

医王寺のラッパイチヨウその後

湯 浅 浩 史

筆者は本誌前号 (Vol. 4 No. 2) に医王寺のラッパイチヨウについて漏斗葉 (杯状葉) 混合率、奇形銀杏その他の概況を報告しておいたが、その後の観察の結果明らかになった事を一部発表しておく。

オハツキ銀杏の出現

一昨年筆者はラッパイチヨウの奇形葉でない葉に大胞子囊原基のついたのを発見し、医王寺のラッパイチヨウには近い将来お葉つき銀杏が出現するであろうと予言しておいた。はからずも昨年は表1のように200近くのお葉つき銀杏を採集することが出来た。かなり綿密に採集していったので、これは医王寺のイチヨウに現れたお葉つき銀杏の7、8割にあたるものと思われる。一昨年も気をつけて採集したつもりであったが発見出来なかった。それが昨年になって急に出現したのはどういう原因かはわからないが、銀杏も普段の年の2~3倍も取れているので、恐らくは果樹の“なり年”と同様の現象からだろう。

とにかく杯状葉とお葉つき銀杏が共に現れるという珍しいイチヨウとなったのである。

ラツパオハツキ銀杏

お葉つき銀杏が現れる以上杯状葉であって、しかも銀杏を有するような葉もあるに違いないと思い調査を続けていたところ、まず11月23日に漏斗葉の上に大胞子囊原基のある葉を二つ発見。それで確信を強め、さらに調査を続けていたら、24日葉片から葉柄にみえる部分に移行するつけねのところかわずかに癒合している葉に銀杏がついているのを、29日になってついにはっきりと漏斗葉の上に銀杏のなっているのを三葉見出した。そのうちの一葉は完全なラツパ型を形成していた。

以後12月11日葉が全部散り終るまでに12葉のラツパオハツキ銀杏 (筆者仮称、杯葉つき銀杏) を採集した。

奇形葉の現われ方

医王寺のラッパイチヨウにおいて普通葉に対する杯状葉の割合は大體一割位であるが、落葉の初期における比率と、中期、後期における比率が多少変動しているらしい事は一昨年から気付いていた。昨年その状態を観察しているうちに落葉の初期においては杯葉の混合割合が低く、後期はやや高くなるのが、ほぼ明らかになった。又初期においては同じ杯状葉でもわずかにばかり漏斗状となった不完全なものが多いのに比して、後期には完全な

漏斗葉 (すなわち切れ込みのなくなったもの) が多く出現する。ただイチヨウの葉は梢から先きに散り始め、杯状葉は梢の部分に多くみられるので、必ずしも理論どうりには行かない。イチヨウの葉は同一の短枝上では春早く出芽したものから順次散ってゆく。このことからラッパイチヨウにおける漏斗葉形成は遅く出芽するもの、すなわち短枝の末端の近くに多く形成されると想像される。以上のことは実際枝を取って確かめた結果とも一致する。多くの場合春、最初のうち出芽する葉は正常であるが順次杯状葉を形成し、葉の両縁の癒合する部分が長くなり、一番最後に出て来る葉が完全な漏斗葉となるのである。

そしてその反対のような順序での発生は今のところ観察されていない。

又、まだ確実にそうであるとは言いきれないが、上述したように枝の先端部において漏斗葉がよく形成されるようである。下からながめてみても幹の近くの枝にはほとんど現れていず、枝の先の方に多いことがわかるし境内に散った葉の奇形率を調べてみても根本より離れるほど高くなる傾向をしめしている。(表2) 然し最先端部すなわちその年伸びた長枝上に多いかどうかは今のところはっきりしない。

若し確実に杯葉が枝先の部分に多いのならば、このままの環境で生育すればますます杯葉の出現する割合が高くなることと思われる。

ラッパイチヨウと樹齡との関係

イチヨウの漏斗葉はフクロイチヨウ、杯状葉、囊状葉杯葉などと呼ばれて今まで内外に数例記録されているがその約半分は種子から発芽して余り年月のたっていない幼木においてである。この点からもオハツキ銀杏出現のごとくイチヨウの老化現象の爲めであるとはいえないようである。然し、又漏斗葉形成はイチヨウの又状深裂葉の如く木の若いうちのみ現れるとも限られていない。もっとも老樹においても深裂した葉が主幹から直接出ることにはある。然し、若しそのような状態のもとに出現するならば宮沢 (1933) の報告しているような葉の中央の切れ込みの左右に各々独立した2つの漏斗葉が生じたり、切れ込みの沢山ある杯状葉となるはずである。今までのところ医王寺のイチヨウには前者のような漏斗葉は発見されていないし、後者の如き杯状葉は現われること

があってもわずかである。

ラツパイチヨウの正常銀杏から発芽した苗木十数本の中には今のところ杯葉を形成するものは観察されていない。その他篠山町上河原町の広峰神社境内の雄イチヨウの大木において医王寺ほどではないが多数の杯状葉を見出すことが出来る。以上のように現在のところではラツパイチヨウが老化現象や幼木現象で出現するとは考えられない。樹令とは直接関係ないようである。とすると成因が問題になるが、これについては詳しく実験をして確かめてみたいと考えている。恐らくは森為三先生も言っておられたように環境（特に水量）の所為であろう。医王寺の井戸水は乳濁色を呈し、地下水位は相当低い。広峰神社近辺の井戸水も濁っていて飲用には適さないの、あるいは水質が影響しているのかもしれない。

銀杏奇形率

医王寺さんの御協力で昨年は正確に銀杏の量を調べてもらったところ12月11日までに8斗2升の銀杏が得られ

た。その当時葉が全部散り終っているのに未だ相当数の銀杏が残っていたので1石近くの銀杏がなっていたものと思われる。これは普通の年の2倍以上にもあたる。

12月11日までの8斗2升中今手許にある奇形銀杏（歪二稜、三稜形などは除外）は364こである。sampleとして方々に散らばったもの、又見落しているものもかなりあると思われるので、少なく見積って400こ、恐らくは500こ以上にはなるものと推察される。

1升中に昨年の医王寺の銀杏が650こ入るとして8斗2升は大体53,000こにあたる。以上のことから約1%の割合で奇形銀杏が生ずるものと推測される。

杯葉の出現率の高いこと（全葉の約1割、少なく見積っても5万葉）オハツキ銀杏が現われ、かつラツパオハツキ銀杏、種々の奇形銀杏（本誌前号参照）も出現するなど医王寺のイチヨウは天然記念物的価値がある事と確信する。

1表 オハツキ銀杏とラツパオハツキ銀杏出現状態

月 日	1葉に1この銀杏を有するもの	1葉に2この銀杏を有するもの	1葉に3この銀杏を有するもの	オハツキ銀杏計	葉身の基部がわずかに癒合しているオハツキ銀杏	葉辺が半分以上癒合しているオハツキ銀杏	葉辺が全部癒合しているオハツキ銀杏	ラツパオハツキ銀杏計
1961年 11月25日まで	3			3				
11月25日	17	3		20	1			1
27日	1	3		4				
29日	28	9	1	38	1	1	1	3
30日	16	5		21				
12月1日	8	2		10	1			1
2日	27	4		31	2			2
3日	13	2		15		1		1
5日	34	3	1	38	3	1		4
7日	3	1		4				
11日	6	2		8				
計	156	34	2	192	8	3	1	12

参考文献

藤田 哲 夫：植物畸形学（1949）
 三好 学：最新植物学（中）（1931）
 宮沢 文 吾：“葉が袋状になった公孫樹”植物及動物 Vol.1 No. 11（1933）
 中島 庸 三：“イチヨウの苗に生じた囊状葉”採集と飼育 Vol.21, No. 1（1957）

(p.154より続く)

表2 杯状葉混合率と場所との関係

調査区	葉の総数	杯状葉	葉脚の全然わからなくなった漏斗葉	葉辺が半分癒合している杯状葉	葉身の基部がわずかに癒合しているもの	杯状葉混合率	原基のある葉	お葉つき銀杏	奇形銀杏 / 正常銀杏
A	68	9	2	2	5	13.2%	0	1	0/9
B	24	3	0	1	2	12.5%	0	0	0/7
C	40	5	1	1	3	12.5%	3	0	1/6
D	21	4	0	1	3	19.0%	0	0	0/4
E	41	6	1	2	3	14.6%	2	0	0/10
F	23	4	1	0	3	17.4%	1	1	0/5
G	40	8	1	1	6	20.0%	1	0	0/8
H	38	8	1	4	3	21.1%	2	0	0/3

註、11月27日調査。根本より北西に2m離れた地点から2列4行の隣接した1m²の調査区をもうけ、根本に近い方をAとした。従ってA B C D、E F G Hの順で樹より遠ざかる。