

総務委員会 県外調査活動状況

1 日 程 平成30年8月27日(月)～8月29日(水)

2 出席委員(9名)

委員長 水岸 富美男

副委員長 渡辺 淳也

委員 皆川 巖 渡辺 英機 浅川 力三 河西 敏郎 白壁 賢一

佐藤 茂樹 飯島 修

3 調査先及び調査内容(主な質疑応答)

(1) 【札幌市民防災センター 札幌市民防災センターの取り組みについて】

問) この施設は指定管理か、直営か。

答) 指定管理ではない。市が指定するような形ではなくて、直接消防職員をこっちに送り込んできている形の中で、市からの委託を受けて運営している。

問) 全体の経費はどの程度か。

答) 1億7,000万円ほど。受託事業で、市消防局との契約である。

問) リニューアルオープンの整備費が9,800万円となっているが、年間の維持管理費は大体どのくらいか。

答) 市消防局から受託しており、その中で職員費など、いろいろなものを含めて1億7,000万円の契約をしている。詳しいところは割愛させていただきたい。

問) 北海道と防災センターとのかかわりというのは、どのようなものか。例えば、防災ハザードマップをつくる時など、どうかかわりがあるのか。

答) 札幌市が政令指定都市ということで、北海道とは直接にセンターとしてのかかわりはないが、札幌市には危機管理対策室があり、そこと道では、当然、防災訓練や防災計画などいろいろな関係があり、道の他に北海道開発局との調整や、河川管理の関係もある。また、札幌市のハザードマップがあるが、それは道あるいは開発局から資料をいただいた中で作り込んだものである。



※札幌市民防災センターでの概要説明、質疑の様子（終了後、施設の視察を行った。）

（２）【国土交通省北海道開発局 自動運転実証実験と実用化に向けた取り組みについて】

問) 北海道だけでなく、東京以外では人口が減少し、本県も高齢者が運転免許を返上してしまっていて、しかし公共交通といってもなかなか満足できないので、送り迎えという負担がとても重くなっている。今後、いずれこういうシステムになるのではないかと思うし、とても利便性を感じるが、ただ、公共交通ということで考えると、乗客に対する安全、例えば乗客の誰かが産気づいたとか、急に具合が悪くなったときの判断とその後の処置の仕方というのはどう考えたらいいのか。これが公共交通でなくて、自前の車であれば、それはその人たちの責任だが、公共交通となるとその辺の課題があるのではないかと少し心配である。

答) まだそこまで検討の域を脱しておらず、私見となるが、レベル４になって、将来、完全に無人化され、公共交通になったときは、多分どこかに運行を管理するセンターのようところがつくられ、予約や乗客が乗っている、乗っていないとか、そういう制御をすることもできるのではないかと思う。そういったところで緊急時の対応を考えていくことになると思う。

問) 利用する乗客には、そういう誓約書というか、非常時の場合はこちらのセンターで判断してやりますからというようなことをやらざるを得ないと思う。

あともう一つ、４ページからだが、北海道が１０年程度先行して人口減少が進展していると。東京以外ではみんな減少。この内訳は自然減少が多いのか、流出が多いのか。

答) はっきりしたことは言えないが、流出というよりも、多分、自然減少である。北海道の場合も、札幌一極集中であり、先ほど３層とお話したが、生産空間に住んでいる人は、今のよう形で学校に行けない、病院に行けないということで、市街地にだんだん住んでいき、市街地に住んでいる方は、より高度な札幌、旭川、函館といったところにどんどん人口が集中している状況である。札幌以外は全部負けの状況になるので、札幌だけ今１９０万人ぐらいいるが、膨らんでいって、そのほかの圏域中心都市といわれているところも、今、人口はほとんど下がって、流出しているということなので、そういう両方の側面はあろうかと思う。

問) レベル２とレベル４という２つのパターンがあるという説明の中で、どういう形で管理されているか。先ほどの説明では、まだ管理センターみたいなものはない。まだ実験段階だから、多分誰かが監視しながら、あるいは管理しながらやっていると思う。特に、レベル４の部分はGPSで実験しているということだが、操縦などはAIがやっているのか、それとも誰かがGPSで位置を探知して、AIで運転しているのか、それともどこかで操縦ではない

が、管理しているのか。技術的にどういう形になっているか、もう少し教えてほしい。

答) レベル2の場合は、今、一応運転手が乗っていて、手は触れていなくてはだめということだが、アクセルやハンドル操作は機械が自由にやっていく。

レベル4は、今回、500メートルの直線区間で試験しており、この部分を警察も含め、全て専用空間化し、人も車も報道陣も誰も入らないという状況の中で、100メートルの区間だけを自動で、運転手のいない状況で走ったということ。このとき、モニターは乗せられなかった。

仕組みとしては、どこかセンターが指示を出しているわけではなく、そこに専任の者がいて、ボタンを押して動く、100メートル行ったらとまると、こういったことをあらかじめセットしておく。それはGPSで動くが、先ほど申したとおり、磁気マーカーということで、これぐらいの磁石を道路の先端に埋め、その磁気マーカーによって動く。精度にどれぐらいばらつきがあるかということは今も検証している。

お答えとしては、実際には、バスの中に乗っている者がボタンを押して走るということなので、レベル2とほとんど何も変わらないといえば変わらないが、運転手が乗っているか乗っていないか。いろいろリスク等があるので、専用空間化をしているということと、あとは磁気マーカーという磁石による精度がどのぐらい変わるかということを検証しているという実験である。

問) 先ほど、2020年ぐらいを目途に早期社会実現というような形でおっしゃられたが、私はもう少し後なのかなと思っていた。また、導入するにしても、例えば専用道路、自動運転専用レーンのようなものをつくって導入するのかなと思っていた。一般の国道または県道に走らせるような形の中での導入となってくると、例えば、横断歩道の歩行者を感知するにはどうするのかとか、右折時のかなり離れたところの対向車の問題だとか、さらに技術的なことについて、対応できるような研究は進んでいるのか。

答) 車の性能といったことは民間も含めていろいろとやっていて、2020年というのはオリパラの関係かと思うが、今日の新聞によると東京でタクシーの自動化をやることになっていて、私どもも、国土交通省の本省から、これをどこまでイメージしているか、聞かされていない。ただ、2020年にはこういう形で目指すということなので、主に専用空間のようなところを使いながらやると、どこかでイメージしているのかとは思う。

問) バスの路線は、黒字路線があったり、赤字路線があったりするし、自治体がコストを負担するといったこともある。都市部、中山間部といろいろあると思うが、初期投資がどのくらいなのか、それから、ランニングコストはどうなっていくのか、誰が負担するのかという部分があると思う。それが例えば、利用者に転嫁されるものなのか、そういった部分はどのように考えているか、教えていただきたい。

答) この30年度以降、主にビジネスモデルの構築ということで、実証実験だけではなく、本当にどうやったらビジネスモデルとして成り立つのかということを実験に考えろと、言われている。

当然ながら、公共交通機関として、自治体の負担も今と比べてどうかなど、そういう検討も必要だと思う。また、例えば、高齢者の方が使う分については、その施設が負担するとか、もしくは、観光という観点で使うのであれば、その観光の事業者が一部負担するとか、その選択肢が多分いろいろ今後あるのではないかなと思っている。地域ごとにいろいろと特色も違うだろうし、車に乗る対象の方も違うと思う。また、貨客混載という意味では、物流業者がいかにお金を払えるかといったところもあるので、そういうものをうまくミックスしながら、本当に持続的に、ランニングコストも含めて、やっていけるかどうかというのは、まさに今、

大樹町のところで、トライをしながら検討していることである。

実は、なかなか厳しいということが現実ではあるが、そういう中でも先ほどの夢のあるというか、最終的には地域でしっかりと取り組みができるようなことをどうすればいいかというのを、まさに今取り組んでいるところであり、模索中である。

問) 多分、試行錯誤の連続で、よりよいものが出ていくのかなと思っている。

先ほどの8ページで、マニュアル操作介入例にスリップということがあるが、レベル2であればドライバーが一応いるという部分だが、肝心のドライバーが、パニックブレーキだとか、そういったものを経験したことのない、ただの番をしているだけのような人だったら、全く意味がないのではないか。

スリップするということを想定して運転したことがあるというドライバーであれば構わないが、普通のドライバーだったら何もできない。特にお客様を乗せているという場合であれば、非常に安全性が重要視されるので、そういったことも当然これからいろいろ考えていくということか。

答) まず、車自体は東京のほうから持ってきて寒冷地仕様になっているが、運転手については地域のプロのドライバーに乗っていただいている。

ブレーキの減速などは、設定の中でいかようにでもなるようなので、信号が赤になったときのブレーキのかけ具合といったものは自由度があると聞いている。

ただ、実際にいろいろな場面が出てきて、4車線から2車線になるとき、車が来たときに危ないと思って介入する部分も当然あったりする。そういう部分は、今はドライバーの判断があるが、それがレベル4になり、無人化となった場合、地域で運転している方にも混在して走っているということをどこかで意識してもらわないと、大きな問題になる。この取り組みもそうだが、社会全体で混在して走る時期が必ず来ると思う。そういうときにはやっぱりいろんな支障もあるだろうし、それ以上に大きなPRや注意喚起というのが、一般のドライバーにも必要ではないかと思う。

問) 2020年にはある程度の実証実験が完成して、少し動き始めるという話だった。もう中国などは一つの都市をやろうなんて、世界的に動いている。実際、ロードマップというか、実用化というのは2020年では無理だと思うが、実際のところどの辺を目指して考えているのか。

答) 政府のほうで未来投資会議といったものも行われており、全ては2020年度までという言葉になっているが、多分オリンピックのときには、東京圏内では行いつつ、それ以外のところでは、2020年に無人でというのは無理だと思う。レベル2の実験のようなものが、もしかしたらあるかもしれないが、レベル4というところまでとなると、物理的には地方ではまだ厳しいのではないか。鉄道の廃線のようなものを使って専用の空間をつくり、そういう部分であればできるかもしれないが。

問) 東京オリンピックまでにある程度使えるような形で、世界から来た人たちが日本ってすごいなというところが2020年で、実質的なロードマップというところからまだ20年も30年もかかって、そのころにはドローンが空間を飛ぶかもしれないという、その辺の世界である。

でも、エリアを決定して、今、中国でも実験的にやっているようなものだと、できるかもしれない。そこには普通の車を一切入れずに、そこに住む人たちは全てが自動運転で、部分的には空間を活用しながらやっていくという都市ができれば、そこではできるかもしれないが、そこに混在するとなると、難しいのか。

答) 北海道の場合、幹線道路があってその一本脇には農地しかない、そういう道が結構あるので、そういうところを専用空間化しながら自動運転という、そういう地域利用がなされるのであれば、それは可能かもしれない。コストの話はあるが、実質的には可能かと思う。

問) それよりも、北海道の場合には除雪だとか、農業を24時間やるような自動化だとか、ローラーが一晩中動くとか、そういうものが必要なのかもしれない。あとは、一つのエリアを決めて、そんなに広くないところでやる。

ぜひ北海道で成功していただいて、それで人が見学に来たり、世界の人たちが訪れるようにしていただければと思う。



※国土交通省北海道開発局での概要説明、質疑の様子

(3) 【株式会社未来シェア（公立はこだて未来大学） 新型交通サービスの普及に向けた取り組みについて】

問) 例えば、ひとり親家庭で、父子家庭、母子家庭も非常に多いので、子供がオーダーをするという需要もこれから出てくるかと思う。子供対策はあるのか。

答) 子供の需要で多いのは、都市だと学校が終わってから遅くまで塾があり、10時とかに終わる。女の子が10時に塾を出て家に帰らなきゃいけないという、お父さんお母さんも忙しかったりして、そんなに毎日迎えに行けないのをどうするかということがある。

今、タクシー会社の中でも、親と面接して、この運転手なら大丈夫だということで契約し、運転手指定で、というのがある。先ほど、一番近い車を配車すると説明したが、指定することもできるので、その運転手が空いていれば配車するし、空き次第送り込むこともできる。

塾などは何曜日の何時というのが大体わかっているため、基本的には予約制で、その運転手をその時間は押さえるというようなことも我々のサービスではできるので、お子さんだけが移動する、また乗り合いで、友達、近所の同級生とか、塾の仲間が3人ぐらい乗って、その運転手が各家に送り届けるといったサービスにも対応することを考えている。

問) さまざまなところでこのサービスの実証実験をやっていると思うが、例えばどこかのタクシー会社で、まさに導入していきたいという会社があれば、すぐにでも実装できるような開発状況になっているのか。

答) やはり最初と最後は、我々のスタッフが行って、立ち上げなどにつき合うが、そのシステムさえうまくいけば、最初の立ち上げのときはつき合って、運用しているときはリモートで対応する。そう高くない額のお金をいただいて、何かトラブルがあったときには行きます

といったようなことであれば、今、実際に運用できるようにはなっている。

問) 名古屋の結構大手のタクシー会社と実証実験をしたと思うが、先ほどの説明では、基本的にはシステム自体はともかくとして、ハード面的にはタクシーにタブレット型のものを実装して、コールセンターのようなどころに少し手を入れるのかなと思うが、既存のタクシー会社も、例えば、いわゆるコールセンター的な部分で、このシステムは対応していくことができるのか。

答) 実は電話も含めて、今、つばめタクシーさんのコールセンターもあるので、コールセンターの1つの端末を我々のシステム用に対応していただければ、そういう意味では、投資としてコンピューターを買っていただくということは必要ない。

あと、電話も受けていただいて、受けた人がユーザーのかわりに、今どこにいて、どこに向かっている、何人で何時までというのをそこで打ち込んでもらうだけなので、そういう意味では初期投資はほぼない。

問) 山梨県の多分一番小さい丹波山村というところで、有志を集めて、これに近い方法でやっているの、ぜひ紹介したい。

タクシー会社も何もない、人口600人ぐらいの山梨県で一番小さい村で、一般の、個々の持ち物の車で、そんなやり方をしているような話もちよっと聞いている。多分この3月から4月ごろからそういうことで運行しているようだが、こういう部分については、国土交通省は許可を下ろすのか。

答) 実は、法律的に危ないが、我々のシステムは、自家用車でもタブレット端末を載せれば使えるので、いわゆる白タク行為もできることはできる。そういう意味で、タクシー会社がないような過疎の町で、ちょっと今日は時間があるから、ほかの人を乗せてあげようという有志がそのシステムを使って、町の中の人を送ってあげるというふうにすぐにでも使っていただけ。

ちなみにそういう場合は、運輸局はかなり今、許可が出る。要するに、どこかのタクシー会社の商売を邪魔するわけではなくて、そもそもタクシー会社が商売できないぐらいになってしまって、やむを得ないので、そういう場合は許可が結構下りるようである。

問) これは、今、都市部で実証したらなかなかいいねということだが、地方の中でやると、例えば並行在来線がなくなってしまうとか、三セクの利用者が減っていく。こうしたらいんだというけど、ここまで完璧にうまくいくかというとなかなか難しく、そうすると、地方の路線がまた廃止の目に合う。廃止するわけにいかないの、学生が学校へ行くのに、近所へ行くのに使うので、そうすると、また行政がお金を入れなきゃならない。

考えれば極めて単純なものだが、システム化したというのはすばらしいことである。しかし、世の中これからどんどん変わっていくと、既存の路線がなくなってしまうたり、我々政治をやっている人間というのは、いろんな人たちの声を聞くので、今日はよかったなと思ったり、これから大変だなと思ったり、錯綜している。

答) 我々もこの試みをやって、いろんなところとおつき合いがあると、やはりそういう話はよく聞く。

例えば、我々のシステムによって、既存の鉄道とかバス会社が廃止になって、その後でお前らが撤退したらペンペン草しか生えていない。大手のスーパーが来て、小さい店を全部潰した後で、スーパーが撤退すると何もなくなっちゃった町というのが幾つかある。交通でそれをやるつもりなのかお前らはと言われることがあり、そういうつもりはないのだが、そうならない仕組みというのは、やはり考えていかなきゃいけないと思う。

だから、難しいかもしれないが、既存のタクシー会社など、いかに共存していくかということ。我々がいろんなところでやっているのは、やはり町ごとに抱えている状況が違うので、そういう意味で我々としても勉強になる。

問) あと、行政というのは財政において、予算的にも厳しい。でも、少数意見の留保ではないが、少数の人たちの意見を重要にしなくてはいけない、ということは、いわゆる予算を使わなきゃいけない。たったこれだけのところの、こんな小さな人口のところ、年間何十億円もかけて砂防工事をやっている。だったら1人当たり1億円ずつくれたほうが安いじゃないかという意見もあるが、そうもいかない。

同じように、これをやることによって、たった10人のためにここに補助金を数億円入れなきゃならないということが今回発生する。だから、世の中が変わってくると、その変わるころは大変である。

答) 我々としては、仮想ライバルはやっぱりUberなので、Uberに日本が乗っ取られる前に何とかしたい。我々は話が通じる、話が通じるころとだとやっていけると、我々としては思っているが。

Uberはさっきも言ったように、ぼったくっていなくなる危険というのはある会社だと思う。ビジネスとして見れば当然かもしれないが、外資系の、地元のことはあまり考えていなさそうな、ああいうサービスが入ってきて席卷される前に、我々としては、地元型というのを何とか定着させたいと思っている。



※株式会社未来シェアでの概要説明、質疑の様子

(3) 【北海道渡島総合振興局 北海道新幹線の建設促進と開業に向けた取り組みについて】

問) まず、観光誘客による地域振興の中で、1つは外国人アドバイザー派遣事業。

この取り組み事例2の外国人アドバイザーについて、もうちょっと具体的にどんな取り組みをされているのか教えていただきたい。

答) 今年の具体的な事例としては、そんなに数は多くないが、函館市内の小学校が、台湾の小学校と国際交流をしようという授業があり、台湾出身のアドバイザーの方にぜひアドバイスをいただいて、その交流授業が非常に有意義なものになるようにしたいということで、一度派遣した経緯がある。結果、交流授業も非常に盛り上がり、いい事例だったと考えている。

もう1つの事例としては、五稜郭タワーがある五稜郭公園の中に、奉行所という建物があり、中で飲食の販売をやっている。やはり、海外から人が非常に多くみえるということで、

メニュー表記も、施設の人たちがいろいろ調べて表記をしたり、待っている客への説明の部分でも客は不快に思わないか悩みがあったということである。その辺を、アジア圏を中心としたアドバイザーを派遣して、実情を意見交換しながら、メニュー表記や対応についてアドバイスをしたところである。

問) 新幹線の新函館北斗駅は、在来線の函館駅と距離がある。山梨の場合は甲府駅という在来線の駅と、新しいリニアの新駅でちょっと距離がある。この間のアクセスが非常に問題になっているが、こちらはどのような形のアクセスなのか。

答) まず、新函館北斗駅に新幹線と在来線があるというのが1つ。新駅からは函館ライナーという形で、在来線で鉄道が通っている。

問) 何分ぐらいか。

答) 16分ぐらいである。アクセスが非常にいい。新函館北斗駅は、同じ駅の中で在来線も入ってくるし、新幹線も入ってくる。

問) ただ、その在来線にお金がすごくかかって、道でも金を出せない、大手の参入もしてくれないので、今、全国議長会でも国に対してそれを要望している。何とかそれを確保してほしいと。しないと地域住民の足が確保できない。それで何十億も赤字の見込みだということである。

答) 開業した木古内駅の間と、函館駅の1つ前に五稜郭とあるが、この間は、先ほど説明した、道南いさりび鉄道というところで残した。

問) 三セクでやっているところか。

答) そうである。ただ当然ながら、人口はどんどん減っていくので、やっぱりこういったものを、いつまで維持できるのかというのは本当にわからないため、とりあえず三セクを立ち上げたときに10年間の経費の試算というものをつくるが、それ以降の話というのはまだ何もない状態である。

これから2030年の開業を目指して、札幌延伸に向けて在来線をどうするのかという議論も、先ほど説明したとおり、まだ議論という議論ができていない状態である。これからは本当にそれが重要になってくると思う。

問) 平成16年に地方分権一括法で、政令指定都市はまた別にして、道と市などが対等な立場となった。山梨県の場合、振興事務所というのがあり、振興局と同じようなものだが、当時あったものを全部廃止した。北海道は広いので14に分けてあると思うが、そのときに振興局は廃止しなかったのか。

答) 振興局という名前は最近ついた名前です。昔は支庁といていた。県庁に対する支庁。この14の支庁が昔からあり、それをそのまま残した。

問) これがあるから地域ごとにいろんな研究ができて生かしているんだから、山梨県も振興事務所をもう一回復活させなきゃいけない。

問) 東京から新函館北斗まで4時間2分、仙台からは2時間30分、新青森からは1時間1分ということなので、観光地域プラットフォームの構築、道南地域に訪れる多くの観光客にと

って目的地になるようにという、こういう取り組みはすばらしいと思う。例えば、東京に住んでいる方とか、仙台に住んでいる方とか、青森地域に住んでいる方に道南に来てもらいたいという目的があるが、そういう人たちへのアピール、広報宣伝はどのように展開していて、今後どうしていくのか。

答) 青函地域の広域観光の推進ということで、青森県と、道南地域の振興局を含む各自治体が連携し、これまでもデスティネーションキャンペーン（DC）として、観光宣伝キャンペーンをやってきている。その中で、首都圏へ行き、首都圏の皆様に対する観光プロモーションということをやってきている。

そのデスティネーションキャンペーンがH28で終わり、H29はアフターDCということでそれも終わったところだが、先ごろ、青森県と集まる機会があり、また新たに会議体をつくって、今度、JRでいうところの重点販売地域という指定を、2019年秋の指定を目指して、青函地域で取り決めをやっていこうということで、先ごろの会議の中でそういう方向性で合意した。

今後は、JR北海道やJR東日本、青森県と道南地域で連携しながら、2019年秋のいわゆる重点販売地域の指定に向けて取り組み、重点販売地域の指定がかかった暁には、JR北海道やJR東日本が、青森地域と道南地域を目的地とするような、大きな観光宣伝キャンペーンをお金の投入とともに大々的にできるようになるので、それに向けて取り組みを連携しながらやっていきたいと考えている。



※北海道渡島総合振興局での概要説明、質疑の様子