



(社)日本建設機械化協会の国際協力活動

天 野 裕 一

当協会では、国際協力活動の一環として独立行政法人国際協力機構（JICA）からの委託を受けて、「建設機械および建設施工監理」の研修コースを実施している。毎年開発途上国からの技術者を受け入れ日本の建設機械、施工技術の習得を通じて各国の発展に寄与している。

今回は、その概要をご紹介します。

キーワード：国際協力，JICA，研修員受入事業，集団研修，発展途上国

1. はじめに

JICA 横浜では、国土交通省および(社)日本建設機械化協会との連携・協力の下、開発途上国（以下、途上国）の中堅技術者・行政官を対象に集団研修「建設機械および建設施工監理」コースを実施している。コースのこれまでの実績やコースの内容などは、この後の誌面でご紹介させていただくこととし、ここでは、最新のJICAの研修事業事情を中心にご紹介する。

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、前身である国際協力事業団（JICA）の設立（1974年）以来、途上国が社会・経済面において、自立的・持続的に発展できるよう、制度構築・組織強化・人材育成を目的に技術協力活動を実施している。協力の対象分野は農業、平和構築・復興支援、感染症対策などと幅広いが、その中に社会基盤の整備も含まれている。協力形態も様々あり、日本から専門家を派遣するなどして行う技術協力プロジェクト、開発調査やボランティアの派遣などがあり、そのうちのひとつとして途上国の技術者や行政官を日本に招き、その国で必要な知識や技術を伝える研修員受入事業がある。

日本で行う研修事業の強みは、日本の現場でこそ効果的に伝わる知について、途上国側の人間が主体的に習得し、課題を発見し、課題解決策の創案、実践に取り組むことにある。

この強みが活きるための条件として、気づきや応用を触発するために必要な研修の工夫が日本側で行われること、研修員個人ではなく組織的に取り組む意志があることなど途上国側の目的意識が明確であることが必要となる。

また、その一方で研修の弱みとして、途上国側で研修が個人の勉強の機会としてとらえられる傾向にあること、研修の目標が必ずしも明確でないといった点が内外から指摘されていた。

JICAでは、今、こうした研修の強みを活かし、弱みを是正するために日本国内関係者と現地日本側関係者のご協力を得て、研修を受講する組織・研修員の効果的な選定や、研修目標の明確化・評価の改善など様々な改善に取り組んでいる。

具体的には、研修のこれまでの割当方法を見直し、途上国側が真に必要な研修をほぼ確実に割り当てる枠組みをつくり、その結果、途上国側の不満が解消され、主体的に取り組もうとする意欲が高まった。一方で、国内の協力機関にも割当国を希望することができるようになった。

また、研修目標を明確化し、評価の改善につなげるために、研修を大きく4つに類型化し、類型に応じて必要な工夫を盛り込むことができるようにした。その4類型とは、中堅人材の総合的な能力の習得や専門技術者の高度技能・専門知識の習得などをめざす「中核人材育成型」、研修員が習得する技能・知識を対象組織内で普及させる「人材育成普及型」、研修員個人の能力開発ではなく同人を派遣した組織における課題解決の促進をめざす「課題解決促進型」、政策決定者の国際的ネットワーク構築や日本と途上国側や途上国相互の対話の深化などを目標とする「国際対話型」である。

「建設機械および建設施工監理」コースは、専門技術者の高度技能・専門知識の習得を目標とする「中核人材育成型」である。この類型に該当する研修は、研修員個人の達成する目標が設定されることから、より

適切な人材を研修員として選定し、実施後に的確な評価を行うことが重要である。このため、本コースでは今後も関係機関と協力し、目的に見合ったポジション・経験を有する研修員の獲得と、研修員による習得状況の確認方法・指標の設定に取り組んでいく。

2. 本コースの目的と背景

(1) 目的

本研修コースでは、開発途上国の政府機関等において公共事業に従事する幹部職員に対し、講義、実習、見学などを通じて、建設機械やその整備、建設機械施工に関する知識・技術の向上と管理者としての広い視野を有する人材を育成することを目的としている。

(2) 背景

本研修コースは、昭和48年度に大阪国際研修センターで「建設機械コース」としてスタートした。初年度は機械および土木の両分野の技術者を対象に実施されたが、両者の間には研修希望内容の相違がみられたため、翌年度から建設機械技師を対象とするコースに修正され、それに伴い研修期間も5.5ヶ月から3ヶ月に短縮された（後に「建設機械整備」コースに変更）。

昭和56年度に、(社)日本建設機械化協会へ業務が委託され、平成15年度より、コース名も「建設機械整備Ⅲ」と改められた。

一方、土木分野の技術者に対しては、昭和51年度より「建設施工」コース（後に「建設施工監理」コースに変更）が開設された。

平成18年度より、「建設機械整備Ⅲ」コースと「建設施工監理」コースの各要素を統合しつつ、建設機械やその整備、建設機械施工に関する知識・技術の向上と管理者としての広い視野を有する人材の育成を目的とする「建設機械および建設施工監理」コースとして現在に至っている。

3. 研修到達目標

開発途上国の政府機関等において公共事業に従事する幹部職員が、公共事業を実施するうえで、機械化施工に関する知識・技術に習熟した指導者となることを目標として、以下の研修を受けている。

- ①土木工事における建設機械施工法に関する理論的知識及び実務技術の修得
- ②建設機械の選定・運用等のマネジメント技術の修得
- ③建設機械の設備理論・整備技術の修得

- ④機械化施工の計画・監理に関する理論と知識の修得
- ⑤機械化施工の実践の習得

4. 研修項目・研修方法

研修は講義、実習の両面から行われ、講師陣には、各分野の専門家、大学教授、また実習は日本のトップクラスの企業の協力の下に充実した内容を誇っている。日本の最先端技術を駆使した工事現場の視察なども行われる。

- ①概論・施工計画概論
- ②土木工学一般
 - 1) 建設機械の選定・運用等のマネジメント技術概論
- ③機械要素毎の特性と概論
 - 1) 整備の計画論
- ④構造の概論
- ⑤実機による実習
 - 1) 機械施工論
- ⑥工程管理
- ⑦品質管理
 - 1) 工事現場等視察
- ⑧運転法
- ⑨模範演技等

5. 研修員参加資格要件

このように内容の濃い研修であり、また研修期間も長期（3ヶ月）にわたることから、研修生の資格も重要で、JICAでは参加資格を以下のとおり定めている。

- ①指定期日までに、所定の手続きを経て自国政府より推薦を受けた者
- ②機械工学分野の学部卒または同等の学位等を有する者
- ③年齢30歳以上の者
- ④現在、機械化建設施工監理の分野に従事しており、同分野で10年以上の経験を有する者
- ⑤英語の会話・記述に堪能な者
- ⑥心身ともに充分健康であり、研修参加にさしさわりのない者
- ⑦軍籍にない者
となっている。

6. 受け入れ実績

国名	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	合計
フィリピン	1	1	1	1			1	5
パプアニューギニア		1	1	1	1			4
ウガンダ	1	1						2
スリランカ	1	1		1	1	1	1	6
エチオピア	1	1						2
バヌアツ		1		1		1		3
タイ	1	1		1	1			4
カンボジア	1	1		1				3
ペルー	1							1
ケニア	1					1		2
バングラデシュ			1			1	1	3
ラオス			1	1				2
ベトナム			1		1		1	3
パキスタン			1		1			2
ブータン			1	1	1			3
タンザニア				1	1		1	3
ギニア					1			1
エジプト						1		1
ジンバブエ						1		1
イラク						1	1	2
ミャンマー							1	1
合計	8	8	7	9	8	7	7	54

JCMA

【筆者紹介】

天野 裕一（あまの ゆういち）
 (社)日本建設機械化協会
 業務部
 国際業務担当部長

■「建設の施工企画」投稿のご案内■

—社団法人日本建設機械化協会「建設の施工企画」編集委員会事務局—

会員の皆様のご支援を得て当協会機関誌「建設の施工企画」の編集委員会では新しい編集企画の検討を重ねております。その一環として本誌会員の皆様からの自由投稿を頂く事となり「投稿要領」を策定しましたので、ご案内をいたします。

当機関誌は2004年6月号から誌名を変更後、毎月特集号を編成しています。建設ロボット、建設IT、各工種（シールド・トンネル・ダム・橋等）の機械施工、安全対策、災害・復旧、環境対策、レンタル業、リニューアル・リユース、海外建設機械施工、などを計画しております。こうした企画を通じて建設産業と建設施工・建設機械を取り巻く時代の要請を誌面に反映させよ

うと考えています。

誌面構成は編集委員会で企画いたしますが、更に会員の皆様からの特集テーマをはじめ様々なテーマについて積極的な投稿により機関誌が施工技術・建設機械に関わる産学官の活気あるフォーラムとなることを期待しております。

(1) 投稿の資格と原稿の種類：

本協会の会員であることが原則ですが、本協会の活動に適した内容であれば委員会で検討いたします。投稿論文は「報文」と「読者の声」（ご自由な意見、感想など）の2種類があります。

投稿される場合はタイトルとアブストラ

クトを提出頂きます。編集委員会で査読し採択の結果をお知らせします。

(2) 詳細：

投稿要領を作成してありますので必要の方は電子メール、電話でご連絡願います。また、JCMA ホームページにも掲載してあります。テーマ、原稿の書き方等、投稿に関わる不明な点のご遠慮なく下記迄お問い合わせ下さい。

社団法人日本建設機械化協会「建設の施工企画」編集委員会事務局

Tel：03(3433)1501, Fax：03(3432)0289,

e-mail：suzuki@jcmanet.or.jp