

# OCDI

2014  
WINTER

Vol.4

OCDI座談会

## 日本のスエズ運河に 対するかかわりとこれから

スエズ運河庁理事  
(運行管理部長)

Ahmed Mohammed  
Elmanakhly (マナクリ)

日本大学教授  
(東北大学名誉教授)、  
当財団理事

森杉壽芳

日本港湾コンサルタント  
副社長

吉田哲生

鳥取大学名誉教授

奥山育英

一般財団法人 国際臨海  
開発研究センター 理事

東 俊夫

特別  
寄稿

## 北極海航路が拓く あたらしい海の道

北日本港湾コンサルタント株式会社 企画部長 大塚夏彦





Cover Photo

Dili港の朝のひとつ

(撮影：中村晋太郎)



Back Cover Photo

東チモールの子供たち、  
屈託のない笑顔が素晴らしい

(撮影：岡田光彦)

## Index

P.3

### 巻頭言

独立行政法人 国立高等専門学校機構  
茨城工業高等専門学校 校長 日下部 治

P.4

### OCDI座談会

## 日本のスエズ運河に対する かかわりとこれから

スエズ運河庁理事 (運行管理部長) Ahmed Mohammed Elmanakhly (マナクリ)

日本大学教授 (東北大学名誉教授)、当財団理事 森杉壽芳

日本港湾コンサルタント副社長 吉田哲生

鳥取大学名誉教授 奥山育英

一般財団法人 国際臨海開発研究センター 理事 東 俊夫

P.10

### 特集

## 北極海航路が拓くあたらしい海の道

北日本港湾コンサルタント株式会社 企画部長 大塚夏彦

P.14

シリーズ 海外からの現場 第4回

## 「仕事後の一杯のビールの旨さ」がない マレーシアの仕事事情

シバタ工業株式会社

P.16

海外のHot Issue Vol.4

## アタッシュェからのレポート【コロンビア】

在コロンビア日本国大使館 對木 努

P.20

## 研修生だより

Mr Julio Alberto Romero Mejia; Industrial Engineering

P.21

## 海外グルメだより

主任研究員 中村晋太郎

P.22

## OCDI TOPICS



OCDI鼎談 (P.4)



OCDI鼎談 (P.04)



砕氷船支援による北極海航路の航行 (P.11)



コロンビア ボゴタの空 (P.16)



## 21世紀型港町の姿

21世紀型港町とはどのような姿であろうかと思える時がある。人間社会の歴史発展の中で航路・港湾の果たしてきた役割は大きく、世界の主要都市の多くは航路・港湾を起点として発展してきたとも言えそうである。横浜、神戸、長崎など江戸末期から海外交易の拠点港湾となった「港町」を訪れると独特の町並みと雰囲気を感じられる。いずれも小高い山が隣接し夜景も美しい。そうした港町は、物流拠点機能に加えて、多国籍の人間の交流・混住の場、情報や異文化の伝搬の拠点、異文化の交流・消化を通じて自国文化との融合の場などの機能を担い、活気と魅力にあふれ、人と産業の集積を進める吸引力を持っていることを肌で感じる。

科学技術の発達、港湾機能と港湾地域の変質を進めたように感じる。20世紀後半から人的移動は民間航空路が主流となり、多国籍の人間の交流・混住の場、異文化の交流の場などの機能は薄れつつある。ICT技術の発達と普及の結果、情報や異文化の伝搬は通信技術を媒介して行われるのが主流となり、情報や異文化の伝搬拠点としての機能も失いつつある。その結果、港湾機能は、資源生産地から製品生産地へ、製品生産地から消費地に至る物流の節点としての機能に集約されるようになった感がある。その結果、大型で効率的な港湾施設が建設され、物流節点近接としてのメリットを享受する産業施設が集積し、コンテナを積んだ大型トレーラーが行き交うやや無機質な「港町」が形成される。

グローバル化は、企業の国際化と国際分業化を促進し、人口増大と経済発展によって貿易量の急速な

増大を生んでいる。例えば、ベルリンの壁の崩壊以降、1990年から2001年の間に世界の人口は約3倍、GDPは約16倍に増加し、GDPに占める貿易額の割合は1980年の17.3%から2005年には23.5%に増加したと諸統計資料は伝える。

このことは物流節点としての港湾数の増大、施設の大型化・大深度化、そしてハブ機能の重要性による自動化、時間短縮化、マネジメント力と安全性強化が課題となり、各国の港湾施設の国際競争力が問われることに繋がる。コンテナ取扱量で常に世界トップレベルの座を保持してきた香港の港湾の将来像を考えるHongKong2030Study関連のレポートなどを読むと熾烈な国際競争の現実を見る思いがする。

歴史的発展を経て整備された港湾施設と後背地とは異なり、近時新設・改修が進められている途上国の港湾施設は、国際競争力を持つ物流節点機能の整備が中心課題であり「港町」形成との意識は必ずしも濃厚ではない。巨大化した無機質な港湾区域は早期に形成されるが、異文化交流などの機能を持つ「港町」として人や文化の集積を進める長期的な吸引力を持つことは少ない。港湾の将来像の多くの提言には「経済的発展に留まらず、うるおいのある生活環境やにぎわいの創出、人々の交流の促進」の言葉は繰り返し述べられるが、その具体的像は定かではない。21世紀型「港町」の構想を期待したい。



# 日本のスエズ運河に対する かかわりとこれから

現在、OCDIでは、国際協力機構（JICA）からの委託により、スエズ運河庁（エコノミック・ユニット（EU））をカウンターパート（C/P）とする「スエズ運河戦略強化プロジェクト」を実施中です。スエズ運河庁に対する我が国の協力は、1960年代の円借款による運河の拡幅・増進プロジェクトを始めとして多様な協力が継続的に実施されています。今般来日されたマナクリ同庁運行管理部長と旧知の日本の方々との座談会を設け、スエズ運河庁に対する技術協力のこれまで経緯、成果と今後のあり方について御議論頂きました。（この座談会は、2013年6月20日に明治記念館にて開催されたものです）



スエズ運河庁理事  
（運行管理部長）

Ahmed Mohammed  
Elmanakhly (マナクリ)



日本大学教授  
（東北大学名誉教授）、  
当財団理事

森杉壽芳



日本港湾コンサルタント  
副社長

吉田哲生



鳥取大学名誉教授

奥山育英



司会

一般財団法人 国際臨海  
開発研究センター 理事

東 俊夫

## スエズ運河エコノミック・ユニット（EU） 設立に至る経緯



**東(司会)** ●OCDIが現在実施している「スエズ運河戦略強化プロジェクト」を現地で横から支えて頂いているマナクリスエズ運河庁理事（運航管理部長）がOCDIの企画により、来日されております。マナクリ理事は、本件プロジェクトの直接のカウンターパート（C/P）ではありませんが、30年以上前のEU設立時から我が国の技術協力プロジェクトの中心人物であり、技術協力の経緯、成果を熟知されて

います。また、スエズ運河庁理事の立場から、本件プロジェクトの円滑な実施に御協力頂いております。また、運行管理部長は要職であり、同庁総裁に次ぐポストです。本日はゆかりの皆様にご参加頂いております。まずは、「私とスエズ運河」ということで自己紹介を兼ねてコメントいただければと思います。

**奥山** ●私が初めてスエズ運河庁に対する協力プロジェクトに参画したのは1977年です。当時、港湾技術研究所のシステム研究室長でした。「スエズ運河航行安全プロジェクト」の企画書作成を依頼され、当時の港湾技術研究所長、電子航法研究所長、商船大学教授と一緒にまとめました。その企画書は結局日の目を見なかったのですが、翌1978年にJICAの開発調査「スエズ運河庁経営企画部門設立調査」で深く関わることとなりました。

これは、1967年の第3次、1973年の第4次中東戦争でスエズ運河が通航不能となり、戦後も機雷除去等の運河の整備に年月がかかり長いこと閉鎖されていたことに由来します。こ

の間、スエズ運河を航行する船舶は南アフリカケープタウン回りを余儀なくされ、航行距離が延びたことにより、時間がかかるばかりか船舶数も増やさざるを得なくなり、スエズ運河の閉鎖は海運会社の経営を圧迫しました。その結果、経済性を向上させるために船舶の大型化が進められました。VLCC(Very Large Crude Oil Carrier)やULCC(Ultra Large Crude Oil Carrier)と呼ばれる巨大タンカーが建造されたのもこの時期です。1976年に運河の整備が完了し、スエズ運河は再開されましたが大型化した多くの貨物船は運河の水深が浅くて通航できません。

そこでエジプト政府・スエズ運河庁は大型化した貨物船を運河に呼び戻そうと運河の増深・拡幅を計画し、工事費用は世銀や欧米諸国、日本の借款で賄うこととしました。貸す側は返済の可能性を探ります。そこで、世銀の調査団が工事の採算性の資料を要求したところ、運河庁の回答はヨーロッパのコンサルタントが実施した報告書そのものでした。調査団は「自分の財布は自分で管理するべきである」と運河庁内に経営企画部門(エコノミックユニット=EU)を設立するよう勧告しました。スエズ運河庁は運河ばかりでなく、延長160kmを越えるスエズ運河地帯の電気、水道、道路事業をはじめとして造船所をも有する巨大官庁です。しかし、経営企画部門の組織は見当らず、外国にその様な組織の設立を依頼することとしました。しかし、英仏に対してはかつてのスエズ運河国有化に伴う混乱と言う苦い思いがあるので、スエズ運河のビッグユーザーで新興経済大国である極東の平和国家日本の政府開発援助(ODA)で実施する運びになりました。

**東**●さすがによくご記憶ですね。

**奥山**●1978年に入って、運輸省港湾局の担当官2名と私の3人で経営企画部門の組織、機能のあるべき姿について具体的な検討を始めました。OCDIは設立されたばかりで港湾工学の技術協力は得意分野ですが、組織づくり・ひとづくり・海運経済は経験がなかったので、民間コンサルタントに依頼する

ことにしました。

**東**●当時のOCDIは確かに経験不足だったかも知れませんがね。

**奥山**●JICAの開発調査を民間企業が実施する場合には作業監理委員会が設置されます。われわれ3人も加わりプロポーザルの公募にあたって要領の作成、公募、提出されたプロポーザルの審査をし、調査実施機関として三菱総研と海事

産業研究所のJVを決定しました。このような経過を経て「スエズ運河庁経営企画部門設立調査」は1978年から1980年までの3年間、予算は年間約1億円、全体で約3億円のプロジェクトとして発足しました。マナクリ局長はその2年目にスエズ運河経営企画部門、EUの一員として加わりました。

**マナクリ**●1979年です。

**奥山**●その3年間が終わって、スエズ運河庁からプロジェクトの延長の要請がありました。

**マナクリ**●はい。

**奥山**●残念ながら開発調査は長くても3年が限度というのが当時のJICAの考え方で延長は実現しませんでした。その代わりに、現地での協力活動については専門家派遣で、日本での研修についてはEUの職員が多くの研修プログラムに参加することにより、また全体計画については調査団を派遣し取り纏めることとなりました。これは1981年度から1990年まで10年間続きました。1988年にEUと運河庁リサーチセンター(スエズ運河庁の技術研究所)の2部局に対する技術協力を検証するための「運河庁への技術協力5カ年計画策定調査」が計画され、当時の運輸省港湾局国際協力室長、港湾技術研究所土質研究室長と私の3人の団員で5カ年計画を作成し、スエズ運河庁と合意しました。

**東**●1988年に計画をつくったけれども、先生は鳥取大学に移籍されて関わりがなくなったのですか？

**奥山**●文部省に移ってから2回運河庁に短期専門家として行きました。2回目は私の後任のシステム研究室長と一緒にでした。5年計画でしたが日本側も運河庁トップも代わったせい







か3年くらいで消滅したようで残念でした。

**東**●すると、1977年から1988年まで、ずっとスエズ運河に関わられていたということですね。

**奥山**●はい。JICAの調査団員としてまた短期専門家として運河庁を毎年のように訪問し、また日本での研修の講師としても参加していました。

**森杉**●最初に行か

れたのはいつ頃でしょうか？

**奥山**●1978年7月から、作業管理委員からの3人と10人近いコンサルタントメンバーと一緒に調査団を結成して40日間運河庁に滞在しました。ここにいらっしゃる森杉先生、吉田さんもメンバーでした。

**吉田**●私は、1979年のエコノミックユニット設立の調査団で初めて行きました。

**森杉**●私も、1978年に調査でご一緒させていただきました。

**奥山**●運河庁のC/Pはドクターアンマール計画研究局長とディサウエー副局長の2人でした。運河庁内で新組織EUのメンバーを公募し、調査団が面接してヘガジー総裁秘書、ネグムさん、ハガクさん、ファトマさん、ソビーさん、大卒直後の新入職員リズクさん、マライさんを採用しました。

**マナクリ**●1979年にスエズ運河庁にエコノミックユニット



1978年10月 港湾技術研究所にて  
(マナクリ理事はまだEUメンバーではない。)

を設立するにあたり試験を行って、そこから人材を採りました。ハリーさん、カリドさんもいました。

**奥山**●1年目のメンバーは土木のヘガジーさんを除くと全員が会計士で、2年目には主として技術職員を公募し、メカニカルエンジニアのマナクリさん、カリドさん、マクラビさんとエコノミストのハドリさんの4人が加わりました。

**マナクリ**●どうして日本側は技術系職員を要求されたのでしょうか。

**奥山**●経営企画業務には文系だけでなく理系能力も必要なので技術系職員採用を要請しました。3年目にEUの長としてディサウエー副局長に代わりスエズ運河大学で教鞭をとっていたアブタレブ博士、さらに若いナセルさんを採用しました。この3年間の7人、4人、2人の13人がEUの第1世代メンバーです。ちなみに第2世代メンバーとは「奥山が関わっていた1990年頃までのメンバー」だそうで、その後採用されたメンバーを第3世代と呼んでいます。第1世代のマクラビさん、ナセルさんが亡くなり、残念なことです。

## エコノミックユニット (EU) 設立当時

**東**●次に、森杉先生、スエズ運河との関係をご紹介します。

**森杉**●1978年の夏だと思いますが、イスマエリアへ出張に行きました。任務は、エコノミックユニットが持つべき技術のあり方を検討することです。そのときエコノミックユニットがなすべき仕事はどういうことかを書いたものがここにある、1番から6番です。

1番は料金水準、2番はケーブル経由との輸送コストの比較、3番は交通量、料金収入、先ほど言われた財務分析、バランスシートです。4番は比較ベースで書いていますが、要するにコンサルタントがつくったFSを理解し、比較して、どちらが正しいかを身につける能力です。5番は、カレントトピックスのショートレポートです。

**マナクリ**●当時はこの仕事がたくさんありました、大変でした。



1978年8月 研修風景  
(スエズ運河庁ヘッドクォータービルディング8階にて)

**森杉**●それから6番目にパイプラインやパナマ運河その他のプロジェクトがスエズ運河に与えるインパクトを評価する必要性がありました。こういうことが実行できるよう技術的な協力をすることが私の

任務でした。調査団として1年目に行きましたが、残念ながら2年目に岐阜大学に異動し、調査団としてはたった1年だけ参加しました。敵前逃亡のようですね。でものち専門家として、1985年にスエズへ行きました。

**マナクリ**●一言申し上げたいのですが、1978年に奥山先生がコンピュータの使い方を教えてくれました。いまでもはっきり覚えています。私どもスエズ側はコンピュータを使うのは初めてで、そういった意味で大変感謝しています。

**奥山**●当時、パソコンはまだありませんでした。

**森杉**●1985年に行ったときに持っていきました。

**マナクリ**●当時、JICAは無償でスエズ側にコンピュータを援助してくれました。

**森杉**●どんなコンピュータだったか覚えていますか。

**マナクリ**●パソコンです。沖電気製でした。

**奥山**●当時のエジプトは戦争直後で停電や電圧降下が頻繁でしたし、砂漠地帯で大砂嵐(エジプトでは、「ハムシーン」と呼びますが、現在大相撲で活躍しているエジプト力士の名前の由来は、この大砂嵐です。)の季節には細かな砂塵が室内にも入り込むので、叩いても容易に壊れない重電メーカーのパソコンを選びました。それでもバックアップ電源と定電圧装置は必要不可欠で合わせて供与しました。コンピュータは運河庁にもありましたが、軽便でカラー画面のパソコンは運河庁でも初めてだったことから多くの職員が見物に来て盛況で大評判になりました。

**吉田**●私はEUの設立にプロポーザル作成の時から関わりました。組織の設立・育成という経済協力では新規軸分野の草分けということで運輸省としても重要視されていました。加えてアラブ圏の中樞国であるエジプトへの協力ということで、調査団の出発が日経新聞にも報じられたのを覚えております。大学を卒業したばかりのフレッシュマンでしたが、マナクリさんもフレッシュマンのようなイメージでした(笑)。

**マナクリ**●何年ごろですか。

**吉田**●1975年に大学を卒業しました。

**マナクリ**●私は1976年です。

**森杉**●吉田さんは1973年に学部を卒業して、75年にマスターを修了されましたね。

**吉田**●ちなみに、二人とも独身で、独身ならではの話もしましたね(笑)。私も、先ほど森杉先生が定義されたタスクを実際にレクチャーする業務に携わりました。需要予測モデル、プロジェクト評価法、統計分析手法などです。設立されたばかりの組織でマナクリさんも含めてSCAメンバーは私と同世代だったので、大学のゼミのような連帯感の伴う協力でした。3年間お互いに、日本とエジプトを行ったり来たりで共に研鑽を重ねました。1984年の「航行安全調査」にも関わり、現

在のリズク次長と運河船舶事故分析図を作成しましたが、それ以降、30年間、気持ちの中ではSCAと交流しているつもりです。今、新たな戦略経営調査にかかわっています。EUは第3世代(3G)まで予定通りに成長している様子が伺え、感慨深いものがあります。今年、EUに第4世代というべき新卒が入りました。

**マナクリ**●スエズ運河庁で今までなかったことですが、2~3ヵ月前、EUに第4世代の新入メンバー8人を採用しました。エコノミックユニットで忘れてはいけないのは、海上輸送経済について多くの方々から海上交通に係る経済学をいろいろ教えていただいたことも、いままではなかったことでした。

## 現在のEU

**東**●私のことも自己紹介させてください。現在、スエズ運河戦略強化プロジェクトの団長をしています。湾岸戦争直後、1991年からの3年間は、カイロにある在エジプト日本大使館に勤務していました。その当時、大使館の業務としてスエズ運河庁をたびたび訪れていますし、現在もこういうかたちでスエズ運河およびスエズ運河庁と仕事をさせていただいていることを非常に光栄に思います。マナクリさんもスエズ運河庁でどういうことをされてきたか、簡単に説明いただけますか。

**マナクリ**●私は1979年からエコノミックユニットに関わっていますが、基本的にはメカニカルエンジニアでした。エコノミックユニットのメンバーに選んでいただき、その後、日本側といろいろな仕事をしてきましたが、エコノミックユニットに入り、新しいキャリアを手に入れました。

海上輸送リサーチチームのメンバーとして働きましたが、大変誇りに感じています。なぜこのことを誇りに思うかというと、エジプトにはたくさんメカニカルエンジニアがいますが海運輸送のリサーチャーの数は限られています。海運輸送を選んで





よかったと、いまではつくづく思います。

1979年から2009年までエコノミックユニットで働きましたが、2009年に計画研究部長に就任し、2011年から現在までは運航管理部長として働いています。スエズ運河庁でも非常に重要なポジションです。運航管理部長として、エコノミックユニットに直接の関係はないですが、常にフォローアップはしているつもりです。料金設定委員会の長の仕事もしていて、料金設定を変更するときは私を通して最終的な決断がされます。

こういったすべての経験は非常に有効で、スエズ運河庁でずいぶん経験を積みました。ヒラリー博士は現在も料金設定委員会の委員で、80歳を超えますが、いまだに意見をいただいています。私は今回が4回目の訪日ですが、1979年に初めてエコノミックユニットのメンバーとして訪れて以来、2回目は1987年でJICA研修コースの一環として滞在し、3回目は2001年でした。いまは直接、エコノミックユニットを監督する立場ではないのですが、お世話になった方々には心より感謝しております。

このプロジェクトに携わってくださった関係者の皆様に、心より御礼申し上げます。本当に深く感謝しています。今後もこれまで以上にJICAとスエズ運河庁の強い絆、関係が続いていくように願っています。

**東**●ありがとうございます。紹介も含めて結論までほとんど伝えていただきました。

現在、私はスエズ運河庁と戦略強化プロジェクトを実施

していますが、いまのエコノミックユニットのメンバーはいわゆる第34世代です。第4世代の新卒者を8名も迎えて、すごく体制が充実してきたと思います。その前の世代、第12世代、第23世代も、通航船舶の量や船舶のコスト比較といった業務を積極的に、熱心に遂行していると評価しています。

エコノミックユニットのメンバー各位の働きぶりは非常に高く評価していますが、マナク

りさんから見て、現在のメンバーに「もう少し勉強してほしい」と感じているところがあれば教えてください。

## 今後も必要とされるJICA、日本政府、スエズ運河庁の協力体制

**マナクリ**●エコノミックユニットのキーパーソンが次々に退職されています。せっかくいままで培ってきたものを今後もキープしていきたいと思いますので、皆様方の協力が欲しいところです。

現在は第3世代と新しい世代がミックスしたエコノミックユニットがありますが、この内容をずっと続けていけるように、協力関係を保ち続けていきます。JICA、日本政府、スエズ運河庁が協力していきたいと思いますが、特にJICAには今後も協力関係を続けてほしいと思います。エコノミックユニットメンバーの能力が絶えることがないように、いままでと同じように保ってきたいからです。いままで36年間、培ってきた知識、ノウハウを絶やしたくないと思いますので、このことを心に止めておいてほしいと願います。

**東**●ありがとうございます。

**森杉**●質問をいいですか。いまのマナクリさんのご要望に対して、現在のプロジェクトはどんな感じで応えていますか。

**東**●マナクリさんがおっしゃった世代間の技術の伝承については、たとえば現在のプロジェクトの中で、1.世界の海事経済の分析能力、2.需要予測モデル、3.料金設定の考え方、4.将来開発計画、5.船舶修理、物流センターといった5つのトピックについて、第2世代、第3世代の方々に対する能力向上のプロジェクトを実施中です。ただ単に教えるのではなく、たとえば需要予測モデルで言うと、共同でモデルを開発することで、開発されたモデルの長期的な維持も含めた技術能力の向上を図っています。

2つ目に、現在のプロジェクトの中でも、今年入った8人の第4世代に海事経済、需要予測、将来開発計画等の基本的な技術を教えています。第2世代、第3世代とレベルはずいぶん違いますが、基礎的なことをいま彼らにも技術移転を行っています。そういう意味で、現在のプロジェクトでも、世代間で途絶えることがないようにという配慮はしているつもりです。世代から世代へ技術移転がされるように配慮しています。

**奥山**●当時、運河通航料徴収にどの通貨を、プロジェクトにどんな通貨を適用するかがすごく議論されました。エジプト・ポンド、アメリカ・ドル、それからSDR（特別引出権）を検討し、結局SDRを採用しました。最初はドルのほうが高かったからSDRを採用して失敗したかと思ったけれども、その後当時は1ドル250円くらいで、その後の経過をみると長期的なドルの下落が続いて大成功でしたね。







**マナクリ**●1975年にスエズ運河が再開されたときはいろいろな通貨をコンバインしていましたが、最終的にSDRに決定しました。

**奥山**●SDRは主要通貨の

加重平均ですね。

**吉田**●アメリカ・ドルにしろエジプト・ポンドにしろ、一元的な通貨ベースですとその通貨のレートの変動で収入の増減が片寄りますが、SDRであれば、そのリスクが抑えられます。

**マナクリ**●SDRは毎日、多少変動しますが、ある程度、安定した通貨と考えています。

**森杉**●先ほどマナクリさんから「今後も協力して欲しいところですよ」とありましたが、我が国は今後とも継続的に協力していくべきと考えます。また、OCDIとしても三菱総研始め、日本の多くの方々とも協力してやっていきたいですね。

奥山さんの感想を聞きたいですね。

**奥山**●私は設立する前から関わっていたので、EUにはすごく思い入れがあり、リズク計画研究部次長兼EU長とは今でもメールで連絡していますし、リズクさんとハガクさんとはFacebookの友達登録をしています。何らかの形で今後もつながりを持ちたいと思っています。彼らからはhalf Egyptianと言われていました(笑)。

**マナクリ**●私も、半分は日本人の血が混ざっていると言われていています(笑)。

**奥山**●自転車を買って、イスマエリアで乗り回しました。非常に思い入れがあります。そのあとプライベートでも2回行っています。

**マナクリ**●アスワン・ハイ・ダムに来られたときはプライベートでしたか？

**奥山**●あれはプライベートのときではなく、休日を利用しました。プライベートはヨーロッパで国際会議があったときを利用して、帰途、運河庁に寄るときです。日本大使館に連絡しても公用ではないので便宜供与はありませんが、カイロのホテルから運河庁に電話すると砂漠道路200kmほどのかなたからEUメンバーと運転手がホテルまで迎えに来てくれます。去年は行くつもりでしたが、エジプトの政情が安定したら訪問します。

**森杉**●最近、アフリカ大陸、特にサハラ以南の地域が非常に経済成長しています。エジプトもサハラ以南の経済成長に何か関係がありますか。

**マナクリ**●最近、エジプトでは政治的紛争が続いていて、海外との経済交流も停滞気味です。特に最近では、エジプトとエチオ

ピアの間にはいろいろな問題が生じています。エチオピアはダムを建設中ですが、ダムが完成したおりに、水をめぐって紛争が起きるのではないかと懸念がエジプト側にはあります。過去には石油、食料をめぐる戦争がありましたが、水をめぐる戦争などだれも想像していませんでした。しかし、将来的に水戦争が起きるのではないかと懸念があります。

ナイル川の水はエチオピア、スーダン、エジプトなどを通して地中海に流れますが、ダムができると発電に使う水のある程度貯蔵するので、エチオピア周辺の国は大きな影響を受けることになります。確かではないですが、毎年590億m<sup>3</sup>の水がエジプトに供給されていますが、将来的には550億m<sup>3</sup>以下になるのではないかと懸念が広がっています。一方でエジプトの人口は増加しているので、非常に懸念される事項です。

**奥山**●エジプトは観光、石油・綿製品等の輸出、湾岸諸国の海外労働者からの本国送金、スエズ運河通航料収入で成り立っていましたね。

**マナクリ**●現在はスエズ運河の通航料収入がトップです。

**奥山**●石油が紅海から出て輸出額が増え、スエズ運河の通航料収入は相変わらず歳入の4番目とと思っていましたがそれは素晴らしいですね。

**東**●いまスエズ運河の通行料収入は53億ドルぐらいです。

**吉田**●この20年間で見ると通航隻数は変わりませんが大型化によって通航トン数はほぼ2倍に増えています。また、SDRが料金ベースなので為替の変動には影響されず通航料収入も同様に増加しています。

**マナクリ**●50億ドルは280億エジプト・ポンドでしたが、いまは330億エジプト・ポンドぐらいに換算されています。

**東**●本日は皆様、お忙しいところ、ありがとうございます。

確かにエジプトの情勢は極めて不安定ですが、スエズ運河庁の発展、マナクリさんの今後のご健勝、みなさまの発展など祈念しまして今日の座談会を終了したいと思います。

私どもも現在のプロジェクトを着実に実施していきたいと思えます。





# 北極海航路が拓く あたらしい海の道

最近、とみに注目を集めている北極航路。すでに実際の航行も行われているが、本稿では今後の動向も含めて紹介していただいた。

北日本港湾コンサルタント株式会社  
企画部長

大塚夏彦

## 北極海をわたる航路

大航海時代から、北極海を通じて大西洋と太平洋を東西に結ぶ北極航路は、新たな海路として探検や科学調査が繰り返されてきた。この北極航路には、欧州を出発し、北極海のロシア沿岸に沿ってカラ海からベーリング海峡に至る北東航路(North-East Passage)と北極海の北米大陸側の多島海を東西に通る北西航路(North West Passage)があるほか、北極海中央を横断する航路も考えられている(図-1)。ロシアは以前から、北東航路のうち、カラ海の入り口となるカラ・ゲイトからベーリング海峡の間を北極海航路(Northern Sea Route; NSR)と命名している(図2)。

近年の研究により、衛星観測が始まって以来、北極海の海氷は長期的な減少トレンドにあることがわかってきた(図3)。特に21世紀に入ってから、夏における海氷面積の減少が顕著となり、2007年以降夏の海氷面積は、衛星観測開始以来の最小値を次々と記録すると同時に、航路上から海氷が全く無くなる期間が出現するようになってきた。

北極航路のうち、北東航路を使うと、既存航路であるスエズ運河ルートに比べ、欧州北部の港湾と日本および東アジア地域港湾の間の輸送距離が3割から5割程度短縮できるため、航海の障害となる海氷の減少に加え、燃料価格の高騰、アジア諸国の経済発展などを背景に、北東航路は、欧州や欧州ロシアと東アジア間の新たな海上物流ルートとして、国際的に注目されるようになってきた。また、ソマリ

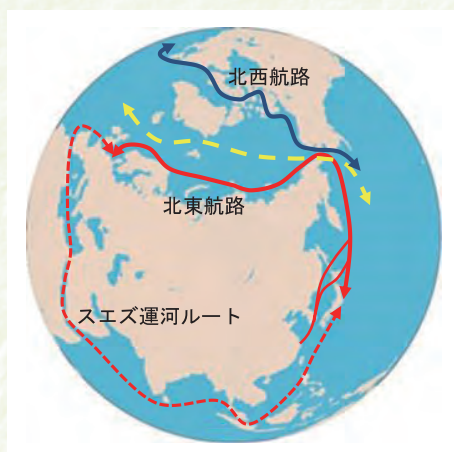


図1 北極海をわたる航路

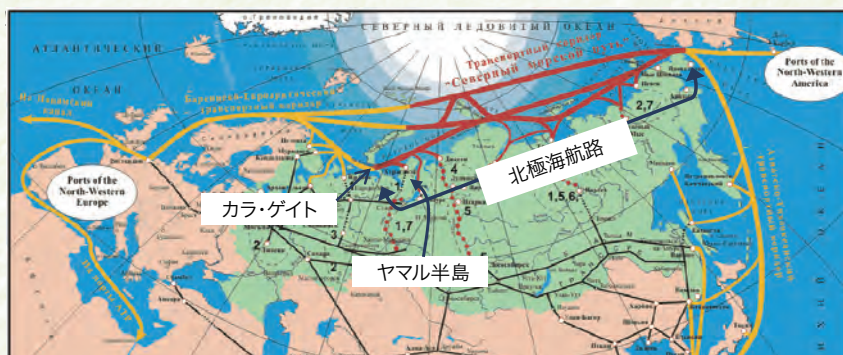


図2 北極海航路の範囲(CNIIMF提供)



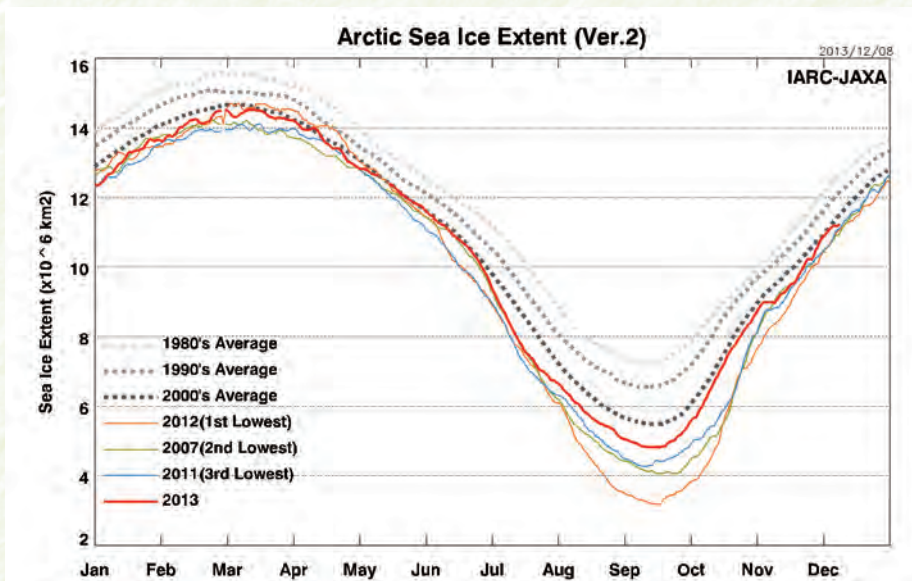


図3 北極海の海水減退状況 ※1

ア冲やマラッカ海峡などのチョークポイント問題から、有事の代替ルートとしても重要性が指摘されている。こうしたなかで2010年、北東航路を横断する欧州・アジア間の海上輸送が4航海行われ、以来欧州・アジア間輸送は年々増大し、2013年は71隻が北東航路を横断航行した。

## 北極海航路と航行方法

船舶が氷海を航行するためには、航行の安全および事故等による海洋汚染防止を目的に、国際海事機関IMOが定める”Guidelines for Ships Operating in Polar Waters”のもと、個々の船級協会が定める氷海船舶に関する船舶の構造や設備に関する規則(氷海船級)を満たさなくてはならない。

さらにロシアは国連海洋法234条を根拠に、北極海航路の船舶航行に関して独自の国内法(北極海航路法)を定めている。ここで国連海洋法234条とは、氷に覆われた水域で、特に厳しい気象条件が航行に障害又は特別な危険をもたらす水域について、沿岸国に海洋汚染防止に無差別の法令を制定する権利を認めたものである。ロシアが定める航行規則の内容は、政府関係機関への事前航行申請と航行許可の取得、海水の状態と航行船舶の氷海船級に応じてロシアの原子力砕氷船による航行支援を受けること、船長の氷海航行経験に応じた氷海水先案内人の乗船などである。原子

力砕氷船および氷海水先案内人のサービスを受ける場合には、その提供会社に費用を支払うことになる。

これまで北極海航路は、海水の状況が厳しく、またロシアの制度・サービスが旧態依然としていたこと、各種手続き及び費用が不透明であったことなどから、国際的な商業運航に利用されることはなかった。しかし近年ロシアは、北極海航路の利用と需要拡大をはかるため、2013年1月に北極海航路の航行に関する法律を改正し、航行許可申請

の簡易化・迅速化と透明化、砕氷船支援料金の国営企業との契約交渉での決定、運航情報のweb公開などの制度を導入した。現在、北極海航路を航行するには、事前にロシア連邦の北極海航路局に航行申請を電子メールにて送信し、審査を受ける。審査結果は2週間以内にweb上に公開され、その際に砕氷船支援の条件(砕氷船を要する海域、海水状況など)が示される。船の運航者は、これをもとに原子力砕氷船を運航するロシアの国営企業Rosatomflot社と、砕氷船支援方法と料金に関する協議・契約を交わし、北極海航路を運航する。

近年の実際の運航では、海水の無い海域については、航行する船舶の氷海船級に応じて単独での航行が許されている。また海水があって砕氷船支援を要する海域では、同時に複数の貨物船を原子力砕氷船が先導するキャラバン航行にて運航されている(図4)。運航期間は6月末から11月末となっている。



図4 砕氷船支援による北極海航路の航行 ※2



## 北極海航路の今後

1993年～2000年に実施されたINSROP/JANSROPプロジェクト<sup>※3</sup>によって、北極海航路の商業利用に関する可能性について、邦船社を含む国際的な海運業界からの関心が高まった。しかし旧ソ連が新体制に移行したあとも、ロシアの北極海航路法は旧体制のまま引き継がれ、国際的な商習慣や海運市場になじまない運航規則などが障害となり、北極海航路の商業利用はほとんど進まなかった。また、氷海船級を持つ商船も限られた数しかなかったことも、利用が進まない原因のひとつであった。

こうした中、2008年にペチョラ海のバランディ石油ターミナルから、耐氷タンカーによる原油輸送が始まった。2009年には2隻の重量物運搬船(ドイツ)が、韓国で発電所用大型機材を積み、北極海航路をアジア側から西進してオビ川河口まで輸送し、その後欧州に帰港した。

2010年は、初めて外国船がロシアに寄港せずに、ノルウェーのキルケネス港から鉄鉱石を中国に輸送した。またアフラマックス級耐氷タンカーが、ロシアのムルマンスクから中国にガス・コンデンセートを輸送した。続く2011年には、同様の商業運航としての北極海航路輸送が合計34回実施され、貨物量は82万トンに達した。

2012年も引き続き貨物量・運航隻数ともに拡大し、全46隻、貨物量は126万トンとなった。貨物はガス・コンデンセートが主体で、その多くは韓国向けであった。また、韓国はフィンランドにジェット燃料を輸出した。ロシアの

カムチャツカからは、冷凍水産品がサンクト・ペテルブルグに運ばれた。また、北極海航路史上初めてLNGが輸送された。LNGはノルウェーのスノービット・ガス田産で、北九州港戸畑地区(九州電力)に運ばれた。

2013年は速報で延べ71隻が航行し、136万トンの貨物が輸送された。このなかで、中国COSCO社は、コンテナの試験輸送を実施した。また韓国も、自国主導でナフサの試験輸送を実施した。我が国関係では、ナフサが水島港に、同様の石油系原料が千葉港に輸送されるとともに、2度目のスノービット産LNGが富津(東京電力)に輸送された(図5)。

こうして2010年以降に北極海航路にて輸送された貨物はバルク貨物が主体で、ガス・コンデンセート、ジェット燃料、ナフサなどの液体バルクが約7割を占める。次いで多い貨物が鉄鉱石で、2割強を占める。

これまでの輸送実績より、バルク貨物においては、砕氷船の適切な支援のもとで、氷海商船が北極海航路を横断して欧州・アジア間の貨物輸送を実施できることが明らかになってきた。また、懸案事項であった砕氷船支援料金、保険料、および全体の輸送コストに関し、競合するスエズ運河ルートによる輸送コストと競争可能であることも明らかになってきた。たとえば砕氷船支援料金は、同じ貨物船がスエズ運河を通航する際に支払う費用と同等程度に設定されており、距離短縮による輸送コスト削減が実現可能になっている。

その一方で、航行支援を担うロシアの原子力砕氷船は船

齢が迫っており、新規原子力砕氷船の建造が始まってはいるものの、計画通りに竣工するかどうか不透明な状況である。また、氷海船級を有している貨物船の数はまだ限られており、その多くはバルト海や北米五大湖周辺などで運航しており、要望があってもすぐに北極海に就航させることが可能とは限らない。北極海航路の沿岸にはインフラの整った

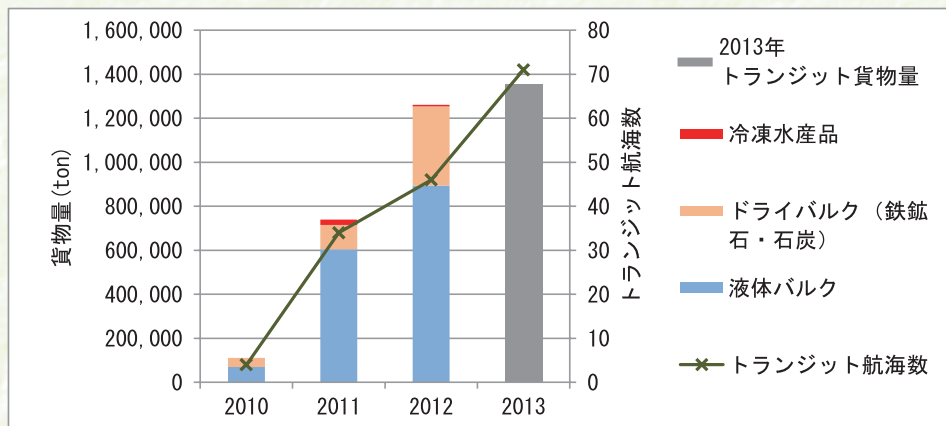


図5 北極海航路のトランジット輸送貨物の推移<sup>※4</sup>



港湾が無く、事故や故障が発生した場合の対応にも問題が残っている。さらには、北極海の稀有な自然環境を保全する上で、燃料・排出物への規制が強化され、輸送コストを押し上げる可能性もある。

## 北極海航路を利用した商業運航

ロシアは、将来の北極海航路貨物の多くを、ロシア北極海沿岸などで生産される天然資源、特にLNGが占めると予想している。生産開始が近づいている北極海沿岸のヤマール半島LNG基地からは、第1期で年間500万トン、フル稼働では年間1,500万トンの出荷を予定している(LNGタンカーによる)。また、それらの天然資源開発のための各種資機材も貨物として期待している。同時に、欧州・アジア間の各種貨物量の拡大を期待している。これまでは東西物流の上で最も遠い地域同士であった欧州と東アジアが、北極海航路によって夏期だけではあるものの、地理的な関係が大きく近づくことになる。これが両地域間の経済や社会において、新しい関係を創出する契機となることが期待されている。

今日の世界の海上貨物価格の約6割を占めるコンテナ貨物の国際海上輸送は<sup>※5</sup>、主にアジア～欧州間、アジア～北米間、欧州～北米間の3つの基幹ルートで構成されており(図6)、ルート上の多くの拠点港を高頻度で定期的に、高い定時性にて運航する輸送網が構築されている。拠点港とそれ以外の港湾間にも、定期的かつ定時性を持った輸送網が構築されている。

北極海航路をコンテナ輸送に利用しようとする場合、既存ネットワークと同等の輸送サービスを、より安価に実現するものでなければならない。また、北極海航路では経路上に寄港するような消費地・港湾はなく、起点地域と終点地域の1対1の輸送に近くなる。さらには、夏期の航行可能期間がまだ不定期であるとともに、実際の氷況に応じてルートが変更され、航行日数も変動しているため、現在の輸送ネットワークのもとではコンテナ輸送にはまだ不適であるという見方が多い。こうした中、中国の海運関係者は、2020年には中国の国際海上輸送貨物のうちの5～15%が北極海航路を利用することになる可能性があり、その多く

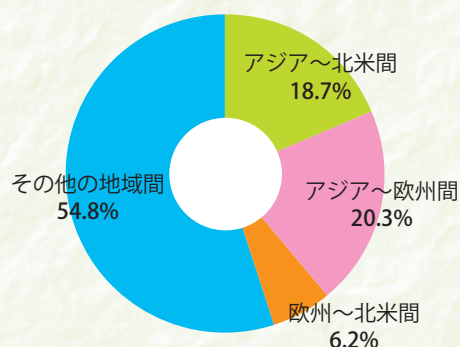


図6 世界の地域間海上コンテナ流動(2011年)<sup>※6</sup>

がコンテナになるという見通しを公表するとともに<sup>※7</sup>、コンテナを積んだ試験輸送を実施したことは既述した。

船価が高価になる氷海コンテナ船を北極海航路に就航させてコンテナ輸送を実施する場合、限られた運航期間で最大限に運航させるため、北極海航路の西側および東側の適切な地理地点の港をハブとし、そこから最終仕向地にフィーダーすることが効果的になる可能性が高い。西側においては、ロシアのムルマンスク港、ノルウェー北部のキルケネス港、バルト海入り口のイエテボリ港などが関心を示している。東側においては、アリューシャン列島のアダク、ロシアのペトロパブロフスク・カムチャツキー港、苫小牧港、青森港、釜山港などが関心を示している。東のハブに関しては、アジアから北極海に向かう航路は、宗谷海峡、津軽海峡または日本の太平洋沖を通過するため、上記した本邦港湾の地理的優位性は非常に高い。本邦港湾ならびに物流関係者が、競合する他国港湾に先んじて魅力ある輸送サービスや輸送ビジネスモデルを提示し、アジアから北極海に向かう物流のハブの地位を確保することを強く望んでいる次第である。

※1 国際北極圏研究センター (IARC) および(独)宇宙航空研究開発機構 JAXA、北極圏海水モニター、www.ijis.iarc.uaf.edu/jp/sealice/extent.htm、2013.11.30閲覧

※2 FSUE Rosatomflot 社提供

※3 北極海航路 東アジアとヨーロッパを結ぶ最短の海の道、シップ・アンド・オーシャン財団、ISBN4-916148-94-0、2000

※4 ROSATOMFLOTの集計では2011年の貨物量は82万トンとなっているが、北極海航路全行程を完全に通過しない国内輸送も含まれていると思われ、厳密にトランジットしたと思われる貨物量をグラフでは採用している。

※5 “The Global Enabling Trade Report 2012”, the World Economic Forum, ISBN-10: 92-95044-29-0, ISBN-13: 978-92-95044-29-6, pp.85, 2012.

※6 Review of Maritime Transport 2012, United Nations Conference on Trade and Development, pp.21, 2013.

※7 The Economist’s Arctic Summit, March 12, 2013 at the Hotel Bristol in Oslo, Norway



# 「仕事後の一杯のビールの旨さ」がない マレーシアの仕事事情

イスラム国家ではあるが、ヒンドゥー教徒や中華系などが入り混じるマレーシア。この国の仕事に対する価値観はドライそのもので、日本流の愛社精神とは程遠い感覚で人々は仕事に従事している。その実態を、体験談をまじえて具体的に紹介していただいた。



Australia Port Botany

早朝に大音量で流れるアザーンで、ふと目が覚めると、ここマレーシアはイスラム国家だったことを思い出します。OCDIでお世話になった後、この

国に赴任し早や10年。

イスラム教徒のマレー系住民、中華系とヒンドゥー教徒のインド系と価値観の異なる民族がお互い微妙なバランスを保ちつつ共存しているこの国では、日常生活の中であまり強くイスラム国家を意識することはありません。特にビジネスにおいて社内外を通じ言語・話題等、そこにはルールと云うよりはマナーと云った形での暗黙の了解があり、それが円滑なコミュニケーションを形成しています。

この国にはマルチリンガルで高等教育を受けた人材が豊富で事業を行う上では環境は整っており、よく言えば労働市場の流動性が高いのですが、反面、愛社精神などカケラもなく待遇次第でジョブホッピングをされてしまうのが頭痛の種。日本人では株主でもなんでもない社員が「我が社」と言う共同体意識が形成されていますが、日本以外では、例えば日系某社の社長が筆頭株主に説明する際「Our Company」と言ったところ、「Not your company. My Company」とお叱りを受けたとのこと。それらは、社員の日頃の働きぶりにも反映され、最後まで自分で何とかしようという気概はなく問題が発生すれば上司に丸投げするのが普通です。「あなたには責任があるから、私より高い給料を貰っているのしょう。」というのが基本的なスタンス、

日常生活で例えばショッピングモール等で従業員の対応があまりにひどく苦情を言ったとしても「そんなことを言われても私は上司から注意されたことも無い、あなたは何を言ってるのか?」と、余計に不愉快になるだけで、問題解決には至りません。あくまでも苦情はマネジメントに言う必要があり、そうこうしているうちに殆ど泣き寝入り状態に陥ることも多々あります。

また、頻繁に転職する背景には富の分配が若干偏っているため、常に「いつかは起業したい」と思っている人が多いことが挙げられますが、経営者は将来自分の競合相手となるような人材育成はしないため、権限委譲もノウハウの開示も行わない、仕事の“やり甲斐”も少なくなってしまう。言うなれば、仕事をやり終えた後の一杯のビールの旨さを知らないようなもの。とどのつまり、全ての業務に精通している社長が誕生することにもなるのですが、人間そう完璧なものではなく、精通しているとはいってもたかだか6~8割程度に留まり、結果的にどことなくいい加減な感じになってしまうのですが…。

知人の経営者に「あなたには右腕となる人がいませんね」とマネジメントの問題を指摘したところ、これまで手塩にかけて育てた人物が辞めたこと、ひどい時には在職中に



天然ゴム採取

別会社を立ち上げられ、事業の一部をその会社が担っていたので、それを問い糾すと長らくポケットに入れていたであろう退職願を出し、さっ





Malaysia Vale鉄鉱石船ターミナル

の交渉はたとえお互いの利害が一致していたとしても、信用されていないことを前提に目に見えるベネフィットを材料に協議するしかない場合もあるのです。

そのような状況下でも成功しているのは、同族が主要部門を固める華僑方式のファミリービジネス、もしくは株主としてパートナー化する欧米系方式。ファミリービジネスは、成功者が甥や姪に至るまで教育費を負担し戦略的に各部門を担当できる人材を幼少期から育成します。特に中華系マレーシア人は、マネージメントの一員になるか雇われ側になるかが人生の勝者・敗者の絶対的価値で、チャンスがあれば勝者の流れに乗ることに何ら疑問は抱きません。事業を行う上でも短期間での投資と回収にのみ重点を置き、企業として事業を継続する姿勢がないためブランド力の育成には至らない企業が殆どです。マレーシアは、産官学でゴム産業を主要産業へ育成することに力を入れていますが、バイオディーゼルが注目されると、たちまち天然ゴムプランテーションの多くは収穫開始までの期間が短く比較的手間のかからないパームヤシ畑へと変貌しました。これには外国人労働力の確保が一時困難になったことも要因ですが、ここ数年の天然ゴム価格の高止まりに「なぜ切ってしまったのか。」と、嘆く声もちらほら聞こえます。

人口三千万足らずのこの国で工場内や街中を見ると外国人労働者で成立していることを改めて実感します。マレーシア人は所謂3K職場は好まず、エアコンの効いた部屋でパソコンの前で働きたい。我々の様なゴムを扱う現場は、蒸気の熱やカーボンの汚れもある最も忌み嫌われる職場であり、工程管理の仕事にさえ人が集まらないこともしばしばです。我々メーカーは、他の港湾関連業界の方達とは違い、各国・各地域に現場事務所等を設置し、雇用やオペレーティングする必要がありません。必要に応じてサービス拠点を設けることで事業拡大が可能です。また初期は出張

さと荷物整理し出て行かれた経験があったらしく「もう、誰も信用しません」と諦め顔で語ってくれました。よって、議決権に係る株式やノウハウ部分

ベースで対応が可能な点で身軽と言えます。

現在は、マレーシア・ドバイ・豪州、ドイツに別会社とフランス・北米にその子会社という形で拠点を設置、東南アジア・中近東・大洋州・欧州・北中南米とそれぞれ商習慣や顧客要望の異なる地域に、よりきめ細かいサービスを提供するよう努めています。その中でも特に欧州は、文化や考え方の違いが大きく相手が誰であろうと白黒をはっきりさせる点に大きな戸惑いを感じます。引き合いが来て提案する際、最低限のオファーしかなく、全てオプションもしくはここまでしか含まれていませんよと細かい字で書かれ、積算中で多忙な方達が防舷材のような工事全体にはピーナッツではない部材に注意を払う余裕など無いことは考慮無し。いざ納入という段で、足りない物は全て追加費用が発生する仕組み。競合した場合、本当にそれはapple to appleなのかと言いたくなることも多々あります。例えば、今から花見に行こうとしている人であれ新幹線に乗ろうとしている人であれ、弁当に箸は付けない。何故なら「『箸が必要だ』とは言わなかったから！」と、日本では考えられない感覚ですが、要は最終的に法廷で勝てるかどうかが重要、負けるような要求は理不尽な要求とされます。(実際には箸はちゃんと付いてきますが。)

残念ながら、完全な独自性を保てるほど防舷材は特殊でもなく、コモディティ化されているわけでもありません。身軽な反面、我々が接している様々な価値観の中では日系メーカー・日本人ということをより強く意識させられ、迷うことも多いです。特に周囲から、近道や安易でとりあえず結果の出る方法を選択しないのはスマートでないと断罪される時、「日本人」として胸を張って主張していきたいと思えます。



Ferry Terminal Dover, Great Britain



今回の  
体験国は

## コロンビア

在コロンビア日本国大使館

對木 努



ボゴタの空

### 二国間の経済関係

日本を基準に考えると、その国は太平洋を挟んで1万km離れており、日本からの国別の輸出額では第44位、日本への輸入では第63位、国土面積は日本の約3倍、人口は約2分の1、GDPは約18分の1、国内でその国の人を見ることは少なく、日本人がイメージするのはコーヒー、エメラルド、そして暴力、麻薬、反政府ゲリラとの内戦、一部の方は美人の多い国として認識されているであろう、それがコロンビア共和国である。

これをコロンビアからの視点で見ると、日本との関係は、国別の輸出額では第29位、資源を除く代表産品であるコーヒーの輸出は日本が第2番目であり、日本での国別のコーヒーのシェアでは第2位である。花卉の輸出も盛んで、世界第2位の輸出国であり日本への輸出は国別で第3位、日



ボゴタ市中央公園付近（左奥はエルドラド・ボゴタ国際空港）

本の花弁輸入はコロンビアが国別第3位であり、輸入カーネーションは、多くがコロンビア産である。国別の輸入では日本からが第7位となり、非常に多くの工業製品が輸入されている。当地には、マツダ、日野、いすゞ、ヤマハ、矢崎等の工場があり、日本ブランドの製品をコロンビア国内でも生産している。

このような経済関係のもと、2012年12月から日・コロンビア経済連携協定の交渉を開始し、2013年10月末～11月初めにかけて第3回交渉会合を開催したところである。また、EPA交渉開始前には、日・コロンビア投資協定が2011年9月に署名されており、日本側としては今次第185回国会で条約案が承認され国内手続きを完了し、コロンビア側の手続き完了を待っているところである。

2013年4月には、茂木経産大臣が首都ボゴタを訪れ、ファン・マヌエル・サントス大統領、ディアス・グラナドス商工観光大臣(当時)、レンフィフォ・鉱山・エネルギー大臣(当時)との会談を行った。茂木経産大臣とグラナドス大臣との会談では、EPA交渉の年内の基本合意を目指すことで合意されており、現在まで積極的な交渉が続いている。

また、11月18日には、首都ボゴタにおいて第8回日本コロンビア経済合同委員会が開催され、日本からは小島順彦・経団連日本コロンビア経済委員長(三菱商事会長)、大前孝雄・経団連太平洋同盟ワーキング・グループ座長(三井物産顧問)他、総勢50名の企業関係者が参加した。コロンビア側からは、ムニョスFNC(コロンビアコーヒー連盟)日本経済委員会座長、マウリシオ・カルデナス財務・公債大臣、パトリシア・カルデナス駐日コロンビア大使他50名の参加があり、参加者は総勢100名を超えた。興味深いことに、カルデナス在京大使とカルデナス財務・公債大臣は姉弟であり、その父であるホルヘ・カルデナス元財務・公債大臣もこの会合には出席していた。

### 中南米地域間の経済関係

ラテンアメリカ地域各国の指標を並べた場合、この国の特徴はより鮮明に表れる。人口は、ブラジル、メキシコに次いで第3位であり、大規模な国内市場を有することを示し



南米のコロンビアはBRICsの次に期待される新興国のひとつ。日本との結びつきも強いが、本稿ではコロンビアについて、歴史と首都ボゴタの様子などを含めてご紹介いただいた。



オフィスからの景色

ている。資源の豊富さでも、石炭の生産量は中南米第1位、石油の生産量でも中南米第3位である。

HSBCが唱えているBRICsの次に期待される新興国を表す造語として、CIVETSと言うものがある。Cはコロンビア(Colombia)であり、残りはインドネシア、ベトナム、エジプト、トルコ、南アフリカである。この指標では、コロンビアはインドネシアやベトナムと同程度の評価を得ていることになる。

中南米地域の新たな流れとして、2012年にコロンビア、メキシコ、ペルー、チリの4カ国を参加国として、太平洋同盟が結成された。この同盟は、開放型の資本主義経済を持ち、既に相互にFTAを締結している上記4カ国域内で、人とモノの移動の更なる自由化を目指すものである。加盟4か国のうち我が国は既に3か国(メキシコ、チリ、ペルー)とEPAを締結しており、残るはコロンビアのみである。2013年5月にコロンビア・カリ市にて行われた首脳会合を受けて、既に92%の関税の撤廃が合意されている。将来的にはパナマとコスタリカもこの同盟への正式参加を目指している。日本は、2013年1月にアジア初のオプザバーとして太平洋同盟に参加し、5月の首脳会合では日本からの協力の1つとしてインフラプロジェクトへの支援に言及している。

南米地域には、1995年に発足したメルコスールと言われるブラジルを中心とした6カ国(アルゼンチン、ボリビア、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイ、ベネズエラ)によっ

て南米南部共同市場が形成されており、例外品を除いてメルコスール域内では関税が撤廃されているが、太平洋同盟は発足後2年でこの関税撤廃率を上回り、ラテンアメリカ地域で一番新しく、活力のある枠組みに躍り出た。メルコスールが、保護主義や反米政策のみられる国の集まりであるのに対して、太平洋同盟は開放経済を進める国の集まりであり、加盟国の経済政策の方向性を明確に示しているが、メルコスール加盟国であるウルグアイが太平洋同盟オブザーバーに参加するなど、今後のラテンアメリカ諸国の動向が注目される。

なお、これとは別に、1969年に発足したアンデス共同体(CAN)と呼ばれる関税同盟も存在し、ボリビア、コロンビア、エクアドル、ペルーでは関税が撤廃されている他、加盟国の国民は身分証明書のみで域内移動が可能であるが、2006年にベネズエラが脱退するなど、その存在感は低下している。

コロンビアは先進国になることを目指しており、2013年にOECDへの加盟手続きを正式に開始した。近い将来、ラテンアメリカ地域では、メキシコ(1994年加盟)、チリ(2010年加盟)継いで3番目の加盟国となるであろう。

正式な手続きには入っていないが、コロンビアはTPP及びAPECへの参加も目指している。コロンビアは、地デジでは南米で唯一欧州方式(DVB-T2)を採用するなど、長い間欧州を向いており太平洋側は文字通り裏玄関となっていたが、太平洋同盟に代表されるように、今後は、アジアとの繋がりに重点を置くと言う姿勢が政策にも現れている。

## コロンビアの歴史とインフラ

太平洋側唯一の玄関となるブエナビントゥーラ港は、市街地に近接し、河口地域であることから使い勝手が悪い他、治安でも不安を抱えている。道路インフラに至っては、コロンビアのインフラの悪さを示すのに、横浜からブエナビントゥーラ港までの海上輸送費よりもブエナビントゥーラ港から首都ボゴタまでの陸上輸送費の方が高いとよく言われている。実際、トラックにより陸上輸送を行っているのは車齢の古いトラックを所有する個人事業主ばかりであり、整備状況の悪いアンデスの山岳地帯を横断することから時間もかかり、トラックの部品交換頻度も高く、さらには





エルドラド国際空港（オフィスの窓から望遠撮影）

個人事業主と輸送契約を結ぶための代理店によって25%の手数料がとられているとのこと。これまでも新港開発計画等を進めて来たが、今後もブエナビスタ港及び道路インフラ整備への日本の協力は両国経済の発展にとって必要不可欠である。

歴史的にコロンビアの主要な港湾と言えば、ユネスコの世界文化遺産にもなっているカリブ海側のカルタヘナ港や内陸とつながる河川の河口に位置するバランキージャ港である。この他、アンデス山脈東部で採掘される石炭や石油を積み出すための港湾も多く存在しているが、企業が所有の場合も多い。

カルタヘナ港は、古くはスペインの南米支配によりスペインと南米との重要な結節点として機能しており、海賊による侵略から守るために要塞を築き、これが今日のコロンビアで1番の観光名所となっている他、新市街にはカリブ海に面したリゾートホテルが数多く建設されている。カルタヘナ港へは、2012年には日本船籍の飛鳥II（郵船クルーズ）が世界1周クルーズの中で初寄港をしており、今回は2014年の世界1周クルーズで6月6日に再度寄港予定である。

首都ボゴタの旧市街もユネスコの世界遺産に認定されているが、古くから副王を置いたメキシコシティやリマの旧市街に比べると規模が断然小さい。ボゴタは、1717年にペルーから独立する形でヌエバ・グラナダ副王領が置かれこの副王領の首都となった。その後の独立運動での、1819年8月7日のボヤカの戦いでシモン・ボリバルが率いる独立軍がスペイン軍に勝利し、独立したグラン・コロンビア（現在のコロンビア・ベネズエラ・エクアドル・パナマ）の首都となった。コロンビアにとって、8月7日のボヤカの戦いの勝利には特別な意味があり、この日には軍事パレードが行われ、市内では花火も打ち上げられる。グラン・コロンビアはその後、1830年にベネズエラが独立、1831年にはエクアドルも独立し、1903年にはパナマが独立する形で今のコロンビアが形成されている。

## ボゴタ市の情勢

コロンビアは南米にある。従って、南半球のみに位置しているようなイメージがあると思われるが、赤道を含んで両半球に広がっており、首都ボゴタ市は北緯4度の北半球に位置している。次に、北緯4度であるから、赤道直下で相当に暑い気候を想像すると、なんと標高2500m程度に位置することから気温は年中涼しく、むしろ夜間は暖房が必要な気温になる。家々のリビングには暖炉が備え付けられており、道端では花束と一緒に薪を売っている姿をよく見かける。赤道直下で薪を売っているのは南米の七不思議ではないかと思う。

ボゴタ市中心部からほど近い、エル・ドラド（スペイン語で黄金郷の意味）国際空港は、2012年に新国際線ターミナルの供用を開始し、近代的な空港へと生まれ変わった。コロンビアの空の玄関として、アメリカ大陸各地と様々な航空会社の路線が就航しており、スターアライアンスに加盟しているAVIANCA航空のハブ空港としても機能している。2013年10月には新国内線ターミナルが供用を開始し、旧ターミナルの取り壊しが行われた後、2014年春に全面供用となり、国際線・国内線の乗り継ぎの利便性が格段に向上する予定である。

ボゴタ市は人口約800万人の大都市であるが、地下鉄や



ミニ・トランス・ミレニオ





リバーシブルレーン（一方通行時）

旅客鉄道が一切走っていない。大規模なものは、専用レーンを走るバス高速輸送システムのトランス・ミレニオのみである。これ以外の路線バス及びタクシーはもちろん一般道を走行するため、自家用車と合わせたボゴタ市内の交通渋滞は非常に激しい。また、民間の路線バスはバス停以外でも乗降できるので、交差点内でのバスやタクシーの乗降停車で渋滞が更に悪化している光景が日常茶飯事である。

ボゴタ市の交通渋滞対策は、主に2つある。1つは、一般車の朝晩の市内への乗り入れ規制であり、ナンバープレートの末尾が奇数か偶数かでその日の乗り入れが制限される。このため、一定レベルの収入があるコロンビア人は、車を2台所有しているようである（ナンバーは、取得時に希望の末尾が選べる）。もう1つは、1部幹線道路のリバーシブルレーンである。これは、夕方5時から8時迄は市中心部に向かう方向の車線の走行方向を変えて、道を郊外方向のみの一方通行とするものである。夕方5時と夜8時になると一斉に車の走る方向が変わるので、慣れると見てて壮観であるが、事故もそれなりに起きているようである。この他には、バイクに乗った交通警官が非常に多く配置されており、渋滞が激しい箇所は手信号で渋滞箇所の車を流している。残念ながら、多くの場合はその先の信号でまた渋滞するために大きな解決にはならない。

安定した経済成長の元で、ボゴタの交通事情も大きく変化している。公道を走る馬車は禁止され、今ではもう見ることはできない。民間の路線バスに変わり、市営バス（バスの外装は統一されているが、複数の民間企業が運行）が次々に導入され、どこでも止まるバスは減りつつある。民間バスは車齢が古く、黒煙をまき散らしていたので、市バスの新車大量導入で環境も良くなりつつある。10月には、路線バスとして一般道を走るタイプのミニ・トランス・ミレニオも運行を開始し、先進国によくある屋根と路線図の掲示されている近代的なバス停もボゴタ市内では見ることができ。ただし、残念なことに通常の市営バスについて

は、バス停は新たに設置されたものの、バス停には路線図が全く示されておらず、さらには専用のIC乗車券を事前購入しないと乗車（運賃支払い）ができないために、バス停でバスを待っている市民は少ない。現在は空車で走っている市営バスが多いが、きれいな市営バスだけが街を走る日も近づいている。

## まとめ

ファン・マヌエル・サントス大統領は2013年11月20日に、2014年5月25日の次期大統領選（任期4年）への出馬を表明した。再選に向けて、この4年間の手腕が国民に問われることとなる。ウリベ前大統領時代に、治安について大規模犯罪は大きく減少したものの小規模な犯罪件数については増加に転向しつつある。ハバナで和平交渉を続けているコロンビア革命軍（FARC）との交渉も終わりは見えず、本年8月に発生した農民による大規模デモによる暴動への対応でサントス大統領の支持率は急激に落ち込み、政権運営は厳しい一面も見せている。今の時期は大統領選挙を控えて、大胆な政策運営が見られないが、次期大統領が決まったときに、コロンビアが新たな1歩を踏み出すことは間違いない。コロンビアの今後に、是非注目して頂きたい。



ボゴタ市内の様子（丘に建つマンション）



ボゴタ市内の様子（休日の自転車天国）

（本稿は著者の個人的見解です）





I'm currently working at Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA); this is El Salvador's government organization in charge of administrating ports, airports and trains. I work as a technician in the Concessions Department, and as part of my activities I develop technical and financial analysis of projects that CEPA will execute in the future, I also work in creating operational diagrams and manuals for ports and airports. Additionally, I've had the opportunity of specializing in preparing tariffs for the country's ports and airports, and within this specialization I had the opportunity of making tariffs for La Union Port, which is currently in a concession process. Furthermore, I'm part of the economical team that works as the counterpart for the dredging plan, demand forecast and market allocation model for la Union Port, that ECHO Corporation and OCDI are developing. The process for making tariffs involved: an analysis of all the costs related to the port services, financial predictions, cargo forecasts and analysis of the tariffs feasibility. During June 6th and August 12th 2013, I had the opportunity of participating in the program of "Sustainable Port Development and Planning" (for Port Engineer), which took place in Japan. The program helped me to acquire experience and knowledge that have facilitated my work activities and have also contributed to CEPA. AS a result, that the program

## 日本語訳


私は現在、Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) で働いています。CEPAは港湾、空港、鉄道の管理運営を担当しているエルサルバドルの政府組織です。私はコンセッション部門の技術者として、CEPAが将来実行するプロジェクトの技術的および財務的な分析を行っているほか、港湾、空港の運用図やマニュアルを作成したりもしています。また、港湾・空港の料金設定も担当しており、現在コンセッション契約に移行中のラ・ウニオン港の料率を作る機会がありました。さらにいえば、私は、エコ社とOCDIが策定中の、ラ・ウニオン港の浚渫計画、需要予測、そして市場配分モデルについて、カウンターパート側の経済担当チームに所属しているのです。料率の策定に当たっては、港湾関係サービスに関連するすべてのコストを分析し、財務予測をし、貨物の今後の伸びの予測や、料率の実現性に

Vol.4

# 研修生 だより

From trainee

今回はエルサルバドルのComisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) に勤務するフリオ アルベルト ロメロ メフィア氏から感想をいただいた。



By : Mr Julio Alberto Romero Mejía; Industrial Engineering



taught me techniques and services that are until now unknown in El Salvador, such as: dredging methods, techniques for the maintenance dredging, as well as other projects to improve port services; moreover, I learned new techniques to prepare tariffs, as well as new methods to negotiate and enhance concession contracts. All of the presentations were very useful, however the most important part was an interview to Mr. Yoshihisa Tateno from OCDI, because we had the opportunity to discuss with him real situations that are affecting our countries. I'm grateful for the opportunity of learning about Japan's culture and for the technical information that I received during the program, it has allowed me to expand my knowledge. I specially want to thank all of the institutions that participated: JICA, OCDI, MLIT, NILIM and PARI; as well as all of the ports and companies that were kind enough to share their experiences with us, these are: the ports of Hakata, Oita (Mitsi Engineering & shipbuilding Co., Ltd., Nippon Steel & Sumitomo Metal Corporation), Shimizu, Mikawa, Gamagori, Nagoya, Yokohama, Osaka, SHIBATA (Fendermaker), Ube, Hiroshima, Mizushima and Onahama. Finally, I would like to acknowledge the role of organizers and coordinators who joined us throughout the program; and to everybody that joined me in this experience.

関する財務分析などを行いました。2013年6月6日から8月12日の間、私は、日本で開催された(港湾技術者のための)「持続可能な港湾開発計画」の研修プログラムに参加する機会がありました。プログラムでは、私の業務の遂行や、またCEPA全体に貢献するような、経験や知識を得ることが出来ました。結果、エルサルバドルでまだ知られていないような技術やサービス、例えば、浚渫方法、維持浚渫の工法、その他港湾サービスを改善する様々な取組などを知ることが出来ました。特に、料率を作成するための新しい手法、それからコンセッション契約をより良いものにするための交渉手法などを学ぶことも出来ました。すべてのプレゼンテーションが有用でしたが、中でも、OCDIの館野氏にいろいろと教えてもらったことが一番重要でした。なぜなら、我々の国の現状に即した議論をする

ことが出来たので。私は、この研修を通じて、日本の文化や技術について学び、自分の知識の幅を広げることが出来て、この機会に本当に感謝しています。特に、この研修の実施にかかわった、JICA、OCDI、MLIT、NILIMそしてPARI、それから、今までの経験を私たちに快くシェアしてくれた港湾や民間企業、それらは、博多、大分(三井造船株式会社、新日本製鐵-住友金属工業(株))、清水、三河、蒲郡、名古屋、横浜、大阪、防舷材のシバタ工業、宇部、広島、水島と小名浜、でありましたが、皆さんに大変感謝しています。最後に、研修中、我々につきっきりでしてくれたコーディネーター、それから、研修中に私が出会ったすべての人達に、大変お世話になったことを述べて、結びたいと思います。



# 海外グルメだより

調査団  
中村晋太郎

## 第4回テーマ：東ティモールの食事

このコーナーでは、海外の食べ物を中心に、さまざまな情報をお届けします。

今回のテーマは、2002年に独立した21世紀最初の独立国「東ティモール」の食事です。行く前は不安でしたが、首都ディリには、様々な種類の美味しいレストランがあり、仕事の疲れを癒すことができました。

まずご紹介するのは、インドネシアの料理です。地理的に隣接し、歴史的にも色濃く影響を受けていることから、街のいたるところで見られることができる最もスタンダードな食事ではないでしょうか。値段も、数ドル（東ティモールの通貨は米ドル）からと、リーズナブルにいただけます。

次は西洋料理です。旧宗主国ポルトガルやオーストラリアと経済的な結びつきも強いことから、特に海沿いを中心にお洒落なレストランがあり、ステーキ・ピザ・パスタ等をいただくことができます。特に筆者はワイン好きなのですが、ポルトガル・ワインが東ティモールでこんなに飲めるとは感激しました。気になるお値段ですが、日本で飲み食いするのとはほぼ同様くらいです。

さらに、さすがは華僑！中華料理店があちこちにあり、滞在中は中華料理が食事のローテーションにしっかりと入っていました。しかしながら、競争が熾烈なせいか店をたたむところもちらほら見受けられました。

そして、最後に紹介するのは日本食です。意外にも首都ディリには筆者が確認しただけで2軒の日本料理があります。その名は「ワサビ(WASABIE)」と「祇園」。ただし、経営しているのは日本人じゃなくて華僑だそうです。ちなみにお味のほうですが、ティモールという場所を考えると、大きなある程度の妥協は必要でしょうが、悪くはないですね。

少しでも興味をもたれた方は、是非現地で試されてみては如何でしょうか!? 東南アジア屈指のリゾート「バリ島」から飛行機で約2時間で行けますよ！



インドネシア料理



インドネシア料理



中華料理屋で飲んだポルトガルワイン

日本食レストランでの寿司セット



ビーチ沿いのお洒落なレストランにて調査団一行



東ティモールならではの？  
コーヒー風味のソースのステーキ



# OCDI TOPICS

News 01

## 平成25年 OCDI講演会を開催しました

平成25年12月5日（木）スクワール麹町にてOCDI講演会を開始しました。内閣官房参与・元外務事務次官 谷内正太郎様から「安倍政権の外交戦略」と題し、現在の外交課題や世界情勢の展開について、示唆に富んだご講演を頂きました。引き続き、東京大学大学院工学系総合研究機構 特任教授 藤野陽三様から「インフラの維持管理と強靱化」と題し、橋梁の維持管理・耐震化を中心に、計画的なインフラ維持補修の重要性について興味深い講演を頂きました。質疑応答では、活発な意見交換が行われ、参加者の関心が非常に高かったことをうかがう事が出来ました。なお、本講演会は当センターが主催する国際人材養成研修のプログラムの一環としても位置付けました。

### 講演内容及び発表者

#### 1) 安倍政権の外交戦略

内閣官房参与・元外務事務次官

谷内 正太郎 様

#### 2) インフラの維持管理と強靱化

東京大学 大学院工学系 総合研究機構 特任教授

藤野 陽三 様

#### 3) OCDI事業の実施状況

OCDI 首席研究員

鈴木 勝



講演会の様子



内閣官房参与・元外務事務次官 谷内氏



東京大学大学院工学系総合研究機構特任教授 藤野氏

News 02

## PIANC-Japan MarCom Seminar in Japan 2013が開催されました

当センターは、平成25年9月13日（金）東海大学校友会館（霞が関ビル35階）に於いてPIANC-Japan MarCom Seminar in Japan 2013を国土交通省及び（一財）沿岸技術研究センターと共催で実施しました。このセミナーは、PIANC MarCom（国際航路協会海港委員会）が東日本大震災から復興が進む仙台市で開催される機会に合わせて、PIANC日本部会の会員及び一般の方々等を対象に記念講演を行ったものです。当センターは、1885年交通・交易のための国際間協議を目的として設立されたPIANCの活動に対して積極的に支援しており、今般、国際交流活動の一環としてセミナー開催の共催機関となったものです。

講演は、先ず、MarCom委員長であるMr.Francisco Esteban Lefler氏から「PIANC海港委員会の活動報告」として国際航路協会の組織構成や広範囲に亘る活動の報告がありました。続いて、MarCom委員のMr.Arjan van der Weck氏から「オランダ・デルタプロジェクトについて」として気候変動を意識し、土地利用計画を重視した防災対策について講演がありました。引き続き、独立行政法人港湾空港技術研究所 高橋重雄理事長から「PIANCの津波報告書について」として、東日本大震災の教訓が世界各国で共有できるよう港湾空港技術研究所を中心に英文により取りまとめた内容の報告がありました。参加者からは、港湾施設等の設計基準について、PIANCとして独自のグローバル・スタダート設定を問うなどの質問や我が国の防災対策を考えるうえで非常に興味深い講演であったとの意見など活発なセミナーとなりました。

講演の最後に、共催団体を代表して当センター岡田光彦理事長から講師へ感謝を申し上げ講演の部を無事終了しました。



須野原PIANC副会長、PIANC-Japan会長 開会挨拶



Mr.Esteban MarCom 委員長



## 第2回 国際人材養成研修を開催致しました

グローバル人材の養成を目的として、平成25年12月4日から6日までの3日間、OCDI大会議室で第2回国際人材養成研修を開催致しました。大学生、建設企業、建設コンサルタント、メーカー、地方整備局職員、団体等から20代を中心として約30名の参加を頂き、グローバル化に対する若手人材の関心の高さがうかがえました。

各方面の講師の方々から、海外の建設・開発現場における貴重な体験談等を講義頂きました。今年度は、東洋大学 金子客員教授をコーディネーターとしてお迎えし、研修生同士で課題討議・発表を行い、研修生同士の意見交換を行うプログラムを取り入れました。今後とも、内容の充実を図りつつ人材養成研修を開催していきたいと考えておりますので、多くの皆様の参加をお願いします。



国土交通省港湾局国際企画室長  
中崎氏



(独)国際協力機構 (JICA)  
経済基盤開発部運輸交通・  
情報通信第一課長 小泉氏

### 国際人材養成研修スケジュール

【12月4日 (水) : 1日目】

- 13:00 開講～オリエンテーション
- 13:30 「開講挨拶」  
OCDI 理事長 岡田 光彦
- 13:40 「OCDIの概要」OCDI 首席研究員 鈴木 勝
- 14:00 「本邦企業の国際進出について」  
国土交通省 港湾局 国際企画室長 中崎 剛 様
- 15:00 -休憩-
- 15:30 「課題討議に関するオリエンテーション」  
東洋大学 大学院 国際地域学研究科 客員教授 金子 彰 様  
「ロシア国サハリンIIプロジェクトにおけるLNG栈橋工事の課題解決事例」
- 16:00 東亜建設工業(株) 国際事業本部 川畑 辰夫 様

【12月5日 (木) : 2日目】

- 10:00 「シンガポール国パシルパンジャン・コンテナターミナル整備工事の事例」  
五洋建設(株) 国際事業本部 副本部長 岡田 富士夫 様
- 11:00 「JICAの港湾分野に対する国際協力」  
(独) 国際協力機構 (JICA) 経済基盤開発部運輸交通・情報通信第一課  
課長 小泉 幸弘 様
- 12:30 -昼食-
- 13:30 「タイ国東部臨海開発について」  
横浜埠頭(株) 常務取締役 佐藤 成美 様
- 15:00 OCDI講演会 参加 (会場：スクワール麴町)

【12月6日 (金) : 3日目】

- 10:00 「課題討議」  
東洋大学 大学院 国際地域学研究科 客員教授 金子 彰 様
- 12:30 -昼食-
- 13:30 「課題討議 (まとめ)」
- 14:30 「総括講義」  
東洋大学 大学院 国際地域学研究科 客員教授 金子 彰 様
- 16:00 閉講式

## 「港湾を巡る世界の動き」を聞く講演会を開催致しました

港湾関係業務に従事され、海外での大使館勤務や専門家としての勤務を終えて帰国された方をお招きして、当該国の最新の事情を聴く講演会を一般財団法人国際臨海開発研究センター及び国際港湾交流協力会の共催で開催致しました。



講演会の様子

### 「港湾を巡る世界の動き」を聞く講演会スケジュール

- 14:00 挨拶 国際港湾交流協会 会長 池田 龍彦
- 14:05 「来賓挨拶」 高田 昌行 国土交通省 港湾局 産業港湾課長
- 14:10 古土井 健氏 国土交通省 東北地方整備局 金石港湾事務所長  
(ベトナム大使館勤務)
- 14:40 種村 誠之氏 国土交通省 四国地方整備局 港湾空港部 沿岸域管理官  
(サンフランシスコ総領事館勤務)
- 15:10 多田 清富氏 国土交通省 近畿地方整備局 港湾空港部 港湾計画課  
調査係長 (ミャンマー大使館勤務)
- 15:50 名嘉 元康氏 国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所  
保全課施設評価係 (コロンビア大使館勤務)
- 16:20 中谷 誠志氏 国土交通省 鉄道局 技術企画課 車両工業企画室長  
(ブラジル大使館勤務)
- 16:50 高橋 哲美氏 国土交通省 北海道開発局 千歳空港建設事務所副長  
(パングラデシュ大使館勤務)
- 17:20 成川 和也氏 国土交通省 港湾局 海洋・環境課 環境情報調査官  
(住友ゴム・ブリュッセル支社勤務)





URBAN NET KOUJIMACHI BLDG 4F,1-6-2 KOUJIMACHI, CHIYODA-KU, TOKYO,102-0083 JAPAN  
Phone : +81-3-5570-5931 <http://www.ocdi.or.jp/en/>