

<書評>

ヒト自然系からの未来警鐘 ヒトと自然の環境ガイド(II)

大西 文秀 著

研究活動の出発点を卒論に顧みる人は多い。人間と自然と流域の関係に係わる環境研究のテーマを半世紀に亘り追いつけている真摯な姿勢は、まさに“継続は力なり”の一言に要約される。

前作の「環境容量からみた日本のヒト自然系」(2011)と「流域圏からみた日本の環境容量」(2013)は卒論から続くライフワークの集大成であり、内容+出来栄への素晴らしさも加わった力作として流域圏学会出版学術賞(2015、2014)を受賞する荣誉に輝いている。

人間に唯一全く平等に与えられているかもしれない時間(=年齢)の流に沿って歳相応に家族との時間を優先されていることを聞き及んではいたが、古希を前に前述の重厚な専門書2冊を要約して一般向けに解説した今回の続編「環境ガイド」(II)を6年間かけて完成させたことには敬意を表したい。

著者のポリシーとして整理された内容で可視化に配慮があつて、専門家以外にも分かりやすいだけでなく一見ただけで綺麗な刷り上りと感じられるような工夫がある。オリジナルなカラーのGIS図と現場写真が殆どを占める編集構成(228画像、219頁)となっているものの、価格設定(2,200円)が通常の半分以下に抑えられているのは良心的でありがたい。

書き出しと章立てが興味深い。“ヒトと自然の関係を知ることが、スタートラインになるのではないのでしょうか”、から始まり、構成は3段階{A. とらえ方(第1章)、B. 現状(第2,3章)、C. 未来へ(第4,5章)}で、最後に一言“明日の子供たちの未来のために寄与することを願っております”と結んでいる。世代間倫理(現在を生きる世代は、未来を生きる世代の生存可能性に対して責任がある)にも配慮されていることには遠目越しに嬉しさを隠せない。

目次:

- 1章 ヒト自然系とエコモデル (スタートライン、環境容量と5指標のエコモデル)
- 2章 ヒト自然系のキャパシティ (CO₂固定容量(日本列島レベル)、クーリング容量、生活容量、水資源容量、木材容量、他)
- 3章 流域のキャパシティ/環境容量 (全国109の一級水系、9地方、バイオリージョン)
- 4章 未来可能性シミュレーション (背景・シナリオ・改善、未来可能性の向上!→ゆでガエル)
- 5章 未来と暮らしへのヒント・警鐘 (不合理とリスクの増大、都市と農村の相互関係、→未来へのヒトの生き方)

A. 第一章のスタートラインは、近代自然保護発祥地といわれる米国カリフォルニア州のヨセミテ国立公園で知られる High Sierra を筆者が近年に訪れた山岳写真から始まる。おそらく、人間と自然の関係を直感的に読み取った瞬間に思わずシャッターを切った一枚であろう。米国の自然保護の系譜は、「土地」は単なる人間の経済的な所有物ではなく「生態系」=「生物共同体」のことであるからして、生命倫理上の権利があると、森林官であったアルド・レオポルトが1949年に「土地倫理」(land ethics, 1949)という考え方を提起していたことに始まるようだ。続いて、本書を理解するための基本となっている環境容量の5指標(①CO₂固定容量:森林・材積、②クーリング容量:ヒートアイランド、③生活容量:食料・人口、④水資源容量:淡水)、⑤木材容量:森林資源)の“とらえ方”について解説しているが、筆者なりの分類用語なので、この前置きを外すと以降の第2,3,4,5章が理解できなくなるので要注意の頁である。

B. 第二章・三章は、GISモデルによる環境容量の現状解析の結果を(第二章)日本列島と都道府県・市町村

と（第三章）流域単位の各境界条件で整理したもので、長年に亘る作業と努力の殆どがここに集約され、全体の1/2の頁数を割いている。全国を代表する行政区域と109の一級河川を含む流域のなかから代表する事例（GISマップ）が選り出されて掲載されているが、地域に根ざした詳細は前作の(1)環境容量からみた日本のヒト自然系（2011）と(2)流域圏からみた日本の環境容量（2013）にきっちりと整理されているので参照いただける。

C. 第4,5章は、日本の環境容量の現状分析を踏まえて(第2,3章)、地球温暖化の影響で変貌（劣化）している地球環境を改善するための可能性を探るため、未来（2050年を想定）に向けてGISモデルを適用したシミュレーションを行った結果を示している。シミュレーションには制約や限界があると言だけ断った上で、北海道、東北関東の3地方を比較検討対象に選んで、特徴的で基本的な次の3つの要因に対応した改善策について複数の代案シナリオを検討している。

- (1) CO₂排出量の削減目標
- (2) 人口の自然減少の予測
- (3) ヒートアイランド（土地利用・地表面形態）や水資源の改善

改善を試みるものの、我々と地球の未来可能性には厳しい警告が鳴っている。根本原因の改善よりは表面現象の対処に気が付かないうちに流れて悪循環を繰り返している状況を“ゆでガエル”に例えて結びに代えている。問題解決のための課題は多く複雑で、我々の未来はより厳しいようだ。

村上 雅博（高知工科大学・名誉教授）



ヒト自然系からの未来警鐘—ヒトと自然の環境ガイド (II)
未来と暮らしへのレクチャー228 画像。ヒトと自然の関係・ヒト自然系を可視化
大西 文秀 著 大阪公立大学共同出版会 (2019年5月5日) 219頁
ISBN-10 : 4909933042 ISBN-13 : 9784909933041

(原稿受付 2019年10月27日)