国土交通省都市·地域整備局街路交通施設課 街路事業調整官 英 直彦

<社会資本整備総合交付金>

まずは、社会資本整備総合交付金(以下「総合交付金」といいます。)についてお話をしたいと思います。これについては、今年度からスタートしまして、「基幹事業」と、「関連社会資本整備事業」及び「効果促進事業」の三つの要素を組み合わせて、皆様の自治体で、「こんな事業を進めたい。」とか、「将来、こんな街にしたい。」という目標をパッケージで支援を受けることが出来る制度でございます。

活力創出基盤整備の例として、基幹事業に自転車、歩行者や公共交通などの道路関連の施策を入れ、関連社会資本整備事業には、基幹事業である道路整備には当てはまらないものを入れ、効果促進事業には、ハード・ソフト事業を含めて目的を達成するために必要なものであれば入れられます。

また、連続立体交差事業を例に挙げると、基幹事業に連立の本体事業や周辺道 路の整備を挙げ、効果促進事業に道路以外の駅前広場、自由通路の整備やエレベータ・エスカレータの設置など、 街を根本的に造り直すといったことも可能な交付金制度となっています。





効果促進事業の施策は、具体的に決まったものはありません。目的が 達成されるために必要な事業であるということを説明出来ればいいの です。制約は、ただ単に三つの要素の因果関係と各施策の必要性がある かどうかということです。従来、公共交通であればインフラ以外の施策 がなかなか実現できませんでしたが、バス車両の更新なども対象になっ ていますので活用しやすくなっていると思います。

次に、一括交付金についてお話をしたいと思います。今、地域主権戦略会議を中心に一括交付金化をしようという大きな動きがあります。具体的にどういった制度になるかは全くわかりませんが、総合交付金とはかなり違った制度になるのではないかと思います。

制度のポイントになるのは、配分(箇所付)に国の恣意的なものはない、誰が配分しても同じような結果になるなど客観的な配分を考えているようです。事前に計画を見て裁量があるような配分ではなく、また、国土交通省だけの施策だけではなくて、他省庁に跨ぐような縦割りを打破したようなそういう交付金にすることが必要だと言われています。

もう一つは、従来は、各自治体が作成した事業計画を見て、事業の進捗度によって配分の割振りを行い、各自 治体によって配分に差が出るような仕組みになっていますが、今後は、客観指標と事業計画の二つの方法で配分 を行うことが必要だと言われています。今後、議論を重ね新しい制度が出来ると思いますが、今より活用しやす くなる面と、一方で、継続事業とか事業の変更とかで活用しにくくなる面もでてくると思われますが、そのあた りをうまく制度化出来るといいのではないかと思います。

<都市・地域総合交通戦略>

それぞれの街で将来の都市像を実現するために、土地利用とかいろいろな施設の計画などの事業を進めるわけですが、そういった中で、「交通」というのは、大変大きな役割を果たしています。特に高齢化社会になって車を運転したくてもできないお年寄りの方が増えています。移動の足をどう確保するのか、あるいは、街中に人を来やすくして、中心部の魅力を高めるためにどうすればいいのか、また、街中に来られた時にその空間が魅力的で徒歩または公共交通で楽しく回遊できるような空間をどう造ればいいのか、というのが非常に大きな課題です。

そのために将来像に必要な交通施策を関係団体(行政、警察、交通事業者、商工会議所等)が集まって議論を 行い、ハード・ソフト施策を実施プログラムにまとめ、それに基づく取組みに支援を行う施策が「都市・地域総 合交通戦略」です。

ここからは、認定を受けている岐阜市の事例を紹介したいと思います。 岐阜市は、交通体系が名神高速道、東海北陸自動車道と現在整備中の東 海環状自動車道の3路線あります。そのうち東海環状自動車道は市内にイ ンターチェンジが無く、高速道路を利用するには一見不便です。一方で、 鉄道は名古屋から東海道本線で18分と近く、一般道については環状道路 が完成しており、街中に通過交通が入ってこないという有利な状況があり ます。

主な指標として、交通や事故の減少などを目標として掲げています。それに基づき公共交通、徒歩、自転車、自動車交通、コミュニティ施設の5本の柱で施策を進めようとしています。

公共交通については、岐阜市はかつて走っていた路面電車に代わり路線



バスが網羅されています。コミュニティバスを組合せてなるべく公共交通の空白地を無くそうという取組みも行っています。また、既に3本の幹線道路にバス優先レーンと PTPS を導入し、本年2月にも新たに優先レーンを設置しました。さらに、バスロケーションシステムや IC カードの導入などソフト面についても取組んでおり、バスの走行空間の充実が図られています。

<環境対応車>

今、運輸部門の CO_2 を減らそうという動きがあり、特に排出が非常に多い自動車の CO_2 を減少させることが非常に大きな課題となっています。

単体対策としては、燃費を良くすることが挙げられます。また、次の段階の施策として、電気自動車、燃料電池車などの環境に優しい車両の普及を進めなければなりません。そのためには国土交通省や経済産業省が中心になって進めている車両の開発だけでは解決できない事があります。それは、充電施設の配置などの環境対応車が普及した時の街のあり方を考えて都市を造り直すなど、まちづくりサイドからの取組みです。

そのために、国土交通省の関係局、環境省、経済産業省及び自治体の皆様と一緒に、環境対応車をはじめとするまちづくりの研究会を設立し検討を進めています。このことは、国土交通省が本年6月にまとめられた「国土交通省政策集」に掲げられており、今後、自動車交通局などと一緒に実証実験を交えながら対策を進めていきます。



電気自動車は CO_2 排出量がガソリン車の4分の1程度ですので、電気自動車の普及が大切であると考えています。一方で、電池の性能にはまだまだ限界があり、満充電で $150~\rm km$ 程度と長い距離を走行できるわけではありませんが、都市部での自動車の多くの移動は $20~\rm km$ 以内で、電気自動車でもある程度カバーできると考えています。

しかし、走行距離が長くなってくると電池の消費も多くなるので、街中で充電したいというニーズが高まってきます。また、近郊の都市間(100 km程度)を移動するには満充電が必須となり、インターチェンジやサービスエリアに充電箇所の設置が必要となってきます。

また、全国の自治体で次の3つの実証実験を行っています。1つ目は、駐車場等への充電施設の実証実験で、全国6都市で行っています。2つ目は電動バスの実験です。これは4都市で行っています。3つ目は超小型モビリティの実験で全国6箇所行っています。いずれも充電施設の適切な配置・設置に関わる等の技術的な検討を行っています。

1つ目の駐車場等への充電施設の実証実験について詳しく説明します。充電施設は大きく分けると二種類あります。1つは急速充電器で電圧は 500V、15分の充電で約 80 kmの走行が可能です。もう 1つは普通充電器で 100V ~ 200 V の電圧、1時間の充電で 10 km、または、1 晩(8 時間)かけてゆっくり充電し走行可能距離は 80 km程度です。

急速充電器は都市の中に1~2箇所程度を目標に公共的な場所に設置し、普通充電器は出来るだけ多くの駐車

場や大型ショッピングセンターでの設置を検討しています。警察や業界団体等も今年度、実証実験の検討会に参画予定で検討を進めています。

駐車場には、立体駐車場や平面駐車場及び機械式立体駐車場等いろんなタイプがあり、どうすれば充電施設がうまく設置出来るのかとか、設置位置をドライバーに伝えるためのサインやカーナビ等も関係団体と情報交換を行いながら検討をしています。ようするに、都市側の受け皿をしっかり検討することにより電気自動車の普及が進むように考えていきたいと思います。

非接触式

2つ目の電動バスですが、充電方法は、非接触式、プラグ式、架線式及びバッテリー交換型があります。非接触式は、右の図のように道路の中に埋められたコイルから電磁誘導で充電する方法です。プラグ式や架線式は路面電車のように駅前広場や停留所などで停車している間に充電をするタイプです





バスの場合、車体が大きいので満充電でも 15 km程度しか走行できません。そこで充電パターンとして3つのパターンが考えられます。①ターミナルのみで充電するパターン、②ターミナルと主要なバス停での継ぎ足し充電、③バス停毎の充電です。これらのパターンでバスの運行がスムーズに行われるのかどうかを実証実験で検証を行っています。

3つ目の超小型モビリティについて説明します。コンセプトカー等の歩行補助型、セグウェイ等の立乗り型、



車いす型及び超軽自動車型等の種類があります。徒歩では負担が大きく、自転車以外の移動手段がなく、公共交通の利便性が悪いなどの距離はそんなには無いが、移動に係る負荷が大きい領域を超小型モビリティが担う交通領域の範囲と考えており、実証実験で検証しています。

また、具体的な利活用場面の検証、駐車空間に関する検証、歩行空間における歩行者と自転車との共存等の走行・利用に関する検証等も行っています。

さらに、将来的に環境対応車が広汎に普及した場合を想定したまちづくりのあり方等も検証しています。たとえば、環境対応車が増えることによって、トンネルなどの換気施設そのものが要らなくなったり、自動車を地下や建物内部で自由に走行させることができます。自動車の利用形態も自己の所有からカーシェアリングに変わっていくなどの、自動車の保有台数や走行距離を抑制することなどの検討も行われています。

<自転車政策>

自転車の利用は、CO2の削減と健康面からかなり見直されています。

自転車利用の分担率は走行距離でいうと4km位が多く、6km位で公共交通に逆転されます。これは、所要時間との関係で決まってきます。自転車政策の課題としては、自転車の走行空間が少ない、違法駐輪が多い、ルールやマナーの低下による事故の多発が挙げられます。

交通事故の状況ですが、平成 10 年と比べ平成 21 年は全体の事故件数としては減っていますが、自転車と自動車の事故は若干増え、自転車と歩行者の事故は4 倍に増えています。歩道内での自転車と歩行者が接触する事故が大変多くなっていて、損害保険に加入をしていないケースがほとんどなので、補償が満足にできない等、大変な問題が起こっています。

自転車の走行空間の整備方法として一番いいのは、歩行者と自転車の走行空間が分離されることで、二番目は分離されていない歩行者自転車道です。この2つのパターンで全国で約8万km、歩行者のみの歩道が約9万km、歩道が全くないのが全国で100万kmもあり、自転車走行空間の整備が出来ていないのが現状ですが、平成21年1月に自転車走行空間整備モデル地区を全国で98か所指定し、概ね2年間での完了を目指しています。

次に、駐輪対策について説明します。次の4本の柱で進めています。①駅前駐輪場の整備 ②商業施設等への自転車駐輪場の設置 ③放置禁止区域の拡大と撤去 ④マナー・ルールの向上の4つです。その結果、駐輪収容台数は昭和52年から平成21年の間に約60台しかなかったものが、430万台に増え、その甲斐あって放置自転車が最大100万台あったものが、24万台に激減しています。これは、各自治体で着実に駐輪場を整備されてきたその成果の表れだと思います。

一方で、今までは通勤・通学の関係で駅が中心でしたが、今は、商店街とか街中で違法駐輪が多くなっています。街中での駐輪対策を自治体が道路空間等を利用して整備をしたり、商店街が自主的に立体駐輪場を整備した

りしていますが、買い物などの短時間の駐輪に対する駐輪場の整備が残された課題です。

次は、新しい試みであるコミュニティサイクルについてお話します。レンタサイクルとの違いは、もう少し機動的に考えたシステムで、短時間での利用や、借りた場所とは別の場所に返すことも可能な借り方です。自治体と一緒に昨年度から全国7都市で実証実験を行っています。

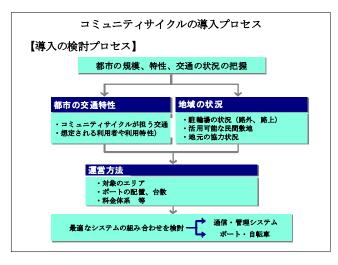
事例を紹介します。名古屋市では名古屋駅から栄駅の間に 30 箇所、横浜市は横浜市中心部に 10 箇所、また、広島市も八丁堀駅を中心に 10 箇所のポートを設置しました。名古屋市では、1台当たりの利用が 5.5 回と非常にたくさんの方が利用されました。利用目的として、名古屋市は、買い物や通勤、業務が多くその他の都市では観光が一番多くなっています。ニーズはどこの都市も市内の方より市外の方のほうが多くなっています。名古屋市では朝借りて夕方返却するパターンが多くなっていますが、あるポートでは日中に貸出しと返却が多く、しかも返却された自転車はすぐに貸出されるといった現象もみられ、効率よく貸し出されています。



一方で、街中では、駅で借りて勤務先まで自転車で通勤し、そのまま朝に返却されているケースが多く、駅の %3 イグレスとしての利用が多く見受けられます。利用状況は、名古屋では短時間の利用が多く、広島市は短時間の利用も多いが、2 時間以上の利用もかなりあります。横浜市は、1 時間以上は料金が発生するため短時間での利用が目立ちました。

コミュニティサイクルの実験で自動車交通が減少する期待がありましたが、もともと徒歩や自転車又はバスを利用していた方の利用が圧倒的だったので、残念ながら自動車からの転換はほとんど見られませんでした。ただ、アンケートを実施した結果、将来、本格的にコミュニティサイクルが導入されたときにコミュニティサイクルを公共交通との組合せで使用することで、自動車の利用を減少させる可能性があることがわかりました。

地域活性化の効果として、茅ヶ崎市では、商店街で手作りのコミュニティポートを運営されています。朝、ここで自転車を借りに来た人が隣のお惣菜屋さんで弁当を買われていくといったような利用があって、商店街の売り上げを増やしています。また、名古屋市では、商店街の空き店舗をポートとして活用しています。この中で、通行人とのふれあいや商店街の展示も行っており、地域活性化に貢献しています。



左の図は、コミュニティサイクルを導入しようとした場合のプロセスです。それぞれの都市の特性に応じて交通状況を把握し、コミュニティサイクルが担う交通は、通勤とか鉄道の端末なのか、観光が主流なのかとかの交通特性を考え、地域の状況を見てエリア、ポートの配置、料金などの運営方法を検討し、通信管理システムを考えるといった流れです。

最後に、コミュニティサイクルにつきましては、今年度も引き続き自治体の方々と一緒に成果をまとめ、全国の自治体の皆様にお示しをして、少しでも取組みやすくなるように進めていきたいと考えています。

※1 地域主権戦略会議

地域のことは地域に住む住民が決める「地域主権」を早期に確立する観点から、「地域主権」に資する改革に関する施策を検討し、実施するとともに、地方分権改革推進委員会の勧告を踏まえた施策を実施する目的で、2009年11月17日付閣議決定に基づき内閣府に設置された。

%2 PTPS

公共車両優先システム。Public Transportation Priority System の略。 バスなどの公共車両が、優先的に通行できるように支援するシステム。バス専用・優先レーンの設置や、違法走行車両への警告、優先信号制御などを行う。

※3 イグレス

ある目的地へ移動するための経路や移動する行為。複数交通手段を利用する場合、主な交通手段(例えば鉄道駅)に至るまでの交通を「アクセス交通」といい、アクセス交通とは逆に主要な交通手段利用後に(例えば鉄道駅から)目的地に至るまでの交通を「イグレス交通」という。