

環境研究総合推進費  
戦略課題S-10／テーマ5

気候変動リスク管理における  
科学的合理性と社会的合理性の  
相互作用に関する研究

実施機関：東京大学大学院 総合文化研究科  
テーマ5代表：広域システム科学系教授  
藤垣裕子

ICA-RUSの目的

「不確実性やトレードオフをふくめて  
気候変動問題におけるリスクの構造を描き出し、  
これを社会に提示してリスク選択の判断を問うこと」

(江守、ICA-RUSレポート2013「はじめに」)

## S-10-5: 気候変動リスク管理における科学的合理性と社会的合理性の相互作用に関する研究

- S10-5(1): **対象の特性**  
地球規模の気候変動リスク管理における社会的合理性に関連する理論的検討と整理
- S10-5(2): **人の分類**  
気候変動に係るトレードオフに関する意思決定パターンの研究
- S10-5(3): **手法の評価**  
気候変動の波及構造に関する国民のリスク認知の研究

## S10-5: サブテーマ(1)の研究経過

### (1) 気候変動問題のもつ特徴のレビュー

(PUS、Science, Technology and Human Value、Science Communication、Risk Analysisほか) 181本

### (2) 不確実性評価とコミュニケーションの指針: オランダ環境省作成NUSAPの翻訳版作成

(Numerical, Unit of measurement, Spread, Assessment, Pedigree)

### (3) サブテーマ2および3の結果で出てきた「分岐」についての検討

### (4) ジオエンジニアリングの倫理的側面のレビュー

## Bickerstaff, et. Al. Constructing Responsibilities for Risk, 2008

- 6つのリスク事象(GM、遺伝子検査、携帯電話、電波塔、放射性廃棄物、気候変動)、英国各地、12組のFGIX2回、92人参加
  - 携帯電話、遺伝子検査、GM食品＝リスク管理の責任は個人に帰属
- 
- 気候変動、放射性廃棄物、GM作物＝個人の行為はほとんど役にたたず、政府が責任をもつべき

## 気候変動

- 個人や消費者の責任も感じつつ、
- 個人の行動の効用は拡散されてしまい、他の人が行動しないことによって相殺されてしまうため、
- 個人の行動が有意義に解決に貢献するとは信じていない傾向

# Moser, Communicating Climate Change, 2010

- 気候変動のコミュニケーションに特有の課題
  - 1) 原因がみえないこと
  - 2) 原因と影響が、時間的にも地理的にも離れている
  - 3) 都市部の人間が環境の変化から遮断
  - 4) 行動をとっても効果を実感できない
  - 5) 人間が環境に影響を与えていることを感覚的に信じるのが難しい

## 仮定の潜在的価値負荷性の評価

価値負荷性のタイプ	実践的	一般認識的	一般認識的	分野固有の認識	社会的・政治的	社会的・政治的	結果への影響
基準 スコア	状況的な制約の影響度	もっともらしさ	選択の余地	専門家間の合意	利害関係者間の合意	分析者の考え方・利害	
2	仮定の選択にほぼ影響なし	仮定はもっともらしい	他の仮定を選択する余地はほぼ無い	多くが同じ仮定を用いている	多くが同じ仮定を用いている	仮定の選択にほぼ影響なし	仮定は局所的にのみ影響
1	仮定の選択に穏やかに影響	仮定は許容しうる	他の仮定の中から制限内で選択可能	数人が同じ仮定を用いている	数人が同じ仮定を用いている	仮定の選択に穏やかに影響	仮定がステップの結果を規定
0	制約がなければ全く異なる仮定が可能	仮定は架空、あるいは推論	他の仮定から十分に選択が可能	同じ仮定を用いる人はほとんどいない	同じ仮定を用いる人はほとんどいない	仮定の選択は影響を受けやすい	仮定が指標の結果を規定

# NUSAP: 系統性マトリクス(酸性ガス排出監視データ)

スコア	代入した数値の質	実証性	理論的な理解	方法	検証
4	厳密に測定	統制実験、大標本を直接測定	確立した理論	確立した分野での最善の実践	同じ変数の長期間の単独測定値と比較
3	適合する	歴史的・フィールドのデータ、制御されていない実験、小標本を直接測定	特定の事象については受け入れられている理論	確立した分野で通常用いる信頼できる方法、確立していない分野での最善の実践	強く関係する変数の短期間の単独測定値と比較
2	強い相関	モデル化して導出、間接的測定	部分的には受け入れられているが信頼性についての合意が低い理論	許容範囲であるが信頼性についての合意が低い方法	単独ではない代替変数を限られた期間のみ測定
1	弱い相関	経験に基づく推測	予備的考察	信頼性がわからない開発途上の方法	弱い、間接的な検証
0	明白な関係はない	大まかな推測	大まかな推測	厳密さが識別できない	検証していない