

続きまして関西大学社会安全学部 教授 安部誠治より「ライフラインの被害とその影響」についてご報告いたします。

安部誠治

ご紹介いただきました安部です。

本日の進行予定では、すでにスピーカーの発表が全て終わっていて、討論の時間になっているのですが、お聞き頂きましたように、今までの弁士の方々、みなさん大変熱弁を振るわれて、持ち時間の倍ぐらい使っておられます。私は持ち時間 10 分と言われておりますので、時間厳守で進行に協力したいと思います。もう既に、今回の大震災について、色々ご指摘がありましたので、今まで指摘されていないことについてお話ししたいと思います。

まず、今回の大震災の特徴ですが、原発事故が併発をしてしまったということです。例えば、テレビのニュースを見ますと、まず原発がどうなったかというのがトップニュースで来て、その次に被災地の状況、救援の様子や避難所の様子などが伝えられるわけです。そうしますと、結局、政府の人的なリソース、物的なリソースともに、原発対策の方に回さざるをえなくなる。政府のリソースが分散してしまったことが、津波の被災地の救援対策の遅れを生んでいるのではないかと思います。

先程小澤先生からもありましたように、これは東日本で起こった震災なのですが、その経済へ与える影響は単に東北地方に止まらず、日本経済全体に大きく及んでいます。例えば、電車を動かす時に必要な直流電動機ブラシが調達難になって JR 西日本は電車の間引きをしなくてはならないという、こういった問題が起り始めています。

あるいは、東日本エリア、東北地方というのは第一次産業、第二次産業がかなり健闘しているエリアです。津波や原発事故がこの一次産業、二次産業が重要なエリアを襲ったために、漁業が壊滅的な影響を受けるとか、原発事故の影響で福島県などの農業が大きな影響を受けるとか、はたまた、さまざまな川上の部品工場が操業停止に追い込まれるとかいった状況が生まれました。

ここ 20 年、日本の企業は在庫を抑えて、ジャストインタイムで部品の調達を図ってきました。また、コストを抑えこむために、部品の仕入れ先も絞り込んできました。そのため、いったんこうした災害が起こって、部品の供給が断たれると、工場を止めなければならないところまで追い込まれてしまいます。この点が、これまでの震災にない、今回の大震災の大きな特徴だと思います。

それから、今回の被災地は非常に広域に及んでいます。福島から青森まで沿岸エリアが大きな被害をうけました。私達関西の者は、16 年前に阪神・淡路大震災を体験しております。今から、この東北地方の地図の上に、阪神・淡路大

震災の被災エリアを重ねますので、今回の被災地がいかに広域化しているかを
ご覧になっていただきたいと思います。

神戸を中心とした阪神・淡路大震災の被災地のエリアを仙台を中心に重ねま
すと、たったこれだけなんですね。こちらが大阪側で、こちらが西の岡山側に
なります。阪神淡路大震災のときは、大阪と岡山はほとんど無傷でした。それ
で、被災地の東西両方から、被災地の支援に入ることができました。例えば、
大阪でトラックに軽油を満タンにして被災地まで物資を運びました。そして、
距離も近かったので大阪にもどってから燃料を入れればよかったわけで、今回
のような燃料問題というのは起こりませんでした。ところが今回は深刻な燃料
不足が起こって、救援・支援活動に大きな支障が生じたのです。

先程どなたか 300 キロという話をされましたが、阪神・淡路大震災のときに
山陽新幹線の新大阪～姫路間が長期にわたって不通となりました。その間は 91
キロで、復旧に 81 日かかりました。今回、東北新幹線は那須塩原と盛岡の間 377
キロが長期的に不通になりました。山陽新幹線の不通区間の約 4 倍ですが、今
回の震災では 300 キロというのが距離としてはキーワードになるかもしれませ
ん。

被災地区の人口密度を見てみると、例えば岩手県は 90.7 人、福島県も 151 人
ですから兵庫県の 662 人と比べると非常に小さい。したがって、被災地の沿岸
部の自治体というのは、先程河田先生から町村合併というお話もありましたが、
元々小規模自治体が多くて、そこが壊滅的被害を受けてしまったので、復旧の
ための財源も殆ど無いような、そういうエリアだという特徴があります。

ライフラインの問題ですが、ライフラインが破壊されると基本的な生活を
送るのに支障が出ます。それから生産活動など経済活動が出来ませんし、支援
活動も困難になります。交通手段が破壊されると、救援活動も出来ないとい
うことになります。こちらの表は、阪神・淡路大震災の場合のライフラインの
復旧のおおよその時期を一覧にしたものです。例えば、電気は比較的早く復旧
しました。日本では電気は電柱の上を配電線で送電されています。これは、地
下に埋められているガスや水道と違って、破壊されている部分が目視ですぐに
確認できますので、その分、早く復旧できます。ガスがやはり難しく、震災
発生から 3 ヶ月経って 4 月に入って、そして水道も 4 月に入ってから復旧しま
した。都市ガスや水道の復旧には随分と時間がかかるわけです。ただし、ボン
ベで LP ガスが供給されているところでは、地下のガス管網を修理する必要が
ありませんから、復旧も簡単になります。

鉄道も、阪神・淡路大震災のときは 3 ヶ月かかりました。先程も申しました
ように新幹線は 81 日目に復旧しました。一方、都市高速道路の阪神高速が非常
に被害を受け、神戸線が再開されたのは結局 1 年 8 ヶ月後、翌年になってしま

いました。

以上が、阪神・淡路大震災のときの主なライフラインの復旧状況です。

今回ですが、水道、電気、ガスがやはり甚大な被害を受けました。それから原発事故と火力発電所の損壊で、被災地のみならず関東全域で電力事情が逼迫してしまいました。関東地域というのは日本の電力消費の3分の1を占めるエリアです。東京電力が電気を供給していますが、原発事故、火力発電所の被災で東京電力の発電能力の30%が失われ、電力の需給が逼迫してしまいました。夏の7月、8月が日本では電力消費のピークですので、これから夏場にかけて首都圏で深刻な電力不足が起りかねないと言われていています。

加えて水道水が放射能で汚染されてしまうという問題も起こりました。今のところは、軽微な汚染で済んでいます。今後、原発の制御に時間がかかり過ぎると、さらに汚染が進む可能性があります。水道水というのは、飲用もさることながら、風呂や洗濯、トイレなど生活用水として使いますので、汚染が進めば生活用水として使えなくなるというような事態になると、大変なことになります。

ライフラインのうち、交通の話にもどりまして、今回の被災地は人口密度の低いローカル地域が多く、主な交通手段は道路・自動車というのが一般的でした。その地方の道路網が壊滅的な被害を受けました。ただ、東北自動車道などの幹線道路は沿岸部を走っていなかったということもあって大きな被害は受けませんでした。また、東北新幹線も軽微な被害ですみました。阪神・淡路大震災や中越地震を教訓に、新幹線や高速道路の構造物について耐震補強工事が行われていたことがプラスに作用したと考えられます。もちろん、地震のタイプが阪神・淡路大震災の場合は内陸直下型、今回は沖合の海溝型という違いがありますが、やはり耐震補強がされていたことで、被害の程度が軽く済んだことは間違いないでしょう。

こうしたことで、東北自動車など主要道路はもう通れるようになっていますし、東北新幹線も来月の末には開通する見込みとされています。阪神・淡路大震災のときの山陽新幹線が81日目、中越のときの上越新幹線66日振りだったと思いますが、それと比べても早い復旧といえます。一方、沿岸部のローカル鉄道は壊滅的な被害を受けています。JR大船渡線、気仙沼線、石巻線などは国土交通省から点検困難という評価を受けています。それほど被害が大きいということになります。そのため部分的な復旧には止まらず、ほとんど新線をつくるような工事になりそうです。

地域の道路網は、被害は大きかったのですが、復旧は進んでいます。そして、道路網の復旧とともに支援物資もようやく被災地に届くようになりました。一方で、小型トラックが流されたりしたりして小型輸送車が不足しています。ま

た、燃料不足がまだ解消されていませんので、物資の配送がなおスムーズに行っていないというのが今の状況だろうと思います。

地域の復旧、生活再建、経済再建には交通手段の復旧が必要不可欠です。道路網の復旧は先ほどいいましたように進んでいますが、問題はローカル鉄道です。

1995年に長野県と新潟県を結ぶ大糸線が集中豪雨で寸断されました。その大糸線の復旧には2年4ヵ月かかりました。また、福井県に越美北線というのがあります。これも集中豪雨で鉄橋などが流されたのですが、越美北線の場合は復旧までに3年かかりました。一般的にローカル線は輸送需要が少ないために、なかなか直ぐには復旧されません。今回の沿岸部のローカル鉄道がはたして早期に復旧出来るのかどうか、沿線の町自体が今後どうなっていくか分かりませんので、単に同じ場所に線路を復旧するというわけにはいかない深刻な問題が横たわっています。

明るい話題は東北新幹線です。輸送の大量性と高速性に優れているのが新幹線です。4月末には再開されそうですので、そうなれば、首都圏や西日本と被災地との間の人の行き来が楽になります。復旧・復興支援、ビジネス、観光業の再開にとって明るい話題です。

ちょうど持ち時間の10分がきましたので以上で終わります。