



「探索 (exploration)」の発端とプロセスに関する 理論的考察

工藤, 秀雄

(Citation)

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2008・37

(Issue Date)

2008-07

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81000742>



Graduate School of
Business Administration

KOBE
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2008-37

『探索 (exploration)』の発端とプロセスに関する理論的考察

工藤 秀雄

Discussion Paper Series

「探索 (exploration)」の発端とプロセスに関する理論的考察

神戸大学経営学研究科

研究員 工藤秀雄

要旨

企業組織とは本質的に近視眼的な存在であるため、「活用」と「探索」のバランスは困難になるという指摘が基礎的な経営学研究からなされてきた。その一方、活用をやり続けてきた既存企業であっても、組織自ら探索への発端の契機を創出させることが可能であることを主張する研究群がみられる。これら 2 つの研究ではなぜ異なる理論的帰結がもたらされるのだろうか。本論では探索の発端とプロセスという観点からこの問題を探求する。

1. はじめに

企業を取り巻く経営環境は逐次変化しており、企業が市場に存続するためには環境への適応 (adaptation) が必要である。この適応の種類として「活用 (exploitation)」と「探索 (exploration)」¹がある (March, 1991)。

この活用と探索には、理論的に大きく 2 つの論点があげられる。ひとつは、企業の戦略のタイプやビジネスモデルを類型する視点である。この議論では、活用型企業は生産原価を削減し、生産工程や構造を改善する企業として表される。一方、探索型企業は新製品・新たな生産方法を追求し実験する企業とされる (Saloner, Shepard and Podolny, 2001)。

もうひとつの視点は、活用と探索のバランスという視点である (March, 1991, 1996)。ここでバランスとは、一定期間において、企業が活用と探索の活動を偏りなく実行することを指す。この論点は、企業組織が持続的に市場に存続する要件に関わり (March, 1991)、本論はこちらの論点に関係する。

この活用と探索のバランスについて、基礎的な経営学研究の議論をみると、企業組織は活用的な適応に固執してしまう傾向が指摘されている (Levitt and March, 1988; March, 1991; Leonard-Barton, 1992; Levinthal and March, 1993)。この指摘は、以下のような理論背景をもつ。まず、人間の合理性には限界があり主観的な合理性の下で判断が行われるものの (Simon, 1947)、組織が形成されることによりその限界の克服が可能となる (March and Simon, 1958)。ただしその組織もまた、短期的なフィードバックに反応する意思決定ルールを利用し、将来、不確実なことを正確に予測する必要を避ける存在といえる (Cyert & March, 1963)。このことから、組織とは本質的に近視眼的な存在といえる (Levinthal and March, 1993)。

一方、経営学におけるいくつかの研究には、企業組織は眼前の活用的適応に固執するだけでなく、活用から探索へ移行する要因を自ら創出する存在であるとの指摘がみられる (野中, 1985, 1986, 1990; Mintzberg, 1987, 1989, 1994; 加護野, 1988; Louis and Sutton, 1991; Huff, Huff and Thomas, 1992; 野中・竹内, 1996)。本論はこれらの諸理論を扱いながら議論し、これらを便宜的に「探索への転換モデル研究」と呼ぶ。

本論の目的は、探索への転換モデル研究の諸理論を、ひとつの視点から類型することにある。その視点とは、企業組織が活用から探索へ移行する際、どのような要因が探索の発端となり、どのようなプロセスを経るかという視点である。

これら諸理論を類型することの意義は、(1) 活用から探索への移行は企業の維持存続にとって重要な問題であり (March, 2006), またその解決を示唆する研究は数多く存在する。しかしながら、これまで各論者の議論はひとつの視点から統一的にとらえられておらず、諸理論の本質を抽出する枠組みが提供されていなかったことが意義としてあげられる。

また、(2) 現在の経営環境では、競合間の模倣により収益性の低下が一般化しており、企業が特定のドメインで逐次的に改善を行っていただけでは過当競争を避けることができなくなっている (延岡, 2006)。このことから活用から探索への移行がより重要視される状況になっていることがあげられる。

さらに重要なことは、(3) 探索への転換モデル研究とは、本質的に何を伝えようとした諸理論であったかを明確にできることである。ここで議論を先取りすると、探索への転換モデル研究とは、①事前の分析的な計画によって活用か探索かを選択する意思決定を想定していない研究であること、②活用的な適応のなかに、探索へ向かわせる要因を組み込んだ理論モデルを目指す研究であったというものである。

以下、本論の枠組みを導出しながら、探索への転換モデル研究の諸理論を検討していく。

2. 本論の枠組みの提示

ここでは、本論の枠組みを導出するため以下の点を議論する。それは、(1) 企業組織の活動は認知的側面と行動的側面の 2 つの側面からとらえられること。(2) 企業組織が活用から探索に移行できない原因として、活用的な適応がおこなわれる間、企業組織の行動的側面と認知的側面とが硬直的な均衡に入り込むことが指摘できること。(3) 探索への転換モデル研究では、行動的側面と認知的側面とのアンバランス (Itami and Numagami, 1992) をもたらす要因が考慮されており、それが探索の発端になっていることである。

2-1. 理論枠組みの基本的な次元

はじめに、本論の枠組みの基本的な軸にかかわる議論をおこなう。前述のように本論では、企業組織の活動を認知的側面と行動的側面の 2 つの側面からとらえるものとする (Gavetti and Levinthal, 2000; Gavetti and Rivkin, 2007)。

認知的側面とは、経営陣や組織メンバーが理解する組織内の活動間の関係や、自社の意思決定と成果との因果関係に対する理解、市場・産業・社会といった思考の対象となる範囲をあらわす。また、行動的側面とは企業組織が実際にとる行動をいう。

企業による適応 (adaptation) は、これら認知的側面と行動的側面の 2 側面の変化としてとらえられると思われる。この 2 側面から活用的適応をみると、行動上の変化と認知的な変化がともに小さい状態として理解できる。一方、探索的適応はその両側面が大きく変化する適応行動としてとらえられる。

また、探索によって企業が新たなドメインを獲得できたとき、企業はそこから再び活用的な適応を展開すると考えられる。この新たなドメインでの活用と既存ドメインでの活用を認知的側面・行動的側面から比較すると、その変化は非常に大きなものになっていると考えられる。

2-2. 活用的な適応がもつ自己補強的な性質

次に、活用から探索への移行が困難な理由について確認する (March, 2006)。その原因は、(1) 活用と探索がトレード・オフの関係にあること (March, 1991)、(2) 活用的な適応のメカニズムは自己補強的になる傾向があることから説明される (Levinthal and March, 1993)。

活用と探索のトレード・オフの関係については、それぞれの適応の内容から理解できる。活用は既存技術や市場での改善活動であるのに対し、探索は新技術の開発や新市場の開拓といえる。そして経営資源は一定であることを考えると、活用と探索との関係は、一方の適応活動へ資源投入するために他方を割かなければならないトレード・オフの関係にあるといえる。

しかしながら、企業組織が活用的な適応をとった場合、企業は以下の 2 つの点からさらに活用的な適応をとる傾向になりやすい。(1) まず企業組織にとって、環境における要因間の因果関係は複雑すぎるため、現象を単純化させ環境をイナクト (enact) (Weick, 1979) させなければ理解することができない (Levinthal and March, 1993)。

そして、(2) 企業組織は、現時点で最も有効な行動・選択肢をさらに補強する傾向にあることから、その領域での経験が組織に多く蓄積される (Levitt and March, 1988)。これら 2 つの要因は、相互に補強的な影響を与え続けることから、企業組織の行動的側面と認知的側面は硬直的な均衡 (Leonard-Barton, 1992) に入り込むと考えられる。

2-3. 探索への転換モデル研究に共通した特徴

本論が、活用から探索への移行を問題として扱うのはこのような議論の背景による。しかしながら、本論が焦点をあてる探索への転換モデル研究では、探索への発端要因が理論モデルのなかで考慮されている。そして探索への転換モデル研究をみたとき、その発端要因は、企業の行動的側面と認知的側面とをアンバランスにさせる要因としてとらえられると思われる。というのも、企業の行動的側面と認知的側面のアンバランスは、企業組織に何が問題かを新たに認知させ、新たな行動を促す要因として理解できるためである (Itami and Numagami, 1992)。

そこで本論では、探索への転換モデル研究における理論アプローチを次のようにとらえる。ひとつは、(1) 既存の企業活動の方向に対する行動上の逸脱を想定するアプローチ。もうひとつは、(2) 連続的な行動下、累積された経験が認知的な再構成を起こすことを想定するアプローチである。

(1) のアプローチは、行動上の逸脱が発端となって、企業に新たな領域での経験をもた

らし、それが認知上の変化を引き起こすことを論じるものである。本論ではこれを逸脱アプローチと呼ぶ。一方、(2)のアプローチは、連続的な行動のもとで経験が累積されることにより認知的な再構成が起き、そこから行動の変化が論じられる。本論はこれを、累積アプローチと呼ぶ。

これら 2 つのアプローチについて、自動車製品を例にあげると、逸脱アプローチとして 1994 年に販売されたホンダ・オデッセイが、累積アプローチとして 1997 年に販売されたトヨタ・プリウスがあげられる。

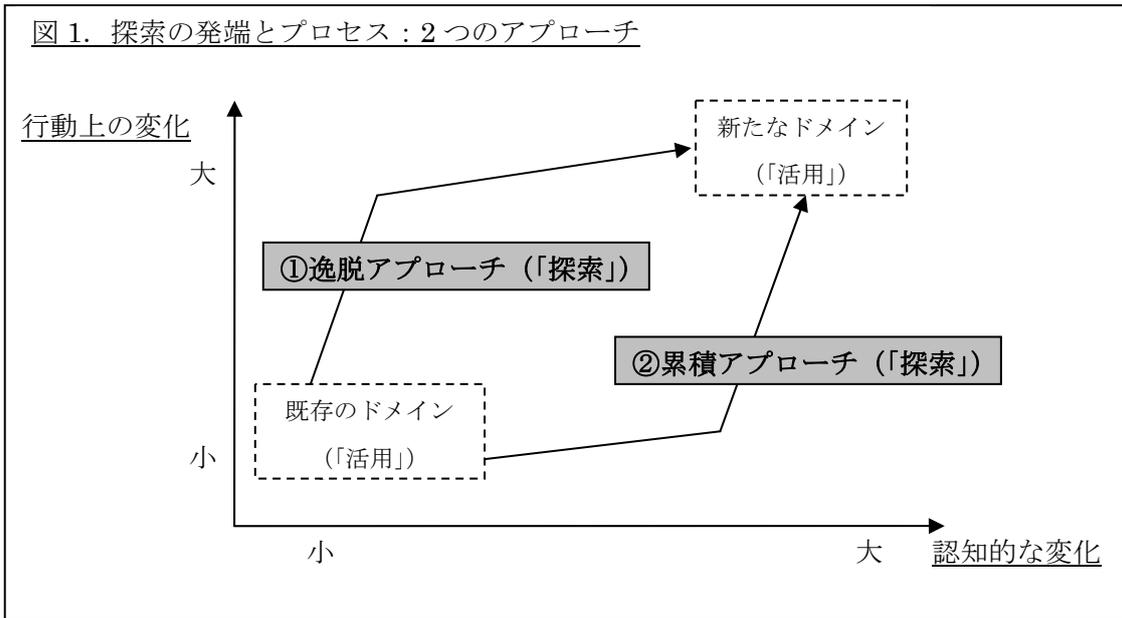
ホンダ・オデッセイ²は、ファミリー層を対象とし車内空間の広さを重視した製品であるが、それと同時に低車高で高い運転操作性を備えた製品である。このようなタイプの製品は、当時の競合車およびそれまでの本田技研にもないものであった。

このオデッセイは 1990 年 7 月に自主開発チームによって着手された製品であったが、バブル経済崩壊の影響から、着手から 3 ヶ月で開発が中止された。しかしながら、自主開発チームはその間も、自身が「造ってみたい車」として製品アイデアを検討し合い、1991 年 9 月に社内で公式的なプロジェクトとして開発を認められた。このオデッセイは、車高やボディ形状が未知のものであったが、高速走行や騒音・振動テストなどが徹底して行われ、新しい領域の製品として位置づけられることとなった。オデッセイ開発後、この領域は「クリエイティブ・ムーバー」と呼ばれるようになり、その後、ステップワゴンや CR-V が同領域の製品として開発されている。

一方、トヨタ・プリウス³の開発は、1993 年 9 月にプロジェクトが発足している。このプロジェクトのテーマは、「何が 21 世紀の課題になるのか」という点であり、環境問題や化石燃料問題に焦点が当てられた。そしてそのテーマを反映させたものが電気モーターとエンジンとの複合システムである。この複合システムの開発は、トヨタ自動車の長年の経験則が通じない未知の領域での開発といえた。そしてプリウスは、1997 年に世界初の量産ハイブリット車として販売されることになる。

トヨタ自動車はトヨタ生産方式に象徴されるように典型的な活用型企业と考えられる。しかしながら、トヨタは 1993 年当時で既に、売上高が 764.65 億ドルの世界第 3 位の自動車会社に成長していた⁴。このことは、トヨタ自動車が単に市場における一企業の立場を越え、より広い社会的・歴史的な見地から、産業をとらえるようになったものとして理解できる。このようにプリウスの開発は、徹底した活用型企业であったトヨタ自動車が、世界的な企業にまで成長し、産業全体のより永続的な存続を考慮するという視点の変化の結果、引き起こされたものと考えられる。

これまでの議論から、逸脱アプローチと累積アプローチの枠組みを図示すると以下のようになる。本論では次章から、それぞれのアプローチに類する諸理論を検討していく。



2. 探索の発端とプロセスに関する2つの理論アプローチ

2-1. 逸脱アプローチ

はじめに、行動上の逸脱を探索への発端として論じている理論を検討する。ここではその研究として、野中（1985,1986）の自己組織化論、野中（1990）および野中・竹内（1996）の知識創造論、加護野（1988）の事業パラダイム論をあげる。

まず、野中（1985,1986）は、組織における既存の秩序の解体と創造を論じた自己組織化論を提唱している。この理論では、まず組織における既存の秩序の下で合理的と考えられている行動や組織認識があり（高瀬，1988），それを解体させる契機としてゆらぎの概念がとりあげられている。ゆらぎとは、組織の選択の多様性、迷い、遊び、あいまい性、不規則な変化をいい（野中，1985:p.134），このゆらぎが高次の情報（野中，1986）を創り出すことが議論されている。

その過程として、自己組織化論の枠組みでは、まず（1）ゆらぎを組織の構成要素とみる。そして（2）この組織のゆらぎが環境の情報と関連することに着目する。そのうえで（3）特定のゆらぎを選択的に増幅し、新たな知識的秩序が形成されることが重視される。このような活動は情報創造といわれる。

情報創造とは、組織が環境との情報交換を通じて、組織のあらゆるレベルで発想転換や視点転換を起こすような情報をつくることをさす。このような情報は組織のなかで競合、補完しあうことで、より高次の情報がつくられる（野中，1986:p34）。

本論の枠組みで述べた行動上の逸脱は、野中（1985,1986）の議論ではゆらぎとしてとらえることができる。ゆらぎは、不安や迷い、遊び、あいまい性を背景とする行動であるが、このゆらぎが、組織が硬直的な均衡に陥ることを回避させ、新たな領域での経験・情報を生み出す探索の発端となっていると考えられる。

野中（1990）および野中・竹内（1996）は知識創造論を展開している。知識創造論は、人間のもつ知識を暗黙知と形式知とに類型し、知識の創造過程をその相互作用から説明している点に特徴をもつ。形式知とは明示的に言語化可能で、論理的整合性をもつ知識であり、暗黙知とは言語化し共有化することが困難で、主観に基づく洞察や直観に関する知識である（野中, 1990; 野中・竹内, 1996）。

知識創造論では、暗黙知が形式知化されることを契機に、既存の形式知が再構成され、新たな知識が創造される。野中は、この過程を暗黙知が形式知化される概念化プロセスとして示しており（野中, 1990 p.63）、暗黙知がメタファー・アナロジー・モデルの順に形式知化していく過程が表されている。そしてこのモデルでは、この概念化プロセスが行動を介しておこなわれることが説明される。

知識創造論の枠組みからみると、前章で議論した硬直的な均衡とは、明示的で論理的に理解可能である形式知の下でのマネジメントが重視され過ぎた結果と考えられる。しかしながら、暗黙知を行動上の逸脱、探索の発端としてとらえ、暗黙知が形式知化される概念化プロセスを通じて、企業に新たな行動の選択肢が創出されることを議論していると考えられる。以上から野中や野中らは、Polanyi（1966）の暗黙知の概念を援用しながら、企業組織は探索の契機となる要因を常に内包している存在であることを指摘している（野中, 1990; 野中・竹内, 1996）。

次に加護野（1988）の事業パラダイム論をみる。加護野（1988）は経営者による新たな事業パラダイムの創出に理論的関心をもつ。事業パラダイムとは、現在の事業がどのような組織的仕組み、個々の活動の組み合わせによって収益をあげているかに関する経営者の概念的設計図といえる。

加護野（1988）は、この事業パラダイムが認識サイクルによって発展すると述べている。認識サイクルとは、(1) 経営者の能動的な行動によって情報を環境から発生させること、(2) 情報から新たな意味を引き出すこと、(3) その意味や観点から次の行動を決定することからなる。ただし、その事業パラダイムの発展は、認識サイクルの慣行軌道のもとで既存の事業システムが精緻化されること、および新たな事業パラダイムが創造されることに類型される。このうち、加護野（1988）の理論的関心は事業パラダイムの創造におかれる。

加護野（1988）は、事業パラダイムの創造にあたって、認識サイクルの慣行軌道からの逸脱と、それにとまなう認識サイクルの変質を論じる。加護野（1988）は慣行軌道からの逸脱を経営者の企業家精神（Schumpeter, 1926）や事業に対する危機感から説明している。そしてこの認識サイクルの変質の帰結は、既存の慣行軌道に回帰するか、新たな事業パラダイムが創造されるかの2通りのパターンをもつ。

このうち、新たな事業パラダイムが創造され、既存の事業パラダイムと置き換えられる場合、新たな事業システムの活動要素間の核連結を発見できるかによるところが大きい。それは核連結の発見がその後の事業パラダイムの創造を促進させるためである（加護野, 1988 pp.168-185）。

以上、加護野（1988）の枠組みをみると、通常、企業は認識サイクルの慣行軌道の下で

マネジメントされているが、企業家精神 (Schumpeter, 1926) などを背景とする行動上の逸脱が起こることで、認識サイクルが変質し、新たな事業パラダイムが探索される過程が論じられている。

2-2. 累積アプローチ

前節では、行動上の逸脱が探索への契機となる枠組みを検討してきた。ここでは、連続的な行動のもと、企業組織に累積される経験が発端となって認知的な再構成がおこなわれることを論じた理論を検討する。ここではその研究として、Mintzberg (1987,1989,1994) による直観の議論、Louis and Sutton (1991) による認知ギア転換、Huff, Huff and Thomas (1992) による戦略の転換圧力の累積をあげる。

Mintzberg (1987,1989,1994) の戦略形成に対する考え方は、日常の業務のなかに存在する微細な事柄にも関心を持ち、そこから企業全体に関わるようなメッセージを抽出し、戦略を形づくっていくという考え方であると思われる。それはクラフティング戦略 (crafting strategy) という概念によって表されている (Mintzberg, 1987)。

Mintzberg (1994) はクラフティング戦略に基づくマネジメントを続けていくことで、統合的なビジョンが経営者に与えられる場合があることを指摘している。彼はこれを直観と呼んでいる (Mintzberg, 1989,1994)。

Mintzberg (1994) によれば、直観に基づく見地に立つことができた経営者は、突発的に起こる技術的なイノベーションや価格の上昇を洞察したり、企業を一変させるような方針を打ち立てることができるという。

ただし、このような直観はすべての経営者に与えられるものではない。Mintzberg の議論を概観すると、長期にわたって日常的な業務にみずから触れる経験を持ち、膨大な専門的知識をもつ経営者によって生み出されるものとしてとらえられている (Mintzberg, 1987,1989,1994)。さらに Mintzberg (1994) は、実際に直観やビジョンを実行できるものに変えるために、これらを言語化、プログラミング化することの重要性も指摘している。

また、Louis and Sutton (1991) は、企業組織による認知ギアの転換 (switching cognitive gears) によって、当人の認知構造の再構成を説明する理論枠組みを提示した。Louis and Sutton (1991) の議論の特徴は、人間には2つの認知モード (cognitive mode) が存在することを指摘している点である。それは、(1) 無意識的な認知モード (automatic cognitive mode) と (2) 意識的な認知モード (conscious cognitive mode) である。

無意識的な認知モードとは、一般的にはルーティン下でのマネジメントにあたり、日常的な状況における活動をさす。一方、意識的な認知モードとは、企業活動の背後にある因果的な理由を探し求める活動をいう。そして認知ギアの転換とは、無意識から意識への認知モードへの転換、および意識から無意識への認知モードの転換をさす (Louis and Sutton, 1991)。

本論が焦点をあてている活用から探索への移行は、彼らの議論では無意識から意識への認知モードへの転換にあたりと考えられる。彼らは Hedberg (1981) を援用しながら、無

意識から意識への認知モードの転換は、これまでにない新奇の状況を経験したり、予期せぬ失敗を経験するなど、従来の考え方に矛盾が生じたときに起こると論じている (Louis and Sutton, 1991)。意識的な認知モードになった組織は、なぜそのような事象が起きたのか、背後にある因果関係を探求するようになり、認知構造の再構成がおこなわれる (Louis and Sutton, 1991)。

Louis らが重視する点は、組織が常に意識的なモードにあって物事の予測をすることではなく、無意識的なモードと意識的なモードの転換を生じさせる点にある。というのも、現状の認知構造に誤りがあることが明らかになるのは、無意識的な認知モードの下で、予期せぬ失敗に遭遇することがきっかけになるためである (Louis and Sutton, 1991; p.71)。

このように、Louis and Sutton (1991) の議論は、連続的に組織のルーティンが行われているなか、新奇の経験や予期せぬ経験をきっかけとして認知的な再構成が起きることが説明されている。

Huff, Huff and Thomas (1992) は、現行の戦略をとる際に生じる組織慣性 (inertia) に対して、企業組織には現行の戦略を転換させる圧力 (stress) もまた存在することを指摘する。そして Huff et al. (1992) は、慣性に対して転換圧力の蓄積が上回ったとき、探索の発端が生じることを述べている。ここで組織慣性とは、現行の戦略を支持しようとする個人的なコミットメント、財務的投資、制度的なメカニズムをいい、転換圧力とは、需要・市場機会と現行の戦略との間にミスマッチが生じることをいう。

Huff et al. (1992) の議論は、以下のようにまとめられる。企業は環境の変化に対して、オペレーショナルな小規模の改善を通じて逐次的に調整しながら状況に対応していこうとする傾向がある。企業は環境変化に対してこのような対応を継続的にこなうことで、当面の経営上の不満を緩和させていく。その一方で、こうした対応は同時に戦略転換の圧力が累積していく過程でもある。企業組織による新たな戦略の方向性の選択 (selection) は、このような戦略転換の圧力が累積を背景としているというものである。

Huff らの主張は、戦略が新たにされる発端は、現状維持と変革との緊張から生じるという点にある (Huff et al., 1992 p.62)。彼らはこれをシミュレーションモデルによって検証し、慣性と転換圧力とは、長期にわたって戦略の転換に影響を与えていることが明らかにしている。

このように、Huff et al. (1992) の議論では、現行の戦略のもと逐次的に調整しながら状況に対応している企業は、一見、行動的な変化は小さく見えるものの、その背後には転換圧力の累積があり、それが組織の認知的な変化を引き起こすものとして説明されている。ここまで、探索への転換モデル研究について、2つの類型アプローチの諸理論を概観してきた。これらの研究をまとめると以下の表にまとめられる。

表 1. 探索への転換モデル研究のまとめ

		探索の発端	探索のプロセス
逸脱 アプローチ	野中 (1985,1986)	ゆらぎ	情報創造
	野中 (1990), 野中・竹内 (1996)	ゆらぎ/暗黙知	知識創造
	加護野 (1988)	危機感/企業家精神	認識サイクルの変質
累積 アプローチ	Mintzberg (1987,1989,1994)	経験蓄積による直観	直観のプログラム化
	Louis and Sutton (1991)	認知ギアの転換	意識モードでの活動
	Huff, Huff and Thomas (1992)	戦略転換圧力の累積	新戦略の選択 (selection)

3. ディスカッション・インプリケーション

ここまで、探索への転換モデル研究について2つのアプローチの諸理論を概観してきた。本章では、探索への転換モデル研究について以下の2点を議論する。ひとつは、(1) 組織が自ら探索の機会を創出する論理を検討し、探索への転換モデル研究がどのような問題を解こうとしていた諸理論であったのかを明らかにする。続いて、(2) 2つのアプローチの理論的課題は何かを検討する。

3-1. 探索への転換モデル研究の中心的な論点

はじめに、探索への転換モデル研究が、組織が自ら探索の機会を生み出す論理をどのように説明しているかを検討する。その議論にあたり、多様性の創出を焦点にあてる。というのも、探索とは組織に多様性を創出させる適応行動であり (March, 1991)、探索への転換モデル研究の特徴は、組織が自ら多様性を生み出す論理にあると考えられるためである。

本論は企業の活動について、行動的側面と認知的側面から枠組みを導出してきた。この2つの側面から各アプローチでの多様性の創出をとらえると、(1) 逸脱アプローチは突発的な行動が生じることによって、新たな環境への認知が創出され、それがさらに行動の多様性を促していくことを説明した議論と考えられる。また、(2) 累積アプローチは環境のフィードバックから獲得され蓄積された経験の豊富さが認知の多様性を促し、新たな行動を導出することを説明した議論といえる。

この2つのアプローチは、企業組織の近視眼性を指摘する議論と比較して (Levinthal and March, 1993)、どのように異なる人間観や組織観をもつだろうか。本論の冒頭で議論したように、Levinthal and March (1993) は企業組織の近視眼性を以下の2点から説明している。

それは、(1) 企業組織にとって、環境における諸要因の因果関係は複雑であるため、現象を単純化させなければ理解できないこと (Levinthal and March, 1993)。(2) 企業組織は、現時点で最も有効な行動・選択肢をさらに補強しようとする傾向にあることである

(Levitt and March, 1988)。そしてこれら 2 つの要因は、相互に影響を与え合うことから、企業組織の行動は硬直的になりやすいという議論であった。

このうち逸脱アプローチをみると、企業組織にとってその時点で最も有効な行動・選択肢からのかい離やブレを想定している。そしてこのアプローチでは、その発端要因を、形式的・論理的に説明ができない暗黙的な要因から議論している。たとえばそれは、ゆらぎ（野中, 1985,1986）や暗黙知（野中, 1990）などにみられる。逸脱アプローチではこれらの要因が、企業が硬直的な均衡に陥るのを避ける要因として用いられている。

一方、累積アプローチでは、企業組織が連続的な行動をとっても、必ずしも経営環境の認知が単純化する方向へ進むとは限らないことを指摘していると思われる。累積アプローチにはこの点に関して 2 つの指摘がみられる。

それは、(1) 環境からのフィードバックには、組織慣性を強めるフィードバックがある一方で、現在の戦略や企業の方向性を意識的に見直すことを促進させるフィードバックがあるという指摘 (Louis and Sutton, 1991; Huff, Huff and Thomas, 1992)。さらに、(2) 連続的な行動によって企業組織や経営者に蓄積される経験は、それら主体がもつ認知的な枠組みのなかで相互に作用し合い、新たな知識や論理を創発するという指摘である (Mintzberg, 1987,1989,1994)。このように、累積アプローチでは、企業組織が連続的な行動をとりながらも、環境への認知がより豊かさを備えていくことにより、硬直的な均衡に陥るのが避けられるものとして議論されている。

ここまで、多様性の創出に関する議論を踏まえながら、本論の冒頭で問題としていた活用と探索のバランスについて議論すると、次のように考えられる。まず、March (1991) が活用と探索の枠組みを示すと同時に、双方のバランスのマネジメントの難しさを指摘していたのは、活用と探索のマネジメントが事前の計画的な意思決定の下で選択されるものとして想定されていたことが背景となっている (March, 1991 p.71)。

これに対して March (2006) は、活用と探索のバランスを実現させるためには、それらを計画的・分析的に選択するのではなく、活用的な適応行動のなかに探索的な行動へ向かわせる契機となる要因を混入させる必要があることを述べている (March, 2006 p.207)。

この視点から探索への転換モデル研究をみると、組織が自ら日常的な業務活動のなかで多様性を創出させることがこの諸理論の特徴となっていると思われる。このことから、探索への転換モデル研究とは、活用的な適応のなかに、探索へ向かわせる要因を組み込んだ理論モデルを志向した研究であったと考えられる。

3-3. 探索への転換モデル研究の課題

ここまで、探索への転換モデル研究の特徴について議論してきた。以下では、これら研究群の理論的な課題について検討する。ここでは探索への発端要因に焦点をあて、それぞれのアプローチにある課題をみる。

はじめに、逸脱アプローチについて探索への発端要因を議論する。逸脱アプローチでは、行動上の逸脱が、企業に新しい活動領域での経験をおこなわせ、探索行動へと導く議論が

なされていた。この行動上の逸脱を説明する要因として、たとえば加護野（1988）は、経営者の危機感や企業家精神（Schumpeter, 1926）を援用し、また野中（1990）や野中・竹内（1996）は当人の信念やコミットメント、深い感情をあげている（野中,1990:pp.70-73:野中・竹内, 1996 p.85）。

逸脱アプローチでは、行動上の逸脱がこのような要因から説明されている。ここで、逸脱アプローチの問題としてあげられるのは、基本的な理論モデルにこれらの要因が含まれておらず、逸脱的な行動が説明される段階で概念が導入されている点にある（石井, 2003 p.25）。

また、行動上の逸脱を促す要因をみたとき、感情や信念など論理的に説明可能な要因以外から説明されている。この点について、Simon（1947）は経営管理について科学的な議論を行うには、事実判断のみを扱い、価値判断を議論から除かなくてはならないことを主張している（Simon, 1947 pp.248-249）。

ここで、われわれが議論すべきことは、感情や信念など価値判断について、なぜ再考の必要があるかを体系的に議論することであると思われる。そしてその必要性は、カーネギー学派を継承する論者からも指摘されている（Gavetti, Levinthal and Ocasio, 2007 p.530）。

次に、累積アプローチについて探索への発端要因を議論する。累積アプローチでは、連続的な行動から得られた経験の蓄積を通じて認知的な再構成が起き、企業組織に新しい行動をとらせることが議論されていた。

この累積アプローチについて理論的課題としてあげられるのは以下の問題である。それは、連続的な行動が単に組織慣性を生み出すだけになる企業と、連続的な行動から探索に転換することができる企業とでは何が異なるのかを明らかにすることである。

ここでは3つの側面から探索への転換の条件を考える。その側面とは、(1) 選別的側面、(2) 意識的側面、(3) 能力的側面である。選別的側面とは、企業組織が自社のとるべき行動の基準を確固として形成しており、環境からのフィードバックについて何が通常の反応で何が異常な反応かを判断できる基準を備えているかを意味する。

また意識的側面とは、経営者や組織メンバーがもつ上位目標や態度に関係する。企業組織が日常的な業務から探索への契機を見出すには、経営者や組織メンバーが環境フィードバックに対して内省の態度（沼上, 2000）をもたなければ、どのような特異な結果が生じたとしてもその情報を認知的な再構成に活かすことはできない。

さらに能力的側面とは、企業組織や経営者に蓄積された経験を組み替えて知識のかたちにする能力をいう。この点は、学習の仕方を学習する高次学習や吸収能力（absorptive capacity）などの議論に関係するものと思われる（Argyris and Schon, 1978; Cohen and Levinthal, 1990）。

4. おわりに

本論では、企業組織が市場に存続するために必要となる活用と探索のバランスに焦点を当てた（March, 1991）。われわれははじめ、基礎的な経営学研究の議論をみながら、本質

的に近視眼的である企業組織の特徴をもとに (Cyert & March, 1963), 活用と探索のバランスの実現が困難であることが理論的に指摘されていることを確認した (Levitt and March, 1988; Levinthal and March, 1993)。

その一方で、いくつかの論者の議論には、企業組織は活用から探索へ移行する機会を自ら創出できることを指摘する議論がみられた (野中, 1986, 1990; Mintzberg, 1987; 加護野, 1988; Louis and Sutton, 1991)。本論ではこれを探索への転換モデル研究と呼び、(1) この研究における諸理論の類型、および (2) 探索への転換モデル研究の本質を明確にすることを目指した。

理論類型については、探索の発端要因という観点から諸理論を 2 つのアプローチに類型した。それが逸脱アプローチと累積アプローチである。逸脱アプローチとは、行動上の逸脱が発端として、企業に新たな経験をもたらし、認知上の変化を引き起こすことを説明したアプローチであった。また累積アプローチとは、連続的な行動のもとで経験が累積されることにより認知的な再構成が起き、行動の変化が起きることを説明したアプローチであった。

探索への転換モデル研究の類型を通じて明らかになったことは、この諸理論は、活用的な適応行動のなかに、探索へ向かわせる要因を内包させた理論モデルの構築を志向した議論であったということである。この指摘は、活用と探索のバランスは事前の環境分析や計画では実現困難であるという議論の背景 (March, 2006) を考慮したとき、重要な指摘として理解できるものと思われる。

以上から本論の貢献は、(1) 個々別々の議論が展開されていた探索への転換モデル研究の諸理論について、ひとつの視点から理解可能な枠組みを与えたこと、(2) 活用と探索のバランスについて、探索への転換モデル研究が、なぜ基礎的な経営学研究 (Cyert & March, 1963; Levitt and March, 1988) とは異なる理論的帰結を導出させることになるのかを説明した点にあると考えられる。

[2008.7.15 882]

参考文献

- Albin, Peter S. and Foley Duncan (1998) *Barriers and bounds to rationality: Essays on economic complexity in interactive systems*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Argyris, Chris and Schon, Donald A. (1978) *Organizational Learning*, Reading, Mass. Addison-Wesley Pub. Co.
- Barnard, Chester Irving (1938) *The Functions of The Executive*, Harvard University Press (山本安太郎・田杉競・飯野春樹訳 (1956) 『経営者の役割』ダイヤモンド社) .
- Cohen, Wesley M. and Levinthal, Daniel A. (1990) "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation." *Administrative Science Quarterly*, Vol.35 pp.128-52.
- Cyert, Richard M. and March, James G. (1963) *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs (松田武彦・井上恒夫訳 (1967) 『企業の行動論理』ダイヤモンド社) .
- Gavetti, Giovanni and Levinthal, Daniel A. (2000) "Looking Forward and Looking Backward: Cognitive and Experiential Search," *Administrative Science Quarterly*, Vol.45, pp.113-137.
- Gavetti, Giovanni and Levinthal, Daniel A. (2001) "Bringing Cognition Back In and Moving Forward," *Journal of Management & Governance*, Vol.5, No.3 pp.213-216.
- Gavetti, Giovanni, Levinthal, Daniel A. and Ocasio, William (2007) "Neo-Carnegie: The Carnegie School's Past, Present, and Reconstructing for the Future," *Organization Science*, Vol.18, No.3 pp.523-536.
- Gavetti, Giovanni and Rivkin, Jan W. (2007) "On the Origin of Strategy: Action and Cognition over Time," *Organization Science*, Vol.18, No.3 pp.420-439.
- Hannon, Tony Chris and Freeman, Craig Duggan (1984) "Structural inertia and organization change," *American Sociological Review*, Vol.49. pp.149-164.
- Hedberg, Bo (1981) "How organizations learn and unlearn," Nystrom, Paul C. and Starbuck, William H. (eds.) *Handbook of Organizational Design* Vol.1. London: Oxford University Press. pp. 3-27.
- Huff, James O. Huff, Anne S. and Thomas, Howard (1992) "Strategic Renewal and the Interaction of Cumulative Stress and Inertia," *Strategic Management Journal*, Vol.13, pp.55-75.
- 石井淳蔵 (2003) 「戦略の審級」『組織科学』 37 卷 2 号, pp.17-25.
- Itami, Hiroyuki and Numagami, Tsuyoshi (1992) "Dynamic Interaction between Strategy and Technology," *Strategic Management Journal*, Vol.13, pp.119-135.
- 加護野忠男 (1988) 『組織認識論』 千倉書房.
- 加護野忠男 (2003) 「組織の認識スタイルとしての環境決定論と主体的戦略論」『組織科学』

36 卷 4 号,pp.4-10.

- Knight, Frank Hyneman (1921) *Risk, Uncertainty, and Profit*. Harper & Row: New York.
- Leonard-Barton, Dorothy (1992) "Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development," *Strategic Management Journal*, Vol.13 (Special Issue) , pp.111-125.
- Levinthal, Daniel A. and March, James G. (1993) "The Myopia of Learning," *Strategic Management Journal*, Vol.14, pp.95-112.
- Levitt, Barbara and March, James G. (1988) "Organizational Learning," *Annual Review of Sociology*, Vol. 14, pp.319-340.
- Louis, Merry Reis and Sutton, Robert I. (1991) "Switching Cognitive Gears: From Habits of Mind to Active Thinking," *Human Relations*, Vol.44 No.1, pp.55-76.
- March, James G. (1991) "Exploration and exploitation in organizational learning," *Organization Science*, Vol.2, pp.71-87.
- March, James G. (2006) "Rationality, Foolishness, and Adaptive Intelligence," *Strategic Management Journal*, Vol.27, pp.201-214.
- March, James G. and Herbert A. Simon (1958) *Organizations* New York
- Mintzberg, Henry (1987) "Crafting strategy," *Harvard Business Review*, September – October, pp.6-75.
- Mintzberg, Henry (1989) *Mintzberg on management: inside our strange world of organizations*, New York: Free Press (北野利信訳 (1991) 『人間感覚のマネジメント: 行き過ぎた合理主義への抗議』ダイヤモンド社) .
- Mintzberg, Henry (1994) "The fall and rise of strategic planning," *Harvard Business Review January-February*, pp.107-114.
- Morgan, Gareth (1982) "Cybernetics and Organization Theory: Epistemology or Technique?" *Human Relations*, Vol.35, No.7, pp.521-537.
- 延岡健太郎 (2006) 『MOT[技術経営]入門』日本経済新聞社
- 野中郁次郎 (1985) 『企業進化論 情報創造のマネジメント』日本経済新聞社.
- 野中郁次郎 (1986) 「組織秩序の解体と創造—自己組織化パラダイムの提言—」『組織科学』20 卷 1 号,pp.32-44.
- 野中郁次郎 (1990) 『知識創造の経営 日本企業のエピステモロジー』日本経済新聞社.
- Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka (1995) *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation* New York: Oxford University Press. (野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社) .
- 沼上 幹 (2000) 『行為の経営学』白桃書房.
- Polanyi, Michael (1966) *The Tacit Dimension*, Routledge and Kegan Paul Ltd. (佐藤敬三訳 (1980) 『暗黙知の次元 言語から非言語へ』紀伊国屋書店) .
- Saloner, Garth, Shepard, Andrea and Podolny, Joel (2001) "Strategic Management,"

- John Wiley & Sons, Inc. (石倉洋子訳『戦略経営論』東洋経済新報社) .
- Simon, Herbert A. (1947) *Administrative Behavior : A study of Decision-Making Processes in Administrative Organization* New York Macmillan.
- Schumpeter, Joseph A. (1926) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Duncker and Humblot, München, (塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳 (1977) 『経済発展の理論 上・下』岩波文庫) .
- 高瀬武典 (1988) 「組織の合理性とイノベーション—反合理主義的経営理論にむけられた3つの罫—」『組織科学』Vol.22 No.3 pp.15-24.
- Weick Karl E. (1979) *The Social Psychology of Organizing*, 2nd ed Addison-Wesley. (遠田雄志訳 (1997) 『組織化の社会心理学 (第2版)』文眞堂) .

1 活用とは既存の製品や技術などを改良し、現在行っている活動を改善させる適応をいい、探索とは新しい市場機会や新技術を求め、これまでとは異なったドメインで活動する適応をいう (March, 1991)。この類型は、企業組織の適応・学習を表す概念として普遍的であり、また戦略形成・組織構築に関するさまざまな活動について適用できる汎用的な概念といえる。

2 ホンダ・オデッセイに関する記述は『新型ホンダ・オデッセイのすべて モーターファン別冊 ニューモデル速報 第154弾』1994年12月3日三栄書房」を参照した。

3 トヨタ・プリウスに関する記述は、「家村浩明 (1999) 『プリウスという夢 トヨタが開けた 21 世紀の扉』双葉社」を参照した。

4 『自動車産業ハンドブック 1994 年度版』日刊自動車新聞社