「硬い科学観」とは一線を画した柔軟な情報発信・受容と土砂災害
ー「砂防学における『知の野生化』研究会」H24 年度中間報告ー

○名古屋大学・生命農学 田中隆文， 新潟県土木部砂防課 石尾浩市， （株）防災地理調査 今村隆正，
静岡大学・農学部 逢坂興宏， 砂防フロンティア整備推進機構 亀江幸二，
国土技術政策総合研究所 後藤宏二，（株）パスコ 鈴木清敬， 筑波大学・生命環境科学 西本晴男，
明治コンサルタント株式会社 尾頭 誠， アジア航測株式会社 深見幹朗，
立正大学・地球環境科学 町田尚久， 京都大学・防災研究所 松浦純生， 砂防図書館 松本美善

1. はじめに

典型例を用いた一見，判り易そうな説明が個別の現場特性の重要性を軽んじることに繋がり，現象の本質を見失わせるのではないかという危惧をモチベーションとして，本研究会は企画された。砂防学においては様々な要因が複雑に関与し，″精緻″な実験や観測は容易ではない。100 ヶ所の現場を測れば 100 ヶ所の現場特性を抱え込むことになるが，個々の現場の要因は，事例の少ない場合には断片的なまま蓄積されてきた。自然現象を無理に″精緻″化しステレオタイプ的な理解を進めることは，「知」を飼い馴らそうとすることになる，と危惧し，自然現象を多要因の関与する現象として捉えなおしていく必要性（すなわち「知の野生化」）を訴えたい。

昨年度の研究発表では，まず東日本大震災で顕在化した災害情報の問題点を整理し，次に「科学的な情報」が内包してきた問題に対する既往の指摘をレビューし，そしてこれらを踏まえて本研究会の役割を明確に示し，以下の取組みの必要性を指摘した。

・硬い科学観からの離脱と既往災害事例の活用
・断片情報の発掘
・経験知や「勘」を含めた意見交換の場

本年度の研究発表では，これらに関する既往研究の整理と試行例を報告する。

2. ボトムアップ型の研究情報交換サイトの試作と研究会内での試用

災害に関連する情報の発掘と活用と信頼性確保に向けてボトムアップ型のネットディスカッションを支援する「専門家いいねボタン（専門知識を踏まえた「いいね」という判断を表明するボタン）」の機能を備えたデータベースを実現するプラットフォームを作成し，この研究会内のメンバー限定で試用した。以下の課題が指摘された。

1)利用者の認証のあり方：セキュリティ上の理由だけでなく、投稿者本人による投稿内容（ボタン押し操作を含む）の修正や撤回を可能とするため利用者の認証は不可欠であるが，アカウント取得に抵抗はないか？
2)「専門家いいねボタン」の行使者の位置付け：専門家と一般市民という区分は必要なのか？ ある分野については専門家の立場でも他の分野については一般市民の立場であるわけであり，二分しきれるものではない。
3)「いいね」というボタン名称について：災害関係の情報に対して「いいね」という文言は違和感がある。「びっくり」ボタンとかに改称してもしっくりこない。
4)「いいね」ボタン投票の意義：カウント数を比較する目的および結果をどう利用するかを考える必要がある。

これらのうち 1）は，フェイスブックやツイッターが本人認証を代行するサービスを開始しており、今後の動向を注視したい。2）～4)は、インターネットで情報を交換する場さえ用意すれば、ボトムアップ型の研究情報交換が実現できるという認識の甘さに起因してあり，これを改めるための参考となる既往のノウハウを探った(次節で詳述)。

3. ボトムアップ型の柔軟な情報発信・受容を進めるためのノウハウの収集・整理

近年，ウイキペディアなどボトムアップ的な知の扱いの重要性・有用性が指摘されるが，それは，ただ，インターネット上で意見を募ればよいだけの簡単なことではない。一般市民からの情報発信を促し，発信された情報から知を構成していくためには，理論・ノウハウ・仕組み・場・環境などが必要であろう。そこで、文理を問わず様々な分野から，参考にできる文献やヒントとなる事例などを収集した。表－１に主なものを例示した。対立概念に共通性がみられ，それは「知の野生化」のスタンスとも一致するものであった。砂防の事例への適用性とその条件などの観点から，今後さらに検討を進めたい。

4. 柔軟な情報発信・受容の必要性が指摘できる事例の収集

従来の「硬い科学観」とは一線を画した柔軟な情報発信・受容（例えば，暫定的なコメントや幅のある判断など）が必要だったと思われる具体的な事例の収集を開始した。まず砂防に限らず広い事例を対象とした。

・柔軟な災害情報発信の事例および必要性についてのレビュー（論文・単行本・シンポなど）

・幅のある災害情報発信の必要性が高かった事例（災害名）
・発信者・受容者で災害情報の認識のとり違いがあった事例（災害名）
・偏った報道があった事例
・災害対策に対する誤解の例

５．平成 24 年度公開勉強会の開催

2012 年 12 月 26 日（水）午後、砂防会館本館筑後会議室において，『″知″のあり方と それを支援するインタラクティブなシステム.「市民の知」のあり方―「関わり」と「価値」の再構築』をテーマとして公開勉強会を開催した。お茶の水女子大学の菅井　薫氏，広島国際学院大学の伏見清香氏，政策研究大学院大学の池谷　浩氏の 3 氏から話題提供を頂き、活発な討論が実施された。詳細な報告および成果は砂防学会誌に投稿予定である。

引用文献

エンゲストローム　山住ら訳（1999）拡張による学習　ー活動理論からのアプローチー　新曜社，pp.410
藤垣裕子(2003) 専門知と公共性―科学技術社会論の構築へ向けて．東京大学出版会，pp.240
グレイザ-＆ストラウス　後藤隆ら訳（1996）データ対話型理論の発見．新曜社，pp.384
川喜田二郎（1967）発想法．中央公論社，pp.220
小林傳司編　（2002）公共のための科学技術．玉川大学出版部，pp.295
箕浦康子（1999）フィールドワークの技法と実際．-マイクロ・エスノグラフィー入門-．ミネルヴァ書房，pp.231
ショーン　柳沢＆三輪訳（2007）省察的実践とは何か　ープロフェッショナルの行為と思考ー．鳳書房，pp.441
田中・石尾・今村・逢坂・亀江・後藤・鈴木・西本・尾頭・深見・町田・松浦・松本（2013）東日本大震災を契機とする災害情報に関する多様な取り組み事例と問題点の検討．砂防学会誌 No.304，69-78.
吉川肇子・矢守克也・杉浦淳吉（2009）クロスロード・ネクスト．ー続：ゲームで学ぶリスク・コミュニケーションー．ナカニシヤ出版，pp.223.

キーワード：知の野生化，硬い科学観，災害情報，情報発掘，フォークソノミー，ナレッジマネージメント

（連絡先：田中隆文　takafumi@agr.nagoya-u.ac.jp）

表－１ ボトムアップ型の柔軟な情報発信・受容を進める際に参考となる理論やノウハウの例

名称	キーワード	対立概念	代表的文献	適用分野例
行為の中の省察	省察， プロフェッショナル	技術的合理性	ショーン　柳沢＆三輪訳（2007）	建築デザイン， 精神療法， 都市計画
活動理論	内的矛盾， 拡張	外的に与えられ固定された規準	エンゲストローム 山住ら訳（1999）	教育学， 発達学
エスノグラフィー	文脈もろとも理解， 仮説の生成， フィールドワーク	実証主義（普遍的な法則の発見を目的とし，測るために条件を統制）	箕浦（1999）	心理学， 教育学， 社会学
グラウンディッド・セオリー （データ対話型理論）	理論算出， 領域密着理論	論理演繹的に導き出された「誇大理論」， 理論検証	グレイザ-＆ストラウス　後藤隆ら訳（1996）	医療問題， 看護学
科学技術社会論	状況依存性， 妥当性境界， ローカルノレッジ	硬い科学 欠如モデル	藤垣（2003）， 小林（2002）	環境問題， 公共事業， 医療問題
ＫＪ法	野外科学	書斎科学 実験科学	川喜田（1967）	科学， 経営学
クロスロード	金座布団 リスク・コミュニケーション	既存知識の受動的受容	吉川ら（2009）	防災， 医療， 食品衛生
第４のパラダイム	データ集約型科学、 データマイニング， 情報爆発	第１：実験科学 第２：近代理論科学 第３：数値シミュレーション	トニィ・ヘイ (2009)	天文学， 社会科学， ビジネス領域