

IV 調 査

県、市町などから依頼された調査と、会独自に調査したものは阪神・淡路大震災による公園樹木及び巨樹・古木の被害状況の調査や兵庫県内の主要街路樹林の倒木危険度調査など樹勢診断、保全対策、実態調査など10数件に及ぶが、そのうち代表的な事項は次のとおりである。

1) 阪神・淡路大震災による公園の樹木及び巨樹・古木の被害状況の調査

公園の樹木は8公園、8樹種について火災による被害の程度、回復策、移植の可否などについて調べた。その結果、被害は火災による被害が主であり、被害の程度は火災の発生している地点からの距離及び火の勢い、方向によって異なるが、耐火性のある樹種はウバメガシ、カナリーヤシ、イチョウなどであり、耐火性の低い樹種は、ケヤキ、シラカシ、サトザクラ、ナンキンハゼなどがあげられ、中間的な樹種はクスノキであった。また、震災及びそれに伴う家屋の倒壊などによる被害の著しかった神戸、芦屋、西宮、尼崎、宝塚、伊丹の6市で、神社・佛閣などに残された巨樹・古木を対象に18種・57本について、震災による樹木自身の被害程度、家屋の倒壊による被害をそれぞれ5段階に分けて調べた。その結果、巨樹・古木そのものの被害は被害程度Ⅰが92.9%、Ⅱ～Ⅳの合計が7.1%と低かった。また家屋の倒壊による樹木の被害は1.8%と著しく低かった。さらに、巨樹・古木が地震の被害を軽減したかについては神社、佛閣の近くに巨樹・古木があることでブロック塀や石垣の倒壊を防いだと思われる事例もあった。



イチョウ (石屋川)
(石屋川平成7年9月13日)



同左
(平成15年8月26日)



ビャクシン (東福寺)
(平成7年5月13日)



クスノキ (大国公園)
(平成9年9月)



同左 (大国公園)
(平成16年5月)



イチョウ (徳照寺)
(平成7年5月13日)

(段林 弘一)

2) 姫路城週辺のサクラ樹勢診断調査

姫路市の要請により平成8年から12年の4カ年間サクラの樹勢衰退状況、枝、幹の枯損状況、病害虫の被害状況、開花状況、葉の大きさ、土壌状況などについて調べた。8年は姫路城西の丸庭園を、9年

は三の丸広場とその週辺を、10年は三の丸高台内を、11年は喜斎門周辺のサクラの樹勢状況を調べ、今後の対策についても検討して報告書を各年度毎に提出した。調査結果は、場所によって若干異なっているが、概ね次のとおりであった。

- (1) 樹勢の衰退状況は、4カ所とも幹の腐朽が目立ち、その結果、樹勢の衰退が目立った。
- (2) 病虫害の発生は、病害では、癌腫病、こぶ病、てんぐす病、胴枯病、こうやく病などが、虫害では、イラガ、コスカシバ、カイガラムシ類、カミキリムシ類、穿孔性害虫などが発生していた。
- (3) 土壌状態は、踏み固めの害で土壌が固結していて、サクラの根が伸びるような状態ではなく、生育に大きな障害となっていた。
- (4) 対策としては腐朽、枯損した幹、枝は早急に切除し、殺菌剤を塗布し、切口には癒合促進剤を塗布することが望ましい。また、病虫害の発生している個体には適切に殺菌剤、殺虫剤を散布することが望まれる。



衰退度 V (中齢木)



衰退度 V (老齢木)



衰退度 II (古木)



幹の腐朽

(段林 弘一)

3) 明石公園内の樹木生育実態調査

明石公園は大正7年の開園で当時は園内に多くの樹木が繁茂し、昼なお暗い状態であったという。大正11~13年の公園の拡張工事、更に昭和4~7年に北に拡張されて、ほぼ現在の形に整備された。当時剛の池周辺は老松もあり、深山の趣を呈していたということである。しかし、19年から老松は松くい虫の被害を受け枯損、また、戦争末期から戦後にかけては燃料用の薪として伐採されたという記録が残されている。現在の林分は、以後、切り株から萌芽し成林したものであるが、現状を把握し、今後の維持管理に資するため、平成11年に園内の樹木の生育実態調査を公園管理事務所から本会に依頼があり8月に調査を行った。その結果の概要は次の通りである。

調査は自然林と思われる部分を対象に全体を19地域に区分し、その中の代表的な所を選んで20m×20mの方形枠を設け ①植生の変遷 ②毎木調査 ③林分構成 ④樹勢衰退状況等について調査した。結果は次のとおりである。

- (1) 植生については、1984年に詳しく調査されているが、その結果と今回の調査では大きく異なるものではなかった。
- (2) 毎木調査は区分した19地域のうち12カ所について樹種、樹高、胸高直径、枝張りについて調べた。樹種はモチノキ、クロガネモチ、アラカシ、ヤブツバキ、カクレミノ、ネズミモチ等の常緑樹が上層をなし、ヤブニッケイ、カナメモチ、ヒサカキ、イヌビワなど15種が中、下層木として存在した。それらの林分はha当たり2,000本以上成立した過密林分で樹高に対し直径が細く、しかも枝張りの少ないモヤシ状の樹木が多かった。それらは戦後薪用として伐採された切り株から数本以上萌芽し、そのまま成長した林分で殆ど除伐等が実施されていなかった。

(3) 林分構成は区域No 1、6、14、17の4カ所について長さ10m、幅4mのベルトを設け林分の構成を調査、さらに樹冠投影の状況も調べた。調査地点で若干違いはあるが、殆どの地点で枝条の交錯が大きく光線が地上に届くのが少なかった。

(4) 樹勢衰退状況と今後の施業と管理の調査

区分した19地域全体の樹勢衰退状況と今後維持について調査し、特に衰退木や枯れ枝のある木は、台風などで倒木や枯枝の落下する危険があるので、伐採や切り落としを進言した。

今後、林分を維持管理していく上で必要な項目をあげると ①林分の間引き ②先端部枯損木及び

枯枝の切り落とし ③地表の保全

④下層植生の導入 ⑤土留め編柵などの設置 ⑥植栽木の導入 ⑦過湿地の対策 ⑧巨木の保護 ⑨枯損木、

衰退木の処理 ⑩濠に下垂した樹木の処理等であるが、調査してから期間が経過している

ので、維持管理には留意されているものと察する。明石公園の樹木は瀬戸内海部の都市

の中では珍しくまとまった常緑樹林であり、学術的にも貴重な樹林である。

これを維持管理し、保存することが望まれる。

(松元 廣美)



林内の密生状態



林冠の状態

4) 夙川河川緑地のマツ類外観診断調査

夙川河川敷緑地のマツ類803本について外観診断調査を実施し、倒木危険度をA判定(概ね異常なし)、B判定(今後観察が必要)、C判定(精密検査が必要)、D判定(精密検査により要検討)の4段階に区分した。その結果の概要つぎのとおりであった。

(1) A判定は78(0.4%)、B判定360本(44.8%)、C判定423本(52.7%)、D判定は17本(2.1%)であった。

(2) C、D判定の今後の取り扱いについては、次のようなことが考えられる。

①枝打ち、切断、剪定によりマツが受ける風圧を出来るだけ軽くして倒木の被害を少なくする。②支柱をして倒木や幹の折れるのを少なくする。③土壌改良によって樹勢を健全にして、風圧に対する抵抗性を高める。④腐朽部分を補強するとともに今後腐朽の進行を抑えるために、殺菌剤を散布し、さらに水の浸入を防ぐためにFRPでカバーをする。



全 景



地際部腐朽部位



浮根状況

なお、D判定の17本については、その後レジストグラフによる内部調査を実施し、伐採などの処置をした。



全 景



地際部欠損部位



幹部欠損部位

(段林 弘一)

5) 王子動物公園のサクラ保全・育成

(1) サクラ保全・育成に関する報告書作成

①平成25年3月、「園内のサクラは最盛期を過ぎており、最近衰弱が目立つものが増えてきたように思える。管理に重点を置き、衰弱木の治療を試み、樹の回復を図り、かつての花見の賑いに戻したい」との相談を(現)公益財団法人神戸市公園緑化協会より受けた。

②一般に、ソメイヨシノの樹齢は50～60年が最盛期で、80年位で衰退し枯死に至るといわれている。しかし、日本一樹齢の長いソメイヨシノが、青森県・弘前公園に現在でも育成旺盛で健在しており、樹齢120年とある。管理担当者(弘前市公園緑化協会)は、手入れ管理の賜物であるといわれている。

(2) 本調査は平成12年5月より開始、同年10月8日、会員18名が園内での調査の在り方、対策等を検討しこれに当たった。同年12月に「王子動物園・サクラ保全に関する報告書」を提出した。

(3) 報告内容は、植栽されている485本(内ソメイヨシノ467本)の毎木調査(形状寸法・外観診断・樹勢衰退状況・根系周辺の状況等)で下記の通り行った。

①形状寸法 樹高・幹周・枝幅 ②外観診断 枯枝・腐朽部・キノコ・病害虫の有無と他樹木との問題点、工作物等による被害状況 ③樹勢衰退の状況 チェックシートで衰退度判定を〔Ⅰ～Ⅴ〕とする、健全〔Ⅰ〕が113本(23.3%)。普通〔Ⅱ〕が202本(41.7%)、やや衰退〔Ⅲ〕が126本、(26%)、衰退が目立つ〔Ⅳ〕が38本(7.8%) 著しく衰退〔Ⅴ〕が6本(1.2%)。35%が衰退範囲であった。

④上記衰退度〔Ⅰ～Ⅴ〕のサクラを色別した配置現況図を作成。 ⑤園内のサクラと他樹木の大本(原田の森の代表種―毎木調査)との配置現況図を作成。

(4) 上記提出した報告書に基づき、平成13年3月に「サクラ保全・育成の実施計画書」を提出した。13年度から15年度の3ヵ年計画で、園内を北からA・B・Cゾーンに3分割し、順次神戸市公園緑化協会の担当者と協議して業務に当たった。

(5) 作業内容 踏圧害及び水不足の解消、地上部の治療、剪定、施肥、病害虫の駆除、補植、根系の育成に障害を及ぼしている物件の改善・衰退はしているが景観木として保全等。

(6) 王子動物公園でとり入れた新たな技法。

①不定根誘導法 幹の腐朽部に発生している不定根を地中に誘導。②インジェクション法 スーパーノズルによる土壌改良。③主幹新旧切替剪定 大枝、主幹の衰退の発生している箇所は大部分切除の上、根元主幹周辺に発生している力強い不定芽を育てる。

(7) 平成12年度より25年度も継続して、サクラの保全業務を行っている



誘導前不定根 平成13年4月



誘導後の不定根



新旧切替剪定例

(河合 浩彦)

6) 八鹿町岩崎のスダジイの樹勢診断とその対策について

八鹿町からの要請により、八鹿町岩崎の五社神社に古くから自生しているスダジイ（樹齢300年とも言われている）5本を樹勢診断し、保存する手立ての要請を受け調査した。その結果の概要はつぎのとおりであった。

- (1) 全般的に樹幹及び枝の枯損と腐朽、空洞が著しく樹勢衰退度は5本のうち3本が衰退度Ⅳ、衰退度Ⅴが1本であった。
- (2) 5本の内、幹と主枝の腐朽と空洞は4本見られ、その方位は北側に多かつた。
- (3) 土壌は、Bp (d) 型土壌（適潤性褐色森林土偏乾亜型）～Bp 型土壌（適潤性褐色森林土）が分布しており、土壌は比較的良好で土壌改良の必要はないと考えられた。
- (4) 5本のスダジイの樹勢回復には、つぎのような作業を施工することが望まれる。
 - ① 空洞及び腐朽部を削除して殺菌剤を2～3回散布し、乾燥後に雨水の浸入を防ぐため、FRP で蓋をする。
 - ② 枯れた枝の切り落としと切り口に保護剤を塗布する。



調査中



開口空洞

(段林 弘一)

7) 神戸市水道局奥平野浄水場の桜樹保全業務

(1) 桜樹毎木調査及び樹勢診断仕様書

平成20年1月、神戸立公園緑化協会より奥平野浄水場内大桜の樹勢診断の依頼を受けた。樹木の相談の中での多くは、樹勢回復や移植、伐採についてであったが、これほどの容姿端麗で、ほとんど無傷・樹勢旺盛・独立木として悠々としている桜はお目にかかったことがなかった。さらに空をバックに美しい樹姿の写真が撮れる(写真)。

(2) 同年3月22日～4月6日、この桜を初めて一般公開とし、愛称を公募。405件の中から選ばれて「奥平野舞桜(まいざくら)」と命名された。のちに神戸市民の木に指定された。

(3) この機に場内の桜の樹勢調査を行って今後の桜の名所にしたいと、奥平野浄水場管理工事事務所より本会に「桜樹毎木調査と診断」を依頼された。

(4) 同年6月本会の有志で現地検討会を開き、調査方法等の協議を行った。

調査内容(チェックシート使用、樹勢I～Vで表示)形状寸法・頭部欠損状況・枯枝の有無・腐朽部の状況・病虫害・根系の深植・他樹木の影響等

(5) 平成20年度より現在保全業務を毎年継続中、観察は随時行っている。

(6) 平成21年3月樽見の大ザクラ2代目桜樹(宮田)、神代桜2代目桜樹(山梨県小林樹木医)を場内に記念植樹をした。



写真—平成25年4月



サクラ並木



樹勢(V)

(河合 浩彦)

8) 平成16年に上陸した台風による巨樹・古木の被害調査

平成16年は台風の多い年で、16号が8月20日に中国地方を北進し、姫路で最大風速42.5m/sを、神河では237mmの最大24時間雨量を記録、18号が9月7日に山陰沿岸を北東に進み、洲本市では最大瞬間風速45.4m/sを記録した。21号が9月29～30日に、10月20日には23号が本県を通過し、各所に多大の被害をもたらした。県内の神社、佛閣の巨樹・古木にも多大の被害を受けた。その被害状況を調査し、対策を検討してほしいとの要請を受け神社、佛閣及び県・市町指定天然記念物など72カ所の被害実態を調べた結果の概要は次の通りであった。

被害形態	本数	率
倒伏木	2	2.8
斜伏木	3	4.2
主幹折れ木	7	9.7
根倒れ木	1	1.4
先端折れ木	6	8.3
中～太枝折れ木	14	19.4
幹折れ木	2	2.8
ウレタン剥離木	1	1.4
潮風害木	3	4.2
小枝折れ木	12	16.7
正常木	21	29.1
計	72	100

全体の被害木は70%と高く、ダメージの大きい主幹折れ木、倒伏木、根倒れ木、斜伏木であり合計13本(18%)であった。それ以外に中～太枝折れ木、ウレタン剥離木、潮風害木があった。



先端部の折損
(多可町鹿子神社のカヤ)



幹割れ
(上郡町カイズカイブキ)



主幹の折損
(市川町岩戸神社のスギ)

(段林 弘一)

V 兵庫みどりのヘリテージマネージャー

1 養成事業の発足と経過

みどりのヘリテージマネージャー（歴史文化遺産活用推進委員 天然記念物部門）は、兵庫県教育委員会文化財室（現文化財課）「みどりのヘリテージマネージャー養成事業」として平成15年に発足した。色々協議を重ね、平成15年8月26日に次の委員の間で協議の上カリキュラムを決定した。

カリキュラムの内容は、講義と演習に分け、オリエンテーション1時間、ヘリテージマネージャーの基礎知識8時間で、講師は山下史朗、沢田伸、武田義明、服部保、中西収、内藤和明、富井雅人の各氏に依頼し、巨樹、古木修復の技術4時間、環境計画4時間、演習12時間で、講師は主として樹木医の松元廣美、段林弘一、宮田和男などが担当し、討議1時間計30時間で、10月25日から3月13日まで10回に分けて実施し、3月15日には第1期生15名が、県教育長から認定書を受けた。第2期生は、カリキュラムと講師、演習場所は一部変更したが、ほぼ同じカリキュラムで、平成16年8月21日から12月25日まで6回に分けて実施し、第2期生13名が認定書を受けた。第3期生のカリキュラムは、講義の内容と演習場所を一部変更したが、2期とほぼ同じカリキュラムで、平成17年9月10日から18年2月25日まで6回に分けて実施し、第3期生13名が認定を受けた。平成24年2月26日に、総会を開き会則の審議と会費、人事などについて審議した。

平成24年12月兵庫MHM会の活性化と会員の増強が検討され、県教育委員会文化財課の指導、協力と承認を得て視点も新たに第4期のカリキュラムをオリエンテーション1時間、ヘリテージマネージャーの基礎知識11時間、巨樹古木修復の技法12時間、演習42時間、討論2時間の合計50時間で行うことになり、平成25年7月21日から26年2月9日まで13回の予定で20名が受講している。



室内講義



野外研修



野外研修

2 活動のあゆみ

認定を受けたみどりのヘリテージマネージャーの最初の活動は、県市町の指定天然記念物の樹勢診断やその対策、台風による災害樹木の調査と、その対策についての相談などをそれぞれの地域毎に分けて行った。17年7月2日には、兵庫みどりのヘリテージマネージャ会（兵庫MHM会）結成し、会長に段林弘一を、副会長に宮田和男を、理事には1期の松元廣美、2期の鶴田誠、3期の理事は河合浩彦を、事務局は中井堅を選出した。

事業の取り扱いの対象として、次のように決めた。

- (1) 原則として国、市、市町の保存指定樹木を対象とする。
- (2) 地域毎に担当者を割り当てる。ただし、地区外でも保存業務にかかわりの深い樹木については例外とする。
- (3) 主なる業務は定期調査、災害等の緊急調査、保存処理方法の提案、指導とする。

平成16～18年の活動として県指定の天然記念物の樹勢の衰退状況をそれぞれの地域別に分けて調査した。主として県市町指定の記念物を主体に、相談を受け対応に当たった。それを年度別にあげると表-10のとおりである。

その後、事務局の（社）兵庫みどり公社が、緑化業務を撤退した。平成22年に総会を開き、今後の方針を検討し、県教委山下史朗氏による講演会を行った。

表-10 活動の実績

年 月 日	樹 種	場 所
16. 3. 8	オハツキイチョウ	加西市殿原町
5. 26	夫婦スギ	宍粟市山崎町
8. 16	キンモクセイ	姫路市夢前町
8. 19	ヒマラヤシーダー	神戸市須磨区
8. 19	23号台風の被害調査	各地
8. 26	ケヤキ	朝来市但東町
9. 7	矢野のムクノキ	相生市矢野
9. 25	円通寺のスギ	丹波市氷上町
10. 5	大和島のイブキ	津名郡淡路町
11. 10	熊野スギ	神崎郡神河町
17.1.24~25	カヤノキ	篠山市春江町
4. 2	夫婦スギ	新温泉町桐岡
5. 21	感神社のヒノキ	三田市
7. 22	スギ、ヒノキ	加東市社町
9. 27	一乗寺の社叢林	加西市
18. 2. 21	サラサドウザン	宍粟市千種町
4. 3	ウバメガシ	揖保郡太子町
4. 17	苦楽園全体	神戸市中央区
10. 13	スギ	大久保神社
10. 31	イチョウ	竜野市揖保川町
19. 1. 16	シイノキ	南淡路市
3. 7	マツノザイセンチュウ	県南部地方
3. 20	河内神社のイチョウ	竜野市新宮町

(段林 弘一)

VI コラム

20周年に思うこと

兵庫県支部の20周年記念誌編纂に当たっては、ほぼ1年がかりで取りまとめに努力いただいた段林編集委員長、古池、鳥越両編集副委員長に対し衷心より感謝申し上げます。

平成5年2月に兵庫支部を発足させてからアーンと云う間に20年が過ぎたような気がする。

日本樹木医会制度は平成3年に発足しているのですが、平成3年に認定を受けたものとしては何をすることも県内に相談相手がなく困ることもたびたびあった。しかし、樹木医制度の発足当時は新聞紙上で樹木医の誕生が大きく報道されたので、市、町や個人から樹勢診断や治療依頼が多く寄せられた。

その中には佐用の大イチョウや三日月の大ムクノキも含まれる。損傷のはげしかった佐用のイチョウの前に一人立った時、筑波の研修で僅かばかりの知識や技術実習で得た技能では手に負えないと、困ったのが正直な処である。県内には相談相手がなかったので静岡から助人を呼ぶ結果となった。平成5～6年に佐用の大イチョウは治療を実施したが、このイチョウを治療したことでその後の私の樹木医活動に大きな自信になった。また、樹木医一期生としては、兵庫県樹木医会の将来像をどのように推進するか責任を感じていた。そのためにはよき相談相手となる二期生、三期の樹木医の誕生を心待ちにしていた。私にとって二期生の段林、中島の両樹木医、三期の宮田、河合、安田、植田(故人)4氏が仲間入りしてくれて7名になり心強い相談相手が出来た時には大喜びしたものである。

また、20年間で印象に残るものは多々あるが、その中で強力なのは、平成7年1月17日の阪神・淡路大震災である。当時県内の樹木医10人と近畿から応援に来て頂いた10人で傷あとの生々しい神戸市街地の樹木の現状を調査したこと。また火災のはげしかった長田区の大国公園の樹木が防火機能を発揮して延焼を防止したこと。しかし、幹は火傷により樹皮が剥離して、被災から20年になろうかと云う今日未だ回復していないこと。今一つは平成7年に旧大屋町教育委員会から、樽見のサクラの樹勢衰退が激しいので樹木医会で樹勢を回復させてほしいと依頼があり、当時樹木医10人全員が弱った樽見のサクラの下で真剣に話し合ったこと。その桜がその後の治療と宮田樹木医の介護の努力で開花時には、観光バスまで出るまでに回復したことは大変喜ばしいことである。

(松元 廣美)

樹木治療技術の変遷

巨樹・古木の保存は、技術と知識をもとに診断し治療に当たるべきものである。しかし、治療実績が少なく公表されたものは極わずかであり、樹種・樹齢・生育環境が異なる樹木で、過去の治療事例が当てはまるものはほとんどない。その中で治療を依頼され格闘してきたが、治療したことが果たして樹木にとって本当に良いことであったのかどうか、迷いながらの20年間であった。そして、今後ともそれは続くはずである。兵庫県樹木医会が行ってきた技術も20年間に大きく変化しており、その変化を振り返ると次のようになる。

- 1) 樹幹などの腐朽部の治療はトップジンMペーストを4～5回塗布したり、水和剤を散布していたが剥離し防腐効果が見られなかったことから、グラステン、ベフラン、キガタメールを塗布する方法に変わった。しかし、今なお腐朽を止める効果的な方法は見つかっていない。
- 2) 樹幹などの表面強化と雨水の侵入防止は古くから軽量モルタルなどの充填する方法で強化していたが(重みで落下)、木工ボンドの塗布(雨水で強度の劣化)に変わり、そしてウレタンの充填(鳥類による穴あけ、強風による脱落)さらにFRP(ガラス繊維強化プラスチック)へと変化している。しかし、表皮巻き込みの成功率は低く、より効果の上がる資材の開発が望まれる。
- 3) 土壌改良は従来、放射状に溝を掘って土壌改良剤を施用し埋め戻す方法で行われていたが、根を傷めるため、改善する方法としてインジェクション法に移行したが、効果の範囲が狭いため根の分布を確認しながら施工できるエアースコップ法へと移っている。
- 4) 土壌改良剤は施用する場所によって異なるが、有機肥料としては主としてピートモス、バーク堆肥、腐

葉土が使用されてきた。問題点は完熟でない肥料を施用することにより被害が発生するで、微量元素を多く含むトップベースなどの化学肥料を使用することも多い。また、団粒状構造を作るためにEB-aの施用も行われる。

- 5) 支柱は通常の鳥居支柱、T型支柱は支点から折損するため、欠点を補うためブランコ支柱が考案された。ジャングル支柱は樽見のサクラで施工され、景観と維持管理の観点から考案された。
- 6) 不定根の誘導は外枠はコルゲート管から塩ビ管へと変化し、最近は無節な竹を二つ割りにして縛る方法に変わった。充填剤は最初ピートモスB級、N級、バーミキュライト、ネニサンソ、鹿沼土の混合から、ミズゴケ、赤玉土、鹿沼土、木炭の混合から、ミズゴケのみになった。これらの方法では不定根が多く発根するので間引く必要があることからミズゴケのみになっている。樹木治療技術も、試行錯誤をしながらより効果的な方法へと改善しつつあるが、現場でも問題点を実戦的に改善していく努力を続けた結果といえる。今後も樹木治療技術改善への挑戦は続けなければならない。

(段林 弘一)

樹木医7人衆

平成7年11月22日に、朝来市八代の大ケヤキに7人の樹木医と林 康夫氏が集い、衰退したケヤキをどう治療するかについて調査し、朝来市の宿舎に泊まり検討し、翌日大屋町の枯死寸前にある「樽見の大ザクラ」の樹幹の亀裂を見たり、樹幹に登って幹の腐朽状態をつぶさに見て、その対策を討議した。その7人とは、縣市町など外部との接衝や調整を実行に移す松元廣美、慎重派の中島末二、アイデアマンの安田邦男、移植が得意の河合浩彦、行動派の宮田和男、小さなショベルなどを使って根を掘って移植などを得意とする故植田吉裕、そして、これらを取り纏めてみんなの意見と、治療と報告役の段林弘一の7人である。

係った事例は、調査と対策法、八鹿町のスタジイの樹勢診断調査、姫路城週辺のサクラ実態調査、阪神淡路大震災による樹木の被害調査など、治療としては、三日月のムクノキ、樽見の大ザクラ、金蔵寺のスギなどに主体となって係わり、問題が起きれば、召集すれば即駆けつけ討議し、問題を解決していた。特に三日月のムクノキの治療では、雪の舞い散る中、10時から21時まであれこれと議論し、所有者の奥さんが気を使って、「ぜんざい」を作ってもらい、その親切さと暖かさに酔いしれたこともあった。このようにして、問題が起きれば直ちに7人が集まり、樹木医の発足当時の診断と治療技術の確立されていない時代に、お互いに智恵と経験を出し合って、事に当たり県内の人々の期待に応えられたことは、その後の仕事に大きく役立ち、励みになっているとともに、その絆を作ってもらった松元廣美樹木医に感謝している。

(段林 弘一)

樹木医言葉

樹木医になって使える言葉が大いに増えました。調査、検査、診断、所見、処置、報告書等、人の医者が使っている言葉を樹木に当てはめ使っています。樹木医になりたての頃には自信がなく（今も十分ではないが）、使うのをためらった頃もありますが、「説得力がない」と感じてから使い始めました。いつしか診断・報告書を「樹木医商品」（造園家との差別化のための商品）を意識して高品位の商品となるよう進化させる努力を重ねました。今ではたやすくできる画像処理には大変苦労しました。しばらくするとどこからともなく診断・相談業務が舞い込むようになりました。やがて住民との会話の講師依頼が増え、最低ではありますが、プレゼン能力を身に付けるようになりました。プレゼン時の話し方、笑顔などの「つかみ」を失敗しながら続けていると講師や指導員の仕事が次々に入ってきました。そんな中、講義を聞いた人の中で樹木の診断や治療を頼まれることもあり、営業活動にも繋がりました。

このような私の短い樹木医活動を振り返ってみると、「樹木医として恥ずかしくない診断書や報告書を書く」ことに始まり、続いたと思います。

(安田 邦男)

樹木医としてのこだわり

「診て欲しい」で行ってみると既に手当ができる状態でない。往診はしたけれど何が原因でここまで悪くなったのか見当すらつかない。先に他の樹木医が既に手当しているのだが経過が思わしくないが樹木はまだ生きている。樹木医として何をどうすればいいのか途方にくれる時が過ぎていきます。周辺環境を観る。根や、樹体を診る。これまでの経過を聴く。 解らない・。分からない・・・。判らない・・・。なぜ?何故?? なんて???

答えは実に簡単でした。治療する技術を持たないからです。治す技術を開発すれば必ず治せる。開発する技術のヒントは「樹木の生きようとしている活動」「周辺の生き物が樹木を応援している活動」を探ること。これこそが樹木医としてのこだわりでは?

(安田 邦男)

樹木医の仕事は儲からない?

私が実際の樹木医活動を始めたのは平成17年に兵庫みどり公社に入ってからです。ここで4年間仕事させていただきましたが、樹木治療を設計する上で一番困ったのは予備調査費が認められていないことでした。公社の仕事は基本的に公的機関から依頼された仕事、つまり税金を使った仕事です。実際に予算が決まるのは6月ですが、国への予算要求は前前年の9月頃、県への予算要求は前年の6月頃から始まります。設計には十分な予備調査が必要ですが、予算が確定しないうちに見込みで予備調査をして経費を使いながら実際に予算がつかなかった時のことを考えると、簡単には予備調査のためにお金を使えないのです。仕方がないので先輩樹木医と一緒に現地に行き、主に外観で見積もりをしました。しかし、実際に治療を始めてみると予想以上に木が痛んでいるもので、思った以上に腐っている、土が硬くて根が伸びていない、大きな根が切られていて水が吸収できていないなど、当初設計から変更の連続で最終的に3割ぐらい仕事量が増えていることが多く、事業を実施していただいた樹木医の皆さんに大変迷惑をかけました。他県のベテラン樹木医さんの話では樹木医で金儲けは考えられない、樹木医で金儲けするのは邪道だそうです。樹木医が職業として成り立つためにも、調査費はぜひつけて欲しいものです。

(鳥越 茂)

兵庫県の桜① 自然種

日本には9.5種の原種の桜があると言われます。0.5種と言うのは、沖縄のカンヒザクラが元々自生していたものか、台湾から導入されたものかで学会の意見が分かれるからです。現在では寒緋桜は神戸市内や姫路市安富町で元気に育っていますが、これは栽培されたものです。寒緋桜の面白いところは、独特の濃紅紫色の花弁が萼筒と一緒にボトリと落ちるところです。残り9種のうち兵庫県で確認されているのは、ヤマザクラ・オオヤマザクラ・カスミザクラ・エドヒガンとマメザクラの変種のキンキマメザクラの5種です。多くの里桜や染井吉野の片親であるオオシマザクラの自生地は伊豆諸島と伊豆半島という限られた地域ですから、県内の大島桜は全て栽培種という事になります。ミヤマサクラも確認されても良さそうなのですが今のところ未確認です。あとチョウジサクラとタカネサクラは中部地方以北ですから、兵庫県には自生していません。

「仙櫻」と呼ばれ国指定の天然記念物でもある養父市大屋町樽見の大桜は江戸彼岸の巨木です。各地にある枝垂桜は江戸彼岸の変種になります。ともに萼筒が壺型で樹皮が縦裂するので、同系統と判ります。また朝来市和田山町竹田の立雲峡は、但馬吉野と異名をとった山桜の名所でしたし、但馬海岸や淡路沿岸など枯跡地の美しい桜も山桜です。大山桜は花・葉ともに山桜より大きく、花色が赤いので紅山桜とも呼ばれますが、氷ノ山の山頂付近のみ稀にあります。霞桜は毛山桜とも呼ばれますが、山桜と比べて花期が10日は遅いので区別できます。近畿豆桜は橋本光政樹木医編纂の『兵庫県の樹木誌(1995年)』にあるように、「但馬では低地から山地まで広く分布して」います。播磨では宍粟市山崎町の大国牧場にかなりあります。私宅から近い福崎町西田原加治谷にあるというので探しましたが、お目にかかれませんでした。花期は山桜より早く、展葉前開花ですから目立ちます。樹高は3m位の低木で、萼筒が長く花は小さく、色は白か淡紅色で下向きに咲きます。

(鶴田 誠)

兵庫県の桜② 兵庫県固有の品種

桜の自然交雑種で兵庫県固有のものは、正福寺桜です。新温泉町湯の正福寺で最初に発見されたのが名前の由来です。副萼片5片を含めて萼片10片・花卉50~100枚の淡紅色の美しい桜なのですが、小高木で半枝垂性なので雪害を受けやすい樹形をしています。しかし自生地は美方郡・養父市・宍粟市という豪雪地という不思議な桜です。正福寺桜は近畿豆桜と山桜の雑種で湯村枝垂・正福寺枝垂の異名があり、養父市八鹿町の高照寺や宍粟市一宮町の御形神社・姫路市安富町の善照寺でも美しく咲いています。

岐阜県の御母衣ダム建設に伴って樹齢400年の荘川桜（江戸彼岸）の移植指導で有名な（水上勉の小説「桜守」に詳しい）笹部新太郎さんの旧宅跡の神戸市東灘区岡本の岡本南公園（通称桜守公園）には笹部桜と岡本桜があります。笹部桜は霞桜と大島桜系の里桜の雑種と推察され、花卉が5から8枚、大型の（識別しやすい）旗弁が（その個体『詳しく言えば、その花一つ一つの』の体力差があるので）3~5個（花卉は枚・旗弁は個として区別している）ある花や、時には9~10個もある花があります。旗弁とはどういうものがよくわかる桜です。岡本桜は大山桜と大島桜系の雑種で、一重大輪で非常に花付きの良い品種です。

1990年4月に神戸新聞でもカラー写真で報道された須磨浦普賢象は、普賢象の枝変わりです。花色が黄色であるという以外は普通の普賢象と変わりません。その他芦屋市には極楽寺桜という菊桜もあります。

（鶴田 誠）

夙川の桜を100年後の未来へ残す試み

西宮市夙川公園は、昭和24年にソメイヨシノなど桜の苗木1,000本の植栽、その後の市制60周年記念事業



による桜の植栽により、現在、阪神間を代表する桜の名所に発展した。開花時期は松の緑と甲山を背景に独特の景観を呈している。

しかし、平成に入ると状況は一変する。植樹後50~60年を経た樹齢70年級の600本前後のソメイヨシノが一気に老齢期を迎えた。顕著な衰退の傾向が見られ、阪神淡路大震災を契機にさらに深刻となる。数十本単位で枯損し、数十年すると夙川公園から大きな桜が無くなってしまいう可能性が考えられた。私は、平成6年4月から3年をかけ夙川公園と夙川地域全体の桜の調査を行った。夙川公園における桜の名所としての再生作業が急務と考え、平成12

年に「西宮市の桜の名所再生事業」を提案していくこととなる。その根幹は、桜の名所夙川公園を次世代の子供達に残すため、要約して次の3点を実施している。1、樹勢不良の桜の治療、再生。2、西宮市で誕生したオリジナル品種などの植栽。3、桜が育っていくことのできる環境整備。

平成17年には、前述した西宮市オリジナル品種である半八重咲きのヤマザクラが、西宮市民の公募により夙川舞桜と命名された。桜の名所事業はまだ始まったばかりである。100年後の夙川公園はさらに今よりも美しくなっていることだろう。

（藤原 隆之）

ソメイヨシノよありがとう！ お世話になって100年だね！

「円山川の支流である大屋川の傍ですくすく育ち、あるときは私たち小学生といっしょに背丈や太さを競い、やがては毎年傍らで私たちの成長を見守ってくれました。新しい一年生の入学式にはいっぱい花を咲かせて迎えてくれました。入学のうれしさとあなた方のその華やかなお祝いは小さな胸に強い印象を与え、これから毎日学校へやってきては勉強や遊びに精を出そうと決心をあらたにしたものでした」と母校の閉校記念誌「櫻」に書いた投稿文の冒頭である。養父市立浅野小学校が明治5年創立以来140年をを経て閉校を迎えた。

その校庭にはソメイヨシノが60本、毎年児童を迎えては送ってきた。その閉校が決まった年宮田和男樹木医がその樹体の衰退に気づき、学校関係者、卒業生に呼びかけて再生治療が実施された。その時の児童、親、



教員、卒業生が一緒になって櫻の治療に汗を流した写真である。枯れた古株を持ち帰り、測定した結果、短径7cm、長径23.8cm、年輪は73であった。校庭には直径76cmがあり樹齢100年に近いものであった。根回り、枝廻りが良好であれば長寿は保証される一例であろう。

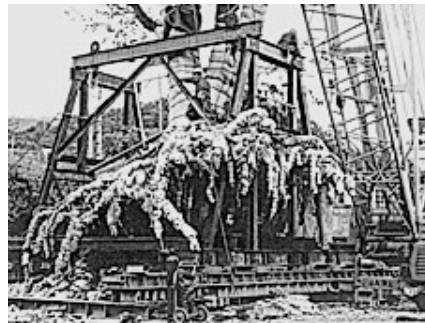
(昭和29年度卒業生 橋本 光政)

故 植田樹木医の特記すべき技術と対応

1. 移植：根系を1本も切除せず、掘り取った根系を乾燥防止出来れば、現状の樹形を保ったまま移植可。クリ針で手掘り。
2. 根廻し：一般に行われている環状剥離や根系の切除なしで、同じ効果の処方。
3. 病人にビフテキを食べさせないで！
衰弱している樹木も同じで、急な施肥は控える。重湯～お粥～柔らかい食物～
4. 樹を診断する時、革靴で根元周辺や幹に登ることはならぬ。養生の上素足で。



(貴重植物の移植・富郷ダムのツゲ)

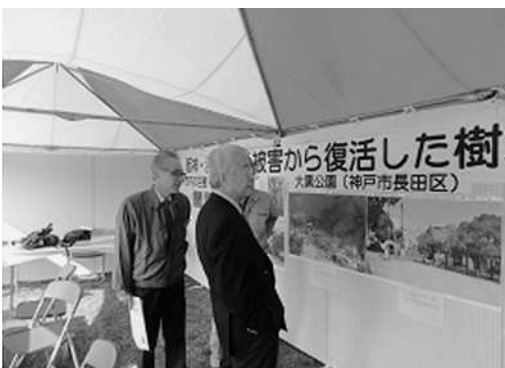


(生瀬のエノキの移植)

(河合 浩彦)

樹木医の社会的評価と認知度について

平成25年11月4日(月・休日)、神戸市立森林植物園で「ひょうご森のまつり2013」(主催：兵庫県・神戸市等)が開催され、兵庫県樹木医会ではこのイベントで「阪神・淡路大震災から復活した樹木たち」というテーマの写真展示を行いました。多くの来場者がある中、矢田神戸市長が式典に先だて、樹木医会の展示ブースに立ち寄られ、展示写真をご覧になり、長田区の大国公園にある大震災の火災による被災樹木とその回復状況について、樹木医の説明を興味深く聞いておられました。



兵庫樹木医会の展示ブースを訪れた矢田神戸市長

その後行われた式典の開催者挨拶の中で、矢田市長は「先程、樹木医の展示ブースに立ち寄ったが、長田区の大国公園にある阪神・淡路大震災による火災で被害を受けた樹木が、樹木医の治療を受けながら、18年の歳月を経て回復してきたという写真を見て、樹木の強い力を認識した。」という趣旨の発言をなされました。この場面は、公式の場の多くの来場者の前で神戸市長から樹木医の業績について語られ、高く評価された意義深い場面であり、今後とも一歩ずつ樹木医の社会的評価と認知度を高めていくことの必要性が再認識されました。

(梅木伸一郎)

VII 近畿樹木医会

1 設立と経過

1) 設立の頃

平成3年11月樹木医認定委員会が開催され、全国初の樹木医76名が認定された。関西では三重を含み11名が認定された。平成4年2月、樹木医関西グループ第1回の会合が大阪で開催され、10名の樹木医が参加した。樹木医会が設立されたときの会則原案や関西の役員就任の人選、個人の樹木医活動状況が話し合われた。

この日を関西における樹木医の会の設立の日と決められた。平成4年8月、三重県が東海支部に編入され、近畿2府4県の樹木医が大阪に全員参集し、日本樹木医会近畿支部を設立した。支部長に塩崎 俊(大阪)を選出した。

2) 近畿支部から近畿総支部・近畿地区協議会への変遷

平成7年4月大阪で近畿支部役員会を開催し、近畿支部を「近畿総支部」に名称が変更された。会員数は41名であった。平成8年4月、樹木医が「農林水産大臣認定の樹木医資格審査・証明事業による樹木医資格審査に合格した樹木医(7月11日12日決定)」と認定されたことによりこれまでの樹木医に再度「樹木医登録証」が公布されたが、この制度は13年3月に(財)日本緑化センターによる民間資格に改定されている。平成10年3月1日に神戸市で平成10年度近畿総支部総会を開催し、松元廣美(兵庫)が支部長に就任した(12年2月まで)。

平成14年2月滋賀県守山市で14年度近畿総支部総会を開催し、「近畿地区協議会」に名称が変更された。

しかし、1年後の15年度近畿地区協議会総会で、樹木医会本部の組織上は地区協議会であるが、これを通称「近畿樹木医会」と名乗ることとして近畿樹木医会会則第1条に明文化した。平成15年度現在の会員数は206名であった。

3) 近畿樹木医会の解散

平成21年6月日本樹木医会は法人設立記念大会を東京で開催し、同年7月法人登記が完了した。法人化により新しい定款が定められ、これに基づき近畿樹木医会は解散を余儀なくされるに至った。21年9月大阪府堺市内で近畿樹木医会解散総会を開催し、日本樹木医会近畿地区協議会である通称「近畿樹木医会」は解散した。しかし、法人化した日本樹木医会の定款第50条に「地区ごとに支部の協議機関として、地区協議会を置く」と規定されており、従来の形で近畿地区協議会は存続し現在に至っている。

2 活動のあゆみ

1) 近畿樹木医会(近畿支部・近畿総支部・近畿樹木医会・近畿地区協議会を含む)の役員

近畿樹木医会の役員は次表のとおりである。

表-7 近畿樹木医会の役員

期 間	氏名(所属)	近畿樹木医会の名称
平成 4年～ 9年	塩崎 俊(大 阪)	近畿支部・近畿総支部
平成 10年～11年	松元廣美(兵 庫)	近畿総支部
平成 12年～13年	奥田素男(京 都)	近畿総支部
平成 14年	鈴木 登(奈 良)	近畿地区協議会
平成 15年	木田幸夫(大 阪)	近畿樹木医会
平成 16年～17年	梶本幸雄(和歌山)	近畿樹木医会
平成 18年～19年	中西 肇(滋 賀)	近畿樹木医会
平成 20年～21年	笠松滋久(大 阪)	近畿樹木医会・近畿地区協議会
平成 22年～23年	古池末之(兵 庫)	近畿地区協議会
平成 24年～25年	岡田泰久(京 都)	近畿地区協議会

2) 総会及び会議

平成4年8月、日本樹木医会近畿支部設立の第1回総会を開催してから平成21年9月の解散総会まで、21回の総会と35回にわたる役員会を開催してきた。総会は業務報告のほかに、会員の研究・活動状況を発表する機会として活発な報告会が持たれている。発足から平成21年度までは近畿樹木医会として総会等の会議を定時的に行ってきたが、法人化された平成21年6月以降は総会を行わず、近畿地区協議会運営要領により、支部相互の情報交換を主体に、本部役員の選出、本部への意見具申の検討等を行うにとどめる役員会を開催することになった。

これまでに行ってきた総会と会員の研究・活動状況は次表のとおりである。

表-8 近畿樹木医の総会年表

開催日時	開催府県	出席者数	研究・活動発表（兵庫県支部のみ掲載）
平成4年 8月 22日	大阪	9	(支部役員の決定)
5年 2月 13日	大阪	19	イチョウのペスタロチア葉枯病 (松元廣美) 樹木の診断・治療の実例 (中島末二)
6年 2月 5日	京都	27	(平成3・4年度における樹木医の診断・治療件数と樹木医人数 日本樹木医会会長：苅住 昇氏)
7年 2月 25日	大阪	27	ヤドリギについて (中島末二) 県指定天然記念物クスノキの地震による損傷 (河合浩彦) グラニュー・インジェクション (安田邦男)
8年 2月 17日	和歌山	35	法巖寺のクスノキ (中島末二) 震災と巨樹・古木 (段林弘一)
平成9年 2月 15日	大阪	52	あの根、この根、気になる根 (安田邦男) 大將軍スギの診断と治療 (段林弘一)
10年 3月 1日	兵庫	60	震災による樹木の被害—特に火災と樹木の関わり— (段林弘一) 被害樹木の治療の実績 (河合浩彦) ポプラの腐朽 (安田邦男) 樹勢のバロメーター (中島末二)
11年 2月 6日	大阪	69	電磁波による立木腐朽部の調査 (中島末二・奈良：鈴木 登) トリコデルマ菌の接種 (宮田和男) あの根、この根、気になる根 PART II (安田邦男) 樽見の大ザクラの治療 (段林弘一)
12年 2月 5日	奈良	77	根災(ねわざ)はずし (安田邦男) 環境に優しい殺虫剤の処理方法—アセフェートのインプランテーション— (松村康弘) 樹勢診断 (中島末二)
13年 3月 3日	大阪	61	あの根、この根、またまた根 (安田邦男) プレポリマーによる腐朽菌の活動抑制効果 (松浦克彦)
平成14年 2月 9日	滋賀	71	サクラの英才教育 (鶴田 誠)
15年 2月 16日	大阪	68	
16年 4月 24日	京都	91	(樹木と共生微生物：関西総合環境センター 小川 眞氏)
17年 2月 26日	大阪	77	サクラの英才教育の結果 (鶴田 誠)

18年 3月 4日	和歌山	44	平成16年の台風による巨樹・巨木の被害実態（段林弘一） 37名の命を救った木（安田邦男） うめの健全な育成について：（うめ21研究センター所長：卯辰寿男氏）
平成19年 4月 7日	大阪	56	樹木と人間の関わり（宮田和男） 英語の教科書に載った樹木医（安田邦男）
20年 4月 12日	大阪	75	樽見の大ザクラの鳥害防除（宮田和男）
21年 9月 12日	大阪		近畿樹木医会解散総会

3) 講演会及び現地研修会

現地研修会は毎年1回行われ、講演会も随時行われてきた。

講演会及び現地研修会は次表のとおりである。

表—9 講演会及び現地研修会

平成年月日	講演会・現地研修会	場 所	主要内容
5年 8月 28日	嵯峨院大覚寺・大沢池名古曾滝跡ほか	京都市内	庭園樹木の管理
6年 6月 11日	下鴨神社 糺の森（日本樹木医会と合同）	京都市内	大径木の診断と治療後の状況
7年 5月 13日	[阪神・淡路大震災樹木調査]	神戸市内	近畿各県 19名参加
7年 9月 2日	サクラの保全	奈良・吉野山	エアー・インジェクション実演ほか
8年 9月 21日	万博記念公園 自然文化園	万博記念公園	新しい機器が樹木医に使用可能かほか
9年 5月 29日	倒木危険度判定技術講演会	大阪・大江ビル	腐朽部診断の手法：渡辺直明氏ほか
9年 9月 9日	比叡山の森・琵琶湖博物館	滋賀・大津ほか	比叡山の森 林業経営と管理ほか
10年 9月 19日	震災被災樹木	神戸市内	大国公園の火止り樹木ほか
11年 7月 10日	和歌山城の樹木診断と治療	和歌山公園	二の丸広場内県天クスノキの診断ほか
12年 9月 30日	金剛山と河内林業	大阪	金剛山と河内林業ほか
13年 9月 22日	北山の自然林	京都・北山	伏状台杉群生地・北山の育林ほか
14年10月 5日	紀伊半島中央部の植物	奈良・十津川村	紀伊半島中央部の植物遷移の進行ほか
15年 5月 29日	樹木の健康診断 マテック博士大阪講演会	大阪	VTA診断とドイツでの事例ほか
15年 9月 20日	兵庫の国指定天然記念物	兵庫・但馬	国天 糸井の大カツラほか
16年 9月 18日	彦根城と芹川の樹木治療	滋賀・彦根	彦根城イロハ松の治療例ほか
17年 9月 24日	高野山の樹木	和歌山・高野山	奥の院の大杉林・講演ほか
17年11月 19日	緑化樹木の腐朽病講演会	大阪	緑化樹木の腐朽病：林 康夫氏
18年 9月 9日	天橋立	京都・天橋立	講演：マツ枯れ対策・池田武文氏ほか
18年11月 18日	農業問題講演会	吹田市	農業の役割と環境・健康影響 本山直樹氏
19年 9月 15日	箕面国定公園・野間の大ケヤキ	箕面市ほか	音響波を用いた樹木内部診断機計測ほか
19年11月 17日	ナラ枯れ問題講演会	大阪	カシノナガキクイムシ生態 小林正秀氏
20年10月 25日	姫路城・播磨の巨木	姫路市ほか	姫路城三の丸公園 桜の樹勢回復ほか
20年11月 29日	土壌と根系問題講演会	大阪	土壌と根系：堀 大才氏

(古池 末之)