

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of
National Institute for Land and Infrastructure Management

No. 184

April 2004

国土交通省の国道事務所における 知識の共有と利活用による業務マネジメントの方法論 に関する研究

奥谷 正・高橋裕輔

A Study for the methodology of effective knowledge management at local offices of MLIT

Tadashi OKUTANI Yusuke TAKAHASHI

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management
Ministry of Land, Infrastructure and Transport, Japan

国土交通省の国道事務所における
知識の共有と利活用による業務マネジメントの方法論に関する研究

奥谷 正 *

高橋 裕輔 **

概要

現代社会における新たな行政課題の出現と国民の価値観の多様化を受け、行政はこれまで以上に多様で幅広い知識を吸収し、行政が提供するサービスの改善や住民等と行政との良好な関係の構築に活用していく必要がある。国土交通省では情報化施策や組織横断的な情報交換の場の設置等を通じて知識や情報の共有や利活用に取り組んできた。しかしながら、これらの取り組みは期待されたほど大きな効果を上げておらず、国道事務所ではこれまで蓄積してきた知識を組織の意思決定に十分に活用できていない、という知識の共有と利活用の不足に起因すると考えられる課題が生じている。

このような問題意識を背景として、国土交通省における知識の共有と利活用の推進役であるべき情報基盤研究室は、知識の共有と利活用に関連する理論や民間企業等の先進事例を調査・研究し、組織的に知識を共有し利活用するための方法論の構築に取り組んできた。

本研究では、これらの研究に基づいて方法論の仮説を構築し、この方法論の仮説を国道事務所等の業務の改善に試験的に適用することにより、方法論の仮説の有効性を実証した。さらに、これらの実践的な取り組みを通じて、本研究で提示した方法論の仮説の課題や改善すべき事項等について考察を加えた。

【キーワード】 戦略、意思決定、組織、知識、ナレッジマネジメント、業務改善

* 情報基盤研究室 室長

** 情報基盤研究室 主任研究官

A Study for the methodology of effective knowledge management
at local offices of MLIT

Tadashi OKUTANI *

Yusuke TAKAHASHI **

Synopsis

Current society has a wide-range of issues such as the new problems for public sector, various persons' values, etc. Public sectors need to manage much information and knowledge for improving public service they provide. IT division of NILIM is one of leaders who have a responsibility to disseminate information systems and drive forward business process re-engineering (BPR) in MLIT by using information technology. So, IT division of NILIM has formulated the hypothesis for the methodology of knowledge management and has started to implement its business process re-engineering.

The hypothesis is composed of the following four principles, namely 1) goals to attain, 2) organizations for implementation, 3) spaces for knowledge sharing such as holding committees and meetings and using the intranet and 4) entrepreneurship of people to challenge new activities. Then, the hypothesis is applied to a local office to improve its business process on trial. According to this study, it is considered that the hypothesis is effective in general, for example workers shared the current problems about their organization and business process.

The next step of this study will be the application of this methodology to plural local offices of MLIT and to improve the hypothesis for a wider use.

Key Words : Strategy, Decision making, Organization, Knowledge,
Knowledge management, Business process re-engineering

* Head of Information Technology Division

** Senior Researcher of Information Technology Division

目 次



1. 研究の背景と目的	
1-1 研究の背景	1
1-2 研究の目的	2
1-3 これまでの研究の経緯	3
2. 知識を共有し利活用するための考え方	5
2-1 知識の考え方	5
2-2 知識を共有し利活用する取り組みの考え方	8
2-3 国道事務所が必要としている知識	12
2-3-1 新しい行政マネジメントの登場	12
2-3-2 行政に期待される役割	15
3. 知識の共有と利活用という観点から見た国道事務所の課題の仮説	17
3-1 国道事務所が抱える課題の仮説	17
3-2 民間企業等の取り組みとの比較・分析	20
3-2-1 現状の課題を改善するための示唆	20
3-2-2 業務の変革を推進する際の留意点	25
3-2-3 民間企業等の事例分析の総括	32
3-3 国道事務所の業務を改善する方向性の仮説	34
3-3-1 改善の方向性の仮説の全体像	34
3-3-2 改善の方向性のイメージ	36
4. 知識を共有し利活用するための方法論の仮説と業務改善の進め方	37
4-1 知識を共有し利活用するための方法論の仮説	37
4-2 知識の流通プロセスのモデル	40
4-3 検討の場の立ち上げ	42
4-3-1 検討の場の設置	42
4-3-2 検討の場の運営	45
4-4 現状の課題の深耕と本質的な原因の把握	47
4-4-1 現状の課題の深耕	47

4-4-2	本質的な原因の把握	52
4-5	改善の方向性と具体的な改善方策の構築	59
4-5-1	改善の方向性のとりまとめ	59
4-5-2	具体的な改善方策のとりまとめ	61
4-5-3	フォローアップと評価	64
4-6	具体的な改善方策の例	65
4-6-1	考えられる改善方策の例	65
4-6-2	代表的な改善方策の紹介	67
4-7	まとめ～行政サービスを改善する仕組みの体系～	76
5.	まとめ	77
	【謝辞】	79
	【参考文献】	81
	【参考資料1】 民間企業におけるナレッジマネジメントの目的と概要	83
	【参考資料2】 民間企業等の事例に見る課題の改善方策	85

1. 研究の背景と目的

1-1 研究の背景

現代の日本社会は、人口減少や高齢社会の到来、環境への関心の高まり、国民の価値観の多様化、ノウハウや技能を含む知識が労働者や企業の競争力の源となる知識社会への発展、それに伴う都市構造の変化など、様々な変化に直面している。^{1)、2)、3)}

国土交通省（旧建設省）においては、社会資本整備における住民説明会、パブリックインボルブメント、政策や事業の評価等の取り組みを精力的に推進し、また、それらを組織的に進めるべく公共事業のアカウントビリティ向上行動指針（1999）⁴⁾等を策定しており、国民や住民側と行政側の双方からの情報や知識の発信及び共有を促進してきた。

この傾向は政府全体でも同様であり、例えば「国土の将来展望と新しい国土計画制度のあり方」（2002）⁵⁾では、「地域住民、NPO、事業者等の多様な主体の責任ある参加による国土づくり、地域づくりを進めていくことが重要である。この場合、国や地方公共団体は、国土づくり、地域づくりの専門家の知見を活用し、複数の選択肢を提示するなど、情報提供に努める必要がある」とされている。このように、国土交通行政の主要な役割である国づくり、地域づくりにおいて、幅広い国民の知識を行政が十分にに取り込み、政策立案や執行に活用していくことが強く求められている。

これらの結果、国民や住民と行政が共有すべき知識は著しく増加してきており、行政はこれまで以上に多様で幅広い知識を吸収し、迅速かつ柔軟な業務の改善に自律的に取り組み、行政が提供するサービスの改善や住民等と行政との良好な関係の構築に活用していく必要がある。

このような社会から及び自らからの必要性を受けて国土交通省では、情報化施策や組織横断的な情報交換の場の設置等を通じて知識や情報の共有や利活用に取り組んできた。しかし、これまでの取り組みは、住民等からの苦情や要望が共有できていなければ、いきなり苦情処理データベース等の情報ツールを導入するというものであった。それらの情報ツールは導入されたものの、期待されたほど大きな効果を上げていない。情報ツールを導入すれば、知識や情報の共有不足という問題は解決されるという誤解が蔓延していたのである。

1-2 研究の目的

国道事務所の現状を鑑みると、目に見える形で問題が生じなければ現状維持志向が強く、また多くの知識が属人的あるいは組織タテ割りで保有されているために、類似の苦情を毎年繰返し受ける、同一の国道事務所内であっても担当者により住民に対する説明の内容が異なる、人事異動により重要な知識の引き継ぎが途絶えてしまう等の、組織の意思決定においてこれまでに蓄積してきた知識を十分に活用できていないという課題が生じている。これらの課題の背景にある共通の原因として、組織横断と時間の経過という二つの面からの組織的な知識の共有と利活用の不足という問題がある。⁶⁾

情報基盤研究室では、組織的な知識の共有や利活用が円滑に推進できない本質的な原因は、情報技術等を用いた知識共有ツールに根本的な問題があるわけではなく、知識を共有し利活用するための体制整備や現場で知識を取り扱う職員の能力の向上を含めた、組織的に知識を共有し利活用するための方法論を確立できていないこと、さらにはこうした方法論に基づく戦略的な業務の再構築ができていないことにあると考えている。

しかしながら、旧来の知識や情報の組織的な共有に関する研究は、多くが情報ツールに主眼を置いた研究であり、現状の課題の本質的な原因の把握や業務のプロセスの見直しに重点を置いた研究はなされてこなかった。

また、個別事業を対象としたプロジェクトマネジメントや住民等と情報を共有する手法に関する研究はあるが、国道事務所全体の業務の最適化を目指す研究はなされてこなかった。

情報基盤研究室は、建設事業における情報通信技術及びその利用に関する調査、試験、研究等をつかさどる。すなわち、国土交通省の国道事務所が知識を共有し利活用するために必要な情報通信技術を適切かつ有効に利用できないという現状に鑑みて、情報基盤研究室は、その原因を調査・研究し、国道事務所が情報通信技術を適切に利用しうる業務プロセスや体制を構築することを支援しなければならない。

これらの考えを背景に、情報基盤研究室は以下を目的として本研究に取り組んでいる。

- (1) 組織的に知識を共有し利活用するための方法論を確立すること
- (2) 方法論を国土交通省の国道事務所に適用することにより行政サービスの質と効率の向上を支援すること

1-3 これまでの研究の経緯

情報基盤研究室では、平成13年度から3箇年にわたって知識の共有と利活用に関する研究に取り組んできた。

平成13年度は主に、知識を共有し利活用することの必要性を把握するために、ナレッジマネジメントを理論的に深耕し、知識を創造するプロセスを現状の国土交通省の行政事務にどのように適用しうるのかという考え方を整理した。

平成14年度は主に、現状の国道事務所が抱える課題を抽出し、知識の共有と利活用によって改善することが望ましい業務の分野を絞り込んだ。また、民間企業等の事例を分析することにより、国道事務所での知識の共有と利活用に取り組むことの効果を把握した。

平成15年度は主に、知識を共有し利活用するための方法論の仮説を構築した。さらに、この方法論の仮説を試験的に適用して国道事務所と情報基盤研究室の業務の改善に取り組み、方法論の仮説の有効性の検証に取り組んだ。

平成13年度から平成15年度までの3箇年にわたる研究の結果、情報基盤研究室が構築している方法論の仮説は形になってきた。しかし、国道事務所が抱える問題は地域特性やその所掌事務によって多種多様である。この方法論の仮説を用いれば、すべての課題を解決できるというわけではない。この方法論の仮説は組織的に知識を共有し利活用するために必要な様々な取り組みの中心的事柄であり、行政サービスを改善するという効果を創出するために必要かつ十分であると考えられる事柄をとりまとめたものである。今後も引き続き、国道事務所における知識の共有と利活用を支援していく中で、方法論の仮説を改善すべき事柄が生じた場合は柔軟に見直すつもりである。

2. 知識を共有し利活用するための考え方

2-1 知識の考え方

(1) 概要

知識そのものについての議論は本研究の目的ではないので、ここでは便宜的に知識の性質を位置づけ、そのイメージを具体化することにする。

知識とは何かという議論は古く、古代ギリシア時代からなされている。桑子(2003)⁷⁾によれば、ソクラテスは、「知識はひとの心を動かし、決断させ、行為に導くものでなければならない。他方、その知識はひとの心のなかにもともと備わっている。」ということを読いたとされている。

組織的知識創造理論の提唱者である野中(1990)⁸⁾や野中・竹内(1995)⁹⁾によれば、知識はきわめて多義的で多層的な意味を持つ言葉であるが、認識論に基づき「正当化された真なる信念(justified true belief)」とする定義を提示している。

一方、本研究の対象である国道事務所の日常業務は、重要なものも軽微なものも含めて意思決定の連続である。短期的には当面の業務の進め方、関係者や関係機関との調整の仕方、発注先等の意思決定がある。また長期的には業務計画の策定、プロジェクトの目標の設定等の意思決定がある。印南(2003)¹⁰⁾によれば、「経営=意思決定、組織=意思決定の仕組み」とされており、組織における業務は意思決定のプロセスを動かしていることに他ならない。

本研究では知識はこれらの意思決定を支援するために必要な知見であり、意思決定をするための物事や事象の本質に関する理解や判断基準と考えた。

(2) データ・情報・知識

抽象的な議論ではわかりにくいので、具体的な例を用いて考えてみたい。知識の概念を明確化するために、データ・情報・知識の違いから説明する。

データは、文字などの記号や数値で表され、情報の構成要素であるが、それだけでは何の意味も持たない単なる事実である。道路交通を例にとると、自動車の台数や移動速度、停車している車両の列の長さをデータととらえることができる。

情報は、データの集合であると同時に、一定の形に構成されることで意味を含み、作成者の意図や目的が加えられたものである。上と同様に道路交通を例にとると、自動車の台数や移動速度、停車している車両の列の長さといったデータに基づいて生成された「当該の道路が渋滞している」という状態を情報と

とらえることができる。

知識は、前述のとおり意思決定の根拠となる知見である。上と同様に道路交通を例にとると、前出のデータと情報に基づき、ある時刻までに目的地に到着するためにどうしたらよいか、どのような対策を要するかという判断の根拠を知識ととらえることができる。

(3) 形式知と暗黙知

意思決定の根拠を知識としたが、意思決定をするのは常に人間であるから知識は常に人間の内面に存在するものである。しかし人間は、なぜそのような意思決定をしたのかという判断の根拠を説明することができる。このように、知識には人間の内面に存在する暗黙知と、人間の外部に存在する形式知がある。

野中・紺野(1999)¹¹⁾は、表1のように暗黙知と形式知の特性を整理している。形式知は、暗黙知を言語化したものであり、文書や言語を通じて複数の者が共有したり編集したりすることが可能である。それに対し、暗黙知は、言語化できない、あるいは言語化することが困難な知識であり、また、他者に伝達することが困難な知識である。

表1. 暗黙知と形式知の特性

暗 黙 知	形 式 知
<ul style="list-style-type: none">● 言語化しえない・言語化しがたい知識● 経験や五感から得られる直接的知識● 現時点の知識● 身体的な勘どころ、コツと結びついた技能● 主観的・個人的● 情緒的・情念的● アナログ知、現場の知● 特定の人間・場所・対象に特定・限定されることが多い● 身体経験を伴う共同作業により共有、発展増殖が可能	<ul style="list-style-type: none">● 言語化された明示的な知識● 暗黙知から分節される体系的知識● 過去の知識● 明示的な方法・手順、事物についての情報を理解するための辞書的構造● 客観的・社会(組織)的● 理性的・論理的● デジタル知、つまり了解の知● 情報システムによる補完などにより場所の移動・転移、再利用が可能● 言語的媒介を通じて共有、編集が可能

(出典：野中郁次郎、紺野登「知識経営のすすめ」、1999年、筑摩書房)

知識を自分以外の者に提供するためには、自分が保有する暗黙知を形式知化して提供する方法と、時間と経験を共有することにより自分が保有する暗黙知を暗黙知のまま他者と共有する方法がある。前者は例えば書籍や論文を執筆するということであり、後者は例えば年長の技術者が若い技術者とチームを組ん

で業務を遂行するということである。

いずれの方法も一長一短がある。前者の方法であれば紙や電子データを用いて比較的簡単かつ短時間で知識を共有することができるが、知識を受け取る者は知識を自分なりの解釈で理解するしかない。一方、後者の方法であれば暗黙知の細部まで知識を共有することが可能であるが、知識が共有できるまでの間、知識を提供する者と受け取る者が時間と経験を共有する必要がある。

また、情報技術を用いて共有し利活用するという場合は、形式知を対象とすることが多いが、音声や映像を利用して暗黙知を直接共有することを試みている例もある。

実際の取り組みでは、形式知レベルでの知識の共有と暗黙知レベルでの知識の共有とを、業務や知識の特性に合わせて組み合わせ、組織的な知識の共有と利活用を進めることになる。

2-2 知識を共有し利活用する取り組みの考え方

(1) 概要

社会における情報化の進展や民間企業間の競争激化を背景として、1990年代以降、企業経営における知識（ナレッジ）やその蓄積、共有、交換及び利活用を促進するナレッジマネジメントの重要性が指摘されている。¹²⁾ ナレッジマネジメントは企業経営を改革するための一手法であり、組織のミッションやビジョンを実現するために知識を活用し、さらに新しい知識や価値を創造できる人や組織を創出することを目的とした手法である。民間企業ではナレッジマネジメントの実施により、属人的に管理されている知識を関係者間で共有し交換しあうことによって新しい知識の創造を促進し、新製品の開発能力や営業力の強化、さらには顧客満足度の向上を図っている。

ここでは、行政における喫緊の課題である国民満足度の高い行政サービスや社会からのニーズの変化に対する柔軟な対応等を実現するために、行政の観点から知識を共有し利活用する取り組みの考え方を示す。

なお、筆者は研究全体を表現する用語に、知識の共有と利活用による業務マネジメントを用いる。ナレッジマネジメントという表現は、民間企業の事例紹介に限定して使用する。

(2) 知識創造プロセス

形式知と暗黙知は別々のものではなく、相互に影響しあうものである。野中・竹内（1995）⁹⁾によれば、新たな知識を創造するプロセスは図1のSECIモデル



図1. 4つの知識変換モード

注:「知識創造企業」(野中郁次郎・竹内弘高、1996年)⁹⁾より作成

ルで説明される。

表出化は暗黙知から形式知を創造することである。技術基準の改訂を例にとると、技術基準に基づいて現場で工事を行った際に生じた個別の技術的な問題を報告書や論文にとりまとめることととらえられる。

連結化は個別の形式知から体系的な形式知を創造、共有することである。同様に技術基準の改定を例にとると、報告や論文の内容を検討し他の現場における状況も踏まえて技術基準の改定に反映することととらえられる。

内面化は形式知から暗黙知を創造することである。上と同じ例を取り上げると、技術基準を現場で使用し改定した部分の有効性を含めてその妥当性を確かめつつ、さらなる問題点を把握することととらえられる。

共同化は個人の暗黙知からグループの暗黙知を創造することである。同様に、個々の技術者が現場で技術基準を使用することによって得られたコツ、ノウハウ、問題点を現場レベルで共有することととらえられる。

この知識の変換モードのサイクルを円滑に動かすために知識の共有、交換を促進する「場」を提供することが必要であり、会議室、オフィス、研修あるいは電子会議室等のバーチャル空間を活用する場合もある。

(3) 一般的なナレッジマネジメントの考え方

一般的なナレッジマネジメントは、組織が組織内外の多様な環境の変化に対応して自律的に進歩することができる組織体となることを目指す取り組みであり、そのために組織内外の知識を最大限に活用する仕組みを、できる限り負荷をかけずに持続的に運営していく取り組みである。(図2)

そして具体的には、①組織全体の生産性の向上、②意思決定までのスピードの向上、③人の能力の育成、を目指していることが多い。

組織全体の生産性の向上とは、組織の壁等により情報が共有されていないために生じていた非効率を省き、また課題・解決策、発案を互いに提供しあうことにより、組織全体として生産性を向上させることである。

意思決定までのスピードの向上とは、さまざまなレベルにおいて行われる意思決定に対して、必要とされる知識／情報（過去の失敗または成功）を、適切な形で迅速に提供することで、迅速かつ正確な意思決定を支援することである。

個人の能力の育成とは、新しい知識／情報、他の職員の過去の経験から学習できる仕組みを提供することで、個人の能力の育成を促すことである。例えばベテラン技術者が持っているノウハウを若手へスムーズに継承することが可能となるという効果がある。

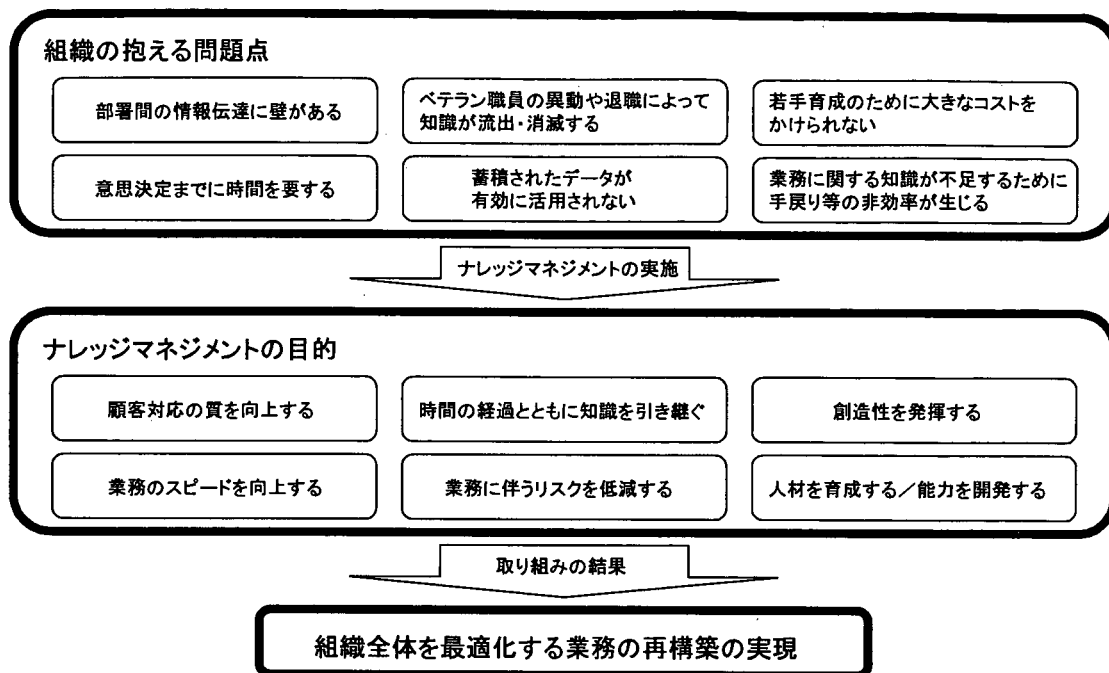


図 2. 一般的なナレッジマネジメントのイメージ

(4) 民間企業の取り組み事例に見るナレッジマネジメントの考え方

ナレッジマネジメントをさらに具体的に理解するために、先進的な民間企業 20 社を対象にその取り組み状況を文献¹³⁾～¹⁹⁾により調査・分析し、ナレッジマネジメントの目的と取り組みの内容を 6 項目に分類して表 3 にとりまとめた。なお、個別の民間企業における取り組みの詳細は、参考資料 1 に掲載した。

表 2. ナレッジマネジメントの目的と内容

ナレッジマネジメントの目的	取り組みの内容
①顧客対応の質を向上する	顧客データを蓄積、共有することにより、顧客の疑問点や要望に対して迅速に一貫性のある回答を出す。
②時間の経過とともに知識を引き継ぐ	ベテランの技術や知識を文書化することにより組織内に知識を蓄積し、人材の異動あるいは退職による知識の散逸を防止する。
③創造性を発揮する	個人のやる気や能力を向上する取り組みとともに、必要なときに十分な情報を取り出せる仕組みを構築し、新製品の開発や新たな業務プロセスの提案を促進する。
④業務のスピードを向上する	誰もがいつでも簡単に利用できる情報基盤を構築し、必要な情報伝達、情報や人の検索に要する時間を短縮する。
⑤業務に伴うリスクを低減する	過去の手戻りや失敗の事例をデータベース化し、実務を担当する者が簡単にアクセスできる仕組みを構築し、業務の遂行や判断に伴うリスクを低減する。
⑥人材を育成する ／能力を開発する	業務上の疑問について社員がストレスを感じることなく答えにたどり着くための仕組みを用意し、社員が自主的に調べ、学ぶ機会を増やす。

(5) 本研究における知識を共有し利活用するという取り組みの定義

情報基盤研究室では、野中・竹内（1995）⁹⁾による組織的知識創造理論をはじめとして、組織的な知識の共有と利活用を円滑にするための理論や事例を研究し、実践的な取り組みを進めてきた。^{6)、20)} これらを総括し、本研究における知識の共有と利活用の取り組みの定義と全体概念を示す。図3に示したように、知識は(i)~(iv)の改革を実行するための根拠となる、組織共通の基盤である。

- (i) 組織の目標（ゴール）の達成を支援する取り組みである。
- (ii) 組織的に知識を蓄積、共有、交換、利活用し、それによる新しい施策や行政サービスの創造を目指す取り組みである。
- (iii) 知識を円滑に共有し利活用するため、既存の業務の体制や進め方を自律的に改善する取り組みである。
- (iv) これらの取り組みを最適化する仕組みを構築し、運営する取り組みである。

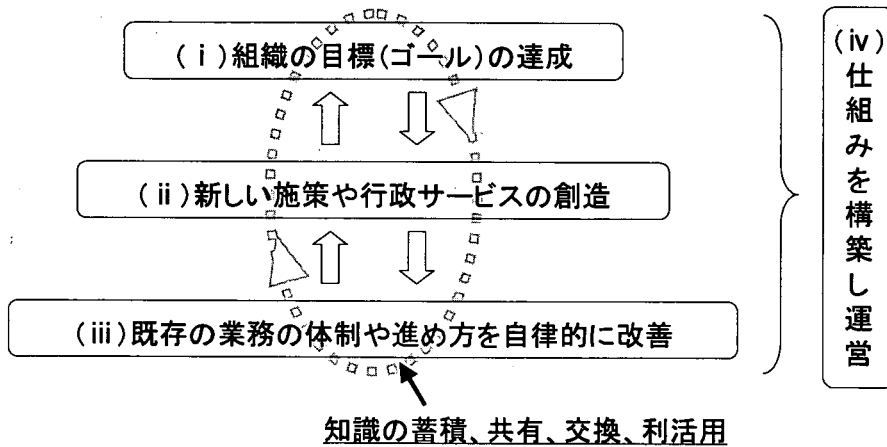


図3. 知識の共有と利活用の取り組みの全体概念

(6) 情報技術の適切な活用

知識や情報の共有と利活用というといきなり情報技術（IT）を使ったツールをイメージしがちであるが、これだけでは十分ではない。知識を創造するのは人間であり、情報技術（IT）は知識を効果的に共有するためのツールにすぎない。情報技術（IT）は、複数の関係者との間で多量の情報を瞬時かつ安価に共有でき、時間が経っても再利用しやすいという特長を活かせる部分について積極的な活用を検討するべきである。例えば、インターネット、イントラネットやE-mailを活用した連絡・共有体制の強化、個々人の知識を交換するための電子掲示板の設置等がある。

2-3 国道事務所が必要としている知識

これまで論じてきたように、民間企業等において知識（ナレッジ）は重要な経営資源であり、それを組織的に共有し利活用することにより新しいサービスの開発や業務の改善に取り組むことができるという認識が広がってきている。ここでは国土交通行政が取り扱う多様な知識のうち、住民等と行政との関係を強化・改善することを支援するために重要と考えられる知識を深耕し、行政に期待される役割について考察を加える。

2-3-1 新しい行政マネジメントの登場

国づくり、地域づくりにおいては行政の透明性の向上、多様な主体の参加と合意形成等が求められている。このように行政活動に住民等が主体的に参加するという傾向は先進諸国の社会でも広く見受けられる。この背景にある考え方の一つとして、ニュー・パブリック・マネジメント（NPM）理論がある。

これは、1970年代以降の経済成長の鈍化、相互に矛盾する多様な政策課題の出現等により公共部門が国民の信頼を失いつつあったという社会情勢を背景に、1980年代からOECD諸国を中心にNPM理論に基づく行政改革が登場してきた。宮川・山本（2002）²¹⁾や大住（2002）²²⁾によれば、NPM理論の基本原理のうち主要なものは、成果志向、顧客志向、市場機構の活用、分権化の四点といえる。成果志向は、予算や手続きを重視する考え方から業績評価等による国民に対するアカウンタビリティを重視する考え方への変化である。顧客志向は、政府と国民や住民との関係を民間企業と顧客の関係と同様に見なし、行政サービスの改善に取り組むという変化である。市場機構の導入は、公共部門に競争原理や民間企業における経営管理手法を導入するという変化である。分権化は、国と地方との間の地方分権、公共と民間との間の規制緩和という変化である。いずれの変化も、政府のみによる一元的な統治から多様な主体の協働による統治へと、社会と政府との関係や役割を見直すものである。本研究では特に、顧客志向及び住民等と行政との協働に注目する。

(1) 行政における顧客志向と知識

顧客とのコミュニケーションの重視や顧客のニーズの把握は、公共部門よりも民間部門において早くから強く意識されている。民間部門は顧客に対して物品やサービスを提供して対価を獲得し、利益を得るということを基本的な業務としているのだから、これは当然のことである。例えばドラッカー（1954）²³⁾や伊丹（1984）²⁴⁾は、事業の成否は顧客が握っており、企業は顧客のニーズ

の本質やそれを満たすために提供できるサービスの本質を考えなければならないということを述べている。

本研究では、住民あるいは顧客から受けた問い合わせや苦情等の知識を、組織的に共有し利活用している先進的な事例を把握するため、公共部門（三重県と札幌市）と民間部門（キヤノン、東京電力、ライオン）に対してヒアリング及び文献^{25)~30)}による調査を実施した。

まず民間部門においては、近年は大半の消費財が概ね消費者の間に行き渡り、消費者の購買動機づけが多様化、個性化してきたことから顧客志向はますます強まっており、カスタマー・リレーションシップ・マネジメント等の手法を用いて顧客の好みを適切に抽出し、それに適したサービスを迅速に提供することに取り組んでいる。例えば、コールセンターの対応履歴の活用、消費者アンケートの実施、新製品のニーズに関する顧客への聞き取り調査の実施等により、顧客との良好な関係の構築に努め、顧客から得られる様々な情報を顧客サービスの改善や新製品の開発等に活用している。

また地方公共団体については、2003年4月から札幌市が市民向けのコールセンターを立ち上げている。札幌市は、市の行政に関する一般的な問い合わせをコールセンターで受け付けることにより市民の利便性を向上させ、さらにコールセンターで受け付けた対応履歴を全庁の部局にフィードバックすることにより自らの業務の改善に活用している。

公共部門と民間部門とで共通する部分としては、組織がより良いサービスを提供するために有意義な知識を住民あるいは顧客が保有していること、その知識を組織的に共有し利活用することにより住民あるいは顧客の立場から自らの業務や行政サービスを見直すことができること、が挙げられる。

また、公共部門と民間部門とで異なる部分としては、民間部門は経営効率を向上させるために適切に顧客を絞り込むことができるが、公共部門では全ての住民を対象としなければならない。また、顧客にとっての民間部門は、例えば自動車を購入する際にはトヨタ、日産、ホンダなど複数のメーカーから選択することができるが、住民にとっての公共部門は引っ越しでもしない限り他に選択肢はない。選択肢がないという面からは公共部門には民間部門よりも強い顧客志向が求められるが、一方で住民の利害関係が多岐にわたるという面からは公共部門は民間部門ほど明確に住民の意見に対応した改革を打ち出しにくいといえる。従来の公共部門は後者の面から現状維持志向が強くなりがちであったが、住民等のニーズをより敏感に吸収することにより、これまで以上に柔軟な対応が可能になると考えられる。

(2) 住民等と行政との協働と知識

中部地方整備局の未知普請や三重県、札幌市をはじめとして、多くの地域づくり、まちづくりの現場で住民等との協働という言葉が用いられている。

住民等と行政との協働という概念は様々な形で整理されている。例えば荒木(1990)³¹⁾や世古(2001)³²⁾は、異なる主体間の協働の要件として、相互に平等な立場に立つこと、相互に理解し違いを認め合うこと、共通の目標を設定すること、助け合って課題の解決に取り組むこと等を提案している。また、西山(1993)³³⁾や卯月(2001)³⁴⁾は、住民参加の程度を住民等が保有する権限・権利という観点から分類しており、住民等が提案・対案を提出できること、住民等がある程度のレベルの意思決定に関与することを協働権としている。

いずれの概念であっても従来型から協働型へと住民参加の質が変化していくと、住民個人、NPO、住民団体、民間企業や行政等の多様な主体間における知識や情報の共有が必須であると考えられる。なぜならば、各主体間の信頼関係は相互の透明性の確保を通じた相互理解に基づくものであり、協働関係を維持していくためには相手の立場に配慮した行動を相互に求められるからである。また、行政体においては、住民等とのコミュニケーションによって得られた知識を組織的に共有し、有効に利活用する必要があると考えられる。なぜならば、それらの知識の中に住民等が抱える問題の本質的な原因やニーズが潜在している可能性は高く、行政は住民等との協働を進める過程で、これまで以上にそれらの原因やニーズへ対応する必要があるからである。

このように住民等と行政との協働関係を円滑化するために、行政は住民等から受け取った知識を組織的に共有し利活用するための場を設置し、より多くの知識を取り扱うことを可能にする体制を整える必要があると考える。

2-3-2 行政に期待される役割

顧客志向と住民等との協働について論じてきたが、双方に共通することは、顧客、つまり住民等の側に本質的な施策ニーズが潜在しているという考え方である。また、住民等が抱えているニーズは、社会資本が一定の水準まで整備されてきたことや住民等のニーズの多様化等により、例えば道路が欲しい、下水道が欲しいという改善方策がわかりやすいニーズから、例えば生活環境を改善して欲しい、中心市街地を再生して欲しいなど、より複合的なニーズへと変化してきている。したがって行政は、住民等が抱えている複合的な課題の背景に潜在する、複雑に絡み合った複数の原因を解きほぐし、関係する行政機関等と連携して、その改善方策を提示するという役割を期待されていると考える。このような役割を果たすために行政は、住民等との良好な関係の構築・強化、組織的な知識の共有と利活用の推進、職員の能力の向上に取り組む必要がある。

(1) 住民等との良好な関係の構築・強化

住民等と行政とのコミュニケーションについては、問い合わせをする、苦情を言うという受け身の住民参加から、住民が地域づくりの主体として自ら計画を立案するという主体的な住民参加へと、参加の質が変化しつつある。住民参加の質の変化に対応し、住民等が潜在的に保有しているニーズを適切に共有するために、行政は住民等と対話する窓口の充実、職員の対話能力の向上、住民等と行政との協働の場の設置等に取り組むことが重要である。

また、地域づくりの主体として計画を立案するために必要な住民のスキルアップ等の取り組みを支援することも必要であると考えられるが、本研究とは別に取り扱う。

(2) 組織的な知識の共有と利活用の推進

住民等から受ける問い合わせや苦情は、その中に住民等が抱える本質的なニーズを潜在させており、行政が新たな施策を検討し、既存の施策を見直すための有用な知識である。これらの知識の組織的な共有と利活用に取り組むことが必要である。

また、住民等は行政のタテ割り組織を意識して問い合わせや苦情を寄せるわけではない。問題を抱えている住民は一人であるが、それを受ける行政は組織的に複数の担当者が分担することが多いため、住民等からの問い合わせをたらい回ししてしまう、担当部門間の調整不足により住民等への対応に齟齬が生じたという事例は多い。業務を効率的に処理するためにタテ割り組織は有効であ

るが、タテの流れを構造化しすぎると、柔軟性や組織横断的な視野が欠如する等の弊害が顕著になる。住民サービスを改善するためには従来のタテ割り組織が合理的であると言い切れない事例があり、住民等にとっての利便性を向上するため組織横断的に連携しやすい体制や業務の流れを構築することが必要である。

(3) 職員の能力の向上

住民等から寄せられた問い合わせや苦情等を組織的に共有したら、突然変異のように新しい施策や制度がひらめくというわけではない。例えば課題の本質的な原因を発見するためにはその現象を良く理解しなければならないし、本質的な課題を改善するためには多数の改善事例やキーパーソンを知らなければならない。このように、課題を発見し改善方策を提示するためには、職員自らが豊富な知識を保有している必要がある。また、職員の現状維持志向が強く、前例踏襲主義に陥っているようでは、新しいことに挑戦する意欲は生まれてこず、行政サービスを改善することはできない。

今後ますます複雑化するであろう社会問題に対処するために、行政は個々の職員の学習を支援し、新たな研修の開発や研修に参加する機会を確保するなどにより、自律的に新しいことに挑戦する職員を育成する必要がある。

3. 知識の共有と利活用という観点から見た国道事務所の課題の仮説

3-1 国道事務所が抱える課題の仮説

関東地方整備局管内の二つの国道事務所に対して知識の共有と利活用という観点からヒアリング調査を実施し、国道事務所が抱える現状の課題を具体的に整理した。

(1) 現状の全般的な整理

①現状の業務の進め方に基づき最適化

国道事務所内業務を中心に既存の業務における知識共有は、長年にわたり人と人の間で共有するために最適化されている。例えば、日常的に声をかけやすい機の配置や役職ごとに引き継がれる形で知識が蓄積されている。

これは、従来の業務は国道事務所内で完結する業務が多かったために、言葉に表現しにくい暗黙知であっても人と人の間における知識の共有で十分であったためと考えられる。

このレベルの業務については、新たな知識共有の仕組みを導入する必要性は低いと考えられる。

②電子的な情報管理や共有はほとんどない

資料、データ等の管理に紙を用いるか電子データを用いるかは比較的個人の裁量に任されている。そのため、複数の職員が知識共有を行う場合は最も汎用性が高い紙による共有になってしまう。

情報技術を用いたツール（GIS等）が幾つか導入されているが、上手に活用されていない例が散見される。活用されない理由として、ツールへの移行コストの高さ、職員のインセンティブの低さ、及び職員間での組織的業務の希薄さが挙げられる。

道路工事に関する情報も、複数の人がそれぞれ分割して情報を把握している。そのため国道事務所内において会議を行う際も、複数の人の参加が必須となっている。

③知識共有の仕組みの必要性は感じている

職員は業務効率の向上の必要性を感じており、従来の業務の進め方に対する改善意見も少なからず存在する。しかし一方で、現状維持志向も強く、新たな知識共有の仕組みをボトムアップのみで導入するほどのインセンティブはない。したがって、業務上の重要度や必要性に応じてトップダウンで強力に推進することも重要である。

(2) 事務所内部の業務における課題

①既存の知識ストックが最適に活用されていない

議事録等の過去の資料が紙で保存されている。資料があることが分かっても探し出すために多大な時間を要したり、そもそも有用な情報があるのか分からなくなったりしている。

資料が属人的に蓄積・管理されており、知識共有が困難な状況が見られる。特に複数の課にまたがる問題は、情報の引き継ぎが断絶している場合がある。

②新しい取り組みへのインセンティブが少ない

業務効率化のニーズ自体は持っているものの、新たな情報ツール等の導入には消極的である。現状の業務体制で問題が生じていない場合には、新しい取り組みをすればさらに効率化されるというというインセンティブが働かないことが原因と考えられる。新たな知識共有の仕組みを提案するのみではなく、運用面からの提案も必要であると考えられる。

③業務が硬直化しやすい

現状の業務の進め方に基づき組織が最適化されているために問題が顕在化しにくく、また、新たな業務の進め方に対するインセンティブがあまり働かないため、業務が硬直化しやすい。

今後、行政サービスのアウトカム志向が進むにつれて調査・計画段階や維持管理段階における国民と国道事務所との知識共有が増加すると見込まれる。対象となる知識が増加しても柔軟にマネジメントできる仕組みにしていく必要がある。

(3) 事務所外部との業務における課題

①組織の縦方向、横方向ともに知識共有が希薄である

縦方向の共有不足については、例えば事業の事後評価について国道事務所で資料を作成するが、本省と地方整備局でとりまとめを行っているため、最終的な知識が国道事務所には蓄積されない。

横方向の共有不足については、例えば新たな技術を工事に取り入れる場合には各国道事務所単独で検討を行うため、職員にかかる負荷が大きく非効率になる恐れがある。

②技術相談が十分に活用されていない

国道事務所側から見て国土技術政策総合研究所、土木研究所は気軽に技術的な相談をしにくく、また、問い合わせ先が分からない場合もあるために、

技術情報の流動性が低くなっている。

③住民に対する説明に改善の余地がある

住民に対する説明は、大きく分けると事業全体や工事に関する事前説明と住民からの苦情や要望への対応に分類できる。

工事に関する事前説明については、改善の余地はあるものの必要かつ十分に行っていると考えられる。しかしながら住民からの苦情や要望への対応については、国道事務所内の組織横断的な情報の伝達や引き継ぎが不足したために、現場の対応が不十分になるという場合がある。

(4) まとめ

国道事務所へのヒアリングによれば、行政サービスの質と効率を向上するという目的を達成するためには、組織横断的に知識の共有と利活用を推進する必要があるといえる。また、ある時点において関係者が共有した知識を、時間を越えて再利用できるようにすることが必要とされているといえる（図4）。

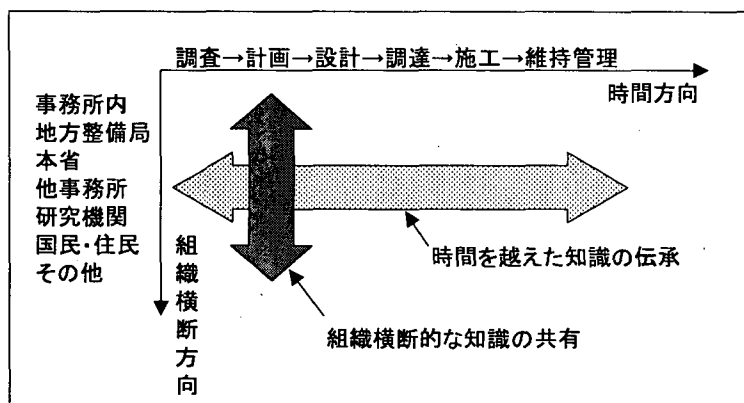


図4. 事務所における知識共有の概念図

国道事務所へのヒアリングで得られた知識共有不足の例を図4に対応させて整理すると以下のとおりである。

①組織横断方向の知識共有不足の例

- ・成功事例や失敗事例の共有など他の国道事務所との知識共有が希薄である。
- ・用地取得情報が課を跨いで共有されていない。
- ・課横断的な業務の進捗管理が行えていない。

②時間方向の知識共有不足の例

- ・過去の取り組み、議事録等が効率的に蓄積、共有化されていない。
- ・地域住民と過去に共有した知識が引き継がれていない。

さらに図4から、知識の共有は対象組織の拡大、時間の増大にしたがい、さらに複雑かつ困難になっていくことが想起される。

3-2 民間企業等の取り組みとの比較・分析

3-2-1 現状の課題を改善するための示唆

3-1で整理した課題ごとに、同様の課題を抱えている民間企業や地方公共団体の事例分析を行い、国道事務所が抱える課題の仮説を改善するための示唆を抽出した。なお、個別の民間企業等における取り組みの詳細は、参考資料2に掲載した。A社からQ市までの記号は、参考表2の記号と一致している。

[課題のリスト]

課題1：既存の知識ストックが最適に活用されていない

課題2：新しい取り組みへのインセンティブが少ない

課題3：業務が硬直化しやすい

課題4：組織の縦方向、横方向ともに知識共有が希薄である

課題5：技術相談が十分に活用されていない

課題6：住民に対する説明に改善の余地がある

課題1：既存の知識ストックが最適に活用されていない

→ドキュメントの電子化と検索機能の強化

国道事務所では、過去のデータを利用しにくい状況になっている。そもそも情報の多くが紙媒体で保存されていたり、検索することが困難であったりする。また、属人的なデータを職員全体で共有することが困難で、課をまたぐような情報の共有には時間がかかり情報共有の効率がなかなか向上しない、という課題がある。

このような問題に対し、例えばA県のように文書を電子化し検索エンジンを導入することにより、大幅に検索時間を削減することができる。さらには、各個人の作業スピードを向上することができるため、職員個人、引いては組織全体の生産性を向上することにつながるができる。また、全てのドキュメントを電子化することから、資料を紛失したなどのリスクを負う必要がなくなる。また、過去の事例をいつでも参照することができるため、同じミスを繰り返す、といったようなことがなくなることも期待できる。

また、B社のように図面を全体の計画や議事録と関連づけて保管することにより、図面の効果的な情報共有をすることができる。また、図面の共有だけでなく、その図面がどのように使われたのか、使われたプロジェクトはどのような性格のものであったのか、を知ることによってさらに深い知識を得ることも可能となる。このように一つの施策単体での取り組みだけでなく、様々な

施策の組み合わせによって、より深くそして広い知識を手繰り寄せることが可能になる。

さらにC社、D社、E社に共通する特徴は、徹底的に使い勝手のよさにこだわった検索エンジンを導入し、人に聞く前に使い勝手の良いツールで資料を検索する状態を作り出したことである。つまり人に聞く前に自分で調べたことをルール化せず、自ら検索エンジンを利用したくなる環境を提供するというのがポイントである。また、検索エンジンを利用することによって自分または他者に利益が与えられるしくみ（検索エンジンを利用するインセンティブ）を取り入れ、同時にそうしたメリットがあることを組織内に伝達し、検索システムを利用することを暗黙的にルール化することができる。

使い勝手の良いツールを導入しても、利用者が業務の改善に適切に活用できなければ、効果はない。F社のように新しい業務プロセスやツールを導入したあとに、社員への利用・浸透策を取ることが効果的である。

このように文章・図面を問わずに電子媒体で保存することにより、いつでも取り出しが可能となり、また検索機能を強化することで必要な情報を必要なときに引き出すことができるようになる。

課題2：新しい取り組みへのインセンティブが少ない

→成功・失敗事例を伝承する場の設定

国道事務所では新たな取り組みに対しての抵抗感が強い。特に現状の業務体制では、問題がない業務の場合、新たな技術を取得するための初期投資の手間隙を費やすまでの魅力を感じていない。この原因は新たな業務を取り入れて、少しでも業務効率化を図ることへのインセンティブが働いていないためと考えられる。

このような状況を打破し、職員が新しい取り組みへ積極的に取り組むようにするには、G社のように成功・失敗事例を伝承する場を設定することが重要である。その場は当時の気持ちなども踏まえたリアルな情報共有の場とする。そうすることにより挑戦するという遺伝子をリアルタイムで受け取ることになる。成功事例のみならず成功するまでに経験した失敗事例についても共有を図ることで、失敗した本人が持続的に努力し、成功者としての道を進んできたという挑戦の姿勢を共有化することができる。この取り組みは一朝一夕に効果を発揮するものではなく、何よりも継続して実施することが重要である。

課題3：業務が硬直化しやすい

→知識を共有する仕組みや場づくりを行う

国道事務所では、業務の内容が長年にわたり最適化されていることに加え、課題2にあるように新たな技術・業務への取り組み意向が少ないため、業務の硬直化が生じている。しかし今後は、これまで以上に「業務効率化」や「コスト縮減」の要求に応えるための業務改革を迫られることが多くなり、現状の体制のままでは変革への対応が非常に困難となることが懸念される。

このような状況を打破するには、一箇所にしか蓄積されていなかった知識を共有する仕組みや場づくりを行うことが重要である。また、このような仕組みや場において情報は共有できるようになったとしても、それが使い勝手の悪いものである場合には仕組みや場の効用が低減する。そのため、人対人の場では議論を活性化させる工夫、情報技術を利用した場では利用者の立場に立った検索のしくみやナレッジポータルを活性化させる工夫等が必要である。さらに、情報の安全性を確保する面から、情報の種類に応じたアクセス制限の考え方等を検討しておくことが望ましい。

また、ビジョンや政策、方針の浸透のためにはあらゆる機会を捉えて職員に対してビジョンや方針を見せ、話して伝えることが重要である。単なるポータルでのビジョンや方針の掲示ではビジョンの浸透という内容とは程遠く、最終的には人対人による反復的な伝達が必要になる。

課題4：組織の縦方向、横方向ともに知識共有が希薄である

→情報を関連主体間で共有

国道事務所では、縦方向、横方向両面において、組織間で知識共有を行う統一的な仕組みが存在しない。そのため伝達情報の劣化・伝達速度の低下などの問題が発生しており、より効率的に知識を共有する方法を実現していく必要がある。

そのための手段として、K社のように関係者が最新の図面やデータを劣化させずに迅速に共有する仕組みを導入することが有効である。この施策によって、仕様書どおりに工事が行われなかったことによる手戻りやロスを減らすことができる。また、本社から正確な需要予測が定期的に部品メーカーにも送られてくるため、部品メーカー側もいつまでにどれくらいの部品を生産し、納品しなければならないのかが明確になり、非常に生産効率を上げることができる。このように、文書を通じた仕様書や情報を関連主体間で共有するこ

とで、全体の作業効率を向上することができるのである。

課題5：技術相談が十分に活用されていない

→IT化を推進することで利用しやすい技術相談を実現

国土交通省では、国道事務所の技術的な相談にこたえるための機関として国土技術政策総合研究所、土木研究所等があるが、誰に聞いてよいかわからず、気軽に利用できる状況になっていない。そのため、技術情報の流動性が低くなっている。

このような状況を打破し、技術情報の流動性を高めるには、L社のように人対人と情報技術を併用して知識を共有する仕組みを導入することで、効果的な知識継承を行うことが考えられる。このような施策ではベテランのノウハウや属人的なノウハウを電子化し、いつでも参照することができるので、若手でもベテランへのキャッチアップは以前よりも速いスピードで行うことができる。また、技術相談室を設置することによって、データベースを検索するだけでは得られない知識を補完しており、知識の伝承に効果をあげている。

また、M県やN社のように技術関係の専門的な知識を持つ人をアドバイザーとして指定し、人事異動があっても相談することができるという施策を導入することにより、異動による知識の断絶を防ぐことができる。専任のアドバイザー（通常ではベテランの社員や職員）を設置することで、職員に属していた知識を組織として蓄積することが可能となる。こうすることで双方の時間をロスすることなく効率的に事務を進めることもできるし、それによるミス発生率の低減や事務の効率化も期待できる。また、上記のような施策以外にも業務の引継ぎをルール化することや、担当業務マニュアルを作成すること等も有効な施策として考えられる。

課題6：住民に対する説明に改善の余地がある

→住民からの意見・要望を組織的に共有する仕組みの導入

住民からの苦情や要望等について国道事務所内の組織横断的な情報の伝達や引き継ぎが不足したため、それらに対する現場の対応が不十分になるという場合がある。

このような状況を改善するには、O県やP社のように住民や顧客からの苦情等を適切に管理し共有する取り組みが参考になる。様々なクレームやそれに対する回答をいつでも参照することができるため、次回以降住民への説明

を行うときに、より効果的な説明をすることが可能となり、より住民の理解を得やすくなる。

Q市のようにコールセンターを設置して市民対応を一元化し、さらに受け取った質問や要望を各部局にフィードバックして業務改善に活用することが効果的である。例えば、「担当が違う」といったような理由で問合せをした住民が部署をたらいまわしにされたり、結局国道事務所の説明が十分に住民に理解されなかったり、という弊害を避けることができる。また、職員が自主的に住民等からの意見を反映して業務の改善に取り組んだり、積極的に業務改革の議論に参加したりすることにより、職員の問題意識、自立意識を促すことができる。さらに、組織的に住民の意見を蓄積することで、住民の問合せに対して適切な内容を迅速に回答することができるため、住民の満足度を向上させることも可能となる。

3-2-2 業務の変革を推進する際の留意点

地方公共団体と民間企業の先進的な取り組みをヒアリングと文献^{26)~30)}に基づいて調査し、変革のためのヒントになりうると考えられる6つの観点から整理し要点をまとめた。調査の対象とその取り組みの特徴は以下のとおりである。

・札幌市

札幌市 IT 経営戦略、札幌市都市経営基本方針、札幌市行政経営戦略等に基づき協働型社会の実現を目指して行政改革に取り組んでいる。

市役所コールセンターの設置などを通じた住民と協働する体制づくり、人づくりに特徴がある。

・三重県

三重のくにつくり宣言や行政経営品質向上活動等を通じた行政改革を継続し、「生活者起点の県政」を標榜した行政システム改革を推進している。

知事によるトップダウンの改革から、県職員の自発的な改革へと発展させたところに特徴がある。

・ライオン

VIP (Value Innovation Plan) 計画に基づき、「成長基盤の再構築」、「収益構造の根本的改善」、「組織能力の飛躍的向上」という3つの改革に取り組み、顧客志向に基づく成長基盤の再構築を目指している。

お客様からの問い合わせ情報等を蓄積したデータベースを生かした新製品の開発に特徴がある。

・東京電力

「高収益・付加価値の創造」、「環境の創造」、「変革の創造」という3つの創造を軸に、お客さま満足の獲得を目指した経営ビジョンに基づく経営改革を、ITを積極的に活用しながら推進している。

新たな設備管理システム等の工務の現場支援に特徴がある。

・キャノン

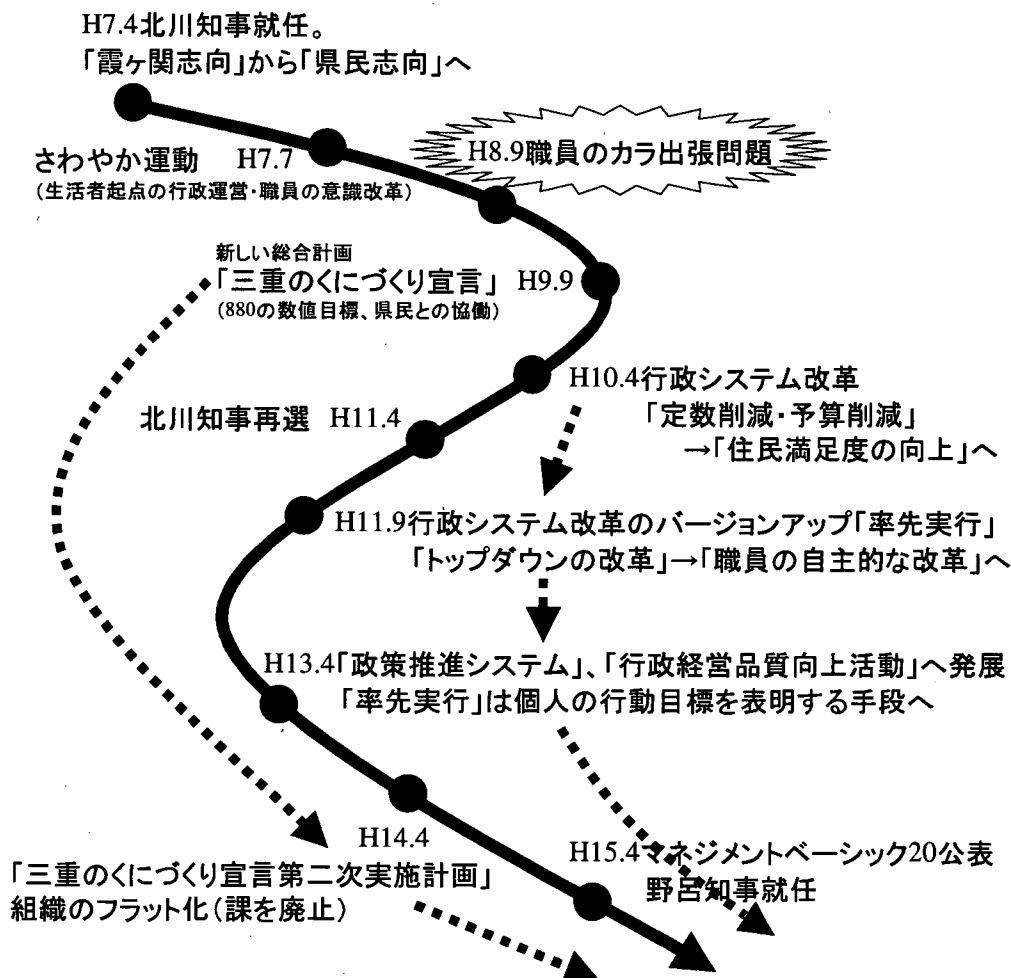
創業者の「三自の精神」(自発、自治、自覚)を引き継ぎ、グローバル優良企業グループ構想フェーズII(長期経営計画)に基づく経営改革に取り組んでいる。

活発な社内コミュニケーションと顧客からの問い合わせ情報等を活かした顧客サービスの向上に特徴がある。

【事例1】：継続は力なり

- ・改革は継続しなければ定着しないし、効果も発現しない。
 - ・ただ継続するのではなく、共通のゴールを目指して継続すること。
- 例：三重県「生活者起点の県政」、札幌市「協働型社会」

○三重県における9年間にわたる改革の道のりのイメージ



出典：三重県へのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

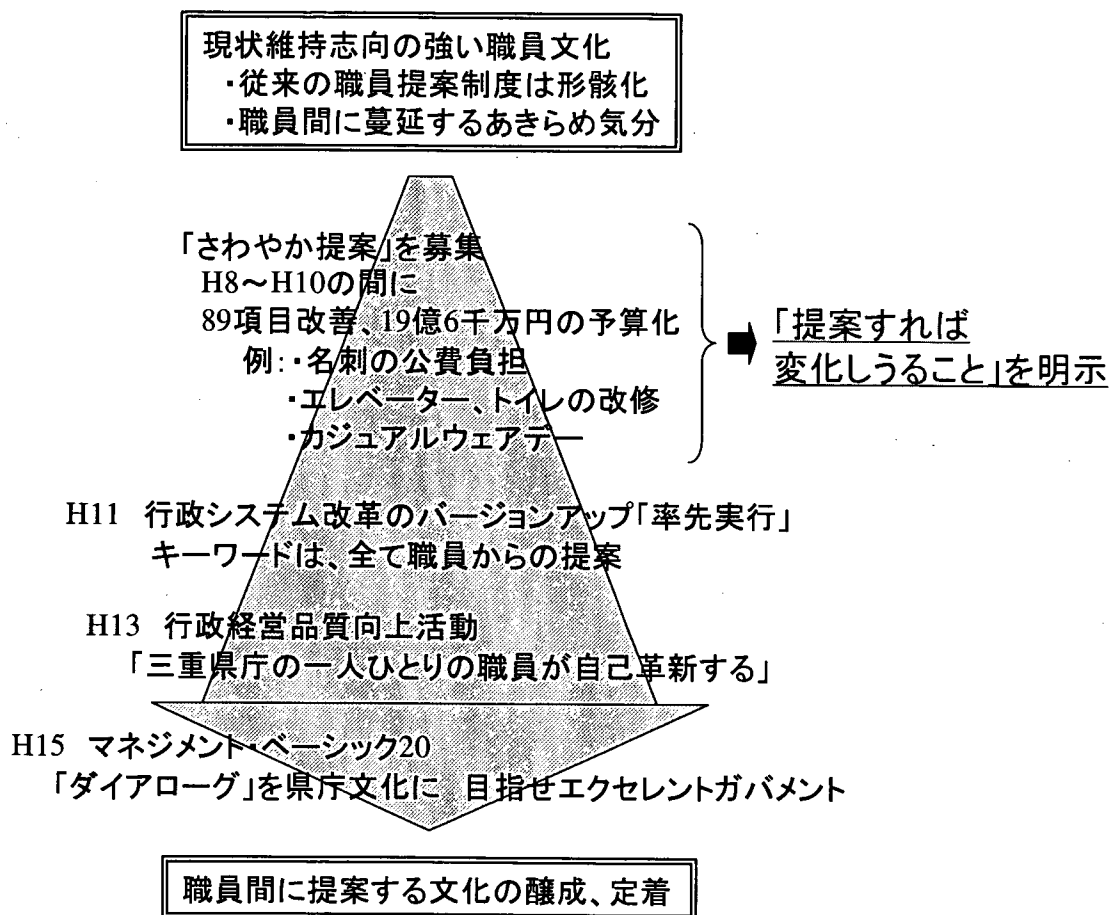
○三重県の例に見る成果と課題

- ・「県民を顧客として対応する」という意識は定着してきた。
- ・「決められたことを決められたとおりに行う」という組織文化から「試行錯誤をしつつ自発的に挑戦する」という組織文化へと進化してきた。
- ・一方で、改革、改革といって走り続けてきたことによる疲労感もある。
- ・現在は、これまでの改革の取り組みを再整理して「トータルマネジメントシステム」として構築することに取り組んでいる。

【事例2】：職員の自発的な改革を促す原動力

- ・改革を継続するためには職員の自発的な取り組みを促す原動力が必要。
- ・原動力の一つとして成功体験の積み重ねが効果的。

○三重県における職員の自発的な取り組みを促す試みのイメージ



出典：三重県へのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

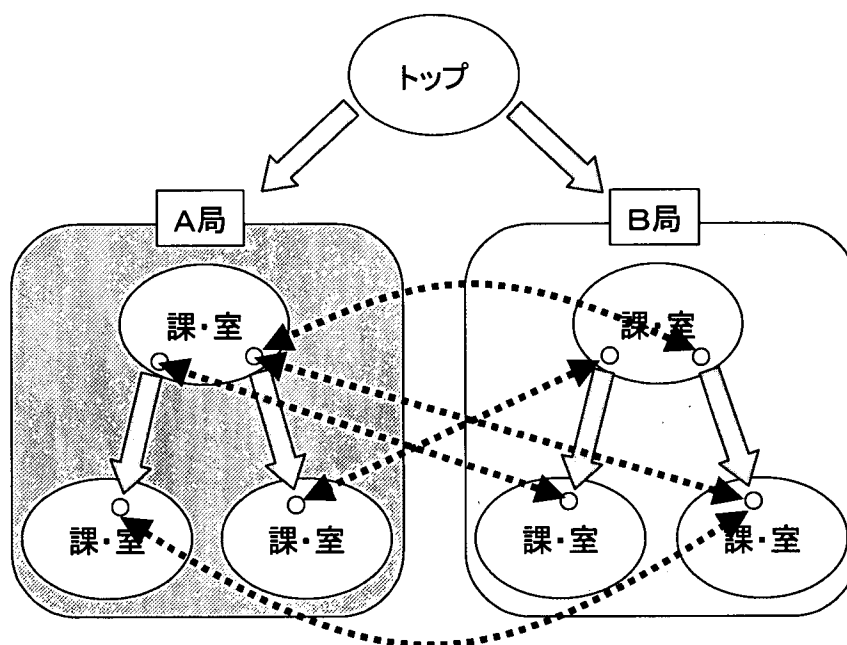
○補足説明

- ・キヤノンでは創業者の「三自の精神」（自発、自治、自覚）を全社員に植付け、活発な組織文化を維持している。
- ・三重県、札幌市ともに現状に対するあきらめ感の蔓延は大きな課題であった。
- ・改革を継続するための原動力の一つとして成功体験の積み重ねが効果的。
- ・札幌市は市民対応コールセンターの設置（H15.4～）を改革の起爆剤と考えている。

【事例3】：タテ割り組織を補完する組織横断的なネットワーク

- ・組織のベクトル合わせのためにタテ割り組織に横ぐしを通す必要。
- ・やる気のある人のやる気をさらに伸ばす仕組みづくり。
- ・人的ネットワークの活性化を通じた組織全体の活性化。

○札幌市における取り組みのイメージ



通常の組織的な業務の枠組みを補完し、
市役所内を活発に行き交う人と人のネットワーク

- ・非公式な勉強会
- ・自己申告制の人材データバンクと公募ポスト
- ・電子会議室やメーリングリストの活用
- ・課長級、係長級を対象としたマネジメント研修

出典：札幌市へのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

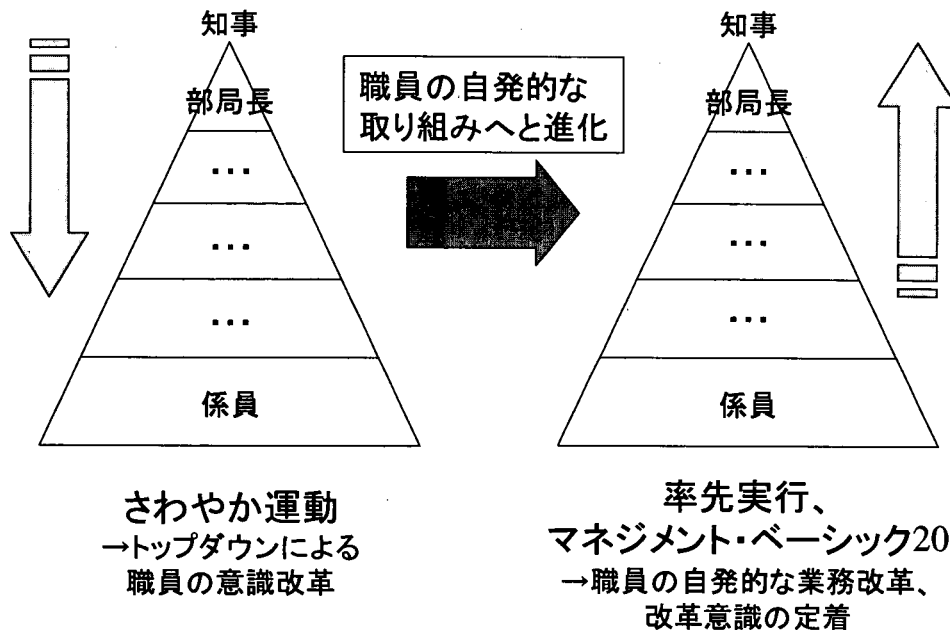
○補足説明

- ・組織横断的な取り組みを実効性のあるものとするために検討すべき事項
 - ・業務上の取り組みであることを組織的に保証（通達による位置づけ等）
 - ・適切な責任者を取り組みのトップに据える
 - ・組織共通の目指すべき方向性など、適切な検討課題の設定
 - ・組織横断的な取り組みにより期待される成果と責任の明確化
 - ・可能なレベルから試行してみる（最初から全員の賛成は得にくい）

【事例4】：トップダウンの改革から職員の自発的な改革への発展

・実効性のある改革のためには、トップのリーダーシップと中堅層の着実な取り組みの両面が必要。

○三重県における改革の進化のイメージ



出典：三重県へのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

○補足説明

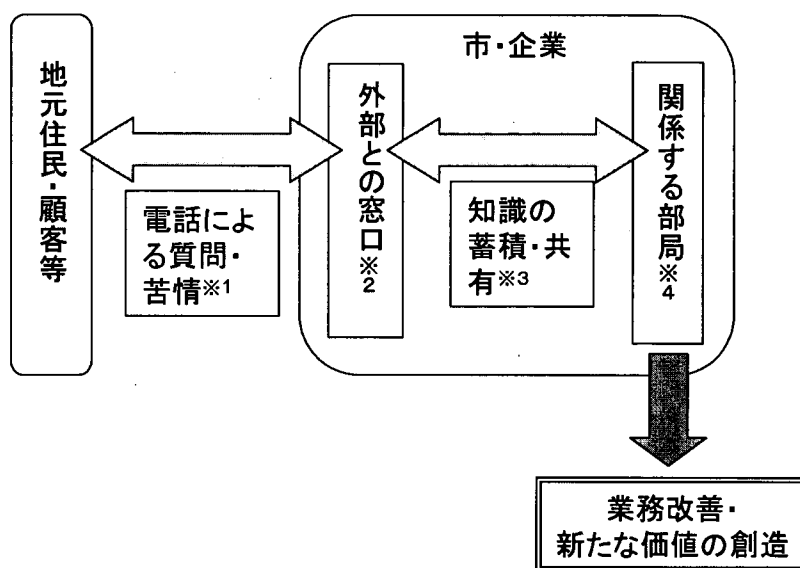
- ・ 札幌市では、係長級からの発意に対し助役からの適切な支援（予算、体制）を得られたことが有効であった。
- ・ トップの関与が弱い場合は、経営幹部のレベルですら新事業の開拓に向けた危機意識が十分に浸透しない、若手・中堅層レベルでも危機意識が希薄であるという状態が起こる可能性がある。
- ・ 三重県の例に見る両者に期待される機能
 - ・ トップのリーダーシップに期待される機能
 - ・ 改革の方向性や組織の将来像の提示（例：生活者起点の県政）
 - ・ 改革のための体制づくり（例：専任部隊の設置）
 - ・ 改革意識の醸成、定着
 - ・ 中堅層の取り組みに期待される機能
 - ・ 改革を推進するツールの着実な実践（例：率先実行）
 - ・ 現場レベルでの組織の活性化、価値共有（例：マネジメントベーシック20）

【事例5】：地元住民や顧客との知識の共有と、

共有した知識を利用した業務改善

- ・ 地元住民や顧客から受けた問い合わせに対し、過去の履歴等を活用して迅速かつ適切な対応。（地元住民、顧客との知識共有）
 - ・ 対応の結果を業務改善や新しい価値の創造に活用。
- 例：札幌市では業務の見直し、ライオンでは商品開発、キヤノンでは製品マニュアルの改良

○札幌市、ライオン、キヤノンの仕組みのイメージ



- ※1 外部とのチャンネルは電話の他に、ファックス、手紙、e-mail等がある。
- ※2 外部との窓口はコールセンターのみではなく、問い合わせを受けた各部署も窓口になりうる。
- ※3 一般的にデータベース化して蓄積・共有することが多い。データベース化の目的はあくまでも顧客対応の改善である。
- ※4 例えば札幌市では業務改革、ライオンでは顧客ニーズの検索・分析や商品開発に活用している。

出典：札幌市、ライオン、キヤノンへのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

○補足説明

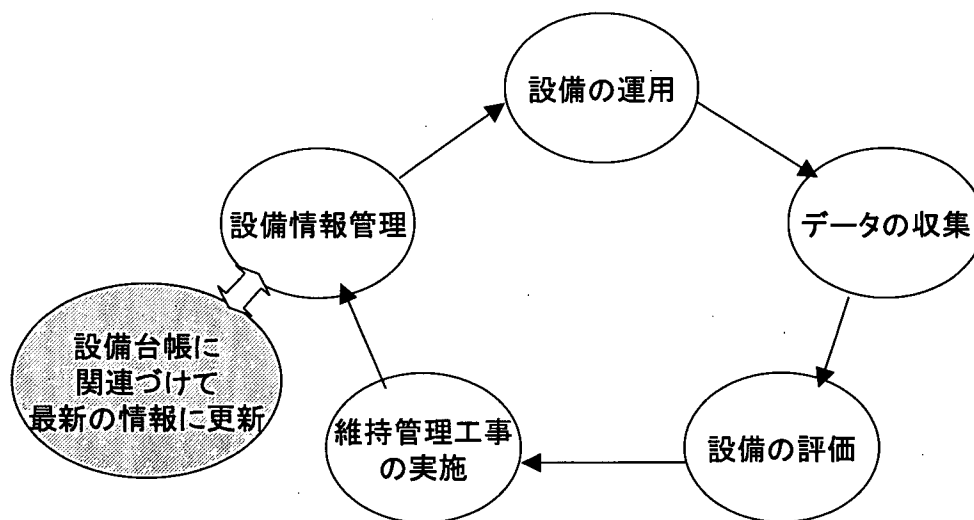
- ・ 営業部門の社員の顧客を訪問する業務プロセスに、最新の顧客データベースを閲覧し、帰社したら最新情報を入力するということを位置づけ
- ・ 蓄積した知識を有効に活用するために検討すべき事項
 - ・ 蓄積する知識の内容や利用方法の具体化
 - ・ 利用者のスキルに見合った仕組みの構築
 - ・ 膨大な情報の中からダイヤの原石を拾い出すセンスがある人の育成

【事例6】：設備台帳を軸とした工務情報の一元管理

- ・「課ごとの情報管理」から「設備ごとの情報管理」へと業務のプロセスを変革。
- ・設備の更新情報を「設備台帳」に関連づけて一元管理化。
- ・ユーザーに対して新システムが必要になった背景から説明を行い、利用を促進。

○東京電力における取り組みのイメージ

設備の維持管理サイクルと設備台帳



- ・ 設備投資を抑制するためには個別の設備ごとに更新情報等の管理が必要であるという問題意識は従来から存在していた。しかし実行はできずにいた。
- ・ 数年前の「自主保安」への移り変わりを契機に、維持補修を効率化することが会社の経営状態に直接的に影響するようになり、取り組みが加速した。

出典：東京電力へのヒアリング等に基づき著者がとりまとめ

○補足説明

- ・ 設備部門が設備台帳を管理するすべての責任と権限を持っている。
- ・ まだ部分的な実運用の段階であり、評価にはもう少し時間を要する。

3-2-3 民間企業等の事例分析の総括

現状の業務を変革する取り組みは、現状維持を志向するという抵抗に常に直面し続ける。計画的に実効性のある形で業務の改善に取り組むために、これまでに実施してきた民間企業や地方公共団体の先進的な事例分析に基づき、業務の変革を推進する際の要諦をとりまとめた。

[要諦のリスト]

- ① 取り組みの全体像を考えること
- ② 課題の本質的な理由や原因を把握すること
- ③ 業務の改善に自律的に取り組むこと
- ④ 過去の失敗を繰り返さないこと
- ⑤ 失敗を恐れないこと
- ⑥ 施策の大小にとらわれないこと
- ⑦ 持続可能な仕組みを考えること

以下に、7項目の留意点を簡単に説明する。

① 取り組みの全体像を考えること

組織の将来像や目標等の取り組み全体で達成すべきことを目指して、個別の改善方策に取り組むべきである。改善方策を計画的に実行することが目的にならないように注意する必要がある。

② 課題の本質的な理由や原因を把握すること

本質的な理由や原因が分からなければ、適切な改善方策を実行することはできない。常に自らの業務を見直し、現状の表面的な課題から本質的な原因や理由を把握する必要がある。

③ 業務の改善に自律的に取り組むこと

既存の業務をルールに従って実行することは重要なことであるが、それだけでは社会環境の変化に対応しきれない危険性が高い。社会環境の変化を敏感に感じ取り、自律的に業務の改善に取り組むべきである。

④ 過去の失敗を繰り返さないこと

業務改善は古くて新しい問題である。多くの組織で繰り返し検討されてきており、一方で数々の失敗例を生んでいる。例えば、

- ・新しい業務プロセスを導入した政策的背景や必要性が理解されていない
- ・組織的に対応すべきことを個人の責任に押しつけている
- ・担当者が異動することにより本質的な問題意識が消失する
- ・古い業務プロセスと新しい業務プロセスが並存し、業務が二度手間になる

などがある。具体的な改善方策の検討にあたっては、これらの過去の失敗を繰り返さないように工夫するべきである。

⑤ 失敗を恐れないこと

本質的な理由や原因の改善方策には多数の代替案が存在しうる。一つの改善方策でうまくいかなければ他の改善方策を検討するというように、うまくいかないこともあり得るというつもりで柔軟に取り組むべきである。

⑥ 施策の大小にとらわれないこと

施策の規模が大きければ効果は大きい、抵抗も大きいであろう。小さな成功体験の積み重ねが長い目で見ると業務の改善に有効という面もあるので、施策の大小にかかわらず、改善すべきことの改善に取り組むべきである。

⑦ 持続可能な仕組みを考えること

変革の効果を得るためには、ある程度継続して取り組むことが必要である。日常の業務プロセスに新しい業務を組み込む、業務改善計画を継続的にフォローアップする体制を構築するなど、持続可能な仕組みを検討するべきである。

3-3 国道事務所の業務を改善する方向性の仮説

3-3-1 改善の方向性の仮説の全体像

これらの調査結果を踏まえて、国土交通省の国道事務所の業務を改善する方向性の仮説を提示する。

現代社会においては少子高齢化や環境問題等の新たな行政課題が出現し、また国民の価値観が多様化しており、これまで以上に幅広く多様な情報や知識を行政サービスに取り込むことが必要となってきた。また、公共事業に対する国民の根強い不信感や地方分権の潮流等に見られるように、国土交通省の国道事務所を取り巻く社会環境は大きく変化している。

しかしながら国道事務所の現状を鑑みると、目に見える形で問題が生じるまで現状維持志向が強く、また多くの知識がタテ割り組織あるいは属人的に管理されているために、例えば一つの事務所内であるにもかかわらず担当者により住民に対する説明の内容が異なる、人事異動により重要な知識の引継ぎが途絶えてしまう、失敗事例を共有していなかったために同じような過ちを繰り返してしまう等の組織的な知識の共有と利活用の不足に起因すると考えられる問題が生じている。

国道事務所と同様な課題を抱える企業を調査した結果、それらの民間企業や地方公共団体では、顧客や住民から寄せられる苦情や要望等の知識を適切に吸い上げ、社員・職員全体で共有することで、新製品の開発や組織の改革に活用していることが理解できた。例えば民間企業では、消費者の購買動機付けが多様化、個性化してきたことに対応するため、顧客の好みを適切に抽出し、それに適したサービスを早く提供するために組織の内外に散在する知識を積極的に利活用している。また、地方公共団体においても、市民からの苦情や問い合わせを自らの業務を改革するための素材として前向きに捉え、職員自らが市民の立場から自らの業務を改革している。

国道事務所は、道路空間の利用者からみれば、道路空間を快適に利用するサービスを提供してくれる一事業主体である。従来からP Iの推進、住民への情報提供の改善、事業評価の導入等による行政の改革に取り組んできているが、

地方公共団体や民間企業のサービス水準を認識しながらより一層の変革に取り組まなければ、双方のサービス水準の差が広がる一方である。

これらの問題に適切に対応し国道事務所が目指すべき将来像を実現するため、国道事務所は以下の考え方に基づき調査・計画から維持管理までの道路のライフサイクル全般について自らの業務の改善に取り組むべきである。

- ・ 道路空間の利用者と地元住民から受け取る苦情や要望等の知識を関係者間で適切に共有・利活用し、よりよい行政サービスを提供する。
- ・ 道路空間の利用者や地元住民の立場から自らの業務を見直し、その質と効率を改善する。

3-3-2 改善の方向性のイメージ

国土交通省では、本省、地方整備局、国道事務所が各部署の所掌事務に基づき、様々な関係機関や人々と多様な知識を交換して業務を行っている。

ヒアリングおよび事例調査を通じて、国道事務所の目指すべき知識共有の方向性は、国道事務所あるいは国土交通省の内部に限定されるべきものではなく、国道事務所以外の組織との連携が必要であるという仮説を構築するにいたった。

ここでは、国道事務所を中心とした関係機関全体の知識の流動化を促すべきであるという考えから、図5にイメージを整理した。

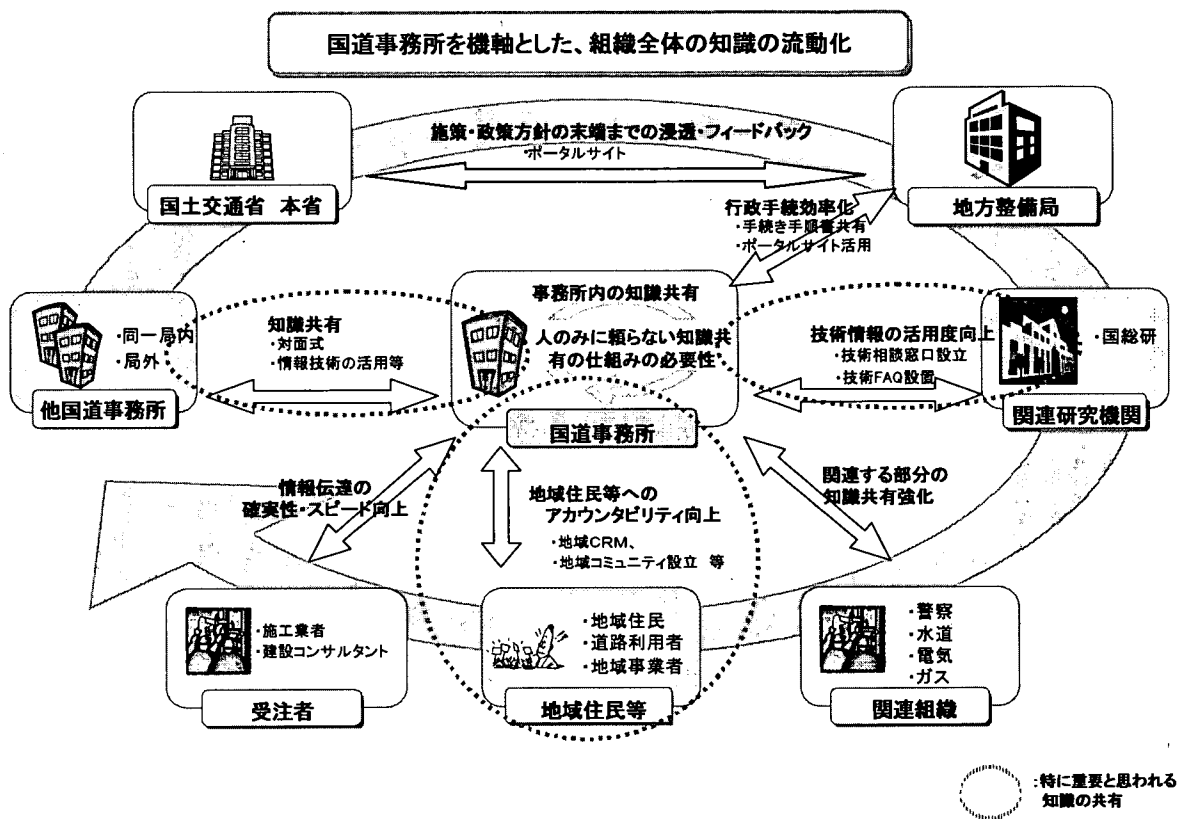


図5. 国道事務所を基軸とした組織全体の知識の流動化

4. 知識を共有し利活用するための方法論の仮説と業務改善の進め方

4-1 知識を共有し利活用するための方法論の仮説

組織的に知識を共有し利活用するための方法論の仮説を構築するためのこれまでの研究を通じて得られた知見に基づき、組織的に知識を共有し利活用するための方法論として、「目標（ゴール）・推進体制・人材の学習と育成・知識共有の場を設定し、組織をバランス良く改善することによって実現される」という仮説を提示する。以下にそれぞれの考え方を示す。

（1）目標（ゴール）

知識の共有と利活用はそれ自体が目的なのではなく、組織が目指すべき目標を達成するための手段である。組織の将来像や使命等を目標として設定し、構成員の間で共有する必要がある。

目標は一般的すぎても、限定的すぎても良くなく、組織の規模や使命等から見て適切な目標を設定するべきである。また、目標はある程度長期的に使用できるものが望ましい。目標が短期間で変化すると組織や施策の一貫性が取れないし、末端の構成員の混乱が深まるためである。

（2）推進体制

知識は個人や組織に囲い込まれやすい。なぜならば個人や組織が保有している知識を他者のために役に立つように提供するという行為は、特に暗黙知のレベルになると、知識を提供する側の者に非常に大きな負荷を課すことになるからである。また、知識が個人や組織の強さの源泉になるということを皆がよく知っているために、有益な知識を他者に提供したがないという傾向もある。このような知識を組織的に共有し利活用することに対する抵抗を乗り越えていくためには、知識の共有と利活用を業務の一環として位置づけることが必要である。

推進体制には、取り組み全体を推進するための体制と、個別の改善方策を実現するための体制がある。どちらの体制も、適切に構築し運営することが重要である。それぞれの体制を検討する際には、以下の三項目を明確にすることが必要である。

第一に、組織のトップのリーダーシップと中間層の協力である。

組織のトップは、達成すべき組織の目標を示し、そのために各構成員が保有する知識の共有と利活用が必要であるということを強調し、重要な知識の提供

を促すことが必要である。

これとともに、取り組みの実効性を上げるために組織の中間層を動かすことが必要である。中根（2002）³⁵⁾によれば、日本社会はリーダーが権力を発揮しづらい社会であり、リーダーが組織を変えようとする場合は幹部層の協力を取り付けることが重要である。また、実際の業務の進め方を見ても、組織の中間層が最新の知識を多く保有しており、組織の中間層の主体的な参加が理想（経営サイド）と現実（現場サイド）の両面を見るために必要である。

第二に、知識の共有と利活用を推進する体制を構築し、継続的に運営していくことである。

知識の共有と利活用は組織の本来業務ではないので大きな体制は要さないが、組織的に位置づけられた体制のもとで知識の共有と利活用の取り組みを継続的に推進していくべきである。

第三に、各人が保有する暗黙知を形式知化し、共有するという作業を、通常の業務プロセスの中に組み込むことである。

他者に提供するというだけの目的のために、自らの業務の時間を割いて形式知化するのは相当の負担である。自らの暗黙知を他者のために形式知化した事例として書籍があるが、著者には名誉や金銭という見返りが存在する。知識の提供に対する見返りを与えない場合は、相互に知識を提供し合うという体制を構築することによって、他者に提供する代わりに自分にも提供してもらおうという相互依存の関係を明確にすることが重要である。

（3）人材の学習と育成

知識の共有と利活用の取り組みを組織に定着させるためには、実際にそれを行う人々が自発的に知識を共有し、業務の改善に取り組む組織を形成することが必要である。そのために組織が個々の構成員の自律的な学習を支援し、研修等への参加の機会を確保することにより構成員の能力の育成に努めることが必要である。

さらに、学習や育成を組織として推奨することにより、構成員が自律的に新しいことに挑戦することを良しとする組織文化の醸成・定着に取り組むべきである。

(4) 知識共有の場

知識の共有と利活用を行うためには、対面式で行う方法、情報技術を利用する方法等があるが、いずれの方法であっても知識を共有し利活用するための場「知識共有の場」を設置し、運営することが必要である。

知識は人の頭の中や手の感覚等に属する暗黙知の部分が多いため、構成員が対面して時間や経験を共有する場を持つことが望ましい。しかし、対面の場は時間や空間の制約を受ける。この制約を外すために近年急速に発達してきた情報技術を用い、電子掲示板等を利用した場を活用することも効果的である。情報技術を利用する場合は、組織の構成員の情報リテラシーを考慮し、利用できるレベルの知識共有ツールを利用目的に合わせて選定することが必要である。

(5) まとめ

目標（ゴール）・推進体制・人材の学習と育成・知識共有の場の関係を図6に示す。目標が頂点にあって、その達成を残りの三項目が支えるという構造である。目標が明確に定まらなると、他の三項目は改善の方向性を見失いバラバラになってしまうし、三項目の一つでも欠けると、目標の達成を安定的に支えることができない。このように方法論の仮説の四つの項目は相互に補完する関係にあり、これらをバランス良く改善することが必要である。

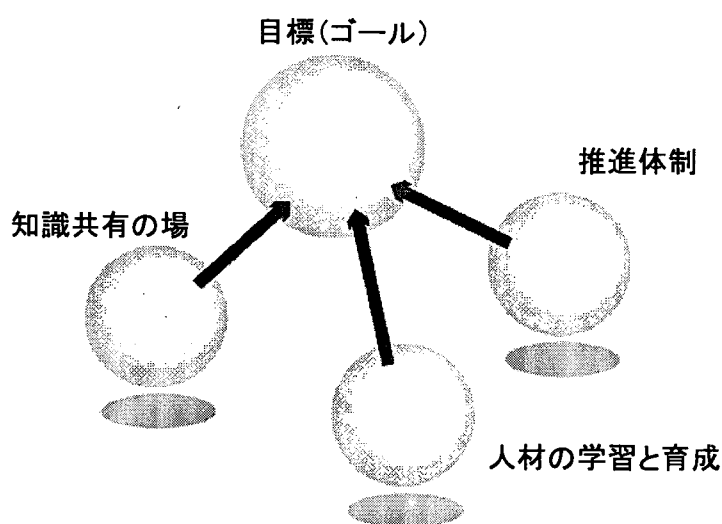


図6. 相互に補完する四項目

4-2 知識の流通プロセスのモデル

国道事務所は、住民等から受ける問い合わせや苦情、受注者から受け取る図面や現場の情報、職員各自が保有するノウハウや技術等の様々な知識を組織的に流通させて、日常の業務を遂行している。住民等と国道事務所との間における知識の流通プロセスを SECI モデル^{6), 9)} を用いて模式的に表現したものが図7である。

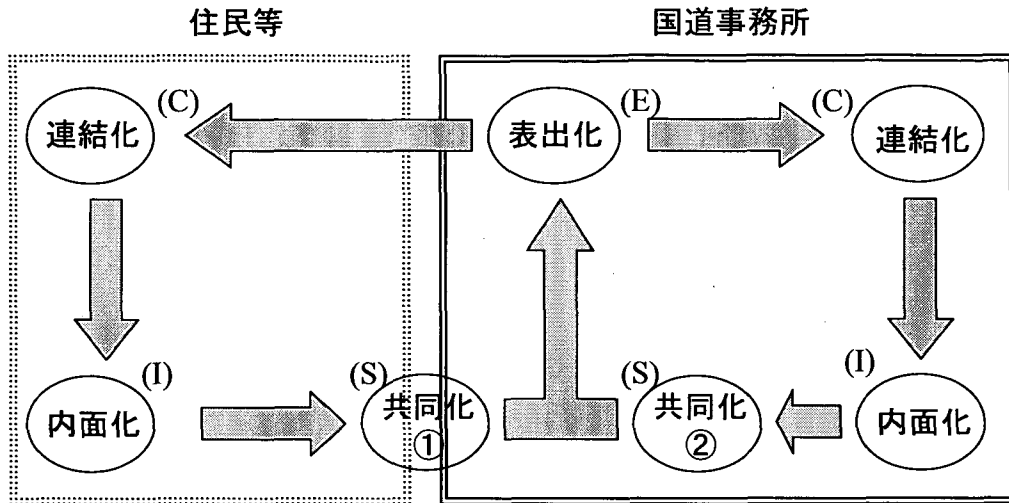


図7. 住民等と国道事務所との間の知識の流通プロセスのモデル

知識には国道事務所内部における流れと、住民等と国道事務所との間の流れがある。国道事務所が住民等から受けた問い合わせや苦情への対応を事例に用いて、組織的な知識の流通による行政サービスの改善プロセスを SECI モデルに基づいて説明する。

共同化①：住民のニーズ等の暗黙知を、問い合わせ、苦情、会合や電話等を通じて住民等と職員との間で共有する。

表出化：住民等と共有した暗黙知と国道事務所が既に保有している暗黙知を組み合わせ、住民等と共有した暗黙知の本質的な意味を理解し、形式知化した上で住民等へ適切に対応する。

連結化：形式知化した住民等への対応を、国道事務所内で体系的に集約し、共有する。

内面化：共有した形式知を他部門の職員が暗黙知として自分の中に取り込み、自らが担当する行政サービスを改善する。

共同化②：内面化した暗黙知を他の職員と共有し、事務所全体の行政サービスの改善という新たな価値を創造する。さらにこの暗黙知は、別の

機会に住民のニーズ等を住民等と職員の間で共有するために活用される。

このように知識は、図7のモデルにしたがって組織を循環しながら高度化していくと考えられる。

なお、受注者や他の行政機関から受け取った知識については、知識の内容や量は異なるものの、知識の流れという意味では住民等から受けた知識と同様に扱うことができると考えている。

また、知識が住民等の間を流れるプロセス（点線側）もそれが組織であれば国道事務所の内部と同様であろうと想像するが、本研究とは別に取り扱う。

4-3 検討の場の立ち上げ

本研究で構築した方法論の仮説を国道事務所に適用し、「行政サービスの質と効率の向上」、「慣例や組織文化の変革」、「住民や道路利用者との対話と協働によるみちづくりの実践」を目的とした業務の改善に取り組んだ。

民間コンサルタント等に業務の改善を依頼すると、民間コンサルタントが業務の分析を行い、現状の課題とその原因を深耕し、改善方策を提案するということが多いが、これでは業務改善の効果は限定的である。なぜならば、当事者が現状に課題があることを認識するところから、業務の改善が始まるからである。したがって、本研究では、国道事務所の職員が自律的に業務の改善に取り組むということに主眼を置き、職員が具体的な改善方策を自ら検討することとする。これを支援するために情報基盤研究室は、取り組み全体の進行、課題の分析や他の組織における取り組みに関する情報やノウハウの提供等の役割を担う。

取り組みにおける最初の関門が、現状の課題を把握し改善方策を検討するための場を立ち上げることである。

4-3-1 検討の場の設置

検討の場として、検討会及び事務局会議を立ち上げる。検討会及び事務局会議には、各メンバーが日常的に抱えている問題意識に共感してくれる仲間を発見し、個々のメンバーの小さなエネルギーが集約され、業務の体制や進め方を改善するための原動力を生み出す場となることが期待される。

(1) 検討会及び事務局会議の位置づけ

検討の場は、検討会及び事務局会議の二段階で構成される。事務局会議が検討会で議論する内容を提案するという役割を担う。また、検討会で集中して議論をしたい要点などを抽出し集約することも行う。さらに事務局会議は、これらの議論を踏まえて検討会で議論するための資料を作成するという機能を持っている。

検討会はより現場に近い立場から現状の課題や改善方策の実現可能性を議論するという役割を担う。検討会では事務局会議の議論の内容をうけて各回ごとに定められたテーマに基づいて必要な検討を行う。検討会は様々な可能性を議論するために、発言の責任を問わないこととし、検討会は事務局会議後に開催することとする。

(2) 検討会及び事務局会議の参加者の選定

事務局会議の参加者は事務所長、副所長をはじめ主要な組織の課長クラスを中心に構成する。検討会の参加者は主に係長クラス若手職員で構成する。検討会には所長、副所長をはじめとした事務局会議の中心メンバーも参加する。日常の業務を改善していく取り組みなので、組織の長である事務所長が旗振り役を担う必要がある。

理由は、(1) 検討会及び事務局会議の位置づけで述べたとおりである。

(3) 検討会及び事務局会議の参加者の役割

事務局会議の参加者には、全事務所的な視点から検討が求められる。事務所内の各組織の代表という視点に加えて、今後の事務所がとるべき方向性という視点から議論をするという役割がある。

検討会の参加者には、各組織の事情や実務の実態に基づき、実際の業務の改善に取り組むための現実的な議論をするという役割がある。

(4) 検討会及び事務局会議の進行

検討会及び事務局会議の進行役は、国道事務所の副所長クラス以上の職員が務めるべきである。理由は、副所長クラス以上の職員が事務所全体の業務の最適化を考える地位にあり、また方法論の仮説で述べたように、組織のトップ級の職員が推進役を担当することにより検討内容と改善方策の実効性が確保されるためである。進行役はあらかじめ情報基盤研究室との打ち合わせを行い、事務局会議での審議内容の確認と共有を行う。進行役は、検討会及び事務局会議での議論を盛り上げることに務める。

(5) 検討会及び事務局会議での発言は自由

検討会及び事務局会議では、外部環境や内部環境の変化や現状の課題を共有し、構成員一人ひとりが現状に対する危機感を持つことが求められる。現状の課題を洗い出すために、各構成員が相互に本音で問題意識をさらけ出し、意見をぶつけ合うことが必要である。そのためには検討の場における発言は一切の責任を問わないこととし、自由な討議を行うことを保証すべきである。

(6) 検討の場の運営に至るまでのプロセス

検討会に至るプロセスは検討会を含めて大きく四つの段階に集約される。まず、第一段階では初回を除き前回の検討会の取りまとめ作業を行う。第二段階として第一段階を踏まえ次回検討内容の精査を行う。そして第三段階として事務局会議を行い、第四段階として検討会を実施する。

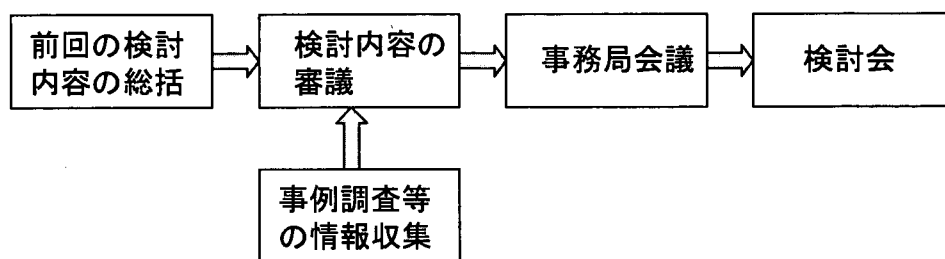


図8. 検討会までの準備プロセス

4-3-2 検討の場の運営

(1) 検討会及び事務局会議の開催スケジュール

検討会及び事務局会議は五回に分けて開催する。各回での主な検討事項は表3のとおりである。検討会を開催する頻度を概ね月に一回のペースとすれば、構成員の問題意識がとぎれず、かつ事務局としては資料の準備がしやすく、適当である。

表3. 検討会と具体的な検討内容

会議名	具体的な検討内容
第一回検討会	検討会の目的、必要性、効果等について構成員の意識を共有し、検討の大枠を決定する。 国道事務所を取り巻く社会環境の変化と対応に関する構成員意識調査（第一回）を依頼する。
第二回検討会	地方公共団体や民間企業の先進的な取り組み及び第一回に依頼した調査に基づき、国道事務所を取り巻く社会環境の変化とそれに対する対応状況に関する意識を共有する。 知識共有に関する課題と改善の方向性に関する構成員意識調査（第二回）を依頼する。
第三回検討会	第一回検討会、第二回検討会における議論及び第二回に依頼した調査を踏まえ、国道事務所職員の中に潜在している本質的な知識共有ニーズを発掘し、具体化する。 さらに、業務を改善する方向性の仮説を作成する。
第四回検討会	第三回検討会の結果から具現化された本質的な知識共有ニーズを満たすため、業務を改善する方策を具体化する。
第五回検討会	国道事務所の業務改善計画を策定する。

なお、検討会は五回開催しなければならないということではなく、第一回構成員意識調査を第一回検討会の開催前に実施するなど、対象の国道事務所の構成員のモチベーションや検討期間に合わせて適宜調整すればよい。

(2) 業務の改善計画を作成するまでのプロセス

表3に示した検討プロセスを基本に、現状の分析から業務の改善計画の策定までの流れを図9にとりまとめる。図9に示したとおり、現状の課題の深耕と本質的な原因の把握（概ね第一回検討会から第三回検討会まで）が、検討の成果を得るために最も重要と考えられる。

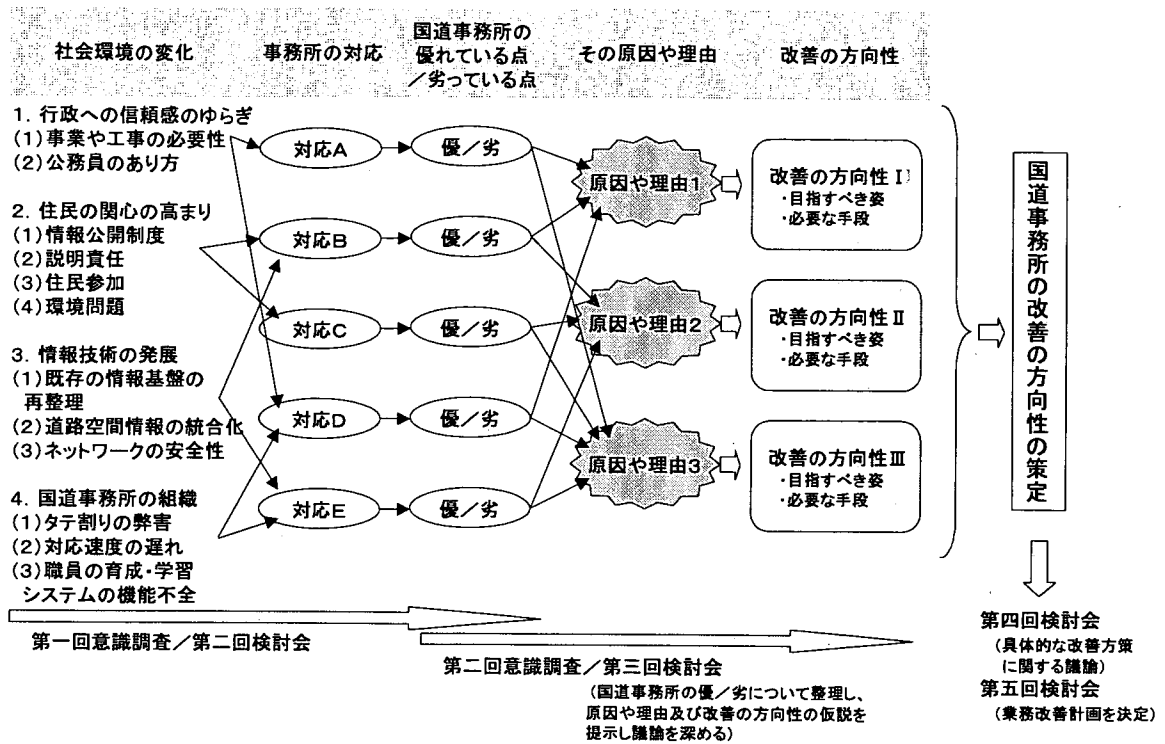


図9. 業務の改善計画を作成するまでのプロセスのイメージ

(3) 検討事項の抽出について

検討事項の抽出は各回における議論や検討の内容を踏まえて行った。第一回の検討会を実施する以前に全五回の検討スケジュール案を決めていたが、検討会の雰囲気や事務所職員の意向、事務局としてさらに議論を深めたい内容等を盛り込み検討事項の微修正を行った。

(4) 検討フレームを事前に決定することのメリット

検討会を実施するに際して決定していた各回の検討事項は表のとおりである。以下のようにおおよその検討フレームを決定しておくことのメリットは次の三点である。一点目は想定できるアウトプットを想定することで短い時間内に効率的に議論を進めることができること。二点目は一連の検討を通して最終的に作成するアウトプット（今回の場合は実行計画）を職員が速やかに共有できること。三点目はおおよその検討事項を決定しておくことで、検討会の状況に応じて臨機応変に対応することができることである。中でも三点目のメリットは大きい。検討に参加している職員や幹部の主体性や特徴によって、検討会自体の運営を柔軟にしておくことがポイントである。そのため自主的な運営に任せることを前提に、おおよその検討事項を決めておくことが大切となる。

4-4 現状の課題の深耕と本質的な原因の把握

ここでは、主に第一回、第二回、第三回の検討会及び事務局会議で議論すべき内容を紹介する。

4-4-1 現状の課題の深耕

(1) 国道事務所の将来像の検討

方法論で最初に述べたとおり、組織が目指すべき将来像を議論する必要がある。今回は知識の利活用に関する検討会であるが、なぜ知識の利活用が必要なのか、今はその何が課題になっているか等について、国道事務所が目指す将来像に照らして議論することで、より目的意識と課題が明確になると考えられるためである。

ただし、目指すべき将来像について実際に議論をしてみると、多様な意見が提出され、また議論を進めてみないと分からない部分もあることから、将来像のイメージを共有するという程度で議論を先に進めても差し支えない。

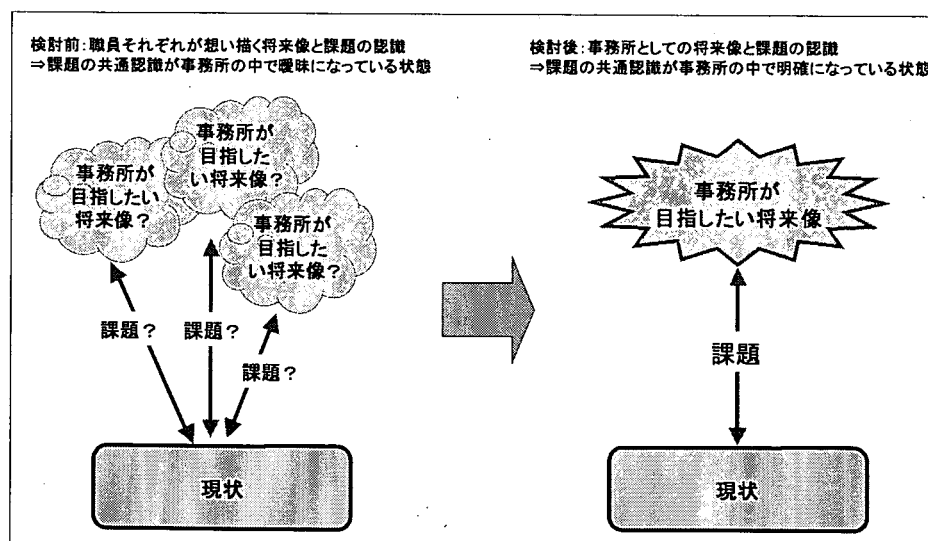


図10. 将来像の設定による課題の明確化のイメージ

(2) 第一回構成員意識調査の実施

国道事務所を取り巻く社会環境の変化と国道事務所の対応状況を把握するために、検討会のメンバーに対して第一回意識調査を実施する。意識調査は日常業務の負担にならないように20分程度で記入可能なものとし、第二回の検討会で使用することを明記し、記入を促すことが望ましい。質問シートの例を以下に示す。

(質問シートの例)

第一回 構成員意識調査

事務所を取り巻く社会環境の変化と対応について

質問：各自において事務所を取り巻く社会環境が変化したと考える項目を抽出し、それに対する対応状況とその評価を記入してください。例を参考に三項目程度記入してください。

(評価は、現在の対応に自信があるという場合は○、さらに対応が必要であるという場合は×を記入してください。ご自分の主観的な評価で結構です。)

	社会環境の変化	対応状況	評価
例	道路行政に関する住民の関心の高まり。	住民から受けた苦情等の情報共有や対応のしくみを構築できている。	○
	公共工事のコスト縮減に対する強い期待。	設計の見直しが十分ではない。また電子納品された成果物を適切に再利用できていない。	×
1			
2			
3			

※○月○日 (○) ○時までに以下の宛先にメールまたは fax にてご送付ください。

あて先：国土技術政策総合研究所 情報基盤研究室 ○○○○

メール：○○○○@○○○

fax：××-××-×× 電話：××-××-××

(3) 第一回構成員意識調査のとりまとめ

第一回構成員意識調査は、第二回検討会における議論の素材である。したがって、内容をまとめすぎずに、生の意見を議論しやすいように再構成すれば十分である。構成員が自らの意見を語りやすいようにまとめることが重要である。

国道事務所における取り組みを見ると、事業や工事の必要性について行政に対する不信感、情報公開や住民説明等による行政の透明性の向上、行政に対する住民参加の促進、国道事務所内部のタテ割りの弊害等に問題意識が強いようである。

(4) とりまとめにあたっての留意点

このような調査を行うと、自らの業務に対する反省が多く出されがちである。しかし、検討会を前向きな議論の場とするために、できるだけ優れている点を見つけ出し、反省すべき点については改善するにはどうしたらよいかという議論を織り交ぜて、活発な議論を促すことが望ましい。

本研究で留意した点は以下の二項目である。

・事務所としての強みを再発見する必要性

外部環境分析を実施する際の傾向として、「弱み」として認識している事象が数多く列挙される場合が多い。今調査結果もその傾向と同じく、外部環境変化の事象に対して「～できていない」と表現される「弱み」として認識されている内容が多く見られた。今後の事務所としての存在意義を強調していくことを考えるのであれば、現在強みとして認識している点をさらに強めていくことを検討の視点とすることは有効である。例えば「情報公開意識の高まり」に対して、単に「対応できていない」と認識するのではなく現状どこまで対応できており、それをどの程度高めれば住民満足度は高められるか等の外部環境変化に対する現時点の取り組みを肯定的に捉え、検討を進めていく必要と思われる。

・住民の再定義の必要性

今回の分析からは住民の意識の変化が数多く指摘されている。今後検討を進めていく上では、どのような住民からの期待か、どのような住民の意識かを明確化し、対応策をさらに具体化していく必要がある。例えばクレームを言う住民への対応なのか、特定地域に居住する住民なのかを明確にすることにより対応策はより具体的になる。そしてそれら対応策に手を打つことによってより効果の高い成果を残すことができると考えられる。

(5) 第二回構成員意識調査の実施

第二回検討会までの議論を踏まえ、知識共有に関する国道事務所の現状と改善の方向性を把握するために、検討会のメンバーに対して第二回意識調査を実施する。意識調査は日常業務の負担にならないように20分程度で記入可能なものとし、第三回の検討会で使用することを明記し、記入を促すことが望ましい。質問シートの例を以下に示す。

(質問シートの例)

第二回 構成員意識調査

知識共有に関する事務所の現状と改善の方向性について

質問：事務所の現状（優れている点／劣っている点）、その原因や理由及び改善の方向性について、各人の考えを以下の様式に箇条書きにして記入してください。例を参考に三項目以上記入してください。

	事務所の現状 (優れている点/劣っている点)	その原因や理由	改善の方向性
例	住民からの苦情、要望に対応するための資料検索に非常に多くの時間を要している。	住民からの苦情、要望等は蓄積しているが紙ベースであり、過去の対応資料を探しだすことが困難である。	そのため、苦情、要望等の情報を共有化し、抽出しやすくする仕組みを構築する。
1			
2			
3			

※〇月〇日 (〇) 〇時までに以下の宛先にメールまたは fax にてご送付ください。

あて先：国土技術政策総合研究所 情報基盤研究室 ○○○○

メール：○○○○@○○○

fax：××-××-×× 電話：××-××-××

4-4-2 本質的な原因の把握

(1) 本質的な原因を浮き彫りにするための資料の作り込み

このようにして検討の初期の段階から、事務局が抱える現状の課題を幅広く収集する。しかし、この段階で得られた表面的な個別の課題に対して個別に対応するという進め方では、知識共有ツールを導入しても利用者がいないという過去の失敗を繰り返すことが懸念される。したがって、表面的な課題をさらに深耕し本質的な原因を洗い出してから、個別の改善方策を検討するというように議論を進める。この本質的な原因の設定によって、このあとの改善の方向性や具体的な改善方策の議論が決まってくる。そういう意味で本質的な原因の設定は、全五回の検討会を通じて最も重要な議論であると位置づけられる。

本質的な原因を抽出するために、図11のイメージで各構成員の意見を整理する。現状の課題(A)を出発点として、その原因(Aa)、その原因(Aaa)、・・・、その原因(Aaaaa)というように原因を繰り返して問いかける構成である。改善方策を検討する際には、右端の原因(Aaaaa、Aaaba等)を改善すれば、左端の現状の課題(A)を改善できるということである。このような整理により、各構成員は現状の課題と原因の全体像やその中における自らの考えの位置づけを明示的に把握することが可能となり、個別課題に深入りせずに、より本質的な原因について議論をすることができる。

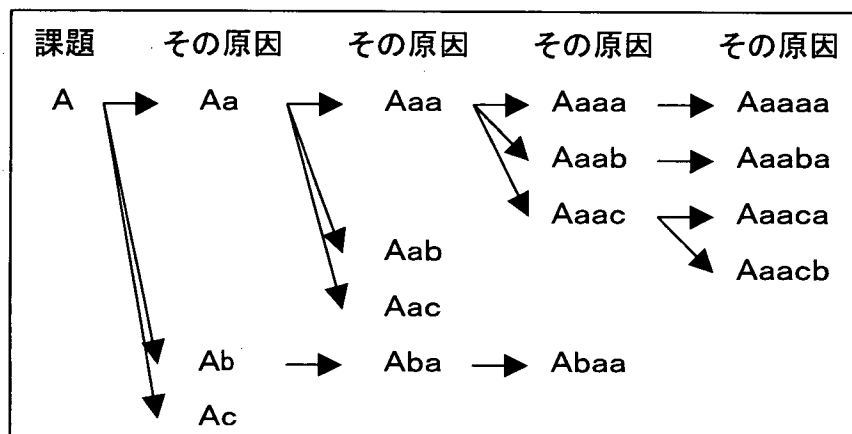


図11. 現状の課題と本質的な原因の深耕のイメージ

(2) 本質的な原因を把握するための取り組み事例

(1) で説明した資料の構成に基づいて現状の課題を深耕し、本質的な原因を把握する分析の例を以下に示す。

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

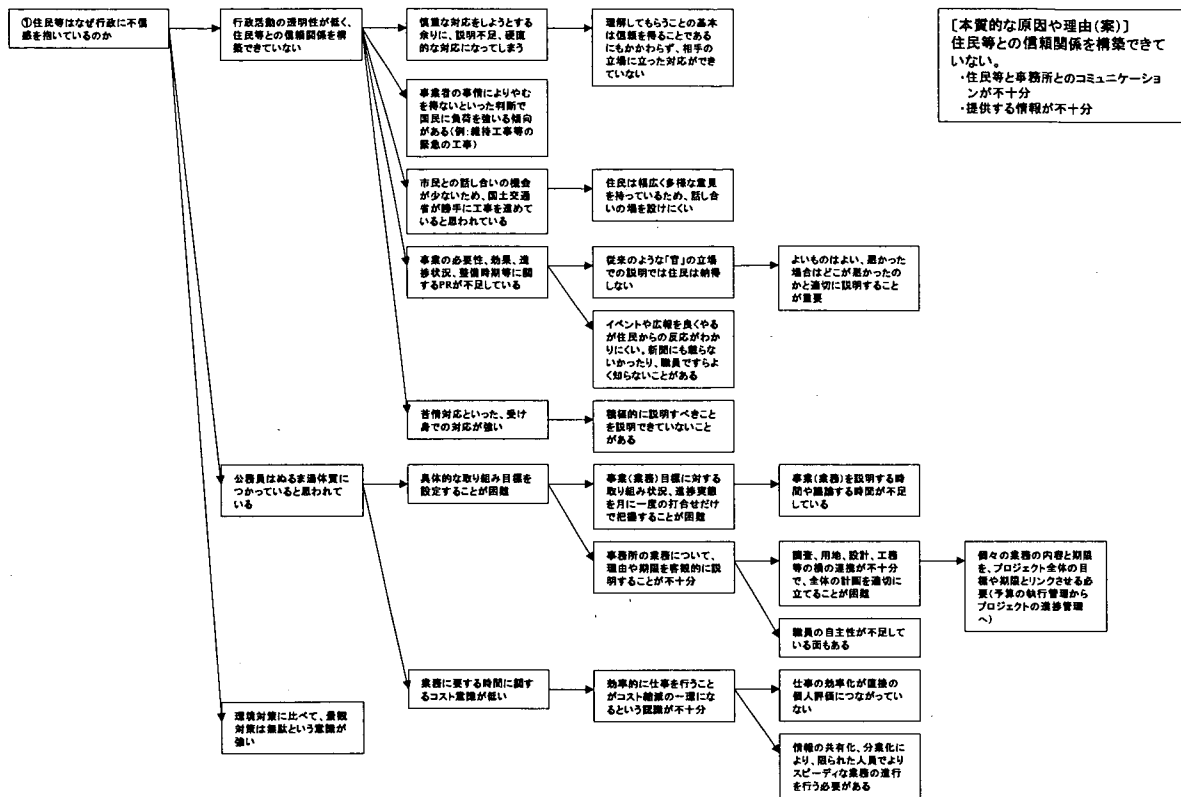


図 1 2 - 1. 課題と本質的な原因の分析例 (その 1)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

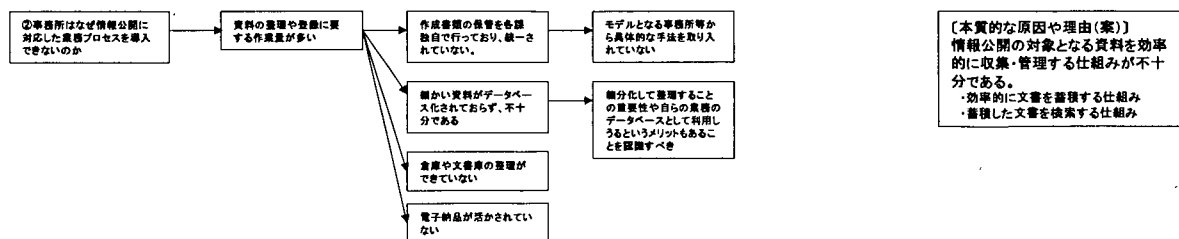


図 1 2 - 2. 課題と本質的な原因の分析例 (その 2)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

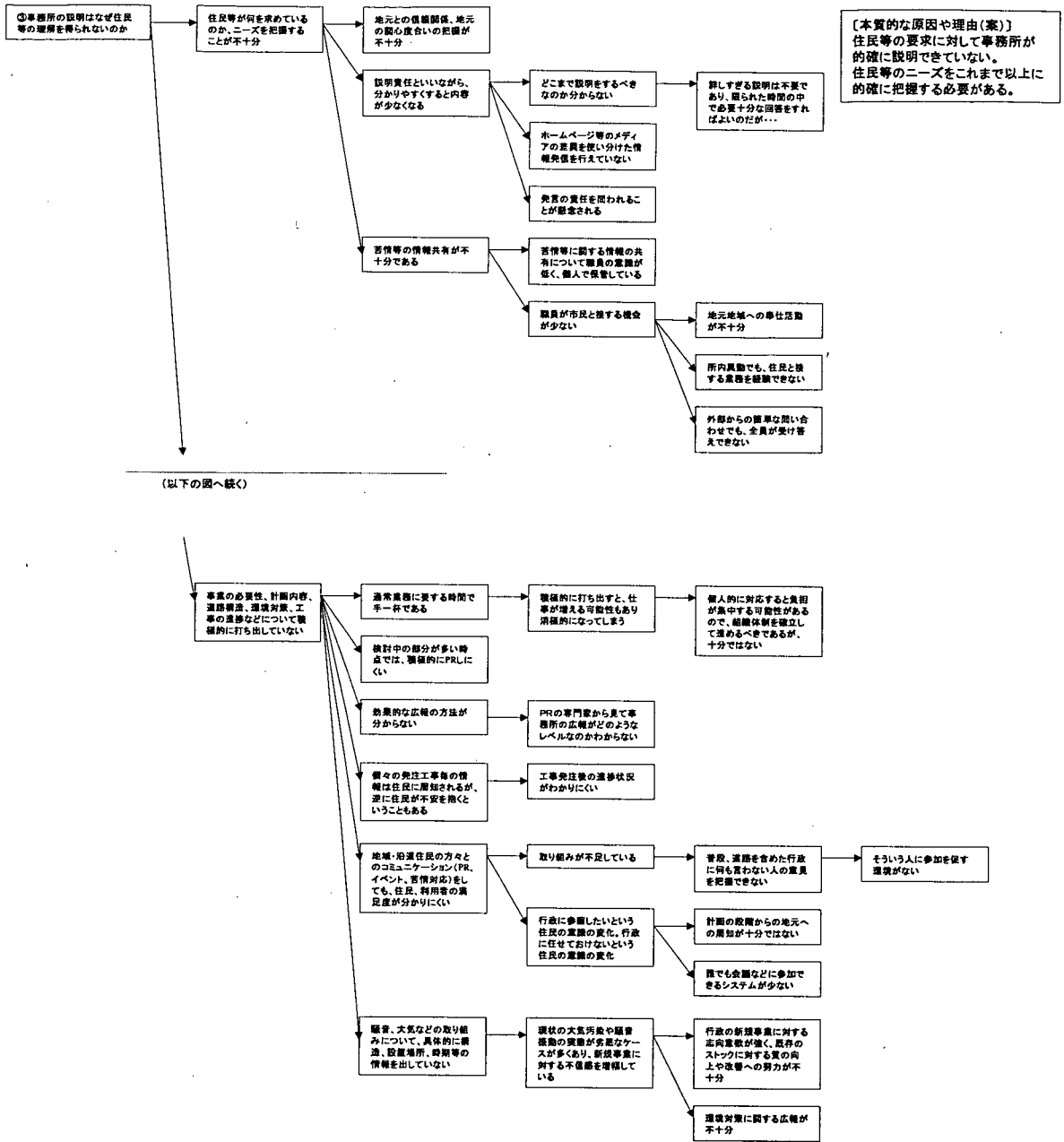


図 1 2 - 3. 課題と本質的な原因の分析例 (その 3)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

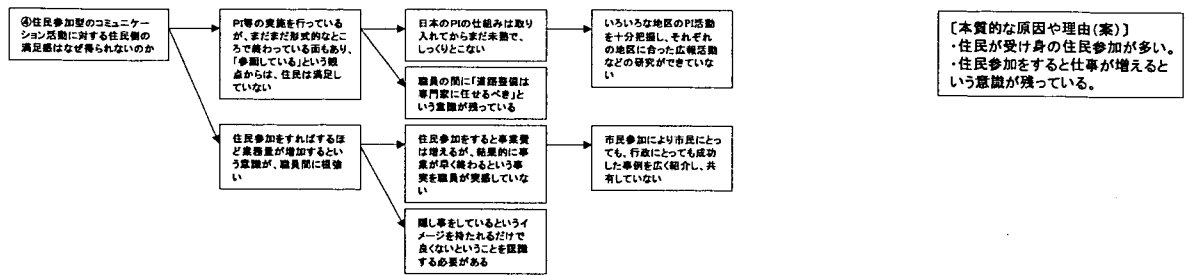


図 1 2 - 4. 課題と本質的な原因の分析例 (その 4)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

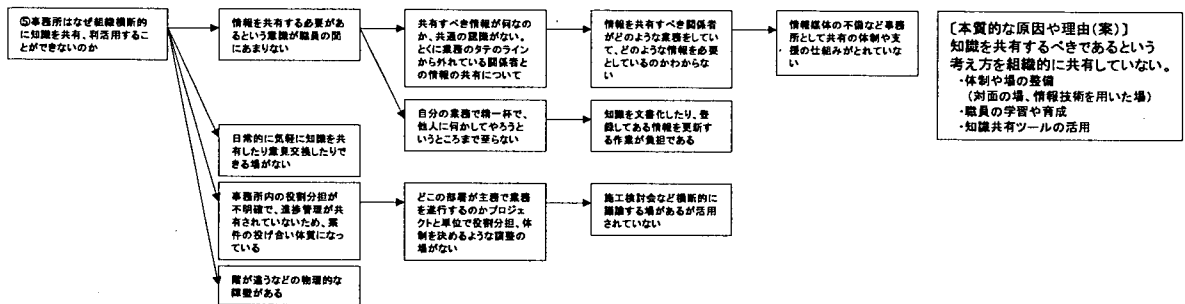


図 1 2 - 5. 課題と本質的な原因の分析例 (その 5)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

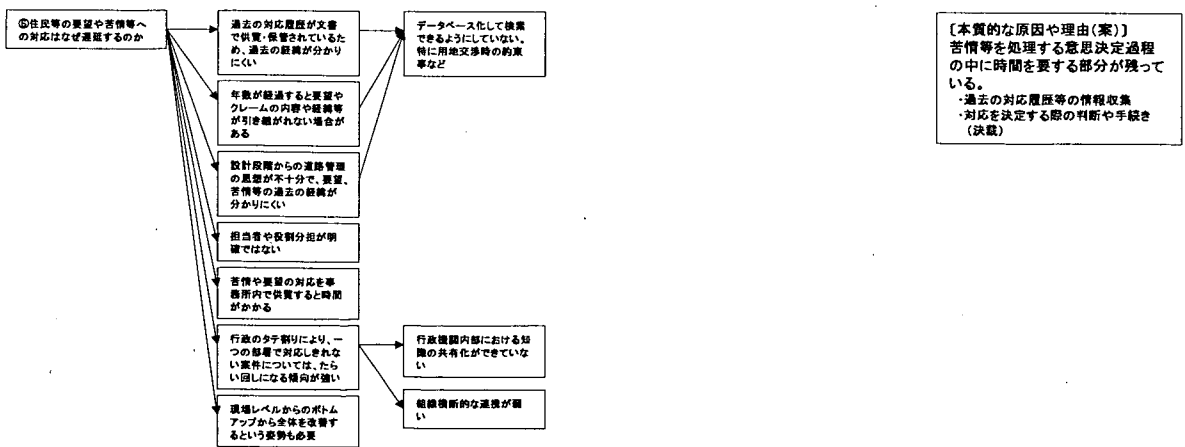


図 1 2 - 6. 課題と本質的な原因の分析例 (その 6)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

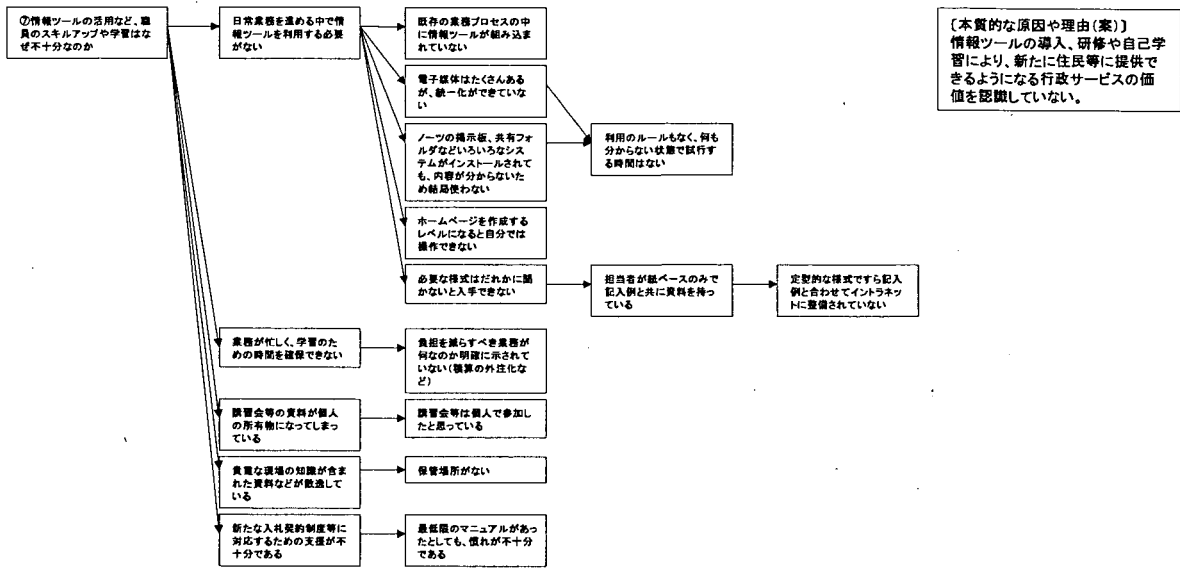


図 12-7. 課題と本質的な原因の分析例 (その7)

国道事務所が抱える課題と本質的な原因や理由の分析

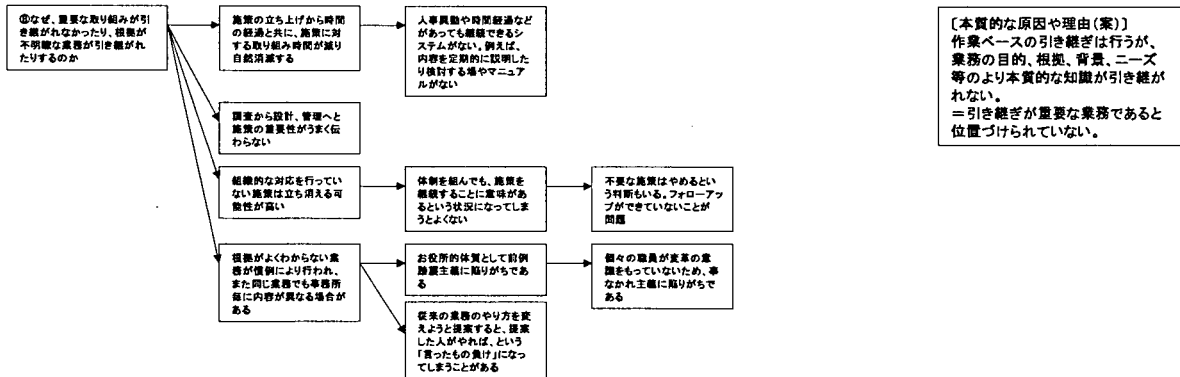


図 12-8. 課題と本質的な原因の分析例 (その8)

(3) 検討会の進め方に関する検討

現状の課題の本質的な原因を把握するためには、強い問題意識を持っている関係者が実質的に突っ込んだ議論をする必要がある。そのためには人数を絞り込む、仮説を作成しつつ議論を進める等の、検討会の進め方に工夫をする必要がある。検討会の進め方の事例として、以下に3つの例を示す。

オプション1：事務所による主体的な運営

運営のポイント：進行役による構成員の発言喚起。

議論の内容	形式	長所	短所
1. 第二回構成員意識調査結果の報告	各構成員がポイントのみを説明	あくまでも事務所職員による主体的な運営に任せることにより、自主的に取り組んでいるという意識の醸成につながる。	議論が進まないことによる課題および解決課題の深堀が実現しない可能性がある。また、主体的な発言がなされない場合には、検討会への参加意識が薄れる。
2. 知識共有に関する事務所の現状と改善の方向性についての検討	フリーなディスカッション。特に重要な課題と対応方を指摘		
3. 本質的な課題と対応方策案の整理	3. に関する議論の内容をその場で整理し、共有（模造紙やホワイトボードの活用）		

オプション2：一部事務局による仮説に基づいた運営

運営のポイント：特に重要な課題の整理とそれへの対応仮説の資料作成。（事前に詳細な検討が必要）

議論の内容	形式	長所	短所
1. 第二回構成員意識調査結果の報告	進行役が取りまとめた結果を報告	議論の方向性が整理され、議論が収束に向かいやすい。	課題や対応仮説等について十分な意見が出されない場合、他者に決められた対応案であるという認識が残る可能性がある。
2. 知識共有に関する事務所の現状と改善の方向性についての検討	事務局で取りまとめた重要な課題とそれへの対応方策の仮説について構成員から意見を収集		
3. 本質的な課題と対応方策案の整理	3. に関する議論の内容をその場で整理し、共有		

オプション3：グループディスカッションを取り入れた運営

運営のポイント：グループ討議の活性化とその取りまとめ。

議論の内容	形式	長所	短所
1. 第二回構成員意識調査結果の報告	進行役が取りまとめの結果を報告	小グループ内でお互いの意見に対しての検証機能が働くため、議論が活性化しやすい。またグループで検討した成果をさらにとりまとめることにより段階的に深い議論がなされ、納得感も高められる。	様々な要因によってそもそもグループ討議をすること自体が困難な可能性。グループ内においてもお互いを牽制し合い、議論が不活発に終わり、議論が深まらない。
2. 知識共有に関する事務所の現状と改善の方向性についての検討	三グループ程度にわかれてグループとして考える課題と対応仮説を検討		
3. 本質的な課題と対応方策案の整理	各グループの検討結果を発表し、共有		

4-5 改善の方向性と具体的な改善方策の構築

ここでは、主に第四回、第五回の検討会及び事務局会議で議論すべき内容を紹介する。

4-5-1 改善の方向性のとりまとめ

本質的な原因を明確にしたら、それを改善するための方向性を決定し、各構成員の間で共有する。

4-4-2 (2) で例として作成した国道事務所が抱える課題の本質的な原因を用いて、改善の方向性を試案として構成したものを以下に示す。

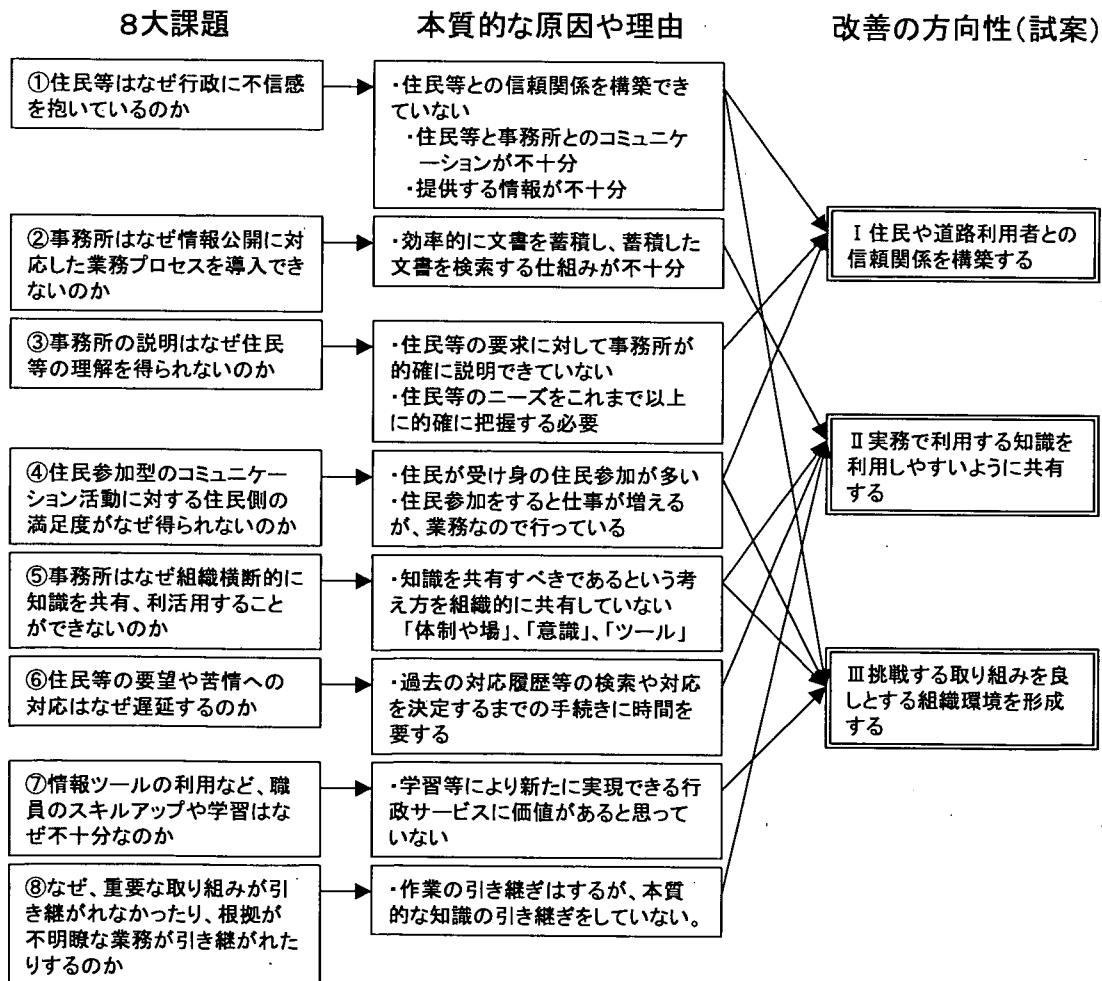


図13. 現状の課題と改善の方向性(試案)

本試案では、住民等との信頼関係の構築、知識を共有し利活用する場の整備、職員の学習・育成の三つを改善の方向性とした。改善の方向性は、個別の課題を検討する際に迷ったら改善の方向性へ戻るといふ、取り組みの羅針盤の機能

を持つ。

住民等との信頼関係の構築とは、住民等の提案をできるだけ施策に反映させること等により住民等と国道事務所との協働関係を構築し、また住民等が必要と感じている情報を的確かつタイムリーに提供するということである。

知識を共有し利活用する場の整備とは、知識を共有し利活用するという観点から既存の業務の流れや体制を見直し、知識を共有すべきであるという職員意識の醸成に取り組むこと、また、国道事務所が保有する知識を共有しやすくする場（対面場、情報技術を用いた場）を形成し、実務の中で知識を共有し利活用しやすい環境を整備するということである。

職員の学習・育成とは、住民等と国道事務所との対話と協働、知識の共有と利活用の推進等の行政サービスの価値を高める新しい施策や考え方に積極的に取り組むこと、また、そのために必要な自律的な学習や研修への挑戦を良しとする組織文化を形成するということである。

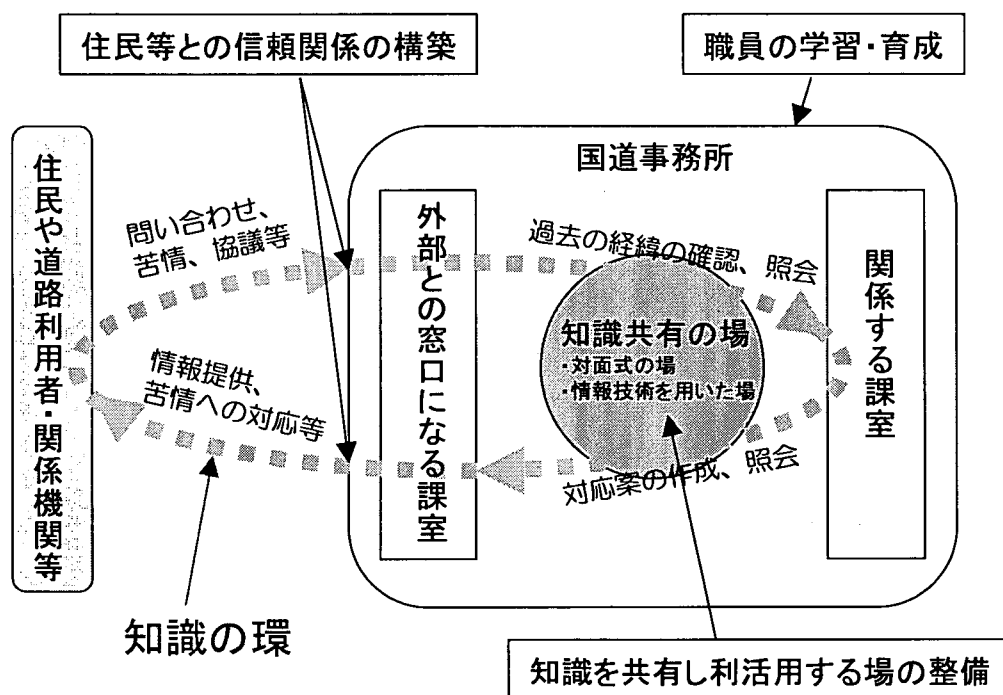


図14. 知識の環の形成による行政サービスの改善

4-5-2 具体的な改善方策のとりまとめ

(1) 具体的な改善方策の提示

3つの改善の方向性を踏まえて、国道事務所は、住民等とのコミュニケーションの充実、土木施設に関連する知識の組織横断的な共有と引き継ぎの改善、知識を共有・利活用する情報基盤の構築、挑戦する取り組みを良しとする組織文化の形成に取り組むべきであるということを提案できる。個別の改善方策には、全体最適となるように、推進体制、人材の学習と育成、知識共有の場をバランス良く取り込むべきである。代表的な個別の改善方策を示すと、表4のようになる。

表4. 4つの改善方策と主要な取り組み

改善方策	主な取り組み
1. 住民等と事務所とのコミュニケーションを充実させる [業務体制(ツール)]	<ul style="list-style-type: none"> ・住民等との会合の開催 ・事業への住民参加の促進 ・情報公開請求に対応しうる文書整理の徹底 ・住民等との対応記録を事務所内で共有 ・情報提供の内容の再点検 ・よくある質問と回答集や業務分担表の整備
2. 土木施設に関連する知識を部署横断的に共有し、引き継ぐ [業務体制(ツール)]	<ul style="list-style-type: none"> ・事務所と出張所との意見交換会等の設置 ・部署横断的な業務の工程調整や引き継ぎの充実
3. 実務で利用する知識を共有・利活用する情報基盤を構築する [ツール(業務体制)]	<ul style="list-style-type: none"> ・共通の文書庫や事務所ポータルサイトの整備 ・知識の共有を促す組織の構築 ・通常業務の流れの中に知識の共有を位置づけ
4. 挑戦する取り組みを良しとする組織環境を形成する [職員の学習と育成]	<ul style="list-style-type: none"> ・自主的な勉強会の開催等を公務として推奨 ・新しい考え方や施策等を通常業務に取り込み

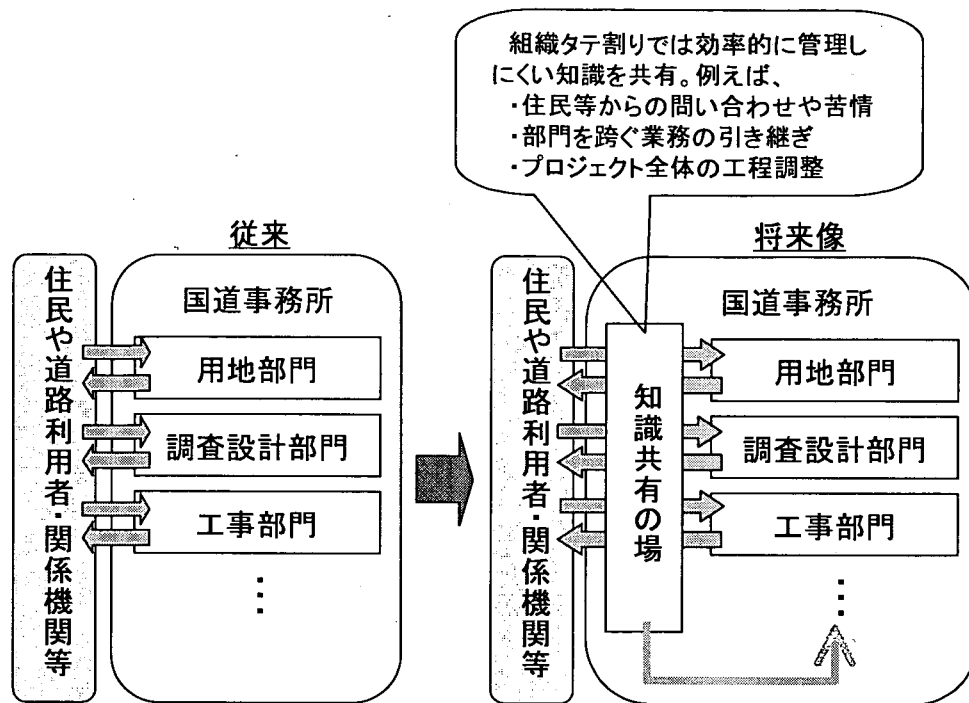


図15. 通常業務の流れの中に知識の共有を位置づけ

(2) 具体的な改善方策の体系化

具体的な改善方策の実行を支援するために、改善方策を体系化することが有効である。いつまでに、誰が、何をやるのかということを図上に明示することにより、以下のようなメリットが生じると考えられる。

〔全体の進捗を管理する部門〕

- ・ 取り組み全体の進捗を把握しやすい。
- ・ 取り組みが遅れている部分が明確になる。

〔個別の改善方策に取り組む部門〕

- ・ 全体における自らの取り組みの意義が明確になる。
- ・ 自らの取り組みが遅延すると他の担当者の取り組みが遅延するということが明確になる。

具体的な改善方策の体系図

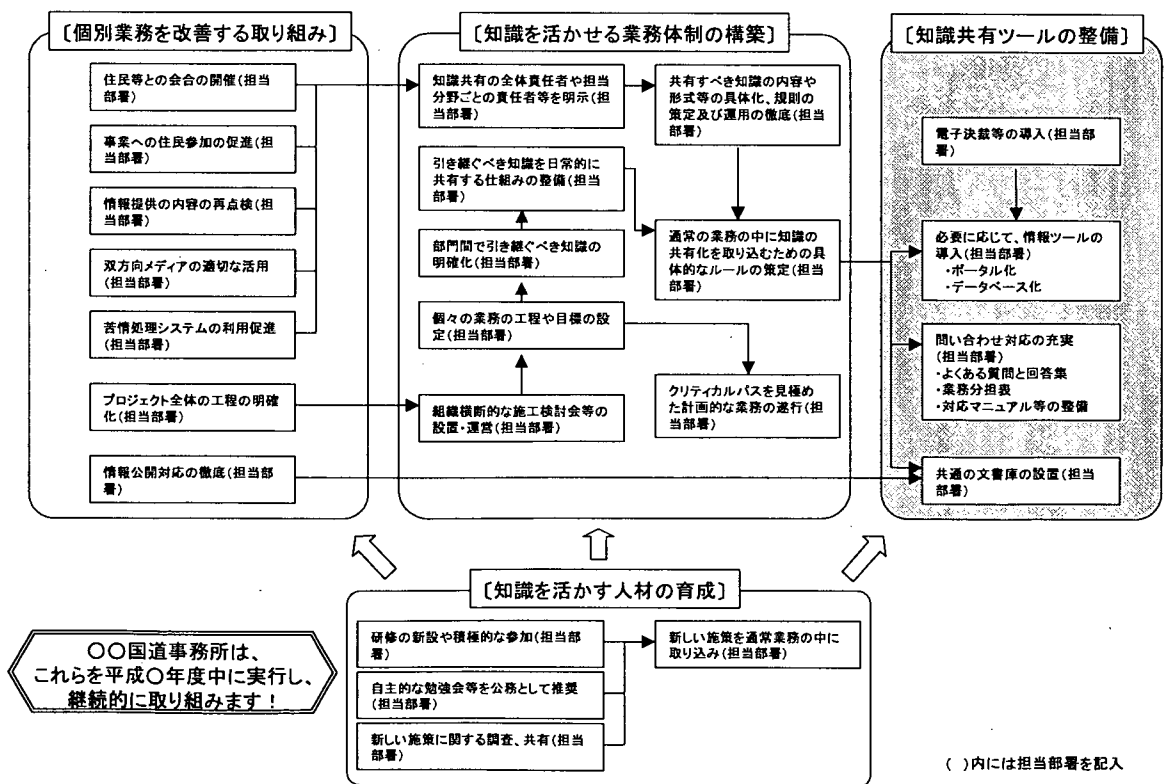


図16. 具体的な改善方策の体系

4-5-3 フォローアップと評価

(1) 進捗管理の必要性

業務の改善計画は、策定しただけでは意味をなさない。実行に移されてこそ意味がある。またその実行も成果をあげる段階にいたるまで進捗が管理される必要がある。

例えば改革が進んでいるといわれている民間企業では、改革を何らかの形で可視化しており、これが着実に改革を進めるための重要なポイントである。可視化の典型的な例が、指標を用いた改革進捗度管理である。また指標でなくとも目標の設定シートや経営管理のための帳票、会議の設置など何らかの形で改革の進捗を誰もがわかるよう目に見える形にすることで、その改革の連鎖をつなげていくことが大切である。

(2) フォローアップと評価のしくみ

これを踏まえて、取り組みの中に見直しのサイクル、進捗管理の体制及び進捗状況の評価方法を盛り込んでおく必要がある。特に行政の場合は、一度決定したことを変更するためには大変な労力を伴うことが多い。業務の内容は、時代の要請によって変化していくことが当たり前であるという前提に立って、柔軟な取り組みができるようにしておくべきである。

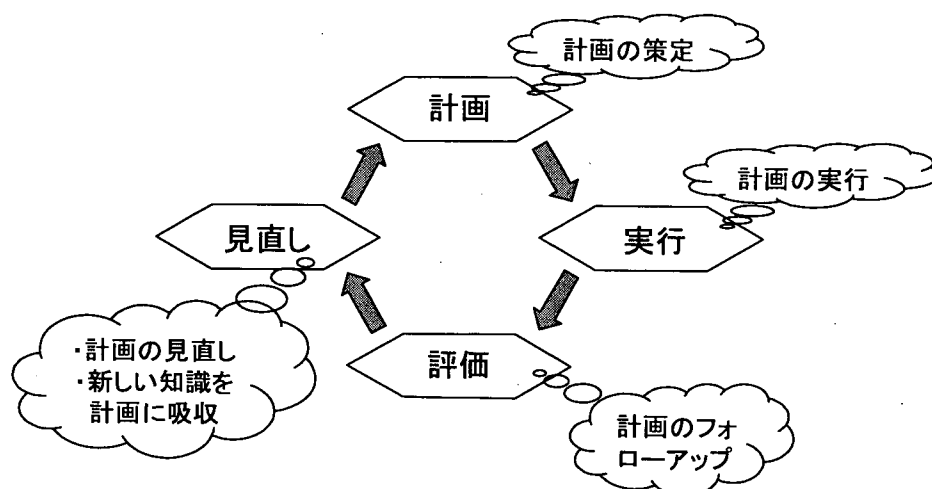


図17. 業務改善計画の策定から見直しまでのサイクル

4-6 具体的な改善方策の例

具体的な改善方策は、これまで紹介してきた方策以外にも多様な取り組みが可能である。以下に考えられる改善方策をとりまとめる。改善方策は当たり前のことに見えるかもしれないが、実行することが重要である。

ただし、これらの改善方策のみに取り組んでも期待されたような効果は得られない。4-5までに論じてきた内容を十分に吟味した上で、組織全体の業務の最適化を目標に、各改善方策の体系化、重み付け、優先順位等を十分に検討しなければならない。

4-6-1 考えられる改善方策の例

(1) 住民等との信頼関係を構築するための改善方策

代表的な課題	表面的な事象	その理由	対応策		
			組織的な対応	制度・ルールの変更	ツールやシステムの構築
行政に対する住民等の不信感がある	住民のニーズを把握することが困難	住民のニーズを汲み取るような仕組みが不十分	【住民ニーズのくみ取り】 住民説明会等の説明・情報発信の場以外に住民側のニーズを汲み取る取り組みを実施する。(例えば、アンケート調査や座談会の実施と結果のフィードバックなど)	【情報開示のガイドライン策定】 通常の住民説明における情報開示範囲、考え方の住民ニーズを踏まえたガイドラインの再構築。(例えば、「説明責任」の考え方の具体化)	【データベースによる一元管理】 住民の声を蓄積する一元DB等の整備と活用。(住民の声を取るチャンネルは複数存在する)
	事業の必要性、計画内容等を積極的に打ち出していない	不特定多数に対する情報発信が不十分	【パンフレットの積極的な配布】 新聞広告の中にパンフレットを織り込んだり、職員が住民と接するときは必ずパンフレットを渡すなどの積極的な情報発信。	【情報発信ルールの作成と徹底】 施策のPR時には新聞を使い、説明会を開催するには回覧板や地域掲示板を使うなど。	【ホームページの内容を充実】 HPで提供する情報の充実、知識のない人が読んでもすぐに理解できるような言葉で表現。
	反対している住民もあり、住民との間に意識の乖離がある	住民の実態を把握するような仕組みがない	【職員と住民の交流の促進】 説明会や住民等との会合への職員の積極的な参加を促す。	【DB利用のルールの作成と徹底】 住民の声を把握するようなDBへの入力の義務化。 プライバシーやセキュリティの観点から、利用ルール等の策定と徹底。	【データベースによる一元管理】 住民の声を一元的に蓄積するDB等の整備と活用。(民間企業の営業日報のように住民の声を関係者が把握できるようにする)
事務所の説明が住民等の理解を得られにくい	PIが形式的になってしまっている	PIの意義が職員、住民ともに十分に理解されていない	【PIの意義の浸透を促進】 PIの意義を職員と住民が十分に理解できるように、勉強会を実施する。また、日々の業務の中で実践する。		【PIの先進事例を共有】 PIに関する情報を収集し、事務所内において積極的に公開する。イントラネット等を利用してPIの理解を深める。
	住民が納得するような説明ができず、硬直的な対応になってしまっている	発言の責任を問われかねないので、住民が納得するレベルまで回答できない		【情報開示のガイドライン策定】 通常の住民説明における情報開示範囲、考え方の住民ニーズを踏まえたガイドラインの再構築。(例えば、「説明責任」の考え方の具体化)	【データベースによる一元管理】 過去に使用して、住民等の理解を得られた説明資料を蓄積できるようなDBの整備と活用。
	事業の必要性や効果等のPRが不十分である	効果的なPRの方法が分からない	【広報担当部署の設置】 広報を専門に行う部署を設置することにより、対外的な情報コミュニケーションのノウハウを蓄積する。	【情報発信ルールの作成と徹底】 施策のPR時には新聞を使い、説明会を開催するには回覧板や地域掲示板を使うなど。	
住民対応に遅延が生じている	過去の対応履歴が文書で供覧・保管されているため、過去の経緯が分かりにくい上に、時間が経過すると要望やクレームの内容が引き継がれない	既存のシステムが有効活用されていない	【FAQマニュアルの整備】 住民からの問い合わせに対しては、FAQマニュアルを作成し、全職員が的確に回答できるようにする。 【外部の活用】 FAQのマニュアルを作成し、外部のコールセンターを活用する。	【ガイドラインの策定】 住民等に関連するDBを利用するときに、プライバシーを保護するためのガイドラインを策定する。	【FAQの充実】 受け付けた苦情を文書で蓄積するのではなく、Q&A形式にまとめて分かりやすくするなど、すぐに参照できるようなインターフェースにする。 【データベースによる一元管理】 住民等との対応履歴を蓄積するデータベースを構築し、住民等と接触する機会があるときは事前にその住民等をDBから検索し、これまでの事務所とのやり取りを把握する。
	苦情や要望の対応を事務所で供覧する時間がかかる	電子決裁や、メール等が活用されていない	【苦情や要望のまとめ】 苦情や要望を定量的もしくは定性的に簡潔にまとめることで、供覧する時間を削減する。	【ガイドラインの策定】 プライバシー保護やセキュリティ等の観点から、まとめられた苦情や要望の取り扱いについてのガイドラインを策定する。また、供覧には原則メールや所内イントラを利用するなどの、閲覧ルールも定める。	【FAQの充実】 受け付けた苦情を文書で蓄積するのではなく、Q&A形式にまとめて分かりやすくするなど、すぐに参照できるようなインターフェースにする。
	タテ割りの弊害のため、問い合わせがたらい回しになる傾向が強い	組織横断的な連携が弱い	【FAQマニュアルの整備】 住民からの問い合わせに対しては、FAQマニュアルを作成し、全職員が的確に回答できるようにする。	【問い合わせガイドラインの策定】 問い合わせを受けた者が責任を持って最後まで回答し、電話をたらい回しにしないなどのルールを策定する。	【FAQの充実】 過去の問い合わせ件数の多い質問をFAQとしてまとめ、ホームページ上で公開する。

(2) 知識を共有し利活用する場を整備するための改善方策

代表的な課題	表面的な事象	その理由	対応策		
			組織的な対応	制度・ルール策定・変更	ツールやシステムの構築
組織横断的な知識共有ができていない	業務のタテのラインから外れると知識の共有がない	知識共有の重要性が認識されていない	【啓発活動】 知識を共有することの重要性を理解してもらうための啓発活動(キャラバン隊等)や所内でのキーマンを巻き込んだ積極的な利活用。		【システムの構築】 事務所横断的な業務スケジュール管理や業務資料の共有フォルダなどを、検索システムを導入する等により利用しやすいように再構築する。利用可能な職員の拡大。取り組みやすい施策からの展開。
	担当者間、もしくは関係者間で知識や意見の交換をしていない	日常的に気軽に知識を共有する場がない	【場の設置】 定期的に意見交換をできるような連絡会等の開催。 日常的に意見交換をできるような場(ラウンジ等)を設置し、知識の交流を促進。	【ガイドライン作成】 掲示板、Q&Aコミュニティにおけるマナーや使い方などの利用ルールの作成。	【システムの構築】 掲示板やQ&Aコミュニティなどの整備と活用。
	他の部署の業務の状況が分からない	事務所内での役割分担が不明確	【連絡会の開催】 部門横断的な進捗会議等の徹底と、担当レベルまでの情報共有。	【業務内容の再整理】 所管する業務の棚卸し、担当業務の明示と所内での公表、共有。 【決定内容の浸透】 部門横断的な進捗会議等を定例化し、そこに上げる情報項目を明示し、部内・課内に浸透させる方策を統一する。(部長、課長の裁量に任せない)	【システムの構築】 人物検索データベースの構築。
文書を中心とした知識を収集・管理する仕組みが不十分	事務所内における情報の収集や文書の検索に手間がかかる	情報や文書、資料等が整理・分類されておらず、効率的に検索できない	【文書管理責任者の設置】 全所的な文書管理(情報管理)担当者を設置(権限を強化)し、実行を徹底する。	【文書管理ルールの策定】 全所的な情報分類のルールと資料保管(紙媒体、電子媒体両方)のルールの作成。	【システムの構築】 業務資料の共有フォルダと検索システムの整備。(文書管理システム)
	部署によって情報共有の範囲、方法が異なる	文書保管のルールが統一されていない		【文書管理ルールの策定】 紙媒体資料の共有ルールの作成。 電子媒体による文書保管ルールの作成。	【情報源の整理】 情報源に関する情報の整理と共有。 文書保管の統一DBの構築。
	電子納品が活用されていない	既存のシステムを有効活用していない	【担当組織の設置】 既存のシステムを有効活用してもらえるように、バックアップする部署の設置。		【システムの利便性の向上】 電子保存しているファイルの整理や既存システムの検索機能の強化。
重要な取り組みが引き継がれなかったり、根拠が不明瞭な業務が引き継がれたりする	人事異動などがあると、業務が引き継がれない	情報を引き継ぐような仕組みがない	【引き継ぎミーティングの実施】 前任と後任とのミーティングの実施。 引き継ぎ事項の確認と重要事項の申し渡し。担当上司が引き継ぎ内容を確認する。	【ルール策定】 引き継ぎルールの作成と徹底。	【システムの利便性の向上】 業務を可視化するため、プロジェクトを進捗管理するシステムの整備。 日常的に業務を共有することにより、引き継ぎの負担を軽減する。
	途中で立ち消えになってしまう施策がある	業務や施策を管理し、継続が終了かを判断する仕組みがない	【業務の事後評価の実施】 各業務について、継続の可否を判断する事後評価を実施する。必要な業務は継続するが、不要な業務は終了にする。	【ルール策定】 業務の継続の可否を判断するためのルールの作成と徹底。	
	部署間で施策の重要性がうまく伝わらない	業務の引き継ぎの重要性が認識されていない	【チーム制の導入】 施策ごとに部門横断的な総責任者の明示。 チーム制導入による複数人での施策担当者の設定。	【ルール策定】 引き継ぎルールの作成と徹底。	【システムの利便性の向上】 業務を可視化するため、プロジェクトを進捗管理するシステムの整備。 日常的に業務を共有することにより、引き継ぎの負担を軽減する。

(3) 職員の学習・育成のための改善方策

代表的な課題	表面的な事象	その理由	対応策		
			組織的な対応	制度・ルール策定・変更	ツールやシステムの構築
職員のスキルアップや学習が不十分	日常業務の中で情報ツールを利用していない	多くのシステムがあるが、統一化されていない。また、業務プロセスに情報ツールが組み込まれていない		【事務処理マニュアルの策定】 所内の稟議書や申請報告などは電子上にて完結されるための事務手続きルールの策定。	【基幹システムの整備】 事務所ポータル構築。(部署横断的な職員向けのポータル) 業務プロセスへの情報ツールの組み込み。 重複するアプリケーションの整理。
	講習会等の資料が個人の所有物になっている	資料を供覧できるような仕組みがない	【情報管理担当部門の充実】 情報管理担当部門や資料室などにテーマごとに資料を分類し、参照できる体制を整える。	【講習会等への参加ルールの策定】 講習会等に参加した場合の、情報のフィードバックルールを作成。	【システムの構築】 ポータルを活用した講習会情報、外部情報等の共有化の仕組みの構築。
	現場の知識が含まれた資料が散在している	資料が電子化されていない。整理されていない		【ルール策定】 文書保管ルールの作成。	【資料の電子化】 現場の資料を電子化し、テーマや施策ごとに分類し、いつでも参照できるようにしておく。 【Q&Aコミュニティの構築】 Q&Aコミュニティを構築し、ベテランと若手の技術交流を促進する。 現場の知識が詰まった施策を事例集としてまとめて蓄積、共有する。

4-6-2 代表的な改善方策の紹介

以下では、具体的な改善方策の中で代表的なものについて詳しく紹介する。

(1) ナレッジポータル

① 取り組みの概要

- ・どのような知識がどこにあって、どのように活用すればよいのかを整理、明確にし、情報の活用性を向上させる仕組みである。
- ・ナレッジマネジメントシステムで管理している全てのデータや、経営側から提示されるビジョンや方針、研究所内での案内や通達などの様々な情報、よく利用する外部へのリンクなど、全てをワンストップで行えるようなページを作成する。

② 取り組みによる狙い・効果

- ・分散しがちなナレッジマネジメントシステムを一元的に統合し、より効率的に情報活用を行う事ができる。
- ・各ナレッジマネジメント間の連携をとることで、知識を活用する範囲や効率性を向上することが可能になる。
- ・常に、ポータルサイトから業務が行われることで、ナレッジマネジメントシステムを常に可視化された状態におくことができる。

<ナレッジポータルイメージ>

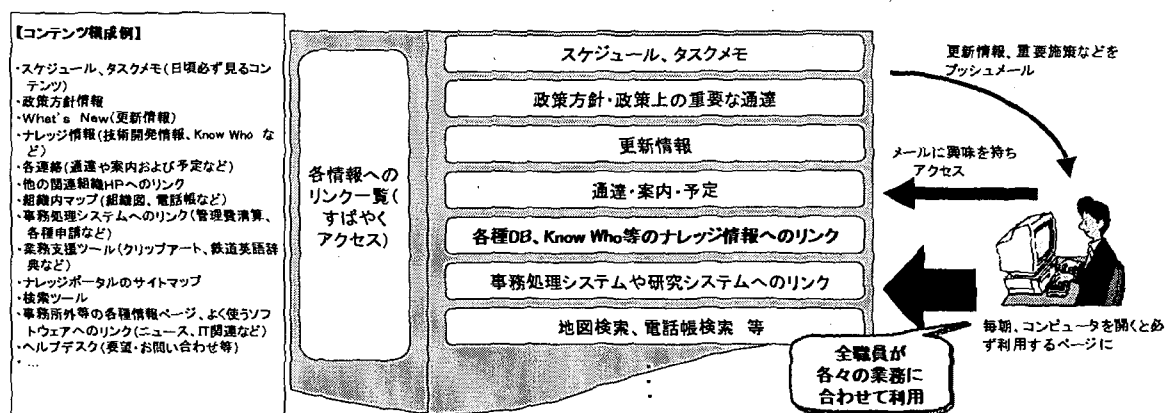


図18. ナレッジポータルのイメージ

(2) ナレッジコミュニティ

① 取り組みの概要

- ・イントラネット等の上において、国道事務所職員が互いに知識を交流することを可能とする場を構築する。
- ・単独の国道事務所のみで知識の交流を行うのではなく、他の国道事務所や地方整備局との交流も可能とする。

② 取り組みによる狙い・効果

- ・職員同士（特に若手や異動直後の）のコミュニケーションが希薄化することによる情報共有の不足を解消することが可能である。
- ・多くの職員が直面する疑問点・悩みに対して、形式知化された知識を検索することで、抱えている問題点に対する解決策を容易に見つけることができる。
- ・他国道事務所の知識を活用することで、工事における同じような失敗の防止、予想される問題点への対応策の構築などが可能になる。

<ナレッジコミュニティイメージ>

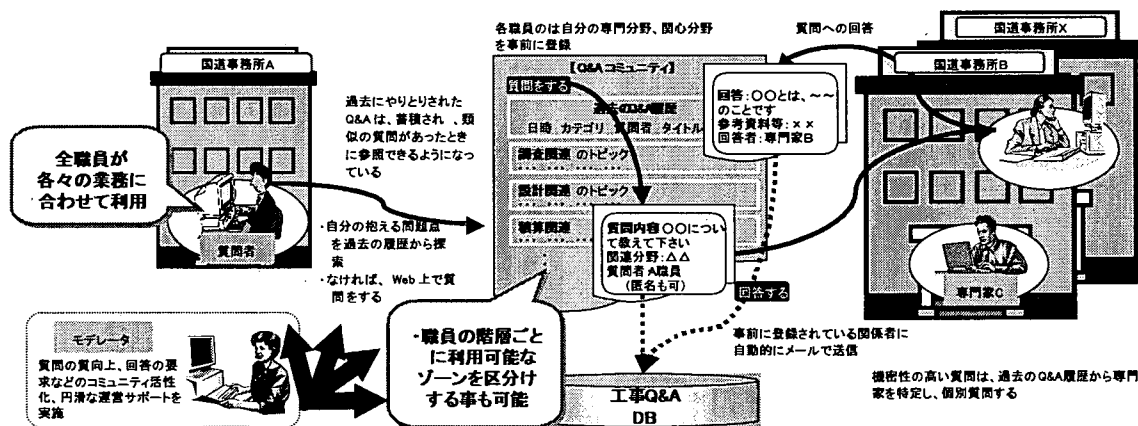


図19. ナレッジコミュニティのイメージ

(3) ナレッジ・コーディネーター

①ナレッジ・コーディネーターの意義

- ・議論サイトを盛り上げるためには、「そこに行くとは有益な情報やネタがある」、「悩みに誰かが答えてくれる」といったメリットが感じられる場とする必要がある。
- ・基本的には厳密な管理を行わずに運営されることが望ましいが、立ち上げ当初はコーディネーターが意図的に情報発信の量と質を向上させるためのアクションを取る必要も出てくる。

②具体的な取り組み内容

- ・Q&A 等のナレッジコミュニティを立ち上げる当初は、場を管理する行司役として設置する。(コミュニティの議論をある方向へと誘導するようなことはしない)
- ・その後は、意図的に情報発信の量と質を向上させるためのサポート役として機能する。
- ・ナレッジ・コーディネーターの担当者は組織が保有する知識全体について、一般的な知見のある人材が適任と考えられる。

③ナレッジ・コーディネーターの役割

- ・気楽に参加できる雰囲気作り
「パソコンに向かっていること自体、業務として認められない」
「Q&A ナレッジコミュニティに発言をしていると、遊んでいると思われる」等の指摘に対して、コミュニティ活動が業務として認知されるよう説明会を行うなどして、Q&A ナレッジコミュニティや情報共有の必要性をアピールしていく。
- ・コミュニティの質の向上
「本当に有益な議論が行われているのか」等の指摘に対して、組織にとって有益な情報提供があった場合に皆に閲覧してもらえるようメールなどを通じアピールする。
また、誹謗中傷やなりすまし発言について処置を行う。
- ・議論の活性化を促進
「全体的に発言数が少なく、投稿しづらい」
「分からないことがあったときには使用したいが、人の質問に回答するのは面倒くさい」等の指摘に対して、入力された発言に対して一日たっても返事のない発言については、返答するか適切な人に投げかけを行う。

・本当に欲しいテーマの選別

「面白くないテーマが多い」

「どこまで相談してよいのか分からない」

等の指摘に対して、質問の内容を汲み取り、広く答えが得られるような聞き方に修正するなど、そのテーマの専門家に対し直接回答を促すような働きかけをする。

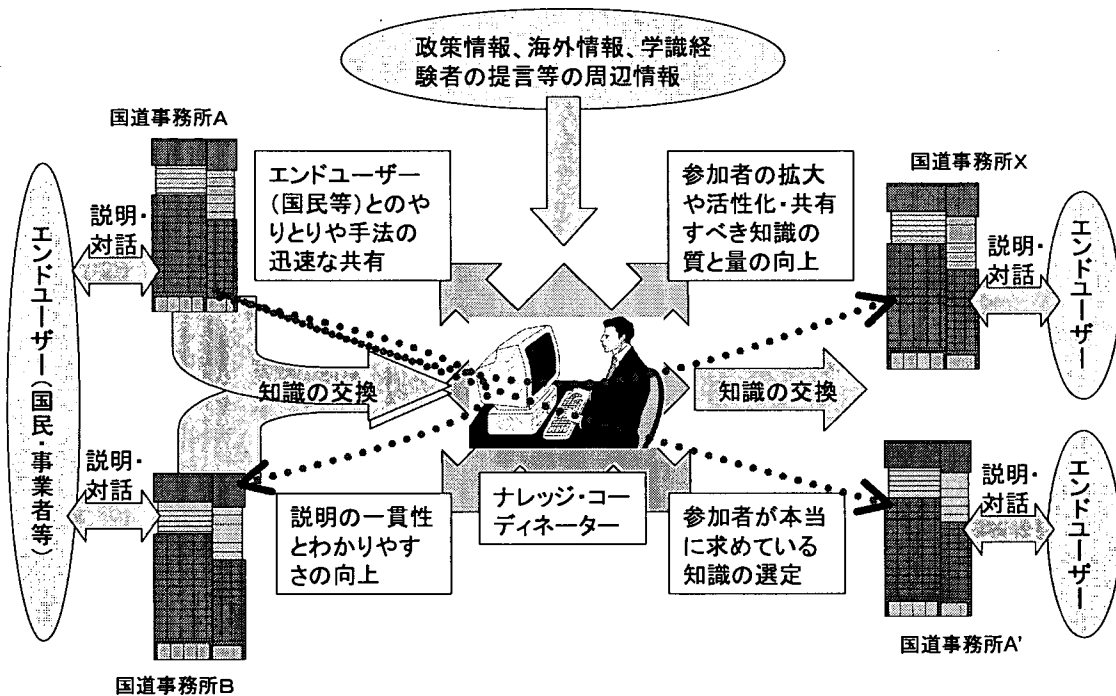


図20. ナレッジ・コーディネーターの業務のイメージ

(4) 地域住民等とのコミュニティ

①取り組みの概要

- ・ナレッジコミュニティを組織外にも適用し、地域住民、道路利用者、地域の事業者をはじめとする関係者との情報共有を推進する仕組みである。
- ・地域住民等の利用しやすさを考慮し、情報技術を用いた電子掲示板等のみではなく、人対人のコミュニティも活用した仕組みづくりを行う。

②取り組みによる狙い・効果

- ・地域住民等に対するアカウントビリティへの適切な対応が可能である。
- ・地域住民等との情報共有を推進することで、道路事業全体の業務の効率化・スピード向上がはかれる。

<地域住民等とのコミュニティのイメージ>

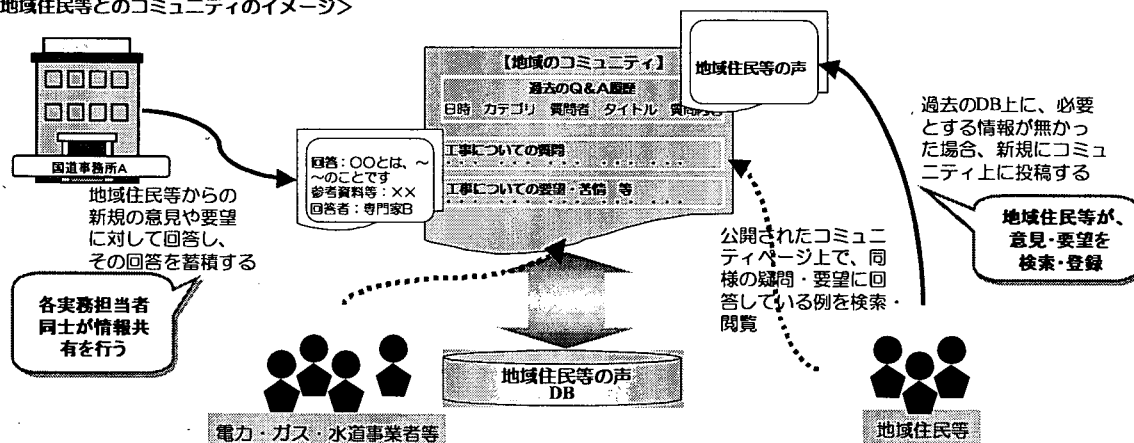


図21. 地域住民等とのコミュニティのイメージ

(5) 技術相談・業務手続相談窓口

① 取り組みの概要

- ・ 国土技術政策総合研究所、土木研究所等から必要な技術情報を入手しやすくする仕組みである。
- ・ インターネット・イントラネット上で技術情報を検索できるようにするとともに、研究所側での対応窓口／アドバイザーを一元化し、知識共有窓口を設置する。

② 取り組みによる狙い・効果

- ・ 先端的な技術情報をより手軽に入手・活用可能な環境を整備することにより、新技術導入への取り組み活性化を図る。
- ・ 技術情報に関連する質問の流れを整理することにより、質問の最適な振り分けと対応が可能となる。
- ・ また、同様の仕組みを事務処理手続き等に当てはめることで、地方整備局との結びつきの密接化・高度化も可能となる。

<技術相談窓口設立イメージ>

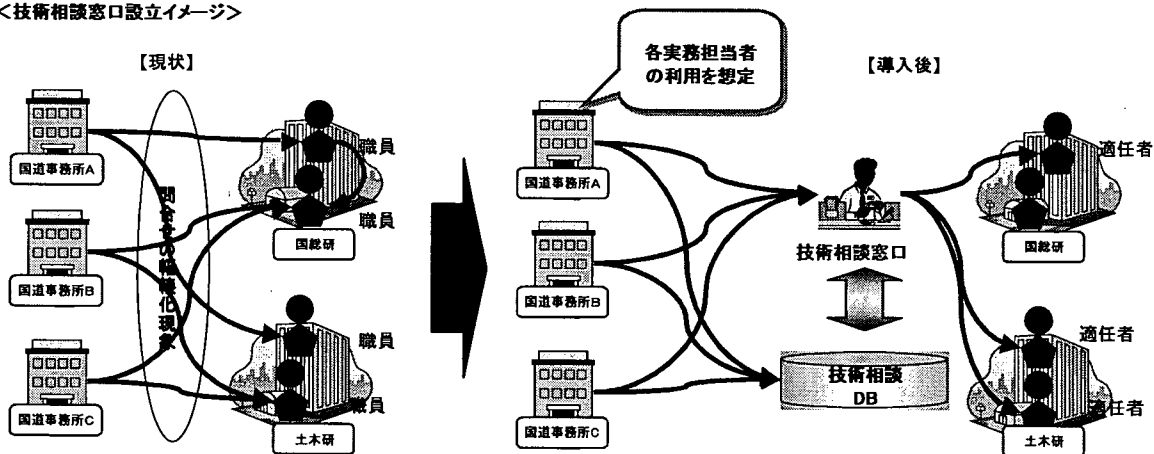


図 2 2. 技術相談窓口のイメージ

(6) 業務の可視化

① 取り組みの概要

- ・ 国道事務所内の業務に適した情報の流通を、リアルタイムに明確にする仕組みである。
- ・ 明確化された業務上の情報の流れを、権限を有する職員が適宜閲覧できるようにする。

② 取り組みによる狙い・効果

- ・ 組織全体として、各時点において把握しておくべき業務情報を共有することが可能となる。
- ・ 組織としての検討状況が明確化されるため、各ステップでの担当者の意思決定が迅速化される。
- ・ 例えば、個々の担当者が案件を抱え込んでしまい、問題が発生するリスクが高くなるもしくは発生するまでその状況が上司に伝わらない、という状況を改善することができる。

<業務の可視化: 契約業務フロー例>

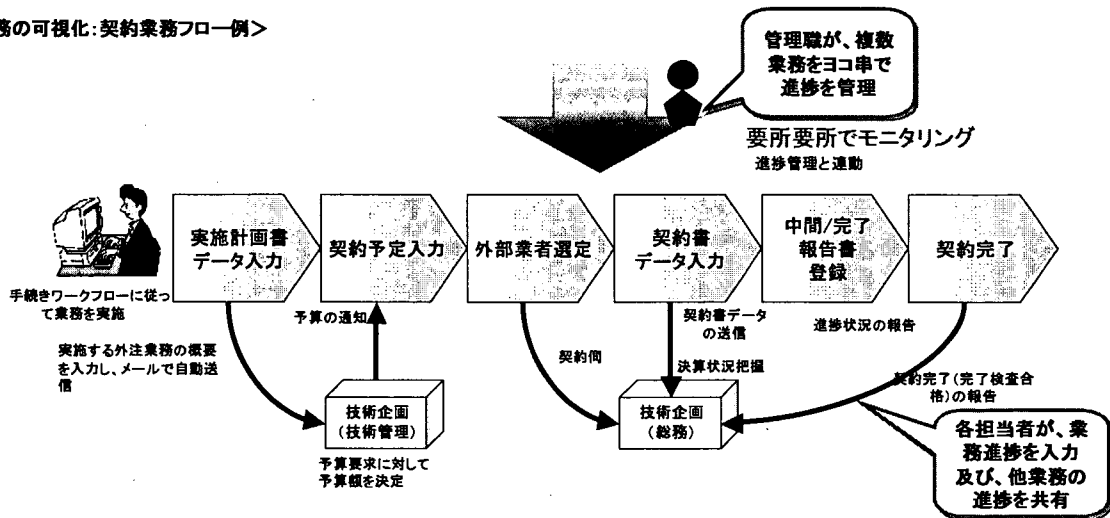


図 2 3 . 業務の可視化のイメージ (契約業務フローの例)

(7) 仕組みを動かすための取り組み

①知識の棚卸し

- ・紙で蓄積されている知識も含め、有用な知識がどこにどのような形で保管されているのかを整理する。
- ・全ての知識について整理することは困難なので、特に有用なものについて整理する。

②計画策定後の運営組織や体制の構築

- ・これまでに紹介してきた多様な個別政策を総合的に実行していくためには、運営組織・体制を組織横断的に構築することが必要である。
- ・運営組織・体制に定型はなく、当該組織の風土や組織形態に適したものを構築する必要があるが、基本的に必要な機能として下記のことがある。

a) 運営の執行責任者

- ・主な役割等

ナレッジ施策の最終執行責任者であり、意思決定者である。

企業／部門ビジョンに照らし合わせたナレッジビジョンの策定

関係者への意識付け

ナレッジ施策活動の推進と、部門・事務所横断の調整

- ・運営の執行責任者に期待される人材のタイプ

人材の育成（ナレッジマネジメントの推進による自立的な人材育成）に主眼が置かれるような場合は、民間企業でいう最高経営責任者や部門の最高経営責任者が兼務するケースが多い。

ネットワーク上のナレッジマーケット（知識共有・利活用のための様々な取り組み）の運用が重視されるような場合は、民間企業でいう情報システム担当役員が兼務するケースが多い。

b) ナレッジ組織の主な役割

- ・戦略立案

ニーズ収集およびナレッジ活用施策の検討（ビジョンの具体化）

推進のためのガイドラインの作成

各施策の運用方法や、情報基盤（例えばナレッジポータルや Know-Who データベースなど）の構築、運用、更新方法の策定など

個別施策の活動促進や各部門の取り組みに対するアドバイス

- ・管理・牽制機能（原則として必要最小限に押さえるべきである）

セキュリティ対策（対外部、対内部）

各部門の取り組みの調整と促進

ナレッジマーケットの利用状況のモニタリング、活性策の支援

・サービス提供機能

関係者への意識付けと情報基盤の整備

ナレッジの更新・加工・編集・分類等（個別のデータベース等は除く）

ナレッジの表出化・蓄積等の支援

ナレッジ活用に関するインセンティブ設定と提供

個別施策のうち、ナレッジ組織で担当すべきサービス

例えば、ナレッジコミュニティの運営サポート

ナレッジ・コーディネーターの機能

ヘルプデスクやナレッジポータル運営

c) 国道事務所と全体のナレッジ組織

- ・理想的には各国道事務所で、ここであげた機能を持つべきである。
- ・国土交通省全体の取り組みを統括する運営組織・体制を設置し、国道事務所に設置した運営組織・体制と相互に連携して運営していくことが考えられる。
- ・ただし兼任者の業務活動をボランティアではなく、組織の業務として評価する制度や意識浸透等が必要である。

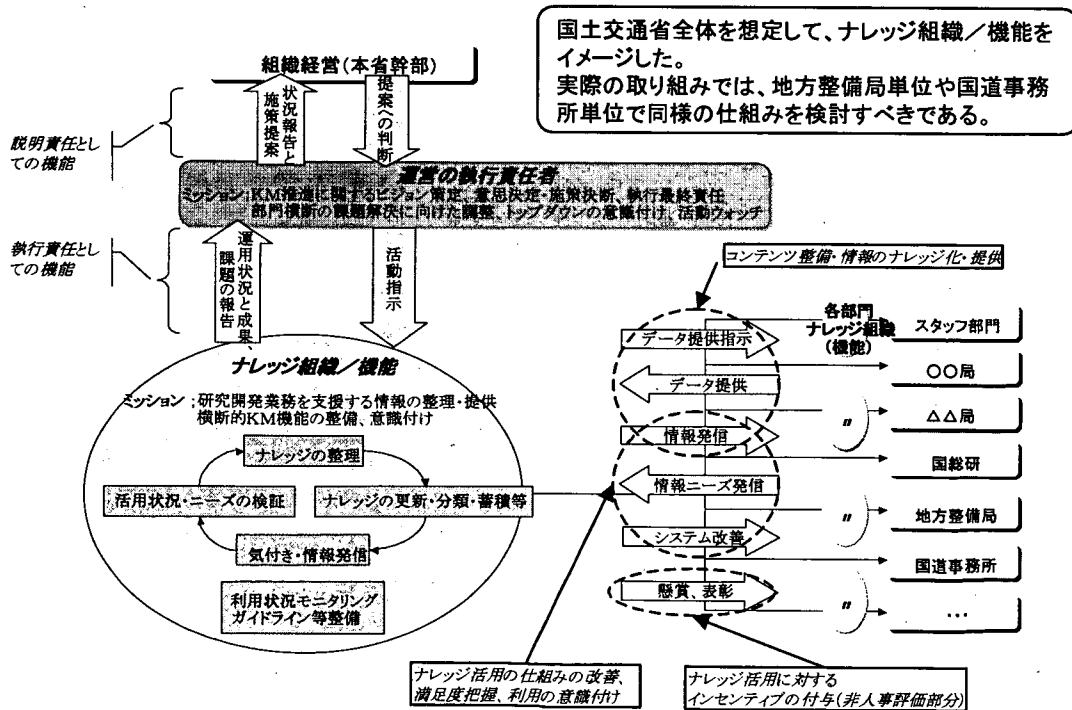


図 2 4. 運営組織・体制のイメージ

4-7 まとめ～行政サービスを改善する仕組みの体系～

知識の共有と利活用による国道事務所の業務の再構築のイメージを図14に示した。これは、図上に点線で示した住民等と国道事務所とを貫く知識の流れ、「知識の環」を持続的に形成することにより、国道事務所の行政サービスを改善し、住民等との良好な関係の構築を支援するということである。

例として、住民等から苦情や協議が国道事務所へ寄せられた場合を考える。まず住民等の苦情や協議は、国道事務所の窓口となる課室へ寄せられる。窓口となった課室はこれに関係する課室に照会し過去の経緯等を把握する。国道事務所内で対応方を検討し、窓口となった課室を通じて対応を住民等へ返す。業務の遂行に必要な知識は業務に付随して組織内を流通していくので、知識の流通の円滑化により行政サービスを改善することができると考えられる。

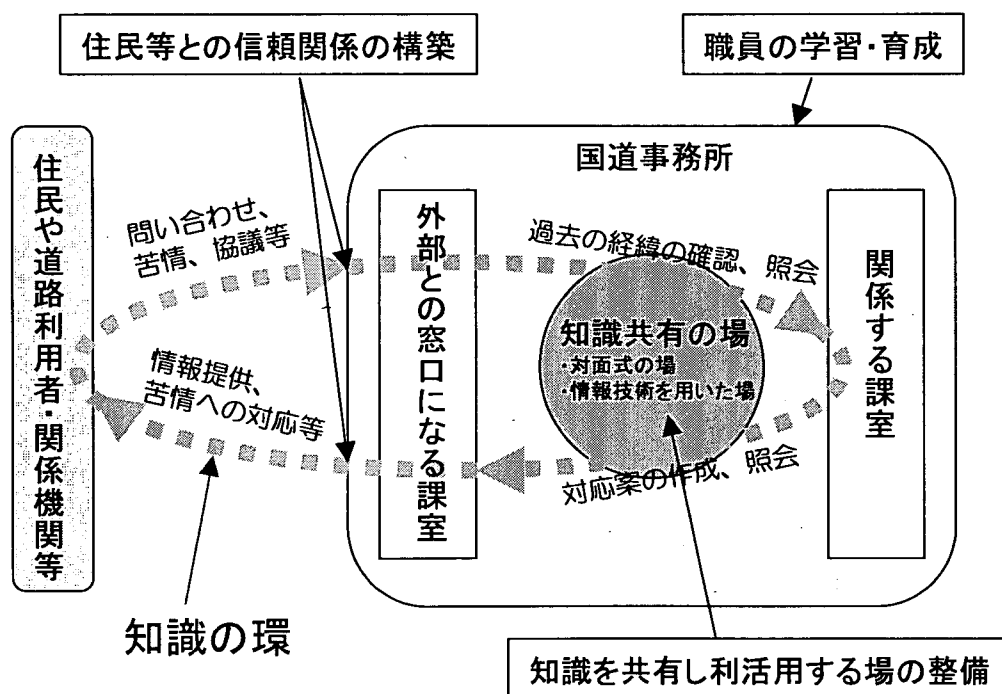


図14. 知識の環の形成による行政サービスの改善 (再掲)

5. まとめ

(1) 住民等から受け取った知識を共有することに関する知見

住民等から受け取る問い合わせや苦情等には、住民等が抱える課題が潜在している可能性が高い。国道事務所は、これらを組織的に共有することにより住民等と良好な関係を構築し、住民等の間に潜在している課題の本質的な原因やニーズという暗黙知を住民等と共有することができると考えられる。

(2) 方法論の仮説に関する知見

①方法論の仮説の構築

組織的に知識を共有し利活用するための方法論として、「目標（ゴール）・推進体制・人材の学習と育成・知識共有の場を設定し、組織をバランス良く改善することによって実現される」という仮説を構築することができた。

②本質的な原因の深耕と共有

方法論の仮説を用いて、現状の表面的な課題から本質的な原因を浮き彫りにし、改善の方向性を明確化することにより、個別の業務を改善していく道筋を明示することが可能であることが分かった。さらに、現状の課題の全体像を把握することにより、より事務所全体の業務の最適化に近い改善方を提案することが可能であることが分かった。関係者が問題意識を共有し、課題の全体像を把握することは、業務全体を最適化させるための第一歩であり、大きな成果となる。

③「知識の環」の形成による行政サービスの改善

方法論の仮説を国道事務所の実業務に試験的に適用してみた結果、住民等と国道事務所との間に「知識の環」を形成することにより、国道事務所の行政サービスの改善と住民等との良好な関係の構築を目標とした個別の改善方を提案することが可能であることが分かった。「知識の環」を形成し運営するプロセスの上で、業務を改善するための新しい知識が創造されると考えられる。

ただし、個別の改善方を着実に実行し、住民等への行政サービスを実質的に改善していくためには、国道事務所の職員が自律的に改革に取り組む必要がある。今後は、国道事務所の職員の一層の取り組みが期待される。

④今後の課題

本研究で構築した方法論の仮説では、知識を共有し利活用するための取り組みを継続的に執行する責任者の育成など取り組みの実行体制、住民等と国道事務所との良好な関係の構築方法、検討会のより効率的かつ効果的な運営等について、議論が十分に尽くされていない。

また、本研究で構築した方法論の仮説を他の国道事務所等へと適用を拡大する際には、方法論の仮説に加え、各組織の構成員の考えや組織文化に適合するように、検討の進め方や体制づくり等に関する調整を行う必要がある。

今後は、これらの課題についてさらに研究を深め、より汎用性の高い方法論の提示を目指したい。

(3) 提言 ～「効率重視の情報化」から「人を重視する知識化」へ～

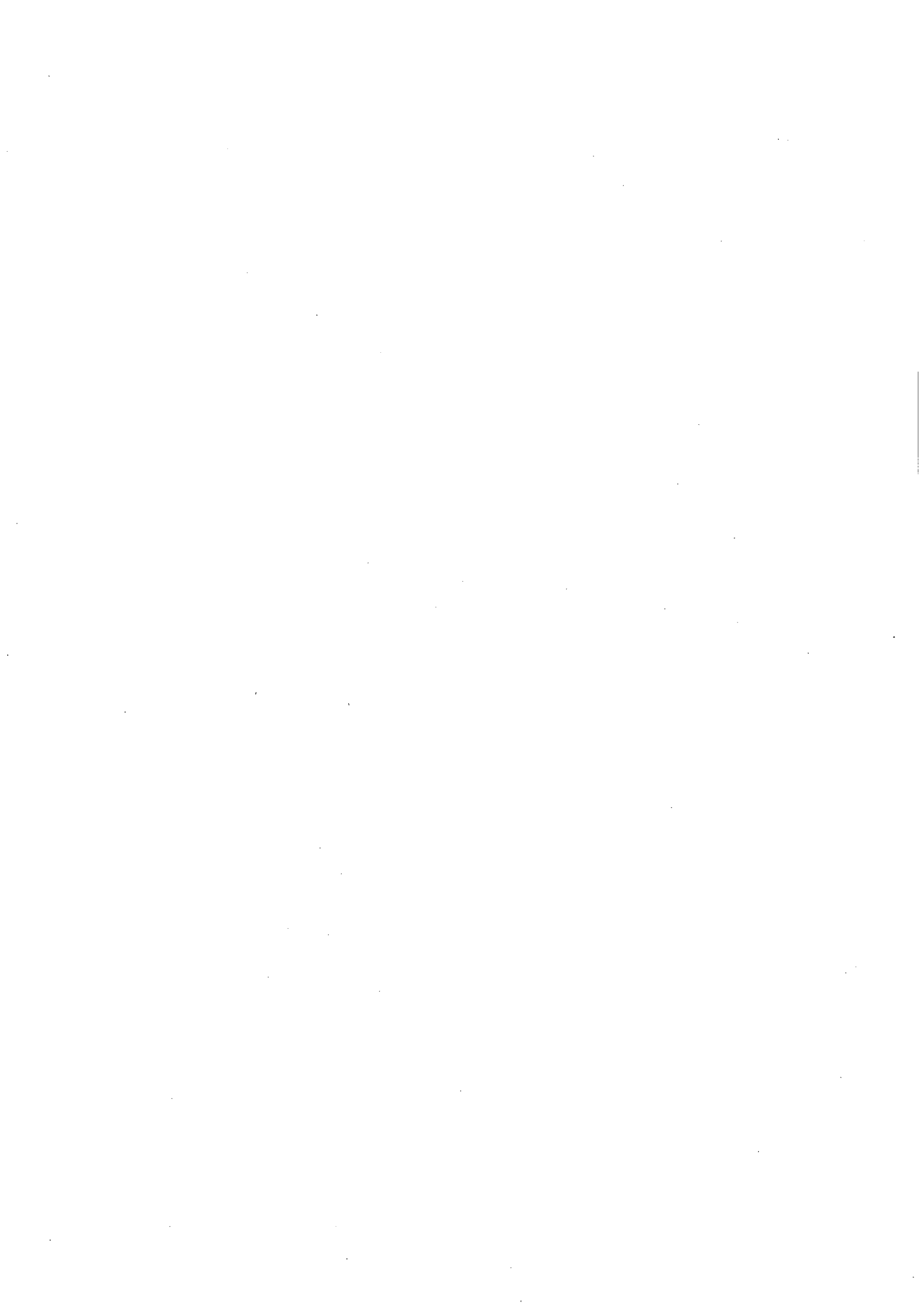
国土交通省ではこれまで情報化の推進等により、行政サービスの効率的な提供に継続的に取り組んできた。これらの努力は今後も怠るべきではないが、行政サービスの質の向上を図るためには、情報よりも多くの意味を伴う知識の利活用を重要視する必要があると考えられる。なぜならば、行政サービスの質の向上は行政サービスが持つ付加価値の向上を意味しており、そのためには行政サービスにより多くの意味を付与する必要があるからである。例えば、全国画一的な機能や手段を提供する社会資本に、地元の住民等の思い、地域の歴史や文化等の意味を付加するということである。

そして、こういった地域が保有する暗黙知を取り扱うことができるのは人間しかいない。コンピュータは地元の住民等の思い、地域の歴史や文化等の価値を理解することができないからである。そういう意味で国道事務所における行政サービスの改善は、「効率重視の情報化」から「人を重視する知識化」への変質を求められていると考えられる。

【謝辞】

ヒアリング調査を進める際にキヤノン、札幌市、東京電力、三重県、ライオン、関東地方整備局、近畿地方整備局、関東地方整備局千葉国道事務所、同首都国道事務所、日本道路公団（順不同）に多大なご協力をいただいた。また、(株)三菱総合研究所には民間企業等の事例分析、(株)野村総合研究所には民間企業等の事例分析、業務改善の進め方や具体的な改善方策の検討に関連して助言をしていただいた。

これらの多くの方々のご支援の賜として、本研究成果をとりまとめることができた。ここに記し、謝意を表したい。



【参考文献】

- 1) 月尾嘉男「縮小文明の展望 千年の彼方を目指して」、東京大学出版会、2003年
- 2) 松谷明彦・藤正巖「人口減少社会の設計」、中央公論新社、2002年
- 3) 神野直彦「人間回復の経済学」、岩波書店、2002年
- 4) 建設省「公共事業の説明責任（アカウンタビリティ）向上行動指針」、1999年
- 5) 国土審議会基本政策部会「国土の将来展望と新しい国土計画制度のあり方」、2002年
- 6) 高橋裕輔、奥谷正、青山憲明「国土交通省の事務所における知識の共有に関する研究」、建設マネジメント研究論文集 Vol.10、2003年、p.73～p.82
- 7) 桑子敏雄「理想と決断 哲学の新しい冒険」、日本放送出版協会、2003年
- 8) 野中郁次郎「知識創造の経営 日本企業のエピステモロジー」、日本経済新聞社、1990年
- 9) Ikujiro Nonaka and Hirotaka Takeuchi, "The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation", 1995, Oxford University Press (野中郁次郎、竹内弘高著、梅本勝博訳「知識創造企業」、東洋経済新報社、1996年)
- 10) 印南一路「すぐれた組織の意思決定 組織をいかす戦略と政策」、中央公論新社、2003年
- 11) 野中郁次郎、紺野登「知識経営のすすめ—ナレッジマネジメントとその時代—」、筑摩書房、1999年
- 12) 紺野登「ナレッジマネジメント入門」、日本経済新聞社、2002年
- 13) 日経BP社技術研究部編「実践ナレッジ活用法」、日経BP社、2001年
- 14) 日経情報ストラテジー、2002年2月
- 15) 日本工業新聞、2001年8月3日
- 16) 日経コンストラクション、2001年4月13日
- 17) 日刊工業新聞、2001年2月1日
- 18) 日刊工業新聞、2001年11月9日
- 19) 電気新聞、2002年10月4日
- 20) 高橋裕輔、奥谷正「知識の共有と利活用に関する実証的な取り組みについて」、建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集、2003年、p.131～p.134

- 2 1) 宮川公男、山本清編著「パブリック・ガバナンス 改革と戦略」、日本経済評論社、2002年
- 2 2) 大住莊四郎「パブリック・マネジメントー戦略行政への理論と実践」、日本評論社、2002年
- 2 3) Peter F. Drucker, "THE PRACTICE OF MANAGEMENT", 1954, Harper & Row, Publishers, Inc. (P.F.ドラッカー著、上田淳生訳「[新訳]現代の経営」、ダイヤモンド社、1996年)
- 2 4) 伊丹敬之「新・経営戦略の論理」、日本経済新聞社、1984年
- 2 5) NTT 東日本法人営業本部第三営業部 CRM&CTI 推進室編「実践 CRM 構築」、NTT 出版、2000年
- 2 6) 沢村修「実践ナレッジ活用法 眠る文書情報を価値に変える」、日経 BP 社技術研究部編、日経 BP 社、2001年、p.114~p.121 (キヤノンの事例)
- 2 7) 「動き出す電子自治体」、日経情報ストラテジー2003年6月号、p.48~p.50 (札幌市の事例)
- 2 8) 電気新聞、2003年3月27日、p.7 (東京電力の事例)
- 2 9) 北川正恭「三重県の行政改革と公共事業改革」、都市問題第92巻第12号、2001年12月号、p.39~p.50
- 3 0) 中山清「ナレッジマネジメント事例集」、日経連出版部編、日経連出版部、2001年、p.147~p.160 (ライオンの事例)
- 3 1) 荒木昭次郎「参加と協働ー新しい市民=行政関係の創造ー」、ぎょうせい、1990年
- 3 2) 世古一穂「協働のデザイン パートナーシップを拓く仕組みづくり、人づくり」、学芸出版社、2001年
- 3 3) 西山八重子「住宅・まちづくり政策と市民参加」、都市問題第84巻第1号、1993年1月号、p.49~p.60
- 3 4) 卯月盛夫「市民参加の国土デザインー豊かさは多様な価値観から」、日端康雄編著、日本経済評論社、2001年、p.215~p.240
- 3 5) 中根千枝「「タテ社会」の本質を知る 変わる社会、持続する構造」、ダイヤモンド ハーバード ビジネス レビュー、2002年10月号、p.62~p.73

参考資料1 民間企業におけるナレッジマネジメントの目的と概要

参考表1. 個別の民間企業における事例分析データ

目的	組織名	ナレッジマネジメントの概要
①顧客対応の質の向上	A社	顧客のコール情報を蓄積し、品質管理部門や商品開発&マーケティング部門と情報共有することで、顧客の生の声を商品とサービスの質の向上に生かす仕組みを構築。全世界で共有。
	B社	PCベースで行っていた顧客管理のシステム化を行なった。紙ベースの情報もやめ、商談プロセスごとの顧客の反応と会社の対応の情報を蓄積・共有し、サービスの均質化、効率化を図る。
	C社	ファンド・マネジャーは、個々で自分のパソコンに顧客情報を管理していた。資産運用業務において意思決定する際の判断材料となる情報や過去の履歴などを部門を越えて全体で共有する仕組みを構築。
	D社	荷主に関する情報やニーズがつかめていなかったため、業界別に分類した顧客情報のDB化に取り組み、事前の需要分析などに基づく提案型営業を強化した。(食品業界に絞った戦略案から着手)
②時間の経過とともに知識を引き継ぐ	E社	土木現場の施工・設計技術者の技術レベル向上・現場担当者数減少による技術レベル低下防止のために、過去の土木プロジェクトの情報や技術情報のデータベースを導入。また、施工・設計に関する質問を掲示板に登録すると知識を有する者からのアドバイスが受けられるシステムを構築。
	F社	現場事務所を含む全社ネットワークの構築を機に、技術情報を共有するシステムを構築。文書や図面などの技術資料情報を、工事の種類別、または担当部門ごとに分類し、蓄積・共有している。
	G社	プロジェクト実施計画書、議事録などの文書管理のIT化を行なった。図面、CADデータを蓄積・情報共有するのみでなく、プロジェクト実施計画書、議事録などの文書管理もIT化を行なった。
③創造性の発揮	H社	これまで膨大な量の料理メニューに関する情報が、紙ベースの文書でバラバラで各部署に埋もれていた。その料理情報を社内イントラネット上に蓄積。社員の知識インフラとして幅広く利用されている。
	I社	携帯、ポケベル、ノートPCなどのITツールを用いて、仕事で関連のある人やデータベースにいつでもどこでもアクセスできる状況を作り出すことにより、専門的な知識を持った営業担当者が主体的に行動できる場を整備した。
	J社	設計部門への情報共有の仕組みを導入。関連部署と情報を共有化させて、製品開発時に必要となる顧客ニーズ、技術情報、市場状況などの収集のスピード化を図り、技術者のアイデアを具現化しやすい環境を提供している。

参考表 1. 個別の民間企業における事例分析データ（続き）

目的	組織名	ナレッジマネジメントの概要
④業務のスピードを向上させる	K社	設計図のデータを建設事務所（企画）、営業担当、建設部門、施工計画部門、施工会社などと共有することで、修繕回数の減少・プロジェクトのスピードアップを図る。
	L社	取引先との受注形態は、①電子発注システム、②営業マン経由、③電話・FAXなどがある。その中で対応にバラツキがあり、手間のかかっていた③電話・FAX経由の取引を一箇所で一元管理する。
	M社	本社、支店を新コールセンターシステムで結ぶことにより情報を共有し、商品提供や資産管理などの的確な顧客対応を行う。顧客情報を一元管理し、電話や電子メール、FAXなどのチャンネルを統合した。
	N社	営業員の育成のための社内支援が不十分であったので、営業現場間で諮問と回答が行えるQ&Aシステムを導入。名前はニッケネームでやり取りするために、立場の違いを意識せずにやり取りが行える。
⑤コストを削減する	O社	設備保全業務のコスト削減のために、全社画一的なルールで行っていた保全業務を改め、本店が示す標準モデルをベースに各現場が個々の設備に応じて品質を保持しつつコストを最も削減できる方法を選ぶ仕組みを導入。
	P社	配管図、各種申請書などの情報を本社データベース上に蓄積し、必要時に瞬時に検索・抽出可能としている。原発プラント部門で情報の電子化による一元管理の必要性から導入を開始。その後他部門へ広がった。
	Q社	工事中の判断ミスによるトラブルにより、受注の5%程度の損失を出していたので、下水道の推進工事を行う現場操作員に対し、本社にいる技術者が支援を行うシステムを構築した。導入後、トラブル件数は10件/年から1件/年に減少した。
	R社	コストダウンと売上アップを目的に、配電線工事や点検などの情報を共有する「ナレッジマネジメントシステム」（コストダウン）と、顧客の所有する装置や機器の導入時期などを管理する「お客様情報統合DB」（売上アップ）という2つのDBを構築した。
⑥人材を育成する・能力開発を行う	S社	営業は営業マンのスキルに負うところが大きく、ノウハウや成功事例などの必要な情報が共有されていなかったため、優秀な営業マンの業務プロセスを標準化し、営業活動の支援システムを構築した。
	T社	営業が顧客から質問を受けた場合、専門家を探すのに非常に手間がかかり、結局答えられないこともあったため、相談サイト「よろず相談窓口」を構築。顧客対応バックアップを行う。全国をカバーしている。

参考資料2 民間企業等の事例に見る課題の改善方策

参考表2. 個別の民間企業等における事例分析データ

対応する課題	組織名	概要
課題1	A県	資料の電子的な保管とドキュメント検索機能の強化。従来は資料探索に4~5時間要していたが、検索エンジンの導入により10分で資料探索が可能になっている。
	B社	電子的に図面を共有するだけでなく、その図面がどのように使われたのかが分かるように事業計画書や議事録とのリンク機能を強化し、付加価値情報を提供。
	C社、 D社、 E社	社内の資料のデータベース化と検索システムの構築。徹底的に使い勝手にこだわった検索エンジンの開発と導入。また、データベースに登録された新しい情報を電子メール等によって各ユーザーに伝達するという運用ルールを策定。
	F社	社内連絡、通報、社長メッセージなどの伝達手段を電子メールに一元化。また、トップがITを積極的に利用することにより社員が自律的に情報リテラシーを向上させるようにするとともに、専門家によるヘルプデスクを設置。
課題2	G社	組織内の挑戦する遺伝子の醸成と継承。成果事例・失敗事例をそのときの気持ちや想いと同時に伝える場を設置することにより、他の社員が挑戦する想いを疑似体験。
課題3	H社、 I社、 J社	トップがビジョンを繰り返し伝達することにより、社員との間で共有。ビジョンや目標の達成に向けて社員が自律的に取り組むことを促す。また、組織間の情報共有のしくみや場をつくることにより、組織間で分断されていた重要な情報を簡易に取り出せる仕組みを構築。
課題4	K社	本社（日本）と提携先企業の生産工場（アジア）をネットワークで結び、常に情報共有を行うことで、仕様書と全く同じ製品を、スピーディーに納品。また、K社の営業マンがまとめた需要見込みを部品メーカーと共有し生産に役立てている。
課題5	L社	技術継承システムの導入。過去の成功、失敗事例を共有したデータベースを構築・運用。また、技術相談室を通じてベテラン技術者にメールで直接質問することも可能としている。
	M県、 N社	高度な専門知識を持つ技術者を組織内のアドバイザーやコンサルタントとして任命し、ITを用いて質問と回答に対応することにより人事異動にかかわらず組織的に知識を共有・利活用する仕組みを構築。また、技術データベースに過去の事例等を蓄積することにより、若手職員が自主的に学習できる環境を整備。
課題6	O県	住民からのクレーム等を県庁内で共有すると同時に住民にも公開。さらに、電子会議室をウェブ上に設置し、そこで住民と共有・交換した情報を政策に反映。

	P社	顧客（法人・個人）との取引経緯をデータベース化し、本部で一元管理をしている。担当者が異動しても簡単に顧客情報を共有することが可能。
	Q市	市民からの問い合わせに迅速に回答するコールセンター（H15本格運用）を設置し、問い合わせ内容を市職員内で共有し業務改革に活用。また、庁内能力バンクシステム（H13設置）を利用し、各種プロジェクトへの人材登用を促進。



国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

No. 184

April 2004

編集・発行 © 国土技術政策総合研究所

本資料の転載・複写の問い合わせは

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675