

原子力人材育成関係者協議会 「原子力人材育成に関する国際対応作業会」 報告書(概要)

原子力委員会

平成22年5月18日

原子力人材育成に関する国際対応作業会 主査
日本原子力研究開発機構 原子力人材育成センター杉本

報告書(目次)

はじめに

1. 国際原子力人材についての背景及び目的

1. 1 原子力カルネッサンスと世界の動向

1. 2 原子力カルネッサンスと我が国の国際原子力人材育成

1. 3 アジア諸国等の人材育成への協力の意義、基本的考え方

2. 原子力の国際展開等を踏まえた現状認識と課題

2. 1 産業界での国際原子力人材の現状と課題

2. 2 大学、研究機関での国際原子力人材育成の現状と課題

2. 3 国際機関への期待の高まりと我が国の貢献

2. 4 国際協力の連携を強化するための取組について

2. 5 アジア諸国等の人材育成への我が国の支援・協力の現況と課題

3. 国際的に活躍できる原子力人材像と人材育成

3. 1 国際化の必要性について

3. 2 必要とされる国際人材像、資質、能力と課題

3. 3 必要とされる国際人材育成の方策

3. 4 必要とされる国際人材育成のための具体的提言

4. アジア諸国等の原子力人材育成への我が国の支援・協力のあり方について

4. 1 国家戦略としての目的の明確化、一体的取組み

4. 2 アジア支援・協力のための個別、具体的方策

5. 国際原子力人材についての提言

おわりに

参考資料

<背景及び目的>

- 原子力リネッサンスを支える様々な分野での原子力発電人材の育成が急務
- 国際的枠組みにおける原子力研究開発に対応した研究者、技術者の育成も重要
- 先端分野を含め、医学、工業、農業等の拡大した放射線利用分野の人材育成も重要
- フランス、韓国等に比べ、我が国の国際的な対応が立ち遅れ
- 国際機関において我が国が貢献し、これを活用することによりプレゼンスを示す観点からも、国際的に活躍できる原子力人材育成が急務
- アジア諸国等の原子力発電導入を計画する国への原子力人材育成の支援も国益を考えながら戦略的に取組むことが必要
- 我が国の原子力人材確保先として、近隣アジア諸国から優秀な人材も候補に入れる視点も必要であり、産官学でそのための体制整備を推進
- アジア地域における原子力人材育成や原子力発電導入に向けた基盤整備、核セキュリティ・保障措置に関連する技術支援や人材育成を通じ、この地域における核不拡散体制の確立・強化を積極的に推進
- そのため、我が国産官学が連携し、国際原子力人材育成に努めることが急務

<現状と課題>

○ 産業界での現状と課題

- ・ 原子炉メーカーは欧米やアジア各国で計画される新規プラントの受注合戦
- ・ 短期間でプラント建設が計画され、更に世界に広く分布、これに対応する広い分野の技術者の不足と国際化
- ・ 一部電気事業者は米国の新規プラント建設に係るコンサルティングを実施
- ・ 原子力導入計画国には、法的枠組み、安全審査、規格基準などの導入・確立、建設、運転、さらに人材育成をパッケージで提供することが必要
- ・ メーカーだけでなく、産官学が連携した国際展開が必要

○ 大学、研究機関での現状と課題

- ・ 一部大学では、英語で専門科目の授業、数ヶ月間の海外経験を卒業の条件
- ・ 国際性への対応は、大学教育よりも研究機関に就職後に研修やOJTで実施

○ 国際機関への期待の高まりと我が国の貢献

- ・ IAEA拠出金分担率：16%、職員比率3%、重要ポストへの就任が少ない
- ・ 産業界からの職員派遣にメリットを見出しにくい現状

○ 国際協力の連携を強化するための取組

- ・ 原子力委員会、文科省、経産省、JICCにおける取組

○ アジア諸国等の人材育成への我が国の支援・協力

- ・ 戦略の明確化、人的ネットワーク、支援効果・効率、ニーズ拡大への対応等

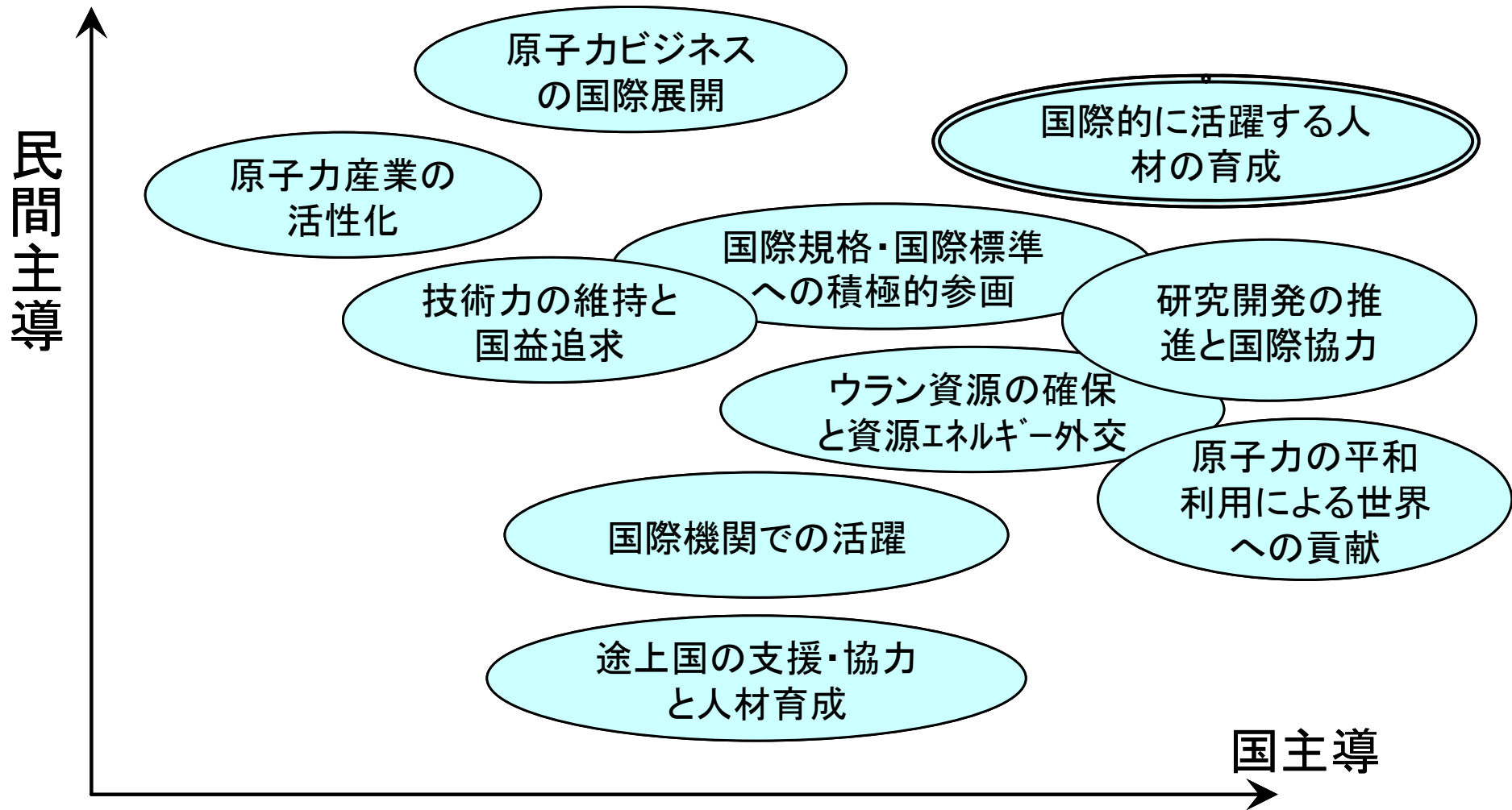


図3.1-1 国際原子力人材育成のニーズ

＜提言1 国際性ある原子力人材育成の環境整備＞

- ・若手研究者、技術者の語学力強化と国際的な機会を計画的・積極的に与え支援
- ・国際的な研究技術開発分野を提示し、大学生、若手技術者・研究者の関心を喚起
- ・国際会議の招致、大型研究施設国際拠点化等による国内の国際的環境醸成の推進
- ・国際教育機関や国際機関へのインターンシップなどへ若手参加の支援制度の拡充
- ・海外の優秀な技術者・研究者を採用し易い国内環境整備の推進

＜提言2 我が国の国際的プレゼンスの向上、日本人の海外展開、国際機関派遣＞

- ・IAEA等の国際機関の役割の増大と期待の高まりへの関係者の認識の向上
- ・国際機関の枢要なポストを国を挙げて戦略的に獲得
- ・海外勤務から帰国した日本人の有効活用。そのための人事制度などの制度の見直し
- ・国際機関で働くために必要な知識、技能を修得するための研修制度の創設
- ・国際機関で勤務した経験を持つ日本人のネットワーク化と人材情報データベース化
- ・社会人の博士号取得が容易なように所属組織からの支援制度や博士認定制度の改革
- ・国際機関の活動に専門家として協力できる手段をより活用するよう関係者の理解向上
- ・国際規格・国際標準作りの中核となる専門家育成と支援する人材のネットワーク化

＜提言3 国際人材育成のためのネットワーク化＞

- ・教授人材、施設利用のグローバル・ネットワーク化、また、業績評価基準や単位認定のグローバルスタンダード化。そのためのネットワークのハブとなる中心的推進組織の設立
- ・原子力人材育成の総合的な企画・調整を図る人材育成ネットワークマネージャーの創設
- ・アジア諸国の研修修了者のネットワーク化と一元管理のためのデータベースの構築
- ・産官学資源の総合的活用とアジア人材育成ネットワークの中核となる実施主体の創設
- ・原子力教育の戦略的国際連携を推進するため、国内外関係諸機関との連携の推進

＜提言4 アジア諸国等に対する原子力人材育成＞

- ・原発新規導入国に対する人材育成支援・協力の意義、目的の明確化と国主導による推進
- ・シニア人材のアジア諸国の人材育成に活用するためのシステムの構築
- ・IAEAとの連携による核不拡散関連技術分野での人材育成の推進
- ・グローバル・エリート養成機関の創設など東アジア地域における連携・強化
- ・アジア原子力教育ネットワーク(ANENT)の活用とFNCA活動との連携
- ・育成対象を中間技術者層/現場技能者レベルにまで拡大する教材類の現地語の推進