

張島建設 正会員 吉 田 喜 市
日本大学 正会員 ○寺 内 徳 彰

1. 研究の目的

駅前広場を構成している施設には、バス乗降場、タクシー乗降場、自家用車乗降場、車道、歩道等がある。

一般的に、これら施設設計には、経験的あるいは理論的に求められた駅前広場面積算定法により、各施設面積を求めるのに留まっております、それら位置関係などの決定は、必ずしも明確にされていず、設計者の主観により決められている。しかしながら、今後の駅前広場計画にとって必要なことは、駅前広場の多機能化に伴う新たな利用者の増加を、交通の結節点としての機能を考慮しつつ、歩行者と広場内施設との関連性を明確にした上での設計方法の確立である。

そこで、本研究では駅前広場内の歩行者に主眼を置き、今後駅前広場内に必要となる“滞留スペース”の位置づけを行なう。また、歩行者流動と施設位置との関連づけを行ない評価するための一つの方法として配分を用いることを提案するものである。

2. 研究内容

既存の研究である駅前広場計画の面積算定式を検討し問題点を提示し、滞留スペースの位置づけを明確にする。また、歩行者流動についての研究についても検討を行ない、配分モデル適用時の参考にする。

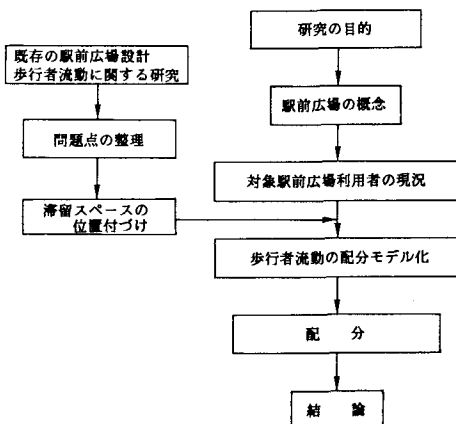


図-1 研究のフロー

歩行者流動の配分は、駅前広場のナッシュ化を行ない、自動車交通配分手法を応用して行なう。なお、研究フローを図-1に示す。

3. 駅前広場

3-1 駅前広場の機能

駅前広場は、駅利用者へのサービスのための機能の他に、都市における生活空間としての機能をもっている。この機能は、近年都市部の発展に伴う駅前広場の周辺商業業務施設と一体化により、一層重要なものとなってきた。そこで、一般的な駅前広場の機能の定義をまとめると次のようになる。

①交通の結節点としての機能

②修影としての機能

③公園としての機能

3-2 既存の駅前広場設計の問題点

今まで駅前広場面積算定として研究された、代表的なものには28年式、小浪式、49年式がある。これら算定式は、施設毎の面積を求めるには有効なものであるが、今後の駅前広場設計のあり方を考慮すると次のような問題点がある。

①面積算定において、その主眼は駅前広場内における需要を、いかに処理するかのみに置かれている。

②施設間の関連性は考慮されていず、したがって施設の設置位置は求められない。

③歩行者の動線は考慮されていない。

3-3 滞留スペースの位置づけ

3-1で述べたように駅前広場の機能は、必ずしも交通処理だけではない。しかし、既存の駅前広場面積算定はあくまでもその処理だけを念頭においているが、本来的に駅前広場の整備はその広場内施設との兼ね合いで整備すべきであり、交通処理以外に人々が待ち合せ等に使用する空間を駅前広場内の施設として位置づけるべきである。

なお、この種の空間は他の施設空間とは異なり明確

な経済効果を計測できない。しかしながら、施設処理能力が十分でない場合は滞留が発生し、その滞留規模により、他の歩行者を遮断あるいは迂回させられることが考えられる。また、滞留スペースを設置するにしてもその位置、規模によっては、やはり、他の歩行者に対して影響を与える。

このように、滞留スペースを以上のように考えるならば、駅前広場内の一施設として位置づけることができる。

ところで、このような歩行者行動について、現在までに幾多の研究が行なわれているが、これら研究には次のような問題がある。

- ①施設と人の行動（経路）の関係が不明確。
- ②滞留スペースの考慮がなされていない。

4. 配分モデル構築上の留意点

本研究では、歩行者の流動状態をなるべく正確に再現することを目的としているのではなく、歩行者の行動が最短時間経路上を歩くとして仮定した上で、歩行者と施設とを関連づける一つの方法として配分を用いることを提案するものである。

なお、配分モデルを作成するにあたり、3-3で述べた過去の研究の問題点をふまえて、次の点を留意した。

- ①人の行動を経路としてとらえる。
- ②施設配置によって歩行者に与える影響を表現する。

本研究では、ケーススタディとして、国鉄千葉駅東口広場をとりあげた。

5. 配分による結果

図-2は、配分による歩行者流動の経路および、混雑度の結果である。ケース1は歩道上に何ら施設が設置されていない場合であり、ケース2は実際に設置されている施設を考慮したものである。

施設（A）の設置による歩行者動線（主に混雑度1.0以上）の変化はみられない。しかし、施設（B）の設置により歩行者動線は分断され、迂回させられることがわかる。また、施設（C）の設置は、その周辺でのオープンスペースが増加することがわかる。

しかしながら、総歩行距離、総歩行時間（表-1）

では、ケース2はケース1より若干の増加を示すが、その差はわずかであり、これら施設配置による影響はほとんどないと考えられる。

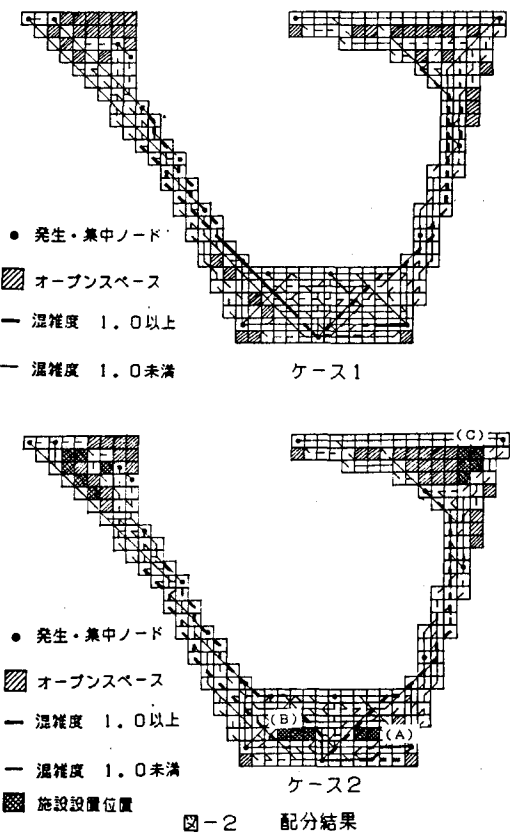


表-1 配分結果（総歩行距離、総歩行時間）

	総歩行距離(人・km)	総歩行時間(人・分)
ケース1	2067.0	33600.0
ケース2	2091.0	33600.0

6. 結論

本研究は、駅前広場の施設配置と題して、今後あるべき駅前広場設計法のあり方について既存の駅前広場面積算定の問題点を提示し、滞留スペース設置の必要性を明らかにし、これを位置づけた。また、歩行者を配分することにより、施設と歩行者流動との関連づけの可能性を示した。しかしながら、施設配置の決定までには至らなかった。それには、総歩行距離、総歩行時間等で示される何らかの評価基準を設定することが必要であり、これが、今後の課題でもある。