

No.

中華人民共和国
中国西部地区林業人材育成プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 22 年 1 月
(2010 年)

独立行政法人 国際協力機構
中華人民共和国事務所

中国事

JR

10-01

序 文

中国政府は自然環境の悪化が自然災害被害の激化など悪影響をもたらすとの認識の下、森林の回復をはじめとする生態環境の保全に積極的に取り組んでいます。中国の森林の多くは集団で所有する集体林と国有の国有林であり、これらの森林の適切な保全が重要となっています。そのため、中国では集体林権制度改革や国有林場改革といった改革を推進し、森林が適切に保全していける体制を築こうとしています。

中国西部は中国全土の 71.5%を占め、長江や黄河などの主な河川の発祥地であり、この地域の環境保全は極めて重要である一方、西部は水土流失、砂漠化・砂地化の最も深刻な地域で、生態状況は極めて脆弱です。また、社会経済条件の立ち遅れからくる人材不足が深刻で、環境保全事業が困難に直面しています。集体林権制度改革でも西部での進捗は遅れており、西部の多くの国有林場は経営難に苦しんでいます。

国際協力機構では 2004 年から 2009 年まで「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」を実施し、中国の林業人材の育成に努めてきました。しかし、西部における人材不足の解決にはなお相当な時間と支援が必要となっており、また同プロジェクトでは集体林権制度改革や国有林場改革などの近年の重要テーマに対する人材育成には必ずしも十分対応できておらず、新しい制度に即した人材育成の必要性が高い状況にあります。そのため、「西部地区林業人材育成プロジェクト」が要請され、採択されました。

当機構は、2009 年 9 月 8 日から 9 月 29 日まで詳細計画策定調査団を現地へ派遣し、関連情報を収集すると共に中国関係者と協力の枠組みに関して協議を行い、2009 年 11 月 3 日に討議議事録(R/D)の署名を行いました。

今般、以上の調査、協議の結果を本報告書に取りまとめました。この報告書が本計画の今後の推進に役立つとともに、本技術協力プロジェクトが中国の当該分野の人材育成ならびに両国間の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待します。

終わりに、本調査にご協力とご支援をいただいた両国の関係者の皆様に対し、心より感謝の意を表します。

2010 年 1 月
独立行政法人国際協力機構
中国事務所長

山浦 信幸

目次

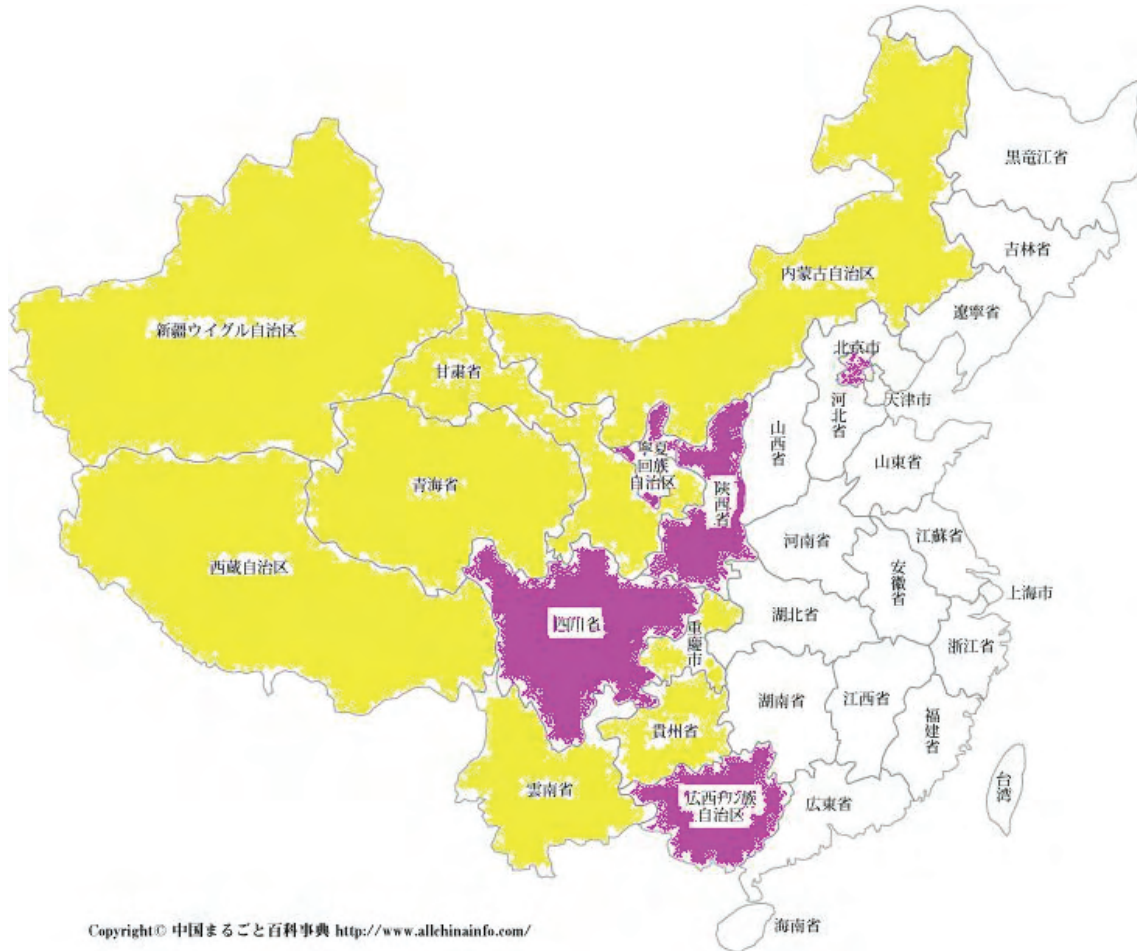
序文	
目次.....	i
地図.....	iii
写真.....	iv
略語.....	vii
事前評価表.....	viii
第1章 詳細計画策定調査団の派遣.....	1
1-1 要請の背景.....	1
1-2 調査の目的.....	2
1-3 調査団の構成.....	2
1-4 主要面談者.....	2
1-5 調査日程.....	4
第2章 プロジェクトに関する背景.....	5
2-1 中国の林業概況.....	5
2-1-1 森林状況.....	5
2-1-2 主要な林業分野の政策.....	6
2-1-3 林業関係機関.....	7
2-2 集体林権制度改革の現状と課題.....	10
2-2-1 集体林権制度改革の概要.....	10
2-2-2 集体林権制度改革にかかる実施体制.....	12
2-2-3 集体林権制度改革にかかる人材育成.....	13
2-3 国有林場改革の現状と課題.....	13
2-3-1 国有林場改革の概要.....	13
2-3-2 国有林場改革にかかる実施体制.....	15
2-3-3 国有林場改革における人材育成.....	16
2-4 集体林権制度改革、国有林場改革に関する他ドナーの支援.....	16
2-5 パイロット省調査結果.....	17
2-5-1 四川省.....	17
2-5-2 陝西省.....	18
2-5-3 寧夏回族自治区.....	18
2-5-4 広西チワン族自治区.....	19

第3章 詳細計画策定調査結果.....	21
3-1 プロジェクトの概要.....	21
3-1-1 プロジェクトの目的.....	21
3-1-2 プロジェクトの骨子.....	21
3-1-3 プロジェクトの実施体制.....	23
3-2 評価5項目における評価結果.....	24
3-2-1 妥当性.....	24
3-2-2 有効性.....	24
3-2-3 効率性.....	24
3-2-4 インパクト.....	25
3-2-5 自立発展性.....	26
3-3 必要な専門家、本邦研修、機材.....	26
3-3-1 専門家.....	26
3-3-2 本邦研修.....	26
3-3-3 供与機材.....	26
3-4 プロジェクト実施上の留意事項.....	27
3-4-1 中国内関係機関の連携促進.....	27
3-4-2 改革の進捗状況及びニーズに応じた研修の実施.....	27
3-4-3 効果的・効率的な人材育成方法の検討.....	27
3-4-4 森林組合支援の可能性.....	28
3-4-5 先行する優良事例の活用.....	28

付属資料

1 討議議事録.....	30
2 協議議事録.....	50
3 詳細計画策定調査時協議議事録.....	60
4 面談・協議記録.....	92
5 現地調査収集資料.....	138
6 質問票回答.....	164
7 PDM(和・中).....	195

地図



- 西部地区
- プロジェクトサイト

写真



広西・幹部学校教務棟（2棟）



広西・欽廉国有林場 本部棟



広西・欽廉国有林場合板工場
（北海冠華人造板有限公司）



広西・欽廉国有林場 実験林場



陝西・林業庁



陝西・教育研修ステーション（林業庁と同じ敷地）





陝西・村民と林權証



林權証の一部



寧夏・林業庁



寧夏・林業学校



寧夏・樹新国有林場管理棟



寧夏樹新・国有林場



寧夏・樹新国有林場内ワイン工場



寧夏・自然保護区での砂漠化防止



四川・林業庁



四川・林業幹部学校



国家林業局管理幹部学院



詳細計画策定調査協議議事録署名



討議議事録署名



討議議事録署名時関係者

略語表

略語	正式名	日本語
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	国際連合食糧農業機関
FFC	Forest Farmer Cooperatives	森林組合
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (英文名称 German Technical Cooperation)	ドイツ技術協力公社
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussion	討議議事録
SFA	State Forestry Administration of China	国家林業局

事業事前評価表(技術協力プロジェクト)

作成日：平成 21 年 10 月 27 日

担当部・課：中華人民共和国事務所

1. 案件名

(和) 中国西部地区林業人材育成プロジェクト

(中) 中国西部地区林業人才培养项目

(英) Project on Forestry Human Resource Development in Western Region of China

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

本プロジェクトは、集体林権制度改革、国有林場改革にかかる中国西部地区(注 1)の林業人材の育成を図るために、特に県レベル以下の人材の効果的な研修方式(注 2)を整備することを目的とする。そのために、1)研修にかかる部門間連携の強化、2)パイロット省(自治区)(注 3)における試行研修を通じた研修方式の整備、3)関連情報や成果の蓄積・発信・普及をはかる。

(注 1) 四川、陝西、広西、寧夏、内モンゴル、新疆、甘肅、青海、チベット、雲南、貴州、重慶の 12 省・自治区・直轄市

(注 2) 本プロジェクトでいう「研修方式」とは、研修形式、研修カリキュラム、研修方法、研修教材及び研修評価方法等を指す。

(注 3)本プロジェクトのパイロット省(自治区)は四川省、陝西省、寧夏回族自治区、広西チワン族自治区の4つの予定。

(2) 協力期間(予定)

2010 年 3 月～2014 年 3 月(4 年間)

(3) 協力総額(日本側)

4.7 億円

(4) 協力相手先機関

国家林業局人事司、国家林業局管理幹部学院、パイロット省(自治区)林業庁(局)、パイロット省(自治区)林業研修機関

(5) 国内協力機関

林野庁

(6) 裨益対象者及び規模、等

対象地域：中国西部地区

直接受益者：パイロット省(自治区)の県レベル以下の林業関係者 1,800 人及び国有林場幹部・職員 1,200 人

最終受益者：中国西部地区の林業関係者及び国有林場従業員約 850 万人

3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状及び問題点

中国は森林被覆率が 18.21%(2004 年)と森林資源が乏しく(世界平均は 29.6%)、砂漠化した面積は 173 万 9,700 平方キロ(日本の面積の約 4.6 倍)に達するなど厳しい環境条件にある。1998 年に 4,000 人以上の死者を出した長江の大洪水は森林等の自然環境の悪化が原因で被害が大きくなったと言われており、中

国政府は自然環境を改善するために 1999 年に「全国生態環境建設計画」を策定し、森林被覆率を 2050 年までには 26%とする目標を掲げ、森林をはじめとする自然環境の改善に力を注いでいる。

中国の森林の大半は集団所有の集体林もしくは国有林場であり、森林の適切な保全を図るためには集体林及び国有林場が適切に管理される必要がある。そのため、中国政府は集体林権制度改革や国有林場改革といった改革を推進している。集体林権制度改革は集団所有の林地の経営権と材木所有権を農民に委譲し、林地経営に対する農民のインセンティブを高め、適切な森林経営を促進しようとするものであり、2008 年に中国政府は「中国共産党中央委員会・国務院の集体林権制度改革の全面的推進に関する意見」を公布し、5 年間で集体林権制度改革を全国で完成させることを打ち出し、強力に改革を推進している。国有林場改革は国有林場を「生態公益型林場」と「商品経営型林場」に分け、それぞれに適した管理を促進しようというものであり、2008 年に「中国共産党中央委員会・農村改革発展を推進する若干な重大問題の決定」が出され、国有林場の改革を拡大することが提案された。また、近々国務院から国有林場改革の加速に関する意見が出される予定である。

中国の西部地区の面積は 686.7 万平方キロで、国土面積の 71.5%を占める。人口は約 3.63 億人で、全人口の 27.9%を占める。西部地区は長江、黄河、瀾滄江(メコン川)と中国の主な河川の発祥地で重要な水源区であり、環境保全が極めて重要である。一方、水土流失、砂漠化・砂地化の最も深刻な地区で、生態状況は極めて脆弱である。西部地区の環境保全は中国全土にとっても重要であるが、乾燥・高地・寒冷などの気候条件の厳しさや社会経済条件の立ち遅れからくる人材不足などのため、環境保全事業が困難に直面している状況にある。集体林権制度改革においても先行しているのは東部の省であり、国有林場についても生態林の多い西部の林場の多くは経営状況が悪く、改革が遅れている。両改革において実際の実務を担うのは県レベル以下の人材であるが、彼らに対する研修機会は非常に限られており、十分な人材育成が行われていない。そのため、改革を効果的に実施し、森林の適切な保全を図るために県レベル以下の人材の育成が急務となっている。

2004 年から 2009 年までの 5 年間、JICA は「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」を通じて、西部地域を含む 8 つの省(自治区) (注 4)の林業研修機関及び北京の林業管理幹部学院を対象に県レベルの林業職員を対象としたモデル研修の開発・実施にかかる協力を実施したが、西部地区における林業の人的資源の質・量の不足の解決にはなお相当な時間と支援が必要となっているうえ、県の下級の郷鎮(注 5)、村レベルの人材育成は同プロジェクトではカバーしていない。また、同プロジェクトでは六大林業重点事業 (注 6)に関連した研修を開発・実施したが、集体林権制度改革や国有林場改革などの近年の重要テーマに対する人材育成には必ずしも十分対応できておらず、新しい制度に即した人材育成の必要性が高い。そのため、「西部地区林業人材育成プロジェクト」が要請され、2009 年度新規案件として採択された。

(注 4) 黒龍江省、山西省、陝西省、四川省、湖北省、貴州省、福建省、新疆ウイグル自治区の 8 つ

(注 5) 郷鎮は中国の行政区分で県の下のレベル(中国の行政区分は省—市—県—郷鎮である)。

(注 6)天然林保護、退耕還林、北京天津風砂源整備、防護林、早生多収穫林、野生動植物保護の 6 事業

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

中国は、2003 年「中国共産党中央委員会・国務院 林業発展の加速に関する決定」を公布し、生態系保護と経済の両面から林業分野の発展を目指している。その中で、集体林権制度改革については、2003 年に「農村土地請負法」、2008 年には「中国共産党中央委員会・国務院の集体林権制度改革の全面的推進に関する意見」を公布し、家庭請負経営方式の普及を推進している。国有林場改革については、2003 年の「林業発展の加速に関する決定」を受け、各省(自治区・直轄市)で独自に試行的な取り組みが進んでおり、国務院からの改革の加速に関する意見が間もなく公布される予定である。

また、国家林業局では、第11次5ヵ年計画(2006年～2010年)期間中の林業教育研修活動の目的や方法、対象者を定義し、林業分野の人材育成にも取り組んでいる。

このように、中国において集体林権制度改革と国有林場改革は国家事業として重要視されており、林業分野の人材育成にも重点を置いている。従って、両改革の促進に日本側が人材育成の面から技術協力を実施することには意義がある。

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け(プログラムにおける位置付け)

日本国政府の対中国経済協力計画においては、重点分野「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」に該当する。また、JICA 国別事業展開計画の中の援助重点分野「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」の重点開発課題「生態系の維持・回復、森林の保全・造成」のうち、「森林・自然環境の保全」プログラムに該当する。

4. 協力の枠組み

* 具体的な指標・目標値についてはプロジェクト開始後半年以内に現地状況に適したものを設定予定であり、事前段階では想定される指標・目標値を記載すると定める。目標値の「●」はプロジェクト開始後に具体的な数値を決定する予定。

(1) 協力の目標(アウトカム)

① 協力終了時の達成目標(プロジェクト目標)と指標・目標値

パイロット省(自治区)における試行を通じ、西部地区に適用可能な、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式が整備される。

【指標】パイロット省(自治区)における研修方式が、自然・社会・経済条件及び改革の進捗状況を考慮しつつ、管理幹部学院によって研修方式集(注7)として取りまとめられる。

(注7)研修方式集の構成、内容等についてはプロジェクト開始後6ヶ月以内に決定する。

② 協力終了後に達成が期待される目標(上位目標)と指標・目標値

西部地区において、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式の普及を通じて、両改革の円滑な実施が促進される。

【指標】1. パイロット省(自治区)以外の西部地区●省でプロジェクトで開発した研修方式が適用される。
2. 西部地区において、集体林権制度改革及び国有林場改革に関する研修を●人が受講する。

(2) 成果(アウトプット)と活動

【成果1】パイロット省(自治区)において、両改革にかかる研修のための連携が省(自治区)林業庁(局)関連部門間で強化される。

【指標】1-1 パイロット省(自治区)において関連部門による研修のための指導者グループが設置される。

1-2 指導者グループによる連絡・調整会議が各研修ごとに実施される。

【活動】1-1 パイロット省(自治区)における両改革にかかる研修の現状を把握する。

1-2 両改革にかかる研修に対する関連部門の役割について、各省(自治区)林業庁(局)と共通認識を形成する。

1-3 関係部門間で、両改革にかかる研修の連絡・調整を行う。

【成果2】パイロット省(自治区)において、研修実施を通じて、両改革を推進するための県レベル以下の林

業関係者を対象とした研修方式が整備される。

- 【指標】 2-1 県レベル、郷鎮レベル、村・農民レベルの集体林権制度改革に関する研修カリキュラムが各 4 コース以上、教材が●種類以上、整備される。
- 2-2 県レベル、林場レベルの国有林場改革に関する研修カリキュラムが各 4 コース以上、教材が●種類以上、整備される。
- 2-3 集体林権制度改革に関する研修が少なくとも県レベルで 12 回、郷鎮レベルで 12 回、村・農民レベルで 12 回、実施される。
- 2-4 国有林場改革に関する研修が少なくとも県レベルで 12 回、林場レベルで 12 回実施される。
- 2-5 集体林権制度改革に関する研修に 1,800 人以上が参加する。
- 2-6 国有林場改革に関する研修に 1,200 人以上が参加する。
- 2-7 研修参加者の 80%以上が研修目標を達成する。
- 2-8 研修参加者の 80%以上が普及研修を実施する。
- 2-9 研修効果のモニタリングが●回以上実施される。
- 【活動】 2-1 パイロット省(自治区)における両改革の方針、進捗状況及び課題、研修ニーズを把握する。
- 2-2 パイロット省(自治区)において代表的な集体林及び国有林場を複数タイプ選定し、改革及び森林経営の現状と研修ニーズ等についての分析を行う。
- 2-3 活動 2-1、2-2 に基づき、対象者別に研修コースを開発する。
- 2-4 活動 2-3 の研修を実施する。
- 2-5 研修参加者による研修評価結果を踏まえ、研修を改善する。
- 2-6 研修参加者の普及研修実施を支援する。
- 2-7 研修効果のモニタリングを行い、結果を研修内容にフィードバックする。

【成果3】 多様な方法で両改革に関する政策、優良事例、参考情報及び研修方式に関する情報共有・交流が促進される。

- 【指標】 3-1 年 1 回以上省幹部向けの研修が実施される。
- 3-2 研修参加者の 80%以上が研修目標を達成する。
- 3-3 年 1 回以上セミナーが開催される。
- 3-4 ホームページに年間●種類以上のプロジェクト及び両改革に関する情報が蓄積される。
- 3-5 ホームページ、ニュースレター等の各種メディアを通じ、年間 24 回以上、情報が発信される。

- 【活動】 3-1 全国の省主管部門の幹部向け研修を実施し、両改革の政策の理解を促進する。
- 3-2 セミナー等を開催し、知見・経験に関する情報交換を行い、プロジェクト成果の共有を図る。
- 3-3 プロジェクト成果や両改革に関する参考情報をインターネット及びプロジェクト・ニュースレター等を通じて発信する。

(3) 投入(インプット)

①日本側(総額 4.7 億円)

- ・長期専門家: 3 名(チーフアドバイザー、業務調整員、林業技術・経営、人材育成)
 - * チーフアドバイザーおよび業務調整員は林業技術・経営あるいは人材育成を兼務することができる。
- ・短期専門家: 必要に応じて派遣(国有林経営、森林組合、林産物加工、造林技術、その他)
- ・研修員受入
- ・機材供与(車輛等)

- ・ローカルコストの一部負担

②中国側

- ・専門家執務室、研修場所の提供
- ・カウンターパートの配置
- ・ローカルコストの一部負担

* ローカルコストは日中で同等程度ずつ支出予定。

(4) 外部要因(満たされるべき外部条件)

①前提条件

国家林業局、管理幹部学院、パイロット省(自治区)林業庁、パイロット省(自治区)林業研修機関がプロジェクトに主体的に参加する。

② 成果を達成する上での外部条件

特になし

③ プロジェクト目標達成のための外部条件

十分なカウンターパートが継続的に配置される。

④ 上位目標達成のための外部条件

集体林権制度改革及び国有林場改革推進の方針が変更されない。

集体林権制度改革及び国有林場改革に関する予算が大幅に減少しない。

5. 評価 5 項目による評価結果

下記のとおり、本プロジェクトを実施する意義は大きいと判断される。

(1) 妥当性

下記の理由により、本プロジェクトの妥当性は高い。

- ・ 中国の国家開発計画である第 11 次 5 年計画(2006-2010 年)では、森林を含む自然資源の保全強化に言及されており、持続的な森林資源管理体制の構築に向けた集体林権制度改革と国有林場改革の重要性は高い。
- ・ 3. (1)に記載のとおり、中国では両改革を推進し、適切な森林経営を行うための政策・制度の理解促進や森林経営技術向上に対するニーズ及び緊急度が高い。
- ・ 中国西部は環境保全が重要な地域であるにもかかわらず、厳しい気候条件や経済の遅れ、人材不足から両改革が遅れている。また、ドナーからの両改革に関する支援はない。そのため、プロジェクトで他地域の先事例を踏まえつつ、最もニーズの高い西部で支援を行う妥当性は高い。
- ・ 中国西部には 12 省・自治区があり、非常に広大であるため全省・自治区を対象にプロジェクトを実施することは困難である。そのため、西北部から陝西省、寧夏回族自治区、西南部から四川省、広西チワン族自治区をパイロット省として選定している。これらの省はそれぞれの地区を代表する気候条件を持つとともに、両改革の進捗状況が異なり、これらの省・自治区において研修方式が整備されれば、西部の他省・自治区にも参考になる可能性が高い。
- ・ 両改革は適切な森林保全に寄与するものであり、日本の対中援助の重点分野とも合致する。
- ・ 日本は国有林改革を進めてきた経験があり、また森林経営について、豊富な経験と技術を蓄積しており、本プロジェクトで中国側から求められている両改革促進のための政策・制度面や森林経営分野において、優位性を有している。

(2) 有効性

下記の理由により、本プロジェクトの有効性は高い。

- ・ 本プロジェクトは、気候や風土、両改革の進捗等の条件が異なる代表的な4つのパイロット省(自治区)において、研修にかかる部門間連携の強化(成果 1)や試行研修を通じた研修方式の整備を図り(成果 2)、その成果をパイロット省(自治区)以外にも積極的に発信していく(成果 3)ことにしている。各パイロット省(自治区)での様々な成果や経験を取りまとめ、発信し、フィードバックを得ることで、パイロット省(自治区)だけでなく、他の西部地区にも適用可能な研修方式を整備すると言うプロジェクト目標の達成は可能と見込まれる。
- ・ 両改革はカウンターパート機関である国家林業局管理幹部学院及び各パイロット省(自治区)にとって重要課題であり、各機関の関係者はカウンターパートの配置に積極的であり、外部条件が満たされる可能性は高い。

(3) 効率性

下記の理由により効率性は高いと判断される。

- ・ 成果 1 については、本プロジェクトでは、パイロット省(自治区)内に林業庁(局)関係部門で構成される指導グループを設置することとしており、指導グループを通じて現状把握や各部門の役割の明確化、連携促進が可能になると思われる。
- ・ 成果 2 については、県レベル以下の人材を対象とした様々なタイプの試行研修を繰り返すことにより、各パイロット省(自治区)に適した研修方式が整備されと考えられる。
- ・ 成果 3 については、政策決定権を持つ省幹部への研修や関係者に対するセミナーの実施、インターネット等での情報発信を通じて情報共有や交流が促進されと考えられる。
- ・ 2004 年から 2009 年にかけて実施した「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では県レベルの林業関係職員の事業管理・技術能力向上のための研修体系が整備されている。本プロジェクトでも県レベルの林業関係職員を対象とした研修を実施する予定であり、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」の成果を活用しながら効率的な研修方式の開発を行うことが可能である。
- ・ 前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で蓄積し、発信された中国の林業関連の各種情報、能力強化されたカウンターパート人材の活用が可能である。
- ・ 中国側の森林管理に関する政策・制度理解及び技術ニーズは多岐に亘るが、日本人長期専門家は人材育成のマネジメントを中心とした 3 名のみとし、個々の専門分野については短期専門家の派遣で対応する。
- ・ プロジェクトでは中国国内の改革先進省等のリソースを最大限活用する計画であり、低コストで現地の実情に応じた支援が可能である。
- ・ プロジェクトでは関係機関による研修調整連合会議を設置してプロジェクト成果・情報の効果的な共有を計るとともに、既存の研修機関ネットワークも活用して他省への情報発信をする予定であり、効率的な情報共有・発信が期待できる。
- ・ 他ドナーの類似の支援については、FAO、EU が共同で集体林権制度改革に関する協力事業を 2008 年から 2012 年までの 3 年間、実施している。対象は南部の 6 省であり(安徽、福建、貴州、湖南、江西、浙江)、プロジェクトのパイロット省との重複はない。FAO の支援内容は森林組合や集体林所有権・使用権移転センターの支援、政策決定者と農民の育成等であり、本プロジェクトにも参考になりうる情報も蓄積されると思われるため、プロジェクト実施に当たっては、これらの機関と情報交換を行い、本プロジェクトを効率的に運営するものとしている。

(4) インパクト

下記のとおり本プロジェクトにより正のインパクトが期待できる。

- ・ 両改革は全国的に推進されるもので、西部地区のパイロット省(自治区)以外の省(自治区)でも積極的に取り組んでいる。また、両改革に対する人材育成のニーズも高い。そのため、プロジェクトで活用可能な研修方式が整備され、セミナーやインターネット等を通じた情報発信が実施されれば、パイロット省(自治区)以外の西部地区でも本研修方式が取り入れられる可能性は高い。また、適切な研修を通じて両改革に関する人材育成が促進できれば、両改革の円滑な実施に寄与できる。よって上位目標達成の可能性は高い。
- ・ 両改革は中国の林業分野で目下の最重要課題であり、改革を推進している状況にあるため、政策の大幅な変更や予算の急激な減少の可能性は低く、外部条件が満たされる可能性が高い。
- ・ 研修によって森林経営技術が向上し、森林の経営状況が改善することで、農民及び国有林場従業員の森林経営意欲が増し、森林管理を通じた生態系保全及び森林資源の持続的な活用が推進されると考えられる。
- ・ 本プロジェクトにおける試行研修には適切な森林経営技術や果樹等の経済林の育成方法、林産物加工等も含まれる予定であり、これらの技術の活用によって研修参加者の生計向上にプラスのインパクトを与えらる。
- ・ 本プロジェクトでは、中央の国家林業局とパイロット省(自治区)の連携も考慮されており、パイロット省(自治区)での試行から得られた教訓が国家政策に反映し、両改革の推進に寄与することが期待される。
- ・ 本プロジェクトのパイロット省のうち、四川省、陝西省、寧夏回族自治区は円借款による植林事業が実施中もしくは実施されていた地域であり、対象サイトには集体林も国有林場も含んでいる。本プロジェクトによって集体林や国有林場にかかる林業人材の育成が図られれば、円借款による植林の実施促進や効果拡大にも寄与できると考えられる。

(5) 自立発展性

下記のとおり政策・制度面、組織・財政面、技術面から自立発展性は高いと判断できる。

- ・ 集体林権制度改革及び国有林場改革は中国林業分野の最重要課題であり、両改革推進の政策が変更される可能性は低く、両改革に関する事業費が継続的に確保される見込みは高い。
- ・ 本プロジェクトではパイロット省(自治区)において試行研修を実施するのみならず、プロジェクト終了後も中国側で活用可能な適切な研修方式を整備することを目的としている。プロジェクトにおける試行研修等を通じて関係機関の能力向上が期待でき、適切な研修方式が整備されれば、プロジェクト終了後も中国側で研修方式を活用した研修の継続が可能である。
- ・ 本プロジェクト実施に当っては中国側に少なくとも日本側と同等程度の研修経費等の費用負担を求めており、また、低コストで実施可能な研修方式の整備を目指しており、プロジェクト終了後も中国側のみで研修を運営できる設計となっている。
- ・ 本プロジェクトでは前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で整備した研修体系や、中国側の既存の研修方式の改善・強化を基本としており、中国に定着しやすい研修方式が整備される見込みが高い。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(1) 貧 困: 特になし

(2) ジェンダー: 特になし

(3) 環 境: 特になし

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

(1) 前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では研修体系を整備した後、パイロット省(自治区)で

研修を実施することを求めたが、省(自治区)における研修実施には、研修の実務を担う林業学校だけではなく、研修実施の可否を決め、研修予算を拠出する林業庁(局)の参与も不可欠だと判明した。本プロジェクトでは、林業学校だけでなく、林業庁(局)の主体的参加も織り込み、プロジェクト終了後の自立発展性を担保する。

- (2)また、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では県レベルの林業人材の育成を行ったが、事業を円滑に実施するためには、県だけでなく県以下の郷鎮や村、農民レベルの人材育成も重要であることが評価時の関係者へのインタビューから明らかになった。そのため、本プロジェクトでは県レベルに加え、郷鎮、村、農民レベルまで対象者に含めている。

8. 今後の評価計画

- (1) 中間レビュー 2012年3月頃
- (2) 終了時評価 2013年10月頃
- (3) 事後評価: 協力終了3年後を目処

第1章 詳細計画策定調査団の派遣

1-1 要請の背景

中国は森林被覆率が18.21%(2004年)と森林資源が乏しく(世界平均は29.6%)、砂漠化した面積は173万9,700平方キロ(日本の面積の約4.6倍)に達するなど厳しい環境条件にある。1998年に4,000人以上の死者を出した長江の大洪水は森林等の自然環境の悪化が原因で被害が大きくなったと言われており、中国政府は自然環境を改善するために1999年に「全国生態環境建設計画」を策定し、森林被覆率を2050年までには26%とする目標を掲げ、森林をはじめとする自然環境の改善に力を注いでいる。

中国の森林の大半は集団所有の集体林もしくは国有林場であり、森林の適切な保全を図るためには集体林及び国有林場が適切に管理される必要がある。そのため、中国政府は集体林権制度改革や国有林場改革といった改革を推進している。集体林権制度改革は集団所有の林地の経営権と材木所有権を農民に委譲し、林地経営に対する農民のインセンティブを高め、適切な森林経営を促進しようとするものであり、2008年に中国政府は「中国共産党中央と国務院の集体林権制度改革の全面的推進に関する意見」を公布し、5年間で集体林権制度改革を全国で完成させることを打ち出し、強力に改革を推進している。国有林場改革は国有林場を「生態公益型林場」と「商品経営型林場」に分け、それぞれに適した管理を促進しようというものであり、2008年に「中国共産党中央委員会・農村改革発展を推進する若干な重大問題の決定」が出され、国有林場の改革を拡大するということが提案された。また、近々国務院から国有林場改革の加速に関する意見が出される予定である。

中国の西部地区¹の面積は686.7万平方キロで、国土面積の71.5%を占める。人口は約3.63億人で、全人口の27.9%を占める。西部地区は長江、黄河、瀾滄江(メコン川)と中国の主な河川の発祥地で重要な水源区であり、環境保全が極めて重要である。一方、水土流失、砂漠化・砂地化の最も深刻な地区で、生態状況は極めて脆弱である。西部地区の環境保全は中国全土にとっても重要であるが、乾燥・高地・寒冷などの気候条件の厳しさや社会経済条件の立ち遅れからくる人材不足などのため、環境保全事業が困難に直面している状況にある。集体林権制度改革においても先行しているのは東部の省であり、国有林場についても生態林の多い西部の林場の多くは経営状況が悪く、改革が遅れている。両改革において実際の実務を担うのは県レベル以下の人材であるが、彼らに対する研修機会は非常に限られており、十分な人材育成が行われていない。そのため、改革を効果的に実施し、森林の適切な保全を図るために県レベル以下の人材の育成が急務となっている。

2004年から2009年までの5年間、JICAは「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」を通じて、西部地域を含む8つの省・自治区²(注4)の林業研修機関及び北京の林業管理幹部学院を対象に県レベルの林業職員を対象としたモデル研修の開発・実施にかかる協力を実施したが、西部地区における林業の人的資源の質・量の不足の解決にはなお相当な時間と支援が必要となっているうえ、県の下郷鎮³、村レベルの人材育成は同プロジェクトではカバーしていない。また、同プロジェクトでは六大林業重点事業⁴に関連した研修を開発・実施したが、集体林権制度改革や国有林場改革などの近年の重要テーマに対する人材育成には必ずしも十分対応できておらず、新しい制度に即した人材育成の必要性が高い。そのため、「西部地区林業人材育成プロジェクト」が要請され、2009年度新規案件として採択された。

¹四川、陝西、広西、寧夏、内モンゴル、新疆、甘肅、青海、チベット、雲南、貴州、重慶の12省・自治区・直轄市

²黒龍江省、山西省、陝西省、四川省、湖北省、貴州省、福建省、新疆ウイグル自治区の8つ。

³郷鎮は中国の行政区分で県の下のレベル(中国の行政区分は省—市—県—郷鎮である)。

⁴天然林保護、退耕還林、北京天津風砂源整備、防護林、早生多収穫林、野生動植物保護の6事業。

1-2 調査の目的

詳細計画策定調査の目的は下記のとおり。

- ・国家林業局、国家林業局管理幹部学院などの中国側関係機関との協議及び現地調査を通して、プロジェクトの基本方針、協力内容、実施体制について検討する。この結果、合意した Project Design Matrix (PDM)案、Plan of Operation (PO)案、及び討議議事録(Record of Discussion: R/D)案を取りまとめ、協議議事録(Minutes of Meeting: M/M)の署名・交換を行う。
- ・「JICA 事業評価ガイドライン」に則って、評価5項目(妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性)の観点から、中国側と合意したプロジェクト計画を評価し、事前評価表を作成するとともに、詳細計画策定調査の結果を取りまとめた報告書を作成する。

1-3 調査団の構成

担当分野	氏名	現職	日程
団長	松本 高次郎	JICA 中国事務所次長	2009/9/16-9/29
林業人材育成	宮藺 浩樹	JICA 地球環境部技術審議役	2009/9/16-9/29
森林管理制度	佐藤 英章	林野庁森林技術総合研修所経営研修課長	2009/9/16-9/29
協力計画	足立 佳菜子	JICA中国事務所所員	2009/9/16-9/29
協力計画補助	李 飛雪	JICA中国事務所所員	2009/9/16-9/29
評価分析	澤池 多恵子	有限会社エクシディア コンサルタント	2009/9/8-9/29

1-4 主要面談者

【国家林業局】

国際合作司 章紅燕 副司長、劉立軍 処長

人事司 楊連清 副司長、教育処 吳友苗 処長

集体林権制度改革管理弁公室 江機生 副主任、李玲

国有林場・林木種苗作業総ステーション国有林場管理处 管長岑 処長、杜書翰

【国家林業局管理幹部学院】

王建子党書記、国際合作部 汪国中 主任、劉凱峰 副主任、蘇秀麗 副教授、玉宝 技術助理

【広西チワン族自治区】

林業局 営林処 張振玉、人事教育処 吳練榮 主任科員

林業幹部学校 宋毅克 校長、頼文安 副校長、王巧蓮 副校長、凌尚松 弁公室主任、榮幸 財務室主任

欽廉国有林場 陳文軍 場長、程亮 チーフエンジニア、潘永林 財務科員、梁徳政 産業科員

【四川省】

四川省林業庁人事教育処 周鳳

四川省林業幹部学校 錢曉明 副校長、馮元普 副書記

【陝西省】

林業庁 殷龍 副巡視員、国際プロジェクトセンター 辛占良 主任、温臻 副主任、科教外事処 李璞 調研員、

林権改革処 趙少毅 副処長、吳普俠 科長、林場ステーション 程世斌 科長
教育研修ステーション 杜増宝 ステーション長、王中全 副ステーション長、邵 金輝 副ステーション長
銅川市林業局 張北社 チーフエンジニア
銅川市耀州区林業局 趙武榮 副局長、董景東股長
銅川市耀州区関庄鎮政府 焦紀国 武装部長、邱成保 林業員
銅川市耀州区関庄鎮楊塬村 翟兩京主任(村長)、譚軍社 共産党支部書記、謝文学組長

【寧夏回族自治区】

林業局 李月祥 副局長、平学智 事務局副主任、計画財務処 王東平 副処長、人事教育処 閻秀娥 副処長、
造林治砂処 蘇亜紅 副処長、林権改革資源処 哈林 副処長、林木種苗管理総ステーション 李懷珠 副
ステーション長、林業国際協力プロジェクト管理センター 何全發 主任、憑学軍 高級エンジニア、保護区
管理局 王 副局長
寧夏回族自治区生態工程学校 石建寧 校長、米成蘭 書記、丁学利 副校長、王金成 副校長、陳殿峰
事務局主任、郭永恒 研修課長、智紅寧 教務課長、江志国 学生管理課長
樹新国有林場 蔣貴 場長、王忠 副場長、陸傑 副場長

【林業科学研究院林業科学技術信息研究所】

李智勇 所長、王登挙 副所長、葉兵 所長助理、張徳成 研究員

【国際連合食糧農業機関(FAO)】

姜晗プログラム・オフィサー、廖崇光プログラム・オフィサー、姜春前プロジェクト・ディレクター

【世界銀行】

劉瑾 高級林業専門家

【日中林業生態研修センター計画プロジェクト専門家】

増田巳喜男 チーフアドバイザー、西川晃由専門家、大門誠専門家

【日本大使館】

經濟部 佐竹健次 参事官

1-5 調査日程

月日	曜	調査内容		宿泊	
9/8	火	澤池/成田 10:35→北京 13:25 NH 905 16:00 事務所との打合せ		北京	
9/9	水	9:30-11:30 幹部学院打合せ			
9/10	木	北京 13:55→南寧 17:15 CA1375			
9/11	金	AM 広西チワン族自治区林業局打合せ PM 広西チワン族自治区林業幹部学校打合せ		南寧	
9/12	土	終日 広西チワン族自治区欽廉国有林場現地調査			
9/13	日	南寧 9:40→北京 12:50 ZH9591		北京	
9/14	月	9:00 FAO ヒアリング 15:00-17:00 四川省林業庁&四川省林業幹部学校ヒアリング			
9/15	火	14:00-16:00 林科院ヒアリング			
9/16	水	澤池/10:30 世界銀行ヒアリング 宮菌、佐藤/10:35→北京 13:25 NH 905 16:00 団内打合せ(JICA 事務所)			
9/17	木	AM 質問票翻訳・集計 13:30 幹部学院との協議			
9/18	金	9:00-11:00 国家林業局との協議 14:00 M/M・PDM 案作成・翻訳(於:JICA 事務所)			
9/19	土	資料整理			
9/20	日	資料整理			
9/21	月	松本、佐藤、李飛雪/ 北京 8:10→銀川 10:05 CA1217 PM 寧夏林業局打合せ	宮菌、足立、澤池、李春燕/ 北京 8:30→西安 10:25CA1231 PM 陝西省林業庁打合せ、教育研修センター打合せ		銀川/西安
9/22	火	樹新国有林場現地視察	銅川市耀州区関庄鎮楊塬村集体林関係者ヒアリング		
9/23	水	AM 寧夏生態工程学院打合せ PM 銀川 15:45→北京 17:30 CA1220	AM 資料整理 PM 西安 15:30→北京 17:15 CA1224	北京	
9/24	木	10:00 現地調査結果確認、M/M・PDM 案修正・翻訳(於:JICA 事務所) 13:30 M/M 協議(於:幹部学院)			
9/25	金	10:00 PO 案作成・翻訳 14:00 M/M 協議(於:幹部学院)			
9/26	土	資料整理			
9/27	日	資料整理			
9/28	月	18:00 M/M 署名			
9/29	火	10:00 日本大使館報告 宮菌、佐藤、澤池/北京 14:45→成田 19:15 NH 906			

第2章 プロジェクトに関する背景

2-1 中国の林業概況

2-1-1 森林状況

(1) 地理及び気候

中華人民共和国は13億人を超える世界最大の人口を持ち、国土面積は世界第3位の約960km²(日本の約25倍)である。国内の気候は広大な国土のため多様である。

本プロジェクトの対象となる西部地区は、四川省、陝西省、広西チワン族自治区、寧夏回族自治区、内モンゴル自治区、新疆ウイグル自治区、甘肅省、青海省、チベット自治区、雲南省、貴州省、重慶市)12の省(自治区、直轄市)から成り、西部地区の面積は686.7万km²で、国土面積の71.5%を占める。人口は約3.63億人で、全国人口の27.9%を占める。気候は、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区、青海省で降雨量が少なく、砂漠化が深刻である一方、西南部の貴州省、広西チワン族自治区は亜熱帯気候であり、広西チワン族自治区では稲作の二期作、三期作も行われている。また、四川省、雲南省、貴州省の高地では亜寒帯気候に属する地域もある。西部地区は主要河川である長江、黄河、瀾滄江(メコン川)の上流部となっている他、中国最大のジャイアントパンダ保護区(四川省)を始めとする自然保護区が数多くあり、中国の環境保全において重要な位置を占めている。西部地区には青蔵、黄土、内モンゴルの三大高原、またタリムなどの三大盆地、タクラマカンなどの六大砂漠、科爾沁などの四大砂地が分布し、中国の水土流失、砂漠化・砂地化の最も深刻な地区で、生態状況は極めて脆弱である。

西部地区は一貫して中国の生態環境建設の重点であり難点でもある。中国政府は林業建設と生態保護の強化を西部大開発の根本とし、退耕還林、天然林保護、北京・天津風砂源整備事業などのいくつかの重点林業生態建設事業を実施し、西部地区の持続可能な発展を目指している。

(2) 森林状況

第7次全国森林資源詳細調査(2004-2008年)によると、全国の森林面積は1億9,500万ヘクタール、森林被覆率は20.36%、活立木の総蓄積量は149.13億m³、森林蓄積量は137.21億m³となっている。香港、マカオ、台湾を除く全国の森林面積のうち、天然林は1億1,969万ヘクタール、人工林は6,169万ヘクタールとなっている。中国では造林事業が重視され、森林面積及び森林蓄積量は増加している。

表 2-1 中国の森林増加

項目	第5次全国森林資源詳細調査(1994-1998)	第6次全国森林資源詳細調査(1999-2003)	第7次全国森林資源詳細調査(2004-2008)	増加(1994-2008)
森林面積	1億5,894.9万ha	1億7,490.92万ha	1億9,500万ha	3,605.1万ha
森林被覆率	16.55%	18.21%	20.36%	3.81%
森林蓄積量	112.67億m ³	124.56億m ³	137.21億m ³	24.54億m ³

出所: 国家林業局「第5次全国森林資源詳細調査」、「第6次全国森林資源詳細調査」、「第7次全国森林資源詳細調査」

森林を種類別に見ると、防護林8,308万ヘクタール、特殊用途林1,198万ヘクタール、用材林6,416万ヘクタール、薪炭林175万ヘクタール、経済林2,041万ヘクタールとなっている。

西部地区は国土の70%以上を占める一方、森林面積は全国の60%未満である。西南部では森林被覆率が40%を超える雲南や広西などがある一方、西北部では森林被覆率が10%未満と厳しい環境にある新

疆、青海、寧夏、甘肅などの地域がある。

2-1-2 主要な林業分野の政策

(1) 中国における生態環境保全政策

中国は、1992年の国連環境開発会議(地球サミット)以来、持続可能な発展を基本国策とし、『中国21世紀議程』(中国アジェンダ21)を制定して持続可能な発展を目指している。1995年には『中国21世紀議程林業行動計画』を制定し、森林の持続可能な経営を図ることとした。

1998年、長江流域、東北の嫩江および松花江で大きな洪水が発生し、人々の生命と財産に大きな損失をもたらした。その根本的な原因は、長年にわたる過剰な森林伐採や開墾によって、水源涵養機能が大きく減退し、水土流失が深刻になっていったことである。中国政府は1998年に『全国生態環境建設計画』を制定し、既存の天然林及び野生動植物資源に対する保護、植樹、植草、水土流失の防止・整備、砂漠化防止の強化を目指した2050年までの実行計画や目標を示した(表2-2参照)。また、中国政府は天然林資源保護、退耕還林、北京天津風砂源整備、三北および長江中・下流地区など重点防護林、野生動植物保護および自然保護区建設、重点地区速生豊産用材林基地建设などの六大林業重点事業を相次いで開始し、巨額の資金を投入し、自然生態を修復してきた。

また、2003年6月、中国共産党中央、国務院は、『林業発展の加速に関する決定』(中央9号文書)を公布し、「持続可能な発展戦略の徹底においては林業に重要な地位を与え、生態建設においては林業に第一の地位を与え、西部大開発においては林業に基本的な地位を与える」とし、特に西部地区において林業を重視する姿勢を打ち出した。同時に「生態建設」、「生態安全」、「生態文明」を国家発展の重大戦略とし、林業の重点を木材生産から生態建設に転換した。

表2-2 全国生態環境建設計画に掲げられている目標

目標年次	主な内容
短期目標 (2000～2010)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 土壌流失地の防止・改良面積を6,000万ha増やす。 ・ 2,200万haの土地に、荒漠化対策の措置をとる。 ・ 森林面積を3,900万ha増やし、森林面積を19%以上まで引き上げる。 ・ 斜面耕地670万haの改造を行い、500万haの土地に退耕還林を実施し、1,300万haの造林を行う。 ・ 人工草地の整備または改良面積を5,000万ha、「三化(退化、砂漠化、アルカリ化)」草地の補修面積を3,300万haとする。 ・ 野生動植物の生息環境を改善し、自然保護区の面積を国土面積の8%にする。
中期目標 (2011～2030)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 黄河、長江の上中流などの主な水土流出地域の整備を行う。その整備面積は、全国水土流出地域のうち治理(改良)可能な面積の60%以上に相当する。 ・ 4,000万haの砂漠化地で砂漠化対策の措置をとる。 ・ 砂漠化面積を4,000万ha改良する。 ・ 森林面積を4,600万ha増やし、森林面積を24%以上まで引き上げる。 ・ 各種自然保護区の面積を、国土面積の12%にする。 ・ 人工草原の新規造成及び改良面積を8,000万haとし、「三化」草原の50%前後が回復する。

長期目標 (2031～2050)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全国の土壌流出地域のうち改良できる地域がほぼすべて改良される。 ・ 造林可能な植林に適した地域がすべて緑化される。 ・ 森林被覆率を26%以上まで達成させる。 ・ 「三化」草原を完全に回復させる。
---------------------	---

2006年から2010年までを対象期間とした『国民経済と社会発展の第11次5ヵ年計画』では、従来以上に生態建設・保護重視の姿勢が強調され、「保護を優先し、秩序ある開発を堅持し、不合理な資源開発活動の抑制を重点とし、水源、土地、森林、草原、海洋などの自然資源の生態保護を強化しなければならない」、「天然林保護、退耕還林、退牧還草、北京天津風砂源整備、水土流失対策、湿地保護、砂漠化・石漠化対策などの生態事業を引き続き推進し、自然保護区、重要生態機能区および海岸帯の生態保護・管理を強化し、生物多様性を効果的に保護し、自然生態回復を促進しなければならない」、「開発した人が保護し、益を受ける人が補償するという原則に基づき、生態補償メカニズムの構築を加速しなければならない」等のように生態環境保全の重要性が示された。

近年では生態環境保全の重要性に加え、気候変動対策としても林業を重視する方針が示されている。2009年に中国政府は、気候変動対策として、2005年よりも森林面積を4,000万ヘクタール、森林蓄積量を13億立方メートル増やすと公表した。

このような生態環境保全や気候変動対策を踏まえ、中国における林業分野の事業は更に加速していくものと思われる。

(2) 適切な森林保全に向けた政策

生態環境保全を図る上でも、気候変動対策としても、植林を促進し、林地の管理を適切に行うことが重要となる。そのためには、森林のタイプに応じた適切な管理体制の構築や、林業関係者の意欲や能力の向上などが必要である。

森林のタイプに応じた適切な管理体制の構築については、中国政府は、森林を生態環境の保全を主目的とする「生態林」と木材生産が主となる「商品林」に分け、異なる管理体制、経営メカニズム、政策措置を講じるという基本方針を持っている。公益林は生態環境保全を主とするため木材生産等の経済活動は限定的となり、収入はあまり見込めない。そのため、政府の投資を中心として公益事業として管理する必要がある。中国は森林生態公益補償制度を導入し、重点公益林への補償を行っている。一方、商品林については木材生産等による収入確保が可能のため、産業として管理を行うこととし、市場から資源を調達し、政府は必要な支援を行う方針である。このような基本方針は定められているものの、具体的な林地の分類や、生態公益林への十分な投資や補償、商品林の生産活性化など課題も多い。

林業関係者の意欲や能力の向上、森林経営の改善については、集体林権制度改革や国有林場改革等の改革を推進して関係者のモチベーションを高め、森林経営のための環境を整備し、適切な森林経営を促進しようとしている。集体林権制度改革については2-2で、国有林場改革については2-3で詳しく説明する。

2-1-3 林業関係機関

(1) 中央政府の体制

中央で林業行政を担っているのは国家林業局(State Forestry Administration of China:SFA)である。1949年に中央人民政府林墾部が設置され、1951年に林墾部は林業部となって農業部門を農業部へ移管した。

1998年の改組で現在の国家林業局となった。

国家林業局の主要業務は以下の通りである。

- ①全国の林業ならびに生態建設に関する監督管理
- ②全国の造林緑化事業に関する組織化、調整、指導、監督管理
- ③森林資源の保護と開発
- ④全国湿地保護事業に関する組織化、調整、指導、監督管理
- ⑤全国荒漠化防止事業に関する組織化、調整、指導、監督管理
- ⑥野生動植物資源の保護と有効利用のための組織化と指導
- ⑦林業系統の自然保護区の監督管理
- ⑧林業改革の推進と農民による森林経営の基盤となる法律整備
- ⑨森林、湿地、荒漠、野生動植物資源の有効利用に関する監督・検査
- ⑩全国森林防火事業の組織化、調整、指導、監／武装森林警察部、森林火災補償事業と国家森林防火指導部の活動の組織化、調整、指導
- ⑪林業及び生態建設の財政、金融、費用、貿易等に関する経済調整／林業及び生態建設と森林生態補償制度の確立と実施
- ⑫林業及び生態建設の技術、研修、海外協力事業の組織化と指導
- ⑬その他国務院通達事項

国家林業局の局内機構としては、政策法規司、造林緑化管理司、森林資源管理司、野生動植物保護・自然保護区管理司、農村林業改革発展司、森林公安局、発展計画・資金管理司、科学技術司、国際合作司、人事司、機関党委員会、離退休幹部局がある。直屬機関としては国有林場・林木種苗作業総ステーション、天然林保護事業管理センター、中国林業科学研究院、国家林業局管理幹部学院、調査計画設計院、など各種ステーション、センター、設計院等がある。

国家林業局は省(自治区・直轄市)政府の林業庁に対して業務指導を行うが、省林業庁に対して強制力を持った指示を行う権限は持っていないことが多い(省内の事項は省に決定権限がある)。

(2) 省の体制

省の行政区レベルは、大きいほうから、地級市、県、郷鎮となる。省政府で林業行政を担っているのは省林業庁である。地級市・県では林業局、郷鎮では林業ステーションが林業行政を担っている。省林業庁は省内の林業にかかる政策・制度、計画の策定、予算の配布、幹部の人材育成等を実施する。市・県の林業局は政策・制度、計画の実施を担うとともに、下部機関(林業ステーション等)の指導を行う。林業ステーションでは郷鎮における林業行政を行うとともに、農民への指導も行う。

(3) 林業関連研修体制

1) 中央の研修体制

中央においては、主に中央政府や省レベルの幹部に対する研修を実施している。国家林業局人事司が研修の大枠を決め、管理幹部学院が実施している。特定事業に関わる研修においては、その事業を担当する部署が研修を企画することも多い。例えば集体林権制度改革に関する研修については国家林業局農村林業改革発展司が企画し、管理幹部学院等に実施を委託したりしている。

① 国家林業局人事司

国家林業局で林業研修の管理を担っている部署であり、研修規格と計画の作成、幹部研修の資料作成、幹部を対象としたモデル研修の実施を行う。教育研修の主管副司長が1名、教育処の職員数は4名である。

② 国家林業局管理幹部学院

国家林業局管理幹部学院は国家林業局直属の研修機関であり、林業関係の幹部研修を担っている。幹部研修の他、社会人向けの専門学校、高等職業技術学校も併設し、各種の長・短期の研修コースを通して各級各種の林業幹部と専門技術者を育成している。

過去に世界銀行経済発展学院、カナダ・ブリティッシュコロンビア大学、カナダ・ブリティッシュコロンビア理工学院、韓国山林科学院、ドイツ技術協力会社(GTZ)と交流・協力を行っており、JICA が 2004 年から 2009 年まで5年間実施した日中林業生態研修センター計画プロジェクトの実施機関であった。

学院職員は約 140 人で、林業重点事業と公務員研修部、林業行政研修部、工商管理研修部、国際合作部、教育研修部、情報技術部等の研修部門がある。また、中国共産党中央党校国家林業局分校、国家林業局林業成人教育研究センター、中国林業教育研修ネットワークを学院内に置いている。

年間予算は 2009 年度が 4,977 万円で、事業費と施設建設費が含まれる。

表 2-3 国家林業局管理幹部学院の組織

部署名	業務内容	職員数
党と民衆関係部	党の事務局:党と民衆の交流	4名
弁公室	総合調整、監督検査:会議開催、学院の書類作成、各部門の監督管理	8名
財務処	学院の財務関係:予算、決算	5名
人事処	人事管理:人事、報酬、幹部育成と考課、教員職員チーム建設、職業資格評価、人事登録資料管理と定年退職者管理	3名
教務処	全日制専門学科と高等職業教育教科管理業務:学院の学歴教育の教科計画作成、講義内容の質把握、教科監督と評価	5名
学生業務部	学生管理:学生の思想についての政治的教育と募集・就職管理	8名
守衛処	安全管理:治安秩序と安全守衛	3名
基本建設処	学院内の施設管理	2名
党学校事務室	党員幹部の育成:党学校研修カリキュラムの作成、研修実施	3名
研修管理と開発部	研修管理:研修の管理、開発	5名
研修教学部	研修教学:研修カリキュラムの開発	4名
研修一部	研修の企画・実施:公務員研修、県長研修等の研修計画	4名
研修二部	研修の企画・実施:国家林業局や各部局、各部局傘下の事業体に協力し研修を実施	6名
国際合作部	学院外事及び国際交流:外事行政管理、国際交流、国際協力事業、対外研修	7名
教学研究部	学歴教育の執行:カリキュラム、講師選定、学科設計、教学検査	26名
情報技術部	Web 及び図書館管理:学校の Web サイトハードウェア保守、視聴教室 PC 保守、PC サーバ管理、PC 教室及び図書館管理等	13名
成人教育センター	林業従事者の生涯教育研究、関連交流・研修活動実施: 生涯教育理論研究、学報編集出版、林業教育研修ネットワーク及び研修	9名
総務処	総務:食堂、車両、宿泊施設の管理・運営、衛生管理	26名

2) 地方における研修体制

省(自治区・直轄市)においては、省林業庁人事教育処が人材育成を担当しており、林業庁の附属機関と

して林業学校が設けられていて研修実施を担っているケースが多い。しかし甘粛省のように林業学校が教育庁の配下にある場合もある。今回調査した四川省、陝西省、寧夏回族自治区、広西チワン族自治区の林業学校は、いずれも省林業庁の附属機関であった。学校の業務範囲は同一ではなく、省林業庁や市・県林業局、郷鎮の林業ステーションの職員に対する研修を幅広く行っている機関もあれば、職員の資格研修と国から研修予算のついている研修を主として行っている機関もある。四川、寧夏、広西の学校では職員研修に加えて学歴教育も実施しているが、陝西省の教育センターでは学歴教育は行っていない。また、中央と同様、事業を担当する部署が直接事業に関する研修を行っていることも多い。

2-2 集体林権制度改革の現状と課題

2-2-1 集体林権制度改革の概要

(1) 集体林権制度改革の背景

中国の森林は、国有林と集体林に大別される。国有林は国が所有する林地であり、集体林は県以下の共同体が所有権を持つものである。中国の集体林地面積は約1億7千万ヘクタールで、中国全国の林地面積の60.1%を占め、従事する農民は4億人以上に達する。

1949年の中国建国以来、集体林権制度は変遷を経ている。建国当時は農民が林地の所有権を持っていたが、その後、人民公社が所有権を持つようになった。1980年代の改革開放期には、山権と林権の安定、自留山の画定、林業生産責任制の「三定」事業が実施され、農民や共同体による木材の自由販売が許可されるなど、木材経営の自由度が高まった。2003年以降は、更に農民の林地経営のインセンティブを高めるために、土地の所有権は共同体に残すものの、林地の請負経営権と林木の所有権を農民に移転するという主体改革が促進されている。

これまで、農民や集落には集体林を管理するインセンティブがなく、集体林は「樹木はあっても誰も管理しない」といわれるような状態にあった。そのため、林地の請負経営権と林木の所有権を農民に移転し、請負った農民が林地から利益を得られるようにすることで、農民の森林経営に対するインセンティブを高め、適切な森林経営を促進しようという集体林権制度改革が推進されることとなった。

(2) 集体林権制度改革の概要

2003年6月、中国共産党中央委員会・国務院から『林業発展の加速に関する決定』が公布された。この決定により、中国国内の幾つかの省で集体林権制度改革の試行的な取り組みが始まった。次いで2008年6月8日、中国共産党中央委員会・国務院から『集体林権制度改革の全面的推進に関する意見』(中発[2008]10号)が公布され、全国的に集体林権制度改革を推進し、5年間で財産権の明確化や家庭請負制を完成させることになった。

国家林業局は集体林権制度改革を担当する部署(農村林業改革発展司)を強化し、各省の林業庁は集体林権制度改革を推進するための省の政策を打ち出したり、弁公室(事務局)を設置したりして、農民の林地に対する財産権の確定などを進めている。

改革では、実地境界線測量と登記を行い、林権証明書を農民に発給し、農民と請負契約を結ぶ。農民は請負った林地の経営権を持ち、そこから得られた収益を得られる一方、適切な森林資源の管理を行う義務を負う。また、林地用途を変更しない前提で、農民は林地請負経営権と林木所有権を請負、賃貸、譲渡、抵当等に使用することができる。

集体林権制度改革は、「主体改革」と「関連改革」の2つの改革から成る。主体改革は林権の農民への移転を進めるもので、関連改革は林権移転後の森林経営の高度化を図るものである。中国政府が2008年から

5年間で完成させるとしているのは主体改革であり、関連改革については主体改革後に継続して行われるべきものである。

(3) 集体林権制度改革の進捗状況

2009年初めまでに、29の省・自治区・直轄市で集体林権制度改革指導グループが設立され、25の省・自治区・直轄市で集体林権制度改革の文書が発表され、14の省で集体林権制度改革が全面的に推進されている。通常、省は試行地域を設定して、農民へ林権の移転を開始していくが、19省では試行段階から全面的な展開が図られ、福建、江西、遼寧、浙江、雲南の5省では、所有権が明確化され、農民の請負が完了している。

西部12省の進捗状況は、請負が完了しているのが雲南、請負が推進されつつあるのが貴州、四川、重慶、広西、試行的な取り組みを行っているのが陝西、甘肅である。寧夏、チベット、青海、新疆、内モンゴルは自然環境が厳しく、取り組みが遅れている。

(4) 課題

集体林権改革を推進し、農民の主体性を引き出し、林地を適切に経営・管理するためには下記のような課題がある。

1) 境界の調査測量・登記

平等に林地を配分するため、山に分け入って林地を測量し、林木資産の審査等を行い、権利確認登記を行い、登記文書を作成しなければならないが、そのための予算や人材が不足している。

2) 紛争調停

林権をめぐる利害関係者間で紛争が起きる可能性があり、紛争調停の制度の整備と林業職員の紛争調停能力の向上が必要である。

3) 材木伐採管理制度の整備

林木伐採にかかわる審査許可手続きを簡素化し、簡便で実施しやすく透明な管理制度とし、森林経営計画を基礎とする森林の持続可能な経営体制を確立する必要がある。

4) 林地材木の移転制度の整備

林権改革では林地経営権と材木所有権を移転できることになっており、適切な権利の移転を円滑に行えるようにするための制度整備が必要である。

5) 公益林の補償制度の整備

公益林は伐採が制限されており、材木販売による収益は限られている。そのため、公益林補償のための基金を整備したり、林業インフラの整備を行うなど公益林の管理を補助する必要がある。

6) 林業投融资制度の整備

農民の林業経営を活性化するため、林業への融資を拡大したり、低利の優遇的な貸付を行うなどの制度を整備する必要がある。

7) 林業サービスの整備

林業専門協同組織の形成・強化を図り、経営を強化したり、林業專業境界を發展させ技術普及や情報提供などのサービスを充実させる必要がある。

8) 農民の経営・技術能力向上

林権改革によってどのような権利が発生し、いかに活用できるかを農民に周知するとともに、請負った林地を適切に経営・管理するための林地経営や林業技術に関する研修を行う必要がある。

(5) 西部地区における課題

中国の西部地区は中国の自然環境保全上、重要な地域であり、集体林権制度改革の焦点および難点でもある。例えば山西、内モンゴル、チベット、陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆の8省区の面積は565万6,000平方kmで、総国土面積の58.9%を占める。これら西部8省区は乾燥、高地、寒冷であり、植生はかなり少なく、森林被覆率は9.69%のみで、集体林の中の無林地は3億4,500万ムーであり、全国の集団無林地の半分以上を占め、また林に適した砂漠化土地面積は国全体の8億余ムーの95%以上を占め、生態建設および林権制度改革は極めて重要である。しかしながら、集体林権改革の先進的な省は東部地区が多く、経済社会發展は立ち遅れている西部地区では人材の質が比較的low、技術水準も低いため、改革推進が難しくなっている。従って、改革の法規、技術方法、改革モデル省の経験等を西部地区に普及させ、西部の集体林権制度改革を安定かつ効果的に推進する必要がある。その際には日本の民有林経営管理および森林組合等の知見も参考になる。

2-2-2 集体林権制度改革にかかる実施体制

(1) 関連機関

中央政府では国家林業局の中では、農村林業改革發展司が集体林権制度改革を統括している。農村林業改革發展司は林権改革と農村部の林業發展のための指導を行う。具体的には、集体林権制度改革の実施を指導・監督し、農民の林業経営を合法化し、利益を確保できるような政策措置を行う。また、農村部の林地や林木の所有権や使用権の管理を指導し、森林所有者や森林土地売買契約に関する紛争の調停や紛争解決を監督する。農村林業改革發展司は20名で、司長1名、副司長2名、職員17名で構成されている。

各省では、集体林権制度改革指導者グループもしくは集体林権制度改革弁公室が設けられている。メンバーは省によって異なるが、グループ長や室長には省幹部(副省長等)が就任し、副長には省林業庁の幹部(副庁長等)が就任するケースが多い。省林業庁内、地級市・県にも同様のグループが形成され、村には集体林権制度改革推進のためのワーキング・グループが組織されている。集体林の実際の管理については、県林業局や、郷鎮、村の林業ステーションが担当している。

(2) 予算

集体林権制度改革の事業費は、主に地方が負担し、中央は適切な補助を与えることになっている。財政が厳しい県・郷鎮に対しては、中央や省政府が助成を与える。特に生態公益林に対する補償については、長期的視野で持続的な予算制度の確立が必要となっている。

中央財政が支給する集体林権制度改革事業経費は、特定項目として設けられている。使途は、1) 集体林権制度改革事業の調査・測量、2) 林権紛争の調停、3) 図表作成、公示、台帳登記、契約調印、4) 書類管理及び関連設備の購入、5) 政策周知と技術向上のための活動、の5つに充てられる。2007年には「集体

林権制度改革事業経費の到達に関する通知(財農[2007]359号)が発表され、中国国内の14省(直轄市を含む)に対し、集体林地面積1ムー当たり1元の補助金(総額15.78億元)が支給された。中央からの補助に加え、省政府からの補助金もあるが、省の補助金は省によって金額が異なる。

2-2-3 集体林権制度改革にかかる人材育成

国家林業局は2008年7月28日に「集体林権制度改革の研修業務実施に関する意見」を発表し、改革に関与する人材を育成するための研修業務を全面的に実施することを各省に求めた。必要とされる人材は以下の通り。

- ①集体林権制度改革の研修業務の組織指導の強化
- ②各方面の研修資源の動員
- ③研修方式の革新
- ④教師チームと教材作成の強化

この「意見」では、各省において林権改革研修業務指導グループを設置し、研修計画を作成・実施することを求めるとともに、地域のニーズに即した研修内容とし、講師や教材を改善して効果的な研修を行うこととしている。また、「意見」では特に県・郷・村の林権改革中堅幹部育成業務を重視するようとしている。

研修予算については、「意見」は各レベルの林業行政主管部門が研修予算の獲得に努力することを求めるに留まり、実際の予算措置については明らかにされていない。

2009年までに中央および各省は集体林権制度改革に関する研修を多く実施している。改革が端緒についたところでもあり、その多くは制度の周知に関するものである。改革が進み、林権が農民に移転された後は、現場での実際の森林経営に関する研修ニーズが増えてくるものと予想される。

集体林権制度改革に関する人材育成に関しては、国家林業局人事司や国家林業局管理幹部学院が研修を企画、運営したり、集体林権制度改革を担当する部署が直接研修を計画・実施したりしている。

2-3 国有林場改革の現状と課題

2-3-1 国有林場の概要

(1) 国有林場改革の背景

中国には4,466箇所の国有林場があり、経営総面積は約6,200万ヘクタール、うち林地面積は約5千万ヘクタールで中国の全林地の17.4%を占める。国有林場は4,507あり、中国の31の省・自治区・直轄市に分布している。従業員は66万人(うち1/3が就業者、1/3がレイオフ、1/3が季節的就業)である。国有林場は長江、黄河等の大河川の上中流域に多く分布するなど、生態環境的に重要な地域にあり、環境保全上、重要な位置を占める。公益林の比率が高く、5千万ヘクタールの林地のうち、公益林は4千万ヘクタールであり、3,680の国有林場は生態公益林の経営管理が主要業務である。国有林場は林業の発展にとって重要なモデル・機関の役割を果たすことが期待されている。

1980年代に国有林場は独立採算が基本とされ、国ではなく、省・市・県が予算管理をすることになった。1980年代までは木材収入等で林場は経済的に潤っていたが、1990年代になり中国の経済が発展してくると国有林場の一次製品は競争力が低下し、多くの林場は経営困難に陥った。また、1990年代に始まった天然林保護事業や退耕還林事業などによる伐採制限で木材生産が減少、特に長江上流、黄河中上流域では伐採が禁止され、国有林場は大きな収入源を失い、経営が悪化した。その結果、1997年から業界全体が赤字となり、1990年代後半以降、中国では国有林場が苦境から脱し、健全な発展ができる長期的メカニズムを

如何に構築するかを模索している。

2003 年には、中国共産党中央委員会・国務院の『林業発展の加速に関する決定』が出され、国有林場を「生態公益型林場」と「商品経営型林場」に分け、前者の人員経費と機構経費を市・県等の地方政府の財政予算に組み込むという方針が提示された。国家林業局は、山西、遼寧、福建、江西、湖南、重慶、寧夏の7省・自治区・直轄市をモデルとして国有林場改革を試行し、改革の方向性と方法を探究している。2009 年には国家林業局が『2009 年の事業要点』を出し、国有林場の改革と発展を林業の重点事業とした。『事業要点』では国有林場改革の試行を拡大し、可能な限り早く国務院から『国有林場改革の実施加速に関する意見』を出すよう求め、林場改革の全面的な推進を目指すとしている。省・自治区によっては既に試行的な取り組みを始めているところもある。

(2) 国有林場の課題

国有林場の課題としては下記のようなものがある。

1) 財政、経営面

- ・林場が赤字で多額の債務を抱えている。
- ・国有林場の大多数は辺鄙な山間部に分布し、アクセスが不便で、情報が不足しており、インフラが脆弱で工業化の水準が低く、経済発展の条件を備えていない。
- ・林業は経営周期が長く、効果が現れるのが遅く、リスクが高いため、融資を受けにくい。
- ・経営の多角化を目指しているが、木・竹の収入が約50%を占め、木材生産への依存度が高い。
- ・企業化管理(独立採算)を実施した結果、経済効果の向上に活動を集中し、造林、森林経営、保育・間伐などの改善する余裕がない。

2) 人事、人材面

- ・余剰人員が多く、人員の再配置や社会保険の問題がある。
- ・林場職員の給与は国有企業の平均給与の47.71%しかなく、給料の遅滞も珍しくない。
- ・待遇・環境が劣悪なため、人材不足が深刻で中学以下の学歴の従業員が在職従業員の76.3%を占め、経営・管理の人材が不足。
- ・経営方式が粗放であり、「待つ、依存する、与えてもらう」といった意識がある。汚くて疲れる仕事をしながらない。
- ・新品種、新技術等の開発が遅れている。

3) 組織・制度面

- ・市・県等の政府の責任が不明確である。
- ・経営自主権がなく、生産計画の制定、資金の収集・運用、製品販売、人事管理に関する決定をできない。
- ・学校や病院の経営などの社会的負担が重い。

(3) 西部地区における国有林場

西部地区の国有林場は1,684カ所で、全国の国有林場総数の37%を占め、経営総面積は4,200万ヘクタールで、全国林場経営総面積の68%を占める。西部地区の国有林場は資金不足で、貧困林場数が多く、インフラ施設が弱い等の課題がある他、森林経営が弱く、深刻な人材不足である。

(4) 想定される国有林場改革の概要

国有林場改革については国務院からの『国有林場改革の実施加速に関する意見』の公布の後、全面的に実施されることになるが、『2009年の事業要点』等から想定される改革の内容は以下のとおり。

1) 森林の類型化

国有林場を生態公益林と商品経済林に区分し、生態公益林は公的な補助を継続的に受けられる制度を確立する。また、生態公益林の人件費と運営費は政府の予算に組み入れる。商品経済林については企業化管理を推進していく。

2) 従業員の人員整理

国有林場では過剰人員が深刻な問題であり、人員整理は不可欠であるが、単にレイオフするのではなく、他業務への転換を支援する試みが必要である。

3) 雇用制度の見直し

生態公益林に関しては、国有企業の関係法に倣い、労働人事制度及び関係法を整備していく。

4) 社会保障制度の確立

現在、国有林場の従業員は公務員でもなく、一般の農民でもないため、中国の社会保障制度の対象となっていない。そのため、従業員の雇用保険、医療保険、養老年金の制度を確立していく必要がある。

5) 社会基盤や公的補助の見直し

国有林場が所有する学校や病院を、集団に移していく。また、道路、電気、水道等のインフラ設備を整備していく。また、造林、育林、森林防火、病虫害防除などの投入費用を補助金で賄う制度も確立する。

6) 森林経営の多角化と市場メカニズムの導入

生態公益林に分類された林場も含め、森林資源の利用や商品開発を進める。伐採可能な林木については木材加工を行い、伐採が不可能な場合でも、果樹栽培やバイオエネルギーを商品化していくことを目指す。森林を観光資源としたエコツーリズム等も検討していく。また、国有林場の生産活動には市場メカニズムを取り入れ、請負制度や一般入札募集などの形式も採用していく。

7) 累積債務の解決

国有林場は赤字経営が続いた結果、多額の累積債務を抱えている。この累積債務を解決するための対策が必要となる。

2-3-2 国有林場にかかる実施体制

中央では国家林業局の直属機関である国有林場・林木種苗作業総ステーションが国有林場の管理を行っている。国有林場・材木種苗総ステーションは1989年に設立され、内部には、弁公室、総合処、種苗業務管理処、種苗工程管理処、種苗法務管理処、情報管理処、国有林場管理処、森林公園管理処の8つの処(課に相当)がある。司長(ステーション長)は1名、副司長は2名で、国有林場管理を担当する国有林場管理処

には 4 名の職員がいる。ステーションは国有林場にかかる政策や方針、施設運営管理計画の立案・実施、林場経営指導、伐採管理などを行う。

地方では、省林業庁に国有林場を管轄する部署がある。しかしながら、国有林場は省が管轄する林場以外に地級市や県が管轄する林場もあり、その場合は市・県の林業局が管轄している。

国有林場の予算は中央・地方の政府から補助が一部もしくは全額出ている場合と、独立採算の場合がある。

2-3-3 国有林場改革における人材育成

国有林場のスタッフには高等教育を受けた人材が少ない。大学以上の学歴のスタッフが総人数の 2%、短大卒以上が 8%、残り 90% が中等専門学校卒以下の学歴である。国有林場の人材育成は切実な問題となっているが、専門の人材育成体系はない。天然林保護事業などの関連事業の研修で林場関係者も対象にして若干の研修が行われている。国家林業局主催で林場長や林業管理部門の地方政府関係者を対象とした研修が年数回実施されている。また、各省が行う研修に林場関係者が参加することもある。

しかし、国有林場は原則として独立採算であるため、他の林業職員は無料で研修に参加できる場合でも研修参加経費の負担を求められることがあり、貧困な林場では研修参加にかかる経費を負担できず、研修への参加が難しい場合も多い。

表 2-4 国家林業局による国有林場研修実績

研修名	研修対象	研修の主な内容	時期・人数	研修主催部門
全国貧困国有林場場長研修	貧困国有林場の場長	林業体制改革、国有林場改革等の報告、企業管理、WTO 及びその規則、国有林場改革と発展モデルの報告	2007年10月、267人	国有林場・林木種苗作業総ステーション、管理幹部学院
国有林区と国有林場改革発展研修	東北、内モンゴル森工集団、森工企業、国有林場の指導者と関係スタッフ	国有森工企業と林場改革発展の注目テーマ、森林区画とタイプ別経営計画の立案、インフラ建設計画の立案等	2008年6月、90人	国家林業局人材センター
国有林場改革研修	各級の国有営林場管理部門の主な責任者	改革の背景、目的。国有林場の類型区分。国有林場の余剰従業員の配置転換。国有林場の余剰従業員の社会保障等	2008年9月、100人	国有林場・林木種苗作業総ステーション

2-4 集体林権制度改革、国有林場改革に関する他ドナーの支援

集体林権制度改革については、2009年から3年間の予定で、安徽、福建、貴州、湖南、江西、浙江の6省を対象にEU、FAOが支援を実施する(プロジェクト予算:中国負担も含めて2.7百万ドル)。内容は森林組合(Forest Farmer Cooperatives:FFC)の支援、所有権移転センターの支援、集体林の参加型管理に関するガイドライン作成、森林組合への研修などである。

その他、林業分野では世界銀行やドイツなどが植林や森林経営等に関する支援を行っているが、集体林権制度改革に特化したものは上記のEU、FAOの支援のみであり、国有林場改革についてはドナーの支援はない。

2-5 パイロット省調査結果 *詳細は付属資料4 面談・協議記録、5 現地調査収集資料、6 質問票回答を参照。

本プロジェクトではパイロット省(自治区)における試行的な研修等を通じて両改革の推進のための人材育成方法を検討し、その成果を他省にも普及することとし、以下の観点から4つのパイロット省(自治区)候補を選定した。選定された省(自治区)は四川省、陝西省、寧夏回族自治区、広西チワン族自治区である。

- (1)両改革に積極的に取り組んでおり、その人材育成に力を入れていて、プロジェクトを実施する意思と能力がある。
- (2)中国の生態環境保全上重要な地域である。
- (3)省内に典型的なタイプの集体林権制度改革試行県、国有林場がある。
- (4)パイロット省(自治区)間で自然環境に異なる特徴がある。

4つのパイロット省(自治区)について調査を行ったところ、集体林権制度改革については省によって改革の進捗状況が異なり、試行的な主体改革(各家庭への請負)を経て全省で主体改革を推進しているところと、これから主体改革を進めるところがある。

国有林場改革については国の政策が出されるのを待って、省としての政策を決めようとしている。ただし、林場経営の改善のために省内で様々な取り組みは実施している。

人材育成の体制は、省の研修予算を使った研修は林業学校で実施されているが、事業費を使った研修は林業学校で実施されているケースと各事業部門が実施しているケースがあるなど、省によって違いが見られた。またどの省においても省都にある学校での研修以外に現場での研修を行っている。研修ニーズについては、県レベル以上の幹部では主に政策・制度面に関する理解促進、県レベル以下の技術者、農民は森林経営や林業技術、収入向上策などが多い。

2-5-1 四川省

(1)集体林権制度改革

集体林の面積は1,046万ヘクタールで、省の林地面積の45.9%を占める。省政府は2007年から改革の試行を始め、10県で試行を実施し、2008～2010年の3年間で省の主体改革を完了させることとしている。2009年は3州を除く全省で主体改革を完了させ、2010年に残り3州の主体改革を完了させる。2009年までの権利確定面積は集体林地の57.6%であり、30箇所の林権取引センターが設立されている。

(2)国有林場改革

178箇所の国有林場があり、有林地面積は204万ヘクタール。林場は全て県が管轄している。林場の運営予算については、①全額県が負担、②県が一部負担、③全額林場負担、の3形態がある。従業員は16,240人で、うち退職者が6,754人である。改革の準備段階にあり、今後生態公益林と商品経営林に類型化し、試行する林場を選んで試行的な改革を実施していく。国有林場の課題は具体的政策の欠如、インフラ不足、余剰人員、従業員の質の低さである。

(3)林業分野の人材育成

林業学校で年間18回、2,000～3,000人の県林業行政官に対し、林業技術・経営に関する研修を実施している。集体林権制度改革については、2007～2009年に制度改革を解説する研修を市・県担当者向けに4回実施、600人程度が参加。国有林場に関する研修は実施しておらず、林業管理に関する研修に国有林場からも一部参加している。両改革に関する研修ニーズとしては、①政策・制度、②林業技術、③近代的な森

林経営、④林道等のインフラ工事技術、⑤収入向上のための方策、などがある。

2-5-2 陝西省

(1) 集体林権制度改革

集体林の面積は887万ヘクタールで、省の面積の43%を占める。陝西省は2009年から3年間かけて主体改革を完了させることとしている。先行10県において主体改革が終了、今後全省で請負を進めていく。主体改革実施時には紛争調停が最も問題になった。

(2) 国有林場改革

258箇所の国有林場があり(省管轄26、市・県管轄232)、黄河流域及び長江流域に分布。有林地面積は340万ヘクタール。国の政策が出されるのを待って改革を本格的に実施する。現在は準備のため林場の現状調査を行っている。国有林場の課題は債務、余剰人員、従業員の質の低さなど。

(3) 林業分野の人材育成

林業庁の教育研修センターで研修予算による林業庁の資格研修と天然林保護事業の研修予算による研修を実施。研修頻度は月1回程度。現地での研修も実施。国有林場等についてはそれぞれ専門のステーションがあり、そこで業務費を用いて研修を実施。集体林権制度改革に関する研修は2008年に市・県長対象の研修会を実施した。国有林場に関してもステーションが数回研修を実施している。集体林権制度改革に関する研修ニーズとしては、造林技術や果樹の育成方法など(制度については既に林業庁が実施しているもので十分)。国有林場改革に関する研修ニーズとしては、省・市の主管部門に対する政策・制度理解と計画推進のための手法がある。

2-5-3 寧夏回族自治区

(1) 集体林権制度改革

集体林の面積は128万ヘクタールで、省の林地面積の58.8%を占める。5つの県で各1～2郷鎮を選定し、主体改革を試行実施している。今後4～5年かけて主体改革を完了させる予定。寧夏は年間平均降水量が200mmと自然条件が厳しく、林地から収益を上げることが難しいため、主体改革により農民のインセンティブを引き出して適切に森林を管理させることは困難と省政府は考えており、類似の自然条件の省の経験を参考に、改革の進め方を検討したいとしている。

(2) 国有林場改革

97箇所の国有林場があり、国有林場の面積は897万ヘクタールで、省の林地面積の41.2%を占める。生態林が100%で、商品林はない。国家重点公益林(全林地の1/3)は国から1ムー(1/15ヘクタール)あたり5元、自治区重点公益林(全林地の2/3)は自治区から1ムーあたり4.5元の補助金を出している(ただし、補助金の支出が滞っており、10%しか支払われていない)。また、40%の林場は主管する政府が100%必要経費を支出しており、50%の林場は必要経費の一部が主管政府から定額支給されており、残り10%は独立採算である。

(3) 林業分野の人材育成

年間6,000人の研修を実施(管理者、技術者、農民含む)。研修の実施主体は林業局、市・県、郷鎮の3レ

ベルがある。林業局が実施する研修の大半は林業学校が実施している。市・県、郷鎮の研修は、林業学校が受託する場合もあるが、ほとんどは現場で実施されている。自治区には「100 万農民訓練のための計画」という計画があり、その中に林業分野も含まれていて、毎年 100 万元が自治区より割り当てられている。また各事業費に研修経費が含まれていることが多く、事業が始まると研修予算が付く。研修方法としては、現場実習、遠隔教育、街宣車による啓発も実施。

集体林権制度改革に関する研修ニーズとしては、①政策・制度、②森林経営や造林に関する技術などがある。国有林場改革に関する研修ニーズとしては、①政策・制度、②森林経営技術、③造林技術、④森林火災防止、⑤技術者・労働者の資格制度などがある。

2-5-4 広西チワン族自治区 (当初、国有林場改革の候補だったため、現地調査では国有林場についてのみ調査)

(1) 集体林権制度改革

広西は南方の重点集体林区であり、集体林の面積は 1,400 万ヘクタールで、自治区の林地面積の 60% を占める。広西では 2007 年から試行的な主体改革が実施されており、2009 年は 25 県で試行的に実施する。

(2) 国有林場改革

151 箇所の国有林場があり(省管轄 14、市管轄 14、県管轄 122、中国林科院管轄 1)、有林地面積は 94 万ヘクタールである。生態林が 60%以上を占める林場を「生態公益林場」とし、60%未満の林場を「商品経営林場」としており、生態公益林場が 30%である。ただし、国有林場の 90%は生態林を含んでいる。生態公益林場には補助金が出ており、補助金を入れて収支がようやく均衡するか赤字の状態である。林場では従業員に林地経営の委託を行っている。従業員は 3 万人、うち退職者が 1 万 8 千人である。林場内だけでなく周辺の集体林の管理も請負う林場もある。国有林場の課題はインフラ不足、余剰人員、従業員の法的位置づけの不明確さ(公務員でも社員でも農民でもない)、従業員の質の低さ、投融資制度の不備である。

(3) 林業分野の人材育成

林業幹部学校が自治区内の林業関係者の研修と林業分野の学歴教育を担っており(学歴教育は東北林業大学、南京林業大学と協力)、資格試験のための研修や国有林場対象の研修を実施している。国有林場幹部への研修は年 2~3 回、国有林場長への研修は年 1 回、林業学校が開催。従業員対象の研修実績はない。研修は有料で林場が負担する。集体林権制度改革については国家林業局と広西の林業局が共同で 2009 年に市・県の幹部向けの研修会を開催した。

国有林場改革に関する研修ニーズとしては、①従業員の生産技能の改善、②従業員の森林経営に関する意識向上、③近代的森林経営、④林業生産技術、⑤投資制度などがある。

表 2-5 パイロット省(自治区)の気候と森林資源

省	四川省	陝西省	寧夏回族自治区	広西チワン族自治区
省都	成都市	西安市	銀川市	南寧市
地級行政区	21	10	5	14
県級行政区	181	107	21	109
郷級行政区	4657	1745	231	1230
位置	長江上流、西南内陸部に位置し、東部は重慶市、西部はチベット自治区、南部は貴州省と雲南省、北部は青海省、甘肅省、陝西省と接している。	黄河中流、中西部に位置し、北部は内モンゴル自治区、東部は山西省、南東部は河南省、湖北省、南部は四川省、重慶市、西部は寧夏回族自治区、甘肅省と接している。	黄河中流、西北高原に位置し、東は陝西省、東南から西部にかけては甘肅省、北部は内モンゴル自治区と接している。	中国西南部に位置し、東部は広東省、東北部は湖南省、北部は貴州省、西部は雲南省と接し、西南ではベトナムと国境を接している。
面積	約 48 万km ²	約 20 万km ²	約 6 万 6,000 km ²	約 23 万km ²
人口	約 8,700 万人	約 3,690 万人	約 580 万人	約 4,857 万人
農村人口	約 5,234 万人	約 2,226 万人	約 341 万人	約 3,040 万人
気候	亜熱帯気候 西部高山区は亜寒帯気候	大陸性モンスーン気候	南部は中温帯半湿潤気候、中部は中温帯半乾燥気候、北部は中温帯乾燥気候	亜熱帯モンスーン気候
年間平均気温	N/A	6~15°C	5~9°C	17~22°C
年間平均降水量	N/A	320~1,400mm	200~600mm	1,250~1,750mm
森林用地面積	2,266 万 200ha	1,071 万 7,800 ha	115 万 3,400 ha	1,366 万 2,200 ha
森林面積	1,464 万 3,700 ha	670 万 3,900 ha	40 万 3,600 ha	983 万 8,300 万 ha
森林被覆率	30.27%	32.55%	6.08%	41.41%
生立木総蓄積量	15 億 8,216 万 6,500 m ³	3 億 3,422 万 3,500 m ³	478 万 3,900 m ³	4 億 287 万 600 m ³
森林蓄積量	14 億 9,543 万 3,600 m ³	3 億 775 万 7,700 m ³	392 万 8,500 m ³	3 億 6,477 万 2,600 m ³
天然林面積	890 万 9,500 ha	467 万 5,900 ha	4 万 8,400 ha	532 万 2,900 ha
人工林面積	343 万 2,900 ha	169 万 2,100 ha	9 万 8,100 ha	449 万 6,200 ha
集体林面積	1,046 万 ha	887 万 ha	128 万 ha	1,400 万 ha
国有林場林地面積	204 万 ha	340 万 ha	897 万 ha	94 万 ha
国有林場数	178	258	97	151
国有林場従業員数	16,240 人	N/A	N/A	30,000 人
内退職者数	6,754 人	N/A	N/A	18,000 人

出所: 中国林業教育学会編纂「中国各省(自治区、直轄市)の森林、林業状況紹介」2006年3月及び国際協力機構/中国林業科学研究院林業科学技術情報研究所「集体林権改革調査報告書」2009年8月

第3章 詳細計画策定調査結果

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 プロジェクトの目的

本プロジェクトは、中国の林業分野において現在最重要課題となっている集体林権制度改革と国有林場改革に焦点を当てて、中国西部地区の林業分野の人材の育成を行い、両改革の円滑な実施を促進することを目指すものである。両改革において、実務を担っているのは県レベル以下の林業関係者であるため、プロジェクトでは県レベル以下の林業人材育成に重点を置く。ただし、研修成果を拡大したり、両改革を推進するためには省幹部の認識向上も必要であるため、幹部向けの研修も実施する。

中国西部地区の生態環境保全は中国全体の生態環境保全の観点からも重要であるが、厳しい気候条件や経済的な遅れ等により、環境保全が困難な状況にあり、また、環境保全を担う人材も他地区に比べて不足している状況にある。両改革に関しても西部地区は他地区と比べて進捗が遅れており、西部地区を対象として両改革にかかる人材育成を行い、改革を促進する。

中国西部地区の林業関係者は約850万人おり、プロジェクトにおいて全員を育成対象にすることは困難であるため、プロジェクトにおいては中国西部地区で実施可能な適切な研修方式を構築することにより、プロジェクト終了後も中国西部において人材育成が継続していく体制を整備することを目的とする。

3-1-2 プロジェクトの骨子

(1) 上位目標

西部地区において、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式(注)の普及を通じて、両改革の円滑な実施が促進される。

(注)プロジェクトでいう「研修方式」とは、研修形式、研修カリキュラム、研修方法、研修教材及び研修評価方法等を指す。

プロジェクトにおいては4つのパイロット省(自治区)での試行研修を通じ、西部地区に適用可能な集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための林業研修方式を整備し、上位目標ではこれらの研修方式を普及して両改革の円滑な実施促進を目指す。両改革は国家林業局が最も重視する改革であり、全国的に改革の実施を推進しており、パイロット省(自治区)以外の省(自治区)でも積極的に取り組んでいる。改革を促進するためにはそれを担う人材の育成が重要であり、プロジェクトでは西部地区に活用可能な研修方式を整備し、人材の能力強化を図ることにより、西部地区における両改革の促進に寄与するものとする。

(2) プロジェクト目標

パイロット省(自治区)における試行を通じ、西部地区に適用可能な、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式が整備される。

プロジェクトでは、気候や風土、両改革の進捗等の条件が異なる西部地区で代表的な4つのパイロット省(自治区)において、集体林権制度改革及び国有林場改革を推進するための省(自治区)林業関係者を対象とした研修を実施し、その成果を研修方式として取りまとめる。また、管理幹部学院は幹部向けの研修を実施するとともに、4つのパイロット省(自治区)の研修方式をとりまとめ、パイロット省(自治区)以外にも参考になりうる研修方式をまとめる。管理幹部学院は、このような成果をセミナー、インターネット、省幹部への研修等を通じて中央および他の西部の省・自治区に普及し、フィードバックを得て、西部地区に適用可能な研修方式を整備することを目指す。

(3)期待される成果(アウトプット)と活動

【成果1】パイロット省(自治区)において、両改革にかかる研修のための連携が省(自治区)林業庁(局)関連部門間で強化される。

【活動】

(1-1)パイロット省(自治区)における両改革にかかる研修の現状を把握する。

(1-2)両改革にかかる研修に対する関連部門の役割について、各省(自治区)林業庁(局)と共通認識を形成する。

(1-3)関係部門間で、両改革にかかる研修の連絡・調整を行う。

省(自治区)における林業分野の研修は、省(自治区)林業学校と業務主管部門によって行われているが、両者間の連携はあまりなく、情報共有や調整もなされていないことがある。限られた予算・人員の中で効果的・効率的に人材育成を行っていくためには、人材育成に関わっている部門間の連携・調整が不可欠である。そのため、プロジェクトにおいては、集体林権制度改革及び国有林場改革にかかる研修に関連している部門間の調整を図り、効率的・効果的に研修を実施していけるようになることを目指す。

【成果2】パイロット省(自治区)において、研修実施を通じて、両改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式が整備される。

【活動】

(2-1)パイロット省(自治区)における両改革の方針、進捗状況及び課題、研修ニーズを把握する。

(2-2)パイロット省(自治区)において代表的な集体林及び国有林場を複数タイプ選定し、改革及び森林経営の現状と研修ニーズ等についての分析を行う。

(2-3)上記(2-1)、(2-2)に基づき、対象者別に研修コースを開発する。

(2-4)上記(2-3)の研修を実施する。

(2-5)研修参加者による研修評価結果を踏まえ、研修を改善する。

(2-6)研修参加者の普及研修実施を支援する。

(2-7)研修効果のモニタリングを行い、結果を研修内容にフィードバックする。

パイロット省(自治区)においては、毎年、集体林権改革について県レベルの研修を1回以上、郷鎮レベルの研修を1回以上、村・農民レベルの研修を1回以上、実施するとともに、国有林場改革に関する研修を1回以上実施する。(ただし、初年度はニーズ把握や研修企画等に時間を要すると思われるため、研修回数は他年度よりも少なくなる可能性がある。)

上記のような研修を計画・実施するステップは以下のとおり。プロジェクトのパイロット省(自治区)は気候条件が異なり、改革の進捗も差異がある。そのため、まずはパイロット省(自治区)ごとに改革の方針や進捗状況、課題、研修ニーズ等の調査を行い、現状を的確に把握する。また、同じ省(自治区)内でも様々な集体林や国有林場があり、全てをカバーすることは難しいため、いくつかの代表的なサイトを選定して、両改革の進捗状況や森林経営の現状、研修ニーズ等を調査し、研修企画の基礎情報とする。このような情報を踏まえ、対象者別に研修コースを開発する(県、郷鎮、村・農民では役割がそれぞれ異なっており、各対象者に応じた研修コースを開発する必要がある)。研修実施後は参加者による研修の評価を行い、評価結果を研修コースの改善に生かす。研修成果の拡大のために、研修参加者は研修成果を同僚や部下に普及することを義務付け、プロジェクトは普及研修の実施を支援する。研修実施後には研修参加者へのアンケートや現地調査を通じて研修効果のモニタリングを行い、モニタリング結果を踏まえて研修内容をよりよい商社のニーズに合ったものに改善していく。

このような研修を通じて、各パイロット省(自治区)において、両改革を推進するための県レベル以下の林業関係者を対象とした研修方式を整備し、プロジェクト終了後も対象者のニーズに即した適切な研修が各

省(自治区)で実施できるようにする。

【成果 3】多様な方法で両改革に関する政策、優良事例、参考情報及び研修方式に関する情報共有・交流が促進される。

【活動】

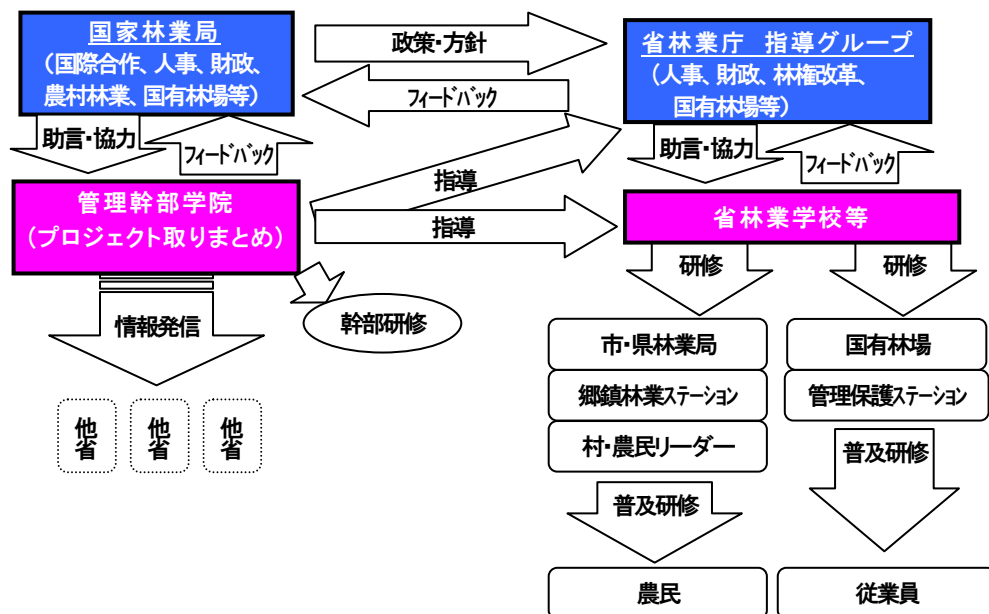
- (3-1) 全国の省主管部門の幹部向け研修を実施し、両改革の政策の理解を促進する。
- (3-2) セミナー等を開催し、知見・経験に関する情報交換を行い、プロジェクト成果の共有を図る。
- (3-3) プロジェクト成果や両改革に関する参考情報をインターネット及びプロジェクト・ニュースレター等を通じて発信する。

両改革の推進には、実務を担う県レベル以下の人材の育成も必要であるが、政策決定者である幹部の両改革に対する理解促進、優良事例や参考情報の共有、プロジェクト成果の普及なども有用である。幹部の理解促進のために、北京の管理幹部学院にて幹部向けの研修を行い、幹部の育成を図る。その際、パイロット省(自治区)や西部には限定せず、全国を対象とする(制度の理解促進にはあまり地域による際はないため、地域を分ける必要性がないため)。各種の情報共有については、セミナー、インターネット、ニュースレター等の様々な媒体を通じて情報発信・共有を行う。

3-1-3 プロジェクトの実施体制

プロジェクトのカウンターパートは、国家林業局、管理幹部学院、パイロット省の林業庁、パイロット省の林業学校と複数機関にわたる。それぞれの機関の役割としては、国家林業局は、政策・制度を踏まえた人材育成の方向性の示唆、研修への協力、プロジェクト成果の政策への反映を、管理幹部学院は、プロジェクト全体の取り纏め及び情報蓄積・発信、幹部研修を、パイロット省の林業庁はパイロット省での研修方針の指示及び研修への協力、省林業学校等はパイロット省での研修計画・実施を担う。

図 3-1 プロジェクト実施体制図



3-2 評価5項目における評価結果

3-2-1 妥当性

下記の理由により、本プロジェクトの妥当性は高い。

- ・中国の国家開発計画である第11次5ヵ年計画(2006-2010年)では、森林を含む自然資源の保全強化に言及されており、持続的な森林資源管理体制の構築に向けた集体林権制度改革と国有林場改革の重要性は高い。
- ・中国では両改革を推進し、適切な森林経営を行うための政策・制度の理解促進や森林経営技術向上に対するニーズ及び緊急度が高い。
- ・中国西部は環境保全が重要な地域であるにもかかわらず、厳しい気候条件や経済の遅れ、人材不足から両改革が遅れている。また、ドナーからの両改革に関する支援はない。そのため、プロジェクトで他地域の先行事例を踏まえつつ、最もニーズの高い西部で支援を行う妥当性は高い。
- ・中国西部には12省・自治区があり、非常に広大であるため全省・自治区を対象にプロジェクトを実施することは困難である。そのため、西北部から陝西省、寧夏回族自治区、西南部から四川省、広西チワン族自治区をパイロット省として選定している。これらの省はそれぞれの地区を代表する気候条件を持つとともに、両改革の進捗状況が異なり、これらの省・自治区において研修方式が整備されれば、西部の他省・自治区にも参考になる可能性が高い。
- ・両改革は適切な森林保全に寄与するものであり、日本の対中援助の重点分野とも合致する。
- ・日本は国有林改革を進めてきた経験があり、また森林経営について、豊富な経験と技術を蓄積しており、本プロジェクトで中国側から求められている両改革促進のための政策・制度面や森林経営分野において、優位性を有している。

3-2-2 有効性

下記の理由により、本プロジェクトの有効性は高い。

- ・本プロジェクトは、気候や風土、両改革の進捗等の条件が異なる代表的な4つのパイロット省(自治区)において、研修にかかる部門間連携の強化(成果1)や試行研修を通じた研修方式の整備を図り(成果2)、その成果をパイロット省(自治区)以外にも積極的に発信していく(成果3)ことにしている。各パイロット省(自治区)での様々な成果や経験を取りまとめ、発信し、フィードバックを得ることで、パイロット省(自治区)だけでなく、他の西部地区にも適用可能な研修方式を整備するというプロジェクト目標の達成は可能と見込まれる。
- ・両改革はカウンターパート機関である国家林業局管理幹部学院及び各パイロット省(自治区)にとって重要課題であり、各機関の関係者はカウンターパートの配置に積極的であり、外部条件が満たされる可能性は高い。

3-2-3 効率性

下記の理由により効率性は高いと判断される。

- ・成果1については、本プロジェクトでは、パイロット省(自治区)内に林業庁(局)関係部門で構成される指導グループを設置することとしており、指導グループを通じて現状把握や各部門の役割の明確化、連携促進が可能になると思われる。
- ・成果2については、県レベル以下の人材を対象とした様々なタイプの試行研修を繰り返すことにより、各パイロット省(自治区)に適した研修方式が整備されると考えられる。
- ・成果3については、政策決定権を持つ省幹部への研修や関係者に対するセミナーの実施、インターネッ

ト等での情報発信を通じて情報共有や交流が促進されることが考えられる。

- ・2004年から2009年にかけて実施した「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では県レベルの林業関係職員の事業管理・技術能力向上のための研修体系が整備されている。本プロジェクトでも県レベルの林業関係職員を対象とした研修を実施する予定であり、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」の成果を活用しながら効率的な研修方式の開発を行うことが可能である。
- ・前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で蓄積し、発信された中国の林業関連の各種情報、能力強化されたカウンターパート人材の活用が可能である。
- ・中国側の森林管理に関する政策・制度理解及び技術ニーズは多岐に亘るが、日本人長期専門家は人材育成のマネジメントを中心とした3名のみとし、個々の専門分野については短期専門家の派遣で対応する。
- ・プロジェクトでは中国国内の改革先進省等のリソースを最大限活用する計画であり、低コストで現地の実情に応じた支援が可能である。
- ・プロジェクトでは関係機関による研修調整連合会議を設置してプロジェクト成果・情報の効果的な共有を計るとともに、既存の研修機関ネットワークも活用して他省への情報発信をする予定であり、効率的な情報共有・発信が期待できる。
- ・他ドナーの類似の支援については、FAO、EUが共同で集体林権制度改革に関する協力事業を2008年から2012年までの3年間、実施している。対象は南部の6省であり(安徽、福建、貴州、湖南、江西、浙江)、プロジェクトのパイロット省との重複はない。FAOの支援内容は森林組合や集体林所有権・使用権移転センターの支援、政策決定者と農民の育成等であり、本プロジェクトにも参考になりうる情報も蓄積されると思われるため、プロジェクト実施に当たっては、これらの機関と情報交換を行い、本プロジェクトを効率的に運営するものとしている。

3-2-4 インパクト

下記のとおり本プロジェクトにより正のインパクトが期待できる。

- ・両改革は全国的に推進されるもので、西部地区のパイロット省(自治区)以外の省(自治区)でも積極的に取り組んでいる。また、両改革に対する人材育成のニーズも高い。そのため、プロジェクトで活用可能な研修方式が整備され、セミナーやインターネット等を通じた情報発信が実施されれば、パイロット省(自治区)以外の西部地区でも本研修方式が取り入れられる可能性は高い。また、適切な研修を通じて両改革に関する人材育成が促進できれば、両改革の円滑な実施に寄与できる。よって上位目標達成の可能性は高い。
- ・両改革は中国の林業分野で目下の最重要課題であり、改革を推進している状況にあるため、政策の大幅な変更や予算の急激な減少の可能性は低く、外部条件が満たされる可能性が高い。
- ・研修によって森林経営技術が向上し、森林の経営状況が改善することで、農民及び国有林場従業員の森林経営意欲が増し、森林管理を通じた生態系保全及び森林資源の持続的な活用が推進されることが考えられる。
- ・本プロジェクトにおける試行研修には適切な森林経営技術や果樹等の経済林の育成方法、林産物加工等も含まれる予定であり、これらの技術の活用によって研修参加者の生計向上にプラスのインパクトを与えうる。
- ・本プロジェクトでは、中央の国家林業局とパイロット省(自治区)の連携も考慮されており、パイロット省(自治区)での試行から得られた教訓が国家政策に反映し、両改革の推進に寄与することが期待される。

- ・本プロジェクトのパイロット省のうち、四川省、陝西省、寧夏回族自治区は円借款による植林事業が実施中もしくは実施されていた地域であり、対象サイトには集体林も国有林場も含んでいる。本プロジェクトによって集体林や国有林場にかかる林業人材の育成が図られれば、円借款による植林の実施促進や効果拡大にも寄与できると考えられる。

3-2-5 自立発展性

下記のとおり政策・制度面、組織・財政面、技術面から自立発展性は高いと判断できる。

- ・集体林権制度改革及び国有林場改革は中国林業分野の最重要課題であり、両改革推進の政策が変更される可能性は低く、両改革に関する事業費が継続的に確保される見込みは高い。
- ・本プロジェクトではパイロット省(自治区)において試行研修を実施するのみならず、プロジェクト終了後も中国側で活用可能な適切な研修方式を整備することを目的としている。プロジェクトにおける試行研修等を通じて関係機関の能力向上が期待でき、適切な研修方式が整備されれば、プロジェクト終了後も中国側で研修方式を活用した研修の継続が可能である。
- ・本プロジェクト実施に当っては中国側に少なくとも日本側と同等程度の研修経費等の費用負担を求めており、また、低コストで実施可能な研修方式の整備を目指しており、プロジェクト終了後にも中国側のみで研修を運営できる設計となっている。
- ・本プロジェクトでは前述の「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で整備した研修体系や、中国側の既存の研修方式の改善・強化を基本としており、中国に定着しやすい研修方式が整備される見込みが高い。

3-3 必要な専門家、本邦研修、機材

3-3-1 専門家

長期専門家は、チーフアドバイザー、林業技術・経営、人材育成／業務調整の3名とする。長期専門家については、実施体制の構築や研修のマネジメント、情報の蓄積・発信を主に担うものとし、研修で必要とされる個々の専門分野の指導については短期専門家及び中国側リソースを活用することとする。

パイロット省・自治区が4つ設置される予定であり、3名の長期専門家が1～2省を主に担当するということも考えられる(例:チーフアドバイザーが全体を統括しつつ1省を担当、林業技術・経営専門家が2省を担当、人材育成／業務調整が全体の事務を行いつつ1省を担当)。具体的な専門家間の担当省や業務分担については専門家着任後、関係者で協議の上、決定する。

短期専門家については、研修における講義や技術指導等を行うものとし、実施される研修内容に応じ、必要分野の専門家を派遣することとする。想定としては国有林経営、森林組合、造林技術、林産物加工等の分野が考えられる。

3-3-2 本邦研修

本邦研修については、国有林場改革、集体林権制度改革の人材育成にかかる中央およびパイロット省の担当者を対象に年間各数名程度実施する。想定される研修内容としては、日本の国有林改革、国有林管理、造林技術、持続的森林経営、森林組合、林産物加工、林業分野人材育成等が考えられる。

3-3-3 供与機材

本プロジェクトにおいては、郷鎮、村といった末端レベルのニーズに合わせたアウトリーチの研修を多く

実施する予定のところ、パイロット省・自治区に対してはニーズ調査及びアウトリーチ研修用の車輛を供与する。また、研修に必要な機材(プロジェクター等)も必要に応じて購入する。

3-4 プロジェクト実施上の留意事項

3-4-1 中国内関係機関の連携促進

本プロジェクトの中国側実施機関は国家林業局管理幹部学院であるが、プロジェクトの成果を上げるためには管理幹部学院とその他の関係機関、また管理幹部学院内の関係部署間の連携が不可欠である。

本プロジェクトは集体林権制度改革、国有林場改革という2大改革に資する研修方式を確立することを目的としており、両改革の推進を担う部署と管理幹部学院が密に連絡を取り合っていく必要がある。R/Dでは、国家林業局で両改革を担当する農村林業改革発展司及び国有林場・林木種苗作業総ステーションからも兼任のカウンターパートを配置することが明記されているが、形式上だけでなく、プロジェクトを実施していく上で両部署から情報を収集し、両改革の進捗状況、課題、現場のニーズを把握して研修を企画・運営していくように留意する。管理幹部学院については、プロジェクトの実施を主に担うのは国際合作部であるが、幹部研修を担う研修各部や研修カリキュラムの開発を行う研修教学部、林業従事者の教育を担う成人教育センター等の関係部局との連携を行う必要がある。

また、パイロット省においては、省林業庁人事処や林業学校の他、省林業庁の両改革関連部署を巻き込んだ指導グループを形成し、プロジェクトを実施していくことになっている。省における研修は人事処や林業学校だけでなく、事業を実施する部門もそれぞれ行っており、両改革に関する研修についても例外ではない。そのため、両改革に関する適切な研修方式を構築する上ではこれらの関係部門との連携が不可欠であり、省林業庁内部の指導グループが両改革に関する研修に対して主体的に指導・助言・協力していくよう、積極的に働き掛けていく必要がある。

さらに、プロジェクトで得られた成果・教訓を中央・地方における両改革推進のための政策づくりにフィードバックしていくためにも、中央及び各省の担当部局との連携は極めて重要である。

3-4-2 改革の進捗状況及びニーズに応じた研修の実施

本プロジェクトでは、集体林権制度改革、国有林場改革という2テーマについて、県レベル以下を主な研修対象と想定しているが、改革の進捗状況によって重点となる対象者及び研修内容が変わってくると思われる。例えば、改革の初期段階では、省内において政策や制度の理解を高めるため、省や県の幹部を対象に改革の政策や制度の趣旨、内容について研修を実施するニーズが高いと思われる。また、農民に対する改革の趣旨や具体的な手続きについての幅広い広報も必要になる。改革が具体的に進んでいく過程では、改革に伴う諸手続きを担う県や郷鎮レベルのスタッフに対して林地の調査や権利の移転手続きなどの具体的な技術や手続きについての研修、また権利移転の際に生じる紛争の解決に関する研修などのニーズが高まると予想される。更に、林地の経営権が農民や国有林場職員に移転された段階では、農民や林場職員に対する森林経営の指導に研修の重点が移っていくことが想定される。また、同じパイロット省内であっても、地理的な条件や社会経済状況によって具体的な研修ニーズが変わってくることも考えられる。

そのため、研修対象者と研修テーマを検討する際に、省で設置される指導グループへのヒアリングや現地調査を実行し、改革の進行状況及び対象者別の研修ニーズを確認していくこととする。

3-4-3 効果的・効率的な人材育成方法の検討

2004年から2009年に実施された「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では、県レベルの林業

関係者を対象とし、林業学校に受講者を集めて1週間の研修を実施する形式を基本としていた。一方、本プロジェクトの主たる対象者は西部地区の「県レベル以下の林業関係者」であり、具体的には、県林業庁幹部、県林業庁の林業技術者、郷鎮の林業技術者等から末端の農民までである。このように郷鎮や農民まで対象にする場合、「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」で行っていた研修形式は必ずしも効率的ではなく、多くの末端の人材の育成に適した研修方法を検討する必要がある。「日中林業生態研修センター計画プロジェクト」では研修受講者が同僚や部下に研修成果を伝達・普及することを推奨していたが、このような伝達普及研修を更に効果的に実施するための支援を健闘する必要がある。また、林業庁の林業技術者や林業学校の指導官を指導し、彼らが県林業庁幹部、県林業庁の林業技術者、郷鎮の林業技術者等や農民を適切に指導できるようにすること(いわゆる「トレーナーズ・トレーニング」)等も効率的な研修方法と考えられる。講師が現地を訪れて研修を行うアウトリーチ式の研修は、林業学校に受講者を集めて研修する形式より少ない経費で多くの研修を実施できる可能性がある。さらに、マルチメディアやホームページを活用した通信教育や遠隔教育についても検討の余地がある。その他、現地に適した研修方法を関係者と協議の上検討し、膨大な数の対象者を効果的・効率的に育成する方法を模索していく必要がある。

3-4-4 森林組合支援の可能性

集体林権制度改革によって、森林の請負経営権と林木の所有権が集体から農民に移転されると、零細で分断された森林が増えることが予想される。集体林権制度改革によって請負経営権を得た農民は、森林経営への意欲と所得増の期待を持つようになると考えられるが、家族による森林経営は零細で規模の経済が働きにくい。そのため森林組合等、集団による森林経営を目指すことも一つの方策である。中国では、2006年10月に開催された第10期全国人民代表総会常務委員会第24回会議で、農民專業合作社法を立案し、森林組合設立の法的根拠が与えられている。南部6省で実施されるFAOのプロジェクトでは、設立された森林組合のキャパシティビルディングを活動目的の1つに据えている。また、中国側は日本の森林組合に関する関心が高い。

本プロジェクトにおいても、改革が進んでいる地域で現場レベルの研修を実施する際、森林組合設立の状況を確認し、森林組合が設立されていれば、森林組合の組織強化や組合を核とした農民の森林経営技術の向上を目指すことも一案であろう。

3-4-5 先行する優良事例の活用

中国においては両改革の推進は省に任されている部分が多く、省ごとに進捗状況がかなり異なる。プロジェクトで対象とする西部地区は比較的改革が遅れている地域であり、プロジェクトにおいて福建省、江西省など取組の先行している他省の優良事例を積極的に取り入れることは、限られた投入量で最大限の効果をプロジェクトが発揮していくためにも重要である。