

福島復興研究（地域修復と廃炉研究）の大学連携拠点構築の提案

技術研究組合 国際廃炉研究開発機構 山名

1. 趣旨

福島・国際研究産業都市構想の一環として、福島復興関連研究（地域修復と廃炉研究）を行うための研究拠点を被災地に近い県内の地区に設け、関連研究に対して意欲を有する大学の参画を得て、関連研究及び大学院生教育を現地において進める。全国複数の大学が、福島復興研究（地域修復と廃炉研究）を現地で行う場として共有すると共に、大学院講義の実施、関連研究機関（独立行政法人等）との連携大学院による教育、海外の研究機関との共同研究実施、等を進める。この活動を通じて、福島県被災地域の復興に寄与する研究の拡大、研究成果を利用した廃炉や環境修復の加速、国内外からの研究活動の呼び込み、福島復興に意欲を持つ学生の輩出、派生的な地域活性化などの効果を期待するものである。

2. 背景

国際廃炉研究開発機構（IRID）では、文部科学省の廃止措置等基盤研究・人材育成プログラムの計画に関連して、平成25年度に全国数か所で合計9回のワークショップ（WS）を開催してきた。WSでは、多くの大学が廃止措置に関わる基礎基盤的な研究に対して強い意欲とアイデアを持っていることが示された。また、福島環境修復や事故影響に関わる研究については、すでに、多くの大学が自主的に研究を進めている状況にある。一方、WSや学会において多くの研究者から「福島現地での研究が容易ではないこと。福島第一原子力発電所の廃炉研究に関して大学からの直接の関与が難しいこと。」等の懸念が示されている。

本構想は、このような全国の大学側が持っている復興関連研究に対する自発的な意欲を基本に、福島現地における大学の研究教育活動を誘導することで、福島復興に対する大学の関与を拡大しその研究成果を復興や廃炉の加速に繋げると共に、現地の「学術的かつ教育的価値」を高め地域の活性化と復興に繋げるために提案するものである。また、複数の大学が活動拠点を現地に設けることで、大学院生（修士課程及び博士課程）が現地に密着した研究を進めることになり、彼らが修了後に、何らかの形で福島復興の仕事に就いてゆくという人材育成の効果への期待も大きい。

本構想は、廃炉研究に関して IRID が構想する廃炉研究のための拠点や、日本原子力研究開発機構が進める研究開発拠点（モックアップ施設・アクティブ試験施設）に対して、大学が関与し易くするための大学側の拠点としても機能すると期待される。また、上記の文科省のプログラムでは、廃止措置基盤研究や人材育成に取り組む中核的拠点の大学を指定することになるが、本構想は、このための現地拠点としても機能することを期待できる。なお、海外でも、日本の大学と福島復興に関する共同研究を

期待する大学や研究機関があるが、本構想は、国際連携研究の拠点としても期待する。

3. 構想の概要（暫定案）

- ・ 被災地近くの適切な地区に、10講座（研究室）程度が継続的に駐在し研究教育を行える施設を設置する。施設には、研究室（居室や実験室）や会議室を設置すると共に、基礎基盤研究に必要な実験装置を設置する。国の予算を期待する。
- ・ 参加する複数の大学（国公私立）は、それぞれの教員（教授・準教授・助教）や技術職員を継続的に派遣し駐在させ、関連研究や大学院生の研究指導、大学院の講義を行う。運営費は、各大学負担分と国からの補助による。
- ・ 総人員は、教員：4名×10講座、事務員：10名程度の、計50名程度を想定。大学院生30～40名程度を期待。ただし、実際には、参加意思の調査を入念に行う必要がある。
- ・ 参加する大学は共同で運営に当たると共に、連携した取り組みを行う。授業の共有や単位互換などの大学間協定による取り組みを期待。
- ・ 海外大学や研究機関との共同研究を進める。セミナーや学会等の開催を行う。
- ・ 廃炉研究や環境修復等に関する研究課題については、一般的に、汚染環境の調査や修復に関わる研究、農業や畜産業の復興に繋がる研究、福島復興に繋がる技術の研究、社会的な研究、住民の健康確保に繋がる医学面での研究、廃炉や汚染水問題のソリューションに関わる先端的基礎研究（ロボット、化学、土木、材料、情報、等）などが想定されるが、各大学の意思により選定。
- ・ 福島県の大学の参加がコアであるため、福島の大学の参画や福島出身の学生の受け入れを容易化する何らかの仕組みなどを想定。
- ・ より全国の研究者の参画を求める場合には、共同利用・共同研究拠点として設置することも考えるべき。

4. 実現への道筋等

国立大学法人に関する限りは、施設を自前で設置する費用の負担は難しいため（大学法人の運営費の削減などの事情）、施設や設備費については国の予算を期待する。一方、各大学は、教員の派遣や研究講座の特設、カリキュラムの設定等の大学運営の裁量範囲でとりえる方法で参加する努力が必要であると共に、科研費等の自前の研究費の獲得にも努力すべきである。また、現地イニシャチブの重要性に鑑み、福島県内の大学による主導的な姿勢を期待するところである。