

序

環境問題が地球そして人類にとって最も重要な関心事のひとつであることは疑うべくもありません。とくに近年は、気候変動とも関連して毎年のように豪雨、台風、酷暑などの問題が生じ、日本のみならず国際的にも大きな問題となっています。このような状況のなか、2015年9月の国連総会において「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。この中では「持続可能な開発目標」(SDGs)が示され、日本においても様々なシーンで取り上げられていることは既にご存じのことと思います。

たとえば地震などは、ある意味人間があらがうことのできない事象ですが、本書で取り上げている大気汚染、健康、産業などは人間活動が直接関与していますし、温暖化についても人間活動との関係が強く示唆されています。私たちの感覚でも近年の気温上昇や浸水被害の増加は実感できるかもしれませんが、これらのことは「データ」による客観的な証拠があってこそははっきりします。本書では「環境」にまつわる、ありとあらゆる「データ」がこの一冊に集約されています。

さて、今回の改訂においては、様々な新しい要素が取り入れられています。そのポイントは、教育現場での使いやすさです。そのため、データを正しく理解する助けとなるような解説を掲載するとともに、図を用いることで視覚的に理解しやすくなるよう工夫されています。また、話題のテーマに関するたくさんのトピックも今回新しく取り上げられています。たとえば第1章で「巨大衛星網による天文学研究や生態系への影響」、第4章では「気候変動と大気汚染に共通する対策」、他にも海域における炭素貯留、プラスチックごみ、化学物質管理の制度、肉類生産量、国際的な環境問題への取り組み、といった内容が新設されました。このような多くのトピックスにより、本書が単なるデータ集ではなく、文章として様々な環境問題に触れることができるようになっていきます。

さらに、現役教員の方により作成されたワークシートも前回版に引き続き用意されています。(1)本書に取り上げられた図やデータから「つながり」を読み解く、(2)現象の理解が深まる、(3)理科室で実験できないような内容も本書で扱ったデータをもとにした考察問題によって身につくといったことが、このワークシートを活用することによって実現可能です。これは近年の高校の理科の授業で特に強く求められている、理解力や考察力の習熟という目的の一助になることを期待したものでもあります。なお、本書にはサポートページがWeb上に用意されています。一部項目はデータがExcelによって準備されており、ダウンロードして使用することもできますし、上述のワークシートページもインターネットを通して利用可能です。

『環境年表』は教育現場における題材の「宝庫」です。勉強される方に手に取っていただくのはもちろん、指導者の方々が教材として活用していただけることも願っています。

2021年10月

編集代表 東京大学教授 道上 達男
国立天文台 台長 常田 佐久