

京都大の総合生存学館（通称・思修館）の山敷庸亮教授は宇宙に移住する条件の研究や技術の開発をめざしている。昨年は、宇宙に移住した際の生存の可能性を研究するために建設された米アリゾナ州の砂漠の閉鎖環境施設「バイオスフィア2」に宇宙飛行士の土井隆雄特定教授や学生らとともに行った。

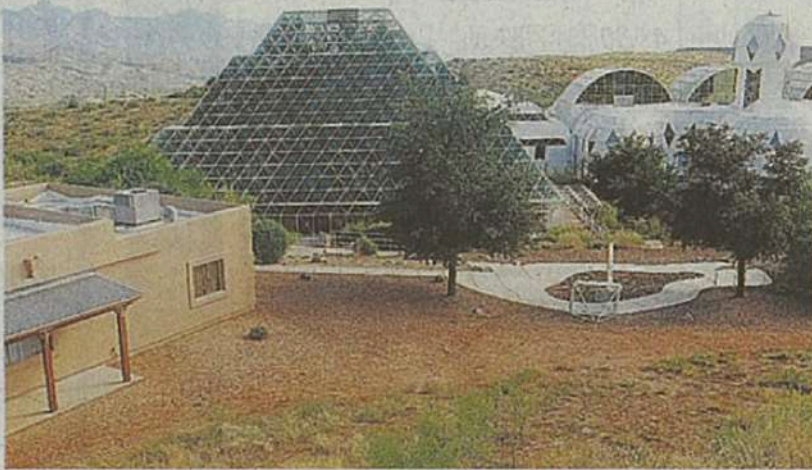
人が住むために惑星を「改造」する技術を検討するには、生きるために必要なものを考えないといけない。水や食料、酸素などは地球上では自然が供給する。海があり、雨が降って川が流れ、多様な生物がおり、植物は二酸化炭素を吸収して酸素を出してくれる。宇宙環境でこうした自然を作って維持するのは、どれだけ困難なのか。バイオスフィア2は内部に熱帯雨林、海、湿地などを人工的に再

ぶらっと ラボ

宇宙へ移住 条件・技術探る

現しており学ぶことができる。

学生はバイオスフィア2の環境維持の仕組みや、閉鎖環境で集団生活する精神状態などを学んだり、観測の実習をしたりした。今年はコロナ禍で米国に行けないので、国内の砂丘や森



米アリゾナ州の砂漠に建設されたバイオスフィア2。京都大提供

林、海で実習し、オンラインでアリゾナ大の学生と成果を発表しあうことにした。

山敷さんは「宇宙の環境を調べれば調べるほど、地球環境がいかにかけがえのないものかわかる」と話す。極端な宇宙環境を学ぶことは、地球環境を守る方法を真剣に模索するきっかけにもなる。

総合生存学館は、社会問題を解決する総合的なリーダーを育成しようとして2013年にできた5年制の大学院だ。人類が生き残るためには、災害、気候変動、エネルギー、貧困などの問題を専門分野の枠を超えて分析し、解決する必要があるといわれて久しい。研究するだけでなく社会実装までめざす学問が「総合生存学」だという。

寶馨学館長は「机上の空論にならないように、企業との連携を進め社会を動かしていきたい」と話す。
(瀨川茂子)