HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	地域公共交通政策を考える ： 欧州の動向を踏まえて
Author(s)	宇都宮, 浄人
Citation	地域経済経営ネットワーク研究センター年報, 9, 11-19
Issue Date	2020-03-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/78536
Type	departmental bulletin paper
File Information	030_REBN_09_011.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

地域経済経営ネットワーク研究センター年報　第9号
北海道大学　2020.3

＜講　演＞

地域公共交通政策を考える
―欧州の動向を踏まえて―

宇都宮　浄人
関西大学経済学部　教授

はじめに

みなさん，こんにちは。関西大学の宇都宮でございます。先ほど吉見先生が，関西出身でしたよねとおっしゃっておられ，確かに兵庫県生まれなのですが，実は育ちは北関東の茨城県です。水戸市と日立市という地方都市で育ちました。子供のころはこの辺の都市も非常ににぎわっていましたが，今本当に寂れています。当時水戸は，百貨店，ダイエー等も含めれば駅から6，7店舗あったのが，今はほとんどなくなり，デパートも1店舗しか残っていない。そういう意味で，最近はその辺を何とかしたいという思いが強くなっています。

私は，地方の実情を知るために，野村社長の施策も勉強させていただいている立場ですが，吉見先生から，海外の話をと課題をいただいたものですから，今日は少しヨーロッパの話をします。

ただ，ヨーロッパの話をすると，何か地に足がついていないね，ちょっとヨーロッパを見てきて，何かかっこいい話をしているのではないかというふうにとられて，「出羽守（でわのかみ）」と揶揄されるのです。「ヨーロッパでは」というフレーズがよくないようです。しかし，そこは謙虚に考えてみる必要があります。実を言うとヨーロッパでも同じような問題に直面し，それをどう解決したかというところは学ぶことが多いのです。

私がそもそも交通に関心をもったのは，最初に留学したイギリスで，日本では路面電車が廃止されている時代に路面電車をつくっているという，その場面に出会って，衝撃を受けました。そして，一昨年オーストリアに1年間滞在して，いろいろ感じたことがありました。今日は，そのあたりをお話ししたいと思います。

なぜ地域公共交通政策なのか

日本の交通は競争をベースにした民間事業でのシステムが成り立っているわけですが，大都市圏はともかく，それ以外の地方ではうまくいかなくなっているというのは多分みなさんもご存じの話だと思います。大きな意味で人口構造，社会構造が変わる，その中で車だけがふえ続ける，そうした時代であるのです。

こうした中で，道路プラス車の社会でまちづくりをしてきました。私が育った水戸市もそうです。中心市街地の衰退，都市のスプロール化。そして，公共交通の衰退，自家用車への依存の高まり，これが悪循環になっているわけです。公共交通が衰退すれば車に頼らざるを得ない，車に頼るから公共交通が衰退する。結果的に，市街地に行っても物が買えない，市街地のお店は閉まる。街自体はどんどん広がっていきます。しかしそれでも，公共インフラ，道路，下水道，消防車がすみずみまで行けるようにしなければならない。ごみ収集もしなければならない，結局それで自治体財政が悪化する。もちろん環境も悪化するでしょう。

これから何度か話しますが，QOL（クオリティ・オブ・ライフ），ヨーロッパに行くと，

役所の方も，すごくこれをみなさん強調するのですが，これが悪化しているのです。私が滞在したウィーンは，世界でトップのQOLを10年間保っているというのが自慢です。こういうふわふわっとした言葉ですが，何のために行政，あるいは我々も含めてやってきたかというと，いい社会，いい生活をしたい。そういうことを考えるわけです。ところが，今申し上げたとおり，悪循環の中で，買い物弱者，ひきこもり，交通事故等々の問題が発生しています。この悪循環を好循環に切り替えるものは何か。そのきっかけの一つが公共交通の再生であり，それが「交通まちづくり」です。そして，先ほどから，野村社長もおっしゃっていたような地域づくりになっていくのだろうと考えています。

交通の特性

ただ，公共交通だから公共財としてしっかり行政が面倒をみればよいというものでもない。交通は経済学では公共財ではありません。公共財は，排除が不可能であり，集合消費性があるという2つの軸で定義されます。集合消費性というのは，リンゴを例にとると，そこにあるリンゴをほかの人が食べたら私は食べられなくなってしまう。これは集合消費性がない。バスは，人が乗って，私も乗れるので，一定程度集合消費性はあります。

排除の可能性はどうかというと，警察などを例にとるとわかりやすいですね。泥棒が来た，強盗が入った，110番したら警察が，犯人がピストルを持っていたら5万円で行きます，ナイフだけだったら3万円，どうですか，行きますか，よしっ，ディール成立。そういうことはないわけです。警察は必ず行くわけです。お客を排除できないのです。バスはどうか。十勝バスはわからないですが，両親が危篤だ，とにかく親の家に行きたいと言っても，多分バスの運転手さんは運賃を払ってもらわない限りは乗せないと思います。つまり，公共交通というのはそういう意味で排除ができるのです。だからこそ大都市圏では，運賃を取ってサービスをすることによって事業が成立してきた。日本の公共交通全体がそうやって成立してきたわけです。

それが経済学の基本なのですが，一方で，市場が失敗するというのも経済学部生であればみなさん習ったと思います。細かい話は抜きにしますが，要は市場メカニズムだけでは社会の最適化がされない。私は今阪急電車を使って京都から大阪に通っています。快適です。JR，京阪と競争しているので，非常にサービスもいいです。値段も安い。けれども，それは人口がかなり集中し，路線をつくれば，そこに人が住んで，さらにお客がふえる。こういう右肩上がりの時代に支えられた仕組みであったのです。こういう形で公共交通事業が成立している国は，世界広しいえどもほぼ日本だけです。少なくとも欧州先進国，アメリカですら地域公共交通は公的サービスです。となると，我々も，こういう新しい時代に変わったときに，少し今までのやり方を見直して，ある意味でグローバルスタンダード，普通の国になって考えなければならない。市場の失敗を前提として，今後どういう形で官民が役割分担をしていくかというのが重要です。

市場の失敗について，自動車を例に一つだけお話します。経済学的には，宇沢弘文さんの『自動車の社会的費用』（1974年，岩波新書）というのは，我々が学生のころ，あるいは我々よりも上の人にとっては非常に有名な本なので，若い方にも是非一度読んでいただきたい。車を運転すれば，事故がふえます，大気汚染も起こります。渋滞も発生します。車を運転して，何でこんなに車が多いんだよ，とあなたが思った瞬間，ほかの人もあなたに対してそう思っている。車というのはそういうものです。自動車事故による死者は，24時間以内が3,532人。かつて1万人近くだったわけですから，新聞のヘッドラインは「自動車事故が減った」という。しかし，3,532人というのは1日10人

近く死んでいるということです。24 時間以内です。こういうことが発生しているということを念頭に置いてください。車をゼロにしろ，とは言いませんが，それぐらいの社会的な費用がかかっているのです。市場では吸収されない。

自動車事故の経済的損失は 6 兆 7,000 億円。ピンとこないかもしれませんが，日本の名目 GDP が大体 500 兆円。今は，それで経済成長率が 1％あるかないかということを考えると，既にその 1％を超えているわけです。しかも，これは人の命や悲しみの値段は入っていません。兒山真也先生が算出した最新の自動車の社会的費用は 24 兆円，GDP の 5％[1)]。こういうことがあるのだということを考えた上で，今後の社会をどうしなければいけないか。車ゼロとは言いませんが，いろいろ考える必要があります。

公共交通の効果

一方，公共交通というのはいろいろなメリットがあります。新幹線ができれば所要時間が短縮される，道路混雑が緩和される，CO_2 も削減される。先ほどの十勝バスさんのお話のように，潜在的な需要を掘り起こせます。あるいは，公共交通は，移動の選択肢，オプションを提供します。今車に乗っているからバスがなくても大丈夫だといっても，20 年後，あなたは本当に車を運転できるでしょうか。あるいは，家庭を持ったときに，例えば首都圏や近畿圏で駅の近くに家やマンションを買います。なぜでしょうか。自分は車を運転できても，子供が中学，高校に通うときに駅に近いと便利だから。こういう選択肢も与えてくれるわけです。

それから，これは私の言葉ですが，社会参加促進効果。よく言われているとおり，公共交通で出歩くようになる，外出する機会を作れば健康寿命の延長に繋がる，場合によってはそれが介護費・医療費を削減していく。これは，広義社会的便益ということで，経済学者も注目しています。お役所的に費用便益分析で求められる便益は限られていました。道路をつくったら所要時間が短縮されます，混雑緩和になります。でも，それだけではないですよね，というのが常識になってきています。なかなか数値化できないのですが，現実にヨーロッパでは，公共交通を無料にしてしまう国も出てきました。電子立国のエストニアの首都タリンの公共交通において住民は無料です。フランスのダンケルクも無料にしました。ルクセンブルクはこれから無料になります。

公共交通は本当にそんなにインパクトがあるのでしょうか，あります。

これは，ごく最近私たちが大阪の都市交通研究所で調査したものです。大都市圏では鉄道の存在の影響が大きいのはわかっていたのですが，驚いたのは，地方圏でもそうなのです。街の魅力形成に与える影響度合いで，「大いに影響がある」と回答した比率と「影響がない」と回答した比率を DI という数字であらわしたのですが，地方でも，街の魅力形成に影響を与えているのは，自治体よりも鉄道のほうでした。バスは尋ねなかったのですが，少なくとも鉄道の存在はそれぐらい大きいのです。

それから，スプロール化して，ごみ収集，下水道，雪かき，こういうコストがアップしますが，公共交通を軸に街をある程度集約したら行政コストを減らすことができます。それ以外にも，最近クロスセクター効果という議論[2)]も

1）兒山真也『持続可能な交通への経済的アプローチ』日本評論社，2014 年。

2）地域公共交通は，特に高齢者や移動困難者の移動支援には重要な役割を果たすが，高齢者などの外出機会が増え健康が増進されることで，自治体内部では別の担当部署である福祉・医療部門で使われていた多くの費用の一部が縮減され，地域行政組織全体としてみた時の費用が低下することも期待される。また，自動車から公共交通への転換が促進されることで，二酸化炭素削

あります。公共交通は他の部門にも影響を及ぼしているのです。

このように公共交通を良いものにすることには意味があるわけです。そこで私が1年間いたオーストリアを中心にさまざまな公共交通のかたちをご紹介します。

ウィーンの交通政策ーモビリティ計画で車を削減ー

オーストリアは，一人当たり名目GDPでみると，日本よりも2割ぐらい大きい。非常に豊かです。面積はほぼ北海道と同じ。人口は北海道よりちょっと多いですが，人口密度104人というと，北海道の次の次に日本で人口密度が少ない高知県並みです。

首都のウィーンからお話しましょう。ウィーンは札幌とほぼ同じ規模の都市で，QOLが10年連続世界1位。シュテファン寺院前広場は観光名所で，本当ににぎわっています。いつ行ってもうれしい空気なのですが，実は，1953年の写真はこれなのです（**図1**）。今，我々日本人は，ヨーロッパへ行って，カフェで憩っていますが，実は以前はこういうところだったのです。それで，札幌もそうでしたけれども，ウィーンも同じように，これからは路面電車は邪魔だと，路面電車を廃止しようとしたわけです。1960年代に少し廃止しましたが，札幌よりは残したというか，かなり残した。しかし，研究者らが，これではまずいのではないかということで必死になって路面電車の廃止を食いとめ，まちづくりを変えてきました。こんな歴史があるわけです。

図1

ちなみに，ウィーンもスマートシティという言葉を使っていますが，最近の日本のスマートシティの議論とは違うわけです。例えば，スマートシティの基本項目としてあげられている資源節約的モビリティ。この「資源節約的」という私の訳語は悪いのですけれど，考え方はCO_2をなるべく排出しないモビリティが必要であるということ。スマートシティは，幾つかのポイントを決めて，目標はQOL，生活の質を高める。とにかく目標が定まっているわけです。そのために公共交通政策を行うわけです。目標と指標が明確です。道路空間というのは今まで車だけ走っていたが，そうではない。公平に配分されて，持続可能なモビリティを提供しなければいけない，あらゆる人が利用可能でなければいけないと。こういう発想が，まず都市の最初の目標に来るわけです。

ウィーンは，札幌とほぼ同じ人口ですけれど，大阪市の倍ぐらいの広さに地下鉄は80kmぐらい，路面電車が二百数十km，あとバスがルート計で800km。そういう公共交通の大ネットワークがあって，これが朝の5時から深夜1時まで運行しています。そこを，1年間全線乗

減効果による環境改善便益の向上が期待されるほか，公共交通が便利になることで，中心市街地の活性化に寄与することも考えられる。これらのように，公共交通の活性化は交通分野のみの事象として捉えられるものではなく，福祉，医療，環境まちづくりなどにも波及するもので，そのため，公共交通の活性化による地域全体としての費用と便益を考え，その向上を目指すことが必要だというように，ある部門（この場合公共交通分野）の活性化による便益が他の部門に波及するという考え方。（近畿運輸局ウェブサイトより）

り放題で 365 ユーロという年間定期券があります。1 日 1 ユーロ（約 120 円）で乗り放題というサブスクリプションですね。これがあると，いつでも出かけられます，みんな出かけます。私も大学の帰りはちょっとここの劇場に行こう，ここのレストランに行こうと。土日になると，郊外でワインフェスタとかやっているのです。そうすると行きたくなる。しかも，みなさんこれを使って，公共交通で行くので渋滞しません。これは結局，生活の質を高めようというツールなのです。

ウィーンのモビリティ計画には，目標として，公正，健康，コンパクト，エコ・フレンドリー，頑健，効率といった言葉が書いてあります。実は，頑健とか効率的という言葉は日本でも使いますが，意味が違うのです。要は，交通手段を保有しなくてもモビリティが確保できるのが頑健なのです。日本では，効率的というとお金がかからないというようなことになります。違うのです。ここでは，例えば IT を使いながら，資源を有効活用することが効率的なのです。経済学部の学生であれば，効率性とは何かというと，資源配分が最適化される世界ですね。別にお金を節約できるかどうかという話ではない。

ウィーンの公共交通の写真をお見せするときりがないのですが，トラムも歩道からすぐ乗れる（**図 2**）。車がそこを走っていても，車のほうがかさ上げされた道路を行かなければならなくて，トラムを利用している人はフラットに移動ができる。地下鉄に乗ると，必ず一番端の扉は地下鉄側から車椅子が乗り降りできるようにとスロープが出て，車椅子の方も介助なく乗り降りできて，エレベーターを利用して移動できるとなっています。

あと，モビリティ計画の最初に出てくるフェア（公正）という点では，道路空間を公正に配分するというものがあります。全て車を通行禁止にする所もありますけれど，この写真はシェアード・スペース，という形で道路空間をシェアをします。車，自転車，徒歩，みんなが公正に共有する道路をつくったりもしています（**図 3**）。こういうことをやって，自家用車依存という極めて危うい仕組みを，この 20 年間で改め，一気に自動車の交通分担率を 12％引き下げた。これぐらいの決断と実行力でやると，やっぱり街は変わります。

繰り返しますけれども，元々できていたわけではないのです。この 20 年の努力なのです。実を言うと，ヨーロッパ人は車が好きですから，日本人よりも意識が高いというわけではありません。行政，市民，そして事業者，みんなが一生懸命考えてきたことなのです。

図 2

図 3

ザルツブルクの交通－上下分離と予算再配分－

ザルツブルクもきれいな街です。ここはトラムではなくてトロリーバスがあります。小さな街です。まずは帯広ぐらいの感覚の街ですね。ここでちょっと言いたかったのは，ザルツブルクの都市鉄道網。S1 から S4 まであるのですが，この S バーンというネットワークはいいのですが，実を言うと，S1 というのはザルツブルク地方鉄道という私鉄が運行して，S2 と S3 は日本でいう JR のような連邦鉄道。S4 は，BLB（ベルヒテスガーデナー地方鉄道）でドイツの私鉄です。実はネットワークの中に国境があります。ですから，日本では行政単位でいろんなことをやっていますが，あっちはそうではない。交通圏域で S バーンという鉄道ネットワークをつくっているわけです。そうすると，行政圏域どころか，国境を越えたネットワークとなるのです。

では，このネットワークを支えるのは何か。S2～S4 のインフラを支えているのは，オーストリア及びドイツの連邦鉄道のインフラ会社です。要は，上下分離されているわけです。ですから，運行サービスはいろいろな事業者が運行し，統一のブランド S バーンとしてのネットワークという仕組みができあがっています。

運行サービスを全体として策定している組織として，運輸連合があります。運輸連合は，行政単位ではなく，帯広なら帯広，ザルツブルクならザルツブルクに共通運賃を設定します。時には国境は越えるわけですが，列車をお互いに整合的に運行し，それで，サービスの質を確保する。質というのは，例えば，うまくダイヤが接続する。運輸連合は，自治体や事業者から独立した組織で，オーストリアでは州が 100％出資しています。いわば広域のトランスポート・オーソリティです。自治体にかわって，そこが輸送事業者と契約を結びながら運行していくということです。これは，ドイツ，オーストリア，スイスといったところでは大きく広まっていますし，後でお話しするヘルシンキなどもそうです。運賃の仕組みは，例えば街なかは 1 ゾーン，ちょっと郊外が 2 ゾーン，さらに郊外は 3 ゾーン。このゾーンをまたぐと値段が変わるけれど，ゾーン内はバスだろうが電車だろうが，もちろん事業者が違おうが同じ値段で運行できる。こういう仕組みです。

上下分離については，重要なポイントを繰り返しますが，インフラと運行サービスが異なる会社だということです。これに違和感がある人もいると思うのですが，道路とバスを考えると同じわけです。十勝バスさんは，十勝バスの走るルートの道路舗装をしたり，そこの信号の手入れはやっていないわけです。鉄道会社はそれを全部やらされているわけです。それも自前で。インフラを全部自前でやりながら鉄道運行をして，しかも民間事業者だから収支をちゃんとしろと言われるのは日本だけです。そこをよく理解いただきたいと思います。偶々日本は大都市圏で成功しただけです。

ピンツガウ地方鉄道は同じザルツブルク州を走るローカル線ですが，田舎のほうにあり，洪水で路盤流出し，連邦鉄道を廃止するといったときに，ザルツブルク州が運営を継承して，つくり直しました。路盤が再度流出するのですが，それも直して，今は再開し，住民と観光客でにぎわう地域をつくっている事例です。多分，北海道でも相通ずるところがあるかと思います。

なぜそういうことを自治体がやっているのかというと，ザルツブルク州では，どういう州，地域にしたいか決めているわけです。交通分担率は 2025 年に向けて，州全体で車の分担率を 49％から 45％にします，公共交通の分担率を上げますと。そういう大きな方針を本気で決めつつ，そこに向かって政策を立てる。地域の QOL という一つの成果を目指してやっています。

多分今日は行政の方も来ていらっしゃいますが，そうはいっても，そこまでやって，お金が

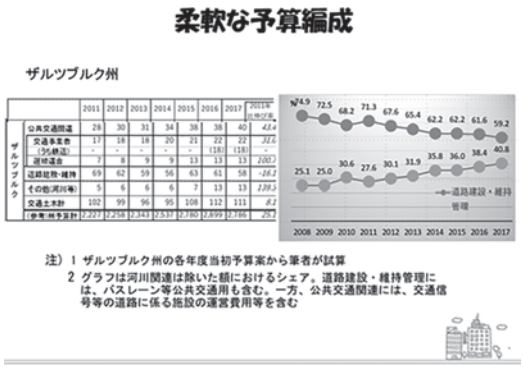

図 4

あるのですかと。そんなに公共交通を整備して，路盤が流れた鉄道を連邦鉄道から引き受けて，再建して。そこで，私は各州の予算書を調べました。これはザルツブルク州ですが（**図 4**），そんなに州の土木の予算はふえていないのです。道路の建設・維持管理予算から再分配したのです。公共交通の予算をふやすということをこの 10 年でやってきたのです。

それ以前は違いました。道路優先です。よくそんなことができましたね，と日本からの視察団なども質問するわけです。政治的な反対はなかったのですかと。いや，あった，あるのだ，闘ったと，すごく自信を持っておっしゃっていました。また日本のお役人が聞くわけです。そうはいっても社会的合意形成がとれなかったのではないですかと。しかし，先方の答えは明確です。20 年後，30 年後のまちづくりをするのが我々の仕事なのだと。反対があるからできませんというだけでは役人としては失格だと。

欧州の考え方ーアウトカムを実現するー

では，欧州では都市交通をどういう考え方で運営しているか。そもそも地域公共交通というものが商業ベースで成り立たつという発想は日本だけです。あちらは，商業ベースを前提としていません。EU にはサスティナブル・アーバンモビリティ・プラン（SUMP：Sustainable Urban Mobility Plan）と呼ばれる計画があります。持続可能な社会を作るということが重要なのです。交通工学の目的も，渋滞をなくすためではなく，人のため，QOL のためだよというような大きな方針に変わっているわけです。

先ほど来，生活の質ということを言っていますが，その目標に向けてやることを，ここではアウトプットではなくアウトカムという言い方をしています。何かというと，例えば電車をバスにするとか，富山の場合であればローカル線をライトレールに切り替えたり，いろんなことをやっています。電車がバスになったり，ローカル線がライトレールになったり，これはアウトプットですが，我々が目指したいことはそうではないのです。例えば富山のケースでいえば，富山は公共交通を軸にした拠点集中型コンパクトな街を運営したいと。つまり，成果としてのアウトカム，これを求めているのだという話です。

では，アウトカムを実現するために何が必要かというと，やはり利便性向上。これが多分，十勝バスさんがずっとやってこられたことだと思います。ぜひ十勝バスさんには，海外のように，電車が着きました。すぐ横にバスがありますという姿を実現してほしいですね。JR 北海道とかといろいろ折衝しなければなりませんが，まずはどうやって客を引きつけるかです。

オーストリアや周辺では，単線でもホームが両面二つあるところがあります。そうすると，両側から乗れる。それだけでも列車に対する抵抗が少なくなるというようなことがありますね。そして，パターンダイヤをご存じでしょうか，ゼロ分，30 分，都市圏にいるとそういうダイヤですね。これはパターン化しています。そうするとわかりやすい。多分，千歳空港もそうですけれど。さらに，それを一つの路線だけではなく，あるいは鉄道やバスも組み合わせて接続できる統合するパターンダイヤというのをオーストリアでやっています。まず，各停が来ます。両方から各停が来るのです。その次に特

急が来る。支線が入る。それで，特急が出ていく。その後，支線が出ていく，各停が出ていく。つまり，単純にゼロ分，30分だけではなくて，全ての列車が集中して入る。それに接続支線が入る。こういう統合パターンダイヤというのを全土的に推し進めています。さらに言うと，オーストリアとスイスで組み合わせることまで今考えています。こんなことを言ったら，日本では，しょせん単線だから線路がないと。そのために，オーストリアでは，ローカル線を一部複線にしたりしている。30分に1本のパターンダイヤにしたほうが，結果的に投資価値があって，それで地域に人が来るのではないか。こういう話です。

バスもパターン化されているのですが，単に駅だけでなく，オーストリアのアルプスの山奥で接続するのです。これはさすがに30分に1本とはいきませんが，ちゃんとスイス国境でも接続しています。実際私はそれを使いました。こういうトータルなダイヤ編成をやっているのです。

MaaS －重要なのはサービスの統合－

もう一つ，今流行りのMaaSにかかわる話をしておきましょう。MaaSはモビリティ・アズ・ア・サービスの略ですが，移動を一つの統一的なサービスで実現できるサービスにしようというものです。自家用車であれば，ドア・ツー・ドアサービスです。このドア・ツー・ドアサービスは，バス，電車だけではだめで，さらなる二次交通が必要です。なぜヨーロッパでMaaSが始まったかというと，まさにラストワンマイルと呼ばれる二次交通も統合したサービスにしたいということなのです。

これはヘルシンキに行ったときのWhim[3)]を載せていますが，Whimも，そもそも2050年のヘルシンキ・ビジョンで車をなくすという話があって，ここからスタートしているのです。ですから，実を言うとMaaSの発想は，自家用車にかなり依存した社会を変える，これが大目標なのです。そのために，車がなくても，あるいは，厳密に言うと車は必要だけれども一人1台でなくてもいいじゃないか，一家の2台目，3台目の車をやめるだけのモビリティを提供しようと。これがMaaSなのです。これが大きなまさにアウトカムとしての社会イメージであり，その目的です。

では，日本版MaaSはどうか。国土交通省はわかっています。日本版MaaSに取り組むときには，ちゃんとアウトカム指標を考えなさいといっています。外出率，引きこもってはいけません，公共交通率を高めましょう，しかし，国交省関係の方がいらしたら申しわけないのですが，そこで選ばれた日本版MaaS，19モデル事業などを見ると，検証項目の目標値，はMaaSアプリの利用実績2万，ユーザー評価も高めたい等々。MaaSアプリをつくるためにやっているのか？と残念ながらそういう印象を持たざるを得ない。聞くところによると，あの補助金はほとんどアプリ開発に使われてしまったというようなことです。

手段と目的が逆転しないためには，先ほど来，十勝バスさんがおっしゃっているように，やっぱりベースがなければいけない。そういう意味で，先ほど野村社長がアナログあってのITとおっしゃっておられましたが，そこは本当にそうだと感じました。

3）MaaSの典型として知られる事例。フィンランド・ヘルシンキのベンチャー企業「MaaSグローバル」が提供するサービス。毎月定額を払うことで，最適な移動ルートを自動検索してくれる。予約から決済まで一括して行え，利用できる交通手段は，電車，バス，タクシー，バイクシェアなど。ユーザーがスマホアプリを提示するだけで，交通手段を利用できるようになっている。

運輸連合の構築

では，日本はどうすればよいか。それが，先ほどの運輸連合の構築です。地域の交通サービスの統合です。利便性の高い移動手段がちゃんとあって，それが統合されている。もちろんデータはオープンでなければいけない。そして，価格設定が魅力的である。アプリを使っても，電車が来なかったら意味がないわけです。あるいは，自動運転も関係ないわけです。

これは，先ほどのヘルシンキの事例です（**図5**）。ヘルシンキも HSL/HRT（ヘルシンキ地域交通局）があり，電車であろうが，トラムであろうが，ヘルシンキ地域交通局というある種，運輸連合のような組織が全体を管理しています。これがあるからこそ Whim，ヘルシンキの MaaS が機能したということであります。あとは，運賃が魅力的です。そのためには一定の公的補助も必要です。

親方日の丸を防ぐという意味で事業者の競争を促すことはいいけれど，日本のように，収支が合わないと事後的に補助金が出るのでは，かえって効率性を否定しているのではないでしょうか。ヨーロッパは，公共サービスで補助金が出ているといいますが，逆に最初に下駄を履かせるかわり，その後は厳しい品質基準を課します。しかも，事業リスクも持っています。日本は逆で，建前は独立採算，補助金はないといいながら，結果的に後で補助金をもらって，努力しただけ無駄になりかねない。この辺の仕組みも変えていく必要があるのではないかと思うわけです。

図5

小括

最後に，日本の課題としてポイントを整理すれば，交通まちづくり，QOL の向上というアウトカムの設定，そして運輸連合を含めた統合的な政策ということになります。これらはパネルでも議論になるようなので，その辺をどうやって官民の責任分担で明確化していくかということを考えたいと思います。

あとは，行政の方，ぜひ予算の見直しというのをもう一回頭に入れてください。公共交通にお金がないと言う行政の人に，道路は幾ら使っているなどと聞いても，答えられない方が多い。部署が違うのでとか言われるのですが，そうならないように，ぜひ全体をみてアウトカムに根差した予算配分はどうあるべきなのかを考えていただければと思います。

ご清聴ありがとうございました。（拍手）