







物流の生産性向上と道路の役割

開催日 平成29年8月2日(水)

場 所 東海大学校友会館

出席者 根本 敏則 敬愛大学経済学部経済学科 教授

沓掛 敏夫 国土交通省 道路局企画課 道路経済調査室長

樋口 恵一 川崎陸送㈱ 代表取締役社長 上村多恵子 西日本高速道路㈱ 監査役

議事進行 茅野 牧夫 (一社)日本道路建設業協会 副会長兼 専務理事

茅野(司会) 本日は「物流の生産性向上と道路の役割」ということで、少し広範囲な内容で、物流に関わっていただいている方々にお集まりいただきました。物流が成長戦略や地方創生の非常に重要な部分になっています。今、働き方改革では建設業とともに、トラック運送業の労働力不足が指摘されています。また、物流は小口化や通販、eコマースとかで非常に多様化してきております。

「総合物流施策大綱に関する有識者検討会」では、根本先生は座長代理で、皆様も委員として関わっておられました。今年の2月中旬から施策の

検討を開始し、6月中旬に提言が出され、7月下旬には閣議決定がされました。

本日は、物流の生産性向上の課題とその対応についてお話をいただき、そのための道路構造や道路ネットワークのあり方、果たすべき役割ということについて議論いただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

現在の物流の状況を目の当たりにして、それぞれのお立場でのお考えを、自己紹介を兼ねてお伺いしたいと思います。まず、根本先生お願いいたします。

物流の現状と座談会メンバーの 物流とのかかわり

根本 私は物流を研究しておりますが、皆さんご承知のように、物流というのは「物的流通」を略した表現で、流通の中でモノの動きを担っています。新しい物流が新しい流通を生み、新しい流通がまた物流のさらなる進化を求めるというように相互に影響し合って発展してきているように思います。今回、流通分野でネット通販の普及があまりにも急激過ぎて、過渡的に物流が対応できないという状況が生まれているわけですが、ちょっと皮肉な言い方をすれば、物流を研究する者としては、普段は光の当たりにくい物流が重要であることを世に知らしめた点ではよかったと思っています。

茅野 ありがとうございます。それでは沓掛室 長お願いいたします。

沓掛 道路経済調査室の沓掛です。私の部署は、各種データを用いて施策の立案などを担当していますが、最近、気になったデータの1つに、今の20代の若者が70代の人より移動しなくなった、という調査結果があります。要因は色々考えられますが、今の若い人は、「情報はネットで、モノは運んでもらって手に入れる」という生活スタイルが定着してきているのではないかと。であれば、日常生活を支える社会インフラとして、物流を今後いかに効率的に、持続可能な形で発展させていくかが、重要な課題だと認識しています。

茅野 行政の取り組みについては、後で詳しく 伺いたいと思います。それでは樋口さんお願いし ます。

樋口 川崎陸送㈱の樋口と申します。私どもの会社は大正13年に創業し、今年で93年目を迎える運送倉庫、通関の会社です。私は1980年に、アメリカでロジスティックス、サプライチェーンの先駆けでトランスポーテーションと言われていた時代に物流を勉強してきました。根本先生が



根本 敏則 氏

おっしゃったように、宅配便の人手不足が注目を 集めて、世間が物流に関心を持つようになったことはよかったと思います。ただ、ほとんどのマスコミは、あまりに過剰サービスになったために、 宅配便のドライバーが足りなくなったという文脈で語りたがるのですが、実際には100万台近くの緑ナンバーの車があり、宅配に関わっているドライバーはそのごく一部です。

全国の貨物流動量からすると、建設業界に関連する物資が全体の半分近く、宅配は6%ぐらいだと思います。けれど、国民からは物流=運送というと宅配が突出して見える。実際には、例えば建設現場での再配達の問題の方が大きい。天候によっては資材を搬入しても持って帰らないといけないとか、生コンの場合だと運ぶ範囲が限られているとか、いろいろな問題があります。ですから国内貨物の輸送量全体を見ていかないと、宅配だけが大変であとは楽しているみたいな話にもなります。

茅野 次に、道路の審議会の委員をされるなど、 道路に造詣の深い上村さんお願いします。

上村 西日本高速道路㈱の監査役をしておりますが、私の個人の会社は、内陸型の京南倉庫㈱という会社を親の時代から長くやっています。中堅の倉庫ですから、大企業がやらなかったような物流の附帯事業を結構早くからやっています。だか

ら逆に、ロジスティックスやサプライチェーンマネージメントという言葉が入ってきたときに、私の会社がやっているのはこれなんだと後追いしてその論理的な考え方を素晴らしいと思いました。今まで倉庫業が、物置のようなイメージだったのが、そうではなくて産業の足腰を支える大きな流れの中にあることに新鮮さを感じ、勉強させていただきました。

戦後70年で大きく変わったのは、高速道路の整備とそれからコンピュータの進歩。そのことがロジスティックスの現実的な進展を生みました。それまでそれぞれの地域でたくさん在庫を持ってB to B (Business to Business) で商売をやっていましたが、やっとB to C (Business to Consumer)の直接ネット通販やカタログ通販などを可能にしたと思います。また、日本の問屋業や小売店のあり方とかを含め、物流が産業全体の再編成をしたと思います。

今、大きな配送センターのピッキング(品物を 取り出す作業)や荷詰め、梱包という切分け配送 などの現場で労働力が全く不足しています。

賃金はとても上がってきて、関西でももうパートの時給は千円以上出さないと人が集まらない。

庫内の作業はまだまだ労働集約型です。労働力の確保が難しいのは、荷主からいただく作業料金と、かかるコストが合っていないことが大きな原因だと思います。メーカーや流通業者が、物流コストを消費者に対する売値に上乗せできれば、日本のデフレ脱却にも役立つのかもしれません。しかし、それができなくて、企業も物流費が上がる。その結果、上代価格は上がらず切りつめねばならないので、下請けの作業料金が安いという、この悪循環によって労働力不足もますます加速していくのではと懸念しています。

茅野 それぞれのお立場から、昨今の急激な変化に伴うお話をいただきました。これから、少しずつ中身を掘り下げていきたいと思います。まず、根本先生から提言の方向性、社会インフラとしての役割についてお伺いしたいと思います。

「総合物流施策大綱」と物流の 生産性向上

根本 物流の生産性の向上というのは、今回の 重要な論点になりました。結局、生産性というの はアウトプットをインプットで割った値ですの で、生産性を向上するには、「少ないインプット

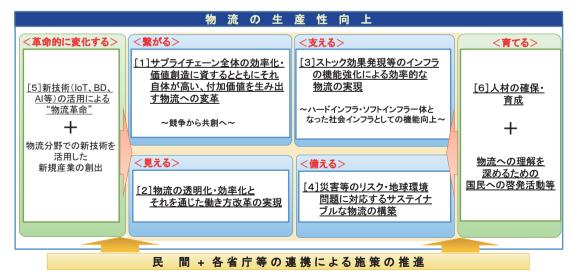


図-1 総合物流施策大綱(2017年度~2020年度)の概要

で同じアウトプットを達成する」というやり方と、 「同じインプットでより大きなアウトプットを達 成する | ことで実現できるわけです。

前者の例として、IT やロボットを活用し、少 ない費用で同じアウトプットを達成するというこ とがあります。これはこれでしっかり進めていく 必要がありますが、やはり物流で新しい付加価値 を生み出すという後者の生産性向上も大事だと思 います。ジャスト・イン・タイムで納品するので、 顧客満足度が高まる。昔は活け締めの魚を市場に 出すことなどできなかったわけですが、今はでき るようになって市場で高い値段がつく。まさに物 流で荷主の仕事のやり方、流通そのものの仕組み も変わっていく中で、新しい価値がそこに生み出 されるわけです。最近ではネット通販が便利だと いうことで消費者に高く評価され、どんどん伸び ているわけですが、これも新しい物流によって生 み出された付加価値だと思います。

今回の提言の骨子は、総合物流施策大綱の概要 (図-1) に適格に表現されています。インフラを 高度化すると共に IT を活用することが重要であ り、さらにその IT を十分に使いこなせるような 物流人材が育っていく中で、荷主と物流業者が連 携して、情報を共有しながらムダを排除していく。 その過程で、物流の様々なサービスが「見える化」 され、見える化されたものに関しては、きちんと 荷主に対価を支払うようお願いしていく。それに よって、荷主も物流業者も新しい付加価値のシェ アリングという大きな目標に向かって協力できる、 というわかりやすい構図になっています。

茅野 この大綱の中を見ますと、鉄道や飛行機 も含め、広い分野で検討されています。特に、そ の中でも物流トラックや道路に関連してお伺いし たいと思います。社会インフラの中に、特にソフ トインフラという言葉が出てきますが、このソフ トインフラは輸送機能とか補完機能とか、ハード インフラである道路の上を整理するシステムとし

て定義されていると思います。ソフトインフラに 対して、どのような改善を民間企業として期待し ているのか、運送を主な業とされております樋口 さんお願いします。

樋□ よく日本の物流を例えて、時間どおりに 着いてきめ細かい物流だと評されます。ただ、新 幹線や電車が時間どおりに着くということと違っ ているのは、宅配とかを含めてモノがちゃんと届 くという裏には、トラックが着いてから何時間も 待っているという事情があるわけです。先進国の 中で、倉庫や配送センターに来るトラックの予約 をとらないのは日本だけです。日本の大手の物流 業者もロサンゼルスやニューヨーク、ロッテルダ ムに物流施設をお持ちで、ちゃんと予約をとって いるんです。

よく「行列のできる何とか」というのが日本人 は好きですが、基本的に待たされても文句を言わ ないのが、日本の文化なのかもしれません。例え ば、東京港のコンテナヤードではお盆前には多分 7~8時間待ちが出てきます。8時間待ちという と仕事が1日1回できないかもしれない。家電の 配送センターでは12時間以上の待ちもあります。

ドライバー不足といっても、トラック自体が動い ている時間はせいぜい4~5時間で、ほとんど駐 車場に待機している。その辺の生産性を10%上げ れば、ドライバー10万人分ぐらい出てきます。ト ラックのドライバー不足はこれで解消してしまう。

欧米では、受付と予約のシステムをパッケージ を利用して、自分の会社で普通に利用しています。

私どもの倉庫でも予約をとり始めますと、ピー ク時で平均100分あまり待たせていたのが、平均 50分。50分というのは待ち時間はなく、荷物を積 んで降ろして、トラックが出ていくまでの所要時 間で、このぐらいまで減ってしまいます。

効率化の問題でもう1つは、道路ができたおか げでどこからでも買えるようになった。例えば、 鹿児島や長崎などで揚がった魚が、東京に来るわ けです。我々の生活スタイル自体が、物理的にそれを可能にしてしまってストロー現象を生んでしまった。だから、モノも人も全部東京一極集中になって、東京とか大阪が一大消費地になっています。今、東京港の最大の問題は、輸入が倍以上で、完全なアンバランス状態です。東京から出る貨物はほとんどなく、出るのは情報だけです。逆に、消費財や農産物などは大量に入ってきます。

トラックだけでは無理だから船、鉄道にしようとしても、片荷なので採算が合わなくなってくる。東京港を幾ら整備しても、輸入一辺倒で輸出がないので、空のコンテナがいっぱい増えて、名古屋港や上海に空のコンテナをまた持っていくことになる。こういった人口集中に対する荷物の偏りにどう対応するのか政策的に考えていかないと、地方でも足がなくなってしまうということになります。

茅野 目からうろこのお話でした。片荷は根本 的な問題ですね。では、上村さん。

上村 今度の総合物流施策大綱は第5次になるわけですが、今まで物流業界がどちらかというと、荷主の従属的な立場の中で位置づけられていたものが、多重多層な物流業界をもう一度、再編成していくという中で、重要な位置にある認識の方向が出されことに感心しています。特徴的なのは今までよりもさらに連携・協力をして、物流の効率化を進めていく。「競争から共創へ」という副題ですが、そういう具体性や事例が多く出てきたことも評価しています。

樋口さんから納品の予約の話がありましたが、連携・協力によって物流のリードタイム(商品の発注から納品までの時間)をいかに短くするか。そして荷主の立場からは、物流コストを人件費を削って安くするのではなく、仕組みの中でいかに下げていくかという大きなテーマになると思います。それには一企業や業界だけでできることは少なく、もっと社会全体で物流の生産性を上げることを考えていかねばなりません。



樋口 恵一氏

道路にしても季節、時間によって大変渋滞し、 大きな経済の損失が発生しています。いかにリー ドタイムを短くしていくかが、物流生産性向上の 鍵だと思います。

先ほど、片荷の問題が指摘されましたが、最近では共同配送で無理・無駄をなくそうという試みがなされています。例えば、アサヒビールとキリンビールはお互いライバル同士ですが、「競争から共創へ」という言葉どおり、共同の配送センターを設け鉄道コンテナにモーダルシフトしています。それからコンテナのラウンドユース、空コンテナを異なる企業で共同で使うということも始まってきています。

この共同連携を拡大していくには、データやシステムを標準化する必要があります。一番いいのはRFID(電子タグ)、これがこれからの物流の生産性を加速する鍵だと思っています。読み取りが早い、コンテナの上から一瞬にして中の段ボールに入っている1枚1枚の洋服のタグまで読み取ることができます。物流は1つの小さな単位で1対nの世界ですから、nの中に全部RFIDがつかないと全体的なシステムを組めません。その負担をどう考えていくのかということです。

読み取り機もまだ高い。だから、連携共同を進めていくための標準化が必要です。これも一企業がやれることではないので、社会全体として進め



沓掛 敏夫氏

ていかなければならない。

それからもう1つ、未来の物流は IoT や AI、 ロボット、ドローンなどの活用により、ますます 効率的になっていくと思います。物流業者自体が 本当にコストが合うのか、投資ができるのかとい うと、そこは大手の会社でなければ現在ではまだ なかなかおぼつかないところがあります

茅野 沓掛さん、行政の立場で政策などをご紹介いただけたらと思います。

沓掛 今回の大綱では、ソフトとハードの両面 について、幅広く取組内容が記載されています。 先程、根本先生から「生産性の向上は極めて大事 だ」という話の中で、樋口さんから「ドライバー の待ち時間」、上村さんからは「リードタイム」 のご指摘がありました。実は今、道路での旅行時 間のうち約4割は渋滞で損をしているというデー タがあります。生産性の向上を図るうえでいかに 渋滞を減らしていくかは、重要なポイントである ことから、現在、最新のビッグデータを使ったピ ンポイント渋滞対策の取組を推進しています。こ れは、従来のバイパス整備などの抜本的な対策だ けではなく、ビッグデータを活用して渋滞箇所を ピンポイントで特定することで、コストも安く期 間も短縮して対策ができるという取組で、現在、 全国で対策を進めているところです。さらに、輸 送の効率化という意味では、ダブル連結トラック

の社会実験を進めています。国内貨物輸送の9割 をトラックが担っているという現実を踏まえ、こ れをいかに効率よく、少ない人数で運ぶか、とい う観点から、昨年(平成28年)の11月より実験 を開始しています。物理的に連結しているトラッ クを走行させることで、例えば分合流部での安全 性とか、どんな環境整備が必要か、あるいは駐車 する場所など様々なデータを集積しています。未 来投資会議(議長:内閣総理大臣)では、2020 年度に高速の隊列走行の実現という目標を掲げて いることから、それに向けた準備作業を進めてい るところです。加えて、物流の効率化を進める中 で、少しでも労働環境を改善できないか、という 意識から、ソフト対策として中継輸送の社会実験 もやっています。これも昨年の11月から様々な 企業にご協力いただき、例えば群馬県太田市から 三重県の鈴鹿に行くときに、新東名の清水パーキ ングエリアでドライバーを交代し、群馬から来た ドライバーは、また群馬に、三重から来たドライ バーはまた三重に戻ってもらうという実験を行っ ています。また、先程樋口さんより倉庫での予約 システムの話が出ましたが、実はドライバーから は、サービスエリア、パーキングエリアで駐車ス ペースが見つからないという苦情もよく耳にしま す。これについては、東名高速の一部でスペース を確保し、そこに駐車スペースの予約システムを 導入することを検討しています。実際に予約する ためには、運行状況が見えないといけないので、 ETC2.0のビックデータを活用して、運行管理の 支援の取組も始めているところです。

茅野 ピンポイント対策やダブル連結トラック、中継ぎ輸送、ETC2.0 などはまだソフト的に 検討する余地がありますが、期待しています。

少し話題が変わりますが、渋滞対策など、無駄な時間を減らすという話が出てきましたが、根本 先生、今までの論文、報告書などを著書「道路課金と道路交通マネジメント」にまとめられました。 その内容をご紹介いただけますか。

根本 我々のグループで、ここ何年か諸外国の大型車交通マネジメントを研究しているのですが、諸外国では大型車マネジメントといったときに、「許可なし」あるいは「許可を得て」走行できる大型車の寸法や重さの規制緩和がかなり進んでいることがわかりました。もちろん今、沓掛さんからご紹介があったように、日本でもダブル連結トラックなどの実験が始まったわけですが、例えば、ヨーロッパでは欧州委員会から40フィートコンテナをフル積載した44tのトラックが、許可なしで通れるようにしたらどうかという提案がなされ、各国で規制緩和が進んでいます。

日本を含め多くの国では軸重制限が10tですが、フランスでは12tまで許可しています。舗装を丈夫に造るには費用がかかりますが、物流業者が一度にたくさんの荷物を運べることになるので、それは社会全体としては割に合う。要するに、道路にお金がかかっても、輸送費が節約できるなら社会全体としては得であるという判断だと思うのです。ですから、大型車には道路の維持管理・更新費用を分担してもらいたいということになります。

ヨーロッパでは大型車の対距離課金を導入する 国がどんどん増えています。以前は高速道路など に料金所を新設するのが大変なので、大型車対距 離課金の導入は難しいと言われていましたが、車

に GPS 車載器を装備すれば、どれだけ の距離を走ったのか自動的に計測でき るので、課金しやすくなってきていま す。技術の進歩によって、大型車課金 制度などを取り入れる良い条件が揃っ てきたわけです。

茅野 社会インフラの関係から話をお伺いしたのですが、本誌は道路の雑誌です。そこで、今度は少しハードの面から道路構造やネットワークあるいは舗装に関連して、皆さんが物流の生

産性向上の観点から、ハード面でお気づきのこと があればご指摘いただきたいと思います。

物流の生産性向上と道路の役割

樋口 中継輸送のことですが、私どもも10年 近く前から一部でやっています。最大のネックは 高速道路を1回降りて、どこかで待ち合わせない といけないという問題があります。中継するスペースを整備していただければありがたい。

アメリカには、ATA (American Trucking Associations) というのがあり、彼らが今、一番 アピールし、ロビー活動でも力を入れているのが、 シカゴやヒューストン、アトランタ、ロサンゼル スの渋滞対策です。面白いと思うのは、道路運送 事業者は、トラックの回転率と平均走行スピード に対する意識がものすごく高く、どんどん道路と 軽油の税金を上げて構わないので、それを使って ちゃんと道路を補修して、渋滞を緩和してくれと 要望していることです。アメリカの配車システム では、シカゴやヒューストンをトラックが通過す る時間は、自動的に一番空いている午前1時か ら5時の間になるようプログラムされたソフトが あります。ただし、最近ではアメリカも日本と同 じように、ドライバーの拘束時間の規制が厳しく なってきて午前1時から5時というと、どこか1 週間に一遍休ませないといけないという法律もで



座談会

きています。

私としては、道路の整備のための財源確保というのも1つあるのですが、先ほどのダブル連結車やトレーラー、セミトレーラーなどはできるだけ高速道路を走らせるような政策誘導をして、まず一般道を走らせないようにしたほうがいいと思います。道路料金が高いから一般道を走る、しかも夜中に。交通事故にもなりますし、いろいろなリスクを含んでいる。できるだけ高速道路を通すよう政策誘導していただければ、逆に一般道のほうの道路のメンテナンスが楽になるのではないかと考えます。政策は、道路全体でトータルに考えていただきたいと思います。

また、道路には標識の問題があります。労働力の国際化は、避けて通れない状況になっていますから、標識の問題は重要で事故防止にもつながります。

最後に、パーキングエリアですね。お盆前になると、トラックの駐車スペースに全部乗用車が入ってしまう。私どものトラックも、お盆のときは地方での消費が多くなるので、逆に地方に運ぶことが多くなります。そうすると、地方に持っていくというと、渋滞がひどいと全部山越えで一般道を通っていくといったことにもなりかねません。やはり人だけでなく物資を運ぶことを考えて、道路設計や道路行政があるべきと思います。人が

動くとモノが動くという発想が、まだまだ日本で 足りない感じがしています。

茅野 具体的な要望をいただきありがとうございます。上村さんお願いします。

上村 このごろ目立っているのは、何といっても道路や橋の老朽化ですね。アスファルトがひび割れて継ぎ足しで補修している、そして溝ができる、溝に自転車や自動車がはまって、さらには人がつまずく。

側溝もふたが取れやすく、飛ぶこともあります。 これは高速道路でも起きています。 そういう老朽 化によって、安全性が確保できなくなり、一般道 路も橋も保全対策は必須だと思います。

それから、道路の防災対策をどうするのか。代替ルートの設定や耐震補強の課題がありますし、災害時の道路の啓開・復旧を間違いなく迅速に対応していくことが必要です。高速道路の場合は、今までの経験を基にかなり対応できていますが、一般道路でも必要なときは、どこが、どういう判断をして、復旧対策をしていくのか考えないといけないということです。それから大災害のときは、緊急支援物資をどう通していくのか、長引くようであれば経済的な活動に支障がないように、BCPをきちんとつくることですね。それを道路と港、空港、鉄道との連携の中で速やかに対応してほしいと思っています。

それとトラックの大型化の問題ですが、これは世界的な流れです。今、少し細い一般道を大型車両が通るときはその都度、警察に届けないといけませんが、もう少し包括的な契約ができるように法律を変えていかないといけない。それに過積載。過積載の取り締まりをやっていますが、過積載のトラックが多いですね。もう少し罰則規定を厳しくしないとどうしようもない。



物流における高速道路の物流パークのようなものを整備し、いったん降りなくても、そこでドライバーの交代や荷物の積み替えができたら一番いいのですが。物流パークは一般道にも通じていて、大型で持ってきた荷物を小型車に積み替えて運んでいくと効率的です。新規の建設スペース確保が難しいのが悩みどころです。

最後に、自動運転の実験が始まっているとのお話でしたが、大いに期待しております。暫定4車線を6車線にするときには、新設レーンは自動運転の物流専用にしてほしいですね。道路の自動運転対応を早急にやっていただけたらと思います。

茅野 ありがとうございます。老朽化、防災、 大型車、自動運転と話を伺いました。次は、根本 先生お願いします。

根本 私からは、過積載の取り締まり、高速道路の大型車の速度制限緩和、ビッグデータの利用の3点についてお話したいと思います。過積載の問題ですが、直近では人手不足で過積載が増えてきているとの報告があるようですが、これはきちんと取り締まらないといけないと思います。道路上に設置したWeigh-In-Motion(動的重量計測装置)の性能もよくなってきたし、カメラで撮ったナンバープレートと紐付け(関連付け)することによって効率的に取り締まりができます。

また、ETC2.0をつけるトラックも増えてきていますので、さらに取り締まりをしやすくなっています。しかし、取り締まりを厳しくするというよりも、発想を転換して法令を遵守して走っている車を優遇するための仕組みづくりを進めていくことが重要です。物流業者同士できちんと法令を遵守し、フェアに競争することを徹底すれば、物流市場も改善していくと思います。

それから2番目の高速道路の速度制限ですが、現在は80kmですね。トレーラーとかダブル連結は80kmでいいのですが、総重量25tの大型トラックは100kmに緩和できるのではないか。韓国はト



上村多恵子 氏

レーラーだって 100 kmです。

今、新東名高速道路で乗用車の100 kmを110 km にする規制緩和の話がありますが、大型トラックはあまり話題に上がっていません。あと、暫定2車線区間は乗用車も大型トラックも70 kmです。4車線化して80 kmあるいは100 kmにしたら相当な効果があります。

それから3つ目のビッグデータ。沓掛さんからお話があったように、ETC2.0のデータはピンポイントの渋滞対策に役に立ちます。さらにWeigh-In-Motionのデータを、ナンバープレートで紐付けしてETC2.0とつなぐと、空車あるいは荷物を積んだ車が日本国中でどう動いているかがわかります。荷主にとっては全国的な貨物車の運行情報、特に空車情報は輸送計画に利活用できます。また、RFIDなどが得られるリアルタイムの販売状況などがビッグデータでつながってくれば、もっと効率化を進めることができるはずです。

茅野 お三方からたくさんの話をいただきました。沓掛さん、政策面からお聞かせいただけますか。

沓掛 先程、樋口さんより「道路施策はトータルで」というご指摘を頂きました。実は、首都圏 3 環状道路は、元々物流を意識した計画になっていまして、特に圏央道は大型物流施設をその周辺に立地させることで、港などからの様々な荷物を積んだ大型トラックが圏央道から内側に入ってこ

ない、そんな土地利用ができないかという思いで 整備してきた面もあります。同様の取り組みは、 中部都市圏の東海環状。ここでは沿線に自動車の 部品工場や外資の大きなロジスティックス・セン ターが整備されています。環状道路を計画すると きの思いがようやく形になりつつあり、それを民 間の物流施設や工場の配置計画、さらには地元自 治体の地域づくりといかに調和させていくかが、 重要だと考えています。それから、上村さんより 大型車が通る道路を頑丈にという話がありまし た。平成26年から大型車の誘導区間を定め、誘 導区間であれば自由に経路を選択していい。例え ば渋滞が発生しても、その中だったら自分で勝手 に経路を変えてもいいという取り組みを開始して います。これは特車ゴールドといって、昨年1月 から始めているのですが、業務専用のETC2.0を 装着し、利用規約に同意して登録した車両につい ては、経路選択の自由や許可更新の自動手続化な どによって、物流に携わる皆さんの負荷をできる だけ減らす、そんな取組を進めています。標識に ついては、海外でも番号を使ってわかりやすい案 内を行っていますが、日本でも高速道路のナンバ リング を進めています。特に、これから東京オ リンピックに向けてわかりやすい案内に取り組ん でいます。また、老朽化対策については、5年に 一度、橋梁やトンネル等の構造物を全数点検して います。市町村道ではかなり老朽化が進んでいる ことがわかってきていますので、市町村への財政 的・技術的な支援制度を充実させているところで す。さらに、「道路を傷めない」という観点から、 悪質な過積載に対しては厳しく取り締まる取組も 進めています。というのも、軸重 20t の車 1 台が 与える橋梁への影響は、軸重 10t の車の約 4.000 台に相当することから、過積載がわかれば、高速 道路の割引を停止する措置、それも違反者だけで なく、割引を受けているグループ全体に適用され るという取組も行っています。

また、上村さんからご指摘のあった地震時における災害対策ですが、全国で緊急輸送道路が約10万km指定されています。これを全部強化するのは、財政的にも時間的にも難しいということで、少しネットワークの見直しをしてはどうか、というご意見を、社会資本整備審議会の基本政策部会で頂きました。要は、災害時に緊急輸送道路で人とモノを運ぶそのネットワークは、平常時で見ると物流の基幹となるネットワークと非常に重なると物流の基幹となるネットワークを、計画路線も含めて指定をし、そこに重点投資をして機能強化を図る、という取組です。今後実現に向けて、取り組んでいきたいと思います。

高速道路の料金については、確かに日本の高速 料金は高いと言われますが、一方それを財源に 様々な措置をすることもできますし、世界的に見 ると、先程根本先生のご紹介にもあった通り、道 路に課金をして財源を得て、それをもとに渋滞対 策や老朽化対策、環境対策をするという流れに なっています。ドイツも無料で走行できたアウト バーンや一部一般道路においても大型車課金を実 施しています。わが国は有料道路制度をとってい るので、この料金をうまく使って車の誘導ができ ないか検討を進めています。首都圏では、環状道 路へ交通を誘導するため、ETC2.0 搭載車に対し て圏央道の料金を2割引するという取組も進めて います。将来的には、混雑状況に応じて料金を機 動的に変動させることも視野に入れて、料金の見 直しを進めているところです。

茅野 最後に一言ずつ、ご感想あるいは言い逃 したことなどございましたら、樋口さんから順に お願いいたします。

その他の物流生産性の向上施策等

樋口 やはり物流、サプライチェーンが世界中に伸びて、世界中のいろいろなものが入ってくる

ようになっています。こういう状況で日本の基準 を世界に合わせていくのが難しい問題になると思 います。

例えば、45フィートコンテナが世界中で普及 し始めていますが、日本では40フィートが限界 です。日本のコンテナだけ小さいのは輸出国に とって面倒くさい。道路の基準やコンテナの基準 などは世界に合わせていかないと、コスト的にも 日本の輸出競争力にも大きく影響していってしま うのではないでしょうか。老朽化対策についても、 そういうことを意識しながらお願いできればと思 いました。

茅野 次に、上村さん。

上村 将来の物流の姿ですが、これからの産業 構造、経済活動それから貿易体制、生産構造の中 で変わっていくと思うのですが、先ほど樋口さん もおっしゃったように消費を軸とした流れは止め られないと思うのです。

少し前は輸出を中心とする重厚長大産業や、家電などを大量生産して輸出するという前提で物流のインフラが成り立っていた時代から、今では消費を軸に大きく変わってきており、それに合わない道路や港、空港、鉄道などをこの20年ぐらいで何とかつくりかえてきています。それに、これからの新しい AI やロボット、自動運転などが相まって、いよいよ物流は面白い時代になってきています。これを部分最適にならないように、全体最適になるように設計して、ハードの整備を推進していっていただきたいと思っております。

茅野 では、根本先生。

根本 日本のサービス業は生産性が低いと言われて入しいわけですが、ここに来て労働力不足から人件費が上がり、運賃も上がってきました。これは生産性の話に絡めて言うと、1人で運ぶ荷物の量は変わらなくても、付加価値生産性が上がってきたことになるわけで、少しは問題が改善されてきたのかなと思うわけです。



茅野 牧夫氏

日本の物流というのは、高い品質で、料金が安かったわけですが、これから人件費が上がって多少は人手不足が緩和されるかもしれません。ただし人手不足には構造的な問題もあるので、給料が少し増えたから働きましょうとは簡単にはならないと思うのです。ですから、やはり AI、ロボットを使って物的な労働生産性を上げるとか、高速道路の制限速度を上げるとかしていかないといけないと思います。

茅野 最後になりましたが、沓掛さん。

沓掛 最後に2点、1つは新しい課題に様々な新しい技術を用いて対応していくこと。上村さんからもお話がありましたが、自動運転は今、中山間地のラスト1マイルの交通や物流に、道の駅を拠点として活用する取り組みを全国18か所で始めています。あともう1つは物流大綱にあった「競争から共創へ」という話、これは本当に重要だと思っています。国際競争と言いましたが、例えば中部横断道の整備とあわせて、清水港が連携して様々な新しい技術を開発しながら、アジアの交流を深めようとしています。物流輸出も深めて、アジアの成長の果実を日本でも享受していこうという取組です。そういう新しい取組を含めて、これからの物流を考えていこうと思っています。

茅野 本日は多岐にわたる貴重なお話をありが とうございました。