

宇宙へ行くことの
倫理的・哲学的課題

中村征樹
大阪大学大学教育実践センター

前提として・・・

「科学コミュニケーション」の

なかでの「宇宙」

「市民との対話」

...社会を巻き込み、社会とともに

「市民との対話」

- なんのために 「社会に開く」
のか？
- 推進は前提？
- 原子力の場合
「対話フォーラム」 (2002年～)

政策の動向

- 「市民が理解する」から
「市民が関わる」へ
- 社会に開かれた議論、
公共的問題として

「倫理」？

宇宙箱船

「滅びゆく地球」

職業	性別	年齢	コメント
哲学者	男性	42	なんのために生きるのか
教育者	女性	23	未来の子供たちへの教育
プロレスラー	男性	28	危険な世界に強靱な肉体
ファッションモデル	女性	19	新しい惑星に美人も必要
医者	男性	52	病気には医者が必要
弁護士	女性	28	無法地帯となった世界
会社経営者	男性	30	いきがいのある仕事
なし（障害児）	女性	13	障害者を切り捨てない社会
牧師	男性	62	人間は誰もが価値ある存在
科学技術者	女性	30	科学技術が幸福を

倫理とは
「価値」の問題

「倫理」 ≠ 制約

ユネスコ

COMEST (科学知識と技術の倫理に関する世界委員会)

「地球外空間の倫理」WG

『宇宙政策の倫理』

(The Ethics of Space Policy)

(2000)

『宇宙政策の倫理』の課題

- 宇宙進出に結びついた困難、恐れ、可能性、期待の明確化
- 社会的・文化的文脈のなかで人々が持っているニーズを明快包括的に説明

- 宇宙における人類の役割とは？
- 地球と地球外空間をどのようにリンク？
- 宇宙科学・技術の優先課題と選択をだれが決めるのか？ どのような理屈で？
- 宇宙技術にともなうリスクを民主的なかたちでいかに定義するのか？
いかなるリスクが「受け入れ可能」なのか？
- 現在・将来の世代のためにどのような責任を負うのか？

- なぜ「有人飛行」の必要があるのか？
 - 宇宙飛行士は、宇宙技術を推進するための道具？

宇宙技術の意義

- リスク・ベネフィット計算による経済的議論
- 「功利主義」を超える価値
 - 「パイオニア精神」
 - 夢と希望
 - 科学文化の普及

宇宙へのアクセス、利益

- だれが宇宙にアクセスできるのか？
- だれが利益を蒙るのか？
 - 国家、民間
 - 「特許」、知的財産権

軍事技術転用の可能性

持続可能な宇宙利用

- 環境への負荷
 - 宇宙ごみの問題

Cf. 「保護」から「保全」へ

Cf. 持続可能性の社会的・経済的・倫理的側面

倫理的議論の場

- 宇宙技術をめぐる公共的な議論
 - 専門家
 - 政治家
 - 市民社会の成員
- 「先を見越した」ロジック
- 参照点、将来展望、代替手段、想像力に富む選択肢の提示
- 科学技術の進展への適応

幸運な状況

- やるか やらないか？
遺伝子組み換えか、
非遺伝子組み換えか？
- さまざまな選択肢

英国ビジネス・イノベーション・技能省
「科学技術に関する対話への
政府のアプローチ」(2009)

「市民との対話」・・・

「市民が科学者・利害関係者・政策立案者と交流し、将来の政策で重要になりそうな課題について熟議すること」

市民との対話とは・・・

- 倫理的・社会的課題について市民と会話すること
- 対話を通して考えが変わりうるような機会を与えるもの
- 政策形成にあたって課題・期待・不安を掘り下げるべく、市民の視点や多様な視点を獲得するもの
- 科学技術の問題に関する市民の経験を収集するもの

市民との対話とは・・・ではない

- 一方向的なコミュニケーション・「情報収集」の技術
 - 統計、投票、市民パネルなど
- 代表するもの
- 政策目的の欠落したおしゃべりの場
- 市民が実際に決定を行おうとするもの
- すでに固まっている政策へのたんなる支持や受容を目的とするもの

なにを考えるべきか？

持續可能性

フロンティアの開拓？

- 「未開の地」としての宇宙？
- コロンブスが持ち込んだ「梅毒」
- 微生物汚染

宇宙空間の文化的意味の変容

- アクセス可能な空間としての宇宙
- 利用可能なリソースとしての宇宙空間
- 日常世界の延長としての宇宙

制約が変わる

- 「試験管ベビー」 (1978)
- 「遅刻」の誕生
 - 時間意識の変容

「希望」？

- 「宗教は民衆のアヘンである」
(マルクス)
- 宇宙進出は？
- 宇宙に行くことを前提にしたとき、
地球環境はどう見えるか？

宇宙進出の時代における
新しい「倫理」を

持続可能性
文化的含意
経済的インパクト
社会的インパクト
商業化との調和