海外鉄道事業者向け設備メンテナンス研修の標準化に向けた取り組み

東日本旅客鉄道株式会社 正会員 ○谷中 仁志

同 上 正会員 小代 文彦

同 上 正会員 常松 伸章

1. はじめに

東日本旅客鉄道株式会社(以下,「JR 東日本」とする)では,当社グループが策定したグループ経営ビジョン「変革 2027」の中で,「世界を舞台に」のテーマを掲げて様々なプロジェクトに挑戦しているところである。今回,その一環として,海外鉄道事業者に対し当社の設備メンテナンス方法を研修形式で指導する機会を得た。今後,さらなる機会の拡大を見据え,今回得られた経験を形式知化し,標準化に向けて取り組んだので,以下に報告する.

2. 2019 年度に実施した海外鉄道事業者向けの国内研修

2019 年度、JR 東日本では視察主体の訪問や単発的な講義を除き、表 1 に示す 2 件の海外事業者向けの設備メンテナンス研修を実施した.これまで、概論等の講義や作業等の見学を中心とした短期的な研修は対応してきたが、設備メンテナンスに関する専門的な技術内容に特化して、実務主体の集合形式や OJT 主体で研修を行ったのは今回が初めての経験である. 2019 年度に実施した 2 件はいずれもアジアの鉄道事業者が対象で、受講生の専門分野(保線)やレベル(実務部門の管理者層)も同等であったが、実施期間や研修形式等が異なっており、それらの違いを考慮した計画を策定のうえ、研修を実施した. 研修実施状況を写真 1,2 に示す.

表 1 2019 年度海外鉄道事業者向け設備メンテナンス研修の概要

研修名	実施期間	研修生情報		本明中 家	研修の特徴
		人数	役職等	専門内容	<u> </u>
①インドネシア鉄道会社	1回目8/26~8/30	8名	現業所・副所長クラス (保線・土木担当)	レール管理	・2019,2020の2ヶ年(計4回)計画で実施 ・5日間/回の <mark>系統別専門研修(</mark> 2019年度は保線対象)
(PT KAI)	2回目 11/18~11/22	8名	現業所・所長クラス (保線・土木担当)	保線の規程 /保線機械	・ <mark>研修施設での実習・講義を主体とした集合研修</mark> (各回1回ずつ夜間作業見学を実施)
②ミャンマー国鉄 (MR) ¹⁾	19/9/17~20/3/2 [概要]~10/4 [事前研修]10/7~11/8 [現業OJT]11/11~2/28	1名	エリア・副所長クラス (保線・土木担当)	保線関係業務 (おもに軌道管理) および安全教育	 ・約半年間の実務研修 ・現場OJT主体(約3か月間)の研修カリキュラム ・研修生のニーズに応じて随時計画見直し実施 (工場や土木・建築等の施設見学追加等)



a) 専門講義



b) 実習状況



a) 事前研修



b) 現場 OJT

写真2 ミャンマー国鉄職員向け研修

3. 社員等向け研修との相違点

写真 1 インドネシア鉄道会社向け研修

海外鉄道事業者向けに行う研修では、社員等向けに実施している研修との違いが多くある. 主なものについて、 段階別に以下に列記する.

(1)計画段階

・<u>相手先のニーズ把握の困難さ</u>:海外事業者向けの研修では、会社や国、設備の種類等が異なる相手先に対し、 様々な方法により、研修を通じて習得したいことを計画時点でできるだけ具体的に把握することが重要である。 いっぽうで、社内または国内の研修と異なり、相手先、特に研修生本人との接触が難しく、かつ言語の違いも あり、具体的なニーズ把握が困難である。今回報告する2件については、いずれも研修実施前のニーズ把握が

キーワード:鉄道設備メンテナンス、保線、教育、研修、海外鉄道事業者

連絡先:東日本旅客鉄道株式会社(〒151-8578 渋谷区代々木 2-2-2、TEL 03-5334-1242/FAX 03-5334-1191)

十分では無かったが、研修期間中または年度中の各研修期間の間に、それぞれ意見交換やアンケートの機会を設け、研修内容や方法、求める分野と具体的内容等について研修生の"生の声"を聞くことで、その後の研修計画を見直す等して、研修内容の改善を図った。

- ・研修資料の準備:海外事業者が対象となるため、使用言語が異なり、日本語の資料をベースに準備する場合、必要により翻訳する必要がある。今回の2件の研修では、1)準備期間が十分に確保できない、2)予算上の制約がある、等により、講義用資料と配布テキストのみ翻訳し、比較的図や写真等が多く視覚的に伝わりやすい、見学時の配布資料や実習等の補助資料は原文のまま配布し、極力、研修時の説明で補った。また、専門用語が多いことから、担当者による翻訳結果の違いを防ぐため、翻訳用語リストを準備し、成果物の精度確保に努めた。
- ・研修生の受け入れ準備:相手先によっては、別途、受入環境の整備が必要となることがある。宗教の違いにより、食事制限(例えば牛肉やアルコールの飲食可否)や祈祷の要否、通常の着衣類(例えばターバンの有無等)等が異なる。今年度の研修では、特に①のインドネシア向け研修において祈祷の時間と場所の確保を行った。

(2) 実施段階

・講義や実習時の実施方法:今回の研修では、通訳配置により専門講義や実習を実施したが、この場合所要時間は日本語による説明のおよそ 2 倍の時間を要するため、あらかじめ時間配分に注意して実施した。また、これまでの経験から海外事業者への講義等では、説明途中に質問を受けることが多くあったが、当社や日本の方法に対する基礎的な理解がなされていない場合、講義予定内容以外の質疑に時間を費やすこともあった。今回は、計画どおりに研修を進められるよう、各講義や実習開始前に講師から「説明終了後にまとめて質疑の時間を設けて対応」、「(説明に時間を要する質問の場合)まとめて後で回答する」等を伝えたうえ講義等を行うで、計画的な研修運営および事後のフォローアップを心がけた。

4. 取り組み成果

前述したように、海外事業者向けの研修では社員や国内事業者向けに実施している研修と異なる点が多くあり、ノウハウの蓄積や経験値の形式知化が必要だと感じている。今後、研修実施機会を増やすことで組織としてノウハウが蓄積することは可能となるが、今後のグローバリゼーションの急速な拡大を見据え、まずは今回の経験を形式知化し、海外事業者向け研修の標準化を進めていくことが必要だと考えた。そこで、まずは本報で取り上げた2件の研修ならびにこれまでに単発的に対応した講義や見学等を通じて得られた経験に基づき、海外鉄道事業者を対象として設備メンテナンスに関する研修を行う際の基本的な流れや具体的な進め方を「手引き(案)」として整理した。図1に「手引き(案)」の構成と海外鉄道事業者向け設備メンテナンス研修の基本的な流れを示す。これは海外鉄道事業者向けの研修実施に供することを目的としており、今後、実績を蓄積して適宜更新を進め、海外事業者向け研修の「標準化」に取り組んでいく。

<付属資料等> <本編> 1. 目的 研修チェックリスト 2. 全体の流れ ·週報(様式) 3. 各プロセスの進め方 ·関係者連絡先(様式) ·依頼~調査段階 ・スケジュール表(様式) ·用語集(様式) ·計画~準備段階 ・実施~ふり返り段階 ・「気づきリスト」(様式) ·翻訳用語集 その他

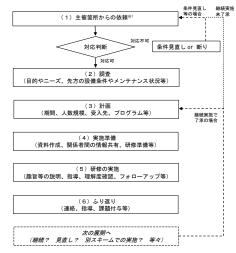


図1 海外事業者向け研修「手引き(案)」 (上:構成、下:基本的な流れ)

5. おわりに

今回の研修実施を通じて、海外鉄道事業者に対し当社の設備メンテナンス方法を指導する貴重な機会を得た. 当社設備部門では、2020年度も同様の研修を予定しているが、今回作成した「手引き(案)」を活用し、質の高い研修の提供を心がけるとともに、同資料のブラッシュアップを図っていく。また、研修受け入れを通じて更なるノウハウの蓄積を行うとともに、効果的で効率性のある研修実施を通じて、受講生や相手先の満足度を高められるように取り組んでいきたい。

参考文献 1) 小代文彦他: ミャンマー国鉄職員の訪日研修受け入れ, 土木学会第 75 回年次学術講演会, 2020. 9 (投稿中)