

チーム活動を支援するテクニカルコミュニケーション —社会ニーズと研究構造—

野々山秀文^{†1} 高橋慈子^{†2} 中挾知延子^{†3}

組織内コミュニケーションを効果的、効率的にするドキュメント研究について、社会的要件とその解決を目指す研究構造について考察する。本研究では、社会のサービス化が進展していることに注目し、サービスを組織活動（チーム活動）と捉え、チーム活動を支援するドキュメントベースのテクニカルコミュニケーション（DC:Document Communication）について論じる。

サービスは、顧客を含めたサービスに携わる関係者による広義のチーム活動と捉えることができる。チーム活動では、前もって定められた手順の確実な実施と、顧客の嗜好、サービス環境に応じて柔軟に手順を変更することの相反する要件が求められる。本研究では、業務マニュアルなど業務手順書を用いたドキュメントコミュニケーションにおいて、ドキュメントに求められる要件を整理し、要件具現化の研究構造について試案を展開する。

まず、実社会のサービス活動において、ドキュメントコミュニケーションに求められる要件を整理する。その後、要件を実現する研究視点として4つの研究領域を示す。サービス活動の手順記述に関する研究、統一感のあるドキュメントを複数人で作成するドキュメント作成の研究、ドキュメント評価の研究、最後に業務手順の変更が発生した際、チーム構成員が既定の手順から新しい手順に滑らかに移行するために流通させるべき情報設計について言及する。

Technical Communication to support team activities -Social Needs and Research Structure-

HIDEFUMI NONOYAMA^{†1} SHIGEKO TAKAHASHI^{†2}
CHIEKO NAKABASAMI^{†3}

Service can be viewed as team activities. This paper reports an ideal way of document based Technical Communication within the team. First, we survey the social needs associated with documents. Next, we discuss the research of documents to realize the needs.

The study focuses the representation which is easy to understand by team members and the document writing process under the division-of-work situation. And we also mention the information design to make members understand the modification of document contents perfectly.

1. はじめに

ドキュメントの研究を実証的に進めるには、ドキュメントが利用される状況を想定することが重要と考える。利用者、利用目的などからドキュメントに求められる要件を設定し、対策を施し、その効果測定、評価を行うことで実証性を高めることが必要である。

本報告では、サービスの実施を支援することを前提として、ドキュメントを作成者と読者のコミュニケーションを媒介するツールと捉え、ドキュメントのあり様について論じる。

世の中のサービス化の流れは今後ますます進行すると思われる。その社会要請に応えるべく、伝統的なサービスマーケティングの研究に加えて、サービスサイエンス、サービス工学などの研究が立ち上がっているが、サービスの研究

はまだ経験に基づく部分が多く、研究項目、既存の研究領域との相互の関係など研究の体系や構造、研究のプロセスは明らかになっていない。

一方、ドキュメントによるテクニカルコミュニケーションの研究は、欧米が先行する形で行われてきた。日本においては漢字表記や語彙を中心に研究が進められている【1】。

本報告の第一の目的は、実社会で実施されているサービスをチーム活動として捉え、チーム内で交わされるドキュメントを用いたテクニカルコミュニケーションに求められる要件、その実現の研究構造について整理することである。

ドキュメント研究、コミュニケーション研究、サービス研究は組織論、心理学、メディア論などの人文科学や社会科学の研究を含めた多岐に渡る研究領域との関係が想定され、これら研究領域との融合に貢献することを目的とする。

以後、企業活動としてのサービスの特徴を整理し、サービス、チーム活動およびドキュメントの関係を設定する。本報告で対象とするドキュメントは、業務マニュアルのような業務手順が書かれたドキュメントであり、利用状況、

^{†1} セコム株式会社 IS 研究所
SECOM CO.,LTD.

^{†2} 株式会社ハーティネス
Heartiness. co. Ltd

^{†3} 東洋大学国際地域学部
Regional Development Studies, Toyo University

課題、要件整理の後、研究構造について試案を展開する。

2. サービス

2.1 サービスの基本的特性

サービスに関しては近藤【2】の説明が詳しい。近藤はサービスとは人間や組織体になんらかの効用をもたらす活動であると定義し、モノ商品との対比でサービスの基本的特徴を以下の4点に大別している。

- ①無形性
- ②生産と消費の同時性
- ③顧客との共同生産
- ④結果と過程の重要性

無形性とはサービスが活動であり、活動は物理的な「形」をとることができないとしている。

生産と消費の同時性とは、対人サービスの場合がわかりやすい。サービス提供者は顧客に対して行動によってサービスの生産を行い、同時にサービスを受ける顧客はサービスを消費しており、生産が終了した時点で消費も終了するとしている。

顧客との共同生産については、サービスが実施される場面においては、サービス提供者と顧客は共に共同してサービス活動に参加しているとしている。顧客はホテルに宿泊するには、ホテルのカウンターで定められた手続き(チェックイン)を担当し、サービス提供者であるフロントはチェックインを受けて部屋割りを担当し、宿泊サービスが稼動する。顧客がチェックインを実施しなければサービスを稼動させることはできない。

一方、チェックインによって顧客はサービスの第一の目的である宿泊サービスを獲得できるが、仮にフロントスタッフの対応が丁寧であっても、ベルボーイが自分の荷物を乱暴に扱った場合、宿泊サービスの満足度は劣化することになる。結果と過程の重要性とは、サービスがもたらす結果と、その結果が得られる過程もがサービスの価値として重要な評価要素であると考えられる。

今後社会は、サービスの基本的特性を踏まえて、時代に合った新しいサービスをデザインする技術と、デザインしたサービスを効率的に実施する技術の登場が求められる。両者は本質的には不可分な技術と思われるが、その領域、関係は未知数である。サービスサイエンスやサービス工学の研究は立ち上がったばかりであり、今後の報告が待たれるところである。

本報告では、サービスを効率的に実施する技術としてテクニカルコミュニケーションを位置づける。次節ではテクニカルコミュニケーションが交わされるチーム活動について考察する。

2.2 チーム活動

本報告では、サービスを実施する関係者を簡易的にチームと定義する。チームの構成員には、サービスが顧客との共同生産であることを踏まえ、サービス事業者とサービスの顧客の両者が含まれる。前述のホテルの例では、顧客およびフロントとベルボーイの三者がチーム構成員である。

チーム活動の重要な点に、チーム活動がサービス環境に応じて変化しなければ、サービスが劣化してしまう点がある。仮に顧客の荷物が非常に大きく、ベルボーイが扱うカートに入らない場合、ベルボーイはその場でもう一台カートと他のベルボーイの応援を要請したり、通常ならば荷物を持って顧客を宿泊室に案内する活動(業務手順)を変更し、顧客だけ先に宿泊室に案内し、後ほど荷物を届けるなど業務手順を変更する必要が生じる。

どちらの変更を選択しようとも、通常の手順から新たな手順に活動を変更した事、および変更箇所をその変更が影響を及ぼすチーム構成員に伝達し、新たなチーム活動を滞りなく実施し、サービスを継続しなければ、サービスの価値は劣化してしまう。

社会の複雑化によって、サービスが提供される状況、チーム活動の環境は多岐にわたると考えられる。顧客の嗜好、顧客のチーム行動への協力、担当者のスキル習熟度なども環境要因であり、チーム活動が変更される要因となる。その結果サービスは想定されるチーム活動をコアとして、変更が施された多品種なサービスが生産され、消費されることになる。

本報告においては、チーム活動はサービスの劣化を防ぎ、顧客・従業員双方の満足度を高めるべく、環境に応じて変化することが必須の要件とする。

2.3 ドキュメントコミュニケーション (Document Communication)

想定されるチーム活動が変更された場合、新たな手順でチーム活動が実施されることを関係者に伝え、サービスの継続を図る組織コミュニケーションとして、テクニカルコミュニケーションの視点が重要と考える。

テクニカルコミュニケーションとは、技術的・実務的(テクニカル)な情報を伝えるプロセスを総称する用語とされている【3】。前述のホテルの例は、小さな手順変更の例であり、そこで発生するテクニカルコミュニケーションはチーム構成員内で交わされ、仲介するメディアは口頭(対話)もしくはメモ書きの交換が妥当と推測されるが、本報告ではより多数のチーム構成員による大規模なチーム活動を想定する。

今後、社会は企業間のアライアンス関係が増加し、サービスを実施するチーム活動が大規模化し、チーム構成員が

単一企業のメンバーで構成されるのではなく、複数の企業、部署に所属する社員で構成されることが増加すると考えられる。

そのような環境下で行われるテクニカルコミュニケーションは、口頭ではなく、ドキュメントを用いたテクニカルコミュニケーションが前提となろう。なお、ここで想定されるドキュメントの形態は契約書などの紙文書よりも、メールや SNS などの新しい電子メディアであることが想定される。

以後、本報告ではドキュメントを用いたテクニカルコミュニケーションを単にドキュメントコミュニケーションと呼称し、特に注記しない限り前提とするテクニカルコミュニケーションはドキュメントによるテクニカルコミュニケーションとする。

3. 要件確認

本章ではチーム活動に関わる社会的な課題、要件を整理する。研究が実社会に貢献するには、研究から実社会への転化を念頭に入れて研究を進める必要がある。本章では、実社会におけるチーム活動に求められる要件を整理し、課題設定、原因の仮説を探ることで研究への外部要件を検討する。

以下に本資料で注目する要件を6種列挙する。それぞれの項目間には因果・包含関係が疑われるが、本章では触れない。関係は明確でなく、また一義ではない可能性があり、実社会の課題をどう捉え、どのような問題構造を仮定し研究を進めるかは研究構造、研究計画に関わることと考え、次章で考察する。

(1) 誤解の検知

- ドキュメントの読み手は獲得した情報を、自らが置かれている環境、文脈に沿って解釈、意味を与えて行動や決断を行う。
- 業務マニュアルなどの手順書では、読み手から書き手へのフィードバックが対話に比べて不足するために意味の伝達を補足したり、修正するきっかけが乏しく、誤解の検知が遅れることが発生する。
- 誤解に関する重要な視点として、誤解が表面的な行動（業務手順）の誤解なのか、行動で表現したい事項（たとえば一礼により相手に感謝を示すのか、謝罪を示すのか）の誤解なのか、サービスが無形であり、サービスを理解する大きな根拠に行動があることを踏まえると、行動の背景にある意図もチーム構成員は理解して実施する必要がある。誤解の検知、特定、修正を支援するドキュメントコミュニケーション手法が求め

られる。

(2) 多様なチーム活動

- 社会はかつて工業化に向かい、小品種大量生産を目指した。社会のサービス化は多品種なサービスを大量に生産することを目指すと思われ、その結果、チーム構成員は様々な条件のもとで、多種の業務手順をこなすことになる。
- 多種な業務手順の悪影響として、たとえばヒューマンエラーの多発が懸念される。小さな手順変更、大きな変更の中で、チーム構成員のヒューマンエラーを防止する機能が今後重要になる。
- 多種なチーム活動が発生することの本質的な課題にサービスの統一感を維持する課題がある。担当者による手順の変更が、サービス全体として整合性が保たれているか、眼前の局所的な対応にとらわれず、サービス全体としては統一感を損なわないようにしなければならない。

(3) チーム活動の修正と表現の同時性

- チーム内で交わされるテクニカルコミュニケーションは、不具合の説明、対策方法の調整などを支援し、最終的には変更された業務手順を表現し、チーム構成員に周知する機能が求められる。
- 仕様書に基づいた製造過程の設計とは異なり、チーム活動の修正立案とその周知は同時に遅滞無く、新しい手順の業務活動が始められなければならない。加えて業務マニュアルなどへの記載、修正も遅滞なく行われる必要がある。

(4) ドキュメント作成の分業化

- チーム活動の設計およびそのドキュメント化は、実業下では、複数人による分業作業となることに注意する必要がある。
- 複雑化したチーム活動をただ一人の人物が把握し、不具合を検知、対策を立案することは困難である。
- サービス設計に関して従来は才能を持ったリーダーによりワンマンで設計されてきたが、今後は複数による集団活動でサービス設計とドキュメント作成が進められることになる。

(5) チーム活動のシーン分割と配列

- 顧客にとってサービスが複数の企業、部署、担当者によって構成されていることは問題ではなく、一つのまとまった統一感のあるサービスとなっていることが重要と思われる。
- それぞれの企業、部署、担当者が与えられた手順を正確にこなしたとしても、全体として統一感のあるサー

ビスとして構成されなければ、そのサービスの評価は好ましいものとはならない。

- 前述したとおり、チーム活動には柔軟な変更が求められ、変更された活動がサービス全体とし統一感を保っていなければサービス全体が滑らかに繋がらず、低い評価となってしまう。
- サービス全体を滑らかに構成することを支援する方法に、たとえばサービスを映画の絵コンテのように、シーン（場面）の配列として表現する方法が考えられる。人は全体としての統一感をシーンの不釣合いで感じている可能性がある。チーム活動を正しく変更するには、対象とするサービスを適正にシーン分割し、シーンを滑らかに連ねることで統一感を評価することが必要と思われる。

(6) 機能集団化（チーム化）

- 企業や団体などの組織体では、業務実施に最適な組織構造がなされている。従来、新しいサービスを提供したり、既存のサービスを変更するには、新しい提供体制の構築に多大なエネルギーが必要であった。新しいサービスが既存の組織枠には収まらず、新しい役割を既存の組織に定めることが必要となったり、新しい担当を設定する必要があるからである。
- 今後、サービスに関わるチーム構成員全てに対する指揮権を有する上位職によって新しい組織体制が構築されることは想定され難く、フラットな集団が新しチーム化するコミュニケーション手段が必要と思われる。
- チーム構成員の利害、前提を調整して合意形成を生み出すためのコミュニケーション提示情報、コミュニケーションプロトコルの登場が期待される。

4. 研究構造の一試案

前章ではサービス実施に伴うチーム活動への要件を列挙した。これらを社会ニーズと捉え、ドキュメントコミュニケーション研究の背景と位置づけ、研究構造について試案を展開する。

なお、本報告はサービス活動に役立つためのドキュメントコミュニケーション研究との立場の報告である。本報告をサービス研究として捉えることは可能と思われるが、その選択は研究へのアプローチとして担当者のポリシーにゆだねることとする。

4.1 研究体系の概要

人はチームで活動するとき、メンバー間で前もって役割を確認したにも関わらず、連携に失敗することがある。期待される行動を担当者が行わなかったり、定まったタイミ

ングで行わなかったりする連携の失敗である。

その原因は多数考えられるが、与えられた役割の意味の不一致に注目する。本研究では、コミュニケーションは情報が伝達され、その情報は受け手によって様々に解釈され、意味が与えられ、その意味が受け手の行動に反映されるとの立場を支持している。この前提の基では、チーム連携の不備は、一方が他方に期待する行動の意味と、他方が理解する自身の役割の意味の差異が大きな原因となっており、チームとして期待された同期した行動が行われず、連携に不備が起きるのではないかと考えられる。

上記の仮説のもと、本研究が提案する研究領域を図1に示す。

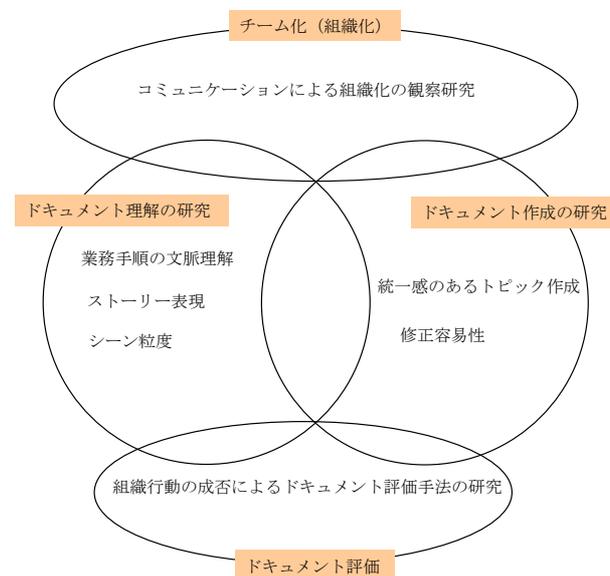


図1 研究構造の提案

Figure 1 research structure (proposal)

研究は大きく四つの領域に大別できる。

ドキュメントに表現されたチーム活動は、用いた表現（言説など）、メディア特性（テキスト、動画など）などの影響を受けて、読者に解釈される。サービスのチーム活動を表現するには、チーム活動の合理的な目的、手順に加えて、活動の背景にあるサービス提供者の人間味のある想いなどが表現されなければならない。その想いが行動となって表出することがサービスの評価を高めるには重要で、ドキュメント理解の研究では読者に想いを想起させる記述方法を取り扱う必要がある。

一方、ドキュメントの作成はシステム開発と同様に複数人の分業で行う必要がある。しかし、基本設計、モジュール設計や結合テスト計画に相当するドキュメント作成の仕様書の開発は進んでいない。ドキュメント開発の進め方に関する研究開発が必要と思われる。

業務手順の書かれたドキュメントには、記述した行動に読者を導く明確な目的がある。ドキュメント理解や作成の研究を下支えする研究基盤としてドキュメント評価の研究が必要と考える。本報告では読者の行動と記述された内容（業務手順）の違いでドキュメントを評価する研究を提案する。

最後のチーム化の領域とは、業務手順が変更された際に旧手順に慣れたチームを新しい手順のチームに再構成するための研究領域で、サービス活動を扱うドキュメント特有の要件と思われる。チーム活動が変更された時には、既存のチーム活動に慣れたチーム構成員は、新しい活動にとってはビギナーであり、新しい活動に対する戸惑いが発生する。チーム化の研究領域は、新しい手順を既存のチーム構成員に素早く、正確に伝える手法の研究である。

サービス活動を支援、強化するドキュメントコミュニケーション研究に4つの領域を設定した。現時点では粗い要件区分ではあるが、今後それぞれの領域にて詳細な研究を進めることで、サービスを対象にしたチーム活動を支援するドキュメントコミュニケーション研究の体系構築が進むと考える。

4.2 ドキュメント理解の研究

本領域は、ドキュメントに表現されたチーム活動が読者にどう理解されるか、記述内容、言説、メディア特性との関係を明らかにする研究領域である。

(1) 業務手順の深い理解

業務手順が書かれたドキュメントの読者は一般に、自分の担当業務が定まっており、その詳細な手順を知るべくドキュメントを参照する。

工場の工具は決められた作業を間違い無く行うことが求められるが、サービス活動、特に対人サービスの場合は行動に心のこもった人間味が感じられなければならない。

本報告では、サービス活動の背景にある人間味のある想いを含めて手順を理解することを業務手順の深い理解とする。

(2) 深い理解の仮説

手順を深く理解するには、詳細な手順の把握に加えて、チームの一員としての位置づけや、前段・後段の手順との関係などの文脈を理解することが必要と考える。

人の想いは解説文を読むことで獲得することは難しく、体験が必要と考え、疑似体験を読者に想起させるドキュメント記法として文脈（ストーリー）に着目する。

(3) チーム活動のストーリー表現

ギアーツ(Geertz, Clifford) の「厚い記述」では、ある事

実をエスノグラフィーとして記述する際、事実が発生した文脈を含めて「厚く」記述し、十分な密度で読者の解釈が行われれば、人間の価値体系の変容が惹起できる可能性があるとしている【4】。サービス従事者はある意味で自らの価値体系とは異なる価値を認め、その価値を実現するべくチーム活動を行う必要があり、ギアーツの指摘は参考になる。

森田【5】は、日本人は文章全体を先に構想して、各場面・文脈から個々の文を意味づけしてゆくほうを得意とすると述べている。

本研究では、ギアーツや森田の考えを支援、拡張し、チーム構成員がそれぞれ実施する手順をチーム活動におけるストーリー形式で表現することが手順の深い理解に繋がると考える。

マークスティックドーン(Marc Stickdorn)は著書『THIS IS SERVICE DESIGN THINKING』【6】の中で、サービスをデザインするには5つの原則があるとし、その中の一つシーケンス(Sequencing)の説明で、サービスは映画や演劇と同様に、顧客との接点を中心にしたストーリーが重要としている。

本研究ではシーケンスの具現化手法として、チーム活動を小さな場面（シーン）の連なりと捉え、シーンの配置によってストーリーを表現することが有効と考える。

(4) シーン粒度

チーム活動をシーンの連なるストーリーで表現する際、そのシーンの粒度（粗さ）が重要と思われる。細か過ぎると視点が狭まりストーリーが感じられなくなり、大き過ぎると具体的な手順が表現できない可能性がある。粒度は対象とするチーム活動の大きさや求められる詳細さに応じて決定することとなるが、本報告では担当者が変更する手順の単位をシーンの粒度とすることを提案する。松岡正剛は著書『知の編集術』【7】の中でモンタージュ理論に触れ、映画や演劇の主題が協調されるのはシーンやカットのしかたによる、換言するとシーンの大きさ、配置によって読み取られる主題は変化するとした。

チーム活動の一部手順を変更することが、全体のチーム活動にどのような影響を与えるか、手順を変更するには十分に考察しなければならない。その考察を強化する有効な視点としてシーン粒度に可能性を感じる。

(5) 研究イメージ

具体的な研究活動のイメージとしては、複数人の役割で構成されるチーム活動が記述されたドキュメントをシーンに分割し、分割するシーンサイズの違いが読者に与える影響（ストーリー性）を調べる研究が考えられる。

一つのチーム活動をチーム構成員がそれぞれの立場（担当する役割）に応じて異なるストーリーで理解している可能性がある。たとえば忠臣蔵の物語は、大石内蔵助の視点と堀部安兵衛の視点では、四十七士としてチーム構成員でありながら異なるストーリーで役割を理解していることが容易に想像できる。赤石【8】は、人は多くの情報から必要な箇所を抜き出し、状況に応じた文脈で再構成することで新たな情報を生み出すことができるとしている。担当者別のストーリー表現の有効性は研究すべき重要な項目と考える。

なお、顧客視点のストーリー表現はサービス事業者にとっては、サービス未体験の新規顧客へのサービス紹介パンフレットとして有効な成果展開が期待される。

加えて、サービス提供者はサービスの効果を提供者視点で理解してしまい、顧客が必ずしも提供者が思う効果を期待してサービスを楽しんでいないことに気づけない場合がある。提供者視点に加えて、利用者視点でのストーリー表現は自分とは異なる視点での評価眼を提示する効果が期待できる。

なお、上記の研究を進めるには、物語論や人の役割に着目した自動要約の技術などの先行研究が参考になる。

4.3 ドキュメント作成の研究

ドキュメント作成に関する研究項目については、二つの重要な項目が想定できる。一つはドキュメントを複数人の分業で作成するドキュメント作成の研究であり、残りはドキュメントの修正の容易性の研究である。

(1) 分業体制での統一感のあるドキュメント構築

一般的な文書作成のガイドラインにはテクニカルコミュニケーション協会の『日本語スタイルガイド』【9】などが出版されているが、チーム活動の深い理解を想起させるガイドラインは現在整備されていない。前節ではシーンの連なりをストーリーとする活動表現について考察したが、シーンを基本単位とするドキュメント作成技術を見出す必要がある。

シーンを単位とするドキュメント作成技術として、トピックライティング【10】の技法が参考になる。トピックライティングとは、文書をトピックと呼ばれる小さな部品で構成するライティング手法であるが、トピックの選び方やトピックのサイズについて明確な基準は示されていない。

チーム活動のシーンを単位としてトピックを構成するライティング手法の考察が必要と思われる。

具体的には、DITA【11】仕様の利用が考えられる。DITAはチャンク化された小さなトピックで文書を部品化し、マップと呼ばれる構成情報で文書を構築する手法であり、本提案の実現に効果的なツールと考える。

本提案にとって本質的な課題として、トピックが連なる際、いかに手戻り（再作成）の手間なく連ねられるようにそれぞれのトピックが作成されているか、いわゆるトピック作成のための設計書の問題がある。

ドキュメントは一般には複数人の分業で作成されることが多く、共通した設計指示により作業が束ねられなければ統一感の無い、すなわちストーリー性の乏しいドキュメントになってしまう。

複数人の作業で統一感のあるひとつの成果物を作成する技術としては、映像製作分野のミザンセーヌ【12】が参考になる。ミザンセーヌとはシーン構成と訳される言葉であるが、映像成果物（主に映画）のシーンのつながり、音楽、CG効果、背景など映画表現の全てを制御して、統一感のある表現を行う技術として注目されており、本提案の参考となる。

(2) ドキュメントの修正容易性

本提案が対象とするチーム活動は、環境、顧客ニーズなどに応じて変化するため、活動を表現したドキュメントも柔軟に修正されなくてはならない。

現実的には、新しいドキュメントの作成は、既築のドキュメントを流用したり、改訂することが想定される。

試案の段階であるが、当初変更箇所が想定されていないトピックを素早く改訂する部品化（トピック化）されたドキュメントの管理手法の研究が必要となる。

4.4 ドキュメント評価の研究試案

ドキュメントの目的は情報を読者に提示し、結果として読者を意図された行動に促すことである。チーム活動を記述したドキュメントは特にその目的が顕著である。

人がドキュメントから受ける印象は大変センシティブであると思われる。ストーリー表現以外にも重要な項目があると思われる。チーム活動をドキュメント化する研究基盤として、読者を定められた行動に導く成果物としてドキュメントを評価する研究が必要と考える。

ドキュメント評価の研究領域は、前述の研究領域と独立に設定すべきと考える。アイデア段階の試案であるが、何らかのチーム活動を記述したドキュメントを被験者に提示し、被験者の行動と指示した行動を比べ、その差異を計る評価実験を提案する。ドキュメントは2種用意され、別々の被験者に提示し、被験者の行動の違いがマニュアルの違いとして区別できるよう実験計画を検討する必要がある。

本提案は行動を対象にしたドキュメントに特化した評価方法であるが、ドキュメントの評価手法が定まっていない現状において意義のある研究と考える。

4.5 チーム化の研究試案

業務手順が変更された際、チーム構成員に変更を周知し、変更された手順でチーム活動を実施しなければならない。実社会では変更発生との連絡と新旧の手順比較を基本とした情報伝達にて対応しているが、

- ・変更連絡の漏れ
- ・新しい手順の誤解
- ・実施漏れ

などの不具合が発生する。

本報告では、マニュアルを読んだり業務を実践することですでに一定のスキル（業務手順の理解）を獲得している読者が、同じ領域の異なる業務手順を取り入れるには、これまで論じてきたドキュメントに求められるあり様とは異なる観点の研究が必要かと予想する。

新旧比較を示す手法は経験的には同意できるが、本質の課題として、新旧（差分）の違いを見出すための読解の活動を読者にゆだねていることを指摘する。

業務手順の変更を理解するとは、ドキュメントを読み、内容を把握し、最終的には行動を変化させることであり、そのためには結論的に新旧の手順を提示する以外に、差分を見出し易くするための情報が必要と考えるが、その情報はまだ特定されていない。

チーム化とは、新しいチーム活動を現行のチーム構成員（もしくは若干のメンバー変更）で行う際に、新旧手順の差分を明確にすることで現行のチーム構成に何らかの再構成がもたらされるとの意味である。

研究イメージを紹介することで注目する研究課題を示す。新しいチーム活動を記述したドキュメントを、担当する役割が指示された被験者に提示し、チーム構成員として役割が異なる被験者間で行われるコミュニケーションの様子（質問、確認、疑問などの様子）を観察する。コミュニケーションによってどのような情報がどの担当者に構築されたかを調べるエスノグラフィーによる観察、調査の研究を想定する。

ここで本質と思われる仮説を示す。新旧の手順の差分を特定するプロセスは新旧手順の理解に従った個人的な側面が強いのではないか、したがってドキュメントで個人の理解を促進する情報には何らかのペルソナ（読者像）が必要で、それは指示された担当者の視点が有効に働くのではないかと仮説である。上記の実験イメージは、旧手順に長けたチーム構成員に前もって新しいチーム活動での役割を設定することで新しい手順と旧手順の差分を抽出する視点が定まり、したがってドキュメントに前もって記述する情報の特定が可能となるのではないかを検証する実験である。

なお、本研究イメージに関して、今後重要性が高まるであろう視点について追加しておく。新しい手順を確認するコミュニケーションでは、チーム構成員自らによって役割、手順への合意形成がなされる可能性がある。組織化のコミュニケーションと考えられるその視点は、IT技術が進展し、SNSなどの双方向のドキュメントコミュニケーションに強化される可能性があり、社会の要請に応じるべく研究を介しする必要があることを付言する。

5. まとめ

ドキュメントを使ったコミュニケーションでチーム活動を支援し、サービス実施を強化する研究について試案を展開した。ドキュメントは人の獲得した知識を表現するメディアであり、その目指すところが読者に何らかの行動をもたらすことであると考え、その目的に直接的に貢献できる領域としてチーム活動を取り上げた。

ドキュメント研究は情報学、社会科学、工学と広い分野を跨ぐ研究が必要であり、本報告がその発展に寄与できれば幸いである。

最後に、報告の前半で紹介したチーム活動の状況は後半で展開した試案を立案するために重要視した背景情報であり、網羅性は期待できないことを付言する。

謝辞

本報告をまとめる機会を与えてくださった情報処理学会デジタルドキュメント研究会および議論頂いた会員の方々に深謝いたします。

参考文献

- 【1】山崎誠：産業日本語に関連する動向報告，第3回産業日本語研究会・シンポジウム，2012
- 【2】近藤隆雄：サービスマネジメント入門 商品としてのサービスと価値づくり，pp28-36，生産性出版，2004
- 【3】ウィキペディア テクニカルコミュニケーション <http://ja.wikipedia.org/wiki/テクニカルコミュニケーション>
- 【4】高田明典：物語構造分析の理論と技法 CM・アニメ・コミック分析を例として，pp33-34，大学教育出版，2010
- 【5】森田良行：日本人の発想，日本語の表現「私」の立場がことを決める，中公新書，1998
- 【6】MARC STICKDORN AND JAKOB SCHNEIDER: This is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases, pp.40-41, Wiley 2012
- 【7】松岡正剛：知の編集術，p87，講談社現代新書，2000
- 【8】赤石美奈：文書群に対する物語構造の動的分解・再構成フレームワーク，人工知能学会論文誌 21 卷 5 号 A, 2006
- 【9】一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会，日本語スタイルガイド第2版，テクニカルコミュニケーター協会出版事業部，2011
- 【10】一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会，トリセツのつくりかた 制作実務編，p161，一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会出版事業部，2010
- 【11】Introduction to DITA: A User Guide to the Darwin Information Typing Architecture, Comtech Service, Inc, 2009
- 【12】金子満，近藤邦雄，三上浩司，渡部俊雄：映像ミザンセーヌの黄金則，p8-24，(株)ボーナデジタル，2012