

第7回福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議議事要旨

日時：令和元年11月28日（木）15：00～15：50

場所：中央合同庁舎4号館2階 共用第3特別会議室

出席委員：

坂根座長、神田委員、斎藤委員、関谷委員、田所委員、中岩委員、永田委員、山名委員

議事要旨：

1. 議事

(1) 中間とりまとめについて

坂根座長より、資料1に基づき以下の通り説明があった。

(坂根座長) 大臣にお渡しする前に、私からこの中間とりまとめの概要を説明したいと思います。

福島イノベーション・コースト構想に関しては、これまで、廃炉国際共同研究センター、福島ロボットテストフィールドなどの拠点の整備や産業集積が進められてきていますが、全体として連携がまだ不十分ではないかという御指摘がありました。それから、人材育成といった視点で見たときに、どんな分野で人材育成をすべきなのかというのも、皆さんの意見も必ずしも、まだまとまっていません。さらに、廃炉事業が、福島での最も必須のテーマですから、この幅広い裾野ポテンシャルが十分に活用されていないのではないか、こういった課題を前提にまとめています。

今後、これらの課題を踏まえて同構想をさらに加速して、産学官連携による魅力ある浜通り地域を創出するためには、様々な分野の研究者や技術者を育成し、輩出された人材が、長期に渡り浜通り地域の復興をリードしていくということは、特に重要です。まず中核的な、全体のマネジメントが必要なのではないかと思います。色々な研究機能が分散していますが、全体をマネジメントして、先ほど言ったような人材育成をしたらどんなテーマか、これは本当に国際という部分にチャレンジするとしたら、どのテーマかといったような、全体マネジメントの整備がまず必要ではないかというのが、問題意識です。

このような認識のもとで、中核となる国主導の国際教育研究拠点の基本的な方向性について、中間とりまとめを行ったところです。まず、国際教育研究拠点の目的ですが、原子力災害に見舞われた福島浜通り地域の復興・創生、分野横断的な知の融合及び人材育成確保による産学官連携、新産業創出、福島復興研究の集積及び世界への情報発信といった区分で考え方を整理しています。そして、これらの目的を踏まえると、今回の拠点は、創造的復興の中核拠点、それから、もう一つが知の融合拠点、福島復興研究、世界への情報発信拠点となります。また、国際教育研究拠点の国際の部分についてですけれども、世界レベルの新産業、少なくとも、小さくても、まず、ある分野で世界一を目指せるということだと思います。今のところは、私はまだ見えておりませんが、これをどこに絞るか。それで、新産業を創出する。それから、そういった分野で海外のトップクラスの研究室などとのアライアンス、誘致を目指す。こうい

ったことをやるためには、定着人口が増えることになりますから、住環境、インフラが必要になってきます。それから、国際的な研究機関等と連携することと整理しております。

さらに、国際教育研究拠点の教育の部分についてですが、大学もしくは大学院そのものではなくて、まずは研究所を設置した上で、その研究所において国内外の大学院生等に対して、人材教育をどういう分野で行うか。これが、まず第一だというふうに整理されています。それから、国際教育研究拠点の研究分野ですが、原子力災害に起因して、福島浜通り地域にとって必須の分野として、世界が注目する廃炉分野及び廃炉技術応用分野が、まず1点です。それから、基幹産業である農業や放射性安全、健康維持など、住民生活基盤の回復に資する部分が、本拠点の研究分野として適切であるというふうに整理をしています。その際、ロボット・IoT等の最先端技術は、廃炉だけではなくて、農林水産業、エネルギー、そういった様々な問題に対して解決策となる可能性があることから、中核となる分野として捉えることとしています。また、研究分野を起点とする関連発展産業分野としては、ロボット産業、宇宙、健康医療、再生エネルギーなどと整理しています。

それから、国際教育研究拠点の組織形態についてですが、福島浜通り地域に集積を目指す大学研究機関、企業等が中長期に渡って連携し、浜通り地域の復興、新産業創出を目的として活動するためには、全体を統括するガバナンスの主体、核となる物理的研究組織・施設が必要だと考えています。運営の主体についてですけれども、原子力災害に見舞われた福島浜通り地域の復興は、国の社会的責任であること、これを、まず、前提に置くこととしています。それから、原子力事故の教訓を世界に発信、貢献することは、国際社会に対する日本の責務であること、それから、世界に、こういった事例を調べてみると、米国ハンフォードが一番参考になる例として挙がりまして、国立パシフィックノースウエスト研究所が設置された事例などがあります。こういった事例では、国が運営主体になっているということからも、今回は国主導とすることが適当だと考えます。最後になりますが、そのほかにも現実問題として、生活環境の整備が極めて大事なテーマです。

今回の中間とりまとめは、今申し上げた国際教育研究拠点の目的、機能、研究分野、組織形態など主要課題の基本的な方向性について、まず取りまとめを行ったものです。本拠点は福島浜通り地域の復興・創生期間後の復興の中核拠点となるべきものであり、政府に対しては、この中間とりまとめの内容を、年末に策定します復興・創生期間後における東日本大震災からの復興の基本方針に反映させることを求めたいと思います。復興庁を中心に、関係省庁が連携して、具体化に向けた検討を開始してほしいと思います。また、この会議においても引き続き議論を深めて、来年度夏頃までに最終報告を取りまとめたいと思います。その際、前回の会議でも申し上げましたが、まずは既に動きつつあるイノベーション・コースト関係の研究拠点や大学などの見える化が必要です。どんな研究分野が重点になり、人員の構成、それから産業界との連携、こういったこと見える化をまず行い、それから定住人口の拡大というのが非常に大きなテーマですから、必要な生活環境の整備の観点からも、現在働いておられる方々の居住実態の見える化、こういったことを最終まとめに向かって、私は求めていきたいと思っています。現状を見える化した上で、より具体的な国際教育拠点について、最終報告として取りまとめたいと思っています。

坂根座長から田中大臣に、中間とりまとめが手交された。

田中大臣から、次の挨拶があった。

<田中大臣>

ただいま、坂根座長から、中間とりまとめをいただきました。

委員の皆様には、短期間にもかかわらず、熱心な御議論をいただきまして、思いのこもったすばらしい御提言をまとめていただきました。まずもって感謝御礼を申し上げます。この中間とりまとめをしっかりと受けとめていきたいと思っております。

その上で、3点、お話を申し上げます。

1つ目は、本拠点を長期にわたる浜通り地域の復興・創生、そして、イノベーション・コースト構想を担っていく、人材育成の拠点にするということであります。浜通り地域にイノベーションを起こし、新たな産業基盤の構築を目指すならば、様々な分野の研究者や技術者を育成し、ここから輩出された若者人材が長期に渡り、復興を支えていく必要があると思えます。

2つ目は、世界に誇るすばらしい拠点であると同時に、何といても、浜通り地域の復興・創生に貢献する、地元貢献する拠点にするということであります。研究だけにとどまらず、実用化、新産業創出に結びつく拠点とすることにより、浜通り地域の定住人口の拡大を目指すことが重要であると考えております。

3つ目は、国主導の拠点にするということであります。原子力災害に見舞われた福島復興は、国の社会的な責任であることや、海外の類似の事例などを踏まえれば、やはり国が主導して対応するのが基本であると考えます。今後は復興庁が中心となって、関係省庁と連携し、本拠点の具体化に向けて、しっかりと取り組んでまいりたいと思えます。

委員の皆様には引き続き、検討事項とされた個別課題について議論を深め、来年夏頃までに最終報告を取りまとめていただきたいと存じますが、まずは本年末に、政府として決定する復興・創生期間後の基本方針に、中間とりまとめの内容を反映させてまいりたいと考えております。委員の皆様におかれましては、改めて、本日の中間とりまとめに御尽力をいただいたことに、心から感謝申し上げます。以上、簡単ではございますが、私からの御礼の御挨拶とさせていただきます。

(2) 委員発言

委員から、以下のような意見があった。

(委員) 今回、こういった形で取りまとめが行われて、議論の途中にはいろいろな考え方や案があったと思うのですが、1つの方向にベクトルが定まったところです。そこで、これから先、規模感ですとか、時間に対してどういったマイルストーンを設けて進めていくのかという具体的な議論が進んでいくのではないかと考えています。やはり、その中で、先ほど大臣からのお話にもありましたように、地元の貢献ということが大事で、それも「いずれ役に立つ」ではなくて、できるだけ早い段階で、叶えられるような形になればいいと思えます。必ずしもプロジェクトの全部という意味ではありませんが、2本も3本も、色々なプロジェクトが走る

中の1本は、比較的早い段階で地元への還元が見えるような形で考えていきたいと思っています。

また、今後の課題となりました、生活環境の整備でございますけれども、今、価値観も多様になっているということもあります。将来的には誰にとっても理想的なまちづくりを考えるべきだと思いますけれども、一番先に着手すべきところというのは、やはり福島の方々の価値判断というものを考えるべきだと思います。もちろん研究者にとっても住みやすい町である必要があると思いますので、ことによってはダブルスタンダードになるところもあるかもしれませんけれども、両方を勘案する必要があるのかなと感じている次第です。

(委員) 今後は、実現に向けてスケジュール感、ここをどうするのかということが、やはり具体化に向けた、いろんなプレイヤー、アクションを決めていくことについて大事なのではないかという気がします。ただ、なかなかスケジュール感といっても難しいので、時間軸にある種の幅を持たせたような形で、設定していくのがよいのではないかと思います。あまり確立したスケジュールですと、周りも非常に意識いたしますので、もう少し幅を持って、柔軟性を持ったスケジュール感が必要ではないかと思います。そういった中で、恐らくでありますけれども、実際に立ち上がるまでには、少し時間がかかるだろうというふうに想像されるので、現在、イノベ機構でもやっております復興知事業における研究者、それから学生の現地の活動、これをしっかり積み上げることによって、研究活動を集積していくということが必要ではないかと思っています。

それから、現在、ロボットテストフィールドの立ち上げ、運営をイノベ機構としてやっており、来年度の東日本大震災・原子力災害伝承館、その管理運営に当たり準備に注力しているところでございますが、将来的には、今回整備される拠点と、それから地元企業とが連携するための仕組みづくり、これは、今、官民合同チームがございまして、それとも一緒になって、イノベ機構が担うのが最適だろうという認識を持っておりますので、しっかりと取り組んでまいりたいと思っています。

それから、産業界の立場で申しますと、我々産業界は、国内外の色々な研究機関あるいは大学と共同研究という形で幅広く研究を進めているわけですが、経験上、企業側からの論理と申しますと、企業にとって必要な研究開発をしてくれるような大学、研究があれば、喜んで研究としての資金を提供すると、共同研究費に対してお金を支払うという覚悟がありますので、ぜひそういった意味で、企業側のニーズがどうなのかということをあわせて、しっかり掴んでいただきたいと思います。一方、我々産業界の方もテーマが非常に多岐に渡るということになりますので、この研究開発拠点ができた段階で、その事業、テーマの仕分けをするような、いわゆる産業連携のための部門が少し必要なのではないかと思っています。

そういう意味ではテーマにもよりますが、場合によっては画一的な研究拠点だけではなくて、サテライト的な、いわゆる拠点で研究開発を推進していく、あるいはマネジメントしていくというところが必要になってくるのではないかと思っています。柔軟性をもった研究課題、これをどうやっていくのかというのが非常に重要になってくるのではないかと思いますし、また、あわせて研究テーマによっては、色々な企業の、いわゆる複合的な知がそこに集積され、かつまた大学の研究者あるいは技術者の知が、そこで集積することによってイノベーションが起こってくるのではないかと思っています。

も、我々産業界の持つニーズに真摯に取り組んでいただくような、そんな研究開発拠点をつくっていただければ、我々は大変ありがたいと思っていますところです。

(委員) 今、浜通りは復興の最中にあります。この浜通り地域の発展、完全に回復というのは難しいかもしれませんが身の上の文に合った人口の回復、特に定住人口の増大というところが記載されたのは、私は極めて重要なポイントだと思っています。ぜひ、これの一助となれるように、国際教育研究拠点を取りまとめていかなければいけないと、思います。

東日本大震災・原子力災害伝承館というものが、イノベーション・コースト構想の中で、県を主導として、来年の立ち上げに向けて議論しています。そこには、研究・研修機能をもたせることになっていますが、ポストレベルの若手研究者数名を雇用し、研究をしてもらうこと、結果としての人材育成も視座に入っています。ぜひ、その原子力災害伝承館と連携しつつ、「放射線安全研究」のところにしている「風評」「リスクコミュニケーション」は、これからも長期的な課題となるかと思しますので、それらを研究できる拠点にさせていただくとよいと思います。ある意味、原子力災害の一環として、そういった部分まで含めて、廃炉の枠組みの中で研究するという形で進めていただければと思っています。

(委員) これから、これを具体化していくために、研究すべきテーマであるとか、あるいはそれをどう進めていくかということについて、本格的に議論が始まるものだと期待をしております。

その際に、恐らく非常に重要なのは、産業界がどのようにこれに対してコミットしてくれるかということだと思います。つまり、産業界をどうやって呼び込むのか、学の立場あるいは研究所、それと産がともに手を携えて、新しい価値を世界に問うていけるような、そういうふうな存在でなければいけないと思います。

そのためには、これまでの制度の枠を超えた仕組みづくりをきちんと考えていく必要があると思います。これは、これまでの大学のマネジメントといいますか、規則でありますとか、そういった仕組みの問題があり、また、企業側にも同様の問題点があるのではないかと考えています。それをしっかりと、これから考えていかなければいけないと思うのですが、この夏にできる最終報告というのは、基本的な方針にはなると思いますが、それだけではだめで、世の中がどんどん変わっていくにつれて、その制度とか仕組みとかをどんどんと作り変えていって、工夫がどんどん入ってくるような仕組みというのをどうやって入れていくかというのが、これが非常に大きな課題だと思います。

それから、これに大学院生が大きくコミットすることは、人材育成という観点からも、あるいはこの場所に大きな産業を興すという意味でも非常に重要だと思いますけれども、大学院生に対するサポートというのは非常に重要だと考えています。浜通りでアルバイトといったときに、それが成立するだろうかというとならないのですね。つまり、どういうことかという、やはりここに来る学生に対して、きちんとしたサポートをしてあげる必要があるというふうに、非常に切実な問題として思います。大学院生は、環境とかが整い、かつモチベーションが高まると非常にいい仕事をしてくれるというのが、私の経験でして、例えば、福島原発に国産1号機としてクインズというロボットも、たくさんの学生が関わって、彼らの力で中に入れることができたという事実があります。したがって、そういったやる気のある学生をどんどんと、ここに入れてきてくれるために、少なくとも経済的なサポート、それから環境づくり、そういったことを、ぜひ、やっていく必要があると考えています。

(委員) この検討会の目的として、先ほど座長の方からもお話がありましたけれども、被災されたところの復興、それからそのための人口の定住、そして新産業の創生ということが非常に大きな目的になっているわけですが、特に、やはり産業を創生していくということが非常にキーになっていると思います。そういう意味で言うと、今、世界の流れで言えば、製造業・サービス業を含む、全ての産業活動がデジタル化とゼロエミッション化という、このキーワードがもう外せない、そういう時代になるし、これからますますそうなると思います。そういう観点で考えると、例えば、今、研究分野としてここで定量していただきました、例えば廃炉技術応用分野、農業、そしてロボット、IT、これは全て、この2つの範疇の中で、その位置づけというのを置くことができると思います。そういう意味で言えば、そのゼロエミッションとデジタルということが、研究分野ということだけでなく、1つのこの会議あるいは我々が今後この地域を復興させることの、何かお話をまとめていくときに、ちょっと理念と言うと大げさなわけですが、そういうような観点を常に持ちながら話をまとめて、それが現実化していくというようなことに向かっていく、それが私は重要ではないかと思います。

(委員) 今般おまとめいただいた中間まとめについては、各論ではご意見があったとしても、総論は賛成であろうと思います。今後の議論について、両極端に思われるかもしれませんが2点意見を申し上げます。

一つは、ここから最終まとめに進めていくためには、KPI を設定しなければいけません。その際に、例えば時間軸について、先ほども少し余裕を見てやったほうがいいという意見がありましたが、早急に着手すべき取組もあるのではないかと。あるいは定着人口の規模について、どのぐらいの人数を目標とするのか。さらには、先ほど産業で世界一を目指すという御紹介がありましたが、その産業の規模はどの程度なのか。これら一つひとつについて、KPI に相当する具体的な目標を設定しそれらをまとめてみれば、おのずとできることとできないことが仕分けできるのではないかと思います。

もう一つは、こちら先ほどご意見が出ましたが理念が必要ではないかということです。理念を考える際には、マイナスからゼロに戻すだけではなく、ゼロからさらにプラスまでもっていくにはどうすべきか、と考える必要があると思います。その際、日本が不得意で今できていないことが、福島浜通り地域で実現できればより望ましいと思います。それは何かというと、オープンイノベーションです。オープンイノベーションの定義は色々ありますが、ここで重要なことは方法論ではなくオープンイノベーションそのものが内包している精神です。具体的に言えば、例えばアポロ計画のようなものでなければなりません。アポロ計画は、月に行きたいという夢が1つあって、その夢を叶えるために色々な産業や人材が協力して、コンピュータを小型化したり、ノズルを新しい金属で作ったりして、課題を解決しました。最初にKPIがあつて、誰かの指示に基づいて行動したのではなく、月に行きたいという1つの夢を実現するために自発的に集まった者が自ら何をすべきか考えて、最終的に目的を達成したのです。このような枠組みは、日本にはまだありません。福島浜通り地域の復興を、未来を見据えたコンパクトな地方創生のモデルにすることを目指すのであれば、こうした枠組みをいかに作るかという観点が必要だと思えます。

日本では、具体的な目標がなければ何事も動かないということが多いように思います。そうではなくて、真にやりたいこと、我々としては福島浜通り地域の復興ですが、それを夢に置き

かえないと、多くの方から継続的な賛同を得ることは難しいのではないかと感じています。一見相反するように見える夢と KPI という、両方が大切なのだらうと思います。

(委員) 委員の先生方の御発言に関して、私も同意するところでございます。

夏に向けて、少し力を入れるべき点があると思いますが、それは幾つかのステークホルダーに向けて、興味や意思や思いを確認する作業が必要であると、こう考えます。そのステークホルダーというのは、1つは、新技術、イノベーションに対して、産業界が何を期待するか、求めるかということを経々に確認していくということです。

2つ目は、地元の皆さんの意思を、もう一度確認するということです。地元の皆さんが思っていることが、我々が今まとめてきたものと、完全一致は多分していないところがあって、そうであれば、我々が描いている、この絵に地元の皆さんの思いをどうやって入れるかということ、少し深掘りして考える必要があるのだらう、そういう意味で地元の意見を聞くということ。

3つ目は、関係する大学の興味や意思、思いというのを確認しておく必要があるのではないかと思います。

4つ目は、既存の研究施設、もちろんイノベーション・コースト構想関係の施設あるいは多少関係するような国立の研究所ですとか、そういう既存の研究施設と、どう連携するか、場合によってはデマケもありますでしょうし、シナジー効果を狙うところもあります。既存の研究活動と、うまくこの施設を組み合わせるにはどうしたらいいか、その調査が必要かと思えます。

5つ目のステークホルダーが海外です。海外の研究所、海外の運営機関、海外の大学、そういうところに対して、この福島の研究所に、どういう思いがあるかということ、柔らかく聞くということがそろそろ必要になるのではないかと思います。

以上、産業界、地元、大学、既存研究施設、海外、ここの思いや意思をそろそろ調査を始めるとは、いかがかと思えます。

(坂根座長) 私からもちょっと意見を述べさせてもらいますと、実は、私、3年前から地方大学の振興と若者の雇用創出の委員会をずっとやってきて、今、その交付金の審査を、具体的に各地方に行って自分自身で審査をしたりしているのですが、委員会の中の1つの結論として、今、全国に780校大学がある中で、私の記憶では、たしか4割近くが定員割れをしていたと思うのですが、そういった中で東京23区の定員は増やさないと結論を出したら、かなりプレッシャーがございましたが、増やさなくても、他が少なくなりますから、東京23区比率がどんどん高まっていくのです。18歳人口がどんどん減る中で、23区比率は、もう放っておいてもどんどん高まるし、都下の23区以外からも移る、周辺の千葉、埼玉、神奈川からも移るということで、私はその結論は間違っていなかったと思うのですが、私は非常に地方大学を心配してしまっていて、一番私が共通して気になったのが、これだけ大学というのは地元と産業的つながりが全くない国に、どうしてなってしまったのだらうかと。何か地元の産業に結びついたものがあって、その大学が、その勉強した人が地元の産業に魅力を感じて就職するとか、他と差別化をするというような部分が、ほとんどの大学に見えないのに改めて驚きまして、それを今回チャレンジする対象の人に交付金を出したいということで、今、審査しているのですが、実は福島は、不幸にしてゼロからのスタートですから、まさに、大学と地元産業の結びつきを、この国がやる初めてのケースだと思うのです。

そうになると、いきなり大学をつくってしまうと、恐らく小さい規模ではなくて、相当な規模を、また、総合化を目指していくことになる。地元も、学生が多ければ多いほど、一時的に人がそこにいますから、歓迎するのですけれども、私は、この国が抱えてきている地元産業クラスターづくりに、大学が何か貢献しているという姿を、福島こそ目指すべきだと思って、最終報告に向けて皆さんの意見を聞きながら、本当に福島が初めて産官学の連携で、研究所ができ、大学院、大学ができるというシナリオが描けたらなと。

余談ですが、私ももう喜寿を過ぎていまして、最後のお仕事だと思って、これを引き受けているのですが、10年後に何であんな見かけ上のことだけをやったのだと言われぬように、10年後、20年後に何か残るようなものにしたいと思っています。

もう一点は、つい最近のまち・ひと・しごと、地方創生の官邸の会議で申し上げたのですが、今、企業は、内部留保をため続けて450兆円と言っているのですけれども、必要な投資をしないで、借金を減らし、配当ばかり増やしているという批判があります。ですけれども、バランスシートというのは、そこにキャッシュがたまっているわけではなくて、左側のところに資産として、いろんなものが計上されている。その内容をよく見ないと、本当にお金を、ただ、借金返済に回している会社なのかどうなのかというのは、よく見る必要がありますよと言ったのです。もう一点は、右の下の資本の部分というのは、利益剰余金も含めて、資本の部は株主のものという考え方がありますね。確かに、その会社を整理する時は株主みんなで分配するのですけれども、私たち経営者はヒト・モノ・カネ、技術、情報を集めて経営しているわけであって、株主の資本だけで経営しているわけではないわけですね。特に人は、物、金、技術、情報をつくる源泉ですね。だから、もし内部留保を何かに使えという動きをするのなら人に使うことをやってほしいという提案をしました。例えば、教育費用に回す、あるいは大学発のベンチャーにお金をつける、あるいは産学連携にもっと税制のインセンティブを与える。だから、企業の社会的貢献に、人という部分をもう一回焦点を当てて、それをバックアップしてくれるような税制を考えてほしいという話をしておきました。今の自民党の税調のほうも、かなり積極的に動かれているようですから、ぜひ今回、福島のテーマもそれに関係しますし、何とかこの国が、みんなで同じことをやるのではなくて、選択と集中で特色あるものを目指すことが大事だと思います。

大学関係者が多いので、前も言ったかもしれませんが、私が国立大学学長会議で、あなた方にとっての商品は何で、お客さんは誰ですかと聞いたことを思い出します。明らかに学生が商品で、それを届ける社会がお客さんですね。そうすると、全てのお客さんに通用するような商品を育てられますかと。やはり、自分の大学が社会の中の、この部分に焦点を当てた学生を育てよう、そうでなかったら、その大学の特色は出てきませんね。そうは言っただって、社会教養とか、一通りのことを教えないといかぬという、大学側の理屈もわかりますけれども、少なくとも福島では、そういう特色ある産官学の連携を実現したいなと思っています。

本日いただいた意見は、今後の議論に、最終報告に向かって反映をさせていきたいと思いますし、また、これからも御意見をいただきたいと思います。

2. 閉会

復興庁から、今後の会議の進め方について説明があった。