囲の拡大(自部署から関連部署・会社全体までの波及)を確認することが出来た。帰国研修生及び指導対象者は、学んだ知識や技術を現地側企業で広範に普及させている。帰国後1年及び3年経った経年調査による現地側企業への寄与及び日本側企業への寄与からは、現地人材が定着し、職位が上がった者もいてそれぞれが日本で学んだ技術を波及させていることから、本事業利用の成果が現地産業に寄与していること、本事業利用の意義が読み取れた。調査の対象となった2021年は新型コロナウイルス感染症の影響が残り、離職や経営難が続いた時期ではあるが、本制度を利用したことで日本との連携や信頼関係が醸成されており、事業継続の一端を担うことができたケースもあると考える。

管理研修については、生産性や品質の向上、問題解決能力や従業員のモチベーション向上などの効果が得られていることが窺え、日本的な経営手法や考え方が海外の企業や組織で広く波及されていることが分かった。また、研修で学んだことを、自社の課題解決や目標達成に役立てて、自らの成長やキャリアアップに活かしていることが分かった。管理研修を通じた日本的な経営手法や考え方への理解浸透は、研修生個人のみならず、所属する海外の企業や組織においても、さまざまなプラスの効果をもたらしていると考えられる。

寄附講座は2020年度より開始し4年目を迎える事業であるが、今年度は申請数を増やし35案件が審査を通過し、年間の受講生は1,300名を上回る規模に拡大した。本講座に参加した受講生のアンケートからは、受講生の大半が講座やインターンシップでの就業体験を通じ、その結果日本・日系企業への就職に高い関心を持つに至ったことが明らかになった。また企業側の評価からは、優秀な人材獲得における本講座の役割や経営への波及効果が明らかとなり、講座完了から1年を経過した講座の成果として受講生28名が日本・日系企業等に採用されたことが確認できた。今後は各産業界での高度外国人材確保のニーズへの対応力を備えた制度にすべく、受講生の採用実績や高度外国人材の採用による効果を調査するとともに、講座終了後3年を経過した案件について採用後の定着状況や職位変化、現地調査等によるヒアリングなど幅広く多面的に調査を展開していく。

なお、2022年8月のTICAD8開催以降、アフリカ・日本間の人材交流の拡大に貢献することを目的とし、アフリカに事業展開する日本企業への事業広報を強化するとともに、アフリカ向けの協会企画型研修の企画に注力した結果、アフリカを対象として技術研修2件、管理研修10コース(内8コースはアフリカ含む各国対象)、協会企画型オンライン研修17コース、案件募集型海外研修8コース、寄附講座7件を実施し、指導対象人数は当初目標2,000名のところ、約3,000名に達した。アフリカは日系企業の進出がまだ少ないものの、人口や市場規模の拡大、アフリカ大陸自由貿易圏設立などにより更なるビジネス展開に向けて注目される地域である。ただ、製造業を中心とした雁行形態型発展モデルで経済発展した東アジアや東南アジアとは状況が異なり、デジタル技術やスマートフォンなどを活用したイノベーションやそれによる社会課題解決など、リープフロッグ型発展による新規ビジネスが次々と生まれている。また、日本企業による医療や保健衛生、また第一次産業をベースとしたビジネス展開も想定され、従来の製造業を主体とした企業とは異なるニーズを吸い上げることができると期待する。地理的要因、文化・宗教背景などの違いからまだ進出が遅れるアフリカでの日本企業の展開を支援していきたい。JICAなど他の公的支援を通じた調査や実証事業後に企業単独でビジネスを継続していくことに課題は山積している。その中で補助事業を活用し、経済的支援を受けることで現地事業展開ノウハウの蓄積、人材の見極めと育成を少しずつ重ねることができないのではないかと考える。事業単独での成果をみるのではなく、様々な公的支援をフェーズごとに活用する企業が増える中、コレクティブインパクトを高めるための最適解を提供できるような支援団体間の連携も推し進める必要がある。

また、2023年は技能実習制度の見直し、現行制度の廃止が決定され、在留外国人材の働き方や雇用する日本企業の意識の転換期でもある。これから進出や事業展開を見据えるアフリカとは異なり、長年技術移転、人材育成を継続し、

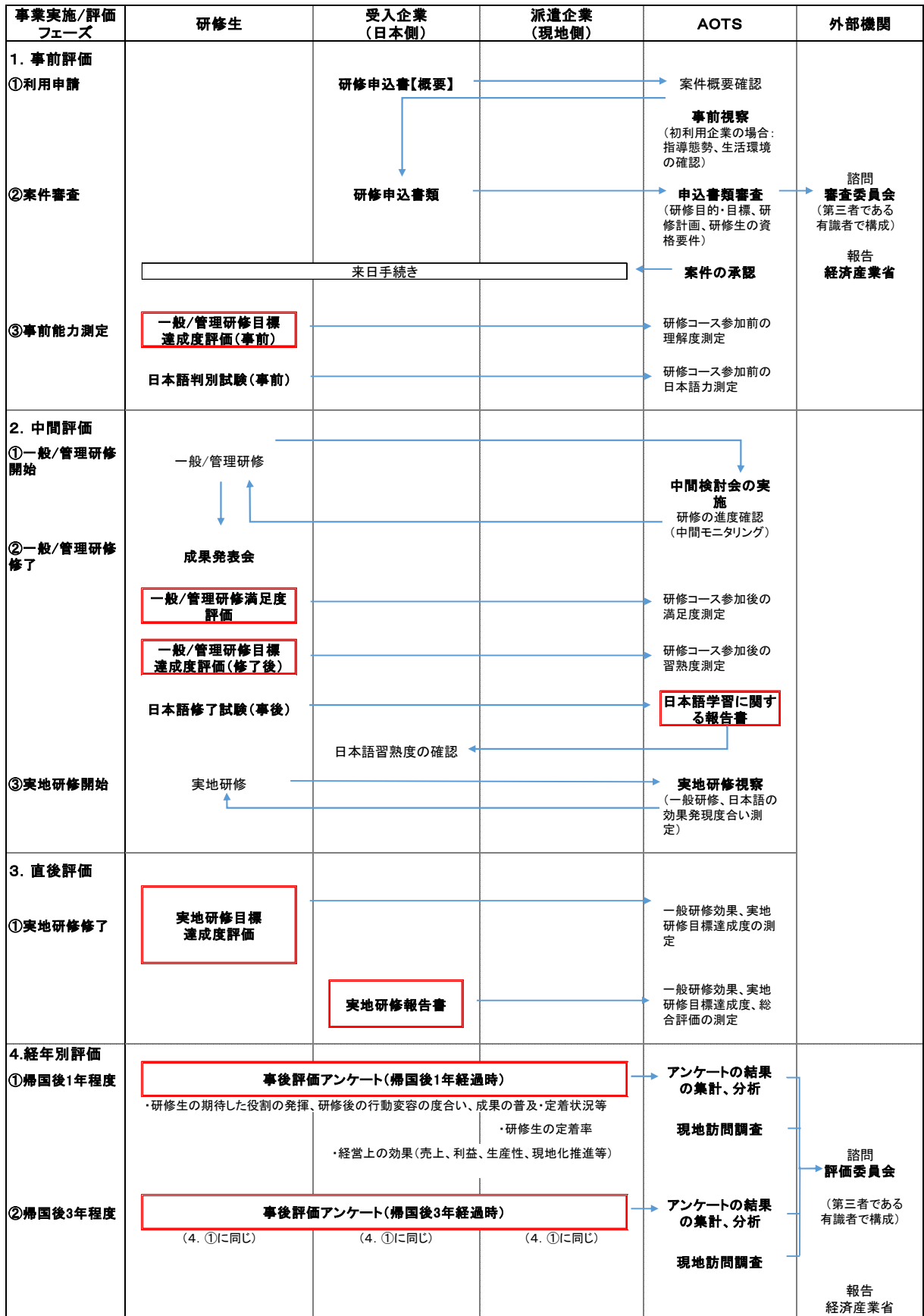
現地で定着してきた人材の更なる技術高度化、また権限移譲・マネジメントのローカル化が次の目的となる東南アジアにおいても、技術研修(訪日研修)制度が貢献出来ることを期待する。

ロシアによるウクライナ侵攻による不確実性の高まりやインフレの高進、金融引締めのがり、米中摩擦以降の供給不足など、各所での経済安全保障リスクによる停滞が日本企業の事業活動にも影響を与えている。その中で東アジアから ASEAN・インド拠点を重視する動きも加速している。拠点移管、設備投資による供給力強化や生産性向上を謳う企業も増加傾向にあるといえる。このようなサプライチェーン強靱化が鍵となるなか、現地法人強化のために人材育成は不可欠である。第 6 章(経年評価)より、比較的短期で効果が発現する現地人材の技術力向上や意識改革に有用であり、それが中長期では現地法人の経営効果にも繋がっていると述べた。キーマンとなる人材への技術移転がサプライチェーンをより強固にする役割を担っていると言える。

今後も中長期的な視点を持って AOTS が本事業を継続することは妥当であり、現地の産業技術水準の向上、ひいては経済の発展、対日観の向上、途上国間の関係の維持発展に寄与するものと考えらる。

付表

【付表1】AOTS 技術研修事業評価フロー



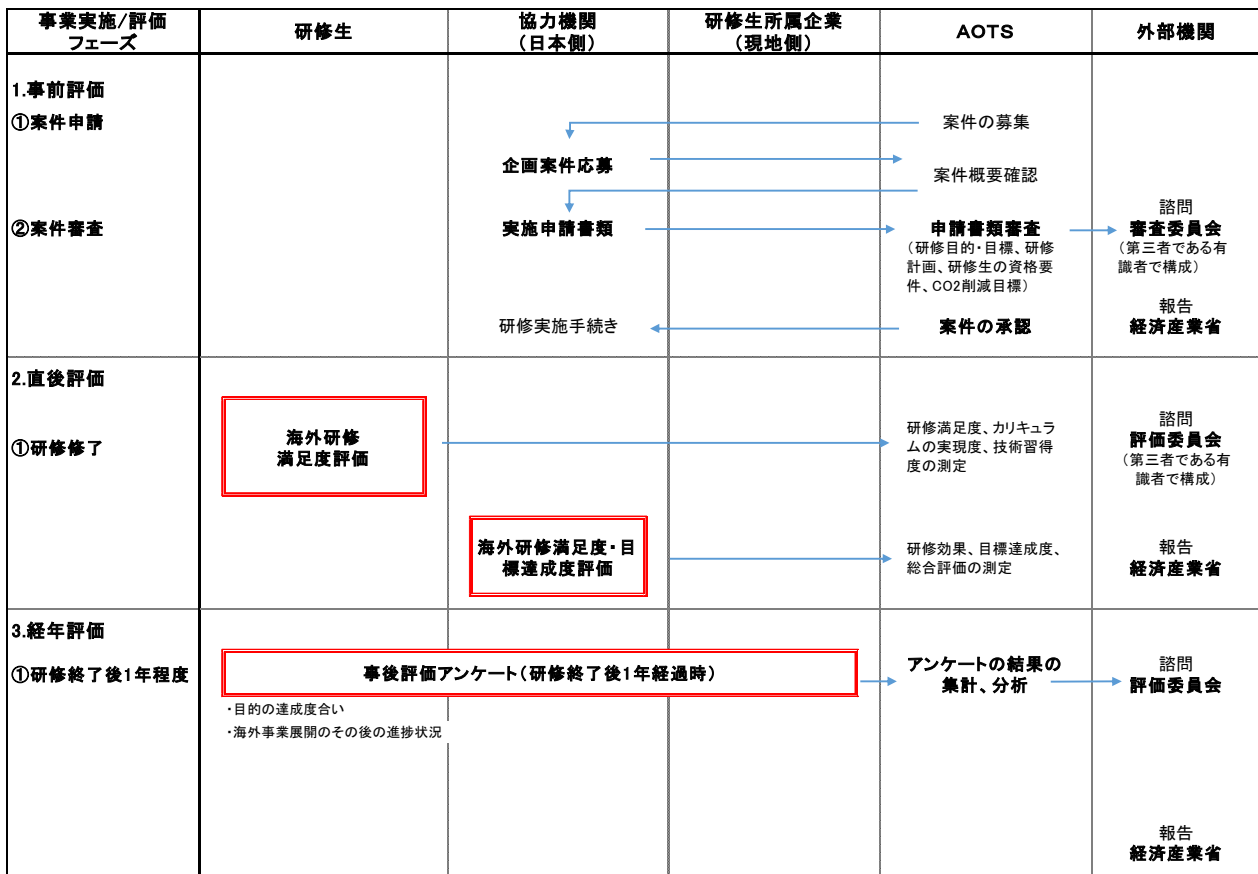
は評価に関する重要書類

【付表2】AOTS 管理研修事業評価フロー

事業実施/評価フェーズ	研修生	研修生所属企業	AOTS	外部機関
<b>1.事前評価</b> ①ニーズ確認 ②開設計画作成 ③個別研修計画作成 ④利用申請 ⑤研修生資格審査	研修申込書類     来日手続き  管理研修目標達成度評価(事前)		ニーズ確認 ↓ 開設計画作成 ↓ 個別研修計画作成 ↓ 研修生資格審査 (研修目的・目標、研修計画、研修生の資格要件) ↓ 案件の承認	諮問 審査委員会 (第三者である有識者で構成) 諮問 審査委員会  諮問 審査委員会  報告 経済産業省
<b>2.中間評価</b> ①管理研修開始	管理研修 ↓ 成果発表会			
<b>3.直後評価</b> ①管理研修修了	管理研修満足度評価  管理研修目標達成度評価(修了後)		研修コース参加後の満足度測定  研修コース参加後の習熟度測定	
<b>4.経年別評価</b>  帰国後3年程度	事後評価アンケート(帰国後3年程度経過時) ・研修生の期待した役割の発揮、研修後の行動変容の度合い、 成果の普及・定着状況等 ・現地企業の変化等		アンケートの結果の集計、分析  現地訪問調査	諮問 評価委員会 (第三者である有識者で構成)  報告 経済産業省

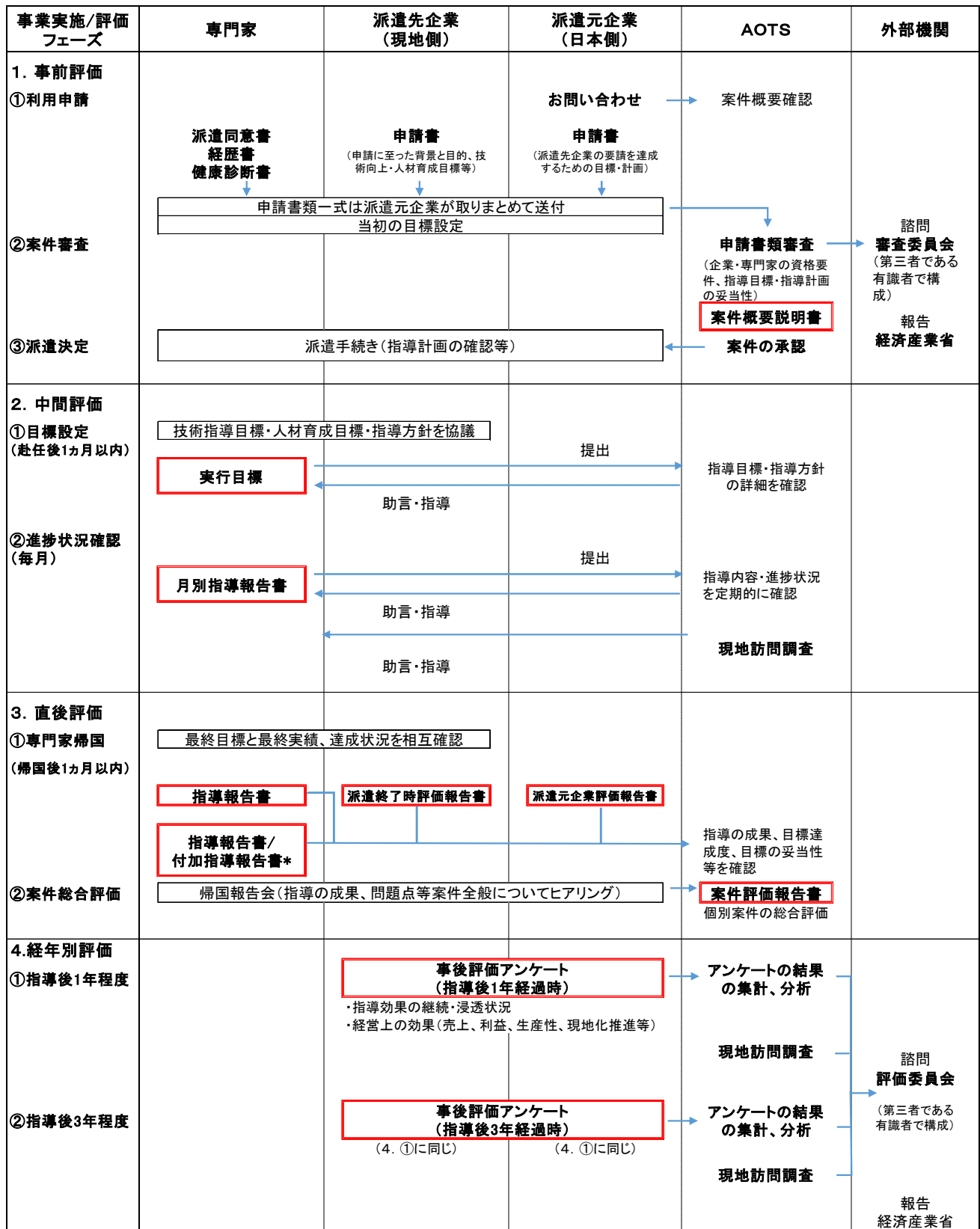
は評価に関する重要書類

【付表3】AOTS 海外研修事業評価フロー



海外研修満足度評価は評価に関する重要書類

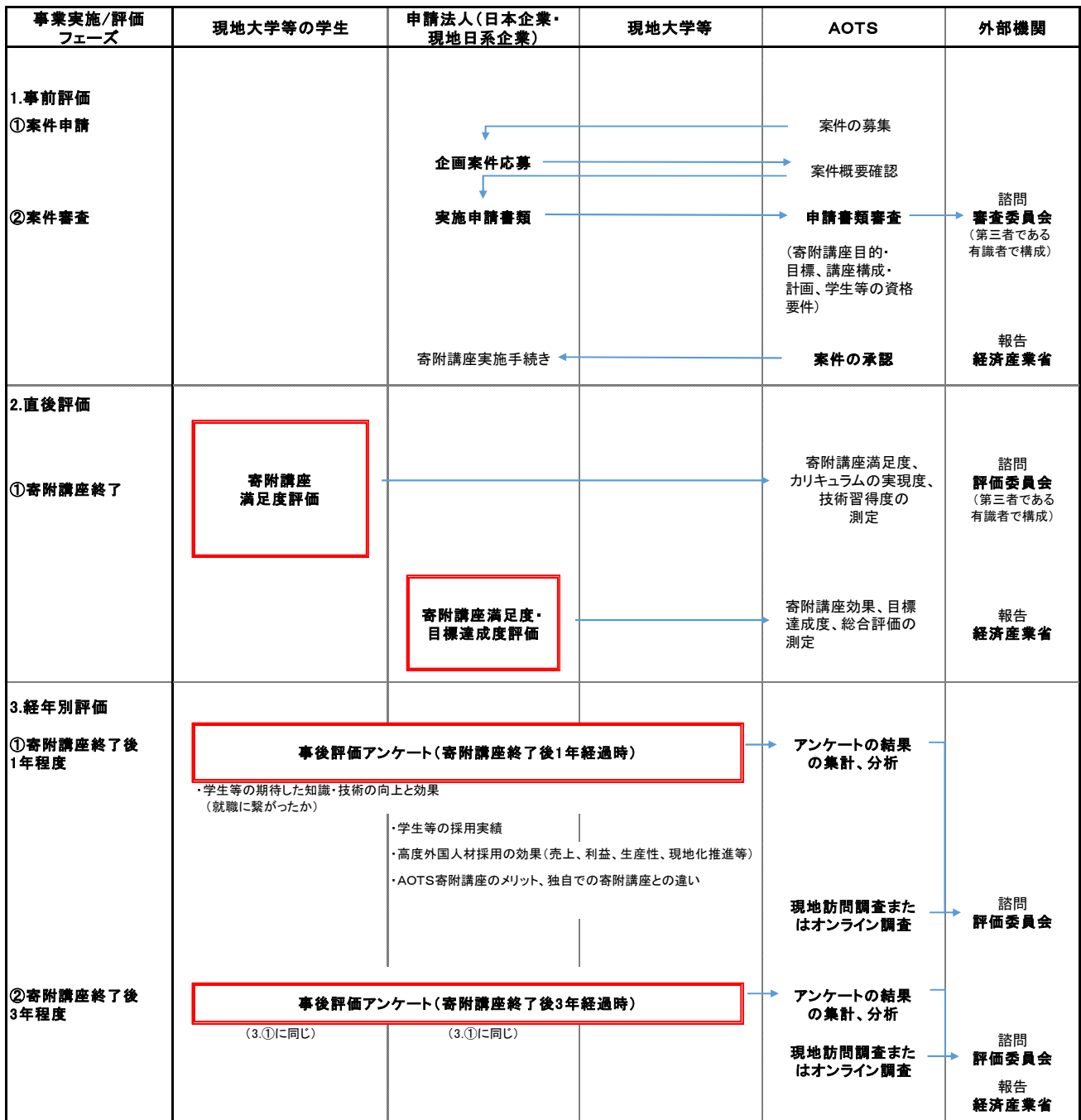
【付表4】AOTS 専門家派遣事業評価フロー



は評価に関する重要書類

\*専門家派遣事業で付加指導があるケース

【付表5】AOTS 寄附講座事業評価フロー



は評価に関する重要書類



【付表6】DAC 評価 6 項目

<p>妥当性</p>	<p>開発援助の目標が、受益者の要望、対象国のニーズ、地球規模の優先課題および援助関係者とドナーの政策と整合している程度。 注：結果として、妥当性の問題は、援助の目標あるいはその計画が、状況が変化した後でも依然として適切なものであるかという点を問われることが多い。</p>
<p>整合性</p>	<p>他の介入（特に政策）による当該介入への支援あるいは阻害の度合い、あるいはその逆の関係。 注：内部的整合性と外部的整合性がある。このうち内部的整合性では、同じ組織／政府が行う当該介入とその他の介入の相乗効果と相互連関、及び組織／政府が従う国際規範や基準と当該介入との一貫性を扱う。外部的整合性では、同じ文脈のもとでの他者による介入との整合性を考慮する。それは他介入との補完、調和・調整、及び努力の重複を回避した当該介入の付加価値の度合いを含む。</p>
<p>有効性</p>	<p>開発援助の目標が実際に達成された、あるいはこれから達成されると見込まれる度合いのことであり、目標の相対的な重要度も勘案しながら判断する。 注：「有効性」とは、ある活動の利点または価値を総合的に測る尺度（もしくは判断）としても用いられる。すなわち、当該援助が、持続的な方法で、制度の発展にプラスのインパクトをもたらしながら、主要な目標を効率的に達成した度合いのこと。 関連語：効率性</p>
<p>インパクト</p>	<p>開発援助によって直接または間接的に、意図的であるか否かを問わず生じる、肯定的、否定的および一次的、二次的な長期的効果。</p>
<p>効率性</p>	<p>資源および（または）インプット（投入）（資金、専門技術（知識）、時間など）がいかに経済的に結果を生み出したかを示す尺度。</p>
<p>持続性 （自立発展性）</p>	<p>開発援助終了後に開発の結果から得られる主立った便益の持続性。 長期的便益が継続する蓋然性。時間の経過に伴い開発の純益が失われていくというリスクに対する回復力。</p>

【付表7】事業評価体系

評価段階	事前評価		中間評価		直後評価		事後評価		事業全体の評価															
	妥	有	効	イ	目	整	妥	有		効	イ	目	整	妥	有	効	イ	目	整	妥	有	効	イ	目
研修事業	技術研修		管理研修		海外研修		寄附講座		専門家派遣															
	技術研修実施計画・募集要項策定 募集 企業からの予約申込書提出 ★予約内容の確認 ★事前視察の実施 予約受理 研修申込 ●研修申込書類の提出 ・研修目的・目標 ・研修計画 ・研修生の所属・学歴・職位等 審査(研修生審査) ★内部審査の実施 ◆審査委員会の実施 ・案件の妥当性 ・研修生参加資格 承認、査証申請、渡航準備等		研修生来日 一般研修実施時 ★中間検討会の実施 ★日本語試験の実施 一般研修終了 実地研修への移動 実地研修実施時 ★実地研修視察の実施 研修生帰国 精算		直後研修終了時 ▲一般研修直後評価票の提出 ・一般研修目標達成度、満足度 ★日本語試験の実施 ・能力試験、タスク型試験 ★受入企業へのフィードバック 一般研修終了後 ★一般研修実施報告、反省会 実地研修終了後 ●実地研修報告書提出 ・目標達成度、一般研修評価 ▲直後評価調査票提出 ・目標達成度、満足度		●受入企業アンケート ◆海外現地調査		事業評価の実施 ★事業評価報告書作成 ◆評価委員会実施、二次評価 ★評価結果の公開 ★フィードバック ・事業内容・手続きの改善 ・事業広報															
	管理研修コース企画 審査(開設計画審査) 研修計画作成 審査(個別研修計画審査) 募集 予約受理(企業申込の場合) 研修申込 ●研修申込書類の提出 ・研修目的・目標・研修計画 (事前レポート等により確認) ・研修生参加資格 審査(研修生資格審査) ★内部審査の実施 ◆審査委員会の実施 ・研修生の参加資格 承認、査証申請、渡航準備等		研修生来日 管理研修実施 研修生帰国 (または実地研修へ移動) 実地研修 : 技術研修に同じ		管理研修終了時 ▲管理研修評価票の提出 ・管理研修目標達成度、満足度 ・管理研修経済効果 管理研修終了後 ★管理研修実施報告、反省会		●研修生アンケート ◆海外現地調査																	
	[案件募集型] 案件の募集 日本側企業からの応募 ★内部審査の実施 ・研修目的・目標 ・研修計画、対象者層 [協会企画型] コース企画 ◆審査(開設計画審査) 承認、研修計画作成 [案件募集型・協会企画型共通] ◆審査(個別研修計画審査) 承認、研修生募集・応募 ★研修生資格の確認		海外研修実施 終了、精算		海外研修終了時 ▲直後評価調査票の提出 ・目標達成度、満足度 海外研修終了後 ★海外研修実施報告、反省会		[案件募集型] ●日本側申請企業アンケート																	
	案件の募集 申請法人(日本企業・現地日系企業) からの応募 ★内部審査の実施 ・寄附講座目的・目標 ・講座構成・計画 ・学生等の資格要件 ◆審査(個別寄附講座計画審査) 承認、学生等募集・応募 ★寄附講座参加資格の確認		寄附講座実施 終了、精算		寄附講座終了時 ▲直後評価調査票の提出 ・目標達成度、満足度 寄附講座終了後 ●★寄附講座実施報告、反省会		●申請企業アンケート																	
専門家派遣実施計画・募集要項策定 募集 企業からの調査票提出 ★案件内容の確認 企業への申請書類送付 派遣申込 ●派遣申請書類の提出 ・派遣元企業申請書 ・指導先企業申請書 ・専門家同意書・経歴書 ・専門家健康診断書 審査 (専門家、指導先・派遣元企業の資格要件審査) ★内部審査 ◆審査委員会の実施 ・案件の妥当性 ・派遣目的・目標・指導計画 ・資格要件審査 ◆顧問医による健康診断 承認 派遣手続き 派遣前オリエンテーションの実施 派遣契約締結、航空券手配等		出発 派遣中 ▼月別指導報告書の提出 ▼●★実行目標の作成 (指導先企業の状況を踏まえた目標) ★海外現地視察の実施 帰国 精算		派遣終了後 ●派遣元企業評価報告書の提出 ■派遣終了時評価報告書の提出 ▼指導報告書の提出 ●▼★帰国報告会の実施		◆海外現地調査 ●派遣元企業アンケート																		

【主な評価項目】  
 妥 : 妥当性  
 有 : 有効性  
 効 : 効率性  
 イ : インパクト  
 自 : 自立発展性  
 整 : 整合性

【評価対象者区分】  
 ● : 日本側申請企業による評価  
 ■ : 現地側企業による評価  
 ▲ : [研修]研修生による評価  
 ▼ : [派遣]専門家による評価  
 ◆ : 第三者による評価  
 ★ : AOTSによる評価





一般財団法人

## 海外産業人材育成協会

The Association for Overseas Technical Cooperation and Sustainable Partnerships

〒120-8534 東京都足立区千住東1丁目-30-1

電 話 03-3888-8221

F A X 03-3888-8428

ホームページ <https://www.aots.jp/>