

「責任を負う権利」

原子力事故後の状況におけるリスク評価についての倫理的熟考

ガストン・メスケンス

Science & Technology Studies Unit, SCK•CEN (Belgium)
Centre for Ethics and Value Inquiry, University of Ghent (Belgium)
gaston.meskens@sckcen.be

第5回市民科学者国際会議・CSRP 2015 東京、2015年9月20日~22日

「責任を負う権利」

原子力事故後の状況におけるリスク評価についての倫理的熟考

- 1 原子力事故後の状況に関する倫理的課題
- 2 原子力事故後の倫理性に意味のあるフレームワークとしての公平なエネルギー管理という考え
- 3 公平なエネルギーガバナンスという考え
- 4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で
- 5 公正で効果的なリスク評価:証明ではなく方法による信頼の追求
- 6 社会的課題の複雑さと公平さに取り組む方法の倫理性
- 7 社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題
- 8 結論:リスクガバナンスにおいて「責任を負う権利」を可能にすること

原子力事故後の状況に関する倫理的課題

原子力事故後の状況に関する倫理的課題

■ 事故に対して「説明する責任」を持つ人たちの道徳的責任

社会全体に対して

- → 説明責任と道徳的責任を認めること
- → 事故管理に対する責任を請け負うこと
- → 事故について公正で透明性のある方法でコミュニケーションを取ること

被災者に対して

- → 防護、修復と補償を優先
- → 防護、修復と補償の意味を理解することへの被災者の関与

原子力事故後の状況に関する倫理的課題

■ 事故に対して「説明する責任」を持つ人たちの道徳的責任

社会全体に対して

- → 説明責任と道徳的責任を認めること
- → 事故管理に対する責任を請け負うこと
- → 事故について公正で透明性のある方法でコミュニケーションを取ること

被災者に対して

- → 防護、修復と補償を優先
- → 防護、修復と補償の意味を理解することへの被災者の関与
- 誰に説明責任があるのかという疑問
- 事故の余波を受けた、将来に向けての公平な(原子力)エネルギーガバナン スの可能性



原子力事故後の倫理性に意味のあるフレームワークとしての公平なエネルギーガバナン スという考え

- 2 原子力事故後の倫理性に意味のあるフレームワークとしての公平なエネルギーガバナンスという考え
- 原子力事故後の倫理性は、そのようなエネルギーガバナンスについての一般的な倫理的見解から考慮されなければならない。
- → 事故への説明責任の疑問とそれに続く責任という問題に対しては、そもそも事故の 現実的可能性がなぜ、そしてどのように生じたのかという疑問から孤立し ている限り、有意義に取り組むことができない。
- 」 上記の最後の質問は、もちろん、原子力エネルギーの導入に関する説明責任のこと である。

- 2 原子力事故後の倫理性に意味のあるフレームワークとしての公平なエネルギー管理という考え
- 原子力事故後の倫理性は、そのようなエネルギー管理についての一般的な倫理的見解から考慮されなければならない。
- → 事故への説明責任の疑問とそれに続く責任という問題に対しては、そもそも事故の 現実的可能性がなぜ、そしてどのように生じたのかという疑問から孤立し ている限り、有意義に取り組むことができない。
- 上記の最後の質問は、もちろん、原子力エネルギーの導入に関する説明責任のことである。
- 原子力事故後の意味のあるフレームワークというのは、ゆえに、
- 🗤 そのように原子力を正当化する倫理性のフレームワークのことである;
- - それはもちろん、原子力事故後のあらゆる側面が、エネルギーガバナンスの観点から 考慮される必要があるという意味ではない。

公平なエネルギーガバナンスという考え

エネルギーガバナンスとは、リスクの懸念を中心とした「複雑な社会問題」 である。



3 公平なエネルギーガバナンスという考え

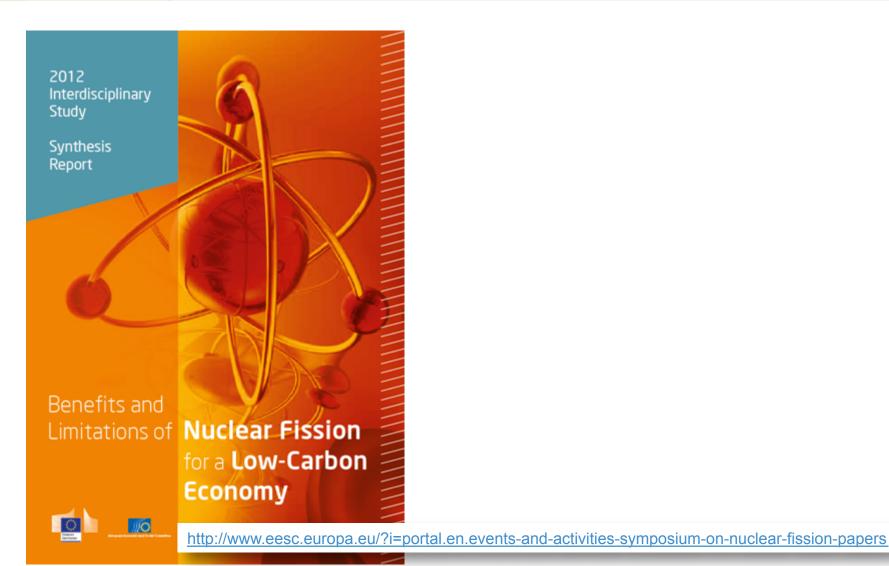
同意できること:現在と将来の健康と環境への悪影響を最低限に留めるために、政策の優先順位を正しく設定すること

同意できること:現在と将来の健康と環境への悪影響を最低限に留めるために、政策の優先順位を正しく設定すること

エネルギー消費量を最低限に抑える (省エネを最大化する)

再生可能エネルギーを、慎重な、そして参加型の取り組みで発展させ、使用する

生産量の約束およびエネルギー技術のリスクの受容性の意味を どのように理解するかにおいて、公正さを可能にしつつ実行する ようなリスクガバナンスの審議的な取り組みを持って、原子力と 化石燃料に直面する 4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で 「許容できるリスク」とは何か?



2012 Interdisciplinary Study

Synthesis Report

時事問題の社会経済的報告/ 専門的視点

(前略)

「リスクガバナンス:

一般大衆にとって許容できる(原子力)リスクとは何か?」

Benefits and

Limitations of **Nuclear Fission** for a **Low-Carbon Economy**





http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.events-and-activities-symposium-on-nuclear-fission-papers

2012 Interdisciplinary Study

Synthesis Report

時事問題の社会経済的報告/ 専門的視点

(前略)

「リスクガバナンス:

一般大衆にとって許容できる(原子力)リスクとは何か?

私の答え:

一般大衆にとって許容せきる原子カリスクを決めるための、客観的(科学的、 経済的、社会的、政治的、あるいは哲学的)な論理的根拠は存在しない。

許容できる原子カリスクというのは、単に、十分な情報を得た上で民主社会が 許容できると正当化するリスクである。

Benefits and

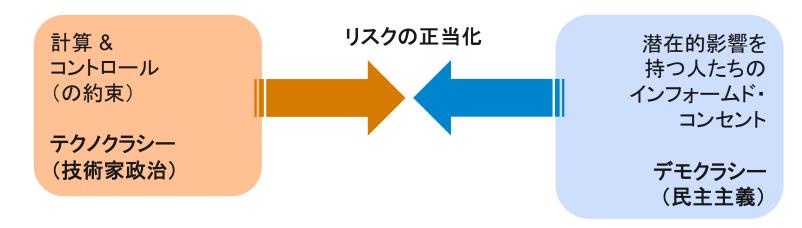
Limitations of **Nuclear Fission** for a **Low-Carbon** Economy



http://www.eesc.europa.eu/?i=portal.en.events-and-activities-symposium-on-nuclear-fission-papers

4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で 「許容できるリスク」とは何か?

■ リスクの正当化

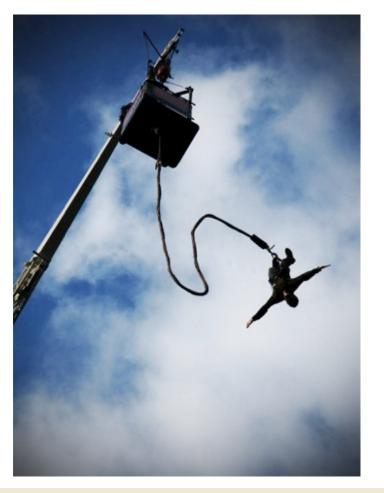


テクノクラシーはまだ存在している

善意があるのかもしれないが、 そのように統治されるわけではなく、 政治のために機能する。

インフォームド・コンセント を支持するために<mark>計算</mark>は必要か?







© 2015 SCK•CEN

4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で

社会にとって何が許容できるリスクかを評価するということは、科学の問題ではない;正義の問題である

4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で

社会にとって何が許容できるリスクかを評価するということは、科学の問題ではない;正義の問題である

- リスクは数式ではない;リスクとは潜在的危害であり、それは、
- ⇒ 完全に知り得ないものであり、
- ⇒ 完全にコントロールできない
- 許容できるリスクか? 完全に知り得ず、完全にコントロールできないリスクを人々が受け入れる のは、単に、その公正化に公平性があると信頼する時である。

4 リスクと向き合うということ:知識と公平性の間で 社会にとって何が許容できるリスクかを評価するということは、科学の問

題ではない;正義の問題である

- リスクは数式ではない。リスクとは潜在的危害であり、それは、
- ⇒ 完全に知り得ないものであり、
- ⇒ 完全にコントロールできない
- 許容できるリスクか? 完全に知り得ず、完全にコントロールできないリスクを人々が受け入れる のは、単に、その公正化に公平性があると信頼する時である。

公平性: 「責任を負う権利」によって確保された**自己決定の可能性**

 社会への リスク ・ **責任を負う権利** 共同決定の後にくるもの ・ ・ ・ **責任を負う権利**

 個人がとる リスク 自らを傷つける自由
 い護される権利

■ 集合的リスクにとって、「責任を負う権利」=「共同決定の権利」 **この権利を可能にすることは、正義の原則である** 公正で効果的なリスク評価:証明ではなく方法による信頼の追求

- 科学的、社会的、文化的、あるいは政治的な機関には、許容できる原子カリスクが 何なのかということは決められない。
- 良い科学および工学、オープンで透明性のあるコミュニケーション、そして責任ある安全保障文化の「約束」が必要条件ではあるが、それ自体で社会の信頼 を作り出すことは、決してできない。

その理由は、完全にコントロールできない必須因子が常に想定されるからである:自然、ヒューマン・エラー、技術の誤使用

- 科学的、社会的、文化的、あるいは政治的な機関には、許容できる原子カリスクが 何なのかということは決められない。
- 良い科学および工学、オープンで透明性のあるコミュニケーション、そして責任ある安全保障文化の「約束」が必要条件ではあるが、それ自体で社会の信頼を作り出すことは、決してできない。
 - その理由は、完全にコントロールできない必須因子が常に想定されるからである:自然、ヒューマン・エラー、技術の誤使用
 - これは、**不完全で推論的な知識と価値観の多元主義**と常に向き合わねばならないこと を意味する
- 公平なリスクガバナンスとは、知識生産と意思決定が社会により公平であると信頼されるようなリスクガバナンスである
- リスクガバナンスの方法が社会により公平であると信頼される時、意思決定が、他の結果を望んだであろう人々によっても公平であると信頼されるので、そのリスクガバナンスはまた、効果的である可能性を持つことになる。
- → 今日の社会において、このような形のリスクガバナンスは可能なのか?



今日われわれが直面する世界的な社会課題は、究極的に複雑である



今日われわれが直面する世界的な社会課題は、究極的に複雑である



実際の問題:時代遅れだが戦略的に維持されている管理・統治方式が、 知性の結束の可能性を妨げている

■ 代表的な民主主義

「組織化された紛争」というイデオロギーにより動機づけられ、選挙と政党政治により実践される、代表的な民主主義の仕組みは、次のような刺激を与える傾向がある

- → 問題の戦略的簡略化(政党のイデオロギーに合わせるため)
- → ポピュリズムと政治的自衛
- → 政治的意思決定における科学の戦略的使用(「サイエンス・ショッピング」) この権力政治の結果は、和解というよりも、分裂である。

■ 国際政治

国家の主権が宣言する中心的価値観および国際戦略的な経済的利益のために、世界的なコンテクストで懸念されるべき問題のガバナンスが妨害される。

実際の問題:時代遅れだが戦略的に維持されている管理・統治方式が、 知の結束の可能性を妨げている

■ 市場

自由な競争市場は、市場の内部原理に下記のようなことが不可能であるという意味では、自らの倫理性を決めることができない

- → 政治との利益相反の防止
- → 経済成長の限度の決定
- → 物議を醸し出す製品、サービスや慣行の正当化への対応
- → 労働搾取の排除
- → 環境汚染の防止
- → 金融投機の実用性の正当化
- → 動物の正しい「使い方」(食物として、実験材料として)の決定
- → 次世代のニーズを気にかけること

実際の問題:時代遅れだが戦略的に維持されている管理・統治方式が、 知性の結束の可能性を妨げている

- 科学
- 科学研究の実践が次のようなことに影響されるのはわかっている
- → 市場
- → 政治的プログラム(研究資金調達の機会、オーダーメイドの研究)
- → 競争、イデオロギー、「自己管理された」品質管理
- 科学そのものが、社会経済的および社会政治的動態における社会的な担い手である
- しかしながら 政治と市場による科学への影響は、学術界から湧き出続ける実証主義の精神 と共に、次のようなことを刺激する傾向がある
 - → 知識の仲介(知識をその使用者に「適切な形」で届けること)
 - → 個々の必要に応じた科学コンサルタント
 - → 政治的な「サイエンス・ショッピング」
 - → 「知識経済」の正当化の弱さ

方法による信頼とは、あらゆる当事者の責任を意味する

→ 倫理的態度(倫理的「経験」)としての反射性の育成

これらに関して いかなる正式な役割や社会的地位(科学者、政治家、管理者、受任者、 医師、市民、市民社会の代表者、活動家)にもおける、自分の立ち位置、 興味、希望、仮定、信念や懸念

- → 倫理的態度(倫理的「経験」)としての反射性の育成
- これらに関して いかなる正式な役割や社会的地位(科学者、政治家、管理者、受任者、 医師、市民、市民社会の代表者、活動家)にもおける、自分の立ち位置、 興味、希望、仮定、信念や懸念
 - □ この反射性の態度により、**共同の倫理的コミットメントとしての知の結束**tが可能になり、それは、次のことへの共同の準備となる

- → 倫理的態度(倫理的「経験」)としての反射性の育成
- これらに関して いかなる正式な役割や社会的地位(科学者、政治家、管理者、受任者、 医師、市民、市民社会の代表者、活動家)にもおける、自分の立ち位置、 興味、希望、仮定、信念や懸念
 - □ この反射性の態度により、共同の倫理的コミットメントとしての知性の結束が可能になり、それは、下記のことへの共同の準備となる
 - われわれが下記の状況で用いる理由付けに関して、**知の対立**を組織化すること
 - → われわれの興味、希望、仮定、信念と懸念を守ること
 - → われわれの不確実性と疑問を相対化すること;

- → 倫理的態度(倫理的「経験」)としての反射性の育成
- これらに関して いかなる正式な役割や社会的地位(科学者、政治家、管理者、受任者、 医師、市民、市民社会の代表者、活動家)にもおける、自分の立ち位置、 興味、希望、仮定、信念や懸念
 - □ この反射性の態度により、共同の倫理的コミットメントとしての知性の結束が可能になり、それは、次のことへの共同の準備となる
 - われわれが下記の状況で用いる理由付けに関して、**知の対立**を組織化すること
 - → われわれの興味、希望、仮定、信念と懸念を守ること
 - → われわれの不確実性と疑問を相対化すること;
 - あらゆる人間に、(自己)批判感を抱き、社会で(自己)批判の担い手となる可能性を与えることを目的とした「**知の解放**」(そのようにして**知的能力を確保する**)を体系化する;

社会的課題の複雑さと公平さに取り組む方法の倫理性 方法による信頼とは、あらゆる当事者の責任を意味する

- → 倫理的態度(倫理的「経験」)としての反射性の育成
- これらに関して いかなる正式な役割や社会的地位(科学者、政治家、管理者、受任者、 医師、市民、市民社会の代表者、活動家)にもおける、自分の立ち位置、 興味、希望、仮定、信念や懸念
 - □ この反射性の態度により、共同の倫理的コミットメントとしての知性の結束が可能になり、それは、次のことへの共同の準備となる
 - われわれが下記の状況で用いる理由付けに関して、**知的な対立**を組織化する こと
 - → われわれの興味、希望、仮定、信念と懸念を守ること
 - → われわれの不確実性と疑問を相対化すること;
 - あらゆる人間に、(自己)批判感を抱き、社会で(自己)批判の担い手となる可能性を与えることを目的とした「**知的解放**」(そして、ゆえに、**知的能力を確保する**)を体系化すること
 - 次世代自体が「責任を負う権利」を次世代に与えることにより、次世代へ の責任を持つこと

新しい現実的な形の民主主義、研究と教育の必要性

- | 社会的課題の複雑さと公平さに取り組む方法の倫理性 | 新しい現実的な形の民主主義、研究と教育の必要性
- → 倫理的態度としての反射性と共同の倫理的コミットメントとしての知的の結束は、民主主義、研究と教育の新しい現実的な形の動機付けとなり、またそれに意味を与える:
- 集合的学習過程としての、下から上へと、地域と世界を結びつける、**包括的で民主 的な審議**;
- 専門知識と地域特有の知識の相乗効果を求めた、トランスディシプリナリで<mark>包括的</mark> な研究;
- 多元性により刺激され、倫理感の発達およびコンテクストを批判的に考察 する能力に焦点を当てた教育。

社会の空想的な改革を待つ必要はない:このような、新しい形の民主主義、研究と教育は、今日、可能なのである。

社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題

7 社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題 信頼性のある仮説の作成

- 不完全で推論的な知識と価値観の多元主義に直面し、リスクガバナンスにおける<mark>科学の課題</mark>は、信頼性のある証拠の生産ではなく、**信頼性のある仮説の作成である。**
- 」 また課題となるのは、

エネルギーガバナンスにおける、リスクが内在するエネルギー技術の正当化という問題について

のみならず、 危機的状況における、防護、修復と保障という問題について、でもある。

7 社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題 信頼性のある仮説の作成

- 不完全で推論的な知識と価値観の多元主義に直面し、リスクガバナンスにおける 科学の課題は、信頼性のある証拠の生産ではなく、信頼性のある仮説の作 成である。
- 」 また課題となるのは、

エネルギーガバナンスにおける、リスクが内在するエネルギー技術の正当化という問題について

のみならず、 危機的状況における、防護、修復と保障という問題について、でもある。

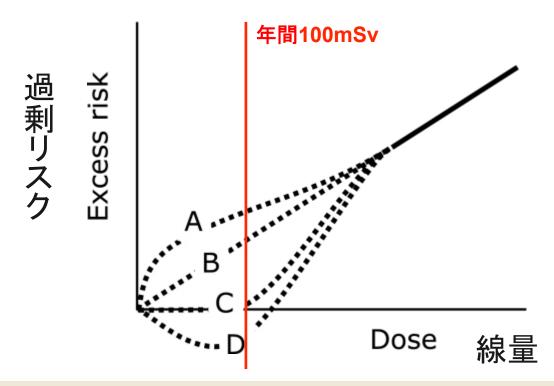
■ 仮説に信頼性を与え、「証拠ではなく方法による信頼」というリスクガバナンスの原理に従うという一般的興味において、

科学は、その仮説を作成するにおいて、**市民社会全般、そして特に(潜在的な)当事者に関与する**以外に選択肢がない。

7 社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題

知の結束を必要とする原子力事故後の状況一福島

いわゆる「100 mSv しきい値」は、すべての責任者と当事者らの間で正式で公的な知的対立を早急に必要としている問題である。そのようなしきい値は存在せず、予防原則に基づき、放射線量とリスクの間に直線関係(関係B)を維持する必要があるという展望は大きく支持されている誰がこの対立を開始し、計画する主導権を取るのか?



社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題 知の結束を必要とする原子力事故後の状況ーチェルノブイリ



[世界報道写真財団 2006年]

http://www.greenpeace.org/international/press/releases/greenpeace-wins-world-press-ph

社会的信頼:放射線リスク評価における科学への課題 知の結束を必要とする原子力事故後の状況ーチェルノブイリ



[世界報道写真財団 2006年]

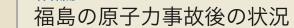
チェルノブイリは多くの点で災害であるが、小頭症と放射線の間の遺伝的繋がり(遺伝的影響としての小頭症)は証明できない。

http://www.greenpeace.org/international/press/releases/greenpeace-wins-world-press-ph

- 許容できる集合的リスクが何であるかについての評価は、科学の問題では ない:正義の問題である。
- 公平なリスクガバナンスとは、 知識生産と意思決定が社会により公平であると信頼 されるようなリスクガバナンスである。
- リスクガバナンスの方法への信頼は、倫理的態度としての反射性と共同の倫理 的コミットメントとしての知の結束<u>を意味し、それによって生み出すこと</u> ができる。
- 」 -集合的学習過程としての、包括的で民主的な審議
 - 信頼できる仮説を構築するための研究におけるトランスディシプリナリティと包括性
 - 教育における多元性と、コンテクストの批判的な考察への焦点

は、リスクガバナンスにおける正義の原理として必要なだけでなく、原子力技術の使 用についてのいかなる決断(受容か拒絶)について社会の信頼を生み出す 可能性を持つ。

今日、われわれは、知の結束に刺激された世界に住んではいないが、われわ れには、知の結束を実践し、育成する能力がある。



- また、事故後の状況では、放射線リスク評価は、知識に関連した不確実性と価値観の多元主義により複雑化され続ける。
- さらに事故後の状況での公平なリスクガバナンスとは、 知識生産と意思決定が社会 により公平であると信頼されるようなリスクガバナンスである。
- 防護、修復と保障の意味を理解することにおいて、被災者が「責任を負う 権利」を可能にするのは、正義の原則である。
 - しかし、防護、修復と保障のための、事故後の包括的な政策と措置は、最初に原子力の導入時に、「方法による信頼」への配慮、あるいは、それゆえの知の結束がなかったということを常に考慮する必要がある。
- 事故後の余波の中での、将来に向けたエネルギーガバナンスの公平な方法の可能性が日本政府によって無視されている。
 - 一般大衆および福島事故の被災者を、原子力エネルギー生産の再開の可能性についての審議に参加させるのに、まだ遅すぎない。