トランジットモール導入における周辺交通への影響に関する研究
－那覇市国際通りを事例として－

日本大学大学院　　学生員　金城一也
日本大学理工学部　　正会員　福田　敦

１　はじめに

現在、那覇市では中心市街地の衰退が深刻な問題となっており、早急な対策が望まれている。その対策の一つとしてトランジットモールの導入が現在、検討されているが、これによって国際通りの１.６ｋｍ区間が通行規制される為、周辺の交通への影響が予想される。

そこで本研究では、トランジットモール導入社会実験（通称、那覇市国際通りトランジットマイル社会実験）時に実施した車での来街者の走行経路調査、交差点交通量調査、旅行速度調査等の結果に基づき周辺道路への影響を分析する事を目的とする。

２　社会実験の概要

社会実験は平成14年８月31日、９月１日、７日、８日の12時から18時の間で実施された。この社会実験では、国際通りを中心に３つのバスルートが設定された。これは、現在、開発中の那覇新都心及び、平成15年開通予定のモノレールとの連携が図れるように設定された。一方、車でのアクセスをある程度確保する為、国際通りを横断できる通りを４ヶ所設定した。

トランジットマイル実行委員会（以後、実行委員会）ではトランジットモール導入の可能性を検証するためにこの社会実験時に来街者通行量調査、回遊調査、アンケート調査、交通量調査、騒音調査、バス乗降者数調査、バリアフリー調査を実施した。また、日大が協力して車での来街者へのアンケート調査を行った。

３　分析方法

（１）車での来街者の駐車場までのアクセス経路

社会実験前および，社会実験時における駐車場利用者の経路を，図－１で示す主要な交差点（ａ～ｄ）から各駐車場までの区間において通過交差点別で分析する。その際，交差点ごとに通過した台数を100%とした場合の各リンクの通過の割合を線の太さで表現し視覚的にわかるようにして比較を行った。

（２）交差点別交通量

実行委員会が実施した８交差点による交通量調査より各交差点の流入交通量の増減を検証する。

（３）旅行速度

図－１に示す調査区間において旅行時間調査を行った。これより、各区間の旅行速度を求めて、トランジットモールを導入時と導入しない場合で比較した。

図－１　旅行速度調査区間

４　分析結果

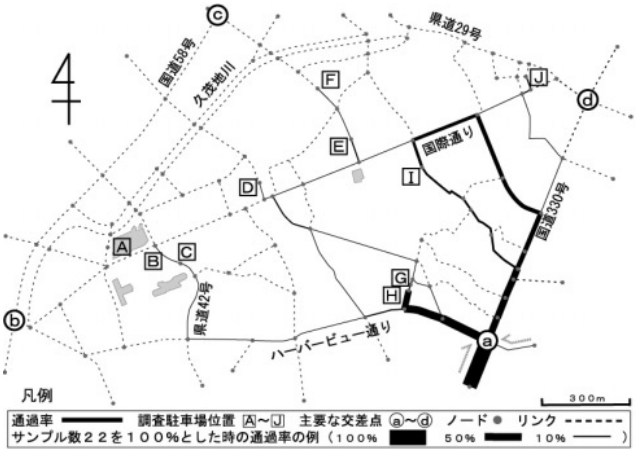
（１）駐車場までの経路

ａ交差点を通過した来街者は社会実験前と社会実験時の来街者の経路の変化が顕著に見られ，社会実験前は国際通りを通過してＤ，Ｅ，Ｆ，Ｉ，Ｊの駐車場まで行っているのに対し，社会実験時はＥ，Ｆ，Ｊ駐車場へは国際通りを横断する通りがあるにもかかわらず、国際通りの外側を迂回して駐車場を利用していた。また，Ｉ駐車場は南側からの進入のみであった。この経路図を図－２、図－３に示す。

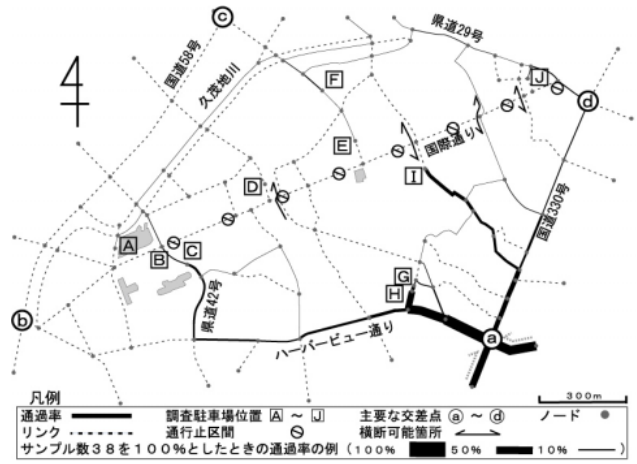
（２）交差点別交通量

トランジットモール導入時、御成橋交差点から久茂地川沿いへの流出交通量の増加率は54％となっており、国際通りの規制による影響が現れている。また、同様に県庁南口から開南向けの流出交通量は16%、美栄橋から久茂地川沿いへは９％の増加となった。しかし、図－４に示すように、その他の交差点における流入交通量は増加が見られなかった。

キーワード：中心市街地活性化、社会実験、トランジットモール
連絡先：〒274-8501　千葉県船橋市習志野台7-24-1　TEL/FAX　047-469-5355



図－２　ａ交差点からの経路（実験前）



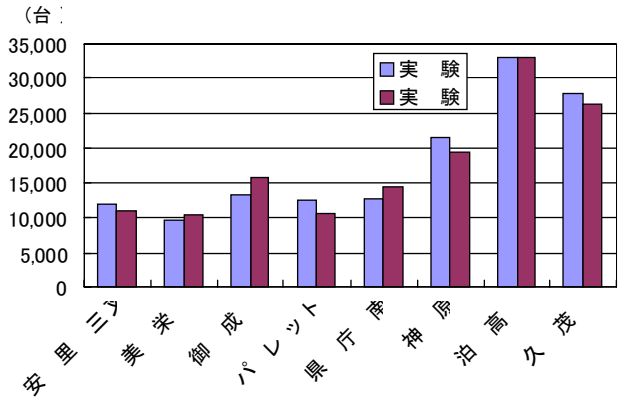
図－３　ａ交差点からの経路（実験中）

（３）旅行速度

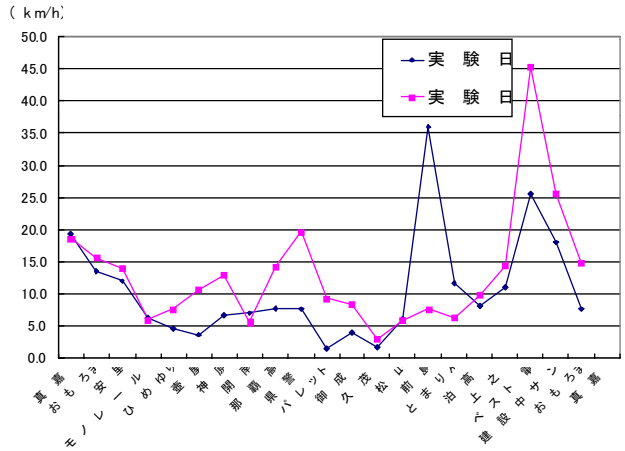
外周ルート②の旅行時間調査の結果を図－５に示す。これより、前島～とまりん前間で実験外と比較して実験時の速度の向上が見られるものの、その他の国道 58 号線及び、国道 330 号線では旅行速度の変化が少なかった。また、図－６に示すように県道・市道ルートにおいても一部、導入時に速度が向上しているが、他の区間の旅行速度は極めて遅いく、特に目立った変化は見られない。これは、逆方向でも同様の傾向が見られた。

５　おわりに

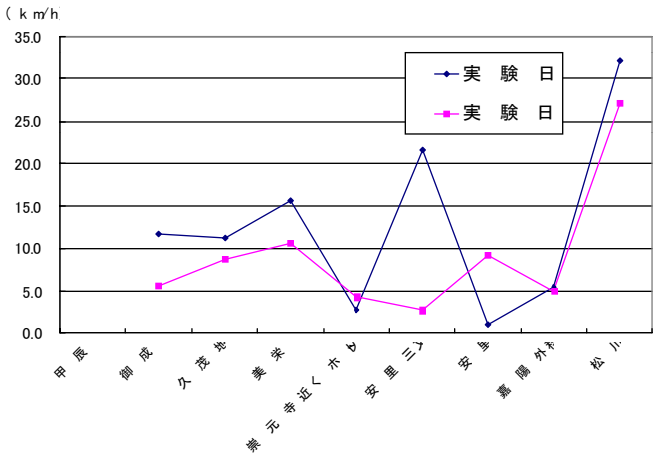
交差点別流入交通量調査より御成橋、美栄橋、県庁南口の交差点で流入交通量の増加が見られ、久茂地川沿い及び、ハーバービュー通りへ流出している事、また、来街者のアクセス経路が、久茂地川沿い及び、ハーバービュー通りに集中する事から、国際通りに入れない車は平行している両通りに迂回している事が明らかになった。しかし、周辺街路を全体的に見た場合、交差点の流入交通量に顕著な増加は見られず、旅行速度の低下も小さいことから、トランジットモールの導入による影響想定されたほど大きくなかったといえる。



図－４　各交差点別流入交通量



図－５　外周ルート②の旅行速度



図－６　県道・市道ルートの旅行速度

ただし、車での来街者のアクセス経路の分析からは、トランジットモールを横断できる４ヶ所を通る車が非常に少なく、駐車場の利用台数も減っている事から幹線街路内の狭隘な街路では影響が大きかったものと推測された。従って、トランジットモールを本格的に導入する為には、地理に明るくない県外居住者に対する案内誘導などが必要であると考えられる。

謝辞

本研究を行うに当たり、データを提供していただいたトランジットマイル実行委員会に厚く御礼申し上げます。