

委員の提出意見

●福島大学 共生システム理工学類 教授 渡邊明 委員

〈ご出席頂けなかった委員の意見〉

●東北大学 災害科学国際研究所 副所長・教授 今村文彦 委員

●長岡技術科学大学 副学長 中出文平 委員

●秋田大学 大学院 工学資源研究科 准教授 浜岡秀勝 委員

●宮城大学 事業構想学部 教授 宮原育子 委員

(五十音順)

【福島大学 共生システム理工学類 教授 渡邊明】

1. 東北圏広域地方計画（12の課題）について

- ① 広域的な機能分担について：災害時，非常時の機能分担の混乱は，定常時の機能重複，複雑性に依存している。Hierarchy に応じた責任体制を明確にし，その上で管理の多重性，多様性を確保する体制が重要である。
- ② 多様な交通モード：地震，津波，原子力発電事故の複合災害を受けて，陸上交通が寸断されるだけではなく，道路が復旧しても放射能汚染地帯に入れない状態が続いた。非常時の道路活用を含め，交通網の機能の多重化と多様性，さらには道路だけではない多様な交通体系の検討も必要である。
- ③ 再生可能エネルギーの拡大：再生可能エネルギーの導入を掲げる程度ではなく，再生可能エネルギー生産拠点としての地域づくり，東北圏づくりが重要である。東北は全国的に再生可能エネルギー賦存量が多い。東北圏でこれを生産する拠点づくりをすべきではないか。
- ④ 原発事故がもたらした被害に対する多様な対策：少なくとも福島県では事故対策として重要なのは放射性物質の除去，低減対策である。数十年にわたる被ばく対策なしに事故対策はあり得ない。

2. 東北圏広域地方計画

3つの基本的な考え方が示されているが，何をするのか明確ではない。

- ① 震災からの復興はわかるが，東北の未来を考えたとき，広域圏としてどのように未来を担うのか，より明確な考え方が必要ではないか。例えば「農林水産業の復旧・復興を果たし，自然と共生した日本の安全な食料生産地としての役割を果たす」とか「自然と共生する再生可能エネルギーによる拠点形成を行い安全な東北圏の構築を図る」など明確な考え方を掲げ，必要に応じて見直しをしていくのが良いのではないか。
- ② 全国モデルとなる災害に強くしなやかな東北圏の形成：言葉の遊びになっている感がする。気候変動が大きくなる中，地震，津波，原子力災害の複合災害に加えて，竜巻，豪雨など局地的な災害が強大化している。風速 100m/s，1時間降水 100 mm，72 時間降水 1600 mmといった自然災害に現実的に対応した地域づくりが求められている。また，こうした豪雨による地すべり災害等に加えて，豪雪，火山等の災害対策も必要になっている。
- ③ 東北圏の一体感も重要であるが，大規模災害対策等を検討する場合は圏外での連携強化も非常に重要であると思う。また，圏内の強化や連携を掲げるのであれば①に述べて「食料生産地としての」とか「再生可能エネルギー生産地としての」というような具体性を掲げるべきではないか。

以上，計画変更に関して

- ① 原子力災害に関する項目の追加
- ② 再生可能エネルギー拠点化項目の追加
- ③ 圏外連携の在り方

の3点を検討課題として提出いたします。

【東北大学 災害科学国際研究所 副所長・教授 今村文彦】

◎東日本大震災後の新しい東北圏づくりのために
今回の甚大な被害および復旧・復興の実態を整理し、中長期的な視点において、追加すべき視点を述べたいと思います。

まず、3つの基本的考えに賛成いたします。その上で、

- ① 東日本大震災からの復興と共に未来を担う東北圏づくり
- ② 全国のモデルとなる災害に強くしなやかな東北圏の形成
- ③ 東北圏の一体感を高める多様な連携の強化

にそれぞれ対応してのコメントが以下になります。

①、②については、フェイルセーフの導入と強化が重要であります。

フェイルセーフの考え方は本質的にシンプルであり、「あらゆるものが計画通りに動くとは限らない」という認識が土台となっています。あるレベルを超えた場合または機能しない場合でのバックアップや補充・代替機能の検討が重要であると思います。今回、復旧段階では、ある程度フェイルセーフの機能は発揮されたと思いますが、発災直後では、多くの課題を残しています。

単一の機能体、組織の中で閉じた考えで設計をせずに、これからは、考えていること以外のことが起きることを想定する、壊れることを覚悟する、壊れても大丈夫なように準備をしておくということを、設計の思想や制度として社会システムに組み込む必要があります。具体的には、効率向上を求め集約化を目指した従来の方角から「自立分散型の社会」への転換が重要であると思います。

③に関連しては、経済・産業のグローバル化の中、アジア・世界のダイナミズムの中でどのように生き残っていくかも迫られている中、「自立分散型の社会」とどのように両立を図っていくかが、肝心であると思います。

今後、安全・安心の社会づくりについて国内外で議論が高まります。2005年の神戸での世界防災会議を経て、作成された兵庫行動枠組みの次の段階について、東北は中心的な役割を担うことを明確に位置づけることが必要であると思います。そこでは、東日本大震災の経験・教訓の共有化、減災文化の継承、防災啓発・教育、レジリエント社会の構築が大きなテーマになると思います。体験・経験を知識に、知識を他の地域に伝播、後世にも伝えていく、石碑を超えるもの、「津波てんでんこ」を超えるものを造り上げる必要があります。

【長岡技術科学大学 副学長 中出文平】

● 1 2 の課題について

これらのうち

1. 現行計画の中で既にきちんと位置づけられ、計画が立てられているが、強化するもの
 2. 現行計画で位置づけはあるが、かなり方向性を変える必要があるもの
 3. 現行計画では配慮がほとんどされていないもの（例：⑫）
- といった評価をして、仕分けをした上で、6. 追加戦略的目標と主要な施策の関係を構築した方が良い。

● 7. 変更の体系図について

これによると、I 恵み豊かな自然と共生する環境先進圏域の実現に関しては、修正がないかのように見えるが、今回の災害を受けての再評価として、I で強化すべき内容が少なくないように思われるので、この部分の再検討もしたほうが良い。

● ⑩地域のコミュニティ確保のための絆の構築、⑪復興に向けた新しい地域づくりについて

この二つは関連があると思われるが、被災地域で中長期的なスパンでの復興を必要とする（特に福島）地域に関して、文化・芸能の継承などといったソフト面での検討も欠かせない。

【秋田大学 大学院 工学資源研究科 准教授 浜岡秀勝】

東北圏広域地方計画について、思うことをコメントさせていただきます。説明不足でしたら申し訳ございません。よろしくお願いたします。

1. 東北圏広域地方計画の見直しの説明資料について

今回の見直しは、東日本大震災が契機と思われる。震災の発生により見直しが必要な部分が明らかにされました。したがって、それを見直す際には、ベースに作成済みの東北圏広域地方計画があり、各部分において今回の震災で見直す箇所があるか、あるならばどのような修正が必要か、とのプロセスになると思います。

2. 医療について

三次救急医療機関へ到達できる圏域を示した図は良く用いられていますが、ドクターヘリの活用が定着しているため、例えば30分以内に高度医療を受けられる圏域をもとに、これからの方向性を考えてはいかがでしょうか。この場合、救急車による搬送で三次救急医療機関へ到達するのみならず、ドクターヘリや乗用車型ドクターカーを用いて医師が現地へ到着し治療することも含めます。

3. 各都市間の連携について

大震災で物資の供給などにおいて、様々な助け合いが生まれました。甚大な災害時の近隣市町村との連携は、互いに被災する可能性も考えられ、連携は難しくなると思われます。そこで、広範な圏域内での連携が重要ではないでしょうか。都市と農村や、農村間の連携ではなく、都市と都市の連携をイメージしています。例えば、日本海側の都市と太平洋側の都市のように、同時に被災しないある程度離れた距離ある2都市で連携を密にする取り組みです。圏域外の都市でも構いません。災害時のみならず、平時においても、連携できる基盤づくりが重要と思います。

4. 各都市の位置づけについて

オーケストラはバイオリンやチェロなど多くの楽器で構成されています。それぞれの楽器には重要な役目があり、それを十分に果たすことで、初めて良い音楽を演奏できます。すべてがバイオリンでは、オーケストラになりません。全体がチームになり、それぞれの目的を達成することが重要と思います。これは、各都市にも適用できるのではないのでしょうか。すべての都市が仙台市（バイオリン）を目指すのではなく、独自のベクトル（クラリネットなど）を目指すことが東北圏をさらに強い姿にできると思います。そのためにも、各都市において、目指すべき方向は何か、また足りないものは何かなど十分な検討が必要と思います。

5. 交通ネットワークについて

大震災で交通ネットワークの重要性は再認識されました。災害時のみならず、平時でもミッシングリンク、ボトルネックなどの問題で地域のポテンシャルを十分に発揮できない状況にあります。交通ネットワークは、すべての戦略的目標を達成するための基盤になるため、上位に位置づける必要あると思います。

【宮城大学 事業構想学部 教授 宮原育子】

6月15日第1回の有識者懇談会には残念ながら出席できませんので、「東北圏広域地方計画見直しにおけるこれまでの検討結果について」を拝見し、以下に意見を述べさせていただきます。

A. 資料に関すること

1. 東北圏広域地方計画 現行計画目次構成について

第3章 「これから10年で東北圏が目指す姿」

東北圏広域地方計画が実施となって3年がたちました。今回の震災で、昨年は各自治体で「復興計画」を策定しました。これらの計画の多くは、5~10年を見据えたものです。第3章の「これから10年で東北圏が目指す姿」では、これらの復興計画から、課題やビジョンを抽出して、改めて震災後の東北の将来像を検討する必要があると考えます。

2. 追加する戦略的目標の施策体系図

施策小項目の2. 「水産資源をはじめとする。地域産業の経営強化」

この部分では、観光交流が見えてこないもので、これから戦略的に強化していく項目として観光交流の明記をお願いします。

B. 全般に関すること

1. 震災後の東北における新たな地域格差と観光交流事業

今回の震災を機に、観光交流事業においては「太平洋側」と「日本海側」の地域間に人の流れに格差が生まれており、長じてはそれぞれの地域の観光復興に影響がでるものと思われまます。

太平洋側は、地震津波で甚大な被害を受けましたが、震災後は、宮城県などを中心に被災地に東北以外の地域から多くの支援者、ボランティアが入り、支援を通じた多様な交流が生まれています。太平洋側では、今後も「復興支援」という掛け声のもと、ボランティアや視察、修学旅行などの人の流れが続くこととなり、「語り部」さんなど新たな存在が、観光交流のプログラムとして定着しつつあります。一方、日本海側では、物理的な被害がなかったにも関わらず、山形県では原発関係の風評被害などで、観光客の出足が遠のいています。日本海側は、被害がなかった分、他所の方があえて行く理由がありませんので、震災前以上に誘客に力を入れる必要があります。

従って、観光交流事業の復興のためには、これらは各県だけの対策ではなく、オール東北で太平洋側の観光インフラの復旧と、日本海側への人の流れをつくる施策や戦略が必要だと考えます。

以上。