

平成 22 年 11 月 9 日

福井経済同友会  
代表幹事 増田 仁視

## 最近の原子力発電事情と

### 「福井県国際原子力人材育成センター（仮称）」への期待

#### （１）急増する原子力発電需要

経済成長が著しい中国やロシア、インド、アジア諸国、南アフリカ、中東などの新興発展国において、電力需要が急増しており、最近の原油の価格高騰や安定確保への不安から、基幹電源を原子力発電に期待するところとなり、原子力発電所の建設需要が急増している。加えて、先進国においても、同じような事情に加え、低炭素社会づくりの観点から発電時に二酸化炭素を排出しない原子力発電が見直され、世界中で原子力発電所の新增設需要が高まってきている。

#### （２）世界の原子力発電所の現状と展望

社団法人日本原子力産業協会発行の「世界の原子力発電開発の動向 2010 年版」によれば、世界で稼働中の原子力発電所は 30 カ国で約 430 基あり、現在、建設中・計画中のものが更に約 140 基ある。一方、本年 3 月の経済産業省資源エネルギー庁の調査によれば、中国、インド、中近東及び東南アジア諸国を中心に 2025 年までに、現在建設中のものを除いても、約 170 兆円規模の原子力発電所建設需要があるとしている。これは、現在の一般的な約 100 万 kW 級の商用炉を約 440 基建設する規模である。

このため、急増するインフラ整備需要への対応と原子力発電関連の人材の育成が急務となっている。

わが国においては、本年 3 月末現在で 54 基の商用炉が稼働中であり、目下 2 基が建設中、12 基が計画中である。また、稼働中の商用炉のうち 20 基が発電開始後 30 年を超えており、高経年化によるリプレース問題を抱えている状況にある。人材面では、新增設に伴う需要増加に加え、高齢化対応が重要な課題となっている。

### (3) 福井県の原子力発電事情と「福井県国際原子力人材育成センター(仮称)」への期待

福井県内の原子力発電は、昭和45年3月、日本原子力発電敦賀1号機が商業用発電を行って以来40年間、嶺南地域の住民の原子力に対する積極的な理解と絶大なる支援を得ながら着実に発展を続けてきた。現在では、沸騰水型軽水炉1基、加圧水型軽水炉12基、研究用として高速増殖型原型炉「もんじゅ」と廃止措置中の新型転換炉「ふげん」の合計15基の多種多様な型式の原子炉が立地するほか、若狭湾エネルギー研究センターを中心に、各種研究施設、研修施設、訓練センターなどが整う、日本一、世界一ともいえる集中した原子力発電地域を形成するに至っている。この間、幾多のトラブルや試練を乗り越え、また、事故を克服しながらも努力を続けてきた、国をはじめ、福井県、地域自治体、事業者の方々の並々ならぬ努力に敬意を表するとともに、地元住民の理解と協力が得られていることは「大きな資産」であると、誇りとするところである。

現在、福井県では、これらの蓄積した原子力関連資産を活かすべく、次ぎなる時代に向かって、「エネルギー研究開発拠点化計画」を策定し、「原子力」を発電のみならず、多方面に活用すべく、関連地場産業の高度化はもとより、人材育成そのものを産業と捉えるほか、医療、バイオ産業への展開など、地域のステージアップ計画を推進中であり、誠に時宜を得た戦略であると考え。なかんずく、「福井県国際原子力人材育成センター(仮称)」構想は新しい着眼であり、評価すべきものである。

今日、原子力技術は進歩し、安全が確保されているが、その取り扱い方を間違えれば非常に危険なものであることには変わりなく、これを「正しく」取り扱う「ひと」を育成することによる国際貢献はわが国の安全保障上も極めて有効であり、知識や技術に加えて、被爆国日本において「こころ」の教育をも期待するところである。大きなビジョンを掲げ、これを新しい時代の福井県の新産業と位置付け、全力で支援、育成することが重要であると考え。

われわれは、「福井県国際原子力人材育成センター(仮称)」が核となって、嶺南地域がアメリカのシリコンバレーのように、世界から様々なハイレベルな人々が集い、交流し、関連技術や産業が次々と創出されるような魅力ある「国際原子力地域」として発展することを期待するとともに協力を惜しまない。

その望まれるあり方について提言する。

平成 22 年 11 月 9 日

## 提 言

福井経済同友会  
代表幹事 増田 仁視

### Clean Energy Coast の実現に向けて ~福井から世界に貢献~

「原子力」エネルギーの有用性については、万人の認めるところであるが、その取り扱いを誤ると人類を滅亡させるまでに危険な代物であることも事実である。

われわれは、今後、グローバル的に、価値観や体制が異なる地域で「原子力発電」が急激に導入されるにあたり、原子力の平和利用の信頼性と持続可能性を維持するために、原子力の安全の確保が優先されなければならないと考える。また、核テロの脅威に対抗するために、核物質や施設のセキュリティにも優先的に取り組むことが必要である。そして、いかに科学や技術が進歩しても、これらを取り扱うのは「ひと」であり、ここに、福井県の嶺南地域を中心に、長年にわたり蓄積された原子力発電にかかるノウハウを活かして、「福井県国際原子力人材育成センター（仮称）」を発足させ、「人材育成」による国際貢献を強力に進めることは、地域産業の高度化に資するものであり、国益にかなうものと確信する。

目下、フランス、ロシア、韓国などが原子力発電設備の輸出に国を挙げて熾烈な競争をしている。日本も新成長戦略の下、新設の「国際原子力開発㈱」などと連携して、オールジャパンとしての「ハード」に「導入から運転に至る総合ノウハウ」と「人材教育」などの「ソフト」をセットし、「資金プラン」を含めた「ソリューション型提案」を行うことにより国際競争に立ち向かうことが肝要である。その担保として、現在、福井県が進める「福井県国際原子力人材育成センター（仮称）」構想を「国家戦略」に「格上げ」して推進することが絶対と考える。そのためには、次ぎのような提案を具体化し、原子力版シリコンバレーともいえる「Clean Energy Coast」構想を早急を実現すべきと考える。

## 提 案

### ( 1 ) 国への提案

「福井県国際原子力人材育成センター（仮称）」構想を「国家戦略」に位置付けること

国の新成長戦略による「原子力発電設備」の輸出をサポートする担保として、また、東南アジア諸国等原子力新興国における原子力発電所運転の安全確保の観点からも、福井県の商用炉 13 基の長い運転実績に基づき確立された地域ノウハウは、あらゆる国々の人材育成に有効である。

フルセットプログラムを整備し、デファクトスタンダード化をめざすこと

原子力産業は関連分野が幅広く、かつ、長寿命である。研究・研修プログラムには導入計画から設置、運転の分野のみならず、核テロ、核不拡散、防災、被ばく医療、高経年炉問題、核燃料サイクル、使用済み燃料の処分まで横断的にフルセットで世界に認められるカテゴリーを整えることが必要である。

原子力連携大学院の実現を図ること

福井地域を世界の原子力界でブランド化するために、原子力をトータルで研究、研修出来るような環境整備が必要であり、原子力連携大学院の実現、研究炉等の戦略的集中投資が望まれる。

### ( 2 ) 福井県への提案

原子力関連人材育成プログラムの世界標準化を図る

世界の原子力発電関係者が、福井県方式のプログラムを履修することが「勲章」となるように、世界に認知されるプログラムを確立する。この実現には、県内の関係機関はもとより、県内外の大学とも連携することが必須である。

世界のトップクラスの学者・研究者を招へいする

福井の人材育成センターの位置づけを確固たるものにするために、地域の人的レベルアップが必要である。このために、まずは、研究者用・技術者用の研究環境、住環境を整備して厚待遇にて迎え入れ、国内の人材との協働による人材育成プログラムを構築する。また、福井における国際会議や学会等の開催を通じて国内外の英知を結集する。

運営基本方針 広く門戸を開き、顧客本位、ビジネスマインドを徹底する

受講生の受入にあたり、全世界を対象として「してあげる」から「やらせていただく」とう基本姿勢が必要。また、地域住民に歓迎される「人材育成センター」をめざす。

#### 滞在者サポートセンターの設置

福井県に滞在する海外からの研究、研修者が便利さ、快適さを享受し「福井ファン」となるような仕掛けが必要。そして、このために、人材育成センターと連携した「ワンストップサービスセンター」の設置と民間感覚の「コーディネーター」を配置することが必要である。

#### 関係者への支援策の制度化

「人材育成センター」構想の実現を促進するためには、研究者・技術者のみならず、多様な企業や組織の進出が双方にとって不可欠である。ハード・ソフト両面からの支援制度は大きな吸引力となる。

### (3) 地元への期待

上記の提案等が着実に実行されることにより、原子力関連の人材育成を新しい基幹産業とする知識集約型の国際交流地域「Clean Energy Coast」の骨格が形成されるものとする。

この地域においては、海外から目的を持ったハイレベルな知識人層が行き交い、衣食住を中心に、情報などのインフラに関するビジネスが興隆し、企業活動においては、原子力発電に関連した企業が競って集約し、技術革新、ニュービジネス、事業転換、企業の吸収合併など、直面する企業課題を解決するチャンスを得られる情景が想像される。「福井県国際原子力人材育成センター（仮称）」構想は、福井県が将来にわたって発展する貴重な機会であり、全ての人々が本構想に積極的に駆け込むことが望まれる。

まずは、関係各位の逸早い対応と、地元としてはコミュニケーション・ツールとしての言語問題の解決を急がねばならない。

以上