

専門分野と大学システム

－科学社会学と高等教育社会学の統合－

有 本 章

目 次

問題の所在

1. 科学社会学と高等教育社会学の統合の必要性

(1) 先行研究の成果

(2) クラークの所論の再考

2. 専門分野の視点－科学と大学の接続

(1) 科学の大学への制度化

(2) 専門分野の成立

(3) 科学の規範構造

(4) 学問的生産性

(5) 科学の報賞体系

3. 大学システムの構造と機能

(1) 大学システムの国際比較－クラーク・モデルを中心に

(2) 米国の大学システムの特徴

(3) 研究単位としての学科組織－学問的生産性の条件

結論

専門分野と大学システム

－科学社会学と高等教育社会学の統合－

有本 章*

問題の所在

学問的生産性 (academic productivity) の国際比較に関心を抱く筆者は、主として科学社会学 (sociology of science) の領域において開発された理論、概念、知見に依拠した視点から従来の研究に携わってきた¹⁾。こうした経験を基盤にして見ると、学問的生産性と大学システムの構造的特質の関係について焦点づけた研究は、科学社会学と高等教育社会学 (sociology of higher education) の接点にある問題として重要であるにもかかわらず、未だ十分な発達をみているとはいえない、ということが分かる。言うまでもなく、科学社会学は科学に関する社会的条件、機能、構造を研究する学問領域であり、他方、高等教育社会学は高等教育に関する同様の条件、機能、構造を研究する学問領域である。このように両者はきわめて近接領域に位置づくにもかかわらず、こうした接点の問題の追究は等閑に付されているのではないか、という疑問が成立する。その理由は、学問的生産性の問題を主として扱ってきた科学社会学と大学システムを扱ってきた高等教育社会学が別々に発展してきたため、両者を関連させて捉える統合的アプローチの不在に起因するところが大きいと言わざるを得ない。したがって両者の統合的アプローチの可能性を探ってみることが、現時点での重要な課題になる。

学問的生産性の国際比較によれば、20世紀において米国が指導性を発揮し、学問中心地を形成するに至ったことが証明されており、その知見を踏まえれば、米国高等教育システム、とりわけ大学システムの卓越した特質によってそれが可能になっていることを推察するのはけっして難しくない。しかしながら、このような科学社会学の研究結果から大学システムに焦点を当てる視点は看過されているし、他方、高等教育システムや大学システムは専ら高等教育社会学の領域において焦点が当てられてきた経緯があるにもかかわらず、大学システムと学問的生産性を関連付けて問題にする視点は看過されたままになっている。学問の発展の論理によって、両者の融合は早晚実現するものと予想されながら、これまでは実現に至らないままになってきたのである。

現時点で概括するとき、概略そのような現実が指摘できる半面、両学問の発展、なかんずく高等教育社会学の発展は科学社会学と高等教育社会学の歩み寄りを可能にし、両者の統合をようやく実現する可能性をもつ段階に到達してきたこともまた否定できない。遅ればせながら文献の上でもその種の動向が察知できる段階にさしかかっている²⁾。広く高等教育システムの特質と学問的生産性の関係を解明することは必要な作業となり、大学システムの構造と学問的生産性の関係を問題にする視点からの研究は、その一つの重要なアプローチとして不可欠であると考えられる段階に到達したと言ってよい。

* 広島大学 大学教育研究センター教授

本論の主題はこうした問題意識に立脚しながら、科学社会学と高等教育社会学を連携統合する視点から、まず両者の特質を論究し、とりわけバートン・クラーク (Clark, B. R.) の所論に注目するとともに、さらに彼の所論を媒介に両者の研究対象が合流している米国大学システムに焦点を合わせて、当該システムが現在の学問中心地を形成する条件といかなる関連性を持つかを解明することにある。そしてその際、科学社会学と高等教育社会学を接続させる媒介変数は専門分野 (academic discipline) にあると考え、それをキー・ワードとして考察することを意図し、かかる趣旨を標題にも含意させることにした。

かくして本論が扱う具体的な内容は、大きく(1)専門分野の視点から科学社会学と高等教育社会学の統合的アプローチを探ること、(2)専門分野から見たときに学問中心地を形成している米国大学システムの学問的生産性の条件を探ること、の2点である。そして具体的には、①科学社会学と高等教育社会学の不接続の現状と統合の必要性、②両者の統合を可能にする視点としての専門分野の視点の重要性、③科学社会学における専門分野の視点、④クラークの高等教育社会学における専門分野の視点の導入、⑤クラークの分析尺度からみた大学システムの国際比較と米国大学システムの構造的特質、⑥米国大学システムの研究単位に見る学問的生産性の条件、⑦米国大学システムの特質と展望、等を含む。(1)には①②③④を含み、(2)には⑤⑥⑦を含む。

1. 科学社会学と高等教育社会学の統合の必要性

(1) 先行研究の成果

高等教育社会学において、大学システムと学問的生産性の関係を問題にしようとする場合、そもそも学問的生産性という概念自体が科学社会学で開拓された「科学的生産性」(scientific productivity)を改鑄して使用されるに至った経緯があることを想起すれば、主として科学社会学の先行研究に注目しなければならない³⁾。そして、学問中心地の形成と移動を「学問的生産性」の概念から実証的に解明することを手掛けてきた科学社会学の成果を踏まえると、すでに各種の研究によって実証されているごとく、アメリカが現在の学問中心地であることが明らかになる。この種の研究に先鞭をつけた、ベン・デービッド (Ben-David, J.) は、仏・英・独・米における学問中心地の移動を実証し、アメリカの学問的生産性が高いことを実証するとともに、国際学界において中心地を形成するにあずかっている当該大学システムの特徴にも触れ、それが分散と競争を組み込んだ形態になっていること、その点に他の国々とは異なる力学の展開があることを読みとっている⁴⁾。その意味で、彼は科学社会学領域から大学システムの研究に新たな地平を切り拓いたといえるかもしれない。

その他の科学社会学者にはベン・デービッドに匹敵する人物を見いだせない。科学社会学の学祖と称されるマートン (Merton, R. K.) およびマートン学派は、科学制度の制度的期待である科学のエトス論と報賞体系論の視座から米国学界の特質を捉えることに主力を注ぎ、専らアカデミズム科学を対象にしているため、米国大学システムとの接点の研究となっているものの⁵⁾、それでも大学システム自体を対象に設定しているとは言えない。そのような特徴を持ったまま、ズッカーマン

(Zuckerman, H.) が整理しているごとく、科学社会学は固有の発展を遂げた⁶⁾。これら科学社会学で培われた研究成果は学問的に踏襲され、検証され、さらに新たな角度から再吟味される必要があると考えられるのであり、実際にも科学社会学が発展するなかで関連研究がなされるようになった。日本における科学社会学は1960年代後半からまず翻訳によって導入され、その後70年代から80年代になって、新堀、潮木、天野、山田、広重、中山、倉橋らによって注目されるようになった領域である⁷⁾。その間とくに教育社会学や高等教育社会学において関心が高まった。筆者もその種の観点から若干の研究に携わってきた⁸⁾。そして、学問的生産性や報賞体系論を媒介に科学社会学と高等教育社会学の連携の問題は、こうした従来の先行研究においても部分的には扱われているけれども、小論が主題にしているような視点からのアプローチは乏しく、とりわけ専門分野の視点を重視してこの問題にアプローチする試みは、きわめて重要であるにもかかわらず、従来の研究では皆無に等しい状態にあると言って過言ではあるまい。そこで、ここでは相互に関係付けがなされないままになっている科学社会学と高等教育社会学の理論を専門分野の視点を媒介にして相互関連させて吟味することが主眼となる。

(2) クラークの所論の再考

こうした視点からベンデービッド、マートン、クラークの関係をみると、まず科学制度を対象に学問的生産性を主題に追求したベンデービッドは論理的必然として大学制度自体に関心を向けざるを得なかったはずであり、比較的早い時期に少なくとも学問的生産性の観点から高等教育制度の国際比較を行ない、主要国における大学システムの特性を掘り下げ、歴史的発展の軌跡を描くことに成果を上げた、と言える⁹⁾。それは大学システムの構造分析を進めるまで歩を進めている点で、科学社会学から高等教育社会学にアプローチする観点を誰よりも鮮明に打ち出していると言わなければならない。しかし、彼の場合でもその視点を徹底しているとはいえない。彼にくらべれば、これも上で指摘した同じ科学社会学の領域におけるマートンの場合には、より高等教育社会学とは一線を画した視座に立脚していたのであるから、両者の接続はさらに遠のいてしまわざるを得ないのは明白であり、彼の後期の著作は学界の社会構造のメカニズムに焦点を合わせ、報賞体系に焦点を合わせているため、自ずからアカデミズム科学を問題にし、大学組織や大学の科学者集団を対象にしていると見なせるものの、それでも理論的には科学社会学固有の守備範囲にとどまっており、大学システムの分析にまで踏み込んでいるのではない。これらに対してクラークは、位置的にはちょうどベンデービッドと対照的な地点からのアプローチを展開するところに位置づくと思なしてよい。彼の場合もともと科学社会学とは関係なく、あくまで高等教育社会学から大学システムの国際比較的分析を展開しているのであって、科学者や科学集団に焦点を合わせて学界そのものを究明しているのではなく、その意味では、ベンデービッドやマートンとは異なる地点に位置づくことは自明となる。

これら三者は個々ばらばらな地点に存在しており、相互の学問的交流も文献の上では顕著には認められないにもかかわらず、筆者の問題意識からすれば、かなり近い地点に存在していることは確実である。確かに、これら三者の理論はばらばらに展開されたままになっており、相互の関連性は

それ自体では認められず、その意味でここでの主題にかかわる接続的かつ統合的視点からの考察はそれ自体では明らかに欠落している、と言わざるを得ない。にもかかわらず、三者相互の距離はそれほど垂離しているように見えない。それは一体なぜであろうか。その主たる理由は、彼らが個々別々の問題を扱い、三者三様のアプローチを展開しているとしても、共通の主題を対象にし、それを基礎にしている点で共通性を見いだせるからに相違ない。共通性とは、上級知識、科学知識、あるいは専門分野を主題にして、それを中心に科学活動、学術研究活動、科学者集団、大学教員団の仕事や利害集団が成立しているとみなしている点に見いだせる。換言すれば、ベン・デービッドやマートンがもともと科学社会学を専攻する以上、科学知識や専門分野を前提にする点は当然首肯できるのであるが、クラークの場合でも科学社会学を射程に入れた理論構築を行っているのである。科学社会学との脈絡を意図的に指摘した記述を文献の上では殆ど認め難いにもかかわらず、結果的にはそのような試みとなっていることが看取でき、興味深い¹⁰⁾。この点は、さらに検証が必要な課題ではあるが、クラークの脳裏には、科学社会学はともかく少なくとも知識社会学への強力な関心が宿されていたものと解釈できるのではないであろうか、という推測が成り立つ。いずれにせよ専門分野の視点をこの時点で組み入れた点は、時期的にも、方法論的にも改めて注目に値する。従来の高等教育社会学のアプローチからすれば、1970年代の後半という早い時点において科学社会学を摂取し、理論的基礎にそれを置き、とりわけ専門分野の視点を方法論的に採用した点は、1990年代になってそのような方法論が高等教育あるいは大学研究において漸く一大潮流になりつつあるとき、画期的な試みであると評価されるべきであると考えられるのである。特にクラークは1970年代の論文を集成した著作（『高等教育システム』1983年）でその視点を鮮明にし、さらに次の著作（『アカデミック・ライフ』1987年）でそれを確固たるものにし、その後同様の試みを行ったベッカー（Becker, T.）の著作（『大学部族と縄張り』1989年）とくらべても遥かに先行している点を見ても、特筆すべきであり、この文脈から、特にクラークの所論を見直してみる必要があると言わなければならない¹¹⁾。

2. 専門分野の視点－科学と大学の接続

(1)科学の大学への制度化

科学社会学と高等教育社会学の二領域の接続が必然的であり、その可能性は専門分野の視点を媒介するとき実現すると論じてきた。実際にはそれはどのような点において言えるのであろうか。本節では、科学の大学への制度化、専門分野の成立、科学の規範構造、学問的生産性、報賞体系などの主として科学社会学の主題を論じることによって、その点を考察してみたい。なぜならば、両領域の接続が必然的であるのは、科学と大学の制度が融合していること、そこに専門分野が成立していること、科学の規範構造が作用していること、学問的生産性を高める条件が問われていること、適切な報賞体系が機能していること、などを抜きには説明できないからである。

まず、科学社会学と高等教育社会学が会う必然性を論じるために、前者が主題としてきた科学制度と後者が主題としてきた大学制度が一方で別々の制度であるばかりか、他方では同一とはいわ

ぬまでも重複した制度として機能していることを注目してみる必要がある。換言するならば、科学と大学の接続の視点を明らかにしておく必要がある。なぜなら科学と大学は学界を介して共通の世界を形成しているからである。もっとも学界は、科学社会学で呼び慣わされてきたごとく、科学者共同体(scientific community)という呼称が与えられるのであって、科学の発展を志向する科学者の世界であるから、その構成員が科学者のみとは限らない大学とは本来別個の制度であることになり、そのままでは必ずしも大学と関わりを持つとは言えない。実際、統計を調べれば分かるごとく、大学に所属しない科学者や研究者は企業、官庁、研究所、その他に多数存在するのは、紛れもなくその証拠の一端を示しているに他ならない¹²⁾。そこで両者の関連付けが問題になるが、関連性を見るには、あくまで科学の世界と大学の世界が交差する部分に焦点を当ててみなければならず、その意味から、理論的には科学制度への大学制度の組み込みと大学制度への科学制度の組み込みという、二つのベクトルが拮抗できるが、歴史的現実としては大学制度はすでに中世時代の所産であり、科学制度は遅れて近代の所産である点を考慮するならば、さしあたって二つのベクトルの中、前者よりも後者を問題にすることが当を得ているはずである。かくして大学における科学の制度化が重要になるのであるが、これはほぼ19世紀に達成されることになった社会的現象である¹³⁾。問題は、その制度化が達成された時点以来、上述した科学者共同体が大学と学界が交錯する部分に成立することになるから、そこには厳密には、「大学の科学者共同体」(academic scientific community)という性格を持った学界が成立したことになる、という点にある。

このように考えれば、すでに大学制度に科学ないし科学制度が組み込まれた時点から、科学知識や専門分野の視点が成立していることになる。とすれば、大学を問題にするとき、それらの視点を踏まえた大学論が成立して然るべき必然性がその時点以来内包されていたと見なせるのであるが、現実には爾来最近まで注目されるに至らなかったことになる。物的には存在しながら、学問の対象になっていない。しかしその間、大学に科学が制度化された時点から、学界が大学や大学人を組み込んで成立したことに注意を喚起するならば、学界(その単位は個々の学会)は、科学者(もしくは研究者もしくは学者)とそれらの集合体としての科学者集団によって構成されており、彼ら個々の科学者は知識素材を対象にそれを加工し、新しい知識の発明発見を行う技術であるところの研究(research)を行うことが制度的に期待されていることがほの見えて来るに相違ない。研究の目的は、あくまで科学知識の発明発見による学問の発展であり、それを通じての学界への貢献であり、具体的には科学知識を集積した専門分野の新しい領域を開拓し、科学知識のフロンティアを切り拓くことを使命としているに相違ない。それは教育とともに大学の重要な仕事の一つを形成している学術研究(academic research)そのものである。

科学知識は、一方では「巨人の肩の上で」先人の業績を踏まえる必要性から、先行研究によって蓄積され、貯蔵されているものを踏まえるのであり、必然的に過去の遺産を尊重し踏襲しなければならないし、他方では、それにとどまるのではなく、むしろ新たな角度から新たな知見を創造する活動、つまり独創性(originality)が重視されるとともに、単なる独創性のみならず時間を争う発明発見の先取権(priority)が重視されるという帰結を導くに相違ない¹⁴⁾。これらすでに科学社会学の分野で論究されてきた論点を踏まえて、さらに具体的に見ると、学界において先取権を承認す

る機会である学術論文等への寄稿, そしてさらに公表(publication)が重要となっていることが理解できる。科学の制度的期待を具現するこの種の活動は, 大学の中に組み込まれたとき学術研究機能になることになる。

(2)専門分野の成立

学界(あるいは学会)は科学者共同体であり, 個々の学者の集合体であるとともに, 専門分野(academic discipline)の結社であるという性格をそなえていることに注目してみる必要がある。なぜならば, 科学制度は科学者のみによって成り立つのではなく, 科学者の研究活動を媒介する知識素材もしくは知識素材を加工した専門分野をもって成立するからである。科学制度の本質部分を形成する学界を成立せしめるのは科学者とともに基本要素となっている個々の専門分野であり, この専門分野は知識の発明発見の最先端を越える知識の提供を求め, それを科学制度の規範と論理に従って不断に吟味検証するメカニズムを持つ。したがって, 科学制度や専門分野を組み込んだ大学にも, 必然的に同様のメカニズムが働く。学者や研究者と呼ばれる大学の科学者, あるいはそれら科学者を寄せ集めている運営単位(operating unit)さらには研究単位(research unit)である講座, 学科, 研究所などが対象とするのは, 知識素材の中の主として上級知識もしくは科学知識であり, それらの集積した専門分野を対象にするのである。

すでにマートンがその科学社会学で追求したのは, 一般知識と区別した科学知識の性格であり, それを基本に成立する科学社会学の構想であったことを想起するならば, この科学知識こそいま問題にしている専門分野に連動してくると言えるのである。専門分野への注目は高等教育社会学の領域では立ち遅れたけれども, マートンは遠く1930年代後半から知識と科学知識を区別する作業に着手し, 科学知識を媒介にして成立する科学者共同体の構造とメカニズムを終始一貫して分析対象に設定して解明せんとした¹⁵⁾。彼が対象とした科学知識は, 科学者の頭脳の中に隠された段階のものではなく, 学界において承認されたものである。つまり「暗黙知」ではなく「確証された知識」である。現実の学界へ提示された段階では, 研究者の頭脳の中に隠された段階の「暗黙知」(tacit knowledge)のレベルから, 論文という有形化された段階に至るが, そこでは学界のレフェリーによって, なんらかの承認がなされ, その知識はマートンの名付けた「確証された知識」(certified knowledge)の段階へと到達することになる¹⁶⁾。また, マートンが対象にした科学知識は, すべての専門分野を網羅するというよりも, 社会科学と自然科学であり, とりわけ社会学と物理学であった。科学としての社会学のオートノミーを志向するマートンにとって, 社会学は物理学にくらべるといまだ曖昧な学問であるから, 物理学を中心とした自然科学を対象に専門分野の構造と機能をいわばモデル的に解明することによって, 社会学の科学化を追求したのである¹⁷⁾。言ってみればそれは科学と疑似科学もしくは非科学の比較であった。科学の規範や論理と疑似科学の規範や論理の比較であった。彼の科学社会学はそのような社会学の疑似科学からの克服による科学への歩みや発達を模索する過程として把握されるのである。彼にとって科学社会学は「中範囲の理論」の守備範囲から導出される戦略的基地の役割を果たすものであったのである。このような主題設定の関係から, 専門分野をトータルに問題にするよりも戦略的に問題とされるべき社会学と物理学と

いう専門分野に限定されたのであり、その点、必ずしも専門分野全体を分析的に追求する作業はなされなかったという限界があるにしても、知識社会学から区別した「科学知識の社会学」を措定することによって科学社会学を構想しようとしたマーソンの意図の中に、専門分野の視点が追求された事実を見いだせるのである。彼の初期の作品において析出された科学知識、さらに物理学や自然科学の分野を中心にした専門分野を基盤に成立する科学制度の社会学的分析は後半の作品において展開され、マーソン学派によって実証的研究によって検証されたのである。こうした専門分野に焦点を合わせた研究は、その後次第に関心を集め、専門分野をさらに人文、社会、自然の各科学にわたって、その構造、機能、特質などを分析する作業が研究者によって手掛けられることになった¹⁸⁾。かくして、専門分野は学界とともに大学制度の中に主たる拠点を持っている以上、専門分野を問題にする場合は大学の運営単位あるいは研究単位における学術研究機能を問題にする必要があり、逆に大学の学術研究機能を問題にする場合は、専門分野を論じることは回避できない段階に到達することになる。

(3)科学の規範構造

大学への科学の制度化において、専門分野が組み込まれたことと同時に、科学制度の規範的構造と報賞体系が組み込まれたことの重要性を見逃せない。それは、科学制度の固有性に由来するのであり、科学制度の中枢に存在する学界が一般社会とは一線を画した独特の社会であることに由来するとすれば、それは結社特有の規範構造と報賞体系を持つからに他ならない。学界はそれが科学制度の機能である以上、科学の規範が内的に組み込まれていてしかるべきであり、また同時に、独特の客観的な評価過程が存在してしかるべきであり、実際にマーソンとマーソン学派はこの側面を中心に科学の規範構造や報賞体系を問題にしたのであるけれども、またそこにマーソンパラダイムの特質を見いだせるのであるけれども、この点を直視するとき、彼らが対象にした学界と重複する大学社会もまた同様の構造とメカニズムを持つことになると言わなければならない。

科学の規範構造は、マーソンによれば学界においていわゆるCUDOSが支配するという構造を描くのであるが、他の付随的な規範的価値を追加して簡単な図式に整理してみよう（表1参照）。

表1 科学のエトスの構造

| 価値 | 性格 | 対抗価値 | 逸脱行動 |
|-------|----------|-------|--------|
| 公有性 | 公表・独創性 | 私有性 | (秘密主義) |
| 普遍主義 | 公表物の内容中心 | 特殊主義 | (属性中心) |
| 没私利性 | 私利私欲の否定 | 私利私欲 | (利己主義) |
| 組織的懐疑 | 検証の持続 | 検証の否定 | (無批判) |
| 謙遜 | 巨人の肩の上 | 自己顕示 | (不正科学) |
| 個人主義 | エポニミー | 集団主義 | (匿名) |

マーソンのエトスの価値には対抗価値が存在する。それは公有性－私有性、普遍主義－特殊主義、没私利性－私利私欲、組織的懐疑－無批判となり、これらに謙遜－自己顕示、個人主義－集団主義、などが追加されうる。エトスの価値は、公表・独創性、公表物の内容中心、私利私欲の否定、検証の持続、巨人の肩の上、エポニミー、などを強調するが、対抗価値は秘密主義、属性主義、利己主義、無批判、不正科学、匿名、などを強調する¹⁹⁾。全体の構造の中ではとりわけ「普遍主義」(universalism)、「公有性」(communality)の原理が重要な位置を占めている。普遍主義は対抗価値の特殊主義を抑制し、属性中心による評価に陥るがために発生する科学の逸脱行動を統制する原理あるいはルールとして作用する点で重要である。また、それに劣らず重要な公有性の原理は、学界活動の中では発明発見物を科学者共同体に提示する公表行為こそが、最も不可欠とみる。学術誌への投稿はその前段階として欠かせず、これを科学の制度的期待の一つとみなすマーソンはそれを科学規範の中に公有性の原理として措定したのである。当該規範またはエトスに照らせば、公表しない行為は、一面では謙遜の価値を具現しているとしても、やはり科学の逸脱行為であると解釈され、学界に所属する科学者でありながら、全然公表しない場合は、科学者に似て非なる幽霊会員となるとみなされる。彼の規範構造論の実証研究においてコール＝コール(Cole, J. and Cole, S.)の指摘した「沈黙型」²⁰⁾は、外的には研究結果を公表しない「鳴かず飛ばず」のタイプと映じるが、それは分析的には無能力と秘密主義の二面性を内包するとしても、結果的には科学者の役割を放棄している逸脱類型とみなされる。

尤も、このような考えには異論があり得る。確かに、公表をしない秘密主義が逸脱行動であるとするれば、産業化科学の台頭に伴い、利潤追求を標榜する会社は発明発見の知見を企業秘密扱いして公表しないかも知れないし、また科学を国威発揚競争に組み入れた現代国家では、秘密兵器の開発を追求するかも知れず、これらはむしろ常態になっているのではないか、という反論があってしかるべきである。また、コンピューターや通信技術の未曾有の発達をみた現代社会では、活字による公表はコミュニケーションの一形態に過ぎない。さらにまた、後述する広範な価値葛藤やアノミーへの不断の圧力が現実作用していることも否めない事実である。こうした現代的趨勢からすれば、マーソンの科学のエトス論は実情に合わず、すでに古典の域にとどまっているという批判は起こりうるし、かなり妥当する批判であることも否めない。しかし、あくまで真理の探究を主眼とし、本来利潤追求や軍事競争を追求するのではなく、むしろ学界を通じての国際協力によって巨大科学化の抑制、科学倫理の追求、地球環境の保全などを追求するところに使命を持っているはずの大学科学はこれらの事例とは自ずから一線を画すはずであるから、そこにおいてマーソンのエトス論はいまもって妥当性を有し、その大学科学の拠点である大学における学術研究活動に対して一定の規範として作用しうる。マーソンの描く科学のエトス論は、対抗価値が共存するという異論はあるとしても、また今日では対抗価値がますます比重を拡大しているという現実があるとしても、とくにアカデミズム科学を説明する有力なモデルとなり得ると言えるだろう。

(4)学問的生産性

科学制度が専門分野を対象に一定の規範的制約を課すことを見てきたが、そのような制約の一つ

から、学問的生産性のメカニズムを説明できる。学問的生産性を問題にしたベンデービッドは、とくに科学の規範構造論を展開せず、いきなり学問中心地の移動を論文生産数から算定して証明しているけれども、それは具体的には論文生産数の多寡を問題にしているのであるから、その前提としては科学規範を認める地点からの出発があるとみてよかろう。実際、語源的には学問的生産性は科学的生産性から発達した概念であり、ベンデービッドは必ずしも同一用語を使用していないとしても、「科学的生産」「公表」「発明発見数」など類似概念を基に学問中心地を規定しようとしたことが分かる²¹⁾。科学社会学の遺産を踏まえて立論がなされている限り、その前提にある問題をあまり詮索する必要はないという事実がそこに反映されているに相違ない。これに対して、マートンには科学的生産性の概念がはっきりと存在するし、それは上述したエトス論の中の公有性原理において、私有財産を認めない学界では、公表物の作者の荣誉を讃えてエポニミー (eponymy) を付与することが述べられている部分から論理的に帰結する概念である²²⁾。エポニミーが付与されるのは独創的貢献をなした科学者であるから、発明発見の先取権が白ずから問われることになり、その結果科学者は一番乗りをめざすことになることと指摘しているのである。公有性原理から帰結するそのような科学者の行為の所産が学問的生産性に他ならず、これを基礎概念あるいは基本単位や指標として活用するならば、科学的活動の活力を測定することが可能になる。

かくして学問的生産性の指標を基礎にして研究単位、大学機関、あるいはそれらを集積した国家を比較すると、そこに中心と周縁、上位と下位に分化した階層構造が形成される。つまり具体的にはそれはベンデービッドが測定した国際学界の階層構造であり、特定の国がセンターを形成し多数の国々が周縁を形成するというピラミッド構造であり、しかもセンターの新陳代謝が生じるという力学の存在を意味する。そして、種々の測定方法によって学問的生産性を捉えてみると、頂点を形成するアメリカを中心にした成層になることが実証されている²³⁾。個々の大学が拠点であるとなれば、アメリカの大学システムは最高の学術研究機能を持っていることが実証されていると言わざるを得ない。

(5)科学の報賞体系

中心と周縁を持ったヒエラルヒーがなぜ形成されるかを問題にするならば、学問的生産性を承認し、一定の価値を認め、威信を付与する仕方である評価過程を組み込んで成立する報賞体系のメカニズムに注目する必要がある。このメカニズムにいち早く注目し報賞体系論を展開したマートンは、物理学誌を中心にそれを分析している²⁴⁾。それによれば学術誌の投稿から公表に至る過程には論文審査によって独創性を評価するレフェリー・システムが介在しており、このシステムを通じて学術誌への掲載による承認および公表がなされるとき、審査は完了し、その論文には権威が付与される仕組みになっている。その詳細は別稿に譲るが²⁵⁾、この報賞体系の一環を構成しているレフェリー・システムは、新しい科学知識を創造し、専門分野の最先端を開拓する点において、最大の価値を認められるのであって、そこにこそ産業界やその他のいかなる一般社会の評価形態とも異なる学界独特の規範、ルール、手続きが作用していると言わなければならない。学界が他の一般社会と明確に一線を画す社会である限り、このレフェリー・システムの合理的、論理的、普遍主義的性格

こそもっとも適切にそのことを説明できるはずである。

学界はレフェリー・システムを介した報賞体系の点において独特の性格をそなえており、一般社会と一線を画す社会であるという事実は、それが学術の発展を専門にする結社 (association) であるという性格によって規定されるからに他ならない。この結社特有の評価過程に秘密を解く鍵が存在する。それは、①評価対象は学界活動であり、研究活動 (主に論文) であること、②評価場所は学界 (学会) 内部であること、③評価主体はレフェリーという専門家であること、④評価媒体は学術誌 (学会誌) であること、⑤評価方法はピア・レビュー (同僚評価) という科学者による自己評価方式であること、⑥評価の表示は各種褒賞 (威信, 名誉, 学術賞, 地位, 金銭, エポニミー) であること、⑦評価の種類は主として論文審査 (広義には口頭発表, 論文寄稿・学術誌掲載, 書評, レフェリー活動, 学術賞, 死亡記事, 理事・評議員・幹事・編集長などの役員の記事, 等の側面での評価を含む) であること、といった性格を持つ。ここに見られる評価のメカニズムの特徴は、そもそも学界自体が存在していること (科学のエトス=普遍主義などの制度化) を前提として、さらにピア・レビュー方式であること、レフェリー機能の制度化がなされ編集委員会, 編集委員, 編集のプロセス, 編集者の権限 (覆面審査, 編集者の選出方法, 論文審査時の採点方法) が存在することなどである。

かくして制度的期待である規範とルールを組み込んだ学界の一員になり、それを内面化した科学者もしくは研究者であるということは、現実の行動において制度的期待に応えようとつとめることを導く。具体的には、論文寄稿, ピア・レビューによる審査・承認, 学術誌における公表, 確証された知識の出現, 独創性の認定, 先取権, エポニミーによる報賞, 威信の付与, といった学界の一連の報賞過程に参加する。実は、この過程において評価が客観的に行われ、はたして公正さが十分期されるか否かが重要であり、そのことは翻って科学のエトスを問う制度としての学界の本質とかがわかる。したがって当然ながら、評価に作用するバイアスの有無が問題にならざるを得ない²⁶⁾。つまり評価過程には、①専門分野のコード化の度合、②レフェリーの属性、③被評価者の属性、④評価場所の属性 (国家, 社会, 機関, セクター, セクション, 学部, 学科, 講座など)、⑤時代的影響 (思潮, イデオロギー)、等によってバイアスがかかることは回避できないと予想される。科学と疑似科学を対比して吟味したマーソンの視角は、とりもなおさず科学の論理と世俗の論理を対比して吟味する視角を意味するから、これらの問題は十分に検討される筈であると予想してしかるべきであり、実際にもこれらの問題は、学界における報賞体系や科学の機会構造の実証的研究によって究明されてきた部分である。例えば、マーソンを中心に「マタイ効果」²⁷⁾、「優位性累積の原理」²⁸⁾が検証されたし、そのほかにも「見えざる大学」²⁹⁾、「不正科学」³⁰⁾などが実証されている。学界はアカデミズム科学を多分に含む以上、これらの研究は大学システムを含んだ部分の研究成果であることは言うまでもない。しかしながら、それでも高等教育の側からこの問題にアプローチしたのではなく、それはあくまで科学社会学の側からのアプローチであった点は再度指摘しておく必要がある。

3. 大学システムの構造と機能

(1)大学システムの国際比較－クラーク・モデルを中心に

専門分野，学問的生産性，科学の規範構造，報賞体系の主要概念を中心にして，科学社会学の側面から，科学の大学への制度化とそれに付随して生じる科学制度の構造と機能を論じ，科学の論理を追求してきたのであるが，翻って今度は大学システムがこれら科学の理念や論理に同調する構造を持つか否か吟味される必要があるのである。学界の規範とメカニズムを現実の大学システムとかわらせ，大学の研究機能に位置づけてみるならば，システムは規範とメカニズムとの整合性をどの程度備えているのであろうか，それはここで吟味する主題である。学界と大学の共通部分の課題を問題にする場合，先行研究としては，パーソンズ (Parsons, T.)³¹⁾，ブラウ (Blau, P.)³²⁾，クラーク³³⁾らの所論が参考になるが，とくにクラークの大学システム論は，専門分野を基礎に大学組織を論じ，さらに学界の構造やメカニズムを縦横の物差しで把握する視点を持つ点で，科学社会学の領域へ接近しているのであるから，すでにみた学界の規範，構造，機能と大学システムとの整合性をみる上で示唆に富む。

クラークは『高等教育システム』(1983)³⁴⁾において高等教育システムの国際比較研究を企図して大学システムの構造的分析を行なっている。この書物において注目すべきは，大学システムを捉える複数の分析基軸を採用している点である。ここでは三つの視点がとくに重要であると考えられる。その第1は，大学システムの構造を縦横へ分解するための基軸を用いることである。つまり，縦軸にはティア(tier)〔段階〕とヒエラルヒー(hierarchy)〔序列〕という尺度，横軸にはセクション(section)〔部門〕とセクター(sector)〔領域〕という尺度である。その第2は，縦軸には，システムのいずれの部分に権力が存在するかをみる尺度である，権力(academic power)の所在地という視点をを用いることである。そしてその第3は，大学システムの統合を可能にする調整方式を官僚制(bureaucracy),寡頭制(oligarchy)またはギルド制(guild),市場制(market)の各方式によって捉えていることである。これらの視点や方式を組み合わせてその構造をクラークの所論を踏まえて筆者なりに概略整理すると，同じ大学システムといえども，国ごとに異なる特徴が描かれることになるだろう(表2参照)。

表2 大学システムの類型と特徴

| モード | セクション | ティア | セクター | ヒエラルヒー | 権力所在 | 主導権 | 調整方式 |
|-----|-------|-----|------|-------------|-------|-------|-------|
| 欧州型 | 講座 | 一段 | 公 | 集中(仏)分散(伊独) | 頂点・底辺 | 官僚・寡頭 | 官僚・寡頭 |
| 英国型 | 講座・学科 | 一段 | (公) | 集中 | 底辺 | 寡頭 | 寡頭 |
| 米国型 | 学科 | 二段 | 公私 | 分散 | 中間 | 理事会 | 市場 |
| 日本型 | 講座・学科 | 一段 | 公私 | 集中 | 頂点・底辺 | 官僚・寡頭 | 官僚・寡頭 |

略称： 講座＝講座制／学科＝学科制 公＝公立／私＝私立 集中＝集中型／分散＝分散型 頂点＝頂点部／中間＝中間部／底辺＝底辺部 官僚＝官僚制／寡頭＝寡頭制 理事会＝理事会制／市場＝市場制 仏＝フランス／伊＝イタリア／独＝ドイツ

主要モードはセクション、ティア、セクター、ヒエラルヒー、権力所在地、調整方式において個性を持っている。例えば、セクションでは、欧州型は講座制、米国型は学科制、英国型は講座制と学科制、日本型は伝統的には講座制を敷いている。ティアでは、欧州や英国は学部段階のみの一段型、アメリカは学部と大学院をもつ二段型、日本は戦前は一段、戦後は不完全な二段型である。セクターは、欧州が公立型、英国も実質的には公立型、アメリカと日本は公私混合型である。ヒエラルヒーでは、英国、フランス、日本は尖塔をもった集中型、イタリア、ドイツは平坦な分散型、アメリカはあまり険しくなく平坦でもない分散型である。権力所在地は、欧州や日本（主に公立型）では頂点の文部省と底辺のギルドに掌握されており、英国は伝統的には底辺にあったものが最近では頂点に移行する傾向を示しているのに対して、アメリカはむしろ大学組織レベルに存在する点で、それぞれ特色を持つ。したがって、大学システムの主導権は、欧州や日本では官僚制と大学ギルドによる寡頭制、英国では寡頭制にそれぞれ存在するのに対して、アメリカではそのいずれよりも専ら理事会に存在する構造を呈している。これら権力の所在地や主導権の相違は、大学システムの利害集団の調整機能に差異を生じるのであり、欧州や日本は官僚制と寡頭制によって、英国では伝統的には寡頭制によって、アメリカでは市場制によって調整が行われる仕組みになっている。これらの構図は各モードをその伝統的的典型によって類型化してみたのであって、各モードがその内部に種々の差異を内包していることは考慮しておく必要があることはいうまでもない。

この社会学のなかでも主として組織社会学の成果を踏まえているクラーク・モデルは、大学を一つの制度や組織として国際比較しようとする高等教育社会学の立場からすると、効果的な枠組みを提供しているといえるだろう。いま簡単に説明したように、この枠組みから国際比較を行なうと、現在の学問中心地たる米国学界を組み込んでいる米国大学システムは、他の諸国とくらべ独特の性格を備えていることが分かり、とりわけ上記した学界の理念を上首尾に支援する形態になっていることが理解できる。換言すれば、専門分野の論理を助長し支援する構造をそなえているところに最大の特色が存在すると見なせるのである。その点を、クラーク自身は十分指摘しているとは言えないが、筆者には上記の問題意識からみてきわめて重要であると考えられるので、その角度から検討してみよう。

例えばティアにおいて、アメリカの大学システムは学部と大学院、あるいはカレッジとプロフェッショナル・スクールの二段構造になっている点に注目すると、もともと大学システムをヨーロッパから移植しながら、その一段構造に捕らわれず独自のシステムとして発達させたことが分かる。この点は、クラークも指摘しているし、さらにベン・デービッド、パーソンズにも同様の見解が見られるので⁵⁾、ことさら新しい見解ではない。さらに、セクションでは、欧大陸型の特色をなしている講座制(chair system)ではなく、また英国の講座と学科の折衷型でもなく、専ら学科制(department system)を敷いているのも特筆すべきであろう。この点も上記3人に共通にみられる見解であるから、やはりそれほど目新しい見解ではない。これらは見解としてそれほど新しいことではないとしても、二段構造や学科制を組合せながら大学院が導入された事実には改めて注目してみる価値があるだろう。それは中世以来の大学史に照らせば、伝統から逸脱した「突然変異」であるという性格を呈しており、アメリカ独自の発明であり、しかも、すでに発達していたカレッ

ジの処置に困って窮余の一策として出来たと言う意味では偶然性の所産であるという性格をもつのであるが、その後、高等教育の大衆化、情報化社会の到来、科学技術開発の重要性などの社会変化の時代に学術研究の向上を約束する契機になった点において見逃せない。特に大学院が学問発展の拠点になり、ウォルフ（Wolfe, D.）の指摘した「科学の故郷」（home of science）³⁶⁾になったのであるから、もともと研究の発展を期してなされた大学院の制度化は結果的に成功をおさめ、学問発展にとって欠かせない条件となったと解せるのである。また、学科制の導入は分化と増殖を志向する専門分野の発展にとっては、講座制よりもすぐれた性格を持っているから、これも学問の発展にとって有利な条件となる。

(2)米国の大学システムの特徴

学問の発展にとって大学院の制度化がなぜ条件になったかは、大学院を導入することによって、大学システム自体が欧大陸型に比して、構造的に変異型になったと同時に伝統の型にはまらず、全体的に多様性、弾力性、総合性、学際性などを備えることができたことが指摘できる。それがまさしく専門分野の視点や論理に適しているのである。クラークの枠組みを借りて具体的に考えてみるなら、次のような特徴を持っているといえるのではあるまいか。

第1には、専門分野の論理から考える立場からするならば、大学院の創設によっていち早く科学の制度化を達成したことは、科学知識とりわけ専門分野の性格に沿いそれをかなえるシステムを形成する帰結を導いた点で見逃せない³⁷⁾。専門分野は知識素材の固有の特色を反映して、不断に分化するとともに拡張するという矛盾を持っている。それは知識の統合を追求する教育の営みとは異なるから、同じ知識素材を対象としながらも教育を専ら志向する学部段階(undergraduate)と研究を志向する大学院を分離することは、研究の使命を十分達成するには有利な条件となる。実際にこの区別は研究者の養成に成功をおさめるという帰結をもたらした。当時は研究者を多数養成しても就職市場が用意されていたわけではなく、その点では無謀であったはずであるにもかかわらず、それを敢えて試みたところにアメリカの潜在的活力が存在した。結果的にも専門分野を専攻する学者や研究者、あるいはスペシャリストを多数輩出することによって、いわばそれを梃子にして市場を拡大させることに成功した。そこには専門職化による専門家養成の招来に対して、専門家養成による専門職化の招来という構図が成立したと言ってよい。大学院修士証、とくにPh.D.が国際的な通貨として通用する時代を先取りしたアメリカシステムは、世界の留学生を吸引する学問の府としての地位を短期間に築くことにも成功し、やがて、かつての学術先進国イギリスやフランスの大学院改革を余儀なくするような衝撃を世界の大学に対して与えることになった。後知恵的にみれば、これは当時としては無類の先見性を示すものであり、この先見性があつたればこそ大学院の未曾有の成長による研究の裾野を拡大し、同時に学問的生産性の質量のピークを極める効果をもたらした。それは、ベスト・サイエンスの構想と符合したのもある。この点で後塵を拝した日本をはじめ他の国家システムは現在なお、大学院の制度化を模索する段階にあることを見れば、いかに時代を先取りした改革であったかが理解できる。

第2に、学科制をセクションの部分において導入したことが、やはり専門分野の論理に適合して

いるため、学問の発達を促進することになった。欧大陸型に伝統的に存在する講座制は、もともとギルド組織として発達したため、それは講座主任の権限が著しく大きい徒弟制度方式に特色があり、学問発展のためよりも教師の身分や権益を保守する性格が多分に強い制度である。学問の発展にとっては既成の学問を維持すること、その専門分野の後継者を一種の徒弟制度によって養成することには一定の長所を持っている半面、専門分野の分化に対応できず、学際的な学問の開拓に適していないという短所が見いだせるし、何よりもクラークが指摘しているようにアカデミック・バロンの跳梁を招き、セクショナリズム、アカデミック・ネポティズムなどによる人事の停滞を招きやすいという傾向をもっていることは否めない³⁸⁾。講座主任が凡庸である場合、研究、教育、後継者養成のいずれの点でも不振に陥り、長期間にわたって学問の発展を阻害する恐れがある。つまり、科学のエトスが求める普遍主義の原理が抑制され、特殊主義の属性主義原理が支配し、ネポティズムの風土を形成し、ローカリズムが進行し、全体に組織、人事、活動に閉鎖的の空気が蔓延し、老人支配や年功序列が当り前になるという風土を醸成しやすい。その帰結は学問の発展以外の価値の追求に陥り、研究軽視の風潮（世俗的価値の侵食）を招き、大学人をして研究以外の役割を重視させるに至ることになる。ひとたびこのような風土が醸成されると歯止め装置が無いために、科学・学問の発展をますます阻害し、発明発見はもとより、遠からず学問的生産性の沈滞を招かざるを得ないという悪循環を形成する。当然、学問の中心地になる条件は醸成されないどころか、周縁地（受信型、国内型ネット・ワーク）に甘んじ、ヒエラルヒーの下位に低迷し、学術研究における競争力・活力の低下（学界、大学、学科、講座の各レベル）を来すことにつながる。現代のように、大学が国家社会の重要な機関になり、学術研究の重要な役割を担う時代には、こうした研究機能の衰退は、遠からず国家社会の衰退とかかわらざるを得ないことになる。その意味からすれば、1960年代以降、講座制は大学環境をとりまく知識爆発、民主化などの影響を受け、急速な後退を余儀なくされているのは決して不思議ではない³⁹⁾。

第3に、これは第1と関係するが、ティアの分化が複雑になると、システムの多様な機能を分散的に包括することが可能になるという長所が発揮されるので、これも専門分野の垂直的分化にうまく対応している。専門分野は、それが教育に組み込まれるとき、コード化が進んでいけばいるほど初級、中級、上級といった水準を分化させているはずである。ティアの分化度は学位水準によって見分けがつくが、米国システムの場合は、クラークが指摘するごとく、すでに5段階の学位もしくはそれに準じる段階（準学上、学上、修上、博上、ポスト・ドクトラル）が設置されており、それが学問の順次性、多様性などの動きに対応する弾力性を発揮できることになる⁴⁰⁾。

それにとどまらず、研究者の選抜、養成、配置にも効果を発揮する。分化の度合いが大きいために、選抜がきびしくなり、上級課程や上位学位を取得する際の競争が激化するという傾向を伴わざるを得ないが、専門分野が一定の水準を要求する以上、また大衆化が進行し多数の志望者が特定専門分野に殺到する以上、この種の分化をシステムの的に達成することは避けられない。この点は、科学のエトスの中の普遍主義原理とともにメリトクラシー原理を組み込んだシステムには、契約制が導入されており、何段階にもわたる選抜のハードルを超えなければ、終身在職権のテニユア(academic tenure)を獲得できない装置を組み入れている⁴¹⁾。

第4に、セクターが欧型のように公立型ではなく、公私混合型になっているのも、専門分野の縦横への発展可能性を組織的に実現する機会を最大にする効果を発揮するものと考えられる。公立のみの一元的システムでは、国家の政治的かつ経済的目的がとかく学問の使命に優先しがちになる結果、学問の縦横無尽な発展を阻害する危険性が少なくない。「学問の自由」を阻害する危険性も少なくない。その点、アメリカの場合には歴史的にみて、連邦大学の創設は実現しなかったし、最初は州立大学も発展せず私立大学のみが発展した背景の中で、私立セクターがいち早く学問水準を規定する慣行を成立させたから、後続の州立大学はそれを基準にして私学に追いつくことを模索した。国家が基準を課すのではなく、大学自身が水準を自己規制する慣行の成立は、不断に質的水準の向上を模索するという風土を醸成した点で見逃せない。この公私のよい意味での競争が展開され、水準を追求する慣行と風土が形成されたことは、いわゆる良さを追求するアカデミック・ドリフトが不断に可能になる背景を物語っていることに他ならない。別の角度からみればそこには市場原理が作用していることになるのである⁴²⁾。欧型の大学のように、私立セクターが弱く公立独占もしくはそれに近い形態の場合、創立期は国家政府の後押しによって、法的、財政的、権威的などの点で恵まれた条件をもつが、それが画一的かつ強大な力を発揮するため、しだいに環境への適応能力を喪失して、革新能力を喪失する危険性がある。一度公立セクターが社会変化に対応できなくなるとそれを補うセクターが欠如しているため、システム全体が麻痺、衰退、瓦解してしまう危険性も少なくない。市場原理を持たない一枚岩的システムのアキレス腱がそこに見いだせる。

第5に、権力の所在地が欧型の場合は、講座制と国家官僚制に由来しており、底辺（講座主任）と頂点（文部省）に配置される形態をとるが、アメリカの場合は、中間部（学長、理事会）に集中している点を見ることができ⁴³⁾。これは、欧型に比して、中世のギルド組織が十分発展しないままに、また国家主導のセクターが発展しないままに、理事会や学長の権限が強化された経緯を反映して形成されたものであるから、講座制がギルドの権限を保守し、国家官僚制が国家の利害を優先するのとは異なり、専ら大学機関の利害を優先する傾向を持つ。この形態自体では学問の発展と直接につながらないとしても、理事や学長に権限が付与されているから、彼らがリーダーシップを発揮しやすく、しかも学科制とタイアップして専門分野の発展にあった人事やカリキュラムを考えると、学問発展にとってより有効となるはずである。その特徴としては管理能力や経営的観点から組織の合理化を追求する構造になっている半面、ギルド型ほど教授団の利害が保守されがたい構造となっているため、学問の自由(academic freedom)や教授団の権限の弱体化を招くという難点がないことはない。もっとも、研究評価に関しては、このような中間管理形態が発達した構造においてさえ、ピア・レビューを中心に底辺の主導性が強い傾向のあることは否めないから、専門分野の専門家を抜きにして管理運営を円滑に行えないことは当然であるし、専門分野の専門家にかなりの権限が委譲されているのも事実である。

しかしそれでも、欧型の底辺の強い構造とは異なっている。理事会制に見られるごとく素人を介して社会と大学の結合を促進する機能を果たしており、これらを通して社会変動への対応力が強く、社会のニーズに耳を傾ける傾向も強いから、そこに社会に役立つ教育研究を志向し、産学共同を培養する風土が成立する。このように社会環境との関係で大学の社会的存在理由を不断にチェックす

る点で優れている装置、つまりアカウントビリティ(accountability)に応える機能を組み込んだ装置になっており、今日この点で、アメリカシステムにくらべ立ち後れが顕著な欧州や日本のシステムがそれをモデルとして改革を志向しはじめているのも不思議ではない⁴⁴⁾。欧州や日本のシステムは元来、底辺のギルドと頂点の国家への垂直的方向へ開かれた度合が大きい構造を呈してきたが、消費者や市民社会などの水平的方向へはあまり開かれていない構造を呈してきたのに対して、アメリカの大学システムは、ギルドや国家よりも消費者や市民社会への開放度が大きい構造を呈しているのである。これは、科学のエトスの中の公有性の原理が、秘密主義を否定することにいみじくも通じているのであって、この公有性の意味するところを国家や大学人のみが科学知識を占有して市民社会にそれを隠すことは許されないと翻訳すれば、アメリカの大学システムは専門分野の論理にかなっていることになる。

第6に、研究審査において、専門分野の研究者でないとその専門分野の業績は評価できないという論理から帰結するピア・レビュー(peer review)方式が発達している。この観点はクラークモデルには強調されていない視点であるが、研究を論じる場合欠かせない。大学の研究機能が発展している国ではアメリカ以外に何処でも大なり小なり見受けられるこの方式は、大学外の専門分野の学会と連動する性格を持つ。したがって、いずれの国よりも学会型結社が発展しているアメリカではこの方式の定着度もすこぶる高い。専門分野の学会をいち早く結成し、学問の発展を志向するとともに、自らの専門家集団によって研究内容の自己統制を行い、質の維持がなされる方式は広く学界にとどまらず、大学、学科の研究単位レベルに貫徹しているし、さらに個々の大学機関の任用、昇任、各種称号、グラント付与などにおいても機能している。大学設置の場合は、日本の審査より緩やかであるとしても、設置後にはア krediteーション(accreditation)方式による審査が行われるのが普通であり⁴⁵⁾、それには研究にとどまらず教育評価の比重も高いとしても、教育と研究の相互関係を重視する米国システムでは、研究と完全に分離した教育についての審査がなされるとはいえず、研究の質的維持を支えている。また、民間レベルでの専門家による大学の格付け評価が存在するが、これにも実質的に専門家集団が参加するため、一種のピア・レビュー方式となっている。

第7に、ヒエラルヒーの観点からみると、一部上述した市場型と関係を持ちながら流動的構造を形成していることを指摘できる。確かにアメリカにも学問的生産性を指標にする限り、特定大学が上位を形成するヒエラルヒー構造が歴然と存在しており、序列がないのではない。競争を助長するシステムでは序列は回避できない。しかしそれでも、半永久的に特定大学が上位を独占することはできない仕組みが組み込まれており、学科の学問的生産性の評定を介した地位の新陳代謝が終始生じており、アカデミック・ドリフトが生じている。このような流動的構造の背景にあるのは、一面では市場原理の存在であるとともに、他面では特殊主義を極力抑制しようとする制度的歯止め装置の存在であることを看過できない。大学教授市場(academic marketplace)には、特定大学の市場占拠、特定大学間の閉鎖的人事といった、アカデミック・インブリーディングを極力抑制する傾向がみられるのは、制度的歯止め装置の一例である⁴⁶⁾。もちろん、全高等教育機関の約5分の1にしか満たない研究大学群が階層上位を占め、さらにその中の20校ほどのトップの研究大学群が最上位を形成するピラミッド形態には、エリートの性格が見られることは否定できないとしても、そ

れでもなおかつイタリアやドイツのきわめて平坦なものには及ばずとも、イギリス、フランス、日本のごとく、著しく尖塔型のピラミッドは形成されていない点を改めて注目すべきである。これは、分散と競争を注目したベン・デービッドの指摘を裏書する事実である。この集中と分散が均衡を保持しているパターンが各機関相互に適度な刺激を与え合い、競争を喚起し、アカデミック・ドリフト現象を惹起するものと考えられる。上述したようにピラミッド上部を形成する機関が私立セクター主導になっていることも、市場型を培養し、流動的な市場的性格を可能にする要因として作用しているとみなされよう。また、この種の大学システムの特徴は、クラークの権力の所在地の図式に従えば、中間官僚制は強いにもかかわらず、国家官僚制が弱く、しかも寡頭制が弱いこと、そしてそれらよりも市場的調整が強く働くことに起因していることを示していると考えられるのである。

以上、クラークの枠組みを用いて、彼の所論も吟味しながら、筆者の視点からアメリカの大学システムが専門分野の論理に適しており、したがって、科学制度の特質に見合う制度をかなり上首尾に構築することに成功している側面を強調して論述してみた。

(3)研究単位としての学科組織－学問的生産性の条件

大学の構造と機能とは相即の関係にある。その意味で構造は機能によって点検され、機能は構造によって点検され、相互にその質を高めているか、否かが重要である。科学制度や学術研究の観点から大学システムを観察するときは、まずそのシステムがいかなる機能を果たすべきか、あるいは、果たしているかを見る必要がある。こうした観点から上で論じた結果を再考すると、米国の大学システムは学問発展を促進する条件をかなり成功裡にそなえていると考えられる。

学問発展を促進する条件をなぜそなえているかと言えば、その理由の第1は、構造的にみて、縦横の分化を遂げており、分散、多様、個性、統合といった価値志向を調整する構造を内包しているからだと考えられる。それは、科学知識や専門分野それ自体が内包している縦横への分化と統合を志向するフレキシブルな性格をそのまま具現していること、さらには専門分野を成立せしめる科学制度の論理と倫理に合致していること、科学の規範構造において述べた科学のエトスと符合する部分が存外少なくないこと、等である。かくして科学社会学から学問的生産性の研究を媒介に予想された米国大学システムの特徴は、クラークの尺度から見たときにも、特質となって表出することになる。しかし、最初指摘したように、クラークは科学社会学者ではないから、また彼は科学社会学から高等教育システムの国際比較研究を手掛けているのではないから、その種の積極的な意図性は、知識もしくは専門分野の視点を高等教育システムの国際比較を行う場合の大前提に置いている以外は、文献の上で確認しがたい。それにもかかわらずそこに符合する部分があるとすれば、それは再三再四指摘するように、科学社会学との意識的関係の有無はともかく、とにかく専門分野を基礎に理論を構築しているからであると言わなければならない。であるとするならば、専門分野もしくは科学の価値を調整する構造をそなえている米国大学システムが科学の規範構造を具現する構造を適切にそなえていると解するとき、クラークの高等教育システムにおける規範構造との関係はいかなるものになっているのかを見してみる必要がある。というのは専門分野を共通点としている以上、両

者には共通性が見られても不思議ではないと推論できるからである。彼の場合は、高等教育システムを公正、卓越、自由、忠誠などの価値を実現するか否かを基準に診断し、そしてアメリカの高等教育システムはこれらの諸価値の相互葛藤をかなり上首尾に調整しうる構造を備えていると指摘しているのである⁴⁷⁾。クラークの諸価値とマートンの科学のエトスの諸価値とは、大学制度からと科学制度からとそれぞれ視点を異にするため、完全に一致するのを期待するのは所詮無理であるが、それでもアメリカのシステムがこれらの諸価値を具現していることと、科学のエトスの諸価値を具現していることが事実であり、両者に符合する部分がある、と解せるのである。かくして、それは両制度にまたがる専門分野の視点を媒介としながら、クラークモデルは科学のエトスをかなり包括する形になっているとみなしてよからう。

米国システムが科学の発展に寄与する理由の第2は、学術活動を統制する報賞体系がピア・レビューを中心に専門分野の論理に合致した形をとりながらシステム内部に適切に配備されているからだと考えられる。報賞システムとくに研究評価システムが学界、機関、運営ユニットにおいて発達している点は上でも多少論じたが、さらに研究単位である学科レベルに限定してもう少し具体的に詳論してみれば、この理由が明確になるはずである。なぜならば、大学システムの中で、実際の学問的生産性に携わるのは、専門分野が組み込まれ、専門分野に関して利害集団と研究集団が形成され、研究の質の自己統制がなされているところの運営ユニット部分であり、そこでの研究単位であるところの学科に他ならないからである⁴⁸⁾。学科が講座にくらべて専門分野の視点からみて長所を持つ点は上述したので、報賞体系論との関係を中心に観察してみると、学科レベルで研究評価が具体的に問題になるのは、任用、昇任、各種称号授与、研究費配分などをめぐってであることが分かる。

まず第1に任用時の報賞システムを研究評価の点でみると、任用時にはいずれの大学も、その「ファカルティ・ハンドブック」において詳細な内規をもって研究業績の審査を規定しており、これはとりもなおさず学界に作用する科学のエトス原理の縮図的機能を果たしていることは明白であるといえる⁴⁹⁾。つまり、例えば科学のエトスという普遍主義と組織的懐疑主義の適用がみられると言ってよい。任用には、マイノリティ差別禁止 (affirmative action) によって配慮がなされるとともに、同時にネポティズム排除に注意が向けられており、それに基づき母校や特定大学出身者の任用を抑制する政策がとられている。

第2に、昇任時の研究評価のあり方をみると、任用時と同様の原理が作用しており、外部審査員を含めた昇任審査委員会によって、講師、助教授、準教授、教授、「冠」教授などの各種の職階における審査がきびしく行われている。準教授の職階までは契約制が敷かれているのが普通であり、ハーバード大学のごとく助教授での「昇任か放出か」(up or out)政策がみられる事例もあり、いずれの大学でもテニユア獲得までは概して「出版なきは滅亡」(publish or perish)の原理が支配している。これら任用・昇任人事に典型にみられるピア・レビュー方式の研究評価は、研究単位を中心に制度化されており、さらに内規によって学科長・学部長による評価を位置づけており、さらにまた若手教員のテニユアに向けての「生き残り」を可能にするために、年配教授による指導も奨励されている。研究単位または大学レベルで研究成果を年次報告という形式の自己評価によっ

て公表する慣行がみられるのも同様の慣行を示している⁵⁰⁾。

第3に、研究単位である学科の学者養成過程（大学院の学位授与過程）においても、研究の質統制がなされている。大学院の研究者養成が、世界で最初に制度化されたアメリカでは、学科が主導権を握って養成がなされるとともに、旧来の徒弟制度よりも開放的な指導体制によって、多数の博士号を輩出しているため、この科学的社会化過程を通じて多くの学生が淘汰される。学位が閉鎖的徒弟制度ではなく開放的指導体制によって授与される仕組みは、Ph.D.の国際的通貨としての通用性と価値を高め、結果的に専門職としての大学教授の地位を高めることを帰結した意義が少なくない⁵¹⁾。こうして誕生した博士号取得者の学位論文は、大学出版局によって公表されることになっており、Ph.D.は大学教員の登龍門や組合員証の地位を与えられることになり、研究大学での助教授の任用には原則としてこの保持が要求されるといった慣行が成立している。

第4に、報賞体系の観点から研究単位が重要性をもつ事実は、研究成果を公表するために、給料の完全支給もしくは不完全支給など種々の形態をとりながら、いち早く導入された研究休暇(sabbatical years)の制度にもみられる。この制度には、教育よりも研究に比重を置く考えが色濃く表われている点で、専門分野の論理を率直に具現しているのでもある。日本の大学教員調査ではあまり重きを置かれていないと回答されない、研究資金獲得能力もアメリカの学科では重視されているのは、このような論理を具現しているとみなせるに相違ない⁵²⁾。その研究資金を獲得せずして研究は成立せず、また研究実績なくして研究資金は授与されない仕組みがそこに成立していることも看過できない。

最後に、以上にみた各視点は研究単位内部において不断の自己評価が作用している証拠であるがそれ以外に、10年ごとに実施されている大学院学科に関する各専門分野ごとに即した専門家による主観評価が存在する⁵³⁾。これは、ピア・レビューの変形形態と言ってもよく、その意味で半ば自己評価であり半ば他者評価であるという性格を持っている。容赦なく学科の実力が査定される仕組みになっているランキング評価であるから、上下の格付の如何を問わず、水準の自己評価を余儀なくされるのは不可欠である⁵⁴⁾。引き抜きが日常化し、機関間に戦々恐々とした空気を漂わせる半面、このシステムは不断に自己評価と他者評価を組み込んだ、まさしく科学や専門分野の論理から帰結して来る装置となっている。

結 論

小論は、科学社会学と高等教育社会学が各々独立に発展したため、両者の連携統合の試みは最近まで等閑に付されてきたことを重視し、その点を主題に設定して、従来等閑に付された両アプローチの架橋を模索する視点を探ることを主眼にした。

第1に、科学社会学と高等教育社会学との接続の必要性を論じた。二つの学問領域はそれぞれ発展を遂げたにもかかわらず、従来の研究では積極的に両者を統合する試みがなされたとはいえない。科学社会学では科学制度の構造と機能を分析し、科学の規範構造、報賞体系、機会構造などに研究成果を上げ、学問的生産性の研究も重要な研究成果の一部を構成している半面、高等教育システム

や大学システムへの関心は希薄であったし、他方、高等教育社会学では制度、組織、集団、学生、階層移動などに注目して成果を上げてきた半面、研究の研究や科学の科学の側面には十分に関心を払わず、科学社会学の成果に対する関心も不十分なままであった。こうした背景の中で、高等教育社会学の領域において大学システムを主要な研究対象に設定する限り、当該システムの一つの重要な機能である学術研究機能が無視できないのは必至であり、それが科学知識や専門分野を媒介にして成立する限り、科学システムと重複する部分に研究のメスを入れるのは学問的必然と言わねばならないことを論じた。

第2に、このような問題設定から両学問領域の接続を専門分野の視点と論理から問題にした。なぜならば科学制度と大学制度が出会う部分に焦点を合わせるとき、両方が知識生産を主体として成立するシステムである以上、専門分野が共通項として両者を接続する位置にあるからである。

第3に、具体的には科学社会学で専門分野がいかに関係にされたかをマートンを中心に論じるとともに、それを中心に構築される科学の規範構造、報賞体系論、学問的生産性論を論究することによって、科学社会学ではつとに専門分野の視点が理論的基礎に位置づいていた点を明らかにした。

第4に、第1の部分で指摘した文脈から高等教育社会学の側からの科学社会学の摂取と接続を論じた。学問の発展の論理からすれば、両者の接続が生じるのは時間の問題であったと言えるかもしれないが、その意味で何時の時点でそれが実現したかは重要であると考えられる。パーソンズ、ブラウらの研究も科学社会学との接点が認められるから、広い意味ではこれらを含められるとしても、全体に科学社会学の視点と通じる専門分野の視点を前提にして、理論構築を試みたクラークの所論は、必ずしも科学社会学との接続を意図した立論が見られとは言えない点で曖昧性が残るけれども、結果的には専門分野の視点が導入されているから、この分野において本格的な研究の端緒を拓いた意義を持っている。したがって、主題の問題意識に照らせば、彼の業績は評価されるに値する。

第5に、専門分野の視点を踏まえて、大学システム論を展開するとき、筆者の先行研究や問題意識から、現在学問中心地を形成している米国大学システムの学問的生産性の条件を問うことに関心が向けられるために、実際にクラークの分析尺度を援用して論じた。クラークの枠組みを適用して、アメリカの高等教育の特質をその大学システムの構造的特質をみることによって、セクション、ティア、セクター、ヒエラルヒー、権力所在地、主導権、調整方式が学問の発展を促進する条件の点で、すぐれた固有性をそなえていることを確認した。

第6に、米国大学システムの構造的特質の中で、とくに研究単位である学科レベルに学界の普遍主義原理が組み込まれ、それへの一体化が理念にとどまらず行動に移されていることに注目し、さらに詳細に論じた。つまり公正な評価をレフェリー・システムにおいて採用し、科学のエトスへの制度的同調を達成しようとする試みが看取できる。

第7に、第5や第6の考察から、米国の大学システムの構造的特質は、概して内規による基準の明確化（普遍主義原理に見合う通用性、普遍性、共通性、合理性の追求）を果たしていること、外部審査装置を設置（ピア・レビューと組織的懐疑の追求）していること、審査過程の公開（公開性、客観性の追求）を行なっていること、属性主義の排除と業績主義の追求をおこなっていること、等をその特徴としていると一応結論づけることができよう。こうした観点からみると、これまでの

米国大学システムは専門分野の論理と科学の倫理に見合う制度、組織、構造、機能を整備することによって学問的生産性を高め、学問の発展を促進する条件を持ち、あるいは発展を阻害する条件の抑制を持ってきたといえるだろう。そして、この種のシステムの構造や機能が奏功する限り、これまでの高い学問的生産性を支える条件は保持されることになり、他方これらシステムの特徴を喪失し、報賞体系の特質を阻害するならば、学問中心地を形成している特徴は崩壊することになるに相違ないと考えられる。その点では、すでに今日、マートンの科学の規範構造が対抗価値との葛藤を含んでいることを論じたように、科学の論理、エトス、倫理が安定した状態にあるのではなく、不断に葛藤、緊張に直面し、アノミー化への圧力を伴っていることは指摘しておく必要がある。つまり科学の逸脱行動、科学の社会病理がますます顕著になっており、そのようなアカデミズム科学の将来は決して楽観を許さない状態にさしかかっていることは否定しがたい現実である。上述した対抗価値とは別の形で、ハケット(Hackett, E, J.)が指摘するように、学界とくに大学科学(academic science)は急速に価値葛藤(学問の自由対アカウントビリティ/研究対教育/ローカル志向対コスモポリタン志向/質対量/専門化対一般化/競争対共同/効率対効果)を深め、アノミー状態に陥っているのだと現状を捉えれば⁵⁵⁾、すでにその崩壊は始まっているとも解される。それが大学システムの硬直化、報賞体系における普遍主義原理の後退、ひいては科学倫理や科学者さらには学者の職業倫理の衰退を意味する徴候であるか否かの検討は、ここで論じなかった学界や大学システムの政治的、経済的背景をも含めながら別途検討されるべき課題となろう。

〈注〉

(1)次の文献参照。有本章「アカデミック・プロダクティビティの構造と条件ー科学社会学理論の検討」『大阪教育大学紀要』第IV部門第34巻、第1号、1985年。同「学問の中心地とその形成条件ー米国の場合」『大阪教育大学紀要』第IV部門第35巻、第1号、1986年。同編「アカデミック・プロダクティビティの条件に関する国際比較研究」『大学研究ノート』第66号、1986年。

(2)例えば、『ヨーロッパ教育学雑誌』の*Disciplinary Culture*「専門分野文化」に関する最近の特集号や、ベッカーの著作などを見よ。*European Journal of Education: Research, Development and Policies*, *Disiplinary Cultures*, Vol. 25, No. 3, 1990. Becker, T., *Academic Tribes and Territories*, Milton Keynes, Open University Press, 1989.

(3)この点の指摘は、拙編「アカデミック・プロダクティビティの条件に関する国際比較研究」『大学研究ノート』第66号、1986年、参照。また、日本の社会学において、アカデミック・プロダクティビティの概念を最初に導入したのは、新堀通也「アカデミック・プロダクティビティの研究」『大学論集』第1集、1973年、である。

(4) Ben-David, J. and A. Zloczower, "Universities and Academic Systems in Modern Societies," *European Journal of Sociology*, 3:45-84, 1962. Ben-David, J., *Centers of Learning*, McGraw-Hill, 1977.

(5) Merton, R. K., *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*,

edited by N. Storer, University of Chicago Press, 1973. Cole, J. and S. Cole, *Social Stratification in Science*, University of Chicago Press, 1973. Zuckerman, H., *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*, Free Press, 1977. (金子務監訳『科学エリート』玉川大学出版部, 1981)。Zuckerman, H., "The Sociology of Science," in Neil J. Smelser, *The Handbook of Sociology*, pp. 511-573, Sage Publication, 1988.

(6) Cf. Zuckerman, H., "The Sociology of Science," *op. cit.*

(7) Ben-David, J., *Fundamental Research and the Universities: Some Comments on International Differences*, OECD, 1968. (新堀通也編訳『科学と教育』福村出版, 1969年)。

Ben-David, J., *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, Englewood Cliffs, M. J.: Prentice-Hall, 1971 (潮木守一・天野郁夫訳『科学の社会学』至誠堂, 1974年)。新堀通也「アカデミック・プロダクティビティの研究」上掲。同編『科学社会学の研究』(大学研究ノート第49号), 1981年。林雄二郎・山田圭一編『科学のライフサイクル』中央公論社, 1975年。広重徹『科学の社会史』中央公論社, 1973年。山田圭一・塚原修一編著『科学研究のライフサイクル』東京大学出版会, 1986年。倉橋重史『科学社会学』晃洋書房, 1983年。中山茂『科学と社会の現代史』岩波現代選書, 1981年。

(8)注(1)以外に次の文献参照。有本章『大学人の社会学』学文社, 1981年。同「報賞体系におけるエポニミー・マートンの所論を中心に」新堀通也編『学問業績の評価』玉川大学出版部, 1985年。同『マートン科学社会学の研究-そのパラダイムの形成と展開』福村出版, 1987年。同「マートンの科学社会学-その構造と機能」『現代社会学24』アカデミア出版会, 1987年。同「大学教授職の国際比較研究における専門分野の視点」『大学論集』第18集, 1989年。

(9) Ben-David, J., *Centers of Learning*, McGraw-Hill, 1977. (天城勲監訳『学問の府』サイマル出版会, 1982年)。

(10)科学社会学と高等教育社会学の接続が結果的になされていることを、クラークの業績に見たいのであるが、彼自身がその接続を意図的に行ったという指摘は文献中には認められない。また、筆者がクラークのもとに滞在したとき(1976-78)の観察でも、ダイアナ・クレーンが社会学科で招聘されて講義をした例があるが、クラークのセミナーにおいてベン・デービッドやその他の科学社会学者が招聘された例は認められなかった。しかし、彼の文献において両社会学の統合的意図が顕示されていないにもかかわらず、現時点からみれば、その意図があったのではないかという結果になっている点を強調しておきたい。

(11) Clark, B. R., *Higher Education System: Academic Organization in International Perspective*, University of California Press, 1983.

(12)例えば、研究本務者数を見ると、1990年現在、535,000人で、その内訳は会社等294,200人、研究機関40,100人、大学等200,700人などとなっている。文部省『文部統計要覧』平成2年版, 134頁。

(13)中山茂「近代科学の大学に対するインパクト(I)(II)」『大学論集』第1集(1973年), 第2集(1974年)。成定薫編訳「19世紀における科学の制度化と大学改革-フランス・ドイツ・英国」『大学研究ノート』第51号, 1982年。

- (14) ニュートンは、「巨人達の肩の上に立っている小人であるが故に遠くまで見ることができたのだ」とのべ、謙遜の意を表している。これは、科学の進歩は先人の業績を踏まえて累積的に発展することを示唆する。Merton, R. K., "Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science", *American Sociological Review* 22, 6, pp. 635-659, 1957.
- (15) Cf. Merton, R. K., *Science, Technology and Society in Seventeenth Century England*, 1938, Reprinted: New York; Howard Fertig, Inc., 1970.
- (16) Merton, R. K., *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, edited by N. Storer, University of Chicago Press, 1973.
- (17) その典型は、物理学誌を分析したズッカーマンとの共著に見られる。Zuckerman, H., and Merton, R. K., "Patterns of Evaluation in Science: Institutionalization, Structure and Functions of the Referee System," *Minerva* 9, No. 1 (January 1971) : 66-100.
- (18) Biglan, Anthony, "Relationships between Subject Matter Characteristics and the Structure and Output of University Departments," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 57, 1973, pp. 204-213. Becker, T., "Towards a Definition of Disciplinary Cultures," *Studies in Higher Education* 6, no. 2, 1981, pp. 109-122.
- (19) 対抗価値の視点は、例えば、ミトロフのものが有名である。Mitroff, I. I., "Norms and Counter - Norms in a Select Group of the Apollo Moon Scientists," *American Sociological Review* 39 (1974) : pp. 579-595.
- (20) Cole, J. and S. Cole, *Social Stratification of Science*, University of Chicago Press, 1973.
- (21) Cf. Ben-David, J., *Fundamental Research and the Universities: Some Comments on International Differences*, *op. cit.*
- (22) この点に関する詳細は拙論「報賞体系におけるエポニミー・マートンの所論を中心に」上掲、参照。
- (23) 詳細は拙論「学問の中心地とその形成条件 - 米国の場合」上掲、参照。
- (24) Zuckerman, H., and R. K. Merton, "Patterns of Evaluation in Science: Institutionalization, Structure and Functions of the Referee System," *op. cit.*
- (25) 有本章「マートンにおける『科学の褒賞体系』論」『教育学論集』第13号, 1984年。
- (26) 有本章「大学の評価と大学組織」『大学論集』第19集, 広島大学・大学教育研究センター, 1990年。
- (27) Merton, R. K., "The Matthew Effect in Science", *Science*, 159, No. 3810 (5 January), pp. 56-63, 1968. 山崎博敏「科学の生産性とその階層化過程 - 『マタイ効果』の基礎理論」『大学論集』第11集, 1982年。同「科学の生産性とその階層構造」成定薫・佐野正博・塚原修一編著『制度としての科学 - 科学の社会学』木鐸社, 1989年。有本章「科学社会学における『マタイ効果』論の形成と展開」『大学史研究』第3号, 1983年。
- (28) Allison, P., and J. A. Stewart, "Productivity Differences Among Scientists: Evidence

for Accumulative Advantage”, *American Sociological Review* 39, 1974, pp. 596–606. Allison, P., “Inequality and Scientific Productivity”, *Social Studies of Science* 10, pp. 163–179, 1980.

(29) Crane, D., *Invisible Colleges*, University of Chicago Press, 1972.

(30) Mazur, Allan, “Allegations of Dishonesty in Research and their Treatment by American Universities”, *Minerva*, Vol. xxvii No. 2–3, Summer–Autumn, 1989.

(31) Parsons, T. and G. M. Platt, *The American Universities*, Harvard University Press, 1973

(32) Blau, P. M., *The Organization of Academic Work*, New York: John Wiley and Sons, 1973.

(33) Clark, B. R., *Higher Education System: Academic Organization in International Perspective*, University of California Press, 1983; *The Academic Life: Small Worlds, Different Worlds*, The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1978.

(34) Clark, B. R., *Higher Education System*, *op. cit.* この文献の紹介は、拙論「バートン・クラーク『高等教育システム－国際的視点から見た大学組織』」『IDE－現代の高等教育』第267号, 1985年, 参照。

(35) Clark, B. R., *Higher Education System*, *op. cit.*, pp. 50–51. Ben-David, J., *Trends in American Higher Education*, The University of Chicago Press, 1973, pp. 87–109. Parsons, T. and G. M. Platt, *The American Universities*, *op. cit.* pp. 103–162. cf. Veysey, L. R., *The Emergence of American University*, The University of Chicago Press, 1965, pp. 121–179.

(36) Wolfle, D., *The Home of Science*, McGraw-Hill, 1972.

(37) 専門分野の視点に通じる科学制度の視点から米国大学院制度の特質のもつ独自性を早期に注目して分析したのはベンデービッドやパーソンズである。Ben-David, J., *American Higher Education*, New York: McGraw-Hill, 1972. Ben-David, J., *Centers of Learning*, *op. cit.* Parsons, T. and G. M. Platt, *The American Universities*, *op. cit.* 専門分野の視点を強調する立場から高等教育社会学における研究の必要性を、拙論「大学教授職の国際比較研究における専門分野の視点」『大学論集』第18集, 広島大学・大学教育研究センター, 1989年, では, 大学教授職の国際比較を事例にして指摘している。

(38) Clark, B. R., *Academic Power in Italy: Bureaucracy and Oligarchy in a National University System*, The University of Chicago Press, 1977. Clark, B. R., *Higher Education System*, *op. cit.*, p. 201.

(39) Clark, B. R., *The Academic Life*, *op. cit.*, p. 210.

(40) 注(33)と同一の両文献にその指摘が見られる。

(41) Clark, B. R., *The Academic Life*, *op. cit.*, pp. 197–216.

(42) 市場的調整については, Clark, B. R., *Higher Education System*, *op. cit.*, pp. 161–171.

(43) *Ibid.*, pp. 129–130.

(44) Neave, Guy, “On Preparing for Markets: Trends in Higher Education in Western Europe, 1988–1990,” *European Journal of Education: Research, Development and Policies*, Vol. 25, No. 2, 1990, pp. 105–122.

(45) Young, K. E. and C. M. Chambers, H. R. Kells, and Associate, *Understanding Accreditation: Contemporary Perspectives on Issues and Practices in Evaluating Educational Quality*, Jossey–Bass Inc., Publishers, 1983.

(46) 有本章「米国の大学教授市場の特質－社会学分野の成層を中心に」『大学論集』第6集, 1978年。
有本章『大学人の社会学』学文社, 1981年。

(47) Clark, B. R., *Higher Education System, op. cit.*, pp. 240–262.

(48) 学科に関する体系的研究としては、次の文献参照。McHenry, Dean E., and Associates, *Academic Departments*, Jossey–Bass Publishers, 1977.

(49) 例えば、手許にある次の大学の「ファカルティ・ハンドブック」を参照すれば、いずれも詳細な人事規定を持っていることが分かる。Yale University, *Faculty Handbook*, New Haven, Connecticut, November 1986. Stanford University, *Faculty Handbook*, Published by the Office of the Vice President and Provost, May 1984. University of California, *Faculty Handbook*, 1986.

(50) それは、例えば、University of California Santa Cruz, *1987–89 Graduate Studies in Mathematics*, のような便覧形式もあり、また、Univeristy of Iowa, *Building on Strength: Directions and Prospects for the Univeristy of Iowa*, September 1987, のような書物形式のものも見られる。

(51) クラークによれば、1985年現在のアメリカ高等教育システムの規模は、大学数3,000校、学生数1,200万人、大学人数70～80万人、費用1兆ドル、と計算しているが、その時、米国の修士号授与数は30万人、日本15,000人、米国の博士号授与数32,000人、日本4,000人とみなし、とくに日本の大学院の規模の小さいことを指摘している。Clark, B. R., *The Academic Life, op. cit.*, p. 55.

(52) 有本章編『学術研究の改善に関する調査研究－全国高等教育機関教員調査報告書』広島大学・大学教育研究センター, 1991年。

(53) Webster, David S., *Academic Quality Rankings of American Colleges and Universities*, Charles C Thomas, Publishser, 1986. 奥川義尚「現代アメリカ大学院のアカデミック・プロダクティビティに関する統計的分析」『教育学研究』第54巻, 第2号, 1987年。同「現代アメリカ大学院の学問的生産性に関する統計的分析」『大学論集』第19集, 1990年。

(54) Blakburn, Norman M., “The Hierarchy of Universities: The Ranking of Universities in the United States and its Effects on Their Achievement,” *Minerva*, Vo. XXVI, No. 1, 1988, pp. 91–100.

(55) Hackett, E. J., “Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Academic Science,” *Journal of Higher Education*, Vol. 61, No. 3(May/June),

1990.

<付記>小論は平成2年度文部省科学研究費補助金(一般研究B, 代表者・有本章)「高等教育機関における学問的生産性の規定条件に関する比較社会学的研究」の研究成果の一部である。

A Study on the Relation between Academic Discipline and Academic System : With Focus on the Integration of the Sociology of Science and the Sociology of Higher Education

Akira ARIMOTO*

This paper traces two main aspects: first, the integration of two fields, the sociology of science and the sociology of higher education; second, the search for conditions of academic productivity within national academic systems, especially in that of the U.S. A., the reputed center of learning today, through the use of the B. R. Clark's scale.

In the process of examining these two main aspects, some discussions are made with regard to the following:

First, the necessity for integration of the above two sociological fields can be observed in the absence of attempts toward making such an integration, although each field has developed to a considerable degree.

Second, it can be manifested that these two fields share in common a key concept in that of academic discipline. Academic discipline, or grouping of scientific knowledge inevitably belongs not only to the system of science in which sociology of science is involved in, but also to the system of higher education in which sociology of higher education deals with, in as much as those systems are based on scientific knowledge as their basic material.

Third, the fact that academic discipline has been dealt within the field of sociology of science is discussed, through examination of R. K. Merton's theories on the normative structure of science and the reward system, and J. Ben-David's theories on academic productivity and center of learning. Through these discussions, it can be realized that the concept of academic discipline has been established as a basic concept in the field of sociology of science.

Fourth, based on the above discussion, the possibility of integration of the two fields is argued intensively by focusing on sociology of higher education from an international perspective. From this perspective, it is concluded that it would be worthy to take a new look at B. R. Clark's *The Higher Education System* (1983), as an initial monument and to make detailed inquiries into his work.

Fifth, turning to the second issue raised in this paper, the American academic system is analyzed with respect to its capacity of realizing the conditions for high academic

* Professor, R.I.H.E., Hiroshima University

productivity, through the use of Clark's scale, consisting of components of section, tier, sector, hierarchy, etc.

Sixth, in conjunction with the fifth point, the academic department, or the operating unit in the American academic system is accorded an important role in bringing about America's internationally high academic productivity. Through the function of academic discipline in respect to CUDOS (communality, universalism, disinterestedness, organized skepticism, etc.) a sort of logic as well as an ethic of science can be recognized. It can be speculated that some of the principal ethos in the Mertonian normative structure of science are effectively institutionalized into the academic departments of the American system.

Finally, in summary of the observations made above, particularly the fifth and sixth points, the American academic system seems to be working functionally in terms of logic and ethic of science thus far, even though academic science is confronting with increased value conflict.