

# 単路部無信号二段階横断施設の 利用者意識に関する研究

高瀬 達夫<sup>1</sup>・古小路 拳汰<sup>2</sup>

<sup>1</sup>正会員 信州大学准教授 工学部土木工学科 (〒380-8553 長野県長野市若里4-17-1)

E-mail: ttakase@shinshu-u.ac.jp

<sup>2</sup>非会員 刈谷市役所 (〒448-8501 愛知県刈谷市東陽町1丁目1番地)

本研究は宮崎県児湯郡川南町の一般国道10号に設置された無信号の二段階横断施設について、本施設の利用者および地域住民に対して利用状況や利用意識等の調査・分析を行ない、本施設の有効性について検討を行なうものである。

本調査では横断施設の周辺住民と施設の側に位置する商業施設の利用者を対象として、横断歩行者とドライバーとしての2つの視点から、本施設の利用実態と安全・安心に関する意識、さらには本横断施設に付随する様々な安全対策に対する印象等の項目についての調査を行なった。そして、調査によって得られたデータをさまざまな観点から評価・分析を行い、本横断施設の有効性についての検討を行った。

**Key Words :** *staggered pedestrian crossing, road traffic safety, local communities*

## 1. はじめに

単路部の横断歩行者の安全性の向上や乱横断を減少させることを目的として、無信号の二段階横断施設が宮崎県児湯郡川南町の一般国道10号に導入された。この二段階横断施設の有効性について、現地調査を通じて様々な観点から検討が行われている。

本研究は、実際に施設が設置されている周辺地域の住民や施設の側に位置している商業施設への来訪者が、現在どのような利用状況にあるのか、さらに二段階横断施設設置にあたって安全面や効果についてどのような意識を持っているのか調査・分析を行い、本横断施設の有効性について検討を行った。

## 2. 二段階横断施設の利用状況及び意識調査

平成27年3月に川南町平田地区に導入された二段階横断施設は、車道中央部に横断歩行者の一時待避場所となる交通島を設置し、クランク式の横断歩道を採用しているという特徴をもっている。さらにドライバーに注意を促すための付帯施設として、車道の停止線前のカラー舗装と人感センサーを用いたLED標示板と発光鋸が設置されている。このため、本研究で行った意識調査では、二段階横断施設そのものに対する調査項目に加えて、付

帯施設に関する項目についても聞くこととした。

### (1) 調査の方法

本研究では、施設の側に位置している商業施設への来訪者に対して聞き取り形式で行った調査と、周辺住民に対して調査票を直接配布・郵送回収形式で行った調査を行った。まず、商業施設来訪者への聞き取り調査を平成27年11月14日(土)、15日(日)の9:00~17:00にかけて、宮崎県児湯郡川南町平田地区の同横断施設沿道にある商業施設、A-COOP川南店とディスカウントドラッグコスモス川南店への来訪者に対して行った。

一方、同横断施設の周辺住民に対しては、平成27年12月末~平成28年1月初旬に調査を実施した。調査票は世帯票と個人票からなっており、世帯票は世帯全員の方に、個人票は主に二段階横断施設を徒歩・自転車等で横断されている方や自動車(二輪車を含む)で通行されている方に記入してもらった。そして主な調査項目は表-1に示したように、個人属性と施設の利用状況、歩行者および運転者の2つの視点からの安全性や効果等について聞いている。

また調査票の回答者数は、前者は142名、後者では80世帯143名(配布世帯数365世帯、回収率22%)という結果となった。

表-1 調査項目

個人属性	年齢, 性別, 居住地, 運転免許の有無, 来訪手段*	
施設の認知と利用状況	施設の認知**, 自動車での通行の有無, 徒歩等での横断の有無, 横断目的**, 利用の頻度**	
施設に対する意識 (運転者, 横断者それぞれの視点から)	施設利用時の安全性について	横断(通行)時の安全性, 歩行者(車)の視認性, 歩行者優先意識等
	付帯設備について	注意喚起設備の印象, 交通島設置による安全・安心について, クランク式の横断歩道の印象***, 注意喚起設備による横断(通行)時の安全性, 注意喚起設備の視認性****
	乱横断の減少について	
その他	施設設置前後の道路の横断回数の変化*, 行き来のしやすさ**, ヒヤリ・ハット体験, 施設の設置場所**等	

注) \*聞き取り調査のみ, \*\*聞き取り調査以外, \*\*\*横断者からの視点のみ, \*\*\*\*運転者からの視点のみ,

(2) 周辺住民の二段階横断施設の利用状況及び安全性等に対する意識分析

本調査の回答者の個人属性を見てみると女性が約6割で, 女性の回答者の免許保有率は約75% (男性の免許保有率は約90%) であった. また, 回答者の年齢構成は図-1に示したように, 高齢者が多いもののすべての年齢層からの回答が得られた.

まず, 二段階横断施設の認知状況と利用の状況を見てみると, 二段階横断施設が設置されたことを知っていると言った人は94%と高い結果が得られたことから, 周辺住民のほとんどに認知されていることがわかった. また, 歩行者(自転車含む)として横断したことがあると答えた人は44%, 自動車で通行した経験がある人は73%となっており, そして横断者の90%以上が買物を目的として本施設を利用していることが明らかとなった. さらに, 横断者の施設利用頻度及び主な利用時間帯を図-2, 3にそれぞれ示したが, これによると横断者のうち約半数の人が週1回以上利用し, 午前中と夕方に利用することが多いことがわかった.

次に, 周辺住民が横断時や自動車での通行時の安全に対する意識について図-4, 5に示したが, 横断者のなかで

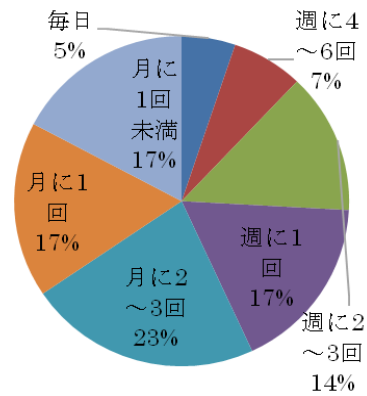


図-2 歩行者(自転車含む)の横断頻度

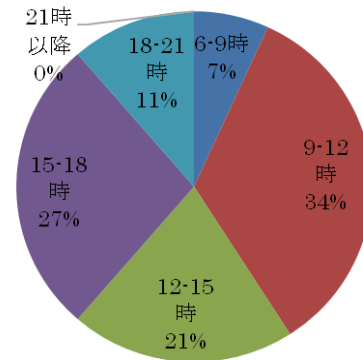


図-3 主な横断時間帯

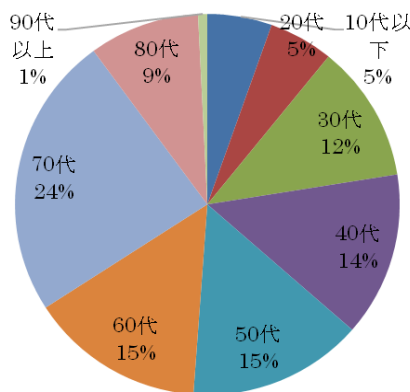


図-1 回答者の年齢構成

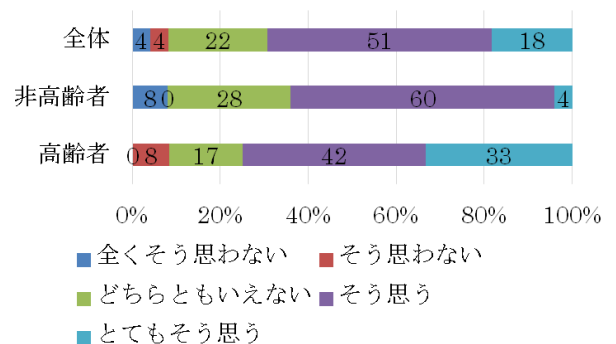


図-4 安全に横断することができると思うか

も特に高齢者が安全に横断できるとの回答が多く見られたことから、本横断施設を利用することで安全に対する安心感が得られていることがわかった。さらに、図-6に横断者の交通島内での横断待ち時の安心感についての結果を示したが、横断者のうち約3分の2の人は安心感が得られていると感じているが、一部の横断者のなかには車道の中央部で横断待ちをすることに抵抗を感じている人も見られた。さらに本施設の特徴の一つであるクランク式の横断歩道については、図-7に示したように約8割の人が確認し易くなったと答えていることから、今後二段階横断施設を導入する際には、クランク式の横断歩道にすることを検討することが望ましいと思われる。

一方、自動車による本横断施設の通行時における注意喚起物（LED標示板、発光紙、カラー舗装）の視認のしやすさと、効果的な安全対策についての回答結果を図-8に示したが、これによると運転者はLED標示板がもっとも視認性が高く、効果的な安全対策と捉えていることがわかった。

以上の結果より、周辺住民にとって本横断施設は安全・安心に対して一定の効果が得られていることが明らかとなった。因みに、実際に本施設の利用時にヒヤリとした経験があるかについて聞いたところ、横断者の8%、運転者の7%がヒヤリとした経験があると回答している。

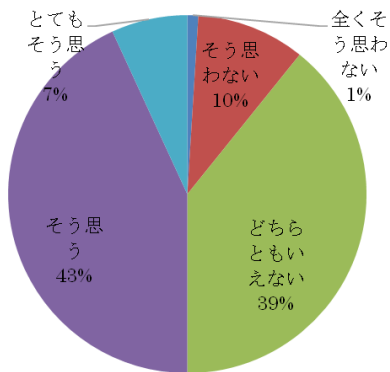


図-5 安全に通行することができると思うか

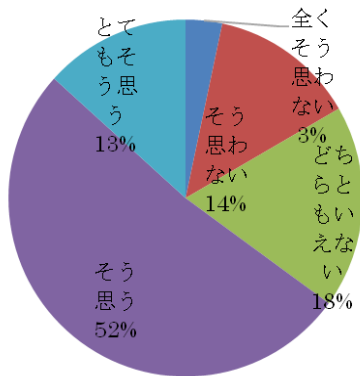


図-6 交通島内で安心して横断待ちができるか

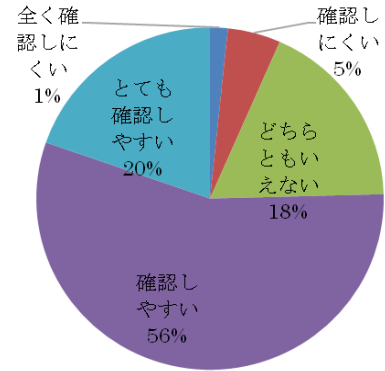


図-7 クランク式の横断歩道による確認のしやすさ

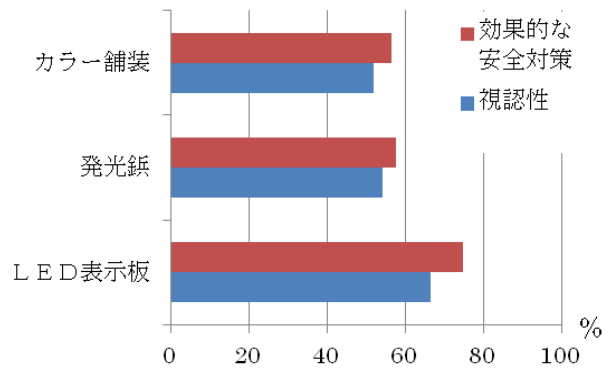


図-8 注意喚起物に関する意識

### 3. まとめ

本研究では、単路部の横断歩行者の安全を確保するために導入された無信号の二段階横断施設について、施設の周辺地域の居住者の横断施設の利用状況や横断施設に対してどのような意識を持っているか調査を行い、周辺住民にとって本横断施設が安全・安心について効果があることを明らかにした。さらに、今後同様な施設を設置する際に必要となるであろう、いくつかの注意喚起対策について住民がどのように捉えているかも明らかにした。今後は本施設が地域住民の安全性の向上に寄与しているばかりでなく、道路で分断されている地域コミュニティを活性化する効果についても検証していく必要があると思われる。