

BAJ第80107号  
平成20年10月6日

在ベトナム日本国大使館  
特命全権大使 坂場 三男 殿

特定非営利活動法人  
ブリッジ エーシア ジャパン  
理事長 根本 悦子 一印

## 日本NGO連携(支援)無償資金協力 事業完了報告書

平成19年3月7日付日本NGO連携(支援)無償資金協力贈与契約に基づく「フエ市の都市と農村部における子ども達による資源循環・環境学習事業」が、平成20年7月31日をもって完了いたしましたので、関係書類を添え、下記のとおり報告いたします。

### 記

1. 事業の実施期間： 平成19年3月7日 ～ 平成20年7月31日

2. 事業の実施成果(要約)：

事業対象地域はフエ市内でも最も経済的に貧しい地区のひとつである。H16年度NGO連携無償事業などによる地域の子どもの活動により資源ゴミの分別が地域に浸透していたが、生ゴミはゴミ収集サービスに出すのが通常であった。しかし、ふたたび子ども環境グループが中心となって家庭生ゴミの分別を地域住民に呼びかけ、2007年4月から試験的に数世帯を対象に、2007年8月から対象世帯数を広げて、家庭生ゴミ・ビニール袋を中心とした資源ゴミ・市場の魚ゴミ・農業廃棄物などの回収を行った。それによって、市場や地域の衛生状態なども大きく改善された。

データを取り始めた2007年9月から2008年7月末までの間に、約6トンの生ゴミ・資源ゴミ等を回収し、そのうちの5割強が生ゴミで、そこから地域の子どもたちが堆肥を作り、農村で野菜や稲を無農薬で栽培した。都市部に位置するフービン地区の子どもたちが毎週1回、休暇期間中はほぼ毎日、農村であるフォンロン地区に通い、両地区の子どもたちがともに自然の中の生き物を観察したり、絵を描いたり、野菜や稲の世話をしたりした。野菜や稲を栽培している農園の中に自然観察コーナーを設置し、上述の子どもの活動の拠点となっている。

こうした活動を通して教育面で大きな効果があり、活動への参加を通して、貧困地域の子ども達が学校に行き続けるための大きな支えになっている。

地域主体の地域環境改善活動を草の根的に広げていくために、収穫した農作物を地域住民やフエ市内の関係諸機関に配布し、また、地域住民や各地区人民委員会のミーティング等で活動報告を行って、ゴミの分別や安全な農作物などについて広報した。また、フォンロン地区の農家を対象としたミーティングも実施し、安全な作物栽培に

ついでの農家への普及を図った。

今後も、地域環境改善活動の実践による社会開発を地域の子どものたちの力及び当団体とで引き続き実施していく予定である。

3. 日本NGO連携(支援)無償資金精算額 : 83,701.46 USD  
(契約額 84,377USD より 675.54 USD の減)

4. 会計報告(事業資金収支表、資金使用明細書、支払証拠書写し) :

別紙のとおり

5. 外部監査報告書提出予定日 : 平成20年11月31日

【添付書類】

①会計報告関係

1) 事業資金収支表 (様式4-a)

2) 資金使用明細書 (様式3-a)

3) 経費支払証明(証拠書台紙) (様式3-b)

4) 銀行口座残高証明

②事業の成果(詳細報告書)

③事業内容説明写真

日本NGO連携(支援)無償資金協力事業完了報告書  
詳細報告書

フエ市の都市と農村部における子ども達による資源循環・環境学習事業

特定非営利活動法人 ブリッジ エーシア ジャパン

平成18年度

## 目次

1. 目的及び対象地域 .....	1
1.1. 本事業の目的 .....	1
1.2. 対象地域の事業実施前の状況 .....	1
2. 事業実施内容 .....	1
2.1. ゴミ分別活動及び生ゴミのリサイクル .....	1
2.2. 堆肥を利用した循環型農業の体験 .....	3
2.3. 都市近郊農村の魅力を学ぶ自然観察コーナーの設置および環境学習 ...	4
2.4. 経験交流・情報交換ミーティングの開催 .....	5
3. 事業の成果 .....	5
3.1. ゴミの減量 .....	5
3.2. 資源の循環、食や食の安全への理解 .....	7
3.3. 都市近郊農村の自然環境への理解 .....	8
3.4. 地域間のつながりの構築 .....	8
3.5. 各種ミーティングによる効果 .....	9
3.6. 教育面等での効果 .....	9
4. 今後の課題 .....	10
詳細報告 添付資料①：環境活動に参加した子ども達 .....	11



## 1. 目的及び対象地域

### 1.1. 本事業の目的

本事業はフエ市フービン地区およびフエ市郊外に位置するフオンロン地区を対象として実施する。両地区の子どもたちが、資源ゴミに加えて生ゴミのリサイクル（堆肥化）に取り組み、堆肥を利用した環境配慮型の農業を体験することによって、ゴミ・環境・食の安全といった問題について子どもたちやその保護者、および地域の人々の理解を促す。

また、フオンロン地区に自然観察コーナーを設けて、農村地域の自然の豊かさを都市・農村の子どもたちに再認識してもらうと同時に、将来農村の豊かな自然を守る担い手を育てる。

さらに都市と農村の子どもたちが交流しながら、農村の自然の豊かさや農業の面白さを共に分かち合うことで、都市化にともなう子ども達の農業離れに歯止めをかけ農村の活性化につながることを目指す。

### 1.2. 対象地域の事業実施前の状況

フービン地区はフエ市内で最も経済的に貧しい地区のひとつで、人口は11,124人(約1,700世帯)<sup>1</sup>である。また市街地に位置しているため周辺に自然環境は乏しく、子どもたちが農村の自然や田畑に触れる機会はほとんどない。当団体は2002年よりフービン地区において多角的な地域社会開発を実施しており、平成16年度日本NGO支援無償資金協力事業では、都市部低所得者地域であるフエ市フービン地区においてゴミ分別活動や子どもを対象とした環境教育活動を実施した。2002年当初は学校に通ったことのない子どもや小学校を中退した子どもが貧困地域の中に多く存在していたが、今ではほとんどの子どもが学校に通っており、2007年度から高校に進学する子どもが増えてきている。

フオンロン地区は人口9,842人(約1,800世帯)<sup>1</sup>でそのうちの約半数の世帯は農家である。フエの街中に近いことから、専業農家の割合は10%程度で、1家族に4人の働き手がいる場合、1人は農業、残りの3人は小売や建設作業など農業以外の仕事に従事しているケースが多く、特に若い世代の農業離れが問題になってきている。農薬や化学肥料も地域内に非常に普及しており、農薬や化学肥料を使わずに作物を栽培している農家はほとんど見られない。

## 2. 事業実施内容

### 2.1. ゴミ分別活動及び生ゴミのリサイクル

- ・ 2007年4月から試験的に●●区において生ゴミの分別回収活動を行

<sup>1</sup> フエ市ウェブサイト (<http://www.huacity.gov.vn/Index.aspx>) より (2005年の統計)

った。回収する世帯は、これまで実施してきた資源ゴミの分別回収で得た経験から、生ゴミの分別にも協力を得られそうな世帯や、生ゴミが大量に発生すると思われる世帯（肉まんやソーセージを作っている家、にんにくの皮剥きの仕事をしている家など）を子どもたちが選び出したものである

- ・ 2007年8月から対象地区を広げ、フービン地区第9・10住民小区で、その後さらに第11・14住民小区においても生ゴミの分別回収を呼びかける世帯数を拡大した。2008年5月からはフービン地区第7住民小区、フオンロン地区アンニンハ住民小区でも家庭生ゴミや資源ゴミおよび農業廃棄物の分別回収を行った。フービン地区では、地域の子ども環境グループが中心となって、毎週2回の訪問回収を行い、フオンロン地区では路地の交差点や田畑の中の通路脇に分別用ゴミ箱を置いて回収した。また、フオンロン地区の農家の庭には樹木が多く、路地の脇に大量の落ち葉が落ちていたことから、随時子どもたちが落ち葉回収を行った。
- ・ 2007年3月にフービン地区に行った、子ども環境グループと老人会のミーティングでは、老人会よりフービン市場の悪臭問題を提起された。子どもたちがフービン市場を調査し、市場の床に捨てられた魚ゴミが排水口に流れ込み、排水溝の中でたまっていることが原因であることを理解した。
- ・ フービン市場の雑排水処理の状況を改善するための方法を子どもたちが試行錯誤し、2007年9月末より、子ども環境グループが市場の魚ゴミの回収活動を開始した。回収には、学校が午前クラスの子どもも午後クラスの子どもも皆参加できるように、毎日昼間の時間帯に行った。
- ・ 旧正月など市場が休みになる日を除いてほとんど毎日子どもたちが中心となって回収を続け、2007年9月末から2008年7月末までの間に、約550kgの魚ゴミを回収した。市場の魚屋は入れ替わりが多かったが、上記期間中、延べ35店舗が商売をし、うち延べ25店舗が子どもたちの魚ゴミ回収に協力をした。
- ・ 魚ゴミ回収を始めて2ヶ月ほどして、回収に参加する子ども環境グループより、「市場の魚屋から出る排水も処理をしないと、市場からの排水が直接流れ込んでいる川の水をきれいにできない」という意見が出た。そのため、市場の魚屋の店舗から出される排水を収集し簡易処理してから川に流す方法を子どもたちとともに研究し、市場の魚屋店舗に排水処理システムを整備した（2008年2～3月、自己負担事業）。

- ・ フービン地区およびフオンロン地区で回収した家庭生ゴミ、魚ゴミ、農業廃棄物、落ち葉などはフオンロン地区の堆肥場で発酵させ堆肥にした（フービン地区で回収した生ゴミなどはまとめて毎週1回フオンロン地区に運搬した）。
- ・ 2007年11月に島根県の有機農業の農家をベトナムに派遣し、子どもたちは堆肥作りについてのアドバイスを受けた。それ以降、フービン地区周辺の家畜解体場やフオンロン地区農家の鶏舎から水牛糞や鶏糞をもらって家畜糞からの堆肥作りにも取り組んだ。（自己負担事業）
- ・ 堆肥作りの過程で、悪臭を防ぐ方法や発酵を促進するための方法について、島根県の有機農家や日本の大学教授から指導を受け、子どもたちはゴミに配合する材料（籾殻、米ぬか、酒かす、熟成堆肥など）や割合を試行錯誤した。原料によって配合する材料・分量も変えており、家庭生ゴミ（野菜くずが多い）堆肥、魚ゴミ堆肥、水牛糞堆肥、鶏糞堆肥、落ち葉・農業廃棄物堆肥の種類がある。

## 2.2. 堆肥を利用した循環型農業の体験

- ・ 生ゴミ等から作った堆肥を使って、2007年12月から野菜の栽培を、2008年1月から稲の栽培を開始した。元肥には家庭生ゴミ堆肥や家畜糞の堆肥を主に利用し、追肥には魚ゴミ堆肥を主に利用して栽培した<sup>2</sup>。野菜は、からし菜、ヒユナ、アブラナ、リーフレタスなどを栽培し、40日から2ヶ月ほどで収穫した。1月に田植えをした稲は5月末に、6月に田植えをした稲は9月半ばに収穫した（各期に約400kgの籾を収穫）。
- ・ フービン地区の子ども環境グループが毎週1回、休暇期間中はほぼ毎日フオンロン地区に通い、フオンロンの農家から栽培の仕方を教わりながら野菜や稲の世話をした（土作り、水やり、雑草抜き、害虫取り、施肥など）。
- ・ フービン小学校の校庭で野菜の苗栽培を行い、小学校児童が野菜の成長を観察できるようにした。フオンロン地区の農園での野菜の植え替えや田植え、収穫時などにはフービン小学校の生徒やフオンロン地区の子ども、子どもたちの保護者なども一緒に農作業に参加した。
- ・ 収穫した野菜や米をフービン地区やフオンロン地区の地域住民、フェ市内の関係諸機関<sup>3</sup>に配布するとともに、それらの作物のできた過程

<sup>2</sup> 落ち葉・農業廃棄物系堆肥は発酵に時間がかかり事業期間中は使用に至らなかった。今後、熟成したら栽培に利用していく。

<sup>3</sup> フェ市・フービン地区・フオンロン地区人民委員会、トゥアティエンフェ省医療局、市病

を紹介した。また、米はフービン地区の老舗のうどん屋や、フオンロン地区のライスペーパー加工場で加工してもらい、子どもたちが試食したり、関係者に配布したりした。

- ・ 2007年11月に派遣した島根県の有機農家が、フオンロン地区農家約50名を対象に、自分の田畑で取り組む有機農業について紹介するセミナーを実施した。(自己負担事業)

### 2.3. 都市近郊農村の魅力を学ぶ自然観察コーナーの設置および環境学習

- ・ 都市近郊農村であるフオンロン地区には豊かな自然が残されている。フービン地区とフオンロン地区の子どもたちが田畑に生息する生き物や植物を観察して写生や写真撮影をし、また夜間に星の観察をした(毎週1回)。
- ・ 自然観察コーナーが2008年7月に完成し、子どもたちのミーティングの場、農業体験時の休憩の場、自然観察の作業場など、フオンロン地区での活動の拠点となっている。ゴミの分別回収、堆肥作り、農業体験、農村の自然観察などの活動に参加した児童のリストを詳細報告添付資料①に示す。
- ・ 自然観察コーナーの建設については、事業申請時の見積りで提出した業者が、業者側の都合により途中で施工が不可能になったため、支払い済みの代金を返金してもらった上で、別の施工業者に建設工事を依頼した。家屋の基本的な構造部分はフエの伝統建築の様式を採用しており、作業現場を見学したり、簡単な建設作業を手伝ったり見学したりした子どもたちには、地元の伝統建築の構造を学ぶ機会となった。
- ・ 子どもたちは家庭生ゴミや市場の魚ゴミ回収の活動や、フオンロン地区での自然観察・農業体験活動について、インターネットを通じた情報発信・意見交換を実施している。ウェブにアップした活動情報を見ながら<sup>4</sup>、当団体が活動を行っているホーチミン市アンカイン地区やクイニョン市ハイカン地区・ニョンビン地区の子どもたちとともに、チャットを通して意見交換をしている。自然観察コーナーの完成までは市内のインターネットカフェを利用していたが
- ・ 完成後は自然観察コーナーを拠点としてネット交流をしている。

---

院などの行政機関に配布した。

<sup>4</sup> <http://www.moitruongxanh.net/hue/index.htm> 内の「Thám hiễm hàng ngày (毎日の探検)」から、子どもたちの日々の環境活動にリンクする。

## 2.4. 経験交流・情報交換ミーティングの開催

- 本事業における活動の経験交流・情報交換を目的としたミーティングを表1の通り実施した。ミーティングでは活動に参加している子どもたちが普段取り組んでいる環境活動について発表し、それに対する意見交換や課題、今後への提案事項などを参加者間で協議した。

表1 事業期間中に開催した経験交流・情報交換ミーティング

No	開催日	ミーティングの対象	場所	参加人数
1	2007/10/20	フービン地区・フォンロン地区行政関係者、フォンロン地区農家	フービン地区人民委員会	フービン地区・フォンロン地区行政関係者8名、フォンロン地区農家20名、活動参加児童代表15名
2	2008/3/18	フービン地区老人会メンバー（地域に住む高齢者）	フエ市フービン地区人民委員会	フービン地区住民（高齢者）40名、活動参加児童代表30名
3	2008/3/19	フービン地区女性同盟メンバー（地域に住む女性）	フエ市フービン地区人民委員会	フービン地区住民（女性）65名、活動参加児童代表30名
4	2008/6/3	フォンロン地区農家	フエ市フォンロン地区合作社	フォンロン地区農家35名、活動参加児童代表15名
5	2008/6/11	フエ市教育関係者	フエ市教育部	フエ市内の学校教員70名、活動参加児童代表12名
6	2008/6/12	フエ市各地区人民委員会行政関係者	フエ市経済部	フエ市内の各地区人民委員会行政関係者30名、活動参加児童代表12名

## 3. 事業の成果

### 3.1. ゴミの減量

- 2008年7月末時点で、約300世帯の家庭が生ゴミ・ビニール等資源ゴミ回収に協力し、フービン市場内の延べ25店舗が魚ゴミ回収に協力した。回収ゴミのデータを取り始めた2007年9月から2008年7月

末までの間に、3.2 トンの生ゴミを、2.7 トンのビニール袋等資源ゴミを回収した（図 1）。生ゴミ・資源ゴミの分別回収は、フービン地区・フオンロン地区内の一部の地域での実施にとどまっている<sup>5</sup>ため、両地区全体で見るとゴミの減量はまだ一部しか達成できていないが、フービン地区の一般ゴミ回収をしている環境公社の職員からは、活動に参加する子どもたちに対して、自分の担当する地区の収集ゴミ量が減っていることについての感謝の辞があった。また、協力している約 300 世帯の家庭は、子どもたちが毎週 2 回収りに来ることから、生ゴミ・資源ゴミの分別が習慣化している。

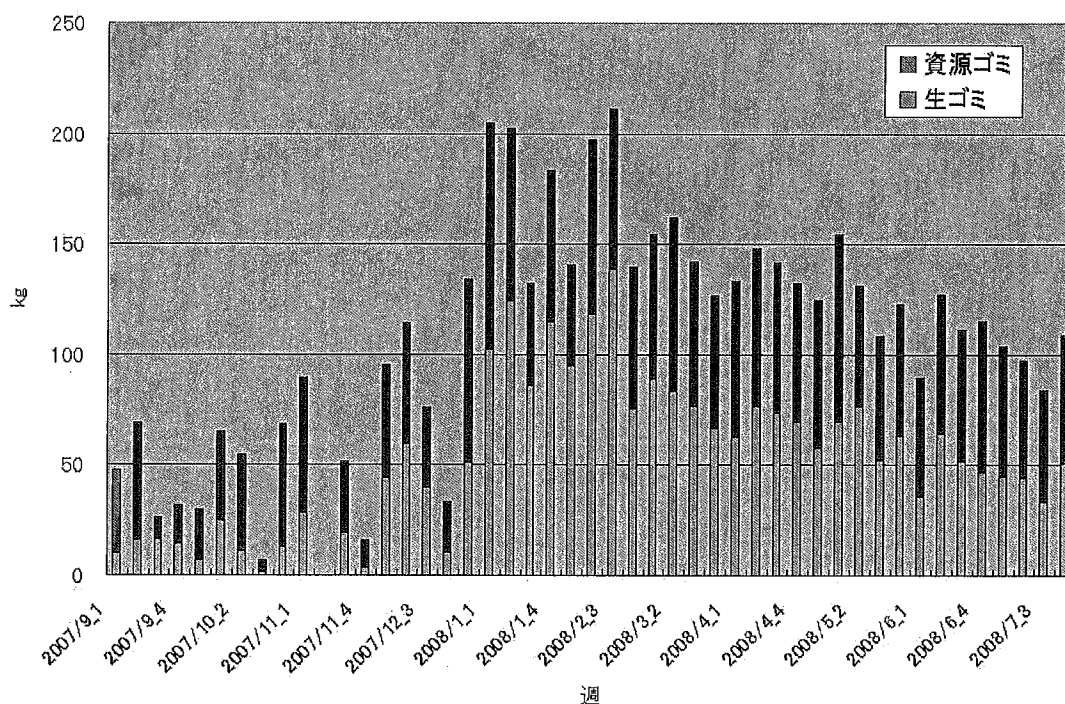


図 1 各世帯で回収した生ゴミ・資源ゴミの回収量<sup>6</sup>  
(2007 年 9 月から 2008 年 7 月末まで)

- ・ フオンロン地区では農道の脇に、地域住民の捨てたゴミがたまっていることが多かったが、子どもたちが路地の脇の落ち葉拾いをして道がきれいになってから、ゴミは捨てられなくなっている。

<sup>5</sup> フービン地区では第 7,9,10,11,14 住民小区にて、フオンロン地区ではアンニンハ住民小区にて実施。

<sup>6</sup> フービン市場での魚ゴミ回収量はこの図には含まない。2008 年の旧正月前後は生ゴミ・資源ゴミともに回収量が多くなっている。

- ・ フービン市場の魚ゴミ回収によって、市場の床に捨てられて排水口に流れ込む魚ゴミの量が非常に少なくなり市場の衛生改善につながった。また、魚屋からの排水も簡易処理してから川に出されるようになったため、魚臭の強い排水が直接川に流れ込まなくなっている。
- ・ 回収活動を始めて以来、魚ゴミを自ら積極的に集めて、豚の餌用に魚ゴミを買い取る人へ売ろうとする人も見られるようになり、魚ゴミの有効利用も市場の衛生改善につながっている。それと同時に、魚屋の販売員が魚ゴミは有効な資源であることを認識し始めた現れであると考えられる。

### 3.2. 資源の循環、食や食の安全への理解

- ・ 活動に参加した地域住民は、生ゴミを堆肥化することで作物の栄養となり、そこからできた作物をまた人間が食べることができる、という資源の循環について理解することができた。とりわけ子どもたちは、「生ゴミの分別・回収→堆肥化→作物の栽培→食→生ゴミの分別・回収」といったすべての流れに主体的に関わっており、こうした資源循環に関する知識を習得することができた。
- ・ 都市部に住むフービン地区の子ども・教員・保護者たちは、農業体験を通して、普段食べている野菜は、土作り・種蒔き・植え替え・施肥・水やり・害虫捕り・雑草抜き・収穫 といった過程を経てできていることを学んだ。それぞれの野菜につく虫の種類や収穫までの日数なども理解し、また野菜に匂があることを改めて実感する機会となった。
- ・ 無農薬・堆肥利用による作物栽培の体験を通して、化学肥料や農薬を使用するデメリット（化学肥料の多肥によって土が脆弱になり作物も病弱になることや、農薬の散布によって病原菌のみでなく作物にとって役立つ微生物も殺し、田畑の生態系のバランスを崩してしまうこと、農薬の人体への害の可能性など）について、子どもや分別活動に参加する大人、学校教員、行政関係者が理解できるようになった。フービン地区の住民はこれまで自分達の消費する野菜がどのように作られているか知る機会がなかった。しかし、本事業で農村を何度も訪問し、多くの農家が農薬を散布して野菜を生産している実態を目にし、食の安全性について考えるきっかけとなった。
- ・ フオンロン地区の農家はそのほとんどが化学肥料・農薬を利用して作物を栽培していたが、堆肥作りや堆肥・無農薬による農業を徐々に理解し、関心を抱くようになってきている。2007年10月のミーティングで、無農薬・堆肥利用の作物栽培について農家は懐疑的であった。2007

年 11 月に日本の農家が自分の田畑で取り組んでいる有機農業を紹介したときには、関心を示していたが、セミナー中に「本当に農薬も化学肥料も使わないで育てることができるのか？」という質問があがり、その可能性には依然として疑問を抱いていた。しかし、2008 年 6 月のミーティングでは、子どもたちが実際に収穫したお米を示しながら、稲や野菜の栽培プロセスを詳細に説明した結果、子どもたちの作った堆肥に大きな関心を示し、堆肥による栽培についてさらに詳しく質問をする農家も見受けられた。

### 3.3. 都市近郊農村の自然環境への理解

- ・ フービン地区の子どもたちがほぼ毎週フオンロン地区に通って自然観察をして、市街地では見られない昆虫、爬虫類、鳥類、植物を発見した。また、堆肥を掘り返したところカブトムシの幼虫などが大量に出てきて、子どもたちを驚かせる場面もあった。これらの体験から、都市の子どもたちは「農村の面白さ」を感じ、逆に農村の子どもたちは、都市部に住む友達が自分たちの住む地域を面白いと感じていることを見て、農村の面白さを再発見することができた。
- ・ 農村での活動の様々な場面で、農家が子どもたちの先生となって活躍した。たとえば、子どもたちは、栽培している野菜を食べる虫は、夜中から早朝にかけて活動する、ということを知り、農家から学んだ。

### 3.4. 地域間のつながりの構築による農家の活性化、および環境改善活動の促進

- ・ 農村に行く機会がない都市部（フービン地区）の人と、農業が衰退し宅地化していく都市近郊農村（フオンロン地区）とをつなぐことによって、都市部の人たちは、食についての理解を深め、豊かな自然に対する魅力を知ることができた。一方、都市近郊農村の農家にとっては、頻りに子どもたちが農村を訪問して田畑がにぎやかになり、農業や農村についての子供たちからの色々な疑問に農家が先生となって教えるというように、都市住民が農村で活動することで農村に活力が生まれている。
- ・ 環境活動に参加する 3 都市の子どもたちのインターネット交流によって、他の地域での環境活動の状況を子どもたちも逐一把握でき、ネット交流を通して得た他地域の情報を活用して自分たちの地域改善につなげている。



### 3.5. 各種ミーティングによる効果

- ・ 地区内の住民・農家を対象としたミーティングでは、子ども達による環境活動がどのようなつながりを持ち、どのような意味を持っているのかを多くの人と共有することができた。また、自分たちの活動を子どもたちが発表することで、子どもたち自身もその意味を再確認することができた。
- ・ フェ市内の学校教員や人民委員会行政関係者を対象としたミーティングによって、フービン地区・フオンロン地区での活動を他の学校や地区にも紹介することができ、関心を示す教員や行政関係者も見られた。こうした機会は、今後本活動を他地区・学校に広げていく上での足がかりとなるものであり、今後も継続して広範囲にわたる関係者を対象としたミーティングを実施することを考えている。

### 3.6. 教育面等での効果

- ・ 本活動に参加する子どもたちに、自分たちが地域の環境改善を担っているという意識が生まれ、大きな自信となっている。回収した生ゴミから堆肥を作り、そこからできた「自分たちの野菜・お米」は、毎日の自分たちの取り組みが目に見える形で実ったものであり、子どもたちにとって大きな喜びとなった。こうした経験が、地域の環境改善に継続して取り組んでいくインセンティブになると期待される。また、本活動に参加する子どもたちの中には貧困地域出身の子も多く、学校の中では問題児として扱われ、学校嫌いになることもあったが、活動への参加によって自分に自信が付き、同じ目的をもって活動をする仲間もできた。こうした変化は、貧困地域の子どもたちが学校に行き続けるための大きな支えとなっている。学校をやめかけている友達がいるときは、環境活動に参加する仲間がその友達を精神的に助け、学校に通おうというその友達の気持ちを回復させる、ということがこれまで何度か見られた。
- ・ フェの学校では校外活動をする機会がほとんどなく、学校教員も校外活動の必要性についての理解や組み立て方についての経験がなかったが、本事業で農業体験活動をフービン小学校に導入したことで、フービン小学校教員が、校外活動による様々なメリット（子どもたちが教室の中では見られないようないきいきとした姿を見せている、教室の中では目立たない子が校外活動では活躍している、学校で教えたことが実体験を通してより深く理解できるようになるなど）を実感できるようになった。

#### 4. 今後の課題

- ・ 本事業で実施した資源循環に向けた取り組みをさらに多くの地域に紹介し、現地の行政機関との協力のもと、より大きな規模でゴミの減量に取り組んでいくことが必要である。
- ・ フオンロン地区の農園や自然観察コーナーは、今後フービン地区以外の都市部の子どもや学校も利用できるよう取り組み、フエ市内のさらに多くの都市住民が、都市近郊農村の魅力や食の問題について理解できるようにする。
- ・ フオンロン地区は今回の事業によって「人の交流」という面で地域の活性化を図ることができたが、都市近郊農村の維持・再生のためには経済面での地域の活性化が必要である。そのために、本事業で栽培を開始した安全な農作物の販売経路の確保等を今後サポートする。安定的な販売システムを確立して、安全な作物栽培を農家にとっての収入安定につなげ、堆肥利用・無農薬の栽培方法と販売システムについて広く農家に紹介しながら協力農家を増やすことを目指す。

詳細報告 添付資料①：環境活動に参加した子ども達<sup>7</sup>

<地域単位での活動参加児童：フービン地区>

No	氏名	学校名	学年
1	Phan Van Choi	Phu Binh 小学校	2
2	Phan Van Nhai	Phu Binh 小学校	3
3	Ho Thi Nu	Phu Binh 小学校	3
4	Ho Thi Trang	Phu Binh 小学校	3
5	Nguyen Thi Hang	Phu Binh 小学校	3
6	Bui Van Nhan	Phu Binh 小学校	3
7	Pham Van Chung	Phu Binh 小学校	3
8	Nguyen Thi Nhu Y	Phu Binh 小学校	3
9	Nguyen Thi Van	Phu Binh 小学校	3
10	Ho Thi Thuy Trang	Phu Binh 小学校	3
11	Nguyen Thi Thuy Trinh	Phu Binh 小学校	5
12	Truong Van Luyt	Phu Binh 小学校	5
13	Do Xuan Hung	Phu Binh 小学校	5
14	Ho Thi Uy Ly	Pham Ngoc Thach 中学校	6
15	Huynh Thi Thanh Thuy	Pham Ngoc Thach 中学校	6
16	Phan Van Bia	Pham Ngoc Thach 中学校	6
17	Nguyen Van Trung	Pham Ngoc Thach 中学校	6
18	Ho Thi Ni	Pham Ngoc Thach 中学校	6
19	Pham Thi Thuy	Pham Ngoc Thach 中学校	6
20	Phan Van Phuc	Pham Ngoc Thach 中学校	6
21	Nguyen Thi Cuc	Pham Ngoc Thach 中学校	6
22	Nguyen Van Tuấn	Pham Ngoc Thach 中学校	6
23	Nguyen Van Hong	Pham Ngoc Thach 中学校	6
24	Nguyen Thi Huong	Pham Ngoc Thach 中学校	6
25	Ho Van Thuan	Pham Ngoc Thach 中学校	6
26	Phan Thi Thuy Nga	Pham Ngoc Thach 中学校	6
27	Ha Thi Thanh Nga	Pham Ngoc Thach 中学校	6
28	Nguyen Ho Thanh Trung	Pham Ngoc Thach 中学校	6
29	Vo Van Luc	Pham Ngoc Thach 中学校	6

<sup>7</sup> 学年は 2007-2008 年度の学年

30	Le Ngoc Hien	Pham Ngoc Thach 中学校	6
31	Nguyen Thi Ny Ny	Pham Ngoc Thach 中学校	6
32	Vo Van Ly	Pham Ngoc Thach 中学校	6
33	Huynh Thi Thuy	Pham Ngoc Thach 中学校	6
34	Truong Thi Ngoc	Pham Ngoc Thach 中学校	6
35	Huynh Van Quang	Pham Ngoc Thach 中学校	6
36	Ha Quang Loi	Pham Ngoc Thach 中学校	6
37	Ha Thi Thuy	Pham Ngoc Thach 中学校	6
38	Duong Thi My Ni	Pham Ngoc Thach 中学校	7
39	Nguyen Thi Thanh Tuyen	Pham Ngoc Thach 中学校	7
40	Bui Thi Nhu Ngoc	Pham Ngoc Thach 中学校	7
41	Lu Thi Dieu Phuong	Pham Ngoc Thach 中学校	7
42	Huynh Thi Kim Ngan	Pham Ngoc Thach 中学校	7
43	Nguyen Anh Thien Tam	Pham Ngoc Thach 中学校	7
44	Tran Nguyen Y Nhi	Pham Ngoc Thach 中学校	7
45	Phan Thi Thu Huong	Pham Ngoc Thach 中学校	7
46	Do Quoc Huy	Pham Ngoc Thach 中学校	7
47	Do Khanh Tuong	Pham Ngoc Thach 中学校	7
48	Ho Thi Thuy	Pham Ngoc Thach 中学校	7
49	Ho Thi Hien	Pham Ngoc Thach 中学校	7
50	Nguyen Tat Thanh	Pham Ngoc Thach 中学校	7
51	Tran Van Long	Pham Ngoc Thach 中学校	7
52	Tran Van Huan.	Pham Ngoc Thach 中学校	7
53	Tran Thi Be	Pham Ngoc Thach 中学校	7
54	Tran Van Thong	Pham Ngoc Thach 中学校	7
55	Duong Van Bao (10)	Pham Ngoc Thach 中学校	7
56	Duong Van Bao (11)	Pham Ngoc Thach 中学校	7
57	Duong Thi Hang (10)	Huynh Thuc Khang 中学校	8
58	Huynh Thi My Huyen	Pham Ngoc Thach 中学校	8
59	Ha Thi Thu Nguyet	Pham Ngoc Thach 中学校	8
60	Nguyen Thi Hoang Oanh	Pham Ngoc Thach 中学校	8
61	Phan Thi Hanh	Pham Ngoc Thach 中学校	9
62	Duong Thi Hang (11)	Pham Ngoc Thach 中学校	9
63	Tran Vinh Dien	Dang Tran Con 高校	10
64	Nguyen Thi Quynh Nhu	Dang Tran Con 高校	10

65	Le Thi Mo		-
66	Nguyen Thi Dieu Ni		-
67	Ho Thi Trang		-
68	Le Van Trang		-
69	Ho Van Ri		-

<地域単位での活動参加児童：フオンロン地区>

No	氏名	学校名	学年
1	Mai Van Bao Tri	保育園	
2	Nguyen Thi Anh	保育園	
3	Vo Thi Ngoc Anh	Huong Long 小学校	2
4	Vo Van Nhat	Kim Long 小学校	4
5	Duong Thi My Nhung	Huong Long 小学校	4
6	Mai Van Bao Thach	Huong Long 小学校	4
7	Duong Thi Thuy Linh	Le Hong Phong 中学校	6
8	Mai Van Bao Tin	Le Hong Phong 中学校	7
9	Phan Van Hai	Le Hong Phong 中学校	7
10	Nguyen Nhat Hung	Le Hong Phong 中学校	7
11	Nguyen Van Tuan	Le Hong Phong 中学校	7
12	Nguyen Thi Tuyet Van	Le Hong Phong 中学校	8
13	Phan Thi Hoai Trinh	Le Hong Phong 中学校	9
14	Vo Thi Bang Tam	Nguyen Hue 高校	10
15	Vo Van Tri	Bui Thi Xuan 高校	12
16	Vo Van Vinh	Gia Hoi 高校	11

<フービン小学校での環境教育参加児童>

No	氏名	学校名	学年
1	Nguyen Ngoc Phu	Phu Binh 小学校	4
2	Nguyen Minh Tien	Phu Binh 小学校	4
3	Tran Dang Kha	Phu Binh 小学校	4
4	Nguyen Dinh Thang	Phu Binh 小学校	4
5	Nguyen Dinh Hao	Phu Binh 小学校	4
6	Phan Anh Tuan	Phu Binh 小学校	4

7	Nguyen Van Quy	Phu Binh 小学校	4
8	Dao Thi Quynh Giao	Phu Binh 小学校	4
9	Doan Nhat Tran	Phu Binh 小学校	4
10	Tran Van Anh	Phu Binh 小学校	4
11	Ho Van Nhat	Phu Binh 小学校	4
12	Vo Thi Thu	Phu Binh 小学校	4
13	Tran Hoang Bich Tu	Phu Binh 小学校	4
14	Pham Nguyen Phuong Trinh	Phu Binh 小学校	4
15	Ho Thi Dung	Phu Binh 小学校	4
16	Nguyen Chon Tin	Phu Binh 小学校	4
17	Nguyen Thi Thu	Phu Binh 小学校	4
18	Phan Huu Tuong	Phu Binh 小学校	5
19	Huynh Thi Huyen	Phu Binh 小学校	5
20	Nguyen Thi Thanh	Phu Binh 小学校	5
21	Nguyen Thanh Cong	Phu Binh 小学校	5
22	Bui Dai Phu	Phu Binh 小学校	5
23	Nguyen Tu Thinh	Phu Binh 小学校	5
24	Nguyen Doan Nhat Phuong	Phu Binh 小学校	5
25	Nguyen Thi Dieu Hien	Phu Binh 小学校	5
26	Le Nam	Phu Binh 小学校	5
27	Truong Thao Nhi	Phu Binh 小学校	5
28	Ho Thi Nu	Phu Binh 小学校	5
29	Nguyen Thi No	Phu Binh 小学校	5
30	Phan Van Loc	Phu Binh 小学校	5
31	Tran Van Thang	Phu Binh 小学校	5
32	Bui Thi Nhu Tram	Phu Binh 小学校	5
33	Le Thi Mong	Phu Binh 小学校	5
34	Lu Thi Dieu Tam	Phu Binh 小学校	5
35	Nguyen Yen Nhi	Phu Binh 小学校	5
36	Do Xuan Bao Ngoc	Phu Binh 小学校	5
37	Nguyen Thi Thanh Phuoc	Phu Binh 小学校	5
38	Do Thien Tam	Phu Binh 小学校	5
39	Phan Thi Cha	Phu Binh 小学校	5
40	Ho Thi Ty	Phu Binh 小学校	5
41	Ho Van Lai	Phu Binh 小学校	5

42	Vo Thi Hong Nhung	Phu Binh 小学校	5
43	Vo Thi Phuong	Phu Binh 小学校	5
44	Dang Thi Nhu Y	Phu Binh 小学校	5
45	Mai Ba Ngoc Dao	Phu Binh 小学校	5
46	Pham Thi Thuy	Phu Binh 小学校	5
47	Xuan Nhi	Phu Binh 小学校	5
48	Nguyen Thi Hanh	Phu Binh 小学校	5

日本NGO連携(支援)無償資金協力事業完了報告書  
事業内容説明写真

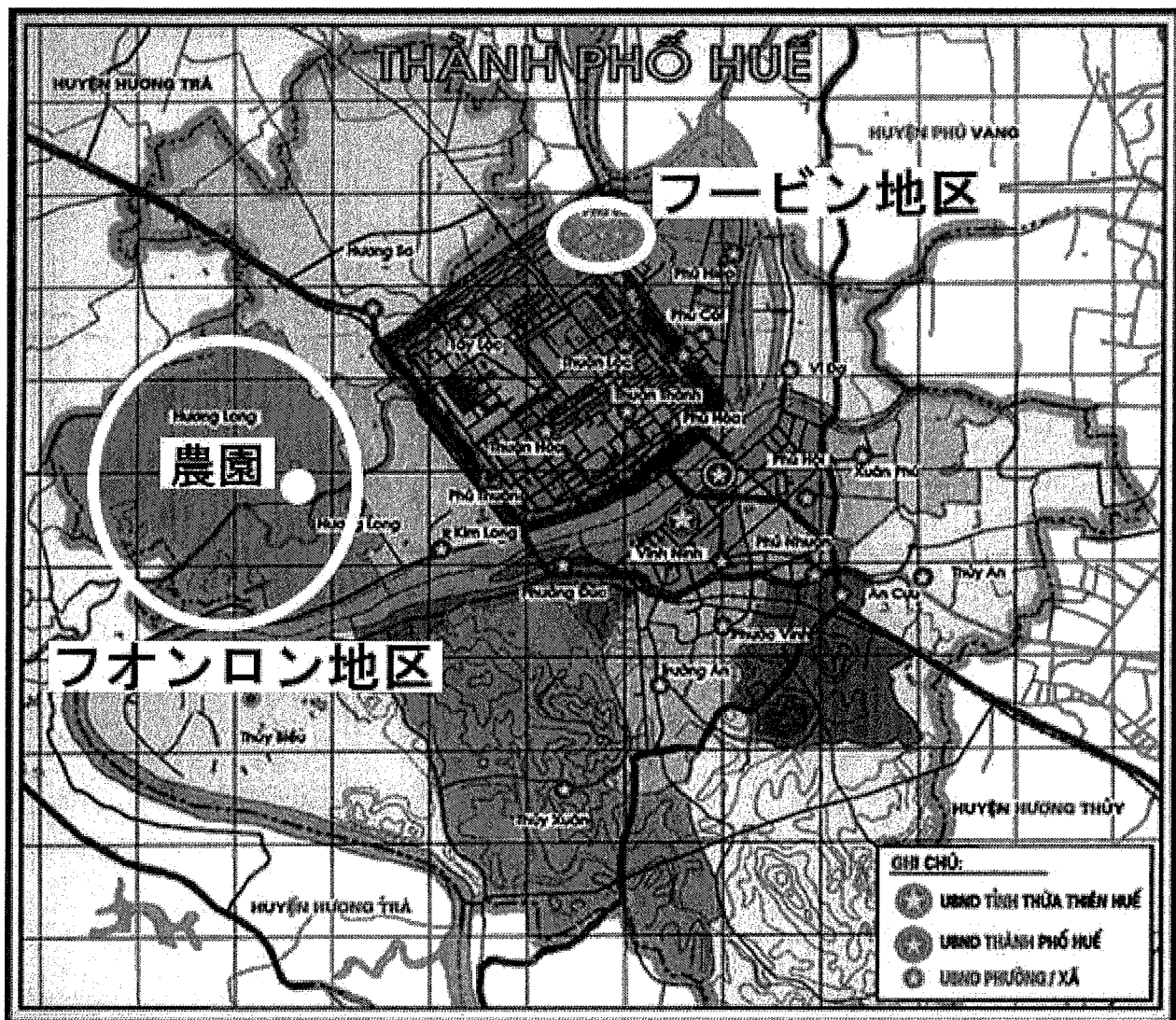
フエ市の都市と農村部における子ども達による資源循環・環境学習事業

特定非営利活動法人 ブリッジ エーシア ジャパン

平成18年度



【事業対象地域】



フエ市地図

【事業対象地域の写真】



フエ市フービン地区の水上生活地域（写真左）と王宮城壁沿い地域（写真右）。フエ市の中でも最も経済的に貧しい地区のひとつ



フエ市フオンロン地区。フエの街の中心からバイクで 15 分ほどの場所に位置する都市近郊農村。農業や化学肥料は地域内で非常に普及している。

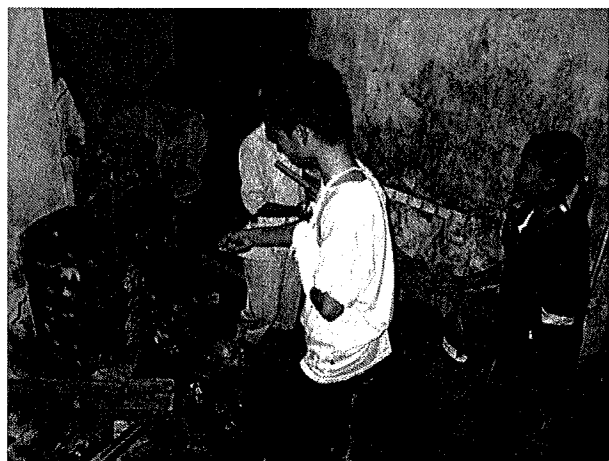
### 【ゴミ分別活動および生ゴミのリサイクル】



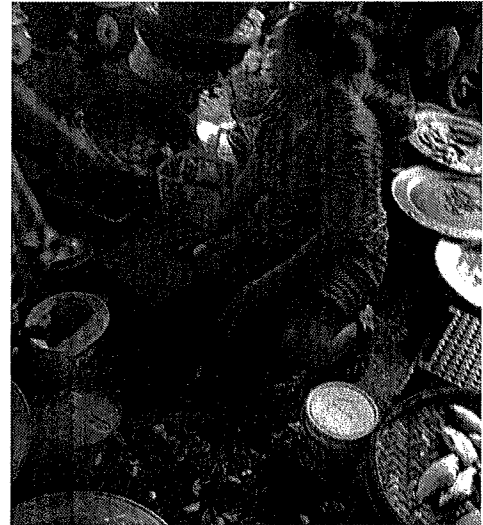
各家庭で分別したゴミ（家庭生ゴミおよび資源ゴミ）を地域の子ども達回収している。各住民小区それぞれ毎週 2 回、子ども環境グループが回収している。



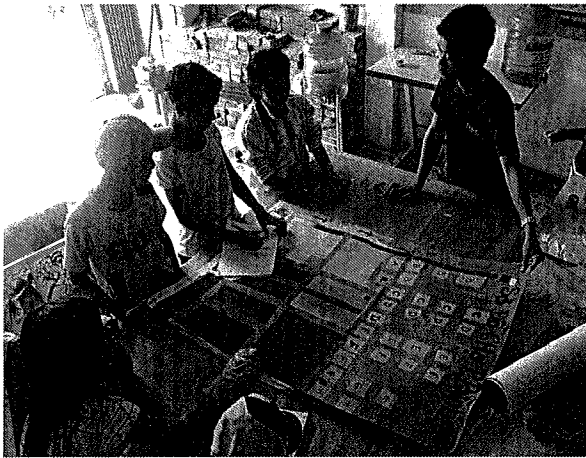
回収後の計量



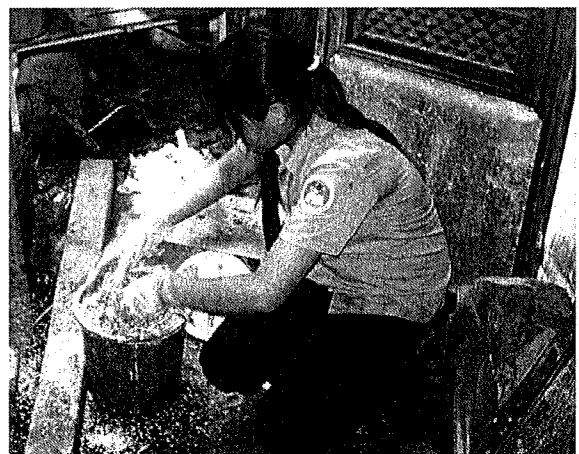
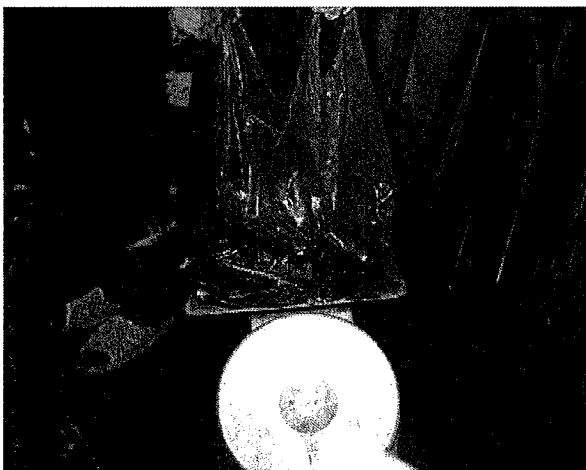
回収した生ゴミはいったんフリービン地区にある BAJ 事務所内で容器に入れて保管しておき、毎週 1 回フオンロン地区に運搬している。生ゴミの上に熟成堆肥をかぶせ、発酵促進・臭いの抑制をはかっている。



フービン市場の魚屋の足下に、さばいた後の魚のゴミが散らばっている。これが市場の排水溝に流れ込んでいくことが市場の悪臭の原因であることを子ども達が調査でつきとめた。



フービン市場の悪臭改善のため、子ども達がフービン市場の魚ゴミ回収を始めた。毎日の回収前に、子ども達が作成した市場の地図を使ってミーティングをし（写真左）、市場の各魚屋をまわって魚ゴミを回収している（写真右）。



回収した魚ゴミは、計量後、籾殻・米ぬかを混ぜ合わせて水分調整および臭い発生の抑制をしている。家庭生ゴミと同様、いったんフービン地区にある BAJ 事務所内で容器に保管しておき、毎週 1 回フオンロン地区に運搬している。





フオンロン地区では子ども達がゴミ分別用のかごを作り、家の前や交差点にかごを置いて分別回収した。



フービン地区で回収したゴミは、毎週1回フオンロン地区に運搬している。



フオンロン地区内の堆肥場。家庭生ゴミや市場の魚ゴミをここで堆肥化させている



家庭生ゴミ以外に、フオンロン地区の路地脇にたまっている落ち葉も子ども達が地域をまわって回収している。



回収した落ち葉を堆肥化するための場所。子ども達の手作りの看板を取り付けている。



田畑の中の通路等にも回収用容器を設置して、農業廃棄物を回収・堆肥化させている。



日本の有機農業農家をフエに派遣し（自己負担事業）、家畜糞からの堆肥の作り方を子ども達が教わった。



家畜糞からの堆肥作りを教わった後、フービン地区周辺の家畜解体場（写真左）やフオンロン地区農家の鶏舎から糞をもらって（写真右）、家畜糞からの堆肥作りにも取り組み始めた。

【堆肥を利用した循環型農業の体験 ー野菜栽培ー】



耕運機を使って農園を耕している (フオンロン地区農園)



子ども達が作った堆肥を施して土作り  
(フオンロン地区農園)



カラシ菜の種まき  
(フオンロン地区農園)

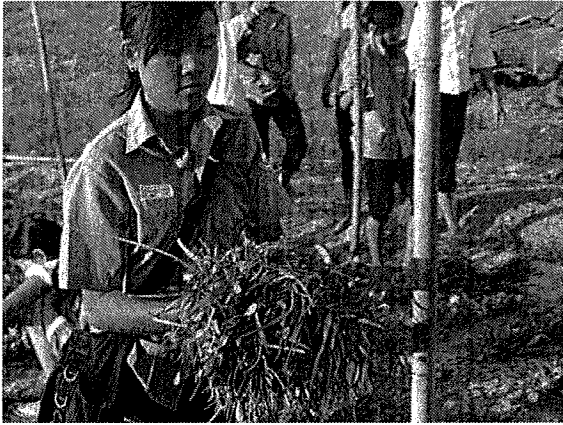


苗の植え替え作業  
(フオンロン地区農園)

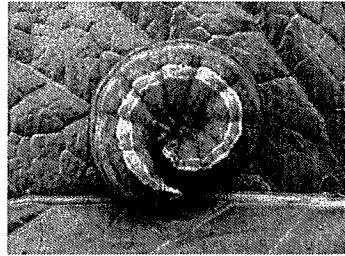


フオンロンの農家から栽培方法を教わりながら、子ども達が野菜の世話をしている (フオンロン地区農園)





雑草抜き（フオンロン地区農園）



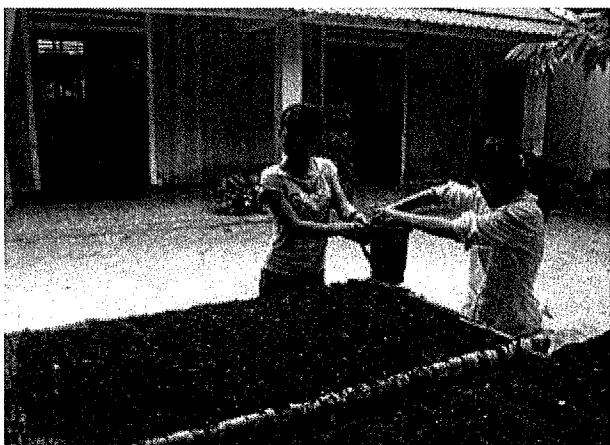
畑の虫の観察と虫捕り  
（子ども達が撮影した虫の写真）



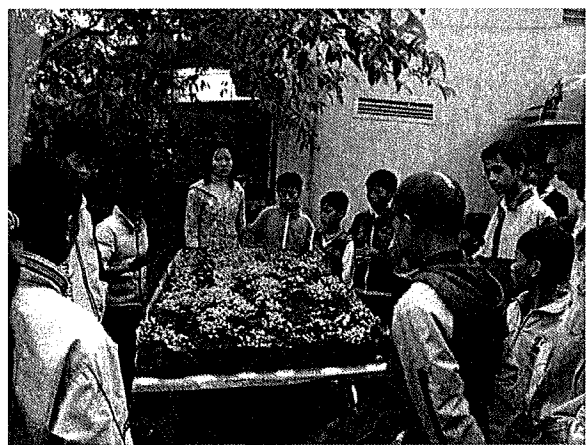
小学校の校庭で苗を育てるための苗箱を児童が製作（フービン小学校）



苗箱への野菜の種の蒔き方をフオンロンの農家が小学校児童に教えている（フービン小学校）



小学校の校庭で児童が苗に水やりをしている（フービン小学校）



育ってきた苗の観察（フービン小学校）

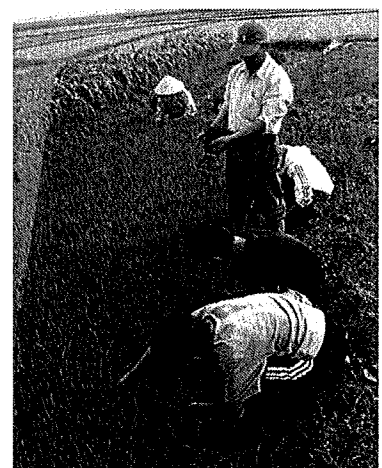
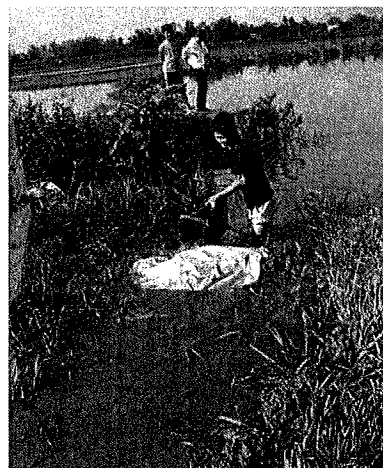


野菜の収穫。子ども達（写真左）、保護者（写真右）、学校教員、行政関係者も一緒に農村を訪問し収穫作業をした（フオンロン地区農園）



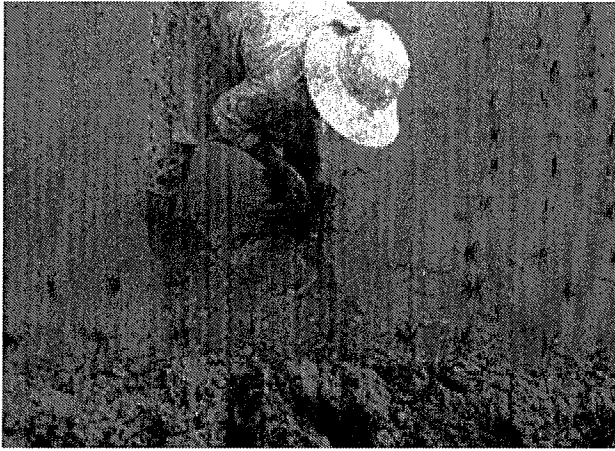
収穫できた野菜を関係機関に配布すると同時に、野菜のできた過程を紹介する看板を地元の人民委員会内に設置した。

### 【堆肥を利用した循環型農業の体験 —フオンロン地区田んぼでの稲栽培—】



フオンロンの農家に教わりながら、子ども達が田植えに向けて準備





田植え



稲の成長具合を見ながら、適宜魚ゴミ堆肥を追肥している。



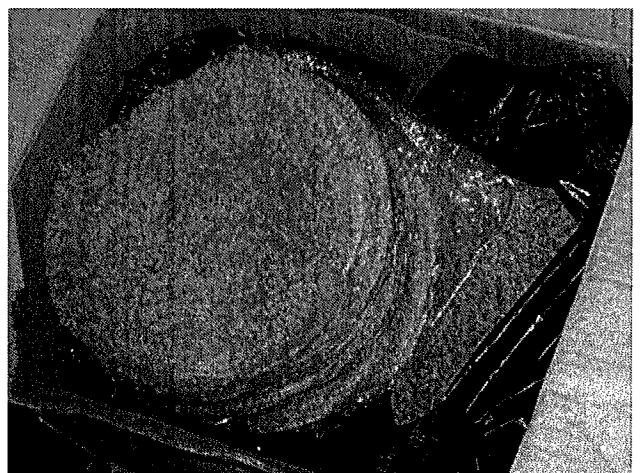
稲の収穫作業には、地域の子ども、小学校児童や教員、保護者も一緒に参加した。



脱穀作業



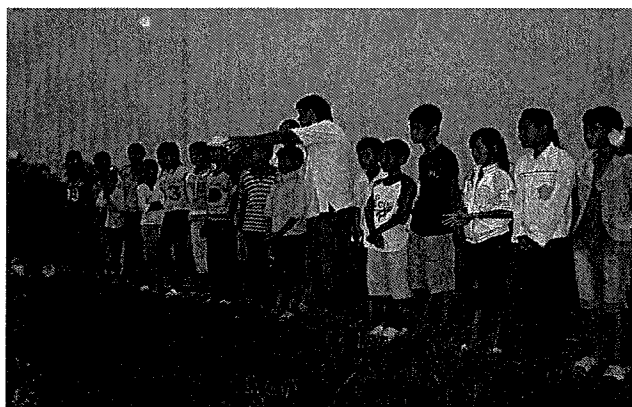
収穫した稲の加工品。子ども達が作ったお米が原料の バインカインと呼ばれる米粉うどん（写真左）とライスペーパー（写真右）



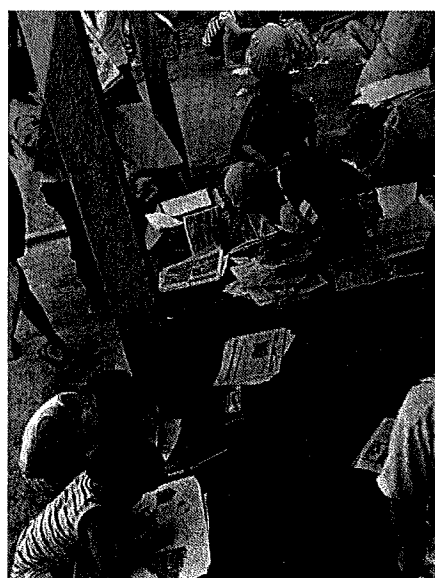
【自然観察コーナーの設置および環境学習】



フービン地区とフオンロン地区の子ども達と一緒にフオンロン地区を探検し、その後子ども達が地域地図を作成した。



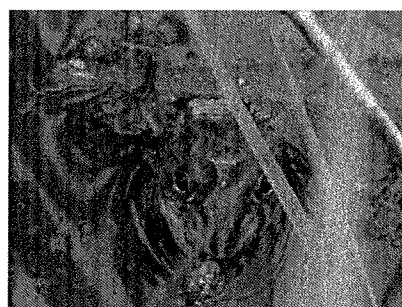
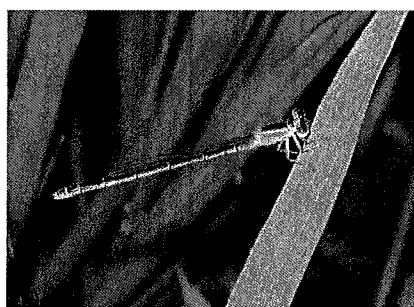
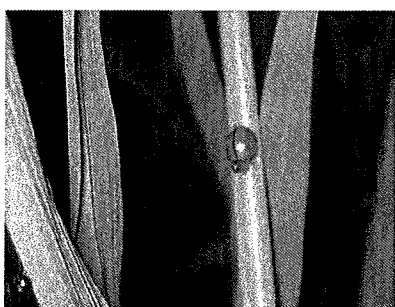
農村での自然観察。田畑に生息する生き物探し



農村での写生。田畑の風景や観察した生き物などテーマに沿って、子ども達が絵を描いた。



分別用ゴミ箱を置く場所を示したフォンロン地区の地図



子ども達が発見して撮影した田んぼの生き物

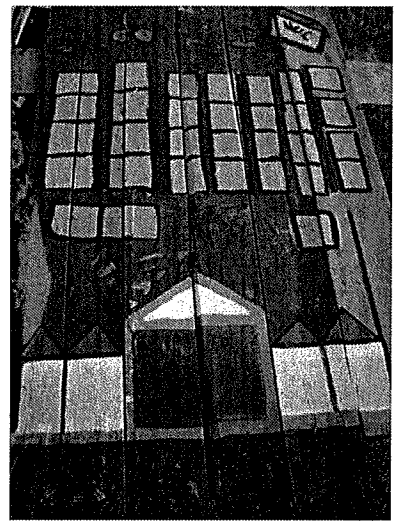


フォンロン地区農家との交流。農家は子ども達にとって様々なことを教えてくれる農村の先生である。

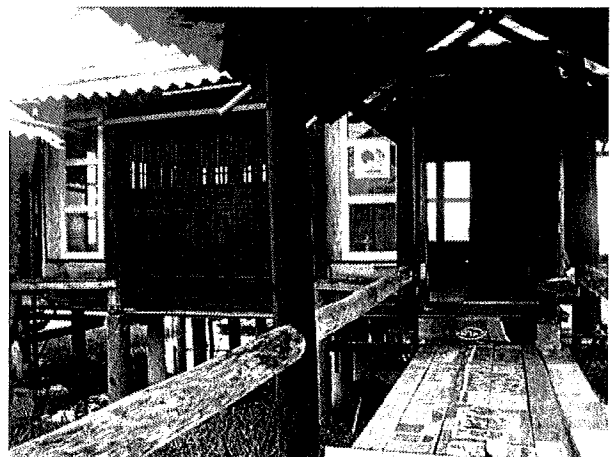




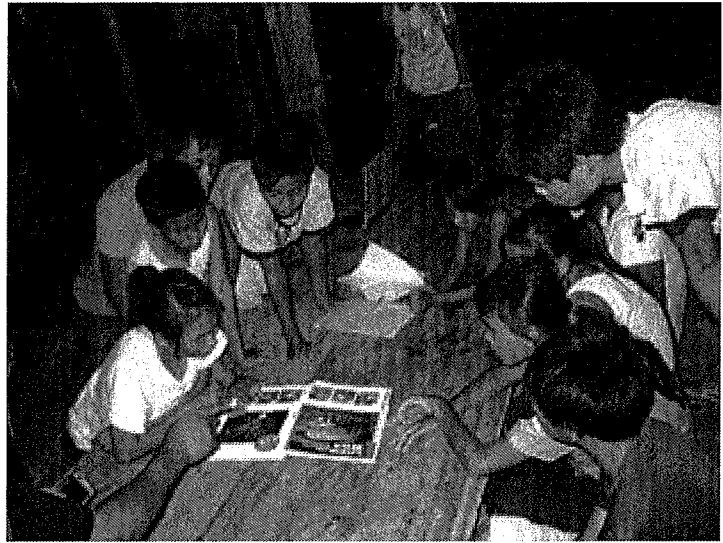
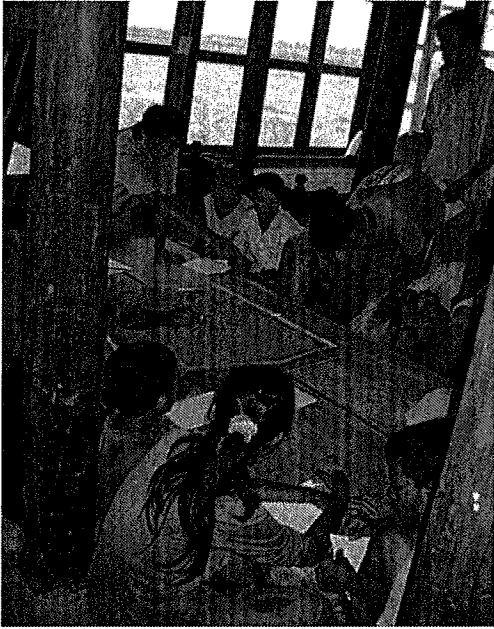
自然観察コーナーの建設では、子ども達も簡単な作業を手伝ったり、建物の床や壁の装飾をした。



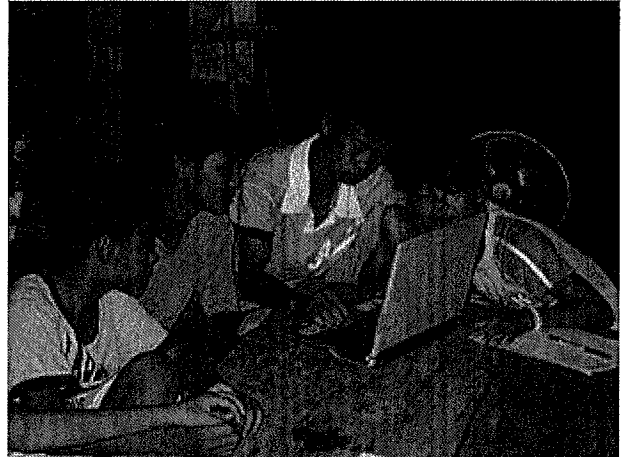
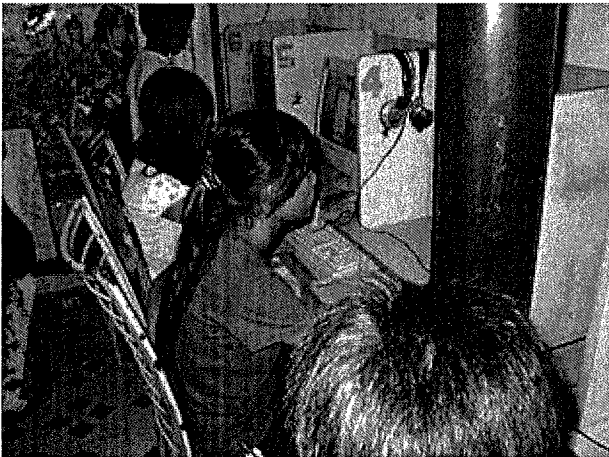
子ども達が装飾した自然観察コーナーの床。子ども達が環境活動を行っている地域や市場の地図を描いた。



フォンロン地区農園の中の自然観察コーナー



自然観察コーナーの中で子ども達と農作業についてのミーティングをしたり（写真左）、田畑の中で観察した生き物を図鑑と比較したりしている（写真右）。



インターネットで他都市の環境活動に参加する友達と交流（写真左はインターネットカフェ、写真右は自然観察コーナーにて）。

#### 【経験交流・情報交換ミーティングの開催】



地域住民や教育関係者・行政関係者を対象としたミーティングでは、活動に参加している子ども達が普段の環境活動について発表した。