

## 「原子力人材育成関係者協議会」第4回協議会 議事要旨（公開用）

1. 日時：平成20年4月8日（火） 14：00～16：15
2. 場所：経済産業省本館17階 第1特別会議室
3. 出席者：別添参照

### 4. 議題：

- (1) 産学人材育成パートナーシップ全体会議の結果報告
- (2) 報告書（骨子案）の構成、まえがき等の確認
- (3) 「原子力分野の人材に係る定量的分析作業会」に関する部分の確認
- (4) 「原子力人材育成ロードマップ作業会」に関する部分の確認
- (5) 報告書作成スケジュールについて

### 5. 議事：

各議題について担当委員又は事務局より説明。  
委員からの主な意見は以下のとおり。

- (1) 産学人材育成パートナーシップ全体会議の結果報告
  - 大学・大学院だけを検討対象としていては解決策としては不十分。WGの中では、社会との合意形成が必要との指摘もあったところ、幅広く検討すべきである。
- (2) 報告書（骨子案）の構成、まえがき等の確認  
《委員からは特段のコメントなし。》
- (3) 「原子力分野の人材に係る定量的分析作業会」に関する部分の確認
  - 2006年の変曲点（2006年から原子力分野の就職者（新規採用）数の減少傾向が上昇傾向に変わっていること）の解釈に関して、大学においても、ここ1、2年の企業による採用の状況が変わっていることを感じている。この背景を分析することは有益。
  - （2006年の変曲点について、）電力自由化による人員削減が一段落し、原子力関連業界でこれ以上人員削減できない状況になってきているのではないか。また、メーカーは海外での原子力発電への需要増加を考慮している可能性がその一因ではないかと考えられる。
  - 入口のデータと出口のデータについては、現時点で大学側調査結果が出揃っていないことを認識。大学院への進学者数は「大学出口調査の進路」には含めてあり、「大学出口調査の就職状況」には含めていないため、進学者数を除いた出口データとなっている。学生の数ではなく、質の向上が求められていると考えられる。
  - 今後は学生の質の向上が重要。この質の問題については、ロードマップWGでヒアリングを実施し、（学生の質についても）実態調査を進めており、内容的にロードマップWGにて取り上げるのが良いと認識。
  - 電力会社の新規採用数が大きな伸びを示していないことから、原子力分野の新規採用数の増加は電力会社以外の採用増が大きいと理解できる。
  - 博士課程の卒業生の定量データについても分析すべき。米国エネルギー省は、博士課程の学生を増やそうとしている。JAEA（日本研究開発機構）の博士号を取得した職員の定量データも調べるべき。（JAEAより、博士号取得者の採用割合は増加傾向にあり、20年度の採用では任期付研究員を含む大卒以上の研究系・技術系のうち、博士号取得者が約半数を占めている旨指摘）

- 定量分析の結果を他の学科や工学部全体と比較すると有益。この比較にはパートナーシップ等での調査を参照でき可能性もあるが、原子力分野の人材の定量分析の傾向は工学部全体の傾向と同様であることも考えられる。

#### (4) 「原子力人材育成ロードマップ作業会」に関する部分の確認

- (学生の間で当該分野の人気のなくなっていること等について、) 工学部全体が原子力分野と同じ課題を抱えている。その中で、原子力の重要性をどう主張していくのかを検討すべき。例えば、米国で、大統領が夢を語りながら科学技術の重要性を訴えていることを参考にできるのではないかと。もしきちんと夢を提示できれば、初等教育の問題はそれに続いて解決できるのではないかと。
- (原子力産業界の活気について、) どうして原子力分野が重要なのかを示すべき。すなわち、原子力は科学技術全体をリードするものであること書き、科学技術の中での原子力の位置づけを明示すべき。
- 策定するロードマップと産学人材育成パートナーシップの関係を整理する必要がある。また、産官学がそれぞれ取り組むべき内容を整理すべき。例えば、国際的な人材の育成は大学の役割かどうかについてもよく検討する必要がある。語学能力などについては、かつては産業界の現場で鍛えていた。
- 原子力の魅力を高めることは重要だし、そのことが人材育成においても本流であることは確か。大学で学問分野の境界が曖昧になっている中で、原子力にとって核となる部分、特に原子力教育として核となる部分をよく考察すべき。
- 大学は学際的になってきている現状を踏まえ、そのような(学際的な)大学で対応できるような提案を、この協議会の報告書でまとめていくことが望ましい。
- ロードマップ策定のための調査では、今後、調査を通じて明らかになってきた課題に対応するための対策を検討することが重要であるが、手間と時間がかかる作業となる。
- 大学の関係者は、基盤分野の重要性はよくわかっているが、現状のままでは基盤分野には学生が入って来ないので、学科の名前を変えて学生を集めやすくしている。このことの是非も含めて議論すべき。大学の入口と大学の出口でもミスマッチが生じている。
- 実際の対策を行うことを見越し、大胆な対策ではなく、現実的で小さな対策であっても効果が期待できるものを検討すべき。
- 現状と課題について、工学分野全体と原子力分野の比較をすることができると、他の分野と原子力分野の異なる部分を比較することができるので有意義。

#### (5) 報告書作成スケジュールについて

《特に委員からのコメントはなし》

(以上)

(別紙)

「原子力人材育関係者協議会」委員名簿

(敬称略：区分毎 50 音順)

(1) 座 長

服部 拓也 (社) 日本原子力産業協会 理事長

(2) 学識経験者 (原子力学会及び高専関係者を含む。)

<大学>

工藤 和彦 九州大学 高等教育開発推進センター 特任教授

小林 英男 横浜国立大学 安心・安全の科学研究教育センター 教授

班目 春樹 東京大学 大学院 工学系研究科 原子力専攻 教授

森山 裕丈 京都大学 大学院 工学研究科 原子核工学専攻 教授

<学会>

飯井 俊行 (社) 日本原子力学会 教育委員会委員

(福井大学大学院工学研究科

原子力・エネルギー安全工学専攻 教授)

<高等専門学校>

小田 公彦 (独) 国立高等専門学校機構 理事

(3) 電気事業者

工藤 健二 東京電力(株) 執行役員 原子力・立地業務部長

辻倉 米蔵 関西電力(株) 常務執行役員

(4) 原子力関連メーカー

河原 暲 (株) 日立製作所 電力グループ 技師長

鈴木 成光 三菱重工業(株) 原子力事業本部

原子力技術センター 原子力技術部長

前川 治 (株) 東芝 電力システム社 原子力技師長

(5) 国 (文部科学省、経済産業省、内閣府)

新井 憲一 経済産業省 資源エネルギー庁 原子力政策課 企画官

坂口昭一郎 文部科学省 高等教育局 専門教育課 企画官

黒木 慎一 内閣府 政策統括官 (科学技術政策・イノベーション担当) 付  
参事官 (原子力担当)

高橋 泰三 経済産業省 資源エネルギー庁 原子力政策課長

山田 知穂 経済産業省 原子力安全・保安院 原子力安全技術基盤課長

山野 智寛 文部科学省 研究開発局 原子力計画課長

(6) 研究機関、その他団体

杉本 純 (独) 日本原子力研究開発機構 原子力研修センター長

八束 浩 (社) 日本原子力産業協会 常務理事

(7) 事務局

(社) 日本原子力産業協会 政策本部

担当役 三浦 研造

リーダー 山本 晋児

担当者 石井 明子、天野 宗歩

※第4回会合の欠席委員は工藤委員 (九州大学)。

前川委員及び黒木委員は代理出席 (それぞれ森代理、西田代理)。