

ITSの発展に住民参加が必要か？*

Is Residents' Participation Necessary for Development of ITS? *

安藤良輔**・金光敬一***・高須 舞***

By Ryosuke ANDO**・Keiichi KANEMITSU***・Mai TAKASU***

1. はじめに

2004年10月、台風が直撃されたにも関わらず、名古屋市で開催された第11回ITS世界会議は、事前に掲げた5万人という類を見ない高い参加者数の目標を6万1,000人超という驚異的な数字で見事に達成させた。この背景には、ITS世界会議史上、はじめて市民参加を全面的に打ち出していることがある。

「市民参加」という理念に共鳴し、当研究所は、所在地の豊田市が日本国内の有数のITSモデル都市であることおよびITS世界会議の開催地である名古屋市に近いという地理条件をいかして、ITS世界会議展示会への見学を含む形で4回シリーズの豊田市民を対象とした連続セミナーを開催した。

本文は、この連続セミナーで得たものをベースにITSにおける住民参加の必要性、ITSの発展につながる可能性などを考察することを目的とする。

2. 連続セミナーの概要

(1) 連続セミナーの背景

当研究所は、交通まちづくりにおける住民参加を促進させる一役を担うために、平成13年度から都市交通に関連するテーマで4~6回構成の豊田市民在・在勤・在学する住民を対象とする連続セミナーを開催してきた。

平成16年度は、上記の第11回ITS世界会議の開催のほか、豊田市の地域ITS戦略である「STAR☆T21」の一環としてオープンされた「豊田市ITS情報センター（愛称：みちなびとよた）」のことを考慮して、「豊田市のITSを体験し、考えてみよう！」をテーマにして、セミナーを開催することにした。セミナーは、平成16年9月~11月にかけて4回、隔週で土曜日に開催した。

*キーワード：ITS、市民参加、交通計画評価、公共事業評価法

**正会員、工博、財団法人豊田都市交通研究所

(愛知県豊田市若宮町1-1 TM若宮ビル1階、
TEL:0565-31-7543, E-mail:ando@ttri.or.jp)

**非会員、財団法人豊田都市交通研究所

(愛知県豊田市若宮町1-1 TM若宮ビル1階、
TEL:0565-31-7543, FAX:0565-31-9888)

(2回目のみ警報が出たため日曜日に日程変更して開催した。)

(2) 連続セミナーの構成・内容

連続セミナーのスタートは「豊田市のITSについて知っておこう！」であった。当研究所の研究者および豊田市交通政策課の職員によるITSの基礎知識と豊田市のITSの取り組みを紹介した上で、代表的なITS施策である電気自動車の共同利用システムE-COM、DSRC技術を導入したノン・ストップ駐車場、簡易型デマンドシステム・バスロケーションシステムを導入した中心市街地玄関口バス、多手段の最短経路検索・各種情報を提供するITS情報センターを見学した。



図-1 DSRC 駐車場の見学風景

第2回目のセミナーは、「日本と世界のITSについて学んでみよう！」をテーマに、トヨタ自動車㈱および名古屋大学の方を講師に招いて、それぞれ、自動車に関わる日本の最先端のITS技術と今後の展望ならびに公共交通への応用を中心とした世界のITSの開発動向および適用の方向性について講義していただいた。

3回目のセミナーは、「未来のITSを体験してみよう！」をテーマに、ポートメッセなごやで開催された第11回ITS世界会議の展示会を、「自動車」と「公共交通」および「交通安全」と三つのサブテーマをもって見学した。



図-2 世界会議の市民向けの ITS World 内

最終回の4回目のセミナーは、「豊田市のITSの今後について考えてみよう！」をテーマに、ワークショップ形式で行った。1~3回目のセミナーを経て思ったことや考えたことなどを「自動車交通」と「公共交通」の二グループに分けて議論してグループ別のとりまとめを行ってもらった上、グループ発表および自由討論を行った。

(3) 参加者の募集および参加状況

参加者の募集は、「広報とよた」やポスター、過去のセミナーの参加者へのダイレクトメールなどで行った。その結果、定員40名のところ35名の応募があった。その内訳は、会社員11名、公務員10名、学生5名、主婦3名などで幅広い階層からの参加であった。

3. セミナーの開催はITSの普及に役に立ったか

この連続セミナーの各回の終わりに参加者アンケート調査を実施した。アンケート調査では、毎回同じ質問を2問設けた。その1は、「今回の内容は今後の生活に役に立つか」、その2は「今回のセミナーでITSを理解できたか」というものであった。

図-3には、「今回の内容は今後の生活に役に立つか」についての回答である。各回には、興味があって応募されITSについて前向きな考えの持ち主であったからか、役に立たないという回答者がいなかった。

ここで、大変参考になるものとして捉えるべき結果は、1回目の終わりに約35%の参加者が分からないと答えたことである。また、その割合が2回目以降は10%以下である。つまり、ITSの一般的な知識と豊田市の現在の取り組みを紹介・見学だけでは、約3分の1以上の人は依然として自分たちの生活に役に立つと感じていない。しかし、ほかの地域の取り組みを聞いて、見て、実感できた。このことは、一般的な知識の紹介は抽象的である上、豊田市での取り組みは限定的であるからと解

釈できる一方、豊田市で生活している住民として、現在の豊田市でのITSの取り組みによって自分たちの生活に役に立っていると感じていないからとも解釈できる。大変厳しい結果である。

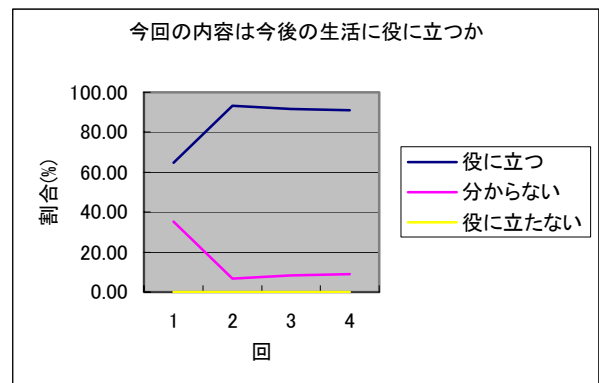


図-3 「生活に役に立つか」の回答結果

図-4には、「今回のセミナーでITSを理解できたか」についての回答である。回を重ねるにつれて、「理解できた」割合が高くなり、「どちらともいえない」割合が減少するといったところは順調のようである。しかし、3回目の見学会についてわずかであるが、理解できなかった参加者がいた。これは、ITS世界会議の展示会の見学では、展示会側の説明に頼っていて、セミナーのテーマにあった準備をしていなかったからと反省している。

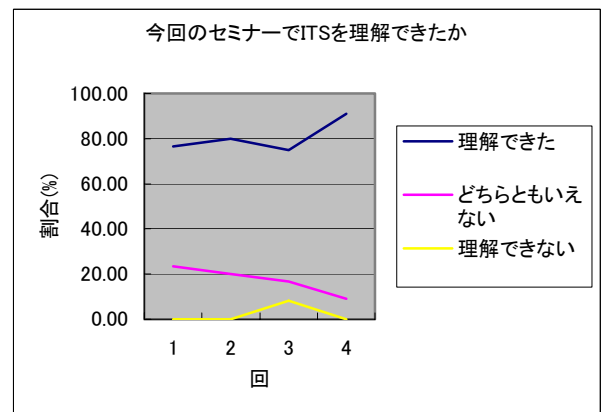


図-4 「ITSを理解できたか」の回答結果

この回答から得られたもう一つの重要な結果は、われわれの「百聞は一見にしかず」という常識をこのようなセミナーにおいては改める必要性を感じさせられたことである。2で紹介したように、1回目のセミナーは「講義+見学」、2回目は「講義」、3回目は「見学」、4回目は「討論」方式をとっている。もちろん、基礎知識の違いで後半のセミナーでの理解度は前半のそれより高いことが容易に理解できる。つまり、2回目の理解度が1回目の理解度より高いのは、これで解釈できる。し

かし、2回目の理解度が3回目よりも高いのは、「講義」の重要さでしか説明できない。同様に、4回目の理解度が最も高いのは単に最終回だからと片付けられるべきではなく、「討論」することの重要性が裏付けられていると理解すべきであると考え。ここで、一般化することは早計であるかもしれないが、住民参加における「討論」の重要性を再確認すると同時に、「講義」の重要性を再認識すべきであると思う。

4. 豊田市の地域 ITS の改善につながるか

このセミナー・シリーズの1回目、3回目、4回目の参加者アンケート調査では自由回答方式で「豊田市 ITS への改善提案」をお願いした。

自由回答にも拘らず、多数の提案が寄せられた。その代表的なものを表一1に整理した。

表一1 豊田市 ITS への改善提案

	主な提案
1 回 目	<ul style="list-style-type: none"> ITS 情報センターのタッチパネルは工夫がほしい。 市民の ITS の認知度がかなり低いように感じた。市民の認知度を上げることが第一に必要と感じた。(複数) DSRC のシステムを ETC と共用できるのはいいと思うが、使い勝手を上げるとよい。 E-COM の利便性の改善をお願いする。 歩行者(特に、高齢、障害者)への ITS 技術の応用活用を期待したい。 要素技術のキャッチから実用化への展開、IT は 21 世紀のキー技術、期待している。
3 回 目	<ul style="list-style-type: none"> バスの使用の便を向上させること、子供やお年寄りにもっと住みやすい町になるのでは。 中心市街地バスを利用したが移動範囲が狭い。もう少し拡大できないか 民間の行う事と行政が行うことをもう少し整理する必要があると思う。行政が無理しても普及しない。 交通渋滞、交通事故防止に直結できる取組に進化してほしい。 渋滞対策(光ビーコン)もいいが、公共交通の充実を。 ITS を導入したバス停の整備を。
4 回 目	<ul style="list-style-type: none"> 市民の認知度を上げることが第一に必要と感じた。(複数) 公共交通システムの情報化の充実を。 電気自動車の存在はいいが、駅の前に5台前後では少ない。 外から来た方へのカー・シェアリングなどを。 弱者(歩行者)への ITS 技術の応用を期待したい カーナビ 100%となれば、案内標識や駐案システムも不必要となり、これらへの公共投資が ITS の投資に向けられる可能性がある。

回を重ねることによる改善提案のはっきりとした違いがあまりないのは、やや予想外だった。しかし、見方

を変えれば、それだけ、真剣に思いつづけていることを提案したとも理解できる。

これらの提案を区分けすると、概ね、以下のように分類できる。

- ① ITS への認識・理解を高める努力についての提案である。このことから、改めて、普及活動の必要性を認識させられる。
- ② 現行の ITS 施策(情報センター、DSRC 駐車場、E-COM、中心市街地バス「玄関口バス」等)のレベルアップおよび活用につながるような提案である。特に、バスサービス水準の強化の要望や外からの人を意識したサービスの提案は、豊田市の地域課題を踏まえて地元が切望するものであると理解できる。
- ③ 新規サービスへの要望である。高齢者・障害者・子供などを意識した歩行者へのサービスは今後の重要な方向性の一つである。
- ④ 仕組みへの提案である。「技術のキャッチから実用化」はまさに「シーズ型からニーズ型へ」である。また、民間と行政の役割分担のコメントは、今後の ITS の本格的な展開の成否につながるものであろう。

つまり、このようなセミナーで得た意見は、今後の豊田市の ITS の見直しに大いに参考になり、現行の ITS 施策の改善につながると判断できる。

5. 日本の ITS の発展に役に立つか

このセミナー・シリーズの2回目、3回目、4回目の参加者アンケート調査では自由回答方式で「こんな ITS があつたらいいというような提案」をお願いした。

また、4回目のセミナーではグループ別の討論を経て、グループ単位で「自動車交通」と「公共交通」についてとりまとめを行った。

アンケート調査およびグループのまとめで出た代表的な意見・提案を表一2に整理した。

この点に関しては、2回目終了時で実施したアンケート調査の回答では、「夢」を語る、「お願い」というスタンスで要望する口調で書かれた意見が多かった。

しかし、3回目以降の意見や提案は、「規制」や「連携」という言葉で象徴されているように、親身になって、実効性のある提案を行うようになった。

これは、4回も開催された連続セミナーならではの成果であるかもしれない。つまり、回を重ねることにより認識・理解を深められて、より現実的・有効な提案ができるようになったと考えられる。

これらの提案を区分けすると、概ね、以下のような分類ができる。

表—2 今後の ITS への提案

	主な提案
2 回 目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動運転（全ての道路でカーナビ対応、～自宅まで）。 ・ 絶対に交通事故の起きない車両が全自動で運転されるような ITS（人が運転しなくてもいいようなもの）。 ・ 市街地でも自動走行できるようなシステムがあれば良い。（IMTS の発展版？） ・ ドライバー・アシストの機能が充実すると良いと思う。 ・ 全ての S.A.&P.A.での入口が自由に出来る ETC。 ・ バス→バス,鉄道→バスの乗り換えで同じ料金体系（もしくは割引）をサポートするシステムを早く実用化して欲しい。 ・ 走行中のカーナビへのタイムリーな情報を、走行中に目で見なくても提供されるカーナビの開発（音声応答等）。
3 回 目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通規則を守るように働く ITS。 ・ 公共交通、緊急車両、優先走行システム（片側1車線道路では、反対方向を止めて（赤信号制御）でも）。 ・ 多くの機関が連携することにより安全で便利な生活が実現する。 ・ 道路情報の中に通学路のルートを取り込み、対象道路の通行の際に注意を促す。 ・ IMTS の導入等。
4 回 目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公共交通（バス）専用信号と優先通行（反対車線の停止位置を後退させても）。 ・ シートベルトをしていない場合、音が鳴るといったシステムがあるが、ウィンカーの表示や携帯電話といったマナーの点も見直せたら良いと思う。 ・ 第一ステップはここまで来たという報告が是非ほしい。 ・ コンピュータは万能ではない。 ・ 自動車の安全性の対策を体験できる施設の建設が必要。 ・ ブリクラッシュセーフティーシステムのコストの低減が求められる。 ・ 相乗りを促進させる ITS のツールが必要。 ・ ニーズ重視で進めてほしい。 ・ 公共交通がもっと優先的に走れ、それを使った方が得だと思えるように。

- ①「夢」のような提案である。完全な自動運転ができなくても、運転手がミスすることを前提にした（重大な）交通事故の起きない自動車を ITS 技術の導入によって実現させて真のフェイルセーフ（FAIL SAFE）の設計思想に基づく自動車の開発が必要であろう。このように当面は現実的・実行可能なおかつ有効なものから着手すべきだと考える。
- ②社会的受容性を示すような提案である。一部の人の人にとって「規制」となるが、社会の全体の利益となるような ITS 技術を活用した方策を積極的に検討していくべきであると示唆された。このことは、徐々にではあるが、HOV レーンやロードプライシングのような公益性の高い ITS 技術による交通施

策を実施する社会環境的な条件が整えつつあると考える。

- ③ITS の関係者の連携を促し、より一層の推進を求めるような提案である。我々関係者としては、縦割りの関係を横のつながりで一体的な取り組みを実現させ、ニーズ主導型の ITS を発展させていくことが必要不可欠であると認識すべきであろう。
- ④社会に対する説明責任を果たせるよう、これまでの経験・教訓・反省を含めて公表するような要望である。PDCA サイクルを完成させる意味でも、社会実験等で得たプラス評価のみならず、マイナス評価も含めて社会に一般公表し、また、このような評価を踏まえた見直しも併せて実施していくべきであろう。
- ⑤技術の限界やコストが足を引張っているなどを指摘し、ITS 万能論への警鐘を鳴らすような忠告である。技術者は自分たちの技術のマイナス面を隠してプラス面を強調する傾向がある。だからこそ、このような警鐘や忠告を謙虚に受け止め、ITS の可能性と併せてその限界などを国民に提示していく必要がある。

6. おわりに

本文は、第 11 回 ITS 世界会議の開催および豊田市 ITS 情報センターのオープンに併せて実施した豊田市の在任・在勤・在学する住民（市民）を対象とした連続セミナーを通じて、ITS の発展における市民参加のあり方を考察してみた。

やや停滞気味である日本の ITS 発展のけん引役になりうるのは利用者であり、日本国民である。「市民＝ユーザー（利用者）」¹⁾の考えの下で数万人の市民参加を実現できた 2004 年の世界会議は画期的なものであるには違いないが、ITS の発展は「市民＝コンシューマー（消費者）」の域を超えて市民で構成される社会に溶け込むものになって初めてありえると私たちはこのわずか 4 回のセミナーで確信できた。この論文（正確には、この連続セミナー）は、豊田市の ITS 戦略がより一層効果的に機能するそして日本の ITS が飛躍的に発展するための一役に担えれば幸いである。

参考文献

- 1) 谷口・森川・佐藤：「ITS 社会における市民参加型まちづくりに関する考察」、土木学会中部支部平成 16 年度研究発表会講演概要集、pp.317-318、2005.3.

謝辞：この連続セミナーを実施するにあたり、研究所内外の多数な方々にご協力を頂いた。改めてここに感謝の意を表す。