

協力期間：1999.12.1～2002.11.30（3年間）

日本側実施機関：JICA アジア第二部 南西アジア・大洋州課

対象地域：本場カブレ郡コバシ 他7支場

相手側実施機関：農業省農業局産業昆虫課

ターゲットグループ：本場・支場の職員及びモデル農家

作成日：2001.10.19.

プロジェクトの要約	指標	実績	外部条件
<上位目標> ネパール全体の繭の生産量と質が向上し、養蚕農家の収入が向上する	1. 普通蚕種（糸繭の種）の播立箱数が増加する 820箱(99)→5000箱(02) 2. 養蚕農家において一箱当たり繭生産量が増加する 14.0kg(99)→15kg(02) 3. 糸繭の繭層歩合が向上する 21%(99)→22-23%(02) 4. 生糸生産量が増加する 1.1t(99)→1.5t(02) 5. 飼育農家一戸当たりの養蚕収入が増加する 4320ルピー(99)→6500ルピー(02)	1. 2757.5箱(01) 2. 14.2kg(01) 3. 23%(01) 4. 1390kg(01) 5. 5775ルピー(01)	
<プロジェクト目標> ネパール政府の蚕種製造・系統保存技術、養蚕経営（蚕の飼育・桑園管理）技術、及びモデル農家の養蚕経営（蚕の飼育・桑園管理）技術が向上する	1. 繭生産量（種繭＋糸繭）が増加する 13ton(99)→50ton(02) 2. モデル農家一戸当たりの繭生産量が増加する 181kg(01)→190kg(02) 3. モデル農家の箱当たり取繭量が増加する 17.5kg(01)→18.5kg(02) 4. モデル農家の繭生産による一戸当たり粗収入が増加する 30226ルピー(01)→32300ルピー(02) 5. 散種が農家の要望に見合った量と時期に提供される。 6. 稚蚕共同飼育の普及 16箇所(99)→32箇所(02) 7. 桑植付農家戸数が増加する 2068戸(99)→5000戸(02) 8. 桑の植付面積が増加する 256ha(99)→1000ha(02) 9. 蚕飼育戸数が増加する 480戸(99)→1300戸(02)	1. 41477kg(01) 2. 181kg 3. 17.6kg(01) 4. 30226ルピー(01) 6. 25箇所(01) 7. 3936(01) 8. 1100ha(01) 9. 1097戸(01)	a. 二化性の高品質繭のネパール及び国際市場における需要が減らない

評価 PDM

<成果> <u>蚕種製造と保護</u> 1 ネパールに適した優良蚕品種の育成・系統保存技術の向上 2 蚕種の製造及び保存、蚕種製造所の管理技術の向上 3 原蚕飼育分場における種繭生産技術の向上 <u>養蚕技術開発・普及</u> 1 本場、各支場における桑苗生産、桑園管理、繭生産技術の向上 2 モデル農家における桑園管理、繭生産技術の向上	1-1. 原々々種（素材）の保存系統が増加する 27 系統(99)→40 系統(02) 2-1. 普通蚕種の散種製造箱数が増加する 2450 箱(99)→5000 箱(02) 2-2. 普通蚕種の孵化歩合が向上する 85%(99)→93%(02) 3-1. 原蚕分場（支場）の原蚕飼育箱数が増加する 44 箱（787 蛾）(99)→100 箱（1788 蛾）(02) 3-2. 分場における箱当たり種繭生産量が増加する 17kg(99)→24kg(02) 1-1. 本場、各支場において、桑苗出荷本数が普及体制に合わせて調整される 346 万 7 千本(99)で、その後は毎年 300 万本 1-2. 本場、各支場において、標高別(500m, 1000, 1500m)の桑採取技術が実証される 0 (99)→本場、6 支場(02) 1-3. イタハリ支場において、母樹園が増設される 2ha(99)→3ha(02) 1-4. コバシ本場の改植面積が増加する 0ha(99)→2ha(02) 1-5. 桑の伸長調査技術が習得され実践される 0(99)→本場、7 支場(02) 1-6. 本場、各支場において、必要量に見合った種繭が生産される 787kg(99)→2300kg(02) 1-7. 普及員が研修を受講し基本技術を習得する 0 人(99)→30 人(02) 1-8. 燃糸、合糸の機械の設置により、初の 100%ネパール シルクが試作される 2-1. モデル農家が選定される 9 軒(99)→15 軒(02)	1-1. 34 系統(01) 2-1. 7000-7500(01)見込み 2-2. すべて 90%以上(01) 3-1. 100 箱以上(01) 3-2. 22.6kg (01) 1-1. 3,528,000 本 (01) 1-2. 本場、2 支場(01) 1-3. 2ha (01) 1-4. 1.5 ha (01) 1-5. 0 (01) 1-6. 2350kg (01) 1-7. 0 人(01) 1-8. 未達成 2-1. 13 軒 (01)	a. 政府の長期養蚕計画に大きな変更がない b. UNDP の Sericulture for Rural Development Programme (SRDP)の活動がネパール政府によって継続される
---	---	---	---

<成果>	2-2 モデル農家において標高別桑収穫技術が実証される 0軒(99)→13軒(02) 2-3 モデル農家において、桑の伸長に合わせた適正摘立時期の調整ができる 0軒(99)→13軒(02) 2-4 モデル農家において、稚蚕共同飼育技術が習得、実行される 3軒(99)→9軒(02) 2-5 モデル農家において、除沙によって上簇法が改善される 0軒(99)→13軒(02) 2-6 モデル農家において、共同選繭技術が習得される 0軒(99)→10軒(02) 2-7 モデル農家において座繰り技術が習得され実践される 0軒(99)→4軒(02) 2-8 モデル集落が選定され、小型消毒器設置など共同作業が促進される 0集落(99)→2集落(02) 2-9 共同乾繭の普及 4箇所(99)→6箇所(02) 1-1 産業昆虫課と本支場長とプロジェクト専門家による報告／打合わせ会議が定期的に開催される 1回(99)→6回(02) 2-1 ネパールの新聞にミニプロ活動が掲載される 1件(99)→累計17(02まで) 2-2 ネパールでのPR資料が作成される 0(99)→累計2(02まで) 1-1 ネパール側の資金によって、機材購入が行われる 0(99)→累計2(02) 1-2 ネパール側の資金によって、本場支場の蚕室の増築が行われる 0(99)→累計3(02)	2-2 4軒(01) 2-3 0軒(01) 2-4 0軒(01) 2-5 0軒(01) 2-6 0軒(01) 2-7 0軒(01) 2-8 0集落(01) 2-9 4箇所(01) 1-1 1回(01) 2-1 累計12(01まで) 2-2 累計1(01まで)見込み 1-1 1(01) 1-2 累計3(01まで)工事中含む
<u>モニタリング計画策定／業務調整</u> 1 プロジェクトの運営管理が効率的に行われる 2 広報活動の推進により、養蚕振興に係る知識の高揚が図られる <u>政策提言</u> 1 蚕業試験本場、支場の設備が充実する 2 養蚕農家の概要実態が整理される 3 政策、法令規定（蚕種、桑苗、繭価格等）が整備される 4 優良生糸生産に関わる対策が行われる 5 普及員制度の導入と普及活動の推進が行われる 6 蚕業講習所設立のための計画が立てられる 7 「長期養蚕開発計画」の内容が再検討される		

評価 PDM

	2. フォーマットに基づいた実績報告（養蚕農家台帳、モデル農家養蚕経営調査票、本場支場蚕飼育成績、桑の伸長調査、気象と桑の伸長調査）が整備され、年1～2回定期的に提出される。 0回(99)→本場、全支場から年1～2回提出(02) 3. 法令規定が新たに整備される 0(99)→3(02) 4. 生糸販売において入札方法が導入される 5. 普及員がより進んだ技術を習得する 0(99)→30(02) 6. 計画が立てられ実現の目処がつく なし(99)→実現の目処がつく(02) 7. 計画が立てられ実現の目処がつく なし(99)→実現の目処がつく(02)	2. 0回(01) 3. 0(01) 4. 未導入 5. 0(01) 6. 農業者が日本大使館に提出(01) 7. 農業者が日本大使館に提出(01)	
--	--	--	--

評価 PDM

<活動> <u>蚕種製造と保護</u> 1-1 飼育施設及び器具類の消毒技術を指導する 1-2 蚕種の催育技術を指導する 1-3 原蚕飼育（稚蚕、壮蚕）技術を指導する 1-4 糸繭質評価技術を指導する 1-5 蚕品種の選定技術を指導する 1-6 原系統の保存と増殖技術を実証する 1-7 原蚕飼育施設を整備する 2-1 糸繭用優良品種の大量製造・安定供給技術を指導する 2-2 蚕種の保護技術を指導する 2-3 蚕種製造マニュアルを作成する 2-4 蚕種製造施設および保護施設を整備する 2-5 チタプール蚕種製造所建設に関する技術指導および助言を行う 2-6 蚕種製造施設の管理に関する技術指導および助言を行う 3-1 蚕種製造システム（分場を含む）の構築と運営・管理を行う 3-2 支場（分場）へ巡回技術指導する 3-3 支場（分場）の原蚕飼育の担当職員を本場において研修する <u>養蚕技術開発・普及</u> 1-1 掃立の適正時期を設定する 1-2 良苗の生産、稚蚕、壮蚕用桑園の仕立収穫法（糸桑収穫育）を移転する 1-3 蚕病予防と消毒技術を指導する 1-4 稚蚕飼育と壮蚕飼育技術を移転する 1-5 本場・支場の施設及び技術を充実させる 1-6 SRDP 職員やその管轄下のリーダー農家を対象に研修を行う 1-7 普及員を対象とした研修を行う 2-1 モデル農家を選定し育成する 2-2 養蚕農家の組織化を促進する（草の根無償資金援助の活用） 2-3 稚蚕共同飼育技術を移転する 2-4 繭の共同出荷と選繭、共同乾燥を促進する 2-5 グループ活動による良苗の生産を促進する 2-6 「新しい養蚕」の研修を実施する 2-7 座繰り（手紡ぎ）をモデル農家に指導する 2-8 モデル集落を 1～2 箇所選定し、消毒、稚蚕飼育、出荷などの共同作業を促進する 2-9 然糸、合糸の機械の設置により、プライベートセクターとの提携による 100% ネパールシルクの試作を指導する	<投入> <u>日本側</u> 長期専門家 蚕種製造・養蚕技術開発・モニタリング計画策定／業務調整 各 1 短期専門家 必要に応じて 機材 別添機材リスト <u>ネパール側</u> 人材 カウンターパート	a. 研修を受けた本・支場の職員が勤務を続ける b. 研修を受けた農家が養蚕を続ける <前提条件> a. 産業昆虫課、養蚕試験場の職員がプロジェクトに反対しない
--	---	--

評価 PDM

<u>モニタリング計画策定／業務調整</u> 1-1 プロジェクトの運営管理、モニタリングを行う 1-2 養蚕関係機関との連携を図る（UNDP 等） 2-1 広報活動の強化推進、養蚕 PR 資料を作成する <u>政策提言</u> 1 蚕業試験本場、支場の設備充実に関する助言を行う 2 情報の収集管理、養蚕農家の概要実態の把握、年次統計を整理する 3 政策、法令規定（蚕種、桑苗、繭価格等）の整備に関して助言する 4 優良生糸生産に関わる助言を行う 5 普及員制度の導入と普及活動の推進に関わる助言を行う 6 蚕業講習所設立に関する助言を行う 7 「長期養蚕開発計画」の内容を再検討する		
---	--	--

分野別活動一覧

分野：蚕種製造・管理

(参考)

※ 4.完了に近い 3.かなり推進している 2.推進中 1.今後推進を図る

(1)

活動計画		具体的活動内容	到達目標	活動実績	進捗状況の 評価 ※	今後の計画
プロジェクト活動項目	活動					
1 ネパール に適した優良 蚕品種の育成・系統 保存技術の 向上	1-1 飼育技術及び養具 類の消毒技術を指 導する	カウンターパートに対 してわが国消毒技術の 指導とその実証を行な った。	わが国消毒技術 の移転・定着	カウンターパートは飼育前後2回の ホルマリン消毒と清浄環境維持(手 洗い、履物をかえる等)の重要性を 理解すると同時に養病防除のための わが国消毒技術を習得した。	わが国消毒技 術の移転が行 われた (4)	わが国消毒技 術の定着
	1-2 蚕種の催育技術 を指導する	カウンターパートに対 してわが国催育技術を 指導した。また空調機 を設置し温湿度の確保 を図った。	わが国催育技術 の移転・定着	カウンターパートは蚕種の催育に温 度・湿度管理の重要性をよく理解す ると同時にわが国催育技術を習得し た。また目的温湿度(25℃、85 %)の確保できたことにより蚕卵の 孵化が向上し斉一化した。一方、蚕 卵の催育枠を試作した。	わが国催育技 術の移転が行 われた (4)	わが国催育技 術の定着
	1-3 原蚕飼育(稚蚕 、壮蚕)技術を指 導する	カウンターパートに対 してわが国原蚕飼育技 術の指導とその実証を 行なった。	わが国原蚕飼育 技術の移転・定 着	カウンターパートはわが国原蚕飼育 技術を習得した。配布した飼育標準 表によりその飼育成績も病蚕少なく 化蛹歩合(90%)、産卵の非休眠 卵の発現を抑えるなど著しく向上し た。(資料-1)	わが国原蚕飼 育技術の移転 が行われた 本場:(4) 支場:(2)	わが国原蚕飼 育技術の定着
	1-4 繭糸質評価技術を 指導する	カウンターパートに対 してわが国繭糸質評価 技術を指導した。	わが国繭糸質評 価技術の移転・ 定着	カウンターパートは繭糸質評価法の 重要性を理解すると同時にわが国の 繭質及び糸質の評価技術を習得し、 選繭技術の改善が図られた。	わが国繭糸質 評価技術の移 転が行われた (3)	わが国繭糸質 評価技術の定 着

分野別活動一覧

分野：蚕種製造・管理

(2)

活動計画 プロジェクト活動項目	活動	具体的活動内容	到達目標	活動実績	評価	今後の計画
1 ネパールに適した優良蚕品種の育成・系統保存技術の向上	1-5 蚕品種の選抜技術を指導する	カウンターパートに対してわが国蚕品種の選抜技術を指導すると同時に実用蚕品種の選抜を行なった。	わが国蚕品種選抜技術の移転・定着及び新実用蚕品種の選抜	カウンターパートはわが国蚕品種選抜技術を習得し、蚕系統維持や蚕種製造が容易な二元交雑種N109×N112の選抜を行なった。この新蚕品種は強健、多糸量で繭糸長が長く、ネパール国の実用的交雑種第1号として期待される。(資料-2)	わが国蚕品種選抜技術の移転及び新実用蚕品種の選抜が行われた (3)	わが国蚕品種選抜技術の定着及び新蚕品種の選抜
	1-6 原系統の保存と増殖技術を実証する	わが国で行われている原系統の保存と増殖技術をカウンターパートに指導すると同時にコバシ蚕業試験場で実証した。また新原系統の作出を行なった。	わが国原系統の保存と増殖技術の移転・定着 (原系統数40)	原系統の保存と増殖は原々種(P3)、原々種(P2)および原種(P1)の3段階で系統維持するシステムが確立された。本年度は系統の重要度に応じて、P3は10~75蛾を、P2は20~80蛾を、またP1はJ12を200箱、C12を200箱採種し次年度の交雑種生産に備えた。なおネパール保有原系統は新原系統の作出を行なった結果、昨年度の27系統から34系統に増加した。(資料-3)	系統維持システムが確立された。 (3)	系統維持システムの定着及び保存系統性状一覧表の作成
	1-7 原蚕飼育施設を整備する	コバシ蚕業試験場の原蚕飼育施設に空調機を整備するなど飼育環境の整備を行なった	原蚕飼育環境の整備	稚蚕飼育室2ヶ所及び壮蚕飼育室1ヶ所にJICA供与の空調機を整備し、目的とする稚蚕及び壮蚕飼育温度の確保が可能となり、原蚕の飼育成績は一段と向上した。また飼育環境の整備の一環としてご桑台の試作を行なった。(資料-4)	原蚕飼育環境の整備がなされた。 (4)	

分野別活動一覧

分野：蚕種製造・管理

(3)

活動計画 プロジェクト活動期		活動	具体的活動内容	到達目標	活動実績	進捗状況の 評価	今後の計画
2 蚕種の 製造及び保 存、蚕種製 造所の管理 技術の向上	2-1	糸繭用優良蚕種の 大量製造・安定供 給技術を指導する	蚕種製造スタッフの補充 及び蚕種製造計画を作成 し、これに基づき年間4 回の蚕種の大量製造を行 なった。またカウンター パートへの技術指導を繰 り返し行なった。	ネパール国ス タッフによ る糸繭用優良 蚕種の自力製 造および安定 供給 (7000箱)	蚕種製造スタッフは当初2名であ ったが、5名のスタッフを確保した。 繰り返し技術指導を行なった結果、 スタッフは蚕種製造技術を習得した。 糸繭用バラ種蚕種の製造は、スタ ッフが中心となり2000年度は4 650箱を、また2001年度は7 000~7500箱(春期4600 箱採種済)の製造を予定している。 (資料-5、6)	ネパール国ス タッフによる 糸繭用優良蚕 種の自力製造 が可能となっ た。 (3)	糸繭用優良蚕 種製造技術の 定着
	2-2	蚕種の保護技術を 指導する	ネパール国蚕種保護技術 を作成した。カウンター パートに対して作成した 蚕種保護技術により 指導を行なった。	蚕種保護技術 の移転 (蚕種の孵化 歩合90%以 上)	ネパール国はわが国とは自然環境条 件及び採種時期が異なるので、わが 国蚕種保護技術を参考にしてネパー ル国蚕種保護技術を作成した。この 作成した保護技術により一年間保護 した蚕種の孵化歩合は90%以上を 示し、わが国の技術に比べ遜色のな いことが分かった。 (資料-7、8)	ネパール国蚕 種保護技術が 確立した。 (3)	ネパール国蚕 種保護技術の 定着
	2-3	蚕種製造マニユア ルを作成する	カウンターパート及び蚕 種製造スタッフに対して 、蚕種製造に関する知識 ・技術を習得させるため に作成した。	蚕種製造マニ ユアルの作成 ・配布	カウンターパートの協力を得て、2 001年5月にマニュアル200部 を作成し蚕種製造スタッフをはじめ 関係者に配布した。内容はネパール 語で1)蚕系統維持技術、2)種繭 生産技術、3)蚕種製造技術と3部 からなっている。	蚕種製造マニ ユアルの作成 ・配布した。 (4)	

分野別活動一覧

分野：蚕種製造・管理

(4)

活動計画		具体的活動内容	到達目標	活動実績	進捗状況の 評価	今後の計画
プロジェクト活動項目	活動					
2 蚕種の製造及び保存、蚕種製造所の管理技術の向上	2-4 蚕種製造施設及び保護施設を整備する	蚕種製造室および蚕種保護室に空調機を設置すると同時に蚕種保護枠の試作など蚕種保護環境の整備を行なった。	蚕種製造施設の整備	蚕種製造には20～28℃の温度が確保できる空調機3基を、蚕種保護室には段階的に温度をかえる必要から目的温度(15～20℃)が確保できる空調機1基を設置した。また蚕種冷蔵用(0～10℃)の冷蔵庫が最近設置された。停電対策では国連の協力により大型発電機がコバシ蚕業試験場に供与され解消した。さらに蚕種保護枠の試作を行なった。 (資料-4)	蚕種製造施設の整備がなされた (3)	蚕種製造施設の保守・点検
	2-5 チタプールの蚕種製造所建設に関する技術指導及び助言を行なう	チタプールの蚕種製造所建設事業はストップしており、とくに技術指導及び助言は行なわなかった。	チタプールの蚕種製造所の建設	チタプールの蚕種製造所の建設はプロジェクト開始後僅かに進んだが、給水の問題で事業はストップしている。とくに指導・助言は行なわなかったが、国連の協力により供与された施設(冷蔵庫・催育ユニットなど)の保守・点検の必要性についてネパール側に助言した。	とくになし (1)	チタプールの蚕種製造所の早期建設
	2-6 蚕種製造所施設の管理に関する技術指導及び助言を行なう	カウンターパートに対して、蚕種製造所施設の管理に関する技術指導及び助言を行なった。また糸繭用蚕種の管理について指導・助言を行った。	蚕種製造所施設の管理	主としてわが国及び国連が供与した空調機や発電機等の管理に関する技術指導及び助言を行なった。また施設ではないが糸繭用蚕種の管理が養蚕現場で無駄に放棄されている事例がみられたので、この防止のため糸繭用蚕種配布規定(案)を作成した。 (資料-9)	蚕種製造所施設の管理に関する指導・助言がなされた。 (2)	蚕種製造所施設の保守・点検

分野別活動一覽

分野：養種製造・管理

(5)

活動計画		具体的活動内容	到達目標	活動実績	進捗状況の 評価	今後の計画
プロジェクト活動項目	活動					
3 原養分 場における 種畜生産技 術の向上	3-1 養種製造システム (分場を含む)の 構築と運営・管理 を行う	ネパール国養種製造業務 の分担関係を明確にする と同時に年間の種畜生産 計画及び養種製造計画(案) を作成し、養種技術 会議で決定するシステム が構築された。	ネパール国養 種製造システ ムの構築と円 滑な運営・管 理 (養種の飼育 箱数100箱 以上)	養種製造業務のうち、種畜生産は主 として7ヶ所の養種試験場支場が分 担し、種畜から養種を製造する業務 はコバシ養種試験場本場が分担して 行うことにした。また年間の種畜生 産計画及び養種製造計画(案)をコ バシ養種試験場本場で作成し、12 月の養種技術会議で決定するシステ ムが構築された。2000年、20 01年とこの方式で運営され、この システムは軌道に乗りつつある。 (資料-10)	ネパール国養 種製造システ ムが構築され 円滑に運営さ れつつある (3)	種畜生産農家 の育成
	3-2 支場(分場)へ巡 回技術指導をする	春・秋の種畜生産時期に 合わせて専門家とカウン ターパートが各支場(分 場)へ出かけ技術指導を 行なった。	優良な種畜生 産 (箱当たり種 畜生産量25 kg)	各支場に対して技術指導を行なった 結果、春期第1回目と秋期2回目の 飼育時期が乾期にあたる時期の作柄 は比較的安定しており20kg/1 箱であったのに対して、春期第2回 目と秋期1回目の飼育時期が雨期に あたる時期の作柄は劣り10kg/ 1箱であった。今後は雨期における 原養飼育技術の指導が重要と考える	雨期における 種畜生産技術 に問題が残さ れた。 (2)	雨期における 支場の種畜生 産技術
	3-3 支場(分場)の原 養飼育の担当職員 を本場において研 修する	支場の担当職員に対して 、コバシ本場及びドニベ シ支場において2回の技 術研修を行った。	支場の担当職 員の知識・技 術の向上	第1回はドニベシ支場に各支場チー フを参加させ3日間の技術研修を、 また第2回は今春コバシ本場の養種 製造時期にダングタ支場及びボカラ 支場の担当職員各2名に対して養種 製造技術の習得をさせた。	支場の担当職 員の知識・技 術の向上が図 られた。 (2)	

Table 3 Seed cocoon Rearing Table

Instar	Temp.	Hum.	Light
1	28℃	85%	Dark or 8L&16D
2	27~28℃	80~85%	Dark or 8L&16D
3	26~27℃	75~80%	Dark or 8L&16D
4	25~26℃	75~80%	Dark or 8L&16D
5	23~24℃	70~75%	Dark or 8L&16D

Elements of good seed cocoon production

1. Thorough cleaning of rearing room and appliances followed by efficient disinfection.
2. Provision of optimum temperature, humidity and light as exhibited on above table.
3. Abundant supply of quality mulberry leaves in time.

Table 1 : Performance of some breeds during early autumn rearing season(2000) at S.D.D. Khopasi.

Hybrids	Larval period (days)	Pupation ratio (%)	*Yield 10000 larvae (kg)	A.S.C. Wt. (g)	A.S.S. Wt. (cg)	Shell ratio (%)	No. coc. per litre	Fil. len. (mt.)	Fil. size (d)	Renditta (kg)	Remarks
N107xN111	25:09	95.2	23.3	2.48	58.8	23.7	66	1312	3.2	5.0	
N109xN112	25:10	96.0	22.4	2.33	56.0	23.6	68	1725	2.5	5.1	
N108xN112	26:00	98.9	24.7	2.48	55.4	22.3	64	1585	2.3	6.7	
N107xN112	25:10	95.3	23.9	2.51	55.2	23.0	64	1429	2.5	6.8	
N109xN110	24:04	99.5	20.9	2.10	48.9	23.6	74	1175	2.7	6.9	

* Cocoon yield (Kg.) /10000 larvae including double cocoons.

(資料-3)

Table 6 B/S (P₃.P₂) Egg Production Plan

1) Important Races (2001)

(DFL)

Race	S p.			Aut.			G. Total
	P 3	P 2	Total	P 3	P 2	Total	
J 1	100	300	400	50	300	350	750
J 2	100	300	400	50	300	540	750
C 1	100	300	400	50	300	350	750
C 2	100	300	400	50	300	350	750

2) Ather Races (2001)

(DFL)

Race	P 3	P 2	Total	Race	P 3	P 2	Total
N-1 (Mul)				K-103	10	40	50
N-3	10	40	50	K-103(P)	10	20	30
N-4 (KA)	10	40	50	K-103(O)	10	20	30
N-5 (NB7)	20	80	100	K-103(PJ)	10	20	30
N-6 (NB4D2)	10	40	50	K-103(OC)	10	20	30
N-7 (NB18)	10	40	50	N-107	75	75	150
N-8 (PFI-1)	10	40	50	N-108	25	25	50
N-9 (PFI-2)	20	80	100	N-109	75	75	150
N-201 (S.L)	10	40	50	N-110	25	25	50
N-202	10	40	50	N-111	75	75	150
K-1 (Mul)				N-112	75	75	150
K-104	10	40	50	N107xN111	40	40	80
K-101	10	40	50	N107xN112	40	40	80
K-101(P)	10	20	30	N108xN112	40	40	80
K-101(O)	10	20	30	N109xN111	40	40	80
K-101(PJ)	10	20	30	N109xN111	40	40	80
K-101(OC)	10	20	30	N109xN112	40	40	80
J 3	134			C 3	125		

7) 原蚕飼育施設等の整備

蚕の成長発育は環境条件、とくに飼育温度や湿度の影響を大きく受けて変化する。したがって、わが国など養蚕先進国においては、蚕の飼育に際しては、蚕の成育に応じた飼育室の温度や湿度の管理が十分に図られている。しかるに、ネパール国コバシ本場では、これまで自然温度で原蚕の飼育が行なわれてきており、蚕の飼育成績は安定していなかった。そこで蚕種製造・管理専門家として着任後の最初の仕事が飼育室、催育室等の温度調節器の設置であった。JICAの供用器材として、コバシ本場の蚕系統維持研究室の蚕飼育室および蚕種製造研究室を対象にして2000年3月に以下のように空調機を設置した。

(1) 蚕系統維持研究室

- 蚕種冷蔵室の設置： 2、5℃～5℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。
- 催育室の設置： 15℃～25℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。
- 稚蚕飼育室(2室)： 20℃～30℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。
- 壮蚕飼育室(1室)： 20℃～30℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。

(2) 蚕種製造研究室

- 催育室の設置： 15℃～25℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。
- 蚕種製造室(大部屋)： 20℃～30℃の温度の確保が可能な空調機2基を設置した。
- 蚕種製造室(小部屋)： 0℃～30℃の温度の確保が可能な空調機を設置した。
- 催育ユニット(2001年10月)： 15℃～30℃、80～85%の温湿度の確保が可能なユニットを設置した。
- 蚕種冷蔵庫(2001年10月)： 0℃～10℃の温度の確保が可能な冷蔵庫を設置した。

これらの空調機の設置により、原蚕の飼育、蚕卵の催育および蚕種の冷蔵等において目的温度を確保することが可能となり蚕の飼育成績、蚕種の孵化歩合が向上するとともに蚕種の保護がこれまでの家庭用冷蔵庫に比べ大容量の室内で大量の蚕種を目的温度(25℃～2、5℃)により確保することが可能となったことにより著しく高能率・高精度で行なえるようになった。

空調機の設置により蚕飼育、蚕種製造・保護面での温度の確保は可能となったが、一方ネパール国では電力事情が著しく悪く年間を通じて停電が頻繁に行われており、これが蚕系統維持する上で大きな障害となっていたが、この問題も2000年11月にUNDP(国連による技術協力)の供与機材として試験場に大型発電機が設置されたことによりほぼ解消した。

(資料-5)

Table18 Silkworm Eggs Production (2000)

F₁ Eggs

(1 box=10gr)

Race	Sp. 1	Sp. 2	Au. 1	Au. 2	Total
	box	box	box	box	box
J12×C12	1151	450	559	805	2965
C12×J12	1056	—	170(For2000)	274	1670
Total	2207	450	729	1079	4635

For 2001: 4635-170= 4465

P₁ Eggs

(1 box=10gr)

	Sp. 1	Sp. 2	Au. 1	Au. 2	Total
	box	box	box	box	box
J1×J2	254	1	6	98	359
C1×C2	38	3	—	95	136

(資料-6)

Table 19
Silkworm Eggs Production (2001)

F₁ Eggs

(1 box=10gr)

	Sp. 1	Sp. 2	Au. 1	Au. 2	Total
	box	box	box	box	box
J 12×C 12	2005	235			
C 12×J 12	1905	465			
Total	3910	700			

P₁ Eggs

(1 box=10gr)

	Sp. 1	Sp. 2	Au. 1	Au. 2	Total
	box	box	box	box	box
J 1×J 2	200				
C 1×C 2	200				
Total	400				

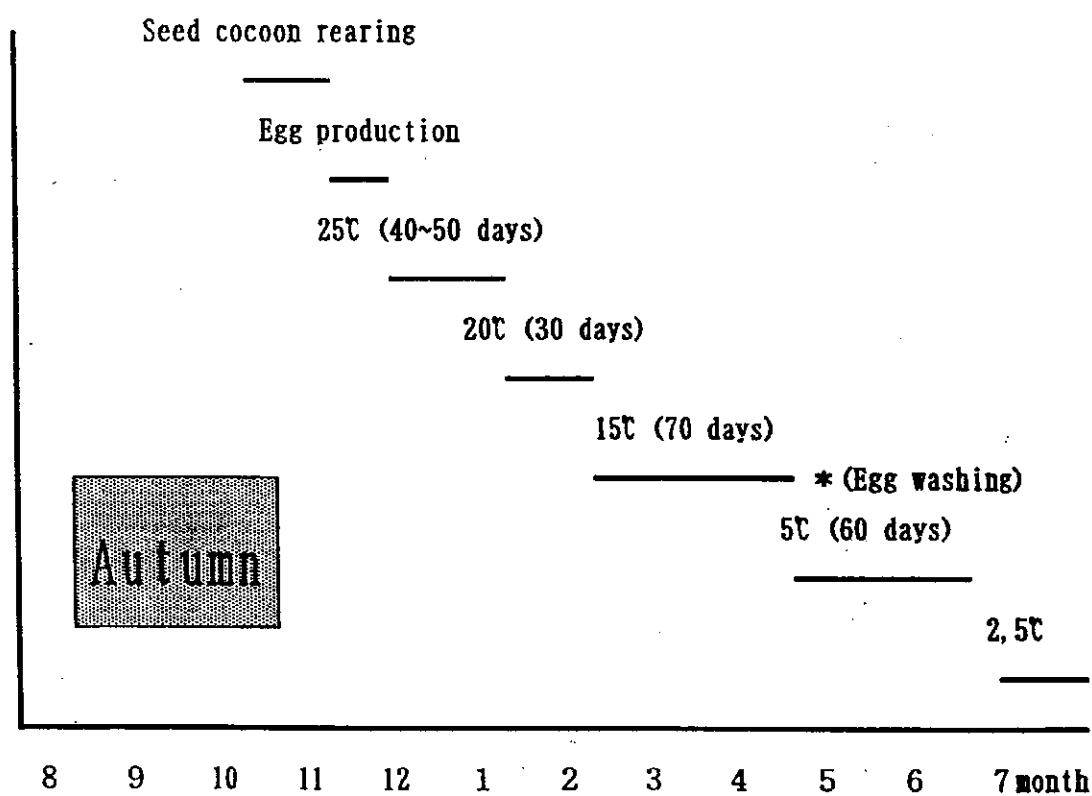
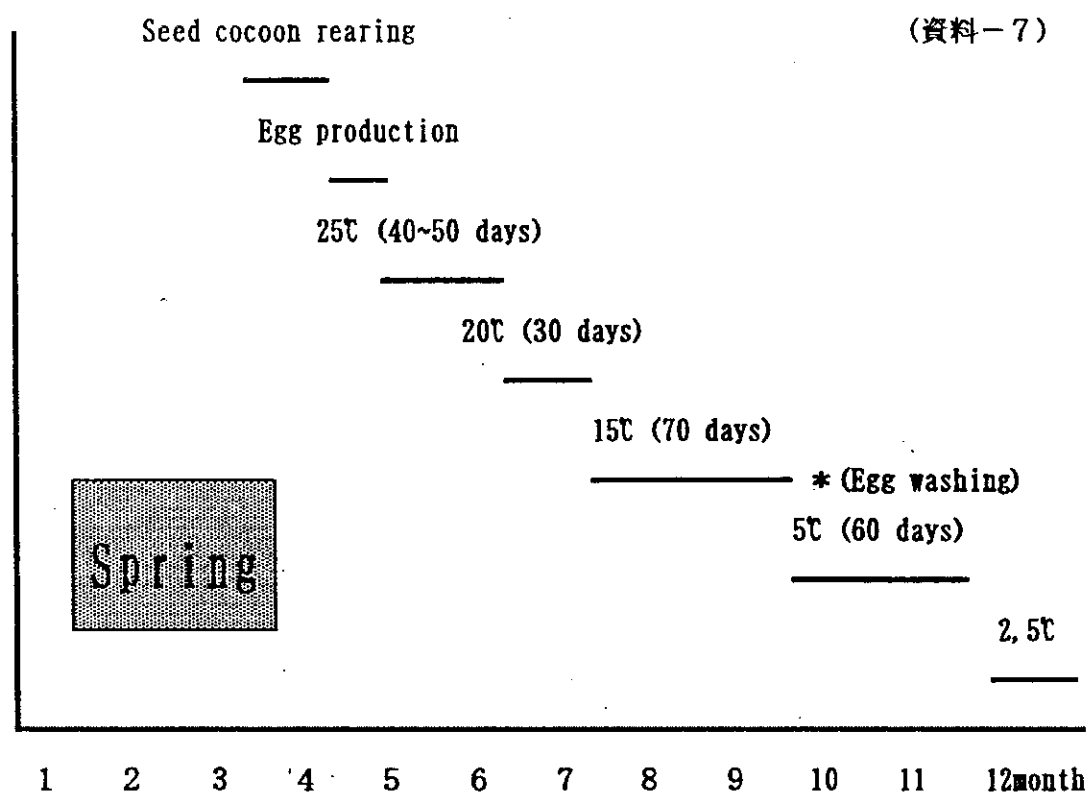


Fig. 1 Egg Production Time Table in NEPAL

Table 20

(資料-8)

Comparative Hatchability % of Pure Line Strains. (For the year 2000 & 2001)

Race	2000	2001	Race	2000	2001
	%	%		%	%
J 1	94, 1	98, 4	N4	65, 8	97, 0
J 2	91, 1	97, 6	N5	93, 0	94, 0
C1	87, 6	96, 6	N6	70, 1	94, 0
C2	25, 0	95, 2	N7	80, 4	92, 8
N101	88, 5	95, 2	N8	90, 0	91, 2
N103	89, 1	96, 4	N9	80, 8	97, 2
N107	94, 4	97, 8	K101	88, 5	96, 0
N108	89, 9	96, 0	(P)		
N109	94, 2	98, 0	K101	88, 5	96, 7
N110	65, 9	98, 0	(O)		
N111	57, 5	97, 6	K103	89, 1	97, 6
N112	22, 6	96, 8	(P)		
			K103	89, 1	97, 0
			(O)		
			K104	85, 0	96, 8

(Table 24)

ネパール国糸繭用蚕種の配布規定 (案)

糸繭用蚕種の配布については、これを円滑に遂行するために次の規定により実施する。

- 1 糸繭蚕種の要求は、蚕種製造計画をたてる必要から12月中に次年度および次々年度の2ヶ年分を提出する。
- 2 糸繭蚕種の要求量は、蚕業試験場本支場チーフが担当する地域分を、所定の様式にしたがい取り纏めて12月にコバシ蚕業試験場において開催される養蚕技術会議の場に提出し検討のうえ決定される。
- 3 糸繭蚕種の要求は、農家で飼育することを前提とする。したがって蚕種の要求時に農家の飼育計画(飼育箱数と掃立月日)を同時に添付すること。
- 4 養蚕技術会議で蚕種の要求量が決定された後の変更は原則として認めない。ただし、コバシ蚕業試験場チーフが変更を認めた場合はその限りではない。
- 5 配布蚕種は、1箱:11gとする。また蚕種1箱当たりの価格は20Rsとする。
- 6 購入蚕種の掃立月日を変更する場合には、速やかにコバシ蚕業試験場チーフに連絡し了解を得ること。ただし連絡後から20日間以内の配布はできない。
- 7 配布蚕種はコバシ蚕業試験場において催育し、蚕種の孵化2~3日前に関係する蚕業試験場本支場チーフのもとへ届ける。
- 8 蚕種の配布をうけた者は、配布蚕種の孵化歩合および飼育後の収繭量に関係する蚕業試験場支場チーフを通じてコバシ蚕業試験場チーフまで報告すること。
- 9 蚕種は製造価格が高価であり、また環境条件等の影響を強く受けやすいので、その取り扱いに十分注意すること。
- 10 この配布規定は2001年12月以降より実施される。

GRANAGE: Egg Production Plan (2001)

Bunjo	Race	Sp. 1			Sp. 2			Aut. 1			Aut. 2		
		d/m.	b	kg	b	d/m.	b	kg	b	d/m.	b	kg	b
Dhunibesi	J12	1/3	5-100-400		17/4	3-60-240				17/9	5-100-300		
	C12		5-100-400			3-60-240					5-100-300		
Bandipur	J12	3/3	4-80-320		20/4	2-40-160		2/9	2-40-120	8/10	3-60-180		
	C12		4-80-320			2-40-160			2-40-120		3-60-180		
Pokhara	J1	8/3	3-60-240		20/4	3-60-240				26/9	4-80-240		
	C12		3-60-240			3-60-240					4-80-240		
Syangja	J12	5/3	4-80-320		17/4	2-40-160		26/8	3-60-180	6/10	3-60-180		
	C12		4-80-320			2-40-160			3-60-180		3-60-180		
Bhandara	J12	21/2	4-80-320							11/10	3-60-180		
	C12		4-80-320								3-60-180		
Dhankutta	J12	15/3	2-40-180							17/9	3-60-180		
	C12		2-40-180								3-60-180		
Itahari	J12	3/3	2-40-160							11/10	1-20-60		
	C12		2-40-160								1-20-60		
Khopasi	J12	15/5	1-20-80							30/9	1-20-60		
	C12		1-20-80								1-20-60		
		J12	25box 500kg		10box.200kg			5box.100kg		24box.480kg			
		C12	25box 500kg		10box.200kg			5box.100kg		24box.480kg			
Total		J12xC12	2000box		750box			300box		1440box			
		C12xJ12	2000box		750box			300BOX		1440box			

		box	
Grand	J12xC12	4490	
Total	C12xJ12	4490	

(参考)

- A. 完了に近い
- B. かなり推進している
- C. 推進中
- D. 今後推進を図る

分野別活動実績（分野：養蚕技術開発・普及）（モニタリング計画策定／業務調整）

活動計画		具体的活動内容	到達目標（指標） （99年時点実績） →（02年時点目標）	活動実績	進捗状況の 評価	今後の計画
プロジェクト活動 項目（成果）	活動（活動）					
養蚕技術開発と普及 1 本場、各支場およびモデル農家を拠点とした桑苗生産、桑園管理、繭生産技術の向上	1-1 掃立の適正時期を設定する	1-1 本・支場、イラムに自動乾湿計を設置して気温と桑の伸長調査及び適正掃立日を検討中である。桑の発育と収穫時期との関係で掃立日の調整がむずかしい。	1-1 蚕作が安定し箱当り収繭量が増加する。 14.3kg→20kg	1-1 一般農家 14.2kg、モデル農家 17.5kg、支場種繭 22.6kg 雨期と夕サインの関係で掃立て調整などがむずかしい。	C B	1-1,2 ミニプロからプロ技に発展し養蚕振興と併せて蚕糸絹業振興をネ国が主体で生産すれば桑苗生産団地を各地に増設し温暖なタライの民間レベルで桑苗生産を図って桑園の造成を着実なものとし養蚕業の発展を図るべきで
	1-2 良苗の生産、稚蚕、壮蚕用桑園の仕立収穫法（条桑収穫）を移転する	1-2 良苗の生産は桑苗生産団地ドニベシ、イタハリを主体に実施。ボカラ、パンディプール支場は活着率が低いので目標値を 20 万本から 5 万本体制に切り替えた。	1-2 苗の生産本数が増加する 307 万本→毎年 350 万本づつ増加する	1-2 C/P 等の協力を得て桑挿木本数 4,855 千本、出荷本数 3,528 千本、モデル農家では女性 1 人で桑 3,000 本以上を管理し、繭生産 110～218Kg、粗収入 19,000～42,000Rs を上げている。これらの実態を見て SRDP は 1 戸が 1,200 本植付農家と		

				していたが、少なくとも 1,500～3,000 本以上植えるよう指導している。(別添 1; 養蚕統計参照) 1-2 桑植面積'99 年 256ha 増 '00 年 200ha (〃) '01 年 200ha (〃) 1-3 '99 年の桑植農家数は 2,068 戸であるが'01 年では 3,936 戸と増加しつつある。(別添 1 参照) 1-4 '99 年の飼育農家数は 480 戸であるが'01 年では 1,097 戸と増加しつつある。(別添 1 参照) 1-5 掃立箱数は'99 年 907 箱から'01 年 2,767 箱へ増加した。 1-5 繭生産量は'99 年では 13t, '00 年では 25.7t, '01 年では糸繭 39,172kg と支場の種繭 2,305kg 合計で 41,477kg となりネパール繭生産記録を更新	ある。 1-3,4 '02 年には NGO の委託普及員 30 名を時期を合わせて研修し、桑植農家数及び飼育農家数の増加を図っていく。 1-5 本・支場の堆肥による桑園管理がドニベシ支場(モデル支場として各支場職員、農業省関係者、養蚕農家の見学者が多く養蚕振興の要となっている。
1-3 蚕病予防と消毒技術を指導する 1-4 稚蚕飼育と壮蚕飼育技術を移転する 1-5 本場・支場の施設及び技術を充実させる	1-3 蚕作安定の基礎は蚕病の予防である。大使館の GGP の利活用で 120 グループに防毒マスク着用の消毒方法を本・支場の C/P 代行を中心に指導しているが更なる練成が必要である。 1-4 本・支場の下位職員が稚蚕・壮蚕の飼育技術が向上してきたが、更なる練成が必要である。 1-5 蚕作の安定を基礎とした消毒の徹底(動力噴霧機、小型動力噴霧器等)、蚕室の温湿度調整(自動乾湿計、温湿度計等)、金のかからない糸桑育、平飼棚、改良縄まぶしの 3 点に絞り技術移転と練成を図っている。	1-2 桑の植付面積が増加する 256ha→1000ha 1-3 桑植付農家戸数が増加する 2068 戸→8000 戸 1-4 蚕飼育戸数が増加する 480 戸→4000 戸 1-5 種の掃立箱数が増加する 907 箱→7000 箱 1-5 繭生産量が増加する 20t→140t	B B B		

2 本場、各支場及びモデル農家が育成され、普及体制が整えられる	2-1 モデル農家を育成する 2-2 養蚕農家の組織化を促進する（草の根無償資金援助の活用） 2-3 稚蚕共同飼育技術を移転する	2-1 各場の C/P 代行、技術職員を中心にイラムを含めて計 13 ケ所の農家を継続的に指導、普及活動方法を移転している。 2-2 '98 年より GGP の活用により毎年 30 グループに防毒面、消毒機、まぶし作り道具 3 個以上、500 戸の農家には温湿度計、鉄を 1~2 丁貸与して利活用している。本年で計 2,000 戸、120 グループに対応している。 2-3 '97 年春シャンジャ支場で本・支場職員、各管下の中核となる養蚕農家を対象に 5 泊 6 日の「新しい養蚕」の実務研修を実施し、'98 年はバンダラ支場で本・支場で 5 泊 6 日、'99 年にはドニベシ支場で 3 泊 4 日の実務者を対象とした実務研修を実施した。'00 年以降は C/P と共に各支場への巡回等で指導、アドバイスしている。	2-1 一戸当たりの繭生産量が増加する 27.1kg→35kg 2-2 一箱当たりの繭生産量が増加する 14.3kg→20kg 2-3 10a 当たりの繭生産量が増加する -kg/10a→50kg/10a 2-4	する。（別添 1 参照） 2-1 1 戸当たりの繭生産量は'99 年 27.1kg であったが'01 年は 35.7kg となった。モデル農家の 1 戸当たり平均は 182kg となった。（別添 2;モデル農家一覧表、別添 1 参照） 2-2 一般農家の箱当り繭生産量は'99 年 14.3kg、'01 年は 14.2kg であるが、モデル農家では 17.5kg、支場の種繭の箱当りでは 22.6kg と向上してきた。蚕種孵化歩合が 85%と低い。（コバシ管内）蚕種代金が低く農家は多く注文する。従って、箱当り収繭量が増加が目立たない。 2-3 10a 当り繭生産量増加については、基本となる桑園面積が確実につかめない状況で評価できない。 2-4	地帯別桑収穫体系 500m,1000m,1500m と飼育回数など地域に根付く技術移転を推進したい 2-1,2,3 ミニプロ 1 年半の技術移転で数値が向上したのではなく、日本の技術が JICA の支援により継続して移転されたからであり、現時点ではまだ養蚕振興の序の口であり、「プロ技」に発展させたい。
--	---	---	--	--	---

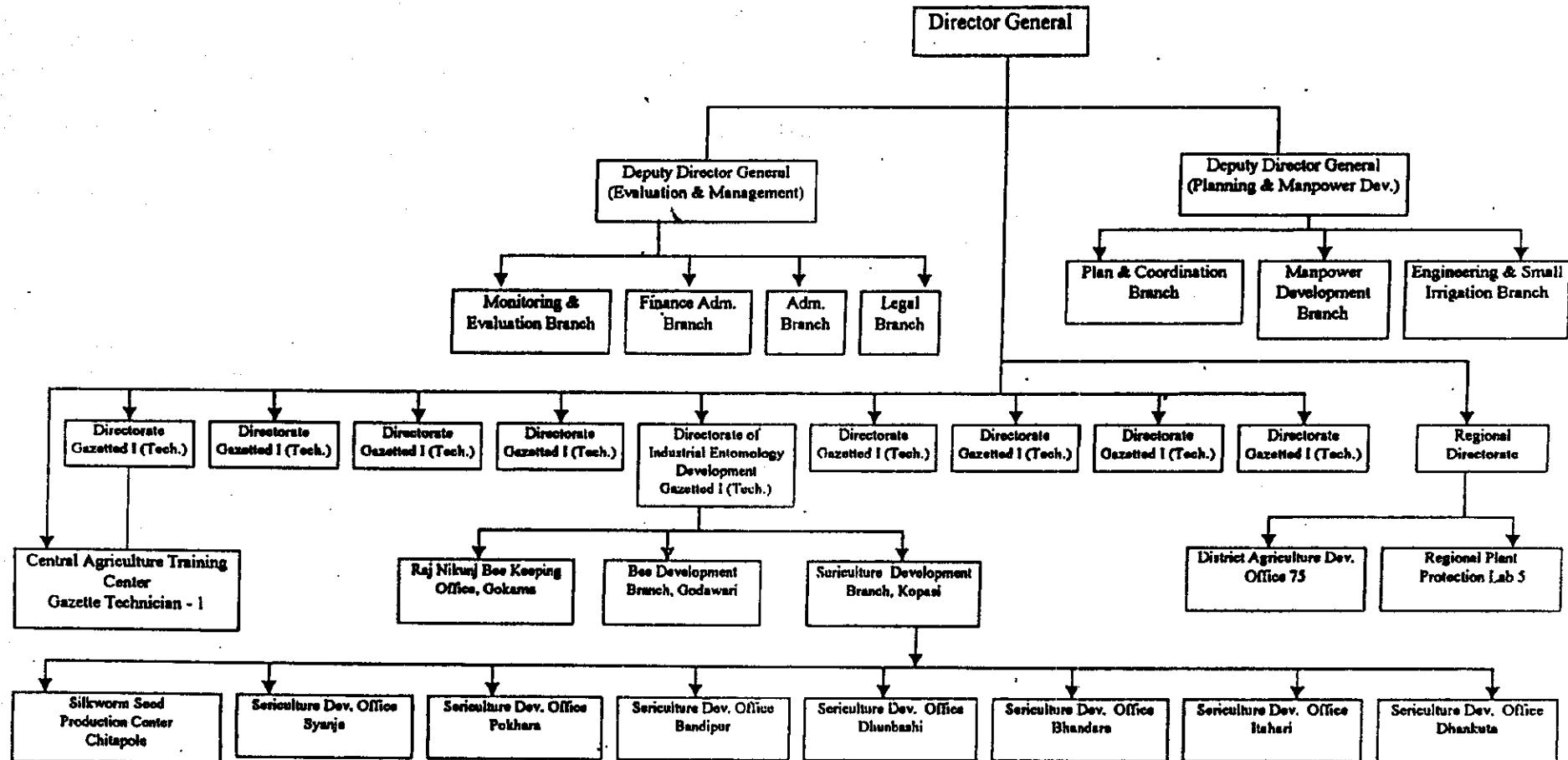
	2-4 繭の共同出荷と選繭、共同乾燥を促進する 2-5 グループ活動による良苗の生産を促進する 2-6 「新しい養蚕」の研修を実施する	2-4 一般農家で技術水準は低く本・支場への出荷日が数日に渡り、太陽による殺蛹などをおこなっている。 2-5 グループ活動のトップは第 1 回目の受講生マディ村のモデル農家でリーダーのボカレル氏と同じく M.サヒ女性リーダーの共同作業による桑苗 20 万本の生産活動、またイラムの養蚕グループでの挿木 13 万本の実例がある。マディ村には'98 年より現地集団実務指導と温湿度計を配置したり、昨年までは毎年現地指導を C/P を同行し行っていたが本年は多忙で春は集団研修に行っていない。 2-6 コバシ本場を中心に各支場において養蚕農家（新、旧）及び農業事務所普及員に対する現地研修を行った。新しい養蚕のポイント（3 点）とモデル農家実績、「世界のシルクの動向とネパール養蚕業の発展」について対話した。	繭層歩合が向上する 21%→23% 2-5 生糸生産量が増加する 1.1t→7.2t	日本からの輸入蚕種またはネ国で製造した蚕種（錦秋鑑和）では一般農家でも 22～23%と向上している。 2-5 '99 年の生糸生産量は 1,030kg、'01 年は 1,390kg と増加している。 2-6 農家対象 '00 年 90～100 回、'01 年は 50 回、SRDP 幹部、技術者計 25 名を対象に 7 回実施した。NGO、民間業者への説明、対話 30 回	D C B	2-4 3 年次には日本での研修課題として対応させ上繭、中繭、下繭の判定などや、本年度末には乾繭機 2 台導入の見込みであり、3 年次には技術移転を行う。 2-5 GGP の利活用により下地はできているのでプロ技等で組合活動の強化を図りたい。 2-6 NGO 委託技術普及員 30 名を対象
--	--	--	--	---	----------------------------	--

						に蚕期に対応した基本技術の練成研修を実施、普及活動の効率化を図る。
モニタリング計画策定／業務調整 1 プロジェクトの効率的な運営管理が効率的に行われる 2 広報活動の推進により、養蚕振興に係る知識の高揚が図られる	1-1 プロジェクトの運営管理、モニタリングを行う 1-2 養蚕関係機関との連携を図る（UNDP等） 2-1 広報活動の強化推進、養蚕 PR 資料を作成する	1-1 実施計画書、予算（案）の作成取りまとめ、供与機材、短期専門家、研修員等の手続き等を行っている。 専門家の巡回指導に同行して本・支場、モデル農家のモニタリングを行っている 1-2 ・ SRDP の養蚕農家に配付する桑 苗、蚕種必要量の調整 ・ 民間絹業者との情報交換 ・ NGO との協力 2-1 地元新聞社（記者）への依頼、活動説明（繭品評会、GGP 機材引渡式、研修会等）		1-1 統計をとりまとめた。（別添 1,2 参照） 1-2 「新しい養蚕」絵徳本再新版 2,000部を作成し、SRDP 等に配付、モデル農家を通して農家の集団研修に対応した。SRDP の幹部 25 名をドニベシ支場で実務研修を 4 回実施した。 2-1 別添新聞記事参照	B C C	1-1 引き続きプロジェクトのモニタリングを行う。 1-2 3 年次は NGO 委託の 30 名を本・支場に配置して普及活動に重点をおき経営の合理化を図る。 2-1 一般農家への PR 資料として「地球家族、ネパールシルクへの夢」をネパール TV 放映用に向けて準備中。
政策提言	1 蚕業試験本場、支場の設備充実に関	1 ミニプロ期間中に生繭の乾繭機械 2 台設置の要請を提出、桑苗生		1 特に消毒、蚕室蚕具等の徹底的な消毒技術の練成を図っている。蚕	C	1 モデル農家でも支場と同様の養

	する助言を行う 2 情報の収集管理、養蚕農家の概要実態の把握、年次統計を整理する 3 政策、法令規定（蚕種、桑苗、繭価格等）の整備に関して助言する 4 優良生糸生産に関わる助言を行う 5 普及員制度の導入と普及活動の推進に関わる助言を行う	産団地育成のためトラクター 2 台の購入予定 2 項目毎に記録票を作成し本・支場の担当者に記入要項を指導している。 3 '00.1 月大使の助言で農業大臣と面談。C/P K.C 氏に政策助言し桑苗 1 本 0.5Rs, 挿木枝 1 本 (15cm) 0.1Rs (農家より購入の場合) 繭代は繭層歩合により格付単価を設定する。蚕種 1 箱 20Rs, 稚蚕飼育 (1~2 令) は 65Rs. 4 日本へ生糸検査を依頼し、乾燥が良ければ 5A となる報告を受けている。 5 養蚕農家 100 戸に対し 30 名の普及員増加が必要であると助言		室の温湿度管理のために自動乾湿計の設置等。 2 C/P が移動または長期研修で空席状態であったり担当者が変わり、継続的な統計管理がむずかしい。本・支場長からの聞き取り調査はできるようになった。 3 C/P K.C 氏に助言した。 4 生糸検査の結果研修用の繭は 4A~5A になる。紡ぎシルクの指導を行った。 5 政府の今年度予算 (KRII 資金) で '02 年 1 月より 30 名の技術者が臨時雇用される。	蚕成績となるよう量よりも質的な向上を図って一般農家に波及させる。 2 養蚕成績等の記録および取りまとめ、書類の徹底に関し強化訓練が必要である。 3 養蚕振興・蚕糸絹業に係わる行政、普及に関する法、規則の徹底を図りたい。 4 3 年次製糸（繰糸、煮繭等）工務に強い短期専門家を要請中。製糸技術の向上を図る。 5 30 人の技術者に対して「新しい養蚕」の研修を専門家が直接指
--	--	---	--	--	--

	6 蚕業講習所設立に関する助言を行う 7 「長期養蚕開発計画」の内容を再検討する	6 ネパール国蚕糸絹業振興計画（試案）を楢原氏（コンサルタント）と都竹専門家が作成し関係機関に配付、同計画の前期に蚕業講習所設立を柱とした「プロ技」の計画案を作成。 7 同計画の目標数値が実態にそぐわないので開発調査の導入を提案した。		6 ネパール政府から日本政府へのプロ技要請書が提出された。 「Application for The Project for Promotion of Sericulture and silk Industries in The Kingdom of Nepal」('01.9) 7 ネパール政府から日本政府への開発調査要請書が提出された。 「Application for The Development Study on updating long term Sericulture Development Plan for Exploring prospect of Silk Industry in Nepal」('01.9)	B C	導し普及活動を推進する。 6 ミニプロ後の蚕糸絹業への振興が図られる。 7 開発調査の結果を踏まえて民間等蚕糸絹業振興のための資金の借入の可能性が大きくなる。
--	--	---	--	---	-------------------	--

**His Majesty's Government
Ministry of Agriculture & Cooperative
Department of Agriculture
(Organization Chart)**



養 蚕 統 計 Sericulture Date (2001)

項目 本・支場(SDC)	挿木本数 出荷本数 No. of Saplings(000) No. of Dispatched(000)	桑植面積 (本・支場を含む) Mulberry Coverage (ha)	糸繭 Commercial Cocoon					種繭 Seed Cocoon			糸・種繭 生産量合計 Total Cocoon Production (kg)
			桑植農家数 No. of Seri-Farmers (house hold)	飼育農家数 Rearing Farmers (house hold)	挿立箱数 No. of Box Hatch (Box)	繭生産量 Cocoon Production (kg)	箱当り収繭量 Per box productivity (kg/Box)	挿立箱数 No. of Box Hatch (Box)	繭生産量 Cocoon Production (kg)	箱当り収繭量 Per box productivity (kg/Box)	
1. コバシ Khopasi (1,540)	—	208	1,203	270	641	6,112	9.0	—	—	—	6,112
2. ドニベシ Dhunbesi (1,000)	—	247	629	120	428	7,747	18.1	28	586	20.9	8,333
3. パンティプール Bhandhipur(900)	225 150	27	50	39	47	728	15.5	22	396	18.0	1,124
4. ポカラ Phokara(900)	200 138	23	15	8	10.5	131	12.0	18	459	25.5	590
5. シャンジャ Shanjya(750)	—	195	450	110	405	7,186	17.7	18	449	24.9	7,635
6. バンダラ Bhandara (320)	3200 (マディG200食) 2200	85	464	130	400	5,100	12.8	6	155	25.8	5,255
7. イタハリ Ithahari(180)	1,100 500	42	240	11	45	630	14.0	—	—	—	630
8. ダンクタ Dhankuta(1,050)	—	10	26	9	17 研修会(2)	203 " (50)	11.9 " (25)	10	260	26	513
* イラム Iram(850)	130 340	273	859	400	762	11,285	14.8	—	—	—	11,285
挿木本数(千本) 出荷本数(千)	4,855 3,528	1,110	3,936	1,097	2757.5	39,172	14.2	102	2,305	22.6	41,477

*1戸当り収繭量は35.7kgと低い

**生糸生産数量 '99年1,030kg, '00年1,376kg, '01年1,390kg

(数値は秋蚕を見込んだ開取り数字)

Figure including estimated production of Autumn

C/Pの氏名及び役職	C/Pの指導分野	研修期間	技術移転を行っている 専門家氏名	実施機関での 勤務時間	備考
1. Mr.D.P.Pokharel Asstt.Industrial Entomologist	蚕種製造	00.1～	高宮邦夫	*10時～5時	*(2/15から9ヶ月間) 10時～4時 (11/15から3ヶ月間) 6日/週勤務 *飼育時期にはC/PはAM6時～PM 10時まで勤務
2. Mr.R.B.S.Bhele 場長代行	"	01.3～	"	"	
3. Mr.Bishnu K.C. Junior Technical Assistant	"	00.5～	"	"	
4. Mr.T.P.Adhikari Junior Technical Assistant	"	00.9～	"	"	
5. Mr.M.Raot Junior Technical Assistant	"	00.9～	"	"	
*Mr.N.P.Ghimire Asstt.Industrial Entomologist	蚕種製造	00.1～'00.7	"	"	
6. Mr.N.B.Gurung Junior Technician	蚕系統維持	00.9～	"	"	
7. Mr.G.B.Pahari Field Assistant	"	00.9～	"	"	
*Mr.K.S.Thapa (前) Asstt.Industrial Entomologist (Coordinator)	蚕系統維持	00.1～'01.7	"	"	
*Mr.N.Sahu (前場長)		00.5～'01.7	"	"	
*Mr.K.B.Shrestha (前場長)		00.1～'00.5	"	"	
1. Mr.R.S.L.Karna 産業昆虫課長	蚕糸振興 (行政・普及)	01.9～	都竹勝	*9時～5時	*(2/15から9ヶ月間) 9時～4時 (11/15から3ヶ月間) 5日/週勤務
* Mr.Ganesh K.C. (前)		98.9～'01.9	"		
2. (C/P代行) 産業昆虫課職員	蚕糸振興 (行政・普及)				
3. 空席 代行Mr.B.S.Bhele 蚕業試験場長	養蚕技術開発・普及	01.7～	"		
* Mr.N.Shahu (前)		00.1～'01.7	"		
* K.B.Shrestha (前)		98.9～'00.1	"		
4. (C/P代行) 蚕業試験場職員	養蚕技術開発・普及		"		
各支場長	"		"		
モデル農家	"		"		

モデル農家一覽表

項目	氏名	住所及び 支場からの距離	*新しい養蚕、飼育状況			箱当たり			粗収入(Rs)	特記事項
			桑桑育	水繰、白繰、 防虫剤使用回数	平飼飼、 飼支出し利用	挿立箱数 (箱)	繭生産量 (kg)	収繭量 kg		
管轄支場						Hatched	Cocoon Production			
コバシ	1. サブコタ氏	マハデプスタン村 車1h	○	○	○	3.0	96	32.0	16,320	蚕室改善、桑園6,000本、2年目 (初代ネパール氏は死去)
ドニベシ	2. R.アディカリ氏	バルタル村 車30～40分	○	○	○	60.0	768	12.8	117,631	蚕室増設、桑園27,000本、14年目 96年70人雇用200kg、96年(家族6人)のみ500kg (81,000Rs)、 00年家族のみ600kg(11,000Rs)
	3. カティワダ氏	バルタル村 "	○	○	○	13.0	253	19.5	42,536	アディカリ氏よりの波及農家(家族2人)、3年目 桑園4,500本、昨年38,000Rs、本年253kg42,500Rs
バンディプール *	4. M.サブコタ氏	バンディプール 徒歩40～50分	○	○	○	2.5	40	16.0	6,800	桑園3,000本、3年目 桑植付農家50戸、内飼育農家39戸
ボカラ *	5. S. アディカリ氏	ベグナス村 車1h、徒歩20分	○	○	○	2.0	34	17.0	5,780	桑園3,350本、本年春1箱、秋1箱の予定 桑植農家15戸、飼育農家8戸
シャンジャ	6. マシナ.K.C(女性)	チャンチャンディ村 車5分、徒歩上り10分	○	○	○	8.0	151	18.9	25,670	蚕室改善、桑植付4,000+2,000～6,000本 女性一人で24,000～25,000Rs、5年目
	7. ポウデル氏	"	○	○	○	7.0	140	20.0	24,000	蚕室改善、桑園6,000+2,000本、5年目 毎年23,000～25,000Rs
バンドラ	8. ボカレル氏	マディ村(雨期は増水) チトワン公園南、車/船3h	○	○	○	7.0	149	21.4	25,000	桑園4,000本、97年春「新しい養蚕」初の受贈生 村に平飼飼、桑桑育を波及させた、6年目
	9. M.サヒ(女性)	"	○	○	○	8.0	218	27.5	42,000	マディ村の女性リーダー、3,700本 本年21kg、42,000Rs、マディ村グループ活動、桑園20万本生産
	10. B.K.C(女性)	"	○	○	○	5.0	110	23.0	18,700	蚕室改善、サブリーダー格、5,000本
ダンクタ *	11. ポウデル氏	ジトプール村 車1h、徒歩3h(2200→1300mまで下り) 帰りは上り3h15m(休憩なしで)	○	○	○	8.0	141	17.6	23,970	99秋より新植桑園造成3,000+1,000本、2年目 ポウデル氏をリーダーとして20戸で6万本桑を植付、飼育農家9戸に増加
イタハリ	12. D.タバ氏	バラハチェットラ村 車1h、中山間地	○	○	○	5.0	91	18.2	15,470	桑園4,000本、飼育農家44戸に増加、3年目
イラム	13. S.ヒラング(女性)	サングルンバ村 車1h、徒歩20分	○	○	○	6.5	171	26.3	29,070	女性中心家族、イラムでは一番古い農家、該家が97年春の初の受贈生 イラムに平飼飼、桑桑育を波及させた
						計	135.0	2362	392,947	
						1戸平均	10.4	181.0	30,226	

*印はSRDPの指導、普及活動が入らなかった支場

(01.9現在/支場長等聞き取り調査、秋蚕含む)

JICA