

5.2 個体の樹木測定

今回の調査の結果から、楠広場に生育する樹木の樹高はほとんどの樹種で平均樹高に満たなかった。公園緑地における樹種は比較的生長の早いものが選択され、5-20年が成長期と言われている。楠広場は造成から40年以上経過している緑地であり、平均樹高に到達するには十分な時間が経過していると考えられる。そのため、平均樹高に満たないのは十分な生長ができていないことが示された。特に高木層ではその傾向が顕著に見られ、高木に対する早急な対応が必要である。

高木の生長不良の原因の一つとして初期の高密度な植栽が考えられる。臨海部の埋立地における緑地造成においては、市街地と港湾との緩衝緑地としての機能や環境機能を重視して造成初期から一定量の緑量が要求された（中江ら 2001）。そのため、緑地造成から長い年月が経過した現在において樹木の過密化問題が生じている（葉山ら 1987）。今回調査した楠広場では植栽時における植栽密度が868.1本/haであり、2020年度に調査を行った同じ臨海部埋立地の富浜緑地では31.4本/haと比較すると30倍近くの密度で植栽が行われた。公園全体の枯死率を比較すると富浜緑地が25.6%、楠広場では36.6%と10%以上も高い値を示している。横浜市環境創造局による公園緑地設計指針（2020）によると、公園緑地設計の際の適切な高木の植栽間隔はクスノキなどの大喬木では15m、マテバシイなどの中喬木では8-10m、ヤマモモなどの小喬木では5-7mが適切だという結果があり、このような樹木が混在する場合、平均値をとった約10mの間隔が必要になる。すると、植栽密度は100本/haほどであり、楠広場における植栽密度は高すぎると言える。今後高木の十分な生長を促すためには、適度な間伐や枝の剪定を定期的を実施する必要があると考えられる。

ただし今回の調査において、生育する樹木の形状比については、すべての高木で70以下の値となり健全で安定しているといえる。しかし、先ほど述べた樹高の低さを考えると、健康ではあるが、ある一定の樹高から生長ができていないと考えられ、それは埋立地の土壤に起因するものである可能性も考えられる。12m以上の高さになる樹木の生育に一般的に必要な有効土層厚は100-150cmとされている（高橋 2007）。楠広場は埋立地であることから、樹木がさらに生長するための十分な有効土層厚を確保できていない可能性があるため、今後埋立地の造成時における詳細な地盤データを参照し、楠広場の地盤環境がどのような状態かを確かめる必要がある。