

第5章 プロジェクトの評価と提言

5 - 1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

5 - 1 - 1 裨益効果

(1) 直接効果

通信・運搬

- ・ 各考古学サイトからテグシガルパまたはコパンへの出土品の運搬、修復品や遺物倉庫から各博物館への展示物の運搬を迅速かつ大量に行うことができるようになり、IHAH の調査・広報・教育活動全般を拡大できる。
- ・ 通信機材の導入により本部、各地区間において緊急時の連絡、技術者・考古学者の派遣、機材運搬の連絡といった連携が図れるようになり踏査・調査活動の質向上をはじめとしIHAH 全体の活動の幅を広げレベルを向上させることが期待できる。
- ・ プラシオにおいては現在連絡手段が無く、無線機の導入により踏査・調査業務の定期連絡ができ業務の効率化が図れる。また言語や習慣の異なる未開地において活動を行うにあたり業務の安全性が確保できる。
- ・ VHF 無線機の導入により修復や発掘、調査サイト、公園施設内での連絡手段が確保され効率的な修復活動、迅速な緊急発掘、遺跡公園内や修復現場、トンネル内において発生した事故による怪我人の運搬、といった活動全体の効率化、迅速化を図ることができる。

踏査・測量、発掘

- ・ 測量機材の導入により、災害による崩壊や調査・修復により形状が変わったり、追加された遺跡の精密な測量が効率良く行えるようになる。また既に古くなっている過去のデータを恒常的に更新することができる。
- ・ GPS やトータルステーションの導入により未踏査地域の測量範囲が拡大されより精密な遺跡地図が描けるようになる。
- ・ 踏査や発掘時の記録を克明に記録することにより研究活動の拡大を図り広報、教育活動にも役立てることができる。
- ・ ファイバースコープによる石棺内の調査やベルトコンベヤー、排水ポンプといった発掘を効率的に行うための機材の導入により発掘時間の短縮と必要な労働力の削減が実現され発掘サイト数の拡大につながる。
- ・ 発掘やトンネル内調査時の安全性を確保できる。

調査

- ・ これまで行えなかった石棺内の調査を大規模な発掘を伴わず行えるようになる。
- ・ 極めて重要で壊れやすく保存の難しい遺跡の今後の保存方法を確立することができる。

修復・保存

- ・ 運搬機材の導入により修復に費やされる時間の短縮と修復作業の効率化を図ることができる。
- ・ 修復材作成の時間的短縮と効率化が図れる。
- ・ ハリケーンや大雨により被害を受けた、緊急に修復されなければならない遺跡が修復される。

環境整備

- ・ 遺跡公園内の環境を整備するとともに公園の拡大、新たな施設を増設することができる。
- ・ トンネル内や博物館各部、遺跡公園内の入場者の安全確保が図れる。
- ・ 溶接機の更新やチェーンソーの導入により IHAH スタッフによる施設内の手すりやゴミ箱、灰皿、ベンチの作成を効率化できる。
- ・ 排水溝の整備を行うことにより遺跡の崩壊速度を緩和することができる。
- ・ エル・プエンテ遺跡公園においては恒常的な飲料水の供給と照明設備の整備により、館員の職場環境改善はもとよりカフェテリアの開設等来園者へのサービス提供を開始することができる。

整理・分析（室内活動）

- ・ 収集された出土品の整理時間が短縮されファイルを効率良く整理できる。同時に他の活動部署からの出土品に関するデータの照会が行えるようになり研究活動の幅を広げより充実した内容にすることができる。
- ・ 画像のデジタル化により迅速なリファレンスを行うことができるようになる。同時に画像のコピーや移動が簡単に行えるようになり広報、教育をはじめ他の研究活動に役立てることができる。
- ・ 過去の研究データをデジタル化して保存することによりデータの散逸を防ぎ保存を確実にすることができる。
- ・ 土壌分析機材の導入により今後の遺跡保護方法を改善することができる。
- ・ 出土品の洗浄の質を向上させ小型遺物の整理量を増やすことができる。

修復・保存

- ・ 考古学サイトやサイト外に放置された遺物を大量に収納することができ、遺物の散逸と盗難を防ぐことができる。
- ・ 遺物整理の質を向上させその後の修復活動をスムーズに行えるようになる。
- ・ 放置された遺物を回収することにより遺物の破損や風化を防ぐことができる。

展示・啓蒙

- ・ 「ホ」国内の学校生徒やその他の来館者、来園者への案内、展示、教育の質を向上させ

ることができる。また、より視覚的な資料作成により多くの情報量を効率的に伝達できるようになる。

- ・ 展示・啓蒙・教育資料を作成したり入場者向けのパンフレットを作成できるようになる。

(2) 間接効果

- ・ 遺跡や出土品は「ホ」国の重要な観光資源であり、これらの観光資源の整備や拡充、保護により観光収入が増加することにより「ホ」国経済の改善に寄与することができる。
- ・ 公園環境が整備され来訪者の増加、入場料の増収が得られれば、遺跡公園の整備拡大、修復地域拡大、公園自体の拡大を実施することができ、それに必要な地域住民の雇用の促進につながる。また遺跡公園だけでなく民芸品の販売やホテル等宿泊施設の拡大が見込まれ地域経済の活性化につながる。
- ・ 公園環境整備作業の効率化により余剰人員を発掘や修復作業に投入することができる。
- ・ ごみ箱やベンチ、手すり、灰皿の作成により入場者の安全を確保し公園施設を清潔に保ち快適な環境を提供できるようになる。
- ・ 特に「ホ」国内のマヤ文明遺跡に関しては各国の研究者が大勢おり、それらの研究者に対してより多くの資料、情報を提供することができるようになる。また、「ホ」国国民に対してはもちろんのこと、各国の研究者や考古学の広報、来訪者を通じて我が国の文化面での協力を国際的にも広くアピールできる。

5 - 1 - 2 妥当性の検証

(1) 経済開発上の効果からみた検証

「ホ」国政府は経済開発計画の中で観光資源開発を柱の一つとしている。本プロジェクトの実施により遺跡が観光資源として保存・開発され、国家の経済発展に寄与することとなり、ひいては貧困の削減につながり、経済開発上の効果から本プロジェクトの妥当性が検証される。

(2) 教育・人作り観点からみた検証

本プロジェクトは機材供与を通じての技術移転という観点からも人作り面において妥当と判断されると同時に、遺跡の研究や広報・教育により「ホ」国民の歴史教育や文化財保護教育に資することとなり、教育・人作りの観点からその妥当性が検証される。

(3) 無償資金協力実施の適格性からの検証

ポストハリケーン・ミッチの復興計画に遅れをとっている遺跡の修復計画は緊急の課題である。IHAH は便宜上入場料等の観光収入が事業収入となっているものの、あくまでも設立の目

的は文化財保護と研究であり、本プロジェクトも目先の収益を目的としたものではない。また、本プロジェクトの遂行に際して IHAH は、基本的には、独自の資金と人材・技術で運営・維持管理を行うことができる。このようにプロジェクトの緊急性、収益性、運営面から、本プロジェクトがわが国の無償資金協力による協力対象事業として妥当であると判断される。

5 - 2 技術協力・他ドナーとの連携

現在 PICPAC を統括しているのは国際交流基金派遣の日本人専門家である。これまでもこの日本人専門家を中心に、「ホ」国の他の機関に派遣されている JOCV 隊員（遺跡の修復作業の為に土木施工技術者、データ管理のためにシステムエンジニア）、が PICPAC へ協力してきた。今後も日本からシニア海外ボランティア等の専門家が派遣される予定であり本プロジェクトによる供与機材の活用に深く関わってくるものと思われる。

5 - 3 課題

(1) 国内における人材の育成

IHAH は早い時期から文化遺産の保護に力を入れてきた「ホ」国政府の下で着実に権限を拡大し文化遺産保護や研究に大きな成果をあげてきている。しかし「ホ」国内の大学では人類学・歴史学は学べても考古学の専門コースが無いため、海外の考古学研究者を招聘したり国内研究者を海外へ留学させてきた。2000 年末の時点でも「ホ」国内において考古学者は全部で 5 名であり、「ホ」国の文化遺産の中心が考古学分野におけるものであることに鑑みると「ホ」国内における「ホ」国人考古学者または考古学分野の研究者を育成することが大きな課題となる。

(2) 交通網の整備

考古学研究と観光開発の両面において交通網の整備は不可欠である。主要サイトを結ぶ幹線道路はよく整備されているが考古学研究サイトへのアクセスは未整備のところもある。また、ハリケーンや豪雨によるがけ崩れや地すべり、堤防の決壊、橋の流失といった災害もほぼ毎年発生しており、このような災害対策も必要である。観光の目玉であるコパン遺跡への海外からのアクセスは、空路でサン・ペドロ・スーラ、グアテマラシティ、テグシガルパ等の国際空港へ入りそこから陸路となるが、テグシガルパからは約 7 時間半、サン・ペドロ・スーラからも約 3 時間かかり新たな空港の建設等によるアクセスの改善が必要である。また、エル・プエンテ公園へはラ・エントラダからの公共交通機関が無く改善が必要である。

ただし観光のみのために安易に交通開発を行うことは環境破壊につながる恐れもあり環境保護を念頭に置いた慎重な計画が必要である。

(3) 先端技術の導入と従来技術の活用

この数年の間に情報のデジタル化が全世界的に普及しつつあり考古学の分野も例外ではない。本プロジェクトにおいては画像や実測データのデジタル化を念頭に置き、対外的な情報の発信や研究データの解析を目指している。情報のデジタル化に伴う技術者の育成も「ホ」国考古学研究における今後の重要な要素である。

従来型の情報処理技術や遺跡保存・修復技術が確立していることは先端技術導入のために不可欠な事項である。特に「ホ」国の環境に合わせて開発されてきたこれらの技術が先端技術と相反するものであってはならない。さらに個々の遺跡や遺物は作成された年代や文明によりその特徴はさまざまであり従来技術はこれらの特徴を元に培われてきたものであり新たな技術の導入も従来技術の上に成り立つものでなければならない。

(4) 多国間研究・技術の交流

マヤ文明をはじめとした「ホ」国内考古学分野の諸文明の研究は多くの外国人研究者が携わってきている。マヤ文字に関しても諸外国の多くの研究者が取り組み、近年になってはじめて解明されてきたものである。既述のとおり「ホ」国内研究者の育成も重要な課題であるが、そのためにも諸外国、多国間の研究交流・技術交流が必要である。本プロジェクトに関しても新たな機材の導入は技術の向上を推進するものでなければならない。

(5) 観光開発と遺跡保存

文化遺産に関わる観光開発は「ホ」国経済の中で重要な位置を占めている。これまでもアクセスの改善や宿泊施設等の整備を行ってきた。IHAHとしては観光資源としての遺跡公園施設の整備や地下遺跡見学用トンネルの整備等を手がけてきている。ところが、元来森の中にあつた遺跡・遺物が公園環境整備により直射日光や降雨の影響を受けやすくなったり、地下遺跡の大気にさらされることによる退色や劣化といった保存上の問題が提起されるようになってきている。一千年以上もの間残されてきた文化遺産が、整備され一般に公開されるようになったため短期間で劣化していくという状況は遺跡保存と観光開発の間のジレンマであるが、今後この状況は残されるものと考え、保存方法や展示、一般公開の範囲や期間などの再考により観光開発との折り合いをつけていかなければならない。