

0. 要旨

本事業は雲南省において雲南テレビ、雲南ラジオの両局のインフラ整備及び職員の訪日研修等を行うことにより、テレビ放送の量・質の改善を図り、国民の教育、知識、文化水準の向上及び日中の相互理解の促進に寄与することを目的としていた。本事業の実施は、中国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。事業費は計画内に収まったものの、事業期間は計画を大幅に上回ったため、効率性は中程度である。本事業が目標達成の基準としていた人口カバー率及び視聴者数は伸びており、事業の効果が上がっていることが裏付けられた。調達されたデジタル機材の使用によって番組制作効率が向上したほか、日本式のオープンスタジオの導入や、ラジオ番組における市民・有識者参加型番組の導入など、訪日研修の効果が確認された。ハード面だけでなくソフト面での放送の質の向上が実現している。放送の質の改善は、雲南省民、特に少数民族の教育、知識、文化水準の向上に貢献しており、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業の持続性について、維持管理の体制、技術、財務状況がともに安定的かつ十分であり、事業効果の持続性が確保されている。

以上より、本事業の評価は非常に高い。

1. 事業の概要



事業位置図（雲南省）



雲南テレビ・雲南ラジオ

1. 1 事業の背景

中国の放送事業は、①中央、②省・直轄市・自治区、③市、④県の4つのレベルで、それぞれの行政機関の管轄下にある各放送局によって運営されている。2001年当時、地上波によるテレビの人口カバー率は94%で、国民への情報・文化・教育水準の向上に向けた放送事業はすでに一定の成果を上げていたが、一層の社会経済発展のため、政府

は 2010 年までに行政村におけるテレビの人口カバー率を 97%以上に引き上げ、国民への情報伝達と文化水準の向上を目指していた。

本事業の対象地域である雲南省は、2001 年当時人口 6,287 万人を有し、25 の少数民族が共生する地域である（JICA 提供資料）。西部はミャンマー、南部・南東部はそれぞれラオス、ベトナムと接しており、その地理的・歴史的要因から沿海部にある地域等と比べて相対的に経済的・社会的な発展が遅れ、2001 年当時、約 700 万人の貧困層人口を抱えていた。同省の開発計画には放送事業による省民への文化、教育、災害予報・防止、科学技術等に係る知識を普及が掲げられていたが、放送の担い手である、雲南テレビ、雲南ラジオは長年の資金不足から、放送設備・機材のデジタル化が遅れ、質の高い番組制作に支障を生じる結果となっていた。

こうした背景から、本事業は雲南省の放送事業を量・質の両面で改善し、国民の教育、知識、文化水準の向上に寄与するとともに、日中の相互理解の促進に貢献することを目的として実施された。さらに本邦技術活用条件（Special Terms for Economic Partnership、以下、「STEP」という。）を適用することで、日本の放送関連技術・機材を中国に導入することを予定していた¹。

1. 2 事業概要

雲南省における放送インフラの整備及び研修の実施により、テレビ放送の量・質の改善を図り、もって放送を通じた国民の教育、知識、文化水準の向上及び日中の相互理解の促進に寄与する。

【円借款】

円借款承諾額/実行額	3,008 百万円 / 3,005 百万円
交換公文締結/借款契約調印	2004 年 3 月 / 2004 年 3 月
借款契約条件	金利 0.75% 返済 40 年 （うち据置 12 年） 調達条件 日本タイド （本邦技術活用条件（STEP））
借入人/実施機関	中華人民共和国政府/雲南省人民政府
貸付完了	2012 年 8 月
本体契約	丸紅株式会社（日本）
コンサルタント契約	-
関連調査（フィージビリティ・スタディ：F/S）等	雲南省工程諮詢中心（雲南省エンジニアリングコンサルティングセンター）による F/S（2003 年 7 月）
関連事業	-

¹ 中国の放送事業（STEP 適用）として、本事業を含めて 6 件が同時に採択された。他の 5 件は、山東省済南市、青海省、吉林省、安徽省、寧夏回族自治区であった。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

津久井 純（株式会社国際開発センター）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2014 年 8 月～2016 年 1 月

現地調査：2014 年 12 月 14 日～12 月 22 日、2015 年 3 月 9 日～3 月 11 日

3. 評価結果（レーティング：A²）

3. 1 妥当性（レーティング：③³）

3. 1. 1 開発政策との整合性

中国政府は、国民の文化的生活を確保する手段としてテレビ・ラジオ放送事業を重視し、カバー率の一層の向上、放送の質の向上、放送を含む情報インフラの整備・高度化を目指してきた。この政策は審査時の「第 10 次 5 カ年計画」（2001 年～2005 年）から事後評価時の「第 12 次 5 カ年計画」（2011 年～2015 年）まで維持されている。直近の「第 12 次 5 カ年計画」では、すべての農村への公共サービス提供を図る「村村通」政策の強化をうたい、農村への放送普及をめざしている。2010 年以降は、ラジオ・テレビ放送を含めた既存メディアとインターネットとの融合（三網融合）が国の政策として積極的に進められている。

「雲南省第 12 次 5 カ年計画」（2011 年～2015 年）は放送事業について、(1) 電信網・ラジオ及びテレビ放送網・インターネットの三つのネットワークの融合を推進し、安定的な広域帯対応の次世代融合情報システムを構築すること、(2) 2015 年までに、ラジオとテレビのカバー率をそれぞれ 97%と 98%以上に引き上げ、特に世帯数 20 以下の僻地・遠隔地域の小村落では 100%を達成し、また、省内都市部におけるデジタルテレビの全面普及を実現すること、(3) インターネットを利用した文化デジタルコンテンツ産業を発展させること、(4) 少数民族語のラジオ・映画・テレビ番組の制作・翻訳・放送能力とレベルを高め、少数民族の新聞出版事業の発展・繁栄を図ること、(5) 「村村通」及び「戸戸通（難視聴家庭への直接衛星通信による放送普及）」政策を推進することを掲げている。

以上より、国家及び省レベルの開発政策と本事業の整合性は審査時・事後評価時ともに一貫して保たれていると判断できる。

² A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

³ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」



少数民族居住地域「戸戸通」
モデル村である元陽県大漁塘村



戸戸通政策で設置されたアンテナを通じ
て少数民族各世帯に放送が届けられる

3. 1. 2 開発ニーズとの整合性

審査時、雲南省政府は 25 に及ぶ少数民族が生活する状況を勘案し、地域に根ざしたテレビ・ラジオ放送による教育・文化情報番組を充実させることにより、高い学習機会を通じた人材育成を図ることを目指していた。本事業による放送機材の導入により、雲南省の放送事業のレベルアップを図り、生涯教育・遠隔教育を充実させることで幅広く国民に対して学習機会を提供することが地域開発に必要とされていた。

事後評価時点、雲南省の一人当たりの域内総生産は 25,083 元であり、中国全体の平均である 41,908 元の 6 割程度にとどまっている。また、2013 年の都市住民一人当たり可処分所得は 23,226 元、農村住民の一人当たり純所得は 6,141 元となっており（出所：中国政府「2013 年雲南省国民経済和社会発展公報」）、これら所得は単純比較ができないものの、都市住民と農村住民の収入の格差があることは明らかである。雲南ラジオ、雲南テレビは、この格差の解消に向けて、教育、文化情報提供のより一層の充実をめざし、放送施設拡張計画を推進中である。雲南省民族言語ラジオ・テレビ放送センター及び雲南省ラジオ・テレビ統合放送センターの建設を推進し、少数民族を含む省民に対してより有益で多様な情報提供をめざしている。また政府の三つのネットワークの融合政策に伴い、ニューメディアと呼ばれるネット配信技術を使いこなすための、施設・ソフトウェアの拡充及びそれを使いこなす人材育成のニーズを抱えている。

以上より、審査時も、事後評価時も、雲南省は放送事業による省民への学習機会拡充、地域人材の育成、そのための放送分野人材の育成の必要を抱えている。

3. 1. 3 日本の援助政策との整合性

審査時の日本の「対中国経済協力計画」（2001 年 10 月）は、市場経済化促進、民間レベルの経済関係拡大のための環境整備、両国国民間の相互理解の促進等を掲げていた。国際協力機構（JICA）は、「海外経済協力業務実施方針」において人材育成、情報格差是正による所得格差是正を強調していた。本事業計画は放送拡充を通じて情報格差の是正、人材育成、両国国民の相互理解等を目指していた。

以上より、本事業の実施は中国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3. 2 効率性（レーティング：②）

3. 2. 1 アウトプット

雲南テレビ、雲南ラジオを対象として（1）ハード面の改善（放送機材等の放送インフラ整備）及び（2）ソフト面の強化（職員を対象とした研修プログラム等の実施）が実施された。計画・実績の比較は以下のとおりである。

（1）ハード面の改善（放送機材等の放送インフラ整備）

表 1 アウトプット（ハード面）の計画・実績

放送局名	計画内容	変更点	変更理由
雲南テレビ局	・スタジオ機材（デジタル撮影機/録画機、デジタル編集機、モニタなど） ・中継車	・各製品の仕様等を変更、製品の機能には変更なし	・調達時には審査時点の機材・設備の仕様や価格が変わっていたため
雲南ラジオ局	・スタジオ機材（デジタル録音機/編集機、オーディオワークステーション、送信機など） ・工事/保守車		

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料、雲南テレビ、雲南ラジオ聴取

審査時から最初の機材調達まで2年かかり、その間に機材の技術革新が進んだため、表1のような各製品の仕様の変更が生じた。これらの仕様変更は円借款の上限内で行われた。機材の機能、用途の変更はなかった。



デジタル撮影機（雲南テレビ）



デジタル録音機（雲南ラジオ）

（2）ソフト面：職員を対象とした研修プログラム等の実施

ソフトコンポーネントにおいては、雲南テレビ及び雲南ラジオの技術系職員に対す

る技術研修のほか、管理職員に対する管理・運営研修も行われた。計画・実績の比較は以下のとおり（表 2）。

表 2 アウトプット（ソフト面）の計画・実績

放送局名	計画内容	変更点	変更理由
雲南テレビ	・訪日研修（撮影技術：1 カ月×5 名、設備維持技術：1 カ月×4 名、媒体管理：1 カ月×4 名、最新技術：1 カ月×5 名） ・藤沢市（友好都市）との連携 ・日本の放送局との番組共同製作等の実施（中京テレビ、千葉テレビ、テレビ長崎との連携を通じて） ・日本制作番組や放映権等の購入	・放送管理、編集、放送技術、産業開発などの専門家計 38 名を 5 回に分け、10 日から 2 週間の訪日研修に派遣し、計 475 人日の専門研修を実施した。 ・日本の放送局との番組共同制作は、日本の制作会社との特別番組の共同制作に変更した。 ・日本制作番組、放映権、音楽等の購入は実施されなかった。	・研修期間を短縮し、研修人数を増やした理由は、雲南省での業務に必要な技術研修は機材納入メーカーの研修で習得可能なこと、HD 技術の能力、拡張性、利便性を多くの技術職員が共通に理解することが必要であると判断したこと、による。 ・日本のテレビ局及び友好都市の藤沢市との連携は行われなかった。理由は、日中関係組織双方が連携に必要なコスト（機会費用、実費としての費用）を負担することに消極的だったためである。 ・日本の番組購入は行われなかった。理由は、購入を行おうとした 2008 年当時に関連法によって雲南テレビが購入できない状況にあったためである。
雲南ラジオ	・訪日研修（編集技術：1 カ月×1 名、設備維持技術：1 カ月×3 名、伝送技術：1 カ月×1 名、媒体管理：1 カ月×3 名、制作技術：1 カ月×1 名） ・日本の音楽購入		

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料、雲南テレビ・雲南ラジオ聴取

研修に関しては、雲南テレビ及び雲南ラジオの技術者による 1 カ月（合計 810 人日）の中期研修を計画していたが、38 名による 10 日から 14 日間の視察を中心とした短期研修（475 人日）に変更された。期間を短縮し、研修人数を増やした理由は、雲南省での業務に必要な技術研修は機材納入メーカーの研修で習得可能なこと、高精細度ビデオ（HD）技術の能力、拡張性、利便性を多くの技術職員が共通に理解することが必要であると判断したこと、による。研修のプログラムについては、番組編集理念や高精細度ビデオ（HD）技術を用いた作品の見学など、雲南テレビ及び雲南ラジオの要望が反映された。これら変更は本事業の目的に照らして適切な範囲であったと判断できる。

日本の番組購入は行われなかった。購入が行われなかった理由は、事前調査の段階における中国政府の方針では、地方放送局による海外番組の購入は明確に禁止されていたが、本事業で購入事業を始める 2008 年の段階で中国政府の政策が変わり、海外番組の購入が禁止されたためである。

日本の放送局との番組共同制作については、コンサルタントのサポートのもと、雲

南テレビと日本のプロダクション会社 NHK エンタープライズが特別番組「長街宴⁴」を 2008 年 10 月に制作した。雲南テレビ職員によれば、共同制作の過程で中国側制作スタッフが日本人技術者から学んだことは、1) 制作前から詳細計画を立てた上で制作すること、2) 登場人物（住民、農民）の視点から番組を構成すること、3) 細部の描写（登場人物の文化、価値観）を追うこと、であった。

(3) コンサルティング・サービス

調達に関係するコンサルティング・サービスは審査時計画どおりに行われた。上述のように中国政府の政策変更によって日本の番組及び音楽購入が不可能になったため、番組及び音楽購入の補助サービスは行われなかった。

(4) STEP 適用によるアウトプットへの影響

本事業は日本技術活用条件（STEP）が適用され、調達の主契約は日本タイドとすること、日本を原産とする資機材を本体契約総額の 30%以上含めることが条件であった。同条件は遵守された。

STEP 事業として日本製品が調達されたことによって、事業終了後、雲南テレビが新たに自己資金で設置した新しいスタジオの機材（ビデオカメラ等）は、機能や使い勝手の統一の必要から円借款で調達した日本メーカーの製品となった。放送機材において日本製品は世界トップレベルであり、雲南ラジオ・雲南テレビは今後も日本製品をベースに設備を拡張していく方針である（雲南テレビ聴取）。

3. 2. 2 インプット

3. 2. 2. 1 事業費

総事業費実績値は 3,747 百万円で、計画比 100%となり計画どおりであった。うち外貨は 3,005 百万円、内貨は 742 百万円であった。内貨分の実績は計画費 99%であり、ほぼ計画どおりであった。

⁴ 雲南省の少数民族ハニ族の伝統行事で、一列に長い食卓を囲んだ宴席がとりおこなわれる。

表 3 事業費 計画・実績

(単位：百万円)

項目	計画				実績			
	外貨	内貨	合計		外貨	内貨	合計	
	(全額借 款対象)	(全額非借 款対象)	全体	うち借款 対象	(全額借 款対象)	(全額非 借款対 象)	全体	うち借 款対象
放送機材	2,669	712	3,381	2,669	2,927	742	3,669	2,927
研修プログラ ム(うち日本番 組購入費)	46 (22)	-	46 (22)	46 (22)	26	-	26	26
プライスエスカ レーション*	101	1	102	101	-	-	-	-
物的予備費	141	36	177	141	-	-	-	-
コンサルティング ・サービス	51	-	51	51	49	-	49	49
手数料					3		3	3
合計	3,008	749	3,757	3,008	3,005	742	3,747	3,005

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

審査時為替レート：1 円＝14.3 円。実績時為替レート：内貨年次別支出額を IMF 年次平均レートから算出：1 円＝13.1 円(2004)、13.5 円(2005)、14.6 円(2006)、15.5 円(2007)、14.9 円(2008)、13.7 円(2009)、12.4 円(2011)

* 物価上昇による事業費増加に対応した予備費

パッケージ分けは、当初の 3 パッケージ予定に対し、実績は 5 パッケージであった。

パッケージ 4 について、この内容は審査時計画に含まれていたものである。審査時のパッケージ 1、2 及び 3 の調達品目リストを調整する中で調達を容易にするため、一部を切り分けパッケージ 4 とした。2006 年に JICA と協議の末にこの変更が認められた。

パッケージ 5 追加の理由は、2010 年 12 月に審査時に計画していた設備・機材（パッケージ 1～4）の調達が終わったものの、円借款承諾額に対しプライスエスカレーション予算分及び中国国内法によって支出できなかった番組購入費等分の余剰があり、調達された設備・機材を充実させるための機材を追加したためである。この変更は日中の関係機関の承認を得たものであり、妥当であったと判断できる。

表 4 調達パッケージごとの計画・実績

パッケージ	計画 (百万円)	実績 (百万円)
1. ラジオ局用設備	655	606
2. テレビ局用設備	1,128	334
3. テレビ局用設備	886	727
4. テレビ局用設備		1,119
5. テレビ局用設備		144
合計	2,669	2,930

出所：JICA 提供資料，

注：パッケージ 4、5 は事業開始後に追加されたもの

3. 2. 2. 2 事業期間⁵

事業期間全体では、計画比 183%と大幅に計画を上回った（表 5）。

表 5 事業期間 計画・実績

	計画	実績
事業全体	2004 年 3 月 (L/A 調印)～ 2008 年 12 月 (58 カ月)	2004 年 3 月 (L/A 調印)～2012 年 12 月 (106 カ月) (計画比 183%)
a) 機材整備	2004 年 10 月～2008 年 12 月	2004 年 8 月～2012 年 12 月
b) 研修等	2004 年 10 月～2008 年 12 月	2007 年 9 月～2008 年 5 月
c) コンサルティ ング・サービス	2004 年 4 月～2008 年 12 月	2006 年 3 月～2012 年 12 月

遅延の理由は、以下の 4 点であった。

- 1) コンサルタント業者契約締結が遅れたため（JICA の「円借款事業のためのコンサルタント雇用ガイドライン」について、JICA 事務所による実施機関に対するセミナーが行われたものの、実施機関とコンサルタント業者の認識に相違が生じ、また法人所得税や番組購入契約の扱いについても同様に両者間で調整の必要が生じた）。
- 2) STEP 事業実施が初めてであったことから、パッケージ内容の調整をめぐって実施機関と JICA のやりとりに時間がかかったため。
- 3) パッケージ 1 調達の第 1 落札業者に入札資格不備が見つかり入札がやり直しとなったため。
- 4) 2010 年 12 月に審査時に計画された機材の調達が完了した後、円借款余剰分を効果的に使用するためにパッケージを追加したため。

⁵ 本事後評価では「機材整備」「研修」「コンサルティング・サービス」のすべてのコンポーネントの完了をもって事業期間の完了と定義した。

3. 2. 3 内部収益率

本事業の効果は、放送インフラ整備のみならず、研修や番組の購入、共同番組制作を通じた日中相互理解、環境意識や衛生意識の向上や市場ルールについての啓発など多岐にわたり、内部収益率では効果を定量的かつ総合的に測ることができないため、審査時・事後評価時ともに内部収益率は算出されなかった。

以上より、本事業の事業費についてはほぼ計画どおりに収まったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3. 3 有効性⁶（レーティング：③）

3. 3. 1 定量的効果（運用・効果指標）

本事後評価では審査時に設定された事業完成後 2 年における目標値と実績値の比較を行う。

運用・効果指標とした電波カバー率、視聴者数について、実績値はともに、事業完成年の段階で目標値を上回っている。その他の定量指標は、雲南テレビの教育番組数を除いたすべてが事業完成後 2 年の段階で目標値を達成している。雲南テレビの教育番組数が目標値を達成できなかった理由は、雲南テレビ担当者からのヒアリングによれば、審査時点において設定されていたはずの教育番組の定義が確認できない一方、事後評価時点において中央政府が定めていた教育番組の定義が明確（例えば、事後評価時点の定義には受験生向け番組、再放送番組、成人向け教育番組等が含まれない）であることから、両時点での定義の差異に起因する可能性がある。したがって、教育番組数の目標達成度は不明である。

⁶ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

表 6 運用・効果指標

指標	対象組織	基準値	目標値	実績値	実績値
		2003 年	2010 年	2012 年	2014 年
		審査年	事業完成 2 年後	事業完成年	事業完成 2 年後
電波カバー率(雲南省内)(%)	T	91.5	93.0	96.5	98.3
視聴者数(雲南省内)(万戸)	T	1,000	1,046	1,260	1,382

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料
(T: 雲南テレビ)

表 7 その他の定量指標

指標	対象組織	基準値	目標値	実績値	実績値
		2003 年	2010 年	2012 年	2014 年
		審査年	事業完成 2 年後	事業完成年	事業完成 2 年後
自主制作番組数(部/週)	T	24	48	51	59
	R	82	120	139	151
番組の自主制作率(%)	T	9.8	50.0	38.0	56.1
	ET	-	50.0	50.5	52.1
	R	39.0	70.0	56.0	74.8
チャンネル数	T	6	7	9	10
	R	6	6	10	10
一日の放送時間(時間)	T	107	120	132	141
	R	84	110	118	127
教育番組の 1 日当たり放送時間(時間)	T	5.3	37.0	32.5	39.4
	ET	-	32.0	30.7	35.8
	R	22.0	35.0	35.3	40.2
1 日当たりの教育番組数	T	26	55	28	35
	ET	-	48	56	49
	R	25	40	49	49
防災関連番組数(部/週)	T	7	14	16	19
	R	7	14	15	20
環境保護関連番組数(部/日)	T	5	6	8	10
	R	2	4	5	8
公衆衛生関連番組数(部/日)	T	3	5	6	9
	R	4	6	6	8
市場ルール強化番組数(部/日)	T	2	3	4	7
	R	1	2	3	6
外国(中国以外)制作番組数(部/日)	T	6	8	8	9
	R	1	1	2	4
日本制作番組数(部/日、ラジオ局は部/年)	T	1	2	2	2
	R	0	0	0	0
少数民族向け番組数(部/日)	T	1	2	3	6
	R	5	5	7	11
女性向け番組数(部/日)	T	2	4	6	9
	R	1	2	4	8
児童向け番組数(部/日)	T	2	4	5	7
	R	1	2	3	6

出所：JICA 提供資料、実施機関提供資料

(T: 雲南テレビ、R: 雲南ラジオ、ET: 審査時に開設が予定されていた雲南教育テレビ。実際には開設されていないため(「3. 5. 1 運営・維持管理の体制」参照)、表中では雲南テレビ内の児童チャンネル及び教育チャンネルの数値を利用した。雲南テレビの番組数はこの二つのチャンネルに含まれない番組をカウントした。)

3. 3. 2 定性的効果（その他の効果）

本事業で調達したデジタル編集システムにより、テープを使わずにコンピューター上で番組の制作・編集が可能となり、番組制作時間、コストが低減された。番組制作時間について、デジタル化を達成した現在は放映直前までの編集が可能になっている。アナログ編集時代は、放送が始まる 3.5 時間前に番組編集を終えなければいけなかったため（放映システムに載せる作業が最低で 3.5 時間かかった）、放送 3.5 時間前までに間に合わないニュースは次の日に持ち越しとなっていた。現在では放送時間直前に発生した事件も放送できるようになった。またコストについては、磁気テープ購入が不要となったことによって、費用節約及びテープ保管場所の効率的利用が可能になった（雲南テレビ聴取）。

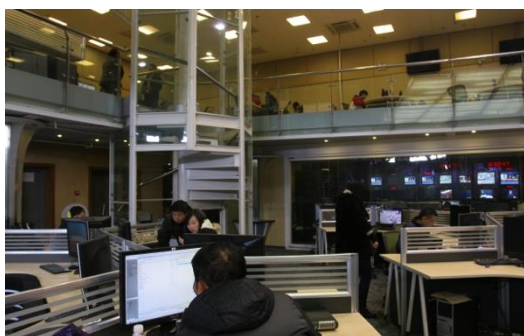
訪日研修において、雲南テレビ職員が NHK スタジオのオープンスタジオ方式が番組制作の機動性向上に優れていることを学び、結果として本事業の調達設備である 400m² スタジオに同方式が採用された。これにより、番組制作作業を行う数十人のスタッフの連携が取りやすくなり、効率が向上した。また、研修では日本の放送局による屋外からの生放送中継の業務を見学する機会があり、本事業によって調達された中継車を利用した生中継放送の機材セットアップ技術に活かされた。例えば、2008 年の北京オリンピックの際に雲南で行われた聖火リレーの中継、雲南省の各少数民族の重要な祝日や祭事の中継、雲南省の地震災害報道の中継等で、生放送の質の向上が達成されたという（雲南テレビ聴取）。

ラジオ放送に関連して、訪日研修で学んだ視聴者参加型番組づくりが雲南ラジオのニュース「金色熱線」などに応用された。この番組では行政のリーダーと聴取者が直接話し合うという、雲南省初の形式を採用している。雲南ラジオによれば、多くの視聴者・聴取者から好評を得ているという。

こうした雲南テレビ及び雲南ラジオの放送事業の質の改善は国内外の賞の受賞歴からも分かる。「地球之声——大型跨年公益晚会」は第 22 回「星光賞」（広電総局⁷の映像部門の三大タイトルの一つ）を獲得したほか、「紅藍」は英国で最も重要なドキュメンタリー賞であるシェフィールド国際ドキュメンタリー映画祭の最優秀短編ドキュメンタリー賞を獲得した。さらに放送の質の向上は、市場調査結果からも裏付けられている。マスメディア調査において中国で最も有名なメディア研究市場股分研究有限公司（CSM）の調査によれば、雲南テレビの昆明市（雲南省省都）視聴率シェアは 18.4%（2002 年）から 22.3%（2013 年）に、雲南ラジオの同聴取率シェアは 61.7%（2002 年）から 69.6%（2013 年）に上昇した。

以上、定量的指標は一つの参考指標を除いてすべて目標値を達成していること、質的効果としても調達された機材によって番組制作の内容と方法が改善されていること、国内外組織及び市場調査によって事業実績が評価されていることから、本事業の有効性は高い。

⁷ ラジオ、テレビ、新聞、出版等の報道及び放送を監督する国家レベル組織。



日本式のオープンスタジオ。作業を一体
で進めることで制作効率が向上した



日本の番組方式に倣った視聴者・有識者
参加型ラジオ番組「金色熱線」スタジオ

コラム 日本の震災報道方法の活用

2014 年、雲南省は二つの地域で大地震に見舞われた。8 月に北部の魯甸にて M6.5 の地震が、10 月に景谷にて M6.6 の地震が発生し、大きな被害を生んだ。特に魯甸地震の死者は 600 人を超えた。雲南テレビは本事業で調達された伝送機材を用いて震災報道を行った。国民向けに現地情報を報道するとともに、被災者向けに支援情報を提供した。例えば、余震情報のその都度の提供、被災者が利用可能な水・食糧・必需品の配給情報提供（どこに行けば入手できるか）、地震後の復興支援情報提供（被災地の特産品の購入を広く人々に呼びかける広報）などである。これらの報道コンテンツは、それまでの中国の報道にはなかったもので、日本の東日本大震災報道から雲南テレビが学んだことであった。

さかのぼって 2011 年。雲南テレビは東日本大震災を中国へ報道するため日本への取材班派遣を計画していた。在中国日本国大使館を経由してテレビ朝日の協力を得ることで取材が実現した。取材を進める中で、取材班は日本の震災報道のコンテンツ及び手法に多くを学んだという。帰国後、この経験は雲南テレビ内で共有され、魯甸及び景谷震災報道に活用された。日本の知見が円借款調達機材によって中国で有効に活用された事例となった。

2013 年以降は、中国中央政府は国内の緊急災害報道の見直しを進め、日本の緊急災害・防災報道の調査を始めている。雲南テレビでは、日本の地震報道のあり方を参考にした「緊急災害・事故報道規程」が 2014 年に策定された。この規程は災害発生時の放送局の緊急報道体制、責任の所在の明確化を定めている。同規程が策定されたことで、災害報道の迅速な初動が確保されるようになった。



2014 年魯甸地震の現地報道



本事業で調達された中継用伝送機材

3. 4 インパクト

3. 4. 1 インパクトの発現状況

(1) 国民の教育、知識、文化水準の向上

上記の表 7 で示したように、教育、文化、社会・生活情報に関するテレビ・ラジオの放送番組数・時間数は全般的に、本事業の審査時よりも増加してきている。

受益者調査⁸からは、雲南省の住民は雲南テレビ、雲南ラジオをよく視聴・聴取しており、また同メディアの放送内容について地域密着性、多様性、有用性を評価している。

まず視聴・聴取状況について、住民の約 6 割が普段から雲南テレビを、また住民の約 4 割が普段から雲南ラジオを聴取している。これら視聴者が最も好む番組はニュース及び健康関連番組であった。次に雲南テレビの放送の質について、雲南テレビ視聴者の 80%以上が、5 年～10 年前と比べて雲南テレビの地域密着性、多様性、有用性が改善していると指摘した。同様に雲南ラジオの質について、雲南ラジオ聴取者の 70%以上が雲南ラジオの多様性、有用性が改善していると答えている。インターネットの普及に伴うテレビとラジオのメディアとしての地位の低下傾向の中で、雲南テレビ、ラジオの放送の長所が維持され、視聴者に支持されている。

少数民族のテレビ・ラジオ視聴について受益者調査の結果を見ると、苗族を除けば、多数民族である漢民族とほぼ同様に雲南テレビ、雲南ラジオが視聴され、放送内容が評価されていた。なお、苗族はラジオを視聴しないが、テレビは漢民族やその他の民族同様に視聴し、雲南テレビ及びラジオの放送内容を評価していた。少数民族もまた、漢民族同様、雲南テレビの放送内容の質的向上によって受益していると考えられる。

事業実施期間中に始まったラジオ、テレビにおける少数民族語の番組提供により、標準語を解さない少数民族の高齢層（特に女性）に対する情報提供が始まった。受益

8 受益者調査は 2014 年 12 月に、昆明市、小水井村（少数民族居住地）、玉溪市の 3 地域、約 10 地点で質問紙票を用いて行った。質問紙票は調査員が直接聴き取って記入・回収した。有効回答数は、昆明市 50、小水井村 20、玉溪市 30、合計 100（男 50、女 50）である。聴取内容は、主にテレビ・ラジオの視聴・聴取の動向、雲南テレビ及び雲南ラジオの番組評価、テレビ放送を通じた外国（アメリカ合衆国、大韓民国、日本）に対する知識・関心である。

者調査からは、特に高齢層の住民が法律や健康番組を視聴している傾向があることから、放送局の情報が標準語を母語としない高齢層の少数民族に利益をもたらしていることが明らかになった。

以上、受益者調査の結果から、省民の教育、知識、文化水準向上に一定のインパクトが発現していることがわかる。

(2) 日中放送局間の連携強化

本事業の結果として生じた日中放送局間の連携はなかった。本事業とは関係がないものの、雲南テレビはテレビ朝日との連絡・連携を通じて東日本大震災を取材し、中国で報道したこと、同テレビ局との長期間にわたる連携関係を築き、番組素材の融通を行っていることが報告された（コラム「日本の震災報道方法の活用」）。

(3) 日中の相互理解の促進

日本制作番組の購入は行われなかったため、購入による日中相互理解の促進はみられない。受益者調査の結果からは日本の印象が全体として改善している十分なデータは得られなかった。

本事業による日本制作番組の購入及び放映がなく、プロジェクト期間中及び終了後の日本関連番組の放送数が限られていることから、本事業による日中の相互理解に関するインパクトは生じていないと考えられる。ただし本事業関係者においては、訪日研修において日本の技術者の仕事ぶりへの関心及び理解が深まったとの報告があった。

3. 4. 2 その他、正負のインパクト

自然環境、住民移転等、負のインパクトは認められなかった。

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3. 5 持続性（レーティング：③）

3. 5. 1 運営・維持管理の体制

2012 年の組織変更により、審査時の雲南省ラジオ・テレビ庁は広電局に、雲南テレビ局及び雲南ラジオ局は、雲南テレビ、雲南ラジオとなった。審査時に設立が計画されていた雲南教育テレビは事後評価時点では設立されていないが、2006 年に雲南テレビ内に児童教育チャンネルが設立され、教育関連番組の制作・放送を担うようになり、教育テレビ設立により目指していた目的は達成された。

本事業の維持管理体制は、広電局の監督の下、雲南テレビ及び雲南ラジオが調達された設備等の維持管理を行う。雲南テレビ・ラジオ職員数は 1,673 名（うち、雲南テ

レビが7割、雲南ラジオが3割）であり、専門技術者の全442名が、局全体の放送、制御、伝送、送信システムの運用、管理、メンテナンス業務を担当している。雲南テレビ及び雲南ラジオによれば、必要な部署に必要な人材が配置されており過不足もない、とのことである。

3. 5. 2 運営・維持管理の技術

本事業で調達された設備・機材を実際に運用する技術者は、上記のように442名であり、そのうち高級エンジニア（高度技術者）4名、副高級エンジニア（準高度技術者）は43名、エンジニア（技術者）は102名となっている。広電局によれば、放送を運営・維持管理するのに十分な技術水準が維持されているとのことであった。

調達された機材に関して納入メーカーによる研修があり、また運営・維持管理のためのマニュアルも保持されていることが確認された。

さらに雲南テレビでは、事業実施中から課レベル、部レベルで不定期（おおよそ2カ月に1度）の研修会、設備検討会が行われ、通常の運用で発生した問題に対処している。事後評価時も同様の研修が行われており、その頻度を維持している。

以上から、調達された機材等の運用・維持管理における技術レベルに問題は見当たらない。

3. 5. 3 運営・維持管理の財務

収支状況、及び着実に増加している2002年からの広告収入を考慮すると、雲南テレビ、雲南ラジオは財務的な安定状態にある。運営・維持管理に十分な予算が充当され得る状況にあると判断できる（表10及び表11）。

表10 雲南テレビの収支状況

（単位：万元）

項目	2002	2009	2010	2011	2012	2013
年間収入合計	169	731	850	1,126	1,203	1,020
事業収入：広告収入	104	583	588	745	899	845
事業収入：その他の収入	10	85	209	307	177	71
財政資金（補助金等）	55	63	53	74	127	104
その他の収入	0	0	0	0	0	0
年間支出合計	108	661	809	1,068	1,127	1,014
人件費	17	62	123	138	150	153
番組制作・購入費	36	171	229	407	413	421
一般管理費	42	338	331	406	425	250
（うち、維持管理費）	(1)	(3)	(4)	(5)	(8)	(3)
固定資産投資	4	48	41	60	34	80
上納金	6	35	41	15	56	28
その他の支出	3	7	44	42	49	82

出所：実施機関提供資料

表 11 雲南ラジオの収支状況

(単位: 万元)

項目	2002	2009	2010	2011	2012	2013
年間収入合計	37	76	96	102	99	122
事業収入：広告収入	26	42	57	61	69	93
事業収入：その他の収入	1	3	2	1	2	1
財政資金（補助金等）	10	29	35	39	22	28
その他の収入	0	2	2	1	6	0
年間支出合計	36	57	71	97	91	111
人件費	17	24	29	34	42	52
番組制作・購入費	2	6	6	9	12	9
一般管理費	3	13	16	15	16	12
（うち、維持管理費）	(1)	(3)	(4)	(5)	(8)	(3)
固定資産投資	2	2	4	19	1	5
上納金	1	2	3	4	4	6
その他の支出	11	10	13	16	16	27

出所：実施機関提供資料

3. 5. 4 運営・維持管理の状況

本事業で調達された資機材を含め、雲南テレビ及び雲南ラジオの設備は、要員計画、保守管理規程によって適切に運用・維持管理されていた。バーコードによる機材管理の工夫も見られた。

高い使用頻度によって、ミキサーなどは耐用限度を超えていたが、別の機材が購入されており、適切な代替措置がなされていた。

稼働・運用状況、維持管理状況に問題はないと判断できる。

以上より、本事業の維持管理は体制、技術、財務状況ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。



保管される調達機材（カメラ）



機材使用状況管理のためのバーコード読み取り機材

4. 結論及び提言・教訓

4. 1 結論

本事業は雲南省において雲南テレビ、雲南ラジオの両局のインフラ整備及び職員の研修等を行うことにより、テレビ放送の量・質の改善を図り、国民の教育、知識、文化水準の向上及び日中の相互理解の促進に寄与することを目的としていた。本事業の実施は、中国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。事業費は計画内に収まったものの、事業期間は計画を大幅に上回ったため、効率性は中程度である。本事業が目標達成の基準としていた人口カバー率及び視聴者数は伸びており、事業の効果が上がっていることが裏付けられた。調達されたデジタル機材の使用によって番組制作効率が向上したほか、日本式のオープンスタジオの導入や、ラジオ番組における市民・有識者参加型番組の導入など、訪日研修の効果が確認された。ハード面だけでなくソフト面での放送の質の向上が実現している。放送の質の改善は、雲南省民、特に少数民族の教育、知識、文化水準の向上に貢献しており、本事業の有効性・インパクトは高い。本事業の持続性について、維持管理の体制、技術、財務状況がともに安定かつ十分であり、事業効果の持続性が確保されている。

以上より、本事業の評価は非常に高い。

4. 2 提言

4. 2. 1 実施機関への提言

特になし

4. 2. 2 JICA への提言

特になし

4. 3 教訓

(1) 防災分野事業における日本の緊急災害・防災報道知見の活用

上記コラム「日本の震災報道方法の活用」のように 2014 年の雲南省魯甸地震及び景谷地震では、雲南テレビが被災者に防災及び復興のために必要な情報を提供した。この報道内容・方法は、日本の東日本大震災時の日本の放送局の報道内容・方法から学んだものである。日本の放送局が培ってきた同分野の知見は、上記コラムの雲南魯甸及び景谷地震事例が示すように、地震等の自然災害を受ける世界の多くの国々に共有が可能である。今後の防災分野における円借款事業並びに技術協力事業の事業形成において、防災報道内容・方法を日本の強みとして事業コンポーネントへ組み込むことは検討に値する。

(2) 難易度の高いソフトコンポーネントにおけるリスク及び実施プロセス分析の必要性

本事業では日本の番組購入が結果的に実現しなかった。その理由は中国の関連法の変更によるものであった。しかし、この直接要因が生じなかったとしても、番組購入実現が極めて困難であったことが事後評価においてわかった。例えば、中国人視聴者に受け入れられる日本番組の調査及び選定、内外の著作権法処理、外国番組購入枠に関する国や他省との交渉・調整、これらを踏まえた雲南テレビ内での番組編成計画等、解決すべき課題が多く、番組購入は難易度の高いコンポーネントであった。事後評価時点では関連法の運用が変わり、日本番組の放送が可能になっているが、雲南テレビにおいては視聴率増につながる日本の番組選定が難しく、日本の番組は購入・放送されていない（雲南テレビ聴取）。

このような難易度の高いソフトコンポーネントを計画する場合、達成を阻害するリスクの所在と程度について、審査時により注意深く検討する必要がある。本事業の審査時には、外国番組の購入や日本からの番組提供の実績があることを確認していた一方、外国番組の輸入や放送が制限される可能性及び上記の解決すべき課題についてはリスクとして認識されておらず、関連政策・規則や購入実現のプロセスに関する委託調査は事業実施中に実施されている。

番組購入による日中の相互理解促進という目標自体は、二国間協力の意義と効果を高める上で積極的に評価し得るものであったがゆえに、上記委託調査のような情報分析及び実現方法の確認、並びにこの分析を踏まえた両国関係者間での達成可能な目標の共有が審査時点に必要であったと思われる。

以上

主要計画/実績比較

項 目	計 画	実 績
①アウトプット 【ハード面】	<雲南テレビ局> ・スタジオ機材（デジタル撮影機・録画機、デジタル編集機、モニタなど） ・中継車（計3パッケージ） <雲南ラジオ局> ・スタジオ機材（デジタル録音機・編集機、オーディオワークステーション、送信機など） ・工事・保守車（計4パッケージ）	<雲南テレビ> ・計画どおり <雲南ラジオ> ・計画どおり
【ソフト面】	<雲南テレビ局> ・訪日研修（撮影技術：1カ月×5名、設備維持技術：1カ月×4名、媒体管理：1カ月×4名、最新技術：1カ月×5名） ・藤沢市（友好都市）との連携 ・日本の放送局との番組共同製作等の実施（中京テレビ、千葉テレビ、テレビ長崎との連携を通じて） ・日本制作番組や放映権等の購入 <雲南ラジオ局> ・訪日研修（編集技術：1カ月×1名、設備維持技術：1カ月×3名、伝送技術：1カ月×1名、媒体管理：1カ月×3名、制作技術：1カ月×1名） ・日本の音楽購入	<雲南テレビ及び雲南ラジオ> ・放送管理、編集、放送技術、産業開発などの専門家計38名を5回に分け、10日から2週間の訪日研修に派遣し、計475人日の専門研修を実施した。 ・コンサルタント業者と特別番組の共同制作を実施。 ・日本制作番組、放映権、音楽等の購入は実施されなかった。

【コンサルティング・サービス】	(a) 調達に関わる内容 ① 詳細設計 (D/D) 、及び事前資格審査 (P/Q) 書類 (技術面) 作成の補助 ② P/Q 評価結果 (技術面) の補助 ③ 入札書類 (技術面) 作成の補助 ④ 入札結果 (技術面) 評価の補助 (b) 研修に関わる内容 ① 訪日研修実施の補助 ② 日本の放送局との番組共同制作の補助 ③ 日本制作番組や放映権等の購入の補助	(a) 調達に関わる内容 ・計画どおり (b) 研修に関わる内容 ① 訪日研修実施の補助 ② 日本の放送局との番組共同制作の補助 ③ 日本制作番組や放映権等の購入の補助
②期間	2004年3月～2008年12月 (58カ月)	2004年3月～2012年12月 (106カ月)
③事業費		
外貨	3,008百万円	3,005百万円
内貨	749百万円	742百万円
(現地通貨)	(52百万円)	(52百万円)
合計	3,757百万円	3,747百万円
うち円借款分	3,008百万円	3,005百万円
換算レート	1円 = 14.3円 (2003年9月時点)	1円 = 13.1円(2004), 13.5円(2005), 14.6円(2006), 15.5円(2007), 14.9円(2008), 13.7円(2009), 12.4円(2011)

以 上