

1. はじめに

現在、わが国の街路景観を複雑にしている要因の一つとして街路に林立している電柱がある。幹線道路について昭和61年から2,000km以上の無電柱化が進んでいる。しかし、細街路の電柱整理事業には手がつけられていない。災害時の電柱倒壊は道路交通の阻害要因となり、都市防災上からも街路空間にある電柱は問題となっている。

2. 目的

急激な首都圏の人口スプロールに対応するため電線システムで電柱の設置は必要であった。対象地域として船橋市習志野台・高根台地区を取り上げ、電柱の建柱過程を調査し、電柱と家屋の関係から都市のスプロール化を明らかにする。次に街路景観の阻害要因を考察し、本調査区域内における宅地内背割り配線を導入し、細街路から電柱を取り除く改善方法を検討した。

3. 電柱の調査

3-1 調査目的

本調査は、電柱に付けられているプレートから建柱年を確認し、電柱と家屋の関係を明らかにする。調査地区内の電柱・電線類が持っている付帯的な要素を抽出し、景観阻害の要因を割り出して検証する。

3-2 調査方法

調査地域内の電柱とその付帯施設について現地踏査した。対象電柱は合計2,270本で内訳は東京電力1,965本、NTT275本、信号柱39本である。

3-3 調査事項

調査事項は建柱年・道路横断線数・広告・ゴミ捨て場の4項目について調査した。

3-4 調査地域

船橋市松が丘1・3～5丁目、西習志野2～4丁目、飯山満3丁目、七林1丁目、高根台3～6丁目、習志野台1～4丁目を対象とした。また、調査面積は1.94km²である。

4. 解析結果

4-1 建柱数と家屋数の推移

建柱推移は、図-1から昭和32年～39年（第1期）、昭和39年～43年（第2期）、昭和43年～平成7年（第3期）までの三段階に分類できる。

昭和41年に新京成電鉄（株）の北習志野駅が営業開始され翌年に習志野台団地が入居開始となり、調査地域内の電柱年間建柱推移は、第1期8.7本/年、第2期136.4本/年、第3期44.6本/年と家屋増加に伴っている。都市計画法が施行された昭和43年を境として明らかに変化を見ることができる。一方、船橋市において昭和45年8月より宅地開発に関する基準要綱が施行されている。

家屋の増加比は、昭和34年を1とした場合に昭和36年に高根台団地が入居開始に伴い昭和39年までに6倍の伸びを示している。

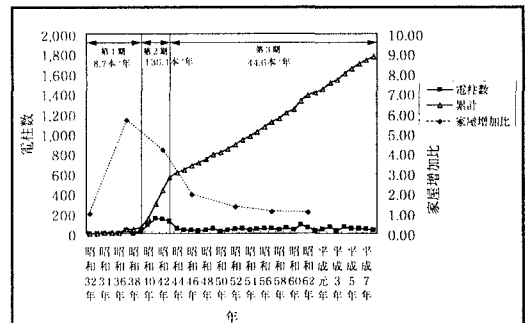


図-1 電柱数と家屋増加比

4-2 道路横断線

図-2の電柱間における道路横断線は横断線0～5本までで約70%を超え、これを基準として街路空間の景観評価を行った。

アンケート*は被験者が街路空間の道路横断線について全く横断線のないケースから5本までを見せ回答を得た。

道路横断線が1～3本は88%が街路空間に阻害があると回答した（図-3）。一方、図-2から調査地域内で3本以上の道路横断線は44%を示し半数近くの街路空間において阻害を感じている。次にアンケートの評価は、「空間が汚い」、「電線が多い」、「束縛感・圧迫感」などが60%であった。無電柱化を行っ

た場合は46%が「空が広い」、「開放感がある」などと回答し、現況と対照的な結果であった。11%は無電柱化をした時「寂しい」、「不自然」と答えた。電柱がない現況を見慣れていないためと考察できる。

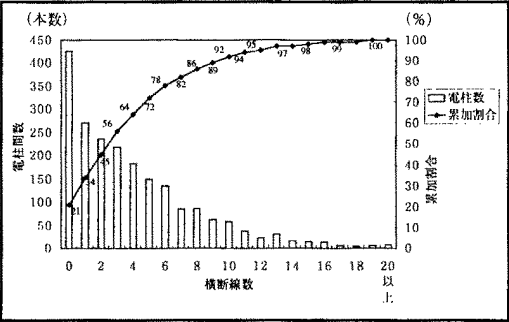


図-2 道路横断線数と累加割合

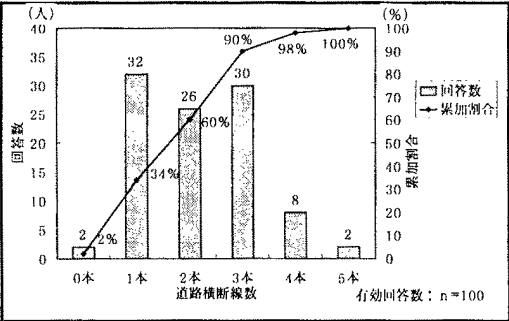


図-3 道路横断線に関する意識調査

4-3 各種広告

調査地域内の各種広告数と割合を表-1に示した。巻広告は、電柱5本に一組である。広告に要する費用は広告主が電気事業者に製作費として、巻広告(9,000円)、袖広告(10,000円)となっている。また、掲載費を船橋市に一律1,600円/年を支払えばよいとされている。一般広告の駅貼りポスター(船橋日大前駅)では、8,000円/週となっている。駅貼りポスターと比較すると電柱広告は安価なため多数掲載されている。立て看板の内容は、市・警察・自治会等の

表-1 各種広告の掲載量と割合

	本数	割合 (%)
巻広告	473	21.2
袖広告	154	6.9
はり紙 (ポスター)	526	23.6
立て看板	322	14.4

注) 調査電柱2,231本から割合を算出

交通安全の掲示が76%を占めていた。

4-4 ごみ捨て場

調査地域内の電柱の約10%が、ごみ捨て場になっている。理由としてはごみ収集の容易性が挙げられる。今後、街路空間構成の一部としてごみ置き場の検討が必要である。

5. 地中化に伴う街路空間の改善方法

街路空間の改善は、背割り配線方法を提案する。調査対象は船橋市松が丘4丁目とする。

架空線方式の配電の容易性というメリットを生かしつつ、幹線街路にはキャブシステムまたはC.C.Boxを用い、細街路の道路横断線を極力削減するため宅地内に背割り方式を採用する。対象地区内で284本から170本に減らすことができる。また、この方法は図-4から家屋と家屋の間に電柱・電線が配線され、現況49本の電柱が30本に整理される。街路は景観阻害となる各種広告やごみ捨て場がなくなり街路景観の保全が図れる。

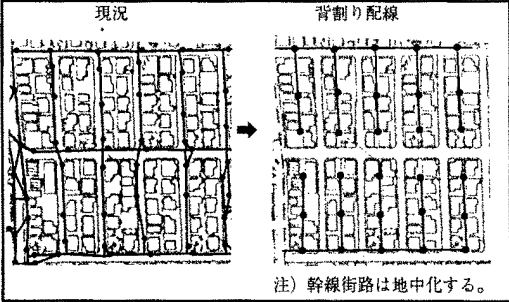


図-4 現況と背割り配線方式例(松が丘)

6. まとめ

電柱・電線類調査と意識調査から街路空間の景観が著しく悪化した要因の一つとして、電柱・電線の関係性を明らかにした。今後の課題は、背割り配線の適応性、従来の方式と背割り配線のコスト等の比較検討が必要である。

*資料. アンケート調査

本調査は、4-2から道路横断線が街路(飯山満古和釜線)空間の景観への影響を調査したものである。調査方法は、街路の現況写真から横断線を全て削除し、街路空間に道路横断線を0~5本を描き加えた時に、(1)被験者が街路空間の道路横断線に対して何本目から空間的に阻害と感じる本数を回答してもらった。(2)現況と電柱を全て削除した場合とを比較してみた。それぞれをOHP化し被験者(100人)から回答を得た。