

論点案

第1回会議の主な意見

1 国際教育研究拠点の目的・機能をどう考えるか

- (1) 国内外から結集する研究者や技術者等の人材育成・確保により、産学官連携を進め、魅力ある浜通り地域を創出すること。
- (2) 廃炉・ロボット・エネルギー・農林水産業等の多分野にわたる研究による相乗効果、知の融合を図り、新産業を創出すること。
- (3) 福島復興関係研究の集積・深化を図り、世界への情報発信・貢献を進めること。
- (4) 定住人口の拡大(特に若い世代)を図ること。

- ◆ 国際教育研究機能といって海外からこの福島に関心を持つとしたら廃炉に関わることだと思う。福島事故と廃炉の研究から得た知見、技術を今後、原子炉、原発づくりにどのように反映すべきか、そして世界にとって本当にこのような事故が再び起こった時にはどうするかということまで含めて、我々は福島の教訓を世界に発信する責任がある。
- ◆ 5つの特徴がある。1つ目は、原子力事故に対して、国が責任を持って、長期間にわたりインベスティゲートしていく拠点を創出するべき。2つ目は、浜通り地域に新しい産業活動、経済活動をつくることが重要であり、そのための知の拠点が必要であるということ。3つ目は、地域の風土の中に、新しい創造性、知の集約力のようなものが必要であるということ。4つ目は、地元の子供たちにとって、ある目標をもって職業につくというパスとしての新しい拠点が重要であるということ。5つ目は、今までのしがらみとか規制のある活動に依存せず、まったく新しい拠点・活動をつくること。
- ◆ 研究開発の人材、あるいは研究開発そのものが福島の産業を復活させることを目的としており、企業との連携に重点を置いた研究開発拠点が良いのではないか。
- ◆ 研究成果を出すだけでなく、産業や新しい製品という形で世界を率いていくイノベーションを出していく仕組みをつくるのが重要。
- ◆ マイナスをゼロにするということではなく、マイナスをプラスにして、日本全体が元気を出して、今後10年、20年、世界をリードしていくための基盤をつくるということが、福島のこの場所の活用方法ではないか。
- ◆ イノベーション・コースト構想の目的は、沿岸部の方々が普通に生活できるようになること。また、地域を新たな町として再生し、ある程度の人口を戻し、新たな産業を持ってくる。最終的には、本当にそこに生活を取り戻すこと。
- ◆ 中長期の段階ごとのマイルストーンが大切。2030年、国連がSDGsという大きな目標を掲げており、福島の復興をSDGsの集大成と捉え、中期的にはSDGsを牽引する研究拠点を打ち立てることができると良い。

(続き)

- ◆ 拠点の目的には定住人口、特に若い世代の拡大や県外からの若者の参入を考えていただきたい。また、社会科学的な観点で、日本の現在の社会では全体としてクローズドのコミュニティである農山漁村を、オープンなものにするという意味があるのではないかと。
- ◆ 地元の若者がイノベーションに関心を持って夢を抱けることが大事。大学だけでなく、地元の小中高生が関わられるような仕組み作りが大事。
- ◆ 教育の観点から、トップダウンの政策もあるが、地元の強い思いを踏まえた地域からのボトムアップも大切であり、バランスをとる必要。

## 2 国際教育研究拠点の形態をどう考えるか

(例)

### ① 研究機関パターン

- ・ 国際レベルの研究機能
- ・ 全国・全世界の研究機関のブランチとしての複数の研究室が集積する共同研究機能
- ・ 人材育成機能

### ② 大学院、大学パターン

- ◆ 大学の外に研究機能を独立させてつって、そこでクロスアポイント制度を備えて、企業側も大学側も人を出してやっていくという姿が、切り口としてはよいのではないか。
- ◆ 大学の外に研究所等を切り出すという方向性は、外部化あるいは出島という構想で、法改正も視野に入れて議論している最中。最初から大学をつくるということは非常にハードルが高いため、研究主体のリサーチコンプレックスあるいはリサーチパークのようなものが、ガバナンスが統一された形で組織化されているようなものではないか。
- ◆ 産官学や国内外などのエコシステムが大切。大学の先生が研究機関とクロスアポイントができるような制度をつくるなど、地域の中でのバランス、人が働く上でのバランスといった要素もこれからの社会で重要。
- ◆ 共同利用、共同研究拠点の性格を持たせるのがよいのではないか。一方で、研究者に負担を与えずに共同研究拠点を維持するための仕組みを作る必要がある。そのための人件費を確保すべき。
- ◆ 南北に長い浜通り地域が緩やかな形で連携するような拠点づくりを考えることが良いと思う一方で、やはり取りまとめのところが1つあったほうが全体としてはまとまるので、中核が必要であると考え。
- ◆ 国全体の研究開発のインフラとして、国民や政府、企業経営者が同じ思いを持って活用し、そのための活動費をどのように供給するか、そのリターンをどのようにして国民に広く還元していくか、という考え方を持つ必要がある。新しい教育研究拠点について、今まで日本であるようではなかった教育と研究、そして国全体として支援していくような新しい形を議論したい。
- ◆ 各大学が研究のみならず、付随する教育プログラムを義務づけることも1つの方法ではないか。研究主体でコンプレックスをつくりながら、そこに徐々に教育の要素を入れていくという方向性が考えられる。
- ◆ 大学を設置するのは困難。まずは研究する場所を置き、そこに大学らしい教育機能を付加する、という形がベスト。また、教育プログラムとしては、大学を作るよりは、いくつかの大学が集まって、ある学位を出せるプログラムを創生するというのが、非常に現実的なやり方ではないかと思う。

(続き)

- ◆ 最初から国際的な水準に沿って作るべきで、海外のトップクラスの研究者が集まるような研究所群にしなければならない。アライアンスを組んで海外の研究大学を本格的にそこに誘致する方向性も、この地域の研究活動の魅力化に係ってくるのかもしれない。
- ◆ 大学をつくるというモデルではなく、世界的によく知られた研究者の研究室を丸ごと持ってきて、初めから大きなアウトプットが出てくることを目指すべき。
- ◆ 地方の大学にいきなり新学科をつくって学生を集めてみたが全く応募がないというケースがある。大学進学時は親の意見もあり、就職先などが気になる。であれば、実際の研究所の中で大学院生等が既に様々な形で研究し、その研究所あるいは関連企業で働くという形が目に見えるようになると、初めて大学に学生が応募するようになるのではないか。

## 3 国際教育研究拠点の運営をどう考えるか

(例)

- ① ガバナンスの確保
- ② トップ人材(ディレクター)の選定・確保

- ◆ それぞれの大学の個別のガバナンスの中で構成されたセンターが集積するという形になるならば、研究所群をどういうガバナンスの中でマネージしていくのかということに、相当程度エネルギーを使わなければならない。全体を統括するようなガバナンスの主体がとて強い意志とビジョンを持たなければならない。
- ◆ 多くの産学官が長期間連携して行う必要があり、ベクトル合わせが重要。その点において、研究拠点の目的・機能が重要になり、これを本当に現実のものにするためにはガバナンスの確保が一番肝心。
- ◆ 地元の方から見ると、いつになったら成果として見えるのか、といった懸念もあろうかと思う。こういうものは長期の時間がかかるものではあるが、2~3年ごとのマイルストーンを置いて着実な成果を積み上げて、地元の方々にもそれを見ていただくことが必要。そのためにはガバナンスが肝要であるとともに、大学に閉じたものとしないうために、地元との交流に向けた一工夫が必要。
- ◆ いわゆる大学の役所的な経営ではなく、機動的な経営、どうやって世界トップの機関をつくるかという経営的な視点が必要。

## 4 産学官連携の仕組みをどのように構築するか

(例)

- (1) 福島ロボットテストフィールド等の活用
- (2) 民間との共同研究の促進

- ◆ ドイツのフランホーファーは、地元産業界と一緒にあって特色ある研究をするというのが趣旨で、原則は産業界が一定割合のお金を必ず出し、残りを公的資金、国の資金で補うというルールとなっている。
- ◆ よくある顔つなぎや人材獲得の手段としての連携ではなく、大学の横に企業があり、大学と企業が密に連携をしながら、事業領域まで踏み込んだ形で連携をしていくことが非常に重要ではないか。
- ◆ 研究拠点を作るうえで、研究から新産業への支援、橋渡しが欠かせない。ベンチャー支援や大企業の中での新規事業の支援などといった観点も含めてほしい。
- ◆ 産業界からのファンドが入ってしかるべき。産業界の資金も使って、政府の資金も入って、新しい活動を進めていくべき。

## 5 研究分野をどう考えるか

(例)

- ① 福島イノベーション・コースト構想重点分野  
(廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産業)
- ② 環境
- ③ 医療・健康
- ④ 災害・防災

- ◆ 廃炉、ロボットというのは、福島ならではの、福島の事故に絡んで出てきたテーマであり、エネルギーはまた原発に置き換わるものとして出てきた福島ならではのテーマだと理解している。農林水産も地方創生のベースは一次産業と観光であり、福島の場合、観光はともかく農林水産が基本である。
- ◆ 最終的に目的は廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産等という、イノベ構想のテーマを包括した形に絞り込むのが良いのではないか。
- ◆ この場所の特性を生かした特徴ある分野に焦点を置くことが重要。重点4分野が重要なポイント。産業として伸びるもの、国としてやらなければならないものの2点に絞ることが重要。特にロボットは、エネルギー、農業、廃炉、防災など様々な分野で活用が今進みつつあるので、ロボットで広く連携してやっていくことが重要。
- ◆ 復興のために福島浜通りでなければできないこと、あるいは福島浜通りでやることに価値があることに焦点を絞るべき。今回の構想では、実学に近い医学・農学・工学という分野が一番適していると考えられる。これらの分野は、まず目指すものを解決することが重要で、現在の福島には向いていると思う。
- ◆ 農林水産業の領域は非常に広いが、福島、特に浜通りの農業なり産業に固有の要素、そこから全国に広がっていくような要素に何があるのかが、非常に重要。拠点は超長期で考える必要があり、10年後に研究内容が変わることは当然あり得るし、キャパシティも限られる中で選んでいくことが必要。
- ◆ 農林水産業のイノベーションの研究を行うことに賛成。農業の川下にある食品産業とのつながりを考える必要がある。また、農業の川上である、農業用水の放射能の問題や森林などにも、きちんと取り組むべき。
- ◆ 福島県における根本的かつ直接的な問題は放射線の問題や風評、リスクコミュニケーションと言われる問題。コミュニケーションの混乱という部分が非常に大きく、福島県はそれらを研究するフィールドとして非常に重要な価値のある場所。
- ◆ 原子力災害や広域避難ということでもさまざまな教訓がこの地域に眠っている。防災や災害教訓の発信というのは、産業を呼び寄せることができない、マネタイズできない分野だが、国としてきちんと情報発信していかなければならない部分。
- ◆ 学際性が必要。被災地に関わるところから展開する学際性。放射線生命、放射線医療、災害から立ち直るための人文科学、廃炉という技術をきっかけに展開していく工学技術など。

## 論点案

### 6 研究者、大学院生等の人材を浜通り地域に集めるための研究環境、生活環境をどう考えるか

(例)

- ① 福島第一原発等へのアクセス権
- ② 最先端技術を活用するための規制緩和
- ③ 研究者の処遇(任期・給与)
- ④ 研究者としてのステイタス(国家プロジェクトとしての位置付け、研究費等)
- ⑤ 家族の生活環境
- ⑥ 大学院生等に対しても魅力的な研究環境の整備

## 第1回会議の主な意見

- ◆ ユニークな研究環境づくりなど、研究者のみならず、企業がそこに行きたいという魅力も必要。できるだけ各分野の権威に近い方を連れてくることも大事。
- ◆ 世界の研究機関と連携しているが、ローマ字で書く「FUKUSHIMA」という言葉を、日本のチャレンジだというイメージで非常に前向きに受け取っている研究機関が多い。そのイメージは、ある意味のブランドにできるのではないか。
- ◆ 研究者を集めるためには、研究費や研究装置を政府が支援することが必要。一線級の研究装置や実験室、実験環境をそろえた上で、多くの一線級の研究者を集めることが必要になるのではないか。
- ◆ 今までにないような広さ、例えば、女性の研究者と男性の研究者が半分ずつなど、新しいスタイルの場をつくる。
- ◆ 大学・大学院で研究した若者がその場で就職できなければ、またどこかに行ってしまうので、教育している期間に雇用するところもしっかりと確保しなければならない。