Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-07-15

大学の知的財産マネジメントに関する考察 ～大学における特許の取得と活用：実務的観点から～

立川, 伸子

(Degree)
博士（法学）

(Date of Degree)
2023-03-25

(Date of Publication)
2024-03-01

(Resource Type)
doctoral thesis

(Report Number)
甲第8557号

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100482305

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。

博 士 学 位 論 文

大学の知的財産マネジメントに関する考察
～大学における特許の取得と活用：実務的観点から～

神戸大学大学院法学研究科

専攻：法学政治学専攻

指導教員：島並　良　教授

学籍番号：204J143J

氏名：立川　伸子

提出年月日：令和5年1月10日

論文要旨

本研究は、大学の知的財産マネジメントに関して、特に大学における特許の取得と活用について実務的観点から考察するものである。

1990 年代の大不況を克服するために、日本政府が大学の知的財産を社会に有効に活用することを目指した組織や制度の整備を進めてから約 20 年が経過している。産学連携を進めるに際して日本が参考にしたのは、大学からの技術移転によって多くの成功事例が示されていた米国バイ・ドール法であった。1999 年に「日本版バイ・ドール条項」を含む産業活力再生特別措置法が制定され、その後大学で生み出される知を社会に活用するための制度が整備された。2004 年に国立大学は法人化され、学内に産学連携本部が設置される等、知的財産マネジメントや技術移転に関する基盤の整備が進み、企業との共同研究や、大学が出願人となる特許出願、ライセンス契約、ベンチャー起業が増加する等一定の成果があがっている。

本研究は、大学の知的財産マネジメントをどのように進めて行くか、すなわち大学で生みだされる知的財産をどのように取り扱うことが望ましいかという課題に対して、主として特許に関する権利の取得やその権利の活用について実務的な観点から考察を行うことを目的とする。

本論文における考察の結果、以下の結論を得た。米国の大学において指摘された問題点のうち、技術移転業務が特許取得とライセンスに偏っていることや、独占的ライセンスによるラインセンス収益の増加を目指す傾向があることについては日本の大学も同様であると考える。その上で、特許法の改正と、大学個々の特徴が反映された独自の知財戦略の策定を提案する。現在、大学で定める発明規程等によって他とは異なる知財戦略を策定・実施している大学もあるが、大学で生まれた知の取扱いについて、今後はさらに「大学で生まれた知を公有する」という観点をより重視し、特許取得による企業への産学連携への動機付けや大学の収益増加という方策に偏るのではなく、大学から社会への知の普及にバランスをとった知的財産マネジメントを構築することを提案する。大学で生まれる知は、大学で独占されるものではなく社会全体に利益を与えるために利用されるものであることを基本姿勢として、社会状況や技術の進展状況の変化にあわせて知的財産マネジメントの検討を続ける姿勢が求められる。

本論文は、6 章からなる。

第 1 章では、本研究の目的を述べ、続いて大学発明の取扱いの歴史的背景を、大学の知的財産活動を促進するための国の施策とともに概観し、併せて大学が知的財産権を取得する意義を検討する。そして現在の大学における知的財産マネジメントの問題点を、特許取得と特許権の活用の二つの段階に分けて指摘する。前記問題点について、以下の章においてさらに詳しく検討する。

第 2 章では、大学発明特許のケーススタディとして、二つの事例を取りあげる。京都大学 iPS 細胞研究所における「iPS 細胞技術の知財戦略」と、京都大学医学研究科において見いだされた知見をもとに開発されたがん免疫療法剤である「オプジーボの事例」である。これら 2 つの大学発明はいずれも人類に貢献する偉大な研究の成果として、前者は 2012 年に、後者は 2018 年にノーベル生理学・医学賞を受賞している。これらの事例を通して今後の大学知的財産マネジメントにおける課題を検討する。

大学発の発明を社会実装するために企業との共同は欠かせないものであり、それをどのように進めるかは大学の知財マネジメントの重要な課題である。大学と企業が共同で研究を進めるにあたり留意すべき点は多くあるが、研究の早い段階で十分に検討しておくべき事項として、「発明者の認定」と「権利の帰属」がある。これらは、企業との共同研究ではない場合にも大学発明の取扱いにおいて重要である。第 3 章では、「発明者の認定」について、学説と近年の裁判例を整理し、発明者の認定をどのように行えばよいかを大学における実務上の留意点とともに検討する。第 4 章では大学の職務発明制度について、平成 27 年特許法 35 条改正後の大学における職務発明制度の運用を、各大学の職務発明規程を比較検討することによって概観し、大学で生まれる発明に関する「権利の帰属」について考察する。

第 5 章では、米国研究型大学における技術移転と特許政策について、ANNA MARION BIERI『PATENTS AND PROFESSORS』(MOHR SIEBECK、2022 年)の内容を中心に整理することにより、米国の大学における技術移転の現状と今後の課題について理解を深め、今後の日本の大学における知的財産マネジメントの在り方について検討する。

第 6 章において、本論文をまとめて結論を導く。

目次

第１章　はじめに----------1
1.1　研究の目的----------1
1.2　背景----------2
1.2.1　日本版バイ・ドール条項導入以前の発明の取扱い----------2
1.2.2　大学の知的財産活動を促進するための国の施策----------2
1.2.3　大学が知的財産権を取得する意義----------5
1.3　日本の大学における知的財産マネジメントに関する問題点----------6
1.3.1　知的財産権の権利取得（出願から登録まで）における問題点----------6
1.3.2　知的財産権の権利活用における問題点----------7
1.4　本論文の構成----------8
第２章　大学発明特許のケーススタディ----------9
2.1　iPS 細胞技術の知財戦略----------9
2.1.1　iPS 細胞とは----------9
2.1.2　iPS 細胞作製技術の知財戦略：論文発表と特許出願----------10
2.1.3　iPS 細胞作製技術の改良発明や周辺技術----------11
2.1.4　iPS 細胞の応用技術の知財戦略：分化細胞の利用展開----------13
2.1.5　小括----------15
2.2　オプジーボの事例　ー大学と製薬企業の共同出願から製品開発まで---------19
2.2.1　オプジーボ（抗 PD-1 抗体）の作用機序　ーがん免疫療法----------20
2.2.2　特許出願と開発の経緯----------21
2.2.3　対価請求訴訟の提起----------24
2.2.4　小括----------25
2.3　考察----------26
第３章　発明者の認定----------29
3.1　発明者と出願人----------29
3.2　日本における発明者の認定----------29
3.2.1　発明者の定義----------29
3.2.2　発明者の権利----------30
3.2.3　共同発明者の権利----------30
3.2.4　学説----------31
3.2.5　裁判例----------33
3.2.6　小括----------43
3.3　米国における発明者の決定----------44
3.3.1　発明者の定義----------44

3.3.2　発明者による出願義務（2011 年特許法改正前）と米国特許法改正後---44
3.3.3　共同発明者----------45
3.3.4　共同発明者の権利----------45
3.4　考察----------46
3.4.1　大学における発明者の認定----------46
3.4.2　実務上の留意点----------48
第４章　大学の職務発明制度----------50
4.1　大学発明の権利帰属----------50
4.2　日本の大学における職務発明の取扱い　－経緯と現状－----------51
4.2.1　2015 年（平成 27 年）改正特許法 35 条制定の経緯 ----------51
4.2.2　大学における職務発明制度の運用----------54
4.2.3　各大学の職務発明規程----------55
4.2.4　小括----------69
4.3　海外の大学における職務発明の取扱い----------71
4.3.1　米国----------71
4.3.2　その他の国----------73
4.4　考察----------74
4.4.1　日本の大学における職務発明制度----------74
4.4.2　実務上の留意点----------78
第５章　米国研究型大学における技術移転と特許政策----------82
5.1　米国研究型大学における特許政策の歴史----------82
5.1.1　バイ・ドール法（1980 年制定）以前----------82
5.1.2　バイ・ドール法以降の大学の特許政策----------83
5.2　大学における研究の管理に関する現状と提言----------87
5.2.1　大学の特許政策と技術移転実務の現状----------87
5.2.2　大学研究の管理に対する提言----------88
5.3　考察　ー日本における検討と提案----------89
第６章　結論----------96
6.1　本論文のまとめ----------96
6.2　残された課題----------98

第１章　はじめに

1.1　研究の目的

日本政府が大学の知的財産を社会に有効に活用するために、産学連携[1]として組織や制度の整備を進めてから約 20 年が経過している。1980 年代のバブル景気と言われた好況期の後、1990 年代の失われた 10 年と言われる大不況を克服するため、当時の小泉内閣や特許庁長官が旗振り役となり産学連携の推進を目指した。産学連携を進めるに際して日本が参考にしたのは、米国におけるバイ・ドール法[2]の導入である。

米国において、大学からの技術移転により多くの成功事例が示されている。バイ・ドール法制定後、米国の研究型大学における特許取得件数やライセンス件数は増加し、大学発ベンチャー数、企業からの研究資金も増加傾向にあり、大学内に技術移転機関（TLO）が多数設置され、大学の技術移転活動は活発化した[3]。

日本においても、1999 年（平成 11 年）に、米国に約 20 年遅れていわゆる「日本版バイ・ドール条項」を含む「産業活力再生特別措置法」が制定された。大学で生み出された発明等の知的財産を原則大学の帰属として活用する提言がなされ、その後大学で生み出される知を社会に活用するための制度が着々と整備され、大学の意識は大きく変化した[4]。国立大学は法人化され、学内に産学連携本部が設置される等、知的財産マネジメントや技術移転に関する基盤が整備され、企業との共同研究や大学が出願人となる特許出願、ライセンス契約、ベンチャー起業等の一定の成果もあがっている[5]。

---

[1] ここで「産学連携」とは、「大学の創造的な研究成果である知的財産を産業界に組織的につなげるための仕組み」を言う。近年では、産業界と大学に加えて政府（官）も積極的に加わるものとして「産学官連携」とも言われる。

[2] 米国バイ・ドール法(1980 年アメリカ合衆国特許商標法修正条項：Bayh-Dole Act)：バイ・ドール法は 1980 年に米国で制定された法律であり、連邦政府の資金で研究開発された発明について、大学や研究者が特許権を取得することを認めた制度である。立案者であるバーチ・バイとロバート・ドール両上院議員にちなんで通称「バイ・ドール法」と呼ばれる（正式名称は、「大学および中小企業特許手続き法」）。同法が定められる前は「政府資金で研究開発された特許権は政府に帰属する」とされており、研究開発の成果が産業界に十分に活用されていないという批判があった。連邦資金を利用した研究成果の実用化を促進することを目的とし、産学連携の促進、企業による公的研究への参加や企業への技術移転の促進が進んだとされる。

[3] 洪美江「米国バイ・ドール法 28年の功罪　新たな産学連携モデルの模索も」産学官連携ジャーナル, Vol.5, No.1, (2009) 4頁。

[4] 羽鳥賢一「産学連携と知的財産マネージメントの現状と課題」tokugikon, no.261, (2011) 42 頁。

[5] オープン＆クローズ戦略時代の大学知財マネジメント検討会「大学の成長とイノベーション創出に資する大学の知的財産マネジメントの在り方について」(2016) 10 頁 https://www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/sangi/sangakukan_renkei/pdf/003_s02_00.pdf, (2022.11.07 最終閲覧)

本論文では、大学の知的財産マネジメント（以下、知財マネジメント、知的財産戦略ともいう）をどのように進めて行くか、すなわち、大学で生み出される知的財産をどのように取扱うことが望ましいかという課題に対して、主に特許に関する権利の取得や権利の活用について実務的な観点から考察を行うことを目的とする。

1.2　背景

1.2.1　日本版バイ・ドール条項導入以前の発明の取扱い

いわゆる「日本版バイ・ドール条項」導入以前の大学における発明は、特許を受ける権利の主体である発明者が出願人となって特許出願を行い、その結果特許権が成立した後も発明者が特許権者となる運用がなされていた。すなわち、大学で生まれた研究成果について、特許に関連する権利がすべて発明者個人に帰属するような取扱いとなっていた[6]。

研究成果の取扱いが発明者個人の帰属であったときには、以下のような懸念があった[7]。第一に、国費の投入の成果としての特許が研究者個人に帰属することは、納税者に対する説明責任上望ましくないと考えられること。第二に、国費投入の帰結である研究成果が、知的財産化せずに公表されるのみとなることが多くなり、外国への技術流出につながる可能性があること。第三に、個人帰属では、特許権等のライセンス活動が難しいことである。

これらの懸念事項を解消するためと、教育・研究に続く第三の使命として社会貢献が大学に強く求められるようになってきた時代背景をもとに、「日本版バイ・ドール条項」導入によって、大学で創出された発明に関する権利帰属を個人帰属から原則大学帰属とすることが図られた[8]。

1.2.2　大学の知的財産活動を促進するための国の施策

1990 年代後半から、大学の知的財産を社会に還元する（技術移転ともいう）ための産学官連携活動に基づいた、国による種々の施策が実施されてきた。主な施策について表１に示し概観する。教育と研究を中心としていた大学の「知」を社会に提供・還元するために、特許等知的財産の出願・権利化の強化を図ると同時に、その知的財産権の活用を通して、大学の研究成果を産業化に結びつけるための構造変化が進んだ[9]。

---

[6] 例えば、後述する iPS 細胞を生み出した山中伸弥教授による 2002 年に出願した特許権（特許第 4118579 号）は、出願人および特許権者として大学名ではなく個人名が記載されている（特許権者は山中伸弥および大日本住友製薬株式会社)。

[7] 渡部俊哉『イノベーターの知財マネジメント「技術の生まれる瞬間」から「オープンイノベーションの収益化」まで』(白桃書房, 初版, 2012 年）を引用する、オープン＆クローズ戦略時代の大学知財マネジメント検討会・前掲注（5）11 頁、12 頁。

[8] 文部科学省「知的財産ワーキング・グループ報告書」(2002)
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu8/toushin/021101.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[9] 特許庁「大学における知的財産マネジメント」(2016)
https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training/textbook/document/index/64_Intellectual_Prop

【表１】日本の産学官連携への取組み[10]

元号（西暦）	内容
平成 7 年（1995 年）	「科学技術基本法」制定
平成 10 年（1998 年）	「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」（TLO 法）制定（技術移転機関（TLO）が設けられる）
平成 11 年（1999 年）	日本版バイ・ドール条項を含む「産業活力再生特別措置法」制定[11]
平成 12 年（2000 年）	「産業技術力強化法」制定
平成 14 年（2002 年）	大学で生み出された知的財産等を原則大学帰属とし活用する等の提言（科学技術・学術審議会 技術・研究基盤部会 産学官連携推進委員会 知的財産ワーキング・グループ）[12]（大学で生み出された知的財産等を原則大学帰属として活用する）
平成 15 年（2003 年）	「知的財産基本法」制定[13]
	大学の知的財産の創造・保護・活用を図る体制整備の促進（大学知的財産本部整備事業）[14]
平成 16 年（2004 年）	「国立大学法人化」施行（産学連携本部の設置等）
平成 18 年（2006 年）	「教育基本法」改正[15]（大学の役割として「社会貢献（産学官連携等）」を明文化）
平成 20 年（2008 年）	大学の産学官連携機能の戦略的な強化等を図る取組み（産学官連携戦略展開事業）[16]

erty_j.pdf, (2022.11.07 最終閲覧)

[10] 経済産業省「産学官連携の系譜」(2022) https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/sangakukeifu.html, (2022.11.07 最終閲覧)、およびオープン＆クローズ戦略時代の大学知財マネジメント検討会・前掲注（5）9 頁、10 頁をもとに作成した。

[11] 日本版バイ・ドール条項は平成 19 年（2007 年）に産業技術力強化法第 19 条に移行された。

[12] 文部科学省・前掲注（8)。

[13] 知的財産基本法第 7 条において、大学等の責務として「大学等は、（中略）人材の育成並びに研究及びその成果の普及に自主的かつ積極的に努めるものとする。」と規定された。

[14] 文部科学省「施策の概要－文部科学省 研究振興局－大学知的財産本部整備事業」(2003) https://www.jst.go.jp/chiiki/kesshu/houkokusho/houkokusho2/detail/3.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[15] 文部科学省「教育基本法について」(2006) https://www.mext.go.jp/b_menu/kihon/houan.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[16] 文部科学省「大学等における産学官連携」(2008) https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/main7_a5.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

平成 22 年（2010 年）	大学の産学官連携機能の戦略的な強化等を図る取組み（イノベーションシステム整備事業「大学等産学官連携自立化促進プログラム」）[17]
平成 25 年（2013 年）	「産業競争力強化法」制定（国立大学によるベンチャーキャピタル等への出資が可能に）
	大学等が保有する知的財産に関する提言（「イノベーション創出に向けた大学等の知的財産の活用方策[18]」）
平成 28 年（2016 年）	「産官学連携による共同研究強化のためのガイドライン[19]」策定（産業界から見た、大学・国立研究開発法人が産学官連携機能を強化するうえでの課題とそれに対する処方箋のとりまとめ）
平成 30 年（2018 年）	「産学官共同研究におけるマッチング促進のためのファクトブック[20]」策定（ガイドラインに基づく取組の状況や産業界との連携実績などのデータを見える化）
令和元年（2019 年）	特許庁派遣事業[21]（大学等における知的財産活動を推進するために、発明の創出から権利活用までの網羅的な支援策を展開）
令和 2 年（2020 年）	「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（追補版）[22]」策定（前回ガイドラインの実現上のボトルネックに対する処方箋と、産業界向けの処方箋を新たに体系化）

1990 年代の大不況を克服するために、日本政府は大学の知的財産を社会に有効に活用することを目指して産学連携を推進し、成功事例が示されていた米国のバイ・ドール法を導入した。1999 年（平成 11 年）に、米国に約 20 年遅れていわゆる「日本版バイ・ドール条項」を含む「産業活力再生特別措置法」が、2000 年（平成 12 年）には「産業技術力強化法」が制定された。2002 年（平成 14 年）には、大学で生み出された知的財産等を原則大学帰属と

[17] 文部科学省「大学等産学官連携自立化促進プログラムの事後評価結果について」(2010) https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1345136.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[18] 文部科学省「イノベーション創出に向けた大学等の知的財産の活用方策」(2013) https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu16/006/houkoku/1346116.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[19] 経済産業省「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」(2016) https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/guideline.html, (2022.11.8 最終閲覧)

[20] 文部科学省「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブック」(2018) https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1404608.htm, (2022.11.8 最終閲覧)

[21] 特許庁「大学・研究機関向け情報」(2022) https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/index.html, (2022.11.8 最終閲覧)

[22] 経済産業省「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（追補版）」(2020) https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200630004/20200630008.html, (2022.11.8 最終閲覧)

し活用する等の提言がされ、2003 年（平成 15 年）の「知的財産基本法」制定に続き、2004 年（平成 16 年）には「国立大学法人化」が施行される等、大学で生み出される知を社会に活用するための制度が着々と整備された。その結果、大学の意識は大きく変化した。学内に産学連携本部が設置される等、知的財産マネジメントや技術移転に関する基盤が整備され、2008 年から現在に至るまで、経済産業省や文部科学省による産学官連携機能の強化を図る取組みとして様々なガイドラインが作成され、大学における知的財産の活用方策についての提言が行われている。

このような国の施策により、大学内の知的財産支援体制が進展している。具体的には、大学における知的財産関係の規程の整備や産学連携本部への人員配置が進められ、その結果、大学の特許出願件数や特許権使用許諾の対価（使用料、以下「ロイヤリティ」ともいう）収入が増加する等[23]、大学の産学官連携活動や知的財産活動に対する期待感が高まっている。

1.2.3　大学が知的財産権を取得する意義

大学が産業界との連携を強化し、大学発の技術シーズを社会実装[24]するために、特許権等の「知的財産権」は必要不可欠なツールであり、大学は活用方策に合わせてそれを適切に保有すべきであるとされる[25]。以下に、大学が知的財産を取得する意義について実務的な観点から検討する。

第一に、大学発の技術シーズを社会実装（例えば、企業による製品化、大学発ベンチャーの創出、ライセンスによる実施許諾等）する際に、産業界から知的財産権の取得が求められることが挙げられる。「発明の実施」を行わない大学にとって、社会実装のどこかの段階で企業と連携することが必要であるが、実用化を担当する企業側からすると、当該発明が特許等の知的財産権で保護されていることが、企業のビジネスを確保するために必須であるからである。実務の場面でも、企業とのライセンス交渉をする際に、「特許がないと交渉の椅子にも座れない」ことが多い。したがって、「大学で生まれた知」を社会実装するにあたり、大学側も積極的に特許出願等を行うことが求められる。大学が特許を保有していることによって企業が安心してその分野に参入することができ、その結果として大学と企業の共同研究が促進される事例も多い。

第二に、研究成果を特許によって保護することにより、その研究成果の実施を確実にするためである。「大学で生まれた知」が素晴らしいものであって社会に広く還元したい場合に、第三者による独占を防ぐために大学が特許を取得するという場合である。大学の研究者による論文発表（公開）のみでは「権利を広く的確に保護する」ことは難しく、大学が権利化

---

[23] オープン＆クローズ戦略時代の大学知財マネジメント検討会・前掲注（5）10 頁。

[24] 金澤良弘「研究成果の社会実装と大学の役割」知財ジャーナル（2018）17 頁に、「社会実装は、研究成果の社会において活用するといった意味合いをもつ新しい語句である。」とある。産学連携、技術移転、実用化と同様の意味で使用されることもある。

[25] オープン＆クローズ戦略時代の大学知財マネジメント検討会・前掲注（5）18 頁。

しなかった特許について、第三者が特許を取得した場合に、その後の研究の進展が阻害されることが懸念される。大学が出願せずに第三者が特許等を取得してその権利を独占する（他者には使用をさせない）事態を防ぐためにも、大学が単独特許出願を行い、その後世の中に広く使用許諾をするという方策は重要と考える[26]。また、基本的な技術を大学が保有することにより、その後に開発された改良発明や周辺技術に関する発明のクロスライセンスが可能となる。

第三に、大学においては「競争的資金獲得のための特許出願」という考え方もある。現在特許出願を成果として求める競争的資金が多く存在し、大学の研究者にとっても特許出願に無関心でいることは難しくなっている。

第四に、地域密着型の大学における「地域の活性化」という面からの知的財産の重要性がある。地域産業ビジネスを、その地域の大学の技術やブランド力によってより発展させ、社会実装につなげる取組みが期待されており、その際にも知的財産権の取得が求められる。

1.3　日本の大学における知的財産マネジメントに関する問題点

1.3.1　知的財産権の権利取得（出願から登録まで）における問題点

大学は研究や教育を目的とする場であり、研究資源を多く有する大学は知的財産を創出する場としても社会から期待されている。知的財産を社会に有効に活用するために、大学内には知的財産本部や技術移転機関（TLO）が設置され、また、特許料や審査請求料の減免措置等の大学における知的財産活動を活発にする施策が特許庁等によってとられてきた。その結果、大学における特許出願数や特許権取得数は徐々に増えているものの、大学で生まれる知を十分にカバーできてはいないと考える。その要因として、知財費用の財源や大学内の知財人材の不足が挙げられる。

特許、意匠、商標等の知的財産について出願、登録、維持するためには多大なコスト[27]が必要なため、その活用を十分に意識した戦略的な知財の取得、保護、管理が求められる。企業においては、製品の製造・販売等、自社の事業を守るために知的財産権の確保は必須であり、たとえ多額のコストがかかっても特許権等を取得・維持することが求められる。「多額の出願関連費用を事業の実施による収益によってカバーする」と言い換えてもよいだろう。そのような収支に見合う事業を企業は厳しく選別して実施する。一方、事業を行わない大学は、企業のような製品の販売等の収益を得る方法を持たない。特許権に基づいたライセンス収入が大学にとって最も実際的な収益を得る方法であるが、特許権の取得にかかる費用に

---

[26] 第 2 章　2.1 でとりあげる「iPS 細胞技術の知財戦略」はこの考え方に基づく。

[27] 案件によるが、1 件あたり数十万円～数百万円は必要である。特許出願の場合、出願料、審査請求料、登録料、維持年金等の特許庁に納付する費用に加えて、手続きを行う特許事務所に手数料として支払う費用が必要であり、総額として多くの費用がかかる。出願明細書の分量や特許庁対応（例えば拒絶理由通知への対応等）の回数によっても費用は変わる。海外出願を行った場合には、さらに多くの費用（海外特許事務所への手数料を含む）が必要となる。

見合ったライセンス収入を得られるかの見極めを特許出願の時点で行うのは難しい。したがって、大学において知的財産権を取得し、それを活用していく上で考えるべき知的財産戦略[28]（以下、知財戦略ともいう）は、企業の戦略とは異なるものが求められる。

社会実装のために、大学がまずは特許出願等を行うことが必要であるが、特許は「出して（出願して）終わり」ではない。例えば大学単独出願で始まった案件すべてについて、その後の各手続き（審査請求、審査対応、権利維持、海外へ出願する場合には、国際出願手続き、各国への移行段階での各国国内出願、翻訳等）のすべてを大学単独で行うことは費用面および人材面から難しい。各案件の研究の進展状況に合わせて、どのような手続きを選択するのか、あるいはどこかの段階で企業（ベンチャー企業を含む）と共同で進めて行くのか、許諾を行うのか等の判断が求められる。大学で生まれた発明を知的財産として保護し社会実装していく過程（例えば、特許出願に始まり、権利取得、権利維持、ライセンス許諾等を行う過程）は数年～数十年単位の長期間に及ぶことが多いが、その全期間における総合判断を行いつつ、そのためにかかる費用や人的資源を有効に活用しながら、収益をあげるような知財戦略が求められる。一部の大学においては、高額なロイヤリティ収入を得る、あるいは大学発ベンチャー創出という形で、大学内の知的財産管理やそのためのシステム構築に一定の成果が出ているところもあるが、多くの大学においてその成果は未だ限定的である[29]。

1.3.2　知的財産権の権利活用における問題点

上述の通り、事業を行わない大学が知的財産権を取得して収益を得るためには、ライセンス収入等の権利活用が求められる。大学が行う権利活用の方策には様々なものがあり、例えば、共同研究や受託研究等による外部資金の獲得、知的財産の譲渡、知的財産のライセンス、大学発ベンチャー創業等がある。そのために特許権等の取得が必要であるものの、前記の通り特許出願から登録までの対応を大学だけで行うには費用面・人材面から難しく、それらを少しでも補うため、企業との共同出願、権利の共有という選択をする大学も多い。例えば、大学発明の実用化を目指して企業との共同研究がスタートした場合に、その後取得する知的財産も共有とされるが、権利の活用段階において権利の共有者である企業の利益が優先されることがある。また、将来の利益を予測できない初期段階で交わした契約書において、発明の価値が低く見積もられていても大学研究者が反論することは難しく、その内容を修正しないままその後収益が生み出された段階で「ライセンス収入が不当に少ない」と揉める

---

[28] 東京都知的財産総合センター「中小企業経営者のための知的財産戦略マニュアル」(2020) 1 頁に、「知的財産戦略＝知的財産によって競争力を確保、会社を伸ばすための戦略」とある。「知的財産戦略」には、企業の経営全体に影響を及ぼす企業全体における「(広義の) 知財戦略」から、個々の出願案件についての特許管理についての「(狭義の) 知財戦略」まであると考えられるが、本論文においてはそのどちらの意味でもこの語を使用する。

[29] いわゆるホームラン特許と呼ばれるような高収益の特許を生み出す場合があり、それによって大学の収益は一時的に伸びるものの、常にそのような特許を生み出すことは難しい。

ことになったり[30]、あるいは共同出願人の企業が実施をしない場合であっても、大学主導的な知的財産マネジメントができないため「他者へのライセンスができない」というような、発明を死蔵化してしまうケースも生じる。

一方、大学単独で知財を権利化できたとしても、その後大学が権利の監視を企業ほど十分に行うことは難しく、例えば警告や訴訟といった第三者への権利行使を積極的に行うことは費用面・人材面から大学にとって難しい。反対に、特許権を取得したことによって無効審判や異議申立てという係争に巻き込まれるリスクもある。このリスクについては、企業との共有の場合も同様であり、企業同士の係争に巻き込まれるケースもある。知財に関する手続きにかかった費用に見合った有効な権利活用を行えるかもまた重要な「知的財産マネジメント」と考える。

1.4　本論文の構成

以上の問題点について、以下の章においてさらに詳しく検討する。第 2 章では、大学発明特許のケーススタディとして、二つの事例を取りあげる。第一に、京都大学 iPS 細胞研究所における「iPS 細胞技術の知財戦略」と、第二に、本庶佑京都大学医学研究科教授（当時）の発明したオプジーボの事例を紹介する。第 3 章では、発明者の認定について、学説と近年の裁判例を整理し、発明者の認定をどのように行えばよいか、また、大学における実務上の留意点について検討する。第 4 章では大学の職務発明制度について、平成 27 年特許法 35 条改正後の大学における職務発明制度の運用を、各大学の職務発明規程を比較検討することによって概観し、大学で生まれる発明の帰属について考察する。第 5 章では、米国研究型大学における技術移転と特許政策について、2022 年に発表された ANNA MARION BIERI『PATENTS AND PROFESSORS』(MOHR SIEBECK、2022)（以下、ビエリ論文ともいう）を中心に整理することにより、米国の大学における技術移転の現状と今後の課題について理解を深め、日本の大学における今後の展望を考える。

[30] 第 2 章　2.2 でとりあげる「オプジーボの事例」における対価請求訴訟（2.2.3）はこれに該当するだろう。

第２章　大学発明特許のケーススタディ

大学で創作された発明を社会実装するために、発明の最終的な利用形態をどのように図るべきかは重要な課題である。それによって、特許権取得の方策が変わるからである。企業の場合には、特許権の取得は、事業の実施・継続のためになされる。事業の実施は、利潤追求に資するものであり、特許出願および権利化（場合によってはノウハウ保護）の方針は事業推進に利する方向が求められる。

他方、大学の使命には公共の利益保護や教育等も含まれ、研究の目的が「大学の利潤追求のみ」であってはならない。したがって、大学で創作された発明を特許出願および権利化する際の方法として、企業でとる方法とは違った戦略を考えることが必要と考える。本章では、大学特許の取得からその活用を検討する上で参考となる例として、二つの偉大な発明について以下に分析・検討する。一つは、山中伸弥教授によって発見された iPS 細胞に関する事例であり、もう一つは、本庶佑教授が製薬企業と共同で開発・製品化したがん免疫療法剤の「オブジーボ」に関する事例である。いずれも人類に貢献する偉大な研究として、前者は 2012 年に、後者は 2018 年にノーベル生理学・医学賞を受賞している。

iPS 細胞は、大学の純粋な基礎研究から発見されたものであり、その特許化から活用に至る方法は、日本版バイ・ドール法導入後の大学における知財管理の参考事例となる。がん免疫療法剤オブジーボの開発は、日本版バイ・ドール法導入前の、企業と大学の研究者における共同研究と知財管理の難しさを示す重要な参考事例と考える。

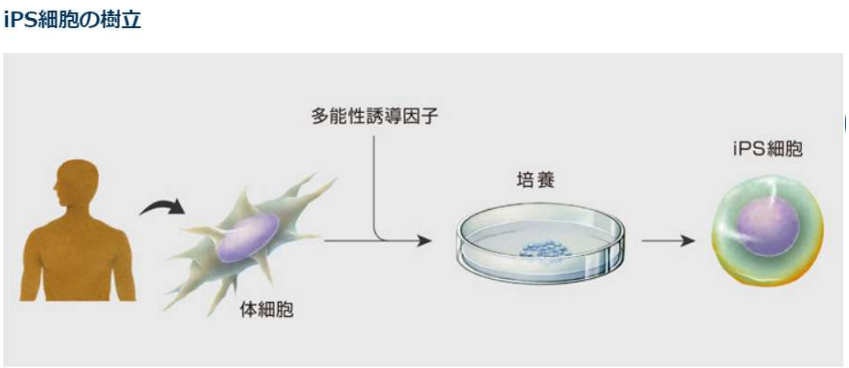
2.1　iPS 細胞技術の知財戦略

2.1.1　iPS 細胞とは

iPS 細胞とは、induced pluripotent stem cell（人工多能性幹細胞）の略であり、人間の皮膚等の体細胞に数個の遺伝子を導入して培養することによって、①様々な組織や臓器の細胞に分化する能力と②ほぼ無限に増殖する能力を持つ細胞である（図 1[31]）。2006 年に京都大学の山中伸弥教授のグループが、体細胞に Oct3/4、Sox-2、c-Myc、Klf4 の四つの遺伝子を導入することにより世界で初めて作製した。2006 年にマウスで成功した後、2007 年にヒトにおいても作製できることを確認した。iPS 細胞は、作製過程で受精卵を使用する必要がないため、受精卵を使用する ES 細胞（embryonic stem cells：胚性幹細胞）の倫理的問題を解決すると同時に、ES 細胞で得られた研究成果を再生医療等の産業に活かすことができることから画期的な技術として世界中が注目した。2012 年にはその功績を認められ、ノーベル医学・生理学賞が授与された。

[31] 京都大学 iPS 細胞研究者（CiRA）「iPS 細胞とは？」(2021) https://www.cira.kyoto-u.ac.jp/j/faq/faq_ips.html, (2022 年 12 月 12 日閲覧)より引用。

【図 1】



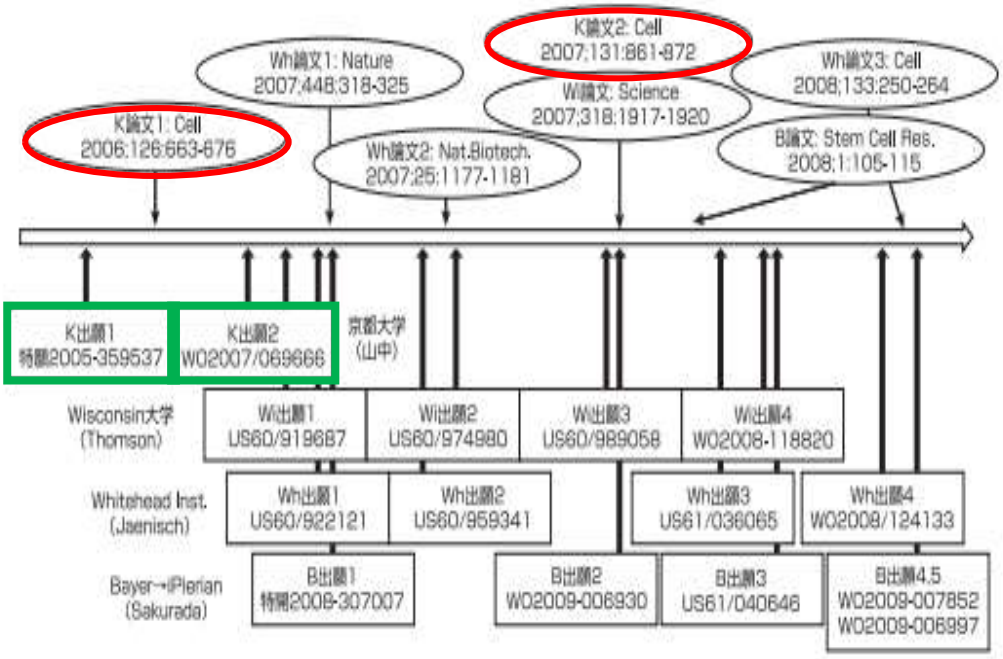
2.1.2　iPS 細胞作製技術の知財戦略：論文発表と特許出願

iPS 細胞作製技術の特許出願（以下、「基本特許」または「基本特許出願」ともいう）と論文発表の経緯は以下の通りである（図 2[32]）。2006 年に世界で初めて作製されたマウス iPS 細胞作製に関する論文発表（Cell（2006）126：663-676、図 2 の K 論文１。以下、「マウス Cell 論文 1」という。）に先立って、国内出願（特願 2005-359537、図 2 の K 出願１。以下「国内出願 1」という。）を行い、その 1 年後に優先権主張を伴った PCT 出願（WO2007/069666、図 2 の K 出願 2。以下「PCT 出願 2」という。）を行った。ヒト iPS 細胞作製に関する論文公開は、2007 年（Cell（2007）131：861-872、図 2 の K 論文 2。以下「ヒト Cell 論文 2」という。）であり、上記国内出願 1 および PCT 出願 2 には、ヒト Cell 論文 2 に記載されている Oct3/4、Sox-2、c-Myc、Klf4 の４つの因子による成人皮膚繊維芽細胞由来の iPS 細胞作製についての実施例は記載されていなかったが、2005 年 12 月 13 日に出願された国内出願 1 に基づいて優先日をその日（2005 年 12 月 13 日）とする特許権（例えば、特許 4183742 等 8 件の日本特許）が成立している。上記特許は、米国、欧州その他の海外においても成立している。

---

[32] 服部陽介＝早乙女周子「iPS細胞作製技術における知財戦略の事例研究」日本知財学会誌Vol.9, No.1(2012)90頁 図１より引用（彩色は引用者による）。

【図 2】
特許出願と論文



ここで特徴的であるのは、世界的に非常に厳しい論文競争を行っていた iPS 細胞作製技術について、2006 年の最初の論文発表の前の 2005 年に最初の国内出願を行っていたことである。大学の研究者にとって論文発表が最も重要視される中、論文発表より前に特許出願（しかも米国仮出願ではなく、明細書の記載を整えた国内出願である。また、公開前であることから、学術界で多用される「特許法 30 条による新規性喪失の例外規定を適用した出願」でもない。）を京都大学が行ったことは特筆に値する。発明者である山中教授の特許を重要視する姿勢と京都大学知財チーム[33]の努力の成果と考える。

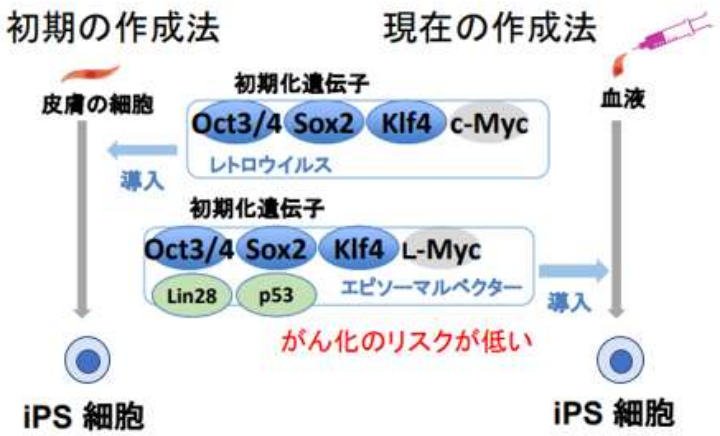
2.1.3　iPS 細胞作製技術の改良発明や周辺技術

iPS 細胞作製技術について、前記の通り最初の論文を元に複数の特許権を京都大学は取得しているが、その後に見いだされた改良発明や周辺技術についても多くの特許出願を行い、特許権を取得している（以下、「改良発明特許」または「周辺技術特許」ともいう）。例えば iPS 細胞作製方法として、最初の Cell 論文で示された方法は４つの初期化遺伝子をレトロ

[33] 第 1 章で述べた通り、当時国立大学の法人化にともなって大学内に産学連携本部の設置が進み、京都大学 iPS 細胞研究所には知財を専門に取り扱う知財グループが存在した。iPS 細胞関連特許は、そのほとんどが京都大学単独出願である。また、本件特許出願およびその権利化にあたり、国内外の高いレベルの特許事務所の弁理士がその手続きに携わった。iPS 細胞作製技術の特許化については、正にオールジャパンで取り組んだと言える。

ウイルスベクターで導入するものであった。これは、実験手法としては最適な方法であったが、その後、再生医療として医療応用していくための技術改良が進められ、導入遺伝子の改良（がん化する恐れがあるとされた c-Myc1 から L-Myc への変更）や導入ベクターの改良（レトロウイルスからプラスミドベクターへの変更）等が行われた（図 3）。これら改良発明についても順次多くの特許出願を行い、特許権を取得している[34]。

【図 3】
作製方法の改良

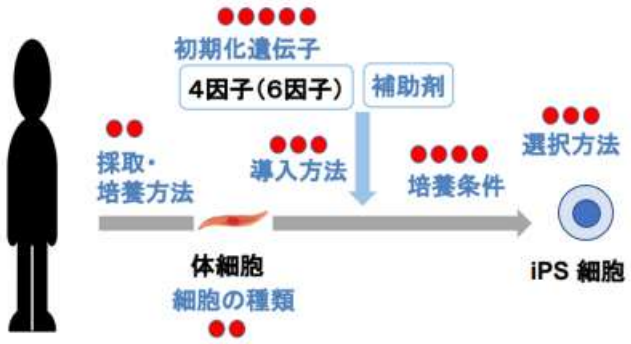


さらに、図 3 記載の作製方法以外の要素についても、例えば細胞の培養方法（「異種動物由来のフィーダー細胞」を使用しない「フィーダーフリー培養」と呼ばれる技術）や、より優れた iPS 細胞を選抜する方法等の周辺技術についても広く特許権を取得している（図 4）。これらの改良発明特許および周辺技術特許のほぼすべてについて大学単独出願し、権利化を行っている[35]。

[34] 特許第 6381442 号、特許第 5376478 号、特許第 5346925 号等。

[35] 特許第 6501413 号、特許第 6893633 号等。

【図 4】
周辺技術を含む iPS 細胞作製技術



特許権は独占排他権であり、権利を有していない第三者の実施を排除することができる強力な権利である。大学は原則として実施をしない機関であることや、出願や特許維持のためには多くの費用が必要であることから、大学単独で特許権を取得するよりも企業と共同で権利を取得する大学も多い。しかしながら、京都大学 iPS 細胞研究所では、iPS 細胞作製技術に関する特許について、大学単独で特許出願を行いその権利を多く取得している。iPS 細胞に関する幅広い技術に関して京都大学が単独出願により特許を取得しているのは、「この技術を特定の機関に独占させることなく、非独占的ライセンスによって多くの研究機関に幅広く利用してもらい、当該技術を世の中に早く普及させる」という発明者の山中教授の理念[36]に基づいている。このような考え方は、国費を投入して得られた研究成果の社会への還元という観点から非常に重要と考える。

2.1.4　iPS 細胞の応用技術の知財戦略：分化細胞の利用展開

上述の通り、iPS 細胞作製技術に関する基本特許出願や周辺技術特許出願については、ほぼ完了している（ただし、権利化については未だ進行中である）。現在では、iPS 細胞を使用した応用技術の特許出願（以下、「応用特許」または「応用特許出願」）に、研究の重点が移っている。iPS 細胞を使用した応用技術として、iPS 細胞から分化させた細胞や組織を使用した、以下に示す主に 2 つの応用技術が考えられる。

---

[36] Salesforce World Tour Tokyo 2015 京都大学山中教授による講演「iPS 細胞誕生の裏側、京都大学山中教授が語るイノベーションの源泉」(2015)
https://www.salesforce.com/jp/blog/2016/02/iPS-yamanaka.html, (2023.1.6 最終閲覧）の中で、山中教授は「iPS 細胞を独占させないための特許」として「民間企業にとって、特許は技術を独占する手段。私たちは逆で iPS 細胞という技術を独占させないため。世界中で安心して使ってもらう、そのための特許」と語り、「一人でも多くの患者さんの治療に貢献するため、世界中の企業や研究機関で利用してもらう体制を整えたかったのです。」と述べている。

第一に、病気を有する人から作製した iPS 細胞を用いて、そこから分化させた各種細胞（例えば、神経細胞、筋肉細胞、骨格筋細胞等）を作製することによって各病態を再現し、それらを解析することによって病態メカニズムを解明する応用技術がある。これらの細胞を使用することによって、有効な治療薬の開発も可能となる。

第二に、iPS 細胞から分化させた細胞または組織を用いて細胞移植治療を行う応用技術（以下、「再生医療」または「再生医療技術」ともいう）がある。現在、いくつかの症例において臨床研究が実施されている[37]。

これら応用技術の実施には企業との協力（共同研究や技術移転）が必要であり、そのための特許出願、権利取得が必要である。京都大学 iPS 細胞研究所では、応用技術に関する特許出願も積極的に行っている。その際、知財グループ長として iPS 細胞研究所に筆者が勤務していた経験からは、上記基本特許と同様、最初の出願は京都大学の単独出願とするが、企業への技術移転が必要になった際に、企業との共同出願や権利の共有としていくことも増えていった。大学が主導する形で技術の普及を進めるためには大学単独出願を行い特許化することが理想であるが、すべての出願を大学単独で維持するには経費および人的資源が足りないためである。大学発の発明を社会実装するにはどこかの段階で企業の参加が必要であり、応用技術の企業による実用化を進めるにあたり、共同研究契約や共同出願契約等の様々な契約を締結する必要がある。そのため、研究の最初から、あるいは研究の進展に合わせて、順次締結する契約の件数は近年増加している（図 5[38]）。当該企業には、製薬企業の他にベンチャー企業も含まれる。京都大学の学内からも活発にベンチャーが生まれている（表 2[39]）。

---

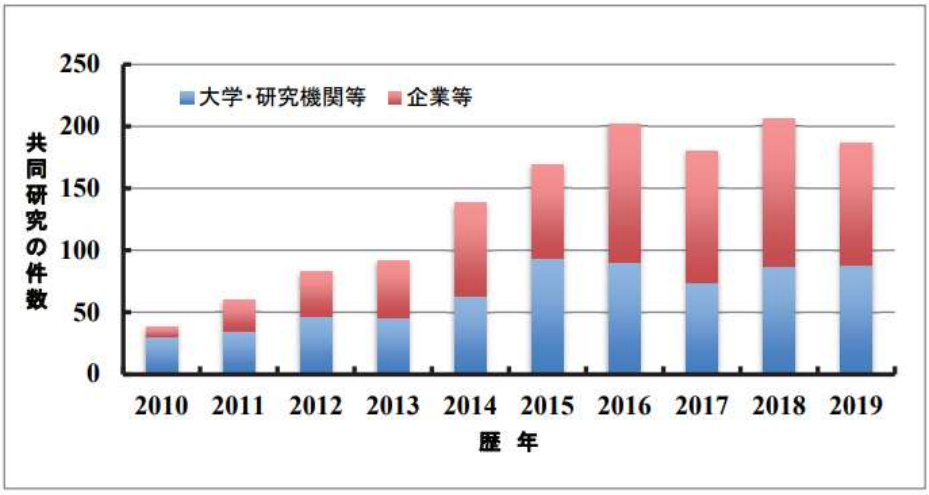
[37] iPS細胞研究所 自己点検・評価委員会, 補遺「京都大学iPS細胞研究所 10年活動実績 外部評価報告書」（2021）68頁-69頁において、iPS細胞を用いた臨床研究として、滲出型加齢黄斑変性、パーキンソン病、角膜疾患、重症虚血性心筋症、脊髄損傷、進行性骨化性線維異形成症(FOP)、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、再生不良性貧血（血小板輸血不応症）が報告されている。

[38] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会・前掲注（37）70 頁「9.4 企業等との連携･共同研究」より引用。

[39] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会・前掲注（37）69 頁「表-10　iPS 細胞の医療応用に取り組むベンチャー企業（本研究所関係）」より引用。

【図 5】

大学･研究機関等の非営利機関や企業等との共同研究契約件数の推移



【表 2】

iPS 細胞の医療応用に取り組むベンチャー企業（iPS 細胞研究所関係）

企業名	設立年月	目　　的	研究者
(株)メガカリオン	2011.09.09	iPS 細胞株から高品質の血小板及び赤血球を産生し、計画的安定供給が可能で、安全性が高い、血液製剤を開発する。	江藤浩之 教　授
iHeart Japan(株)	2013.04.18	ヒト iPS 細胞から心血管系細胞を分化誘導する技術を用いて、再生医療製品の臨床応用を目指し、心臓移植を待つ重症心不全患者に新しい治療法（細胞医薬品）を提供する。	山下 潤 教　授
サイアス(株)	2015.08.24	ヒト iPS 細胞から T 細胞を再生し、がんや感染症に対する再生免疫細胞療法の製剤を提供する。	金子 新 准教授
(株) aceRNA Technologies	2018.04.17	miRNA の新規機能の発見を通じて再生医療と新薬創出に貢献する。	齊藤博英 教　授
タイムセラ(株)	2019.06.27	iPS 創薬研究により既承認薬から見いだされたアルツハイマー病の治療薬候補剤の新規適応を目指す等、iPS 細胞等を用いた難治性神経疾患治療に関する医薬品、医薬部外品及び医療機器等の探索研究、臨床開発、及び製造販売を行う。	井上治久 教　授
RegeNephro(株)	2019.09.20	ヒト iPS 細胞由来ネフロン前駆細胞の腎疾患に対する細胞治療等、腎疾患に対する様々な治療法を研究開発し、腎疾患に苦しむ患者さんの QOL の改善を目指す。	長船健二 教　授

2.1.5　小括

上述の通り、iPS 細胞技術に関する特許戦略は①iPS 細胞作製技術（以下、「基本技術」ともいう）と、②iPS 細胞から分化した細胞や組織を使用した応用技術の二段階から成る。

iPS 細胞作製技術については、世界的な激しい競争の中、論文発表に先駆けて有効な特許出願を行ったこと、基本技術に加えて改良発明や周辺技術を含めた幅広い特許権を取得で

きたこと、国際出願を含めて海外でも多くの権利を取得していること、ライセンスを許諾して技術の普及に貢献すると同時に、大学に多くの収入をもたらしたこと等、知財戦略として秀でた点が数多くある。大学が単独でその特許化を強力に進め、第三者による独占を防ぐとともに、積極的にライセンス許諾を進めて iPS 細胞作製技術を医療分野において幅広く普及させることを目的とするというその理念は、大学の知財戦略として一つの模範となろう[40]。

iPS 細胞作製技術は iPS 細胞研究における基盤技術であり、本特許の取得にあたって、iPS 細胞研究所内に知財手続きを行う専門の部署を設置し、出願手続きを行う特許事務所には国内の多くの事務所が含まれた。その特許化は、ライフサイエンスを専門とする弁理士や知財関係者、研究者等多くの専門家の力が結集した成果であり、オールジャパン体制で特許権成立に努めたと言っても過言ではない。その結果として、京都大学を権利者とする特許権が国内外で多数成立している（図 6[41]、図 7[42]）。

---

[40] iPS 細胞作製技術については、その最初の出願の時から京都大学単独出願で行い、権利化・維持を行っている。その後の改良特許および周辺特許についても広く単独出願の上特許化していることから、幅広い技術について大学主導でライセンス許諾等が可能となっている。その上で非営利機関には無償で、営利機関にも比較的低額のライセンス料で使用許諾を行っている。iPS 細胞作製技術については原則として非独占ライセンスであり、権利の譲渡は行わない等の基本方針のもと、研究機関に「広く技術を提供する」ことを目的としている。このように「特許取得」と「技術の普及」の両方を成功させている大学発明の活用法として大学の目指す知財戦略の一つであると考える。

[41] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会・前掲注（37）67 頁「8. 研究成果の知財化」より引用。同頁は、「本研究所はその創設以来、iPS 細胞の適切な普及や利用を促進するために、iPS 細胞及び iPS 細胞技術に関する知的財産権（特許権）の取得に努めています。研究所が獲得した特許は、本学が設立した iPS Academia Japan 株式会社を介して国内外に許諾される他、企業等との共同研究により獲得された特許は企業等と連携して活用が推進されています。」と述べる。脚注 40 も参照。

[42] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会・前掲注（37）67 頁「8. 研究成果の知財化」より引用。同頁は、「本研究所が所有する iPS 細胞樹立の基本特許及び周辺特許は、日本、米国、欧州、英国、中国をはじめ 32 カ国と 1 地域において、2020 年 3 月末現在、計 175 件成立しています。2010 年以降の出願特許件数及び登録特許件数を図-11a（本論文では図 6：引用者による）に、基本特許が成立した国や地域を図-11b（本論文では図 7：引用者による）に示します。出願年には各国への移行年を含みます。研究所創設以来の 5 年間は細胞の初期化機構、iPS 細胞の樹立方法の確立等に関する基礎研究の成果、後半の 5 年間は iPS 細胞を特定の臓器組織の細胞に分化誘導させる方法や医療応用･創薬に関連する技術の特許化に重点が移行しています。」と述べる。

【図 6】

出願・登録特許件数（基本特許と応用特許の合計の件数）

【図 7】

iPS 細胞基本特許が成立した国や地域(2020 年 3 月 31 日現在)

iPS 細胞研究所が所有する iPS 細胞作製技術に関する基本特許及びその周辺特許は、日本、米国、欧州、英国、中国をはじめ 32 カ国と 1 地域において、2020 年 3 月末現在、計 175 件成立している（図 7 において青色で示す国と地域）[43]。

しかしながら、以下のような課題も存在する。

[43] 同上。

第一に、成立した特許権について訴訟や無効審判が請求され、その対応が必要である。大学は原則として発明の実施をしない機関であるため、自らが訴訟を提起することはほぼないが、特許権者としてこのような争いに巻き込まれることは避けられない。iPS 細胞に関する登録特許について、国内外において無効審判や異議申し立てが請求されている[44]。

第二に、国内外で成立した特許権の権利範囲はそれぞれ異なる[45]。各国の特許権は各国の法律に基づいて判断されるため、広い権利範囲で特許が認められた国もあれば、狭い権利範囲しか認められていない国もある。特許権を広く取得するには多くの費用が必要である。例えば、分割出願をして順次権利範囲を広げていく、拒絶査定に対する不服申し立てを審判あるいは裁判まで進めていく等、その国における実施可能性を見極めながら特許権取得の手続きを進める判断が必要となる。

第三に、iPS 細胞から分化した細胞や組織を使用した応用技術について、今後も特許出願を活発に進めることが期待されるが、分化細胞に関する技術は、細胞の種類も多く、その利用範囲が多岐にわたるため、基本特許のように出願・権利化からライセンスまですべてを大学主導で行うことは費用の面、手続きの面から不可能と思われる。特に、治療薬の開発等の創薬分野や再生医療への応用のためには企業との共同が不可欠であることから、特許出願と同時に、企業やベンチャー企業との共同研究契約等の手続きを行うことが求められる。

企業との共同が必要な実用化研究では、「共同研究における知財戦略」として、どの段階まで大学主導で行い、どの段階から企業と共同で進めるのかの判断が重要になる。例えば、最初の特許出願等は大学で行うが、国際出願や各国移行出願時までには提携企業を見つける、開発が進まない研究については特許の取得を断念する等、特許化までに複数の中間目標（メルクマール、マイルストーンともいう）を設定して、その都度判断することが知財管理部署には求められる。特許取得・維持に関する様々な手続きに必要な費用面や人材面のサポートを、大学内でどこまでまかなえるかが今後の課題であろう。

---

[44] 日本経済新聞「京大・山中教授開発の iPS 細胞、欧米と特許攻防激化　米、再生医療向け取得　欧、無効審判のリスク」(2013) https://www.nikkei.com/article/DGKDZO64470320T21C13A2TCJ000/, (2023 年 1 月 6 日閲覧）は、「欧州でも京大特許に対抗する動きが出始めている。昨年 5 月、英国の特許事務所が欧州特許庁に京大の欧州特許について異議を申し立てた。開発内容に合わない範囲まで権利範囲が認められており不当という内容だ。日本弁理士会の専門家委員会も「異議の内容には合理性がある」と判断しており、特許が取り消される恐れがあった。」と述べる。なお、この異議申し立ては同年 8 月に取り下げられた。また、日本経済新聞「訴訟への備え必要に　iPS 細胞 実用化段階へ」(2015) https://www.nikkei.com/article/DGXLZO85005030Y5A320C1TCJ000/, (2023 年 1 月 6 日閲覧）は、「iPS 細胞の研究が実用化に近づくにつれ、知財を巡る紛争も起きやすくなる。実際に京大は昨夏、米国で成立した最初の iPS 細胞作製法の特許についてバイオゲートキーパーという会社から無効化を目指した請求を受けた。米特許商標庁が審判の場となる「IPR」という制度に基づく請求で、相手は請求の 1 週間前に設立された正体不明の会社だったという。」と述べる。なお、この請求は同年 2 月に棄却された。

[45] 例えば、日本においては iPS 細胞作製方法（製造方法の発明）の他に、核初期化因子（物の発明）や iPS 細胞自体（物の発明）に特許が付与されているが、iPS 細胞自体に特許が付与されている国は、筆者の知る限り日本以外にはない。

iPS 細胞作製技術（基本技術）の特許化は高いレベルで成功し、大学の特許戦略として秀逸である。そこから得られるライセンス収入等の知財収益は、京都大学に多大な収入をもたらしているものの、iPS 細胞研究所全体の費用負担を財政面で支えるレベルには至っていない[46]。今後再生医療や創薬が実用化され、応用技術に関する知財収益が大学の運営に貢献できるかが問われており、さらなる知財マネジメントが求められている[47]。

2.2　オプジーボの事例　－大学と製薬企業の共同出願から製品開発まで

上述のとおり、原則として発明の実施をしない大学において、大学発の発明を社会実装す

---

[46] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会「京都大学 iPS 細胞研究所 10 年活動実績 外部評価報告書」(2021) 17 頁「8)成果の知財化」において、「研究成果の知財化は適切に進められ、成功している。また、そのための支援システムは特筆すべき点である。（途中略）特許等が十分に産業に結び付いている状況に至っておらず、まだ研究所の財政的支えとなるに至っていないことは残念である。今後も、CiRA の研究による知財の産業化を進め、他者による技術独占を防ぎながら、他方で特許等の許諾収入ができるだけ多く研究所の財政基盤となることを期待する。」と述べる。

[47] iPS 細胞研究所 自己点検・評価委員会・前掲注（37）85 頁「外部評価追加資料-4：主な知財の成果と産業化への取り組み」において、以下を記載する。「1.特許の申請・登録　本研究所には、研究成果の権利化に関する相談・指導、特許の出願・管理を支援する組織が設けられ、研究成果の知財化に努めています。特許の出願・登録件数の推移は報告書（p.67、図-11a）に示す通りです。本研究所が獲得した特許は、本学の定めにより、本学が設立した iPS アカデミアジャパン株式会社に移管され、同社から国内外に許諾されます。2.主な特許　主な特許は、iPS 細胞の樹立に関する基本特許及び周辺特許で、報告書（p.67、図 11b）に示す通り日本、米国、欧州、英国、中国をはじめ 32 カ国と 1 地域において、2020 年 3 月末現在、計 175 件成立しています。iPS 細胞の樹立を伴う研究や企業活動などにおいて必ず必要な特許です。基本特許は iPS アカデミアジャパン株式会社に移管されており、同社から国内外に許諾されます。3.産業化への取り組み本学は、本学発の研究成果を産業化に繋げるため、種々の支援活動を推進しています。2014 年 12 月には、国立大学法人京都大学による 100%出資子会社として「京都大学イノベーション・キャピタル株式会社(KU-iCAP)」が設立され、国立大学の研究成果・技術・ノウハウ等を活用して次世代を担う新たな産業を創出する活動を継続しています。本研究所は、難病と闘っておられる患者さんの元へ 1 日も早く研究成果を届けることを達成目標に掲げ、既存企業との共同研究やベンチャー企業の起業を介してその実現に努めています（報告書 p.68-70)。とりわけ、本研究所の研究成果に基づく特許をベースにしたベンチャー企業が 2020 年 3 月末時点で 6 社設立されています（報告書 p.69、表-10)。また、治験・臨床研究が開始されています（報告書 p.69、表-9)。4.将来への期待　特許の許諾に伴う知財収益は、本学のルールに基づき、本研究所にも交付されます。しかし現時点では交付額が研究所の運営を財務面で支えるレベルには至っていません。細胞治療や創薬が実用化され、近い将来に、知財収益が研究所の運営に貢献することを期待しています。」（下線は引用者による。）

るために、企業との共同は欠かせないものであり、それをどのように進めるかは、大学の知財マネジメントとして重要な課題である。そこで、大学の基礎研究から生まれた発明を、製薬企業との共同で「がん治療薬」として製品化したオプジーボの事例について、以下に検討する。

2.2.1　オプジーボ（抗 PD-1 抗体）の作用機序　－がん免疫療法

免疫機能が正常に働いている場合、免疫細胞の一種である T 細胞（「CTL」ともいう。）が主にがん細胞を攻撃する。T 細胞の表面には、T 細胞の活性を抑制する、免疫機能のブレーキボタンの作用を行う受容体である PD-1（Programmed cell death 1）が発現している。しかし、PD-1 が現れただけではブレーキはかからない。

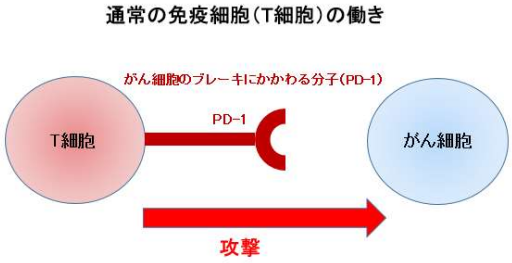
一方、がん細胞はT細胞の攻撃を受けないように表面にPD-L1（Programmed cell death ligand 1）を発現させる場合がある。このPD-L1とPD-1とが結合すると、その相互作用によって免疫抑制シグナルがT細胞に伝達され、その結果T細胞の免疫機能にブレーキがかかり、T細胞はがん細胞を攻撃できなくなる。

抗PD-1抗体であるオプジーボはT細胞のPD-1に結合して、がん細胞から作り出されるPD-L1がPD-1と結合することを阻止する。それによって免疫機能にブレーキがかからないようになり、がん細胞を攻撃するT細胞の攻撃力を高めるという作用を奏する。

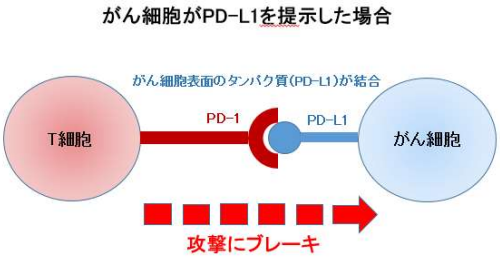
すなわち、オプジーボが投与され、T細胞のPD-1と結合してPD-1とPD-L1との結合が阻止されると、T細胞にブレーキがかからないため、免疫機能が回復し、T細胞ががん細胞を攻撃することができるようになる。この仕組みによってがんを治療する方法を「がん免疫療法」という（図8）。

京都大学の本庶佑特別教授は、「免疫チェックポイント阻害因子の発見とがん治療への応用」により、2018 年のノーベル生理学・医学賞を James P. Allison 博士と共に受賞している。

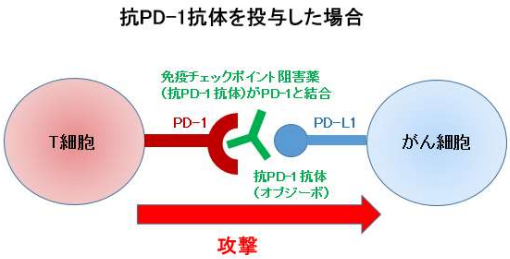
【図 8】



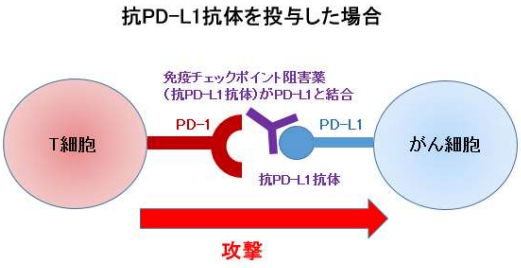
T細胞は、がん抗原を認識し、がん細胞を攻撃する



PD-1にPD-L1が結合すると、T細胞ががん細胞を攻撃できなくなる



PD-1に抗PD-1抗体が結合し、T細胞のブレーキを解除する



PD-L1に抗PD-L1抗体が結合し、T細胞のブレーキを解除する

2.2.2　特許出願と開発の経緯

オプジーボをカバーする特許出願は、2003 年 7 月 2 日に国際出願された PCT/JP2003/008420（WO2004/004771A1）であり、小野薬品工業株式会社（以下、小野薬品ともいう）と本庶教授との共同出願である。その後、8 回の分割出願がされ、合計 7 件の特許

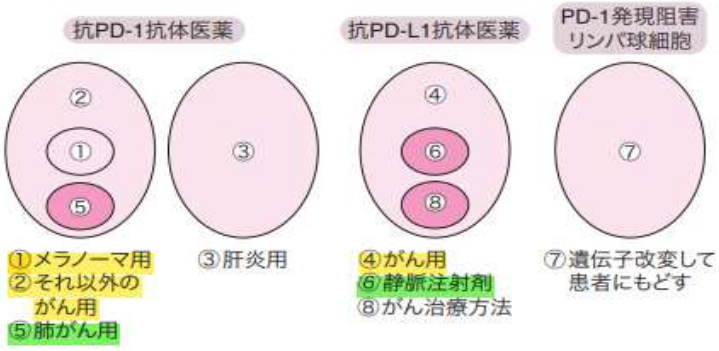
が登録されている（1 件は拒絶、1 件は審査中）[48]。このうち、「癌細胞の増殖を抑制する作用を有する癌治療剤」として重要な特許は、特許第 4409430 号と特許第 5159730 号（抗 PD-1 抗体：オプジーボ）、特許第 5885764 号（抗 PD-L1 抗体）である（図 9[49]、図 10[50]）。

【図 9】[51]

特願 2004-519238 号（①）の分割出願フロー

【図 10】

特願 2004-519238 号を原出願とする特許群の関係



[48] 中務茂樹「『オプジーボ®』特許について」化学 Vol.75, No.9 (2020) 19 頁。

[49] 中務・前掲注（48）19 頁 図 2 より引用。

[50] 中務・前掲注（48）19 頁 図 3 より引用（彩色は引用者による）。

[51] 中務・前掲注（48）19 頁 図 2 より引用（彩色は引用者による）。2022 年 12 月現在、特願 2019-018057 からさらに分割出願 特願 2021-036417（審査中）が出されている。

本特許出願は、研究の初期段階において出願されている。本庶教授の著書[52]によると（以下、本著書から本章において引用した文章を「」を付して記載する。）、「**論文の発表の前に、これは将来的にヒトでの応用につながると私たちは考え、特許を申請した。しかしながら、2002 年当時は、大学が法人化される前であり、大学では知財部の機能が十分ではなく、特許の申請は教官が独自の努力でやるしかなかった。そこで以前から付き合いのあった小野薬品工業に、特許申請の援助をお願いして、共同出願した[53]。**」とある。

論文発表後、小野薬品に開発をもちかけたが尻込みをされ、「**小野薬品工業の担当者は日本中の大手製薬会社を訪問して共同開発を持ち掛けたが、すべて断られた[54]。**」とあり、小野薬品からも「開発に協力できない」という返事をもらった[55]とある。

しかしあきらめなかった本庶教授が、ベンチャーのトップをしているアメリカの友人に自分で話をして開発への協力を頼んだところ、二つ返事で「やる」と言われ、そのことを小野薬品に話をした結果、最終的に、小野薬品が「**やることになった[56]**」と著書に書かれている。「**具体的には、ヒト型抗体をネズミでつくる技術を持っている、アメリカのベンチャーのメダレックス社が共同開発を小野薬品に申し込み合意ができたということであった。そして、2006 年に治験が始まったのである[57]。**」

「**今から振り返れば、多くの大手製薬企業がこの開発に尻込みした理由は納得できる。すなわち、（中略）2002 年～03 年当時、がん免疫治療の評判は非常に悪かった[58]。**」と、本庶教授は書いている。実際、小野薬品との共同出願について、その権利範囲に関する記載は広い（すべてのがんに対する抗 PD-1 抗体医薬がカバーされている）ものの、日本、米国、欧州にしか出願されていない。製薬会社が自己の事業を特許で保護しようと考える場合、世界中の多くの国に出願するのが通常である。同一の内容では後で出願ができないため、（仮に権利化まで行かなくても）多くの国で権利化の可能性を残すためである。本件出願の外国移行出願時（基礎出願から 30 か月後：本件の場合 2005 年 1 月）に、本発明を製品化する見込みがなかったと推測される。

「**さらに幸運なことに、メダレックス社は 2009 年にブリストル・マイヤーズスクイブ（BMS）社に買収され、その後、治験が急速に進んだ[59]**」と著書にある。この治験の結果が「**極めて衝撃的なもの**」であり、「**従来にない新しいがん治療法が見つかったと喧伝された[60]**」とある。その後、小野薬品は

---

[52] 本庶佑『がん免疫療法とは何か』（岩波書店、2019）。

[53] 本庶・前掲注（52）50 頁。

[54] 本庶・前掲注（52）50 頁、51 頁。

[55] 本庶・前掲注（52）51 頁。

[56] 同上。

[57] 同上。

[58] 同上。

[59] 本庶・前掲注（52）52 頁。

[60] 本庶・前掲注（52）53 頁。

オプジーボ製品およびその関連特許から多くの収入を得ている[61]。

2.2.3　対価請求訴訟の提起

大学で生まれた発明（抗 PD-1 抗体）をがん治療に応用して製品化されたオプジーボは、前記の通り小野薬品工業に非常に多くの収益をもたらしたが、発明者の本庶教授と企業との関係は必ずしも良好ではなく、2020 年に対価請求訴訟が提起された。以下に紹介する。

事件の概要

大阪地方裁判所　令和 2 年（ワ）第 5608 号　対第三者訴訟関連分配金請求事件

2020 年 6 月 19 日、京都大学の本庶佑特別教授が、小野薬品工業株式会社に対して、特別使用料約 262 億円を請求する訴訟を提起した（大阪地方裁判所 令和 2 年（ワ）第 5608 号 対第三者訴訟関連分配金請求事件（以下「本訴訟」））。本訴訟では、メルク（Merck）社から支払われる、「キイトルーダ」販売に対する実施料[62]の分配について両者で争われた。小野薬品がメルク社から受け取る実施料のうち「配分割合は 40%」と小野薬品の相良社長から口頭で提案されたと本庶氏は主張したが、小野薬品側は、本庶氏が提案を拒否し

---

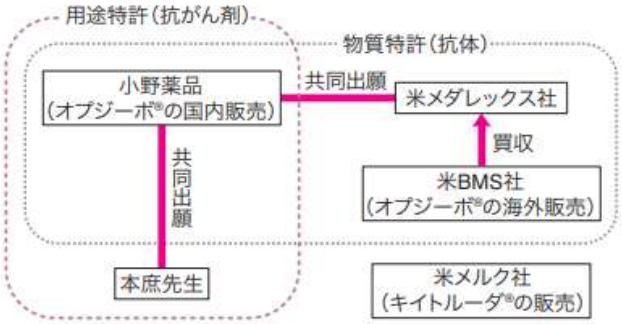
[61] 日本経済新聞「小野薬品、特許の崖に備え急務　オプジーボ和解の背景」(2021) https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF22A7C0S1A021C2000000/, (2022.12.22 最終閲覧)は、「小野薬品の 21 年 3 月期の連結売上収益は 3092 億円で、このうちオプジーボ関連は 6 割を占める。主な関連収益は、①自社のオプジーボの売り上げ②欧米などでオプジーボを販売する米ブリストル・マイヤーズスクイブ（BMS）からのロイヤルティー収入③オプジーボの特許にからむ米メルクからのロイヤルティー収入―がある。」と述べる。また、日本経済新聞「小野薬品工業、増収増益」(2022) https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF16BF90W2A510C2000000/, (2022.12.22 最終閲覧)は、「連結純利益（国際会計基準）で前期比 42%増の 1140 億円を見込む。主力のガン免疫薬「オプジーボ」が好調で今後もロイヤルティー収入が伸びるとみる。」と述べる。

[62] 小野薬品工業株式会社「抗 PD-1 抗体特許侵害訴訟について Merck 社と和解し、ライセンス契約を締結」(2017) https://www.ono-pharma.com/sites/default/files/ja/news/press/n17_0121.pdf, (2022.12.22 最終閲覧)は、「本契約により、当社および BMS 社が保有する用途特許および物質特許が有効であることを確認した上で、メルク社の「キイトルーダ®」の販売を許諾すること、また、メルク社は当社および BMS 社に対して 6 億 2500 万ドルの頭金を支払い、2017 年 1 月 1 日から 2023 年 12 月 31 日まではキイトルーダの全世界売上の 6.5%、2024 年 1 月 1 日から 2026 年 12 月 31 日までは 2.5%をロイヤルティとして支払うことで合意に至りました。なお、頭金およびロイヤルティは当社に 25%、BMS 社に 75%の割合で分配されます。今回の和解により、メルク社の「キイトルーダ®」販売に関する各国の訴訟は終結することになります。」と述べる。なお、「キイトルーダ」はメルクのがん免疫薬であり、売り上げはオプジーボを上回る。2019 年の売り上げは、1 兆円を超えるとされる。

たため、2006 年に締結した契約内容に基づいて「1%が妥当」とする反論を行っていた[63]。

最終的に、大阪地裁による和解案を受け入れて、2021 年 11 月 12 日に和解が成立した[64]。和解の要旨は以下の通りである[65]。①解決金として 50 億円（関連特許の有効性を巡る対第三者訴訟において本庶氏が小野薬品に協力したことに対する報奨金を含む）を小野薬品が支払う。②京都大学内に設立される基金「小野薬品・本庶 記念研究基金」に 230 億円の寄付を行う。③ライセンス契約で定められたロイヤリティ料率は変更しない。

【参考：権利関係の相関図】[66]



2.2.4　小括

本件は和解という結果となったため、最終的な裁判所の判断を知ることができなかったことは残念である。会社側は、「大学と揉めているという社会的イメージを払拭したい」、「まだ解決すべき訴訟を複数かかえている（当時）」といった事情を背景に、本訴訟を早期に解決したい意図があったと思われる。大学側も、「大学の発明を基に生み出された企業の利益

---

[63] MBS ニュース記事「がん免疫治療薬『オプジーボ』を巡り対峙した"本庶氏と小野薬品"裁判を通じて伝えたかった本庶氏の「次世代研究者への思い」」（2022）
https://www.mbs.jp/news/feature/kodawari/article/2022/01/087487.shtml, (2023.1.6 最終閲覧)。

[64] 小野薬品工業株式会社「訴訟の和解成立に関するお知らせ」（2021）
https://www.ono-pharma.com/ja/news/20211112_2.html, (2022.12.22 最終閲覧)は、「当社と本庶氏は、免疫抑制の阻害による新たながん治療法の発見、およびそれを活用したがん免疫治療薬（オプジーボ）の開発におけるそれぞれの貢献を高く評価するとともに、我が国における産学連携の新たな形を示すために和解によって本訴訟を終了させることにいたしました。なお、今回合意した和解内容は、2020 年 6 月 19 日付けにて提起された PD-1 特許に関する対第三者訴訟関連金として約 262 億円を請求する本訴訟のみならず、2006 年 10 月 23 日に締結された「PD-1 遺伝子特許実施権許諾に関する契約書」（以下「ライセンス契約」）に係る当社と本庶氏との紛争について全面解決を図るものとなります。」と述べる。

[65] 同上。

[66] 中務・前掲注（48）21 頁 図 4 より引用。

を、アカデミアに還元すべき」という本庶教授の希望に基づいて、「若手研究者を支援するための大学内基金への寄付」という着地点をとることで一応の納得を得たと考える。

大学の知財戦略として考える。前述の本庶教授の著書[67]に記載された通り、本件最初の出願の 2002 年当時は大学が法人化される前であり、特許出願とそれに付随する契約等の手続きを研究者個人の立場で進めるしかない状況であった。また、その時点において、抗 PD-1 抗体ががん治療に有望であるという証拠もなく、「以前から付き合いのあった小野薬品工業に、特許申請の援助をお願いして、共同出願した[68]」と著書にもある通り、お願いする立場の大学研究者に対して、会社側は特許出願および契約を会社主導で進めたものと想像される[69]。大学教員という立場上、当時企業から提示される共同出願契約やライセンス契約の内容について、十分に交渉できる（反論できる）技術や時間があったとは考えにくい。その後本庶教授から示された不満から推測すると、ロイヤリティ料率等の各条件は大学に不利であるという思いはあったものと考えられ、最初の契約時から解消されていなかったお互いの齟齬が、様々な経緯を経た後に噴出したのではないだろうか[70]。

2.3　考察

iPS 細胞の事例において知財戦略が成功した要因の一つとして、知財に関する手続きを大学担当者（知財を専門とする者）が行ったことが考えられる。特許出願や契約の手続きを研究者自身が行うことは大変負担が大きい。したがって、大学側の担当者がいないと研究者はそれらの手続きを企業担当者に任せてしまい、その結果企業に有利な手続きが行われてしまう（それを見抜くことができない）場合もあると思われる。iPS 細胞が発見された時期（2006 年）がちょうど大学法人化（2004 年）の後であったこと、山中教授が特許制度を深く理解し、その重要性を認識していたことが、iPS 細胞の知財戦略が成功した理由の一つと考える。

近年の医薬業界においては、医薬品の研究開発のグローバル化が進み、世界各地における企業や大学との共同研究が活発に行われている。従来の低分子化合物を中心とした医薬

---

67 本庶・前掲注（52）50 頁以下。

68 本庶・前掲注（52）50 頁。

69 吉田和彦「産学連携研究の課題」Jurist, Number 1571, (2022) 17頁は、「博士と会社とは，2006年に，会社が両者の共有特許を独占的に利用する権利を有し，自己実施については会社の売上高の0.5%，第三者への実施許諾については第三者から取得したロイヤルティの1%を博士に支払う旨の契約(2006年契約)を締結した。後に，博士は，この実施料率が低すぎると主張し，会社と交渉するに至った。」と述べる。また、同上19頁は、「前記の2006年契約においては，会社の第三者に対する実施許諾における実施料率は，会社が自由に決められる内容であったものと思われる。」「大学側にとっては，自己実施の条件と第三者実施許諾の条件のバランスは，当初からとれていなかったということになろう。」と述べる。

70 小野薬品とメルクの侵害訴訟においても、発明者の知識が裁判に勝つためには非常に重要であることを実感されたのだと想像する。

品からバイオ医薬品（タンパク質や遺伝子など、生物由来の物質を素に作られる医薬品）や再生医療製品（細胞や組織を利用した医薬品）へとその内容が大きく変化・複雑化している。これらバイオ医薬品を生み出すためには多くの基礎研究の知見が必要であり、世界的な提携や、企業と大学の連携の重要性が増大している。

このような状況において、企業間だけでなく大学も関連する争いが起こっている。有効な治療薬の発明であれば特許一件当たりの価値が極めて高くなるため、訴訟が起こる可能性が高い分野である。効果の予測が困難であり、複雑で高度な専門性を必要とする医薬品分野において、研究の初期段階でその発明の価値を評価することが難しいところ、比較的早い時期に出願や契約の判断が求められることも多い。発明の価値が定まっていない段階での契約等の手続きにおいて、どちらかに納得感がないまま進められることもあるだろう。しかし後に訴訟等の争いが起こると、研究者は裁判のために多くの時間が割かれることになる。その結果その後の研究に支障が生じ、研究が中断する可能性がある。企業にとっても特許料収入の分配や市場の独占性にまで影響が及ぶ恐れがある[71]上に、多額の損害賠償金を課された場合には企業活動の存続が危ぶまれる事態となる。

大学法人化後の現在において、大学教員の発明に関する権利を大学が承継した後は、特許出願や契約の実務を大学の産学連携部門が担当し、大学が出願人となる。契約も大学名義でなされ、研究者個人が企業と直接交渉する場面は減っていると思われる。しかし、人手不足等の理由から、企業との交渉窓口が大学研究者本人である場合が現在でもあるだろう。また、産学連携部署の担当者が特許出願や契約に不慣れであり、企業と対等に交渉することが難しい場合もあると思われる。特に費用を企業が負担する場合には、大学側の担当者は「弱い立場」と感じるかもしれず、話し合いをしたとしても研究者に不満が残る場合があり、現在においても、オプジーボの事例と同様の問題が起こる可能性がある。

企業と大学が共同して社会実装を進める場合、契約や特許出願のできるだけ早い段階に問題となりそうな点を整理して、お互いが納得した上で手続きを進めることが理想である。例えば、産学連携部門の担当者が適切に関与することによって、大学研究者と企業の双方が納得した上でよりスムーズに研究を進めることが、社会実装を円滑に進めるための重要な知財マネジメントの一つと考える。そのためには、産学連携部門の担当者に十分な知識と経験があることが求められる。大学では、企業において出願や契約実務を行ってきた専門人材を積極的に採用し、産学連携部門の人材育成に努めている[72]が、大学と企業の知財マネジメ

---

[71] がん治療薬オプジーボに関する特許について、2019 年 5 月 17 日にマサチューセッツ連邦地方裁判所が、米国の研究者 2 名を共同発明者として認定する判決を出した。これにより、上記米国の研究者が所属する米国研究所は、共有者の同意なしで発明に関する技術をライセンスすることが可能となる。

[72] 特許庁「知財戦略デザイナー派遣事業」(2022)
https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/designer_haken.html, (2022 年 12 月 3 日最終閲覧)は、大学で生まれる研究成果を広く社会へ還元し、さらなる研究の発展や社会実装へとつなげていくことを目的とし

ントの方法は異なる点もあり、まだ十分な体制とは言えず今後の拡充が求められる。

大学と企業が共同で研究を進めて行くにあたって留意すべき点は多くあるが、特許出願時等の研究の早い段階で十分に話し合っておくべき事項として、①「発明者の認定」（第 3 章）と、②発明者から大学への特許を受ける権利の承継に関わる「職務発明制度」（第 4 章）について、次に検討する。

て、大学における「知財戦略に基づくさらなる研究の発展や社会実装の推進を支援する事業」を行っている。その成果は、「知財戦略デザイナー派遣事業ナレッジ集」として前記ＨＰ上に公開されている。また、文部科学省「大学等における知的財産マネジメント事例に学ぶ共同研究等成果の取扱の在り方に関する調査研究～さくらツールの提供～」（2017），https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1383777.htm, (2022 年 12 月 3 日最終閲覧)は、大学と企業の 2 当事者間で締結される共同研究契約について、11 類型のモデルを紹介する「さくらツール」を提案している。

第３章　発明者の認定

3.1　発明者と出願人

特許出願をする際に、出願明細書の記載内容（特許請求の範囲の記載事項や発明の特許性等）を検討することは重要であるが、願書に記載する書誌的事項についても留意する点がいくつかある。その中でも、発明者や出願人の記載は重要である。特許出願における「発明者の認定」は、近年企業において訴訟の対象となってきた重要事項であったが、本章では、特に大学における問題点について検討する。

特許制度は先願主義（特許法 39 条）であり最先の出願人に特許が付与されること、学会発表のために出願を急ぐ場合があること等によって、発明者や出願人に関する記載を十分検討することなく出願してしまい、後で問題となるケースが大学において散見される。特許出願手続きが開始される早い段階で（例えば、発明届[73]が提出された段階で）、発明者や出願人が誰であるかを検討の上決定することが必要である。そのためには、大学の産学連携部署や企業の知財関連部署の担当者から発明者へ、発明者認定の考え方を適切に説明することが重要である。

なお、後述するように、日本の特許法において発明者は発明完成時に「特許を受ける権利」を有し[74]、発明者自らが特許出願人となることができる。また、この「特許を受ける権利」は他人に譲渡可能な権利であるため、発明者から譲渡された法人等（例えば、大学や企業）は当該発明についての出願人となることができる。

3.2　日本における発明者の認定

3.2.1　発明者の定義

特許法では、発明者は特許を受ける権利を有することが規定されているが（第 29 条 1 項柱書)、「発明者」とはどのような者であるかについての明文の規定はない。したがって、誰が発明者であるかについて疑義が生じる場合が少なくない。「発明者が誰であるか」の決定は、後述のとおり、誰が発明の着想をし、それを具体化したか、という「客観的事実」に基づいてなされるべきものであるものの、実際の場においてその判断は難しい。共同発明者のそれぞれが所属する機関（例えば企業と大学）によって発明者の判断方法が異なる場合や、大学における学生を発明者と判断するような場合（教育の一環として学生が行った実験は発明の完成に貢献があったのか、あるいは単なる補助者であったのか）において、出願からかなり時間がたった後で問題となる場合がある。

---

[73] 「発明届」とは、大学の研究者が発明を創作した時に大学の産学連携本部等に提出する届出書をいい、「発明提案書」や「発明届出書」ともいう。学会発表や論文発表の前に提出することが求められる。

[74] 特許法 29 条第 1 項柱書において、「産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる。」と規定されている。

3.2.2　発明者の権利

次に「発明者の権利」について日本の特許法に定める規定を確認する。

発明者は、発明をすることにより、特許を受ける権利を取得する（第29条1項）。特許を受ける権利は、移転することができる（第33条1項）。したがって、特許を受ける権利の譲渡を受けた者が出願人となることができるが、「譲渡した」か否かに疑義が生じる場合がある。当該発明が職務発明であれば、その所属機関が出願人になることが多いが、職務発明の認定が不明確であったり、特許を受ける権利の譲渡について発明者に正しく理解されていないことによって、特許を受ける権利の譲渡が適切になされなかったという問題が生じることがある。

発明者は真実に発明した者に限られるため、発明者でない者であって、その発明について特許を受ける権利を承継していない者が出願し、特許を受けること（いわゆる冒認出願）は許されない（第49条7号の規定により出願が拒絶される）。また、そのような者に誤って特許が付与された場合は、その特許は無効とされる（第123条1項6号）。発明者の認定の誤りは、特許無効（特許法125条：特許権は初めから存在しなかったものとみなされる）となり、「誰も特許権を取得できない」という事態にまで至る可能性がある。

発明者の氏名は願書、公開特許公報、特許公報、特許証に掲載される（第36条1項2号、第64条2項3号、第66条3項3号）。出願が特許庁に係属している間は、発明者の記載を変更する補正[75]や出願人の名義変更手続きが可能である[76]。また、平成23年の特許法改正による特許法第74条において、真の権利者による取戻請求権（移転登録請求権）が認められており、特許権の移転の登録が可能となっている。

3.2.3　共同発明者の権利

発明が共同でなされたときは、共同者全員が発明者であり、特許を受ける権利は共同発明者の共有となる。「共同発明者の権利」について日本の特許法に定める規定を以下に確認する。

特許を受ける権利が共有に係る場合、各共有者は、他の共有者と共同でなければ、特許出願をすることができない（特許法第38条）。特許法第38条に規定する共同出願に違反した場合は、拒絶査定の理由にされ（特許法第49条第2号）、たとえ特許になったとしても、特許無効の理由となる（特許法第123条第1項第2号）。

---

[75] 特許庁「発明者（実用新案は考案者・意匠は創作者）の補正について」(2022) https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/madoguchi/info/faq-after-filing/hatsumesha-hose/index.html, (2022.11.09 最終閲覧)

[76] 特許庁「出願人名義変更について」(2022) https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/madoguchi/info/faq-after-filing/megihenko/index.html, (2022.11.09 最終閲覧)

特許を受ける権利や特許権が共有に係るときは、共有者全員の同意を得なければその持分の譲渡及び専用実施権の設定又は通常実施権の許諾を行うことはできない（第33条3項、第73条1、3項）。但し、契約による別段の定がない限り、他の共有者の同意なしで当該特許発明を実施することはできる（第73条2項）。

3.2.4　学説

特許法において「発明者」の定義規定はないが、発明の定義（特許法2条1項）から、発明者とは、「自然法則を利用した高度の技術的思想を創作した者をいう」と解される[77]。日本における発明者の認定の基本的な手法は、学説および過去の判例からほぼ共通していると考える。以下に整理して検討する。

学説上、「特許法における発明者とは、当該発明について、その具体的な技術的手段を完成させた者を指し、単なる補助者、助言者、資金の提供者、あるいは単に命令を下した者は、発明者とはならない」とされる[78]。

また、発明が共同でなされた場合には、共同者全員が発明者であるから、特許を受ける権利は、「共同発明者」の全員にある。ここで共同発明者とは、2人以上の者が単なる協力でなく、実質的に協力し、発明を成立させた者をいうとされる[79]。そして判断基準として吉藤らは、「発明は技術的思想の創作であるから、実質上の協力の有無は専らこの観点から判断しなければならない。思想の創作自体に関係しない者、たとえば、単なる管理者・補助者又は後援者等は共同発明者ではない[80]」と述べる。その上で、具体的には、①部下の研究者に対して一般的管理をした者、たとえば、具体的着想を示さずに単に通常のテーマを与えた者又は発明の過程において単に一般的な助言・指導を与えた者（単なる管理者）、②研究者の指示に従い、単にデータをまとめた者又は実験を行った者（単なる補助者）、③発明者に資金を提供したり、設備利用の便宜を与えることにより、発明の完成

---

77 中山信弘＝小泉直樹編『新・注解 特許法[第2版]【上巻】』（青林書院、2017年）385頁以下[吉田和彦＝飯田圭]は、「発明者とは、『自然法則を利用した』『高度の』『技術的思想』を『創作』した者をいうものと解される。（途中略）結局、発明者の認定をするにあたっては、『発明の具体的な技術手段を完成させた者』かどうかを考察しなければならないことになる。」と述べる。

78 中山信弘『特許法[第4版]』（弘文堂、2019年）45頁（※旧『工業所有権法（上）特許法』）を参照。他にも、島並良ほか『特許法入門』（有斐閣、2014年）49頁[横山久芳]は、「発明者というためには、当該発明に特有の課題解決手段としての特徴的部分を創作した者であることが必要となる。（途中略）このように、発明者の認定は、対象発明の技術的特徴を踏まえて個別具体的に行われることになる。」と述べる。前田健ほか『知的財産法[初版第2刷]』（有斐閣、2020年）62頁以下[青木大也]は、「ここでいう発明者に該当する要件として、例えば『技術的思想を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者』と指摘する裁判例がある（知的高判平成20・5・29判時2018号146頁[ガラス多孔体控訴審]〈特百28〉）。（途中略）このように、発明にかかわる具体的態様によって、発明者に該当するか否かが分かれる。」と述べる。

79 吉藤幸朔[熊谷健一補訂]『特許法概説[第13版]』（有斐閣、1998年）187頁以下。

80 吉藤幸朔・前掲注（79）188頁。

を援助した者又は委託した者（単なる後援者・委託者）等は、共同発明者ではないとされる[81]。

また、発明者の認定に関して一般に、発明の成立過程を「着想の提供」と「着想の具体化」の2段階に分け、各段階について実質上の協力者の有無を判断する、とされる[8283]。ここで「着想の提供」とは、課題の提供又は課題解決の方向づけを言い、「提供した着想が新しい場合は、着想（提供）者は発明者である。ただし、着想者が着想を具体化することなく、そのままこれを公表した場合は、その後、別人がこれを具体化して発明を完成したとしても、着想者は共同発明者となることはできない。両者間には、一体的・連続的な協力関係がないからである。したがって、この場合は、公知の着想を具体化して発明を完成した者のみが発明者である。[84]」と吉藤は述べる。また、「着想の具体化」について、「新着想を具体化した者は、その具体化が当業者にとって自明程度のことに属しない限り、共同発明者である。」と吉藤は述べる[85]。

上述の通り、日本においては「着想の提供者」と「着想を具体化した者」それぞれが発明者となることができる。例えば、化学分野の特殊性として、「化学の分野に属する発明については、ある具体的な構成が、望ましい効果を奏するかどうかが、実験を経ずしては明らかではないことが多いこともあり、ある具体的な構成が望ましい効果を奏することを確認した者も、発明の完成に現実的に関与した者として、発明者とされる傾向にある。」と中山信弘＝小泉直樹編『新・注解 特許法[第2版]【上巻】』に記載があるように[86]、「着想を具体化した者」も発明者となることができる。特に、化学、バイオテクノロジー、医学・薬学分野など、着想を具体化することが自明ではなく実験の結果を予測し難い分野においては、「着想の具体化」の重要度が高いと考える。

---

[81] 同上。

[82] 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）387頁[吉田和彦＝飯田圭]は、「発明者の認定に関し、『発明の成立過程を着想の提供（課題の提供又は課題解決の方向付け）と着想の具体化の2段階に分け』て考察する見解があり（吉藤[熊谷補訂]・特許[第13版]188頁）、裁判例にも多大な影響を与えている。」「この考え方は、『提供した着想が新しい場合』は、着想（提供）者が発明者であるとする。」「また、『新着想を具体化した者』は、『その具体化が当業者にとって自明程度のことに属しない限り』共同発明者になるとする（同書同頁）。」と述べる。

[83] 発明の創作過程を「3段階」に分けて発明者を認定する方法もある。中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）386頁[吉田和彦＝飯田圭]は、「発明が完成に至る段階は、①『一定の技術的課題（目的）の設定』、②『その課題を解決するための技術的手段の採用』及び③『その技術的手段により所期の目的を達成しうるという効果の確認』という3段階であるとされている。」と述べる。

[84] 吉藤幸朔・前掲注（79）188頁。

[85] 同上。

[86] 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）388頁以下[吉田和彦＝飯田圭]。

3.2.5　裁判例

発明者認定に関する日本の裁判例は数多く存在する[87]。ここでは、昭和 30 年以降の、大学における発明者の認定の際に参考となり得る裁判例について検討する。大学または大学の研究者が当事者となっている案件を筆者の知る限り網羅的に列挙し、大学関連の当事者名に下線を付した。なお、本項において判決文からの引用箇所は「」で示した。

①知財高判令 3・3・17（令 2(ネ)10052 号）［癌治療剤事件］「癌治療剤」
（特許権持分一部移転登録手続等請求事件）
原審：東京地判令 2・8・21（平 29(ワ)27378 号）
※京都大学元学生（原告）対小野薬品、本庶佑教授（被告）

本件は、発明の名称を「癌治療剤」とする本件特許発明について、当時大学院学生だった原告が「自分も発明者の一人である」ことを主張して持分の移転等を求めた事件である。原告は、特許権者である、がん免疫療法薬「オプジーボ」の生みの親としてノーベル生理学・医学賞を受賞した京都大学の本庶佑特別教授と、オプジーボを製造販売する小野薬品に対して、「発明者として認めること」と「オプジーボに関わる特許権の一部」を請求した。知財高裁は、この元大学院生にも一定の貢献があることを認めつつも、発明者とは認められないと判断し、原審を支持した。

大学において、学生は教育を受ける立場であることから、教授等の教員に対して意見を言う立場は弱い。これは、例えば大学院生や助教などの教員であっても同様であり、上司にあたる教授等に対して、反対意見を言うのは難しい。本件は、当時学生であった原告が、大学教授を含む特許権者に対して起こした裁判である。原告の直接の指導教授は本庶教授ではなく、原告の当時の指導教授が、原告を発明者として認めなかった事に対する不服を前提とした提訴と考えられる[88]。

過去の裁判例から、発明者認定のための判断基準はほぼ確定しており、本件においても基本的な考え方は過去の認定方法に沿ったものである。

判決文には「**発明とは，自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいい（特許法2条1項），特許発明の技術的範囲は，特許請求の範囲の記載に基づいて定められなければならない。したがって，発明者と認められるためには，当該特許請求の範囲の記載に基づいて定められた技**

---

[87] 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）389 頁[吉田和彦＝飯田圭]は、「発明者の認定をした裁判例は、平成 27 年 11 月時点で 80 件以上存在する。発明者の実際の認定は容易ではなく、過去の実例を参考にする必要があり、以下に紹介する。」と述べ、89 件の裁判例が紹介されている。また、特許庁「第 6 回特許制度小委員会 配布資料（資料 7-1） 日本における発明者の決定」(2003) https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/tokkyo_shoi/document/seisakubukai-06-shiryou/paper07_1.pdf, (2022.11.9 最終閲覧)も参照。

[88] 当該指導教授は、本庶教授からの依頼によって研究を担当していた。当該指導教授は発明者と記載されているが、同研究室の助教は発明者とされていない。

術的思想の特徴的部分を「着想」し，それを「具体化」することに現実に加担したことが必要であり，仮に，当該創作行為に関与し，発明者のために実験を行い，データの収集・分析を行ったとしても，その役割が発明者の補助をしたにすぎない場合には，創作活動に現実に加担したということはできないと解すべきである（知財高裁平成19年3月15日判決（平成18年（ネ）第10074号），同平成22年9月22日判決（平成21年（ネ）第10067号）等参照）。」と示されている。

本件においては、原告の行った行為が、「**当該特許請求の範囲の記載に基づいて定められた技術的思想の特徴的部分を着想し，それを具体化することに現実に加担したか否か**」、仮に創作行為に関与していても、その役割が「**発明者の補助をしたにすぎない場合**」であるか否かが争点となったが、当時の大学院指導教授が、「原告は発明者でない（すなわち補助者である）」旨の証言を行っており、その主張に大きな矛盾がないことからその意見が採用されたものと考えられる[89]。

提出された証拠および証人の陳述内容について、当該結論に影響を与えたポイントは、当該指導教授の証言内容であったと考える。仮に、当該指導教授が原告の実験内容を評価し、「原告の実験結果には独創性があり、結果を導くための貢献がある（発明者である）」と証言していたら、判決の結果は違ったものになっていた可能性がある。原告が発明者と認定された場合、冒認出願として本件特許の無効理由となり、本件審判において無効審決が確定すれば、特許は無効となる。さらに、本件特許については改正特許法 74 条の適用前の出願であることから[90]、移転請求権による無効理由の解消ができないため、無効審決確定により特許権が消滅することとなり、その影響は非常に大きいものとなる恐れがあった[91]。本研究成果は、米国科学アカデミー紀要（PNAS）」という一流雑誌に掲載され、原告はその筆頭著者（筆頭著者 2 名のうちの一人）として氏名が記載されていることから、「原告が発明者ではなく単なる補助者であった」との主張には違和感がある。この主張が仮に特許無効を避けるためのものであったならば、発明者の認定判断に誤りがあった可能

---

89 原告学生の研究成果は、「米国科学アカデミー紀要（Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America：PNAS）」と呼ばれる一流雑誌に掲載され、この内容に基づいて原告は博士の学位を取得している。本件発明において指導教授が「（原告は）単なる補助者である（したがって発明者ではない）」と証言した事は、原告にとってショックであったかもしれない。

90 平成 23 年改正特許法 74 条（特許権の移転の特例）について解説している、特許庁工業所有権制度改正審議室編集『平成 23 年 特許法等の一部改正 産業財産権法の解説』（社団法人発明協会、2011 年）44 頁以下は、「真の権利者が自ら出願していたか否かにかかわらず、真の権利者が、冒認出願等に基づく特許権の特許権者に対して、その特許権（共同出願違反の場合は、その持分）の移転を請求することができる制度（移転請求制度）を導入する」と説明する。なお、本移転請求制度は、出願日が改正法の施行日（平成 24 年 4 月 1 日）以後の出願に適用される（したがって、出願日が当該日の前の出願には適用されない）。

91 第 2 章 2.2 オプジーボの事例 でも述べた通り、がん免疫療法薬であるオプジーボは多額の利益を生み出している医薬品であり、また本件特許の許諾について高額のライセンス費用を課している。本件特許が無効になると、企業にとってこれらのビジネスが成立しなくなる可能性があった。

性がある。

大学の特許出願時に「発明者を誰にするか」の判断に迷う場合がある。大学の指導教授からみると、当該研究に参加している学生の貢献が低く見積もられる傾向がある。「自身が教育し指導した内容をそのまま実践しただけ（単なる補助者）」と考えるからである。発明者の認定については、基本的には当該出願に関する研究テーマ責任者によって提出される「発明届」の記載に基づいて判断される。現在では、大学が権利を承継した場合には大学が出願人となり後に特許権者となるため、発明者の決定に関する争いが起きた場合には、大学が紛争に巻き込まれるリスクがある。

研究テーマ責任者から、発明者認定について産学連携部署の担当者に問い合わせがあった場合には、学説や判例等を示して、「実質的に貢献があった」人を発明者として記載することを慎重に判断することを説明する。研究に参加した研究者が複数存在する場合には、研究者それぞれの貢献が発明の完成において評価されるものかどうかを関係者に確認し、「評価すべき」と考えるのであれば発明者として記載し、特許を受ける権利の譲渡書を入手しておくべきである（その際、持分も貢献度にしたがってあらかじめ決定しておく）。自分の研究成果を、発明者の一人であるという形で指導教授に認めてもらえれば、少なくとも発明者名誉権については納得が得られると考える。

国立大学が独立行政法人となった近年の大学における発明者の取扱いの留意点として、大学が出願人（後の権利者）となる場合には、(i)学生には職務発明規定は適用されないため、「特許を受ける権利」の譲渡を確実に受けること（譲渡書を入手する）、および、(ii)教員を含めた職員等には職務発明規定が適用されるが、当該職務発明規定がどのような内容かを確認することが重要である（職員等からも譲渡書を入手する方がよい）。譲渡書に署名をしてもらう際に丁寧な説明を心がけるべきであろう。研究テーマ責任者は、発明者であるか否かの判断を安易に行うことは避けるとともに、発明者としない場合にもその旨を当該研究者に説明することが望まれる。

②東京地判平 30・10・25（平 29(ワ)10038 号）［自動洗髪装置事件］「自動洗髪装置」（特許権移転登録手続等請求事件）

※株式会社セリックス（原告）対アサクラインターナショナル有限会社（被告）

被告による出願を冒認出願であって特許法 123 条 1 項 6 号に該当するとしたうえで、原告は、原告代表者から本件特許発明についての特許を受ける権利を承継したとして、被告に対する特許法 74 条 1 項に基づく特許権移転登録手続請求を認容した事件である。本件は、発明装置の製造を依頼した被告と依頼を受けた原告のいずれが発明者であるかが争点となった事案であり、裁判所は、本件発明の課題や課題解決の具体的な着想を詳細に検討した上で、原告代表者を発明者と認定した。本件は大学関連事案ではないが、平成 23 年改正後の特許法 74 条に基づく特許権移転登録手続き請求を認容した事件として注目されるとともに、発明者の認定における参考となる事案と考える。

③知財高判平 27・3・25（平 25(ネ)10100 号）[生体吸収性の傾斜した多孔質複合体事件]「生体吸収性の傾斜した多孔質複合体及びそれを用いた人工骨，並びにそれらの製造方法」

（特許を受ける権利確認等請求控訴事件）

原審：東京地判平 25・10・24（平成 24(ワ)32450 号）

※国立大学法人 東京工業大学（被控訴人）対地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター（控訴人）

被控訴人が単独で特許出願を行った発明について、発明の特徴的部分の認定や発明完成の経緯を詳細に検討した結果、控訴人の研究者が共同発明者であると判断し、原判決を取り消した事例である。

原審では、被控訴人の特許出願（以下、本件基礎出願）の全請求項（請求項の数は９）を訴訟の対象として、控訴人の請求は棄却された。控訴審において、控訴人は、本件基礎出願の請求項１～７についての主張を撤回したため、請求項８および９と、本件基礎出願に基づく優先権を主張した国際特許出願の請求項１３および１４に係る発明の共有持分の確認に限定された。控訴審は、これらの請求項に係る発明について、控訴人が特許を受ける権利の共有持分を有することを確認した。

控訴審の認定は以下の通りである。「**発明者とは、当該発明における技術的思想の創作に現実に関与した者、すなわち当該発明の特徴的部分を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動に関与した者を指すものと解される。そうすると、共同発明者と認められるためには、自らが共同発明者であると主張する者が、当該発明の特徴的部分を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成する創作活動の過程において、他の共同発明者と一体的・連続的な協力関係の下に、重要な貢献をしたといえることを要するものというべきである**」。

本件では、独立請求項（請求項６）に係る発明は、傾斜架橋工程が特徴的部分であるところ、従属請求項（請求項８および９）に係る発明の特徴的部分は、独立請求項とは異なり、ビニル基導入・放射線照射にあると認定されたため、独立項の発明者と従属項の発明者が異なるものと認定された。従属請求項における発明の特徴的部分が独立請求項とは異なるとした上で、それぞれの発明者を認定した裁判所の判断は妥当と考える。本件は、発明者の認定における一般的な判断手法として参考になる事案である。

④大阪地判平 22・2・18（平 21(ワ)1652 号）[産学共同研究損害賠償請求事件]「抗 CD20 モノクローナル抗体」「ヒト化抗 CD20 モノクローナル抗体」（損害賠償請求事件）

※バイオメディクス株式会社（原告）対国立大学法人 大阪大学（被告）

抗 CD20 モノクロ抗体の研究開発を目的として、共同研究を実施していた原告のバイオベンチャー会社と被告の国立大学のそれぞれが、自己の単独出願として同じ内容の特許出願した事案である。原告会社が被告大学の研究者に対して、原告会社の研究者を発明者と

せずに届出を行ったことを不法行為として、被告大学に対して損害賠償を請求した。

裁判所は、原告会社の研究者が、本件共同研究において抗体作製に関する責任者として主体的に関与していたと認め、被告である大阪大学、共同発明者の一人である教授及び助教のすべてに対して不法行為に基づく損害賠償が命じられた。「原告会社の研究者は、ルーティン作業の外部委託者（テクニシャン）に過ぎない」と被告らは主張したが、認められなかった。

原告会社の研究者が発明者であるにもかかわらず、被告大学の特許出願において発明者とされなかったことから、発明者名誉権の侵害として 10 万円の慰謝料の請求がされ、本判決において当該請求が認められた。大学と企業との共同研究においては、研究責任者（教授であることが多い）による発明者の認定が甘くなることがあり、特許権取得後発明が活用される頃になって問題が顕在化する事例が散見される。発明者の認定を誤ると、大学の発明者も権利者となる大学も訴訟を提起される可能性があることをよく認識して、できれば出願等の早い段階からお互いの納得を得ておくことが重要である。

⑤大阪地判平 21・10・8（平 19(ワ)8449 号）「抗 CD20 モノクローナル抗体」
（先願たる地位の不存在確認等請求事件）
※国立大学法人 大阪大学（原告）対バイオメディクス株式会社（被告）
反訴：(平 19(ワ)14328 号）（共有持分不存在確認請求事件）

本件は、上記④大阪地判平 22・2・18（平 21(ワ)1652 号）の関連事件であり、バイオテクノロジー技術に関して、発明者がだれであるかが本格的に争われた事件である[92]。被告であるバイオベンチャー会社が出願した発明（発明の名称「抗 CD20 モノクローナル抗体」 PCT/JP2006/306925、登録 特許第 4813465 号）について、発明者の認定と各発明者の寄与の割合が争点となり、原告の大阪大学の持分は、発明者の寄与度に照らし、3 分の 2 であるとされた[93]。

---

[92] 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）423 頁以下[吉田和彦＝飯田圭]、428 頁の解説も参照。

[93] 同判決文における主文は以下の通りである（下線は引用者による）。

１（本訴関係）

(１)原告の，先願たる地位の不存在確認請求に係る訴えを却下する。

(２)原告が別紙出願目録１記載(３)の特許出願（本文PCT出願：引用者記載）に係る発明について，特許を受ける権利の３分の２の共有持分を有することを確認する。

(３)原告の，別紙動産目録記載２(４)の動産（マウス抗体2H7:引用者記載）について共有持分を有することの確認請求に係る訴えを却下する。

(４)原告が，別紙動産目録記載の各動産のうち２(４)の動産を除くその余の動産（ヒト化抗体や関連遺伝子、細胞が含まれる：引用者記載）について，９１分の４６の共有持分を有することを確認する。

(５)被告は，原告に対し，１１１７万８４６８円及びうち１１１６万６４５１円に対する平成１８年５月

悪性リンパ腫に対する効能が期待される、ヒト化抗体である抗 CD20 モノクローナル抗体医薬品（リツキシマブ：商品名リツキサン[94]）の開発における共同研究において、共同研究中止後に発明の取扱いがこじれてしまった事案である。本件抗体は、ヒトリンパ腫細胞の表面に発現するタンパク質 CD20 と特異的に結合する抗 CD20 抗体であり、人工的に作製した抗 CD20 抗体をリンパ腫患者に投与してリンパ腫細胞を破壊することにより治療効果を得る。

抗 CD20 抗体を人工的に作製する方法は、以下の段階を経て完成した。

(i) ヒトの CD20 をマウスに投与して、マウスの抗 CD20 抗体を取得する。

(ii)有望な抗体が得られた場合は、マウス由来抗 CD20 抗体の抗原特異性のある部分のアミノ酸配列を用いて、ヒトへの投与に適した抗体のアミノ酸配列を設計し、遺伝子組み換え技術でヒト化抗体を作製する。

(iii)その結果、極めて有効な治療効果を期待できるヒト化抗体（1791 抗体）を取得する。

「本件において発明者性を検討すべき創作行為は、本件マウス抗体（キメラ化候補抗体）の作製と，マウス抗体 1K1791 のヒト化抗体の作製であるということになる。」

大阪地裁は大阪大学に 3 分の 2 の持分を認めた。すなわち、バイオベンチャー企業（バイオメディクス株式会社）と共同研究契約を行った大阪大学の研究者が抗 CD20 抗体の発明に寄与したと認定した。

さらに、判決の認める大阪大学の研究者の共同発明者としての寄与は、

（イ）マウス抗体の取得が困難であったところ、抗原として使用する細胞を変更することを提案し、その結果有効なマウス抗体が得られるようになった。この方法は目新しいものではないが、この示唆が発明の完成に貢献したことは明白であり、現実的な加担として評価できる、とした。

（ロ）マウス抗体の選抜に際して、新しく開発した測定方法により選抜が成功したことから、重要な工夫として認められる。19 種取得されたマウス由来抗体の中から、8 種の抗体

１日から支払済みまで年６％の割合による金員を支払え。

(６)原告のその余の請求をいずれも棄却する。

２（反訴関係）

(１)被告が別紙出願目録１記載(３)の特許出願に係る発明について，特許を受ける権利の３分の１の共有持分を有することを確認する。

(２)被告のその余の請求をいずれも棄却する。

３　訴訟費用は，本訴反訴を通じ，これを３分し，その２を被告の負担とし，その余を原告の負担とする。

[94] リツキシマブは、抗ヒト CD20 ヒト・マウスキメラ抗体からなるモノクローナル抗体であり、その製剤は分子標的治療薬のひとつとして抗がん剤・免疫抑制剤などとして使用されている。製剤としてのリツキシマブが注射剤であり、日本はリツキサンの商品名で全薬工業および中外製薬から発売されている。

を選んでキメラ化し、2種の抗体を選んでヒト化した選抜行為においても、大阪大学の研究者が開発した方法が寄与したということができる、とした。

本件判決文の内容は、「発明者の認定および寄与率算定の考え方」について大変参考となる。例えば前記（イ）において、抗原取得細胞の変更を提案した大学研究者の貢献（大腸菌由来の抗原から、CHO細胞由来の抗原を使用することを提案）が認められた。この提案によってそれまで抗体の取得が困難であった状況から、多種類のマウス抗体を得ることができ、その中から効果の高い抗体を取得できた。したがってこの提案が発明の完成に貢献をした、とする上記判断は適切であると考える。一般的に、発明の完成までには実験上の種々の困難があるが、その困難を解決するためのアイデア（発明の着想の一部とも考えられる）を提案したものは発明者となり得ることを示している。また、前記（ロ）において、効果のある抗体を効率的に選抜する方法（大学研究者が新たに開発した蛍光選抜法）を提供したことの、発明の完成における重要性は言うまでもない。

本件判決文より、完成した発明において、どの技術が重要であるのかを認定し、その重要な技術に対して着想（問題点を解決する方法への着想も含む）をした者およびそれを具体化した者が発明者となり、課題解決に対する貢献度によって寄与率が決定される、という判断の過程が示された。誰が着想をして（発明完成までの複数の段階における一つの段階の困難性の解決方法の着想を含む）、それを具体化したか（あるいは問題点を克服したか）が判断基準となる。本判決の判断基準についてこれまでの考え方と大きく違う点はないものの、複雑なバイオテクノロジー技術について、このように詳細に内容を検討した本判決は注目に値する。抗体（医薬）に関する技術開発は非常に進展が早く、また将来有望な生体医薬として今後も類似案件が多く予想されるため、非常に参考となる事例である。

また、大学と企業との共同研究において、大学が提供する基本技術と企業が提示する独自技術との線引き及びその寄与率について決定することは一般的に難しい。特に、共同研究が中止された後の研究成果について、それぞれの貢献度を評価することはさらに困難となる。したがって、研究者（発明者）は自らが発明者であることやその貢献度を明らかにするために、それを示すための資料（実験ノートや会議議事録、メールなど）を正確に残しておくことが望まれる。

⑥知財高判平20・9・30（平19(行ケ)10278号）「ウエーハ用検査装置」

（審決取消請求事件）

※芝浦メカトロニクス株式会社（原告）対日本エレクトロセンサリデバイス株式会社（被告）

裁判所は「**本件発明については，本多エレクトロン及び東芝セラミックスの従業者であるA，B，C，D，E，Fのみが発明者ではなく，被告の従業者であるMも発明者であり，Mは，本件各発明について特許を受ける権利の持分を，本多エレクトロン又は東芝セラミックスのいずれにも譲渡したことはなく，したがって，本件特許について特許を受ける権利は本多エレクトロン，東芝セラミックス及びMの共有**

であるにもかかわらず，共有者が共同で特許出願をしたものではなく，本件特許は，特許法38条の規定に違反したものであるから，審決に誤りがあるとの原告の主張は理由がないと判断する。」として、無効審決を維持した事件である。共同出願違反によって特許が無効になることが、特許庁（審判）と裁判所において確認された。

発明者認定の判断手法として、判決文は、「発明とは，「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの」をいい（特許法2条1項），「産業上利用することができる発明をした者は，･･･その発明について特許を受けることができる」と規定されている（同法29条1項柱書き）。そして，発明は，その技術内容が，当該の技術分野における通常の知識を有する者が反復実施して目的とする技術効果を挙げることができる程度にまで具体的・客観的なものとして構成されたときに，完成したと解すべきである（最高裁昭和52年10月13日第一小法廷判決民集31巻6号805頁参照）。したがって，発明者とは，自然法則を利用した高度な技術的思想の創作に関与した者，すなわち，当該技術的思想を当業者が実施できる程度にまで具体的・客観的なものとして構成するための創作に関与した者を指すというべきである。もとより，発明者となるためには，一人の者がすべての過程に関与することが必要なわけではなく，共同で関与することでも足りるというべきであるが，複数の者が共同発明者となるためには，課題を解決するための着想及びその具体化の過程において，発明の特徴的部分の完成に創作的に寄与したことを要する。そして，発明の特徴的部分とは，特許請求の範囲に記載された発明の構成のうち，従来技術には見られない部分，すなわち，当該発明特有の課題解決手段を基礎付ける部分を指すものと解すべきである。」と示した。大学関連案件ではないが、一般的な判断手法として参考になる事案である。

⑦知財高判平 20・5・29（平 19(ネ)10037 号）「ガラス多孔体及びその製造方法」（損害賠償請求控訴事件）

※高知大学元教授Ｘ（被控訴人）対高知大学現教授Ｙ（当時助教授）（控訴人）

原審：東京地判平 19・3・23（平 17(ワ)8359 号、13753 号）

高知大学元教授Ｘと同大学現教授Ｙ（当時助教授、Ｘの後任）との間で、発明者の認定が争われた事案である。「被控訴人Ｘが発明者である」とした原審の認定を、知財高裁は取り消した。

本件において、多孔性現象の有用性を確認・検証したのは控訴人Ｙとその指導を受けたＭであるとし、被控訴人Ｘは、Ｍに対して管理者として一般的な助言・指導を与えたに過ぎず、当業者が反復実施して技術効果を挙げることができる程度に具体的・客観的な構成を得るための行為に寄与していないとして、被控訴人Ｘの関与を否定した。裁判所は、本願発明の特徴的部分を認定した上で、Ｘによる関与が本願発明の特徴的部分の創作とはいえないことから、「Ｘは管理者に過ぎず本願発明の発明者ではない」と結論付けた。本事例は化学分野の特殊性として、着想を得ただけでは発明を具体化する道筋が示されたことにはならず、提供された着想を実験等により具体化した者が発明者であるという考え方に基づいている。

知財高裁における結論が原審と異なる結果となった根拠の一つに、被控訴人Ｘの「発明者としてのふるまい」があったとの指摘がある[95]。発明の創作に関係する研究者が、発明の特徴的部分に創作的関与があったと客観的に認められるようなふるまいをしていたか、あるいは、発明者としてのふるまいと矛盾するような行いをしていなかったかも、発明者の認定における重要な間接事実となり得るという指摘は非常に興味深い。

大学における元教授と現教授（元助教授）との関係について、本事案のような状況は起こり得る。発明のアイデアは研究室の主催者である教授が提供することが多いが、教授が発明者であるのか、あるいは単なる管理者であるのかについての判断については、当該発明の関係する分野と実験等による発明の具体化における予測可能性の程度、さらには発明者としてのふるまいや周囲の研究者からの評価なども考慮して行うことが求められる。

⑧知財高判平 19・3・15（平 18(ネ)10074 号）「テトラゾリルアルコキシカルボスチリル誘導体とそれを含有する医薬成分」

（職務発明対価請求控訴事件）

原審：東京地判平 18・9・8（平 17(ワ)14399 号）

※個人（原告）対大塚製薬株式会社（被告）

医薬分野における物質発明の発明者認定において、同じ企業に勤める生物系研究者を発明者と認定しなかった事件である。控訴審でも原審を指示した。

発明者の認定について、裁判所は、「**発明者と認められるためには、当該特許請求の範囲の記載に基づいて定められた技術的思想の創作行為に現実に加担したことが必要であり、(途中略)補助をしたにすぎない場合には、創作行為に現実に加担したということはできない。**」と一般原則を示し、本件発明について、「**本件発明は、物質発明及び用途発明であるところ、本件用途発明は物質発明に基づく用途発明であり、その本質は物質発明の場合と同様に考えることができる。**」と捉え、”加担した者”といえるかどうかは「**①本件発明に係る化合物の構造の研究開発に対する貢献、②生物活性の測定方法に対する貢献、③本件研究における目標設定や修正に対する貢献、を総合的に考慮し、認定されるべきである。**」とした。

具体的には、上記①について、「**生物系研究者である控訴人が本件発明の技術的思想の創作行為に現実に加担したというには、単に化合物の生物活性の測定及びその分析等に従事しただけでは足りず、その測定結果の分析・考察に基づき、新たな化合物の構造の選択や決定の方向性につい**

---

[95] 白木 裕一「共同研究における発明者性の認定方法」パテント Vol. 65, No. 5, (2012) 4 頁以下は、「当該関与者において，発明に関する大学への届け出がない，又は，共同研究の報告書に記載しない，あるいは，他者の会議における発表を気にしないといった，およそ発明者としての振舞いと矛盾する挙動がある場合には，当該関与者に対し発明の特徴的部分に創作的関与がなかったと推認されることが多いものと思われる」と述べる。さらに、「逆に，共同研究の他の参加者等が当該関与者を発明者として扱うような場合（重要な会議への参加を了承する場合や明細書の原稿の検討依頼を行う場合）には，当該関与者において発明の特徴的部分に創作的関与があったと推認されることが多いものと思われる。」とも述べる。

て示唆を与えるなど、化合物の創製に実質的に貢献したと認められることを要するというべきである。」とし、本件においてその点を認めるに足る的確な証拠は存在しないと判断した。上記②について、控訴人が研究開発した測定方法が独自の工夫に基づくものであると主張したが、当業者が通常行う程度の工夫であり、独自に考案したと評価することはできないと判断した。上記③について、本件研究の目標は既に知られていたのであり、控訴人が新たに着想し、提唱したものということはできないと判断した。

低分子化合物を主とする医薬品の開発研究において、「化合物の合成者」は発明者として比較的容易に認定される。一方、医薬品の効果や安全性等を評価・実証する、「バイオ・生物系の実験担当者」が発明者として認定されるか否かについて、本判決は「化合物の構造選択・決定の方向性を示唆し、新たな研究目標を設定するなどの貢献」が生物系研究者に求められることを示した。当該化合物が有する効果等が同業者からみて予測可能な範囲であれば、生物系研究者は「単なる補助者」と認定されるという判断手法は妥当であると考えられるため、生物系研究者は、自身の行った内容（創意工夫や実験結果の意外性等）が発明の完成にいかに貢献したかを示すことが重要である。

⑨東京地判平 19・2・27（平 17(ワ)15529 号）「マウス」

（損害賠償等請求事件）

※個人 A（原告）対個人 B・C（被告）順天堂大学関連

本件は、大学医学部の助教授である原告 A が、疾患マウスについて自己の研究結果であるとして、当該マウスを A に無断で学会発表した同じ大学の教授 B と同大学助手 C に対し、損害賠償及び謝罪広告の掲載を請求した事案である。当該マウスの学会発表において、発表者の氏名中に A の氏名が含まれていなかった。

本件は特許権の帰属を直接争う事案ではなく、その争点は「研究成果の帰属」であるが、判決は、「**原告が縷々主張する事情は，前記(1)の真の発明者に当たらない者のうち，具体的着想を示さずに単に通常の研究テーマを与えたり，一般的ないし抽象的な指導又は助言を与えた，発明者に対して一般的管理をしたにすぎない単なる管理者か，資金の調達や施設設備及び実験用マウス等の物品の利用の便宜を図った単なる後援者に当たることをいうにすぎないものと評価できるものである。**」と述べる。また、「**原告は，本件各マウスについての科学的ないし学術的思想の創作行為に現実に加担したとはいえないから，研究成果を最初に得たということはできず，また，本件各マウスに係るRA発症モデルマウスないしSLE発症モデルマウスとしての発明に係る技術的思想の創作行為に現実に加担したということもできないから，同発明の真の発明者にも当たらない。**」と述べ、発明者の認定の判断基準と同趣旨の基準によって研究成果の帰属を判断した。研究成果の帰属は、発明の帰属と同様に大学における重要な判断事項であるため、本判決の考え方は参考になる。

3.2.6　小括

日本における発明者の認定の「基本的な手法[96]」は、学説から示されるものと裁判例が実際に採用しているものにおいてほぼ共通していると考える。一例として、上述の「東京地判令 2・8・21（平 29(ワ)27378 号）（癌治療剤事件原審）」の判決文において[97]、発明者と認められるためには、当該特許請求の範囲の記載に基づいて定められた技術的思想の特徴的部分を「着想」し、それを「具体化」することに現実に加担したことが必要であると示されている。これは「発明の完成に貢献があった者が発明者と認定される」と言い換えてもよいと考える。この考え方に基づいて、各案件において「どのようにあてはめるか」、すなわち「発明の完成への貢献をいかに評価するか」を案件毎に個別具体的に判断することにより、発明者であるか否かの最終的な決定がされる[98]。

日本の判断基準において特徴的であるのは、学説にも示される通り、発明の成立過程を「着想の提供」と「着想の具体化」に分けて、それぞれに貢献のあった者を発明者と認定することである。例えば、大阪地判平 21・10・8（平 19(ワ)8449 号）（抗 CD20 モノクローナル抗体医薬事件）に示される通り、「着想の具体化」に貢献のあった者は（具体化における困難を解決するためのアイデアを提案した者も含めて）、発明者として認定される。この「着想の具体化」の貢献度をどれぐらい重視するかは、技術分野によって異なり、例

---

96 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）387 頁[吉田和彦＝飯田圭]は、発明者の認定の基本的な手法として、以下のステップを提示する。
(i)事実認定（α)対象となる発明の特徴的部分の認定（β)発明が完成に至るまでの過程とその際に以下の役割を果たした者の認定（以下省略）
(ii)法的な判断（α)上記①～③に該当する者のうち、技術的思想が創作される過程で、実質的な、創作的な若しくは、重要な貢献又は当業者にとって自明でない貢献をした者は、「発明者」である。（β)上記②に該当する者は、特段の事情のなり限り、実質的な、創作的な若しくは、重要な貢献をした者又は当業者にとって自明でない貢献をした者に該当する。

97 平成29年(ワ)27278号（癌治療剤事件原審）の判決文は、「(1)発明者の判断基準」において、「発明とは，自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいい（特許法２条１項），特許発明の技術的範囲は，特許請求の範囲の記載に基づいて定められなければならない。したがって，発明者と認められるためには，当該特許請求の範囲の記載に基づいて定められた技術的思想の特徴的部分を「着想」し，それを「具体化」することに現実に加担したことが必要であり，仮に，当該創作行為に関与し，発明者のために実験を行い，データの収集・分析を行ったとしても，その役割が発明者の補助をしたにすぎない場合には，創作活動に現実に加担したということはできないと解すべきである（知財高裁平成１９年３月１５日判決（平成１８年（ネ）第１００７４号），同平成２２年９月２２日判決（平成２１年（ネ）第１００６７号）等参照）。」と述べる。

98 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）457 頁以下[吉田和彦＝飯田圭]は、「発明者の認定にあたっては、具体的な証拠に基づき、発明の創作行為に現実に加担した者を認定することになる。まず、発明の特徴的部分を認定したうえで、発明が完成されるまでの経緯を認定し、発明の特徴的部分である技術的思想の創作に実質的な貢献をした者が発明者とされることになる。」と述べる。

えば、着想から得られる予測可能性が低い（すなわち、着想から予測されない効果が得られることも多い）バイオ・ライフサイエンス分野や化学分野では「着想の具体化」の重要度が高いと考えられる。

3.3　米国における発明者の決定

3.3.1　発明者の定義

米国においても、発明者の定義に関する明文の規定はない。過去の判例より、米国では「発明の着想に貢献していなければ、発明者ではない」とされる。一般的に、発明を行うには二つのステップの①着想と②実施化があり、そのうちの①着想は、発明者のみがなし得る。②実施化は発明者の指示に従って誰によって行われてもよい。また、発明者の決定に際しては、実施化それ自体は無関係であり、発明者であるためには、着想に貢献しなければならない、とされる[99]。

上記の通り、「実施化それ自体は無関係である[100]」とは言っても、専門的な技能や知識をもって発明の実施化を支援した結果、着想そのものに関して何らかの貢献があったとみなされる場合は発明者として認められる。しかし、「着想そのものに関して何らかの貢献があったとみなされる」のか、あるいは「通常の水準の技術を提供したにすぎないとみなされる」のか、については個別具体的に判断され、またその判断は難しいため、発明者の決定は時に争いの原因となる[101]。

3.3.2　発明者による出願義務（2011 年特許法改正前）と米国特許法改正後

米国特許法では、「新規かつ有用な方法、機械、製品若しくは組成物、又はそれらについての新規かつ有用な改良を発明又は発見した者が特許を受けることができる（米国特許法第101条）」とされており、出願人は米国特許商標庁（USPTO）に対し、自分自身が特許を出願している方法、機械、製品若しくは組成物、又はそれらの改良の真実かつ最初の発

---

[99] 特許庁「第 6 回特許制度小委員会 配布資料（資料 7-2） 米国における発明者の決定」（2003）2 頁, https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/tokkyo_shoi/document/seisakubukai-06-shiryou/paper07_2.pdf, (2022.11.11 最終閲覧)。

[100] ANNA MARION BIERI『PATENTS AND PROFESSORS』（MOHR SIEBECK、2022年）66頁は、「特許法では、個人が発明の着想を得たり、発明の着想に貢献した場合に発明者とみなされ、個人が実施化にも貢献したかどうかは発明者権の判断に関係しない。これは、実施化が発明の開発において最も時間がかかり、費用がかかり、困難な部分である場合であっても同様である。」と述べる。

[101] BIERI・前掲注（100）68 頁には、「特許または特許出願の権利主体は、最初は特許に開示された発明の発明者に帰属する。したがって、発明者は、その権利主体を他人に譲渡しない限り、または譲渡するまでは、クレームされた発明の推定所有者とみなされる。したがって、帰属の分析には、まず発明者であることを立証することから始めなければならない。このように、発明者の指定を誤ると、複雑な帰属の問題を引き起こす可能性があることは明らかである。」とある。

明者であると信じる旨を宣誓する宣誓書又は宣言書を提出することが必要であった。すなわち、特許出願は実際の発明者の名義で行なわれなければならなかった[102]。しかし、平成23年（2011年）9月に米国特許法が改正され（以下、AIAともいう）、発明者以外の者（譲受人等）が出願人となることが許容されることとなった[103]。米国特許出願において、発明者の地位（inventorship）には相当な敬意が払われており、その認定は重要である。なお、特許発行前も発行後も、発明者の記載の訂正をすることができる(米国特許法116条、256条[104])。

3.3.3　共同発明者

米国特許法 116 条（35USC §116）において、「共同発明：2 名以上の者が共同して発明を行った場合は、本特許法に別段の定めがある場合を除き、それらの者は共同して出願を行い、かつ、各人が所定の宣誓をしなければならない。発明者は，①それらの者が物理的に一緒にまたは同時に仕事をしていない場合、②各人がなした貢献の種類または程度が同じでない場合、または、③各人の貢献が特許に係る全てのクレームの主題に及んではいない場合であっても、共同して特許出願をすることができる。」と規定されている[105]。

共同発明者として認められるためには、着想を実施しただけではなく、当該発明の着想に寄与したことが求められるため、例えば、雇用者がある製品を作り出すように指示した場合において、共同発明者としての資格を生じさせる発明への寄与とは認められない場合がある[106]。発明の実施者が、その発明の着想に貢献があったか否かについては、実施者の専門性等から判断されることになるが、その判断は容易ではないとされる[107]。

3.3.4　共同発明者の権利

米国特許法は、原則として共同発明者に対して共同で出願を行うことを求めているが、一定の場合には、出願がすべての共同発明者によってなされなくてもよいとされる（米国特許法116条）。また、米国においては、特許権の共有者は、当該特許を単独でかつ自由

---

102 特許庁・前掲注（99）1 頁。

103 改正後も、発明者による宣誓書等の提出は原則として必要である。

104 特許権成立後に共同出願違反で訴えられても、記載変更により無効理由を解消することができる。したがって日本の特許法74条（特許権の移転の特例）のような条文は不要である。ただし、無効理由が解消できた場合でも、「権利行使は不可」となる場合はある（故意の場合等）。BIERI・前掲注（100）65頁も参照。

105 Sean M. McGinn=Geoffrey K. Pechie「米国における職務発明 発明者の特定、外国出願許可、及び発明者の報酬について」パテント Vol.69, No.6, (2016)78 頁も参照。

106 メアリー・ラフランス「日米の共同発明に関する法律の比較及び技術移転に与えるその影響について」知財研紀要（2005）73 頁。

107 ラフランス・前掲注（106）73頁、BIERI・前掲注（100）65頁も参照。

に実施する権利を認められている（米国特許法262条）[108]。さらに、共有者は第三者に単独でかつ自由に通常実施権を許諾することができ、当該特許の自分の持分を第三者に譲渡することもできるとされる[109]。特許全体の譲渡または専用実施権を設定する場合には、すべての共有者の同意を得ることが必要であるが、上記のルールすべてについて当事者間での契約により変更することができるとされる[110]。

米国では、特許出願をしようとする全ての者は、米国特許商標庁に誠実義務（誠実かつ善意である義務）を負っており、この誠実義務違反は不公正行為と認定される可能性がある。発明者の記載の誤りについても、それが欺瞞の意図に基づくと判断されると、特許無効や、権利行使不能となるおそれがある[111]。

また、別段の取決めが存在しない場合には、「侵害訴訟を提起する際に全ての共有者の同意が必要」とされているため、米国では、侵害訴訟を提起された場合の被告の対象手段として、対象特許に未記載の発明者を探し出して、不公正行為であるとの主張や原告の訴訟適格を喪失させる、などの方策がとられる場合がある[112]。

すなわち、日本と異なる点として、米国では原則として特許の共有者は他の共有者の同意なく第三者に共有特許をライセンスすることが可能であるため、共同発明者として「事後的に」発明者が認定された場合、この新しく出現した共同発明者によって、発明のラインセンスが他の共有者の同意なく行われる事態が生じることになる。これは先に認定された共有者にとって、市場の独占性を失うというリスクを生じることとなる。

このようなリスクを回避するために、米国では共同研究契約等において対策を講じることが必要である。例えば、共同発明者として米国籍を有する者が存在する場合、契約書に①共有にかかる権利について、同意なく第三者に権利をライセンスできないとする、②発明者の異動の際の実験データの帰属を規定する等が求められる。

3.4　考察

3.4.1　大学における発明者の認定

多額の投資を必要とする基礎研究を企業内で進めることが困難となっている現状において、大学等アカデミアの存在感が増している。大学においても、産学連携を強く求める国の方針から、特許出願およびその実施許諾（ライセンス）等を積極的に進めることが期待されている。

大学は発明の「実施」を行わないため、得られた特許権について（それが単独出願であ

---

108 ラフランス・前掲注（106）74 頁を参照。

109 ラフランス・前掲注（106）74 頁。

110 同上。

111 ラフランス・前掲注（106）76 頁

112 ラフランス・前掲注（106）74 頁で引用する *Ethicon, Inc. v. US Surgical Corp.*（135 F.3d, 1456 (Fed. Cir. 2009)。

っても、共同出願であっても）、社会実装のどこかの段階で発明の実施を行う企業等にライセンスする必要がある。後に紛争となるリスクを避けるためにも、適切な時期に[113]（共同研究を開始する前が望ましい）適切な条項の記載された共同研究契約や共同出願契約、実施権許諾契約を締結することが必要である[114]。現在では、大学の産学連携本部などが窓口となって手続きを行うことが多い[115]が、契約内容を発明者も理解できるよう、発明者の疑問に丁寧に対応することが関係者全体の納得感につながると考える[116]。

上述の通り、特許出願を進めるにあたって発明者の認定は重要である。正しく発明者を認定することによって、正しく出願人を決定することが可能となるからである。発明者や出願人（権利発生後は権利者）の誤りは、後に特許無効の原因や権利行使の制限、あるいはライセンス先の変更等につながり、社会実装の段階になって問題が顕在化する。

大学における発明者の認定にあたっては、まずは当該出願に関する研究テーマの責任者によって提出される「発明届」の記載に基づく。産学連携本部等の担当者は、当該テーマ責任者に学説や判例などを示して、「実質的に貢献があった」人を発明者として記載することを説明する。共同研究に参加した研究者が多数存在する場合には、その人の貢献が発明の完成において評価されるものかどうかを関係者に確認し、評価すべきと考えられるのであれば発明者として記載して、特許を受ける権利の譲渡書を入手しておくことが必要である。特に学生が参加している場合、教育・指導の一環とみなされて、テーマ責任者が、「当該発明の発明者」と考えない場合があることに注意する。学生の発明は職務発明ではないため、後に発明者と認定された場合に、特許を受ける権利の譲渡がなされていないことによって共同出願違反を問われるリスクがある[117]。

発明者の認定をスムーズに進めるためにも、研究者には、業務を通じて「自分が発明者であること」を証明するための努力が求められる。例えば、実験ノートや実験報告書への具体的な記載、重要な会議への参加やその場での発言の記録、発明者同士のメールの内容など、発明者として創作的関与があったことを裏付ける資料を残すことが必要である。発明者となる大学の研究者は、研究論文の著作者性（authorship）と特許出願時の発明者性

---

113 関係者間の話し合いによって、疑問点を解消した上で契約書を締結することが望まれる。

114 米国の場合、第一国出願義務（米国特許法第 184 条）にも注意する必要がある。第一国出願義務とは、その国で完成した発明を、最初にその国に出願しなければ、外国に出願できないというものである。具体的には、米国国内で完成した発明は、最初に米国に出願しないと、米国以外の国に出願できない。この義務に違反した場合は、特許を受けることができず、違反者に対して罰金、刑事罰が科される。米国以外に、中国、韓国、ロシア、シンガポールなどがある。

115 例えば、オブジーボ事件は大学法人化前の出願案件であり、対応窓口は大学ではなく発明者である本庶佑教授であった。

116 当該契約者は、大学（学長名）と企業（代表者名）で締結するため、知財担当者は契約書の内容を把握するものの、発明者（研究者）自身がその内容を十分に認識していない場合もある（知財部門に完全に任せている場合等）。発明者自身も最初に納得しておくことが後の争いを回避するために重要である。

117 第 3 章　3.2.5 裁判例①で取り上げた癌治療剤事件はこのリスクがあった。

（inventorship）とは異なることも理解すべき点である[118]。特許出願が定着していない大学においては、発明者適格性や職務発明制度など特許制度に関する理解を研究者が深めるような施策が大学に求められる。

3.4.2　実務上の留意点

大学の産学連携部署の担当者だけでなく、発明者本人となる研究者にとっても、「発明者の認定」の重要性を理解することが大切である。担当者は、各大学で定めた基準（知的財産ポリシーや知的財産取扱規程等）に基づいて、特許庁から公開されている資料や判例も参考にして発明者に説明を行う。発明者の認定や出願人の選定については、後で揉めることがないように、出願の初期段階に十分な説明や話し合いを行うことによって関係者が納得感を得ることが必要であろう。具体的に、大学における「発明者の認定」や「出願人の記載」について、以下の留意点が存在する。

3.4.2.1　発明者の認定に関する留意点

・発明者に学生が含まれる場合

学生が発明者である場合、学生には職務発明規定は適用されないため、「特許を受ける権利の譲渡」を、その説明と共に確実に行うことが必要である[119]。また、米国出願の手続きには発明者のサインが頻繁に必要となるため、卒業後の連絡先を確認できるように留意することが求められる。

・外国の研究者との共同研究の場合

外国の研究者との共同研究の場合には、当該研究者の国と日本における発明者の認定基準や知的財産に関する法律が異なる場合があるため、外国籍の発明者の氏名を漏らすことがないよう慎重な判断が求められる。例えば、米国や中国の大学の研究者との共同研究の際に、当該国の発明者が含まれるような場合には、第1国出願義務等の規定に留意して、発明の完成はどこで成されたか、出願国は適切か等を検討する必要がある。留学生についても同様である。

・企業との共同発明の場合

企業と大学では、「記載すべき発明者」の判断基準（研究者の認識）が異なる場合があ

---

[118] 論文著者として記載する者は、当該研究に「一定レベル以上の貢献をした人物」とされ、論文によっては非常に多くの名前が記載される。一般的には 発明者数＜論文著者数 であることが多く、論文著者となっている氏名の中から、発明者に該当する人を数名程選択することが多い。

[119] 学生からの譲渡については、米国でも以下の対応が取られている。BIERI・前掲注（100）72 頁には、「教職員、大学院生、ポスドクは通常、大学と雇用関係にあり、その雇用関係の下で発生した発明の帰属は、この雇用関係によって決定される。ほとんどの場合、雇用契約における発明譲渡条項や、従業員が特別な譲渡契約書に署名することで、発明が大学に譲渡される。これに対し、学部生や外部研究者は、通常、大学と正式な雇用関係にはない。にもかかわらず、大学は通常、（産業界や他の学術機関の）外部研究者が生み出した発明の帰属を主張し、契約によってその権利を大学に譲渡させている。」とある。

る。例えば、企業では、発明者全員へ出願時補償等を行うことにより、関連する多くの研究者全員に対して、発明者としての記載がされないことによる不公平感を解消することが可能であるが、大学においては、出願時の補償等がない場合も多く、発明者として記載されない理由や当該研究員の貢献への評価の方法について（例えば、発明者としては認定されないが、論文に名前を記載することによって貢献を評価する等）丁寧に説明を行うべきである。

・研究者の異動について

大学特有の事項として、例えばプロジェクト変更に伴う職場の異動や学生の卒業等、所属先の変更を伴う異動が多いことが挙げられる。異動する際の「データの帰属についての取り決め」が不十分である大学も多く、異動前後の所属機関において、発明者の認定に困る場合がある。研究者から「発明届」が提出された際には、前職における研究状況についても聞き取りを行い、場合によっては前職の大学との交渉を行うことが必要である。

・その他

特許出願手続きの過程において、記載を変更する場合があることに留意する。例えば、出願から1年後の優先権主張出願時（PCT出願等）のデータ追加により、発明者の追加が必要となる場合がある。また、請求項毎に発明者が異なる場合には、分割出願の際に発明者の記載の変更にも留意することが求められる。

3.4.2.2　出願人に関する留意点

大学内の単独発明の場合において大学が承継を決定した後は、発明者から（譲渡書を得る等して）確実に「特許を受ける権利」の承継を行い、大学を出願人とする。

共同発明の場合には、関連する研究者のうち誰が「発明者」であるかを認定した後、各発明者の所属する機関（大学や企業等）の職務発明規定に基づいて出願人を決定する。多くの場合、「特許を受ける権利」を発明者の所属機関においてそれぞれ承継又は取得するため、共同出願となる場合が多いが、適切な権利の譲渡により、いずれかの単独出願とすることも可能である。出願時に十分な話し合いをしておくことが望ましい。

研究者の異動についても留意が必要である。発明者から発明届が提出された際、基礎となる研究が他の機関で実施されている場合がある。発明者へのヒアリングにおいて、異動前の所属機関において共同発明者がいるか否か、発明の完成はどこでなされたか等をよく聞いて、必要であれば出願人についての話合い（共同出願とするか単独出願するか等）を行うことが求められる。

上述の通り、発明者の決定や特許を受ける権利の譲渡の過程において、発明者の追加等の変更が生じた場合には、適切な時期に発明者の理解も得た上で、出願人の記載を変更することも必要であろう。

第４章　大学の職務発明制度

4.1　大学発明の権利帰属

第 3 章で検討した通り、大学の研究者によって完成された発明に関して、発明者は「特許を受ける権利」を原始的に取得する。発明者はこの権利に基づいて自身で特許出願をすることができる。また、この特許を受ける権利は譲渡可能であるため、譲渡を受けた大学等が出願人となり、登録後には特許権者となることも可能である。すなわち、大学で生まれた知の財産である特許権は、発明者又は譲受人である第三者に帰属することができる。

企業で生み出される発明等の知的財産は、職務発明制度によって企業に帰属する。その後、事業展開等の方針に沿って、企業は特許権等を管理する。大学で生まれた特許権等の知的財産も企業における取り扱いと同様に大学帰属とすることによって、その管理を可能にしたのが、2002 年から 2004 年にかけて実施された知的財産基本法や国立大学法人化であった[120]。

大学で生み出される発明を社会に還元するために、特許出願が必要であることを第 1 章で検討した。発明の実施を行わない大学において、その発明を社会に還元するためには、企業等において製品化やサービスの実施を行ってもらわなければならないが、企業がその活動を行う際に、その業務内容が「特許権によって守られている」ことが必要である。大学が行う論文発表だけでは、企業は安心して製品化等を行うことはできない。

かつてのような「特許権の大学教員による個人帰属」の時代[121]であっても、特許権を取得して企業に発明の実施を依頼することは可能であったが、特許出願から登録までに多くの手続きや費用が必要であることや、特許権を取得してもライセンス許諾等が効率よく進まない等、権利の活用が十分に図れなかった。大学が権利者となることによって、特許権取得や権利活用を促進することを期待したのが、日本版バイ・ドール制度導入の趣旨であった。

大学発の発明について、発明者から特許を受ける権利を取得して大学が出願人となるための職務発明規程の整備が各大学で進められている。2015 年の改正特許法 35 条によって、「契約、勤務規則等によって定めたときには、その特許を受ける権利をその発明が発生した時から使用者に帰属させる」、いわゆる「原始使用者帰属[122]」とすることが企業等において可能となった。これにより企業は勤務規則等の整備を進めることによって原始使用者帰属を確実に行う方策をとっている。

一方大学においては、国公立・私立を問わず、民間企業のような「原始使用者帰属」を採

---

120 本論文第 1 章 1.2.2 を参照。

121 日本版日本版バイ・ドール制度導入前においては、大学が出願人とはならないため、大学における特許出願人は大学教員等の発明者個人となっていた。

122 特許庁「職務発明制度の概要」(2017) 6 頁, https://www.jpo.go.jp/support/startup/document/index/shokumuhatsumeiseido.pdf, (2022 年 12 月 3 日閲覧)において、「原始使用者等帰属」という言葉を使用して説明している。

用している大学は筆者の知っている限りなく、大多数の大学において、原則は大学帰属とするものの、発明に関する特許を受ける権利が「原始的に当該従業者である発明者に帰属する」発明者主義（以下、「原始発明者帰属[123]」という」を採用している。日本の大学における職務発明制度の運用の状況を調べ、今後、大学で生まれる発明をより社会に還元するために、どのような制度とするべきかを検討する。

4.2　日本の大学における職務発明の取扱い　－経緯と現状－

4.2.1　2015 年（平成 27 年）改正特許法 35 条制定の経緯

大学における職務発明制度を検討する前に、日本における職務発明制度について概観する。職務発明とは、その性質上使用者等（使用者、法人、国又は地方公共団体）の業務範囲に属し、かつ、その発明をするに至った行為がその使用者等における従業者等（従業者、法人の役員、国家公務員又は地方法務員）の現在又は過去の職務に属する発明をいう（特許法第 35 条 1 項）。

第 35 条に定める職務発明制度は、従業者等の権利を保護して発明のインセンティブを確保するとともに使用者等による職務発明の効率的な利用を促す観点から、特許を受ける権利等（「特許を受ける権利」（第 33 条）、「特許権」（第 66 条）、「仮通常実施権」（第 34 条の 3）及び「通常実施権」（第 78 条）、「仮専用実施権」（第 34 条の 2）及び「専用実施権」（第 77 条）」）の承継、設定及び許諾に関し、第 33 条等に定める一般原則（特許を受ける権利の移転に関する規定等）に対する特則を設け、使用者等と従業者等の利害の調整を図っている[124]。

しかしながら従来の制度では、以下の問題点があった[125]。①職務発明について特許を受ける権利が共有に係る場合の帰属の不安定性②職務発明について特許を受ける権利の二重譲渡が行われた場合の帰属の不安定性③「相当の対価」の在り方に対する多様なニーズの高まり④「相当の対価」に関する法的予見可能性の低下及び算定の複雑化に対する懸念。

以上を受けて平成 27 年に特許法 35 条が改正された。主な改正点は以下の通りである[126]。

（１）権利帰属の不安定性問題への対応

前記①及び②の問題点への対応を行うべく、従業者等がした職務発明について、契約等

---

[123] 特許庁・前掲注（122）7 頁において、「契約、勤務規則等においてあらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めていなかった場合には、①特許を受ける権利は従業者等に帰属し、使用者等が特許出願をするには、その権利を譲り受ける形となる(いわゆる「原始従業者等帰属」)」と説明している。「従業者帰属」は「発明者帰属」と同義であるとして、本論文において「原始発明者帰属」と記載する。

[124] 平成 27 年改正特許法 35 条（職務発明）について解説する、特許庁総務部総務課制度審議室編集『平成 27 年 特許法等の一部改正 産業財産権法の解説』7 頁以下（一般社団法人発明推進協会, 2016)。

[125] 同上。

[126] 同上。

においてあらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めたときは、その特許を受ける権利は、従業者等が職務発明を生み出した瞬間から、当該使用者等に帰属する旨を規定した[127]。これにより、例えば共同研究の場合には、特許法上は共同発明者たる従業者等から当該従業者等の所属する使用者等への譲渡ではなく、職務発明について特許を受ける権利の発生時から当該使用者等にその権利の持分が帰属するため、従来の帰属の不安定性の問題は解消する[128]。また、同じ理由から二重譲渡の問題も解消する[129]、とされる。

（２）「相当の対価」の文言の見直し

「相当の対価」の文言を、金銭以外の経済上の利益を与えることも含まれるように「相当の利益」に変更した。

（３）法的予見可能性の向上

改正前第 35 条第 4 項の考慮要素を明確化するために、経済産業大臣が指針を定めて公表する旨を新たに規定した。

平成 27 年改正特許法 35 条の抜粋を以下に示す。（下線は筆者による。）

１　使用者、法人、国又は地方公共団体（以下「使用者等」という。）は、従業者、法人の役員、国家公務員又は地方公務員（以下「従業者等」という。）がその性質上当該使用者等の業務範囲に属し、かつ、その発明をするに至った行為がその使用者等における従業者等の現在又は過去の職務に属する発明（以下「職務発明」という。）について特許を受けたとき、又は職務発明について特許を受ける権利を承継した者がその発明について特許を受けたときは、その特許権について通常実施権を有する。

２　従業者等がした発明については、その発明が職務発明である場合を除き、あらかじめ、使用者等に特許を受ける権利を取得させ、使用者等に特許権を承継させ、又は使用者等のため仮専用実施権若しくは専用実施権を設定することを定めた契約、勤務規則その他の定めの条項は、無効とする。

３　従業者等がした職務発明については、契約、勤務規則その他の定めにおいてあらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めたときは、その特許を受ける権利は、その発生した時から当該使用者等に帰属する。

４　従業者等は、契約、勤務規則その他の定めにより職務発明について使用者等に特許を受ける権利を取得させ、使用者等に特許権を承継させ、若しくは使用者等のため専用実施権を設定したとき、又は契約、勤務規則その他の定めにより職務発明について使用者等のため仮専用実施権を設定した場合において、第三十四条の二第二項の規定により専用実施権が設定されたものとみなされたときは、相当の金銭その他の経済上の利益（次項及び第七項において「相当の利益」という。）を受ける権利を有する。

[127] この改正により、「原始使用者帰属」が可能となった。

[128] 特許庁総務部総務課制度審議室編集・前掲注（124）14 頁。

[129] 同上。

（以下略）

平成 27 年改正後の特許法 35 条 3 項によって、「契約、勤務規則その他の定めにおいてあらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めたとき」は、いわゆる「原始使用者帰属」とすることが可能となり、これを契機に民間企業においてはこの原始使用者帰属を可能とするための勤務規則等の改定が進められた。使用者は特許出願後にかかる費用や手続きを負担する一方、取得した「特許を受ける権利」について発明者の了承を得なくても、その後に権利の放棄や変更等を行うことができる。

一方、「あらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めた勤務規則等を定めていない」場合には、改正前と同様の「原始発明者帰属」となる。使用者側がどのような勤務規則等を作成するかによって、どちらの帰属を採用するかを選択することができる制度であるとも言える。企業においては、権利帰属の安定性を欠く従来の原始発明者帰属を採用する場合は少ないと思われる[130]。

以下に、特許庁 HP 上に掲載されている「（参考）中小企業向け職務発明規程ひな形」を示す[131]。原始使用者帰属を可能とする規程となっている。また、使用者等が特許出願をしない場合に発明者へ特許を受ける権利を帰属させる規定はなく、特許を受ける権利取得後の使用者は、当該権利の使用、収益、処分する権利を保有する。

・「（参考）中小企業向け職務発明規程ひな形[132]」より抜粋（下線は筆者による）。

A株式会社職務発明取扱規程（案）（中小企業用）

（目的）

第１条　この規程は、A株式会社（以下「会社」という。）において役員又は従業員（以下「従業者等」という。）が行った職務発明の取扱いについて、必要な事項を定めるものとする。

（定義）

第2条　この規程において「職務発明」とは、その性質上会社の業務範囲に属し、かつ、従業者等がこれをするに至った行為が当該従業者等の会社における現在又は過去の職務範囲に属する発明をいう。

（届出）

第3条　会社の業務範囲に属する発明を行った従業者等は、速やかに発明届を作成し、所属長を経由して会社に届け出なければならない。

２ 前項の発明が二人以上の者によって共同でなされたものであるときは、前項の発明届を

---

130 ただし、「原始発明者帰属」を採用するためには従来の勤務規則等の改定が必要であるため、中小企業を中心に、未だ改訂していない企業は多く存在すると思われる。

131 特許庁「中小企業等の皆様へ ～職務発明規程の導入～　（参考）中小企業向け職務発明規程ひな形」（2022）1 頁以下, https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/shokumu_cyusyou.html, (2022.11.25 最終閲覧)

132 同上。

連名で作成するとともに、各発明者が当該発明の完成に寄与した程度（寄与率）を記入するものとする。
（権利帰属）
第４条　職務発明については、その発明が完成した時に、会社が特許を受ける権利を取得する。
（権利の処分）
第５条　会社は、職務発明について特許を受ける権利を取得したときは、当該職務発明について特許出願を行い、若しくは行わず、又はその他処分する方法を決定する。
２　出願の有無、取下げ又は放棄、形態及び内容その他一切の職務発明の処分については、会社の判断するところによる。
（協力義務）
第６条　職務発明に関与した従業者等は、会社の行う特許出願その他特許を受けるために必要な措置に協力しなければならない。
（相当の利益）
第７条　会社は、第４条の規定により職務発明について特許を受ける権利を取得したときは、発明者に対し次の各号に掲げる相当の利益を支払うものとする。ただし、発明者が複数あるときは、会社は、各発明者の寄与率に応じて按分した金額を支払う。
一　出願時支払金　〇円
二　登録時支払金　〇円
（以下略）

4.2.2　大学における職務発明制度の運用

第 1 章で概観した通り、日本では 1999 年に産業活力再生特別措置法が整備され、その中に日本版バイ・ドール条項が定められた。その結果、政府の競争的研究資金の研究成果として発生した発明は、それまでの個人帰属[133]から大学に帰属することが認められるようになった。2004 年の国立大学法人化などの体制整備とともに、大学は政府の競争的研究資金由来の特許出願を自ら管理する必要が生じ、特許出願や特許権を管理する組織（例えば産学連携本部）を学内に設けることとなった。各大学においては、職務発明を大学に承継する「大学帰属（機関帰属ともいう）を原則とする運用」が進められるようになった[134]。

---

[133] 大学帰属となる前の大学発明者の出願は、個人名で行われていた。例えば、本庶佑先生のオプジーボの発明に関して、2004 年より前の出願について、出願人は本庶先生と小野薬品工業（共同出願）となっており、京都大学が出願人・特許権者とはなっていない（例：特許第 3454275 号、特許第 5159730 号、他）。

[134] 文部科学省「大学等における職務発明等の取扱いについて＜本文＞」（2016）5 頁以下, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu16/007/houkoku/1369054.htm, (2022.11.27 最終閲覧)は、「平成１４年報告書及び平成１６年特許法改正を踏まえて、各大学等においては職務発明制度に

さらに、平成 27 年特許法改正により、大学においても「特許を受ける権利」の帰属先を「選択し得る」こととなり[135]、「あらかじめ使用者等に特許を受ける権利を取得させることを定めた」発明規程等によって「原始使用者帰属」を定めることが可能となった。しかしながら、大学においては、民間企業（主として大企業）が進めた「原始使用者帰属」とするような職務発明規程の改定は進まず、原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」が行われている[136]。

実際に、筆者が知る限り、前記の「中小企業向け職務発明規程ひな形」に記載されるような積極的な原始使用者帰属規程（発明が完成した時に使用者が権利を取得し、その後の権利の処分を使用者が決定する）を採用している大学はない。大学で生まれた発明について大学は権利を承継することが「できる」が、承継しなかった場合には特許を受ける権利を発明者に帰属させる規定を、多くの大学では採用している。また、大学が権利を承継した場合であっても、その後の特許に対する処分を大学のみの判断で行わず、例えば権利を放棄する場合等に発明者に通知をする等の規定が設けられている。以下に、日本の大学の職務発明規程について比較検討する。

4.2.3　各大学の職務発明規程

日本の大学の職務発明規程について比較検討することを目的として、特徴ある職務発明規程を定めている大学を選択した[137]。各大学の規程から、権利帰属や処分に関連する規定を中心に抜粋した。

対する対応は進展し、現在、３８０機関以上において職務発明規程が整備されている状況である。また、職務発明を機関に承継することによって機関帰属を原則とするような運用をほとんどの大学等が採用している状況である。」と述べる。

[135] 文部科学省・前掲注（134）9 頁は、「改正特許法下において、大学等を含む各機関は、改正法による原始的機関帰属とするか、従来どおり原始的発明者帰属を前提とする機関（承継）帰属とするのか、を選択することが可能になった。」と述べる。

[136] 文部科学省・前掲注（134）9 頁は、「ところで、特許法改正を見据えた職務発明の原始帰属先に関する検討に際しては、平成２６年７月日本学術会議 科学者委員会 知的財産検討分科会『科学者コミュニティから見た職務発明制度のあり方と科学者に対する知財教育の必要性』において、『今後の具体的なあり方としては、大学等の研究者にとっては、職務発明と見なされるものであっても、今後も発明者帰属が維持されることが望ましい。』という方向性が提案された。また、平成２７年１月産業構造審議会 知的財産分科会 特許制度小委員会『我が国のイノベーション促進及び国際的な制度調和のための知的財産制度の見直しに向けて』において、大学等は、『特許を受ける権利の従業者等帰属を希望する法人』として例示されており、従業者等帰属を可能とするように制度設計すべき旨が言及された。」（下線は引用者による。）と述べる。

[137] 引用した大学又は機関は、東京大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、三重大学、東京医科歯科大学、奈良県立医科大学、近畿大学、同志社大学、産業技術総合研究所である。

① 東京大学発明等取扱規則[138]（下線は筆者による。各大学規程について以下同じ）

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行う。具体的には、「大学法人は、教職員等の行った職務関連発明の特許等を受ける権利を承継することができる」と規定する（第 4 条 1 項）。大学非承継の場合は、「権利を当該教職員等に帰属させることができる」と規定する（第 4 条 3 項）。

（省略）

（定義）

第 3 条　本規則において、次に掲げる用語は、次の定義によるものとする。

(1)「発明等」とは、次に掲げるものをいう。

（略）

(7)「職務関連発明」とは、公的研究資金若しくは大学法人が資金その他の支援をして行う研究等、又は大学法人が管理する施設を利用して行った研究等に基づき、教職員等が行った発明等をいう。

（略）

第 3 章　権利の承継と帰属

（機関帰属の原則）

第 4 条　大学法人は、教職員等の行った職務関連発明の特許等を受ける権利を承継することができる[139]。

2　大学法人は、職務関連発明について二以上の発明者等がいる場合は、教職員等の特許等を受ける権利の持分を承継することができる。

3　大学法人は、職務関連発明の特許等を受ける権利を承継する必要がないと認めたときは、当該教職員等に帰属させることができる[140]。

4　発明等を行った教職員等は、大学法人がその特許等を受ける権利を承継しないと決定した後でなければ、当該権利を当該教職員等以外の者に譲渡等処分してはならない[141]。

5　略

6　略

7　特許等を受ける権利を行使することが社会貢献上適切でないと判断される研究成果については本条の限りではない。

---

138 国立大学法人東京大学「東京大学発明等取扱規則」（平成 16 年 4 月 1 日 東大規則 第 130 号）https://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/rules_and_forms/patent.html, (2022.11.27 最終閲覧)

139 権利を「取得する」ではなく、「承継することができる」と規定する。

140 大学が非承継の場合は、権利を発明者に帰属させることができる。

141 反対解釈として、大学が権利を承継しない場合は「第三者に譲渡可能」と読める。

（以下略）

② 京都大学発明規程[142]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届や譲渡証書の提出を義務としている（第 3 条、第 5 条）。大学非承継の場合は、「権利を発明者に帰属させることができる」と規定する（第 6 条）。研究者の異動の際の申出規定（第 10 条）や、出願時補償金の規定を定める（第 21 条）。

（省略）

（用語の定義）

第 2 条　この規程において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

（1）「発明等」とは、次に掲げるものをいう。

ア　特許権の対象となる発明

（略）

（8）「職務発明等」とは、研究者等が本学の資金、施設、設備その他の資源を用いて行った発明等をいう。

（略）

（届出）

第 3 条　研究者等は、職務発明等を行った場合、速やかに別に定める様式により産官学連携本部長に届け出なければならない[143]。ただし、研究者等が、特許出願等をすることが公共の利益に反すると判断した場合は、この限りでない。

2　略

3　略

4　研究者等は、職務発明等を行った場合は、当該職務発明等について、自ら特許出願等を行い、又は第三者をして特許出願等をさせてはならない。ただし、次条第 1 項の規定により、本学が承継しないと決定したものについては、この限りでない。

（権利の承継の決定及び通知）

第 4 条　産官学連携本部長は、研究者等から前条第 1 項又は第 2 項の職務発明等の届出があったときは、本学が当該職務発明等について特許等を受ける権利を承継するか否かを決定する。

2　略

（譲渡証書等の提出）

[142] 国立大学法人京都大学「京都大学発明規程」（平成 16 年 4 月 1 日達示第 96 号制定），https://www.kyoto-u.ac.jp/uni_int/kitei/reiki_honbun/w002RG00000924.html, ,（2022.11.27 最終閲覧）

[143] 発明完成時に、大学への届出義務を規定する。

第 5 条　研究者等は、前条第 2 項の場合において、当該特許等を受ける権利を本学が承継すると決定した旨の通知を受けたときは、速やかに、産官学連携本部長に譲渡証書その他産官学連携本部長が定める書類を提出しなければならない[144]。

第 3 章　権利の帰属等

（大学帰属の原則）

第 6 条　第 4 条第 1 項の規定により、本学が承継する旨決定した権利は、本学に帰属する。ただし、同項の規定により、本学が承継しないと決定したものについては、当該職務発明等についての権利を発明者に帰属させることができる[145]。

（略）

（本学と他大学等との間の研究者の異動）

第 10 条　研究者等の他の大学等他機関(以下本条において「他大学等」という。)から本学への異動又は本学から他大学等への異動に伴い、職務発明等の完成に至る行為が複数の大学等に関連する場合、研究者等は、その旨産官学連携本部長に申し出なければならない。

（略）

（出願時補償）

第 21 条　発明者への出願時補償金は、金 6,000 円とする。

（以下略）

③　大阪大学発明規程[146]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届の提出を義務とする（第 5 条）。大学非承継の場合は、「権利を発明者に帰属する」と明記する（第 6 条）。

（省略）

（定義）

第 3 条

（略）

(7)　職務発明等　職務上使用することのできる本学又は公の経費又は設備を用いて教職員等が行った職務に属する発明等をいう。

（略）

（特許を受ける権利等の帰属）

---

144 大学承継時の、発明者から大学への譲渡証書等の提出義務を規定する。

145 大学が非承継の場合は、権利は発明者に帰属することができる。

146 国立大学法人大阪大学「大阪大学発明規程」（平成 16 年 4 月 1 日 第 1 編第 6 章 1 就業規則 令和 2 年 11 月 1 日施行） https://www.osaka-u.ac.jp/kitei/reiki_honbun/u035RG00000474.html, (2022.11.27 最終閲覧)

第 4 条　職務発明等に係る特許を受ける権利等は、原則として本学が承継し本学に帰属する。

(職務発明等の届出)

第 5 条　教職員等は、その職務に関連して行った研究の成果が発明等に該当するときは、所定の様式により、所属部局の長を経由して、共創機構長が指名する副機構長(以下「副機構長」という。)に届け出なければならない。

2　前項の届出は、論文学会発表等の公開に先立って行うものとする。

(略)

(特許を受ける権利等の承継等の決定)

第 7 条　副機構長は、前条の規定により届出書の送付を受けたときは、当該発明等が職務発明等であるか否か、及び職務発明等である場合に本学が当該発明等に係る特許を受ける権利等を承継するか否かを、速やかに決定するものとする。

(略)

第 8 条　第 5 条第 1 項に規定する届出に係る発明等が職務発明等であって、当該発明等の新規性、進歩性、市場性、学術的インパクト等の観点からの評価に基づき、本学が承継するのが適当と判断される場合は、本学は当該発明等に係る特許を受ける権利等を本学に帰属させることができる。

(略)

(特許を受ける権利等の本学への承継)

第 10 条　本学が、その特許を受ける権利等を、第 7 条第 1 項又は前条第 2 項の規定により承継すると決定したときは、その特許を受ける権利等は、教職員等から本学に承継され本学に帰属するものとする。

(本学が承継しない発明等の扱い)

第 11 条　本学が承継しないと決定した特許を受ける権利等は、発明等をした教職員等に帰属する[147]。

(略)

(補償金の支払い等)

第 16 条　本学は、教職員等が創作した知的財産に係る権利について、本学が承継した知的財産権又は特許を受ける権利等の運用又は処分により、本学が収入を得たときは、当該教職員等及びその所属する部局に補償金を支払い、及び還元する[148]。

2　前項の補償金については、本学が得た収入から出願、維持等に係る経費の実費を控除した金額の 3 分の 1 に相当する額を実績補償金として教職員等に支払い、6 分の 1 に相当する額を教職員等の所属する部局に還元する。

(以下略)

147 大学が非承継の場合は、権利は教職員等に帰属する（できる、ではない)。

148 補償金の支払いは「大学が収入を得たとき」とする。

④ 神戸大学知的財産取扱規程[149]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届や譲渡証書の提出を義務としている（第 4 条、第 7 条）。大学が非承継の場合の権利の帰属についての規定はない。知的財産権を処分するときは、発明者の申出により発明者に譲渡することができる（第 20 条）と規定する。

（省略）
（用語の定義）
第 2 条
（略）
（10） 職務発明 役員及び職員が，本学の研究経費又は公的に支給された研究経費を使用して，本学において行う研究又は本学の施設を利用して行う研究等に基づき行った発明等をいう。
（略）
第 2 章 発明
（発明の帰属）
第 3 条 職務発明に係る特許を受ける権利は，原則として本学が承継し，本学に帰属する。
2 学生等が，職員の指導の下で行った発明については，契約により発明に係る特許等を受ける権利を本学に帰属させることができるものとする。
3 本学が受入れた研究員が行った発明に係る特許を受ける権利の帰属の取扱いは，受入れの際に契約書等で定めるものとする。
4 職員が他の機関の研究者と共同で研究を行った結果生じた発明に係る特許を受ける権利は，研究の貢献度により按分し，職員の持分については，本学が承継し，本学に帰属するものとする。
（届出）
第 4 条 職員は，本学の研究経費又は公的に支給された研究経費を使用して本学において行う研究，本学の施設を利用して行う研究等に基づき行った発明については，神戸大学産官学連携本部長(以下「本部長」という。)に届け出るものとする。
2 略
3 職員は，第 1 項の届出については，研究成果の公表(学会発表，専門誌への投稿，報道発表等)の前に行うものとする。
（発明に係る特許を受ける権利の承継の決定）
第 5 条 本部長は，前条の規定により届出のあった発明について，特許を受ける権利の承継及び帰属に関する決定を行うものとする[150]。

---

[149] 国立大学法人神戸大学「神戸大学知的財産取扱規程」（平成 16 年 4 月 1 日制定）
https://www.office.kobe-u.ac.jp/plan-rules/act/frame/frame110000225.htm, (2022.11.27 最終閲覧)

[150] 大学が非承継の場合の権利の帰属については記載がない。第 20 条 4 貢において、知的財産権を処分する旨の決定があったときは、「本部長は、発明者の申出に基づき、当該発明者に譲渡することを決定する

（略）

（譲渡証書等の提出）

第 7 条　本学に帰属することが決定された特許を受ける権利に係る発明の発明者は，速やかに，譲渡証書及び特許出願に要する書類を本学に提出するものとする。

（発明補償）

第 8 条　発明者に，発明の財産的価値の譲渡の対価として，登録補償金及び実績補償金(以下「発明補償金」と総称する。)を次に掲げるとおり支給するものとする。

(1) 国内登録補償金　本学に帰属した特許を受ける権利に基づき，本学が特許権を取得した場合　1 件につき 3 万円

(2) 国外登録補償金　本学に帰属した特許を受ける権利に基づき，本学が外国における特許権に相当する権利を，最初の 1 か国について取得した場合　1 件につき 3 万円

(3) 実績補償金　本学に帰属した特許を受ける権利及び当該権利から発生した特許権等について，契約に基づき，本学が対価を受け入れた場合　受け入れた対価から必要経費(国内外を問わず，当該発明についての特許出願，出願書類作成及び権利維持に係る経費並びに本部運営上必要な経費をいう。以下同じ。)を差し引いた後の金額の 52%に相当する金額

（略）

第 8 章　発明等の利用活用

（特許等を受ける権利に係る出願・権利化）

第 19 条　本学に帰属した特許等を受ける権利に基づき，特許権等を取得するための出願をすることの要否については，本部長が決定する。

2 略

3 本部は，本学が承継した特許等を受ける権利の権利化に際し，産業界での実用化の推進を図るため，技術移転機関の起用を含め適切な出願手段等を選択するものとする。

（知的財産権の処分）

第 20 条　本学が所有する知的財産権のうち，産業界等での利用活用の展望が開けない等の理由により処分するものについては，本部長が決定する。

2 略

3 本部長は，第 1 項の決定事項を，代表発明者に理由を付して通知するものとする。

4 第 1 項の規定により処分する旨の決定があった知的財産権については，本部長は，発明者の申出に基づき，当該発明者に譲渡することを決定することができる。ただし，譲渡について当該知的財産権の共有者の同意を得ることができない場合は，この限りではない。

（以下略）

ことができる。」と規定する。

⑤ 三重大学知的財産規程[151]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届や譲渡証書の提出を義務としている（第 3 条、第 6 条)。大学が非承継の場合の権利の帰属についての明示はなく、「権利を管理する」と規定する。また、職務発明の定義を明示する規定がない。大学が承継する「知的創造物にかかわる権利」における当該知的創造物は、「職員等によって，教育や研究等本学の職務を通じて生み出されたものであること。」とされ（第 5 条(1)）、広く解釈することが可能である。一方、「オリジナリティ(特許や実用新案等にかかわるものでは新規性及び進歩性)が存在するものであること。」、及び「民間企業等外部機関において活用が見込まれるものであること。」等実質的な要素も規定する（第 5 条(2)(3)）。権利承継時に補償金を支払う（出願時補償金とほぼ同義）の規定を定める（第 7 条)。

（省略）

（知的創造物の届出）

第 3 条　職員等は，次の各号に定める知的創造物を創作したときは，原則として，学内外で発表する日の少なくとも 1 カ月前に，みえの未来図共創機構知的財産マネジメント部門(以下「知的財産マネジメント部門」という。)へ届け出なければならない。

(1) 特許，実用新案，意匠，商標(標章)権にかかわる知的創造物

(2) 種苗の育成者権にかかわる知的創造物

（略）

（知的創造物に関する審議）

第 5 条　本学は，委員会の審議を通じて，次の各号のいずれにも該当すると判断された場合，原則として，本学が知的創造物にかかわる権利を承継する。ただし，それ以外の場合，本学は当該権利を承継することなく，届出をした職員等が，当該知的創造物及びそれにかかわる権利を管理する。

(1)当該知的創造物は，職員等によって，教育や研究等本学の職務を通じて生み出されたものであること。

(2)当該知的創造物は，オリジナリティ(特許や実用新案等にかかわるものでは新規性及び進歩性)が存在するものであること。

(3)現在又は将来(審議された時から約 20 年間)において当該知的創造物は，民間企業等外部機関(海外の機関を含む。以下「外部機関」という。)において活用が見込まれるものであること。

（略）

（譲渡書の提出）

第 6 条　発明者又は創作者等は，知的財産にかかわる権利について，本学への権利譲渡書を，第 3 条第 1 項に定める届出時に，知的財産マネジメント部門へ提出するものとする。

[151] 国立大学法人三重大学「三重大学知的財産規程」（平成 18 年 3 月 10 日規程第 546 号）https://www.mie-u.ac.jp/koukai/kisoku/act/frame/frame110000214.htm, (2022.11.27 最終閲覧)

（補償）
第 7 条　本学は，知的財産にかかわる権利が本学へ承継された際に，発明者又は創作者等へ補償金を支払う。その額は，特許，種苗の育成者権又はプログラム等の著作権を受ける権利を本学が承継した場合，1 件につき 10,000 円[152]，その他の知的創造物にかかわる権利を，知的財産として本学が承継した場合，1 件につき 5,000 円とし，複数の発明者又は創作者等による場合は，貢献度に応じ，按分して支払うものとする。（以下略）
（略）
（制限行為）
第 9 条　職員等は，委員会において，当該知的創造物にかかわる権利を本学が承継しないと決定した後でなければ，特許等の出願をし，又はそれにかかわる権利を第三者へ譲渡してはならない[153]。
（以下略）

⑥ 東京医科歯科大学[154]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届や譲渡証書の提出を義務としている（第 5 条、第 7 条)。大学が権利を承継しない場合は、「当該発明等の届出をした研究者等に権利を帰属させることができる。」と規定する（第 6 条 3 項）が、「ただし、当該発明等を研究者等が、出願や譲渡等する際には大学の同意を得て行うものとする（第 6 条 3 項)。」とも規定し、研究者に権利の処分を完全に自由にさせているわけではない。また、職務発明の定義を「本学の管理する研究資金又は研究施設・設備・装置を利用して行う研究等に基づき、研究者等が行った発明等をいう。（第 2 条(2)」と記載し、広く解釈することが可能である。研究者の異動に伴う発明の届出についても規定し、異動後に他機関で発明が完成した場合にも、異動前の本学への届出義務を規定する（第 17 条)。

（省略）
（用語の定義）
第2条　本規則において、次に掲げる用語は、次の定義によるものとする。
(1)「発明等」とは、次に掲げるものをいう。
ア 特許権の対象となるものについては発明
イ 実用新案権の対象となるものについては考案
（略）

152 大学承継時に発明者に補償金を支払う。
153 反対解釈として、大学が承継しない場合には「発明者自身の特許出願及び第三者への譲渡可能」と読める。
154 国立大学法人東京医科歯科大学「東京医科歯科大学職務発明規則」（平成１６年４月１日 規則 第２４２号） https://www.tmd.ac.jp/cmn/rules/houki/7hen/2shou/2setsu/72201hatsumei.pdf, (2022.11.27 最終閲覧))

(2)「職務発明等」とは、本学の管理する研究資金又は研究施設・設備・装置を利用して行う研究等に基づき、研究者等が行った発明等をいう。

（略）

（権利の帰属）

第3条　本学は、原則として職務発明等に係る知的財産権を承継し、これを所有するものとする。

（略）

（届出および受理）

第5条　研究者等は、発明等を行なったときは、発明者の代表が本学のセンターが定める発明等届けを速やかに本学のセンター長に届出るものとする。

2 届出は、原則として発明等を公表する前に提出しなければならない。ただし、学会発表予定や特許法第30条の規定の適用を受ける等の事情がある場合は、研究者等はその旨センターに報告するものとする。

（発明等の審議）

第6条　センター長は、前条の規定による届出があったときは、第4条に定める手続きに従い、本学の権利承継の可否につき決定する。

2 センターは、前項の規定によって、当該発明等に関する決定をしたときは、当該発明者に通知しなければならない。

3 センターは、第1項の規定によって権利を承継しないと決定したときは、当該発明等の届出をした研究者等に権利を帰属させることができる。ただし、当該発明等を研究者等が、出願や譲渡等する際には大学の同意を得て行うものとする。

（譲渡書の提出）

第7条　研究者等は前条第1項により本学が権利承継すると決定した発明等に対し、別紙様式1の権利譲渡証書により権利譲渡する旨をセンターに届出なければならない。

（略）

（異動後の取扱）

第17条　本学の研究者等が他機関への異動により本学で行っていた研究が他機関にて完成し、発明等に至った場合には発明者は本学のセンターへ届出なければならない[155]。

2 略

3 他機関より本学へ異動した研究者等の研究が本学で完成し、発明等に至った場合には発明者は本学のセンターへ届出なければならない。

（以下略）

[155] 「他機関で発明が完成した場合にも、異動前の本大学への届け出が必要」と規定する。

⑦ 奈良県立医科大学職務発明等規程[156]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、発明届や譲渡証書の提出を義務としている（第 3 条、第 4 条、第 8 条)。職務発明の定義を「教職員等が行った発明等で、法人が管理する研究費又は施設等を用いて行った研究の結果生じたものをいう。（第 2 条(3))」と記載し、広く解釈することが可能である。大学が権利を承継しない場合のその後の権利の帰属についての明示はない。

（省略）

（用語の定義）

第2条　略

(3)「職務発明等」とは、教職員等が行った発明等で、法人が管理する研究費又は施設等を用いて行った研究の結果生じたものをいう。

（権利の帰属）

第3条　職務発明等に係る特許権等は、法人がこれを承継する。ただし、その特許権等を法人が承継しないものと決定したときは、この限りではない。

（略）

（発明等の届出）

第4条　教職員等は、職務発明等に該当する可能性のある発明等を行ったときは、学会・論文発表等に先立ち別に定める様式により速やかに公立大学法人奈良県立医科大学理事長（以下「理事長」という。）に届け出なければならない。

（略）

（譲渡証書の提出）

第8条　職務発明等について、法人が承継することを決定したときは、当該発明者は、別に定める譲渡証書を理事長に提　出しなければならない。

（略）

（制限行為）

第9条　発明者は、第5条第2項に規定する通知を受け取る前に、出願等又は職務発明等に係る特許権等を第三者に譲渡してはならない。

[156] 公立大学法人奈良県立医科大学「公立大学法人奈良県立医科大学職務発明等規程」（平成 28 年 3 月 3 日から施行） https://www.naramed-u.ac.jp/university/kanrenshisetsu/sangakukan/documents/hatumei_kitei.pdf, (2022.12.1 最終閲覧)

⑧ 近畿大学職務発明取扱規程[157]

「特許等を受ける権利」を大学は発明者から「承継する」と規定するため（第２条)、文言上は「原始発明者帰属」と捉えられるが、大学への承継には「意思表示その他何らの手続きは不要」（第２条）であり、また、発明者が大学の承諾を得ないで行った出願の、大学への名義変更も可能（第３条４）であることから、「原始使用者帰属」に限りなく近い規程となっている。また、「職務発明」についても「教職員が本学在職中に職務上なした発明、考案及び意匠」とし（第１条)、広い解釈が可能となっている。発明完成時の大学への届出を求めると同時に（第３条）、出願前の秘密厳守も課している（第２条）。大学非承継の場合の規定はない。

（目的）

第１条　この規程は、教職員が本学在職中に職務上なした発明、考案及び意匠（以下「職務発明等」という。また職務発明等をした者を「発明者等」という。）、職務発明等に基づく特許権、実用新案権及び意匠権（以下「特許権等」という。）並びに職務発明等にかかるノウ・ハウの取扱に関する事項を定めるものとする。

（特許等を受ける権利）

第２条　教職員がなした職務発明等の特許又は登録を受ける権利（以下「特許等を受ける権利」という。）は、意思表示その他何らの手続を要せず、発明者等から大学が承継する。ただし、発明者等は、出願前の職務発明等について、またそれに関するノウ・ハウについては、出願前後を問わず、その秘密性を厳守しなければならない。

（出願に関する学内手続等）

第３条　教職員が職務発明等をしたときは、遅滞なく所属部署長及び学長を経て理事長に届け出るものとする。

２ 略

３ 略

４ 発明者等が職務発明等について、大学へ届け出ることなく、又は大学の承諾を得ることなく出願をした場合、大学は出願人の名義変更を求めることができる。また発明者等がその求めに応じない場合、大学は単独で名義変更に関する手続を進めることができるものとする。

（以下略）

[157] 学校法人近畿大学「近畿大学職務発明取扱規程」（改正平成 24 年４月１日）https://www.kindai.ac.jp/files/about-kindai/disclosure/research-funding/campus-regulations/kitei05.pdf, (2022.12.1 最終閲覧)

⑨ 同志社大学発明規程[158]

原始的発明者帰属を前提とした「大学帰属を原則とする運用」を行い、譲渡証の提出を義務としている（第 8 条 4)。大学が非承継の場合は、「当該発明等に関する権利は、当該発明をなした者に帰属する」（第 8 条 5)。また、権利を放棄または消滅させる場合には、原則として「当該発明等をなした者にその権利を返還しなければならない」（第 8 条 6)）と規定する。出願時補償金あり （第 10 条(1)）。

（省略）
（権利の帰属）
第3条　学校法人同志社（以下「同志社」という。）は、職務発明にかかわる知的財産権の全部又は一部を承継し、これを所有するものとする。ただし、特別の事情があると本学が認めるときは、その権利を発明者に帰属させることができる。
（略）
（権利の承継等）
第8条　同志社は、第6条の手続を経て発明等に関する権利の全部又は一部の承継を決定したときは、これを所有するものとする。
2　略
3　略
4　発明等をなした者は、同志社が承継する発明等に関する権利についての譲渡証を、知的財産センターに提出しなければならない。
5　本学が発明等に関する権利を承継しないと決定したときは、当該発明等に関する権利は、当該発明等をなした者に帰属するものとする。
6　同志社に譲渡された発明等に基づく知的財産権を放棄又は消滅させようとする場合には、法令、契約等による定めがある場合を除き、当該発明等をなした者にその権利を返還しなければならない。
7　本学は、所属長への報告及び発明者への通知の後、承継した知的財産権を受ける権利の全部又は一部を、「知的財産権付与の支援」を行う適切な事業団あるいは技術移転会社に譲渡することができる。
（略）
（権利譲渡への対価の支払）
第 10 条　本学は、以下の場合、発明者に対して、別に定める対価を支払うものとする。
(1)第8条の規定により知的財産権（著作権及びノウハウを除く。）を受ける権利あるいは知的財産権の譲渡を受けた場合

[158] 学校法人同志社 同志社大学「同志社大学発明規程」（改正 2009 年 3 月 28 日）
https://kikou.doshisha.ac.jp/attach/page/RESEARCH_AND_DEVELOPMENT-PAGE-JA-840/119202/file/190.pdf, (2022.12.1 最終閲覧)

(2)第8条の規定により譲渡された知的財産権を受ける権利による知的財産権が付与された場合
（以下略）

⑩ 国立研究開発法人[159] 産業技術総合研究所（以下、産総研） 職務発明取扱規程[160]

「職務発明については、当該職務発明が完成した時に、研究所がその知的財産権を取得する。（第 3 条）」と規定し、「原始的機関帰属」を規定する[161]。発明の届出義務がある（第 3 条）。大学は、出願後の権利放棄ができる（第 7 条 4）。大学が出願しない場合のその後の権利帰属についての明示はない。ただし、特例として、発明者への権利譲渡が可能な場合がある、と規定する（第 28 条）。

（省略）
（定義）
第2条 この規程において「産業財産権」とは、次の各号に掲げるものをいう。
（略）
8 この規程において「職務発明」とは、役職員等が行った発明等であって、その内容が当該発明等を行った役職員等の所属し、又は所属した研究所の所掌する業務の範囲に属するもののうち、当該発明等をするに至った行為が研究所における当該役職員等の現在又は過去の職務に属するものをいう。
（略）
（権利の帰属）
第3条 職務発明については、当該職務発明が完成した時に、研究所がその知的財産権を取得する。
（略）
（発明等の届出）
第4条 役職員等は、産業財産権及び育成者権（以下「産業財産権等」という。）に係る発明等を行ったときは、当該役職員等が所属する国立研究開発法人産業技術総合研究所組織規程（26 規程第 72 号）第3章（第6条第1項第2号から第8号を除く。）に規定する組織又は組織規則（26 規則第6号）第5条に規定するオープンイノベーションラボラトリ若しくは同規 則第6条に規定する連携研究ラボの長（以下「部門等の長」という。）に、その旨を速やかに届け出なければならない。

---

159 国立研究開発法人とは、日本の独立行政法人のうち主に研究開発を行う法人をいう。国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人理化学研究所は特定国立研究開発法人であり、日本国政府が特定の研究の実施を法人に要求することができる。

160 国立研究開発法人産業技術総合研究所「国立研究開発法人産業技術総合研究所職務発明取扱規程」（制定平成 13 年 4 月 1 日 改正令和 4 年 4 月 1 日）
https://www.aist.go.jp/Portals/0/resource_images/aist_j/outline/comp-legal/pdf/syokuhatsu.pdf,
(2022.12.1 最終閲覧)

161 文部科学省・前掲注（134）8 頁は、「例えば、職務発明規程等に『職務発明については、その発明が完成した時に、大学等が特許を受ける権利を取得する。』と規定した場合には、原始的機関帰属となると解される。」と述べる。

（略）
（産業財産権等の取得及び管理）
第7条　理事長は、前条第1項の届出を受理したときは、当該職務発明について速やかに出願等の手続を行い適正に管理する。
2 略
3 略
4 理事長は、第1項の出願等の手続きを行った職務発明について、技術移転の可能性等がないと判断した場合には、産業財産権等の取得、特許法第 48 条の3の出願審査の請求及び産業財産権等の維持を行わないこと（以下「権利放棄」という。）ができる。
5 理事長は、権利放棄を行う場合は、その旨を発明者に対し理由を付して通知する。
（略）
第4章　発明者等への権利譲渡等
（特例）
第 28 条　理事長は、発明者自らが退職、兼業等により知的財産権を活用することによって成果の普及を推進しようとする場合には、別に定めるところにより、発明者等への権利譲渡等について特別な措置を講じることができる。

4.2.4　小括

日本の大学における特許を受ける権利の帰属の類型として、以下の 3 つが挙げられる[162]。

A. 原始的に発明者帰属とする類型。大学（機関）に帰属させるときは権利を承継する。現行はこれを採用する大学がほぼ全てである。特許を受ける権利が共有に係る場合の帰属の不安定性や二重譲渡による権利帰属の不安定性に留意する必要がある[163]。本論文で検討した大学のうち、東京大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、三重大学、東京医科歯科大学、奈良県立医科大学、近畿大学、同志社大学は、この類型に属する。ただし、大学に権利を帰属させる際の手続きが大学によって異なり、近畿大学のように、大学への承継には意思表示その他何らの手続きは不要であり、また、発明者が大学の承諾を得ないで行った出願の、大学への名義変更も可能である等、「原始使用者帰属」に限りなく近い運用が可能な規程を採用する大学もある。
B. 原始的に大学等機関帰属とする類型。産業技術総合研究所はこの類型に属する。職務発明の完成と同時に特許を受ける権利が機関に帰属することについて、研究者への説明を行い、発明にかかわる研究者の納得感を得ることが求められる[164]。

---

[162] 文部科学省・前掲注（134）9 頁以下に、「(原始的な帰属先の運用例と留意）として、①原始的には発明者帰属として大学等機関は承継取得する運用②原始的に大学等機関に帰属する運用③特定の場合のみ原始的機関帰属（それ以外は原始的発明者帰属）とする運用」を記載する。

[163] 文部科学省・前掲注（134）9 頁。

[164] 文部科学省・前掲注（134）10 頁以下は、「自由闊達な発想を源泉とする学術研究においては、テーマ

C. 特定の場合のみ原始的機関帰属（それ以外は原始的発明者帰属）とする類型。権利毎に、原始的に発明者帰属と機関帰属を分ける運用を行う。例えば、日本版バイ・ドール規定適用対象となる国の委託研究開発から生まれた発明や共同研究から生まれた発明に関する特許を受ける権利については、原始的に帰属機関とし、それ以外は原始的に発明者帰属とする等である[165]。筆者の知る限り、職務発明規程において明確にこのように定めている大学はない。

どの類型を採用するかは各大学がそれぞれ決定し、発明規程等にその内容を規定することが可能である。ほぼすべての大学で採用されている類型は、A.の「原始的に発明者帰属」であり、特許に関する権利を「大学が承継する」と定める。ただし、4.2.3において検討した通り、各大学の発明規程における各規定の内容は様々である。各規定における文言の違いは各大学における運用の違いであり、それは大学の目指す目標やその方向性が異なることを示している。このように各大学によって異なる運用があってよいと考える。ただし、各規定の解釈にあいまいさを残す記載[166]や反対解釈によると問題が生じる可能性のある記載[167]なども散見された。

特に、大学において特徴的であるのは、大学は「特許を受ける権利」を承継して出願するか否かを案件毎に選択した上で、権利を承継しない場合には、発明者に権利を帰属させる運用を採用していることである。企業の場合、職務発明について出願しないと判断した場合に発明者等に出願の可否を委ねることはない（企業が出願しないと決めたら誰も出願できず、したがって出願公開されることはない）。一方、大学において、大学が出願しないと判断した発明については、その後高い確率で発明者によって論文公開される（その結果、新規性を失って同一内容の出願は不可能になる）ため、論文公開の前に特許出願をする機会を発明者に与えるという運用を行っていると考えられる。

また、職務発明の定義も大学によって様々であった。「原則として職務発明を大学が承継する」と規定する場合、その職務発明の定義によって大学が承継できる発明の範囲が決定されることになるが、例えば、職務発明の定義を「公的費用を使用した研究または大学施設を使用した研究」といった広い解釈が可能な文言で規定した場合、大学で行われるほぼすべての研究がその対象となる。技術系単科大学のように、研究内容の多くが技術開発等の発明に

の選定や研究方法の選択等が研究者の自主性に委ねられており、企業等のような指揮命令のもとで発明創出が図られるような研究の在り方とは異なるといった指摘もなされることがある。そのような中で、創出された発明を原始的機関帰属とすることに対して違和感が呈されることもあるところ、大学等における研究者（発明者）の納得感も考慮した職務発明の取扱いを検討することは必要である。」と述べる。

165 文部科学省・前掲注（134）11頁。

166 例えば、職務発明に対する解釈が広くなりすぎる記載は研究者にとって納得感が得られない可能性がある。

167 例えば、大学非承継の場合の権利の取扱いについての記載がなく、発明者の帰属となって、その後の取扱いが発明者の自由になるのかそうではないのかの判断ができない場合等があげられる。

結び付くものである場合は前記定義であっても問題が生じにくいが、国立総合大学等幅広い研究分野を有する大学においては適用が難しいと思われる[168]。

一方、手続き面として、大学は発明者に「発明届」の提出を求め、「発明が完成した際に発明者は大学に発明届を提出して、出願の可否（権利の承継）について大学の審議を受ける」とする点で各大学は概ね共通する。しかしながら、発明届の義務違反について明記する規定は少なかった。発明者が「発明届を出すことなく個人で出願をした」場合の規程違反をどのように取り扱うかは大学の運営に任されているのが現状である。仮に職務発明について発明者が大学以外の第三者に、大学の承認を得ることなく権利を譲渡した場合（いわゆる二重譲渡の場合）であっても、大学が「特許を受ける権利を有する旨の確認訴訟」等の法的手段に訴えて発明者と争うかは疑問であり、そのためにも職務発明規程やその他の規則等において「発明届を提出することなく個人で出願をすることはできない」と明記しておくことが望ましいと考える[169]。さらには、例えば、「国立大学において技術開発を目的として得た公的資金（プロジェクト費用等）を得た結果生じた発明[170]」については、大学への発明届を義務化し、それに反して本人または第三者が無断で出願した場合には、出願人の名義を大学へ変更する等の規定も検討すべきと考える。

次に海外の大学における職務発明の取扱いについて記載する。

4.3　海外の大学における職務発明の取扱い

海外の大学における職務発明制度は、原則として所属する国の職務発明制度に則ると考える。

4.3.1　米国

米国の社会は、原則として「発明者帰属」を採用する[171]。米国企業における職務発明の多くは、会社と各従業員との間に雇用の際の条件の一つとして締結される「発明譲渡契約」に基づいて、発明の完成と同時に発明者から会社へ譲渡される[172]。終身雇用制がなく従業員の

---

168 「公的費用を使用した研究」は「発明を生み出すための研究」とは限らず、例えば哲学の研究や文化研究等、発明に結び付きにくい研究分野も多い。特に、文科系学部の研究者から生まれる発明もすべて「職務発明」として大学が承継し得るのか、それに対して研究者の納得感が得られるのかは今後の課題である。

169 一方、「発明者が大学に発明届を提出せずに、特許とするべき発明を公表してしまう行為（それにより以後特許出願ができなくなる）」についてどのように規定するかも今後の課題であろう。

170 「国立大学において技術開発を目的として得た公的資金（プロジェクト費用等）を得た結果生じた発明」の中でも特に、医学に関する発明や安全保障に関係する発明等、国民全体に広く影響を及ぼす可能性のある発明については、「個人（企業を含む）帰属を認めない」等の規定も検討すべきと考える。

171 BIERI・前掲注（100）76頁は、「職務発明者が開発した発明は、最初に職務発明者に帰属する。」と述べる。

172 中町昭人「職務発明制度と研究者のインセンティブ　特許法における日米の考え方の違い」Loop（2004）106 頁は、「この米国の職務発明（およびそれについて特許を受ける権利）の大部分は、会社と

解雇に格別理由の不要な米国では、「雇用の継続」が職務発明の譲渡の対価となっていると捉えられており、譲渡された職務発明への対価の支払い義務も定められていない[173]。

企業と同様、大学においても同じ考え方に基づいた手続きを行っている[174]。バイ・ドール法以前は、一部でも政府機関から研究費の助成を受けた発明であれば、その所有権は政府機関の保有となっていたが、有効活用されることはなく、ほとんどの国有特許が休眠特許となっていた[175]。1980 年のバイ・ドール法の成立により、政府の資金を全部または一部利用した発明の所有権の選択権が大学に与えられたことにより、大学の技術移転が進み、現在ではバイ・ドール法とそれに基づく規制によって米国の大学発の技術移転は管理されている[176]。

各従業員との間に雇用の際の条件の一つとして個別に締結される「発明譲渡契約」(Inventions Assignment Agreement) に基づいて、発明の完成と同時に自動的に従業員から会社へ譲渡（「予約承継」）されたものと考えられる。」と述べる。また、BIERI・前掲注（100）76 頁も、「にもかかわらず、今日ほとんどの職務発明は従業員に帰属するのではなく、それぞれの企業の使用者に帰属することになる。実際、米国特許商標庁（USPTO）によって登録される多くの特許が、登録時に企業に譲渡されている。場合によっては、州のコモンローに基づく一定の既定規則（default rules）によって、職務発明を譲渡する義務が推測されることもある。しかし、最も一般的なのは、従業員と使用者との間の契約上の譲渡に基づいて、権利を使用者に移転する義務が生じる。」と述べる。

173 中町・前掲注（172）106 頁は、「譲受人である雇用主が発明者たる従業員に対し一定の対価を支払うよう義務付ける法律は、米国には存在しない。したがって、民間企業における職務発明の多くは、契約に基づき直接的な見返りなしに従業員から会社へ譲渡されていることになる。言い換えれば、終身雇用制がなく従業員の解雇に格別理由の不要な米国では、「雇用の継続」それ自体が職務発明の譲渡の対価となっているわけである。」と述べる。

174 BIERI・前掲注（100）79 頁は、「今日、大学は、産業界の使用者と同様に、教職員や大学院生が雇用時に署名しなければならない発明前譲渡契約に依存している。」と述べる。一方、BIERI・前掲注（100）80 頁において、「しかし、この 2 つの間には重要な違いがある。最も明白な違いは、学術研究者を職務発明者のように扱うことは、学問の自由という学問の中核的原則と容易に調和し得ない。学術研究者が企業研究者のように扱われるなら、大学の機能の本質や、独立した専門的な学術調査研究を学生や一般市民と共有するという教員の役割は損なわれる。」と述べ、大学の発明者を企業の職務発明者と同様に扱うことに疑問を呈する。

175 独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)「平成 14 年度国際特許流通セミナー開催報告書より創薬ミーティング資料」(2006) 1 頁以下, https://www.oit.ac.jp/ip/jissen/intern/report06/doukou20061212.pdf, (2022.12.1 最終閲覧)は、「第二次世界大戦後、大学側が技術移転や研究成果の保護について考えたり推進したりすることはなく、研究費を一部でも政府機関から助成を受けた発明であれば、その所有権は政府機関の保有となっていた。所有する特許は約 28,000 件にもなったが、政府は公共の利益には使用されなかった。政府支援による革新や政府所有の発明の技術移転はなく政府の一貫した特許政策も欠けていたため、特許に経済的価値はほとんどなかった。」と述べる。

176 独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)・前掲注（175）1 頁は、「1980 年のバイ・ドール法成立により、政府の資金を全部または一部利用した発明の所有権の選択権が大学や特定の非営利団体、小企業に与えられた。これにより、大学の技術移転機能に大きな影響を与え、政府による大学への研究支援が大々的に行われるようになり、現在ではバイ・ドール法とそれに基づく規制が米国の大学発の技術移転を

大学の職員や教員は、一般的に「発明を大学へ帰属させる」との契約を結ぶ[177]。大学が発明の所有権の選択をしない場合、政府機関が発明の権利を持つことになるが、発明者が個人的に権利を持ちたいと政府機関に申し立てることができる場合もある[178]。大学と発明者の関係は個々の契約によって決められることになり、発明者の能力の高さや対象とする発明の価値によって、個別具体的に契約内容を決定するものと考えられる。

このように、米国の職務発明制度では、譲渡された職務発明への対価の支払い規定がないが、そのような規定がなくても企業の発明者にはいくつかの選択肢が与えられていることで発明者のインセンティブが担保されていると考えられている[179]。発明者の選択肢とは、労働市場の高い流動性を前提に、①現在の会社に留まるか②より魅力的なインセンティブ・報奨制度を設けている会社に移るか③きわめてポテンシャルの高い発明について、その将来価値の大部分を創業者として取得すべく、独立してベンチャー企業を起こすといういくつかのオプションが与えられている、と考えられている[180]。

大学においても同様の考え方がされていると考える。すなわち、大学の研究者も、企業の職務発明者と同様の選択肢が与えられており、具体的には、①現在の大学にとどまるか②より魅力的な契約を締結する大学に移るか③独立してベンチャー企業を起こすか、というオプションを選択することができると考えられる。さらに、大学の研究者は、④大学からロイヤリティの支払いを受けることも可能である[181]。研究者の能力や技術の市場価値が客観的に評価される「研究者にとって流動性の高い労働市場」が存在する米国において、大学の研究者はこれらの選択が可能であり、職務発明への対価の支払い規定がなくても高いインセンティブを保っていると思われる。

4.3.2　その他の国

管理している。」と述べる。

177 BIERI・前掲注（100）93 頁は、「ほとんどの研究型大学の雇用契約を含む標準的な雇用契約では、給与やその他の給付と引き換えに、将来の発明を直ちに譲渡することが規定されている。このような契約上の発明前譲渡は、慣習法に優先する。」と述べる。

178 独立行政法人工業所有権情報・研修館(INPIT)・前掲注（175）2 頁は、「また、職員や教員は、発明は大学（団体）へ帰属させるとの契約を雇用契約で求められるのが一般的である。大学が発明の所有権の選択をしない場合、政府機関が発明の権利を持つことになるが、発明者が個人的に権利を持ちたいと政府機関に申し立てることもできたりと、技術移転が複雑になるためコンサルティングできる人材を技術移転オフィスに置くことも必要である。」と述べる。

179 中町・前掲注（172）107 頁。

180 同上。

181 BIERI・前掲注（100）81 頁は、「大学が民間企業の使用者と明らかに異なる点は、特別な補償を行うことである。産業界のほとんどの使用者とは対照的に、特許に関わる初期の段階から、大学はかなり寛大な基準で発明者とロイヤリティを共有する。今日、すべてではないにせよ、ほとんどの大学は、職務発明者にロイヤリティの支払いで補償しており、中には 50%という高い割合で分配する大学もある。」と述べる。

前項の通り、米国は連邦制定法上、職務発明に関する規定はない。発明者は、発明についての特許を取得することができる(特許法（35U.S.C.)第 101 条）が、発明に関する権利の帰属は当事者間の契約に従う。職務発明に関する対価・補償の支払い義務の規定もない。日本は前述した通り、特許法によって規定され、発明者は発明について特許を受けることができ（第 29 条第 1 項)、職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 35 条第 4 項)。

米国以外の国の職務発明制度は以下の通りである[182]。イギリスは特許法によって規定され、従業者のした職務発明は、使用者に帰属する（第 39 条第 1 項))。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 40 条第 1 項)。フランスは知的財産法によって規定され、職務発明は、使用者に帰属する（第Ｌ611 条 7 第 1 項)。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第Ｌ611 条 7 第 1 項)。ドイツは従業者発明法によって規定され、発明に係る特許を受ける権利は発明者に帰属する（特許法第 6 条)。使用者の従業者に対する権利請求により、職務発明に係る権利が使用者に移転する（第 6 条第 1 項、第 7 条第 1 項)。使用者は、従業者から通知を受けた職務発明について国内出願義務を負う（第 13 条)。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 9 条)。スイスは債務法によって規定され、職務発明は、使用者に帰属する（第 332 条第 1 項)。職務発明に関する対価・補償の法律上の規定はなく、当事者間の契約に従う。中国は専利法によって規定され、職務発明の特許出願の権利は当該単位（「単位」とは、会社、機関、団体等を意味する）に帰属する（第 6 条)。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 15 条)。台湾は専利法によって規定され、職務発明に係る特許出願権及び特許権は雇用者に帰属する（第 7 条第 1 項)。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 7 条第 1 項)。韓国は発明振興法によって規定され、発明者は、発明について特許を受ける権利を有する（第 10 条第 1 項)。職務発明に関する対価・補償の規定がある（第 15 条第 1 項)。大学における運用も、原則としてその国の職務発明制度に従っていると思われる。

4.4　考察

4.4.1　日本の大学における職務発明制度

日本の大学の多くは「原始発明者帰属」を採用しており、発明が完成したときに発明者から提出される発明届を受理した後、発明者の「特許を受ける権利」を大学が承継するか否かを判断する。承継する場合には、大学は特許出願を行い、手続きおよびそれにかかる費用を負担する。一方、大学が出願しないと決定した発明については、その特許を受ける権利を大学は承継せず、特許を受ける権利は発明者に帰属する。

この一連の手続きは各大学で異なる。すなわち、大学で生まれた発明に対する取扱いは大学によって様々であり、それは各大学の定める職務発明規程に示される。多くの国公立

---

[182] 特許庁「第 6 回特許制度小委員会 配布資料　参考資料 3　主要国・地域における職務発明の取扱い」（2014）1 頁, https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/tokkyo_shoi/document/06-shiryou/05.pdf, (2023.1.3 最終閲覧)より引用した。

大学では大学への権利承継について原則大学帰属としているが、大学の研究成果の把握を研究者から提出される発明届に頼っているのが実情であり、発明者からの発明届が提出されて初めて大学の承継・出願についての検討が開始される。発明者からの届出がない場合には、大学の研究者が論文を早期に公表してしまうため、新規性を失った結果特許出願すること自体が難しくなるが、発明届の未提出であっても罰則規定等があるわけではない。したがって、大学の特許出願を推進するためには、発明の発掘作業や研究者に研究成果を特許出願するように（少なくとも出願について相談するように）啓発する活動が必要となる[183]。

一方、私立大学においては、例えば前記の近畿大学のように使用者帰属にかぎりなく近い規程を採用する大学もあり、このような大学では大学が主体となって発明の特許化、権利活用を活発に行っている。また、日本国政府が特定の研究の実施を要求することができる、特定国立研究開発法人である産総研では、原始的機関帰属が採用されている。公的資金を多く投入する国公立大学においても、特に技術開発に関係する発明については「原始使用者帰属」を積極的に採用することも検討すべきと考える。

日本の大学の多くが「原始使用者帰属」を採用しない理由として、大学の研究成果としての発明のすべてを管理することが難しい現状がある。すなわち、①多くの出願する価値のある発明があったとしても、それらのすべてを出願することは費用面、人的資源の面から不可能であること、②実用面からまだ遠い基礎的な研究成果について、出願するかしないか等の評価をすることが困難であること、③「出願しない」あるいは出願後に「放棄する」と判断した発明について、その処分についての責任を大学は負えないと考えていること等である。

大学が権利を承継しない場合には、権利は発明者に帰属し、その結果として当該発明の出願、特許化、その後の権利の活用と処分は発明者にゆだねられる[184]。しかし、発明者個人が特許出願を行い、その後の権利化までのすべての手続きを行うことは負担が大きく、さらにライセンス契約等の権利活用まで管理できる研究者は非常に限られる。また、仮に企業とライセンス契約等を締結した場合であっても、そういった交渉に不慣れな大学研究者と企業との間では、企業有利の契約内容となっている場合も散見され、有効な権利活用が十分になされているとは言い難いのが現状である。一方、権利活用や管理そのものをあ

---

183 特許庁による様々な推進支援事業が行われている。例えば、特許庁「知財戦略デザイナー派遣事業」（2022） https://www.jpo.go.jp/support/daigaku/designer_haken.html, (2022 年 12 月 3 日最終閲覧)において、大学で生まれる研究成果を広く社会へ還元し、さらなる研究の発展や社会実装へとつなげていくことを目的とする、大学における「知財戦略に基づくさらなる研究の発展や社会実装の推進を支援する事業」が実施されている。

184 原始使用者帰属を採用する民間企業においては、取得した後の職務発明に関する権利の処分は企業が決定するため、「特許出願をしない」と決定した場合であっても、発明に関する権利を発明者に与えることはない。そのような発明については特許出願を行わず、かつ公開されることもないため、いわゆるノウハウとして秘匿されることになる。

きらめて「権利譲渡」を選ぶ発明者もある。個人帰属となった権利の第三者への譲渡について、「譲渡の際に大学の同意が必要」と制限を設ける大学もあるが、特に明示がなく、したがって「発明者の意思で自由に譲渡可能」と解釈され得る規程も多かった。公的資金を投入して生み出された発明を個人帰属にすること、その結果としてその発明が（海外も含めた第三者に）譲渡される可能性があることについて、それでよいのだろうかという疑問が生じる[185]。

上記のような現在の大学における問題点について、「大学発明の取扱いはどうあるべきか」について以下に考察する。

大学には国立、公立、私立大学等があり、資金の入手先も、国費か地方税か学生の授業料か等、大学によって様々である。大学の目的や役割、あるいは政府資金投入の多寡によって発明の取扱いが異なり、それを職務発明規程において大学独自に決定している。例えば、私立大学等の国費投入の少ない大学であって、大学自体の利益によってその経営を行っているような場合は、「原始使用者帰属」を採用して積極的に大学発明から収入を得ること目指すことが可能である。また、県立医科大学等の公立単科（技術系）大学では、大学で生まれる発明はほぼ技術系かつその応用目的が明確であるため、より強く大学帰属を可能にする職務発明規程を採用して、地域にその利益を還元するような権利活用を行うことを目指してもよいと考える。

一方、国費投入の多い国立大学においては、大学帰属とすべき発明をより多く発掘して、出願・権利化とともに、その活用を積極的に図り、利益を社会に広く還元するべきと考える。例えば、現行のような「原始発明者帰属」とする職務発明規程を採用した上で、大学が発明をより確実に把握する仕組みを構築し、必要な発明については大学が確実に権利を承継する体制を整えることが重要と考える。特に将来有望な発明については、大学と研究者との個別の契約によって、発明規程とは異なる条件を定めてもよいと考える。例えば、国費を投入した結果生じた発明（プロジェクト関連発明等）について、発明者帰属とする大学非承継案件であっても、発明者に一定のインセンティブを与える対価・補償を付与した上で、「ライセンスのみ可能」と定め、「第三者への譲渡の禁止」を契約で定める等である。

大学の「知」を社会に提供・還元するために、特許等の出願・権利化を図ることはその方策の一つであり、よりよい形で出願・権利化を進める方法の一つとして、職務発明規程をどのように定めるかは知財マネジメント上重要である。これまでに述べた通り、多くの大学の職務発明規程は「原始発明者帰属」を採用しており、民間企業で進められる「原始使用者帰属」とはなっていない。大学における手続き費用の不足や知財人材の不足といった運用面の問題等がその理由と考えられるが、大学の独立行政法人への移行、産学連携本部の設置、大学に求められる社会実装への期待の高まりから、「原始使用者帰属」（に近い

[185] 発明者帰属を採用している以上、いわゆる二重譲渡の問題も依然存在する。

形）を検討する大学も増えている。国費を投入した結果生み出された発明について、そのすべてを機関帰属とし、その後の処分についても機関にゆだねるような「原始使用者帰属」を徹底したいと考える大学もあるだろう。平成 27 年の特許法 35 条の改正の結果、職務発明規程に定めることにより、大学でも「原始使用者帰属」を採用することが可能となっている。

特許法 35 条のさらなる改正について提案する。一例として、特許法 35 条（職務発明）において、大学等で公的資金を投入した結果生まれた発明については、一定の定めがなくても（すなわち職務発明規程等に定めがなくても）原則すべて大学帰属と規定する改正を提案する。一定の定めがなくても大学（機関）帰属とするため、「公的資金を投入した結果生まれた大学発明」に限定する。原則すべて大学帰属となるため、二重譲渡の問題や学生による権利譲渡の不安定性が解消すると考える。また、大学が出願をしないと判断した発明について特許を受ける権利を発明者に譲渡することは可能であり、「大学非承継後の出願の要否を発明者が判断する」という職務発明規程を採用することにより、発明者が出願するという選択肢を残すことができる。出願後に発明者が取得した特許権の取扱いについては、例えば、大学が、出願人である発明者に特許費用の支払いを行うことを条件として当該特許権を大学へ再譲渡することや、第三者への通常実施権の許諾を制限することを、職務発明規程または契約によって定めることができると考える。

一方、大学の重要な役割として「教育」があり、また、大学で実施される研究活動は必ずしも大学の利益に直結するような成果のみが求められているわけではない。大学の教職員は、民間企業の従業員のように「企業のための利益を追求する対価として給料を得る」、言い換えれば「給料を得ている以上、所属する組織の利潤を追求することが第一に求められている」わけではない。大学に投入される国費は、「大学に利益をもたらす発明」を生み出すことのみを目的としているわけではない。したがって、「公的資金を投入した結果生まれた大学発明」のすべてを機関所属にするという原始機関帰属を徹底することについては、さらに十分な検討が必要であろう。取得した特許権を、独占よりも社会への普及に重点を置いた権利活用策が望まれる。

日本の大学の研究者は、かつては一つの大学でポストを得るとその研究の場（大学）を変えることは少なかったが、現在では、定年時まで固定的なポストを得ることが難しい状況が生じていることもあり、その研究の場である大学を移り変わる例が多くなっている。また、大学の研究者は、原則としてその研究内容を論文として自由に発表することができるため、その能力や技術の市場価値を客観的に評価される機会が補償されていると言える。大学の研究者は、企業の研究者に比べて、米国に似た「研究者の能力や技術の市場価値が客観的に評価される、流動性の高い労働市場」に身を置いていると言える。

したがって、大学の職務発明制度について、米国的な考え方、例えば大学と個人との契約

を導入することも可能であろう。例えば、現在の「原始発明者帰属」の規程を原則としながら、機関帰属をより可能とする規定を職務発明規程に定めた上で、さらに、より詳細な条件を個別に契約で決める（という規定を定める）ことも検討に値する。具体的には、国公立大学における技術開発に関する発明や、当該技術開発を目的として得た公的資金（プロジェクト費用等）を投入した成果としての発明については、大学への発明届を義務化し、発明届が提出されなかった場合にも大学を出願人とする（出願人の名義変更を可能とする）ことを職務発明規程において定める。将来有望と考えられる職務発明については、発明者が出願、権利化したものであっても「個人帰属を認めない」、あるいは「発明者以外の第三者への譲渡を認めない」ことを職務発明規程に記載する。もしくはその旨の契約を個別に締結する（という規定を定める）。国家あるいは公衆にとって有用な、例えば医療や新規材料、安全保障に関する発明が該当するだろう。

4.4.2　実務上の留意点

大学は企業とは異なる特徴を有するため、企業における職務発明の取扱いとは違う対応が求められる。以下にその留意点について検討する。大学で生まれる発明の利用を促進するためにも、特許制度について研究者が理解することが必要であり、大学のホームページ等で「職務発明規程」を示すだけではなく、研究者それぞれに対して特許制度講習などの啓発活動を実施することが重要と考える。

・職務発明の定義

「原始使用者帰属」を採用する企業の職務発明規程における「職務発明」は、特許法 35 条 1 項の記載を参考にして、例えば「この規程において『職務発明』とは、その性質上会社の業務範囲に属し、かつ、従業者等がこれをするに至った行為が当該従業者等の会社における現在又は過去の職務範囲に属する発明をいう。」と記載される[186]。一方、大学における職務発明の範囲について明確な定義はない[187]。大学の研究者は、研究テーマを自由に設定することができる上に、教育等の幅広い活動も業務である。実際に、各大学の職務発明規程において様々な定義がなされており、広い範囲の研究成果を職務発明と解釈できる規定も認められる。大学における職務発明の定義（どの範囲までを職務発明とするか）について、統一

---

[186] 特許庁・前掲注（131）「（参考）中小企業向け職務発明規程ひな形」第 2 条

[187] 文部科学省・前掲注（134）7 頁は、「大学等における職務発明の範囲について、少なくとも現時点において、我が国で判例・裁判例等の中での規範が示されたことはないが、平成１４年報告書において示された方向性は現時点においても変更されることはなく、大学等から、あるいは公的に支給された何らかの研究経費を使用して大学において行った研究又は大学等の施設を利用して行った研究の結果生じた発明を職務発明の最大限としてとらえ、その範囲内で各大学等が自らのポリシーに基づいて取得・承継する権利を決定すべきである。」と述べる。

的な見解が求められる[188]。

（職務発明規程に記載される「職務発明」の定義の例）

① 「職務関連発明」とは、公的研究資金若しくは大学法人が資金その他の支援をして行う研究等、又は大学法人が管理する施設を利用して行った研究等に基づき、教職員等が行った発明等をいう。（東京大学）

② 「職務発明等」とは、研究者等が本学の資金、施設、設備その他の資源を用いて行った発明等をいう。（京都大学）

③ 大学が承継する「知的創造物にかかわる権利」における当該知的創造物は、「職員等によって，教育や研究等本学の職務を通じて生み出されたものであること。」と定義する。（三重大学）

④ 教職員が本学在職中に職務上なした発明、考案及び意匠（以下「職務発明等」という）。（近畿大学）

上記のように、公的資金や学内資金によって支援された研究成果を職務発明として大学が承継できるだけでなく、学外資金によって支援された成果についても職務発明として承継できると解釈可能な規定となっている。しかし、研究者が獲得した学外資金には、寄付金等の研究者個人が独自に取得したものもあり、（言い換えれば大学から支援された資金ではないにもかかわらず）その成果である発明の権利を大学へ帰属させることに疑問を呈する研究者もいるだろう。

・学生の取扱い

大学で生まれる発明の発明者には、学生も含まれる。学生は大学の従業員ではないため、原始発明者帰属、原始機関帰属のいずれの下でも、職務発明規程で権利帰属を定めることはできない（学生の行った発明は職務発明に該当しない）。したがって、発明者に学生が含まれる場合には、契約によって確実に権利を大学が承継することが必要である（具体的には、譲渡書を提出してもらう）。

学生が発明者であるか否かの判断は、学生が行った研究成果の当該発明完成への貢献度に基づいて、発明責任者が行う。当該学生の指導教官である教授や准教授等の発明責任者が、発明者欄に当該学生の氏名を記載することによって、学生が発明者に学生が含まれていることを大学担当者は認識する。第 3 章でも検討した通り、対象となる学生を発明者と判断せずに発明者の欄に記載がされないまま出願され特許化された場合に、後に当該学生が発明者であると認定された場合には、共同出願違反として特許無効（特許法第 123 条 2 項）となる可能性があるため、発明責任者は、学生の貢献について慎重に判断することが

[188] 例えば、研究のための施設や器械等を使用する理科系分野の発明者に対しては、「大学の設備を使用する研究は職務発明である」と説明して納得を得るのは比較的スムーズであるが、研究テーマを自由に設定し、特別な研究施設を使用しなくても創作が可能な、いわゆる文科系分野の研究者による研究成果の職務発明性について、研究者の納得を得る説明は今後の課題である。

求められる[189]。

・発明届を提出するタイミング

大学の研究者は主として論文等の公開情報によって評価されるため、論文公表や学会発表が研究者にとって最も優先順位の高い業務である。特許出願は、新規性確保のために論文公開の前に手続きを終えることが原則であるが、時間と手間を要する特許出願手続きのために論文発表を遅らせることを、大学の研究者に説得することは時に困難である。実務上は、論文発表前後に迅速な出願手続きを行うことで対応可能であるが（例えば米国仮出願を行う、特許法 30 条を適用した出願を行う等）、論文発表や学会発表等の研究成果の公表が予定されたらできる限り早い時期に、発明届の提出等によって大学の担当部署に相談することが望ましい。大学の知財担当部署において、学内のすべての発明を把握することは難しく、実質的には研究者からの発明届の提出によって初めて出願検討を開始するからである。

現在の大学の職務発明規程において、発明届の提出義務が規定されているものの、未提出の場合の罰則等があるわけではなく、発明届の提出のタイミングは、研究者それぞれに委ねられているのが実情である。したがって、研究者からの発明届の提出を適切に行ってもらうための仕組み（インセンティブ）が大学には求められる。例えば、特許出願の実績についても一定の評価を与える、特許活用の結果得られたライセンス収入等を発明者に還元する（発明補償として職務発明規程に定めている大学は多い）等の他、特許出願や権利化に対する金銭以外の対価を発明者に与えるような仕組みも有効と考える。一例として、特許を取得した結果として大学に収益をもたらした研究者はその大学に残りやすくするという提案[190]や、発明者が他大学へ異動する際に、移動後の大学に優先的に権利を帰属させる（発明者の異動にともなってその権利も発明者の帰属機関に移動させることによって、特許のより有効な利用を図る）といった提案[191]は興味深い。

・権利帰属を個人に認めることについて

大学では「大学非承継案件については権利を発明者に帰属させる」とする職務発明規程

---

189 その際、論文等に氏名を記載するオーサーシップ（著作者性：authorship）とインベンターシップ（発明者性：inventorship）の判断基準は異なることを、発明責任者は理解する必要がある。

190 深萱恵一「理化学研究所における発明者の所属機関と権利帰属機関の相違が特許権の利用に与える影響」日本知財学会誌Vol.11 No.1(2014)45頁以下は、日本の公的研究機関である独立行政法人理化学研究所（理研）を対象とした特許権の利用について実証的に分析した研究において、「発明者が在籍しなくなると当該発明者が生み出した特許権が利用されにくいことが実証的に示された。」と述べる。さらに、「特許権が利用されるようにするために、発明者の所属機関と権利帰属機関を同一にする以下の政策が考えられる。」として、以下の3項目の政策提言を行っている。「①発明者が権利帰属機関に残りやすい環境を整備する。②発明者の転出に伴い、特許権を転出先の大学等に譲渡する。③職務発明における権利の移転について例外を設け、特許権は発明者の個人帰属とし、所属機関に信託譲渡する仕組みにする。」

191 深萱・前掲注（190）に示す提言②。

が多数である。発明に関する権利を個人帰属とすることによって、例えば、権利を第三者に譲渡する等、その後の処分を発明者が自由に行えると解釈可能な規定も多く存在する。公的資金を投入して完成した発明について、その処分する権利を個人に帰属させることの是非について検討すべきと考える。例えば、「出願は個人名義で可能とするが、第三者譲渡については制限する」と職務発明規程に定めるなどである[192]。同様の問題は、学内ベンチャーで扱う特許についても存在する。大学で生まれた発明を、学内ベンチャー企業にライセンス許諾することはもちろん必要であるが、権利を譲渡している事例もしばしば存在する。国費を投入して完成した発明について、一企業に帰属させることの妥当性についても検討が必要と考える。

[192] 前述の東京医科歯科大学のように、制限規定を採用している大学も存在する。

第５章　米国研究型大学における技術移転と特許政策

1980 年に成立したアメリカのバイ・ドール法は、連邦政府から資金提供された結果生じた大学の研究成果の、民間への積極的な技術移転を意図するものであり、連邦政府の資金によって生まれた発明に対して、大学や研究者が特許権を取得することを可能とした。その結果、大学で生まれた研究成果を特許化してライセンスをするという技術移転へのインセンティブが生じ、企業を介した社会実装が進み、新たなベンチャー企業が学内外に生まれる等、米国産業界が競争力を取り戻すきっかけになったとされる[193]。本章では、主として ANNA MARION BIERI『PATENTS AND PROFESSORS』(MOHR SIEBECK、2022)（ビエリ論文）の内容を整理して記載する（翻訳は筆者による）ことにより、米国研究型大学における技術移転と特許政策について概観する。

5.1　米国研究型大学における特許政策の歴史

5.1.1　バイ・ドール法（1980 年制定）以前

19 世紀から 20 世紀初頭にかけて、米国では特許制度と大学は別個の存在とされ、発明は教員の私有財産であり、特許はそれゆえ各教員の私的な関心事であると考えられていた。特許との関わりは、むしろ学術的使命やオープンサイエンスへの責任と矛盾するものと考えられており、公衆を犠牲にして利益を得ているように見えた場合、学術界に対する公衆の信頼と支持が損なわれると懸念されていた[194]。

20 世紀初頭には、いくつかの大学が特許に取り組み始めたが、初期の特許管理には、大学が自ら直接関与するのではなく、法的に独立した団体にその管理を委託していた。最初のモデルは、カリフォルニア大学のフレデリック・ガーナー・コットレル教授が行った研究に端を発している。コットレルは、初期の商業化論の提唱者であり、発明を市場に投入するために必要な投資家を惹きつけるためには「最低限の保護」が必要であると考えた。しかしカリフォルニア大学はその権利の提供を拒否したため、コットレルは、1912 年に、カリフォルニア大学から法的に独立した非営利の組織で、譲渡された特許を管理することを任務とするリサーチ・コーポレーションを設立し、特許とライセンスの管理は、第三者の管理エージェント（リサーチ・コーポレーション）に委託された[195]。

第二の方法は、大学に属しているが法的には独立した財団を設立することであり、この戦略の最も顕著な例は、1924 年にウィスコンシン大学のメンバーによって設立されたウィスコンシン同窓会研究財団（WARF）であった。WARF 設立のきっかけとなった発明は、ハリー・スティーンボック教授が開発した食品や医薬品に含まれるビタミ D の濃度を高めるプロセスに関する発明であり、スティーンボック教授は、特許による保護がな

---

193 深萱・前掲注（190）。

194 BIERI・前掲注（100）45 頁。

195 BIERI・前掲注（100）46 頁。

ければ、彼の発明が有害な形で利用され、酪農産業に打撃を与えるのではないかと考えた。特許を取得することで、最適な形で公衆を保護することができると考えたためであった[196]。

1950 年代、60 年代を通じて、連邦政府による学術研究への支援は増加し続け、1968 年までに基礎研究業績全体に占める米国の大学の割合は 50%に達したとされる[197]。1970 年代、連邦政府による特許政策の議論の後押しをしたのは、継続的に強くなっている日本経済との関係において、米国の製造行が優位性を失いつつあるという懸念であった。連邦政府が資金提供した研究が連邦政府に帰属すると、研究成果を評価し、成功したものを市場に出すために必要なプロセス、資源、インセンティブがないため、そうした技術は眠ってしまうことになり、その商業化が阻害されるのではないかという懸念が高まった[198]。さらに、1970 年代から 1980 年代初頭にかけて、生物医学研究の成長とこの分野の画期的な進歩により、大学は特許とラインセンスの管理に直接関与する必要性が増大した[199]。

1978 年 9 月 13 日、バーチ・バイ（Birch Bayh）とロバート・ドール（Robert Dole）両上院議員によって「大学及び小規模企業特許手続法」が提出され、1980 年冬、バイ・ドール法は下院と上院で圧倒的多数により可決された。1980 年 12 月にジミー・カーター大統領によって署名され、1981 年 7 月 1 日に発効した[200]。

5.1.2　バイ・ドール法以降の大学の特許政策

バイ・ドール法の目的は、連邦政府が資金提供した発明の、特許の使用を通しての利用と商業化であり、商業組織、特に中小企業にそのような発明へのアクセスを提供することであった。この法律は、公共の利益が尊重され、中小企業が商業化の努力から利益を得ることを保証するものとされる[201]。また、大学にとっても、特許によって民間資金が誘導されることが期待されるだけでなく、追加的な財政収入を生み出すことが期待された[202]。

バイ・ドール法が米国経済や産学連携に与えた影響、大学への影響について、膨大な文献が出版されている。その評価の一つとして、大学の特許・ライセンシング活動が活発化し、一部の機関では莫大なロイヤリティ収入につながったこと、大学と企業の共同研究が増加し、全体として革新と技術移転の取組みが改善し、公共の利益となった、とされている[203]。バイ・ドール法は、統一された連邦特許政策を確立することに成功し、大学が連邦政

---

196 BIERI・前掲注（100）47 頁。
197 BIERI・前掲注（100）49 頁。
198 BIERI・前掲注（100）114 頁。
199 BIERI・前掲注（100）49 頁。
200 BIERI・前掲注（100）115 頁、116 頁。
201 BIERI・前掲注（100）116 頁。
202 BIERI・前掲注（100）133 頁。
203 BIERI・前掲注（100）136 頁。

府から資金提供を受けた発明の権利を保持できるようにすることによって、それまでは連邦政府機関の異なる政策によって引き起こされた、連邦政府から資金提供を受けた研究の帰属に関する不確実性を取り除いた、とされる[204]。

バイ・ドール法の採用以来、大学に登録された米国特許の数は継続的に増加している。1979 年に大学に登録された特許は 264 件であったが、2017 年には 8,706 件に達した。1996 年以降、学術機関は 38 万件以上の発明を開示し、そのうちの 8 万件以上が米国特許として登録され、11,000 社以上のスタートアップ企業の設立につながったとされる[205]。ライセンス収入も増加し、大学のライセンス収入は、1991 年の 2 億 2200 万米ドルから 2017 年には 31 億米ドルに増加していることが、大学技術マネージャー協会（AUTM：Association of University Technology Managers）から報告されている[206]。また、1996 年以降、学術的技術移転が米国の国内総生産に 5910 億米ドル貢献し、430 万人の雇用を支えたとの試算がある[207]。

このような強い印象を与える数字に対して、よく使われる特許数や特許引用数の指標が、技術移転の影響やバイ・ドール法の効果を評価する上で本当に意味があるかどうかは疑問である[208]、とビエリ論文は述べる。ほとんどの大学は特許やライセンシングの努力からお金を生んでおらず、技術移転に携わる全大学の 85%が赤字で運営している。すなわち、経済的に成功している大学は一部であり、約 15 校の大学が全大学のライセンス収入の 70%を占め、スタートアップ企業の大半は、わずか数校の大学から生まれているにすぎない。また、ライセンシング数やスタートアップ（起業）数で最も成功している大学は、その成功が特許発明のごく一部（ブロックバスター[209]特許）に関係する[210]。

前述の通り、1980 年のバイ・ドール法の成立、一部大学におけるライセンスや商業化の成功、スタンフォード大学対ロシュ事件[211]判決によって、米国の研究型大学の多くは、画一

---

204 BIERI・前掲注（100）136 頁、137 頁。

205 BIERI・前掲注（100）137 頁。

206 同上。

207 同上。

208 同上。

209 「ブロックバスター」とは画期的な薬効を持つ新薬で、その対応疾患領域で発売されている他製品と比べ圧倒的な売り上げをあげる製品のことをいう。

210 BIERI・前掲注（100）138 頁。

211 スタンフォード大学対ロシュ事件（*Stanford v Roche*）, *Board of Trustees of Leland Stanford v. Roche Sys.,* 131 S. Ct. 2188 (S. Ct. 2011), BIERI・前掲注（100）122 頁-128 頁も参照。本事件において、最高裁は、「バイ・ドール法が、連邦政府による資金援助を受けた発明の権利を自動的に大学に与えるものではない」ことを明らかにした。

（事件概要）

スタンフォード大学で雇用を得たマーク・ホロドニー博士は、スタンフォード大学雇用の際に、スタンフォード大における職務発明の「権利、資格及び利益」を大学に譲渡する内容の、著作権及び特許権同意書（CPA）にサインをした。その後、ノーベル賞を受賞した技術

的な「知的財産ポリシー」を制定するようになった[212]。バイ・ドール法は、大学が連邦政府から資金提供された発明を特許化し商業化することを奨励し、当該発明の大学への帰属を確保したとされる。さらに、バイ・ドール法の採択後、大学は連邦政府から資金提供を受けていない発明の帰属も同様に主張することが正当化されるようになった[213]。

スタンフォード大学の判決は、バイ・ドール法が、連邦政府が資金提供する発明に対する帰属を大学に保証するものではなく、契約上の強制力がバイ・ドール法とは別の問題であることを確認するものであった。また、契約法の下で発明を譲渡する際には、契約書において正しい文言を選択することを注意が必要であることを強調したものであった。この判決の大学における特許政策に与える影響は大きく、大学に、スタンフォード大学事件で裁判所が議論した「do hereby assign(ここに譲渡する)」の文言を採用するよう促しただけでなく、大学の政策において、大学の発明すべてに大学帰属の主張を拡大するように促したとされる[214]。また、研究者から大学への発明の譲渡を保証するために、教員に発明前譲渡契約を結ばせることを選択した大学もあった[215]。

すべての大学は、発明のライセンス供与や販売から得られるロイヤリティ収入やその他の収益の一部を発明者に提供する。これらはバイ・ドール法によって義務付けられており、発明者が発明を開示するインセンティブとして機能しているとされる[216]。

一方、大学の特許活動による負の影響についてもビエリ論文は述べる。

① 研究パイプラインの空洞化

特許は科学的出版のプロセスと相反するものであること。公表は、当該知識の迅速かつ自由な普及を目的とするが、特許プロセスは、特許出願前の秘密保持を要求する。そのため、大学で生まれた知識の社会への普及を妨げるおそれがある。ビエリ論文では、

である「ポリメラーゼ連鎖反応」(PCR)を開発した共同研究先のシータス社に派遣され、シータス社においてビジター機密保持契約(VCA)に署名することを要求された。2005 年、スタンフォード大学は、シータス社の PCR 資産を買収したロシュ・モレキュラー・システムズ社(ロシュ社と略す)に対して、ロシュの販売する HIV キットがスタンフォード大学の特許を侵害しているとして、ロシュ社を提訴した。地裁はスタンフォード大の主張を支持したが、CAFC 及び最高裁は、「シータス社の VCA がスタンフォード大学の CPA に優先する」と結論づけ、契約法の問題として(契約書に記載されていた文言の解釈から結論を導いた)、「シータス社はホロドニー博士の権利を取得した」と結論づけ、スタンフォード大学の主張を退けた。本判決以降、大学はバイ・ドール法に依存するのではなく、「契約上の譲渡」によって権利を確実に取得することが必要になった。

[212] BIERI・前掲注(100)161 頁。

[213] BIERI・前掲注(100)163 頁。

[214] 同上。

[215] 同上。

[216] BIERI・前掲注(100)164 頁。35USC §202(c)(7)(B)(アメリカ合衆国特許法(35 巻)権利の処分)も参照。

大学の特許化が大学研究への自由なアクセスと普及に制限を与え、オープンサイエンス文化の基本要素である学術的自主性と科学的健全性に必然的に影響を与えることを懸念する。大学と社会との間の自由な知識の流れを妨げ、最終的に公共財産の共有（パブリックドメイン）を貧弱にすることを「研究パイプラインの空洞化」と表現している[217]。

大学教員側においても、論文発表より特許重視の姿勢（発明の秘匿的傾向を高める）や、研究テーマについて、基礎的なものから産業に関連するテーマに敏感になる傾向を指摘する。製薬やバイオテクノロジー分野では、金銭的な利益に対する教員の利益相反の問題も指摘する[218]。

② 大学研究への障害のリスク

各大学が特許化をすすめることによって、他大学の研究者が自身の研究を行う際にそれ以前の特許を侵害するリスクを考慮する必要性が増している。特に、米国の慣習法においては、実験的使用の免除（experimental use exemption[219]）は限られているため、大学にとって問題が発生する可能性を指摘する[220]。今日の大学は、特許出願、ライセンシングに従事するだけでなく、シードファンドの設立、インキュベーターの支援、増加する産業界との提携の模索など、一般企業や起業家活動への参加も受け入れており、大学の研究の性質や動機は、もはや非商業的なものだけではない。このような状況の中で、大学の研究活動に対して特許侵害を免除することを幅広く認めるのは困難であろう、と指摘する[221]。

③ リサーチツール特許[222]

有用かつ広範で有効な技術（リサーチツール）について大学が特許を取得することによって、他の研究者が当該技術を使用できない結果、関連する研究の進展が妨げられるという問題を指摘する[223][224]。

---

217 BIERI・前掲注（100）142 頁。

218 BIERI・前掲注（100）144 頁、145 頁。

219 米国における「experimental use exemption」とは、日本における「特許権の効力が及ばない範囲」に該当すると思われる。特許法第 69 条 1 項は、「特許権の効力は、試験又は研究のためにする特許発明の実施には、及ばない。」と規定する。すなわち、「試験又は研究のためにする特許発明の実施」については、特許権侵害とはならない。

220 BIERI・前掲注（100）145 頁、146 頁。

221 BIERI・前掲注（100）149 頁。

222 「リサーチツール特許」とは、ライフサイエンス分野において研究を行うための道具として使用される物又は方法に関する特許をいう。

223 BIERI・前掲注（100）150 頁。

224 リサーチツール特許に関連して、国際的には、NIH（アメリカ国立衛生研究所）や OECD（経済協力開発機構）のガイドラインが出されている。日本でも、総合科学技術会議の指針（2007）や「リサーチツール特許のライセンスに関するガイドライン（提言）」（日本製薬工業協会, 2006）がまとめられている。リサーチツール特許の使用円滑化と紛争の未然回避を目的に、関係する行政機関が協力して、「リサーチツール特許データベース」が構築され、大学等や民間企業が所有するリサーチツール特許およびそのライ

④ 公益の保護という観点の欠如

バイ・ドール法採用以前の特許政策において、「連邦政府が資金提供する大学発明からどのようにすれば公共の利益が最も得られるか」という点に大きな配慮がなされており、大学においても、公共の費用で利益を得ているように見えることは避けなければならない、という姿勢が一般的であったが、バイ・ドール法の採択にあたり、大学の特許取得のプラスの側面が支持され、マイナスの側面に対する懸念は巧みに払拭された[225]。

しかし大学の主な目的は、商業製品を生産することではない、と明言する。大学の有する社会的に重要な機能は科学的知識の生産者であり、それを普及することであり、大学の研究が、これまでも、そしてこれからも公的な支援を受けるべき理由はここにある、と述べる。研究の商業化に成功しない大学であっても、その研究が、特許とは異なる移転経路を通じて一般に普及するため、公的資金を無駄にはしていないことを強調する[226]。

5.2 大学における研究の管理に関する現状と提言

5.2.1 大学の特許政策と技術移転実務の現状

米国バイ・ドール法の趣旨は、①連邦政府が資金提供した発明の利用と商業化を促進するだけでなく、②公共の利益の保護と③研究成果の幅広い普及の重要性であった。しかし、残念ながらこれら 3 つの目的は大学によって生かされていない、とビエリ論文は述べる[227]。「BDA が大学にもたらした最大の課題は、大学発明の特許取得や権利行使の課題ではなく、大学発明やその他の大学研究をいかにして責任を持って管理するかということである[228]。」とあり、前記米国バイ・ドール法の趣旨の②や③の重要性を強調する。

そして、大学の商業化の方針に基づいた現在の技術移転実務について、A.大学の実務は、特許性のある研究をすべて特許化する方向に大きな偏りを生じさせている。

センス条件等に関する情報が広く公開されている。

[225] BIERI・前掲注（100）152 頁、153 頁。

[226] BIERI・前掲注（100）154 頁。

[227] BIERI・前掲注（100）168 頁、169 頁は、「残念ながら、これらの 3 つの目的は、大学によってほとんど無視されてきた。大学の特許政策は、公共の利益の重要性に言及することはあっても、後述するような戦略的なコミットメントや技術移転の実践は通常行われていない。大学の特許政策とそのプロセスの骨子は、特許性のある研究成果の帰属を決定し、特許保護とその商業化を行うことである。（中略）特許やそこから利益を得ることへの躊躇はない。それどころか、多くの大学が、ロイヤリティの分配方法について精緻な計算とスライド制の概要を示し、利益を上げることが歓迎されるだけでなく、組織の優先事項であることを示唆している。」と述べる。

[228] BIERI・前掲注（100）169 頁。

B. 公共の利益よりも、ライセンス収益の最大化を図る[229]。C. 大学教授や研究者を蚊帳の外においている。教員が重要な役割を担っているにもかかわらず、技術移転プロセスの中心は教員ではなく、技術移転機関（TTO）とその管理者であることが多い。と分析する[230]。

5.2.2　大学研究の管理に対する提言

バイ・ドール法採択以降、大学に新しく発展したビジネス志向と、研究、教育、サービスという伝統的な大学の使命との間の断絶を埋めるべく、バランスの回復が必要である、とビエリは主張する[231]。そして、公共の利益寄りのバランスを回復するための以下の 3 つのアプローチを提案する。①バイ・ドール法の改正②大学の制度的な強み、特徴、優先順位を反映した、公共の利益の保護を認識した知的財産戦略の策定③大学の発明や研究の管理状況についての説明責任を果たすこと、である[232]。

① バイ・ドール法の改正

連邦政府から資金提供された発明の普及に関して、大学に完全な裁量権を委ねるのではなく、公共の利益の保護に再びコミットするように方向転換させるための法の改正の必要性を提案する[233]。また、現在の標準的な実務となっている独占的ライセンスから非独占ライセンスへの義務化等、バイ・ドール法は、パブリックドメイン（公有）と非独占的ライセンスの使用による連邦政府出資の発明の広範な普及を強調する形で言い換えられるべきであると主張する[234]。

② 大学の制度的な強み、特徴、優先順位を反映した、公共の利益の保護を認識した知的財産戦略の策定

大学も企業と同様、知的財産戦略を策定することが重要であると述べ、そのための知的財産ポートフォリオを作成すること、当該知的財産ポートフォリオを管理するための人材を確保することを大学に求める[235]。大学は、技術移転に対する画一的なアプローチを採用するのではなく、それぞれの大学の研究力及びその目的と優先

---

[229] BIERI・前掲注（100）173 頁、174 頁は、「大学が独占的ライセンスを採用する理由の少なくとも一部は、ある発明を商業化するために必要だからではなく、非独占的ライセンスよりも大きなリターンを得られる傾向があるからである。」と述べ、大学が独占的ライセンスを選択する是非についても述べる。

[230] BIERI・前掲注（100）169 頁－181 頁。

[231] BIERI・前掲注（100）196 頁以下、197 頁において、「均衡を取り戻すために、大学は、公共の利益の保護と大学の研究を公共財として扱うことに再びコミットする必要がある。保護から広範な普及とオープンアクセスに焦点を戻し、大学研究の大半が科学的共有の中に残るようにすべきである。」と述べる。

[232] BIERI・前掲注（100）197 頁。

[233] BIERI・前掲注（100）198 頁。

[234] BIERI・前掲注（100）199 頁。

[235] BIERI・前掲注（100）202 頁。

順位に合わせた独自のものにすることをビエリは提案する[236]。

③ 大学の発明や研究の管理状況についての説明責任を果たすこと

最後に、「大学は、連邦政府が出資する発明や特許だけでなく、研究成果全般の管理方法について説明責任を負わなければならない」として、そのために「州政府が大学の監視を引き受けるべきである」と提案する[237]。ここで監視する主体が連邦政府ではなく州政府とビエリが述べる理由は米国特有の事情を背景にしている[238]が、日本においては、これを国または AMED[239]などの事業主体（当該機関が出資している発明に限る）とすることが可能と考える。

5.3 考察 －日本における検討と提案

ビエリ論文に示された、米国研究型大学の特許政策の歴史と今後の課題について、日本の大学における現状と比較して、以下に考察する（以下、本章においてビエリ論文からの引用箇所は「」で示す）。

「米国の研究型大学は、19世紀末にドイツの大学の理想に大きな影響を受けながら発展してきた。（中略）研究型大学は発明をするだけでなく、最終的にその発明を保護するかどうか、そして特許とどのように関わっていくかを考える必要があった。[240]」

「研究型大学は、第二次世界大戦後、連邦政府による巨額の研究投資を受け、20世紀を通じて世界的に有名な大学として発展してきた。しかし、社会と米国経済にとって極めて重要な役割を担っているにもかかわらず、研究型大学の財政的安定性はますます危うくなってきている。過去数十年の間、連邦政府や州政府の支援の減少、大学の寄付金の低下により、大学は収入を得るための別の方法を探さなければならなくなった。大学発明の特許化、ライセンス化、その他の起業活動は、大学が既存の財政不足を解消するための一つの方法である。[241]」

大学がおかれた状況については、日本も同様である。国からの財政的支援は減少し、もともと寄付文化が十分ではない日本の大学において、独自に収入を得る方法として、発明の特許化およびライセンス化、ベンチャー起業の推進等の方策は、米国に倣って奨励された。

---

[236] BIERI・前掲注（100）206 頁。

[237] BIERI・前掲注（100）207 頁。

[238] BIERI・前掲注（100）207 頁に、「州政府が連邦政府より適している理由」について 3 つの観点から詳しく述べる。日本においても、例えば公立大学などはこれに「県」を当てはめてもよいと考える。

[239] AMED は内閣府所管の国立研究開発法人であり、正式名称は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development：AMED）という。医療分野の研究開発の基礎から実用化までの一貫した推進体制の構築、成果の円滑な実用化に向けた体制の充実、研究開発の環境整備を総合的に行うことを目的としている。

[240] BIERI・前掲注（100）211 頁。

[241] 同上。

「ある種の状況下では、発明を市場に出す将来の投資家を惹きつけるために、発明を保護する必要があるという確信が生まれた。このような特許を利用した商業化議論は、今日、大学が特許に関与することに対する重要な正当化理由となっている。[242]」
「1980年のバイ・ドール法（BDA）の採択以来、ますます多くの大学が特許を技術移転の標準的な解決策と考え、特許とライセンスの実践的な管理に取り組んでいる。今日、米国のすべての研究型大学は特許を追求し、大学の登録特許件数とライセンス交渉件数は継続的に増加している。[243]」

大学の登録特許件数とライセンス交渉件数の増加傾向は日本も同様である[244]。産学官連携促進の一つの指標として、特許出願数、登録特許数、ラインセンス件数、実施料収入、および外部資金受入額等の数値が報告されている。

「大学発明の帰属は、大学の特許活動の中心を形成している。研究型大学は、教員や研究者が発明を譲渡する際に、発明前契約によって発明を譲渡する。（中略）このように契約による解決策をとった理由は、ー他の主要な先進国の法律と異なりー、米国特許法は職務発明の帰属についてどのように決定すべきかについて触れていないからである。特許法の大前提は、発明はまず発明者に帰属するというものである。[245]」

大学で生まれた発明に関する権利の帰属を大学に求める姿勢は、米国も日本も同じであるが、その法的背景は異なる。米国特許法では職務発明の帰属について定めておらず、発明の帰属については、コモンロー・ドクトリンによって解釈がされてきた。

「コモンロー主義の範囲が限定的であることと、職務発明の価値に対する使用者の認識が高まっていることから、使用者は、雇用開始時に契約によって発明を譲渡するよう従業員に求めるのが一般的になってきている。[246]」

とビエリ論文は述べ、バイ・ドール法の採択後、米国の大学でも一律に大学への権利帰属を求める傾向にある、とされる[247]。

一方、日本の職務発明は特許法35条において規定され、一定の条件下で職務発明を使用者帰属とすることが可能となっている。ただ、日本の大学の多くは、使用者帰属を採用する職務発明規程を定めるのではなく、原始発明者帰属として発明に関する権利を譲渡書によって大学に帰属させる（大学が承継する）手続きをとっている。また、特許法35条には、職務発明の特許を受ける権利を使用者に取得させた従業者には、相当の対価を受ける

---

242 BIERI・前掲注（100）211 頁、212 頁。

243 同上。

244 特許庁「特許行政年次報告書 2022 年版　第 1 部 第 4 章 大学等における知的財産活動」（2022） 54 頁以下, https://www.jpo.go.jp/resources/report/nenji/2022/document/index/0104.pdf, (2023.1.2 最終閲覧)

245 同上。

246 同上。

247 BIERI・前掲注（100）212 頁、213 頁。米国では契約によって権利譲渡される。対価の規定はない。

権利が定められている。産業界ではこれまでに様々な訴え（対価請求訴訟）を、企業の従業員が使用者に対して起こしてきた。大学においても今後、大学の教職員や学生からの訴えが増えるかもしれず、適切な対価の設定が求められる。

バイ・ドール法制定の効果として、ビエリ論文は以下のように述べる。

「バイ･ドール法は、その 2 つの目的のうち、最初の目的を達成することに成功した：統一された連邦特許政策の確立である。しかし、バイ･ドール法が、公共の利益のために特許を通じて、連邦政府が資金提供した発明の使用と商業化を促進することにも成功したかどうかを最終的に立証することは困難である。[248]」

として、むしろ、大学の使命や公共の利益のためには、マイナスの影響が増えつつあると指摘する。

「最も重要なことは、大学が特許を重視することで、大学研究の使命や公共の利益の執事としての役割にマイナスの影響を与えるという指摘が増えつつあることである[249]。（中略）より一般的なレベルでは、大学の研究を特許化し商業化しようとする継続的な動きは、『研究パイプライン』を空洞化するという憂慮すべき効果をもたらしている。その結果、大学の研究事業の基盤そのものがむしばまれつつある。[250]」

日本の現状は、上記述べるところの「大学の研究事業の基盤そのものがむしばまれつつある」程の状況ではないものの、同じ方向性に向かうリスクはあると考える。

現在の米国大学における上記の方向性は、バイ・ドール法の本質ではない、とビエリ論文は述べる。

「研究パイプラインの侵食、それに伴う知識の生産者としての大学の特別な機能と、公共財としての大学研究の価値への侵食は、必ずしもバイ･ドール法の本質ではない。バイ･ドール法は、研究事業の保護、広範な普及、連邦政府が資金提供した発明の公共の利用可能性（一般公開）の重要性について明確に述べている。しかし、大学が商業化事業を拡大し、追加収入を得ることを求めるあまり見落としているのは、バイ･ドール法のこれらの重要な目的である。[251]」

---

248 BIERI・前掲注（100）213 頁。

249 BIERI・前掲注（100）213 頁は、さらに「特許取得が、研究者の論文発表の行動にマイナスの影響を与える可能性があることを示す証拠がある：研究者が発表を遅らせたり見合わせたりすることから、より高度な秘密主義が導入され、研究プロジェクトの範囲や方向性に影響を与えるという状態まで、特許が大学に持ち込んだ商業的なフレーバーは、伝統的な学術的創造の規範とは相容れないものである。」と述べる。

250 BIERI・前掲注（100）213 頁、214 頁。

251 BIERI・前掲注（100）214 頁。

と述べ、現在の米国大学の問題点として以下を指摘する。

「このような大学の公益保護への責任の欠如は、大学の技術移転実務の典型的な運用方法に反映されている。まず、大学の技術移転実務は、特許取得という組織的な要請に基づいている。他の移転チャンネルが利用可能であることを軽視している。第二に、大学は研究の社会的利益を最大化する代わりに、ライセンス収入を最大化することに安住してしまっている。これは、大学が独占的ライセンスを標準的に使用し、訴訟行為をますます増やしていることに示されている。第三に、大学は一般的に、大学の研究事業のバックボーンである研究者を中心に技術移転実務を行うことに失敗している。これは、帰属を必ずしも発明者に委ねるべきだということではないが、ードイツとスイスのそれぞれの帰属制度との比較が示すようにー、発明者が技術移転のプロセスに参加し、発明をある程度コントロールできることが極めて重要であると思われる。[252]」

その上で、ビエリ論文は以下の 3 つのアプローチ（解決策）を提案する。

「研究型大学を公共の利益の保護に再方向付けるために、3 つのアプローチを提案する。第一に、バイ・ドール法を改正し、パブリックドメイン（公有）や非独占的ライセンスの利用など、普及の代替チャンネルの重要性を明確に強調する規定を盛り込むべきである。第二に、大学は技術移転のための既定の解決策として特許を使用することを控え、技術移転に対する他の機関のアプローチの模倣を避けるべきである。その代わり、大学はすべての研究（およびその他の知的財産資産）の普及を網羅し、各機関の研究の強み、特徴、組織の優先順位を反映した知的財産戦略を策定する必要がある。最後に、州政府は、特許やその他の研究成果を管理する方法について、大学が説明責任を果たすよう求めるべきである。[253]」

・日本における検討と提案

日本について検討する。ビエリによって指摘された、米国大学における問題点の上記第一および第二に関して、技術移転実務が特許取得とライセンス収入の獲得に偏っている点は日本も同様の傾向にあると考える。技術移転の際に企業側から特許取得の要請があるため、大学の一存で「特許を取得しない」選択をすることは難しいが、例えば、「技術指導」や「試料提供契約（MTA）」という形での「社会への技術普及」を図る等、特許取得以外の方策も検討していくべきと考える。問題点の第三については、筆者の知る限りでは、日本の大学の発明者は技術移転実務に参加することが多く、企業と大学研究者の関係性は比較的疎遠ではないと感じる。ただし、大学研究者の知識の重要性について、大学側が（研究者自身も含めて）十分に認識しているかについては検討の余地がある。特許出願や契約時に

252 同上。

253 同上。

企業と交渉する際に、対等に、あるいはもう少し有利な条件で交渉を進めても良いと感じる場面は実務上多い。日本では大学が訴訟の当事者となるケースはまだ稀であるが、訴訟等において争いの勝敗を決めるのは研究者の知識や見識であり、そのような場面になって改めて大学研究者の有する知識の重要性に気付くことも多い。また、研究者自身が特許や契約に興味を示さず、手続きを企業に任せている場合もあるだろう。しかし今後は「知らなかった」「知識がなかった」では済まされないことを大学の研究者自身も自覚することが必要と考える。

以上をふまえて、日本において以下の提案をする。

第一に、特許法の改正について検討する。

・特許法 35 条

特許法 35 条（職務発明）において、大学等で公的資金を投入した結果生まれた発明については、一定の定めがなくても（すなわち職務発明規程等に定めがなくても）原則すべて大学帰属とする改正を提案する。一定の定めがなくても大学（機関）帰属とするため、対象は「公的資金を投入した結果生まれた大学発明」に限定する。原則すべて大学帰属となるため、二重譲渡の問題や学生による権利譲渡の不安定性が解消すると考える。本規定によって大学帰属とした発明を、その後大学が出願をしないと判断した発明について権利を発明者に譲渡することは可能と考える。すなわち、「大学非承継後の出願の要否を発明者が判断する」という職務発明規程を採用することにより、発明者が出願するという選択肢を残すことができる。あるいはその旨の契約を結ぶことも可能と考える。

・特許法 73 条 3 項

特許権の共有者の権利として、日本特許法は 73 条（共有に係る特許権）において以下のように規定する。（下線は筆者による。）

1　特許権が共有に係るときは、各共有者は、他の共有者の同意を得なければ、その持分を譲渡し、又はその持分を目的として質権を設定することができない。
2　特許権が共有に係るときは、各共有者は、契約で別段の定をした場合を除き、他の共有者の同意を得ないでその特許発明の実施をすることができる。
3　特許権が共有に係るときは、各共有者は、他の共有者の同意を得なければ、その特許権について専用実施権を設定し、又は他人に通常実施権を許諾することができない。

特許法 73 条 3 項は、共有者の権利を守る趣旨であり[254]、大学発明案件について企業との

[254] 特許庁「工業所有権法（産業財産権法）逐条解説〔第 22 版〕」(2022) https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/kaisetu/kogyoshoyu/chikujokaisetsu22.html, (2022 年 12 月 26 日最終閲覧）特許法 73 条 3 項（289 頁)は、「三項は特許権について専用実施権を設定し、又は他人に通常

共同出願を促進するために必要と考えられてきた規定である[255]。この 73 条 3 項における、第三者への通常実施権の許諾について、「公的資金を投入した結果生まれた大学発明」については、「共有者の同意を不要」とする改正を提案する。あるいは、現行法に加えて「一定の期限を超えても発明の実施が行われない場合には、共有者の同意を不要とする」規定を追加する案や、裁定（特許法 83 条や同 93 条等）における請求要件を低くする規定に改正する案によって、大学発明を、より利用しやすい制度にすることも考えられる。

特許法 73 条 3 項は、前述の通り大学発明案件について企業との共同出願を促進するために必要と考えられてきたが、一方で、本規定によって共有特許権の通常実施権の許諾を制限している状況もある。例えば、企業との共有特許権において、企業が実施をしないにもかかわらず、第三者への実施許諾の同意が得られなければ、大学は第三者に許諾をすることができず、当該特許権の社会実装が図れないという状況が生じる。大学は実施をしない機関であるため、企業間の実施許諾に関する規定とは異なる規定を設けることも必要と考える。また、契約において共有者の同意を規定することも可能であることから[256]、本規定の改正によって大学と共同研究を行う企業側が一方的に不利益を被ることはないと考える。

今後は大学で生まれる技術の独占よりも「技術の普及」へバランスを取ることを目指して、「大学発明における通常実施権の許諾について共有者の同意は不要である」ことが原則であることを明確にするため、条文の改正を提案する。公的資金を投入した結果生まれた大学発明について、「広くその技術を普及させる」ことを重要視する趣旨である。例えば、米国では大学発明に限らず発明全般において、通常実施権の第三者への許諾について共有者の同意は不要とされており[257]、これは「共有者の権利を守ること（技術の独占）」よりも、「社会に生み出された技術を実施することに制限を設けず誰もが自由に競争すること」にバランスをとった政策の意図と思われる。その結果、米国社会がダイナミックに動いていると実務においても実感する[258]。

実施権を許諾することを認めると、その設定をうけ、又は許諾された者の資本及び技術いかんによっては他の共有者の権利も有名無実となるので、一項の場合と同様な理由から他の共有者の同意を得なければならないものとしたのである。」と述べる。また、中山信弘・前掲注（78）331 頁は、73 条 3 項について「第三者が他の共有者の知らない間に実施しうるのでは、他の共有者の利益を害するため設けられた制限である。（中略）要するに共有者以外の者が、他の共有者の同意を得ないで実施する途を閉ざすことに意味がある。」と述べる。

[255] 大学と共同研究を行う企業の観点からは、成果としての特許出願について「自分たちの独占実施が守られないと特許出願をする意味がない」と考えるため、大学による第三者への実施許諾を制限する規定がある方が、共同研究締結への動機づけが働くと考えられる。

[256] 中山信弘・前掲注（78）332 頁は、「共有に関する規定は任意規定（デフォルト・ルール）であり、契約のない場合に適用される」と述べる。すなわち、契約によって変更できると解される。

[257] ラフランス・前掲注（106）74 頁。

[258] 例えば、第 2 章で取り上げたオプジーボの事例において、共同出願した米国メダレックス社の存在がその後の治療剤の発展に大きく寄与したと考える。小野薬品のみが特許権の共有者であった場合に、このような研究の急速な進展があっただろうか。

第二に、日本においても大学独自の知財戦略は必要と考える。第 4 章で分析した通り、各大学において定める職務発明規程によって各大学がその目的に沿った形で運用を行っているため、日本では各大学の特徴が反映された取組みが行われていると考えるが、さらに大学独自の方針を明確化した規定を採用することも検討すべきと考える。さらに、具体的な特許出願・管理戦略についても、各大学の特徴に沿った独自の方針があってよいと考える。例えば、「一定の大学発明については専用実施権を設定しない」旨の規定や「一定期間実施がない場合には、第三者への通常実施権の許諾を大学が自由に行う」等の規定を大学の発明規程において定めることも検討に値する。「大学発明を社会実装するための特許取得」と、「大学で生まれた知の普及」とのバランスを考慮することが大学の技術移転に求められるところ、今後は「独占権としての特許権取得（およびそのライセンス）」だけではなく、大学で生まれた発明を公有するという観点から「大学から社会への知の普及」をより重視した知財マネジメントを考えていくことが重要と考える。そのための一例として、①社会に有益な発明について特許取得を国が支援し、その特許については非独占ライセンスを広く認める（低廉なライセンス料を設定して社会への利用を促進する）、②企業や個人への、大学発明の譲渡や独占ライセンスを制限する旨の規定を定めることも検討すべきと考える。

第６章　結論

6.1　本論文のまとめ

1980 年代のバブル景気の好況期の後の、1990 年代の「失われた 10 年」と言われる大不況を克服するため、日本政府は大学の知的財産を社会に有効に活用するために産学連携の推進を目指した。米国における 1980 年のバイ・ドール法制定後、大学からの技術移転による多くの成功事例が示され、産学連携を進めるに際して日本が参考にしたのは、米国のバイ・ドール法の導入であった。1999 年（平成 11 年）に、米国に約 20 年遅れていわゆる「日本版バイ・ドール条項」を含む「産業活力再生特別措置法」が制定され、その後大学で生み出される知を社会に活用するための制度が着々と整備され、大学の意識は大きく変化した。大学で生み出された発明等の知的財産を原則大学の帰属として活用する提言がなされ、国立大学は法人化された。学内に産学連携本部が設置される等、知的財産マネジメントや技術移転に関する基盤が整備され、企業との共同研究や大学が出願人となる特許出願、ライセンス契約、ベンチャー起業等の一定の成果もあがっていると報告されている。しかしながら、主に特許取得を中心に進められている日本の大学の知的財産マネジメントに関して、問題点も存在することを第 1 章に示した。

それらを詳しく分析するため、第 2 章において、大学で生み出された著名な二つの発明を取り上げた。大学の基礎研究の成果として誕生した iPS 細胞作製技術の特許取得は、大学の知財戦略として秀でた点が数多くある。大学が単独でその特許化を強力に進めて第三者による独占を防ぐとともに、積極的にライセンス許諾を進めて iPS 細胞作製技術を医療分野において幅広く普及させることを目的とするというその理念は、大学の知財戦略として一つの模範となると考える。一方、iPS 細胞から分化した細胞や組織を使用した応用技術については、その利用範囲が多岐にわたっており、治療薬開発や再生医療への応用といった社会実装を実現するためには企業との協同が不可欠である。企業との協同の際には、特許取得と同時に企業との共同研究契約等の様々な手続きを並行して行うことが大学に求められる。オプジーボの事例にも見られるように、これらの手続きは、共同研究契約や共同出願契約の締結時など比較的早い段階から十分に話し合いの場を設けて、大学研究者と企業のお互いが納得する形で契約を締結し、両者の信頼関係を構築することが必要不可欠と考える。それらを円滑に進めるサポート体制が現在の大学には求められ、例えば、産学連携部署の担当者に十分な知識と経験があることが期待されるが、大学と企業の知財マネジメントの手法が異なることもあり、さらなる拡充が求められる。

発明完成の早い段階で行う特許出願時や契約時に十分に検討しておくべき事項として、第 3 章では発明者の認定を取り上げ、学説と近年の裁判例を整理し、発明者の認定をどのように行えばよいか、また、大学における実務上の留意点について検討した。日本における発明者の認定の基本的な手法は学説および過去の判例からほぼ共通しているため、現行の考え方に基づいて判断できると考える。ただし、発明者の認定に重要な「発明の完成における

貢献」をどのように評価するかは、案件毎に個別具体的に判断することが求められる。第4章では大学の職務発明制度について、平成 27 年特許法 35 条改正後の大学における職務発明制度の運用を、各大学の職務発明規程を比較検討することによって概観し、大学で生まれる発明の帰属について考察した。特許法 35 条の改正後、職務発明規程等を整備することによって原始使用者帰属を採用することが可能となったが、多くの大学では発明者帰属を原則とした上で、大学に特許を受ける権利を帰属させる運用を行っている。大学が権利を承継した案件についてはその後出願がされ、特許が登録された後は大学が権利者となる。一方、大学が承継しない案件については権利が発明者に帰属することになり、発明者（または発明者から権利を譲り受けた者）による出願が可能となるが、その後発明者等が取得した特許権について個人帰属とすることについて再考すべきと考える。公的資金を投入して生まれた大学発明について、個人帰属（あるいは企業帰属）とすることの是非については、今後の課題である。

第 5 章では、米国研究型大学における技術移転と特許政策について、2022 年に発表されたビエリによる論文を中心に整理することにより、米国の大学における技術移転の現状と今後の課題について理解を深めた。ビエリ論文において提起された米国大学の問題点は、①技術移転実務が特許取得に偏っていて、他の移転チャンネルを利用していない。②ライセンス収入の最大化を図るあまり、独占的ライセンスを標準とし、訴訟行為を増やしている。③技術移転における研究者の参加が不足している、の 3 点であり、その結果として「大学の公益保護への責任が欠如している」と指摘する。そして、以下の 3 つのアプローチを提案する。(i)公有（パブリックドメイン）や非独占的ライセンスの利用など、技術の普及のための方策を強調する規定を含む、バイ・ドール法の改正。(ii)技術移転のための方法としての特許一辺倒の方策を控え、各大学の特徴を生かした知的財産戦略を策定する。(iii)特許やその他の研究成果を管理する方法について、大学が説明責任を果たすように州政府が要求する。その意図は、研究型大学を公共の利益の保護に再度方向付けることである、と述べている。

米国における現状を理解した上で、今後の日本の在り方について検討した。米国大学において指摘された上記問題点の①および②について、技術移転実務が特許取得とライセンス収入の獲得に偏っている点は日本も同様の傾向にあり、特許以外の方策も必要と考える。問題点の③については、日本の大学研究者は技術移転実務に参加する割合は比較的多いと考えるが、より対等な立場で積極的に社会実装に参画することが望まれる。その上で、二つの提案を行った。第一は、特許法 35 条と特許法 73 条の改正であり、第二は、大学独自の知財戦略を持つことである。現在各大学で定めている職務発明規程について、大学独自の方針をさらに明確化した規定を採用して、各大学の特徴に沿った独自の特許出願・管理戦略を持つことを提案する。この中で、今後は「独占権としての特許権取得」とは別の形の、大学で生まれた発明を公有するという観点から「大学から社会への知の普及」をより

重視した知財マネジメントを構築することが重要と考える。

6.2　残された課題　－大学の知を社会に生かすために

本論文において、大学における知的財産マネジメントに関して、主に特許の取得と活用に焦点をあて、実務的観点から生じる問題点を中心に検討を行い、解決策について提案を行った。本論文に示した通り、大学における知的財産マネジメントにおいて重要であるのは、特許による大学の収入を増やすことだけではなく、大学で生まれた知をいかに社会に還元するかの視点をもつことと考える。知的財産基本法第７条にも規定されているように、「大学等は、（中略）人材の育成並びに研究及びその成果の普及に自主的かつ積極的に努めるものとする。」ことが大学の責務とされていることを忘れてはならない。「大学で生まれた知をいかに社会に生かすべきか」について、その全体を示すことは本論文の範囲を超えるが、さらに検討すべき課題について以下に指摘をしたい。

・発明者の認定は国によって異なるか？　－国際的な統一見解の必要性

第３章で検討した通り、発明者の認定は、特許に関する権利の帰属を決定するための土台となるものであり、その判断は重要である。発明者の認定について「発明の完成に実質的な貢献をした者」という判断基準は世界共通であると考えるが、何をもって「発明の完成に貢献したか」については違いがあるように感じる。日本では、主として「着想の提供」と「着想の具体化」の２段階に分けて考察し、「提供した着想が新しい場合は、着想（提供）者が発明者であるとする。」また、「新着想を具体化した者は、その具体化が当業者にとって自明程度のことに属しない限り共同発明者になる。」とされる[259]ように、着想の提供のみした者も、着想の具体化のみした者も発明者になり得る。ただし、日本の裁判所の認定基準は厳格であり、本論文第３章で紹介した癌治療剤事件[260]（知財高判令３･３･17（令２(ネ)10052 号））で示された通り、知財高裁は、原告の京大大学院の元学生について一定の貢献があることを認めつつも、「本件発明の技術的思想との関係で創作的な関与には該当しない」と認定し、「共同発明者ではない」と判断した。

一方、米国では、発明の着想に貢献していなければ発明者ではなく、着想と実施化の２ステップのうち、「着想は、発明者のみがなし得る」とされる。さらに「実施化は発明者の指示に従って誰によって行われてもよい。また、発明者の決定に際しては、実施化それ自体は無関係であり、発明者であるためには、着想に貢献しなければならない。」とされるように[261]、実施化のみ行った者は「着想に貢献しなければ」発明者とはならず、発明の着想への貢

---

[259] 中山信弘＝小泉直樹・前掲注（77）387 頁[吉田和彦＝飯田圭]。本論文 第３章　3.2.4 学説　の項も参照。

[260] 本論文 第３章　3.2.5 裁判例①　の項も参照。

[261] 特許庁・前掲注（99）２頁。本論文 第３章　3.3 米国における発明者の決定　の項も参照。

献が実施化よりも重要視されている印象がある。米国の基準は日本より広く共同発明者を認定する傾向にあるとされる[262]。

同じ事案に基づいて米国と日本の発明者の認定基準の比較ができると見込まれる例として、現在進行中の案件がある。米国の事例はCAFC Dana-Farber事件[263]であり、前述のオプジーボに関する、米国特許8,728,487号を中心とする「抗PD-1モノクローナル抗体を患者に投与することを含む患者の癌治療方法」の特許についての、発明者の認定を争う訴訟である。マサチューセッツ地区連邦地裁およびCAFC（連邦巡回控訴裁判所）は、Dana Farber癌研究所のFreeman博士とWood博士の両名を共同発明者と新たに認定した。この結果を受けて日本で、共同出願違反を主張する無効審判（無効2020-800088等5件の審判事件を併合審理）が請求された。日本において、米国同様にFreeman博士またはWood博士（あるいは両博士とも）が共同発明者と認定されると、本件特許権は無効理由を回避することができず無効となるため、小野薬品に与える影響は甚大となる[264]。2022年5月27日、特許庁の審判合議体は、「Freeman 博士は共同発明者に該当せず、審判の請求は成り立たない旨の審決（特許維持の審決）」を行った。米国裁判所の発明者の認定と日本（特許庁）の認定が異なる結果となっている。本件は控訴されたため、次は知財高裁の判断となる。今後の経過が注目される。

上述の通り、発明者の認定が国によって異なると、共有者の権利の法制度の違いと合わせて、特許取得（権利維持）、特許の実施、ラインセンス許諾、権利行使等多方面において多くの問題が生じる可能性がある。前述のように、日本より広く共同発明者を認定する傾向にある米国[265]はもちろん、その他の海外の研究者[266]と共同研究を行う場合にも同様の注意が必

---

[262] 竹中俊子「癌免疫治療発明を巡る日米発明者認定訴訟；発明者認定基準の日米比較」AIPPI, Vol.66, No.11, (2021)840頁は、「米国判例法では、（中略）発明の完成に至る全ての貢献に関与する必要は無く，着想に至った最終段階の行為に関与していなくも，共同発明者と認められる。意図した機能を奏するかどうか確認する実験を行わなくても着想は完成するので機能や結果が確認されていない推測に過ぎない貢献をした者も共同発明者となり得るとして，広範に共同発明者を認める基準を明らかにした。」と述べる。

[263] *Dana-Farber Cancer Inst., Inc. v. Ono Pharm. Co.* 964 F.3d 1365（Fed. Cir. 2020）.

[264] 平成23年改正特許法により新設された第74条による特許権の移転請求制度は、施行日の2012年4月1日以前の出願である本件には適用されないため、現在の制度では無効理由を解消することができないと考えられる。

[265] 竹中・前掲注（262）849頁は、「先発明主義の歴史的影響によりアメリカの基準は日本より広く共同発明者を認定する傾向にあり，このことによって日本出願に基づく米国特許の取得，ライセンス，権利行使において様々な問題が生ずる可能性がある。」と述べる。

[266] 竹中・前掲注（262）849頁は、「アメリカに限らずドイツをはじめとした欧州諸国も独自の発明者認定基準を採用しており，国際出願や特許審査ハイウェイで同じクレームに特許を取得しても異なる共同発明者が認定され，国際的特許ポートフォリオの構築の大きな妨げとなるおそれがある。」と述べる。そし

要である。グローバル化が進展し、日本以外の国の研究者との共同研究が盛んとなっている日本の大学においてさらなる検討が必要であり、国際的な統一見解が求められる。

・大学で生まれた発明の個人帰属について　－大学で生まれた知は誰のもの？

本論文でも度々記載したように、大学で生まれた発明について、大学が出願しない場合の、特許を受ける権利の個人への帰属を認める実務や、当該権利を企業へ譲渡する実務について、検討する時期が来ていると考える。公的資金を投入して大学等で生まれた発明は社会で広く利用されるべきであり、大学が権利を承継しない（できない）結果として、一個人や一企業に当該特許権を独占させることは、バイ・ドール法の趣旨に反していないか？という議論は日本にも当てはまると考える。大学の知の社会実装のためには、特許権取得という企業への動機付けも必要であるが、それに偏り過ぎるのではなく、「知の公有（知の普及）」と「独占権（特許権）」との両者のバランスを図りながら、その時の社会状況や技術の進展状況の変化にあわせて常に検討することが必要と考える。

大学の知的財産マネジメントは、「大学で生まれた知は誰のもの？」という問いに帰結すると考える。マネジメント（管理）という言葉から「経営上の効果を最適化する」というイメージが想起されるため、大学の知財マネジメントは「大学経営において利益を生み出すこと」と捉えがちであるが、大学で生まれる知は、大学で独占されるものではなく社会全体に利益を与えるために利用されるものであることを基本姿勢として、大学の知財マネジメントについて検討を続けることが必要であろう。

て、同貢において「各国の発明者認定基準の違いから起こる実務上の問題を根本的に解決するためには，同じ出願に基づく各国の出願については特定の裁判所が発明者を認定し，その認定を他の国への出願に適用するEPC加盟国の採用するプロトコールのような国際ルールを作ることが必要であろう。」と述べる。