

第2回経営顧問会議におけるご意見への対応

	ご意見	対応方針
経営全般(予算・戦略)	「課題の出し方」として、今の段階で上がっている課題の候補が、事業を進めるときの必要条件のステージに留まっている。事業リスクをいかに見積もって、先回りして、経営者としてどう手を打つかということが非常に重要になっている。事業リスクという観点での課題の踏み込みが必要である。	ご指摘のとおりであるが、現在、事業を進める以前の問題として予算確保に大きな懸念があり、この問題と合わせて、事業推進に係るリスクについても十分検討したい。
	民間の良いところは、効率の徹底である。効率化をいかに実行しているかというところは、定量的なメトリックスがあってそれを実行するというところ、そのところは、民間のやり方を学んだ方が良い。いろいろ努力されているところがよく分からない。効率化をやらなければならないということはよく認識されているが、では具体的にどうしているのかが分からない。そういう時、我々は、海外との比較(ベンチマーキング)をやる。1対1で比較するのは難しいと思うが、何か尺度となるものを持って来ないと難しい。	効率化については、これまで、できることから精力的に実施してきた。今般、H19年1月1日付けで業務効率化推進室を設置するとともに、効率化推進項目を定め、具体的推進計画を策定し、推進の節目では適宜評価を行いながら進めることとした。これらの推進に当たっては民間のやり方の参照やベンチマーキング導入等のご意見を参考にし、更なる効率化に努めたい。
	一般会計、特別会計と縦割りの国の仕組みの中で、限界はあるとしても、機構の中で全部集中して首脳陣で研究開発の方針を決めて、予算を取りに行くという組織文化の一体化が必要である。	ご指摘のとおり、経営者として、機構全体を一体化させて研究開発戦略、方針等を策定したい。
	ここまで予算状況が厳しいとは思わなかった。小泉総理のときに、科学技術立国を目指すというかたちで、先頭に立って予算を獲得するというところで、総枠として厳しい中でも科学技術分野にきているはず。安倍総理にも理解してもらうために、総論的なものでインパクトの強いペーパーが必要である。	機構の現状(窮状)や取り組み内容等については、適宜、関係者(国会議員、有識者等)に説明している。継続して、頻度高く実施したい。
	経営者は、将来の国の原子力の研究開発をどう進めていくかという戦略をもち、その中で、現在のFBRと核融合と高レベル放射性廃棄物等が、世界的な中でどういう位置を占めているのか、また、日本のエネルギー政策や原子力政策の中での位置づけを明確にした上で予算を要求するべき。	H17年10月の原子力政策大綱やH18年10月の原子力立国計画において、機構の主たる研究開発項目については、国としての位置づけが明確になったと考える。これら政策大綱や立国計画に基づく研究開発を進めるために、必要な予算を要求していくが、その根拠等についてご理解が得られるよう努力したい。
	原子力施設の廃止措置、放射性廃棄物の処理処分について、過去のものに手当てがないままに現在の機構になっているわけだが、それをどうやってやるのか、研究とは全然別話である。特に、処分場の整備については5～10人といった生半可な体制でできる話ではない。機構の研究体制とは別途に、研究を阻害しないように、かつ、将来予算が減っても研究には影響が来ないようなことを考えておかないと、よくよく見たら研究は全然しない後始末だけをしている「後始末機構」にならないとも限らない。	廃止措置や廃棄物の処理・処分が遅延すればそれだけ費用もかさむ。また、RI研廃、TRU廃棄物の積立金制度等の方針に従って、実施していくが、厳しい予算の中で研究費が逼迫しないよう最低限確保しつつ適切に進めていきたい。また、処分場の整備についても、機構の体制を整えた上で、関係機関の協力を得ながら進めていきたい。
	想定される予算というものが引き落とされるものに比べてかなりギャップがある。予算が本当に来なかったらどうなるのか。海外の同じような研究機関に比べて圧倒的に競争力が減ってくるとか、何か具体的に、予算がこれだけになったときにはどれだけのインパクトがあるのかという部分が、もう少し明確に見えた方がよい。	予算の多寡にかかるリスクとそれぞれの研究開発に及ぼすインパクトを検討し、合理的な予算要求を行いたい。
	国民は何で高速増殖炉をこんなに時間をかけてやらなければいけないのかとか、核融合が本当に必要になるのか、そのためにコストをかけていいのか、というのが分かりにくい。それは、国全体のエネルギー政策なり、変化する世界の中で日本全体をどのようにもっていくかという文脈の中で位置づけないとなかなか理解を得られない。	機構の研究成果説明会の場等で、日本のエネルギー事情等を説明し、原子力(高速増殖炉、核融合等)の必要性を訴えてきている。引き続き、説明会やホームページ等を利用し分かり易く説明したい。
日本のエネルギーセキュリティと地球環境の両方を考えると、原子力こそ重要だ、世界の流れに関係なく研究開発が実施できるように、総理が小泉さんの郵政と同じように言い続けるというふうなスキームを作る必要がある。日本は、原子力が他の国とは際だって必要であるという状況、選択肢がそれしかないというところを、エネルギーの関係者全体が一致してそういう世論を作り上げないといけない。		
日本は戦略としてプルトニウムを持っている。これは貴重なエネルギー源で、これを生かすということは国策にとって極めて重要。プルトニウムを燃やすということがいかに素晴らしいことかということ、より普遍的に一般の人が分かるように打ち出してもらいたい。それと、もう一つはITERで、この二つを積極的に進めて欲しい。		
経済産業省の問題だが、廃棄物の最終処理場を早く決めないと、原子力は常にバックエンドがないという話になるので、研究をやっている原子力機構でいい方針を立てて欲しい。	機構は、原子力発電環境整備機構(NUMO)の最終処分スケジュールに間に合うように研究開発を進めている。最終処分場の安全性や必要性についてご理解が得られるように協力していきたい。	

第2回経営顧問会議におけるご意見への対応

	ご意見	対応方針
経営全般（人材）	<p>原子力機構の人材という、研究者や技術者という観点になるが、日本の研究機関で人材が足りないのは、研究マネジャー（プロジェクトマネジャー）である。少ない予算、少ない人員でプロジェクトを推進するには、優秀なマネジャーが必要。人材育成となると研究者・技術者になるが、マネジャー、強いて言えば、現在の経営陣（理事）の後継者の育成が重要である。</p>	<p>機構として、人材の育成は重要な課題と認識し、中長期的な視点に立って計画的な人材育成に取り組んでいくこととしている。育成に当たっては、研究・技術・事務それぞれの職種において、専門性を高めていくと同時に、一定の段階から適性に応じスタッフ系とライン系に分け、それぞれに適したキャリアパスを設定し、育成していくことを目指している。特に、研究職や技術職のライン系管理職については、機構のプロジェクトを推進していく人材との視点で育成を図っていきたい。</p>
	<p>予算の厳しさから正規職員ではなく任期付きの職員にするということは、積極的なことではなく苦肉の策、本当は正規職員を増やしたいと言うべき。任期付き職員のままだと、やはり優秀な人たちが来ない。任期付きとしても、原子力機構での実績を、大きなキャリアとして認められることが、人材の流動化を進め、誇りを持って働ける国際的なCOEにふさわしい機関になる。</p>	<p>機構の事業を適切に遂行していくためには、人材の確保が重要であるが、中期目標、中期計画に基づき、職員や総人件費の削減への取り組みが求められており、限られた人材を最大限活用することが必要となってきた。他方、機構の研究開発ポテンシャルの維持・向上の観点から、より競争的な研究環境を醸成することは有効と考えており、職員（任期の定めのない者）とのバランスに留意しつつ、優秀な任期制研究者の採用に積極的に取り組んでいる。機構の研究者数に占める任期制研究者の割合は、18年度において10%程度であり、特に基礎的又は先端的研究分野においては、この割合を高めていきたい。任期制研究者には、機構に在籍する間に良い業績を上げ、大きなキャリアとなるよう、研究環境の整備等に努めていきたい。</p>
	<p>経営者は、人員など将来の構成やどういう人材を中心に育成していくのか、誰でも彼でも育成したことに越したことはないが、どういうところにフォーカスしていくか、理論枠組みや戦略を、きちっと立てていく必要がある。</p>	<p>機構として、人材の育成は重要な課題と認識し、中長期的な視点に立って計画的な人材育成に取り組んでいくこととしている。育成に当たっては、機構内における共通的な考え方や人材イメージ等を明確にするとともに、各部門において、研究分野の特性や研究を取り巻く機構内外の環境等に応じた人材育成を検討することとしている。</p>
	<p>ITERの計画の中で、人材育成という観点では、JT-60で十分人材を訓練させ、プロジェクトリーダーに日本の研究者を送って欲しい。日本人がリーダーシップを取るといえることを見据えて、ドクターコースの学生をエリート教育し、育成すれば、10年後、20年後にヨーロッパで日本の顔として活躍してくれる。国家基幹技術なので、日本人の研究者、技術者の人材育成の具体的なターゲットを持って欲しい。</p>	<p>協定の割り当ての範囲内でできるだけ最適の人材を派遣し、ITERへの貢献と人材育成に努めたい。核融合関係の人は、機構のみでクローズすることなく、大学、産業界、他研究機関と連携しつつ、流動性を保ちながら育成していくことを考えていきたい。</p>
	<p>科学におけるエリートを育てる必要がある。</p>	<p>機構の研究者、技術者にとっては、原子力に関する各分野における第一人者を目指すべきと考えている。このため、それぞれのレベルに応じて、適切な「機会」「刺激」「助言」を付与し、これらを通じた切磋琢磨により、必要な研究開発能力を身につけ、優れた研究業績を挙げることに繋がるものと考えており、適切な「機会」「刺激」「助言」に配慮した育成に取り組んでいきたい。また、ある研究分野だけでなく、エネルギー全般、環境問題、リスク管理なども考慮できるバランスのとれた人材育成にも取り組んでいきたい。</p>
	<p>メンテナンスをやる技術者の養成が必要だ。あらゆる大学で弱くなっている。特に原子力が非常に弱くなっている。原子力機構の方で、教育を強化して、将来の技術者を養成して欲しい。</p>	<p>機構として、大学や産業界と連携し、原子力分野の人材育成に取り組んでおり、原子力研修制度や原子力防災研修制度等の各種研修制度や、連携大学院制度、産業界からの研究者、技術者の受入等により、期待に応えていきたい。</p>
安心への取組	<p>安全を考えると、主要4事業の中で安全であれば良いということではない。人形峠やふげんなどその他の事業でトラブルが起きれば、主要事業にも全部問題が起こる。したがって、そのようなところの安全確保が非常に重要で、課題の提起が必要である。</p>	<p>安全については、経営理念の基本方針の第一番目に掲げ、機構の全事業において「安全確保の徹底」が大前提であるとの認識のもとで研究開発を実施している。今後も、この方針の機構内への更なる浸透を図りたい。</p>
情報発信	<p>経営状況を見せるために、パフォーマンスインジケータ（目標達成度）を導入し、「見える化」を図った。研究開発に当てはめるのは難しいかもしれないが、進捗状況とか目標値の達成度合いを見るといえることは、マネジメントの面でも役立つし、対外的にもこんな状況にあると説明するときにも良い。</p>	<p>中期目標、中期計画及び年度計画等における成果目標・実績については、できるだけ数値化するよう国の成果評価委員会から指導があるとともに、機構内においても、自己評価の際、数値化に心がけている。今後、現在の数値化方法や発信方法等が適切なものであるかを検討したい。</p>
	<p>アクションプランは、具体的に、いつまでに何を、どこまで行ったら「やれた」というのが分かるように、なるべく「見える化」が必要、難しいが「数値化」する方が良い。</p>	
	<p>指標化をする場合、安全の指標化、安心の指標化というものを必ずやって、それが見えなくなってしまうと欲しくない。事業計画の中で基準というものがパラメータになってしまう。要員の確保といった瞬間に、ひとり一人の顔が見えなくなってパラメータになってしまう。その点を留意して欲しい。</p>	

第2回経営顧問会議におけるご意見への対応

	ご意見	対応方針
もんじゅ	もんじゅを、最新技術の研究として、今やる意義をもう一度はっきり社会に対して発信して欲しい。もんじゅが、今でも第一線のマシンであり、第一線の機械だと、さらにあと10年研究を続けることにより素晴らしい効果、成果を生み出すことを言って欲しい。そして、実証炉に移行する際に、どういう役割なのかを明確にして欲しい。	「もんじゅ」については、原子力立国計画において、早期に運転を開始し、「発電プラントとしての信頼性の実証」と「ナトリウム取扱技術の確立」を実現することとされており、その有効性・有用性については示されている。機構としては、安全に改造工事を進め、運転開始のご理解が得られるように、引き続き、説明会、シンポジウムや対話型集会であるサイクルミーティング等の実施に努めたい。