

(様式1)

2005年度JBIC・千葉県・BAJ連携事業
「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」完了報告書

住 所 東京都渋谷区本町3丁目39番3号
団体名 特定非営利活動法人ブリッジ エーシア ジャパン
代表者 理事長 根本 悦子
電 話 03(3372)9777

平成18年1月11日付けで受託した2005年度JBIC・千葉県・BAJ連携事業「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」については、平成18年3月31日に完了したので報告します。

1 事業

(1) 事業名	2005年度JBIC・千葉県・BAJ連携事業 「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」
(2) 契約金額	1,998,200円

(3) 実施事業 事業の背景 ・目的	国際協力銀行(JBIC)の水環境改善事業は、社会インフラである下水・排水設備の整備を行うことにより、都市・生活衛生環境の改善に寄与することが目指されているが、インフラ整備と同時に、地域住民の環境に対する意識啓発活動に取り組んでいくことが必要不可欠である。しかし、ベトナムの行政機関は、排水・下水事業における地域住民の意識改善活動の重要性について十分に認識できておらず、更に啓発活動の具体的・効果的な方策もよく分からない状況にある。 そのため、ベトナム政府関係者、千葉県、JBIC、BAJによるワークショップの開催及び地域住民の意識改善活動の実践を通して、ベトナム政府に対し地域住民の意識改善活動の重要性についての理解を促すと同時に、ベトナムにおける住民生活の環境改善に寄与する。
事業内容	1. 地域住民を対象とした環境啓発事業の実施 ベトナム国内2地域において、地域住民を対象とした環境啓発事業を実施し、住民活動を実践する。 2. 環境問題に対する取り組みの事例発表及び情報交換等を目的としたワークショップの開催 事例発表会、情報・意見交換会、現地視察を含むワークショップを開催する。

(4) 実施体制	氏名(所属)	従事期間	役割
	フィン ホウイ トエ (ベトナム事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	環境教育主担当
	片山 恵美子 (ベトナム事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	ワークショップ主担当
	タン キム ロン (ベトナム事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	ホーチミン環境教育補助担当
	リー バー クオン (ベトナム事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	フエ・クイニョン環境教育補助担当
	新石 正弘 (東京事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	調整担当
	稲見 由美子 (東京事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	調整担当補佐
	宗野 永枝 (東京事務所)	2006年1月11日～ 3月31日	会計業務補佐

2 実施結果

<p>1. 地域住民を対象とした環境啓発事業の実施（詳細は実施報告書参照）</p> <p>【ホーチミン市】</p> <p>第2区アンカイン地区において、地域の子どもたちからなる環境グループが、ゴミ分別活動、地域観察活動、アニメ作り、植樹活動、模型作り、地域住民への発表会を行った。</p> <p>環境グループの子どもリーダーらがクイニョン市を訪問し、アンカイン地区での活動を紹介した。さらに、分別用ゴミ箱作りを手伝い、クイニョン市での地域環境改善活動の開始をサポートした。</p> <p>トゥーティエム小学校にて、分別用ゴミ箱作りを行い、学校内でも分別活動を試みると同時に、作製したゴミ箱をアンカイン地区に寄贈した。</p> <p>【フエ市】</p> <p>フーピン地区において、ゴミ分別活動、環境啓発ミーティング、環境をテーマにしたお絵描きクラスを開催した。</p> <p>フィン トウック ハン中学校では、生徒による環境グループが、地域観察活動、学内でのゴミ分別活動、排水や川の問題に関する授業、環境アニメや壁新聞作りを行った。</p> <p>2. 環境問題に対する取り組みの事例発表及び情報交換等を目的としたワークショップの開催（詳細は実施結果報告書参照）</p> <p>2006年3月23日～25日にホーチミン市において、環境改善に関する住民意識の向上をテーマにワークショップを開催し、千葉県、JBIC、BAJ、ベトナム側政府関係者、ベトナム各地域の住民や子どもたち約90名が参加した。</p>

	<p>23 日午前はハノイ市、ホーチミン市、千葉県、BAJ による事例発表を行い、午後は JBIC 水環境整備事業を視察した。</p> <p>24 日は意見交換会を行い、前日の事例発表に基づく質問や住民への環境啓発等についての意見交換がなされた他、千葉県より環境教育のデモンストレーション等も行われた。また、参加団体ごとに今後 1 年間でやるべきこと・やりたいことについての発表をした。</p> <p>25 日はアンカイン地区・フービン地区の子どもたちが、日頃の地域環境改善の取組みに関する活動発表を行った。また、子どもたちを対象に、千葉県による環境教育デモンストレーションも行われた。</p>
--	---

【地域住民を対象とした環境啓発事業】

< ホーチミン市第2区アンカイン地区 >



環境グループの子どもたちが住民の分別したビニール袋や有価物を回収



右端の四角い箱は子どもたちが作った分別用のゴミ箱



回収が終わったらみんなで集めたビニール袋等の量を測定



カメラとノートを持って、環境グループの子どもたちが地域の中の沼、運河、川を観察。写真右は子どもたちが撮った沼の写真



地域の中で観察したことを、粘土を使ってアニメ作りをする。



植木屋さんのアドバイスを受けながら、子どもたちが川沿いに植樹をしている



植樹後の川沿いの様子



植樹後は子どもたちが木の面倒を見ている



各環境グループで分担しながら、植えた木の生長の記録をつけている





子どもたちの地域環境改善のアイデアを地域模型にして表現



子どもたちの遊び場整備に向けて作った模型



川沿いの植樹活動に向けて作った模型



地域の中で発表会を開催し、子どもたちの意見やアイデアを地域の大人に向けて発表





クイニョン市のエコクッキング大会。当日参加者は市場に買い物に行ってから調理を始める。



調理の際に出たゴミは、各グループの横に置かれたゴミ箱に入れる。



調理中の様子



アンカイン地区の子どもたちが、市場に買い物をして料理をするとビニール袋ゴミがたくさん発生することを説明し、アンカイン地区でのゴミ分別や環境改善活動を紹介



クイニョン市ドンダー地区の子どもたちとアンカイン地区の子どもたちが一緒にゴミ箱作りをした



クイニョン市ドンダー地区の子どもたちがアンカイン地区の子どもたちに自分たちの住んでいる地域を紹介



トゥーティエム小学校でのゴミ箱作りの様子。アンカイン地区の中学生も応援にかけつけ、小学生のゴミ箱作りを手伝った。

<フエ市フービン地区>



子どもたちが住民の分別したビニール袋や有価物を回収（水上生活地域）
左の写真の黄色い箱は、子どもたちが作った分別用ゴミ箱



子どもたちが舟をこいで、川に落ちているゴミを拾っている



地域の中学生も住民が分別したビニール袋や有価物の回収に参加



地域の子どもたちを対象に環境をテーマにしたお絵描きクラスを開催



フィン トゥック ハン中学校での排水や川の問題についての授業



環境をテーマにしたポスター作り



子どもたちが井戸の周りでの生活の様子を観察（子どもたちが撮影した写真）



観察したことから排水に関する壁新聞を作ったり（写真左） アニメを作ったりした（写真右）



アニメに登場させるキャラクターなどは粘土で作り、作った粘土を少しずつ動かしながら1コマ1コマ撮影し、アニメを制作している。

【環境問題に対する取り組みの事例発表及び情報交換等を目的としたワークショップの開催】

< 第 1 日目：事例発表会 >



PMU HCM 副責任者 Do Viet Dung 氏
による開会の辞



千葉県総合企画部企画調整課 加瀬主査に
よる開会の辞



ハノイ市 PMB による発表



ホーチミン市 PMU による発表



千葉県による発表



BAJ による発表

< 第 1 日目：JBIC 水環境整備事業視察 >



ベンメコック排水ポンプ場建設地



下水処理場建設地で計画についての説明を受ける



下水処理場建設工事現場



ポンプ場建設地にて説明を受ける



ポンプ場建設地での工事の様子

< 第 2 日目：意見交換会 >



意見交換会



クイニョン市長が千葉県に質問



千葉県から一般参加した福満さんによる意見発表



小倉室長による水質実験のデモンストレーション



意見交換会の最後には、これから先 1 年間でやるべきこと・やりたいことについての発表を行った。



< 第 3 日 目 : 地 域 環 境 改 善 に 関 す る 取 り 組 み 発 表 >



ホーチミン市とフエ市の子どもたちが参加



アンカイン地区の子どもたちがベトナムテレビのリーポーターのインタビューを受けながら、地域での活動を紹介



フービン地区の子どもたちが地域での活動を紹介



小倉室長の水質実験を熱心に聞き入る子どもたち



ドラえもんを使って楽しく説明



アンカイン地区の子どもたちと



BAJ 新石より閉会の辞



クイニョン市長より記念品贈呈

2005 年度 JBIC・千葉県・BAJ 連携事業
「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」

地域住民を対象とした環境啓発事業
実施報告書

平成 18 年 3 月

(特活)ブリッジ エーシア ジャパン

1. はじめに

平成 18 年 1 月 11 日付 2005 年度 JBIC・千葉県・BAJ 連携事業「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」業務委託契約書に基づき、特定非営利活動法人ブリッジ エーシア ジャパンは平成 18 年 1 月 11 日から平成 18 年 3 月 31 日まで、ベトナムにおける「地域住民を対象とした環境啓発事業」を実施した。

2. 事業対象地域

ホーチミン市第 2 区アンカイン地区及びフエ市フービン地区において地域住民を対象とした環境啓発事業を実施した。ホーチミン市については、国際協力銀行（JBIC）の水環境改善事業対象地域での事業実施を検討したが、ホーチミン市教育訓練局や各区との調整に時間を要し、2005 年度中の事業開始は困難となった。

2 - 1 ホーチミン市第 2 区アンカイン地区

ホーチミン市第 2 区は都市化に伴い 1997 年にトゥードック郊外区が 3 つの市街区に分かれた際に成立した区であり、面積 49.74km²、人口 102,001 人である。サイゴン川を挟んでホーチミン市の中心である第 1 区の対岸、第 2 区の西端に位置するアンカイン地区には就業等の機会を求めて農村部からホーチミン市へ流入してきた人々が多く居住し、その多くが低所得者層である。地区内はサイゴン川に繋がる運河や沼・湿地が多く、沼地や運河等の上に建てられた家屋は葉や竹を材料としたもので、インフラ整備も遅れている。

2 - 2 フエ市フービン地区

フービン地区はフエ市の北の玄関口に位置し、フエ市内で最も経済的に貧しい区の 1 つである。人口は現在約 10,400 人（約 1,600 世帯）で、面積は 600ha である。市内を流れるフォン川の水上生活者や王宮城壁沿いの居住権を有しない世帯も多く、そうした人たちはシクロ、市場での積荷、川砂採集、漁業などの低所得労働を生業としている。これらの貧困地域では水道や電気などの生活インフラは整備されておらず、劣悪な環境での生活を強いられている。

3. 実施体制

本事業は以下のような実施体制で行った。

氏名	職務	担当
新石 正弘	事務局長	調整担当
フィン ホウイ トエ	ベトナム事務所本部スタッフ	環境教育主担当
タン キム ロン	現地業務補助員	ホーチミン環境教育補助担当
リー バー クオン	現地業務補助員	フエ・クイニョン環境教育補助担当

4. アンカイン地区における活動

4-1 地区内での取り組み

アンカイン地区に住む子どもたち 47 名（小学校 1 年生～中学 2 年生まで）が参加する環境グループが、以下のような地域環境改善活動に取り組んだ。環境グループは各学年の子どもたちを含む 5 つのグループからなる。

- 1) ゴミ分別活動：アンカイン地区におけるゴミ分別活動は 2002 年 11 月に当団体及び地区女性同盟により開始されたものだが、2006 年 1 月～3 月の間、子どもたちが中心となって住民の分別したビニール袋や有価物の回収を行った。環境グループの子どもたちが作製した分別用ゴミ箱を地域住民に利用してもらっている。回収は毎週火曜日と土曜日に行い、毎回 200 世帯前後が分別活動に協力し、1 回に 20～60kg のビニール袋を回収した。
- 2) 地域観察とアニメ作り：「地域の排水」をテーマにアンカイン地区内の観察活動を行った。地域の中の排水溝（運河）がどのような経路をたどってサイゴン川に流れ込んでいるのかを観察したり、排水溝（運河）にゴミが溜まると水が流れにくくなり、浸水しやすくなることなどを学んだりした。そして学んだことテーマに、粘土を用いたアニメ作りを行った。
- 3) サイゴン川沿いの植樹：2005 年中から子どもたちとサイゴン川沿いの植樹を継続している。これは、川沿いの家々の移転により、川沿いの道が潮の干満の衝撃を直接受けて、道の破損が進行したため、子どもたちが道を守ることを目的に、植樹を始めたものである。植樹の際には地域模型を作って、具体的な植樹計画を立て、また、植樹した木は各グループが分担して生長を記録し続けている。
- 4) 地域住民への発表会：地域住民を対象に、環境グループの子どもたちによる発表会を開催した。発表会の中では、ゴミ分別への更なる協力を呼びかけたり、子どもたちのアニメーションを映して排水の問題を大人に話したり、地域模型を使って子どもたちの計画を説明したりした。
- 5) クイニョン市の地域環境改善活動への支援：ベトナム中部のクイニョン市は環境教育活動に高い関心を示し、以前アンカイン地区の活動を視察したこともあるが、2006 年 3 月にはアンカイン地区の環境グループの子どもリーダーらがクイニョン市ドンダー地区での環境改善活動の支援を目的に、クイニョン市を訪問した。ドンダー地区では、料理によって発生するゴミの多さを再認識することを目的としたエコクッキング大会を開催し、その中でアンカイン地区の子どもリーダーは、自分たちの住む地域でのゴミ分別活動や植樹活動などを、ドンダー地区住民を対象に紹介した。また、ドンダー地区の子どもたちと一緒に、ドンダー地区でのゴミ分別活動に利用するためのゴミ箱作りを行った。

4-2 トゥーティエム小学校での活動

当団体はこれまで、第 2 区では地域コミュニティを中心に活動を実施してきたが、地

域の環境改善や子どもの意識啓発活動に対して地域と学校とが連携していくことを目指し、アンカイン地区の子どもたちが多く通うトゥーティエム中学校において、2006年3月より環境教育活動を開始した。

小学生を対象に都市のゴミ問題についての話をし、更にアンカイン地区での分別活動について紹介をした。そして、小学生らとゴミ箱作りを行い、学校内でも分別活動を試みると同時に、作製したゴミ箱をアンカイン地区に寄贈した。

5. フービン地区における活動

5-1 地区内での取り組み

フービン地区では2005年3月より、当団体が地区人民委員会の協力を得ながらゴミ分別活動を実施している。毎週火曜日・土曜日に分別したビニール袋や有価物の回収をし、毎回約380世帯が分別活動に協力し、1回に70kg前後のビニール袋が集まっている。3月8日の国際婦人デーの際には、フービン地区女性同盟と共に住民ミーティングを開催し、ゴミ分別活動の更なる協力を呼びかけた。

毎週1回地域の子どもたちを集めたお絵描きクラスを開催し、ゴミ、排水、川、森などをテーマにした絵を描き、それらの問題についての子どもたちの関心を高めた。子どもたちもゴミ分別活動に参加しながら、できるだけ多くの大人に分別に協力してもらえよう、積極的に大人に働きかけている。

5-2 フイン トゥック ハン中学校での活動

フービン地区の子どもたちが通うフイン トゥック ハン中学校で以下のような環境教育活動を展開し、6つのグループ、合計74名の生徒が参加した。フービン地区内の貧困地域では当団体が2002年より貧困支援や居住環境改善に関する活動を行っていることから、フイン トゥック ハン中学校での活動がフービン地区の環境改善につながっていくことを目指した。

- 1) 地域観察：中学校生徒らがフービン地区の貧困地域を訪問し、井戸の周りでの生活の様子を観察した。井戸の周りでは地域住民が洗濯をしたり、水浴びをしたり、食器を洗ったりと、人々があらゆる用途に利用しており、更にそれら全ての水がすぐそばの堀に流れ込んでいることを観察した。
- 2) 学校内でのゴミ分別活動：フービン地区では2005年3月より当団体がゴミ分別活動を実施していることから、学校内でもゴミ分別を行うようにした。
- 3) 排水や川の問題に関する授業：日本の下水処理場が困っている問題、川に住んでいる生物、森と川の関係、川の水・海の水・堀の水の違いなどについて勉強した。
- 4) アニメ作りや壁新聞作り：地域観察活動で観察した井戸周辺での出来事や排水や川の問題に関する授業で学んだことなどをテーマに、粘土を用いてアニメを作成したり、壁新聞を作ったりした。

6. 実施成果

- ・ 子どもたちは地域観察活動を通して、普段はあまり注意して見ることのない、自分の住む地域の状況について観察し、より深く理解する機会を得た。特に「排水」は普段目にはしているものの注意深く観察することはなかったため、本事業で排水をテーマにした観察活動を行ったことによって、地域の排水にはどのような水が流れているのか、どこに流れていくのか、どのような問題を抱えていくのか、といった実情を理解することができた。
- ・ 本活動を通して、子どもたち自身の地域環境・ゴミ問題への理解・関心を深めると同時に、子どもたちのそうした活動が、地域の大人の意識に影響を与えている。例えば、子どもたちがゴミ分別の意義を理解し、それを子どもの口から親に伝えることで親が分別に協力するようになったり、東京ではゴミの量が増えすぎて、もうすぐ埋め立てをするための海がなくなってしまうという話を聞いて、母親と一緒に市場に行った際に、必要のない包みはお店に返すよう親に説得したりするということが見られた。
- ・ アンカイン地区子どもリーダーによるクイニョン市での環境啓発活動では、子どもたち自身が自分の経験に基づいて自分の言葉でアンカイン地区の活動をクイニョン市の地域住民に説明したため、クイニョン市の地域住民にとって分かりやすく、説得力のあるものとなった。
- ・ 近年のベトナムにおける教育は、試験で良い点数を取るための勉強が中心となる傾向が強い。学校の授業がない時間帯は塾へ通う生徒も多く、教育の中で実践的な活動をする機会が少ない。そのため、本事業の中で実施した、校外に出かけて観察したり、模型作りをしたり、アニメーションや壁新聞などの形で表現する活動は、子どもたちにとって新鮮なもので、楽しくのびのびと活動に参加することができた。このような子どもたちの表情の変化を学校の教員側も感じており、環境教育や実践的・創造的な活動の大切さを理解するようになってきている。とりわけフイントゥックハン中学校では、学校での環境活動に関する取り組みを、フエ市の青年団や教育関連当局など各方面に発表し、非常に高い評価を得ている。
- ・ 各活動の中において、できるだけ貧困地域の子どもたちとそれ以外の地域の子どもたちとが一緒に作業する機会を多く持ったことで、異なる環境にある子どもたち同士の相互理解が促進された。また、各活動は基本的にグループ作業で実施した。例えばアニメーション作りでは、誰がどのキャラクターを担当しどの順番で動かすかなど、メンバー同士の十分な連携が必要とされた。そのため、子どもたちはグループのメンバーと相談しながら、自分たちで決めた目的を達成させていくという能力を活動の過程で身に付けていった。

7. 今後の課題や計画

- ・ クイニョン市ではゴミ分別活動をはじめとした環境改善活動実施の準備が

既に整っており（地元政府及び地域住民側も）、2006年度から本格開始ができるよう資金源を探っていく必要がある。

- ・ ホーチミン市では、JBIC 水環境改善事業対象地域での2005年度中の事業開始は困難となったため、2006年度以降事業展開ができるよう関係機関との調整を図っている。

活動地地図



2005 年度 JBIC・千葉県・BAJ 連携事業
「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」

環境問題に対する取り組みの事例発表及び情報交換等
を目的としたワークショップの開催

実施結果報告書

平成 18 年 3 月

(特活)ブリッジ エーシア ジャパン

「ベトナムにおける住民参加型生活環境改善事業」実施結果報告書

目 次

1 日本からの参加者	.....	P2
2 ワークショップ参加者リスト	.....	P3
3 スケジュール等	.....	P5
4 事例発表会・意見交換会概要	.....	P6
5 事例発表会における主なプレゼンテーション内容	.....	P6
6 ワークショップ開催結果		
第1日目:事例発表会	.....	P7
第1日目:JBIC 水環境整備事業視察	.....	P9
第2日目:意見交換会	.....	P9
第2日目:クイニョン市関係者との意見交換	.....	P16
第3日目:地域環境改善に関する取り組み発表	.....	P17
第3日目:アンカイン地区視察	.....	P19
第3日目:JBIC・BAJ・千葉県協議結果	.....	P19
7 感想・考察	.....	P20

○参考資料

- 1 ハノイ市プレゼンテーション資料
- 2 ホーチミン市プレゼンテーション資料
- 3 千葉県プレゼンテーション資料
- 4 BAJ プレゼンテーション資料
- 5 記録写真

1 日本からの参加者

氏 名	所 属 等
坂 田 喜 子 Sakata Yoshiko	一般参加(「千葉の国際協力」に係る懇話会委員 ・手をつなぐNPOの会千葉代表) 千葉県習志野市
宮 野 入 登志子 Miyanoiri Toshiko	一般参加 千葉県船橋市
福 満 薫 Fukumitsu Kaoru	一般参加(大学生) 千葉県千葉市
小 倉 久 子 Ogura Hisako	千葉県生活環境部環境研究センター 水質地質部 水質環境研究室長
加 瀬 文 彦 Kase Fumihiko	千葉県総合企画部企画調整課 国際政策室 主 査
新 石 正 弘 Araishi Masahiro	ブリッジ・エーシア ジャパン 事務局長 (BAJ)
井ノ口 明 子 Inoguchi Akiko	国際協力銀行(JBIC)開発第2部第2班 専門調査員

2 ワークショップ参加者リスト

No	氏名	所 属	出 席(○)		
			3月 23日	3月 24日	3月 25日
1	小倉久子	千葉県環境研究センター水質地質部水質環境研究室長	○	○	○
2	加瀬文彦	千葉県総合企画部企画調整課国際政策室 主査	○	○	○
3	坂田喜子	千葉県民代表	○	○	○
4	宮野入登志子	千葉県民代表	○	○	○
5	福満薫	千葉県民代表	○	○	○
6	井ノ口明子	国際協力銀行(JBIC)	○	○	○
7	山崎優子	JICA HCM 連絡事務所	○		○
8	田中真澄	青年海外協力隊員	○		
9	青木宏祐	HCMC スポーツ局武術訓練センター 空手指導員(青年海外協力隊員)			○
10	新石正弘	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン事務局長	○	○	○
11	Huynh Huy Tue	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所	○	○	○
12	片山恵美子	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所	○	○	○
13	Nguyen Huynh Vy	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所	○	○	○
14	Tang Kim Long	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所	○	○	○
15	Le Thi Minh Nguyet	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所			○
16	Ly Ba Khuong	(特活)ブリッジ エーシア ジャパン ベトナム事務所			○
17	Nguyen Thanh Phuong	Colonco Power Engineering Ltd.	○	○	
18	Do Anh Tuan	PMB Ha Noi 副責任者	○	○	○
19	Hoang Thi Mai Huong	PMB Ha Noi 専門家	○	○	○
20	Do Viet Dung	PMU HCM 副責任者	○	○	
21	Tran Cao Ngoc Em	PMU HCM 第2期水環境事業部 部長	○	○	○
22	Vo Thi Ngoc Hue	PMU HCM 技術部 副部長	○	○	
23	Thuy	PMU HCM 事業管理部 副部長	○	○	
24	Nguyen Van Quoc	HCMC 公共工事交通局 都市サービス管理部 部長	○		
25	Le Quang Dao	HCMC 都市排水公社 専門家	○		
26	Luong Minh Phuc	第1都市交通管理局 資源管理部 副部長			○
27	Nguyen Thanh Tung	第1都市交通管理局 排水管理部	○	○	○
28	Ho Thi Thu Nga	第1都市交通管理局 排水管理部	○	○	○
29	Nguyen Thi Nga	第1都市交通管理局 インフラ管理部	○	○	○
30	Cao Trung Son	第1都市交通管理局 環境管理部	○		
31	Kondo Masami	PCI	○		
32	Dang Luu Viet	VIWASE	○		
33	Nguyen Minh Hoang	HCMC 資源環境局 環境保護支局 副支局長	○		

34	Nguyen Thi Tu Uyen	HCMC 資源環境局 環境保護支局 情報環境教育部	○	○	○
35	Tran Bao Nguyen	HCMC 技術大学	○	○	○
36	Lam Thanh Hue	第 6 区人民委員会 資源環境部	○	○	○
37	Nguyen Pham Quang Vinh	第 6 区人民委員会 資源環境部	○	○	○
38	Huynh Van Hau	第 4 区第 1 地区人民委員会	○		
39	Ho Van Nhieu	第 4 区第 1 地区人民委員会	○		
40	Huynh Vu Than Quang	第 4 区第 2 地区人民委員会	○		
41	Nguyen Thi Bach Yen	第 8 区人民委員会 資源環境部	○	○	
42	Vo Thanh Hoan	第 4 区第 6 地区人民委員会	○		
43	Huynh Thi Thu Cuc	第 4 区第 6 地区人民委員会	○		
44	Nguyen Quang Hieu	第 4 区第 5 地区人民委員会 副区長	○	○	○
45	Tran Viet Thao	第 4 区第 12 地区人民委員会	○	○	
46	Nguyen Quang Trung	第 4 区第 12 地区人民委員会	○	○	
47	Le Viet Thinh	フエ市フービン地区人民委員会 副区長		○	○
48	Nguyen Thi Tuy Phuong	フエ市フービン地区女性同盟 会長			○
49	Nguyen Thi Huong	フエ市フービン地区祖国戦線 会長			○
50	Nguyen Ngoc Son	クイニョン市人民委員会 副市長	○	○	○
51	Ngo Hoang Nam	クイニョン市都市環境公社 総裁	○		○
52	Thanh	クイニョン市都市環境公社	○		○
53	Tuong	クイニョン市都市環境公社 技術者	○		○
54	Nguyen Quoc Tan	クイニョン市人民委員会	○	○	○
55	Le Thi Ngoc Anh	クイニョン市ドンダー地区 党書記長			○
56	Pham Thi Thu	クイニョン市ドンダー地区女性同盟 会長			○
57	Van	クイニョン市ドンダー地区第 5 住民街区 住民リーダー			○
58	Nguyen Ngoc Nghien	クイニョン市ニャンビン地区第 6 住民街区住民リーダー			○
59	Nguyen Hong Thu	クイニョン市クアンチュン地区第 6 住民街区住民リーダー			○
60	Vo Minh Hoang	HCMC 労働傷痍軍人社会局	○		
61	Thuy	ENDA ソーシャルワーカー	○	○	○
62	Mai Vong	青年新聞記者	○		
63	Lu Hoa	HTV テレビ局リポーター	○		○
64	Hong Son	HTV テレビ局リポーター	○		○
65	Doan Van Phuc	労働者新聞記者	○		

※上記のほか、ホーチミン市の住民の方並びに3日目にはホーチミン市アンカイン地区及びフエ市の子どもたち約25名の参加あり。

PMB HN・PMU HCM 連絡先

●PMB Ha Noi

Do Anh Tuan anhtuan37a@yahoo.com

●PMU HCM

Do Viet Dung dovietdzung@yahoo.com

Vo Thi Ngoc Hue truonglebich@yahoo.com

3 スケジュール等

3月21日(火)		新石:成田-HCM(事前準備調整のため)	担当
3月22日(水) 1日目	8:00 AM	千葉県職員・一般参加者集合 成田空港第2ターミナル3階 D カウンター集合	加瀬
	10:00 AM	成田発 VN951 便	
	2:25 PM	ホーチミン市・タンソンニャット空港着	
	3:00 PM	空港出迎(新石・片山)	BAJ
	3:30 PM	ホテル着(チェックイン)	
	5:00 PM	オリエンテーション(スケジュール確認・ホテルにて)	
	6:00 PM	夕食(JICA青年海外協力隊員・千葉県からの参加者とともに)	
3月23日(木) 2日目	8:40AM	ホテル発	BAJ
	9:00AM	事例発表会	PMU
	12:30 PM	昼食会(日本・ベトナム参加者全員):日本側主催	JBIC・BAJ
	2:30PM	JBIC 事業サイト視察	PMU
	7:00 PM	夕食	(BAJ)
3月24日(金) 3日目	8:40AM	ホテル発	BAJ
	9:00AM	意見交換会	PMU
	12:00 PM	昼食	(BAJ)
	2:00PM	意見交換会	PMU
	4:00PM	クイニョン市関係者との意見交換	(BAJ)
	5:30PM	歓迎夕食会:ホーチミン・ハノイPMU主催	PMU
3月25日(土) 4日目	8:40AM	ホテル発	BAJ
	9:00AM	環境について子どもたちによる発表、閉会	
	12:00 PM	昼食	
	3:30PM	アンカイン地区視察	
	5:30PM	JBIC・千葉県・BAJ 三者協議	
	6:30PM	夕食	
3月26日(日) 5日目	8:00AM	ホテル発	BAJ
	終日	HCM 近郊視察(クチ)	
	4:00 PM	ホテル戻り	
	6:00 PM	ホテルチェックアウト	
	6:30 PM	夕食	
	9:00 PM	ホーチミン・タンソンニャット国際空港着	
	11:55 PM	空後発 VN950 便	新石見送り
3月27日(月) 6日目	7:05 AM	成田空港 第2ターミナル1階、到着後解散	

宿泊先 モンディアルホテル Mondial Hotel	住所 109 Dong Khoi, District 1, Ho Chi Minh City Tel 84-8-8296291 Fax84-8-8296324
-----------------------------------	--

4 事例発表会・意見交換会概要

- 開催日時 2006年3月23日(木) 午前9時～3月25日(土)
- 場所 School of Management for Agriculture and Rural Development
(Trường cán bộ quản lý nông nghiệp và phát triển nông thôn)
45 Dinh Tien Hoang, District 1, Ho Chi Minh City
- テーマ 環境改善に関する住民意識の向上
- スケジュール 3月23日(木) 下水道環境の実態や環境教育の取組みに関する事例発表及びホーチミン市水環境改善事業視察
3月24日(金) 意見交換会
3月25日(土) 環境教育取組み事例発表

5 事例発表会における主なプレゼンテーション内容

(1) ハノイ市

- ・ハノイ市における水質汚染の状況
- ・ハノイ市における水環境改善プロジェクトの状況
- ・環境保全に係る住民意識啓発に係る計画

(2) ホーチミン市

- ・ホーチミン市における水質汚染の状況
- ・ホーチミン市における水環境改善プロジェクトの状況
- ・環境保全に係る住民意識啓発に係る計画

(3) 千葉県

- ・千葉県における水質浄化の取組(手賀沼浄化に係る官民協働の取組)
- ・千葉県における環境教育の推進状況

(4) ブリッジ エーシア ジャパン(BAJ)

- ・ホーチミン市、フエ市及びクイニョン市における住民啓発事業の実施状況

6 ワークショップ開催結果

[ワークショップ1日目:事例発表会] 9:00

(1)参加者紹介

(2)開会の辞

ア Do Viet Dung PMU HCM 副責任者

- ・関係者の皆様の出席及びテレビ局、新聞社の支援に感謝いたします。また、ワークショップの開催について、JBIC・千葉県・BAJの支援に感謝いたします。
- ・環境保護プロジェクトでは、日本政府・JBICの支援により、地域農村やホーチミン市の水環境に改善が見られます。
- ・ホーチミン市の水環境の改善という目的で、千葉県・BAJ・JBICの支援のもと、JBICの支援プロジェクトの効果を高めるため、今後住民の意識向上に努力していきます。
- ・環境保護はあらゆる国で展開されており、ベトナムは、持続可能な発展をめざした世界の動きの中の一つであり、資金的にはベトナムの資金以外に、先進国からの支援を受けて進めています。
- ・環境保護を進めるには、地域住民の主体的な活動が不可欠であり、そのための住民意識の向上が課題となっています。今回のワークショップの目的は、お互いの環境保護に関する取り組みについて学ぶことであり、ここで日本の経験をいろいろと学びたいと考えています。
- ・住民意識の向上のため、千葉の経験をベトナムに活用したいと考えています。千葉県の皆さんは行政と住民が連携してプロジェクトを成功させています。ベトナムでも、この千葉県の取り組みを今後大いに参考にしたいと考えています。
- ・ベトナムの持続可能な発展、またこのセミナーの成功を主催者の代表として心から祈っています。

イ 千葉県総合企画部企画調整課 加瀬主査

- ・千葉県からの訪問団を代表して、一言ごあいさついたします。
- ・関係者にご臨席いただき、またワークショップ開催について皆様に御尽力いただき感謝いたします。
- ・地球温暖化問題をはじめ、環境問題は一国の範囲にとどまらず、地球規模で考えるべき問題となっています。日本では、経済発展の一方で、環境汚染によるさまざまな公害問題が発生し、その対策に取り組んできました。千葉県でも、環境対策を重点施策の一つとして取り上げ、大気汚染対策や河川の水質浄化などに取り組んできた多くの経験がありますので、本日はこれらの事例を紹介させていただきます。
- ・千葉県は、県の特性を生かした地域からの国際協力活動を推進し、国際社会に貢献する千葉県の実現をめざしています。2004年12月には、千葉県からの視察団が、ベトナムのハノイ、ホーチミン、フエ、ハイフオンの4都市を訪問させていただき、病院、障害者施設、廃棄物処理施設などを視察しました。
- ・今回の環境ワークショップは、こうした現地視察の結果を踏まえ、JBIC、BAJとの連携により開催することになりましたが、国・NGO・地方自治体の国際協力分野における連携事例として画期的なことで、今後継続することで日本における国際協力のモデル的な事例となる可能性があります。

- ・千葉県としては、今後も広くアセアン諸国を対象として国際協力を推進していきたいと考えていますが、今回のワークショップの開催をきっかけに改めて日本の地方自治体として、どのような協力枠組みを確立していくのか、検討したいと考えています。
- ・千葉県の紹介をさせていただきます。皆様が飛行機で日本に行くと、最初に降りるのが成田国際空港で、千葉県にあります。アジアのレジャーランドとして有名な東京ディズニーランドも千葉県にあります。
- ・日本の「県」は、ベトナムの「省」にあたる組織で、日本には東京をはじめ47あります。千葉県は、世界有数の大都市東京の東隣に位置し、人口600万人を抱え、産業面ではバイオ産業など先端産業に力を入れているだけでなく、首都圏にありながら自然も豊かできれいな海もあり、農業、水産業、工業、商業がいずれもバランスよく発達しています。
- ・千葉県とベトナムの関係では、県内企業であるマブチモータや双葉電子工業などがベトナムに進出しています。また千葉県庁では、アセアン諸国をはじめ、海外の発展途上国から研修員の受入を実施しており、昨年もベトナムからの研修員の方々が千葉県でさまざまな技術を学びました。成田国際空港とハノイ、ホーチミンには毎日直通便が就航していますので、これを機会に千葉県にも関心を持っていただければ幸いです。
- ・最後に、ワークショップの開催が、参加者にとって有意義なものとなることを期待します。

(3) ハノイ市 PMB 発表 9:40~10:25

- ・内容については、別添パワーポイント資料を参照。
- ・千葉県への質問事項(回答については、翌日の意見交換会において行う)
 - ①排水処理・下水処理システムの管理に関する千葉県の経験
 - ②下水処理施設の設置前後の水質環境の変化の状況
 - ③下水処理費用の徴収に係る千葉県の経験。どのように住民の理解を得て、住民は自発的に支払うようになったのか。県・市のどのような組織が担当して、どのように連携しているのか。
 - ④環境改善プロジェクトに関する住民理解を高めるための住民啓発活動に関する千葉の経験。県・市のどのような組織が担当して、どのように連携しているのか。

(4) ホーチミン市 PMU 発表 10:25~10:55

- ・内容については、別添パワーポイント資料を参照。
- ・千葉県への質問事項(回答については、翌日の意見交換会において行う)
 - ①下水処理システムの管理運営体制
 - ②住民意識向上運動に関する経験
 - ③下水処理費用の徴収に係る千葉県の経験
 - ④(下水処理場建設に関する)周辺工事の経験
 - ⑤下水処理施設の運営に関する経験(JBIC 事業に対して、体系的な取り扱いができていない。一体的な運営をどのように行っているのか。)
 - ⑥発展している都市地域の下水にどのように対処しているのか。
 - ⑦処理場の建設費用(又は下水処理費用)、運営管理費用に関する経験。

(5) 千葉県発表 11:20~12:10

- ・内容については、別添パワーポイント資料を参照。

(6)ブリッジ エーシア ジャパン発表

・内容については、別添パワーポイント資料を参照。

[ワークショップ1日目:JBIC 水環境整備事業視察] 14:30~17:00

1 ベンメコック排水ポンプ場建設地

元来かなり低地にある地域のため、海水の満潮時には道路冠水していた。さらに大雨がふると、洪水が多発していたため、排水ポンプの設置により排水経路を変更する計画となっている。

2 下水処理場建設地

現在建設している処理場は、40万人対象、処理量 141,000 m³/日、将来計画ではこれに 100 万人対象、処理量 500,000 m³/日の処理場が追加される。いずれも同一のポンプ場を経由することになる。水質基準は、ベトナムの現在の水質基準である 50ppm 以下の処理施設である。

汚泥処理については、コンポスト式を提案している。重金属は含まれていないようなので、試験後問題がないようなら有効利用について考えたい。すでに、コンポスト処理用の敷地は確保している。

下水処理に係る他プロジェクトは、世界銀行やベルギーによる支援が行われているが、下水処理施設までつくっているのは JBIC による支援のみである。ホーチミン市内だけでも10箇所の処理場が必要であると考えられるので、他地域における処理場整備についてもJBICに要請している。建設主体は、西松・荏原・清水のジョイントベンチャーによる NES である。

今回視察した処理場工事は、2004 年 11 月に着工し、杭打ちの60%以上が終了した。2008 年 5 月の竣工を目指している。(2 月から試験運転開始)

3 ポンプ場建設地

深さ16mに直径2.2mの管を敷設している。合流式となっている。

[ワークショップ2日目:意見交換会] 9:15

1 本日の日程説明 司会進行:JBIC 井ノ口

2 円借款についての説明:JBIC 井ノ口

政府開発援助(ODA)は日本国民からの税金を使って開発途上国を支援する一つのスキームで、JICA は技術的な協力(指導者の派遣・資材の供与)を行っている。

円借款はローンなので基本的に返済してもらう。政府間の援助となるので、ベトナムでは、JBIC からベトナム財務省にお金を貸すことになる。財務省から他の部署へお金が贈与されるのか、それとも転貸されるのかはプロジェクトにより異なる。

ホーチミン市、ハノイ市の場合、政府から両市に贈与されているので、返す必要はない。資金が適正に使われているかどうか JBIC が審査を行うが、私がおその担当。昨年1年かけて、ハノイとホーチミンの第2期事業がプロジェクトとしてデザインされ、その後、きちんと維持管理されるのかということ審査した結果、OKということが決まった。

インフラ整備だけでは問題の解決にはつながらない。水環境を改善していくためには、住民の行動・意識を変えていくことが大切であるということで、千葉県や BAJ の経験をホーチミンやハノイに紹介し、

今何が必要なのかということ議論する場として、今回のワークショップを開催した。

3 出席者自己紹介

4 ハノイ市・ホーチミン市の質問に対する千葉県からの回答

下水道の管理体制について、千葉県の下水集合処理には、2つ以上の市町村にまたがって処理している流域下水道と、単独市町村内で処理を行う単独公共下水道がある。流域下水道については県が管理運営、単独公共下水道については、当該市町村が管理を行っている。

市単位では下水道局など担当部局を設置して、公的な管理運営を行っている。県では、担当課の管理のもと、下水道公社が実質的な管理運営を行っている。設備のメンテナンス部分等については民間会社に委託される例が多いが、施設の公共性や重要性から、あくまでも全体的な管理運営については公的に行われている。

下水処理場の設置前後の水質変化の事例として、隅田川の事例を紹介。(別途資料配布)手賀沼と同様に、日本の高度成長期に水質汚濁が進んだ河川であったが、東京都内での汚水処理場の整備が進むにつれて水質が改善され、今では鮎の姿も見られるようになった。

下水処理費用徴収にかかる住民理解について、下水道料金については公共料金の一つとして住民に支払い義務があるということで理解されている。実際の徴収方法は、各家庭にダイレクトメールにて料金徴収票(費用明細・計算表)を送付し、銀行口座振り替え払いというのが一般的。上水道の使用量を基準に計算される。徴収率は、千葉市において93%。さらに高めるために、日本では一般的なコンビニエンスにおける納付を可能にしたり、休日・夜間の徴収強化等が行われている。

関係機関の連携例としては、下水道の計画策定段階においては、下水道担当部局のほか、都市計画、環境や農林水産など関係部局が連携して計画を策定する。

5 意見交換

質問(Colonco Power Engineering Ltd.): 管理について民間業者がすべて行うような例はあるのか。施設設置には莫大な金額がかかるが、行政と民間どちらが設置するのか。所有はどちらか。政府からの助成はあるのか。処理費用について、住民からの徴収費用でカバーできるのか。政府からの助成はあるのか。民間委託は契約により行われているのか。新たに設置する施設について、その料金基準はどのように設定すればいいのか。

回答(千葉県): 行政が設置してその施設の所有者ということになる。契約により委託部分を明確にして、例えば設備のメンテナンス等について委託が行われる例がある。

施設の設置費用について、国からの助成はあるが、運営管理費用は基本的に料金徴収で賄われる。したがって、運営管理費用を適正に見積もった上で、料金設定を行う必要がある。日本ではベトナムのように既存の下水道管はないので、個々の家庭から下水道への接続は、個々の家庭の負担により行われることとなる。

質問(福満): 排水処理について理解してもらった上で料金を払ってもらうことと、住民に水を汚さないということについて理解してもらうという二つの側面がある。手賀沼の浄化を進めることについては、住民

が石けん洗剤を使ったり、沼の掃除をしたり、市民に水をきれいにすること理解してもらうことに力を入れている。日本とベトナムでは状況が異なるので、千葉県の場合がそのままベトナムにあてはまるかどうか分からない。そのような意味で、BAJ はベトナムの状況に則して、市民に水を汚さないように努力してもらうような活動をしている。日本でのやり方、ベトナムでのやり方をあわせて、ベトナム政府の方々にも理解していただきたいと思うが、これからベトナム政府の方で住民に水を汚さないようにしてもらう具体的な取組みがあるのか伺いたい。

回答(ハノイ PMB):ベトナム政府や大都市の政府では、できるだけ政策により住民の意識向上を図るよう努力している。各環境関係機関では、定期的なための運動を行っている。ハノイの女性同盟によるゴミを出さない運動、道路の清掃、川の清掃などの例もある。下水処理費用徴収に関する理解促進とあわせて、川をきれいにすることについても日本では住民啓発が中心になるのかもしれないが、ベトナムでは計画経済なので、費用徴収に対する住民の理解を得るのが難しく、下水処理費用徴収に関する理解のための取組みも重要なものである。

質問(ハノイ市):住民の意識向上、環境教育の活動などを資源環境局、教育関係者、農林組合、女性同盟・青年団等が活動をそれぞれに行ってきたが、みんながいっしょにやらないと問題解決にならない。一方でやっても、一方でやらなければその被害を被る。具体的にどのようにやっていけばいいのかわからない。時間的にどれくらいかけて住民への働きかけを行ってきたのか。歴史は長いのか。

回答(千葉県):一番大切なのは、一般市民に水がこのままの状態ではいけないということに気が付いてもらい、自分で何らかの行動に移してもらうことである。第1段階の水が汚いということ認識してもらうために、講演会や学集会を開催した。これは話し手から市民へ一方的に流れるものであり、市民は知識として水が汚いということは知るが、それで終わりにになってしまう。私たちが願うのは、実際に市民に行動を取ってもらうことなので、体験型の環境学習を10年ほど推進している。部屋の中で話しをするだけでなく、現場にいった川の水を検査して汚れを実感したり、自然環境の大切さを実感し、行動に移す市民が増えてきている。そのようにして養成した市民が、次のステップでは他の市民に教えるといった広がりを見せている。

質問(ホーチミン市8区人民委員会):住民が理解するまでにどれくらいかかるのか。10年かかるという説明があったが、理解してもらうために、ある程度強い指導、強制的な政策も行っているのか。千葉県だけの環境に関する基準というものはあるのか。

回答(千葉県):一般市民に対して強制的な手段は取れない。工場廃水については、法律により罰則規定を設けている。日本における市民の活動について、昔は水質汚濁の原因となっている工場に対して抗議するといった内容が中心であった。法整備により工場による水質汚濁の例はなくなったが、一般的な家庭からの排水が問題となってきた。自分たちが何かやらなければ、川はきれいにならない。市民が加害者であり、被害者でもあるということに気が付いた。したがって、市民が自分たちで川をきれいにしようとする方向に導いた。そのような考え方が浸透するのに10年くらいかかった。

水質も大気も、国で定めた基準があるが、特に厳しくしないと地域の環境保全ができない場合などは、県で上乗せ基準値を設定することができる。

質問(大学研究機関関係者):ゴミを市民レベルで分別しても、それを回収する環境公社において一まとめにしてしまうという問題がある。分別について呼びかける活動は行ってきたが、それをやったら何を得られるのかがまだ見えない。公園にゴミを捨てていけないというのはわかるが、それではどこに捨てれ

ばいいのか。

回答(BAJ): ベトナムでは、政府とは無関係の民間の有価物(ゴミ)買取人が存在する。ゴミの分別は政府とは関係ないところから実際には始まってきている。

回答(千葉県): ベトナムでは、分別できるものは分別してまだ使うということは、ある意味では日本より進んでいる。是非とも日本でも見習うべきところ。やって何を得られるかということについて、水の場合ではわかりにくいですが、ゴミについては買取により経済的効果に換算できる。できればこれ以上に拡げていただきたい。

質問(クイニン市): 住民の意識向上には10~15年かかったとのことだが、ベトナムでできるだけ早く住民の意識向上を図るにはどのようにすればよいか。一つのプロジェクトに投資して、管理運営して返金することになるが、ベトナムでは資金が足りない。どのように投資資金を調達すればよいか。

回答(住民の立場から):

①井ノ口: 自らの東京都住民としての経験から。下水処理場の見学に個人的に行ってみたところ、一人の職員が丁寧に下水道について説明してくれた。道端の雨水溝になぜゴミを捨ててはいけないのかといったことについても、わかりやすい説明により、よく理解できた。自分でももちろんやらないことにし、人にも伝えられる。第一ステップとして必要なのは、あまり専門的な話よりも、住民を対象としたわかりやすい説明であると思う。わかりやすい説明をいつでも市民に提供・公開することが大切ではないか。

②坂田: 国際協力の仕事をしている関係上、開発教育に興味があった。NGOをはじめた理由は、自分自身が学ぶためには、開発教育が必要だと思ったから。環境教育のキーワードは、知る、考える、行動するという。今、地球市民という言葉があり、国と国との相互依存の時代、グローバルな世界と言われているが、日本ではエネルギーも食べ物もすべて満たされているから、それをいかに上手に使っていくか考えなければいけないという意識がかなり浸透していると思う。家族それぞれの意識も異なるので、活動を起こすまでには時間がかかる。活動を起こすと、Ridicule Neglect Isolation 3つを経験することになる。それをクリアして、継続することがとても大切だと思う。習志野市の場合、ゴミ処理(ゴミ分別)に関するわかりやすいパンフレットが配布されている。個人的には、海岸のゴミ拾いを家族で行っているが、最近はかなりゴミが少なくなった。集合住宅では、夏2回、ゴミ拾いや草取りを行っている。リサイクルセンターが近所にあるので、不要なものを持って行き、必要なものもここで買ってくる。

③宮野入: 地方自治体に長く勤務していたので、住民にお願いする立場だった。日本のどの自治体でも、市町村の指導に従っていればきれいなはずであるが、大型ごみの収集が有料化されてから、道端にバイクや車が捨てられていることが気になる。もう少し住民意識を高める必要がある。

④福満: 何かしなければいけないと思ったきっかけは、衝撃的だったことと格好よかったこと。アメリカで使われている手法のようだが、糸でぐるぐる巻きになって死んだ鳥や、油まみれで死んだ鳥の写真を見せられた。衝撃だったことにより、川にごみをすてられなくなった。環境に配慮するということは、一つのステータスであり、格好いいこと。お金があるから、無駄に使うのではなく、環境に気を使うということが大切。千葉のラジオ局は、環境に配慮していることについてCMで流しているが、そうすることにより、そのラジオ局の人気も上がる。環境に配慮する人は教養レベルも高いのではということで、子どものころにあこがれた。

<意見交換会午前の部終了 12:00>

<意見交換会午後の部開始 14:15>

クイニョン市質問への回答

(千葉県): そんなに早くうまく行く方法はないと思うが、私たちは失敗や試行錯誤しながら現在の段階へ到達した。失敗例を参考にしてもらい、無駄な道を通らないでゴールに近づいてほしい。住民の意識向上が大きなテーマとなっているが、千葉県の場合は、重金属による汚染から水質汚染は始まっている。1970年に水質汚濁防止法が制定され、工場からの廃水についてある程度解決したところ、生活廃水による汚濁の問題が浮き上がってきた。したがって、生活廃水対策、住民の意識向上に現在は取り組んでいる。できるだけ時間を早めて到達するためには、工場廃水の規制をきっちり行う必要があり、それと併行して、住民の意識向上に努めていただきたい。

日本の反省点として、高度成長期の1960~70年代、ちょうど今のベトナムのような時期に、著しく河川の汚濁が進んだ。小さな河川で汚れたものは埋め立てて道路にされてしまった。今になって、埋め立てた川がなくなってしまうことを反省し、残念であると思っている。失ってしまってから、その大切さに気が付いた。ベトナムの人には、埋め立ての是非についてはよく検討したうえで、土地開発等を行ってほしい。

水をきれいにして何を得られるかという質問に対しては、時代の変遷で川の使用目的も変わってきている。昔は、洪水対策、水路としての役割が重視されていたため、その時代にはほとんど水が流れるように工事していた。第2段階はその水を飲み水や工業用水として使う役割が出てきた。そうすると、きれいな水でなければいけないという必要性が出てきた。第3段階として、川は釣りや散歩などアメニティの観点から楽しむ場であるという考え方が出てきた。いきなり川を楽しむというのは考えにくいかもしれないが、目先の目的だけでなく、少し遠い将来を見据えた川に対する目標も考えてみていただきたい。そのためには、最終的には川の周辺に住んでいる一般の人たちが、川に対してどのように考えるのかということであり、自分たちの川というように愛着を持てるようになってもらいたい。それが意識の向上につながると思う。

行政の仕事は、一つはしっかり産業排水の規制をすること。それと併行して住民への働きかけ、その両方が大切なことである。

(JBIC): 初期建設費については、ベトナムでも国が負担することはよくある。ホーチミン、ハノイいずれも、建設費はベトナム財務省がJBICから借りている。財務省からハノイ・ホーチミン人民委員会に予算として配分されるので、両市は返済する必要はない。JBICの資金の流れについて説明すると、日本のODAはすべて要請主義に基づいている。2005年度のベトナムへのJBIC円借款として9案件が決まったが、すべてベトナムから要請があったものである。最終的なJBICの判断は、ベトナムのMPI(投資計画省)と協議することになる。MPIの協議先は、ハノイ・ホーチミンであればそれぞれの人民委員会となる。それ以外に、道路であれば運輸省と話すこともあるし、事業によってはその成果について電力公社と話すこともある。クイニョンで関心があるようだったら、ビンディン省の人民委員会を経由して、MPI側のリストに上がったならJBICへ話しがあるという流れになる。

6 千葉県からのプレゼンテーション 14:40

: 市民団体による空芯菜(クウシンサイ)を用いた水質浄化の事例

千葉県の印旛沼の水質浄化に取り組む市民団体は、バスケットに空芯菜の苗を植えて、川の中にい

かだを浮かべて、その上に苗を植えたバスケットを並べる。空芯菜は水中の汚れの成分を吸収する。いろいろな料理にも使えるので、みんなで収穫したものを収穫祭でいただく。

タイでも同様の事例があり、空芯菜を市場で売って収入になり、大きなメリットになっている。空芯菜は、水中の根の間にいろいろな生き物がすみついて、水をきれいにする。ベトナムでは日本より空芯菜の成長速度も早く、水質浄化の効果も大きいと思う。ぜひとも市民の方に産業として取り組んでほしい。

工場廃水が流れている川では、空芯菜に有害物質が吸収されてしまう恐れがあるが、そうでない場合は十分商品となると考える。機械を使わない水質浄化として、よい方法だと思う。

:環境教育のデモンストレーション(市民による水質調査)

生活廃水が、河川をどれくらい汚染するかを理解してもらうためのデモンストレーションで、簡易水質検査キットを使って、実際に河川の水質検査を行う。

ベトナムの代表的な料理である、フォーの汁を河川に流した場合の影響を実感してもらうため、排水濃度別に実際に水質測定を行ってみる。(汚染濃度に応じて、色別に容易に判定できる。)市民自らが調査を行うことが大切。

7 これから先1年間でやるべきこと・やりたいことについての発表。

各参加団体別に用紙に記入してJBIC 井ノ口氏に提出。現実的でわかりやすい内容もので、担当レベルの意見として、内容についてそれぞれに発表した。

(1)JBIC:2006 年度も日本の自治体(千葉県)・NGO(BAJ)と連携して、ベトナムの都市の水環境改善を支援する。

(2)千葉県:千葉の国際協力事業は今年度スタートしたが、さらに継続・発展させていきたい。今回は県民代表として3名に参加いただいたが、NGO や市民どうしの相互交流に発展すればよい。その場合特に、若者どうしの交流が大切である。分野はこれから検討ということになるが、研修生の受入、専門家の派遣についてもどのような方法が考えられるか検討していきたい。

(3)ホーチミン PMU:関係機関と連携して、市・区レベルにもプロジェクト情報をきちんと供給して、環境改善に関する意識向上を図りたい。また、マスメディアに関係資料を公開する。

(4)BAJ:ベトナム各地域の子どもたちや住民、それからその地域の人民委員会と環境改善について具体的な活動をやっていけるように、お互いの環境改善運動の事例を紹介しあって経験を交流する機会をつくりたい。できればそれに、千葉県からも、クイニョン市からも参加してもらいたい。

(5)大学研究機関関係者:①東京大学とのベトナムにおけるバイオマス研究の推進、②理科系大学の各部門と連携して、試験場からの環境汚染がないようにする、③BAJ の活動に参加したい。

(6)クイニョン市:ベトナムの関係機関と連携して、ベトナムの環境の現状を理解したうえで、人間の健康への影響についても調査し、政府に対応を提案して政府からの支援も得て、各団体、学生、女性、とりわけ子どもなどの参加を得て、活動を広げていきたい。パイロットプロジェクトとして、提案の中から一番いいプロジェクトを、工場、政府機関、住民まで全員参加で推進し、よい環境にしていきたい。水の大

切さの理解を住民に広めたい。

(7) ホーチミン市6区:皆さんの経験を参考にしたい。ゴミ分別は住民の80%が参加する分別活動となるよう考えているので、JBIC・千葉県・BAJの経験を教えてほしい。

(8) ホーチミン市8区:ゴミ分別は6区ほど本格的に展開されていないが、今後推進していきたい。他の地域からゴミが捨てられた場合、市担当者へ連絡がすぐに行くような体制も整っている。空芯菜による水質浄化にも現在取り組んでいる。毎月、町のごみ処理運動も行っている。千葉県の団体との交流のチャンスがない。自分たちの地区はあまり力がないので、排水による汚染削減についてできるだけ取り組みたいと考えているが、どうすれば自分の地域がきれいになるか考えていきたい。

(9) ホーチミン市4区:2006年6月にベルギープロジェクトが終了するが、地域の関係機関、学校、青年団などの団体と組んで、効果的な環境改善に取り組んでいきたい。

(10) フェ市(フービン地区人民委員会副委員長):BAJとは2001年から連携していろいろ活動してきた。ゴミ分別は継続して、活動の充実を図っていきたい。2004年に千葉県から視察団にも訪問してもらったが、水環境の改善について、住民の意識を高めていきたい。

(11) ハノイ市PMB:千葉県の事例等今回のワークショップにおいていろいろ勉強できた。

①2005年に2つの下水処理場が完成し、現在運営しているが、千葉県の経験からすると、私たちも学生や周辺の住民に、施設の見学イベントを開催したい。わかりやすい説明手段として、水質の簡易検査キットはベトナムの経費では適当ではないので、絵などを使ってわかりやすく説明したい。

②JBICプロジェクトも第2期に入るので、プロジェクトの内容を公開して、住民に理解してもらうための効果的な手段を考えていきたい。

まとめ:今回の各参加者からの発表内容は、メール等で共有するようにしたい。(JBIC)

<意見交換会終了 15:45>

[ワークショップ2日目:クイニョン市関係者との意見交換] 16:00~16:40

<クイニョン市>

- ・BAJの活動区域から範囲を広げて市レベルで、環境教育の分野で何ができるか検討している。
- ・クイニョンは中部の中心地であり、都市化の発展も著しいため、環境・健康・教育というのは大きなテーマとなっている。
- ・人口の増加により、水・ゴミ・地域における生活環境など、新たな課題が出てきたが、これらの課題に対処した経験が市にはない。
- ・BAJがパイロット・プロジェクトとして、住民の環境分野での意識啓発に取り組んでいるが、人民委員会や地域住民にとっても評判がよい。25日のワークショップには、地域住民も参加を予定している。将来的には、市全域での事業実施を希望している。
- ・ゴミ分別への学校参加については、市では経験がないので、JBICや千葉の支援もお願いしたい。広域的な事業の実施について、市としても協力したい。環境公社とBAJが連携した取組みも考えられる。
- ・いずれにしても時間を要する問題であるので、一緒に考えてもらいたい。

<JBIC>

- ・BAJの1つの活動地域として、今回のワークショップへの協力に感謝する。
- ・環境教育の推進については、責任者にその意識があるか、どこまでcommitできるかということがポイントとなる。日本ODAはすべて要請主義に基づくものであるため、いきなり、JBICによる支援というものは難しいが、まずは主体者が熱心に取り組むことが重要である。今回のワークショップには、JOCVプログラムオフィサーの山崎氏も参加しているが、最初の一步として受け入れやすいものとして、JOCV(青年海外協力隊)が考えられる。現在、ベトナム国内では55名が活躍中である。環境教育分野でのJOCV隊員から日本ODAへつなげていくという方法も考えられる。まずは、JOCV隊員の派遣について要請してみるのもいいのではないか。

<BAJ>

- ・JBICの3年前のリサイクル調査をきっかけとして、クイニョン市との関係が生まれた。
- ・各当事者の経験を踏まえて、一緒に考えることが大切である。
- ・まずは交流してから、JOCV隊員の受入や、日本での研修員の受入ということにもつながる。
- ・廃棄物処理例については、東洋大国際地域学部北脇教授に相談できたらと考えている。
- ・今回のワークショップにおける環境教育事例も、クイニョン市にとって参考になるものとする。

<千葉県>

- ・ゴミ処理については、市レベルにおいて行っている。クイニョン市と同レベルの自治体の例として、必要な情報等あれば提供させていただきたい。

[ワークショップ3日目:地域環境改善に関する取り組み発表] 9:00~11:45

- 当団体の活動地域である、ホーチミン市アンカイン地区及びフエ市フービン地区の子どもたちにより、日ごろの地域環境改善の取組みに係る活動発表が行われた。会場内には子どもたちの作品である地域地図、地域模型、壁新聞などを展示した。
- アンカイン地区からは以下の5名の環境グループリーダーが参加した。

氏名	グループ名	担当
Mai Van Cuong	友達グループリーダー	分別用ゴミ箱作り担当
Huynh Le Minh Tan	団結グループリーダー	遊び場整備担当
Truong Thanh Nhan	兄弟グループリーダー	路地修繕担当
Tran Duc Thuy	ランラングループリーダー	ゴミ分別協力呼びかけ担当
Nguyen Vo Hung Phong	労働グループリーダー	植樹活動担当

- アンカイン地区のグループリーダーは、ベトナムテレビのリポーターによるインタビューを通して、それぞれが担当した活動の紹介をした。
- Thuy 君:ゴミ分別に協力してもらおうよう地域の大人たちに呼びかけた。地域を5つに分けて他のグループも呼びかけ活動を分担したが、ランラングループは他のグループが担当している地域での呼びかけも応援にかけつけた。
- Cuong 君:どんな家に分別用ゴミ箱を置いたらいいか考えるのが難しかった。家によってはビニール袋・有価物用のゴミ箱なのに普通のゴミを入れてしまう家もあるので、ビニール袋や有価物を入れるのをきちんと守ってくれるおばさん、おじさんを選んで、その人たちの周りの数軒と一緒にその分別用ゴミ箱を使うようにした。
- Nhan 君・Phong 君:川沿いの道が壊れたのは、川沿いに建っていた家がなくなり川の波を直接受けるようになったためなので、壊れた道の修理をすると同時に、川岸の土を強くするために木を川沿いに植えた。壊れた道の長さを測って面積を出すなど、学校で勉強した数学を実際に使ってみた。
- Tan 君:以前は Phong 君の家の前の空き地で遊んでいたが、狭くて凸凹の多い場所だった。そのため、広い空き地のある場所を探し、近所の人に話して遊び場を作ることについて了承をもらい、セメントを敷いたり砂を入れたりし、鉄棒やバスケットゴールを作った。そして、遊び場を実際に作る前には、模型を作ってどんな遊び場にしたいかみんなと相談し、建設のことをよく知っているおじさんたちに手伝ってもらって遊び場を作った。何よりも嬉しかったのは、グループのメンバーである、自分よりも小さな子どもたちが一緒に作業を頑張ってくれたこと。
- 2005年12月にアンカイン地区とフービン地区の子どもたちの経験交流ワークショップを行ったが、その時にアンカイン地区のグループリーダーと一緒に活動したフービン地区の子どもたちからのビデオレターを会場に流した。それをみてアンカイン地区グループリーダーは、自分たちが地域でやっている活動と同じことをフエの子達と一緒にできて嬉しい、新しい友達ができる嬉しい、これからはアンカインでもフービンでもクイニョンでも頑張るってゴミ分別とか植樹とか公園作りとかと一緒にやっていきたい、と話した。
- リポーターがみんなの夢について質問したところ、子どもたちは次のように答えた。
Tan 君:自分たちの作った遊び場がもっときれいになって、たくさんの人が遊びに来るようになってほしい。

Cuong 君:地域の中からゴミがなくなってほしい。地域みんなが、僕たちの作った分別用ゴミ箱にビニールを入れるようになってほしい。

Nhan 君:道がきれいで安全になってほしい。

Thuy 君:ゴミを決められた場所に捨てるようになってほしい。

Phong 君:僕たちの植えた木がもっと大きくなって、土を守ってほしい。

- ・ フービン地区からは以下の 10 名の環境活動参加メンバーがワークショップに参加した。

氏名	学校・学年
Vo Thi Loan	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Tran Thi Bui	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Tran Vinh Dien	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Nguyen Thi Ngoc Dung	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Ha Thi Phuong Thao	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Nguyen Thi Quynh Nhu	フィン トウック ハン小学校 8 年生
Duong Thi Hang	フィン トウック ハン小学校 7 年生
Huynh Thi Ngoc Thuy	フィン トウック ハン小学校 9 年生
Huynh Thi Thuy	フービン小学校 4 年生
Phan Van Bia	フービン小学校 4 年生

- ・ フービン地区からは代表として 3 名 (Loan さん、Dien 君、Bia 君) がリポーターのインタビューに答えた。
- ・ Bia 君:フービン地区の水上生活地域の住民が分別したビニール袋を、地域みんなと一緒に集めている。水上生活地域なので舟をこぎながら川に落ちているゴミも拾っている。舟をこぐのが上手だと BAJ のお兄さんお姉さんにほめられたので嬉しかった。この活動をやって、川からゴミをなくさないと、みんなが川にゴミを投げ捨ててしまうことが分かった。いろいろな人に、川は僕たちが住んでいる場所であることを分かってほしいと思う。BAJ のお兄さんお姉さんが、お絵描きクラスに他の地域の子もたちを連れてきた時は、紙やクレヨンを取り合いで大喧嘩になってたいへんだったけど、何度か一緒に絵を描いているうちに、他の地域の友達とも楽しく遊べるようになってきた。
- ・ Loan さん:フービン地区の王宮城壁沿い地域とその周辺の住民が分別したビニール袋を、12 人の仲間と一緒に集めて回っている。アンカイン地区のゴミ分別活動と違うのは、フービンでは分別回収が来たことを知らせる「鐘」を使っていること。
- ・ Dien 君:王宮城壁沿い地域には井戸があり、地域住民はその井戸を生活の中のいろいろな場面で使っている。まずは井戸の周りでどのようなことを住民がしているのかを観察して写真に撮った。例えば、洗濯したり、身体を洗ったり、お皿を洗ったり、いろいろなことに使っている。そして、使った井戸の水がどうなるのかも記録に撮った。使った水はすぐそばの堀に流れていくが、この観察を通して、堀に流れ込む水の中には洗剤の泡がたくさん浮いていたり、ゴミが混じっていたりしていることに気が付いた。僕たちが観察して気が付いたことを題材にしてアニメを作った。BAJ の活動の中で絵を描いたりアニメを作ったりしているので、学校の勉強でノートに図を描くときも、楽しく上手に描けるようになったのが嬉しい。
- ・ 子どもたちの発表後、千葉県(小倉室長)による環境教育のデモンストレーションが行われたが、

日本のアニメーションのキャラクター(どらえもん)を使ったとてもわかりやすい説明で、子どもたちは熱心に聞き入っていた。また、水質検査の実演では、自ら水質検査を体験するなど、地域における水環境というものについて、あらためて子どもたちは認識を深めていた。

[ワークショップ3日目:アンカイン地区視察] 15:30~17:00

ブリッジ エーシア ジャパンの活動地域であるアンカイン地区を視察した。午前中のアンカイン地区環境グループリーダーが発表した植樹活動で植えた木や整備した遊び場、分別活動で回収されたビニール袋や子どもたちの作った分別用ゴミ箱などを視察した。

午前中の小倉室長による水質実験はアンカイン地区の子どもたちにとって非常に興味深かったらしく、小倉室長がサイゴン川の水質実験をしようとしたところ、既に子どもたちがパックテストを持ち帰り試験をした後であった。子どもたちの実験結果によると、サイゴン川はCOD10~13程度の色であった。

[ワークショップ3日目:JBIC・BAJ・千葉県協議結果] 17:30~18:20

<JBIC>

- ・基本的に住民の環境意識向上を図る分野での事業は継続したい。今回のワークショップは、成果の評価まできちんととりまとめるところまで行っていきたい。
- ・今回のワークショップの開催を受けて、あまり期間を空けずに何らかのアクションを起こした方が、ベトナム側も動き出しやすい。
- ・今回のようなワークショップを、次はハノイでも開催してほしいというリクエストが出ている。
- ・事業の方向性としては大きく分けて次の2つ。
 - ①環境教育、市民の環境意識の向上
 - ②下水道施設管理への支援:技術的指導、下水処理場の運営・維持・管理、制度面での運営維持管理
- ・JBIC への事業提案においては、なるべく広い範囲で考えてほしい。その場合、住民の環境意識向上という観点ははずせない。
- ・JBIC プロジェクトの特徴として、物として残らないものに資金貸与することは難しい。ハノイ・ホーチミン市にしても、資金を借りてまで自ら事業を実施するというところまでのステップが必要になる。技術者研修については、エンジニアリングサービスの予算での対応も考えられる。
- ・ワークショップはあくまでも発表会でしかない。2回目に開催するとしても、それだけでは足りない。PMUをはじめ、ベトナム側の政府関係者にまず、住民意識啓発の重要性について理解してもらうことが必要である。

- ・成果としては、川がきれいになること。子どもの活動をきっかけとして、PMU が自ら住民啓発活動を企画したり、BAJ によるプロジェクトをきっかけとして、ホーチミン市6区・4区における活動が、組織的な動きとして始まるような流れになれば良い。
- ・ハイフオンの廃棄物公社は、財務状況の改善が ODA の条件となっているが、ゴミ処理容量に加えて、住民のメンタリティーも重要な要素となっている。
- ・福岡市くらしの環境財団は、JBIC の委託により、3人の技術者を3週間にわたりを隔月で派遣した。その結果、ゴミ処理に係る作業員の精神面での改善が見られた。(ゴミの拾い方の効率が変わった。)次は住民意識の改善が目標となっている。

<BAJ>

- ・今回のワークショップの成果としては、JBIC・千葉県、ハノイ市 PMU、ホーチミン市 PMU 他関係機関、またクイニョン市など、新しい関係が築けたことであり、今後は環境改善に貢献できる具体的な実際の活動へつなげていきたい。
- ・次回も同様のワークショップを開催するとした場合は、半年くらいの準備期間を設けて、クイニョン市や、ホーチミン市(4・6・8区)での住民意識啓発活動の実践を行ってから、その成果を次のワークショップにおいて発表できたら、と願っている。したがって、次回の開催時期は10～12月ころが適切ではないかと考えている。

<千葉県>

- ・川をきれいにしたいという、アイデアのお手伝いをしたい。下水道技術者の研修、下水道管理に係る研修などへの協力も考えられる。専門家の派遣、研修の受入について、今回は具体的な分野や期間等についての絞込みまではできなかったが、実施の可能性や手法について検討していきたい。
- ・18年度事業については、年度明け早々には方針について決定するので、今回のワークショップの成果を踏まえた次年度事業については、なるべく早い段階で協議を行う必要がある。

7 感想・考察

(1) 今回のワークショップの成果

- ・ 国の国際協力援助機関(JBIC)・地方自治体(千葉県)・NPO(ブリッジ エーシア ジャパン)という三者の連携のもと、具体的な国際協力活動を実践できた。
- ・ ベトナム側行政関係者として、ハノイ市PMB及びホーチミン市PMUの積極的な参加が得られた
- ・ クイニョン市で積極的な環境保全に関する取り組み姿勢が見られるなど、地域的な広がりが見られる。
- ・ 千葉県で市民が手賀沼保全のための会を作って活動していることを知り、環境のために市民レベルで集まって行動することの大切さをベトナム政府側も理解できるようになった。

- ・ 行政関係者のほか、住民、子どもたち等、多数の参加を得られた。特に子どもたちはテレビ局や各市の大人たちを前に活動を発表することによって、自分たちの活動に更に誇りを持つことができるようになった。また、住民や子どもたちの取り組みを政府としてサポートしてあげることの必要性を、ベトナム政府側も認識し始めた。
- ・ 同様のワークショップの開催について、ハノイ市における開催についてのリクエストがあったなど、ベトナム側から一定の評価を得られたこと。
- ・ 千葉県事例紹介等を行った小倉室長の説明はとてわかりやすく、ベトナム側にも大変好評であった。また、子どもたちを対象とした環境教育のデモンストレーションにおいても、日本のアニメキャラクターを活用したわかりやすい説明で、子どもたちも大変熱心に取り組んでいた。
- ・ ベトナム側からはいくつか混沌とした質問が出たが、そういった場合でも千葉県関係者が質問を積極的に理解する姿勢で対応し、わかりやすく回答をしていただけた。

(2) 今後の課題や計画

- ・ 今回のワークショップでは、参加者それぞれが全く異なる土俵に立っている状態での事例発表・意見交換であった。今回初顔合わせをし、互いの経験や意見を交換し合ったことで初めて、ベトナム側が抱えている問題、日本側が伝えたいことなどについて双方理解できたという状況にある。互いの状況を理解できた上で再度ワークショップ等情報交換の機会を設けることによって、更に深い議論・交流が可能になると思われる。
- ・ 今回はベトナム側の各レベルの行政関係者、地域住民や子どもがいったんに会えるワークショップであったが、参加者の層を分けての意見交換・情報交換会（例えば、各区レベルの人民委員会同士の会、地域住民同士の会など）の実施を通して、更なる高い成果を得られるようにしていきたい。
- ・ 小倉室長がアンカイン地区の各運河の水質実験をしてくださったので、それをもとにアンカイン地区の子どもたちと、運河の汚染状況に関する地域地図や汚染原因についての調べ学習を行っていく。
- ・ 同時通訳設備の不具合が進行に支障を来たしたので、対応については再考する必要がある。

最後に、今回のワークショップ開催に御協力をいただいた、JBIC、千葉県、ハノイ市、ホーチミン市、クイニン市、フエ市の関係者の皆様、並びにワークショップに御参加をいただいた皆様方に心より感謝申し上げます。