



組織ルーティンのデザイン：多様な仕事実践を統制する組織プロセスのデザイン

吉野, 直人

(Degree)

博士 (経営学)

(Date of Degree)

2013-03-25

(Date of Publication)

2013-12-20

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲5823

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1005823>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



博 士 論 文

組織ルーティンのデザイン

:多様な仕事実践を統制する組織プロセスのデザイン

2013年1月21日

神戸大学大学院経営学研究科

マネジメント・システム専攻

指導教員 鈴木竜太准教授

学籍番号 083B023B

氏名 吉野直人

組織ルーティンのデザイン

:多様な仕事実践を統制する組織プロセスのデザイン

氏 名 吉野 直人

目次

第1章 序論	3
1.1 問題意識	3
1.2 研究課題	8
1.3 本論文の構成	9
第2章 伝統的な組織ルーティン研究の隘路	12
2.1 組織ルーティン概念の通説的理解	12
2.2 行動パターンとしての組織ルーティンの変化	15
第3章 組織ルーティン研究のアイデンティティ再考	21
3.1 組織ルーティン概念の定位	21
3.1.1 組織ルーティン概念の原意	21
3.1.2 組織ルーティン概念の精緻化	23
3.2 概念的精緻化に伴う理論的課題の変化	29
3.3 見過ごされてきたアイデンティティ	37
第4章 理論構築の方法	43
4.1 グラウンデッド・セオリー・アプローチに依拠する根拠	43
4.2 グラウンデッド・セオリー・アプローチの方法論的特性	45
4.3 分析手続き	49
第5章 航空機整備現場の事例分析	51
5.1 調査概要	51
5.2 デザインの方法	57
第6章 考察：デザインの機能	72
第7章 結論	78
引用文献	82

第1章 序論

1.1 問題意識

本論文の目的は、高信頼性組織における現場の管理者に対して、組織成員の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を提供することである。

高信頼性組織（High Reliability Organization）とは、惨事となりかねない事態に数多く接しながらも、それ自体を初期段階で感知し未然に防ぐ仕組みを体系的に備えた組織を指し、具体的には、原子力発電所、原子力空母および潜水艦、航空管制システム、配電施設、病院の救急医療（ER）などが挙げられる。共通するのは、失敗すれば即座に人命に関わる（小さなミスが重大事象につながる）業務が多く、失敗を未然に防ぐ組織作りを経験的に達成しているという点である（西本, 2006, p.11）。

高信頼性組織研究の社会的意義は改めて論じるまでもないだろう。2011年の東日本大震災後の東京電力福島第一原子力発電所事故や2005年のJR西日本福知山線脱線事故が記憶に新しいが、こうした組織事故が社会に及ぼす影響は計り知れず、人的にも経済的にも甚大な被害をもたらす。したがって、エラーや事故を未然に防ぐ要因を探索する高信頼性組織研究は、社会問題に接続したきわめて実践的な研究領域であり、企業のみならず行政に対しても政策的なインプリケーションを持つ研究といえる。

また、高信頼性組織研究の成果を危機管理（リスクマネジメント）の手法として位置づけようとする見解もある。例えば、Weick and Sutcliffe (2001) や Weick (2003) は、従来の高信頼性組織研究が対象としてきた原子力発電所や航空管制システムといった「特殊な」組織の事例を通じて明らかにされた組織事故を防ぐメカニズムは、現場で日々生じる不測の事態への対処を意味し、「普通の」組織でも十分適用可能だと述べる。つまり、不確実性のマネジメントという観点からすれば、「普通の」組織の管理者であっても、高信頼性組織研究に学ぶべき点は多いという主張である。実際、こうした指摘を受けて、金融機関や情報通信企業などに研究対象を拡大する動きもみられる（e.g., 中西・高木, 2008）。確かに、2002年のみずほ銀行のシステムトラブルや2012年のファーストサーバ株式会社のデータ消失事故からもわかるように、「特殊な」組織に限らずとも、組織エラーによる経済的損失が広範囲に及ぶケースもあり、高信頼性組織研究の成果や対象を拡大する意義はあると考えられる。

このように、依然、研究蓄積の重要性を増している高信頼性組織研究だが、その成り立ちは事故研究に端を発している。西本（2006）によれば、これまでの事故研究で

は、現実に事故を起こした事例を対象に、主として技術的要因と人的要因に注目するというアプローチが用いられてきた。例えば、技術的要因に関していえば、航空機事故では、事故を起こした航空機の構造や耐久性、各種パーツの性能、原子力事故では、原子炉や配管の構造、各種部品の金属疲労度などに焦点が当てられる。また、人的要因の分析では、事故に関わった作業員のヒューマン・エラーが焦点化される。具体的には、事故原因を人間の情報処理能力やそのスピード、エラー検出率、記憶の正確性と想起する速度、バイアスといった人間の認知能力、また疲労が認知に及ぼす影響などが注目される。

確かに、技術やヒューマン・エラーは事故を招く直接的な原因であり、これらを特定することに意味がないわけではない。だが、こうした要因に目を向け過ぎてしまうと、その背後にある組織的要因が見落とされてしまう危険性がある。特に、ヒューマン・エラーでは、作業者の疲労を左右する労働時間や労働規約、非公式的な労働慣行、さらには労使関係や賃金体系にまで分析範囲を広げなければ、事故分析としての説明力がきわめて限定的になってしまう（西本, 2006, p.6）。要するに、ヒューマン・エラーを起こす要因をも特定しない限り、根本的な対策にはなり得ないのである。

この点に関して、Perrow（1984）は組織事故の原因を特定の技術的・人的要因に帰することができない状況を論じている。彼女は、さまざまな組織事故（原子力発電所、石油化学プラント、航空機など）を比較検討したうえで、大規模化した現代の組織構造は、複雑な技術構造と密接に関連し、かつタスクの相互依存性が高いため、ほんらい致命的にならないはずの些細なミスが、連鎖反応を引き起こして大事故につながる可能性がある」と指摘し（これは、起こるべくして起こるという意味で「ノーマル・アクシデント」と呼ばれる）、複雑に関連した事故の原因を特定の技術的・人的要因に還元させることは難しいと述べる。同様に、Reason（1997）も「ヒューマン・エラーは結果であって原因ではない」と述べ、事故分析において組織的要因に注目する重要性を指摘する（pp.126-127; 邦訳, p.179）。

しかし、事故研究において組織的要因を究明することは必ずしも容易ではない。福島（2010）が指摘するように、事故研究はその多くが失敗事例を分析対象とするため、対象組織にアクセスすることが難しいからである。入手したデータをもとに何らかの形で研究成果を公表すれば、それはもはや事故調査報告書の意味合いを帯びてくる。そこでは対象組織の恥部を露呈、糾弾、批判するという側面が避けられない。それゆ

え、対象組織からコンサルタントのような形で調査を要請されない限り、現実的な調査の可能性という観点からすれば、非常に難しいと言わざるを得ない (p.188)。

こうした背景を踏まえ、高信頼性組織研究では、組織的要因に注目するというアプローチは引き継ぎながらも、事故研究とは一線を画した方法をとる。すなわち、事故研究が実際に事故を起こした組織を対象とするのに対して、高信頼性組織研究は事故を未然に防いでいると考えられる組織を対象とする。同じように惨事となりかねない状況下に置かれつつも、優れた安全性を維持している組織に注目するのである。Perrow (1984) が指摘したように、事故が避けられない (必然的に生じる) 社会・技術システムに埋め込まれながらも、安全性が維持できているのはなぜか。失敗を未然に防ぐためにどのような組織的工夫がみられるのか。高信頼性組織研究が注目するのはまさにこの点である。そうすることで、調査対象組織へのアクセシビリティを高め、具体的な組織の活動内容をリアルタイムで観察するところに高信頼性組織研究の特徴が見い出せる。したがって、前述した「特殊な」組織のすべてが高信頼性組織というわけではない。こうした組織はすべからく高信頼性組織であることを「求められている」ことに違いはないが、実際に「高信頼性組織である」といえるのは、そのなかでも事故発生件数を抑えることができていく組織である (中西, 2007, pp.31-34)。

では、これまでの研究から得られた組織的要因とは何か。これまで多くの論者によって指摘されてきたのが、組織文化の重要性である (e.g., Weick, 1987; Klein, Bigley and Roberts, 1995; Reason, 1997; Weick and Sutcliffe, 2001; 中西, 2007) ¹。

例えば、Weick and Sutcliffe (2001) は、米国海軍の原子力空母を取り上げ、高信頼性組織には、①失敗から学ぶ、②単純化を許さない、③オペレーションを重視する、④復旧能力を高める、⑤専門知識を尊重するという5つのマインドが備わっていると指摘する (邦訳, p.14)。ここでいうマインドとは、個人が持っている世界観、換言すれば、メンタル・モデルを意味する。組織成員がこうしたマインドを持っている組織では、不測の事態を初期段階で察知し、適切な対応をとることが可能となる。逆に、マインドに欠ける組織では、オペレーションがマニュアル通りで自らの認識や行動を

¹ 多くの論者が組織文化の重要性を指摘するなかで、組織設計上の工夫に言及する研究も存在する。例えば、Roberts et al. (1994) や福島 (2010) は、高信頼性組織に共通する組織的な工夫として、①中央集権と権限分散のバランス (平時は上位に権限が集中しつつも、緊急時には下位の現場に意思決定権を移譲すること)、②失敗からの学習 (ミスに対して徹底的に学習すること)、③組織構造の冗長性 (成果を多重チェックできるよう、タスクを重複させて設計すること) を挙げている。

見直す努力に欠けるため、後に重大事象につながるようなわずかな兆候を見逃す傾向にあると述べる。

だが、仮にマインドある行為が個人レベルで見られたとしても、それを評価する価値観が組織全体として共有されていなければ、そうした行為が駆逐され、マインドの欠如した状態が支配的になってしまう。そこで彼らは、組織文化の重要性を指摘する。組織文化とは、組織成員に共有された信念および期待の一形態であり、個人や集団の考え方や行動の類似性を形作るものである (ibid., pp.158-160)。それゆえ、マインドを育むプロセスは、不測の事態に際して適切な姿勢や行動を促し、不適切な姿勢や行動を阻止する価値観や期待および規範からなる組織文化に埋め込まれる必要がある (ibid., pp.196-197)。

彼らは、マインドある組織文化の具体例として、Reason (1997) の「安全文化」概念を取り上げる。安全文化とは、情報に立脚した文化であり、システムを管理・操作する人々が、安全性を決定する人間、技術、組織、環境に関わる諸要因についての最新の知識を持っている状態を指し、次の4つの下位概念から構成される。第1に、報告の文化である。これは、エラーやニアミスを報告しようとする組織の雰囲気の意味する。第2に、正義の文化である。これは、安全関連情報を提供することを奨励し、ときには報酬をも与えられるような信頼関係に基づいた雰囲気、さらに組織成員が許容できる行動と許容できない行動の境界を理解している状態を意味する。第3に、柔軟な文化である。これは、平時には官僚型の意味決定構造を取りつつも、非常時には一時的に業務の専門家に意思決定権が移譲されるような組織の順応性を意味する。最後に、学習の文化である。これは、安全情報システムから正しい結論を導き出す意志と能力、さらに安全情報システムそのものを改善することを意味する (Reason, 1997, pp.195-196; 邦訳, pp.276-278)。

また、こうした安全文化（組織文化）の重要性は、アカデミックの研究にとどまらず、実務においても指摘されている（もっとも、高信頼性組織研究の知見を取り入れた可能性が十分考えられるが）。例えば、原子力発電事業者の規制団体の1つである独立行政法人原子力安全基盤機構は、安全文化の劣化防止のためのガイドラインとして「安全文化の理解と評価の手引き」を作成しており²、原子力規制委員会（旧原子力

² 独立行政法人原子力安全基盤機構ホームページ内公表資料
(<http://www.jnes.go.jp/content/000009721.pdf>) 参照。

安全委員会)が毎年公表する「原子力安全白書」においても、安全文化の醸成と定着の重要性が言及されている³。さらに、こうした規制当局の働きかけ、および美浜発電所3号機事故の経緯を踏まえ、関西電力株式会社では、「安全文化醸成活動」の取り組みが推進されており、実施状況を報告書の形で公開している⁴。

これまでの議論を総合すれば、今やアカデミックと実務の双方において、高信頼性組織の条件として、安全文化(組織文化)の確立が欠かせないという共通認識が得られているといえるだろう。高信頼性組織を実現するためには、安全文化のエンジニアリングが不可欠だという見解である。筆者もその重要性を否定するわけではないが、組織文化の重要性を強調するあまり、見落とされている視点があると考えている。それが、本論文が注目する組織ルーティン概念である。

もちろん、これまでの高信頼性組織研究でも、組織ルーティンの存在が全く無視されてきたというわけではない。しかしながら、組織ルーティンを集団の規則的な行動パターンと理解しているため、不測の事態への対処を妨げる要因として注目してきた側面が強い。例えば、Weick and Sutcliffe (2001)は、計画、標準化、オペレーション手順(マニュアル)、慣習といったルールが、マインドを弱体化させる可能性がある⁵と指摘する。なぜなら、こうしたルールは個人または集団の認知や行動を固定化させ、いったんルーティンとして確立されてしまうことで、既存のオペレーションの改善を妨げるためである(ibid., pp.108-111)。同様に、Rochlin and von Meier (1994)も、原子力発電所の事例分析から、法的制約という側面の強いマニュアルの増大が、現場の柔軟な対応を阻害し、かえって安全性を損なう可能性がある⁶と指摘する。

こうした議論の背後には、組織に存在するさまざまなルールが組織メンバーの行動にそのまま反映されるという前提が見られる。だが、この前提は組織ルーティン概念を正しく理解したものではない。結論を先取りすれば、組織ルーティンとは、決して集団の反復的な行動パターンを表す概念ではなく、特定の仕事を成し遂げるために規範的に参照される「意思決定前提」あるいは「型(テンプレート)」を意味する概念である。それゆえ、そこから導かれる行動が必ずしも組織ルーティンを反映したものとは限らず、むしろ多様な仕事実践が観察される可能性があるのである。

³ 環境省原子力規制委員会ホームページ内公表資料
(http://www.nsr.go.jp/archive/nsc/hakusyo/hakusyo_kensaku.htm) 参照。

⁴ 関西電力株式会社ホームページ内公表資料
(http://www1.kepco.co.jp/notice/mihama/jiko_img/haifu_120518_4.pdf) 参照。

また、仮に組織成員の仕事実践を組織文化で統制できるのであれば⁵、理論的には、マニュアルや標準業務手続といった組織ルーティンは必要ないと考えられるが、現実的に、高信頼性組織にも組織ルーティンは存在する。この事実が指し示すのは、高信頼性組織の現場では、組織成員の仕事実践を組織化する手段として組織ルーティンを重視しているということではないだろうか。だとすれば、同じように惨事となりかねない状況下に置かれつつも、一方では、事故を起こしてしまう組織と、他方では、優れた安全性を維持している組織が存在するのは、そこには組織文化に違いが見られるのではなく、組織ルーティンのあり方に違いが見られると考えることもできる。

以上の議論を踏まえれば、これまでの高信頼性組織研究が、組織ルーティン概念を誤解し、不測の事態に対する現場の柔軟な対応を阻害する要因として矮小化してしまったゆえ、組織文化に過度に関心を寄せているきらいがあると考えられる。だが、現実的には、組織ルーティンはマニュアルや標準業務手続といった形で現場の作業員の仕事実践を組織化する手段として重視されている。よって、今の高信頼性組織研究に必要なのは、改めて組織ルーティン概念を検討することであるように思われる。これが本論文の問題意識であり、組織ルーティン概念に注目する理由である。

1.2 研究課題

以上の問題意識から、本論文では、現実的には組織成員の仕事実践を組織化する手段として重視されながらも、これまでの高信頼性組織研究では注目されてこなかった組織ルーティン概念および同概念を巡る研究群として成立する組織ルーティン研究を検討することにしたい。誤解を招かぬよう先に述べておけば、本論文は、高信頼性組織を実現する組織的要因を明らかにするという、これまでの高信頼性組織研究の研究課題を批判するものではない。むしろ、組織ルーティン研究の検討や経験的調査を通じて、この研究課題を明らかにしようとするものである。具体的には、現場の仕事実践を組織化する、すなわち、現場がマニュアルや手続きといった組織ルーティンを遵

⁵ この点に関して、当の組織文化論においてさえ、組織文化が集団で共有された価値やものの見方を意味し、組織成員の行動を統制することができるという考え方を伝統的なものとみなす見解が見られるのは興味使い。例えば、Swidler (1986) によれば、文化とは行為を1つの一貫した方向に導くような統合されたシステムではなく、むしろ、行為者が一連の行為（行為戦略）を形成するための「ツール・キット」であるとされる (p.277)。同様に、加護野 (1997) や出口 (2004) も、Swidler の議論を踏まえたうえで、組織文化が行為者の状況的行為のなかで利用される行動のレパートリーの1つであると指摘している。

守しつつも、不測の事態に対処できるような組織ルーティンのデザイン方法を検討するのが、本論文の目的である。この研究目的を明らかにするため、本論文では以下の2つの研究課題に取り組む。

- (1) 組織ルーティンはどのように捉えるべき概念なのか
- (2) 現場の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザインのあり方とはどのようなものか

第1の研究課題は、組織ルーティン概念を定位させる試みである。これまでの高信頼性組織研究では、組織ルーティンが集団の規則的な行動パターンを表す概念であると理解されてきた。先には、これが組織ルーティン概念に対する誤解であることを指摘したが、こうした誤解は当の組織ルーティン研究においても見られるものであり、高信頼性組織研究において誤解が生じるのも無理のない話といえる。こうした状況を踏まえ、組織ルーティン概念を巡る理論的混乱を解消し、組織ルーティン概念の定義を定めることが、この研究課題の目的である。

第2の研究課題は、本論文の目的に直接関連するものであり、組織ルーティンのデザイン方法を明らかにする試みである。そのために、既存の組織ルーティン研究でこの問いに対する答えがどれほど蓄積されているのかを確認するため、組織ルーティン研究の理論的課題を検討する。しかしながら、結論を先取りすれば、組織成員の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を明らかにするという理論的課題は、組織ルーティン研究の萌芽期においては注目されていたものの、現在の研究では見落とされた論点である。したがって、本論文では、経験的調査を通じて具体的なデザイン方法を見出すことにしたい。

1.3 本論文の構成

本論文の構成は、次のとおりである。まず、研究課題を具体的に論じていく前に、次章（第2章）において、伝統的な組織ルーティン研究が共有してきた理論前提と理論的課題の確認作業を行う。最初に、組織ルーティン概念に対する一般的な理解を整理する（2.1）。ここで明らかにされるのは、組織ルーティン概念は、認知的パターンから行動パターンへと推移しつつ理解されてきたということである。次に、伝統的な

組織ルーティン研究が追究してきた、行動パターンとしての組織ルーティンの変化という理論的課題を検討する(2.2)。具体的には、組織ルーティンの変化を説明するアプローチとして注目された集団の認知枠組みを取り上げ、このアプローチが行動パターンとしての組織ルーティンの変化をどのように説明したのかを整理したうえで、そのロジックに潜む問題点を指摘する。

研究課題に対する直接的な応答となるのが、第3章である。本章では、組織ルーティン研究の理論前提と理論的課題を再考する。そもそも、伝統的な組織ルーティン研究が問題を抱えたのは、組織ルーティン概念に対する誤解があったことが原因と考えられる。そこで最初に、組織ルーティン概念を定位させるべく(3.1)、原初的な概念を提示したカーネギー学派に遡り、組織ルーティン概念ほんらいの意味合いを検討する(3.1.1)。次いで、同概念の原意を取り戻すべく、組織ルーティン概念の精緻化を図った研究を検討する(3.1.2)。次に、概念的精緻化を踏まえたうえで、組織ルーティン研究の理論的課題がどのように修正されたのかについて見ていく。ここでは、組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因を明らかにする研究を具体的に検討し(3.2)、これらの研究を批判的に検討したうえで、本論文が考える組織ルーティン研究の理論的課題と追求すべき研究成果を述べる(3.3)。結論を先取りすれば、本論文は、組織成員の仕事実践を組織化するデザイン方法を探求することが、組織ルーティン研究の理論的課題であることを主張する。

第4章では、次章以降で行う経験的調査に先立って、本論文が依拠する理論構築の方法について説明する。本論文が方法論として採用するのは、グラウンデッド・セオリー・アプローチである。最初に、グラウンデッド・セオリー・アプローチの科学観に言及しつつ、本論文が当該方法論に依拠する理由について述べる(4.1)。次に、グラウンデッド・セオリー・アプローチの方法論的特性(4.2)を整理したうえで、最後に、具体的な分析手続きを示す(4.3)。

第5章および第6章では、航空機整備現場のフィールドワークを通じて、現場の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を具体的に検討する。最初に、調査概要を述べる(5.1)。事例選択の理由や調査対象の説明を含めた調査背景、調査方法について説明する。次に、前章で検討した手順に基づいた分析結果、すなわち、組織ルーティンのデザイン方法を提示する(5.2)。しかしながら、こうしたデザインが整備実践の組織化を直接担保しているわけではない。重要なのは、ルーティンのデザ

インが整備士の行動や心情に与えた影響である。いいかえれば、整備実践の組織化はデザインそのものではなく、デザインが生み出す機能に裏打ちされたものといえる。よって第6章では、こうしたデザインが生み出す機能を考察としてまとめる。

終章（第7章）では、研究課題に対する応答を踏まえたうえで、高信頼性組織研究および組織ルーティン研究に対して本論文が持つ含意（7.1）と今後の課題（7.2）に言及し、本論を結ぶ。

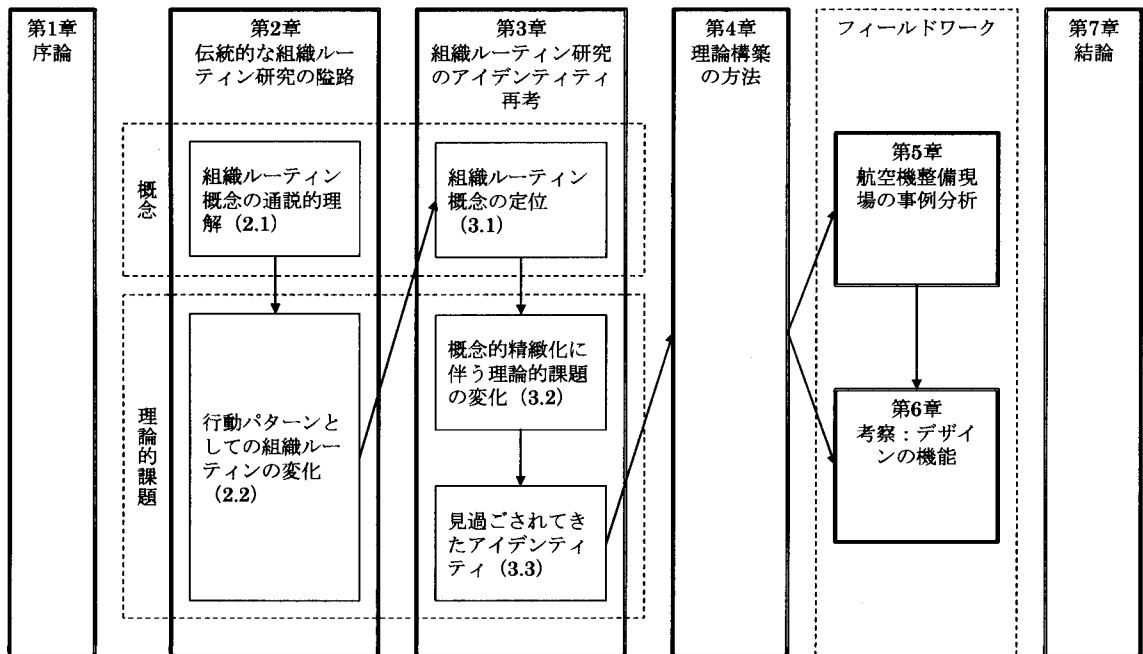


図 1-1 本論文の構成

第2章 伝統的な組織ルーティン研究の隘路

本章では、研究課題を具体的に論じていく前に、伝統的な組織ルーティン研究が共有してきた理論前提と理論的課題の確認作業を行う。最初に、組織ルーティン概念の包括的なレビューを行った Becker (2004) に倣いつつ、組織ルーティン概念に対する一般的な理解を整理する (2.1)。ここで明らかにされるのは、組織ルーティン概念は、認知的パターンから行動パターンへと推移しつつ理解されてきたということである。次いで、伝統的な組織ルーティン研究が追究してきた、組織ルーティンの変化という理論的課題を検討する (2.2)。これまでの研究では、規則性や再現性をコアな性質に持つルーティンが組織活動に慣性をもたらし、組織の変化を阻害する点が問題視されたため、組織ルーティンの変化を解明することが組織ルーティン研究の理論的課題と考えられてきた。その方略として注目されたのが、組織成員が共有する集団の認知枠組みである。ここでは、このアプローチが行動パターンとしての組織ルーティンの変化をどのように説明したのかを整理したうえで、そのロジックに潜む問題点について指摘する。

2.1 組織ルーティン概念の通説的理解

組織ルーティン研究の包括的なレビューを行った Becker (2004) によれば、組織ルーティン概念に対するこれまでの理解は、以下の2つに分類される (pp.644-646)。

第1に、組織ルーティンを「認知的パターン (cognitive patterns)」と理解し、(状況Aなら行動Bといったように) 行動の原因となるルールに注目する立場である。このカテゴリーに分類されるのは、組織ルーティン研究の萌芽期に位置づけられるカーネギー学派であり、彼らは、組織ルーティンの原初的な概念を提示した。

例えば、Simon (1997)⁶は、同様の刺激や状況に対して適切な行為をもたらした決定を意識的に再考する必要なしに、同様の反応で対応することを可能にするメカニズムを「習慣 (habits)」と呼ぶ。「習慣」という一般的な用語の持つイメージからすれば、組織成員の行動を意味する概念かと思われるが、ここでいう習慣とは、具体的には、組織成員に受容された「慣例」、あるいはそれが詳細に明文化された「手続き」や「マニュアル」を指す。いずれにせよ、習慣とは、意思決定の際に手引きとされる

⁶ 本論文では、ハーバート・A・サイモンの『経営行動』の引用にあたっては、第4版 (1997年; 新訳 2009年) の記述を使用する。だが、本人も述べるように (邦訳, 2009, p.xi), 各章のコメンタリーを除けば、内容は初版 (1947年) のものと同内容である。

ような価値基準を意味する（邦訳, pp.153-155）。

同様に、**March and Simon (1958)** は、特定の刺激に対する体系化された反応の集合を「実行プログラム（**performance programs**）」と呼ぶ。彼らによれば、組織のなかの人間行動を観察すると、比較的単純な刺激によって、長い時間をかけずに意思決定を行うという状況が日常的に見られる。刺激に対する反応はさまざまだが、過去に繰り返し経験されたものであれば常軌化されていく。つまり、実行プログラムによって環境からの刺激に対する固定的な反応を形成することで、意思決定プロセスを単純化するのである。その意味で、組織における多くの行動は、実行プログラムに方向づけられたものといえる（pp.139-141; 邦訳, pp.212-215）。

また、**Simon (1997)** と同様、彼らも実行プログラムの形式について言及する。実行プログラムは、たいていは組織成員の記憶のなかに蓄積されているものであり、必ずしも成文化されているとは限らない。仮に、実行プログラムが成文化されていたとしても、単に既存のプログラムを合法化ないしは公式化する目的で成文化されている場合もあり、それが組織成員の行動を動かしている実際のプログラムと一致するとは限らない（**March and Simon, 1958, pp.142-143**; 邦訳, p.217）。

Cyert and March (1963) は、意思決定のためのルールに注目する。意思決定には時間とコストがかかるため、過去の先例が参照される。先例は参照されるにつれ協約として制度化され、拘束力のあるルールとして機能するようになる（pp.33-34; 邦訳, p.50）。このルールは「標準業務手続（**standard operating procedure** : 以下, **SOP**）」と呼ばれ、全社レベルでの意思決定に関する「一般選択手続（**general choice procedure** : 以下, 意思決定ルール）」と日常的な業務レベルでの意思決定に関する「特定の標準業務手続（**specific standard operating procedure** : 以下, 業務遂行ルール）」に分類される。

前者は、予算をどう組むのか、どの業績評価基準に注目するのか、どの外部組織を競合とみなすのか、問題解決策をどのように探索するのか、といった組織目標の決定、注意の配分、探索活動に関わるルールを意味する。後者は、書類の保存の仕方、情報の伝達方法といった、一般選択手続に基づいて行われるオペレーションに関わるルールを意味する（pp.101-104; 邦訳, pp.147-151）。つまり、全社レベルから日常の業務レベルに至るまで、組織には意思決定のための諸手続が存在し、短期的に見れば、こうした手続きが企業行動を支配しているのである（p.113; 邦訳, p.164）。

要するに、使用する用語は異なるものの、カーネギー学派は組織成員の意思決定プロセスに影響を与えるルールを組織ルーティンと捉えていることがわかる。繰り返せば、ここでいうルールとは、現実的には、マニュアルや SOP のように公的なルールとして成文化されている場合もあれば、慣例のように組織成員に信奉された思考様式として成文化されていない場合もある。

第 2 に、組織ルーティンを「行動パターン (behavioral patterns)」と理解し、仕事の進め方における集団の反復的な相互作用に注目する立場である。Becker (2004) が指摘するように、多くの研究がこのカテゴリーに分類されるほど、今やこの捉え方が主流となっているが、その嚆矢となったのが Nelson and Winter (1982) である。

彼らは、カーネギー学派のアイデアに倣いつつ、生物の性質や行動が遺伝子によって決まるように、企業行動もルーティンという遺伝子によって決定されると考え、組織ルーティンを「組織の規則的で予測可能な行動パターン」と定義した (p.14; 邦訳, p.16)。一見すると、投資、広告政策、研究開発、戦略上の意思決定といった活動は、知的で高度に見えるゆえ、ルーティンという考えに馴染まないように思われるかもしれないが、彼らによれば、こうした活動も例外なくルーティンが存在するという。

他にも、Winter (1986) は、少数のシグナルや選択で自動的に引き起こされる比較的複雑な行動パターンを組織ルーティンと定義しており (p.165)、Gersick and Hackman (1990) は、集団が代替的な行動の方法を探索することなしに、所与の刺激状況に対して機能的に類似するような行動パターンを反復的にとることを「慣習的なルーティン (habitual routine)」と定義する (p.69)。

こうして見ると、学説史的変遷を辿れば、組織ルーティン概念に対する理解は、認知的パターンから行動パターンへと推移してきたことがわかる。しかしながら、いずれの立場も、組織ルーティンという用語を「規則性 (regularity)」や「再現性 (recurrence)」を意味する概念として使用している点 (Becker, 2004, pp.644-646)、あるいは、メタな部分では「刺激—反応モデル」を仮定し、環境からの刺激に対して自動的かつ反復的な反応を想定するという点で共通性が見られる (Pentland and Rueter, 1994, pp.486-488)。

この点を踏まえれば、組織ルーティン概念に対する理解が、認知的パターンから行動パターンへと推移した理由がわからないでもない。マニュアルや SOP、慣例といったルールが条件反射的な意思決定を導き、それが行動にそのまま反映されるのであれ

ば、認知や意思決定といった曖昧な概念をわざわざ使用する必要はなく、行動パターンと考えることは自然なことだからである。事実、Cyert and March (1963) は、SOPが組織成員の行動を拘束すると考えており (pp.33-34; 邦訳, p.50), ましてや、「ルーティン」という一般的な用語が持つイメージを踏まえれば、行動パターンと定義する方が理解しやすいといえるだろう。こうして、組織ルーティンが規則的な行動パターンを意味する概念であるという理解が形成されたと考えることができる。

2.2 行動パターンとしての組織ルーティンの変化

組織ルーティン概念に対する伝統的な理解では、組織ルーティンのコアな性質として規則性や再現性が仮定される。この性質は組織活動の安定性をもたらすが、環境の変化を前提にした場合、組織の「慣性 (inertia)」と認識され、組織の変化を妨げる要因として多く論者の間で問題視されてきた。

例えば、Hannan and Freeman (1984) は、組織がルーティンおよびルーティンを変えるルールの中で「構造的慣性 (structural inertia)」を持つことを指摘し (pp.154-155), Whetten (1987) は、組織活動がルールに縛られる (rule-bound) がゆえ、急速な環境の変化に対応できなくなる現象を「組織の停滞 (organizational decline)」と呼んだ (pp.346-347)。さらに、Leonard-Barton (1992) は、ルーティンが自明視された現実として意思決定過程に癒着し、不適切な知識となることを「コア・リジディティ (core rigidities)」と呼ぶ (p.114; p.118)。呼び名は異なるものの、いずれも行動レベルで見た場合の組織活動が硬直化する現象を「慣性」と呼び、その問題性を指摘している。こうした問題意識をもとに、従来の組織ルーティン研究では、組織ルーティンの変化を解明することが理論的課題と考えられてきた (e.g., Nelson and Winter, 1982; Gersick and Hackman, 1990)。

そこで改めてクローズアップされたのが、集団の認知的側面である。つまり、硬直化した組織活動を変えるためには、集団の行動を拘束する認知枠組み⁷に注目する必要がある、その変化が問われたのである。ただし、同じ認知的側面でも、カーネギー学派がタスク遂行に関わる意思決定ルールに注目したのに対して、ここではより広い意

⁷ Ashforth and Fried (1988) は、この認知枠組みを「スクリプト (scripts)」と呼ぶ。組織の人々は、社会化や日々の仕事経験を通じてスクリプトを獲得していく。そのため、日常の意思決定やメンバー間の相互作用において、人々はスクリプト化された (特定の順序で実行される) 行動を無意識に (mindlessly) とるようになる。

味で捉えている点には注意が必要である。すなわち、組織で共有されている価値観やものの見方といった、ある意味、組織文化に近い概念として集団の認知的側面に再び関心が寄せられる。

この点をいち早く指摘したのは、Argyris (1977) や Argyris and Schön (1978) であろう。まず彼らは、人々の行動を導く変数 (governing variables) として「信奉理論 (espoused theory)」と「使用理論 (theory-in-use)」を識別する。前者は、組織が表向きに掲げるもので、組織の目標や方針などがこれにあたる。後者は、実際に人々の行動を支配するもので、わかりやすくいえば、個人の信念や思考様式、組織の不文律や慣行といった認知枠組みを指す。重要なのは、実際に組織成員の行動を支配するのは後者の使用理論であり、両者が競合することがしばしば見られるという点 (Argyris and Schön, 1978, p.11), さらに、人々が自らの使用理論に対して無自覚であり、これを修正するのが相当に難しいという点である (Argyris, 1977, p.119; 邦訳, p.106)。

次に彼らは、「誤りを見つけ、修正するためのプロセス」を組織学習と定義し (Argyris, 1977, p.116; 邦訳, p.102), これをさらに「シングル・ループ学習 (single loop learning)」と「ダブル・ループ学習 (double loop learning)」に分類する。前者は、使用理論から導かれる行動戦略 (action strategies) に誤りがあった場合、既存の使用理論のもとで行動戦略を修正するプロセスであり、後者は、既存の使用理論そのものの見直しを図るプロセスを意味する (Argyris, 1977, p.116; 邦訳, p.103; Argyris and Schön, 1978, p.29)。つまり、使用理論 (認知枠組み) の修正によって行動 (ルーティン) の変化を導く学習形態といえる。

2つの学習の違いを強調するため、Argyris (1977) は次の事例を挙げる (pp.115-116; 邦訳, pp.101-103)。ある日、数十億ドル企業のトップが自社製品 X に見切りをつけて、市場から撤退するという判断に至った。製品 X に関わる損失が 1 億ドルを超過していたためである。ところが、生産中止が決まる 6 年も前に、現場の生産工場の責任者やマーケティング担当者は、製品 X に問題があることに気づいていた。だが、こうした情報は上層部の経営陣にまで伝わらなかった。なぜなら、彼らは、経営陣が製品 X を「市場における次の主役」と熱心に喧伝していることを承知しており、さらに、この会社には「会社の方針や目標、とりわけ、経営陣がご熱心のものには疑問を投げかけない方がよい」という不文律 (使用理論) があったためである。製

品 X に関する深刻な問題を上層部に伝えるのは、会社の方針に異を唱えることになるばかりか、組織の掟を破ることにもなりかねなかった。そのため、彼らは、自分達が粉骨砕身すれば問題を克服できると考え、日々のオペレーション（ルーティン）を変えることに腐心したが、問題を解決できるどころか問題の大きさに気づくだけであった。結果として、巨額の損失を抱えるに至ったのである。

この事例を踏まえたうえで、Argyris は、製品 X の問題点に気づいたメンバーが、すぐに経営陣に生産中止を打診していれば、巨額の損失を被ることなく早々に市場からの撤退を判断できたと指摘する。つまり、組織が利益を出し続けるためには、シングル・ループ学習（既存の使用理論のもとでのルーティンの変化）だけでは不十分で、ダブル・ループ学習（既存の使用理論の変革を通じたルーティンの変化）が必要だと主張する（Argyris, 1977, pp.124-125; 邦訳, pp.112-113）。

同様に、組織が環境の変化に適応していくうえで、ダブル・ループ学習が重要であることを指摘したのが Hedberg (1981) である。もともと、彼は Argyris and Schön (1978) に影響を受けつつも、彼らの用語体系は使用せず、「学習棄却 (unlearning)」という独自の概念を用いている。学習棄却とは、組織が「既存の知識を捨て去るプロセス」と定義される (p.18)。ただし、ここでいう知識とは、記憶や情報といった一般的な意味合いというよりも、むしろ組織の「認知構造 (cognitive structure)」や「認知スタイル (cognitive styles)」といった意味合いが強く (p.7), Argyris and Schön (1978) がいうところの使用理論、あるいは認知枠組みと呼ぶべきものである。

Hedberg が認知枠組みの変化を強調したのは、それが組織の外部環境に対する知覚を形成するフィルターとなるからであり、Cyert and March (1963) の組織学習論を発展的に論じるためであった (Hedberg, 1981, pp.9-12)。Cyert and March (1963) によれば、組織は自らの経験に反応しながら SOP を変化させる。組織活動の成果が期待に反するものであった場合、組織は環境の変化を感知し、問題解決を通じて SOP を好ましいものへ変化させようとする。例えば、組織目標が達成されなかった場合、組織は意思決定ルールに基づいて目標を達成するための代替案を探索し、業務遂行ルールを変更する。それでも問題が解決されなかった場合、意思決定ルールそのものを見直しを行う。具体的には、組織目標や注意すべき環境の範囲、代替案の探索方法の修正を行う (p.123; 邦訳, p.180)。つまり、彼らは SOP の階層性を想定し、意思決定ルールが業務遂行ルールを変化させる、あるいは、意思決定ルールそのものを変化さ

せることで、組織が外部環境の変化に適応すると論じる。前者が短期の適応行動、後者が長期の適応行動であり、長期適応が組織学習として定義される (pp.100-102; 邦訳, pp.145-147)。

しかしながら、Cyert and March の議論では、意思決定ルールの変化がいかんして生じるのか、が詳しく説明されているわけではない⁸。これに対して Hedberg は、組織の認知枠組みを意思決定ルールのメタ概念に位置づけることで、外部環境のフィルターとなる認知枠組みの変化が意思決定ルールを変更させ、企業の持続的な環境適応を促すと考えたのである。すなわち、組織は自らの活動の成果が期待に反するものであった場合、外部環境に対する知覚を修正することで、新たな認知枠組みを形成する。そして、新たな認知枠組みに基づいて、既存の意思決定ルールや業務遂行ルールを変更することで、組織活動を環境適応的に変化させていくのである。それゆえ、Hedberg の議論においても、組織ルーティンを変化させるうえで、組織の認知枠組みの変化が強調されている⁹。

最後に、このアプローチに注目した論者としてジェームス・G・マーチが挙げられる。彼が、一方では、組織が利用頻度の高い手続きに固執して、より優れた新しい手続きの学習機会を失う現象を「能力の罠 (competency traps)」(Levitt and March, 1988) と指摘したことはよく知られるところだが、他方では、こうした組織成員の思考のロックを解除するため、「愚かさのテクノロジー (technology of foolishness)」(March and Olsen, 1976; March, 2007) や「探索 (exploration)」(March, 1991; Levinthal and March, 1993) といった概念を提示していた。

愚かさのテクノロジーとは、彼らが理性と呼ぶ、組織の目標や価値観に対して合理的であろうとする思考を一時停止させることであり、そのためには「遊び (play)」が重要であると主張する。遊びとは、他のルールの可能性を探るために、日頃のルールをわざと一時的に緩めることを意味する。組織の目標や価値観に対して合理的であることが必ずしも悪いわけではないが、それに固執するあまり、新たな目標を発見する機会を逸してしまう。遊びの目的は、そうした固執を和らげて、別の目標についての

⁸ もっとも、彼ら自身もこのことには自覚的である。というのも、彼らは企業を取り巻く環境が不安定なものである限り、長期の適応行動を論じる意味はあまりないと考えており、短期の適応行動を主たる関心としていたためである (Cyert and March, 1963, pp.100-102; 邦訳, pp.145-147)。

⁹ この点、Nystrom and Starbuck (1984) は、トップ・マネジメントの学習棄却こそが組織学習にとって重要であると主張する。

可能性を探るために、「馬鹿みたいな」あるいは「愚かな」行動を促すことである (March and Olsen, 1976, pp.76-78; 邦訳, pp.124-125; March, 2007, p.134)。

探索もここでいう遊びに類似する概念であり、「新たな知識，知られるようになるかもしれないことを探求すること」と定義され (Levinthal and March, 1993, p.105), 既存の組織ルーティンの変革を迫る学習プロセスを意味する。具体的には，変異，リスク・テイキング，実験，遊び，柔軟性，発見，イノベーションといった言葉で表されるような行為である (March, 1991, p.71) ¹⁰。つまり，遊びにせよ探索にせよ，組織成員が自らの認知枠組みを修正するための学習を強調する点では共通している。

以上見てきたように，従来の議論では，集団の規則的な行動パターンとしての組織ルーティンを変化させるため，集団の認知枠組みというメタ概念を設定し，その変化によって組織ルーティンを変化させるというロジックを想定していたといえる。

だが，このアプローチは，実現不可能性という問題を抱えてしまう。Argyris (1977) も指摘するとおり，人々は自分が囚われている認知枠組みに対して無自覚であり，これを修正するのは容易なことではない。裏を返せば，問い直すことが難しいからこそ，認知枠組みとして成立するともいえる。逆に，自分が囚われている認知枠組みを問い直すことができるのであれば，それはもはや認知の「枠組み」と呼べるものではなくなり，論理矛盾を抱えることになる。事実，Argyris (1996) は，ダブル・ループ学習の実現性について「不可能ではないが，かなり困難である」と強調する (p.80) ¹¹。

では，このような理論的陥穽が生じるのはなぜか。本論文では，その原因が組織ルーティン概念の捉え方にあると考えている。そもそも，組織ルーティンの変化が問われた背後には，組織に存在するルールが人々の行動に反映される（ルールが人々の行動を規定する）という理論前提があった。そのため，組織ルーティンの変化という理論的課題が導かれ，この理論前提のもとで組織ルーティンの変化を解明しようとする

¹⁰ これに対する概念として「開発 (exploitation)」がある。開発とは、「既に知っていることの利用」と定義され (Levinthal and March, 1993, p.105), Argyris and Schön (1978) でいうところのシングル・ループ学習に近い概念で，既存の組織ルーティンを前提とした学習プロセスを意味する。ここで重要なのは，探索と開発のどちらも近視眼 (myopia) に陥る可能性があるという点である (Levinthal and March, 1993, pp.105-106)。しばしば，「いずれも組織の学習プロセスあり，両方のバランスが大事だ」という議論を見受けるが，Levinthal and March (1993) が指摘するのは，どちらの学習プロセスにも慣性が働き，過剰になる傾向があるという点である。開発の過剰は「成功の罫 (能力の罫)」を招き，探索の過剰は「失敗の罫 (失敗が探索を生み，それが失敗すると新たな探索を行うという悪循環)」を招く。したがって，バランスを取れば良いという類の話ではない。

¹¹ Argyris が，外部の観察者である研究者による「介入 (intervention)」の必要性を主張するのはそのためである。

と、行き詰まりを見せるのである。しかし、少なくとも本論文が検討する限りにおいて、組織ルーティンとはそのように捉えられるべき概念ではない。よって次章では、組織ルーティン研究の理論前提および理論的課題を再考していくことにしたい。

第3章 組織ルーティン研究のアイデンティティ再考

本章では、研究課題に答えるべく、組織ルーティン研究の理論前提と理論的課題を再考する。最初に、組織ルーティン概念を定位させるべく(3.1)、原初的な概念を提示したカーネギー学派に遡り、組織ルーティン概念ほんらいの意味合いを検討する(3.1.1)。次いで、組織ルーティン概念の精緻化を図った研究を検討する(3.1.2)。具体的には、組織ルーティンを制度として捉えた研究と組織ルーティンを文法のアナロジーで捉え、組織ルーティンの二重性を指摘した研究を取り上げる。次に、概念的精緻化を踏まえたうえで、組織ルーティン研究の理論的課題がどのように修正されたのか、について見ていく。理論前提が変われば、当然ながらそこから導かれる理論的課題にも変化が見られる。ここでは、組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因を明らかにする研究を検討する(3.2)。最後に、これらの研究を批判的に検討したうえで、本論文が考える組織ルーティン研究の理論的課題と追求すべき研究成果を述べる(3.3)。

3.1 組織ルーティン概念の定位

3.1.1 組織ルーティン概念の原意

組織ルーティン研究の理論前提を再考するうえで、ここでは、カーネギー学派の含意に改めて注目することにしたい。

前述したとおり、カーネギー学派は組織成員の行動の原因となるルールに注目し、それを組織ルーティンとして定式化したが、以降の議論では、こうしたルールが人々の行動にそのまま反映されると考えられ、組織ルーティンが集団の行動パターンであると理解された。確かに、彼らの説明を見ると、ルールと行動の関係を「刺激—反応モデル」で捉えているかのような記述が見られ(e.g., Simon, *ibid.*, 邦訳, 2009, pp.153-158; March and Simon, *ibid.*, pp.139-142; 邦訳, 1977, pp.212-216; Cyert and March, *ibid.*, pp.33-34; p.113; 邦訳, 1967, p.50; p.164)¹²、組織ルーティンを行

¹² 彼らがこのような捉え方をした背景には、現実の企業の意味決定プロセスから企業行動を説明するという問題意識があったように思われる。例えば、Cyert and March (1963)が批判の対象とするのは、企業行動を市場原理で説明しようとする伝統的な経済学である。そこでは、利潤最大化を目的として意思決定を行う合理的な人間像が想定される。しかし、現実の企業において、意思決定が必ずしもこのとおり行われるわけではない。現実には、過去の一連の意思決定(諸目標の展開、期待の形成、選択の実行など)を情報として利用しながら、目標に照らして意思決定が行われる。この企業の内部プロセスに焦点化したモデルを求めるがゆえに、人々の行動がルールに支配されるという、ある意味、極端な仮定を置かざるを得なかったとも考えられよう。

動パターンと誤解した理由がわからないでもない。しかしながら、一方で彼らの議論を注意深く読み解けば、ルールと人々の行動が（たとえ単線的な関係ではないにせよ）決して決定論的な関係にないことを指摘しており、この点が先行研究では見落とされてきた。

例えば、**March and Simon (1958)** は、実行プログラム概念の説明に際して、それが完全な硬直性を意味する言葉ではないと断言する (p.142; 邦訳, p.216)。具体的に考えてみれば、在庫が一定水準を下回った場合は不足分を発注する、といった非常に単純な在庫管理の場面では、人々の行動の選択の余地が少なく、行動が常軌化されるかもしれない。だが、販売予測に基づいて発注量を決める、といった複雑な在庫管理の場面では、選択の自由度が高まる。ましてや、販売予測のデータが与えられていなければ、その度合いはより高まる (pp.146-147; 邦訳, pp.223-225)。その意味で、実行プログラムとは決して人々の行動を規定するものではなく、それらを始動させる刺激のようなもので、「実行戦略 (performance strategy)」とでも呼ぶべき概念であり (p.142; 邦訳, p.216)、組織成員の行動は自由裁量的に見えることがしばしばあると述べる。

同様に、カーネギー学派を再評価する **Gavetti et al. (2007)** も、実行プログラムは人々の一連の行動を特定する硬直的なイメージで捉えられるべき概念ではなく、むしろ行動を活発化 (activation) させるものだとし (pp.526-527; p.534)、この含意を見落とした **Nelson and Winter (1982)** を痛烈なまでに批判する。

さらに、**Cyert and March (1992)** がルールと行動の関係に関する自らの見解を修正しているのも興味深い。**Cyert and March (1963)** では、「組織は先例という形で記憶を持ち、連合体の人々は先例を拘束力のあるものとして受け入れるよう強く動機づけられる」 (pp.33-34; 邦訳, p.50) や「組織は選択を行い、実行するために、標準業務手続と経験則を用いる。短期的には、これらの手続が実際に行われる意思決定を支配している」 (p.113; 邦訳, p.216) といったように、あたかもルール (SOP) が組織成員の行動を拘束するかのようにつえられていたが、同書の第2版で追加された結語では、ルールは人々の行動を方向づけるものだが、その内容までを規定するものではない。むしろ、その場の状況に合わせた適切な行為を選択する際に戦略的に利用されるものであり、人々の行為は決してルールに従ったものにはならないと主張している (**Cyert and March, 1992, pp.230-232**)。

要するに、ここで重要なのは、組織ルーティンは、そのほんらいの意味合いを踏まえれば、決して集団の規則的な行動パターンとして理解すべき概念でも、組織成員の行動を決定づけるようなルールを意味する概念でもなく、人々の認知や行動の前提条件としてのルールを意味する概念だという点である。もちろん、ここでいう前提条件という言葉に、人々の行動を拘束するという意味合いは含まれない。そうではなく、認知や行動の条件として人々に参照されるという意味合いで使用している。

だが、それでも現実的には、ルールが行動を決定づけているかのように観察される場面はあるだろう。しかしだからといって、折衷案に陥ったり、ルールが行動を支配する場合と支配しない場合を分ける条件（タスク特性や状況要因など）を探索すれば良いという話ではない。現実にはルールと行動が一致するケースがあったとしても、理論的に突き詰めて考えれば、ルールは行動を規定するものではあり得ないのである。したがって、カーネギー学派の含意を踏まえて、あえて概念定義するとすれば、組織ルーティンとはタスク遂行の際に参照される意思決定前提と呼ぶべきものなのである。

3.1.2 組織ルーティン概念の精緻化

組織ルーティン概念の原意を踏まえたうえで、ここでは組織ルーティン概念の精緻化を図った近年の議論を検討していく。最初に、組織ルーティンを制度として捉えた研究、次に、組織ルーティンを文法のアナロジーで捉え、組織ルーティンの二重性を指摘した研究を取り上げる。使用される用語や理論的背景は異なるものの、両者に共通するのは、同概念が通説的に理解されるような集団の規則的な行動パターンではありえず、組織成員に規範的に参照される「型（テンプレート）」であることを指摘している点である。

組織ルーティン概念を規範として捉えるこの考え方は、伝統的な捉え方では見失われてきた組織ルーティン概念ほんらいの意味合いを取り戻し、発展的に論じた議論と位置づけることができる。では、組織ルーティン概念を規範として捉えるということはどういうことか。カーネギー学派の議論では深く検討することのできなかつた論点を、2つの議論を手掛かりに紐解いていくことにしたい。

(1) 制度としての組織ルーティン

March and Olsen (1989) は、組織ルーティンを制度として捉える¹³。制度として組織ルーティンを捉えるということはどういうことか。やや長くなるが、伝統的な組織ルーティン概念の捉え方との違いを論じるうえで重要になるため、March and Olsen (1989) の記述を引用しながら議論を進めていく。

“ルール”という言葉は、ルーティン、手続、慣例、役割、戦略、組織形態、技術などを意味し、政治活動はそうしたものを軸に展開されるのである。また、こうした役割やルーティンを取り巻いて、それらを支え、精緻化し、ときには反駁したりするものとして、信念、パラダイム、コード、文化、知識というものがある。行動が、そのような文化的規準や社会的規範に制約されたり方向づけられたりしているということは、経験的な社会科学では常識だ。行為が、代替案の選択によって期待される利得の計算によるよりも、規範的に適切な行動の判断による場合がしばしばある。…(中略)ルーティンは、同時に行われているいくつかの活動を相互に一貫性があるように調整するし、葛藤を避けるのに一役買い、意味のコードを提供して曖昧な世界を解釈しやすいようにする。…(中略)そしてルーティンは、集団と個人のアイデンティティ、利害、価値観、世界観などを具現化して、注意の配分や評価の基準、優先順位、認知や資源を規制している(pp.21-24; 邦訳, pp.30-34)

この組織ルーティン(ルール)の定義からいえることは、組織ルーティンがあることで、組織成員は組織のなかで振る舞うことができるという点である。組織ルーティンとは、業務を遂行するうえでのルールや具体的な作業手続き、必ずしも成文化されていないような慣習などを含むもので、組織特有の文化や解釈図式によって支えられたものである。こうしたルーティンが存在するからこそ、組織成員は一方で自らの役割やアイデンティティ、取るべき行動の範囲や選択肢を見出すことが可能となり、他方で他者の振る舞いの意味を理解することが可能となる。組織ルーティンが存在しなければ、組織でどのように振る舞うのかを判断することはできない。その意味で、組織ルーティンは人々の行為を方向づける傾向性を持ったものである。

¹³ 誤解のないよう述べておけば、ここでいう制度とは、人々の行為や認知枠組みを規定する制度ではなく、本文中で述べるように、行為の際に参照される規範としての制度を意味する。

しかし、このことは人々の意思決定や行動がルーティン化されるということの意味しない。ここで重要なのは、「社会的規範」や「規範的に適切な行動」という言葉に示されるように、それが成文化されているかどうかにかかわらず、組織ルーティンは組織成員の規範的な型（テンプレート）として存在するということである。「規範（norms）」とは、組織成員を動員するためのあるべき姿を示すもので、具体的な行動内容を指示するというよりは、目標や注意事項など行動の条件を提供するものである（March and Olsen, 2004, p.10）。つまり、組織ルーティンは組織成員の意思決定や行動を方向づけるものではあるが、決してそれらを規定するものではないのである。

ルーティンは、一定の環境のもとで従わなければならないプロセスを細かく規定した手続ルールであったり、インプットをアウトプットにどう変換するかを規定した決定ルールであったり、あるいは結果を評価するための基準を規定した評価ルールであったりする。…（中略）ルールはある程度コード化できるが、完璧でないことが多い。また、矛盾しているのが普通である。その結果、ルールの適用も、右から左というように自動的にはいかない。（つまり）行動がほとんどルーティンによって導かれるといっても、それだけで、行動がルーティン化されるわけではない。というのは、特定の状況に複数のルールが適用でき、それぞれが異なる行動を指示することがある。…（中略）さらに、ルールやその特定の状況への適用可能性が、曖昧なことがよくある。…（中略）状況がさまざまに定義づけられ、それぞれに異なったルールが適用されるといったこともある（pp.22-24; 邦訳, pp.31-34）

組織ルーティンが人々の意思決定や行動を規定し得ない理由の1つは、組織ルーティン（ルール）は抽象性が高いという点である。例えば、成文化された規則を考えてみても、どんな規則であれ、あらゆる状況に対応できる形で取るべき行動を詳細に定めているものはない。ルールに縛られているとイメージされる「お役所」にさえ、このようなルールは存在しない。むしろ、その場その場の状況に応じて、曖昧なルールの意味や含意を探り出し、自らの行動を選択しているのが普通である。もう1つは、組織ルーティン同士が競合するという点である。現実の組織において、存在するすべてのルールが首尾一貫していることなどあり得ない。時空を超えてルール間の整合性を保持することなど不可能に等しく、また矛盾しているのが普通である。それゆえ、

あるルールが指示する行動が別のルールでは禁止される、といったことが日常的に見られるのである。

だからといって、ルールを明確にして、ルール間の整合性を確保すれば良いという話ではない。仮に、ルールで詳細な行動内容やその適用条件を示したところで、ルール同士が競合し、組織成員の意思決定や行動を決定づけることはできない。逆に、ルール間の整合性を確保しようとするほど、ルールの抽象性は高くなり、同じく人々の意思決定や行動を決定づけることはできなくなる。

これまでの議論を総合すると、組織ルーティンは常に組織成員の多様な行為を生み出しうる可能性を持っていると理解することができる。組織ルーティンは決して人々の行動を規定するものではないが、無視されるわけでもない。組織ルーティンが存在しなければ、人々が組織のなかで振る舞うことなどできない。組織ルーティンは行動の準拠点として、組織成員に規範的に参照されるのである。しかし、組織ルーティンが特定の状況における具体的な行動内容を詳細に指示するわけではない。さらに、組織ルーティン同士が矛盾することも多々ある。だからこそ、組織ルーティンは規範的に参照されながらも、人々の行為を多様化させる可能性があるのである。端的に言えば、組織ルーティンは一方では人々の意思決定や行動の制約でありつつも、他方では行動の多様性を生み出す担体であるといえる (March and Olsen, 1976, p.39; 邦訳, p.56)。

こうした理解を踏まえれば、ある特定の状況において、組織ルーティンを参照して展開される組織成員の具体的な行為に注目する必要性が出てくる (March and Olsen, 1995, pp.32-33; March and Olsen, 2004, p.8)。ただし、ここでいう行為の把握とは、単に1人1人の行為を観察すれば良いという話ではなく、特定の組織ルーティンとの関係性のうちから行為を捉えていくということを意味する¹⁴。

(2) 文法のアナロジーと組織ルーティンの二重性

Marchらの議論に対して、Pentland and Rueter (1994) や Pentland (1995) は、

¹⁴ この点を識別するために、Antonacopoulou (2008) は「行為」ではなく「実践」という言葉を使用している。具体的に言えば、行為を見ることは、単に観察可能な位相で行動を捉えることに過ぎないが、実践を見ることは、観察可能な位相に現れてこない部分、すなわち参照される規範(目的、価値、シンボル、言語など)との関係性のうちから行為を読み解くことを意味する (pp.113-117)。

組織ルーティンを文法のアナロジーで捉える。文法とは単語と単語の結びつきを示す一連の規則である。文法がなければ文章を作ることはできないが、文法が特定の文章内容を規定するわけではない。その意味で、文法は成立しうる文章の可能性を示唆するものである (Pentland, 1995; pp.542-543)。

このアナロジーをもとに、Pentland and Rueter (1994) では、ソフトウェアベンダーDBI社(仮称)のカスタマーサポート部門で働くオペレーターの顧客対応業務を対象に経験的調査を行っている。一般に、コールセンターの業務は顧客対応マニュアルに従って行われるため、高度に定型化されているといわれるが、彼らの発見事実は全く逆であった。マニュアルが存在しなかったわけではない。同社のカスタマーサポート部門は、電話またはメールによる問い合わせを24時間受け付け、週に100コールほど対応しており、その履歴がルーティンとしてデータベース化されていた。また、オペレーターは顧客からの問い合わせに対応する際、データベースを参照して対応を始めるというルール(ルーティン)も存在した。それにもかかわらず、彼らが実際の業務内容をつぶさに観察すると、さまざまなバリエーションが見られたのである。

ここで重要なのは、顧客からの問い合わせに対応する際、オペレーターは確かに過去のコール履歴を参照しながら対応を始めていたが、過去のコール履歴をそのまま利用するわけではなかったという点である。オペレーターがコール履歴を参照するのは、あくまで対応の落としどころ(着地点)や基本的な方針(例えば、問題解決延期、顧客に解決策を委ねる、製品サポート部への転送、開発部への転送など)を把握するためであった。つまり、コール履歴というルーティンを規範的に参照していたのであり、個々の対応においてはさまざまな実践が見られたのである。

この発見事実からいえることは、第1に、文法がなければ文章を作ることはできないのと同様、オペレーターも組織ルーティン(ここでは、コール履歴という過去の組織活動の結果)を参照することではじめて、顧客への対応が可能になっていたという点である。仮にコール履歴がなかったとすれば、オペレーターはどのような対応をすれば良いかわからず、顧客への対応はままならないであろう。第2に、文法が特定の文章内容を規定するわけではないのと同様、組織ルーティンが個々の対応における行動内容を規定していたわけではないという点である。コール履歴は規範(的な型)として参照されながらも、その活動内容はさまざまであった。要するに、組織ルーティンのもとでさまざまな活動が差異的に生み出されていったのである。

規範として存在する組織ルーティンとそこから生み出される行為の区別は、組織ルーティンの二重性として精緻化される。すなわち、組織ルーティン概念は、「明示的側面 (ostensive aspect)」と「遂行的側面 (performative aspect)」という2つの側面で理解される (Feldman and Pentland, 2003; Pentland and Feldman, 2005)。前者は、タスクを進めるうえでの理想的ないしは概念的な形式で、SOPのようにコード化されている場合もあれば、慣習のようにコード化されていない場合もある。一方、後者は、特定の場所、特定の時間において、特定の人々によって行われる具体的な行動を意味する (Feldman and Pentland, 2003, p.101)。

ここで重要なのは、明示的側面が遂行的側面の内容を規定するわけではないということである。理想的ないしは概念的な形式と定義されているように、明示的側面は規範的な目標や行動の型 (テンプレート) を提供するものであり、規範と呼ぶべきものである。したがって、人々の行動をガイドするために参照されることもあれば、すでに行われた行動を正当化するために使われることもある¹⁵ (Feldman and Pentland, 2003, pp.106-107)。そのため、組織ルーティンを分析する際、明示的側面と遂行的側面を識別して組織ルーティンを理解しないと、実際はさまざまな行為が展開されているにもかかわらず、組織ルーティンが単一ないしは少数の行動パターンであると結論づけてしまう危険性がある。Pentland and Feldman (2005) は、先行研究の多くがこの過ちを犯しており、組織ルーティンが行動パターンを説明する概念として語られてきてしまったのは、組織ルーティンの遂行的側面が見落とされてきたからに他ならないと指摘する¹⁶ (p.800)。

以上の議論をまとめれば、次の2点に集約される。第1に、組織ルーティンはこれまで通説的に理解されてきたような行動パターンを表す概念ではありえず、組織成員に規範的に参照される型 (テンプレート) として捉えられるべき概念だということである。組織ルーティンを組織活動の規則性や再現性を表す概念として捉える背後には、

¹⁵ Narduzzo et al. (2000) も同様の点を指摘する。組織成員は SOP のような公式的な手続きに従って行動するわけではない。しかし、だからといって公式的な手続きが不要かというところではなく、むしろ彼らの行動を説明する (正当化する) ツールとして使われる。

¹⁶ より詳しくいえば、Pentland and Feldman (2005) が批判するのは、実務家が物象化した組織ルーティンを研究者が自明視 (take for granted) することである。実務家が組織ルーティンを物象化するのは悪いことではない。物象化することでさまざまな行為が可能となるからである。例えば、組織ルーティンを抽象的な理解として語ることで、他者とのコミュニケーションを円滑に進めることが可能となる。しかし、彼らが物象化したものを研究者もまた物象化して扱うことで、誤った推論を導く可能性が生じると指摘しているのである。

組織に存在するルールが組織成員の行動を規定するという理論前提が置かれていた。だが、これまでの議論で明らかになったのは、組織ルーティンは人々の行動を規定し得ないという点である。なぜなら、組織ルーティンは抽象性が高く、組織に複数存在し、かつ相互に矛盾することが多いからである。だからといって、組織ルーティンが無視されるわけではなく、それらは規範的な型（テンプレート）として参照される。

第 2 に、組織ルーティンは規範的に参照される型（テンプレート）であるがゆえ、組織ルーティン（明示的側面）を参照した人々の行為（遂行的側面）は、常に差異化される可能性があるということである。このことは、理論的にいえることでもあり、経験的調査から明らかになったことでもある。Pentland and Rueter（1994）の事例では、オペレーターが過去のコール履歴（組織ルーティン）を規範的に参照しつつも、日々の業務を通じて、新たな実践を生み出していた。そのうえで、2 つの議論が共通して主張するのは、組織ルーティン（明示的側面）とそこから生じる行為（遂行的側面）を峻別し、特定の状況において、特定の組織ルーティン（明示的側面）がどのような行為（遂行的側面）を生み出しているか、組織ルーティン（明示的側面）と行為（遂行的側面）の多様な関係を丹念に分析していくことである。

3.2 概念的精緻化に伴う理論的課題の変化

前節では、組織ルーティン概念の原意に遡り、また、組織ルーティン概念の精緻化を図った近年の研究を概観することで、概念定義を巡る理論的混乱を解消し、組織ルーティン研究の理論前提を再考した。繰り返せば、一般に、組織ルーティンは集団の規則的な行動パターンを表す概念と理解されるが、それは学説史的変遷のなかで歪んで生じた誤解であり、規範あるいは規範的に参照される型（テンプレート）でしか捉え得ない概念である、というのが本論文の主張である。

これを踏まえたうえで、以下では、組織ルーティン研究の理論的課題を検討する。前述したように、これまでは行動パターンとしての組織ルーティンの変化を解明することが組織ルーティン研究の理論的課題であると考えられてきたが、以上の議論を踏まえれば、これはわれわれ研究者が作り上げた疑似問題に過ぎないといえる。なぜなら、組織ルーティンは組織成員に規範的に参照される型（テンプレート）であるため、組織に慣性をもたらすどころか、多様な実践を生み出す可能性があるからである。つまり、行動レベルで見れば、組織活動は変化に富むものであって慣性は生じ得ない。

したがって、その変化を問うことは必然と論理矛盾に陥る。

では、理論前提の修正を踏まえて、組織ルーティン研究の理論的課題はどのように修正されたのだろうか。Feldman and Pentland (2003) や Pentland and Feldman (2005) が組織ルーティン概念の精緻化を図り、組織ルーティン概念の二重性を指摘して以来、組織ルーティンの遂行的性質 (performativity) に影響を与える状況的要因を把握することが、組織ルーティン研究の主たる理論的課題となりつつある。ゆえに、ここではまず、これらの研究について具体的にみていくことにする。

(1) 行為者のエージェンシー

組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因として最初に挙げられるのが、行為者のエージェンシーである。ここでいうエージェンシーとは、行為者の意図や動機を含んだ行為能力全般を指す。

この点に注目した研究としてよく引用されるのが、Feldman (2000) である。彼女は、実際の行為とその結果との関連性から、遂行的性質を促進する行為者のエージェンシーを3つに類型化する。第1に、行為の結果が意図しないものであった場合、あるいは、行為の結果、新たな問題が生み出された場合である。この場合、行為者はルーティンを達成すべく、自らの行為を「修復 (repairing)」させる。ただし、あくまでの行為の修正にとどまるものであり、組織ルーティン (明示的側面) 自体を修正するものではない。第2に、行為の結果が新しい資源を生み出し、新たな (行為の) 機会が生じる場合である。この場合、行為者は組織ルーティン (明示的側面) を「拡張 (expanding)」する。第3に、行為の結果は意図したものだが、参加者が改善の余地があると考えられる場合、すなわち、行為の結果が理想 (価値、目標、使命、期待など) に到達しない場合である。この場合、行為者は、ルーティンを達成するより良い方法を探索すべく「奮闘 (striving)」する。

フィールドの対象は大規模州立大学の学生寮である。彼女は、学生寮に存在するさまざまな管理ルーティンのなかでも、損傷評価と引越という2つの組織ルーティン (明示的側面) を観察し、損傷評価ルーティンでは修復と拡張、引越ルーティンでは修復と奮闘によって、遂行的性質が生み出されていることを発見した。

損傷評価ルーティンは、学生が退去する際、部屋の損傷個所の評価を行うルーティンであるが、この施設では、評価を引越し後に行っていた。だが、施設管理者にとつ

てこの状況は好ましくない。なぜなら、部屋に損傷があった場合、親に損害請求するのに時間がかかるためである。そこで管理者は、評価の方法を「修復」した。具体的には、学期初めに居住者とスタッフとが一緒に備品一覧表（a room inventory）をチェックするプロセスを取り入れた。この一覧表には、部屋や家具の状態が記載されているため、退出の際にはそれらの状態の変化を確認することができる。この仕組みによって、学生本人と部屋の損傷に関する話し合いが可能となった。

さらに、こうした「修復」のプロセスは、施設管理者にとって新たな機会が見出される契機でもあった。それは、学生の教育である。従来やり方では引越し後に評価が行われるため、学生本人が責任を負うことはなかった。しかし、この新しいシステムは、学生本人に損傷状況を確認させ、損傷に対する金銭的責任を負わせるものであるため、学生が1つの部屋をケアする方法を学ぶことは、親元から自立して生活することに関わる教育の一部にもなり得た。そこで施設管理者は、損傷評価ルーティンを学生教育ルーティンの1つに「拡張」したのである。

引越ルーティンは、転居・転入の運営に関するルーティンである。この施設では、引越し作業を3日間で一気にを行うという運営方法をとっていた。しかし、毎年約10,000人も学生が一気に引越し作業を行うため、宿舎付近の通りが交通渋滞を起こしていた。そのため、学生も満足に荷積み・荷下ろしを行うことができず、また、学生の親も手伝おうにも宿舎に近づけないということでクレームが発生していた。そこで施設管理者は、市と交渉し、引越し期間中は付近の道路を通行止めにした。また、荷下ろしのために各学生に30分の専用時間を与えた。結果、引越しの作業はスムーズに運営されることとなった。

だが、引越ルーティンはこうした「修復」にとどまることなく、よりスムーズな運営を実現するため、2つの「奮闘」がなされた。第1に、業者のための販売スペースを設けたことである。転入の際、学生は業者からカーペット用の布を購入していた。しかし、その業者がメインホールを塞ぎ、通行の妨げとなっていたため、業者専用の販売スペースを設けたのである。第2に、大学のフットボールの試合日程を考慮して引越しの期間を変えたことである。従来、引越しはレイバー・デーの土曜日に開始していた。その日は休みのため、街は閑散としており交通渋滞も起こらなかった。また、講義は翌週から始まり、大学のフットボールの試合も翌週あるいは翌々週の週末に開催されていたため、タイミングとして絶好であった。だが、体育局が試合の日程をレ

イバー・デーの前に変更した。この試合は大規模なものであるため、当日は大勢の人が街に集まってくる。そのため、通行止めが難しく、市もこれを許可しなかった。結局、施設管理者は試合前に引越しが終わるよう日程を変更したのである。

同様に、行為者のエージェンシーに注目した研究として Howard-Grenville (2005) が挙げられる。彼女は、半導体メーカー Chipco 社（仮称）において、経営計画の策定プロセス（計画策定ルーティン）が成文化されつつも、実際に計画を策定するプロセス（遂行的側面）が成文化されたルーティン（明示的側面）とは異なることを発見し（計画と実行の差異ではなく、計画策定ルーティンと実際の策定プロセスの差異であることに注意されたい）、その理由として以下の3点を挙げている。

第1に、計画担当者が多様な利害を持つためである。経営計画は、各事業部の担当者が部門ごとの計画を作成し、戦略策定会議（Strategic Planning Council）でレビューおよび計画同士の擦り合わせが行われるが、その会議の場面において、参加者の異なる利害が顕著に表れた。成文化されたルーティンでは、戦略策定会議は事業部間の調整を行うことが一義的な目的とされていたが、各計画担当者は自部門の活動の正統性を印象づける場面としてこの会議を利用していた（それゆえ、調整は一向に進まなかった）。また、経営幹部を兼任する計画担当者でもあった議長は、自らの支配的な地位を保持するという政治的な意図を持っていたために、部門間の調整を妨げるような行為をとっていた。例えば、議論を実りあるものにするために、外部環境に関する情報をもっと集める必要があると主張するなどして、提出された計画の不備を指摘して議論の時間を長引かせ、計画策定ルーティンへの注目を集めようとしていた。

第2に、参加者の時間に対する志向（orientations）が異なるためである。通常、計画担当者は過去志向を持つ傾向があり、過去のパフォーマンスを反復しようとする。過去のパフォーマンスに問題がなく、自らの経験に自信を持つためである。これに対して、経営幹部（を兼任する計画担当者）は未来志向を持つ傾向があり、新たなパフォーマンスが創出されることを期待して、過去のパフォーマンスを否定しようとする。例えば、計画担当者が従来の設備や手続きを用いようとするのに対し、ある経営幹部が工場の廃液による水質汚染問題を提起し、提出された計画の見直しを促すという場面が観察された。

第3に、成文化された計画策定ルーティンの抽象性が高いためである。確かに、Chipco 社では、計画策定のステップが成文化されていた。しかし、こうしたマニュアル

ルのような人工物には曖昧さが残るため、「計画策定ルーティンでは何をすべきか」「計画策定ルーティンにはどのような要素が含まれるべきか」といったことに対する組織成員の理解が多様化する可能性が常に存在する。計画策定ルーティンの抽象性は、こうした多様な意図や時間的志向を持ったパフォーマンスに正統性を与える根拠となってしまうのである。

Howard Grenville (2005) と同様、D'Adderio (2008) も関与者の利害が遂行的性質に影響を与えることを指摘する。彼女がフィールドの対象としたのは、大手自動車メーカーのエンジニアリング部門である。通常、エンジニアリング部門は製品開発プロセスの上流工程に位置し、試作品の仕様書を固めることがミッションとなる。もちろん、初期段階では、さまざまな変更が加えられるが、ひとたび試作品の製品構造（部品や原材料）が定義され、仕様書が完成してからは、それをもとに生産部門が試作品の製造に入るため、仕様書の変更は避けなければならない。しかし同社では、製造工程に入った後も、エンジニアリング部門から仕様書変更に関するオーダー次々と出されるという状況であった。そこで同社では、PDM (Product Data Manager) を導入する。PDM とは、品番（部品表）や属性、図面データといった設計情報からマーケティング・営業関連情報に至るまで、あらゆるデータを一元的に管理するソフトウェアである。PDM プロジェクト管理者の狙いは、PDM で各種データを効率的に処理することで、エンジニアリング部門の仕様変更頻度を統制することであった。

だが、PDM プロジェクト管理者の狙いは脆くも崩れ去る。エンジニアリング部門の仕様変更頻度が減ることはなかったのである。もちろん、ソフトウェアに埋め込まれた手順があるため、仕様書を差し替えるような大幅な変更を行うことはできない。しかし、ソフトウェアの設計上、微修正（追加変更）のオーダーを出すことが認められていたため、エンジニアリング部門は一旦仕様書をソフトウェアに反映させた後、修正オーダーをかけるという抜け道 (bypass) を作り出したのである。さらに、この次善策を正当化するため、エンジニアリング部門は変更部分に関して文書 (deviation document) を作成するという補足手続きまで生み出した。

こうした発見事実を踏まえ、彼女は、組織ルーティンのパフォーマンスが多様化する要因として、集団間に分散されたエージェンシーの存在を指摘する。組織の集団は互いに異なる利害を持つ。このケースでいえば、PDM プロジェクト管理者にとっては、PDM の導入を通じて開発プロセスを統制して開発スピードの向上を図ることが

インセンティブとなるが、エンジニアにとっては、革新的で頑強なデザインを作り出すことがインセンティブとなる。それゆえ、仕様書に対する考え方も全く異なっていた。PDM プロジェクト管理者が仕様書を最終決定と考えているのに対して、エンジニアリング部門の管理者は仕様書を生産部門に仕事を開始させるための暫定的なものと考えていた。つまり、こうしたエージェンシーの競合が、組織ルーティンの遂行的性質を促進させるといえる。

(2) 他の組織ルーティンや組織的文脈との整合性

次に、組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因として挙げられるのが、他の組織ルーティン（あるいは、規範構造）や組織的文脈との整合性である¹⁷。これも上記と同様、具体的な研究事例とともに見ていくことにしたい。

最初に取り上げるのが、Feldman (2004) である。フィールドの対象は Feldman (2000) と同様、大規模州立大学の学生寮部門であるが、Feldman (2004) では同部門の予算編成ルーティンが分析対象となる。同部門には、①建物、土地、家財の内装、外装のメンテナンスを行う「設備課 (facilities)」, ②学生に食事の提供を行う「食事課 (food service)」, ③学生の教育的サポート（コンピューター、図書館など）やカウンセリングを行う「生活課 (residential life)」という3つの部署が存在する。各部署には、12の施設ごとに担当マネジャーが配置されており、その上にはアシスタント・ディレクターおよびアソシエイト・ディレクターが存在する。さらに、各施設や部門を統括する中央の管理者としてディレクターが存在する。

予算策定のステップ（予算編成ルーティン）は次のとおりである。同部門では年間700万ドルの予算が組まれており、まずこの予算が各部署に割り当てられ、部署ごと

¹⁷ ただし、ここで挙げる要因だけが遂行的性質に影響を与える要因というわけではない。例えば、Salvato and Rerup (2011) は、ルーティンの遂行的性質に影響を与える要因をマイクロレベル（個人レベル）とマクロレベル（組織レベル）に大別する。マイクロレベルの要因としては、個人の認知や合理性 (rationalities)、感情 (emotion) などが含まれる。マクロレベルの要因としては、解釈枠組み (interpretive schema) や企業戦略 (firm strategies) などが含まれる。同様に、個人の感情に注目する必要性を主張したものとしては、Cohen (2007; 2009) がある。Cohen はデュイーに倣い、人間の能力を習慣、感情 (衝動)、認知に分類し、習慣が中心的な位置を占めるとしたうえで、習慣と感情の相互作用に注目する (Cohen, 2009, p.447-455)。しかしながら、いずれの研究も経験的なエビデンスを伴うものではなく、あくまで理論的なイシューとして議論するにとどまっているため、本論文では詳細を取り上げない。一方、組織の解釈枠組みに注目した経験的研究としては、Rerup and Feldman (2011) が挙げられる。だが、組織の解釈枠組みがルーティンの遂行的性質に及ぼす影響ではなく、解釈枠組みの変化に焦点を当てているため、同じく詳細は取り上げない。

に利用可能な予算情報が施設担当マネジャーに伝えられる。次に、施設担当マネジャーはアシスタント・ディレクターに予算をつけて欲しいプロジェクトを報告する。報告を受けたアシスタント・ディレクターとアソシエイト・ディレクターは、予算委員会でどのプロジェクトに予算をつけるか部署間で議論し、決定事項をディレクターに報告する（ただし、ディレクターの反応次第で、追加的に会議を開いたり、非公式なミーティングを通じて調整されることもある）。最後に、最終決定案が施設担当マネジャーにフィードバックされる。

あるとき、ディレクターがこの予算策定ステップの改革（組織ルーティンの変更）を行う。それまでは、最終的に予算をつけるプロジェクトの調整をアシスタント・ディレクターが行っていたが、施設の状況を詳細に把握していない彼らがプロジェクト候補のリストを作成・調整するのは非効率であると考え、施設担当マネジャーに負担させることにした。具体的には、施設ごとに部署間でコンセンサスの取れたリスト（コンセンサス・リスト）を作成するという手続きに変更された。だが、この改革は思うような成果が得られなかった。結果として提出されたコンセンサス・リストは、700万という上限額を超過しており、部署間で全く調整が行われていなかったのである。

主たる理由としては、以下の2点が挙げられる。共通するのは、新たな予算編成ルーティンと競合するような規範構造（あるいはルーティン）が既に存在していた点である¹⁸。

第1に、生活課と食事課のアシスタント・ディレクターとの間で敵対関係が形成されており、部下である施設担当マネジャー間の共同が妨げられていた点である。従来の手続きにおいて、予算が超過した場合、アシスタント・ディレクターは他の部署に対して、プロジェクトの一部を諦めさせるよう頻繁に根回し（horse-trading）を行っており、根回しを巡って敵対関係が形成されていたのである。結果として、施設担当マネジャーは他の部署の施設担当マネジャーと連携すべきか、上司のアシスタント・ディレクターの利害を守るべきか疑問が生じてしまった。

第2に、そもそも施設担当マネジャー間のパワーバランスにヒエラルキーが存在し

¹⁸ Feldman (2004) は、組織ルーティンのパフォーマンスが多くのルーティンと関係しているという発見事実は、Sewell (1992) が指摘した構造の多数性と交差の概念に類似すると述べる。構造の多数性とは、社会システムが異なるロジックやダイナミクスを持つ多くの構造に由来する実践をベースにしていることを意味し、構造の交差とは、構造の複合性や重複性を意味する。この多数性と交差があるため、特定のルーティンのパフォーマンスが、多様な構造から引き出されることになる。

ていた点が挙げられる。具体的には、生活課の地位が他部署に比べて相対的に高かったのである。というのも、生活課の施設担当マネジャーが寮全体の世話役のような位置づけ（両全体の問題に関心を持ち、学生にも深く関与する）であるのに対して、設備課と食事課の施設担当マネジャーは限られた役割しかなかった。また、社内ではマズローの欲求階層理論がアナロジーとして用いられ、生活課の職務が自己実現欲求に、設備課と食事課の職務が物理的欲求に関連づけられて説明されていた。そのため、生活部門の施設担当マネジャーは高学歴で高給取りであったうえ、秘書のサポートを受け、さまざまな会議にも参加していた。こうしたパワーバランスの不均衡さが施設担当マネジャー間の協働を妨げていたのである。特に、アシスタント・ディレクター同士が敵対関係にある食事課の施設担当マネジャーとは調整が全く行われなかった。

同様に、Labatut et al. (2012) も、既存の規範構造を含むより広い組織的文脈との整合性が組織ルーティンのパフォーマンスに影響を与えることを指摘する。彼女らは、フランスの羊乳業において、遺伝子組み換え技術（the genetic selection technology）の技術的なイノベーションをもとにデザインされた新しい飼育モデル（組織ルーティン）を導入した2つの地域において、対照的な結果が得られたことに注目する。新しい飼育モデルの導入に成功したロクフォール地方では、80%以上の生産者がこの飼育モデルを利用したため、結果として、羊一頭あたりの羊乳生産量は4倍にも増加し、ロクフォール地方のチーズ生産量・販売量は急速に拡大した。ロクフォール地方の成功を受けて、西ピレネー地方でも新しい飼育モデルの導入を試みたが、生産者の20%しか利用せず、ロクフォールのような成功を収めることができなかった。

こうした事実を踏まえ、彼女らは、飼育モデル導入の成否を分けたのは、伝統的な飼育ルーティンとそれに基づく多様なアクターの実践、さらにそれを支える他の制度や物理的環境との整合性（あるいは、相互依存性）にあると分析する。例えば、ロクフォール地方では、夏に放牧を行わない伝統的な飼育ルーティンがかえって人工授精の利用を促進した。放牧を行わず群れを家畜小屋の近くで管理するため、人工授精の準備がしやすかったのである。これに対して、西ピレネー地方では、夏に群れで放牧を行うという伝統的な飼育ルーティンがあったため、群れからの隔離を伴う人工授精を実施することが難しかった。

また、ロクフォール地方では、伝統的に集散的な飼育実践が発達していたため、飼育モデル導入の先導役に伝統的な飼育ルーティンのリーダー的な生産者を選ぶことで、

採用がスムーズに進んだのに対して、西ピレネー地方では、ロクフォール地方のような集合的な飼育実践が形成されておらず、また、飼育モデル導入の先導役に伝統的な生産者が選ばれなかったため、飼育モデルの正統性を確立することができなかった。

さらに、ロクフォール地方では、羊乳とチーズの生産に関する分業体制が明確で、生産者は羊乳の質と量を高めるという管理方針のもと羊乳の生産に特化していたため、生産者にとって、羊乳の生産量が増加する飼育モデルの導入が魅力的であったが、西ピレネー地方では、分業体制が明確ではなかった。具体的には、羊乳だけでなくチーズの加工まで担う生産者が存在し、また、彼らは西ピレネー以外の地域の安い羊乳を好んで購入したため、新しい飼育モデルの導入にさほど魅力を感じなかった。

3.3 見過ごされてきたアイデンティティ

以上の研究成果は、組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因を明らかにするものであり、組織ルーティン概念の精緻化を発展的に論じた研究として位置づけることができる。また、行動パターンとしての組織ルーティンの変化を理論的課題としてきた伝統的な組織ルーティン研究からすれば、インパクトの大きい成果でもある。それゆえ、本論文もこれらの研究の意義を否定するものではないが、組織ルーティンの遂行的性質を重視するあまり、見落とされてきた論点があると考えている。極端な言い方かもしれないが、今の組織ルーティン研究の理論的課題のもとでは、見失われてしまうアイデンティティがある、というのが本論文の主張である。では、本論文が考える組織ルーティン研究のアイデンティティとは何か、以下で詳しく見ていくことにしたい。

(1) 理論的課題：組織ルーティンを通じた多様な仕事実践の組織化

第 1 に、そもそもカーネギー学派が組織ルーティン概念を必要とした理由として、組織ルーティンを個人の行動を秩序化する手段と考えていた点が挙げられる。

組織に参加する個人は参加の過程を通じてさまざまな意図や目的を見出していくため、必ずしも組織目標の実現に向けた行動をとるとは限らない (Simon, 1997, 邦訳, p.137)。そうした組織成員の多様な行動をコントロールするためには、どんな行動が (組織にとって) 合理的かを示す価値基準が不可欠であり、彼らは組織ルーティンこそがその基準であると考えていたのである。具体的には、Simon (1997) は習慣

を「時々刻々で行われる一連の選択の全体を首尾一貫したパターンへと整合させる統合化要素」(邦訳, p.144)と捉え、**March and Simon (1958)**は実行プログラムを「組織内のコントロール・システム」(pp.144-145; 邦訳, pp.220-221)と捉えていた。つまり、組織ルーティン研究当初の理論的課題は、組織ルーティンを参照して生じる組織成員の多様な仕事実践を記述することではなく、そうした多様な仕事実践を組織化することにあつたのであり、これが組織ルーティン研究のアイデンティティの1つとして考えられる。

組織ルーティン概念を巡る理論的混乱の原因をカーネギー学派に求める批判がしばしば見受けられるが、こうした批判はこの論点を見落としているように思われる。例えば、**Simon (1997)**の習慣概念はジョン・デューイの習慣概念に依拠したもののだが、**Cohen (2009)**は、**Simon**がデューイの習慣概念を誤解していたと批判する(pp.448-450)。デューイは習慣が耐久的で自己維持的な性質を持ちながらも、常に新たな行動を生み出す潜在性(potentiality)を持つと考えたのに対して、**Simon**がそれを硬直的に捉え、「刺激一反応モデル」に近い行動パターンを導く概念として扱ったため、組織ルーティンが行動パターンであるという誤解が生じたという批判である。

確かに、前述したとおり、**Simon (1997)**がこうした批判を招くような説明をしている点是否定できない。だが、組織ルーティンが多様な実践を生み出す担体であることは、実行プログラムに関する**March and Simon (1958)**の説明からもわかるように、**Simon**自身も気づいていたはずである。だとすれば、彼の説明から汲み取るべき真意は、組織ルーティンは組織成員の秩序化された行動を導き得る手段であるという点であり、**Cohen**の批判は必ずしも妥当ではない。こうした点を踏まえれば、組織ルーティンの遂行的性質に影響する状況的要因を探求するという理論的課題は、このアイデンティティを見失っているように思われる¹⁹。

¹⁹ 誤解のないよう述べておけば、本論文は先行研究が見出した状況的要因自体が間違いだと指摘しているわけではない。現実の場面において、遂行的性質に影響する要因は色々と挙げられるだろうし、実際、組織ルーティンを「生成システム(generative systems)」(e.g., **Pentland and Feldman, 2008**),あるいは、「ディスポジション(dispositions)」(e.g., **Becker, 2005a; 2005b; Hodgson and Knudsen, 2004; Hodgson, 2003; 2008**)と捉え、組織成員の仕事実践に広く影響を与えるメカニズムを明らかにしようとする主張もある。だが、こうした研究の方向性は、他領域との境界を曖昧にし、組織ルーティン研究のアイデンティティを見失わせる恐れがある。例えば、組織ルーティンの遂行的性質に影響する要因として技術に注目したとしよう。そうすると、現象を説明するうえで、当然ながら技術研究の理論枠組みへの依存度が高くなり、組織ルーティン研究独自の成果が見出しにくくなる。厳しい見方をすれば、それは技術研究であって組織ルーティン研究ではないということさえできるのである。もちろん、他分野の理論枠組みを参照すること自体が悪いわけではない。重要なのは、他分野の理論枠組みを参照するにしても、他分野が注目していない独自の現象に焦点

ただし、ここで述べたような理論的課題が先行研究で全く無視されてきたというわけではない。組織ルーティンが組織成員の仕事実践を組織化する手段であることが、断片的ではあるが言及されている。

例えば、前節で取り上げた D'Adderio (2008) は、SOP が多様なアクターの知識やものの見方を調整する「共通の参照点 (common reference point)」を提供するものであるとしたうえで、ソフトウェアのような技術 (人工物) に SOP を刻み込む (inscription) ことで、組織成員の仕事実践を強力に統制できる可能性を示唆する (これを「フレーミング (framing)」という)。事実、彼女の事例において、エンジニアリング部門は一旦仕様書をソフトウェアに反映させた後、修正オーダーをかけるという抜け道を作り出したが、それまで問題とされていたような、大幅な修正を迫る仕様書の差し替えは完全に統制される結果となった。この点に関して、彼女はエンジニアの実践が PDM (に刻み込まれたルール) に制約を受けたと指摘する。それほど技術 (人工物) に媒介された SOP は侵襲的な影響力を持つため、これを回避することは容易ではない。Labatut et al. (2012) は、こうした技術 (人工物) の影響力を「規範的影響 (disciplinary effects)」と呼ぶ。彼女らによれば、技術とは、知識、イデオロギー構造などがコード化されたもので、道具などを通じて人々の実践を形成する。

また、Pentland and Feldman (2008) は、経験的調査を行ったわけではないが、会計監査の例を引き合いに出して、組織成員の特定のパフォーマンスを引き出すためには、物的な人工物を使い、証拠をチェックすることが有効だと述べる。この点に関して、Garud et al. (2008) は、Linux と Wikipedia のケースを取り上げ、悪質行為をするユーザーを排除するガバナンスの装置として、ユーザーを特定できる形で設計変更の履歴を残すことが有効であることを指摘している (もっとも、組織ルーティンの観点から分析を行っているわけではない)。

以上の議論をまとめると、本論文が主張する組織成員の仕事実践を組織化するという理論的課題は、一部の論者の中でその重要性が指摘されているものの、多くの研究が組織ルーティンの遂行的性質に注目しているゆえ、これまで見落とされてきた論点ということができる。また、その一部の論者も断片的な見解を述べるにとどまっているため、具体的に論じていく余地が残されている。

を当てることである。

(2) 研究成果：デザインのための経験的命題の明示

第2に、組織成員の仕事実践を組織化するための具体的な手段を開発することが、組織ルーティン研究のもう1つのアイデンティティとして挙げられる。

もつとも、どのような研究成果を追究するかは研究者の科学観に迫るものであり、組織ルーティン研究に限った話ではない。しかしながら、上述したように、組織ルーティンが研究者のための分析概念ではなく、組織成員の仕事実践を組織化するという実践的な課題を解決する管理者のために提示された概念であることを踏まえれば、少なくとも組織ルーティン研究では、この課題に直面する管理者が応用できるような知見や方法を提供すべきだと考えられる。端的に言えば、レリバント（実務に適合的）な研究成果を求めるということである。

こうした科学観は、カーネギー学派のなかでも、特に Simon に通底するものであり、彼の科学観には2つの特徴が見られる。その1つは、ほんらい複雑な現象を単純化するという点にある (Simon, 1996, p.x; 邦訳, p.vii)。

具体的に、彼が取り上げた蟻の例 (pp.51-53; 邦訳, pp.61-63) で考えてみよう。一見すると、蟻の行動はかなり複雑に見える。だが、それは蟻自身ではなく、蟻が歩いた環境の複雑さを示すものである。例えば、地面に凹凸や小石などの障害物があれば、蟻はそれを回避する。その連続が蟻の行動を複雑に見せているが、蟻は直線的に歩いているに過ぎない。それゆえ、凹凸も障害物もない平坦な道を歩かせれば、蟻の行動は一直線な軌跡を描く。Simon は、蟻に限らず人間も同様であると主張する。もちろん、思考などの要素を考慮すれば、人間は蟻より複雑な存在である。しかし、環境の複雑さが与える影響の方がはるかに大きく、人間の行動の複雑さも、彼（女）らが置かれている環境の複雑さを反映しているに過ぎない。したがって、たとえ人間の行動であっても、環境のデザイン次第では単純かつ秩序立てられた現象として表れる。

要するに、Simon にとっての科学の目的とは、現象の複雑さを縮減するデザイン方法を見出すことであり、だからこそ、ほんらい多様な個人の行動を秩序化する環境のデザインの手段として、意思決定前提としての組織ルーティンという概念を提示したと考えることができる (田中, 2011, pp.7-8; pp.11-12)。

Simon の科学観のもう1つの特徴は、こうしたデザイン方法を見出すうえで、経験的命題を明示するという点にある。ただし、ここで注意しなければならないのは、ここでいう経験的命題には、研究者としての規範性を明示することも含まれているこ

とである。この点に関して Simon は次のように述べる。

自然科学は規範性を排除し、事物のありのままの姿をもっぱら追究する方法を確立している。われわれの研究が自然現象から人工現象に移り、また分析から合成へと移るときにも、なおそのような規範性の排除を維持できるであろうか。また、維持すべきであろうか。…（中略）私が「あるべき」(ought)を「ある」(is)に還元することは絶対に不可能であるという経験主義の立場をとることを、ここで明らかにしておきたい (Simon, 1996, pp.4-5; 邦訳, p.7)

この説明で注目すべきは、Simon が経験主義と標榜して、客観的な立場で現象を記述する不可能性に言及している点である。つまり、研究者がいかにも「価値中立」を装い、自らを観察対象の「外」に置き、純粋な記述を目指そうとしたところで、そこにはすでに何らかの規範性（価値観を含む何らかの前提）が滑り込んでおり、これを排除することなどできない²⁰。そもそも、われわれは研究の目的や成果を選択する段階でこうした規範性を持ち込まざるを得ない。例えば、どのような社会状況に問題を見出すか、誰のために、どんな研究成果を目指すかを決める際に、自覚しているかどうかを問わず、すでに何らかの前提に基づいて判断する。したがって、たとえ記述的な研究を目指すにしても、こうした規範性を排除することなど到底できない。

では、そうしたとき、われわれはどのような研究上の立ち位置を取り得るか。Simon (1996) は、環境をいかにデザインすべきかという問題に関わるべきだと主張する (p.xii; 邦訳, p.x)。もちろん、関与の対象や関与のあり方は、研究者としての規範性に委ねられる。しかしながら、彼が主張するのは、それを前面に押し出したうえで、デザインに積極的に関与するという態度である。そのため、Simon は経験的命題の明示を具体的な研究成果として求めたのである (Simon, 1996, p.xi; 邦訳, p.ix) ²¹。

事実、過去には管理過程論を批判していた Simon が、『経営行動 第4版』に収載されたコメントリーで、管理原則の意義を再評価しているのは (Simon, 1997, 邦訳,

²⁰ 同様に、Rouse (1996) は「社会構成主義は科学知識が社会的に生産される様子を記述しているに過ぎないとしばしば主張するが、科学知識の認識論的・政治的価値をめぐる問いをカッコに入れている」として、価値中立を装った記述主義的な態度を「認識論上の君主 (epistemic sovereignty)」と批判する。

²¹ 補足すれば、経験的命題の明示だけが唯一の関与のあり方というわけではない。規範的な態度で記述するという関わり方もあるだろうし、現場の実践に介入していくという関わり方もあるだろう。こうした具体的なデザイン方法論に関わる研究事例としては、Ciborra and Lanzara (1994)、遠山・松嶋 (2010)、松嶋・吉野 (2012) を参照のこと。

p.75),それが組織のデザインに関わる(経営者としての)経験に根差した命題であったからに他ならない。また,二村(2002)は,Simonのこの科学観を喝破するかのごとく,彼の理論が「よいマネジメントを行なうための」指図的理論(指示主義的規範理論)であると指摘する(もちろん,ここでの「よいマネジメント」には,研究者としての規範性が関与することはいうまでもない)²²。

この点を踏まえれば,第1の点と同様,組織ルーティンの遂行的性質に影響する状況的要因を探求するという理論的課題は,このアイデンティティを見失っているといえよう。というのも,この理論的課題に基づく研究事例は,研究者の規範性を排除し,組織ルーティンの遂行的性質を素朴に把握(記述)することを目的としているためである。もちろん,記述という研究成果自体を批判するわけではない。だが,遂行的性質を促進する状況的要因に注目する理由が明確にされていない限り,そこにレリバンタな研究目的を見出しているようには思われない。

例えば,組織ルーティンから差異化される仕事実践が現場で問題化されている,あるいは,研究者がそこに何らかの問題状況を見出したうえで,遂行的性質を記述するのであれば,それはレリバンタな研究成果といえるだろう。また,特定の状況的要因に注目するにしても,それが特定の問題状況で見出された具体的なコンポーネントである必要がある。しかしながら,こうした問題意識が明確にされていない以上,極端ないい方かもしれないが,組織ルーティンの遂行的性質や媒介変数をいくら精緻に記述したとしても,それは単に組織ルーティン研究の理論前提を確認したに過ぎず,そこから得られる研究成果はアカデミックのためのものであって,レリバンタな研究成果であるとはいえない。

以上の議論をまとめれば,本論文が考える組織ルーティン研究のアイデンティティは,次の2点に集約される。第1に,現場の仕事実践を組織化するという管理者の実践的な課題に応えるため,組織成員の多様な仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を探求するという理論的課題に取り組むことである。第2に,こうしたデザイン方法を見出すうえで,管理者にとって利用しやすい研究成果を追求すること,具体的には,経験的命題(指図的な言説)を開発することである。

²² 二村(2002)は,理論を①記述的(descriptive),②規範的(normative),③指図的(prescriptive)に分類したうえで,①は経験的妥当性(どの程度,経験的に観察されるか),②は理論的適切性(それが受理できる理想化をもたらす理論の適切性),③は実用的価値(人々がよりより決定を行うのを助ける力)によって,それぞれ評価されるという(p.79)。

第4章 理論構築の方法

本論文では、現場の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を探求するという研究課題を明らかにするため、次章で経験的調査を行うが、それに先立って本章では、理論構築の方法について説明する。本論文が方法論として採用するのは「グラウンデッド・セオリー・アプローチ」である。最初に、グラウンデッド・セオリー・アプローチの科学観に言及しつつ、本論文が当該方法論に依拠する理由について述べる(4.1)。次に、グラウンデッド・セオリー・アプローチの方法論としての特性(4.2)を整理し、最後に、具体的な分析手続きを示す(4.3)。

4.1 グラウンデッド・セオリー・アプローチに依拠する根拠

グラウンデッド・セオリー・アプローチ(以下、GTA)とは、Glaser and Strauss(1967)によって提唱された方法であり、データに密着した分析から独自の理論を生成する(帰納する)質的研究法である。木下(1999; 2006)によれば、中範囲理論のマートンと数量的研究方法論のラザースフェルドで知られるコロンビア大学社会学部で訓練を受けた Glaser と、徹底したフィールド調査を伝統とするシカゴ大学社会学部のブルーマーのもとで学んだ Strauss の 2 人が、理論に軸足を置いた仮説検証型の研究に偏重していた当時の社会学(精確には、抽象度が高く体系的統合性を特徴とする誇大理論とそれらを仮説の母体として、特定部分についての検証を重視する研究スタイル)が、理論と経験的調査の間にギャップを生み出していたことを問題視し、データ至上主義の立場からデータと理論をつなぐ独自の方法を考案したとされる。

こうした背景から、GTA は質的研究のメソッドの 1 つとして見なされることも多いが、木下(1999)が指摘するように、GTA の研究方法論としての本質的な意義は、理論の生成やその技法にあるのではなく、研究成果の社会的意義を問うところにある。つまり、レリバントな研究成果を求めてプラグマティックな知識を生み出すところに GTA の真髄があるといっても過言ではない。というのも、そもそも GTA の理論的基盤(ルーツ)がアメリカのプラグマティズムにあるからである。実際、Strauss(1987)は、特定の問題状況に対して、具体的な解決策を導くプラグマティズムの伝統を受け継いでいることを明確に述べている(p.5)。

この点に関して、柳沼(2002)は、初期プラグマティズムの特徴の 1 つとして、知識や理論を問題解決に役に立つ道具とみなしている点を挙げる。伝統的な哲学は、真

理が無謬的・絶対的・普遍的な性質を持つと考えるが、プラグマティズムは、真理がすべて可謬的・仮說的・暫定的な性質を持つと考える。それゆえ、過去に有効だった知識や理論も絶えず実験によって有用性を検証される必要があると主張する²³。こうしたプラグマティズムの見解は、「可謬主義 (fallibilism)」あるいは「実験主義 (experimentalism)」と呼ばれる。こうした見地から、Strauss (1987) が特に影響を受けたと述べるデューイは、真理を暫定的で仮說的なものとして見て、問題を解決するために活用し、その有用性を確かめるべきであると主張する。つまり、プラグマティズムは、知識や理論を開放的で革新的な状態に設定し、試行錯誤を続けることで常によりよい選択肢を探究し、その実験の結果に合わせて原則を再定式化したり、仮説を修正したりすることを重視する (pp.70-71) ²⁴。

本論文が理論構築の方法として GTA に依拠する理由は、まさにこの点にある²⁵。すなわち、本論文は、現場の仕事実践を組織化する具体的な手段を開発するというプラグマティックな目的を持つため、プラグマティックな知識を生み出すという科学観を持つ GTA に依拠することが、研究目的を達成するうえで整合的であると考えている。

だが、一口に GTA といっても、現状では複数のアプローチが混在する点には注意が必要である。もともと立脚する認識論が異なっていた Glaser と Strauss は、1967年の著書発表後、具体的な手続きや技法を巡って異なる立場を形成する。数量的方法論とほぼ同様の認識論に基づくグレーザー版のグラウンデッド・セオリー・アプローチと、プラグマティズムとシンボリック相互作用論に基づくストラウス版のグラウンデッド・セオリー・アプローチである。さらに、木下 (1999) は、ストラウス版をベ

²³ 同様に、野家 (1994) は、プラグマティズムの基本姿勢を「われわれの認識過程は、まずもって所与の信念体系をわがものとして引き受け、そこから具体的な行為へと一步を踏み出し、そこに生じる帰結に応じて信念体系を改訂するという一連の作業になぞらえることができる」と述べる (p.280)。

²⁴ もう1つ重要な点として、プラグマティズムの「社会再構築主義 (social reconstructionism)」が挙げられる。プラグマティズムは、人間が将来の構想を実現するために役立つ諸能力をもつと信じるため、個々人はその環境世界に対して実験主義的な立場をとり、実際の生活問題や社会問題に対する解決策を構想すると共に、その仮說的な解決策を実験してみる必要があると考える。特に、ジェイムズとデューイのプラグマティズムは、当然視された真理や時代遅れの道徳規範を問題視するだけでなく、積極的により良い社会の道徳的ビジョンを提供し、それらを実際の倫理的行動へ移すことを重視する (柳沼, 2002, p.72)。

²⁵ GTA に依拠した他の理由として、高信頼性組織研究の第一人者とされる Roberts (1989) も方法論として GTA を推奨している点が挙げられる。Roberts によれば、高信頼性組織研究はこれまでどの研究分野からも研究対象として扱われてこなかったため、体系的な研究蓄積に欠けており、特定の分析枠組みを持つものではない。したがって、現実の発見事実から理論化を図る GTA が方法論として適していると指摘する。次章で詳しく述べるが、本論文が経験的調査の対象とするフィールドは高信頼性組織に該当する航空機整備現場であるため、Roberts の指摘を考慮しても GTA に依拠することが妥当だと判断した。

ースに独自の解釈をくわえた「修正ストラウス・グレーザー版グラウンデッド・セオリー・アプローチ（修正版）」(pp.216-217)を提案している。

こうした状況を受けて、本論文では、木下（1999）の修正版に依拠することにした。その理由は、彼の述べる「GTAの最大の魅力が実践的な知識を生み出す点にあり、この特性を活かすためには、方法論的な厳密性よりも利便性を優先する（p.144; p.216）」というスタンスに賛同したからである。したがって、本節の記述の大部分は木下（1999）に負ったものである。ゆえに、特に強調すべき点を除いては引用箇所を明示しない。ただし、木下（1999）でも十分に論じきれていない点、あるいは説明の補足が必要な点については、必要な文献を参照する。

4.2 グラウンデッド・セオリー・アプローチの方法論的特性

次に、プラグマティックな知識を生み出すという科学観に根差すGTAが持つ方法論的特性について述べる。とりわけ、ここでは3つの特性について言及しておく。

(1) データから分析概念を生成する

最初に、データから分析概念を生成する点が挙げられる。先述したとおり、GTAは理論から演繹された仮説を検証する研究スタイルへの批判的態度から生まれたものであるため、徹底的にデータを重視する姿勢がある。したがって、データから分析概念を作り出す作業を丁寧に行うことが肝要となる。分析概念を作り出す手続きについての詳細は次項に譲るが、ここではデータから分析概念を生成する際に注意すべき点を3点ほど挙げておく。

第1に、結果として作り出された分析概念は、あくまでも研究者自身が見出したものだという点である。GTAは当事者の持論をカテゴリー化する方法だと説明するケースがしばしば見受けられるが、それは全くの誤解である。そもそも、当事者の発言や解釈を研究者がそのまま理解することはできない。そうではなく、当事者の発言や解釈を概念生成の根拠としつつ、研究者が意味のある独自のカテゴリーを見出すところにGTAの特徴がある。したがって、当事者の定義を要約して概念を生成するのは誤りである（もっとも、分析初期の段階で当事者の定義やデータの示唆的な部分に注目することを否定するものではない）(Strauss, 1987, p.81; 木下, 1999, p.200)。

第2に、分析概念を理論的な用語や高度に抽象化された用語で表現するのではなく、

日常的な言葉で表現する必要があるという点である。こうした分析を重視するのは 2 つの理由がある。1 つが、GTA がプラグマティズムの伝統を受け継ぐものだとすれば、何よりも、科学的知識を利用する人が、自ら直面する問題状況を打破する行為を可能にするものでなければならないからである。だとすれば、過度に抽象化された難解な表現は利用しにくく、新たな行為を生み出すことを阻害しかねない。

もう 1 つが、これもプラグマティズムの原理に由来するものであるが、結果として生み出された概念の意味が、客観的な事態として特定可能であり、その事態が実際にある対象に関して検証あるいは反証される必要があるからである (伊藤, 1994, p.15)。前述したとおり、プラグマティズムは知識や理論の有用性を仮説的・暫定的なものとし、みなす。したがって、絶えず検証・反証の目に晒すことが重要であり、そのためには、生成された分析概念が適度に抽象化されつつも、できる限り具体的である必要がある。

第 3 に、既存の理論や概念を積極的に利用するという点である。GTA は先入観となっている理論への関与を最小限にして、データを真摯に見つめることで新たな理論を発見する方法だと理解されることがあるが (e.g., Emerson, et al., 1995, 邦訳, p.304), それは全くの誤解である。確かに, Emerson, et al. (1995) が指摘するように、われわれはすでに多くの科学的知識や理論を学んでおり、理論負荷された状態にある。それゆえ、この状態のもとでデータを解釈したところで、結局は既存の理論に回収され、新たな理論の生成を導くものではないという批判は、一見もっともらしく思える。

だが、この批判は的外れである。GTA が目指すのは新たな理論の産出ではなく、プラグマティックな知識の産出である。したがって、極端ないい方をすれば、たとえ生成された分析概念が既存の理論に汚染されていようとも、それが特定の問題状況において利用可能な知識の体系となっていれば良いのである。その意味で、GTA ではデータへの感受性を高めて分析概念の生成を促進させるため、理論負荷の状態を回避するのではなく (また、それは理論的にあり得ないことを自覚したうえで)、むしろ既存の理論や概念を学習することを利用する立場をとる (Strauss and Corbin, 1990, pp.46-52; 邦訳, pp.61-67; 木下, 1999, p.203)。ただし、これは予め用意していた概念や解釈枠組みにデータをあてはめて理解することを意味するものではない。あくまでも分析概念やカテゴリーを生成する際のアイデア出しのために、既存の理論や概念

を利用することを意味する²⁶。

(2) 理論の対象範囲（研究テーマ）を限定する

次に、理論の対象範囲（研究テーマ）を限定する点が挙げられる。もっとも、これは GTA に限らず、すべての研究に共通することである。しかしながら、GTA の方法論的特性としてなおユニークなのは、それが自然科学のような普遍性の高い知識の産出を目指すのではなく、限定的に設定された範囲内で説明力が高い理論の生成を目指す点にある。そのため、GTA では理論の対象範囲をかなり自覚的に設定することが求められる。この点を踏まえ、本論文も研究成果の対象範囲を限定的に捉えている。具体的には、高信頼性組織であることが求められる組織、具体的には、マニュアルや手続きといった組織ルーティンを遵守しつつも、不測の事態に対処できるような行動のマネジメントが必要な組織が、本論文の研究成果の対象範囲と考えている。

この点は、一般性の問題に通底するものである。木下（1999）が述べるように、一般性には「方法論的な可能性としての一般性（再現性）」と「研究成果（内容）の一般性」がある。一般に、量的研究は前者が担保されていることを主張するが、それは研究成果の一般性を担保することを意味しない。そもそも、社会科学において普遍的な意味での一般性を確保する自体が難しい。だとすれば、理論の対象範囲（研究テーマ）を限定的に設定することで、その範囲内での研究成果の一般性を重視するという立場を取るのが GTA の方法論的特性だといえる（pp.88-89）²⁷。

(3) プロセスを重視する

最後に、プロセスを重視する点が挙げられる。GTA は対象範囲（研究テーマ）を限定することで、研究成果の一般性を問うところに特長があると述べたが、厳密な意味で一般性を問うことはできない。なぜなら、生成された理論が対象とする社会的現象

²⁶ これが、グレーザー・ストラウスを批判する最大の論点である。グレーザーからすれば、ストラウスの分析手順は既存の理論や概念に「無理やり押し込めている（forcing）」ように見え、GTA 当初のフィロソフィーに反するという批判である。しかしながら、われわれが理論負荷の状態を回避し得ないことを踏まえれば、真空状態から理論を生成することはできない。それどころか、グレーザーの批判は分析概念の生成をリッチにするという GTA のフィロソフィーを見失いかねない。よって本論文は、既存の理論や概念を積極的に利用するという Strauss and Corbin（1990）や木下（1999）の立場に賛同する。

²⁷ より根源的には、量的方法における一般性とは、母集団からサンプリングされた標本において適用されるものである。それゆえ、GTA が理論の対象範囲を限定することで研究成果の一般性を主張することは、きわめて量的方法に近い立場を取っていると考えることができる。

は絶えず変化しており、また、提示された理論が応用されるであろう社会的場面も 2 つとして同じものはないからである (木下, 1999, p.91)。

だが、このことは生成された理論を他の場面で積極的に活用することを妨げるものではない。むしろ、生成された理論を利用する人々が新たな限定を設定することにより、対象とする社会現象をよりの確に説明する新たな理論が生まれる可能性がある。その意味で、GTA はプロセス的な性格を持つ方法論といえる。この点に関して、木下 (1999) は非常に示唆深いコメントを残している。

研究テーマに関して自分がデータの収集と分析を行った限りでは納得のいく説明図式を提示するが、それが、関連する他の社会的状況や場面においてどの程度、あるいはどこまで妥当するかまでは責任を負えないのであり、そのことを一般化の限界として消極的に理解するのではなく、逆に、積極的に捉えるのである。すなわち、自分の研究成果をどのように活用するかはそれを試す側、読者の役割なのであり、その作業がしやすいように配慮して提示すれば、それぞれの人が独自に修正をしていけるという立場である。… (中略) プロセスとしての理論とは、最初にそれを提示した人間の手を離れてからも、関心をもって応用する他の人により検証され必要な修正を施されつつ、より多くの社会的場で活用されていくという意味である。そこには研究者の役割と、現場においてその理論を活用する人たちの役割とが、言うなれば、半々で位置づけられていることになる。現場の人々は何が重要な問題であるかについての価値的判断は研究者に依存することなくできるはずであるから、価値判断の問題は彼らに委ねることが想定されている。これは、無責任なのではなく研究者としての自らの仕事にプライドと責任をもつがゆえに取れる態度ではないだろうか (pp.93-94)

以上の点を踏まえれば、「理論的飽和 (theoretical saturation)」の位置づけも違って見えてくる。理論的飽和とは「あるカテゴリーに関連のあるデータにいろいろあたってみても、そのカテゴリーの諸特性をそれ以上発展させることができない状態」(Glaser and Strauss, 1967, 邦訳, p.xiii) と定義される。そのため、分析を終了する根拠として言及する人がしばしば見られるが、厳密な意味で理論的飽和を迎えることは難しい。むしろ、追加的なサンプリングの難しさや時間、労力といった現実的制約から自己判断することがほとんどである。だからといって、これは消極的に捉えるべ

きことではない。プロセスを重視するという方法論的特性を踏まえて、より積極的に捉えるならば、研究成果が「自分の概念枠組みによる体系的理論の形成、その理論による研究課題の十分に正確な表現、その理論が類似領域を研究中の他の研究者にとっても利用可能な形で表現されていること、加えて自分の研究成果を自信をもって公表できる」(Glaser and Strauss, 1967, 邦訳, p.305) 状態に到達したと自己判断できるのであれば、後は次の研究に委ね、より大きな時間的プロセスのなかで達成すべきものと考えることができるだろう。

4.3 分析手続き

本論文が行った分析手順は、基本的には木下(1999)の修正版に依拠している。そのため、使用する用語体系はグレーザー版やストラウス版と異なるが、個々の概念を構成要素として、論理的包括性を基準にまとめていくという骨子は、グレーザー版やストラウス版と共通するものである。

修正版では、まず、データセットから直接得られる解釈内容を「概念」と呼び、これを分析の最小単位に設定する。次に、概念同士の論理的関連性を比較分析して「カテゴリー」をグルーピングし、さらに、カテゴリー同士の論理的関連性を比較分析して「コア・カテゴリー」をグルーピングする。そして最終的に、コア・カテゴリー間の関係を統合したものが「グラウンデッド・セオリー」となる。つまり、「概念」→「カテゴリー」→「コア・カテゴリー」→「グラウンデッド・セオリー」の順に、階層と抽象度が上がっていくような分析イメージといえる。なお、データから概念を生成する際に使用されるのが「オープン・コーディング (open coding)」であり、概念からカテゴリーに、あるいはカテゴリーからコア・カテゴリーに収束する際に使用されるのが「選択的コーディング (selective coding)」である。

以上が基本的な分析手順であるが、本論文では次の2点において、修正版とは異なる方法を採用している。第1に、最初にデータから抽出する概念に「インビボ概念 (in vivo code)」(Strauss and Corbin, 1990, p.105; 邦訳, p.132)を使用している点である。一般に、GTAで生成される概念は「抽象的・論理的概念」と「インビボ概念」の2種類に大別される。前者が一定程度の抽象化された概念で理論的分析内容を示すのに対し、後者はデータ中の生の言葉や表現、あるいはデータの指示的部分をそのまま概念化したもので、調査対象の現象を具体的にイメージしやすくするためのものであ

る。概念というよりは、指標と呼んだ方が適切かもしれない。この点を踏まえると、修正版でいうところの「概念」がいずれの概念を意味するのかが必ずしも明確ではない。これを「抽象的・論理的概念」と考えれば、実質的に「カテゴリー」と重複してしまうため、本論文では「インビボ概念」を「概念」、「抽象的・論理的概念」を「カテゴリー」として分析を行った。もっとも、木下（1999）も最初の段階でいきなり概念を抽出しようとするのではなく、データの指示的部分を指標とする重要性を指摘している（p.227; p.236）。それゆえ、本論文の解釈が全くの誤りではないと考える。

第 2 に、「カテゴリー」の抽出で分析を終了させている点である。このような変則的な方法を採用したのは、本論文の事例分析の目的の 1 つが、多様な仕事実践を組織化するための具体的なデザイン方法を見出すことにあるからである。「コア・カテゴリー」までを分析の対象に含めてしまうことは、デザイン方法を過度に抽象化させてしまうことにつながり、具体性を重視するという本論文の目的に反する。しかしながら、プラグマティックな知識の産出のために、できるだけ日常的な言葉で表現することが GTA の目指すところであることを踏まえれば、本論文の手順にも一定の妥当性はあると考えられる。

第5章 航空機整備現場の事例分析

本章では、航空会社（以下、X社）の航空機整備現場の事例分析を通じて、現場の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザイン方法を具体的に検討する。最初に、調査概要を述べる（5.1）。具体的には、本ケース選択の理由や調査対象の説明を含めた調査背景および調査方法について説明する。次に、前章で検討した手順に基づいた分析結果を提示する（5.2）。繰り返しになるが、本論文の目的は、高信頼性組織の現場のマネジメントを担う管理者に利用しやすい形で組織ルーティンのデザイン方法を提供することである。したがって、分析結果は経験的命題（指示的な言説）の形でまとめられる。

5.1 調査概要

(1) 調査背景

本論文がX社の航空機整備現場をフィールドワークの対象として選択した理由は、X社の航空機整備現場が、惨事となりかねない事態に数多く接しながらも、それを初期段階で感知し未然に防ぐ仕組みを体系的に備えた組織作りを経験的に達成しているからである²⁸。具体的には、現場の作業員がマニュアルや手続きといった組織ルーティンを遵守しつつも、不定期に生じる不測の事態に対処するような行動をとっており、本論文が定義する組織成員の仕事実践の組織化に成功している。したがって、そこに組織ルーティンのデザイン方法を見出すことができるのではないかと考えた。

具体的なデザインのあり方については以降の議論に譲るとして、ここでは航空機整備やそのなかで扱われるマニュアル（組織ルーティン）の性質について触れておく。

通常、航空会社は航空法に基づいて整備規程を定める。X社でも以下のような整備規程を定めており、飛行機の機種、飛行時間、飛行回数によって、「T整備」「A整備」「C整備」「M整備」という4つの整備段階が定められている²⁹。

²⁸ 本来、高信頼性組織であるかどうかは、客観的な指標をもって判断される（事故率など）。この点からすれば、本論文ではこうした指標を用いていないため、厳密に言えば、対象組織が高信頼性組織と呼べるかどうかは疑問視されるところではある。しかしながら、事故を未然に防ぐための組織作りを明らかにするという、高信頼性組織研究の研究課題には適しているため、対象組織を高信頼性組織と定義することに問題はないと考えた。

²⁹ 名称についてはメーカーや航空会社で異なるが、ボーイング社の「ライン整備」とエアバス社の「Aチェック」はA整備、同じく「ベース整備」と「Bチェック」はC整備に相当する（久保, 2011, p.36）。

表 5-1 X 社の整備規程

整備名称		実施頻度	主な作業内容
運航整備	T整備	出発前	外観点検，燃料・潤滑油の補充など
	A整備	1ヶ月に1回	油脂類の交換，各部清掃，部品交換など
重整備	C整備	1年に1回	各種システムや機体構造の点検など
	M整備	4～5年に1回	機体構造検査，各系統の整備・改修，防錆処置，再塗装など

T 整備は、「飛行前点検」とも呼ばれ、飛行機が到着してから出発するまでの間、最も短時間（国内線で 45 分から 1 時間、国際線で 2 時間程度）で行われる整備である。主として外観点検を行うほか、燃料や潤滑油などの補充、清掃（機内を含む）などの作業も行われ、飛行中に機長や客室乗務員によって不具合個所が発見された場合には、その整備も実施する。A 整備は、約 300 時間飛行したとき（約 1 ヶ月）、その飛行機が最終便で到着してから始発便で出発するまでの時間で行う整備で、外部状態の点検や油脂類の交換、各部の清掃、部品の交換などが実施される。深夜から早朝までの約 6 時間で、10 人程度の整備士で作業が行われる。C 整備は、約 1 年ごとに行われ、7 日から 10 日かけて、各種システムや機体構造の点検を含む整備を実施する。最後に、4 年から 5 年に 1 回行われる大規模な整備が M 整備である。M 整備では、内装だけでなく航空会社のロゴが入った外装のペンキまですべて取り去り、短い場合は約 20 日、長い場合は約 2 ヶ月かけて、詳細な機体構造検査や各系統の整備、改修を行い、最後に、防錆処置、再塗装を施す。

すべての整備を通して、整備士が業務を進める際に必ず守らなければならない組織ルーティンの 1 つが「メンテナンスマニュアル」である。メンテナンスマニュアルとは、航空法に基づく規程で、ボーイング社などの機体メーカー（以下、メーカー）の技術情報に基づき航空会社が作成する技術基準である。航空機の機種、さらには、機体に取り付け各機器の整備作業ごとに存在し、整備士の間で最も重視される組織ルーティンである。

メンテナンスマニュアルの完成度は高い。各作業の作業手順が明確に記載されているほか、作業における注意点、判断基準、機器のパーツに関する内容などの情報も詳

細に記載されている。本調査で対象にした若手整備士の話では、たとえ1年目の新人であっても、記載通りの手順で作業を進めれば、チェックすべき整備内容を達成することができるほどのものである。同様に、担当整備を異動して間もなかったベテラン整備士も、整備内容がかなり異なるにもかかわらず、メンテナスマニュアルに従うことで、新しい整備業務をこなすことができたと述べている。つまり、メンテナスマニュアルの精度は、それを参照するだけで整備が行える水準にあるといえる。

だが、完成度の高いメンテナスマニュアルも、最初から完璧な精度を誇るものではなく、絶えず更新されていくという性質を持つ。例えば、新造機が導入された場合、メーカーの技術情報に基づいて航空会社がメンテナスマニュアルを作成し、それをデータベース上にアップロードする。整備士はオンライン上でこれにアクセスし、それに基づいて各種整備を行う。万が一、整備を行うなかでメンテナスマニュアルの不備が発見された場合、不備を発見した航空会社はその内容をメーカーに問い合わせる。メーカーがそれを承認すれば、変更内容がメーカーの技術情報に反映され、別の航空会社にも周知されるという流れである。したがって、世界中の航空会社からいつ技術情報の不備が報告されないとも限らないため、航空会社はメーカーの技術情報を常に確認する必要がある。

こうしてみると、法的拘束力が伴い、完成度が高い、不定期に更新されていくといった性質を持つゆえ、各種整備がメンテナスマニュアルに従って行われるのは当然のことにように思われるかもしれない。伝統的な組織ルーティン研究の理論前提からすれば、まさに自明視されるべき現象であるといえる。

しかしながら、現在ではメンテナスマニュアルに基づいた整備実践の組織化が行われているX社でも、過去にはメンテナスマニュアルに従いつつも、整備士個人の経験やスキルに依存したやり方がないわけではなかった。一部では、整備士間の仕事実践に差異が見られたのである。経験やスキルに依存したやり方が必ずしも問題というわけではない。それは日々の整備実践から培われるものであり、いわば現場の知恵である。この知恵があるからこそ、定時性が維持されていた可能性もある。だが、整備実践の差異は、新入社員の教育などを通じてさらに差異化されていく可能性がある。また、万が一にもヒヤリハット事象につながらないとも限らない。それゆえ、問題発生の有無にかかわらず、常日頃からメンテナスマニュアルに基づいて整備実践を組織化することが、X社にとって喫緊の課題であったのである。

このような背景のもと、本調査では「メンテナンスマニュアルに基づいて組織化された整備実践を実現するために、どのような組織ルーティンのデザインが行われたのか」を調査課題に設定した。分析視角を可視化したものが下図である。

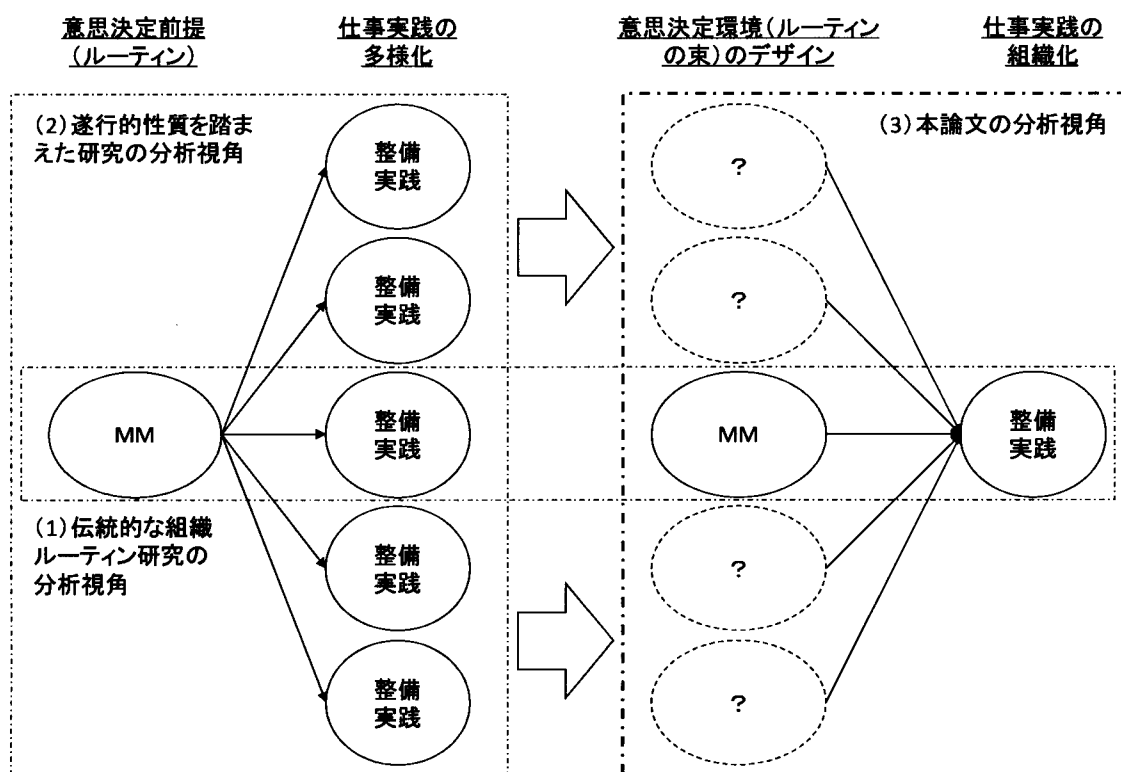


図 5-1 本論文の分析視角 (MM はメンテナンスマニュアルの略)

(2) 調査方法

調査は 2012 年 6 月から 7 月の期間内で行われた。調査データは、インタビューを中心に、これを補足するものとして、伊丹空港において現場観察を行った。以下、表 4-2 に実施した各種調査の概要を示す。

表 5-2 調査方法

調査手法	概要
現場観察	伊丹空港での運航整備観察

インタビュー	羽田空港整備士 10 名へのグループインタビュー(5 名×2 グループ)
	羽田空港整備士 10 名へのグループインタビュー(5 名×2 グループ)

伊丹空港での現場観察は、パイロット調査の位置づけで実施した。航空機の整備はどのようなプロセスで行われているのか、メンテナンスマニュアルはどのようなものか、といったことを念頭に置きつつも、広く現状を把握することを目的にヒアリングおよび視察を行った。そのなかで、整備士の方々に直接話を伺う機会が度々あったが、業務への支障をきたす可能性があるため、IC レコーダーによる録音は一切行っていない。したがって、事例の解釈にあたってこれらの調査データから引用されている場合は、すべて筆者らのヒアリングメモおよびフィールドメモに基づくものである。

より直接的に調査課題を明らかにすべく実施したのが、羽田空港整備士へのグループインタビューである。管理者ではなく現役の整備士を調査対象とした理由は、管理者が意図しないプロセスで、整備士がメンテナンスマニュアルを参照・遵守している可能性があるからである。つまり、整備士がメンテナンスマニュアルを参照・遵守しているにしても、デザインの背後にある管理者の意図とは異なる方法で達成されている可能性があり、その意味で、整備士を対象にインタビューを行う方が、興味深いインタビューデータを収集できるのではないかと考えた。

また、航空機整備の知識は極めて高度かつ専門的であるため、筆者がうまく質問を掘り下げられない可能性が予想された。この問題を回避するため、参加者の間で意見が触発されることを期待して、グループインタビュー形式を採用した。実際、インタビューを実施するなかで、幾度となくこのような場面が見られた。

グループは 5 名で構成し、計 4 グループ実施した。時間は各グループとも 60 分程度であった。インタビュー 20 名の内訳は、以下、表 4-3 のとおりである。インタビューを実施した 4 グループのうち、2 グループは若手整備士（経験年数約 10 年以内）を中心に、2 グループはベテラン整備士（経験年数 20 年以上）を中心に行った。

表 5-3 インタビュイーのコード名とプロフィール

コード名	経験年数	インタビュー時の担当
A 氏	3 年	機体塗装

B氏	5年	重整備（電気系統）
C氏	11年	重整備
D氏	8年	運航整備
E氏	6年	運航整備
F氏	5年	機体塗装
G氏	7年	重整備（構造整備）
H氏	6年	運航整備
I氏	7年	重整備（計画）
J氏	20年	運航整備
K氏	25年	運航整備
L氏	20年	運航整備
M氏	30年以上	重整備（A整備も兼務）
N氏	25年	重整備（電気系統）
O氏	20年	重整備（エンジン系統）
P氏	23年	重整備（エンジン系統）
Q氏	30年以上	重整備（電装客室整備）
R氏	25年	運航整備
S氏	20年	重整備（エンジン系統）
T氏	24年	運航整備

注：グループインタビューは、A-E、F-J、K-O、P-Tの組み合わせで行われた。

このインタビューはフォーマルな形で実施されたものであるため、インタビューの了解のもと、すべてICレコーダーに録音され、後日テキスト化された。インタビューは、事前に準備したスクリプトに基づいて行われた。具体的には、おおよそ以下のような質問が準備された。ただし、実際のインタビューは、このスクリプト以外にも、その都度探索的に話を伺っていくという半構造化された形で進められた。

- ・ 今の仕事において、作業手順はマニュアルに完全に一致するものですか。マニュアルに書いていないやり方やコツを必要とする仕事はありますか。

- ・ マニュアルで対応できない作業が生じた場合、どのように対応されますか。
- ・ 場合によっては、マニュアルを変えることもあると伺っているのですが、具体的には、どのようなケースがありましたか。
- ・ かつては、現在ほどマニュアルによる管理が徹底されていなかったと伺っているのですが、今のようなマニュアルを遵守する意識は、どのようにして高められたと思いますか。

5.2 デザインの方法

本節では、分析結果を示す。前節で提示した分析手続きでいえば、見出しが具体的なデザイン方法であり、GTA から筆者が見出したカテゴリーに相当する。

(1) 通過点を設置する

第 1 に、マニュアルを参照させるプロセスをワークフローに埋め込むことである。例えば、X 社では、作業前にメンテナンスマニュアルをプリントアウトして現場に持参するルールが存在した。

作業前には必ず、タスク毎にマニュアルを印刷して持って行きます。例えば、何かの交換とかになると、オペレーションチェックをします。そういう場合、マニュアルは覚えてるんですけど、やっぱり抜けてしまうところがあって、絶対あるんですよ。何回も同じ作業やってるんですけど、変わったりするんで。必ずマニュアルを見ながら、オペレーションチェックも 1 つ 1 つ確認してやっています。(B 氏：5 年 重整備)

私も〔経験年数が〕20 年を超えましたので、ある程度っていうんじゃないですけど、だいたいモノを変えるときはこんな手順でやるっていうのは、今までマニュアルを何回も読んでますので、それを思い出しながらやることもできるんですけど、今は必ずメンテナンスマニュアルを刷って行くんですね。手順書をパソコンから刷って持って、パーツを交換するときに、パーツ・ナンバーと現物が合っているとかっていうのを、マニュアルを引いていくってことで・・・(中略)・・・持って行くのはルールですね。今はもう決まっているので。最新のものを仕事の

前に。(R氏：25年 運航整備)

何か仕事があります。メンテナンスマニュアルは絶対持っていきます。手元に無かったらオーダーします。人に頼んで持ってこいと。知ってることは見なくてもできるんですけど、確認はします。飛行機を遅らせてでも確認するべきところはしなきゃいけない。人の命を預かっているというのも重々わかっていることなんで。そこは日々の仕事のなかで、重きをおいてやっていますね。だから、自分の感情よりもマニュアルが先だと。(J氏：20年 運航整備)

入った当時から見えますけど、昔はやっぱり職人的なものがあって、[メンテナンスマニュアルは]暗記するもんだみたいなのがあったんですけど、途中からちゃんとメンテナンスマニュアルを準備してっていうのが当たり前になって、今は現場でメンテナンスマニュアルを見るのがおかしいっていうのがないですね。見るべきもんだっていうのが当たり前。(P氏：23年 重整備(エンジン系統))

X社では、作業前に最新のメンテナンスマニュアルをオンラインからプリントアウトして現場に持参しなければならないというルールが定められている。とはいえ、B氏、R氏、J氏のコメントにあるように、メンテナンスマニュアルの知識は改めて確認するまでもないほど、日々の作業を通じて習得されている。それゆえ、作業前にメンテナンスマニュアルを確認しなければ作業ができないというわけではない。実際、P氏のコメントにあるように、かつてはこのルールが存在せず、メンテナンスマニュアルの知識は頭で覚えておくもので、何度も実施している作業のメンテナンスマニュアルについては、必要な場合のみプリントアウトするという認識があったようである。

だが、先述したように、メンテナンスマニュアルは不定期に更新されるという特性を持つ。それゆえ、整備士がそれまでの経験を頼りに覚えた知識で対応しようとする、最新状態のメンテナンスマニュアルと齟齬をきたす可能性や思い違いを引き起こす可能性があり、ひいては不具合につながる可能性もある。この状況を回避させるのがプリントアウトルールである。このルールによって、若手整備士であろうがベテラン整備士であろうが、整備士に最新状態のメンテナンスマニュアル確認する必然性を作り出していた。

さらに、プリントアウトルールの補完ルールとして、「レ点ルール」が存在する。

確実にメンテナンスマニュアル見て、1つ1つ項目見て、レ点を押しなさいってことにはなってるんで。そういう抜けはあり得ないはずなんで。後はちゃんと決められたことをやってるかどうかですね。・・(中略)・・まず不具合が起これたら、要因を分析して対策を立案します。かつて、マニュアルを見ながら手順を抜かしてしまったエラーを起こした際の対策として、こちらはレ点をつけましようっていうことになってるんで、まあその通りやってます。(D氏：8年 運航整備)

モノを交換する仕事っていうのは、新しい新品のものを持ってきて付いてたようにつければ、メンテナンスマニュアルなんてなくたってできるんですね。ただ、前にそれをやってしまったときに、エラーを起こしてしまいました。ワッシャーが1つ古い部品について、部品交換時にワッシャーも新品に付け替える仕事が本来あったんですけど、それが抜けちゃって。それは新品と古い部品を見比べれば本来は気づく。もし気づかなかったとしても、メンテナンスマニュアルを見ればわかったはず。その時も当然メンテナンスマニュアルを持ってたんですよ。持ってたんですけど、ひとつひとつ項目を読むわけじゃなくて、わからないことがあったらメンテナンスマニュアルを見ようっていうスタンスでやってたんで、当時はですけど。そのスタンスでやっちゃうと、そのことを気づかなかったら、そのままいっちゃいますよね。それで、例えばトルクをかけるときに、そのトルクの値ですとか、アジャストする時の長さとか、そういうものは当然見るんですけど、一個一個見てチェックしてこうっていう意識は、当時はなかったんで、そのワッシャーがちょっと抜けちゃったんですよ。見るとやっぱり書いてあるんですよ。インストールの前のところでもトランス回しなさいよって。それはちょっといい薬になったなど。(C氏：11年 重整備)

レ点ルールとは、メンテナンスマニュアル記載の作業手順を1つ1つチェックしながら(その名のとおり、レ点をつけながら)、作業を進めなければならないというもの。というのも、プリントアウトルールに従って最新のメンテナンスマニュアルを現場に持って行ったとしても、そこでメンテナンスマニュアルが参照されるとは限らない。極端な言い方をすれば、このルールが形骸化して、メンテナンスマニュアルを持参したとしても確認しないという状況が生じる可能性がある。事実、C氏は、メ

メンテナンスマニュアルを現場に持参していたにもかかわらず、1つ1つ項目をチェックしなかったために、ミスをしてしまったと振り返っている。これは、本人も自覚しているとおりに、メンテナンスマニュアルを確認していれば防げたものである。それゆえ、プリントアウトルールを補完する形でレ点ルールを定めることで、常に最新状態のメンテナンスマニュアルを整備士に確認させていた。

一方、整備の種類・状況によっては、作業が必ずしも一人で行われるとは限らず、共同作業あるいは申し送りをしなければならない場面がある。その場合にも、メンテナンスマニュアルを説明ツールとして利用させることで、整備士に最新状態のメンテナンスマニュアルを参照させていた。

あと仕事を複数でやるときっていうのは結構、意思疎通っていうのがなかなかうまくいかないとき。多分あの人やってくれたらうって、同じマニュアル見てるんですけど、やってくれてるはずだと思ったりとか。あと、どうしても長い作業によっては、次のシフトへの申し送りとかあるじゃないですか。そういうときにもちゃんとしっかりしてないと忘れちゃうんですかね。1人の人が最初から最後までやっていけるのが一番良いと思うんですけど、途中色んな人が入って来たりしちゃうと、やっぱりそのミスにつながるのかなとは思いますが。(R氏：25年 運航整備)

[構造整備では]モノを製作後にその後の組立てをお願いしますという状況がかなり多いので、そういうときにこういう基準でこういう寸法でやったので、この後こういう工程お願いしますよと説明するための基準として、マニュアルを使っています。(G氏：7年 重整備(構造整備))

シフト組んで、前のシフトの人の申し送りとかで、パーツ用意したから後は取り付けてくれっていう時とかに、そのまま信じて穴開けたりして。結果的にパーツが違ったっていうのは過去にはありました。それは、マニュアルを自分が見てれば防げたと思います。・・・(中略)・・・[今は]作業指示書っていうのを書くんですけど、昔はメンテナンスマニュアルのページとか何番とか書かなくて良かったんですよ。それなんで、作る人も作業する人も確認する行為が少なかったんですけど、書かなきゃダメってことになって。そこからですかね。作る人も確認す

るし、作業やる人も作業前に確認するような風習になったというか。(C氏：11年 重整備)

R氏が指摘するように、作業上のミスが発生する顕著な例の1つが、共同作業や他人へ作業を引き継ぐ場面である。整備の種類・内容、職場によって変わるが、共同作業の場合、数名で構成されたチーム単位で作業を進める。チームには作業長が存在し、作業長がタスクカードを整備士に分担して、整備士はタスクごとに作業を進める。また、業務がそこで完結するとは限らず、交替制のなかで引き継がれていくこともある。それゆえ、チーム内あるいはチーム間で、作業内容や注意事項の伝達がうまくいかなければ、そこでミスが生じる可能性がある。実際、C氏は、過去に曖昧な引継ぎ指示のもとで作業を行い、ヒヤリハット事象を経験している。

これを防ぐために、現在では、共同作業や引継ぎの際の説明根拠としてメンテナンスマニュアルが活用され、具体的には、「作業指示書（別称、レギュラーシート）」と呼ばれるものが使われている。ここでは、整備士は自分が行った作業内容の説明、あるいは他人への作業指示の根拠として、メンテナンスマニュアルのページ数やナンバーを具体的に記載しなければならない。それゆえ、この作業指示書には、指示を出す側も受ける側も最新状態のメンテナンスマニュアルを確認するプロセスがビルトインされている。作業指示者がメンテナンスマニュアルのページ数やナンバーを記載するためには、メンテナンスマニュアルが更新されている可能性があるため、記憶に頼ることなく、常に最新のメンテナンスマニュアルを確認する必要がある。受け手も同様に、作業指示書にはメンテナンスマニュアルのページ数やナンバーが記載されているだけで、その内容までは書かれていないため、常に自分で最新状態のメンテナンスマニュアルを確認する必要がある。したがって、結果として、指示を出す側と受ける側が同じメンテナンスマニュアルの項目を参照していることになり、伝達ミスによるエラーを未然に防ぐことが可能になっていた。

(2) 利便性を高める

第2に、マニュアルの利便性を高めることである。X社では、メンテナンスマニュアルの利便性を高めるため、メンテナンスマニュアルの簡易版ともいえる「ワークシート」を作成していた。

エンジン交換のメンテナンスマニュアルは、50、60 枚ありますよね。はっきり言ってエンジン交換ってもう同じことの繰り返しなので、毎回毎回同じことなので、みなさん頭に入って、それこそ試験でもここ外してこうやってやれるようなことなので、そういうところはデメリットですかね。まあそれこそ、今は部品交換したら読んだのを確認って、チョン、チョンっていう〔レ点をつける〕作業をしなきゃいけないっていうので、時間がかかるというか・・・(中略)・・・〔そこで〕メンテナンスマニュアルだけじゃなくて、ワークシートといって、作業している機体にかかわるメンテナンスマニュアルを抜粋したやつがあります。そのワークシート自体もメンテナンスマニュアルから作るから、例えば、タイヤ交換なんかの場合、ログに“main no.3 tire replaced/work sheet”っていう風に書けます。(L氏：20年 運航整備)

メンテナンスマニュアルは航空会社が作成してデータベース上で管理されており、オンライン上でこれにアクセスすることができるため、整備士にとっては、それだけで利便性が高いものとなっている。だが、精度が高いために情報量が多く、さまざまな飛行機の仕様が網羅的に記載されているため、整備士にとっては確認の時間的負担が大きいという問題もある。ましてや、レ点ルールを励行するとなればなおさらである。ともすれば、項目のナンバーだけを参照して肝心の中身を見ないという本末転倒な事態を招きかねない。

そこでX社では、「ワークシート」と呼ばれるマニュアルを独自に作成している。L氏が指摘するエンジン交換のように、メンテナンスマニュアルのなかには、整備に臨む飛行機以外の仕様も含まれている。これは、整備士にとっては確認の負担を増やす要因でもある。ワークシートは、作業する飛行機に適用のない部分を省いた、いわばメリハリをつけたメンテナンスマニュアルともいえる。とはいえ、メンテナンスマニュアルから作成されているため、これまで述べてきた各種手続き（作業指示書や航空日誌など）においてワークシートを利用することも可能である。つまり、ワークシートを通じてメンテナンスマニュアルの利便性をさらに向上させることで、メンテナンスマニュアル（あるいは、ワークシート）の確認を促していた。

(3) 更新情報を流さない

第3に、マニュアルの更新情報を流さないことである。X社の一部の職場では、あえてメンテナンスマニュアルの更新情報を流さず、内容をブラックボックス化させていた。

(メンテナンスマニュアルの改訂頻度はどのくらいかという質問に対して) 変わってると思うんですけど、変わりましたってインフォメーションは基本的にないので、どのくらいの頻度というのは、正直わかりません。人も確認するし、作業やる人も作業前に確認するような風習になったというか。(G氏:7年 整備)

前述したように、メンテナンスマニュアルの内容は絶えず更新される可能性があり、また、更新がいつ生じるかもわからない。この特性だけで、整備士に常に最新状態のメンテナンスマニュアルを確認させる仕掛けとして十分に機能しているが、さらに、一部の職場では、メンテナンスマニュアルの更新内容に関するインフォメーションをあえて流さず、更新内容をブラックボックス化するという取り組みが行われていた。

メンテナンスマニュアルに基づいて整備実践を組織化するという目的からすれば、更新内容を担当整備士にアナウンスする方が合理的なように思われる。しかし、G氏の職場では、更新情報が流れていなかった。というのも、更新情報をアナウンスしてしまうと、整備士が主体的にメンテナンスマニュアルを確認しなくなる可能性がある。そうすると、万が一にも更新情報が流れなかった場合、変更事項があるにもかかわらず、古い知識のまま作業を進めてしまうことになる。そのため、あえて更新内容をブラックボックス化することで、整備士に対して、メンテナンスマニュアルが更新されているかもしれないという緊張感を与え、自分の目で最新状態のメンテナンスマニュアルを確認させていた。

(4) 他のルーティンを見せない

第4に、他のルーティンへのアクセスを遮断することである。X社では、メンテナンスマニュアルでは対処できない突発事象に遭遇した場合、すぐにサポート部署にフィードバックするというルールが存在する。

飛行機の型式によっても、システムが同じでもモノによってはつき方とかチョイスの仕方とか全然変わってきますんで、本当にマニュアルは必ず引くような形になってます。ただ、どうしてもマニュアルに出ていないアイテムですとか、マニュアル通りだとうまくいかない場合っていうのは、会社の仕組みがちゃんとできてというか、ちゃんと技術部に回答いただいて、っていうプロセスを通過して、基準っていうものを確認して作業するようにはしています。(O氏:20年 重整備(エンジン系統))

[メンテナンスマニュアルに]載ってなければ、整備とは別に技術部っていうのがあって、そこに確認してもらってっていう作業もあります。構造的なことは結構マニュアルに載ってないので、頻度的には仕事の半分くらいで結構あります。こんな損傷があったんだけど、これをどう直したらいいんだ?っていうのを問い合わせる。(C氏:11年 重整備)

例えば、飛行機の内装を改装するという改修作業があるんですけど、そういうのになると、実際マニュアルってのがなくて、技術部のエンジニアが書いた技術指示書を持ってきてやるんですけど。その場合、書いてる側と実際に仕事してる側で違いが必ず生まれてくるので。そこは技術の人と現場の人が話合って、こういうところがダメだったっていうフォローアップを書いて、技術部にOKを貰って。現場でダメなところは必ず書いて、解答をもらってからやり直したり、ここはこうした方が良いついていうのは結構よくあります。(B氏:5年 重整備(電気系統))

運航整備なのでメンテナンスマニュアルを持って作業するんですけど、どうしてもニュアンス的にちょっと分かりづらい表現とかあってあるんですよ。自分が読んで理解した通りにやっていくとうまくいかないっていうときにはどうするかっていうと、ボード・コントローラー[=作業調整者]に連絡したりとか、後ろにサポートチームがありますので、そういう人たちに一応連絡してですね、これこうなんでうまくいかないんですけどっていうと、そちらの方である程度処理してくださって、じゃあこういうやり方っていうか、こうやったらどうっていったアドバイスが頂けるので、現場にいる人間としては、分からなかったら一応聞いてみんなで考えようっていうスタンスだと思ってます。(R氏:25年 運航整備)

O氏、C氏、B氏が担当する重整備では、メンテナンスマニュアルの手順で対応できない事象に遭遇した場合、サポート部署である技術部にコンタクトを取る。C氏がコメントするように、重整備のなかにはメンテナンスマニュアルでは対応できない事象も多く、その都度技術部に不具合をフィードバックして、技術部からの回答を技術基準として作業を進めている。あるいは、B氏がコメントするように、改修作業のようにメンテナンスマニュアルがない場合は、技術部がメンテナンスマニュアルに代わる技術基準として作業指示書を作成し、現場はそれに基づきながら作業を進める。作業指示書に不備があれば、その内容が技術部にフィードバックされる。

また、R氏が担当する運航整備では、主として運航整備部にコンタクトを取る。だが、運航整備部からの回答を技術基準として作業を進めている点では、重整備と共通する。つまり、現場でメンテナンスマニュアルではカバーされない事象が発見された場合、すぐにサポート部署へ問いあわせて、指示を仰ぐというやり方が徹底されていることがわかる。

T氏：私の業務は何かと言いますと、運航整備におけるライン業務のサポートですね。技術支援のセクションです。何かトラブルがといった場合の復旧作業ですね。何をどうすれば直る、そのために必要な部品は何だ、その根拠となる技術的資料は何だっていうものを揃えて、現場の作業者に提供するっていう仕事をやっています。タイミングよく適切な技術資料を提供すると。それをもとに作業者は、信頼してやってくださるでしょうから、間違っただけは提供しないように心がけております。部品について以前、この機体に付けてはならないものを搭載したとかというのは何度かありまして、特に今は準備する側としても注意を払って、場合によっては隣のデスクの人とこれってこれでいいんだよねって確認しながら提供してます。

質問者：技術基準っていうのは、メンテナンスマニュアルの他にどういったものがあるんですか？

T氏：FIM [=フォールト・アイソレーション・マニュアル] っていうのがあるんですけど、故障 [フォールト] が起きると、考えられる原因を 1 つ 1 つつぶしていくという順を追って、不具合を見つけます。メーカー

さんが提供してくれるマニュアルなんですけども、これが悪いかもしれない、これが悪いかもしれないっていうようなのはありますね。あとは配線図ですね。WDM [=ワイヤリング・ダイアグラム・マニュアル]とか、システム・スキマティック・マニュアルとか、図面集ですね。そういったものから紐解いて行って、じゃあ部品持ってるかとか、パーツなんかを紐解いていくのがIPC [=イラストレーテッド・パーツ・カタログ]とかですね。あとは弊社の電算端末から在庫あるね、在庫無いねとっかっていうのを判断して、情報とモノを提供します。

(T氏：24年 運航整備)

一方、フィードバックを受けたサポート部署では、メンテナンスマニュアル以外の技術資料(配線図や図面集など)、必要な部品およびその在庫などを確認しながら技術検討が行われ、現場に作業指示を出していることがT氏の話から伺える。つまり、メンテナンスマニュアルに従った整備を行う現場と突発事象に対応するサポート部署で、明確な分業体制が敷かれていることがわかる。

こうした分業体制は、業務効率化・専門化を達成するうえで一般的に見られるものであり、特筆すべき点はないように思われる。しかし、ここで注目すべきは、分業体制によって、メンテナンスマニュアル以外のルーティンへのアクセスが遮断されたことで、かえって整備実践の組織化が達成されていた可能性である。この点に関して、以下のベテラン整備士のコメントが興味深い。

若い人はマニュアルを見る習慣はあるんですけど、トラブルに対処できなくなってしまう傾向があるということで、リーダークラスの中で危惧してる部分はありますよ。で、今職場で考えないといけないねって言うのが、(サポート部署が扱う)「業務処理基準」を読む機会が今の若い人は少ないこと。例えば、部品の在庫がなかったらどういう業務手順を踏んで、入手するための手配をしとっかってなったりするんですけども、そういうところを自分で読んで調べられるようにしないと困るよねって。メンテナンスマニュアル以外にある色々な規程に何があって、で少なくともそれを自分で引けるくらいにはさせないとダメだよって話はしています。(Q氏：30年以上 重整備)

現在の分業体制のもとでは、何かトラブルがあればすぐにサポート部署の指示を仰ぐルールになっているため、若手整備士が他のルーティンを参照して、突発事象に対応できるほどの知識やスキルを得ることは容易ではない。だがその反面、若手整備士の中にメンテナスマニュアルを参照する習慣が根付いていると、Q氏がコメントしているのは注目すべき点である。つまり、一方では突発事象への対応力が低下する可能性があったとしても、他方ではメンテナスマニュアルの遵守が徹底されており、整備実践の組織化に結びついていたのである。むしろ、突発事象への対応力を向上させるべく、他のルーティンにアクセスさせる方が、整備実践の差異化を促す可能性があると考えられる。

同様に、整備実践の差異化を誘発するルーティンとして考えられるのが、ベテラン整備士のノウハウである。職場でベテランが若手にノウハウを教えるのは一般的なことだが、メンテナスマニュアルには書いていないコツを教わり、整備実践の差異化が生じる可能性がある。したがって、メンテナスマニュアルに基づいて整備実践を組織化するという目的からすれば、若手をベテランから切り離すデザインが有効に働く可能性がある。事実、X社の一部の職場では、ベテラン整備士がいないために、若手整備士がメンテナスマニュアルに依存せざるを得ない状況が確認された。

（調査当時、職場にベテラン整備士が少なかったこと言及して）ベテランの方が少ないので、経験の浅い自分たちは何に頼るかっていうとマニュアルに頼らないと。（C氏：11年 重整備）

（5） 証拠を残す

第5に、作業記録を証拠として残すことである。航空法上、航空会社は飛行機の状態や飛行履歴等を記録するために、「航空日誌（フライトログ／ログブック）」と呼ばれる書類を作成し、資格を有した整備士、機長が署名のうえ、飛行機に搭載することが義務付けられている。さらに、航空日誌への記録に際しては、作業にあたって参照したメンテナスマニュアルのマニュアルナンバーを記入するというルールが存在していた。

日々航空機が運航する際には、運航の記録としてログブックっていうのがありまして。整備でいえばログブックには何か整備作業がありまして、何に基づいて

やりましたよっていうのは必ず書かないといけない決まりになってるんで。(D氏：8年 運航整備)

仕事をマニュアル通りにやりましたっていうのを、フライトログって言って、航空日誌なんですけれども、それに書いてようやく飛ばせると。仕事として体は動けるのですけれど、それを確認したのかということになると、メンテナンスマニュアルのマニュアルナンバーを含めて書きますので、そのナンバーまで覚えてるかということそれは覚えてないですし、覚えてたとしてもやはり確認のために。

(K氏：25年 運航整備)

D氏やK氏が担当する運航整備は、出発前の非常に短い時間で実施しなければならず、作業スピードが要求されるため、記憶を頼りにマニュアルナンバーを記載する、またはマニュアルナンバーだけを確認して記載してしまう可能性がある。だが、そうすると最新状態のメンテナンスマニュアルと齟齬をきたす場合がある。ましてや、航空日誌には自分の名前も署名しなければならないため、何か問題が生じれば、整備士個人に対する責任追及の根拠となってしまう。そのため、整備士は記憶を頼りにマニュアルナンバー記載したり、マニュアルナンバーだけを確認して記載するわけにはいかず、内容までしっかり確認せざるを得ない。つまり、作業者に紐づいた形で記録を残すことが、経験や記憶を頼りにした整備に対する牽制となり、整備士に常に最新状態のメンテナンスマニュアルを確認させる必然性を作り出していた。

(6) 免罪符として活用する

第6に、マニュアルを免罪符として活用することである。X社では、万が一ミスが発見されたとしても、メンテナンスマニュアルの手順を遵守したのであれば、整備士個人の責任を深く追究しない傾向が見られた。

以前、自分がやった作業で問題が起こって、その後すぐに言われたのが、メンテナンスマニュアルは見たのか？その通りにやったのか？ということだったんですよね。自分はメンテナンスマニュアル通りにやってたんで、その通りやりましたと言えたんですけど、もしそこで見てなくて自分の感覚でやってたら、自分の責任になるので。(H氏：6年 運航整備)

もちろん、X社の整備士は、単に罰則だけを恐れてメンテナンスマニュアルを遵守しているわけではない（後述するように、安全に対する責任感によるものでもある）。だが、航空日誌をもとに、すべての責任を個人に帰着させてしまうと、かえってメンテナンスマニュアルからの差異化を生み出す可能性がある。なぜなら、そもそもメンテナンスマニュアルの技術情報に不備が見つかる場合もあるため、メンテナンスマニュアルを遵守して作業を行ったにもかかわらず、個人の責任が追及されるのであれば、職責を全うするためにも、独自の整備実践を生み出しかねないからである。それゆえ、メンテナンスマニュアルを免罪符にするデザインが、メンテナンスマニュアルに基づく整備実践の組織化につながっていたといえる。

(7) 曖昧さを解消する

最後に、マニュアルの曖昧さを解消することである。メンテナンスマニュアルの更新にはメーカーのみならず、国土交通省航空局の承認が必要となる場合もあるため、簡単に変更するわけではない。代わりに、「ブリテン (Bulletin)」やメンテナンスマニュアルの「テンポラリー・リビジョン」と呼ばれる不定期に発行される書式で、メンテナンスマニュアルを補強していた。

例えば、タイヤ交換のメンテナンスマニュアルとかがあったら、もうタイヤ交換のメンテナンスマニュアルはずっと変わらないですよ。グリスの規格が変わったとかそういうのはあるんですけど、そういうのはウチの会社の方でブリテンっていうのを作ったり、メンテナンスマニュアルの方にはこのパーツ・ナンバーのものを使っているのがありますが、X社ではこのパーツを買ってるので、こっちを互換で使いますっていうのをブリテンっていう形で、メンテナンスマニュアルを訂正じゃないですけど補足するのが出ていたりするので。(L氏：20年 運航整備)

ブリテンやテンポラリー・リビジョンは、メーカーや航空局の正式な承認を得たものであるため、整備士にとっては正式なメンテナンスマニュアルとして扱われる。それゆえ、ある現場からのフィードバックがブリテンやテンポラリー・リビジョンとし

て追加されれば³⁰、別の現場ではそれに従った整備が行われ、結果的に、整備実践の差異化を防ぐことにつながる。つまり、ブリテンやテンポラリー・リビジョンの発行は、メンテナンスマニュアルの精緻化につながり、それだけ整備士の判断基準が明確になることを意味する。

もちろん、判断基準の曖昧さが解消されたからといって、整備実践の差異が完全に統制されるわけではない。だが、メンテナンスマニュアルの曖昧さは、整備実践の差異化につながる可能性がある。実際、機体塗装の現場でこのような状況が見られた。

A氏：塗装のマニュアルは、何を塗りなさいっていうのは書いてあるんですけど、そのやり方だったり、塗り方とかは書いてないんですよ。そこは先輩とか今まで経験してきた方々から学んだり、後はペイントのスタディガイドを。今までの色々なやり方が載ってたりするので、それで練習したりとか。現場で塗りながら覚えていく感じです。

質問者：例えば、Aさんが塗るのと、ベテランの先輩が塗るのは違うんですか？

A氏：塗る人によって違いますね。どのやり方が良いかは自分で決める。根底にはメンテナンスマニュアルがあるんですけど、メンテナンスマニュアルに記載されていない塗り方については、その中で自分なりのやり方を探していくって感じです。

(A氏：3年 機体塗装)

F氏：ペイントは人に教わるといくより自分でやってみるしかないの、自分で手を動かして体で覚えるしかない。

質問者：ベテラン社員はそれぞれやり方が違ってて？

F氏：もう全然違う。先輩から色んなやり方を教わるんですけど、自分で良いものをチョイスしてやっていくしかないですね。

質問者：メンテナンスマニュアルで手順をしっかりとすれば良いと思いませんか？

F氏：手順はひとつなんです。ひとつなんですけど塗り方とか違ってて。言葉にはしにくいんですけど。

(F氏：5年 機体塗装)

³⁰ 整備士からフィードバックされた案件すべてがブリテンやテンポラリー・リビジョンとして追加されるわけではない。当然ながら、整備士のリクエストが却下される場合もある。

塗装の場合、メンテナンスマニュアルに一応の手順や工程は記載されているが、塗り方までが書かれているわけではない。それゆえ、A氏やF氏のような若手整備士は、先輩にコツを教わる、スタディガイドを見るなどして、実際に自分で手を動かしながら自分なりのやり方や塗り方を習得していく。その結果、同じ塗装であっても、人それぞれ独自のやり方を持つことになる。両氏が、人によって塗り方、やり方が全く異なることを指摘しているのはこのことを示唆する。

だからといって、メンテナンスマニュアルを無視していたわけではない。むしろ逆に、メンテナンスマニュアルは遵守していた。だが、塗り方を含む詳細が明文化されていないために、整備士個人のスキルが介入せざるを得ず、独自の塗り方を編み出すほかなかったのである。このことから、完全とはいかないまでも、整備実践の差異化を統制するためには、マニュアルの曖昧さを解消することが必要になってくる。

第6章 考察：デザインの機能

前章で見てきたように、X社では、かつて差異化されていた整備実践をメンテナンスマニュアルに基づいて組織化するため、さまざまなルーティンのデザインを行っていた。ただし、ここで注意しなければならないのは、こうしたデザインが整備実践の組織化を直接担保しているわけではないという点である。この点を見落としてしまうと、それこそ組織ルーティンが組織成員の行動を規定するという、従来の理論前提に逆戻りしてしまう。重要なのは、デザインされたルーティンの束（意思決定環境）が整備士の行動や心情に与えた影響である。いいかえれば、整備実践の組織化はデザインそのものではなく、デザインが生み出す機能に裏打ちされたものといえる。

こうした機能分析の必要性は、官僚制の議論から着想を得たものである。具体的にいえば、Merton（1949）は、官僚制の合理性は決して組織構造の特性や制定ルールそれ自体で担保されているわけではなく、そうした構造特性が人間の心情に裏付けられて初めて担保されるものであると指摘する。例えば、「専門的訓練」という官僚制の構造特性は、「専門家としての責任感」という組織成員の心情に裏付けられたものであり、だからこそ「高度な技術特性」という準機能を生み出すと同時に、「訓練された無能」という逆機能をも生み出す。この官僚制の議論を受けて、本論文でも、X社において行われたデザインの諸機能について考察する。

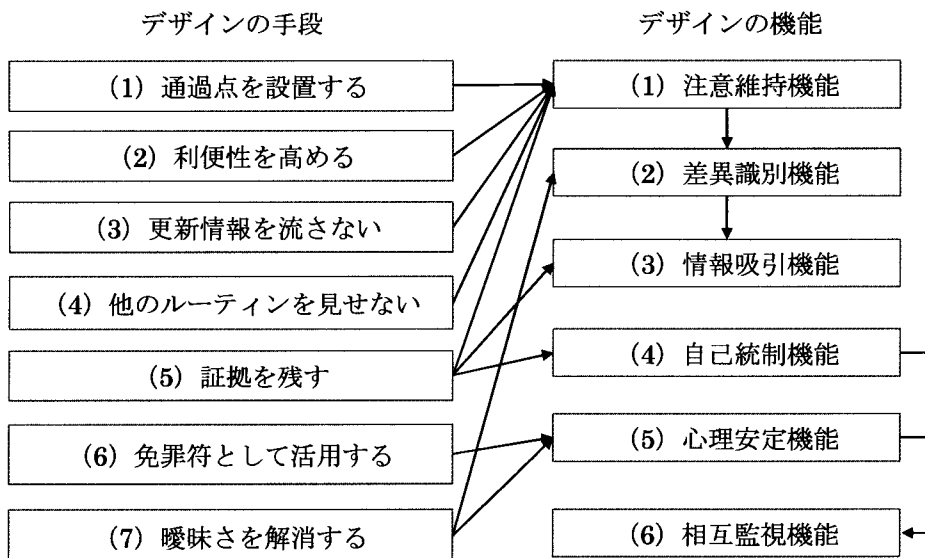


図 6-1 デザインが生み出す諸機能

(1) 注意維持機能

「通過点を設置する」「利便性を高める」「更新情報を流さない」「他のルーティンを見せない」「証拠を残す」デザインからは、メンテナンスマニュアルに対する注意を維持する機能を確認することができる。

整備実践をメンテナンスマニュアルに基づいて組織化するためには、整備士にメンテナンスマニュアルを参照させなければならない。また、メンテナンスマニュアルが不定期に更新されることを踏まえれば、そうした参照行為を常態化させる必要がある。このとき、「通過点を設置する」「利便性を高める」「更新情報を流さない」「他のルーティンを見せない」「証拠を残す」というルーティンのデザインが、メンテナンスマニュアルに対する注意を引きつけることで、整備士の継続的な参照行為を引き出していたと考えられる。

(2) 差異識別機能

「曖昧さを解消する」デザインからは、メンテナンスマニュアルからの差異を現場の人間に識別させる機能を確認することができる。

前述したとおり、メンテナンスマニュアルの曖昧さを解消したからといって、それだけで整備実践の差異を完全に統制できるわけではない。判断基準としてのマニュアルをいくら緻密に作り込んだとしても、現実的には、すべての行為を読み切ることは不可能に等しく、思わぬ差異化が生まれてしまうこともある。しかしながら、メンテナンスマニュアルへの注意を引きつけ（注意維持機能）、さらに判断基準を具体化することで、メンテナンスマニュアルからの差異の発見が容易になることは確かである。サポート部署へのフィードバックがかかるのは、そもそもメンテナンスマニュアルからの差異が識別されているからに他ならない。

一方、塗装の例で見たように、判断基準が曖昧だと、差異そのものが識別できなくなるため、フィードバックがかかることもなく、差異化された実践がそのまま温存されてしまう。また、それが若手への教育などを通じて、さらなる差異化を生み出す可能性がある。したがって、整備実践を組織化するためには、まず差異そのものが識別される必要があり、この機能を引き出すうえで、「曖昧さを解消する」というルーティンのデザインが有効に働くと考えられる。

(3) 情報吸引機能

「証拠を残す」デザインからは、識別された差異情報を現場の人間にフィードバックさせる機能を確認することができる。

現場でメンテナンスマニュアルからの差異が発見されたとしても、サポート部署にフィードバックするルールがあるだけでは、必ずしも整備士のフィードバック行動を引き出せるとは限らない。そこで、フィードバック行動を確実に引き出す機能を果たしていたのが航空日誌である。

(フィードバック行動の理由は何かという質問に対して)間違っちゃったら、上手くいかないっていうのももちろんありますけど、自分でやったとこって自分でサインをするんです。なので、結局、自分がこう思ってやったことが違っちゃって、それが何かの大変な不具合につながってしまったら、自分が悪いことになってしまうので。(B氏：5年 重整備)

前述したとおり、整備士は航空日誌にマニュアルナンバーを記入し、自分の名前をサインする必要がある。航空日誌にサインするということは、自分が行った作業に対して責任を持つことを意味するため、何らかのエラー事象が生じた場合、作業責任が問われてしまう。だからこそ、自分の職責を全うするために、サポート部署へのフィードバックを怠らなかったのである(逆に、フィードバックを行わずに勝手に作業を進めてしまえば、作業責任が問われてしまう)。B氏の「自分が思ってやったことが違っちゃって、それが何かの大変な不具合につながってしまったら、自分が悪いことになってしまう」という表現はこのことを示唆する。つまり、整備士がフィードバックを行う背後には、航空日誌が生み出した責任負担の動機が働いており、「証拠を残す」デザインがフィードバック情報の吸引機能を果たしていたと考えられる。

(4) 自己統制機能

「証拠を残す」デザインから確認できるもう1つの機能は、航空日誌へのサインが整備士の安全に対する責任感を醸成し、メンテナンスマニュアルからの逸脱を自制するという自己統制機能を果たしていたことである。

航空日誌は、何らかの問題が生じた場合に備えて、作業責任を明確にするための書類である。しかし、航空機整備においてエラーが生じるということは、乗客の命を危

険にさらすことを意味する。それゆえ、責任の所在を明確にするためのサインが、あたかも乗客の命を保証するサインのように捉えられ、それが整備士の安全に対する責任感を醸成することにつながり、メンテナンスマニュアルからの逸脱に対する自制心を芽生えさせた。つまり、「証拠を残す」というルーティンのデザインが、逸脱行動を自己統制する機能を果たしていたと考えられる。以下は、この心情を物語るベテラン整備士のコメントである。

質問者：なぜ、メンテナンスマニュアルを守る重要性を強く意識するようになったと思いますか？

S氏：〔一年前まで運航整備を担当していたが〕ログブックに自分のサインを書くんですけど、〔資格を取って〕一番最初にサインをするときは、自分の責任で自分の名前がそこにあるわけですから、お客さんの命を全部自分で預かってるのかなっていうのがあるんで、これはちゃんと規則やらそういうものをちゃんと守らなきゃいけないってのは生まれましたね。

R氏：私もライン確認主任者になって、サインするようになってからだと思います。というのも、〔航空日誌へのサインを経て〕飛行機飛ばすじゃないですか？そういうときにプレッシャーじゃないですけど、ちゃんとしたのをちゃんと出さないと、飛行機って人間と違って我慢とやってできないじゃないですか。機械ですから、我慢して壊れたりしますんで。・・(中略)・・マニュアル通りやってるんですよ。けどちゃんと飛んだかなっていうみんなそういう緊張感っていうですかね、そういうのがあから、必ずメンテナンスマニュアルとか見るんじゃないかなと思いますけどね。

(S氏：20年 重整備(エンジン系統))

(R氏：25年 運航整備)

(5) 心理安定機能

「免罪符として活用する」「曖昧さを解消する」デザインからは、メンテナンスマニュアルを遵守することに対する安心感を醸成する機能を確認することができる。

航空日誌へのサインは、乗客の命の安全を保証するものであるがゆえ、整備士にと

ってかなりの心理的圧迫がかかる。そのため、整備士にすべての作業責任を負わせてしまうと、何としてでもミスを起こしたくないという心性が働いたとしても不思議はなく、かえって独自の整備実践を生み出す可能性がある。

しかし、メンテナンスマニュアルを免罪符として活用すれば、整備士は安心してメンテナンスマニュアルを遵守することができる。しかも、それが判断基準として非常に明確なものであれば、なおさらメンテナンスマニュアルへの依存心が強くなる。つまり、「免罪符として活用する」「曖昧さを解消する」というルーティンのデザインが、整備士を心理的圧迫から解放する機能を果たしていたと考えられる。事実、かつて整備士個人の経験やスキルに依存したやり方が見られた時代を経験したベテラン整備士でさえ、メンテナンスマニュアルに従うことに否定的な感情を示すわけではなく、むしろ安心感を抱いていることが、以下のコメントから伺える。

マニュアルに沿った方が気持ち楽ですよ。こういう流れで確認していけばいいとか、そういうシステムを作ってしまうと、窮屈だったり苦勞するとか面倒臭いとかはないですね。自分の気持ちも楽だし、品質も一定に保たれるし。(O氏：20年 重整備)

(6) 相互監視機能

自己統制機能と心理安定機能は、職場のメンバーが相互にメンテナンスマニュアルの遵守を促す機能をも生み出していた。すなわち、安全を守るためにメンテナンスマニュアルを遵守しなければならないという責任感と、メンテナンスマニュアルを遵守することが自己保全・組織保全につながるという安心感から、メンテナンスマニュアルに対する依存心が生まれ、他者にメンテナンスマニュアルの遵守を促す行動を生み出したのである。

I氏：入社して2、3年で、基本的には仕事を覚える段階だったので、[メンテナンスマニュアルは]必ず[現場に]持っていくようにしていました。時間かかっても良いから見ながらちゃんとやれと指導されていたので、必ず見るようにはしていました。

質問者：それはどなたからの指導ですか？

I氏：先輩です。

質問者：時間を気にせずマニュアルを守ることを先輩から教えられたと？

I氏：そうですね。職場がそういう指導というか雰囲気というか。

(I氏：7年 重整備（計画）)

もともと、職場の相互作用で上から下への影響が見られるのは当然のことであり、ベテラン整備士が若手整備士に対してメンテナンスマニュアルの遵守を促すことは想像に難くない。ここで特筆すべきは、上が下からの影響を受けて襟を正すような相互作用が見られたことである。以下のコメントは、ベテラン整備士がメンテナンスマニュアルに記載されていない手順を指導して、若手整備士から注意を受けた場面であり、このような相互作用が見られることを物語っている。

(OJTで若手を教育する中で)逆に若いモンからPさんそんなの書いてないですよって言われますよ。そうだったかねなんて言って。ダメじゃないですかって、逆に指摘されたり。経験がこっちは邪魔になっちゃったりとかね。(P氏：23年重整備)

第7章 結論

本論文は、これまでの高信頼性組織研究が、組織ルーティン概念を誤解し、不測の事態に対する現場の柔軟な対応を阻害する要因として矮小化してしまったゆえ、組織文化に傾注しているという問題意識のもと、(1) 組織ルーティンはどのように捉えるべき概念なのか、(2) 現場の仕事実践を組織化する組織ルーティンのデザインのあり方とはどのようなものか、という2つの研究課題に取り組んできた。

第1の研究課題から明らかにされたのは、組織ルーティンとは、一般的に理解されるような集団の規則的な行動パターンを表す概念ではなく、組織成員に規範的に参照される「型(テンプレート)」を意味する概念だということである。現実の場面においては、マニュアルや標準業務手続のように公的なルールとして成文化されている場合もあれば、慣例のように組織成員に信奉された思考様式として成文化されていない場合もある。だが、いずれにせよ、それらは組織成員に規範的に参照されるものであるゆえ、そこから導かれる行動が必ずしも組織ルーティンを反映したものであるとは限らず、むしろ多様な仕事実践が観察される可能性がある。

第2の研究課題から明らかにされたのは、既存の組織ルーティン研究からは、組織成員の仕事実践を組織化するための組織ルーティンのデザイン方法に関する知見がほとんど得られなかったことである。もともと、組織ルーティン研究の萌芽期においては、この理論的課題が組織ルーティン研究のアイデンティティであることが含意されていた。しかし、現在の組織ルーティン研究ではこの論点が見落とされ、組織ルーティンの遂行的性質に影響を与える状況的要因を明らかにすることが主たる理論的課題とされている。こうした状況を踏まえ、本論文では、航空機整備現場の経験的調査を通じて、具体的なデザイン方法を検討した。その結果、「通過点を設置する」「利便性を高める」「更新情報を流さない」「他のルーティンを見せない」「証拠を残す」「免罪符として活用する」「曖昧さを解消する」という7つのデザイン方法が経験的命題として見出され、さらに、こうしたデザインが「注意維持機能」「差異識別機能」「情報吸引機能」「自己統制機能」「心理安定機能」「相互監視機能」という6つの機能を果たすことで、整備実践の組織化が可能になっていることを明らかにした。

以上の結論を踏まえ、高信頼性組織研究における本論文の含意を述べる。本論文の発見事実を踏まえれば、組織ルーティンが不測の事態に対する現場の対応を必ずしも阻害するとは限らない。高信頼性組織研究において、組織ルーティンが現場の対応を

阻害するといわれてきたのは、組織ルーティンが組織成員の行動に反映され、規則的な行動パターンを生み出すと考えられたためである。しかし、こうした理解は伝統的な組織ルーティン概念の捉え方に基づくものである。上記の結論からすれば、組織ルーティンの内容がそのまま行動に反映されるわけではない。

実際、X社の航空機整備現場においても、メンテナスマニュアルが整備士の行動にそのまま反映されているわけではなかった。というのも、いくら完成度の高いメンテナスマニュアルといえども、あらゆる状況に対処できるように設計されているわけではなく、メンテナスマニュアルで対応できない事態も生じるためである。だが、こうした不測の事態に対して、現場の整備士は対処を放棄したわけでもなければ、経験や勘で対処していたわけでもない。彼らは、メンテナスマニュアルの不備をサポート部署にフィードバックし、精確な情報をもとに迅速な対応をしていた。

ここで重要なのは、こうした現場の対応が、組織ルーティン（あるいは、ルール）のデザインとそれが生み出す機能によって生み出されていたという点である。具体的には、そもそも整備士のフィードバックを生み出すためには、眼前の事象とメンテナスマニュアルとの差異が識別されなければならない。差異を識別するためには、メンテナスマニュアルを日常的に参照していることが大前提となる。そこで、整備士に最新状態のメンテナスマニュアルを常に参照させるという機能を果たしたのが、「通過点を設置する」「利便性を高める」「更新情報を流さない」「他のルーティンを見せない」「証拠を残す」デザインであり、メンテナスマニュアルとの差異を識別させる機能を果たしたのが「曖昧さを解消する」デザインであった。だが、たとえ差異が識別されたとしても、ここで現場の整備士が経験や勘を頼りに対処しては意味がない。そこで、差異情報をフィードバックするという行動を引き出す機能を果たしたのが、「証拠を残す」デザインであった。

だからといって、組織ルーティンが遵守されていなかったわけではない。「証拠を残す」デザインによって、整備士のメンテナスマニュアルを遵守することに対する責任感を醸成し、メンテナスマニュアルからの逸脱行動を自制させると同時に、「免罪符として活用する」「曖昧さを解消する」デザインによって、メンテナスマニュアルを遵守することに対する安堵感を整備士に芽生えさせ、結果として、メンテナスマニュアルを遵守するという行動をも引き出していた。

ただし、組織ルーティンを遵守するという行動は、整備実践が変わらないことを意

味するものではない。メーカーが提供する技術情報が修正されれば、あるいは、メンテナンスマニュアルからの差異がフィードバックされてブリテンやテンポラリー・リビジョンとして補強されれば、メンテナンスマニュアルは変更される。参照するメンテナンスマニュアルが精緻化されれば、それに伴い整備実践も変化する。つまり、組織ルーティンとそれを参照する整備実践は共変的な関係にあり、決して固定化されたものではないのである。

以上の発見事実からいえることは、組織ルーティンのデザイン次第では、組織ルーティンを遵守する行動と不測の事態に対処する行動を同時達成できるという点である。これまでの高信頼性組織研究からすれば、この2つの行動は相反するものである。なぜなら、マニュアルなどの組織ルーティンを遵守すれば、不測の事態に対処することができないと考えられてきたからである。だが、本論文の結果をもってすれば、2つの行動は決して二項対立的に捉えられるべきものではなく、むしろ同じロジックのもとで議論することが可能だといえる。

次に、組織ルーティン研究に対して本論文が持つ含意は、組織ルーティン研究の理論的課題を再考した点である。これまでの組織ルーティン研究が、組織ルーティンの遂行的性質に影響する状況的要因を明らかにするという理論的課題に取り組んできたのに対して、本論文は、組織成員の仕事実践を組織化するための組織ルーティンのデザイン方法を探求するという理論的課題に取り組んだ。

しかしながら、この理論的課題の重要性や具体的なデザイン方法に関する知見は一部の先行研究で言及されており、本論文で得られた発見事実の一部は、こうした知見と整合的であった。例えば、D'Adderio (2008) や Labatut et al. (2012) が指摘する技術（人工物）の規範的影響は、本論文の分析結果からも明らかにされている。具体的には、作業指示書や航空日誌といった人工物は、メンテナンスマニュアルを参照させるという規範的影響が刻み込まれたものであった。いずれも、メンテナンスマニュアルナンバーの記入欄や署名欄が埋め込まれているため、整備士は最新のメンテナンスマニュアルを確認せざるを得ない必然性が作り出されていた。また、航空日誌に埋め込まれた署名欄がメンテナンスマニュアルの参照を促す機能を果たしていたことは、Pentland and Feldman (2008) や Garud et al. (2008) が指摘する「履歴（証拠）を残す」デザインとも整合的である。

だが、他のデザイン方法については、当然ながら先行研究で言及されてこなかった

ものであり、先行研究とは異なる本論文独自の発見事実といえる。その意味で、本論文は、多くの先行研究が見落としてきた、かつ、一部の論者が具体的に論じきれなかった課題を発展的に論じたものと位置づけられる。

最後に、今後の課題について述べておきたい。本論文は、管理者の立場からレリバントな研究成果を志向し、結果として、組織成員の仕事実践を組織化するためのデザイン方法を提供した。具体的には、複数のデザイン方法とデザインが果たす機能を1つのパッケージ化されたモデルとして経験的調査から見出した。これは従来の高信頼性組織研究および組織ルーティン研究にはないアウトプットであり、実践的にも処方的な含意を持つと考えられる。

しかしながら、このモデルは GTA によって筆者（研究者）自身が見出したものであり、規範的なものである。それゆえ、いくら適用範囲を限定したとしても、これが正しいモデルである保証はない。また、これが GTA のプロセス特性でもある。そこで重要となるのが、この規範モデルを利用した今後の研究実践である。具体的には、この規範モデルをもって現実に介入（intervention）する、介入が生み出す現場の実践の変化を記述する、それを踏まえて規範モデルを精緻化するといった、実際に行われるデザイン活動に関与していくような研究実践が求められよう。

以上

引用文献

- Antonacopoulou, E. P. (2008) "On the practise of practice: In-tensions and ex-tensions in the ongoing reconfiguration of practices," in Barry, D. and Hansen, H. (eds.) *The SAGE Handbook of New and Emerging Approaches in Management and Organization*, Sage, pp. 112-131.
- Argyris, C. (1977) "Double loop learning in organization," *Harvard Business Review*, Vol. 55, No. 5, pp.115-125. (有賀裕子訳『『ダブル・ループ学習』とは何か』『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』April, ダイヤモンド社, 100-113頁。)
- Argyris, C. (1996) "Unrecognized defenses of scholars: Impact on theory and research," *Organization Science*, Vol. 7, No. 1, pp. 79-87.
- Argyris, C. and Schön, D. A. (1978) *Organizational Learning : A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley.
- Ashforth, B. E. and Fried, Y. (1988) "The mindlessness of organizational behaviors," *Human Relations*, Vol. 41, Vol. 4, pp. 305-329.
- Becker, M. C. (2004) "Organizational routines: A review of the literature," *Industrial and Corporate Change*, Vol. 13, No. 4, pp. 643-677.
- Becker, M. C. (2005a) "A framework for applying organizational routines in empirical research: Linking antecedents, characteristics and performance outcomes of recurrent interaction patterns," *Industrial and Corporate Change*, Vol. 14, No. 5, pp. 817-846.
- Becker, M. C. (2005b) "The concept of routines: Some clarifications," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 29, pp. 249-262.
- Becker, M. C. (2008) "The past, present and future of organizational routines: Introduction to the Handbook of Organizational Routines," in Becker, M. C. (ed.) *Handbook of Organizational Routines*, Edward Elgar, pp. 3-14.
- Ciborra, C. U. and Lanzara, G. F. (1994) "Formative contexts and information technology: Understanding the dynamics of innovation in organisations," *Accounting, Management and Information Technology*, Vol. 4, No. 2, pp. 61-86.
- Cohen, M. D. (2007) "Reading Dewey: Reflections on the study of routine," *Organization Studies*, Vol. 28, No. 5, pp. 773-786.
- Cohen, M. D. (2009) "Reading Dewey: Some implications for the study of routine," in Adler, P. S. (ed.) *The Oxford Handbook of Sociology and Organization Studies: Classical Foundation*, Oxford University Press, pp. 444-463.
- Cyert, R. M. and March, J. G. (1963) *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice-Hall. (松田武彦監訳・井上恒夫訳『企業の行動理論』ダイヤモンド社, 1967年。)

- Cyert, R. M. and March, J. G. (1992) *A Behavioral Theory of the Firm, 2nd edition*, Blackwell Publishers.
- D'Adderio, L. (2008) "The performativity of routines: Theorising the influence of artefacts and distributed agencies on routines dynamics," *Research Policy*, Vol. 37, pp. 769-789.
- 出口将人 (2004) 『組織文化のマネジメント：行為の共有と文化』 白桃書房。
- Emerson, R. M., Fretz, R. I. and Shaw, L. L. (1995) *Writing Ethnographic Fieldnotes*, University of Chicago Press. (佐藤郁哉・好井裕明・山田富秋訳『方法としてのフィールドノート』新曜社, 1999年。)
- Feldman, M. S. (2000) "Organizational routines as a source of continuous change," *Organization Science*, Vol. 11, No. 6, pp. 611-629.
- Feldman, M. S. (2004) "A performative perspective on stability and change in organizational routines," *Industrial and Corporate Change*, Vol. 12, No. 4, pp. 727-752.
- Feldman, M. S. and Pentland, B. T. (2003) "Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 48, No. 1, pp. 94-118.
- 福島真人 (2010) 『学習の生態学：リスク・実験・高信頼性』 東京大学出版会。
- 二村敏子 (2002) 「マネジメント論の在り方を考える」『帝京経済学研究』第35巻第2号, 77-90頁。
- Garud, R., Jain, S. and Tuertscher, P. (2008) "Incomplete by design and designing for incompleteness," *Organization Studies*, Vol. 29, No. 3, pp. 351-371.
- Gavetti, G., Levinthal, D. and Ocasio, W. (2007) "Neo-Carnegie: The Carnegie School's past, present, and reconstructing for the future," *Organization Science*, Vol. 18, No. 3, pp. 523-536.
- Gersick, C. J. G. and Hackman, J. R. (1990) "Habitual routines in task-performing groups," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 47, pp. 65-97.
- Glaser, B. and Strauss, A. (1967) *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Aldine Publishing Company. (後藤隆・大江春江・水野節夫訳『データ対話型理論の発見：調査からいかに理論をうみだすか』新曜社, 1996年。)
- Hannan, M. T. and Freeman, J. (1984) "Structural inertia and organizational change," *American Sociological Review*, Vol. 49, No. 2, pp. 149-164.
- Hedberg, Bo L. T. (1981) "How organizations learn and unlearn," in Nystrom, P. C. and Starbuck, W. H. (eds.) *Handbook of Organizational Design, Vol. 1*, Oxford University Press, pp. 3-27.

- Hodgson, G. M. (2003) "The mystery of the routine: The darwinian destiny of an evolutionary theory of economic change," *Revue Économique*, Vol. 54, No. 2, pp. 355-384.
- Hodgson, G. M. (2008) "The concept of routines", in Becker, M. C. (ed.) *Handbook of Organizational Routines*, Edward Elgar, pp. 15-28.
- Hodgson, G. M. and Knudsen, T. (2004) "The firm as an interactor: Firms as vehicles for habits and routines," *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 14, No. 3, pp. 281-307.
- Howard-Grenville, J. A. (2005) "The persistence of flexible organizational routines: The role of agency and organizational context," *Organization Science*, Vol. 16, No. 6, pp. 618-636.
- 伊藤邦武 (1994) 「プラグマティズムの源流」(新田義弘・丸山圭三郎・子安宣邦・三島憲一・丸山高司・佐々木力・村田純一・野家啓一編『岩波講座 現代思想 7 分析哲学とプラグマティズム』岩波書店, 3-31 頁。)
- 加護野忠男 (1997) 「日本企業における組織文化と価値の共有について」『組織科学』第 31 巻第 2 号, 4-11 頁。
- 木下康仁 (1999) 『グラウンデッド・セオリー・アプローチ：質的実証研究の再生』弘文堂。
- 木下康仁 (2006) 「グラウンデッド・セオリーと理論形成」『社会学評論』第 57 巻第 1 号, 58-73 頁。
- Klein, R. L. Bigley, G. A. and Roberts, K. H. (1995) "Organizational culture in high reliability organizations: An extension," *Human Relations*, Vol. 48, Vol. 7, pp. 771-793.
- 久保真人 (2011) 『ザ・航空メカニク 2011-2012』イカロス出版。
- Labatut, J., Aggeri, F. and Girard, N. (2012) "Discipline and change: How technologies and organizational routines interact in new practice creation," *Organization Studies*, Vol. 33, No. 1, pp. 39-69.
- Leonard-Barton, D. (1992) "Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development," *Strategic Management Journal*, Vol. 13, Special issue: Strategy process: Managing corporate self-renewal, pp. 111-125.
- Levinthal, D. A. and March, J. G. (1993) "The myopia of learning," *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 95-112.
- Levitt, B. and March, J. G. (1988) "Organizational learning," *Annual Review of Sociology*, Vol.14, pp. 319-340.
- March, J. G. (1991) "Exploration and exploitation in organizational learning," *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 71-87.

- March, J. G. (2007) 林宏子訳 『非』 実用性の意義』『Diamond ハーバード・ビジネス・レビュー』 April, ダイヤモンド社, 126-136 頁。
- March, J. G. and Olsen, J. P. (1976) *Ambiguity and Choice in Organizations*, Universitetsforlaget. (遠田雄志・アリソン・ユング訳『組織におけるあいまいさと決定』有斐閣, 1986年。)
- March, J. G. and Olsen, J. P. (1989) *Rediscovering Institutions: The Organizational Basis of Politics*, Free Press. (遠藤雄志訳『やわらかな制度：あいまい理論からの提言』日刊工業新聞, 1994年。)
- March, J. G. and Olsen, J. P. (1995) *Democratic Governance*, Free Press.
- March, J. G. and Olsen, J. P. (2004) “The logic of appropriateness,” *ARENA Working Papers*, <http://www.sv.uio.no/arena/english/research/publications/arena-publications/workingpapers/working-papers2004/> (2010年7月18日)
- March, J. G. and Olsen, J. P. (2006) “Elaborating the 'new institutionalism,’” in Rhodes, R. A. W., Binder, S. A. and Rockman, B. A. (eds.) *The Oxford Handbook of Political Institutions*, Oxford University Press, pp. 3-20.
- March, J. G. and Simon, H. A. (1958) *Organizations*, John Wiley & Sons. (土屋守章訳『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社, 1977年。)
- 松嶋登・吉野直人 (2012) 「技術研究におけるレリバントな研究実践原理の探求：我々はいかに『同様に特殊』でありうるか？」『神戸大学大学院経営学研究科ディスカッション・ペーパー』 2012-40.
- Merton, R. K. (1949) *Social Theory and Social Structure: Toward the Codification of Theory and Research*, The Free Press. (森東吾・森好夫・金沢実・中島竜太郎訳『社会理論と社会構造』みすず書房, 1961年。)
- 中西晶 (2007) 『高信頼性組織の条件』生産性出版。
- 中西晶・高木俊雄 (2008) 「情報通信産業における高信頼性組織の研究：安全性・信頼性を確保できる組織力とは」『電気通信普及財団 調査研究報告書』No.23. http://www.taf.or.jp/publication/kjosei_23/index-1/page/p104.pdf (2013年1月7日)
- Narduzzo, A., Rocco, E. and Warglien, M. (2000) “Talking about routines in the field,” in Dosi, G., Nelson, R. R. and Winter, S. G. (eds.) *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*, Oxford University Press, pp. 27-50.
- Nelson, R. R. and Winter, S. G. (1982) *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press. (後藤晃・角南篤・田中辰雄訳『経済変動の進化理論』慶應義塾大学出版会, 2007年。)
- 西本直人 (2006) 「HRO 研究の現状と課題：事故分析における研究対象の移行と HRO」JPCERT/CC, <http://www.jpccert.or.jp/research/ICT.html> (2012年6月15日)

- 野家啓一 (1994) 「プラグマティズムの帰結：『ノイラートの船』の行方」(新田義弘・丸山圭三郎・子安宣邦・三島憲一・丸山高司・佐々木力・村田純一・野家啓一編『岩波講座 現代思想 7 分析哲学とプラグマティズム』岩波書店, 271-301頁。)
- Nystrom, P. C. and Starbuck, W. H. (1984) "To avoid organizational crises, unlearn," *Organization Dynamics*, Vol. 12, No. 4, pp. 53-65.
- Pentland, B. T. (1995) "Grammatical models of organizational processes," *Organization Science*, Vol. 6, No. 5, pp. 541-556.
- Pentland, B. T. and Feldman, M. S. (2005) "Organizational routines as a unit of analysis," *Industrial and Corporate Change*, Vol. 14, No. 5, pp. 793-815.
- Pentland, B. T. and Rueter, H. H. (1994) "Organizational routines as grammars of action," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 39, No. 3, pp. 484-510.
- Perrow, C. (1984) *Normal Accident*, Basic Books.
- Reason, J. (1997) *Managing the Risks of Organizational Accidents*, Ashgate. (塩見弘監訳・高野研一・佐相邦英訳『組織事故：起こるべくして起こる事故からの脱却』日科技連, 1999年。)
- Rerup, C. and Feldman, M. S. (2011) "Routines as a source of change in organizational schema: The role of trial-and-error learning," *Academy of Management Journal*, Vol. 54, No. 3, pp. 577-610.
- Roberts, K. H. (1989) "New challenges in organizational research: High reliability organizations," *Organization and Environment*, Vol. 3, No. 2, pp. 111-125.
- Roberts, K. H., Stout, S. K. and Halpern, J. J. (1994) "Decision dynamics in two high reliability military organizations," *Management Science*, Vol. 40, No. 5, pp. 614-624.
- Rochlin, G. I. and von Meier, A. (1994) "Nuclear power operations: A cross-cultural perspective," *Annual Review of Energy and Environment*, Vol. 19, pp. 153-187.
- Rouse, J. (1996) "What are cultural studies of science?" in Rouse, J. *How to Understand Its Practices Philosophically*, Cornell University Press, pp. 237-260. (成定薫・阿曾沼明裕訳「科学のカルチュラル・スタディーズとは何か」『現代思想』1996年5月号, 308-324頁。)
- Salvato, C. and Rerup, C. (2011) "Beyond collective entities: Multilevel research on organizational routines and capabilities," *Journal of Management*, Vol. 37, No. 2, pp. 468-490.
- Sewell, W. H. (1992) "A theory of structure: Duality, agency, and transformation," *American Journal of Sociology*, Vol. 98, No. 1, pp. 1-29.
- Simon, H. A. (1996) *The Sciences of the Artificial, 3rd edition*, The MIT Press. (稲葉元吉・吉原英樹訳『システムの科学 第3版』パーソナルメディア, 1999年。)
- Simon, H. A. (1997) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making*

Processes in Administrative Organizations, 4th edition, The Free Press. (二村敏子・桑田耕太郎・高尾義明・西脇暢子・高柳美香訳『新版 経営行動：経営組織における意思決定過程の研究』ダイヤモンド社，2009年。)

Strauss, A. (1987) *Qualitative Analysis for Social Scientists*, Cambridge University Press.

Strauss, A. and Corbin, J. (1990) *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory, 2nd edition*, Sage Publications. (操華子・森岡崇訳『質的研究の基礎：グラウンデッド・セオリー開発の技法と手順 第2版』医学書院，2004年。)

Swidler, A. (1986) "Culture in action: Symbols and strategies," *American Sociological Review*, Vol. 51, No. 2. pp. 273-286.

田中政光 (2011) 「パラダイム転換者としてのサイモン」(経営学史学会監修・田中政光編著『経営学史叢書 第VII巻 サイモン』文眞堂，1-14頁。)

遠山暁・松嶋登 (2010) 「IT経営力概念の理論基盤：特集号に向けて」『日本情報経営学会誌』第31巻第1号，44-55頁。

Weick, K. E. (1987) "Organizational culture as a source of high reliability," *California Management Review*, Vol. 29, No. 2, pp.112-127.

Weick, K. E. (2003) "Sense and reliability: A conversation with celebrated psychologist Karl E. Weick," *Harvard Business Review*, Vol. 81, No. 4, pp.84-90. (飯岡美紀訳「『不測の事態』の心理学：危機管理の落とし穴」『Diamondハーバード・ビジネス・レビュー』October, ダイヤモンド社，86-95頁。)

Weick, K. E. and Sutcliffe, K. M. (2001) *Managing the Unexpected: Assuring High performance in an Age of Complexity*, Jossey-Bass. (西村行功訳『不確実性のマネジメント：危機を事前に防ぐマインドとシステムを構築する』ダイヤモンド社，2002年。)

Whetten, D. A. (1987) "Organizational growth and decline processes," *Annual Review of Sociology*, Vol. 13, No. 1, pp. 335-358.

Winter, S. G. (1986) "The research program of the behavioral theory of the firm: Orthodox critique and evolutionary perspective," in Gilad, B. and Kaish, S. (eds.) *Handbook of Behavioral Microeconomics, Vol. A.: Behavioral Microeconomics*, JAI Press, pp. 151-188.

柳沼良太 (2002) 「新旧のプラグマティズム」『理想』第669号，69-79頁。