

# 軽井沢六本辻のラウンドアバウト 社会実験について

長野県軽井沢町 企画課 都市デザイン室

## 1. はじめに

軽井沢町は、本州の中央部、長野県の東端に位置し、北側及び東側は群馬県と接しております。北側の群馬県境にある活火山「浅間山」の南麓に広がる標高 900～1000m の高原地帯であり、古くから中山道の宿場町として栄えましたが、その後明治 19 年に外国人宣教師に見出されて、暑い関東地域を逃れるための避暑地として 128 年の歴史を刻んでいます。

現在の常住人口が約 2 万人なのに対し、町外者が所有する別荘が約 1 万 5 千軒あり、また年間 800 万人近くの観光客も多く訪れることからトップシーズンには滞留人口が 10 倍になるとも言われており、そういった意味では特殊な町と言えるかと思えます。

## 2. 実験前の状況

実験地である六本辻交差点は、大正 4 年に株式会社野沢組の野沢源次郎氏によって開発された別荘地の中心部に位置し、周囲は現在でも優良な別荘地として維持されています。本線である町道離山線（旧中山道）に 4 本の町道が放射状に交差する六枝交差点であり、旧軽井沢地区の交通の要衝となっています。現在も開発当時のまま現存しており、当時の野沢氏の都市づくりの意図が伺えるものです。

過去にさまざまな改良を加えながら、実験前は交差点の中心を横断するように延長 30m の横断歩道が設置されていました。（図-1）ここは町内の児童・生徒の通学路となっており、また付近に観光名所の「雲場池」や国重要文化財「旧三笠ホテル」、旧軽井沢商店街などがあり、観光シーズンには交通量の増加に加えて歩行者や貸自転車による通行者も多い状況となっています。（写真-1）



写真-1 実験前の状況



したがって、町内の他地区の交差点での実験という選択肢をとりあえず捨て、より危険性の高い状況の解決を求めて六本辻交差点に決定しました。

事業決定に際しては、地元住民や利害関係者、交通・教育関係者や知識経験者、行政職員からなる軽井沢六本辻ラウンドアバウト社会実験協議会を立ち上げ意思統一を図るとともに、町議会に対しても議会全員協議会において事前説明を行い、理解を得ました。

なお、十分な実験・検証期間を確保するために、社会実験の選定前から事前協議を進め、社会実験が選定されない場合に備え、軽井沢町にて実験費用を確保する準備を進めながら、社会実験に臨みました。

## 4. 実験概要

六本辻交差点は、幸いにも開発当初の大正時代から円形の形状で町道としての認定がなされており、事業期間が限られていることもあって、民有地の買収や借用をせずに現状の道路用地内での事実実施が可能であるかを調査した結果、ラウンドアバウトへの改良条件を満たすことがわかり、それをもとに設計をすすめ、運用開始の11月中旬に合わせて標識・路面表示を設置しました。

概要は、環道外径27m、環道幅員5m、エプロン幅員3m、中央島の直径10mで、環道の方向指定矢印は白色、自転車通行空間には青色の法定外の矢羽根を設置し、通学路には地元小学校からの要望もあり、緑色の導線を引きました。(図-2・写真-2)

実験効果の検証にあたっては、実験前と実験中のビデオ調査、走行調査を実施するとともに、地元住民と通行ドライバーに対してアンケート調査を実施しました。

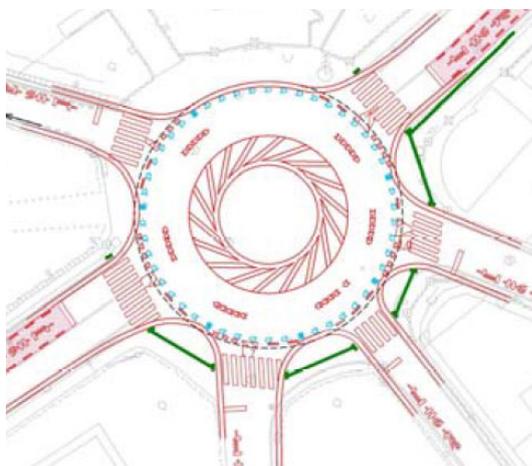


図-2 運用開始時の平面図



写真-2 運用直後の様子

運用後も検証結果から問題点を洗い出し、公安委員会との協議も踏まえて、改良を加えながら検証を実施しました。

降雪地帯である軽井沢では、除雪対応も重要な課題です。降雪量は豪雪地帯程ではないものの、日中の最高気温が零度以下となる真冬日が年間15日以上ある軽井沢では、除雪をしなければ路面にいつまでも雪が残ることとなり、特に当該交差点は日影が多いため安全性への考慮は欠かせません。

除雪にあたっては、除いた雪を中央島に寄せることはドライバーの視界を妨げ、根雪となって残るため不可能であり、また環道外側の歩道部も狭く雪の置き場がない状態です。したがって町内の業者に通常委託している除雪路線契約とは別に当該交差点のみの除雪契約を交わし、交差点部の雪を離隔地の雪捨て場に搬出することとしました。(写真-3)

社会実験中は、環道とエプロンとの境には段差がないため縁石や除雪車両の破損はありませんでしたが、

円形の交差点の除雪は技術を要することも明らかになりました。



写真－3 除雪時の状況

## 5. 広報・周知活動

この事業は道路に関する新たな取り組みであり前例はほとんどなく、事業実施主体にとっても、利用者にとっても知識や体験のないままに取り組まざるを得ない状況であったため、周知活動は行政として最重要課題と考えました。

当該交差点をラウンドアバウトにするにあたり大きく交通運用が変わるため、町のホームページや広報への掲載は詳細が決定次第、また変更があるごとに掲載することはもちろんのこと、地元説明会の開催、報道機関への取材依頼、近隣市町の広報誌に掲載する等により周知活動を実施しました。

メディアの露出頻度は、新聞社が地元の信濃毎日新聞をはじめ7社12回、テレビが3社4回、そのほかラジオ、雑誌、情報誌等に取り上げられました。

また、事前周知のチラシ作成し、約1万5千軒ある別荘所有者には本来の居住地にメール便で発送し、周知を図りました。

観光客に対しては実験の概要やラウンドアバウトのルールを記した日本語・中国語・韓国語のリーフレットを作成し、周辺のレンタサイクル業者、町内のレンタカー事業所、ガソリンスタンド、町内コンビニエンスストアや近隣の高速道路サービスエリア・パーキングエリア等に設置を依頼しました。

町民に対しては広報誌やホームページのほか、確定申告会場や選挙投票所入口、免許の更新時講習での配布も依頼しました。

このほか、近隣小学校の全校児童に対して説明会の開催や、実験中の現地において所管警察署によるドライバーや小学生への交通指導も実施しました。

広報周知については可能な施設、メディアなどに、でき得る限り行いました。

## 6. 住民の反応と対処

住民やドライバーに対して行ったアンケート調査の結果では、ラウンドアバウト運用後の全体的な印象が「良くなった」が51%、「悪くなった」が26%、「変わらない」が11%となっており、自由意見でも安全性が向上した等の肯定的意見が多くある一方、「通行方法がわからない」「今まで一時停止をせず通過で

きていたのに面倒になった」「住民の意見を反映せずに事業を実施した」等々の意見も寄せられました。

「通行方法がわからない」については、積極的に説明会や講習を実施するとともに、慣れていただくことを強調しました。「面倒になった」については、交差点内の危険を回避するため意図的に面倒にしていることを説明し、理解を求めました。また「住民の意見を反映せずに事業を実施した」という意見に対しては、今回はあくまで社会実験であるので、交差点を通行してみた意見や改善点をこの実験中に出していただき、今後の本設置の中で出来得る限り反映させるという説明で対処しました。

総体的に、別荘所有者は海外経験が多いためかラウンドアバウトについて理解があり、肯定的意見が多く寄せられました。

## 7. 効果検証

今回の社会実験による自動車・自転車・歩行者の安全性、円滑性、利便性の向上と、自動車の走行特性の観点からの各種調査の結果を実験前と比較すると、最も安全性が高まった事象として、交差点進入時の車両の速度抑制効果が表れたことが挙げられます。(表-1)

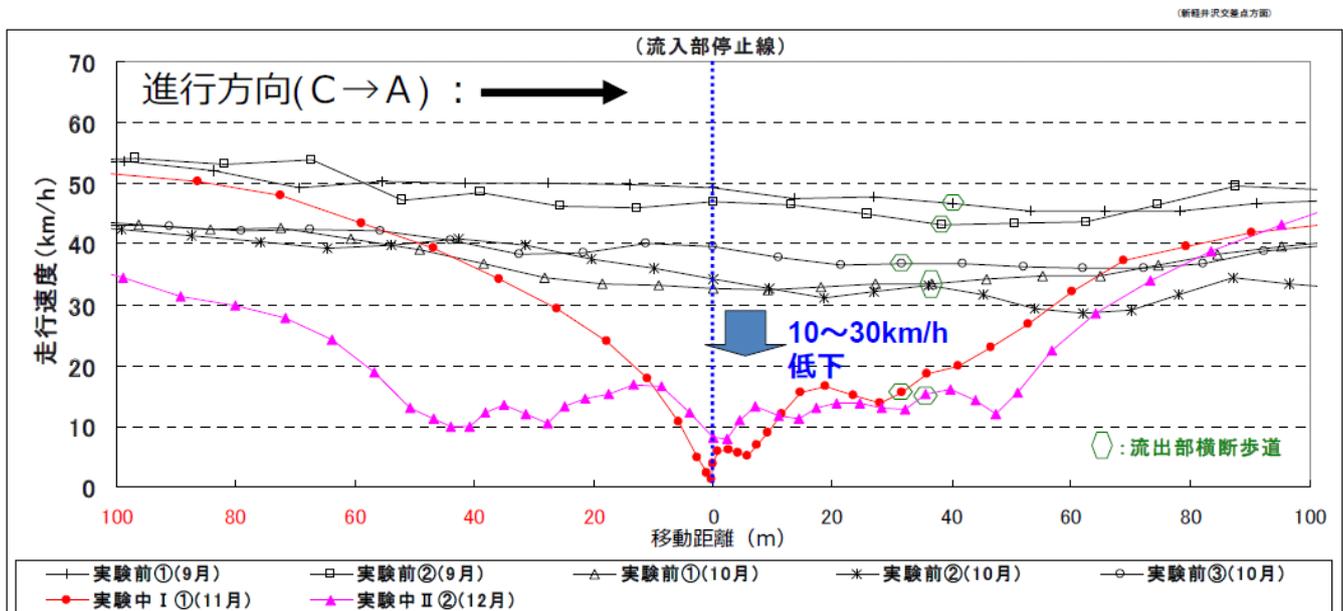


表-1 本線通過車両の走行速度変化

このほか、本社会実験の効果検証により解明された実験効果については、

- ・交差点内（環道）の車両速度が実験前よりも低速となったことによる歩行者、自転車に対しての危険性の低減
- ・歩行者、自転車利用者の乱横断の減少による安全性の確保
- ・各方面に周知活動を行ったことによる、利用者意識の醸成とルールの徹底

などが挙げられます。

また、ラウンドアバウト周辺道路でも、以前まで頻発していた降雪によるスリップ事故が、運用後は交差点内での減速効果により発生しなくなったとの地元住民からの報告もありました。

なお、運用開始から実験終了までの4カ月半のうち、警察が介入した当該交差点付近での事故は1件のみとなっています。

これらの結果を踏まえ、平成25年度中の継続設置を見据える中での課題として、

- ・社会実験の実施期間が平成24年11月中旬から平成25年3月末までであり、軽井沢のピークシーズ

ンとはいえない時期での実験であったため、4月以降も改良を加えながら実験を継続し、ピークシーズの状況も加味したうえでの知見を総合的に反映した検証が必要であること

・居住者、町外からの来訪者等からのアンケート調査の継続

などがありますが、国土交通省の協力を得て、今年度当初からこれらの解決に向かって10月まで調査を継続し、継続設置の設計に反映させました。

このほか、エプロン走行車両を減少させるための方策や逆走防止対策、環道への流入導線の緩和措置、冬期の除雪・凍結防止対策、来訪者や海外からの来訪者への周知などが挙げられます。

## 8. 今後の課題

季節によって車両、歩行者、自転車の通行量に大きな変化があり、町外からの来訪者も多いなど、ラウンドアバウトの適地とは言えない状況での軽井沢での当該社会実験ではありますが、実験中は大きな事故もなく、渋滞を助長する事象も見当たらなかったため、当初の目的は達成され、従前より安全性の高い交差点改良となりましたが、検証によって環道優先の徹底やエプロン走行の減少対策など、様々な課題も見えてきました。

なかでも歩行者、自転車利用者の安全確保は最重要課題として今後も検討していかなければならないと思われま

す。対策としては、現地の案内板、標識の精査もさることながら、今後も絶えず周知を怠らないことが重要と考えます。しかし不特定多数の来訪者（海外からも含めて）に対して周知を徹底することは一地方自治体としては限界があると考えため、今後ラウンドアバウトが全国的に普及し、ルール of 徹底が確立されることを望むものです。

また寒冷地の悩みである除雪対策についても、除雪方法の検討や、マニュアルの整備なども検討課題として残ります。

## 9. まとめ

本社会実験の舞台となった六本辻交差点は、従前より安全性についての指摘がされていたにも関わらず、信号制御も困難な状況の中、解決策を模索していた交差点です。

また、ラウンドアバウトという日本ではまだなじみのない方式を導入するという社会実験について、現地事情を理解し、全面的なバックアップ体制をとって頂いた公益財団法人国際交通安全学会、並びにそのプロジェクトリーダーである、名古屋大学の中村英樹教授をはじめとしたプロジェクトチームの全面的なご支援は、未経験分野における地方自治体の行政力増強という副次的な効果も大きかったことを申し添え、格段の謝意を表すものです。

国際的保健休養地として内外の注目を集めている軽井沢町としては、この社会実験を通じて新しい道路交通の姿、とりわけ大型バス、乗用車、自転車、歩行者が大量かつ複雑に入り混じる混合交通を安全にさばくうえで、交通弱者への配慮、さらに進めてシェアードスペースの思想をおぼろげながら掴み取り、新しい交通管理思想を町民とともに学ぶことができたことをご報告してまとめとします。