

極域データの保全・公開と利活用に関する研究集会-II
2021年10月12日

地球研における知識共有の現状

データ出版まで話が及びません・・・

近 藤 康 久



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
総合地球環境学研究所
Research Institute for Humanity and Nature



オープンチームサイエンス
Open Team Science Project

近藤康久 自己紹介



- 考古学 → 地理情報学 → オープンサイエンス論
- 総合地球環境学研究所（地球研）
研究基盤国際センター 情報基盤部門 准教授
- **オープンチームサイエンスプロジェクト**
プロジェクトリーダー（2018～20年度）
- 地球研 共同研究委員会 委員長（2021.7～）
- 日本学術会議 連携会員
 - 国際サイエンスデータ分科会WDS小委員会・幹事
- http://researchmap.jp/yasuhisa_kondo
- Twitter [@yaskondo](https://twitter.com/yaskondo)



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
総合地球環境学研究所
Research Institute for Humanity and Nature

国環研・極地研とは、かなり性質が異なります



ちきゅうけん

- 2001年に文部科学省の附置研究所として創設
- 地球環境問題を「人と自然の相互作用環」の視点から研究
- 文理同舟型の時限付き共同研究プロジェクトを推進
- 社会の多様な主体との協働に基づく **学際共創研究***が持ち味。

*トランスディシプリナリー研究、超学際研究とも

7プロジェクトが進行中 + 終了37プロジェクト



プログラムとプロジェクト

■プログラム-プロジェクト制

地球環境問題にかかわる優先的に取り組むべき重要な課題を「プログラム」として定めています。研究プロジェクトは実践プログラムがコアプログラムのいずれかに属し、プログラムの課題によって具体的な問題に取り組んでいます。



- **実践プログラム**
地球環境問題の具体的な課題に、社会における協働実践を通じて取り組みます。
- **コアプログラム**
実践プログラムと連携し、地球環境問題解決のための理論・方法論の確立に取り組めます。



実践プログラム1 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換

人間活動による環境変動（地球温暖化、大気汚染などを含む）と自然災害に、柔軟に対処できる社会への転換をはかるため、具体的な選択課題を提案します。



実践プログラム2 多様な資源の公正な利用と管理

多様な資源の公正な利用と最適な管理をめざし、資源の生産・流通・消費にかかわる多様な利害関係者に対して、トレードオフを踏まえた多面的な選択課題を提案します。



実践プログラム3 豊かな向上を実現する生活圏の構築

都市や農山村からなる生活圏における居住環境の改善と生活圏相互の連携を通じた豊かな向上を実現するために、行政および住民と共に、実現可能な選択課題を提案します。



コアプログラム

実践プロジェクトと連携し、社会との協働による地球環境問題解決のための、真に有効な方法論の確立をめざします。

研究期間 2017年度 - 2021年度

実践プログラム1

熱帯泥炭地社会再生

熱帯泥炭地地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案

プロジェクトリーダー 甲山 浩

東南アジアに広く存在した熱帯泥炭地は、1990年代以降アカシアやアブラヤシの大規模な植栽を目的とする排水により、乾燥化と荒廃化が進みました。その結果、泥炭地では火災が頻発し、煙害による甚大な健康被害と地球温暖化の原因となる膨大な量の二酸化炭素の排出が起きている。本プロジェクトは、地域の人びとと協力しながら、パルティカルチュア（再緑化した泥炭地における農林業）を実現し、乾燥・荒廃化した泥炭地の還地化と回復をめざします。また炭地脆弱社会の改善可能性を明らかにします。

主なフィールド: インドネシア、マレーシア

研究期間 2016年度 - 2022年度

実践プログラム1

Eco-DRR

人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装

プロジェクトリーダー 吉田 文人

洪水・土砂災害・高潮などの自然災害は、気候変動とともに増加しつつあり、自然災害リスクへの適応が求められています。私たちは、生態系がもつ多様な機能を活用する防災減災の手法 (Eco-DRR) に注目し、豊かな自然の恵みと防災減災が両立する地域社会の実現に向けて研究を実施します。多くの地域社会で進行しつつある人口減少が、土地利用の見直しをとおして、自然の恵みと防災減災の両立の可能性を検討します。

主なフィールド: 日本（長野県、滋賀県、千葉県）

研究期間 2020年度 - 2024年度

実践プログラム1

Aakash

大気浄化・公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：北インドの高温乾燥の事例

プロジェクトリーダー 林田 佐樹子

北インドに位置するパンジャブ地方では、稲の収穫後に多くの稲藁を燃焼するため、大気中に大量の汚染物質が放出されます。その影響はデリーにまで及んでいることが指摘されています。本プロジェクトでは、大気浄化と健康被害改善に向け、パンジャブ地方における持続可能な農業への転換のために、人びとの行動を変えるためにはどうしたらよいのか、その道筋を探索します。

主なフィールド: 北インド

研究期間 2018年度 - 2023年度

実践プログラム1

グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究

プロジェクトリーダー 金本 圭一郎

グローバルサプライチェーン（製品やサービスの生産過程）の拡大による中国をはじめとする途上国の急速な経済成長は、環境負荷の深刻な要因となっています。そして、環境負荷だけでなく、そのPM2.5排出などの環境負荷が、どの程度健康被害などの環境への影響を引き起こしているのかについては十分に明らかになっていません。本プロジェクトでは、都市、企業、家庭の行動がグローバルサプライチェーンをとおして、どのようにさまざまな環境問題を引き起こしているのかを明らかにします。

主なフィールド: 世界全体

研究期間 2017年度 - 2021年度

実践プログラム1

サニテーション

サニテーション価値連鎖の提案 - 地域のヒトによりサニテーションのデザイン

プロジェクトリーダー 山内 太郎

人間のしるを無害なものにするサニテーションの仕組みの構築と持続可能性の確立は世界の課題です。サニテーションの仕組みが最貧困開発途上国と人口減少・高齢化でインフラ維持管理に課題を抱える日本を対象に、地域の社会・文化、健康、幸福、物質・経済の側面からサニテーションの価値を考え、先進国と開発途上国の共通の目標として、「サニテーション価値連鎖」を提案します。「サニテーションは『価値』の創造であり、人間や地域の価値連鎖そのものである」という視点を基本にします。

主なフィールド: 日本、ザンビア、ブルキナファソ、インドネシア

研究期間 2019年度 - 2023年度

実践プログラム1

SRI REP

高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの共創

プロジェクトリーダー 神原 正幸

貧困問題を背景とする小規模な金採掘 (ASGM) による水銀汚染に對して、トランスフォーメティブ・パウンダリー・オブジェクト（社会の持続可能性に貢献できる求心力の高い地域的アイコンなど）を活用した住民とのトランスディンプリナリー実践共同体による変容的な学習と実践で、持続可能な地域イノベーションをもちます。さらに「水銀ゼロ社会ネットワーク」を立ち上げ、ボトムアップとトップダウンを連携させ、この問題を解決へと導く道筋を解明します。

主なフィールド: インドネシア、ミャンマー



現在の主なフィールド



知の共創

プロジェクト

共創を育む手法と技法：環境問題の解決に向けたTD研究のための実践的フレームワーク

プロジェクトリーダー 大西 有子

地球環境問題に対処するために、研究者だけでなく、問題にかかわるすべての人たちが一緒に考え、行動する。トランスディンプリナリー (TD・超学際) 手法が世界各地で広がっています。その実践の事例を広く継承、分析しつつ、TD手法による共創プロジェクトの経験を参加者の視点から多角的に振り返り、体系化・共有することで、課題や現場に応じた、共創を育むための方法や技法を提案します。

地球研の研究成果取扱い基本方針

(2014年制定)

地球研は、

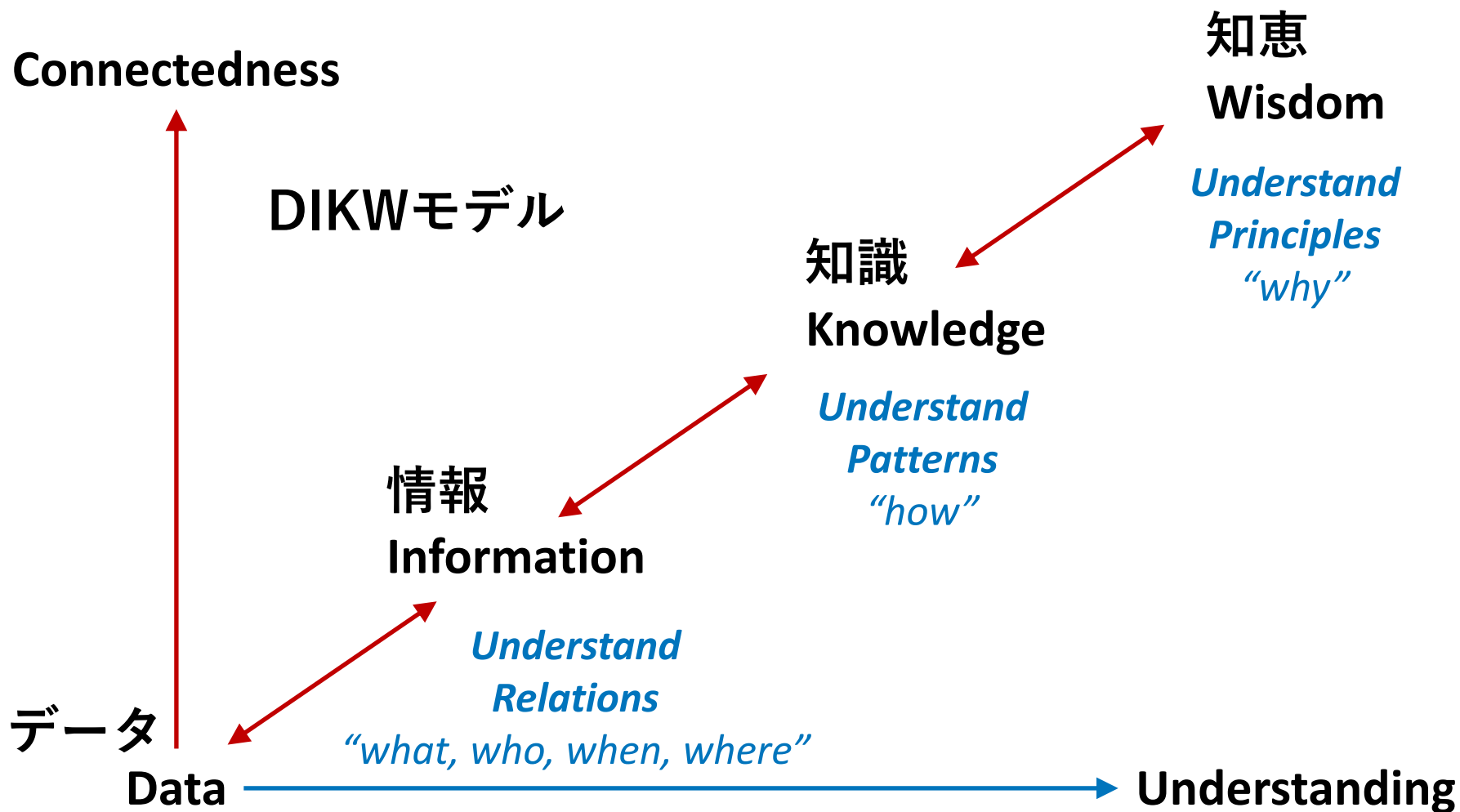
- 研究成果の取得・作成時の契約を妨げない*。
- 研究成果の利用や第三者への提供を制限しない*。
- 研究成果を使うことがある。
- 研究成果を使用した著作物に、クレジット表記を求める。

⇒ 共同研究先・転出先に配慮したルール設定

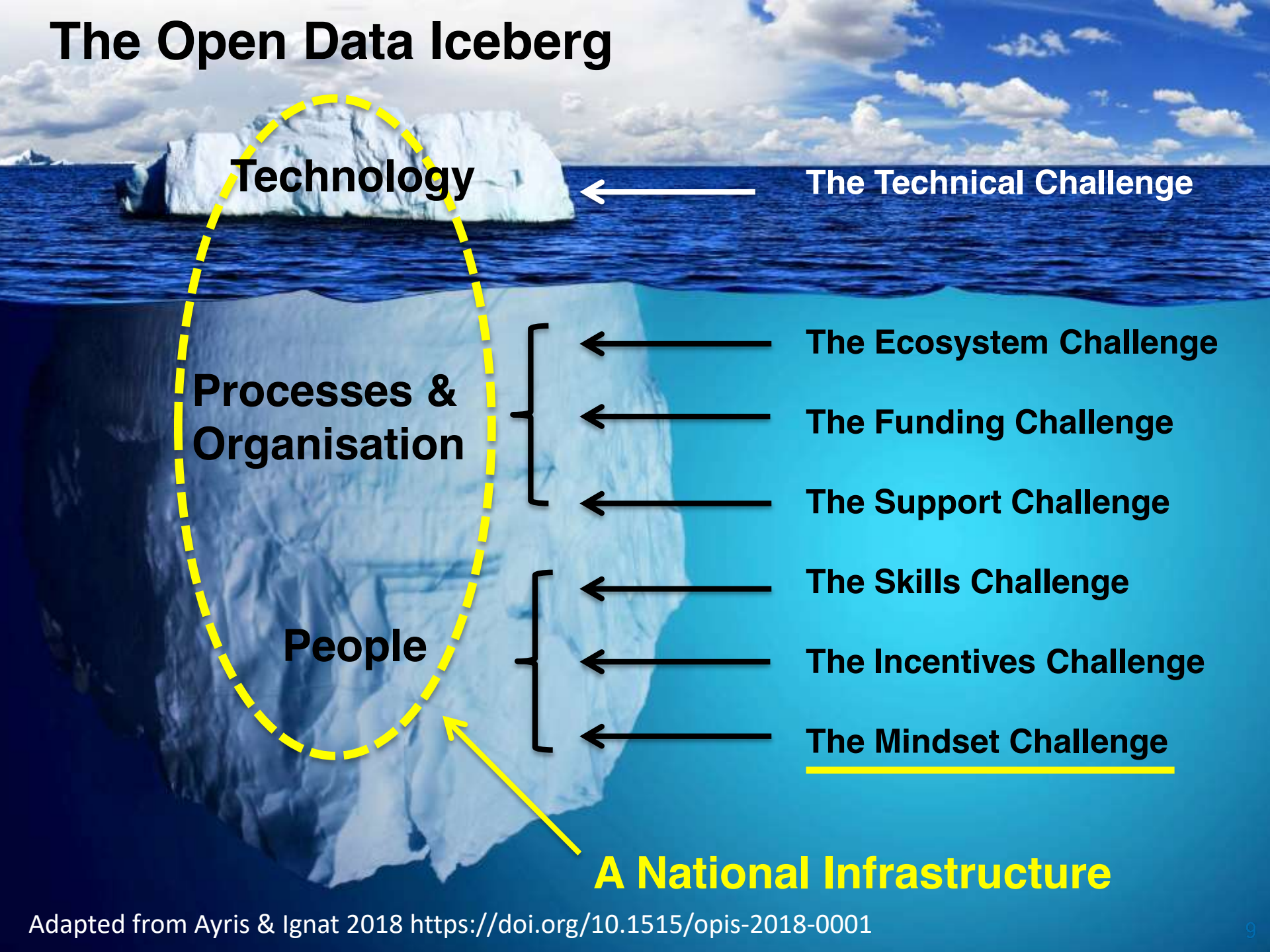
* 法令・公序良俗に反する場合および利益相反となる場合を除く。

地球研の特徴は「頭脳の共同利用」

データ・情報の集約に基づく知識・知恵の協創が重要



The Open Data Iceberg



Technology

The Technical Challenge

**Processes &
Organisation**

The Ecosystem Challenge

The Funding Challenge

The Support Challenge

People

The Skills Challenge

The Incentives Challenge

The Mindset Challenge

A National Infrastructure

新しい研究観としての オープンチームサイエンス

オープンサイエンス
学術の知識生産
システムの開放

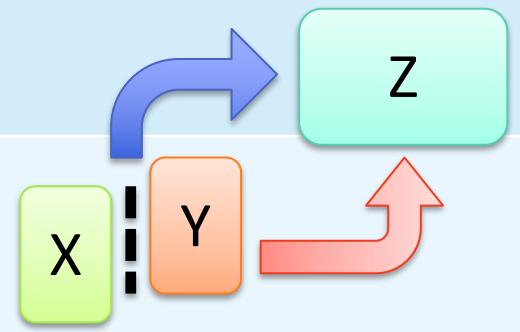
学際協創研究
へだたりをこえて
つながる

- 倫理的衡平の担保
- 透明性から信頼醸成
- 対話と共話
- 視点の転換

オープン
チームサイエンス

オープンチームサイエンスの自己点検項目

<p>倫理的 衡平</p> <p>Ethical Equity</p>	<ul style="list-style-type: none">千客万来(inclusive) 来る者拒まず、去る者追わずエンパワメント：疎外されている主体の参加をうながし、その潜在能力を引き出しているか非対称(搾取)の構造を極力排除しているか
<p>プロセスの 可視化と 透明性</p> <p>Visualization & Transparency</p>	<p>研究プロセスを見える化して共有することにより、透明性を担保しているか</p> <p>追検証可能性＋同期性 → 信頼の醸成</p> <ul style="list-style-type: none">当事者のインフォームド・コンセントに配慮しているか当事者に配慮しつつ、プロセスを公開しているか
<p>対話と共話</p> <p>Dialogue & Synlogue</p>	<p>対等な立場で互いの意見を聞き、相互に理解を深める配慮をしているか → 信頼</p> <p>※日本を含むアジア圏では「共話」</p>
<p>視点の転換</p> <p>Transcend</p>	<p>複数の視点から問題を認識し、共有する基盤を創っているか</p>



オープンサイエンス社会論の創成

