

# ミシガンレフト (その2)



北海道大学大学院  
工学研究科助手

岸 邦宏

## はじめに

前号では、米国ミシガン州で導入されている交差点処理方式のミシガンレフトについて、その概要と設計、導入条件について紹介した。本号ではミシガンレフトの導入効果と北海道に導入する場合の課題と展望について述べていきたい。



写真1 ミシガンレフト交差点での多くの標識



写真2 道路管理者の間では通称「釣針」

## ミシガンレフト導入の効果

### (1) 交通円滑化

4車線の中央分離帯のある道路の交通容量は、非分離の5車線道路よりも20%多い。さらに中央分離帯のある道路にミシガンレフトを採用すると、直接左折方式の中央分離帯のある道路よりも交通容量は20%から50%増加している。これに伴い、渋滞の減少もみられ、直接左折方式ではなく、ミシガンレフトを適用することにより、全体的に左折車、直進車双方の平均遅れ時間が著しく改善した。

### (2) 交通事故の減少

ミシガンレフトが採用された交差点では、導入後の交通事故減少率は30%から60%であった。交差点内での衝突事故減少率は37%、交差点外での衝突事故減少率は42%であった。

事故類型別にみて最も減少率が大きかったのは、左折関連衝突（左折車の追突と正面衝突）及び直進車同士の出合い頭の衝突事故である。左折関連の平均事故減少率は80%、直進車の出合い頭衝突事故減少率は60%と大きく減少している。一方で、増加した事故類型もあり、左折以外の追突及び静止物との衝突事故であった。左折以外の追突事故は約25%増加し、静止物との衝突事故は約20%増加した。

また、直進車線全体については顕著な衝突事故減少効果はみられない。しかしながら、中央分離帯側の左端の直進レーンでは著しく事故が減少した。接触事故と左折車追突事故は、左折専用レーンにより60%減少した。このようなレーンの設置により、左端レーンでの左折車と直進車の追突事故は一掃された。

### (3) 道路利用者の評価

交通容量の増加と交通事故減少という効果は、交通量の多い少ないにかかわらず、ミシガンレフトが採用されている全ての道路でみられるようである。このことは道路利用者からも評価されており、さらに他の州から来た道路利用者にも大きな

混乱はないとのことである。ただし、初めて通行する利用者にとってわかりやすいように、ミシガンレフト交差点での標識が非常に重要になってくる(写真1、2)。

また、新たにミシガンレフトが導入される場合、テレビなどのメディアを通じて宣伝するなどの周知活動を行っている。

## 北海道へのミシガンレフト導入の課題と展望

北海道にミシガンレフトの導入を検討する際には、米国と日本の交通事情の違いを把握する必要がある。ミシガンレフトの導入が可能となる要因は、主に以下の3点にまとめられる。

### (1) 赤信号時も右折が可能か？

米国においては、禁止の標識がない限り、赤信号時も左から自動車が増えていなければ右折が可能である。ミシガンレフトにおいては、青信号で左折車が交差点を通過し、中央分離帯で転回して交差点を右折する際に、赤信号であったとしても止まる必要がないのである。ミシガンレフトでの左折を円滑にさせる上で、この要因は大きい。

### (2) 交差点で歩行者は考慮されているか？

ミシガン州の主要幹線道路では、横断歩道は交差点ではなく、単路部に見られる(写真3)。歩行者が考慮されている交差点はごくまれであり、ほとんどの交差点では歩行者用信号もない。そのため(1)でも指摘したように赤信号時も右折が可能となり、歩行者の信号現示がない分、自動車交通も円滑になる。

### (3) だれが信号制御を行っているか？

我が国では警察が行っている信号制御を米国では道路管理者が行っている。このことが、信号制御と道路整備を一体的に進めることになり、ミシ



写真3 歩行者の横断道路 (中央分離帯の向こうの車道に見える二本線)



写真4 現場検証中のラウンドアバウト

ガンレフトの導入を容易にしている。

以上のことから、北海道にミシガンレフトをそのまま導入することは難しい状況にあるといえる。しかし、歩行者がほとんどおらず、また交差する道路の交通量がほとんどない北海道の郊外部の交差点においては、中央分離帯を生かしたミシガンレフトの交差点の形状が、交通事故の減少に有効に機能する可能性があると考えられる。

ちなみに、ミシガンレフトの冬期対策としては、除雪車が分離帯を転回することで交差点の除雪作業は効率的になるメリットもあるようであるが、特別に対策を行っているようではなかった。凍結路面で中央分離帯をUターンするためにはゆっくり走らなければならないので、逆に安全ではないか？というのが道路管理者の見方である。

## ミシガン州のラウンドアバウト

ミシガン州運輸省の方にミシガン州初めてのラウンドアバウト(ロータリー)がデトロイト市内に導入されたと聞き、現場を見に行った。付近はひどい交通渋滞で、ようやく現場にたどりつくと、警察が交通事故の現場検証を行っていた(写真4)。

警察官と話をする事ができたが、「ここにラウンドアバウトができてから事故がとても多く発生して大変だ。MDOT(ミシガン州運輸省のこと)に、これは失敗だったと言っておいてくれ!!」とのことで、ミシガン州のドライバーにラウンドアバウトが受け入れられるのは少々時間がかかるようである。

以上、月並みな言葉になるが「百聞は一見にしかず」を実感する現地調査となった。