

氷川参道の 樹木調査

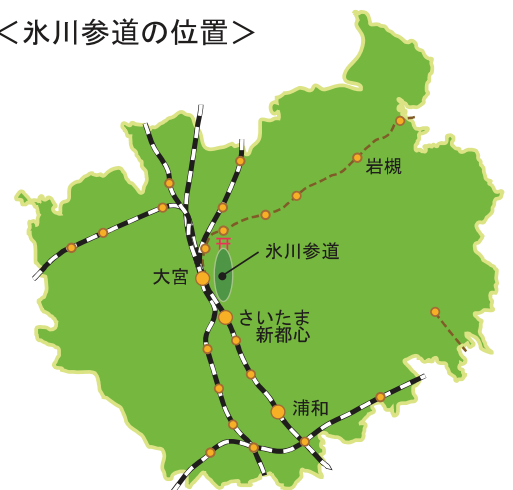


氷川参道は、さいたま新都心駅すぐ近くから大宮駅東口の中心市街地を貫いて武蔵一宮氷川神社に至る、南北約2 kmのケヤキを中心とした並木道です。

氷川の杜まちづくり協議会では、都心地区に残された貴重な緑であるとともに、さいたま市のシンボルでもある氷川参道を、市民全体の財産として次代に引き継いでいくためのまちづくりを進めています。

この冊子は、その一環として実施した参道並木の樹木調査の報告書です。

<氷川参道の位置>



<目次>

調査実施の概要
参道並木の全体像

区間別並木の特徴と課題
巨木の現状と課題

参道並木の保全策の提案
参道並木に寄せて

■氷川参道の並木の現状

氷川参道は、さいたま新都心近くの一の鳥居から、大宮駅東口の商業・業務地域に隣接して武蔵一宮氷川神社の三の鳥居まで続く、約 2km の並木道です。神社への参道であるとともに、中心市街地の中の豊かな緑地環境、さいたま市を代表する都市景観として市民が共有する貴重な資産です。

しかし、その並木を形成する樹木の生育状況は、高密度な市街地の中にあるため、決して健全なものではありません。参道の樹木のうち、特に太い古木が市の天然記念物に指定されており、平成 4 年当時 29 本ありましたが、枯死や倒木などによって令和 4 年 3 月現在、11 本と減ってきています。

また指定樹木以外でも、幹に空洞ができていたりなど異常が明らかな樹木も多く見受けられ、このままではこの貴重な資源を次代に引き継いでいくことが危ぶまれています。



新都心の高層ビルから俯瞰した氷川参道の並木

■樹木調査の目的

氷川の杜まちづくり協議会では、氷川参道における樹木の保全方策を考える際の基礎データを得るため、詳細な樹木調査を実施しました。氷川神社の協力を得て、樹木の専門家である樹木医指導のもと協議会員や市民等が参加して、一の鳥居～三の鳥居まで、概ね高さ 5m 以上の樹木 1 本 1 本について、太さや高さ等の寸法、樹木同士の間隔や隣接する建物との関係、樹木の健康状態などを測定・観察し、記録しました。

この冊子は、これらのデータをもとに、今後の参道における樹木保全方策やまちづくりを考える資料になることを目的として作成しました。

■樹木調査の実施

樹木調査は、2002 年 11 月に第 1 回として始め、足掛け 8 年、延べ 11 日間にわたり行われました。それぞれ紅葉や落ち葉の時期、真夏の葉が生い茂る時期、瑞々しい若葉の時期など、四季折々、参道の風情を楽しみながら行いました。

毎回、協議会員だけでなく、関心を持って参加された市民や、市内大学の学生等、回を重ねるごとに参加者は増え、最終的には市職員を含めた延べ参加人数が、約 240 名にのぼり、2010 年 3 月に、一の鳥居から三の鳥居までの合計約 700 本の樹木（調査後伐採された樹木もあり）の調査が完了しました。



樹木調査の調査区域

| 調査時期 | 調査区間 | 調査本数 | 延べ参加人数 |
|---|------------------------|-----------------|--------------------|
| 2002年 11月 9日(土) 11月17日(日) 11月24日(日) | 一の鳥居～南大通り | 129本(東59、西70) | 市民 35名 市職員 11名 |
| 2003年 7月12日(土) 7月13日(日) | 南大通り～下町庁舎横 | 122本(東64、西58) | 市民 26名 市職員 10名 |
| 2005年 5月22日(日) 5月28日(土) | 下町庁舎横～大宮中央通り | 117本(東60、西57) | 市民 62名 市職員 6名 |
| 2007年 9月 2日(日) 9月 8日(土) | 大宮中央通り～さいたま春日部線(平成ひろば) | 116本(東60、西56) | 市民 28名 市職員 6名 |
| 2009年 11月28日(土) 2010年 3月13日(土) | さいたま春日部線～三の鳥居 | 213本(東101、西112) | 市民 47名 市職員 8名 |
| 合計 | 一の鳥居～三の鳥居 | 697本(東344、西353) | 市民 198名 市職員 41名 |

■調査の方法

調査は 4～8 名の班で編成し、それぞれが役割を分担しながら 1 本 1 本の樹木について、樹種を確認した上で、樹木そのものの寸法や、樹木間隔、建物との距離を測定、樹木の健康状態の観察・判定などを行って調査票に書き込みました。また、特徴ある部分をデジタルカメラで撮影し（1 本につき 3 枚程度）記録しました。

距離の測定には、芝浦工業大学の協力により、超音波測定器「ピッキョリ」を使用しました。樹木 1 本あたりの測定・観察・記録に要した時間は 15 分程度でした。

■調査の内容

以下に使用した調査票と測定・観察方法、状況写真を掲載しています。

<調査票>

| | | | | | |
|---|--------|---|----------|---------------------|----------|
| 樹木番号: | 樹種: | 天然記念物指定: | 有 | 無 | |
| 調査日 | 年 | 月 | 日 | | |
| A. 樹木の寸法等 * 樹高は 0.5m 単位で、他は cm まで (m で小数点第 2 位) | | | | | |
| 目通り (m) | 樹高 (m) | 枝張り (m) | | | 樹木間隔 (m) |
| | | 東 | 西 | 南 | 北 |
| | | | | | |
| B. 隣接する建物との関係 * 樹木・壁面距離は cm まで (m で小数点第 2 位) | | | | | |
| 建物の有無 | 有 | 無 | 建物の階数 | 樹木～壁面間距離 (m) | |
| 建物の構造 | 1 木造 | 2 鉄筋、鉄骨造 | 樹木と建物の関係 | 1 壁面や窓に接するほど枝葉が張りだし | |
| | | | | 2 屋根の上に枝葉が被さっている | |
| C. 樹木の健康状態 (樹形についてはどれかひとつに○、その他は該当するものすべてに○) | | | | | |
| 樹形 | 1 | おおむね自然でバランスのとれた樹形を保っている | | | |
| | 2 | 大枝が偏るなど、樹形がやや崩れている | | | |
| | 3 | 過度の剪定などにより、不自然な樹形になっている | | | |
| | 4 | 枯損などによって樹形が完全に崩壊し、奇形化している | | | |
| 枝葉 | 1 | 枯損した大枝がある | | | |
| | 2 | 枝折や剪定の跡などが腐朽している | | | |
| | 3 | 枯損した小枝がある | | | |
| 幹 | 1 | 樹皮が損傷して芯が露出している → (箇所) | | | |
| | 2 | 腐朽により空洞ができています → (箇所) | | | |
| | 3 | キノコが発生している | | | |
| | 4 | 虫孔、虫喰いの跡、コブなどが見られる | | | |
| 根 | 1 | 大きな根の切断や腐朽が見られる | | | |
| | 2 | 腐朽により根元に空洞ができています | | | |
| | 3 | キノコが発生している | | | |
| | 4 | 虫孔、虫喰いの跡、コブなどが見られる | | | |
| 根元周りの状況 | 1 | 踏圧により土が固結している (指で押してもへこまない状態) | | | |
| | 2 | 盛り土により根元が覆われてしまっている | | | |
| | 3 | 根元の周辺にコンクリート破片などが捨てられている | | | |
| | 4 | 根元が舗装あるいは構造物に囲まれている → (1 方向のみ、2 方向以上) | | | |
| | 5 | 根元の周辺には灌木が植えられている | | | |
| D. 活力度の判定 (どれかひとつに○) | | | | | |
| | 1 | (健全・幹、根元、枝葉にほとんど被害なく、旺盛な生育状況、樹形もよい) | | | |
| | 2 | (いくぶん被害を受けているがめだたない、おおむね正常に生育している) | | | |
| | 3 | (枯れ枝、枯葉がめだち、腐朽が芯まで進行しているなど、異常が明らか) | | | |
| | 4 | (生育状態が劣悪で回復の見込みがない、あるいはすでに枯死状態) | | | |
| E. その他の観察内容 (①特徴的な樹形、②樹木の環境、③樹木の生育状況、に分けて記述) | | | | | |
| | | | | | |
| <図、写真等> * 撮影枚数、説明を記入 | | | | | |

<測定・観察方法>

- 目通り：地上 1.3m の高さで幹の周長を測定
- 樹高：サンプル樹木は三角測量、他はサンプル樹木、隣接建物との比較等による目測
- 枝張り：樹木の中心から枝先までの距離を東西南北方向で、ピッキョリにより測定
- 樹木間隔：南北に隣接する樹木までの中心間の距離を、ピッキョリにより測定
- 隣接する建物の有無：真横 6 m 幅の範囲内の建物の有無を確認
(物置、駐車場屋根程度の簡易な建物は除く)
- 樹木～壁面間距離：樹木中心から隣接建物の壁面までの距離を、ピッキョリにより測定
(10m を超える場合は測定していない)
- 樹形：自然でバランスのとれた樹形から奇形化したものまでの 4 段階で判定
- 活力度：すべての観察を総合して、健全な状態から回復見込みのない劣悪な状態までの 4 段階で判定
- その他の観察内容：特徴的な樹形、樹木の置かれている環境、樹木の生育状況等を記述、観察内容に対応したデジカメによる写真撮影、樹木 1 本につき 2～3 枚



樹を見上げてみんなで相談



ピッキョリで樹木間隔を測定



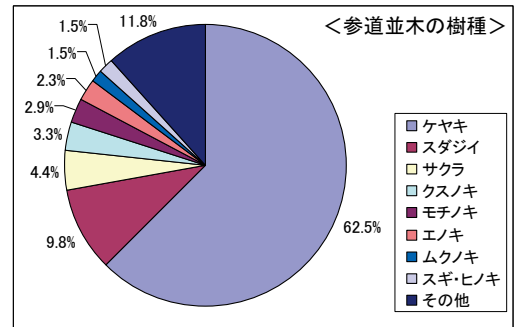
樹木ナンバーと一緒に撮影

参道並木の全体像 : 調査結果の概要

2002年から2010年の8年間にわたり調査した樹木の総数697本のうち、その後伐採されたものや一部の低木等を除いた661本の樹木について、2011年3月時点における寸法や沿道建物との関係、健康状態等を整理しました。

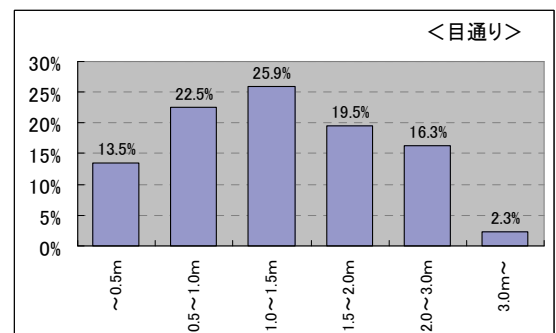
<樹種>

- ケヤキが全体の62.5%、次いで、常緑広葉樹のスダジイが9.8%、この2種で3/4を占め、参道の代表的な樹種であることがわかる。
- それ以外で10本以上の樹種は、サクラ類、クスノキ、モチノキ、エノキ、ムクノキ、スギ・ヒノキ類の6種である。特にサクラ類(ソメイヨシノ、ヤマザクラ等)は、元々参道にはなかったものと考えられるが、近年の植樹で数が増え、戦前の参道に立ち並んでいたスギ・ヒノキ類は、10本程度にまで減少している。
- その他、10本に満たない樹種は30種にのぼる。平成ひろばにおいては、都市緑地としての整備に伴い、これまで参道になかったさまざまな樹種が植えられている。



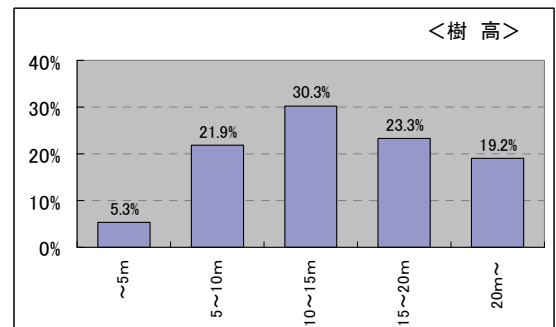
<目通り> 平均 1.34m

- 目通り2m以上の大木は全体の18.6%にあたる123本、うち3mを超える巨木は15本である。これらの巨木を中心とした20本が市の天然記念物に指定されている。
- 1.0~1.5mのランクの樹木が25.9%と最も多く、全体の平均目通りは、1.34mである。
- 一方、目通り1m未満の樹木(直径約30cm未満)が全体の36.0%を占めており、近年に植えられた比較的若い木も多い。



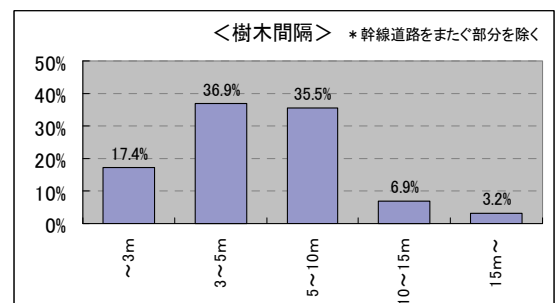
<樹木の高さ> 平均 13.3m

- 高さ20m以上の樹木は19.2%、24m以上の特に高い木は、ケヤキ3本、クスノキ2本である。ケヤキなどの落葉高木は、20mを超える場合が一般的であり、市内の天然記念物に指定されているケヤキの独立木には30m以上のものもある。
- 高さ15m以上の樹木は42.5%であり、これらが参道樹木の樹冠を形づくっている。
- それ以外の過半は高さ15m未満であるが、その多くが高い樹木の陰にあり、日当たりや通風で悪い条件にあると考えられる。
- なお、高さ5m未満の樹木約5%が調査樹木の中に含まれているが、参道内には、これ以外に数多くの中低木が植えられている。*高さの測定値は、周辺建物等と比較した目測による概数



<樹木同士の間隔> 平均 5.7m

- 樹木同士の平均間隔は5.7mであるが、間隔5m未満が54.3%と過半を占め、3m未満も17.4%ある。
- 南北方向の枝張りには約5mであるので、多くの場合で枝同士が重なり合い、過植状態であると言える。(ケヤキの大木の場合には10m程度の間隔が理想的)
- 特に、既存の樹木の間新たに若木が密に植えられ、日当たりや風通しが悪く、枝張りの余地もなく、成長に問題のある場合がある。

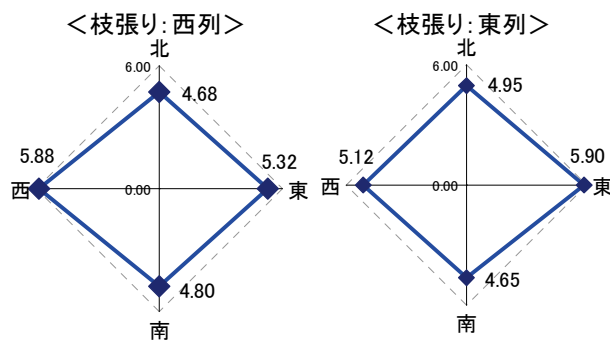


* ×は天然記念物における令和4年3月時点での指定解除状況であり、その他の樹木については現在伐採されている樹木もあります。



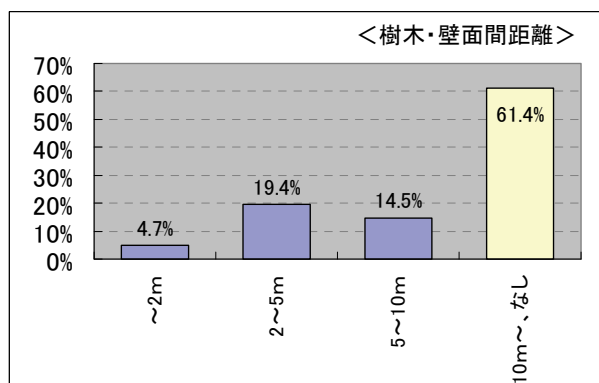
<枝張り> *右図は東西列ごとの平均

- ・枝張りの平均像は上から見ると、背中合わせの卵型となるが、個別に見ると、どちらかの方向に偏っている場合が多い。
- ・南北方向では、隣接する樹木同士の枝が重なるため、十分に枝を伸ばせていない。また、参道の内向き方向は、両側からの枝先が重なってトンネルをなす。
- ・一方、参道の外側には枝が伸びていて、低層の建物の屋根根に被っている。高層の建物がある場合には、その手前で剪定されることになる。



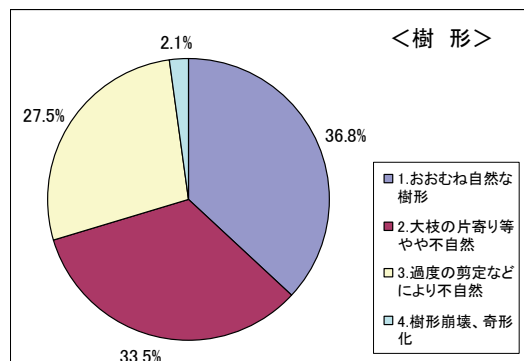
<樹木と沿道建物の関係>

- ・参道の並木敷きの東西は宅地となっているが、空き地や駐車場も多く、樹木の真横に建物がない場合、あるいは10m以上離れている場合も多い。
- ・10m以内に建物がある場合は平均して38.6%であるが、これには区間ごとの差が大きい。
- ・なかでも、5m以内に建物がある場合(24.1%)では、樹木の平均的な枝張りからみて、樹木と建物が干渉しあっている場合が多いと考えられる。
- ・個別観察によれば、枝が壁・窓に接している場合が約5%、屋根の上に枝が被さっている場合が約20%となっており、樹木、建物双方にとって好ましくない状態が散見される。



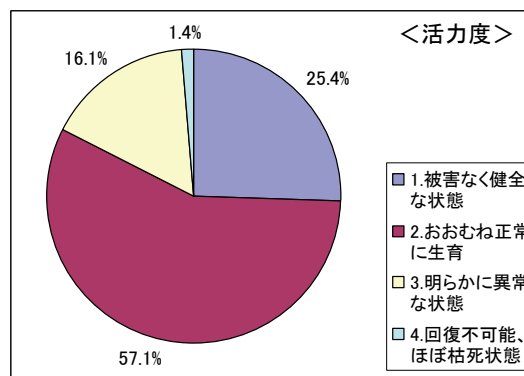
<樹形> : 4段階による判定

- ・ランク1に判定された、周辺に万遍なく枝を伸ばしバランスのとれた自然な樹形を保っているのは、全体の36.8%である。
- ・それ以外の63.2%については、建物が迫っていたり樹木同士の間隔が狭いため、本来とは異なった樹形となっている。特にケヤキの場合、その特徴である“箒を逆さまに立てたような形”のものは意外に少ない。
- ・ランク3、ランク4に判定された、過度の剪定などにより不自然な樹形になっていたり、奇形化している樹が40%近くにのぼる。
- ・樹形については、周辺建物等との関係が大きいので、区間による差が特に大きい。



<活力度> : 4段階による判定

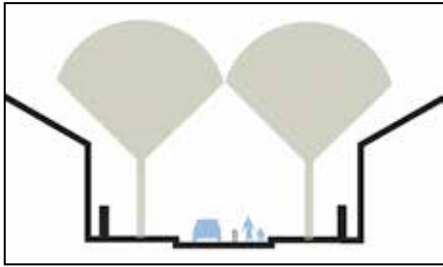
- ・ランク1の「被害なく健全な生育状態の樹木」は25.4%である。
- ・ランク2の「被害を受けているがおおむね正常に生育している樹木」が全体の60%近くを占める。これは、厳しい環境の中でも樹木の生命力が強いことを示しているとも言えるが、放置しておけば深刻な症状に進む恐れがあり、安心していることは出来ない。
- ・ランク3~4で、「明らかに異常がある樹木」、「正常な生育状態に回復する見込みのない樹木」が17.5%存在する。これらについては、早急に抜本的な治療、あるいは危険防止のための伐採等の措置が必要と考えられる。



区間別並木の特徴と課題

<区間-1> : 一の鳥居～南大通り

※2011年3月時点における、各区間別並木の特徴と課題を記載します。



参道の断面模式図

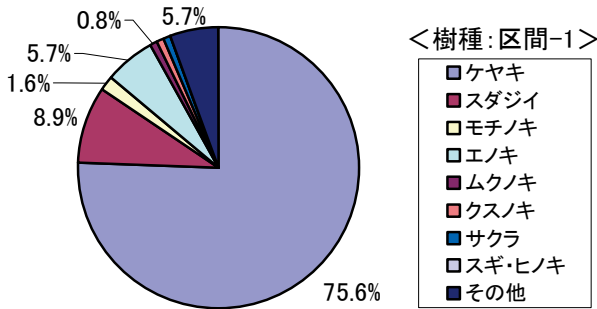
<立地条件>

- ・延長約350m、参道並木敷の外側は民有地で、住宅を主とする建物が立ち並んでいる。
- ・参道中央部は、幅約6mの公道となっており、車道と歩行者・自転車の空間に区分されている。自動車は北行き的一方通行。
- ・両側民有地間の参道幅は14～15m。(区間-2も同様)

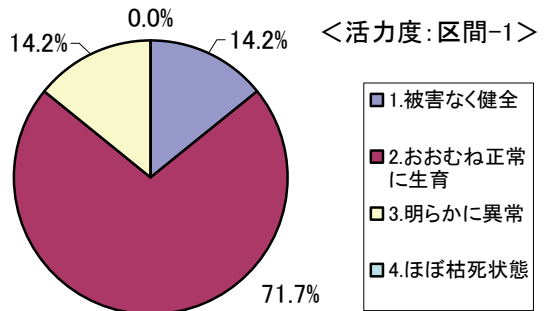
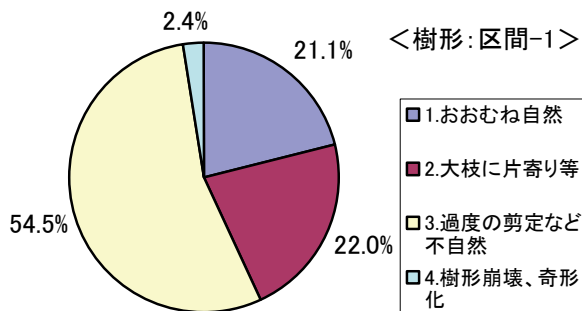
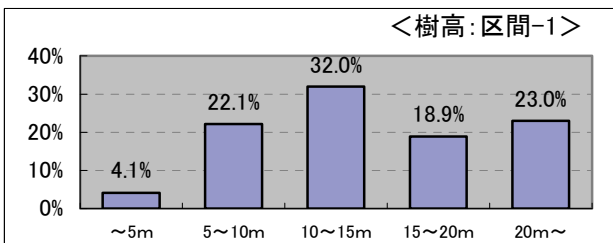
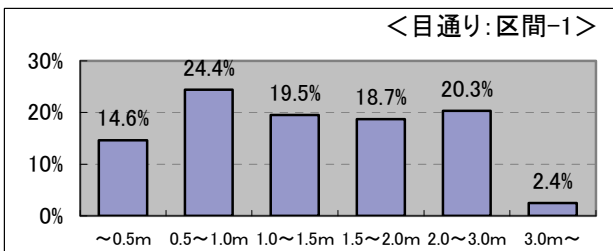


<並木の現況と課題>

- ・建物に挟まれた狭い空間の中に並木があるのがこの区間の特徴である。
- ・そのため、建物の壁に接したり、屋根の上に覆いかぶさったりした枝が切れ、不自然な樹形の樹木、剪定痕からの腐朽によって損傷を受けている樹木が多い。
- ・参道を通行する人々の並木敷きへの立ち入りによる、並木の根元周りの踏み固めが問題となっている。
- ・解決策としては、樹木の適切な剪定や並木敷きの保護として、植栽や柵の設置、沿道住宅等との相互理解と協調に基づいた推進等が重要である。



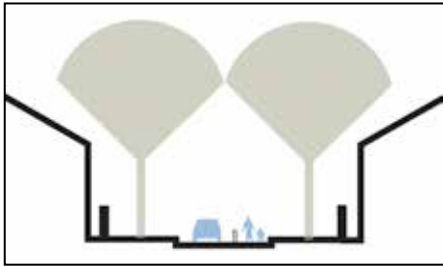
- ・ケヤキが約75%と4区間の中で最も多い。エノキも7本と最も多い。
- ・樹木から10m以内に建物がある場合が約60%と4区間中最も多い。2m以内にある場合も20%超。
- ・樹形の3、4ランクの合計が60%近くに上る。
- ・活力度では、ランク1が少なく、ランク2が多い。



※ ×は天然記念物における令和4年3月時点での指定解除状況であり、その他の樹木については現在伐採されている樹木もあります。



<区間-2>：南大通り～中央通り



参道の断面模式図

<立地条件>

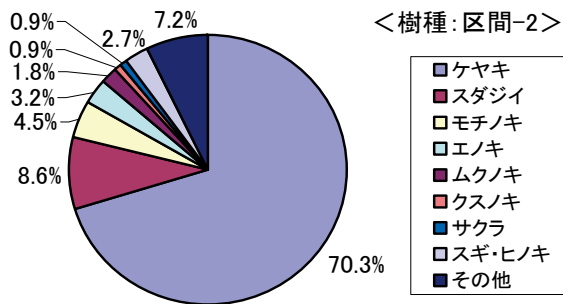
- ・延長約700m、参道並木敷きの外側に民有地が接しているのは区間-1と同様だが、西側については、公共施設等の大規模な敷地が多く、比較的空間にゆとりがある。
- ・参道内は、幅約6mの公道となっており、車道と歩行者・自転車の空間に区分されている。自動車は北行き的一方通行。



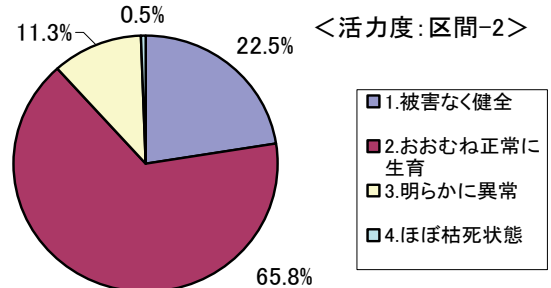
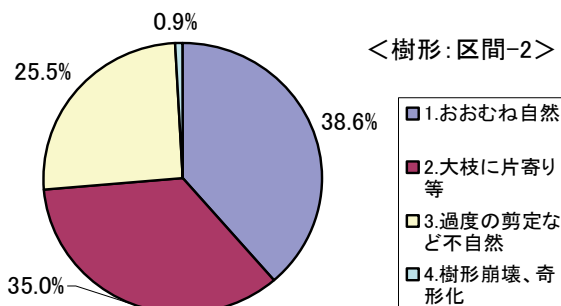
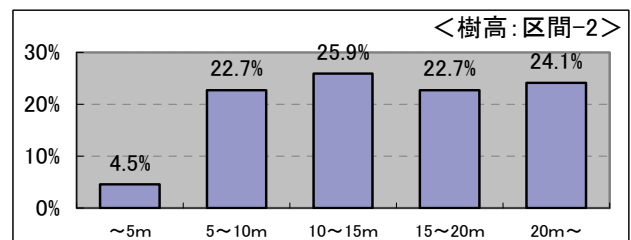
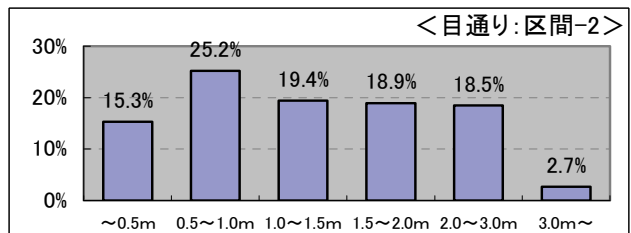
- ・両側民有地間の参道幅は14～15m。(区間-1も同様)
- ・中央通りに近い部分は商業・業務ビルが多く、並木敷きへの人や車の出入りが多い。

<並木の現況と課題>

- ・並木東側では、区間-1と同様に、建物の壁に接したり、屋根の上に覆いかぶさっている枝が切れ、不自然な樹形の樹木、剪定痕からの腐朽によって損傷を受けている樹木が多い。
- ・参道を通行する人々の並木敷きへの立ち入りによる、並木根元周りの踏み固めが問題となっている。
- ・中央通り寄りの商業・業務地区においては、店舗等が参道に面していて、人々の出入りが多く、特別な並木形態の検討を含めた保全が必要である。
- ・解決策としては、樹木の適切な剪定や並木敷きの保護として、植栽や柵の設置、沿道住宅・店舗等との相互理解と協調に基づいた推進等が重要である。

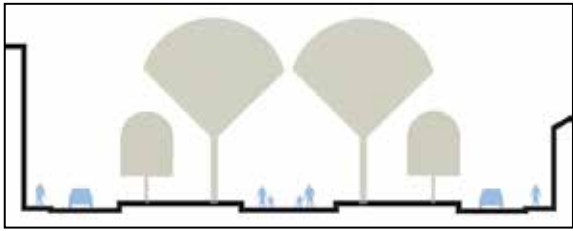


- ・ケヤキの比率は約70%と区間-1に次いで多い。モチノキ、ムクノキ、スギ・ヒノキ類は、4区間の中で最も多い。
- ・樹木から10m以内に建物がある場合が約48%と区間-1に次いで多い。
- ・樹形の3、4ランクの合計が25%以上に上る。
- ・活力度では、ランク1が少なく、ランク2が多い。



区間別並木の特徴と課題

<区間-3>：中央通り～さいたま春日部線（平成ひろば）



参道の断面模式図

<立地条件>

- ・延長約300m、平成ひろばとして整備した部分。
- ・中央に歩行空間のある緑地帯の幅は、標準で25m程度と広く、その両側に一方通行の道路がある。
- ・両側民有地間の参道の幅は、約35～40mと、参道全体の中で最も広い。

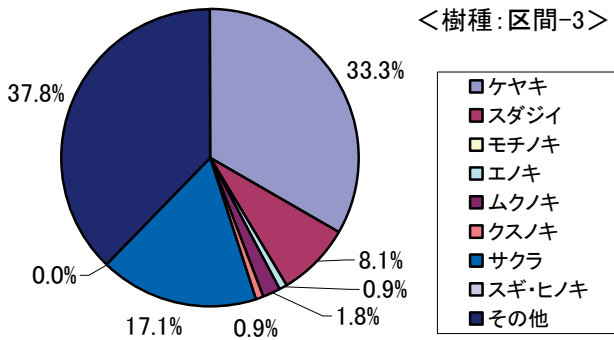
- ・西側は容積率400%の商業地域となっており、高層マンションが立ち並んでいる。



<並木の現況と課題>

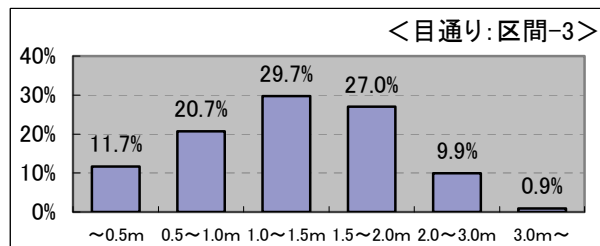
- ・全体として空間的なゆとりがあり、他の区間と比較して恵まれた生育環境にある。
- ・しかし、住宅・店舗が立地していた頃からあった樹木の中には、損傷の激しいものが少なくない。また、緑地整備時に、深植え、あるいは構造物に近くなっているものも多い。
- ・都市緑地として植栽された多種多様な樹木については、それらの成長に合わせて、除伐等を含めた適切な管理が必要。

<樹種：区間-3>

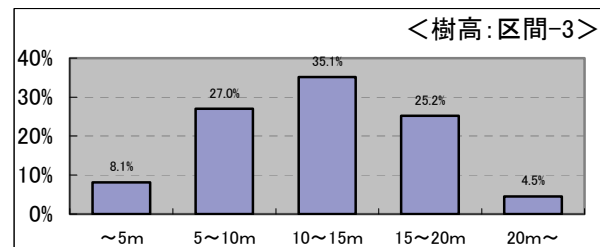


- ・ケヤキが約33%と4区間中最も少なく、サクラ類が約17%と最も多い。その他、さまざまな樹種が植えられており、樹種数は31種と4区間で最も多い。
- ・樹木から10m以内に建物がある場合は5%未満。
- ・樹形の1、2ランクの合計が80%以上と4区間中最多。
- ・活力度では、ランク1が34%と4区間中最も多いが、ランク3、4も約18%と多い。

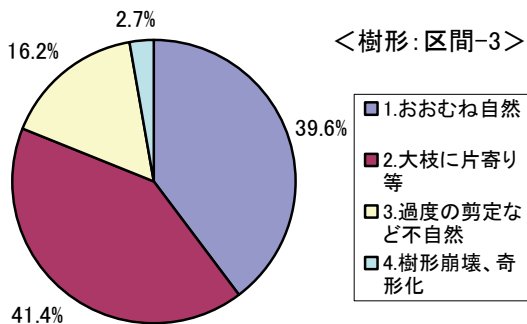
<目通り：区間-3>



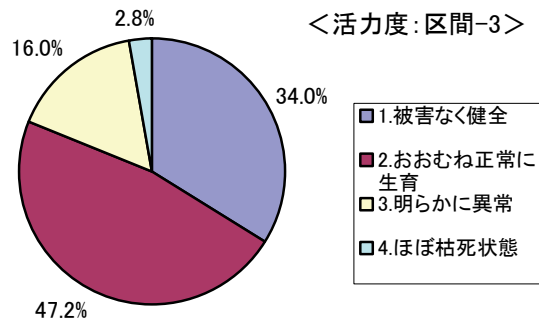
<樹高：区間-3>



<樹形：区間-3>



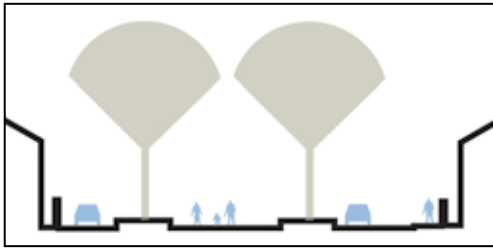
<活力度：区間-3>



※ ×は天然記念物における令和4年3月時点での指定解除状況であり、その他の樹木については現在伐採されている樹木もあります。



<区間-4>：さいたま春日部線～三の鳥居



参道の断面模式図

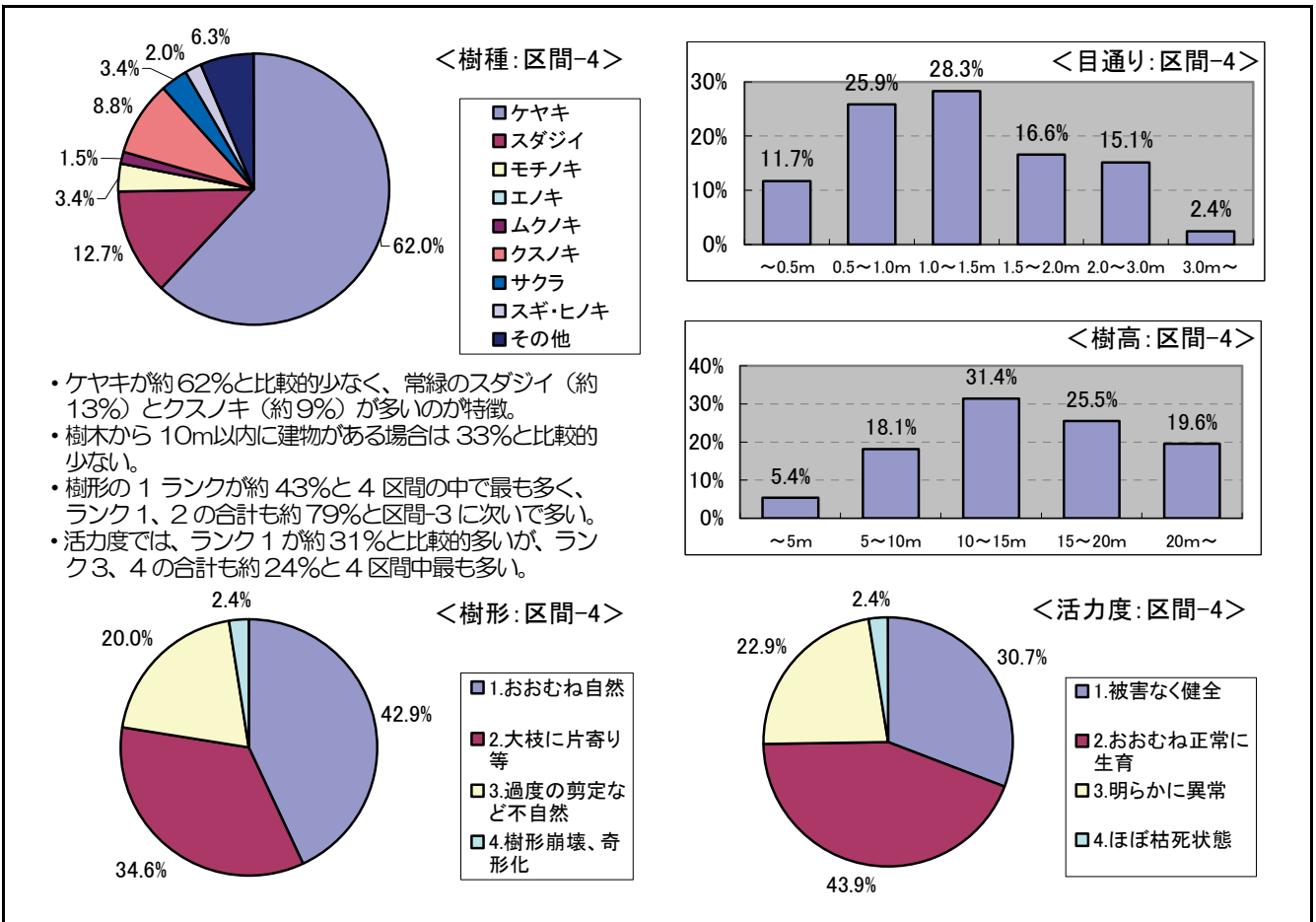
<立地条件>

- ・延長約 450m、神社直近の部分で、参道の両側には低層の住宅等が立ち並んでいる。
- ・参道の全体幅は 15m、その中央部は幅 7.5m の歩行者専用空間になっている。
- ・参道の両側には、東側に双方向の車道と歩道のある道路、西側には一方通行の道路がある。
- ・それらを含めた、両側宅地間の空間の幅は 26 m 余りと比較的ゆとりがある。参道のこの区間には、十日市、正月等には屋台店が並ぶ。



<並木の現況と課題>

- ・全区間の中でも最も参道らしく、空間的なゆとりもあり、市民にも馴染みのある場所であるが、樹木の損傷の最も激しい区間でもある。
- ・その最も大きな要因は、年末年始をはじめとした屋台店の立地による、並木敷きの利用であると考えられる。
- ・そのため、固結した土壌の改良と根元周りの保護策を実施しているところである。

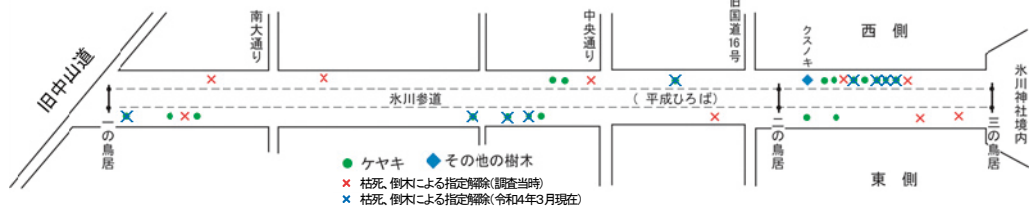


巨木の現況と課題

<巨木の存在と天然記念物の指定>

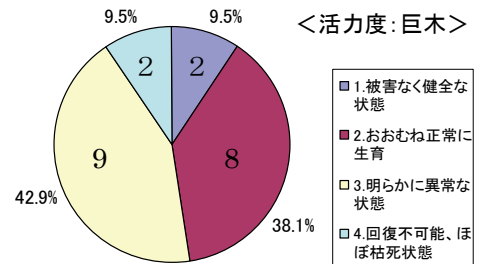
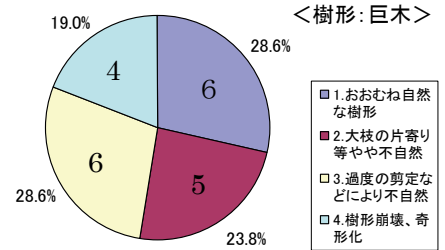
- 調査当時、参道並木の中には、目通り寸法が3mを超えるような巨木が15本、3m以下で天然記念物に指定されている樹木が6本あり、これらを合わせた21本を巨木としていた。これらは樹齢250年を超え、往年の杉並木時代以前からの生き残りとも考えられ、歴史的にも極めて重要な地域資源であった。
- さいたま市では、概ね目通り3m以上の巨木を、市の天然記念物に指定している。しかし、当初29本あった指定樹木のうち、損傷や倒木等によって、調査終了当時では9本が指定解除され20本となり、令和4年3月現在では11本に減っている。

氷川参道の天然記念物指定樹木分布図



<巨木の調査当時の現状と課題> ※2011年3月時点における、各区間別並木の特徴と課題を記載します。

- 目通り3m以上の樹木、あるいは天然記念物に指定された21本のうち、樹高20m以上のものは13本(61.9%)である。本来、このような巨木の高さは一般には最低20m以上であり、それ以下の8本は、損傷により主幹を伐られたものである。
- 樹形がランク1の巨木は6本、枝張りが東西南北とも7m以上の巨木も6本(28.6%)である。それ以外の巨木は、大枝の剪定等により、本来の樹形を保っていないものである。
- その原因のひとつとして、建物に5m以内に近接している巨木が9本、2m以内に近接しているものも3本ある。
- 本当に健全な樹木として、樹形ランク、活力度ランクがともに1の巨木は2本しかない。樹形ランク、活力度ランクがともに1ないし2の巨木は9本(全体の42.9%、表中の黄色着色)である。
- その他過半に当たる巨木は、高密度市街地内の狭苦しい環境の中で、なんらかの重大な損傷を被っている。特に、活力度が3ないし4の11本については、延命のための治療が早急に必要と考えられる。



[2011年3月当時] ※令和4年3月時点指定解除


| 東/西 区間 | 樹木番号 | 樹種名 | 天然記念物指定 | 目通り | 樹高 | 枝張り | | | | 隣接建物の有無 | 樹木・壁面 間距離 | 樹形 | 活力度 |
|-----------|-------|------|---------|------|------|------|------|------|------|---------|--------------|----|-----|
| | | | | | | 東 | 西 | 南 | 北 | | | | |
| 東-4 | E-243 | ケヤキ | 指定 | 5.80 | 18.0 | 8.8 | 6.7 | 6.1 | 8.9 | 無 | — | 4 | 3 |
| 西-3 | W-197 | ※ケヤキ | 指定 | 5.55 | 20.0 | 11.8 | 8.0 | 11.0 | 11.0 | 有 | 1.80 | 2 | 2 |
| 西-2 | W-193 | ケヤキ | 解除 | 4.52 | 12.0 | 6.1 | 3.7 | 7.9 | 7.7 | 有 | 3.13 | 4 | 3 |
| 東-1 | E-22 | ケヤキ | 指定 | 4.08 | 22.6 | 11.1 | 13.8 | 12.8 | 12.1 | 無 | — | 1 | 2 |
| 西-2 | W-188 | ケヤキ | 指定 | 3.90 | 20.0 | 9.8 | 6.4 | 13.6 | 9.6 | 有 | 1.92 | 2 | 2 |
| 西-4 | W-244 | クスノキ | 指定 | 3.88 | 25.0 | 8.8 | 11.3 | 13.8 | 10.8 | 有 | 7.50 | 1 | 1 |
| 東-1 | E-5 | ※ケヤキ | 指定 | 3.60 | 20.0 | 8.0 | 10.6 | 9.1 | 6.6 | 有 | 4.00 | 3 | 3 |
| 西-2 | W-190 | ケヤキ | 指定 | 3.57 | 20.0 | 8.8 | 6.4 | 9.6 | 8.9 | 有 | 3.42 | 3 | 2 |
| 東-1 | E-33 | ケヤキ | 指定 | 3.37 | 20.0 | 9.0 | 14.1 | 9.7 | 12.1 | 無 | — | 1 | 2 |
| 東-2 | E-165 | ※ケヤキ | 指定 | 3.32 | 20.0 | 7.1 | 11.1 | 4.5 | 8.7 | 有 | 1.31 | 2 | 2 |
| 西-4 | W-254 | ケヤキ | 指定 | 3.32 | 16.0 | 9.1 | 7.6 | 5.6 | 7.5 | 無 | — | 4 | 3 |
| 東-2 | E-154 | ※ケヤキ | 指定 | 3.31 | 21.0 | 13.8 | 11.8 | 11.4 | 11.5 | 無 | — | 1 | 2 |
| 西-4 | W-262 | ※ケヤキ | 指定 | 3.29 | 22.0 | 8.4 | 6.6 | 5.4 | 10.3 | 有 | 7.50 | 3 | 3 |
| 東-2 | E-168 | ※ケヤキ | 指定 | 3.23 | 20.0 | 8.0 | 7.9 | 7.3 | 10.7 | 無 | — | 2 | 3 |
| 西-4 | W-258 | ケヤキ | 指定 | 3.22 | 22.0 | 6.6 | 6.8 | 7.6 | 5.9 | 無 | — | 2 | 3 |
| 西-4 | W-276 | ※ケヤキ | 指定 | 2.92 | 16.0 | 10.0 | 6.3 | 4.3 | 4.8 | 有 | 4.93 | 3 | 3 |
| 西-4 | W-286 | ※ケヤキ | 指定 | 2.85 | 16.0 | 6.8 | 2.0 | 8.3 | 0.0 | 有 | 4.80 | 4 | 4 |
| 東-4 | E-257 | ケヤキ | 指定 | 2.81 | 17.0 | 9.8 | 9.9 | 5.9 | 8.4 | 有 | — | 1 | 2 |
| 東-2 | E-173 | ケヤキ | 指定 | 2.51 | 20.0 | 7.0 | 8.9 | 4.9 | 6.6 | 有 | 3.35 | 1 | 1 |
| 西-4 | W-275 | ケヤキ | 指定 | 2.47 | 16.0 | 9.9 | 5.6 | 7.7 | 3.2 | 有 | 5.80 | 3 | 4 |
| 西-4 | W-287 | ※ケヤキ | 指定 | 2.33 | 10.0 | 8.6 | 5.7 | 3.8 | 3.7 | 有 | 5.60 | 3 | 3 |

※ ×は天然記念物における令和4年3月時点での指定解除状況であり、その他の樹木については現在伐採されている樹木もあります。



<巨木カルテ>

目通り 3m以上の巨木 8本の調査当時の概要 *樹木位置は各ページ下段の<樹木分布図>を参照。

| | | | |
|---|-------|---|-------------|
| 東-4 | E-243 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・参道で最も目通りが太い樹木だが、無残な姿 ・主幹・大枝が伐られ、樹形は完全に崩れている ・幹はほぼに空洞 ・損傷部分に竹の覆い | |  | |
| 目通り: 5.80m 樹高: 18.0m 樹形: 4 活力度: 3 | | | |

| | | | |
|---|------|---|-------------|
| 東-1 | E-22 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・道路の角にあって、堂々たる姿を誇る ・幹には特に損傷は見られず、良好な生育状態 ・歩車分離工事の際、根回りの土の部分が広げられた | |  | |
| 目通り: 4.08m 樹高: 22.6m 樹形: 1 活力度: 2 | | | |


| | | | |
|--|-------|--|-------------|
| 西-2 | W-188 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ほとんど住宅にくっついていて、根は宅地内に侵入 ・参道側の大きく張り出した根の中が空洞になっている ・周りにツバキなど | |  | |
| 目通り: 3.90m 樹高: 20.0m 樹形: 2 活力度: 2 | | | |

| | | | |
|--|-------|--|-------------|
| 西-4 | W-244 | クスノキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・参道の中で、最も高い樹のひとつ ・樹齢300年ぐらいか ・バランスのとれた堂々たる姿、生育状態もよい ・神社の楼門の中にも、クスノキの大木が数本 | |  | |
| 目通り: 3.88m 樹高: 25.0m 樹形: 1 活力度: 1 | | | |

| | | | |
|--|-------|---|-------------|
| 西-2 | W-190 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・幹がやや南に傾いている ・大枝を伐った痕が腐朽して穴が開いている ・根元に空洞 | |  | |
| 目通り: 3.57m 樹高: 20.0m 樹形: 3 活力度: 2 | | | |

| | | | |
|--|------|---|-------------|
| 東-1 | E-33 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・バランスのとれた樹形で、生育状態もよい ・根が道路のコンクリートを持ち上げていた、歩車分離工事の際に根元が広げられた | |  | |
| 目通り: 3.37m 樹高: 20.0m 樹形: 1 活力度: 2 | | | |

| | | | |
|---|-------|---|-------------|
| 西-4 | W-258 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・氷川だんごの向かい側 ・幹が南西側に傾く ・下の方の大枝がほとんど伐られていて、高さだけの不自然な樹形 ・大枝の剪定痕に穴が開いている | |  | |
| 目通り: 3.22m 樹高: 22.0m 樹形: 2 活力度: 3 | | | |

| | | | |
|---|-------|---|-------------|
| 西-4 | W-254 | ケヤキ | 天然記念物 指定 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・氷川だんごの向かい側 ・主幹の伐られた痕が大きな穴となっていて、幹全体が空洞となっている ・参道の内側に寄っており、根が縁石の上に張り出している | |  | |
| 目通り: 3.32m 樹高: 16.0m 樹形: 4 活力度: 3 | | | |



参道並木の保全策の提案

参道全区間における樹木調査の結果分析に基づいて、問題点を整理するとともに、この並木を次代に引き継いでいくための2011年3月時点の保全方策等を提案します。

＜参道並木の主要な問題点＞

一見すると美しい参道の並木であるが、調査の結果、腐朽菌の侵入などにより、不健康な樹木の少なくないことが分かりました。市街地の中での自動車交通による排気ガス、地下水位の低下等のマクロ的な要因に加えて、氷川参道に特有の問題点を整理すると、以下の4点が挙げられます。

◆並木の根元が踏み固められたり、根が傷つけられたりしている

- ・ 区間-3（平成ひろば部分）を除き、並木敷きに人が立ち入ることによって、根元が踏み固められ地面から露出した根が踏みつけられて傷ついている。
- ・ 根元が固結している樹木の割合は、区間-1：65%、区間-2：53%、区間-3：17%、区間-4：94%
- ・ 区間-1、区間-2では、歩道はずれて並木敷きを歩く人、あるいは沿道施設への出入りのために、地面が踏み固められている場合が多い。
- ・ 特に、神社に近い区間-4では、年末年始の夜店の立地等により、並木敷きはほぼ全体にわたって草一本ないカチカチの地面となっている。区間-4に、深刻な状態の樹木が多いことは、この根元周りの状況が大きな原因であると考えられる。



◆参道両側の建物が迫っている。また南北方向にも樹木の間隔が狭く、樹木の生育に必要な空間がない

- ・ 区間-1、区間-2においては、参道の両側がすぐに宅地になっていて、両側の民有地間の参道空間は14～15mしかない。参道を含めた幅35mの区域は風致地区に指定されており、建物高さが12mに制限されているが、近年、制限一杯の建物が多く建設され、基本的に大木が生育するための必要な空間がない状態である。
- ・ また、全体に南北方向の樹木の間隔が狭い。全区間での樹木間隔の平均は約5.7m、なかでも区間-4の平均は、約4.8mと狭い。そのため、樹木が枝を十分に伸ばせなかったり、高い樹木の中の樹木は、日当たり等の環境が悪くなっている。



◆不適切な枝の剪定により腐朽菌が侵入するとともに、樹形が崩れている

- ・ 沿道宅地での建物建設、あるいは沿道住民からの要望等により、並木の枝が切られる場合が少なくない。その際の不適切な剪定の痕から腐朽菌が入り、樹木の健康を損なっている。
- ・ また、過度の剪定によって、その樹木本来の姿からかけ離れた樹形になっているものも少なくない。



◆新たに植えられた若木の成長が悪く、適切な更新が行われていない

- ・ 樹齢を経た大木ばかりでなく、新たに植えられた樹木についても、幹に空洞が出来るなど、生育の悪い樹木が多い。土壌等の全体的な環境に加えて、大木の陰で日当りの悪い位置に、日向を好む樹種が植栽されていることなどが原因と考えられる。
- ・ そのため、老木の枯死等に対応した、並木の適切な更新が行われていない。

※ ×は天然記念物における令和4年3月時点での指定解除状況であり、その他の樹木については現在伐採されている樹木もあります。



＜並木保全の基本方向＞

以上のような並木の主要な問題点を踏まえて、今後の短期から長期にわたる並木保全の基本方向を提案します。

◆短期的な対応として、異常が明らかな樹木について、早急な治療あるいは伐採による危険回避が必要

- ・台風や地震の際に倒れて、周辺の建物や通行人に危害を与える可能性のある樹木がある。一見して普通の樹木でも、内部で病巣が広がっている場合もある。これらについての厳密な判断は、残念ながらわれわれ市民レベルでの調査では難しい。
- ・そのため、樹木の専門家の調査と判断に基づいて、早急な治療、危険防止策、あるいは止むを得ない場合での伐採が必要である。

◆土壌の改良や低木の植栽等により、並木の足元の状況の改善が必要

- ・並木敷きへの人の立入りを防止し、樹木の根元周りの環境を改善する方策として、並木敷きの土壌改良や低木植栽が考えられる。
- ・平成22年度より氷川の杜まちづくり協議会が中心となって、氷川神社、さいたま市、および周辺住民等の協働により並木敷きの低木植栽を実施している。これまでの取り組みにより、区間-1、-2の西側の並木敷きへの植栽が完了しており、東側並木敷きについても引き続き、沿道の住民等の理解と協力のもとに、継続していくことが望まれる。



◆市街地の中にある参道として、隣接する宅地との協調関係の醸成が必要

- ・基本的に参道の空間が限られているが、これが今後も変わらないという前提のなかで、並木の保全策を考えていく必要がある。
- ・並木の剪定や落ち葉の処理、並木敷きの保護等については、隣接する宅地の住民等の理解と協力に基づいて、合理的で適切な方策を取っていくことが必要である。
- ・また、並木と沿道建物の共存を図るためには、沿道住民等の関係者の協議に基づいて、建物や塀のしつらえ方に関する一定のルールあるいは規範を設けることも望まれる。

◆並木の長期的な更新に向けて、樹木の生態を踏まえた合理的な管理が必要

- ・参道並木は歴史・文化的な価値を持ったものであるが、その価値を永く引き継いでいくためには、樹木の生態を踏まえた合理的な管理が重要である。
- ・市街地環境の中での樹木の生態を踏まえ、樹勢の回復見込みのない樹木の伐採、新しい適切な樹種の植栽等を、計画的に行っていくことが必要である。

＜参道並木の維持管理のための体制＞

- ・氷川神社の参道であるとともに、さいたま市民の共有する緑地・景観資源でもある参道並木を保全し次世代に引き継いでいくためには、氷川神社とさいたま市、およびさいたま市民の協働による取り組みが必要である。

＜氷川神社＞

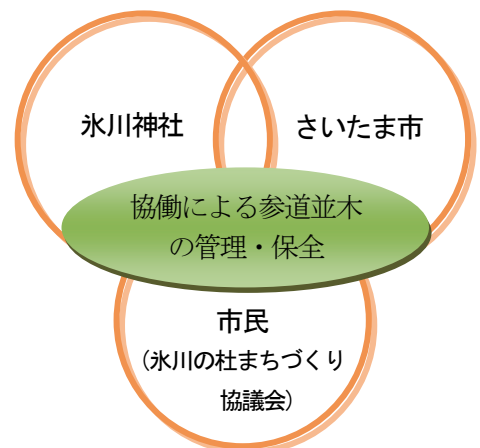
境内地の一部として参道並木の管理の中心となるが、神社のみでの対応は困難である。

＜さいたま市＞

参道並木の保全につながる参道の歩行者専用化の推進や市民(協議会)への活動協力をを行う。

＜市民＞

氷川の杜まちづくり協議会が中心となって、神社との協働により、保全に関する調査や PR、およびボランティアによる労力の提供等を行っていく。



氷川参道 次世代への継承

武蔵一宮氷川神社

此の度の氷川参道の樹木調査の発行にあたり、ご尽力戴きました協議会の皆様、市の職員の皆様、市民の皆様に衷心より御礼を申し上げます。

近年、神社と行政、市民が協調し、目標であった三位一体の事業を実現させた事は誠に喜ばしく、今後も継続し更に増進させてゆきたいと思っております。参道を取り巻く環境は日々悪化の一途をたどっているばかりですが、参道をこよなく愛する皆様方の想いと実行力は神社にとりまして何よりも心強く、掛替えのないものでございます。

参道を爽やかで快い空間として変わらずに保全する為には莫大な労力と相当な努力を要します。特に沿道の住民の皆様への樹木へのご理解とご協力は不可欠です。また氷川参道は市民の共有財産であるという認識と共に参道を保全し、次世代に継承していく心を育む環境作りは我々の責務であります。



今回の樹木調査の結果を踏まえ、神社としても大いに参考にし、今後の参道の維持、管理に役立てたいと考えます。

氷川参道を後世に誇れるものとして皆様と共に構築して参りたいと思っております。

益々のご協力をお願い申し上げます。

早急に並木樹木の診断と治療を

樹木医 須永敏明

2007年以來この樹木調査に参加してきた樹木医として、参道並木の生理障害状況等について、特に気になっている点を述べる。

氷川参道並木敷きは、土壌の露出面積も少なく、長い間の踏圧により土壌が固化され、透水、通気不良となっている。また、道路舗装工事によって根の損傷が起こり、樹勢が衰退した。そのことにより、枯死や枝枯、樹形の崩壊が多く見られる。

枯死の原因の多くは、ナラタケモドキ病やコフキタケ菌によるもので、罹病根が他の衰弱した樹木の根に触れると胞子が付着して発病するため、出来るだけ早く枯死木の伐採や伐根の処理を要する。伐根後は、殺菌剤の土壌灌注を定期的を実施し、観察する。

このようなことからまず、並木敷きの土壌改良の実施は、枯損木の発生件数の多い一の鳥居から二の鳥居の植栽地の土壌改良が必要であり、エアレーションや酸素吸入管を施工し、樹勢の回復を図る。

また、腐朽衰退している天然記念物や巨木等の外観診断と精密診断を早急に実施し、樹勢回復を行う。危険と思われる樹木は、支柱(木、またはワイヤー)を取り付けて保護するか伐採し、若木を植え替えて、並木の更新を図る。今後は、定期的に観察し、並木の保全に努める。



三者協働による参道周辺のまちづくり さいたま市 都市局 都心整備部 氷川参道対策室

氷川参道は、歴史文化的資産であるとともに、都心部の貴重な緑地空間であり、本市の重要な財産です。

この財産を将来にわたり引継ぎ、活かしていくため、「大宮駅周辺地域戦略ビジョン」をはじめとした市のまちづくり方針においても、氷川参道における緑の保全、歩行者専用化の推進、景観面や観光面の整備などの必要性を位置づけています。これまで、氷川の杜まちづくり協議会や氷川神社との協働のもと、歩車分離の実施や低木植栽事業などの活動を行ってきました。



現在、大宮駅周辺のまちづくりが進む中で、氷川緑道西通線（南区間）の開通や大宮区役所の移転など、氷川参道周況も変化しています。こうした動きに併せ、参道の一部区間を歩行者専用化することができたことは、大きな一歩であると考えています。

氷川参道の魅力を後世に継承するため、引き続き市民・神社・市の三者協働により、氷川参道周辺のまちづくりを推進してまいります。

慣れ親しんだ郷土としての参道

氷川の杜まちづくり協議会 会長 小峯政昭

戦後、氷川参道の交通量が増えた結果、樹木に害を及ぼすレベルの振動や排気ガス等の増加により参道の杉並木が衰退してしまいました。代わりに植栽されたのが被害に強いケヤキでした。強い植物とはいえ人間の「生産活動や消費活動」の結果を刻々と伝えるのが樹木です。今後は発展を優先する策ではなく、人と植物が共存し合う参道をゆっくりと作り上げることこそ「慣れ親しんだ郷土の参道」として多くの人々に愛される存在となるのではないのでしょうか。近年、ドイツの民間団体の調査では温暖化効果ガス世界主要排出国約 60 カ国における気候変動対策やその進展の度合いを評価したランキングでは、日本は対策が非常に遅れている位置に記載されています。(Results 2020より)

「氷川の杜まちづくり協議会」は大宮の歴史と伝統を実感させる参道のまちづくりのために、数年前より

○並木の足元への低木植栽 ○大樹周辺の土壌環境の改善 ○害あるキノコの撤去
○腐朽による倒木や落枝の恐れのある樹木の診断 等々の活動を行っています。

「森の空気がきれい」なのは、木が自分自身を守ろうとする自然の浄化メカニズムが働いているからだと言われます。樹木が豊かに配された都市は、そこで暮らす人々の上質な感性、知性を感じさせます。

協議会ではさいたま市と共に、過去の様々な状況を鑑みながら参道の歩行者専用を目指してきました。その活動が実り、令和2年から歩行者空間へのスタートが切られました。この小さな一歩をきっかけに、参道から緑豊かなまちづくりが広がることを願ってやみません。南北 2 km にわたりボリュームある春夏秋冬の色鮮やかな四季を私たちに展開してくれるような場所は、氷川参道しかないと思います。



～参道の樹木ものがたり～

参道並木の代表的な樹種について、それぞれの特徴や見分け方、地域での歴史性などを説明します

ケヤキ

参道並木のシンボル樹、ケヤキは元気を与えてくれます。ケヤキは、1970年に埼玉の風土にもっともふさわしい樹木として県の木に選ばれた。そして、さいたま市の木でもある。

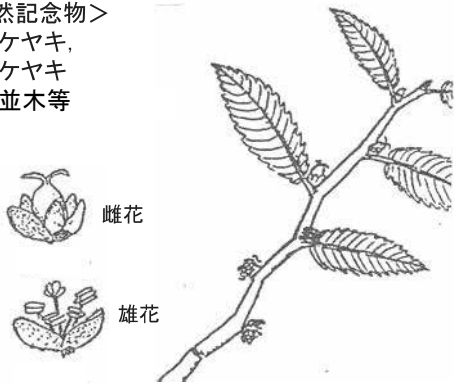
本種は、落葉高木で直径が3mにも達する巨木がある。樹皮は灰かっ色で面は粗い。老樹の樹皮は一部がウロコ状にはげる。剥皮は燃料に用いられた。

ケヤキは古くは“槻”と呼ばれ、本県では東部低地から標高1,300mの秩父山地にかけて分布する。屋敷林、社寺林に用いられてきたが、最近では街路樹、公園樹にも広く用いられている。国や県、市町村の天然記念物に指定されているものも少なくない。

「並木十八丁ノーホホホイ、並木十八丁鉾杉並ぶ・・・」と歌われていた杉並木が、昭和30年代に姿を消し、その後ケヤキが席卷したようである。

＜市内のケヤキの天然記念物＞

県指定：清河寺の大ケヤキ、
大久保の大ケヤキ
市指定：氷川参道の並木等



エノキ

山林中に生息するが、一里塚や道路などにも植えられた。

落葉樹で高木となる。幹は灰黒色で裂目は卵形で左右不同、三葉脈が目立つ。

春に淡黄色を開く。果実は直径が5mm前後で橙色に熟す。

緑招きの木とされ、『良緑に恵まれ、悪運を断つ』とか



ムクノキ

関東より西の平地に多い。関東では、屋敷林の中に用いられている。

落葉高木で、樹高20m、直径1mに達する。根元近くの幹周辺には、縦のくぼみができる。葉は互生し、裏面はざらつく。昔はこの葉の裏を木製の高級品仕上げやすりに用いた。

花は緑色、果実は黒紫色に成熟、エノキより大きく美味しく食用となる。



スタジイ

山中に生育、参道には、ケヤキに次いで多く植栽されている。年中緑の葉を着ているが、大部分の葉は5月に衣替える。

幹はよく枝分かれます。樹皮は黒灰色、巨大化にともない縦裂する。

5月に尾状に集合した黄色花の雄花を開き香りを放つ。総包は堅果をつつみ、熟すると三裂し種子を落とす。落子はタンニンが少なく食用となる。



スギ

日本の特産、幹は直通(真スグ→スギ)、老木の樹冠は半球状となる。

スギの材は割り易く、加工しやすいので、多方面に用いられ、日本の文化を育てたとも言われる。

鉾杉並木と歌われていた当時は、スギの葉は焚き付け用に用いられた。

参道のスギが減したことを惜しむ声が聞える。

ヒノキ

スギと同様日本特産。建築材として重用されている。天然の巨木は高さ20～30m、直径2.5mに達する。

葉は細いウロコ形で、左右上下に十字対生(右図)、左右のものは全長の2/3が、上下のものは全部が枝に密着、葉の合わせ目は、白い気孔線があり、Y字形に見える。

(類似種のサワラはW字形)

雌雄同株、花は4月に開く。

ヒノキの名は、こすりあわせて火をおこしたことによる。



モチノキ

海岸及び山野に生育、年中葉を付け、冬も青々としている。庭園に広く植栽されている。

雌雄異種。4月頃、葉のかげに黄緑色花を密につける。果実は、直径1cmほどの球状の液果様で赤く熟す。小鳥が好んで食べる。

名の由来は、樹皮より鳥もちをつくることによる。イヌツゲや薬書の木といわれるタラヨウも同じ仲間である。