

# 現代キャリア研究のベストアプローチを求めて

—複雑系の科学によるモダニズムとポストモダニズムの融合—

柏 木 仁

In Search of a Possible Best Approach of Modern Career Research :  
Integrating Modernism and Post-modernism through Complexity Science

KASHIWAGI, Hitoshi

## Abstract

The environment surrounding career of today's workers is quite different from that of the traditional career. Individuals are required to take responsibility for their own careers, and the frequency and absolute number of career transitions that one individual experiences during his or her career are increasing. Thus, issues of career research have changed toward more importance placed on individuals' behaviors and actions, subjective perspectives of career actors, and unique qualities and contexts of individuals. To accommodate such changes, career research requires a new approach integrating modernism and postmodernism. This integration, according to some researchers, is possible by use of complexity science. Based on the argument by McKelvey and colleagues, the author discusses 1) current issues in the field of career research in comparison with those of traditional career research ; 2) modernism versus postmodernism ; 3) possible integration of modernism and postmodernism by employing the perspective of complexity science, and ; 4) possible best-approaches for contemporary career research.

## Key Words

career research , modernism, postmodernism, complexity science, Ashby space

## キーワード

キャリア研究, モダニズム, ポストモダニズム, 複雑系の科学, アシュビー空間

I. イントロダクション

II. キャリア研究の現代潮流

III. モダンとポストモダン

IV. 複雑系の視座によるモダンとポストモダンの融合

V. ベストアプローチを求めて

VI. 結論

## I. イントロダクション

技術の進歩やグローバル化等の複雑な要因を特徴とする最近のような変化の激しい環境においては、個人はかつてほど組織内キャリア制度に依存していない。キャリア・チェンジを経験する個人は増えており、キャリア意思決定においても、会社に決められるよりも個人が自分で決める要素が増えており、プロティアン(変幻自在の)・キャリアの概念に象徴されるように、適応力をつけ学習できる個人であることが求められている(ex. Hall, 2002)。Hughes(1958)は、キャリアには客観的キャリアと主観的キャリアがあると論じるが、主観的キャリアの重要性が増してきている(Hall and Chandler, 2005)。次章で述べる通り、キャリアを取り巻く文脈<sup>1</sup>に根本的転換や大きな変化(e.g. Arthur and Rousseau, 1996; Mirvis and Hall, 1996)が起こっており、それに伴い、キャリア研究のアプローチにも、モダニズムに加えて、ポストモダニズムのアプローチや視座を用いることが求められるようになってきた<sup>2</sup>。

同時に、自然科学における複雑系の科学の発展により、秩序が支配するモダニストの世界と、カオスが支配するポストモダニストの世界を融合しようという試みが、経営学の領域で始まっている(Boisot and McKelvey, 2010; 2011, p. 279)。複雑系の科学という概念は、その応用可能領域の広さが注目されており、大いに学際性があると言われている(上田, 西村, 稲垣, 1999, 109頁)。キャリア研究においても、特にこの10年間で複雑系の科学を導入することへの関心が明確に示されるようになった(e.g. Bright and Pryor, 2005; 柏木, 2010)。

キャリアの文脈の根本的転換を考えると、モダニズムとポストモダニズムを複合的に用いるアプローチにより現代キャリアを捉えるという試みは、時宜を得たものといえる。現在、モダンとポストモダンの間には二項対立のような関係があり、決して調和があるとは言い切れない。しかし、こうした関係も複雑系の視座を用いることで、モダンとポストモダンは複雑さの捉え方が異なり、同一事象の両端をそれぞれ調査対象としていることがわかる(Boisot and McKelvey, 2011)。

キャリアを取り巻く文脈の変化や研究アプローチの新潮流を踏まえ、本稿は、複雑系の科学の考え方をういたモダンとポストモダンの融合により、現代キャリアの研究問題を捉える手法について考察するものである。本稿の構成は、最初にキャリアに起こっている根本的な転換を考察し、モダンとポストモダンの両主義の発展と特徴について理解を深めた後、アシュビー空間という視座を用いて、モダンとポストモダンが実は同一現象の両極端を捉えていることを示す。その後、複雑系の視座に基づき、両主義を複合的に用いるアプローチが今日のキャリア研究に応用できることを説き、ベストアプローチの可能性のあるものの具体例としてアブダクションとメタファーを提案する。

---

1 本稿では、文脈とは、背景、状況、脈絡、前後関係等を意味する用語として用いている。

2 本稿では、モダニズム、モダン、モダニストを同意語として用いている。同様に、ポストモダニズム、ポストモダン、ポストモダニストも同意語として用いている。

## II. キャリア研究の現代潮流

### II.1. キャリアを取り巻く文脈の根本的転換

組織のあらゆるレベルで、また、労働者のあらゆる年齢層で、経済の不確実性とそれに伴うキャリアを取り巻く文脈の根本的転換や大きな変化 (e.g. Arthur and Rousseau, 1996; Mirvis and Hall, 1996) が課題となっている。変化の激しい経済情勢にあって、企業は競争力を維持するために、外部の、それもグローバルな労働市場に広く依存するようになり、それによって、必要なスキルを持つ従業員が採用され、持たない従業員は去りゆく運命にあるような雇用環境になっていることに関しては、ある程度異論がないであろう (e.g. Cappelli, 1999)。グローバル化、技術革新、市場からの圧力によって、企業は効率化への圧力にさらされ、時代遅れのスキルを持つ従業員との長期的関係を維持することに躊躇するようになり、職の保障は減少し、ポスト職の保障時代 (Tulgan, 2000) に入った。職の保障の減少は、組織重視から自己のキャリア発達重視へと個人の関心を転換させ、キャリアマネジメントの意思決定の重要な動機付け要因として、エンプロイアビリティ<sup>3</sup>が職の保障に取って代わった、とも指摘されている (e.g. Benson, 2006; Grote and Raeder, 2009)。さらに、国境や境界のない組織 (バウンダリレス組織<sup>4</sup>) の台頭にも拍車がかかっており、バウンダリレス組織によって、個人のキャリアもますますバウンダリレス (境界なき)・キャリアになっていく (Arthur and Rousseau, 1996)。バウンダリレス・キャリアは伝統的な組織内キャリアとは異なり、一つの組織内のキャリア形成だけに依存せず、(Arthur and Rousseau, 1996, p. 6)、一つの雇用環境内で線形に昇進することから離れ、組織の境界をまたぎ、現在の雇用主以外の雇用主からも承認されてキャリアを歩むことを意味する。変動性が高い経済と組織状況を背景に、労働者は、学習や仕事の経験から得られる、他分野に応用の利くスキル等に代表されるキャリア・コンピテンシーを開発し (e.g. Arthur, Inkson, and Pringle, 1999; Wittekind, Raeder, and Grote, 2010)、時に組織や分野の境界をまたいでキャリアをコントロールするために、常に自己の価値やキャリア発達の可能性に対して敏感であることが求められるようになった (Eby, Butts, Lockwood, 2003)。

かつて、キャリア形成の担い手は個人であり、教会、軍隊、政府等を除けば、官僚機構は殆ど存在していなかった。大半の人が、職人、農民、労働者、奉公人等を務め、家族や地域社会と深い繋がりを持ちながら、生活のために働いた。やがて、産業革命が起こると、個人のキャリアの

---

3 Drenzo and Greenhaus (2011) は、エンプロイアビリティを、キャリア機会の創造、特定、認識を通じた、自己の雇用の選択肢をコントロールできる能力と、定義する。日本語で「就業可能性」と訳される。この概念は、個人を「自己のキャリアの命運の媒介者」とする考えに基づき (Inkson and Baruch, 2008, p. 217)、エンプロイアビリティとは、環境への前向きで積極的な対応に左右されることを示唆するものである。

4 バウンダリレス組織とは、垂直的、水平的、外的、地域的な組織の様々な境界にまたがるコミュニケーションや生産性を阻害する障害を最小化しようとする組織である (Ashkenas, Ulrich, Jick, and Kerr, 1995)。

中心は、急速に組織・官僚機構へとシフトしていく (Periperl and Arthur, 2004, pp. 1-19)。それは、人間性や個性の軽視、効率性至上主義を生み、個人より企業が優先される時代でもあった。そして今、再び、キャリアの在り方が個人中心へと大きく変化しつつある。Arthur and Rousseau (1996, 序章) は、キャリアは家族と地域社会との両立を図りながら、個人が中心へと変化しつつあり、大きな官僚機構への依存度は減少していくという一つの共通した認識がある、と述べる。その背景には、企業を取り巻く環境の変化が激しくなっていく中で、終身雇用や年功序列という安定的に組織内キャリアを築く土台が崩れ始め、職の保障が失われる一方で、キャリアについて自己責任が明確に求められる、すなわち、外的環境の変化により、個人は否応なしにキャリアの担い手として自己防衛する必要に迫られた、という実情が、少なくとも初めにはあったかもしれない。しかし、その後も、働き口の減少や雇用期間の短縮化が起こり、職の安定は20年前に比べて大きく下がっている (Direnzo and Greenhaus, 2011)。キャリアの主役が個人に移ったといっても、受身と防衛だけのキャリア戦略では、名ばかりの主人公で、あまりに寂しく未来に希望を持てなくなる。反面、変化と競争の激しい経営環境に置かれている現代の企業は、個人に対して命令通りに職務を遂行すること以上に、学習し適応する能力を求めており、高いスキルをプロジェクト単位で社外に求めることも少なくない (Peiperl and Arthur, 2004, 序章)。結果として、経済の不確実性や働き口の減少とともに、プロティアン・キャリア志向の概念に象徴されるキャリア・コンピテンシーの維持や適応力の醸成の必要性が顕在化している。図表1に、伝統的キャリアと現代キャリアの文脈の特徴を対比させて提示した。こうした伝統的キャリアから現代キャリアへの変化は、国によっても、また組織によっても実際の変化の現れ方には差があると思われるが、大きな変化の方向性として間違いはないであろう。

このようなキャリアを取り巻く文脈の根本的転換と個人の行動や適応力の重要性の増大は、キャリア研究の研究問題にも影響を及ぼしている。キャリアの根本的転換は、単なる組織から個人へと担い手がシフトする以上の意味合いを持ち、伝統的キャリアと新たなキャリアの間の溝を際立たせ、ひいては、モダニズムとポストモダニズムの二項対立的構図へと繋がっている。それでは、現代キャリアの研究問題には、従来のキャリア研究と比較してどのような変化が起こっているのだろうか。具体的な問題に関する変化について探ってみることにする。

図表1 キャリアを取り巻く文脈の根本的転換

伝統的キャリアの文脈	現代キャリアの文脈
右肩上がりに成長する経済	変動性と不確実性の高い経済情勢
境界のある組織	国境や境界のない組織
境界のある(組織内)キャリア	バウンダリレス化
職の保障と安定	エンプロイアビリティの向上
組織が主役のキャリア	個人が主役のキャリア
一つの雇用環境で線形に昇進	プロティアン(変幻自在の)・キャリア

(先行研究を基に筆者作成)

## II.2. 現代キャリアの研究問題

### II.2.1 バウンダリレス化に伴う行動主義の相対的重要性の増大

伝統的キャリアの根底には、構造主義の考え方があり、その根本をなすのが Weber の官僚機構である。官僚機構では、より責任の大きい地位に昇っていくことが、個人のキャリア形成に繋がる。構造主義に関連したキャリア理論に組織内キャリア<sup>5</sup> (e.g. Van Maanen, 1977) があるが、これは現在でも有力な理論の一つとしてキャリア研究に用いられている。しかし、この構造も、経済からの圧力によって、GE の Welch 元会長が呼んだ組織の「バウンダリレス化」に拍車がかかっている。バウンダリレス組織の夜明けは、個人のキャリアもますますバウンダリレスになっていくことを意味し (Arthur and Rouseau, 1996, 序章)、結果として、21 世紀のキャリアでは、個人の行動がキャリア研究においてその重要性を増している。バウンダリレス・キャリア<sup>6</sup>とは、単一の雇用環境の境界を超えた一連の就業機会 (DeFillippi and Arthur, 1994) を意味しており、そこでのキャリアの主役は個人という行為者である。バウンダリレス・キャリアは、一つの組織内のキャリア形成だけに依存せず、それとは独立したキャリアと考えられ (Arthur and Rouseau, 1996, p. 6)、伝統的な組織内キャリアとは対照的な概念と捉えることも可能である<sup>7</sup>。このように、21 世紀の現代キャリアを象徴するバウンダリレス・キャリアの概念に基づく研究は、個人の行動主義に主に重点を置いている。

21 世紀のキャリアを象徴するエンプロイアビリティは、職の保障に取って変わった就業可能性を意味し、行動主義に合致する概念であり、個人の環境への前向きで積極的な対応に左右されることを示唆している。また、環境への前向きで積極的な働きかけと関連の深い概念が、プロティアン・キャリア志向である。プロティアン・キャリア志向とは、個人が自分自身の価値観によってキャリアを方向付け、内発的に主導されている状態である (Hall and Briscoe, 2004)。プロティアン・キャリアにおいて、キャリア成功の定義は内発的な主観的成功であり、個人は働く自己から全人格的自己という認識に転換する。漫然と社内のキャリア制度にしたがって研修や訓練を受けるのではなく (実際、社内研修の機会も今後は減少していく可能性がある)、自ら積極的に未来の自分のために、キャリア戦略を策定し実行する必要がある。21 世紀のキャリアを取

---

5 組織内キャリアのアプローチは 1970 年代に注目を集め、最近の研究にもその影響は及んでいる。当初、組織内キャリア = (イコール) 組織の階層を昇るといった従来の考えに代わる新たな視座で捉える試みであったこのアプローチは、徐々に、個人の行動は構造的制約に従うという傾向を強くしていった。組織内キャリアのアプローチを通じて生まれた理論や概念として、社会化、メンタリング、多様性のマネジメント、仕事と家庭の相互作用、組織と個人の欲求の関連付けのためのキャリアアンカー等がある (Sullivan, 1999)。

6 バウンダリレス・キャリアは、もともと、既存の構造の崩壊によって、どのような損失が予想されるかを探るための基礎的な概念として考案された。バウンダリレス・キャリアが現代社会における支配的なキャリアパターンなのかどうかについては、様々な異論がある (e.g. Arthur et al., 1999; Ituma and Simpson, 2006)。

7 なお、Briscoe and Hall (2006) は、バウンダリレス・キャリアの概念をより広義に捉え、個人の心理的移動性も含めている。これは、組織の境界を越える等の実際の行動を起こさなくても、心理的には組織内キャリアに囚われない個人が増えてきていることを意味している。バウンダリレス・キャリアの概念は、個人の行動に重点を置いているが、心理的移動性も含めることに筆者も同意する。

り巻く外部環境は厳しく、変化の激しいものではあるが、個人が活躍できる自由に溢れている、との見方も可能なのである。

## II.2.2 よりダイナミックなキャリアへ

キャリア研究に用いられる理論や概念は、他の学問領域に由来するものが多く、特に心理学から多くのモデルが応用されている。20世紀初頭までの心理学は、Freudのリビドー (libido) 発達論等の古典的な発達心理学に代表されるように、成人期に至って心身の発達は完了すると捉えられている。この考えに基づくキャリア関連のモデルでは、成人期以降の人間の発達は静的とされ、個人の特性と仕事の適合に焦点を当てたものが多かった。20世紀半ば頃までに生まれたキャリアのマッチング理論は、この考え方が基本となっている。Weber的官僚主義は組織を硬直的かつ静的に捉えており、それが、個人の内面を静的に捉える考え方と適合していた<sup>8</sup>。静的なキャリアの捉え方の例として、Holland (1985) の職業選択理論、Schein (1996) のキャリアアンカー等がある。これらは、初期キャリア以降を対象としたマッチング理論である。マッチング理論には批判も聞かれるようになったが、実務の現場において現在も広く用いられている。

一方、キャリアの転機には、個人が新しい役割の要求に応えるために変化することと、個人の独自性にこたえるために役割が発展することの両方が必要であり (Nicholson, 1984)、個人の適応や学習が関連している。キャリア発達が短期で複数の学習サイクルの連続で構成されるというキャリアの動的な捉え方では、キャリアの転機を経験する機会が増えることを意味する。

## II.2.3 キャリアの担い手としての個人的認識の重要性の増大

Hughes (1958) は、主観的キャリアは個人の視点から捉えたキャリアと最も関連性が高く、一方、キャリアの目に見える側面である収入、昇進、職位等の社会の視点から考える時には、客観的キャリアが重要になる、と述べる。主観的キャリアと客観的キャリアは、個人がどちらか一方を選ぶというのではなく、どちらの視点も同様に重要なものである。

技術の進歩やグローバル化等を特徴とする複雑で変化の激しい現代社会においては、個人はかつてほど組織内キャリア制度には依存せず、会社に決められるよりも個人が自分で決める要素が増えていることを考えると、キャリアマネジメントを上手に行うために、適応力をつけ学習する個人であることが求められている (e.g. Hall, 2002; 2004; Hall and Chandler, 2005)。結果として、主観的キャリアの主な指標である職務満足、自覚、適応力、学習、天職感等の個人的要素がより重要性を増し、主観的キャリアはこれまで以上に無視できないものになってきている<sup>9</sup>。また、客観的成功と考えられるキャリアの成果は、必ずしも主観的 (心理的) 成功<sup>10</sup> に結び付かない場合もある。客観的に成功しているとして外部が認めても、例えば、本人が新たな学習サイク

8 静的な視座には、全ての組織は基本的に類似すると捉える認識があり、この認識は、エクセレント・カンパニーにおける理想的キャリアの研究等で頂点を迎えた (Peiperl and Arthur, 2004)。

9 Hall and Chandler (2005) は、主観的キャリアの最たる概念为天職感である、と述べる。

ルに入っている場合は、新たな主観的成功への求めに入っていることになり、客観的事実に加え、個人の認識を調査することの重要性が増しているのである。

#### II.2.4 キャリア研究におけるモダニズムとポストモダニズム

キャリアの構造的・安定的（静的）・客観的アプローチは、普遍的な真実の追求、あるいはその仮説の重視という共通点を持つ。このことは、社会科学がその発想や正当性の証明に自然科学で用いられる手法に依存する、という点に反映されてきた。しかし、Arthur や Hall らの議論に見られるように、この依存が、昨今のキャリア研究において、ますます疑問視されるようになってきている。この普遍主義的立場は、モダニズム、すなわち要素還元主義および実証主義に支えられている（Burrell, 1996）。モダニズムでは、仮説の検証、従属変数と独立変数の明確な区別、介入変数のコントロール、信頼性、妥当性、追試可能性の重視、因果関係の解明として、知識を徐々に集め磨いていくことを通じて、普遍的な真実を追求する。伝統的キャリア研究は、この普遍主義的立場、すなわちモダニズムの視座に従ってきた（Peiperl and Arthur, 2004）。

この普遍主義的立場・モダニズムの視座に代わる選択肢として、ポストモダニズムが存在する。ポストモダニズムは社会科学の領域に端を発するものであり、ポストモダニズムが重視するのは、特定の場所や関係する行為者に特有なもの、主観的自己、環境との相互依存性であって、一般化可能性ではない。ポストモダンでは、個人のキャリアパスという糸が一本ずつ集まって、外部からの観察が容易なキャリアのタペストリー（tapestry）を織りなす。すなわち、個々の特殊性を重んじるアプローチである。Heslin（2005）は、キャリアを主観的視点で概念化し、調査するためには、文脈次第でキャリア成功の見方が異なることに注意を向け、定性的手法をもっと活用する必要があると主張し、暗にポストモダニズムの視座が求められることを指摘する。

キャリア研究におけるモダニズムとポストモダニズムの共存は、必ずしも上手くいっているとは言えない。Peiperl and Arthur（2004、序章）は、この理由として、おそらく、研究者が一般原則を探求しているのに対し、実務家は特定の問題に対する解決策を提供しようとしている、という従来の相違に端を発しているからであり、昨今、この二項対立がより鮮明になっているのには、研究者もキャリア現象の理解に特殊主義のアプローチが必要であるどころか、かなり重要なのではないかと捉えるようになってきているからである、と述べている。キャリアを包括的に捉えようとするなら、最低限、大多数の人がキャリアの中で経験している「普遍性」のある概念は組み込むことが必要であろう。その場合、モダニズムのアプローチが適合する。一方、普遍性と対極にある「特殊性」では、個人のキャリアストーリーの特徴的な側面を重視するというアプローチがある。しかし、現在のキャリア研究においては、このポストモダニズムのアプローチは、カウンセリングやサクセスストーリーの提示、ストーリーの語り手のキャリアに対する自覚

---

10 主観的成功の一つの側面を表す用語が、心理的成功（Mirvis and Hall, 1996）である。心理的成功の本質は、Lewin（1936）の個人の目指すレベルとゴール設定に関する実験を通じた成功と失敗の心理学に基づいている。

を懐古的に明確化する等で用いられることが多い。このように、従来二項対立的に捉えられることが多かったモダンとポストモダンの関係であるが、実践から理論へ、あるいは理論から実践へ、またあるいは、その両方のための橋渡しをするためにも、現代キャリア研究において、モダンとポストモダンを複合的に用いるアプローチが求められている。この言わばモダンとポストモダンの融合を図っていく上で重要なのが、個々人のキャリアという糸をしっかりと捉えること、すなわち、個人が時間と共に仕事経験を積み重ね、変化や転機に直面し、学習・適応していく姿に重点を置くことである、と Arthur や Hall らは指摘しているのではないだろうか。モダンとポストモダンを複合的に用いるとは、具体的にはどのようなアプローチになるのであろうか。本格的な議論に入る前に、そもそも、モダンとポストモダンとはどのような背景で誕生し、どのような主義なのか、もう一度原点に立ち返り詳細に考察することが必要であろう。

### Ⅲ. モダンとポストモダン

モダニズムは、18世紀の啓蒙運動 (Enlightenment) に端を発したアプローチで、知識の創造のための有効な手順として実証主義を支持する。実証主義は、世界は、実在の、比較的安定した、客観的な所与のものであり、第三者である観察者によって合理的に知ることや分析することが可能な現象に満ちている、との前提の上に成り立っている。この前提では、全ての現象は要素還元が可能で、分解された要素の相互関連性は数学的記号で示される法則を使って予測することができる、と認識されている。ポストモダニズムは、このモダニズムの基本的考え方と、モダニズムを方法論の面で支える実証主義や要素還元主義に挑戦する動きとして、1960年代後半に台頭した。ポストモダニストは、現象と行為者を直接関連付けるのではなく、そこに言語を仲介させるという特徴を持つ。言語の仲介によって、利害の相違や権力の差等の社会的文脈の中で観察される現象と行為者の関係を探求するのである。先に述べたように、モダニズムとポストモダニズムの議論、そしてそれにまつわる視座、論理、方法論に関する議論には、どちらか一方を支持し、どちらか一方を排除するような二者択一的で、二項対立的な傾向がある。

#### Ⅲ.1. モダニズム

先に、モダニズムは啓蒙運動に端を発すると述べたが、近代科学もまた、啓蒙運動の果実の一つであり、モダニズムは近代科学の根底を成す認識であると言えよう。社会科学において、啓蒙運動は宗教を脱し、科学と知識を理解して活用し、社会生活の改善を目指すという意味合いを持っており、方法論としては17世紀以来の自然科学的方法が重視された。このような方向性を持つ啓蒙運動の中で、モダニズムは発展していったのである。モダニズムは、個人は他律的ではない自律的な主体であり、その関心と欲求は自己に明白であって、他者の関心や欲求とは独立している、との前提を持つ (Calas and Smircich, 1999)。知の暗黒の時代として知られる中世を経て、モダニストは宗教的啓示から離れ、知識を探求した。例えば、Bacon は真理を主張する上

で、その正当化の根拠を信仰に求めるのではなく、自己の具体的経験のみに求めるという経験主義を説いた。真理は、神聖な文章であるがゆえに修正が不可能な神の啓示からではなく、主張と経験的に観察された事実との対応から生まれるとの考え方である。このように、モダニズムが一つの世界観を形成していく中で、19世紀末の実証主義の台頭により、その世界観に方法論が提供されることとなった(Boisot and McKelvey, 2010)。特に、マッハ主義の登場は、当時の若手の哲学者や物理学者・数学者等の科学者に多大な影響を与えた。マッハ主義とは、Mach に始まる実証主義的な認識論の立場・傾向であり、物質や精神を実体とする考えに反対し、直接に経験される感覚要素だけが実在的であるとし、事物は全て感覚要素の複合・連関であり、ものと心の区別も要素の結びつき方の相違にすぎないとする立場である。このマッハ主義は、ウィーン学団(Vienna Circle) 結成に繋がっていく。ウィーン学団は論理実証主義という哲学の革新運動を唱えた。論理実証主義は、Russell や Wittgenstein の影響の下で、論理分析を哲学の方法とし、経験的に検証不可能な命題である「意味の検証可能性テーゼ(有意な命題は全て経験的に検証可能でなければならない; 真なる命題は検証可能な命題であり、偽なる命題は反証可能な命題である。)」を掲げ、伝統的形而上学を批判する。代わりに、物理言語を基盤とする幾何学的方法的統一を企て、人文・社会科学を含めた「統一科学」の結成を目指した。自然科学における実証主義は、モダニズムの認識論上の正当性を長く支えてきたが、モダニズムと実証主義は、知識の正当性を示すものとして発見の文脈にはあまり関心を払わないという特徴がある。やがて、Reichenbach が蓋然性の概念の解明に貢献し、モダニズムに確率論理学が導入されるようになる。すなわち、Brown のブラウン運動、Boltzmann の統計力学、Fisher の統計学、Reichenbach の確率論理学等による貢献で、モダニズムの方法論の主眼が、正確な表現から確率的表現へと転換したのである(Boisot and McKelvey, 2010)。

一般的に受け入れられている考え方として、確率的表現を重視するモダニズムでは、事実の再現性が要求され、一回限りの事象は肯定されない。独立した事象間に存在する再現可能性のある構造を統計学的に捉えるために用いられるのは平均値であり、その発生分布は正規分布で表される。正規分布では、便宜上、ばらつきは単なるデータの乱れとして扱われ、探索すべきものではなく、排除すべきものとして取り扱われる。このような流れを受けて、現在社会科学においても正規分布は常識となり、安定的な平均値、限定的なばらつき、正規分布、あるいはガウス分布の統計手法等が用いられている。すなわち、モダニズムと実証主義に立脚することで、社会科学は、安定的に定量的に取り扱うことが可能な社会的な客体を作り出すことに成功したのである(Boisot and McKelvey, 2010)。キャリア研究の多くの概念が由来する心理学でも、20世紀においては、実証主義と要素還元主義の流れが顕著であった。これは他の学問分野におけるモダニズムの傾向、すなわち原理として実証主義を重んじ、それに伴い調査研究の方法としては研究室での実験を重視するという考え方が応用された結果である、とされる(Pryor and Bright, 2007)。

統計学的なアプローチによる真実の探求においては、世界は人工的に構築され、複雑な事象は大幅に要素還元されるということは宿命でもある。「オッカムのかみそり(Occam's razor)」と

いう表現があるが、これは、ある事象を説明する際に「必然性なしに多くのものを定立してはならない」という原則である。すなわち、統計学的なアプローチによる真実の探求では、圧縮と儉約 (parsimony) が重視されるのである。結果として、理論の価値は儉約と予測力によって評価される傾向がある<sup>11</sup>。

このようなモダニストのアプローチは、先述のとおり、近代科学の根底を支えてきたものであり、近代科学において優位性を保ってきたと言えるが、全く疑念を持たれなかったわけではない。特に、社会科学者の中には、モダニズムに否定的な立場を表明するものも多い。社会科学は、物理科学とは違い、研究対象となるのは社会的な人間である。人間は確かに物理の法則の影響下にはあるものの、その行為は、他者との相互作用や地域社会における意味作りや表現、解釈に基づいている。社会科学の研究者は、この事実と向き合わなければならない。そして、物理科学が意味の探索と向き合う力を持たないことが、モダニストの立場全体の否定に繋がっている (Boisot and McKelvey, 2010)。加えて、モダニズムで理論の価値を評価する尺度とされている再現可能性 (replicability) について、複雑な社会的現象や組織的現象を取り扱う時、一体何をもって再現可能性とするのであろうか。二つの異なる複雑な社会的所産がどのように類似していれば、再現可能性の証明が十分だと言えるのであろうか。これらの問いに対する回答をモダニズムと実証主義は提供していない。モダニストのアプローチは、自然科学と社会科学の間にこのような溝を作り出している。

### Ⅲ.2. ポストモダニズム

Marx や Freud の研究と批判から出発した Lyotard は、ポストモダンの旗手の一人として知られている。Lyotard は、常に中心へと回帰するモダニズムの「否定の行為」に代わり、ポストモダニズムの「外へのずれ」を提唱し、著書『ポストモダンの条件』の中で、「ポストモダンとは大きな物語 (grand narratives) の終焉を意味する」(Lyotard, 1979, 邦訳 97 頁) と述べている。また, Alvesson and Deetz (1996, p. 195) は、ポストモダンを「複数の視点の祝祭」と表現している。ポストモダニストは、科学的知識を、多くの物語の一つを表現しているにすぎず、社会的権力を有する一部の特権階級が見たいと欲する社会的構築物である、と考える。ポストモダニズムにおいて、世界は、社会は、客観的所与のものではなく、万華鏡のように色彩豊かで不安定であり、その構成要素は捉えにくいものである。したがって、ポストモダニズムの視座においては、儉約 (parsimony) ではなく、潤沢 (abundance) を重視するという認識がある。Boisot and McKelvey (2010) は、現象の複数の表現 (声) を全て同等に価値あるものとして取り扱うポストモダニストは、唯一の客観的表現を支持するモダニストの排除と圧縮の考え方を拒み、権力への配慮によって歪められている「終わることのない会話」を追求し、その視座においては、実証

---

11 理解と予測のどちらを優先するかのトレードオフでは、理解することよりも予測することが優先される傾向がある。

主義への傾倒が見て取れる社会科学の領域（例えば、心理学や経済学）で重視される儉約的概念よりも、時に「厚い記述 (thick description)」と表現されるように、豊かで複雑であるということが重要となる、と述べる。簡潔に、また極端に言えば、平均値よりもばらつきの方がポストモダニストにとっては重要になるのである。

ポストモダニズムが目指したものは、科学や社会に対する統一的なビジョンであった。Lyotard (1979) は、大きな物語の終焉を主張したと述べたが、ポストモダニズムにおける理論化の際の定義は、モダニズムのアプローチよりも複雑になる。なぜなら、ウイトゲンシュタイン的な（例えば、「言葉とは何か」、「意味とは何か」を問う）調査対象の局地的な文脈の言語ゲームにとらわれ、競合する表現の中から何をどう選択するのか、その判断のための根拠が不在で、意味は決定不能となる可能性があるからである (Boisot and McKelvey, 2010)。意味は常に文脈ごとに捉える必要がある。しかも、個人の認識の中で意味作りはなされているので、意味は複雑に組み込まれており (embedded)、客観的に捉えにくい。

ポストモダニズムにおいて、現象は、高度に相互作用・相互依存し合い、時間によって不可逆的な影響を受け、経路依存性<sup>12</sup> (path-dependency) という特徴を示す。ある特定の経路は偶然によって開かれ、一度開かれた経路は、その後の小さな摂動<sup>13</sup> により、変更不能となり固定化する。つまり、その経路は必ずしも最も効率的なものであるとは限らないのに、偶然とその後の摂動によって、決定的なものとなるのである。経路依存性の概念においては、新たな秩序の出現が、一部「歴史の偶然」の結果でもあるということが認識されている。偶然が個人の営みに与える影響は計り知れない。Gell-Mann (1994, p. 175) も、偶然の出来事が後の規則性に大きな影響を与える、と論じる。偶然の出来事の結果が、長期に及ぶ様々な余波を生みだし、状況によっては、カオスによりインプットがアウトプットに極端に大きな影響を与える (Gell-Mann, 1994, p. 176)。Gell-Mann (1994, p. 175) は、これを「偶発的事象の凍結」と呼ぶ。経路依存性を示すという現象に対するポストモダニズムの認識は、複雑性を捉えようとする認識に他ならない。Cilliers (1998) は、ポストモダニズムは実質、社会的複雑性の理論である、と述べている。

ポストモダニズムは、社会は複雑で、事象間に相互依存性があり、しかも過去の制約を受けるという前提を持つ。このような前提の下では、モダニズムが前提とする事象間の独立性という概念は破綻する恐れがある。そしてこの前提の相違は、当然方法論にも影響を与える。すなわち、複雑な相互連関が存在するにもかかわらず、もっぱら分布の平均値を重視するアプローチは、機能しないばかりか誤解を招く可能性が生じるのである。特に、ばらつきには意味があり、互いに関連し合う情報が豊富に含まれているということになるのなら、単なるデータの乱れとしてそれらの情報を排除することは不可能になる。では、どのような方法論的アプローチを採ることが最

---

12 経路依存性とは、決定論的ではなく確率論的であり、発展の可能性があるパス（経路）が複数存在する中で、歴史的偶発的な事象や過去の介入によって、後の制度や構造の発展の経路が決まっていくことを意味する。

13 摂動とは、一般に力学系において、主要な力の作用による運動が副次的な力の影響で乱されることを意味する。

適なのであろうか。濃密に関連し合う因果ネットワーク内で、複雑に相互に依存している事象をどのように取り扱えばよいのだろうか。

要素還元主義者の立場とは異なり、安易に統計に頼ることはポストモダニストにとって認識論的に正当化できないので、「オッカムのかみそり」もまた役に立たない。ポストモダニズムを支えるのは、コネクショニスト (connectionist) の存在論である。コネクショニズム (connectionism) とは、認知科学や人工知能研究において、人間の認知システムを神経回路網の基本構造になぞらえてモデル化しようとする立場であり、計算主義とは対極をなす。すなわち、コネクショニズムでは、因果分析や解釈に必要な考えられるパターンを大幅に増加させる可能性がある。ポストモダニズムでは、予測可能な規則性よりも、予測不可能で創発的な現象や、構造よりもプロセスに関心が置かれ、方法論として好まれるのは、ケースに基づく定性的な調査研究手法である。理解と予測のどちらを優先するかのトレードオフでは、理解が優先される傾向にある (Boisot and McKelvey, 2010)。

モダニズムと同様に、ポストモダニズムに対しても様々な疑問が提起されている。そのうち、モダニズムの立場からの批判が、Boisot and McKelvey (2010) で議論されている。ポストモダニズムは「木を見て森を見ず」、すなわち個々の事物や事象の混沌とした微妙な意味合いに着目し、全体から見てとれるパターンを犠牲にするところがある。そうすると、実際には理論の選択が不能となり、その真実性や実務の現場への関連性が損なわれる場合がある。すなわち、1) 真理だと提示されるものが、それが生じる文脈と切り離せない；2) 真理だと提示されるものが、約分できない言語で構成されている；3) 観察者間で競合する選択肢があり、それが同じ基準で比較できない；4) これが真理だという主張の選択肢があり、それらを集約したとしても、それは地位や権力や抑圧や強制の影響が反映されている、としたら、その真理はどのようにして理論化し、実務での現場にどのように役立つのだろうか。さらに、エラーを削減する統計学的手法は、エラー以上のものを削減している、と主張するポストモダニストのアプローチは、再現可能性や説明力の範囲の制限という方法論的価値を損なうという懸念が残る。また、実務への貢献を考えると、実務の現場で様々な資源の制約を受けている企業のマネジャーには、ポストモダニストが提唱する「永遠の対話」を実現する余裕はないはずで、ポストモダニストは、実現可能性が低い完全性を求めているとも言える。キャリア研究では、最近、偶然性や変化への適応等の概念を盛り込むアプローチへの関心が高まっていることは既に述べたが、ポストモダニズムに立脚した場合、理論と実践の両面への貢献を目指すキャリア研究にとって、この点が大きな挑戦となっていることは確かである。その一例として、Savickas (2005) のキャリア構築論<sup>14</sup>は、カウンセリングへの応用に留まっていることが挙げられる。

これまで、モダニズムとポストモダニズムについて、それぞれの主義に対する理解を深めるた

---

14 Savickas (2005) のキャリア構築論は、伝統的キャリア論に21世紀の社会的要請を反映したものと捉えることができる。

図表2 モダンとポストモダンの特徴の比較

	モダン	ポストモダン
認識論的特徴	実証主義	解釈主義
存在論的特徴	アトミズム	コネクショニズム
方法論的特徴	互いに独立した実体	連関し合う実体（ネットワーク等）
	主として定量的手法	主として定性的手法
	要素還元主義	全包括主義
	儉約	厚い記述
優先される目的	確率，統計学的有意性	可能性
	一般化可能性，追試可能性の重視	文脈の重視
キャリア研究	予測	理解
	普遍性，構造的，静的，客観的	特殊性，行動的，動的，主観的

(先行研究を基に筆者作成)

めの考察を行った。図表2に、それぞれの視座の特徴について、議論の中で触れたキーワードを基に、認識論、存在論、方法論、優先される目的、キャリア研究の項目で整理した。これらモダニズムとポストモダニズムの特徴は、一見、二項対立の関係にあるように映る。すなわち、モダニズム vs. ポストモダニズムのような構図である。

キャリア研究の普遍主義的理論は、モダニズム、すなわち要素還元主義および実証主義に支えられている (Burrell, 1996)。この普遍主義の立場に代わる選択肢として、ポストモダニズムがあり、主観的自己や環境との相互依存性に焦点を充てる。Peiperl and Arthur (2004) は、キャリア研究における普遍主義と特殊主義のような、モダンとポストモダンの二項対立的な状態に調和をもたらす可能性があるのが、複雑系の科学であると論じる。ポストモダニズムは社会科学の領域に端を発するものであるが、複雑系の科学はモダニズム同様、自然科学に端を発する。キャリア領域への応用の効果が期待されるのが、Boisot and McKelvey (2010) らの複雑系の視座におけるモダニズムとポストモダニズムの融合のアプローチである、と筆者は提案する。Boisot and McKelvey (2010) は、複雑系の視座の下では、モダニズムとポストモダニズムは一つの事象を両極から捉えようとしていることがわかる、と述べる。では、モダニストとポストモダニストの洞察を、実りある形で複合的に用いるアプローチとはどのようなものであろうか。次章では、この点について Boisot and McKelvey (2010) 等の議論を基に考察する。

#### IV. 複雑系の視座によるモダンとポストモダンの融合

Wheatley (1992, p. 9) は、ネットワークになった関係性や、単純に原因と結果に要素還元できない現象、また、常に流動的で躍動的なプロセスという全く新しい景色が複雑系の特徴である、と論じている。個人、組織、社会は、複雑なシステムである。システム (系) とは、作用の関連性、相互依存性、相互性を意味し、複雑であるとは、システムに潜在的に存在する多数の構成要素と、それがシステムに与える影響を意味する。複雑系は、複雑力学系、複雑適応系、複雑計算系の三つに大きく分類可能であり (上田, 西村, 稲垣, 1999, 129 頁)、その中の複雑適応

系は、生物・知能の自己組織化<sup>15</sup>や進化等を主な研究テーマとする。社会科学の研究対象の一つは人間である。人間の場合の適応とは、種としての人間が直面する自然現象や社会現象の複雑さに潜む脅威や機会に対し、知識を使ってどのように対応するか、ということである (Boisot and McKelvey, 2010)。モダニストとポストモダニストを分けるものは、この複雑さに対するアプローチであり、その違いは、Boisot and McKelvey (2007)によれば、次に示すアシュビー空間 (Ashby space) という概念を用いることでより明確に理解できる。なお、多様性と複雑性の関係について、Gell-Mann や Boisot and McKelvey らが、創発する複雑性は現象に存在する多様性の働きの結果であると述べていることを踏まえ、本稿では多様性と複雑性を交換可能な表現として用いている。

#### IV.1. アシュビーの最小有効多様性の法則

アシュビーの最小有効多様性の法則 (Ashby's Law of Requisite Variety)<sup>16</sup>とは、人間等の複雑なシステムを持つ存在が、外部環境に適応していくことに関する法則であり (Ashby, 1956, p. 207)、生物、あるいは社会的事物が適応力を持つためには、その内部の秩序の多様性が、環境的制約によって課せられる多様性と適合していなければならないことを示している。

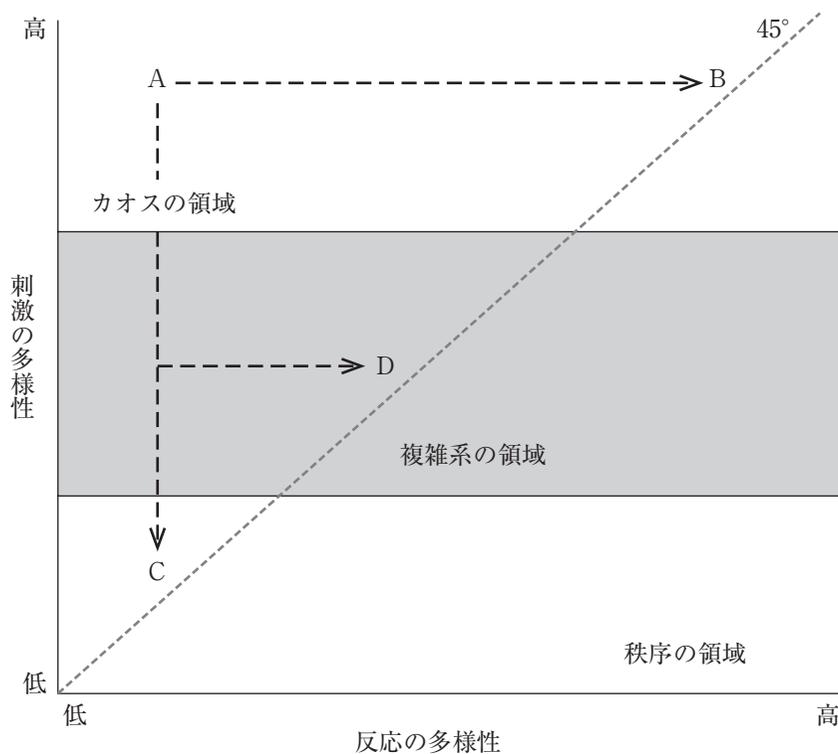
外部環境の多様性が、その適応的生物系の内部の多様性を越えている時、適応のための緊張が生じる (McKelvey, 2001; 2008)。その時、その系は、生存に不可欠な外部環境から要求される対応と、自己に可能な対応との間のギャップを埋めようとする。この時にスキーマ・チェンジが起こって、人間という複雑系は適応する、と Gell-Mann (1994, pp. 41-43) は述べる。自己の系の対応できる領域の多様性が外部からの刺激を上回る時、スキーマに対してネガティブ・フィードバック (特に新たな策を講じる必要がないとの情報がインプットされる) があり、内部の系に変化は起こらない。一方、外部からの刺激の多様性が自己に可能な対応の多様性を上回る時、適応の緊張関係が生じて、ポジティブ・フィードバック (新たな策を講じて外部環境に適応する必要があるとの情報がインプットされる) があり、系のスキーマ・チェンジが起こる。このようにして、生命体等の系は、外部環境からの多様な刺激に対して、やはり多様な対応をして適応しようとするのである。

アシュビーの法則によって、ある系に適応を促す外部からの働きかけの正体がわかるわけではない。しかしながら、この法則は、私たち人間という系がこの世に適応し生存し続けているという事実は、ある程度の範囲内であれば、複雑性はコントロールできる可能性がある、ということを示唆している (Boisot and McKelvey, 2010)。

15 Kauffman (1995, 邦訳 99 頁) によれば、自己組織化とは、系に十分な多様性が存在するときに、自発的に秩序が発生することを意味する。例えば、一つの要素ごとに別々に組み立てることなく、十分に成長した形でネットワークが自己組織的に生じる現象は自己組織化である。あらゆる現象に対してあたかも神の手のように目に見えない自然の理が働いていることから、無償の秩序とも呼ばれる。上田らは、創発現象は自己組織化と言ってよい、と述べる (上田, 西村, 稲垣, 1999, 146 頁)。

16 以下、アシュビーの法則と略記する。

図表3 アシュビー空間



(Boisot and McKelvey, 2010)

アシュビー空間を示した図表3について、Boisot and McKelvey (2007 ; 2010 ; 2011, p. 288) は次のように説明している。縦軸は、行為者によって察知される外界からの刺激の多様性を表し、横軸は、行為者によって行われる反応（対応）の多様性を表す。斜線は、外部から入ってくる刺激の多様性と行為者による反応の多様性が適合しているところを示す。したがって、この部分にある系は適応的であるということになる。斜線の上部は、反応の多様性が外部からの刺激の多様性に適合していない。一方、斜線の下部は、反応の多様性が適応の水準よりも過剰で、エネルギーを無駄にしている状態である。ここで、縦軸に沿ってアシュビー空間を三分割すると、それぞれ、カオスの領域、複雑系の領域、秩序の領域となる。カオスの領域では、明らかに見分けのつく規則性を発見するのが困難で、発散的である。複雑系の領域では、入念に探索すれば抽出可能な規則性がある程度見分けられる。また、秩序の領域では、遭遇する多様な外部からの刺激全てが、秩序を生み出すための何らかの法則に従っており、現象を規則に還元することが可能である。

図表3において、点Aから点Cへと垂直に下降する矢印は、多様性の縮小を行う認知プロセスを示している。なお、後述する Gell-Mann の実効複雑度の概念に基づけば、無作為な複雑さを含む現象をふるいにかけて、規則性だけに注目するための認知のプロセスとなる。この時、モダニ

ストの認知プロセスでは、解釈と選択を通じて大いにデータ圧縮をすることが要求される。このモダニストのアプローチが機能するということは、次第に秩序領域へと移動していることを意味するので、対応しなければならない複雑な現象は、必然的に単純化されていく。しかし、このようにカオスの領域から秩序の領域へと移動することは、ポストモダニストの認知では疑問視される。なぜなら、複雑さとは、Gell-Mannも指摘するように、主観的であり、行為者が見る世界の中で存在しているのであり、文脈に依存するからである。この複雑さに対する認識に従えば、モダニストの還元主義的戦略の本質は、認知プロセスではなく、文脈を無視した無理な単純化の強制、と捉えることさえも可能となる。

一方、点Aから点Bへと進む水平の矢印は、ポストモダニスト的な解釈を表している。この場合、ポストモダニストは常にカオスの領域に留まることになる。カオスの領域では、入念に調査して見分けることのできる規則性は存在しないので、ポストモダニストの研究の努力は、確固たる根本構造の発見には結びつかない。カオスの領域では、全てが無作為である。外部からの刺激を解釈するには基準となる規則性が必要だが、それが存在しないので、カオスの領域では、対応を策定するためにアシュビー空間を下方に移動し複雑性を還元することができない。したがって、ポストモダニストは、外部刺激の多様性に適合するまで対応をますます複雑化させていく。結果として、自然の理が見えてくるまで、カオスの領域に留まることをよしとする。モダニストとは対照的に、自らがいる領域がどこであろうと、ポストモダニストはアシュビー空間の水平移動を当然のことと考える (Boisot and McKelvey, 2010)。なお、アシュビー自身は、行為者によってデータの乱れとして取り扱われるべき多様性と、行為者にとって意味のある多様性の区別をしていない。しかし、全ての多様性に対応しようとし、選択的であることを否定するポストモダニストの対応は、発散的で、エネルギー面で高コストであり、適応が達成される斜線上の点Bを超える可能性が高い。このようなポストモダニストのアプローチは、現象の単なる記述であり、科学的ではなく理論の構築に貢献しない、としばしばモダニストから批判されている。

アシュビー空間の概念を用いると、複雑系の領域にある事象に対するモダニストとポストモダニストのアプローチが対照的であること、すなわち、モダニズムは秩序の領域での要素還元的アプローチに主眼を置き、一方、ポストモダニズムはカオスの領域に留まる全包括的アプローチに主眼を置いていることが、より明確に理解できる。この議論は、キャリア研究にも当てはまるものと筆者は考える。

#### IV.2. 複雑系の領域と現代キャリアの研究問題

構造的・安定的・主観的・普遍性、そしてモダンに代表される伝統的キャリア研究のアプローチは、アシュビー空間の秩序の領域におけるキャリア研究と捉えることが可能である。一方で、近年、変化の激しい労働環境を背景に、個人と環境の安定的側面の適合という基本モデルだけでは不十分との指摘がなされるようになった。経済の不確実性により職の保障が失われて久しい今日、長いキャリアの中で自ら望んで、あるいは望まない転職等、極めて重要なキャリアの節目を

何度となく経験する個人は増えている。キャリアに関する理論的考察においては、バウンダリレス・キャリア、プロティアン・キャリア、計画された偶発性、天職感等の個人の行動、変化への適応、主観的キャリアを重視する概念が、現代キャリアを代表するものとして頻繁に用いられている。これらの概念をキャリア研究に反映していくためには、秩序の領域を超えて複雑系の領域に挑む必要があり、したがって、その根底にある論理学や方法論についても、新しい視座やアプローチが求められる。現在のキャリア研究では、モダニズム・実証主義に加え、ポストモダニズム・解釈主義に基づく物語を活用した分析が重視されるようになってきているが、これはアシュビー空間の議論に当てはめれば、秩序の領域とカオスの領域に焦点を当てた研究アプローチということになり、従来のモダンとポストモダンのアプローチでは、複雑系の領域を完全に捉えきれていないということになる。

個人のキャリアは、全てが規則に従っているほど秩序立ってはいない。それは当然のことである。キャリアに関する研究において対象とされる個人、組織、社会は、全て複雑系であり、その研究問題の多くは（完全な混沌、あるいは完全な秩序の領域に直面する状況もあるかもしれないが）、通常、アシュビー空間（図表3）における点Dが存在する複雑系の領域のどこかに入る現象に関わるものである。つまり、カオスの領域に留まるほど構造に乏しいわけでもなければ、秩序の領域に落ち着いているほど構造が作り込まれているわけでもない。複雑系の領域では、規則性のある複雑さも、不規則な複雑さも作用しているのである（Boisot and McKelvey, 2007）。

#### IV.3. 複雑系の領域における研究対象が示す特徴

複雑系の領域では、秩序の領域を逸脱し、時にカオス的な振る舞いをし、非線形性<sup>17</sup>、予測不可能性<sup>18</sup>、相転移に対する脆弱性<sup>19</sup>、創発性<sup>20</sup>等の特徴を持ちやすい（柏木, 2010）。複雑適応系では、相転移を起こして新たな秩序の創発（継続的に環境から自由にエネルギーが流入することと、外部にエネルギーが還流することによって、自己を保存する発散的な構造）、あるいはより大きなカオスのいずれかに向かう値を、カオスの縁<sup>21</sup>（edge of chaos）という状態で捉えていた。カオスの縁の概念は、最近の複雑適応系の研究でさらに発展し、秩序の縁<sup>22</sup>とカオスの縁の

17 非線形性（nonlinearity）とは、原因と結果の関係が不均衡であることを意味する（Pryor and Bright, 2007）。

18 予測不可能性（unpredictability）とは、因果関係が複雑すぎるために、単一の因果関係を特定することができないことを意味する（Pryor and Bright, 2007）。

19 相転移に対する脆弱性とは、システム全体が示す形が変化しやすいことを意味する（Pryor and Bright, 2007）。

20 複雑適応系の研究者がカオスの縁の現象を表すのに、哲学の分野で用いられていた「創発」という用語を当てたことがその名の由来とされる（上田, 西村, 稲垣, 1999, 146頁）。創発性（emergence）とは、本来の構成要素を超えて、システムの新たな特性や能力が発達する、すなわち、全体は部分の総和以上のものであることを意味する概念である（Kauffman, 1995, 邦訳56頁）。

21 カオスの縁とは、カオスと秩序の間で平衡が保たれた状態であり、カオス状態と秩序的状態の間の転移状態である（Kauffman, 1995, 邦訳61-67頁）。

問の「創発的複雑性の領域」として、この領域における異質の要素間の相互作用が研究されている (Boisot and McKelvey, 2010)。Andriani and McKelvey (2011, pp. 254-273) によれば、この創発的複雑性の領域は、Kauffman が相転移の領域として「メルティング・ゾーン<sup>23</sup>」と呼ぶカオス領域と秩序領域の間の第三の領域と同義である。Kauffman (1995, 邦訳 370 頁) は、個人などの系がこの創発的複雑性の領域に生きるとき、最も頑強で柔軟性に富み、構造と振る舞いの安定性が高い、と述べている。Lewin and Regine (1999) は、この領域に生きることは、創造的適応能力の高い領域に生きることを意味しており、賢明であるとは、すなわちカオスの縁に生きることに等しい、と論じる。さらに Bak (1996) は、系が生き残るためには、カオスの縁近くの、メルティング・ゾーン内に留まれるようであればならないと述べ、このゾーンを「自己組織化された臨界 (Self-Organized Criticality; SOC)」と呼んでいる。熱力学の第二法則に従えば、相は放っておけば必ず秩序の崩壊へと向かうのである (この点については別稿で議論したい)。サバイバルとは、常にこの第三の創造的適応能力の高い領域に挑戦し続けることなのかもしれない。そして、研究課題の一つとして適応と生存が重要性を増している現代のキャリア研究において、この領域にある個人やその領域を文脈として調査することは大きな意味があると考えられる。

この領域にある系には、スケーラビリティ<sup>24</sup> (scalability)、べき乗則<sup>25</sup>、フラクタル (fractale) 性<sup>26</sup> という特徴がみられる。Bak (1996) は、これらの特徴を砂山に例えて説明している。砂山に少しずつ砂を加え続けると (これが適応の緊張関係の増加を意味する)、臨界点に到達したところで、砂山の斜面の角度が雪崩を起こす角度に達し、斜面の急峻さが減少し安定が回復される。この点で、緊張関係によって生まれた因果関係の影響は、砂粒の数や大きさに関係なく拡張的 (scalable) に及んで、砂山全体に予測できない波及が起こる。この時、砂山の雪崩

22 秩序の縁は「第一臨界値」とも呼ばれ、すなわち、多くの物理的現象に相転移を引き起こすのに十分なエネルギー水準 (例えば、ポットのお湯がちょうど沸点に達したとき) を意味する。カオスの縁は第二臨界値と呼ばれる (例えば、ポットのお湯は蒸気として発散する)。

23 脚注 29 にならい、ポットのお湯に例えるなら、熱伝導が対流へ相転移し、より効率よく熱が伝わる状態といえる。

24 スケーラビリティとは、一種の拡張性であり、自在に拡大・縮小が可能であり、規模の大小を問わないことを意味する。システムを小規模なものから大規模なものへと拡張できる能力はスケーラビリティの一種といえる。

25 べき乗とは累乗であり、べき乗側とは変数の累乗に比例する法則である。べき乗則を出来事の頻度と大きさの関係に当てはめて考えると、出来事の頻度が増えるにつれて、出来事の大きさは急激に小さくなるが、どのスケールでも同じ現象がある程度存在する。大部分の系の成長は、初動的現象とより重要な意味を持ち極端な結果を関連付けるスケーリング傾向に従う (Andriani and McKelvey, 2011, pp. 254-273)。なお、規模の大小に依存していないので、べき乗則はスケーリング則とも呼ばれる。

26 フラクタルとは、個々のパーツのパターンや形状が全体のそれと同じもの (Mandelbrot and Hudson, 2004, p. 118)、大きさに関係なく自己相似性があるものを意味する。例えば、カリフラワー、リアス式海岸、樹木等はフラクタルである。

の規模と頻度の分布はべき乗則に従い、現象は規模や階層的な水準を超えて、根底にある因果関係の力学とその姿が基本的に同一となるフラクタル構造を示す。また、Barabasi (2002) は、社会ネットワークに関する研究の中で、べき乗則、スケールビリティ、フラクタル構造が、ネットワーク内で作用していることを確認している。例えば、同じ一つのネットワークの中に、その一端を担うだけの社会的な「個人主義者 (loner)」が多数存在する一方で、親しい人間関係が非常に多い一人の「スター (star)」が存在するが、これはべき乗則による分布 (後述) で説明できる。すなわち、スケールビリティ、べき乗則、フラクタルは、複雑系の領域における研究対象が示す特徴であるが、組織や個人もまた複雑系の世界に存在する系であると捉えれば、同様の特徴を示すものと考えることができる。

複雑系の領域にある系が示す特徴を捉えるためには、伝統的な要素還元主義のアプローチではない、モダニズムとポストモダニズムを融合したアプローチが必要である。規則性も不規則性も同時に存在する複雑系の領域の理解や分析には、モダニストのものよりも高い多様性の水準を認識として受け入れる必要がある。受け入れた後には、そこから進んで取捨選択を行わなければならない。この選択を行う時に、モダニストの基準に叶う選択には無い寛容さ、すなわち、ポストモダニストの感受性を用いて、真実としてより高い確率のものを追求するというアプローチが必要になる (McKelvey, 1999)。この必要とされる融合アプローチには、現在のところ、実証主義における統計的手法ほど具体的で共通化されたものは存在しない。しかし、いくつか効果的な手法が、McKelvey らや Yin (2003) 等によって示唆されている、と筆者は考える。

## V. ベストアプローチを求めて

複雑系の科学で得られている知見を用いて、モダンとポストモダンのアプローチを統合し、それをキャリア研究に応用した先行研究は未だ存在せず、議論が開始されて間もない。したがって、ベストアプローチの手順を詳細に提案することは拙速であり、現時点では不可能であろう。代わりに、本章では、モダンとポストモダンを統合したアプローチをキャリア研究に応用する上での、手がかりとなる点について議論しながら、大局的方向性を見極めてみる。

### V.1. 複雑さが意味するもの

現代キャリア研究のベストアプローチについて考える前に、われわれが複雑さと言ったとき、それは何を意味するのかについて議論したい。そもそも、私たちが自己や外部環境に対して認識している複雑さとは、一体どういうものであろうか。この点についても、複雑系の研究領域で参考となる主張や議論が見受けられる。

Gell-Mann らは情報量を有効な尺度として用いることを提唱しているが、加えて、複雑性が意味するものの本質は、実効複雑度の概念で最も良く捉えることが可能である、と主張する (付録参照)。実効複雑度 (effective complexity) とは情報量の尺度であり、ある実体の高度に圧縮さ

れた規則性に関する記述の長さで定義されている (Gell-Mann and Lloyd, 2004, p. 387)。Gell-Mann (1994, p. 175) は、この世に存在する規則性は、単純な基本法則と偶発的事象の凍結の結果である無数の規則性から生じている、と述べる。これは、歴史の一部は偶然の結果であることを認める経路依存性の考え方に呼応する。単純な基本法則は、要素還元主義的な規則性で、因果のプロセスは従来の科学的アプローチで捉えることが可能であり、予測可能で等式によって表現することが可能である。偶発的事象の凍結の結果としての無数の規則性とは、規模の大小と無関係に、無作為な小さな初期の事象の積み重ねで生まれた成果がポジティブ・フィードバックによって増幅され、不測の、非線形的な、そしておそらく極端な結果を生みだし、その結果はその後長きにわたって、個人や組織や社会等の系に影響を及ぼすものである。

図表3で提示したアシュビー空間の複雑系の領域では、規則性ある複雑さと、データの乱れのような不規則な複雑さの両方が作用していると述べた。Gell-Mann (1994, pp. 84-86) の実効複雑度の概念は、現象に宿るデタラメさと区別がつかない不規則な複雑性と、現象の構造を支える規則性が潜む実効複雑性に、複雑さを認知的に分けるアプローチといえる。人間のような生命体の系にとっては、当然、自己の生存や適応という観点から、複雑さの中で関連性や重要度が高いものが決まる。個人によって、立場によって、見方によって、何が重要なのかは異なるため<sup>27</sup>、観察者にとって関心のある現象の複雑性の中に、観察者自身も関与してしまうことは避けられない。何が規則的なのかということは、何が重要で何が重要でないかの判断によるということである (Gell-Mann, 2002, p. 14)。Lloyd and Gell-Mann (2003, p. 388) は、例えば、ある一本のネクタイに潜む実効複雑度について考えるとき、一般の人は通常、ネクタイの柄や織り方、素材等に注目し、そこについているコーヒーやワインのシミは不規則の領域、無作為の産物と捉える。しかし、そのネクタイの実効複雑度を考える人がクリーニング屋の主人だったとしたらどうなるか。同じネクタイでも、彼らにとって関連性が高いのはシミの性質にある規則性であり、柄はたまたまそういう柄のネクタイ、という認識になる、と解説する。また、Gell-Mann (1994) はこれを文脈への依存として、以下のように述べている：

複雑度は必ず文脈に左右され、主観的ですからある。もちろん、その系をどれだけ詳しく記述するかということには、すでに主観が何がしか入っている。どこまで詳しく記述するかは、これもまた観測者あるいは観測装置次第である。ということは、複雑度とは、実際は、ある系による別の形 (たぶん複雑適応系で、観測者が人間ということもありうる) の記述次第で決まるということになる。(中略) 記述の長さと言う概念を厳密なものにするためには、何かを指さすことによる記述は避けなければならない。(中略) 記述に使われる言葉は前もって同意されたものだけにし、目的にあわせて特別に作った言葉を使ってはならない。それでも、任意性や主観

---

27 したがって、実効複雑度を観察する系 (すなわち、個人) のバイアスや限定的合理性の制限も受ける (Gell-Mann, 1994)。

性がまだたくさん残っている。記述の長さは使われる言葉や、連絡しあう人が共有する知識や理解によって変わってくる (pp. 58-59)。

Gell-Mann の議論に基づけば、私たちが複雑と認識する現象に対して求めることは、それに対する完全な記述ではなく、その現象の観察者の主観を通じた選択によって、複雑さとして認識する要素とそうでないものが存在するということである。これに従えば、完全な記述に基づく複雑性の概念化や尺度は、複雑というラベルが意味するものの本質を捉えきれていないことになる。Gell-Mann (2002, p. 23) は、生存に重要なものに焦点を当て、複雑なものを主観的に粗視化するという実効複雑度の概念は、Merton ([1949]1996)<sup>28</sup> のミドル・レンジ理論 (middle range theory) に通じる、と述べる。私たちが認識している複雑さは、空間と時間を限定した範囲内である程度捉えられる可能性があり、ベストアプローチを考える際、この視点は大いに役立つ可能性がある。

## V.2. 理論的価値の判断基準

これまでの議論の中で、存在論や認識論の違いは、当然、研究の方法論の選択に反映されていく点に触れてきた。モダニストとポストモダニストは、どちらも信頼性のある知識の探求を目指していることに違いはないが、競合する存在論や認識論を信奉し、方法論の議論がかみ合わないのが現状である。しかし、この一見相容れない二つのアプローチも、実際には、秩序とカオスを両極に持つ連続体上に存在していることが、これまでの議論で示された。モダンとポストモダンが連続体上に存在するという考えを反映させるためには、一般化が可能な規則性を求めるだけでなく、複雑系の特徴である時に極端で予測不可能な結果が存在する「べき乗則の分布 (パレート分布)」の考え方を受け入れる必要がある、と Boisot and McKelvey (2010) は主張する。

規則性も不規則さも同時に存在する領域の理解や分析のためには、モダニストのものよりも高い多様性の水準を認識として受け入れ、そこから、モダニストには無い寛容さ、すなわち、ポストモダニストの感受性を用いて、真実としてより高い確率のものを選択するアプローチが必要になるのである。そのデータ収集は、従来の規範的科学の正式な基準を完全に満たさないため、その信頼性や妥当性を確保し証明することが求められるが、その基準は、実証主義の一般化可能性や追試可能性とは異なるものになる。組織や個人等の系はコネクショニストの世界であり、そこでは、知識の価値は、モダニズムが目指す予測可能な真実に到達できるかどうかで測ることはできない。むしろ、効果的な適応と生存に対して、知識がどれだけ貢献できるかという基準で決まる (Gell-Mann, 2002)。人間のように適応する、あるいは進化する実体は、環境からの淘汰圧にさらされながらも、生き残っていかなければならない。これは、厳しい労働環境の中で、個人が

---

28 Merton ([1949]1996, p. 41) は機能主義の提唱者で、社会学における理論と現実とのかい離を乗り越えるための実証可能な中範囲の理論の必要性を強調した。

生き残っていくことが求められている今日のキャリアの世界でも言えることである。そこで重要となる規則性とは、自己の系と環境との関係性の中で、現実の世界における淘汰圧に適應する行動へと自己を導く規則性なのである (Gell-Mann, 1994, p. 47, pp. 358-360)。

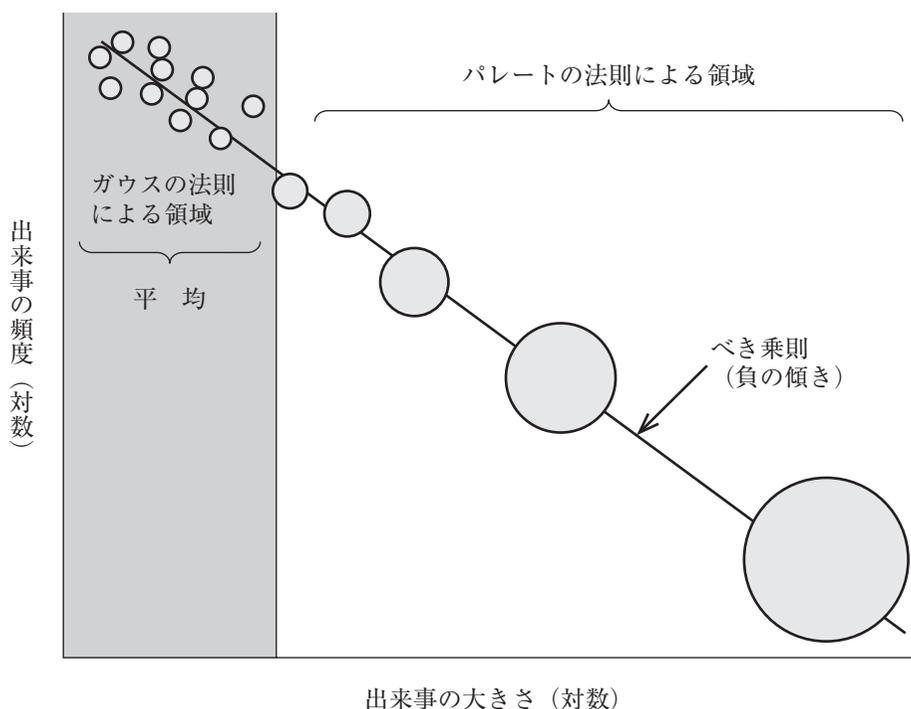
Popper (1959, p. 17) は、反証可能性 (falsifiability) が科学と非科学を分ける基準である、と説いている。「誤った」知識は適應と生存にとって脅威であり、外部環境からの淘汰圧によって、遅かれ早かれ、現実から反撃され退場を余儀なくされるであろうとして、Boisot and McKelvey (2010) は、適應と生存への貢献を理論の正当性の判断軸として用いた場合、反証可能性は十分に担保される、と論じる。人間のような複雑適應系は、外的刺激と自己で可能な対応の間に何らかの適應的緊張関係が存在すると認識する時、適應、成長、生存の向上に努めようとする。複雑系の領域の中で適應を迫られていると認識する時、われわれは無意識に環境と自己の複雑さを主観的に認識し、淘汰圧に適應する行動へと自己を導く規則性を理解しようと試みている。プロティアン・キャリアの概念では、自己と外部環境に対する認識を常に更新し、自己に足りないものを学習し、適應していくことができる個人だけが、今日の変化の激しい労働市場を生き残っていけるとされる。キャリア・サバイバルへの貢献度で理論的価値を判断することは、21世紀のキャリア研究に相応しい一つの判断軸ではないだろうか。キャリア研究において、学問として科学的に知見を積み上げることと同じくらい、あるいはそれ以上に、実務の現場やキャリアを形成していく個人に役立つことが重要な使命であり、キャリア・サバイバルに貢献することは、現代キャリア研究の究極の目的の一つであることは間違いない。

### V.3. アブダクション

Gell-Mann (1994, pp. 84-86) は、完全に不規則な領域と完全に規則的な領域の間に存在する複雑系の領域について、その規則性を最も単純に記述するための有効な物差しとして、直観的な尺度である実効複雑度を提示していることは先に述べた。Boisot and McKelvey (2010) は、実効複雑度の概念は、研究手法としてアブダクション (abduction) 手法の有効性を暗示している、と述べる<sup>29</sup>。

図表4にべき乗則による分布を提示した。べき乗分布では、出来事の頻度が増えるにつれて、出来事の大きさは急激に小さくなるが、どのスケールでも同じ現象がある程度存在する。言葉の使用頻度 (Newman, 2005)、企業の規模、地震の規模、収入の分布等のパレート分布は、べき乗則に従う (Gell-Mann, 1994; Andriani and McKelvey, 2011, pp. 254-273)。べき乗分布は正規分布

29 実効複雑度の概念は、自己の系の多様性 (複雑性) が増すことにより、主観的な実効複雑度の確度は向上し、より適應が成功する可能性が高まることを暗示していると言える。これをキャリアに当てはめれば、転職や節目に際した時、キャリア・サバイバルのための規則性を見いだせるかどうかは、それまでのキャリア関連の自己投資は、準備、知識の向上等に左右されるということになる。絶えず、自己理解を深め、足りないものを学習しようとするキャリア関与と行動が、いざという時に自己をサバイバルへと導く可能性があるということに繋がる。実効複雑度の概念は、キャリア適應行動や、偶発的出来事への対応等、現代キャリアの研究問題に理論的示唆を提供する概念となる可能性があり、この点については、別稿でさらに議論したい。

図表4 べき乗則による分布<sup>30</sup>

(Boisot and McKelvey, 2010)

とは異なり、べき乗曲線の右に向かう部分が長く（ロングテール）、極端な事象も反映される。

モダニストはガウスの前提（社会的事象は互いに独立しており、同一の頻度で発生するために正規分布を描くという前提）に基づき、高い一般化可能性を求める。しかし、そのアプローチは、べき乗曲線を下にいくに従って（すなわち、標本数は減少するがより大きく極端な結果が生まれる事象へと移動していくと）、維持することが困難になっていく。したがって、モダニストによる要素還元主義は、しばしばデータについて過剰に単純化された解釈、すなわち正当性を欠くアルゴリズム圧縮<sup>31</sup>を強いる場合がある。一方、ポストモダニストは、実際にはガウスの前提を用いることが最も効果的と考えられるべき乗曲線の上においても、その正当性を批判する。Boisot and McKelvey（2010）が指摘するとおり、モダニストの立場の根拠となるアトミスティック（atomistic）な存在論が、べき乗曲線を下降するにつれてその真実性が疑わしくなるのと同様に、ポストモダニストの主張の根拠をなすコネクショニストの存在論も、べき乗曲線の上では無理が生じている。

30 べき乗則による分布はべき乗曲線で示されることが多いが、この図では対数化して負の傾きの直線で示している。

31 アルゴリズムの情報量の理解には Gell-Mann（1994, pp. 61-69）、また、複雑性の尺度としての情報量の理解には（Gell-Mann and Lloyd, 1996, p. 45；2004, pp. 388-389）などを参照されたい。

再びアシュビー空間 (図表3) で考察すると、アシュビー空間のカオスの領域にある場合、安定的で予測可能な秩序を探求するモダニズムのアプローチでは、コンパクトに統計学的記述が可能な点Cへの移動が行われる。一方、ポストモダニズムのアプローチにおいては、圧縮が不可能で詳細な物語 (narrative) による記述が可能な、点Bへの移動が行われる。しかし、現代キャリアの重要な課題の一つである適応は、複雑系の領域のどこかに入る現象である。複雑系の領域の中で、知的<sup>32</sup>な複雑適応系は、外部からの刺激と自己の系が可能な対応の間に何らかの適応緊張関係が存在すると認識する時がある。その時、複雑適応系は、自己組織化のプロセスを通じて、適応、成長、生存の向上に努める。複雑系の領域は、べき乗則の分布で表現される領域である。記号的表現と会話や物語による表現の両方が共存している領域である。そこでは、適応の緊張関係の干渉が、分布の上方あるいは下方への転移を引き起こしている。複雑系の領域では、従来の手法である還元主義を厳格に追求すればするほど、その調査研究は、われわれが経験している現実からかけ離れていき、現象の創発性等の特性が失われる。複雑系が解明するものは、質的に全く新しい特徴が出現し、それまでの特徴が消えるという柔軟性のような、創発自己組織化等のキーワードで表される現象である。それは、従来の要素還元的な手法では説明ができない。外的刺激への適応のための緊張度合いと結果の関係は、べき乗則の傾きを左上から右下へと進むにつれ大きくなる。べき乗則の傾きを上げる時、根底にある因果関係の力学のパターンから観察可能な行動を演繹する。これは、従来のモダニズムや実証主義のアプローチと変わらない。それでは、べき乗則の傾きを逆に下る時はどうであろうか。これまでのポストモダンのアプローチで帰納するだけでなく、アブダクション法を用いることで、パレート分布のモダンとポストモダンが捉えきれない部分に対応することができる、と Boisot and McKelvey (2010) は主張する。

常にエンプロイアビリティの維持、向上を個人に求めるような変動性の高い経済環境である現代社会では、新たなキャリア概念であるプロティアン・キャリア志向 (e.g. Briscoe and Hall, 2006; Briscoe, Hall, and DeMuth, 2006) は、特に当てはまるものと考えられる (Direnzo and Greehaus, 2011)。この概念の生みの親である Hall (2004) は、プロティアン・キャリアを研究するベストアプローチは何か、懐古的な横断面 (cross-section) 的手法だけではたして十分であろうか、と問題提起する。プロティアン・キャリアの概念の特徴である学習と適応は、複雑系の領域の中でも、特にカオスの領域の縁で特に顕著に表れる。創造的適応力の高い第三領域を含む複雑系の領域の特徴であるパレート分布を示す世界においては、帰納以上のアプローチが必要であるとして、Boisot and McKelvey (2010; 2011) は、その一つの選択肢にアブダクション手法を挙げている。

Ketokivi and Mantere (2007) は、時間の経過とともに起こる変化や発達を研究対象とする際、演繹法と帰納法の論法を循環的に用いることが基礎となる、と示唆する。すなわち、演繹法

---

32 単なる無条件反射ではなく、人間はフィードバックループ、すなわち学習する能力を持っているという意味で、知的と表現している。

には帰納的段階が含まれることがよくあるし、同様に、帰納法にも演繹的段階が含まれることがしばしばあることを示している。演繹法 (deduction), 帰納法 (induction) と並んで、アブダクション (abduction) 論法がある。アブダクションとは、異なる種類の事実の収集に始まり、そこから作られるパターンの中で最も説得力のあるものを推論することである。すなわち、最良の説明を求めて推論する手法である (Peirce, 1935)。川喜田 (1967, 4 頁) が、発想法という言葉は、英語で仮に当てると、アブダクションがよいと述べているとおり、アブダクションとは何か新しいアイデアを発想するという意味である<sup>33</sup>。Boisot and McKelvey (2010) は、複雑系の領域を社会科学の分野で調査する場合、このアブダクション論法が効果的であると説く。アブダクション論法を通じて、最も有望な解釈的スキーマに至り、事象同士の関連性の背後にある一貫性を説明できる可能性がある。Gell-Mann (2002, p. 23) が、実効複雑度の概念は Merton ([1949] 1996) のミドル・レンジ理論に通じると述べているとおり、複雑系に対してはミドルレベルの理論化が効果的であるという議論を通じて、暗にアブダクション手法が、複雑系の領域にある系を調査する手法との選択肢の一つとなり得ることを示唆していると言える。先に述べたように、実効複雑度は観察者の知識や理解にも左右される。したがって、アブダクションによって最も適合する説明に到達するというアプローチにおいては、観察者の感受性を上げることが重要となる。データを根拠とし、理論化を目指す社会科学に端を発する調査研究手法の一つに、グラウンデッド・セオリー (Strauss and Corbin, 1990) がある。このグラウンデッド・セオリーと実効複雑度・アブダクションが異なる点は、前者が、抽象度を高めた領域にも応用可能な一般性を備えたフォーマル理論 (formal theory) の構築を本来の最終的な目標としているのに対して、後者は、文脈を必要以上に超越せず、言わば領域に密着した理論化を目指すところにあるといえる。

#### V.4. 意味のある外れ値

Brunk (2002) は、あるプロセスによって生まれた大量のデータと、別のプロセスによって生み出された外れ値 (outlier) という考え方ではなく、全ての事象は、微小なものから歴史的な出来事に至るまで、同一の自己組織化された臨界 (SOC) 環境における同じプロセスによって生み出されている、と述べる。外れ値として統計的には除外される事象も、平均値を出すのに用いられるデータと同一のダイナミズムや因果律で発生しているなら、そして、外れ値との扱いを受ける事象やケースが、実際には最も影響力が大きく、その事象やケースの発生以降の新たな秩序の創発に最も貢献している可能性が高いのなら、その事象やケースを除外しては、真実の追求にはなり得ない可能性が高い。

パレート分布 (図表 4) においてべき乗則の傾きを下ると、例えば、出来事で言えば、キュー

---

33 日常用語としてのアブダクションには、「子供をかどわかず」とか、「ひったくる」とか、物騒な意味があるが、論理的には、いろいろな資料から、何か新しいアイデアを引っ張り出すという意味で使われている。モヤモヤした情報の中から、いっそう明確な概念をつかみ出してくる意味合いが含まれている (川喜田, 1967, 5 頁)。

バ危機、東日本大地震、企業で言えば、アップル社、グーグル社、個人で言えば、アップル社の創業者である Jobs 氏、稲盛和夫氏のように、単一の極端な事象が存在する。これらの事象は、適応的緊張関係がより大きな変化をもたらし、極端な成果として結果が表れているものと理解することが可能である。これらの事象は独特の単一ケースであり、理解を深めるに十分価値のある事象である。Siggelkow (2007) は、単一ケースがあまりにも独特で極端な成果である時、説明の試みにはあまりにも説得力があるので、それがたった一つのケースだったとしても研究の有効性を十分示している、と指摘する。すなわち、外れ値とされる事象やケースにおいて、規則性が最も見出し易い可能性さえあるということになる。

計画的な、あるいは偶発的な出来事によって与えられた外部からの刺激に対して、個人の適応とキャリア成功が達成されるプロセスは、外れ値のような極端なケースに最も読み取りやすく現れている可能性がある。従来、こうしたケースは、サクセスストーリーとして紹介されるに留まることが多かった。極端な単一ケースについて、アブダクション論法を用いてケースの根底に潜む基本原則と、偶発的事象や要因について掘り下げることで、キャリア研究に対する学術的貢献のみならず、実務に対する貢献も期待できる可能性がある。その際、事象を観察する角度を変えて、複数の調査対象者やデータソースからデータ収集する (triangulation) ことで、極端な単一ケースの分析結果の信頼性や妥当性が向上する。一人の人間が現実を知る能力 (知覚能力) には限界がある。また、個人の知覚が現実の全てではない。われわれが知る価値のあるもの全てを理解していると思いたいということは、開かれた系 (外部と交流し、常に新陳代謝がある) であるこの世界に、閉じた系 (外部との交流を閉ざし、やがて停止する) の志向を当てはめていることの一例でもある。

極端な単一ケースに対しては、複数の分析単位の調査手法を用いることで、各分析単位から得られた結果を相互補完的に支持するという効果が期待できる。その好例が、40年以上前に Allison (1971) が行った1962年のキューバ・ミサイル危機に関するケーススタディである。Allison (1971) は、極端な単一ケースの複数の分析単位による調査研究を行い、その結果を著書『決定の本質－キューバ・ミサイル危機の分析』として発表している<sup>34</sup>。Allison (1971, p. 13, 81, 167) は、キューバ危機を、合理的行為者、複雑な官僚機構 (組織過程)、政治的動機を持つ人々の集団 (政府内政治) の3つの概念モデルを基に分析し、危機が辿った事の成り行きを説明している。このケーススタディは、極端な単一ケースを複数の分析単位で考察することにより、単一ケースの考察が記述的、あるいは探索的な役目だけでなく、説明的な研究となることを示すものである (Yin, 2003, p. 4)。より説明的なケーススタディに挑戦することは、キャリア・サバイバルを判断基準とする理論構築に繋がる可能性がある。

さらに、メタファー<sup>35</sup> (metaphor) を用いたキャリアに関する理論の構築もまた、要素分解に

34 その後、増補版 (Allison and Zelikow, 1999) も出版されている。

35 メタファーは隠喩、暗喩とも言われ、比喩の一種でありながら、比喩であることを明確に示す表現形式ではないものを意味する。

よる複数ケースに共通する類似点で構成された理論構築とは異なる、21世紀のキャリア研究に適したアプローチである可能性がある。Yin (2003, p. 30) は、革命の要因の時間軸上の相互作用を、個人が発熱する際のメカニズムを比喩的に用いて説明した研究例を紹介し、メタファーを用いた記述的理論の構築の有効性について論じている。また、Inkson (2006, p. 12) は、キャリアの理解にメタファーを用いるという研究アプローチを既にケーススタディにおいて展開している。複雑さを構成する要素を全て完全に理解することは、開かれた系を閉じた系の思考に当てはめることに等しく、不可能であり、実際に私たちの認識は、全ての要素をもれなく把握した上で構築されるわけではない。私たちが認識するキャリアの複雑さは、キャリア・サバイバルにとって重要な要素で構成されている場合があり、特にキャリアの転機においては、その傾向が強いであろう。キャリア・サバイバルに重要となる要素が、複数の標本で類似点として浮かび上がった際に、それを要素還元主義で捉えるのではなく、その状況を最も的確に表現可能で、理解しやすいメタファーとして要素間の関係や作用を伝えることもまた、アブダクションに通じるアプローチであると筆者は考えており、その有効性に注目している<sup>36</sup>。

## VI. 結論

グローバル化、技術革新、市場からの圧力等を背景に、キャリアはますます境界なきものになっていく。バウンダリレス・キャリアは伝統的な組織内キャリアとは異なり、組織でのキャリア形成だけに依存しない。変動性が高い経済状況を背景に、全ての労働者は、自分の従業員としての価値やキャリア発達の可能性に対して敏感であることが求められるようになり、自己評価を含む自覚と適応力等のキャリア・コンピテンシーの重要性が増している。伝統的キャリアの研究は、個人と職業を安定したものとして捉える考え方を中心に発展しており、この考え方は組織内キャリア発達と一貫性があった。研究アプローチにおいては、モダニズムによる研究が主流であった。今日、キャリアを取り巻く文脈に起こっている根本的転換に伴い、モダニズムに加えて、ポストモダニズムのアプローチや視座を用いることが求められている。モダニズムとポストモダニズムは、それぞれ異なる背景の下で発展を遂げ、モダニストはポストモダニズムを、ポストモダニストはモダニズムを、受け入れられないような傾向が存在しており、現在でも、モダンとポストモダンはやや二項対立のような関係にある。しかし、複雑系の科学の視座を用いることで、モダンとポストモダンは複雑さの捉え方が異なり、同一事象の両端をそれぞれ調査対象としていること、そして、どちらも、複雑系の領域の事象を十分に捉えきれていないことがわかる。本来、個人独自のテーマとならざるを得ないキャリアの理論化に際しては、単一の理論では全てを説明しきれず、理論化の目的に応じて、最低限必要な複数の理論の統合が必要になる、と金井

---

36 論語や Aristoteles の著述等の古典的格言は、古今東西、このようなアプローチによる事象の理解による結論が、端的に表現されていると筆者は考える。

(2010)は主張する。現代キャリアの研究アプローチには、モダンとポストモダンの複合的手法が必要である。現代キャリアの研究で、個人の適応や学習は特に重要な研究課題となっている。適応や学習は、複雑系の考え方をういれば、創造的適応が起こる複雑系の領域の縁で発生する事象であり、しかも、個人の生き残りに重要なものが、その都度基準となって複雑さを構成する要素も変わっている。この事象を捉えるベストアプローチの一つとして、帰納法と演繹法の長所を兼ね備えたアブダクション論法の活用が効果的である可能性がある。また、説明的なケーススタディ、単一ケースの圧倒的説明力、メタファーを用いた記述的理論の構築等も、有効なアプローチであると考ええる。

複雑系の領域はパレート分布（べき乗則による分布）の世界であり、統計学的には外れ値として除外されていた極端な単一ケースにも、正規分布で表現される事象と同様の基本原則が働いており、その基本原則と偶発的出来事が重なって、より影響力の大きい成果を生みだしている。したがって、基本原則とより大きな成果を生みだすことに影響を与えた偶発的要因が、より観察しやすいのは極端な単一ケースである可能性がある。キャリア研究において、これまで、極端な単一ケースは、サクセスストーリーのような形で紹介されることが多かった。確かに、実効複雑度の考えに従えば、複雑さが意味するものは個人によって異なり、主観的キャリアを重視する立場では、キャリア成功の意味も一人ひとり違いがある。したがって、個人のサクセスストーリーを単に提示するだけでなく、中範囲の領域に当てはめられるよう、アブダクション論法や複数の分析単位を用いて、基本原則と偶発的要因による影響と結果を分析し、要因の相互作用を解明することが必要であろう。成果としてもたらされる理論の価値は、キャリア・サバイバルへの貢献度という基準によって判断される。複雑系の科学の考え方によるモダンとポストモダンの統合アプローチは、現代キャリア研究の使命である学術・実務両面での貢献につながる可能性が高いと考ええる。

#### 参考文献

- Andriani, P., and McKelvey, B. (2011), "From skew distributions to power-law science," in Allen, Maguire, and McKelvey (Eds.), *The sage handbook of complexity and management*, Sage. pp.254-273.
- Allison, G., and Zelikow, P. (1999), *Essence of Decision : Explaining the Cuban Missile Crisis*, (2<sup>nd</sup> ed.) Longman.
- Allison, G. (1971), *Essence of Decision : Explaining the Cuban Missile Crisis Little, Brown*. (宮里政玄訳 (1977)『決定の本質—キューバ・ミサイル危機の分析』中央公論新社)
- Alvesson, M., and Deetz, S. (1996), "Critical theory and postmodernism approaches to organizational studies," in Clegg, Hard, and Nord (Eds.), *Handbook of Organization Studies*, Sage, pp.191-217.
- Arthur, M., and Rousseau, D. (1996), *The Boundaryless Career : A New Employment Principle for a New Organizational Era*, Oxford University Press.
- Arthur, M., Inkson, K., and Pringle, J. (1999), *The New Careers : Individual Action and Economic Change*, Sage.

- Ashby, R. (1956), *An Introduction to Cybernetics*, Methuen.
- Ashkenas, R., Ulrich, D., Jick, T., and Kerr, S. (1995), *The Boundaryless Organization : Breaking the Chains of Organizational Structure*, Jossey-Bass.
- Bak, P. (1996), *How Nature Works : The Science of Self-organized Criticality*, Copernicus.
- Barabasi, A. (2002), *Linked : The New Science of Networks*, Perseus.
- Benson, G. (2006), "Employee development, commitment and intention to turnover : A test of 'employability' policies in action," *Human Resource Management Journal*, Vol. 16, pp. 173-192.
- Boisot, M., and McKelvey, B. (2007), "Competing and collaborating in networks : Is organizing just a game?" in Gibbert and Durand (Eds.), *Strategic Networks : Learning to Compete*, Blackwell, pp.151-169.
- Boisot, M., and McKelvey, B. (2010), "Integrating modernist and postmodernist perspectives on organizations : A complexity science bridge," *Academy of Management Review*, Vol. 35, No. 3, pp. 415-453.
- Boisot, M., and McKelvey, B. (2011), "Complexity and organization-environment relations : Revisiting Ashby's law of requisite variety," in Allen, Maguire, and McKelvey (Eds.), *The Sage Handbook of Complexity and Management*, Sage, pp. 279-298.
- Bright, J., and Pryor, R. (2005), "The chaos theory of careers : A user's guide," *Career Development Quarterly*, Vol. 53, pp. 291-303.
- Briscoe, J., and Hall, D. (2006), "The interplay of boundaryless and protean careers : Combinations and implications," *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 69, pp. 4-18.
- Briscoe, P., Hall, D., and DeMuth, R. (2006), "Protean and boundaryless careers : An empirical exploration," *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 69, pp. 30-47.
- Brunk, G. (2002), "Why are so many important events unpredictable? Self-organized criticality as the engine of history," *Japanese Journal of Political Science*, Vol. 3, pp. 25-44.
- Burrell, G. (1996), "Normal science, paradigms, metaphors, discourses and genealogical analysis," in Clegg, Hardy and Nord (Eds.), *Handbook of Organization Studies*, Sage, pp. 642-651.
- Calas, M., and Smircich, L. (1999), "Past postmodernism? Reflections and tentative directions," *Academy of Management Review*, Vol. 24, pp. 649-671.
- Cappelli, P. (1999), *Change at Work*, Oxford University Press.
- Cilliers, P. (1998), *Complexity and Postmodernism : Understanding complex systems*, Routledge.
- DeFillippi, R., and Arthur, D. (1994), "The boundaryless career : A competency-based perspective," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 15, pp. 307-324.
- Direnzo, M., and Greenhaus, J. (2011), "Job search and voluntary turnover in a boundaryless world : A control theory perspective," *Academy of Management Review*, Vol. 36, pp. 567-589.
- Eby, L., Butts, M., and Lockwood, A. (2003), "Predictors of success in the era of the boundaryless career," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 24, pp. 689-708.
- Gell-Mann, M., and Lloyd, S. (1996), "Information Measures, Effective Complexity and Total Information," *Complexity*, Vol. 2, pp. 44-52.
- Gell-Mann, M., and Lloyd, S. (2004), "Effective complexity," in Gell-Mann and Tsallis (Eds.), *Non-extensive Entropy-Interdisciplinary Applications*, Oxford University Press, pp. 387-398.
- Gell-Mann, M. (1994), *The quark and the jaguar*, Freeman. (野本陽代訳 (1997) 『クォークとジャガー』草思社)
- Gell-Mann, M. (2002), "What is complexity?" in Curzio and Fortis (Eds.), *Complexity and Industrial*

- Clusters*, Physica-Verlag, pp. 13–24.
- Grote, G., and Raeder, S. (2009), “Careers and identity in flexible working : Do flexible identities fare better?” *Human Relations*, Vol. 62, pp. 219–244.
- Hall, D., and Chandler, D. (2005), “Psychological success : When the career is a calling,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26, pp. 155–176.
- Hall, D. (2002), *Careers in and out of Organization*, Sage.
- Hall, D. (2004), “The protean career : A quarter-century journey,” *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 65, pp. 1–13.
- Hall, D., and Briscoe, J. (2004), “Becoming protean : individual and experiential factors in adapting the new career,” *Working paper, Boston University Executive Development Roundtable Technical Report*.
- Heslin, P. (2005), “Conceptualizing and evaluating career success,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 26, pp. 113–136.
- Holland, J. (1985), *Making Vocational Choices : A Theory of Vocational Personalities and Work Environments* (2<sup>nd</sup> ed.), Prentice-Hall.
- Hughes, E. (1958), *Men and Their Work*, Free Press.
- Inkson, K. (2006), *Understanding Careers : The Metaphors of Working Lives*, Sage.
- Inkson, K., and Baruch, Y. (2008), “Organizational careers,” in Clegg and Cooper (Eds.), *Handbook of Organizational Behavior : Volume 2, Macro Approaches*, Sage, pp. 209–223.
- Ituma, A., and Sipson, R. (2006), “The chameleon career : An exploratory study of the work biography of information technology workers in Nigeria,” *Career Development International*, Vol. 11, pp. 48–65.
- Kauffman, S. (1995), *At Home in the Universe : The Search for Laws of Self-organization and Complexity*. Oxford University Press. (米沢富美子監訳 (2008) 『自己組織化と進化の論理 : 宇宙を貫く複雑系の法則』ちくま学芸文庫)
- Ketokivi, M., and Mantere, S. (2007), “Reasoning in organization science,” *Academy of Management Conference*, CA.
- Lewin, R., and Regine, B. (1999), “Complexity and business success,” Presentation at the LSE complexity seminar.
- Lewin, K. (1936), “The psychology of success and failure,” *Occupations*, Vol. 14, pp. 926–930.
- Liotard, J. F. (1979), *La condition postmoderne : rapport sur le savoir*, Editions de Minuit. (小林康夫訳 (1986) 『ポスト・モダンの条件—知・社会・言語ゲーム』書肆風の薔薇)
- Mandelbrot, B., and Hudson, R. (2004), *The Misbehavior of Markets : A Fractal View of Financial Turbulence*, Basic Books.
- McKelvey, B. (1999), “Toward a Campbellian realist organization science,” in Baum and McKelvey, (Eds.), *Variations in Organization Science : In Honor of Donald Campbell*, Sage, pp. 383–411.
- McKelvey, B. (2001), “Energizing order-creating networks of distributed intelligence,” *International Journal of Innovation Management*, Vol. 5, pp. 181–212.
- McKelvey, B. (2008), “Emergent strategy via complexity leadership : Using complexity science and adaptive tension to build distributed intelligence,” in Uh-Bien and Marion (Eds.), *Complexity and Leadership, Volume 1, Conceptual foundations*, Information Age, pp. 225–268.
- Merton, R. ([1949]1996), “On sociological theories of the middle range,” in R. Merton (Ed.) *On Social Structure and Science*, University of Chicago Press, pp. 41–50.
- Mirvis, P., and Hall, D. (1996), “Psychological success and the boundaryless career,” in Arthur and

- Rousseau (Eds.), *The Boundaryless Career*, Oxford University Press, pp. 237–255.
- Newman, M. (2005), “Power laws, Pareto distributions and Zipf’s law,” *Contemporary Physics*, Vol. 46, pp. 323–351.
- Nicholson, N. (1984), “A theory of work role transitions,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, pp. 172–191.
- Peiperl, M., and Arthur, M. (2004), “Topics for conversation: Career themes old and new,” in Peiperl, Arthur, Goffee, and Morris (Eds.), *Career Frontiers: New Conceptions of Working Lives*, Oxford University Press, pp. 1–19.
- Popper, K. (1959), *The Logic of Scientific Discovery*, Harper and Row.
- Pryor R., and Bright, J. (2007), “Applying chaos theory to careers: Attraction and attractors,” *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 71, pp. 375–400.
- Savickas, M. (2005), “The theory and practice of career construction,” in Brown, S., and Lent, R. (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research to Work*, John Wiley and Sons, pp. 42–70.
- Schein, E. (1996), “Culture: The Missing Concept in Organization Studies,” *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, pp. 229–240.
- Siggelkow, N. (2007), “Persuasion with case studies,” *Academy of Management Journal*, Vol. 50, pp. 20–24.
- Strauss, A., and Corbin, J. (1990), *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, Sage Publications. (南裕子監訳 (1999) 『質的研究の基礎：グラウンデッド・セオリーの技法と手順』医学書院)
- Sullivan, S. (1999), “The changing nature of careers,” *Journal of Management*, Vol. 25, pp. 457–484.
- Tulgan, B. (2000), *Managing Generation X: How to Bring Out the Best in Young Talent*, Norton and Co., Inc.
- Van Maanen, J. (1977), *Organizational Careers: Some New Perspectives*, Wiley.
- Wheatley, M. (1992), *Leadership and the New Science: Learning about Organization from an Orderly Universe*, Berrett-Koehler.
- Wittekind, A., Raeder, S., and Grote, G. (2010), “A longitudinal study of determinants of perceived employability,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 31, pp. 566–586.
- Yin, R. (2003), *Case Study Research: Design and Methods* (3<sup>rd</sup> ed.), Thousand Oaks, CA: Sage.
- 上田皖亮, 西村和雄, 稲垣耕作 (1999) 『複雑系を超えて』筑摩書房。
- 柏木仁 (2010) 「キャリア研究における新しい潮流—キャリア・カオス理論について」『亜細亜大学経営論集』, 第46巻第1号, 33–55頁。
- 金井壽宏 (2010) 「キャリアの学説と学説のキャリア」『日本労働研究雑誌』, No. 603, 4–15頁。
- 川喜田二郎 (1967) 『発想法—創造性開発のために』中公新書。