

動物関係調査の結果と考察

大野 正男・千羽 晋示

昭和52年度から3か年にわたり実施された自然教育園生態系総合調査において不完全ながらも動物群集を対象にした調査もすすめられた。

とくに、今回の調査では、15年前の資料と比較する意味もあり、土壌無脊椎動物、陸上昆虫類の一部などに重点がおかれた。

それぞれの分野での調査結果の概要を示すと、次のようになる。

哺乳類、鳥類、は虫類、両生類、魚類については、これまでと特に変化がみられていないが、鳥類で若干の変動がみられた。

それは、水生植物教材園の開水面の拡大が原因と考えられるカイツブリの営巣、ヤブサメ、サメビタキの確認（新記録）、そして、カワセミの再記録などで101種がリストにのった。

また、シジュウカラの番数は、1964年から年々減少の一途をたどってきたが、1976年の結果では、40番以上に増加し、1974年以前の数に回復していることが認められている。

多くの番の営巣場所は、ミズキ巨樹の脱落枝でできる樹孔であるが、これは、かつてスダジイ巨樹の樹孔であったのと入れ替っていることと、テリトリーの広さが、以前より狭くなっていることも推察された。

トンボ類ではこの4～5年の間にヤマサナエ、カワトンボ、キイトンボが減り、コシアキトンボが増加している傾向がみられ、その原因として、流水量の減少、植物の繁茂状況の変化などがあげられた。また園内の既産種としてホソミオツネトンボ、ベニイトンボなど41種がリストに示された。

チョウ類は、64種がリストに記録された。それらの中には開園当初生息していながら、その後確認記録のなかったアカシジミ、ミズイロオナガシジミ、テングチョウなどのいくつかの重要種の再確認記録が含まれている。

セミ類では、ハルゼミの絶滅が特筆される。しかし、その他のセミ類は、ヒグラシを含め、特に変化は認められない。クモ類は、116種が記録された。バルーニングによる分散形式がとられるためか、都市環境下にある緑地でありながら、他の動物群に比し、比較的多くの種が認められる。今後の調査で更に多くの種が追加される可能性もある。

ハムシ類は、1956年のリストで、アカガネサルハムシ、ウリハムシなど27種、1973年には、13種が追加されて40種、そして更に今回の調査で9種追加されて49種となった。

ハムシ類の場合（他の動物でも同じであるが）、[限られた植物を食べる種が多いためか、植物群落の遷移にともなって、減少する種が少なくなく、その動向は食葉性昆虫類全般の指標ともなりうる。園内産49種中、21種は、東京都内では、殆んどみられなくなったもので占められており、ルリツツハムシ、クスギコブハムシ、アカガネサルハムシ、コフキサルハムシなどは、自然緑地の代表的な種といえる。

土壌動物関係の調査では、自然教育園内の代表的な4林分（シイ・コナラ・マツ・ミズキの各林）に生息する大型土壌無脊椎動物の現存量、そして、落葉の分解に関与する季節的消長と、落葉の消失速度について調べられ、検討がなされた。

現存量の点では、ミズキ→コナラ→シイ→マツ林の順で減少していること、そして、これらの共通した大

型土壤無脊椎動物の特徴として、ミミズの質、量があげられている。

落葉の分解速度は、コナラ林では15年前の傾向とほぼ同じであることも明らかにされ、この結果は、東久留米市にある自由学園内の落葉樹林での結果と類似していることをあげている。

しかし、詳細な点では、この調査時が暖冬にあたったため、平年値の気候条件の年に再度調査の必要のあることを付記している。

この土壤無脊椎動物調査に関連して、各分野における収集資料の種の同定がおこなわれたが、その結果分布上注目すべき種も認められた。

例えば、ヨコズナツチカメムシ（西日本以外稀）、ヒラクビナガゴミムシ（日本、世界でも稀）、ツマグロアカバハネカクシ（純森林性、平地では稀）、キコガネ（本州では稀）、ヒラタムシ上科異節群の一種の幼虫（日本、外国共に類似の幼虫は記録なし）、クビナガキバチの一種（原生林のもので平野部での記録なし）、唇足類では、日本で4番目の記録というメクライシムカデの発見がそれである。そして全般的に見てそのファウナは、関東南部の自然林の色彩を強くおびることが指摘された。

スダジイモグリチビガなどの異常発生こん虫については、その経年変化が調査され寄生蜂などの増加により全体的に個体数が減少、近年異常落葉の少なくなったことなどが明らかにされた。なお、記録としては、上記以外の動物群も、本報告書の中で扱われているが、ここでは省略した。

自然教育園には、自然湧水に起源をもつ水流やその給水で形成された池沼などで生活する動物が見られるため、平地でありながらかなり多様な動物相を呈している。

そして、その構成種の中には、高い自然度の地域にしか生息しない種も稀ではない。

この特色は、基本的には現在も変らないが開園以来やはり可成りの変化がおきている。

今回の調査結果で見られた2・3の傾向を指摘してみよう。

ひとつは、自然教育園内の植生は、従来人為的に栽培されていた園芸の要素がかなり減少し、自然的要素が総体的に増加したこと、そして、これにともなって特に地表性、ないし地中性動物群集が豊かになった点である。

しかし、一方では、植物群落の遷移にともない、草原的環境の減少は植物の繁茂による谷の隠蔽などにより、かかる環境を生息地とする動物（例えば植物体上で生活する各種の昆虫、開放地で飛翔活動するチョウやトンボ）への影響が顕在化している。

今回のこれら調査の結果をふまえ、抽象的であるが自然教育園内の動物群集の維持、管理について若干ふれてみたい。

動物の場合、植物をぬきにして考えることは、不可能なことで、その点、端的に記すことが難しいが、総体的に記せば、(1)各種環境の自然な形での整備、造成 例えば、草原の造成、維持、疎林の整備 (2)流水系の自然な形での整備 例えば、流水量の増加、開水面の拡大など (3)動物の移入による復元 例えば、アマガエル、ハルゼミ、フナなど、本来いたもので、現在いなくなった種の移入の問題など、いろいろ考えられよう。

しかし、これらは、それぞれの要因を追求し、さらに、管理の方法なども確立したうえでないと、結果的には逆の効果を導くおそれもあるので、もっときめこまかい方策を求めつつ慎重におこなう必要があるように考える。