

一般財団法人 海外産業人材育成協会(AOTS)【事業評価報告書】(要旨)

2021 年度 技術協力活用型・新興国市場開拓事業(研修・専門家派遣事業)

【第1章 事業概要】(対象事業の目的および評価の概要)

事業目的	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、ひいては経済の発展に寄与すること。	
対象国/地域	開発途上国[OECDの開発援助委員会(DAC)が定める ODA 対象国・地域]	
実施期間	2021 年 4 月 1 日～2023 年 3 月 31 日 新型コロナウイルス感染症の影響を受け 2022 年度に 2021 年度予算を繰越実施した。	
対象分野 (要件)	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 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	
事業種別	研修事業	①技術研修 開発途上国等の技術者を日本の親会社等に受入れて行う研修 ②管理研修 開発途上国等の管理者を日本に招聘して行う研修 ③海外研修 日本等から講師を派遣、または研修実施国の講師を活用し行う研修 ④寄附講座 開発途上国の学生に対する大学講義・インターンシップを行う
	専門家派遣事業	○海外現地企業(指導先企業)に対し、出資または取引関係にある日本企業(派遣元企業)から専門家を派遣して技術指導を実施
事業評価の方法	事前評価	○審査委員会による案件ごとの妥当性評価 (達成目標の妥当性、研修生資格要件、専門家の専門性、等)
	中間・直後評価	○研修生・派遣専門家・利用企業(日本側・現地側)による 目標達成度の自己評価
	事後評価	○当年度制度利用企業、研修生に対するアンケート調査
	経年評価	○過去の制度利用企業、帰国研修生に対するアンケート調査 ○海外現地調査

【第2章 事前評価】(審査実施概要と案件概要)

1. 審査実施概要 (括弧内: 人材育成人数)

- <2021 年度実施> ・審査委員会…計 8 回実施(書面またはオンラインによる実施)  
 ・審査承認件数…技術研修 9 件(18 名)、管理研修 0 件(0 名)、  
 案件募集型海外研修 1 件(10 名)、協会企画型海外研修 0 件(0 名)、  
 寄附講座 15 件(603 名)、専門家派遣 3 件(28 名)
- <2022 年度実施> ・審査委員会…計 17 回実施(書面またはオンラインによる実施)  
 ・審査承認件数…技術研修 65 件(166 名)、管理研修 7 件(134 名)、  
 案件募集型海外研修 12 件(110 名)、協会企画型海外研修 31 件(1,491 名)、  
 寄附講座 0 件(0 名)、専門家派遣 22 件(158 名)

2. 案件概要

(1) 研修事業

① 技術研修 受入企業数及び研修生数 (2021 年度・2022 年度実施)

- ・受入企業数 71 社、研修生数 184 名(内、中小・中堅企業 47 社、125 名)、  
 (審査承認後取消 3 社(3 名)を除くと、68 社(181 名))。

② 管理研修 コース数及び研修生数 (2022 年度実施)

- ・インドネシア、フィリピン、ベトナム向け、中南米向け、全開発途上国向けコースを計 7 コース開催。参加 125 名。

### ③海外研修 コース概要及び研修生数（2021 年度・2022 年度実施）

- ・案件募集型…バングラデシュ、モンゴル、インド、フィリピン等東南アジア・南アジア(対面指導型あるいはオンラインでの実施)にて計 14 回開催。参加 139 名。
  - ・協会企画型…インド等南アジア、インドネシア・タイ等東南アジア、ブラジル等中南米(オンライン)、タイ(対面指導)にて計 31 コース開催。参加 1,491 名。
- ### ④寄附講座（講座・インターンシップ及び参加人数)(2021 年度・2022 年度実施)
- ・開設講座…シエラレオネ、カンボジア、ベトナム、ブルキナファソ、タイ、ミャンマー、パキスタン(オンライン、対面、一部対面指導を含むハイブリッド形式)にて計 15 件開催。参加 758 名。
  - ・インターンシップ…上記のうちシエラレオネ、ベトナム、ブルキナファソ、カンボジアにて計 7 件実施。参加 90 名。(実施予定を含む)

## (2) 専門家派遣事業

### ① 専門家派遣制度利用企業数(派遣元企業数)、派遣専門家数、及び指導対象者数

- ・2020 年度から 2021 年度に年度をまたぐ利用企業数 1 件、派遣専門家数 1 名、指導対象者数 3 名(中小企業)。
  - ・2021 年度から 2022 年度に年度をまたぐ利用企業数 2 件、派遣専門家数 2 名、指導対象者数 26 名(中小企業)。
  - ・2022 年度の利用企業数 13 件、派遣専門家数 19 名、指導対象者数 141 名(1 社を除いた 12 社は中小企業)。
- ※指導対象者数は、派遣元企業から申請時に提出され、審査会で承認された人材育成目標計画を集計。

## 【第3章 中間・直後評価】(研修中および研修直後の企業および研修生による評価)

### 1. 研修事業

#### (1) 技術研修

- ・技術研修は 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。

#### ① 一般研修(目的=「実地研修適応力」「技術移転普及力」「日本への親和性向上」)

- ・一般研修は 13 週間、6 週間、9 日間コースについての中間・直後評価となる。

#### (ア) 一般研修全般の目標達成度評価 <研修生が 17 項目について 7 段階で自己評価>

- ・17 項目すべてにおいて終了時目標評点が 5 点を超え(7 点満点で 5.1~6.1 点)、研修前初期値に対して伸び幅は 1.5~2.5 であった。⇒目標を達成できたと考えられる。

#### (イ) 日本語能力の目標達成度評価 <AOTS による評価>

- ・J13W では「文法力」が 8 点近く伸びており、到達値が 10.07 点であった。J6W では、「会話力」「聴解力」「文法力」いずれも伸びは 3 点以下ではあったが、到達値は 5 点を上回っており、目標評点に達している。バランスよく日本語力が向上したことが見てとれる。

#### ② 実地研修

- ・実地研修は 2020 年度に開始し 2021 年度内に終了した案件、あるいは 2022 年度に開始し 2023 年 3 月までに終了した案件について中間・直後評価を行った。

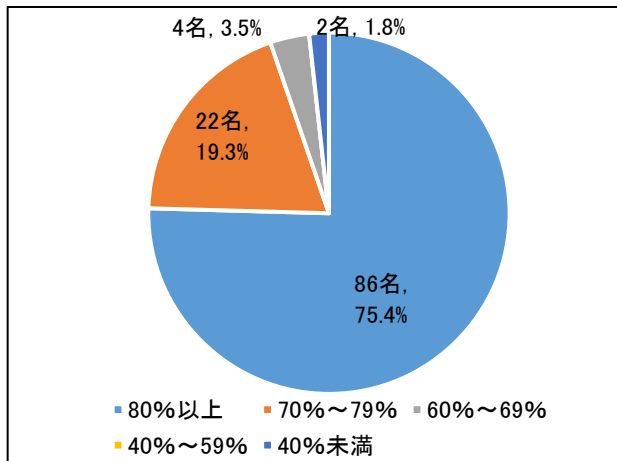
#### (ア) 実地研修における一般研修の効果評価

- ・受入企業: 総合満足度は目標評点 4 点を超え(5 点満点中 4.2 点)、概ね満足と思われる。
- ・研修生: 一般研修は概ね高い評価(5 点満点中、各項目 4.2~4.6 点)で概ね目標達成といえる。

#### (イ) 実地研修の目標達成度評価

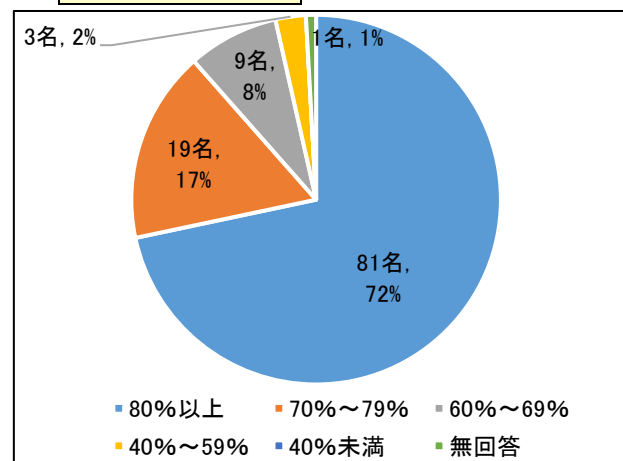
- ・7 割以上の受入企業が「達成度 80%以上」、研修生も 7 割以上が「達成度 80%以上」と回答している。概ね当初の目標達成と思われる。

目標達成度評価(評価者:受入企業)(n=114)



目標達成度評価(評価者:研修生)(n=113)

(未回答1名を除く)

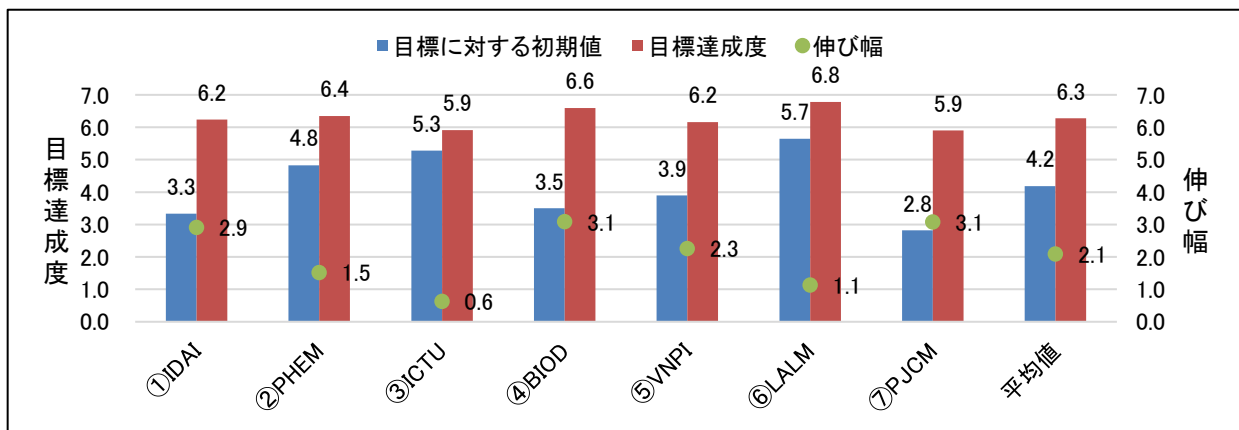


## (2)管理研修

・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。

- ① 目標達成度評価: すべてのコースについて終了時の評点が6点前後(7点満点で5.9~6.8点)であり、各コースにおいて設定された目標達成項目は概ね達成できたといえる。

【管理研修 コース別目標達成度評点分布と平均 研修生評価】



## ②参加者の評価:

・事例(インドネシア): AI・IoT 利活用による経営革新研修(IDAI)コース

見学や講義を通して多くの経営者の思いや経験を見聞きしたが、人を重視する経営手法、人の価値を高めるためのAI・IoT 導入という考え方に参加者一同感銘を受けていた。日本が得意とする”現場の課題に合わせた無理のないDX”を全面に打ち出した、充実したプログラムであったといえる。

## (3)海外研修(案件募集型・協会企画型)

### ①案件募集型(参加者の声(一部抜粋))

- ・事例 1(インド・通常型): 技術的知識が強化できたので、業務に役立てられるだろう。製粉の過程やエンジニアリングについて学べるとも良い研修だった。
- ・事例 2(インド・通常型): 新たな知識を得ることができた。今後もこのような研修を望む。安全や5Sについて学んだ。もっと学ぶために日本での研修も受けたい。
- ・事例 3(中国・第三国(実務研修型)): 生産プロセスについて学ぶのにより機会であった。中国工場で学んだことを取り入れていきたい。



②協会企画型(参加者の評価)

- ・事例(新興国各国・オンライン): カーボンニュートラルの実現に向けた DX 推進
  - ・現在、地球温暖化や二酸化炭素の問題が非常にホットな話題になっているが、各国がこの方向で協力し、研修を開催することに貢献したことは喜ばしいことである
  - ・生産性を向上させ、製品の国際競争力を高めるために非常に参考になった。

(4)寄附講座(参加者の評価)

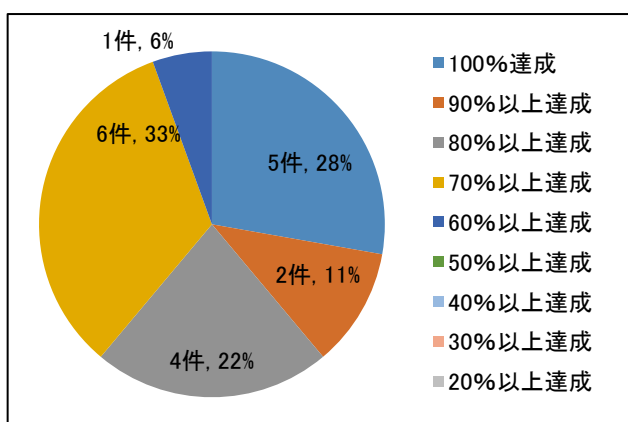
- ・2021 年度予算において 2023 年 3 月末までに講座及びインターンシップが終了した 10 案件について直後評価を実施したところ、講座受講前後で日本/日系企業への就職の関心度が「非常に高い」「高い」と回答した学生数が 192 名→260 名に増加(アンケート回答学生数 292 名)。インターンシップ参加前後で日本/日系企業への就職の関心度が「非常に高い」「高い」と回答した学生数が 24 名→38 名に増加(アンケート回答学生数 46 名)。学生の日本/日系企業への就職意欲の向上に貢献した。

2. 専門家派遣事業

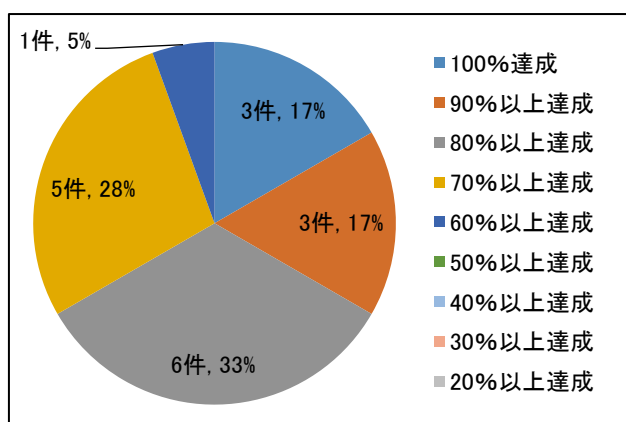
(1)専門家による評価(2023 年 3 月までに帰国した専門家 18 名による評価)

- ・技術向上目標:9 割以上の専門家が 70%以上達成と回答。
- ・人材育成目標:9 割以上の専門家が 70%以上達成と回答。

【技術向上目標達成度 n=18】



【人材育成の目標達成度 n=18】



(2)指導先企業・派遣元企業にとっての経営上の効果、指導先企業従業員の変化

- ・指導先企業は「品質向上」「技術向上」を最も評価。次いで、「サービス競争力向上」を評価。専門家の指導が指導先企業の技術力向上につながり、経営上の効果に貢献していることが窺える。

・派遣元企業は「技術開発力向上」「品質向上」「指導先企業との関係強化」等を経営上の効果として評価している。技術移転だけでなく、関係ネットワークの強化が評価されている。

## 【第4章 事後評価】

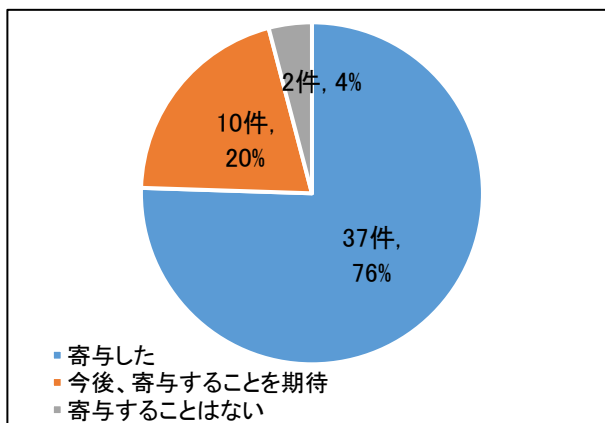
・2022年12月末時点までに研修・派遣を終了した企業(日本側/現地側)と研修生にアンケート調査を実施。

### 1. 研修事業、専門家派遣事業(事業成果の発現、波及効果)

(1) 研修・指導の成果(研修生の定着、技術・知識の波及、等)、現地側・日本側企業への寄与

- ・技術研修生は帰国後も離職せず現地側企業に100%定着し、かつすべての研修生が日本で学んだ知識・技術を帰国後に現地側企業で波及させたと回答しており、技術移転目標は達成できていると考える。
- ・現地側企業は「売上高増」「従業員のモラル向上」「経費削減」などへの寄与を評価。76%は全体へ寄与したと回答、20%は今後の寄与に期待している。帰国研修生はロールモデルとなり、現地従業員に良い影響を与えていることが読み取れた。
- ・日本側企業は「現地側との連携強化」、「日本側従業員の国際意識の強化」等にAOTSの制度が寄与と回答した。

【現地側企業への寄与 n=49】



<日本側企業への寄与(コメント一部抜粋)>

- ・日本側従業員とコミュニケーションが取りやすくなった。
- ・海外でのオフショア展開ができるようになる。
- ・サプライチェーンの構築・拡充(部品調達へ寄与)

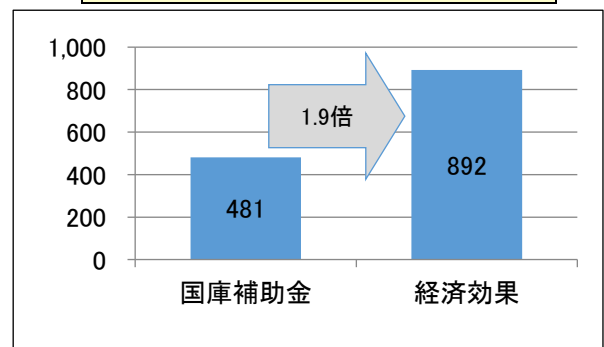
## 【第5章 経済効果の評価】

### 1. 経済効果の評価

1) 受入研修事業

・制度を利用せずに同様の研修を実施した場合の企業負担費用、および本研修によって得られる経済効果について受入企業へ調査したところ、研修生一人当たりの費用対効果は「技術研修」1.76倍、「管理研修」2.4倍、経済効果金額合計は892百万円、対国庫補助金額比の効果総額は合わせて1.9倍となった。研修に対する経済効果は1.76~2.4倍の経済効果があるとの回答を得ており、質的には効果的な制度であったと評価されているといえるだろう。また、2021年は新型コロナウイルス感染症の影響が経営に直接的に表れた年度であり、生産量の低下などから経済効果を低く見積もる企業が増えたとも推察される。

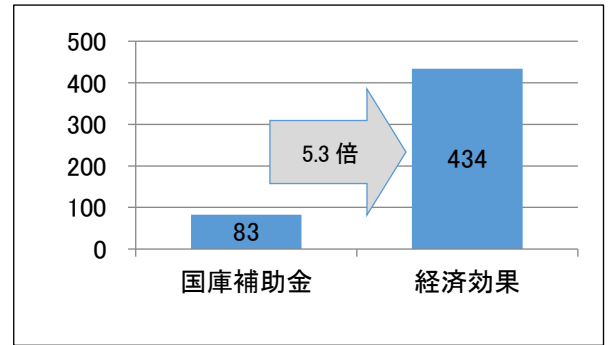
【受入研修事業費用対効果(単位:百万円)】



(2) 専門家派遣事業

- ・上述同様の調査によれば、派遣指導一人月あたりの費用対効果は平均 3.15 倍、経済効果金額合計は 434 百万円であった。対国庫補助金額比の効果総額は 5.3 倍となり、費用対効果は十分に見込める結果となった。

【専門家派遣事業費用対効果(単位:百万円)】



(費用対効果 = 経済効果試算額 / 国庫補助金)

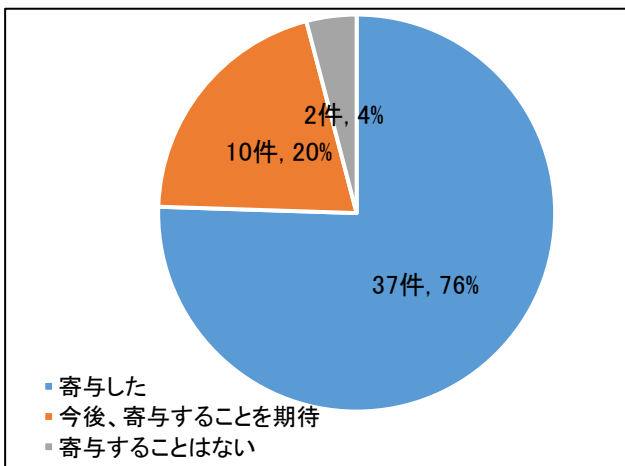
【第6章 経年評価】(制度利用後、一定期間(3年)経過した企業の調査結果)

1. 研修事業(技術研修)、専門家派遣事業(アンケート調査と現地調査結果)

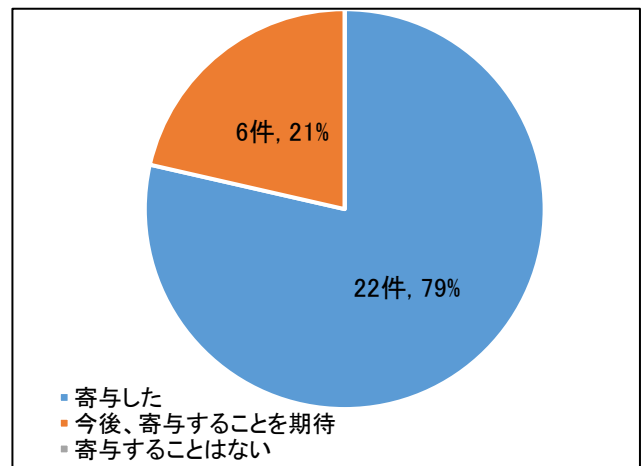
(1) 研修・指導の成果 および現地側・日本側企業への寄与(2019年度と2017年度の制度利用企業の回答)

- ・帰国研修生の 81%(1年経過)、96%(3年経過)が「習得した技術・知識を自社や関連部署に波及させている」と回答した。日本での研修の成果が徐々に発現していることが読み取れる。
- ・制度利用から1年を経て現地側企業で寄与した項目には「売上高増」が挙げられている。また、制度利用から3年が経過した後も、「売上高増」、「従業員のモラル向上」を挙げている。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の経営にも寄与し続けていることがわかる。
- ・日本側企業は「現地側との連携強化」「売上増」「日本側従業員の人材育成・国際意識強化」等の寄与を回答した。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。また、経営に直結する回答も得られている。

【現地側企業への寄与(1年後) n=49】



【現地側企業への寄与(3年後) n=28】



(2) 海外現地調査

- ・外部調査員等による 2017 年度、2019 年度利用企業の現地法人 6 社(フィリピン 2 社、インドネシア・タイ・ベトナム各 1 社)のオンライン調査の結果、研修・専門家派遣制度を通じ①コスト削減・品質向上に貢献していること、②日本人駐在員を減らす企業が増えている中、それを補う現地人材が育成されてきていること、③グループ企業間で全体最適を志向する機能分担が行われ、グローバルに事業が拡大していること、④日本で AOTS 事業に関与した元研修生や専門家から指導を受けたスタッフは改めて日本に対する信頼感を高めていること、などが確認出来た。

- ・外部調査員からは、より意味があり且つ事業自体の拡大に向け、①日本企業のサプライチェーン強靱化・再編にかかる

本事業の利用、②デジタル技術を活用した案件の採用、③新型コロナウイルス新株蔓延への備えへの提言があった。

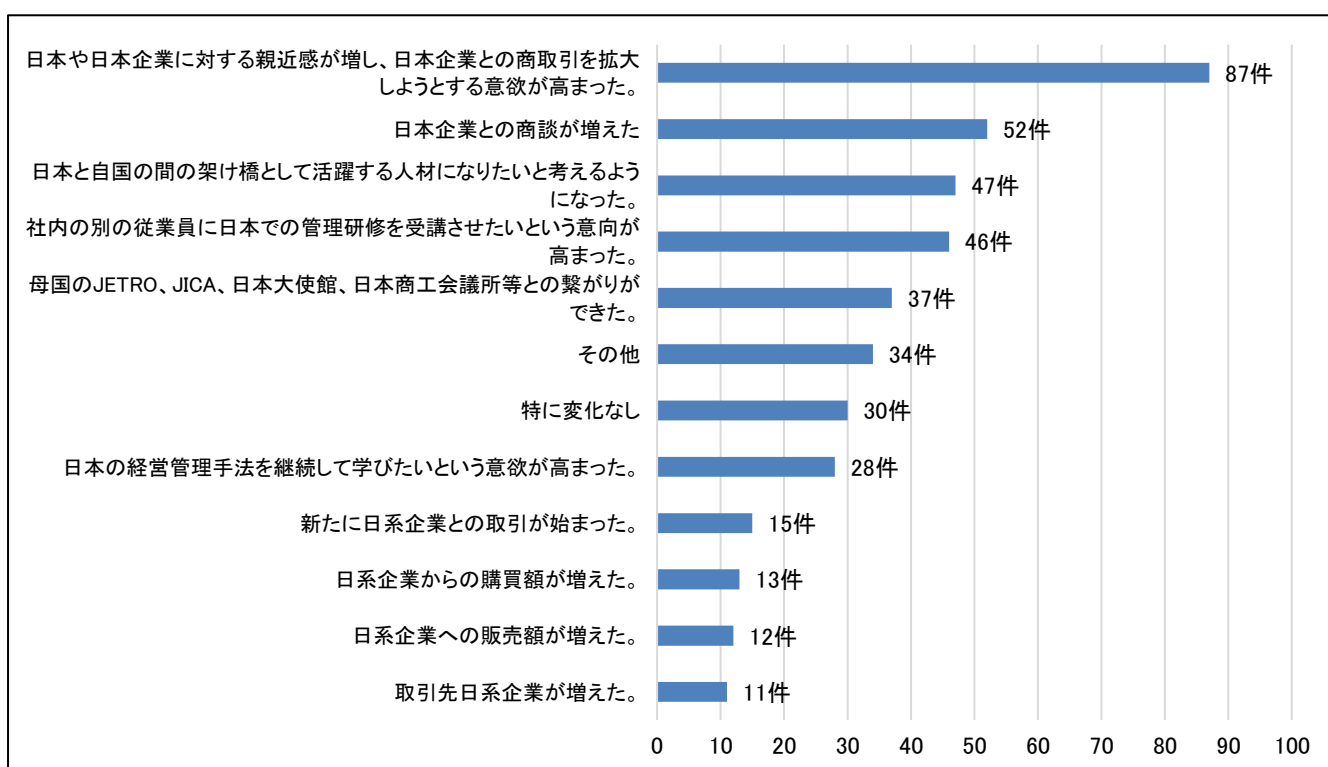
## 2. 研修事業(管理研修)(3年後の状況変化についてアンケートおよび海外現地調査)

### (1) 研修の成果 および所属企業や日本・日系企業への寄与(2017年度参加者の回答)

・研修生の所属企業の取引企業数における日系企業の割合は増加しており、AOTS 管理研修が現地企業と日系企業との取引関係の深化に寄与していることが表れている。

・管理研修への参加が日本・日系企業との関係に与えた変化として、「日本や日本企業に対する親近感が増し、日本企業との商取引を拡大しようとする意欲が高まった」「日本企業との商談が増えた」「日本と自国の間の架け橋として活躍する人材になりたいと考えるようになった」の回答が多く、研修での技術や知識の習得だけでなく、「現地での日系企業の進出基盤の整備」、「知日派の育成」にもつながることは、管理研修ならではの特徴といえる。

### 【管理研修への参加が所属企業と日本や日系企業との関係に与えた変化 n=151】



### (2) 海外現地調査

・外部調査員による 2017 年度に実施した「品質経営研修コース(PQM)」および「品質問題解決演習コース(PQPS)」に参加した研修生を対象とした現地調査(タイ・4社、5名)の結果、帰国後、研修で学んだ品質管理手法を自社内で実践し、一定の成果を得ていることが明らかになった。特に座学と実技(工場見学や講義内演習など)とのバランスが良いことや、対面型研修を通して、日本的な管理手法の背景にある価値観や仕事への向き合い方などを肌で感じられることが評価された。

・また、(a)「コースの対象者や位置づけがわかる管理研修の全体像を示すことによる、研修制度の利活用の促進」、(b)「さらなる上を目指すアドバンスドコースや、係長・課長等の中間層を対象とした管理研修の拡充・活用」、(c)「コース終了後のフォローアップとしての帰国研修生による日本的な管理手法の情報共有・自主的な学びの機会の提供」の3点についての提言があった。

## 【第7章 まとめ】

- ・経年評価の結果、制度利用から3年経過した後の効果の発現を検証することができた。
- ・技術研修・専門家派遣については AOTS 制度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。この 3 年間で現地人材がしっかりと定着し、AOTS 制度利用企業が現地に移転した技術を定着させ、国内外のグループとしての一体経営を強化し、売上や利益の向上というかたちで制度利用の効果を発現させていることが窺えた。
- ・管理研修については、参加者が管理研修によって意識変革を得て、リーダーシップを向上させ、日本的な経営手法なども導入しながら先頭に立って積極的に研修成果を広めて自社の業績を伸ばし、さらに日系・日本企業との関係深化が実現している。研修の波及効果は自部署を大きく超え会社全体またはそれ以上にまで及んでいる。
- ・2021 年度との比較では、新型コロナウイルス感染症はやや回復の傾向にあることが調査結果に現れた。株式会社東京商工リサーチ『第 25 回「新型コロナウイルスに関するアンケート」調査』(2022 年 12 月 16 日)によるとコロナ禍の企業活動への影響は、63.7%が「継続している」と回答している。「昨年比 0.8 ポイント 改善」とあるものの、年度当初は外国人入国への水際対策が継続されていたため渡航を伴う人材育成は伸び悩んだ。そのため遠隔指導・研修のためのガイダンスや事業広報を行った。その中で、現地での直接指導と ICT ツールを活用したリモート指導を組み合わせたハイブリッド研修をとり入れる企業も増えてきている。しかし、オンラインでは勤所の伝達や、細かなニュアンスの理解が難しいという声も多数あり、新型コロナウイルス感染症の水際対策緩和により海外渡航のハードルが下がったことで、対面での人材育成(来日研修・専門家派遣)のニーズが高まりつつある。
- ・日本企業の開発途上国における人材強化の必要性はますます高まってきている。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に寄与するものと考ええる。

以上