



WaQuAC-Net ミニツド報告

第 2 回 草の根レベルの強み

WaQuAC-Net の第 2 回ミニ集会を 2010 年 3 月 4 日新宿で開きました。神奈川県 JICA 帰国専門家協会事務局長の中之蘆さん、さいたま市水道局で長年国際協力をされている川島さんから事務局の鎗内、山本が、安全な水の支援のための草の根レベルの活動についてお話を伺いました。

山本：中之蘆さんが参加されている NPO について教えてください。

中之蘆：NPO 法人 JECK アソシエイツというところで活動しています。そのきっかけですが、まず、2003 年 JICA 横浜国際センターが音頭を取って神奈川県内の帰国専門家の親睦を目的に、「JICA 帰国専門家連絡会かながわ」を立ち上げました。この会には約 110 名の元専門家が登録しています。さらに、2006 年 4 月に、この連絡会のなかのメンバーに声をかけて、20 名のメンバーで NPO 法人 JECK アソシエイツ(JECKA: JICA Expert Conference in Kanagawa Associates)を立ち上げました。この NPO は、それまでの親睦を趣旨とする連絡会から、一步前進し、各専門家の経験や技術を活用し、メンバー相互に専門性を補完しあって国内外で新たな支援活動へ進出することを目的としています。



そして、現在は海外のプロジェクトを NPO として受託し、メンバーの中から専門家を派遣しています。NPO のメンバーである 20 名の専門性は様々ですが、このメンバーだけでプロジェクトを受託することは難しいので、先に立ち上げている連絡会が人材をプールする役割も果たしています。ですから養殖や水道といったプロジェクトの分野に合わせて、連絡会のメンバーにも声をかけてプロジェクトを受託することがで

きるのです。現在受託しているプロジェクトは水道分野ではありませんが、水道分野でも同様に人材育成のプロジェクトの受託を計画しています。今後水道分野でも水道局を引退するメンバーが増えてくるので、これらの人材を活用したいと思っています。



写真：ミニツド集会の様子 中之蘆氏と川島氏

山本：川島さんはラオス水道の人材育成に携わり、帰国後もラオスの水分野のために草の根レベルの活動を続けていらっしゃいますね。

川島：ラオスの水道分野の人材育成は、JICA の技術協力プロジェクトとして 2003 年から 2006 年に実施しました。その後も継続的に人材育成のための支援が必要だと感じており、同プロジェクトには、私も含めて、さいたま市水道局から専門家が多数派遣されていたので、帰国後さいたま市水道局を母体として草の根協力のプロジェクトを JICA に提案し、2006 年から 2008 年の 3 年にわたって実施したのです。

山本：技術協力プロジェクト終了後の草の根プロジェクトということですが、違いはなんだと思いますか？

川島：技術協力プロジェクトでは水道技術全般を扱っていましたが、プロジェクト終了後も無収水対策の分野の強化が必要でした。その分野に特化することは技プロでは難しいんですね。特に目標の指標に縛られるなど、現場サイドの判断でプロジェクトを実施することが難しい形態です。一方で、草の根プロジェクトでは、計画段階からさいたま市の考え方を反映できますし、相手の要望についても現場レベルで聞き取り、プロジェクトや研修に反映さ

せることができます。

また、実施中・実施後においてもプロジェクトの成果についてはダイレクトにさいたま市水道局に帰ってきますので、さいたま市内部でのプロジェクトに対する認識を向上させる役割もあったのではないかと思います。

また、ラオス側からも、現状にあった支援として評価をいただきました。最終セミナーでは、ラオスとさいたま市で若い技術者を交換留学のよう



な形で育成する研修について提案があり、2010年より2人ずつ中堅技術者を交換することで合意しています。このように相互に学べる体制ができたことは、これまでの支援の成果ですし、日本側にとっても今後もパートナーとして提携

していくための大きなインセンティブとなります。

今は、技術だけでなく、経営面も含めた支援が必要になってきていると感じます。経営分野を支援するためには、日本側の専門家を育成する必要がある。それにはラオスとの人材の交換は非常に有効だと思います。

山本：川島さんは有志でラオスの地方の学校に井戸を掘る援助もしていますね。

川島：帰国後、専門家に必要な英語力を上げるためにSWBEC (Saitama Waterworks Bureau English Club) という名の英語クラブを作りました。そのメンバーを中心に「さいたま国際友好フェア」のバザーに家庭で余っているものを出して売り、また知り合いの歌手にお願いしてチャリティコンサートをしてお金をため、ラオスで知り合った NGO に頼んで地方の学校に1年に1本、3年間で3本の井戸掘りの支援をしました。

山本：都市水道は JICA のプロジェクトで、地方は個人レベルで NGO 的活動として支援するというのは大変面白い試みですね。

川島：現在は疲れて休止中です。(笑)

山本：ぜひ再開してほしいです。ところで安全な水への支援における草の根レベルの強みはなんですか？

中之蘭：草の根レベルでの活動は、現地の事情や状況を深く理解できます。すでに現地で活動している NPO との協力も効果的だと思います。こういった NPO と出会う機会として、水道局の OB などがその媒介になれるのでは

ないかと思っています。活動に小回りが利きます。ただし、NPO 活動は継続性が重要です。



(文：鎗内 美奈)

タミナケの NGO 談義



最近、民主党は NGO の活動を奨励しているんですって。今後政府の支援で NGO は活発化するのかな？ それは良いんだけど、今コンサルタントがやっていることを NGO にやらせろという暴言もとびだしているような！ 経験・専門性で NGO がコンサルタントに取って代わるのは難しいでしょう。

コンサルの仕事を NGO がやるって？ ジャ NGO って何？

ヨーロッパの国などでは NGO が幅広く活動していてコンサルと変わらない仕事をしているとか。ムー…アメリカなどは宗教団体が母体の慈善事業も多いんでしょう？ 日本など反政府系もあるね。途上国で援助はビジネスですと明言している NGO の人もいてびっくりした。

私は NGO というのはある程度余裕(技術や金や経験、体力、意思)のある人がグループを作って、途上国や弱者、貧困者、ハンディキャップのある人々へ国境や人種を超えてちょっと手助けをするという定義にしてほしいな。勝手に定義するな！

趣味の集まりも NGO じゃないの？

えーっ、何でもありか！！

(お粗末でした。お後がよろしいようで)



アジア地域上水道幹部フォーラム

JICA・横浜市共催

【健全経営に向けて共に学びあうために】

2010年1月20日～22日

アジア地域上水道幹部フォーラムが JICA と横浜市の共催で、2010 年 1 月 20 日から 22 日まで横浜市産業貿易センターで開かれました。アジア9カ国（インド、インドネシア、フィリピン、スリランカ、パキスタン、バングラデシュ、カンボジア、タイ、ベトナム）から水道事業体及び政府水道担当幹部 32 名を招聘し、日本からも政府、自治体、大学・研究機関、民間の水道関係者が集まりました。傍聴者もいれて 3 日間で600名を超える参加があり、「健全経営、よいサービス」のために6つの全体会、3つの分科会で発表と活発な議論が展開されました。



写真：海外からの参加者と日本の関係者が集合

- 全体会テーマ：1. 水道政策、2. 健全な水道事業経営、3. 無収水対策、4. 民間の新技术と海外展開・水道事業の官民連携、5. JICA 事業と水道分野の協力、6. 水道事業の人材育成
- 分科会テーマ：1. 水道の貧困対策、2. 水道の財政・料金体系、3. 水道水の安全性と水質管理

カンボジアのプノンペン市水道公社は「官」としての水道経営の成功例を発表し、フィリピンのマニラウォーター会社は「民」としての成功例を発表しました。それぞれ成功までの道筋や経営手法は興味深いものがあり、他の国からの参加者は熱心に質問し、成功例に学ぶ姿が見られました。



写真：プノンペン市水道公社総裁 Ek Sonn Chan による横浜宣言の発表

日本の水道界のトップクラスからの経験や知見の発表も、海外からの参加者にとって有意義なものでした。フォーラムでは海外に進出している（しようとしている）民間5社からの発表もあり、ODA と民間と一緒に議論する機会としてこのフォーラムは画期的であったといえます。3日間の議論の成果は「横浜フォーラム宣言」としてまとめられ、今後の様々な活動の継続を約束しあいました。（山本）

* 和文・英文の報告書ができています。事務局まで問い合わせください。



WaQuAC 新メンバー紹介

森 一さん
(輝水工業株式会社 CEO)



私には夢があります。水事業でアジアを一つにという夢が。

その為に少しでも多くの人々に美味しい水を飲んで貰いたいと思います。

日本ではローテクの装置でも東南アジアには貴重です。

今、各国のニーズに応える為水処理技術を持った中小企業の連携の重要性が増えています。

そして官と民との連携、まさに‘命の水チーム日本’と言ったプロジェクトが必要だと思っています。

それには各企業を纏めるリーダーが、そしてそれぞれの強みを活かそうという気概を持った企業が必要です。

そこに決断と実行が早く小回りのきく中小企業の役割が重要になってくると思います。

当社は積極的な中小企業の連携で東南アジアの水ビジネスに挑戦したいと思っています。

【イベント紹介】

笹山さん、和田さん、鎗内さんの壮行会

4月27日、雨の中、メンバー8名が市谷・某所に集まり上記3名の壮行会が開かれました。3名は6月にスタートする「ベトナム全国都市上水道事業人材育成プロジェクト」の実施のために赴任します。笹山さんは3年、鎗内さん2年、和田さんは3ヶ月の任期です。

横浜市水道局は2002年からシティネット、JICA草の根、技術協力プロジェクトと8年間にわたり技術協力を続けており、今回も横浜市水道局が全面的に協力する予定になっています。また、ワクワク事務局の鎗内さんがプロジェクトコーディネーターとして参加する最強チームです。ベトナムは急激な経済発展を遂げており、他の多くのドナーばかりでなく民間企業の関心も非常に高い国です。3名の活躍が期待されます。ワクワク事務局が日本とフエに分かれるのがちょっと心配ですが、スカイプを利用して3年間乗り切るぞ！

派遣前研修中の笹山リーダーは近くのホテルに宿泊中で門限を気にすることなく飲めるのがうれしそうです。会の雰囲気写真を写真でご確認ください。（山本）



チーフアドバイザー 笹山さん

「チーフアドバイザーとして3年間フエを拠点として活動します。立ち上げ時の3人がすべてワクワクのメンバー！ですので、大船に乗った気持ちです。前のプロジェクトでフエには2度行っていますので、暮らしの不安はありません。しかし、今度は建設省、都市建設大学がフエ水道とともにカウンターパート機関ですので、これらの関係を良好にしていくことも重要な任務になります。」

大変だなーと思いつつも、何とかなさ、と思っている私です。なにしろ、最強の業務調整員がいるので、安心してきます。」

配水管理分野 和田さん

「プロジェクトは人間関係を作るのが重要だと思います。3ヶ月の期間、特に最初の期間は相手国のカウンターパートとの信頼関係を作っていきたいと思います。」

研修管理分野 鎗内さん

「これまでワクワクなどの活動を通して知り合えた横浜市水道局の皆さんと一緒にベトナムに赴任するということで、頼もしいです。ベトナムの水道の状況など、現場の状況をワクワクを通して皆さんに発信していきたいと思います」



新規メンバー紹介（申し込み順）

- 北原 靖之
- 松本 重行
- 羽田 水佳
- 森 一

◎会員をご紹介ください◎
趣旨に同意いただける方を募っております。

WaQuAC-NET 会報 第6号

発行：2010年5月30日

WaQuAC-Net 事務局

連絡先：waquac_net@yahoo.co.jp（鎗内）

URL：<http://www.waquac.net>

今後の活動予定

第7号 特集 漏水と水質 8月31日発行

中小企業による海外水ビジネスについて

有限会社九州環境創生研究所

取締役技術部長 赤石維衆

<http://www.kyukansou.co.jp>

(1) はじめに

福岡市で環境調査・解析会社を経営しております赤石維衆と申します。

自己紹介をしますと、平成12年末に水コンサルタント会社を退職後、青年海外協力隊からプノンペン市水道局に平成15年まで水質検査技師として派遣されておりました。平成18年に「九州環境創生研究所」を設立、環境調査と解析・報告書作成の請負と水耕栽培システムの販売を行っております。また、私個人は、「明日のカンボジアを考える会」という福岡のNPOや九州海外協力の会員でもあります。



(2) 中小企業の海外進出について

様々なセミナーで「今が海外進出のチャンスですよ」という言葉を聴きますが、中小企業の反応は総じて芳しくありません。その理由の最大なものは、「海外進出で成功の可能性が高くて、利益を享受するのに時間がかかることで資金繰りが悪化する」という懸念です。

この懸念を解決する一つの方法が、複数の会社の連合体によるリスク分散であると考えられます。

実は先日、福岡市でワクワクネット九州支部の設立会がありました。ワクワクネットを水関係の中小企業に広く開放して、情報の共有、連携の促進、そして企業連合の形成による海外進出を提言させて頂きました。

企業連合を形成する場合、リーダーとなる中核企業を中心に関連会社が連携する方法がありますが、中核企業による支配が強くなり過ぎると、各社の持ち味を出

しにくくなるのではないかと考えられます。

このため、私はこのまとめる力として、非営利組織であるNPOやNGOが関与できないかと考えています(図1イメージ)。

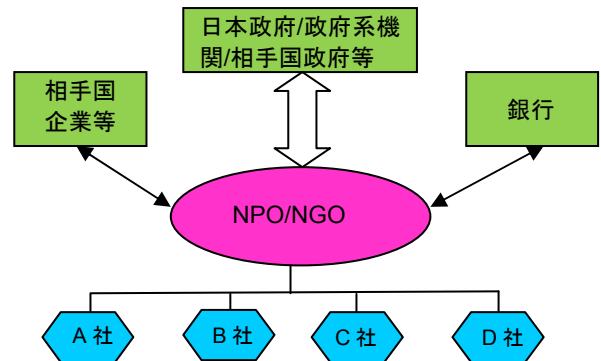


図1 企業連合のイメージ図

従来はパートナーとしての位置づけであったNPO等を、連合の中核に据えることによって、各社の持ち味を十分発揮させると共に、対外的な窓口(銀行融資も含む)を一本化にし、集中管理と信用増幅を狙うこともできると考えられます。

(3) 海外における水ビジネス

最近盛んに言われている和製水メジャーは、その主眼を上下水道の整備・管理にしております。上記の仕組みを用いた中小企業連合では、小規模案件であるが数が多い地方都市或いは農村にターゲットを絞り、浄水システムと浄化槽など簡易処理装置の普及にその商機を見出すことができるのでは、と考えております。

なお、私の会社では、井戸水などの水質分析の分野、および簡易型排水浄化施設(簡易型浄化槽)の分野で海外進出が図れないか、現在検討しているところです。

協働して頂ける方・企業がございましたら、ご一報頂ければ幸いです。



九州海外協力協会によるカンボジアスタディツアーの様子 (H21.2.23: プノンペン日本語学校)



カンボジア コンポンチャム州の病院内手洗い場
――不衛生であり衛生化のために我々の技術が役立つ！



疑問・解決コーナー

Q 原水に石灰成分が多いのですが、生物浄化法で除去できるのでしょうか。(質問者: Mr. K.)

A1 宮古島に緩速ろ過内の藻にカルシウムが析出した事例が・・・

A2 高濃度のカルシウムを生物処理で多段ろ過といった方法を取らない限り石灰除去というレベルまで劇的に減少させるのは難しいのでは・・・

Q: 中本 信忠氏* が生物浄化法(緩速ろ過法)を行うことにより栄養塩吸収→酸素生産→炭酸カルシウム析出→軟水化と、説明しております。軟水化?ということとは石灰成分もある程度除去できるということなののでしょうか?

(Mr. K、プータン)

* NPO 法人地域水道支援センター理事長(信州大学名誉教授)

A1: 私は、ボリビアで緩速ろ過をやっていました。原水は、浅井戸・ため池・河川水で試してみましたが、それぞれ硬度が100mg/L CaCO₃ で、処理水後の硬度はほとんど変わりませんでした。中本教授の書籍に紹介されているのは、宮古島の浄水場の例だと思います。参考までに中本教授のブログです。

<http://blogs.yahoo.co.jp/cwscnkm/31603065.html>

宮古島の例で緩速ろ過内の藻にカルシウムが析出するのは確認できたそうです。しかし、具体的な数値には触れてないのでなんともいえない感じです

(堀江俊樹、首都大学東京大学院)



A2: 緩速ろ過による石灰分除去の実例があるんですね。ただ、短い時間で高濃度のカルシウムを炭酸カルシウムとして除去できたとして、表面に炭酸カルシウムの膜ができて、目詰まりが生じるのではないのでしょうか。緩速ろ過の経験がないので、なんともいえませんが。あと、藻類が増殖して光合成が盛んになると、水中の炭酸成分を消費して、カルシウム分が炭酸カルシウムとして沈殿する量も減るように思います。いずれにしても水が流れている状態での話なので、高濃度のカルシウムを生物処理で、多段ろ過といった方法をとらない限り、石灰除去というレベルまで劇的に減少させる

ことはむずかしいのではないのでしょうか。

(笹山弘 横浜市水道局)



用語解説

石灰: 一般には生石灰(CaO)をいうが、生石灰と水が化合した消石灰(Ca(OH)₂)をさすこともある。両者の総称として呼ぶこともある。(水道用語辞典第二版)

硬度: 水中のカルシウムイオンとマグネシウムイオンの合計量を、これに対応する炭酸カルシウム(CaCO₃)の mg/l に換算して標示したもの。(水道用語辞典第二版) 水中のカルシウム、マグネシウムイオンの成因は主として地質に由来するが、海水、工場排水、下水等の混入などによることもある。カルシウム硬度は配水管などの防食に関係し、軟水では腐食性が大きく、高い硬度は金属表面に保護膜を形成するため、腐食性は小さい。(上水道・下水道分野における水質管理の手引き)

硬水: 明確な定義は無いがカルシウム塩、マグネシウム塩を比較的多く含み石鹼の泡立ちが悪い天然水を言う。(水道用語辞典第二版)

軟水化: 硬水からカルシウムやマグネシウムなどの硬度成分を減少させて軟水にすること。軟水は硬度60mg/l 未満(WHO)、178mg/l 未満(理化学辞典)、100mg/l 未満という場合もあり、明確な定義はない。