

第10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2年3月18日（水）10：00～11：40

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、山崎委員、山名委員

議事要旨：

1. 開会

<田中大臣挨拶>

本日も御多忙の中、御参集をいただき誠にありがとうございます。

東日本大震災の発災、そして東京電力福島第一原発の事故から丸9年を迎えたところでございます。残念ながら、3月11日当日の政府主催の東日本大震災9周年追悼式は取りやめとなりましたが、当日は総理大臣官邸で開催されました献花式に参列をさせていただき、犠牲となられた方々に黙禱をささげるとともに、総理から哀悼の言葉をいただいたところであります。

改めて、震災によって亡くなられた皆様に心から哀悼の意を表し、遺族の方々や、今なお仮設住宅での暮らしなど不自由をされていらっしゃる方々に心からのお見舞いを申し上げる次第でございます。東北被災地の一日も早い復興・再生へ、強い決意をもって取り組んでまいりたいと思います。

さて、前回会議の開催以降、双葉町、大熊町、富岡町の一部地域の避難指示解除、常磐自動車道常磐双葉インターチェンジの開通やJR常磐線の全線開通、福島イノベーション・コースト構想の拠点施設である世界最大級の再生可能エネルギーによる水素製造施設の開所など、福島浜通り地域においては、様々な復興の進展がありました。

今月7日には、安倍総理とともに福島を訪問させていただきましたが、その際、総理から、国として、浜通り地域を世界最先端のイノベーション・コーストとすべく全力を挙げてきたこと、避難しておられる方々にとどまらず、日本中の多くの方々に、浜通り地域に移住していただきたいこと、そうした考えの下、従来の交付金を拡充して、魅力的な働く場づくりを進めることなどについて御発言があったところであります。

本有識者会議で検討をいただいております「国際教育研究拠点」も、福島の復興・再生に向けて、重要な役割を担っていくものと考えておりますので、委員の皆様におかれましては、引き続き忌憚のない御意見、御議論を賜ればと思っております。本日もどうぞよろしくお願いいたします。

2. 議事

(1) 有識者からのヒアリング

福島大学 中井学長より、資料1に基づき以下の通り説明があった。

(中井学長) 今日は、本会議のテーマでもある国際教育研究拠点との連携の可能性について、まず、結論的なところを少し冒頭にお話しさせていただきます。そしてその後、本学が、この9年間取り組んできた様々な取組について、お話をさせていただきます。

お手元の資料も併せて御覧いただければと思いますが、3ページのところに書かせていただきましたが、福島大学は県内唯一の国立大学として、今回の国際研究拠点への貢献は重要不可欠であると考えています。国際研究拠点は浜通りを本拠地として、これまでの福島大学による被災地支援のための教育研究活動との親和性が大きく、フィールドとしても非常に魅力的であると考えています。併せて、実は、この後お話ししますが、本学もこの9年間、浜通り地域において様々な支援、人材育成、研究といったことを行ってきているところです。

それで、本学としましては、研究拠点との関わり方について、例えば本学の機能の一部を国際教育研究拠点のほうに移転することや、浜通りをフィールドとする本学教員・研究者がクロスポイント契約等により、同拠点と大学との双方で教育研究ができるような工夫を考えることなど、そういった方向性で学内にワーキングチームを立ち上げまして、今年の夏をめどに方向性を検討していきたいと考えているところです。

4ページに入りますが、まず簡単に本学の概要を少し紹介させていただきたいと思います。福島大学は昨年70周年を迎えましたが、新制大学としましては、教育学部と経済学部の2学部でスタートいたしまして、その後、人文社会系の法律、社会学を中心とする行政社会学部が創設され、3学部体制で運営されてきました。その後、大学の法人化のとき、今から16年前になりますが、理工学群を設置し、さらに震災後、昨年4月に食農学類を設置しました。現在、3学群5学類の研究の構成です。併せて、大学院につきましては、人文社会学群については修士課程があるのですが、博士課程はございません。理工学群につきましては、修士課程、博士課程を設け、現在、その中に環境放射能学専攻という新しい分野の修士課程を設けております。学生数は約4,400名です。教職員につきましては、教員は約300名ですが、そのうち約250名が専任で、約50名が特任の教授、研究員という構成になっています。

5ページですが、震災からの9年間で1枚のペーパーにまとめました。平成23年度から令和元年度までのこの9年間の流れをざっと概観したものです。震災直後の4月に学内組織として、うつくしまふくしま未来支援センターを立ち上げ、その後、国からの支援をいただいた補助金事業として、5年間実施し、文部科学省から機能強化という形での財政的な支援を頂きながら、今日まで至っております。それぞれの支援部門については、この9年間で若干変更してきましたが、現在は子供支援、地域復興支援、地域コーディネート部門、さらには、相双のサテライトがございます。さらに、農・環境復興支援という部門で行ってりましたが、農環境の支援につきましては、昨年、食農学類ができ、未来支援センターのその機能は食農学類に引き継いできているところです。

さらに、震災直後からOECD東北スクールということで、OECDの要請に応じて、岩手、宮城、福島の高校生たちをパリに連れていくという事業も行いまして、資料中に写真がありますが、平成26年の夏にパリのエッフェル塔の前の広場で東北復興祭を実施してきたところです。さらに、平成25年度からは環境放射能研究所を立ち上げて、今日まで至っています。特に令和元年度から、全国の共同利用・共同研究拠点の一部に加わることができまして、さらに環境放射能分野での全国的あるいは国際的な研究拠点を目指しているところです。また、文部科学省のCOC、知の拠点事業の中で「ふくしま未来学」というものを展開しており、特に、「むらの大学」

ということで、被災地域に入って学ぶ実践型学習「ふくしま未来学」を展開してきています。この写真は、川内村の遠藤村長に講演いただいているものですが、実は同時に南相馬の特に小高地区を中心に活動するチームもあり、こちらのほうも震災から6年、さらに現在も続いておりますが、学生たちが川内村と南相馬に行って、現地で様々な学びを行ってきているところです。あと、食農学類を創設するに当たりましてこの4年、三位一体改革ということで農学系教育研究組織の創設と既存組織の見直し、教育改革も進めてきたところです。

次のページに行きまして、先ほどちょっと御紹介しました、うつくしまふくしま未来支援センターの活動ですが、特に浜通りとの関係では活動概要の4番目にあります相双地域のサテライトの取組を強化してきています。これは福島県からの委託事業という形で現在は進んでおります。浜通り地域にいわゆるサテライトの支援研究員を7名配置しまして、例えば、被災地から戻ってきた自治体の職員が、複数の自治体との連携により研修会を行ったり、あるいは、被災地で様々な復興に取り組んでおられる住民団体の方との交流を進めることや、複数の各町村間での連携による支援事業を展開してきております。こうした活動も、浜通りの研究拠点との関連で、さらに一定の連携強化ができる部分があるのではないかと考えているところです。

次に、先ほど冒頭でお話ししました環境放射能研究所ですが、特に環境放射能研究所では、ペーパーの右側のところにありますチェルノブイリとの共同研究が、平成29年からスタートしまして、これは現在進行形のものであります。特にJST、JICA、筑波大学、県立医科大学と連携をしまして、チェルノブイリの被災後の環境管理の支援技術の確立を図っております。詳細については、資料を御覧いただければと思います。

次に、食農学類は昨年スタートしたのですが、本学は大学の規模もそう大きくなく、全国の国立大学の中で一番小さい規模の農学系学部になっております。学生定員は1学年100名、専任教員の数が38名ということでスタートしました。特に、福島県の農業の再生・復興を図るということで、そこに力点を置いたような学類構成を取っているところが特徴です。特に、食品科学コースは38名の教員のうち10名を配置しまして、農学部の中でも、4分の1の教員が食品科学というのは非常に珍しい学類になっており、そこがある意味では本学の特徴にもなっているところです。福島県の農業の再生・復興、6次化、食品加工というあたりに今後特に力を入れて、農産物の付加価値を高めるような研究と人材育成を行っていきたいと考えています。さらに、その下の農業経営学コースも8名の専任の教員を配置しまして、これも魅力的な農業経営、いわゆる儲かる農業というような、そういったキャッチフレーズで、農業経営者の経営感覚、経営手法を強化するような人材育成、教育研究を進めていきたいと考えているところです。

併せて、いわゆる実践型教育を重視するというので、昨年1年生が入ってきましたが、1年生から農業実習という科目を全員必修科目に設置しまして、大学の近くに提供いただきました教育用の農業用地で全員が田植えをして、秋に稲刈りをするといったようなことで、1年生から全員が土や農作物に触れて、実践的な学びを重視しております。併せて、今年の後期からですが、県内を7つの地域プラス2の、トータル9の地域で現場に出向き、教員、学生と、地元の農業関係者、自治体職員等々と一緒に学ぶような実践型教育をスタートさせます。これも学類の開設に併せて、県内の自治体に説明会をして、オファーをいただいて候補地を決めてきたわけですが、いよいよ今年の秋からこういった活動がスタートすることになっています。

また、現在、食農学類については、開設2年目の学生がこの4月に入学してくる段階ではありますが、完成年次の4年後を見越して、大学院のまずは修士課程の構想を学内で検討してい

るところです。背景については、既に御案内のところでもありますが、福島県が抱える様々な課題に対して、この新しい食農学類の大学院がどう貢献していけるか、ということでの構想となっています。特に、福島ならではの課題ということで、左側の2つ目のところですが、5点挙げさせていただきました。県内の放射能対策を踏まえた安全・安心な農林水産業を導入するため、GAP や HACCP といったことへの取組も進めていく必要があります、既に、県のほうではかなりこの取組が先行して進められております。また、他の産地との農作物の競合等を考えると、いわば売り手市場への転換を図っていく必要があるということで、機能性や、安全性、あるいは発酵醸造などの加工食品といった高付加価値化を図るようなことも考えていく必要があるのではないかと考えております。さらに、それとも関連しますが、微生物を活用した食と農業の再編、「微生物農業」というようなことも考えられるのではないかとということです。震災後、なかなかまだ帰還ができていない、あるいは9年間、農地が放置されてきたということもありますので、構造改革特区のようなものが考えられないかということです。実は農地の利用についても、いわゆる土地利用について様々な規制があります。そういったことから、例えば、水田を畑地に変えたときの交付金の問題や、農機具が公道を走る場合には特殊免許が必要だといったようなこと、あるいは、宅地を農地に転用する。これは従来ないことであります。農地を宅地に転用するというのはあり得るのですが、そうした農地法や、都市計画法という法制度面における被災地ならではの規制緩和ということも考えられないかということ学内で議論してきました。右側のところに赤字で書かせていただきましたが、戦略と方針ということで、特に、人口が急減した福島県、我々もよく言っておりますが、21世紀的課題が集約化している福島県が日本の将来直面する課題に、先行的に対処していく必要性に迫られていることや、諸々の課題が急速に、顕在化している地域だというような認識を持っています。併せて、震災前の復旧だけではなくて、将来あるべき日本の姿を模索、提示できる、そういう福島を目指していきたいということを考えています。単に工業、産業だけではなく、学術研究や、産業振興と併せた取組をする中で、福島県で暮らすことへの誇り、プライドを持って人々が集まる、移住してくるといったような新しい文化を創造することも目指していくべきではないかと考えており、それを担う人材育成というのは、本学が果たすべき使命であると考えています。さらに、現在、国を挙げて国際的にもSDGsの理念が提唱されているところではございますが、そういう成熟社会に相応しい地方都市の在り方も今後考えていく必要があるのではないかと、大学の戦略ビジョンとして挙げさせていただきました。具体的には左下に構想する大学院の特徴ということで2点挙げさせていただきましたが、従来の研究者養成型のものだけではなくて、例えば、行政や民間企業に勤める社会人が実務を学術的に学んだり、あるいは農業経営者が営農を学術的に検証できるような経営モデルを考えるといった、研究実務や農業経営といった視点を盛り込んだ人材を育成する大学院を構想しているところです。そういう意味で、新しいリカレント教育のモデルをつくることもできるのではないかとということです。具体的には、ここに挙げました創造的農業経営コース、微生物関連食品科学コース、環境再生保全農業コースといったようなことを、現在構想しております。

最後ですが、震災後の取組⑥ということで、いわゆる廃炉・ロボット関係についてですが、これも本学がこの間、取り組んできた大きな取組です。特に、廃炉については、放射性ストロンチウムの迅速分析を行う技術を本学の共生システム理工学類の高貝教授が研究をし、実用化もされ、現在は、文部科学省の「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業」として、

引き続き、研究を続けているところです。再エネ関係についてもこの間、次世代の太陽電池、あるいは、小型風力といったことにも取り組んできています。さらに、ロボットについても、本学の高橋教授がこの分野の研究で、特に、ハンドカム、あるいは、高精密度のアクチュエータといったような技術を開発し、本学第1号となるベンチャー企業「ミューラボ」を立ち上げて、この間、実用化に向けた取組を行ってきております

この説明に関し、以下のような意見があった。

(委員) 福島県浜通り地域だけではなくて風評の被害を受けた福島県全体のことを考えると、やはり食と農というものを考える拠点が福島大学にできたことは非常に重要なことだと思いますし、また、浜通り地域と積極的にかかわっていける地元の研究教育機関は極めて重要だと思っています。

先月、私は資料10ページのワインセンター、ハンフォード、ワシントン州立大学トライシティ校のワインサイエンスセンターに行ってきたのですが、前回の会議で話があった PNNL が研究所としてハンフォード・サイトにあるというのは重要です。けれども、やはり人材育成として、そこセットになって地元で根づく学生をきちんと育てられる「大学」が存在するというのは非常に大きいことだということを理解しました。国際研究拠点が教育機能を担うとはいっても連携大学院や協力という形で部分的なものです。大きな部分というのは、やはり福島大学に頼るとするのが一番、正当な大きな連携の仕方ではないかなと思っていますし、いわき以外の浜通りには大学もないですし、また福島大学の本格的な拠点は無いという点で福島大学としてもメリットがあるのではないかなと思います。

(委員) 私はこの福島の復興以外に地方創生関係で、国家戦略特区と地方大学の振興と若者の雇用創出という、今、交付金がスタートしているのですが、その両方やっているのですが、福島は復興面からだけ見ているのですが、ある意味、特に農業なんかについては、あそこそレギュレーションフリーで何でも取り組める。多分、皆さんあまり阻害要因を先には言わないと思うのです。そういう意味では、私は、スマート農業などというのは福島で、浜通りでこそできるのではないのかと。だから、福島は究極の地方創生のモデルとしてチャレンジすべきと思っています。ほかの地域は阻害要因がいっぱいあるわけで、なかなか進まないのですけれども、福島のほうがむしろやりやすいのではないかという復興面と地方創生の両面で見たいと思っています。

そういう意味で、今日は農業の話がありましたけれども、今回我々は4つ、5つのテーマに絞りましたが、まずは農業が恐らく一番早く具体的にできるのではないかなと。例えば、私どもの会社も北陸で農業をお手伝いして、田植えの要らない直播の米作りとか、あるいは畑作もやってみたら機械化というのがものすごくばらばらになっているのですけれども、一体化できるとか、そして結局は土壌の研究と水の研究をして、それに合った作物を作るといふようなところまで行かないとなかなか成果が出ないし、そのためには企業の参入を認める、それから大規模化を認めるという、この国で一番阻害要因になっているところを突破する、福島なら突破できると思うのです。ですから、私はそういう意味で、農業が一番当面早く成果を出せる、福島の復興に目に見える形で役立つテーマではないかと、私は個人的にそう思っています。

(委員) まさにこの教育研究拠点を成功させるためには福島大学や会津大学の役割というのは非常に大きいと考えておまして、素晴らしい教育等に関する実績を踏まえた上で、どのように

一緒にやっていけるかということを検討していくことは必要だと思うのです。先ほど座長がおっしゃいましたように、私も全く同じ考えでありまして、復興というのは、要するに前の状態に戻るということを一生懸命やるということが実際の復興ではなくて、それをやることによって、要するに外の人たちに対して大きなベネフィットをもたらしていく。例えば新しい事業をつくるとか、未来が開けるとか、イノベーションがあるとか、そういったことを抱き合わせにすることによって、外からの投資が入ってきて、結局は復興するという、そのようなモデルを描くべきだと思うのです。そういう意味で、この福島大学の役割というのは非常に大きいと思っています。

高橋先生の研究に関する業績をここに挙げておられますが、多分それよりもはるかに大きいのは、地元の福島県内のたくさんのロボットに関係する企業さんをまとめられて、研究会をつくって、新しい事業を生み出そうとかそういったことを一生懸命ディスカッションされているのですね。そういう中の技術力を上げていく、あるいは新しい事業をつくるというセンターとしての機能を果たそうということで、この震災以降、震災の前からだと思いますが、色々な取組をされていて、これは大変素晴らしいことだと思うのです。ですから、それを核として、色々な方々の知恵をこれから入れていって、それによって本当に復興する。つまり、たくさんの方が戻ってくるし、また、そこが栄えて色々な方々の幸福をつくり出していくという、そのような構造をつくっていけるのではないかと思います。

(委員) 中井先生にご確認したいのですが、福島大学の学生の県内外比率は、県内出身者 45%、県外出身者 55%というのが最新のデータなのだと思います。一方、卒業生の状況ですが、少し前のデータですと福島県並びに近隣地域に 66%程度が定着していることになっているのですが、現在はいかがでしょうか。

(中井学長) COC+の事業でこの間、福島県内では、本学を中心に推進してきたのですが、COC+では当初採択されたときから、学生の地元就職率を 10%アップさせるという目標で、それぞれの地域で事業を進めてきました。実は本学も、震災の翌年に入った入学生は県内の比率がぐっと上がったのです。震災後 1 年たっていないということもあり、その学生たちが 4 年後に卒業したときは県内での就職率がぐっと上がったのですが、その後、徐々に安定化し、従来の形に戻ってきており、実は、ここ二、三年については非常に学生たちの売り手市場もあって、逆に、県内への定着よりは東京を中心とした大都市に学生たちが就職する傾向が強くなってきております。したがって、現在のところは、卒業後の地元定着は、概ね、60%ではなく、約 45%前後です。学類によって、それぞれ人材育成の特色がありますので、平均化して 45%前後ではないかと思います。

(委員) そうしますと定着状況はあまり変わりがなく、県外には隣接県も含まれているので、70%程度は福島県近辺に定着しているということだと思います。つまり、大学では県内出身学生のほかに県外出身の一定割合の学生も当該県内もしくは近隣地域に定着するというのが一般的です。このことから、地域を活性化するという意味で教育組織が持っている力は潜在的にも非常に高いだろうと思います。特に福島県は定着率が良いので期待をしています。

(中井学長) 1 点だけよろしいですか。先ほど坂根座長のお話にあった農業の件について、実は今回、今日の報告をするに当たり、学内で、ちょっと準備をさせて頂いたときとときに話題として出たのが、北海道の原生林を開拓したとき開拓民、開拓者の歴史です。実は、そうした歴史になぞらえて、浜通りの農業の復興を、我々は考えていく必要があるのではないかと思います。

見が、学内の食農学類の教員からありました。ある意味、住民がなかなか帰還できない、あるいは9年間放置された農地があり、それぞれの従事者が、それらの農地をどう再生して、有効活用するかと考えるとき、まさに、原生林を耕すような農業の可能性もあるのではないかと、いうことを学内でも議論しました。その点、座長のお話と少し併せ、御紹介させていただきました。

(委員) 一言加えますと、農業をやってみて、農業で短期間に儲けようなどという発想でビジネスの感覚で入る企業は多分長続きしないと思います。半分社会貢献のつもりでやりながら、損はしないという程度で、トップ自ら決心するような企業でないで長続きもしないし、本当に地道な研究も金も割けないと思うのです。ですから、私は、福島でやるとしたら、やはり本気の取組ができる企業を選んで、不幸にしてゼロからのスタートですから、逆にマイナス面から見るのではなくて、福島をプラス面から引っ張っていくという意味では、農業なんかは物すごくいいテーマだと思います。

(2) 個別課題の検討（人材育成）について

復興庁から、資料2に基づき説明があった。

この説明に関し、以下のような意見があった。

(委員) 従来、人材育成がとても大切だということが言われておまして、小・中・高・高専・大学、それから働く上での企業さんとの連携という、そういったシームレスな取組が大切という観点ですけれども、その一連の流れがどれくらいできているかという観点に沿って、現状、課題があれば教えていただけますでしょうか。

(近藤参事官) シームレスということで、福島の話でということになるかと思いますが、濱通り、特に相双地域と言われるいわきより北のところで大学をつかってほしいという地元要望は昔からあるのですけれども、それは、大学がないとそこから離れてしまっ、それがきっかけで戻ってこないということがあるので、ということでした。そういう意味で、できるだけ接続すべきということで大学という御要望があると認識しておりますけれども、シームレスな取組という意味では、そこに書いてありますような今までの取組の中で、小あるいは中高、高専生ということで、何がしかやっているということになります。その方たちを福島県内で大学、例えば福島大学さんとかそういった形で在学していただければ、福島大学さんのほうで先ほど御紹介があったようなこともあるのですけれども、東京に行った場合は一回遮断というか、そこで一回切れてしまいますので、そういう意味ではシームレスではないのかもしれませんが、例えば今回、研究拠点をつくるということで、東北の大学とか東京の大学と連携大学院を結ぶということであれば、そのの大学に入学していただければゆくゆくは研究拠点という形で戻ってこられるのではないかとという意味で、連携大学院という御説明をさせていただいたり、あるいは最後の早稲田大学みたいなプログラムを改めてつくればということで、ただ、今、それがあるという認識は、すみません、間違っていたら福島県庁さんのほうに確認していただければと思いますけれども、あるとは認識していませんので、この取組が参考になるのではないかとということにつけさせていただきました。

(委員) そうすると、やはり今抜けているところは、高校から大学へ進んだときの大学との連携にまだ改善の余地があるということだと思いますが、そこは福島大学さんの御説明もありまし

たし、いろいろな国際拠点との大学連携をより深めていく形で補っていくという方向で考えていらっしゃるのでしょうか。その部分をぜひ、より強化していただければと思います。

(近藤参事官) そのような御議論を賜ればということで、参考資料をつけさせていただきます。

(委員) 連携大学院は産総研も非常に積極的に進めているのですけれども、この制度で非常に重要だと思っているのは、これと、それから先ほど御紹介いただいた冠ラボとか企業さんとの共同研究も同時進行していきまして、学生から見ると、国研の研究者ともいろいろ指導をもらったりコミュニケーションしたり、それから、それぞれの色々な企業の方、もちろんある程度情報の制約はあるのですけれども、そういう方々の考え方とか話を聞いたり、そういう意味で非常に、色々なところとリンクすることによって、むしろ学生さんの視野は非常に広がっていくというようなことが、研究拠点に様々な機関とのつながりをつくることで、そういう意味で学生さんにとってはメリットがあるのではないかと。もちろん地元の方々との連携とか考え方を吸収するとかということもあると思います。

ですから、それがこれからの話で言えば、さらに国際的なことで学生が人とのコミュニケーションを持つ場をつくれるということが非常にメリットにもなるし、それは研究機関の側にも非常に大きい話で、先ほどありましたように、もちろんその研究機関に興味を持っていただくということもありますけれども、自分が興味のある分野で、日本のみならず世界的な色々なそれに関連する人たちとのコミュニケーションができるということが学生にメリットで、そういうところを、それはもう高専あるいは高校生、大学生、大学院生と関係が、どのレベルであってもそういうことは重要だと思うので、研究拠点はそういうことを強調できるような看板の出し方もあるのではないかと思います。以上です。

(委員) 産官学さらには独法も協働して研究室を運営して、その中で大学院生が学ぶという形態は非常に良いと思います。しかし、現在行われている連携大学院のシステムを理解しておく必要があります。

我が国の連携大学院は、研究指導に要する経費は大学の負担であり、入試を含む大学院の運営に関わる業務も全て大学が担っています。したがって、いつまで続くか保証がありません。一方で、NIMS（物質・材料研究機構）やNARO（農業・食品産業技術総合研究機構）と筑波大学の連携は非常に珍しく、連携大学院の専攻の教員全員が研究機関等の研究者で構成されており、そのの方々には入試を含めた様々な義務もあります。こうした連携大学院には学生定員に応じた予算がついているので、安定的な運営が可能です。しかし、予算化されていない連携大学院は、その大学の自助努力で工夫して何とか運営しているのが実状です。連携大学院を推進するとき、この点をよく考えないと、大学の予算がなくなったら終わってしまうという点は、十分に認識しておく必要があります。

連携大学院にあっては、いずれの場合も学生が所属する大学で学位が授与されます。外国の大学とも連携はたくさん行われていますが、学位を共同で出せる国際共同学位プログラムであるジョイント・ディグリー・プログラムは多くありません。ジョイント・ディグリー・プログラムは海外の大学との学位の認定基準が一致しているものだけで、残りは各大学の教育プログラムの一部として運営されているものです。これらは全く性格が違います。教育プログラムの一部である場合は、当該プログラムを履修したというサーティフィケートを発行するのみで連名での学位授与はできません。こうした仕組みを理解した上で議論しないと、連携の予算は全

て実施している大学だけが負担しているのです、連携を進めましょうというかけ声だけでは限界が必ず訪れます。さらに、教員も学生も既存の定員を割いて運営しているのです、連携を進める分だけ既存の分野は減るのが現実です。もちろん、こうした課題はあったとしても、産官学連携の研究室というのは理想的であると思います。

(委員) 私が思いますに、学生とか若手の教員が、こいつは伸びたなと思う瞬間というのは、いつも何らかの目的があって、目標があって、そこに自分の力を使ってチャレンジして、それでいいものを勝ち得たその瞬間だなというのが私自身は実感するのです。それもあって、うちの学生は全て、実は企業との共同プロジェクト、あるいは国プロに割り当てるような形で研究をさせています。結果的にそれはオン・ザ・ジョブ・トレーニングというのか、実践型というのか、目標志向型というのか、そういった内容になるのですけれども、その結果としてその人が本当に目的を果たすために様々な観点で頭を絞って、知恵を絞って、非常にアクティブにやりがいを持ってそれに取り組むことができているのです。

それというのは非常に素晴らしいことだと私自身は思っているのですけれども、同じようなモデルがここで成立する必要があるのではないかと思うのです。そういう意味で、ロボコンであるとか、あるいは様々なサマースクール、それも実践型のものであるとか、そういったものが大きく機能すると思います。それを機能させるためには、やはり産業界がきちんと入っていただくことが必要で、企業の方がその企業の課題を持ち込んでいただく、あるいは企業ではその取組を自主的にやるのは難しいので、そこに新しいサービスを開発することをアウトソーシングするといいますか、そういったようなことが必要だと思うのです。もしもそれを、そうではなくて、要するに作られた練習問題を解くということをして学生がやっている限りは、それは全然伸びないので、ここはそのような場ではないのではないかなと思うのです。

ただ、そうしたときに、大学側での悩みは、それをやり過ぎると論文にならない。あるいは世界トップレベルの研究成果を生み出すのが結構そこにハードルが高くなるという、そのような問題はあります。しかしながら、そうはいつでも結局ここで人が定着をして、そういう新しい事業を生み出す癖のついた学生を育てて、あるいは若手の人を育てて、その人がここで定着することで新しい事業をつくって、起業もして、あるいは会社の中で非常にアクティブに色々なものを生み出してというようなポジティブなフィードバックといいますか、そういう構造をつくり出していくことが非常に重要だと思いますので、そういう意味で、今ここで挙げられた様々な取組というのは大いに参考になるなと思って見させていただきました。

(委員) 私が今、地域の大学振興と若者の雇用創出の交付金で全国を回りながら本当にびっくりするのが、各地方の国立大学は何でこんなに、地元産業との接点も少ないのですけれども、まず行政。よく聞いてみたら、地元行政からの出向者はだめだというような話がありまして、そんなことってあるのかと聞いて私もびっくりしたのですけれども、さっきの早稲田大学の北九州のケースは、九州工大と早稲田大学と地元の安川電機がやっているのですね。地元行政がもう一つ関わりに来ないので不思議に思っているいろいろ聞いていたら、実は地元行政というのは国立大学に出向者は出せないのですと。これはルール改正すると言っていますけれども、そうなのですか。福島の場合はもうやらざるを得ないですよ。

(中井学長) 本学は、例えば大学と地域連携などの教員を、県の退職間際の方とかに教授として来ていただいて、その場合は出向ではなくて、県のほうを退職されて本学の教員として迎え入れるというようなことはここ十数年やってきました。ただ、それは専任で言うと1人だけであ

りまして、あとは国立大学であれば経営協議会というのがあります、そういう外部委員に県の局長に来ていただいたり、あるいは地元の福島市の部長に来ていただいたりという、そういう場での連携はあるのですが、さらに今言われた一歩踏み込んだという話になると、なかなか難しい部分があります。ただ、他の国立大学などですと、大学の理事に県の幹部の方をお迎えして、産学連携的な業務をその理事にやっていただいているような話を例として聞くことができますけれども、そういうことが地方の国立大学で一般的にそうになっているかということ、必ずしもそうではないということ。そういう現状ではないかと思えます。

(委員) 中井学長がおっしゃったとおりだと思います。職を辞めておいでになる方はいらっしゃいますが、出向あるいは兼務というのは、基本的にはないのが現状です。

(委員) 地元行政が、人も出すけれども金も出すというようなことは、今は全く行われぬのですね。

(委員) 自治体と大学との連携の程度は首長の意向に依存しているのが現状です。全国にある大学コンソーシアムを調べてみると、熱心なところと無関心なところと両極端であることが分かります。例えば、新しい首長に替わった途端に、自治体との共同研究費が急に増額されたり新たにしたりします。つまり、人に依存しており、組織対組織で継続的に取り組む制度がないのです。

(委員) すみません。私は、どういう制度になっているかはよく存じ上げませんが、ある大学の中には中央省庁から来られている方も大勢いらっしゃいますし、あるいは市とか県から来られている方も何人もいらっしゃいます。多くの方は、理事とか、あるいは産業との連携の関係であるとか、行政的な話とか、災害関係のところですね。

(委員) 中央省庁はあるようなのですけれども、地方行政はいかがですか。

(委員) 地方行政もあると思います。

(委員) 産総研、福島研究所はちょっと他とは位置づけが違うのですけれども、福島県と郡山市から若手が出向で2年間交代で研究所発足以来、来ていただいております。

(委員) それは3.11の後に変わったのですか。

(委員) 産総研の福島研究所はその後にできていますので。

(坂根座長) ここで、関谷委員が2月にハンフォード・サイトを視察されたと伺っておりますので、関谷委員からハンフォードの話に基づきながらお話をお願いします。

(関谷委員) 先ほどの中井先生の資料の10ページ目にワインセンターが載っていると思うのですが、行ってきたのはワシントン州立大学ワインセンターとその隣のワシントン州立大学のトライシティ校とパシフィック・ノースウエスト・ナショナル・ラボラトリー(PNNL)と、この間、東日本国際大からお話があったトライデックのところに話を聞いてきました。

行ってみて印象が変わったのは、研究拠点としてPNNLの特徴としては、エネルギー省(DOE)の研究機関としてできているということです。どちらかというと産業との共立というよりは、国研として何をやるかという意識が強い。だからナショナル・セキュリティーとかエネルギー政策というの軸にしているそうです。当初はハンフォード・サイトはクリーンアップが中心だったらしいのですけれども、さすがにもう二、三十年たつと目的が変わってきて、様々な国のための研究開発、エネルギー省のための研究開発みたいなところがメインになっているということでした。

教育との関係で言うと、その隣にあるワシントン州立大学のトライシティ校というのがものすごく大きな意味を持っているということがわかりました。そこが地域における人材供給の源となっていて、ハンフォード・サイトにある程度社会人として人材も定着するし、また、大学院になると PNNL に客員研究員、オン・ザ・ジョブ・リサーチという形で参画し、そのままそこに就職するというパターンが多いとのことでした。最初からではなくて、結果的に関係性が強くなってきたので、この数年間でだんだんとジョイントリサーチとかジョイントアポイントメント、ジョイントプログラムが増えてきたという言い方をしていました。

ですので、どちらかというこの委員会で議論しているような、大学から研究所に教員を派遣するというよりは、PNNL の研究員の方が大学の教員を客員として兼ねるような形でやっているということを書いていました。それはなぜかと聞いたところ、やはり研究所というだけではなく、学生を教えられる、または大学教員になれるというところに大きなメリットがあるので、キャリアのためにもそのような形にしているということでした。

中でも、一番、印象的だったのは、中井先生の 10 ページ目の資料にあるワインセンターです。私はここがすごく意味があるなと思っています。ハンフォード・サイトには、放射能の影響があるのではないかという風評みたいなものはいまだあるということでした。たまにそのようなことがワシントン州のテレビのニュースに取り上げられたりもして、そのようなイメージの問題というのはときおり発生すると。その中で、この地域が、別に復興のためということではなく、たまたま適地適作として、ブドウ、すなわち良質なワインの原料を作ることができるということが前提にあったので、企業の寄付金などを集めて、独自で、自分たちでトライシティ校にワインセンターをつくったと。そこがある意味、ワイン産業の拠点たるこの地域のシンボルになっているという言い方をされていました。ここはすごく意味があるなと思っています。

先ほど、中井先生も座長も、「農」を強調されていましたけれども、多分、食農学類の「食」というのは、やはり世界に対しての風評払拭対策という意味では物すごく大きな意味があるなと思っています。単に農業をやっているということではなくて、食べるものを作っていること、またこの地域で食の研究をしているということは長期的に考えると復興、風評払拭という意味でもものすごく意味のあることなのだろうと思います。もちろん、農業だけだとエネルギー用の農作物とか色々な作り方があるのですけれども、やはり食に関係する農業をここで研究するというのは、長期的にはすごく意味があるのではないかと思います。それを強く感じたのがワインセンターに行ったときでした。そのような大学との連携の中での研究拠点は福島にも必要だと思っています。

(小山統括官) 1 点、参考資料 3 というのをこの中に入れさせていただいております。「福島復興再生特別措置法の一部改正案について」ということで 1 枚の紙なのですが、これは 3 月 3 日に閣議決定をした法案です。この議論の中でも、外から人をいかに呼び込んでいくかということは重要だというお話を頂いておりますが、この改正案の 1 の (1) を見ていただきますと、帰還促進に加え移住等を促進ということで、今までは避難された方にいかに戻っていただくかというのが中心だったのですが、最初の大臣の挨拶からもありましたように、新たな住民の移住・定住の促進が重要だということで、当然このような高等研究教育拠点に来ていただくような人も対象にしたような制度にしようということで、今、検討を進めています。

また、(2) のところで坂根座長からも農業の重要性の話もいただきましたし、中井学長からも開拓者の気持ちをもってということでも農業のお話もありましたが、まず、営農再開の加速

化を進めるということで、浜通り 12 市町村において色々ニーズをお伺いしたところ、確かに構造改革特区のようなものは重要ではあるのですが、やはり一番必要なのは外から人、農業の担い手呼び込むこと、そのために必要な農地の利用集積の促進ではないかということで、これは福島県が計画を作成・公示すれば、所有者不明農地、帰ってきていただけない方も多いものですから、そういうことを含めて一体的に賃借権の権利設定できる仕組みをつくる。特に今、6割の方が営農再開の意思がない、または不明と。ただ、一方、その方たちの74%は農地を貸してもいいという状況にあるものですから、まさに大きな農地をつくりやすいような制度にしたいと思っています。また、②で農業だけではなくて、さらにそれに製造、販売、あと最近では農家レストランとかもありますので、そういう施設を整備する場合、これも農地転用の特例を福島県、特に浜通りだけにできるというような制度をつくっていますし、また、いろいろな賃借権等の設定の場合に農業委員会が必要になってくるのですが、農業委員会の事務を市町村が実施できるようにするというので、かなりこれは大幅な変更をしようと思っています。

特区も非常に重要なのですが、特区の場合はどうしても申請と認定という手続が必要なのですが、この場合は全てこの法律の中でできる。実際に人は必要になってきますので、農水省にお願いしまして、12市町村に1人ずつ農業の専門家の方を送っていただくということで、全面的にバックアップしたいと思っています。

(委員) 人材育成に関して、この研究所で何らかの形で研究や開発の活動に触れた学生たちが、その後、どこに行くかというのが一番大きな関心事になるわけです。それで、現在、仮にここで学生が勉強して、卒業して、浜通り地区で今そこに就職先があるかということ、実はあまりない。強いて言うなら、この研究所のテーマに関わるものと言えば、廃炉が多分一番大きな就職先を持っている。例えば東京電力だったり、そこが発注している廃炉事業を受けているサプライチェーンの企業。それから、今、廃炉のほうでは廃炉事業の地場産業化というのを目指しています、つまり、1Fの廃炉に地元の企業が加わってくれるような仕組みを一生懸命つくろうとしているわけです。雇用をつくり、産業をつくるということをやっているのですが、そういうものが増えてくれば、そういう新しい廃炉に関わる会社にこの卒業生が就職してくれるという期待はもちろんあります。ただし、これもまだ定まったものではなくて、まだオンゴーイングの状態であると。結局、この研究所が長く続くと、福島ないし浜通りに就職してくれるようなポストをできるだけつくるという意味では、新しい産業がまさにここに来てくれるとか、廃炉産業が地場産業として定着していくとか、新しい教育研究活動がもっと発展していくようなキャリアパスをつくっていくような仕組みが同時に動いていかないと、ここで勉強したけれども、また全国各地に学生が散らばっていくというパターンも当然あり得るわけですから、何らかの形でこの地元就職してくれるような道をつくる。あるいはそれを支援するような仕組みをつくるということが同時に考えられないと、ちょっと残念だなという気がします。

こんなことができるかどうか知れませんが、ここで学んだ生徒を優先的に採用するような企業活動とか、あるいは地方自治体でここで学んだ生徒を積極的に職員として採ってくれるとか、就職先のこととペアで人材育成のことを考えられる必要があるのかなという気がします。

(委員) 国立研究開発法人の立場からお話をさせていただきますと、放射線の安全確保に関する人材もずっと枯渇しているということで、福島事故前から問題視されてきたところなのですが、実は効果的な方策が見出せないまま10年間同じような議論を足踏みしています。そこで、研究開発法人側が外部から何を指摘されるかといいますと、研究開発法人が行う人材育

成の取組については、多かれ少なかれチャレンジをしてきているのですけれども、就職活動をするような3年生ですとかそれ以前のところになかなかアプローチができていないという実態があります。やはりそこを押さえて効果的に情報発信をしなければ、人材の裾野は広がらないのではないかとこのように言われていました。

なかなか2年生、3年生を研究所に招いて、そこで講義中心や実習中心の教育が難しいということとなりますと、本日御紹介いただいた中では長期間のインターンシップを行うというのが一番現実的なのかなと思っています。そうした内容も単に研究機関で研究をさせるというだけではなくて、色々なところとコンタクトができるといった経験をさせて、浜通りに来ればそこから地元の企業や、海外の研究機関ですとか国際機関に連携ができるというような経験をすれば、学生さんの大きな刺激になるのではないかと思います。その結果、地元の就職につながるということであれば、それはそれで効果的でしょうし、大学院への進学を決めるということになれば、それもいいことかなと思います。

もう一点、先ほど関谷先生から研究所と大学が人的な資源を一体的に配置するというような例を御紹介いただきましたけれども、これは大変研究機関側、それから研究機関職員側としては魅力的な案であると思います。米国のローレンス・バークレー研究所を見せていただいたときに、CAバークレー校とほとんど一体化したような関係になっているということが前からうらやましいと思っていました。

(委員) 今日、福島大学と復興庁のほうから話がありましたけれども、その中にも出てくるのですが、福島イノベーション・コースト構想として「復興知」をどうやって蓄積していくかということが色々な大学と行われていますが、その中で1つ課題だなと思っているのは、断片的には「復興知」がたくさん出てきているのですが、これらの連携をどうしていくのかというのは、いまだ解が見えていない。実はこれが非常に今回の国際教育研究拠点をつくる際にも一つの課題として浮かび上がってくるのではないかなと思うので、これはみんなで知恵を出しながら、そこは考えていかなければいけない問題ではないかなと思っています。

2つ目ですが、若干産業寄りの話になってしまうかもしれませんが、やはり福島イノベーション・コースト構想を推進する上で、産業の活性化あるいは産業集積というふうに考えてみると、国際教育研究拠点を中核として、そして、産業クラスターをどうつくっていくのかというのが福島復興にとっては非常に大切だと私は思っています。そうしたときに、これは大学の先生方からしてみると非常に評判が悪いのかもしれないのですけれども、やはり出口から、すなわちどうやって産業ができるのかということから考えて、逆算して研究を考えるという、その逆のアプローチが少し必要なのではないか。これは極端な言い方をしていますが、出口からのアプローチが必要だというのは、一つは研究を進めていく中でよく言われている魔の川、死の谷、ダーウィンの海というのがあるわけですが、これはそのハードルを越えるたびに研究費そのものが一桁ずつ上がっていくのです。最後の産業化のところは、どうしても企業寄りになっていくわけでありまして、これはこのリニアなアプローチをそうでないアプローチの仕方で一気にハードルを越えていくというやり方は、色々なところがダイバーシティで話をすることによってやっていく。だから、企業側と研究側が本当に一体となってやるような仕組みづくりが必要なのではないかなと思っていますので、ぜひ今回の研究拠点について言うと、出口側からのアプローチを考える、そんな仕組みづくりをしていただけたらなと思っています。

(委員) 大学を回ってみて、地方の国立大学はどこでも、とにかく総花、総合大学になってしまっていて、こういう人材ならこの大学だというイメージがほとんど湧かない国になってしまっている。一方で、企業も偏差値の高い大学で総合点のいい人を採用して、社内で教育して才能を見抜いて配属するというやり方が通用しなくなってきた。こんなのでは世界競争に勝てない。こういう人材ならこの大学、こういう人材ならこの大学というふうイメージが湧いて、そこから採用するというふうにはいかないと、企業の競争力も維持できないという危機感がかなり強くなってきていると思います。

したがって、私は、そういう意味で、各地方大学に小さくてもいいから特色づくりというのをお願いしているのですけれども、福島はまさにこれからある意味絞ってスタートできるわけで、やはり最後、私は大学というのは、お客さんが社会で、学生が商品で、その社会のどの分野に焦点を当てて商品を育てていくかというふうには、極めて不謹慎ですけれども、そういう割り切り方をしたほうが大学にとってもいいと思っていますので、まずは働き場所を、あそこを出たら雇用が引く手あまただという状況になれば、必然的に大学は人気が出てくるわけで、ぜひ福島はそういうスタートを、出口を見据えながらスタートしたいなと思います。

(関谷委員) 委員のお話を聞いて、先ほど伝え忘れたこととか、思い出したことがあるのですが、ハンフォード・サイトにリーチ博物館というのがあって、そこがある意味、今、福島県で今つくろうとしているアーカイブ施設に当たるのだらうと思います。それとは別に、ワシントン州立大学の中にアーカイブセンターみたいなものがあるって、ハンフォードとか、マンハッタンプロジェクトも含めて、アメリカ、ハンフォード地域が冷戦にどう向き合ってきたかみたいなことをアーカイブする研究拠点をつくっていて、この地域の歴史を残そう、という取り組みを PNNL とワシントン州立大学のトライシティ校と一緒にやっているというのがありました。

ですので、もちろん理系的な新しい産業をつくるということのも大事なのですが、浜通り地域にできる以上は、浜通り地域の社会科学的な、どのようなことをこの地域で考えなければいけないのか、哲学なのか歴史なのかわからないですけれども、そういった社会科学的なブランドも国研である以上はあってもいいのかなと思いました。

3. 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。