

つくば市無電柱区域の内外における街灯分布の比較—吾妻地区を事例に—

江 夢萱(博士前期地球環境科学専攻)

- 1. 目的：**つくば市は、一部の地区で計画的なまちづくりが行われたことによって、無電柱化が図られた。さらに2016年9月30日に無電柱化条例が施行され、既に無電柱化された地区を維持し、無電柱化区域以外の区域でも無電柱化と街灯の設置に努めることが規定されている。道路への照明や防犯のための街灯は電柱に付けられることが多い。この調査では、無電柱化区域とその区域外における街路灯の分布状況を比較する。
- 2. 対象地域：**つくば駅に近い吾妻地区の中で、無電柱化条例で規定された中心市街地の無電柱化区域とそれ以外の区域がほぼ半々に分かれている範囲を対象地域とした。
- 3. 研究方法：**Survey123 を使って電柱および街灯の位置情報と類型を記録した。取得したデータを ArcGIS に取り込み、電柱と街灯の分布図を作成した。そして、街灯のポイントに対して半径 10m のバッファを発生させ、これを地図化して、街灯不足の場所を明らかにする。対象地域の中の無電柱化区域とそれ以外の区域とを、街灯の分布について比較する。
- 4. 結果・考察：**街灯のデータは表 1 に示すとおりである。

第 1 表 街灯用途別の数量と比率

用途	駐車場	宅地	合計
数量	127	161	288
比率	44%	56%	

(現地調査により作成)

電柱のデータの内、街灯がついた電柱の数量は 12 で、全数の 8% しか占めていなかった。この調査結果から見ると、照明不足な暗い道路が数多く存在している。

無電柱化区域内における街灯の整備状況はそれ以外の区域よりも良い。無電柱化区域内での街灯の分布は相対的に均等である。その原因として、無電柱化区域と規定された地区の街灯が当初からうまく整備されたことが考えられる。

注目すべきなのは、調査地区の中、東大通りの無電柱化区域外の部分で自動車道に向ける街灯さえなかったことである。ここでは夜間の通行が危険となっている。

電柱のある区域には、街灯や防犯灯がついた電柱がほとんどなかった。調査した地域内では、電柱が数多く分布しているの、夜の安全性に配慮して、電柱に街灯や防犯灯をつける可能性を検討するべきである。



図 1 対象地域における街灯および電柱の分布図

(現地調査およびつくば市 HP により作成)