

豊川流域におけるヒガンバナの自生面積と 集落成立期との関わり

有 蘭 正一郎*

I はじめに

ヒガンバナ (*Lycoris Radiata* Herb.) の鱗茎には、若干のデンプンが含まれているが、リコリンほか数種類のアルカロイドも含まれており、未処置のままでは、食することはできない。しかし、加熱と水さらしで有毒物質を除去すれば、食べることができる。ヒガンバナは、イネや雑穀よりも古い時代に、東アジア南部から西南日本に渡来した史前帰化植物で、プレ農耕段階の半栽培植物のひとつであったが、イネなど栽培効率の高い作物が日本に伝えられた後は、集落付近の日当りのよい場所に自生する人里植物になったといわれている〔前川 1973, 佐々木 1982〕。

イネをはじめとする穀物が日本人の主食になってからも、主穀の不作による飢饉年には、ヒガンバナは救荒植物として食され、奈良県の十津川村や四国の山間部では、20世紀前半まで毒ぬきして食べていたという報告がある〔林 1980, 辻 1988, 近藤 1988〕。日本に自生するヒガンバナは、染色体数が33の三倍体で種子ができないので、その自生地は、かつて人間が鱗茎を移植した名残である場合が多いと考えられる。

以上のことから、穀物の生産が不安定であった古い時代に成立した集落ほど、ヒガンバナの自生面積は大きいと考えられる。この仮説が成立するかどうかを検討するために、筆者は愛知県東部の豊川流域(約800km²)で、集落ごとにヒガンバナの自生面積を計測し、その面積の大小と、集落の成立期との関わりを

*ありぞの しょういちろう, 愛知大学文学部

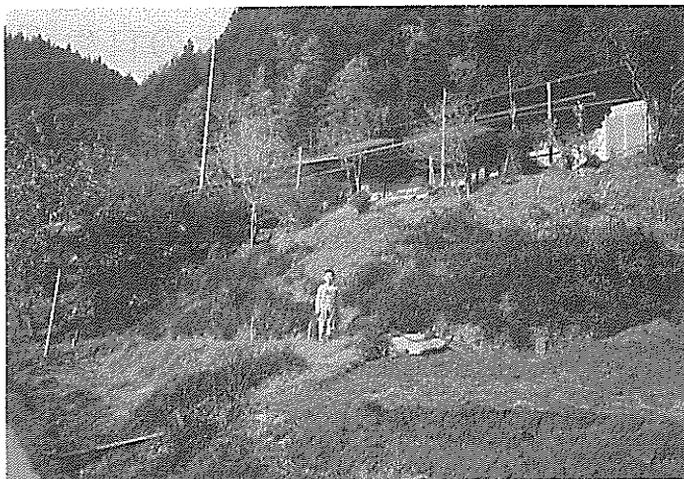


写真1 冬季に葉が繁茂している状態のヒガンバナ。
のり面の濃い部分は全てヒガンバナである。
(1989年12月23日、南設楽郡作手村守義で筆者撮影)

考察した。

本稿では、その結果を報告するとともに、今回の調査結果を踏まえて、ヒガンバナの日本への渡来期に関して、ひとつの仮説を提示してみたい。なお、本稿でいう集落の成立期とは、その場所で人間集団の生活と生産、すなわち集落の営みが最初におこなわれた時期をさし、その集落がその後も継続して存在したかどうかは問題にしない。また、縄文期と弥生期の遺跡の中には、遺物が散乱するだけで、集落跡は発掘されていない場合が多いが、今回は、その場所で生活と生産がおこなわれていたと見なして、これら遺物が散乱するだけの集落も、縄文または弥生期の遺跡がある集落とした。

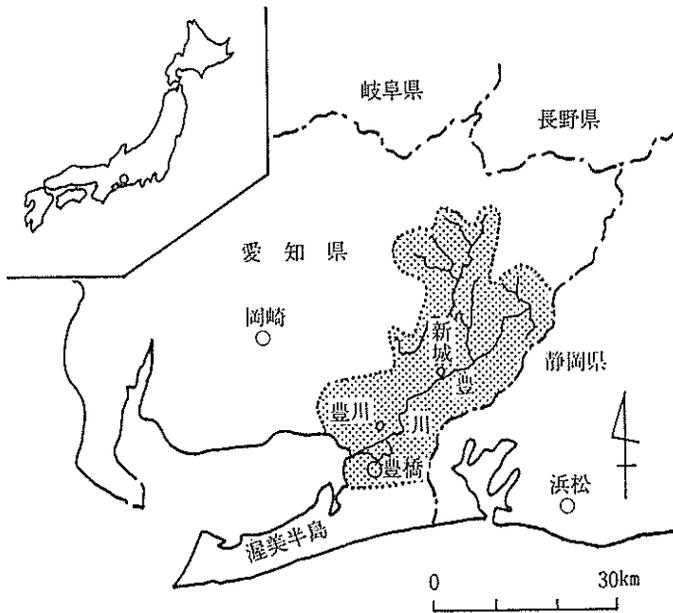
多年草であるヒガンバナは、5月頃から9月初旬まで、夏の間は休眠する。9月中旬になると、地下の鱗茎から花茎が伸び、ひとつの花茎に数輪の真っ赤な花が放射状に咲く。ごく稀に白花のヒガンバナもある。9月下旬から10月上旬の2週間ほどが開花期である。花が終ると、めしべの根元にある子房がやや

膨らんで、緑色の小さい果実がつくが、その中は空洞で種子は入っていない。開花後、花茎は枯れて、葉が鱗茎から直接出てくる。葉の長さは20～30cm程度で、冬から春にかけて地表面に張り着くように繁茂する。冬の間、水田の畔や河川ののり面の枯れ草の中で、ヒガンバナだけが青々と茂っている景観がよく見られる。葉は5月に枯れて鱗茎が残り、9月初旬まで休眠する。これがヒガンバナの1年である。鱗茎の直径は3cm程度。皮は黒いが、中は白い。鱗茎の採取と加工は、春におこなわれることが多い〔辻 1988, 近藤 1988〕。またヒガンバナの鱗茎は、薬用や糊にも使われることがあった。鱗茎を摺りつぶして足の裏に塗れば利尿効果があり、現在でも民間療法の材料として使われている。

Ⅱ ヒガンバナの自生面積の計測法と分布特性

筆者は、ヒガンバナの開花期である1989年9月22～25日の4日間に、愛知大学文学部史学科地理学専修の学生19名の協力を得て、自生面積の計測をおこなった。まず豊川流域を40の調査区に分け、2人一組で10班を編成した。自生面積の計測は、調査者それぞれに1mまで測れる折れ尺を持たせて、自生地点ごとに2人でおよその面積を計測する方法をとった。今回は海岸部の自生状況を見るために、音羽川・佐奈川・柳生川など、豊川に隣接する小河川の流域も調査範囲に含めてある（第1図）。それらを含めた面積が約800km²であり、補足調査まで入れると、調査者ののべ人数は約100人になる。

計測した自生面積は、その場で国土地理院発行の縮尺2万5千分の1地形図上の該当地点に記入するが、記入法は素数ではなく、あらかじめ設定しておいた5段階の面積ランクで表示した。すなわち、1辺が0.5m未満の正方形に収まる面積を「1」、1辺が0.5から1mの正方形に収まる面積を「2」、同じく1mから2mを「3」、同じく2mから3mを「4」、同じく3m以上を「5」とし、ヒガンバナの自生地点ごとに、いずれかの記号を地形図に記入する方法をとった。1か所に極めて密に自生している場合は、3m以上の記号「5」を、その面積分だけ複数個記入した。また、ほぼ一列に並んで自生する場合は、2



図中のあみふせの部分(陰影部分)が調査対象地域である。

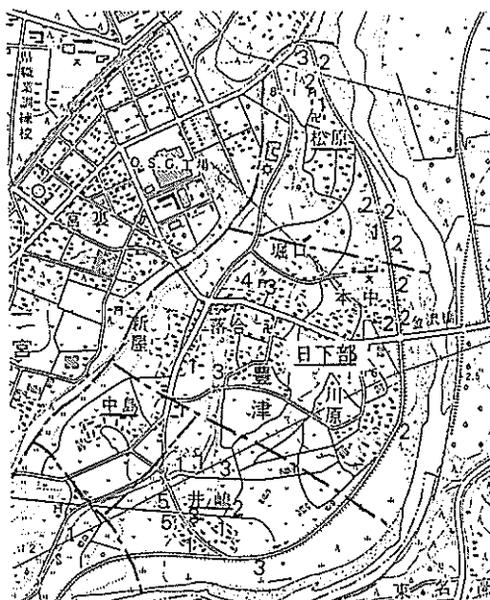
第1図 調査対象地域の位置

人の計測者の目測で50 m程度の範囲を1か所に集めた面積を想定して計測した。

ヒガンバナの自生状況は、山間の傾斜地に立地する集落と、平坦地の集落とで異なる。すなわち前者では、人家が集まっている場所周辺の、日当りのよい斜面に自生地が集中するのに対し、後者では自生地がやや分散する(第2図)。しかし、平坦地の自生場所をより細かく見ると、豊川本流の古い堤防ののり面や、河岸段丘を切る小河川ののり面や、水田の畔に多い。ヒガンバナが河川敷に多く自生するのは、洪水時に上流部から押し流されてきた鱗茎が根着いたためであろう。

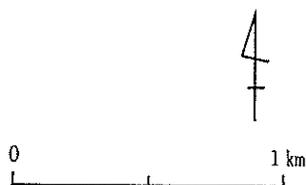


山間集落の自生状況（2万5千分の1地形図「田口」に加筆）



- 1 自生面積が1辺0.5m未満の正方形に収まる場所
- 2 同0.5m～1m
- 3 同1m～2m
- 4 同2m～3m
- 5 同3m以上

傍線を引いた集落が明治期の集落名である。
鎖線は目測で設定した集落の境界線である。



平坦地集落の自生状況（2万5千分の1地形図「新城」に加筆）

第2図 ヒガンバナの自生状況と集落界設定法の事例

以上の要領で地図上に記入した各自生地点の面積ランクを、ふたたび数値に置き換えて、集落ごとの自生面積を算出したが、その前提作業として、集落の境界を設定する必要がある。

今回調査をおこなった豊川流域には314の集落がある。集落名は次の手順で拾った。

- ① もっとも古い縮尺5万分の1地形図（明治23年または41年測図）に記載されている集落・・・230集落
- ② 上記の地形図には記載されていないが、天保9（1838）年の『郷帳』に記載されている集落・・・82集落
- ③ 近代以降に成立した集落・・・2集落

今回は、これら314集落の境界線を、縮尺2万5千分の1地形図上に目測で設定した。ヒガンバナは、日当りのよい場所に自生する。集落間の境界部には、樹木が被覆して日当たりが悪いためヒガンバナが自生しない場所があるので、そこに境界線を引いた。山間部の集落にはヒガンバナが自生する日当りのよい場所が限られるので、境界線は容易に引けるが、平坦地では集落の境界部にも自生することがある。その場合は、集落間の中間点を結んで境界線を引いた（第2図）。

次に、計測時に記入した各自生面積ランクの1辺には幅があったので、その長さを決める必要がある。今回はランク1の1辺を0.5m、ランク2の1辺を1m、ランク3の1辺を1.5m、ランク4の1辺を2m、ランク5の1辺を3mとした。すなわち、小さいランクの1辺は最大値を、大きいランクの1辺は最小値を、中間のランクの1辺は中間値をとった。

各集落のヒガンバナの自生面積を集計する手順は、次のとおりである。

- ① 集落ごとに各ランクがいくつあるかを数える。
- ② 各ランクの1辺の長さとし、①で得た各ランクの数との積をそれぞれ算出する。これで各ランクごとの長辺の長さが求められる。
- ③ 各ランクごとに、②で得た値と1辺の長さとの積を算出する。これで各ランクごとの自生面積が求められる。

④ ③で得た各ランクの値の和を求める。小数点以下は四捨五入する。

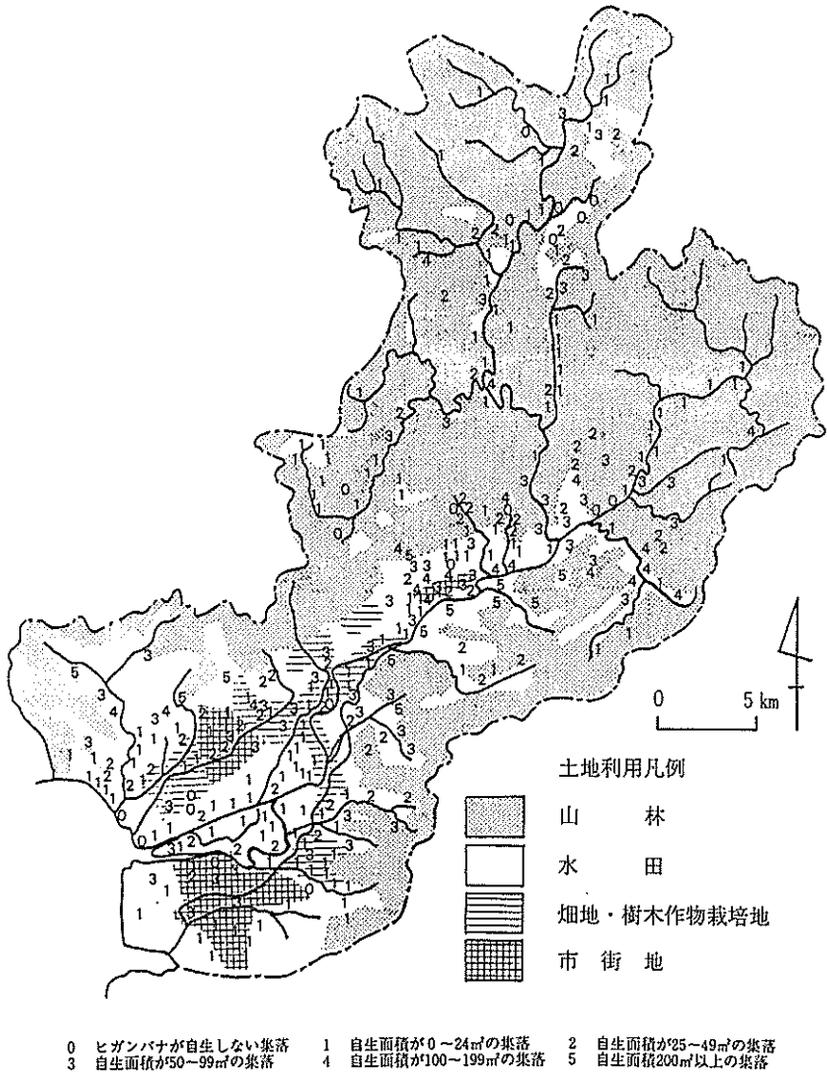
こうして集計した各集落の自生面積を、「自生なし」「自生面積0～24㎡」「同25～49㎡」「同50～99㎡」「同100～199㎡」「同200㎡以上」の5段階のランクのいずれかに振分けた。この区分では、対数目盛で表示した場合に、3番目から5番目までの幅が等しくなる。各自生面積ランクに属する集落数を見ると、「0～24㎡」の集落がもっとも多く、全集落の半数近くを占めることが分かる（第1表）。

第1表 ヒガンバナの自生面積ランク別集落数

記号	自生面積ランク	集落数	構成比
0	自生なし	20	6%
1	0～24㎡	152	48%
2	25～49㎡	56	18%
3	50～99㎡	54	17%
4	100～199㎡	20	6%
5	200㎡以上	12	4%

集落ごとの自生面積ランクを土地利用図に重ねたものが、第3図である。この図では「自生なし」の集落を0、「0～24㎡」の集落を1、「25～49㎡」の集落を2、「50～99㎡」の集落を3、「100～199㎡」の集落を4、「200㎡以上」の集落を5の記号で示してある。

この図から、豊川中流域に自生面積の大きい集落がいくつかあることが分かる。また豊川の支流が山地を刻む谷底から谷の斜面にかけて立地する集落の中にも、自生面積の大きい集落がいくつかある。これらは、いずれも山麓緩斜面に造成された棚田型の水田が分布する集落である。他方、山間部の集落と、豊川下流域の沖積低地に立地する集落と、海岸に立地する集落の自生面積は小さい。山間部は地形条件と樹木の被覆によって日当りのよい空間が狭いこと、沖



第3図 豊川流域におけるヒガンバナの集落別自生面積分布

積低地は河川の洪水時にヒガンバナの鱗茎が押し流されること、海岸部はヒガンバナが生育しにくいことが、それぞれ自生面積が小さい原因であるように思われる。

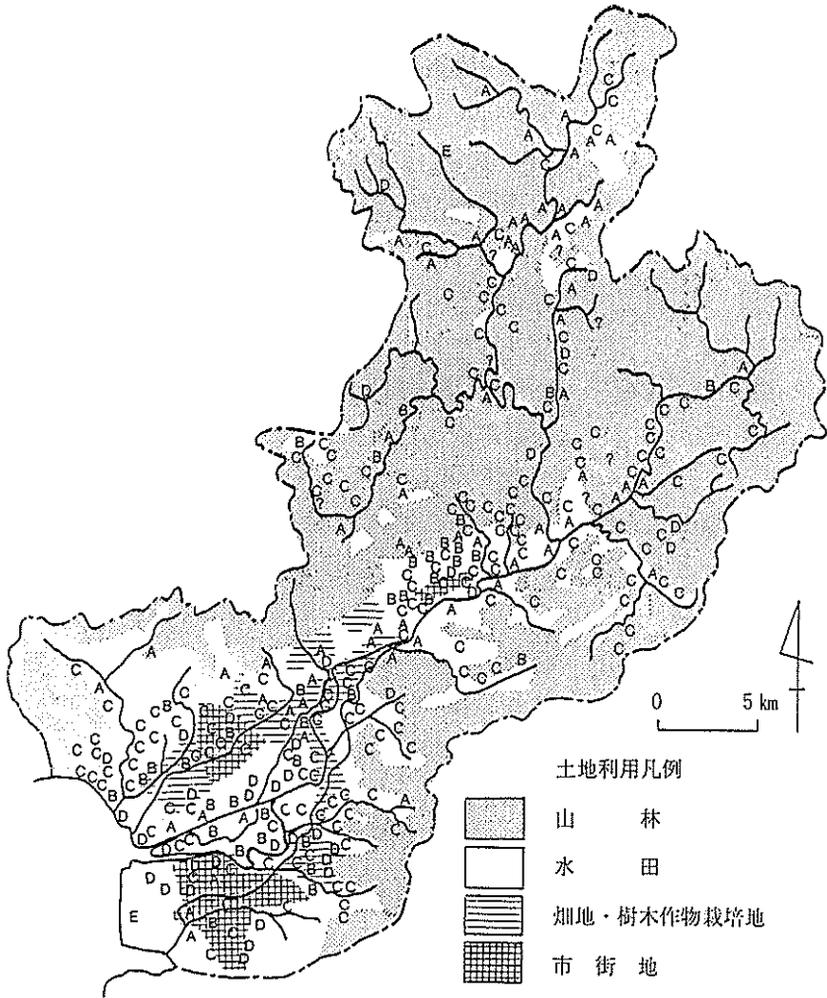
Ⅲ 集落成立期の推定法と分布特性

今回は、『愛知県遺跡分布図』〔1972〕と『角川日本地名大辞典23 愛知県』〔1989〕を用いて、遺跡または記録から、各集落の成立期の上限を推定する方法を採り、豊川流域の314集落を「縄文期の遺跡がある集落」「弥生期の遺跡がある集落」「中世末までには成立していた集落」「近世に成立した集落」「近代に成立した集落」「成立期が不明の集落」のいずれかに振分けた。例えば、縄文期から弥生期にかけての遺跡がある集落は、「縄文期の遺跡がある集落」に含めてある。また「中世末までには成立していた集落」とは、中世までの史料に村名が記載されている集落と、慶長年間（1600年前後）の検地帳に村高が記載されているか、当時の所領者が明らかな集落をさす。なお今回は、古墳時代の遺跡がある集落は設定しなかった。墳墓は忌むべきもので、集落は古墳の築造後、ある程度の年数が経過した後に成立したと考えるからである。

成立期別に集落数を数えると、「中世末までには成立していた集落」が半分近くを占め、縄文期と弥生期の集落まで含めると、その構成比は85%になる（第2表）。このことから、豊川流域の集落のほとんどは、中世末までには成

第2表 豊川流域における成立期別集落数(集落総数 314)

記号	集落の成立期の区分	集落数	構成比
A	縄文期の遺跡がある集落	61	19%
B	弥生期の遺跡がある集落	39	12%
C	中世末までには成立していた集落	168	54%
D	近世に成立した集落	37	12%
E	近代に成立した集落	2	1%
?	成立期が不明の集落	7	2%



- | | | |
|---------------|---------------|------------------|
| A 縄文期の道路がある集落 | B 弥生期の遺跡がある集落 | C 中世末までに成立していた集落 |
| D 近世に成立した集落 | E 近代に成立した集落 | ? 成立期が不明の集落 |

縄文・弥生期は『愛知県遺跡分布図』（愛知県教育委員会，1972）、および『日本地名大辞典23、愛知県』（角川書店，1989）による。それ以降は『日本地名大辞典23、愛知県』による。

「中世末までに成立していた集落」とは、中世までの史料に村名が記載されている集落と、慶長年間の検地帳に村高が記載されているか、当時の所領者が明らかな集落をさす。

第4図 豊川流域における成立期別集落分布

立していたことが分かる。

各集落の成立期を土地利用図に重ねたものが第4図である。この図では「縄文期の遺跡がある集落」をA, 「弥生期の遺跡がある集落」をB, 「中世末までには成立していた集落」をC, 「近世に成立した集落」をD, 「近代に成立した集落」をE, 「成立期が不明の集落」を?の記号で示してある。

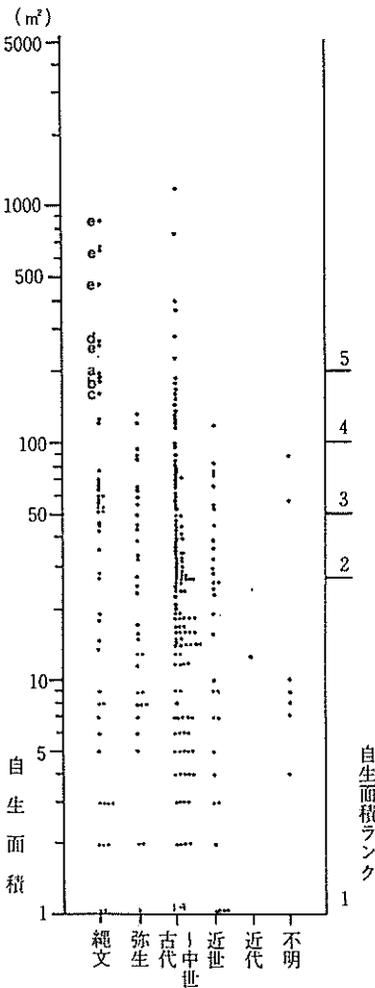
この図から、豊川中流域に縄文期または弥生期の遺跡がある集落が多いこと、中世末までには成立していた集落は豊川流域全体に分布していること、近世に成立した集落の多くは豊川下流域に多く分布していることが分かる。

IV ヒガンバナの自生面積と集落成立期との関わり

第5図は、ヒガンバナが自生する集落ごとの自生面積と、その集落の成立期との関わりを見た図である。この図は、縦軸にヒガンバナの自生面積を対数目盛で示し、横軸に集落の成立期をとってある。この図から、成立期の古い集落ほどヒガンバナの自生面積が大きい傾向があることが分かる。この図で注目すべきことは、縄文期の遺跡がある集落の中で、ヒガンバナの自生面積が200㎡以上の集落は6つあるが、そのうち4つは縄文晩期の遺跡がある集落であるという点である。その意味については、後で言及したい。

第3表 集落の成立期別にみたヒガンバナの自生面積

集落の成立期の区分	集落数	うちヒガンバナが自生している集落数 A	自生面積の 中位数 (㎡)	自生面積の 総面積 B (㎡)	自生面積の 平均値 B/A (㎡)
縄文期の遺跡がある集落	61	53	51	5329	101
弥生期の遺跡がある集落	39	37	23	1236	33
中世末までには成立していた集落	168	162	21.5	8327	51
近世に成立した集落	37	33	23	910	28



図中の一点が1集落を示す。
 a 縄文早期の遺跡
 b 縄文前期の遺跡
 c 縄文中期の遺跡
 d 縄文後期の遺跡
 e 縄文晩期の遺跡

第5図 集落の成立期別ヒガンバナの自生面積分布

各時期ごとにヒガンバナの自生面積の中位数と平均値を見ると、縄文期の遺跡がある集落の場合、中位数は51m²、平均値は101m²で、弥生期以降の集落よりもかなり高い(第3表)。他方、弥生期以降は、ヒガンバナの自生面積の中位数・平均値ともに、大きな差異はない。

そこで、ヒガンバナの自生面積ランクと、集落の成立期との関わりを細かく見るために作成したのが、第4表である。各時期に属する集落数が異なるので、この表には各時期に属する総集落数を100とした場合の、ランク別構成比を()内に示してある。自生面積ランク2以上について、各時期ごとに集落数の構成比を見ると、縄文期の遺跡がある集落と弥生期の遺跡がある集落は、ランク3の構成比がそれぞれ25と21で、もっとも大きいのにに対し、中世末までには成立していた集落と近世に成立した集落は、ランクが下がるごとに構成比が高くなっていることが分かる。したがって、成立期の古い集落ほどヒガンバナの自生面積が大きい傾向があることが、この表から読み取れる。

第4表 集落の成立期とヒガンバナの自生面積ランクとの相関関係

大 ↑ 自 生 面 積 ↓ ラ ン ク 小	5	6 (10)		6 (4)			
	4	6 (10)	2 (5)	11 (7)	1 (3)		
	3	15 (25)	8 (21)	24 (14)	6 (16)		2
	2	6 (10)	7 (18)	35 (21)	8 (22)		
	1	20 (33)	20 (51)	86 (51)	18 (49)	2	5
	0	8 (13)	2 (5)	6 (4)	4 (11)		
		縄文	弥生	～中世末	近世	近代	記載なし
		古い ←		時代		→ 新しい	
		() は各時代内の構成比を示す。					

V 豊川中下流域におけるヒガンバナの自生面積と集落成立期との関わり

豊川中下流域は、上流域よりも集落ごとの自生面積の較差が大きい。ここでは、豊川中下流域におけるヒガンバナの自生面積と集落成立期との関わりを、土地利用および集落が立地する場所の地形条件から考察してみたい。

第6図は土地利用図の上に、各集落におけるヒガンバナの自生面積と、集落成立期とを表示したものである。この図から、次の諸点が読み取れる。

第一に、豊川中流域左岸と、豊川の支流が山地を刻む谷底から谷の斜面に、ヒガンバナの自生面積が大きい集落がいくつかあり、かつこれらの集落の多くは、中世末までには成立している。

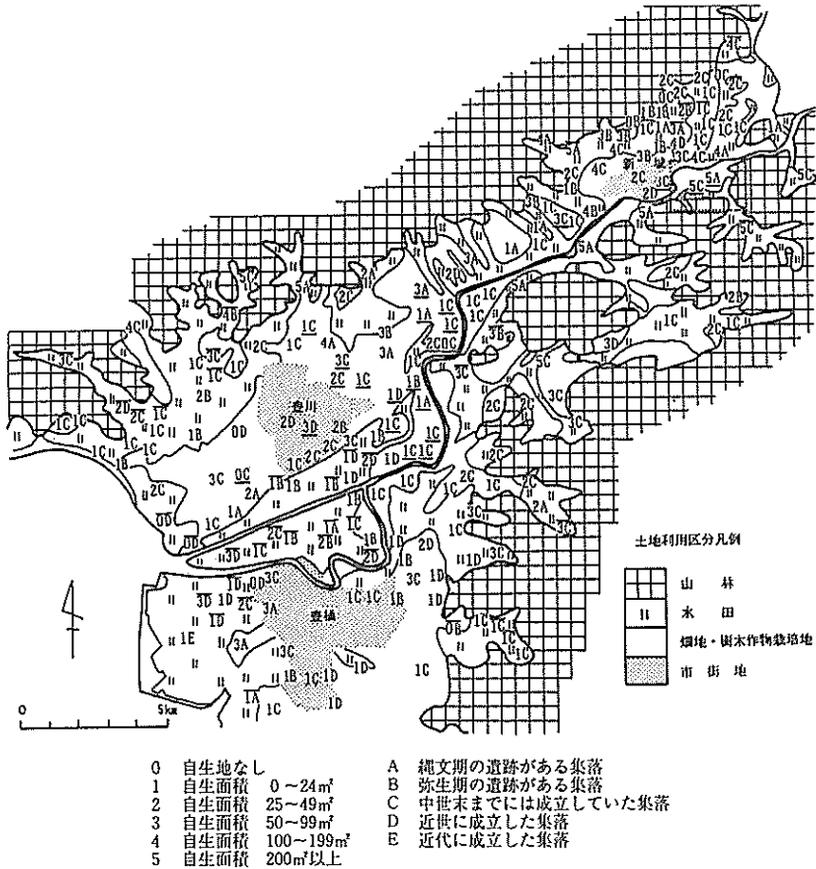
第二に、畑地と樹木作物栽培地が卓越する集落におけるヒガンバナの自生面積は小さく、まったく自生していない集落もいくつかある。

第三に、下流域の集落の中で、豊川の河道周辺に立地する集落は、ヒガンバナの自生面積が小さい。

第四に、海岸に面する集落には、ヒガンバナはほとんど自生していない。

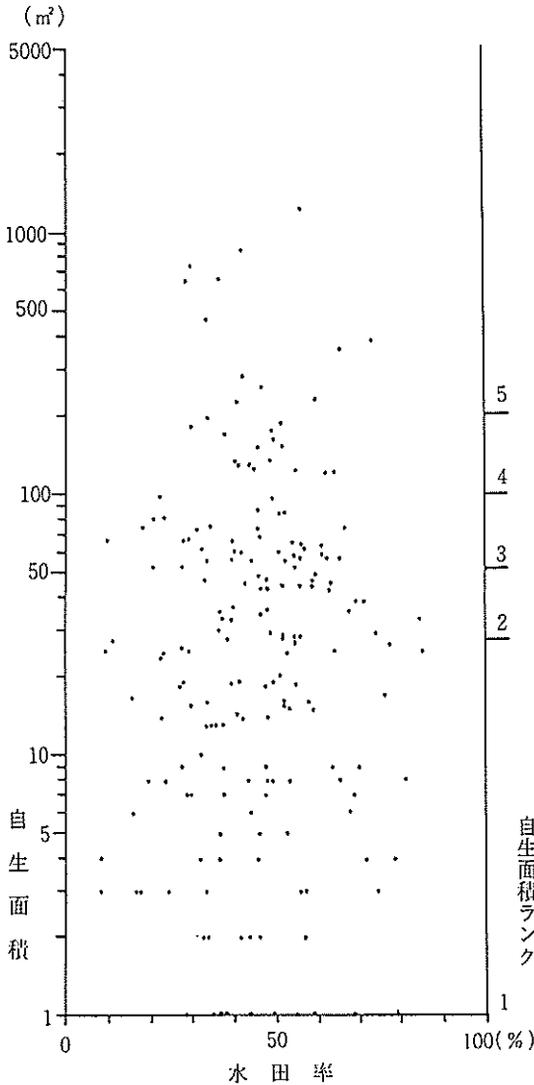
豊川流域では、ヒガンバナの多くは水田の畔に自生している。そこで、豊川

中下流域においてヒガンバナの自生面積が大きい集落の水田率を見ると、50%以上の集落（第6図の記号の上に横線が引いてある集落）がある一方で、30%未満の集落（第6図の記号の下に横線が引いてある集落）もある。また水田率が50%以上であっても、ヒガンバナの自生面積が小さい集落がかなりある。し



自生地面積と成立期の記号の上に横線が引いてある集落は、水田率が50%以上の集落である。
 自生地面積と成立期の記号の下に横線が引いてある集落は、水田率が30%未満の集落である。
 図中右上の点線内は、第9図で示す範囲である。

第6図 豊川中下流域におけるヒガンバナの集落別自生面積と集落の成立期

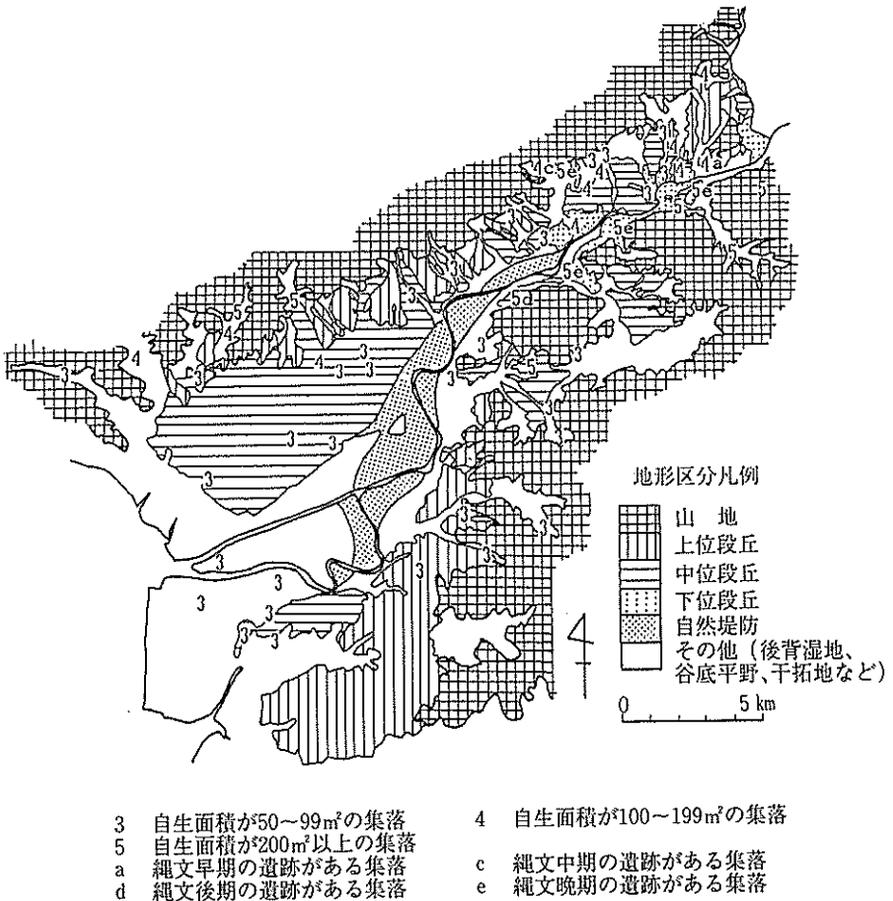


水田率は1960年の数値である。
 1970年農林業センサス集落カードによる。
 水田率の平均は47.6% (1960年) である。

第7図 集落の水田率とヒガンバナの
 自生面積との相関図

たがって第6図を見るかぎり、水田が多い集落ほどヒガンバナが多く自生しているとは言えないのである。第7図は、今回調査した集落名と「農林業センサス集落カード」に記載された集落名とが一致する202集落について、水田率とヒガンバナの自生面積との関わりを見た図である。この図から、ヒガンバナの自生面積の大小と水田率の高低とは、まったく関係がないことが分かる。以上のことから、ヒガンバナの自生面積の大小は、各集落の水田面積の多少では説明できないことが明らかになった。

次に、豊川中下流域においてヒガンバナの自生面積が 50m^2 以上（自生面積ランク3～5）の集落が、どのような地形の場所に立地しているかを検討してみたい。第8図に示すように、ヒガンバナの自生面積が大きい集落の多くは、山地と下位段丘との接点と、山地と沖積低地との接点と、豊川の支流が山地を刻む谷底から谷の斜面と、中位および上位段丘上に立地している。



第8図 豊川中下流域の地形とヒガンバナの自生面積が大きい集落の分布



写真2 棚田の畔に自生するヒガンバナの開花状況
(1989年9月23日、新城市吉川で筆者撮影)

筆者が観察したかぎりでは、これらヒガンバナが多く自生する集落のうち、豊川中流域左岸の山地と下位段丘との接点に立地する集落では、山地末端の崖錐部に棚田があり、下位段丘上は畑地か樹園地として使われている。そして、ヒガンバナは崖錐部の棚田の畔に多く自生している。山地と沖積低地の接点に立地する集落では、ヒガンバナは山地末端の崖錐部に造成された棚田の畔に多く自生しており、沖積低地の水田の畔には、ほとんど自生していない。豊川の支流が山地を刻む谷底から谷の斜面に立地する集落では、ヒガンバナは谷の緩斜面から谷底にかけて造成された段差の大きい棚田の畔に自生している。中位および上位段丘上に立地する集落では、ヒガンバナは河岸段丘を切る小河川の

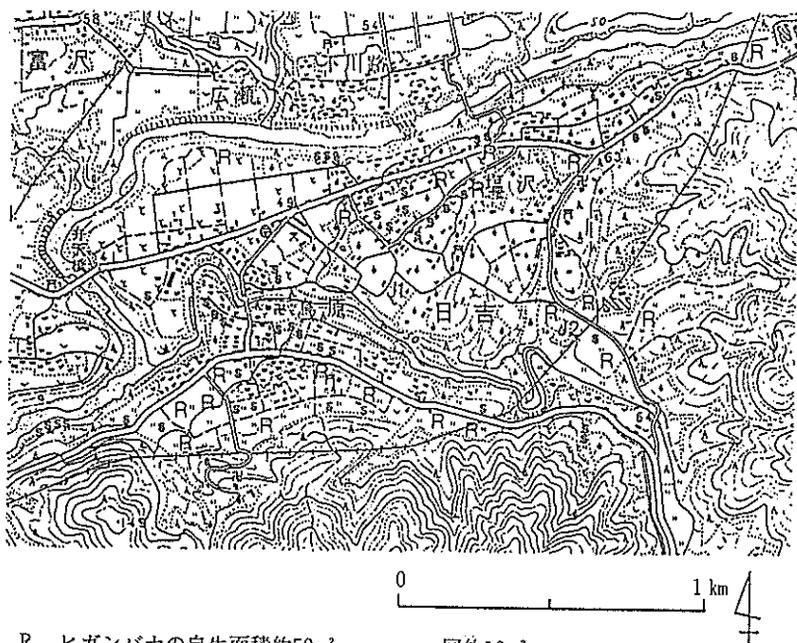
のり面に帯状に自生している。そして、この小河川の上流部には、ヒガンバナが多く自生している集落が立地する。以上述べた集落の共通点は、ヒガンバナの鱗茎を押し流すような、大規模な河川洪水が発生する恐れがほとんどない場所に、集落が立地していることである。

第8図で注目すべきことが、もうひとつある。それは、縄文期の遺跡がある集落のうち、縄文期内のいずれの時期の遺跡であるかが記載されている集落が7つあるが、そのうち4つは縄文晩期の遺跡がある集落であるという点である。このことは、第5図の説明で述べたこととともに、ヒガンバナの自生面積の大小と、集落の立地場所および成立期、さらにはヒガンバナが東アジア南部から日本に渡来した時期を推定するのに、重大な示唆を与えてくれるように思われる。これについて、次に筆者の見解を述べてみたい。

Ⅳ ヒガンバナの日本への渡来期に関するひとつの仮説

第9図は、豊川流域の中でもヒガンバナの自生面積がもっとも大きい中流域左岸の2つの集落、塩沢と鳥原におけるヒガンバナの自生地分布を示した図である。この図の範囲は、第6図に点線で囲ってあるので、参照されたい。図中の記号Rは、その地点付近のヒガンバナの自生面積が約50m²であることを意味し、記号sは同じく約10m²であることを示している。

塩沢におけるヒガンバナの自生面積は631m²であり、ここは豊川流域で自生面積が5番目に多い集落である。塩沢には縄文後期の遺跡（図中J1）と、縄文晩期から弥生期にかけての遺跡（図中J2）がある。塩沢は、その領域のほとんどが豊川と大入川に挟まれた下位段丘上に立地しているために水もちが悪く、耕地の多くは畑地と樹園地であり、水田は東端の山麓緩斜面にまとまった棚田が見られる程度である。塩沢の水田率は約28%で豊川流域の平均より20%ほど低い。塩沢におけるヒガンバナの自生地と土地利用との関わりを見ると、ヒガンバナは人家付近と南東部の水田地区に多く自生し、標高が相対的に高い場所に立地する果樹園にはほとんど自生していないことが分かる。人家付近では道



R ヒガンバナの自生面積約 50m^2

s 同約 10m^2

J1 縄文後期（上の風呂）遺跡

J2 縄文晩期・弥生全期（大入）遺跡

この地区における1960年の水田率（総耕地面積中の水田面積比）は約30%である。

この図の範囲は、第6図に示してある。

2万5千分の1地形図「三河富岡」（昭和50年修正測量）に記号を加筆した。

第9図 日吉地区（塩沢と鳥原）におけるヒガンバナの自生地分布

路の路肩に、水田では棚田の畔に多く自生している。また、人家付近と水田地区との自生密度を比較すると、水田地区のほうに多く自生していることが第9図から分かる。そして縄文晩期から弥生期にかけての遺跡（図中J2）は、ヒガンバナが密に自生する棚田の中に立地している。他方、縄文後期の遺跡（図中J1）付近には、ヒガンバナはほとんど自生していない。以上のようなヒガンバナの自生状況を踏まえて、本稿では塩沢を縄文晩期の遺跡がある集落とした。

次に、鳥原におけるヒガンバナの自生面積は 737m^2 で、ここは豊川流域で自

生面積が3番目に多い集落である。鳥原の地籍に入る耕地のうち、南半分は山地末端部の緩斜面上に立地し、北半分は下位段丘上に立地しており、前者は棚田に、後者は畑地と桑畑になっている。鳥原の水田率も、塩沢と同様、約30%である。鳥原におけるヒガンバナの自生地と土地利用との関わりを見ると、ヒガンバナは山麓緩斜面の棚田の畔に密生しており、北西部の桑畑には、ほとんど自生していないことが、第9図から分かる。鳥原を東西に貫く道路は、山麓緩斜面の下端に位置しているので、ヒガンバナの開花期である9月下旬に、道路から南の緩斜面を見ると、棚田の畔一面にヒガンバナが咲き乱れる壮大な景観が展開する。この道路よりも南側の棚田は、近年圃場整備がおこなわれたばかりであるが、それでもヒガンバナは高密度に自生している。ヒガンバナの自生地の継続性を思い知らされる景観である。

塩沢と鳥原を隔てる大入川は、川幅が10m程度、河岸段丘面と河床との高低差が数m程度で、人間の日常の往来を妨げるほどの障害にはならず、この2つの集落は、ひとつのまとまった領域であると考えても支障はない。ヒガンバナの自生地に関して、この2つの集落に共通することは、水田率は低いにもかかわらず、ヒガンバナのほとんどが棚田の畔に自生していることである。塩沢と鳥原におけるヒガンバナの自生地の地目別構成比を見ると、その60%が水田である(第5表)。総耕地面積の3割に足りない水田の畔に、総自生面積の6割以上のヒガンバナが密生しているのである。この事実は、ヒガンバナの日本への渡来期を考えるうえで、重要な示唆を与えてくれるように思われる。

第5表 日吉地区(塩沢と鳥原)におけるヒガンバナの地目別自生面積と構成比

地目	面積 (m ²)	構成比 (%)
水田	814	60
畑・樹園地	331	24
宅地	92	7
森林・荒地	131	10

1960年の水田率(総耕地面積中の水田面積比)は29%

今回の調査結果だけで、ヒガンバナの日本への渡来期に関する仮説を提示するのは無謀であろうが、豊川流域にかぎってという前提つきで、次に筆者の考えを述べてみたい。

これまでヒガンバナの日本への渡来期は、照葉樹林文化の農耕方式の発展段階でいえば、もっとも古いプレ農耕段階であろうと言われてきた。

前川〔1944, 1973〕によると、ヒガンバナは日本では藪の縁や土手など、人間が住む場所付近にのみ自生しているが、中国の長江の中下流域では、日本と同様な土地条件の場所のほか、大きな露岩の上、すなわちほとんど土壌がないような乾いた場所にも自生している。前川は、ヒガンバナの中国名「石蒜」の語源は、ここにあるのではないかと述べている。また前川〔1960, 1973〕は、日本のヒガンバナは種子ができない三倍体のものしかないので、日本での分布地の拡大は人間が鱗茎を移植した結果であると考えられることと、人家付近にしか自生しないことから、ヒガンバナはある時期に食糧資源として中国南部から日本に渡来し、定着した帰化植物であると考えられ、しかもその渡来期は、稲や雑穀よりも早いのではないかと述べている。前川がこのような仮説を提示した根拠は、ヒガンバナの地方名「シロエ」「シーレ」は、「白いクワイ」に起源すると思われるが、クワイの日本への渡来期が稲や雑穀よりも古いので、クワイと同じ時期か、やや遅れて渡来したと考えられるヒガンバナの渡来期も、稲や雑穀よりも古いであろうということであった。

中尾〔1967〕は、東南アジアでおこなった調査の成果と先行文献を踏まえて、照葉樹林文化の中における農耕方式の発展過程の試案として、野生採集段階→半栽培段階→根栽培植物栽培段階→ミレット栽培段階→水稻栽培段階の5段階を設定した。この中で、中尾はヒガンバナを半栽培段階の植物のひとつとしてあげている。

佐々木〔1982〕は、中尾以降の研究の蓄積にもとづいて、中尾の発展段階説を、プレ農耕段階（採集・半栽培文化）→雑穀を主とした焼畑段階（焼畑農耕文化）→水稻ドミナントの段階（水田稲作農耕文化）の3段階に整理した。その中で、ヒガンバナについては、中尾の説を踏襲して、すでにプレ農耕段階

(縄文前～中期)に、日本で保護や管理がなされていた半栽培植物のひとつであろうと述べている。

これら先行文献と、これまで常識的に言われてきたことと、筆者による今回の調査結果を整理すると、ヒガンバナは、次のような一見矛盾する性格を有する植物である。

- ① 中国の長江の中下流域では、乾いた場所にも自生している。
- ② 日本では水田の畔や人家付近に多く自生し、畑の縁など乾いた場所にはほとんど自生していない。

稲作の渡来以前に、ヒガンバナがすでに日本に渡来していたという説では、この2つの事実を矛盾なく説明することができない。プレ農耕段階、または雑穀を主とした焼畑段階に、ヒガンバナがすでに日本に渡来していたとすれば、人間による保護と管理が、かなり早い時期になされなくなったとしても、現在でも畑の縁など乾いた土地に、当時の名残として、ある程度自生していてもよいはずである。また、ヒガンバナが人里植物になってから、畑の縁の鱗茎だけが除去されねばならない理由も見出せない。しかし、日本では、ヒガンバナは畑の縁など乾いた土地には、あまり自生していない。今回調査をおこなった豊川流域でも、畑地が卓越する上位および中位段丘上と、沖積低地の自然堤防帯には、ヒガンバナはほとんど自生していないことが明らかになった(第6・8図)。その例外として、豊川右岸の中位段丘上に、ヒガンバナがやや多く自生する集落がいくつかあるが、ここでは段丘を切る小河川ののり面に多く自生しているのであって、畑の縁など乾いた土地には、ほとんど自生していない。

それでは、上記の2つの事実を矛盾なく説明できるようなヒガンバナの渡来期があるか。筆者は佐々木のいう水稻ドミナントの段階、すなわち水田稲作農耕文化の構成要素のひとつとして、おそらく縄文晩期に渡来したか、またはそれ以前に渡来していたとしても、この時期に渡来したものが、現在のヒガンバナの直接の祖先ではないかと考えている。日本への渡来期に、ヒガンバナはすでに水稻とセットになっていたから、その技術の枠内にいる人間が、乾いた土地に鱗茎を移植することは、まずなかったであろう。このように考えれば、ヒ

ガンバナの自生地が、中国の長江の中下流域と日本とでやや異なる事実を、矛盾なく説明することができるのではなかろうか。

今回の調査結果から、筆者の仮説の裏付けになるように思われる事実を2つあげてみたい。第5図で示したように、縄文期の遺跡がある集落の中にヒガンバナの自生面積200㎡以上の集落が6つあるが、そのうち4つが縄文晩期の集落であることが、その根拠のひとつである。また、第9図に示したように、豊川中流域の左岸に立地する塩沢には縄文期の遺跡が2か所あるが、このうち果樹園の中に立地する縄文後期の遺跡(図中J1)付近には、ヒガンバナはほとんど自生していないのに対して、棚田の中に立地する縄文晩期から弥生期にかけての遺跡(図中J2)近辺には、ヒガンバナが密に自生していることも、その根拠のひとつである。第6表に縄文期の遺跡がある61集落の時期区分と、ヒガンバナの自生面積の大小との関わりを示した。時期ごとの集落数が異なるので、素数を直接比較することはできないが、縄文晩期の集落におけるヒガンバナの自生面積の大きさには、ある程度の意味を与えることができるように思われる。

こうして、水田稲作農耕文化の構成要素のひとつとして縄文晩期に渡来したか、またはこの時期に人間の手で生育する場所が限られるようになったヒガン

第6表 縄文期の遺跡がある集落の時期別集落数とヒガンバナの自生面積ランクとの関わり

時期区分	自 生 面 積 と ラ ン ク						合計
	自生なし	0~24㎡	25~49㎡	50~99㎡	100~199㎡	200㎡以上	
	0	1	2	3	4	5	
早期	1	1		1	1		4
前期	1	1			1		3
中期	2	4	1				7
後期		5		4		1	10
晩期	1	5	1	9	1	4	21
記載なし	3	4	4	1	3	1	16
合計	8	20	6	15	6	6	61

バナは、ある時期までは救荒植物として、作為的に水田の畔や集落付近で半ば栽培されていたが、後に穀物の生産が安定するようになると、かつて半栽培されていた場所で、人里植物として自生するようになった。そして人里植物になってからは、鱗茎でしか繁殖しない日本のヒガンバナは、自生地よりも低い場所に分布域を拡大することはあっても、人間が移植しないかぎり、高い場所に向かって拡大することはできなかつたし、またそれに手を貸す人間もほとんどいなかったと、筆者は考える。

ヒガンバナが稲とともに日本に渡来した植物ではないかという考え方を提示したのは、筆者が初めてではない。山口〔1959〕は民俗学の視点から、徳島県三好郡山城谷において、19世紀前半頃まで水田の畔にヒガンバナを植える習慣が残っていたことを根拠にして、ヒガンバナは稲とともに日本に渡来した植物であると述べている。しかし、その時期がいつであったかは、山口は明示していない。

さて、筆者の仮説にはいくつかの問題点が残されている。そのひとつは、豊川流域で縄文晩期の水田遺構が発掘されたとの報告がないことである。考古学からの報告を見るかぎり、縄文晩期において水田稲作農耕文化が定着していた地域は北九州に限られ、豊川流域を含む中部地方までは及んでいない。これについては、考古学からの新たな報告を待つよりほかない。次に、今回調査をおこなった豊川流域で、縄文期とくに縄文晩期の遺跡がある集落にヒガンバナが多く自生しているのは、ヒガンバナが淘汰されにくい場所に、これらの集落が偶然に立地しているだけのことではないかという疑問に対して、筆者は応える材料を全く持ち合わせていない。これについては、他の地域において今回と同じ手順で自生面積を計測する作業を蓄積したうえで、集落が立地する場所の地形および集落の成立期と、ヒガンバナの自生面積との因果関係を検討するほかない。今後の課題である。

ちなみに、現在でも水田では稲刈り前に畔の草刈りがおこなわれるが、これが結果的に冬の間、地表面に張り着くように生育するヒガンバナの受光環境を良くする効果を生んでいる。その意味では、人間が気付かないだけで、ヒガン

バナは今でも人間の保護下で生育する半栽培植物であるといえるのではなからうか。また水田といえども、ヒガンバナが生育する秋から春にかけては比較的乾燥した状態に置かれている。その意味では、ヒガンバナは乾いた土地でも十分に生育するのである。ヒガンバナは『本草綱目』〔1596頃〕など、権威ある本草学の文献が記述するように、「諸所の下湿の地」だけに生育する植物ではない。それでも、日本では水田の畔から離れることができなかつたのは、人間による生育地の作為的な選択がなされた名残であろうと、筆者は考えている。

Ⅶ おわりに

筆者は、始めに「成立期が古い集落ほどヒガンバナの自生面積は大きい」という仮説を立て、それを証明するために、愛知県東部に位置する豊川流域において、1989年9月22～25日に集落ごとのヒガンバナの自生面積の計測をおこなった。本稿はその調査結果にもとづいて、まず集落ごとのヒガンバナの自生面積と、集落の成立期との関わりを考察した。次に、それを踏まえて、ヒガンバナの日本への渡来期に関するひとつの仮説を提示した。

豊川流域におけるヒガンバナの自生面積と、集落の成立期との関わりについては、次のように要約することができよう。

豊川流域では、ヒガンバナは中流域の山麓緩斜面に立地する集落や、豊川の支流が山地を刻む谷底から谷の斜面に立地する集落に多く自生しており、とくに棚田状に展開する水田の畔に密に自生している場合が多い。しかし、ヒガンバナが多く自生している集落の水田率はかなり分散しており、水田率の高低と、ヒガンバナの自生面積の大小とは全く関係なく、水田が多い集落ほどヒガンバナの自生面積が大きいとはいえない。

他方、豊川上流域の山間部と、上位および中位段丘上と、中下流域の沖積低地と、海岸部に立地する集落におけるヒガンバナの自生面積は小さい。これらのうち、河岸段丘上の集落には、畑地が卓越している場合が多い。沖積低地の自生面積が小さいのは、豊川の洪水によりヒガンバナの鱗茎が押し流されるこ

とが多かったからであろう。なお豊川右岸の中位段丘上には、ヒガンバナの自生面積が大きい集落がいくつかあるが、ここでは河岸段丘を切る小河川ののり面に多く自生しており、段丘上の畑地にはほとんど自生していない。この小河川の上流にはヒガンバナが密に自生している集落があり、おそらくそこから押し流されてきた鱗茎が、段丘を刻む河川ののり面に根着いたものと考えられる。

次に、『愛知県遺跡分布図』と『角川日本地名大辞典23 愛知県』を用いて、今回調査をおこなった豊川流域314 集落の成立期を推定し、それとヒガンバナの自生面積との関わりを考察した結果、より古い時期に成立した集落ほど、ヒガンバナの自生面積が大きい傾向があることが明らかになった。また、縄文期の遺跡がある集落の中でも、縄文晩期の遺跡がある集落におけるヒガンバナの自生面積が、より大きいことが分かった。

以上のことから、「成立期が古い集落ほどヒガンバナの自生面積は大きい」という仮説は、豊川流域に関するかぎり、成立することが明らかになった。また、地目との関わりで見ると、ヒガンバナはより古い時代に成立した集落の棚田型水田の畔に、もっとも多く自生していることが分かった。

今回と同じ要領で他地域でも計測をおこない、データが蓄積できれば、ヒガンバナの自生面積を指標にして、成立期が不明な集落の成立期を推定したり、史料で確認できる時代よりも成立期が古い可能性がある集落を拾うことができるようになる。例えば、第5図には成立期が不明の集落が7つあるが、ヒガンバナの自生面積から、これらの集落の成立期を推定することが可能になる。また中世末までには成立していた集落の中に、自生面積が大きい集落がいくつかあるが、これらの集落で発掘をおこなえば、中世よりも古い時代の遺物が出てくる可能性が高いのではないかと、筆者は考えている。

ヒガンバナは、岩山や畑の縁など、乾燥した場所でも生育する植物であるのに、日本では水田の畔など、やや湿った場所に多く自生している。この一見すると矛盾するように思われる事実を無理なく説明するために、ヒガンバナの日本への渡来期に関する従来の説を紹介したあと、今回の調査と、それにもとづく考察結果から、筆者はヒガンバナの日本への渡来期に関する次のような仮説

を提示した。

すなわち、照葉樹林文化の農耕の発展段階のうち、最後の水稻ドミナントの段階に入っていた東アジア南部から、完成された稲作技術を構成する要素のひとつとして、ヒガンバナはおそらく縄文晩期に日本に渡来したか、またはそれ以前に日本に渡来していたとしても、この時期に渡来したものが、現在自生するヒガンバナの直接の祖先ではないかという仮説である。豊川流域に関するかぎり、ヒガンバナは縄文期の遺跡がある集落に多く自生しているが、その中でも縄文晩期の遺跡がある集落の自生面積が大きいことと、これらの集落では緩傾斜地に造成された棚田型水田の畔にヒガンバナが多く自生することが、その根拠である。他方、おそらく完成された稲作技術の渡来以前に、焼畑として使われた場所のひとつであろうと河岸段丘上に立地する集落には、ヒガンバナはあまり自生していない。このことも、筆者の仮説を裏付ける材料になろう。

ただし、筆者の仮説を裏付ける有力な材料になる縄文晩期の水田遺構が、今回調査した豊川流域ではまだ発掘されていないことや、他に調査事例がないために、今回の調査結果がどの程度普遍性を有するかが分からないことなど、問題は残されたままである。前者については、考古学からの新たな報告を待つよりほかないが、後者については、機会があれば、調査地域を上げていきたいと考えている。

こうして日本に渡来したヒガンバナは、ある時期までは救荒植物として、作為的に水田の畔など比較的湿った場所で半ば栽培されていたが、稲をはじめとする穀物の生産が安定する時期に入り、人里植物になってからは、鱗茎でしか増殖できないがために、自生地をほとんど抜げることなく、現在まで命脈を保ってきたものと筆者は考えている。

謝 辞

ヒガンバナの自生面積の計測に協力してくれた愛知大学文学部史学科地理学専修の学生19名に、心からお礼を述べたい。本稿は財団法人東海学術奨励会の昭和63年度研究助成金にもとづく研究成果の報告である。東海学術奨励会のご厚意に深く感謝いたします。

引用文献

愛知県教育委員会

1972 『愛知県遺跡分布図』愛知県教育委員会.

角川日本地名大辞典編纂委員会

1989 『角川日本地名大辞典23 愛知県』2078, 角川書店.

近藤日出男

1988 「南四国のヒガンバナ球根加工事例について」『大豊史談』19:73-85, 大豊史談会.

佐々木高明

1982 『照葉樹林文化の道——ブータン・雲南から日本へ』253, 日本放送出版協会.

辻 稜三

1988 「四国山地におけるヒガンバナのアク抜き技術」『古代文化』40(11):32-36, 古代学協会.

中尾 佐助

1967 「農業起源論」『自然——生態学的研究』329-494, 中央公論社.

林 宏

1980 『吉野の民俗誌』346, 文化出版局.

前川 文夫

1944 「ひがんばんなヲ石蒜トイフワケ」『植物研究雑誌』20(2):38, 津村研究所.

1960 「ヒガンバナの方言シロエ」『植物研究雑誌』35(5):30-31, 津村研究所.

上記の2論文は『植物の名前の話』(1981, 139-140, 八坂書房)に再録されている.

1973 「ヒガンバナの執念」『日本人と植物』所収, 143-162, 岩波書店.

山口 隆俊

1959 「彼岸花渡来記」『自然科学と博物館』26(7・8):31-36, 国立博物館協会.

李 時 珍

1596頃『本草綱目』〔木村康一ほか校訂, 1929『国訳本草綱目』第四冊, 338-340 (増補版, 1973), 春陽堂書店].

コメント

佐々木 高明

この論文の著者の有菌正一郎氏は『近世農書の地理学的研究』という丹念な文献研究によって、学位を取得された人だが、同時にフィールド・ワークをよくする地理学者でもある。この論文は後者の立場にたって書かれたもので、豊川流域（約800平方キロ）、314集落におけるヒガンバナの自生地の分布——その面積規模と立地条件の特色——を丹念に調査し、それを定量化したうえで、集落の成立期との関係を分析したものである。

その前提としては、半栽培作物としてプレ農耕段階に日本列島へ導入されたとされるヒガンバナは「古い時代に成立した集落ほど、その自生面積が大きい」はずだという仮説を検証することであった。調査の結果は、予想通り「成立期の古い集落ほどヒガンバナの自生面積が大きい傾向がある」ことがわかった。なかでも、ヒガンバナの自生面積200平方メートル以上の6集落のうち、4つまでが縄文時代晩期の遺跡のある集落だったことが注目されるという。

ところが、ヒガンバナの自生地の立地条件を詳細に検討すると、かつて焼畑が営まれたような段丘上の畑地の付近などにはほとんど分布せず、むしろ山麓や谷傾斜面に拓かれた棚田の水田の畔に、その分布が集中的にみられる。例えば事例にとりあげた2つの集落では、耕地面積の3割に足りない水田の畔に自生面積の6割以上のヒガン

バナが密生しているという。

このような事実にもとづき、有菌氏は、ヒガンバナの日本への渡来の時期を、従来いわれてきたような照葉樹林文化の発展段階のうちプレ農耕段階ではなく、「水稲ドミナントの段階、すなわち水田稲作農耕文化の構成要素のひとつとして、おそらく縄文晩期に渡来したか、またはそれ以前に渡来していたとしても、この時期に渡来したものが、現在のヒガンバナの直接の祖先ではないか」という結論に達したようである。

ヒガンバナについては、エスノボタニカルな視点から、その特色を論じ、それを史前帰化植物とした前川文夫氏の業績、あるいはその救荒植物としての利用をくわしく報告した宮本常一氏や林宏氏らの業績などがあったが、半栽培植物としてのヒガンバナの自生状態をかなりの広域にわたり実態調査し、その自生地の疎密と密生地の立地条件のくわしい分析を行ったものは、この有菌氏の論考がはじめてであったと思う。それだけに、この論考はきわめて貴重な報告といえることができる。

しかも、筆者は、その調査結果にもとづき、ヒガンバナの日本列島への渡来の時期について新しい仮説を提唱しているのである。従来、漠然と縄文時代の中ごろ、採集・狩猟経済の段階のころに、ヒガンバナは長江流域の照葉樹林帯から西日本に導入されたものと考えられてきた。それに対し、有菌氏は、上述のように、水稲ドミナントな段階になって、水田稲作農耕とともに「完成された稲作技術を構成する要素のひとつとして、ヒガンバナはおそらく縄文晩期に日本に渡来した」という仮説を考えたので

ある。

しかし、この仮説はアイデアとしては大へん面白いが、今回の分布調査のデータから、これだけの仮説を導くにはかなりの無理があると私は思うのである。例えば「縄文晩期」という言葉がよく出てくるが、縄文時代晩期の遺跡がある集落にヒガンバナの自生地が多いという程度で、「縄文晩期」という時代が確定でき、しかも、初期の稲作と結びつけることができるかということである。

最近の日本の考古学の研究は、精細を極め、北部九州における水田稲作農耕の出現は、縄文時代の晩期後半の刻目突帯文土器の時期であることが確認されている。しかも、北部九州ではその時期に弥生文化の諸要素がかなり出そろおうが、名古屋以西の西日本の地域については、一部には初期の稲作遺構らしいものもみられるが、弥生文化のセットはこの突帯文土器文化期には必ずしも整ってはいないとされている。まして突帯文土器文化の分布の東端を越した豊川流域の山間部に、縄文時代晩期のどの時期に、「完成された稲作技術」が伝来したのだろうか。もう少しきちんと最近の考古学の研究成果をふまえないと「縄文晩期」という言葉が空虚なものになってしまう。

次に、ヒガンバナが照葉樹林文化のプレ農耕段階に伝播したという説には評者（佐々木）の『照葉樹林文化の道』（1982年）が引用され、それへの批判という形で本論が展開されている。批判をしていただくのは大変結構なことで、有難いことと思うが、

私がプレ農耕段階にヒガンバナが伝来したと考えたのは、他の半栽培植物やそのほか縄文時代の植物食全体の動きのなかで、判断したことで、有藪氏のように具体的にヒガンバナの分布を追跡したようなことはない。その点で、有藪氏のこの報告は大へん参考になったが、もし私の説を正面から批判していただくなら、『照葉樹林文化の道』という古い著作からの引用ではなく『縄文文化と日本人』（1986年）や『東・南アジア農耕論』（1989年）などの新しい著作をよく読んで、最新の私の説についての批判を聞かせて頂きたかった。とくに『東・南アジア農耕論』では、稲作の展開に当たっては《雑穀栽培型の稲作》が《水稲栽培型の稲作》に先行することを主張したが、もし縄文時代の晩期に豊川流域に稲作が展開していたとすれば、おそらく私のいう《原初的水田》を伴う《雑穀栽培型の稲作》であった可能性が高いと考えられるのである。このような稲作のタイプとヒガンバナの関係はどうなるのだろうか。

有藪氏は、この論文において、いままで誰もとり扱わなかったヒガンバナの自生地の分布とその立地条件の分布を丹念に行った。その結果は大へん貴重なものであったが、その結果にもとづくヒガンバナの伝来時期の議論は、アイデアとしては面白かったが、考古学的データのフォローが甘く、その仮説については、私は必ずしも賛成することができない。

今後のより一層のご精進を期待するものである。

（国立民族学博物館）