

## Y11b トンデモ系（？）への科学普及

豊増 伸治(みさと天文台)、岡本 映子(株式会社ザイオン)、土山 隆秀(株式会社 ZERO)

いわゆるトンデモ系(疑似科学)の仮説やその批判は世の中に多いと思われるが、議論が先行しているように見えることがある。社会一般の科学との関係においては、稚拙に見える内容であっても、自ら追試験して検証しようという態度の方が重要ではないだろうか? テレビ番組の取材で、そのようなケースに遭遇したので報告する。

問題の仮説は「多くの人が同時にジャンプすることで、地球の公転軌道が外側にずれるか?」というもので、番組スタッフのスタンスとしては「科学的には当然否定的な結果が出るであろうが、検証をお願いしたい」というものであった。地域へのPR効果を考えるとありがたい申し出であり、他方でオカルト的な要素を含むため、間違った科学を宣伝することになったり、社会的評価を落とす危険性を含むものであった。仮説自体は芸術家の提唱であり、自然科学的に解釈不明な部分を含むため、仮説に示された現象のみを予算的に可能な範囲で検証した。機材の設置や観測はスタッフ側が行い、みさと天文台側は観測方法のアドバイスや機器の貸し出し、観測データの処理を行った。公転軌道の変化の検出にはケプラーの第3法則を用い、天体位置表の均時差の予測データに対して、観測的に均時差を求め(同一方向の視野を太陽が通過する映像に、GPS時刻を重ねてビデオ録画することによる)公転周期の変化を監視することとした。

ジャンプの前後の観測結果(前4回、後2回)からは、ジャンプの影響は検出できなかった。観測誤差の主な要因は大気のゆらぎと考えられる。科学的な検証を行うこと自体の意義が社会に伝わったのかどうかは未検証であるが、リスクは科学的に回避可能であることがあり、スタッフの科学的センスの向上は明らかであった。

なお、この観測映像は均時差を求める教材としてWeb上での公開を検討中である。