

国名 モンゴル	カラコルム博物館建設計画
------------	--------------

I 案件概要

事業の背景	モンゴル帝国の首都であったカラコルム都市遺跡はウランバートルの南西 350km に位置する。都市の遺跡はほとんど消滅しているが、地中に残った遺跡については、モンゴル政府は日本（ユネスコ日本信託基金を利用）やドイツ（ボン大学）と共同調査等を実施してきた。2004年に同遺跡を含む一帯の「オルホン渓谷の文化的景観」が文化遺産として世界遺産に登録されたことから同遺跡の保護・調査・公開に係る拠点の整備が緊急の課題となったが、当地には出土品を保存・収蔵する施設がなく、大部分の遺物はボン大学の管理下で近隣のホテルの車庫に保管されているなど劣悪な環境下に置かれ、特に厳冬期においては劣化や損傷が危惧されていた。				
事業の目的	カラコルム博物館の施設・設備を整備することにより、博物館を訪れる人に対する遺跡、出土品に関する知識の適切な提供および同遺跡の出土品の適切な管理、修復保存の推進を図る。				
実施内容	1. 事業サイト：ウブスハンガイ県ハラホリン村 2. 日本側の実施 1) 博物館施設の建設（展示室、保存・修復室、収蔵庫、事務室、多目的ホール等。延床面積 1,472.13 m ² ）（計画面積は 1,473 m ² 。また一部設備の位置変更や展示ホールの設計変更あり） 2) 機材調達：①展示説明・研修用（PC、プロジェクタ等）、②研修・保管用（修復機材）、③環境計測用（光量計、湿度計等） 3. 相手国側の実施 建設予定敷地の整備、博物館の活動に必要な人員及び予算の確保、博物館の展示に必要なソフトの整備と展示・陳列、電気・上水・下水・電話線等のインフラ幹線設備の敷地境界までの延伸工事				
事前評価実施年	2005年 ¹	交換公文締結日	2006年7月18日 2009年1月22日	事業完了日	2010年9月15日
事業費	交換公文限度額：297百万円（2006年度） 495百万円（2008年度）		供与額：521百万円		
相手国実施機関	教育文化科学省文化芸術局				
受注企業	株式会社山下設計、株式会社鴻池組				

II 評価結果

1 妥当性	本事業の実施は、事前評価時・事後評価時ともに長期開発計画「21世紀へのモンゴル国行動計画（1999年）」で掲げられた「独自の文化文明の保護」、「政府活動計画（2000～2005年及び2012～2016年）」で掲げられた「教育・文化への投資増大」、国会第52号令（2012年5月22日）により承認された「文化における政府政策」で掲げられた「文化財の積極的保護と経済活動への統合」、というモンゴルの開発政策、カラコルム都市遺跡を含む文化財保護及び文化財に関する知識の普及という開発ニーズと十分に整合している。また、事前評価時の日本の援助政策「国別援助計画（2004年）」が、基本方針の中で「環境保全及び伝統文化保護」への支援の意義が大きいと言及していること及び重点4分野の一つ「環境保全のための支援」にて伝統文化の保護にも資する形での支援を掲げていることとも合致している。よって、妥当性は高い。
2 有効性・インパクト	本事業の実施により、事業目的として掲げられた「カラコルム博物館における遺跡、出土品に関する知識の適切な提供及び出土品の適切な管理、修復保全の推進」については、概ね計画どおりの効果が発現していた。整備された施設及び機材は活用されており ² 、来館者数は目標値を達していないものの、2011年6月4日の開館以降、増加傾向にある（指標1）。展示手法や展示物に対する説明の表記内容は、青年海外協力隊員（以下、「JOCV」という。）の支援等のおかげで開館当初より改善され、来館者は遺跡について正確な情報を得られるようになってきている。モンゴルの一大観光地であるハラホリンを訪れる観光ツアーのほとんどの旅程に本博物館が組み込まれており、事後評価のための現地踏査時も、来館者が展示物をじっくり見て回る様子がみられた。来館者ノートやインターネット上に書き込まれた来館者の満足度も高い。展示数を増やすことよりも、鑑賞のしやすさに重点をおいて展示物を配置しているため、常設展示の数は目標値より少なくなっているが、常設以外にも企画展で一定の期間を設けて一般公開する等の方法で展示数を増やす努力をしている。また、展示が可能な状態にある収蔵物の数は目標値を達成している（指標2）。出土品は系統的に分類され、温湿度管理された収蔵庫にて適切に保管されており、本事業前の保管状況に比べ格段に改善していることを確認した。本格的な遺物の修復はウランバートルの文化遺産センターで行うこととされているが、本博物館にて必要な修復は年間計画を立てて行われており、海外の研究機関と共同で修復を行うケースもみられた。遺跡修復・保護等に関する学会やセミナー等、研究・研修活動も行われている（なお、上記の来館者数は入館料支払者数を基に算定されているため、これらの目的での来訪者数は含まれていない）。 インパクトとしては、見学会や絵画コンテスト等の開催、特設ゲルの設置等を通じて、地域の生徒・児童の伝統文化への関心を高めている（上述した来館者数とは別に、2011年から事後評価時点までの累計で、ハラホリン村内3校の2,698名の生徒が博物館を見学した）。また、日本との共同研究を通じ、博物館が日本との友好の拠点となっており、計画時に想定されて

¹ 本事業は、当初2006年度案件として事前評価を実施し交換公文（E/N）を締結したが、入札が不調であったため、2006年度に建設や機材調達が実施できず、詳細設計と入札関連業務のみを行った。その後、2008年に事業化調査による協力内容及び積算の見直しを行い2008年度に再度E/Nが締結された。

² 当初屋外で使用が想定されたサンドブラスター（埋蔵文化財の細部に付着した泥等を超音波振動により除去するための機材）については、屋内で使用するには防塵カバーが必要となったが制作されていなかったため（瑕疵検査時に、防塵カバーは容易に制作できると提言されていた）、2014年7月の本事後評価現地訪問時には一度も使われていない状況だったが、同年11月までの間に、ドイツからの研究者との共同作業により防塵カバーが制作され、実際に活用されるようになっていた。

いたとおりのインパクトが発現している。この他にも、当初計画されていたハラホリン周辺で発掘された遺跡の保存・展示にとどまらず、新たに発掘された、より希少価値の高いボルガン県の古墳等の修復・保存・展示にも本博物館が関与するようになっており、本博物館の学術的な存在意義が高まり、研究機関として貢献していることが確認できた。このような活動については、オリエンテーションルーム等、展示室以外での活動も考慮した博物館の設計が役に立っている。博物館外においても、研究成果の日本等での発表やメディアを通じた国内外への情報発信等、博物館への来館者以外へも広くカラコルム都市遺跡に関する知識を提供していることが確認された³。本事業による用地取得・住民移転等は発生していない。また建設に先立ち、対象地内に保存すべき遺構がないことを確認している⁴。

よって、有効性・インパクトは高い。

定量的効果

指標	2008年（実施前）実績値	目標年2011年（実施後）目標値	目標年2011年実績値	事後評価年2013年実績値
指標1：カラコルム都市遺跡に関する正確な情報を得る人数（カラコルム博物館の来館者数）（注1）	0人/年	20,000人/年（注2）	9,651人/年	13,070人/年
指標2：収集遺物の保存・展示数	0	展示数：1,000点	保存数：不明 うち展示数：不明	保存数：1,501点 うち展示可能：1,166点 実際の展示数：652点

出所：カラコルム博物館。

（注）来館者数に関する目標値は、2005年（基本設計時）に、博物館に隣接するエルデニ・ゾー寺院の来訪者が20,000人/年であったことから全員博物館を訪問する前提で、同数が設定された。上記は2011年及び2013年の来館者数は入館料から算出したものだが、これ以外に公官庁職員、研究者、未成年及び60歳以上の国民等の入館料を支払わない来館者（特に開館当初の数多くの招待研究者や地域住民等）がいることから、今次評価では目標値に満たない結果となったが、実際にはより多くの入館者がいることが想定される。

3 効率性⁵

事業期間については、入札の不調を受けて事業化調査を実施したことから計画を大幅に上回った（計画比250%）。事業費についても、物価上昇等により計画を大幅に上回った（計画比：175%）。アウトプットについては、概ね計画どおりであったことが確認された。よって、効率性は低い。

4 持続性

本事業で整備された施設・機材は実施機関である教育文化科学省文化芸術局の指導の下、カラコルム博物館によって維持管理が行われている。体制面は、事前評価時に想定された組織・体制が十分に確立されており、職員数は当初計画より多い人数が配置されている。文化遺産センター他、遺物の修復・展示に関し外部機関との連携も行われている。技術面においては、事業計画時に想定されたガイド、保存、修復技術は、JOCVの支援もあり一定程度備わっており、国内外で開催される解説者や修復士の研修やセミナーへの参加も推進されている。今後は、上述したように学術的価値のより高い遺物への対応が求められるようになっている。事後評価時点は、JOCVのアドバイスや海外の研究者との共同作業等により徐々に知識を身につけている状況である。財務面については、安定した国庫配分及び増加傾向の運営収入（入館料等）があり支出は全体として増加しており、施設・設備維持管理費も一定額が支出されている。維持管理面は、博物館内の施設・設備は概ね良好に管理されているものの、冬期の給排気の調整が十分に行われていない状況⁶や、大雨時の一部浸水⁷、屋上部の防水ブロックの劣化による天井の一部の水染みがみられた。ただし、浸水による展示物や保存物への影響はみられない。

以上により、実施機関の体制面、技術面、財務面、維持管理状況のいずれも大きな問題はなく、本プロジェクトによって発現した効果の持続性は高い。

5 総合評価

本事業は、事業目的としたカラコルム博物館における遺跡、出土品に関する知識の適切な提供及び出土品の適切な管理、修復保全の推進について、博物館への来館者数は目標数を下回るものの、展示可能な収蔵物数は目標を達成するとともに、収蔵物の保管状況が格段に改善し、新たな出土品の修復にも携わるなど、博物館の研究機関としての存在意義も高まった。持続性については、十分な組織体制と安定した収入が確保されており、体制面及び財政面において問題は見受けられなかった。技術面では、当初計画されたよりも学術的価値の高い出土品の修復等が求められるようになっている。維持管理面では給排気の調整や大雨の課題があるが、対応策が立てられている。よって、いずれも当初意図した事業効果の継続にあたっては軽微な課題であるといえる。効率性については、事業期間及び事業費ともに計画を大幅に上回った。

総合的に判断すると、本事業の評価は高いと言える。

³ 例えば、NHK「世界遺産」、NHK特集「チンギスハーンを追い」等の番組制作に協力。また、ドイツのボン大学/考古学研究所と協力し、エルデニゾー寺院の発掘に協力しており、その成果については数多くの文献が執筆されている。さらには大谷大学、大阪国際大学等、日本モンゴル学会の会員の多くと共同研究を行っており、その成果について同学会の紀要等で発表されている。また、オルホン渓谷周辺の遺跡碑文研究「日モ共同調査プロジェクト・ピチェースII」においては、本博物館が研究の中心的な役割を果たしている。

⁴ 出所：事業化調査報告書（2008）P9, 13, 14

⁵ 効率性の評価判断は次の比較により実施した。

事業期間：事業事前計画表に記載された計画期間20カ月と実績50カ月（2006年度E/N締結日から事業完了日）の比較

事業費：基本設計調査時の計画額（2006年度のE/N限度額：297百万円）と供与額521百万円の比較

⁶ 厳冬期にボイラー煙突からの排煙が給気口から逆流し、室内で石炭臭がする事象が発生しており、原因として停電時の換気扇が機能していないこと、本事業で調達した給排気が十分に活用されていないことが考えられる。2014年に自家発電機を購入したため、今後は停電時でも換気扇が使用できる見込みであり、また給排気の活用により、今後は石炭臭には対応できると考えられる。

⁷ 浸水を回避するために排水溝を設置したものの、大雨の場合は十分ではなく、今後さらに効果的な排水溝を設ける計画がある。（2015年実施予定）

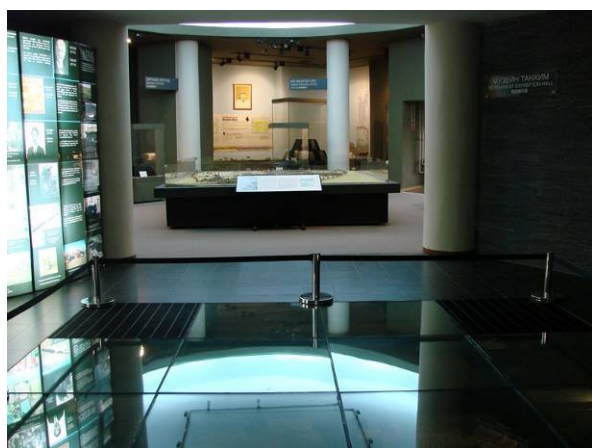
III 教訓・提言

実施機関への提言：

- (1) 瑕疵検査時の指摘・提言のうち未履行項目（特に給排気の調整）につき、速やかに博物館が履行すること。
- (2) 引き続き博物館が国内外の研究機関との共同研究等に積極的に関与し、館内スタッフの能力強化の機会を作る。（今後2～3年以内）
- (3) 博物館の今後のさらなる発展を見据えた長期計画の策定。計画時に想定された運用レベルには十分達しているが、重要な遺跡が次々と発見される中、博物館として自立した研究機関となることへの期待が高まっており、省や関係機関と協力し、博物館が専門知識を備えたスタッフの育成にさらに積極的に取り組むことが望まれる。（今後5年以内）

JICA への教訓：

- (1) 世界遺産に登録された文化的価値の高い遺跡の展示を行うための博物館であったが、当初想定よりも、観光客にとっても研究機関にとっても重要性が増してきたことから長期的発展・展開を念頭に、設計段階からオリエンテーションルーム等余裕のあるデザインであったことは功を奏したと言える。
- (2) 他方、実際の運用においては開館後の青年海外協力隊員（特に学芸員職種）の派遣により、細かな展示表記、ガイドのポイントや保存技術など、すぐにアドバイスできる人材の果たした役割が大きいことが挙げられる。



展示室正面入り口



収蔵品 展示状況