

ACCU Nara
International Correspondent
First Regular Report



(財)ユネスコ・アジア文化センター 文化遺産保護協力事務所

Cultural Heritage Protection Cooperation Office, Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU)

ACCU奈良 インターナショナル・コレスポンデント(現地通信員)

これまでACCU奈良事務所で研修を受講した人の中から「インターナショナル・コレスポンデント」を任命し、当事務所と連携して各国の文化財や文化遺産保護などの最新情報を定期的に報告してもらっています。今回は、9名のインターナショナル・コレスポンデントからの第1回定期報告をご紹介します。

ACCU Nara International Correspondents

The ACCU Nara sets up the system of "International Correspondents" for the purpose of establishing even closer ties with the countries in Asia-Pacific region, and appointed the correspondents from each country, who periodically send reports on cultural heritage protection in their country. There are the first reports submitted by 9 International Correspondents.

第1回定期報告

The First Regular Report

目次 Contents

ニュージーランド New Zealand	1
ニュージーランド・マオリ・ロックアート遺跡見学者向け揭示の改良 / Ellen Andersen New Zealand Maori Rock Art Sites Visitor Interpretation Upgrade	
カンボジア Cambodia	2
アンコール遺跡群の近況報告 / Srun Tech News from Angkor Archaeological Park	
インド India	6
デリーのフマユーン廟庭園の再生 / Vasant Kumar Swarnkar The Revitalization of Gardens at Humayun's Tomb, Delhi	
イラン Iran	10
ソジャの金曜モスク / Hooman Sobouti Sojas Friday Mosque	
マレーシア Malaysia	12
マレーシアの文化遺産:法制度 / A Ghafar Bin Ahmad Malaysia's Cultural Heritage: A Legislative Dimension	
モルジブ Maldives	14
モルジブ・マレのイード・ミスキーの保存 / Aishath Moosa Fikree The Conservation Of Eid Miskii, Male', Maldives	
パプアニューギニア Papua New Guinea	16
パプアニューギニア・文化財復原に関する報告 / Naomi Faik Simet Report on the Restoration of Cultural Properties in Papua New Guinea	
スリランカ Sri Lanka	18
スリランカ中央文化基金の大規模保存プロジェクト / Sujeeva Peiris Deraniyagala Major Conservation Programmes Of The Central Cultural Fund, Sri Lanka	
ベトナム Vietnam	20
ベトナム伝統漆塗技法の保存 / Do Huu Triet Vietnamese Traditional Lacquer Conservation	

2007年12月、ニュージーランド南島にある2箇所の重要なマオリ・ロックアート遺跡の公開が再開されました。タキロア遺跡、マエレフェヌア遺跡は、ニュージーランドのロックアート遺跡のなかでも最も有名な遺跡であり、年間2万人を超す見学者を集めています。この2箇所の遺跡のアクセスならびに周辺整備が広範囲に再開発され、遺跡の入り口近くに遺跡の説明揭示が新たに設置されました。

今日残っている彩色芸術品について、見学者に、より多くの情報を提供する揭示の設置には、ニュージーランド史跡トラスト (NZHPT) のマオリ遺産チームと、ナイタフ・マオリ・ロックアート・トラストが共同で当たりました。ナイタフはニュージーランド南島第一のマオリ部族グループで、この地域のロックアートを保護管理しており、その中には18世紀のヨーロッパ人との接触より時代が古いと思われる芸術品も含まれています。タキロアとマエレフェヌアのロックアート遺跡にはそれにまつわる多くの古代伝説があり、ナイタフ族にとってこの地域は文化的、精神的に非常に重要な場所です。

このタキロア・ロックアート遺跡は、ニュージーランドで最も早い時期の1850年代に考古学的な記録に留められたという点からも、これらのロックアート遺跡は重要性をもっており、文化的遺物を含む考古学的埋蔵物の中には、ニュージーランドにヨーロッパ人が渡ってくるはるか以前に絶滅した、飛べない巨鳥モアや固有種のウズラといった、鳥類の骨などもありました。

上記2箇所の遺跡に設置された揭示の作成に際してニュージーランド史跡トラストは、ナイタフ・マオリ・ロックアート・トラストに加え、地元部族グループ(南島でルナンガと呼ばれる)とも協力していく形が取られました。これは、一般の人々のロックアートへの理解を深めるために、地域の伝統を重んじる住民が人々に知ってもらいたいと考えるのはどういう情報かを確認するためでありました。

2007年12月、部族の守護者であるルナンガが伝統的な朝の儀式を執り行なって見学者を遺跡に迎え入れ、岩に痕跡を残したこの地の先祖に感謝の意を表しました。

詳細は以下のホームページを参照して下さい。

ナイタフ・マオリ・ロックアート・トラスト

<http://www.ngaitahu.iwi.nz/rockart/profile.htm>

ニュージーランド史跡トラスト

<http://www.historic.org.nz/>

December 2007 saw the re-opening of two significant Maori rock art sites in the South Island of New Zealand. The Takiroa and Maerewhenua rock art sites are among the most well known rock art sites in New Zealand, and attract more than 20,000 visitors each year. The two sites have undergone extensive redevelopment to the surrounding access and landscaping, and new site interpretation has been installed near the entry to the sites.

The Maori Heritage Team of the New Zealand Historic Places Trust has been working with the Ngai Tahu Maori Rock Art Trust to produce the new site interpretation to provide more information to the general public on the painted artworks that are still visible today. Ngai Tahu is the primary Maori tribal group in the South Island of New Zealand, and are custodians of the rock art in the region that includes some artworks that are believed to pre-date European contact in the 18th century. The rock art sites of Takiroa and Maerewhenua have many early traditional stories associated with them, and the area is of highest cultural and spiritual significance to the Ngai Tahu people.

These rock art sites are also of significance as some of the earliest archaeological recording done in New Zealand was at the Takiroa rock art site in the 1850s. Archaeological deposits with cultural remains include the bones of birds that were extinct long before European contact in New Zealand, such as the giant flightless bird, the moa, and a native quail.

The process of redeveloping the interpretation at the two sites was a consultative process, with the New Zealand Historic Places Trust working not only with the Ngai Tahu Maori Rock Art Trust, but also with the local tribal group (known as runanga in the South Island) to identify key information that the traditional peoples of the region wanted to share with the public to increase understanding of the rock art.

A traditional morning ceremony was held by the tribal guardian runanga in December 2007, who welcomed visitors to the site and acknowledged the ancestors of the place who left their marks on the stone.

For more information see:

The Ngai Tahu Maori Rock Art Trust

<http://www.ngaitahu.iwi.nz/rockart/profile.htm>

The New Zealand Historic Places Trust

<http://www.historic.org.nz/>



タキロア・ロックアート遺跡公開記念式典、2007年12月、NZHPT、撮影:Ellen Andersen
"Opening at the Takiroa Rock Art Site", December 2007, NZHPT.
Photographer: Ellen Andersen



タキロア・ロックアート遺跡細部、2007年8月、NZHPT、撮影:Peter Huggins
"Detail at the Takiroa Rock Art Site", August 2007, NZHPT.
Photographer: Peter Huggins

日本は長きにわたり、カンボジアの経済開発における代表的なパートナーであり、またカンボジアの文化遺産の保護に協力し、アンコール遺跡のユネスコ世界遺産への登録についての支援も行ってきました。これからご紹介するのは、カンボジア王国アプサラ当局との協力のもと、シェムリアップ・アンコール地域における調査、保存、修復プロジェクトに積極的に携わってきた日本の研究機関の動向です。

1-奈良文化財研究所

奈良文化財研究所はアンコール地域において、上智大学研究教育センター、アプサラ当局との共同作業を行いました。プロジェクトの主要目的は、1994年から2003年までのタニ村窯跡の発掘です。アプサラ当局は、このタニ村を遺跡公園にする計画を立てており、見学ルートや駐車場、情報センター、クメールの伝統料理を出すレストラン、陶磁器の複製工房などを配置し、窯跡には遺跡博物館の建設を進めています。さらに同研究所はソ・サイ窯跡やクナ・ポー窯跡など、他の窯跡についても、構造の解明を目指した調査を実施しています。

2003年から同研究所は、西トップ寺院（アンコールワット遺跡群）での新規の調査活動に着手しています。この活動の目的は、同寺院の東側テラスの創建年代・構造様式・歴史の変遷について研究を深めることにあり、近い将来同寺院が修復される際には、研究成果が利用されることになるでしょう。

またアンコール地域での調査以外にも、カンダル州ポニアルーにある17世紀の日本人村に関しても、文化芸術省との共同研究を実施しています。研究の成果については、2008年2月13日、プノンペンのカンボジア日本文化交流センターにおいて、日本大使館が企画した会合で、同研究所飛鳥資料館学芸室長の杉山洋氏によって発表されました。発掘調査によって海外交易の拠点となる港を発見したということですが、このことは、あるオランダ人の日記に、かつてここに運河（ジャバニーズ・リバーと呼ばれた）と日本人村があったと記されている内容と一致しています。

毎年、同研究所は、王立芸術大学の考古学部の学生中から数名を選出し、シェムリアップで行う発掘調査に参加させて調査方法を指導し、

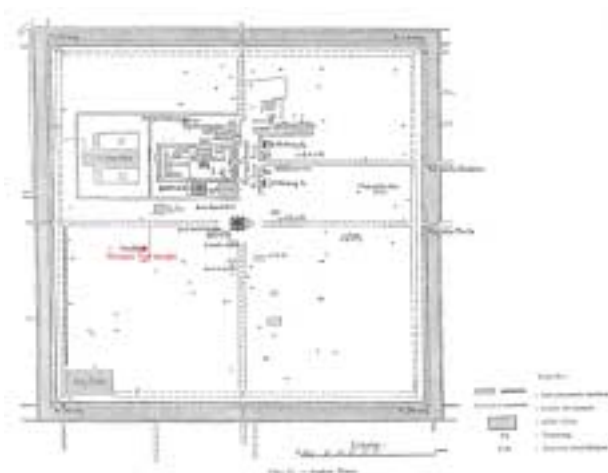
Japan has long been one of the main development partners in Cambodia in promoting the country's economy and been cooperating and developing the cultural heritage in Cambodia and supported Angkor to be inscribed in the World Heritage List by UNESCO. There have been Japanese institutes actively involved in research, conservation and restoration projects in the Siem Reap-Angkor Region in collaboration with APSARA National Authority, Kingdom of Cambodia as follows:

1- Nara National Research Institute for Cultural Properties

Nara National Research Institute for Cultural Properties started to cooperate with the Sophia Center for Research and Training and also with APSARA Authority in the Angkor Area. The aim of the projects focused on the excavation of a kiln site in Tani village, from 1994 to 2003. Nowadays, APSARA Authority has already planned to turn the village into an archaeological park by organizing a visitor circuit, car park, information centre, Khmer food restaurant, duplicate ceramic workshop; and constructing a site museum direct on the Kiln Site. Moreover, the Institute has conducted research into other kiln sites such as: Sar Sei Kiln Site, Khnar Po Kiln Site in order to find out about the structure of these kiln sites.

From 2003 until now, the Institute has started a new research at the Western Top Temple (in Angkor Thom Complex). The purpose of this research is to study the foundation, construction, history and the structure of the Eastern Buddhist Terrace of the temple. The findings will be used to restore this temple in the near future.

Beside the research in Angkor Region, the Institute has cooperated with the Ministry of Culture and Fine Arts to study a 17th century Japanese Village in Ponhea Lueu, Kandal Province. On 13th February 2008, the result of this research was presented to the public by Prof. SUGIYAMA Hiroshi at Cambodia-Japanese Friendship Cultural Centre in Phnom Penh organized by the Japanese Embassy. Based on the result of excavation they found a port of overseas trade, which is exactly the same as a Dutch diary stating there existed a canal (called Japanese river) and a Japanese village.



西トップ寺院の平面図 Plan of Western Top temple



ソ・サイ 窯跡の発掘調査 Excavation at Sar Sei Kiln Site

また、日本での研修にも参加させています。

2- 上智大学アンコール遺跡国際調査団

同調査団は1989年からアンコール遺跡で活動を行っています。2007年、アンコールワット寺院の西参道の修復作業の第一段階が終了しました。2007年11月3日、修復作業の完了を記念する式典が開催され、閣僚会議議長でありアプサラ代表でもあるソカーン副総理が司会を務めました。

このほかにも1991年から、同調査団はバンテアイ・クデイ寺院における調査と保存の活動を行っています。バンテアイ・クデイ寺院では発掘作業中に274体の仏像が見つかりました。

上智大学はアンコール地域に、「プレア・ノロドム・シアヌーク・アンコール博物館」と呼ばれる博物館を建設する事業にも協力しました。館内には、バンテアイ・クデイ寺院で発掘された274体の仏像等、数々の発掘品が展示されています。2007年11月2日に行われた開館式にはノロドム・シアヌーク国王陛下が出席しました。

3- 東京文化財研究所・タネイ寺院の石造物の保存に関する共同調査

2006年12月、東京文化財研究所とアプサラ当局は以降5年間の石造物の保存プロジェクトに関する覚書に署名しました。

現地調査を経て、石造物に付着している微生物の分類作業が完了し、34属41種の地衣類（シアノバクテリアと緑藻類を含む）が確認されました。コケ類には、8属8科9種の蘚類、2属2科3種のスハマソウ属がありました。現在同研究所は、地衣類が石造物に及ぼす影響に関する調査、ならびに地衣類の種類を特定する調査の実施計画を策定しています。また、環境と微生物繁殖との相関関係の分析も、行われる予定です。

Every year, the Nara Institute selects some students from the Faculty of Archaeology, Royal University of Fine Arts to be trained in method of excavation at all the excavation sites in Siem Reap and offers training courses in Japan.

2- Sophia University Angkor International Mission

The mission began its activities in Angkor since 1989 to 2008. The main projects are as follows: the restoration project of the Western Causeway of Angkor Wat temple finished its first step in 2007; the ceremony for the Completion of the Restoration Work was held on 3rd November 2007 presided over by H.E. Sok An, Deputy Prime Minister, in charge of the Office of the Council of Ministers and President of the APSARA Authority.

Beside that, from 1991 until now, Sophia has conserved and researched at the Banteay Kdei temple. 274 Buddha were found during the excavation in Banteay Kdei temple.

Sophia also built the museum called Preah Norodom Sihanouk-Angkor Museum in Angkor to display the 274 Buddha discovered in Banteay Kdei temple and other archaeological items found during the excavations. His Majesty the King Norodom Shihamoni attended the official inaugural ceremony of the Museum on November 2, 2007.

3- Cooperative research on the conservation of stone monument at Ta Nei Temple, National Research Institute for Cultural Properties, Tokyo (NRICPT/TOBUNKEN)

In December 2006, NRICPT and APSARA Authority signed the Memorandum of Understanding for stone conservation project for next five years. After the field investigation, identification of microorganisms on stone monuments was completed, 41 species of lichens representing 34 genera (including cyanobacteria and green algae) were identified. Mosses include 9 species representing 8 genera and 8 families of Bryopsida, and 3 species representing 2 genera and 2 family of Hepaticae. Now the Institute is planning to do an investigation on the effect of lichens on monument stones and identify their species. Analysis of the relationship between environment and microbiological growth will be also done.



アンコールワット西参道の修復作業
Restoration work at the Western Causeway of Angkor Wat



微小気候データの計測
Measuring micro climate data

4-日本政府アンコール遺跡救済チーム (JASA) —日本アプサラ保護プロジェクト (バイヨン寺院)

日本政府アンコール遺跡救済チームが、バイヨン寺院の北経蔵、アンコールワット寺院の北経蔵、スープラ寺院 (アンコールトム遺跡群) で行った調査・修復事業の経験を活かし、2004年、アンコールトムのバイヨン寺院における特定3箇所の修復作業を中心とする新規共同プロジェクトを発足させました。修復対象として指定されたのは、南経蔵、寺院の内回廊と外回廊の浅浮き彫り、中央塔群です。同修復作業は5年間で (2005-2010年) のプロジェクトで、ユネスコ、JASA、アプサラ当局という3団体が共同で行います。最重要目的はバイヨン寺院の南経蔵の修復です。

考古学的な発掘調査を終えた2007年、上層部の解体作業が開始され、次の段階として、修復作業ができるように全体を組み立てる作業が進められる予定です。

4- JASA (Japan-APSARA Safeguarding Project) at Bayon Temple

Due to the former JSA (Japanese Safeguarding Angkor) research and restoration experiences at Northern Library of Bayon temple, Northern Library of Angkor Wat temple and Sour Prat Temple (in Angkor Thom complex), another cooperative project was established in 2004 focusing on the needs of restoration of three identified parts of Bayon Temple of Angkor Thom. They are Southern Library, Bas-reliefs in the inner and outer galleries of the temple, and the Central Tower Complex. It is a five-year project (2005-2010) which is under the cooperation of three parties: UNESCO, JSA and APSARA Authority. The main duties are to restore the Southern Library of Bayon Temple. After completing archaeological excavation survey, dismantling work of upper structure started in 2007. The next stage is to assemble the whole structure before restoration work could take place.

ACCU
REPORT

アンコールでのその他の保全・修復 Another conservation and restoration in Angkor

1-クバル・スピアン・のレリーフの修復

クバル・スピアンはアンコール公園の北東、シェムリアップの町から約47キロの地点にある考古学の遺跡で、11世紀から13世紀まで聖なる場所とされていた遺跡です。古代碑文に「千体のリングの川」とあるように、全長200メートルの川床には千体のリングが彫り込まれ、川岸にもレリーフが彫り込まれています。

レリーフのひとつが、ナーガの上に横たわるヴィシュヌ神で、このレリーフは2003年3月に破壊されましたが、アプサラ国家当局の遺跡考古学部門 I によって修復されました。

1- The Kbal Spean relief restoration

Kbal Spean is an archaeological site situated in the northeast of the Angkor Park some 47 km from Siem Reap town. The site became a holy place from 11th to 13th century. A thousand of Linga were carved on the 200-meter riverbed referring to ancient inscription of the river of 1000 Linga and so were the bas-reliefs on the river bank.

One of the bas-reliefs is a reclining Visnu on Naga, which was destroyed in March 2003. Recently, the Department of Monuments and Archaeology I, APSARA National Authority has restored this relief.



バイヨン寺院南経蔵の解体
Dismantling the Southern Library of Bayon Temple



構造の組み立てに挑む Trying assembling of the structure



レリーフの修復 Restoration of the relief

2-アンコールワット寺院のBakan塔の木製階段

アンコールワットを訪れる観光客の数が日に日に増えるため、同寺院への危機圧力も高まっています。

2007年、アプサラ国家当局はアンコールワットの中心であるバカン塔を当分の間閉鎖し、この部分を保護区域とする保存対策を実施しました。遺跡考古学部門Iは最近、バカン塔に2つの木製階段を取り付け、それぞれ上がり専用、下り専用としました。これは、古くなった階段の磨耗を防ぎ、観光客のアクセスを確保するためです。

3-チェコ共和国の石造建築物修復プロジェクト (GOPURA)

2006年1月、アプサラ当局とチェコ共和国との間でGOPURAプロジェクトについての覚書が取り交わされました。プロジェクトの対象として明記されている遺跡の中から、ピミアナカス寺院(アンコールトム遺跡群)周辺で発掘されたライオンとゾウの彫像が、最初の修復対象物に選ばれました。修復作業の後、GOPURAは彫像を寺院内で本来置かれていた場所に戻そうとしました。原位置はOlivier Cunin博士の調査で判明していたからです。しかしながら最終的には、壊れかけた彫像を発見・収集し、これをきれいに洗浄し、断片を描画して記録に残した後、安全のため、手の届かない木製の棚に保管することにしました。また、脚が1本しかない高さ180センチのライオンの彫像も修復の対象として選ばれました。アプサラの技術スタッフと協力してこの彫像の破片を接着剤で接着し、欠損した脚を砂岩で補い、ピミアナカス寺院の西階段の左側に据えました。

GOPURAはまた、アプサラ当局遺跡考古学部門IIに所属する技術スタッフを対象に石造物の修復や彫像の断片の組み立て、考古遺物の描画などに関する4つのトレーニング講座を企画しました。チェコ共和国の副大使はシェムリアップを公式に訪問し、同講座の内容や進捗状況について、現地で受講していたスタッフたちと話し合う機会を持ちました。

2- Wooden staircases up to Bakan tower of Angkor Wat temple

Day by day, the number of tourists visiting Angkor Wat is increasingly in the rise leaving the temple in great danger. In 2007, APSARA National Authority has practiced a conservation plan for sanctuary of the massive central of Angkor Wat, called Bakan tower by closing for a while. The Department of Monuments and Archaeology I has recently constructed two wooden staircases up to Bakan tower, one staircase is for going up and the other down. The main purposes are to avoid the erosion of the ancient stairs and to allow access to tourists.

3- Stone Restoration Project of Czech Republic (GOPURA)

Within the framework of the project objectives that were declared in the Memorandum of Understanding between APSARA Authority and the GOPURA Project of Czech Republic in January 2006, GOPURA selected lion and elephant statues discovered in the vicinity of the Phimeanakas temple (in Angkor Thom Complex) for its first object of restoration. Following restoration work, GOPURA intended to reposition the statue to their original places at the temple. The original locations have been identified from surveys carried out by Dr. Olivier Cunin. As a result, we found and collected some of broken statues to wash and draw their fragments for documentation and finally kept them out of reach on the wooden shelves for safety. We also chose the 180cm high lion with the original one leg. Fragments were glued, missing leg was substituted by the piece of sandstone and the sculpture was placed on the left side of the west stairway of Phimeanakas temple in collaboration with APSARA's technical staff.

Furthermore, GOPURA has organized 4 training courses on the stone conservation, statue fragment assembly and artifacts drawing for some technical staffs of Department of Monuments and Archaeology I, APSARA Authority. The Deputy Ambassador of Czech Republic paid an official visit to Siem Reap and discussed some aspects of the course and its progress with the trainees present at the site.



木製階段 Wooden stairs



ライオン像の断片の収集 Collecting fragments of lion



修復後のライオン像 Lion after restoration

フマユーンの妻ベガ・ベガムは1565年、愛する夫の死を悼んで墓を建てました。これが、多数あるムガル様式の最初の建築物であり、高さ42.5メートルの高さを誇る高い環状壁の二重構造をもつドームと正面に目を引くアーチと色タイルを有する左右対称の設計になっています。

フマユーン廟が重要視されるのはこの建築物が、ペルシャ様式とサマルカンド様式が初めてインドに導入された事例であるためです。ベガ・ベガムは、ヘラートとブクハラの建築物を設計したペルシャ人の建築家ミラーク・ミーザ・ギヤスにこの廟の建築を委託し、ここに初めて、赤砂岩と白大理石を梁として使用するチャトリ^{*1}を用いたラージプート様式の建築が誕生することになりました。2つの異なる建築様式—ペルシャ様式とラージプート様式—の合体によって、建築物には新たに荘厳さと優美さ、洗練が備わりました。フマユーン廟の優美な力強さは、新しいインド・イスラム建築の先駆であり、後にこれは世にも稀なる美しさをもつタージマハルで最高点に達することになります。

長い年月を経るなかでフマユーン廟もまた、重みや鉄製のかすがいの錆、水漏れ、庭園の給水システムなどが劣化し、そのために石灰モルタルや漆喰、床板の腐食、赤砂岩のチャジャス^{*2}とジャリー^{*3}の破壊や破損、石材、装飾部の風化、大理石や赤砂岩のひびの拡大といった問題に直面しています。

近年、総合的な保存プログラムが進められており、石灰コンクリートを用いたテラス部分、床面の加工、石灰モルタルを用いた漆喰塗り、

Bega Begum, Humayun's senior wife built the tomb in memory of her beloved husband in 1565. This is first substantial example of Mughal architecture with a symmetrical plan - consists of a 42.5m high bulbous double dome on a high drum, high emphatic arches on facade and coloured tile work.

The significance of Humayun's tomb is that this is the first time that the Persian and Samarkand schools of architecture were introduced in India. Bega Begum commissioned Mairak Mirza Ghiyas, a Persian architect, who had designed buildings in Herat and Bukhara. For the first time we see the adoption of Rajput style of architecture with the use of chhatris along with beams of red sand stone and white marble. The mingling of two different styles of building - Persian and Rajput - brought a new stately grace and refinement to the buildings. The graceful vigour of Humayun's tomb is a precursor of the new Indo-Islamic architecture that would culminate in the exquisite beauty of the Taj Mahal.

Due to long course of time the Humayuns Tomb also facing problems like decay of lime mortar and plaster, flooring, broken and missing red sand stone chhajas & jalis, weathering of stones, ornamentation, development of cracks in marble and red sandstone due to pressure and rusting of iron clamps, water seepage, de-function of water system of garden, etc.

A comprehensive conservation programme has been undertaken in the last few years comprising providing



装飾用の漆喰の埋め込み、砂岩のチャジャスの修復、テラスの砂岩の床と砂岩の石板、角の支柱の修復、装飾用の砂岩のジャーリの補修、チャトリと環状壁の土台部分に化粧張りされている石材の修復、マクラナ大理石でできた銃眼間の凸壁や化粧張りされた石材のうち劣化や崩壊が進んでいる部分の修復などの作業が行われています。霊廟本体の保存以外にも、目地仕上げによる囲い堀の補修も行われており、劣化したモルタルを取り除き、テラスの排水溝に漆喰を塗り、雨水の漏出を防止する処置がなされています。その他にも、門口や装飾の施された砂岩の間仕切り、装飾用漆喰などの修復、復元などが行われています。

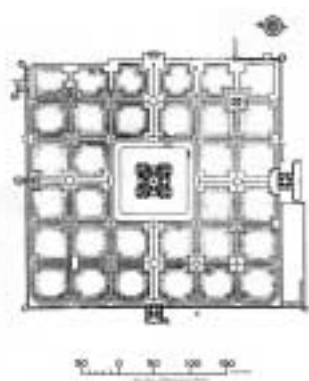
庭園

ムガル帝国初代皇帝バーブルは故郷フェルガーナの泉や小川を懐かしみ、多数の庭園や噴水を造りました。実際、彼の自叙伝「バーブルナーマ」には、後にチャハールバグあるいは四分庭園として知られるムガル様式のすべての庭園に関する原則・規定が記されています。彼は、周囲を堀で囲い、細い通路や水路で全体を4つに分断するペルシャ式の庭園設計を導入し、この庭園建築（チャハールバグ）がインドで造られた最初の庭園です。以降のムガル帝国の庭園はすべて、シカンドラもラホールもアウランガバードも、そしてカシミールの極上の庭園もすべて、この様式に従っています。実際、庭園に対するバーブルの愛着は非常に強いもので、その亡骸は本人の遺志に従ってカブールの庭園に埋葬され、埋葬場所にはそこに彼の亡骸が埋葬されていることを示すささやかな墓石が置かれています。彼の息子のフマユーンは軍人とも征服者とも呼べない人物ではありませんでしたが、墓はチャハールバグの構想に基づいた壮大なものであり、庭園墓地は彼の在位中に建てられました。

lime concrete terracing and flooring, plain plaster in lime mortar, ornamental moulded plaster, fixing sandstone chhajja, providing sandstone flooring and sandstone slabs on terrace, fixing corner pillars, repairing ornamental sandstone jalis, fixing veneering stone in the base of chhatra and drum, providing Makrana marble merlons and veneering stones in place of damaged and deteriorated as per original. Apart from the conservation of the main mausoleum, enclosure walls have also been repaired by pointing of masonry joints by removing dead mortar, plastering the drains on terrace, taking measures to prevent rain water seepage. Besides above, gateways and ornamental sandstone screens, ornamental plasters have also been repaired and restored.

The Gardens

Longing for the fountains and streams of his native Ferghana, the first Mughal emperor Babur built many gardens and fountains. In fact his autobiography Baburnama lays down the rules and prescriptions for all future Mughal gardens which came to be known as Charbagh or four sided gardens. He introduced the Persian design of a walled garden which was divided into four sides separated by paths and narrow water channels. This is the first time that garden architecture (Charbagh) was introduced in India. All future Mughal gardens followed this pattern whether in Sikandra, Lahore, Aurangabad or the exquisite gardens in Kashmir. In fact so great was Babur's love for gardens that in accordance with his wish his body was interred in a garden in Kabul with a simple tomb to mark the space. His son Humayun, who was neither warrior nor conqueror, had a tomb of solemn grandeur based on charbagh concept although garden tombs were built even during Sultanate period.



※1 チャトリ：高架式ドーム状の建物部分

※2 チャジャス：つき出したひさし部分

※3 ジャーリ：飾り穴がほどこされた、もしくは格子状の間仕切り

フマユーン廟は古典的なチャハールバグの様式で建てられたムガル様式の庭園のなかで、最初に保存の対象となった庭園です。庭園内を4つに区切っている舗装通路は門ならびに付随する構造物まで続いています。墓と中央部分、庭園は全部で30エーカーの広さを有し、拱廊が付いた高さ6メートルの塀が三方を囲んでおり、庭園内は幅14メートルの歩道で4つに区切られています。歩道には縁石があり、細い水路が中央を流れています。

4つの区画はそれぞれ細い歩道でさらに8つの小区画に分けられています。こういった歩道が交差しているところには長方形や八角形の水場があり、葉形の装飾がほどこされていることもあります。北側や西側の休憩所から水が庭園に流れ込むようになっており、素焼の土管は一定水位以上になると、余分な水を排水します。

20世紀初頭のイギリス統治時代に、盛り土をして庭園の土台は高くなり、新しい給水システムが導入され、水路や噴水は、配置はそのままに刷新されました。椰子などの樹木も新たに植えられましたが、これはムガル風のものではなく植民地風の樹木でした。

アガカーン文化トラストと共同でインド考古学調査研究所により、フマユーン廟の再生プロジェクトが開始されました。廟内では、庭園と庭園内の給水システムの再生を目的とする作業が進められました。作業はすべて、同遺跡や他のムガル様式の庭園の考古学的な発掘・研究結果に基づいて行われており、必要最小限

The Humayun's Tomb is the first preserved Mughal garden on a classical Charbagh pattern. The paved walkways that divide the gardens into four parts terminate to gateways and subsidiary structures. The tomb and its centre place, the garden enclosure occupies 30 Acres of land enclosed within a 6 metre high arcaded wall on three sides, it is divided into quarters by causeway 14 metres wide. The causeways are provided with stone edging with a narrow water channel flowing along the centre.

Each of the quadrants is further divided into eight plots with minor causeways. The intersections of these causeways are marked by rectangular or octagonal pools that are occasionally foliated. Water entered the garden from the north pavilion and also from the western side. Terracotta pipes feed the fountains and drained away excess water.

In early 20th century during the British period the level of gardens was raised by filling earth and new water system installed including channels and fountain on the same alignment. Some new trees (like palm) were also planted which are not of Mughal taste but of Colonial.

The Archaeological Survey of India in collaboration with the Aga Khan Trust for Culture engaged in a major project to revitalize the gardens of Humayun's Tomb. The development activities were carried out within the tomb enclosure in order to revive the



の修復がなされました。トラック3000台分を超える土が庭園から除去され、庭園と通路を修復するため全長3キロ以上におよぶ緑石の敷き直しが行われました。

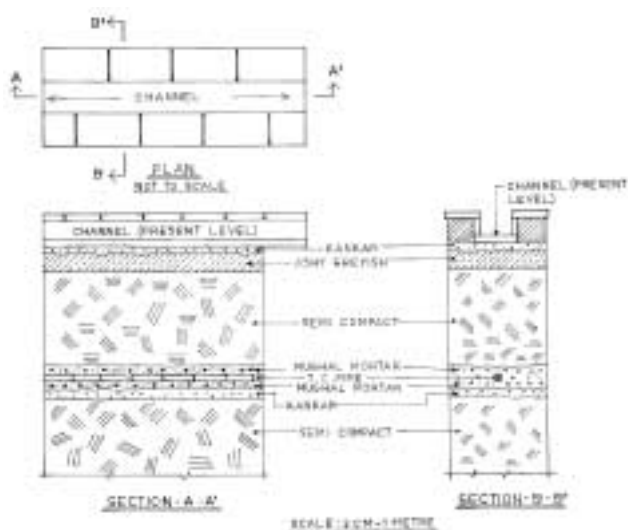
雨季に溜まった水を除去して地下水を補充するために128の立坑が掘られ、また庭園の東側にある直径8メートルの2箇所の井戸は、中に入っていた瓦礫が取り除かれて、地下15メートルの深さまで掘り下げられました。水がきちんと流れるように、水路が補修され、給水システムが修復されました。採用された保存修復方法では、節水という点を考慮すると、必ずしも給水システム全体に水が流れることにはならないようです。いずれにせよ、かつて給水システムがこのような形で使用されていたことを示す歴史的な証拠は何もありません。

庭園内の植樹計画はムガル時代の文献に基づいています。周辺の通路にはムガル帝国時代に好まれていたと言われているマンゴーなどの樹木が植えられています。フマユーンはオレンジとレモンの実を好んでいたため、墓の周りにはそれらの果樹が植えられたという記録があり、今回も同様の果樹が植えられました。ムガル時代の文献に記録されている甘い香りと花を咲かせる低木も、植えられました。

gardens and associated water systems. All intervention are based on archaeological excavations and research on the site, itself, other Mughal gardens and a minimalist approach to restoration. Over 3000 truck loads of earth have been removed from the garden and over 3 kms of pathway edging -stones have been reset in order to restore the garden -pathway relationship.

In order to eliminating the standing water during the monsoons and recharge ground water, 128 recharge pits have been dug and two 8 metres diameter wells in the eastern portion of the garden have been cleared of rubble and excavated upto a depth of 15 metres. The water channels repaired and the system restored for flowing water. The conservation approach adopted, coupled with the need to conserve water will mean that not all portions of the system will have flowing water. In any case there is no historical evidence that system was ever used in this manner.

The planting scheme for the garden is based on interpretation of Mughal texts. The peripheral pathway is planted with trees such as mango said to have been favoured by the Mughals. It has been recorded that oranges and lemons were planed at the tomb since Humayun had a liking for these fruits and these plants hereagain. Sweet smelling and flowering shrubs recorded in Mughal texts also planted.



フマユーン廟庭園水路の平面図（部分）と断面図
Part plan and sectional elevation of channel
in the garden of Humayun's Tomb, New Delhi



本稿ではイランのセルジューク朝時代の建築物に関して報告します。ソジャの金曜モスクは最重要文化遺産のひとつです。ソジャの金曜モスク(マスジェデ(マスジド)・ジャーメ(ジャーミイ)・ソジャ)はイランのザンジャン地域、Khodabende市、北西14キロの村、ソジャにあります。この村にある歴史的建造物のほとんどは大セルジューク朝時代のもので、イランの建築史において重要な意味を持つ事例と捉えられています。正方形の建物にドームが載せられた形のソジャの金曜モスクは、この地域の文化遺産のなかでも特に魅力的な建造物の一つであります。モスクの北壁に見られる痕跡から、このモスクには増築が加えられていることがわかります。正面出入口は北面の中心軸上に作られており、モスクの東側と西側に、二つの出入口がそれぞれ中心軸に対して左右対称に設けられています。

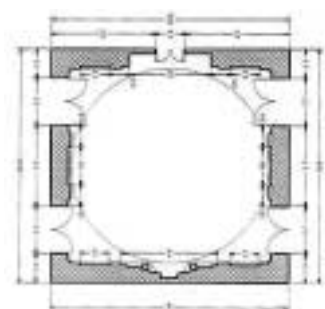
モスクの構造は頑丈な石材を積んだもので、壁に使われているレンガはこの時代に特徴的なものです。モスクのドームは正方形の四隅にある4つのトロンプの上にあり、これらのトロンプは耐力壁の上に据えられています。ドームは単層のレンガ積みで、そのレンガには美し

This report talks about one of Iran Seljuk period building. Sojas Friday Mosque is one of the most important cultural heritages. Sojas Friday Mosque (Masjede Jomeie Sojas) is located in Sojas Town, 12 km. northwest of Khodabende city, Zanzan region-Iran. Most of the historical construction in the village are from Greatest Seljuk Period, and accepted as important examples which are significant in Iranian architectural history. Sojas Friday Mosque, having a square plan and single dome, is one of the most attractive cultural assets of the region. Traces seen on the northern walls of the mosque indicate that some extension was made. The main entrance is located on the northern facade and the middle axis of the building. There are twin door openings which are in symmetry with the middle axis on the east and west of the side of the mosque.

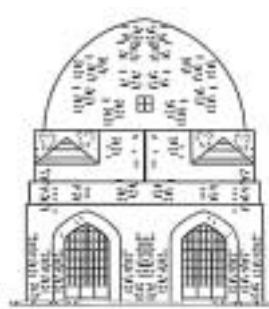
The mosque's structure is solid masonry and the wall material is brick which is the characteristic of the period. The mosque dome sits on four tromps on the corners of square plan and these tromps are settled on the load bearing walls. This dome built as of single layer brick work and attractively decorated by brick masonry, also.



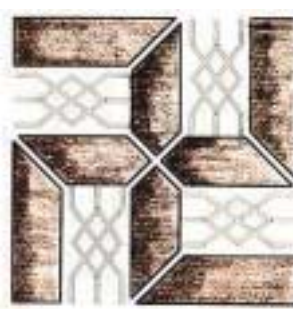
①全体像 General view



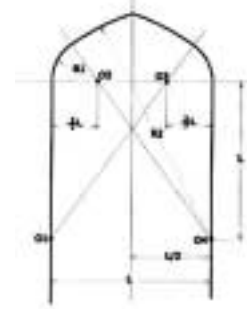
②平面図 Plan



③立面図 Elevation



④細部1 Detail1



⑤細部2 Detail2

い装飾が施されています。南壁の中央にあるメフラーブ(ミヒラブ)(メッカの方向を示すためにモスクの壁に作られた龕)の化粧漆喰は、イランの典型的な技法で造られています。メフラーブのような造りの窪みが2つ、同じように中心軸を挟んで東西の壁にあります。【写真①・②】

建築物としてのソジャのモスクの重要性は、その化粧漆喰の技術と碑文にあります。4つの碑文板がドームとトロンプの下にあります。これらの碑文板はそれぞれに文字の様式や技法が異なり、違う時代のものであることを示しています。

ソジャの金曜モスクのメフラーブとメフラーブに似た窪みは、化粧漆喰と花のモチーフで装飾が施されています。同タイプの化粧漆喰と花のモチーフが、イスファハンの金曜モスク、ガズビンの金曜モスク、ジェルベの金曜モスクなどにも見ることができます。またこの建築物はアナトリア半島のマラティアの大モスクやシルトの大モスクのドームとも類似点があります。【写真③・④・⑤・⑥a・⑥b・⑦a・⑦b】

参考文献:

1. Sobouti, H., 「ザンジャンの歴史」、Zanghan(1986年)、イラン、ザンジャン
2. Arch Net ウェブサイト、ソジャ
3. Hersek, C. Sobouti, H, 第1回セルジューク朝時代シンポジウム、トルコ、コンヤ、2007年

The Mihrap (niche in a mosque wall indicating the direction of Mecca) on the middle of the south wall was constructed using the typical Iranian stucco work. Two niches formed like the mihrap are at the west and east walls similar to the middle axe. 【Picture①・②】

Sojas Mosque is an important building because of its stucco workmanship and inscriptions. There are four inscription panels in the dome and under tromps. These inscriptions are different from each other in terms of script styles and techniques which means they are from different periods.

Sojas Friday Mosque's mihrap and niches like mihrap are decorated with stucco work and floral motives. Same type of stucco work and floral motives could be seen in Isfahan Friday mosque, Gazvin Friday mosque, and Gerveh Friday mosque. Also this building has similarities between the domes of Malatya Great Mosque and Siirt Great Mosque in Anatolia.

【Picture③・④・⑤・⑥a・⑥b・⑦a・⑦b】

Reference:

1. Sobouti, H., "Zanjan History", Zanghan (1986), Zanjan, Iran
2. Arch Net web site, Sojas
3. Hersek, C. Sobouti, H, First Seljuk period symposium, Konya, Turkey 2007



⑥a キブラ壁の屋内の様子、メフラーブの覆いとドームを支えているスキンチ(アーチ)を見上げる
Interior view of qibla wall looking up to the mihrap hood and the squinches supporting the dome



⑥b 修復後 After restoration




⑦a 修復前 Before restoration



⑦b 修復前 Before restoration



⑦c 修復後 After restoration

	マレーシアの文化遺産：法制度 Malaysia's Cultural Heritage: A Legislative Dimension	A Ghafar Bin Ahmad
---	---	---------------------------

マレーシアは、東南アジア諸国のなかでも特に急激な発展を遂げている国のひとつです。地理的には、マレーシアは実に豊富な天然資源に恵まれており、世界最古の熱帯雨林帯、多様な動植物の生息地、自然のままの山岳地帯、淡水源などを擁しています。文化面では、多種多様な民族と宗教が入り混じった特有の社会によって、この国の社会文化的な構造はとても豊かなものになっています。マレーシアの国民2800万人のうち51%はマレー人で、すべてイスラム教徒である。26%は中国人でそのほとんどが仏教徒、一部がキリスト教徒です。7%がインド人でそのほとんどはヒンズー教徒、ごく一部がシーク教徒、イスラム教徒、キリスト教徒である。そして16%がその他の民族で、大半がボルネオに居住している先住民、ユーラシア人、移住労働者です。

このように鮮やかなモザイク模様を織り成している多文化社会は、マレーシアの伝統、祭り、言語、風習、料理、習慣、生活様式等に表れています。同国のスローガンであり観光のキャッチフレーズでもある「マレーシア、まさしくアジア」の言葉どおり、マレーシアは、マレー、中国、インド、そしてボルネオ島の先住民たちを内包したアジア文化のつぼみなのです。

300年以上にわたるポルトガル(1511-1641年)、オランダ(1641-1795年)、イギリス(1795-1957年)による植民地統治の痕跡は、マレーシアの都市計画、商業、行政に今なお濃く残っています。鮮やかな植民地様式の建築物が作り出す景観は、マラッカ、ジョージタウン、イポー、タイピン、クアラルンプール、クキンなど、マレーシアの遺産都市に見られます。こういった文化遺産の資産的価値を認識した地方当局は、文化遺産の観光を推進し、外貨獲得を創出する目的で市内の文化遺産ゾーンの指定を行いました。大邸宅から教会、鉄道の駅、庁舎等、植民地様式建築物の文化遺産が保護の対象となり、経済的な収益の強化ならびに同国の史跡観光を推進する目的で、新たな用途に用いられるようになりました。

1957年のマレーシアの独立から約50年の歳月が流れ、マレーシアが1988年に世界遺産条約を採択してから14年になりました。しかし、マレーシアの文化遺産建造物の行く末は今もなお、不確定なままです。これまでのところ、1976年に制定された古代遺物法(現在は失効している)の下、数百ある文化遺産の建造物のうち52の物件が登録され、保護されているに過ぎない。それ以外の文化遺産建造物は、大半が英国式の建造物で、維持管理の状態はひどく、荒廃したり放置されたままになったりしています。マレーシアが遺跡観光の推進を目指し、候補地になり得る文化遺産の世界遺産暫定リスト登録を検討しているので、こういった文化遺産の問題について、効果的に取り組む必要があります。マレーシアの自然の宝庫、サバ州のキナバル国立公園やサラワク州のグヌムル国立公園は2000年に世界遺産に登録されているが、ジョージタウンとマラッカの合同登録は現在もまだ保留の状態です。

ユネスコが保存に関して定めている規定によれば、マレーシア特有の天然資源と文化的資源は後世に伝えるべき高い価値を有しており、保護されるべきものであります。よって今こそ文化遺産に関する新たな法律を制定すべきなのであります。2005年国定遺産法(645法)はマレーシア国会によって制定された重要な法令であり、「国定文化財、自然遺産、有形・無形文化財、水中の文化遺産、宝物の保存と保護に関連した事項」を規定するものです。この新しい法令は、有形・無形の文化遺産も含めた遺産の保存の一部だけを対象にしていたそれまでの1976年古代遺物法に代わるものです。

この新しい法令の下、文化遺産委員が任命され、国定遺産リストを

Malaysia is one of the rapidly developing countries in South East Asia. Geographically, Malaysia is endowed with abundant natural resources including the world's oldest tropical rainforest, diverse fauna and flora habitats, pristine mountain regions, and fresh water resources. Culturally, Malaysia's unique society of varied ethnic and religious compositions has enriched the nation's socio-cultural fabric. The country's 28 million population consists of 51% Malay, all of whom are Muslim; 26% Chinese, most of whom are Buddhists and some Christians; 7% Indians, most of whom are Hindu with a small minority of Sikhs, Muslims and Christians; and 16% other ethnic and indigenous groups mostly situated in the Borneo region, as well as Eurasians and migrants workers.

A vibrant mosaic of Malaysia's multi-cultural society is manifested in the distinct traditions, festivals, languages, costumes, cuisines, customs, lifestyles, and other attributes. True to its slogan and tourism tagline "Malaysia Truly Asia", Malaysia is home to a potpourri of Asian cultures including Malay, Chinese, Indian and many indigenous groups on Borneo island.

The reigning of Portuguese (1511-1641), Dutch (1641-1795) and British (1795-1957) colonial powers in Malaysia for over 300 years have bared their marks on the country's town planning, commerce and administrative patterns. Vivid colonial architectural landscape is evident in many heritage cities in Malaysia including Melaka, Georgetown, Ipoh, Taiping, Kuala Lumpur and Kuching. Recognizing the values of these heritage assets, the local authorities have designated heritage zones in the city in order to boost heritage tourism and generate foreign exchange. Several colonial heritage buildings, ranging from mansions and churches to railway stations and government offices, have been conserved and adapted into new uses to enhance economic gains as well as promote heritage tourism in the country.

Some 50 years have elapsed since Malaysia's independence in 1957; and 14 years have gone by since Malaysia adopted the World Heritage Convention in 1988. Yet, the future of heritage buildings in Malaysia has remained uncertain. To date, Malaysia has managed to list and protect only 52 out of hundreds of heritage buildings under the (now defunct) Antiquities Act 1976. Other heritage buildings, mainly that of British architecture, have been poorly maintained, dilapidated or left abandoned. These heritage issues should be addressed effectively as Malaysia aims to propagate heritage tourism and stands to nominate potential heritage sites into the World Heritage List. Malaysia's natural treasures, Kinabalu National Park in Sabah and Gunung Mulu National Park in Sarawak, are already enlisted in the World Heritage List in 2000, whilst the joint nomination of Georgetown and Melaka is still pending.

In accordance with the UNESCO's conservation principles, Malaysia's distinctive natural and cultural resources should be safeguarded and retained for their significant values for posterity. Hence, the development of new heritage legislations is most timely. The National Heritage Act 2005 (Act 645) is an important act enacted by the Parliament of Malaysia to "provide for the conservation and preservation of National Heritage, natural heritage, tangible and intangible cultural heritage, underwater cultural heritage, treasure trove and for related matters". This new act has superseded the previous Antiquities Act 1976 which addressed some aspects of heritage conservation including tangible and intangible cultural heritage.

Under this new act, the Commissioner of Heritage is appointed to

含む国定遺産登録リストの作成と維持管理を命じられました。同委員にはまた、自然や文化の面で重要な価値を誇る場所を遺産候補地として指定する権限も与えられています。また同委員は、地方の計画立案当局に対して、指定を受けた遺産の場所についての情報を提供する義務があり、それによって各地方の計画立案当局が、マレー半島の都市計画・国家計画法1976、あるいはサバ州とサラワク州（両州ともボルネオ島にある）の関連法に従って、文化遺産に関連した政策措置、戦略、あるいは行動計画を立案できるようになっています。

2007年、マレーシアのムルデカ（独立）50周年の祝賀に併せて、50ヶ所が国定遺産法の下で、国定遺産として登録されました。これらの文化遺産の選定は、同国の独立にとってどれだけ重要であるか、あるいは国定遺産としてどのような独自性があるか、ということに基づいて行われました。50の国定遺産は大きく以下のように3つに分類することができます。

1. 【建造物】国会議事堂。イスタナ・ネガラ（国宮）。マレーシアの国旗が最初に掲揚されたクアラルンプール、ダタラン・メルデカの国旗掲揚台。クアラルンプールのスルタン・アブドゥル・サマド・ビル。市庁舎ビルと市立劇場。クアラルンプール駅の駅舎。ケレタピ・タナ・メラユ（鉄道）の本部ビル。クアラルンプールの中央郵便局ビル。クアラルンプールの公共事業局ビル。クアラルンプールの旧総督邸。国立モスク。カルコサ・スリネガラ。パツァー洞窟（インド寺院）。ペナンのセントジョージ協会。クアラルンプールのセランボー中国集会堂。ナショナル・モニュメント。東南アジアの最高峰、サバ州キナラプ山のふもとにあるキナバウ国立公園。サラワク州のムル国立公園。
2. 【遺物】Jalur Gemilang（国旗）。国章。王家の表章。王家のロングケリス。王家の冠。王家のティアラ。王家のバックル。王家のショートケリス。王家のネックレス。信仰の笏。世界の笏。職杖。デワン・ラキヤット（下院）の職杖。デワン・ネガラ（上院）の職杖。ハイビスカスの花。セジャラ・メラユ（マレー史）の手書原稿。マラッカ刑法典。ヒカヤット・ハン・トゥア（伝説）の手書原稿。ムルデカ（独立）宣言の文書。ペクラ・マン（マレーシア最古の人骨）。
3. 【文化的習慣】ネガラク（国歌）。マクヨン（踊り）。ワヤン・クリット（影絵）。バングサワン（マレー・オペラ）。マレー・ジョゲット（踊り）。ドンドング・サヤン（マレーの歌）。マレー・シラット（武術）。ンガジャット（踊り）。スマザウ（踊り）。セワン（踊り）。マレーシアのオープンハウス。ポール上でのライオンダンス。

2008年2月、国定遺産法27条（2）項に基づき、遺産委員はマレー半島内の32の場所を遺産に指定する意向を発表しました。これにはモスク、学校、官民の建築物、広場、共同墓地、宮殿などが含まれています。同法の下、当該物件の所有者や遺産に指定されることで何らかの影響を受ける人は、遺産委員に対して異議申し立てをする権利を与えられ、遺産委員は異議申し立てを行った者に関して公聴会を開くことになっています。遺産委員は、候補となっている遺産の指定をそのまま進めるか否かを決定する権利を与えられています。

遺産の保存に関する十分な法制度の整備とその効果的な施行が、遺産の存続の鍵となる重要な要素であります。遺産の問題に関係している政策策定者、都市計画の立案者、建築家、開発関係者、専門家たちは、文化遺産の保存に向けて、その感性和理解を最大限に発揮すべきです。こういったことこそが、マレーシアの文化遺産が今後、不必要な取り壊しや矛盾した拡張、不安定な状態といった危機にさらされないようにするうえで極めて重要なのです。

establish and upkeep the National Heritage Register which comprises the lists of national heritage items. The Commissioner may also choose to designate any site boasting of natural or cultural significance to be a heritage site. The Commissioner is also responsible in informing the local planning authority where a designated heritage site is located, so that the respective local planning authority could undertake policy measures, strategy or plan of action relating to the heritage site in accord with the Town and Country Planning Act 1976 in Peninsular Malaysia, or the relevant State laws in Sabah and Sarawak (the two states located on Borneo island).

In conjunction with the country's 50th Merdeka (Independent) Celebration in 2007, fifty heritage subjects have been featured as National Heritage under the National Heritage Act. These subjects have been selected based on their significance to the country's independence as well as their unique qualities as national heritage. The 50 subjects of National Heritage are classified under three broad categories as follows:

(1) Buildings: Parliament House; Istana Negara (National Palace); Flagpost at Dataran Merdeka, Kuala Lumpur where the Malaya flag was first raised; Sultan Abdul Samad Building, Kuala Lumpur; City Hall building and City Hall Theatre; Kuala Lumpur train station building; Keretapi Tanah Melayu (train) headquarters building; General Post Office building, Kuala Lumpur; Public Works Department building, Kuala Lumpur; Residency building, Kuala Lumpur; National Mosque; Carcosa Sri Negara; Batu Caves (Indian temple); St George's Church, Penang; Selangor Chinese Assembly Hall building, Kuala Lumpur; National Monument; Kinabalu National Park, Sabah at the foothill of Mount Kinalabu, the highest peak in South East Asia; and Mulu National Park, Sarawak.

(2) Objects: Jalur Gemilang (National Flag); National Emblem; Royal Regalia; Royal Long Keris; Royal Head-dress; Royal Tiara; Royal Waist Buckle; Royal Short Keris; Royal Necklace; Sceptre of Religion; Sceptre of the World; Maces; Dewan Rakyat mace; Dewan Negara mace; Hibiscus flower; Sejarah Melayu (Malay History) manuscript; Malacca Penal Code; Hikayat Hang Tuah (legend) manuscript; Merdeka (Independence) Proclamation letter; and Perak Man (archeological remains).

(3) Cultural Practices: Negaraku (National Anthem); Mak Yong (Dance); Wayang Kulit (Shadow Play); Bangsawan (Malay Opera); Malay Joget (Dance); Dondang Sayang (Malay Song); Malay Silat (Martial Art); Ngajat (Dance); Sumazau (Dance); Sewang (Dance); Malaysia Open House; and Lion dance on poles.

In February 2008, under subsection 27(2) of the National Heritage Act, the Commissioner of Heritage has announced its intention to designate 32 sites located in Peninsula Malaysia as heritage sites. They include mosques, schools, public and private buildings, plaza, cemetery and palaces. Under the law, the owner of the site or any person affected by the designation of the heritage site may serve a notice of objection to the Commissioner, who would schedule a public hearing upon the objecting party. The Commissioner reserves the right to decide on whether or not to proceed with the proposed designation of the heritage site.

Sufficient legislations on heritage conservation and their effective enforcement are the key to heritage survival. Policy makers, urban planners, architects, developers and professionals involved in heritage matters should exercise greater sensitivity and understanding towards heritage conservation. This aspect is vital in ensuring that Malaysia's heritage assets would remain unthreatened by unnecessary demolitions, incompatible extensions, or insecurities

数多くの規制があり、また、最大の問題としては専門家や技能を備えた人材ならびに資金の不足のために、これまでモルジブで行われてきた保存作業は非常に限られたものでした。以下は、同国で行われてきた保存作業に関する最新情報です。

はじめに

珊瑚石と木材は、この地域で手に入る唯一の建材であるため、モルジブでは昔からこういったものが建材として使用されてきました。マレのイード・ミスキイは、白珊瑚で建造された建築物のなかで現存している事例です。このモスクはモルジブ最初のイード・ミスキイと言われており、Mohamed Mueenudhdeen Iskandhar国王(1799-1835年)の統治時代に建設されました。このモスクは何世紀にもわたってイードの祈祷の場として使用され、現在も使用されている遺跡であり、モルジブの人々にとって歴史的にも信仰の上でも重要な意味を持つ遺跡であります。

2004年、新規の保存プログラムが実施された際、インド政府文化省の一組織である国立文化遺産保存調査研究所(NRLC)のチームは、イード・ミスキイの保存に関する予備調査を行い、同チームが以前モルジブで行ったのと同じ保存作業がイード・ミスキイの保存に関しても必要であるという見解を発表しました。こうしてイード・ミスキイの保存作業は、以前類似プロジェクトに参加していたモルジブの専門家らによって進められました。

このモスクの保存はこの種の保存作業としては初めてのことでしたが、海外の専門家らの支援なしに行われました。ただし、電話やメールを通じて海外の専門家のアドバイスを求めることはありました。

作業の流れ

モルジブの気候は年2回の雨季と赤道に近いという地理的背景から、年間を通して温暖で湿度が高く、日中の平均気温は30度±2度で相対湿度はほとんどの場所が一年中80%以上です。こういった気候条件は、生物の活動や昆虫、藻、菌類の成長に必要以上に適したものです。珊瑚石は吸水能力が高く、珊瑚の上での生物の成長をさらに促進させるため、こういった生物がイード・ミスキイに大量にはびこっていたのは、むしろ当然の結果です。こういった生物因子は下地によって繁殖の度合いが異なるため、木材と珊瑚石が受ける影響は異なることが分かっています。

珊瑚石

珊瑚石にはおびただしい量の藻が繁茂していました。壁の外側全体に藻が厚く繁茂し、部分的には黒くなって、彫刻を完全に覆っていました。壁の内側でも藻の繁茂が見られました。

珊瑚石には小さな穴が無数に空いており、穴の直径は比較的大きいため、藻が穴の奥深くまで茂り、珊瑚石の見栄えを悪くしていました。さらに、生物学的な生育から発せられる有機酸が珊瑚石にさらなるダメージを与えていました。

珊瑚石でできているマレのイード・ミスキイの表面は、これまで継続的に激しい雨に打ちつけられてきたため外側に激しい起伏ができ、いくつかの場所では珊瑚石に窪みができているのが発見されました。

まず珊瑚石の洗浄が行われ、繁茂していた藻の除去が行われました。表面についた藻の除去は難しい作業ではありませんでしたが、藻の除去には4kg/cm²の水圧が必要で、これだけの水圧があると穴をさらに深く削ってしまう結果となってしまいました。珊瑚石にできたひびや割れ目は、

Due to many restrictions, the most important being lack of professions and skilled workers and lack of funds, conservation works done in the Maldives is highly limited. Given below are details of the last such work conducted here.

Introduction

As the coral rocks and wood was the only building material available locally, they have been used as a building material in Maldives since early times, and the Eid Miskiiy, Male is an extant example of structure built from white coral in the past centuries. This mosque is said to be the first Eid Miskiiy of Maldives which was built during the reign of Sultan Mohamed Mueenudhdeen Iskandhar (1799AD-1835AD). For centuries this mosque was used to perform the Eid prayers, and at present it is a living monument of utmost historical and religious importance for the people of Maldives.

In the year 2004, when another such conservation work was conducted the team of National Research Laboratory for Conservation of Cultural Property, Lucknow (NRLC), an institution of the Ministry of Culture, Government of India, they conducted a preliminary observation of Eid Miskiiy and stated that a similar line of work which they have done at Maldives before is required to conserve the Eid Miskiiy too. Thus the conservation work of Eid Miskiiy was undertaken by Maldivian professional who have worked with them before on the similar project. The conservation of the mosque is the first of its kind since no other such work has been done without the onsite help of foreign professionals. Although advice was sought through telephone and email.

The Course Of Work

The climate of Maldives, which is determined by two monsoons and nearness to equator, is warm and humid round the year. The average daily temperature is 30°C ± 2°C and the R.H. for most part of the year remains more than 80%. As such, these climatic conditions favour biological activities, and insects, algae and fungus develop profusely. High water absorption capacity of coral stone further facilitates the biological growth on them. It was no wonder that the Eid Miskiiy, was found badly infested with these agents. Since these biological agencies develop more on specific substrates, wood and coral stone were found to be affected differently.

Coral Stone

Coral stone was profusely infested with algal growth. The outer sides of walls all around had very thick growth, which, at places, appeared black and had covered the carvings completely. Even the inner side of the walls was also affected by algal growth.

The coral stone being highly porous and pore diameter being moderately large, the algae had penetrated deep inside the pores, which appeared unsightly. Moreover, the organic acids liberated by the biological growths were further damaging the coral stone. The coral stone surface of the Eid Miskiiy, Male' being continuously lashed with heavy rains during past had become very rough on the outer sides and at several places pitting of the coral stone was also observed.

First the coral stones were cleaned and the algae formed on them were removed. Though the surface removal was not difficult, a water pressure of 4 kg/cm² was needed to remove the algae which has penetrated deep inside the pores. The cracks and gaps in the coral stones were filled with putty made from lime, coral

石灰と珊瑚の粉と防藻剤 (0.1%のジラム溶液) のPVA乳濁液で作ったパテで塞ぎ、また珊瑚石に藻が繁茂するのを防ぐため1-2-2ppmのジラム水溶液が珊瑚石に吹き付けられました。

木造構造

木材のほとんどはかなり良い保存状態にありましたが、一部、主に虫・菌類のダメージを受けている部分がありました。被害を受けている木材部分の大半は、前回の作業の際に取り替えが行われている箇所でした。

オレンジ、黄緑、緑色の斑を残す白菌糸体の繁殖、木材の炭化、塗装部分の白変と剥離、塗装部分の黒ずみ、などが木材部分に見られ、それらが主な問題点でした。またダメージの内容から、シロアリや木に穴を空ける生物、マルハナバチなどが木材に害を与えているものと考えられました。

木材のうち塗装が施されている箇所に関しては、塗装がかなり剥がれている部分は必要に応じてティッシュペーパーで保護しながら、エチルアルコールとテレピン油の混合液を浸した綿棒できれいにしました。虫の排泄物や残骸などを掃除機で取り除いた後、おが屑、重質炭酸カルシウム、防かび剤 (1%のペンタクロロフェノール・エタノール溶液) が入ったPVA乳状液でできたパテで木造部分のひびや割れ目を塞ぎました。木材のほとんどは比較的良好な保存状態にあったため、腐敗部分の強化はごく限られた箇所にとどめることにし、必要箇所には希釈したPVA乳状液を浸透させました。

木材部分の菌類の繁殖を防ぐため、1%のペンタクロロフェノール・エタノール溶液を木材表面にじかに吹きつけました。パテで塞いだ部分には周囲と馴染むアースカラーのペンキを塗り、作業箇所がわからないようにしました。最後に、テレピン油で薄めた絵画用のニス塗装がされた木材の表面に塗り、また塗装がされていない木の表面にはテレピン油を希釈剤にした透明なニスを塗りました。

以上の手順を経て、作業は参加者が満足する完成度となりました。プロジェクト全体は2005年11月15日から2006年7月15日まで行われました。

powder and PVA emulsion with an algicide (0.1% of solution of Ziram), and to prevent algal growth on coral, 1-2-2 ppm aqueous solution of Ziram was sprayed on coral stones.

Wooden Structures

Most of the wooden members were in fairly good state of preservation, except some members which were mainly affected by insects and fungus. It seems that most of the damaged wooden members were replaced during last interventions. White mycelial activity, with some spots of orange, yellow-green and green patches, charring of wood, chalkiness and flaking on painted areas, darkening of painted portions were the main problems that was found on the wooden structures. Also from the patterns of the damage it was evident that termites, woodborers and bumblebees might have damaged the wood.

The painted wooden members were cleaned with cotton swabs moistened with a mixture of ethanol and turpentine while securing the loosely held paint with a tissue paper wherever needed. After removing the excreta of insects and debris etc with a vacuum cleaner, the cracks and gaps in the wooden members were filled with putty made from saw dust, whiting and PVA emulsion with a fungicide (1% of solution of pentachlorophenol in ethanol). Since most of the wooden members were in fairly good state of preservation and therefore, consolidation of decayed wood was attempted only at few places which was done with injection of diluted PVA emulsion under gravitational force.

To prevent growth of fungus on wood, 1% solution of pentachlorophenol in ethanol was sprayed on bare wooden members. Then areas filled with the putty were re-integrated with suitable earth colours to give a harmonious appearance. At last an application of picture varnish diluted with turpentine was given on painted wooden surface, and the bare wooden members were treated with clear varnish mixed with turpentine as a thinner. This brought the completion of the work to the satisfaction of the participants. The whole project was carried out from 15 November 2005 to 15 July 2006.



イード・ミスキー Eid Miskiiy



保存修復作業前
Before preservation and restoration

保存修復作業後
After preservation and restoration

はじめに

パプアニューギニアには多様な文化遺産があることが知られています。それら多数の有形文化財の消滅を避けるために、定期的に保存、保護、修復がなされる必要があります。また、パプアニューギニアの有形文化財は、無形文化財と関わりの大きいものが多く、たとえば、セピックで発見された精霊の家には、伝統的な楽器、舞踊用の面、衣装等の有形文化財と、歌、踊り、物語、あるいは演じる上で必要な伝統知識といった無形文化財の両方が納められています。

本稿では、実際に参加したパプアニューギニアの東セピック州Rofundogum村にある、「精霊の家(ホロンボ)」修復に関する記録作業について触れてみたいと思います。

重要文化財ホロンボ(精霊の家)

精霊の家(ホロンボ)はセピック住民が誇りを持つ文化遺産です。ホロンボはRofundogum村の二大氏族により所有、維持管理され、何世代にもわたって受け継がれてきました。ホロンボは男性たちが伝統的な決まりを作るために使用してきた集会議場で、女性が足を踏み入れることは認められていません。少年たちの通過儀礼もホロンボ内で行なわれています。精霊の家はまた、伝統知識とその実践を保護する責任も担っています。ホロンボは、その機能を高く評価され尊ばれる有形文化財であり、国家文化財(保存)法で保護されています。

この文化財に復元作業を行うに至った要因は以下の三つです。

- (1) 第二次世界大戦 - 村の周辺地域に投下された爆弾によってホロンボが破壊されたため。
- (2) 伝道団と教会 - 白人宣教師たちが精霊の家を非難、その多くが破壊されたため。また、ホロンボで生まれた慣習や信条を非難する伝道が行われたため。
- (3) 虫害 - シロアリ被害によってホロンボの一部が劣化したため。

復元作業

国家文化委員会と東セピック州政府からの財政支援によって、新しい精霊の家(ホロンボ)の建設・復原が行われ、3カ月で完成する運びとなりました。Rofundogum村の住民も復元費用援助のために資金を募りました。復元は2007年4月に開始、同年7月に完了しました。

精霊の家(ホロンボ)建設に必要な知識を、当時115歳と言われていた高齢の女性から聞き取りました。彼女がその知識を息子に伝え、息子が氏族のメンバーに指示して精霊の家が再建されました。復元過程に必要となった労働力は、主に地元住民の協力によるものであり、使用された材料も伝統的なもので、周辺地域から天然の素材を入手しました。

伝統知識の伝承体系とそれがホロンボの建築の際、どのようにして入手され、利用されたかについて調査を行いました。また、復元過程の最終段階を記録、文書化しました。新規に建設されたホロンボの完成式典では、地元住民の偉業を讃える祝賀舞踊が演じられました。ホロンボに関係する有形無形の文化財は保存・調査目的で記

Introduction

Papua New Guinea is known for its diverse cultural heritage. The preservation, conservation and restoration of Papua New Guinea's many tangible cultural properties need to be done on a regular basis to avoid extinction. In Papua New Guinea, tangible cultural properties also relate to intangible cultural properties. For instance, the spirit houses found in the Sepik of Papua New Guinea accommodates both tangible and intangible cultural properties in the form of traditional instruments, dance masks, costumes while the other intangible components include songs, dances, stories and other traditional knowledge associated with the performance of the cultural properties.

This report will focus on the International Correspondent's participation in the documentation of the restored Spirit House (Horomobo) in Rofundogum village, East Sepik province of Papua New Guinea.

Horombo (Spirit House) - an important Cultural Property.

The Spirit House (Horombo) is the pride of the Sepik people's cultural heritage. The horombo is owned and maintained by two main clans in Rofundogum village and is passed down from generations to generations. The horombo is used as the main meeting place for men where traditional laws are made. Women are denied access to the horombo. Initiation ceremonies of young boys are performed inside the horombo. The horombo is also used as a storage place for other tangible cultural properties. This Spirit House is also responsible for the safeguarding of traditional knowledge and its practices. The horombo is a tangible cultural property that is highly valued and respected for its functions and is protected under the National Cultural Property (Preservation) Act. The restoration process was carried out as a result of three main factors that affected the cultural property:

- (1) World War Two- the horombo was destroyed by bombs that exploded in the village surroundings.
- (2) Missions and Churches - white missionaries condemned and destroyed many of these spirit houses. They preached against the practices and beliefs associated with the horombo.
- (3) Insects - white ants (termites) ate into some parts of the horombo causing it to deteriorate.

Restoration Work

The erection and restoration of a new spirit (horombo) house took three months to complete with financial assistance from the National Cultural Commission and the East Sepik provincial government. The local people of Rofundogum village also raised funds to assist with the costs of the restoration process. Restoration work commenced in April of 2007 and was completed in July of the same year.

The knowledge that was used to erect the spirit house (Horombo) was sought from an old woman who was believed to be 115 years old at that time. She passed on this knowledge on to her son who instructed other members of the clan to re-build the spirit house. Human labour was used through out the restoration process with assistance mainly from the local people. Traditional materials were used and were taken from the natural

録され、文書化されました。また、その作業は2007年7月27日金曜日に行なわれました。

おわりに

パプアニューギニアの広大な文化遺産と生物多様性を見た場合、自然災害、人的災害、その他の要因で大きな影響を受けたり破壊されたりした文化財を特定するためになされるべき調査作業はまだあります。これらの文化財は、消滅してしまう前に修復、保存、維持管理される必要があります。発掘・修復作業には、国の文化遺産の保護と管理に責任を持つ、担当省庁による支援が必要です。

surroundings.

The International Correspondent conducted inquiry into the system of maintenance of traditional knowledge and how this was accessed to construct the horombo. She also recorded and documented the final stages of the restoration process. Ceremonial dance performances were staged at the opening ceremony of the newly constructed horombo to celebrate the local people's achievement. Tangible and intangible cultural properties associated with the horombo were recorded and documented for the purposes of preservation and research. This work was carried out on Friday the 27th of July 2007.

Conclusion

Given Papua New Guinea's vast cultural heritage and bio-diversity, there is still more exploration work that needs to be done to identify cultural properties that have been affected or destroyed by natural disasters, man-made disasters and other factors. These cultural properties need to be restored, conserved and maintained before they become extinct. Excavation and restoration work must be supported by Government agencies that are responsible for the protection and maintenance of our cultural heritage.



ホロンボ(精霊の家) 復原作業
Restoration work of Horombo(Spirit House)



ACCU REPORT	スリランカ中央文化基金の大規模保存プロジェクト Major Conservation Programmes Of The Central Cultural Fund, Sri Lanka	Sujeeva Peiris Deraniyagala
------------------------	--	------------------------------------

インド洋に浮かぶ熱帯の島スリランカには、記録が残っているだけでも2500年の歴史があり、小さな国土の中に紀元前3世紀に遡る古代遺跡が点在しています。同国の考古学研究の始まりは19世紀の英国政府による「失われたランカ王国」の調査にまで遡り、S.M.バローズ、H.C.P.ベル、エアトン、ホカートといった人々が先駆者です。1897年には考古学局が設立され、着々と調査が進められてきたものの、財源不足のため、その速度は遅々としたものでありました。海外からの観光客もスリランカ人にさえも長く忘れ去られていた、この国の遺跡の発掘、保存、展示をしていくために、国内外から資金を募る機関として中央文化基金が設立されました。

同基金によって1980年、アジア最大の保存運動の一つ、「ユネスコ・スリランカ文化トライアングル・プロジェクト」が開始されました。この活動の中心は、シーギリヤとダンブッラを抱える、アヌラダプラ、ポロンナルワ、キャンディといった古代王国を結ぶ三角地域であります。このプロジェクトのもと、地域内にある数百の遺跡が発掘、保存されました。そのうち主要な遺跡としてアヌラダプラでは世界最大のレンガ建造物であるジェタヴァナ大塔やスリランカ最大のエレファント・ポンド、ツイン・ポンドと数々の僧院、ポロンナルワでは5世紀のシーギリヤ王国の岩と水の庭園、聖なるクアドラングル、円形寺院やガル・ヴィハーラ、キャンディではダンブッラ壁画岩窟、聖なる地域、仏歯寺遺跡等が挙げられます。同プロジェクトは、ユネスコ、国連世界食糧計画、国連開発計画等の国際組織や、フォード財団、日本、中国、インド、英国、オーストラリア、米国、オランダ各国政府の支援を受けています。

1997年、同文化トライアングル・プロジェクトは終了しましたが、このプロジェクトのおかげでスリランカの考古学界は活性化を遂げ、遺産管理についての新しい概念に光が当てられる結果となりました。プロジェクトの成果の一つとして、若い世代の関心を考古学領域に向けさせることができ、多くの大卒者の就職機会を創出できたことが挙げられます。2,500人に上る現場スタッフは、様々な保存作業に関して高水準の能力を有しています。

1997年以降、中央文化基金の活動は南部にも広がり、ティッサマハラマ、ランバ・ヴィハーラ、ゴール要塞の遺跡調査が開始されました。中央文化基金が現在取り組んでいるのは、アヌラダプラのアバヤギリ大塔とジェタヴァナ白砂テラス、キャンディの宮廷跡遺跡群、ティッサマハラマのオランダ倉庫地区、ゴール要塞城壁、サンダギリ大塔の修復作業です。

アヌラダプラのアバヤギリ大塔の保存

アヌラダプラのアバヤギリ大塔は、紀元前1世紀にヴァラガンバ王により建立された世界で2番目に高いレンガ建造物です。高さは245フィートにおよび、その大規模保存プロジェクトが1980年代に始められました。遺跡群の総面積は約500エーカーです。19世紀に英国人S.M.バローズ氏が発見して小規模な建造物を一棟復原する以前は、密林に覆われ約800年間放置されたままの状態でした。その後、J.G.スミザー氏が同遺跡の記録と文書化作業に着手し、初代考古学局長のH.C.P.ベル氏が先駆けとなって復原作業が行われました。【写真①】

国家の独立後、政府が巨額を注ぐことができなかったために、復原作業としては最低限必要な処置が取られただけで、系統立って行われることはありませんでした。しかし1980年代、文化トライアングル・プロジェクトが開始され、その準備作業が完了するなど、「保存新時代」の夜明けを迎えました。実際の保存作業は1999年に始められたばかりで現在も続けられています。

推定総費用は4億5千万ルピー（約450万米ドル）という巨額なもので

Sri Lanka, a tropical Island in the Indian Ocean has a 2,500-year-old recorded history. Nevertheless of its size, the country is dotted with ancient heritage sites dating from 3rd Century B.C. Archaeological activities in the Island began in 19th century, when the British government began to search for lost kingdoms of Lanka and people like S.M. Burrows, H.C.P. Bell, Ayrton and Hocart pioneered the work. After the establishment of the Department of Archaeology in A.D. 1897, the work proceeded methodically but very slowly because it lacked resources. The Central Cultural Fund was established to raise funds from foreign and local sources and excavate, conserve and present the heritage sites of the Island, which were long lost to the foreign tourists and for most Sri Lankans as well.

Under this establishment, one of Asia's biggest conservation drives, the "UNESCO - Sri Lanka Cultural Triangle Project" began in 1980. It concerned mainly the triangular area connecting the ancient kingdoms of Anuradhapura, Polonnaruwa and Kandy with Sigiriya and Dambulla at the middle. Under the project it was able to complete excavation and conservation of hundreds of monuments within this area. Among the most prominent ones are the world's highest brick built monument, the Jetavana Stupa, the Elephant pond - the largest one in the Island, twin ponds and number of monasteries in Anuradhapura, Rock and Water Garden of 5th Century kingdom of Sigiriya, Sacred Quadrangle, Circular Image House and Gal Vihara in Polonnaruwa, Dambulla Painted Caves, Sacred Area and the Temple of the Tooth Relic in Kandy etc. The Project is assisted by International Organizations like the UNESCO, WFP, UNDP, Ford Foundation and Governments of Japan, China, India, United Kingdom, Australia, USA and the Netherlands.

When the Cultural Triangle was concluded in 1997, it has been able to revive the field of archaeology in Sri Lanka and also brought the new concept of heritage management in to light. One of the prime achievements is that it was able to attract young generation towards the field and since then has been able to generate job opportunities for many graduates. The field staff numbering 2500 has high standards to carry out any type of conservation work.

After 1997, the activities of the Central Cultural Fund were spread to South as well and new sites of Tissamaharama, Ramba Vihara and Galle Fort was commenced. Some major works that CCF is presently working in are the Abhayagiri Stupa and Sand Staircase Terrace of Jetavana in Anuradhapura, Old Courts Complex in Kandy, Conservation of the Dutch Ware House and Ramparts of Galle Fort and Sandagiri Stupa in Tissamaharama.

Conservation of Abhayagiri Stupa, Anuradhapura

The Stupa is the second highest brick structure in the world built by King Valagamba in the 1st Century B.C. It rises to a height of 245 ft. and a massive project to conserve it commenced in 1980's. The total area of the complex is about 500 acres. It was covered by jungle and neglected for about 800 years when discovered by the British. Mr. S.M. Burrows and was able to restore a small structure in the 19th Century. After that Mr. J.G. Smither commenced recording and documenting the site and Mr. H.C.P. Bell, the first Commissioner of Archaeology pioneered the early restoration work. 【Picture①】

Restoration work after the Independence was not systematic as the government was unable to pipe such a huge amount of money. Thus it was very slow and did only the needful. 1980's saw the dawn of a new era in conservation with the commencement of Cultural Triangle Project and preliminary work had been completed. Conservation proper started as late as 1999 and still in progress.

ありました。通常規模の保存作業とは異なり、このような大規模の作業には、特別な基準と大量の機材が必要となってくるからです。ジェタヴァナ大塔の復原作業によって得られた経験は、非常に貴重なものでした。保存計画は数段階に分けられて実施され、第1段階である塔と立方体部分の作業は完了し、現在は第2段階としてドーム部分の作業が進行中で、2009年に完成する予定です。また本プロジェクトによって、セメントを用いることのなかった古代のレンガ作業に適したモルタルの混合比率を確定し、開発することができました。このモルタルはアリ塚から採取された粘土、消石灰、瓦の粉、もみ殻の灰を混合して作られます。大きさが様々に異なる特製レンガは、遺跡近くの中央文化基金の窯で焼かれています。中央文化基金には作業に必要な多くの労働力が不足していますが、この問題はボランティア作業員を募ることで解決することができました。遺跡愛好者や巡礼者、軍隊、政府組織、それに学童までが大挙して作業の応援に来てくれたことは大きな励みとなりました。

歴史的なゴール要塞の保存

ゴールはスリランカ南部の海岸に位置する、キャンディ王国時代の港町です。1505年、ポルトガル人が渡来し、沿岸地域を占領しました。彼らはアジア地域の支配権を巡ってオランダと戦っており、また、北方からの敵にも立ち向かうために小規模な要塞を建設しました。後に17世紀に入ると、オランダがポルトガルを敗り、ゴール要塞を占領した。オランダは巨大な防御施設を建造し、要塞内部の設備を整え要塞都市として発展させ、道路、建物、病院、宗教施設、学校、その他の必要インフラを建設しました。その最も際立った例は、潮の干満で海に流されるよう設計された地下下水処理装置でした。

1796年、このオランダ自慢の要塞は英国に占領され、英国の行政の中心地となりましたが、コロombo攻略以降はコロomboが沿岸地域全体の行政中心地となりました。1948年にスリランカが独立国家になった後は、ゴールは南部州の州都となった。ゴール要塞は1982年に世界遺産都市となり、スリランカに二つある生きた遺産都市のひとつとなっています。キャンディもゴールも、日本の保存地区、奈良にある今井町と類似点があります。

中央文化基金の活動が南部に広げられた際、ゴール要塞が保存すべき主要な文化地区として選出され、オランダ政府が、要塞地域と城壁の保存を支援しています。城壁で囲まれた総面積は約18エーカーで、そこに12の稜堡があり、オランダはこの保存計画に約7億2千万ルピーを提供しています。【写真②】

Total Estimated Cost was mammoth Rs. 450 million which is approximately US \$ 4.5 million. Work of this magnitude needs special criteria and host of equipment than a normal conservation work. The work experience obtained from completed Jetavana Stupa was an ideal prerogative. Conservation programme was divided into stages and the first phase included work on the spire and the cube, which is completed now. Presently second phase of conservation of the Dome is in progress and expected complete in 2009. In addition this work was able to identify and develop new mortar mix to suit the ancient brick work that requires no cement. This mortar is made by mixing ant hill clay, slaked lime, tile powder, and paddy husk ash. Bricks vary with sizes are specially made at CCF's Kiln located near to the site. The work also needs large input of labour, which the CCF lacks. This problem was solved by appealing for volunteer workers. This was encouraging as large number of devotees, pilgrims, armed forces, government institutions and even school children came in large numbers to help in the work.

Conservation of Historic Galle Fort

Galle was located in the Southern Coast of Sri Lanka and it served as a port village during the Kandyan Kingdom. In A.D.1505 the Portuguese came in forcibly got hold of the possession of the coastal area. They built small scale fort in order to face enemies from the up country as well as the Dutch who were fighting with them for the supremacy and control of the Asian region. Subsequently the Dutch defeated them in 17th century and got the control of Galle Fort. The Dutch made huge fortifications and developed the inner fort area into a well equipped fort city. They built roads, buildings, hospitals, religious places, schools and necessary infrastructure. Most striking example is the underground sewerage disposal system which was designed to flush out to the sea with tides.

In A.D. 1796 the British took hold of this flourishing pride of the Dutch and made it their administrative center until they capture Colombo and with that the whole coastal areas of the Island. Since Sri Lanka became an Independent nation in A.D. 1948, Galle is the capital of the Southern Province. Galle Fort was declared as a World Heritage City in 1982 and is one of the two living heritage cities in the Island. Both Kandy and Galle bear similarities to the Imai-cho conserved area of Japan.

When the Central Cultural Fund expanded its activities to the South, Galle Fort was selected as a major cultural entity to be conserved. The Government of the Netherlands gives assistance to conserve the Fort area and its Ramparts. Whole area encircled by Ramparts is about 18 acres and there are 12 bastions. The Netherlands provides about Rs. 720 million towards the conservation programme. 【Picture②】



①アバヤギリ大塔 Abhayagiri Stupa



②ゴール要塞 Galle Fort

ACCU REPORT	ベトナム伝統漆塗技法の保存 Vietnamese Traditional Lacquer Conservation	Do Huu Triet
------------------------	--	---------------------

ベトナム伝統の漆塗 (Son Mai) には長い歴史があり、建造物や、仏像等の彫像、横長の額 (Hoanh phi)、漢字の書かれた屏風 (Cau doi) といったものに施されてきました。伝統漆塗が建造物に用いられている場合には、極めて湿度の高いベトナムの気候環境の影響から建物を保護・保存するため、そして礼拝用や王族の建物 (特に阮朝 (19~20世紀) 王宮) として装飾を施すため、という二つの目的があります。

漆塗の原料はウルシノキから抽出した樹液で、中国と日本にはラス・ヴェルニシフェラ漆種の漆の木、カンボジアには *Malanorrhea lacifera*、タイには *Malanorrhea Usitata*、ベトナムには *Rhus Succedanca* (ハゼノキ) があります。ベトナムの漆の木は高さ約3~4メートルで、幹は細く、樹齢3~7年目になると樹液を出すようになり、樹齢10年以上でないと樹液の出ない日本の漆の木とは異なります。木から樹液を抽出する方法も両国では異なり、ベトナムでは樹液を滴らせるのに牡蠣殻を用いる方法が使われています。

フエの建造物群は長い年月の間、洪水、紫外線、暴風雨、とりわけ半年間続く雨季の高湿度など、様々な自然災害の影響で建物のほぼ全体にわたって木材の構造部および表面の漆仕上げが大きな損傷を受けています。このため、建物の木造部だけでなく漆塗の保存修復も必要であり、そのため、作業員はSon Maiの伝統技法を理解していなければなりません。ベトナムの漆塗について概略を紹介しますが、ソンマイの知名度が日本の「漆」のように高まることを願って、ここではベトナム伝統漆塗を代表して「ソンマイ」という言葉を用いることにします。

漆塗りの技法は非常に複雑で、金箔・銀箔や木彫のような伝統工芸同様、多くの経験を必要とし、その工程は13から17にも及んでいます。

◎第1工程【Ket】

生(き)の漆樹液と木細粉を混ぜたもので木造部のひび割れを埋める。

◎第2工程【Lot 1】

生漆の第一層を塗り、乾いたら表面を磨く。

◎第3工程【Bo】

生漆、木細粉、陶土粉を混ぜたもので厚み約1~1.5ミリになるよう塗り、乾いたら表面を磨く。

◎第4工程【Lai Vai】

生漆を接着剤として用い、表面に綿を当て、乾いたら磨く。

◎第5工程【Hom 1】

生漆と陶土を混ぜたもの(極細木粉を用いてもよい)を塗り、乾いたら(水をつけて)表面を磨く。

◎第6工程【Lot 2】

この層には生漆を用い、乾いたら表面を磨く。

◎第7工程【Hom 2】

生漆と陶土を混ぜたもの(極細木粉を用いてもよい)を塗り、乾いたら(水をつけて)表面を磨く。

◎第8工程【Lot 3】

この層には生漆を用い、乾いたら表面を磨く。

◎第9工程【Hom 3】

生漆と陶土を混ぜたもの(極細木粉を用いてもよい)を塗り、乾いたら(水をつけて)表面を磨く。

◎第10工程【Lot 4】

Vietnamese traditional lacquer (Son Mai) has a long history. It was applied for the building and object such as sculpture, especially Buddhism sculpture, horizontal panel decoration (Hoanh phi) or the couple of Chinese character-panel decoration (Cau doi). For the building, the purpose of using traditional lacquer is preservation to protect building avoid the effect of environment that is too high humidity in Vietnam, the second purpose is the decoration for building of worship and royal building especially these Palaces of Nguyen Dynasty (19-20 Century).

The material of Son Mai is the sap extracting from lacquer tree. China and Japan have *Rhus vernicifera* type of lacquer tree, Cambodia has *Malanorrhea lacifera*, Thailand has *Malanorrhea Usitata* and Vietnam has *Rhus Succedanca*. Vietnamese lacquer tree is tall about 3-4 m, the body is small and it can supply the sap from 3 to 7 years old. It is difference from Japanese lacquer; the Japanese lacquer tree can only supply the sap as 10 years old or older. The method of extracting sap from tree is also different from Vietnam and Japan; Vietnamese method uses the shell of oyster to get the sap falling.

Have a long time, Hue Monuments was affected with many natural calamities such as flood, UV-sun light, storm, and especially the high humidity on 6 months of the rains, almost buildings have strongly damage of wooden structure and lacquer surface. So the building needs to conserve and restore not only for wooden structure but also for lacquer. And the conservator needs to understand the traditional technique of Son Mai. I use the Son Mai idiom replace for Vietnamese traditional lacquer because I would like to introduce Vietnamese lacquer impressional and I hope this idiom will become more popular as Urushi of Japan.

The techniques of lacquer are very complex; contain many experience, link with many traditional careers such as the making gold and silver foil, carving of wood... It has 13 to 17 steps:

◎1st step: Ket: Filling these cracks of wooden structure by composite containing raw lacquer sap and wooden fine powder.

◎2nd step: Lot1: Using raw lacquer for the first layer, polish the surface when it is dry.

◎3rd step: Bo: Using composite containing raw material sap, wooden fine powder and clay powder. The thick of layer is about 1-1.5 mm; polish the surface when it is dry.

◎4th step: Lai Vai: Using raw materials lacquer as the glue, and then apply the cotton in surface, polish the surface when it is dry.

◎5th step: Hom1: Using composite containing raw material lacquer with clay, can use very fine wooden powder for this composite. Polish the surface when it is dry (using water for polish)

◎6th step: Lot2: Using raw material lacquer for this layer, polish the surface when it is dry.

◎7th step: Hom2: Using composite containing raw material lacquer with clay; can use very fine wooden powder for this composite. Polish the surface when it is dry (using water for polish).

◎8th step: Lot3: Using raw material lacquer for this layer, polish the surface when it is dry.

◎9th step: Hom3: Using composite containing raw material lacquer with clay, can use very fine wooden powder for this composite. Polish the surface when it is dry (using water for polish).

◎10th step: Lot4: Using raw material lacquer for this layer, polish

この層には生漆を用い、乾いたら表面を磨く。

◎第11工程【Thi 1】

暗赤色顔料、松ヤニ、トラウ油 (Trau oil) と Son Chin* で表面を覆い、乾いたら水をつけて磨く。(つや出しには極細の紙やすり、又は柔らかな木炭を使用)。

◎第12工程【Thi 2】

暗赤色顔料、松ヤニ、トラウ油と Son Chin で表面を覆い、乾いたら水をつけて磨く。(つや出しには極細の紙やすり、又は柔らかな木炭を使用)。

◎第13工程【Phu 1】

明赤色顔料、松ヤニ、トラウ油と Son Chin で表面を覆い、乾いたら水をつけて磨く。(つや出しには極細の紙やすり、又は柔らかな木炭を使用)。

◎第14工程【Phu 2】

明赤色顔料、松ヤニ、トラウ油と Son Chin で表面を覆い、乾いたら水をつけて磨く。(つや出しには極細の紙やすり、又は柔らかな木炭を使用)。

◎第15工程【Thiep Vang】

(装飾に金箔を用いる場合は) Son Cam** を塗ってから金箔を載せる。仕上げ。

◎第16工程【Thiep Bac】

(装飾に銀箔を用いる場合は) Son Cam を塗ってから金箔を載せる。

◎第17工程【Phu Hoan Kim】

表面保護と銀の白色を黄変させるために、非常に特殊な漆を用いる。仕上げ。

(*) Son Chin : 上質の生漆 (70°~80°) を16~20時間混ぜたもの

(**) Son Cam : 同割合の70°と65°の生漆を混ぜ合わせたものをトラウ油と一緒に用いる。トラウ油と混ぜる前に、生漆混合物の10%を沸騰させ、残りの混合物に灯油とともに混ぜ戻す。

the surface when it is dry. (Polish with water).

◎11th step: Thi1: Using Son Chin* with dark red pigment, colophony and Trau oil, cover the surface and then polish with water when it is dry (using very fine polish paper or soft charcoal for polishing).

◎12th step: Thi2: Using Son Chin* with dark red pigment, colophony and Trau oil, cover the surface and then polish with water when it is dry (using very fine polish paper or soft charcoal for polishing).

◎13th step: Phu1: Using Son Chin* with bright red pigment, colophony and Trau oil, cover the surface and then polish with water when it is dry (using very fine polish paper or soft charcoal for polishing).

◎14th step: Phu2: Using Son Chin* with bright red pigment, colophony and Trau oil, cover the surface and then polish with water when it is dry (using very fine polish paper or soft charcoal for polishing).

◎15th step: Thiep Vang: (If using gold foil for decoration): Using Son Cam** for painting and then apply Gold foil. Finish.

◎16th step: Thiep Bac: (If using silver foil for decoration): Using Son Cam** for painting and then apply Gold foil.

◎17th step: Phu Hoan Kim: Using very special lacquer to cover the surface for protection and changing color of silver from white to yellow. Finish.

(*) Son Chin: Mixing good quality of raw material lacquer (70°~80°) for 16 to 20 hours.

(**) Son Cam: Using 50% raw material lacquer 70° with 50% raw material 65° with Trau oil. Before mixing with Trau oil, using 10% of composite of raw material lacquer firing to boil, mixing back to composite with kerosene.)



①・②ベトナム、フエの漆塗保存現場 The lacquer conservation site in Hue -Vietnam



③伝統的な漆の調合方法 Traditional method preparing lacquers



④伝統的な漆の精製方法 Traditional method filling lacquer

(財)ユネスコ・アジア文化センター
文化遺産保護協力事務所

Cultural Heritage Protection Cooperation Office,
Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU)

Published by

Cultural Heritage Protection Cooperation Office,
Asia/Pacific Cultural Center for UNESCO (ACCU)

Nara Prefectural Government "Horen" Office 1F
757 Horen-cho, Nara 630-8113 Japan

Phone : +81-742-20-5001 FAX : +81-742-5701

E-mail : nara@accu.or.jp

URL : <http://www.nara.accu.or.jp>

©Cultural Heritage Protection Cooperation Office,
Asia/Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU) 2007
