

## 第六章 號誌化平面路口對向直行左轉車輛安全通行原則之研擬

本章係以第五章號誌化平面路口對向直行左轉安全通行模擬結果與分析為基礎，進行對向直行左轉車輛安全通行軌跡、速率、路權判斷原則之研擬。

### 6.1 對向左轉車輛安全通行軌跡

本小節主要係應用 5.4 小節之分析結果，更進一步比較不同道路交角、路口寬度、直行車輛行駛速率、直行車輛起始抵達位置、總體情境等分析項目下之不同左轉車輛運行軌跡安全通行相對次數高低，以進行排序及相對得分評比，並根據不同左轉運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序分析。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在該分析項目下，係最為合適之左轉運行軌跡，因此，經由比較分析所得排序結果可供作左轉車輛安全通行軌跡研擬之依據，不同分析項目下左轉車輛安全通行軌跡分析如下。

#### 1. 不同道路交角下對向左轉車輛安全通行軌跡分析

依據 5.4.1 小節之分析結果，本研究藉由比較不同道路交角下之不同左轉運行軌跡之安全通行相對次數高低進行排序，並根據排序作為相對得分評比依據，而後再依不同左轉運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在考量道路交角單項因素下，係最為合適之左轉運行軌跡。

本研究首先訂定不同道路交角下左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，其排序為 1，相對得分為 4；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 3；至於安全通行相對次數次低者，排序為 3，相對得分為 2；另安全通行相對次數最低者，排序為 4，相對得分為 1，最後則將不同左轉運行軌跡於不同道路交角下之得分加總，並求其平均相對得分，再依平均相對得分進行不同左轉運行軌跡之得分排序，其結果如表 6.1 所示，未繞過中心處之得分排序為 1，搶先左轉之得分排序為 2，過中心處之得分排序為 3，而繞過中心處之得分排序為 4。因此，在考量不同道路交角單項因素下，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切。

表 6.1 不同道路交角下不同左轉運行軌跡安全通行評比表

道路交角	搶先左轉		未繞過中心處		過中心處		繞過中心處	
	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分
15 度	1	4	3	2	2	3	4	1
30 度	2	3	1	4	4	1	3	2
45 度	4	1	1	4	2	3	3	2
60 度	2	3	1	4	3	2	4	1
75 度	2	3	1	4	4	1	3	2
90 度	1	4	2	3	3	2	4	1
平均相對得分	3		3.5		2		1.5	
得分排序	2		1		3		4	

## 2. 不同路口寬度下對向左轉車輛安全通行軌跡分析

本研究依據 5.4.2 小節之分析結果，本研究藉由比較不同路口寬度下之不同左轉運行軌跡之安全通行相對次數高低進行排序，並根據排序作為相對得分評比依據，而後再依不同左轉運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在考量路口寬度單項因素下，係最為合適之左轉運行軌跡。

首先，由於路口寬度 6 公尺下，僅能以幾近搶先左轉運行軌跡通行路口，因此搶先左轉排序為 1，相對得分為 1。而由於路口寬度 8 公尺下，僅能以搶先左轉、未繞過中心處之運行軌跡通行，因此，左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 2；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 1。另由於路口寬度 10 公尺下，僅能以搶先左轉、未繞過中心處、過中心處之運行軌跡通行，因此，左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 3；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 2，安全通行相對次數最低者，排序為 3，相對得分為 1。至於路口寬度 12 公尺、14 公尺、16 公尺、18 公尺、20 公尺，則首先將不同路口寬度下左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 4；而安全通行相

對次數次高者，排序為 2，相對得分為 3；至於安全通行相對次數次低者，排序為 3，相對得分為 2；另安全通行相對次數最低者，排序為 4，相對得分為 1。最後則將不同左轉運行軌跡於不同路口寬度下之得分加總，並求其平均相對得分，再依平均相對得分進行不同左轉運行軌跡之得分排序，其結果如表 6.2 所示，未繞過中心處之得分排序為 1，搶先左轉之得分排序為 2，過中心處之得分排序為 3，而繞過中心處之得分排序為 4。因此，在考量不同路口寬度單項因素下，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切。

表 6.2 不同路口寬度下不同左轉運行軌跡安全通行評比表

路口寬度	搶先左轉		未繞過中心處		過中心處		繞過中心處	
	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分
6 公尺	1	1	×	×	×	×	×	×
8 公尺	2	1	×	×	×	×	×	×
10 公尺	2	2	1	3	3	1	×	×
12 公尺	2	3	1	4	3	2	4	1
14 公尺	2	3	1	4	3	2	4	1
16 公尺	2	3	1	4	3	2	4	1
18 公尺	1	4	2	3	3	2	4	1
20 公尺	1	4	2	3	3	2	4	1
平均相對得分	2.625		3.286		1.833		1	
得分排序	2		1		3		4	

註：×係表示左轉車輛在某些路口寬度下無法以特定運行軌跡通行路口

### 3. 不同直行車輛行駛速率下對向左轉車輛安全通行軌跡分析

依據 5.4.3 小節之分析結果，本研究藉由比較不同直行車輛行駛速率下之不同左轉運行軌跡之安全通行相對次數高低進行排序，並根據排序作為相對得分評比依據，而後

再依不同左轉運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在考量直行車輛行駛速率單項因素下，係最為合適之左轉運行軌跡。

本研究首先將不同直行車輛行駛速率下左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 4；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 3；至於安全通行相對次數次低者，排序為 3，相對得分為 2；另安全通行相對次數最低者，排序為 4，相對得分為 1，最後則將不同左轉運行軌跡於不同直行車輛行駛速率下之得分加總，並求其平均相對得分，再依平均相對得分進行不同左轉運行軌跡之得分排序，其結果如表 6.3 所示，未繞過中心處之得分排序為 1，搶先左轉之得分排序為 2，繞過中心處之得分排序為 3，而過中心處之得分排序為 4。因此，在考量不同直行車輛行駛速率單項因素下，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切。

表 6.3 不同直行車輛行駛速率下不同左轉運行軌跡安全通行評比表

直行車輛 行駛速率	搶先左轉		未繞過中心處		過中心處		繞過中心處	
	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分
10KPH	1	4	2	3	3	2	4	1
15 KPH	1	4	2	3	3	2	4	1
20 KPH	2	3	1	4	3	2	4	1
25 KPH	2	3	1	4	3	2	4	1
30 KPH	2	3	1	4	3	2	4	1
35 KPH	4	1	1	4	3	2	2	3
40 KPH	4	1	2	3	3	2	1	4
45 KPH	4	1	2	3	3	2	1	4
50 KPH	4	1	2	3	3	2	1	4
平均相對得分	2.333		3.444		2.000		2.222	
得分排序	2		1		4		3	

#### 4. 不同直行車輛起始抵達位置下對向左轉車輛安全通行軌跡分析

依據 5.4.4 小節之分析結果，本研究藉由比較不同直行車輛起始抵達位置下之不同左轉運行軌跡之安全通行相對次數高低進行排序，並根據排序作為相對得分評比依據，而後再依不同左轉運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在考量直行車輛起始抵達位置單項因素下，係最為合適之左轉運行軌跡。

首先將不同直行車輛起始抵達位置下左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 4；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 3；至於安全通行相對次數次低者，排序為 3，相對得分為 2；另安全通行相對次數最低者，排序為 4，相對得分為 1，最後則將不同左轉運行軌跡於不同直行車輛起始抵達位置下之得分加總，並求其平均相對得分，再依平均相對得分進行不同左轉運行軌跡之得分排序，其結果如表 6.4 示，未繞過中心處之得分排序為 1，搶先左轉之得分排序為 2，過中心處之得分排序為 3，而繞過中心處之得分排序為 4。因此，在考量不同直行起始抵達位置單項因素下，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切。



表 6.4 不同直行車輛起始抵達位置下不同左轉運行軌跡安全通行評比表

直行車輛 起始抵達位置	搶先左轉		未繞過中心處		過中心處		繞過中心處	
	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分
抵達路口	2	3	1	4	3	2	4	1
抵達停止線	2	3	1	4	3	2	4	1
平均相對得分	3		4		2		1	
得分排序	2		1		3		4	

#### 5. 總體情境下對向左轉車輛安全通行軌跡分析

依據 5.4.5 小節之分析結果，本研究藉由比較總體情境下之不同左轉運行軌跡之安全通行相對次數高低進行排序，並根據排序作為相對得分評比依據，而後再依不同左轉

運行軌跡之平均相對得分高低進行得分排序。平均相對得分最高之左轉運行軌跡，表示在考量總體情境下，係最為合適之左轉運行軌跡。

首先將總體情境下左轉運行軌跡之安全通行相對次數最高者，排序為 1，相對得分為 4；而安全通行相對次數次高者，排序為 2，相對得分為 3；至於安全通行相對次數次低者，排序為 3，相對得分為 2；另安全通行相對次數最低者，排序為 4，相對得分為 1，最後則將不同左轉運行軌跡於總體情境下之得分加總，並求其平均相對得分，再依平均相對得分進行不同左轉運行軌跡之得分排序，其結果如表 6.5 示，未繞過中心處之得分排序為 1，搶先左轉之得分排序為 2，過中心處之得分排序為 3，而繞過中心處之得分排序為 4。因此，在考量總體情境下，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切。

表 6.5 總體情境下不同左轉運行軌跡安全通行評比表

分析項目	搶先左轉		未繞過中心處		過中心處		繞過中心處	
	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分	排序	相對得分
總體情境	2	3	1	4	3	2	4	1
平均相對得分	3		4		2		1	
得分排序	2		1		3		4	

## 6. 對向左轉車輛安全通行軌跡原則綜合總結

由上述所有單一分析項目與總體情境下之分析結果可知，左轉車輛通行路口時，以未繞過中心處之運行軌跡最為適切，對照我國現行道路交通管理處罰條例第 48 條第 3 款，所提及之左轉車輛行經交岔路口應『達中心處』，以及路交通管理處罰條例第 48 條第 6 款與道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 6 款中，左轉車輛取得優先路權條件之一為『已達中心處開始轉彎』之規定，並在交通部路政司對『道路中心處』之定義為『道路中心點』之前提下，依據本研究由不同道路交角、路口寬度、直行車輛行駛速率、直行車輛起始抵達位置、總體情境等因素之分析結果，左轉車輛通行路口時，應以『行經

路口中央區域與中心點之下方，並經過中央區域，但未經過中心點』之『未繞過中心處』運行軌跡最為合適，並於考量實際道路交通狀況下，多數左轉車輛並非以抵達中心點開始轉彎軌跡通行路口，而採近似『靠近中心點左下方』運行軌跡，該現象與本研究結果相符，唯左轉車輛通行寬度小於 8 公尺之路口時，應採未進入路口前，即先行轉彎之近似『搶先左轉』運行軌跡。因此，本研究所得路口對向左轉車輛安全通行軌跡原則，可供修訂我國道路交通管理處罰條例第 48 條第 3 款、第 6 款與道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 6 款之“量化”分析參考。

## 6.2 對向左轉車輛安全通行速率

本小節主要係應用 5.5 小節之分析結果，更進一步進行不同道路交角、路口寬度、直行車輛行駛速率、總體情境等分析項目下之左轉車輛安全通行速率分析。由第 4.3.1.1 節之說明可得知，衝突臨界速率下限係於假設對向直行左轉兩車從起始位置到交通衝突區域之時間相同下，由碰撞臨界狀態之起始求得，而衝突臨界速率上限係由碰撞臨界狀態之終止求得，換言之，本研究進行不同分析項目下之左轉衝突臨界速率上下限之集中分佈範圍，與正常行駛速率之集中分佈範圍之比較分析時，係同時進行兩種最終碰撞狀態下之左轉衝突臨界速率集中分佈範圍與正常行駛速率集中分佈範圍之比較。因此，各分析項目下之左轉車輛安全通行速率分析結果，可供作左轉車輛安全通行速率研擬之依據，不同分析項目下左轉車輛安全通行速率分析如下。

### 1. 不同道路交角下對向左轉車輛安全通行速率分析

本研究依據 5.5.1 小節之分析結果，以不同道路交角下，左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛，是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生作為分析項目，整理如表 6.6 所示，得知不同道路交角變化下，僅在道路交角 15 度時，左轉車輛若以正常行駛速率通行路口，則將可避免多數對向直行左轉可能碰撞衝突之發生。而在道路交角 30 度、45 度、60 度、75 度、90 度下，則左轉車輛若以正常行駛速率，或以略低、略高於正常行駛速率之速率通行路口，皆無法避免多數對向直行左轉可能碰撞衝

突之發生。因此，在綜合不同道路交角之考量因素下，整體而言，由於左轉車輛若以正常行駛速率集中分佈範圍內，或範圍外之小幅度加減速之速率行駛，對於避免可能碰撞衝突之發生並無明顯之影響，換言之，左轉車輛通行路口時，只需在安全以及不妨礙對向直行車輛為前提之考量下，以一般正常速率行駛即可。

表 6.6 不同道路交角下左轉車輛是否避免碰撞衝突發生分析表

道路交角	左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛下是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數碰撞衝突發生
15 度	是
30 度	否
45 度	否
60 度	否
75 度	否
90 度	否

## 2. 不同路口寬度下對向左轉車輛安全通行速率分析

本研究依據 5.5.2 小節之分析結果，以不同路口寬度下，左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛，是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生作為分析項目，整理如表 6.7 所示，得知不同路口寬度變化下，不論在路口寬度 6 公尺、8 公尺、10 公尺、12 公尺、14 公尺、16 公尺、18 公尺、20 公尺之所有路口，或將路口區分為大、小路口，左轉車輛若以正常行駛速率，或以略低、略高於正常行駛速率之速率通行路口，皆無法避免多數對向直行左轉可能碰撞衝突之發生。因此，在綜合不同路口寬度之考量因素下，整體而言，由於左轉車輛若以正常行駛速率集中分佈範圍內，或範圍外之小幅度加減速之速率行駛，對於避免可能碰撞衝突之發生並無明顯之影響，換言之，左轉車輛通行路口時，只需在安全以及不妨礙對向直行車輛為前提之考量下，以一般正



常速率行駛即可。

表 6.7 不同路口寬度下左轉車輛是否避免碰撞衝突發生分析表

路口寬度	左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛下是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生
6 公尺	否
8 公尺	否
10 公尺	否
12 公尺	否
14 公尺	否
16 公尺	否
18 公尺	否
20 公尺	否

### 3. 不同直行車輛行駛速率下對向左轉車輛安全通行速率分析

本研究依據 5.5.3 小節之分析結果，以不同直行車輛行駛速率下，左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛，是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生作為分析項目，整理如表 6.8 所示，得知不同直行車輛行駛速率變化下，僅在直行車輛行駛速率 10KPH 時，左轉車輛若以正常行駛速率通行路口，則將可避免多數對向直行左轉可能碰撞衝突之發生。而在直行車輛行駛速率 15KPH、20KPH、25KPH、30KPH、35KPH、40KPH、45KPH、50KPH，或將直行車輛行駛速率區分為較低、較高速率下，則左轉車輛若以正常行駛速率，或以略低、略高於正常行駛速率之速率通行路口，皆無法避免多數對向直行左轉可能碰撞衝突之發生。因此，在綜合不同直行車輛行駛速率之考量因素下，整體而言，由於左轉車輛若以正常行駛速率集中分佈範圍內，或範圍外之小幅度加減速之速率行駛，對於避免可能碰撞衝突之發生並無明顯之影響，換言之，左轉車輛通

行路口時，只需在安全以及不妨礙對向直行車輛為前提之考量下，以一般正常速率行駛即可。

表 6.8 不同直行車輛行駛速率下左轉車輛是否避免碰撞衝突發生分析表

直行車輛行駛速率	左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛下是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生
10KPH	是
15 KPH	否
20 KPH	否
25 KPH	否
30 KPH	否
35 KPH	否
40 KPH	否
45 KPH	否
50 KPH	否

#### 4. 總體情境下對向左轉車輛安全通行速率分析

本研究依據 5.5.4 小節之分析結果，以總體情境下，左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛，是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生作為分析項目，整理如表 6.9 所示，得知總體情境下，左轉車輛若以正常行駛速率，或以略低、略高於正常行駛速率之速率通行路口，皆無法避免多數對向直行左轉碰撞衝突之發生。因此，在總體情境下，左轉車輛若以正常行駛速率集中分佈範圍內，或範圍外之小幅度加減速之速率行駛，對於避免可能碰撞衝突之發生並無明顯之影響，換言之，左轉車輛通行路口時，只需在安全以及不妨礙對向直行車輛為前提之考量下，以一般正常速率行駛即可。

表 6.9 總體情境下左轉車輛是否避免碰撞衝突發生分析表

分析項目	左轉車輛若以正常行駛速率內之速率行駛下是否能同時避免兩種碰撞臨界狀態之多數可能碰撞衝突發生
總體情境	否

### 5. 對向左轉車輛安全通行速率原則綜合總結

由上述分析結果可知，在考量道路交角、路口寬度、直行車輛行駛速率，等所有單一分析項目下，左轉車輛通行路口之安全通行速率，皆應採一般正常速率行駛，不需刻意採略低、略高於正常行駛速率分佈範圍之速率行駛，此結果與總體情境下左轉車輛安全通行速率原則相符。因此，經由本研究分析結果可得知，不論由道路交角、路口寬度、直行車輛行駛速率，或總體情境等，任選其一為考量因素，左轉車輛正常行駛速率集中分佈範圍多被衝突臨界速率集中分佈範圍所涵括，顯示左轉車輛若以正常行駛速率集中分佈範圍內，或範圍外之小幅度加減速之速率行駛，對於避免可能碰撞衝突之發生並無明顯之影響，另一面，亦顯示左轉車輛若為避免可能碰撞衝突之發生，須採大幅高或低於正常行駛速率集中分佈範圍之速率行駛，然而在考量實際道路交通狀況與離心力作用等下，左轉車輛不易以過高速率完成轉彎運行，而過低的行駛速率，則將妨礙其他車輛流動，因而有增加肇事危險，減少流量之可能。因此，本研究所得路口對向左轉車輛安全通行速率原則，可供修訂我國道路交通管理處罰條例第 48 條第 1 款關於『轉彎前減速慢行』之規定，對於減速慢行之減速程度，亦即左轉車輛減速慢行後，轉彎前之行駛速率，不需以量化方式定出速限數值，或以任何速率範圍型式規範之“量化”分析參考。

### 6.3 對向直行左轉車輛路權判斷

由於本研究於考量左轉運行軌跡時，已同時納入左轉車輛轉彎起始位置與路口中心處之意涵，而我國道路交通管理處罰條例第 48 條第 6 款「轉彎車不讓直行車先行，或直行車尚未進入交岔路口，而轉彎車已達中心處開始轉彎，直行車不讓轉彎車先行

者。」，與道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 6 款關於「轉彎車應讓直行車先行。但直行車尚未進入交岔路口，而轉彎車已達中心處開始轉彎，直行車應讓轉彎車先行」之規定，造成對向直行左轉車輛之路權歸屬，係屬以空間上相對位置、左轉車輛轉彎時機，作為優先路權取得判斷條件之型式。因此，本研究之情境模擬分析，所探討不同直行車輛起始抵達位置與左轉車輛運行軌跡，在直行車輛軌跡方面，係以直行車輛抵達停止線代表直行車輛尚未進入路口，而直行車輛抵達路口，則代表直行車輛剛進入路口；至於左轉運行軌跡，則已隱含左轉車輛起始轉彎位置與轉彎時機，搶先左轉係表示左轉車輛未進入路口即開始左轉，未繞過中心處則表示左轉車輛剛抵達路口即開始左轉，過中心處則表示左轉車輛已進入路口但未靠近路口中心處才開始左轉，而繞過中心處則表示左轉車輛已進入路口且靠近路口中心處附近才開始左轉，故可作為對向直行左轉車輛路權判斷之相對位置、轉彎時機之分析依據，路權判斷如下：

#### **1. 直行車輛抵達路口下不同左轉運行軌跡之路權判斷**

本小節將以先進入路口路權優先原則，以及左轉車輛應付出更多注意等待義務，探討對向直行左轉不同相對位置及左轉車輛轉彎時機下之路權判斷。而依據第 5.5.4 小節之分析結果，如圖 6.1 所示，可得知直行車輛起始位置為抵達路口下，係以未繞過中心處之左轉運行軌跡，其安全通行相對次數最高。

##### **(1) 直行車輛抵達路口下左轉車輛以搶先左轉運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達路口，而左轉車輛以搶先左轉之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛剛進入路口，而左轉車輛則在未進入路口狀況下即開始左轉，基於直行車輛先進入交叉路口路權優先原則，應由直行車輛取得優先路權。

##### **(2) 直行車輛抵達路口下左轉車輛以未繞過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達路口，而左轉車輛以未繞過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛剛進入路口，而左轉車輛則在剛抵達路口狀況下開始左轉，雖然左轉車輛採最合適之左轉運行軌跡，但基於左轉車輛進行轉彎運行時之路權方向改變，應付出更多注

意等待對向車輛之注意義務，因而左轉車輛雖與直行車輛同時進入路口，且已開始轉彎，但仍應由直行車輛取得優先路權。

### **(3) 直行車輛抵達路口下左轉車輛以過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達路口，而左轉車輛以過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛剛進入路口，而左轉車輛則在已進入路口，但未靠近路口中心處狀況下才開始左轉，基於左轉車輛進行轉彎運行時之路權方向改變，應付出更多注意等待對向車輛之注意義務，因而左轉車輛雖與直行車輛同時進入路口，且已開始轉彎，但仍應由直行車輛取得優先路權。

### **(4) 直行車輛抵達路口下左轉車輛以繞過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達路口，而左轉車輛以繞過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛剛進入路口，而左轉車輛則在已進入路口，且靠近路口中心處附近狀況下才開始左轉，基於左轉車輛進行轉彎運行時之路權方向改變，應付出更多注意等待對向車輛之注意義務，因而左轉車輛雖與直行車輛同時進入路口，且已開始轉彎，但仍應由直行車輛取得優先路權。

## **2. 直行車輛抵達停止線下不同左轉運行軌跡之路權判斷**

本小節將以先進入交叉路口路權優先原則，以及駕駛行為延續性，探討對向直行左轉不同相對位置及左轉車輛轉彎時機下之路權判斷。而依據第 5.5.4 小節之分析結果，如圖 6.1 所示，可得知直行車輛起始位置為抵達停止線下，係以未繞過中心處之左轉運行軌跡，其安全通行相對次數最高，換言之，當直行車輛抵達停止線，而左轉車輛抵達路口開始轉彎，係最為合適之轉彎運行軌跡。

### **(1) 直行車輛抵達停止線下左轉車輛以搶先左轉運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達停止線，而左轉車輛以搶先左轉之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直

行車輛尚未進入路口，而左轉車輛則在未進入路口狀況下即開始左轉，基於搶先左轉對於對向直行左轉行車安全與秩序之負面影響，應排除左轉車輛已進入路口之先進入交叉路口路權優先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性之路權判斷法則適用性，因此，應由直行車輛取得優先路權。

#### **(2) 直行車輛抵達停止線下左轉車輛以未繞過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達停止線，而左轉車輛以未繞過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛尚未進入路口，而左轉車輛在剛抵達路口狀況下開始左轉，基於左轉車輛已進入路口之先進入交叉路口路權優先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性，應由左轉車輛取得優先路權。

#### **(3) 直行車輛抵達停止線下左轉車輛以過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達停止線，而左轉車輛以過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛尚未進入路口，而左轉車輛在已進入路口，但未靠近路口中心處狀況下才開始左轉，雖然左轉車輛並非採最合適之左轉運行軌跡，但基於左轉車輛已進入路口之先進入交叉路口路權優先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性，亦應由左轉車輛取得優先路權。

#### **(4) 直行車輛抵達停止線下左轉車輛以繞過中心處運行軌跡轉彎**

當直行車輛抵達停止線，而左轉車輛以繞過中心處之左轉運行軌跡轉彎時，係表示直行車輛尚未進入路口，而左轉車輛在已進入路口，且靠近路口中心處附近狀況下才開始左轉，雖然左轉車輛並非採最合適之左轉運行軌跡，但基於左轉車輛已進入路口之先進入交叉路口路權優先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性，應由左轉車輛取得優先路權。

本研究將對向直行左轉車輛路權判斷整理如表 6.10 所示。

圖 6.1 直行車輛抵達停止線與路口情境下不同左轉運行軌跡安全通行相對次數圖

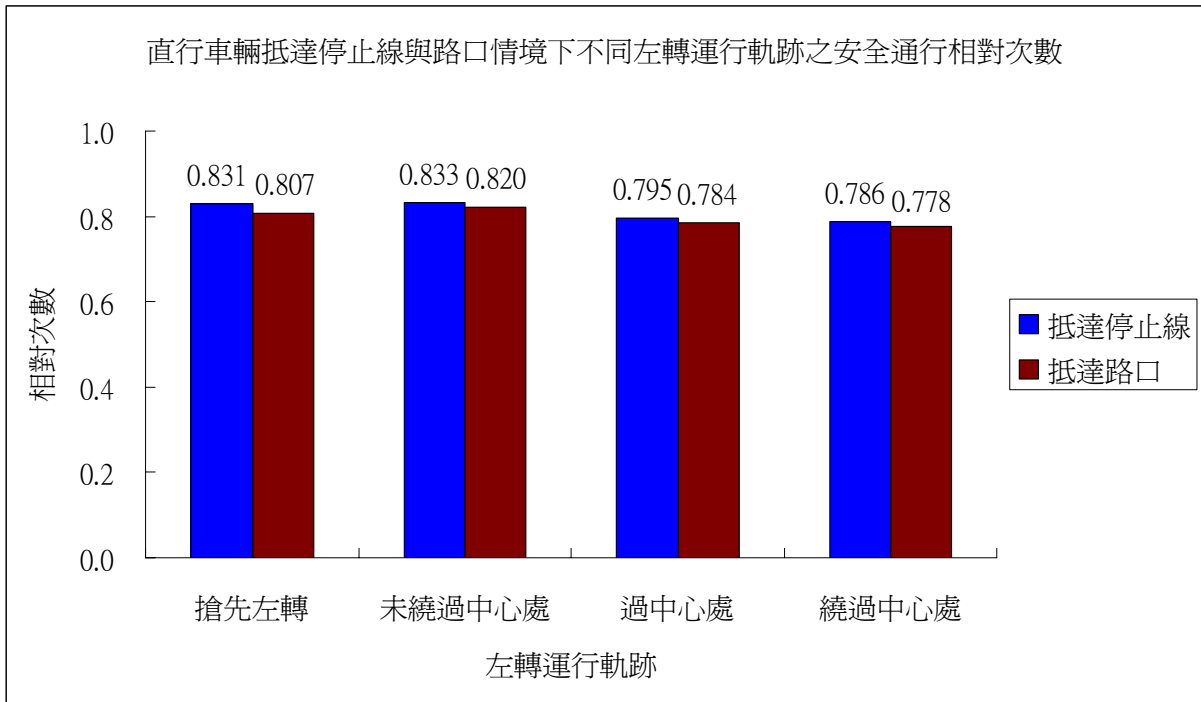


表 6.10 號誌化平面路口對向直行左轉車輛路權判斷表

左轉車輛運行軌跡	直行車輛起始抵達位置	
	抵達停止線	抵達路口
搶先左轉	直行車輛優先	直行車輛優先
未繞過中心處	左轉車輛優先	直行車輛優先
過中心處	左轉車輛優先	直行車輛優先
繞過中心處	左轉車輛優先	直行車輛優先

### 3. 路權判斷原則綜合總結

依據本研究對不同直行車輛起始抵達位置與左轉車輛運行軌跡之情境探討，在直行車輛抵達路口下，左轉車輛不論以何種運行軌跡開始轉彎，基於直行車輛已進入路口，且路口左轉車輛應付出更多注意等待義務，優先路權皆應由直行車輛取得。至於在直行車輛抵達停止線下，左轉車輛若以搶先左轉運行軌跡開始轉彎，基於搶先左轉對於對向直行左轉行車安全與秩序之負面影響，應排除左轉車輛已進入路口之先進入路口路權優

先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性之路權判斷法則適用性，因此，優先路權應由直行車輛取得；而左轉車輛若以未繞過中心處、過中心處、繞過中心處運行軌跡開始轉彎，則基於左轉車輛已進入路口之先進入交叉路口路權優先原則，以及左轉車輛已開始轉彎之駕駛行為延續性，應由左轉車輛取得優先路權。對照我國現行道路交通管理處罰條例第 48 條第 6 款與道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 6 款，左轉車輛取得優先路權之條件為「直行車尚未進入交岔路口，而轉彎車已達中心處開始轉彎」，且在交通部路政司對『道路中心處』之定義為『道路中心點』之前提下，利用路權優先次序評定原則與本研究左轉車輛運行軌跡分析，可得知當直行車輛未進入路口，而左轉車輛採近似『靠近中心點』之運行軌跡，包括未繞過中心處、過中心處及繞過中心處等 3 種，則應由左轉車輛取得優先路權。因此，本研究所得號誌化平面路口對向直行左車輛安全通行路權判斷原則，可供修訂我國道路交通管理處罰條例第 48 條第 6 款與道路交通安全規則第 102 條第 1 項第 6 款之參考。

