

論 説

## イノベーションの社会システムと比較制度優位 ——イノベーション・システムにおける制度問題 (2) ——

安孫子 誠 男

### Ⅲ イノベーションの社会システムと比較制度優位

制度の経済学にはイノベーション論が弱く、逆にまた、イノベーション・システム論には制度理論が希薄だというのが、イノベーションと制度との関連をめぐる今日の学問状況であると先に記した。とはいえ、制度の経済学者にもイノベーション・システム論の注目すべき試みはある。レギュラシオニスト、B. アマーブルとP. プティの〈イノベーションと生産の社会システムSocial Systems of Innovation and Production〉(以下SSIPと略記)論がそれである<sup>1)</sup>。

それは、一方での技術的基礎をもつイノベーション・システム論、他方での〈資本主義の多様性〉論などの比較制度アプローチ、という二条の研究動向を統合することを企図しつつ、科学—技術—産業特化をめぐる国際比較と、労働市場—教育制度—金融システムの制度特性の国際比較とを連携させて、SSIPの4 (6) 大構図を浮き彫りにした。すなわちそれは、従来のケーススタディの併置をこえて社会経済システムの比較の準拠枠をまずは提示し、グローバリゼーションにもかかわらず「国民的

---

1) Amable *et al.* (1997), Amable and Petit (2001), Amable (2003), pp. 85-92. 邦訳118-124頁。また安孫子 (2003) も参照されたい。

軌道」が存続する理由として、科学—技術—産業プロフィール、制度的調整様式、マクロ経済パフォーマンスの結合の仕方に着目し、SSIPの国際比較と「経路依存性」を明らかにしたのである。しかしながら、アマーブルらのこうしたSSIP論には、——その包括性への高い評価のみならず——国際比較の方法上の問題がいくつか指摘されてもいる。

たとえばR. ボワイエは、現代経済システムの国際比較の方法論をサーベイした論稿において、アマーブルらのSSIP論の意義と難点を2つながら摘記した<sup>2)</sup>。ボワイエは一方で、SSIP論が「特徴的な指標総体にかんするデータ分析にもとづく分類」として「諸国民経済の母集団内部での対立と近接を解明する」ものであり、その方法的優位点が、「①諸構図の性質と数にかんして開かれた方法、②諸対象の対称的な処理」にあると評した。他方でボワイエは、SSIP論がしかし、「①項目・指標の選択における相対的恣意、②分類が不安定化する可能性、③純帰納的方法の限界：メカニズムへの不問」をも有するとして、その方法的難点を摘出した。

この優位点のうち「①諸構図の性質と数にかんして開かれた方法」とは、アマーブルらの研究が1997年の論稿から2001年のものへと深化するにつれて分析対象国を12カ国から21カ国へと増やし、構図のタイプ分けも4類型から6類型へと拡張しており、その構図が多様な諸国を包摂できるものであることを示している。また「②諸対象の対称的な処理」とは、国際比較の通例の「ベンチマーキング」の手法、すなわち、暗黙のベスト・プラクティスを想定し、そこからの乖離を評価するといった手法をとらず、科学—技術—産業ネクサスと労働市場制度—教育制度—金融システムとの関連づけという国際比較のフレームワークをまずは設定してデータ分析を進めていることを意味する。

---

2) Boyer (2004), pp. 84-85. 邦訳114頁。なお本文中の①～③は筆者による補足。

これに対し、方法的難点の「①項目・指標の選択における相対的恣意」とは、各観察エリアにおいて特徴的な項目・指標を選択するさいの相対的恣意性、たとえば科学の特定の分野をどのように選ぶかといった問題における相対的恣意を免れえないことを意味し、また「②分類が不安定化する可能性」とは、たとえばアマールらの観察において、フィンランドが社会民主主義型から市場ベース型へと数年のうちに“移動”するというように、その分類法に脆弱性、浮動性がみられることである。これら2つの問題は、方法的難点の第3項目である「③純帰納的方法の限界：メカニズムへの不問」というより基本的な問題に集約される。「実証的な議論というものは、それが理論的推論と結びついていないかぎり、あまり決定点な意味はない」<sup>3)</sup>のである。純帰納的方法を駆使して包括的な国際比較を進めているSSIP論ではあるが、ボワイエのこうした批判に答えるためには、その「理論的推論」の明示あるいは「メカニズム」の説明が欠かせないであろう。

アマールやプティと方法的問題視角を共有するレギュラシオニスト、B. コリアとO. ヴァインシュタインは、ながく「企業の社会理論」ともいべき領域を開拓してきたが、かれらは近年、企業レベルでのイノベーションの組織的次元と制度的次元を統合することを企図した考察を進めてきた<sup>4)</sup>。かれらは前章Ⅱで検討したF. マレルバらのセクター・イノベーション・システム論とも切り結びつつ、科学・技術的知識を提供する制度、企業統治とイノベーション金融との関係、教育訓練・労働市場・労使関係を包摂する制度を考察し、「制度的補完性と比較制度優位」について論じている。その試みは、アマールらのSSIP論のメカニズム面の欠落を企業論の側から埋めようとするものと位置づける。

---

3) *ibid.*, p. 88. 邦訳120頁。

4) Coriat and Weinstein (2002) (2004).

コリアとヴァインシュタインは、従来のイノベーション創発の研究には、企業論レベルと制度論レベルとの分断があるという。それゆえかれらは、企業レベルでのイノベーションの組織的次元と制度的次元を統合しようと試みる。かれらはイノベーション・プロセスにおける組織と制度との関連を考えるにあたり、つぎの2つの基本的問いを提起した。(1)適切な組織的選択を行うことで企業がえる競争優位は、その企業が属する国民的イノベーション・システムから生ずる制度上の比較劣位を償うことができるか(組織的競争優位と比較制度劣位との関連)。(2)所与の国民的イノベーション・システムの内部で、ある活動にペナルティを課す制度装置を改善することが、他の活動のための比較制度優位の元にある制度装置を危くすることなしに可能であるか(制度的補完性と比較制度優位との関連)<sup>5)</sup>。

本章Ⅲでは、こうした基本的問いを念頭におきつつ、(1)イノベーション・システムにおける組織と制度のかかわり、(2)イノベーション・プロセスに関与する制度、(3)制度的補完性とセクター的固有性との関連について、コリアとヴァインシュタインがどのように論じているかについて検討しよう。そのうえで、コリアらの議論を補完するものとして、〈資本主義の多様性〉アプローチから提示されている「サブセクター・システム論」にも論及する。

### Ⅲ-1 イノベーション・システムにおける組織と制度

#### 1. 組織プロセスとしてのイノベーション

先述したように、コリアとヴァインシュタインは、従来のイノベーション創発の研究には、企業論レベルと制度論レベルとの分断があるという。かれらは、企業レベルでのイノベーションの組織的次元と制度的

---

5) Coriat and Weinstein (2002), p. 289.

次元を統合しようとする<sup>6)</sup>。

コリアらはまず、イノベーションへの制度論アプローチ（「国民的イノベーション・システムNational System of Innovation（以下NSIと略記）」論がその代表とされる）の功績が、イノベーションの社会的な軌道の存在、すなわち諸種のアクター（とくに企業）の行動がひろく制度的文脈と条件に規定されていることを、明示した点にあると評する。この制度論アプローチは、科学的知識の進歩そのものが革新を牽引するとみるイノベーション起源の外生的な捉え方を批判し、イノベーションの源泉を内生的なプロセスとして説明しようとする点が評価されている。他方しかし、制度論アプローチは、企業がマクロ社会的規定因にしたがって行動するというように、企業を受動的なもの、“ブラックボックス”として捉えるという難点がある、とコリアらはいう。

これに対し、イノベーションへの組織論アプローチは、企業の組織的選択をことのほか重視し、さまざまな組織モデルの差異を捉えている点、そして革新的な組織選択こそが企業の「競争優位」を規定するとみなしている点が、評価される。コリアらはA. チャンドラーの経営史的研究の意義を高く評価しつつ、組織アプローチの2つの主要な特徴を導いている。(1)組織論アプローチの強みは、企業こそ生産と分配のための主要な原動力であり、企業の構造と戦略こそがイノベーション・レジームの中心にある点を示したこと。(2)企業がイノベーション動態において鍵の役割をはたすのは、「競争優位」の源泉である組織能力を生み出すことができ、したがってそれが普及されていくからである。このようにコリアらは、まずは「戦略が組織構造を規定する」というチャンドラーの企業論を高く評価する。そのうえで、このアプローチがしかし制度論アプ

---

6) 企業レベルでのイノベーションの組織的次元と制度的次元を統合しようとする試みは、Coriat and Weinstein (2002) である。以下の記述では、その制度的次元に力点を置く。

ローチの寄与を総じて無視し、とくに企業の行動する「法的」・制度的文脈や、こうした文脈や条件が企業の行動を誘導したり制約したりするあり方をひろく無視した、ともみている。

こうして、コリアとヴァインシュタインは組織論アプローチと制度論アプローチとを統合する必要性を力説する。「両アプローチはたがいに対立するどころか、潜在的にはひろく相補的complementaryである。われわれの企図は、こうした相補性に取り組むことにある。こうした試みのおもな利点は（それが成功するならば）、『組織』と『制度』を交叉させることによって、大企業における『システミックな』イノベーション理論を練り上げることにある」<sup>7)</sup>。

コリアらは、「組織プロセスとしてのイノベーション」、ならびに「制度の所産としてのイノベーション」を、統合的に捉えようとする。以下のイノベーション論の前提として、かれらの企業論の二重の視点、すなわち「組織としての企業」ならびに「制度としての企業」についてまずは確認しておこう。前者の「組織としての企業」は「認知的調整cognitive coordination」のレベルで捉えられるのみならず、「政治的調整political coordination」というレベルでも捉えられる。他方、コリアらは、「ゲームのルール」としての制度、および「資源」（機会）としての制度という二重の制度認識をもって企業を捉え、そのうえでイノベーション・プロセスに関与する制度について論ずる。

企業内でのイノベーション・プロセスは、つぎの2つの鍵をなす次元

---

7) *ibid.*, p. 274. 傍点は原著者たちの力説。コリアらはここでの「大企業」と「システミックな性格」についてつぎのように注記している。「『大企業』とは、ここでの問題が企業にかんするかぎり、企業のたんに内的なR&D活動をこえて、R&D活動の外的な発見および（または）製品をも動員することができるからである」。「われわれの試みの『システミックな』性格とは、個別アクター（とくに企業）の行動が、それが行われる社会的・制度的な文脈に挿入されているからである」（*ibid.*）。

間の交叉においてみられるべきだ、とコリアらはいう。(1)「認知的調整」の諸条件。これは、いかにして生産とイノベーションの集成的能力を構築するかにかかわる。(2)「政治的調整」の諸条件。これは、誘因と権威の特殊な結合をつうじて諸利害の両立性とコンフリクトの制御をどのように実現するかという問題である。

第一の次元「認知的調整」は、情報と知識の管理にかかわる。それは、「組織の学習」の諸条件という問題、したがって企業のコンピタンスの構築、イノベーション能力の構築という問題を提起する。こうした問題は、企業内での知識の創生・保持・普及の様式、企業内の学習過程、「動態能力」が構築され展開される仕方の重要性を力説して、コンピタンス・資源ベースの企業理論によって取り組まれてきた。組織とは、経路依存の不可逆の過程に規定されると同時に新たな方向に動く能力をもつ。それゆえ、一方での組織の統合性と、他方での新たなルーチンと能力の模索とのあいだに、絶えざる緊張が生ずる。したがって重要な問題は、いかなる組織パターンが学習過程と動態能力を促進するのか、また学習様式とイノベーション様式との関係はどのようなものである<sup>8)</sup>。

第二の次元「政治的調整」は、インセンティブ（誘因）の問題にかかわり、企業がイノベーション優位から得るレントの専有と分配の様式にかかわる。ここには、とくに所有権制度ならびに資本・労働間の分配の様式をつうじた「純粹に制度的な局面」が介在する。しかし現実の研究では、イノベーションの組織条件の分析はおもに第一の次元に焦点をあてており、諸利害の両立性とコンフリクトの制御にかんし提起される問題は無視されるか脇に追いやられている。コリアらの「企業の社会理論」は、労使関係においてコンフリクトがどのように制御されるかが企業の組織能力したがってまたイノベーション力を規定するとみている。

---

8) これらの論点については、たとえばDosi (2000), pp. 163-324を参照。

コリアらは、組織論アプローチは、いかなるイノベーション理論も負わねばならないつぎの主要問題、すなわち「組織パターンの多様性ならびに支配的な組織様式の存在の双方をどのように理解できるか」<sup>9)</sup>という問題を提起するという。いいかえれば、組織パターンが多様でありながら、しかもなおいかにして支配的な組織様式が存在できるか、という問題である。組織パターンの多様性は、組織能力の構築とその普及といった、資源ベース、コンピタンス・ベースの企業論が大いに説明力を有していよう。しかし他方、支配的な組織様式の存在は、効率性の原理をこえた説明が必要であり、制度的制約条件なし「制度的補完性」を立論に組み込むことが必要になるだろう<sup>10)</sup>。

## 2. 「ゲームのルール」および「資源」としての制度

コリアとヴァインシュタインは、「国民的制度枠組み、制度的補完性、セクター・イノベーション・システム」という論稿において、つぎの3つの基本問題に答えようとしている<sup>11)</sup>。(1)どのように制度を定義できるか。制度はどのように機能するか。(2)イノベーション・プロセスにはどのような制度が関与するか。(3)この制度論アプローチでセクターに関連する制度とは何か。ここではまず、コリアらが制度とその機能をどのように定義しているかについてみよう。

制度とは、一方では、不確実性を減じ、規則性を生み出す「ゲームのルール」であり、そのもとで「限定合理的な」アクターは判断負荷を低下させ、効率的に振舞うことができる。他方で、制度とは、アクターが

9) *ibid.*, p. 276.

10) 支配的な組織パターンの形成にかんしコリアらはいう。「なぜあるモデルが支配的になるか、いかにしてそれは普及しうるか。この論点——とくに普及の論点——はフォーティズムとトヨティズムにかんしひろく議論されてきた」(*ibid.*)。

11) cf. Coriat and Weinstein (2004).

目標達成のために戦略を展開できる「集合的資源」である。このように、制度とはアクターの行動の「制約条件」であると同時に、好機と可能性を拡大する「資源」でもあると捉えるところに、コリアらの制度認識の独自性がある<sup>12)</sup>。

まず、「ゲームのルール」としての制度からみよう。これはさらに、すべてのアクターに課される明示的な「強制」の次元にある「タイプ1」の制度と、アクター相互間の「民間」団体協約の次元にある「タイプ2」の制度とに分かれる。前者(タイプ1)は、すべてのアクターに課される権限と強制によって特徴づけられ、何らかの制裁装置(司法、警察等)によって保障される。とはいえ、制度はそうした制裁装置のうちにアクターが行使できる「イニシアティブの幅」<sup>13)</sup>をも設けている。したがって、強制(enforcement)と裁量(discretion)という二重の次元が、制度がアクターの行動を制約する仕方を理解するうえでの鍵をなしている。財の専有の諸条件、遺産の移転のルール、所有権の交換に関する財産権を組織し保障する制度は、その代表例をなす。後者(タイプ2)は、個別のアクターが自らに課すルールであり、契約・慣行・規約などからなる。タイプ2は、タイプ1の制度から離れることはできず、それを「補完」したり「特定化」したりして、アクターの行動の微調整に寄与する。

コリアらが注目するのは、「制度システムと制度進化の分析において鍵をなす問題は、これら2つのタイプのルール間の相互作用の様式に存する」<sup>14)</sup>という点である。ある国のシステムには、両者のあいだに厳格

12) コリアらは、制度とは「規制するルールregulatory rules」であると同時に「構成するルールconstituting rules」であるというJ.R. サールの定義をとっている。Aoki (2001) のいう「可能性を拡大するルール」をも参照。また、こうした制度認識は、経済思想史上では、「[制度とは、] 個人の行為を制御し、解放し、拡張する、集団的行為」というコモنزの定義に近い (cf. Coriat and Weinstein (2002), p. 283; Coriat and Weinstein (2004), p. 327)。Chavance (2007), 邦訳, 46-47頁も参照。

13) Coriat and Weinstein (2002), p 282.

なヒエラルキーが存在する。そこでは、タイプ2の「形成されるemerging」ルールはタイプ1の課する普遍的な「制約constraints」と合致しなければならない。これは、大陸ヨーロッパの諸国（とくにフランス）の政治的・法的制度によくあてはまる。この場合、(1)（個人や団体の）契約や民間協約は法律と厳格に適合しなければならず、また(2)この法律は政治制度における協議の所産である。対するに、「コモン・ロー」方式が支配的な（英米のような）諸国では、両者間の関係はより曖昧である。特有なローカルな問題の解決から生ずるタイプ2のルールが、「法的先例の原理」（判例集合jurisprudence）によって、“普遍的な”タイプ1のルールの転換を引き起こすことがありうる。この場合、判例集合のほうが制度の構築において基本的な役割をはたす<sup>15)</sup>。

コリアらは、ルールの創生と選択にかんする2つのビジョンは、制度の発生史の2つの異なる理論的見方と結びついているとみる。第1の見方では、政治的制度（法律のために投票する議会）に人格化された、自覚的な協議を経た集合行動の所産として制度はみられる。第2の見方では、厳密な方法論的個人主義とより合致して、諸個人間と諸集団間の相互作用の「形成される特性」として、したがってこうした相互作用の「計画されず」かつ「意図されざる」結果として、制度は捉えられる。コリアらはこのようにフランスふう「ヒエラルキー」モデルとより「水平的な」コモンロー・モデルとを対比したうえで、しかし、最終的に施行されるゲームのルールが、(1)分岐し対立するアクターのニーズや要請のあいだの社会的妥協であること、(2)アクターが行動する規則性をときに再確立するような「第三者」によって保障されることに、留意している。したがって、コモン・ローのケースにおいてさえ、ゲームの基本ルール

---

14) Coriat and Weinstein (2004), p. 330.

15) cf. *ibid.*

の変化は、一般に国家の「政治的」機関の責任をなす。コリアらはその例として、米国におけるバイ・ドール法（公的基金による研究の成果を特許化し、民間営利企業や組織に対しこの成果をライセンスすることを可能にした法律）が、政治的協議の前提条件なしには達成されなかったことをあげている。

コリアらによれば、制度の第二の定義は、個別アクターにルールを提供するだけでなく、実質的な「有形資源tangible resources」（金融的性格をもつか否かを問わず）をも提供するということである。「資源」（機会）としての制度とは、世代間再生産を確保するような、永続的に構築される「集合財」からなる。財が構造的に「公共的」性格をもつところ、非分割性と外部性が交換メカニズムの中心にあるところでは、資源の生産を担う非市場的な制度が設置される。基礎研究、教育、保健サービス、社会保障、国防などが、それにあたる。たいていの場合、これらの制度は公共的性格をもち、中心的行為者として国家をとめない、資源は「公共サービス」として提供される。しかしまた、民間の市場向け組織がそれらの資産をプールし、非市場メカニズム（契約、慣習、規約など）にしたがってこうしたタイプの資源を生産する（また相互に分配する）こともありうる。これは研究コンソーシアムのような組織をふくむ、クラブとか巨大組織の場合である。

こうしてコリアらは「市場経済における経済制度」をつぎのように定義する。——「アクターの行為を調整するために必要な無形の資源ならびに基礎的有形資源を提供するために設計された、諸組織とルール体系からなる社会的構築物の集合」<sup>16)</sup>。

---

16) *ibid.*, p. 331.

### Ⅲ-2 イノベーション・プロセスに関与する制度

コリアとヴァインシュタインの主張の独自性は、イノベーション・アプローチの多くは企業の構造について論じるが、こうした構造は制度的次元から切り離せないという点を力説することにある。とくに二重の制度的特徴が注視されている。「一方では、一定の社会的・法的枠組みならびに企業統治の形態にもとづく労使関係の特徴、他方では、知的財産権の特徴、および科学システムを制御するルールの特徴」<sup>17)</sup>がそれである。コリアらはイノベーション・プロセスにかんするこの二重の制度的特徴を、より立ち入ってつぎの3つの領域に分けて論ずる。

第一の制度は、イノベーション活動に用いられる基本財の供給、すなわち、科学的・技術的知識にかかわる。ここでは、知的財産権制度が決定的に重要である。

第二のものは、イノベーション金融のための諸条件、すなわち、一連の銀行規制と金融規制である。ここでは、銀行と金融市場がそれぞれに演じる役割、ならびに銀行家、株主、経営者間の関係を制御するルールの総体が、イノベーションに特有な軌道を設定する。

第三は、教育訓練制度であり、各国の労働諸法および労使関係システムである。

以下、多少とも立ち入ろう。

#### 1. 知識ベースと専有様式——知的財産権制度

コリアとヴァインシュタインは「純粋に分析的な理由から」、制度の「資源」次元と「ゲームのルール」次元を分けて論じている<sup>18)</sup>。

---

17) *ibid.*, p. 275.

18) Coriat and Weinstein (2004), pp. 332-335.

制度の「資源」次元にかんし、つぎの局面がとくに重要だと指摘されている。まずは、R & D活動を指標として知識ベースの保持と育成のための「公的な」努力のレベルと分配が考慮すべきとされる。長期的にみれば、R & Dに当てられる投資率の持続的な差異が一国経済のパフォーマンスの相違をしばしば説明しうる。また、軍事 対 民生のR & D投資、基礎研究 対 応用研究、大学内研究 対 産业内研究などを測るために提案された諸指標は、各国の企業の行動と成果を理解するうえで大いに有益である。さらに、科学的分野ごとの公的R & D基金の分配を分析することは、各国の知識ベースの構成について重要な指標を提供してくれる。米国の「生命科学」対 EU諸国の「自然諸科学」という焦点のあて方の違いがその例である。同様の分析方向として、既存または伝統的な分野（化学や物理学等）と対比して新規に台頭する分野（バイオ・テクノロジーやエレクトロニクス等）への資金の相対的充当を評価することは、米国とEU諸国とを差異化する指標として、しばしば有用である。こうした「国民的な科学能力」をマッピングしたものとして、コリアらはアマーブルらの統計的分析<sup>19)</sup>を高く評価している。そこではさまざまな国民的システムに構築された「科学の賦存scientific endowments」<sup>20)</sup>の差異が論じられていた。

専門的な研究分野に特殊な機関が設置されていることが、とくに資金の配分と研究活動の構造化において重要であると、コリアらはいう。明示的に特定のセクターを対象にした機関（米国のNIHや国防省研究所等）であれ、より広く研究の総体を連携させようとする機関（フランスのCNRSや米国のANSF等）であれ、これらの公的機関は、「優先」プログラムにおける局所的能力を捉え、さまざまなサブ研究活動にあてられ

---

19) Amable *et al.* (1997). また安孫子 (2003) も参照。

20) Coriat and Weinstein (2004), p. 333.

る資源を方向づけるのに決定的な役割をはたす。その結果として、公的な政策や機関によって創出される「環境」は、企業が自らの戦略と軌道を打ち立てる磁場をなしている。こうして公的な政策や機関は、企業が一連の制約と機会をうむような「国民的」知識ベースの特徴を構造化するのに寄与するのである。

つぎに、制度の「ゲームのルール」次元にかんし、コリアらは、公的当局のとり選択がイノベーションの利益の専有性appropriabilityを規定するそのありかたが主要論点だとみる。ここでの基本的な差異は、専有の諸条件が機密性とか暗黙知や非コード化知に埋め込まれ、それゆえ企業が構築する独自の集合的能力に大きく埋め込まれている活動分野（たとえば医薬品産業）と、「リバーズ・エンジニアリング」によって競争企業の機密と知識が捕捉されてしまう活動分野（たとえば自動車産業）とのあいだの対立に存する。

しかしながら、多くのOECD諸国は、特許政策や知的財産権政策をますます重視する傾向にある。コリアらはこの分野の研究によりつぎの点が明らかにされているという。(1)イノベーション・レントを保障する「法原理」が国ごと地域ごとに大きく異なること（たとえば日欧の「先願主義」と米国の「先発明主義」との対立）。(2)こうした国民的差異、とくに発明に特許が付与されるさいの「非明証性」「新規性」「有用性」条件の集合にかかわる差異は、現地企業に大いに異なるインセンティブをあたえること。この主題にかんする最近までの議論は、米国の制度がラディカル・イノベーションに有利に設計されているのに対し、日本の制度は漸進的イノベーションの促進にとってより適しているという対照性を論じてきた。とはいえ、コリアらによれば、この20年間に生じた変化（米国に発したのち他の諸国に広がった制度）は、こうした見方に劇的な変容を引き起こした。米国でのつぎの2つの変化がとくに注目されている。——①特許可能性の領域の劇的な拡大、②特許の適格基準の顕

著な低下。

まず第一に、裁判所と特許局は、特許の可能領域を新しいエリアに拡大した。それまでは明示的に特許の対象から外されていた、生命組織、コンピュータ・プログラム、さらには「ビジネス・モデル」といった領域がそれである。同時にまた、同じ期間に、特許の適格基準が劇的に引き下げられもした。対GDP比のR & D支出に対する許可された特許の割合が著しく上昇した。したがって知的財産権制度の「国民的」進化は、企業の行動する条件を劇的に変化させる、とコリアらはみる。こうした知的財産権制度の変化は、R & D活動から得られる商業上の利益のための新しい機会を拓くことによって、異なるR & D領域に向かう資金の相対的分配に深く影響するであろうし、これまで活動の経験のない領域に新しいアクターを引きつけさえするかもしれない。疑いもなく、歴史上初めて生命組織に特許を付与した（当初特許局によって拒否されたが）1980年の最高裁による「チャクラバーティ判決」は、基礎研究を宗とする新しい企業に資金を引きつけるのに主要な役割をはたした<sup>21)</sup>。バイオテクノロジー・セクターの全体は、新しく台頭する遺伝子工学という分野でなされた科学的発見を特許可能なものにした、この最高裁決定の帰結として生じた。こうした知的財産権制度の「国民的」進化は、深い「セクター」的な関連を有している。というのも、この20年以上にわたり米国に設けられた新たな知的財産権制度は、新しい特有なサイエンス型セクターの発展に途を拓く機会を提供したからである。

---

21) より正確には、チャクラバーティ判決がバイ・ドール法（大学や公的研究所などの公的資金をえる機関に対し、その研究活動の結果に特許を得させることを可能にし、かつ民間の営利企業・組織に対しそれら特許をライセンスさせることを可能にした法律）の成立と結びついた効果によってのみ、こうした変化は可能であった。バイ・ドール法の批判的解明についてはつぎを参照。Coriat (2002), Orsi (2002). この点は別稿を用意する。

## 2. 企業統治構造とイノベーション金融

企業統治のありかたは、イノベーションとR&D活動の分野でのアクターの行動にどのように影響をあたえるか。あるいは、企業統治はイノベーション金融にどのように関連するか。コリアらはこの問題に入るまえに、企業統治メカニズムが基本的にはつぎの二重のルール集合からなることに注意を向ける<sup>22)</sup>。

一方には、株主の利益や所有者の権利を保護するために金融市場規制と株式市場規制が企業に課する「外部者」コントロールにかんするルール集合がある。良好な金融規制は市場にたいし、企業の所有者や株主のために透明性と安全性をえさせる一連のルール（たとえばインサイダー取引の規制）を提供する。他方には、企業統治メカニズムは、取締役会とその構成、ステークホルダーに付与される権利の配分をつうじた、企業の「内部者」コントロールのルール集合がある。2様のルール集合の結びつきにより、経営者の利益に対してのみならず、従業員や銀行の利益に対しても、株主の利益が——取締役会の内外で——代表され保護されるありかたが決まる。コリアらは企業統治というものを、意思決定プロセスが行われ、諸種の参加者の利害をめぐる主要な妥協が取り結ばれる、戦略的場とみなしている。

コリアらは、2様のルール集合の結びつきが、イノベーション金融のありかたを大きく相違させる「国民的モデル」を生むと考える。異なる国民的システムを区別するために、(1) 銀行システム 対 金融市場システム、(2) 企業統治の「内部者モデル」対「外部者モデル」という、2つのイノベーション金融の次元が注目されている。

(1) 銀行システム 対 金融市場システム。「企業コントロールの市場」の存在、ならびにその規模と効率性は、イノベーション金融において資

---

22) Coriat and Weinstein (2004), pp. 337-339.

本市場がしめる相対的重要性を説明する主要指標の1つをなしてきた。そうした視点から、「金融市場ベース」の英米モデルと「銀行ベース」の大陸ヨーロッパ・モデルとの対照性が簡便に用いられてきた。しかしながら、1980—90年代をつうじ各国で金融の規制緩和が拡大するにつれて、こうした区別はしだいに妥当性を失っている。それゆえ分析の焦点は、相対的パワーが内部者にあるか外部者にあるかという企業統治の問題に移動してきた。

(2) 企業統治の「内部者insider」モデル 対「外部者outsider」モデル。コリアらは企業統治を国際比較するという視点から、株主がパワーをもつ英米の「外部者」モデルと、従業員を含むステークホルダーがパワーをもつドイツ（総じて大陸ヨーロッパ）の「内部者」モデルとを対照させている。この基本的区別は、諸種のタイプの「ブロック化した保有者 block-holders」が演じる複合的役割を考慮に入れて再定義される必要があるとしても、国民システム間の重要な差異を示すであろう。

2様のシステムはイノベーションに対し異なる制度上の優位と劣位をあたえる、とコリアらはみる。内部者モデルは、漸進的イノベーションと長期の投資にもとづくセクターによく適合するとみなされるのに対して、外部者モデルは、根元的でブレークスルーのイノベーションを往々にして導くとされる。コリアらはこの対照性の理由を、年金基金など機関投資家のマネージャーに与えられる保証が、リスクあるプロジェクトの金融に賭ける躊躇を和らげるからだと指摘している。ハイテク分野でのアメリカ企業の存在感は、イノベーション金融にかかわる主要な制度改革にもとづく。研究開発型企業のスタートアップに応じるベンチャー・キャピタルやNASDAQなどの特有な株式市場は、いわゆる「ニュー・エコノミー」をもたらした活動のブームを説明した。より特殊的には、根元的イノベーションや新しい活動（バイオテクノロジー、情報技術、インターネット・サービス等）の出現と展開を生みだすアメ

リカの力量は、革新的企業の金融におけるこうした制度革新によって説明できる。これに対して、大陸ヨーロッパは、これらの新しい活動の成長を促すのに必要な制度革新を進める点で「遅れをとった」と判断されている。

### 3. 労使関係システムと教育訓練制度

企業のイノベーション施策に大きな影響をあたえる他の制度は、教育訓練制度である。この制度もまたふかく「国民的に」基礎づけられている。教育訓練制度にかかわる労働規制や労使関係システムは、国ごとに大きく異なる。それらは、資本と労働の特有な「社会的妥協」の所産であり、さまざまな団体交渉協定に埋め込まれている。コリアらはこれらの制度がイノベーションにあたえる影響を、(1) 制度の「資源」次元、(2) 制度の「ゲームのルール」次元、(3) 企業そのものの機能、という3つのレベルで論じている<sup>23)</sup>。

(1) まず制度の「資源」次元にかんして、異なる国の教育制度は、必要とされる技能や能力を企業に提供するさいの効率性が不均等である。このことは、さまざまな学問領域で必要とされる上級の研究者や高度な技術者についてとくに問題となる。英国のバイオテクノロジー部門の最近の研究によれば<sup>24)</sup>、活発なベンチャー・キャピタル産業が存在するにもかかわらず、英国の大学制度が生命科学で訓練される高度の技能者を輩出できないことが、同国のバイオテクノロジー部門の鈍化とダイナミズムの欠如を説明するおもな理由のひとつとされる。

より一般的にいえば、教育制度の——「職業訓練」とは区別される——「基礎的な」訓練の方向づけがどのような性格をもつかによって、さま

---

23) *ibid.*, pp. 335-337.

24) cf. Casper and Soskice (2004), pp. 375-381.

さまざまな技能タイプの獲得法が異なり（一般的技能か産業・企業特殊的技能か）、R & D政策と企業戦略が大きな影響をうけるのである。たとえば、いくつかの主要なドイツ産業（自動車、工作機械・機器）が得ている比較優位は、ドイツの教育制度と「職業訓練制度」の質と大いに結びついている。

(2) 制度の「ゲームのルール」についていえば、各国の労使関係システムの特徴が労働市場の内的構成とその機能を形づくっているありかたが重要である。どんな国もイノベーション企業にとり必要な科学者や技術者を採用できる活発な「外部労働市場」をもつわけではない。たとえば、日本とドイツでは、長期雇用慣行と職業上のキャリアにもとづく「内部労働市場」を企業レベルで創出することが競争上の強みをつくった。こうした「内部労働市場」は、企業内訓練、工程と製品の絶えざる改善、製品の高品質に競争優位がある部門において、企業の競争力を高める強力な手法として認識されている。しかし逆に、製品のライフサイクルが短く、最先端の科学・技術知識（イノベーション活動にかかわる人的資源の構成を急速にかつ絶えず更新する能力もふくめ）にもとづいてイノベーションが生み出される他の領域では、活発で開かれた「外部労働市場」が欠如すれば大きな障害となるであろう。したがって、一方での進化する企業内コンペタンスと、他方での新たな「外部」の技能を吸収し統合する能力とのあいだに、“トレード・オフ”が存在するのである。

(3) 企業そのものの機能（N. ローゼンバーグのいう「組織的ブラックボックス」）に焦点をあてれば、コリアらが示したように、労働契約の性格に結びつく差異は、「ルーティン」のタイプならびにそれにかかわる習熟過程をひろく条件づけるであろう。労働契約の内容は国ごとに大きく異なっており、労使間コンフリクトの制御や企業内イノベーションの進化に一連の制約と機会をもたらす。

コリアらは、イノベーションの展開において主要な役割を演じる制度配置をそれぞれ説明したうえで、これらの制度が互いに適合する仕方について議論を進めていく。こうした適合が生み出す制度的枠組みのタイプにより、イノベーションの国民的システム間の差異が生じるからである。何らかの「制度的補完性」が、さまざまなタイプの諸制度を結びつけ、企業行動と産業にとって制度上の相対的な優位と劣位を生じさせると認識されている。この意味で、このアプローチは、セクター的な含意をも有するとされる。

### Ⅲ-3 比較制度優位とセクター的固有性

コリアとヴァインシュタインが、制度的補完性と比較制度優位との関連、ならびに制度的補完性とセクターとの関連について、どのように論じているかをみよう。そのうえで、そうした議論を補完するものとして、〈資本主義の多様性〉アプローチからの「サブセクター・システム論」についても検討する。

#### 1. 制度的補完性と比較制度優位

コリアらによれば、異なるNSIの現実のはたらきを考慮すれば、上述した3つの異なる制度集合は共生しており、アクターの行動に結合した影響を及ぼす。むしろ、それぞれの制度集合は、進化する文脈で特有な必要に応えるようにそれぞれの“タイム・スケジュール”を有しており、異なる制度集合が必ずしも相互に整合するとはかぎらない。むしろ法的装置や規制のあいだに存在する齟齬は未調整のままであり、そうした不整合は個別アクターにとって一連の機会を開いてくれる。とくに果敢な企業戦略は、こうした不整合を活用するように設計される。

しかしながら、一定の制度的補完性が生じるように、異なる制度は共進化することがありうる。これらの補完性は、「ゲームのルール」の実

施をになう公的当局・機関の明示的な「ビジョン」や行動と、諸アクターが相互に行動する複合的システムの諸特性とが結びついた結果であることが多い。したがって、一定のNSIが提供する資源と制約のシステムは、イノベーション活動にかかわる諸種のアクターの戦略の展開を不均等に有利にしたり促進させたりするのである。こうして、ある所与のNSIが、あるセクターや活動にとって特有な相対的制度優位をもたらすと同時に、他のセクターや活動にとっては制度上の不利をもたらすという事態が生じうる。コリアらはこうした議論をつきつめ、上述した3つの制度集合のあいだの強い制度的補完性を公準化することによって、図1のような2つの対照的な「モデル」または「理念型」を提示している<sup>25)</sup>。

まずは、Aモデル。この理念型は、POEモデル (patent/outsider/external) とよばれる。

i) 特許権者にたいし、そのイノベーションの権利と利益を確かに保証するように設計され、科学的発見にさえ特許が与えられるという意味で強力な、知的財産権と特許の制度である。

ii) 企業統治は企業の外部者 (outsider)、機関投資家などの株主によって制御されており、イノベーション金融は資本市場をとおして達成される。

iii) 流動的で効率的な外部労働市場 (external labor markets) が、イノベーション活動によって要求される一般的技能を労働者にたいし提供する。

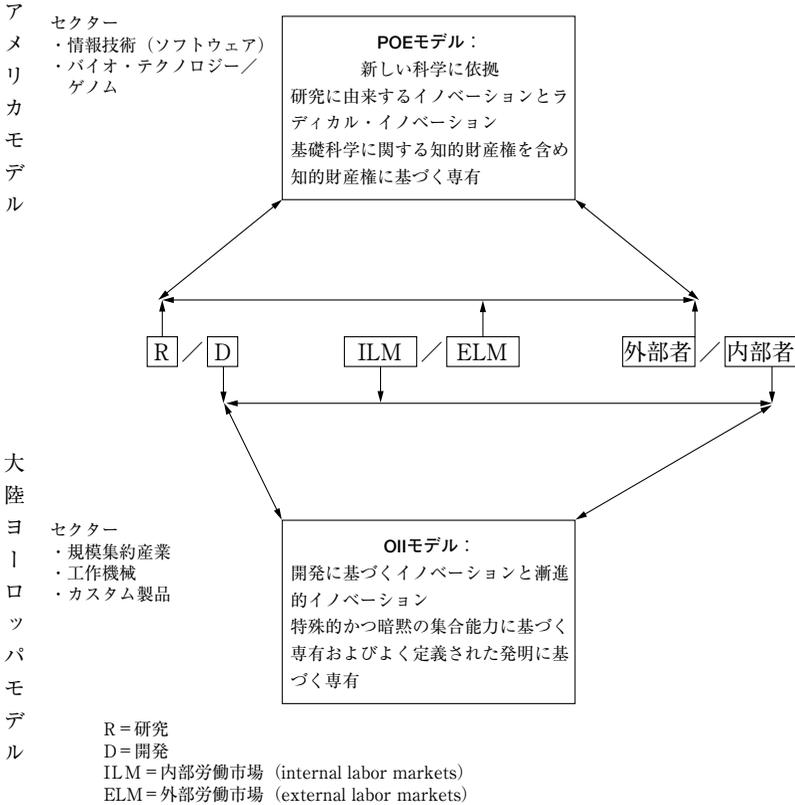
つぎに、Bモデル。この理念型は、OIIモデル (“open knowledge”/insider/internal) とよばれる。そこでは、まったく逆の補完性がつぎの諸点間に実現される。

i) 「開かれた知識」 (open knowledge)。これが意味するものは、生

---

25) Coriat and Weinstein (2004), pp. 340-342.

図1 制度的補完性と比較制度優位



産とイノベーションの基礎にある基本的知識——科学的知識と（主には）技術的知識——は、本質的に公共的知識であり、特許は具体的に定義された特殊な発明のために付与されるということである。こうした特徴は、イノベーションの専有と企業の競争力が、主として知的財産権というよりは特殊な能力の保持にもとづくという事実にかかわる。

ii) 企業統治は企業の内部者 (insider)、内部取締役や従業員代表をも含むステークホルダーによって制御される。

iii) 効率的な内部労働市場 (internal labor markets) が、イノベーション活動のために必要なコンペタンスや技量を企業内部で生み出すよう設計されている。

コリアらは、POEモデルとOIIモデルとの対照が、所与のNSIの機能様式のより明晰な特徴づけにとって有用な分析用具を提供すると考える。理念型の近似形態を現実に求めれば、POEモデルは今日の米国のNSIの主要な特徴に近いのに対し、OIIモデルは、多くの大陸ヨーロッパ諸国で支配的なモデルに近いとされる。

では、こうした制度的補完性は、セクター的次元とどのように関連するのか。コリアとヴァインシュタインによれば、上述の2分法は、異なる国々のセクター間にパフォーマンスの相違がなぜ生じるのかを理解するのに役立つ<sup>26)</sup>。

コリアらはまずPOEモデルを、つぎのように特徴づけている。このタイプの制度的配置は、科学的発見が商業的に活用されるセクターや活動、より一般的には、その商業的存在が科学の現状の活用に依存するような活動にとって、有利な環境をうみだす。

知的財産権制度が強く根を張れば、科学的発見が特有な特許 (たとえば、遺伝子をふくむ「生命組織」のケースや、演算法体系への特許付与といった「コンピュータ・プログラム」のケース) をつうじて保護されることを可能とし、研究活動に特化した企業にたいし、新たに独特な「無形のintangible」資産を提供する。こうした特許制度の独自性は、レントが通常の革新活動だけでなく研究活動によっても確保されうるということを示す。このケースでは、科学的発見 (たとえば遺伝子) に知的財産権が付与される組織や企業は、事業会社 (たとえば製薬業) にその権利をライセンスすることができる。

---

26) *ibid.*, pp. 342-344.

こうした知的財産権によって保証されるレントの獲得は、特有な金融市場がリスク大だが潜在的に高い収益の企業に投資すべく設計されるように道をひらく。もちろん、企業統治メカニズムにある特殊な装置は、金融投資家に投資への十分な信認と支配をあたえるよう要求する。こうして、企業統治の「外部者」モデルの存在は、このタイプの活動にとって大いに有利となる。

さらに、高度に専門化され急速に変化する分野でのR&D活動は、研究開発過程の異なる段階で必要とされる高度な技術者を採用することを要求する。そのため、流動的な外部労働市場の存在ならびに強力で効率的な大学や公共研究システムが、こうした活動の成功を保証する基本条件をなす。

コリアらはこのモデルを「ヴァーチャル・セクター・モデル」ともよぶが、このモデルは、多くの新しいセクター活動にとって適切である。このモデルに親和的なセクターは、バイオテクノロジーのセクターであり、ソフトウェア産業と通信産業などのセクターである。専有条件が厳しく、技術累積性はさほど高くなく、一般的技能の養成が必要とされるからである。それは、知的財産権にもとづく新しいスタートアップ企業がNASDAQに上場され、また外部労働市場（ひろく大学や公的研究所）から研究スタッフを採用するという分野である。

つぎにOIIモデルでは、相似しているが逆の点が観察される、とコリアらはいう。ここでは、制度的配置はつぎの基礎的な特徴を示している。

「オープンな科学」の世界はあらゆるアクターに、基礎研究により生み出される新しい知識や発見からの利益を低コストで提供する。発明に対する精確で狭く定義された財産権は、新しい参入者（“後続者”）が“最初の革新者”の活動から利益をえて、さらに後続者に利用させていく、といった関連をつくりだす。こうしたシステムは、専有条件が産業機密性にもとづいていたり、企業により発展された特有な能力と内部習熟に

もとづく領域を組織するという点で、ますます効率的で持続可能となる。こうしたモデルでは、イノベーションからのレントは基礎研究というよりは応用開発研究にもとづく。

ここで強い内部労働市場が必要なのは、企業の中核的能力がおもに「組織的習熟」のうえに構築されるからである。

こうしたモデルはまた、POEモデルで必要とされる高度に洗練された資本市場を必要としない。これらのセクターで操業する企業は、「公的に所有される」ときでさえ、外部者に支配権とパワーの大きな程度を譲る必要はない。逆に、「内部者」モデルが、企業のイノベーション政策をモニターし指導するのに、また労働者の内部キャリアを管理するのに、より適合的である。

こうしたOIIモデルは、「規模集約型」セクターや「特殊のサプライヤー」のセクターにより適合している。専有条件が緩やかであり、技術累積度が高く、企業特殊の技能の養成が必要とされるからである。自動車や工作機械がこれらのセクターの好例をなす。このモデルはしかしまた、科学ベースのセクターの初期の生成期にも適合している。化学、薬学、航空宇宙は、開かれた科学の世界に典型的な一連の制度的装置をベースとして発展したからである。

## 2. サブセクターでの比較制度優位

コリアとヴァインシュタインによるPOEモデルとOIIモデルとの対比は理念型であり、2000年代（以降）の現実にも依然として説明力を有するのであろうか。S. キャスパーとD. ソスキスは、一国の制度枠組みが国内で産業組織のパターンにどう影響するかを探求する〈資本主義の多様性Varieties of Capitalism〉（以下VoCと略記）アプローチと、特有用な産業内でイノベーション動態を探求する〈セクター・イノベーション・システムSectoral System of Innovation〉（以下SSIと略記）論とを

関連づけながら、ヨーロッパのハイテク起業家の群生と停滞をケーススタディとして論じている。キャスパーらの主題の中心は、「制度的な枠組みと企業レベルの技術戦略との関係」<sup>27)</sup>を検討することによって、SSI論とVoCアプローチとを連携させようとする点にある。それはまた、VoCアプローチの「強みと限界」を明らかにしうるともされる。

VoCアプローチは、自由な市場経済とコーディネートされた市場経済とを区別し、前者がラディカル・イノベーションを、後者が漸進的イノベーションを促進すると論じている<sup>28)</sup>。しかし、1990年代の後半以降における大陸ヨーロッパでのハイテク産業の隆盛は、VoC論でのこの区別を無効にするのではないか。キャスパーとソスキスはこの問いかけに対し、ヨーロッパのハイテクの「サブセクターでの特化」を論じてVoCアプローチの有効性を主張する。キャスパーらは3つのケースを問題としている<sup>29)</sup>。

(1) ドイツは漸進的イノベーションを支える制度的構造をもつにもかかわらず、1990年代後半以降、バイオテクノロジーとインターネット・ソフトウェア部門で、多くの技術開発型起業家を輩出させた。これはVoCアプローチの議論に反するかに見える。これに対しキャスパーらは、ドイツ企業は、漸進的イノベーションのパターンに類似した「サブセクター・イノベーション・システム」の領域、とくにプラットフォーム技術とカスタム化されたソフトウェアに特化していることを論じている。

(2) スウェーデンでは、通信の領域で技術開発型起業家が群生している。キャスパーらはエリクソンというスウェーデンを代表する企業を取り上げ、大企業は、一国全体にとっては非典型的な構図のなかに局所的な制度環境をうみだすような標準設定や人的資源政策を展開できると論じて

---

27) Casper and Soskice (2004), p. 349.

28) Hall and Soskice (eds.) (2001), pp. 36-44. 邦訳, 42-51頁。

29) Casper and Soskice (2004), pp. 358-381.

いる。SSIで主張されるように、「ネットワークの外部性」が高いセクター内で標準設定ができる大企業は、制度上のインセンティブを変える政策を展開できるとされる。これは、コリアらが提起した「組織的競争優位と比較制度劣位との関連」という問題、すなわち、適切な組織的選択を行うことで企業がえる競争優位は、その企業が属する国民的イノベーション・システムから生ずる制度上の比較劣位を償うことができるかという問題に対する一解答である。(3) 英国はドイツと逆の理由で興味深い。英国は理念型的には自由な市場経済であるが、必ずしもラディカル・イノベーションに成功していない。そこでの制度的問題が英国のパフォーマンスを不首尾に終わらせているからである。英国では、制度上の一連の問題群が、起業家を支えるセクターの支援システムに凝集しなかったとされる。ドイツと英国にかんしてキャスパーとソスキスが論じているポイントのみ摘記しよう<sup>30)</sup>。

ドイツは、バイオテクノロジーのプラットフォーム技術、およびインターネット・ソフトウェア産業のカスタム化された企業ソフトウェアにおいて優位性がある。両者において、ドイツ企業は、技術的に累積されたサブセクターに圧倒的な比重をかけている。ドイツは、1990年代後半においてベンチャー起業家のための「ノイア・マルクト」を誕生させるなど、資本市場の変化を経験した<sup>31)</sup>。しかしこれとは対照的に、共同決定法は持続しており、長期雇用慣行にある科学者と技術者は企業内での技能の蓄積を進めている。

ドイツには、科学者や経営者の市場が存在しないだけでなく、大企業の長期雇用戦略によって経験のある技術者など高品位の職員の労働市場

---

30) ドイツについては *ibid.*, pp. 360-371を、英国については *ibid.*, pp. 375-381を参照。

31) 1990年代以降のドイツ資本市場の変容と企業統治の「ハイブリッド化」については、Zugehor (2003)を参照されたい。関連して、日本の企業統治の「ハイブリッド化」については、Aoki, Jackson and Miyajima (2007)も参照。

の発展も制約されている。共同決定法の存在により、通常のビジネスの慣行として、個々の従業員や従業員集団をレイオフすることが困難となっている。キャリア構造として、上級の経営者や研究者が確立された巨大企業や大学教授職から起業することは高いリスクをとまなう。ドイツ労働市場の総じて不変の構造は、創発企業が企業レベルで“能力破壊的”であることを期待できない。このことは、必要な人的資源能力が急速に変化するプロジェクトに関与できないという意味で、ドイツの研究開発型起業の戦略的方向づけに重大な制限をもたらす。むしろ、ドイツ企業は、企業に雇用される科学者や技術者の大半は相対的に長い雇用に期待すると考えなければならない。

他方では、英国に希薄なものとして、イノベーション金融上の問題ならびに企業内の能力編成（科学者・経営者の専門的力量的欠如）が着目されている。

他のヨーロッパ諸国と比べて、英国では、資本市場ベースの金融機関が発達してきた。しかしとくに1990年代に入り、ベンチャー・キャピタル業やIPOへの資金供与は、ハイリスクのバイオテクノロジーに向かわず、むしろマネジメント・バイアウトに向かっている。なぜにハイリスクの技術部門へ投資が向かわないのか。キャスパーらはその理由について、英国の年金基金や保険会社は、銀行よりも短い時間的視野しかもたず、相対的に保守的でありリスクを避けがちだと指摘している。また、技術ベースの小企業に対するリスク受容型の投資家のカテゴリーとして、米国に存在し英国に欠けているものに大学の基金・寄付金の大きさと個人投資家の存在が指摘されている。さらには、特殊な技術エキスパートやバイオテクノロジーの査定能力の欠如も問題視されている。バイオテクノロジー部門に高度な科学者と専門的な経営者が——米国でのように——大規模に存在しないことが、したがってまた大学制度が生命科学で陶冶される専門家を輩出できないことが、英国の問題だとされる。要す

るに、バイオテクノロジー企業での創発と拡大局面のベンチャー・キャピタル用の基金は限られており、またその基金を活用するファンドマネージャーは相対的に洗練されていない。ハイリスク部門に特化するには技術力に弱みがあり、当該部門の専門家が不足している。

キャスパーとソスキスは、ドイツと英国との比較をつうじて、サブセクター・システムにまで立ち入るかたちでイノベーション・システムと比較制度優位との関連を論じたのである。(未完)

### 【参考文献】

- 安孫子誠男 (2003), 「〈イノベーションと生産の社会的システム〉論——レギュラシオニストの新試行——」『千葉大学経済研究』第18巻第1号, 67-102頁。
- (2007), 「情報技術誘発型成長レジーム論ノート——R. ボワイエの最近の所説によせて——」, 2005-2006年度科学研究費補助金(基盤研究(C))研究成果報告書(Na17530153)『EUと東アジアにおける超国家的・地域間的市民社会形成の比較理論研究』所収, 7-18頁。
- (2008), 「〈技術レジーム〉とイノベーション・パターン——イノベーション・システムにおける制度問題 (1) ——」『千葉大学経済研究』第23巻第3号, 175-211頁。
- Amable, B. (2003), *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford University Press. [山田鋭夫・原田裕治ほか訳 (2005), 『五つの資本主義——グローバリズム時代における社会経済システムの多様性』藤原書店]
- Amable, B., R. Barré et R. Boyer (1997), *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, Economica.
- Amable, B. and P. Petit (2001), "The diversity of social systems of innovation and production during the 1990s", CEPREMAP, n° 2001-15.
- Aoki, M. (2001), *Toward a Comparative Institutional Analysis*, The MIT Press. [滝澤弘和/谷口和弘訳 (2001), 『比較制度分析に向けて』NTT出版]
- Aoki, M., G. Jackson, and H. Miyajima (eds.) (2007), *Corporate Governance in Japan*, Oxford University Press.
- Boyer, R. (2004), *Une théorie du capitalisme est-elle possible?*, Odile Jacob. [山田鋭夫訳 (2005), 『資本主義 vs 資本主義——制度・変容・多様性』藤原書店]
- Casper, S. and D. Soskice (2004), "Sectoral systems of innovation and varieties of capital-

- ism: explaining the development of high-technology entrepreneurship in Europe”, in F. Malerba (ed.), *Sectoral Systems of Innovation*, Cambridge University Press, pp. 348–87.
- Chavance, B. (2007), *L'économie institutionnelle*, La Découverte. [宇仁宏幸・中原隆幸・斉藤日出治訳 (2007), 『入門 制度経済学』ナカニシヤ出版]
- Criat, B. (2002), “Le nouveau régime américain de la propriété intellectuelle: Contours et caractéristiques clés”, *Revue d'économie industrielle*, n° 99, pp. 17–32.
- Criat, B. and O. Weinstein (2002), “Organizations, firms and institutions in the generation of innovation”, *Research Policy*, vol. 31, pp. 273–90.
- (2004), “National institutional frameworks, institutional complementarities and sectoral systems of innovation”, in F. Malerba (ed.), *Sectoral Systems of Innovation*, Cambridge University Press, pp. 325–47.
- Dosi, G. (2000), *Innovation, Organization and Economic Dynamics: Selected Essays*, Edward Elgar.
- Edquist, C. (ed.) (1997), *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organization*, Frances Pinter.
- Freeman, C. (2008), *Systems of Innovation: Selected Essays in Evolutionary Economics*, Edward Elgar.
- 後藤 晃, 長岡貞男編 (2003), 『知的財産制度とイノベーション』(東京大学出版会).
- Hall, P.A. and D. Soskice (eds.) (2001), *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press. [遠山弘徳・安孫子誠男・山田鋭夫・宇仁宏幸・藤田菜々子訳 (2007), 『資本主義の多様性——比較優位の制度的基礎』ナカニシヤ出版]
- Lundvall, B.-Å. (ed.) (1992), *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Frances Pinter.
- Malerba, F. (2004), “Sectoral systems of innovation: basic concepts”, in F. Malerba (ed.), *Sectoral Systems of Innovation: Concepts, Issues and Analyses of Six Major Sectors in Europe*, Cambridge University Press, pp. 9–41.
- (2007), “Innovation and the evolution of industries”, in U. Canter and F. Malerba (eds.), *Innovation, Industrial Dynamics and Structural Transformation: Schumpeterian Legacies*, Springer-Verlag, pp. 7–27.
- Malerba, F. and S. Brusoni (eds.) (2007), *Perspectives on Innovation*, Cambridge University Press.

- Nelson, R.R. (ed.) (1993), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford University Press.
- (2005), *Technology, Institutions and Economic Growth*, Harvard University Press.
- Nelson, R.R. and S.G. Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press. [後藤 晃・角南 篤・田中辰雄訳 (2007), 『経済変動の進化理論』慶應義塾大学出版会]
- Orsi, F. (2002), “La constitution d’un nouveau droit de propriété intellectuelle sur le vivant aux États-Unis: origine et signification économique d’un dépassement de frontière”, *Revue d’économie industrielle*, n° 99, pp. 65-86.
- 遠山弘徳 (2010), 『資本主義の多様性分析のために——制度と経済パフォーマンス』ナカニシヤ出版.
- Zuehor, R. (2003), *Die Zukunft des rheinischen Kapitalismus: Unternehmen zwischen Kapitalmarkt und Mitbestimmung*, VS Verlag für Sozialwissenschaften. (風間信隆監訳, 風間信隆・松田 健・清水一之訳 (2008), 『ライン型資本主義の将来——資本市場・共同決定・企業統治——』文眞堂)

(2010年11月30日受理)

## Summary

---

### **Social Systems of Innovation and Comparative Institutional Advantage: Institution Problems in the Systems of Innovation ( II )**

**Shigeo ARIKO**

The purpose of this article is to explore the relationship between the social systems of innovation and ‘comparative institutional advantage’, by examining the way political economists explain the correlation between institutional arrangements and sectoral systems of innovation. First, we shed some light on the contributions of the organizational and institutional approaches to innovation in the ‘régulation’ approach (B. Coriat and O. Weinstein). They clarify the double nature and dimension of institutions: ‘rules of the game’ and ‘tangible resources’. Secondly, they emphasize three series of institutional arrangements related to radical or incremental innovation: intellectual property rights regimes, corporate governance and the financing of innovation, and the industrial relations and educational systems. Third, we find that they discuss both the ‘complementarities’ between three different institutions, and relative institutional advantages for industrial sector, and then they present the two ‘ideal type’ models: POE model (patent/outsider control/external labor market) and OII model (‘open knowledge’/insider control/internal labor market). Moreover, they argue the sectoral relevance of such contrasting models. Finally, the ‘Varieties of Capitalism’ approach (S. Casper and D. Soskice) also

explore the relationship between institutional frameworks and firm-level strategies, and find out, based on case studies aiming at recent institutional changes, the opposite patterns of ‘subsector’ specialization in Germany and the United Kingdom.