

ここで注目すべきは、他者による手段的行為の間接的アプローチは必ずしも「意図せざる結果」を生むわけではなく、コスト負担（リベート）による動員のような意図的な結果のものもあるということである。ここから「意図的な間接的アプローチ（間接性）」という新たな戦略概念を構想することができる（芳賀（2011）p.13）。本論文ではこの「意図的な間接性」を「意図せざる結果」同様、競争逆転に向けた間接的アプローチの構成概念として論じていきたい。

図表 8 情報の直接的アプローチと間接的アプローチ

		手段的行為	
		直接情報	間接情報
行為主体	自社	㉑ 直接的アプローチ	㉓ 心的・認知的アプローチ
	他者	㉒ タスク環境アプローチ	㉔ 情報と環境の相互作用アプローチ

出所：筆者作成

㉑は自社が直接情報を提供するアプローチである。㉒は行為主体として他者であるタスク環境を利用（動員）するアプローチであり、㉓は自社による間接情報によって、相手の心的・認知的側面を利用する¹¹アプローチである。㉔は行為主体として他者（環境）と間接情報の相互作用によるアプローチである。行為主体と手段的行為に間接性を見出すのであれば、㉑を直接的アプローチ、㉒㉓㉔を間接的アプローチとして分類することができる。

またミシュランの事例のように自社のブランドではなく、タイヤ・カテゴリーという、より上位のニーズに働きかけ、結果的に自社商品の販売につなげる戦略は「目的」という軸において間接性を見出すことができる（芳賀（2011））。ミシュランのように戦略目的と手段的行為との距離が遠い戦略、行為主体である他者と自社の目的の一致度が低い戦略、手段的行為と目的の関連度が低く相手の心的・認知的メカニズムを利用しなければならない戦略ほど間接性が高く競争逆転に有効な戦略とい

¹¹ ケラー（Keller, K.L.）がいうマーケティング広告のおもしろい広告やイメージ広告、CSR活動などの二次的ブランド連想の効果や水越（2011）がマーケティングの間接経営戦略の説明として取り上げる栗木（2003）のリフレクティブ・フローの概念がこれに近い。

うことができる。

第2章 意図せざる結果の発生メカニズム

第1節 戦略のプランとパターン

行為の「意図せざる結果」を引き起こす社会的メカニズムの研究は社会学の分野で始められた。ウェーバー (Weber, M.) は自身の『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』において、プロテスタンティズム (カルヴァニズム) を信仰する精神的態度が天職を通じての救済を受けることや資本の獲得に解釈が置き換えられていき、資本主義成立へと育まれたプロセスを禁欲的態度からの意図せざる結果として分析した。その後、意図せざる結果の研究はやや衰退するも、マートン (Merton, R.K.) の「予言の自己成就」(図表 9)「官僚制の逆機能」の概念提起によって再び注目されるようになった。

図表 9 Merton (1957) 第十一章 予言の自己成就

自己成就的予言とは、最初の誤った状況の規定が新しい行動を呼び起こし、その行動が当初の誤った考えを真実 (リアル) なものとするものである。自己成就的予言のいかにももってもらしい効力は、誤謬の支配を永続させる。というのは、預言者なる者は、出来事の実際の経過を持って、彼がそもそもの初めから正しかったことの証明としようとするからである。つむじ曲りの社会的論理とは、かくのごときものである。

出所: Merton, R.K. (1957) 訳 pp.384-385 参照

マートンの意図せざる結果研究は組織内部のメカニズムに着目したものであったが、沼上 (2000) はこれを経営学の分野に応用し、企業の外部のマクロ現象における意図せざる結果に着目した。沼上は行為主体が意図の上では合理的であろうとするも他者の行為やマクロ現象と合成されることによって意図せざる結果が生み出されてしまうとし、これを間接経営戦略のダイナミズムの鍵概念とした (沼上 (2000))。そこでこの外部のマクロ現象 (メカニズム) の再構成を目指して、意図せざる結果が生じる行為の背後にある思考経路を解釈して、了解可能にする作業とその行為の社会的合成プロセスを解明することを重視したのである。

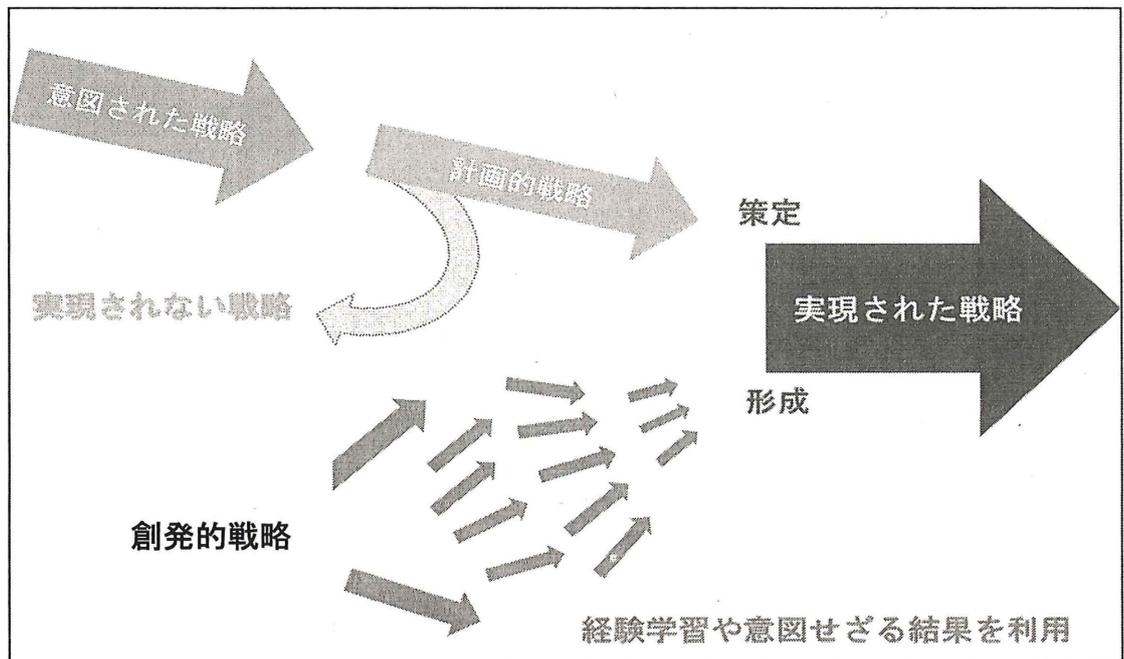
沼上同様、ミンツバーグ (Mintzberg, H) も戦略について次のように捉えている。ミンツバーグは戦略を、①Plan, ②Pattern, ③Position, ④Perspective, ⑤Ploy の「5つ

のP」で定義している (Mintzberg,H (2009) 訳 pp.10-16) 。将来へ向けた戦略は意図された①Plan であり、過去を振り返る戦略は実現された②Pattern である。前者が「意図された戦略」であり、後者が「実現された戦略」となる。

完璧に実現されることを意図して策定された戦略を「計画的戦略」とも呼ぶが、実現された戦略と一致することは少ない。多くの場合、意図から外れた予期せぬ出来事によって新たな戦略が生まれているのである。これを「創発的戦略」という。実現された戦略は最初から明確に意図したものではなく、行為の一つひとつが集積され、そのつど学習する過程で戦略の一貫性やパターンが形成される。つまり、沼上の意図せざる結果の産出プロセスと同様のロジックをミンツバーグは述べているのである。

実現された戦略は計画的 (意図的) に策定されたものと意図せざる結果や学習 (経験・反省) 過程によって創発的に形成されたものの合成によって成立する (図表 10 参照)。このことからミンツバーグは効果的な戦略とは、予期せぬ出来事への対応力と予測する能力を兼ね備えた 2 つの戦略の組み合わせであるとしている (Mintzberg,H. (2009) 訳 pp.12-13) 。

図表 10 ミンツバーグの戦略構造



出所 : Mintzberg, H. (2013) 訳 p. 13 を参考に筆者作成

第2節 意図せざる結果の類型化

沼上（2000）は意図せざる結果を①意図した結果が生じなかった場合、②意図した結果も生じたが、意図したものとは異なる結果も生じた場合、③意図した結果が生じたがその生成経路が異なっていた場合の3つのパターンに分類している。①の場合には実践家は積極的に反省作業を行うが、②と③については、反省作業を創始するとはかぎらない。あえて異なる結果を無視したり、反省作業を通じて間違っていた信念を生成してしまい、その後の意図せざる結果の発生可能性を高めるのである。根来・足代（2009）はこれをさらに細分化し6つに再類型化している（図表 11 参照）。

図表 11 意図せざる結果の類型と事例

	類型	事例
①	環境＋行為→意図した結果	理論的には起こりえない
②	環境＋行為→意図した結果の一部のみ実現 (メカニズムの不十分な実現)	商品の差別化はある程度できたが、黒字化はできなかった。
③	環境＋行為→意図した結果＋意図せざる結果	情報漏洩を防ぐためにセキュリティ管理を厳しくした結果、情報漏洩そのものは無くなったが、業務の生産性が低下した。
④	環境＋行為→意図した結果(別のメカニズムが駆動)	差別化によって商品をヒットさせようとしたが、実はタレントが使ってくれたことで、ヒットした。
⑤	環境＋行為→意図した結果→時間を経て意図せざる結果へ	大学設置基準を緩めたら、意図通りに大学間競争が強まったが、結果、利益優先の大学運営が増加してしまった。
⑥	環境＋行為→意図した結果がなにも起きない (意図せざる結果)	差別化をめざした商品を投入したが、売上げは増えなかった。

出所：根来・足代（2009）p.118 参照

①は目的どおりの結果が出て、意図せざる結果が出なかったという理想的なケースであるが、理論的には考えにくい。②は意図した結果の一部のみが実現したケースでメカニズム的には不十分な未達の状態である。③は意図した結果は生じたが、意図せざる結果も生じてしまったケースである。④は意図した結果は生じたが、その背後のメカニズムは想定したものとは違っていたというケースである。⑤は意図した結果が生じたが、これが時間の経過とともに意図せざる結果に変わるケースである。⑥は意図した結果が全く生じず、意図せざる結果のみが生じたケースである。

沼上の㉔のケースや根来・足代の㉕のケースは注意がもっとも必要となる。発生メカニズムに対して誤謬的学習が行われることによって、次回、思わぬ副産物を引き起こす可能性が高くなるからである。

第3節 意図せざる結果への対処

意図と行為の連鎖によって当初の意図とは異なった結果を招く意図せざる結果に対処するとはどういった方策が考えられるであろうか。選択可能性の範囲を想定し、複数の因果シナリオを策定し、戦略的（リアル）オプション、戦略的柔軟性を持たせなければ対処できないのではないだろうか。その発生プロセスから事前的・事後的対処について考えていく。

根来・足代（2009）は意図せざる結果の対処方法として、①現実認識の深化による因果連鎖の「読み」の深化、②一般化されたモデルの活用による因果連鎖の「読み」の深化、③結果として生じた「意図せざる結果」への対処の3つ方策を提案する。①は因果連鎖の境界を広くとる「横読み」、各要因の細部の読みの粒度をあげる「縦読み」、概念設定の仕方を変えて異なる因果認識を行う「斜読み」、結果の時間軸を長くする「先読み」を意味する。②は一般化された経営理論を活用し環境認識の網羅性を高め、因果連鎖の認識の抜け漏れを極力無くし、手段の検討の範囲を広げることを意味する。③は意図せざる結果への事前あるいは事後的な対処であり、コンティンジェンシープランなどのマルチシナリオ設定やプランニング、早期対応の組織体制の樹立である。つまり起こってしまった意図せざる結果を活用し、適及的に新たな意図を設定するなどの方策である。

これらの対処は意図せざる結果の事前・事後的な対処法であり、大きくは「読み」をどのように行うかということと、「学習（反省）」をいかにすべきかの方法に分けられる。行為者の信念、知識、意図、思考経路を後付けで論理的に分析することによって、人間の複雑な心的プロセスを了解し読みを深化させること、思考の境界を広げ、多段階の論理ステップの思考力をつけることが次回の読みの深化につながるのである。さらに読みと結果の解釈には誤認がつきものであるため批判的学習力も求められる。

意図せざる結果から学習する場合、事前に予期した範囲を変更することによって対応する「後知恵バイアス」にも注意しなければならない。後知恵バイアスは結果

が生じた後に、その結果が生じる可能性が高く、予測可能であったと判断するバイアスであり、都合の良い解釈と合わせて生じやすい。また意図せざる結果が続くと次は意図通りになるだろう考えるギャンブラーズ・ファラシーなどの認知バイアスも生じやすくなる。人は意図せざる結果から生じたネガティブな感情に敏感になりやすく、当初の意図を歪めたり、意図せざる結果を必然の範囲に取り込もうとするため、こういったバイアスが生じるのである。このように意図せざる結果の事後的対処には心的プロセスが大きく関わるため、バイアスが生じやすく誤った認知、学習が生じやすいのである。

第3章 意図せざる結果からの学習

第1節 反省的实践家としての役割

人間には合理性追求に向けての対話と反省能力が備わっている。このことが社会科学において法則定立的アプローチが困難であることの原因である。経営やスポーツといった競争環境においては法則的な規則性を見出したとしても、行為者が意識化することでその効力は弱まってしまう。では法則定立性の限界を論じる社会科学において「正しい意思決定」とはいかになされるのであろうか。デカルト (René, Descartes) は真理とは「主観と客観の一致である」と記している (行岡 (2014) p.7)。近代以降、この指針によって「正しさ」が求められ、自然科学の発展が成されてきた。

テイラー (Taylor, F.) の科学的管理法以来、経営学においても同様に論理・再現性があり、万人が認める主客一致の科学的な意思決定を「正しい意思決定」とする向きが強まった。科学の目的は実験によって自然現象の根底にある法則を見つけ出すこと、予測を導き出すモデルを構築することなどが一般に挙げられる。企業経営やスポーツの一回起性 (不確実性) の現場では、実験室のような条件統制 (再現) は難しい。したがって前提を常に「真」 (同じ) と捉え、最適解を求める画一化された演繹的・規範的意思決定論での対応には限界がある。そこで、企業経営やスポーツでは人間がどういう意思決定をすべきかではなく、人間が実際にどういう意思決定をしているか (プロセス) を実証的に記述する記述的意思決定論による分析が有用になるのである。

この記述的意思決定論を支持するサイモン (Simon, H.A.) は完全な合理性を求

める極大化基準の「経済人モデル」に対し、限定合理的な満足化基準の「経営人モデル」を提示した。このサイモンの限定合理性を基底に対話と反省能力を有する「反省的实践家」の概念を提唱したのがショーン (Schon, D.A. (1983)) である。

「反省的实践家」とは事後はもちろん、行為の最中でも変化する状況や経験を自己と対話し、反省しながら対応していく行為者をいう。不確実で「意図せざる結果」が多々生じる状況においては、この「行為の中の反省¹²⁾」(自己モニタリング・自己調整)が求められる。また、反省にはこの他、行為の中の知(意思決定)を事後に反省する「行為についての反省¹³⁾」がある。「意図せざる結果」が生じた場合は、この事後の反省に基づき目的、前提を問い直し、意思決定の確信構造を振り返ることがリーダー・組織のダブルループ学習¹⁴⁾につながるのである。

意図せざる結果は意図した行為の外部として生じるため、これを事前に取り込んでも新たにその外部の意図せざる結果が生まれ、無限の循環に陥るとした指摘がある(石井(2003))。この無限の循環を遮断する概念として沼上(2000)は「反省的实践家」の概念を導入している。そこでは反省的实践家が意図せざる結果の無限的な性格を収斂させる極限として想定され、意図せざる結果を時間的に、その都度、戦略の内に回収し続ける存在とされている(水越(2011))。

ギデنز(Giddens, A. (1984))においても、社会的な行為者が有する反省能力に着目した議論が行われており、行為の目的達成のために自分の知識をフル動員しているときの意識である「実践的意識」に対して、出来事の推移について論理的な思考をめぐらしているときの「比量的意識」という概念が提示されている(沼上2000, p.230)。この比量的意識を沼上は一般的な理解のしやすさを考慮して「反省的意識」と呼称を変えたのである。

これまでの意図せざる結果の特性を考えれば、石井(2003)のいうように無限の循環により、それをすべて戦略に取り込むことは極めて難しいといえる。よって誰かが緊急性が高く意味あるものとそうでないものを反省的意識のもとで学習し、実践的意識のもとに選択していかなければならない。意図せざる結果が戦略の目的、主体、手段によってあらかじめ視点が届くものか、届かないものかを判断し、場合

¹²⁾ 行為しながら考え、状況の変化(意図せざる結果)に対応する。

¹³⁾ 行為後にいったん立ち止まって、行為の思考過程を振り返り、意味を再合成する。

¹⁴⁾ 既存の目的や前提、方法を問い直し、軌道修正を行うこと。

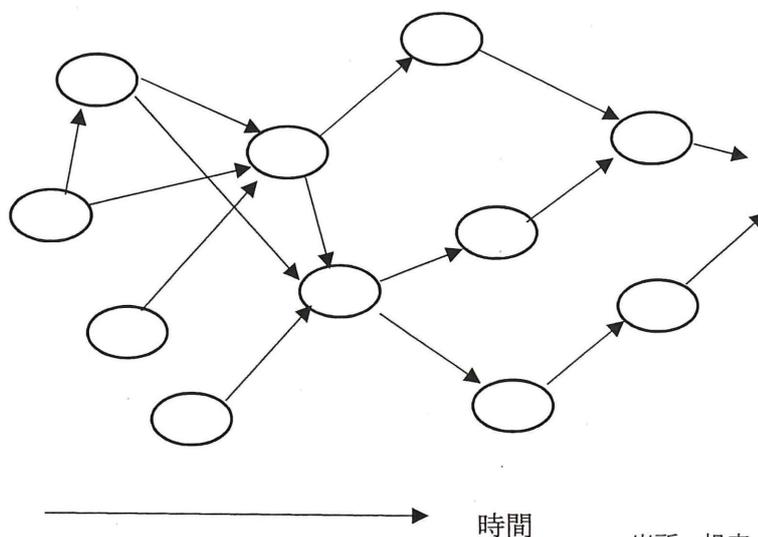
によっては水越（2011）がいう「マーケティング的間接経営戦略」のように意図せざる結果を組織外のアンコントロールなものとして徹底し、取り込むのではなく他者の認知や反応を利用する概念として考えていかなければならない。

沼上（2000）は社会現象（経営現象）とは社会のメンバーが反省的対話を通じて、常に現時点の社会秩序を創り変える活動を展開しているプロセスであるとしている。そして事前に正解を確定できない以上、誰にも予測できていない新しい知識を創造する活動として反省的実践家の活動を概念化し、企業や産業や社会を知識創造プロセスとして把握するという視点を重視している。一方で反省的実践家は制度に縛られた存在であり、反省作業も限定合理的な作業であるため、奇妙な因果帰属を行ってしまう可能性を否定しない。そこで歴史的な時間の中で生じる社会的な言説のやりとり、つまり「制度」を含めた社会的対話による反省的対話プロセスの必要性を述べている（沼上（2000） pp.232-233）。次節では恣意的な意図せざる結果からの学習の理論的想定として根来（2008）の「因果連鎖の網の目構造論」を述べる。

第2節 因果連鎖の網の目構造論

間接的アプローチに向けた「読み」の深化には意図せざる結果の因果連鎖の理解が不可欠となる。意図せざる結果の因果連鎖を分析する際の理論的想定として根来（2008）は「因果連鎖の網の目構造論」を提起している（図表 12 参照）。

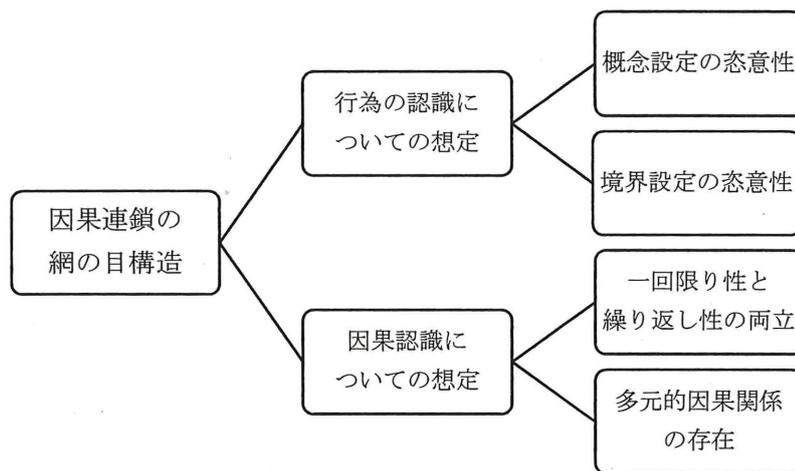
図表 12 因果連鎖の網の目構造



出所：根来・足代（2009）p.114 を参照

「因果連鎖の網の目構論」は行為者がどのように因果連鎖を認識しているのかを想定する「行為者の認識についての想定」と因果認識とはどういったプロセスによってなされているのかの「因果認識についての想定」から構成されている（根来・足代（2009））（図表 13 参照）。

図表 13 行為の認識と因果認識についての想定



出所：根来（2008）を参照

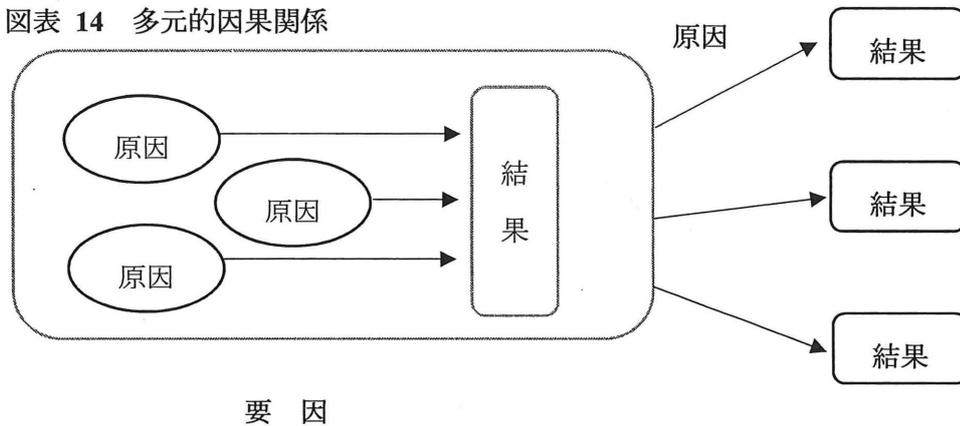
行為者（リーダー）が因果認識する場合、どこまでの範囲を一つの概念として「括る」のか、さらに一つの概念をどう「分割」していくのか、という恣意性が生じる。行為者の認識によっては違う括り、分割の可能性があるため、これを「概念設定の恣意性」という。「行為者の認識についての想定」はもう一つ「境界設定の恣意性」を想定する。これはあらゆる因果の認識には「境界」が存在するという想定であり、生じた結果の原因を考察する時にどこまでを認識範囲に含めるかというものである。

例えば「企業の組織体制に問題あり」、とした企業内部のみを原因にするのか、それとも消費者の選好といった外部環境要因までを原因に含めて分析するのかといったような認識の境界をどこまでにするのかの恣意性である。根来・足代（2009）はこの境界設定には、知識の範囲や関心の焦点といった行為者個人の「価値」が反映されると述べている（根来・足代（2009） p.115）。この「価値」による境界設定は、結果（目的）に向けた因果認識の象徴としての組織（ネットワーク）の枠づくりにも通じる。

因果連鎖の網の目構造論のもう一つの柱である「因果認識についての想定」では「一回限り性と繰り返し性の両立」と「多元的因果関係の存在」の2つの因果認識を想定する。「一回限り性と繰り返し性の両立」とは、現実そのものは一回限りの特殊性を持っていても、因果関係はすでに抽象化された概念で把握されるものであり、それが繰り返しの因果連鎖として認識される、とした想定である。

「多元的因果関係の存在」とは「結果」はかならず複数の「原因」（結果に先立つ）の合成によって生まれ、「要因」（原因と結果をまとめた上位概念）は必ず複数の結果の原因となりうる、とした想定である（図表 14 参照）。

図表 14 多元的因果関係



出所：根来（2008）を参照

「因果認識についての想定」では因果連鎖を「共通する要因間の因果関係として抽出したもの」として捉えている。例えば2つのケースで共通の因果関係を抽出するとした場合、一方で因果関係が駆動していても、もう一方で駆動していなければ、それは共通の因果関係の認識からは捨象される。因果認識は同一の概念で現象を括ることで「繰り返し」を認識しているのであり、そこには概念の恣意性と境界の恣意性が介在している（根来・足代（2009））。

このように因果連鎖の網の目構造論に立脚すると、因果連鎖の認識の限定合理性から、部分性が生じてしまう。したがって、「読み」の精度の高い戦略を構築するためには、この因果認識の際に抜け落ちた要因の再検討が必要となる。さらに、一度認識された因果関係においても行為主体の選択の自由度が高い状況であれば、その後の因果連鎖の不確実性を高めてしまう。そこでの対処としては、制度（価値）な

どの環境によって行為の意思決定をある程度方向づけることを考えていかなければならない。

第3節 意思決定バイアスを利用した間接的アプローチ

不確実でリスクを伴う状況下で、意思決定基準の価値がどのように変化しているかを対象とするプロスペクト理論では、意思決定は「価値の関数」と確率が重み付けされた「確率加重関数」(確率が加重されて掛け合わされる)によって評価される。この「価値」は絶対的な基準ではなく、ある基準(参照点)からの利得と損失で測られる。年収500万円のサラリーマンにとっての1000万円と年棒1億円のプロ野球選手にとっての1000万円はその価値が違うのは当然である。

野球の試合において、先取点の1点となかなか点が取れなかった中盤の追加点の1点、リードされて追いついた終盤の1点、最終回の試合を決める1点は同じ1点でも明らかにその価値は違う。つまり、絶対的な数値が価値を決定するのではなく、参照点という基準からの変化・比較でその価値が測られるのである。これを「参照点依存性」という(高柿(2011b))。

限定合理的な人間を前提とするとき、価値判断は参照点からの距離によって流動的であり、価値関数の性質として、この「参照点依存性」の他、「感応度逓減性」や「損失回避性」が生じる。「感応度逓減性」は利得も損失も値が小さいうちは変化に敏感であるが、値が大きくなると小さな変化の感応度は逓減するというものである。得失点において、0点からの3点と10点からの3点は同じ3点でも感じ方は異なるのである。

また次のCase1とCase2の場合、限定合理的な人間は期待値に反し、①と④を選択する。

Case 1

- ①確実に80万円をもらえる。
- ②85%の確率で100万円もらえるが、15%の確率で何も得られない。

Case 2

- ③確実に80万円損する。
- ④85%の確率で100万円損するが、15%の確率で何も損しない。

これは、利得では確実性効果が働き、高い発生確率を過小評価し、利得のリスク回避と損失のリスク追求を選択させるのである。逆に発生確率が低い場合は、確率を過大評価し、利得のリスク追求と損失のリスク回避が生じやすくなる（友野（2006））。当選確率が低い宝くじを買ったり、風評被害の商品を忌避するのはこのためである。これを高校野球の作戦で考えれば、力量があり、勝つ確率が高い強者は、1点をとるチャンスでは無難な作戦を選択するが、1点を失うピンチではギャンブル的な作戦（シフト）を選択しやすいということになる。

「損失回避性」とは損失は同額の利得よりも強く評価されるというものである。スポーツ選手は負けを嫌うため、失敗や小さな負けを認めることができず、最終的に大きな負けを引き込むケースがよく見られる。リスク回避型のリーダーは特に損失（失点）をなかなか受け入れることができない。組織（チーム）も長期的なマイナスを受け入れる耐性をつくるのが非常に困難であり、どうしても近視眼的な作戦に陥りがちになってしまう。特に優位な立場にあるほど、現状からの移動を回避する傾向がある。これを「現状維持バイアス」といい、選択肢が増えれば増えるほどリスクやコスト（サunkコストやスイッチングコスト）を考え、現状の選択肢に固執するようになるのである（友野（2006））。何かを選択することは責任を伴い、非常に大きなコストのかかるため、自分が選んだことに囚われて、その後の選択の範囲を狭めることもある。野球のような相対的な意思決定競技では、自ら選択せず、相手の意思決定についていき、相手が身動きとれなくなるのを待つことが有効となるケースもあるのである。

また人は所有しているものを持っていない場合に比べて、高く評価する傾向があり、それを手放すことに大きな代償を感じる。試合展開においてリードしている点差を必要以上に維持しようと固執したり、点差をつめられ、逆転されると点数以上にダメージを受ける。この傾向も損失回避性の一つで「保有効果」と呼ばれる。

不確実状況下の意思決定において、無意識のうちに用いている簡便な解法や法則のことを「ヒューリスティクス」と言うが、感情や心理は、このヒューリスティクスに影響を与える。好きで感情が高まればリスクが小さく、利得は大きいとみなし、逆にそれが嫌いで、感情が沈めばリスクが大きく、利得は小さいとみなす傾向がみられるのである。特に高校野球の監督は教育的側面から選手起用や戦略に感情を入れがちになる。

リスク同様、コスト意識も意思決定に大きく作用する。組織（チーム）の戦略を変更する場合、そこには「スイッチングコスト」、「サンク（埋没）コスト」、「機会コスト」が発生する。スイッチングコストは「時間的コスト」、「心理的コスト」、「金銭的コスト」「情報収集コスト」などの変更に伴うコストである。「サンクコスト」はこれまで投じてきたコストと根拠のない期待から既存のやり方に固執するものであり、「機会コスト」は選択しなかった選択肢において得られたであろう効用のことである。

こうしたリスク・コスト意識は意思決定のハザードとなるため、相手の意図を読む際の一つの指針となる。相手のリスク・コスト意識を考慮し、情報や心理を活用することによって、想定すべき選択肢を絞ることができ、間接的アプローチによって相手の意思決定・行為を誘導することが可能となるのである。

第4章 間接性の源泉

第1節 環境メカニズムの論理

人間の心理が介在し、行為選択の自由が与えられた状況であれば、必ずといってよいほど間接性が生じる。沼上（1995,2000）はこの間接性の主たる源泉とそれに対応する基本論理として、組織内のメンバーによる意図せざる結果かそれとも外の環境（一般社会）の行為主体による意図せざる結果かによって分類する「行為主体」の軸と間接性がどのようなメカニズムで生成されているのかによる「生成メカニズム」の2軸で分類している。「生成メカニズム」は個人の学習・知識創造の軸と集団の相互作用・相互依存の軸に分類され、行為主体と生成メカニズムによる2軸4象限のマトリクスで提示している¹⁵（図表 15 参照）。

¹⁵ 実際には、これらの象限が多様な形で組み合わされている。

図表 15 間接性の主たる源泉と基本原理

組織外 行為主体 組織内	②知識創造環境の論理	④環境メカニズムの論理 a 自主的 b 組織的・制度的
	① 経営資源の論理	③組織慣性の論理

学習・知識創造 相互作用・相互依存
 生成メカニズム

出所：沼上（2000）p.208 を参照

① 経営資源の論理（組織内、学習・知識創造）

人間は実行を通じて学習し、獲得した知識やスキルは特定の作業を超えた応用可能性を持つことを仮定すれば、企業組織は現在のタスクを通じて多角化に向けた応用可能性が高く、競争優位をもたらす知識やスキルを獲得することができる。リーダーはメンバーの学習意欲がそがれることを回避すべく、現在の能力水準以上の目標を掲げたり、危機意識をあおるようなリーダーシップが推奨される。先述したカシオ計算機の事例がこれにあたる。

② 知識生成環境の論理（組織外、学習・知識創造）

取引先や一般の消費者も製品の使用を通じて「自然」に学習し、新しい使用法などを考え出す。こうした学習は顧客の固定客としての重要な投資につながる。組織の資産として留まる①の組織内メンバーの学習とは異なり、「自然」に組織（企業）が占有できるわけではないため、お客様相談室やメンテナンス・サービスといった顧客との相互作用の場を創るなど、環境の「自然」な学習・知識創造の効果を取り込むための巧妙な仕組みづくりのマネジメント論理が求められる。

③ 組織慣性の論理（組織内、相互作用・相互依存）

これまで、積極的に展開されてこなかった組織内の相互作用・相互依存関係を利用する間接性の論理である。組織の持っている自律的運動傾向を積極的に利用する自己革新モデルの論理といえる。新製品開発プロジェクトは製品市場における企業の競争力を高める一方で、組織内の既存の考え方や行動様式に変化を導入するという効果を持つ。新製品開発プロジェクトによる組織変革効果をシンボリックに利用して自己変革を行えば、組織内のさまざまな「勢い」を梃子に利用することができるため、言葉よりも効果的である。

④ 環境メカニズムの論理（組織外、相互作用・相互依存）

ミシュランやジョンソン&ジョンソンの事例のように、環境のもつメカニズムを梃子にした戦略であり、間接性を生み出す最もパワフルな論理である。組織外（一般）の人々が多様な仕方で相互作用・相互依存していることを仮定すれば、間接性は多様に存在する。組織外の人々の「自然」な協力作用の環境メカニズムを利用するため、コスト・イフェクティブな論理といえる。この環境メカニズムにおける行為者の思考経路の解釈と行為の合成が間接経営戦略の中心となる。

環境メカニズムの論理は多様であるため、(a) 組織外の自生的な相互作用・相互依存関係を利用するのか、(b) 組織外の設計された相互作用・相互依存関係を利用するのかに分ける。(a) は一人ひとりの行為の結果が些細なものでも、多くの人々が同じ行為をとった集計レベルで出現したり、特定の人々が他の人々に対して「憧れ」や「嫌悪」などの感情を抱いたり、情報やモノの交換関係がある場合に生じる。

(b) の社外の設計された相互作用・相互依存関係はジョンソン&ジョンソンの事例に見られるように、ライオンの歯ブラシ事業と歯磨き粉事業のような他社の組織内相互依存関係や教育制度、年金制度といった制度が規定する相互依存関係である。

(b) は、年中行事や通過儀礼といった文化的制度を利用した贈答品市場におけるロコミ効果や年功序列賃金、終身雇用といった雇用制度を利用して生涯価値を高めて販売する自動車や化粧品などのフルライン政策である。これは比較的若い世代には相対的に利幅の薄い製品・商品を販売して、顧客名簿を作成・管理していくことによって上級製品（商品）への移行を「自然」に行っていくメカニズムの政策である。

水越は「組織外の意図せざる結果が組織内の意図せざる結果と同等レベルにまで「引き下げられる」とき、意図せざる結果を取り込もうとする困難な間接経営戦略が導かれることになる」（水越（2011） p.158）と組織外の他者（消費者）を取り込もうとする戦略を批判的に述べる。つまり、消費者はあくまで、共約不可能な存在であり、取り込むことはできないとしているのである。これは消費者がもつ解釈・反射によって価値を創出するダイナミズムを過度な制度（組織）化によって阻害してはならないことを意味していると考える。ではどうすれば意図的にパワフルな環境メカニズムを利用した間接性を導き出すことができるだろうか。

芳賀は他者の行為を利用・促進・変容するための理解すべき環境メカニズムとして、①タスク環境要因の相互関連メカニズム、②他者の行為の動員メカニズム③行為主体の認知メカニズムをあげる（芳賀（2011） pp.21-22）。これは間接性を導き出すプロセス・手段であると読み替えることができるだろう。

菊澤（2008）は人間の限定合理性と機会主義から、心理的世界と知性的世界の間接的アプローチとして、行動経済学や取引コストを考慮した制度やネットワークの有用性を述べる。水越（2011）が指摘するように他者のダイナミズムを阻害せず、価値を創出させていくためには過度な制度化は避けなければならない。しかし、ある適度方向づけていかなければ意図的な間接性として機能させることができない。そこで、このパラドクスに対応するシステムとして芳賀の理解すべき3つの環境メカニズム、菊澤の心理的世界と知性的世界の間接的アプローチを参考に、ネットワーク組織・エコシステムによる制度化について考察していく。

第2節 ネットワーク組織

企業は環境適応に向けて巨大資本から知識が求められる時代となり、枠組みを超えた資源や人材の活用、協働が求められるようになってきた。この知識の時代に適応した組織形態がネットワーク組織である。ネットワーク組織は顧客からのニーズや環境からの圧力に柔軟に対応するために、組織のフラット化、ネットワーク化を図ったり、外部の組織との緊密な協力関係を築いたりしながら組織の内外において、ヨコの連携を生かしつつ、人材、資源、情報、ノウハウを最適に結合するような組織活動の形態である（若林（2009））。

巨大企業はこれまで官僚制によって成長してきたが、逆機能（Merton（1957）

や時代の多様化、スピード化によって機能不全に陥ることになった。そこでフラットで柔軟な結合、権限委譲（エンパワーメント）によるスピーディーな意思決定が行えるネットワーク組織が注目されることになった。

図表 16 は官僚制組織とネットワーク組織の組織概念の比較である。

図表 16 官僚制組織とネットワーク組織

官僚制組織（タテ型）	ネットワーク組織（ヨコ型）
①規則とルールによる支配と統治	①フラット柔軟な結合
②タテ関係の明確な区分と分業	②組織の壁を越えた協働
③トップへの意思決定権限の集中	③ネットワークを通じた資源や人材、 情報の動員
⑤ 専門的スタッフと教育訓練	④外部環境が判断基準
⑤文書による伝達と記録	⑤自己組織的で柔軟な変化

企業競争はコスト競争から付加価値を産出するためのイノベーション競争へとシフトし、革新性や創造性へのアプローチが求められるようになった。そこで保守的で硬直化した官僚制組織では対応が難しくなり、柔軟性と革新性を高く示すネットワーク組織が評価されるようになったのである。

近年では、こうしたネットワークの構造的な特性や関係性の質、そこに蓄積され動員可能な行動資源（情報、人材、資金）が社会活動やビジネスにおける重要な資源となっていると考えるソーシャル・キャピタル理論（社会関係資本論）という視点が注目されている。

ネットワークのそれぞれのノードは人間ひとりともなりえるが、企業などの組織（チーム）と捉えることもできる。ネットワークにはフォーマルな直接的ネットワークとインフォーマルな間接的サブ・ネットワークが重層的に混在している。タイ（紐帯）の数がパス（ノード間）の距離であり、この距離によって影響力が決まるのである。

ネットワーク組織は、官僚制の垂直統合（ヒエラルキー）のように堅固に結合されたシステムではなく、結合している個人、組織の関係がゆるやかである「ルース・

カップリング」な組織構造をもつ。このため、環境変化に応じて柔軟に連結関係を変化させることができ、メンバーの主体的な行為を引き出しやすい組織構造ということができる。柔軟な専門分化の強みや「範囲の経済性」「連結の経済性」「ネットワーク外部性」といったネットワークの経済的利点に加え、多様な知識、情報、ノウハウの組み合わせやすさから、間接性の源泉である環境メカニズムを積極的に働かすことができるため、イノベーション競争に強い組織ということができる。

ただし、ネットワーク組織はゆるやかな弱連結であるため、メンバーの流動化、意思疎通・伝達機能の低下といった課題も生じる。メンバーの求心性を高め、行為のベクトルを統合していくためには、これまで日本の企業が強みにしてきた「信頼」関係を構築していかなければならない。

組織間の信頼関係は①社会制度に基づく約束履行の信頼（制度的信頼）、②相手の能力評価に基づく成果達成に対する信頼（能力的信頼）、③将来的な意図の共有に基づく信頼（意図的信頼）という3つの質的な次元に分けられる（若林（2006,2009））。①の法制度や慣行といったマクロ的な信頼性から②③の能力や意図といった個別の信頼性へと組織間の信頼関係を構築することが求められるのである。信頼は契約を破ってでも自己利益を追求する機会主義を社会的に抑制するため、価値や制度同様、協調行動の枠組みとして機能する。

日本企業系列組織がかつて持っていた信頼の強い結束力は、系列全体の改善や経営水準の向上に貢献してきた。トヨタ自動車などの躍進はそのプラスの成果である。一方で、「系列」という固定的な組織は、経営環境の変化に対して急激に革新することには不向きであるとされる。つまり、系列内での過剰結合は、方向転換を抑制する構造疲労状態を生んでいたのである（若林（2009））。この過剰結合を緩和し、変革に向けた価値創造を促進するネットワーク組織が「エコシステム」である。

第3節 エコシステムと「埋め込み」概念

近年の競争戦略においては、産業としての分析単位ではなく、新しい戦略・価値創造の境界をもつエコシステムという「運命を共有した企業群」（共同化）での分析単位が求められている。生物界では生物の共同（集合）的な相互作用によってシステムが確立されている。イアンシティとレービン（Iansiti, M. and Levien, R. (2004)）は「生物界における共有された運命」としてイチジク種とカワホトトギ

スの例を用いてエコシステムの概念を説明する。イチジク種の多様性は季節に依存しない産物の実りのパターンを有しているため、幅広い動物種の必須の食物・栄養源となり、新熱帯区のコミュニティにおいてプラットフォーム的な役割を担っている。エコシステムでは、こうした主要なメンバー（種）によってシステムの健全性が保たれているのである。仮にこの主要なメンバー（種）が何らかのできごとで取り除かれることになれば、食物源が失われたり、生息域が破壊されたり、外敵（捕食者）から襲われたりする種があらわれ、エコシステムのバランスが崩れて破滅的状况に陥ることになる。

1980年代後半に、北米の五大湖に偶然持ち込まれたカワホトトギスガイ（ロシア産の貝類）は固い表面に付着できる性質により発電用のパイプを詰まらせ、水力発電施設に多額のコストを生じさせた。一方、生態系のネットワークにおいても在来種と資源を争い、エコシステムを破壊した可能性が高い。こうした種はシステムの健全な機能を司る重要な接続点（プラットフォーム）を破壊したり、依存関係を駆逐して悪循環を生じさせ、エコシステム全体に有害な影響を連鎖させていくことになる。この事例からも分かるように、メンバー（種）はエコシステム全体の健全性との相互依存関係で成り立っているのである。換言すれば、メンバー（種）はエコシステムに埋め込まれ、システム内ネットワークを活用して、自らの優位性を確保しながら共進化しているのである。

このように生物界のエコシステムは、ある地域において生息している生物と大気や水、土といった無機的环境とを合わせたものであり、食物連鎖や物質・エネルギー循環などが起こる「系」であるといえる。エコシステムにおける個々の生物は無機的环境に大きく依存して（埋め込まれて）おり、光合成や呼吸などによってエネルギーを循環させ、自分たちの生き残りの可能性を互いに共有している。こうした構造がビジネスシステムにおいてもアナロジーとして適応できるのである。生物界のエコシステムはビジネス界ほど新しい技術、プロセス、需要の変化にさらされることはなく、安定性と永続性が重視されるため、リスクの高いイノベーションへの関心は低い。しかし環境を共有した共存・相互関係はビジネスシステムとして援用可能であると考えられる。こうした全体論的な視点がメンバーを拡大し、因果連鎖のごと

くシステムの境界を広げ、直接的・間接的ネットワーク効果(ネットワーク外部性¹⁶)を生み出すのである。

グラノベター (Granovetter,M. (1990)) がポランニー (Polanyi,K. (1957)) の「埋め込み概念」を中心として、「経済行為が社会構造に埋め込まれている」として新しい経済社会学を論じたように、エコシステムのメンバーはその価値制度の枠の中に埋め込まれているといえる。グラノベター (Granovetter,M.) は「経済行為は具体的な社会関係-対人関係のネットワークに埋め込まれている」(Granovetter, M.(1985) 訳 p.247)とも述べ、弱い紐帯のネットワーク関係の強みを強調している。

ズーキンとディマジオ (Zukin,S. and Dimaggio,P.) は、この埋め込みを「認知、文化、社会構造、政治制度に対する経済行為の随伴的性質である」(Zukin and Dimaggio (1990) p.15) と定義し、「認知的」「文化的」「構造的」「政治的」の4つのタイプで分類している (渡辺 (2015))。

¹⁶ 製品・サービスのユーザーが、他のユーザーの製品・サービスに影響を与える。

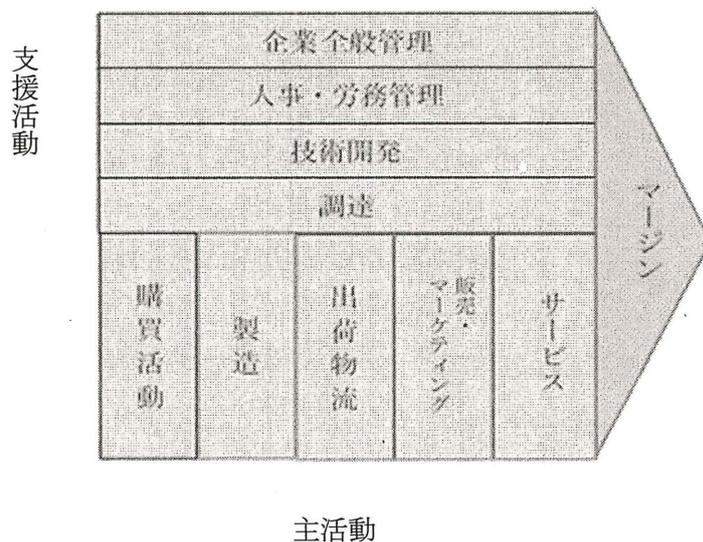
第二部 エコシステムの間接性

第1章 ビジネス・エコシステム

第1節 ビジネス・エコシステム前史

1980年代にポーター（Porter, M. E.）が提唱した価値連鎖（Value chain）、ファイブフォース¹⁷の概念以来、個別企業の視点のみでは解き明かすことができない競争戦略の相互作用をビジネスシステム全体で捉える研究が展開されてきた。

ポーター（Porter, M. E.（1985））は企業の活動が顧客の最終価値にどのように貢献するかを考え、「価値連鎖」の分析枠組みを提示した（図表 17 参照）。価値連鎖は価値（顧客がすすんで払ってくれる金額）の総和で表され、価値をつくり出す主活動¹⁸・支援活動¹⁹とマージン（総価値－総コスト）に分類される。これにより活動のコスト特性が明らかになり、競争優位の源泉が確認できるため、有効な戦略（連鎖）を再構築することができる。



図表 17 価値連鎖（バリューチェーン）

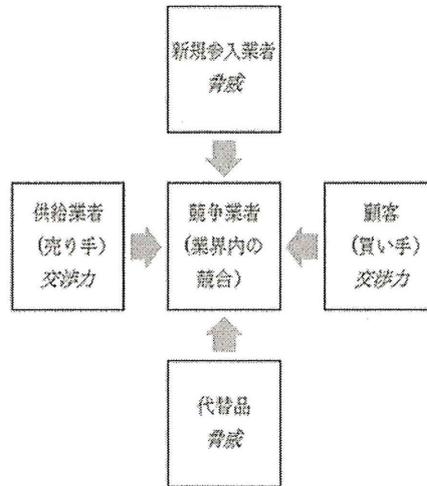
出所：Porter, M. E（1985）訳 p.49 を参照

¹⁷ 自社の戦略脅威として、競争業者、顧客、供給業者、新規参入業者、代替品の5つをあげ、業界のパワー分析の必要性を主張した。

¹⁸ 購買物流、製造、出荷物流、販売・マーケティング、サービスの形で示される。

¹⁹ 企業全般管理、人事・労務管理、技術開発、調達から成る。

ポーター (Porter,M,E.) はさらに、マージンが業界構造に大きく依存するとして、外部 (業界) 環境のファイブフォースモデルを提唱した (図表 18 参照)。

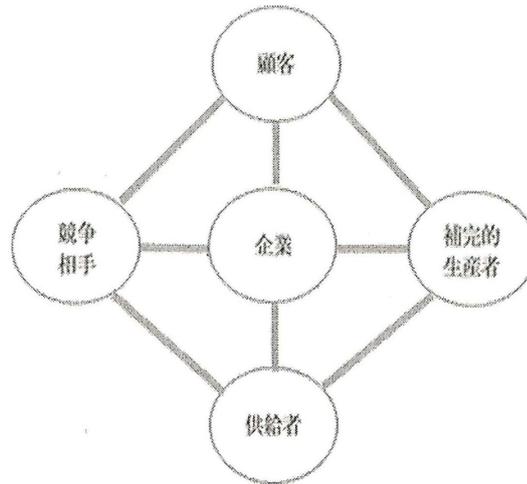


図表 18 ファイブフォースモデル

Porter,M.E (1980) 訳 p.18 を参照

このポーターの価値連鎖研究は産業組織論に依拠しており、一定のパイ (市場) を争うゼロサムゲーム (非協調・競争) のロジックで成り立っている。これに対し、ブランデンバーガーとネイルバフ (Brandenburger,A.M.and Nalebuff,B.J.) が提唱した価値相関図 (Value Net) はパイ (市場) を広げるプラスサムの協調的ゲーム (相互依存関係) を基本構造とする分析概念であった。

図表 17 の価値連鎖は企業内の垂直方向、図表 18 のファイブフォースモデルは企業 (自社) との直接的 2 者関係のみで描かれているのに対し、図表 19 の価値相関図は価値創出の参加プレーヤー (利害関係者) として、「補完的生産者」を加えている。価値相関図は参加プレーヤーの間接的なつながりまで表されているため、相関関係がより詳細に把握できるようになっている。



図表 19 価値相関図

出所：Brandenburger,A.M.&Nalebuff,B.J.（1997）訳 p. 41 を参照

ブランデンバーガーとネイルバフによれば、「補完的生産者」は「供給者が自分以外のプレーヤーにも供給しているとき、そうしない場合よりも自分への供給が魅力的となる場合、そのプレーヤーを自分の補完的生産者と呼ぶ」

（Brandenburger,A.M.and Nalebuff,B.J.（1997）訳 p.41）と定義される。対極のプレーヤーである「競争相手」は「自分以外のプレイヤーの製品を顧客が所有したときに、それを所有していないときよりも自分の製品の顧客にとっての価値が下落する場合、その自分以外のプレーヤーを競争相手と呼ぶ」（Brandenburger,A.M. and Nalebuff,B.J.（1997）訳 p.42）と定義される。

補完的生産者は表面的には競争相手に見える場合も、間接的にパイ（市場）を拡げたり、学習効果を高めたりするため、補完的存在となる。ブランデンバーガーとネイルバフ（Brandenburger,A.M.and Nalebuff,B.J.（1997））は競争関係にあるアメリカン航空とデルタ航空が「ボーイング社」というお互いの供給元の媒介変数によって、それぞれが補完的生産者となる例を説明する。

乗客や航空設備に対しては明らかに競争関係にある両社は、互いの供給元であるボーイング社へ差別化した旅客機の開発・供給依頼を行う。これによりボーイング社は重複した開発機会を得ることになる。結果、生産コスト削減につながるとともに、開発学習からの知識を蓄積することができる。こう考えれば、アメリカン、デルタ航空両社はボーイング社を媒介として、旅客機開発・コスト面においてお互い

の補完的生産者の立場となるのである。

価値相関図は、顧客と供給者の垂直軸の対称性に加え、同じプレイヤーが競争相手かつ補完的生産者になる水平軸の表裏一体関係を表すことができる。つまりパイ（市場）を作る段階での補完的生産者と、パイ（市場）を奪い合う段階の競争相手の「競争と協調」²⁰関係の時間展開によるゲーム構造の変化を読み取ることができるのである。ブランデンバーガーとネイルバフ（Brandenburger,A.M.and Nalebuff,B.J.（1997））は主体的な戦略構築に向けて、ミクロなゲーム論²¹的視点から「成功は正しいゲームの追及であり、ゲームを変えることは、ビジネス戦略の本質である」として、ゲームの要素である PARTS²²の変更を推奨した。

この価値相関図のゲーム・アプローチに対し、ランベル（Lampel,J.）は「ゲーム理論者が「支配的な戦略」と呼ぶ、他よりも望ましいとされる戦略が存在することは稀である。したがって、このアプローチが戦略的な問題を解決するものではなく、むしろ戦略家の思想を手助けするもの、特に競争相手に対するダイナミックな戦略的画策を理解するための、コンセプトを提供するものと捉えるべきである」と、その戦略・理論（分析概念）的限界を述べた（Mintzberg,H., Ahlstrand,B. and Lampel, J.（2009） p.132）。

この点に関しては沼上（2000）も「ゲームの下で安定性とか規則性を観察できたとするならば、その根本にあるものは実践家の意図や意識、信念、常識などといった行為主体の側の安定性であって、人間の行為とは独立した不変のカヴァー法則ではない」（沼上（2000） p.125）とゲーム構造による法則定立の困難性を述べている。

価値相関図のこうした戦略・理論（分析概念）としての限界を踏まえても、3者間での戦略・価値分析を可能にした間接的ネットワーク（図表 19 における顧客と補完的生産者、補完的生産者と供給者、供給者と競争相手、競争相手と顧客の自社企業外部のつながり）、競争相手かつ補完的生産者の時間展開による「競争と協調」

²⁰ 競争（コンペティション）と協調（コーペレーション）を合わせ、コーペティション（co-petition）という。

²¹ 一人の人間（組織）の運命が他人の行動に依存している時に数理的なモデルを活用して戦略を導き出す体系的な方法

²² プレイヤー（Player）、付加価値（Added Values）、ルール（Rules）、戦術（Tactics）、範囲（Scope）の略称。

の変化のダイナミズムの視点は、ポジショニングアプローチや資源アプローチといった直接的なアプローチのみならず、ビジネスシステム概念の間接的アプローチの地平を広げる大きな一歩であったといえる。

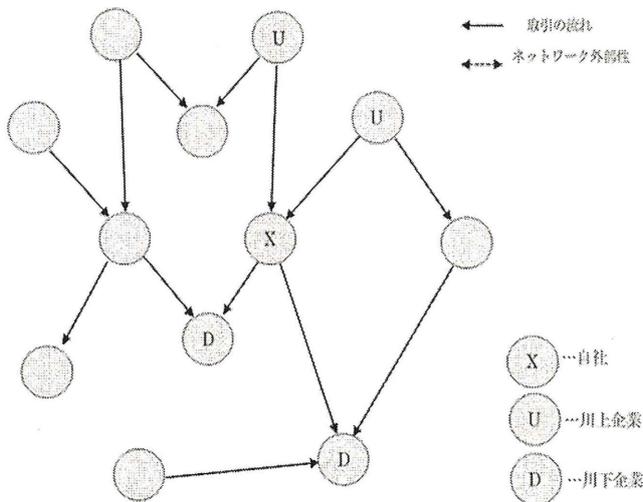
第2節 ビジネス・エコシステムの定義

価値相関図同様、行為主体として補完的生産者を組み込んだのが「ビジネス・エコシステム²³」である。エコシステムは組織形態同様、ビジネスシステム概念としても捉えられる。近年、ビジネスシステムは垂直統合から多数の企業での協働、分散オペレーションによるオープンシステムの分散型ビジネス・ネットワークへと変化している。この代表的な概念が「エコシステム」であり、関連企業全体のバリューチェーン・協調的ネットワークが生態学のメタファーとして示されている。

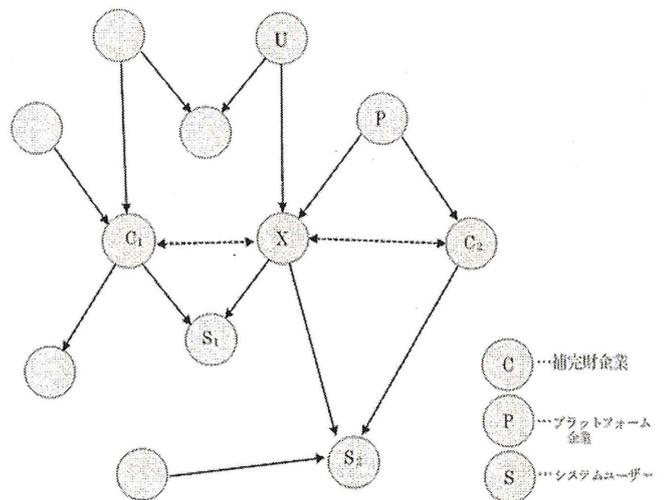
以下、立本（2011）を参考に価値連鎖モデルとビジネス・エコシステムの違いを示す（図表 20 参照）。

図表 20 価値連鎖モデルとビジネス・エコシステム

(a) 価値連鎖モデル



(b) ビジネス・エコシステム



出所：立本（2011）p.67 を参照

²³ 本論文では企業組織のエコシステムを「ビジネス・エコシステム」とし、スポーツ組織などの他の組織を含む包括的システム概念として捉える場合は「エコシステム」と表記する。

(a) (b) のシステムの大きな違いはネットワーク外部性を持っているかどうかである。エコシステムには価値連鎖モデルにはない C の補完財企業²⁴、P のプラットフォーム企業（他社）が出現している。(b) の補完財企業 C₁、C₂ は自社 X との直接取引関係はないが、自社のシステムユーザー S₁、S₂ の成長に影響を与えるため、間接的なネットワーク関係にあり、場合によっては支援も考えていかなければならない。

また、プラットフォーム企業 P は直接の取引関係がある一方で、補完財企業 C₂ にプラットフォーム製品（部品）を供給しているため、補完財企業の成長を促してくれる可能性が高い。ただし、P があまりにも巨大化すればネットワークパワーを得ることになり、自社への影響が高まることになる。結果、自社の付加価値が P に収奪されてしまうのである。

このようにビジネス・エコシステムは自社、補完財企業、プラットフォーム企業、システムユーザー（顧客）といった参加メンバーによる競争と協調のネットワークシステムを生態系に見立てているのである。このエコシステム (ecosystem) の概念を経営戦略や組織間関係に関する議論に最初に導入したのはムーア (Moore, J.F. (1993)) であろう。ムーア (Moore, J.F.) はエコシステムをそれまでのマーケットシェア争いとは異なる競争のエコロジーとして捉える。このエコシステム概念は企業を特定の産業のメンバーではなく、産業横断的なビジネス・エコシステムの一部と捉え、中核的企業を中心としたエコシステム間競争と、エコシステム内の協調および競争に光を当てるために使用される (相山・高尾 (2011) p.5)。

このムーア (Moore, J.F.) の研究概念をさらに精緻化したのがイアンシティとレービン (Iansiti, M. and Levien, R. (2003, 2004)) である。我が国においても加護野 (1993) が同様にビジネスシステム間の競争に言及しており、競争戦略のフロンティアは、個別企業間の競争から価値を供給するシステム間の競争へと移行しているといえる (井上 (2010) p.193)。ティース (Teece, D.J. (2007)) はエコシステムのメンバーとして顧客、サプライヤー、補完財提供者、規制当局、標準策定団体、司法当局、教育・研究機関などを想定している。

相山・高尾はエコシステム概念の経営学への援用理由として「エコシステムを鍵

²⁴ 本論文では補完的生産者と同じ意味で捉える。

概念に用いた先行研究はいくつか存在するものの、どちらかといえば実務界での使用が先行してきたこともあってその意味合いが曖昧なまま使用されている・・・中略。

このように、曖昧な概念をあえて取り上げて議論するのは、この概念の産業界における普及が、近年の新しいビジネスの仕組みやあり方を反映していると考えからである」(相山・高尾(2011) pp.4-5)と述べ、以下の3つの理由をあげている。1点目はビジネスを構成するプレーヤー企業(エージェント)の種類が多様であり、かつシステムとしての境界が変動する速度が速いため、旧来の「産業」という概念ではビジネスの原理の説明がしにくくなってきていることである。2点目は直接取引をしていない自立した、しかし高い水準で相互依存した企業群が運命を共有しており、企業群単位での分析が必要になっていることである。3点目はエージェントが参入し、共生する仕組みがシステムの健全性と強く関係するという、生態系によく似た構図があることである。

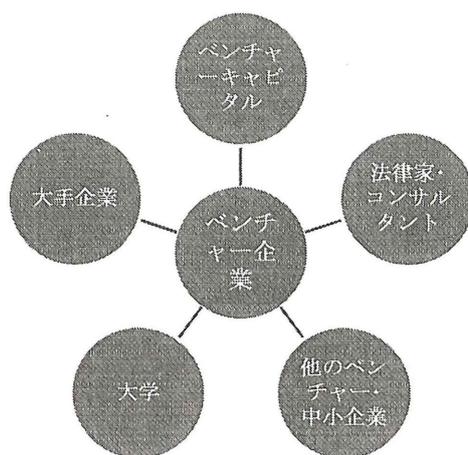
かつてのベンチャー企業はシリコンバレーに代表されるように地理的に集積する傾向にあったが、情報通信技術の発展に伴い、その制約が取り除かれた。このネットワークの地理的範囲がクラスターとエコシステムの違いの一つといえる。ベンチャー企業は大学をはじめとする研究機関、資金(リスクマネー)供給先であるベンチャーキャピタル、知的財産の法律家、開発連携関係の大手企業などと補完的共生関係を築き、互いに競い合う市場を形成していった。企業間競争を発展プロセスとするネットワーク関係の捉え方にやや相違があるものの、地域(ネットワークメンバー)のリソースを活用し、付加価値を創出するダイナミズムは、エコシステムのネットワーキングと同様のダイナミズムであるといえる。また組織、人材の流動性が高い側面も共通している。

次にクラスターにおける地域ネットワークの発展ダイナミズムについて、サクセニアン(Saxenian, A. (1994))のシリコンバレーとボストン128沿線の比較分析を参考に述べる。1960年代後半から70年代はベンチャー起業ブームにより、ベンチャーキャピタルや投資事業組合による資金提供が潤沢に行われ、アメリカ西海岸のシリコンバレーと東海岸のボストンルート128沿線はIT・エレクトロニクスの最先端地域として国際的に脚光を浴びることとなった。

しかし1980年代後半に入ると両地域の経済発展に顕著な差が見られるようにな

った。1986年から90年にかけてシリコンバレー企業の市場価値が260億ドル増えたのに対し、ルート128沿線企業では、わずか10億ドルしか増えなかったのである（Saxenian,A. (1994)）。なぜこうした差が生まれたのであろうか。

シリコンバレーの躍進は、関連した専門技術企業が弱い紐帯の柔軟な関係であったため、競争と協調によって切磋琢磨され、地域ネットワーク（クラスター）の産業システムが活性化した結果であると考えられる（図表21参照）。



図表 21 シリコンバレーのイノベーション・エコシステム（クラスター）

企業内ベンチャーキャピタルの先駆けであるシスコ・システムズが1986年に外部ベンチャー企業への投資活動を開始し、シリコンバレーの産業クラスターは相乗的に発展していった。シリコンバレーのベンチャー企業であったIntelと大手企業IBMの当時の開発パートナーシップは自律的なイノベーション・エコシステムといえる関係であった。こうしたエコシステムは時間と共に強力なものとなっていく、国内のみならず、海外からも人材と資金を吸引するメカニズムがビルトインされていったのである（原山・氏家・出川（2009））。

それに対するルート128沿線は少数の圧倒的な力をもつ比較的独立性の高い企業、垂直統合（機能の内部化）した自己完結企業の集合体であった。このためシリコンバレーのような競争と協調のシステムを活用することができなかったのである。シリコンバレーはネットワークを通じて地域産業システムとしての文化、制度、産業

構造を共有したため、地域のイノベーション・エコシステムとして、IT・ソフトウェア市場の急速な技術変化に適応できたのである（図表 22 参照）。

図表 22 1980 年代のボストンルート 128 沿線とシリコンバレーの比較

	東海岸・ボストンルート 128 沿線	西海岸・シリコンバレー
主な連携大学	ハーバード大学 マサチューセッツ工科大学 (MIT)	スタンフォード大学
企業形態	独立企業・垂直統合型・クローズ	分散・ネットワーク型・オープン
主な企業	IBM, DEC	Intel, Hewlett-Packard, Apple, Cisco Systems
伝統産業	製造・軍需産業	産業の伝統なし
資金供給	公的資金 (官・公需)	ベンチャーキャピタル (民)

第 3 節 プラットフォーム・リーダーシップ

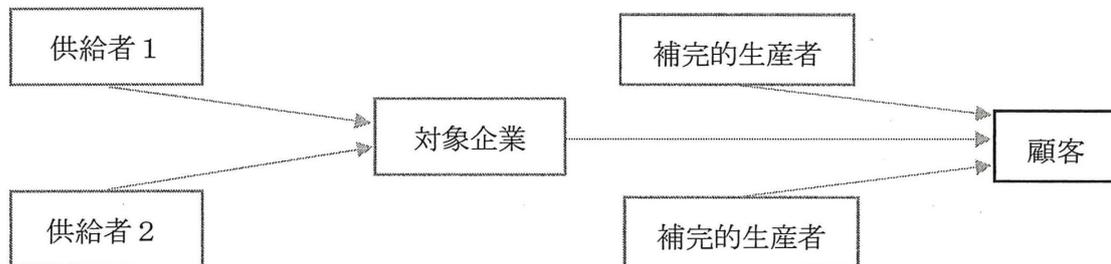
ガワーとクスmano (Gawer,A.and Cusumano,M. (2002)) は広範な産業レベルにおける特別 (コア) な基盤技術や複数の商品ユーザーを結びつけて、イノベーションに向けたインフラやルールを提供するものをプラットフォームとした。ネットワークユーザー (補完製品) が増えることによってプラットフォームの価値は増大するため、プラットフォームの周辺では、イノベーションを誘発する補完的企業 (技術) を活性化させ、それを統合するプラットフォーム・リーダーシップ²⁵ (進化のマネジメント) が求められる。

ガワーとクスmano (Gawer,A.and Cusumano,M. (2002)) はプラットフォーム・リーダーシップに向けて、戦略をデザインする際に利用できる、あるいは既存の戦略をより有効なそれに変えうる枠組みとし「プラットフォーム・リーダーシップの 4 レバー」を開発した。

図表 23 プラットフォーム・リーダーシップ 4 レバー 出所：(Gawer,A.and Cusumano,M. (2002)) を参照

- ① 企業の範囲 (何を社内で行い、何を外注するか)
- ② 製品技術 (アーキテクチャ、インターフェイス、知的財産に関する意思決定)
- ③ 外部補完者との関係性 (補完業者との関係、どの程度、協調的、競争的か)
- ④ 内部組織の設計 (上の 3 レバーの支援のため、どのように内部を組織化するか)

Adner,R.and Kappor,R. (2010)はこの4レバーの一つである③の外部補完者(補完的生産者)を価値連鎖に加え、エコシステムの一般的な枠組みとして、価値創出のシステムを以下のように図示している。(図表 24 参照)。



図表 24 エコシステムの一般的な枠組み

出所: Adner,R.and Kappor,R. (2010) p.309

井上・真木・永山 (2011) はエコシステムの「ハブ企業」とプラットフォーム研究における「プラットフォーム企業」の位置づけの違いについて、次の3点を指摘する。1点目は、プラットフォーム研究ではプラットフォーム企業自身に焦点があり、プラットフォーム企業の行動を主たる分析単位としている点である。2点目はプラットフォーム研究が自社と直接結びつきうるニッチとインターフェイスを第一義的に考えるため、背後の間接的ネットワーク構造を意識しない点である。3点目はプラットフォーム・リーダー研究ではプラットフォーム間は競争関係と捉えられ、競合の繁栄は自社の繁栄につながらないと考えている点である。

つまり、エコシステムがシステム全体の価値創出に力点を置いて共生関係を重視しているのに対し、プラットフォーム・リーダーは自社(個)の価値獲得に力点を置き、常に競争関係を意識しているのである。

第2章 キーストーン戦略

第1節 キーストーンの特徴

イアンシティとレービン (Iansiti,M.and Levien,R. (2004))は「伝統的な内部マネジメントの理論は外部のビジネスパートナーのネットワーク管理には役立たない」として、企業とその外部のエコシステムとの関係性の解明に注力した(井上 (2010) p.211)。彼らはムーア (Moore,J.F.)の知見とネットワーク理論を参考

に、多数の企業群（サプライヤー・ネットワーク）の中で価値を共有した「プラットフォーム」を創出し、成功したウォルマートやマイクロソフトの事例研究を行った。そして両社が社内的な能力よりもビジネス・ネットワークの共同資産を重視している点を確認し、ビジネス・エコシステムによる「キーストーン戦略」を提唱した。この呼称は両社が生物界のエコシステムにおける「キーストーン（種）」の役割を担っていたことに由来する。

生物界のエコシステムにおいて、それぞれの種は運命共同体として生き残りの可能性を共有している。エコシステムは多様で異質な種が結びつくことによってシステムが進化し、存続・発展していく。ビジネス・エコシステムも同様であり、個々の企業組織のパフォーマンスがエコシステム全体のパフォーマンスと密接に結びついている。ビジネス・エコシステムはシステム間の共生（協調）を考え、弱いながらも背後の間接的なネットワーク構造までも意識されているため、境界が広く、間接的アプローチに適した組織概念であると言えるのではないだろうか。

エコシステムのネットワーク構造で最も重要なのが「ハブ」の存在である。ハブはウォルマートやマイクロソフトのようにネットワーク全体のマネジメントを行い、他のメンバーが依存できる安定的なプラットフォームを創出する。イアンシティとレービン（Iansiti, M. and Levien, R.）はエコシステムのハブを担う中核的プレーヤーとして「キーストーン」、「支配者（ハブの領主）」、周辺の多数のプレーヤーとして「ニッチ・プレーヤー」（以下ニッチ）を役割分類している。

キーストーンはネットワークが密に交差するハブを占有し、多数のニッチを創出する基盤（安定して予測可能なプラットフォーム）を提供し、エコシステム・メンバー同士の結びつきを管理し、多様性と生産性、回復力を高めようと行動する（Iansiti, M. and Levien, R. (2004) 訳 pp.106-107）。

キーストーンがわずかのノードしか占有しないのに対し、「支配者」はノードの大半を占有し、ネットワークシステムをコントロールしようとする（支配者戦略）。支配者はコントロールの範囲によって2つの形態に分けられる。1つは垂直的あるいは水平的に統合し、ネットワークの価値獲得と価値創出の両方をコントロールする「典型的な支配者」である。もう1つはネットワークのコントロールは行わず、価値創出をネットワークメンバーに依存し、少数のノードのみを占有して価値横奪を行う「ハブの領主」と呼ばれる支配者である。この2つの支配者が活発化すると

エコシステムはノードの多様性が欠如するため、硬直化し不安定になる。

キーストーン・ハブの役割はネットワークに偏在する情報や知的財産、物理的資産など資源や能力を創出し、活用・共有することでエコシステムの生産性向上とイノベーションを誘発することである。もし仮に価値創出・共有ができず、エコシステムからの価値の収奪をはかるようになれば、そのハブはキーストーンのポジションからハブの領主へと転換してしまうことになる。

第2節 エコシステムの健全性とガバナンス

「キーストーン戦略」はエコシステム全体の健全性を高めることを通じて、キーストーン企業自らの持続的なパフォーマンスを高める戦略であり、外部資源の管理や外部ネットワーク構造の形成、外部の健全性に集中する特徴を持つ。エコシステムはメンバーにとって運命共同体であるため、その健全性の確保がキーストーンに最も期待される役割となる。イアンシティとレービンは、エコシステムの健全性を評価する3つの側面として生産性、堅牢性、ニッチ創出をあげる (Iansiti, M. and Levien, R. (2004) p.61)。

生産性はエコシステムの健全性と、エコシステムを利用する者にとっての便益を評価するための指標である。イノベーションを低コスト、新製品、機能に変換するエコシステムの有効性(生産性)を捉えるため、生産性は投下資本利益率などの要素生産性や時系列での生産性の変化、メンバーへのイノベーションの伝達状況の指標によって表わされる。

堅牢性はシステムの生存率を表すものであり、新しい技術上の変化や外部環境の変化によって消滅したり、急激に変質させられたりすることがないかどうかを表す指標である。安定したハブの存在や相互に結びついた多種多様なコミュニティの存在が構造の持続性、コア技術安定化による予測可能性、陳腐化の回避、利用者の経験とケースの持続性などをもたらし、堅牢性を高める。

ニッチの創出は新たな企業に機会を与え、長期間において意味のある価値の多様性を生み出す力である。創出の評価は企業の多様性の増大、製品および技術の多様性の増大で表される。

アシュビーによれば、複雑多様な環境からの挑戦に対応するには、組織は同じ程度の多様性をその内部にもっていなければならない (Ashby, W.R. (1956) p.255)。

これを最小有効多様性という。最小有効多様性を有するシステムは、情報を柔軟にすばやく組み合わせたり、平等に情報を利用できる（ネットワーク）システムを構築することによって健全性を高めることができる。また、多様性は創造性に富んだ摩擦を引き起こし、新たな資源関係の組み換えにつながるため、イノベーションを引き起こしやすいである。ただし、その場合、慣習や規範といった組織文化的な枠組みがなければ散逸的になり、統制がとれなくなってしまう。

キーストーンが行う価値合理性に基づく組織デザインのガバナンス・メカニズムは「運命共同体」としての協調関係である。メンバーとして仲間から評価されることは、根源的に個人の組織への帰属意識を高め、信頼関係は仕事へのモチベーションを上げる。このような強い文化を持つ組織が作られれば、権限委譲、コミュニケーションの活発化による透明性の確保、意見のぶつかり合いによるイノベーションの喚起が可能になるのである（中野（2011） pp.273-274）。

第3節 エコシステムの境界

イアンシティとレービンは、キーストーン戦略のコア要素としてエコシステム内での価値創出と価値共有をあげる（Iansiti, M. and Levien, R. (2004) p.119）。キーストーンはオペレーティング・レバレッジ²⁶を作り出すことによって大規模ネットワークにおける価値創出を組織化する。有能なキーストーンはエコシステムの健全化に向けて、ニッチの価値創出を促し、価値共有できるようハブのインターフェースを工夫するのである。これがハブを占有する支配者との違いである。

エコシステムはダイナミックなシステム概念であり、その「境界」は変動する。補完財資産（生産者）²⁷をはじめ、ニッチが相互に連結したり、入れ替わりが生じるのである。有能なニッチをエコシステムに引き止める場合は価値の共有、資源動員へのインセンティブを与えなければならない。キーストーンはニッチの能力・資源・意図を見極めて、魅力あるプラットフォームを構築し、ネットワーク関係をコーディネートしていかなければならないのである。つまり、シュムペーター

²⁶ 物理的資産、知識資産、金融的資産などの一連の資産をビジネスパートナーのネットワークによって容易に共有・活用できるようにし、自らの活用より多くの価値を効率的に生み出し、この余剰を共有できるもの。

²⁷ Teece (1986) はイノベーションにおいて補完財資産が重要な役割を担っていることを指摘した。

(Schumpeter, J.A.) がイノベーションに向けて提唱した、「新結合」を担う企業家同様の役割が求められる。

キーストーンはメンバーに対し、価値創出に向けた構想（枠組み）をシンボリックに示す必要がある。この構想に基づいたプラットフォーム（製品・物理的資産）が構築されることによって投資の方向性が明確になり、将来的な技術や事業の不確実性が除去され、ニッチからの合意を得ることができるのである。

梶山・高尾（2011） p.9）はエコシステムを「新しい価値創造の構想の実現に対して、人工物の開発・生産などによって貢献するエージェント²⁸の集合体」と定義し、それを価値、人工物、エージェントの三層構造で描いた。顧客にとって価値をもつ製品やサービスの「価値システム」を最上位にして、その範囲から「人工物」を規定し、さらに、それを提供する「エージェント」を規定していくことによってエコシステムの範囲が定められるとした。この「価値システム」は顧客との相互作用の中で創発的に再構成されるため、参加するエージェントの境界が変化し、それに伴ってエコシステムの境界も変化することになる。この境界設定の基準となる「価値システム」は、先のシリコンバレーの例にもみられるように経済社会や歴史・文化のルール・慣習といった制度や公的機関の政策によって大きな影響を受けるのである。

また、梶山・高尾は規制や業界標準が価値に重要な影響を与える場合に、それらに関する制度や機関を重要なエージェントとしてエコシステムに含めることは妥当であろうと述べている（梶山・高尾（2011） p.10）。エコシステムに参加するニッチの立場で考えれば、ある程度、制度化、ルール化されている方が方向性を把握しやすい。さらに、逸脱のラインが明らかになるため、エッジを活かしたイノベーション・ダイナミズムを起こしやすいともいえる。

キーストーンは価値創出・共有の観点でニッチを巻き込み、境界を拡げていくため、資本・取引やアライアンスをベースにニッチとのエージェント関係を構築していく。エコシステムにおける大半のニッチとの関係は弱連結で、間接的なネットワークである場合が多く、システムの活性化に向けてコントロールというよりはむしろ

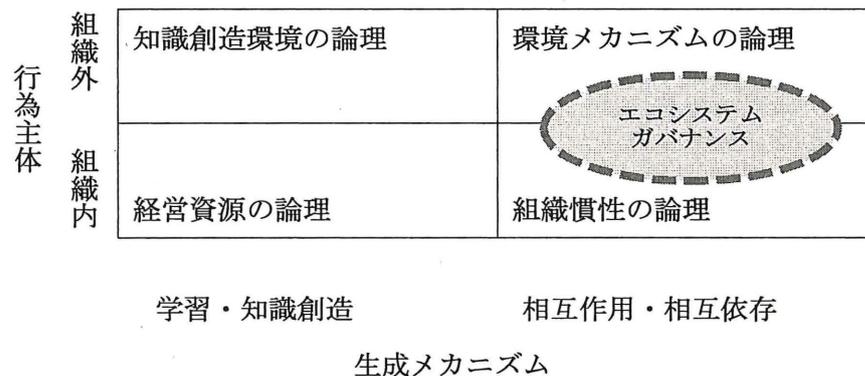
²⁸ 梶山・高尾（2011）は補完財供給者や顧客などが組織体ではなく個人であることもありうることから、組織や企業ではなくエージェントと表記している。

る、そのダイナミズムに依存しなければならないのである。

沼上（2000）では間接性の源泉と基本原理を経営資源の論理、知識生成環境の論理、組織慣性の論理、環境メカニズムの論理の4象限で分類した（第一部、第4章、第1節）。このうち、意図せざる結果として大きな価値を創出する間接性の高い論理はメンバーの相互作用・相互依存によって引き起こされる「組織慣性の論理」と「環境メカニズムの論理」である。特にガバナンスが難しい「環境メカニズムの論理」はよりパワフルな間接性を発揮する。

固定的な組織慣性と散逸的な環境メカニズムのパラドクスの中間領域として、本論文では弱連結の強みが発揮できるエコシステムのガバナンス領域を創出する（図表25参照）。このガバナンス領域・境界のダイナミズムがエコシステムの成熟化の一指標になると考える。

図表 25 エコシステムのガバナンス領域



出所：沼上（2000）p.208 を参考に筆者作成

沼上の環境メカニズムの論理では間接性の源泉として組織・制度をあげているが、これは規範的な意味合いが強い組織、制度であり、本論文のエコシステムの価値境界（枠組み）は規制的²⁹意味合いの組織・制度である。エコシステム（弱連結のネットワーク組織）と逸脱を許容、いや誘発する学習力の高い制度変革型リーダーによって、この中間領域がニッチを活性化しつつ価値境界の枠で方向づける「意図的

²⁹ 制裁や報酬を通じて行動をコントロールする。