



地域環境水文学

田中丸治哉・大槻恭一・近森秀高・諸泉利嗣 著

朝倉書店 2016年3月20日第1刷発行

A5版 224頁 ISBN978-4-254-44501-5 C3361 定価本体3,700円＋税

今年の春先に標記の書籍が出版された。陸域における降水、蒸発散、浸入、流出などの水循環を扱う水文学という広い学問領域のうち、特に地域を対象として、流域レベルで起こる諸現象に焦点を当てて解説する書である。地球規模の大循環を扱うものではないが、我々が日常で観察する多くの水文現象を扱っており、土木、農業土木、森林水文分野からは学びやすい。

ざっと目次を紹介すると、水循環と水収支、降水、蒸発散、地表水、土壌水と地下水、流出解析、極端現象の水文統計解析となっている。続いて、土壌浸透シミュレーション、豪雨の増加についての考察など、最近の話題を取り扱った付録が加えられている。純粋理論と異なり、応用学問では解析の内容が場面に応じて変化しながら展開していく（例えば、雨が降る、浸透する、貯留される、流出する、など）ため、理解を深めるためには自分で手を動かして演習課題を解いてみるのが必須である。本書は演習問題が豊富であり、解説も非常に丁寧であるという印象を受けた。ひととおりの基礎学問を学んだ大学院生ならば自分で読み進められるだろうし、授業という解説付きであれば、学部学生の講義にも向くと思われる。演習を中心とした研究室ゼミでも良いかも知れない。特に強雨が増加傾向にあるといわれる近年にあって、極端現象の水文統計解析を章として丁寧に紹介しており心強

い。この話題は幾分取っつきにくく、私は、学生時代、かろうじて単位を取ったくらいでしかないのだが、もう一度丁寧に学べば深くわかるような気がした。

本書はもちろん専門分野にいる学生が読んでも良いが、記憶が定かでなくなった（私のような）者が再学習のつもりで学んでも良いと思う。降水量と蒸発散の具体的数値や、降雨強度が浸透能を上回る Horton 型表面流の発生など、土壌中の水・物質移動に関わる諸現象をマクロな視点から確認するために大いに役立つ。もしかすると土壌科学にあっては、水文現象は関係が薄いように思っている方がおられるかも知れないが、特に地球科学の中にあっては土壌の物理性は水文学プログラムの中に組み込まれていることが多く、土壌中の物質移動は水文現象の素過程として関係が深い。

我々が学生の頃は、欲しい情報を取るためには論文にまで遡らなくてはならないことが多く、書籍を通じてシステムチックに学習できる機会は限られていたように思う。ただそれでは挫折者や我流の研究者ができあがってしまうことがあり、分野としては得策ではない。優れた研究者の育成には優れた訓練が必要であり、本書はこれを満たした良書の一つと感じる。

森 也寸志

(岡山大学大学院環境生命科学研究科)