

平成23年度

## 地域との協働による交通安全対策の取り組みについて —一般国道453号藻岩橋通交差点改良—

札幌開発建設部 札幌道路事務所 計画課 ○芳賀 裕介  
中井 健司  
高橋 剛

一般国道453号市道藻岩橋通交差点は交差点形状が変則であることから、交通事故の危険性が高い区間として「事故危険区間」に指定されており、平成22年度から集中的・重点的に交通事故の撲滅に取り組む「事故ゼロプラン（事故危険区間重点解消作戦）」を推進している。同交差点内には横断歩道橋も設置されているが、近年、利用者も減少し高齢者が増えてきていることから、地域住民から横断歩道橋の撤去と新たな横断歩道の設置要望が出されていた。本稿では歩行者交通に関する利便性の確保と地域住民、自治体、関係機関等と連携、協働し進めてきた交通安全対策の取り組みについて報告する。

キーワード：住民参加、連携・協働

### 1. はじめに

少子・高齢化など社会環境の変化に伴い、道路に求められる役割・機能も多様化し、こうしたニーズに対して柔軟に対応していくことが求められている。

交通安全対策においても、地域のニーズの的確な把握、地域の実状に応じた効率的・効果的な対策を推進していくことが必要とされ、平成22年度より「事故ゼロプラン」として推進している。

このことから、地域の道路利用者や交通管理者、道路管理者による協議会を設立し、車両や交通弱者である歩行者等の視点など様々な角度から箇所特有の問題点を抽出し、最良な事故対策を検討・実施していく必要があると考えている。今回は、札幌市内10区の中で最も高齢者の割合が高い札幌市南区（図-1 参照）にある一般国道453号と市道藻岩橋通の交差点を対象にした、歩行者交通に関する利便性の確保と交通安全対策の取り組みについて報告する。

### 2. 交差点における現状と課題

当該交差点は真駒内本町に位置（図-2 参照）し、一般国道453号と市道藻岩橋通・藻岩上の橋通線が交差する4枝交差点（図-3 参照）である。交差角が鈍角で交差点面積が広いいため、横断歩行者の安全確保を目的とした横断歩道橋（昭和46年建造）が設置されている。以下に当該交差点における現状と課題を示す。

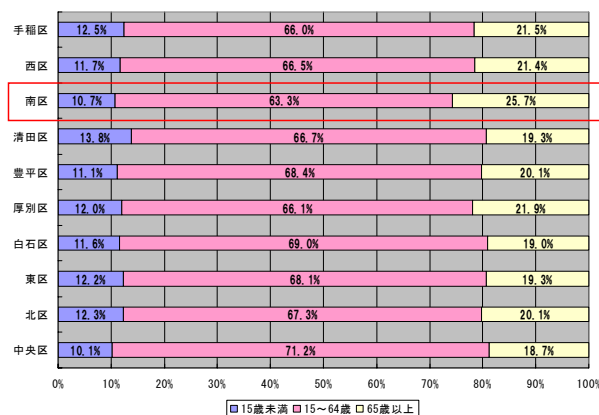


図-1 区、年齢別割合



図-2 交差点位置図

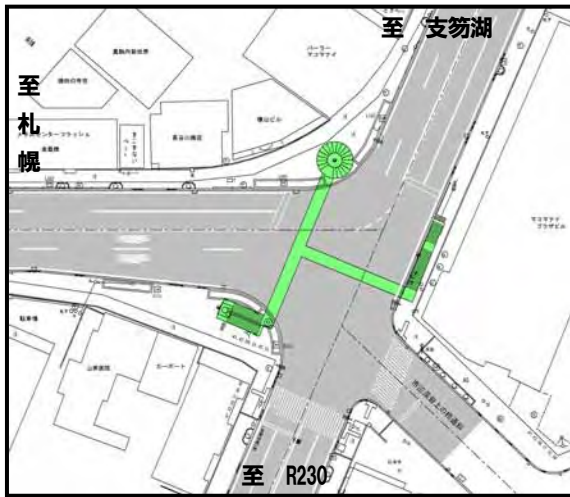


図-3 現況交差点平面図

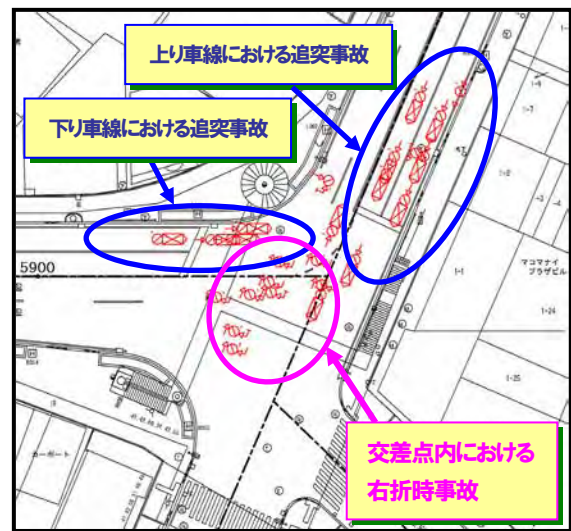


図-4 交通事故発生状況

### (1) 交差点の現状

#### a) 沿道状況

当該交差点の沿道には、商店街、飲食店、郵便局、病院、大型娯楽施設等が立地するとともに、近くには戸建住宅、団地があり日常道路としての往来が多い環境にある。また、真駒内曙小・中学校の通学路となっている。

#### b) 交通状況

当該交差点の交通状況は、一般国道 453 号では自動車類交通量 27,160・台/日、歩行者・自転車交通量は 372・台/12h (H17 道路交通センサス) となっており、観光シーズンやピーク時間帯には交通渋滞が発生している。



写真-1 横断歩道橋全景



写真-2 横断歩道橋利用状況

### c) 交通事故の発生状況

当該交差点における国道部では、過去 10 年間 (H11-H20) で 26 件の人身事故が発生しており、発生している事故の特徴は、

○追突事故が多く、全体の約 5 割を占め、次に右左折時事故が約 4 割。

○季節別では、夏期：冬期＝8：2

○追突事故は動静不注視、ブレーキ操作、右左折時には安全不確認が多い

主な要因としては、

#### ▽下り車線における追突事故

・交差角が鈍角なため、左折時の進入速度が高くなり、急な回避行動に間に合わず追突する。

また、横断歩道橋により左折時の視認性が阻害され、急制動に対する回避行動の遅れを招く。

#### ▽上り車線における追突事故

・停止線間距離が長いため、交差点への進入速度が高くなるとともに、交差点進入時の判断ミスを誘発し追突する。

#### ▽交差点内における右折時事故

・交差点面積が広いこと、右折時の速度が高くなることともに、走行軌跡が不安定となり衝突する。

### (2) 交差点における課題

前項に示した現状より、当該交差点では高齢化に向けた歩行者交通の利便性を確保するとともに、自動車交通による交通事故の抑制を図ることが求められており、これらを融合した対策を進めていくことが大きな課題であった。

これらの課題解決には交差点のコンパクト化が有効な対策と考えられ、コンパクト化に伴い支障となる横断歩道橋の撤去等も含め、地域住民の意見を反映した交通安全対策の取り組みを行う必要性があった。

### 3. 地域と連携した交通安全対策の取り組み

地域と連携した交通安全対策の取り組みとして、地域住民や学校関係者等、当該交差点を実際に利用している方々の意見を聴き、より実状にあった検討を実施し交通安全対策に反映させることを目的に、「交差点改良に向けた連絡協議会」以下（連絡協議会）を設置開催し、地域と道路管理者、交通管理者といった各関係機関が一体となって交通安全対策の検討を進めることとした。

#### (1) 協議会設置までの経緯

##### a) 地域からの要望

歩行者交通の利便性向上に向け、平成 18 年に真駒内本町町内会より横断歩道橋の撤去および信号増設の要望、嘆願書が挙げられ、さらに平成 19 年には以下に示す内容が要望書として正式に提出された。

##### 〔要望理由〕

- ①今後も、横断歩道橋を利用せず道路横断で交通事故発生の危険性が高い
- ②高齢者・障がい者の多くは横断歩道橋を利用しない、利用できない状況である。
- ③横断歩道橋の設置は、車優先の発想のもとに設置されたもので、高齢者、体の不自由な方にとって障害となっており、バリアフリーの思想が強く求められている。
- ④特に国道 453 号は車両の通行が多い上、運転する側からは歩道橋が視野に入り、視認性がよくない。

##### b) 地域要望後における取り組み

歩車分離の横断歩道橋は交通安全上有効な施設であり、生徒・児童などの安全性確保にとって重要な役割を担っている。他方、高齢化に向けた対策も必要不可欠であり、これらを融合した対策を進めていくことは大きな課題となる。このことから、横断歩道橋撤去による生徒・児童、高齢者の安全確保の実現に向けては、地域住民の総意による賛同が必須であり、地域住民の様々な意見を聴き、課題解決に向けた取り組みを具体化する必要があった。

##### c) 地域主体の交通安全勉強会の開催

前述した要望の具体化に向け、真駒内町内会連合が主体となった“真駒内地区交通安全勉強会”以下（勉強会）を開催し、地域住民からの要望を聴取、整理するとともに、交差点改良の実現性について、道路管理者、交通管理者一体となり、以下の検討を進めた。

##### ①横断歩道橋の利用調査分析（図-5 参照）

当該交差点前後区間も含めた横断歩道橋の利用調査を行い、横断歩道橋の利用率について把握した。

その結果、利用者全体の横断歩道橋利用率は 85.4%であるのに対し、高齢者の利用率は 82.4%と低く、地域の声にある横断歩道橋利用への抵抗を示す結果となった。

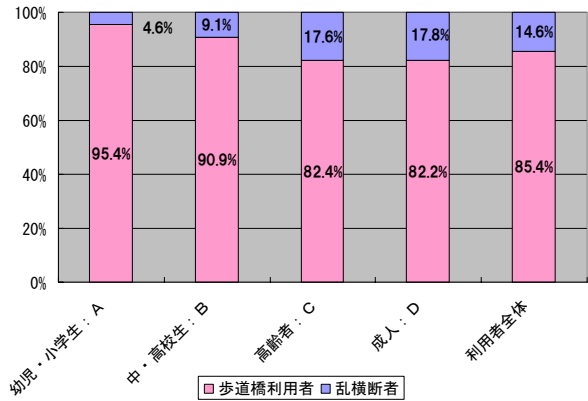


図-5 属性別利用者数

##### ②交差点改良に向けた比較検討

交差点改良の具体案について、以下の方針に基づき比較検討を行うとともに、実現性について関係官署との協議調整を行った。

表-1 比較検討内容

比較検討案	方針、および長所/短所
<b>【検討ケース①】</b> ○横断歩道、信号の増設 ⇒横断歩道橋：維持	<b>方針</b> ：既設横断歩道橋を維持し、新たに横断歩道及び歩行者用信号を増設する。 <b>【長所】</b> ①事業費が安価となり、事業実施の早期実現が可能となる。ただし、老朽化が進む横断歩道橋の維持・修繕費用を要する。 ②：児童・生徒の安全確保、高齢者の歩行に関する利便性が確保される。 <b>【短所】</b> ①：車両と歩行者の錯綜機会が増加し、歩行者が関与する事故の発生が懸念される。特に、下り車線における左折車両は歩道橋により視認性が悪い中、高い速度で交差点へ進入するため、重大事故の発生が懸念される。
<b>【検討ケース②】</b> ○横断歩道、信号の増設 ⇒横断歩道橋：撤去	<b>方針</b> ：横断歩道橋を撤去し、新たな横断歩道及び歩行者用信号を増設する。 <b>【短所】</b> ①：横断歩道橋の撤去により事業費が増加し、事業実施の早期実現が懸念される。 ②：車両と歩行者の錯綜機会が増加し、歩行者が関与する事故の発生が懸念される。
<b>【検討ケース③】</b> ○歩車分離信号の導入	<b>方針</b> ：横断歩道橋を撤去するとともに、歩車分離信号の導入により、車両と歩行者の錯綜機会を排除する。 <b>【長所】</b> ①：車両と歩行者の錯綜機会の排除により、安全面の向上が期待できるとともに、高齢者の歩行に関する利便性の向上が図られる。 <b>【短所】</b> ①：横断歩道橋の撤去により事業費が増加し、事業実施の早期実現が懸念される。 ②：歩行者用現示の追加により、ピーク時における交通渋滞の発生が懸念される。 ※渋滞長試算結果 下り方向 左折 渋滞長 L=318m 上り方向 右折 渋滞長 L=464m 直左 渋滞長 L=776m
<b>【検討ケース④】</b> ○交差点のコンパクト化	<b>方針</b> ：交差点の改善により、交差点をコンパクトし、交通事故の抑制を図る。 <b>【長所】</b> ①：コンパクト化により、交差点進入時の速度低下がもたらされるなど、車両事故の抑制が期待できる。 ②：高齢者の歩行に関する利便性が向上する。 <b>【短所】</b> ①：コンパクト化には横断歩道橋が支障となり、撤去に伴う事業費が増加し、事業実施の早期実現が懸念される。 ②：車両と歩行者の錯綜機会が増加し、歩行者が関与する事故の発生が懸念される。特に、児童・生徒の安全性確保が懸念される。

## (2) 協議会の設置

地域と一体となった交通安全対策を展開するため、勉強会への取り組みに加え、実際に利用されている方々の意見を幅広く聴取し、地域住民の総意を得た交通安全対策を実現するため、札幌市南区役所を事務局とし、連合町内会、学校関係（真駒内曙小・中学校、PTA）、周辺関係団体、関係機関から委員を選定し、南警察署をオブザーバーとして平成23年3月10日に「真駒内本町交差点の改良に関する連絡協議会」（以下、連絡協議会）を発足した。

連絡協議会では、以下の項目を挙げ地域住民との協働により、歩行者交通の利便性の確保と交通安全対策について検討を進めた。

- ①地域住民との交通安全に対する認識の共有
- ②歩行者交通の利便性確保と安全性の向上に向け、地域住民意見を踏まえた対策の話し合い

## (3) 協議会の活動

連絡協議会は、前述の項目に基づく検討をすべく2回開催した。次項にて協議会での活動内容について報告する。

### a) 第1回連絡協議会

平成23年3月10日に開催した第1回連絡協議会では、事前の勉強会による意見交換内容や交通管理者との協議・調整結果を反映した交差点改良の比較検討案を提示し、意見交換を行った。

提示した案に対し、交差点のコンパクト化を図り、車両の通過速度を抑制する交差点改良案（図-6 参照）について、各委員の総意による賛同を得た。

また、懸念される児童・生徒の安全性確保などの新たな課題に対して、関係機関で実施する交通安全対策実施（ソフト対策）の必要性を確認し、次回以降に開催の連絡協議会への議題とすることで確認した。

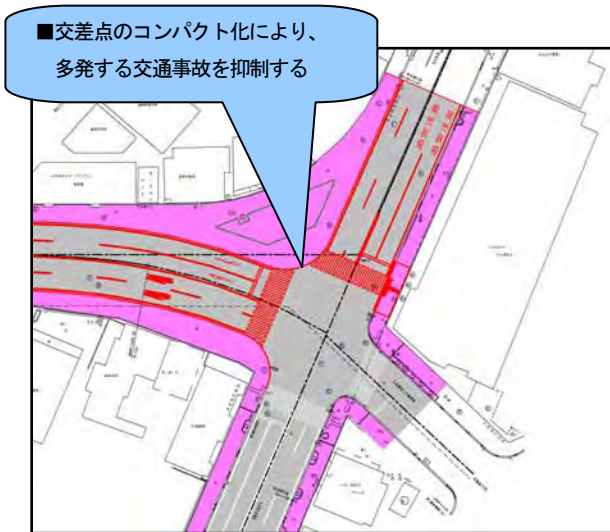


図-6 交差点改良案

◇◇主に出された課題◇◇

- 横断歩道橋の撤去により、車両と歩行者の錯綜機会が増加するのでは。
- 横断歩行者による交通阻害により、渋滞が発生するのでは。
- 渋滞を回避した車両が周辺細街路を抜け道として利用するのでは。（細街路での事故発生の懸念）

『関係機関で実施する交通安全対策が必要！』

### b) 第2回連絡協議会

平成23年5月31日に開催した第2回連絡協議会では、事業実施の予算化・具体化が決定したことを受け、第1回連絡協議会にて提示した交差点改良案の詳細を提示するとともに、新たな交通課題に対し、関係機関による交通安全対策について、意見交換を行うことを目的とした。

関係機関による交通安全対策については、交差点改良後に新設される横断歩道における安全対策、迂回する車両に対する対策など、関係機関による様々な取り組みについて具体策が示され、地域住民・関係機関一体となった交通安全対策の取り組みについて確認を行った。（表-2、図-7 参照）

表-2 関係機関における交通安全対策

実施機関	対象	交通安全対策
新横断歩道の通行	交通指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>■国道453号の新横断歩道及び真駒内本町5丁目3号線交差点において、通学の時間帯に交通指導を実施する。</li> <li>■実施時期・場所：概ね1週間、別図①・②</li> </ul>
	交通安全母の会	
	南区交通安全運動	
	推進委員会	
	町内会組織	
関連	総務企画課	<ul style="list-style-type: none"> <li>■新横断歩道交差点において、街頭啓発を実施する。</li> <li>■実施時期・場所：概ね交通安全運動週間にあわせ年4回、別図④</li> </ul>
	南区交通安全運動	
	推進委員会	
	真駒内曙小学校	
関係	真駒内本町町内会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■真駒内本町5丁目3号線と真駒内団地1号線のT字交差点への信号機設置要望。（継続要望）</li> <li>■実施場所：別図⑤</li> </ul>
	総務企画課	
	（南警察署）	
広域関係	総務企画課	<ul style="list-style-type: none"> <li>■真駒内本町5丁目3号線に注意喚起看板設置。</li> <li>■実施場所：ひまわり横～T字交差点、別図④</li> </ul>
	地域町内会	
	小学校及び中学校	
	開発局道路事務所	
	（通過車両）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■（真駒内本町交番横の国道453号から真駒内団地1号線へ右折する車両への規制時間帯における注意喚起、取り締まり。）</li> </ul>
	市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>■南区ホームページへ関係記事を掲載</li> </ul>
	町内会	<ul style="list-style-type: none"> <li>■町内会会報等に関係記事を掲載</li> </ul>
	児童・生徒	<ul style="list-style-type: none"> <li>■校内配布資料に新横断歩道の安全通行等について関連記事を掲載</li> </ul>
	通過車両	<ul style="list-style-type: none"> <li>■通行者・通過車両に対する周知看板等</li> </ul>
	交通事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>■交通事業者への安全通行等通知</li> </ul>



図-7 関係機関による交通安全対策箇所

## 4.まとめ

前述のとおり、一般国道453号藻岩橋通交差点において、地域と連携した交通安全対策を実施するために、連絡協議会を設置し、歩行者交通に関する利便性の確保と、具体的な対策について検討を進め、平成24年1月に交差点改良事業が完了（写真-3,4参照）した。

交差点改良により横断歩道橋が撤去され、コンパクト化された交差点において期待される効果について以下にとりまとめる。

### (1) 車両対車両による交通事故の減少

交差点のコンパクト化により、交差点への進入速度、通過速度の低下がもたらされ、停止線前後における追突事故の減少が期待される。

また、右折車両の走行軌跡も整流化されることで、交差点中心部における右折時事故の減少が期待される。

### (2) 歩行者交通に関する利便性の向上

横断歩道橋の撤去、および交差点のコンパクト化により、これまで生じてきた高齢者をはじめとする横断歩道外の乱横断が抑制され、当該交差点の歩行者交通に関する利便性の向上が期待される。



写真-3 施工前



写真-4 施工後

## 5. おわりに

本稿では、札幌市南区にある一般国道 453 号藻岩橋通交差点において、連絡協議会を通じた地域との協働による取り組みについて報告した。

今後は、交通事故データによる事故件数及び死傷事故率等のアウトカム指標に基づく対策後の効果を検証していく必要があると考える。さらに、交差点改良に伴う車両の流れの変化についても現地調査による実態把握や地域住民からの声を基に、注視していく必要があると考える。

これまでは特定のデータを基に事業計画を立案してきたが、データに現れない部分を広く地域から意見聴取することが重要となる。

また、こうした地域住民一体となった交通安全対策の取り組みにより、関係団体をはじめ、小・中学校、老人クラブ等への安全教育の機会を与えるものとなり、これからの交通安全対策、交通事故の抑制には有効であったと考える。

**謝辞:** 今回の連絡協議会での取り組みにあたり、ご参加いただいた真駒内連合町内会の方々、札幌市や警察など関係官署の方々、ここに記して謝辞を表します。

### 参考文献

1) 財団法人交通事故総合分析センター；交通事故統計データ