

## 農業・農村整備分野の大規模地震災害への対応のための「現場知」の収集・活用 —行政における「現場知」—

To capture and utilize “On-site knowledge” emerging through the reconstruction process for a large-scale earthquake disaster in the agricultural and rural development fields

○内川義行\*・田村孝浩\*\*・有田博之\*\*\*

UCHIKAWA Yoshiyuki\*, TAMURA Takahiro\*\*, ARITA Hiroyuki\*\*\*

### 1. 本研究グループの「現場知」への取り組み

筆者等の研究グループは、これまで「災害対応の現場で、担当者が当面する課題を解決してきた実用的な対策や工夫、気づき、教訓等を、後に再現、参照可能な形で定式化したもの」を『現場知』とし、これを収集・活用・継承することの重要性を示してきた<sup>1)</sup>。2015年からは科研・基盤研究(B)・課題番号 15H04565により、宮城・岩手・福島の3県の県職員担当者を中心に、それらを収集・整理し、今後の活用に向けた検討を行っている<sup>2)</sup>。その結果、現場では表1に示す多様な項目とその組み合わせによる現場知の活用が求められていた。現在、これらの現場知をカード形式(1頁1情報の記載方式)でリスト化し、時系列的に「発災前対策—震災緊急対策—震災直後対策—震災復旧・復興対策、その他」の順に整理を行っている。

一方、本来「知識」は「暗黙知」と「形式知」の二形態<sup>\*1</sup>あり、その相互作用から新たな知を創出・活用しようとする取り組みは、経営学分野等では既に関心が高いが<sup>2)</sup>、農業・農村整備分野、また行政においては馴染みが薄く、当該分野ならではの認識・収集・活用・継承への課題もある。ここでは、これらを概括し、議論の活発化を促したい。

表1 被災県の担当者が求める現場知情報の類型・項目

情報分類の大項目		利便性を高めるための整理・分類
[災害復旧対策]	[職員・労働環境対策]	①現場知情報の時系列提示
①被害調査・応急復旧	①安否確認	②各ステージで解決すべきテーマ・課題の一覧
②査定	②宿泊・勤務時間	③テーマ毎の課題と処理すべき事項の一覧・スケジュール
③設計・発注	③人事・支援職員確保	④部門・部所毎の業務および課題・処理すべき事項の一覧・スケジュール
④計画変更	④健康管理	
⑤技術の選択・適用	[住民ケア]	
[組織・制度]	①連絡・情報提供	
①緊急時の組織対策	②意向調査・合意形成	
②市町村の復旧支援	③営農の組織化	
③制度改変要望・対応		

### 2. 「現場知」の特性と農業・農村整備分野における状況

野中らは、「暗黙知」はすべて「形式知」にすべきとの意見は知識の本質を見落とした誤りと指摘する。形式知は共有・活用に有効だが背後に暗黙知が不可欠であり、図1に示すような両者の相互作用による新たな知の創出プロセスは、4パターンあることを示している。

これを前提とするならば、筆者らが対象とし、実施する当該分野の大規模災害への対応は、今のところ、図右半分の「暗黙知」→「形式知」と「形式知」→「形式知」に主に力点があるといえよう。つまり、個人・集団が体得した「暗黙知」を形式知化し、さらにこれを結合化さ

\* 信州大学学術研究院(農学系) Academic Assembly, Shinshu University

\*\* 宇都宮大学農学部 Faculty of Agriculture, Utsunomiya University

\*\*\*新潟大学自然科学研究科 Graduate School of Science and Technology, Niigata University

キーワード: 現場知, 震災, 復旧・復興事業

せることで組織的に活用しようとするもの、また既に形式化されている業務対応を、より活用しやすい形式化（別の文書化等）するもの、である。

大災害での「場」<sup>4)</sup>は、内容・質が経時的に推移し、かつ偶然性・非再現性という特性をもつ。だからこそ、現場知を最大限に活用可能にし、担当者をより強力に支援するとともに、彼らの新たな知の創出を導く手助けとすべきと考える。

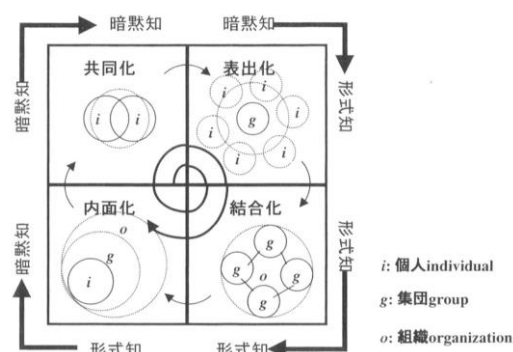


図1 知識創造と個人・集団・組織の自己超越

文献3) p.122より

### 3. 行政における「現場知」析出・表出および活用の課題

元来、当該分野に限らず行政は、企業経営とは異なり、新たな知の創出・活用による成長ダイナミクス等より、継続・安定的志向が自他共に強く求められる傾向がある。その意味で客観性・継続性のための文書主義（形式知）は重視・貫徹されるが、暗黙知、すなわち図1左半分への関心は弱い傾向にあるといえるだろう。もちろん実際には、個人間の暗黙知の共同化や、個人的に既存の各種形式知を暗黙知として内面化することはあるだろうが、組織や個人がこれに積極的・意識的に取り組むことへは、違和感・抵抗もあると考えられる。一般にも個人は「現場知」自体への自覚が薄弱であるほか、個人経験の公表を嫌う傾向があるという。ゆえに現場知の収集では、これらの状況に配慮した「析出」方法が求められると共に、形式化（図表化・言語化）についても、現状を踏まえた活用のあり方を議論したうえで、その「表出」方法の模索が求められる。現場知の有効活用のためには少なくとも、①比較・参照できる事例の適切な用意、②短時間での検索・内容確認、③多様な場所で参照が可能、④当該災害の現場知の即時の流通、が必要であろう。さらに、その追加・更新といった知の「管理」の検討も求められる。また、関係者の現場知への認識を高め、継承するための研修等、人材育成のあり方も課題だ。

### 4. 行政以外の組織との連携

ここでは、主に災害復旧での役割の大きい県担当者を対象に論じたが、農業・農村整備の関係者には、各種農業者組織や集落、土地改良区やJA、さらにこれらを支援するNPO等の団体もある。これらの現場知を相互に連携し、活用することも検討課題といえよう。

注)\*1 知識は「個人的で主観的」と「社会的で客観的」に分類されるとともに、M・Polanyiにより「暗黙知（暗黙の語りにくい知識）」と「形式知（明示された形式的な知識）」の存在が指摘されている<sup>5)</sup>。

引用文献

- 1) 友正達美・有田博之・橋本禪（2014）：災害対応の「現場知」収集と継承にむけて、平成26年度農業農村工学会大講演要旨集、118-119、農業村工学会
- 2) 有田博之他：現場知の収集・活用による農業農村整備分野における大規模地震災害対応の提案、農業農村工学会論文集（投稿中）
- 3) 野中郁次郎・紺野登（1999）：知識経営のすすめーナレッジマネジメントとその時代ー、ちくま新書・225、筑摩書房
- 4) 清水博（1996）：生命知としての場の論理、中公新書・133、中央公論社
- 5) マイケル・ポランニー（高橋勇夫訳）（2003）：暗黙知の次元、ちくま学芸文庫、筑摩書房