

「科学者コミュニティから見た職務発明制度の在り方と
科学者に対する知財教育の必要性」

報告書案

平成26年（2014年）6月1日

日本学術会議 科学者委員会

知的財産検討分科会

要 旨

1 作成の背景

科学者・研究者の第一義的な目標は新しい現象や法則等の発見であり、それを新しい知識として世の中に公表することによって人類の知的資産とすることである。科学者・研究者にとっては多くの場合、新たな知識の応用の部分で知的資産を獲得することは、作業の煩瑣なことも含めて第二義的とならざるを得ない。これが科学者の目的と知的財産の齟齬の要因の大きなものである。しかし、経済界にとっては、新しい知識の応用は新しい製品につながり、新しい産業を興す場合もあるという点で経済発展の礎である。経済発展が国民の豊かな生活の基となるという点で科学者・研究者も知的財産に今まで以上に注意を払う必要がある。一方で、多くの場合単なる新しい知識が特許にならなかったこともあり、新知識の応用が他国で特許化され、日本で使う場合に対価を支払ったり使用に制限を受けたりする場合があります、日本国民にとっての不利益となる場合もある。このような状況に鑑みて、科学者・研究者が知的財産に対する正確な知識を持つことと、知的財産獲得に対しても新たな知識獲得と同様のインセンティブを継続できるようにすることを目的として、本報告を取りまとめた。

日本学術会議知的財産検討分科会では2010年に、「報告 科学者コミュニティから見た今後の知的財産権制度の在り方について」を公表している。

多くの検討課題が2010年の報告で指摘されているが、これを踏まえて、本分科会では、科学者コミュニティと知的財産制度と運用の在り方について引き続き議論を行ってきた。

今回はその中で、特に重要と思われる、大学の知財管理とその制度に関する問題及び科学者に対する知的財産教育の在り方について中心に報告にまとめた。大学の知財管理については、政府によって大学や公的研究機関の研究者を含む発明の取り扱いを規定する職務発明制度の改正が検討されており、本報告では科学者にとって望ましい職務発明制度の在り方について中心に議論をまとめた。また大学の知的財産教育について、現状の問題点を基に国と大学等が取り組むべき事項をまとめた。

2 現状及び問題点

科学者の第一義的欲求である研究成果の早期の発表と知財に対する考え方の齟齬については既に前回の報告書でも論じられている。本分科会では課題として検討すべきことについて議論を重ね、引き続き検討が必要な課題を抽出するとともに、緊急度と重要性の観点から、以下の課題について、主として検討することとした。

- ① 大学の知財管理とその制度に関する問題
- ② 科学者に対する知的財産教育の在り方
- ③ 医療関連、医学、化学、生物に関連した特許問題
- ④ 情報特に著作権とソフトウェアに関する問題

特に、大学における知財管理については各大学でさまざまな工夫が行われているところであるが、いわゆる職務発明制度について産業競争力強化等の観点から議論が進められており、大学の知財管理の在り方からもこの問題の検討が急務であると判断した。

3 報告の内容

(1) いわゆる職務発明制度と科学者の対応すべきこと

大学の知財管理に関する問題に関連して、分科会で調査を行っていたところ、最近になって企業や大学研究者を含む職務発明制度の改正についての議論が政府や経済界で行われており、主に企業の立場で意見表明がなされている。本分科会では職務発明に関する調査を行っており、科学者の立場でこの問題について意見を明らかにするべきであるとの結論に至った。職務発明制度は特許庁によれば、『「使用者、法人、国又は地方公共団体（使用者等）」が組織として行う研究開発活動が我が国の知的創造において大きな役割を果たしていることに鑑み、使用者等が研究開発投資を積極的に行い得るよう安定した環境を提供するとともに、職務発明の直接的な担い手である個々の『従業者、法人の役員、国家公務員又は地方公務員（従業者等）」が使用者等によって適切に評価され報いられることを保障することによって、発明のインセンティブを喚起しようとするものである。つまり、全体として我が国の研究開発活動の奨励、研究開発投資の増大を目指す産業政策的側面を持つ制度であり、その手段として、従業者等と使用者等との間の利益調整を図ることを制度趣旨としている。』というものである[2]。この制度に対する経済界の主張は、現在は原則的に発明者帰属となっているいわゆる職務発明の帰属を原則的に組織帰属とすべきというものであり、政府の方針もそれに近い。経済界の発明者にとってはやむを得ないと考えられる点も、大学に勤務することの多い科学者にとっては全く事情が異なる。大学の知財に関しては、現在までに種々工夫もなされており、大学の研究者・科学者にとっては職務発明と見なされるものであっても、発明者帰属が維持されることが望ましい。

科学者は、一律な法改正によって職務発明を自動的に組織帰属とすることを避け、主として大学における職務発明を発明者帰属とする道を残すべく努力すべきである。

(2) 科学者に対する知財教育の重要性

いわゆる MOT 専門職大学院を主とする技術の特許化によって利益を得るための、知財教育は充実しつつある。しかし、大学における、将来の科学者予備軍を対象とした知財倫理や知財の基本的な教育は、大阪大学知的財産センターや山口大学が開始した程度である。

最近、論文不正に関する報道が頻繁に行われているが、その中で、写真の改ざんや不適切な使用、あるいは安易なコピー（Copy and Paste の略、ここでは電子媒体等を利用した無断複製として使用）が指摘されている。これらの一因は倫理的な観点も含む知財に関する教育の乏しさにあるのではないかと考えられる。勿論、教育は大学のみで行

うべきではなく、初等中等教育でも行われるべきであり、著作権についての基礎は新指導要領にも取り入れられたところではあるが、教える側に対する真摯な教育も必要である。

科学者コミュニティとしては科学者予備軍に対する教育の重要性に鑑み、まずは大学における知財教育の充実を図るべきである。

いわゆる職務発明制度や、著作権問題など大学や科学者が深い認識を持つべき課題について、主として学問の自由の影の基に科学者として十分な検討が行われてきたとは言い難い。本分科会で十分に議論が尽くせなかった、医療関連の課題と情報と関連する著作権等については、引き続き議論が必要である。以後の議論に期待したい。

目 次

1	はじめに.....	1
(1)	本報告の趣旨.....	1
(2)	これまでの検討経過.....	1
(3)	前回の報告書の概要及び以降の経緯.....	2
2	職務発明制度と科学者.....	4
(1)	本報告において科学者の職務発明制度の問題を取り上げた背景.....	4
(2)	職務発明制度の概要と制度改正の検討状況.....	4
①	職務発明制度の概要.....	4
②	職務発明制度改正に関する議論の動向.....	5
(3)	大学等における職務発明.....	7
①	大学、独法等の職務発明制度と運用.....	7
②	政府による大学、研究者へのアンケート調査、及び大学産学連携部門の意見..	8
③	研究者のインセンティブ.....	9
(4)	大学等における研究者の職務発明の在り方.....	9
①	大学研究者の職務発明.....	9
②	法人帰属となった場合の影響.....	10
③	報酬請求権がなくなった場合の影響.....	11
④	関連する問題としての雇用関係のない研究参加者の取扱い.....	11
⑤	関連する問題としてのグレースピリオドの国際調和.....	11
3	科学者に対する知的財産教育の必要性.....	13
(1)	大学における知財教育の現状.....	13
(2)	知的財産教育の必要性.....	13
	<参考文献>.....	15
	<参考資料> 日本学術会議知的財産検討分科会によるアンケート調査.....	17

1 はじめに

(1) 本報告の趣旨

科学者・研究者の第一義的な目標は新しい現象や法則等の発見であり、それを新しい知識として世の中に公表することによって人類の知的資産とすることである。科学者・研究者にとっては多くの場合、新たな知識の応用の部分で知的資産を獲得することは、作業の煩瑣なことも含めて第二義的とならざるを得ない。これが科学者の目的と知的財産の齟齬の要因の大きなものである。しかし、経済界にとっては、新しい知識の応用は新しい製品につながり、新しい産業を興す場合もあるという点で経済発展の礎である。経済発展が国民の豊かな生活の基となるという点で科学者・研究者も知的財産に今まで以上に注意を払う必要がある。一方で、多くの場合単なる新しい知識が特許にならなかったこともあり、新知識の応用が他国で特許化され、日本で使う場合に対価を支払ったり使用に制限を受けたりする場合があります、日本国民にとっての不利益となる場合もある。このような状況に鑑みて、科学者・研究者が知的財産に対する正確な知識を持つことと、知的財産獲得に対しても新たな知識獲得と同様のインセンティブを継続できるようにすることを目的に本報告を取りまとめる。

今回はその中で、特に重要と思われる、大学の知財管理とその制度に関する問題及び科学者に対する知的財産教育の在り方について中心に報告にまとめた。大学の知財管理については、政府によって大学や公的研究機関の研究者を含む発明の取り扱いを規定する職務発明制度の改正が検討されており、本報告では科学者にとって望ましい職務発明制度の在り方について特に中心に議論をまとめた。また大学の知的財産教育について、現状の問題点を基に国と大学等が取り組むべき事項をまとめた。

(2) これまでの検討経過

2008年6月に公表された内閣知的財産戦略本部「知的財産推進計画2008」において、「大学・研究機関における知的財産戦略を強化して知的財産の創造を促進するための方策」の一環として、日本学術会議に対し「学界の要望等も踏まえ、知的財産政策等に関して検討を行い、具体的な提言を行う」ことが要望された。これを受けて日本学術会議では、大学や研究機関における創造活動をよりいっそう活性化するために望ましい知的財産制度について検討を行う目的で、2008年12月日本学術会議幹事会（第70回）において知的財産検討分科会を設置することが決定された。

この分科会では、2009年から2010年にかけて、科学者コミュニティ（ここでは、大学・公的研究機関、ならびにそれらに所属する研究者の集団を指すものとする。）が基礎科学の成果に基づいて特許を取得することの社会的意義についての議論が行われ、「報告 科学者コミュニティから見た今後の知的財産権制度の在り方について」が2010年8月4日に発表されている[1]。

(3) 前回の報告書の概要及び以降の経緯

当時の藤嶋第三部会員を委員長とする知的財産権等分科会でまとめられた「報告 科学者コミュニティから見た今後の知的財産権制度の在り方について」（以下、「前報告」と称す）の内容は、日本の学術団体に対して行った知的財産制度の学術活動に対する影響に関するアンケート調査（2008年3月）の結果を基に、学術研究と知的財産活動との調和、学術研究成果の知的財産権とアクセス、産学連携における知的財産活動の見直しから、知財司法における科学者コミュニティの知見の活用まで及んでいる。この報告では、現状の知的財産制度と新知見を早期に発信するという科学者コミュニティの本来の使命との齟齬という問題をアンケート調査から浮き彫りにし、さらに特許法 30 条の改正やグレースピリオドの在り方にも言及している[1]。その後、このような提言の方向に沿う形で特許法 30 条に関しては 2011 年に改正されている。

その後も本分科会では、知的財産制度にかかる検討を行ってきた。まず、前報告のサーベイから始めた。前報告には、引き続き議論すべき多くの課題が指摘されていた。具体的には著作権法、特許法等が、科学研究という観点から、どのようなメリット・デメリットを生じるのか検討することが重要であるということが示されている。その後の、前報告で指摘したグレースピリオド（特許出願前に内容を公表しても、一定期間以内ならば権利が認められる制度）等の制度改正も踏まえた上で、残された課題と考えられるものを列挙すると、

- ① 大学の特許管理の財政的な基盤がぜい弱で、教員の知財を良い特許、意義ある特許にしていくことは難しいことが問題である。特に外国特許出願が難しい問題に対する対処する必要がある。当初大学の知的財産部門に対する政府支援により、各大学は必要な人員を雇用したが、その支援が最近になって大幅に縮小されたため、大学ではその人件費をはじめ、特許手続き、特許維持管理等の固定費が増えている。一方で、知財による収入がそれほどあるわけではなく、大学経営を圧迫している。現状では、大学では経営的視点から、特許化することを抑えている状況である。
- ② 大学の知的財産をパテント・トロール会社に特許を売却することで問題が生じる可能性がある。特に国費原資の特許に関しては、そのような観点は重要である。
- ③ 著作権の一部である同一性保持権に関する問題がある。具体的には、芸術作品の同一性保持権と、知的な生産物を利用する際の同一性保持権との相違を制度としてどう考えればよいか検討を要する。
- ④ 私的複製が現在の法制度の下で、どこまで許容されるのかが明確になっていない。（自ら所有する書籍や雑誌をイメージスキャナ等を使ってデジタルデータに変換する行為で、効率化のための書籍や雑誌を裁断機やホットプレート、アイロン等で分解する行為までを含む、いわゆる「自炊」がどの限度で許容されるのか、図書館の書籍をどこまで利用できるのか、コピー・アンド・ペースト (Copy and Paste) の際のオリジナルとの関わり、電子ジャーナルやインターネットからエビデンスを取ってきた際の制限の在り方等)。

- ⑤ 医学の領域では、例えば、手術の方法が特許を取られるとどのような影響があるのか、遺伝子特許がどこまで認められるか、認めた結果何が起こるのかを慎重に検討する必要がある。
- ⑥ 知財訴訟の在り方に関して、既に専門員制度が導入されているが、特許という性格上、当事者間だけの問題ではないので、米国のアミカス・ブリーフ (Amicus Brief) 制度のような第三者的な意見を加える制度の検討が日本でも必要である。

等があげられる。これらの課題の中で、特に、今後科学者コミュニティとして重点的に検討すべき課題として

- ① 大学の知財管理とその制度に関する問題
- ② 科学者に対する知的財産教育の在り方
- ③ 医療関連、医学、化学、生物に関連した特許問題
- ④ 情報特に著作権とソフトウェアに関する問題

があげられると思われる。

特に、①の大学の知財管理に関する問題に関しては、最近になって企業や大学研究者を含む「職務発明制度の改正」の議論が政府や経済界で行われ、主に企業の立場で意見表明がなされている。本分科会における職務発明に関する調査から、科学者の立場でこの問題について意見を表明するべきであるとの結論に至った。

また、②の科学者に対する知的財産教育の在り方については、論文不正の中核をなすいわゆる「コピペ」や写真の不正使用等の問題が、科学者にとって、著作権や肖像権に絡むだけでなく、それらの適切な使用の系統立った教育を受ける機会が極めて乏しいという現実と捉え、現状を明らかにするべきであるとの結論に至った。

そこで本報告では、この職務発明に関する問題（2章）と、科学者に対する知財教育について（3章）にまとめることとした。医療関連と情報・著作権・ソフトウェアについては必要に応じて触れることとし、残された課題は申し送り事項とする。

2 職務発明制度と科学者

(1) 本報告において科学者の職務発明制度の問題を取り上げた背景

知的財産権等分科会は、「1 はじめに」で述べたように科学者と知的財産制度との関わりの中で、制度や運用の望ましい在り方を示していくことがその目的として設定されているが、審議の重点項目として大学等の特許出願や管理の制度や運用に関する事項がある。この点について各界の意見を聞くため、本分科会の委員長を中心に 2013 年には日本経団連や大学関係者との懇談を重ねてきた。その過程で、①職務発明の制度改正が政府で検討されており、2014 年度に結論が出る見込みであること、②改正についての意見表明は主に経済界から行われており、発明者である大学等に所属する科学者、研究者の意見表明がほとんどなされていないこと、等が認識された。

この問題は、本分科会において課題とされた大学の特許管理や活用のための制度と運用に大きく関わる問題であり、科学者の意見の表明を早期に行う必要があると考えられたことから、本報告で取りまとめを試みたものである。

(2) 職務発明制度の概要と制度改正の検討状況

① 職務発明制度の概要

現行法で従業者である発明者の特許を受ける権利は、職務発明である場合でもその発明者に原始的に帰属する一方、使用者の立場を配慮した規定が置かれている。この主旨としては、組織として行う研究開発活動が国の知的創造において重要な役割を果たしていることから、企業等が研究開発投資を積極的に行い得るよう安定した環境を提供するとともに、職務発明の直接的な担い手である個々の発明者が企業等によって適切に評価され報いられることを保障することによって、発明のインセンティブを喚起しようとするものであると説明されている。すなわち企業等が安定して職務発明を実施できるように配慮する一方、発明者に相応のインセンティブを与えることでバランスを取ろうとする主旨であると考えられる[2]。

具体的には、特許法 35 条には以下の規定が設けられている。

- a. 職務発明に関しては、自動的に使用者側に法定通常実施権が与えられる。
- b. あらかじめその職務発明に係る特許権等を使用者に承継させる旨を定める契約、勤務規則その他の定めは、その発明が職務発明でない限り無効である。逆に職務発明については、事前に契約、勤務規則等により使用者への承継を定めることができる。
- c. 使用者が契約、勤務規則等により職務発明に係る特許権等を承継した場合は、従業者には「相当の対価」を受ける権利がある。
- d. 契約、勤務規則等により職務発明の対価について定める場合には、その定めるところにより対価を支払うことが「不合理」と認められない限り、その対価がそのまま「相当の対価」として認められる。
- e. 対価に関する契約、勤務規則等がない場合又は、その定めるところにより対価

を支払うことが「不合理」と認められる場合には、使用者が受けるべき利益の額、その発明に関連して使用者等が行う負担、貢献及び従業者等の処遇その他の事情を考慮して「相当の対価」が決定される。

この時職務発明とは、使用者（法人、国又は地方公共団体）から従業者に仕事として命じられたと同等と考えられる業務（職務）を行ったことで生まれた発明であることが要件となっている。この場合直接その業務が命じられることはなかったとしても、その発明が予定されている職責にあった場合は職務発明になると考えられている。

また「相当の対価」の決定に際しては、契約、勤務規則等により職務発明の対価について定めることができるものの、それが不合理であってはならないとされている。この「相当の対価」の額については、改正前の昭和 34 年法では、契約、勤務規則等により職務発明の対価について定める場合についての規定はなく、「対価の額は、その発明により使用者等が受けるべき利益の額及びその発明がされるについて使用者等が貢献した程度を考慮して定めなければならない」となっていた。

この相当の対価の額の算定に関する解釈としては、2003 年に「会社が一方的に定めることができず、争いがある場合には裁判所がこれを算出し、不足分についての支払を命じることができる」とするオリンパス職務発明事件の判決が出された。この判決から、「相当な対価」の額については、事前に企業と本人との間で合意していたとしても、それには関わらず、その額が適法なものであるかどうかは、裁判所が判断することが示されたことになる。

これは企業にとっては、社内の職務発明規定等に基づいて相当と思われる対価を支払っていても、事後いつでも従業者から訴訟を起こされるリスクがあることにつながる。このため企業関係者の間から特許法 35 条を改正すべきであるとする声が高まり、2004 年の特許法改正（平成 16 年法）で、上記のように社内規定が不合理と認められる場合にのみ裁判所が対価を算定することとなった経緯がある。

日本の職務発明に関する規定は、複数回の変遷を経ており、明治 42 年法においては、職務上又は契約上なした発明の特許を受ける権利は、現在と異なり、原則としてその職務を執行させた者すなわち使用者に帰属する「使用者主義」であった。大正 10 年法に至って以降、現在と同じくいわゆる「発明者主義」が基本的理念となり、現行特許法である昭和 34 年法において、特許を受ける権利は原始的に当該従業者である発明者に帰属し、使用者への承継に際しては相当の対価（補償金）の支払を受ける権利が従業者にあるという制度が確立している。

先述したように、平成 16 年法（2004 年改正、2005 年 4 月 1 日施行。現行新職務発明制度）では、職務発明に係る「相当の対価」を使用者等と従業者等の間の「自主的な取決め」に委ねることを原則とした。このようにいわゆる職務発明に関する取扱いは時代とともに変化していることが分かる。

② 職務発明制度改正に関する議論の動向

このようにして職務発明制度については改正が行われたが、経済界からは依然とし

て35条の条文に「相当の対価」という表現が残っており、同条第4項による対価の支払手続が不合理となれば多額の対価を支払うことが求められる可能性があること、対象となる発明者全員と相当の対価に係る規定の内容について合意を取り付けることが現実的に困難であること、平成16年法改正前の条文に基づく訴訟において、裁判所が算定した額と被告事業者側が想定していた金額とでは大きな乖離があり、現行法下でも、このような対価額の乖離がある場合、対価の支払に係る手続が不合理であると裁判所が判断する恐れがある、等との理由により、再度の改正を求める意見が強く示された[3]。

これらの意見を受けて政府においても検討が行われた。この結果、2013年6月7日に閣議決定された「知的財産政策に関する基本方針」の「産業競争力強化のためのグローバル知財システムの構築」においては、「現在発明者帰属となっている職務発明制度について抜本的な見直しを図り、例えば、法人帰属又は使用者と従業者との契約に委ねるなど、産業競争力強化に資する措置を講ずることとする」との文言が取り入れられた[4]。そして、「知的財産政策ビジョン」（2013年6月7日知的財産戦略本部）、「日本再興戦略」（2013年6月14日閣議決定）、「知的財産推進計画2013」（2013年6月25日知的財産戦略本部）等でも、職務発明制度の見直しを行うことが示された。

日本の職務発明制度は、先述のように現在では特許を受ける権利を発明者に発生させているが、この方式は国によってさまざまであり、特許を受ける権利を原始的に法人に帰属させている国も少なくない。また職務発明に対する「報酬」の請求権を認めていても、その「報酬」の性格は、契約等で予め定めた報奨を指すこともある。これらの制度との比較から、経済界からは特許を受ける権利を法人帰属にするべきであるという主張が強く表明されている。これらの経緯から、法人帰属への改正が1つの有力な選択肢と見なされるようになっている。

経済界において法人帰属がより優れていると見なされる背景としては、1件ごとの特許が何等かの利益に結び付くことを前提に考えられている現在の職務発明制度が、数千件あるいは数万件という特許技術によって構成されている製品やサービスの製造・販売や提供を行っている企業の知的財産活動の実情とは大きく乖離しているという側面もある。さらに、現在の企業の事業活動における特許の役割は、企業の戦略的な活用を伴って初めて収益に結び付くものであり、特許と競争力や収益との相関を単純に見ても、多くの企業でその結び付きが見られない状況となっていることも背景としてあげられる[5]。

最近では特許を取得してもあえて公開し技術市場の拡大を促すといったこと等も行われており、この場合は特許から得られる収入は何もないため、制度的には対価支払にはつながらないということになる。さらには発明届が出たとしても、製造技術のように侵害を立証することが困難であると判断される場合は、特許出願は行わずノウハウとして秘匿する等のことも一般的には行われている。この場合は、そのノウハウが発明と同等に事業に貢献したとしても、特許法に基づく相当の対価請求権が認められない等、職務発明制度に従っていても企業の発明者への報酬が不十分になったり不

平等になったりするといった問題も生じる。

これらの事情から見れば企業が法人帰属ないし問題を解決する法改正を望むのは合理的であるとも考えられる。

(3) 大学等における職務発明

① 大学、独法等の職務発明制度と運用

一方、日本の大学や国の研究機関の研究成果の知的財産としての取扱いは、2004年の国立大学の法人化、その前後に行われた国立研究機関の独法化により大きく変化した。私立大学においてはこの影響は制度的には及ばないが、仕組みとしては国立大学法人の知財管理に類似した方式に変更された大学も少なくなく、国立大学だけではなくこの時期の大学研究者の知的財産の取扱いはこの結果類似したものになった。そのためここでは国立大学を例にとって説明を行う。

法人化前の国立大学の研究者の発明については、国が特許を受ける権利を承継するか、研究者個人に帰属させるかいずれかであった。この時のルールとしては、

- a. 応用開発を目的とした特別の研究課題の下に国から特別の研究経費を受けて行った研究の結果生じた発明、あるいは
- b. 国により特別の研究目的のために設置された特殊な研究設備を使用して応用開発を目的とする特定の研究課題の下に行った研究の結果生じた発明

については国が特許を受ける権利を承継するものとし、それ以外については研究者個人に帰属するとされた[6]。この判断は大学の発明委員会によって行うことが定められていた。国有特許になったとしても有効に活用されることはまれであったため、特殊な場合を除き個人帰属にすることが現実的であり、このような仕組みが運用されていたものと思われる。この仕組みにおいては、国立大学の研究者はその成果を自らの判断により任意の時期に自由に論文に発表することができた。

ところが国立大学の法人化により、この取扱は改定され、大学の研究者が行った発明について、特許を受ける権利は原則として大学に継承されることとなった。つまり、大学が資金その他の支援をして行った成果、あるいは大学の管理する施設を利用して行った成果については、特許法 35 条に定める職務発明と同等と扱われることとなった。

具体的には、国立大学法人化以降は研究者から発明開示を受け、大学が機関として承継を行うかどうかの判断を行い、承継すべきものとされた場合は、研究者から特許を受ける権利の譲渡を受ける。この際大学法人に帰属した特許が適切に技術移転されて収入を得た場合は、その収入を大学法人、研究者（発明者）の所属する部局、さらに研究者個人に、経費を差し引いた収入を分配することで、研究者個人にも相当の対価に相当する報酬を得させることができる。

以降多くの大学で機関帰属の原則に転換することとなった。このようなことを是認する背景としては、1980年の科学技術基本法・科学技術基本計画以降、科学技術振興へ多くの国税が投入されることとなり、その成果の1つとしての特許が、事実上教員個人に帰属するとすれば、納税者に対する説明責任上望ましくないと考えられたこと

があげられる。

このような背景から機関帰属の原則は合理的な制度である。とはいえ、後述する特許出願の都合で研究成果の発表を遅らせなくてはならないケース等が生じた場合は、研究成果の公開の義務に対しては望ましくない影響もたらされることになる。また研究者によっては自らの意思でテーマを選び、成果を得た発明に関して、従前の個人帰属のまま活用を行うのが良いとする意見も存在する。このようなケースでは大学の知的財産本部等と摩擦を生じることで問題になることがある。

なお、機関帰属の原則となったのち、大学は年間 8,500 件程度の発明届を受領しているが、このすべてを承継するわけではない。概ね 70%程度が大学法人に承継され、TLO 等を通じて技術移転が試みられるが、30%程度は発明者に返還されることが多い。この点について、企業社員研究者の発明の取り扱いでは、先述したように企業が特許出願するか、ノウハウとして秘匿するか、公開するかを決定することになるが、研究者自身に戻すという選択肢は通常行われない。

大学等の研究者の発明の取り扱いでは、発明をノウハウとして保持することはないが研究者の個人帰属に戻すことはありえるという点で、そして特許出願の有無にかかわらず通常すべての研究成果が最終的には公開されるという点でも、企業の知財管理とは大きく異なる。

② 政府による大学、研究者へのアンケート調査、及び大学産学連携部門の意見

先に示した日本学術会議が実施したアンケート調査の他にも、発明者における特許にかかる実情を把握するための調査が行われている。

特許庁は、日本の企業及び企業に属する研究者（海外企業に移籍した者も含む）総計 17,000 を超える主体を対象に、2013 年 10 月～12 月にかけてアンケート調査を実施している[7]。この結果では、企業の回答を見ると、「報奨金の支払が研究者のインセンティブを向上させているか」については、肯定的回答（「向上させている」「どちらかといえば向上させている」）が過半数（70.3%）であった。また日本企業に属する研究者の回答を見ると、「研究開発を行う上で重要と思うこと」として、「職務発明に対する金銭的な報酬」を重要視するとしたスコアは 60%程度となっている。同じ問いで、「現実的な問題を解決したいという願望」「知的好奇心を満たす仕事に従事することによる満足感」を重要視するとしたスコアはそれぞれ 85%、80%となっており、職務発明に対する金銭的報酬を上回る結果となっている。

大学法人に対しても同時期にアンケートが行われている。「平成 25 年度・特許庁大学知財研究推進事業 知的財産活用に資する大学の組織的取組に関する研究報告書」におけるアンケートによれば、職務発明の特許を受ける権利については、半数を大きく超える大学が現行制度のままが良いと回答している[8]。

最近、8つの大学法人の知的財産部門（八大学産学連携本部長）からも意見が表明されており、「企業とは異なる事情として、大学においては自ら商業化を行わない大学の性格に加え、研究者等の研究に対する目的意識の多様性、学術発表の重要性があり

ます。また、制度改正の改正内容によっては、研究者の発明創出意欲への影響の他、大学が出願しない発明の発明者の意向も踏まえた取扱、兼務や異動に際しての発明の取扱いへの影響があげられます。(中略)」として、「今般の制度見直しでは上記の点につき十分な検討をいただき、法改正等を行う場合は、例えば、大学特有の諸事情を考慮した弾力的運用が可能な制度の構築など、引続き大学の研究成果に基づく知的財産が我が国のイノベーション創出に貢献できるよう十分な配慮をいただきますよう強く要望します。」と、企業と一律の帰属制度への変更を懸念する意見が示されている[9]。

③ 研究者のインセンティブ

職務発明制度を法人帰属にした場合の論点として、発明者のインセンティブが失われるのではないかとする懸念がある。発明の対価がインセンティブとして重要かどうかは、それが優れた発明を行うための動機付けになると考えられるかどうかポイントとなる。動機付けには金銭的報酬のような外発的な動機付けと、その研究が面白いからやる気が起きるといったような内発的な動機付けがあるとされる。特に内発的な動機付けにおいては、特に自律性が重要であると考えられている。一方、内発的動機付けによって面白いと思っていた行為等が報酬を受け取ることで、却って興味が失われることがあることが分かっており、このような現象は「アンダーマイニング効果」又は「クラウドアウト効果」と呼ばれている[10]。

このように報償と発明の関係は複雑である。ただし企業と大学等に所属する科学者とでは次のように異なる点に留意が必要である。企業に所属する研究者にとって研究開発の報酬は発明報奨だけではなく、給与や賞与に反映し、昇進等にも結び付く。一方で、大学等に所属する研究者にとっては、優れた研究成果を論文等で発表することが重要であり、これに加えて特許出願等を行うことは給与に反映される等の経済的な便益にはつながらない。大学等に所属する研究者にとっては、自らの社会的責任としてイノベーションへ貢献したいとする動機は存在する。しかし一般には、研究者としては新たに獲得された知識の公表が第一義であり、新知見に基づく発明を特許化することは研究者にとっては煩瑣な作業が要求されることになるので、何等かのインセンティブが保証されていることが、企業の研究者に比べれば重要である可能性がある。

(4) 大学等における研究者の職務発明の在り方

① 大学研究者の職務発明

このように、大学等に所属する研究者と企業における研究者では、その置かれた状況が異なる。従って仮に企業の研究者に対する職務発明制度については法人帰属が適切であるとしても、大学等に所属する研究者の発明については別途の取り扱いが必要である可能性がある。

企業における職務発明とは、その従業者に仕事として命じられたと同等と考えられる業務(職務)を行ったことで生まれた発明であることが要件となっており、この場合、直接その業務が命じられることはなかったとしても、その発明が予定されている

職責にあった場合は職務発明になると考えられている。

一方、大学の研究者においては、その研究活動は組織から命じられたものではなく、自発的にテーマや研究方法を選び成果を得ようとするのが通常で、研究者個人が発意した試みであり、所属する大学法人や機関がその研究テーマについて何等か関わることは少ない。従って、その成果についても自ら生み出し、自らが所有するものという意識がより強いのは当然である。その過程で所属する法人の所有する設備を利用しながら研究を行ったことで特許出願等に至ったとしても、研究成果である特許を受ける権利が法人にのみ発生するという仕組みは、多くの研究者にとって受け入れ難いものと思われるし、実際にこのような大学研究者における発明が、どこまで特許法に定められている職務発明として認められるのかについても明らかであるとは言い難い。

② 法人帰属となった場合の影響

研究者が自らの意思で研究テーマを選び研究成果を得ようとするプロセスにおいて発生する発明が、たまたまその時に所属している機関に帰属する仕組みである場合、研究者の研究活動に際して問題が生じることもありえる。例えばリサーチツール等の研究方法の特許を出願することを想定すると、自らテーマを決め外部資金を申請して出願した研究方法の特許について、法人に帰属することによって、自らその研究方法を実施するためには大学法人の当該特許の許諾が必要となる。現行の制度でも、機関帰属の原則に従ってリサーチツール等の特許であっても、特許を受ける権利の譲渡を大学に対して行うことが求められる。とはいえ、特許を受ける権利の譲渡を行う際の契約において、自ら実施するための措置を講じるのと異なり、無条件に法人側に特許を受ける権利が発生する場合、大学法人側が予め、試験研究に際しては当該研究者が移籍した場合でもリサーチツール等の実施許諾をする等の配慮をすることが必要となる。そのような状況下で、研究者にとっては、大学の法人帰属となった発明の取り扱い如何によっては、研究継続に際して不安を覚える可能性もある。その点発明者である研究者個人にとっては、法人帰属ではなく現行制度のほうが望ましいと考える可能性が高い。

その他にも法人帰属とした場合には次のような問題がある。研究成果公開の自由は研究者に認められることから、学会発表等は自由に行われるが、特許を受ける権利が法人に発生すると、この間の権利の調整を誰がどのように行うのかという整理が必要になる。これまでの発明者主義であれば発明者自身が調整することで対処してきたものが、新たな考え方で行わなければならない。この他にも、兼務や異動に際しての発明の取扱等も、従来と異なることから再設計しなければならない。

そもそも企業と異なり、大学法人自身が、先述の八大学産学連携本部長の要望等に見られるように、法人帰属を必ずしも希望していない現状から見れば、法人帰属のメリットが大学等では極めて限定的であるということが言え、それに対して研究者のデメリットが比較的大きい点は問題であると言える。

③ 報酬請求権がなくなった場合の影響

前述のように昇進や給与等に反映することが期待できる企業に所属する研究者と異なり、研究成果の公表を優先したい大学の研究者に対しては、特許化に積極的に取り組むインセンティブとして、また大学等の機関に管理を委ねて活用を促すためにも、職務発明報酬の義務付けが一様にあることが、イノベーションへの貢献に向けて一定程度機能するのではないかと考えられる。

また仮に、職務発明が法人帰属となり、かつ報酬請求権がなくなった場合、前述したようにすべて大学法人が管理活用を試みるわけではないだろう。かなりの頻度で、発明が生まれて法人に帰属したとしても技術移転可能性のないものは、大学側が、放棄するか、譲渡することを希望することになると思われる。

仮に発明者がその権利が自らの研究活動にとって必要だと思われる場合は、大学法人から譲渡を受ける必要がある。この際形式的には譲渡の対価が発生する可能性があるが、このようなケースでは却って複雑な手続きが発生してしまう。

④ 関連する問題としての雇用関係のない研究参加者の取扱い

大学等の教育機関における科学研究活動に際しては、雇用関係のある職員以外に、大学院生やボランティアの研究者等多様な身分の研究者が関与していることが多い。しかもその国籍もさまざまで、出身国によっては発明の帰属に制限を要望するケースもある。このため大学等の機関は、発明が生じたのちにこれらの雇用関係がない研究者に関する発明の取扱いを必要に応じて事後的に契約等で処理していることが多い。しかし企業と共同のプロジェクト等でこのような処理を行うことは、当事者の意向によっては機関への帰属が不安定となり、個人と機関の共願等になるといったケースも想定され、技術移転や実施に際して支障が生じる可能性もあることから、課題であるとされてきた。

今回法改正の対象となっている職務発明の帰属等の改正では、これらの雇用関係のない学生や研究者の発明についての問題を解決するものではない。政府においては、「知的財産戦略計画 2013」において「(大学などの学生の発明の適切な取扱いの促進) 職務発明以外の自由発明 (雇用関係にない学生の発明など) に関し、大学などにおける発明に対する取組の実態を調査し、その情報を周知することで、適切な取扱いを促進させる」として課題が提起されているが、適切な取扱いがどのようなものであるかも含めて明らかにされる必要がある[11]。この点発明の帰属問題と同様、大学の発明を安定的にイノベーションに結び付けるための課題であるとして、政府としても職務発明制度の見直しとともに施策を講じる必要がある。

⑤ 関連する問題としてのグレースピリオドの国際調和

職務発明の帰属や報奨の問題とは別に、大学等に所属する科学者にとって、先述したように、特許出願に関する活動に関与することによって論文等による公開の遅れが生じることが主要な懸念点の1つであった。それにもかかわらず、この問題について

は依然として対策が十分行われているとは言えない。急いで出願することが必要な場合は、米国の仮出願制度を利用すること等も有益であるが、現在日本の大学の知財管理部門では、米国の仮出願制度の活用が行われている例は少ない。このことから日本にもいっても仮出願制度の導入を求める意見もある[12]。これに対して特許庁としては、現行制度における検討での対応が行われてきた[13]。

一方、このような工夫によっても特許出願が間に合わない場合、論文や国際会議発表を遅延させたりすることは望ましくないことから、論文等の公開が先に行われてしまうケースも少なくない。一般的に、このようなケースで、出願より前に研究内容を発表してしまうと、その発表された内容が、特許出願に係る発明の新規性を否定する先行技術となり、特許を受けることができない。この原則が発明者にとって酷に過ぎると考えられる場合もあるので、日本等では救済措置として「グレースピリオド」を認めている。

「グレースピリオド」の制度を設けている国であれば、特許出願日前の一定期間中であれば、出願より前に自らの発明を発表しても、その発明の新規性が失われない。この制度を利用すれば、自らの発明の発表は、特許出願に係る発明の新規性を否定する先行技術と見なされなくなるので、特許を受けることが可能になる。

このグレースピリオドについては日本では6か月、米国では12か月が認められているが、欧州では出願人本人の開示であっても国際博覧会での展示以外は認められていない。

昨今の国際的な共同研究の機会も増している中で、国際調和の観点からもグレースピリオドを、日米欧及び主要国で認められるようにするべく、政府として取り組むべきである。

3 科学者に対する知的財産教育の必要性

(1) 大学における知財教育の現状

日本知財学会知財教育分科会による報告によれば、大学における「知的財産専門人材」育成教程として、知財学部（1大学）、「知的財産修士（専門職）」の学位が授与される知財専門職大学院（3大学）、従来の大学院制度を利用した知財を専門領域とする大学院（10大学前後）が設置されている[14]。技術経営系専門職修士課程を持つ大学院（11大学）でも、コア・カリキュラムの中核知識大項目で「知的財産マネジメント」を扱うべきであるとされている。

しかしこれらは主として、知財高等裁判所の設置やいわゆる MOT（技術経営）に関わる大学院や大学院のコースに関連するもので、科学者に対する知財教育を目的としたものとはなっていない。また、学部教育に関しては、先進的大学で一部学生を対象とする取組みがなされているのみとされている。例えば、山口大学では 2013 年度より知財教育を学部・大学院の学生の必修科目とした。山口大学によればこれは日本の大学では初めての試みとされた。大阪工業大学には知的財産学部が設置されているが、これは文系の学部であり、科学者予備軍である学生に対する知財教育にも役立つものである。

大阪大学知的財産センターでは、全学部を対象に知的財産法の入門科目「知的財産モラル」を開講し、社会において重要性を増している知的財産が、人々の活動にどのような影響を与えるかを概観するとともに、知的財産の保護と利用に関するルール等の知的財産マインドの養成を目指している[15]。「知的財産モラル」は学部一年生が受講可能なカリキュラムである。また、各研究科院生を対象に、各自の専門分野において知的財産に関する知識を活用できるようにするために、特許法をはじめとした知的財産法関連科目を提供している。受講生には所定の要件を満たせば、所属する研究科の課程を修了する際に、高度副プログラムの修了認定証が交付される。

同志社大学知的財産センターでは、教育・研究成果等の知的財産を創出する支援を行う。知的財産を保護し、増強するだけでなく、社会への還元と活用を通して社会に貢献することを目的としているとされている[16]。目的は学生や教職員の知的財産創出の支援、知的財産の権利化や維持・管理、社会での活用の促進といった事業を通して、大学の知的財産を活用して社会に新しい活力をつくり出す重要な拠点という位置づけである。

以上のように大阪大学や山口大学の例を除けば、大阪工業大学も同志社大学の知財教育も主旨が異なると考えられ、科学者予備軍が目的意識を持たずに知財関連の教育を受ける機会は極めて限られた状況と見なさざるを得ない。

(2) 知的財産教育の必要性

最近特に「論文不正」の件が多く報道されている。論文不正の中核をなすコピーや写真の不正使用等は、著作権や肖像権に絡む問題でもある。それらの適切な使用の系統立った教育を受ける機会が、科学者にとって極めて乏しいという現実も、安易に複製を行

う一因になっているのではないかと考えられる。また逆に自らの研究成果を生かしていくための知財の知識が不足していることで、大きな損失を招いているというケースも見受けられる。いわゆる MOT に関連する専門職大学院や、大学院のコースでは知財の重要性とその活用についての教育はあるが、これは主として技術者を対象としたもので、科学者に対する「知財教育」としては十分とは言えない。例えば医学では、医療行為は特許の対象として認められていないため、医療行為ぎりぎりのところに作られた医療装置についても大学の研究者に特許化の意欲が薄く、結果として外国で特許として認められ、外国の権利になってしまう等の問題もある。こうした専門分野ごとの特許の性質を十分理解し、専門家を交えて戦略を考えていく必要がある。同時に、科学者自らも知識を有している必要がある。

このような科学者が身に付けるべき知的財産に関する知識を育むための知的財産教育に関しては、3つの段階で現状を把握する必要がある。その第1は初等中等教育段階における知的財産に関する教育の現状、第2は知的財産に対する意識が希薄である主として理工系の大学、大学院における知的財産教育の現状、第3に大学や研究機関に所属する科学者に対する知的財産に関する教育や啓発の現状である。

科学者としての基本的な資質に必要な基本的知財リテラシーを、初等中等から高等教育にかけて継続的なプログラムによって身に付けるべきであることは論を待たない。しかし当たり前のように見えるこのようなプログラムは、まだ日本において十分実施されているとは言えないと考えられる。初等中等教育では著作権についての基礎は学習指導要領に含まれるようになったが、発明に関する教育は十分でないと考えられる。

大学及び大学院における教育については、先述のように最近教養課程で、文系・理系全員に知財を必修にする等の先進的な取り組みを開始している山口大学のような事例や大学学部レベルで知財教育を実施している大阪大学のような事例もある。しかし、このような一部の大学を除いて日本全国で統一的な知財教育のプログラムは存在しないようである。法的な啓発を含めて大学における知財教育をより充実させていくことは重要であると思われる。

一方、科学者に対する知財の教育においては、特許法の内容等よりも、知財全体をどのように研究者自身が結び付けるか、特許戦略や技術戦略の中で個々の特許等の役割を理解するようなプログラムがより効果的であると考えられる。

さらに専門分野の研究者となったのちには、その分野特有の知財に関する基礎的な知識を習得しておく必要がある。医療、生物、化学や、情報技術等多くの分野で異なる知財の権利化の考え方や活用の考え方があり、それぞれ大学や研究機関で研修や啓発の機会を設けるとともに、政府機関においても日本のイノベーション創出の基盤を確立するため、科学者の知財啓発に取り組むべきである。

<参考文献>

- [1] 日本学術会議科学者委員会知的財産検討分科会「報告 科学者コミュニティから見た今後の知的財産権制度の在り方について」2010年8月4日
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h100-1.pdf>
- [2] 特許庁ホームページ「職務発明制度の概要」
<https://www.jpo.go.jp/seido/shokumu/shokumu.htm>
- [3] 日本経団連「職務発明の法人帰属化に向けた声明」2014年2月18日
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2014/012.html>
- [4] 知的財産戦略本部「知的財産政策に関する基本方針」（閣議決定）2013年6月7日
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/pdf/kihonhousin_130607.pdf
- [5] 渡部俊也「イノベーターの知財マネジメント」白桃書房（2012）
- [6] 渡部俊也編著「イノベーションシステムとしての大学と人材」白桃書房（2011）
- [7] 特許庁「職務発明制度に関するアンケート調査結果について」特許庁産業構造審議会知的財産分科会特許制度小委員会第1回資料4 2014年3月24日
http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/shingikai/pdf/newtokkyo_shiryou001/04.pdf
- [8] 株式会社三菱化学テクノロジーサーチ「平成25年度特許庁大学知財研究推進事業、知的財産活用に資する大学の組織的取組に関する研究報告書」（2014）
http://www.jpo.go.jp/sesaku/pdf/daigaku_shien/13mitsubishi_all.pdf
- [9] 八大学産学連携本部長「職務発明に関する特許法改正の動きに対する要望」特許庁産業構造審議会知的財産分科会特許制度小委員会第5回資料2 2014年5月14日
http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/shingikai/newtokkyo_shiryou5.htm
- [10] 「発明と動機付け」日本知財学会誌 第10巻第3号（2014）
- [11] 知的財産戦略本部「知的財産推進計画」2013年6月25日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku2013.pdf>
- [12] 知的財産戦略本部知的財産による競争力強化・国際標準化専門調査会 知的財産推進計画2010策定に向けた検討第1回会合議事録 2010年2月26日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kyousouryoku/dai2/gijiroku.html>
- [13] 内閣官房知的財産戦略推進事務局「論点知的財産戦略に関する論点整理 補足資料」知的財産戦略本部知的財産による競争力強化・国際標準化専門調査会第2回参考資料3 2010年2月26日
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kyousouryoku/dai4/sankou3.pdf>
- [14] 井口泰孝・世良清・松岡守他「知財教育の現状と今後の動向」パテント 第64巻第14号（2011）
- [15] 大阪大学知的財産センターホームページ
<http://www.iprism.osaka-u.ac.jp/>

2014.6.14 「職務発明制度と科学者コミュニティ：大学・研究機関における発明の望ましい取扱い」

[16] 同志社大学知的財産センターホームページ

<http://ipc.doshisha.ac.jp/>

<参考資料> 日本学術会議知的財産検討分科会によるアンケート調査

日本学術会議科学者委員会知的財産検討分科会（藤嶋昭委員長）は、日本の学術団体を対象に知的財産制度の学術活動に対する影響に関して2009年3月にアンケート調査を実施している。アンケート調査は1632の日本の学協会へ郵送され、郵送又は電子メールにて734団体より回答が回収された。回収率は44.9%であった。この調査によって機関帰属となった研究成果の取り扱い等についての問題点を把握した。

この調査で明らかになったこととしては、現在の学術団体の活動に対して、知的財産制度の影響が確実に及んでいるということである。学術分野における活動（研究、教育、成果の公表等）に際して、知的財産制度との関わりの有無について問うた結果を見ると、人文社会系の学協会も含めた回答者の88.2%、566団体が、関わりがあると答えている。また知的財産制度の影響がポジティブであるかネガティブであるかを問うた質問に対して、その両者は拮抗しているという結果となった。この状況は学術分野全般に亘って同様の傾向を示しており、特定の学術分野で問題が生じているということではない。そして、学術分野全般において、知的財産制度は、ポジティブな影響のみならずネガティブな影響も生じていると認識されていた。

このようなネガティブな影響が生じる理由については、研究成果の公表の遅れが最もポイントが大きく、これに続いて権利意識が高まることにより自由な学術研究活動を阻害する、あるいは研究成果の社会還元を制約する等が主要な理由としてあげられたことが注目される。いずれも研究成果の知的財産としての管理を大学が行うようになる以前には指摘されていなかった問題であると思われる。すなわち知的財産の大学機関帰属とその後の体制整備が行われた直近5年間の推移で顕在化してきたものである可能性が高いものと思われる。

知的財産が関与する産学連携活動によって研究成果の公表が遅れるといった問題は、日本だけでなく、米国や欧州でも以前から見られる(Burke、1985-1986)。米国では先に発明した者が特許を受ける権利を持つ先発明主義であるのでやや事情が異なるが、やはり成果公開の遅れという問題が生じている。日本も欧州も先に特許出願を行った者が特許権を受ける権利を持つ先願主義であり、特許出願までは研究成果の公開を遅らせてほしいというリクエストが研究者に対して行われる場合も少なくない。このような結果、欧米と同様の影響が、比較的早期にかつ広範に日本でも認められるようになったのではないかと思われる。学術コミュニティにとって研究成果が出たら一刻も早く論文に投稿するというのは当然の行動であり、科学者としての責務でもある。他方、発明者として特許性を失わせることなく権利化しようとする事との利害対立が生じる。この結果いわゆる「利益相反」状態がある程度認められる結果となった。

参考文献

日本学術会議科学者委員会知的財産検討分科会「報告 科学者コミュニティから見た今後の知的財産権制度の在り方について」2010年8月4日

2014.6.14 「職務発明制度と科学者コミュニティ：大学・研究機関における発明の望ましい取扱い」

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h100-1.pdf>

Burke, April “University Policies on Conflict of Interest and Delay of Publication” 12 J.C. & U.L. 175 (1985-1986)