

TOHOKU

復興から創生そして近未来への提言



一般社団法人 建設コンサルタンツ協会 東北支部

平成30年3月

はじめに

一般社団法人建設コンサルタンツ協会東北支部では、東北地方の自立的な発展を目指して、「TOHOKU 復興から創生そして近未来への提言」を策定しました。この提言は、地域経済の活性化や、安全・安心な社会の実現のために必要とされる高品質なインフラの整備の必要性について取り纏めたものです。作業にあたっては、建設分野に限ることなく、農林水産業、経済・産業、環境等の多方面の分野を包括的に含んだ内容を取り扱いました。

この提言は、2030 年度末を目標年度とする【第一部 創生編】と 2050 年度末以降を目標年度とする【第二部 近未来編】の 2 部構成としています。検討は、以下のとおり実施しました。

- 1) 第一部 創生編：現状の道路や河川などの主だったインフラ事業の計画を含むことはもちろんのこと、次のワーキングを設置してさらなる検討を進めました。
 - ①第一ワーキング：産業活性化、地域連携、復興施設の有効利用 等
東北地方の特徴である、農業・漁業などの盛んな 1 次産業をより活発にする 6 次産業化支援のための提言や、日本海側と太平洋側の物流の難しさや港湾の活用規模が小さいなど地域連携の弱点を補う提案、及び復興施設の利活用やネットワークの提案等を行いました。
 - ②第二ワーキング：防災、減災 等
東日本大震災等数々の地震を経験した東北地方は、この他にも豪雪や火山活動などの災害を受けやすい地域のため、これら地域の防災、減災に関する弱点を補うための提案等を行いました。
 - ③第三ワーキング：自然環境の保全・活用 等
地域資源として考えられる残された自然の保護と有効活用等についての提案を行いました。
 - ④第四ワーキング：新規事業・廃炉事業等
I L C（インターナショナル・リニア・コライダー）やイノベーションコーストなどの新たな開発事業への対応の提案、原子力発電所の廃炉や放射性廃棄物の処理等への提案を行いました。
- 2) 第二部 近未来編：若手技術者の自由な発想で、I o T、自動運転技術などの近未来技術の成熟度を大胆に予測した上で、そのとき必要となるインフラについての提案を行いました。

この提言の本格的な検討は、昨年 6 月から開始されましたので、検討期間は約 10 カ月間です。その間、各ワーキングでは精力的な検討が行なわれ、収集した資料は膨大な量に及びます。その資料のひとつひとつから東北地方の現状と課題を浮かび上がらせ、自立的な発展のための提言を取り纏めました。

経済の発展や安全・安心な社会の実現が提案の大きな柱になっています。しかし、そのみの提案では、高度経済成長下の太平洋沿岸や瀬戸内海などにみられた広域的なベルトコンベア地帯が発達した時のように、効率的ではありますが、画一的になる恐れがあります。これに反してこの提案の底流には「東北らしさ」が確かに存在します。この東北らしさは、歴史的に発展してきたもので、そこに暮らす人々と伝統や文化によって培われたものが反映されたものです。

提言に際しても、この東北らしさを忘れてはならないとの思いは、山形県の山寺にある芭蕉記念館に設置されている元駐日大使のエドウィン・O・ライシャワーの石碑に刻まれた「山形への想い」に触れることができたときに確信しました。次頁にその石碑の文面をご紹介します。

この提言をより深く理解される一助になれば幸いです。

平成 30 年 3 月

一般社団法人建設コンサルタンツ協会東北支部

支 部 長 菅原稔郎

総務部会長 長崎 均

日本はある意味で、2つの違った国で成り立っています。

一つは、巨大な工場や切れ目なく続く都市、そして東京一帯から北九州まで延々と続く高速道路から成り立っています。この意味での日本は、近年他の国々に知られるようになりましたが、たいして魅力的ではありません。生活環境が制約されていて快適ではありません。自然自体も、人間の圧力によって無慈悲にも脅かされてきています。

ところが、このおびただし主要地域とは遠くない所に、もう一つの日本が存在するのです。そこには、果てしなく続く山脈や大森林が広がり、そしてあちこちに点在する村や町や小都市の住民にとって、とても快適な生活空間があります。日本の本来の姿を思い出させる美しいところです。それは、松尾芭蕉が300年前にかの有名な旅行で山形を訪れた時に目に映ったものであり、私自身が20年以上も前に山形に旅した時に感じたものです。山形が過去の日本であるばかりでなく将来の日本であると共に発展の余地があり、しかもその発展には自然と人間の喜ばしい均衡を決して損なうことの無いものであって欲しいと私は望んでいます。

山形の位置する日本海側の気候は、暖かい時期には太平洋側とほとんど変わりません。しかし、冬においては著しい差があります。シベリアからの季節風は日本海側を横切るときに湿気を吸収し、山脈の西側に多く雪を降らせます。そこがかの有名な『雪国』です。冬期間常に5～6フィート（150～180cm）の雪が積もっています。

私はこの「もう一つの日本」に属する山形を訪ねるにあたり、あえて晩冬を選びました。トンネルを抜ける短い線路は、私を太平洋の乾いた地面や太陽のまぶしい空から、雪に埋もれた冬の不思議な国山形に連れていってくれました。私には、ほんの一瞬のうちに世界の半分を旅したかのように感じられました。山形の人は雪のことを言い訳し、当惑しているように思われました。しかし、私にはすばらしいことに思われました。雪は山々や広大な山形の自然の美しさに、さらに素敵な魅力を与えてくれているのですから。

私の山形への関心は、言うまでもなく、自然の美しさに留まりません。私の学者としての経歴のはじめに、円仁（慈覚大師）の日記の翻訳や研究に多くの年数を費やしました。円仁は日本の僧侶で、9世紀に10年にわたる中国留学の間、日記を書き続けたのです。後に円仁は山形に寺を築き、その遺品は山形の歴史的財産になっているのです。もちろん、それらは私にとって興味深いものです。山形の人々もまた魅力的です。外国人があまり訪れないので、人々は外国人の訪問客には新鮮な気持ちで親切にしてくれます。

私は友人から日本でどこを見るべきかと尋ねられると、きまって踏みならされた道から一步はずれてみるように勧めます。もちろん、東京や大阪などの大都市は日本の縮図であるから見るべきであるし、日本の歴史を残す京都や奈良のようなところも見逃せません。しかし、私は強く言いたいのです。

山形を良い例として「もう一つの日本」を見落としてはならないと。将来において自然と人間が健全なバランスをとっている、そのような「もう一つの日本」に日本全体がなることを望みます。

エドウィン・O・ライシャワー
ベルモンド、マサチューセッツ 1988年3月1日
「芭蕉記念館 石碑」より

*エドウィン・オールドファザー・ライシャワー

（Edwin Oldfather Reischauer/1910年～1990年）

東京生まれ。ハーバード大学教授、ケネディ大統領の要請で米国駐日大使として活躍。日本人の女性（ハル：松方正義の孫）を妻とし、慈覚大師・円仁（山寺（立石寺）の開祖）の研究で博士号を取得した親日家としても知られる。

目 次

はじめに	i
------------	---

第一部 創生編

1. 検討概要（創生編）	1
2. 東北地方の暮らしと社会の現状	3
2.1 「家族の絆」を基本とした東北地方の暮らし	3
2.2 東北地方の基幹産業としての農林水産業	3
2.3 集積が進展しつつあるものづくり産業	4
2.4 人気コンテンツが豊富な観光資源	4
2.5 新産業創出の高いポテンシャル	4
2.6 交通ネットワークの整備	4
2.7 東北地方の災害特性	5
2.8 自然環境の概要	5
2.9 新規事業(イノベーション)計画	6
2.10 原子力関連施設の存在	6
3. 自立的発展のための課題と目指すべき15の目標	7
3.1 東北地方に暮らす人々の「心の豊かさ」を継承できる自立社会の実現	7
3.2 東北地方の基幹産業である農林水産業の競争力強化	8
3.3 東北地方における「ものづくり」産業基盤の拡大	9
3.4 東北地方が一体となった観光インバウンドの拡大	10
3.5 東北地方における「人口流出抑制ダム」としての仙台市の拠点性の強化	12
3.6 防災先進社会の構築	13
3.7 中山間地域の孤立化対策	14
3.8 人工知能（AI）等を活用したインフラマネジメント技術	14
3.9 雪害の克服	15
3.10 外国人旅行者等に対する防災・減災事業	16
3.11 自然公園の活用による地域振興	16
3.12 放射性物質の適正管理	18
3.13 新規事業(イノベーション)の展開	19
3.14 河川整備のさらなる推進と既設ダム等の利活用等	20
3.15 火山災害・土砂災害への備え	20
4. 目標実現にむけたインフラ整備の提案	22
4.1 目標を実現するために必要な10のインフラ事業	22
4.2 道路交通ネットワークの整備	24
4.3 拠点港湾の整備及び航路の結節	25
4.4 仙台空港のハブ化及び東北域内航空路の開設	25

4.5	仙台市の都市基盤整備	27
4.6	復興施設や復興公園の災害学習拠点整備及び防災ツーリズムの創出	27
4.7	新幹線のフル規格化及び新路線の整備	27
4.8	中山間地域の道の駅の機能強化と活用促進	30
4.9	人口知能（AI）技術の活用によるインフラ長寿命化及び防災・減災対策	30
4.10	河川整備率の向上とダムの再開発事業等による治水安全度の向上	30
4.11	土砂災害対策率の向上と火山対策の推進	30
5.	具体的な 40 のプロジェクトの提案	31

第二部 近未来編

1.	検討方法（近未来編）	34
2.	2050 年の社会情勢と東北地方の課題	35
2.1	人口減少と高齢化	35
2.2	インフラの老朽化と更新時代	37
2.3	自然災害リスクの増加と防災への取組	38
2.4	第 1 次産業の 6 次産業化	39
2.5	気候変動がもたらす自然環境の変化	40
2.6	ICT 技術の成熟と低炭素社会化	42
3.	2050 年のインフラ整備のあり方	43
3.1	高度化された土木技術の活用による交流促進	43
3.2	防災に関するソフト・ハード・経験の世界展開	45
3.3	“モノを壊す” から “モノを使う” インフラのリサイクル	46
3.4	広大な農地を用いた研究拠点やエネルギー供給基地の整備	47
3.5	東北らしい都市空間整備とグリーンインフラ整備	49
4.	まとめ（近未来編）	51

資料編	52
-----------	----

参考資料—1 「TOHOKU 復興から創生そして近未来への提言」作成メンバー

参考資料—2 掲載した図表の出典