

報告テーマ①[1902A]

広場・歩行空間における群衆行動の観測とその制御による安全性向上に関する研究

プロジェクトリーダー 吉田 長裕

(1) 研究目的と概要

近年、スポーツやコンサートなど時間を要するイベントの増加や、自然災害時の交通機能の麻痺などにより、群衆事件が発生している。また、2018年サッカーワールドカップ開催中のエトワール凱旋門での性的暴行事件や、2018年渋谷ハロウィンでの軽トラック事件など、群衆内での暴徒化や痴漢などの犯罪も世界各地で発生している。

その一方で、情報通信技術の高度化により、多くの国ではビッグデータを活用した歩行者シミュレーションや群衆分析が行われている。日本では、シミュレーションによる群衆行動の予測やGPSを用いた観光客の行動分析が行われているが、歩行者空間における群衆行動の広域的予測や災害時の群衆状態の制御等については、知見が不足している。

そこで本研究では、群衆状態の把握、制御、空間設計に関する事例収集を行い、(1)国内の群衆(主体)・群衆(状態)に関する事例調査、(2)広場・歩行空間の設計・整備事例のレビュー、(3)群衆と犯罪の関連性に関するレビューを行うこととした。本稿では、誌面の制約により、国内群衆イベント事例の分析結果について示す。

(2) 質疑応答

Q. ここでいわれる犯罪とはどのような罪名を示しているのでしょうか。

A. 人の流れに関わる犯罪は、海外では傷害事件もあるが、ハロウィンでは暴徒化して器物破損、痴漢などである。地域の人々や警察が協力して、アルコールを禁止するなどして人の流れをコントロールして暴徒化を防いだ実績がある。

Q. 交通犯罪やテロ犯罪であれば群衆の集中に比例すると思いますが、性犯罪や誘拐犯罪などは群衆の少ないところで多いと思いますがどうでしょうか？

A. 人の多いところ、少ないところで集中する犯罪にはパターンがある。郊外の住宅で人がいなくなるなど。パターンは確率だけでは説明できない。犯罪者の行動面もあるため、ハロウィンなどの群衆行動に関しても、人が多いところで性犯罪が発生していないわけではない。

Q. ニューヨーク市の街路設置高度板はいたずらや壊されることはないのでしょうか。

A. もちろん壊されることはあると思うが、街路灯と一体化されていたりするので、その危険は少なくなってきた。

Q. 海外のマニュアルはどのようなものでしょうか。

A. 資料中のリンクを見ていただくかまたはオランダのイベントのときにどのような制御方法をしているかを示したところにもアイデアが書いてあるが、歩行者の流れの全体を把握した上で例えば空いている方に歩行者を誘導するなど、イベントの特性に応じて、現地の警備も当然セットで介入するというのが一つの伝統的な方法かと思われる。これが適切になされないと先ほどの群衆のイベントの中でもあったようにどんどん人がフラストレーションを溜めてエスカレートしていく。そのような状況が起きないような、あるいは未然に防ぐような、歩行者の中でもしくは空間設計を含めて考えていくことが必要だと考えている。

Q. 日本の道路交通法では群衆に対する規制や罰則はどのようなものがあるのでしょうか、警察の群衆に対して実施される規制誘導はどのような法律に基づいて行われているのでしょうか。

A. 昔は歩行者天国など、沿道の人が反対したりすることがあった。歩行者は滞留してはいけないとの考えの元で制限が加えられてきた。一方で、広場を作って憩いの場の利用で滞留空間を設けることが認められるようになってきた。日本ではそうした変化が新しい側面として注目されている。いろいろな分野の考え方を持ち寄って科学的な検討が必要である。

(3) 出席者の感想など(一部抜粋)

- ・群衆を構成する人のマニュアル化、それを実行するための道徳を上げることは、先程、質問をしました歩道での自転車のマニュアル、道徳向上にも関連すると思います。心の社会性、高度化で、歩行者、それ以外の人々の都市での生活、活動、満足度を高めると思います。大変、ご丁寧な多くの回答に感謝します。
- ・群衆の特性や挙動を交通といった面からの分析を進めているのは非常に興味深いです。日本には群衆を対象とした広場空間はあまりなく、道路空間が一時的に使われる傾向が強いのですが、ぜひ、本格的な広場空間が多くの都市で充実できるよう研究を進めてもらえればよいと思います。
- ・研究の視点と観点から集団化する地域や場所での対応策への発展を期待します。

※本資料は発表者本人の事前確認を行っております。また、質疑応答および出席者の感想は基本的に原文のままとしてあります。