

安心歩行空間が生まれました

～ 東二番丁通り自転車歩行者分離 ～

国土交通省 仙台河川国道事務所
交通対策課 専門職 山内 正興

1 自転車歩行者分離の経緯

一般国道4号東二番丁通りは、仙台市の中心市街地を貫く主要幹線道路であり、周辺にはJR仙台駅、地下鉄各駅、学校、病院等の公共施設や大型商業施設が密集しており、歩行者や自転車通行量が非常に多い路線である。

当該区間は、交差点周辺の段差や勾配等の問題があったため、平成12年度から「東二番丁通りの安全で安心な歩行空間を検討する懇談会」を開催し東二番丁通りにおけるバリアフリー歩道整備のありかたについて検討を行ってきた。

バリアフリー歩道整備の一環として、安全で安心な歩行空間を創出するために、自転車と歩行者の通行を分離する提案が懇談会よりなされ、平成15年度に分離柵による自転車歩行者分離社会実験を実施した。

実験後のアンケート結果では、約8割近い人が分離柵による分離を実施すべきと回答していることから、平成17年2月15日に分離柵による自転車歩行者分離を本格実施したものである。

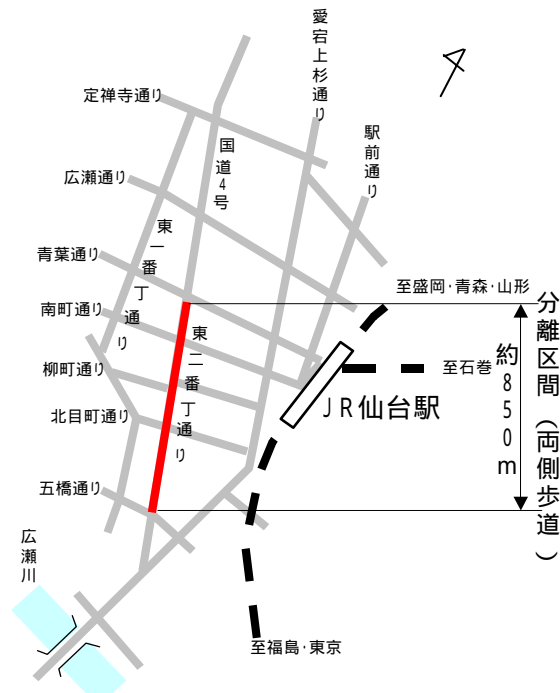


図 - 1 自転車歩行者分離区間

2 分離社会実験

社会実験前の現歩道においても、カラー舗装の色分けや、植樹帯により自転車歩行者分離を行っていたが、あまり守られておらず、歩行者と自転車の接触事故等の危険性が指摘されていた。そのため、分離実験は物理的な柵を設けることを基本とした。

現地実験は約2ヶ月間行い、その間に3回(実験初期、中期、慣習期)の状況調査を実施した。また、分離柵撤去後においても状況調査を実施した。

社会実験実施期間

平成15年6月16日～8月10日(約2ヶ月間)

現地調査項目

通行量調査、ビデオ調査、アンケート調査

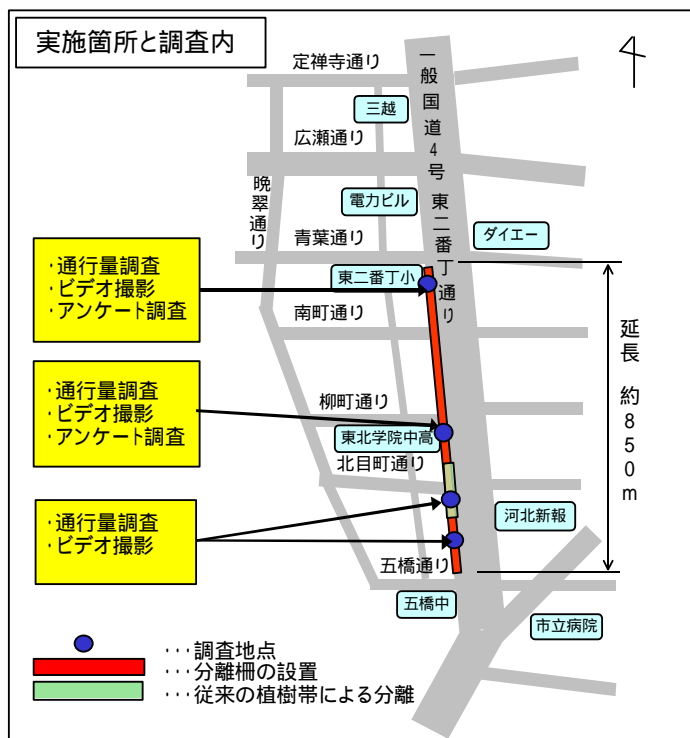


図 - 2 社会実験実施箇所と調査内容

分離方法

自転車歩行者の各通行帯幅員は、現況交通量(歩行者:10,142人/12h、自転車:3,900台/12h)を考慮して

次のように設定した。(12hは朝7時から19時まで)

歩行者通行帯・・・4m

自転車通行帯・・・3m

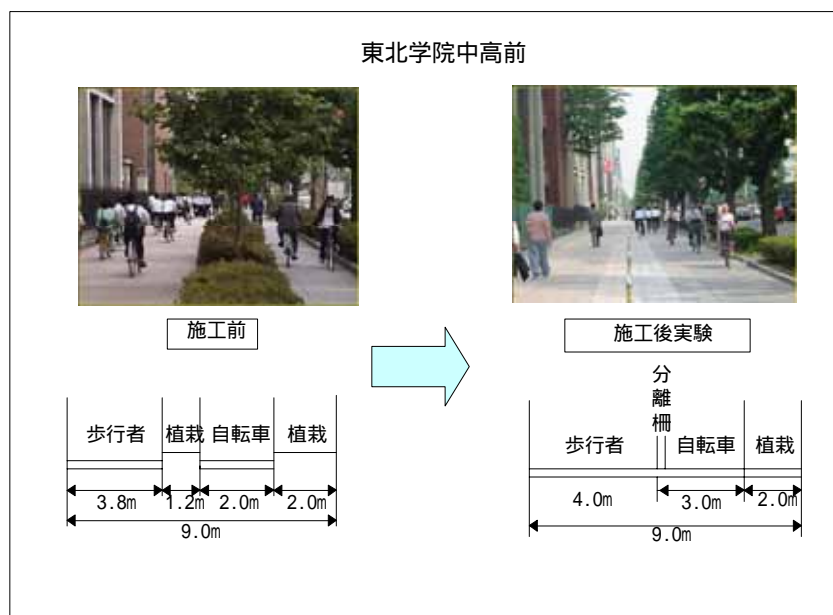


図 - 3 植樹帯による分離区間の対応

通行帯の分離方法としては分離柵の他、補助的に標識や路面標示等の視覚的な分離を行うこととした。また、分離柵は、歩道空間を完全に分離するのではなく、歩道利用の利便性に配慮して、コの字形の柵(ステンレス製)を4～5m程度の間隔で配置し、沿道の利用状況や火災、事故等不測の事態等様々な歩道の使用形態に対して自由に対応できるよう脱着式の構造とした。

物理的分離・・・分離柵(脱着式)

視覚的分離・・・標識

路面表示(白線、自転車マーク)

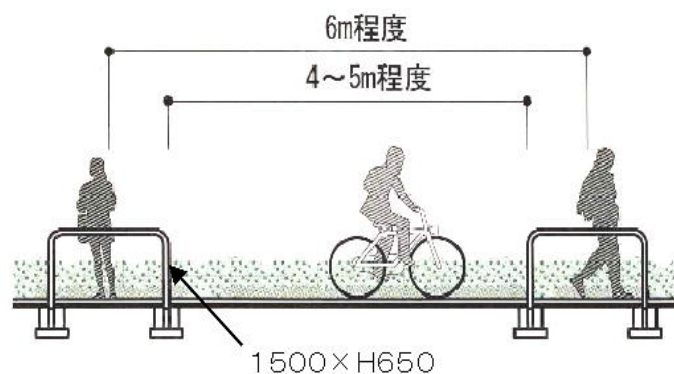


図 - 4 分離柵間隔



写真 - 1 分離柵と標識

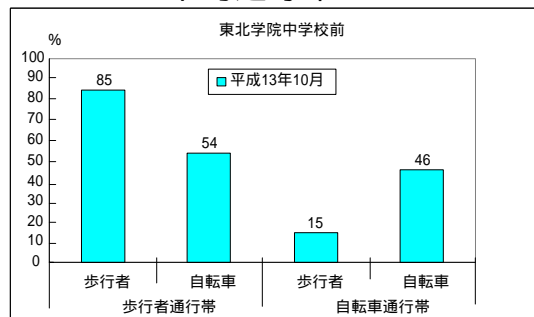
分離実験における遵守率

通行量調査結果より、自転車歩行者がそれぞれの通行区分を守っている割合(以後「遵守率」)を求め、分離柵設置の有無による遵守率の違い等について調査した。

分離柵設置前後を比較すると、代表地点である東北学院中高前では分離柵設置後の遵守率は、分離柵設置期間中に実施した3回の調査結果とも約90%と高い数値を示した。特に、自転車の遵守率は、約50%から約90%と大幅に増加している。

分離柵設置前

平均遵守率 65%



植樹帯による分離はあり

分離柵設置後

平均遵守率 89%

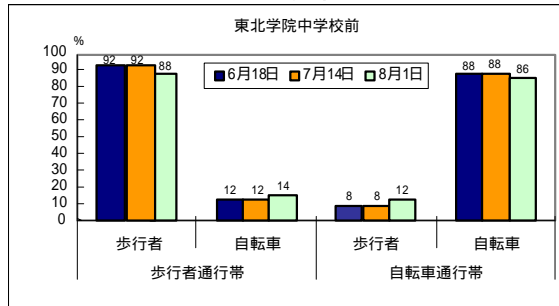


図 - 5 遵守率の変化

錯綜回数

自転車歩行者が通行する際に、他の自転車や歩行者との衝突を回避する事象を「錯綜」としてカウントし、分離柵の有無による錯綜回数の変化をビデオ分析した。

図 - 9は、通行量と錯綜回数の関係を表したものである。同通行量での錯綜回数に着目すると、分離柵を設置した場合の錯綜回数は、設置しない場合に比べて約1 / 3に減少している。

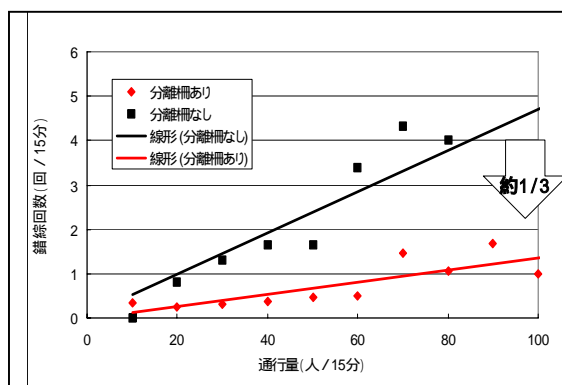


図 - 7 歩行者・自転車通行帯の錯綜回数

アンケート調査結果

現地調査と同時に実施したアンケート結果では、約8割の人が「分離柵が必要である」と回答しており、分離柵に対する利用者の評価は高い結果となった。

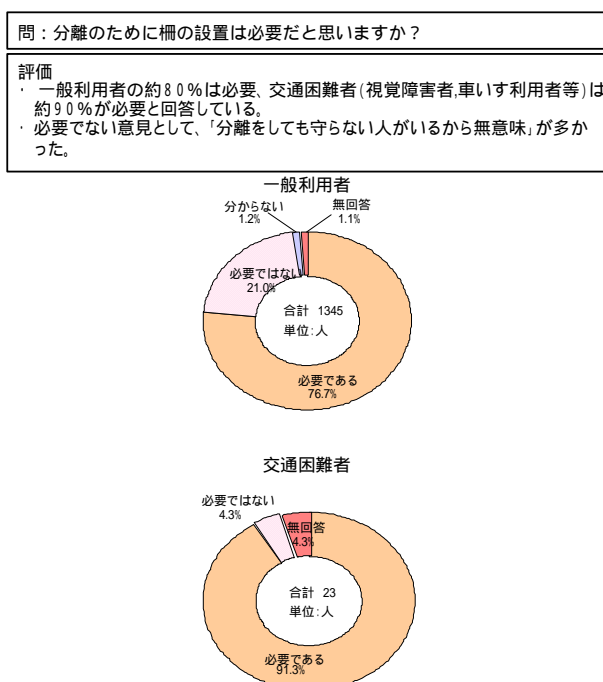


図 - 8 アンケート調査結果

3 分離本格実施

社会実験の結果が良好だったため、反対側の歩道整備も進めて両側歩道の自転車歩行者分離を本格実施することとなった。

実施日は宮城県交通安全対策協議会が、毎月15日を「自転車交通安全の日」に定めているため、平成17年2月15日に設定した。



写真 - 2 分離実施当日の状況

本格実施後の遵守率の変化

東北学院中高校前における分離実施前（H15年9月2日）と実施後の朝混雑時を比較すると、分離前は約30%の自転車利用者が歩行者通行帯を利用していた。しかし、分離後は6%に大きく減少し、自転車歩行者の通行区分の遵守率はそれぞれ、90～100%となり、分離実験時と同じ高い割合となった。

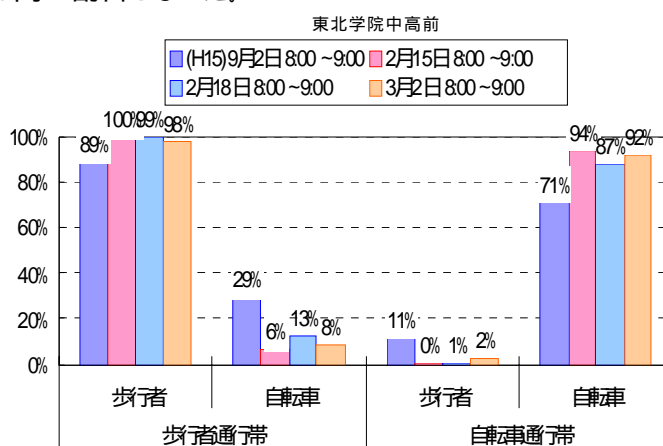


図 - 9 自転車歩行者通行区分遵守率（朝混雑時）

4 マナー向上に向けて

自転車と歩行者が快適に通行するには、柵などにより分離するのではなく、各自のマナーの向上により通行帯を守ることが本来の姿である。今後、マナーが徹底され、分離柵の撤去が実現できるよう、広報やマナーアップ運動等に努めていきたいと考えている。