

安全で便利な歩行のための 歩行優先区域事業の取り組み

PEDESTRIAN PRIORITY ZONE PROJECT FOR SAFE AND CONVENIENCE OF PEDESTRIANS

道路研究室 前任研究員 金容奭

「交通弱者の移動便宜増進法」の施行を受けて歩行優先区域事業が推進されている。同事業は施設設置者中心の一方的な設計観点に止まらず、地域住民の意見を幅広く取り入れようとしていることから既存の事業と差別化されており、施設設置者とエンドユーザーの意見を両方とも考慮して合理的に反映しようとしている。特に注目すべき点は、この事業は面的な改善戦略であること、改善戦略を策定するために標準化された資料を収集し、計画手順をマニュアルの形で提示していることである。本稿では歩行優先区域事業の背景とモデル事業の取り組みについてまとめると共に、これまでの検討結果と議論について述べる。

Key Words: 歩行者、歩行優先区域、交通弱者の移動便宜増進法、交通安全、住民参加

1. 序論

韓国の歩行中交通事故による死者数は2006年2,442名であり、交通事故による全体死者数6,327名の約39%を占めている。交通事故による歩行者死者数は人口10万人当たり5.28と、OECD加盟国平均1.58の3倍を上回る。韓国政府は歩行中交通事故の深刻性を認識し、交通弱者の移動便宜増進法に歩行優先区域の指定を盛り込むことで歩行者の安全と利便性の向上を図っている。

本稿では、歩行優先区域事業の概要、標準設計マニュアル、モデル事業の推進状況について述べる。なお、推進状況については蔚山（ウルサン）市の事例を示した。

2. 本論

(1) 歩行優先区域の概要

a) 推進の背景

韓国政府は安全かつ便利な歩行者通行環境を実現するために「交通弱者の移動便宜増進法」に歩行優先区域の指定を定めている。同法に基づき、各自治体は歩行優先区域を指定すると共に、具体的な歩行環境改善計画を策定する。

歩行優先区域事業は自治体を中心となって推進する事業であるが、事業がまだ初期段階にあるため、「best practice」を作るためのモデル事業が政府側によって進められている。

韓国建設技術研究院と韓国交通研究院、道路交通公社、

ソウル市立大学、Yooshin コーポレーションはモデル事業を推進するための標準マニュアルを共同で作成すると共に、全国9ヶ所のモデル地点に対する基本設計と実施設計を行っている。実施設計が終わり次第、各自治体は予算の枠内で改善工事を始める予定である。

b) 定義

歩行優先区域は市長又は郡守が指定することになっている。区域の選定は、道路交通量、歩行環境、公共交通アクセス路の改善必要性の程度、駐車施設設置の難易度などを考慮して選定される。

歩行優先区域の選定基準は、幹線道路又は補助幹線道路に囲まれている地域の中で面積1km²以下、住居地域や商業地域、小学校など住宅密集地域、住居地域、住居地域に隣接する地域であり、交通弱者の公共交通利用を容易にするために自治体が条例で定めた地域である。

歩行優先区域は面的な改善戦略と実践方策を打ち出していることから既存の歩行関連事業とは差別化されている。歩行安全と利便性を向上するため、標準的な状況資料の収集と改善戦略の策定を強調しており、事業効果に対する評価や住民参加を促すための葛藤管理を手順化している。

c) 事業推進の行政手続の流れ

図1に歩行優先区域事業の行政手続のフローを示した。歩行優先区域は行政機関の長や市長・郡守が指定する。指定計画策定の内容は図1のとおりである。歩行優先区域の改善計画が確定すると、関係機関間で協議を行い、

住民に公告する。必要な場合は公聴会を開催して地域住民の合意を形成し、指定計画を承認・確定する。

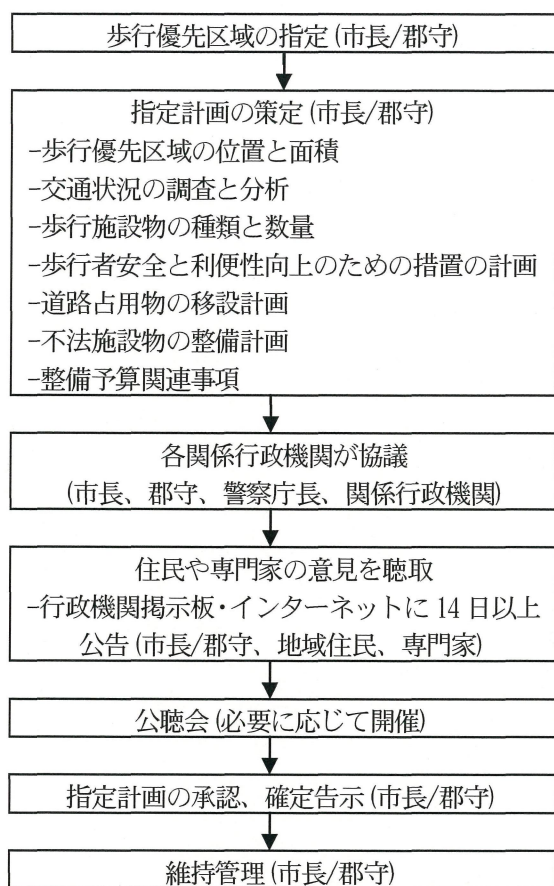


図-1 歩行優先区域の行政手続の流れ

d) 歩行優先区域モデル事業を推進するための研究委託
図2は歩行優先区域事業を推進するための研究委託の流れである。

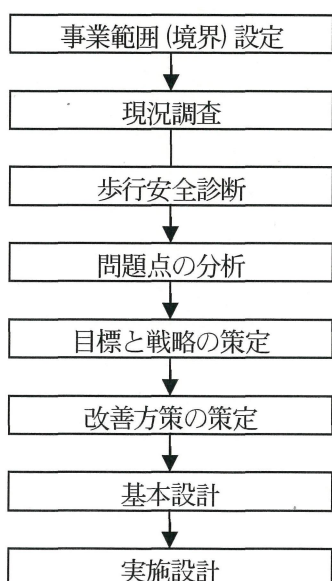


図-2 歩行優先区域モデル事業研究の手順

(2) 標準マニュアル

a) 構成

歩行優先区域事業を推進するための標準マニュアルには調査マニュアル、計画マニュアル、設計マニュアル、維持管理マニュアル、葛藤管理マニュアルがある。調査マニュアルは、歩行環境、交通環境、道路施設、住民意識調査で構成されている。計画マニュアルは主要問題点の洗い出し、改善戦略の策定、造成手法の案内、推進計画の策定で構成されている。設計マニュアルは各施設物の設置基準、設計指針、工事標準仕様書、図面作成で構成され、維持管理マニュアルは効果評価、維持管理、葛藤管理マニュアルは利害関係者間の意見調整、葛藤管理方策で構成されている。

b) 調査マニュアル

調査マニュアルは、歩行優先区域の街路利用行動、歩行通行量、駐車実態、主要施設、交通体系・計画などについて調査を行うためのものである。街路利用行動調査では歩行活動を誘発する建築物の土地利用状況、歩道上に立ち止まったり歩いている人、建物を利用する人等の歩行行動、主な歩行動線などについて調査を行う。調査マニュアルの結果は主要歩行ネットワークや各地点の改善戦略を策定する際の工学的な判断根拠として利用される。

c) 計画マニュアル

計画マニュアルは、調査結果を用いて問題点を分析し改善戦略を策定するためのものである。改善戦略では、歩行優先区域内の問題点を分析して各地域の特徴に合う改善方策を導き出す。歩行優先区域の安全性を評価するために交通事故資料を利用する。改善方向が決まると、自動車走行速度の制限、通過交通量・路上駐車抑制、歩行環境の改善などを柱とした戦略が策定される。戦略を実行するための各手法の長所と短所、適用方法などが計画マニュアルで紹介される。

d) 設計マニュアル

設計マニュアルには計画マニュアルの実行手法に関する具体的な基準が示される。代表的な手法として速度低減施設、横断施設、公共交通情報案内施設などの交通案内施設、歩行者優先通行のための交通信号機などがある。そして、多様な施設を総合的に設置する方法、既存道路の改善方策などの設計ガイドラインがこれに含まれる。歩行優先区域の工事仕様書や標準設計図面の作成方法も示される。

e) 維持管理マニュアル

歩行優先区域事業が施行後の公共側と住民側の役割を区分し、管理運営に必要な制度、予算、人力、装備など長期的な維持管理方策を提示する。特に、地域住民の関心を促すことで自律的な管理方策を講じる。

f) 葛藤管理マニュアル

住民等の利害関係者の意見調整手順や葛藤管理方策について示す。モデル事業地に関する研究から蓄積された経験に基づき、合理的な住民意見調整手順や葛藤管理方策を示し、特に、歩行評価団を構成して当該地点の問題点を自ら評価するようにすると共に、評価を行うための歩行環境チェックリストを開発した。

g) 中央及び地域協議体の運営

歩行優先区域の方向と現実的な考慮事項に関する諮問を受けるため、中央協議体を構成して運営するとともに、地域独特の問題に関する諮問を受けるため、地域協議体も運営している。協議体には公務員や学会、障害者関連協会などが参加している。

(3) モデル事業

a) 事業地の選定

歩行優先区域事業を効果的に推進するために、モデル事業を推進している。自治体から候補地点の推薦を受けて政府(国土海洋部)でモデル事業を推進している。モデル事業の対象地を表1に示した。ソウル市永登浦区汝矣島洞など総9地点である。

表-1 歩行優先区域モデル事業地の位置と土地利用

モデル事業地位置	土地利用
ソウル市永登浦区汝矣島洞	商業
全羅南道順天市	商業
濟州道正房洞	商業
蔚山廣域市中区鶴城公園一円	住居/商業
蔚山廣域市南区新亭洞一円	住居/商業
蔚山廣域市北区ソンウォンアパート	住居/商業
慶尙南道晉州市中央、ボンアン地区	住居/商業
慶尙南道密陽市内一洞	住居/商業
忠清南道牙山市温泉洞	住居/商業

b) 事業推進の経緯

モデル事業は2007年11月に開始され、現在、約50%が進捗している。事業開始後3ヶ月間は調査マニュアルに基づいて現場調査を行った。現在は、計画マニュアルを利用して各区域における改善区間を選定し、基本設計を行っており、今年11月まで実施設計が終了する予定と

なっている。

本稿では9ヶ所のモデル事業地点のうち蔚山市中区の事例を挙げて具体的なアプローチの方向と内容について述べる。

(4) 蔚山市中区事例の検討

a) 事業地の概要

蔚山廣域市中区鶴城洞に位置する鶴城公園は住居・商業地域である。事業区域は一般住居地域であり、家具ストリートに沿って家具専門店が並んでいて乗り換え停留場や鶴城公園も位置している。歩行優先区域に選定された区域は面積0.148km²であり、居住人口13,316人のうち交通弱者が2,780人、歩行最大通行量は318人/時、交通量は2,234台である。

道路網はファハップ路(主要幹線道路)と家具ストリート(補助幹線道路)を挟んで、ハクナム路、ハクナム西路、ミツウム路などの集散・分散道路と局地道路がある。歩行ネットワークは、事業地内の住居地を中心にして、家具ストリートとハクナム路、ハクナム西路などで形成されている。車両ネットワークは、住居地を中心に、家具ストリートとハクナム路、ファハップ路につながるネットワークを形成している。

b) 調査マニュアルの適用とその結果

現場調査として歩行交通量調査、駐車実態調査、車両交通量調査、交通安全標識調査、駐車施設調査、歩行・車両動線調査が行われた。

調査結果を用いて主要歩行ネットワークを選定した。選定基準には定量基準と定性基準がある。定量基準は各街路の歩行交通量、交通事故発生件数、ネットワークの分析結果、速度・交通量、定性基準は区域内における街路の位置付け、自治体・地域住民の意見、歩行ネットワーク「missing link」、土地利用・主要施設との連携性である。

c) 問題点の洗い出しと戦略策定

駐車供給量が不足していて同区域駐車場の9割強が不法駐車であった。交通事故はファハップ路(主要幹線道路)と家具ストリートを中心に多発しており、事業地内の生活道路ではあまり発生していない。家具ストリート上の狭い歩道にまたがって駐車ができるようになっているばかりでなく、道路施設物が過度に設置されているため、来店客や住民の歩行スペースも足りない状態だった。その上、店先の歩道に商品を展示・陳列して歩道機能が低下し、歩行者の歩行動線を妨げていた。そして、これは歩行者の車道通行を誘導する原因にもなっていた。乗り換えバス停や鶴城公園前バス停は歩道幅が狭く、バス

利用客の待合空間が不足し、歩行者は頻繁に車道を利用して歩いていた。鶴城公園を訪れる住民にの憩いの場や出会いの空間が不足していた。低層住宅が密集する地域であり家具ストリートには商店街が密に並んでいるため、事業区域のほとんどの道路で居住者優先駐車制度が施行されているにもかかわらず、駐車スペースが足りなく、不法駐車問題が深刻であった。太和江を横断するために多数の車両が事業区域の東西軸であるハクナム路を通って出入りしているため、走行速度が速く、常に歩行交通事故の危険にさらされていた。事業区域のほとんどが低層住宅であり、隣接する生活道路は歩道・車道混用で運営されていて、安全な歩行権が確保できていない状態だった。こうした問題を解決するために提案された蔚山市中区の各歩行優先区域街路の改善戦略を表2にまとめた。

表-2 蔚山市中区の各歩行優先区域街路の改善戦略 [1]

街路名	改善戦略
家具ストリートと住居地に合う安全な歩行権を確保	歩行優先区域の進入部に安全標識や路面標示を設けて歩行優先区域を事前に予告 -既存歩道には歩行を妨げる障害物を最小限に減らして歩行空間を確保 -歩道・車道混用道路の舗装材質を変えて運転者の注意を喚起 -街路特性に応じた交通静穏化手法を導入
多様な歩行活動を促進	- 多様な休憩空間を設けて交流の場を提供 -歩行権を確保して住居地域の様々な活動を促進
不法駐車 の 最小化	-駐車供給が足りない場合、駐車空間を追加(居住者優先駐車を拡充、公営駐車など) -自治体と協力して不法駐車取締り・啓発を推進
公共交通 活性化	-bus bay 復元、安全な乗降空間を提供 -歩道幅を拡大して余裕のある歩行空間を提供 -バス停の環境を改善して公共交通の活性化を促進

d) 主要街路の改善手法を導入

家具ストリートの改善戦略として、障害物のない歩行の提供、余裕のあるバス待合空間の確保、歩行中に休める休憩空間を提供するなどを設定、ハンプ式横断歩道の設置、能率車路制の施行、歩道にまたがって駐車する駐車面の移設、休憩空間の移設を進めることにした。ハクナム路に対する戦略として、通過交通量をなくすことで安全な歩行空間を確保することを設定した。具体的には、段差のない歩道の設置、ポラード・花壇の設置、チョーカーの設置、イメージ交差路の設置を行った。

図3は歩道と車道の段差を最大限なくすと共に、車道と歩行者を分離した空間の例である。図4は石材舗装を利用して自動車のスピードを規制するとともに、自動車運転者に歩行中心の道路だというイメージを与えることができる施設の例である。



図-3 歩道と車道の段差をなくした事例 [2]



図-4 石材舗装による交通静穏化の事例 [2]

3. 結論及び今後の研究推進方向

a) 結論

本稿では歩行優先区域事業の背景、標準マニュアル、モデル事業推進の状況について述べるとともに、実際の推進事例として蔚山市の例を挙げて説明した。歩行優先区域事業を効果的に進めるために、標準的な事業推進マニュアルが必要であると思い、韓国建設技術研究院等専門分野研究院と学校が共同で研究を行いマニュアルを作成している。モデル事業地に対する設計用役を並行することで、実際に発生し得る問題点などをマニュアルに反映しようとしている。

これまでの問題点は次のとおりである。

第一、調査マニュアルには多数の調査項目があるので優先順位を決めなければならない。第二、計画マニュアルにおいては調査マニュアルから得た現場データを区域改善戦略の作成や造成手法の選定に連携する必要があるが、各地域の特性が異なるため、統一ガイドラインを作るのが難しい。第三、設計マニュアルの主な目的は欧州や日本等で活用されている手法に関する具体的な数値を示すことである。そのため、韓国の現状については十分な検討が必要である。

モデル事業研究はこれから、地域の特性を反映した改善戦略を計画マニュアルで策定するとともに、造成手法の選定方法について検討する予定である。また、設計マニュアルにおいては、速度低減施設に関する工学的な合理性検討を行い、設計用役から得られた実際設計時の必要項目に関するガイドラインを提示するとともに、維持管理や葛藤管理マニュアルの作成を進める計画である。

e) 討論

歩行優先区域モデル事業推進の今後の議論として、第一、各地域の様々な歴史、文化、生活様式などを考えると標準化された一つのマニュアルで対応するのは難しい。従って、この問題について更なる研究が必要である。第二、歩行優先区域事業が終了してからも歩行環境を適正レベルで維持するためには、維持管理に力を注がなければならない。第三、事業実施後は必ずその効果を評価し、次期事業に反映しなければならない。第四、行政機関との協議の際には計画(案)の推定工事費を提示する必要があるが、基本計画を策定する段階では信頼性のある工事費の算定が難しい。この問題についても補完策が講じられるべきである。

参考文献

- 1) 建設交通部、歩行優先区域モデル事業地研究委託、中間報告書、2008.7
- 2) Yooshin コーポレーション、歩行優先区域モデル事業地研究委託 -蔚山市中区-、内部資料、2008.7