

アラブ首長国連邦(UAE)向け環境セミナーの開催 —環境に優しい企業行動—

JCCPでは2013年の2月12日(月)～2月14日(水)の3日間にわたり、アブダビのソフィテルホテルにおいて、TAKREER向けに「環境に優しい企業行動」のセミナーを開催しました。

1. 概要

アブダビでは、環境への配慮・対応が重要な政策となっており、TAKREERの要請により、環境に配慮した新プロジェクト開拓を目的にセミナーを実施しました。本セミナーには、TAKREERだけでなく、ADNOC傘下のグループ企業各社からも研修生の参加がありました。研修参加者は、ADNOCグループ各社の新規環境事業の立案を演習し、各自が環境への取り組みを中心となって推進する上で有意義なセミナーとなりました。また、中東で事業を実施している日本の民間企業や、UAE大学、アブダビ大学からも講師として協力・参加するなど、多彩な内容のセミナーとなりました。本セミナーはTAKREERの社内報にも掲載されるなど、JCCP研修事業としてUAEの注目を集めるものとなりました。



研修参加者の一部と講師陣

2. 経緯

本セミナー実施にあたり、TAKREERの年間の研修計画に基づき、TAKREER人事部門からJCCPに対して環境に関するカスタマイズド研修(CPO)の実施要請がありました。内容は「環境に優しい企業行動」(Environment Friendly Activities)についてで、TAKREERの環境部門の具体的なニーズを確認した上で、参加者がプロジェクトを開拓する準備を行うためのプログラムを設計しました。また、JCCP技術協力プロジェクトの紹介、日本の民間企業の技術やプロジェクトの紹介、UAEにおける大学の研究開発活動等を加えました。特に、今回は近年アブダビに設立されたアブダビ大学からもセミナーへの協力の申し出があり、同大学の教授による講義の協力も得ることができ、充実した内容となりました。



アブダビ大学の講師陣と

3. セミナー内容

研修参加者の経験や業務内容が異なる中で、参加者の期待に応えるため、広範な参加者向けに環境調和型の新規プロジェクトの演習を実施しました。

異なるバックグラウンドの研修生が、それぞれ独自の新プロジェクト開拓の演習を行うためには、講義内容は、前提となる幅広い技術、商業領域をカバーすることが必要となります。また、プロジェクト開拓のためのケーススタディの準備、各自の多様なプロジェクトを並行して演習するためのファシリテーション能力等が必要となります。そのため、石油企業、エンジニアリング会社、メーカー、アカデミアと幅広い各分野の専門家の方の協力を得て、今回のセミナーを実施することができました。

(1) <セッション1 企業環境行動>

第1日午前の部

最初に久保田講師が、日本における環境対策の歴史について、公害対策から最新のクリーンエネルギーに至るまで包括的に講義を行い、現在の日本の最新の環境対策の歴史的背景を説明しました。出光興産(株)の岩松講師は、日本の石油企業の自主的・先進的な環境配慮行動の例を紹介しました。次に有井講師が、日本の排水処理、廃棄物対策、低炭素社会にむけた温暖化対策につき、民間企業のビジネスの観点と行政との協力の観点から日本の事例を紹介しました。廃棄物や温暖化対策については、政府や産業界、他産業との協力が重要であることから、行政と民間の協力について環境経済学的な視点とビジネスの視点を組み合わせて講義を行いました。川崎重工業(株)の山崎講師は、最新の省エネ技術の講義を行うと同時にメーカーとしての環境への取り組みを紹介しました。本セッションでは研修参加者から活発に質疑応答があり、企業の環境行動に関して、幅広い視座から配慮する必要性について学ぶことができたという好評でした。



グループ討議（環境プロジェクトの開拓）

(2) <セッション2 環境（水、大気）最新技術> 第1日午後の部

TAKREER の要請によりテーマの一部は、アブダビ大学4人の教授が講義を行いました。

モハメッド教授（Prof. Abdel Mohsen Onsy Mohamed）およびファレ教授（Prof. Fares Howari）から、アブダビ大学における教育・研究活動の説明がありました。両教授からは、JCCP の研修事業へは積極的に協力していきたいとのコメントがあり、今後も情報交換を進めていくこととしました。

ナセル教授（Dr. Naser Tibi）からは、アブダビの環境省と実施中の大気環境のモニタリングプロジェクトの紹介がありました。また、アレナ教授（Dr. Alena Bartonova）からは、環境モニタリング用の最新技術、先進的な大気環境対策の北欧での事例紹介がありました。こうした各国での行政との協力事例等は、日本の講師の講義内容と補完的であり、有意義な内容となりました。

(3) <セッション3 環境への新しい取組> 第2日午前の部

JCCP の技術協力プロジェクトを担当している UAE 大学のムタファ教授（Dr. Muftah El-Naas）が、排水処理技術、実際の JCCP プロジェクトの紹介を行い、ADNOC グループの幅広い出席者に JCCP 技術協力プロジェクトを知ってもらおうことができました。大気環境関係の先進技術について、日揮㈱の尾崎講師が燃焼技術に焦点をあてた講義を行いました。山崎講師は、排煙脱技術の進展につき講義をおこない、さらに



新規環境プロジェクトの開拓ワークショップ

日立プラントテクノロジーのバッセム オスマン氏（Mr. Bassam Osma）より、最新の排水処理関係の技術につき講義を行いました。岩松講師は、VOC 技術の紹介を行いました。これらの最新技術は、実際に日本企業が中東市場でビジネス開拓を行っており、研修生には、最新の技術動向を知ることができ非常に有益であったと思います。

(4) <セッション4 環境プロジェクト開拓演習 長期> 第2日午後の部

本セッションでは、研修生各自が、長期的な視点で環境プロジェクトを開拓する演習を行いました。

はじめにバッセム氏が UAE における排水処理、水再利用、太陽光プロジェクトをプロジェクト開拓のプロセスに焦点をあてて、ケーススタディを行いました。

各自が長期的な視点で UAE において必要となる新規環境プロジェクトを立案し、グループ討議を経て、発表を行いました。フレアガスや廃棄物、排水対策、カーボンマネージメント等の幅広いテーマにつき、プロジェクト開拓のプロセスに留意しながら演習を行いました。また各講師も分野別の各グループにファシリテーターとして参加しながら、プロジェクトの開拓演習を指導しました。研修参加者は、大局的な観点から、ADNOC、TAKREER に今後必要とされるプロジェクトを検討し、開拓の準備をすることができ大変好評でした。



新規プロジェクトの発表

(5) <セッション5 環境プロジェクト開拓演習 短期> 第3日午前の部

本セッションでは、各自が各職場において、数年以内に開拓可能な実践的なプロジェクトの開拓演習を実施しました。

尾崎講師より、燃焼機器、熱交換器を活用したプロジェクトの開拓事例を紹介し、ケーススタディを行いました。特に本セッションでは、短期的、実践的な視点を考慮して演習を実施しました。これは研修終了後に各自がすぐにアクションを開始することができるようにすることを意図して準備したものです。グループ討議では、ADNOC グループの他会社の研修参加者も含まれていたことから、創発的で活発な議論が行われました。また、各自の発表内容は、研修生の日ごろの問題意識に基づいた内容であるため、実践的で説得力があり、研修生にとって、有意義なものとなりました。

4. セミナーの特徴

本セミナーは、下記の点で新しい研修事業の試みとなりました。

(1) 知識から能力育成への重点移行

最新の環境技術に関する講義を実施すると同時に、新規プロジェクト開拓能力育成のための演習時間を十分にとり、能力育成に重点を置いて実践的な研修を行いました。さらに講義内容も環境プロジェクトの開拓プロセスに焦点をあてるなど、研修参加者からは、自分自身の課題を新規プロジェクトに結び付ける演習ができ好評でした。

(2) 研修参加者のひろがり

TAKREERを中心に幅広い分野からの環境に関心の深い約20名の参加者がありました。特に、今回は、TAKREER以外のADNOCグループ各社からバランスよく参加者がありました。これは今回のテーマが、各企業に共通する汎用性のあるものであったためと思われます。研修参加者の幅が、広がり、JCCP事業をADNOCグループ各社にアピールすることができ、効果的なものとなりました。また、本セミナーの内容は後日、TAKREERの社内報に掲載されるなど、TAKREER内でJCCP研修事業の認知度を高めることができました。

(3) 技術協力部の協力

UAE大学の講師から、JCCP技術協力部の協力でJCCPがTAKREER向けに実施中の、排水関係の技術協力プロジェクトの紹介を行いました。JCCPの技術協力事業をADNOC各社からの研修参加者に幅広く紹介することができました。

(4) UAEの大学との研修事業協力

今回は、UAE大学とアブダビ大学からも講師の協力を得てADNOC向け研修を実施することができ、また、充実した講義内容とすることができました。今後も、UAEの大学とも、研修事業での協力可能性につき情報交換を行っていききたいと思います。

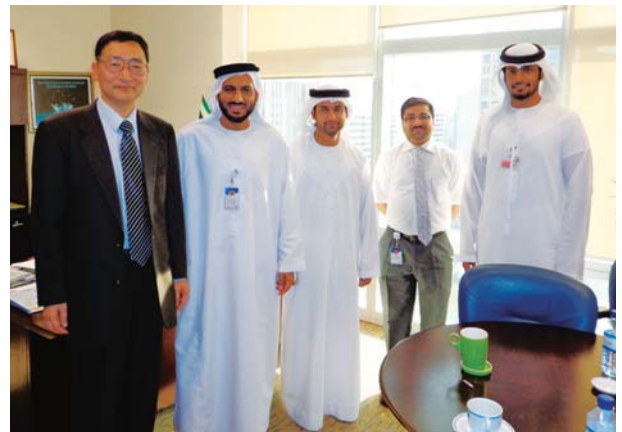
(5) 現地日本企業との協力

今回は中東でビジネスを展開中の川崎重工業、日立プラントテクノロジーなど各社の協力があり、現地駐在者の講師による講義を行うことができました。市場を熟知している専門家の講義は、マーケットの最新技術に基づいており、研修生のニーズに合致したものでありました。

5. ADNOCと協議

ADNOC環境委員会と研修事業に関する面談を行いADNOC側より、JCCPとの協力を発展させたいと下記の協力要請がありました。

- ① 昨年アブダビで実施した「エネルギー効率化セミナー」が好評のため、今年度もADNOCグループで計画しているセミナーにJCCPとしてぜひ協力してほしい。テーマは水の有効利用を考えている。
- ② 日本で実施したレギュラー研修の「新エネルギー効率化プロジェクト開拓」にADNOC環境委員会から初めて研修生を2名派遣した。同研修の内容は非常に高評価であった。ADNOC幹部の出席する環境委員会において、今後もJCCPのレギュラー研修（特に安全管理、環境管理、省エネ管理）に継続して、ADNOCグループから研修生を選任して派遣したい。



ADNOC環境委員会と面談

ADNOCからのセミナー協力要請については、水資源の有効利用のタイトルで平成25年6月に実施することとなりました。ADNOCでは、環境・安全を中心としたHSE部門は、ADNOC総裁の直轄組織となっており、今後も協力関係を深めていきたいと思っています。

また、今後も産油国の各事業部門のニーズの把握を行い、こうしたニーズに即したカスタマイズド研修の実現を目指していきたいと思っています。

(研修部 有井 哲夫)