

ツツジ植栽地における土壤環境評価

山田 昂広 (Akihiro Yamada)

キーワード：ツツジ，土壤物理性，土壤化学性，土壤水分，公園管理

1. はじめに

平成 6 年，東京都練馬区に平成つつじ公園が開園した。開園から数年後，ツツジの立ち枯れまたは生育不良が確認され始めた。その後，ツツジを植栽し直したが，再びツツジの立ち枯れまたは生育不良が確認された。これまでこのツツジに起きている現象の原因は不明である。

本研究では，平成つつじ公園において土壤の物理的・化学的見地から評価を行い，ツツジの立ち枯れまたは生育不良の原因，ツツジ生育に適する土壤環境条件およびそのための土壤管理について明らかにすることを目的とする。

2. 実験方法

2.1. 調査地の概要と試料の採取

調査対象地は東京都練馬区にある平成つつじ公園内のツツジ植栽地とした。図 1 に示した

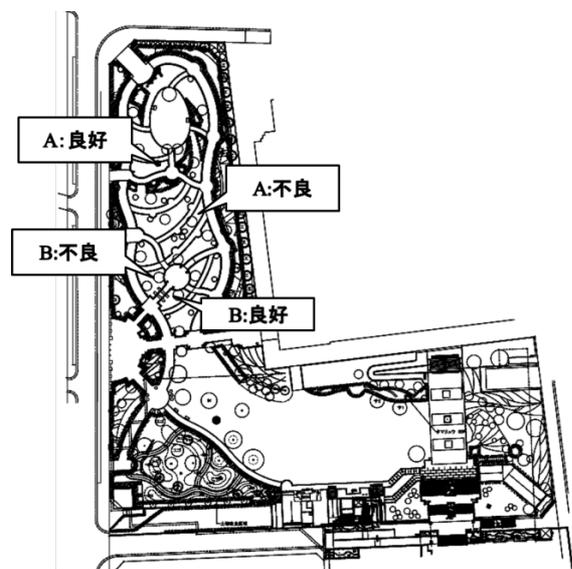


図 1. 平成つつじ公園 平面図

通り，特定品種（裾濃の糸）の植栽地（以下 A 地点とする）と植栽時期（第一期工事）地区（以下 B 地点とする）に着目し，それぞれを生育の良好か不良かにより分類した計 4 地点を調査地点として設定した。

各地点から，土壤深度 0-10cm，10-20cm および 20-30cm の土壤（攪乱土・不攪乱土）を採取し，土壤の物理性（比重，透水性，保水性など），化学性（pH，EC，イオンクロマトグラフによる分析など）の試験に供した。

2.2. 整備と管理に関する調査

整備の歴史と管理の方法に関する調査は，練馬区または公園施工業者が所有する過去の資料のほか，施工に関わった関係者への聞き取りにより行った。

2.3. 土壤物理性試験

各地点から採取した土壤を用いた。攪乱土のうち生土を含水比試験（JIS A 1203）に，風乾後 2mm のふるいを通じた試料を比重試験（JIS A 1202），強熱減量試験（JSF T 221）に用いた。不攪乱土は透水試験（JIS A 1218）及び pF 試験（JSF T 151）に用いた。

2.4. 土壤化学性試験

化学性試験は，攪乱土のうち生土を水抽出による pH（1:5 抽出，pH メータ），EC（1:5 抽出，電気伝導度計）に用い，風乾後 2mm のふるいを通じた試料を陽イオン（Cation）及び陰イオン（Anion）濃度（1:5 抽出，イオンクロマトグラフ）について測定を行った。

2.5. 土壤水分計測

現地にて，各調査地点の各土壤深度にセンサーを設置し，土壤水分計測を行った。