

福生の帰化植物考

宮岡 一雄

はじめに

フロラ（植物相）は、社会的条件と自然的条件との接点で形成される総体的な環境を受けて成立している。さて、福生地域のフロラの転機となったと考えられる出来事を拾いだしてみると、近い過去に限っても、そのいくつかを例示することができる。

例えば、昭和一四年に陸軍整備学校の用地として、山林四〇〇ヘクタールが接收され、更に、昭和二七年に横田基地の拡張に伴って行われた山林六〇ヘクタールの追加接收などにより、山林植生の中心地域を失った。また、昭和二九年から同三二年にかけて、米軍住宅用ハウスの建設ブームが興り、加えて、同三〇年代後半から始まった団地建設に伴う造成ラッシュにさらされ、耕地植生を支えてきた

畑・水田の多くが失われた。

こうした背景を抱えて推移してきた福生地域は、都市化とともに、短年月の間に急激な環境変化を遂げてきた。この変化は、敏感に市内の植生に反映されている。その一つは、フロラの単純化であり、もう一つは、帰化植物の増加である。このうち、帰化植物の動静は、植生上、フロラ中に帰化率として表われ、自然環境の指標となっている。

しかし、帰化植物の捕捉にはむずかしい課題がある。その一つは、植物史的にみて、何時の時代からの外来種を帰化植物とみなすか、二つには、その植物がどのような植生状態に至っているときに「帰化」と判断するか、という点である。このことは、専門的にも論議のあるところではあるが、ここでは、フロラにみられる種のうち、外来種のすべてを対象として取扱ってゆくことにする。

市内の帰化植物数

福生の全草本類六〇二種（七九科）のうちには、二二一種（三九科）の帰化植物が認められる。これを帰化率にすると、三五・一パーセントになる。

これらの帰化植物の中で、双子葉植物では、全三九七種（六一科）のうち一五五種（三三科）が帰化種、単子葉植物では、全三〇五種（一八科）のうち五六種（七科）が帰化種である。前者では、三九・〇パーセントが、後者では、二七・三パーセントが外来植物で占められていることになる。

このように、双子葉植物の方が帰化植物の割合が高く、比較的新しい帰化種がおおいが、現植生中のフロラにみられる帰化植物を、植物史的にみると、次のようになる。

先づ、史前帰化植物は九一種（二五科）で、これらは、平安以前、畑作物に随伴して渡来した種と稲作に随伴して渡来してきた種が中心となっている。次に、江戸末期までに渡来したものは、二七種（一五科）を数えるが、主として、観賞用・薬用の目的で輸入された種が野生化したものが目につく。明治期の帰化植物は、五八種（一九科）が認められるが、これらは、産業振興の一助として、牧畜奨励の目的で導入された牧草類（イマ科・マメ科）が逸出したものがおおい。大正期から第二次大戦末期までを通して帰化した種は、キク科植物を軸にして、二二種（九科）を数え

るが、この中には、帰化の経緯の不明瞭な種がみられ、比較的繁殖力の旺盛なものがおおい。戦後の帰化植物は、一二種（七科）であるが、これらの中にも、単期的にすぎまじい増殖力を示す種がある。

帰化植物の構成

市内の帰化植物二二一種（三九科）のうちでは、キク科が最も多く、計四五種、次いで、イネ科の三六種である。この二科は、帰化植物中で群をぬいて多く、両科で、全帰化種の三八・四パーセントを占めている。これらに次いで、種類数の多かったのは、マメ科の一七種、タデ科の一三種、カヤツリグサ科の一〇種となる。更に、一科一〇種未満の科を挙げると、アブラナ科九種、ゴマノハグサ科・ナデシコ科の各六種、アカザ科・アカバナ科・ナス科・トウダイグサ科・ヒルガオ科の各五種が続く。

帰化植物が占めている割合をそれぞれの科内でみると、キク科で五二・八パーセント、イネ科で三七・五パーセント、マメ科で七三・八パーセント、タデ科で五〇・五パーセント、カヤツリグサ科で二一・三パーセントであった。このように、科によって帰化植物の占める割合が異なる。これを生態的にみると、在来種と帰化種との競合の度合が科によってちがうことを示している。これは、貴重な在来種や既存種が、競合の強い科に所属しているとき、その植

物の保護に充分留意しなければならないことを示唆している。

一般的に、帰化植物が自然の法則に即して遷移し、植物史的時間の流れの中で地域環境に適応してゆくならば、フロラを攪乱したり、植生を破滅に追いやることにはならない。しかし、地域植生にとって、帰化植物が問題視されるのは、自然の時間軸を無視した形で、急速に増殖し、一気に分布域をひろめ、既存植生を圧迫する点にある。市内の二―三種の帰化植物のおおくは、こうして、戦後に繁殖してきた。

外来植物の野生化

均衡のとれた状態の下で、外来植物の帰化を受け入れ、生態的に共存形態を確立するには、前述のように、永い年月が欠かせない要素である。ところが、社会の変化によって、地域の自然環境が乱され、植物的自然の成立条件が失われると、植生は急速に変化せざるを得なくなる。即ち、短日月の間に、多種の外来種がフロラの一員として侵入し、既存の群落構成のバランスを乱すことになる。

この場合、植物史的経緯を無視して、単に、在来種と帰化植物とを対立的にとらえて論議するのは適切さを欠くことになる。即ち、地域環境に充分適応し、植生的に完全に定着した史前帰化植物のごときは、最も新しい種であって



オオバタクサ群落 (戦後帰化植物)



ツルマンネグサ群落
(明治期帰化植物)

も、日本に帰化してから八百年以上を経過しており、江戸末期までのそれも、百年以上を経ている。そればかりか、当時の外来種は、生態的に安定な既存植生の中に少しずつ定着した種である。

ところが、明治期の外来種は、帰化以来約七五年を経過してはいるが、そのおおくは、既存植生に適応し切れず、帰化後にも分布域を拡大することなく、それほど急速な繁殖もしない儘に推移してきた。この状態は、それ以後も続き、第二次大戦末期までの帰化植物が辿った一般的傾向であった。それが、戦後に至って一転し、既存植生の不安定化に乗じて各地で急激に繁殖し、地域植生を圧迫するようになった。

福生市内にみられる全帰化植物のうち、江戸末期までの

帰化植物一一八種にくらべると、明治期以降の帰化植物九二種は、短年月の間に市内のフロラに加わったもので、そのほとんどは、戦後四〇年間に侵入してきている。いわゆる帰化植物（江戸期以降のもの）の帰化率は、昭和二八年の時点で八・九パーセント（旧下河原地域）であったが、現在では、市内全域で一九・九パーセントに達している。

この間の帰化趨勢を、群落の自然の遷移としてみると、異常に急速である。このような帰化植物の増加の趨勢は、生態的に江戸末期までの植生変化と様相を異にし、明確に区別してとらえる必要がある。

帰化植物の動向

市内の全草本類六〇二種（七九科）の中で、今日、優勢な群落を形成している植物を拾い出してみると、七二種（二一科）を数える。このうち、在来種の一一種を除くと、残り六一種は帰化植物である。更に、この帰化植物のうち三八種は、明治期以降の種で占められ、戦後に新しく福生のフロラに加わった帰化植物がいかに旺盛な生育を遂げてきたかを窺わせている。

これらのうちから、代表的と做される主要群落を形成する植物の動向を概観してみよう。在来種では、オギ・ススキ・チガヤ・ツルヨシなど、僅かの種に限られているが、多摩川やその周辺で植生の中心となっている。史前帰化植

物では、河辺植生として堤防などにメドハギがみられ、グランド周辺にはカゼクサ・チカラシバが散在し、荒地にカナムグラ、耕作放棄地にアカザなどがみられる。しかし、江戸期の帰化植物には、優勢を誇る群落はほとんど見られない。ところが、明治期以降の帰化植物は、旺盛な繁殖によって優勢な群落を形成している（次項参照）。

帰化植物が、戦後、一般の関心を呼ぶようになったのは、生活周辺の地域植生にまで分布域がひろがり、急速な増殖によって日常的に目に触れるようになったこと、さらに、帰化植物と環境との係わりに理解が深まったことと無関係ではない。

このような帰化植物の動向を許容してきた要因は、植生基盤の不安定をもたらした戦後社会の状況にある。即ち、戦後における開発、造成によって土地の裸地化が進み、帰化植物の侵入、繁殖に有利に働き、既存植生との競合なしに外来種の帰化を容易にした。この帰化植物が、逆に、地域植生の安定度や社会活動の環境に対する総合作用の指標となっているのは皮肉である。

群落の新しい主役

新しい主役として登場してきた明治期以降の帰化植物が、日常性を持って市内の植生の中にみられてきた。即ち、イネ科では、河原を中心生育域とするヒロハウシノケグサ、

イヌムギ、各所の草地に見受けられるカモガヤなど、また、キク科では、花粉症で有名になったブタクサ、春秋を問わず咲くセイヨウタンポポ、到る所で目につくヒメジヨオンなど、多くの群生がみられる。水辺には、アブラナ科のオランダガラシ(クレソン)が集団で繁殖し、林縁や畑地跡では、シソ科のヒメオドリコソウがみられる。これらは、明治期に帰化しながら、永い間の雌伏を経て、今日では隆盛を極めていく植物である。

これらに劣らず、大正期の帰化植物も高い頻度で日常に出合うことがおおい。キク科のオオアレチノギク・ヒメムカシヨモギ・ハルジオン・ハキダメギクなど、この時代の帰化植物は、明治期のそれと同様に現植生の中では、むしろ、代表的存在である。昭和期の帰化植物では、大群落を形成している種類は少くない。それでも、キク科のオオブタクサやウリ科のアレチウリは、河原にあってしばしば強大な群落を形成する。

このように、明治期以降の帰化植物は、市内の植生にとって、無視できない一大勢力の地位を獲得した。この背景には、都市化のもたらす土性のアルカリ化や土地の乾燥化、開墾、耕作放棄などによる裸地の出現、消費生活の増大に伴う廃棄物・生活排水などがおこす水質の汚濁など、様々な社会的要因が強く働いてきた。それ故、このような社会状況が将来にまで持続するならば、在来植物と外来植物の

力関係が逆転しないとは言い難い情勢に置かれている。

おわりに

市史の自然分野を担当しながら、自然の様子の変り身の速いことに驚かされている。それにしても、この分野の過去の資料の少ないのに戸惑いながら、今も尚、暗模索の中に置かれている。市民の方の中で、過去の資料をお持ちの方や昔の自然の様子をご存じの方の協力をお願いしたい。私たち市民の生活の背後にある自然像を、少しでも多く掘りおこして、市史に加えることができたなら、担当者としても、市民のひとりとしても幸いである。

市史編集専門委員の横顔

「自然」担当

大正一四年日の出町生れ。

福生市在住

東北大学・明治大学卒。

明治大学教授、日本作物学会関東

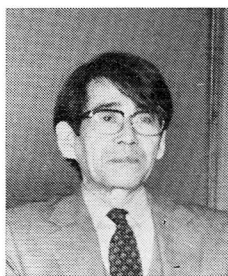
甲信越幹事。

福生市文化財保護審議委員。

現在、多摩川中流域の植生調査を

実施。

著書・『生物学』、論文・「光合成に関する研究」他



宮岡 一雄