今後の展開

この事業にはジョグジャカルタ王室、林業省、ジョグジャカルタ特別州、県、郡、村、大学、民間、ボランティアが参加し、日本からは農業開発と防災の専門家がボランティアでの参加を申し出て下さっています。これから夢を抱き帰還する人々を受け入れ、地域住民が主体となる20年、30年後を見据えた長期に渡る野蚕開発による「ジャワ鎮守の森植樹村落開発」事業が始まります。

現在ジョグジャカルタ王室では、円滑な事業推進のための組織作りと、各方面から広く事業支援が受け入れられる体制作りとして、ロイヤル・シルク財団を設立いたしました。財団ではイモギリ基金を設け、アタカス・クリキュラの製品販売額の一定割合で植樹支援を行います。

途上国における地域活性化の成功事例

インドネシアにおいて害虫でしかなかった野生の蛾の繭は、日本の蚕糸知識と技術によって、その活用の可能性を見出され、低所得農業従事者の所得向上、雇用の創出、植樹による環境への寄与を経て、20年・30年後を見据えたジャワ鎮守の森創出へと大きな役割を担う「繭」に成長するに至りました。

野蚕産業が皆無の社会で具体の実施計画に結びつけた事例としてインドネシアの野蚕開発計画は誇り得る事業であると考えています。今後、他の途上国においても地域固有の野蚕種の開発により地域活性化が進み、相互の交流が行えることを期待しています。

ジョグジャカルタ ロイヤル シルク 東京
取締役 東京事務所代表 : フィトリアーニ・黒田
〒 114-0001 東京都北区東十条４－４－７
TEL : 03-3911-7540 FAX : 03-3911-6009
Email : fitrianik@hotmail.com
www.jog-ja.com

循環型社会研究会（Workers Club for Eco-harmonic Renewable Society）とは

循環型社会研究会は、10 年来有志で環境問題現場でのフィールドワークを中心に活動しておりましたが、2002 年の７月３日に特定非営利活動法人の法人格を取得しました。
「次世代に継承すべき自然生態系と調和した循環型社会のあり方を地球的視点から考察し、地域における市民、事業者、行政の循環型社会形成に向けた取組みの研究、支援、実践およびそのための交流を行う」ことを目的として活動しております。単に、資源のリサイクルや物質循環に注目するだけでなく、自然生態系と調和した未来世代にとっても維持更新が可能な仕組みを備えた具体的な地域における循環型社会づくりと、それを担う “循環ワーカー” の養成がわれわれのテーマです。

循環研通信／ JUNKAN　No. 25
2009 年 11 月発行

発　行　人：山口　民雄（代表）
編集責任者：久米谷 弘光（事務局）

特定非営利活動法人循環型社会研究会
東京都中央区京橋 1－9－10 フォレストタワー　株式会社ノルド内
Tel：03－5524－7334　Fax：03－5524－7332
E メール：junkan@nord-ise.com
HP：http://www.nord-ise.com/junkan

JUNKAN 循環研通信 NO.25 2009 NOVEMBER

Junkan Workers Club　特定非営利活動法人　循環型社会研究会

フィールドワーク in ジョグジャカルタ 特集号

「インドネシアの野蚕開発とジャワの森の復活」

2009年10月7日から11日の5日間、循環研として初の海外でのフィールドワークが行なわれた。訪問地は、インドネシアのジャワ島中部に位置するジョグジャカルタ。

そこで展開されているのは、それまで害虫であった野生の蛾の繭から日本の技術支援によりシルクを生産する事業を中心に、生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用、森林の再生、地場産業おこしによる貧困層の救済、様々な国際交流などを組み合わせた画期的なプロジェクトである。

このプロジェクトの仕掛け人であるロイヤルシルク財団特別アドバイザーの黒田正人氏が案内人を引き受けてくださった。

本号では、このフィールドワークの記録とともに、これに先立って参加者の情報共有のために行われた黒田氏による循環研セミナー講演時のレジュメも収録している。

イモギリ丘陵地帯のジャワ鎮守の森創出計画地にて植樹記念撮影　2009.10.8

CONTENTS

02 フィールドワーク in ジョグジャカルタ
旅行日程表
03 フォトレポート
フィールドワーク in ジョグジャカルタ
10 参加者の報告と感想
17 循環研セミナー・レジュメ
「ジョグジャカルタの野蚕によるエココミュニティづくり」
講師：黒田　正人氏（ロイヤルシルク財団　特別アドバイザー）

フィールドワーク in ジョグジャカルタ旅行日程表

日次	月日（曜）	都市名	現地時刻（予定）	交通機関	日程	朝食	昼食	夕食
1	10/7（水）	成田空港発 デンパサール着 デンパーサル発 ジョグジャカルタ着	11：00 17：20 18：50 19：00	ＧＡ881 ＧＡ255 専用車	ガルーダ航空にて空路、デンパサールへ。 到着通関後、入国審査、税関検査 終了後、国内線ターミナルへ移動 ガルーダ航空にて空路、ジョグジャカルタへ。 着後、ラウンジにて軽食 その後、ホテルへ 【メリアプロサニホテル泊】	－	機内食	ラウンジ
2	10/8（木）	ジョグジャカルタ滞在		専用車	朝食：ホテルにて 午前：“ジャワ鎮守の森”植樹支援 植樹地及び再移住者住宅と活動視察 地場産品と地場産業の視察 ジョグジャカルタ王宮 昼食：ニョニャスハルティー　地鳥料理 世界遺産プランバナン遺跡観光 ホテルにて着替え 夕食：王女公邸での歓迎パーティー 【メリアプロサニホテル泊】	○	○	○
3	10/9（金）	ジョグジャカルタ滞在		専用車	早朝：ボロブドゥール遺跡日の出観賞ツアー 朝食：マノハラホテル 午前：世界遺産ボロブドゥール遺跡観光 周辺農村視察（馬車予定） 昼食：プリングセウー　伊勢海老 「ルマ・カパス」にてコットン製品と自然素材製品および銀製品の見学 「バティック」イプスリアントロ 「ロイヤル・シルク」にて野生シルク製造工程見学 ホテルにて休息と着替え 夕食：ラーマヤナ舞踏観劇 【メリアプロサニホテル泊】	○	○	○
4	10/10（土）	ジョグジャカルタ発 デンパサール着 （バリ島）	12：55 15：10	専用車 ＧＡ252	朝食：ホテルにて 午前：ジョグジャカルタ市内散策 昼食：早めの昼食後、空港へ 空港　バリ島へ移動 着後、バリ島観光（車窓観光中心） 夕食：夕日の浜辺にてバーベキュー 空港へ移動 夜：空港へ移動 深夜：ガルーダ航空にて空路、帰国の途へ 【機中泊】	○	○	○
5	10/11（日）	デンパサール発 成田空港着	00：35 08：50	ＧＡ880	到着後、解散 〜お疲れさまでした〜	機内食	－	－

※参加者10名のうち5名はバリ島での追加２泊の宿泊観光も楽しみました。

フォトレポート

フィールドワーク in ジョグジャカルタ

このフィールドワークに先立つ7月17日、ロイヤルシルク財団特別アドバイザーの黒田正人氏による「ジョグジャカルタの野蚕によるエココミュニティづくり」と題した循環研セミナーが行われた。参加者はそこで基礎情報を共有した上で、インドネシアでのフィールドワークに臨んだ。黒田氏はこの旅行の企画から現地の案内役まで買って出てくださり、おかげで参加者は大変充実した体験をすることができた。

ジョグジャカルタでは、日本からの蚕糸技術などの支援により、これまで農林業の害虫であった蛾の繭を、彼らを殺さない形で利用して野生のシルク（Wild Silk）を生産。そして、彼らの生息に欠かせない森を多様な植生の植樹によって再生。また、これを地場産業に育て上げることで、貧しい人たちに住処と職を与えている。生物多様性の保全の観点からも途上国支援の観点からも、国際的な循環型社会づくりのモデルとなるプロジェクトといえる。

本プロジェクトの視察とともに、王女公邸での歓迎パーティー、世界遺産のプランバナン遺跡、ボロブドゥール遺跡や周辺観光なども組み込まれており、インドネシアの生物の多様性とともに、民族、宗教、文化の多様性を実感する旅となった。

ここでは、写真とともに現地でのフィールドワーク体験を報告する。なお、野蚕開発やジャワの森の再生をめざすこのプロジェクトの詳細については、後掲の黒田氏による循環研セミナーのレジュメを参照されたい。

第１日目　バリ島デンパサール空港経由でジョグジャカルタへ

台風18号が襲来する直前、10月7日11時に成田を発ったわれわれは幸運だった。途中乱気流で多少飛行機が揺れたが、もし翌日が出発だったら、台風の影響でこの旅行自体が実施できなかっただろう。

ガルーダ航空にてバリ島デンパサール空港経由でジョグジャカルタ空港に到着したのは予定よりかなり遅れて21時（日本との時差+2時間）を回っていた。ラウンジではロイヤルシルク財団スタッフが、やさしい香りのする花が美しいレイと軽食を用意してわれわれを歓迎してくれた。

空港ラウンジにてレイの歓迎

到着してほっと一息

初めてのジャワの料理はどんな味かな？

第２日目午前　“ジャワ鎮守の森”植樹支援

10月8日、朝からジョグジャカルタ南部のイモギリ丘陵地帯に向かう。イモギリ丘陵地帯にはジョグジャカルタ王家の歴代スルタンが眠る陵墓があり、ここに野蚕開発と連動して「ジャワ鎮守の森」を創出しようと植樹が進められている。

われわれが植樹地に到着すると、村長をはじめ現地のスタッフが出迎えてくれ、記念植樹や視察をサポートしてくださった。

黒田氏からジャワ鎮守の森創出計画などについての話を聴いた後、いよいよ植樹。アボガド、マンゴー、ランプータン、グァバ、シルサック、カシューナッツ、チーク、マホガニーなど多様な樹種の植樹が行われているが、われわれが植えたのはカシューナッツだった。それぞれが植えた苗の近くに、自分の名前の入ったプレートを立てて記念撮影。できれば何年か後に育った樹をもう一度見に来たいものだ。

植樹後、王家の陵墓を眺めながら植樹地の頂上をめざして歩いた。頂上からは、里地を挟んだ向こう側に、森を失い地肌がむき出しの山がいくつも見える。これらの山にも森を再生するのが黒田氏の夢だという。

村長（一番右）をはじめ現地スタッフが迎えてくれた

カシューナッツの樹の下で黒田氏の説明。後方のケージは野蚕の実験施設

意外に大きいカシューナッツの実。普段食べているのは下の種の部分だけ

植樹したカシューナッツを前に山口代表

鍬の扱いもなかなかの坪井理事

服部ご夫妻は経営されている介護施設や幼稚園の分の植樹も

王家の陵墓を眺めながら頂上をめざす

手づくりのおやつに舌鼓

植樹地の頂上にて

里地の向こうには森を失った山々が見える

Rp 2.000
JUMAT KLIWON, 9 OKTOBER 2009
Bukan Tempat Survei Barang
Bergeser dari Kafe ke Club
SMS Kritik & Saran 08176 775 775
KR BISNIS
MITRA USAHA TERPERCAYA

KR. BISNIS -SRI ASTUTI

Sejumlah wisatawan asal Jepang dari unsur Junkan Workers Club yang bergerak di eco harmonic renewable society, Pinocchio Kindergartn, Flower Villa Nursing Home bekerja sama dengan Yayasan Royal Silk melakukan aksi tanam pohon mete di Karangtengah Imogiri, Bantul, kemarin. Aksi penanaman pohon ini merupakan bentuk peran aktif wisatawan asal Jepang dalam budidaya ulat sutera liar yang salah satunya menggunakan media pohon mete.

循環研の訪問は現地の新聞にも取り上げられた

第２日目午後　ジョグジャカルタ王宮とプランバナン観光

植樹地の視察を終えて、ジョグジャカルタの王宮（クラトン）へと向かった。専属のガイドに案内されて王宮やその内部に設置された博物館を見学。

王族はそれぞれ独自のデザインのバティック（ジャワ更紗）持っており、インドネシアのバティックは、今年10月世界遺産に登録されたという。

王宮の見学後、「ニョニャスハルティー」というレストランで地鶏料理の昼食を楽しんだ。

昼食後は、通訳兼ガイドのウィジさんの案内で世界遺産のプランバナン遺跡へ。プランバナン遺跡は、ヒンドゥー教美術文化を象徴するロロ・ジョングラン寺院を中心とした遺跡。周囲にはほぼ同時期に建立された仏教寺院が点在する。ヒンドゥー教と仏教の調和する多様性の国インドネシアならではの世界遺産だ。2006年5月27日のジャワ島中部地震で甚大な被害を受け、現在修復作業が進められている。

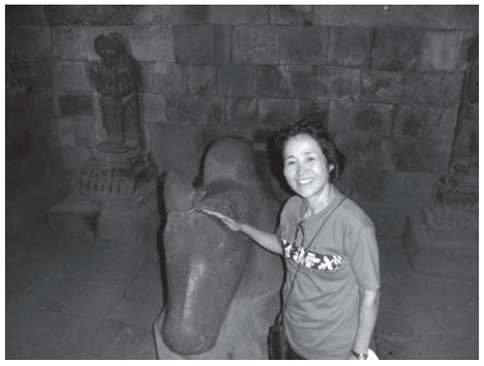
王宮の前で記念撮影

王宮内の博物館で

プランバナン遺跡の修復には時間がかかりそうだ

地震のビフォー・アフターを示す看板

ロロ・ジョングラン寺院のベストショットをねらって


シヴァ神の乗りものである雄牛に触る山口婦人

第２日目夕方　王女公邸にて歓迎パーティー

プランバナン観光後、ホテルに戻って着替え。王女公邸での歓迎パーティーに出発する前、クリキュラの金の繭から作ったコサージュが、スーパーモデルの手で参加者の胸に付けられた。そしてホテルを出ると、そこには馬車が用意されている。馬車が動き出すと同時に突然サイレンが響いた。なんと白バイ先導で馬車を連ねて公邸に向かうというVIP待遇である。夕方のジョグジャカルタの街を沿道の人々の視線を感じながら馬車を走らせる。気恥ずかしさもあったが、得がたい体験だった。

王女公邸では、山口代表からの挨拶の後、乾杯。そして、王女の挨拶があり、おいしい料理をいただき、伝統音楽・舞踊を楽しみながら和やかに歓談した。

食事の後には、循環研および参加者ひとりひとりに王女から植樹の感謝状が贈られた。循環研からは、植樹支援のための寄付金、今回の旅行直前に起こったスマトラ島パダンでの震災に対する見舞金、そして記念品として日本に関する数冊の英語の書籍を贈った。

コサージュを付けてもらってご満悦の田中副代表

白バイ先導の馬車で王女公邸へ

王女公邸のパーティーで挨拶する山口代表

王女をかこんでの記念撮影

王女から感謝状を受け取る山口代表

王女からいただいた感謝状

第３日目午前　ボロブドゥール遺跡日の出ツアーと周辺農村観光

10月9日は早朝4時からバスでボロブドゥール遺跡近くのマノハラホテルへ。ホテルで懐中電灯を支給されて闇の中ボロブドゥール遺跡に向かう。しかし遺跡に向かう途中でだんだん白んできて、結局懐中電灯は使わなかった。

長い階段を各々のペースで上って、第4回廊から最後の階段を上ると急に視界が開ける。眼下の樹海や遠くの山々が幻想的である。ストゥーパが林立する回廊には、早朝から多くの観光客や僧侶が日の出を待っている。参加者全員で東の方向を向いて日の出を待っていると、みんなの普段の行いが良いせいか、期待通りの朝日がまわりのすべてを神々しい光で染めながら昇ってきた。黒田さんとバティックの研究のために同行したテキスタイルデザイナーの大野さんは、中央の大ストゥーパの前で座禅を組んでご来光を浴びた。何か新たな発想やパワーが降臨しただろうか。

マノハラホテルで朝食を済ませ、馬車で周辺農村観光に出発。世界遺産に登録されたことで、ボロブドゥールは周辺農村から隔離された観光地になってしまった。この馬車による周辺農村観光は、ボロブドゥールと周辺農村をつなぎ、地域住民にもメリットのある形で世界遺産の維持保全活用を図ろうとする試みである。

のんびりと馬車に揺られ、タバコ畑や春雨づくりや豆腐づくり、素焼きの作業場などを見てまわることで、ジャワの農村文化の一端を垣間見ることができた。

幻想的なボロブドゥールの日の出

座禅を組む黒田さんと大野さん

馬車でタバコ畑を行く

春雨づくり

豆腐づくり

素焼きづくり

第３日目午後　「ルマ・カパス」と「ロイヤルシルク」の見学とラーマヤナ観劇

「プリングセウー」は田園の風がさわやかに吹き抜けるレストラン。そこで、ジャワ産のいろいろなフルーツと、地元の人はほとんど口にしないという伊勢海老をお腹いっぱいいただく。

食後に寄った「ルマ・カパス」は、黒田氏の奥様、フィトリアニ・クロダさんがプロデュースするお店。地元産のコットンの織物や衣類、バッグ、自然素材のアクセサリー、銀製品などを扱っている。参加者はバティックや小物など気に入ったおみやげを買って、いよいよ「ロイヤルシルク」へ。

ロイヤルシルクの店の奥の工房で、野蚕シルクの製造工程を見学した。世界最大の蛾「アタカス」、金色の繭をつくる「クリキュラ」。2種類の蛾の繭を成虫が羽化したあとのものという条件で農民から買い取って集めるという。繭から糸を紡ぎ、織物やシートに加工する工程を見せてもらった。

ロイヤルシルクの見学後、ホテルで一旦休息をとり、インドネシア料理の夕食とラーマヤナ舞踏の観劇に出かける。早朝4時からの活動で、うとうとしていた参加者もいたようだが、きらびやかでユーモラスな劇に最後まで魅了され、長い一日が終わった。

ジャワのいろいろなフルーツ

伊勢海老をふるまう黒田さん

ルマ・カパスのアクセサリー

野生の繭とシルク

野蚕の繭から糸を紡ぐ

金の繭のシートづくり

第４日目　バリ島の夕日の浜辺でバーベキュー

10月10日は、参加者それぞれがジョグジャカルタの市内を散策した後、早めの昼食を取ってジョグジャカルタ空港へ。そこで、黒田さん、大野さんと別れて、バリ島へ出発した。

バリ島観光は、バスの車窓からクタ周辺を回った。サーファーや若者でにぎわい、ブランドショップが軒を連ねる街はエネルギッシュではあるが、かつてのバリ島の素朴さは感じられない。夕日の浜辺のバーベキューも、隣で騒ぐ日本の若い団体客にムードを壊されてしまった。しかし、それでもバリ島の浜辺のサンセットは美しい。

夕食後、追加の宿泊観光を楽しむグループと帰国するグループに分かれ、帰国組は深夜0時35分のガルーダ航空GA880便で帰国の途についた。

（レポーター：事務局担当理事 久米谷）

バリ島のサンセットを見ながら浜辺で夕食

参加者の報告と感想

コミュニティ創造の本質を垣間見たフィールドワーク

循環型社会研究会　代表　山口民雄

フィールドワークから帰国してすでに1カ月が経ようとしているが、その印象はいまだ鮮明だ。これは、今回のフィールドワークが成功したことの証でもあろう。コーディネートしていただいた黒田氏に改めてこの場でお礼を申し上げたい。また、成功の要因として、事前の黒田氏によるセミナーの開催、本フィールドワークにあたっての視点の明示も挙げたい。ぜひとも、今後のフィールドワークにもこの経験を活かしていきたいものだ。

1）着実に進展している野蚕事業

恥ずかしながら、絹は全て家蚕によるもので、野生の蚕から絹を紡ぐことができるとはセミナーに参加するまで知らなかった。30年近く住んだ八王子はかつて絹織物が盛んで桑都とも言われ、我が家の近くには「絹の道」がある。こんな環境でも野蚕の話は聞かなかった。

一般的に野生の蛾の幼虫は農林業の「害虫」であるが、この「害虫」から優良な野生のシルクを生産する「益虫」に変えてしまうという発想に大きな驚きを覚えた。さらに、最近の学会では、幼虫が一定の葉を食べると、果樹が子孫を残そうとするためにより多い果実を作ることが報告されたと聞き、驚きが倍加した。荒廃した丘陵に果樹を植林すれば、丘陵の緑化、果実の収穫、繭の収穫が可能になり、地域住民の生活安定に大きく寄与する。この野蚕事業プロジェクトの素晴らしさは、一定のノウハウの注入で（決して大きな資本や機械設備ではない）、大きな成果をもたらす点にあるといえる。

さらに驚かされたのが、この事業を推進しているのが王女であることだ。王女は2002年に新しい野蚕の開発を実証した功績から国際野蚕学会の副会長に就任されている。重要なことは、王女が本事業を推進する契機となったのが、ジャワ島への再移住者の雇用創出、所得向上への想いにあることだ。こうした弱者への想いは決して思い付きではなく、強い信念に裏打ちされているようだ。歓迎パーティーの席でも、年老いた都市住民に温かい生活を送らせるためにはどうしたらよいのか思案中であると話された。また、廃棄されていたカシューナッツの実をスライスして乾燥させたものを私たちに試食提供されたが、少しでも所得向上の機会を作ろうとする表われであろう。素晴らしいことである。

植林地での「ジャワ鎮守の森」創出もすでに4万5000本も植林され、着実に進展しているようだ。ただ、まだ土肌が露出しているところも多く、また、今後の植林地拡大構想もあり、さらなる植林活動が求められるであろう。国内外のボランティアによる植林も重要であるが、大きく飛躍するためにはCSR活動の一環として企業の参加を促すことも必要ではなかろうか。現在、ガルーダ航空が関与しているようだが、わが国の企業へのアプローチも考えられないだろうか。CSR報告書に見る限り、大きな規模での植林は原材料調達やCDM（クリーン開発メカニズム）が目立つ。本事業のように地域住民の生活向上に寄与する植林は、CSR活動の一環として大きな価値ある活動と考える。

2）世界遺産の登録を周辺地域の活性化に結び付ける取り組み

世界遺産の登録には地元はもちろん、国を挙げての活発な取り組みが展開される。確かに登録されたところは素晴らしく、海外旅行に際してはどんな世界遺産を訪問するかが大きな関心になっている。しかし、地域全体が世界遺産に指定されていない限り、現地にバスで乗り着け見学してバスに戻る。世界遺産の周辺はどのような風景が広がり、どのような生活が営まれているか見ることもなく、また、関心も抱かない。また、周辺の住民も観光関連の雇用が多少増える以外は、登録前と同じ生活を営み、地域活性化とは無縁で時が過ぎる。

観光客が世界遺産周辺の地域にも足を運び、地域住民との交流、地域の生産物を紹介する試みが世界遺産ボロブドゥール遺跡周辺で始まっているということで、周辺農村を馬車で回った。馬車から見る風景は、私の好きな「里山」であり、その中に春雨や豆腐の小工場、素焼の壺などを作る地域があり、「既視感」を覚えた。こうした「既視感」は、決して私だけでなく多くの観光客が覚えるもので、心地良さを感じるのではないだろうか。

現在、こうした馬車による散策は1日一組程度が行われているという。また、多くの人々がこうした地域に足を向けてもらうためにウォーキング大会が2008年から開催されている。こうした取り組みが今後ますます盛んになり、世界遺産と周辺地域の素晴らしい関係が構築できれば、世界の手本として新たな発信もできるであろう。同時に、日本では既に事例があるが地域周辺を「田園空間博物館」（私の住む北杜市高根町もその一部）として、世界遺産に訪れる人々にアピールすることも有効な手段であると考える。そして、訪問者が「田園空間博物館マップ」に自ら発見した「宝」を書き込めば周辺散策の楽しさは倍増するであろう。

3）ないものねだりよりもあるもの探しへ

2つの取り組みで共通することは、しばしば悪評が聞こえるODAのように、大きな資本や設備を投入するのではなく、その土地にある固有の資源を見出し活用していることだ。こうした手法は、良好なコミュニティ創造に役立つことは必至だ。わが国でも中山間地域の再生にあたって、地域の資源を活かすために「宝探し」が行われるが、この手法は世界的に有効であることを今回のフィールドワークで再認識した。「ないものねだりよりあるもの探し」を行い、社会起業として事業展開する手本を目の当たりにしたフィールドワークであった。

「インドネシアの野蚕開発とジャワの森の復活事業」に思う

循環型社会研究会　副代表　田中　宏二郎

このプロジェクトについては、先に循環研セミナーで行われた「ジョグジャカルタの野蚕によるエココミュニティづくり」で概略を知り、今回FWに参加したことにより全体像がより具体的に理解できるようになった。私にとってインドネシアに行くのは初めてなこともあり多分に物見遊山的な気分で参加したことは否めないが、現場に行って直接見て聞いて植樹作業をしたことにより、この事業の持つ独創性と多面性、多様なコラボレーションの広がりをあらためて知る機会となった。このフィールドワークのプログラムのお世話をしていただいたロイヤルシルク財団の黒田氏のプロジェクトにかける熱意と活動のダイナミズム、日本とインドネシアをつなぐコラボレーションの取り組みにはあらためて頭が下がる思いである。

このプロジェクトは1994年にインドネシアのジョグジャカルタ地域の低所得農業従事者の収入向上を目的に地場産業振興育成事業を始めたものである。ジャワの伝統的工芸品であるバティック（ジャワ更紗）やイカットの原材料であるシルクは従来、大半は中国等から輸入される家蚕シルクであったが、これをインドネシアで作るには価格競争力の点で太刀打ちできないため、この事業では家蚕を使わずにかつては「害虫」として駆除されていた野生の蛾の繭を使った「ワイルドシルク」製品の開発を図っているところに大きな特徴がある。さらに荒廃したイモギリ地区の丘陵地帯に「ジャワ鎮守の森創生植樹」事業を起こして野蚕との共生した本来の自然の持つ力を活用した森づくりを進め、これらの事業推進を通じて雇用の創出、産業振興と再移住による地域の村落形成につなげている独創的な取組みは非常に注目されるものである。

今回のフィールドワークのプログラムで、10月8日に行われた「ジャワ鎮守の森」の植樹作業では、イモギリ地区丘陵の現地に循環研（Junkan Workers Club）の植樹エリアが用意されており、各参加メンバーがそこにカシューナッツの苗木を植え自分の名前を記した立札を立てた。既にこのように植樹した跡はいくつもあったが、全体が森のようになるにはまだ歳月がかかりそうだ。植樹の後、周辺を歩き緑豊かになった森をいつかまた見に来たいと思いつつ

現場を後にした。その後、周辺の地場産業を視察し、翌日にはロイヤルシルクで野生シルク製造工程を見学したが、日本人の目からは零細で手作業主体の作業実態に、今後はもう少し工業化を目指した取組み指導も必要ではないかと思わされた。

計画ではジョグジャカルタ王室がこの地に開放した40haの土地に県がインドネシアの他島に移住していた住民の帰還を受け入れる200世帯分の住居を建設し、果樹等の植樹と共に、野蚕養蚕の研究トレーニング施設、野蚕手工芸品の作成トレーニング施設なども整備していく。植樹の進展に伴う森の創生は、住民にとっては植林した果樹から採れる果実の販売収入、森に共生する蛾がつくる繭から作られたシルク製品の販売収入、繭殻を畜産飼料に利用することによる還元収入などが期待でき、全体として新たな雇用の創出と低所得農業従事者の所得向上を図ろうとしている。ここに我々が思い描くエコハーモニックな循環型社会（コミュニティ）の創生の一つの姿を見るおもいであった。ただ、それがうまく展開していくためには、植樹によって最適な形で蛾と共生する森の創生をどのように進めていくのか、市場で評価され競争力を持つような野蚕シルクの製品化をどのように推進していくのか、またそのマーケティングをどのように展開していくのか、全体の財務計画や住民との連携、スキルアップのための教育・研修など、課題も多そうだ。

王室では日本との交流を通じて外部の協力を積極的に取り込んでおり、野蚕シルク製品開発に関してはこれまでにも日本の蚕糸技術の移転、姉妹都市である京都府との職人間の共同作業が進められてきた。また、森の創生事業に関しては日本からの植樹体験ツアー参加者が既に300人を超えたとのことで、我々も今回微力ながら貢献したことになる。

日本では今年8月の衆議院選挙で政権が変わり政策運営にも大きな変化が出てきた。その流れの中で日本とアジア諸国との連携が一層深まっていく方向にあるが、このようなマクロな趨勢を支えるものとして、このプロジェクトは現場に根ざしたコラボレーションにもとづく日本・インドネシアの友好・連携を具体的に示すものである。同時に、このプロジェクトが意図する自然環境との共生を意識した循環型社会づくりは、今後の地域の持続可能なコミュニティづくりの一つのモデルを提供している点で注目される存在と言える。

このフィールドワークからは、地域資源の活用、エココミュニティの姿、それらの実現に向けてのコラボレーションの重要性など、学ぶことは多かった。循環研としては初めての海外フィールドワークの経験を踏まえ、アジア諸国との連携や貢献の在り方も視野に、事業の成功に向けての今後の協力・支援をどのようにすべきか考えるべき宿題も多くもらってきた。

インドネシア、ジャカルタにおけるフィールドワークに参加して

循環型社会研究会　理事　坪井　照子

10月、秋に向けての催しが多い時期、日程的にきついとは思いながらジャカルタにおける野蚕の蚕糸事業ということで興味が先行した。と同時に日本における蚕糸事業のノウハウが役立っているらしい。事前の説明会には参加していないこともあって勝手に自分の思いを膨らませていた。

私の幼児期に見た山繭は黄緑色の美しい繭だったこと。祖父の家の庭で見た目のような模様を羽に持つ大きな蛾は黄緑で子供心に美しく思えた。また母の薄い黄緑のショールは美しかった。「これは山繭の糸で織られたもの」と長い年月私の脳裏の一角に残っていたこともあってのことかもしれない。

この機会があって調べてみると地域おこしのような技術保存の事業も始まっているようだ。山繭蛾は北海道から九州まで日本の山野の自然林に生息すること、日本古来の薪炭になる木（ブナ科のクヌギ、シラガシ、アラカシ、コナラ、カシワなど）の葉を食べて成虫になるなどの説明を見て祖父の説明を思い出した。

日本の桑を食べる家蚕も安いシルクの輸入に追われているようである。山繭も針葉樹林の植林が増えたことも、現代の能率主義において衰退していったのだろうと思う。歴史的には広島安佐北区可部地区の山繭織り、山繭の採取、糸つむぎ、染色、機織りは問屋や職人に支えられて1910年頃は可部織、可部つむぎとして300人くらいの行商が全国に販売して歩いたと言う。（現在は保存事業が始まっている）

日本で失われた野蚕事業がジョグジャカルタで、花開くことは何よりと思う。日本の山谷に散布された農薬を考えれば、生き物の共生は大賛成である。日本では人間にとって役立たないものとして除外するということがまだ続いているが、遠い南の国では害虫が益虫として人々と共存する。

虫を小鳥が食べ、小鳥を猛禽類が食べる。そのバランスで適当にアボガドもカシューナッツ等の作物も取れる。そして山繭も換金できる産業が起きるという。充分に支援する価値があると思うし、共に夢見ることが出来る。

合わせて3回目の南の旅であったが、植樹の真似事もさせていただき、王女様の描く民と共にある構想に感銘を受けた。

循環研のフィールドワークにふさわしい旅行で、末筆になりましたが黒田さんや王女様、ロイヤルシルク財団のスタッフの皆様、そして同行いただいた皆様に感謝申し上げます。

最後に、黒田さんから、お気づきの点を指摘してくださいとのことでしたので、僭越ながら2点挙げさせていただきます。

◎カシューナッツの果肉部分のドライフルーツについては、カリッとさせるためには、もう少し、薄くスライスしたらどうか？　なお商品とするには加糖（少し糖分を浸透させて）乾燥させられないかと思った。その物ずばりがいいのだが、商品として美味しくあれば付加価値は上がると思う。もう少しカリッとなれば加糖の必要もないのかもしれないが。

◎ゴミの散乱を見ました。分別資源化の方法はまだ普及していないようですね。日本のようにプラごみを増やさない、有機質のものは土に戻すことが重要です。4Rで、今のうちから、対応されるよう願っています。

「回廊にて」

循環型社会研究会　理事　及川　陽子

19世紀の初頭、イギリス人のトーマス・ラッフルズ（当時ジャワ総督代理）とオランダ技師コルネリウスによって森のなかで偶然、発見されたというボロブドゥール遺跡。

密林の中、火山灰に埋もれ1000年もの眠りについていた、その遺跡は、盛土のうえ、安山岩や粘板岩を積み上げて作られた内部空間を持たない建造物だ。

一番下に基壇があり、その上に屈折した5層の方形壇、さらにその上に3層の円形壇があり、全体で9層の階段ピラミッド状の構造をなしている。

この構造は、仏教における三界をあらわしていると考えられているとか。ボロブドゥールの5層の方形壇の縁は壁になっていて、各層に回廊がめぐらされ、方形壇の四面中央には階段が設けられている。

露壇と呼ばれる5層目にはストゥーパが林立している。ストゥーパとは、釈迦の遺骨や遺物などをおさめた仏塔。ストゥーパの釣鐘状になっている部分は、石のブロックを目透かし格子状に積み上げられており、中の仏像を拝することができるようになっている。全体では三重円を描くように並び、頂上の、ひときわ大きなストゥーパは、まるで天上をめざしているかのようだ。

ボロブドゥールの構造は、仏教の三界をあらわしているとされ、下から基壇は人間のいる欲界、その上は神と人間が触れあう世界である色界、その上部が神のいる無色界。人は下から上へ登っていくにつれ、欲望にあふれ、罪悪に満ちた世界から、禅定に達した世界へと移ってい

く。それは悟りをめざす菩薩の修行への階段なのだろうか。

そのボロブドゥールの遺跡に、日の出観賞のため、実際に足を踏み入れた。遠景から全景を見渡すと、その広大さに圧倒される。

頂上まで続く長い階段。昨日から機嫌の悪い心臓と、寝不足の身体は、あきらかに先に進むのを拒んでいる。しかし、そんな身体とは裏腹に、気持ちはあの高みから見えるであろう、風景に飛んでいる。

それでも、しばし躊躇した後、とりあえず、あそこまでと、一歩ずつ心臓と相談しながら、一段目の階層を目指して歩き始める。一段目の階層に着けば、さらに上を目指したくなる。二段目へ着けば、三段目の階層へ。さらに上を目指し、ついに頂上階へ。

そして振り返ると、息を呑むような光景がそこにあった。まだ、明けやらぬ、薄もやの中、遠くに見える町並み、そして田畑や木々。

初めて見た風景であるはずなのに、何故か懐かしさを覚える。この思いは、いったい何なのだろうか……。

遠い記憶をたどっていくと、ずっと忘れていた、あの頃のことが、思い出されてきた。昔よく夜行列車に乗って旅をした。乗客の寝息だけが響く車内で、窓ガラスに映る自分をみつめ話しかける。愛について、人生について、生きるということは……。

やがて、窓の外は静かに明けて行く。薄もやに包まれ、まだ目覚めぬ家々や青いシルエットの山々。それは、遠い記憶の中のひとこま。

そして今、自分のいる所は、魂が清められるという、ボロブドゥールの遺跡の頂上階。そう、白いもやに包まれた、この風景が、ほんの一瞬だが懸命に生きていた、あの頃の自分を思い出させてくれた。

いつの間にか、沢山の人々が日の出を待って集まってきている。ベストポジションで、カメラを構える観光客。そんな、観光客をしりめに、一心に祈りをささげる、まるで別世界の存在のような修行僧。

やがて、雲の合間より、太陽が顔を見せ始める。一瞬の静けさの中、一斉にきられたシャッターの音が、遺跡に響き渡る。

フィールドワークに参加して（感想）

下岡　克幸

このたびはフィールドワークに参加させていただきありがとうございました。大変楽しくまた興味深く歩く（？）ことができました。実際はバスと馬車がほとんどでしたが。

1. 7月の黒田講師のセミナーの前に俄か勉強した「地域の振興」や「一村一品運動」の各種事例のまさに一例である現場をこのたび見ることができました。1994年にスタートした野蚕繭の開発という事業が95年の赤井先生の提言、96年の西城先生の手紡ぎ技術指導を経て、現地の環境（自然環境、社会環境）に適した産業として根付いてきている一端を見、またジャワの森復活に向けての植樹活動のごく一部に参加できたことはうれしい限りです。現場の山に登り、カシューナッツの苗木を植え、岡の上から黒田さんの夢をお聞きしながら、地元の方の手作りの菓子を食べつつのお茶は格別の味でした。
   実際に木に作られている繭を見ることができなかったのは残念でしたが、次の機会の楽しみにします。
2. このたびは王女ともお会いし、王女を核とするロイヤルシルクの取組姿勢と、マーケティングの重要性を十分認識している黒田さんの強力なリーダーシップが事業成功に導いているポイントであると感じました。王室プロジェクトであるため、意思決定の場所および迅速さが良い結果を生み出しているように思われます。ボロブドゥール仏教遺跡、プランバナン寺院の見学と植樹をセットにしたエコツーリズムと野蚕事業の紹介を結びつけ、地域特産品マーケットの広がりを図っていく途上にあるようです。人が増えると環境を壊す機会も増えてしまうという問題もこれから起こるかもしれません。黒田さんの目配りでコントロールされるとは思いますが、ロイヤルシルク内で、適切なマーケティングを組織的学習により常に模索し、環境を壊さないサスティナブルな事業であるための調整を重ねていくリーダーシップとコアメンバー構成が重要だと思いました。
3. 今回参加された金沢美術工芸大学大野さんのデザイン協力のお話を伺い、具体的に自分が持っているものを直接現地に役立てられることがちょっぴりうらやましかったです。
   私は、今できることをする、とのスタンスから、1本の木を植える、産品を一つ買い求める、程度はできました。でも同じ行動をする人が50人、100人になれば力だと思います。

ありがとうございました。

循環研フィールドワークに参加して

山口　俊江

今まで循環研の活動内容を全くといっていいほど知らずにおりましたが、誘われるままに、今回のフィールドワークに参加させていただきました。3日間があっという間に思えるほど楽しく、興味をそそられる内容で、本当に参加してよかったと思いました。

初日はジャワ鎮守の森づくりのための植樹でした。イモギリ丘陵地帯が、かつては豊かな森であったというお話を聞き、今ではまばらにしか生えていないさびしいその姿が少しでも元に戻ってほしい、この苗木たちが元気に育ってほしいと思いながら、植え付けました。黒田さんが案内してくださった「とっておきの場所」は一筋の川の流れに沿って緑豊かな集落を望む崖の上でした。風が気持ちよく、時間のたつのも忘れてしまいそうです。周りの山々は、一見豊かな緑に覆われているようですが、よく見ると、それは1年ごとに枯れる作物で、しっかりと根をはった木々ではなく、いかにも頼りなげな緑だったのです。この山も豊かな森にしたいとおっしゃった黒田さんの熱い思いが伝わってきました。

今回、この森づくりが新しい野蚕開発事業に結びつき、移住者の方々の自立に役立てられるという壮大なプログラムの概要を学ぶことができ、さらに、ほんの少しですがそれに参加できた喜びを感じることができました。

その日の夜、ジョグジャカルタ王室の王女様にお会いすることができたことも素晴らしい経験でした。日本でいう『白バイ』に先導されて、ホテルから馬車に乗って王宮に行ったことは勿論初めてのことで、気恥ずかしさでいっぱいでしたが、わくわくするような気分でした。王女様が「お楽しみになられましたか」とおっしゃっておられたとのことですが、にこにことお話しされる王女様が、すごく庶民的で気さくなお人柄とお見受けいたしました。一緒に食事をしていただいたり、写真を撮っていただいたりしたことは素敵な思い出になりました。

あと、今でも心に残る思い出は二つの世界遺産ボロブドゥール、プランバナンです。巨大な遺跡は多くの人々の手によって、営々と造り上げられたもの。どこの遺跡を見ても思うのですが、気の遠くなるような、どうやって造ったのだろうと思うすごい建築物に改めて圧倒されました。またボロブドゥールで迎えた日の出の景色も素晴らしかったです。朝靄に包まれた村に神々しい陽が美しく光を放ち始める景色に、みんなの歓声が上がりました。何百年も昔の人々もこの景色を見ていたのだろうなあと思い、自然環境保全の大切さを再認識しました。

現地の方々と触れ合いながら、貴重な経験をさせていただきました今回の旅を企画してくださった循環研に、改めてお礼を申し上げたいと思います。ありがとうございました。

2009年度循環研セミナー・レジュメ

「ジョグジャカルタの野蚕によるエココミュニティづくり」

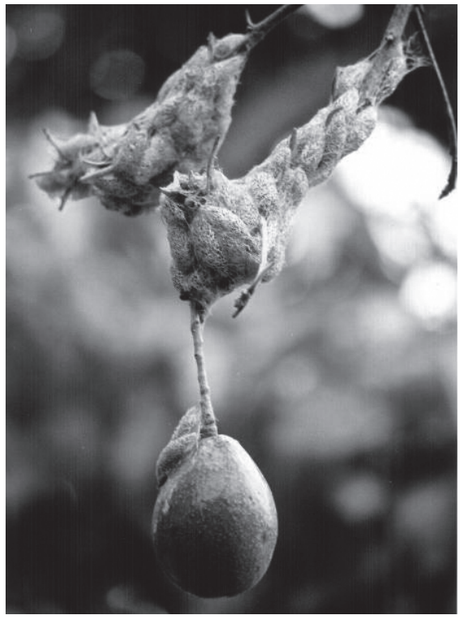
インドネシアの野蚕開発事業　－ジャワの森復活に野蚕開発－

講師：黒田　正人氏（ロイヤルシルク財団　特別アドバイザー）
日時：2009年7月17日（金）　18：30～20：30
会場：ノルドスペース　セミナールーム（東京都中央区京橋1-9-10フォレストタワー）

インドネシアは赤道直下、東南アジアからオセアニアにかけて東西5,000km、南北3,000kmに広がる世界最大の多島国家です。約1万7千の島々には地域固有の多くの生物が生息し、蛾もまたその例外ではありません。蛾の種の多くがその成長の過程で特色ある繭を作り羽化して成虫となります。しかしインドネシアの人々にとって、蛾の幼虫は農林業の害虫として駆除の対象であっても、その繭から野生のシルク（Wild Silk）を得て収益を得ようという対象ではありませんでした。

1994年、インドネシア共和国ジョグジャカルタ王室では、低所得農業従事者の収入向上と環境保全、及び伝統工芸の育成を目的として、地域固有の未活用資源『野生の蛾の繭：「アタカス」と「クリキュラ」』の活用による地場産業振興育成事業を始めました。

現在インドネシアでは、日本野蚕学会・ワイルドシルク協議会有志の方々の協力を得て、日本の蚕糸技術及び知識の移転により、農林業の「害虫」であった野生の蛾の幼虫は、その繭（抜け殻）が、優良な野生のシルクを生産することから「益虫」としての評価を得るに至りました。また、野蚕開発事業は、美しい本来のジャワの森復活に向けて植樹活動を続けながら自然環境との共生による持続的な社会の構築に向けての活動を進めています。



アボガドの葉を食い尽くし、果実にまで繭を作る
黄金の繭：クリキュラ

野蚕開発事業の発足経緯

ジョグジャカルタ王室はジャワの伝統文化を保護育成する責を担っています。ジャワ島には多くの伝統文化が今も継承され、特にバティック（ジャワ更紗）やイカット等は世界的にも高い評価を得ています。ところが現在、その原材料であるシルクの大半は中国等からの輸入品です。

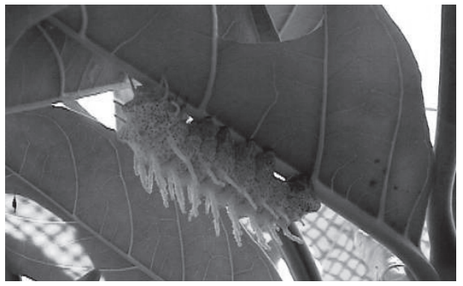
事業初期の段階では原材料を自国で生産することを目的に、通常のシルク（家蚕）の振興を試みました。しかし、家蚕は世界市場において中国などと低価格競争を行うことが求められ、その為には機械化を前提にしたかなりの投資計画を検討しなければなりません。経済危機の中、農民に出来るだけ初期投資や継続資金等の負担を掛けずに行える事業として、スルタンと王妃は野蚕の開発に可能性を見出しました。

野蚕開発の経過と日本の蚕糸技術移転

インドネシアの野蚕開発事業は、1994年穂高（長野県）で開催された第2回国際野蚕学会議に参加したことから始まります。学会に参加し、野生の蛾の繭からシルクが取れること、また、実際に他国においてそれが産業として成立していることを知り、翌年の1995年、学会の会長である赤井弘先生にインドネシアにいらして頂き、インドネシアに生息する蛾の活用を検討して頂きました。赤井先生は実際に採取された繭の中から「金色の繭」と「大きな茶色の繭」を最初に振興することを提言されました。これが現在インドネシアで開発を進めている、「黄金の繭：クリキュラ（Cricula Triphenestrata）」と「世界最大の蛾：アタカス（Attacus Atlas）」です。

アタカス：ATTACUS
世界最大の蛾

成虫



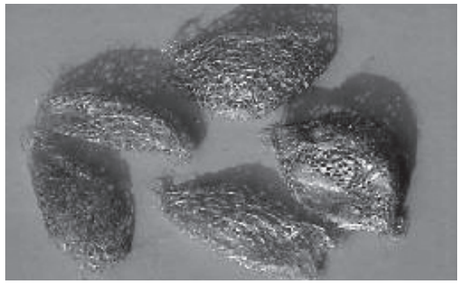
幼虫

繭

クリキュラ：CRICULA
黄金の繭

成虫

幼虫



繭

未知の野生種の繭からの糸紡ぎは、繭の解じょに影響する煮繭及び紡ぎ方法も含め、まったくの手探りでした。インドネシアでは引き続き糸紡ぎの技術も日本から指導して頂くため、赤井会長から紹介をして頂いた、当時、財団法人大日本蚕糸会蚕糸科学研究所に所属されていらした西城正子先生に研究を依頼いたしました。西城先生は、まったく糸紡ぎをしたことがない農村女性にも可能な紡ぎ方法を考案され、1996年にインドネシアに渡航、21人の農村女性に手紡ぎ技術を指導されました。

始めての野蚕手紡ぎを王妃に披露

西城先生による現地農民への紡ぎ指導

王妃による農民への野蚕活用の説明

手紡ぎによる野蚕糸づくりの作業

アタカス手紡ぎ糸と布地

クリキュラ手紡ぎ糸と布地

野蚕種の育成及び病害虫等の研究は国立ガジャマダ大学生物学科が担い日本野蚕学会との相互交流により、飼料樹の選定、屋外の野蚕育成用圃場整備を行い、2002年には第4回国際野蚕学会議をインドネシアで開催するまでに至りました。

地域開発における野蚕開発の優位性

野蚕は家蚕と異なり、現在農家が栽培している果樹の葉を活用することによる養蚕が可能です。（今まで野蚕は農家にとって農作物をあらす害虫でしかありませんでした）これは、桑畑の整備を必要とする家蚕事業と異なり、農業従事者が初期投資（圃場整備等）をすることなく副収入を得ることが出来る点で、低所得農家に取って有益な事業と考えられます。

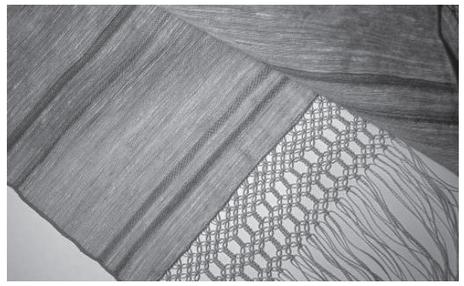
また、家蚕は世界市場において中国などと低価格競争を行うことが求められますが、野蚕は生息範囲が限定される点から（「クリキュラ」と「アタカス」はインドネシアを中心として分布）地域固有のシルクとして付加価値があり、低価格競争に巻き込まれる心配がなく、長期的にも野蚕は家蚕に比べ他国との競争が無い点において、安定した事業と言えます。

野蚕の特長を活かした製品の開発

野蚕種の特長は、その多様な色相、多孔性による吸湿・保温性能力、厳しい外部環境に対する抵抗性・抗菌性・紫外線の吸収能力です。インドネシアでは自然生態系の保全に留意した地場産業として、繭の個性を活かした紡糸・布地・工芸品の作成に努めてまいりました。

紡糸は繭の色合いを損なうことの無いよう酵素精錬を行い、一粒ずつ丁寧に紡ぐことにより繭の色合いの違いを活かし、紡がれた糸に重さ・長さ・デニール・日時の他、紡ぎ手の名前を明記した上で直接作り手の方々にお渡ししてきました。作家の作品を紡ぎ手に見せることで、遣り甲斐や向上心を高め、作り手の要望を直接糸作りに反映することで、現在10種類以上の紡ぎ糸を生産するに至りました。布地は和装から洋装の世界に市場を広げ、工芸品は繭細工から繭シートの建材化に用途を広げています。

帯


ストール

繭ジュエリー

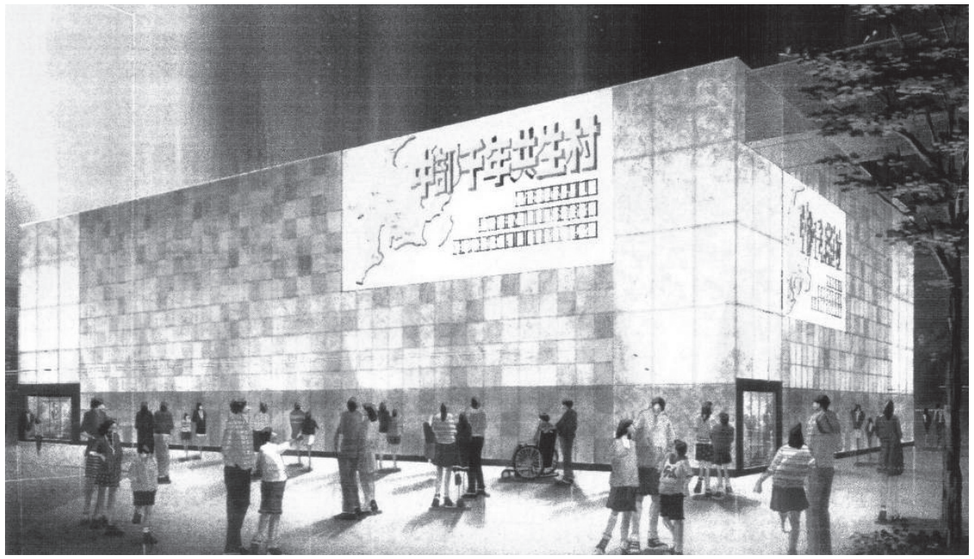
繭インテリア

クリキュラ・アタカスの洋装

クリキュラの繭シートは2005年3月開幕の「愛・地球博」（愛知万博）のパビリオン「中部千年共生村」の外壁に採用されることになりました。「中部千年共生村」は自然環境との共生による千年持続社会を提唱する中部九県（富山・石川・福井・長野・岐阜・静岡・愛知・三重・滋賀）の展示館です。

環境をテーマとする万博で採用されたことは、あえて糸としての品質よりも虫を殺さない方法（生態系を考慮し抜け殻だけを活用）を選択し事業を進めてきた点が、自然環境との共生を実践してきた事業として認められたものと喜んでおります。

さらに、インドネシア共和国ジョグジャカルタ王室は、繭の非繊維利用として繭の機能性を活用した化粧品・健康補助食品等の開発を日本の企業と共に行うことになりました。



愛知万博「中部千年共生村」パビリオン

1シートのサイズ：1.4m × 2.0m
施設全体の使用枚数：90シート
1シートの繭量：14,000枚
使用した繭の総量：126万枚
1枚の制作日数：20日／1人
シート制作人数：100名

ジャワ鎮守の森の創出

ジョグジャカルタ南部に、ジョグジャカルタ・ソロ両王家の歴代のスルタンが眠るイモギリ丘陵地帯があります。陵墓周辺に比べ、連なる丘陵地帯は植生が貧弱なため、ガジャマダ大学がカユ・プティと呼ばれる成長が早く乾燥にも強い薬効作用のある樹木の植林を一部でしてきました。一般的な家蚕養蚕や農業・林業の振興では収益の高い同一種の植樹に偏りがちです。しかし、野蚕は食用とする樹種により色合いが異なる点を付加価値としていることから多様な植生の植樹が可能となります。（アボガド・マンゴ・ランブータン・グアバ・シルサック・ティー・カシューナッツ・チーク・マホガニー等）私達は植樹によりアタカス・クリキュラが生息出来る多様な植生のジャワ本来の森を創出し、両王家の陵墓と共に「ジャワ鎮守の森」をイモギリに作り出したいと考えています。

イモギリ丘陵地帯（ジャワ鎮守の森創出計画地）特別州・県・郡・村の計画推進メンバー

移民の帰還先としての整備

計画地では移民の受け入れも行います。インドネシア政府はジャワ島の人口過密状態を緩和するため、他島への移住を計画的に進めてきました。しかし、移住先の安全が確保されないなどの理由でジャワ島への帰還を希望する住民が多くあるため、王室ではその受け入れ先としてイモギリの土地40haを開放し、県が200世帯の受け入れ住居を建設する計画を進めています。ジョグジャカルタロイヤルシルクはこの新しい居住者への就業の機会創出のため、果樹等の植樹と共に、野蚕養蚕の研究トレーニング施設、野蚕手工芸品の作成トレーニング施設を計画地に整備するなど継続的な支援を行ってまいります。

2004年5月、計画地では第一陣100世帯500人の再移住者を迎えました。

再移住農民には果樹を中心とした植樹支援を行います。農民は果実からの収益と、その葉を食用とするクリキュラ（黄金繭）からの副収入を得ることが出来ます。

2002年に開催されました第4回国際野蚕学会議（ジョグジャカルタ）において、クリキュラの幼虫がある一定期間、果樹の葉を食用とすると果樹は子孫を残そうとするためか、より多い果実（種子）を成らすとの報告がありました。計画される野蚕養蚕の研究トレーニング施設では、農民への養蚕に対する知識の啓蒙とともに研究者の養成と実験の場としての整備を進めます。学会で報告された事例の具体的な実践の場として、樹種毎に適切なクリキュラ幼虫の数が把握できればクリキュラの幼虫はより多い果実を成らせる農業にとっての「益虫」に変えることが可能となります。

雨季に入った 12 月、4,000 本の苗木の植樹が村民と共に始まりました。

坂道で苗木を載せたトラックを手で押す村民と苗木

車両が入れない場所からは村民が共同して苗木を運ぶ

王女から苗木を受け取る村民と記念植樹

村民へはクリキュラ繭を活用した手工芸品制作の指導も始めています。

王女からクリキュラ繭工芸作りの説明を受ける村民
クリキュラ繭工芸のサンプルを村民に紹介するヤーシルクのスタッフ

クリキュラ繭工芸づくりに興味を待ち質問する村民と
回答するジョグジャカルタロイヤルシルクのメンバー

クリキュラ繭工芸作りを共同で始めた村民グループ

村民の制作する繭工芸は全てジョグジャカルタロイヤルシルクで買い上げています。