

衛星による生存圏観測

Satellite Observations on the Sustainable Humanosphere

塩谷 雅人[1]

Masato Shiotani[1]

[1] 宙空電波

[1] RASC

我々が衛星からの地球観測という革命的な視点を持つようになって半世紀近くが経過しようとしている。現在、衛星からの観測は、大気圏、水圏、地圏、森林圏など人間生活に深く関わる領域(生存圏)に生起する現象の把握に必須の手段となっている。身近なところでは気象衛星の雲画像から、南極上空のオゾン分布を通してみるオゾンホールなど、いたるところに衛星からの観測情報があふれている。衛星からの観測によって、我々を取り巻く環境とその変化はさまざまな観点から明らかにされつつあるが、そこから得られる大量の情報の理解にはおのずと総合的、大局的な視点が要求される。これは、ちょうど地球環境科学研究(さらには生存圏科学研究)に要求される視点と共通する。すなわち、個別の学問領域にとどまることなく分野横断的で学際的な観点が必要とされる状況に似ている。ただし、衛星観測といえども万能ではない。精度・分解能といった点で地上からの定点観測や航空機観測などに及ばない場合が多い。少ない情報量の中で想像力を膨らませる作業と、大量の情報から俯瞰的に物事の本質を見極める作業を相補的に組み合わせることが重要である。こういった作業を通じ、我々を取り巻く環境の変化を把握しそのメカニズムを解明することによって、将来の生存圏の保全と治療に関する科学的な指針が得られる。本講演では、衛星からの観測の歴史を簡単に振り返りながら、生存圏研究に向けた衛星観測情報の利用について述べる。