

駅構内通路を活用した「開かずの踏切」対策



美濃部 雄人
調査第三部
部長



伊東 孝祐
調査第三部
主任研究員

調査の背景と目的

「開かずの踏切」とは、ピーク時の遮断時間が40分以上の踏切のことをいい、2007（平成19）年4月現在で全国に約600箇所存在する⁽¹⁾。そのような「開かずの踏切」等における踏切事故や交通渋滞、市街地の分断等の解消を図るため、国土交通省では道路整備の一環として踏切除却による「抜本対策」と「速効対策」を両輪として踏切対策を進めている⁽²⁾。連続立体交差事業といった抜本対策は高い効果が得られる反面、一定の事業期間を要することから、特に対策の急務な「開かずの踏切」に対しては、併せて速効対策を講じることで、安全性の向上や交通の円滑化を図るとともに、利用者のイライラ感等の不満解消を図っている。

本論は、そのような「開かずの踏切」の安全な迂回路確保策の一つとして、鉄道事業者の協力を得て、駅構内通路を踏切通行者の迂回路として利用した場合の有用性や利用の特徴を、利用者への意識調査を通じて明らかにすることを目的としたものである。

調査結果

1 実証実験の概要

実験対象駅は、「踏切の迂回路として駅構内通路を利用する」という実験の趣旨を鑑み、「駅近傍に開かずの踏切が存在する」「線路を挟んで改札口を有する」「改札口が地下道もしくは跨線橋で結ばれている」の3つの条件を満足する駅を選定することとし、これら条件から西武鉄道新

宿線の都立家政駅を選定した。また対象となる「開かずの踏切」は都立家政第1号踏切である。

駅構内の通行方法は図-1に示す通りで、踏切迂回路として駅構内通路を利用する人に無料で通行券を配布し、西武鉄道の協力のもと、駅構内通路を自由に通行できるようにしたものである。駅構内通路経由の横断時間は、速い人で1分程度、高齢者等は場合によっては2分程度かかる。通行券の配布・回収にあたり、都立家政商店街振興組合、若宮三丁目町会、鷺宮三丁目町会、ことぶき・さぎのみや（生涯学習クラブ）といった地元の方々の参加協力をいただいた。実施期間は2008（平成20）年2月4日（月）から2月22日（金）までの平日14日間の各日午前7時から午前9時までの2時間である。

有用性や利用の特徴を明らかにするために、駅構内通路利用者、駅構内通路を利用せず踏切を通行した人（以下「駅構内通路非利用者」と称す）、運賃・料金を支払って駅構内に入場した人（以下「鉄道利用者」と称す）を対象に、現地配布・郵送回収によるアンケートを行った。各対象へのアンケート項目、配布数、回収数、回収率を表-1に示す。アンケートの配布は、駅構内通路の利用が安定すると思われる第3週（駅構内通路利用者ならびに駅構内通路



図-1 駅構内通行のイメージ

非利用者に対しては2月18日(月)から2月22日(金)まで、鉄道利用者に対しては2月20日(水)と22日(金)に行った。

また、駅構内や踏切等の交通状況も把握するために、歩行者交通量調査(実験実施時間帯のみ)も行った。実証実験前に午前7時から午後7時までの都立家政第1号踏切の遮断状況を調査したところ、平均遮断時間はラッシュの時間帯は2分程度、それ以外の時間帯では1分から1分30秒程度であった。また最大遮断時間は、ラッシュの時間帯で3分から6分、それ以外の時間帯では概ね2分を越えない程度であった。

都立家政駅の1日の乗降客数は17,116人(平成18年度)¹⁾で、改札口は線路を挟んで南北にあり、2つの改札口間は地下道で結ばれている(バリアフリー化はされていない)。なお北口改札は午前6時45分までは閉鎖されていて出入りすることはできない。駅近傍には線路を挟んで南北に約160店舗を有する都立家政商店街があり、駅名の由来となった都立鷺宮高等学校(旧制府立中野家政女

学校)の最寄り駅となっている。

都立家政第1号踏切は駅近傍西側に位置する踏切で、ピーク時の1時間のうち42分閉まることから「開かずの踏切」となっている。1日の交通量は表2に示すとおりで、歩行者交通量が多いのが特徴的で、同じ西武鉄道新宿線の踏切の中でも多い部類に属する。これは踏切を渡ること、階段による上下移動なしにホームに到達できることによるものと思われる。

2 駅構内通路の利用状況

2.1 駅構内通路利用の推移

日別の駅構内通路の利用状況を図2に示す。延べ利用者数は194人で、1日の平均利用者数は13.9人であった。初日に多くの利用がみられたのは報道機関の取材や物珍しさによる利用、前日の降雪による自転車利用者の歩行移動への転換の影響等が考えられる。

30分毎の平均利用者数を図3に示す。午前8時から午前9時までの間に利用が集中しており、北から南へ向かう人は午前8時30分から午前9時までの間が最も多く(平均3.0人)、南から北へ向かう人は午前8時から午前8時30分までの間が最も多かった(平均3.5人)。都立家政駅周辺は住宅地であり、交通の発生・集中源となる大規模な集客施設や公益施設は存在しないことから、時間帯による利用の差異の要因については不明である。

表-1 アンケート項目ならびに配布・回収状況

対象	質問項目	配布数	回収数	回収率
駅構内通路利用者	・ 駅構内通路の利用回数 ・ 駅構内通路の利用理由 ・ 駅構内通路の利用結果 ・ 利用しやすくするための改善点 ・ 駅構内通路利用の取り組みの評価	40	11	27.5%
駅構内通路非利用者	・ 駅構内通路通行の有無 ・ 駅構内通路を利用しなかった理由 ・ 利用しやすくするための改善点 ・ 駅構内通路利用の取り組みの評価	83	19	22.9%
鉄道利用者	・ 鉄道利用者以外が駅構内通路を通行することの是非 ・ 駅構内通路利用の取り組みの評価	1,000	259	25.9%

表-2 都立家政第1号踏切の交通量

種別	交通量
三輪以上	1,189台/日
軽車両・自転車	1,545台/日
歩行者	11,148人/日

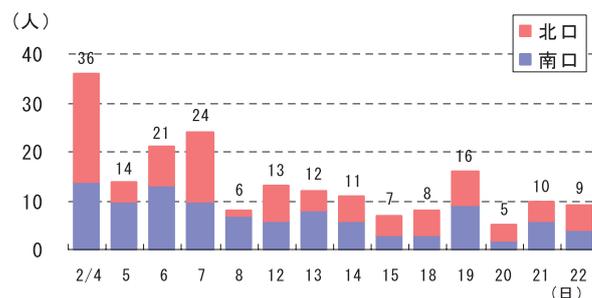


図-2 日別の駅構内通路利用状況

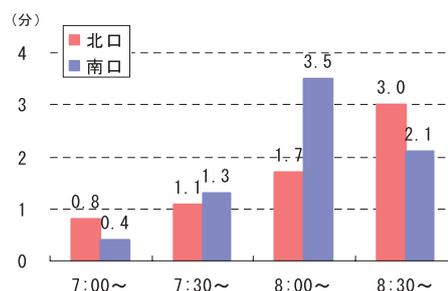
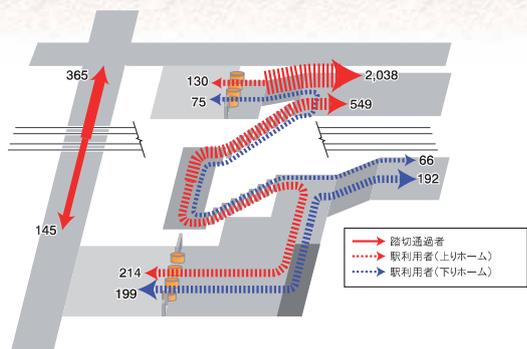
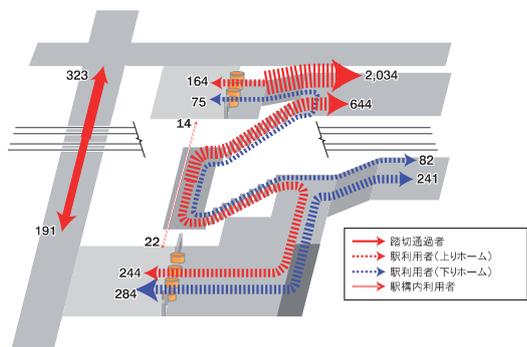


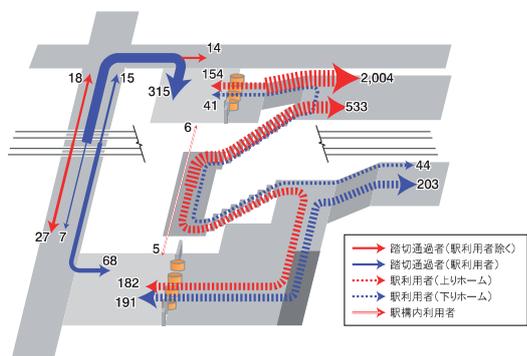
図-3 30分毎の駅構内通路利用状況



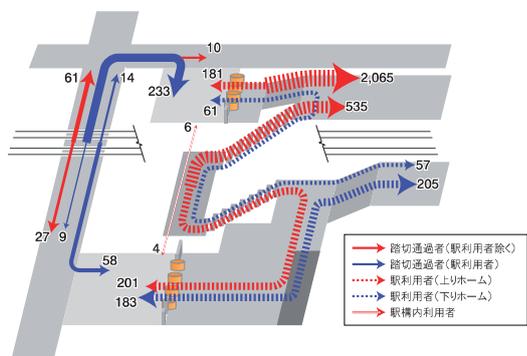
(1月30日)



(2月4日)



(2月14日)



(2月21日)

図-4 駅構内等の歩行者交通の状況

2-2 駅構内通路利用等の交通状況

実験期間中の踏切ならびに駅構内の歩行者の交通状況を図4に示す。踏切通行者の大半は南方向からきて踏切を渡り、北口改札から入場して都心へ向かう人で、駅を利用

表-3 歩行者交通状況

日	踏切通行者数	駅を利用しない踏切通行者数		駅構内通路利用者数		
			÷		÷	÷
1/30	510人	-	-	-	-	-
2/4	514人	-	-	36人	-	7.0%
2/14	464人	59人	12.7%	11人	18.6%	2.4%
2/21	412人	98人	23.8%	10人	10.2%	2.4%

注：当初は踏切断面のみ交通量を観測していたため、1月30日ならびに2月4日における踏切通行後の方向別歩行者交通量は不明。

しない踏切通行者は全踏切通行者の1割から2割程度であった。駅構内通路の利用者数は、駅を利用しない踏切通行者の1割から2割程度であることから、駅構内通路利用者は全踏切通行者の2%程度にとどまった(表3)。この点について、鉄道利用者以外の踏切通行者が元々少なかったということもあるが、階段の上下移動を伴う駅構造、65m程遠回りになるということ、がさほど利用が伸びなかったことの一因としてあるのではないかと考えられる。

3 利用者の意向等

3-1 アンケート回答者の属性

各アンケート回答者の性別を図5に、年齢層を図6に示す。駅構内通路非利用者や鉄道利用者は男女比がほぼ1:1であるのに対して、駅構内通路利用者は圧倒的に男性が多かった。年齢層について、駅構内通路利用者は比較的若い年代が多かったのに対し、駅構内通路非利用者は60歳以上の高齢者が多かった。アンケート回答者の範囲ではあ

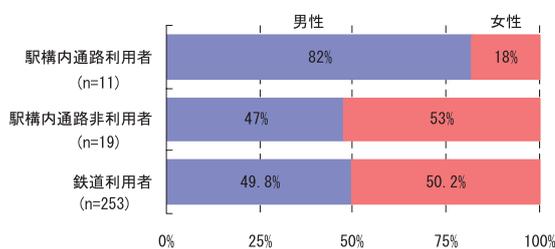


図-5 アンケート回答者の属性(性別)

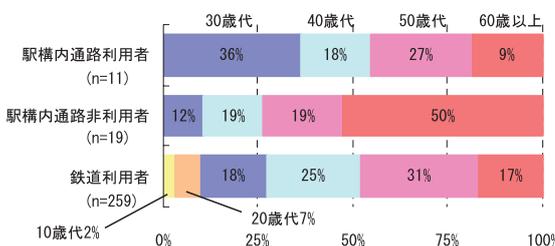


図-6 アンケート回答者の属性(年齢層)

るが、駅構内通路利用者は比較的若い年代の男性が多く、駅構内通路非利用者は高齢者が多いという特徴を有しているといえる。

3-2 駅構内通路利用者

アンケート回答者の駅構内通路の利用回数について、アンケート時点で“初めて”という人が4割存在していたが、6割の人は複数回利用していた。駅構内通路を利用した理由を図7に、駅構内通路を利用した感想を図8に示す。理由として最も多かったのが“踏切待ちの影響を受けずに通行できる”で、その感想として最も多かったのが“踏切を通行するよりも早く通行できた”であった。アンケート回答者は図5ならびに図6によると30歳代の男性が多いことから、体力的要因によってこのような感想が多かったと思われる。

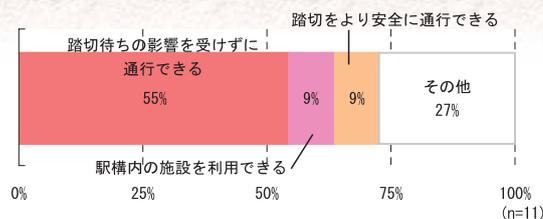


図-7 駅構内通路を利用した理由

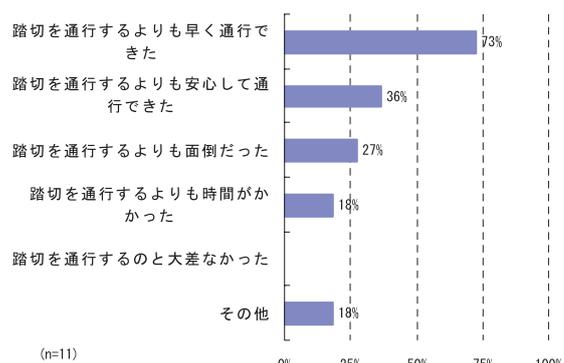


図-8 駅構内通路を利用した感想（複数回答）

3-3 駅構内通路非利用者

駅構内通路非利用者における本実験期間内の駅構内通路利用経験を図9に示す。回答者の2割はアンケート時点で以前に駅構内通路を利用した経験を有していた。アンケート時点で駅構内通路を利用しなかった理由として最も多かったのが“遠回りになる”“階段の上下移動を伴うため”で、次いで“踏切待ちをしたほうが早く渡ることができる”であった（図10）。アンケートに回答した駅構内非利用者は図6によると60歳以上が半数を占めていたことから、階段の上下移動が阻害要因となって駅構内通路を利用しなかったことが伺える。

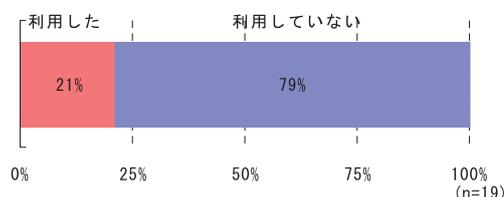


図-9 駅構内通路利用の有無

3-4 鉄道利用者

鉄道利用者以外の人が駅構内通路を利用することの是非を図11に示す。8割以上の人は好意的な回答（“混雑が解消して良い”）であった。好意的な回答をした人の9割の人が鉄道利用者以外の人が駅構内を利用することに対しては“大変良い”“良い”といった好意的な回答をしていた。逆に“構内通路が混雑して不便”“改札が混雑して不便”との回答が多かった（図12）。改札口では通行券を配布・回収する人がいたことから、それによって混雑を感じたと思われるが、通行券による駅構内通路利用者と鉄道利用者の出入口は別にしており、また交通量的にも鉄道利用者に占める通行券利用者の割合は僅かであることから、“あまり良くない”“良くない”と回答した人においては、鉄道利

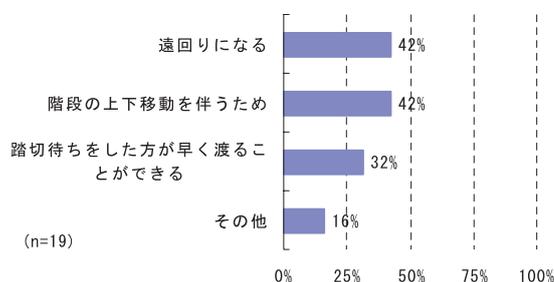


図-10 駅構内通路を利用しなかった理由（複数回答）

用者以外の人が駅構内を通行することへの心理的拒否反応からこのような結果になったのではないかと推察される。

3-5 実証実験の評価ならびに改善点

駅構内通路利用者、駅構内通路非利用者、鉄道利用者別の本実証実験の評価結果を比較したものを図13に示す。

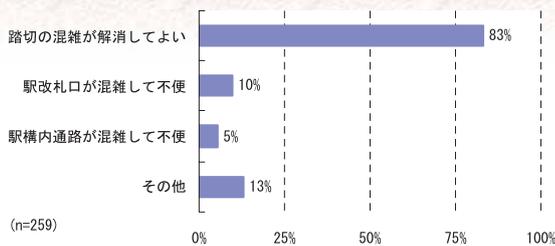


図-11 鉄道利用者以外が駅構内通路を通行することの是非（複数回答）

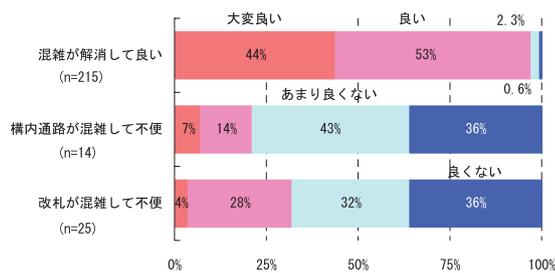


図-12 駅構内通路通行の是非と評価との関係

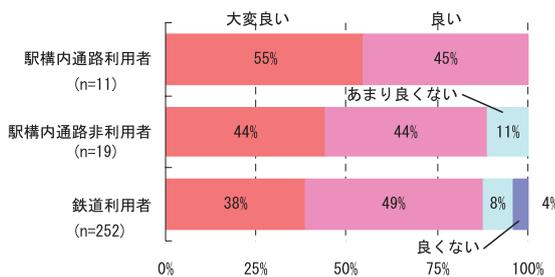


図-13 本実証実験に対する評価

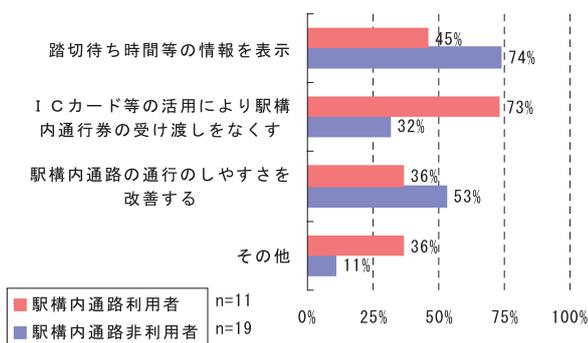


図-14 本実証実験の改善点（複数回答）

三者とも概ね“大変良い”“良い”との評価であった。

アンケート回答者にとって「開かずの踏切」対策として駅構内通路を活用する取り組みに対しては概ね好意的であることが伺える。

本実証実験の改善点の指摘について、駅構内通路利用者において最も多かったのは“ICカード等の活用により駅構

内通行券の受け渡しを無くす”で、駅構内通路非利用者において最も多かったのは“踏切待ち時間等の情報を表示”であった（図14）。駅構内通路利用者において通行券の受け渡しの改善を求める意見が多かった理由は、恒常的利用における通行券受け渡しの煩わしさによるものと考えられる。一方、駅構内通路非利用者において情報提供についての改善を求める意見が多かったのは、踏切待ちもしくは駅構内通路利用のための判断材料が欲しいことの現れではないかと考えられる。

4 まとめ

本実証実験を通じて得られた結果を整理すると次のとおりとなる。

駅構内通路の利用は1日あたり13.9人で、これは全踏切通行者（歩行者のみ）の1～2%程度であった。この程度の利用にとどまったのは、当該時間帯においては都立家政駅利用者以外で踏切を通行する人が少なかったこと、駅の構造上の問題（上下移動が階段であったこと）、踏切通行と駅構内通行との移動距離の差、が要因として考えられる。

アンケート回答者の範囲ではあるが、駅構内通路利用者は若い年代の男性が多く、駅構内通路非利用者は60歳以上の高齢者が多かったという特徴が見られた。これは、駅構内通路利用者は時間的确实性を重視し、駅構内通路非利用者は体力的負担を重視したことによるものと考えられる。

本実証実験に対して、駅構内通路利用者、駅構内通路非利用者、鉄道利用者の各アンケート回答者においては、概ね好意的な評価結果となった。一方で鉄道利用者以外の方が駅を利用することへの抵抗感からか否定的な見解を有する意見もみられた。継続的な実施にあたっては、このような点についても配慮する必要がある。

本実証実験の改善点として、駅構内通路利用者においては恒常的利用を考えた場合に対する改善意見が多く、駅構内通路非利用者においては駅構内通路利用の判断材料提供への要望意見が多かった。

今回の実証実験は短期間であったこともあり、駅構内通路利用者の安全確保・管理や通行券の配布・回収作業は実

験事務局の責任において行っていた。今後、継続的な実施に向けては駅構内通路の通行ならびに管理等に関する行政と鉄道事業者の役割分担等の一定のルールづくりの検討が必要であろう。

また利用者の利便性を向上させ、利用効率を高めるために、既存のICカード（SuicaやPASMO等）等の活用による駅構内通行券の受け渡しの省力化や、駅構内通路の利用の判断材料となるような情報提供についても継続的な実施にあたっては考える必要がある。

補注

- (1) 国土交通省ホームページより
- (2) 抜本対策としては、連続立体交差事業、単独立体交差事業、歩行者等立体横断施設の設置があり、速攻対策としては踏切部の歩道拡幅、歩行者等立体横断施設の設置、賢い踏切の設置などがある。

参考文献

- 1) 西武鉄道：「会社概要 2007」, p.37、2007