

# 平成 28 年度 ITS セミナーが 開催された

ITS・新道路創生本部 中村 徹、黒沢 由佳

REPORT

## 1 はじめに

(一財)道路新産業開発機構(HIDO)では、毎年、民間企業等のITSに関わる人材育成支援、人材交流のため、セミナーを実施しています。平成28年度は11月22日の午後2時～午後5時に開催いたしました。例年は4講演としましたが、今年度は質疑の時間を多く、そして講演後の交流会を設けたため、開始時間を少し遅らせて3講演としました。今回のテーマは、「ITSの最新動向」として、自動運転に関連した技術とビッグデータの活用を行っている民間企業の方を講師として招き、講演していただきました。

日時：平成28年11月22日(火)

場所：HIDO 会議室

対象：ITSに携わっている中堅職員

参加者：79名(昨年84名)

### 【講義】

①『GPSを用いた自動運転に向けた、cm級測位用補正情報サービスの最新動向』

測位衛星技術株式会社

国際営業部 副部長

千田 克志 氏

②『自動運転システムを支えるセンサー技術』

株式会社ヴァレオジャパン

ドライブアシスタンス製品

ビジネスデベロップメント 部長

西田 豊 氏

③『ビッグデータを活用したクルマと人のモビリティ』

INRIX

VP & General Manager, APAC

小田原 孝行氏

## 2

『GPSを用いた自動運転に向けた、cm級測位用補正情報サービスの最新動向』

GPS(グローバル・ポジショニング・システム)を利用した自動運転の位置情報の補正技術についてお話をいただきました。

GPSは、カーナビゲーション、スマートフォンなどにも搭載され、現在位置を知ることができますが、GPSの位置情報は数メートル～十数メートル誤差があります。この誤差を自動運転でも利用できるcmの誤差にする補正技術について説明して頂き、外国の測位衛星を利用した自動運転の例について講演していただきました。

参考情報として、準天頂衛星のシステムや精度、測位技術の関連技術として3Dマップの作成について紹介されました。

講演の最後に、海でも正確な位置情報が必要になってきたので、正確な位置情報、位置補正が求められている。また、動いている地面もあるので、動かない土地を基準に位置情報を常にチェックしなければならないなど、位置情報の重要性についてお話をいただきました。



千田氏による講演

### 3 『自動運転システムを支えるセンサー技術』

自動運転システムには欠かせないセンサー技術を中心に、自動運転に必要なもの、レーザースキャナー、全自動駐車システムや自動運転の実証走行などについてお話をいただきました。

運転支援、自動車の安全性、自動運転での信頼性を目指し、距離、昼夜そして天候条件などの様々な状況で最適なセンサーについて紹介され、高度な自動運転システムにはレーザースキャナーの搭載が必要であること、レーザースキャナーの検知能力などについて講演していただきました。今後は、レーザースキャナーが自動運転や安全支援で多く使われることが予想され、さらなる進化として3Dのレーザースキャナーが次の目標というお話をいただきました。



西田氏による講演

### 4 『ビッグデータを活用したクルマと人のモビリティ』

ビッグデータの活用としてコネクティッドカー、情報提供、リアルタイムナビ情報など様々なサービスについてお話をいただきました。

車から情報を収集し、あらゆる情報を活用し、様々なサービスに活用できるデータ（ビッグデータ）を生成する。このビッグデータによって、ドライバーへの利便性、安心安全な道路環境、渋滞緩和の情報そしてリアルタイム情報をユーザーへ提供し、将来の自動運転用のデータとしてもビッグデータは期待できることが紹介されました。近年、よく耳にするスマート・シティの実現には情報共有とビッグデータを活用したコネクティッドカーが欠かせないという事が分かりました。

コネクティッドカーが情報を提供することによって、渋滞緩和や安全運転に大きく貢献できることを紹介されました。欧米の大都市における渋滞の30%は駐車場探しであ

ること、欧州の自動車事故の25%は天候に関連していることを話され、渋滞緩和や自動車事故削減にはビッグデータ、コネクティッドカーが重要であることを講演していただきました。

また、ビッグデータを活用した各国、各都市の人の動きを動画で紹介していただき、人の動きを知ることによって公共交通の提供や警察官の配置などの計画が出来ることを講演していただきました。

質疑では、日本の天候状況や交通安全について日本の行政と連携しているか？という質問に対して、「日本での活用事例はまだない」という回答でした。二つ目は外国でビッグデータを収集する時の通信費は？という質問に対して、「INRIXでは通信費を払ってなく、通信費はカーメーカーが負担している。」という回答でした。三つ目はビッグデータに付いているIDで個人を特定できるのか？という質問に対して、「カーメーカーから情報をもらう時点でIDの持ち主が分からない状態で情報を受け取っている。」という回答でした。



小田原氏による講演

### 5 ITS セミナー後のアンケート結果

#### 1) ITS セミナー全体の感想

ITSセミナー参加者にアンケートを行いました。参加者数は79名に対してアンケートの回答数は68（回答率は86.1%）でした。ITSセミナーの全体の印象に対するアンケート結果は下記の通りでした。

大変良かった	良かった	普通	あまり良くなかった	良くなかった
16	39	11	1	0
23.5%	57.3%	16.2%	1.5%	0%

約 80%の方が「良かった」と回答がありました。

## 2) 開催回数について

例年、ITS セミナーの開催時期についてのアンケートを行っていましたが、今回は開催回数についてアンケートを行いました。結果は下記の通りでした。

年1回 3～4講演	年2回 1開催 1～2講演	年4回 1講演	無回答
32	33	1	2
47.0%	48.5%	1.5%	3.0%

開催回数は年1回と年2回を希望される方が多いことが分かりました。2017年度は回答数が1票多い年2回の開催を予定します。

## 3) 聴講したい講義内容

ITS セミナーで取り上げて欲しい講義内容について下記のような意見が寄せられました。(意見が多かった順に並べます)

- ①日本の取り組み
- ②ビッグデータ
- ③道路課金
- ④協調システム
- ⑤欧米の ITS 動向

自動運転よりも日本の取り組み、ビッグデータ、道路課金の要望が多いことが分かりましたので、次回開催以降の参考とさせていただきます。

## 4) その他の意見

ITS セミナーへのご意見として下記のようなご意見がありました。

- ・ 普段知る機会がないので有意義
- ・ 最先端の講演を聴くことができた
- ・ AIに関するセミナーを開催してほしい
- ・ 場所が広ければ

今後も ITS の最新動向を一つのテーマとして開催していきたいと思えます。また、開催場所については、今後検討したいと思えます。

## 6 交流会

今年度の ITS セミナーは、新たな試みとして講演終了後に講師の方と自由な意見交換と名刺交換が行える場として交流会を設けさせていただきました。交流会には約 30 名の方々が参加されました。



当機構 杉山理事長による交流会での挨拶

## 7 おわりに

今年度の ITS セミナーは、最近の ITS や ICT の話題として取り上げられている自動運転関連技術とビッグデータについて講演していただきました。

今回の ITS セミナーは、申込者数は昨年より少なかったものの、参加者数は昨年と同じくらいでほぼ満席の状態でした。ご意見にもありましたように、開催場所が狭く、長時間の講演を聴いていただき申し訳ありませんでした。

ITS セミナーの開催に関して、講師の皆様、関係者の皆様のご協力に、とても感謝しております。当機構では皆様から寄せられたご意見・ご要望を踏まえ、カリキュラムの充実をはかるとともに、引き続き ITS セミナー（講演）を通じて、ITS に関わる人材育成支援、人材交流の円滑化に努めて参りたいと思えます。今後ともよろしくお願ひします。

※平成 28 年度 ITS セミナーの資料を入手されたい方は当機構までご連絡ください。資料は紙のみです。



ITS セミナーの風景