

フタクサの分布についての 一考察

堀 民 男

緒 言

生徒の市内での植物採集標本の中からフタクサを見出したので、この分布について興味をおぼえ、調査してみる事にした。

フタクサは周知の通り昭和9年に武生市（旧武生町）近辺の日野川堤防にて、福井県で最初に発見されたものである。

このフタクサは、キク科の *Ambrosia* (フタクサ属) に属するもので *Ambrosia artemisiifolia* Linn. var. *elatior* (Linn.) Descourtilz (フタクサ) と呼ばれ、日本では一属一種の帰化植物である。

次にこの形態等について述べると、一年生草本で茎の高さは約30~130cm位で分歧し、茎には軟毛がある。葉は対生或いは互生（下部）し、葉は薄い感じで又へ3回羽状複葉し、上面には腺に毛があり緑色をしている。裏面は灰色を帯びていてヨモギに比べ淡白な感じの裏にまれに赤い色である。花期は上旬であるが、頭花は單性で雄性頭花よりなる繊状花序の基部に雌性頭花が1~数個あつまって腋生し、淡黄色の小花をつける。種子はタンポポ等と違つて全然冠毛はなく倒卵形をして直徑3~5mm位の瘦果で、その先端は又へ8個の小突起にわかれ細胞に包まれている。これのよく乾燥しているものを切ると、中に気室様のものが見られる事がある。原産地は北米といわれている。

調査期間及び方法

昭和30年8月より31年10月にわたり、日野川流域を主にし、その近辺の部落及び時に並平行なわられた畠のたて地や新設直路を調査した。方法としては、Quadrat method に

会員募集並に会費納入について

新年度を迎える前に会員を募集致します。会則参照の上入会希望の方は会費100円を博物館へお送り下さい。又、会員の方も昭和32年度会費となるべく早くお出し下さい。

よらずに地図上に頻度による Dot 形式を用いて定性的な調査を試みた。

分布結果

先づ 30 年度の福井市の分布から順を直って述べてみると、(1) 南明里町の競輪場裏側にある熊谷組作業場の砂利置き場、(2) 足羽山寿頭寺登山道の横の足羽小学校に直する道路及び、(3) 福井機車場の引き込み線の横と、(4) 福井大学の埋のたて地にその生育が見られた。この中で特によく群生していたのは寿頭寺横の道路であった。

次に日野川流域についての分布を下流から上流へと見る事にする。日野川での最下流の分布地点としては、元社村の東下野の河原に又へ 3 本ある程度で、それより上流の久喜津橋まではほとんど見られなかつた。

久喜津橋より麻生津村三尾野までの分布についてみると、東側では橋のたもとの乾燥した河原の中に又 2 本程度まばらに生育していた。この橋の所より又 20 m 程上流の地点からまばらに分布が見られる程度であつた。又旧浅水川堤防には調査期間中には一本の分布も見出しができなかつた。さて西側堤防については東側堤防に比べ久喜津橋たもとよりすくいにその分布が見られた。しかし橋井近辺の堤防の様に樹陰の多い所では全然生育していない。そしてこれを過ぎて椿井の前の日当りの良い堤防までくると、河原の上を盛って作つたと思われる堤防上には可成り大きな群落が発達している。そして再び三尾野まで散発的に見られる。この近辺の部落についてみると、元社村の福と浦部落をつなぐ道路わきに数本みられた。しかし至民中学校の校庭には全然見られなかつた。

次に三尾野より鯖江市白鬼女橋までに於ては、川の様子は天王川、浅水川の合流点を境にして河原には砂利が多くなり、今までの河原では見られなかつた分布が河原の砂利の高い所で見られる様になつた。と共に堤防上にも多くの砂利が見られる。そこではスタクサの分布は、先ず西側からみると天王川にかかるるる落合橋を境にして日野川堤防にのみ分布が見られる。しかもその群落は今までの堤防では見られない程大きくなつてゐる。特に石田近辺の堤防では又 20 m 程にわたる大群落が見られた。この点から白鬼女橋まではここほど優生ではないが可成り被覆の大きい群落が続いている。東側堤防では浅水川も天王川と同様な事がいえる。

これら両側の堤防について特に注目すべき事は、ススキが多くなり、このススキとスククサとは共存しないという事である。この近辺の部落では元大字跡に今までの所では見られない様な大きな群落がよく発達していた。又この近くの元猿井場跡では、縱貫道路の西側とこの近くの浅水川堤防に若干の分布が見られた。次に鯖江市五郎丸町附近では農道にのみその分布が見られた。又武生市本保地区より鯖江市下野田にかけて昭和又 20 年に白鬼女橋より砂利を運んで作られた滑走路跡には大学跡と同様に大きな群落が見られた。そのほかに本保より野田に直する新設道路では、旧道とわずか 1 間しかはなれていないのに新設道路にのみ生育していく。

では白鬼女橋より上流の堤防についての分布はどうかといふは、武生市豊橋と日野橋を

maximumにして白鳥文橋より次第に上流にいく程分佈が多くなってきている。そして至高と日野橋の前後ではほとんど全部がアタクサでおおわれている。特に西側が頭着な様である。(くただし竹篠の所では全然生育していないが。)勿論河原の高い所にも多く生育している。武生より上流に進むにつれて次第に分布は少くなり30年度の最上流地点は京浜では向新保の岩切り場附近までであるが、西側では下平吹橋より下流約200mまでごく小数ではあるが分布している。

この周辺の部落について調べると、東側で上鶴江より亜生・八幡に亘る道路(狭隘された道路) わきや国商小学校横や長土呂より栗田郡街道に亘る新設道路及び栗田郡町散居されたが、これ又部落内では見られなかつた。村岡町にある市営住宅の埋めたて地は村岡山の土をもつた為か、全然見られなかつた。しかしこの町内の道路で初めて數本のアタクサを見た。しかしここは非常に目当りの低い田のそばの道であつた。武生高校や武生三中の埋めたて地では、武生高校の運動場周辺と校庭周辺の新設道路にはたくさん見られたが、三中では全然見られなかつた。これは明らかに除草の為と思われる。西側では、菊人形会場や市内の埋めたて地にはどこでも必ず見られたが、武生一中・二中では全然見られなかつた。これも除草の為と思われる。この外王子保丘の田郎丸の道路わきにも10数本の生育が見られた。

それでは31年度の結果について述べる事にする。しかしここでは30年度と大差ない地域については述べる事を省略し、頭着な変化のあつた地域を下流から上流にかけて述べる。

最も北の地点では春江町針原で生育が見られたとの報告を受けている。橋井丘に於ては30年度に分布していた4ヶ所の外に、30年に新設された丸山水源地附近に沢山の生育が見られた。日野川に於ける分布の最下流地點は、東下野よりわずか300m下流にまでしか分布していないが、此の所より約1km下流にある下市の農道では被度5を示す非常に大きな群落が農道の両側に見られた。(この道路には31年度には非常に沢山の砂利が入れてあつた。)又注目すべき事として、足羽川下流の若杉地区の河原に又本生育していたのを見出した。

清水町新保より清水山に亘る改修された道路にも見出された。しかし此処では粘土の多い湿った所には全然生育していない。(この所の砂利は久喜津と上鶴江の河原から運んだものである。)至民中学校の前の道路にも10数本の生育が見られた。

元大字跡では住宅建設の為か、ほとんど大きな群落をなすものではなく、數本ずつが散見される程度であつた。元練兵場跡の狹い道路は非常に焼れていて凹地が多くなり生育している数も全体的に少なくなっている。これに反し浅水川の雨の堤防(これは道路をかねていて、)では反って上、下流の方へと分布が広がっている。しかし面白い事には北側堤防では全く分布が見られない。又麻生津丘の国道八号線の道路わきに10数本の生育が見られた。河和田村小坂の道路わきにも数本見られた。前述の本郷より野田に亘る新設道路

には 30 年度以上に被度 4 以上の群落が 10 カ所にわたって大きく成長していた。又本様より余田への道路に心都路近くまで分布が拡がっていた。

武生市及びその立地についてみると、市内では鐵路わきの除雪溝の近くにまで分布が見られる様になり、国直八号線にも見られた。埋めたて地では 30 年度を上まわる大きさの群落となっていた。

最上流地点の分布は東側堤防は 30 年度と変りないが、西側では中平次橋のたどとの所に 1m² の範囲に被度 4 の群落があった。(この橋の西側の橋脚が作り変えられていた。)

生育の場所

以上の結果から生育に適する場所について考えてみると、日照時間がかなりある乾燥地が適するように思われる。例えば朝雲橋から春江に至る山ベリの堤防では全然生育していないし、調査結果から得た生育地は農道等のような非常に日当りのよい所にのみ生育している。

又、土壤については一般に保水率の悪い砂利質の所が多いが、泥質でも乾燥している所では、三尾野より下流の堤防のようにかなりよく生育している。反対に清水山近辺の道のように砂利は多くてもその下に粘土等があつて水はけの悪い所では、ごく近くの乾燥している所にその分布をみても、この地帯には生育が見られない。また 30, 31 年度を比べてみても東下野の河原のように泥地に 30 年度に生育していた所でも、31 年度にはほとんどなくなっている。

分布についての考察

前述の如く、最初の分布地点は武生市の堤防と思われるので、この地点から上、下流にどれだけ分布しているかをみると、30 年度は上流へ約 8 km・下流へは約 39 km で、31 年度は上流へ約 9 km・下流へは約 40 km にまで拡がっている。春江までいれるると約 44 km に達している。

又、横の分布についてみると、30 年度は下野田までの約 2 km が最遠で、31 年度は丸山水源地の約 5.5 km と河和田村小坂の約 2 km が最遠距離を示している。

これらの事からフタクサの分布について考察すると、

風による分布は、毛は無く吹きとはされるには相当大きい風力を必要とするので、この事は殆んど考えられない。

次に動物の体に附着或いは飼といいう点であるが、種子には全然附着性なく、又宿主の頃には動物の飼としては全く不適当な状態にまで枯れていいる。

次に流れとの関係についてみると、種子は静止した水面上ではかなり浮いているが、これもちよつとの波浪で沈んでしまう。しかし果皮は相当に硬いので沈んで流れても裏表がたやすく割れる事はないようと思われる。だがこれだけではこのような旺盛な分布能力はないようと思われる。

そこで堤防外での分布地点をみると、前記のように新設道路或いは理のたて地で、ここ

には必ず新しい砂利が運ばれてきている。この点から考えてみると分布の主な原因は砂利と共に運ばれると言つても過言ではあるまい。

では堤防上の分布であるが、これは不連続な分布をしている。これは恐らく堤防改修の際に持ち運ばれた砂利と共に種子が運ばれ、条件の良い所についたもののみが生育したものと思われる。

更に上流に於ける分布であるが最上流地点と武生の所とは生育条件の点では殆んど差がないようと思われる。この事から恐らく結実した種子がこぼれて随々に分布が拡がったものと思われる。

結論

以上の事からアタクサの分布の方法として結論できる事は、もつとも大きな原因としては、

1. 工事などにより砂利と共に種子が運ばれる。
2. 水により流された種子が適当な生育場所についたものだけが育つ。
3. 結実した種子が落ちて随々に分布が拡がる。

又年間の調査から以上の様な結論をえたが、調査にあたって不備な点もいくつかあり、今後は Quadrat method によって行おうと思つてはいる。それ故新分布については勿論の事、その他の点についても諸賢の御教示を御願いいたしたい。

日野川流域略図

