

## 「西荻北二丁目ケヤキ診断報告書」(NPO 法人東京樹木医プロジェクト・令和 6 年 9 月) の外観診断評価に対する意見書

標記報告書は、2024 年 8 月 31 日に NPO 法人東京樹木医プロジェクトによって実施された外観診断に基づくものである。その外観診断評価に対する意見は、以下のとおりである。

### 1. 樹勢評価

標記報告書の樹勢評価は、「樹冠全体に着葉している状況から、活力診断の樹勢は評価 2 だが、過去に大枝が折れた跡が未閉塞で、幹に樹皮欠損または腐朽があったり(図 6)、葉の大半が小さいなど樹勢の活力度が 3 に近い診断項目もあり、半年前の落葉期に実施した診断時より、樹勢が回復しているわけではない。」としている。その評価後半の落葉期の診断については、2024 年 8 月 29 日付け意見書で指摘したように、樹勢診断項目の「葉の密度」「葉の大きさ」「葉色」が評価できない時期であることから、診断時期として適切ではなく、その診断と今回を比較することも適切ではない。

今回の診断で得られた新たな知見として「葉の大半が小さい」ことを指摘し、「根の発達が制限されているか、または根に障害があり、水分が十分に吸収できない状態である」と推測している。葉の大きさは、枝の節間長と対応するものであり、当該ケヤキのように樹高生長が上限に達した成木では一般的には成木以前の個体のような枝の伸びは見られず、節間長もわずかになって葉も成木以前の個体のような大きさにはならない。つまり、葉の大きさを樹勢評価する場合は、対象樹木の生育段階も考慮する必要がある。また、葉の小ささの原因として根の発達制限や障害で水分が十分吸収できない状態を推測されているが、そうであれば、梢端の葉の褐変や梢端枯れが起きるが、2024 年 8 月 29 日付け意見書で指摘したように当該ケヤキにそうした現象は見られない。

標記報告書では、西荻北 4 丁目の「坂の上のけやき公園」のケヤキ(通称「トトロのケヤキ」と比較しながら、当該ケヤキの「樹冠の茂りは全体的にうすく、梢の塊が不連続に散生するような茂り方をしている」として、トトロのケヤキに比べて「相対的な葉量は少なく、樹勢に差があることがわかり、本ケヤキの樹勢に問題ないとは言えない」としている。トトロのケヤキについては、2015 年 4 月 20 日時点における樹冠片側の新葉展開の遅さから、その年 6 月から 2017 年 8 月まで 3 年間 6, 7, 8 月に灌注による樹勢改善が図られてきた。その樹勢回復を担当された大河内昇氏によると、2018 年 10 月 29, 30 日の台風で、2015 年 4 月に新葉の展開が遅かった樹冠部分の大枝が折れ、杉並区によって折れた大枝が基部から切除された。大河内氏は 2014 年から毎年 4 月 20 日頃に定点で全景写真を撮影されており、その写真を見ると、2018 年の大枝折損で欠損した樹冠がその後徐々に回復していることがわかる。標記報告書に掲載されているトト

口のケヤキの写真（2022年10月20日撮影）は2018年10月末の大枝折れによる樹冠欠損部の回復過程段階にあることと、2015～2017年の灌注による効果を合わせて考える必要があり、単純な比較は避けなければならない。

冒頭に引用した標記報告書の「過去に大枝が折れた跡が未閉塞で、幹に樹皮欠損または腐朽があったり（図6）」については、折れた大枝の基部には健全材の巻き込みが見られるのであり、折れた大枝の基部が切除されていないがために閉塞できない状態にあると理解すべきであろう。

これらの生育状況から判断すれば、当該ケヤキの樹勢は「いくぶん被害の影響を受けているが、あまり目立たない」の活力度2が適当と判断される。

## 2. 樹形評価

標記診断報告書では、「枝の密度が全体的に薄く、幹には枯れ枝痕の欠損もあることから評価は3のまま」としている。令和3年度東京都街路樹診断等マニュアルの樹形評価において、活力度3は、「幹の傾きや湾曲」が「やや大きい」、「幹の欠損や枯損」が「やや大きい」、「枝の密度や分布」が「枝の密度がやや疎、又は枝の分布がやや偏っている」であるが、当該ケヤキに幹の傾きや湾曲はなく、枝の密度も疎らではないし、枝の分布の偏りも見られない。枯れ枝痕については前述したとおり、枯れ枝の基部が切除されていないために健全材の巻き込みで閉塞できない状態であり、幹の欠損や枯損ではない。

以上の生育状況から判断して、当該ケヤキの樹形は「若干の乱れはあるが、望ましい樹形に近い」の活力度2が適当と判断される。

## 3. 総合判定

標記報告書の総合判定は、「B2：著しい被害が見られる」とし、その理由として「根元にベッコウタケ由来の大きな腐朽空洞（地表高0.3mの腐朽空洞率81.8%）があり、本来あるべき自立強度は確実に低下していると推測できることから」としている。

幹の腐朽空洞率と倒伏・折損の関係については、2024年8月29日付け意見書で指摘したように、欧米では実証的データをもとに幹の腐朽空洞率と倒伏・折損の間の相関は認められていない。また、日本でもその知見をもとに令和3年度東京都街路樹診断等マニュアルでは、腐朽空洞率は総合判定する場合の参考基準値となった。つまり、腐朽空洞率の高さを理由に「自立強度は確実に低下している」とは言えないのである。

加えて、当該ケヤキについては、2024年4月30日に（株）吉岡緑地の樹木医・吉岡賢人氏によって、PiCUS TreeQineticとその専用ソフト arbostat による引張試験が実施され、当該ケヤキの幹折損リスクは、GL0.3mで安全率1.46、GL0.6mで安全率1.74となり、「折損の兆候は現在のところ見られない」と評価されている。また、根返り倒木リスクについても、推定耐風速は54.88m/s（安全率2.02）とされている。つまり、ただちに倒木や幹折れの危険があるわけではないことが裏付けられている。

また、標記報告書では総合判定が「B2：著しい被害が見られる」とされているが、令和3年度東京都街路樹診断等マニュアルのB2の外観診断判定基準は、「樹勢又は樹形の活力度が4の段階にあるもの。若しくは、幹や根の腐朽が進行し、その他の項目においても被害が見られ、何らかの処置を必要とするもの。」である。ところが、標記報告書の樹勢評価が2、樹形の活力度評価は3で、上記マニュアルによる総合判定はB1であって、B2とするのは適切ではない。

2024年9月29日

千葉大学名誉教授 藤井英二郎