

次世代からの意見

よりよい社会に向けた
原子力専攻の学生の決意

平成24年8月4日

日本原子力学会 学生連絡会

成川 隆文

日本原子力学会シニアネットワーク連絡会
第13回シンポジウム

目次

1. 東電福島原発事故から現在にかけて
2. 学生とシニアの往復書簡企画について
3. 学生の原子力離れの実態
4. 次世代を担う学生の意見

東電福島原発事故から現在にかけて

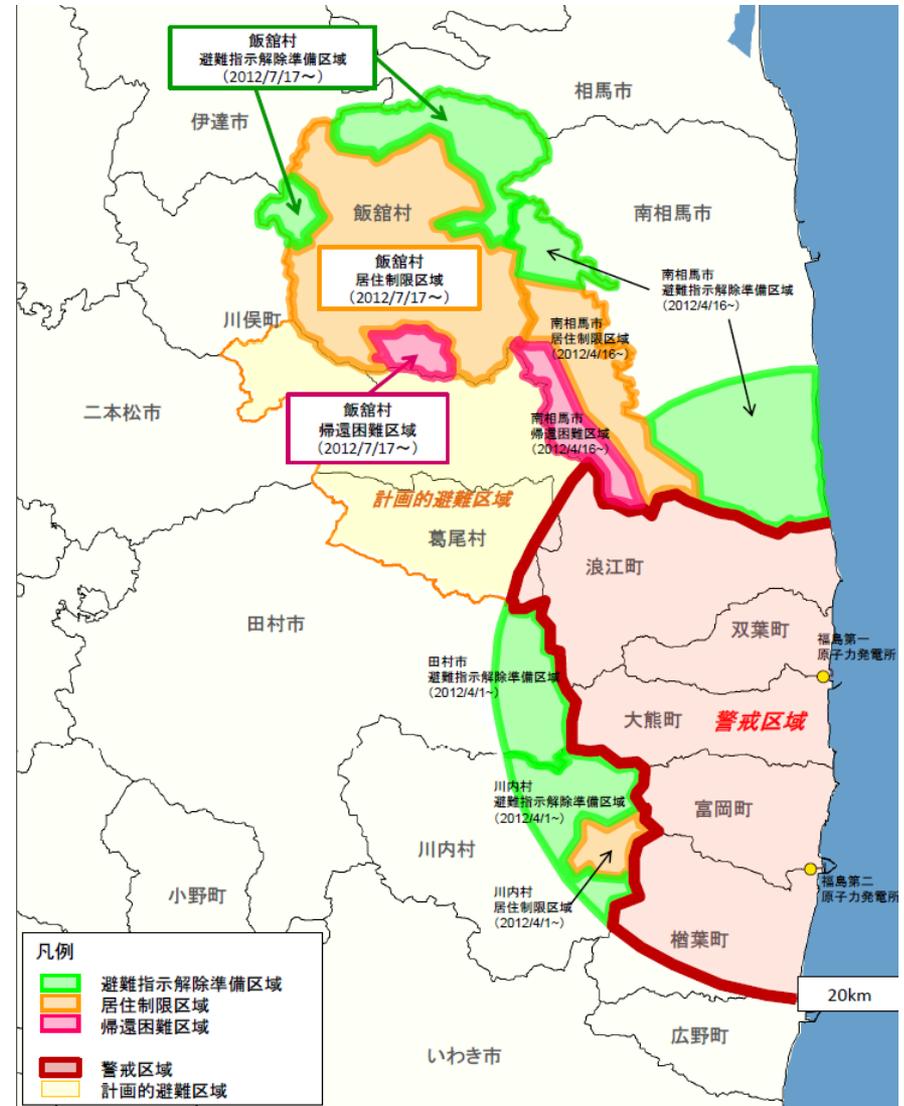
• 事故直後

- 原子力災害がリアルな事象として現れたことに対する驚き
- 加害者意識
- 福島原発災害に対し、何か支援したい
- 福島原発事故の原因を究明したい
- 次の世代を担う者として原子力利用の在り方を一から議論したい

東電福島原発事故から現在にかけて

現在までの主な活動

- 災害ボランティア活動
 - 岩手県の被災地支援
 - 福島県伊達市の除染活動
- 学生とシニアの往復書簡



学生とシニアの往復書簡企画について

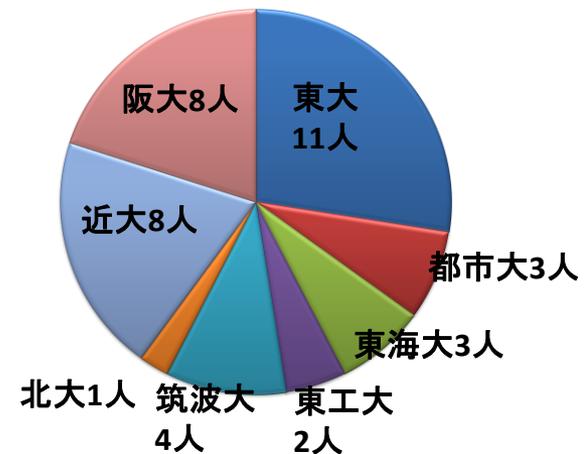
実施形態

- 2011年9月～10月：往復書簡の実施 → Eメールベースの議論
- 2011年11月12日：関東対話会の実施 } 学生とシニアが一堂に会し、
- 2011年12月10日：関西対話会の実施 } 朝から晩まで議論

参加者構成

(シニア) 電力・メーカー・研究機関のOB
(学 生) 関東と関西の学生計40名
(9割が原子力専攻の学生)

参加学生の構成

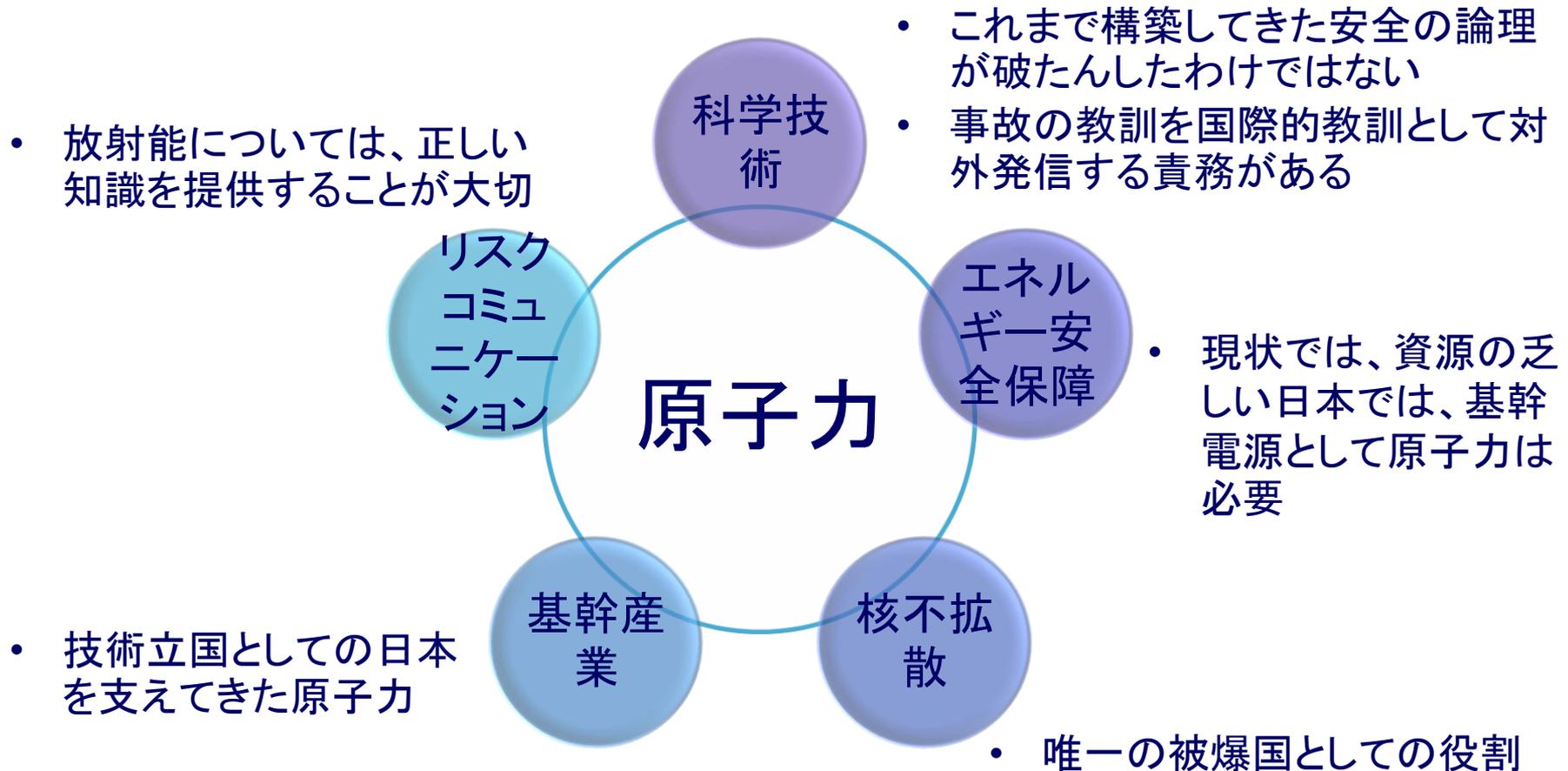


議論内容

- テーマ1. 原子力の安全性
- テーマ2. 福島第一原子力発電所事故の遠因
- テーマ3. エネルギー政策
- テーマ4. 核燃料サイクル・放射性廃棄物処理処分



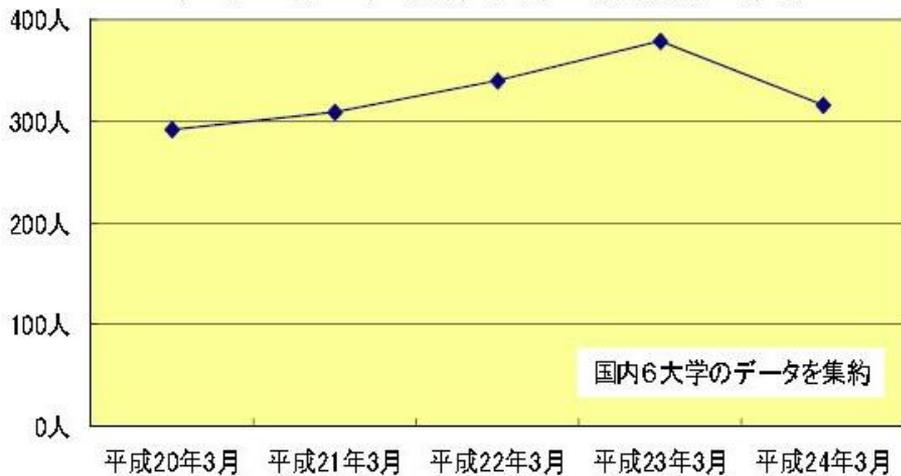
往復書簡を経て考えたこと



シニアとの対話を通して、エネルギー問題や原子力政策に対し主体的に意思決定する姿勢、次世代を担う自覚が芽生えた

学生の原子力離れの実態

大学の原子力関係学科応募者数の推移¹⁾



- 東電福島原発事故以降、大学の原子力関係学科への応募者数は低減
- しかしながら、ぶれない芯のある学生は一定数存在

- 東電福島原発事故以降、大学の原子力関係学科への応募者数は低減

原子力産業セミナーへの来場学生数、参加企業・機関数¹⁾



原子力関係機関に進む学生の意見①

- **社会に対する大きな責任、使命感**
 - 事故を経験した日本で原子力の発展に貢献することで、**国際社会の発展に貢献できる**
 - 原発を必要としている新興国において、より安全な原発を供給することにより、**沢山の人々の生活を向上できる**
 - 3.11において浮き彫りとなった技術、規制、政策面の改善に貢献できれば、今後、新たな科学技術を普及させる時にも大きな助けとなる
- **高度な技術、高い素養を求められる**
 - 原子力業界は大きなリスクが伴うため、技術的にシビアな要求がされ、高度な技術力を要しており、**自分自身高い技術を習得できる**
 - 他の業界よりも、必要とされるエンジニアリングの範囲が広く、幅広いことができる

原子力関係機関に進む学生の意見②

• 原子力関係者の気質

- 業界として思慮が深い。技術や工学的に深いだけでなく、政策や、原子力の普及の背景や、役割、将来のエネルギーや社会を考える上でもある種、哲学的な素養を感じる
- 原子力業界が最も差し迫った**現実**(温暖化やエネルギーセキュリティ、経済、産業)**を直視し、きれいごとを言わない**

• 放射性廃棄物問題を先延ばしにしたくない

- 電力を享受してきた者の責任として、放射性廃棄物問題を**他人任せにせず、自ら解決したい**

原子力関係機関に進む学生の意見③

- **最後は「人」が求められている**
 - 原子力利用においては、組織や文化、社会などの問題もちろんあるが、**誠実さが本当の意味で過去も今も未来も求められている。**その渦中で働きたい。
- **理想とする組織・社会・文化の再構築が求められている**
 - 東日本大震災及び東電福島原発事故によって、原子力の問題にとどまらず、**組織・社会・文化の在り方、人の生き方についての問いが投げかけられた。**
 - 未来に向けて、**理想の組織・社会・文化の在り方を提示することが、**これだけの災害を起こした**原子力に与えられた責務**である。

次世代を担う学生の意見

- サステイナブル社会の実現の為に、持続可能なエネルギー供給システムを構築する必要がある
- 資源小国の日本や新興国において持続可能なエネルギー供給システムを構築するには、原子力が必要である
- 安全・安心な原子力事業の推進の為に
 - 継続的な改善により、原子力安全の高度化の追求
 - 原子力村の改革
 - 人として信頼される研究者・技術者となる

一方で…

- トランス・サイエンスとしての原子力に向き合う必要がある

トランス・サイエンスとしての原子力

デモ参加者を「ロマンチスト」として切り捨てていいのか？



トランス・サイエンス²⁾としての原子力

従来の科学
の在り方



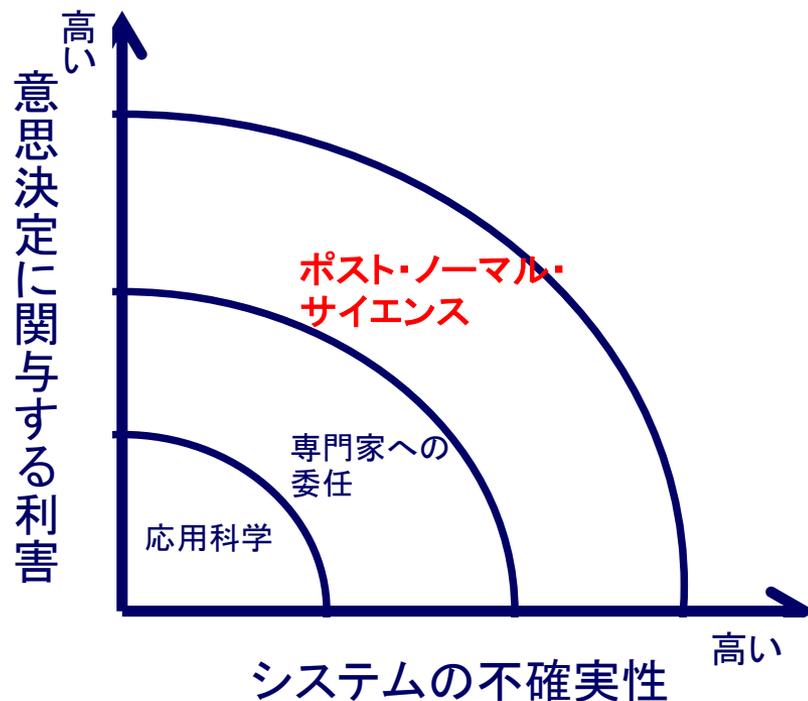
新たな科学
の在り方



科学に問うことはできるが、科学では答えを出せない
問題群の存在

ポスト・ノーマル・サイエンス²⁾としての原子力

- 応用科学
 - 科学的原理が明確に把握され、それを問題に適用して解決可能
- 専門家への委任
 - 医者や技術者の専門家判断が適用される領域
- **ポスト・ノーマル・サイエンス**
 - 専門家の知識だけでは不十分であり、拡大されたピアによる多様な情報、価値観が動員される必要がある



欠如モデルからの脱却が必要

- 正しい科学知識を与えれば、人々の懸念や不安、反対運動は解消されるとする考えは、原子力利用の是非を考える際には適さない

第4期科学技術基本計画³⁾(2011-15)

V. 社会とともに創り進める政策の展開

2. 社会と科学技術イノベーションとの関係深化

(1) 国民の視点に基づく科学技術イノベーション政策の推進

②倫理的・法的・社会的課題への対応

科学技術が進展し、その内容が複雑化、多様化する中、先端的な科学技術や生命倫理に関する問題、**東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けた原子力の安全性に対する不安**など、科学技術と国民の関わりは、倫理的、法的、社会的にますます深くなりつつある。このため、国として、科学技術が及ぼす社会的な影響やリスク評価に関する取組を一層強化する。

<推進方策>

- 国は、**科学的合理性と社会的正当性**に関する根拠に基づいた審査指針や基準の策定に向けて、**レギュラトリーサイエンスを充実**する。
- 国は、東京電力福島第一原子力発電所の事故の検証を行った上で、原子力の安全性向上に関する取組について、**国民との間で幅広い合意形成を図るため、テクノロジーアセスメント等を活用した取組を促進**する。

次世代を担う学生の決意

原子力に携わる者としての責任を全うする

- 科学技術の可能性を追求する
- 科学技術の限界を語る
- 社会との対話を続ける



建設的な議論の積み重ねにより、社会的合意形成を追求し、
トランス・サイエンス時代のよりよい社会・文明を構築する