

# 組織内専門職のキャリア・ディベロップメントと外部環境の考察： IT人材のキャリア形成に着目して

竹村 陽子

## 概要

本研究の目的は、組織内専門職のキャリア・ディベロップメントにおいて、外部環境の変化への対応にはどのようなプロセスおよびマネジメントが必要であるかを探ることである。組織内専門職が外部環境の変化に対し、組織の内部資源として機敏に専門的能力を再構成させる場合に次の問題意識がある。組織内専門職のキャリア志向にもとづく自律的な変革力と、その変革を促すマネジメント力が必要であると考ええる。本研究の背景には、外部環境変化に対応したIT人材不足の問題がある。本研究では、組織内専門職のうち外部環境の変化が速いとされるIT人材のキャリア形成に着目し、IT人材が外部環境の変化に対応した組織の内部資源としての機能となるプロセスを明らかにする。

本研究では、組織内専門職のキャリア志向によるキャリア・ディベロップメントと、環境の変化を認識して対応する経営戦略論であるダイナミック・ケイパビリティの概念を手掛かりにして、外部環境の変化に対する組織内専門職の専門的能力の変革のプロセスの考察を行った。IT人材が外部環境の変化に対応した組織の内部資源としての機能について、キャリア志向による専門的能力の再構成のプロセスと、それを促すマネジメントについて論述した。最後に、今後具体的な実証研究を進めることで、外部環境の変化が速い組織内専門職のキャリア形成のあり方を明らかにすることを本研究の展望であるとした。

## 1. はじめに

2000年頃にIT化が急速に進展した情報化社会へと移行し、社会的背景も大きく変容して現在に至っている。情報化社会において中心的役割となる専門職の一つにIT人材<sup>1</sup>が存在するが、日本のIT人材不足は長年にわたり繰り返し問われている。この日本のIT人材不足は1960年代から問題視され、当時は市場の拡大に人材が不足するという成長に伴う悩みから大学での情報関係学科の林立により人材は増えたが、現代にも継続する人材不足の問題は日本の衰退に繋がる危機として指摘がされている(林・黒川 2008)。その問題は、量的不足だけでなく質的不足の両側面での問題が発生している状況となっており、外部環境の変化に対してIT人材が新しいビジネスの担い手となり得ていない問題があるとされている。

IT産業およびIT人材からみた外部環境は、組織外部の社会的・技術的システムを指す。一方内部環境は、外部環境と組織業績へ結びつける組織の活動と組織成員のマインドを指す。前述のIT人材不足の背景には、外部環境、内部環境共に変化しているが、特に外部環境の変化は要因の一つと考えられる。その外部環境の変化には、ビジネスのスピード化、ITを活用したビジネスエリアの拡大、技術の進展および新しいプラットフォームの出現があるとされている。

本研究の目的は、組織内専門職<sup>2</sup>のキャリア・ディベロップメントにおいて、外部環境変化へ

<sup>1</sup> 専門職に関する先行研究(太田 1993; 今野 2005; 三輪 2010)において、情報処理技術者、システムエンジニア、ソフトウェア技術者など呼称の違いがある。本研究では総称してIT人材と呼ぶ。

<sup>2</sup> 本研究では、組織(企業含む)内で専門的職業に従事する者を組織内専門職と呼ぶ。

の対応にはどのようなプロセスおよびマネジメントが必要であるかを探ることである。組織内専門職が外部環境の変化に対し、組織の内部資源として機敏に専門的能力を再構成させる場合に次の問題意識がある。組織内専門職のキャリア志向にもとづく自律的な変革力と、その変革を促すマネジメント力が必要であると考ええる。本研究では、組織内専門職のうち外部環境の変化が速いとされるIT人材のキャリア形成に着目し、IT人材が外部環境の変化に対応した組織の内部資源としての機能となるプロセスを明らかにする。以下の2点に焦点をあて、研究課題の考察を行う。(1) IT人材のキャリア志向と外部環境変化への専門的能力の再構成にはどのような関係があるのか、(2) IT人材をその再構成へと促すためにはどのようなマネジメントが必要なのか。

本研究では、組織内専門職のキャリア志向によるキャリア・ディベロップメントと、環境の変化を認識して対応する経営戦略論であるダイナミック・ケイパビリティ<sup>3</sup>の概念を手掛かりにして、外部環境の変化に対する組織内専門職における専門的能力の変革のプロセスを考察する。本研究で着目するIT人材は、IT産業においてはビジネスの中心的役割を持ち、組織においては重要な内部資源である。尚、ダイナミック・ケイパビリティは、内部資源を再構成し変革する組織の能力とされている。したがって、IT人材は外部環境変化への対応を早急に求められる内部資源としての優先度も高い。本研究では、組織内専門職のキャリア志向とその専門職個人のダイナミックなプロセスによる専門的能力の変革の視点を統合することで、外部環境変化へ即時的に対応できる人的資源管理のあり方を検討する。このように組織成員を組織の内部資源としての適合を図る際に、個人のダイナミックなプロセスの観点でのキャリア・ディベロップメントに関する研究は該当するものが無い。本研究では、IT人材に着目することで日本のIT産業における中核的人材のキャリア・

ディベロップメントへの有益な情報の獲得を試みる。以下、第2章ではIT人材に関する研究の背景を述べ、第3章では組織内専門職の定義、プロフェッショナルリズムとキャリア志向、外部環境との関係性、キャリア・ディベロップメントおよびマネジメントの課題などについて論述する。第4章では第3章を受け、外部環境の変化に対して組織と組織内専門職によるダイナミックな再構成について検討をしている。第5章はまとめである。

## 2. 研究の背景

### 2.1. 加速するIT人材不足

IT化の進展を経た今日の情報化社会において、第4次産業革命に対応したAI (Artificial Intelligence) やビッグデータ活用による付加価値を創出し、新しいビジネスの担い手となるIT人材が注目されている。また、グローバル化やDX<sup>4</sup> (Digital Transformation) をはじめとした先端的なIT業務の取り組みが推進されるなか、ユーザー企業<sup>5</sup>ではIT業務の内製化(企画・設計など上流工程を自社内で対応)に向かう動きが活発化している。このユーザー企業による内製化は、人材を外部から確保もしくは内部人材を育成することによって組織力を強化するものである。一方これまでに外部委託されていたIT企業にとっては、サービス需要の低減へと繋がり、ビジネスとして生き残りの大きなテーマとなっている。

このユーザー企業のIT業務内製化による人材登用の動きは、ITプロジェクト活動期間に必要なとする専門スキルを備え持った要員を外部のIT企業から調達してきた背景がある。これは、日本におけるIT産業の業界構造(受託型開発を中心とした多重請負構造)の特性が多く起因しているとされており、日本のIT人材はIT企業が担保している状態となっている。そ

<sup>3</sup> 急速に変化する環境へ対応するために内外の能力を統合、構築、および再構成する企業の能力 (Teece, Pisano and Shuen 1997)。

<sup>4</sup> 経済産業省 (URL1) の定義「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。」

<sup>5</sup> 外部によるITサービスを活用する事業会社。

の特徴を示すものに、国際比較された実証データがある。IPA<sup>6</sup>(URL2)によると、IT企業とそれ以外の企業に所属する情報処理・通信に携わる人材の割合が国際比較(日本、米国、イギリス、ドイツ、フランス、カナダ)されている。日本はIT人材がIT企業に従事する割合が72.0%と突出して高く、一方で日本以外の国はIT企業以外に従事する割合が米国で65.4%と高く、他の国も5割を超えている。この国際比較によるIT人材が従事する企業の偏在状況は、企業が抜本的なIT化を推し進めるにも海外と比較して日本は追隨的な動きとなっている。これは、前述の企業がグローバル化やDXを推進するにも、本来、ユーザー企業に十分なIT人材が内在できていない時点で、事業変革を実践する際のアジリティ(機敏さ)が欠如し、先端的なIT業務の取り組みへの遅れとなることが考えられる。

## 2.2. IT人材と外部環境変化

IT人材不足が加速する要因として、前述の先端的なIT業務に従事する人材(先端IT従事者)のニーズの高まりがある。IPA(URL3)の「デジタル時代のスキル変革等に関する調査」では、IT人材を担当業務領域で先端IT従事者(デジ

タル人材)と非先端IT従事者<sup>7</sup>(従来型人材)に分類している。同調査では前述の2分類と先端IT業務経験をもとに転換タイプで更に分類し、自発転換、受動転換、当初から先端、転換志向、および固定志向の五つに分類したものが図2-1である。

外部環境の変化に伴い、IT人材は担当業務領域をはじめとしたこのような分類が生じているとされている。この分類が意味するものは、新しいビジネスの担い手不足の対応には非先端IT従事者のスキル変革が求められている。これは、既存の組織内部人材に対する役割期待の高まりであり、既存人材のスキルチェンジ(技術転向)を推進する企業のHR(Human Resources)施策<sup>8</sup>はその一例である。IT人材の需給に関する調査においても、非先端IT従事者から先端IT従事者へスキル転換する人材割合を「Reスキル(リスキル)率」として、今後のIT人材の需給について試算が出されている(URL4)。この試算では、非先端IT従事者のReスキル率を向上させない限りは、非先端IT従事者の供給が需要を上回る状況に陥るといった結果が推測されている。

但し、非先端IT従事者の今後身につけるべきスキルに関する調査結果(URL3)では、現時点では学び直しに向けた取り組みを行ってい

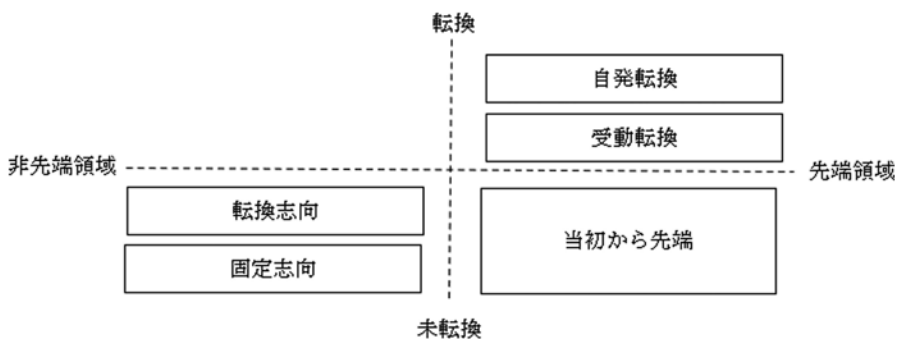


図2-1 日本におけるIT人材の転換タイプ分類

出典：独立行政法人情報処理推進機構(2021)「デジタル時代のスキル変革等に関する調査」p.26より作成

<sup>6</sup> 独立行政法人情報処理推進機構。

<sup>7</sup> 従来型ITシステムの受託開発、保守・運用サービス等に従事する人材。

<sup>8</sup> 人事戦略、人材育成、キャリア開発、人事評価など。

ないとする回答が多いものの、42.0%が先端領域への転換に前向きな転換志向であり、きっかけや支援を与えることで先端に転換する可能性を持つ大きな集団になると述べられている。同時に、この転換への障害に「自信がない」、「時間的負荷が大きい」とする回答からは学びの支援が必要とされている。一方で、非先端IT従事者のうち固定志向に該当するIT人材は、所属する組織の事業方針や経営戦略に依存する点や、組織だけでなくIT人材個人もビジネス領域での短中期的な視点に留まっていることも考えられる。尚、調査結果（URL3）による現時点において先端領域で活躍しているIT人材もいずれは非先端領域となる危険性の示唆は、全てのIT人材に将来的に発生する外部環境の変化に対して危機感を持つ必要性を意味している。

### 2.3. 外部環境変化と企業の取り組み

IPA（URL5）による日米企業比較調査<sup>9</sup>では、「外部環境変化への機会としての認識」において異なる調査結果が特徴的となっている。「技術の発展」に対して「非常に強い影響があり、ビジネスを変革させ最優先で影響に対応している」と回答した米国企業は26.8%に対して、日本企業は10.4%と低く、「強い影響があり、ビジネスを変革させ影響に対応している」とするレベルの回答で27.0%を示している。いずれも外部環境変化への対応を実施しているものの、最優先に推進している米国企業の外部環境への迅速な動きと比較して、日本企業が捉えるスピード感の遅さが明らかになっている。

同調査の「企業変革を推進するリーダーにあるべきマインドおよびスキル」で米国企業が重視する項目には、業績志向、顧客志向といった事業および実務の成果に対し、日本企業が重視する項目には、コミュニケーション能力、リーダーシップ、実行力といった実務を推進する個人の能力となっている。また、両者の大きな違いにテクノロジーリテラシーを重視する割合が、米国企業は31.7%に対して日本企業は9.7%

と低くなっている。この違いの背景には、企業が実施する人材育成が考えられる。同調査で「先端技術領域に関する社員の学びの方針」の回答で、米国企業は「全社員対象での実施」および「会社選抜による特定社員向けの実施」が合わせて72.1%に対し、日本企業は24.0%と低い結果となっている。米国企業は、テクノロジーリテラシーを重視すると同時に、組織主導で全社員の学び直しが伴っていることが推察できる。これは、単にスキルの研鑽ではなく、組織としての人材育成の方針が明確であることが示唆されている。日本企業においても、外部環境変化の脅威である「技術の発展」に対し、組織主導での社員の学び直しへの意識を改める必要性が考えられる。

また、同調査の企業変革を推進する人材のキャリアサポートに関する調査結果では、日米で大きな違いが表されている。米国企業では「キャリアパスの整備」が47.4%に対し、日本企業では15.8%と低い。調査項目全体においてもキャリア教育、キャリア面談、キャリアアドバイザー（上司以外）の設置など、米国企業では高い回答結果となっている。一方で日本企業は、「キャリアサポートを実施していない」という回答結果が高くなっている。

外部環境変化に対する企業の取り組みに立ち返ると、米国企業は外部環境変化の脅威である「技術の発展」に対し最優先に取り組み、社員への技術取得の学習機会を組織主導で実行し、社員のキャリアサポートを実施している。この調査結果からも、外部環境の変化に対応した組織の経営戦略がHR施策（特に個人へのキャリア開発支援）にまで行きわたっている体制であることが分かる。一方で、日本企業には米国企業のような組織による学び直しや、キャリアの見直しなどのサポートによって人材が活躍できる体制が整っていないことが考えられる。日本企業においては、個人の実務推進能力を重視することに留まらずに、外部環境への対応と連動する組織主導のHR施策の推進が望まれる。

調査結果での米国企業の外部環境変化への対応は、戦略が落とし込まれた企業の内部資源の

<sup>9</sup> 企業におけるデジタル戦略・デジタル技術・デジタル人材に関する調査。調査対象は日本：26業種（製造業、非製造業）の経営層またはICT関連事業部門、米国：日本の調査対象に準じた企業のマネージャークラス以上。

再構成によってもたらされた結果であることが推察できる。一方で、なぜ日本企業においては同じような動きがとれないのだろうか。日本においては前述のIT人材がIT企業に多く偏在している違いもあるが、組織と専門職の間でキャリア形成についてギャップが発生していることが考えられる。しかしながら、組織主導に依存するだけでは専門職自らの転換には繋がり難い点において、次章で組織内専門職の定義およびプロフェッショナルリズムにおける資質から組織内専門職の自律性について概観する。

### 3. 組織内専門職とキャリア・ディベロップメント

#### 3.1. 専門職／組織内専門職の定義

専門職は、その職業に就くプロフェッショナルが、伝統的専門職、新興専門職と呼ばれるものなどをはじめ、今日においても職業の専門化が進み、専門職の細分化が起こっている。初期の専門職研究は Carr-Saunders and Wilson (1933) によって、法律家、医学関係者、技術者、教師などの職業から専門職の特質として「長期的教育訓練による専門的技術」、「責任感情と倫理綱領」、「専門職業による団体の存在」、「給与形態での報酬」などが提示された。その後、教育学者の Lieberman (1956) による専門職の提言など多くの専門職研究が蓄積されるとともに、専門職の態度や行動に関する考察へと進んだ。

竹内 (1971) は、多くの研究者によるさまざまなアプローチでの専門職の定義を Millerson のリストをもとに再整理をしている。Millerson (1964) による専門職の定義リスト (研究者 20 名と 14 の定義) に 8 名の研究者と四つの定義を追加し、専門職の基本要件<sup>10</sup>を検討している。また、現代の専門職は、person profession

(クライアントに深く関わる専門職)・technical-scientific profession (技術的な専門職)<sup>11</sup>と、専門職度 (専門職以外の者にとっての代替不能度、応用に際しての創造と判断の量と代替不能度、体系理論の必要率と利用率によって計量)の軸で構成される座標空間にプロットされ、専門職の概念は知識職業のイメージに接近するとしている。尚、専門職は、専門職度の軸による知識職業面での位置付けだけではカバーできない面を、person profession・technical-scientific profession の軸で補うと述べている。

組織内専門職は、宮下 (2001) によると「企業など組織に雇用され、職務に対する主体性と専門性を持ち、組織の中核として評価される人材」<sup>12</sup>と述べている。そして、この人材像の要素として以下を説明している。職務に対する主体性は職務を担当するにあたり自己の意思が存在し担当職務にコミットしている、職務に対する専門性は該当職務の専門性および遂行能力が所属する組織で一定水準に達している、そして組織の中核として評価される人材は所属組織で高い評価を得ている人材と述べている。

日本では総務省による統計基準に日本標準職業分類があり、プロフェッショナルとされる専門的職業は「専門的・技術的職業従事者」の大分類に該当する。JILPT<sup>13</sup> (1999) の「専門的職業の労働市場に関する調査研究」は、専門的職業のマクロ的動向と、その労働市場の特徴を明らかにしている。この調査結果のうちソーシャルワーカー、システムエンジニアに関する調査結果では労働市場への参入条件の違いを示している。前者は国家資格取得者であり、後者は就業開始時のスキルの有無を問わず、実務経験のなかで知識・技術を身につけることで専門性を高めた業務を遂行している。また、今野 (2005) は、組織依存度と横断的労働市場特性から専門職の類型を提示している。その類型は、労働市場の特性においてデザイナーを独立志向

<sup>10</sup> 理論的知識に基づく技術、教育訓練、能力のテスト、組織化、行為の綱領、愛他的サービス、他人の事柄への応用、不可欠な公共サービス、ライセンスを通じたコミュニティサンクション、明確な専門職クライアント関係、信託されたクライアント関係、公平なサービス、同業者への忠誠、明確な報酬。竹内は以下を追加、範囲が明確、自律、標準化されない仕事、地位の公的認識。

<sup>11</sup> Goode (1969) はクライアントの私的世界に深く関わる専門職 (精神分析医、法律家、大学教師など) と技術的な専門職 (経営者、技術者、科学者) で区別した (竹内 1971)。

<sup>12</sup> 宮下 (2001) は職務の専門性の評価、高度な専門性を持ち社会的に認定されることを期待して専門職をプロフェッショナルと使い、組織内プロフェッショナルとしている。

<sup>13</sup> 独立行政法人労働政策研究・研修機構。

型（脱組織型）専門職、情報技術者を組織依存型（組織内キャリア形成型）専門職とし、両職種の労働市場とキャリア形成の特質から類似性と異質性を指摘している。

西村（2015, 2016）は、専門職の労働市場における流動性を賃金構造基本統計調査の集計データから労働移動性と賃金によって実証研究し、同時に専門職に関する研究が職業資格要件をもとにした企業横断的活動に着目されることの多さを指摘している。これは、専門職の労働市場への理論的枠組みの検討においては、労働市場は様々なルールによって統制されているものであり、職業資格要件は一つのルールに過ぎないと述べられている。

専門職は、長期的教育訓練による知的技術、自律性、責任および倫理感を備え持つといった成熟した資質を持っているとされている。しかしながら、先行研究による専門職を職業資格要件による組織依存度や横断的労働市場特性でのキャリア形成の分析は、専門職の職業領域によっては内的な方向づけに留まることとなる。今日においては、組織間での協業などによるサービス提供や、総合的なサービスを創造するビジネスモデルへの変革によって、働く人々、専門職も含めて組織を超えて活動する場の広がりがある。この時、専門職には組織を超えて通用する専門的能力が備わっていることが要件となり、専門職のキャリア形成には活動する環境から受ける直接的な影響が実態として現れやすいものと考えられる。

専門職は理論的知識に基づく技術を持つことが前提となっていることから、外部環境の変化から受けるキャリア形成への影響度も、専門職の職業領域で異なることが考えられる。組織内専門職と外部環境については次節以降で後述する。外部環境の一部にビジネスエリアがあり、専門職のキャリア形成における分類の一つとして前掲の「クライアントに深く関わる専門職」（伝統的専門職の医師、弁護士など）はB to C、「技術的な専門職」（IT人材、企業研究者・技術者など）はB to Bで分類することができる。この場合、伝統的専門職は顧客と直接的な関係につき、フィードバックによって得られるアイデンティティ理解を通じた自己効力感の高まりによるキャリア形成が行われる。これに対し、IT人材は組織（企業）と顧客との間接的な関

係の為、前者と同様の効果は得られ難いことが考えられる。後者の場合、組織を介した顧客からの評価が専門職個人へ適切に反映される必要がある。

### 3.2. 組織内専門職のプロフェッショナルリズムとキャリア志向

Hall（1968）は、専門化（専門職業化）を構造（structural）と態度的・心的側面（attitudinal attributes）から5次元モデルでの実証研究を行った。これはプロフェッショナルリズムを測るもので、「専門職組織への準拠」、「公共に対する奉仕の信念」、「自己規制の信念」、「専門分野での天職の感覚」、「自律性」の要件を挙げている。専門家の存在は組織構造に影響を与えると同時に、組織構造は専門化のプロセスに影響を与える可能性があることを示唆した。この研究は、専門化と官僚組織化の関連を実証的に分析しようとしたもので、専門職が働く組織には専門化と官僚組織化の関係に正の相関があるとされている。

また、プロフェッショナルリズムの心的側面の特性分析に、専門職と組織の関係で「役割理論」を適用したGouldner（1957, 1958）の「コスモポリタン-ローカル」の構成概念がある。専門職組織への準拠性から、この二つのタイプの役割およびアイデンティティが分析されている。コスモポリタンは、組織への忠誠心は低く、専門化された技能へのコミットメントが高いことで組織外の集団への準拠性が高い傾向がある者とされる。ローカルは、コスモポリタンとは反対に、組織への忠誠心が高く、専門化された技能へのコミットメントが低いことから内部組織に準拠性を持つ傾向がある者とされている。尚、組織集団には、組織内専門職が所属する所属集団と、専門職が実際にその集団に所属しなくてもその集団から態度や行動に影響を受ける心理的な位置付けおよび意味付けをしている準拠集団がある。準拠集団は、社会心理学者Hyman（1942）が論文のなかで初めて使用した概念とされ、その後Merton（1949=1961:207-9）によって理論的に体系化された。

プロフェッショナルリズムは、社会における仕事の編成、または仕事の志向の一形態であり、専門職固有の態度と行動で構成されてい

る (Elliott 1972; Hammer 2000)。ここで、組織内専門職と組織との関わり、技能へのコミットメントのプロセスの理解を深めると、キャリア志向があることが考えられる。太田 (1993) は、個人がキャリアのうへで辿ろうとする方向、キャリアのうへで基本的に重視する事柄をキャリア志向として定義している。これは、期待理論による意思決定のプロセスで形成し、Gouldner の概念を用いてコスモポリタンは専門職志向、ローカルは組織人志向と置き換えができるとしている。このキャリア志向の形成プロセスは、プロフェッショナルリズムを含意しており、個人だけでなく組織を軸にした分析と主観的可能性からも、専門職個人の心理的志向が考えられる。前述の Hall による組織構造がこのようなプロセスに影響を与えることから、専門職と組織の関係によってキャリア志向およびプロフェッショナルリズムは、プラスの面とマイナスにも繋がる揺らぎが生じることが推察される。

### 3.3. 組織内専門職と外部環境

組織は単独では存在することはできず、外部環境との相互依存の関係によって存在し、組織としての成果を創り出すことができるとされている。Katz and Kahn (1966) によるオープン・システムの視点では、組織は変化する環境に適応することで存続することができ、その組織にかかわる内部環境と外部環境が持つ要因が相互に依存し、影響を享受しあう関係性であるとされている。組織はオープンであり、外部からの影響を受けざるをえない。この組織観以降、組織は環境に適応し適切に変革をする必要性を捉え、組織自らが自律的に学習する視座を持った研究が蓄積されている。

Thompson (1967=1987:17-30) による組織的合理性は、オープン・システムの論理を必要とし、コア・テクノロジーについて組織が環境から受ける影響を緩衝化、円滑化、そして影響に応じて組織は予測して環境に適応しようとしている。

Daft (1978) は、組織には Thompson (1967) によるテクニカルコアに加え、管理コアの二つのコアがあるとしている。各コアに独自の参加者や目標、問題、活動、技術、および環境ドメ

インがあり、各コアは組織全体が機能するためには不可欠であると述べている。管理コアは階層内の技術コアの上であり、管理コアのドメインには組織自体が含まれる。各コアは、相互に緩衝し、それぞれが外部環境の特定の活動分野に責任を負い、イノベーションはどちらのコアでも起こり得るとしている。これは、組織が持つ二つのコアによる二重構造は、テクニカルコアが外部環境からの影響を直接的に受け、また管理コアは技術コアによる緩衝を通じて外部環境へ対応することから、組織は外部環境との相互依存の関係が示されている。

したがって、組織のテクニカルコアが外部環境に晒されていることは、その組織のテクニカルコアの中核的役割となる組織内専門職のキャリア形成にも影響を与え、外部環境の変化によって組織による HR 施策が実施されることが考えられる。尚、組織内専門職のうち IT 人材においては外部環境の変化が速いことから、伝統的専門職とは異なり、組織による HR 施策によってキャリア・ディベロップメントの見直しや改善の頻度も高くなる。すなわち、組織内専門職に対するキャリア形成の働きかけは、外部環境の変化に対応するために分化していた専門的な機能に対して、全社的な視点で統一性と整合性を与える組織の統合がダイナミックかつ迅速に行われることになる。また、更なる専門性の分化も考えられる。組織内専門職は、新たな役割や達成すべき目標を明確にするキャリアの再定義を行う必要性から、組織の中核となる専門職のキャリア・ディベロップメントにも影響が及ぶことになる。

### 3.4. 組織内専門職のキャリア・ディベロップメント

組織におけるキャリア・ディベロップメントに焦点を充てた組織内キャリア発達理論には、Schein (1978=1991) による組織の3次元モデルがある。このモデルは「階層」、「職能」、「部内者化または中心性」の三つの次元 (方向性) で形成されている。階層次元は組織の垂直方向への上昇を指し、職位や階層が上がる「垂直的」キャリア成長とみなす。職能次元は組織内での水平方向での職能の広がりを指し、「水平的」つまり、横断的キャリア成長である。この

職能次元の移動は、専門的知識分野での職能と技術の混合を示している。最後に組織の内円・核へ向かうメンバーシップの次元の移動に、その職能の経験が豊富で組織からの信頼度が高くなることで中心的な部内者化がある（Schein 1978=1991:38-50）。

企業研究者や技術者の場合には横断的キャリア成長は技術次元となるが、専門性とその組織内での技術転向の可否については組織による制約が生じることもある。専門職は、階層次元への成長に反して、管理的な役割の移行が伴うことで専門性の追求に制約が発生する側面を持っている。尚、3次元モデルでの階層次元のピーク（頂）は垂直上に一つとなっているが、専門職においては、外部環境の変化によって技術次元の横断的キャリア成長で上昇を伴うような高次元モデルのキャリア発達の必要性が考えられる。

この企業研究者や技術者の処遇制度として、専門職制度がある。この制度は複線型キャリア開発とされ、ライン管理職と専門職の二つのラダー（梯子）を設け、企業研究者や技術者がライン管理職に就かずとも第一線の業務に従事できる専門職制度として広く普及している。「平成21年度民間企業の研究活動に関する調査報告」の研究開発者に対する雇用管理制度の導入状況結果によると、専門職制度を導入している企業は25.8%、業種別の専門職制度の導入状況では情報サービス業で23.4%となっている（URL6）。この調査結果によると、研究開発者に対する動機付けを重視している企業は、研究開発業務の性質を考慮しつつ、動機付けとして特徴的な専門職制度や発明報奨制度以外に複数の管理制度を補完的に用いている。

原口（2010）によると、専門職制度は目的から三つに分類され、管理職ポスト不足を解消する「ポスト対策型」、ライン管理職と同等に処遇する「処遇改善型」、高度専門職育成および外部労働市場から調達する「純化型」専門職制度がある。「処遇改善型」および「純化型」専門職制度においては、人材の有効な活用と専門性を軸にした長期的な動機付けの効果があると

され、キャリア・プラトー<sup>14</sup>の解消があると述べている。

Allen and Katz（1986）によるアメリカの1,500人近くの技術者および九つの組織の科学者を対象とした調査結果では、専門職制度は技術的パフォーマンスを動機付けるシステムインセンティブとして長年導入されているが、その有効性については疑問視されている。調査結果では、専門職ラダーにいる技術者は、ラダーの形式ではなく、より興味深いプロジェクト活動への志向性があることを実証している。

組織内専門職のキャリア・ディベロップメントと処遇を補完する制度や機能には、キャリアの成長や専門性の追求を支えるだけでなく、組織内専門職にとって興味深いプロジェクトに参画するモチベーションを駆り立てるようなインセンティブを創り出す組織力の必要性が考えられる。

### 3.5. 組織内専門職のマネジメント

組織内専門職は、所属集団において前掲のローカルの特性である個人の専門化された技能へのコミットメントが低いということに疑問が湧いてくる。この問いに対して、企業の研究・開発部門の従業員を被調査者とした調査では、組織内専門職には専門性を追求したい職業人志向性と所属組織に愛着を持つコスモポリタンとローカルの併存性があることが指摘されている（藤本2000）。三輪（2010）の調査結果においても、被調査者としたソフトウェア技術者には前述の指摘と同様の併存性があることを示し、キャリア志向が強いソフトウェア技術者は仕事の成果が高いことを実証している。また、このキャリア志向は、知識労働者の多様なキャリア発達をみるうえで非常に重要な概念と述べている。これらの実証結果は両者の併存性の指摘に留まっているが、その指摘は組織内専門職のマネジメントの困難さを示唆していることが考えられる。

組織内専門職のマネジメントの課題の一つに、役割コンフリクトがあるとされている。蔡

<sup>14</sup>組織において今後の職階上の昇進可能性が非常に低いキャリア上の地位を示す（Ference, Stoner and Warren 1977）。



(2007)によると、日本企業が科学者・技術者に対して組織の包摂を強めてきたことは、両者の役割コンフリクトを高めていると指摘している。そして、その役割コンフリクトを防ぐために、企業の適応(科学者・技術者の研究および開発の自律性や権威の尊重、専門家としての外部活動への寛容さ)が求められ、科学者・技術者への依存度が強まる組織は、その専門職集団へ適応していかなければならないと述べている。草野(2015)は、専門職は組織のなかで中核的な役割を果たし、その存在なくしては組織が機能しない可能性があり、専門職研究が深化する一方で専門職のマネジメントが多様化・複雑化を増している点について専門職マネジメントの本質に乖離性があることを指摘している。

また、組織における集団活動に、プロジェクトチームなどの一時的な集団の形成がある。プロジェクトの性質には、有期性・独自性・段階的詳細化があり、限られた期間の中で、不確定要素のある作業を後々与えられる追加情報によって調整をしながら進める必要がある(関2010)。ITシステム開発はプロジェクトチーム型が主流であり、成員の流動性からもチームの効率的な編成と運営が短期的な視野になり、人材育成の面での問題点がある(戸塚・中村・梅澤1990)。田尾(1999)によると、このような一時的な集団の形成は、メンバーの入れ替わりも発生することから成員性を確定し難く、仕事の目的や手続きに明確さを欠けるとメンバーが成員性を重要と考えず集団の崩壊となることを述べている。また、プロジェクトチームは、永続を前提とする職場集団と比べると「その場」を切り抜けることへ優先付ける傾向に陥ることによって合理的な判断や行動を欠く可能性を指摘している。伝統的専門職とIT人材の違いの一つに外部環境の変化の速さがあり、前者に比べてIT人材のキャリアの不確実性が高まる。IT人材は、前述の一時的な集団形成の経験を職務として繰り返し積み上げることでキャリアを構築している点から、次のことが考えられる。IT人材のキャリア・ディベロップメントには、プロジェクトチーム活動による時間軸によるサイクルと、外部環境の変化に対応付けたマネジメントの必要性がある。

#### 4. 組織と組織内専門職による外部環境変化への再構成力

IT人材および企業の取り組み、組織内専門職のキャリア・ディベロップメントと外部環境について概観してきた。外部環境の変化に対応するために、組織は経営戦略によるビジネスの変革、人材育成をはじめとしたHR施策を実施する。前述の外部環境変化と企業の取り組みにおける日米比較では、米国企業はビジネスを変革させるためにダイナミックに新しい技術への対応、従業員の学び直しといった内部資源の再構成を最優先に実施していた。本章では、戦略と人的資源管理の観点で、組織の内部資源とケイパビリティ、および組織成員の適合に関する先行研究をレビューする。組織内専門職のキャリア志向にもとづいた自律的な専門的能力の再構成と、その再構成を促す人的資源のマネジメントについて検討する。

##### 4.1. 戦略と人的資源管理

持続的競争優位とする戦略論には、1980年代の戦略ポジショニング・アプローチ、1990年代に資源ベースの戦略論(Resource-Based View、以下RBVとする)がある。前者は企業の外部環境を重視し、後者は企業が内在する経営資源を重視した研究の系譜があり、これらの戦略論と共に人的資源管理にも大きなパラダイムの変化が並走した。

岩出(2002)によると、人事労務管理論における労働者観がHRM(Human Resource Management)から、1980年代にはSHRM(Strategic Human Resource Management)へと企業の競争優位の源泉となる戦略的資源へ理念が拡充していることが述べられている。特に、Porter(1980)によるコスト・リーダーシップ、差別化、集中化のこれらの競争優位の戦略論は、企業のHR管理者などに対して有力な一つのフレームワークとなり、競争優位を導く戦略とHRMの整合を説く戦略適合のSHRM論が生成されることが示されている。

馬場(2010)は、組織の整合性においてSHRMの検討が進められたベスト・プラクティス・アプローチ、コンティンジェンシー・アプローチ、コンフィギュレーション・アプロ

チ、これら三つのアプローチに対する指摘をしている。その指摘は、ベスト・プラクティス・アプローチ、コンティンジェンシー・アプローチの両者は、一つの正解への導きと外部環境および経営戦略に依存することで固定的なシステムが構築されることから、変化に対する整合性を取り込む方法として相応しくないとしている。また、念頭に二つの整合性をとることが前提となるコンフィギュレーション・アプローチに関しては、変化に対してダイナミックな対応を行うことで整合性が常に保たれるが、その仕組みについての詳細は示されておらず、理想的な概念モデルであると述べられている。この概念モデルの実現可能性について、SHRMが経営戦略との整合性を重視する場合には、策定された経営戦略の遂行だけでなく、多くの従業員が関係する経営戦略の策定を対象にする必要性を指摘している。これは、多くの従業員が戦略策定にかかわることは、外部環境の変化へダイナミックな対応を可能にするとともにその整合性実現のプロセスをも明示するとし、既存のSHRMの議論における経営戦略の策定時の外部環境との整合性の視点の欠落を指摘している。

この指摘においては、前述の外部環境変化と企業の取り組みにおける米国企業の動きは、戦略が落とし込まれた施策として捉えられていることが考えられる。これを踏まえた際に、日本企業の転換志向を持つIT人材に対して、組織が捉える外部環境変化への方向付けの整合性をどのようにとるのが課題であることが推察できる。

#### 4.2. 組織の内部資源とケイパビリティ

組織の内部資源を重視するRBVを発展させた概念として、コア・コンピタンスがある。Prahalad and Hamel (1990)によるコア・コンピタンスは、組織における集団的学習で多様な生産技術の連携や複数の技術の流れを統合するもので、企業の資源であり企業経営によって再配分される可能性があるとしている。また、構成するスキルは視野を狭くすることなく他の専門知識を融合し、応用し共有されることで強化され、育成し保護されることによって既存ビジネスから結びつく新しいビジネスを発展させる原動力としている。

福澤 (2013)によると、戦略ポジショニング・アプローチとRBVの両理論は、環境が一定であるという仮定のもとでの議論に限界があるとしている。そして、その限界を克服するかたちで企業が主体的に環境の変化に適応していく過程の能力に注目する研究として、ダイナミック・ケイパビリティに関する議論がRBVの発展に伴って進められたことを述べている。ここでのケイパビリティは、企業の競争力を高める組織的な能力とされ、ダイナミック・ケイパビリティへと発展した理由には、環境変化のもとで持続的競争優位の困難さが増している社会的背景があり、急速な変化へ対応する能力として論じられている。

Teece (2007, 2009=2013)は、ダイナミック・ケイパビリティをそのプロセスの段階に応じて三つの要素に分類している。それは、①脅威や機会を感知 (sensing)、②機会を捕捉 (seizing)、③企業境界の内部・外部に存在する資産の再編を通じて脅威へのマネジメントを実行 (managing threats/transforming)する能力としている。また、企業内では古いものと新しいものが互いに補完しあわなければならないとし、企業内での補完性、生産的取引の最大化を図るには、連続的でなくとも断続的な資産のオーケストレーション (資産の整合化、共整合化、再整合化、再活用)が必要であるとしている。尚、組織のケイパビリティには、内部資源による利益を最大化させるために効率化する一般的ケイパビリティと比較して、このダイナミック・ケイパビリティの意義が示されている。

ダイナミックな外部環境下での長期的な成長のためには、アジリティを追求することが組織の戦略とされている。ダイナミック・ケイパビリティは組織を対象とした経営戦略論であるが、本研究ではその組織に属する人材が持つべき能力として捉える意義を検討する。外部環境の変化が速いとされるIT人材などの組織の中核となる専門職は、組織と同様に外部環境の変化に晒されている。専門職個人がダイナミック・ケイパビリティを意識した外部環境への適応をした場合、組織の内部資源としての機能の強化が考えられる。これは、前述の専門職の横断的キャリア成長において、再構成する能力には技術次元の上昇を伴うことが考えられる。

### 4.3. 組織成員の内部資源としてのケイパビリティ

技術の変化が速くダイナミックな環境下での組織は、不確実性を持つ外部環境への適応が要求され、組織的合理性がもたらす組織の環境適応におけるコンティンジェンシー理論の諸研究が行われてきた。これらの先行研究から、状況（環境、技術、規模）と組織特性（組織構造、管理システム）の変数間における関係の鍵概念は、適合および調和であるとしている（加護野1980）。さらに、Lorsch and Morse（1974）は、個人システムの環境を内部環境とし、組織システムの外部環境と区別して、個人成員との三者間適合を組織的特性と組織の仕事の要求との適合が組織の高業績との関係で組織目的に向かって働こうとする組織成員の有能感による意欲にも影響を与えるとしている。尚、それぞれの適合は、動的でかつ連鎖的に行われていることが説明されている。また、個人は参加する以前から特性を持っていることから、この関係がより有効になる為には、個人と内部環境との適合が重要な要件となっていることが示唆されている。

この組織成員が内部環境と同じように外部環境からも連鎖的に影響を受ける点については、次のことが考えられる。外部環境変化の影響を受けやすい専門職を組織成員とした場合に、専門職個人がその専門性や職業特性を心理的報酬の有能感を軸にした内部・外部環境への適合をケイパビリティとして検討することの意味付けを行うことができる。

### 4.4. ダイナミックな環境下での組織成員の再構能力

本研究で組織内専門職のキャリア・ディベロップメントと外部環境の関係を概観するなかで、伝統的専門職は一定の領域（垂直方向）で漸進的な技術の研鑽がある。一方でIT人材は外部環境の変化が速く、技術の研鑽だけでなくプラットフォーム自体が変わることでキャリアの再構築もしくは下位階層からの再確立が必要となる。この場合、IT人材のキャリア・ディベロップメントには大きな衝撃となる。

Leonard-Barton（1995=2001:46-86）は、本来強みとなっていた競争優位のコア・ケイパビ

リティ自体が弱みに転じることでコア・リジリティ（硬直性）が生じ、コア・ケイパビリティにおける四つの相互依存的な局面（物理的システム、マネジメント・システム、従業員のスキルと知識、価値）のうち、スキルと知識および価値については、変化へのコア・リジリティの反応が大きいとしている。尚、スキルと知識は、従業員のアイデンティティとも密接であり、その土台となっている技術を切り替えるという組織からの指示は、従業員の存在そのものを脅かすことになる」と述べている。

専門職の定義およびプロフェッショナルリズムにおける資質に立ち戻ると、専門職は自律的な態度や行動をもったキャリア志向があるとされている。このことから、専門職個人が組織の内部資源としての再構成をダイナミックに意識することで、外部環境への適応力や組織のアジリティを高める可能性を検討することができる。

研究課題の一つであるIT人材のキャリア志向と外部環境変化への専門的能力の再構成については、キャリア志向による変化への硬直を回避した専門的能力の再構成を進めることが考えられる。これは、組織にとっては前述のコア・リジリティ反応の軽減が図られたうえで組織のアジリティを高めることへ繋がる。コア・リジリティの解決として後にダイナミック・ケイパビリティ論が出てきたとされるが、ここではIT人材のキャリア志向によるダイナミックなプロセスが先行する点が、組織によるプロセスとは明らかな違いがあることが言える。IT人材のキャリア志向による自律的な専門的能力の再構成を伴ったキャリア形成は、企業の競争優位をもたらす内部資源としての機能の強化となり得ると考えられる。

もう一つの研究課題であるIT人材の専門的能力の再構成を促すマネジメントについては、外部環境変化と企業の取り組みにおける調査結果で米国企業から示唆されていた以下の点がある。事業および実務の成果を重視し、全社員を対象とした明確な人材育成方針、および個人へのキャリアサポート体制の整備があり、組織の戦略が落とし込まれている。これらは、調査結果からもIT人材が自らの能力の伸長を促す重要な要因である。但し、日本のIT人材はIT企業に多く偏在している現状を踏まえると、米国企業と同様の取り組みで効果が得られるかは疑

問である。この人材が偏在する点に関しては、DXの後進などの一因となる調査がされているが、本研究では日本におけるIT人材のキャリア形成の特性として捉えることとする。事業の中核的な人材が集まった専門職の集団であれば、専門職個人も新たな技術・スキルの必要性については日常的に認識している度合いも高い。このような専門職集団のなかで、なんらかの障壁が存在しネガティブなマインドとなっている可能性が考えられる。日本のIT人材の変革を促すマネジメントには、専門職個人と組織の間で不適合となる課題の検討が必要である。

## 5. おわりに

本研究は、研究の背景にもある長年にわたる日本のIT人材不足から、組織内専門職を外部環境と対応付けた観点での先行研究レビューを通して、組織内専門職のキャリア・ディベロップメントのあり方について専門職個人を組織の内部資源として考察を行った。IT人材が外部環境の変化に対応した組織の内部資源としての機能について、IT人材のキャリア志向による専門的能力の再構成のプロセスが組織のアジリティを高める。そして、それを促すマネジメントには、組織の戦略が落とし込まれる必要性和、日本の特性において専門職個人と組織の間で課題が考えられることまでを説明した。

日本のIT人材において、変革を求められている固定志向タイプを含めたすべてのIT人材に共通して言えることに次のことが考えられる。外部環境の変化へダイナミックに対応付ける為には、IT人材が変化を感知して専門的能力の再構成力を発揮することで内部資源の役割としての機能を高めることが考えられる。但し、キャリア・ディベロップメントは、個人のキャリア成長と組織レベルの変革ニーズにマッチさせる計画的な取り組みである。よって、IT人材の能力を発揮し必要に応じて再構成を促すには、個人への動機付けと障壁への対処、キャリア成長の支援などの組織による人的資源のマネジメントとの両輪が伴う必要がある。

最後に本研究に残された課題について述べる。本研究は、組織内専門職を組織の内部資源として、外部環境への適応を意識した専門的能

力の再構成による組織の競争優位となる可能性の検討、それを促すマネジメントの考察までしか至っていない。組織内専門職の個人によるダイナミックなプロセスの観点を検証する研究は該当するものが無いが、組織内専門職を組織の内部資源として機能させる専門職マネジメントの一つとなる重要な視点であると考えられる。また、IT人材は非線形なキャリアパスを持つ特性や複合的なスキルセットを必要とする職務要求から、多様化する専門職マネジメントの課題があるとされている。今後、定量的調査による具体的な実証研究を進めることで、外部環境の変化が速い組織内専門職のキャリア形成のあり方を明らかにすることを期待して研究を進めたい。

## 参考文献

### 【日本語文献】

- 今野浩一郎 (2005) 「都会のプロフェッショナルたち—デザイナー情報技術者を中心に」 石川晃弘・川喜多喬・田所豊策 (編) 『東京に働く人々—労働現場調査20年の成果から』 25-44、法政大学出版局。
- 岩出博 (2002) 『戦略的人的資源管理論の実相—アメリカ SHRM 論研究ノート』 泉文堂。
- 太田肇 (1993) 『プロフェッショナルと組織—組織と個人の「間」的統合』 同文館出版。
- 加護野忠雄 (1980) 『経営組織の環境適応』 白桃書房。
- 草野千秋 (2015) 「専門職マネジメントの変遷における今日的課題への視座」 『経営論集』 25 (1)、69-82。
- 関哲朗 (2010) 「プロジェクトマネジメントの国際標準化」 『IT News Letter』 6 (2)、3-4。
- 田尾雅夫 (1999) 『組織の心理学 (新版)』 有斐閣。
- 竹内洋 (1971) 「専門職の社会学—専門職の概念」 『ソシオロジ』 16 (3)、45-66。
- 蔡芒錫 (2007) 「専門職集団と組織—科学者・技術者の組織への包摂と役割コンフリクトを中心として」 『日本労働研究雑誌』 565、21-32。
- 独立行政法人労働政策研究・研修機構 (1999) 「専門的職業の労働市場に関する調査研究」 『JIL 資料シリーズ』 92、1-54。
- 戸塚秀夫・中村圭介・梅澤隆 (1990) 『日本のソフトウェア産業—経営と技術者』 東京大学出版会。
- 西村健 (2015) 「賃金と労働移動から見た日本のプロフェッショナル労働市場」 『経済論叢』 189 (2)、29-48。
- 西村健 (2016) 「プロフェッショナル労働市場の分析枠組みの検討—内部労働市場論から」 『大原社会問題研究所雑誌』 688、57-72。
- 馬場杉夫 (2010) 「組織の整合性問題に関する一考察—戦略的人的資源管理を発端として」 『創価経営論集』 34 (1)、89-99。

- 林晋・黒川利明(2008)「日本の危機としてのIT人材問題」『科学技術動向』88、24-40。
- 原口恭彦(2010)「専門職制度」奥林康司・上林憲雄・平野光俊(編)『入門的資源管理(第2版)』、130-46、中央経済社。
- 福澤光啓(2013)「ダイナミック・ケイパビリティ」組織学会編『外部環境と経営組織』、41-84、白桃書房。
- 藤本昌代(2000)「企業内プロフェッショナルにおけるコスモポリタンとローカルの併存性」『日本労務学会誌』2(2)、13-24。
- 宮下清(2001)「組織内プロフェッショナル—新しい組織と人材のマネジメント」同友館。
- 三輪卓己(2010)「知識労働者のキャリア志向と組織間移動—ソフトウェア技術者とコンサルタントの比較分析」『京都マネジメント・レビュー』17、49-65。
- 【外国語文献】
- Allen, T. J., and Katz, R. (1986) The Dual Ladder : Motivational Solution or Managerial Delusion?. *R&D Management*, 16(2), 185-97.
- Carr-Saunders, A. M., and Wilson, P. A. (1933) *The Professions*, Oxford University Press.
- Daft, R. L. (1978) A Dual-Core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal*, 21(2), 193-210.
- Elliott, P. (1972) *The Sociology of the Professions*, Macmillan.
- Ference, P. T., Stoner, J. A., and Warren, E. K. (1977) Managing the Career Plateau. *The Academy of Management Review*, 2(4), 602-12.
- Goode, W. J. (1969) The Theoretical Limits of Professionalization, In A. Etzioni (ed.) *The Semi-Professions and Their Organization*, 266-313, The Free Press.
- Gouldner, A. W. (1957) Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Roles-I. *Administrative Science Quarterly*, 2(3), 281-306.
- Gouldner, A. W. (1958) Cosmopolitans and Locals: Toward an Analysis of Latent Social Roles. II. *Administrative Science Quarterly*, 2(4), 444-80.
- Hall, R. H. (1968) Professionalization and Bureaucratization. *American Sociological Review*, 33(1), 92-104.
- Hammer, D. P. (2000) Professional Attitudes and Behaviors: The "A's and B's" of Professionalism. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 64(4), 455-64.
- Hyman, H. H. (1942) The Psychology of Status. *Archives of Psychology (Columbia University)*, 269, 5-94.
- Katz, D., and Kahn, R. L. (1966) *The Social Psychology of Organizations*, John Wiley & Sons.
- Leonard-Barton, D. (1995) *Wellsprings of Knowledge : Building and Sustaining the Sources of Innovation*, Harvard Business School Press. (=2001、阿部孝太郎・田畑暁生訳『知識の源泉—イノベーションの構築と持続』ダイヤモンド社。)
- Lieberman, M. (1956) *Education as a Profession*, Prentice-Hall.
- Lorsch, J. W., and Morse, J. M. (1974) *Organizations and Their Members: A Contingency Approach*, Harper & Row. (=1977、馬場昌夫・服部正中・上村祐一訳『組織・環境・個人』東京教学社。)
- Merton, R. K. (1949) *Social Theory and Social Structure : Toward the Codification of Theory and Research*, The Free Press. (=1961、森東吾・森好夫・金沢実・中島竜太郎訳『社会学理論と社会構造』みすず書房。)
- Millerson, G. (1964) *The Qualifying Associations : A Study in Professionalization*, London : Routledge & K. Paul.
- Porter, M. E. (1980) *Competitive Strategy*, The Free Press. (=1995、土岐坤・中辻萬治・服部照夫訳『新訂 競争の戦略』ダイヤモンド社。)
- Prahalad, C. K., and Hamel, G. (1990) The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Schein, E. H. (1978) *Career Dynamics : Matching Individual and Organizational Needs*, Addison-Wesley. (=1991、二村敏子・三善勝代訳『キャリア・ダイナミクス』白桃書房。)
- Teece, D. J., Pisano, G., and Shuen, A. (1997) Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-33.
- Teece, D. J. (2007) Explicating Dynamic Capabilities: the Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-50.
- Teece, D. J. (2009) *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, Oxford University Press. (=2013、谷口和弘・蜂巣旭・川西章弘・Chen, S. S. 訳『ダイナミック・ケイパビリティ戦略—イノベーションを創発し、成長を加速させる力』ダイヤモンド社。)
- Thompson, J. (1967) *Organizations in Action*, McGraw-Hill. (=1987、鎌田伸一・新田義則・二宮豊志・高宮晋監訳『オーガニゼーション・イン・アクション』同文館。)
- 【URL】
1. 経済産業省(2018)「デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン(DX推進ガイドライン) Ver.1.0」(2021年8月31日閲覧、<https://www.meti.go.jp/press/2018/12/20181212004/20181212004-1.pdf>)。
  2. 独立行政法人情報処理推進機構(2017)「IT人材白書2017—デジタル大変革時代、本番へ—」(2021年8月13日閲覧、<https://www.ipa.go.jp/files/000059086.pdf>)。
  3. 独立行政法人情報処理推進機構(2021)「デジタル時代のスキル変革等に関する調査」(2022年1月15日閲覧、<https://www.ipa.go.jp/files/000090458.pdf>)。
  4. 経済産業省委託事業(2019)「平成30年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備(IT人材等育成支援のための調査分析事業)—IT人材需給に関する調査—」(2021年8月13日閲覧、[https://www.meti.go.jp/policy/it\\_policy/jinzai/houkokusyo.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/houkokusyo.pdf))。
  5. 独立行政法人情報処理推進機構(2021)「DX白書2021—日米比較調査にみるDXの戦略、人材、技術—」(2022年1月16日閲覧、<https://www.ipa.go.jp/files/00009370.pdf>)。
  6. 文部科学省科学技術・学術政策研究所(2009)「平成21年度民間企業の研究活動に関する調査報告」(2021年8月31日閲覧、[https://nistep.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=4469&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=21](https://nistep.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=4469&item_no=1&page_id=13&block_id=21))。