

交通政策審議会 陸上交通分科会 鉄道部会 整備新幹線小委員会
青函共用走行区間技術検討WG（第3回）

平成24年10月11日

【倉富課長補佐】 それでは定刻になりましたので、ただいまから、整備新幹線小委員会青函共用走行区間技術検討ワーキンググループ第3回を開催いたします。

本日はお忙しい中、お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

本日は、岩倉委員より欠席の報告をいただいております。また、中村委員は、所用により18時40分ごろにご退席なさると伺っておりますので、ご連絡いたします。

まず、初めに資料の確認をさせていただきます。お手元の資料についてですが、議事次第、配席図、委員名簿、関係自治体及び鉄道事業者出席者名簿、その他、資料が1から5までございます。資料に過不足がございましたら、お知らせいただきますようお願いいたします。

それから、今回のワーキンググループでは関係する自治体にもご出席いただき、ご議論いただくことを予定しておりますので、ご紹介させていただきます。

まず初めに、北海道総合政策部長の荒川様でございます。

【北海道荒川部長】 荒川でございます。大変お世話になります。よろしくどうぞお願いいたします。

【倉富課長補佐】 青森県企画政策部長の小山内様でございます。

【青森県小山内部長】 小山内です。よろしくお願いいたします。

【倉富課長補佐】 同じく、企画政策部新幹線・並行在来線調整監の千葉様でございます。

【青森県千葉調整監】 千葉でございます。よろしくお願いいたします。

【倉富課長補佐】 加えて、事務局に人事異動がございましたので、紹介させていただきます。鉄道局総務課貨物鉄道政策室長の榎本でございます。

【榎本貨物室長】 よろしくお願いいたします。

【倉富課長補佐】 それでは、議事に入りたいと思います。報道関係者様におかれましては、頭撮りはここまでとさせていただきますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

それでは、議事の進行は家田座長にお願いしたいと思います。家田座長、よろしくお願いいたします。

【家田座長】 皆様どうもお集まりいただきまして、ありがとうございます。特に遠路、北海道と青森からは、ようこそおいでいただきました。ありがとうございます。今日はじっくりとお話を承ろうということでございますので、よろしくお願いいたします。

今日の議事は、特に北海道と青森県のお話を承るとのことと、もう一つ、前回のときJR貨物さんにもうちょっと教えてほしいところがあったのと、関連して鉄道貨物の列車事故の関係などについて、鉄道局のほうからご説明があるということでございますので、大分けると2つぐらいの山になるので、それぞれまとめて説明していただいて議論すること、よろしいでしょうか。

それでは早速始めましょう。

では、順番としましては北海道、青森県という順でやりたいと思いますので、北海道の荒川さんから、よろしくお願いいたします。

【北海道荒川部長】 ご紹介いただきました、北海道総合政策部長の荒川でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、お手元の資料2でございますが、青函共用走行問題についてという資料がございますので、これに沿ってご説明申し上げたいと思いますが、その前に、本年6月に北海道にとっては長年の悲願でございました、北海道新幹線札幌延伸を決定していただきました。このことについて改めて皆様方に御礼を申し上げますとともに、またこのような中で青函共用走行問題という課題につきまして、委員の先生方そして国交省の皆様方には、鋭意ご検討いただいておりますことに感謝申し上げます。

それでは、資料の1ページをごらんいただきたいと思います。まず1ページにつきましては、地域間交流の拡大と高速走行の必要性ということで掲げてございます。

仮称でございますが、新函館までの開業につきましては、あと3年半を切ったところでございます。いよいよ北海道に新幹線が上陸することでありまして、まさに北海道にとっての新幹線時代の幕あけということでございまして、このことを北海道活性化の起爆剤にしていきたいというのが、私どもの最も大きな気持ちでございます。

そういう中で、函館をはじめといたしまして、道南地域をはじめ道内におきましては、観光振興といったことをはじめといたしまして、この新幹線の開業効果を最大限に高めることが今、最も大事であると考えておりまして、そのための取り組みを、より積極的に進

めようと考えているところでございます。そのためにも、本道と大変歴史的なつながりの深い東北地方をはじめといたしまして、北関東あるいは首都圏などと、観光、ビジネスなどさまざまな面で交流の拡大を期待しているところでございます。

このペーパーの中に入っていきますけれども、鉄道輸送力ということに着目いたしますと、まず現行の特急スーパー白鳥でございますけれども、これが約3,500人ということになっておりますが、これが約3.5倍に増加いたします。また運行本数につきましても1.5倍ということで、大幅な輸送力アップが図られる見通しとなっております。

この開業効果を最大限に発揮するという意味では、この輸送力の大幅な増加に加えまして、やはり新幹線の高速走行が極めて重要であると考えております。この中で、青函共用区間において時速140キロの走行ということになりますと、当初計画に比べまして所要時間が18分余計にかかるということでございます。そうなりますと、黄色く囲っているところがございますように、東京・新函館（仮称）間が4時間9分と、4時間を超えることとなります。よく4時間の壁ということがございますけれども、例えば利用者の方々が新幹線と航空機を比較、選択する場合、この18分というのは決して小さくない、むしろ心理的には大きな効果があるのではないかと考えてございます。参考でございますように、函館から航空機を利用して東京に行く場合、移動時間も含めまして3時間10分程度と見込んでおりますので、こうなりますと、やはり3時間台かどうかというところは、大きな影響があるのではないかと私どもは考えております。

一方、高速走行の場合でございますけれども、高速走行いたしますと、下のほうの黄色い枠に掲げてございますけれども、新青森・新函館（仮称）間が、以下仮称を略しますけれども、まだ駅名が決まっておきませんので仮称でございますが、43分ということでありまして、こうなりますと、やはり青森県さんをはじめといたしまして東北地方と北海道、これが一体となって活性化に向けた取り組みを進める上で、非常に大きな要素ではないかと思えます。逆に18分増えることとなりますと、1時間以上ということになるわけでございます。

ちなみに東北地方、特に青森県と北海道につきましては古い歴史がありまして、「連携の方向」というところにありますように、一番下に縄文文化の世界遺産登録とございますけれども、縄文時代から、津軽海峡を挟んだ両地域は一体的な文化圏を形成しておりまして、現在、平成27年度を目途に、世界文化遺産登録を目指した取り組みを進めております。こんなことも地域活性化あるいは観光振興にとって、大きな弾みになるものと考えており

ますし、それ以外でも、食の高付加価値化でありますとか広域観光といった中で、非常に大きな連携の可能性があると考えております。特に青森県さんとは、施策連携など密接な協力をしていきたいと私どもは考えておりまして、その上でも、この時間短縮は大変重要な要素であると考えております。

次のページをごらんいただきたいと思っております。

一方で北海道の中で産業、そして物流といったことを考えますと、また別の問題がございます。「道内・道外間の貨物輸送」というタイトルでございますけれども、輸送量全体のうち、JR貨物分は約8.5%となっております。北海道と道外を結ぶ輸送量でございますけれども、これは近年大きく減少傾向にございます。これは、JR貨物というよりはフェリーの路線減でありますとか、内航海運における化学工業品の減少といったものが主な要因になっておりまして、JR貨物さんの輸送量というのは8.5%、467万トンでございます。

右側のほうに品目別のグラフを掲げさせていただいておりますけれども、道内から本州に向けては、農産物が4割以上を占め、44%となっております。また逆に本州から道内ということで見ますと、輸送量につきましては233万トンで、食料工業品、化学工業品等がございます。そういう意味では、先ほど申し上げたような石油関連が多いかと思っておりますけれども、化学工業品の変動によりまして、全体の輸送量が減少してきているという状況にございます。

続いて、次のページをごらんいただきたいと思っております。

特にここでは農産品に着目いたしまして、本州への輸送ということで掲げてございます。新幹線と貨物列車の運行時間帯の制約でありますとか、減便といったことがなされた場合には、北海道の農産物の流通・販売に大きな影響も懸念されるということ、ここで整理させていただいております。

道内から本州へ輸送される農産品、下のほうに円グラフがありますけれども、生野菜といたしましても中にはタマネギも含まれておりますけれども、これが農産品の55%、58万トンとなっております。次いで馬鈴薯が23.9%、25万トン、そして米も意外と、東北地方が米の主産地とお考えだと思っておりますけれども、量的に申しますと北海道が1位の年もございまして、さらに最近では米の食味向上に向けた品種改良も進んでおりまして、全国的にも北海道の米は非常に高い評価を得ております。

ここでは輸送量に対する比率で示しておりますが、これは公表している数字でもありま

せんし、正式な統計でもありませんのでここに掲げておりませんが、ホクレンという、いわゆる農協の県連に当たりますホクレン扱いの、移出に占めるJR貨物さんの割合ということで申し上げますと、タマネギにつきましては約7割がJR貨物さんのシェアとなっております。また馬鈴薯につきましては、半分程度がJR貨物さんのシェアということになっております。したがって、本道の主要な農産物であります重量作物といえますか、かさの大きい農産物の輸送におきましては、JR貨物さんの果たしておられる役割は大変大きいということになるかと思えます。

もう一つ、当然のことですが、右側のほうにございますように農産品の特徴として、収穫期との関連で夏から秋にかけてのピークが大きいということでありまして、折れ線グラフにございますように、9月、10月をピークにいたしまして9月から11月、ここが非常に大きな山となっております。仮にここを海上輸送に振りかえられないのかということも考えられるかと思えますが、ピークに合わせて船舶を確保するという点については、現状では大変難しいのではないかと、農業関係団体からは伺っております。

そういう意味でも、先ほど申し上げましたように、時間帯の制約あるいは減便があった場合については懸念があると。具体的に聞き取った中によりますと、目的地への到着時間ということが非常に大きな要素でありまして、実際に馬鈴薯とかタマネギなどは、貯蔵して計画的に出荷することもできるわけですが、市場流通のウエートが高いものから、要は定時到着しないと、競り値が例えば半減してしまうとか、そういった市場の慣行がございますので、その辺で農業関係団体は大変危惧をしているという部分がございます。

次に4ページをごらんいただきたいと思えます。これは今申し上げましたことを、イメージとして流通ルートで示しておりますけれども、馬鈴薯をイメージしております。

農家の段階では、大きなハーベスターという機械でもって収穫をいたしまして、それをJAに持っていき、まず選別をいたしまして、一定の温度に保つ低温貯蔵倉庫に保管いたしまして、そこから計画的に配送すると。ということで、トラックでコンテナに積み込みをしたりして、その後貨物列車によって、JR貨物さんの場合ですけれども青函トンネルを経由して、本州の貨物取扱駅まで運ばれると。そこで消費地における配送用のトラックに積みかえられて、市場やスーパー、直送もございますので、そういった流れでございます。

先ほどもちょっと触れましたけれども、具体的にお聞きしたところによりますと、おおむね出荷日から納入日まで4日間ぐらいかけて行われておりまして、1日おくれるということになりますと、先ほど申し上げたように品質鮮度が落ちるという背景があって、競り値が例えば半分になってしまうとか、大きな影響が考えられると聞いてございまして、これは馬鈴薯の場合ですけれども、タマネギも同様と聞いてございます。

次に5ページをごらんいただきたいと思います。

北海道の特徴でございまして、ちょっと蛇足になるかもしれませんが、北海道農業の概要ということでお話申し上げますと、北海道の食料自給率、地域ごとに出しておりますので、これは平成22年度で173%となっておりますが、大体200%前後で推移しております。その左の棒グラフにありますように、青森県さんはじめ東北地方、北海道が食料庫となっていると言えようかと思えます。そういう結果、我が国の食料自給率はカロリーベースで40%を切る状況ですけれども、その2割ぐらいは北海道が貢献しているという状況にございます。

それを支えている農業は、右側のほうにまいりますと、耕地面積は全国の4分の1で、農家1戸当たりの経営面積も、全国の15倍ぐらいの大きな経営でやっているということで、こうした専門的な農業が北海道の地域経済を支えているということでありますので、その消費流通も、非常に大きな課題であるということでございます。

下のほうに移りまして、タマネギは全国の約半分、馬鈴薯は8割ということで自給率とパラレルですけれども、こういった形で道外へ出すことによって、北海道の農業が成り立っているということでありまして、下の右側にありますように、移出率も非常に高いという状況になってございます。今後ともこうした形で、北海道農業が日本の食を支えるという役割を果たしていかなければならないと考えております。

それでは6ページをごらんいただきたいと思います。最後に共用走行問題全般について、申し上げたいと思います。

まず1番上の四角のところにありますように、できるだけ早い時期に全ての新幹線列車の高速走行が可能となるよう、抜本的な課題解決に向けたあらゆる角度からの検討をお願いしたいということが、私ども北海道としての基本的な考えでございまして。

より具体的にはその下に書いてございますが、新函館開業に向けまして、今、平成27年度末ということで開業時期が予定されておりますが、これにおくれることなく、むしろ一日でも早く実現していただきたいというのが、北海道の切なる願いであります。そして

②にございますが、新函館開業時において、新幹線効果が最大限に発揮されるためには、最初に申しましたように、新幹線の高速走行が極めて重要でありますので、可能な限り高速走行が実現するようにお願いしたいと考えております。

一方で、その青い部分でございますが、短期的な解決方法として、新幹線と貨物列車の運行時間帯を区分するといった場合においては、先ほども農業あるいは農産物のことについて申し上げましたが、北海道と本州間の貨物輸送への影響が最小限となるように、何とかお願いしたいということございまして、この点についてはJR貨物さんにおかれても、荷主との円滑な調整はもとよりでございますが、例えば落下物が生じないような万全の安全確保対策、さらには機関車の高速化といった技術面での取り組みについても、より一層ご努力いただければと考えているところでございます。

次に、新函館開業後の課題解決ということでございますが、まず将来に向けて、中長期的な観点から課題解決につながるような新たな技術開発につきましては、我が国は、僭越でございますが、鉄道の分野においても技術立国ということでありましょから、そういう面でも、この青函共用走行区間に関する新たな技術開発につきましては、国の積極的な関与のもとで推進をしていただきたいということでございます。その際、解決方法に要する事業費等のコストについては、地方負担が生じないような形でお願いをしたいということでもあります。

なお、具体的には書いておりませんが、JR北海道さんが開発中のトレイン・オン・トレインにつきましては、例えばカートレインなどさまざまな応用も可能ではないかと考えておりますので、先ほど申し上げた鉄道技術としての意義にも着目していただき、その開発に、国としてもぜひかかわっていただければというところでございます。

家田座長をはじめといたしまして、ワーキンググループの先生方、また国土交通省の皆様方におかれましては、JR北海道さん、JR貨物さん両者の協力を得ながら、新函館開業時に可能な限り高速走行を実現いただくとともに、抜本的な解決方法をお示しいただけるようお願い申し上げまして、私からの説明とさせていただきます。ありがとうございます。

【家田座長】 荒川さん、どうもありがとうございました。

それでは引き続きまして、今度は青森県から、小山内部長にお話しいただくと。よろしくお願いたします。

【青森県小山内部長】 改めまして、青森県企画政策部長の小山内でございます。よろ

しくお願いいたします。

まず初めに、北海道新幹線の青函共用走行区間における新幹線の運行形態問題につきまして、高速走行を可能とする方策の検討にご尽力いただいている国土交通省及び技術検討ワーキンググループの皆様へ、心から敬意を表します。また本日は、この問題につきまして意見を述べる機会をいただきまして、感謝申し上げます。以下、座って説明させていただきます。

これからお手元の資料3に沿ってご説明申し上げますが、大きな流れとしては、前半部分におきまして北海道新幹線建設と青森県の関わりについて、そのよって来たる経緯について、ご説明いたします。少々シリアスな内容となりますが、大前提の話となりますので、ご容赦願います。そして後半におきましては、経緯は経緯として、北海道新幹線の高速走行が生み出す便益に係る、青森県の意気込みについてお話しさせていただき、最後に青函共用走行区間における新幹線の高速走行実現に向けた、青森県の意見を申し述べさせていただきます。

まず資料の1ページをごらんください。初めに、本県の北海道新幹線の整備に対する対応について、最高設計速度を中心に申し上げます。

本県は、北海道新幹線の最高設計速度について、そもそも全国新幹線鉄道整備法第2条において、「新幹線鉄道とは、その主たる区間を列車が200キロメートル毎時以上の高速度で走行できる幹線鉄道」とされていることから、当然に全線で高速走行をすることを考えていたところですが、またさらに全国新幹線鉄道整備法に基づき決定済みの整備計画において、当該区間は最高設計速度が時速260キロメートルとされていること、国から示された工事実施計画（その1）添付の予定運行図表には、新青森・新函館間の到達時間が速達型で約40分と記載されており、これは148キロメートルの営業区間を時速200キロメートル以上の速度で走行することに相当すること、加えて工事実施計画（その1）について、国土交通省及び鉄道・運輸機構から説明があった際、新幹線と貨物列車の共用走行に関し、問題があるとの説明は全くなく、工事には、青函共用走行区間を新幹線と貨物列車が共用する際に必要な設備が含まれているとの説明があったこと、以上のことから、北海道新幹線は全線を時速200キロメートル以上で走行するとの前提で整備されると理解し、県議会や県民に説明の上、平成17年4月に北海道新幹線新青森・新函館間工事実施計画（その1）に同意し、同年11月には鉄道・運輸機構との間で、整備事業費の負担についても協定を締結したものです。

以上申し上げましたように、本県が北海道新幹線にかかる多額の整備費について、県民の理解によりこれまで負担してきたことは、国が策定し、県に示した計画内容が前提となっているということでございます。そして協定に従って、平成27年度末の開業に向け、平成17年度以降、本年度予定分を含め、グラフに示してあるように、県の予算額ベースでこれまで約480億円余りを負担してきたということを、ご理解いただきたいと思います。

次に、2ページをごらんください。先ほど申し上げましたように、本県が北海道新幹線の整備の一翼を担ってきた中で、現在当ワーキンググループでご検討いただいている青函共用走行区間の運行形態問題が、本県にとっていかに唐突な形で提起されたかについて申し上げます。この件については委員の皆さんもご承知のことかと思いますが、簡単に触れさせていただきます。

平成22年2月、国の整備新幹線問題調整会議の場において、国土交通省から貨物列車の脱線可能性を否定できず、高速で走行する対向の新幹線の安全な走行に支障を及ぼす可能性を否定できず、高速新幹線と貨物列車のすれ違いが発生しない運行形態を考えると、資料に記載している5つの案が未定稿のまま提示されたところです。本県では、平成17年の着工以降、計画に沿って工事が進んでいるとの説明を鉄道・運輸機構から受けておりました。また平成17年のその1の認可に際し、認可には国が共用走行区間での新幹線と貨物列車の共用走行に必要な工事も含まれるとしていたことから、またその後何ら説明もなかったことから、調整会議の席上で、しかも対処方策が未定稿という状態のまま示されたことは、本県が北海道新幹線の整備に同意した判断に、重大な影響を及ぼしかねないことと受けとめました。

このため、その後国土交通省との協議を進めた結果、平成22年5月に認可した工事実施計画（その2）において、その1の認可に含まれていた工事内容から、共用走行区間の運行形態の検討結果によって影響を受ける環境対策工事関係を除外するという対応をとった上で、また本県に対し鉄道局のほうから、鉄道局としては共用走行区間における高速すれ違いが発生しない運行形態について、北海道新幹線新青森・新函館間の開業工程に影響がないよう、的確に対応するとの回答がなされたことから、本県としては国土交通省によるその後の検討を見極めつつ、これまで認可された工事については引き続き負担をしてきたわけです。

しかしながら、また昨年12月の政府・与党確認事項において、本県に対し平成22年

5月以降の国の検討について詳細な説明がないまま、青函共用走行区間の最高速度は当面時速140キロメートルとするとの方針が示されました。平成22年に続き、再び高速でのすれ違いを回避するための具体的な方策が示されないまま、新幹線の走行速度を現状の在来線特急列車並みに引き下げて対応すると。しかもその期間がいつまでなのかもわからない、当面という曖昧な表現でありました。平成22年に国土交通省から、共用走行区間における高速すれ違いが発生しない運行形態について、的確に対応するとの回答があったにもかかわらず、在来線並みの走行速度という方針が示されたこととなります。

以上、ここまでは青森県のスタンスの背景を説明させていただきましたが、以上のような経緯をたどって、事ここに至ったこと、したがって本県としては、現在の状況は極めて遺憾であると言わざるを得ない状況であると認識しているということ、何とぞご理解いただきたいと思えます。

その後、整備新幹線小委員会、そして本ワーキンググループの開催と、共用走行区間における高速すれ違いが発生しない運行形態の検討が具体的に行われてきていることから、本県としてはこうした取り組みに期待しているということでございます。

次に、資料の3ページをごらんください。今まで述べた背景は背景といたしまして、ここからは北海道新幹線開業によりもたらされる広域的な効果について、最大限発現させるために本県が取り組んでいる内容について、ご説明申し上げます。

本県におきましては、平成14年12月に東北新幹線が八戸まで開業し、また去る平成22年12月には新青森まで開業いたしました。新幹線開業を2回経験したということになります。そして平成27年度末には、北海道新幹線新青森・(仮称)新函館間が開業を迎えることとなります。北海道新幹線の開業により、新青森駅はこれまでの終着点ではなくなるわけですが、本県としてはこの開業を3度目の開業と捉え、その効果を県内のみならず広域的に発揮させることを目指しております。

津軽海峡を挟んだ本県と道南地域は、青函連絡船が3時間50分で両地域を結んでいたころから往来が盛んでありまして、例えば小学校の修学旅行から始まり、大学入学にまで至る教育面をはじめ、函館の湯の川温泉と青森の浅虫温泉のような観光レジャー面での往来など、本県にとって津軽海峡の向かい側は、極めて近い関係にあります。青函トンネル開業後は、その時間距離が2時間にまで短縮され、青森と函館の両エリアはさらに身近な場所となり、さまざまな市民団体が交流活動を行うなど、交流が一層拡大したところです。

平成27年度に北海道新幹線が新函館まで開業しますと、この時間差は一気に40分に

まで短縮されます。青函連絡船の時代に比べるとほぼ6分の1、在来線と比べても3分の1というぐあいになります。現在、青森と八戸間が新幹線で約25分、青森・弘前は特急で約30分でありますので、青森から見た場合、函館は、県内の弘前や八戸とほぼ同等の時間距離となると思います。3ページの地図に示す円で囲まれたエリアが、1つの圏域となるということであり、地域にとっては本県と道南という津軽海峡を挟んだエリアが、一つの生活圈として行き来することが可能となることを意味し、観光客にとっては周遊エリアとして日帰りも可能なルート設定もできるということになります。

こうした両地域の交流は、北海道新幹線が開業することによって、初めて実現できるものであります。本県といたしましては、3ページの円で囲まれたエリアを一つの圏域とみなし、津軽海峡交流圏と名づけ、両地域間の交流人口を大きく拡大していきたいと考えております。それと同時に、新幹線という高速鉄道の利点を最大限生かすことで、交流圏内に滞留する時間を拡大し、それによる経済効果を獲得することを目指しております。

資料の3ページにありますように、交流の動線といたしましては、東北新幹線と北海道新幹線がつなぐ八戸から青森を通り函館に至るルート。それから奥羽本線と北海道新幹線がつなぐ弘前から青森を通り函館に至るルート、地図に太く書いてあるラインが、一見いたしますとギリシャ文字のラムダという文字にも見えることから、県庁内ではこの交流圏を具体化するためのプロジェクトを「ラムダプロジェクト」と称してございます。このルートはさらに細かく見ますと、3ページの右上にありますように道南と海路で結ばれる下北エリアなど、新幹線以外のルートも含め、多重の交流ルートを構築したいと考えております。そしてその先には、津軽海峡圏と札幌圏や仙台圏との連携も見据えているということでございます。

資料の4ページをごらんください。本県と函館を中心とする道南との交流拡大について、もう少し具体的にご説明させていただきます。

先ほど申し上げましたように、現在の函館と青森の時間距離は約2時間であり、また函館と八戸、弘前とは2時間半程度になります。この時間距離では、観光や娯楽といった、時間にある程度余裕がある目的の場合は別であります。通院、通学など早朝からの移動が必要となる場合には、移動にかかるストレスが大きくなります。例えば医療分野で見れば、本県にも函館にもそれぞれに基幹的病院があり、それぞれの地域で市民が利用しているのが現状であります。しかし本県には弘前市に大学病院があり、高度な医療の拠点になっている一方で、函館市にも循環器系での専門外来を有する病院があるなど、それ

ぞれに特徴的な機能を有しております。両地域が、北海道新幹線によって時間距離が大きく短縮されれば、こうした機能を利用者が選択していくことも可能となります。医療面で大きく貢献できることとなります。

また教育分野で見た場合、本県には弘前大学の医学部や理工学部、県立保健大学など、道南エリアには存在しない分野の高等教育機関があります。現在も北海道方面から多くの学生が、本県の大学に入学している状況でございます。両地域が、北海道新幹線によって時間距離が大きく短縮されれば、学年や学部によっては通学も可能なエリアになるなど、多くの流動が期待できます。一つの学術圏の形成に寄与するということになるわけでございます。また細かいことですが、本県では小学生のほとんどが、道南を修学旅行エリアとしております。道南からも多くの小学生が本県に来ております。こうした分野でも、時間距離の短縮はそれぞれのエリアでの滞在時間を広げ、交流が拡大することにつながると思われれます。

さらに、40分という時間距離を考えてみます。これを首都圏に置きかえてみますと、千葉やさいたま新都心などと、東京駅との時間距離に相当します。首都圏では小山や宇都宮方面から通勤する場合もあることから、40分という時間距離は、青森・函館圏域が新たな通勤圏となり得る可能性を有していると捉えております。これは画期的なことでございます。

北海道新幹線が開業することで、観光やレジャー以外にも、地域住民にとって交流圏域が拡大することで、さまざまな分野に新たな可能性が生まれることとなります。そしてこうした生活面での交流拡大には、行きと帰り、早朝と夜の移動に時間的ロスを出さないことが重要となります。新幹線が20分おくれることで、通院、通学できない、もしくはそこで1本早い新幹線に乗車するため、朝の時間帯で1時間近く早い行動を強いられる場合も出来するかと思います。帰宅の場合も同様でございます。しかもこれが毎日、デイリーのことであると考えますと、18分というのは大きな障壁となるのではないかと考えられます。

また資料には記載してございませんが、観光面でも東京・新函館間が3時間台と4時間台では、旅行者の受ける印象が変わると考えられます。北海道新幹線の前年に開業する北陸新幹線では、金沢まで3時間を切りますということが売りになりますでしょうから、この点におきましても、東京・函館間が高速新幹線で移動ができるという状況を具現化することは、極めて重要であると考えるところです。

最後に、青函共用走行区間における新幹線の高速走行実現に向けた意見を申し述べます。資料の5ページをごらんください。

これまで申し上げてきたように、本県としては、県が北海道新幹線新青森・新函館間の整備について判断し、同意した際の計画どおりに、全線で新幹線が高速走行をするようにしていただきたいと考えております。また先ほど述べましたように、平成27年度末の開業に向けて、本県としても北海道さんと連携しながら、新たな交流圏を構築し、北海道新幹線の開業効果を最大限活用していきたいと考えております。こうした費用対効果や利便性の観点からも、国においては、早期に新幹線の高速走行を実現していただくようお願いいたします。

本県といたしましても青函共用走行区間は、新幹線と貨物列車が同一区間を三線軌条により走行するという、世界にも例を見ない運行形態であることは十分承知しております。また本県も、並行在来線である青い森鉄道線を運営する第三種鉄道事業者でありますので、鉄道の運営上、安全性確保は何よりも重要であるということは、重々承知してございます。その上で、こうした課題について引き続き検討を深め、また関係JR各社にもご協力いただき、開業当初から早期に高速走行が実現するよう、まずもって短期的な方策をしっかりと実現していただきたいと考えております。その上で、恒久的な対処としての中長期的対策の具体化に進んでいただくようお願いいたします。

特に短期的方策につきましては、ダイヤ調整により、すれ違わない運行時間帯をつくり出すことが求められます。青函共用走行区間がJR貨物の物流路でもあり、秋の農産物をピークとして輸送がなされているということは承知しております。しかし青函共用走行区間は、新幹線の開業によってこれまでの在来線だけが走行する区間から、新たな運行形態の時代にシフトするわけありますので、本県としては、JR各社が高速走行実現に向けた積極的な検討をしていただくよう要望いたしますとともに、国土交通省におかれては、こうしたダイヤ協議がなされ、新幹線の運行時間帯が確保されるよう、強く働きかけていただきたいと考えております。そして中長期的方策につきましては、単に方向性だけではなく実現時期の見通しも示していただきたいと考えております。

またこれは国土交通省への要望ですが、新幹線の高速走行実現のため、新たな施設整備が必要となる場合については、従来の整備新幹線の負担スキームとは切り離し、国の責任において実施していただくよう申し添えまして、本県の説明とさせていただきます。よろしくようお願いいたします。

【家田座長】 どうもありがとうございました。

それでは先ほどお話ししたとおり、北海道と青森県からのお話につきまして皆さんで質問、議論をしていただいて、その後また次の話題というふうにしたいと思います。どうぞ、どなたからでも結構ですので、ご発言いただけたらと思います。いかがでしょうか。

【中村委員】 北海道さん、青森さんのお話というのは、我々もそういうふうな形でもって臨みたいと、我々は技術的な面で何とか貢献したいと思っていますけれども、今考えているのは、例えばですけれど、我々の中では、すれ違い時だけ速度を下げるとかいうようなことも出ているわけですが、そういうものであっても、札幌までではなくて、新函館の段階でも高速走行をさせてほしいというのが今回のものと了解してよろしいんですね。

【青森県小山内部長】 青森県としてはそう考えています。

【中村委員】 ごもっともという感じが。質問しづらいですね。

【家田座長】 ご遠慮なくどうぞ。

ほかの先生方もどうぞ、ご遠慮なく。

ちょっと一言質問させていただくと、北海道と青森両方に伺いたいんですけども、もちろん東京から、いずれは札幌、とりあえず函館ということになるし、しかし東京だって、こちら側は西につながっているわけだし、あるいは大宮から乗りかえればほかのところにも行けるし、つながっているわけですね、新幹線で。そのときに、対東京ということもあるかもしれないけれど、もうちょっとローカルのところでのニーズというのはやはりあるなど、今日の大変前向きのご発言で、意を強くしているわけでございますけれども。

このときにさっきの小山内さんに説明してもらった絵でいうと、道南の渡島半島と青森県というエリアが丸で囲ってあるんですけども、輸送というか移動という面でいうと、新幹線のネットワークで考えた場合、この場合には新青森・新函館、それから八戸ということになるんですけども、もうちょっと広い目を見たときには、どの辺が一番期待するODペアという感覚をお持ちなのか。例えば北海道の側からいくと、函館対青森、八戸に加えて、もうちょっと南のほうはどの辺ぐらいのところが、対東京以外の重要ターゲットと考えているのか。あるいは札幌を考えたとき、どこまでのところが特に重要なターゲットと考えているのか。逆に今度は青森からすると、北方面はどのような感じか。もうちょっと具体のところを教えてくださいなと。

特に北海道のご説明では、貨物輸送が極めて重要というお話もちろんされているので、

それはそれで一つの独立の話ですが、旅客の輸送もしくは移動上はどういった感じなのか。もうちょっと具体的にお話しただけるとありがたいなと思います。

では、北海道からお願いしていいですか。

【北海道荒川部長】 それでは北海道のほうからお話申し上げます。

今日のご説明は、まさにこの青函共用走行区間問題ということでありましたので、貨物問題にちょっと重きを置いてお話をさせていただきましたけれども、我々はやはり新函館までの開業効果ということ考えた場合、当然観光をはじめ交流人口の拡大ということが非常に大きな要素であると、一義的にはそう考えております。ただ、さっき申し上げたように北海道全体の産業にかかわることでもありますので、そういう意味で今日はここにちょっと重点を置いて、説明させていただいたとお考えいただければと思います。

青森県さんからも多分同じお話かと思えますけれども、これまで青函交流という名前で青森と函館、これは先ほど小山内部長からも話がありましたように、連絡船時代から非常に大きな交流のエリアでもあったわけですが、私どもやはり新函館開業におきましては、できる限り道内に効果を波及させたいと思っております。

一つには、道南ということを考えますと檜山地域というのがございまして、こちらはなかなか公共交通面では非常に厳しいものがあって、地域の活性化でありますとか観光面でも、どちらかというとなンディの多い地域だなと思っております。そういう意味ではこの北海道新幹線の幕あけということ、いかにこういった地域にも影響させていくか。これは観光もありますし、あるいは食産業の高付加価値化、こういったものにもつなげていきたいと思っております。

また観光的な意味でいいますと、室蘭とか登別温泉、洞爺湖温泉だとかがございまして道南地域に隣接している胆振管内、ここも当然函館からそんなに遠い距離ではありませんので、そこへの影響、あるいはニセコ方面、こちらでも将来の札幌延伸に向けての沿線地域となりますけれども、やはり新函館開業時からここも当然意識して、観光的な効果といったものを見込んでいけるように、我々としても巻き込んでいくような活動を広げていきたいと思っております。

札幌直ということについてはなかなか、まだまだこれからかなと思えますけれども、少なくとも道南地域の隣接地、ここについてはぜひ、観光面を中心に交流の拡大といったことを図ってまいりたいと考えております。

【家田座長】 もうちょっと伺おうと思います。例えば、何でもいいんですが東京と関

西と考えた場合、東海道新幹線に乗っている人のかなりはビジネスなんですよね。それはやはりパッと行って、パッと仕事して、パッと帰ってくる、これが楽しいことかどうかは別にして、そういうニーズがあるわけですよね。そうすると使う時間帯、やはりゴールデンタイムがあるわけですよね。

今の荒川さんのお話だと、観光面を非常に期待するということだとすると、どんな時間帯にどのような感じの人が、どんなふうな1日の行動パターンで動くのかというのを、やはり北海道として重視しているのかなというあたりが知りたいですね。

同じように、青森でもそんなお話をさせていただこうと思うんですけど、その辺、荒川さん、どうですか。

【北海道荒川部長】 具体的な客層だとか、年齢層までちょっとイメージできていないかもしれませんが、昨年の大震災の復興に向けて、かつてはもうちょっと東北と北海道のきずなとか紐帯感は強かったんですけども、例えば水産加工とかそういう面で非常にまた、復興を通じてつながりが強まっているのかなと思います。そういう意味でいうと、飛行機の話になりますけれども、東北地方と北海道の飛行機はかなり搭乗率が高くなっているというのもございますので、鉄道が短期間で結ばれば、そういったビジネス面で、今、先生が言われたことを受けて申し上げますと、その辺は非常に期待できるのかなと思っております。

【家田座長】 ああ、そうですか。どうもありがとうございます。

ではどうぞ、青森県の方はいかがでしょうか。

【青森県小山内部長】 今のご質問に関しては、ちょうどおとし開業した新青森までのことをまずご説明したいんですが、それまでは八戸まで特急列車で1時間、盛岡まで2時間、仙台まで4時間近くかかっていたのが、全線開業したところ、八戸は25分、盛岡は1時間、仙台は1時間半ということで、私が役所に入ったとき、よく仙台の出先機関に丸一日かけて、行ったことを考えますと、格段の時代の差を感じさせてくれます。それもこれも、新幹線という利器があればのことであると考えておきまして、おそらく今の想定ですけれども、例えば函館・弘前はおそらく70分ぐらい、函館・八戸はまさに1時間、60分ちょっと、函館・盛岡が90分、函館・仙台が2時間強ということになりますと、おそらくビジネス的にも相当の、経済面におけるやりとりが出てくるのではないかと思います。まさに1日がかりの仕事ではなくて、半日で行って戻ってということになりますと、おそらくビジネスの展開は全く変わってきますでしょうし、そういった面で特に北東

北といいますか、青森、岩手、宮城と道南とのビジネス交流は、大分活性化されるのではないかと思います。特にその中でもやはり青函圏、青森市という意味ではなくて青森県と道南地域という、さっきの丸ですね、そこにおいては、既に素地も芽生えておりました。具体名を挙げますと、みちのく銀行という地方銀行が結構、もともと函館に支店を何店も持っておりまして、それだけの人的交流が、血縁とか近いので、青森の銀行がお金を貸す余地があると。そのみちのく銀行が仲介役となって、弘前市と八戸市の間で商工会議所同士が、既にもうビジネスの話をし始めていると。これは津軽海峡観光クラスター会議という名称でもう1年以上前から、ビジネス面でチャンスをものにしようということを考えております。

また現在でも、例えばさっき教育の話をいたしましたけれども、ある程度推測の数字なんですけれども、弘前大学の人文学部の3～4割は北海道出身、理工学部の4割程度、教育学部の1割ぐらいが北海道出身と。また青森公立大学という公立大学があるんですが、そこは1,300人中五、50～60人は北海道出身ではないかと。さらに青森に県立保健大学があるんですけれども、いろいろな学科があるんですけれども、10%を超える道内の出身者がおりまして、道内に就職していると。というようなことを考えますと、やはり教育面とかそういった面でも、青函圏であれば高速走行により、より知恵と知恵が結びつく、そういったシナジー効果が期待されるのではないかと思います。

またつけ加えますと、函館・八戸が60分ぐらいということになりますと、八戸と函館というのは水産業の町で、ある意味ライバルでもあるんですけれども、お互いの持っているノウハウを補うような形で水産業面でのつながりということも、大いに期待されると考えております。

【家田座長】 ありがとうございました。

感覚的に言うと、今、お2人からお話を伺って、私のほうで理解した感覚で言ってみると、いろいろな種類のもの、道南と北東北、道南だけではないかもしれないけれど北海道の南部と、北東北との可能性が期待されているということの中で、特に小山内さんからの資料の3ページにあるように、この丸で囲ったぐらいの、割合短距離だけでも交流圏的な、それは必ずしもビジネスとは言えないかもしれないけれども、日ごろからのつき合いをもっともっと円滑にしていこうというようなところが一番短い距離の期待するペアであって、それから今度は北海道南部と仙台ぐらいまでの圏域、あるいは北東北と北海道のほどほどの距離までの交流、その辺が今度はビジネスも期待できると。それでもうちよっ

と距離を言えば、いずれは対札幌もあるし、対東京もある。こういう感覚ですね。

どうもありがとうございました。

それではほかの先生方、どうぞ。はい、永井先生。

【永井委員】 今の家田座長とも関係があるんですけど、青森圏の発表で3ページ、4ページでラムダプロジェクト、40分圏ができ上がるというのは非常にすばらしい、地方の新しい文化圏ができるというのはすばらしいことだと思って聞きました。実際、この前台風がありましたけれど、行きと帰りの両方とも電車で、電車で行けるもんだなという思いを強くしたんですけれど。

お聞きしたいのは、東京周辺の40分圏はさいたま、千葉、大船、立川ということと同じぐらいの地理的な規模だということなんですけれど、一方で人口密度が圧倒的に違うと思うんですよね。そうすると、例えば料金設定とか通勤・通学、観光だとまた違うかもしれないんですけど、この中での移動人口と料金設定と、あと、この圏内に入ってくるのと出ていくのと、家田先生はさっきそのようなことをちょっとおっしゃっていましたが、その量ですね、その辺はどんな感じで捉えているのか、お聞きしたいんですけれど。

【青森県小山内部長】 例として40分圏ということで首都圏をお示ししたんですが、もとより数千万人の人口集積がある首都圏と、青函圏はおそらく青森が135万人、道南が30万人ぐらいでしょうか、百七、八十万人かと思えますけれど、おのずと交流の密度が違ってくるのはやむを得ないこととは思います。ただ比率で言いますと、その中でも何らかの形で通勤される方も出てくるのではないかと。大学の先生で通っていたという人も、青森から函館の未来大学かな、通っていたというケースもございますし、また函館ではないんですけれども、内輪の話で恐縮ですが、青森県庁の女性と結婚した岩手県庁の方が青森に住んでおられて、毎日新幹線で盛岡まで通っていると。そういった、ある意味それは血縁とか地縁といいますか、そういったことでありますが、まあ、それは数はおそらく微々たるといいますか、そんなに多くはないだろうけれども、そういったことが生じるだろうと。

県庁の例で言いますと、青森・八戸間で今の2時間で大体100人ぐらい通勤しているという数字ですので、100人ですので、まあ、4桁になるかどうかは別として、それなりに増えるということは十分考えられます。すなわち30分であると、100キロであろうが、料金もこれは通勤手当が出ますので、そういったところであれば十分、1時間弱というのは通勤の許容範囲になるのではないかと考えられます。

【家田座長】 ありがとうございます。

よろしいでしょうか。

ほかにいかがですか。はい、中村先生。

【中村委員】 できたら非常にすばらしいという話は、我々も同じような思いを共有していると思っていますけれども、課題を出されると、我々はその課題を何とか解かなければならないわけですが、平成27年度までに何とかという話と、それから貨物の現在レベルは下げない、高速化はやってくれという話で、この3つの解けない方程式を解かなければならないわけで、根底に安全の問題があるわけですね、これを何とか知恵を絞らなくてはと思っています。できたときのいろいろな、こういうこともあるだろうはいいんですが、これを基本的なインフラとして、こういうことを考えているんだと、放っておいて増えるでしょうというのではなくて、それは先ほど1ページですか、北海道さんが縄文文化の世界遺産登録とか、これは1つの施策かなという感じで伺ったんですけれども、何かそういう形で、これを起爆剤として積極的に打って出るといようなことを、北海道さん、青森さんでお考えのことがあったら聞かせていただきたい。

【青森県小山内部長】 まず青森のほうから答えます。これは今、津軽海峡交流圏という言葉にかえていますが、既存では昭和63年に海底トンネルができたことをきっかけとして、青函インターブロック交流圏構想というのができておまして、これは青森県と北海道庁が事務的にお金を出し合って、さまざまな交流をやっていこうということで、今まで続いているわけです。そういった土台の上に、あくまで行政の面ですが、さらに北海道庁さんのほうと、この道南圏域、北海道全体も含めてですが、それと北東北、特に青森県に、それこそ一大交流圏を形成しようという、ささやかながらまず勉強会が3年半前に始まっております。

また繰り返しになりますが、先ほどのみちのく銀行さんが、津軽海峡観光クラスター会議ということで、商売の話を中心にやりとりしているというのは、例えば函館に今、結構観光客の方が来られますが、ほかの道のことであれなんですけれど、観光客がだんだん減少傾向にあります、新たな魅力の付加が課題となっていると聞いております。それに対して、函館が港町である、幕末からの新しい町であるとする、弘前というのは400年の歴史がある城下町であると。あと、その背後には白神山地の世界遺産がありまして、その組み合わせは非常にお互いにとって魅力的ではないかということで、具体的に観光面で入り込み数を増やそうと考えております。

さらに、函館には海外からいろいろチャーターでお客さんも来るわけですが、一度は青函トンネルを通ってみたいという台湾の方とか結構おられまして、意外とそういったことの行き来でプラスアルファの観光資源、これは確実に形成できるのではないかと考えております。もちろん北海道さんの協力があることでございますが、とりあえず青森県からは以上述べておきます。

【北海道荒川部長】 青森県さんの資料の3ページの、津軽海峡交流圏あるいはラムダプロジェクト、これにつきましては、全く我々も賛同させていただいているところでございまして、施策連携みたいなこともぜひやっていきたいと思っております。

もう3年半を切ったということを最初に申しましたけれども、のんびりした北海道も少し火がついてきまして、今、函館市あるいは弘前市との商工会議所間の連携なども進んでおりまして、また函館がたまたま台湾とのパイプがあるものですから、函館と弘前、青森で、台湾のプロモーションを一緒にやるとか、そんなことも既に始まっていますので、この津軽海峡交流圏、行政同士はもちろんですけど、こういった民間の団体あるいは先駆的な取り組みを行う企業、こういったものを巻き込んで、限られた時間ですがやっていきたいと思っております。

【家田座長】 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。では須田先生。

【須田委員】 北海道と青森県のお話を伺って、非常に事情はよくわかったのですが、ここでご紹介がなかった話として、青森は新青森ですよ、青森の市街地からちょっと外れたところにある。函館も新函館ということで、場所は私は定かではないですけど、函館からちょっと外れたところにあるということで。この前、新青森に行ったところ、まだあまり周りは活性化されていないような状況だったような気がするのですが、新たに新幹線の拠点ができるとき、そういう新しい地域をどういうふうに活性化するとか、そういうことは考えていらっしゃるのか、その辺を伺いたいと思いました。

【北海道荒川部長】 私どものほうの新函館につきましては北斗市というところに所在地がございまして。先ほどちょっと申し上げたように、まだ駅名をどうするかというような段階でありますけれども。

これはJR北海道さんからお話いただいたほうがいいかもしれませんが、昨年、この並行在来線問題等ある中で、やはり新函館と現在の函館をどうやって高速で結ぶかが課題だということで、快速電車を通していただくということで今、JR北海道さんでご準備い

いただいていると思っております。それと、二次交通がさっきの観光の問題も含めて大事だと思っております、特に函館空港と新函館駅を結ぶ高速、高規格道路とか、こういったものについて今、鋭意進めているところでありまして、離れた地域だからこそ、逆に言うと自動車交通としては非常に円滑に進むという面もあるかと思っておりますので、まさにこの二次交通について、一生懸命やっているところでございます。

【青森県小山内部長】 今の東北新幹線の場合、段々の経緯があって、4キロぐらい離れたところに新青森駅ができたのでありますが、JRで行きますと1駅、タクシーで行きますと中心街まで2,000円弱、そのぐらいの距離になります。何とか青森市が有する市営バスとかそういったもので、それこそ二次交通の面で、地元では鋭意打ち合わせ等々行っておりますが、やはり最近の旅の傾向は、ビジネスもそうなんです、レンタカーの需要が非常に伸びておりまして、新青森の周辺は確かにまだ土地が売れていないということはあるんですが、売れている中ではレンタカーが、県内で一番大きいレンタカーの会社が4つぐらい張りついているということで、十分観光面で、ご夫婦とかお友達とかのいわば少人数にも対応していますし、昨年ちょっと流動調査をやったんですけど、その調査におきましてもビジネス面にレンタカーの需要が結構あるということで、距離が離れているのはハンデはハンデとして、そういったことで何とか広域的に、4キロというのは遠いといえば遠いんですけども、十分補っていける距離ではないかと考えております。

【家田座長】 僕が補うような話ではないんだけど、立場でもないんだけど、青森市さんはコンパクトシティというのを非常に標榜している日本の中で有名な町でありまして、したがって従来の都心部を大事にしつつ、他の交通機関との利便性を確保すると。そういう意味では、新青森のところどころにどんどんビルを建てまくるとというのが、青森にとってハッピーとは限らないと、そういう方針のもとにいろいろ施策をおやりになっていますよね。

【青森県小山内部長】 まさにそのとおりでありまして。

【家田座長】 今の発言は小山内さんが言ったことにしておきます。(笑)

【青森県小山内部長】 八戸駅、あれはバスで10分ぐらいのところに八食センターという非常に、行ったことがある方もおられると思うんですけども、魚介類の、もう半日いても飽きないような大きさの市場がございまして、もう一つみろく横町というのがあるんですけども、そこはまさに八戸駅開業の大成功例として数えられます。そういったことを今、青森市のほうでも目指しているという動きがあるということは聞いておりますが、

何せこういったことは、市長さんの考え方とかいろいろありますものですから、コンパクトシティと言いながら、実際にはやはり面的にある程度の広がり、経済的にならざるを得ないという面もございますし、家田座長がおっしゃいましたように、そういった逆転の発想といいますか、離れていることによって、八食センターのようなことも、土地があればこそという考え方もできようかと思えます。

【家田座長】 はい、ありがとうございます。

では、小澤先生。

【小澤委員】 質問というよりは、どちらかというコメントに近いんですけども、今日、資料2及び3に基づいて、それぞれ北海道、青森の方のスピードアップ、高速走行に対する思いとか期待というのを聞かせていただいて、大変よくわかりましたというか、強い思いを感じることができたということで、まずは感謝したいと思います。特に青森県さんは、強い期待があるというのを感じることができました。

ただ、今後これを実現するに当たっては、安全性を確保した上でいろいろな障害が、ほかに及ぼす影響をなるべく小さくする形でやるためには何らかの投資が、費用をかける必要があって、最終的にこの費用の負担がどうなるのかという話は私はよくわかっていませんが、いずれにしてもその費用をかけがいがあるものかどうか、投資に対する便益とか効果というか、かけたかいがあったねということ、国民にちゃんと説明できるようにするためには、やはり両自治体あるいはその関係の人たちのベネフィットを上げる努力があってこそ、そういうことにつながるんだろうなと思えます。

今、先生方からあった質問は、そのためにどういう努力をこれまでされてきたか、あるいは今後されるおつもりかという質問だったように、私は感じました。ですので、我々ここでは技術的な検討をする場ではありますけれども、これに投資をして一歩でも実現に近づくとのことであれば、ぜひこの両県、北海道、青森県の皆様には、ぜひその効果がさらに上がるような努力を、今後もぜひ続けていただきたいなというふうに感じた次第です。

以上です。

【家田座長】 ありがとうございます。

大変上手にまとめていただきましたので、前半の部はこのぐらいにさせていただくことにしましょう。

それでは引き続きまして、資料4と5のご説明をいただこうと思います。資料4は鉄道局からのご説明でございます。お願いいたします。

【潮崎施設課長】 前回の委員会で、JRさんから事故の発生状況等についてご紹介があったので、私のほうで公式に規則に基づいて報告されている内容を踏まえて、再度まとめさせていただきます。

資料4の1ページ、これは第1回のワーキンググループに出させていただいた資料を再掲しておりますけれども、この問題の背景といたしまして、新幹線と在来線の事故発生率が実績としてこれだけ、桁1つ違うぐらいの現実があると。新幹線がゼロではないのは、地震の際に脱線した事例が唯一あるということでございますけれども、こういうことから問題の検討があるということ、第1回するときにもご紹介させていただいたところでございます。

この在来線で発生している事故というものは、ここに「列車事故」と書いてございますけれども、鉄道事業法の事故報告規則に基づく列車事故というのは、列車衝突、列車脱線、列車火災、ほかに運転事故全般を総称しますと踏切事故とか人身傷害事故とかもあるんですが、いわゆる衝突、脱線、火災という事故に限ってということで、ご紹介させていただきます。

2ページと3ページに、これがその鉄道事故等報告規則に基づいて、平成12年以降報告がなされましたJR北海道さんとJR貨物さん、このJR2社さんから報告がなされた列車事故、衝突、脱線、火災の列車事故でございます。

北海道の場合、平成12年度以降合計18件、衝突が2件、脱線が16件ということでございますが、火災は0件となっております。昨年5月に発生しました石勝線の事故は、一応列車脱線、火災も同時に発生しておりますが、脱線のほうに分類をされております。右側に原因と書いてございますが、これはちょっと後でまとめてご説明をいたします。

次に3ページ、JR貨物のほうでございますけれども、平成12年度以降、こちらも合計18件の報告がなされてございまして、脱線が15件、火災が3件となっております。このうち、発生場所として海峡線で過去に起こった脱線事故が1件、平成12年の津軽今別駅構内の脱線事故、これが1件ございます。詳細については後ほどご説明させていただきます。

4ページですけれども、これらの右側に書いてございます原因別に分類をしてみたものでございますが、まず一つお断りさせていただきますと、この中で一番左側、JR北海道のところに踏切道5件とございますが、実質的には踏切事故ですね、踏切で自動車などにぶつかって、脱線をしなければ踏切事故になるんですが、たまたまそれで1輪脱輪をした

りしますと、これは脱線事故に分類されます。そういう実質は踏切事故が、J R 北海道の 18 件の中では 5 件ほどございます。あと自然災害というのは、土砂が崩れたところに列車が乗り上げて脱線してしまったということでの事故。この後の取り扱い、車両、地上設備というのは、何がしか事業者の部内に原因があったということで、例えば乗務員とか係員の取り扱いに何らかの不手際があつて起こったというものが取り扱い、車両側に原因があったものが主として車両、線路とか地上設備側に原因があったものは地上設備というふうに分けてございます。

以下、5 ページと 6 ページでこのハード面、車両と地上設備と、J R 貨物のところに 1 件、競合脱線という、車両と地上設備の両方の要因が絡み合つて発生した事故という意味ですけれども、ございますが、これらについて簡単に、各事故の概況を示してございます。

まず車両で発生いたしました J R 貨物さんの事故の原因ということでございますが、左下に書いてございます平成 12 年 12 月、これが海峡線の津軽今別駅で発生した脱線事故で、台車の軸受部の発熱が原因で、車軸が折損して脱線に至つたというものでございます。それからほかの 3 件につきましては、例えばこの上の東海道線の事故ですけれども、同じくタキ車と呼ばれるタンク車の台車の不具合から、やはり発熱したというもの、同じくその右側の豊橋・二川駅間の事故は無動力機関車、牽引機関車の後ろに 1 両、回送の機関車を連結していたということだろうと思ひますけれども、ディーゼル機関車のポンプとタービンが焼損したというもの、それから平成 13 年 7 月、室蘭線で発生したのも、DF 200 というディーゼル機関車の電動機が焼損したというものでございまして、いずれもこれは車両火災事故でございます。

こういった過去の事例を見る限り、タンク車やディーゼル機関車は青函共用走行区間は走行はいたしませんし、またこれは後ほど J R 貨物さんからご説明があると思ひますけれども、この津軽今別駅で発生した車軸の折損で発生した事故につきましては、その後さまざまな対策が講じられて以降、同種の事故は発生していないという状況でございます。

それから次の 6 ページ目ですけれども、これは地上設備側に原因があつたことで貨物列車が脱線したということで、J R 貨物さんから報告はなされておりますけれども、基本的に線路を管理するのは旅客会社でございます。これを見ていただきますと、いずれも半径が 400 メートルとか 750、300 というようなそれなりの曲線部で、走行した線路の保全性に何らかの原因があつて発生をしたと。

成田線の競合脱線につきましては、車両側にも若干、軸ばねの劣化が進んでいたという

要因も複合してということでございます。それから左下にある東京貨物ターミナル駅構内の分岐器付近で脱線とございますが、これも分岐器近傍の軌道保守、線路を管理しております旅客会社の工事等の中で、軌道変位が生じたままになって、脱線につながるような軌道変位がそのままつながるようになっていたという事情があつて、事故が起こつたということが挙がっております。

青函共用走行区間の施設は、こうした事故が起こつた際と比べますと、最小曲線半径は新幹線規格の6,500メートル、軌道整備レベルも新幹線と同等、60キロレールを使用するような規格になっているということで、過去のこの事例との対比で見ると、青函共用走行区間で同種の事故が起きる確率は、相対的には低いのではないかと考えているところでございます。

以下、脱線事故につきましては、J R 貨物さんからより詳細なご説明があると思います。

以上でございます。

【家田座長】 では続きまして資料5、J R 貨物からご説明をお願いいたします。

【J R 貨物早瀬副本部長】 J R 貨物の早瀬でございます。前回のワーキンググループで家田先生からご質問がありましたので、その点につきまして資料で提出をさせていただきました。

まず表紙をめくっていただきまして1ページ目でございますが、ここでJ R 発足後の、青函区間の鉄道貨物輸送量の推移をお示ししてございます。昭和62年度から年度別に、上のグラフが北海道発の輸送量、下のグラフが北海道着の輸送量ということになります。

昭和62年度は、したがいまして青函連絡船で輸送していた輸送量ということになります。昭和63年3月に青函トンネルが開業しておりますので、その年度の最後の月で青函トンネルが開業ということで、そちらの輸送量に変わります。したがいまして青函トンネルが開通してからは、昭和63年度の輸送量でその増加分が読みとれると思います。

昭和62年度までは、上下合わせて400万トン以下の輸送量でありました。それが昭和63年度以降は合わせて500万トン近くになって、その後バブル経済の影響もありまして増加をして、上下それぞれ250万トンを超える輸送量で推移してございます。その後、ずっとまいりまして平成12年度に落ち込みがありますが、これは有珠山の噴火の影響でございます。そして発の輸送量と着の輸送量で若干傾向は違いますが、合わせまして500万トン弱の輸送量で推移してきてございまして、リーマン・ショック以降、東日本大震災もございましたし、昨年の自然災害の影響もありましたので、若干減少傾向

はありますが、前回のワーキンググループでお示しましたように、国の食料自給率の向上の政策に合わせまして、これは北海道庁さんのほうから発表していただいておりますが、北海道外に向けて農畜産物の供給量を増やそうという計画がありますので、その輸送をある程度鉄道で担うということも期待されておりますし、来年3月に実はダイヤ改正があるんですが、そのときに隅田川の改良工事が完了いたしまして、北海道向けの輸送体系が整備されるということもございます。したがって来年度以降、若干増えていくことを期待してございます。

輸送量の推移は以上でございます。

次のスライドは、先ほどの国土交通省さんの資料とラップいたしますが、私どもで拾いました列車の車両に起因するところの事故を中心に、全国版で拾い上げてございます。

ということですが、それぞれの事故に対しては、きちんと対策を打ってこれまで来ていると考えてございます。その対策の一部をご紹介しますまいりたいと思います。

次のスライドになりますが、ここでは平成4年、5年に発生いたしましたコキ50000形式、これは古いタイプのコンテナ輸送貨車なんですが、その台車枠で折損が生じて発生した脱線事故であります。これは下の図にありますように、台車枠の下のほうの溶接部で折損するという状況でありました。これに対しては、右側の「対策」のほうで、当初対策で磁粉探傷を施すとか、あるいは溶接部を改修するとかいうことで対処していましたが、2番目にありますように抜本的な対策を講ずるということで、台車枠の設計変更を行いまして、全数新品の台車枠に交換してございます。それ以降は、同種事故は発生していないという状況でございます。

次のスライドにまいりますが、これはコキ104形式ということで次の世代のコンテナ貨車であります。そこで平成8年にやはり脱線事故が発生してございます。これも下の図にありますように、台車枠のやはり溶接部で折損するという状況で発生してございます。これにつきましては、溶接部の裏の当て金が一体構造になっていないという原因が突きとめられましたので、これにつきましては、そういったふぐあいの要因となる溶接部を除去いたしまして、加修措置を施工して、それ以後は同様の事故は発生していないという状況であります。

次のスライドにまいりまして、これは先ほど国土交通省さんで触れましたが、平成12年に発生した津軽今別駅で発生している脱線事故であります。これはコキ50000形式のコンテナ貨車で、車軸が溶断するという事故であります。この車軸の図を右側に挙げて

ございますが、これは横に長い車軸の左の端部を示してございまして、このすぐ右側に車輪が来ます。車輪の外側にこの車軸の端部がありまして、この上に軸箱が乗っているということで、軸箱とこの車軸が回転部分で接触をするという構造になってございます。これについては、この吹き出しで示している部分で溶断してございますので、この部分の部品を改良する、そしてこういったコロ軸の検査体制を整備して、標準を制定するといった体制で進めてございまして、その後この種の事故は発生していないという状況であります。

次のスライドになりますが、これは大きな事故にはなっていないので先ほどの表には入れておりませんが、前回のワーキンググループでも話題になりましたけれども、部品が落下する事故が心配だということがございます。ここでは平成15年に発生した制輪子、車輪に押しつけてブレーキの作用をする部品であります、それが脱落しているという事例がございました。こういう事例に対しましても、「対策」のほうで示しているように制輪子の構造を見直したり、管理方法を見直したり、あるいは③で挙げておりますように、こういう制輪子の落下の原因となるのは車輪のフラット、そこで衝撃が出て落下をするというケースもありますので、フラット検知装置を全国的に7台導入してございますが、そのほかフラットを研削する装置も全国的に13台導入してございます。そういった体制を整備することによって、その後こういった制輪子の落下は発生していない状況であります。

次のスライドになりますが、これも大きな事故にはなっていないので先ほどの表には入れてございませんが、走行の途中でコンテナの扉が開くという事象があると心配だという議論がございました。これは平成3年以降の主な開扉の事象を挙げてございます。それぞれでございますが、原因としては、部外者による妨害ということが推定される事象が多くございます。そういった状況を考慮いたしまして、下の枠囲みにありますように、点検を強化するとともに、空のコンテナであってもきちんと封緘をするという対策を行ってございます。それから駅の構内に部外の不審者が入らない体制をとるために、監視カメラ、有刺鉄線等の措置をしているという状況であります。

以上、事故とその対策の状況をお示ししました。

以上であります。

【家田座長】 はい、どうもありがとうございました。

今の資料4と5は、主として前回のワーキンググループのときの検討継続の話題でございましたけれども、ご説明いただいた次第です。

それでは、資料4と5、どちらでも結構ですので、ご議論いただきたいと思っております。

い、水間先生。

【水間委員】 交通安全環境研究所の水間でございます。

J R 貨物さんに質問なんですけれども、部品の落下はこういう対策をとられてなくなったということなんですけれども、例えばほかの部品に対してそういう危険性がある、あるいはインシデントになりそうな、そういったものの調査をされたようなことがあるのかというのが一つと、もう一つは、これまでの対策で大体同種の事故は発生しないと思うんですけれども、それ以外に発生しそうな予防安全というんでしょうか、そういうご検討も今されているのか。その2点、ちょっと教えていただけますか。

【J R 貨物早瀬副本部長】 もちろん私どもは、過去に制輪子以外の落下についても把握しております。そういった落下に対する措置としては、いろいろ取り組んでおりますけれども、前回のワーキンググループでは話題になりませんでしたけれども、コンテナそのものが落下したら怖いじゃないかということも心配としてあると思いますが、そういったコンテナの落下についても、私どもは関心を持って取り組んでおります。特にコンテナというのは緊締装置で貨車に取りつけてございます。これはロックがかかっておりますので、緊締されておれば落ちないということでありましてけれども、その緊締そのものが発地でできていないという状況があれば、これは心配なわけで、そういった対策も進める中で、積付検査ということで、発地における各貨車の積付状況を検査するという体制をきちんととってきてございます。そういった取り組みをする中で落下物が列車へ影響を及ぼさないような、そういう体制を築いてきているということでありまして。

【水間委員】 ぜひそういうのは一覧表といいますか、インシデントに対してこういう対策をとっていると。それが多分今後、この安全性を評価するに当たって重要な整理になると思うんですね。その対策でいいのかとか、そういうのを含めてですから、ぜひその辺は整理していただきたいと。

あともう一つ、予防安全的なことというのは何かやられているんでしょうか。

【J R 貨物早瀬副本部長】 予防安全といいますと、各コンテナがどういうコンテナであるか、そしてコンテナでもJ Rで所有しているコンテナもありますし、私有のコンテナもあります。そういうコンテナの管理をするためのIT-FRENSというシステムがございまして、そのIT-FRENSの中で不具合なコンテナについてはそれを受け付けないという体制ができておりまして、もしコンテナの重量が1つの貨車に対して偏積の状態が発生すると、これは走行安定上まずいということで、そういった偏積状態もチェックを

するという仕組みができております。そういったシステム的な体制をとって、安全な走行を目指しているという状況でございます。

【水間委員】 ぜひ何か機会があったらご紹介いただければと思います。ありがとうございました。

【JR貨物早瀬副本部長】 東京貨物ターミナルは結構ご視察があるので、もし機会がありましたら、ぜひごらんいただきたいと思います。

【家田座長】 ほかにどうでしょうか。はい、永井先生。

【永井委員】 同じく資料5の6ページのところで、フラットによる脱輪、落下物ということなんですけれど、ちょっと素人的に考えると、北海道だと雪がたくさん降るので、ひょっとしたらフラットが発生する率が高くなるのかなと思うんですけれど、粘着制御とか特別に何かやっているのか、フラットそのものがどんな状況になっているのか、もしわかれば教えていただきたいんですけれど。これは貨物だけではないかもしれませんけれど。

【JR貨物早瀬副本部長】 ご指摘のとおり、雪が介在いたしますと滑走する可能性が高まるということで、そういう意味でフラットが発生しやすい環境に確かでございます。ただ、雪だけではなくて、滑走するものは秋の時期の落ち葉、あるいはもう少し早い時期にはいろいろな生物ですね、虫がレール上にあると滑りやすくなるとか、そういったいろいろな環境がございまして、それぞれ滑走を防ぐための機関車には砂まき装置がついておりまして、それで対処する。もちろん運転手はそういった状況を予測して砂まきをする、そんな体制はとっておりますが、個々のそういった滑走にどう対応するか、これは非常に難しいところでございまして、いろいろなお知恵をぜひまた拝借できればと思ってございます。

【永井委員】 それから、フラット検知装置が全国に7台設置ということなんですけれど、例えばどんなところに設置されているのでしょうか。

【JR貨物早瀬副本部長】 これは、全国的には札幌、東京地区は東京貨物ターミナルと新鶴見、大阪の吹田に3台、福岡に1台。ただ吹田については、3台のうちの1台は現在稼働していないものがあるので、稼働という意味では6台ということになりますが、そういう体制でやってございます。

【家田座長】 よろしいですか。

ほかにございますか。須田先生。

【須田委員】 今のフラット検知装置の件ですけれど、これは検知してその対策をされ

ているということですが、具体的にはどういうイメージなのですか。どうやって貨車を基地に持ってきて、何か改修するとか、タイミングとか、何かイメージがよくわからないのですけれど。

【JR貨物早瀬副本部長】 イメージとしては、そういう検知装置がない場合は、中間本線をそのまま走行していてもそれをキャッチするチャンスがないんですが、検知装置のところを通過すると、その検査があるなしにかかわらずそこでキャッチをして、そしてそれが著大なフラットであれば、すぐに検査修繕のほうに回すという体制をとってございます。したがって、それまでなかなかすぐに研削をする体制にはなっていなかったものが、比較的速やかに研削をされるという、そういう体制になってございます。

【須田委員】 検知をするところは、営業をしていないころとなのですか。

【JR貨物早瀬副本部長】 構内に設置してありますから、その構内を移動するときそこで引っかかって、大きなものが発生していれば、すぐに研削、削正のほうに回すということになります。

【須田委員】 どういうふうにするのですか。電車だったら自分で走って行かれますけど、貨車だったら営業に使っている貨車を急に引き込んで、研削のほうに回すって、タイミングが難しいように思いますが。

【JR貨物早瀬副本部長】 タイミングですか。これはちょっと手元に詳細がありませんけれども、もちろん著大なフラットがあれば、その時点でその貨車を引きはがして、そして検修のほうに回すということになります。ちょうど構内の本線に出るような、そういうところにフラット検知を据えてありますから、そこで引っかかったものはそこで連結を外して、ほかの編成のほうに組み込むという形になると思います。すぐに削正ができないとしても、その編成からは外して、別の貨車で代用するという形がとれると思います。

【家田座長】 では、中村先生どうぞ。

【中村委員】 私、ちょっと途中で中座しなければならぬので質問させていただきます。

非常に一生懸命安全のためにやられて、いろいろ出てきたことに対してはきちんと調査して、それで手を打ってきていると。それがその後発生していませんという、非常に我々としてはありがたいお言葉になっていると思うんですが、そこで2つあるんですけれど。

一つは、きちんと手を打っているということは、何かあったことに対しては2,000両とかやっていますよね。だから我々がいろいろ言うと、全国で走っている5,000両全てやらなくちゃならなくて大変なんですと言うんだけど、起こればやっぱりやるんだな

というのが私の印象ですね。だから起こらない前に何かやれることはないのかということ、まず言いたい。

それから、その後発生していないというのはいいんですけども、貨物の歴史というのはずっとありながら、ここ数年でいろいろなものが発生してきている。じゃあ、打ちどめと言えるのか、これはもう発生していませんから、以後発生していません、発生していませんと言うんだけど、それはJ R貨物さんの打ちどめ宣言と、今後は絶対ありませんと言えるのか。そうではないと思うんですね。そこのところはやはり重いので、きちんと水間先生がおっしゃったような予防保全とか、何とかを探るという姿勢はやはり必要だと思うんですね。だから、寝た子を起こすのではなくて、やはり共用走行区間というのは特に安全性が要求されるので、何かないか、何かないかという目で一緒になってやってほしいなという気がしていますね。

それで、このいただいた資料の列車脱線事故の2ページを見ますと、新幹線の共用区間のところは高規格でやるからという説明はあるんですが、これで見ると、線路の条件に起因したものであるというのは、20件のうちの5件しかない。ということは、どんなに高規格であろうと発生するものがあるんだということは、やはりきちんとしなくてはいけないのではないかなと思うんですね。今までどうやってきたかも含めて、さらに何かやれないのかというあたりのところを、やはりいろいろと勉強してほしいなという気がしていますけれど、いかがでしょう。

【J R貨物早瀬副本部長】 私どもの貨車は8,000両以上ございまして、そのうちでもタンク車とかはこの青函トンネルは通過しないので、実際に青函トンネルを通過する貨車は、対象としては7,600両ぐらいになります。ということで、前回約7,000両というふうに申し上げたんですが。確かに、先ほどお示ししましたコキ50000形式の台車枠は全数新しいものにしたということで、そういう緊急体制をとった場合もございまして、一生懸命取り組めばということもございまして、新幹線レベルの安全な車両という意味では、すごく我々の壁は高いというふうに見ていまして、そういったレベルまで貨車を全部近づけるといのは、これは相当な困難性があるというふうに見てございませぬ。

それから、確かに私ども対策を打ってきたというふうには申し上げましたが、決して安全の取り組みにゴールはないということでありまして、たゆまざる取り組みをしていかなければいけない、そういう意味で、今年になってからも北海道で3件発生してございませぬ。

し、なかなか車両と軌道の相互作用というのは解明できない部分もあるので、引き続きこういったものは真摯に受けとめて対応していきたいと思います。

予防保全と言うほど実は私ども体力があるとは、自分たちで申し上げることはできませんが、発生した事象にはきちんと対応していくということで、努力をしてまいりたいと思います。

【中村委員】 何とか応援したいなという気はあるんですけども、今話された新幹線レベルはやれないよとおっしゃいましたけれども、新幹線レベルのモデルというものはあるんですか。

【JR貨物早瀬副本部長】 その新幹線と同等の貨物列車における安全性というのは、実はこれは前回もお話ししましたが、平成16年からJR3社、鉄道総研、鉄道・運輸機構、国土交通省も入りまして、専門家がいろいろ勉強して、当時の技術レベルで、開業までに何とか技術開発と投資ができないかということをお勉強したんですが、にもかかわらず開業の時点で時速260キロとのすれ違いは難しいという見解に至っているわけなので、これはその当時の技術陣がよく理解をしているというふうに私は思います。

【中村委員】 私が聞いたのはそういうことではなくて、新幹線レベルの安全をやろうとすると大変なんですよとおっしゃいましたけれども、大変なモデルというものはあるんですよ、台車はこうして、こうして、ここのところを覆っちゃってとか、そういうようなモデルがあれば。

【家田座長】 モデルというのは、こういうふうにしたいという意味ですね。

【中村委員】 そうそう。こうやれば新幹線レベルに安全だから、しかしそうやるとお金がかかるんだよと。という話だったら、これはまた知恵も絞れると思うんですけど、漠然と新幹線並みにはできないんだという話になると、議論できないのかなという気がするんですけど。

【JR貨物早瀬副本部長】 物によってイメージできるものはございます。例えば、今の貨車というのは電源装置は全部連結してございませんから、貨車そのものには、自家発電をして電力を供給する仕組みはございません。だけれども、いろいろな検知装置をつけるために、電源設備をジャンパー線で全部つないでとれるようにして、なおかつ取り入れた情報をまた運転席に戻すという、そういう仕組みができれば、もちろんかなり高いレベルの安全性というのは確保できると思いますが、そのためには、今やっている貨車の入れかえ作業だとか、連結作業だとか、そういう仕組みを全部変える必要がございます。

【中村委員】 それはセンサーという意味ですか。

【JR貨物早瀬副本部長】 そうですね、電源設備とそれに関連するセンサー類ですね。
はい。

【中村委員】 今それは鉄道以外のところでは、ほとんどバッテリーでやれば1年もつよというようなものでやるようなところもあるので、何も電源がなくなっちゃいけないという話じゃなくて、やはり知恵を絞る必要があると思うんですけれども、そんなこと勉強していませんか。

【JR貨物早瀬副本部長】 そういった議論も当然技術検討会の中で行われて、いろいろな角度から検討されたというふうに私は理解してございますが。まあ、当時をひもといてまたご説明するところまでは、今日この場ではまいりませんが、イメージするところはありましたし、それに技術陣が一生懸命取り組んだ結果が、今回の時速140キロの暫定というふうになったと理解してございます。

【中村委員】 暫定が、未来永劫暫定であってはならないというのは思っていて、できるだけその暫定を短くして、何とか高速で走ってほしいという……。

【家田座長】 まあ、JR貨物だけで答えられる質問ではないと思うので、そのぐらいで。

ほかにいかがでしょうか。小澤先生。

【小澤委員】 これまでの列車脱線事故についての状況とそれに対する対策をご説明いただきまして、どうもありがとうございます。これまでのご紹介については、どんなところでも起こり得る話と、青函トンネル内で起こる問題を、これからの検討の中では少し分けて考えたほうがいいのかというのは、一つ感じた次第です。

それからJR貨物さんにちょっとだけ追加してお聞かせいただければと思ったのは、やはり構造的に安全率を上げる限界がある場合、多くの場合でとる対策は、点検でチェックをすることで、そういう問題が起こることを事前に何とか回避できないかというのが、一つあるのかなと思うんです。例えば開扉の問題などは、事前に対策をとろうと思っても限界があると。そうするとこれは点検を強化して、システム管理のほうで何とかそれを未然に、あいたまま走る状態を防ごうと、例えばそういうことなんだろうと思います。開扉の問題だけではなくて、構造的な問題も、例えば台車は使っていれば当然劣化はしますし、いろいろなところであるときにオーケーだったものも、使う中でいろいろな不具合が発生してくるということは、当然起こると思うんですけれども、そういう問題も含めて、そも

そも点検というのはどんな頻度で、どんなふうに今現在はやられているのかということをお聞かせいただきたいのと、もし青函トンネルの前後でそういうことを実施するとすれば、それによって発生し得る事故を未然に防ぐということに、どれぐらいの効果が期待できるか。それにどれぐらいの時間をかけるかということにもよるのかもしれませんが、その辺の感触をちょっと聞かせていただければと思うんですけれど。

【JR貨物早瀬副本部長】 貨車の検査は体系的に、これは今日お持ちすればよかったんでしょうけれどもありまして、一番基本的な検査としては、交番検査が90日ごとに行われていまして、そこである程度検査するんですが、それを上回る細部の検査を指定検査と言いまして、もう少し長いスパンで行ってございます。さらに重要部検査、全般検査という形に、体系的にはなっております。

そういう検査をきちんとやることによって、いろいろな体制はとれるとは思うんですが、日々のチェックなり、あるいは先ほど青函トンネル区間に入る前のチェックとか、そういうことの必要性もいろいろ私どもが感じているところはございます。そういう意味で、前回ちょっと可能性として申し上げたんですが、青森口と函館口で、ATSからATCに保安装置を切りかえることが必要なんですが、切りかえるときに仮に停車をすとした場合は、停車をしたときに点検をすとか、そういう体制はとれると思います。ただそういう体系はまだ、これからいろいろ勉強しているところなので、今の時点でどうするということとははっきり申し上げることはできませんが、可能性として、今、お示しする程度になります。

【家田座長】 よろしいですか。では、僕からもちょっと質問を。

今、小澤先生が言ったのにも関係するんだけど、台車の枠が折損というようなことで、おそらくは長く使っているうちに損傷が出たということだったと思うので、これをバツとかえたのはなかなか英断だと思うんですが、やはりその後、かえたからよかったよねという事は書いてあるんだけど、同時にまた検査のポイントみたいなものをこんなふうにかえたんですよ、それによって、日々とは言わないけれど交番検査ごとにチェックしているんですよ、それを分析してみると、少なくともこの走行キロぐらいまでは何とかなると、そんなことをおやりになっていると思うんですが、もし可能ならそういう部分での検査体制の強化みたいなものが、これまでどんなふうに、おそらくなされてきたと思うんですけれども、その辺の状況をちょっと聞けたらなという感想を持ちました。

それから、これまで貨物で脱線事故がどういうふう発生してきたかということは表現

されて、それに対する対応はわかったんですけど、今、脱線事故に着目しているからこうなんだけれども、脱線事故というのは件数としては統計的な処理が対応できるような件数ではないので、もうちょっと前段にあるような、さっき水間先生がおっしゃったインシデントというのか、未然に見つけたようなふぐあいとか、そういったものがどんな発生状況になってきたのかというのがあると、で、おそらくいろいろなご経験の中から、少しずつよくなっているというふうに信じているところなんですけれど、その辺の状況は何かお示しいただけるようなことなのか、どうなのか。あるいは結果としてどんな状況に変化しているのか、その辺ちょっと教えていただけたらと思いました。

【JR貨物早瀬副本部長】 ご質問で、台車枠についてこういう対策をとったということだけしかお示ししてごさいませんが、我々からこの事象を見ますと、これは構造的な部分に原因があったというふうに見ておりまして、その構造的な部分の要因を除去しておりますので、これは部材として健全な状態が維持できていると思っております。だから検査体制で何かを強化したとか、そういう対処の仕方の対象ではないと。

検査の体制に関係するのは、さっきのコロ軸ですね。車軸が溶断をしたというところでお示ししてごさいますけれども、こういう車軸の管理について、それまでの体系的な検査の仕方を少し改めまして、検査標準も制定して、平成13年度以降その標準に基づいて対応しているということでありまして。

私どもは、台車枠とか車軸とかこういう1つの事故の事象から推定をして、ほかでも大丈夫かということは、必ず吟味してごさいまして、そういう意味でほかの、台車の亀裂が発生しそうなどは大丈夫かということへの危険予知をしてチェックをするとか、あるいは車軸についても超音波探傷の体制をきちんとして、事故が発生しない体制を未然にとるとか、そういった努力はしているつもりであります。

それから未然防止で食いとめたという把握の仕方は、私どもではこの場ではちょっと把握できていないので、持ち帰りまして、もしそういう事象があれば、またご報告したいと思えます。

【家田座長】 何か会社内ではやはり、軽微な不具合であるインシデントというのがストックされていくわけでしょう。

【JR貨物早瀬副本部長】 もちろん事故の報告の体制はとれておりまして、これは私ども経営幹部も必ず、車両の事故については毎月その現象を報告して、その実施状況、しかもその実施状況も既に対策が打てたのかどうか、まだ検討中なのかどうかも含めて、幹

部が関心を持って見ているという状況ですが。

機関車というのは実はこの場で申し上げるのも何ですが、非常に複雑な機器類が入っておりまして、故障でも、これまで経験したことのない故障も発生しているという状況で、非常に管理上は大きなケアがかかる対象物だと感じてございます。

【家田座長】 また機会を見て、今のようなことも教えていただけたらと思います。

ほかにいかがでしょうか。国土交通省へのご質問はございませんか。

はい、どうぞ。

【水間委員】 第1回にお示ししていただいた100万キロ当たりの事故発生件数、1桁違うという話で、基本的には青函の共用でも同じ安全率といった場合には、例えば新幹線並みといったらとてもできないということで時速140キロというお話があったんですけども、こういう数字のときには、在来線と新幹線、目標値みたいなものを定めるという、非安全にならないということで時速260キロのすれ違いをやらない、140キロにしたということですけども、同じ程度の安全というのをどういう指標で考えればいいのかという、私もちょっと言いながらわかりにくい、数字ではっきり出るものではないんですけども、どこまでの対策を打てば、これでいいだろうという目安というのは、最終的にはどういう形で評価されるのか。後からならこういう数字と出ますけれど、これでいけるんだというための評価指標というのは、何か。

【家田座長】 評価指標は難しいだろうな。

【水間委員】 ええ。宣言として、同等の安全ですから大丈夫ですと言えるような、やはりこの辺の数字がある程度目標になるんでしょうか。ちょっとその辺の数字としての目標値というか。

【潮崎施設課長】 ちょっと何とお答えしたらいいか、よくわからないんですが。こういうものを理論的に目標値でというのもなかなか難しいので、結局我々も過去の実績がどうしてもよりどころになるということで、1回目では単純にああいうデータを参考までに示させていただいたというところなんですね。で、結局先ほどの議論にも関連しますけれども、この問題は当初、当初というのはもう10年以上も前ですけども、いずれ将来この青函トンネルに新幹線が走るだろうということで、かなり古くから検討は、私どもも関係者の方としておりまして、それで当初、まさに新幹線とほぼ同等レベルの貨物列車であっても、車両なり何なりを導入して新幹線と同規格の線路を走ることが、やはり本当に混在で時速200キロ以上の列車が走ることであれば、そういうことを施すこ

とを前提にすれ違いが可能だということを想定して、検討はやってきたのですけれども、そこがなかなか難しいというのは2つあって、一つには、いくらやったとしても地震でその新幹線でさえも脱線事故が起こったり、福知山の事故もそのころ起こったり、そういう前提での検討に影響を及ぼすような事象が数年前に発生したということと、やはり伝統的に在来線の中でああいう走行形態でやってきた貨物列車を、抜本的に新幹線並みのものに変えるという、技術もさることながら、やはりそれだけ全体のシステムを一気に変えていくということの現実性というものに突き当たって、結局そこはやはりこの問題は時間的、空間的に何らかの分離を前提に考えるということが、現実的なんだろうというふうな考えに立ち至って、ある時期から今のような検討プロセスになっていると。

【水間委員】 要するに、必ずしも数字にこだわるというよりは、いろいろな対策をとってそれがリーズナブルであるということがオーソライズされるということが、従来並みの安全という、そういうイメージでよろしいですかね。極論すると、JR貨物さんがいろいろ対策をとられた後の走行キロの事故率を調べてみて、どのぐらいになるかとか、数字だけでいったらそういうこともできるんですが、そういうことよりは、いろいろな対策をとることによってそれがリーズナブルであればいけるだろうという。そういう理解でよろしいでしょうか。

【潮崎施設課長】 まあ、そうですね。基本的にそういうことの積み重ねで、我々も事業者を指導してこれまでやってきたという。

【水間委員】 ことで、よろしいですかね。

【潮崎施設課長】 ええ。

【家田座長】 その考え方自身を、要するに安全の哲学自身をも考えるのが、このワーキンググループにも一部付託されていると。したがって今の水間先生のご質問に、国土交通省がこういう答えですよというのを用意している段階にはないということだと思っただけです。ただ、私なりの意見を申し上げますと、事後的な集計的安全度というのはこうやって出るだけけれども、事前でこんなことをやる国も、ないことはないんですよ、リスクの積み上げをやってリスク計算を。でも、それでその国が安全にやっているかといったら、そんなことはなくて。(笑)

我が国は積み上げをそんなには信じない。むしろ実績として確信を持てるか、実務者を含めた専門家たちが確信を持てるか、自信を持てるかということに非常に大きなウェイトを置くことと、ここまでの経験を裏切るような現象が起こらないように、いろいろな手

を徹底的に打つということをやってきて。それで、貨物を含めて世界の中で鉄道は、相対的に安全な水準を維持できましたよね。

それからもう一つは、最終的には本物で走行確認をするみたいなことを、やはり新幹線でも在来線でもやっていると。また、その安全が本当に心の底からというところまでは繰り返し、ならし運転みたいなことをやるとか、そういうふうにやっていますよね。だから、おそらくは今、水間先生も重々ご承知の上で問題提起されていると理解しておりますけれども、淡々とした数字が云々かということを超えて、本当に安全と言える新幹線と在来線が新しくこういうふうに走る方式を、自信を持って、しかもできることならなるべく速く、なるべく早期にスピードを上げていくような、そのめどをつけるというのが付託されているんだろうなと、理解しているところでございます。

【水間委員】 ありがとうございます。私も、まさにこの数字だけがひとり歩きすると、あまり得策ではないのではないかなと思ひまして。

【家田座長】 そうですね、そういうご趣旨だと思います。

【水間委員】 はい。

【家田座長】 ありがとうございます。この辺はまた、今日はもう時間も来ましたので、次回以降に、今度は委員の中で相談するような、重要なトピックかと思われまます。

【JR貨物早瀬副本部長】 貨物列車の安全性ということで随分ご議論があったと思うんですが、私どもは全国ネットで貨物列車を運行する鉄道事業者として、安全についてはたゆまぬ努力を続けているつもりではありますが、そもそも平成16年にこの整備新幹線の計画にゴーサインを出したとき、その時点で整備新幹線のスキームとして、例えば貨物の安全性を高めるような技術開発の予算、あるいは投資、そういったものも含めて整備新幹線の財源の中に入っていたかということ、それは全く入っていないんですよ。したがって貨物鉄道の事業者として、整備新幹線が開通するから、じゃあ、あなた方が一民間企業として全部やってくださいとあって付託されても、これは、極めて脆弱な体質の中で経営をしているJR貨物としては、非常に厳しい状況でありまして。今、時速140キロで運行することになったその時点で、もっと速度を上げるためのいろいろな対策を、みずからの企業の体力の中でやってくださいと言われても、これはなかなか難しいということ、ちょっと一言申し上げておきたいと思ひます。

【家田座長】 どうもありがとうございます。今日は青森県さんからも、JR貨物さんからも、本質を突く大変重要な問題指摘をいただきまして、ありがとうございます。

時間を過ぎてしまいましたけれど、委員の方々からほかにご意見はございませんか。よろしいですか。

局長を含めて、局のほうからはいかがでしょうか。

【瀧口鉄道局長】 お時間をいただきましたので。家田座長がお話されたように、いろいろな経緯があつてこういうことにつながっております。ただ、我々の目的とするところは、先ほども家田座長がおっしゃいましたけれども、安心だ、安全だと言える環境の中で、どうやって高速化を進めていくか、実はこれに尽きるわけでありまして、そのためにどんな知恵があるのか、そういうことを考えていくということだろうと思います。まだまだ問題が、だんだんはつきりなっているという段階だろうと思いますので、どのようなアプローチ、知恵があるのか、皆さんが今のままで了解というわけにいきませんので、それぞれができる範囲内でやっていく、JR貨物においても、金がないからできないとかいうようなことでは、全く民間企業として如何なものかと私は今思つて聞いておりましたが、金がなくても何ができるかということを考えていくのが、それぞれのお立場だろうと思いますので、そういうような立場で、それぞれができることを考えていくということが必要だろうと思つております。

引き続き、ご専門の先生方のお知恵を拝借しながら、またこの場にいらっしゃる皆様方の強い思いを受けながら、検討を進めさせていただきたいと思つています。よろしくお願ひを申し上げます。

【家田座長】 よろしくお願ひします。

それでは、私の司会はお返しいたしましょうか。

【倉富課長補佐】 ご議論いただきまして、まことにありがとうございました。

本日提示させていただいた資料は、全てホームページで速やかに公開させていただきます。議事録につきましては、委員の皆様を確認させていただきまして、公開させていただくことを考えております。

それでは第3回ワーキンググループを閉会させていただきたいと思つています。ありがとうございました。

— 了 —