

2016年2月1日発行『川のしんぶん』第438号（多摩川の自然を守る会）掲載

不勉強が不名誉になる話——小泉武栄「多摩川の河原になぜ絶滅危惧種・カワラノギクがよみがえったのか？」（『地理』61-1、2016年1月号、11～17頁。「なぜ？」から始まる風景学⑥）

柴田隆行

『地理』2016年1月号に学芸大学名誉教授小泉武栄氏による標記論文が掲載された。読んで呆れるほかない不名誉な論文と言わざるを得ない。自然地理学、植物生態学の専門研究者による、著名な雑誌の巻頭論文として、出鱈目が書かれると、それが罷り通ってのちのち歴史が捏造・偽造されかねないので、論評に値しないものではあるが、事実在即して誤りを正しておかなければならない。

「さて今回は、40年ぶりに奇跡的によみがえった多摩川のカワラノギクについて紹介したい。」

「40年ぶりに奇跡的によみがえった多摩川のカワラノギク」など実在しない。詳しくは追々述べる。

小泉氏は言う。

「多摩川では2001年8月の台風に伴う出水で、あきる野市以外のカワラノギクの生息地はすべて消失し、絶滅が危惧される事態となった。このときあきる野市の生息地も大きなダメージを受けて個体数は激減した。その後、2003年から2004年にかけてある程度回復したが、大きく増えることはなかった。一方、2007年9月、多摩川には再び大きな出水があり、あきる野市の生息地は全面、玉石河原と化した。カワラノギクは絶滅したかに見えたが、2010年の秋の時点では、何とか散在する程度に戻り、玉石河原はススキ草原になっていた。

しかしながら2013年の10月になると、あきる野市のカワラノギクは一斉に開花し、河原一面が白くなった。密度と面積から推定した開花個体数はおよそ20万株くらいだろう。一時的ではあるが、絶滅の恐れは解消したと言っていいであろう。ではなぜこんなことが可能になったのか。」

まず、地図を見ればすぐに気づくはずだが、多摩橋から羽村取水堰までの多摩川右岸のうち、河川区域の大半は福生市ないし羽村市に属する。小泉氏がここで取り上げている永田橋上流右岸のカワラノギク群落はすべて福生市内にある。2002年2月8日に起ち上げたカワラノギクプロジェクトに、現在に至るまで福生市が積極的に参加し、あきる野市がまったく参加しない理由もおそらくこの点にある。かつて福生市長も現地を見に来て下さったことがあるが、いくらカワラノギクの保護に熱心な市長や市職員であっても、個人参加であれば別だが、行政組織としては市域を越えて関与することは難しい。河川が境界となっているとしても水路がいつも境界線だとは限らない。たとえば羽村郷土博物館は多摩川右岸にある。拝島橋右岸はほとんどが八王子市に属するが、拝島橋を渡った段丘崖下は昭島市域であり、そこにある昭島市の廃棄物処理場の影響は八王子市民がもっぱら受けている。中央線鉄橋上流左岸にサイクリングロードと芝地が広がるが、水辺寄りはおぎ原が広がる。これは立川市が自然を残したためではなく、左岸であってもそこは日野市域だからであるにすぎない。

2001年8月の出水は河原植物に壊滅的打撃を与えたのは事実だが、「あきる野市以外の

カワラノギクの生息地はすべて消失」したわけではない。羽村大橋下流右岸、羽村堰上流、青梅市友田地先などでカワラノギクは生き延びた。

「あきる野市の生息地も大きなダメージを受けた」のは事実だが、これはその年の6月に、明治大学農学部の倉本宣氏の指導のもと、多摩川の自然を守る会や多摩川センター行事参加者、河川管理者が共同でいわゆる「永田地区 A 工区」に播種した個体群である。2001年の出水で生き残ったと小泉氏が言う群落は人為的に播種したものであり自生ではない。自生種はその上流で生存し続けていた。

河川生態学術研究会多摩川グループが国土交通省の協力のもとこの地域で大規模な調査ないし実験を行った際、多摩川の自然を守る会ほか市民と倉本宣氏は、自生のカワラノギク群落を損傷する工事計画に反対した。永田地区に重機が入り礫河原を再生するのを私たちが承認したのは、そこに河原植物が存在せず、一面がニセアカシア林だったからである。小泉氏が言う2001年の出水でかろうじて生き残った群落とは、私たちが播種した株にほかならず、それ以外には存在しない。

「40年ぶりに奇跡的によみがえった」と感動すべき事実があるとしたら、それは自生種に関して言うべきであり、人為的に育てられている株については、その人為の経緯を調べる必要があるだろう。人為でも育てるのが難しく、そして「奇跡的に」繁茂することはありうるし、それは喜ばしいことであるが、自生種がよみがえることと、播種したものが意図通りに繁茂したこととは、「奇跡」と言って喜ぶ次元が異なるのではないだろうか。

ちなみに、倉本宣氏の研究によれば、1991年に約45000株あったカワラノギクは2000年に670株にまで激減している（小川潔・倉本宣『タンポポとカワラノギク』岩波書店、2001年、99頁）。小泉氏が指摘するように2001年の出水で大打撃を受け、2002年には60株と絶滅寸前にまで減少、2003年に580株に回復している（河川生態学術研究会多摩川グループ『多摩川の総合研究——永田地区の河道修復』財団法人リバーフロント整備センター、2006年。カワラノギクの項目の筆者は倉本氏）。永田地区に関して言えば、2003年に約3000個体が開花しており、2004年と2005年は約10万個体が開花している（2006年10月28日配布のカワラノギクプロジェクトの資料より）。2006年は約35000株、2007年は約1万株（『多摩川カワラノギク通信』No. 8、2007年11月1日付）。2008年の開花個体は3000と大きく減少（同上No. 18、2008年11月1日付）。2009年は約1万株開花（同上No. 27、2009年11月5日付）、2010年は約5万株開花（同上No. 36、2011年1月5日付）、2011年は約2万株開花（同上No. 41、2011年12月2日付）、2012年約5万株開花（同上No. 44、2013年1月10日付）、2013年約5万株開花（同上No. 45、2013年11月10日付）、2014年約5万株開花（同上No. 47、2015年1月20日付）、2015年約25000開花（10月25日調べ）である。これらはいずれも推定値であり、積算根拠があるがここでは省略する。多摩川カワラノギクプロジェクトの調査によれば、次に小泉氏が述べているような、「2013年のおよそ5分の1」が2012年に開花した、逆に言えば、2013年に前年の5倍の数の開花が見られたという「奇跡的」事実は認められない。

「カワラノギクが分布するのは、福生市福生とあきる野市草花の間にかかる永田橋の上流側の河原で、多摩川の右岸側（あきる野市側）にあたる。この下流側で傾斜が緩やかになるため、ここは洪水時には玉石が堆積しやすい場所になるようである。／ここでは2013年、長さ300m、幅20mほどの範囲でカワラノギクが一斉に開花したが、実はその前年の2012年の10月にも2013年のおよそ5分の1程度の開花が起こった。つまりほぼ絶滅状態にあったカワラノギクが、実質的に回復したのは2012年の10月であり、全面的に開花し

たのが 2013 年 10 月ということになる。／なぜカワラノギクの開花が起こったのか？ 理由として考えられるのは、多摩川の出水である。」

永田地区の「下流側で傾斜が緩やかになる」ため、当地に「玉石が堆積しやすい」という指摘は半分正しいが半分は事実と異なる。永田地区下流部から永田橋までの区間に玉石が堆積したことは事実だが、それは、河川生態学術研究会多摩川グループの研究者が、小作堰上流に堆積した土砂を浚渫し羽村大橋の下に積み上げ、増水でそれらが流下して深掘れしている所に礫を溜める実験をしたことと関係する。これは数年にわたり行われ、現在カワラノギクが広く生育している永田地区 C～E 工区に堆積している玉石は、2007 年の出水で羽村大橋付近より流れて堆積したものである。羽村大橋直下に積み上げた礫は、研究者と河川管理者が期待したようには深掘れ対策とはならず永田橋下流から多摩橋上流にまで流れて溜まったことは素人目にもわかる。というのは、それ以前には永田橋から多摩橋にかけてさほど大きな礫河原が存在していなかったからである。だがもちろん、礫が永田橋上流に堆積したことは小泉氏の指摘する通りである。だが、これも自然のなせる技とは言い切れず、多分に人為によるものである。

羽村大橋に小作堰上流の礫を運んで積んだことは、ふだん多摩川を歩いていけば嫌でも気づくはずである。というのも、河川敷に礫を撒いたり積んだりするのは珍しくないが、流路のど真ん中に高さ 3 m 以上の礫を積み上げるなどというのは河川工学的に見て、というか素人目にも、明らかに異様な光景だからである。

「私はこの玉石が 2011 年の出水によって運ばれてきて、堆積したものだと考えた。2012 年 4 月、私は、多摩大橋の下流の河原を歩いていて、およそ 100 m 四方もの広い場所の植被が削り取られ、基盤岩の連光寺砂層が露出しているのを観察した。基盤岩の表面はツルツルに磨かれ、水流の強さを感じさせた。〔中略〕地形の新鮮さから見てまだできて間もないと判断した。これが 2011 年の増水によるものだと考えた理由である。」

この一節からも、小泉氏が多摩川をあまり歩いていないことがうかがえる。というのも、多摩大橋下流の土丹露出は、2011 年の出水でできたものではなく、ずっと以前からあったものだからである。それは、1984 年に選定された「多摩川八景」の 1 つに当地が選ばれたことからわかる。その選定理由として、『『第三紀層露岩』と呼ばれる地層の一部で牛の大群が泳いでいるように見えることから『牛群地形』と名付けられています。』という点に求められ、その様子は、現地に行かなくても、京浜河川事務所が発行したパンフレットの写真などからもうかがえる。出水で表面を磨いたことは事実だが、「できて間もない」ということはない。

以上述べてきたことは、一部関係者のみが知る秘密事項ではない。現地に鍵のかかった柵があるわけでもない。羽村大橋直下の水路の真ん中に 3 m を越える礫の山が数度作られる異常な光景や、永田地区のカワラノギク群落地のあちこちにある測量杭、あるいは、カワラノギクの保全・復元をめざす多摩川市民の会のホームページなどを見れば一般市民でも容易に気づくことがらである。(HP では、盗掘等防止のため詳細なデータは会員以外には公開していない。しかし、作業内容や開花やロゼットの概数等は公開している。)まして、小泉氏は自然地理学や植物生態学の専門家であり、その筋では名の知れた著名人である。研究者であれば、学部生や大学院生であっても、先行研究の熟読と年間を通した(ほんらいは長年の地道な)現地調査を踏まえて論文にまとめるのが常識である。河川生態学術研究会多摩川グループの報告書はじつに 686 頁の大冊であり、しかるべき所へ行けば閲覧可能だし目に入らないわけがない。

ちなみに、小泉氏は本論末尾にこう記している。

「なお、多摩川のカワラノギクについては、長年にわたって調査している研究者や市民グループがある。本誌 58 巻 10 号の倉本宣氏の記事なども併せてご覧いただき、本稿についてのコメントをお寄せいただければ、幸いである。」

倉本氏のこの「記事」は、2013 年 10 月に公刊された『地理』58-10 号に掲載されている。この号は多摩川特集である。倉本氏の「記事」に、「多摩川永田地区造成工区」の図が掲載されている。そしてこう書かれている。

市民と研究者と行政が協働するカワラノギクプロジェクトの活動は「造成した礫河原の一部にカワラノギクの種子を播種（種をまくこと）してカワラノギクを導入することから始まり、礫河原に競合植物が繁茂すると、競合植物の除去が活動の中心となっていった。」永田地区の礫河原は過剰な礫採取でなくなったうえに羽村取水堰とその下流にある 2 つの床止めと橋脚などの「横断工作物によって礫の供給が阻害されていることから、上流の小作堰に堆積した土砂を羽村堰の下流の床固めの下に運搬する礫供給実験が行われてきた。その結果、永田地区の比高の低い河原の部分は堆積的な環境になり、カワラノギクの実生の定着に比較的適した環境となっている。2006 年から 2011 年までの永田地区におけるカワラノギクの個体数と分布の変動をみると、大きな出水のあった 2007 年には激減し、小規模な出水のあった 2011 年には水際の個体が流出して減少した。2007 年の出水の際には A 工区の個体が種子の供給源となって個体群が回復したことがうかがわれる。」として、2006 年から 2011 年までの永田地区におけるカワラノギクの分布変化の図が掲載されている。

すなわち、永田橋上流右岸のカワラノギクは人工的に播種されたものであり、市民たちが除草をして守ってきたものであり、また、礫は小作堰から人為的に運ばれてきたものであることなどがすべて書かれている。「倉本氏の記事なども併せてご覧いただき」と小泉氏は言うが、小泉氏自身は倉本氏のこの「記事」を読まれたのだろうか。読めばこんな出鱈目の論文は書けないと、筆者には思われる。あるいは、百歩譲って、小泉氏は倉本氏のこの「記事」を読み、倉本氏によるカワラノギク回復の原因に対する所説に反対するためにこの論文を書いたのかもしれない。そういう立場もありうる。しかしもしそうであるならば、自説の根拠を歴史的事実に基づいて示すべきである。

小泉氏は、「2001 年と 2007 年の大出水当時の状況を筆者は直接観察していない」と言う。「2015 年の 10 月下旬と 11 月初旬に、巡検に参加した人たちにお願いして〔中略〕調べてもらった」とも言う。現地を見ないでも現地で長年調査・研究している人の学説を覆せる、ということはたしかにありうる。しかし、小泉論文がまさにその例だという意見に、少なくとも筆者はまったく同意できない。

以上に指摘したような、事実まったく反する素人談義を冒頭に掲げるこの雑誌の編集者は、同じテーマを扱う倉本論文——しかも自ら編集・発行している同じ雑誌にさほど古くない時期に掲載された論文——の内容がふと頭をよぎり検証するという最低限の仕事さえしなかったのであろうか。平凡な内容であればいちいち細かいチェックはしないかもしれないが、「奇跡」を語る論文であるからには……。