

THE OVERSEAS COASTAL AREA DEVELOPMENT INSTITUTE OF JAPAN

# OCDI

2014  
SUMMER

Vol.5

特別  
寄稿

## アフリカ大陸における インフラ建設は どこまで合理的か

日本貿易振興機構  
アジア経済研究所  
上席研究員  
平野克己

OCDI鼎談

## グローバル人材の育成

日揮株式会社 執行役員・  
エンジニアリング本部長代行

松岡孝哉

国立大学法人 東京工業大学大学院  
理工学研究科 土木工学専攻  
教授 博士 (工学)

北誥昌樹

一般財団法人 国際臨海開発  
研究センター 理事長

岡田光彦

一般財団法人 国際臨海開発  
研究センター 首席研究員

鈴木勝

## Index

### P.3 巻頭言

公益財団法人CIESF 副理事長  
一般財団法人 国際臨海開発研究センター 評議員 松岡和久

### P.4 OCDI鼎談 グローバル人材の育成

日揮株式会社 執行役員・エンジニアリング本部長代行 松岡孝哉  
国立大学法人 東京工業大学大学院理工学研究科 土木工学専攻 教授 博士（工学） 北詰昌樹  
一般財団法人 国際臨海開発研究センター 理事長 岡田光彦  
一般財団法人 国際臨海開発研究センター 首席研究員 鈴木 勝

### P.10 特別寄稿 アフリカ大陸におけるインフラ建設は どこまで合理的か

日本貿易振興機構アジア経済研究所 上席研究員 平野克己

### P.12 シリーズ 海外からの現場 第5回 島嶼国からのレポート 若築建設株式会社

### P.14 OCDIの技術協力 Vol.1 技術協力プロジェクトの原点

一般財団法人 国際臨海開発研究センター 首席研究員 小山 彰

### P.16 海外のHot Issue Vol.5 アタッシュェからのレポート【アフリカ】 アフリカ開発銀行 原田達夫

### P.20 国際機関だより Vol.4 モザンビーク/ナカラ港と周辺エリアの現在

国際協力機構（JICA）ナカラ港運営改善事業業務調整員 栗林伸昭

### P.21 OBからの便り 大阪市役所OB（元OCDI職員） 佐藤 寛 東京都庁OB（元OCDI職員） 増田 博

### P.22 研修生だより Craig Jonathan JICA Participant From Papua New Guinea

### P.23 海外グルメだより 主任研究員 甲元正臣

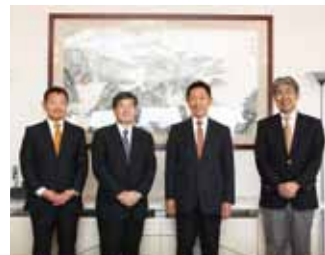
### P.24 OCDI TOPICS



Cover Photo

ポートモレスビー郊外にて、  
珊瑚海への出向を待つ

（撮影：中村晋太郎）



OCDI鼎談 (P.04)



手作り量水標の設置及び測量 (P.15)



ムブルング港 (P.17)



ナカラ港内 (P.20)





# 巻頭言

公益財団法人CIESF 副理事長  
一般財団法人 国際臨海開発研究センター 評議員  
松岡和久

## ODA60周年・ JICA40周年に思う

日本のODAは、60年前の1954年10月6日コロポプラへの加盟を契機に、アジアからの研修員16名の受入れにより技術協力が開始された。当時の研修員受入れ事業は、アメリカからの援助を受けて実施されており、研修員の航空賃等研修員個人にかかる経費はアメリカが負担し、国内旅費等研修の実施にかかる経費を日本が負担していた。1970年、私が海外技術協力事業団(OTCA:1962年設立)に入団当時、先輩から米国大使館に経費を受取りに行っていた話を聞かされた。日本のODAは、JICAが1975年にタイの養蚕研究センターでラオスの研修員4名を受入れて開始した第三国研修と同様の形でスタートしたのである。

資金協力に関しては、1954年11月に署名された日本とビルマ連邦の間の賠償と経済協力(無償)に関する協定が開始の発端である。1961年海外経済協力基金(OECF)の設立によって、円借款が開始され、技術協力・無償資金協力・有償資金協力という現在のODAの3形態が整い、ODA予算は1997年まで増加の一途を辿ることとなる。

40年前の1974年、事業拡大の進むOTCAと海外移住事業団とが統合して国際協力事業団(JICA)が設立されると共に、1978年には無償資金協力の一部がJICAに移管され、JICA・OECFというODA実施機関2本柱体制が構築された。当時のJICAは「人造り・国造り・心のふれ合い」をキャッチフレーズとしており、私のお気に入りの言葉であった。その後、2003年独法化により国際協力機構(JICA)への名称変更を経て、2008年JBIC(旧OECF部門)との統合によりODA実施機関の一元化がなされ、今日に至っている。

このODA60年、JICA40年を振り返り、「開発途上国の

人々は日本の何を評価してきているのだろうか？」ということを考えてみた。それは「明治維新以降100年にして先進国となり、戦後の復興を早期に成し遂げ、高度成長と同時に平等な国家を創造した過程」で生まれた制度と技術であり、そして、その根底にある日本人の知恵と精神であると思う。制度・技術に関しては、「授業研究」・「カイゼン運動」・「母子手帳」・「道の駅」・「一村一品運動」・「交番制度」・「省エネ技術」・「防災技術」等枚挙に暇がない。精神については、「ルック・イースト政策」・「プランタス精神」・「MOTTAINAI運動」・「学校生徒清掃導入推進運動」等が挙げられる。有史以来培われてきた日本人の「人・物・社会」を大切にするというソフトパワーが最も評価されているのではないかと強く感じている。東日本大震災の際世界から日本人のソフトパワーとして絶賛された「お互いを思いやる心」と同様である。

最近、民間経営者の間でこのソフトパワーを世界に発信して行こうという運動が始まっている。経営者は「社会あっての会社であることを認識し、経済性以上に社会性を重視することが大切である」との考え方のもと、古来よりある「三方良し」・「吾唯知足」・「和以貴為」の精神を世界に発信して地球益に貢献しよう、という公益資本主義推進協議会の運動である。

私は、日本が国際社会の中で「名誉ある地位を占める」ためには、このソフトパワーを最大限に活用することが必要であると考えている。

本年3月、11年経過した現行ODA大綱の改訂作業が開始され、現在有識者懇談会で議論が進んでいるが、このソフトパワーの活用を大きな柱として提言されることを願っている。1992年のODA大綱有識者懇談会報告書の「ODAは国際社会において日本を映し出す鏡である」という言葉を思い出しながら…。

# グローバル人材の育成

経済活動のグローバル化がより急速により広範囲に進んでいる。  
そうした中で、日本人はどのように伍していくべきか。  
本鼎談では、人材育成をメインに現場で生じている問題点とこれからの  
可能性について話し合っていた。



今回の鼎談はみなとみらいの日揮株式会社  
最上階会議室で開催されました。



日揮株式会社 執行役員・  
エンジニアリング本部長代行

松岡孝哉



国立大学法人 東京工業大学大学院  
理工学研究科 土工学専攻  
教授 博士 (工学)

北誥昌樹



一般財団法人 国際臨海開発  
研究センター 理事長

岡田光彦



一般財団法人 国際臨海開発  
研究センター 首席研究員

鈴木勝

司会

## グローバルとは 「国が守ってくれない」ということ

司会(鈴木)●本日は日揮さんに場所までお借りして、いい景色の中、鼎談の収録をさせていただきましてありがとうございます。最初に月並みですが人材育成に関するそれぞれの取組み状況、あるいはグローバル人材についてご意見をいただきたいと思います。

松岡●日揮は、世界各国でエネルギープラントを建設しています。なぜグローバルにやっているのかというと、国内の需要がなくなったからです。私も入社したときから海外のプロジェクトで、国内のプロジェクトは一つもしたことがない人間です。

1980年代からすでに「グローバル」という単語が当時の日揮の社内報にも出ていました。本社の社屋全体でお客様も含めて3000人ぐらい入っていますが、その中の800人ぐらいが外国人で、国の数は30カ国以上。建設現場は3万人ぐらいの人間、50カ国を超えるぐらいを100人ぐらいの日本人ですべてやっているというフィールドで働いています。

社内で「グローバルはどうあるべきか」、「グローバル人材を

どうやって育てるか]みたいな話はしたことがありません。海外に出たときにどういう問題、課題にぶち当たってどう解決していくか、どうすればいいかの水平展開の話です。グローバルとは簡単に言うと、「国が守ってくれない」ということだと思います。国内はいろいろな法律が守ってくれます。警察もいます。セキュリティを含めて、国家が全体を守ってくれます。海外へ行くと法律も異なるし、テロも国際化しています。国に「何とかしてください」というのは無理です。クレームにしても争議にしても、日本の法律ではない。日本の法律家や弁護士が助けてくれるのではなく、海外の弁護士事務所みたいところでやります。裁判になると日本の裁判とは違うので、訴訟も含めてここでも大変なことになります。

実際に仕事をする場面に話を移すと、今回、英語がどうこうという話はやめますが、育った環境、宗教、いろいろなものが違う。それぞれ何が違うかということを理解するところが、一番大事だと思います。日本の常識は世界の非常識ということが往々にしてある。たとえば日本は、「飲料水で洗濯をしている国」と言われています。世界の多くの国々では、蛇口をひねってそ



のまま飲めるなどということはない。飲料水は飲料水、生活水は生活水です。

ほかの業界でも、日本と似ているので進出しても大丈夫だろうという思い込みで、国や地域を探します。違うところのほうが多いですが、少しの似ている部分を見つけて、「ここなら大丈夫だ」と日本のままの形の輸出をしてオペレーションするとちぐはぐになって動かない。

日揮の取組みは、まず人材の選別です。入社ときは海外に志向のある人間を採用します。英語ができるできないは別にして、とにかく世界で何かやりたいというチャレンジ精神を持った人間です。入社して最初にやることは、1カ月ぐらい英語研修をして、1カ月ぐらい安全教育をやる。「プラントができるまで」みたいな基礎教育をして、いきなり海外の建設現場にぶち込みます。そこで戸惑います。戸惑う経験が大事で、そこで彼らは何を言っているかということ、「多様性、違い、いろいろな考えの人がいるという世界の広さというのでしょうか、ダイバーシティと言いますか、そこが身にしみました」と。普通に、「これをやって」と言っているのに全然通じない。「はい」と言うけれどもやらない。なぜだろうと考えていく。そういうことは国内ではないことです。

どうして解決するかを自分たちで考えて、言葉が足りないときはプラカードをつくったり、いろいろな工夫をし始めます。一番いいのは人間的に友だちになる。対等の立場ではないですが、人としての尊厳、尊重、リスペクトです。労働者と技術者でも、対等の人間としてリスペクトしていかないと、人と人の気持ちを通じないと仕事は成立しない、動かないということにだんだん気づき出します。それが新入社員訓練です。

彼らは帰ってきて、「いろいろな話題の話ができる人間になりたい」と言います。「人間的に魅力のない人間は相手にされません」と。これは大事だと思います。人として、「あいつはおもしろいやつだ」と言われる。ギャグをかますおもしろさではなくて、「あいつは俺のことをわかってくれる。宗教のこともわかってくれるし、家族のこともわかってくれる」ということでリスペクトしてくれる。リスペクトするためには、自分も教養みたいな、リベラルアーツと言われますが、そういうところがなくなかなか議論が深まらない。個人の魅力を磨いていきたい。とどのつまり、国際人はそこかなと思います。国内でもそうでしょうが。

よく言われるのは、「日本人はすぐ商売の話をする」。ミーティングでも、技術の話からすぐ本題に入ってしまうが、その前に人間的なつながりをつくりたい。フランス人も、イギリス人も、アメリカ人もそうです。そこで「日本人は、本当におもしろくない」と言われる。「ははは」と笑うけれども何を考えているのかわからない。発信しないと、いてもいないことにされます。日揮の代表の重久は、よく"speak out"という言葉を使います。とにかく

発信しろ、何でもいいから一番に声を出せ。仕事をしていても海外の人はしゃべりながら考えるというか、支離滅裂なことでも何かを発信する。あれでいいんだ、みたいなことに気づくと、自分もそういう調子で話をしていける。

## グローバル人材に必要な リベラルアーツ

**司会**●人材の供給源、若い人の教育という意味で、大学の取組みは大切だと思います。

**北詰**●東工大では大学全体の中でグローバル化を進めています。たとえばアメリカならMITだ、スタンフォードだということ、そこを卒業した人が世界に出て行く。そういうことを念頭に置きながら、海外志向の学生をどうやって育てていくか。具体的には、大学センター室でプロジェクトを立ち上げて海外に留学に出しましょう、海外から人を呼んで、できるだけ海外の人とコミュニケーションしてもらおう。その中で、徐々にコミュニケーション力、人間力を養ってもらいたい。

リベラルアーツには力を入れています。東工大の入試は数学と物理と化学ができればよかったようなところですが、それだけではだめだと。社会人としての教養を身につけなければいけないということで、そういう面での講座とか、教育のシステムは整えています。

大きなところは、英語を使うところです。土木・環境工学科では、英語があるレベル以上でないと卒業できません。TOEICで600点ぐらいを目指しています。それが英語の要件ということで入れています。これは卒業にリクワイアメントしているところですが、今は卒業研究と発表、修士論文の発表は全部英語です。数年前までは修士だけでしたが、その後に卒業論文も英語にしました。2年生、3年生のとき、グループにいろいろなテーマを与えてプレゼンテーションをさせますが、そのいくつかも英語でしろと。

**松岡**●授業も英語ですか。

**北詰**●大学院はほとんど英語ですが、学部はまだ日本語です。将来、必ず英語を使う機会は出てくる。大学時代に一回、経験しておけば、そういう仕事 came ときにハードルが下がるとはいいか。

**松岡**●「研究室に留学生がたくさんいるのでグローバルな環境です」という学生さんも増えました。「英語で議論しています」、みたいな。日本人は日本語でも議論慣れしていない。何か言われて反駁されたら黙ってしまう。



ああ言われたら言い返すということが必要です。無茶苦茶なことであっても、Say somethingです。そこのコツみたいなものが、だんだん大学で教えられてきている。大いに期待しています。京大の松本総長が「大学の国際化の一番の障壁は教授会だ」と言っておられましたが、同じですか(笑)。

**北詰**● どうでしょうね(笑)。私の前任の先生は、「ネガティブなのは先生方だ」と言っていました。たとえば、英語のリクワイヤメントを課すと、先生から「落ちこぼれが出てくるだろう。勉強してもだめなやつはいるのではないか」ということが必ず出ると。

## 海外展開では国際契約の知識が基本中の基本

**岡田**● OCDIがなぜいま人材養成というテーマに興味を持って



いるのかをご説明します。日本が置かれている国際的な立場も変わってきたし、特にアジアを中心に経済成長もし、ソフトインフラなどを含めてレベルアップしてきた中で、日本はこれからどんな協力をしていったらいいかについて考える目的で、2010年に懇談会をつくりました。港湾分野の国際協力を考える懇談会です。

同じ年に、国土交通省では成長戦略というものを出しました。なぜかという、公共事業がずいぶん減ってきた中で、国内で建設産業がこれから発展していくのはなかなか難しい。これからの大きなニーズは特にアジアにあり、建設産業、運輸産業はどんどん進出すべきであるという話です。パッケージ型の海外展開ということで、ハードの建設、要は請負だけではなく、オペレーションも含めて川上から川下まで一貫してやる必要があるということです。

懇談会では、特に港湾関係が中心ですが、まず、日本の強み

や弱みがどんなものかを勉強しましょうと。強みは技術力、工程管理、決めたものを決めたスケジュールどおりに、高い品質でできる。これは確かに強みだけでも、弱みは何かと言うと、営業力、価格競争力、資金力といったものと並んで、国際契約に通じた人材が不足している。こういった中でOCDIができることは、日本における人材育成ではないかと結論を出したわけです。

人材育成の試みとしてまず、2012年にシンポジウムを開催しました。テーマは、欧米の人たちは語学力がすぐれ、新興国の人たちは賃金が安い、能力的には日本人と遜色のない人たちがどんどん出てきている。そういう人たちと競争しながら、かつ文化や環境の異なる発注者と外国語で対等にやり取りをしていく海外プロジェクト人材育成の方法を、皆さんに披露していただきました。そのとき、特に民間の方がおっしゃったのは、国際契約の知識が基本中の基本だと。国際契約の知識は、国内で仕事をしていても培われるものではない。

第2段階の試みとして国際人材養成研修を2012年が第1回、去年が第2回で2回やりました。毎回、30人ぐらいです。主に学生さん、若手の建設会社社員、地方公務員、国家公務員、みんな若い人です。かつ海外志向のある人に参加していただいて第1回は2日間、第2回は3日間を実施しました。海外での建設事業や海外での仕事はこういうものかというあたりを、まず聞いていただいて、インセンティブもつけてもらえたらと。ディスカッション、ディベートといった方面にも、これから少しずつ伸ばしていきたいというところでした。

## 失敗経験の積み重ねが強い国際人材を生み出す

**松岡**● 国際人材として強くなるということは、失敗の経験の積み重ねだと思えます。日本企業は、失敗させないように、失敗したら怖いみたいな、リスクに対するチャレンジではないところがあり、何か起きるとすぐ撤退となって、二度とその国に入らない。日揮には初モノは失敗するみたいなところがあります(笑)。違う国、違うお客さん、違う装置では、経験がないから失敗します。でも、次からは絶対に成功させる。すごい勉強代を払いますが、そういう心構えは海外へ出て行くときに必要です。

他にエピソードとして、イタリアの同業と私たち、2社のジョイントベンチャーでプラントをつくりました。イタリアのほうはいつも問題を起こしている。納期も遅れて。私たちのほうは割とうまくいった。終わったとき、うちの営業トップが出かけて行って「どうでしたか」と聞いたら、「イタリアのほうがかんファタブルだった」というんです。なぜか。彼らは失敗ばかりしていたけれども、逐一何が起きているか透明性を持って報告してくれた。日本勢は「とにかく任せてください、うまくやりますか



ら」で、黙って何かごちゃごちゃやっていて何が起きているのかわからなかったと。翻って考えると、日本国内ではお客さんに心配をかけたくないというところがあり、あれは日本人の特性かと思います。「面倒くさいこと、俺のところに持ってくるな」みたいな感じでおられるでしょう。「問題をシェアして一緒に解決していきましょう」というのが海外ジョブの特徴です。逆に海外のお客さんからほめられるのは、誠実さ、きめ細かな管理はほかの国のどこにも負けないことで、これは非常にリスペクトされます。

**司会**●失敗の議論、失敗してもいい、そこから学んで教訓にするという会社は日本であまり聞いたことがない。大変教訓に満ちた話です。

**松岡**●ハーバードのマネジメントスクールでも、トップマネジメントになる訓練として失敗の経験をさせています。失敗を次の成功にどう生かしていくか、できない人間とできる人間という選別です。トヨタの改善はそうですね。失敗したことをどう改善するか。それがうまく水平展開できれば非常にほめられる。だから、トヨタは海外でも強いのかなと思って。

**岡田**●失敗という話は、人材養成シンポジウムをやったときに、東亜建設工業(株)が発表されました。東亜さんは1960年代にアジアから始め、当時は、あまりリスクがないプロジェクトだったそうです。70年代から中東でかなり大きいものをされたけれども、イラン・イラク戦争などをきっかけにかなりの損失を出した。1980年代に、国際事業部の再構築をされ、そのときに過去の失敗の検証と国際要員の育成をされた。語学、留学、海外での現場トレーニング、契約関係の研修というきちんとしたプログラムをつかった。人も育てるとともに身の丈に合った規模、自らリスクを判断してできる規模にするようにした。いまでも国際適応化研修として、模擬の国際入札、ディベート、工事図書の読み方などもされているそうです。

**北詰**●失敗は失敗として、ポジティブに、あとで生かすようにしなければいけないでしょうね。

## 海外には失敗しやすい環境があると同時に、改善しやすい環境も転がっている

**司会**●国内の変化が少ないのではなく、国内のほうがたぶん類似例が多いだろうなど。そう考えると、海外には失敗しやすい環境があると同時に、改善しやすい環境も転がっている。

**北詰**●学生にはさほど多くの失敗事例はないですが、教室で締固め試験をやらせるんですが、教科書的なカーブが出るものと思ってやるんです。でも、実際にはそんなことにはならない。違うよと。まだ経験がないからもうワンジャンプできない。卒研をやらせても、失敗は報告に来ません。ウンウン、うなっている

だけです。会社でも「報・連・相」と言って、報告しよう、何とかしようというものがありますが、やはり上がってこないでしょう(笑)。

**松岡**●日本の国際競争力ですが、港湾も含めてですが、欧米に負けるのは仕方がないとしても、いまは、東南アジアの国々に負けているような気がします。たとえばシンガポール、香港が強い。インドも含めて、彼らは生まれながらにしてグローバルです。ダイバーシティのマネジメントなど子供のときからやっている。多人種で宗教も入り交じっている。どこへ行っても、変なやつがいても、違和感がないでしょうね。日本人の場合は、海外へ出て「こんなのがいるの?」と臆してしまうことがある。日本人はフリクションを嫌がるじゃないですか。「穏便に、うまく」と言いますが、あれが逆に、日本の良さが弱みになっている感じがします。



**岡田**●たとえばハイコンテキスト文化とローコンテキスト文化というものがある、日本はハイコンテキストで、お互いにあうんの呼吸で意思疎通を行うといわれるが、それではいかんと。ディベート力が絶対に必要だということだと思いますが、それは文化的背景に根ざすものなので、ディベート力の強化は家庭でやるべきなのか、学校でやるべきなのか、社会でやるべきなのに関心があります。

プロクター&ギャンブルという世界企業がありますが、あそこで人材マネジメントをされた会田さんという方が人材育成のコンサルタントをされていて、この方は自らの子育ての中で、家の中でそういう環境をつくったと。ホームルームみたいなものをつかって、自宅で週に1回、ディスカッションをする。成功体験をつけさせる目標をセットして、それを達成したら必ずほめる。パブロフの犬ではないですが、そういう感じです。人間は30歳になってから性格を変えるのはなかなか難しいと思いま



す。学校も大学ではなくて、小学校、中学校あたりへの期待も大です。

**松岡**●おっしゃるとおりだと思います。親に連れられて小学校、中学校、海外を転々としている人間がいます。すごくグローバルな感じになるのかなと思うと、議論慣れして言葉もうまいですが、何か違うと思う。それは何かと言うと、どこか自信がない。どこに自信がないのかなと聞き込んでいくと、要はアイデンティティにぶつかります。アイデンティティは幼少のとき、小学校、中学校のときに形成されると思いますが、自分は日本人なのか、何人なのか。自分の文化の軸はどこにあるかが定まっていない。

## ジャパンプランドをいかに浸透させられるか

**岡田**●日本人が提供する財にしろサービスにしろ、グローバルマーケットではやや高めであると。だけど、質がいいとかジャパンプランドというもので追加のお金を払ってくれる人がいる可能性があるとするなら、日本のよさは何かを十分に理解し、それを自らの売りとしてやらないと、相手は高いお金を払ってくれない気がします。

**北詰**●たとえば日本の技術、よさを論理的に理詰めやデータで「こうだ」と示せるかという、そういうことはしていない。何となく雰囲気的に、「日本は技術が高い。みんながそんなことを言っている」ということで終わっている気がします。そういうところが日本は弱いのか。

**岡田**●建設に限って言えば、早くできることはタイムバリューです。急速施工が可能で、うちがやれば1年か2年早くできると言えば、当然、経済分析として乗ってくるので可能です。

**松岡**●それはプラントの売り込みも同じです。納期を短くして油やガスを早く出せばお客さんはすごく儲かります。われわれも建設現場のキャンプの設営期間が短くなりますので、お互いwin-winの関係です。

## 国内が上で国際はその次という日本での位置づけ

**司会**●学生の海外への意欲、やる気は低いと言う人もいればそうでもないという人もいますが。

**北詰**●留学は増えています。東工大はいろいろな大学と協定を結んでいます。単位互換があって、授業料が免除されます。金銭的な面とメニューがあるという意味で、選ぶハードルが下がっています。

**松岡**●育成ということでは、港湾の世界でもどこの世界でも、海外を目指すにはスター選手みたいな人が必要なのかなと。大リーグも、イチローが輝き出してからみんなが行ったじゃないですか。サッカーもそうです。港湾の業界でも、「海外で日本人があんなことしてる」となって、「俺もできるかも」となっているのか。

**北詰**●先輩が一人でも行くと、その人が帰ってきて「よかったよ」という話をする。「それなら私だって」というところはあります。

**岡田**●国際キャリアパスの充実も大事だと思います。海外へ行くと偉くなれないということだと若手のインセンティブが出てきません。そもそも、入口からいい人が入ってこない。スターかロールモデルかわからないけれども、キャリアパスを見せてあげるとはものすごく大事だと思います。官庁でも民間でも、国内が上で国際はその次という位置づけのところは多いと思います。

**松岡**●東大や東工大の優秀な学生さんは、海外へ行ったら偉くなれないとか、そのへんを見えていますよね。賢い人ばかりですから(笑)。

**岡田**●ちょっと口が悪くなるかもしれませんが、人材育成の一番大事なところは経営層かなと思っていました(笑)。日揮さんは上も下もみなさん海外に行かれますが。

**松岡**●はい。海外をやらないと偉くなれない。国内ばかりをやっているのは偉くなれないという変な会社です。そうしないと、みんな海外を目指しませんよね。

## なぜ理系女のほうが男子学生より強いのか

**司会**●男は失うものがあるから弱いという。女性のほうが強いのではないかと(笑)。

**北詰**●いま東工大の土木も、女性が多くなりました。大学全体としては2割ぐらいで4年生は3割以上います。留学希望は女性が多いです。ものをつくりたいという強い意思のある人はいっぱいいます。「〇〇へ行きたい」、「〇〇に就職するとたぶん海外へ行かされるよ」、「いいです。ものをつくれればいいんです」。



彼ら、彼女らの就職のパターンは、計画のことをやりたい、ものをつくりたい、何をやりたいという職種でまず分ける。勤務地に国内と海外があったら、それは2番目ぐらいになる。

**松岡**●面接していても優秀な女性が多いですね(笑)。論理的です。技術系でやっていくというときに、ライバルは男です。負けたくないというところで、キモが座っています。

**北詰**●女性のほうが、いろいろ言われるのではないですか。「なぜ女性なのに理系へ行くの? 工学へ行くの?」、「なぜ好き好んで建築じゃなくて土木へ行くの?」。土木・環境工学科は汚れるほうで、「うちは白衣を着てやるようなところじゃないよ、つなぎを着てやるんだよ」と言うんですが(笑)。親からもいろいろと言われているのでしょうかね。

**岡田**●自分の中で考えたということですね。

**松岡**●建設現場みたいな男社会で大丈夫なのかという質問をすると、「大学は男ばかりだったから慣れています。女扱いされたことはありません」。建設現場はインド人だの何だの、みんな男ばかりで怖くないのかと。でも「困るのは洗濯だけ」ということで、女性専用の洗濯室とかトイレとかは配慮します。建設現場のつくり方もだんだん変わってきました。女性のエンジニアが海外の僻地にいっぱい入っています。海外現場の色も変わってきました。

## 精神面での人の魅力が グローバルに通じる

**松岡**●カリキュラムの中で、いじめ抜くことが必要です。擬似的に修羅場を味わわせる。「何を言ってるんだ、そんなこと違うんだ」とほろくそに(笑)。そのときにどうやって立ち上がってくるかという強さが大切な気がします。

**司会**●自分の経験では、学生のときに一番いじめられた気がします。

**北詰**●昔は結構、いじめられたほうです。いま先生はあまりいじめません。

**松岡**●「日本人の強みはこうだよ」というステレオタイプに惑わされるのはうまくない。やはり個人力、個の力がこれから出てくるのか。その意味で、いまのゆとり世代に期待しています。金太郎飴みたいなものではなくて、個人の個性を大事にした教育から出る人材を世界に出したときにどう変わっていくのだろうと、いまものすごく見ているところです。「おまえはここが強い、おまえの強さはここだ」という入れ方。個人力の世界かなと。

**岡田**●一つは誠実さです。何人でも同じだけれども、上から目線にならないことはすごく大事だと思います。それを相手は敏感に感じます。特にわれわれがやっている仕事はODAが中心なので、どうしてもこちらからあちらへ供与していることになってしまう。それではあまりうまくいかなくて、まさに対等の立場

で何か物事をつくっていくんですよということでないといけない。日本人はどちらかと言えばそういうほうではないかと思うし、自ら現場に入っていくことは、欧米の技術者より多いという印象は持っています。

歴史的な背景としては、中東、アフリカでは日本は上から目線になったことはありません。スエズ運河を改修するとき、なぜ日本がお願いされたかという、欧米ではないところをお願いしたかったというエジプトの事情もある。

**司会**●お三方に共通して、グローバル人材と言いつつも、やはり人の魅力ですか。

**松岡**●欠かせない要素として、孤独に耐える力、ストレス耐性はとても重要です。自分で決断しなくてはいけない、判断しなくてはいけない。本社にお伺いなんか立てられない。即断即決みたいところで、非常に孤独感があります。

**岡田**●それは構想力、ディベート力とも密接に関係しています。これも文化的な背景があって、多国間で国際会議をやると日本の代表団が一番数が多いことがよくある。それぞれ縦割りになっていて、本社なりにお伺いを立てないと、現場の人がそこで判断権を与えられていない場合が多いです。相手の代表団からすると、この人たちと話してもしょうがないとなってしまう。

**松岡**●おっしゃるとおりです。自分で決断する勇気がとても大事だと思います。クラリフィケーション・ミーティングや契約の最終ネゴのときは、フランスの会社でもアメリカの会社でも、ほかと同じぐらいの数です。昔はたぶん、大挙して行ったと思います。今はなるべく少ない人数で「自分で決めてこい」みたいな。

**岡田**●欧米の技術者のほうがジェネラリストが多い。土木なら土木の分野だけでなく、環境、財務といった面もある程度は知っていて幅広く話せる。日本の技術者は深く入ってしまう。そういう育てられ方なのか、本人の自覚かわからないけれども、あまりそうっていないのではないかと思います。

**司会**●本日はいろいろな話をしていただきありがとうございます。



# アフリカ大陸における インフラ建設はどこまで合理的か

成長ぶりが世界中から注目を集めているアフリカ経済。しかし、今後のことを考えると、ことはそれほど簡単ではなさそうだ。本稿では、そうしたアフリカが抱える問題について語っていただいた。

日本貿易振興機構アジア経済研究所  
上席研究員

平野克己

## アフリカ大陸における インフラについて

アフリカ経済の成長ぶりが世界の注目を集めている。前世紀末のアフリカが貧困の巢窟地として絶望的に観念されていたことを顧みると、まさに隔世の感がある。貧困の巢窟地がなぜ急に経済成長を始めたのか。その理由をアフリカの内在的な要因に求めることはできない。50を超える数の国で、しかも同時に、経済成長を惹き起こす重大な変化があったわけではないからだ。2003年から始まった資源の全面高が数多のアフリカ諸国に同一の影響を及ぼし、一斉に経済成長を促したと考える以外説明はつかない。

急速な経済成長が起こればどこでもインフラ・ボトルネックが発生する。高度経済成長はいつもインフラ建設との追い駆けっこになる。いまアフリカでは電力から輸送力までありとあらゆるインフラが不足していて、多くの都市では停電が常態になっており、輸送費の高さが経済活動を圧迫している。アフリカには昔から大陸縦断道路や横断

道路といった広域インフラ構想があったし、アフリカ連合(AU)やアフリカ経済委員会(ECA)、アフリカ開発銀行や「アフリカ開発に関する新パートナーシップ」(NEPAD)、各地域の経済協力機関ではさまざまな広域輸送網や電源開発計画が策定され、百花繚乱である。これらのために必要な投資額は、一説には年間950億ドルにも上るといふ。しかしすべては、ファイナンスがつかなければ絵に描いた餅にすぎず、事業設計というより作画に近い。

アフリカ大陸におけるインフラ需給についてみると、まず考えなければならないのは人口密度と経済活動密度の低さである。アフリカは地球上もっとも土壌養分に乏しい地域の一つだ。火山活動が貧弱で高度差もなく、川や湖が少なく表水量に乏しい。つまりは農業に適しておらず食糧供給力に恵まれていないから、もともと人口密度が低いのである。肥沃な土壌と降水量に恵まれた東アジアとは、いわばまったく逆の地理的条件にある。唯一の例外はエチオピアからタンザニア方面に向かって切れ込んでいる大地溝帯であって、ここは大陸の裂け目であるから常に新しい土が沸きあがっており、肥沃な土壌が線状に延びている。したがって、この線上に位置するウガンダ、ルワンダ、ブルンジの3カ国は東アジア並みの人口密度を有する。ちなみに人類はこの大地溝帯で発祥した。

東アジアのような高い人口密度と経済活動密度はインフラの収益性を保証する。他方、アフリカではインフラ建設に経済性が生まれにくい。これがアフリカにおけるインフラ建設の最大の障害である。道路にしても鉄道にしても「あったら便利だ」程度の発想では事業として通用しない。北米



モンバサ港 (撮影: OCDF)





ナカラ回廊（撮影：OCDI）

大陸やオーストラリアのように、投資を地理的に集中させて経済活動密度を高め、局地的に経済性を発生させなくてはならないのである。現在アフリカでは植民地時代以来の鉄道建設が行われているが、それは奥地で鉱山開発が進んでいるからであって、旅客用ではない。資源高が、経済成長をもたらしたように、輸送インフラ建設にも経済性を与えているのである。

では、実際どれくらいのインフラ投資が行われているのだろうか。インフラ支援が注目されるようになったのは、アフリカが経済成長を始めて以降である。アフリカ諸国のインフラ整備状況を知るには、2005年のグレンイーグルス・サミットで設立された「アフリカ・インフラ・コンソーシアム」（ICA）の報告書がもっとも便利だが、それによれば、2012年におけるアフリカ諸国のインフラ予算は合計420億ドルほどで、そのうち3分の1が新規建設用予算だという。つまり140億ドルだ。うち、先進国によるインフラ建設援助は合計で127億ドルである。さらに新興国による援助や融資案件が100億ドルほどあり、そのほとんどは中国によるものである。ただし、中国に限らず新興国の資金は完全タイドだから他国のインフラ関連企業はアクセスできず、現地政府の予算にも組み込まれないことが多い。よって、アフリカのインフラ市場規模は年間およそ140億ドルということになる。純粋な民間投資も10億ドル程度あるが、ほとんど電力開発に限られている。

中国はアフリカのインフラにおいて最大の投資者であり建設者である。中国のインフラ関連企業は膨大な国内需要をもっているが、政府の走出去政策(out-going policy)に後押しされ国外進出にも積極的だ。中国のアフリカ政策は、

これまで資源獲得が最大の目的であったが、習近平政権になってからは走出去政策としての側面が強くなっているように見受けられる。中国政府は中国企業専用の経済特区をアフリカのあちこちで造成しているが、製造業のアフリカ移転を本気で進めようとしているのかもしれない。安い労働力を求めての製造業の国外シフトは、結果的に、戦後日本がアジアで展開した経済協力政策の最終目的になったものである。

## アフリカに求められている 国民経済の運営思想

しかし、アフリカにはアジアのような安くて豊富な労働力が存在しない。アフリカが労働の比較優位をもっていない理由は、アフリカ農業が未発達で食糧生産力が著しく低く、それゆえ食料物価が高いからだというのが筆者の見解である。食料価格が高いところでは賃金水準が高くなる。日本がアジアで見出したような着地点を、アフリカにおいて中国は容易には発見できないだろう。

東アジアの経済発展においてはきわめて重要な意味もっていたが、アフリカでは現在にいたるまで等閑視されているインフラ部門がある。それは、農村と都市を結ぶフィーダー道路だ。農業投入財を生産現場に運び、農産物を都市に搬入するフィーダー道路網が不在であることが食糧生産の近代化を阻害し、農村に滞留する貧困層を経済成長の恩恵から遠ざけている。低い人口密度が農業と農村の開発にとって障害になっているのだ。

インフラ建設においては政府や公的機関のはたす役割が大きい。見栄えのいい国際交通構想より、開発の原点に立ち返った国民経済の運営思想がなにより大切なのである。



ナカラ回廊（撮影：OCDI）



# 島嶼国からのレポート

2011年以降、積極的に太平洋地域の島嶼国で業務を行っている若築建設株式会社。それら島嶼国との日本および同社との将来の関係は「コンクリートも、人も」だと言う。本稿ではそのなかから3つの国を選んで紹介していただいた。

## はじめに

島嶼国とは領土が島で構成されている国。島国ということになっております。では、日本は島嶼国でしょうか？正解は「イエス」。インドネシアだって、シンガポールだってその島嶼国なんです。弊社はこれまで日本(当然)、インドネシア共和国、スリランカ民主社会主義共和国、モルディブ共和国、トンガ王国、パラオ共和国、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島共和国、東ティモール民主共和国等の島嶼国にて様々な案件に取り組んできました。2015年5月に福島県いわき市で「日本・太平洋諸島フォーラム首脳会議」(太平洋・島サミット)の開催が決定されたこともありますので、その島嶼国より今回のニュースを発信したいと思います。

## パラオ共和国

弊社は2011年から2012年にかけてパラオ国際空港駐車場に太陽光発電施設を設置しました。日本政府が気



パラオ国際空港駐車場の太陽光発電

候変動に脆弱な途上国に対して、環境に優しい再生可能エネルギー活用の為に資金を提供した「環境プログラム無償」の世界中で第一号完成・引き渡しとなった案件がありました。トリピオン大統領以下多くの政府関係者が集まった引渡し式ではリボンカットと鏡開きが行われ、パラオでは非常に珍しい鏡開きの行事では、日本酒大好きなパラオ人から大歓声が上がりました。

勿論、観光立国でありますから日本からの観光客も多く、戦前からの日本人の移民も多く居り、その証拠にDENKI (電機)、SENKYO (選挙)、CHICHIBANDO (ブラジャー)はパラオでは外来語と呼ばれております。戦時中に日本軍がここまでやって来たと言う無数の傷跡、軌跡、足跡、罪跡、事跡、遺跡、城跡、聖跡も多くあります。

## トンガ王国

弊社は本年より中心地トンガタップ島に、既存ディーゼル発電機と既設・新設太陽光発電施設を連係させるシステム構築と施設設置を行っています。島嶼国らしいと



トンガでの起工式の様子



メガソーラー設置現場（起工前）



首都中心部にあるバシリカ教会

言えば島嶼国らしいですが、工事の面では製造業が無い、建築資材の備蓄が無い、職人が選べ無い、施工業者が選べ無いという無い無いづくしであります。更にトンガでは、日曜日の仕事が無い。これは、国民のほとんどがキリスト教徒であり、安息日とされる日曜日には仕事は御法度。労働が見つかり警察に逮捕されてしまうことによります。お店は完全に閉店しているので、単身赴任の所長にとってはとてもひもじい日曜日でもあります。ここで、登場するのが意外に沢山あり、ホクホクと美味しいカボチャ。一時期は日本にも輸出され対日貿易が黒字だったらしいですから大した収穫量であります。また、トンガはラグビーでも有名ですが、全体的に身体は大柄。二世代前の国王が1976年のギネスブックでは「世界で最も大きな国王(209.5kg)」とされていました。確かに、女性の平均身長が170cm、婦人靴のサイズは26cmからと聞くと驚きじゃないでしょうか。

## ミクロネシア連邦

弊社は2012年から2013年にかけて国立大学と大統領府に太陽光発電設備を設置しました。工事中とにかく悩まされたのが“雨”。島嶼国なのに、世界で3番目に降水量が多い国であり、年間の降雨量は10,000mmを越えています。これは「メートル」に直すと10mと言うことです。島全体を覆うビーカーがあったら現在の地面は一年後に海底10mと言うことになります。勿論恩恵もあります。飲み水はふんだん、原生林に絡まる蕨の凄さ、そして「蚊がいない」。多分ボウフラが孵化する前に雨で流されてしまうのかと思っています。

我々が施工し、建造したものは写真の如く僅かな物であります。実はミクロネシアのポナペイ島東部には建造年数千年と言われる海上都市遺跡があります。玄武岩



ミクロネシア大学の太陽光パネル



大統領執務室太陽光パネル



ポナペイ島東部に残る海上都市遺跡

の巨石を井桁上に積み上げ全てが六角形をしています。大きな巨石の長いもので7~8mがあり、世界遺産候補となったこの遺跡は一見の価値があります。

## あとがき

日本と島嶼国との関わり、弊社と島嶼国との関わりは既に切っても切れない親子関係の様なものと感じます。「コンクリートも、人も」が我々の考える島嶼国との将来であります。



パラオ太陽光発電竣工パーティーの様子

原稿執筆／若築建設株式会社 建設事業部門 国際部 杉田依久

# 技術協力プロジェクトの原点

## 南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト

世界で最も新しい国南スーダン。昨年12月には新たな紛争が勃発し困難な状況が続いている。ここでは、独立前から現地に入り、技術移転活動を展開しているプロジェクトについて報告いただいた。

一般財団法人 国際臨海開発  
研究センター 首席研究員

小山 彰



南スーダン国

### 南スーダン

南スーダンは世界で最も新しい独立国である。2011年7月にアフリカ54番目の国として独立した。ここに至るには長い内戦の歴史があった。それを乗り越えての独立である。

国土面積64万km<sup>2</sup>、人口1,031万人、一人当たりGNI984ドル(2011年値、外務省資料)を有する国である。石油収入が国庫歳入の98%を占める産油国でもある。

南スーダンを白ナイルが南北約1,500kmに亘って貫通し、中央部の大湿地帯は雨期には我が国本州の3分の2程度に広がり、陸上交通の発展を拒んでいる。従って、白ナイルが国土縦貫軸であり、河川水運が唯一の輸送手段と言っても過言ではない。

この白ナイルに沿って7つの河川港が存在する。港と言っても施設は限られており、管理者が配置されていない港もある。

このような南スーダんに、我々は独立前の3月にジュバ港にて技術移転活動を開始した。

### 技術協力プロジェクト

技術協力プロジェクト(以下「技プロ」)の主命題は、人材育成、能力開発・向上である。これを法制度整備・組織強化、行政能力強化・向上、管理主体の経営改善さらにはターミナル運営効率改善などのアプローチで取り組むこととなる。

南スーダン技プロの目標は、内陸水運が円滑に機能し、輸送量が拡大することを通じて、国土の再建を支援し平和構築を実現することである。具体的には、首都の河川港ジュバ港の管理運営能力が強化され、その知識・ノウハウが他の港でも共有されることである。このため、制度・組織から維持管理・安全・荷役など港湾の管理運営に係る広範な分野が技術移転の対象となっている。

ジュバ港では、これまでのJICAの協力により小規模な施設が存在し、それを管理するために、中央政府と地元州政府から成る管理組合(Juba River Port Administration; JRPA)が組織されている。技プロの眼目は、無償資金協力事業により新たに整備・供与される施設・資機材をJRPAが適切に管理、運営できるように技術指導することである。従って、技術移転対象者は、JRPA職員(20数名)の他に中央政府、州政府の職員などとなる。

技プロは無償資金協力事業の進捗に合わせ、3つのフェーズに分けられ、4か年計画として開始した(無償工事は第1フェーズ(2011年3月~2012年3月)終盤に開始される予定であった)。



白ナイルとジュバ港

しかし、港湾管理運営の課題はあまりにも多すぎることにすぐに気付かされた。そもそも職員の就労環境が整っていないのである。加えて、管理運営に関わる知識経験を有する人材、港湾活動を支える施設・設備、行政を機能させるための組織・制度等すべての面で必要なものが絶対的に不足・欠如しているのである。永年の内戦の結果、教育も含め基本的インフラが消滅したにも等しい状況である。

その上、予定されていた無償工事の開始時期の見込みが立っていない。

我々の知恵と技術力が試される場面である。

### 技術移転活動

技プロの面白さは、人と人の繋がりを軸としてプロジェクトが展開されることにある。そして、指導したことが次の日に現実の行政や業務の場で活用されることである。

南スーダンでは先述の環境・課題の下で活動そのものに工夫が必要である。このため、先方職員(以下「C/P」)との協働や演習を主体とした技術移転活動を重点的、継続





手作り量水標の設置及び測量

的に行うこととした。そして多くの関係者を巻き込む形で技術移転活動を実施することを心がけてきた。

具体的には、現場管理に係る多くの技術移転項目をOJT (On the Job Training) で取り組むこととした。測量機器を持ち込んだでの測量実習や施設健全度評価の指導、防舷材など実部材を用いた維持管理の指導などはその代表例である。測量技術習得のカリキュラムを定め、確認試験をパスしたC/Pには認定証を発行するなどモチベーション持続の工夫も加えた。

C/Pのリスク管理意識を高めるために、地元消防署の協力のもと消防車を利用した防火訓練を実施した。これにはJRPA職員だけでなく、多くの港湾利用者も関心を持って参加した。また、油吸収マットや汚濁防止膜を利用して白ナイルにて油流出事故対策訓練なども実施した。コンピュータスキルの習得意欲はどのC/Pも有している。しかしコンピューターを有していない。技プロでコンピューターを用意し、習得講座を開設した。講座終盤には教える側

に回れるほどスキルを上達させたC/Pも現れた。

これらはすべて手作りの活動である。C/Pとの協働活動である。ここに、技プロの原点があるように思う。

民間会社が行うコンテナ荷役をビデオにとり、これを教材として安全荷役の観点からの問題点をJRPA職員と共に洗い出した。

船会社に出向いて、港湾統計整備には船会社の協力が不可欠であることを体感してもらった。バージ出入管理のため黒板を用意し、職員の目に触れることによりその重要性を訴えた。

これらは足で稼ぐ活動であり、C/Pの身に合った活動である。

この他、現場を出現させにくい分野、例えば法制度整備や予算会計制度整備等に関しても、ワークショップやセミナーの開催などを通じて、具体的なテーマを多くの関係者で議論できるような活動を継続的に行った。

その結果、第2フェーズ(2012年5月～2013年12月)に始めた活動内容を紹介する「技プロニュース」発行は20回に及ぶこととなった。そして、それらの活動は、C/Pの知識・経験のレベルに合わせ、現地の社会環境に溶け込むように工夫されたものであった。

C/Pの意識・意欲が高いレベルで継続され、また漸くにして無償工事開始の工程が定まり、第3フェーズの準備に取り掛かった段階で、不幸な戦闘が勃発(2013年12月)した。

## 技プロの価値

南スーダンは困難な状況が続いている。南北関係悪化により石油生産停止に追い込まれた2012年のGDPは前年の約半分になり、経済的困窮は今日も継続している。

我々は、現在(2014年6月)においても南スーダンに入ることを許されていないが、国内業務を主体として本邦研修や第三国研修を活用した技プロが継続できるように準備している。過去3年間の活動を無にしないためにも、少しでもC/Pに役立つことがあれば手を差し伸べたいと考えている。そしてC/Pも我々が手を差し伸べるのを待っている。

先述したように、この技プロは技術協力の原点である。

現場に軸足を置いた技術移転活動、C/Pと協働により成り立っている技術移転活動、現地標準を基本とした技術移転活動の典型である。そして、痒いところに手が届くほどの人対人の技術移転活動である。

技プロ当初、JICA関係者から「この技プロは、人々に銃を持たせる代わりに技術を持たせるという意味合いも含んでいます」との発言があった。非常に重い発言である。

我々の有する港湾管理運営の技術が少しでも多くC/Pに理解され、利用され、南スーダンの国造り、国の再建の一助となっていくことを期待する。そこに技術支援、技プロの価値が存在する。その価値が発現できるよう、我々は引き続き努力していきたい。



総合防災訓練の様子



パソコン研修の様子



JRPA事務所前のバージ出入港管理板

今回は

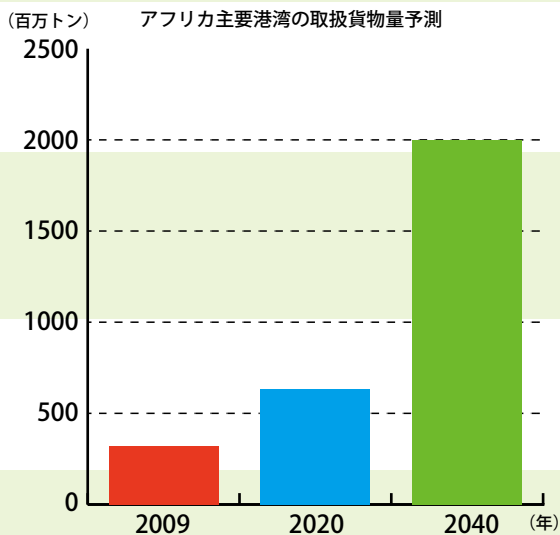
# アフリカ

アフリカ開発銀行

原田達夫

## はじめに

Africa Transport Outlook 2040 によると、アフリカの主要港湾の取扱貨物量は、2009年の320百万トンから、2020年には635百万トン、2040年には 2,000百万トンに達すると予測されている。年間約6%の伸び率は、アフリカのポテンシャルと期待される経済成長を考えると不思議ではないが、約30年間で6倍以上もの貨物量を取り扱えるように港湾の施設や効率性を増強していくことは、アフリカの公共セクターの脆弱性を考えると簡単なことではない。これまでアフリカでは、各国内の基礎的な交通輸送網及び近隣国間を結ぶ回廊としての道路整備に重点が置かれてきたが、これからは、アフリカの本格的な経済成長に欠かせないアフリカと欧米・アジア等其他地域との物流や、アフリカ域内の長距離物流を支える港湾整備が一層重要である。また、気候変動の緩和(ミチゲーション)の取り組みとして、アフリカの大規模な河川や湖を活用した内陸水運の活性化も注目されつつある。以下に、アフリカ開発銀行における具体的な取り組みを紹介する。



出典：Africa Transport Outlook 2040

## ウォルビスベイ港 (ナミビア)

大西洋に面するウォルビスベイ港では、近年取扱貨物量が大幅に増加しており、コンテナ取扱容量355,000 TEUのところ、2012年には337,000 TEU (うちトランシップ218,000 TEU)に達している。Namibian Ports Authority は、2030年のコンテナ取扱貨物量を863,000 TEU (うちトランシップ403,000 TEU)と予測しており、650,000 TEUの取扱容量を持つ新しいコンテナターミナル(埋立て面積約30 ha、岸壁延長600m、岸壁水深-16.0m、泊地水深 -14.4m)の建設により、同港全体としてのコンテナ取扱容量を1,005,000 TEUに増強するプロジェクトを計画した。2013年7月、アフリカ開発銀行は、Namibian Ports Authority に対する約330百万ドルの融資を決定し、同プロジェクトは、現在、EPC契約により実施中である(2017年完了予定)。

筆者は、同プロジェクトのアプレーザル・チーム(アフリカ開発銀行としての資金協力案件を形成するチーム)のメンバーとして参加した。アフリカ開発銀行の交通案件の中でも融資金額が大きく、銀行内でも注目度の高い案件であったが、フィージビリティ調査はJICAによる『ウォルビスベイ港コンテナターミナル開発事業協力準備調査』(2010年)で行われており、また、設計はEPC契約の中で



ウォルビスベイ港

いま以上に著しい経済成長が見込まれるアフリカ。特に港湾関係の貨物量が大幅に増加すると考えられている。本稿ではアフリカ開発銀行が行っている3ヶ所の具体的な港湾インフラ整備の取り組みと、港湾PPPプロジェクトについて紹介していただいた。

実施されるので、アフリカ開発銀行として技術的な面で Namibian Ports Authority をサポートするという場面はなく、先方の資金ギャップを埋める役割のみ期待されていた、という印象である。

## タンガニーカ湖 (ザンビア・ブルンジ)



タンガニーカ湖

タンガニーカ湖は、全長約670km、幅約50kmの南北に細長く伸びる湖で、ザンビア・ブルンジ・タンザニア・コンゴ民主共和国の4カ国に囲まれている。タンガニーカ湖の南端に位置するムプルング港(ザンビア)と、北端に位置するブジュンブラ港(ブルンジ)を結ぶ湖上輸送は、東部・南部アフリカの交通回廊を連結する地理的条件にあることから活性化が期待されているが、両港の港湾機能や航行安全について整備の遅れが指摘されている。

2009年、両国政府からの要請によりアフリカ開発銀行がミッションを派遣したが、両国間でタンガニーカ湖交通回廊開発に関する覚書を交わすことがアフリカ開発銀行の支援の前提条件となり、それ以降事態の進展がなかった。

2013年初頭から筆者が本案件のタスク・マネージャーとなり、さっそく現地に行って両国政府との協議と現地視察を行った。その後、タンガニーカ湖交通回廊開発に関する覚書の作成について両国政府を支援し、並行して、両港の港湾整備に関するプロジェクト準備調査(フィージビリティ調査と詳細設計)の無償案件を形成した。両国政府間の覚書は2013年9月に署名され、また、プロジェクト準備調査に対する無償資金2.64百万ドルが同10月に承認された。

本案件については、現在、両国の実施機関(ザンビア運



ムプルング港

輸省とブルンジ港湾庁)がコンサルタントの調達中であり、今年後半から2015年中頃にかけて調査・設計が行われ、その結果を踏まえて、アフリカ開発銀行として港湾プロジェクトへの融資を検討する予定になっている。ブジュンブラ港については日本の無償資金協力によるコンテナターミナル等の整備が予定されており、アフリカ開発銀行としては、それらを補完するプロジェクトを検討する予定である。また、ムプルング港では、利用船舶の延長が75mのところ延長20mの棧橋しかないことから、岸壁の整備を最優先に検討する予定である。

タンガニーカ湖の湖上輸送は、ムプルング港の取扱貨物量約132千トン(2011年)から分かる通り依然少なく、湖上輸送の改善によるアフリカ全体の物流へのインパクトは未知数であるが、タンガニーカ湖の長さは東京-広島間の直線距離に相当するものであり、気候変動対策の観点からも、本案件はアフリカの湖上輸送活性化のモデル事例となることが期待される。なお、湖上輸送の活性化はアフリカ最大の湖であるビクトリア湖でも要請されており、現在プロジェクト形成中である。

アフリカ開発銀行のような開発銀行の業務は、①資金協力案件が理事会で承認されるまでのプロジェクト形成と、②その資金によって途上国の実施機関がプロジェクトを実施するのを監理する、という2つの役割があり、本案件では、筆者は両方の役割を体験している。プロジェクト形成





ブジュンブラ港

は、開発銀行側の努力次第で進む部分が多いが、実施については、とにかく途上国の実施機関が動かないことにはどうしようもない部分が大半で、そのせいか、実施の段階で予定のスケジュールより年単位で遅れている事例が珍しくない。このタンガニーカ湖の案件でも、コンサルタントの調達にあたって筆者もできる限りのサポートをしているが、それでも約4ヶ月ほど遅れている。

本件は調査案件であり、資金協力の金額も小さいが、両政府による覚書の文章作成や協議、プロジェクト準備調査の仕様書の作成、コンサルタント調達資料の準備など、途上国政府のお手伝いをしながら、ほとんどゼロからスタートしているプロジェクトである。先のウォルビスベイ港の案件のように、すでにお膳立ての整ったプロジェクトに対して足りない資金を融資するという性格のプロジェクトよりは、技術者としてはやりがいを感じるし、何とかプロジェクト準備調査の後のプロジェクト融資までつながるようにと、日々奮闘しているところである。

## 白ナイル河川交通（南スーダン）

白ナイルは、ビクトリア湖を源流に、ウガンダ、南スーダンを経てスーダンのハルツームで青ナイルと合流する国際河川である。白ナイルは、スーダンの首都ハルツームと南スーダンの首都ジュバを結ぶ重要な輸送ルートであり、特に南スーダンでは、国土の中央に位置するスッドと呼ばれる大湿地帯の影響で道路網整備が困難であり、河川輸送は今後も重要な役割を果たすと予想される。このような背景から、白ナイルの河川交通に関する調査を企画したところ、南スーダンの交通セクターへの技術協力案件に組み込まれることとなった。

筆者は、同案件のアプレーザル・チームの河川交通調査担当として、2013年4月と6月の2回のミッションに参加し、南スーダン運輸省の河川交通担当部局と協議しながら調査の仕様書を作成した。同調査は、ジュバからスーダン国境までの白ナイルを船舶で調査し、船舶航行上の問題点を記録した上で、航行阻害要因の除去のためのプロジェクト（浚渫や航路標識の設置など）を提案し、概略コストの算定や優先順位など長期・短期の実施計画を作成するものである。

南スーダンの運輸省は、白ナイルの河川交通を重視しながらも、交通輸送路としての白ナイルの現況、船舶航行上の問題点、必要なプロジェクトのコストや優先順位などを把握できていない（独立して間もない国なのでやむを得ないことである）。この河川交通調査は、南スーダン政府が河川交通改善のための種々のプロジェクトについて、アフリカ開発銀行をはじめとしたドナーに資金協力を要請する根拠資料となるものであり、日本の支援によるジュバ港の整備や内水輸送運営管理能力強化プロジェクトとの相乗効果で、南スーダンの河川交通の活性化に貢献するものと期待される。

南スーダンの全国交通マスタープラン、道路プロジェクト準備調査、河川交通調査及び人材育成プログラムなどからなるTechnical Assistance for the Development of the Transport Sector Project（約10百万ドル：無償）は、2013年11月にアフリカ開発銀行の理事会で承認され、河川交通調査は2014年から2015年にかけて実施される予定であった。しかし、2013年12月に勃発した国内紛争の影響で、残念ながら今のところプロジェクト実施の目処は立っていない。



白ナイル（ジュバ周辺）

## アフリカの港湾PPPプロジェクト 形成調査

アフリカ開発銀行の交通分野の支援は、その大半が道路案件であり、ここ数年は、港湾案件としては、セネガルのダカール港、ジブチのドラレ港、トーゴのロメ港のコンテナターミナル整備に対する民間セクターへの融資を実施しているが、それでも交通セクター全体の5%程度(金額ベース)である。一方、港湾分野における公共セクターへの支援は、最近では、モロッコの既存港湾の改修調査、及び、中央アフリカ諸国の河川交通調査と、非常に限られている。筆者が所属する交通・通信局(交通・通信分野における公共セクターへの支援を担当)では、これまで集中的に支援してきた道路分野から、港湾を含む他の輸送モードへの支援を増やしていく方針に転換しつつある。

しかし、港湾案件を急に増やそうとしても簡単ではない。まず、港湾案件を見出すための各主要港湾に関する情報が限られている。また、支援の可能性が期待できる港湾があったとしても、アフリカ開発銀行はこれまで道路案件に集中してきたことから港湾関係者とのパイプが限られており、せっきくのニーズを的確に把握できていない可能性がある。さらに、途上国の財政が厳しく、道路整備に優先的に国の予算が配分される傾向の中、政府関係者から「港湾整備はPPPで行いたい」と言われた場合に、アフリカ開発銀行は、民間セクターへの融資は行ってきたが、港湾PPPプロジェクトの準備のための公共セクターへの支援は経験がない。

そこで、アフリカの個々の主要港湾の基礎的な情報(貨物量の推移、現状の問題点、開発のポテンシャルなど)を収集し、それをもとに今後のアフリカ開発銀行の港湾案件(①プロジェクトへの融資、及び、②港湾PPPプロジェクト準備に対する公共セクターへの支援)を計画・立案するための調査を企画した。その調査の予算(約491,000ドル)を、日本とオーストリアがドナーになっているThe Fund For African Private Sector Assistance (FAPA)に要求し、2013年12月に承認された。2014年の年明けからコンサルタント調達を開始したところ、北米・欧州・アジア・アフリカなど、世界各地のコンサルタント55社から関心表明の応募があり、アフリカ開発銀行の調達ルールに則って6社に絞り込んだ上で、プロポーザル方式でコンサルタント

を選定した。同調査は今年5月から始まり、年末の完了に向けて実施中である。

港湾整備の高いニーズがあり、民間セクターも投資の機会を探しているにも関わらず、公共セクターがPPPプロジェクトを準備するノウハウがないために港湾PPPプロジェクトが進まないという構図が考えられる。港湾整備の遅れがアフリカの経済発展のボトルネックとならないよう、公共セクターのPPPプロジェクト準備を支援することは、アフリカ開発銀行の新しい業務として時宜を得たものであり、本調査の成果が期待される。また、開発途上国では、日本では当たり前のように公表されているような港湾に関する基礎的な情報が必ずしも公にされておらず、その情報不足が、ドナーや民間セクターが支援や投資を検討するのを困難にしている一因であると考えられる。この調査で収集したアフリカの主要港湾の情報は、取りまとめた上で公表する予定であり、これが、ドナーや民間セクターが援助や投資を検討するための有益な情報となって、冒頭で触れた「約30年間で6倍以上もの貨物量を取り扱えるように港湾の施設や効率性を増強」することに少しでも役立つことを期待している。

## おわりに

アフリカ開発銀行の組織としての長期戦略であるStrategy for 2013-2022は、融資による開発援助という役割だけでなく、アフリカ諸国に対するAdvisorやKnowledge Brokerとしての役割を強化するべきとしている。タンガニーカ湖でのプロジェクト計画段階からの技術的支援や、「アフリカの港湾PPPプロジェクト形成調査」などの取り組みは、このアフリカ開発銀行の新しい長期戦略が示す方向に沿ったものと考えている。

(本稿は著者の個人的見解です)



2014年5月ブルンジ港湾庁にて  
(左側が筆者)

# モザンビーク/ナカラ港と 周辺エリアの現在



国際協力機構 (JICA)  
ナカラ港運営改善事業業務調整員  
栗林伸昭

「ナカラの最大の優位性は輸送ロジスティクスが存在することにあり、それ故に、ナカラには大きな重要性が置かれている。」

これは、モザンビークの経済特区開発庁(GAZEDA)のダニーロ・ナラ総裁が述べたものである。人口20万人の港町ナカラと周囲の港湾エリアには、来年2015年中に陸海空の基本的な輸送インフラの拠点が揃う予定である。具体的には、内陸と沿岸部を結ぶ鉄道、ナカラ港及びその対岸に位置するナカラ・ア・ヴェーリャ郡の石炭積出港、そしてナカラ国際空港である(現在、ナカラ港及び鉄道の一部は改修中、それ以外は新規建設中)。その中でも、国内北部地域及び後背圏のマラウィやザンビアといった隣国を含んで形成される「ナカラ回廊」の開発及び物流のゲートウェイとして重要な鍵を握っているのがナカラ港である。

ナカラ港は東南部アフリカ地域でも有数の大水深をもち、湾内に位置するため波浪の影響も受けにくく、そして定期的な浚渫作業も必要ない天然の良港である。2013年の年間取扱貨物量は1,912,335トン、コンテナ取扱数82,808TEUで年々増加傾向にあり、2014年も前年を上回る水準で推移している(今年の目標値は貨物取扱量200万トン、コンテナ取扱数10万TEU)。

国際協力機構(JICA)は、ナカラ港開発事業準備調査を実施した上で港湾の運営改善と施設の緊急改修及び拡張を目



ナカラ港遠景

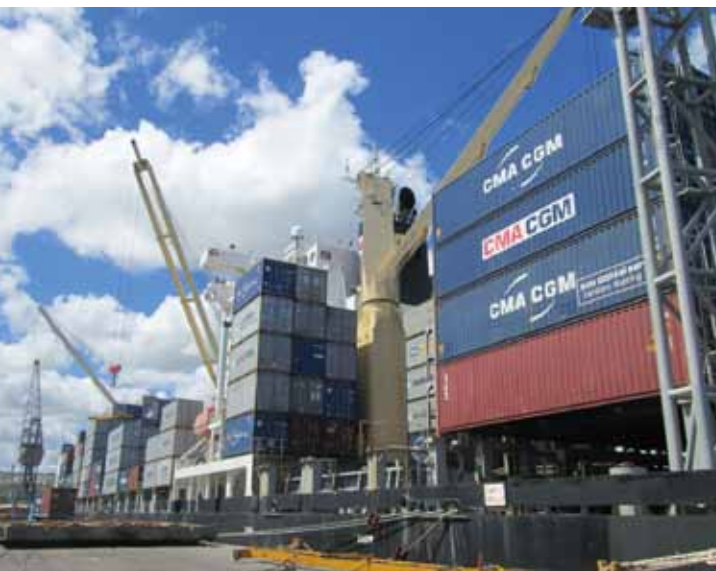


ナカラ・ア・ヴェーリャ石炭積出港

的として、技術協力、無償資金協力及び有償資金協力の3スキームをフル活用した事業を展開している。

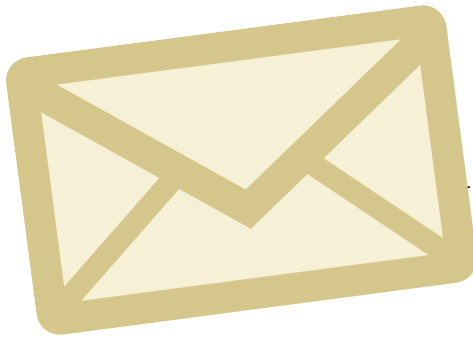
2012年4月から実施している「ナカラ港運営改善事業(技術協力)」では、国際臨海開発研究センター(OCDI)から専門家チームが定期的にナカラ港に滞在して技術移転を行っている。対象分野は、港湾計画、港湾管理・運営、港湾荷役、港湾施設・荷役機械管理と多岐にわたり、3年目に入った現在までに多様な成果を挙げている。モザンビーク側の関係者からは、専門家チームが長期間にわたりナカラに駐在することを希望する声も聞かれるなど厚い信頼が寄せられている。本年3月からは「ナカラ港緊急改修計画(無償資金協力)」の工事を開始しており、日本からもコンサルタント及び受注企業のエンジニアがナカラに駐在している。また、ナカラ港の拡張及び荷役機材の拡充を目的とする有償資金協力事業も着々と進んでいる。

ナカラの港湾エリアは、モザンビーク政府によって近い将来におけるビジネス、産業、観光のための国際レベルの都市の一つに位置付けられている。また、2007年に設置されたナカラ経済特区の影響もあり、現在も多様な開発及び投資事業が進められている。一方、現場で不足している人材育成や今後予想される人口増加に伴う水や電力の確保及び供給網の整備といった重要課題の解決が急務となっている。今後10年間で、現状からは想像もできないような発展を遂げていくであろうナカラの状況から目が離せない。



ナカラ港内





# OBからの便り

以前OCDIに勤務していた方から、その当時の様子や思い出、現在の活動を報告していただくコーナーです

大阪市役所OB (元OCDI職員)

## 佐藤 寛

私が大阪市からOCDIに出向したのは、いまから32年という一代を超える前のことでした。大阪に戻り、日本政府が参加している国際航路会議(PIANC)が開催する大阪大会開催準備や関西国際空港会社で働く機会がありました。私の最も喜びとすることは、OCDIにお世話になったお陰で、関西は大阪という狭い世界から世界の港湾事情やヨーロッパの運河の世界を知る展望が開けたことです。そして、途上国の港の現状やその港湾開発計画に参加できたことです。

現在、全て引退の身で、何事も全くのボランティア・ベースで、お世話になった世界にいきさかでもお返しをする生活を基本としています。十数年前から、OCDIのOB会としての交友会や関西空港のOB会のお手伝いを及ぼすながらしています。

ここ数年の間にはOCDIが受託されている開発途上国の港湾関係者のJICA研修生が研修の一環として大阪港を訪問する際に、OCDIのOBとして研修を側面的にサポートさせて頂きました。大阪湾を取り巻く関西圏における港湾活動の状況を将来の幹部候補生に知ってもらうことは、地元関西だけでなく日本国としても将来有益です。

近況としては、OCDI交友会の西日本版として、今回は第3回目の集まりが去る3月21日に持回り幹事、大阪府港湾局のOBさんのお世話により、会長西田様、小山様、梅津様の参加を得て開催されたことです。開催は3年ごとに、大阪以西にある5つの港湾管理者(大阪府と大阪、神戸、北九州、福岡の各市の港)から出向したOCDIのOBが幹事になり開催します。次回は北九州市で「第4回西日本OCDI交友会」が開催予定です。参加可能な多くのOCDIの経験者OBの参加が期待されています。以上、一寸の回顧と近況です。



東京都庁OB (元OCDI職員)

## 増田 博

平成3~4年度に東京都からOCDIに出向していました増田と申します。早いもので4年前に都庁を無事退職しました。OCDIではアルジェリアとバングラデッシュのプロジェクトに参加し、港湾管理、財務分析など担当しました。当時ポートセールスなどの経験はありましたが海外での技術協力の実務は初めてで、大変でしたがとても充実した2年間でした。それもあつてか退職後は、JICAのシニア海外ボランティアに応募し、バヌアツ共和国に赴任し港湾管理のアドバイザーを1年間勤めました。

帰国後はバヌアツ絡みの縁で再びOCDIさんと関係ができ、年数回JICAの行う開発途上国向け港湾研修のお手伝いをしております。退職後の人生をどう生きるかというのは大きなテーマであり、私も退職後は何をするか自分なりに考えておりました。年齢がいくと管理業務が多くなるわけですが、いよいよ退職が近づいた頃、やはり港の現場での仕事がしたいという思いが強くなりました。バヌアツでの仕事はその意味で思いがかなった仕事となりました。現在では、OCDIさんの研修のお手伝いをしたり、古巣の都港湾局の研修講師を時折りするなど、引き続き港の仕事に関係させて頂いております。

余談ですが、私の本業は専業主夫であり、毎日洗濯、掃除、調理をこなしています。バヌアツから帰国後、妻がまだ働いているので再就職までとりあえず家事を始めました。が、バヌアツで覚えた料理が役に立ち、妻と役割が入れ替わる状況も面白く、専業主夫という未知の世界に入る経験も新鮮で、結果、今では主夫業が気に入って早3年がたちました。こうして、思いがけなく私の第二の人生は、実は主夫になっていたという成り行きになっています。

Hello all and warmest greetings from Papua New Guinea. I am Craig Jonathan and it is indeed a pleasure to share and express the memories of my learning experience in Japan obtained through the 2013 JICA INTERNATIONAL SUSTAINABLE PORT PLANNING AND DEVELOPMENT TRAINING PROGRAMME (for port engineers) from the 05th of June to the 12th of August. I work as a graduate port engineer in my country under PNG PORTS CORPORATION LTD which is the port the governing body. At my port, the engineering division of the port management structure is primarily focused on maintenance, construction, and project contract administration to the port infrastructure and facilities. As a graduate engineer, my roles are focused with internship training and include work scoping, project tender documentation, maintenance and construction work supervision, assessment and review of tender drawings and design, and carrying out inspections, necessary routine and periodic tests and checks to port infrastructure facilities. As it is, I would like to sum up as best as I can my learning experience in Japan through the 2013 JICA INTERNATIONAL SUSTAINABLE PORT PLANNING AND DEVELOPMENT TRAINING PROGRAMME (for port engineers). Japan is a country set to impress and inspire. The history, culture and people, natural environment, the municipalities, the infrastructures, transportation systems, industries, institutions, organizations, government system are all bundled together into one complete highly efficient package. A society and environment where almost everything seem to fall into place; a society with a dynamic drive and highly advanced approach to finding answers - solutions to every situation and circumstances; a society and environment founded on respect, discipline and order. My learning experience in Japan through the 2013 JICA INTERNATIONAL SUSTAINABLE PORT PLANNING AND DEVELOPMENT TRAINING PROGRAMME portrayed the above

Vol.5

# 研修生 だより

From trainee

今回はパプアニューギニアの PNG Ports corporation LTDに勤務する、クレイグ・ジョナサン氏からの感想をいただいた。



By: Craig Jonathan  
JICA Participant  
From Papua New Guinea

traits in all the courses, programs, the events experienced and the exposure gained. Thus the training equally inspired, as well as taught in-depth and advanced knowledge on sustainable port planning and development. As a young engineer, it imparted to me a tremendous sense of responsibility to do my best and develop my country in all other aspects as well.

For compiling together this stunning, very knowledgeable and inspirational training program, I want to sincerely thank and express my gratitude to the Japanese Government, JICA, OCDI, MLIT, NILM, and PARI, the industries of Oita – Mitsui Engineering and Ship Building Co. Ltd, Nippon Steel and Sumitomo Metal Corporation, Shibata (Fender maker), and the ports of Hakata, Shimizu, Mikawa, Nagoya, Osaka, Oita, Ube, Hiroshima, Tomo, Yokohama, Mizushima and Onahama. A special mention of thanks and

appreciation befall our training coordinators and their assistants who had done an outstanding job and deserve due credit and commendation. To my fellow JICA Participants in the 2013 JICA INTERNATIONAL SUSTAINABLE PORT PLANNING AND DEVELOPMENT TRAINING PROGRAMME, thank you for your crazy but worthwhile contribution to this amazing experience.

Thus I have so many memories and experiences of the 2013 JICA INTERNATIONAL SUSTAINABLE PORT PLANNING AND DEVELOPMENT TRAINING PROGRAMME to make mention. But beating all, the fireworks at Iwaki City still explode ever clearly in my head today, along with the warmth and friendship of the Shinmei Elementary School students and staff; my best memories in Japan ever.

Nihon wa subarashi kuni desu.  
Iroi roi o sewa ni narimashta.  
Craig-san.  
KAMPAI!!!



## 日本語訳

パプアニューギニアからこんにちは。私はクレイグ・ジョナサンです。2013年6月5日～8月12日の期間で参加したJICA研修「港湾開発・計画」において学んだ経験について述べさせて頂くことを光栄に感じます。

私はPNG Ports corporation LTDという港湾管理会社で港湾技術者として働いています。港湾管理会社の中で私の所属するエンジニアリング部門は、主に維持管理、建設および港湾施設の新規契約管理を行っています。私の業務は就業体験訓練、プロジェクトの入札図書作成、建設工事管理と必要な検査の実施および港湾施設の日常点検です。

JICA研修で学んだ経験について思い出せることを綴ってみたいと思います。

日本はとても印象深い国です。歴史、文化、自然環境とそこに暮らす人々、地方自治体、社会資本、様々な交通手段、産業機構、組織、統治体制が高度に効率的に完成されたひとつのパッケージになっています。社会と環境がそれぞれを尊重し、規律をもったかたちでいかなる問題にも先進の手法をもって解決に結びつけることによって調和が成されています。JICA研修における数々のプログラムがそれに通ずるため

に計画されていたと思います。それは、持続可能な港湾開発計画を先進的な知識により綿密に構築するための鼓舞となりました。若手技術者の私は、様々な視野に立ち、重大な責任感を持って我が国の発展に努めなければならないという使命を授かった気持ちになりました。

この素晴らしい研修において、日本政府、JICAをはじめとする全ての関係した組織、企業にお礼と感謝の意を表明したいです。特に、この研修に関わって頂いた研修監視員の方およびそのアシスタントの方々の賞賛に値する仕事ぶりには感謝しています。この研修に各国から参加した仲間達にも、とてもやりがいのある研修となったこと、感謝します。

この研修について述べるにはあまりにも沢山の経験と思い出があり過ぎます。しかし、一番印象に残っていて今日でもよく思い出すのは、いわき市で観た火花と神明小学校の可愛い生徒さん達と育んだ友情です。日本は素晴らしい国です。色々お世話になりました。クレイグさんより。

乾杯!!!



# 海外グルメだより

主任研究員  
甲元正臣

## 第5回テーマ：中東・ヨルダンにて

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。

ヨルダンは、他の中東諸国とくらべて比較的イスラムの戒律が緩く、治安も良いので外国人には快適です。イラク、イスラエル、シリアなどの紛争続きの国に囲まれながら、隠れた穴場でもあります。かの有名な死海のほか、ローマ帝国などの遺跡の宝庫でもあります。映画インディージョーンズにも登場した岩肌に刻まれた神殿はペトラ遺跡といい、ヨルダンの南部地方にあります。

食事の基本はやはりイスラム系の料理です。豚は限られたお店でしか手にはいりません。豆や羊、乳製品が中心となります。

首都アンマンでは、大型スーパーマーケットが幾つもあり、ほとんど何でも手に入ります。野菜なども豊富にあります。イスラム国でありながら、ヨルダン川流域ではワインも作っています。お酒は、イスラム国ですから、どこでも売っているわけではなく、限られたショッピングセンターや、デューティーフリー、リカーショップで入手可能です。外国料理レストランやパブでも飲めますので、酒飲みの人もそれほど困ることはないでしょう。

よく聞くシュワルマやケバブ、ひよこ豆のパテなど、ビールやワインともよくあいます。バターと砂糖を大量に使った現地スイーツもなかなかいけますが、相当甘いです。

ヨルダン産のワイン。Saint Georges, Jordanなどブランドが有ります。



これは北部のJarash遺跡。かなり広いので、ワインを沢山飲んで回るとふらふらになりました。



野菜や、乳製品、豚以外の肉製品などなんでもあります。



中東のスイーツ。甘くて一口でギブアップ。



ケバブにひよこ豆のパテ、野菜など結構いけます。



中東風枝豆。塩茹でにするとビールのあてに最高。



体長50cmはある鯉の丸焼きもここではポピュラーなようです。現地の人達は一人で1匹食べてしまいます。まずくはないですが、やはり海の魚のほうが旨いですね。

ケバブをインドのナンのようなもので包んで焼いた中東のファストフード。ほぼ毎日昼食に食べていました。





## カンボジア・ベトナム内陸水運連結性向上セミナーを開催しました

平成26年2月19日、カンボジア国プノンペンにおいて、「カンボジア・ベトナム内陸水運連結性向上セミナー」が開催されました。

同セミナーは同国公共事業運輸省及び日本国国土交通省の共催によるものであり、近年利用が急増するプノンペン港とベトナム・カイメップ港等をつなぐメコン河の水運交通のさらなる活用方を議論することを目的としたもので、カンボジア、ベトナム、日本の関係者が参加し、意見交換が行われました。

OCDIは同セミナーを運営するとともに、宍戸首席研究員が内陸水運の歴史、意義やメコン地域の水運の現状などを発表し、柴崎研究主幹が、メコン地域のコンテナ貨物のルート選択モデルを用いて内陸水運ルートの利用形態の分析結果を発表しました。

また、引き続きパネルディスカッションが行われ、両名の参加のもと活発な議論が交わされ、宍戸首席研究員が議論の総括を行いました。

OCDIはカンボジア、ベトナム国において、長年、技術協力や多くの調査・研究を行っており、同セミナーではこれまでの技術的な蓄積や両国の港湾関係者との交流の成果が活用されました。



セミナー冒頭の集合写真



カンボジアからの輸送ルート

### 主な出席者

#### <日本側>

在カンボジア日本国大使館 隈丸優次 特命全権大使  
国際協力機構 カンボジア事務所 井崎 宏 所長  
国土交通省 港湾局 産業港湾課 中崎 剛 国際企画室長  
OCDI 首席研究員 宍戸達行、研究主幹 柴崎隆一

#### <カンボジア側>

公共事業運輸省トラム・イブ・テック 大臣  
ソコム・パッカバンモニー 海運担当長官  
レン・チュンユティア 海運担当次官  
チャン・ガラ 運輸総局長

#### <ベトナム側>

運輸省 海運総局 レ・トゥアン・アン 国際部長  
国際協力機構派遣専門家 島田敬 氏

水  
系  
輸  
送  
ル  
ー  
ト



## ベトナム国海運総局 (VINAMARINE) 総裁Mr. Nguyen Nhatと意見交換を致しました

平成26年3月27日(木)ハノイにおいて、岡田理事長がベトナム国海運総局総裁 Mr. Nguyen Nhat、同総局国際協力部副部長Ms. Tran Thi Tuyet Mai Anhほか幹部と意見交換を致しました。

岡田理事長から、越側カウンターパートの我が国技術協力に対する協力を謝意を表した後、ベトナム国の港湾分野における今後の日越の技術協力について意見交換を行いました。Nguyen Nhat総裁からは、これまでの我が国技術協力に対して高く評価するとともに、引き続きの協力を期待する旨の発言がありました。



ベトナム国海運総局における意見交換 (提供：海運総局)

## 第1回北太平洋北極研究コミュニティセミナーに参加しました

平成26年3月18日、韓国海洋開発院(KMI)の主催する第1回北太平洋北極研究コミュニティセミナー(韓国・済州島にて開催)に岡田理事長、柴崎研究主幹、大塚客員研究員が参加しました。セミナーは、韓国からは主催者であるKMIの他に、3つの研究機関(KNDA:韓国国立外交院、KPRI:韓国極地研究所、KRISO:韓国船舶海洋技術研究所)および韓国政府(海洋水産部)などからの参加がありました。また、中国からは、5大学(大連海事大学、中国海洋大学、上海外国語大学、上海交通大学、同濟大学)および2研究機関(PRIC:中国極地研究センター、SIIS:上海国際問題研究院)からの参加がありました。セミナーでは、各研究機関の北極海に関する研究・取り組みの紹介や、今後の連携方策についてのディスカッションが行われました。今後、同セミナーを年1回程度開催するとともに、テーマを絞ったWGの開催、同じくKMIがハワイのEast-Westセンターと共同で毎年8月に主宰しているNPAC(変貌する北極における北太平洋北極国際協力会議)との連携などの方針を確認しました。

日本からはOCDIのみの参加となりましたが、大塚客員研究員(北日本港湾コンサルタント所属)から、北極海航路の航行可能性やコスト分析について報告を行いました。多くの参加者の関心を惹いたようで、様々な質問が寄せられ活発な議論が行われました。



セミナー集合写真



岡田理事長による挨拶



大塚客員研究員による発表

## 平成26年度JICA課題別研修「港湾開発・計画(港湾技術者のための)」が開始されました

平成26年6月9日から8月11日迄の日程で、JICA課題別研修「港湾開発・計画」が開始され、カンボジア、コロンビア、エジプト、エルサルバドルをはじめとして、16カ国から合計18名の研修員が来日しています。各自、自国の港湾の現状、開発に対する課題を報告書にまとめて持参し、研修員および講師の前でプレゼンテーションを行いました。

研修員は、OCDIを始めとする講師陣、更には国土技術政策総合研究所、独立行政法人港湾空港技術研究所の研究者による講義を踏まえて自国の港湾整備に係る諸問題に対する実現可能なアクション・プランを策定することとしています。約2ヶ月半の研修の中では、講義はもちろん日本国内の各地方整備局、港湾管理者等のご協力を頂き、コンテナターミナル、バルクターミナル、Ro-Roターミナル等の港湾視察を行います。本研修をとおり日本で実践されている既存施設の有効活用、費用対効果、環境影響評価に配慮した港湾開発に触れることで、自国の港湾開発に対するイメージを具体化する一助となることが期待されています。



岡田理事長による開講挨拶



研修員のみなさん



## 国際港湾交流協会（JOPCA）共催JICA帰国研修員交流事業をミャンマーで行いました

平成25年12月17日、ミャンマーの帰国研修員を対象とした同窓会設立及び、港湾開発・運営セミナーをヤンゴン（パークロイヤルホテル）で開催しました。

このセミナーは、国際港湾交流協会及びミャンマー港湾公社（MPA）の主催、一般財団法人国際臨海開発研究センター、一般財団法人沿岸技術研究センター（CDIT）、及び一般財団法人港湾空港総合技術センターが共催し、国土交通省港湾局、及び独立行政法人国際協力機構（JICA）ミャンマー事務所の後援により開催されたものであり、当センターからは白山直征研究員が参加しました。ミャンマー側と日本側の情報ネットワークの活発化を図ることを目的とし、同窓会の両国代表としてU Mya Than（Chief Engineer of MPA）、池田龍彦JOPCA会長が指名されました。

今回のセミナー開催は、フィリピン、インドネシア、ベトナムに続き4カ国目となり、各国のJICA帰国研修員同窓会への更なるフォローアップも行う予定にしております。



セミナーの様子



池田JOPCA会長開会ご挨拶

### セミナー内容及び発表者

- ・開会挨拶 池田龍彦（JOPCA会長）
- ・歓迎挨拶 U Mya Than（Chief Civil Engineer of MPA）
- ・来賓挨拶 丸山市郎（在ミャンマー日本国大使館公使参事官）
- ・来賓挨拶 三條明仁（JICAミャンマー事務所次長）
- ・「同窓会設立趣旨説明」  
岸本高彦（元在ミャンマー日本国大使館書記官）
- ・「港湾開発と経済成長」  
池田龍彦（JOPCA会長）
- ・「ミャンマーの港湾開発」  
U Soe Thein（Deputy Chief Civil Engineer of MPA）
- ・「ヤンゴン港の問題とMPAが期待される役割」  
三宅光一（在ミャンマー JICA専門家）
- ・「日本の沿岸域における防災インフラ」  
八尋明彦（CDIT審議役）
- ・「日本の港湾開発管理システムの概要」  
有田恵次（SCOPE主任研究員）
- ・修了書授与
- ・閉会挨拶 西島浩之（JOPCA企画委員長）



集合写真（提供：JOPCA）

## ミャンマー国運輸省港湾公社(MPA)と意見交換を致しました。

平成26年6月2日(月)、ミャンマー国運輸省港湾公社(MPA)のMya Than技師長、Than Soe Naing部長、Myo Nyein Aye国際関係・人材養成担当次長がOCDIを訪れ、岡田理事長、他センター職員等と意見交換を致しました。

Mya Than技師長からは、OCDIがMPAに対して実施してきた技術協力に対して高い評価を頂くとともに、MPA職員の人材養成について一層の技術移転を要望する旨の発言がありました。

岡田理事長からは、OCDIに対するMPAの支援に感謝の意を表するとともに、MPA職員の人材養成に関してOCDIが検討中の協力プログラムについて説明しました。



意見交換会の様子



左：MPA 技師長Mr.Mya Than  
右：OCDI理事長 岡田光彦



News 07

## 国際港湾協会 (IAPH) 中間年総会に出席しました。

平成26年4月6日から10日、豪州シドニーにて、国際港湾協会の中間年総会が開催され、岡田光彦理事長と元野一生第二調査部長が参加しました。総会には、世界31ヶ国、約200名の港湾関係者が参加しました。

国際港湾協会は、世界の港湾の発展と港湾関係者の交流を目指して1955年に設立された世界の港湾関係者が集まる唯一の国際NGO団体です。国連機関であるILO, IMO, UNCTAD等から非政府諮問機関として公式に認められ、国際的な課題について全世界の港湾を代表しています。現在は、クルーズ、港湾保安、港湾環境、貿易手続きなど港湾の抱える9つのテーマについて、委員会を設けて意見交換と解決策の提案を行っております。

コンテナターミナル前のコンテナトレーラーの混雑は世界の港湾で大きな問題となっています。元野第二調査部長は、港湾計画・開発委員会において、我が国において混雑対策に効果を上げている博多港と名古屋港の事例の分析と、最近JICAが実施したインド・チェンナイ港の混雑原因の調査結果とJICAが提案した混雑対策についての報告を行ないました。

来年ハンブルグで開催予定の総会において、調査の最終報告を行うことにしております。



2014年4月7日、IAPH総会にて、コンテナトレーラーの混雑対策について報告する元野第二調査部長

News 08

## 「竹内良夫論文賞」の創設

OCDIでは、国際港湾、国際海運、港湾開発、ロジスティクス等の分野における研究の促進を目的として、開発途上国の港湾整備、臨海部開発に尽力された故竹内良夫氏(OCDI初代理事長)の名を冠した「OCDI Takeuchi Yoshio Logistics Award」を創設いたします。これは、物流分野において特に実社会への応用可能性が高い研究を年1回選定し(論文賞及び若手奨励賞)、国際会議の場で表彰するものです。初年である2014年は、7月にタイ・バンコクで開催される交通・物流に関する国際会議(TLOG 2014)に投稿された論文を対象に、審査を行います。

詳細につきましては、以下のHPをご覧ください。

<http://www.tri.chula.ac.th/tlog2014/award.php>



News 09

## 書籍ダウンロード版を公開致しました

港湾施設の技術上の基準・同解説(英語版)、及び港湾技術用語と解説(日・英)を当センターHP上に公開致しました。HP右側のバナーからアクセスしPDFのダウンロードが可能です。

・港湾施設の技術上の基準・同解説(英語版)

<http://www.ocdi.or.jp/technical-st.html>

・港湾技術用語と解説(日・英)

<http://www.ocdi.or.jp/technical-terms.html>



港湾施設の技術上の  
基準・同解説  
(英語版)



港湾技術用語と解説  
(日・英)





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/>