

## 4. 歩行者横断挙動調査

本調査では、歩行者横断施設上での歩行者の横断挙動についての現場調査を実施した。  
この調査には次の2つの種類がある。

- ① 横断歩道橋の利用実態調査
- ② 横断歩道上の横断所要時間調査

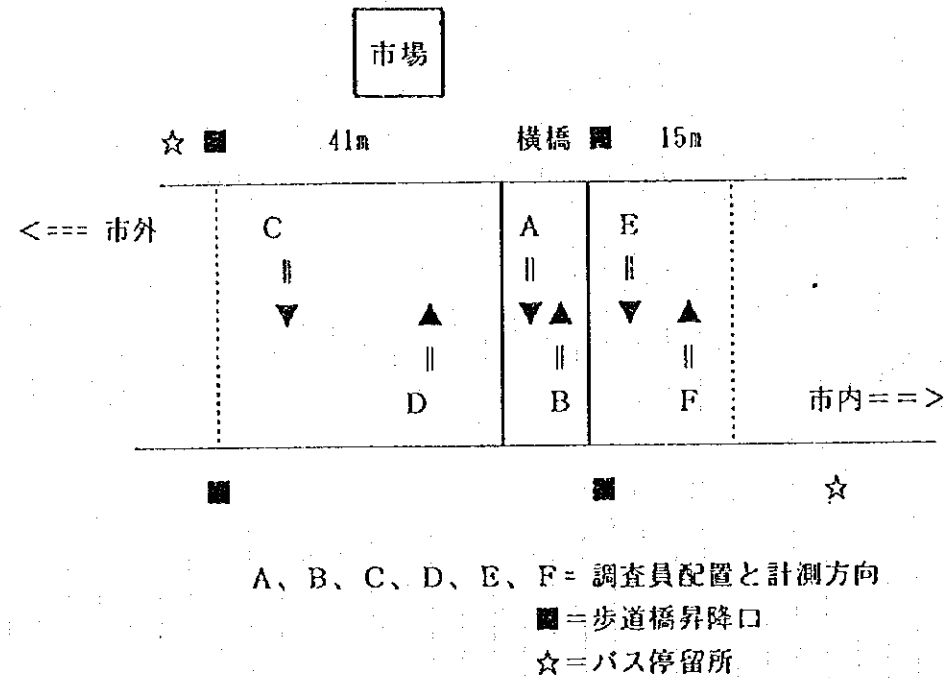
この付録において、各調査の内容および調査データを添付している。

#### 4-1 横断歩道橋の利用実態調査

- 1 調査実施日 1995年8月8日(火)
- 2 調査箇所 華北路「刘家橋市場」設置横断歩道橋
- 3 調査内容 方向別横断歩道橋利用者の計測と非利用者の計測
- 4 計測時間 朝ピーク時間 午前7時から8時までの1時間  
 夕方ピーク時間 午後4時から5時までの1時間  
 (ピーク時間はJICA交通量調査結果より設定)

#### 5 調査地点と計測範囲の概要

##### 1) 調査地点図



#### 2) 調査地点の環境特性

- ①片側3車線道路の直線路であり、運転者側からの視認性は低い。
- ②歩道橋直近に市場への交差道路あり。
- ③上り、下り車線上歩道橋昇降口付近にバス停があり、朝夕時は多数のバスが連鎖的に停車且つ停留所手前での停車も目立つ。
- ④歩道橋昇降口の路側に横断禁止用防護施設なし。
- ⑤歩道橋上6mほどに水深2~3cmの水たまりがあり、歩行は困難

#### 3) 観測範囲の設定理由

横断歩道橋を中心に市内方向及び市外方向の非横断歩道橋利用者の計測範囲の設定は、以下の通りとした。

##### ①市外方向の範囲

市外方向の範囲の設定は、歩道橋中心部より歩道橋昇降口までの範囲とし、その範囲長は41m(市場への道路を跨ぐための連絡橋部の長さ)である。

②市内方向の計測範囲は、歩道橋昇降口より15mまでとした。この設定範囲は横断歩道の利用が設置地点より15m以内である時横断者の高い利用率がみられることに起因している。(横断歩道設置地にガードレール等の防護施設が設けられていないケースの利用率)

6 計測結果

1) 時間当たり横断歩道橋利用率 (朝・夕のピーク時間帯平均)

表 1 横断歩道橋利用率 (朝・夕のピーク時間帯平均)

対 象		歩道橋 利用者数 (%)	歩道橋 非利用者数 (%)	合計 (%)
全横断者		269( 9.4)	2,589(90.6)	2,858(100.0)
方向別	市場側から	148( 8.5)	1,584(91.5)	1,732(100.0)
	市場側へ	121(10.7)	1,005(89.3)	1,126(100.0)
年齢層別	子ども	51(74.4)	21(25.6)	82(100.0)
	大人	130( 4.2)	1,967(93.8)	2,097(100.0)
	子連れ	81(23.8)	259(76.2)	340(100.0)
	自転車	0( 0.0)	342(100.0)	342(100.0)

2) 朝のピーク時間帯での結果 (午前7時～8時)

表 2 横断歩道橋利用率 (朝のピーク時間帯)

対 象		歩道橋 利用者数 (%)	歩道橋 非利用者数 (%)	合計 (%)
全横断者		288(10.2)	2,547(89.8)	2,835(100.0)
方向別	市場側から	170( 9.6)	1,604(90.4)	1,774(100.0)
	市場側へ	118(11.1)	943(88.8)	1,061(100.0)
年齢層別	子ども	58(74.4)	20(25.6)	78(100.0)
	大人	147( 7.1)	1,912(92.9)	2,059(100.0)
	子連れ	83(25.2)	247(74.8)	330(100.0)
	自転車	0( 0.0)	368(100.0)	368(100.0)

3) 夕方のピーク時間帯での結果 (午後4時～5時)

表 3 横断歩道橋利用率 (夕方のピーク時間帯)

対 象		歩道橋 利用者数 (%)	歩道橋 非利用者数 (%)	合計 (%)
全横断者		249( 8.6)	2,631(91.4)	2,880(100.0)
方向別	市場側から	126( 7.5)	1,564(92.5)	1,690(100.0)
	市場側へ	123(10.3)	1,067(89.7)	1,190(100.0)
年齢層別	子ども	64(74.4)	22(25.6)	86(100.0)
	大人	112( 5.2)	2,022(94.8)	2,134(100.0)
	子連れ	78(22.4)	270(77.6)	348(100.0)
	自転車	0( 0.0)	315(100.0)	315(100.0)

## 4-2 横断歩道上の横断所要時間調査

- 1 調査実施日 1995年8月9日(水)
- 2 調査箇所 華北路「中国農業銀行」前設置横断歩道
- 3 調査内容 方向別横断者の計測  
横断所要時間の計測  
歩行者横断中の通過車両台数と停止台数
- 4 計測時間 朝ピーク時間帯  
午前7時から8時までの1時間  
夕方ピーク時間帯  
午後4時から5時までの1時間  
午前の走行速度ピーク時間帯  
午前9時30分から午前10時30分までの1時間  
(各ピーク時間はJICA交通量調査結果より設定)

### 2) 調査地点の環境特性

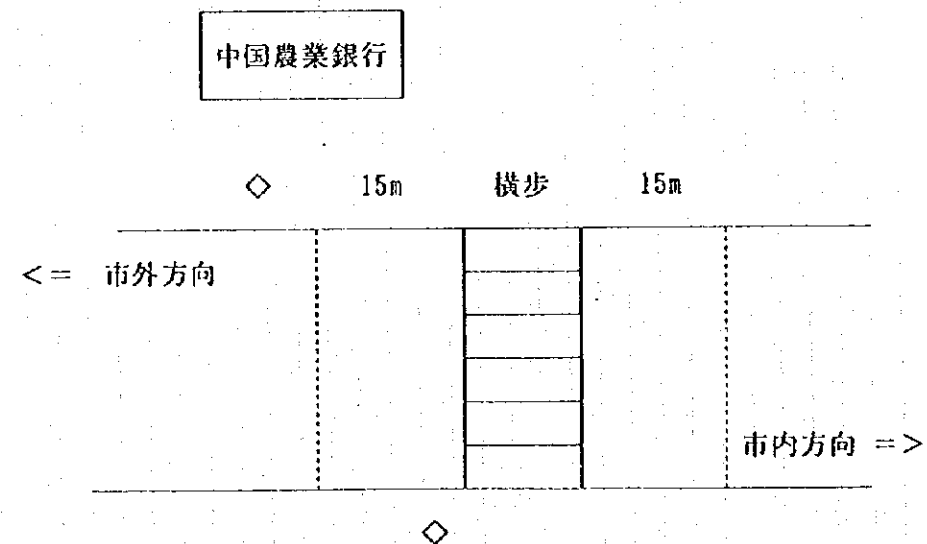
- ①片側3車線道路の直線路であり、運転者側からの視認性は低い。
- ②横断歩道直近にバス停留所(屋根付き)があり、朝夕時は多数のバスが連鎖的に停車且つ停留所手前での停車も目立つ。

### 3) 観測範囲の設定

横断歩道を中心に市内方向及び市外方向、各々15mの範囲内の横断者の計測を実施した。

### 5 調査地点と計測範囲の概要

#### 1) 調査地点図



## 6 調査結果

### 1) 全平均横断所要時間

華北路の「中国農業銀行」前に設置されている横断歩道の全平均横断所要時間の結果は表1の通りである。

横断者の横断所要時間 (全平均)

対象	銀行側から (秒)	銀行側へ (秒)	対象者総数	平均 (秒)
子ども	33.9	43.6	16	38.8
大人	40.6	38.0	117	39.3
子連れ	47.3	45.9	46	46.6
自転車	43.9	---	3	43.9
平均	41.4	42.6		42.0

### 2) 方向別横断所要時間

調査対象者の横断方向別結果は表2の通りである。

方向別・時間帯別横断所要時間 (中国農業銀行側から)

対象	朝 (秒) 「N」	高速時 (秒) 「N」	夕 (秒) 「N」	平均 (秒)
子ども	34.2 N=4	46.6 N=2	20.9 N=3	33.9
大人	32.8 N=19	49.5 N=13	39.4 N=19	40.6
子連れ	48.2 N=7	53.6 N=5	40.0 N=12	47.3
自転車	32.4 N=1	63.5 N=2	35.8 N=4	43.9
平均	36.9	53.3	34.0	41.4

方向別・時間帯別横断所要時間 (中国農業銀行側へ)

対象	朝 (秒) 「N」	高速時 (秒) 「N」	夕 (秒) 「N」	平均 (秒)
子ども	--- N=0	41.8 N=2	45.4 N=5	43.6
大人	36.6 N=20	42.8 N=26	34.5 N=20	38.0
子連れ	45.0 N=7	47.0 N=5	45.7 N=10	45.9
自転車	--- N=0	--- N=0	--- N=0	---
平均	40.8	43.9	41.9	42.5

3) 横断歩道横断時の非停止車両通過台数

横断終了時までの非停止平均車両通過台数 (全方向1横断時平均)

対象	銀行側から (台)	銀行側へ (台)	対象者総数	平均 (台)
子ども	15	5	16	10
大人	18	9	117	14
子連れ	15	12	46	14
自転車	15	0	3	8
平均	16	7		12

横断方向別非停止車両通過台数 (中国農業銀行側から)

対象	朝 (台)	高速時 (台)	夕 (台)	平均 (台)
子ども	13	26	5	15
大人	12	26	14	18
子連れ	20	23	14	15
自転車	3	25	17	15
平均	12	25	13	16

横断方向別非停止車両通過台数 (中国農業銀行側へ)

対象	朝 (台)	高速時 (台)	夕 (台)	平均 (台)
子ども	0	5	10	5
大人	11	9	6	9
子連れ	14	13	10	12
自転車	0	0	0	0
平均	13	7	7	7

4) 最長横断所要時間観測者

対象者別最長時間と通過台数

対象	時刻	横断方向	所要時間 (秒)	通過車両 (台)
子ども	16:16	銀行側へ	81.5	20
大人	10:07	銀行側から	120.7	64
子ども連れ	16:28	銀行側へ	88.2	16
自転車	9:29	銀行側から	85.7	37

5) 歩行者横断中の車両停止率

車両停車率

横断方向	全通過台数	全停止台数	停止率 (%)
銀行側からの横断時	1,486	9	0.6
銀行側への横断時	810	7	0.9
平均	1,148	8	0.7







JICA