

第12回IATSSトーク

(2009年2月4日、経団連会館)

Sittha JAENSIRISAK氏 (Asst. Prof., Dr., Ubon-Ratchathani University)

Wiroj RUJOPAKARN氏 (Prof., Dr., Kasetsart University)

今回は、IATSSの国際交流事業として、2007年よりタイで活動しているATRANS (Asian Transportation Research Society) での、直近の研究調査プロジェクトの中から2テーマについて、プロジェクトリーダーより研究成果をご披露いただきました。

Sittha JAENSIRISAK

タイにおけるロードプライシング導入のための意志決定状況



タイへのロードプライシング導入を図りたい

このような席にお招きいただき、ありがとうございます。ここ東京で私の研究を発表することをたいへん名誉に思います。東京を訪れたのはこれが初めてです。

私の研究プロジェクトは「タイにおけるロードプライシング導入のためのロードマップ：意志決定状況 (Road Map for Road Pricing Implementation in Thailand: Decision Making Context)」というもので、タイでATRANSの支援を受けています。

私がロードプライシングの研究を始めてからすでに12年が経ちます。私が初めてイギリスを訪れたのは1997年のことでした。最初に学んだのは持続可能な開発のためのアメとムチの政策 (carrot and stick policy) で、スミード・レポートを読む機会を得、交通モデルよりも政策サイドについて多くを学びました。モデルについては後に研究の道具として学ぶこととなります。スミード・レポートはロードプライシングに関する報告で、スミード教授が中心となって1964年に出版されたことからそう呼ばれています。

イギリスに行く前は、交通計画について学んで母国に戻り、バンコクの交通渋滞を解消したいというような考えを持っていました。しかし、2、3か月学んだところで、渋滞の解消が不可能であることに

気づいたのです。渋滞をなくすことが

できないなら、渋滞を管理して、人々の移動やアクセスを手助けする他ありません。イギリスで言及されていた政策はアメとムチの使い分けで、二つは常に一体のものです。

しかし自分の国の公共交通を考えてみると、劣悪と言うべき状況です。そこで私が真っ先に考えたのは、人々が気に入るようにアメの政策だけを行ってはどうかということでした。人はムチの政策は普通、好みません。アメとして公共交通を改善すれば、多くの人を使うようになるだろうと考えたのです。これが交通需要マネジメント (TDM) に関する私の修士論文の研究となりました。

ところがこの論文の研究を通して私が気づいたのは、ムチの政策なしでは人々は車から他の交通手段に切り替えたりはしないということでした。アメばかりでは人々は車に乗り続けることになるでしょう。車が依然便利で公共交通の利便性も高くなれば、政策には両面が必要になります。その後、私はロードプライシングの研究、具体的には車の使用削減に効果的で、人々も容認できる、導入可能なロードプライシングのシステムを如何にして設計するかの研究に専念しました。これが、なぜ私がロードプライシングを研究することを選んだかについての背景です。自分の国にうまく導入するにはどうしたらいい

かを研究しなかったのです。

導入を左右する要因の研究から

さて、なぜロードプライシングが必要なのでしょう。それは、ロードプライシングによって車の需要の伸びに対応することが可能となり、同時に公共交通、歩行、自転車といった他の持続可能な交通手段の援助が可能となるからです。そして、車を使用している人々が他の手段に切り替えるのを促す目的で課金し、それによって他のプロジェクトを援助する歳入を捻出できます。残念ながら、過去30～40年間で、他の政策では渋滞やその他の問題に対応できないことが実証されました。2、3の都市で実施されたロードプライシングは、状況を管理するのに効果的であることを示しています。

しかし人々はロードプライシングを受け入れません。収益を管理するのにたいへん効果的な政策だと交通計画者や経済学者は判断しているのに、一般の人たちはそうは思っていません。そこでまず、研究課題は、何が導入の成否に関わる主要因なのかということになります。多くの国々や都市がロードプライシングの仕組みの検討立案を試みましたが、導入に至ったのはわずか2、3の都市。成功の主要因は何か、そして過去に失敗に終わったのに後に成功したのはなぜか。そのような事例から我々は教訓を得ることができます。我々の都市で今後何をなすべきかを見出すことができますでしょう。

私は事例研究にシンガポールとロンドンを含めることにしました。この二つの都市に関しては多数の出版物が存在しています。しかし、その他の事例には出版物があまりないので、当該国の専門家にインタビューすることにしました。香港、韓国、スウェーデンのストックホルム、それに加えてタイです。専門家と話したのは主に、導入失敗の重要な要素、制度・組織的な要素、計画と導入のプロセス、当該都市でのプライシング政策とその他の政策との関係、政策をどのように融合するのかなどのテーマでした。

香港ではDr. William LamとDr. Timothy Hauに話を聞き、ソウルでは、ソウル市の交通計画を担当するSeoul Development Institute(ソウル開発研究所:SDI)を訪ねました。ストックホルムでは、主にKTHのDr. Jonas Eliassonから話をうかがいました。KTHはストックホルムにある王立工科大学です。博士はストックホルムのプライシングの仕組みを設計した人物で、政府での仕事を終えた後、教授とし

てKTHに迎えられました。また、ストックホルムのプライシング・システムとなるIBMのシステムを作り上げたGunnar Sderholm氏にも話をうかがいました。タイでは、著名な経済学者であるTDRIのDr. Ammar Siamwallaに話をお聞きました。

我々は定性的なシステムダイナミクス的手法を採用しており、人々へのインタビューとデータ収集によって変数間の相互関係の把握を試みました。フィードバックループを描くことで、要素間の相互関係がどこにどのように存在するかを見極めます。システムを設計・構築したいのなら、まずどの要素を考慮すべきか、そして、それらの変数にどのように影響を与えられるか。システムダイナミクスが意思決定プロセスにどのように影響するかを説明するのに、フィードバックループはきわめて有益です。

シンガポールの例

一つ目の事例として、我々は、世界初のロードプライシングであるシンガポールのシステムに注目しました。1975年に導入され、当初は車の使用者が許可証を買って車のフロントガラスに貼ることを義務づけた許可証制度でした。当局者が都心に入ってくる車にステッカーが貼ってあるかどうかをチェックするというものです。1998年までにシステムはマニュアルから電子的ロードプライシング・システム(ERP)に切り替わったため、各車に電子システムが搭載されることになりました。車が都心に入ってゲートを通る際、システムが口座から料金を差し引く、つまり前払い制です。

我々がシンガポールを学んで感じたのは、政治制度・状況が実に安定しているということでした。政治家はリーダーシップに優れ、人々から高い信頼を得ています。したがって、政治家がこのような仕組みを導入するのは容易なことです。プロジェクト管理も非常に透明度が高かったため、瑣末な事柄で問題が起きることもありませんでした。課金の仕組みは、その他の施策と一緒に戦略の一部として組み込まれていました。例えば、割当制度、駐車場課金、また公共交通や鉄道システムの充実などです。広報とマーケティングも効果的に行われ、使われた歳入も公共交通を充実させるために使われました。しかし、シンガポールの政治的状況は他の国々と大きく異なります。シンガポールから学んだことが他の国にも同様に当てはまるとは限りません。

ロンドンの例

ロンドンについては、政治制度はタイや日本と非常に似通っています。議会制を採用し、政治家同士が争っています。この仕組みを導入するのはシンガポールに比べ困難であることが推測されましたが、それにもかかわらず2003年に発効しました。ロンドンでの渋滞課金は2003年2月17日にロンドンの環状道路で始まり、日中は課金されますが、夕方や週末は課金されません。

課金は5ポンドから始まり、その後2005年には1台当たり1日8ポンドに引き上げられました。これは1台当たり1日約1,200円に相当します。課金は日単位で行われます。システムはデジタルカメラを使ってナンバープレートの番号を読み取ってデータベースで照合するので、各車両が電子システムを搭載する必要はなく、通常どおり車を走らせていればよいのです。もしその車が使用当日の支払いをしていない場合、真夜中を過ぎると料金が10倍に跳ね上がります。効果は実に顕著で、渋滞を30%、交通量を21%減らすことに成功しました。バス・システムも渋滞が減ったために改善され、市内でのバス運行の信頼性が高まりました。また、システムは居住者に対して90%の割引をするため、域内に住む人々は10%しか支払う必要がありません。しかし、繁華街であるため、居住者は多くありません。警察その他の非常時のサービスについては適用外となっています。

ロンドン市長がこの適応エリアを拡大することを提案したことがあります。しかし市長が替わったため、この提案は今のところ保留の状態にあります。経済学者たちもこの拡大には賛成していません。それは、もしエリアを拡大した場合、このエリアに住む人々、つまりハイパークやケンジントン周辺に住む非常に裕福で車を所有する人々が、都心で車を利用することが今より増えることになるからです。経済学者の間では、旧ゾーンから離れた場所にもう一つゾーンを設けて二つのゾーンとし、ゾーンを横切った場合に料金を支払わなければならないという方が、一つの大きなゾーンを作るよりも効果的であるという点で意見の一致を見えています。

我々がロンドンの事例から学んだことは、彼らが計画主導の手法で始めたということです。ロードプライシングの計画は1960年、つまり計画の着手は実に40年以上も前のことです。そして40年の間に多く

の研究が試みられてきました。ロンドン市民が政策を容認せず政治家が推進に消極的だった時でさえ、将来役に立つ日が来るかもしれないという理由で、運輸省は検討を続けました。さらにロードプライシングに関する大衆の知識の向上のため、人々と対話を続けたのです。Ken Livingstone氏が2000年にロンドンの新市長として就任した時、彼はすでに存在していた計画を採用して実行に移すだけでよかったです。

40年の間に、特に渋滞と環境汚染について大衆の意識は大幅に高まり、人々はロンドンの状況を理解するようになりました。他の政策では状況に対応できず、渋滞と環境汚染は著しく悪化したため、人々はロードプライシングが必要であることを理解するようになったのです。彼らはLivingstone氏を市長に選び、ロードプライシングの導入を選択したわけですが、もっとも、一部の人々や実業界からの抗議を抑制するために、割引・免除を考えなければなりません。2000年を前に、多くの立法措置も取られました。ロンドンならびにその他の地方都市で政府がロードプライシングの仕組みを導入することを認める新法が制定され、地方自治体が歳入を使うことが認められました。

徴収された金は地方自治体のものになります。主に公共交通のために金を使うかどうかは地方自治体に決定権があります。これはよいことです。というのも、燃料税は通常どの国でも中央政府に納められ、国庫に入り、その他諸々の用途で使われてしまうからです。その結果、公共交通に回されるのはごくわずかになります。しかし、ロードプライシングにおいては、全額地方自治体のものとなり、それを公共交通に使うことができるのです。自治体はバスサービスやバス専用車線、そしてバスの品質を向上するための投資をすることもできます。そして、人々が車の代わりにバスを使うように働きかけるのです。

彼らは明確な実行計画を準備しました。Livingstone氏は2000年に市長に就任し、2003年の2月17日までにロードプライシングを実現したいと述べました。彼はこのシステムを3年間で準備しなければならなかったわけですが、3年の間にインフラ整備が行われましたが、これには、バスサービスの準備やバス専用車線の改善、駅やバス停への歩行でのアクセスの確保、人々とのコミュニケーション、つまり問い合わせへの対応、何が変わるのか、またシステムがどのようなものになるのかについての情報提供が含ま

れます。計画作成期間は3年でした。これは短いようですが、お話ししたとおりその前に40年という長い準備期間があったのです。その間多くの議論がなされていました。

Livingstone氏はこの件について実に熱心でしたし、またタイミングも非常によかったです。2001年から2003年にかけて経済は成長していました。経済が成長すると渋滞も多くなるため、人々は車の使用を止めるためにはロードプライシングが必要であることを理解したのです。

ストックホルムの例

ストックホルムの市内には多くの島があります。システムはロンドンのものときわめて似ています。彼らもデジタルカメラを使ってナンバープレートの番号を読み取ります。人々がエリア内へのゲートを通過した後、14日以内に課金額を支払うことになり、ここがロンドンと異なる点です。ロンドンではその日の真夜中までに支払わなければなりません、ストックホルムでは支払いに2週間の猶予が認められています。請求書が自宅に送り付けられることはなく、各自で把握・記録しなければなりません。課金はストックホルム中心部への出入りの両方向でなされています。目的は渋滞と環境汚染を減らすことにあります。

実際、これは人々、ストックホルム市の住民にとっての問題です。ストックホルムの人々は環境汚染について心から心配しています。渋滞課金は一度横断する毎に10~20SEK、約150~300円です。日に何度も横断する場合は、最大課金の60SEKだけ支払います。週末と夕方は課金されません。ハイブリッド車や電気自動車といった代替燃料車は環境汚染を減らすという意味で課金は免除されています。

導入後、彼らはストックホルム中心部に流入する交通量の比較を行いました。そして課金の効果を人々に見せるため、政府は7年間の試用期間を設けました。調査の結果、2000年から2005年にかけて交通量が約20%減少したのを見て、人々は市に流入する車を減らすにはロードプライシングが必要であることを認めたため、計画に取りかかりました。2007年には課金を再開。続く2005年と2008年を比べても20%近い削減を記録しています。排気ガスは都市部で約10~14%削減されていますが、県全体での削減率は2~3%に留まっているようです。

ストックホルムの事例から学んだことは、設計段

階以前の初期段階での試用が実に重要だということです。人々は一般に、計画を容認したりはしません。しかし計画を支持しなくとも試用後は支持するようになるのです。試用期間中、政府は主張しました。「まずは試してみよう。効果が上がらなければ廃止します」。人々は政府にチャンスを与えました。そして、ロードプライシングと課金の利点を見て人々は納得し、その後正式な課金を実現したのです。このとき、市当局と市民とのコミュニケーションが本当に大事です。二つの政党やマスコミと人々との間で多くの議論が戦わされました。試用前、このシステムを容認した人々は40%にも満たなかったのですが、試用後、容認度は50%を超えるまでに増加しました。そのため政府はこのシステムを導入することができたのです。また、歳入配分計画は、何に金を費やしたいのかを市民にはっきりと示しています。政府はバスとその他の公共交通を充実したいと考えていました。これが政府の公約でした。他の国での失敗事例の原因は、歳入をどう使うかが明確に示されていなかったということです。それが不明瞭だと人々は容認しません。

意志決定期間中、政府は決定にたいへん慎重でした。彼らには現実的な予測モデルが必要でした。このモデルなら機能するだろうと思っても、実際にテストすると機能しない場合もあります。交通は動的に変化しているため、決定するのに実に慎重だったのです。

加えて彼らはそのシステムをできるだけ単純なものにするよう努力しました。単純さは大事なことです。仕組みが単純であれば、人々はシステムを容易に理解でき、容認します。しかしストックホルムで単純なシステムを設計するのは容易なことではありませんでした。努力したけれど、ここまでできなかったというのが実情かもしれません。しかしシンプルなものにする努力は容認度を上げるためには不可欠であることを忘れてはいけません。

容認度を上げるには時間と配慮、努力が必要

多くの国がロードプライシングを議論する“初期段階”を開始しますが、失敗に終わっています。我々はバンコクですでに30年前にロードプライシングの話をしています。ドイツから来たコンサルタントが政府にバンコクでのロードプライシングをすすめましたが、失敗に終わりました。これを私は初期段階と呼んでいるのですが、話をするだけで何も決定さ

れません。いくつかの国や都市では、決定段階まで進んだ後に失敗に終わったケースもあります。ロンドンが決定段階で幾度となく失敗したように。彼らは導入段階を経るまでに、何度も何度も失敗を繰り返したのです。

導入に影響を与える外部要因としては経済、渋滞、そして、環境問題が存在します。計画プロセスに関わる内部要因も存在し、これには政治的安定度と政治的指導力が含まれます。これらが人々の容認度を上げたり下げたりするのです。経済が落ち込むか経済的な問題が増えると容認度は当然下がります。渋滞が増えて環境問題が増大すると、容認度は高まります。また、駐車場課金や登録税といった他のムチの政策で設定されている額が高いままだと、人々はさらに課金されるのをきらい、容認度は下ります。いくつかの国の中には、容認度を高めるために、人々への補償として登録税や年税といった他の税を減らす試みをしているところもあります。

人々が制度を容認すれば、決定段階を推進することができます。そうなったら、あらゆる利害関係のあるグループに対応する必要があるのですが、なんといってもコミュニケーション・プロセスが重要になります。マスコミ対応も非常に重要です。その上で指導力を発揮し、法案を準備しなければなりません。我々が決定段階を支援しようとするのはそのためです。そして、決定段階を経たら、導入段階に集中します。

導入段階ではどのグループがシステムを設計し、どのようにエリアを選び、どの程度人々に課金した

いか、そしてどのように例外を設定するかを決定します。単純な仕組みがいいと言いましたが、どうやって単純にするかも考える必要があります。例外の設定の中には、免除対象の決め方も含まれます。例えば、免除の対象を広げすぎると仕組みの効果が弱まってしまいます。ロンドンではタクシーは免除対象ですが、香港ではタクシーを免除の対象とすると仕組みが効果的でなくなるの理由から、免除の対象から外しています。香港ではタクシーの数が多いからです。

免除するということはまた、システムから単純さを奪ってしまうこととなります。これは、システムを容認し易くすることと、それと同時に効果的にすることとの間でのトレードオフと言えます。このことは気にかける必要があります。そして容認度を高めてシステムを理解してもらうには、人々を、あらゆる利害関係者を参加させることが必要です。我々はあらゆる利害関係団体に対応するよう努力しています。さらに重要なのは、先ほども言いましたが、歳入の用途が人々にはっきりさせておかなければならないということです。

導入段階に進むには、これらを可能とする指導力が必要となります。それがより重要なことなのです。

ロードプライシングは効果的な戦略の一環であって、単独で機能する戦略ではありません。ロードプライシングを他の政策と融合することを人々に話す必要があります。

駆け足でお話しました。ご静聴に感謝します。ありがとうございました。

Wiroj RUJOPAKARN

タイにおける交通研究課題



研究に先立つデータの不足が問題に

IATSSトークにお招きいただき、このような場を与えていただき、本当に感謝しております。

私は何人かいる研究者のグループの代表としてここにきております。カセートサート大学やチュラーロンコーン大学、ソクラーナカリン大学、モンクット王工科大学など複数の大学から研究者が参加しています。それぞれが専門分野を持ち、モビリティとアクセシビリティについて、交通エネルギーと環境について、道路安全、マクロ物流など広い範囲で研究しています。

現段階ではほとんどの研究がバンコクならびにタイでの現状を提示しようとしているにすぎません。バンコクとタイでは研究がきわめて不十分で、分析あるいは綿密な研究を行うにはデータがたいへん不足している状況だということです。

車に閉じこめられる市内モビリティ

一つ目の研究は、カセートサート大学のDr. Varameth Vichiensanによるもので、バンコクの移動行動様式、特にモビリティとアクセシビリティに焦点を当てており、この二点に関してタイにおける推奨研究テーマを見出すべく試みたものです。

ロードプライシングの仕組み・政策の領域は1975年と1978年に、そしてそれからいく度となく検討されてきました。我々は道路安全を未だに考慮してはいますが、実際に設計・導入するには多大なコストがかかることになり、人々から容認されるのは困難なことです。

バンコクの状況はご存じでしょう。実のところ、モードシェアは正確には53%でも44%でもありません。個人による交通のシェアはおよそ60%です。しかし、多くの文献でさまざまな異なる数字が示されています。ある研究者の研究結果では55%、また別の研究者では60%というように。これはあることを反映しています。それは、特にバンコクの状況に関

して、我々は本当の正確な情報を持って

いないということです。公共交通は確かにあり、15,000台以上のバスがおよそ500路線で走っています。バンコクに鉄道と大量輸送機関はあるものの、2路線しかなく、全長も45km程度です。そしてバンコクの中心部に人口と雇用が集中しています。

バンコクで動き回るのはたいへん困難です。都心に到達するには、1時間半から2時間はかかります。東京とかわからないとお思いでしょうが、それは違います。バンコクでは、自家用車を運転することになるのです。目的地に到達するのに、2時間、自分の車の中で身動きが取れなくなるということです。車から出られず、車内で朝食を取り、車内で子どもに食べさせるのはあまり快適なことではありません。

しかも公共交通はさらに劣悪です。公共交通のアクセシビリティは、個人による交通のアクセシビリティに比べて4～15倍劣ることをさまざまな研究が裏づけています。Dr. Varamethは、バンコク地域周辺の重要な交通結節点を特定して、それぞれの結節点に到達するにはどれだけ時間がかかるかを解明しようと試みています。また、2025年までにバンコクに敷設されることになる将来の交通網に基づいて、交通シナリオのシミュレーションも試みています。

バンコクでは大量／高速輸送路線が大体9本作られることになっていて、全体で約150億米ドルが必要です。我々はまた、大量輸送路線を前提としてのモビリティも分析しました。改善は確かにされていますが、考えてみてください。大量輸送だけのためにバンコク地域だけで150米ドルを費やさなければなりません。

Dr. Varamethはまた、バンコク周囲の副都心並びにアソケ(Asoke)地域のようなバンコク内の中心部のいくつかに焦点を当て、これらの地域でのモビリティやアクセシビリティの改善を検証しました。

交通エネルギー、環境の研究はまだこれから

二つ目のトピックはバンコクにおける交通エネルギーと環境です。先に述べたとおり、このグループでの研究全般において、我々はバンコクもしくはタイでのトピックに関連する状況の実態を示そうとしています。四つのトピックの中でもこのトピックが一番難しく、それは研究に使えるデータが実際ほとんど存在しないからです。Dr. Sorawit自身、いろいろな情報を集め、それらをまとめて分析し、調査研究を用意するのに非常に苦勞されていました。全体的な統計はありますが、それらがバンコクの交通システムあるいは交通状況に関連しているとは必ずしも言えません。

Dr. Sorawitは公害管理局 (Pollution Control Department) や陸上交通局 (Department of Land Transport) から情報を収集しました。車両数は年々増加しています。実際、10~15年程前は、バンコクでの新車登録台数は1日当たり大体1,200台程度でした。バンコクでは至る所でトヨタやHondaの車を目にします。トヨタの販売台数は世界でもトップ10に入るそうで、去年は5位だったように記憶しています。2007年に行われたAPERECの調査では、バンコクでのガソリン消費量はアジアの都市の中で最も多かったそうです。

Dr. Sorawitはまた、公害管理局から他にもさまざまな情報を取得しました。公害管理局は現場に出向き、道路沿いの状況ならびに粒子状物質、硫黄酸化物、窒素酸化物、そして一酸化炭素に関する周辺の状況についてデータ収集をしました。Dr. Sorawitは公害管理局のデータに基づいて情報を要約しました。公害管理局によると現在の状況は1997年に比べて改善されていますが、それは数字上のことです。彼が主眼としたことは、環境とエネルギーに関連した交通についてのデータを揃えることが我々の急務であるということです。

交通安全に対する意識は低い

三つ目の研究はタイにおける道路安全についてです。ここからはバンコクを離れてタイの全体像、タイの道路安全を見て行きます。ソンクラナーナカリン大学から参加している、AITの客員教授でもあるDr. Pichai Taneerananonがいくつかの研究、特に日本の政策とSUN諸国 (スウェーデン、イギリス、オランダ) の政策を調査しました。彼はまた、タイにおける道路安全に焦点を当てた研究方針・トピックを考え出すために、タイの専門家の何人かにイン

タビューも行いました。

私は道路安全の領域にあまり詳しくありませんが、Dr. Pichaiが分析した数字を見てみました。タイでの死亡率が低いことに驚きました。数字は日本の約4倍ですが、それでも私はたいへん低いと表現します。なぜ私が低いと表現するのか。それは、我々の日々の行動を考えればということです。不注意な運転、スピードの出しすぎ、規則や規制を全く守らない。歩行者が通りを横切ろうとしていても、誰も歩行者のために停止したりしない。日本や、ニューヨークは別としてアメリカの都市も、横断歩道に歩足を出せば、大体は車は止まってくれます。タイでは止まりません。それなのに我々の死亡率はたったの20、人口10万人当たり死者20人です。ちなみにSUN諸国の死亡率はタイの約半分です。私はDr. Pichaiに「なぜ我々がこの数字を、例えばSUN諸国の基準まで引き下げる必要があるのか」とたずねました(笑)。

私はDr. Pichaiに、仮に年間の死亡者数を13,000人から8,000人に引き下げようと思ったら、そのためにどれだけ費用がかかるだろうとたずねました。どうして20から10に引き下げることを考えなければいけないのか。我々には規則、法律、規制とすべて揃っているのに誰も守らない。だったら数字を20から10に引き下げることを考える必要などないのではないか。彼は私に、「命の一つひとつはかけがえのない貴重なものです。命より貴重なものはありません」と言いました。よし、そういうことならばよくわかったということで、かなりの費用をかける覚悟もできました。

しかし、我々はこのこと、つまり死亡率を今の20から10程度にまで引き下げたいということを政府に提案しなければなりません。仮に約100億パーツを費やさなければならないとして、それでもよいのか。このような提案を政府が受け入れるとは私には思えません。政府は警戒態勢を取る度に—例えば毎年の正月休み、中国の旧正月の休み、あるいはタイの正月休み—交通事故死者数を抑えようと努力します。去年の正月祝いの間の死者、我々は死者総数と呼んでいます。タイ国内で死者は400人程度だったと思います。たった7日間の間に仮に死者が500人だったとすると、1日当たり交通事故により約70人死亡したということになります。どれだけ費用がかかるのかわかりませんが、約100億パーツも費やしてよいのでしょうか。数字を20から10に引き下げる

目的で正当化できるのでしょうか。この問いに対する答えは皆さんにもお考えいただきたいと思います。

特に我々が推奨するのは、安全性の研究・対策ならびに施行の研究、そしてタイでの道路安全に関連する経済的課題の研究を行い、それと同時に政策の詳細に焦点を当てて研究することです。事故と死亡率を減らすために、どのように道路安全を政府に要求し義務付けるか。バンコク地域にどうやってロードプライシングの仕組みを導入するかについての政策研究方法と課題はおおよそ同じです。

物流コストのデータも揃えたい

最後のトピックは物流コストです。物流についても、タイではデータの多くがまだ揃っていません。

皆さんの中には、物流コストに詳しい方も多くおられることでしょう。Dr. Viroat Srisurapanonは四つの構成要素、すなわち管理費、インフラ費用、保管費用、そして輸送費に基づいて物流費を分析しました。彼は投入産出表、GDP、そして輸送セクターでのエネルギー消費量を基に、GDP当たりの物流コストならびにマクロ物流コストに関する数字をいくつか算出しました。輸送費はマクロ物流コストの約60%、大部分を占めています。GDP当たりのマクロ物流コストはタイでは17~19%程度です。つけ加えなければならないのは、2000年では17%でしたが、2020年には大体20%まで増える模様で、これは日本、イギリスあるいはアメリカの約2倍ということです。輸送費の多くを道路セクターが消費しています。これは約80%に相当します。

Dr. Srisurapanonはまた、道路から鉄道にシフトした場合の効果を見るために、道路輸送、道路による貨物運送を鉄道輸送に切り替えるためのシナリオ

をいくつかテストしました。影響分析も行いました。しかし彼が試みたのはわずか5%のシフト達成で、これがタイの鉄道が貨物運送に対応できる最大収容能力です。また、彼はエネルギーと環境への影響分析も行い、若干の減少が見られました。この研究では彼は輸送費にのみ焦点を当てており、輸送費はマクロ・コストの構成要素の一つにすぎないため、他の構成要素にも光を当て、多くのデータを収集する必要があるというのが彼が推奨するところです。

タイ独自のデータに基づく基準をつくるべき

我々はこの交通研究課題の追及の段階にいるにすぎません。我々が行った研究で、我々の交通標準を確立し向上させるためには、さらに研究の続行、掘り下げが必要です。

タイが独自の基準を本当に設けていないことは、全くもって驚くべきことです。この点は強調しなければなりません。我々は、自国が設定した交通標準を持っていないのです。我々はイギリスやアメリカで作成された道路容量マニュアルを使用しています。香港で作成された資料も使用しています。設計のために、他所で使われた数字や統計を使用しています。全くもって驚くべきことです。我々が最初の国際計画標準を設定したのは1975年のことでした。もう30年が経過していますが、本当の意味での我々独自の交通標準は未だに存在していません。我々独自の基準を持つことができれば、おそらく我々の行動への対応と理解は向上するでしょう。そして、それはおそらく国内での持続可能な発展へとつながることになると考えています。

ご静聴ありがとうございました。