

東京工業大学大学院
東京工業大学工学部
東京工業大学工学部

学生会員
正会員
正会員

岡田富士雄
中村良夫
小柳武和

1. まえがき

案内標識においては、視認性が重要な問題である。この視認性を規定している要因としては、(1)標識自体の要因、(2)標識を認識する主体の要因、(3)標識が設置されている外界の要因の3つが考えられる。本研究では、従来あまり研究されなかった(3)の要因に着目し視認性に関する検討を加えた。

2. 研究の目的と手順

以上のことより、標識が設置されている外界の状況、即ち街路景観が案内標識の視認性に及ぼす影響を明らかにし、標識の改善および設置計画への手がかりを得ることを本研究の目的とした。その手順は図-1に示す通りであり、各分析には、現地調査および実験1、2より得られたデータを用いた。この調査および実験の概要は表-1に示す。

3. 分析結果および考察

以下、図-1の手順に従ってその分析結果および考察について述べることにする。

<3-1> 現状の調査

現地調査より、次の3つの問題点が明らかとなった。

- (1) 樹木などの障害物が案内標識が見えない。
- (2) 商業広告物、あるいは案内標識以外の標識等の乱立で案内標識が判別しにくい。
- (3) 案内標識の設置場所がカーブの終わりなど不適当であるため遠くから認知しにくい。

<3-2> 事例調査による視認性の規定要因の抽出

わが国の街路においては、広告看板類が乱立しその数も多くかつ大きいというのが現状であり、この広告物が視認性を低下させていることは<3-1>でも述べた。そこで、視認性を規定する要因としてこの広告物に注目し、その影響を定量的に明らかにし、さらに広告物規制への糸口をもつかむべく以下の分析を行った。

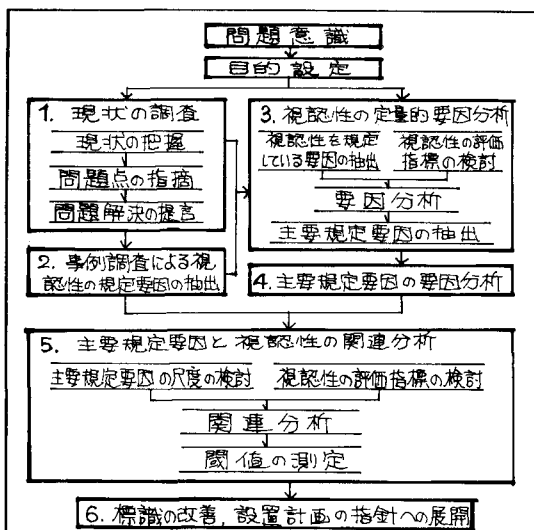


図-1 研究の手順

表-1 現地調査および実験の概要

	目的	サンプル	被験者	内容
現地調査	①現状の問題の把握 ②問題解決の提言 ③解決困難な問題の原因究明	案内標識 257		①写真による事例調査 ②撮影した標識に対する現場におけるアンケート調査
実験1	①視認性の主要規定要因の究明 ②背景の複雑性(規定している要因の抽出) ③広告物の目立つ程度を規定している要因の抽出	カーブ代写真 27枚	学生 18名	順次提示されるサンプルについて、各規定要因の目立つ程度および背景の複雑性について7段階数値尺度を用いて評価 広告物に關して3段階数値尺度を用いて評価
実験2	①広告物の数、色、形状と視認性の関係の究明 ②広告物規制の基礎的資料を得る	モンタージュ写真 36枚	学生 32名	順次提示される2つのサンプルの対について、その視認性に關して一対比較法を用いて評価

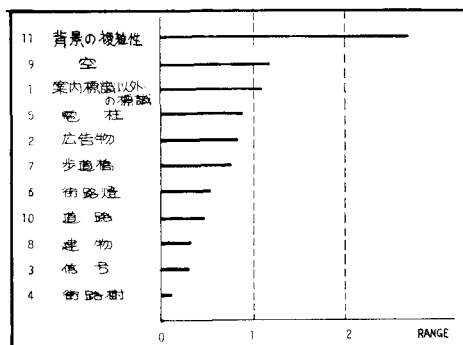


図-2 案内標識の目立つ程度(外的基準)

＜3-3＞ 視認性の規定要因分析

実験1のデータを用い数量化理論I類により分析した結果より、各要因のレンジを大きい順に示したものが図-2および図-3である。図-2より、案内標識の目立つ程度(視認性)に対する規定力が最も大きいのは、背景の複雑性である。次に図-3より、この背景の複雑性に対する規定力を見ると、最も大きいのは空、次いで広告物、街路燈の順である。ここで、空に次いで広告物の規定力が大きいことは注目すべきである。そこで、広告物と視認性との関連をみると、広告物の目立つ程度がある値を越えるとは激にその影響が大きくなることが予想される。以上の考察より、広告物は視認性の重要な規定要因であると言える。

<3-4> 主要規定要因(広告物)の要因分析

実験1のデータを用い広告物の目立つ程度を外的基準として数量化理論I類による分析した結果より、各要因のレンジを大きい順に示したものが図-4である。これより広告物の数、大きさの順に規定力が大きいことが明らかとなった。

＜3-5＞ 主要規定要因と視認性との関連分析

主要規定要因である広告物の尺度として、〈3-4〉の結果、および広告物規制の直接の指針となり得るという理由により広告物の数を用いることにした。実験2によるデータより、広告物の数、色彩、形状と視認性との関連を示したものが図-5である。色彩、形状ごとに数と視認性との関連をみると、数の増加とともに視認性が低下する傾向があることが明らかとなった。

＜３－６＞ 標識の改善および設置計画の指針への展開

- (1) 現状の問題点についてはくさー1>で述べた通りであり、これが今後の改善の目安となろう。
- (2) 広告物に関しては、以上の分析より視認性に対し影響を及ぼしていることが明らかとなり、その対策として数による規制が考えられ、その成果はある程度期待できることが明らかとなった。

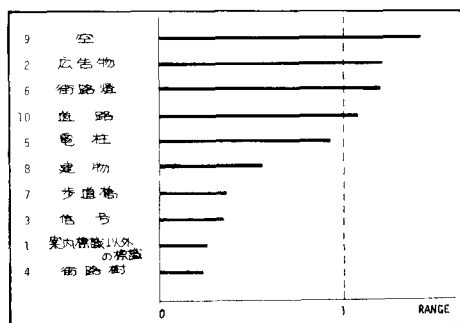


図-3 背景の複雑性(外的基準)

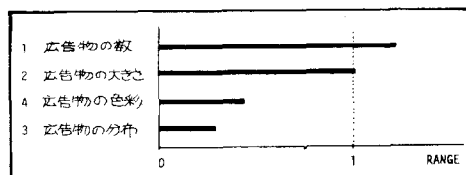


図-4 広告物の目立つ程度
(外的基準)

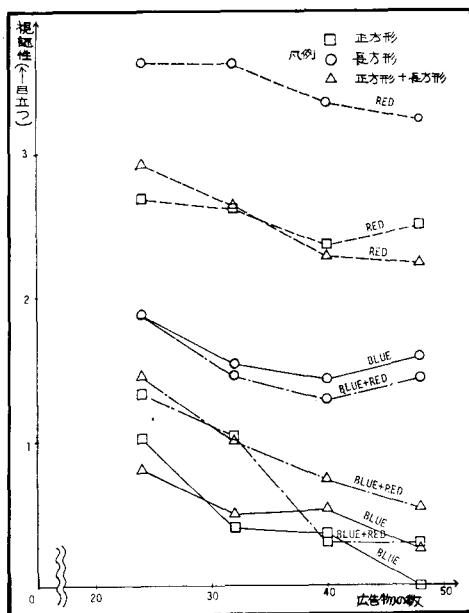


図-5 視認性と広告物の数との関連

4. 今後の課題

本研究を通し、次のような点が今後の課題として考えられる。

- (1) 本研究は、室内実験による分析が主体であるため必ずしも実際の状況を表わしているとは限らない。今後は、実際の状況と対応させ研究を進め、室内実験の有用性を明らかにする必要がある。
- (2) 広告物の規制に関しては、本研究ではその傾向をつかむだけににとどま。たが、さらに、数による規制の指針となるべき具体的な閾値を明らかにすべきであろう。