

大学知の権利化のあり方

会員 鷹津 俊一

- 1, はじめに
- 2, 権利化のもつ意味
 - (1) 公共財としての技術知識
 - (2) 私的財としての特許権
- 3, 大学知の取り扱い
 - (1) 大学知のスピルオーバー
 - (2) 実用化投資の誘因
- 4, 権利化の意思決定（マネージメント）のあり方
 - (1) 意思決定の表われ
 - (2) 法人大学の選択肢（オプション）
- 5, おわりに

1, はじめに

大学で生み出された知（大学知）のうち、自然科学系の学部で創出される発明について、優れた発明であり、且つ特許性を満たしていると評価されるときは、大学の知的財産部や TLO によって特許出願のされることがおよそ常態化している。大学知の経済効果を論ずる上でも、企業への技術移転のための特許権化が前提と考えられている。なぜなら大学知の経済効果とは一般に「実用化」の効果であり、自ら発明の商業的实施をしない大学は、権利に基づいて、企業にライセンスをしてはじめて実用化を図ることができるからである。企業との共同研究を行う場合でも、成果について共同出願を行い、大学がパートナー企業から不実施の対価を受け取るためのライセンス契約を結ぶケースが多い。

しかし、こうした大学知が経済効果を呈するためには、権利化が不可欠なのであろうか。大学は研究・教育機関であり、特許出願が、企業のような利益を生み出すための事業戦略上の投資とは位置付けられていない以上、限られた予算を特許出願・維持費用に割くことができない。大学の研究は、企業の研究に比べれば基礎的な科学の分野のものであり、実用化に辿り着くまでの道のりが長く、かつ、確率も決して高くないのであるから尚更である。また、公的な教育機関であれば、その研究成果は広く国民が利用すべきという意見

も常に聞かれる。

そこで本論文では、大学知の権利化のあり方を論じるため、まず、大学で生み出された発明（大学発明）の特許権化のもつ意味を明らかにする。発明を権利化することの一般的な意味が、大学発明の場合にはどのように受け取られるかを知るためである。次に、大学知が経済効果を呈するにはどのように取り扱うことができるかを述べる。特許権化が適当な手段であるかを考えるためである。最後に、大学知の権利化の意思決定（マネージメント）のあり方を検討する。大学発明の特許権化は一つの選択肢に過ぎず、あくまで大学の意思決定によるからである。以上を通じて、大学知の経済効果の観点から、個々の教員から発明届を受け取った大学が特許出願にふみきることの意義を検討して述べたい。大学の経営者（理事）に限らず、大学・TLO の知財担当者、大学の代理人にとっても、先のような問いに接したときは、自らの言葉で答えることを要する。

2, 権利化のもつ意味

(1) 公共財としての技術知識

発明の権利化は、私的財としての性質を帯びることを意味する。私的財とする意義は次節で詳しく述べる。しかし、権利化を図るか否かにかかわらず、発明が広く社会的な価値を有することは明らかである。アメリカの経済学者であるマンキューによれば、技術知識は生産性の第 4 の決定要因であり、発明は技術知識の一つである。ロビンソン・クルーソーの漁獲高（生産性）は、「物的資本」たる釣り竿の多さ（第 1 の決定要因）、「人的資本」たる釣り技術の高さ（第 2 の決定要因）、「天然資源」たる島の周囲に生息する魚の多さ（第 3 の決定要因）と「技術知識」たるよりすぐれた魚釣り用の餌の発明によって増えることが例えに挙げられている⁽¹⁾。

もともとこの技術知識は、経済学上の公共財の性格

を有している。純粋な公共財とは、その財を追加的にもう一人に提供するための限界費用がゼロであり（非競争性）、かつ人々はその財を享受できないように排除することが不可能な財とされる（非排除性）。そして、公的に供給される財のうちの多くは、上で述べた純粋公共財ではなくても、二つの性質の少なくともどちらかもある程度持っている（²）。発明は、例えば掲載された論文がインターネットなどを通じていったん公表されてしまえば、ノウハウの供与や技術指導を伴わない以上、追加的にもう一人に実施させるための費用はゼロであり（非競争的）、かつ、実施を排除するための費用は高い（非排除的）。交通渋滞のない自動車道がいったん渋滞すると、これを利用するための費用が急激に上昇することや（競争的）、人々が特定の教育や医療サービスを享受できないように排除するための費用が低いことと対照的である（排除的）。

特に企業で生み出された技術知識との対比において、大学で生み出されたもの（大学知）はより公共財としての性格を有するといえそうである。宮田（2002）は、1993 - 94年のアメリカ特許で学術論文を引用しているもののうちその論文の作者の所属を分類した表1を紹介し、大学には公共財としての科学技術知識・情報を供給する役割があるとしている^{(3),(4)}。この表で、国内外を合わせると70%を超える「公共」セクターは私立・州立の大学、政府機関及び非営利団体を含んでいるが、引用論文の多くは大学の研究者によるものであるとされる。

（2）私的財としての特許権

前節で述べたように、公表によって発明は公共財となるが、これを秘匿又は特許権化・実用新案権化すれば私的な財にとどめることができる⁽⁵⁾。特許権を取得する場合、発明が特許公報によって公表され、一定の非競争性は認められるが、権利の存続期間において排除性を有するために、権利満了までは公共財といえない。特許法第1条の立法趣旨において、特許による排

他独占権の付与が、発明公開の代償とされることに一致する。

また、発明に所有権を認めることは、市場における需要と供給の均衡を社会的最適に近づける。市場の「見えざる手」に導かれて、市場の均衡は本来買い手と売り手の総便益を最大化するところ、周囲の人の厚生に対する影響（「外部性」）が存在するときに市場は「失敗」する。環境汚染のような周囲の人に対する悪影響を負う外部性といい、一方で、新しい技術の普及のような好影響を正の外部性という⁽⁶⁾。製品に新しい技術が伴う場合、その技術の外部波及（スピルオーバー）によって、本来の価値は、需要者だけが決める価値よりも高い。そして、市場の決める需要曲線が低い位置にとどまり、生産量は社会的に最適な生産量よりも少ない。そこでこのような新しい技術には特許による所有権を認めて価値を押し上げ、均衡点の生産量を大きくすることによって、市場の均衡を社会的最適に近づける（外部性を「内部化する」）のである。

それでは、大学知が私的財でよいのか。米国で1980年に成立し、翌年より施行された改正特許・意匠法、いわゆるバイ＝ドール法によって、連邦政府からの資金で行った研究の成果としての特許を大学が保有できることとなった。それまで大学から特許の維持・ライセンスを委託されていたコンサルタント会社は、ライセンス収入の見込まれる特許しか扱いたがらず、発明の1割の特許出願するだけといわれたところ、大学自らが特許を管理するようになると、5割以上を出願するようになった^{(7),(8)}。わが国でも、1999年に成立した産業活力再生特別措置法に同様の規定が盛り込まれ、2007年に恒久法の産業技術力強化法へその規定が移管された。この間、日本の大学に届出のされた発明のうち、大学知的財産本部整備事業の開始された2003年には23%が国内出願されたに過ぎなかったのに対し、同事業の終了した2007年には73%が国内出願されている⁽⁹⁾。このように大学の特許出願率が上昇する

表1 アメリカ特許（1993 - 94年）の引用論文の著者

	全体	医薬品	化学	電子部品
米企業	20.4%	16.7%	18.3%	37.5%
米公共	43.9%	50.3%	42.7%	29.6%
外国企業	6.3%	4.2%	6.0%	13.3%
外国公共	29.4%	28.8%	33.0%	19.6%
合計数	5217 (100%)	1584 (100%)	1784 (100%)	585 (100%)

出所：Narin, Hamilton, and Olivastro (1997)

なかで、玉井（2006）は、バイ＝ドール法は、大学の研究成果を公共財から私的財へと転換することを認めたとして、これを批判している。公的資金を大学に投入することは、投入された資金が研究成果たる知識を生み、生まれた知識が公共財であるからこそ正当化され得るのであって、これに知的財産権という権利の性質を与えることによって私的な財へと転換され、公共財の性質が奪われてしまうことを理由としている⁽¹⁰⁾。実際、国公立大学の発明をライセンスしようとするれば、必ず一回は交渉先の企業から、税金と実施料は「二重払い」か、と疑問を投げかけられる（さらに研究費を一部負担していれば三重払いである）。

しかし、公的資金を有効に運用するためだけの理由で、研究成果たる大学知の全てが公共財たるべきと結論付けてよいのか。その前に、大学知が一体どのような取り扱いを受けることによって、より高い経済効果を呈するかを次章において検討したい。

3、大学知の取り扱い

(1) 大学知のスピルオーバー

大学知の場合、企業は、前章で「正の外部性」とした技術のスピルオーバーを期待している。宮田（2002）は、表2に示すようなカーネギー・メロン大学が1994年に企業の研究開発担当者に対して、大学の研究成果を利用するのにどの方法が重要かを問うたアンケート結果を紹介している^{(11), (12)}。表で示されたように、公表された論文や学会での交流、インフォーマルな会話が重視されている。これらは特許権のような権利が与えられたものではなくどの企業でも利用できるもので、大学知のスピルオーバーである。しかも、コンピュータや通信機器の分野においては、「特許」と回

答した割合の5倍以上の割合で「論文」「学会」と回答されている。企業は、権利が取られていないままの成果を好んでいるといえよう。

わが国でも、文部科学省科学技術政策研究所らが2004年に行った質問票調査の結果によれば、大学からのスピルオーバーへの期待として、大企業の回答（N = 238）のうち「研究者との情報交換・意見交換」とする回答が最も多く73%を占めた⁽¹³⁾。学会の現場でも、現象のメカニズムが十分に解明されていない新しい分野では、会場の最後列を企業の研究者が陣取り、アカデミアの発表内容を一字一句書き写す光景が見られる。後に青色発光ダイオードのはげしい特許係争を繰り広げることとなる日亜化学と豊田合成であるが、1992年に日亜化学が熱処理によるp型窒化ガリウムの製造法を開発した当時の研究者であった中村修二氏も、1989年に当時の赤崎勇・名古屋大教授のp型窒化ガリウムの論文を読んだ経緯を著書で明らかにした。互いの役割を「赤崎先生は基礎の基礎で成果を上げられ、私が基礎から実際のデバイスまでをつくり上げた」と評価している⁽¹⁴⁾。

(2) 実用化投資の誘因

それなら、大学知の権利化は企業に望まれていないのか。特許法は発明者に排他独占権を与えて発明を奨励する。大学の教員は、職務発明が企業にライセンスされて実施料収入の一部が還元されることを歓迎するし、大学・TLOの役職員も同様である。すなわち、大学が特許を受けることは、教員の創作（発明）の誘因となる。

次に、シカゴ大学のKitch（1977）が、“the patent owner has an incentive to make investments to maximize the value of the patent without fear that

表2 企業にとって重要な大学の研究成果移転方法（%）

	医薬品	一般機械	コンピュータ	半導体	通信機器	医療器具	全産業
特許	56.86	16.44	8.33	22.22	5.88	27.54	17.61
論文	72.55	31.94	41.67	61.11	50.00	37.68	40.91
学会	60.78	26.03	41.67	55.56	32.35	34.78	34.42
会話	60.78	30.14	33.33	64.71	32.35	46.38	35.28
雇用	31.37	13.70	33.33	27.78	29.41	18.84	19.91
ライセンス	35.29	8.22	4.17	16.67	8.82	18.84	9.73
JV	41.18	10.96	8.33	27.78	8.82	23.19	18.49
委託研究	54.90	13.70	8.33	16.67	17.65	23.19	21.26
コンサルタント	54.90	32.88	29.17	33.33	29.41	44.93	32.15
人員交流	7.84	1.37	4.17	5.56	20.59	5.80	5.84

出所：Cohen, Florida, Randazzese, and Walsh (1998, pp.180-181)

the fruits of the investment will produce unpatentable information appropriable by competitors.”と述べた点に注目する⁽¹⁵⁾。日本の複数の論文にも紹介され、中山(2004)は、「追加投資に誘因を与える」と訳す⁽¹⁶⁾。大学知が実用化されるためには、大学自らが製造やサービスを行わない以上、いつかの時点において産業界へバトンを渡さなければならない。そのさい、産業界の側からすれば、大学知に権利が設定され、一定期間とはいえ競合先の自由な参入が大学によってコントロールされていてこそ安心してバトンを受け取ることができる。また、ノウハウ契約と比較して、特許制度(明細書による開示)の下、技術情報をより容易に伝えられることも Kitch (1977) は述べている⁽¹⁷⁾。技術移転の現場では、明細書に書いたからこそ教員は企業担当者とオープンなディスカッションができるのであって、受け取る側もその先にどれだけの実用化投資を要するかを予測することができるのである。特許や契約を気にせず、大学の先生は「特別だから」いろいろ聞けてしまう、と思われていたのがそれほど昔の話ではない。権利化のプロセスを経ることによって、大学知は移転のためのポータビリティを備え、かつ、権利範囲と技術文献から成るパッケージに仕立てられる。これらの一面において、大学知の権利化は産業界から望まれている。

ただし、中山(2004)も、特許権を取得しなくとも実用化が進んだと思われるものまでが特許化される結果、研究成果の利用が制約されているのではないかという批判の存在することを指摘する⁽¹⁸⁾。たしかに、前出の赤碕教授による発明は、上で云う権利化によるインセンティブを伴うことなく中村修二氏へと引き継がれたことになる。また、最も多い年(1997年度)には年間5000万ドル以上のロイヤリティ収入をスタンフォードTLOにもたらしたコーエン・ボイヤーの遺伝子組み換え技術について、そのライセンス活動が始まる前から産業界は使用を開始していた、とする説もある⁽¹⁹⁾、⁽²⁰⁾。しかし、これらは稀なケースであって、圧倒的多数の大学知の周知度は低く、教員や職員の日常の活動を通じてようやく産業界の目に留まるのが常である。また、いくらかは知られた研究の成果であっても、上で述べたポータビリティとパッケージ性を備えることがなければ、企業がその事業性を検討することは難しい。

以上から、大学知が一定以上の経済効果を呈するに

は、手放しのスピルオーバーに委ねるほか、企業の実用化投資にインセンティブを与えるための権利化も一つの手段といえることができる。公的資金に負うからというだけで、権利化を排除するには及ばない。それでは、かかる経済効果をより高いものとするには、法人たる大学が教員から発明届を受け取った後のため、何を決め、何をなすべきかを次章において検討したい。

4. 権利化の意思決定(マネージメント)のあり方

(1) 意思決定の表われ

法人たる大学は、大学知の帰属先である以上、権利化と運用についての意思決定を行わなければならない。「マネージメント」とは、狭く企業経営者のすることを指すと思われがちだが、広く事業の公私にかかわらず、機関が複数の選択肢のいずれを採用するかを決定することがマネージメントである。言うまでもなく、大学の責任ある職員がかかるマネージメントを放棄してはならない。以下において、手順の順に、大学の意思決定がどのように表れているかを把握する。

まず大学は、教員からの発明届に対し、権利を承継するか否かを決定する。国の受託者であるとき、その成果の「報告」は大学が権利を承継する要件である⁽²¹⁾。ところで、大学が教員から権利を承継することができるか否かは、各大学の職務発明規程によるが、平成20年度の文部科学省の調査によれば、352の機関が原則機関帰属と定めているのに対し、22の機関(うち4機関は公立大学等)が原則個人帰属と定め、507もの機関(うち35機関は国公立大学等)は未設定である⁽²²⁾。前出の大学知的財産本部整備事業の始まる2003年以前においては、例えば1993年の国立大学等における発明委員会の審議件数が417件であったうち、国が承継したものが68件(16.3%)であり、発明者に帰属したものが349件(83.7%)であった。その後の10年間で審議件数自体は10倍以上に増加したが、帰属先の割合は大きく変わらなかった。後者の発明者に帰属した発明には、企業などが出願したものが含まれている⁽²³⁾。現在も、教員の発明を機関帰属と定めない大学においては、いくらかでもこの傾向は続いていることが予想される。機関に帰属しなければ、発明は大学知ではなく教員の「個人知」であり、大学のマネージメントが及ばない。よって、「未設定」の大学にとって、今後機関帰属を定めるのか否かが、大学知に関わる最初の意思決定となる。

発明届がなされた上で、大学が特許出願を行った件数と割合は、文部科学省のデータにより表3の通りである。大学は、教員から発明届を受け取ると、職員自らの調査によって、または学外に委託して事業性と特許性の把握に努めることが多く、表3のような出願比率の増加は、こうした審査にパスする発明の割合が高くなったことの表れとみるのが普通である。ただし、文部科学省は2001年6月に「大学を起点とする日本経済活性化のための構造改革プラン（遠山プラン）」を公表し、大学による特許登録件数について現在年間100件を10年後約1500件に増やすことを「大学発の成果の産業化の目標」として設定した（文部科学省ホームページ）。2008年の大学・TLOによる特許登録件数は900件代であり、未だ目標には到達していない。このように、ある時期には、大学の出願件数についての上昇圧力が働いた結果とみることも必要である。

特許出願後、大学出願の公開される件数と特許される件数の出願件数に対する割合は、わが国全体の出願の場合と比べて大きい。出願公開のされる割合は、わが国全体のものに比べて大きく変わらないと推測される。一方、特許される割合は、わが国全体のものに比べて低いと推測される⁽²⁴⁾。大学自らが実用化するのではなく、特許査定までのコストに比べ、権利化のインセンティブが企業ほどには高くないためと考えられる。

(2) 法人大学の選択肢（オプション）

法人たる大学に与えられている選択肢（オプション）は何か。第一の選択肢は、出願をしない、という意味決定である。そもそも職務発明の規程次第では、大学が機関決定により特許を受ける権利を承継しないとき、権利は教員に残り、教員の裁量によって自ら出願するか、企業が出願することのできる場合もある。権利が教員に残っても、一般には教員はできるだけ早く学会・論文発表を行うので、権利取得の機会を失う

ことが多いと考えられる。現実には、大学が承継するときでも特許法第30条の適用を受けるケースが多数を占める。

権利を承継したにもかかわらず、大学が出願をしない理由には、上で述べた事業性や特許性を欠くことの他に、一連の発明としては事業性が認められる場合でも、大学という非営利団体が出願手続に割く費用の節減も考慮して、一部の発明だけの権利化を図ることも挙げられよう。例えば、半導体回路の製法と材料の組み合わせや、ウィルス検査方法と薬品の組み合わせのような「方法」と「物」の発明が同時に生み出された場合に、物の発明の出願を優先させる考え方もある。将来ライセンスする先が、材料や薬品を製造・販売する企業の場合、「方法」の発明はそれらのさらに先のサプライチェーンに位置する半導体製造会社やウィルスの検査をする会社を実施するに限られる。むしろ大学や研究室の信用を活かし、広範に大学知を外部波及させて、新たな材料や薬品の市場を早期に形成するほうが経済効果は高い場合があるからだ。企業レベルにおける技術のオープン戦略にも共通する⁽²⁵⁾。現実にはライセンス先もこうした方法発明の実施料を販売先企業から回収することが営業上困難であるから、他者の権利取得を排除する上で不可欠な場合を除き、物の発明の権利化に資源を集中させることが合理的である。なお、秘匿を理由に出願をしないという選択肢は、大学知は、いずれの場合でも最終的には上で述べた公共財としての扱いを受けるべきであって、優先順位が低い。

そして、第二の選択肢は、出願をする、という意味決定である。そのさい、民間企業が製品やサービスを完成させるための応用研究に集中せざるを得ないことに比べ、大学の役割がより基礎的な分野の研究であることから、大学知のうちでも、いわゆる基本特許を優先的に取得すべきと考えることが自然である。上で述べた、実用化投資の誘因としての位置付けからも、川

表3 発明届出件数と特許出願件数（国内+外国）の推移

	03年度	04年度	05年度	06年度	07年度	08年度
合計発明届出件数①	8,078	8,833	10,202	10,048	9,438	9,529
合計特許出願件数②	2,462	5,994	8,527	9,090	9,869	9,435
うち国内出願件数③	1,881	5,085	7,197	7,282	6,882	6,980
②/①（出願/届出）	0.305	0.679	0.836	0.905	1.046	0.990
③/①（国内/届出）	0.233	0.576	0.705	0.725	0.729	0.733

出所：大学技術移転協議会『大学技術移転サーベイ 大学知的財産年報2009年度版』

上の成果の権利を大学が抑えることによって、より多くの、優秀な企業や機関が川中・川下の研究に携わることを期待するのである。実用化投資の誘因の考え方に対しては、技術進歩が累積的な場合には基本特許がすべてを抑えてしまうと技術改良の競争に参加する企業が少なくなる、という批判がある⁽²⁶⁾。しかし、大学が教育と研究を業とするからこそ、技術改良に適した企業や機関の参加を可能とするよう、公平に技術を開放できるのではなかろうか。玉井(2006)の言う「教育と研究が本来的使命であること」は、寧ろこの公平性の根拠として重要と考える⁽²⁷⁾。なお、出願はするが、権利化にはこだわらず公開公報による公表を図る、という第三の選択肢もある。しかし、大学の費用節減の観点と、もともとの出願公開制度の趣旨には沿わないことから、他の選択肢より劣後すべきである。

ところで、出願の意思決定にさいし、大学知の運用、すなわち権利化後のライセンス活動の方針を併せて決定することが望まれる。上で述べた米国のバイ＝ドール法が成立したさい、研究実施者である企業に権利を持たせることは、当該研究を行った企業ならその技術について熟知しているので実用化しやすい、と期待されたゆえであったが、加えて大学にも権利を持たせることには疑問が残った。それでも、大学の方が政府よりは熱心にライセンス先を探すと期待されたゆえに、大学にも権利を持たせるに至ったのである⁽²⁸⁾。その経緯に立ち返り、大学知の大学による権利化は、大学自らがライセンス先を探すゆえに認められていることを再認識すべきであろう。そして、ライセンス活動の方針決定にさいして、独占的ライセンスを付与するか、非独占かを選ばなければならない。アメリカの大学は、スタートアップ企業には独占的ライセンスを与えるため、契約件数の割合では日本の大学に比べて独占的ライセンス契約の割合が高いが、大きなライセンス収入を上げる発明について非独占的にライセンス契約の結ばれていることが知られている⁽²⁹⁾。日本の大学によるライセンス収入が、つい最近まで、前出の赤碕特許をはじめとするいわゆるホームラン特許に依存していたことと対照的である。上で述べた公平性を保つためにも、非独占的ライセンスを目指すことが、大学知の権利化の意思決定にさいしては優先視されるべきと考える。

5, おわりに

前章で述べたように、大学知を権利化するときも、しないときも、取得する権利の内容やその時のライセンス活動の方針決定次第で経済効果が期待され得る。権利化が一律に不可欠なのではなく、権利化の意思決定(マネージメント)において、市場を形成し、企業を惹きつけるための思慮が必要とされるのである。なお、本論文では外国での権利化や、大学の所在する地域の経済効果について触れなかったので稿をあらためてこれらの要素についても検討したい。外国の権利取得・維持には国内以上の費用を要し、また、地域経済に対しては上で述べた技術の波及(スピルオーバー)の作用が異なると考えられるからである。

アメリカの大学関係者は、日本の大学の知財担当者の数に比して出願件数の多いことに驚く。アメリカの大学によっては、一件の出願のために数ヶ月を掛けてフィージビリティ・スタディ(F/S)が行われるのであって、日本の大学の出願件数に追いつけるだけのF/Sをこなすには相当数のマーケティング担当者を要すると考えるからだ。相手先にスタートアップが多く含まれるという事情は異なるものの、権利化は事業のため、という彼らのストレートな理由による。もちろん出願審査請求や仮出願などの制度は異なるが、我々の、まずは出願をしておかなければ後悔する、という思考法は徐々に捨てなければならない。そのためにも、権利化は他の誰の意思によるものではなく、あくまで大学のマネージメントによって決まるものであることを再認識したい。

以上

本論文の内容は、筆者個人の見解に基づいており、筆者の現在または過去の所属先等の見解を示すものではありません。

注

- (1) N・グレゴリー・マンキュー『マンキュー入門経済学』283頁以下(東洋経済新報社、初版、2008)
- (2) ジョセフ・E・スティグリッツほか『スティグリッツ入門経済学』235頁(東洋経済新報社、第3版、2005)
- (3) 宮田由紀夫『アメリカの産学連携』160頁(東洋経済新報社、初版、2002)
- (4) Narin, F., K.S. Hamilton, and D. Olivastro (1997) The Increasing Linkage Between U.S. Technology and

- Public Science, Research Policy 26: 317-330
- (5) 玉井克哉「責任財産としての発明」日本銀行金融研究所『金融研究』第15巻第3号115頁(1996)
- (6) マンキュー前掲・注(1)194頁以下
- (7) 宮田前掲・注(3)104頁以下
- (8) 一般社団法人大学技術移転協議会『大学技術移転サーベイ 大学知的財産年報2009年度版』(発明協会, 初版, 2010) 113頁以下
- (9) 大学技術移転協議会前掲・注(8)113頁以下
- (10) 玉井克哉「産学連携と大学のアイデンティティー – われわれはどこへ行くのか –」応用物理第75巻第1号(2006)
- (11) 宮田前掲・注(3)135頁以下
- (12) Cohen, W.M., R. Florida, L. Randazzese, and J. Walsh (1998) Industry and Academy: Uneasy Partners in the Cause of Technological Advance, In Noll, R.G. (ed.) Challenges to Research Universities, Washington, D.C.: The Brookings Institution Press
- (13) 科学技術政策研究所・三菱総合研究所『基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点 報告書』(2005) 86頁以下
- (14) 西澤潤一・中村修二『赤の発見 青の発見』(白日社, 初版, 2001) 66頁以下
- (15) Edmond W. Kitch, “The Nature and Function of The Patent System”, 20 The Journal of Law and Economics, 276 (1977)
- (16) 中山一郎「大学からの技術移転における特許の役割について」早稲田大学21世紀COE《企業法制と法創造》総合研究所『知的財産法制研究』第1巻第2号167頁(2004)
- (17) Kitch 前掲・注(15)277頁以下
- (18) 中山前掲・注(16)162頁
- (19) 渡部俊也・隅藏康一『TLOとライセンス・アソシエイト』(ビーケイシー, 初版, 2002) 18頁以下
- (20) 中山一郎「「プロパテント」と「アンチコモنز」-特許とイノベーションに関する研究が示唆する「プロパテント」の意義・効果・課題-」RIETI Discussion Paper Series 02-J-019 (2002) 18頁
- (21) 産業技術力強化法第19条(国が委託した研究及び開発の成果等に係る特許権等の取扱い) 参照
- (22) 大学技術移転協議会前掲・注(8)99頁以下
- (23) 科学技術政策研究所・三菱総合研究所前掲・注(13)3-29頁以下
- (24) 大学技術移転協議会前掲・注(8)106頁以下の統計値より, 大学・TLOの特許出願が2008年に公開された件数は5,764件であり, 前年までの出願件数の約80%と推計される。これに対し, 特許行政年次報告書2009年版の統計値より, わが国全体の特許出願が2008年に公開された件数は302,573件であり, 前年までの出願件数の約75%と推計される。そして, 上で述べた出願公開件数の大学・TLO比率が約2%であるのに対し, 単純に同年の特許登録数に占める大学・TLO比率が約0.5%であることから, 大学出願が特許される割合は, わが国全体の割合に比べて低いものと推測した。
- (25) 工業所有権情報・研修館企画『事業戦略と知的マネジメント』(発明協会, 初版, 2010) 48頁以下
- (26) 宮田由紀夫・金子宏直・川和功子『プロパテント政策としてのアメリカの産学連携の考察』大阪府立大学経済研究第48巻第1号(2002) 26頁
- (27) 玉井前掲注(10)68頁
- (28) 宮田・金子・川和前掲注(26)34頁以下
- (29) 大学技術移転協議会前掲・注(8)132頁以下

(原稿受領 2011. 5. 16)