

情報技術の導入と行政組織の変化に関する予備的研究

高橋 大樹

概要

本稿は、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させてきたのかという問いに答えるための分析枠組みを提示したものである。一般的に、組織に変化を引き起こす要因が作動してから実際に変化が生じるまでにはタイムラグがある。このため、組織の変化は長期的な視点から捉えることが重要となるが、時間軸を長くとるほど、変化の要因と結果の結びつきを証明することは難しくなる。したがって、組織の変化は短期的な視点から捉えられやすい。

一方、組織に変化を引き起こす要因の1つとして情報技術に着目してみると、今後も行政組織には新たな情報技術が導入されていくと見込まれる。新たな情報技術の導入が、将来的に行政組織に対してどのような変化をもたらすのかを見通すためには、これまでに導入された情報技術が行政組織をどのように変化させてきたのかを長期的な視点から捉え、整理しておくことが重要となる。

そこで本稿では、主に行政学の分野において、情報技術の導入と行政組織の変化がどのように研究されてきたのかを確認した。その結果、長期的な視点から情報技術の導入と行政組織の変化の関係を挙げた議論がそれほど深まっていないことが明らかになったため、組織論の先行研究なども参考にしつつ、情報技術が導入されてから、行政組織に変化が生じるまでのプロ

セスを長期的な視点から把握するための分析枠組みを提示した。

1. はじめに

情報技術¹の導入は、行政組織²をどのように変化させてきたのだろうか。一般的に、組織の変化について検討する際には、時間軸に目を向けることが重要となる。変化を引き起こす要因が作動してから実際に変化が生じるまでにはタイムラグがあるからである。例えば、真淵(1999, 2009)は、行政改革が行政組織に与える影響を「直接的・短期的」、「間接的・短期的」、「直接的・長期的」、「間接的・長期的」の4つに分けて捉えている。そして、行政改革が実際にどの程度実現されたのかを明らかにするため、行政改革の提言と、国の行政組織における内部部局数の増減との関係を分析し、行政改革の提言が行政組織に与える「直接的・短期的」な影響は小さいと結論付けている。

真淵のいう短期的とは、「行政改革の提案が何らかのかたちで即座に、具体的には1、2年の間に実現される場合」(真淵1999:88)であり、長期的とは「それよりもっと遅れて実現される場合」(真淵1999:88)であるという³。どの程度の期間を短期(または長期)と設定するかは、研究者の問題意識によっても変わってくると思われるが、本稿との関係では、変化を引

¹ 本稿では、コンピュータやネットワークに関する技術を全般的に情報技術と捉える。

² ここでは、行政組織の編成ではなく、行政組織そのものの動態に焦点を当てている。こうした前提のもと、情報技術の導入が行政組織の意思決定、業務内容、あるいは、内部構造をどのように変化させてきたのかに関心がある。

³ 他方、真淵のいう直接的とは「行政改革の提案が具体的に(たとえば、製菓第一課と第二課を統合して、製菓課にせよ)、それが実現された場合」(真淵1999:88)であり、間接的とは、それ以外の場合であるという。

き起こす要因が作動してから、実際に変化が生じるまでのタイムラグには長短があるということが重要である。

一方で、長期的な視点から組織の変化を捉えることは容易ではない。その理由の1つに、因果関係を特定することの難しさがあげられる。一般的に、分析の対象期間が長くなればなるほど、考慮すべき変数が増え、原因と結果の明確な結びつきを証明することが難しくなる。また、因果関係を説明できたとしても、結果に対して都合の良い要因を恣意的に選んだのではないかとの批判を受けかねない⁴。このため、組織の変化は短期的な視点から捉えられやすい。

しかしながら、Piersonが指摘しているように「社会の多くの事象はそれが生じるまでに長い時間を要する」(Pierson 2004=2010:17)ものである。また、「政治的決定の中には、長期間を経なければ、その効果を発揮しないものも多い」(Pierson 2004=2010:52)。このような立場に立つと、長期的な視点から組織の変化について考察することが重要となる。したがって、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させてきたのかという問いに答えるためには、行政組織に変化を引き起こす要因が作動してから、実際に変化が生じるまでのプロセスを長期的な視点から捉える必要がある⁵。

また、行政組織の変化は、特にNPM(New Public Management)のような行政改革手法の導入を中心に論じられてきたが、行政組織に変化を引き起こす要因は、そうした手法の導入のみに限られない。この他の要因としては、例えば、グローバル化や情報技術の発展といった行政組織を取り巻く環境の変化が考えられる。特に情報技術については、既に様々な技術が導入されており、今後もその発展に伴い、新たな技術が導入されていくことが見込まれる。このような状況に鑑みると、行政組織に長期的な変化を及ぼす要因の1つとして情報技術の導入に着目しておくことは、極めて重要である。

そこで本稿では、情報技術の導入と行政組織

の変化について、どのような先行研究が行われてきたのかを整理し、情報技術が導入されてから、行政組織に変化が生じるまでのプロセスを長期的な視点から明らかにするための分析枠組みを提示してみたい。

2. 情報技術の導入による行政組織の変化

2.1 情報技術の導入がもたらしうる変化

行政組織の変化については、主に行政学の研究対象とされてきた。そこで、情報技術の導入と行政組織の変化について論じた行政学の先行研究を概観すると、その内容は、概ね次の2つに大別される。1つは、情報技術の導入が行政組織にどのような変化をもたらしうのかに着目したものであり、もう1つは、情報技術の導入が行政組織にもたらす変化を連続的に捉え、その発展について論じたものである。以下では、この区分に従って主な先行研究を整理してみたい。

まずは、情報技術の導入が行政組織にどのような変化をもたらしうのかに着目した先行研究を取り上げる。こうした観点から行われた研究として、森田(1990)がある。一般的に、情報技術は情報の取り扱いに影響を与えるものであるが、森田の問題意識は、「『行政』という機能を『情報処理』と捉え」(森田1990:176)ることによって、情報技術の導入が行政の機能にどのような変化を与えるのかという点にある。ただし、行政に情報技術が導入されたとしても「基本的に情報を評価し利用するのは人間の頭脳であり、人間の集合たる組織」(森田1990:179)であるとの理由から、研究では、特に行政組織に関心が向けられている。

森田のいう組織とは、全体としての決定を分割し、分割された個々の決定作業を構成員の間で分業しているものであり、「それらの決定を上位の決定で統合していくことにより、個々の構成員の決定が、その情報処理能力の範囲内に

⁴ こうした批判は、歴史的制度論に対する批判とも共通する。河野は、歴史的制度論について「歴史的経緯に正確であろうとするあまり、考えられるすべての要因を最初は大風呂敷を広げておいて、その中から都合のいいものを事後的に選択するのであれば、その説明の仕方は恣意的だというほかない」(河野2002:120)と批判している。

⁵ Pierson(2004=2010)は、社会科学の研究手法では、時間的次元に焦点を当てることが重要であると主張している。本稿は、Piersonと同様の立場から検討を行うものである。

収まるように、各自の決定作業をピラミッド型に編成」(森田1990:180)しているものである。

こうした前提のもと、森田は次のように主張する。まず、行政組織ではピラミッド型の組織構造に沿って情報伝達が行われがちであるが、情報技術が導入されると、そうした経路を辿らない情報伝達が生じるようになるため、中間管理層の役割が縮小し、組織構造がピラミッド型からネットワーク型、あるいは、逆T字型に移行するようになるという⁶。また、情報技術が導入されると、利用できる情報量が飛躍的に増大するため、意思決定がより明確な根拠に基づいて行われるようになり、合理的なものに変わっていくという。

森田の主張を要約すれば、情報技術が導入されると、行政組織の構造や意思決定過程に変化が生じるということになる。ただし、森田の研究は情報技術の導入が行政組織にもたらしうる変化を論じたものであり、実際に生じた変化について論証することを目的としたものではない。

2.2 情報技術の導入がもたらした変化

2.2.1 大型コンピュータとOA機器

これに対し、廣瀬(1994)は、日本の行政組織における大型コンピュータやOA(Office Automation)機器の導入事例を題材にした考察を行っている。廣瀬によると、日本では、1958年度から行政組織に大型コンピュータが導入され始めたが、業務を遂行するユーザー部門が技術的な専門知識を有していることは稀であったため、技術的な専門知識を有する情報システム部門がユーザー部門に代わって既存の業務内容を分析し、それを大型コンピュータの導入効果が出やすいように修正する役割を担っていた。このため、大型コンピュータの導入に当たっては、行政組織の中でも情報システム部門の果たす役割が大きかったという。

一方、1980年代に普及したOA機器は、その利用に当たって特別な専門知識が不要であったことから、ユーザー部門主導で導入が進めら

れ、その活用方法も基本的には個々の行政職員に委ねられてきた。その結果、大型コンピュータの導入による影響は、導入時に集中して現れやすく、OA機器の導入による影響は、属人的な性質が反映されやすいものとなったという。要するに、廣瀬は、大型コンピュータとOA機器とでは、その導入方法や活用方法が異なっており、その違いは、行政組織に与える影響にも差をもたらしていたと指摘している。

ただし、廣瀬が研究を発表した1990年代半ばには、大型コンピュータとOA機器の融合や競合が進み、両者の「境界線は曖昧」(廣瀬1994:225)になっていた。この背景には、情報技術の急速な発展や、用途の拡大がある。そして、技術革新の加速化や、情報技術の用途の多様化は、情報技術が行政組織に与える影響の評価を難しくした(廣瀬1994)。

このような前提のもと、廣瀬は、情報技術の導入領域を①行政組織の内部と、②行政組織の内部と外部とのインターフェースに大別し、1990年代半ば時点において、それぞれの領域で情報技術がどのように用いられているのかを整理している。それによると、行政組織の内部では、①人事、給与、財務、会計、文書管理などの一般管理業務、②個々の現業部門における各種統計、調査、記録業務、③各種の政策や計画などの策定のために必要な情報を効率的に提供する意思決定支援業務などに情報技術が導入されており、行政組織の内部と外部とのインターフェースでは、①届出、申請、申告などの受理や、税金・手数料などの金銭受納といった窓口型の業務、②環境汚染や防災面の監視といったモニタリング型の業務、③広報・広聴型の業務に情報技術が導入されているという。

廣瀬の整理からは、行政組織の内部で行われる情報処理と、行政組織の内部と外部とのインターフェースで行われる情報処理のそれぞれに情報技術が導入されているということが理解できる。ただし、廣瀬の研究は、1990年代半ばに行われたものであり、ここで論じられている情報技術としては、主に大型コンピュータやOA機器が想定されているということに留意す

⁶ Fountain(2001)は、情報技術の導入によって管理業務が圧縮されると、行政組織の組織構造はピラミッド型から砂時計型に変化すると述べているが、中間管理層の役割が縮小するという点においては、森田(1990)の主張と共通している。

る必要がある。

2.2.2 通信技術の高度化

1990年代半ば以降の通信技術の高度化を題材にした研究としては、縣(2002)がある。縣は、システム理論やサイバネティクス理論に依拠しながら、行政組織が扱う情報の流れをC to G (Citizen to Government) と呼ばれる情報摂取段階、G to G (Government to Government) と呼ばれる情報変換段階、G to C (Government to Citizen) と呼ばれる情報提供段階の3つに分けて捉えている⁷。既に述べたとおり、廣瀬(1994)は、情報技術の導入領域を①行政組織の内部と、②行政組織の内部と外部とのインターフェースに大別していたが、この視点に照らし合わせると、縣のいうG to Gとは、行政組織の内部で行われる情報処理に着目したものであり、C to GとG to Cとは、行政組織の内部と外部のインターフェースにおける情報処理に着目したものである。

日本では、1997年から各行政組織間を専用回線で結ぶ広域通信網として霞ヶ関WAN(Wide Area Network)が導入されているが、縣は、霞ヶ関WANに国の行政組織間での電子文書交換システムや電子メールシステムが装備されていることに着目し、これによって、本省と地方支分部局との間を含む、国の行政組織間の連携が図られたと主張している。こうした変化は、それまで遠隔地間のコミュニケーション手段として電話やファクシミリが主に用いられてきたが、市内LAN(Local Area Network)やインターネットといった通信技術の高度化によって、それらの手段よりも大量の情報を正確に伝えることができるようになったために生じたものである。つまり、縣は、通信技術の高度化によってコミュニケーション手段が多様化した結果、G to Gに当たる組織間関係が変化したと主張しているのである。

また、縣は、国の行政組織では2001年3月

時点で1,215もの組織が固有のホームページを設定していることや、2001年4月から、インターネットを利用し、各行政組織のホームページ等への一元的アクセスを可能とする総合窓口システムの運用が開始されたことをあげ、「G to Cは、このシステムを通じて、劇的に変化し得るだろう」(縣2002: 67)と述べている。加えて、国の行政組織が取り扱う許認可・調査等の手続の電子化が目指されていることなどをあげ、「C to Gの劇的な変化も予想される」(縣2002: 69)と期待を寄せている。

要するに、縣の研究は、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させたのかという問いについて、長期的な視点から捉え、答えることを目的としたものではなく、1990年代半ば以降の通信技術の高度化を踏まえ、2000年代初期の時点において、行政組織の内部や、行政組織の内部と外部とのインターフェースにどのような変化が生じたのか、あるいは、今後、どのような影響が生じ得るのかを論じたものである。

ここまで、情報技術の導入が行政組織にどのような変化をもたらすのか、という問いについて論じた先行研究を概観してきた。森田(1990)の研究からは、情報技術の導入によって、行政組織の構造や意思決定過程が変化する可能性があることが、また、廣瀬(1994)や縣(2002)の研究からは、特定の時点において、特定の情報技術がもたらした影響について理解することができる。ただし、日本の行政学におけるこれらの先行研究は、情報技術の導入が行政組織にもたらす変化を特定の時点において単発的に取り上げたものであり、長期的な視点から連続的に取り上げた議論は、それほど深まっていないように思われる。実際、上述した先行研究は、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させていくのかを長期的な視点から論じたものではない。したがって以下では、連続的な変化について論じた先行研究として、1990年代後半から行政学の分野で行われ始めたE-Governmentの関連研究⁸を確認する。

⁷ 縣は、3つの段階のうち、情報提供段階であるG to Cが非常に大きな社会的意義を有してきたとして、G to C、C to G、G to Gという順序で情報の流れを捉えている。

⁸ E-Governmentは、電子政府と訳されることもあるが、日本では国の行政組織が情報技術を活用することや、活用を目指す取り組みそのものを電子政府と称している場合があり、学問分野で論じられるE-Governmentの概念と電子政府という言葉の用法が必ずしも一致していない。したがって本稿では、学問分野で論じられる概念については、誤さずにE-Governmentと表記する。

3. E-Governmentの研究

3.1 情報技術の活用範囲に着目した研究

E-Governmentの研究はアメリカで先行しており、その実績も充実していることから、以下ではアメリカで行われた先行研究を概観する。Moon (2002) が指摘するように E-Government の概念は多様に解釈されており、その多様性から一定の整理も試みられているが (Siau and Long 2005)、その明確な定義付けを行うことは依然困難である⁹。しかし、先行研究が示す E-Government の概念からは、情報技術が行政組織に及ぼす変化を連続的に理解することができる¹⁰。

例えば、Layne and Lee (2001) は、E-Government の概念を次の4つの段階に区分して説明している。第1段階に当たる「カタログ化(cataloguing)」段階では、人々が行政組織の有する情報を自ら検索したり、必要な様式をダウンロードしたりできるよう、行政組織が文書の検索ページやポータルサイトを確立するという。この段階では、行政組織が自らの有する情報をカタログ化し、それをウェブサイトに掲載することに重点が置かれるとされている。Layne and Lee によると、行政組織は、メディア、情報技術に精通した職員、利害関係者、その他の人々などからの圧力をきっかけにしてウェブサイトでの情報提供を開始するものの、当初は情報技術に関する知識が豊富でないことやリスクを最小限にしたいという思惑から、公開される情報は限られたものになるという。しかし、徐々にウェブサイトでの情報提供を求める人々からの圧力が強まっていくにつれて、文書の検索ページやポータルサイトを整備するようになるという。

次の第2段階に当たる「処理(transaction)」段階では、行政組織の内部システムとオンラインのインターフェースとが接続され、業務が処理されるようになる。この段階では、人々と行

政組織の電子的なやりとりに焦点が当てられており、例えば、免許の更新や罰金の納付がオンラインでできるようになるという。Layne and Lee は、カタログ化段階を通じて、ウェブサイトでの情報提供が進むようになると、行政組織と利用者の双方がインターネットの価値を認識し、それをさらに利用したいと考えるようになり、その結果、両者の効率性を高めるような活用方法が採用されると述べている。

続いて、第3段階に当たる「垂直的統合(vertical integration)」段階では、連邦政府、州政府、地方政府がそれぞれ担っている役割やサービスの連携が図られる。ここでは理想的な例として、地方政府に事業許可を申請した場合に、その情報が州政府と連邦政府に伝達され、雇用主識別番号が取得されるといった事業許可の申請プロセスがあげられており、異なる規模の行政組織間での連携が想定されている。

そして、第4段階に当たる「水平的統合(horizontal integration)」段階では、1つの行政組織が取得した情報が、異なる規模の行政組織や異なる業務を扱う部署にも伝播するようになる。例えば、別の州に転居した者が転居先の州政府に運転免許証を申請した場合に、基本的な住所情報が連邦政府の社会保障局や地方政府の選挙部門といった様々な行政組織に伝わり、それぞれの行政組織ごとに個人情報申告しなくてもいいような状況が想定されている。

Layne and Lee は、行政組織に対して情報技術の利活用を求める人々からの圧力は、様々な行政組織にまたがる機能を統合させるように働き、最終的には行政組織とのやりとりがワンストップで行われるようになるという。そして、この機能の統合は、垂直的な統合と、水平的な統合といった2つの方法によって起こるが、同規模の行政組織間で行われている連携よりも、異なる規模の行政組織間で行われている連携の方が緊密であるため、水平的統合段階より先に、垂直的統合段階があるとしている。

⁹ E-Government の関連研究では、サービスの向上のために情報技術を用いるものを E-Government と呼び、意思決定に情報技術を用いるものを Smart Government と呼んでいるものもある (Glybovets and Alhawawsha 2017)。しかしながら、こうした使い分けは一般的でないと思われることから、本稿ではそのような使い分けは用いていない。

¹⁰ E-Government の研究は、連続的な変化を扱うものに限られる訳ではないが、本稿では、連続的な変化について論じた先行研究について確認するとの趣旨から、そうした内容の先行研究を中心に確認している。なお、E-Government が及ぼす影響について論じた実証研究については、MacLean and Titah (2021) にまとめられている。

以上を要約すると、Layne and Lee は、情報技術の活用範囲に着目することによって、E-Government の発展段階を捉えており、その段階には、外部からポータルサイトに単純にアクセスする段階、オンラインによる手続が可能になる段階、異なる規模の行政組織間での連携が進み特定のサービスが向上する段階、異なる規模の行政組織間や、異なるサービス間で連携が進み、オンラインによるワンストップサービスが実現する段階の4段階があると述べている。

3.2 コミュニケーションの方法に着目した研究

E-Government の発展段階については、情報技術の活用範囲に着目した研究のほか、人々と行政組織との間で行われるコミュニケーションの方法に着目した研究が行われている。例えば、Hiller and Bélanger (2001) は、コミュニケーションの方法に着目して、E-Government の発展段階を次の5段階に分けている。

まず、第1段階の「インフォメーション (information)」段階では、行政組織がウェブサイト上に情報を掲載するようになる。この段階における行政組織の主な課題は、掲載された情報が役立つものであり、正確で、時宜にかなっているかを確認することにあるという。

次に、第2段階の「双方向コミュニケーション (two-way communication)」段階では、行政組織との簡単なやりとりがウェブサイトを通じて行えるようになる。この段階の例としては、ウェブサイトを通じたメディケアカードの申請や給付金の申請書の取り寄せなどがあり、オンラインでなされた申請に対し、後日郵送にて書類が届けられるような仕組みが想定されている。

続いて、第3段階の「処理 (transaction)」段階では、免許の更新や罰金の支払いなどがウェブサイトを通じたセルフサービスの方式で行えるようになる。Hiller and Bélanger は、この段階では行政組織が手続に用いるためのウェブサ

イトを有しており、手続の全てがオンラインで行われると説明している。そして、アリゾナ州における車両登録システムを例にあげ、オンラインによる手続の実現によって、手続にかかる待ち時間が大幅に短縮されると述べている。

さらに、第4段階の「統合 (integration)」段階では、どの行政組織、あるいは、どの部門が提供するサービスかに関わらず、1つのポータルサイトから利用者が必要とするサービスにアクセスすることができるようになる。Hiller and Bélanger は、サービスの統合が進まない最大の理由の1つとして、全てのオンラインとバックオフィスのシステムとの統合が進んでいないことをあげており、この統合が進めば、行政組織のサービスが向上すると説明している。

そして、第5段階の「参加 (participation)」段階では、オンラインによる投票、登録、コメント投稿が可能になるという。ただし、Hiller and Bélanger も指摘しているとおり、2001年時点において、この段階に到達している行政組織はほとんどなく、オンラインによる投票は、将来的な可能性として捉えられている。

ここまで確認してきたとおり、Hiller and Bélanger (2001) は、Layne and Lee (2001) とは異なる角度から、E-Government の発展段階を5段階で捉えている。特に、Hiller and Bélanger は、最終的に「参加 (participation)」段階を設定しているという点において、Layne and Lee とは異なる視点を提示している。しかしながら、これらの研究は、いずれも E-Government の発展段階を示すことによって現実の行政組織がどの段階にあるのかを位置付けようとしている点で共通しているほか、ウェブサイトを用いた情報提供が行われる段階、オンラインによる手続が実現する段階を経て、行政組織間やサービス間の連携が進むワンストップサービス段階に至るという見方をしている点で共通している¹¹。要するに、以上の研究からは、情報技術の導入によって行政組織が連続的に変化していくということが理解できる。

¹¹ Coursey and Norris (2008) は、E-Government の発展段階を大まかに分類する中で、Layne and Lee のいう「カタログ化」段階 (第1段階) から「水平的統合」段階 (第4段階) までと、Hiller and Bélanger のいう「インフォメーション」段階 (第1段階) から「統合」段階 (第4段階) までをそれぞれ対応させて捉えているが、こうした捉え方は正確ではない。むしろ、Layne and Lee の「カタログ化」段階 (第1段階)、「処理」段階 (第2段階)、「水平的統合」段階 (第4段階) と、Hiller and Bélanger の「インフォメーション」段階 (第1段階)、「処理」段階 (第3段階)、「統合」段階 (第4段階) がそれぞれ対応していると捉える方が適切である。

ただし、これらの研究は、E-Governmentの発展段階を説明しているものの、各段階において行政組織がどのように変化していくのかまでは十分に明らかにされていない。そして、この点を明らかにするためには、組織の変化に関する議論にまで踏み込む必要がある。つまり、行政組織に限定して考察を進めるのではなく、一度、考察の対象を組織一般にまで広げることが重要となる。組織については、経営学の中でも組織論の分野に豊富な蓄積があることから、以下では、組織論において組織の変化がどのように扱われているのかを確認してみたい。

4. 組織の変化に関する研究

4.1 組織の均衡に関する研究

組織の変化については、組織論の中でも組織変革論の研究が参考になる。組織変革の捉え方や定義については論者によっても違いが見られるものの、「現在の状態から理想的な状態への変化」(Lewin 1947: 32)を扱うことについては研究者間の共通した見解とされている(古田 2012; 高浜 2020)。また、大月は、「組織の主体(経営主体)が、環境の変化がもたらす複雑性の中で行う組織の存続を確保する活動」(大月 2005: 6)を組織変革と捉えた上で、組織変革論の研究対象には、「変革のきっかけを与える要因とその動力源が何なのか」(大月 2005: 13)といった問いと、「組織行動に対する制約条件がいろいろある中で、組織の何をいかに変革するか」(大月 2005: 13)といった問いがあると指摘している。そして、この2つの問いに答える分析枠組みとして、組織を取り巻く環境と組織の関係、組織に存在する様々な矛盾(パラドックス状況¹²)、組織における戦略・文化・構造、変化の程度に着目した独自の視角を示し

ている(大月 2005)。こうした研究が行われている組織変革論は、組織論の中でも注目を集めている研究分野であると言える。

組織の変化を捉える上では、変化の対象となる組織をどのように捉えるのかが重要なポイントとなる。これについては、Lewin (1947)の視座が参考になる。Lewinは、変化の推進力と抵抗力が均衡する膠着状態を組織の安定した状態として捉えており、組織が変化するプロセスには、組織の均衡状態が崩される解凍段階、新しい均衡状態に移行する移行段階、新しい均衡状態を凍結させる再凍結段階といった3段階があると説明している。ここで注目すべきなのは、変化の推進力(または抵抗力)が存在しない状態が安定的なのではなく、両方の力がバランスを取っている状態を安定的と捉えている点である。この視座に基づけば、組織では、変化しようとする力と、抵抗しようとする力が常に均衡しており、何かしらのきっかけによって、その均衡状態が崩れた際に変化が生じると考えられる¹³。

組織の安定状態を変化の推進力と抵抗力の均衡状態として捉える見方は、Nadler and Shaw (1995)の研究の中にも見出せる。Nadler and Shawによると、多くの組織が過去にうまく機能してきた方針や実務を維持しようとするため、「変化への抵抗者」(Nadler and Shaw 1995: 4)のようになりがちであるが、均衡状態を崩す何らかの事象が生じると変化が起こるとい

う。そこで、均衡状態を崩す何らかの事象とは、どのようなものなのかが問題となる。Nadler and Shawは、この問題に対する回答は業種によっても異なるとしつつも、一般的に①産業構造もしくは製品のライフサイクルの変化、②技術革新、③マクロ経済の傾向と危機、④規制および法律の変化、⑤市場と競争状況の圧力、⑥成長の6つがあると説明している。つまり、これらの事象が組織の均衡状態を崩すだけの力を

¹² パラドックスとしては、組織の効率性と創造性、安定と変化、競争と協力、技術思考とマーケット思考、集権と分権、集中と分散などがあるという(大月 2005)。

¹³ 組織における均衡については、Barnard (1938=1968)による組織均衡理論が有名である。Barnardによると、組織は協働行為を行うために、構成員に対する誘因と構成員から得られる貢献のバランスをとるといふ。Simon (1997=2009)は、Barnardに基づき、組織には「金銭や努力の形で貢献を受け取り、これらの貢献の見返りとして誘因を提供する均衡のシステム」(Simon 1997=2009: 234)としての側面があると述べている。BarnardやSimonは、組織における誘因と貢献のバランスに着目しているが、ある方向に作用する力と、それとは反対の方向に作用する力が均衡しているという視点はLewinの組織観とも共通している。

備えている場合、それが変化の要因となる。ただし、変化の要因を明らかにするだけでは、組織の変化を全体的に理解することはできない。変化の要因に対し、組織がどのように反応するのか、また、その結果、どのような変化が生じるのかが明らかでないからである。このため、変化に至るまでのプロセスが重要となる。

変化のプロセスについては、既に述べた Lewin (1947) の3段階モデルが組織変革論における基礎的な研究の1つとされている(大月2005)。しかしながら、Lewinの示すプロセスモデルは、抽象度が高く、変化する対象が分かりにくい。これに対し、Schein (1999=2016) は、組織構成員の認識の変化に着目して、変化への動機付けが行われる解凍段階、古い概念に取って代わる新しい概念と新たな意味が学習される学習段階、新しい概念や意味が内面化される再凍結段階の3段階に分けて捉えている。このモデルに基づけば、組織が変化するプロセスには、組織構成員の認識に変化が生じる段階、組織に変化が生じ、新たな概念や新たな意味が学習される段階、新たな概念や意味が定着する段階が存在することになる。

4.2 変化の違いに関する研究

組織変革論では、変化のきっかけやプロセスのほかにも、変化の違いについての研究が行われている。変化の違いは、一般的に、その規模に応じてラディカルな変化とインクリメンタルな変化の2つに分けられる。ラディカルな変化には、「システムの根本的な性質や状態の変化」(Meyer, Brooks and Goes 1990 : 94) や、「広範囲で、過去とは不連続」(Quinn 1996 : 3) な変化が含まれる。一方、インクリメンタルな変化

には、「安定的なシステムの中で行われる変化」(Meyer, Brooks and Goes 1990 : 94) や、「限られた範囲」(Quinn 1996 : 3) での変化が含まれる。両者の違いは、「大規模あるいは大幅な構成要素の変更」(小沢 2015 : 75) か、「小規模あるいは小幅な構成要素の変更」(小沢 2015 : 75) かの違いとして捉えられることもあるが、重要なのは、過去とは不連続で大規模な変化なのか、過去からの連続性を有し、少しずつ生じる変化なのかの違いである。

変化の違いについて述べた研究としては、このほかにも Nadler and Tushman (1989, 1995) がある。彼らは、変化の違いと組織外部で起こる事象との関係を組み合わせた視座を示しており、変化の違いについては、過去を完全に切り離れた不連続な変化と、既に確立したパターンの継続をベースにした漸進的な変化とを区別して捉えている。また、組織外部で起こる事象との関係については、目の前の明白な必要性に応じて引き起こされる反応的な変化と、目の前の明白な必要性がないときに引き起こされる予見的な変化とを区別して捉えている (Nadler and Tushman 1995 : 23)。

そして、この2つの区別を組み合わせることによって、漸進的で予見的な「チューニング (Tuning)」、漸進的で反応的な「適応 (Adaptation)」、不連続で予見的な「方向転換 (Reorientation)」、不連続で反応的な「再構築 (Re-Creation)」といった4類型を示している(表1)。

この4類型のうち、まずは、チューニングについて取り上げる。Nadler and Tushman (1995) によると、チューニングとは、将来的に生じることが見込まれる組織外部の事象を予見して、または、効率の改善を求めて行われる漸進的な変化である。この変化は、戦略と組織の適合性

表1 変化の4類型

	漸進的なもの (Incremental)	不連続なもの (Discontinuous)
予見されたもの (Anticipatory)	チューニング (Tuning)	方向転換 (Reorientation)
反応的なもの (Reactive)	適応 (Adaptation)	再構築 (Re-Creation)

出典) Nadler and Tushman (1995) を基に筆者作成。

を保つように行われるほか、業務、公式組織、非公式組織、人間といった組織の構成要素間の整合性を高めることにもつながることから、より効率的で安定した組織の維持に役立つとされている。

次に、適応について見てみたい。チューニングが組織の内部で引き起こされるものであるのに対し、適応は、組織外部で生じた事象によって、何らかの対応を迫られた結果行われる漸進的な変化であるとされている。Nadler and Tushman は、1970年代末のニューヨークにおいて、シティバンクが他の銀行に先駆けてATMを導入したが、その後、他の銀行が自分たちもATMを導入しなければ顧客を失うことになるに気づき、ATMを導入していったとの事例をあげ、こうした変化が、他の銀行にとっての「適応」に当たると説明している。そして、この変化は、金融機関の持つ特性や戦略、アイデンティティを抜本的に修正させるものではなかったと述べている。

続いて、方向転換について見てみたい。方向転換は、変化の必要性に迫られないうちに行われる、組織のアイデンティティ、ビジョン、戦略、価値観などを再定義するような不連続な変化であるとされている。Nadler and Tushman によると、方向転換は、将来を見通して行われるため、時間的な余裕があり、外見的には不連続な変化というより、漸進的な変化と思われる場合もあるという。ただし、漸進的な変化が組織における部分的な変化に焦点を当てているのに対し、方向転換では、戦略、業務、人間、構造といった組織を構成する多数の要素の変化に焦点を当てているという点で異なっていると説明している。

最後に、再構築を取り上げる。再構築は、組織が根本的な危機に直面した際に行われる不連続な変化であるとされている。Nadler and Tushman (1995) は、再構築は組織を構成する基礎的な要素の全てを迅速に変化させる必要があり、特に組織の中核である価値観の転換が求められるという点で、方向転換とは異なると指摘している。

ここまで、Nadler and Tushman (1995) による変化のパターンについて述べてきたが、このような視座を用いると、組織の変化が捉えやすくなる。ただし、Nadler and Tushman の研究は、

組織の中でも、とりわけ、民間企業を念頭においたものであることに留意が必要である。つまり、行政組織の変化を捉えるために、彼らの視座をそのまま用いることは適当ではなく、これとは別に行政組織の分析に適した分析枠組みを用意する必要がある。そこで以下では、ここまで述べてきた先行研究を参考にして、本稿における分析枠組みについて検討してみたい。

5. 分析の枠組み

5.1 急進的な変化と漸進的な変化

本稿では、Lewin (1947) の視点を参考にして、変化の推進力と抵抗力が均衡する膠着状態を行政組織の安定状態として捉える。この2つの力は、片方の力が強まった場合、もう片方の力も強まることによって安定状態を保とうとする関係にあるが、その均衡が崩れた時に変化が生じるようになる。

そうした前提のもと、組織変革論の議論を参考にして、組織の変化をラディカルな変化とインクリメンタルな変化の2つに分けて捉える。ラディカルな変化とは、過去からの連続性を有していない大規模な変化である。行政組織では、例えば、業務内容を定める法令の枠組み自体が変化し、既存の業務そのものが廃止されたり、業務のやり方に抜本的な変化が生じたりする場合が考えられる。ラディカルな変化が生じると、業務量も大幅に変化することが見込まれるため、その業務を担う組織構造や意思決定方法にも影響が及ぶはずである。この種の変化は、変化前後の差が大きく、変化にかかる時間も短くなると見込まれることから、ここでは「急進的な変化」と呼ぶこととする。

一方、インクリメンタルな変化とは、過去からの連続性を有する小規模な変化である。行政組織では、例えば、業務内容を定める法令の枠組み自体は維持されつつも、行政職員の認識の変化や内部規則の修正などによって運用面に変化が生じる場合が考えられる。インクリメンタルな変化では、法令の枠組み自体は維持されることから、その業務を担う組織構造や意思決定の方式も基本的には維持される。この種の変化は、長期的に徐々に変化が生じていくと見込ま

れることから、ここでは「漸進的な変化」と呼ぶこととする。

5.2 内発的な変化と外発的な変化

次に、変化の発生源に着目する。Nadler and Tushman (1989, 1995) の議論を参考にすれば、行政組織の変化には、内発的なものと外発的なものがある。それぞれを「内発的な変化」と「外発的な変化」と呼び分けた場合、内発的な変化は、行政組織の内部で変化の必要性が認識され、変化への機運が高まることによって生じるものとして捉えることができる。例えば、業務の効率化、行政サービスの質の向上、あるいは、信頼性の確保の求めが内発的な変化のきっかけとなりうる。また、行政組織は、「前例主義」や「事なかれ主義」とも言われるように、一般的に新たな判断を行うことや、自ら変化を起こすことを避ける傾向にあるとされる。しかしながら、全ての行政職員が変化に対して否定的な考えを有しているとは考えにくい。そうすると、行政組織には、ある程度、変化に対して積極的な考えを有している勢力、言い換えれば、組織に変化を求める勢力がいるものと想定される。こうした勢力の存在も、内発的な変化を引き起こす要因の一つとしてあげられる。

これに対し、外発的な変化は、行政組織が変化せざるを得ない状況に直面することによって生じるものとして捉えることができる。行政組織が変化せざるを得ない状況に陥るきっかけとしては、例えば、社会情勢、産業構造、人口構成、人々のライフスタイル、世論の変化といった、行政組織を取り巻く環境の変化が考えられる。このほかにも、法令・閣議決定・基本方針の制定や、行政改革の求めなどに例示されるような、国会や内閣から加わる圧力も、変化のきっかけになりうる。このような事象の出現によって、行政組織が変化せざるを得なくなった結果生じる変化が外発的な変化である。

5.3 行政組織に生じる変化の類型

続いて、急進的な変化と漸進的な変化の別と、内発的な変化と外発的な変化の別との関係を整理する。これらの区分を組み合わせると、次の4つの類型が得られる。1つめは、内発的で急進的な変化が生じる場合である。これは、行政組織の内部で変化に向けた動きが生じた結果、短期間のうちに過去からの連続性を有しない大規模な変化が生じるものである。行政職員からの提案に基づき、抜本的な業務の見直しが行われる場合などは、これに当たる。ただし、こうした変化が生じるためには、根拠となる法律の変更が必要となる一方、法律の変更は行政組織のみで行い得るものではないことから、この類型に当てはまる変化は限定的だと考えられる。

2つめは、内発的で漸進的な変化が生じる場合である。これは、行政組織の内部で変化に向けた動きが生じた結果、既存の法令、組織体制、意思決定方法などの基本的枠組みは維持しつつも、徐々に内部規則や運用面に変化が生じるものである。行政組織が自発的に取り組む業務改善などが、これに当たる。例えば、業務効率化の観点から従来の事務手続きの流れを見直し、必要性の高くない作業をなくしたり、簡略化したりする場合が考えられる。この類型に該当する変化は、具体的な変化の内容と行政組織が自ら対応できることが一致しやすいことから、比較的生じやすいと考えられる。一方で、行政組織の内部で完結するものであることから、外部からは観察しにくいという特徴もある。

3つめは、外発的で急進的な変化が生じる場合である。これは、社会情勢の急激な変化や、新たな法令の制定、政治主導の行政改革の実施を受けて、短期間のうちに過去からの連続性を有しない大規模な変化が生じるものである。例えば、1997年12月に公表された行政改革会議¹⁴の最終報告を受けて、『中央省庁等改革基本法』(1998年法律第103号)が成立し、その結果、2001年1月にそれまでの1府22省庁が1府12省庁に再編された¹⁵が、こうした組織

¹⁴ 国の行政組織の再編や統合について検討するため、1996年11月に発足した、橋本龍太郎内閣総理大臣の直属の機関である。

¹⁵ この一連の行政改革は、橋本龍太郎内閣総理大臣のリーダーシップのもとに進められたことから、「橋本行革」とも呼ばれている(田中2000)。

再編は、外発的で急進的な変化に当たる。ただし、行政組織は国会や内閣との関係において民間企業とは異なる性質を有しており、この類型に該当する変化は頻繁には起こらないものと考えられる。

4つめは、外発的で漸進的な変化が生じる場合である。これは、社会情勢の急激な変化など、行政組織を取り巻く環境の変化によって、行政組織に対して変化を求める圧力が加わり、行政組織として変化を受け入れざるを得なくなった結果、徐々に内部規則や運用面に変化が生じる場合である。例えば、グローバル化の進展によって徐々にウェブサイトやパンフレット等に掲載する情報の多言語化を進める場合などは、これに当たる。この類型の変化は、行政組織が変化せざるを得ない状況に直面する中で、自ら対応できる範囲内で変化を試みるものであることから、比較的生じやすいと考えられる。

5.4 情報技術による変化の類型

次に、情報技術との関係から、上述した行政組織の変化の類型について検討してみたい。ただし、以下では漸進的な変化に関する類型に限定して検討を行うこととする。その理由として、民間企業と比べた場合、行政組織には急進的な変化が生じにくいことがあげられる。例えば、既に述べたとおり行政組織は国会や内閣との関係において民間企業とは異なる性質を有している。また、行政組織に急進的な変化が生じる際には根拠となる法律の変更が必要となるものの、法律の変更は行政組織のみで行い得るものではない。行政組織の場合、こうした特殊性が急進的な変化の生じにくさにつながっており、情報技術の導入についても外発的な変化か内発的な変化かの違いに関わらず、急進的な変化に結びつきにくいと考えられる。そこで以下では、内発的で漸進的な変化と外発的で漸進的な変化に限って検討を進める。

この検討に当たり、Schein (1999=2016) のプロセスモデルを参考にして、情報技術が導入されると、第1に行政職員の認識に変化が生じる「解冻段階」、第2に組織に変化が生じ、新たな概念や新たな意味が学習される「学習段階」、第3に新たな概念や意味が内面化される「再凍結段階」の順で変化が進んでいくと捉え

てみたい。そうすると、内発的で漸進的な変化と外発的で漸進的な変化は、それぞれ次のように説明できる。

まず、内発的で漸進的な変化は、行政組織が業務上の必要性などから、自ら情報技術を導入した結果、情報技術の利用が業務に浸透していくとともに、行政職員の認識が変化し、徐々に内部規則や業務の運用面にも変化が生じるものである。情報技術は、情報の処理能力を向上させるものであり、大量の情報を扱う行政組織では業務効率化の観点からその導入が求められると考えられる。この場合、行政組織が自発的に情報技術を導入することになるため、変化に対する行政組織内部からの抵抗は、そこまで強くないはずである。

これに対し、外発的で漸進的な変化は、社会情勢の変化や行政改革の求めによって情報技術が導入された結果、行政職員の認識が変化し、徐々に内部規則や運用面に変化が生じるものである。一般的に、新たな情報技術は、情報技術分野に関係する民間企業や、その分野に高い関心を有する個人が先行して導入し始め、やがてその技術が普及し、利便性が広く認識されるにつれて、利用者を中心に行政組織への導入が求められる傾向にある。この場合、外部からの圧力によって情報技術が導入されることから、変化に対して行政組織内部から抵抗があると考えられる。

こうした分析枠組みを用いて行政組織における情報技術の導入の歴史を分析すると、情報技術の導入によって生じた漸進的な変化が検出できるようになる。その結果、長期的な変化のプロセスを連続的に捉えることができるようになり、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させてきたのかという問いに答えられるようになる。

6. おわりに

本稿では、情報技術の導入が行政組織をどのように変化させてきたのかという問いについて答えるため、情報技術の導入と行政組織の変化について論じた先行研究を概観し、情報技術が導入されてから、行政組織に変化が生じるまでのプロセスを長期的な視点から明らかにするた

めの分析枠組みを提示した。既に述べたとおり、行政学では、情報技術の導入が行政組織に及ぼす変化を長期的な視点から取り上げた議論は、それほど深まっていない。ここに、本稿で提示した分析枠組みが貢献できる余地がある。

今後は、この分析枠組みを用いて、日本における国の行政組織を対象にした分析を行ってみたい。おそらく、行政組織における情報技術の導入は、その変化が生じるまでに時間がかかるという結論が得られるのではないだろうか。また、内発的で漸進的な変化よりも外発的で漸進的な変化に分類される変化の方がより多く検出されるのではないだろうか。本稿で提示した分析枠組みを用いた事例検証については、今後の課題である。

参考文献

【日本語文献】

- 縣公一郎 (2002) 「行政の情報化と行政情報」 福田耕治・真淵勝・縣公一郎編『行政の新展開』第3章、法律文化社。
- 大月博司 (2005) 『組織変革とパラドックス (改訂版)』同文館出版。
- 小沢和彦 (2015) 「ラディカルな組織変革研究における一考察」『日本経営学会誌』36、74-85。
- 河野勝 (2002) 「新しい比較政治学への序奏」 河野勝・岩崎正洋編『アクセス比較政治学』第6章、日本経済評論社。
- 高浜快斗 (2020) 「組織変革論におけるプロセスモデルの検討—プロセスモデルの起点に着目して—」『経営研究』70 (4)、57-75。
- 田中一昭 (2000) 「橋本行革とは何か—改革の第一歩—」 田中一昭・岡田彰編『中央省庁改革』第1章、日本評論社。
- 廣瀬克哉 (1994) 「情報技術と行政事務」 西尾勝・村松岐夫編『講座行政学第5巻 業務の執行』第7章、有斐閣。
- 古田成志 (2012) 「組織変革メカニズムにおける研究の再整理—コンテキスト研究、プロセス研究、コンテンツ研究の観点から—」『商学研究紀要』75、13-31。
- 真淵勝 (1999) 「行政改革研究の展望」『年報行政研究』34、87-103。
- 真淵勝 (2009) 『行政学』有斐閣。
- 森田朗 (1990) 「情報システムとしての行政—高度情報化のインパクトとその課題—」『年報行政研究』25、175-220。

【外国語文献】

- Barnard, C. I. (1938) *The Functions of the Executive*, Harvard University Press. (=1968、山本安次郎・田杉鏡・飯野春樹訳『新訳 経営者の役割』ダイヤモンド社。)
- Coursey, D., and Norris, D. F. (2008) Models of E-Government: Are They Correct? An Empirical Assessment. *Public Administration Review*, 68(3), 523-36.
- Fountain, J. E. (2001) *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*, The Brookings Institution.
- Glybovets, A., and Alhawawsha, M. (2017) E-Government Versus Smart Government: Jordan Versus the United States. *EUREKA Social and Humanities*, 3, 3-11.
- Hiller, J.S., and Bélanger, F. (2001) *Privacy Strategies for Electronic Government*, The PricewaterhouseCoopers Endowment for the

- Business of Government.
- Layne, K., and Lee, J. (2001) Developing Fully Functional E-Government: A Four Stage Model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-36.
- Lewin, K. (1947) *Frontiers in Group Dynamics : Concept, Method and Reality in Social Science ; Social Equilibria and Social Change*. *Human Relations*, 1, 5-41.
- MacLean, D., and Titah, R. (2021) A Systematic Literature Review of Empirical Research on the Impacts of e-Government: A Public Value Perspective. *Public Administration Review*, Early View, 1-16. (Retrieved on November 15, 2021, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/puar.13413>).
- Meyer, A. D., Brooks, G. R., and Goes, J. B. (1990) Environmental Jolts and Industry Revolutions: Organizational Responses to Discontinuous Change. *Strategic Management Journal*, 11, 93-110.
- Moon, J. M. (2002) The Evolution of E-Government Among Municipalities: Rhetoric or Reality?. *Public Administration Review*, 62(4), 424-33.
- Nadler, D. A., and Shaw, R. B. (1995) *Change Leadership : Core Competency for the Twenty-First Century*. In Nadler, D. A., Shaw, R. B., and Walton, A. E.(eds.) *Discontinuous Change: Leading Organizational Transformation*, 3-14, Jossey-Bass Publishers.
- Nadler, D. A., and Tushman, M. L. (1989) Organizational Frame Bending: Principles for Managing Reorientation. *The Academy of Management Executive*, 3(3), 194-204.
- Nadler, D. A., and Tushman, M. L. (1995) Types of Organizational Change: From Incremental Improvement to Discontinuous Transformation. In Nadler, D. A., Shaw, R. B., and Walton, A. E.(eds.) *Discontinuous Change: Leading Organizational Transformation*, 15-34, Jossey-Bass Publishers.
- Pierson, P. (2004) *Politics in Time: History, Institution, and Social Analysis*, Princeton University Press. (=2010、粕谷祐子監訳『ポリティクス・イン・タイム—歴史・制度・社会分析』勁草書房。)
- Quinn, R. E. (1996) *Deep Change: Discovering the Leader Within*, Jossey-Bass.
- Schein, E.H. (1999) *The Corporate Culture Survival Guide: New and Revised Edition*, John Wiley and Sons. (=2016、尾川丈一監訳『企業文化 [改訂版] ダイバーシティと文化の仕組み』白桃書房。)
- Siau, K., and Long, Y. (2005) Synthesizing E-Government Stage Models: A Meta-Synthesis Based on Meta-ethnography Approach. *Industrial Management & Data Systems*, 105(4), 443-58.
- Simon, H. A. (1997) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Process in Administrative Organizations: Fourth Edition*, Free Press. (=2009、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。)