

《修士論文要旨》

## 洞窟遺跡の保存

酒 井 太 郎\*

現在日本には約436箇所の洞窟遺跡が点在している。そのうち国に指定されている遺跡は21箇所である。そして、洞窟遺跡と保存されている遺跡はほとんど無いことに気がついた。確かに洞窟遺跡は他の文化財に比べると保存する必要性が薄く感じる。しかし、洞窟遺跡というものは、過去にその洞窟を利用していた人々と空間を共有できる、貴重な遺跡であると考えられる。また、日本には洞窟遺跡の保存をおこなった件数が数件しかない。その為に洞窟そのものを保存する為の技術的な問題等の課題があるのではないかと考える。そこで、実際に洞窟保存を行われた、手宮・フゴッペ洞窟の研究史や現在までの歴史を再確認し、また洞窟の構成要素のひとつである岩石に注目して、同じく岩石で構成されている石造文化財の実際の保存例、また、それに即する研究・実験の結果をもとに、洞窟保存の問題点や方向性を提言できればと考える。

手宮洞窟・フゴッペ洞窟は、発見されてから実際に保存が行われるまでの間に、風化や人為的な損傷を負った。そこで、フゴッペ洞窟では保存を行うための基礎調査が行われ、その結果、直接的な保存処理を行わずに人為的に環境を制御する間接的な保存方法がとられた。この間接的な保存方法を実現させたのが、日本ではじめてとなるカプセル方式による保存である。そして、手宮洞窟も同じくカプセル方式による保存方法がとられ、現在両遺跡は一般公開されている。

石造文化財の保存の実例として「国宝臼杵磨崖仏群」と「県指定史跡岩屋寺石仏」「旧日本郵船小樽支店」である。これらの文化財では樹脂による直接的な保存処置が行われたが、その後、樹脂が原因と思われる剥離・欠損や凍結破砕、また地衣類・苔類といった生物被害が出ている。これらの結果を受けて石造物の大きな劣化の要因として、「岩石そのものの自然風化」、「岩石内の水分による凍結・融解によっておこる凍結破砕」、「洞窟付近に存在による植生による劣化」、「苔類やカビなどによる生物劣化」が主な要因と考えられる。

岩石自体の自然風化は、その岩石が置かれている環境の急激な変化により加速するために、環境の変化を小さくする必要がある。また、洞窟付近に存在する植生による劣化は人の手による植生の管理が一番確実な方法であると考えた。そして、水分の凍結・融解による凍結破砕と苔類による生物劣化については、石造文化財の保存にそくした、実験、調査により樹脂の使用が効果的である可能性がある。しかし、樹脂の使用と一言で言っても、施工樹脂の選定、施工時期、施工方法により処理後の効果にかなり大きな差が出ることが報告されている。そうした中で、洞窟を保存する為に、洞窟の種類を外気の影響を受けやすいかどうかで2種類に分類し、それぞれの保存法に関するアプローチ方法を考えてみた。外気の影響を受けにくい洞窟遺跡は、洞窟内の環境の変化がほとんど無いためにその環境を維持する間接的な保存方法が考えられ、また外気の影響

平成25年度 \*文学研究科文化財史料学専攻

を受けやすい洞窟遺跡では、樹脂の使用といった直接的な保存方法が望ましいのではないかと考える。

このように別々のアプローチを考えたが、直接的な保存方法として、樹脂の使用が効果的ではあるが、実際に洞窟遺跡に使用する場合に課題があることがわかった。

こうした課題がある中で本稿が洞窟遺跡の保存という一分野の一助になればと考える。