

# ビジネス・エスノグラフィと組織モニターによるワークスタイル変革

## Innovation of Working Style through Ethnography for Business and Organizational Monitor

### あらまし

お客様の現場が抱える課題解決に貢献するには、お客様の業務を理解することが前提となる。富士通では、マーケティング、製品デザイン分野で活用されている民族誌学エスノグラフィの定性分析を、研究ではなくビジネスとしてお客様の業務把握の活用に取り組み、従来の定量分析と融合した「ビジネス・エスノグラフィ」を開発・展開している。また、国際的なエスノグラフィ学会EPICなどで広く認知され始めた組織研究分野では、現場の実態をとらえ解釈した結果の研究発表にとどまっている現在の学術的アプローチを越えて、定量的な分析を融合し、組織や個人が永続的・主体的に変革に取り組んでいく「組織モニター」を開発・実践している。

本稿では、従来のワークスタイルに新たな切り口を加える、この二つのエスノグラフィによる新しいアプローチを紹介する。

### Abstract

Understanding the nature of clients' work is a precondition for helping them to solve challenges posed by their business practices. Fujitsu has been committed to developing and deploying Ethnography for Business that merges ethnographic qualitative analysis, frequently used in the areas of marketing and product design, with conventional quantitative analysis, not for study but as business. While ethnography has been used in the area of research, our current approach utilizes this methodology to understand the nature of clients' work. Also, in the field of research on organizations which has become widely recognized in some international ethnography associations including EPIC, Fujitsu's approach of Organizational Monitor has been developed and implemented by integrating the factors of quantitative analysis emphasizing the continuous and proactive commitments to innovation by organizations and individuals. It is regarded as an approach that goes beyond the conventional academic approaches that focus only on the reporting of exploration and interpretation of the facts observed in business scenes. This paper introduces a new approach based on these two types of ethnographic technique that adds a new aspect to the conventional working style.



岸本孝治 (きしもと こうじ)

FI技術センター 所属  
現在、エスノグラフィをソリューションビジネスの様々な場面に実践適用する活動に従事。



寺澤真紀 (てらさわ まき)

FI技術センター 所属  
現在、ビジネス・エスノグラフィの開発・実践に従事。



平田貞代 (ひらた さだよ)

FI技術センター 所属  
現在、組織モニターの開発・実践に従事。

まえがき

お客様の現場が抱える課題解決に貢献するには、お客様の業務をきちんと理解することが前提となる。現場に近いところで業務を理解する場合、アンケートや構造化されたインタビューにより傾向を把握する手法がある。お客様の業務の現場に更に入り込む場合、事前に定義したプロセスに基づき定量測定していくインダストリアルエンジニアリング (IE) 系の手法もある。これらの伝統的な手法は現在も頻繁に使用されており、その重要性については論じるまでもない。ただし、これらの統計・定量分析的な手法が、定性分析的な手法とは対極的に客観的かというところとも言えない。アンケートの対象とする母集団の設定時点で、すでに作成者の主観が入り込む。またIE系のアプローチで対象プロセスを選定する際にも、主観や仮説が前提になる。

このことから、定性か定量か、社会科学的アプローチか自然科学的アプローチかといった二者択一的な議論はあまり意味がない。むしろ、相互補完関係を認め、統計・定量分析一辺倒であった従来のやり方に、文化人類学的・社会科学的な定性分析アプローチを加えていくほうがイノベーションの可能性を広げる上でははるかに有意義である。また、国際的なエスノグラフィ学会EPICなどで広く認知され始めた組織研究分野においては、現場の実態をとらえ解釈した結果の研究発表にとどまっているのが現状である。

本稿では、こういった従来の手法に定性と定量の

融合という新たな切り口を加える、エスノグラフィ系フィールドワーク (ビジネス・エスノグラフィと組織モニター) による新しいアプローチを紹介する。

ビジネス・エスノグラフィ

● 概要

エスノグラフィ (インタビューや観察によって特定のフィールドワークの結果を調査記録にまとめる手法) の長所を生かしつつ、その手法を応用したのが「ビジネス・エスノグラフィ」である。著者らは、これを「エスノグラフィのエンジニアリング」と呼んでいる。学術の世界で数箇月～数年といった長期レンジで属人的に行われているエスノグラフィを、ビジネスの世界で活用するため、作業手順の規定、アウトプットの標準化、ツール整備といったエンジニアの発想を導入し、また、この副次効果として人間系の動きを企業間で定量ベンチマーキングすることも可能となった (図-1)。

この手法は既に50社以上のお客様現場で適用され、富士通社内の研修も400名以上に実施済である。

● ポイント・手法

ビジネス・エスノグラフィの最大の特徴は、シャドーイング手法であり、その「現場」となるのは、専ら一般企業のオフィスである。欧米を中心として比較的事例の多いマーケティングや製品開発系のエスノグラフィと異なり、ビジネス・エスノグラフィの対象領域は、人がその現場で営む「業務プロセス」とそこで使われる「ITや帳票類」「組織体制」「ビジネス環境」といった幅広いエリアである点も

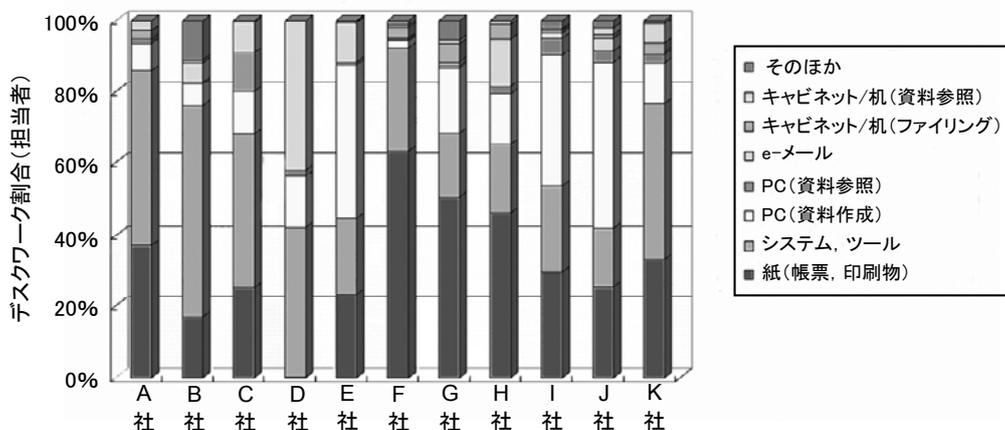


図-1 ベンチマーキングサンプル  
Fig.1-Benchmarking sample.

大きな特徴である。

シャドーイングにおいては、ビジネス・エスノグラファーと呼ぶプロフェッショナルが観察対象者に影のように寄り添い、終日詳細な記録をとっていく(図-2)。

デジタルカメラや小型ICレコーダも併用して採取した生データをフィールドノートという形で整理すると、1日8時間のシャドーイングの場合100ページを超えることも多々あり、これを2~3名のビジネス・エスノグラファーが行うことにより、たかだか数日の観察であっても膨大な情報が可視化されていく。ここで重視されるのは、客観的事実をありのままに表出することと同時に、対象者のある1日のライフストーリーを読み手が生々しく追体験できる形式をとることである。

事実が出そろくと、つぎはチーム分析である。大量のフィールドノートを共有し、様々な視点での気づきが付加され、最終的には1プロジェクトで数百件の気づきが洗い出されていく。これまでの事例分析から、気づきの質と量には天井効果(頭打ち)に近い状態があることが見えており、シャドーイングの日数はこの論理をベースに算出されている。こうした過程を経て抽出された気づきを整理分析して定性課題が浮き彫りとなっていく。シャドーイングにおいてはナチュラルスティック(ありのまま)な立場で事実が採取されるが、分析においてはプロジェクトに与えられた命題(特定課題の事実確認など)とのバイフォーカル(多焦点)な立場を併用するこ



図-2 シャドーイング風景  
Fig.2-Shadowing.

ともある。さらに定性分析の最終段階では、これまで蓄積した1万件以上の気づきを体系化した「ビジネス・エスノグラフィ分析マップ」を使った分析観点の網羅性検証も行っている(図-3)。

また、この定性課題を裏付けるため、フィールドノートをツールで自動集計し、何にどれだけの時間がかかっているかの定量データを算出したり、どこに何回の移動が発生しているかを動線分析したりすることも実現している。さらに業務フロー作成も加え、定性・定量のハイブリッド分析を観察開始からわずか1箇月で完了することができるのは、スピードが重視されるビジネス環境において非常に重要な強みとなっている。

● 効果

分析結果は、「薄々気づいてはいたが、改めて第三者から指摘されることに意義がある」と評価をいただくものと、「言われてみれば当たり前だが、指摘されるまで気づかなかった」との反応がでるものがある。現場で働く当事者はその業務のプロであるとはいえ、自分のことはあまり見えておらず、問題

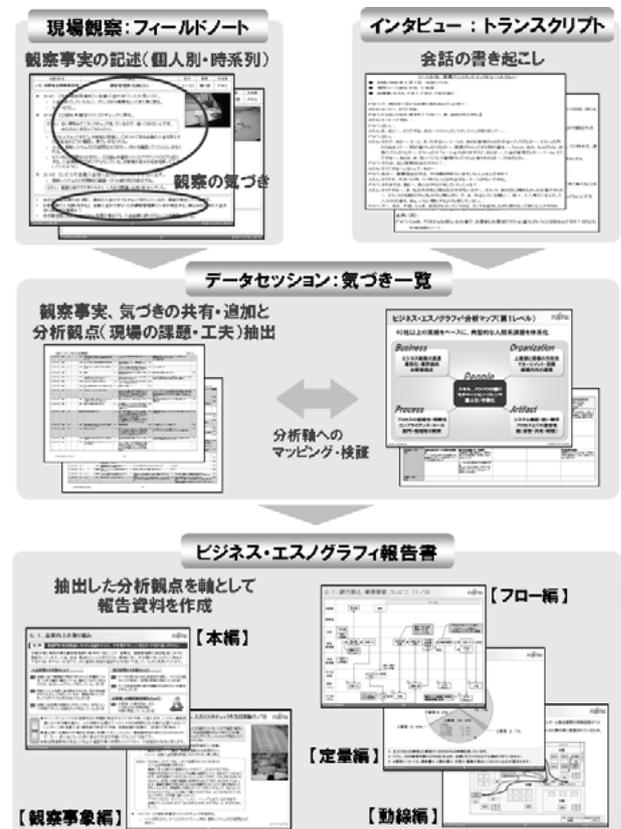


図-3 ビジネス・エスノグラフィの流れ  
Fig.3-Flow of Ethnography for Business.

に気づいていないことも少なくない。また現場は往々にして決められたプロセスどおりには動いていない。そこにビジネス・エスノグラフィによる可視化の価値がある (図-4)。

ビジネス・エスノグラファーは、あくまでエスノグラフィのプロであり業務のプロではない。しかし業務のプロではないからこそ気づく事実もまた重要なのである。例えば「オンライン取引実現後、印鑑簿は必要ないのに、担当者は当たり前のこととして習慣化し続けている」などといったシンプルな指摘が感嘆をもって受け入れられることもあった。

お客様から、「富士通がこんなサービスを持っているとは」「ハードやソフトを売るだけではないのだな」といった驚きと、「生々しい事実があるので納得感がある」「泥臭さが富士通らしい」という声を頂くことも多く、ビジネス・エスノグラフィは確実に富士通とお客様のワークスタイルを変えつつある。ある企業では、「単なるベンダ」ではなく「現場の業務課題を知るパートナー」として今や具体的なディスカッションが交わされている。またある企業の情報システム部門とはビジネス・エスノグラフィ協業が始まるなど、戦略的パートナーシップを確立しつつある。

● 今後の課題

ビジネス・エスノグラフィは、お客様の業務とその課題の可視化において高い評価をいただいている完成した手法である。しかし一方で、お客様自身がその課題をどう扱うか持て余し、業務改革が停滞してしまったり、せっかく抽出した課題がスムーズに

システム要件の定義に結び付いていかなかったりといったケースも発生している。成功しているプロジェクトにおいても、お客様やコンサルタント、SEがエスノグラフィに歩み寄り、その真意をくみ取り、つぎの工程に生かすという属人的パスによって成り立っている。今後、ビジネス・エスノグラフィを起点としたイノベーションを広く普及・定着させていくために、この溝を埋めることは不可欠であると認識している。

これに向け、いくつかのプロジェクトにおいてビジネス・エスノグラフィ実施時からの体制作りやアウトプットの再定義も試行が始まっており、さらにはSI上流へのシームレスな展開に向け、フレームワークの確立、SOAやモデリングといったアーキテクチャとの連携が歩みだしつつある。

エスノグラフィから得られる素材の分析に当たっては、あくまでも中立的立場を保ち、SIやコンサルティングといった富士通のビジネスに誘導することは避けなくてはならない。しかしお客様が望む場合にはビジネス・エスノグラフィを起点としたトータルソリューションを提供することが今後の最大の課題である。

組織モニター

● 概要

品質改善、プロセス改善、マネジメント改革といったワークスタイル変革には、PMBOK (Project Management Body of Knowledge),<sup>(1)</sup> CMMI (Capability Maturity Model Integration)<sup>(2)</sup>

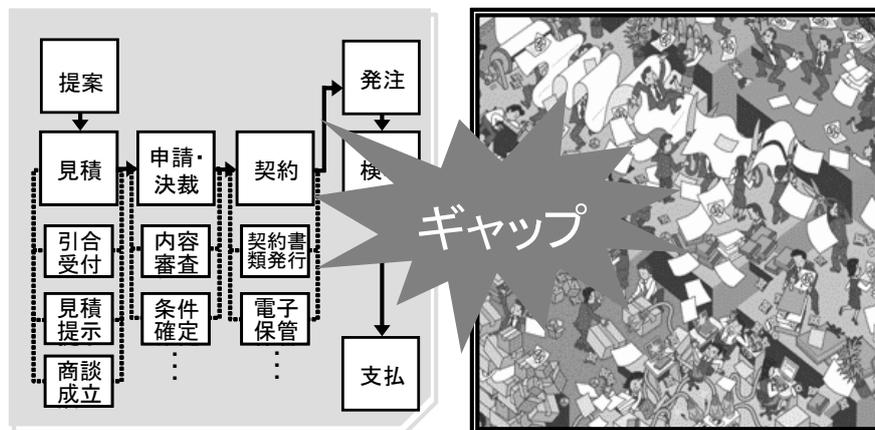


図-4 公式プロセスと現場のギャップ  
Fig.4-Gap between official and actual processes.

JQA (Japan Quality Assurance Organization)<sup>(3)</sup> など数多くの標準や方法があるが、それらを実行する現場の悩みとして頻出するのは、やらされ感と停滞である。

そこで、人の行動や認識の実態分析に適したエスノグラフィを応用し、複数の特許を駆使したツール群であるエスノ・モニターを活用した、ワークスタイル変革を支援するサービスである、組織モニターについて紹介する。組織モニターの特長は、

- (1) 個人から組織へ視点を転じることによるやらされ感の払拭、
- (2) 変化を楽しむことによる停滞の防止、
- (3) 効果測定と目標設定によるワークスタイル変革を継続する力の醸成、

にある。この三つの特長から、組織に良い結果をもたらすワークスタイル変革を主体的に継続することをねらいとしている。

● やらされ感や停滞が生じるメカニズム

やらされ感とは、ワークスタイル変革を自ら実行するということに対する不満である。このような不満が生じるのは、個人にやる気がないからではなく、経済学のゲーム理論<sup>(4)</sup>の代表的なモデルである「囚人のジレンマ」によって示される一般的な現象である。このモデルを用いると、ワークスタイル変革を実行する・しないの行動の組合せは、図-5のように4通りである。もし、組織員Aが実行しない場合、Bも実行しなければA・Bともに不満はない ( $A:0=B:0$ ) が、Bが実行すればAは得しBは損したと感ずる ( $A:3<B:-1$ )。もし、Aが実行する場合、Bが実行しなければAは損しBは得したと感ずる ( $A:-1>B:3$ )。Aからみると、実行しない場合不満が生じる確率は0、実行する場合は2分の1、したがって、Aは実行しない方を選んだ方がよいと考える。このように、各組織員が不満、すなわち、や

らされ感を避けるために変革を実行しない方を選ぶと、ワークスタイル変革は停滞し、組織全体は悪化する。しかし、互いの不満を理解し、ともに変革を実行すれば、組織全体に良い結果が生まれ、組織員も快適な環境を得られる。このように、互いの不満の理解から組織全体の利得を生むためには、互いに相談し組織全体に最適な行動を選ぶといった協力が必要である。

● ワークスタイル変革に対するやらされ感を払拭する方法

組織モニターでは、まず、ワークスタイル変革に対するやらされ感を払拭するために、前述のゲーム理論を取り入れて、個人から組織へ視点を転じる段階を明確に設けている。

その最初の手順は、エスノグラフィの技法<sup>(5)</sup>を用いたワークスタイルの実態の調査である。組織内の連携、組織間をまたがる連携、就業スタイル、会議スタイルといった不満が頻出する領域ごとに、組織員の本音と具体的な行動を定性的に分析する。複数の方法を用いて分析するが、その一つとして、心理学の二要因理論<sup>(6)</sup>も参考にした。二要因理論は、人間関係や環境に対する不満を含む衛生 (マイナス) 要因と昇進や給与など満足を含む動機付け (プラス) 要因に分けることで明確に分析できるという長所がある。一方、著者らによるエスノグラフィを用いた分析から、実際のワークスタイルには必ずしも二要因に分解できない、プラス・マイナスの二面性を持つ要因が多いことが判明した。そこで、二要因の分解と二面性の混合とのどちらも扱い、分析の範囲を広げた。

つぎに、組織員の認識と行動に対し、組織全体の不満の比率を調査し定量的に分析する。この調査は、フィールドワーカーによるインタビュー、または、著者らが構築したWeb上のシステムからの入出力で行

凡例 不等号: 不満の量の比較		組織員B	
		実行しない (不満の確率: 0)	実行する (不満の確率: 1/2)
組織員A	実行しない (不満の確率: 0)	( $A:0=B:0$ ) ともにやらされ感なし → 変革の停止	( $A:3<B:-1$ ) Bにやらされ感あり → 変革の停滞
	実行する (不満の確率: 1/2)	( $A:-1>B:3$ ) Aにやらされ感あり → 変革の停滞	( $A:2=B:2$ ) ともに恩恵あり → 変革の継続

図-5 ワークスタイル変革におけるやらされ感と停滞が発生するメカニズム  
Fig.5-Mechanism of unwillingness and stagnation that occur in work style innovation.

い、複数拠点に分散した組織や数百人以上の大規模な組織でも対応する。この調査では、標準的に大別された項目別の平均値ではなく、組織ごとに特有の認識や行動に対する不満と満足の比率や問題発生領域別の比率を明示することにより、組織全体におけるバラツキを表現する。このように多面的に分析した結果をあえて図-6のようなコンパクトなリスト形式（A3サイズ1枚）に変換する。

組織員の方々は、負担なく、興味深く組織全体を理解しながら、個人の視点を組織の視点へと転じていく。自らが属す組織に実在する本音と行動は、気づきと対策の具体化を容易にする。組織の視点でワークスタイルの全体像を客観的に見直すことにより、個人だけではなく組織全体に良い結果をもたらす行動が分かる。

● ワークスタイル変革の停滞を防ぐ方法

組織モニターでは、ワークスタイル変革を継続する間に生じがちな停滞を防ぐために、組織に起こった変化を様々な方法で表現しながら、組織員の方々に変化を楽しんでいただく段階を明確に設けている。一例を以下に紹介する。

図-7は、数学のグラフ理論<sup>7)</sup>を用いて組織全体の構造の変化を定期的に分析したものである。ワークスタイル変革を継続する期間に、作業中の組織員同士のコミュニケーションや、複数の組織が集まる検討会における議論などにどんな変化が現れたかを、組織員全員にビジュアルに印象付ける。このような刺激はワークスタイル変革への参加意識や危機感を高め、対策の適性を確認したり、優先度を変えたりといった抑揚に結びつく。

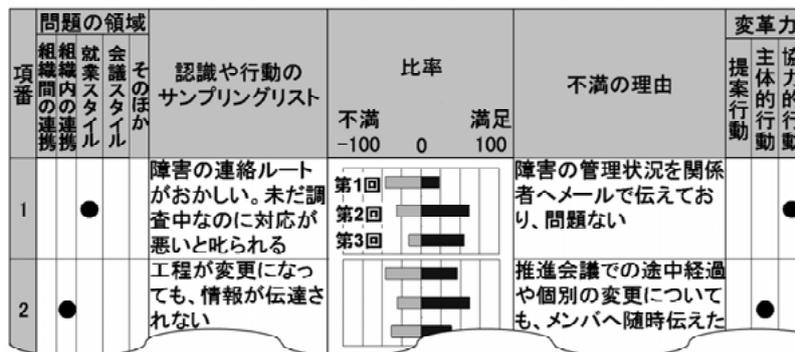


図-6 組織モニターを用いたワークスタイル分析  
Fig.6-Use of organizational monitor on work style analysis.

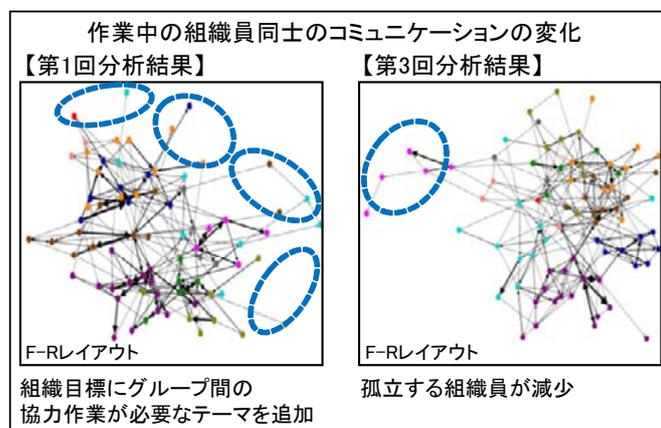


図-7 コミュニケーションモニターを用いた組織間連携の変化の分析  
Fig.7-Use of communication monitor on inter-organizational coordination.

● ワークスタイル変革を継続する力を醸成する方法

組織モニターでは、ワークスタイル変革を継続する力を醸成するために、組織の変革力を測定し、目標を立てながら変革力を高める段階を明確に設けている。

「やらされ感や停滞が生じるメカニズム」の節でゲーム理論を用いて説明したとおり、組織全体の利得を生むためには、組織に最適な行動を選ぶといった組織員の協力が必要である。そこで、ワークスタイルにおける協力を、提案行動・主体的行動・協力的行動に分解し、この三つの行動の量を組織の変革力として定義した。三つの行動は、エスノグラフィとエスノ・モニターを用いて抽出する。組織員の方々は、1回目の変革力の量を参考にして次回の変革力の向上の目標を設定する。事例の一部を図-8に

示す。この組織の場合は、4箇月ごとに3回計測したところ、不満は解消し、変革力は増加したことが明らかになり、次回に向けて更に高い目標を設定した。

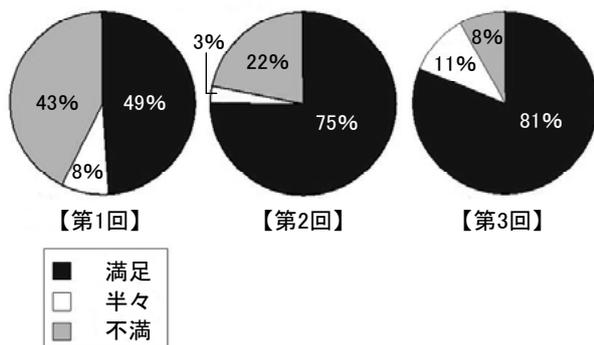
このように、組織モニターを数箇月ごとの目標達成というペースメーカーとすることで、ワークスタイル変革を継続する力が無理なく醸成される。

● 効果と課題

前述のような段階的な手順を繰り返し、ワークスタイル変革を継続した組織では、不満の解消だけでなく、お客様との関係の改善、ミスの軽減、設計期間の短縮など様々な効果が現れた。図-9は、ある組織で取り上げた47件のワークスタイルの問題点の改善状況を4箇月ごとに記録したものである。

一方で、組織モニターには、普及率の拡大といった課題がある。より多くの組織で同時に活用され

■ 満足/不満の割合



■ 変革力の割合

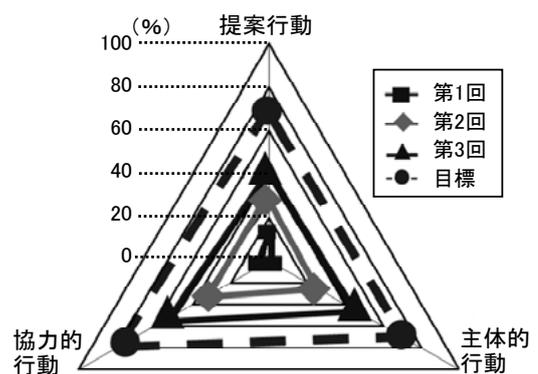


図-8 組織モニターを用いた変革力の測定と目標設定

Fig.8-Use of organizational monitor on measuring innovational strength and target setting.

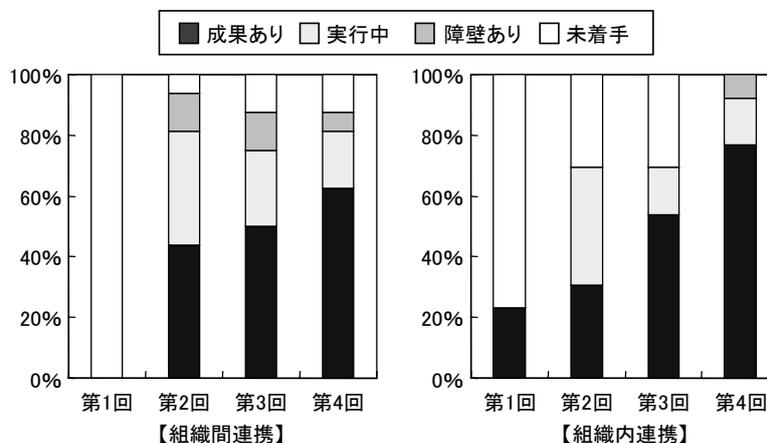


図-9 問題が頻出する領域別改善の測定結果

Fig.9-Measured result of improvements in domains where problems occur frequently.

ば、組織をまたいだ協力や最適化も期待できる。暗黙知の可視化と組織への浸透に注力するためのサービスである、匠の技伝承<sup>(6)</sup>も併用し、蓄積された事例を体系化し、対策の共有量を広げていきたい。

### む す び

エスノグラフィを起点としたアプローチは、古くからあるようで、実は全く新しいものである。RFPや要件を待つのではなく、お客様の懐に入り込み、現場の事実を裏打ちされた事実・課題を共有するところから始めることで、より早い時点で、より深くお客さまに貢献していくことができる。

そして、従来のプロセス改善一辺倒ではなく、人や組織もスコープとしてとらえ、「人・組織・プロセス」一体化を目指すお客様のイノベーションに貢献できる、富士通の新しいワークスタイルである。

#### 参考文献

- (1) Project Management Institute : Project Management Body of Knowledge 第3版. 2009.
- (2) Carnegie Mellon Software Engineering Institute : 開発のためのCMMI 1.2版. 2006.  
<http://www.sei.cmu.edu/cmmi/tools/translations/japanese.cfm>
- (3) 財団法人 日本品質保証機構 (Japan Quality Assurance Organization).  
<http://www.jqa.jp/index.html>
- (4) 岡田 章 : ゲーム理論・入門 人間社会の理解のために. 有斐閣, 2008.
- (5) 佐藤郁哉 : フィールドワークの技法・問いを育てる, 仮説をきたえる. 新曜社, 2002.
- (6) A. H. マズロー : 人間性の心理学 モチベーションとパーソナリティ. 産業能率大学出版部, 1987.
- (7) Robin J. Wilson, 西関隆夫, 西関裕子 訳 : グラフ理論入門. 近代科学社, 2001.
- (8) 岸本孝治ほか : フィールドワークを活用したSE匠の技の伝承. *FUJITSU*, Vol.59, No.6, p.630-635 (2008).