

ワークショップにおける合意形成支援ツールの開発

- 今後の道路計画・整備・運用の決定プロセス - *

Development of the communication tools for facilitating consensus-building on workshops*

- Future decision-making process of road planning, improvement and operation -

澤 充隆**・角田 洋***・三条 光司****・高橋 清*****・家田 仁*****

By Mitsutaka SAWA**, Hiroshi KAKUDA***, Kouji SANJOU****, Kiyoshi TAKAHASHI*****, Hitoshi IEDA*****

1. はじめに

「協働型インフラ・マネジメント」¹⁾は、社会基盤の管理主体が、関連する各種の公的機関や民間団体、並びに施設の利用者や関心をもつ一般国民とともに、より良い社会基盤及びその利用や保全の逐次的改善を目指し、具体的な施設の管理や将来計画・整備事業あるいは啓発活動などを、総合的、体系的、継続的かつ協働的に推進するための組織体制及びその運営方法である。本稿では、協働型インフラ・マネジメントにおいて開催される地域ワークショップにおいて、議論の活性化と円滑な展開、より良い計画案の検討、そして合意の形成を支援するコミュニケーションツールの役割と利用の方法について、「知床ワークショップ」を運営した経験より考察する。

2. コミュニケーションツールの役割

地域住民は日々の経済活動、また日常的な移動場面におけるモビリティ上の問題点を経験的に認識している。道路計画や整備、また運用方法の策定過程においては、この経験的な知識を可能な限り織り込み、問題構造を把握し、ステークホルダー間で交渉、譲歩、受忍、また全体にとって最適な改善案を創発することが望まれる。

知床ワークショップの特徴は、複数回繰り返し開催されること、参加者が道路利用者としての個人的視点と、将来の地域経営にわたる俯瞰的視点の両方をもっていることが挙げられる。

それぞれで異なる参加者の知識は、ワークショップが繰り返し開催される過程において、他の参加者に伝播し、咀嚼されることで、全体の知識として、最終的な道路の使い方や、今後の整備の仕方として集約される。コミュニケーションツールは、限定的な回数しか開催されない一連のワークショップで、全員が合意できる「計画案」を作り上げることを支援する道具である。そのため、

*, keywords ナレッジマネジメント, 合意形成, ワークショップ

***, 正員, (株) ドーコン 交通部 (札幌市厚別区厚別中央 1

条 5 丁目 4-1 TEL 011-801-1520, FAX 011-801-1521)

****, 正員, 国土交通省北海道開発局網走開発建設部

*****, 正員, 工博, 北見工業大学

*****, フェロー, 工博, 東京大学大学院

ワークショップにおける議論をマネジメントする視点がツールを使用する上で必要とされる。マネジメントの評価軸としては、後戻りしない議論展開と速度管理(不可逆性)、計画案の実現可能性の検討(制約条件の明示化)、議論の過程における参加者の学習支援(知識の増加の促進)、課題のSWIHに対する議論の集中および発散(議論の密度管理)、最終的に合意を得ること(全体知としての計画案の収束)等が挙げられる。

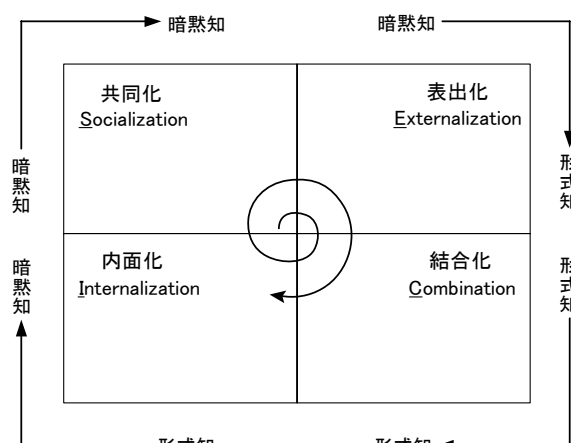


図 - 1 SECI モデル

参加者と開催回数が限定されたワークショップが繰り返される協働型インフラ・マネジメントは、ナレッジマネジメントモデルである SECI モデル²⁾として理解することができる(図 - 1)。SECI モデルにおける知識は、大きく「暗黙知」と「形式知」に分けられる。暗黙知は言語形態に変換できない経験的、身体的な知であり、協働型インフラ・マネジメントにおいては、道路を利用した経験による感覚や、利用方法のノウハウ等がこれにあたる。形式知は、暗黙知を言葉や体系にした共有可能な知であり、道路利用者や沿道のステークホルダーの意見を、何らかの方法でモデル化したものである。SECI モデルは以下の4つの過程が繰り返し替えられて進行する。それぞれ、協働型インフラ・マネジメントに置き換えて解釈すると、

1) Socialization (共同化) : 暗黙知から暗黙知が生成される。経験が有る主体から、経験が無い主体へ、共通の経験を共有する段階。道路利用者は普段道路を利用する上で共に経験しており、利用者個人

に内部化された状態の知。

- 2) Externalization (表出化) : 暗黙知を形式知化する過程。個人の暗黙知を、言葉や図表により表現する過程。知床ワークショップでは、道路管理者の知識も形式知化され、事前に知り得る問題マップや地域資源マップが作成された。勿論、参加者に関してもワークショップにおいて経験上の問題点やアイデアが交換可能な形式知化される。
- 3) Combination (結合化) : 形式知が結合することで新しい形式知が生成される過程。各主体の活動の変化による課題の解決方法の発見や、参加者全体に対する問題、また合意可能な計画案の内容が検討される過程。
- 4) Internalization (内面化) : 形式知から暗黙知に変化する過程。身体性をもった普段の活動に全体で形式化された知識を活かす過程。道路社会実験や地域活動として、個々の活動、実践に移す段階。

知床ワークショップでは、主に、上記中の「表出化」と、「結合化」のプロセスにあたり、この部分が何度も繰り返された。最終的には道路事業との何らかの関係性をもつ計画が合意されることがワークショップの目的であり、地域戦略を含む「路線の役割」や、高めたい「路線の性能」についての共通認識の醸成、また具体的な設計デザイン案の合意に至るまでのプロセスを支援するのがコミュニケーションツールの役割となる。

3. コミュニケーションツールが果たした役割と評価

(1) 問題マップ・資源マップ

コミュニケーションツールは、前節で述べたSECIモデルの「表出化」および「結合化」の目的で用いられる。知床ワークショップの準備や初期段階においては、事前に参加者にヒアリングを行うことにより、文章や図表化することで暗黙知を形式知として「表出化」させる作業が行われた。具体的には、道路管理者がもつ道路構造の現状、また専門家集団が現地を複数回走行して、道路の走行上の問題点を「問題マップ」として地図上にプロットした。一方、地域には対象ルートから容易にアクセスできる地域資源が複数存在する。この資源は、自然や風土に根ざすもので、交流人口を増加させるためには欠かせない要素であり、同様に「資源マップ」として地図上にその内容を記述した。

このような地図をワークショップで使用する効用は、鳥瞰図的な視点で「表出化」されたルートの問題と資源を、全体構造として「結合化」し、参加者間で「共同化」することである。これにより、計画案における課題の取捨選択や優先順位の意志決定が円滑化される。知床ワークショップにおいては、これらの道路の「問題マッ

プ」および「資源マップ」を用いて議論することで、知識の「共同化」を図った。また議論の場では、アイデアが逐次追加された。知床ワークショップでは、以上の知識の「表出化」と「結合化」が繰り返し実施されることで、多くの知識の表出が行われた(知識増加の促進)。

ワークショップをマネジメントする視点としては、当初、マクロスケール(1/20万)で描かれた「問題マップ」・「資源マップ」は、知床ワークショップ2回目においては、取り組むべき課題がある地点(オシンコシンの滝の駐車場)周囲に限定され、1/1000程度の地図が用いられて議論が進行した(議論の不可逆性と密度管理)。

(2) 走行ビデオ

コミュニケーションツールの工夫として、「ビデオカメラによる走行画像」の使用が挙げられる。これは、ドライバーの視点からの走行画像を、ワークショップ会場で映写し、全員で仮想的な走行体験をすることで参加者の暗黙知を想起させるのと同時に意見を収集するツールとして機能した。「問題マップ」や「資源マップ」が、SECIモデルの「表出化」と「結合化」に重きをおいているのに比べて、仮想的な「同時走行体験」は、参加者個人の暗黙知を想起させることで、他者との意見交換や改善策に関する議論を活性化させた。その意味で、「共同化」のプロセスを含むツールといえる。知床ワークショップでは季節により走行環境が著しく変化する箇所での道路性能を重視して設計デザイン案を検討するべきか、夏期と冬期の走行映像を同時に映写することで議論の進行を支援できた。一方で、映写時間がワークショップの時間管理上、問題となるため、映像の使用は議論の展開に合わせて臨機応変の対応が必要となるであろう。

4. おわりに

以上、本稿では、ワークショップのための合意形成支援ツールについて考察した。これらの活動を通じて得た知見が、協働型インフラ・マネジメント手法の確立に資することを強く期待したい。

参考文献

- 1) 家田仁：「協働型インフラ・マネジメント手法の発想～新しい社会基盤行政マネジメントの一環として～」, IATSS Review Vol.31, No.2, 2006.
- 2) Ikujiro Nonaka, The Knowledge-Creating Company, Harvard Business Review 91(6), Nov.1, 1