

III. 考 察

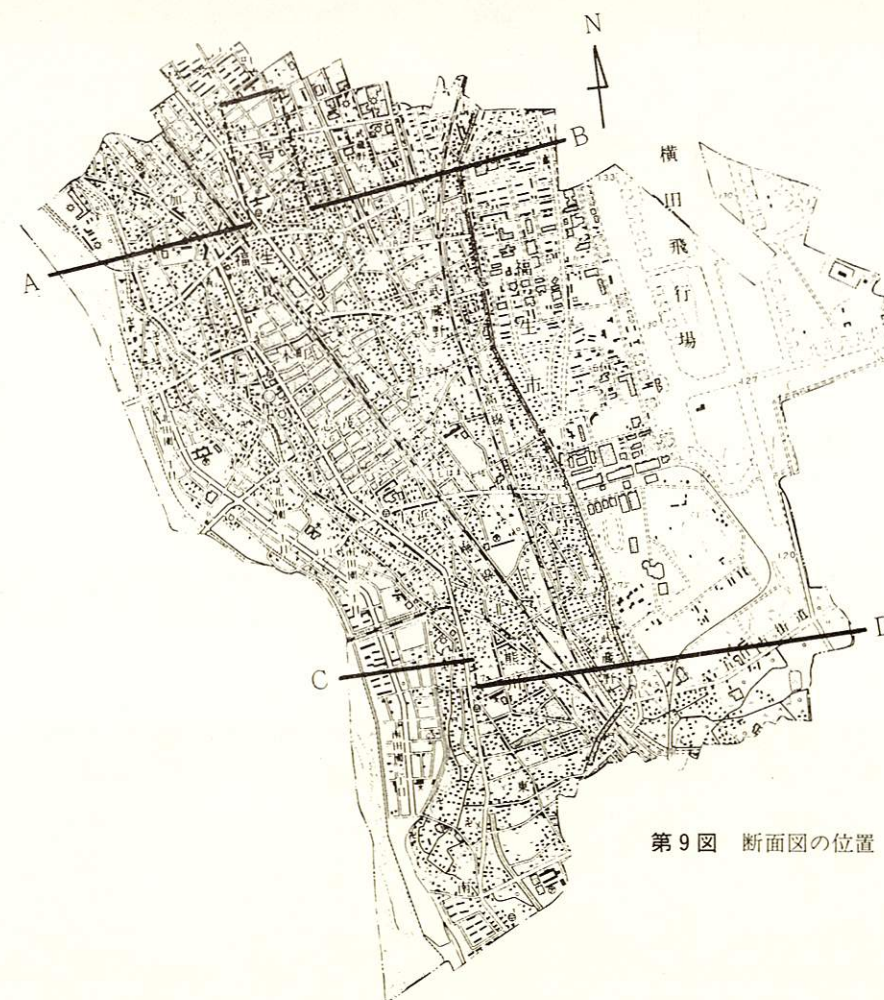
1 市内植物の解析

(1) 断面図

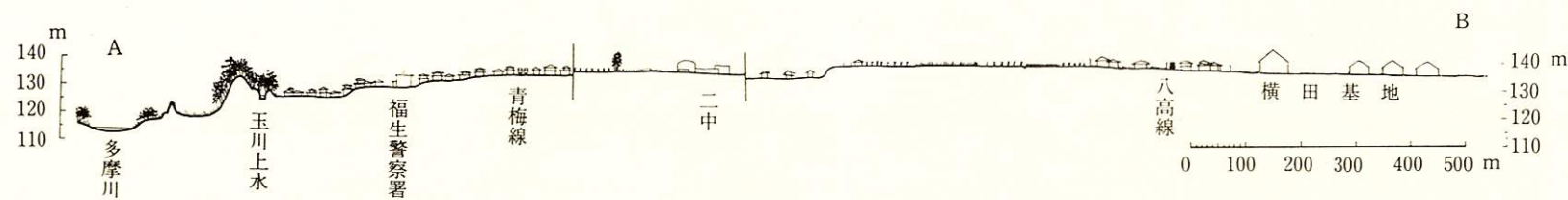
第9図は今回の調査地点のいくつかをつなぐ線で断面を切ったものである。

これを見ても福生市が大変に平坦で、わずかな起伏しかないことがわかる。また市内に残された林地の多くが、そのわずかな起伏の変換点（立川、拝島の段丘崖や玉川上水など）に残されているにすぎない事ははっきりと読みとることができる。

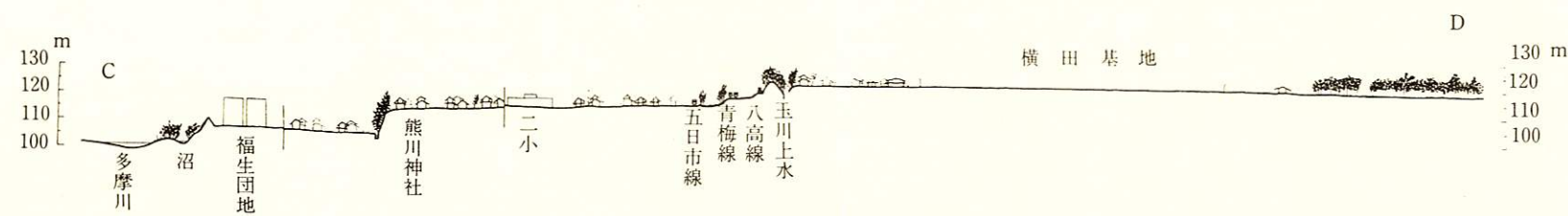
※断面図の横：縦＝1：5



第9図 断面図の位置



第10図 断面図A-B



第11図 断面図C-D

(2) 帰化率

従来の植物帰化率は、一般的に維管束植物（シダ植物・裸子植物・被子植物）について行われている場合が多いが、今回の調査は草本類のみを対象としたためにシダ植物、裸子植物及び被子植物のうち木本類を除いた帰化率である。算出は従来と同様、以下のように行った。

$$\frac{\text{帰化植物の種類数}}{\text{出現した植物の全種類数}} \times 100 = \text{帰化率}(\%)$$

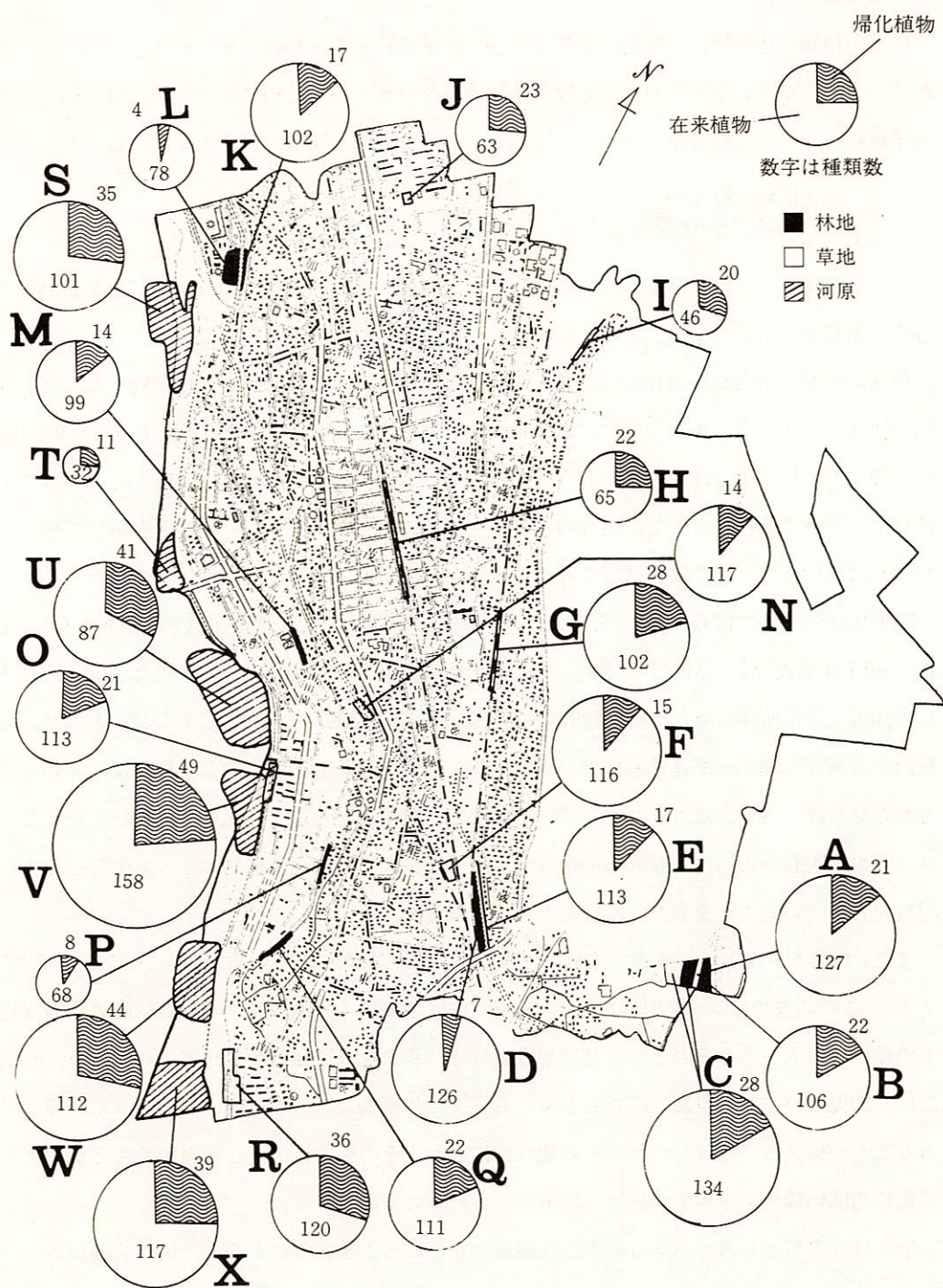
調査区24地点の植物（草本）について、その出現種数と帰化植物の種数及び割合を表わしたものが第12図である。また、調査区別に帰化率をまとめたものが第7表である。

今回の調査で市内から531種の草本類が記録され、そのうちの101種が帰化植物であった（帰化率19.0%）。しかし、市内一様に帰化植物が広がっているのではなく、場所によって4.9%(L)から32.0%(U)までばらつきがある。このことは帰化植物がでたらめに分布をしているのではなく、場所の条件によって、生育のしやすさ、しにくさが異なっていることを示している。たとえば地形という条件に注目して考えてみると、福生市は大きく立川・拝島の段丘と多摩川の現河床面の3つに区分されるが、これらを平坦な段丘面（'81年度調査分A～K、N、O）、崖線（'80年度調査分L、M、P～R）、河原（'79年度調査分S～X）に分けて見た場合、それぞれ17.0%（帰化植物64種／出現植物376種）、19.2%（46／239）、23.0%（73／317）となり、段丘面から河原へ向かって連続的に増加していることが見られる。人為的な土地の攪乱ということから見れば、河原は最もその小さい地域であるにもかかわらず帰化率が大きいということは、河原が現在の市内にある人為的攪乱から生じる環境よりも帰化植物にとって生育しやすい環境を含んでいることを表わしていると考えられる。

また、林地と草地という条件に注目してみると、林地の帰化率が大変に低いことがわかる（第7表）。この調査ではシダ、樹木を除いているので、これらを加味して考えれば、両者間の帰化率の差が更に大きくなることは容易に想像される。その場合に林地の帰化率は10%以下、草地は15～30%（いずれも概数）になると考えられ、帰化植物にとって林地は侵入しにくい環境であることが伺える。これらの林地・草地は更に細かくその条件を区分し検討することができる。

比較的低い帰化率を示す林地は、以下の3つの型に分けられる。

第一は独立型とも言うべきもので、幹線道路などに広く接することなく、比較的幅があり、広い面積の林であることが条件となっている。D・Lがこれに相当し、帰化率は約5%と他の調査地点に比して圧倒的に低い。シダ・木本を加味すると、2～3%程度になるものと予想される。また、両地点が共に玉川上水に接していることも注目される。



第12図 調査地点ごとの帰化植物出現種類数

第二は崖線型で、段丘崖の傾斜地にしがみつくように残されたもの。樹種の構成から見れば人手が余り入っていないことから、調査地のうちでも照葉樹が多く目につく場所であるが、幅が狭く面積も小さいために、周囲からの帰化植物の進入が見られる。崖の下部に拝島礫層が露出し、湧水を生じている所がところどころにあり、水分に富んでいる。M・Pがこれに相当し、帰化率12～14%を示す。

第三は線形型で、比較的平坦な面にあるが、幅が極端に狭いために林床にも帰化植物が入りこんでいる。E・Kがこれに相当し、帰化13～14%を示す。第二・三の型は林地の中の狭さや帰化率の値から、同一型の亜型と見ることもできよう。

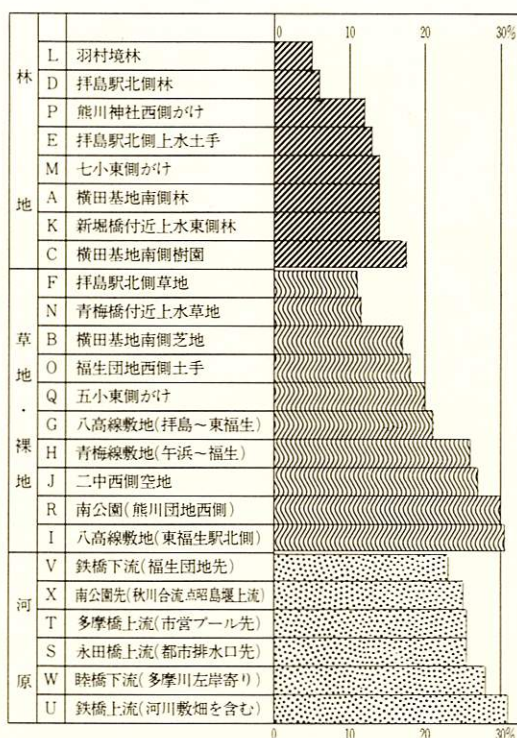
相対的に高い帰化率を示す草地もまた三つの型に細分化できる。

第一は林接型で、一部が林に接し、裸地がほとんど見られない場所で、草本が良く発達し種類も多く、ススキや一部に低木も見られる。F・Nがこれに相当し、帰化率は約12%で、市内の草地としては、非常に低い値を示す。Bもこの型に属すると考えられるが、幹線道路（五日市街道）に接するために、帰化植物の数・量ともに多くなっている。

第二は沿道型で、鉄道や車道に沿い、裸地が多く、土壌も比較的少ない。草本の種類数も少なく貧弱である（これについては除草剤の散布等、人為的な影響も強いと考えられる）。I・G・Hがこれに相当し、帰化率は20～30%を示す。

第三は荒地型で、新しく土壌を攪乱されてからまだ日の浅いもの。土壌は豊富だが裸地も見られ、植物遷移の初期であると思われる。特定の植物が大きな群落をつくっている場合も見られる。J・Rがこれに相当し、帰化率は草地のうちでも高く25～30%を示す。Qはこの型と第一の林接型の複合型と考えられる。

河川敷も、基本的には上記の草地の型に類似するものが多い。VおよびOは第三の荒地型が草地として安定し、人為的に維持されているタイプと考えられる。またS・T・U・V・W・Xの地点は台風などによる洪水のために裸地化



第7表 調査地別の帰化率

されることや、それらが不定期ではあるが数年周期で継続されることなどによって荒地型が維持されていると考えられる。

以上のことから市内の帰化率についてまとめると次のようになる。

1. 地形的には段丘面よりも河床面の方が帰化率が高い。
2. 幹線道路や鉄道に隣接する地域は一般に帰化率が高い。
3. 林地と草地では帰化率に大きな差があり、林地の率は大変に低い。
4. 林地においては幅や面積の小さいものほど帰化率が高くなる。
5. 裸地の見られるところは帰化率が高く、両者間には正の相関があるように考えられる。

(池田)

2 地域別の概要

(1) 多摩川河原の草本の生態

福生市の西側、秋川市との境を流れる多摩川は、上流は羽村大橋下から、下流は南公園下まで約4.5kmが福生市と接している。この間五日市線鉄橋下で平井川と、南公園下で秋川と合流している。この多摩川の河原及び土手に生育する植物を、永田橋上流（S）、多摩橋上流（T）、五日市線鉄橋上流（U）、同下流（V）、南公園前（W）、秋川合流点付近（X）の6地点に分けて、春・夏・秋各2回ずつ調査をした。調査は昭和54年に行ったが、その後、台風による増水、流水の変化等から河原の植物が流失するなど、変化をくり返している。そこで昭和54年の調査を中心にして、上記の調査地点をS～T、U～V、W～Xの3区間にまとめ、あわせて昭和57年現在の河原の状況と比べて異なっている点をあげてみた。

(ア) 永田橋上流から羽村境にかけての多摩川（S調査区）

永田橋附近の多摩川は、ここ数年流れの状況がほとんど変化していない。本流は左岸寄りを流れ、西側半分は植物が生い茂っている状態である。近くにある砂利採取用のトラックの通ったあとが道となってついている。東側の河川敷は一部公園になり、土手から河原にかけて草むらになっているがあまり広い範囲ではない。

春

ニセアカシヤがところどころに散在し、丈の低いイヌコリヤナギもいたるところにみられる。これらの木々の下には約60種の草がところせましと芽を出し成長している。カラスノエンドウ・スズメノエンドウ・シロツメクサ・ウシハコベ・オオイヌノフグリ・ムラサキケマンなどが花をつけて各所に群生し、オナモミ・オオマツヨイグサ・ヨモギ・カラムシ等も相当数点にしている。イネ科ではドジョウツナギ・ナギナタガヤ・ヌカボがところどころにみられ、水辺にはツルヨシの群落、フトイ・サンカクイも数少ないが見られる。トラックのわだちぞいにはオトコヨモギが群生している。

夏

春、生育していた草より更に増え約90種の植物が数えられた。全体として足を踏み込めないような草むらを作っている。オオブタクサ・オオアワダチソウ・イタドリ・カラムシ・ススキ・メドハギ・ミゾソバなどは花をつけ各所に群生し、ヤハズソウ・オオバコ・セイヨウタンポポ・シロツメクサ等の丈の低い草の上には、ヘクソカズラ・ツルマメ・アオツヅラフジ・センニンソウ・クズ等のつる性の植物が被っている。特にクズは非常に広範囲に認められた。アレチマツヨイグサ・アメリカセンダングサ・ヒメムカシヨモギ・オオアレチノギク等もかなり見られ

た。また、ガマ・ヒメガマ・カワラヨモギ・カワラナデシコ・レンリソウ・ツリガネニンジン・オガルカヤ・ヒロウドモウズイカ・アカバナ・サボンソウなど、現在あまり目につかないものも個体数は非常に少なかったが確認されている。

秋

秋になると今まで目立たなかったイネ科の植物が一斉に穂を出してくる。特に群生して数の多いのはススキ、ヒロハノウシノケグサ、イヌムギ、水辺に多いクサヨシ、ツルヨシ等である。この他にスズメノチャヒキ、ナギナタガヤ、ミゾイチゴツナギ、イヌビエ、トダシバ等が点在している。ツルマメ、ヤブマメ、タンキリマメ、クズ、オナモミ等は実をつけ、ヨモギ、オオブタクサ、イタドリ、オオアワダチソウ等は葉を枯らしはじめている。これに代ってヨメナ、カワラノギク等が淡紫色の可憐な花をつけ秋をかざっている。

(イ) 五日市線鉄橋附近の多摩川 (U・V調査区)

土手の部分は一面のシバである。本流は川の中央部にあり、そこまでの河原の状態を見ると、U地区は、石がところどころに見られる程度に草が生えている部分と、土手に近い方でかなり密に草むらを作っている部分とがある。V地区は土手の直下に沼地があり、そこから本流までの間の河原は中州状を呈しオニグルミ、ヌルデ、ニセアカシヤ、イヌコリヤナギ等の木がところどころに疎生し、樹下は草むらになっている。

春

土手はノシバで一面におおわれている。そこにヒロハノウシノケグサ、イタドリ、オオイヌノフグリ、ヨモギ、チドメグサ等が群生している。オオイヌノフグリ、ハルジオン、ヒメジョオンは花をつけている。沼の周辺にはハルジオン、ククイモ、オオバコ、シロツメクサ、カワジシャ、ネズミムギが、水中にはガマ、コガマ、ミクリ、ヒメガマ、カンガレイ等が群生している。河原の草むらにはヒロハノウシノケグサ、ククイモ、オオブタクサ、ススキ、カラスノエンドウ、スズメノカタビラ、ブタクサ、スイバが各所に群生している。ガマ、コガマ、ミクリ、タコノアシ、カナビキソウは他の場所にはあまり見られない個体数の少ないものである。この地域では約110～120種の種類が記録されている。

夏

植物相は春とほとんど変化していないが、ヒメジョオン、ハルジオン、ハハコグサ、チガヤ等の花は終り、それにかわって、土手ではヤハズソウ、ミヤコグサ、メドハギ、河原ではイタドリ、ブタクサ、オオブタクサ、ククイモ、ヒメムカシヨモギ、ヨモギ、ギンギン等が花をつけている。沼の周辺ではヤブガラシ、カナムグラ、クズ等がつるをのぼし、他の草の上をおお

っている。V地区の河原には、ヒメムカシヨモギ、イタドリ、オオブタクサ、キクイモ、オナモミ等が各所に群生しているのが目につく。

秋

夏と同様、植物はほとんど変化しないが、夏の花に目をうばわれてあまり目立たなかった秋の草が花をつけはじめている。各所に群生しているススキ、エノコログサ、チカラシバ、カゼクサ、水辺に群生しているツルヨシ等のイネ科、さらにカヤツリグサ科等はほとんど穂を出している。アオビユ・イヌビユ・オトコヨモギ・アキノノゲシ・アメリカセンダングサ・オオアワダチソウ等もあちこちに目につく。数の少ないチョウジタデ・メハジキ・ヒロードモーズイカ・タコノアシ・カナビキソウは昭和54年の調査時には見られたが、現在ではほとんど見られない。

(ウ) 秋川合流点付近から睦橋にかけての多摩川 (W・X調査区)

この附近の多摩川はちょうど秋川との合流地点であり、川幅も最大幅600mと広がっている。本流はほぼ中央を流れ、左岸の福生市側は広大な河原となっている。本流近くの半分くらいは草でおおわれている。

春

多摩川の土手・河原を合わせ約80種の植物が記録されている。土手にはヤハズソウ・コマツナギ・ヤブジラミ等が目立ち、そこにヘクソカズラ・ヤブガラシ等がつるをのばして繁茂しかけている。河原の中州にはニセアカシア・イヌコリヤナギ・オニグルミ・ヌルデ等の木がところどころに散在している。アレチマツヨイグサ・オオイヌタデ・ヒメムカシヨモギ・イヌムギ・カモジグサ・ヒロハノウシノケグサ・オオブタクサ・イタドリ・カナムグラ、流れのへりにはツルヨシ・クサヨシ・ミゾソバ・オランダガラシの群落が各所に見られる。またヘラオオバコ・イヌドクサ・セリ・タネツケバナ・フトイ・サンカクイ等が散在している。個体数の少ないものでは、カワラニガナ・カワラサイコ・カワラハハコ・メハジキ・ヒロウドモーズイカがみられたが、57年の調査では見られなかった。

夏

春の河原には見られなかったガマ・ノカンゾウ・ヤブニンジン・ケアリタソウ等を加えて、約100種類の草本が記録された。芽を出したばかりで草丈も低かったブタクサ・オオブタクサ・イタドリ・アレチマツヨイグサ・ヨモギ・ヒメムカシヨモギ・アメリカセンダングサ等はぐんと草丈がのびて花をつけはじめていた。その中にキクイモ・ノカンゾウ・オオアワダチソウがところどころにみられる。また、エノコログサ・メヒシバ・ツルヨシ・イヌビエ・ヒロハノウ

シノケグサ等のイネ科植物が少しずつ穂を出しはじめている。植物の種類には大きな変化はなく、夏、花期をむかえる草本が目立ってきた状態である。

秋

夏の間、草いきれのした草むらも10月頃になると秋の花と交代する。アメリカセンダングサ、オナモミ、ノブドウ、アレチウリ、スズメウリ等は実をつけはじめ、ヨメナ、ユウガギク、アキノノゲシ、ヤクシソウ、イヌタデ、オオイヌタデ、ススキ、チカラシバ、カヤツリグサ等が一斉に開花する。水ぎわにはツルヨシ、クサヨシの群落が穂を出し、ミゾソバが淡紅色の花を咲かせているのが目立っている。

以上が昭和54年の調査を中心に多摩川の状態をまとめたものである。その後種々の環境の変化により、植物相が当時とは異なった状態になっているところも少なくない。特に昭和57年8月～9月にかけての台風による増水のため冠水したり、水流が変化したりして全く変わってしまった所もある。

最も変化の激しかったのは南公園附近の多摩川で、それまで生い茂っていた河原の草はすべて流されてしまった。その直後に生えはじめたのは繁殖力の強いススキ、イタドリの他、イヌタデ、クサヨシ、ブタクサ、ミチヤナギ等約20種ほどである。以前に記録されているチョウジタデ、アブノメ、ヒロウドモウズイカ、メハジキ、カワラニガナ、カワラサイコ、カナビキソウは、冠水直前にはすでにみられなくなっていた。

五日市線鉄橋附近は草地から沼にかけて冠水したものの、水流の状態及び河原、草地の状態に大きい変化はなかった。しかし、沼に生育していたミクリ、コガマ、ガマ、ヒメガマの数は非常に少なくなっている。また沼の周辺にあったカナビキソウ、タコノアシは流されて現在はない。

永田橋附近は昭和54年の調査時と河原の状態はほとんど変わっていない。しかし、昭和57年春まで残っていたヒロウドモウズイカは増水後は見あたらない。

福生市を流れる多摩川全体を見わたしたとき、場所による植物相のちがいはみられない。ニセアカシア・オニグルミ・イヌコリヤナギ等の木が点在する所もあるが、ススキ、ヒロハノウシノケグサ・イタドリ・オオブタクサ・クズなどが多く、水辺はツルヨシ・クサヨシ・オランダガラシの群落で構成されている。河原特有のカワラニガナ、カワラサイコ、カワラケツメイ、カワラヨモギ、カワラハハコ等は非常に個体数が少なくなり、全く見られなくなった種もある。

(大串・滝上)

(2) 拝島段丘崖の草本の生態

拝島段丘は福生市にある他の段丘にくらべて高低差があり、急斜面のため比較的自然の状態を残している地域である。この段丘を市の南端から北端に概観すると一様ではなく、露地になっているところや樹木で被われている地域、また乾燥しているところや湿地、地下水が湧出しているところなど変化に富んでいる。

この段丘崖を南公園・福生五小裏・熊川神社下の土手及びそれに続く林の中や周辺、福生七小裏の4箇所に区分し、春・夏・秋の各季節ごとに草本類の生態について調査をした。

(ア) 熊川団地下の段丘崖 (R 調査区)

高低差が最もあり面積も広いところである。樹木はほとんどなく北端が竹林となっている。地味は乾燥気味で砂礫が多い。崖の下は平らになっている。

春

段丘崖の中心部はクズが面積の大部分を占めており、平地になっている部分ではブタクサが群生している。上辺部ではイネ科のカモジグサ・オヒシバ・ネズミムギが集団で見られるが、中間部になると緑は見られず土石が露出している。下部の平坦部にはスギナ・ヤエムグラがある。いたるところに散在しているものとして、セイヨウタンポポ・ヒメオドリコソウ・ホトケノザ・オオイヌノフグリ・ウシハコベ・カラスノエンドウ・ナズナなど、花をつけている草本や穂をつけたトボシガラ・スズメノカタビラがある。芽生えの状態にあるものはカモジグサ・ススキ・ヨシなどである。僅かではあるがカラスビシャク・ノカンゾウが見られる。

夏

クズが繁茂し、土石が露出していたところをほとんど被っている。カナムグラも相当の部分を占めるようになり、周縁にはオオブタクサ・オナモミ・ススキ・センダングサ・アメリカセンダングサ・チカラシバ・ブタクサが群生している。散生しているもので目につくものにはマコノシリヌグイ・エノコログサ・ムラサキエノコログサ・マメグンバイナズナ・アキノノゲシなどがある。

秋

拝島寄りの段丘はカナムグラが最も優勢で、白い花を咲かせたり実をつけたりしている。夏の間全面を被っていたクズはその下になり、カナムグラに押され気味である。低木にはクズが這い上がって繁茂している。カナムグラはそのような所までは進出していない。この2種で段丘崖の全面を占有している状況である。

(イ) 福生五小裏の段丘崖 (Q 調査区)

この地区は、段丘全体にイヌシデ・アラカシ・シロダモ・ケヤキの大樹がこんもりと繁って

いて、中心部には草本類はほとんど生育していない。地下水の湧出はわずかに土を湿らす程度である。

春

樹木の根元にはヤブラン・ジャノヒゲ・セキショウがいたるところにみられる。樹木がとぎれた周辺や堀割近辺にイタドリ・ハルジオン・ドクダミ・ヨモギ・ヤエムグラ・オドリコソウ・ヒメオドリコソウ・カキドオシ・コモチマンネングサが見られ個体数も多い。花をつけているので目立つものは、オドリコソウ・タチツボスミレ・カキドオシ・キュウリグサ・ホトケノザ・ムラサキケマン・オオイヌノフグリ等である。

秋

群生しているものにドクダミ・チヂミザサがあり、草丈が高くて目立つものにはヨウシュヤマゴボウ・イノコヅチ・ヨモギがある。花をつけて目をひくものにイヌタデがある。ここではカナムグラやクズなどのつる性の草本が大きい面積を占めることはない。地面を這う小さい草本に、カタバミ・ゲンノショウコ・ヤブヘビイチゴがあるが、この時期ではよく探さないと見つからない。イネ科ではオヒシバ・チカラシバが数株数えられた。春に見られたカモジグサ・イチゴツナギは姿を消している。

(ウ) 熊川神社下の段丘崖 (P 調査区)

五小裏から続いている段丘崖であるが、旧奥多摩街道よりおりてくる小道に沿った土手となっている部分で、土質は小石まじりである。

春

オドリコソウが集団的に生育しているのがここの特長である。一見してすぐに確認できるものにイタドリ・ウシハコベ・オニタビラコ・カラスノエンドウ・カモジグサ・カキドオシ・ギシギシ・クサマオ・ヤブマオ・ヤエムグラ・ドクダミ・ヨモギ・ミズヒキがある。コヒルガオは他段丘ではみられないが、この土手では勢よく生育している。この他にヒガンバナ・タイヌノフグリ・ミゾソバが目につく。土手に続く樹林のなかにはテキリスゲ・セキショウ・リュウノヒゲ・ヒカゲスゲが混在している。

夏

クズとカナムグラが優勢で、草丈の小さい草本類を被っている。しかし、アメリカセンダングサ・イノコヅチ・ヨモギ・ヤブマオなど背丈の高いものやコヒルガオの花などはすぐ目につく。

秋

土手の中央7割近くをとげのあるカナムグラやクズが被ってしまう。特にカナムグラが優勢である。その周辺にセイヨウタンポポ・スギナ・エノコログサ・ハルジオン・ツユクサ・オオイヌノフグリ・カキドオシが遠慮がちに散在し、カラムシが群生している。さらにセンダングサ・アメリカセンダングサなどは、個体数は少ないが草丈があるので目につきやすい。

(エ) 福生七小裏の段丘崖 (M調査区)

福生七小裏から五日市街道の土手までの段丘崖は、アラカシ・アカガシ・ケヤキの高木や、アオキ・ニワトコ・クサキの中低木があるが、福生五小裏段丘崖より状態が疎であるため日照が得られ、急傾斜地以外は緑の量が多い。また地下水の湧出が多く、2か所に小さな沢をつくり絶えず水が流れ湿地となっている。

春

群生して目につくものにアカソ・アメリカセンダングサ・イタドリ・カモジグサ・ソクズ・セリ・ドクダミ・ミズヒキがある。樹木の根元及び沢の周辺はセキショウの株が多くみられる。ヤブラン・リュウノヒゲも随所に生育している。崖下の平地の部分では穂をつけているアオカモジグサ・スズメノカタビラ・ナガハグサ・ナルコスゲがあり、他にヤエムグラ・ツユクサ・カナムグラなどが目につく。堀割の縁には、ヨモギが連なって生育している。この他に株数は少ないが、キンミズヒキ・ジシバリ・ヒメジョオン・ハルジオン・ヘビイチゴが目につく。全部で60種数えられた。

夏

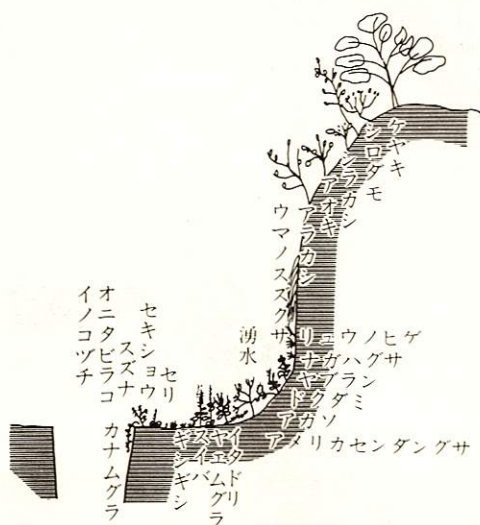
春のイネ科のものが枯れはじめるとアカソ・イノコズチ・カナムグラ・クズ・ソクズ・ドクダミ・ヨウシュヤマゴボウが目立ちはじめ。また、カキドオシ・ヒメドコロ・ヘクソカズラ・カラスウリなどが、つるを伸ばしはじめ勢いをつけている。

秋

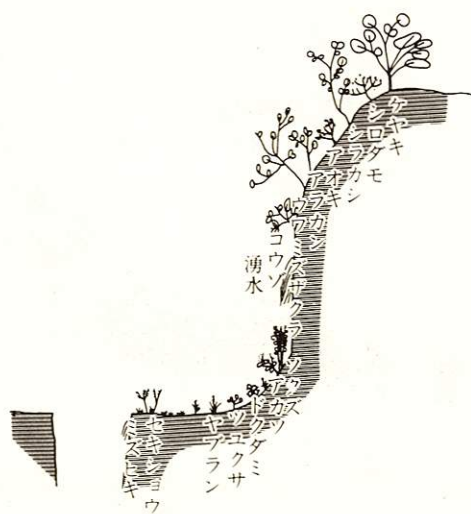
背丈が高いヨモギ・ギシギシ・アメリカセンダングサ・センダングサ・イノコズチ・アキノノゲシが目につく。イヌタデ・ミズヒキが花をつけ、チヂミザサ・アカソ・メヒシバが群生している。特に五日市街道よりの地下水が湧出している地区全体にアオミズが大群落をつくっている。他の段丘崖で多かったカナムグラやクズの勢力は小さく、イネ科のススキ・カゼクサはここでは見られなかった。湿地に多いカヤツリグサ属やハリイ属は見られないが、スゲ属はアオスゲ・ナキリスゲ・ナルコスゲ・ヒカゲスゲ・マススゲ・ミノスゲなど多くの種類が見られた。個体数は少ないが、タカサブロウ・ノコンギク・ハキダメギク・ブタクサ・ハコベ・ヘクソカズラ・ヨウシュヤマゴボウや、ギシギシ・アレチギシギシ・エゾノギシギシ・スイバなど

ギシギシの仲間の代表的なものが混在している。アマチャヅル・カラスウリ・オニドコロ・ヤマノイモなどのつる性のもも低木や高木の下枝にからまりついている。段丘崖全体の草本は全部で213種であった。

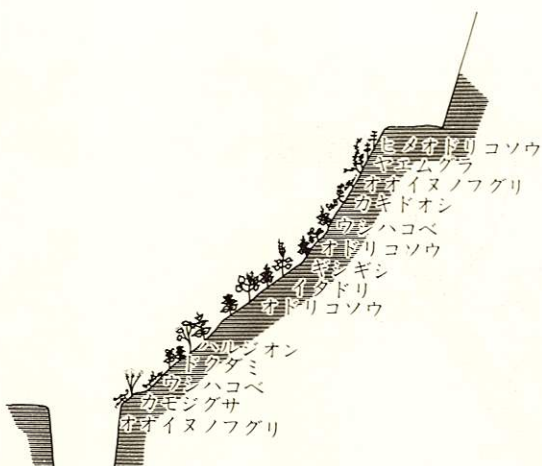
(増岡・安川)



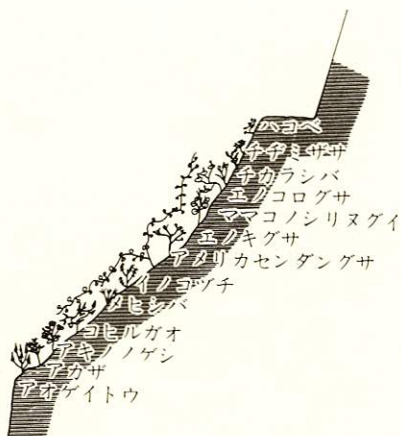
第15図 (1)福生七小裏崖(M調査区)<57年春>



(2)<57年夏>



第16図 (1)熊川神社下崖(P調査区)<57年春>



(2)<57年秋>

第17図 (1)熊川団地下崖
 (R 調査区) < 57 年 夏 >

(2) < 57 年 秋 >

サ

イヌシテ
アオキ
ゲヤキ
シロダモ
セヤギ
アラカシ
ムクノキ
ムラサキケマン
ヒメオドリコソウ
セキシヨウ
ウツバハコベ
ウジバコベ
オドリコソウ
ヒメオドリコソウ
コモチマンネングサ

(3) 段丘面上の草本の生態

ここで言う段丘とは、多摩川によってつくられた河岸段丘である天ヶ瀬、拝島、立川の各段丘をさしている。市の大部分はこれらの段丘上の平地によって構成され、地理的に見て他の調査区に比べて広域に分散し、変化に富んでいるが、緑は少なく点状に散在している。この調査区の中で、調査上もっとも注目すべきは玉川上水である。

羽村の取水口から始まる玉川上水は福生市内に入り天ヶ瀬段丘にのり、以後南東へ下り、途中拝島段丘を通り、立川段丘の拝島駅東側に達し、ここから東進し東京方面へ向かう。羽村町境に近い新堀橋付近はイヌシデ・コナラ・エゴノキなどを主とした雑木林で、上水にかぶさるように生え、比較的太い木が多く下草も良く生育している。青梅橋付近では宅地が増え、上水側の狭いすき間は護岸のため定期的に刈り取られ、草地を維持している。五丁橋から国道16号線の立橋下に至るまでは、再びコナラ・クリ・イヌシデ・エゴノキなどの雑木林が広がり、低木層、草本層共に良く発達している。これと同様に昭島市との境、横田基地南側の林も良い状態にある。それは、この場所に横田基地の滑走路誘導灯が設置され、国有林として立入禁止となっているためである。

また、市内には青梅、五日市、八高の3線の鉄道があるが、いずれもこの調査区を通っている。拝島駅の西北にある調査地点（青梅線と五日市線の間）は、定期的に草刈りが行われているが、あまり人が入らないことと比較的広い面積であることから良い状態の草地となっている。牛浜、福生間の青梅線敷地は、除草剤の散布や刈り取りのために植物は貧相である。八高線沿線は林や畑地が比較的多いため、青梅線沿いに比べ種類も多く植物の生育も良い。しかし、東福生駅付近は種類も少なく、帰化植物の量が多く出現するところである。

A 林地

(ア) 横田基地南側の林（A・C調査区）

林のまわりはぐると柵に囲まれた立入禁止の国有地で、林は進入路面区域の芝地によって二分されてはいるが、この調査地を含め、このあたりには雑木林がつづき、遠き武蔵野の面影を今に残しているところである。市内では最も広い平地林で、エゴノキ・コナラ・イヌシデ・クリなど落葉亜高木と高木が上位を占め、林下には低木は少なく明るく開けた林である。

春

ヤマザクラが咲き、木々の梢は白緑色のコナラ・若草色のイヌシデ・緑褐色のエゴノキの若芽に色どられて美しく、木もれ陽で林の中も明るい。林の一部を切り開いた出入口のあたりと道路に面した芝地には、芽生えたばかりのセイタカアワダチソウ・オオブタクサが群生してい

て、まばらにタケニグサが大きな芽を伸ばしている。他にノビル・アカネ・キンミズヒキ・ワレモコウがある。

林に入ると、林縁ほど緑が濃く草が芽生え、ホトトギス・ヤマジノホトトギス・コブナグサ・ワレモコウ・キンミズヒキなどにまじり、花をつけたタチツボスミレ・ケマルバスミレ・ヘビイチゴ・ヤブヘビイチゴ・ミツバツチグリなどが見られる。

林の中ほどになると、まだ地膚の露出が目立つが、冬の間も葉をつけていたヤブラン・リュウノヒゲ・カンスゲや、穂をつけたスゲ類が目につく。

進入路面区域の芝地には、スズメノヤリ・オオイヌノフグリ・セイヨウタンポポ、カントウタンポポ・ハルジオンなどが花をつけ、オオバコ・ヘラオオバコ・ツボミオオバコなど林下とちがう植物相が見られる。

芝地の西側は雑木林、植樹畑となっている。雑木林に見られる草はシオデ、ジャノヒゲ、キンミズヒキ、ホトトギスなど前述の林とほぼ同じであるが、植樹畑の樹下に生える草本類はウシハコベ・オニタビラコ・キュウリグサ・ヘラオオバコなど、芝地と共通する種類が多い。植樹畑は樹木がまばらで日光も地面までよくとどくことや、人の出入りの多いことなどが原因となってこのように草がよく生育していると考えられる。

夏

木々の葉が生い茂りうっそうとした感じがするが、林の中に入るとじゃまされる草木もなく歩きやすい。林の出入口と芝地の道路沿いはとりわけ草丈も高く、オオブタクサやセイタカアワダチソウは2 mにもなる。林縁にはヒメジョオン・ヒヨドリバナ・オオバギボウシ・ドクダミ・チヂミザサ・ハエドクソウ・ヨウシュヤマゴボウなどが花をつけている。カナムグラ・センニンソウ・ノブドウ・ヘクソカズラなどつる性の草本が被いかぶさっているところもある。また、ミズ・セリなどの湿地性の草本も入っている。

林の中ほどでは、ヒカゲイノコヅチが最も多く、ミズヒキ・ヤブランなどの花も咲いている。めずらしいものでは、オニノヤガラ・キンラン・ササバギンラン・イチャクソウなどが見られる。

芝地では、モジズリ・リュウノヒゲ・ヘラオオバコ・ツボミオオバコ・シロツメクサ・ウツボグサ・カニツリソウなどが花を咲かせている。草丈の高いノアザミ・ヒメジョオン・ニガナなどが散生している。

植樹畑はこの季節になっても樹下が明るいためにイタドリ・ツボミオオバコ・モジズリ・ネコハギ・ヤハズソウなどの草地的植物が多い。また、オオイヌタデ・マメグンバイナズナ・コ

メツブツメクサなどのような隣接する林や芝地には見られない帰化植物が目につくことが特徴といえる。

秋

緑の濃かった樹冠も次第にその色があせ始め、エゴノキ・イヌシデなどの実が目立つようになる。林の出入口はセイタカアワダチソウやキクイモが黄色い花を咲かせて目立ち、オオブタクサはすでに実をつけていて、夏の勢いはなくなっている。これらの草本はいずれも2m近くまで伸びていて、春先に一斉に芽吹いてから約半年でこれほど大きくなることに驚かされる。また、これらの草本を被うようにカナムグラ・クズが伸びている。クズは、更に木にからんで、林の上方まで伸び、赤紫色の房状の花を垂らして咲かせている。林内はあいかわらずうす暗く、秋の代表的な草であるホトトギス・シラヤマギク・ヌスビトハギなどの花が咲き、目立っている。また、ジャノヒゲ・チヂミザサ・ヒカゲイノコツチなど実をつけた植物が多く見られる。

芝地は2~3cmくらいに刈り込まれるために、アキノノゲシ・アレチマツヨイグサ・オトギリソウ・キンミズヒキなどは刈られた茎の脇から再び芽を出しているが、大きいものでも高さ10cm程度しかない。このためカタバミ・チドメグサ・ツメクサ・ノチドメ・ヘビイチゴなど、地面をはったり、高さが5cmほどしかない草本を多く見ることができる。またアキノノゲシ・キンミズヒキ・ヤハズソウなどがわずかに花を咲かせている程度で、花や実がにぎやかな普通の秋の草原に比べ、ここは植物が貧弱である。

植樹畑も下草を刈られるが、草本相は芝地ほど貧弱ではない。ただ樹木の下では草本の生育が悪く、種類も多くない。従って草本は樹木のすき間を埋めるようにして生育している。最もよく目につくのはアキノエノコログサ・イヌビエ・メヒシバなどイネ科植物で、いずれもこの頃に穂をつけ、植樹畑全体に広がっている。空からこの植樹畑を見れば、草地の中に樹木が点々と散在しているように見えるだろう。ここで目につくイネ科の植物は草地性のものであるが、前出の荒地には見られない。その他にはオオイヌタデ・イヌビエ・カヤツリグサ・シロツメクサなどが花を咲かせ目につく。

(イ) 武蔵野立橋北側林 (D・E 調査区)

この調査地区は、玉川上水と八高線に挟まれた幅30mたらずの林で、中央部はこんもりと高くなっており、平地面との間には5mほどの高低差がある。ここではコナラ・エゴノキ・ヤマウルシが優占し、林下にガマズミ・イボタ・マサキ・ニシキギ等の低木が生育している。市内で最も林相の豊かな林である。玉川上水の左岸側は急斜面の土手で、上部に樹木が散在している。

春

林縁の八高線線路沿いの斜面では、スズメノカタビラ・セイヨウタンポポ・ハルジオン・カラスノエンドウ・ハコベなどが日光を受けて花を咲かせている。灌木を分けて林の中に入ると、ジュウニヒトエ・ヤブレガサ・ヒトリシズカ・イチヤクソウ・キンラン・ギンランなどの花が見られる。上水沿いにはイタドリ・シシウド・ススキなどが成長している。

夏

林縁は、草丈の大きいタケニグサ・ヨウシュヤマゴボウ・ススキの間からホタルブクロ・チヂミザサ・タツナミソウ・ニガナ・コヒルガオなどの花がのぞき、一部、クズ、ノブドウ・ヘクソカズラ・トキリマメなどのつるが覆いかぶさることもある。林中はうす暗いが、ヤブラン・ヒカゲイノコズチ・オオバギボウシなど何種かの花が咲いている。玉川上水の両側には、イタドリ・ノカンゾウ・コアカザ・ツリガネニンジン・ヨメナ・シシウドなどが茂っていて、その中に分けいるのも困難なほどである。

秋

林縁や玉川上水沿いは、シラヤマギク・ノコンギク・センダングサ・ヤクシソウ・イヌタデが花を咲かせ、ヨウシュヤマゴボウ・アオツツラフジ・センニンソウ・ガマズミ・ヤブデマリなどはすでに実をつけている。林下では、アキノキリンソウ・チヂミザサ・コオヤボウキ・シラヤマギク・ミズヒキなどの花が見られる。

(ウ) 玉川上水新堀橋付近の林 (L・K調査区)

奥多摩街道に面した玉川上水の土手(左岸)は、ケヤキ・モミ・コナラ・イヌシデの高木が立ち並び、低木ではアオキが目につく。玉川上水右岸から天ヶ瀬段丘に続く林は、コナラ・エゴノキ・ケヤキ・イヌシデなどの林下に、ムラサキシキブ・カマツカなどの落葉樹が多く見られる。また、林下の草本類は「拝島駅北側の林」とともに市内では、最も帰化植物が少なく在来種の占める率が高い場所である。

春

玉川上水左岸の日のあたる明るい土手には、ハルジオン・セイヨウタンポポ・カントウタンポポ・ヤエムグラ・カラスノカタビラ・カラスノエンドウ・トボシガラなどの花が咲き、林の高木の影となる右岸の土手には、ヒメシャガ・アオスゲ・ツルボ・ジュウニヒトエなどの花と、ヤブラン・リュウノヒゲ・ツリガネニンジン・チヂミザサ・スイカズラなどが多い。林には、ヤブラン・ジャノヒゲ・ミズヒキ・ヤブカンゾウその他、シダ類も多く生えている。

夏

玉川上水左岸の土手には、ツユクサ・ヤブラン・チヂミザサ・キツネノマゴ・チカラシバ・ツルボ・ツリガネニンジンなどが花を開く。右岸の林で最も多いのは、ヤブラン・チヂミザサで、ササクサ・ミズヒキ・ヒカゲイノコズチ・イノコズチ・ヌスビトハギなどがこれに次ぐ。

秋

玉川上水左岸の奥多摩街道に面した土手には日当たりの良い場所に生育する植物が多く生え、イヌコウジュ・イヌタデ・オオアレチノギク・カキドオシ・ツルボなどが花をつけている。またヒガンバナが花を咲かせているが、これも前者とともに道路に沿って生えている。一方、玉川上水側に入るとこれらの植物はほとんど見られなくなり、アキノタムラソウ・キツネノマゴ・キンミズヒキ・シラヤマギク・ダイコンソウなど、本来雑木林の下草として生育する植物たちがようやく現われてくる。また、最近では平地林に見られなくなったコヤブタバコが残っている。福生では珍しい植物の一つである。

B 草地

(㊦) 玉川上水青梅橋付近 (N調査区)

上水の壁面は、高さ2mほどに玉石を積み上げモルタルで固めてあり、その上部は両岸とも2mほどの草地になっている。また、上水の隣接地はほとんど住宅地で、一部林地になっている。

春

草地で最も優勢なものはススキ・イタドリ・クズであるが、すでにその芽生えの中にチガヤ・ヤブニンジンの群落が花をつける。オオジシバリ・オニタビラコ・ハルノノゲシ・オニノゲシ・カントウタンポポ・セイヨウタンポポ・ノアザミ・ハルジオンなどのキク科をはじめ、カキドオシ・オオイヌノフグリ・ウシハコベ・カラスノエンドウ・タチツボスミレなども多く見られる。少ないながらフタリシズカ・ムラサキケマン・タツナミソウ・タガネソウなどがあり、この地では特筆すべきものである。

夏

石垣の間にイタドリやコアカソが根をはり群落をつくっている。その群落は石垣の南面や、北面の住宅隣接地に生えるが、大きな木が覆いかぶさっているところには生えない。ススキやクズはぐんぐん成長して広い位置を占め、その間にブタクサ・ヨウシュヤマゴボウ・ギシギシ・カラマツソウ・タケニグサが割り込んできている。それらが成長して草丈の高くなった茎にヘクソカズラ・ヒルガオ・コヒルガオ・アマチャヅル・センニンソウ・アオツツラフジ・オニドコロがからみつき、シオデも少ないながら見られる。それらの間にはカモガヤ・カワラナデシ

コ・ノカンゾウなどの小群落が見られる。めずらしいものではソクズ・コバノカモメズル・アカショウマがある。

秋

ススキ・イタドリ・クズが季節を代表するものとして優位を占め、ついでアキカラマツ・ネズミギなどが見られる。それらの間にヒガンバナを筆頭にシラヤマギク・センダングサ・ノコンギク・ヨメナ・ツリガネニンジン・キツネノマゴ・イヌタデ・ミズヒキ・ワレモコウなど季節の花が見られる。

(オ) 八高線拝島・東福生間敷地 (G 調査区)

福生市民会館付近の八高線線路敷約400mの区間を調査区域とした。線路敷内は大部分を道床バラスト (砂利) で占められ、線路敷そのものも保線作業で草刈りがしばしば行われるので、調査がしにくいところであった。

春

オオイヌノフグリの開花から始まり、ヒメオドリコソウ・カラスノエンドウ・キウリグサ・カキドオシ・ハハコグサ・ナズナなどが次々と花を開く。個体数は少ないがウマノアシガタ・スミレが見られた。また、チガヤの群落が目についた。

夏

ブタクサやウシノシツペイの大きな群落の間には、タケニグサ・アレチマツヨイグサ・ヨウシュヤマゴボウ・ギシギシの類、ヒメジョオン・ヒメムカシヨモギ・オオアレチノギクなど丈の高い草本が見られる。線路敷にそった柵にはヒルガオ・コヒルガオ・センニンソウ・ママコノシリヌグイ・ヤブガラシなどがからみついているが、アオツツラフジやヘクソカズラはかなりの勢力をもっている。めずらしいものとしてはミズヒキがある。

秋

刈りとられたりしてはいるが最も勢力の強いのはススキであり、次にアキノエノコログサ・オヒシバ・ヨメナ・セイタカアワダチソウなどがあり、それらの群落が見られ、クズやイシミカワも多い。その間にノコンギク・キンミズヒキ・ワレモコウ・ゲンノショウコ・オオニシキソウ・コニシキソウ・ノハラアザミなどが見られる。わずかではあるが、アキノタムラソウ・シラヤマギクも見られた。

(カ) 青梅線牛浜・福生間敷地 (H 調査区)

以前は耕作地であったところが放置され、草地化している場所である。東面は青梅線の路盤で高さ2mほどの傾斜地となり、南面も同じ程度の斜面となっている。

春

草地の全面にスギナ・ゲンノショウコ・カラスノエンドウ・タチイヌノフグリなどが叢生し、部分的にニガナ・ハルジオン・ウシハコベ・ツルボなどが開花する。ススキの枯葉状態の株が点在し、その下には新しい芽がぞくぞくと芽吹き出している。イタドリの勢いのよい芽吹きもそこそこに見られる。東、南斜面にはクズやカナムグラが成長をはじめている。

夏

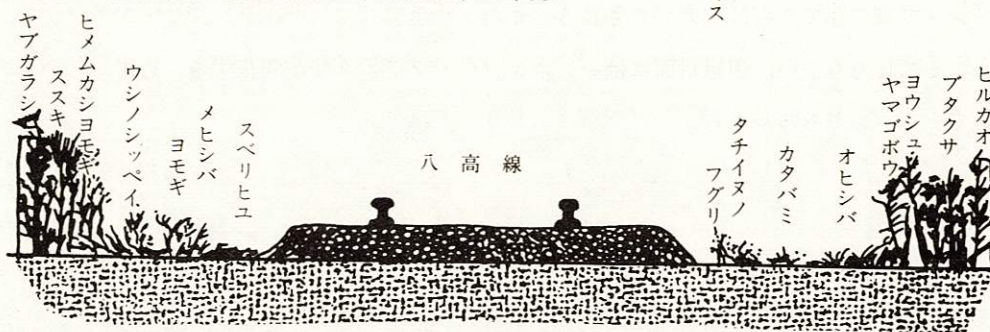
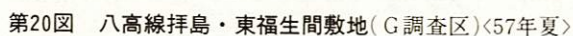
ススキがこんもりと茂り、ノカンゾウ・ヨモギ・チガヤ・エノコログサなどがあたり一面を埋めつくす。その間にツユクサ・キンミズヒキ・ノアザミ・ナットウダイが花をつける。辺縁斜面にはクズやカナムグラが生い茂り、ノブドウ・ママコノシリヌグイ・キクイモなどが花をつけ、めずらしいものではウマノスズクサが見られる。

秋

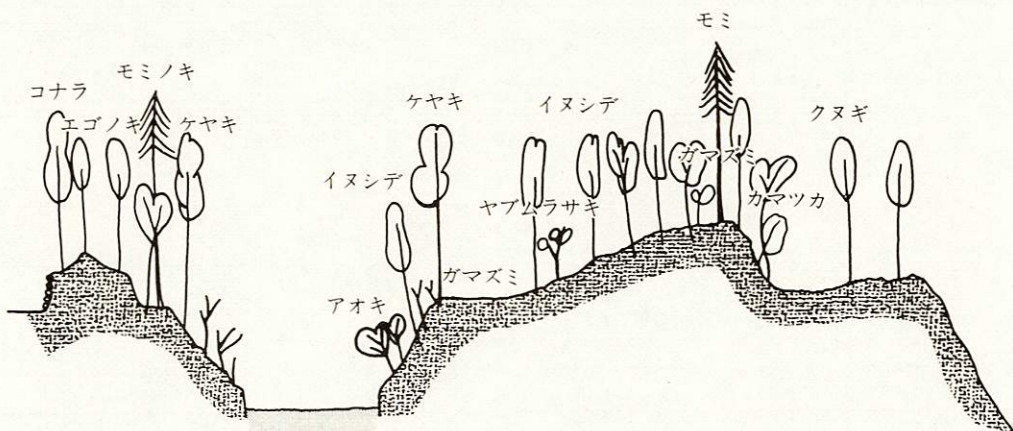
ススキが穂をつけ点在するのが圧巻であり、イヌタデ・キツネノマゴ・エノコログサ・ゲンノショウコの花で一帯は埋めつくされる。またノハラアザミ・センダングサ・アキノノゲシ・キンミズヒキも多い。辺縁斜面にはセンニンソウ・タケニグサが開花する。めずらしいものとしてナンバンギセルがある。

(加藤・栗原)

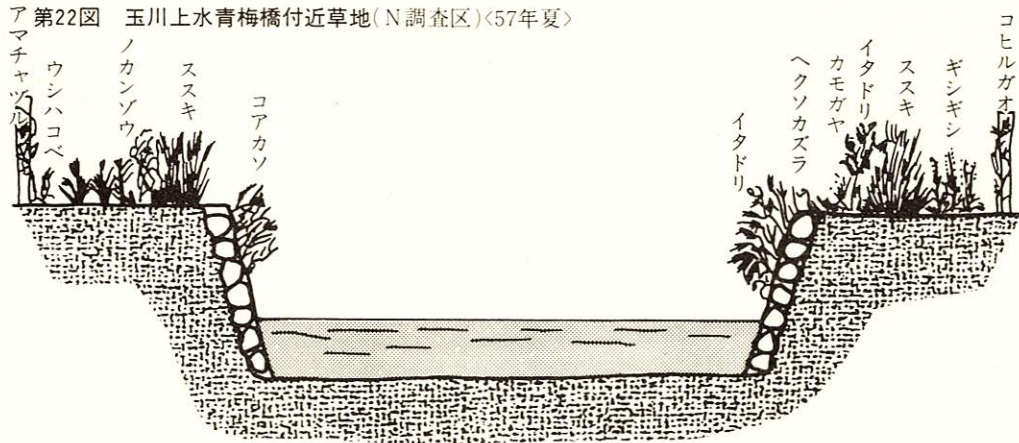
—— 林地 ————|——— 芝地 ——|—— 林地 ————|——— 道路



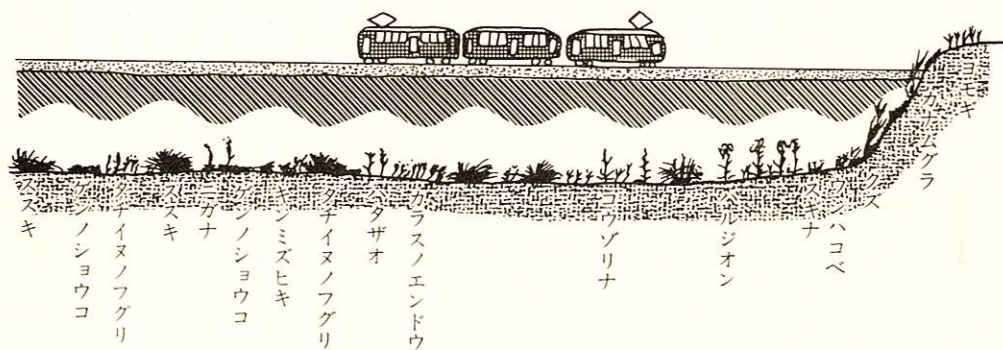
道路——玉川上水——道路——林地——段丘崖——



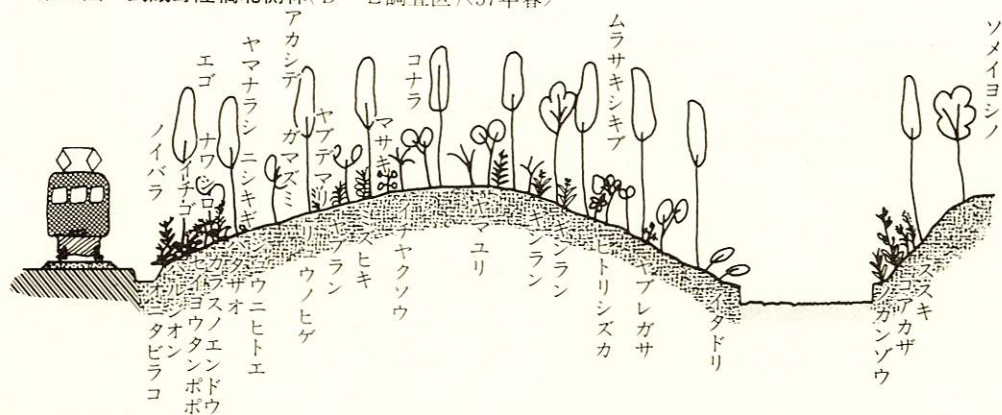
第22図 玉川上水青梅橋付近草地 (N調査区) <57年夏>



第23図 青梅線・五日市線分岐点付近草地 (F調査区) <57年春>



第24図 武蔵野陸橋北側林 (D・E調査区) <57年春>



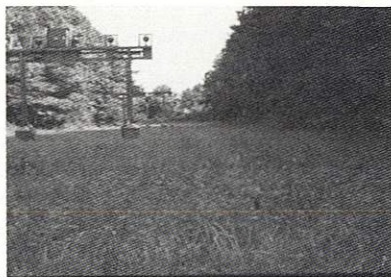
写真I 調査地区



(1)航空写真（福生市全域）



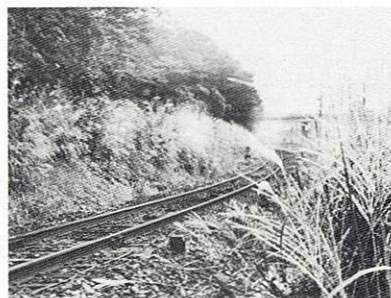
(2)A 調査区



(3)B 調査区



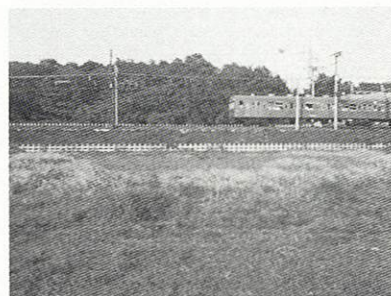
(4)C 調査区



(5)D 調査区



(6)E 調査区



(7)F 調査区



(8)G 調査区



(9)H 調査区



(10) I 調査区



(11) J 調査区



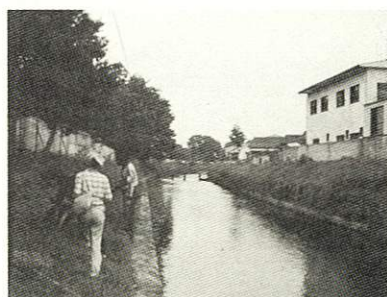
(12) K 調査区



(13) L 調査区



(14) M 調査区



(15) N 調査区



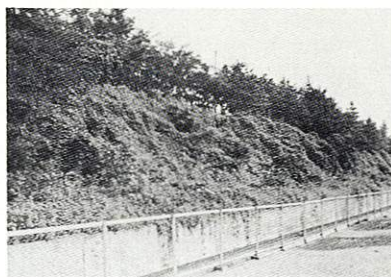
(16) O 調査区



(17) P 調査区



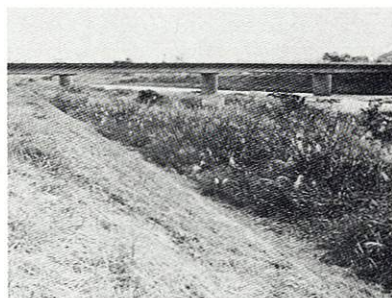
(18) Q 調査区



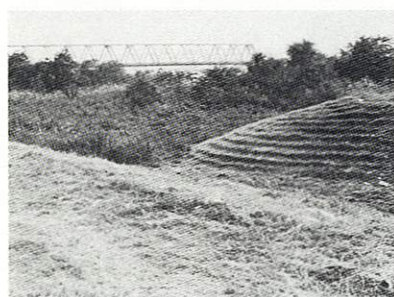
(19) R 調査区



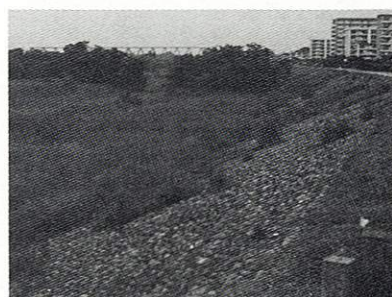
(20) S 調査区



(21) T 調査区



(22) U 調査区



(23) V 調査区



(24) W 調査区



(25) X 調査区