

植物社会成立の地史的背景(3)

浅 野 一 男

K. Asano : Geohistorical background for formation of the plant communities (3)

植物社会認識の原点

1970年仙台で催されたJIBP-CT(P)分担者会議の席で筆者は「再びイワオウギ群団について」という演題をもって講演したのであるが、質疑討論の場である生態学者から「君はなぜそのようにいろいろなエレメントを植生分類にもちだすのか」と質問されたことは前にも述べた。その後「ソシオロジストは植物の生活の場を単位的に把握すること(植生分類学)が仕事で、生態的なことはエコロジストにまかせておけばよい」という意見にも接した。それらの意見と植物社会学イコール植生分類の観なきにしもあらずの現状を考えあわせるとき、先に述べたイワオウギ群団の記述は、少なくとも次のような問題を含んでいることを指摘し、それを克服しようという筆者の試みが表われていることがわかるであろう。

植物社会学の学問的体系が植生分類にとどまるものでないことを読者はすでに御承知であろう。また植物社会学を手がけたことがある読者は、バリ植物学会議で承認された植物社会学の定義を想起されるであろう。それは次のごとくいう。

「植物社会学は組成的、生態的、動的、地理的、および歴史的な見地から植物社会を研究するものである」(鈴木時夫訳による)。

Zurich-Montpellier学派の教科書“Pflanzensoziologie”を鈴木時夫が訳出した時原著者BRAUN-BLANQUETが寄せた“日本語訳へのことば”の中で、彼は次のように述べている。

「全学問体系の基本構造は、種組成からできている。それから種の結合による植物社会の理解と分類が生まれる。ここに種族分類学との密接な接触がある。今日不当にも等閑視されている種の知識はこの故に高揚しなければならない。種組成の上に植物社会学の基本単位である群集がうち立てられ、それはあらゆる見地から記載され、そして高位の組成的単位である群団、オルドル、クラスにまとめられていく」と。(鈴木時夫訳による)。

われわれは植物社会単位の研究における種の意義について、彼が同書の中で、

1. 種は特定の適応と生活条件の具現者であり、特定の生活状態のすぐれた指標である。

2. 植物社会の研究は種とその生活形の意義と社会内における生物の合同演技を支配する法則性の確認にある。種が具現している生活形を通して、確実な種の知識がこの学問の必須根幹な要求である。

3. 植物社会は種によって推移発達過程を知ることができる。(鈴木時夫訳による)

と述べていることにもっと注意を払うべきである。

研究者がもつ社会観は植物社会認識に無縁ではありえないし、社会を考えるとそれは強く反映しているものである。実際の経験から得た知識から解釈する経験主義、実証主義の立場をとるものは、独自の形質ををなえた個体や種を中心において、それらの結合体としての群集に関係している諸現象を解明していこうという具体的な生態学を展開するだろう。しかし、社会を観念的に眺めるものは、群集を観念的な統一体とみなして、その中で個体や種を考えていく全体論的な生態学をおしすすめるであろう。もし後者が方法において機械論と結びつくと、自然現象から極めて遊離した認識体系がうちたてられる危険があるといわねばなるまい。たとえば、

(L) 宮脇昭がツバキ・クラス *Camellietea japonica* においた。しかし、鈴木時夫はどのクラスにも属さぬツガ・オルドル *Tsugetalia sieboldii* に据えたモミ=シキミ群集 *Illicio - Abietum firmae* には、なぜこのような認識の相違が生じたのであろうか。

経験主義、実証主義に立脚する鈴木は「モミ、ツガの超高木層とアカガシまたはウラジロガシの高木層にわかれ、カシの高木層が連続しないのがモミ=シキミ群集の特徴である。逆にカシの階層が連続して超高木層が不連続孤立的になる場合はアカガシ=ミヤマシキミ群集、ウラジロガシ=サカキ群集となる」(私信)という点から理論を展開している。実際筆者の調査でも、モミ=シキミ林の階層構造は、高さ10~15mのカシ階層の上に超出したモミ、ツガの階層が25~30mの高さにあって林冠を形成しており、鈴木の見解を裏づけるものであった。ところが階層分化の生態的意義を重視せずに、組成表だけで森林も雑草群落も同一に取扱う—その意味で機械論的な—と、この区別はでてこなくなる。宮脇がツバキ・クラスにモミ=シキミ群集を入れているのはそこに根ざしているためだろう。

(2) 上述の視点はモミ=シキミ群集を現世気候すなわち後氷期の問題として取上げている。しかし群集を異る歴史を背負い、固有の分布の大きさをもつ種の生活共同体として把握するならば、ただ後氷期の生態と古地理を考えればよいかというそうではない。ならば現在の日本列島の形がほぼできた洪積世にまで遡ればよいかという、その答も「ノー」であろう。たしかに氷河作用は植物の分布に深刻な影響を及ぼしたことは否めないし、ある種族に対しては分布の決定要因の役割を果たした場合もあるだろう。しかし、少なくともそれ以前に6000万年にわたる第三紀の、主として地殻変動による土地の陸化、水没がくりかえされた時代があった。化石は、その時代にも生物の移動が行われ、日本に住みつき、繁栄し、進化適応した種があったこ

とを証明しているし、その子孫が現在まで生きのびている種があることを忘れてはならない。

この意味において、鈴木が開陳した「日華陸橋によって東南アジアと連絡した好温湿性の常緑広葉樹林の要素と、ベーリング陸橋によって北アメリカと連絡した好温湿性針葉樹の太平洋両側要素とをあわせもっているのがツガ・オールドルの本質であって、これは第三紀以来の気候変動の際、日華陸橋から日本列島にわたった東南アジアからの常緑フロラの共存体であるツバキ・クラスとは相容れないものである」という理論は、生物と環境との関係を歴史の流れの中でとらえ、そこに存する法則性の解明を試みている点で植物社会学的であり、進化学的である。

(3) 群集は特定の生育地にのみ成立する。群集の構成員である種はそれぞれ固有の分布領域をもち、環境条件の選択性をもっている。そのため植物社会の推移において、個々の種は非常にちがった意義をもたされている。推移という現象は環境要因の変化に対して種の集合体の単位としての群集が全体として反応するのではなく、環境要因の変化に反応する価値 (PAVILLAND の種の動因的価値) をもつ個々の種における、たとえば一つの植物社会の発達の経過につれて種の動因的価値は変化するだろうし、動因的価値がことなる種の出現、消滅によっても植物社会の推移が進行するだろう。このように個々の種の動因的価値の変化が全体として反映した映像が植物社会の推移なのだと考えるべきである。ところが全体論者は群集を観念的な統一体と見るために、群集があたかも一つの生物体であるかのように「誕生、生長、成熟、死滅する」(CLEMENTS) と主張したり、「種は環境要因の変化に対して個々のものとしてではなく、種の集りの全体として反応する」という、DU RIZETZ の考えとなってあらわれる。

筆者と同じ Zürich - Montpellier 学派の宮脇は原色現代科学大事典 3 植物において「日本の植生」を執筆した。その中で次のように、発生し、繁茂し、老衰し、やがて他の群落とおきかわる。」と。その見解があまりにも CLEMENTS 的である。

以上のことは植物社会認識に関する直接的な部分について述べたのであるが、前報で述べた「植物社会学は植生分類による単位の把握からはじまるという学問的要求は、生物分類学に共通な一般的命題を回避するわけにはいかない」という問題とともに、今後の研究を進めてみたい。

〔新刊紹介〕 大塚孝一著「長野県上小地方のシダ植物」自費出版、昭和 49 年 3 月 1 日発行。

B5 判、30 頁 (図版 7 頁、折込み図版 2 頁)、頒布価格 330 円。

本会々員の少壮のシダ研究者である大塚君が、大学時代につみ上げた研究の成果を一冊の本にまとめ、私費出版された。前半に当該地域のシダフロラの特徴の概説、後半に植物リストが収められている。地方における独学の成果ではなく、つねに専門家との接触の下で、巾広い資料を駆使しての力作であるだけに利用価値は高い。上田市常田 2-9-5 本人あて申し込めば入手できる。(T.S.生)