

デジタル・メディアを活かすアナログ的組織ルーティン

岸 眞 理 子
(法政大学大学院
経営学研究科教授)



目 次

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. はじめに 2. デジタル時代におけるメディア・リッチネス <ol style="list-style-type: none"> (1) メディア・リッチネス理論の課題 (2) 対面関係は最もリッチなメディアなのか (3) デジタル・メディアのリッチネスは組織的に開発され得るものか (4) 組織コミュニケーション能力はどのように向上し得るのか | <ol style="list-style-type: none"> 3. 小島プレス工業株式会社におけるメディア活用 <ol style="list-style-type: none"> (1) 小島プレス工業の概要 (2) 「相互に対話する」ことの徹底 (3) 「人をつくり 人をまもる」「対話と参加」が意味すること (4) 組織ルーティンとメディア・リッチネス 4. デジタル・メディアによって組織コミュニケーション能力を向上させるために 5. おわりに |
|--|--|

1. はじめに

本稿の目的は、デジタル化の進展が著しい昨今、情報通信技術（ICT: Information and Communication Technology）の活用において常に先端的な取り組みを行っている「デジタルに強い」企業の事例を取り上げ、このような企業組織が、いかにしてデジタル・メディアを活

用して組織のコミュニケーション能力を高めているのかについて具体的に検討することで研究仮説を再考することにある。

本稿がベースとしている理論は、1980年代半ばから展開された、組織コミュニケーション分野における代表的な理論の一つとされる「メディア・リッチネス理論（Media Richness Theory）」である。今日、この理論が確立され

た頃とは比べることもできないほど、ICTが劇的に進化したことは自明の事実である。岸(2014)は、この理論のもつ今日的な研究課題に目を向けることで、組織においてデジタル・メディアが有効に活用されるためには、組織がもつ反復的で認識可能な相互行為のパターンである組織ルーティンの果たす役割が重要な意味をもつことを指摘した研究仮説の提言を行っている。

本稿では、この提言の更なる展開のために、「デジタルを活かす」企業として小島プレス工業株式会社を取り上げ、特にそのテレビ会議システムの活用についてのヒアリング調査¹から研究仮説の再考を試みている。その結果、対面関係は最もリッチなメディアなのか、デジタル・メディアのリッチネスは組織的に開発され得るのか、組織コミュニケーション能力を向上させる要は何かについて、具体的な示唆が得られた。

2. デジタル時代におけるメディア・リッチネス

(1) メディア・リッチネス理論の課題

メディア・リッチネス理論は、1980年代半ばに確立されてから現在に至るまで、企業組織のコミュニケーションについて検討する際には必ず取り上げられる代表的理論の一つとして広く浸透してきた。メディア・リッチネス理論は、組織で活用されるメディアがそれぞれ、当事者間の理解を変更し、異なった概念の準拠枠を克服し、曖昧な事柄を明確にするために、メディ

ア・リッチネスという能力・属性を備えていることを前提とし、組織において、多義性削減という情報処理負荷に適したレベルのリッチネスをもつメディアを活用することが、組織的有効性の確保に欠かせないことを説明するものである(Daft & Lengel, 1984, 1986)。

しかし、情報技術環境が劇的な変化を遂げるなかで、多くの新しいメディアが企業活動において活用されるようになったことから、対象メディアをはじめ、研究対象レベル、さらには理論フレームそのものにも多くの修正が求められるようになり、活発な議論が交わされてきた(e.g., Fulk et al., 1995; Markus, 1994; Kock, 2001)。本稿では、メディア・リッチネス理論に関するこのような議論を踏まえて、岸(2014)が提言した研究仮説に関連する以下の三つの課題について考察していく。

第1は、メディア・リッチネス理論では、最もリッチネス・レベルの高いメディアとして対面関係が不動の地位を占めていたが、今日のデジタル社会においても、未だ対面関係がリッチネス・レベルの最も高いメディアであるのかという根本的な課題である。先に行った調査では、デジタル・メディアを駆使してコミュニケーションを行っているオープン・コミュニティのような仮想組織においても、節目となる重要な局面においては、必ず対面関係が活用されていることが示された(岸, 2014)。よりデジタル化が進展している今日においても、このような傾向は未だ維持されていると言えるのであろうか。

第2は、今日のデジタル社会において、デジ

¹ ヒアリング調査は2017年7月12日に小島プレス工業株式会社本社にて、代表取締役社長の小島洋一郎氏、並びに総務統括部参事の兼子邦彦氏に対して、半構造化インタビューを用いて行われた。また、追加ヒアリング調査は同8月28日、公益社団法人日本外国特派員協会において兼子邦彦氏に対して再度行われた。貴重な社内資料も数多くご提供いただいたことも含め、記して謝意を表したい。

タル・メディアのメディア・リッチネスがどのように開発されているのかという点である。メディア・リッチネス理論では、元来、組織を超えて特定のメディアには、そのメディア固有の客観的能力・属性としてのメディア・リッチネスが備わっていると考えられていたが、理論が精緻化されるにつれ、メディアが個人レベルを超えて、組織レベルでどのように活用されるかによって、メディア・リッチネスそのものも開発され得るものとなることが検討されてきた。岸（2014）は、組織がもつ反復的で認識可能な相互行為のパターンである組織ルーティンとして、組織がそれを取り巻く環境にどのように働きかけるかという組織の行動パターンの違いを取り上げ、これによって、メディア活用がどのように異なっているか、また、メディア・リッチネスがどのように開発され得るのかを検討している。今日のデジタル社会において、どのような組織ルーティンのもとで、どのようにデジタル・メディアが活用されるとき、どのようにメディア・リッチネスが開発されるのであろうか。

第3は、組織において、第2で述べた、組織ルーティンをどのように維持あるいは再形成することで、組織コミュニケーション能力が向上され得るのかというものである。岸（2014）は、デジタル・メディアのリッチネスが動態的に開発されるループを示すことで、組織のコミュニケーション能力が向上する可能性の一端を示したが、より具体的には、組織ルーティン、デジ

タル・メディア活用、メディア・リッチネスの開発の間の相互作用のループをどのように展開すれば、組織のコミュニケーション能力を向上させることができるのであろうか。

以下では、まず、それぞれの課題の理論的背景を整理する。

（2）対面関係は最もリッチなメディアなのか

元来、メディア・リッチネス理論においては、メディア・リッチネスとは、メディアの潜在的な情報伝達能力であり、コミュニケーションの当事者間で一つの共通理解に収束するために、互いの理解を変更し、異なった概念の準拠枠を克服し、曖昧な事柄を明確にする、メディア生来の客観的能力・属性として定義されている（Lengel, 1983; Daft & Lengel, 1984, 1986）。具体的には、**図表1**に示されているように、（1）迅速なフィードバックの入手可能性、（2）多様な手掛かりを同時に運ぶ能力、（3）個人にどの程度焦点を当てているかという三つの包括概念として捉えられてきた（Lengel & Daft, 1988）²。

すなわち、誰がいかなる組織で活用していても、メディア生来の客観的属性として、各メディアには特定のメディア・リッチネスが備わっているものとして概念化されてきた。確かに、日本企業の管理者を対象とした調査では、基本的に、こうした伝統的な次元に基づいて各メディアのメディア・リッチネスが知覚されることが明らかになっている（岸・佐藤・陳, 1995）。

メディア・リッチネス理論では、多義性削減

2 Daft & Lengel (1986) では、（1）迅速なフィードバックの入手可能性（フィードバックの迅速性）、（2）多様な手掛かりを同時に運ぶ能力（手掛かりの多さ）、（3）言語の多様性（たとえば、ボディ・ランゲージまで含むのか、自然言語か、数字のみか）、（4）個人にどの程度焦点を当てているか（個人的要因の多さ）という四つの包括概念として定義されているが、ここで引用したLengel & Daft (1988) の文献では、彼ら自身、言語の多様性を手掛かりの多様性を含めて三つにまとめている。その後の研究でもこの3次元での理解が踏襲されている（たとえば、Zmud, et al., 1990）。

図表1 メディア・リッチネスの特性

メディア・リッチネス	メディア	フィードバックの迅速性	手掛かりの多様性	個人への焦点
高 ↑ ↓ 低	対面関係	その場	非常に高い	個人的
	電話	迅速	高い	個人的
	私信 (手紙・メモ)	遅い	低い	個人的
	文書 (広報・報告書等)	非常に遅い	低い	非個人的

出所：Daft & Lengel, 1984: 196-197から作成。

という情報処理負荷を問題とするため³、最もリッチネス・レベルの高いメディアとして対面関係の活用が有効であるとされてきた。前述したように、この理論は元来、すべてのメディア（単体）が、固有にメディア・リッチネスという客観的な能力・属性を有するものとして理論化された（Daft & Lengel, 1986）。デジタル・メディアに関しても、各メディアが基本的にメディア・リッチネスという能力・属性を有すること、そして最もリッチネス・レベルの高いメディアとして対面関係の役割の重要性は変わらないことが明らかにされている（岸, 2014）。

図表2は、当初の理論フレームに基づいて、当時、企業組織で一般的に活用されていた各メディアを、メディア・リッチネスのレベルの高低によって並べたものである。リッチネス・レベルの最も高いものは対面関係で、文書（広報・報告書等）はリッチネス・レベルの低い、「リーンな」（lean）ものとして位置付けられている。

電子メールは、コンピュータ・ネットワークを介した主にテキスト処理により、迅速な情報交換が可能なメディアであるが、非同期的で一般

的にはテキストを中心に活用されているため、リーンなメディアと考えられており⁴、メディア・リッチネスの連続体においては、その迅速性を考慮しても、電話と文書の間に位置付けられるものとされてきた（Trevino, et al., 1987）。同様に、ボイス・メールは生の音声を送ることができるので、電話と電子メールの間に（Trevino, et al., 1990; D' Ambra, et al., 1998）、また、テレビ会議は電話より多くの手掛かりを運ぶことができるので、対面関係と電話との間に位置付けられている（Kydd & Ferry, 1994）。

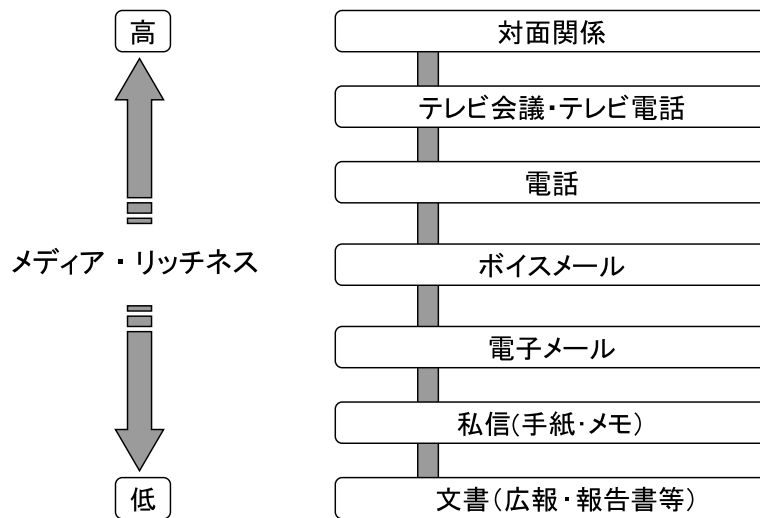
確かに電子メールは、テキスト・データが中心であるために、リッチネスのレベルが低いものとして考えられるかもしれない。しかし、現在では、電子メールで動画や画像を送ることも可能になっている。また、SNS（Social Networking Service）のようなメディアは、テキスト・データ中心であっても、フィードバックが迅速で、かつ多くの手がかりを運ぶ表現力を備えたものでもある。

さらに、テレビ会議は、コストをかければ、非常にリアルな表情や音声を伝えられるレベル

3 当初の理論では、メディア・リッチネスは、多義性削減を中心に不確実性削減との関係からも検討されていたが（Daft & Lengel, 1986）、メディア・リッチネスと不確実性削減とはあまり関わりがないとされるようになった（Rice, 1992）。

4 電子メールは、画像や動画の送受信も可能なものであり、必ずしもテキストに限定されるものではないが、企業内での一般的な活用は相変わらずテキスト中心であることが示されている（岸, 2014）。

図表2 メディアの相対的リッチネス・レベル



出所：岸, 2014：87を一部修正。

が技術的に可能となっている。コストをかけられない場合には、音声とテキストを組み合わせるだけでも、十分に臨場感を上げることが可能になる。このメディアのリッチネスは、メディアの技術的な品質によってある程度左右され、それはまた、多分にコストの問題とも関わっている。しかし、品質追及のためにコストをかけるか、安価なメディアを組み合わせることでメディア・リッチネスを向上させるかは組織の判断によるものとも言える⁵。

デジタル・メディアに関するこれらの議論の一方で、図表2にあるように、対面関係は、今日でも、最もメディア・リッチネスが高いメディアであるとされてきた。今日、バーチャル・リアリティ環境を提供するデジタル・メディアなど、視覚、聴覚だけでなく触覚にすら訴えるメディアが珍しいものではなくなっているが、これらのメディアでは、いかに対面関係に近い環境を具体化するか、どれだけ対面関係に代

替し得るかが主な検討課題となっており、完全に対面関係を代替し得るものとは考えられていない。AI時代を迎え、ロボットが上司になる日も近いとされるが⁶、トップ・マネジメントによる臨機応変の対応や重要な交渉のような多義的な状況下では、相変わらず対面関係の活用が不可欠であると考えられる。

(3) デジタル・メディアのリッチネスは組織的に開発され得るものか

組織におけるメディア活用が合理的に行われることを主張するDaft他の当初の研究では、各メディアに固有のリッチネスの知覚とそのメディアの活用とは基本的に一致するという考えに基づいていた。すなわち、組織において有効なコミュニケーションを行うためには、組織メンバーはタスクの多義性に対して、その削減に適したメディア・リッチネスをもつメディアを合理的に選択し、活用すべきであるとされてきた。

⁵ ディーコープ株式会社代表取締役谷口健太郎氏と2014年7月に行った数度のディスカッションから示唆を得ている。

⁶ 小島プレス工業株式会社内部資料による。

しかし、メディア・リッチネス理論の展開において、理論フレームそのものを維持しながらデジタル・メディアの特性を加味して次元の訂正といった修正が試みられるだけでなく、よりドラスティックに理論フレームそのものに修正を加えるものが検討されるようになった。

理論フレームを修正するものは、特にデジタル・メディアに関して、メディア・リッチネスの知覚と活用が必ずしも一致しないこと、そもそもメディア・リッチネスは組織コンテキストから独立した客観的なメディア能力・属性とはいえないことを強調するものである（Fulk, et al., 1990; Markus, 1994）。デジタル・メディアの活用は、図表3に示されるように、状況的要因、社会的要因、経験レベルなどの要因からも強く規定されていることが挙げられており、それに伴って、メディア・リッチネス自体も変化することが明らかにされている（e.g., Fulk, et al., 1987, 1990, 1995; Contractor & Eisenberg, 1990; Yates & Orlikovski, 1992; Soe & Markus,

1993; Markus, 1994; Carlson & Zmud, 1999; Kock, 2001）。

まず、デジタル・メディアの活用に関しては、組織の状況的要因を考慮しなければならない（e.g., Trevino, et al., 1987）。例えば、多義的なタスク下でのコミュニケーションにおいて、対面関係というメディアのメディア・リッチネスが有効であると知覚したとしても、時間がない、そこに行けないという時間的・空間的制約から、実際には、相対的にメディア・リッチネスの低いメディアを活用しなければならない場合がある⁷。これはまた、組織におけるメディア活用において、時空間の制約の克服というデジタル・メディアが備える能力・属性が、そのメディアがリッチであるかどうかという能力属性以上に優先されなければならない状況があることを再認識させる。

また、時空間の制約を克服できるかどうかは、当該デジタル・メディアが、実際にユニバーサル・アクセス可能なもの（誰でも利用できるも

図表3 メディア活用とメディア・リッチネス

状況的要因	物理的状況	・ 距離 ・ 時間
	ユニバーサル・アクセス性	・ アクセシビリティ
社会的要因	社会的影響	・ 同僚や上司の態度 ・ 仕事集団の規範やルール ・ 受け手との関係性
	シンボリックな要因	・ メディアのシンボリックな意味
経験レベル	経験レベル	・ メディア ・ コミュニケーションの内容 ・ コミュニケーションの相手 ・ 組織コンテキスト

出所：岸, 2014：94に一部加筆。

7 そもそも、人は情報の品質よりも、単純にアクセス可能性によってメディア選択を行う傾向があることも指摘されている（e.g., O' Reilly, 1982; Rice & Shook, 1988）。

の)として機能しているかという状況的要因によっても影響される。これは、コミュニケーションの相手が必要に応じてメディアにアクセスできるというだけでなく、メディア能力を発揮するようにアクセスできることをも保証するものでなければ、実際には、当該メディアを活用することはできなくなるということを意味している (Markus, 1990, 1994)。後者の意味では、純粋に客観的な状況の問題であるというより、組織が抱える社会的な状況の問題であるということができる⁸。

さらに、デジタル・メディアの活用に関しては、個人の選択行動に対する組織の社会的影響やメディアがもつシンボリックな要因などの社会的要因、さらには経験レベルの影響をより考慮することも求められている (e.g., Fulk, et al., 1987, 1990, 1995; Contractor & Eisenberg, 1990; Yates & Orlikovski, 1992; Soe & Markus, 1993; Markus, 1994; Carlson & Zmud, 1999; Kock, 2001)。

組織の社会的影響を強調する研究は、個人のメディアの知覚や活用が、社会的プロセスの影響を受ける主観的なものであることを主張する (Fulk, et al., 1987, 1990)。社会的影響としては、同僚や上司の態度や行動、仕事集団の規範やルール、受け手との関係から受ける影響などがある。たとえば、組織においては、その組織のキーパーソンがどのようにデジタル・メデ

ィアを活用しているかどうかが重要な意味をもつ。個人のコミュニケーション行動は、メディア活用も含め、価値があると思われる他者の行動を真似る傾向にあるからである。

メディアがもつシンボリックな要因を強調する研究は、それぞれのメディアが、メッセージ内容を超えて、象徴的な意味をもつことに着目する。伝統的なメディアに関しても、例えば、対面関係は関心、気づかいなどを意味するのに対して、文書は権威、合法性などを意味しているとされてきた (Trevino, et al., 1987)。シンボリックな意味は、時間の経過とともに組織によって社会的に構成されるものである。特に、デジタル・メディアの活用は、伝統的なメディア活用に比べると歴史的な時間の経過がまだ浅いため、そのシンボリックな意味が、組織ごとに顕著に異なってくる (Markus, 1994; Webster & Trevino, 1995)。たとえば、電子メールのシンボリックな意味が、90年代半ばに活用が進んでいた北米の企業においては「非公式性」を意味していたのに対して、活用が進展段階にあった日本の企業においては「技術的革新性」を意味していたと言われる。

これらの社会的要因を強調する研究に共通していることは、メディア・リッチネスが、組織コンテキストとは独立した、メディアの客観的な能力・属性であるという考えを否定している点にある (Ngwenyama & Lee, 1997)⁹。当初

8 Markus (1994) は、合理的な管理者はメディア選択において、どのメディアがコミュニケーション・タスクに適しているかだけでなく、意図した相手が望んだ時間内でメッセージを受け取り、対応するかどうかとも考慮しなければならないとして、メディア選択の社会的側面を指摘している。

9 社会的要因を強調する研究は、伝統的なメディア・リッチネス理論と必ずしも拮抗するものではない。当初のメディア・リッチネス理論においても社会的な要因がまったく排除されていたわけではなく、メディア活用が多義性を削減するメディア・リッチネスだけでなく、シンボリックな要因にも依存することを指摘する研究も行われていた (Trevino, et al., 1987)。一方、社会的要因を主張する研究においても、メディア・リッチネスの存在が否定されているわけではない。こうした能力・属性には必ずしも拘束力があるわけではなく、多義性削減に基づいてのみ活用されているわけではないことが強調されている。また、メディア活用の説明要因として、両者の相補性を指摘する研究も行われている (Webster & Trevino, 1995; Trevino, et al., 2000)。さらに、多くの要因を考慮することは予測モデルの精度を上げることにはなるが、各要因間の関係やメディア活用の全体的なメカニズムをわかりにくいものにするという弱点もあることに留意が必要であろう。

のメディア・リッチネス理論の予測では、多義性の高いタスクにはリッチなメディアを活用することが、組織を超えて有効性の確保には欠かせないとされていたが、社会的要因からメディア活用を説明しようとする研究では、メディアの知覚や活用が組織ごとに異なっていることが強調されることになる。すなわち、社会的要因を強調する研究は、活用のある組織コンテキストの影響を強調するものであり、特に、デジタル・メディアの活用に関しては、その影響がより顕著となる。

さらに、デジタル・メディアの活用に関しては、経験レベルが重要な影響を及ぼすことも指摘されている (King & Xia, 1997; Carlson & Zmud, 1999; Wijayanayake & Higa, 1999)。Carlson & Zmud (1994, 1999) は、デジタル・メディアのメディア・リッチネスが、各メディアに固有の能力・属性ではなく、経験によって開発されるとする「チャネル拡張理論 (channel expansion theory)」を提示し、検証している。そこで重要とされる経験は、個人がそのメディアをどのくらい活用したことがあるかというメディアそのものに関する経験、コミュニケーション・パートナーをどのくらい知っているかというコミュニケーション・パートナーに関する経験、扱われているコミュニケーションの内容にどのくらい馴染みがあるかというコミュニケーション・トピックに関する経験、コミュニケーションが行われる場をどのくらい理解しているかという組織コンテキストに関する経験という四つである。これらの経験を積むことによって、デジタル・メディアは、よりリッチなものとして把握され、より有効なコミュニケーション

ンを可能にすることが明らかにされている。

岸 (2014) が、ロサンゼルスとシドニーの日系企業に対して行った電子メールの活用に関する調査によると、距離の制約を伴うコミュニケーションに関して、電子メールがフェイス・トゥ・フェイスを代替することが可能かどうかについては、回答者の7割以上が総じて不可能であるとしているものの、経験に基づく電子メールのメディア・リッチネスの拡張については「可能だと思う」とした回答が得られている。例えば、相手の仕事スタイル、性格など相手をよく知っている、人間関係が構築されているといった場合、電子メールで時間をかけてやり取りを続けている場合、頻繁にやり取りを行って内容がよくわかっている場合、組織的状况を理解している場合などでは、チャネル拡張理論で指摘されているように、コミュニケーション・パートナーに関する経験、メディアそのものに関する経験、コミュニケーション・トピックやコミュニケーションが行われる組織コンテキストに関する経験を積んでいることとなり、電子メールのメディア・リッチネスが拡張され得ることが示されている。これらは、組織において個人が、メディアそのものに関する経験、コミュニケーション・パートナーに関する経験、コミュニケーション・トピックに関する経験、組織コンテキストに関する経験を十分に積んでいくと、電子メールがフェイス・トゥ・フェイスすら代替し得るものになり得ることの一端を表している。このことは、組織における経験が、デジタル・メディアのリッチネス・レベルを拡張する実態を浮き彫りにしている。

チャネル拡張理論に基づいたSætre, et al.

(2007) の調査においては、あまり個人的に関係のない人、関係性の薄い人に出す電子メールのメッセージの推敲には、より時間をかける傾向が示される一方、コミュニケーション・パートナーとのやり取りの経験を積み、人間関係の緊密性が育まれている場合には、あまり時間をかけずに書いたシンプルなメッセージで有効なコミュニケーションを行うことができることが明らかにされている。また、よく知らない人とは対面関係が重視され、ある関係性を構築できるまでは電子メールでのやり取りを行わないようにすることも明らかにされている。これらのことは、コミュニケーション・パートナーに対する経験を積み、関係性や信頼性が構築されると、電子メールのメディア・リッチネスが高まり、その活用は多義的な状況下でもより有効なものとなるが、そのような関係性が構築されるまでは、電子メールのメディア・リッチネスはあまり高いものではないため、その活用が最小限に抑えられていると解することができる。

さらに、Sætre, et al. (2007) は、特定のデジタル・メディアのメディア・リッチネスが、他のメディアの活用に応じて開発されうるものであることも指摘している。つまり、あるメディアのメディア・リッチネスは、よりリッチな他のメディアとの併用によって拡張する可能性をもっている。例えば、何度も対面で会うことのある人に対しては、電子メールがより使いやすくなるということが指摘されている。これは、コミュニケーション・パートナーへの経験を積むという視点からも説明できるが、対面関係と

いうリッチなメディアの活用によって、電子メールというリーンなメディアのリッチネスが、よりリッチなものに拡張されることを意味していると捉えることもできる。すなわち、特に対面関係は相手がどのような人かを理解するのにも役立つものであり、その後に活用される対面関係以外のメディアをよりリッチなものへと導き、コミュニケーションをより有効にすると考えられている (Sætre, et al., 2007)。

岸 (2014) も、デジタル・メディアのメディア・リッチネスがよりリッチな他のメディアとの併用によって拡張されることについて、上述のヒアリング調査結果に基づいて指摘している。ここでは、電子メールが対面関係や電話と併用されることでより有効に活用される実態が示されている。意識するしないにかかわらず、リッチネス・レベルがより高い対面関係や電話といった他のメディアと併用されることで、電子メールのリッチネスがより拡張されること指摘されている。

Campbell (2006) は、デジタル・メディアへの感情的側面も考慮して、電子メールの反復的な活用、すなわち経験を積むことが、そのメディア・リッチネスを増大させる可能性について考察している。たとえば、テレビ会議システムの活用に懐疑的な組織メンバーですら、このメディアを定期的に活用することで、これをよりリッチなものとして知覚するようになることが明らかにされている (Campbell, 2006)¹⁰。

これらの研究は、当初のメディア・リッチネス理論がメディア固有の客観的属性・能力とし

10 しかし、一方でCampbell (2006) は、テレビ会議を対象に、概して、反感がないとメディア・リッチネスの知覚が高くなりやすいこと、また、反感がないとテレビ会議を活用するにつれて、これをよりリッチなものとして知覚するようになるが、反感が強いと参加を繰り返してもその効果が表れにくいことも明らかにしている。この研究は、必ずしも単純に経験を積むことだけで、メディア・リッチネスが拡張されるとはいえない可能性を示唆している。

たメディア・リッチネスが、組織によって開発され得るものであることを、様々な視角から理論的に説明するものである。当初のメディア・リッチネス理論が指摘したメディアの知覚とメディア活用との一致は、特にデジタル・メディアに対しては必ずしも当てはまるとはいえない。

(4) 組織コミュニケーション能力はどのように向上し得るのか

メディア・リッチネス理論は数多くの実証研究を導いて展開してきた。組織において取り扱われるメディアが多様化しても、単体のメディアがどのように知覚され、活用されているのかという問いに対してある一定の説明力をもつものであることに疑う余地はない¹¹。しかし一方で、これまでのメディア・リッチネス研究の功績を踏まえたうえで、上述したように、デジタル・メディアのメディア・リッチネスに関しては、組織コンテキストを考慮しながら再検討することが求められている。組織コンテキストへの着目は、有効なメディア活用に影響を及ぼすだけでなく、学習プロセスを通じてメディア・リッチネスという能力・属性そのものを開発する、動態的なプロセスの考察を可能にするものでもある。

メディア・リッチネス理論では、従来、メディア・リッチネスをメディア生来の客観的な能力・属性として捉えてきた。当初、理論が対象とした伝統的メディアに関しては、メディア活用を取り巻く環境が長い時間をかけて組織を超えて共有化されてきたため、メディアごとにそのメディア・リッチネスが確定されると解する

ことは実態の説明力を損なうものではない。したがって、伝統的メディアに関してはメディア・リッチネスの知覚とメディア活用とが一致することになる。

しかし、デジタル・メディアに関しては、組織ごとにメディア活用を取り巻く組織コンテキストは異なっている。前述したデジタル・メディアのシンボリックな意味が組織によって異なってくることも、この好例である。したがって、従来の尺度でメディア・リッチネスを捉えると、現象を説明できない場合が生じてしまう。すなわち、デジタル・メディアのメディア・リッチネスは、メディア能力や属性そのものとして把握できるものであると同時に、特定の組織コンテキストにおけるコミュニケーションの効果として形成されるという側面もある。つまり、メディア・リッチネスは、メディア活用の原因であると同時に、コミュニケーションの結果や効果としても捉えることができるものともいえる。そこで、いかなる状況においていかに活用すれば、いかなるリッチネスをメディアがもつことになるかについて、ダイナミックに検討することが求められる。

メディア・リッチネスはメディア活用の学習能力とも関係している。組織メンバーはメディア活用から意味を引き出す知的な存在である。したがって、メディア・リッチネスの知覚は、メディア活用によって作用されるとともに、メディア活用に対しても作用する。たとえば、電子メールは、組織コンテキストにおける相互作用次第では、相互理解を促進するリッチなメディアとなり得ること (Lee, 1994; Markus,

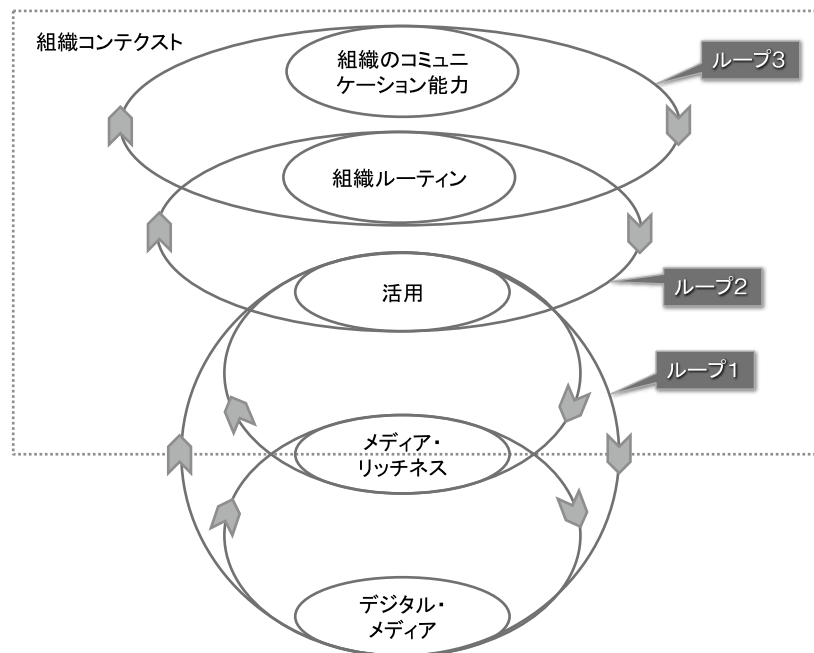
11 複数のメディアの活用については、単一のメディア活用よりもパフォーマンスを上げると考えられる。

1994)、また、電子メールがリッチなメディアとして知覚されればされるほど、それはいかなるタスクにおいても、より活用されるようになることが明らかにされている (e.g., Fulk, et al., 1990)¹²。

岸 (2014) は、デジタル・メディアを活用する主体は個人であるが、組織における個人のメディア活用は組織ルーティンのもとでコントロールされると同時にこれに働きかけるものであること、また、各デジタル・メディアが一定のメディア・リッチネスを基本的に有するものであっても、活用によってそのリッチネスを開発しうるものでもあることを、ヒアリング調査から示唆している。組織ルーティンは、明示的側

面と遂行的側面という二つの側面をもつものとして捉えられる (Feldman & Pentland, 2003; Pentland & Feldman, 2008)。明示的側面はある行動と結び付くとき、その行動を正当化する。一方、遂行的側面は明示的側面を再形成しうるものであり、人々は明示的側面を維持することも、そこから逸脱することをも選択することができる。調査より、共有されている組織ルーティンは、その時々メディア活用を通じた組織ルーティンの遂行を通じて、時間の経過とともに変化していった。また、組織ルーティンの変容に応じて、どのようなメディアをどのように活用するかが変化し、こうしたメディア活用がまた組織ルーティンの変化を促していった。特

図表4 組織コミュニケーション能力、組織ルーティン、活用、メディア・リッチネス



出所：岸, 2014：184頁を一部修正。

12 これらの議論の一方で、Markus (1994) が指摘するように、十分な社会的経験を積むと、メディアの知覚と活用のパターンは組織を超えてかなり似てくることが、知覚されるメディア属性や活用がメディアの実体的な属性にふさわしく収束するという興味深い指摘もある。すなわち、社会的な影響を強調する研究でも、個人のメディア・リッチネスについての主観的な知覚は、メディア・リッチネス理論で定義された客観的特徴と矛盾していないことが示されている (Barkhi, 2002)。たとえば、ビジネス・コミュニケーションにおける電話というメディアがそうであった。伝統的メディアと同様に、十分に時間が経過すると、デジタル・メディアについても、メディア・リッチネスという属性が社会的プロセスの収束を反映したものになると解することも可能かもしれない。そうであるならば、メディア能力・属性の知覚と有効なメディア活用は一致するという当初の理論フレームは支持されることになるだろう。

に、電子メールに関しては、活用を通じてそのメディア・リッチネスが拡張され、それに応じてまた活用にも変化が生じたことが示された。

図表4は、組織のコミュニケーション能力が、組織コミュニケーション能力と組織ルーティン、組織ルーティンとメディア活用、メディア活用とデジタル・メディアのリッチネスを結ぶ3つのループの結合によって動的に形成される可能性を示したものである。ループ1は、デジタル・メディアが特定のメディア・リッチネスという能力・属性を基本的に有するものであっても、組織ルーティンのもとでのメディア活用によって、そのメディア・リッチネスが、動的に開発され得るものであることの一端を提示している。

ループ2は、組織の有効性を確保するためには、組織ルーティンのもとでの情報処理負荷との有効な適合を目指してメディア活用が行われる一方、組織ルーティンを遂行するメディア活用を通じて組織ルーティンもまた変化し、これに応じてメディア活用もまた変化するという、組織ルーティンとメディア活用との相互作用を示している。

さらに、ループ3は、組織のケイパビリティ（組織能力）の形成や組織学習に関する研究に関する知見を参考にするならば、ループ1とループ2で表されるループを展開し、組織ルーティンを維持あるいは再形成していくことこそ、組織のコミュニケーション能力を高めることになるということを示している（岸, 2014）。以下では、こうしたループの展開を考慮しながら、小島プレス工業株式会社のテレビ会議システムの

活用についてのヒアリング調査を通じて、上述した三つの課題について検討していく。

3. 小島プレス工業株式会社におけるメディア活用

（1）小島プレス工業の概要

小島プレス工業株式会社（以下、「小島プレス」）の歴史は、大正6年に現社長小島洋一郎氏の祖父小島濱吉氏が「小島商店」を創設したことに始まる¹³。昭和13年にはトヨタ自動車工業の協力工場となり、「小島プレス工業所」と社名が改められ、その後、昭和34年に小島プレス工業株式会社と社名変更した。昭和40年代にトヨタ自動車が「カンバン方式」を取引先に広げた際にはモデルサプライヤーに選ばれている。

小島プレスは、金属部品、樹脂部品、電気電子部品を三本柱とするトヨタ系列の自動車部品メーカーであり、トヨタ系列の部品メーカーにおいては、中心的存在である。生産品目は1万2千種類にも及び、自社製の部品製造装置を利用していることを特徴としている。

情報技術の活用を常に積極的に推し進めてきた同社は、平成19年、受発注業務を電子処理する共通EDIの開発に成功した。これは、平成21年にはトヨタグループの標準として、さらに、平成24年には自動車業界標準として採用されている。さらに、金融EDI連携を図る「GREEN-EDI」を開発し、日本における法人取引の金融EDIの最先端を走りながら、これを、豊田商工会議所ならびに日本商工会議所とともに、一般の標準とすることを目指す実証実験レベルに至っている。

13 小島濱吉氏はトヨタ自動車の大手部品サプライヤーで組織する「協豊会」の初代会長を務めた。

同社では、中小企業には、今後深刻化するであろう労働人口減少への対応策が不可欠との発想から、特に、中小企業用IoTツールの構築に力を注いでいる。昨年には、グループ会社の丸和電子化学株式会社に人型汎用ロボット「Pepper」を導入した。Pepperには、人工知能を搭載し、基本仕様にはない各種機能（背中に温度・湿度センサーを搭載したライントレース機能、遠隔操作機能、音声合成機能）を開発した。これによってPepperが、設備異常発生時の対応や夜勤社員の健康状態の見守りを人に代わって行うという、製造現場での新たな活用に成功し話題を集めている¹⁴。これは、Pepperに何をやらせたいかということを考えたうえでのカスタマイズであり、Pepperを開発したソフトバンクの発想とは全く異なるものだという。

同社では、高価な専用ロボットに対し、人型汎用ロボットは安価で導入しやすいものであることから、地方の中小企業の労働人口減少の対応策として有効なものと考えている。現在8台稼働しているPepperは、1台をカスタマイズすることで瞬時にすべてのPepperをカスタマイズすることができる。たとえば、購入時のPepperの能力は0歳児レベルであるが、2、3年後には15歳児レベル、その後数年で大学生レベルの能力をもたせることが可能であるという。すなわち、10年以内に大学生並みの能力を持たせることができるということは、人間が大学生となるまでとの差の10年余りの生産性を達成しているとも言え、知的生産性の非常に高いロボットにカスタマイズすることに成功して

いると考えられる¹⁵。また、Pepperを、社員の検定資格の指導のために指導者として活用することも試行されている。

その他にも、グループの真和工業株式会社において、倉庫での出荷時に、これまで熟練者しか、形状の異なる箱を素早くパレットに積むことができなかった作業を、AR（拡張現実）とAIを組み合わせた技術を導入し、熟練者でない者も対応できるようにすることを試みている。この技術は、箱種や箱数データからパレットの積み方の学習をサポートするものであり、これはまた、可能な限りの人員削減の実行につながる可能性を持っている。

このように、小島プレスは、グループ全体で、IoTのインダストリー 4.0（工業のデジタル化）を視野に置きながら、急速に進展するデジタル化の波に常に挑戦し続ける、まさに、所謂「デジタルを活かす」組織ということができる。

（2）「相互に対話する」ことの徹底

小島プレスの社是は「和」であり、長期テーマとして「人をつくり 人をまもる」「対話と参加」が掲げられている。そこには、「社是『和』の精神を受け、相互に対話し、参加して、社会に貢献できる企業人を育み、真に豊かな人づくりを目指す」とある。

小島プレスの躍進の秘訣は、この長期テーマを活かすため組織ルーティンを形成し、そのもとで様々な組織的仕組みを実現していることにある。たとえば、組織構造は、2百人規模に分社分業体制を敷いていることが挙げられる。こ

14 日本経済新聞（2015年11月25日、2016年4月1日）、Yahooニュース（2016年5月19日）、SoftBank World2016（2016年7月21・22日）に取り上げられたほか、公益社団法人企業情報化協会主催の2016年度IT賞でITフロンティア賞にも輝いた。

15 2017年9月13日の小島プレス工業株式会社本社での小島社長とのやりとりによる。クリエイティブな仕事は難しいが、知的生産性はかなり高いことが強調された。

れは小島プレス自体の規模を拡大していくと、グループ全体で7千5百人を超える社員を、トップが「相互に対話する」距離に置くことが不可能になるという考えに基づいている。分社分業体制を敷くことで、グループ会社はそれぞれが独立経営を行い、それぞれのトップが社員の一人ひとりに至るまで「相互に対話する」距離を保てる体制を維持することができると考えられている。さらに、分社分業体制をとってもグループ全体でコミュニケーションが分断されることがないよう、グループ全体で「相互に対話する」ことが徹底されている。

小島社長自身、「コミュニケーションは瞬時には成り立たない」として、毎月欠かさず各グループ会社を回り、各社の全社員を集めた朝礼をこれまで長い間欠かさず行ってきた。社内では、人生の節目を社員と一緒に味わうことを重要視し、家族も招く入社式、毎年の仕事始め式の後に社内成人式などを行うだけでなく、結婚や持ち家のお祝いなど、折々のチャンスに社員一人ひとりとのコミュニケーションを大事にして話をすることに努めている。日常的にも、食堂で気軽に社員の輪に入ることも心掛けているという。これらは、まさに、小島社長があくまで対面関係重視の姿勢を貫いている事例ということができる。小島社長は、「反応を見ながら話すことは楽しい」とし、「顔を見ながら話をしてこそわかることがある」ため、「コミュニケーションにおいて対面関係の重要性は変わらない」と話している。

グループ全体では、年1回、グループ全社員・家族1万人を集めた運動会である「小島フェスティバル」を開催することで、グループ全社員

が一堂に会する機会を設けている。家族への配慮は、家族を伴った全員を収容できる「小島ドーム」をこの行事のために建設したことからも窺える。このような施策は、社員のみならずその家族に「対話と参加」を体現する役割を果たしている。

前述したように、小島プレスでは、IoT時代の先駆けとして、グループ会社でPepperに夜勤社員の健康状態の見守りを行わせ、社員の検定資格の指導をさせるなどといった活用を試みている。その活用でもイノベティブな取り組みを行っているが、あくまでロボットはルーティンで正確に規定できる内容にこそ有効に活用できるとし、その範囲でのみ、デジタル技術が一部対面関係を代替できるとしている。その一方で、基準や設定そのものは人が行うものとして、マンとマシンの完全な代替はあり得ないという発想のなかでの新しい試みを行っている。

すなわち、いかに対面関係に近い環境を具体化するか、どれだけ対面関係に代替し得るかを検討しつつも、完全に対面関係を代替し得るものとは考えてはいない。すなわち、デジタルを活かす企業である小島プレスにおいて、小島社長が率先してグループ会社での人と人との対面関係でのコミュニケーションの重要性を重んじ、最もリッチネス・レベルの高いメディアとして対面関係の積極的な活用が行われていることが明らかにされていることは強い意味をもっているといえる。

(3)「人をつくり 人をまもる」「対話と参加」が意味すること

小島プレスでは、上述したように、ものづく

りは人づくりであるとする原則から、社員一人ひとりが成長した分だけ企業が成長すると考えている。そのため、福利厚生を充実させることに力を入れている。例えば、社員食堂は30年前から無料で提供され、グループには社会福祉法人こじま福祉会が提供する保育園のほか、医療センター、ジムや息抜きの娯楽施設など様々な施設が整備されている。

一方で、礼に始まり、礼に終わるという礼儀を重んじることの大切さ、感謝することの大切さを行動で表すことの重要性を徹底して認識させるために、社員は全員、入社時と退社時に正門での「門礼」を欠かさないこととしている。これらは、社員一人ひとりに、礼儀や感謝を表すという行動を植え付けていく役割を果たしていると解することができる。

2011年の震災時には、福島県の仕入先が輸送手段を失い苦しんでいることを知った小島社長が、自らトレーラーを借りて社用車10台を届けたというエピソードもあり、これは、感謝の気持ちを大切にする組織の姿勢を強烈に表す事例となっている。

このように、小島プレスには「人をつくり人をまもる」「対話と参加」を重んじる、社員に共有された行動パターンとしての強烈な組織ルーティンが育まれている。これは非常に人重視の所謂「アナログ的」なものと言える。このような組織ルーティンのもとで、メディア活用はコントロールされていると同時に、メディア活用が組織ルーティンを強化する役割も果たしている。

例えば、小島プレスでは上述したようにデジタル技術を活かすことに積極的な企業でありな

がら、対面関係を重視するだけでなく、特に謝罪については電話や電子メールは使わせないで、むしろ手書きの手紙の活用を積極的に行う。これは、メディアがもつ「礼儀」や「感謝」というシンボリックな側面を重視した活用である。そのため、近年話題になっている社内SNSなどは活用していないだけでなく、勤務中のスマートフォンの持ち込みも禁止するなど、場面に応じてデジタル・メディアの活用には意図的に消極的な姿勢をとっている。

一方で、社内掲示板を家族にも開放し、ニュースの配信といった情報共有だけでなく、宿泊予約などの福利厚生面でも活用できるようにすることで、家族と会社との距離を近づけるために活用している。これによって、社員はもとよりその家族にも組織ルーティンが植え付けられ、それに基づいた行動が促されている。

小島プレスでは、前述したように「人をつくり人をまもる」「対話と参加」を重んじる組織ルーティンのもとで、小島社長が毎月1社ずつ回って行っている全員朝礼あるいは表彰などの行事を、テレビ会議システムで全社に同時配信し、社長のメッセージをグループ全社員同時に共有することを可能にした。テレビ会議システムにおける画像での一方向のメッセージの発信は、特に珍しいものではなく、時空間の克服という状況的要因によることが多く、一般的には受信者にそれほどのインパクトを与えないものであるが、小島プレスの社員は、まさに社長がその場にいるかのように「しっかりと耳を傾ける」という特徴があるという。これは、社長が毎月各社を回って、グループ全社員に対して朝礼し、全社員と積極的に話をする機会を設けて

きたなかで育まれた組織ルーティンのもとでこそ発揮されるテレビ会議システムの活用であるといえる。社長が常に社長室で執務を行っている場合に比べて、小島プレスでは、社長と全社員の距離が非常に近いものとなっており、社員は社長がその場にいるような気持ちでテレビ会議システムでのメッセージに耳を傾けることができるのである。したがって、このようなテレビ会議システムの活用は、組織ルーティンをさらに強化するものとして機能するものにもなっている。

(4) 組織ルーティンとメディア・リッチネス

上述したように、「人をつくり 人をまもる」「対話と参加」を重んじる組織ルーティンのもとで、社長が毎月各社を回って、全員に対して朝礼し、社員と積極的に話をする機会を設けてきたなかで育まれたテレビ会議システムの活用に関しては、社員はまさに社長がその場にいるかのように耳を傾けるとされ、テレビ会議システムのメディア・リッチネスが拡張されていることが明らかにされている。

確かに、テレビ会議システムは、コストをかければ、非常にリアルな表情や音声を伝えることが技術的に可能となっており、技術的に対面に近い状況を生み出せるようになったことから、リッチネス・レベルを高めたという側面も否めない。この意味でメディア・リッチネスは、メディアの技術的な品質にどれだけコストをかけるかという問題とも関わっており、小島プレスは、時間と距離を縮めやすくするためにコストをかけて品質を保持し、臨場感の高いメディアを選択している。

しかし、実際には、品質の問題以上に、いかなる組織ルーティンの下で活用されているかが、そのメディアのリッチネスを左右している。小島プレスでは、遠隔地とのルーティンな会議はテレビ会議システムを活用しているが、各企業の記念日など企業文化の伝承に関わる場合には、必ず社長自ら対面で会議や式典に臨むとしている。これは、組織ルーティンのもとで、どのようなメディアをどのような場面で活用すべきかが考えられている結果であると解することができる。

4. デジタル・メディアによって組織コミュニケーション能力を向上させるために

以上、小島プレスのテレビ会議システムの活用を中心に、ヒアリング調査から、2で示した三つの課題について検討してきた。

まず、対面関係は最もリッチなメディアなのかという課題については、同社では小島社長が率先して、人と人との対面関係を重視し、最もリッチなメディアとして対面関係を位置付けていることが明らかにされた。

また、同社のテレビ会議システムのリッチネスが組織的に開発されているのかという課題については、同社の「人をつくり 人をまもる」「対話と参加」を重んじる組織ルーティンのもとで、社長自らがこれを体現して育んできた朝礼においてテレビ会議システムを活用することは、社員にまさに社長がその場にいるかのように耳を傾けさせることとなっており、テレビ会議システムのメディア・リッチネスが拡張されていることが明らかにされている。また、テレビ会議

システムのリッチネス・レベルの向上は、その活用を通じて、より組織ルーティンを強化する役割を果たしている。

この事例は、メディア・リッチネス理論が示した、社員が社長をよく知っていること（コミュニケーション・パートナーに関する経験）、朝礼の内容について馴染んでいること（コミュニケーション・トピックに関する経験）、朝礼でのテレビ会議システムの活用慣れていること（コミュニケーション・メディアそのものに関する経験）、朝礼の場を理解していること（組織コンテキストに関する経験）のレベルによって、リッチネス・レベルが拡張されたことを表すものとしても理解できる（e.g., Carlson & Zmud, 1994, 1999; Cambell, 2006）。

また、社長が毎月各社を回り続けて朝礼を行うことで、テレビ会議システムのリッチネス・レベルがより高められたということもいえる。これは、あるメディアのメディア・リッチネスはよりリッチネス・レベルの高いメディアと併用することで増大するという研究を補完するものともなっている（Sætre, et al., 2007; 岸, 2014）。

これらは、組織コミュニケーション能力はどのように向上し得るのかという課題について、同社のコミュニケーション能力が、同社の組織ルーティン、テレビ会議システムの独特の活用、テレビ会議システムのメディア・リッチネスを相互に結ぶループによって動態的に強化されたことの一端を示すものである。豊かなコミュニケーションを行うためには、組織はその組織ルーティンを維持し強化していく必要がある。その仕掛けを作るのが、社長の役割ともいえる。

小島プレスでは、社長がこうした役割を積極的に担って活動しているといえる。

企業組織では、その組織にとって意味をもたせることができるメディア以外は使われない。使われないということは、それ自体、その組織ではコミュニケーション・メディアとして役に立たないことを意味している。たとえば、小島プレスでは社内SNSは、組織的に活用されていない。組織的に活用するためには、組織が意図してあるメディアを活用するためのフォーマルなルールが必要となる。つまり、当該メディアが実際に活用され、有益なものとなるためには、組織がその活用をコントロールすること、すなわち、組織ルーティンのもとで当該メディアをどのように活用すべきであるかという一定のルールができあがっていることが欠かせないといえる。先に述べたPepperの活用でも、小島プレスはイノベティブな取り組みを行っているが、あくまでロボットは構造化可能な、正確に規定できる内容にこそ有効に活用できるとし、その範囲で一部対面関係を代替できると考えている。つまり、基準や設定そのものは人が行うことを前提としており、マンとマシンの完全な代替はあり得ないという発想のなかでの新しい活用の試みが行われているのである。

すなわち、組織的なメディア活用は、組織ルーティンによるコントロールのもとで行われているのである。したがって、どのような組織ルーティンを形成しているかで、メディア活用は左右される。

小島プレスでは、原理原則に通じる組織ルーティンを変えてはいけなし、一層の安定化を図っているが、一方、「達成困難な目標をもつ」

「まずやってみる」「気付きを現地で得る」など、常に新しいものに挑戦するという変革志向の組織ルーティンも形成することで、常に新しいことにアンテナを張り、積極的に行動することの体得も実行しようとしている。

5. おわりに

本稿では、「デジタルを活かす」企業である小島プレスの強烈的な組織ルーティンのもとでのテレビ会議システムの活用に注目しながら、組織ルーティンのもとでのメディア活用、メディア活用によるメディア・リッチネスの拡張というループが、組織のコミュニケーション能力を向上させることの一端を明らかにすることを試みた。一企業の一事例ではあるが、グループ企業とともに次々と施策を打ち出しており、うまく機能させていることから、中小企業に対しても示唆を与え得る事例であると考ええる。強烈的な組織ルーティンをもつ同社の事例は、組織コミュニケーションを高めるための学習ループの展開について改めて考察する必要性を示唆するものになったといえよう。

組織のコミュニケーション能力を向上させるためには、組織が、状況に応じてメディアの活

用パターンを変えられるダイナミックな組織ルーティンを創ることができるかどうかも重要である。これは、トップ・ダウンで行われる場合も、ボトム・アップで行われる場合も考えられる。前述したように組織ルーティンは、明示的側面と遂行的側面の二つの側面をもつものである。本稿では、特に明示的側面の維持に着目して考察を行ったが、組織ルーティンの変容には、組織ルーティンの明示的側面を再形成する組織ルーティンの遂行的側面を組織が許容する柔軟性も考慮することが欠かせない。

また最後に、メディア・リッチネスは必ずしも拡張するわけではなく、収縮する可能性があることを強調したい。

情報技術が当たり前のものとなってきた今日、新しいメディアが次々と登場するなかでも、メディアを活用する組織のコミュニケーション能力を向上させることの重要性は変わらない。上述のループをより多面的に展開することで、組織のコミュニケーション能力を持続的に向上させていくためにはどうすればよいのか、組織ルーティンに集点を当てて、その変容も含めた更なる考察が課題として残されている。

【参考文献】

- Barkhi, R. 2002. Cognitive style may mitigate the impact of communication mode. *Information and Management*, 39: 677-688.
- Cambell, J. 2006. Media richness, communication apprehension and participation in group videoconferencing. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, 1: 87-96.
- Carlson, J. R. & Zmud, R. W. 1994. Channel expansion theory: A dynamic view of medial and information richness perceptions. *Academy of Management Best Papers Proceedings*: 280-284.
- Carlson, J. R. & Zmud, R. W. 1999. Channel expansion theory and the experiential nature of media richness perceptions. *Academy of Management Review*, 24 (2): 153-170.
- Contractor, N. S. & Eisenberg, E. M. 1990. Communication networks and new media in organizations, In J. Fulk & C. W. Steinfield (Eds.), *Organizations and communication technology*: 117-140. Newbury Park, CA: Sage.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. 1984. Information richness: A new approach to managerial behavior and organization design. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior*, 6: 191-233. Greenwich, CT: JAI Press.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. 1986. Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science*, 32 (5): 554-571.
- D'Ambra, J., Rice, R. E. & O'Connor, M. 1998. Computer-mediated communication and media preference: An investigation of the dimensionality of perceived task equivocality and media richness. *Behaviour & Information Technology*, 17 (3): 164-174.
- Feldman, M. S. & Pentland, B. T. 2003. Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48: 94-118.
- Fulk, J., Steinfield, C. W., Schmitz, J. & Power, J. G. 1987. A social information processing model of media use in organizations. *Communication Research*, 14 (5): 529-552.
- Fulk, J., Schmitz, J. & Steinfield, C. W. 1990. A social influence model of technology use. In J. Fulk & C. W. Steinfield (Eds.), *Organizations and communication technology*: 117-140. Newbury Park, CA: Sage.
- Fulk, J., Schmitz, J. & Ryu, D. 1995. Cognitive elements in the social construction of communication technology. *Management Communication Quarterly*, 8: 259-288.
- King, R. C. & Xia, W. 1997. Media appropriateness: Effects of experience on communication media choice. *Decision Sciences*, 28 (4): 877-910.
- 岸真理子『メディア・リッチネス理論の再構想』中央経済社、2014年。
- 岸真理子・佐藤和・陳妙玲「ニューメディアの属性空間とメディア・リッチネス」法政大学産業情報センター『グノーシス』第4巻、15-26頁、1995年。
- Kock, N. 2001. Compensatory adaptation to a lean medium: An action research investigation of electronic communication in process improvement groups. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 44 (4): 267-285.
- Kydd, C. T. & Ferry, D. L. 1994. Managerial use of video conferencing. *Information & Management*, 27 (6): 369-375.
- Lee, A. S. 1994. Electronic mail as a medium for rich communication: An empirical investigation using hermeneutic interpretation. *MIS Quarterly*, 18 (2): 143-157.
- Lengel, R. H. 1983. *Managerial information processing and communication-media source selection behavior*. PhD Dissertation, Texas A & M University.
- Lengel, R. H. & Daft, R. L. 1988. The selection of communication media as an executive skill. *Academy of Management Executive*, 2 (3): 225-232.
- Markus, M. L. 1990. Toward a 'Critical Mass' theory of interactive media: Universal access, interdependence and diffusion. *Communication Research*, 14 (5): 491-511.
- Markus, M. L. 1994. Electronic mail as the medium of managerial choice. *Organization Science*, 5 (4): 502-527.

- Ngwenyama, O. K. & Lee, A. S. 1997. Communication richness in electronic mail: Critical social theory and the contextuality of meaning. *MIS Quarterly*, 21 (2) : 145-167.
- O'Reilly III, C. A. 1982. Variations in decision makers' use of information sources: The impact of quality and accessibility of information. *Academy of Management Journal*, 25 (4) : 756-771.
- Pentland, B. T. & Feldman, M. S. 2008. Designing routines: On the folly of designing artifacts, while hoping for patterns of action. *Information and Organization*, 18: 235-250.
- Rice, R. E. 1992. Task analyzability, use of new media, and effectiveness: A multi-site exploration of media richness. *Organization Science*, 3 (4) : 475-500.
- Rice, R. E. & Shook, D. E. 1988. Access to, usage of, and outcomes from an electronic message system. *ACM Transactions on Office Information Systems*, 6 (3) : 255-276.
- Sætre, A. S., Sørnes, J., Browning L. D. & Stephens K. K. 2007. Enacting media use in organizations. *Journal of Information, Information Technology, and Organizations*, 2: 133-158.
- Soe, L. L. & Markus, M. L. 1993. Technological or social utility? Unraveling explanations of email, vmail and fax use. *The Information Society*, 9 (3) : 213-236.
- Trevino, L. K., Lengel, R. H. & Daft, R. L. 1987. Media symbolism, media richness, and media choice in organizations: A symbolic inter-actionist perspective. *Communication Research*, 14 (5) : 553-574.
- Trevino, L. K., Lengel, R. H., Bodensteiner, W., Gerloff, E. & Muir, N. 1990. The richness imperative and cognitive style: The role of individual differences in media choice behavior. *Management Communication Quarterly*, 4 (2) : 176-197.
- Trevino, L. K., Webster, J. & Stein, E. W. 2000. Making connections: Complementary influences on communication media choices, attitudes, and use. *Organization Science*, 11 (2) : 163-182.
- Webster, J. & Trevino, L. K. 1995. Rational and social theories as complementary explanations of communication media choice: Two policy-capturing studies. *Academy of Management Journal*, 38 (6) : 1544-1572.
- Wijayanayake, J. & Higa, K. 1999. Communication media choice by workers in distributed environment. *Information & Management*, 36 (6) : 329-338.
- Yates, J. & Orlikovski, W. 1992. Genres on organizational communication: A structural approach to studying communication and media. *Academy Management Review*, 17 (2) : 299-326.
- Zmud, R. W., Lind, M. R. & Young, F. W. 1990. An attribute space for organizational communication channels. *Information Systems Research*, 1 (4) : 440-457.