

●トピックス●

イベント見学報告「マヤ文明展」 会場＝国立科学博物館

東京大学 茅原拓朗
岐阜県生産情報技術研究所 山田俊郎



2003年3月18日から5月18日までのあいだ東京・上野の国立科学博物館において『神秘の王朝 マヤ文明展』が開催された。今回の目玉とも言えるのが、多くは世界初公開となる遺物の展示と、そして何と言っても凸版印刷株式会社の協力のもと通信放送機構スケーラブルVR (SVR) プロジェクトが制作したVR考古学シアターである。

4月13日、開催よりほぼ一月たった日曜日午後の会場は大入り満員、遺物展示フロアは入場規制が行われるほどだった。遺物としてはアグアテカ遺跡(約1400～1200年前)からアリゾナ大学の猪俣健氏が発掘したヒスイのタイルを張り合わせた精巧な作りの容器やレリーフを刻んだ石碑、土偶、黒いバックに赤茶の塗料で彩色された土器などが、コパン王国(約1600～1200年前)遺跡からホンデュラス国立人類学歴史学研究所の中村誠一氏が発掘した貴人のかたどった香炉の蓋や、レリーフやマヤ文字を刻んだ石の祭壇、人骨、儀式の際の奉納物、ヒスイの宝飾品などが展示された。いずれも非常に良い状態で発掘されており、美的な観点から見てもすばらしいものばかりである。特にカカオ飲料を飲むための土器の彩色は1000年以上前のものとは思われない鮮やかさ、しかも飲み口あたりのカーブが非常に口当たりが良さそうで、下世話な話だがマグカップとしてレプリカを売り出したら人気が出るだろう。また金属の精錬技術を持たなかったため石碑や石の祭壇のレリーフはすべて石を道具として彫られているとのことであり、大変な技術力を伺わせる。それはヒスイタイルを張り合わせた容器にも言えることで、様々な形のタイルを隙間なくびっちり張り合わせ、さらには同じ技法で蓋の部分に人の顔をかたどってしまうのである。これらの遺物は、鉄が生み出す文明とは異なる、もう一つの高度な文明の流れについての想像をかき立ててくれる。

ミトコンドリアDNA分析や食性分析など新しい手法による分析結果も展示され、遺物の生物学的背景についても考証されていた。遺物展示会場で貸し出されていた音声解説レシーバでは、ところどころで発掘者の中村氏が登場し自身が発掘した遺物に解説を加えられ、訥々とした語り口の中に情熱が感じられる面白い試みであった。また、VRシアター前のスペースでは、「マヤ文字スタンプを作ろう」と題したイベントが常時行われていた。マヤ文字は絵画的な魅力をもつ象形表意文字であり、展示の記念としても最適なものであろう。

VRシアターは、新館の新築部分の1階に位置し、入り口の待ち合わせスペースには実物大の石碑の精巧なレプリカが置かれ、シアター外観はマヤ文明の神殿を模した形となっている(図1)。シアターのシステムはグラフィックワークステーション、プロジェクタ、4m×13.5mの巨大スクリーンから構成されている。プロジェクタは横方向に3台が配置され、これらで横長のスクリーン全体をカバーしている。3枚の映像の継ぎ目部分に若干のボケが見られるものの、全体として大変高精細で、明るい映像が得られている。コンテンツはコパン王国遺跡



図1 VRシアター入り口



図2 ステラA(石碑A)裏側のマヤ文字

を実物大でモデル化したもので、遺跡表面に刻まれたマヤ文字やレリーフも現地取材に基づいて、近くからの観察にも十分に耐えられる精度の高いモデルとして構成されている(図2)。そのような高い精細度に加え、VRならではの機能として、神殿の当時の外観や儀式の様子がモデル化されていることで現在と過去を自由に行き来できたり、さらに、ある神殿の下に埋まっている過去の神殿(マヤ文明では王の代替わりとともに前王の神殿を重ねて神殿を新たに建造する慣習があったという)をある神殿と重ねて提示したりそれだけ取り出して見せたりといったことも出来て、展示対象の理解を促す上で非常に効果的であると感じた。ちなみに、かつての神殿は全体が赤に塗られており、息苦しいほどの迫力である。また、神殿の中に埋まっている神殿も大変美しく、これは現地に行っても見ることが出来ない秘宝となっているとのことなので、様々な角度から自由に観察できるVRの意義はますます大きいと言えるだろう。

コンテンツを含むシステム全体の印象だが、期待していた以上のすばらしいものであった。もともと非常に高い精度で作られているモデルが明度・精細度ともに高い大画面で提示されることで、立体視をしなくても非常に高い実在感をもたらしている。筆者は、正直なところ、これまで博物館における映像利用にはどちらかというところ懐疑的であった。やはり博物館の魅力はモノを体験できることにあると考えていたからである。しかし、実際にこのVRシアターに触れて、VR映像が展示物の代理以上の意義を持つことを確信したのである。そういえばVRシアターの無人の神殿は、アジェによるパリの写真を思い起こさせる(これらの写真においてまず気づくのはいずれも無人であるということである)。ベンヤミンが指摘したようにアジェの写真の「無人性＝一回性の欠如」によって、絵画から失われ、近代化の中で現実からも失われていったアウラを新しい形で写真は獲得したのであった。映像的には無人でありながら我々が没入でき

るという意味では無人ではないこの新しい「写真」のアウラについて、我々はそろそろ本気で考え始めなければならないのではないだろうか。

SVRプロジェクトではマヤ文明展の期間中にVRシアターのコンテンツを用いた各種の実験も行っている。実験は主に博物館の休館日に行われており、見学に訪れた4月14日(月)はMPEG-4によるVRコンテンツの配信実験が行われていた。SVRプロジェクトではPDAへのVRコンテンツ配信を想定しているが、現状のPDAではPCのように高速な3Dグラフィック描画が不可能である。そのため、PDAの操作に対してサーバ側でレンダリングを行い、ストリーミング配信を行ってPDA上でインタラクティブなVR世界を表現する技術の開発を行っている。このときの配信に用いるビットレートと操作性の関係を30人ほどの被験者の協力のもとで調査されていた。

この日の実験だけを見ると普通の研究室で行えるような内容であったが、他の休館日には、小学生を集めて複数のPC端末でネットワーク型VRコンテンツの操作実験や、VRシアターに等身大ビデオアバタを合成したギャラリートークの実験などが予定されているという。シアターのバックヤードには、机の上に投影された遺跡の俯瞰図の上でセンサを動かすとその視点位置に応じた映像が表示されるタンジブルアバタと呼ばれる、3次元の位置と姿勢を直感的に指示することができる興味深い装置が試作されていた(図3)。これのセンサ形状を擬人化し、操作インタフェースとしてシアターの映像をナビゲートする実験や、ネットワークを通して他のユーザの存在を確認しながら遺跡の中をめぐる実験なども行いたいとプロジェクトサブリーダーの葛岡先生が研究計画を語られた。



図3 タンジブルアバタ

今回、国立科学博物館でのマヤ文明展は5月18日の会期終了までに約20万名の入場者を迎え、そのうち約12万 명이 VRシアターを体験し、盛況のうちに幕を閉じた。この後マヤ文明展は、静岡、鹿児島、宮崎、高知と各地を巡回するそうである。発掘品の展示のみでVRシアターが設置されない点は残念であるが、多くの貴重な発掘品を直接目にするができるまたとない機会であり、お勧めできる展示会である。