



# 第19回ITS世界会議ウィーン2012から

一般社団法人 電波産業会 研究開発本部 ITSグループ 担当部長 瀬川 倉三



## 1. ITS世界会議とは

ITS世界会議は、ITS<sup>\*1</sup>における世界3地域を代表する団体のERTICO<sup>\*2</sup>（欧州）、ITS America（米州）、ITS Japan（アジア太平洋）が連携し、毎年共同で開催する国際会議だ。会議は技術開発、政策、市場動向など、幅広い観点から情報交換を行い、ITSの普及により交通に関わる諸問題の解決とビジネス創出が図られている。

今回のITS世界会議ウィーン2012では、200件を超えるシンポジウム、展示、実車デモなどが実施された。本稿ではその模様をお伝えする。

\*1 ITS (Intelligent Transport Systems: 高度道路交通システム)

\*2 ERTICO (European Road Transport Telematics Implementation Coordination Organization: 欧州ITS推進のための官民連帯組織)

第1回（1994年）のパリ開催以来、持ち回りによって各地域で開催され、日本では第2回（横浜：1995年）、第11回



写真1. ハプスブルグ新王宮

（名古屋：2004年）が開催された。主なITS世界会議の概況は表1のとおり。なお、今年10月には“ITS世界会議東京2013”の開催が予定されている。

## 2. 会議概要

第19回ITS世界会議ウィーン2012（19th ITS World Congress Vienna, Austria 2012）は「Smarter on the Way」をテーマにオーストリアのウィーン市で開催された。主催者発表では、参加国が90、参加者は約10,000人だった。そのうち会議登録者数は3,000人で、日本からの登録者は約640人。地元オーストリアの約400人や米国の約250人よりも多く、日本が世界のITSを牽引していることが実感できる会議だった。開催概要は下記のとおり。

【会 期】2012年10月22日～26日（5日間）

【会 場】Messe Wien（市内中心部より地下鉄で15分程度）

5年前に建設されたモダンな会場で、各会議室には、Schubert RoomやStrauss Roomといった偉大な作曲家の名前が付けられており、音楽の都を感じさせる。

【会議テーマ】Smarter on the Way（よりsmartな移動を目指して）

【主催者】Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology, Austria（オーストリア交通技術省）

【セッションプログラム数】233セッション

【展示会場】14,500㎡（出展数 300団体）

表1. これまでの主なITS世界会議

	第2回 横浜 1995年	第11回 名古屋 2004年	第13回 ロンドン 2006年	第14回 北京 2007年	第17回 釜山 2010年	第18回 米国・オランダ 2011年	第19回 ウィーン 2012年	第20回 東京(予定) 2013年10月
参加国/地域	38か国/地域	53か国/地域	57か国/地域	43か国/地域	84か国/地域	59か国/地域	90か国/地域	60か国/地域
参加者 (会議登録者)	3,400名	61,394名 5,794名	7,770名 2,853名	42,000名 1,808名	38,700名 4,300名	6,510名 749名	約10,000名 約3,000名	8,000名 4,000名
出展数	49団体	250団体	243団体	162団体	213団体	210団体	300団体	----
セッション数	59セッション	92セッション	143セッション	107セッション	223セッション	242セッション	233セッション	250セッション
論文数	469編	763編	787編	681編	1,042編	692編	592編	1,000編

※ITS Japan調べ



写真2. ドイツの出展ブース



写真3. 地元オーストリアの車載器メーカーのブース

ITS世界会議は、大きく「セッション」「展示」「ショーケース（デモ）」「テクニカルビジット（ツアー）」があり、ハブスブルグ新王宮の祝祭ホールで行われた“Gala Dinner and ITS Ball”など参加者の交流の場も設けられている。筆者は残念ながらGalaには参加できなかったが、900人近い参加者を得て盛大に行われたとのことだ。

### 3. 電波産業会の関係セッションより

ITS世界会議の中心となるセッションは、ES（Executive Sessions）、SIS（Special Interest Sessions）、TS（Technical Sessions）がある。ここでは、筆者が所属する電波産業会（ARIB）が関係したES01とSIS11について紹介する。

当会の研究開発本部 ITSグループの小山主任研究員は、総務省の田沼企画官が御登壇されたES01ではChairmanを、水井係長が御登壇されたSIS11ではModeratorを務めた。

#### 3.1 ES01 : Communication technologies : comfortable and resilient system for the next generation (次世代のための快適でレジリエントなシステム)

通信ネットワークが、災害時においてどのように接続を担保するかを、クライストチャーチ地震（2011.2.22）や東日本大震災などを事例に議論され、米国の登壇者からはLTEへの期待も紹介された。

#### 3.2 SIS11 : ITS radiocommunication for vehicle safety (700MHz帯、5.8GHz帯、79GHz帯など)

日本の無線システムを用いたITSの取組が紹介・討議され、この分野で日本が先行していることが証明された。

## 4. 展示会場の模様

ITS情報通信システム推進会議は、Japan pavilion（第2日本館）内にブースを設置し、SIS11に関連するパネルを展示した。また、日本のITSが英文で紹介されているNew Breeze Vol.24 No.4（日本ITU協会発行）を同ブースにて配布した。

各国・各団体の展示の中では、国名にITSを絡めたドイツや、巨大なブースを展開したオーストリアも目立ったが、地元の車載器（ETC）メーカーのブースが一番秀逸だった。ブースの真ん中にブロック玩具でジオラマ風のETCワールドを展開することで事例を紹介しており、日本企業にありがちな鬱陶しい説明は一切なかった。また酒類も振る舞われていた。車載器の世界有数のメーカーだが、日本では馴染みのないメーカーで、世界中のITS関係者に社名がインプットされたはずだ。

日本パビリオンもオープニングの「鏡割り」の時に多くの来場者で賑わった。日本を代表する自動車メーカーのブース



写真4. ITS情報通信システム推進会議ブース



内でもワインが飲めた。日本では自動車とワインを同時に並べることすらご法度という認識があるが、次の欧州地域でのITS世界会議開催地は世界的なワインの産地であるフランスのボルドーであり、日本人には想像できない流れだ。自動運転を実現するRobot-Carの実用化が加速するかもしれない。

## 5. ショーケース

ショーケースも多数企画されていたが、その中から Cooperative Mobility Demonstration について紹介する。多くのセッションとショーケースとの時間が重なり、希望するセッションやショーケースに参加できないことがITS世界会議での毎度の悩みだ。

欧州のITS協調プロジェクト「DRIVE C2X」に参加している自動車メーカー12社、40台によるデモが実施された。1回のデモ時間はデモコースと内容説明を含め1時間程度。実際と同乗体験は、13kmのコースを走り約30分程度となる。1台の車には3人の同乗者が乗り込む。希望者で混雑していたが進行はスムーズだった。デモ中の説明はドライバーが兼ねていて詳しく説明してくれるのだが、本音はきちんと前を向いて運転して欲しかったところだ。

使用無線メディアは、5GHz帯のDSRC (Dedicated Short Range Communications: 狭域通信) で、日本ではETC、ITSスポットに用いられている。デモは11事例 (scene) で構成され、scene1~9) が公道上でのデモ、scene10~11) が駐車場内でのデモだった。

scene1) Traffic Light Signal Phase & Timing / Green Light Optimised Speed Advisory: 先にある交差点信号が、後何秒で青になるか、また時速何キロで走行すれば赤信号に引っ掛らないかを表示。

scene2) In-Vehicle Signage: 道路情報の表示。

scene3) Information On Flight Delays: 自分が搭乗する飛行機のフライト情報。

scene4) Weather Warning: 気象情報。

scene5) Park & Ride Information: 駐車場の満空情報と料金。

scene6) Traffic Jam Ahead: 渋滞情報。

scene7) Hazardous Location Notification: 動物の飛び出しなど。

scene8) Road Works Warning: 前方の道路工事情報。



写真5. デモ用に設置された路側アンテナ



写真6. 50キロで走行すれば100m先の信号を青で通過できる



写真7. 前方車両のブレーキ情報が自車に表示される。

scene9) Broken Down Vehicle: 前方での故障車の有無。

scene10) Emergency Electronic Brake Lights: 前車が急制動をかけると、後車に“ブレーキ注意”を表示する。

scene11) Motorcycle Approaching Indication: 車両の陰にバイクがいることを、音などで注意喚起する。



全般的にデモの完成度が高く、分かりやすい内容だったが、ITS世界会議東京2013で企画中のショーケースの方が、数段優れていると自信を持った。

## 6. ウィーンの街並み

ITS世界会議会場まではホテルから毎日地下鉄を利用したが、日本と異なる二つの点に興味を持った。一つ目はドアが自動的に開かず、降車する人が乗車する人が自らドアを開ける仕組みになっていたことだ。閉まる時は、全ドアが自動的に閉まる。日本も地方ではこの仕組みになっているようだが、個人的には初体験だった。

その回数券は、自動券売機にてクレジットカードで購入(€33)した。8枚つづりの、ICでも磁気でもない紙の回数券だ。この回数券を利用して乗車する際は、改札口らしき場所に設置してある「日付打刻機」に入れる必要がある。すると当日の日付が押され、打刻された日付であれば何回でも利用できる。複数人で利用するときは、回数券を折って人数分打刻すればよい。だが、日付印のチェック(改札・検札)はどこにもなく、少なくともITS世界会議会期中は一度も経験しなかった。

無賃乗車する気になれば簡単にできてしまう不思議なシステムだが、旅行者としてはストレスなく利用できた。前世代的な非ITシステムが、誰でも使えるITSシステム導入のヒントになるかもしれないと、感心した。

その国の文化を知るには「食」を知ることが一番なので、ウィーンでもチャレンジした。ウィーンには名物「シュニッツェル」がある。手延べカツとも言えるものだが、薄さにだ

まされると大変なことになる。豊めば日本の「豚カツ」2~3枚分程度になるだろう。半分くらいまでは簡単に食べることができるが、残り半分を食べるには根性も必要だ。味はうす塩味で美味しいのだが、日本人にはおなじみのウスターソースが必要かもしれない。またウィーンはチョコレート菓子の「ザッハトルテ」も有名だ。

## 7. パッシング・ザ・グローブセレモニー

ウィーン少年合唱団が開会式に引き続き登場し、会場を盛り上げた。オーストリアの至宝とも言えるこの合唱団の登場は、ITSにオーストリア、そして欧州が真剣に取り組もうというあかしだろう。19年前にITS世界会議が始まった頃は、一部の専門家やメーカーのお祭りの感もあったが、やっと認知が広まりつつある。ただし、各国の状況を見ると米国を筆頭にITSは岐路に立たされている。

会議の総括に続いて各部門の表彰がなされ、日本からは東京大学生産技術研究所のLian Xue氏、埼玉県警察本部の山崎晃由氏が優秀論文賞を受賞した。この後、閉会式のハイライトとしてパッシング・ザ・グローブセレモニーが行われ、ITS世界会議のバトンとも言える地球儀がウィーンから東京へ引き継がれた。

いよいよ2013年10月には、第20回目のITS世界会議が東京で開催される。オランダ、ウィーンと連続して世界会議に参加してきたが、日本のITSは技術や利便性の面でかなり先行している。「ITSの世界のリーダーは日本」との強い自覚と自信を持って、臆することなくITS世界会議東京に取り組みたいと思う。



写真8. 地下鉄の改札? 付近



写真9. ウィーンから東京へ