

## 2. 事業の概要と成果

### (1) プロジェクト目標の達成度 (今季事業達成目標)

第1年次は各州における養蚕普及のためのリーダー育成セミナー及び養蚕農家向け短期研修、さらに桑苗植え付けによる桑園整備等に重点を置き、蚕飼育試験によるモデル農家の誕生を目指すことを主な目標とした。

#### ① 地区リーダー 36名

・ベンゲット、東ミサミス、アクラン（3州×6名×2グループの1週間）での実施。36名（計画通り）

#### ② 養蚕農家及びモデル農家 40名（計画通り）

・①の3州より（各3週間）を上記バゴ研修センターにて実施。

#### ③ 訪日研修による日本の蚕糸業理解 9名（計画通り）

・①の3州より各3名の合計9名が研修に参加。  
・期間：6月6日～6月12日

#### ④ 繰糸機械設置

・6月中旬に製糸場内に設置した。（計画通り）

#### ⑤ 養蚕農家数40戸（ベンゲット州10戸、東ミサミス州10戸、アクラン州20戸）（計画通り）

・計画通り新規養蚕農家が誕生した。  
（ベンゲット-10戸、東ミサミス-10戸、アクラン-20戸）

#### ⑥ 生繭（計画未達）

・生産量：7,500kg（3州500kg）  
・目標値：11,000kg（3州1000kg）

#### ⑦ 生糸（計画未達）

・生産量：900kg（3州100kg）  
・目標値：1,400kg（3州200kg）

#### ◎総括

フィリピン国内の選挙の影響で、繰糸機の導入に2か月ほど追加での時間を要したが、設置後は順調に稼働し、繭増産対応できる体制が整った。

3州（ベンゲット、アクラン、東ミサミス）からの参加によるリーダーセミナーも、機械設置の遅れの影響を若干受けたもののほぼ予定通り実施できた。

農家対象の短期研修については、農家の本業とする野菜栽培がエルニーニョ現象の発生により、野菜播種時期に影響したことから、研修期間を当初計画の1ヶ月から3週間に短縮する事業変更を行った。その結果、予算の未消化が発生した。研修では実際に蚕飼育を実体験するなど、蚕種から生糸までの一貫工程を学べたことで、毎回の研修修了時の反省会では、参加者のほぼ全員が研修に対する満足感を口にしていた。

訪日研修については日本の技術水準の高さと蚕糸従事者の蚕糸業への取組が日本国の発展に寄与したことを参加者の多くが述べていた。また、参加者は帰国後、早速国内の関係機関に働きかけて自ら先頭に立って啓蒙に取り組んでいることが報告された。

繭及び生糸生産においては前半期に蚕の病気が発生したことや、エルニーニョ現象発生による気象環境の変化などから、桑苗の生長の遅れが生じ、目標として掲げていた数値に達成しなかった。また、今期は気象の影響などから苗木の活着率が悪く、植え替え及び補植を要したため、蚕の飼育用に利用する予定であった桑を、苗木用として多く使用したことによって、蚕飼育に必要な桑量が少なくなり、蚕の飼育量も限られた。特に繭生産の最大を担うバゴ研修センターからの苗木の配給が想定以上に多くなり、

	<p>蚕飼育に必要な桑量の収穫が出来なかった。2年次は上述の影響等を受け、目標値を若干下方修正した。現在のところ、桑の順調な生長や、新たな農家の誕生により目標を達成するものと見込んでいる。</p>
<p>(2) 事業内容</p>	<p>&lt;1. 各州地域養蚕振興のためのリーダーを対象とするセミナー&gt;      養蚕振興のためのセミナーに参加する代表者を各州のPTRI, FIDA及び農業局担当者等と調整して、地区の農業委員、農業組合役員などから選抜して実施した。日時及び参加者等以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7月5日～7月9日 —— ア克蘭州 第1班 6名</li> <li>・ 8月5日～8月9日 —— ア克蘭州 第2班 6名</li> <li>・ 9月2日～9月8日 —— ベンゲット州 第1班 6名</li> <li>・ 9月9日～9月15日 —— ベンゲット州 第2班 6名</li> <li>・ 9月16日～9月22日 —— 東ミサミス州 第1班 6名</li> <li>・ 9月23日～9月29日 —— 東ミサミス州 第2班 6名</li> </ul> <p style="text-align: right;">合計36名</p> <p>&lt;2. 養蚕を目指す農家対象の短期研修&gt;      各州においてPTRI, FIDA及び農業局担当者等と調整のうえ養蚕を目指す農家を選抜して実施した。      当該研修は対象農家及び上記各州関係機関が希望する「雨季」の7月、8月に集中して実施したいところであったが、今年前半期の乾季は非常に厳しく、繭の飼育には適さなかったため、2州については下半期での実施となった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 7月6日～7月21日 —— ア克蘭州 20名</li> <li>・ 10月1日～10月15日 —— 東ミサミス州 10名</li> <li>・ 11月11日～11月26日 —— ベンゲット州 10名</li> </ul> <p>&lt;3. 日本人専門家及び現地スタッフによるセミナー及び実地指導&gt;</p> <p>① 第1回目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 芦澤定弘専門家及び現地スタッフ</li> <li>・ 2019年3月26日～4月4日</li> <li>・ 場所：ア克蘭州イバハイ町（45名）、東ミサミス州クラベリア（132名） 計177名</li> </ul> <p>② 第2回目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 芦澤定弘専門家及び現地スタッフ</li> <li>・ 2019年10月13日～22日</li> <li>・ 場所：ベンゲット州バギオ市（49人）、ア克蘭州クラベリア町（35人）、西ネグロス州バゴ市（40人） 計124名</li> </ul> <p>③ 第3回目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 宮澤津多登専門家及び現地スタッフ</li> <li>・ 2019年12月2日～12月11日</li> <li>・ 場所：ベンゲット州ラトリニダッド（1回目/53名、2回目/29名）、東ミサミス州クラベリア町（32名） 計114名</li> </ul> <p>&gt; 先ず現地スタッフから養蚕事業の概要を説明した後、日本人専門家から主に養蚕の一生（蚕種から繭生産）と蚕飼育の基本となる桑の桑園づくりについて実際に苗木など現物を利用して分かり易く講義が行われた。通常は同行する日本人スタッフが通訳を兼ねるが、地域によっては英語を解さない参加者もいることから地域担当の現地スタッフが方言による通訳を行って補助した。</p> <p>&gt; 実地指導に於いては直接養蚕農家を訪問し、桑園での選定や施</p>

	<p>肥方法など現場ならではの適切且つ厳しい指導が行われた。</p> <p>➤ バギオ市では専門家の解説に加え、オイスカ研修生 OB のコーディネーター特別州農業省部長ドウラガン氏から養蚕事業の概要詳細が現地語で紹介され、一般参加者からの養蚕業一般に関する多数の疑問点に具体的に回答する形式にも時間が割かれた。</p> <p>＜4. 各州地域代表者の訪日視察研修＞</p> <p>① 実施日：2019年6月6日～6月12日（7日間）</p> <p>② 対象者：ベンゲット、アクラン、東ミサミス（3州×3名） 日本人現地派遣スタッフ1名引率</p> <p>③ 研修先：ア）蚕業技術研究所（茨城）、イ）蚕糸科学研究（東京）、ウ）養蚕農家（山梨）、エ）駒ヶ根シルクミュージアム（長野）、高原社蚕種（長野）</p> <p>➤ 各当該州より政府機関関係者を中心に代表者9人が蚕糸業における日本の研究開発分野の現場視察、講義及び実地体験プログラムに参加した。</p> <p>＜5. 繰糸機の導入＞</p> <p>タイから導入した繰糸機械はタイから5名、日本から1名の技術者により製糸場内に無事設置された。</p>
<p>(3) 達成された成果</p>	<p>＜1. 各州地域養蚕振興のためのリーダーを対象とするセミナー＞</p> <p>指標：ア）ベンゲット州-12名、 イ）アクラン州-12名、 ウ）東ミサミス-12名 計6回、36名</p> <p>成果1：桑の育て方から蚕の成長段階をモデルステージとして紹介し、繭になるまでの過程を学んだことによって、養蚕による収入の確保が生活向上につながることを参加者の殆どが理解した。</p> <p>成果2：①の成果を受けて、それぞれの当該地域での養蚕普及への取り組みの重要性が殆どの参加者に理解されたことにより、当該地域への養蚕普及の進展が期待される。</p> <p>＜2. 養蚕を目指す農家対象の短期研修＞</p> <p>指標：ア）ベンゲット州-10名、 イ）アクラン州-20名、 ウ）東ミサミス-10名 計3回、40名</p> <p>成果1：3週間の実施研修を通じて、養蚕の基本的知識及び技術が習得できた。特に蚕飼育時の衛生管理の重要性をしっかりと身に着けることが出来た。</p> <p>成果2：実際に蚕の飼育作業に携わり給桑のタイミングや温度管理、また不可欠な桑づくりに必要な施肥量や桑園管理について知識及び技術を習得できた。</p> <p>成果3：センターでの共同生活を通じて、互いに協力しあうことの必要性を理解したことで地元に戻ってからのお互いの情報共有の可能性が生まれた。</p> <p>＜3. 日本人専門家及び現地スタッフによるセミナー及び実地指導＞</p> <p>指標：専門家派遣3回（芦澤氏2回、宮澤氏1回） セミナー開催：ベンゲット州3回（参加者131名）</p>

アクラン州2回(参加者124名)

東ミサミス州2回(参加者164名)

成果①: 養蚕農家の芦澤専門家は自らの実績と経験に基づいて、桑づくりについて実施指導を行なわれ、参加者から多くの質問が出されたが、現場ならではの分かり易い解説にほとんど理解した。

結果、殆どの参加者が、養蚕についての基本的部分を理解することができた。

成果②: 50年以上に亘り蚕糸業に携わり、世界の養蚕事業に精通している宮澤専門家による蚕種から繭までの詳細な解説は理解しやすく、また実際の蚕飼育所での具体的指導により、参加者の9割以上が養蚕への取り組み方と心構えについて深く理解できた。

成果③: 東ミサミス州クラベリアでのセミナーでは、終了後農家が主体的に今後の取り組みについて話し合いを行い、後日PTRIスタッフによるフォローアップが行われた。

#### < 4. 各州地域代表者の訪日研修

指標①: 日本の養蚕事情に直接触れると同時に世界最高水準の養蚕技術を理解する。

指標②: 訪日研修員によるフィリピン帰国後のPR活動の展開。

成果①: 厳しく管理された蚕種製造現場や最新の製糸機械に直接触れると同時に、一方で高水準の蚕糸技術の継続保持のための人材育成の難しさを知るなど、フィリピンの国情とも比較しながら今後の自国の養蚕業発展に向けた取り組みに新たな決意を見出す機会ともなった。また参加者の希望を受け、急遽専門家の案内で理想的桑園を視察する機会に恵まれた。参加者から多くの質問が出され、専門家からの分かり易い解説に現場ならではの有意義な研修機会であった。

成果②: 参加者は帰国後の7月中旬、各州地域より政府機関を中心とした代表者6人がネグロス蚕糸事業を視察して、さらにフィリピンにおける日本の蚕糸業の実態を理解する機会を作った。

成果③: PTRI 東ミサミス州政府との合同会議を約1か月半に1度の割合で開催し、モニタリングを数回同時に行なっている。また、FIDAとは日本人専門家セミナーを通じて細やかな打ち合わせを行い、11月のFIDAの北部ルソンにおける会議にはオイスカから日本人スタッフ現地事業統括も出席して意見交換を行った。

#### < 5. 繰糸機の導入

指標: 繰糸機械の稼働率が高まり、当事業が実施する養蚕の全国展開により予想される繭の増産に十分対応するとともに良質の繭生産を可能にする

成果①: 中古ではあるもののこれまでの1.5倍の規模を誇るとともに、これまで機械の劣化不具合により頻繁に停止による稼働率の低下も解消された。今後稼働率向上による繭増産への対応並びに製糸作業のスピードアップが期待される。それらはスタッフのモチベーションアップに繋がり、即

	<p>ち、ショール、テーブル・クロス等の絹製品の生産量の増加も期待される。同製糸機械を待ち望んでいたFIDA, PTRI等協力団体関係者も喜びを隠せないでいる。</p> <p>成果②：一方で、繰糸機械の稼働率の高まりに併せてボイラーへの負担がかかるため、改めて整備する必要が出てきた。既に20年を経過し通常の燃料消費2割弱の能力を持つもみ殻燃料ボイラーの各部位の劣化が散見されている。よってその修理を2年次計画に充てることで早期に解決を図る予定。</p> <p>※その他。 マラニオン元西ネグロス州知事によって執行された、養蚕業に対する予算は、州内22箇所の農業組合に分配され、壮蚕所設置計画の36棟中、23棟が建設された。残りは引き続き2年次に建設される予定。</p> <p>1年次の裨益数は以下のとおり。 ※（ ）内は事業計画時の直接及び間接裨益者数</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベンゲット州ラトリニダッド 直接裨益者数：340人（280人） 間接裨益者数：3400人（2800人）</li> <li>・アクラン州イバハイ 直接裨益者数：370人（370人） 間接裨益者数：3700人（3700人）</li> <li>・東ミサミス州クラベリア 直接裨益者数：540人（280人） 間接裨益者数：5400人（2800人）</li> <li>・西ネグロス州バゴ市（訪問者等） 直接裨益者数：11100人（9000～10000人） 間接裨益者数：111000人（90000～100000人）</li> </ul>
<p>(4) 持続発展性</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. リーダー・セミナー（1週間）、短期農家研修（3週間）は、出身州別にオイスカ・バゴ研修センターにおいて無事実施された。参加した農家の意気込みは非常に高いものがあり、終了後セミナーを指揮指導した渡辺現地事業責任者に対し、参加者から感謝の言葉が毎回聞かれた。このことは参加者の当プロジェクトに対する期待、意気込みが序実に示されていると理解されるとともに、研修プログラムの重要性が実証されたと言える。</li> <li>2. また、製糸機械の導入が実現されたことにより、同センター・スタッフ、西ネグロス州のベテラン農家等関係者のモチベーションはアップし、2年次からの各目標は達成されるものと確信している。</li> <li>3. 事業地各地（ベンゲット、東ミサミス）では、2年目で繭、生糸の生産量増加の結果を少しでも出すために、桑の植樹を続々と実施しており、特に芦澤専門家より絶賛された、来年新事業地に加わるであろう、ヌエバビスカヤ州の同州州立大学に設置されている桑苗場は既に各地に苗木を配給している。また、西ネグロスで広く育苗されている代替種を育成するキリノ州立大学の苗木に、宮澤専門家は大いに期待されている。</li> <li>4. 過去四半世紀にわたる植林プロジェクトの実施経験から、ヌエバビスカヤ州からの養蚕プロジェクト設立を切望され、同州州立大学と（ルソン地区）と6月末協約書を締結し、イロイロ州、アンティケ州政府（ビサヤ地区）とも7月、同様に行った。これらの州にも現事業地と同様に、肅々と苗木を配布しており、</li> </ol>

	<p>上記各州で参加農家数は順調に増加している。このことは、当該事業が順調に進行していることを意味していると言えよう。</p>
--	---