

H23 年度科学・技術関係予算概算要求 個別施策ヒアリング

【社会還元加速プロジェクト「情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現」】

- (1) 1 5 6 0 1 : 高度道路交通システムによる環境指向モデル事業の実施 (警察庁)
- (2) 2 0 6 0 2 : 低炭素社会の実現に向けた ITS 情報通信システムの調査及び実証 (総務省)
- (3) 2 7 1 3 1 : エネルギー I T S 推進事業 (経済産業省)
- (4) 2 7 5 0 9 : プローブ情報の集約化・共有化の推進事業 (経済産業省)
- (5) 2 8 6 3 4 : ITS による安全で効率的な道路交通システムの開発・実用化・普及の促進 (国土交通省)
- (6) 2 8 6 3 5 : 先進安全自動車 (A S V) プロジェクトの推進 (国土交通省)
- (7) 2 8 6 0 6 : 地域交通、物流の革新を促す新たな低炭素実用車両の開発促進 (国土交通省)

1 日時:平成 22 年 9 月 1 日 16:30~18:30

2 場所:中央合同庁舎 4 号館 12 階 共用第 1 2 1 4 会議室

3 聴取者:奥村議員

外部専門家 9 名 (うち若手 2 名)

4 個別施策及び説明者:(1)警察庁加藤参事官 (2)総務省越後室長 (3)(4)経済産業省山下課長補佐 (5)国土交通省大庭室長 (6)国土交通省板崎室長 (7)国土交通省神谷室長

5 施策概要

- (1)プローブ情報を活用して、交通の円滑化、物流の効率化及びそれらによるCO₂の削減等を推進するため、光ビーコンを活用したシステムの在り方を検討し、車両運行管理や信号制御の高度化を実現することを目的としている。
- (2)現在、事業者が個別に収集・配信しているプローブ情報を共通化して情報の集約・共有を図るとともに、時々刻々と変化する多くの情報を収集するため、車内ネットワークと携帯電話等の通信ネットワークを組み合わせたシステムを構築し、CO₂ 排出量削減効果を検証する。
- (3)渋滞解消、車両走行制御等によって省エネルギー・温暖化対策を効果的に図ることができ I T S の実用化及び普及を促進し、運輸部門のエネルギー・環境対策を進めるため、自動運転・隊列走行の研究開発及び国際的に信頼される効果評価方法の確立を行う。
- (4)各自動車メーカーや運輸事業者等が独自に収集・配信しているプローブ情報を集約化し共有化する技術を確立した上で、プローブ情報が相互に利用できる環境を整えることにより、その有効性を評価しつつ、広範囲かつ精度が高い交通情報 (渋滞情報) を活用した従来より正確な渋滞回避の経路誘導を実現し、結果、省エネ・CO₂ 削減を目指す。
- (5)高速道路を中心として ITS スポットを全国に配備し、新たなサービスを展開する。また、民間での ITS 車載器の普及や新たなアプリケーション開発を支援するため、共通して利用可能な仕様、仕組みを整備する。プローブ情報について、地域の交通の課題を的確に把握し、低コストで効率的な道路交通渋滞対策等を実施する観点から、集約・活用の効果検証

を実施する。

- (6)見通しの悪い交差点等における危険事象に対応する通信利用型の安全運転支援システムの実証実験を実施し、安全上の観点から課すべき技術要件や試験方法の策定等を行う。また、本格普及に向けて運転者の受容性確保等の観点から、運転者への警報等の伝達手段に関する検討、測位精度が十分でないときの情報提供のあり方に関する検討等を実施する。
- (7)地域交通・物流におけるCO2削減を着実に実現しつつ、公共交通機関、自転車等ではカバーしにくい領域における、ヒトやモノの移動を円滑化・快適化するため、利便性が高く環境負荷の低い超小型電動モビリティについて、まちづくりと連携して開発・普及を推進する。具体的には、高齢者の通院、女性の買い物、駅や施設への送迎等の短距離移動や、物流の末端における小口輸送での活用を想定。

6 質疑応答模様

【外部専門家】

プローブ情報が幾つか挙がっておりますが、各省庁のプローブ情報収集のための車載装置と通信装置あるいは通信方式、それから、それがどこで使われるのか、市街路なのか高速道路を中心としているのかということについてご説明いただきたい。

【警察庁】

警察庁のプローブに関しては、通信方式としては警察庁が既に整備している光ビーコンを通じた赤外線通信である。その場所は高速道路と地上の道路とを分けると、光ビーコンが設置されている地上の道路のほうである。車載機についてはまだ特殊なので、民間事業者の協力が得られるところで、東京都及び神奈川県各200台という小さな規模でやっている。

【総務省】

プローブ情報収集のための通信装置に関しては開発する部分があり、総務省は通信インターフェースを中心に取り組むため、通信手順や通信方式などを中心に検討したいと考えている。

地域に関しては、まだ具体的に決まっていないが、来年度以降の実証実験ではITS実証実験モデル都市での実施を検討する。

【経済産業省】

プローブ情報に関しては、各自動車メーカーなどのセンターに蓄積しているデータを変換したものを集約するので、この実証期間においては収集するという仕組みは、データをオフラインで持っていく等の手段になる予定。

車載器に関しては、検証用には各社が持っているものはそのまま使えないので、例えば実験用のPCなどを積んで、それで実証する予定である。

地域についてはまだ決定していないが、例えば大都市や中規模都市、または特定の時期に渋滞がある観光地などから選んでいこうかと考えている。

【国土交通省】

来年度の社会還元加速プロジェクトの施策の中では、様々なプローブ情報の道路交通管理への活用といった観点で取り組んでまいりたいと考えている。本年度の社会還元加速プロジェクトで収集・統合される民間プローブ情報やインフラ側で持っている情報などの活用について、主に実証研究をしていきたい。

【外部専門家】

国土交通省に質問だが、ITSスポットとプローブ情報について、ITSスポットは5.8ギガのDSRCの話だと思うが、もう一つのプローブ情報と言われているのは、これはどういうプローブを指しているのか。

【国土交通省】

社会還元加速プロジェクトと新IT戦略の両方に関連するが、プローブ情報の集約について取り組んでいく流れになっている。その観点から、集約されるプローブ情報をどのように道路交通渋滞対策等に活用していくのかといった観点も大事なことから、データ収集手段について検討を進めている関連省庁とも連携をしつつプローブ情報の道路交通管理への活用といった点を中心に検討を進めてまいりたい。

【外部専門家】

ここで言っているプローブというのは、民間のプローブ、要するにタクシープローブやマイカープローブを想定していると思う。国土交通省から提案があった総務省のプローブの共有化と集約化の話と、それから経済産業省の同じプローブの共有化と集約化という話があり、この3つが非常に似ているが、それぞれ連携して進めていくと理解してよいのか。

【国土交通省】

そのように理解している。

【総務省】

各省庁それぞれ得意分野があり、連携して進めるのは当然。日ごろより情報交換を行っているところ。

【経済産業省】

同じく連携して実施していく。

【外部専門家】

この利活用の中で災害時の道路が、生きている道路、生きていない道路、その判別だとかいろんな利活用もあると思うが、これはどの省が見ているのか。

【国土交通省】

災害時の道路の通行可否の把握は、重要であると考えられる。中越地震などの災害時は、警察・自治体・道路、鉄道など様々な組織が連携して被災地の情報を把握する必要がある。プローブ情報の活用により、道路の通行の軌跡の情報も重要であるという報告もあると聞いており、このようなものも参考にして検討して参りたい。

【奥村議員】

経済産業省、それから国土交通省、総務省、今のプローブ情報の話で連携されるということは大変望ましいが、各省庁の施策にとって連携によるプラスの効果について、もう少し具体的に教えて欲しい。

【総務省】

総務省は通信インターフェースを中心に検討していく予定であり、例えば緊急時や通信状況が悪い時にどのような通信方式が適しているかといったことを中心にシステムを検証していく。通信インターフェースの検証結果を全体のシステムにフィードバックすることで、連携していけるものと考えている。

【経済産業省】

経済産業省は産業所管ということで、自動車メーカー等と連携してプローブデータを集めて集約するというところにおいて役割を担う予定。また、プローブ情報の集約化することを実証で終わらせないためにも、後々運用モデルを考えていく必要があり、集約し統合したプローブデータのさまざまな業種での利活用に関しても、この事業の中で検証、いわゆるビジネスモデルの実現可能性というものが見えてくるのではないかと考えている。そういったところを担って、通信の部分は総務省、道路管理等を含むところは国土交通省でやるということでもうまく役割分担ができると考えている。

【国土交通省】

国土交通省としては、警察と同様交通情報を有効に活用していく立場から、実際にプローブ情報をはじめとする様々な交通情報を如何に活用し、効率化が図れるのかという観点で非常に興味を持っている。そういう面で、通信面あるいは産業面等から整理されたものを検証させていただくという観点からの参画になると思う。そのような観点から、警察庁と、連携して検討して参りたいと考えている。

【警察庁】

警察庁については、まず目的は交通情報の高度化と、交通管制の高度化である。手段としては今、先ほどの光ビーコンとか、車載機等、警察が既に持っているインフラプラスアルファでできることをまずやって、実際に交通管制なり恒常的に使えるかどうかということを検証していく。そして、端末が少ない分などは、では、さらにどれぐらいの車載機がふえれば

どのぐらいの情報が得られるかといったことについてシミュレーション実験などを行っていくという形でやっている。

それに加えて、あとは経済産業省なり総務省なりで行っている民間情報の集約ということに関しては、関心を持って情報収集しているし、また、そういう形で集められたものを我々が独自開発したプローブ情報の活用技術と融合して活用していけるというのは、民間の情報集約ということで行っている方式なり、どういった情報をどういう頻度で集めるかとかいったことにかかってくるので、それをよく見た上で検討していきたい。とりあえずは今、警察庁としては、警察庁のインフラを使ってできることをやりつつ、他省庁で行っている民間情報の集約についても関心を持って情報収集をしているところであり、両者を並行して進めているという状況である。

【外部専門家（若手）】

ブレーキの情報は、例えばセーフティレコーダー等があり、車側の機器には蓄積されてオフラインの分析等ができると思うが、そういうのもプローブ情報の一つとしてリアルタイムに集まってくるのも始まっているとは思いますが、全国交差点が数千カ所ぐらいある中で、せめて交差点単位ぐらいでオンラインのヒヤリハットマップみたいなものができたり、あるいは自動的に蓄積されたりすれば、それだけでも結構わかりやすいかなと思う。警察庁、総務省、国土交通省のどこが担当がよくわからないが。

【警察庁】

多分、各省庁ごとに違うと思うが、警察庁に関して言うと、現在、光ビーコンでのプローブ情報収集に関しては、通信容量等の問題もあり、基本的には位置情報等に特化しており、ブレーキなどの運転状況の情報については、今のところ取れる状況にはなっていない。

【国土交通省】

一部の自治体などで、ブレーキの急減速の情報を統計的に処理し、対処すべき交差点の抽出等に活用している取組があることは承知。その効果については、非常に興味を持っている。本年度、民間側で集約されるプローブ情報については、加減速に関わる情報まで集約されるものではないと承知しているが、今後の検討としての一課題として興味を持っている。

なお、交通事故は、様々な事象が複雑に絡んで発生することから、今後も検証が必要と考えている。

【外部専門家】

今日のヒアリングが上がった施策以外に、例えば総合科学技術会議が持つ予算等はないのか。ITSの予算というのはこういうふうに細分化されたものの総称ということになるのか。

【事務局】

内閣府はITSの予算を持っていない。ただし、今いろいろな試みを行っている。1つ目

は、内閣府はそもそもこういう社会還元加速プロジェクト、あるいは優先度判定のプロセスを通じて各省それぞれがもつ今までの蓄積とか、技術でやっている予算要求のプロセスを誘導したり、より調整がうまくいくようにしている。

2つ目は、科学技術振興調整費といったような総合科学技術会議が指導している予算が数百億円あって、それはある特定のテーマについて最初に予算をもって調整をしなければうまくいかないものについては、特別にそういう予算措置を文部科学省に指示し、その文部科学省が予算要求をして配分をすることになっている。

3つ目はアクションプランというのが今年度から始まり、これは優先度判定プロセスをさらに一歩進めて、出てきた各省の予算がうまくいっているとか、あるいは将来性があるとか、そういう判定をするだけではなくて、もう春先の予算要求を始める前の段階で、どのような分野について、より調整を図った予算要求が必要かというのは最初に判断して、それを各省と春先から協議をして、一つの整合性のとれた予算要求のパッケージとして要求する。そういうプロセスが3つ目にある。

我々内閣府としては直接持っている資金を投下するという予算はないが、そういった幾つかのプロセスを通じて調整がとれるようにしている。

【外部専門家】

要するに、自動車を中心としたITSの全体の見取り図の中で、とにかく車載器を普及させて、その情報を適切に集めて応用していくという全体の体系の中で、どこがおくれているのか、社会還元するにはどこにネックがあるのかという、そういう見取り図を何かベースに置いて各省の予算を位置づけていかないと、個々に反応していても、この会議の本来の目的は達せられないように思う。議論はそういうことを途中ではやっているが、この予算の話になると各個々に細分化されて、それぞれ自分のところはこれをやりたいと、それについてちょっとコメントを言うという感じになって、従来と全く変わらないという気がする。そこを変える必要があるのではないか。

【奥村議員】

そのとおりであり、この場で話の出た予算をできるだけ有効に使うことで、できるだけ各省のそれぞれの事業が、まさに先ほどから連携という言葉が何回も出てきているが、具体的に連携をすることがキーであって、そういう意味での調整の強さは従前に比べると進んでいるとは思っている。

さらに、このITSは、社会還元加速プロジェクトで個別予算については従来優先的に配慮があった個別の施策であり、できるだけ全体の方針に沿って出すように各省にはお願いしているわけで、おおむねこれまでその方向性というのは出てきていると思うが、ただいまのご指摘のように、より具体化していく上では不足している部分とか、それから全体見取り図の中でのもう少し補強すべき、そういった点がなお不十分であるということは、残念ながら感じている。

したがって、全体の予算自身が限られているので、できるだけ重複を避け、それから連

携と言った以上は具体的な成果、相加性が出るようなところに絞って進めていくことは重要であると考えている。

以上