

中華人民共和國  
農業技術普及システム強化計画  
事後評価調査報告書

独立行政法人国際協力機構  
北京万洋総研有限公司

2007年10月

中国事
J R
07-10

## 目 次

### 写真

概要表.....	I
1. プロジェクト概要.....	1
1.1 概要.....	1
1.2 プロジェクト目標.....	1
1.3 上位目標.....	1
1.4 評価調査活動.....	1
2. 事後評価の目的.....	2
3. 評価方法.....	2
3.1 調査手順.....	2
3.2 調査内容.....	2
3.3 評価分析.....	3
4. 評価結果.....	3
4.1 妥当性.....	3
4.2 インパクト.....	3
4.3 自立発展性.....	6
5. 促進及び阻害要因.....	8
5.1 促進要因.....	8
5.2 阻害要因.....	8
6. 結論.....	8
7. ノウハウと提言.....	8
添付資料.....	10
添付1 評価用PDM.....	10
添付2 評価グリッド（中国語）.....	12
添付3 調査対象訪問者名簿.....	14
添付4 2次評価者からのコメント.....	15

写真



四川省農業庁における専門家との協議



自貢市農業局にて副局長が状況を説明



龍潭鎮の関係者との座談会

## 概要表

1. 案件の概要	
国名：中華人民共和国	案件名：農業技術普及システム強化計画
分野：農業	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：農業開発協力部	協力金額：総額 4 億 9000 万円
協力期間	(R/D) :1999 年 3 月 1 日～2004 年 2 月 29 日 (延長)：なし (F/U 事後継続)：なし
	先方関係機関：農業部、四川省農業庁、自貢市農業局 日本側協力機関：農林水産省省、国内支援委員会
その他関連協力	特になし
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>中国では、急激な人口増加等による食糧需要が急速に高まるなか、全国の農業技術普及組織の機構改革や新たな農業技術普及システムの構築を図り、農業生産の向上に努めてきた。</p> <p>このような中、農業技術普及活動中に遭遇する問題を解決するために、普及活動を強化推進し、農業技術の成果と実用技術を農業生産に応用することを目的として、中国政府がわが国政府に対し日中「中国農業技術普及システム強化計画」（以下、「プロジェクト」と記す）の実施を要請してきたことから、1999 年 3 月から 5 年間にわたるプロジェクトが開始された。</p> <p>5 年間のプロジェクト展開により、プロジェクト対象地区(金牛区金牛郷、温江県踏水鎮、自貢市農科所、榮県龍潭鎮、榮県白廟鎮、富順県代寺鎮)の農業技術普及員及び農民技術員の農業技術普及活動能力を向上させること、また、具体的な普及事例を通して、農業技術普及のために効果的な新たな方式を検証し確立することを目的としていた。</p> <p>1-2 協力内容</p> <p>関係実施機関の協力の下、プロジェクトの普及サイト、研究機関において、以下の活動を行うことを内容としていた。</p> <p>①プロジェクト実施対象地区において、農業生産と農業経営の現状を調査、分析、評価し、これをベースにして農業技術普及計画を策定する。②四川省と自貢市の各センターで検証試験とモデル活動検証を実施する。③中日専門家が共同で、現職普及員の教育及び研修ニーズの評価を行い、基層在職研修計画を策定し、普及に関する研修教材を作成する。また、現職研修を実施して、普及員の普及スキルを引き上げる。④四川省と自貢市農業技術センター及全国の農業技術普及サービスセンターの現行の農業技術情報の処理方法を分析評価し、充実した農業技術情報処理方法を策定し、農業技術普及情報を充実させ、情報伝播を加速する。</p> <p>(1) 上位目標</p> <p>全国の農業技術普及システムの強化を通じ、農業科学技術の農民への普及が促進される。</p> <p>(2) プロジェクト目標</p> <p>四川省において、農業技術普及員の普及指導の向上を図るとともに、農家への農業技術の指導定着に至る実効性のある普及システムが構築される。</p> <p>(3) アウトプット(成果)</p> <p>1) 農業課題に対応した普及計画が策定される。</p>	

- 2) 普及計画に基づいて、実証試験、実証展示などを活用して実践的な普及活動が実施される。
- 3) 体系化された研修の実施により、農業技術普及員の指導能力が向上する。
- 4) 有効な農業技術情報が利用される。

#### (4) 投入

日本側：

長期専門家派遣 8名(4分野)  
 短期専門家派遣 12名(4分野)  
 c/p 研修員受入 29名  
 器材提供 9,219万円  
 農業経営調査請負などの実費 4,076万円

相手国側：

c/p 配置 34名  
 ローカルコスト負担 641万円  
 土地建物、事務室、モデル農地提供

#### 2. 評価調査団の概要

調査者	李巍（北京万洋総研副社長）及び JICA 中国事務所	
評価調査期間	2006年12月25日～2006年12月29日	評価種類：事後評価

#### 3. 評価結果の概要

##### 3-1 評価結果の要約

##### 1) 妥当性

本プロジェクト終了後、中国政府は農業技術普及システム整備に対する各種の施策を発表し、政策面における支援体制を明らかにした。また、これにより農民の農業技術需要も拡大した。これは、本プロジェクトが中国政府の政策に合致していたことを表しており、本プロジェクトの妥当性は非常に高いと言える。

##### 2) インパクト

###### ● 上位目標の達成度

プロジェクト実施後期、農業部は四川、山西、遼寧、山東などの12省で農業技術普及システム改革モデル活動を開始した。プロジェクト実施で得られたノウハウとプロジェクトで採用した効果的な方法は、基層農業技術普及システムの改革の参考となった。

プロジェクト終了後、四川省農業庁は2年間をかけて、成都市周辺地区でモデル活動を展開し、農業技術普及員の70%が相応の研修を受け、80%の県が実証試験と実証モデル活動によって農業技術普及を行った。郷の境を越えて新たに設置された500の地域ステーションは公益活動と経営上のサービスを提供した。これにより、地域ステーションの公益的な役割が明らかになり、2007年に全省範囲で地域ステーション建設が全面展開される。

プロジェクト実施により、「普及は教育」の理念が各レベルの農業技術普及機関ならびに農業技術普及員の間に深く根付いた。プロジェクトで展開した営農調査、実証試験、実証モデル活動、研修教育、農業技術情報サービスなどの活動は農業技術の普及活動を応用性のあるものにした。プロジェクト実施過程で作成した報告書、マニュアル、ポスターなどの資料は、プロジェクトの成果としてプロジェクト終了後に全省の各県に配布され、省内で普及している。

以上より、本プロジェクトの実施において上位目標は十分に達成されたと判断される。

- 先駆性

基層農業技術普及員はプロジェクトが国家政策に符合しており、一定の先駆性を具えているという認識で一致した。プロジェクトが提出した地域ステーション建設プランは国務院 30 号文献の主旨に合致するものである。プロジェクト対象区の農家及び四川省の農家に対する農産物品質安全教育は 2006 年 11 月 1 日に実施された『農産物品質安全法』の先駆けとなるものであった。

- 従来の農業生産方式に対するインパクト

プロジェクト終了後、農家はプロジェクトで普及した接木育成技術、「稲-野菜」と「野菜-野菜」連作方式を採用して、「双高产、双高效、双豊作」（両方とも生産量の高い、効率の高い、豊作）の成果を上げた。プロジェクト対象区の農家は緑色食品（有機農産物）、無公害野菜への意識が高く、技術面でも一定の経験を積んでいる。

農業生産は単純な生産量追求から品質向上へと方向転換した。自貢市の良質無公害水稻栽培モデル活動面積は 1998 年の 20,000 ムー（1,333.3ha）が 2005 年には 130,000 ムー（8,666.6ha）となり、良質果樹作付面積は 40,000 ムー（2,666.6ha）、良質野菜作付面積は 30,000 ムー（2,000 ha）拡大した。試験の結果、農薬残留量、重金属含有量が大幅に下がっており、農産物品質安全レベルが明らかに向上した。

- 新しいタイプの農民経済協力組織の出現

龍潭鎮の農業技術普及員が発起し設立した「野菜協会」は鎮全体の野菜生産農家をカバーしている。協会は商標保護と無公害製品認証を取得後に、野菜の生産と販売を企画し実施した。野菜生産による収入が、農家の年間所得の 1/3 を占めている。『農民專業合作經濟組織法』の実施により、新型の農民協力組織の生命力と活力が顕在化すると思われる。

- 農民に対するインパクト

プロジェクト実施後、プロジェクト対象区では農作物生産量が 5%増加し、品質が改善された。化学肥料、農薬の使用量を低減して、農産物の安全性が向上し、農民所得が増加した。自貢市の農民所得の伸びは省全体の伸びを上回っている。プロジェクト対象区の農産物の生産量、品質、安全性の向上はプロジェクト実施に密接に関係している。

2006 年、四川省は大規模な干ばつに見舞われた。しかし、プロジェクト対象区である龍潭鎮では、農産物減産、農民所得の低下は見られなかった。プロジェクトを通じて普及した「免耕」（不耕地栽培）や「抛秧」（苗を水田に放り投げる田植え法）などの技術は農業労働負担を低減した。貧困世帯の中には、新技術を採用して経済作物を栽培し、1~2 年の間に貧困から脱出したケースもある。

自貢市農業局ではプロジェクト実施によって、農民教育訓練の実施に対する認識が高まった。自貢市農業庁は携帯電話網及びラジオ、テレビなどの媒体を通じて農家向けに普及農業技術を展開している。

- 農業技術普及員に対するインパクト

プロジェクト実施により、農業技術普及員の間には農民の意向を尊重し、農民にサービスするという観念が根付き、従来のような上の組織の意向が標準となるような作業方式が改まり、すべてが農民の利益と意向から出発して、農民の新技術獲得を助け、導き、教育するようになった。農業技術普及員は詳細かつ周到な年度計画と長期計画を制定してその計画を厳格に実行するという作業方式に徐々に慣れ、農業技術普及活動の随意性が改められた。農業技術普及員の役割がプロジェクト実施によって確かなものとなった。

- 周辺地区及び国内のその他の省に対するインパクト

プロジェクト実施機関は、農業部で開催された全国農業技術普及研究会で2度にわたって経験を紹介し、ほかの省・市の観摩学習団を受け入れた。プロジェクトで提唱した「普及は教育」の理念とプロジェクトで採用した実証実験、実証モデル活動ならびに計画的でレベル別の研修実施の方法は、真価が認められ広く普及している。

プロジェクトでは土壌消毒の難題を解決し、冬の水田での水稲と野菜の輪作法が成果を挙げ、この技術は樂山、宜賓、内江など川南地区で応用された。現在、省全体での普及が計画されている。

上記より、本プロジェクトにおいてもたらされたインパクトは非常に大きいものであるといえる。

### 3) 自立発展性

- 政策によるサポート

プロジェクトは中国政府の現行の政策と合致しており、中央政府や省・市・県各レベルの地方政府がこれを認め支持している。地方政府はプロジェクト成果を徐々に普及しているところである。

- 組織機構の安定

『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』では基層農業技術普及システムの地位と職能が明確にされ、国家基層農業技術普及機関を合理的に配置して、その主導的な牽引力としての立場を十分に発揮しなければならないとの点が強調された。県・郷の基層農業普及センター(站)の組織機構は基本的に安定している。

- 資金獲得の保障

『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』の発表は、農業技術普及システムに確実な資金保障を与えている。国家財政予算に組み入れられたことで、経費と資金の安定したルートが確保できた。

- 農業技術普及活動

プロジェクト終了後、農業技術普及システムを通じた普及新技術と新品種の開発と普及の活動は停止されることなく続いている。プロジェクト実施中に形成された科学技術と生産を組み合わせた方法は、新技術と新品種の普及時間を短縮し、以前数年かかっていたものが、その年に成果を上げられるようになった。プロジェクト終了後、退職者1名を除いて、すべてのC/Pが同じ職場についている。このため、プロジェクトを通して移転された技術は着実にC/P機関に定着しており、今後も引き続きこれらの技術が活用されるための基盤が構築されている。

プロジェクト提供設備/器材は、事務設備の一部が技術の遅れにより淘汰されたのを除き、すべて完全に正常に運転されている。しかし、経費面でのサポート不足で、補充器材が計画通りに設置されず、修理をしながら使用しているために完全な記録がとれていない。

自貢市で開設した農業情報網は、アクセス数が279,022ヒットを記録した。『農業普及情報利用マニュアル』は3回更新され、新たに編集され資料32000部が配布された。ノウハウの発表は13回に及んだ。

上記より、本プロジェクト終了後、様々な施策が中国政府によって実施されており、自立発展性は非常に高いといえる。



### 3-2 プロジェクトの促進要因

- インパクトの発現を促進した要因

農業技術普及システムの整備は政策による強力なサポートを必要とする活動で、外部環境の影響を大きく受ける。プロジェクト実施後期、農業技術普及システム改革モデル活動が始まり、一部の農業技術普及員の所属、待遇に変化が生じた。『国务院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』の発表により、一部の問題は解決を見た。

- 自立発展性を促進した要因

農業技術普及システムが国家財政予算に組み入れられたことで、基層農業技術普及システム整備、農業技術站と農業技術普及員部隊の建設のために安定した経費と資金のルートが確保されたが、これはまさにプロジェクトによるインパクトを増大させる効果をもたらした。このように中国政府の積極的なサポート姿勢が、プロジェクトの成果を促進させる大きな要因となった。

### 3-3 プロジェクトの阻害要因

基層農業技術普及員が大きく不足しており、既存の人数で実際の需要に対応することは困難である。たとえば、龍潭鎮では、農業技術普及員と農家の比率が 1:10,000 である。農業技術普及部隊の増強と拡充が切実に求められている。

基層農業普及站の資金は保障されているとはいっても、実際の需要にはやはり足りない。特にサービス意識強化の中で、農民の良質のサービスを提供するためには、さらに多くの資金サポートが必要である。

調査では、その他、予想外の阻害要因は発見できなかった。

### 3-4 結論

プロジェクトの実施は現地政府、農業技術普及部門、多くの農家に受け容れられ、プロジェクト推進の理念、方法は3つのレベルの農業技術普及部門の理解と同意を得ることができた。プロジェクトで模索し蓄積したノウハウは、全国農業技術普及システム改革に有益な参考となり、四川省の農業技術普及システム整備に模範を提示することができた。

プロジェクト設定と政府が実施している政策とは合致している。長期にわたって政策、組織、財務、人材、技術面でサポートを得られると思われる。

### 3-6 教訓と提言

- 提言

プロジェクト実施機関は中国の4つのレベルの政府に関わっている。すなわち、中央レベル(農業部全国農業技術普及サービスセンター)、省、市、郷鎮で、これが運営の難しさとコストを増大させている。

四川省が2007年に省全体で普及計画を展開することは注目に値する。また、新型の農業経済合作組織は展開の初期段階にあり運営経験に乏しい。基層農業技術普及員は日本の農業経済合作組織の運営方法に非常に興味を抱いている。さらにたくさんの情報がほしいと願っている。日中農業経済合作組織間の交流の機会を増やし、農業生産分野で民間交流を促進することを提言する。

- 教訓

プロジェクトは政策により左右されやすく、外部環境の影響を受けやすい。区域ステーションの



設置、農業技術普及員の就労資格、農業経済合作組織の規範化された運営などはいずれも政策によるサポートが必要である。モデル活動としてのプロジェクトはその経験を普及する際に障害にぶつかることがある。たとえば、ステーションの設置では、プロジェクト終了後にも大幅に普及することはなかった。現行の体制に阻まれたことが第一の原因である。ただ、『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』の発表で、この要因は解決に向かった。プロジェクトの設計ならびに実施段階で、プロジェクト成果の普及段階で遭遇し得る体制面での壁について充分考慮することが必要である。

## 1. プロジェクト概要

### 1.1 概要

農業技術普及活動中に遭遇する問題を解決し、普及活動を強化推進し、農業技術成果と実用技術を農業生産に応用するため、日中両国政府は共同で投資し「中国農業技術普及システム強化計画」（以下、「プロジェクト」と記す）を実施した。本プロジェクトは日中技術協力プロジェクトであり、農業技術普及面で実施した初の日中技術協力プロジェクトでもある。

プロジェクト実施期間は5年(1999年4月～2004年3月)、総投資額は約4.9億円。プロジェクト実施機関は、農業部全国農業技術普及サービスセンター、四川省及び自貢市農業技術普及サービスセンターで、成都市第一農業科学研究所、成都市第二農業科学研究所もプロジェクト実施に参加した。プロジェクトの中国側管理機関は中国農業部国際合作司(四川省農業庁国際合作処、自貢市農業局が下級政府の対応機関)である。調整役は中国科技部国際合作司が務めた。

プロジェクトでは、5年間をかけてプロジェクト対象地区(金牛区金牛郷、温江県踏水鎮、自貢市農科所、榮県龍潭鎮、榮県白廟鎮、富順県代寺鎮)の農業技術普及員及び農民技術員の農業技術普及活動能力を引き上げると同時に、具体的な普及事例を通して、新型で効果的な農業技術普及の新たな方式を検証し確立することを目的とした。

プロジェクト内容：①プロジェクト実施対象区において、農業生産と農業経営について調査、分析し評価し、これをベースにして農業技術普及計画を策定する。②四川省と自貢市の各センターで検証試験とモデル活動の検証を実施する。③中日専門家が共同で、在職普及員教育と研修ニーズの評価を行い、基層在職研修計画を策定し、普及に関する研修教材を作成して在職研修を実施して、普及員の普及スキルを引き上げる。④四川省と自貢市農業技術センター及全国の農業技術普及サービスセンターの現行の農業技術情報の処理方法を分析評価し、充実した農業技術情報処理方法を策定し、農業技術普及情報を充実させ、情報伝播を加速する。

プロジェクト実施期間中、日本側は長期、短期専門家を中国に派遣し、プロジェクト実施機関に年間約3000万円を提供して研修教材の作成、普及活動及び検証実験に必要な設備購入に充てる。中国側は年間4名の専門家を日本での農業普及管理、普及プロジェクト設定、普及方式及び各種応用技術の研修に当たらせる。

### 1.2 プロジェクト目標

四川省において、農業技術普及員の普及指導の向上を図るとともに、農業技術の農家への指導定着に至る実効性のある普及システムが構築される。

### 1.3 上位目標

全国の農業技術普及システムの強化を通じ、農業科学技術の農民への普及が促進される。

### 1.4 評価調査活動

プロジェクト実施前後及び実施過程で、一連の評価調査活動を展開した。

(1) 事前調査

- ◆ 1996年11月 事前調査
- ◆ 1997年8月、1998年3月の2回、長期調査員を派遣。日中共同でプロジェクト協力基本計画草案を作成
- ◆ 1998年11月 実施協議調査団を派遣、日中が技術協力文書 R/D に署名

(2) 中間調査

- ◆ 2000年2月 運営指導調査団派遣。暫定実施計画 TSI、年度活動計画 PO、プロジェクト・デザイン・マトリクス PDM、モニタリング評価計画書作成
- ◆ 2001年9月 中間評価調査

(3) 終了時調査

- ◆ 2003年12月 終了評価調査、評価報告結論：基本的に予期の目標が達成され、多くの成果を得た。

(4) 事後調査

- ◆ 2006年12月 事後評価調査

## 2. 事後評価の目的

プロジェクト終了から2年9ヵ月を経過した現在、プロジェクトの予期した効果が得られたか否かを検証する必要がある。

事後評価の要求に基づき、インパクト、自立発展性を中心に調査を展開した。その目的は、JICA の国別事業実施計画を改善して、今後の同類のプロジェクトの一層効果的な実施にノウハウと教訓を提供するところにある。

## 3. 評価方法

### 3.1 調査手順

プロジェクト資料(特に終了時評価報告書)を分析整理し、PDM プロジェクトデザインマトリクスを参照し、評価調査表にしたがって関連情報を収集するとともに、プロジェクト関係機関及びプロジェクト実施機関の関係者を訪問しヒヤリングを行い、さらに現地を視察した。収集し把握した情報に基づき、プロジェクト終了後の状況について分析と評価を行い、さらにプロジェクトで得た成果が長期的にその役割を発揮し続けられるか否かについての確認を行い、これらを基に、同類のプロジェクトに学ぶべき教訓と提言の提供を試みた。

### 3.2 調査内容

調査は、「インパクト」と「自立発展性」の評価基準に基づいて実行する。

- (1) 終了時評価報告書の PDM を参照して、プロジェクト上位目標実現の程度及びプロジェクトの因果関係をチェックし、プロジェクトが産出した間接的、長期的インパクトを検証する。
- (2) プロジェクト終了後の投入の継続、活動、産出状況、実施機関の現状を調査する。

### 3.3 評価分析

#### (1) インパクト

プロジェクト実施がもたらした長期、間接的効果及びそれによってもたらされた間接的インパクトを分析する。予想外のプラス・マイナスのインパクトを含む。

#### (2) 自立発展性

法律、組織、技術、財務面から、プロジェクトの自立発展性について分析し、プロジェクト効果の持続性と継続してその作用を発揮できるか否かを判断する。

#### (3) ノウハウ、教訓

検証と分析をベースにノウハウ、教訓を総括する。

## 4. 評価結果

### 4.1 妥当性

プロジェクト終了後、中国政府は、『中共中央国務院 農村活動の一層の強化による農業の総合生産能力向上に関する若干の政策的意見』（中発〔2005〕1号）、『中共中央国務院 社会主義新農村建設推進に関する若干の意見』（中発〔2006〕1号）、『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』（国発〔2006〕30号）を相次いで発表し、農業技術普及システム整備に政策面からのサポートを提供している。プロジェクトの内容ならびに普及活動は、中国政府の農業ならびに農村の経済発展戦略に適合しており、政府管理部門の基層農業技術普及システム改革の強化推進意見にも符合している。

新農村建設の展開及び政府の「三農」に対する注力の拡大につれて、農業発展の見通しが明るくなり、農業技術刷新ならびに製品化能力の向上に対するニーズが拡大した。また、都市化整備が農業生産の人口構造に変化をもたらし、女性、老人や子供が農産物生産の重要な労働力となり、収益拡大、コスト低減への需要も増え続けている。実行可能で、効果的で普及が容易な農業技術普及方法と新しいサービス理念は農業生産と農村整備にとっては切迫したニーズである。

中国政府はプロジェクト終了後に農業技術普及システム建設への注力を拡大した。農民の農業技術へのニーズは拡大している。本プロジェクトの妥当性は非常に高いと思われる。

### 4.2 インパクト

#### (1) プロジェクトの上位目標実現促進作用

中国現行の基層農業技術普及システムは、県・郷レベルに構築され、農民に栽培業、牧畜業、漁業、林業、農業機械、水利などの科学研究の成果と実用技術サービスで構成されており、科学による教育振興戦略の重要な担い手である。基層農業技術普及システムは長期にわたって、農業新技術と新品種の適用、動植物病虫害対策、農地での水利整備、農民の資質向上の面で重要な役割を果たしてきた。しかし、その一方で、基層農業技術普及システムに存在する体制の不備、メカニズムの沈滞、人材部隊の定着性の悪さ、保障の不測など早急に解決しなければならない問題を抱えている。この点に、農業管理部門も高い関心を示している。プロジェクト実施後期、農業部は四川、山西、遼寧、山東など12の省で農業技術普及システム改革モデル活動を開始した。プロジェクト実施により蓄積したノウハウとプロジェクトで採用して効果的な方法は、基層農業技術普及システム改革が大いに参照するべきところである。

プロジェクトの成果を強固なものとし、上位目標の実現を促進するため、終了時評価で2つの要望を提出した。すなわち、農業技術普及システムの統合化(栽培業、牧畜業、漁業、林業、農業機械、水利の統合)、区域化(行政郷を跨いだ区分け)と優秀な農業技術普及員の育成である。これらの点を実現するため、省農業庁は2年の時間を費やして、成都市周辺地区でモデル活動を実施して、農業技術普及員の70%が相応の研修を受け、県の80%で検証実験、検証モデル活動の方式で農業技術普及応用を実施した。行政郷を跨いだ区域站(ステーション)500ヵ所を設置して区ごとに公益活動と経営に関するサービスを提供し、区域站の公益的職能が発揮された。2007年には省全体で区域站建設を全面実施する計画である。

プロジェクト実施により、「普及は教育」の理念が各レベルの農業技術普及機関や農業技術普及員の間に根付いた。長年追求してきた科学技術の生産力への転化が、プロジェクト実施中で推進した一連の具体的方法によって実現された。農民に対する調査、検証実験、検証モデル活動、研修、農業技術サービス情報によって「各世帯の科学技術導入」プロジェクト、「三進村」などの農業技術普及活動の操作性が実現した。プロジェクト実施過程で作成した報告書、マニュアル、ポスターなどの資料が、プロジェクト成果として、プロジェクト終了後に全省各県に配布されるなど、省内で普及活動が実施された。

## (2) プロジェクトの先駆性

基層農業技術普及員はプロジェクトが国家政策に符合しており、一定の先駆性を具えているという認識で一致した。

プロジェクト実施過程で展開した実験、モデル活動、育成、農業公共情報サービスなどの活動は、国務院が2006年8月に発表した『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』(国発〔2006〕30号)の中で、基層農業技術普及機関が担うべき公益的職能であると明確に定義された。

プロジェクトで提出した区域站整備プランは、国務院30号文書の精神に合致するものである。30号文書では、区域站を合理的に配置するように求め、各地は県域の農業の特徴に基づいて、郷・鎮を跨いで区域站を設置することができるものとした。

四川は農業の盛んな省であると同時に多くの人口を抱える省でもある。四川の農業生産は長期にわたって単純な生産量追求という従来型の観念の影響を受けてきており、農産物の品質や安全性への関心は十分ではなかった。プロジェクト実施過程では、農業技術普及員ならびに農家を対象に、農産物の品質と安全の理念を説くことに重点を置いた。その結果、農家の優良品種選択、緑色食品生産の意識が強化された。プロジェクト対象区の農家や四川省の農家を対象とした農産物の品質と安全の教育は、2006年11月1日に実施された『農産物品質安全法』の先駆けとなった。

## (3) 伝統的な農業生産方式へのインパクト

四川省は農業の盛んな省であるが、人口が多く土地資源が不足している。プロジェクト実施前、龍潭鎮では水田が多く畑が少ないために、農民は輪作を实行しようとしたが、技術面でのサポートに欠いていた。プロジェクト実施中、日本の専門家の支援の下で、いかなる教科書にも記載されたことのない土壌消毒技術を編み出して、輪作実行中の難題を解決した。プロジェクト終了後、農家はプロジェクトで普及した接木育成技術、「菜-稻」ならびに「菜-菜」の連作方式を採用して、「双高产、双高效、双豊作」(両方とも生産量の高

い、効率の高い、豊作)の成果を上げた。野菜作付面積は10000 ムー(666.6ha)から15000 ムー(1,000ha)に拡大し、生産高、生産量ともに倍増し、野菜生産が龍潭鎮の柱産業となった。近年来、食品安全は政府や多くの人々の強い関心の的となっている。市場ニーズに対応するため、農民は食糧や経済作物を作付けに当たって、無公害の绿色食品生産技術を注目し始めた。プロジェクトで提供した検査施設や技術は、野菜、農作物の検査に広く応用されている。2006年11月1日、『中国農産物品質安全法』が施行された。プロジェクト対象区の農家は绿色食品(有機農産物)、無公害野菜に対する意識が強い上、技術面でも一定の経験を積んでいることから、この法律の施行を契機に、農家は一層大きい収益を得るようになった。龍潭鎮は、プロジェクト後期に無公害野菜認証の申請を始めた。現在までに無公害品種10種が国家検定を通過している。「川龍潭」の商標登録を済ませている。

農業生産が単なる生産量追求から品質向上への転換した。自貢市では、良質無公害水稻モデル活動面積が1998年の20000 ムー(1,333.3ha)が2005年には130000 ムー(8,666.6ha)となり、良質果樹が40000 ムー(2,666.6ha)、良質野菜が30000 ムー(2,000ha)拡大した。検査の結果、農薬残留量、重金属が大幅に低減されており、農産物品質安全レベルが大幅に向上している。龍潭鎮の良質水稻作付面積はプロジェクト実施前の2万ムー以下が70万ムーに増え、県全体の水稻面積の70%に達した。新技術の普及に伴って、良質水稻の1ムー当たり収穫量が非良質水稻と同じレベルに達している。

#### (4) 新しいタイプの農民経済協力組織の出現

新しいタイプの農民経済協力組織の出現は、従来型の農業生産方式に大きな衝撃を与えた。龍潭鎮の農業技術普及員が発起して設立した野菜協会は、現在502名の個人会員と4つの団体会員を抱え、全鎮の野菜生産農家をカバーしている。協会は商標保護と無公害産品認証を取得した後、野菜の生産と販売を組織化した。会員証を持つ農家は自ら生産した農産物に良質、無公害のマークを付けて市場に持ち込むことができる。現在、製品の販売エリアは成渝地区から雲南、貴州、四川、陝西、広東に広がり、一部の品種は福建、広州でも販売されている。野菜生産による収入は農家の年間所得の3分の1を占めている。『農民專業合作經濟組織法』が実施されると、新しいタイプの農民合作組織はますます生命力と活力を発揮するものと思われる。

#### (5) 農民へのインパクト

プロジェクト実施後、プロジェクト対象区の農作物生産量は5%増加し、品質も改善(口当たり良さ)された。化学肥料、農薬の使用量が少ないため、農産物の安全性が向上すると同時に農民所得が増加した。2004年から2006年の間に、四川省の農民所得は200元/人・増加し、2006年には3070元/人・となった。自貢市の農民所得は2003年の2461.6元が36%伸びて2006年に3350元となった。省全体の伸び率を上回っている。座談会に参加したC/Pは、プロジェクト対象区の農産物の生産量、品質、安全性の向上はプロジェクト実施と密接に関係していると認識している。

2006年、四川省は大規模な干ばつに見舞われたが、プロジェクト対象区である龍潭鎮の農産物が減産することはなく、農民所得も減ることはなかった。プロジェクトで普及した「免耕」(不耕地栽培)や「抛秧」(苗を水田に放り投げる田植え法)などの技術が農業の労働力負担を低減し、ただ「插秧」(苗を水田に挿し込む田植え法)を「抛秧」に変えるのは、1ムー(0.06ha)当たりの投入を80元下げることができた。労働負担の低減が労働力を節減し、2006年の自貢市の出稼ぎ農民は60万人に達し、2003年に比べて20万人増

加した。貧困地帯の中には、新技術を採用して経済作物を栽培し、1年から2年で貧困から脱却したケースもある。

自貢市農業局では、プロジェクト実施を通して、農民に対する教育研修の重要性への認識が高まった。自貢市農家の60%が携帯電話で農業公共情報を月に2本受け取っている。毎月の費用は1元である。条件が整った農家はさらに、自貢市農業情報網、天府農業情報網、四川農経網で必要な情報を得ている。自貢市農業庁はラジオ局、テレビ局に農業技術教育番組を解説して、メディアを通して農家向けに農業技術を広めている。

#### (6) 農業技術普及員へのインパクト

プロジェクト実施により、農業技術普及員の中に農民に意思を尊重し、農民のためにサービスを提供するという観念が根付き、従来のような上の組織の意向が標準となるような作業方式が改まり、すべてが農民の利益と意向から出発して、農民の新技術獲得を助け、導き、教育するようになった。ヒヤリングの中で、C/Pは異口同音に、この観念の転換がプロジェクト実施の最大の収穫であったと話した。

農業技術普及行為の規範化、農業技術普及活動の計画性強化は、すでにプロジェクト対象区および一部の県・市では制度化されており、農業技術普及員は詳細かつ周到な年度計画と長期計画を制定してその計画を厳格に実行するという作業方式に徐々に慣れ、農業技術普及活動の随意性が改められた。

農業技術普及員の役割はプロジェクト実施を通して十分に認められることとなった。四川省農業庁は農業技術普及員の採用資格条項を起草し、詳細な採用条件を定めた。国家資格認証の問題はまだ完全には解決されおらず、労働社会保障部門との交渉と意見交換が必要であるが、採用条件の確定は問題の解決への進展であることに間違いはない。

#### (7) 周辺地区及び国内のその他の省へのインパクト

プロジェクト実施機関は、農業部で開催された全国農業技術普及研究会で2度にわたって経験を紹介し、ほかの省・市の見学団を受け入れた。プロジェクトで提唱した「普及は教育」の理念とプロジェクトで採用した実証実験、実証モデル活動ならびに計画的でレベル別の研修実施の方法は、真価が認められ広く普及している。

プロジェクトでは土壌消毒の難題を解決し、冬の水田での水稻と野菜の輪作法が成果を挙げ、この技術は樂山、宜賓、内江など川南地区で応用された。現在、省全体での普及が計画されている。

### 4.3 自立発展性

#### (1) 政策によるサポート

プロジェクトは中国政府の現行の政策と合致しており、中央政府や省・市・県各レベルの地方政府がこれを認め支持している。地方政府はプロジェクト成果を徐々に普及しているところである。

#### (2) 組織機構の安定

『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』では基層農業技術普及システムの地位と職能が明確にされ、国家基層農業技術普及機関を合理的に配置して、



その主導的な牽引力としての立場を十分に発揮しなければならないとの点が強調された。県・郷の基層農業普及センター(站)の組織機構は基本的に安定している。改革の進展に伴い、郷レベルの農業技術普及站は調整合併されて区域站となると思われるが、公益性サービス職能の強化と安定した農業技術普及部隊という要求は、比較的長時間、変更されることは考えられない。

### (3) 資金獲得

『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』では、基層公益性農業技術普及機関への財政投入を保証することを明確にした。地方各レベルの財政で公益性普及機関の職能履行に必要な経費を保証しなければならないとし、財政予算に組み入れることを求めている。中央財政も重大農業技術プロジェクト推進ならびに経済が立ち遅れた地区の普及活動に適度な補助を与える。本文書ではさらに、各レベルの政府がインフラ建設を強化推進し、基層農業技術普及条件を改善することを求めている。

四川省農業技術普及管理部門は、国務院文書の発表は、農業技術普及システムに確実な資金保障を与え、農業技術普及プロジェクトが国家財政予算に組み入れられたことで、経費と資金の安定したルートが確保できたと認識している。ただし、現在のサービス能力と実際のニーズにはまだ大きな差があり、中央財政支出は農業技術普及の経費需要を支えるには不足である。四川省政府は、プロジェクトによる普及という形をとることで、国家補填を直接農業技術モデル活動世帯に発給し、モデル活動世帯が現地農家を指導、教育することで、資金と人材不足の問題を解決している。

### (4) 農業技術普及活動の持続的展開

プロジェクト終了後、退職者1名を除いて、すべてのC/Pが同じ職場についている。

プロジェクト終了後、農業技術普及システムを通じた新技術ならびに新品種の開発と普及活動は停止されることなく続いている。プロジェクト実施中に形成された科学技術と生産を組み合わせた方法は、新技術と新品種の普及時間を短縮し、以前数年かかっていたものが、その年に成果を上げられるようになった。水稻優良品種「宜香優」はプロジェクト終了後に育成された新品種で、現在すでに全面的に普及している。

四川省農業技術普及部門では、レベル別の研修の方法を採用して全省10000人あまりの農業技術普及員(農業大学生青年ボランティアを含む)を対象に研修活動を実施することが制度化されている。このうち、省農業技術普及機関が直接に経済作物栽培研修を実施する対象は年間200人である。また、「農村黨員幹部遠隔教育網」を通じて、基層農業技術普及員向けに研修クラスを開設したり専門家によるコンサルティングを提供している。ただし、プロジェクト終了時報告書で提案した「西部地区農業技術普及」研修プロジェクトはまだ実施されていない。

プロジェクト提供設備/器材は、事務設備の一部が技術の遅れにより淘汰されたのを除き、すべて完全に正常に運転されている。しかし、経費面でのサポート不足で、補充器材が計画通りに設置されず、修理をしながら使用しているために完全な記録がとれていない。

自貢市で開設した農業情報網は、アクセス数が279,022ヒットを記録した。『農業普及情報利用マニュアル』は3回更新され、新たに編集され資料32,000部が配布された。ノウハウの発表は13回に及んだ。

プロジェクトで実施した4項目のうち、前の3項目は互いに密接に関係し合っている。農業情報技術サービスは、実施機関の隷属関係の規制を受け、プロジェクト終了後の連携の度合いはやや下がっている。

## 5. 促進及び阻害要因

### 5.1 促進要因

農業技術普及システムの整備は政策による強力なサポートを必要とする活動で、外部環境の影響を大きく受ける。プロジェクト実施後期、農業技術普及システム改革モデル活動が始まり、一部の農業技術普及員の所属、待遇に変化が生じた。『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』の発表により、一部の問題は解決を見た。

農業技術普及システムは国家財政予算に組み入れたことで、基層農業技術普及システム整備、農業技術站と農業技術普及員部隊の建設に安定した経費と資金のルートが確保された。

### 5.2 阻害要因

基層農業技術普及員が大きく不足しており、既存の人数で実際の需要に対応することは困難である。たとえば、龍潭鎮では、農業技術普及員と農家の比率が1:10,000である。農業技術普及部隊の増強と拡充が切実に求められている。

基層農業普及站の資金は保障されているとはいうものの、実際の需要にはやはり足りない。特にサービス意識強化の中で、農民の良質のサービスを提供するためには、さらに多くの資金サポートが必要である。

調査では、予想外の負のインパクトは発見できなかった。

## 6. 結論

プロジェクトの実施は現地政府、農業技術普及部門、多くの農家に受け容れられ、プロジェクト推進の理念、方法は3つのレベルの農業技術普及部門の理解と同意を得ることができた。プロジェクトで模索し蓄積したノウハウは、全国農業技術普及システム改革に有益な参考となり、四川省の農業技術普及システム整備に模範を提示することができた。

プロジェクト設置は政府が実施する政策に適合しており、長期にわたる政策、組織、財務、人材、技術上の支援と発展が期待できる。

## 7. ノウハウと提言

プロジェクトは政策により左右されやすく、外部環境の影響を受けやすい。区域站の設置、農業技術普及員の就労資格、農業経済合作組織の規範化された運営などはいずれも政策によるサポートが必要である。モデル活動としてのプロジェクトはその経験を普及する際に障害にぶつかることがある。たとえば、区域站の設置では、プロジェクト終了後にも大幅に普及することはなかった。現行の体制に阻まれたことが第一の原因である。ただ、『国務院の基層農業技術普及システム改革・強化についての意見』の発表で、この要因は解決に向かった。プロジェクトの設計ならびに実施段階で、プロジェクト成果の普及段階

で遭遇し得る体制面での壁について充分考慮することが必要である。

プロジェクト実施機関は中国の4つのレベルの政府に関わっている。すなわち、中央レベル(農業部全国農業技術普及サービスセンター)、省、市、郷鎮で、これが運営の難しさ  
とコストを増大させている。今後、類似のプロジェクトでは、行政レベルを越える場面を  
低減することを提言する。

四川省が2007年に省全体で普及計画を展開することは注目に値する。また、新型の農  
業経済合作組織は展開の初期段階にあり運営経験に乏しい。基層農業技術普及員は日本の  
農業経済合作組織の運営方法に非常に興味を抱いている。さらにたくさんの情報がほしい  
と願っている。日中農業経済合作組織間の交流の機会を増やし、農業生産分野で民間交  
流を促進することを提言する。

添付資料

添付1 評価用PDM

評価用PDM

プロジェクト名：中国農業普及システム強化計画 期間：1999年3月1日-2004年2月29日

対象地域：成都市、自貢市 ターゲットグループ：農業技術普及員

2003年12月3日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
<p>上位目標(overall goal)</p> <p>全国の農業技術普及システムの強化を通じ、農業科学技術の農民への普及が促進される。</p>	<p>普及方法や手段の改善など、効率的な普及システムが整備されることにより、農業生産への科学技術貢献度が高まる。</p>	<p>中国農業部、四川省農業庁等資料</p>	<p>中国の農業技術普及制度が変更されない。</p>
<p>プロジェクト目標</p> <p>四川省において、農業技術普及員の普及指導の向上を図るとともに、農業技術の農家への指導定着に至る実効性のある普及システムが構築される。</p>	<p>・2004年までに、モデル地区で実施された効率的な普及活動方法や体系的な普及員研究などのプロジェクトの成果が四川省内に指導、奨励される。</p> <p>・2004年までに、モデル地区内の担当農業技術普及員による普及活動のうち、普及計画に基づく活動が概ね60%となる。</p>	<p>四川省農業庁等資料 普及活動記録</p>	<p>① 四川省の農業普及体制が大幅に変更されない。</p> <p>② 四川省農業技術普及サービスセンターで構築された普及システムが全国農業技術普及サービスセンターで活用される。</p>
<p>成果</p>	<p>1、農業課題に対応した普及計画が策定される。</p>	<p>農業実態調査報告書 農業施策関連資料 5地区の普及計画書 普及活動記録</p>	<p>① 農業普及事業推進に必要な農業技術普及員が確保される。</p> <p>② モデル地区での成果が四川省の農業技術普及機関で活用される。</p> <p>③ 農業技術普及機関の基本的な指導用機材、設備が整備される。</p>
<p>2、普及計画に基づいて、実証試験、実証展示などを活用して実践的な普及活動が実施される。</p>	<p>1-1 2001年までに営農実態調査結果及び中央政府、四川省の農業施策に基づいて5か所のモデル地区において普及計画が策定される</p> <p>1-2 2001年までにモデル地区の農業技術普及員のほぼ全員が営農実態調査手法及び普及計画策定の手法を身につける。</p>	<p>普及活動記録 実証試験関係資料 モデル農家圃場での実証展示計画 技術指導マニュアル 周辺農家へのアンケート調査</p>	<p>農業技術普及員研修基本計画 研修実績報告書 農業普及情報収集、提供マニュアル</p>
<p>3、体系化された研修の実施により、農業技術普及員の指導能力が向上する。</p>	<p>2-1 2004年までに実証試験から実証展示までで実証された技術について、モデル地区の担当農業技術普及員のほぼ全員がその技術を習得する。</p> <p>2-2 2004年までに実証試験で実施した技術のおおむね70%以上の技術について、その地域適応性、経済性等が検証され、モデル地区内農家圃場において実証展示される。</p> <p>2-3 2004年までにモデル地区のある区、県、郷鎮の担当農業技術普及員のほぼ全員がモデル農家圃場を通じて農家を指導できるようになる。</p> <p>2-4 2004年までにモデル農家圃場の実証展示を通じて、周辺農家の約70%以上がその技術の内容を理解し、導入が図られる。</p>	<p>農業技術普及員研修基本計画 研修実績報告書 農業普及情報収集、提供マニュアル</p>	<p>農業技術普及員研修基本計画 研修実績報告書 農業普及情報収集、提供マニュアル</p>
<p>4、有効な農業技術情報が利用される。</p>	<p>3-1 2004年までに、モデル地区を主体に、農業技術員160名が基礎研修を受ける。</p> <p>3-2 2004年までにモデル地区を主体に、助理農芸師を主体に190名が新技術、課題別研修を受ける。</p> <p>4-1 農業普及情報収集、提供マニュアルが作成される。</p>	<p>農業技術普及員研修基本計画 研修実績報告書 農業普及情報収集、提供マニュアル</p>	<p>農業技術普及員研修基本計画 研修実績報告書 農業普及情報収集、提供マニュアル</p>

活動	投入	各級政府の農業普及事業予算が確保される。
<p>1-1 農業実態調査を実施し、結果の分析、評価を行う。</p> <p>1-2 営農実態調査マニュアル、普及計画策定マニュアルを作成する。</p> <p>1-3 営農調査手法修得及び普及計画策定のための研修、セミナーを開催する。</p> <p>1-4 営農実態調査結果を基に、普及計画を作成する。</p> <p>2-1 新しい農業技術の実用化に係る試験を実施する。</p> <p>2-2 検証された技術についてモデル農家圃場で実証展示する。</p> <p>2-3 技術の修得、指導能力を高めるため、農業技術普及員を試験圃での検討会へ参加させる。</p> <p>3-1 農業技術普及員研修基本計画を作成する。</p> <p>3-2 農業技術員に対する基礎研修を実施する。</p> <p>3-3 助理農芸師を主体に新技術、課題別研修を実施する。</p> <p>4-1 普及情報の収集、分類方法を改善する。</p> <p>4-2 普及情報の蓄積方法を改善する。</p> <p>4-3 普及情報の検索、提供方法を改善する。</p> <p>4-4 普及情報収集、提供マニュアルを作成する。</p>	<p>日本</p> <p>1、長期専門家 (1) チームリーダー／普及方法 (2) 業務調整 (3) 水田作普及 (4) 畑作普及 2、短期専門家 必要に応じて派遣 3、機材供与 (1) 研修資料作成用資機材 (2) 普及活動用資機材 (3) 実証試験用実験機器 (4) 普及活動用車両及びスペースパーツ (5) その他当該計画実施のために必要な資機材 4、研修員の受け入れ 年間数名</p> <p>中国</p> <p>1、職員の配置 (1) 当該計画の総責任者 (2) 当該計画の実施の責任者 (3) 下記専門分野のカウンタパート ・ 普及方法 ・ 水田作普及 ・ 畑作普及 ・ その他短期専門家の活動に関連する分野 (4) 事務要員 ・ 秘書 ・ 事務職員 ・ 会計 (5) 日本語通訳 (6) その他当該計画の実施に必要な人員 ・ 運転手 ・ その他 2、土地、建物及び付帯設備 (1) 土地 ・ 実証試験圃場 ・ 実証展示圃場 (2) 建物及び施設 ・ 専門家の事務室、会議室及び活動に必要な施設 ・ 研修に必要な建物及び施設 ・ 供与機材の据付及び保管に必要な部屋及びスペース ・ 電気施設、給水施設、通信連絡施設 (3) 当該計画の実施に必要なその他の土地、建物、施設及び付帯設備 3、運営経費 (1) 職員の人件費及び諸手当 (2) C/Pの活動に必要な旅費、交通費等 (3) 光熱、水道、燃料及びその他運営費 (4) 普及員の研修に必要な費用 (5) 実証試験、展示圃場の借り上げ費、栽培管理費および整備に必要な費用。</p>	<p>各級政府の農業普及事業予算が確保される。</p> <p>前提条件</p> <p>① 普及事業のできるカウンタパートが確保できる。</p> <p>② 実証試験、展示を実施する圃場画確保できる。</p> <p>③ 実証試験、展示図を実施、調査、管理担当者確保できる。</p> <p>④ 普及課題に対応するため試験研究など関係機関との連携ができる。</p> <p>⑤ 農業関係用語を理解できる通訳が確保する</p>

评价计划表 (加强中国农业技术推广体系建设项目)

评价科目	大题目	小题目	判断标准和方法	必要的数据	主要的信息来源	信息收集的方法		
						方法	对象	
影响 Impact	1. 项目建立的农业技术推广体系在多大范围获得推广应用?	(1) 示范区的成果被四川省农技推广机构采纳推广了吗?		1) 运用验证试验、验证示范进行农业技术推广应用的县的数量 2) 培养的农业技术推广员数量 3) 新建农业技术推广站数量 4) 观摩、学习的省份 5) 农技推广体系有关资料的发放数量 6) 媒体报道 7) 经验介绍次数	<ul style="list-style-type: none"> <li>省农业厅资料</li> <li>省农技中心资料</li> <li>省农业厅资料</li> <li>省农技中心资料</li> <li>省农技中心资料</li> <li>成都、自贡市农技中心资料</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>访问调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省厅项目主管</li> <li>省中心项目主管</li> </ul>	
		(2) 全国推广应用情况如何?		8) 推广应用的省份 9) 推广应用实例	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国农业技术推广服务中心资料</li> <li>省农技中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省中心项目主管</li> <li>市县中心项目主管</li> </ul>	
	2. 项目的实施提高了科学技术对农业生产的贡献程度吗?	(1) 农业产量提高?		实施前后比较	1) 农作物产量 2) 农作物品种增加 3) 农作物质量等级 4) 生产投入 5) 土地使用效益 6) 对环境负面影响降低程度 7) 新的农业生产组织或新的生产关系 8) 农技推广员的作用 9) 农业信息的获取手段 10) 农业部在12省实施“基层农技推广体系改革试点活动”的情况 11) 专家的评价	<ul style="list-style-type: none"> <li>文献</li> <li>省、市县中心资料</li> <li>相关人员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>
		(2) 对改变传统农业生产方式有何影响?			省、市县中心资料 相关人员意见	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>	
		(3) 项目对农业部实施“基层农技推广体系改革试点活动”有帮助吗?			通过国家职业资格认证人数 晋级人数 加强农技推广员在农业生产中的作用	<ul style="list-style-type: none"> <li>省、市县中心资料</li> <li>相关人员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>
	3. 项目对农技推广员、农户带来哪些影响?	(1) 农技推广员的作用是否被认可、水平是否获得提高?			4) 农民收入 5) 劳动强度 6) 贫困人口数量 7) 平均收入	<ul style="list-style-type: none"> <li>成都、自贡市农技推广中心</li> <li>农技站人员意见</li> <li>农技推广员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>
		(2) 农民生活得到提高吗?				<ul style="list-style-type: none"> <li>两县中心资料</li> <li>相关人员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>
		(3) 农村贫困人口获益了吗?				<ul style="list-style-type: none"> <li>两县中心资料</li> <li>相关人员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对口人员</li> <li>农技推广员</li> <li>农户</li> <li>两县中心项目主管</li> </ul>
	4. 有无其他未预期的正面、负面影响?	(1) 其他正面影响				<ul style="list-style-type: none"> <li>相关人员意见</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>访问调查</li> <li>问卷调查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中心的项目主管</li> <li>对口人员</li> <li>其他相关人员</li> </ul>

<p><b>独立性</b> sustainability</p>	<p>1. 政策性支持是否还在继续？</p>	<p>(1) 省厅的态度如何？</p> <p>(2) 基层农技推广体系改革试点活动与本项目是否相辅相成？</p> <p>(3) 农业科技推广的需求有否降低？</p>	<p>1) 省农业厅对推广体系的认定态度</p> <p>2) 省农业厅对推广的中长期发展规划</p> <p>3) 交汇点</p> <p>4) 相互交流</p> <p>5) 农业科技推广的评价</p> <p>6) 农户意见</p>	<p>· 省厅主管人员</p> <p>· 省中心项目主管</p> <p>· 农技推广员</p> <p>· 农户</p>	<p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p> <p>· 问卷调查</p>	
	<p>2. 有无足够的组织推广体系运作？</p>	<p>(1) 农技推广机构是否稳定？</p> <p>(2) 配备的各级农技推广员是否满足需要？</p> <p>(3) 培训师资有能力开展农技推广员的培训吗？</p>	<p>1) 编制</p> <p>2) 人员配置方案</p> <p>3) 人员发展规划</p> <p>4) 对口人员的流动情况</p> <p>5) 培训师资人数</p> <p>6) 培训计划</p>	<p>· 市县中心资料</p> <p>· 市县中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 市县中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 相关人员意见</p>	<p>· 省中心项目主管</p> <p>· 市县中心项目主管</p> <p>· 培训师</p> <p>· 其他相关人员</p>	<p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p> <p>· 问卷调查</p>
	<p>3. 财政是否独立？有无稳定的经费支持？</p>	<p>(1) 包括固定支出在内的预算是否有保障？</p> <p>(2) 经费渠道是否畅通、资金是否充足？</p>	<p>1) 财政计划</p> <p>2) 经费来源</p> <p>3) 资金计划</p>	<p>· 中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 相关人员意见</p>	<p>· 市县中心管理人员</p> <p>· 其他相关人员</p>	<p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p>
	<p>4. 农技推广方法是否成功得以继续保持？</p>	<p>(1) 市县级农技推广人才的培训是否得到加强？</p> <p>(2) 农机信息利用技术得到广泛应用吗？</p> <p>(3) 各类资料是否满足需要？</p> <p>(4) 是否进行合理的器材维护、补充？</p>	<p>1) 参加过培训的人数</p> <p>2) 培训效果自我评估结果</p> <p>3) 信息更新频率</p> <p>4) 数据库维护频率</p> <p>5) 访问率</p> <p>6) 《农技推广信息利用手册》的更新、补充、完善</p> <p>7) 新编制的资料数</p> <p>8) 设备/器材的使用、维护、管理记录</p> <p>9) 设备购置计划</p>	<p>· 市县中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 市县中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 市县中心资料</p> <p>· 相关人员意见</p> <p>· 市县中心资料</p> <p>· 技术人员意见</p>	<p>· 市县中心管理人员</p> <p>· 信息数据维护人员</p> <p>· 器材维护使用人员</p> <p>· 其他相关人员</p>	<p>· 访问调查</p> <p>· 问卷调查</p> <p>· 访问调查</p> <p>· 问卷调查</p>
	<p>5. 社会文化环境</p>	<p>(1) 有无因对女性、贫困、社会弱势群体考虑不周而阻碍项目发展的因素</p> <p>(2) 有无因对环境考虑不周而产生阻碍的因素</p>	<p>·</p>	<p>·</p>	<p>· 市县中心管理人员</p> <p>· 农技推广员</p> <p>· 市县中心管理人员</p> <p>· 农技推广员</p>	<p>· 访问调查</p> <p>· 访问调查</p>



添付3 調査対象訪問者名簿

姓名	单位	职务	电话
李可久	四川省农业厅科技合作处	副处长	028-85505721
李明	四川省农业广播电视学校	副校长	13982258199
焦远俸	四川省农技推广总站	研究员	028-85505454
叶少平	四川省农业管理干部学院	副教授	028-87769720
康高生	四川农业厅园艺作物技术推广总站		028-85505799
李宗兰	四川省农业厅援外办公室	翻译	028-85505721
詹远明	自贡市农业局	副局长	0813-8204131
吕泽林	自贡市农科所	主任	0831-8109647
赵小康	自贡市蚕桑站	站长	0813-8102305
王玉光	自贡市农技推广站	站长	0813-8200907
胡光远	自贡市经作站	农技推广研究员	0813-8102472
张世元	自贡市农业局土肥站	高级农艺师	0813-8102715
邓学东	龙潭镇农技中心	主任	
邱晓红	龙潭镇农业服务中心	农艺师	0813-6400033
刘邦成	龙潭镇农业服务中心	农艺师	0813-6400137
吴兴光	龙潭镇农业服务中心	农技员	0813-6400033
胡平	龙潭镇农业服务中心	农技员	08313-6400033

## 添付 4 2次評価者からのコメント

本二次評価の対象は、2004年に最終完了（後続事業期間を含む）した三つの事業に対する事後評価報告書案である。三事業の名称は、中国農業技術普及システム構築事業、北京消防訓練センター事業、中国鉱物資源探査研究センター事業である。

### 1. 調査期間と調査団の構成について

上記三事業の事後評価は、北京万洋諮問有限公司（China International Engineering Consulting Corporation, CIECC）の三人の調査員により分担で行われた。今回の三事業の調査期間は、2006年12月中旬から2007年1月中旬までの1ヶ月間であり、それぞれの事業についてアンケート調査、現地ヒアリング調査、文献調査、インターネットによる資料検索が実施されている。現地調査の期間と調査団の構成は妥当なものである。

### 2. 情報と資料の収集について

三事業の事後評価の実施に当たって、調査員はいずれも詳細な調査計画を作成して、必要情報の情報源を特定して、それに基づいて訪問調査などを実施した。また、可能な限り文献資料も入手して参考にした。したがって、妥当な方法で十分な情報収集を行ったと判断できる。

### 3. 報告書の構成と調査の結果について

三事業の事後評価報告書案は統一したフォーマットで書かれている。事業の概要、評価目的、評価方法、評価結果、促進要因と阻害要因、結論、経験・教訓と提言という七つの部分から構成されており、また面談者リスト、調査計画表などを付録として添付されている。報告書は論理正しく、また全体的に分かり易く書かれている。

評価結果及び促進と阻害要因の部分においては、プロジェクトの妥当性、影響、独立発展能力、促進要因と阻害要因に注目して分析を行っている。プロジェクトの影響に関しては、全体目標の妥当性、全体目標の実現状況、プロジェクトの全体目標達成への寄与、その他波及効果に分けて評価を行っている。独立発展能力については、組織面、資金面、技術面、効果の持続可能性などの面から評価している。三篇の報告書はいずれもこの部分において十分な論理分析を行っている。

### 4. 評価結果への全体評価

今回の三事業に関する事後評価は、いずれも綿密な調査を基に行われたものであり、評価結果はJICAの中国で実施した技術協力プロジェクトの成功した面と事業自身の今後改善すべき面を明らかにしており、今後のJICA事業の効率の向上と効果の改善にとって有用なものとなっている。事後評価の実施主体は客観・中立な立場から評価を行っており、評価結果の公正性と信憑性に問題がない。

### 5. 総合的意見

三事業の事後評価報告書案は、いずれも多くの事実とデータにより、事業目的の達成を立証している。三事業の対象領域は、農業技術普及、消防教育訓練、鉱物資源探査であり、いずれも中国の経済と社会開発にとって緊急に改善を要する分野である。これらの事業の成功は、JICAの対中援助事業の有用性を物語っており、中国の経済社会発展と持続可能な開発への重大な寄与となる。

二次評価実施者： 林家彬（中国国務院発展研究センター社会発展研究部副部長）