

信州の巨樹・名木—その活力評価

故宇野倫太郎・只木 良也

信州大学理学部生物学科
(1991年2月4日受理)

はじめに

明治39年、三好(1906)はつぎのように論じている。

『何レノ邦土ヲ問ハズ、一ノ土地ニハ種々ノ固有ナル樹木ヲ蔵シ、其数多ノ春秋ヲ経タルモノハ、樹幹巨大トナリ、枝葉繁茂シ、一大偉觀ヲ呈スルノミナラズ、亦之ニヨリテ土地ノ風光ニ特殊ノ趣味ヲ添フルニ至ル(中略)。

固有ナル樹木ノ存在ハ土地ノ風光ニ關係アルノミナラズ、亦一ノ邦國又ハ郷土ニ於ケル歴史の意味ヲ有スルヲ見ル、抑モ樹木ノ種類ニハ長生ノモノ多ク、彼ノ巨幹老梢半空ヲ掩フモノ、中ニハ、能ク五六百年ノ寿ヲ保チ、其邦國又ハ郷土ト歴史ヲ共ニシ、或ハ其出生ノ之レヨリモ尚ホ早キモノ少カラズ、今若シ是等ノ老木ニ就イテ過去ノ歴史ヲ追想スルトキハ、國家ノ盛衰、社会ノ榮枯、事変ノ發生ヨリ、英雄、豪傑ノ経歴ニ至ルマデ、其年代ハ一々巨大ナル樹幹中ニ印刻セラレタル年輪ニヨリテ示サルベシ、此ノ如キ樹木ハ即チ自然ノ記念碑ニシテ、之レニヨリテ亦郷土ノ歴史ヲ聯想スルニ至ラン。

名木ノ保存ハ此他尚ホ學術上ヨリ見ルモ亦甚ダ重要ナリトス、縱令普通ノ樹木ニシテモ莖幹ノ發生完全ニシテ、巨大ノ容積ニ達シ、其種類ヲ代表スベキ顯著ナル標本ト目スベキモノニ於テハ、永ク之レヲ保存シテ生活ヲ完カラシメ、以テ學術上参考ノ資料ニ供スベシ、況ンヤ亦珍奇ノ種屬ニシテ其世界分布区域ノ甚ダ限ラレタルモノニ依テオヤ。

此ノ如ク名木ノ保存ハ學術上ヨリスルモ、歴史上ヨリスルモ、亦風致上ヨリスルモ、一トシテ必要ナラザルハナシ、夫レ國粹ヲ保チ、邦土ノ特質ヲ存セントスルニハ、計画スベキノ事業甚ダ多キモ、此ノ自然ノ記念物ナル名木保存ノ道ヲ講ズルガ如キ、亦正ニ其一ト云フベシ。』

いささか長文の引用となったが、この論説は、その5年後(明治44年、1911)の「史跡及天然記念物の保存に関する建議書」提出と「史跡名勝及天然記念物保存協会」創設を経て、大正8年(1919)の「史跡名勝天然記念物保存法」制定をみる契機となったものとして重要な意味を持っている。また本多(1913)も、史跡名勝天然記念物保存法制定以前に、過去20年間の調査に基づき、日本全国の調査の中から「老樹名木」1,500本(北海道を含まず、台湾2件、朝鮮28件を含む)を紹介し、その緒言の中で同様の巨樹名木保存の重要性を説いている。

これらの論説にいう如く、巨樹・巨木・名木は、その土地における風景を形作り、土地の風土に風格を与えるのみならず、その樹種の代表的な生体標本であるという意味でも、重要な意味を持っている。とくに降水量多く、暑い夏を持ち、樹木の郷土地帯ともいいう

るわが国においては、その自然を象徴するものとしての意義は大きく、その保護の必要性は、改めてここに述べるまでもないであろう。

巨樹・巨木というものは、相対的な大きさを表し、とくにその大きさについての定義はない。また、長い歳月を経た枝振りのよい樹木が見やすい場所に存在するとき、その樹木は名木と呼ばれ、こうした樹木の多くは、次々と天然記念物等の指定を受けてきた。

1988年度に環境庁は第4回自然環境保全基礎調査の一貫として、全国の巨樹・巨木林調査を実施した。そのまとめによると、全国からの報告件数は、単木27,412件、樹林7,362件、並木549件、測定巨木総本数は61,923本に達した（環境庁 1989）。このうち、長野県からは単木735件、樹林309件、並木33件、測定巨木本数2,541本（全国第4位）が報告され、全国の樹種別巨木ベスト10に登載されたものは8本であった。なお、この調査における測定対象は、胸高周囲長300cm以上のものであった。

このような広範囲の調査が行われるのと並行して、最近巨樹・名木に関心が高まり、全国フォーラム（巨木を語ろう全国フォーラム実行委員会 1989）や巨樹・名木に関する書物の出版（例えば、牧野 1990）も相次いでいる。そのような状況にあって、ここでまた改めて長野県内の代表的な巨樹・名木の現状を独自の評価基準で把握し、生育環境等との関連性をより生態学的に解析すべく、以下のような調査を試みた。

調査対象と調査方法

長野県内の天然記念物に指定されている巨樹・名木は、国指定2件、県指定34件（長野県文化財保護協会1974, 1975）であるが、そのうち巨樹・名木のとくに代表的なものとして、国指定のもの2件、県指定のもの26件、その他2件、計30件を調査対象とした。調査対象木の一覧を表1に、それらの所在を図1に示す。

本調査（1～26号調査木）は、1989年の夏から秋にかけて行い、1990年に27～30号調査木の資料を追加した。調査項目は次のとおりである。

- 1) 樹木の基本的計測：根元周囲長、胸高周囲長、樹高、枝張り直径、株立ち状況。
- 2) 樹勢：主幹大枝の枯損・樹葉の状況によって、次のように分類記載。a. 枯損ほとんど無く生育旺盛、b. 多少の枯損・衰退あるも概して健全、c. 枯損あり衰退目立つ、葉量は最盛期の約半分、d. 枯損大、衰退非常に目立つ、e. 枯損部多く葉量極めて少、枯死の危険大。
- 3) 根元の地表状況：次のように分類し、占める面積割合によって順位を付け重複記載。a. 裸地、b. 草本等地被類、c. 稚樹・低木、d. ササ類等、e. 砂利・碎石舗装、f. アスファルト・コンクリート舗装。
- 4) 周囲の状況：次のように分類記載。a. 大規模な樹林、b. 小規模な樹林、c. 農村、d. 公園・緑地、e. 住宅地、f. その他。なお、樹冠が他の樹木と重なる場合はその状態の記載。
- 5) 着生植物：蘚類、苔類、地衣類、藻類、種子植物に分け、それぞれおよび全体の主幹における被度を、I. 0～20%、II. 20～40%、III. 40～60%、IV. 60～80%、V. 80～100%の5段階に分類記載。ただし、大枝にも着生が観察される場合は1ランク上げることを基本とする。なお、27～30号調査木ではこの調査は行っていない。

表1 調査樹木の一覧

番号	樹種名	所在地：名称・通称	指定	樹齢
1	イチョウ <i>Ginkgo biloba</i>	松本市：千手のイチョウ	県	
2	イチョウ <i>Ginkgo biloba</i>	飯山市：神戸のイチョウ， 雪例樹，乳垂銀杏	県	800年
3	イチョウ <i>Ginkgo biloba</i>	生坂村：乳房のイチョウ， 乳房観世音公孫樹	県	
4	ヒメコマツ <i>Pinus parviflora</i>	南牧村：海尻のヒメコマツ	県	
5	ヒメバラモミ <i>Picea maximoviczii</i>	川上村：樋沢のヒメバラモミ	県	
6	モミ <i>Abies firma</i>	梓川村：梓川のモミ	県	
7	スギ <i>Cryptomeria japonica</i>	根羽村：月瀬の大杉	国	1800年
8	スギ <i>Cryptomeria japonica</i>	中条村：日下野の大杉	県	
9	ミズナラ <i>Quercus mongolica</i> v. <i>grosseserrata</i>	清内路村：小黒川のミズナラ	県	
10	カンワ <i>Quercus dentata</i>	長野市：象山のカシワ	県	400年
11	アキノレ <i>Ulmus parvifolia</i>	真田町：本原のアキノレ， ナンジャモンジャの木	県	
12	ケヤキ <i>Zelkova serrata</i>	飯山市：鳥出神社のケヤキ	県	1350年
13	ケヤキ <i>Zelkova serrata</i>	佐久市：王城のケヤキ	県	
14	ケヤキ <i>Zelkova serrata</i>	箕輪町：木下のケヤキ，芝宮の櫨	県	
15	ケヤキ <i>Zelkova serrata</i>	上田市：大六の櫨	県	
16	ヤマグワ <i>Morus bombycis</i>	長野市：真島のクワ，源八桑	県	150年
17	カツラ <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	戸隠村：豊岡の桂，上野の桂の木	県	700年
18	エドヒガン <i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	長野市：素桜神社の神代桜	国	2500年
19	エドヒガン <i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	箕輪町：中曽根のエドヒガン， 中曽根の権現桜	県	
20	エドヒガン <i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	山之内町：宇木エドヒガン，月見桜， 見返り桜，宇喜の千歳桜	県	
21	エドヒガン <i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	信濃町：原のシダレザクラ，閑貞桜	県	300年
22	イヌザクラ <i>Prunus burgeriana</i>	美麻村：大塩のイヌザクラ，静の桜	県	1000年
23	フジキ <i>Cladrastis platycarpa</i>	安曇村：大野田のフジキ	県	
24	メグスリノキ <i>Acer nikoense</i>	北相木村：下新井のメグスリノキ	県	
25	トチノキ <i>Aesculus turbinata</i>	榑川村：贅川のトチ	県	600年
26	ハリギリ <i>Kalopanax pictus</i>	箕輪町：宮脇のハリギリ	県	300年
27	カヤ <i>Torreya uncifera</i>	東部町：宮ノ入のカヤ	県	700年
28	サワラ <i>Chamaecyparis pisifera</i>	伊那市：前平のサワラ	県	
29	エドヒガン <i>Prunus pendula</i> f. <i>ascendens</i>	飯田市：長姫のエドヒガン，安富桜	県	300年
30	シナノキ <i>Tilia japonica</i>	東部町：祢津のシナノキ	県	

指定欄の「国」「県」は、それぞれ国指定、県指定の天然記念物を表す。樹齢は通俗呼称。

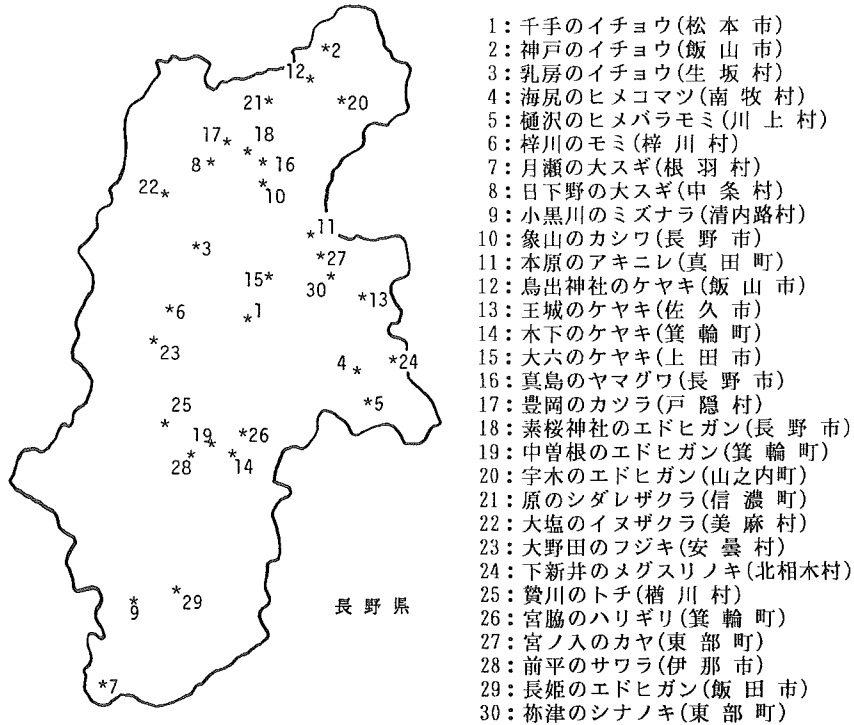


図1 調査樹木の所在地 (図中の数字は調査木番号)

- 6) 視認性・ランドマーク：次のように分類記載。a. 遠方(集落外)からも目立つ、b. 付近(集落内)で見える。c. 周囲の樹木や建物のため至近距離でないと見えない。
- 7) 保護管理対策：次のように分類記載。a. 定期的な下刈り等の有無、b. 枯損部の削除等の処置の有無、c. 保護柵の有無、d. 薬剤散布の有無。
- 8) 人文的項目：独特の呼称。古事伝承。信仰の対象となっている場合はその内容。

結 果

調査樹木の大きさと一般的現況を表2に、着生植物に関する調査結果を表3にまとめた。

調査対象木は、何れも巨樹・名木というに相応しい大きさを持ち、調査木30本中根元周囲長と胸高周囲長10mを超えるものがそれぞれ10本、6本、また樹高30mを超えるもの9本、40mを超えるもの5本に達した。しかし、樹勢について、d、eと評価された衰退のとくに目立つものも6件を数えた。

調査木周囲の状況は、c農村部であるものが13件と最多で、b小規模な樹林8件(うち農村近接林縁3件、農村の社叢内4件、他1件)がこれに次いだ。a大規模樹林、d公園・緑地、e住宅地はそれぞれ4、3、2件であって、巨木の所在地と農村との結び付きを

表2 調査樹木の現況

番号	樹種	根元 周囲 cm	胸高 周囲 cm	樹高 m	枝張 直径 m * 1	樹勢 *2	根元 状況 *3	周囲 状況 *4	備考
1	イチョウ	1080	1140	29		e	a	b	樹冠重複
2	イチョウ	1380	1515	36	26, 26	a	a	c	樹冠重複, 雄株
3	イチョウ	1030	840	35	28, 25	b	afc	c	ひこ生え多し
4	ヒメコマツ	590	360	19	15, 17	b	af	e	
5	ヒメバラモミ	440	385	43	11, 14	b	de	b	
		510	415	43	18, 20				
6	モミ	755	650	44	17, 19	b	ac	b	
7	スギ	1420	1340	48	21, 20	a	af	c	
8	スギ		1150			a	ac	a	樹冠重複
9	ミズナラ	945	655	25	35,	a	acb	c	ヤドリギ着生
10	カシワ	450	385 ⁺	11	, 23	a	c	a	⁺ 地上1m高, 樹冠重複
11	アキニレ	460	430		27, 19	b	ce	a	
12	ケヤキ	1150	900	29	34, 39	b	a	c	サルノコシカケ着生
13	ケヤキ	1330	975	27	30, 30	b	bc	d	
14	ケヤキ	1580	1240	25	33, 38	b	af	d	
15	ケヤキ	1345	1185	30		b	a	c	
16	ヤマグワ	460	320	12	15, 16	c	bf	e	2股, 1本は枯死
17	カツラ	1150	1130	27		d	ca	b	樹冠重複
18	エドヒガン	980		10		d	a	c	2股620cm, 430cm
19	エドヒガン	1040	620	16	, 18	c	a	c	2股620cm, 450cm
20	エドヒガン	690		16	20, 15	d	bf	c	3股 幹空洞化
21	エドヒガン	690	615	10	12, 14	e	b	c	
22	イヌザクラ	885	925	20	18, 17	d	b	c	サルノコシカケ着生
23	フジキ					a	a	b	
24	メグスリノキ	350	270	19	18, 17	a	da	c	
25	トチノキ		865	36		b	ca	b	
26	ハリギリ	785	610	42	23, 18	c	a	b	サルノコシカケ着生
27	カヤ	900	800	18	20, 20	a	ca	c	
28	サワラ	800	750	20		b	bc	b	フジ登攀
29	エドヒガン		450	20	20	c	abf	d	
30	シナノキ	450	330	28	18	a	bfc	a	2股

*1 枝張直径：「東西，南北」の方向で表す。

*2 樹勢：a. 枯損ほとんど無く生育旺盛，b. 多少の枯損と若干の衰退，c. 枯損あり衰退目立つ，葉量は最盛期の約半分，d. 枯損大，衰退非常に目立つ，e. 枯損部多く葉量極めて少，枯死の危険大。

*3 根元の地表状況：左から優占順に記載。a. 裸地，b. 草本等地被類，c. 稚樹・低木，d. ササ類等，e. 砂利碎石舗装，f. アスファルト等舗装。

*4 周囲の状況：a. 大規模な樹林，b. 小規模な樹林，c. 農村，d. 公園・緑地，e. 住宅地。

表3 着生植物の被度

番号	樹種	蘚類	苔類	地衣類	藻類	種子植物	全体
1	イチョウ		I		II		II
2	イチョウ		I		I		I
3	イチョウ		I	I	I		II
4	ヒメコマツ		I	I			I
5	ヒメバラモミ		I	I	I		I
6	モミ		I				I
7	スギ	I	I	I	II	I	I
8	スギ		I	I	II		II
9	ミズナラ	II	III	IV		I	V
10	カンワ		I		I	I	II
11	アキニレ				II		V
12	ケヤキ	I	I		II	I	II
13	ケヤキ		I	I	I		I
14	ケヤキ		I	I	I		I
15	ケヤキ		I		I		I
16	ヤマグワ	II				II	III
17	カツラ		III			I	III
18	エドヒガン	II	III	I		I	V
19	エドヒガン	II	II	I	I	II	IV
20	エドヒガン	II	I	II	I	I	IV
21	エドヒガン	I	III	II	I	I	IV
22	イヌザクラ	I	I	III	III	II	V
23	フジキ			I	I		I
24	メグスリノキ		IV	II		II	IV
25	トチノキ		I		I		I
26	ハリギリ	II	III	I			IV

27～30号調査木は未観察。

着生植物のそれぞれおよび全体の、主幹における被度を、I. 0～20%, II. 20～40%, III. 40～60%, IV. 60～80%, V. 80～100%とする。ただし、大枝にも着生が観察される場合は1ランク上げる。

示唆している。

着生植物については、とくにサクラ属に顕著であるといった樹種による差と、樹勢の衰退したものに着生が多い傾向が認められるようである。

調査木のほとんどのものが人文的背景を持ち、例えば神社境内等に存在するもの11件（うち1件はその歴史あり）、なんらかの信仰の対象となっているもの15件、また、古事・伝承・来歴等の記録を持つものは14件であった。

考 察

1. 巨樹・名木とその生育環境

大規模な樹林のなかに巨樹・名木が少ないことには、幾つかの理由が考えられる。

閉鎖した森林では、林冠層を成す葉量には限度があり、それを多数の樹木が分けあうかたちとなるため、枝の枯れ上がりによって樹木1本あたりの葉量は制約を受ける。したがって、林内木は林外木に比べて樹冠が上部に集中し、成長速度も相対的に遅い。個体が十分な葉量を保持できないことは、やがて光合成生産と呼吸消費の不均衡を生じ、その寿命も相対的に短い。

以上の条件は、巨樹・名木の一つの条件でもある枝張りの大きい樹木への発達の可能性を小さくする。周囲に樹林が形成されてくる場合も同様である。また、たとえ樹林内部に巨樹が在ったとしても、樹林自体が障害物となってその巨樹が視認されにくいために著名な存在となりえないことも考えられ、さらに林業目的等のための一斉伐採により、高齢に達するまで残存しえない率も高いであろう。

公園・緑地、住宅地などに巨樹・名木が少ない理由としては、まず市街化や交通の発達等に伴う伐採が考えられる。これは、まだ巨樹たりえなかった中径木時代に伐採を受けてしまうという、歴史的な意味においてもいえることである。また、本来農村部等にあった樹木が市街化進行の波に飲み込まれ、その生育環境悪化の影響で衰退枯死していく過程も考えられる。

農村部の都市化あるいは近代化を考える場合、環境変化の一つとして樹木の根元の舗装がある。今回の調査では、アスファルト等の舗装で根元の一部を覆われた例が8件あったが、何れも舗装被覆の割合が比較的小さかったためか、樹勢との関係を見出すまでには至らなかった。しかし、舗装が土壌条件や水分条件に好結果をもたらすとは、考えられない。

根元の条件に関して、最も件数が多かったのは、a裸地の優占（1位優占16例、2位優占4例）で、そのほとんどが除草や落葉清掃によるもの、また人の踏圧によるものと思われる。巨樹の根元が裸地状態で維持されることは、見た目にはきれいである場合もあるが、土壌への有機物供給を絶ち、侵食を助長し、根が露出してくることなど問題も多い。草本等地被類で覆われた状態で維持し、柵等を設置して人の踏圧を拒むのが理想的であろう。

枝が堂々と四方に張り出していることは、とくに広葉樹の場合、巨樹・名木の条件ともいえるが、その樹冠に他の樹木の樹冠が重なるあるいは接する場合、日照条件が悪化してその生育に影響を及ぼす。今回の調査木のうち、11件でこうした状態が観察され、その4件（調査木番号2、8、10、17）でその影響と思われる枝の枯れ上がりが見られた。巨樹・名木の保護対策として、その枝葉展開空間を確保するために、障害となる樹木等の除去も考慮すべき要点であると考ええる。

2. 着生植物と樹勢

複数の調査木をもつ樹種について、表3によって着生植物と樹勢の関係を見ると、イチョウ3件のうち全体被度Ⅰが1件、Ⅱが2件、ケヤキ4件中Ⅰが3件、Ⅱが1件、これに対してサクラ属5件中Ⅳが3件、Ⅴが2件となっていて、樹種による大きな差が見られた。こうした樹種による差は、樹皮の形態の違いや樹種に固有な寿命の差等が関係するものであろう。サクラ属の樹木は一般に寿命が短く、幹の老齢化も比較的早くから見られるため、着生植物が生育しやすい性質をもっている。

表4 樹勢と全着生植物被度との関係

被度	樹			勢	
	a	b	c	d	e
I	2, 7, 23	4, 5, 6, 13, 14, 15, 25			
II	8, 10	3, 12			1
III			16	17	
IV	24		19, 26	20	21
V	9	11		18, 22	

表中の数字は調査木番号。

全調査木についての被度と樹勢の関係を表4に示したが、全体として、樹勢が衰えたもの(d, e)に着生植物の被度が高く(IV, V)、そして逆に樹勢の良いもの(a, b)に着生植物の被度が低い(I, II)傾向が認められた。このことについては、樹勢の衰えたものに着生植物が生育しやすくなる場合と、着生植物の生育自体が樹勢の衰えを招く場合が考えられる。一般には前者であるが、着生植物を除去して樹勢の回復を図る経験的な樹木管理方法があり、これは後者に関連するものといえる。

勿論、着生植物が多くても樹勢の良いものもある。今回調査のこの例はミズナラ(調査木番号9)、アキニレ(同11)、メグスリノキ(同24)であり、何れも極相林の構成樹種たりうる長寿命の陰樹系樹種である点で、前掲のサクラ属と異なっている。

樹木の樹勢を判定する一つの指標として、着生植物を用いることは、とくに陽樹系の樹種に対して、ある程度有効であろうと思われる。

3. 調査木個別の考察

巨樹・名木は、正確な道路地図が存在しなかった頃からその地で生育し、視認性の良いものはランドマークとして重要な意味をもって人々に親しまれ、またその地域に風格を与えてきた。古い時代から土地住民の生活とも緊密な繋がりを持ち、古事・伝承や信仰に彩られた巨樹・名木は、その土地の一つの人文的指標である。今回の調査木もそのほとんどがそうした歴史的・人文的背景をもっているが、以下にその代表的なものについて、人文的背景に触れながら、樹勢その他の現状診断と今後の保全対策について言及したい。

1) 千手のイチョウ(調査木番号1)

松本市入山辺所在。標高880m。その雄大かつ多数に株立ちした樹形を千手観音に見立て、樹下に観音堂を祀るが、それを乳観音というのは、この樹の乳柱垂下(イチョウ老木には多い)が特徴的であることによる。明治期までは参詣者多く、2棟の旅舎を持つほどであったという。昭和30年代、傍らのスギ巨樹が枯死した頃から、本樹の樹勢も衰え始め、その頃植栽されたスギ群に囲まれた現在は樹勢極めて悪く、大枝の枯損も著しい。周囲のスギの伐採あるいは生長抑制等の保全対策も考えられるが、樹勢回復は極めて困難と思われる。

2) 神戸のイチョウ(調査木番号2)

飯山市瑞穂，標高400m。千曲川右岸斜面にある本樹まで飯山市街から6 kmを隔てるが，その間に遮蔽物はなく，視認性は極めて良い。古来その落葉の状況で積雪を占ったことから「雪例樹（ゆきだめし）」と呼ばれ親しまれてきた。鎌倉時代当地に住みついた遠州秋葉三尺坊の植栽と伝えられ，以来この地に火災がないという。良く発達した乳柱からの白い樹液が，乳の出に効果有りとして，信仰を集めている。北側を囲むスギの植栽木が，本樹の枝を若干枯れ上がらせているが，全体としては旺盛な生育を示している。

3) 乳房のイチョウ（調査木番号3）

東筑摩郡生坂村小立野の乳房観音境内。標高520m。文明の頃（1469—1487），観音堂火災に際して本樹から御光が射し，後に至って「観音様公孫樹にお移り」と言い合ったという。前2例より乳柱の発達良く，総数25本を数え，最大乳柱の基部周囲長110cm，長さは2 mに達する。母乳不足の婦人の信仰厚く，祈願に当たって奉納する晒木綿製の乳房はかつては400箇を超えたという。東側は道路に面し舗装されているが，根元からの株立ちが活発で，全体としての樹勢もまず良好である。

4) 月瀬の大スギ（調査木番号7）

下伊那郡根羽村西部，愛知県との県境に近い根羽川左岸，標高560mにあり，長野県下最太の幹をもつ巨樹。国指定天然記念物。1,800年生と称せられるが，実際には800年ほどであろう（牧野 1990）。古来月瀬神社の御神木として大切にされてきたが，1908年神社併合に際して本樹を含む境内のスギすべてが伐採対象となった時，村民が800円の義捐金を募って購入し，永久保存することにしたという。この樹に祈願すれば虫歯が治癒し，大変事の前兆として大枝が折れるともいう。当地域は，2,000mmを超える年間降水量を持つスギの郷土地帯で，スギの人工林も多い。谷間にあるためか，本樹は台風や落雷等の被害もなく，現在も旺盛な生育を示している。

5) 小黒川のミズナラ（調査木番号9）

下伊那郡清内路村小黒川と不動沢合流点南の段丘上。標高1,080m。台風や落雷による被害も軽微と思われ，四方に発達する見事な枝振りを持つ。周囲はカラマツの人工林となっているが，1960年頃までは薪炭用広葉樹林であった。本樹は，古くからその傍らに祀られた山の神蚕霊神の御神木として保護されてきたと考えられる。現在，樹勢は衰えを見せていないが，葉量のやや少なくなった下部大枝の支柱設置と，主幹の地衣類，大枝の蘚苔類などかなり多い着生植物を除去する対策が考えられる。

6) 象山のカシワ（調査木番号10）

長野市松代の象山頂上付近，標高470mに所在。戦国時代，村上義清の家臣西條某がここに居城を構えていた頃から生育していたという。ある時，伐採しようとした杣夫が斧をあてたところ血潮のような赤い液が流れ，周囲は闇に包まれ鶏鳴を聞くに及んで伐採を中止したと伝えられている。現在，周囲は薪炭林跡の若い広葉樹二次林であるが，保安林に指定されていて本樹の保全状況は良い。しかし，地上1.5m付近で分かれた大枝2本がすでに枯損しているがごとく，周囲の樹木の生長に伴って，樹高の低い本樹の衰退が心配される。本樹の枝張り範囲の樹木を除去する処置が必要と思われる。

7) 木下のケヤキ（調査木番号14）

上伊那郡箕輪町木下所在。標高700m。かつて芝宮の御神木であったが，この神社は

1908年廃社。現在はその跡地の保育園のグラウンドに枝を広げている。今回調査のケヤキ4本のうち、2本(調査木番号13, 14)が都市部に、2本(同12, 15)が近々都市に取り込まれる可能性の高い農村部に存在したが、これらの例に限らず、長野県下には都市及びその周辺にケヤキの大木が多い。冷涼寡雨な長野県の風土に適った樹木として好まれたものであろう。4本のケヤキ調査木は、現在のところ何れもまず良好な樹勢を保っているが、一般にケヤキは都市型環境に弱いこと(林業試験場 1971)が知られており、都市化して行く過程で、その保全には十分注意が必要といえよう。木下のケヤキについては、根元の踏圧を極力減らす処置が望ましい。

8) 豊岡のカツラ(調査木番号17)

上水内郡戸隠村大中、標高900m。1200年代に親鸞聖人のさした杖が根付いたとも、所有者清水家のそれ以前の鬼門避け植栽ともいわれている。カツラはかつては豊富に存在した樹種であろうが、その木材用途が広がったため多くが伐採され、現在大木として存在するものは僅かになってきているので、本樹の存在価値は大きい。現在、27mの樹高を持つものの、周囲を10~15mのスギに囲まれ、枝枯れなど樹勢にかなりの衰えが見られるので、日照をさえぎるスギの除去等の処置が必要であらう。

9) 素桜神社の神代ザクラ(調査木番号18)

長野市北西部泉平、標高720m。国指定天然記念物のエドヒガンである。素桜とは素戔嗚尊の杖から芽生えた桜の意という伝説を持ち、古来詩歌の題材になってきた名木であったが、大正年代の風害によって枝振りの良かった南側の大枝を損傷した頃から衰弱著しく、残された2本の主幹の樹勢も極めて悪くて多数の支柱に支えられている状態にある。着花しなくなった岐阜県本巣郡の淡墨桜(エドヒガン)が、根系の手術、周囲柵の設置、枝支柱、着生植物の除去、施肥等の手厚い保護策によって樹勢を回復したことは有名であるが、同様の処置をさらに濃密に行って、樹勢回復に努力しなければならないであらう。

10) 原のシダレザクラ(調査木番号21)

上水内郡信濃町原、黒姫・飯綱山麓のなだらかな斜面、標高680mに孤立する(エドヒガン)。元禄年間(1688—1704)、この地に庵を結んだ僧閑貞坊が植えたと伝えられるこの樹は、その均整の取れた樹形が親しまれ、唄などに歌われてきたが、近年は樹勢衰え、着生植物多く、最近では花を着けない状態である。上記神代ザクラ同様の保護策が必要である。

11) 大塩のイヌザクラ(調査木番号22)

北安曇郡美麻村の農地の中の孤立樹。標高800m。静御前がこの地を通った時の杖から発芽したと伝えられる。現在は樹勢衰退し、着生植物、とくにサルノコシカケのような菌類も多く、大枝の損傷も激しい。本樹にも上記同様の保護策が必要である。

ま と め

本多(1913)は、明治時代後半の調査に基づき、長野県内の老樹名木として26件を挙げているが、今回の調査木と重なるものは、僅か2件のみであった。本多の調査木のうち天然記念物として採用されなかったものも勿論あるが、この80年間に伐採を受けたり、枯死したり、容姿を変えたりしたものもかなりの数に上るであらう。例えば、本多記載の木曾

郡日義村の「義仲元服のケヤキ」は、今も巨大な樹木として姿を見せてはいるが、それは1959年の伊勢湾台風で主幹が失われ、大枝の一つが生き残ったもので、往時の巨大さと比べべくもない。

今回、長野県下の天然記念物を中心に調査した30本の巨樹・名木の、樹勢の現状を5段階に類別したところ、a最良9件、b良11件、c中4件、d悪4件、e最悪2件であった。その2/3は保全状態も良く、旺盛な樹勢を維持していた反面、樹勢衰え、なんらかの対応策を必要とするものが6件認められたことには注意を払わなければならない。樹勢の悪化したもの6件のうち、イチョウ、カツラが各1件、他の4件は何れもサクラ属であり、その中に国指定天然記念物である素桜神社エドヒガンを含んでいる。

サクラ属の樹木は、一般に陽性で短寿命であり、こうした樹木は概して病虫害や気象害に対する抵抗性が弱い性質を持っている。このことは、サクラ属の樹木は巨樹・名木たりうる条件を欠いていることであるが、その中で今日まで巨樹・名木の評価を得てきた今回のサクラ属調査木は、それだけでも今後様々な手段を講じて保存していく価値が高いものといつて良いであろう。これらサクラ属調査木のほとんどが、農村部に孤立木のかたちで存在していることは、伝承を持ち、見事な樹形に美しい花を着けるために大切にされてきただけでなく、人間活動という環境圧が比較的弱く、また他の樹木との競合関係を欠くために自由に枝を拡張できたことによるものであろう。このことは、今後の巨樹・名木の維持養生上示唆するところが多い。

今回の調査木30件中、公園・緑地あるいは住宅地といった都市化された場所に生育するものは5件に過ぎなかった。その土地に、数百年あるいは千数百年にわたって根を下ろし、風雪に耐えてきた巨樹・名木が、その周囲の土地利用形態の変化、さらには都市化に伴って、生育環境が悪化し、障害を受け、衰退し、消滅していく、あるいは伐採されることは容易に想像できる過程である。

巨樹・名木に対する都市化に伴う環境悪化は、生育地の狭小化と土壌表面の減少、土壌の物理的・化学的性質の悪化、汚染大気への暴露、環境攪乱頻度の増加といったことによると考えられる(只木 1981)。したがって、巨樹・名木を保全するためには、こうした環境悪化をできるだけ少なくすべきであることはいうまでもない。今比較的良い条件にあるものに対しては、環境悪化を防ぐこと、すでに悪い条件下にあるものに対しては、悪条件を取り除くことである。また、すでに樹勢衰退したものには、上記を基本としながら、直接的方法として施肥、病虫害防除薬剤施用、空洞充填、場合によっては根継ぎなどの外科的処置(上原 1982)が必要となる。また、対象木に影響を及ぼす樹木等が周囲にあるときは、それらを除去して光合成活力を回復させるなどの、生育環境を整えるための処置も必要である。

巨樹・名木は、その土地の象徴である。歴史的遺産として、ランドマークとして、また土地に風格を与えるものとして、その土地の掛替えの無い財産である。巨樹・名木の保全は郷土の誇りであるという態度での対応が、今そして今後要望されるところである。

付記

この論文は、宇野倫太郎が調査し、1990年2月に卒業論文として取りまとめたものを基

礎とし、只木良也が要点を抜粋、資料追加、加筆して報文の体裁に整えたものである。宇野倫太郎は、1991年1月4日、厳冬の上高地明神岳で不帰の客となった。同君の冥福を祈る（只木）。

文 献

- 本多 静六（1913） 大日本老樹名木誌. 大日本山林会, 東京, 434p.
- 環境庁自然環境調査室（1989） 第4回自然環境保全基礎調査, 巨樹・名木調査結果について（速報）, 6p.+図表 9p.
- 巨木を語ろう全国フォーラム実行委員会（編）（1989） 巨木を語ろう全国フォーラム. 牧野出版, 東京, 200p.
- 牧野 和春（編著）（1990） 甲信越・中部巨樹名木巡り. 牧野出版, 東京, 219p.
- 三好 学（1906） 名木ノ伐滅並ニ保存ノ必要. 東洋学芸雑誌, 23（301）, 429-438.
- 長野県文化財保護協会（1974, 1975） 長野県史跡名勝天然記念物調査報告. I, 720p., II, 806p., III, 876p., IV, 655p., V, 737p. VI, 681p., VII, 785p.
- 沼田 真（編）（1984） 日本の天然記念物 5, 植物III. 講談社, 東京, 186p.
- 林業試験場（1971） 保健保全林—その機能・造成・管理. 林業試験場研究報告, 239, 1-139.
- 只木 良也（編著）（1981） みどり—緑地環境論. 共立出版, 東京, 301p.
- 上原 敬二（1982） 樹木の保護と管理, 樹芸学叢書IV. 加島書店, 東京, 262p.

Gigantic and famous trees in Shinshu
—Their situations and vitalities—

The late Rintaro UNO and Yoshiya TADAKI

Department of Biology, Faculty of Science,
Shinshu University
(Received Feb. 4, 1991)

Abstract

Thirty gigantic-famous trees were evaluated on their present situations and vitalities throughout Nagano Prefecture (Shinshu), central Japan. The tree sizes of each tree, such as tree height, stem girthes at stem base and at breast height and branch width, were measured. Also the general tree vigour, coverage of epiphytes on stem and large branches, situations around and under the tree and other circumstances were recorded. The folk story, historical fact and / or belief concerned to the tree were also noted. Ten of 30 gigantic trees had their stem girthes at stem base more than 10 m, and nine of 30 trees their stem heights more than 30 m. The vitality of 2/3 trees surveyed were rated 'very vigorous' or 'normal vigour', while six trees were unhealthy or moribund. Four of six deteriorated trees were *Prunus* species. A relatively clear relation of decreasing tree vitality to increasing coverage of epiphytes on stem and branch was found. The situations and vitalities of representative 11 trees were introduced and some plans of maintenance to conserve them were presented.