

第28回 ITS世界会議

28th World Congress on Intelligent Transport Systems in Los Angeles, 2022

宮内弘太¹ 村上悠馬² 西村 巧³ 絹田裕一⁴

By Kota MIYAUCHI, Yuma MURAKAMI, Takumi NISHIMURA, and Yuichi KINUTA

1 はじめに

ITS世界会議 (World Congress on Intelligent Transport Systems) は、世界3地域を代表するITS団体 (欧州: ERTICO、アメリカ: ITS America、アジア太平洋: ITS Japan) が連携して、毎年共同で開催する会議である。28回目となる2022年の会議は、アメリカのロサンゼルスにて、2022年9月18日～22日の日程で開催された¹⁾。

開催都市となるロサンゼルス (写真-1) は、自動車社会であるアメリカの中でも、州間高速道路やカリフォルニア州道をはじめとした高速道路網や都市圏内・都市間バスの整備が発展した都市である。なおロサンゼルスは、2028年に夏季オリンピックが開催予定であり、「カーフリー五輪」を掲げていることから、新交通システムの導入などにも注目がされている。本会議では多様なプログラムが組まれた。本稿では、第28回会議の概要を報告する。



写真-1 ロサンゼルスの街並み

2 第28回ITS世界会議の概要

第28回ITS世界会議は、Los Angeles Convention Center (写真-2) で開催され、64ヶ国から約6,500人が参加した。会議テーマは「Transformation by Transportation」である。なお本会議は、対面での開催となっており、人と人のコミュニケーションを重要視しているように感じた。そのため会場の雰囲気も、多くの参加者でにぎわっており、終始、会場内のいたるところで活発な議論がされている印象を受けた。



写真-2 第28回ITS世界会議の会場

(1) 展示発表

展示発表には、約260の企業・団体が出展し、各国の行政機関、ITS関連施策の国際団体、自動車メーカー、電気機器メーカー、情報関連企業等による自社の技術の展示が行われていた。

具体的な展示内容として、自動運転やライドシェアリングなどの新たなモビリティに関する車両展示、機器に搭載されている精密部品の展示、さらに、MaaSをはじめとした交通サービスの紹介があり、先進技術に関する展示を数多く見かけた。

展示発表に参加した印象として、顔ぶれに自動車産業よりもソフト産業やIT企業のほうが多いように感じ

¹データサイエンス室 研究員 博士 (工学) ²交通・社会経済部門 研究員 ³交通・社会経済部門 主幹研究員兼グループマネジャー
⁴交通・社会経済部門 部門長兼グループマネジャー

られた。この理由としては、ソフト産業やIT企業による近年の目覚ましい技術開発が背景にあると考えられる。また、展示されている精密部品は既存部品よりも高性能ながら、小型化されているものが多い印象を受けた。

(2) セッション

本会議では以下の7つのプログラムテーマが企画された。

1. Digital infrastructure
2. Equitable and seamless mobility
3. Intelligent, connected and automated transportation
4. Organizing for successful policy & governance, business model international cooperation
5. Path to Vision Zero
6. Sustainability and resilience
7. Technology from entry to the last mile

上記テーマについての発表が行われる前に、今後のITS施策の動向や展望などについて登壇者が意見を言合うプレナリーセッションが会場内のメインホール(写真-3)で行われた。

プレナリーセッションに参加した印象として、研究と実務のそれぞれの観点から、今後のITSに関する思いや考えを登壇者(写真-4)たちがお互いに意見を言い合っており、それを聴講しているフロアの方々も、熱心に聞いている姿が多いことから、ITSの注目が高い印象を受けた。

プレナリーセッション終了後は、会場内のそれぞれのホールでテーマ別の発表が行われた。特に印象に残ったテーマとして、まずTechnology from entry to the last mile(写真-5)では、物流事業者にITS技術を適用した事例について発表しており、出荷から利用者に荷物が届くまでの一連の流れを自動システム化した事例の紹介があった。本事例の適用により、我が国が問題として抱えている、ドライバーや配達員不足による物流問題の解決策となりえる可能性を感じた。

またPath to Vision Zero(写真-6)では、道路空間における交通安全性を高めるにあたり、ITS技術を適用することで、道路の設計段階から運用後までの一連

の段階を考慮して交通安全を評価できる事例の紹介があった。本事例の適用により、我が国が問題として抱えている高齢運転者による交通事故問題などの解決策となりえる可能性を感じた。

いずれのテーマでも最新の研究テーマや技術動向、およびその課題などについて、学術および実務的な観



写真-3 プレナリーセッション会場の様子



写真-4 プレナリーセッションでの登壇者の紹介

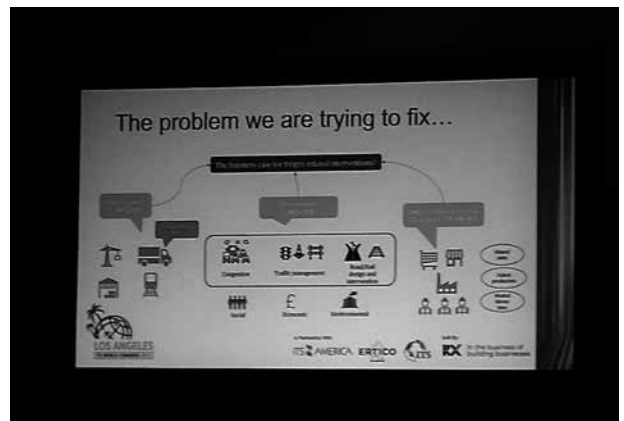


写真-5 Technology from entry to the last mile
セッションの様子

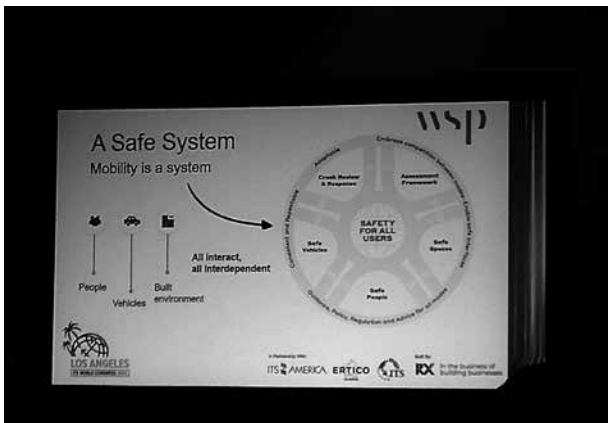


写真-6 Path to Vision Zero セッションの様子

点から議論されていた印象を受けた。また、MaaSの事例紹介では、複数のモビリティサービスを単に統合するだけでなく、十分な付加価値を出すための課題やビジネス展開などについて議論されていたことが印象に残り、我が国でも導入できる可能性を感じた。

(3) デモンストレーション

会場の敷地内を活用して、実際に新技術の体験ができるデモンストレーションの場があった。デモンストレーションは期間中、全部で9つの企業・団体が出展しており、先進技術が搭載された新型の自動運転サービスカーの試乗や、実際に動いている姿を見ることができた。

デモンストレーションの会場には、実際に新技術を体験しようと多くの参加者で賑わっていた。交通安全システムに関するデモンストレーションの展示は、特に技術力と安全性の高さが印象に残った。このデモンストレーションでは、まず初めに、車内に搭載されている機器の説明(写真-7)があり、その後試乗という流れであった。試乗では自動で走行している車両が障害物の直前で自動停止する様子を体験できた(写真-8)。従来の自動停止システムは急停止で強い振動などを感じるが、本試乗では事前に走行速度や物体との距離から危険を察知し、従来よりも円滑にスムーズに停止することが利点となっており、技術力の高さと我が国でも十分に導入できる可能性を感じた。

3 現地踏査

ここではロサンゼルスでの現地の交通事情などを現地踏査した結果を報告する。ロサンゼルスの道路空間に

写真-7 安全システムを説明する様子²⁾写真-8 障害物の直前で停止する車両の様子²⁾

ついて受けた印象として、我が国よりも車道、自転車道、歩道がしっかりと整備されているように感じた(写真-9)。特に自転車道は、走行空間を確保している印象を受けた。このため歩道部分を自転車が走行することがなく、歩行者の安全性が確保できている印象を受けた。また、自転車レーンには目立つように自転車マーク(写真-10)が書かれており、自転車はこのレーンを正しい向きで走るように促しており、逆走する自転車はほとんど見られなかった。

また、ロサンゼルス市の街中にはいたるところに、レンタルバイクや電動キックボードのポート(写真-11)があることから移動利便性が高い印象を受けた。レンタルバイクや電動キックボードは、スマートフォンなどで利用登録をすることが可能で即日利用することができる。基本的には、ポートで借り、ポートで返却する仕様となっていた。なお、一部の区間では、レンタルバイクや電動キックボードが走行できない区間が設定されており、これらの場所で駐停車しようとするスマートフォンから警告が出るようになっていた。そのため、レンタルバイクや電動キックボードの乗り捨てはほとんど見られなかった。

電動キックボードを実際に利用(写真-12)したところ、自転車と比べてこぐ必要がないが、速度の加減速やハンドル操作が難しくバランスを取ることが難しい印象を受けた。地元の利用者はかなり速い速度で運転しており、狭い道路では歩行者などの間をすり抜けて走行していて危険性を感じた。また、ヘルメットの着用義務はされておらず、バランスを崩して転倒した時に事故につながりやすい印象を受けた。

そのため、我が国ではバランスを崩しやすい電動キックボードの利用においては、ヘルメットの着用を義務化すべきではと感じた。

以上、ロサンゼルス交通事情を調査した結果、ロサンゼルスは自動車社会であるアメリカの中でも、特に、自転車や電動キックボード、鉄道の利用者の利便性を向上した取り組みや整備が数多くなされており、我が国でも導入できる点が多い印象を受けた。



写真-9 ロサンゼルスの道路空間の様子



写真-10 自転車道に書かれている自転車マーク



写真-11 街中にあるレンタルバイクのポート



写真-12 電動キックボードを利用している様子

4 おわりに

次回の第29回会議は、中国江蘇省蘇州市において2023年10月16日～20日の日程で開催される。会議テーマは「DRIVING TOWARDS INTELLIGENT SOCIETY - Quality Life」と設定されている。最先端のITS技術に関する活発な議論がなされることが期待される。

参考文献

- 1) 第28回ITS世界会議ウェブサイト,
<https://itsworldcongress.com/>
- 2) ITS Japanウェブサイト,
<http://www.its-jp.org>