

平成20年度自治体国際協力促進事業（モデル事業）

**農家所得向上に向けた  
経営基盤整備事業**

財団法人 愛媛県国際交流協会

## 農家所得向上に向けた経営基盤整備事業について

### 1 事業実施に至る経緯

農家所得向上のためには、・栽培技術の向上 ・経営技術の向上 ・販売技術の向上 が必要であり、習得した栽培技術は農家経営や流通販売に関する基礎知識と連動してこそ相乗効果を生むものである。また、農家同士が情報を共有し、互いに協力し合っでの活動を推進できる生産者組織の果たす役割も大きい。しかしながら、生産者組織をもたない相手国の農家の現状にあっては、農業所得向上のための具体的なノウハウを学ぶ機会はないに等しい。

そこで、相手国農業省研究員や普及員との協力連携のもと、生産者組織の育成を視野に入れ、モデル拠点地域を選定、地域リーダー養成プログラムや各種研修会の開催、近隣農家の仲間作りからスタートする小規模共同体の具体的な活動支援など地域住民が参加したいと思える一連のセミナーを実施することにより、「コープ組織づくり」を農家自らの力で設立できる基盤づくりを目指し、また、本県の経験を、相手国国内のリソースを使って応用実践できるよう、耕作地の効率的活用や生産者農家による直売所運営などの分野において先進的取り組みをしている愛媛県内の実践例を参考として示し、同時に、本県果樹研究センター等の協力を得て、所得向上を図ることのできる適地適産の品種選択を専門家レベルで進めて行く。

また、本県を代表する農産物を提供することにより、相手国と次世代にまで続く国際協力の基盤を培っておきたいという考えから事業を実施することとなった。

### 2 事業内容及び成果

#### (1) 事業実施計画

事業実施計画の概要は次のとおりである。

- 1 通信機器等の整備により、相手国との円滑な連絡調整および情報交換を実施
- 2 相手国農業省職員との連携によるセミナー企画運営及び配布資料作成
- 3 農産物苗の搬送
- 4 苗木の生育状況に対し、県果樹試験場が指導・助言等の栽培技術支援
- 5 本県を代表する農産物を介しての次世代国際協力基盤を培う機会設置（試食の機会、感想文や絵画の交換など）

#### (2) 平成20年度の事業実施内容

##### ○コープ組織づくりのための基盤整備

内容：・セミナー企画運営及び情報交換等のための機器整備

ノートパソコン・デジタルカメラ各2台の配備及び接続環境整備

（スリランカ国内の拠点となる農業省研究所2ヶ所に配備）

- ・相手国農業省職員との連携によるセミナー企画運営及び配布資料作成
- ・現在のスリランカの農産物苗の生育状況報告
- ・現状における県果樹研究センターからの指導・助言
- ・農産物苗の選定及び搬送

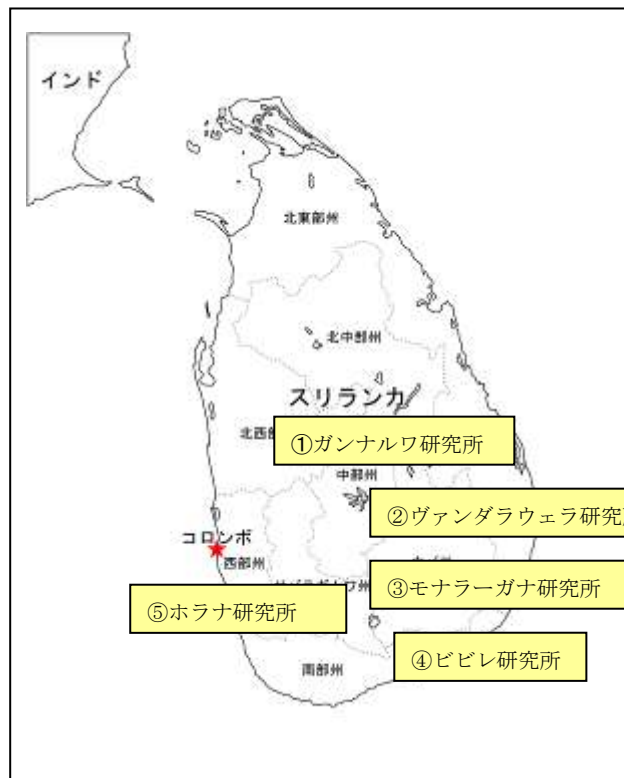
- ・愛媛からの農産物苗植樹研究所最寄りの現地小学校との協力
- ・スリランカとの農業協力に関する情報提供
- ・苗木搬送後のスリランカでの生育状況の定期的な報告及びHP等での状況の公開
- ・苗木の生育状況に対する指導・助言

### (3) 事業実施内容

実施計画に基づき、20年度に実施した事業概要は次のとおりである。

#### 〔1〕現地調査及び機器整備（平成20年6月9日～6月19日）

愛媛県果樹研究センターの主任研究員2名及び当協会職員2名の計4名がスリランカを訪問し、現地調査及び機器整備等を実施した。愛媛県で1年間の研修経験のあるスリランカ農業省ホラナ研究所所属のレズリー研究員が全行程をアテンドし、今回の主な視察先は、下記に示すスリランカ農業省所管研究所5ヵ所であった。



スリランカ農業省農業省本部が置かれているペラデニアの近くに①ガンナルワ研究所がある。この研究所が、スリランカ果樹園芸に関する基幹研究所としての役割を負っている。ここで育成された柑橘苗が、スリランカ全土に配布され、農家の手に渡ることとなる。今回の訪問にあたって、スリランカ全国の農業省研究所から柑橘を専門とする研究者たちが意見交換のためにこのガンナルワ研究所に集まってくれた。彼らとの意見交換の場が出された主な内容は下記の通りである。

- ① 柑橘病害についての参考資料提供依頼
- ② ウィルスフリーの柑橘苗育成手法
- ③ 柑橘分野以外での技術者交流の機会の有無
- ④ セミマイクログラフティング（茎頂接木）の手法解説書の提供

また、ガンナルワ研究所には柑橘を含む熱帯性果実（トロピカルフルーツ）を栽培する広大な圃場があり、ジャックフルーツ、パパイヤ、マンゴー、ドラゴンフルーツ、マンゴステイン、ドリアン、スターフルーツなどの生育状況を見学。愛媛県内でも温暖化に合わせマンゴー栽培をスタートさせた農家もあり、愛媛県果樹研究センターの研究員の方々は未知なる熱帯性果実への興味関心も熱心に示していた。

ガンナルワ研究所訪問を終え、ペラデニア市にある農業省農業局クダガマゲ局長とアラッチ検疫局長に面会し、今回の訪問目的を伝えると共に、柑橘プログラム促進のためホラナ及びヴァンダラウェア研究所にラップトップ型パソコン、デジタルカメラ、pHメーター各1台、温度記録計各2台を寄贈する旨の目録を贈呈。活用方法などを直接お二人に紹介させていただいた。クダガマゲ局長からは、スリランカ柑橘復興プログラムが愛媛との協力連携で順調に進んでいることへの謝意と今後の期待が語られた。今後、柑橘苗の増殖に伴い、植え替え時期にかかっている紅茶畑の転用利用を計画も聞かせていただいた。



続いて、ガンナルワ研究所を起点に、②ヴァンダラウェア、③モナラーガナ、④ビビレ、⑤ホラナの順番で現地調査を実施したが、700メートル以上の標高地にある②ヴァンダラウェア研究所圃場の果樹が最も理想に近い手入れをされた状態であった。この研究所には、愛媛での短期研修を受けたヘマチャンドラ研究員が勤務している。彼をリーダーに同僚研究員の方々が、愛媛県果樹研究センターの研究員に日頃から疑問に思っている質問を次々と浴びせかけ、圃場では柑橘の枝葉を手に取りながらのトレーニングが時間をかけて行われた。また、研究員だけでなく、圃場管理をする作業員スタッフもこのにわか研修に参加し、圃場管理（草刈りや水やり）の説明に熱心に耳を傾けていた。

スリランカの人々が、スリランカ柑橘の原木がいまだ自生していると信じているビビレ地域にある研究所③④には、多種類の柑橘が栽培されてはいたが、どの果樹の樹勢も弱く果実の付き具合も満足できる状態ではなかった。また、この樹勢の弱さを診て、愛媛の研究者からは「ウイルス感染が疑われる」との懸念が示された。ウイルスの一種ウイロイド感染だとすると、伐採処理以外完治の方法はない。特に、④ビビレ研究所の圃場の果樹の大半に同様の病状が見受けられること、また、これらの木を母樹として接木処理されたポット苗が、地元の農家に有料配布されていることを聞き、早急にウイロイド感染が事実かどうかを検査し、ウィルスフリー検定をクリアした苗木を配布しなければ期待に胸ふくらませる地元農家の方の期待を裏切ることになることをまず心配した。

最後の⑤ホラナ研究所は、1年間愛媛県果樹研究センターで技術研修を受けたレズリー研究員と短期研修で来県したカルボヴィラ研究員が勤務している研究所であり、愛媛から搬送された柑橘苗を一定期間ネットハウスで隔離植樹した後、一般圃場に移植する作業を受け持つ大切な役割も果たしている。

平成19年にレズリー研究員が愛媛から持ち帰った35本の苗木はすくすくと育ち、すでに一般圃場に植えられている状況も確認することができた。また、平成20年に追加搬送された320本の愛媛からの柑橘苗も隔離圃場のネットハウスの中で順調に育っているのを確認することができた。

これらの苗を大切に管理してくれている研究所スタッフの研究員や作業員のみなさんと顔を合わせ、意見交換できたことは大きな収穫であり、お互いの励みとなった。

予定していた研究所を一巡した後、愛媛県果樹研究センターの研究員から、ウイルス感染の可能性について、やはりガンナルワ研究所の所長に直接報告しておく必要があるだろうとの意見が出され、急遽予定を変更して、この視察のスタート地点となったガンナルワ研究所を再度訪問することとした。そこで、ガンナルワ研究所長に面会のアポイントを取り、国内研究所五か所を視察しての所見を報告させていただくことになった。

- ① ウイルス感染の可能性の高い果樹が多く見受けられたこと
- ② ウィルス判定の方法の確認（PCR 機器の使用法）
- ③ ポジティブコントロールの提供を愛媛から実施すること
- ④ 最終的には、ウィルスフリーの苗木を農家に提供すること
- ⑤ 柑橘栽培に関する文献（英語版）を愛媛から提供すること

主に、以上の事柄が話し合いの中で確認された。また、同時にパソコンを設置した研究所については、地域的に辺鄙なところに位置する施設であるため、ダイヤルアップまたは整備され次第 ADSL によるインターネット接続を早急に進めてもらえるよう重ねてお願いした。

## 〔2〕視察後の技術交流

帰国後、愛媛県果樹研究センターの研究員からは直ちに「スリランカにおける柑橘の適地

性と課題」、「スリランカで認められる病害虫と今後の課題」に関する報告書が出され、その翻訳文をスリランカ農業省に送付した。同時に、ウィルスフリーの柑橘苗を自国で調達できるようになることを目指し、ポジティブコントロールの手配を進めた。また、病害に関する資料（英語版）があれば提供してほしいというスリランカ農業省研究員の要望に応えるべく資料とプライマ（DNAの塩基配列を示したもの）を郵送した。

その後、ポジティブコントロールを愛媛県果樹研究センターにて準備していただき、空輸にてスリランカのホモガマの農業省遺伝子センターに届けることができた。PCR設備を備えた施設と実際に柑橘栽培を実施する圃場との連携がうまく進むよう、レズリー研究員が調整役を果たしてくれた。

スリランカ農業省からは、随時、クエン酸分析測定のための溶液調合法など現場で必要とされる技術や知識の提供依頼が手紙やメールを通して届けられ、その度に、愛媛県果樹研究センターからは適切な回答が返された。技術専門職の方々の国際貢献の大切な知識や技術の橋渡しの役割を果たすことにより、国際協力分野におけるコーディネーター役の必要性と必要とされる技能技術を、それらを必要とする人たちに国境を越えて届けるシステムを充実させていくことの大切さを学習することができた。

また、スリランカ国内では、レズリー研究員が中心となって同僚研究員や生産農家の方々向けに柑橘栽培ワンポイントチラシを作成配布し、現在研究所内圃場で成長を続ける愛媛からの苗をモデルに管理方法を周知している。また、適地品種選別の段階に入れるよう愛媛から搬送された柑橘苗の国内各地圃場への移植も完了したとの報告を11月に受けた。

### 〔3〕柑橘栽培を通じた学校交流

スリランカ農業省研究所視察の合間を縫って、ホラナ研究所近くの学校を訪問した。愛媛から送られた柑橘の成長を楽しみにしてくれている子供たちとの交流は、現地研究員にとっても愛媛の私たちにとっても大きな励みである。スリランカ訪問を終え、愛媛県国際交流センターで開催される年に一度の「えひめ国際まつり」では、訪問時に交流した子供たちが描いた水彩画30点が届けられ、館内で展示紹介することができた（平成20年11月）。絵画を通して、県民の皆様にご覧いただける国際協力事業を、現地の子供たちの協力を得て「人と人を繋ぐ」かたちで広報することができた。

また、愛媛から搬送された柑橘苗が実を結ぶ日を楽しみにしている子供たちに、数年後に目の当たりにするだろう柑橘の実を体感してもらおうと平成21年3月には、温州みかん、ポンカン、いよかん、デコポンなどをスリランカに空輸した。後日届けられた感想文の中の一例：「送ってもらったミカンは全部美味しかったです。とてもいい香りがして、不思議なことに種がないし、簡単に手で皮が剥けました。私が一番気に入ったのは『不知火（デコポン）』です。このミカンが、スリランカで栽培できるように支援をしていただいていることに感謝します。」



### 3 今後の展開方法と課題

愛媛から搬送された柑橘苗と愛媛の地で研修を受けた農業省研究員が核となって、本プロジェクトは前進している。今年度通信機器等を整備したことにより、スリランカ側との連絡が以前よりもスムーズになると思われるので、今後は、連絡を密にして、様々な情報交換を行い、農家所得向上に向けた事業展開を実施していきたい。

また、コープ組織づくりのためには、栽培技術と普及指導技術を併せ持ったコミュニティリーダーとなる人材育成が不可欠となることから、スリランカ農業省から職員を受け入れ、茎頂接木等の技術研修及び営農指導・販売分野における食品加工や特産物開発、共同利用施設の運営及び組織・経営分野における行政とJAの連携状況視察等をプログラム内容とする短期研修等を実施していきたい。

### 4 感想

今回の現地調査での何よりの喜びは、平成19年と20年に本県より送付した柑橘苗が全て健康な状態を維持し成長していたことである。これは、本県で1年間真摯な態度で研修を受けたスリランカ農業省研究員の研修成果であるとともに、その研修を、常にスリランカの柑橘栽培復興には何が必要か、を念頭に置いて体系的研修プログラムを組んで実践していただいた愛媛県果樹研究センターの研究員の方々の支援の成果である。

愛媛の地を拠点とする愛媛県国際交流センターが、愛媛の誇る柑橘を育て上げたノウハウを持つ愛媛県果樹研究センターと共に、柑橘栽培のノウハウを必要とするスリランカと協働して一つの目的に向かっていくプロセスそのものが結果的に国際協力という形になっていくことの楽しみを本事業で感じている。

地域で培われた伝統技術やそれを支える貴重な人的資源を、それらを必要とする国境を越えた他地域に繋いでいく地域に根ざしたコーディネーターとしての役割を経験できる機会を与えてくれる自治体国際協力促進事業（モデル事業）活用を多くの自治体や地域の国際交流協会に薦めたい。