

CS-42

地下空間の音と光の調和の試み

西松建設（株） 正会員 神谷 宏
正会員 牧野 清

1. まえがき

大都市周辺において、限られた土地の有効利用を図る上で、地下空間は未来のニューフロンティア空間としてその可能性を期待されている。我が国における現状の地下空間利用は、市街地の駅周辺に見られる地下街や地下駐車場などに限られており、北欧のように岩盤をくり抜いたスポーツ施設や音楽ホールといった大規模な施設はいまだ建設されていない。

しかし最近では、国内でも地下空間をギャラリーやコンサートホールに利用することが計画され始めている。このような背景から地下空間有効利用の研究を進めるため、西松建設地下音響実験場及びレトレッティ・アート・センターの地下空洞を利用して、音響と光の調和の試みを行った。ここではその事例を報告する。

2. 地下音響実験場（釜石鉱山マールホール）

マールホールは、釜石鉱山の地下900mに位置する白色石灰岩層をくり抜いた空洞であり、その平面的な空洞形状は図1に示す通りである。この事例では、マールホールをひとつのイベントスペースとして計画し、その可能性を探っている。基本的な構想としては、真白な石と林立する巨柱、そして暗闇という特異な空間に「光・音・水」を持ち込み、オアシス的なものと未来的・宇宙的空間というもの、さらに芸術的なものとしてどう表現するかにあった。この基本構想をもとに創りだした8つのシーンとその場所を図1に示す。



写真1 石のステージ

図1に示した8つのシーンのうち、石のステージの情景を写真1に示す。このシーンでは、音楽ホールに見立てるために、大きな空間に赤いステージの周りは白色石灰岩の小山で取り囲み、四方に巨大な柱が立っている。照明は演奏者と天井や巨柱を色々に染める効果として使用した。このステージでは地元のアマチュアバンドやプロの演奏家による生演奏を試みた。

- 白色石灰岩の地下岩盤空洞
大深度地下—地表下 900m
奥行 ≒ 80m
幅 ≒ 60m
高さ ≒ 4m
全容積 ≒ 12,000m³
- ニューフロンティア空間としての地下空洞
- シーン名称
 - 1 河童の池
 - 2 光の壁
 - 3 4 水の演出
 - 5 光の列柱
 - 6 ホログラム
 - 7 休憩コーナー
 - 8 石のステージ

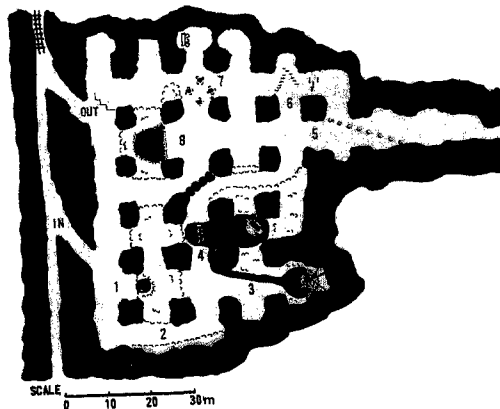


図1 釜石鉱山マールホール・イベント実験プラン

3. レトレッティ・アート・センター（フィンランド）

アートセンターは、ヘルシンキより北東約500kmに位置するブンカハリューという小さな町にある。センターの周辺は森と湖に囲まれていて静かで大変美しいところである。ここアートセンターは春から夏にかけて様々なイベントが開催され、リゾート施設として国民や観光客に親しまれ、また地下空間は大変ユニークな展示空間でも知られている（図2）。地上の建物の他、花崗岩をくり抜いた地下空間には、美しい岩肌がそのままに蟻の巣のように縦横自在な3次元空間がラビリンスのごとく広がり、現代美術の展示スペースとして、さらにコンサートホール、レストラン等が設けられている。

1994年5月から約4ヶ月間、芸術祭が開催され、ホログラム作家石井勢津子氏の作品がメインブースに展示された。このブースは大きな3つの空洞に分けられており、それぞれのブースに作品を展示した。どのブースも「光・音・水」をテーマにしたものであり、写真2及び写真3は作品のイメージである「糸を紡ぐ」を表している。このイベントでは、それぞれの作品のイメージを立体音響で表現し、ホログラムを鑑賞する人達に、地下の岩盤の中という非日常空間での3次元の視覚と聴覚の体験で有効利用の新しい発想の手掛かりをつかむことを望んだ。

4. あとがき

地下空洞という特殊な環境の中で「光・音・水」をどのようにアレンジし、幻想的なしかも神秘的な造形をいかに表現するかは事例の蓄積から得ることが必要である。

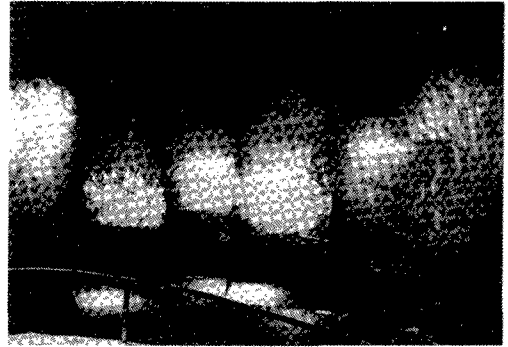


写真2 水を取り入れた作品

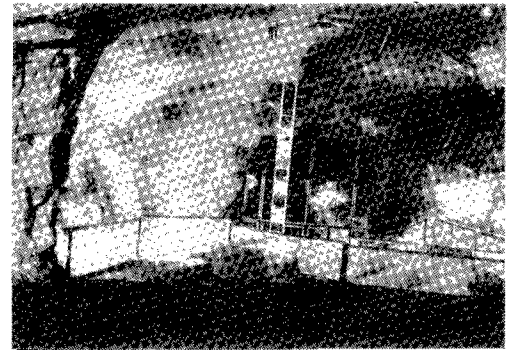


写真3 光の川を背景にした作品

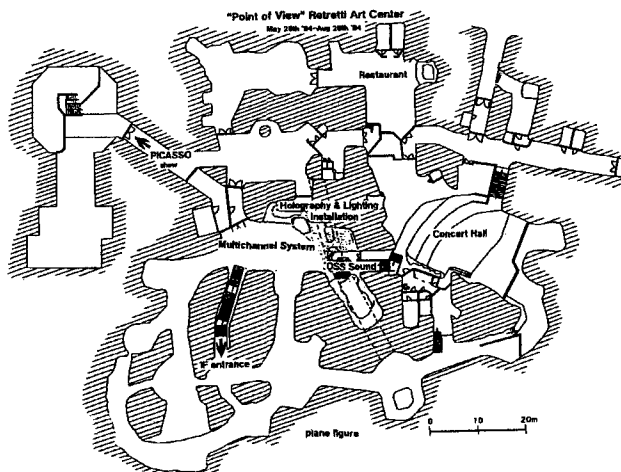


図2 “Point of View” Retretti Art Center