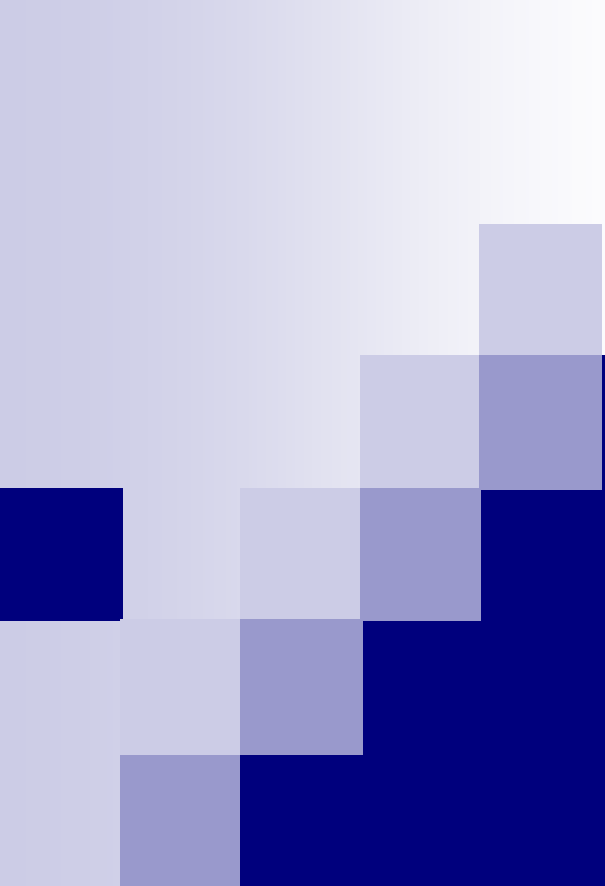




福島原発事故と科学技術 ガバナンス

東京大学政策ビジョン研究センター
大学院法学政治学研究科
城山英明

津波研究と原子炉安全研究の距離

- 2002年2月:土木学会津波評価部会「原子力発電所の津波評価技術」—基本的には文献調査等によって確認される既往の最大津波を基礎として、パラメーターを若干変化させて津波高を評価
- 津波研究の同時代的な急速な高度化
 - 理学系の研究者を主要なメンバーとする地震調査研究推進本部地震調査委員会は、2002年8月にプレート境界海域で既往地震以上の地震が起こる可能性を指摘
 - 歴史的に一定の記録のある地震である貞観地震に関しても、堆積学的研究(cf.産総研G)を基礎にする新たなシミュレーション研究がおこなわれ、福島県沿岸地域においてより高い津波高が推定されるようになった。
- 津波研究コミュニティでは津波予測の不確実性が強調され、津波の防潮堤等による物理的防止の限界が主張されるようになったが、津波の専門家コミュニティにおけるこのような不確実性の感覚は、原子力安全コミュニティに伝達されなかった

不十分な専門分野横断的コミュニケーション

- 原子力のような複合システム技術では、**多様な知識の動向にアンテナを張っておく必要**があるが、このようなアンテナとなるべき専門家コミュニティー横断的な探知システムが欠如していた
- 直接的には規制主体に期待される機能、能力
- **社会としての複雑システム運用の管理能力**の問題でもある
- 欧州における「NaTech」の議論

津波リスクへの自主的対応の限界

—政府による能動的科学的助言追求の欠如

- 日本でも1992年にシビアアクシデントマネジメントが導入
- 自主保安の枠組みの下で、シビアアクシデントマネジメントに関する**法的枠組みは設定されなかった**
- **電力共通研究**による土木学会による津波評価技術研究支援—土木学会評価技術による**自主的対応**＋地震・津波研究の最新動向にも関心
- 結果として、このような自主的対応は、今回の津波に**間に合わなかった**—限界
- 他方、規制当局の公式的**規制も限界**—本来は土木学会に津波評価技術研究を委託するのは電力業界ではなく規制当局でもよかったのでは？規制当局は事業者以上に、最新知見に関心を払わなかった

科学的助言の課題

- 科学的助言と政策的助言 (cf. 総合科学技術会議における「調査審議」) の峻別の必要ーアセスメントと戦略形成の距離
- 政府が適切に科学を利用するシステムを確保する品質保証が重要ーイギリスにおける仕組み: 科学技術顧問が長であるGOS (Government Office of Science) による各省の科学利用に関するSEA (Science and Engineering Assurance) Reviews
- 日本の審議会運用における科学的助言と政策調整の混合の課題

THE GOVERNANCE OF SCIENCE ADVICE

(A slide by Michael Rogers, a former science advisor to the President of European Commission)

“scientists should be on tap, but not on top”

Winston Churchill

but

“The scientist does not claim or want to be on top, but it is not nearly enough to have him merely on tap. In most cases the executive authority will not be able to see for himself when the scientist should be called in or what questions he should be asked”

J.D. Bernal