

はじめに

Inventorship について 2007 年 2 月 6 日に Posz Law Group, PLC Robert Scott 弁護士、Brian C. Altmiller 弁護士、2 月 7 日に Stein, McEwen & Bui LLP Randall S. Svihla 弁護士、TAKEUCHI & KUBOTERA LLP の窪寺一直米国弁理士により講義を受け、日本での疑問点について質問をし、回答をえた。

対価の配分については、2 月 8 日に MITRE、2 月 10 日に National Institute of Standards and Technology (NIST) でどのようにしているかインタビューしたので報告する。

目次

1. Inventorship.....	315
1.1. Inventorship に関連する法律と規則	315
1.2. 発明の完成	315
1.3. 発明者	316
1.4. 共同発明者	317
1.5. 出願時に提出する書面.....	317
1.6. Inventorship の訂正.....	318
1.7. Inventorship に関して法律違反、規則違反したときの効果.....	319
1.8. Inventorship の証明.....	320
1.9. Inventorship の決定.....	320
1.9.1. 誰が Inventorship をきめるのか?	320
1.9.2. 発明者の認定を誤る可能性があるケースと適切な決定をする工夫	321
1.9.3. 特許弁護士が inventorship に疑問を感じる状況	323
1.9.4. 発明者の見直しを要する場合	323
1.9.5. 発明者の決定に用いる情報.....	324
1.9.6. 発明者の決定に最も重要なこと	325
1.10. まとめと考察.....	325
2. Distribution of Royalties	327
2.1. インタビューの内容.....	327
2.2. まとめと考察.....	327

<ポイント>

1. Inventorship

① 基礎知識

・ 発明者の要件

発明者適格要件は、発明の着想に関与していることである。仮出願の場合は開示された主題への貢献が要件になる。通常の出願では少なくとも一つの請求項の着想に関与している必要がある。

・ 発明者認定の誤りの効果

発明者の認定の誤りに詐欺の意図が認められた場合には、訂正が認められず虚偽の宣誓として特許無効となる場合がある。このため発明者の認定は慎重に行われる必要がある。

② 実務上の注意点

・ 発明者の見直し

請求項の着想への関与で発明者を決めるため、出願後に発明者の見直しが必要となる場合がある。補正により請求項が増減すること、出願時と査定時の請求項が必ずしも同じでないためである。また、分割出願、CIP出願においても、明細書のみには記載がなかった事項、新規事項の追加があった場合には発明者の見直しが必要となる。

・ 大学における発明者決定ガイドラインの重要性

発明者の決定には特許弁護士が適任である。しかし実際には、弁護士が発明者決定の依頼を受けることはほとんどなく、会社・大学が独自のガイドラインに従って発明者を決定している。弁護士に依頼しない理由は費用対効果による。通常、発明者適格要件が問題となるのは、訴訟時でありまれである。発明者認定ミスによるトラブルになる確率と、弁護士費用のバランスを考慮すると、高額の弁護士費用を費やしてまで発明者認定を依頼することはほとんどない。このように弁護士に依頼するのはコストを考えると非現実的である。そこで、現実に発明者を決定する大学での発明者決定のガイドラインが重要となる。

・ 研究者への啓蒙活動

発明者認定において最も重要なことは、研究者への inventorship の啓蒙活動である。当該発明について情報を持っているのは発明者であり、その重要性を知らせることにより、発明者認定に必要な情報を得やすくなる。

・ 発明者決定に必要な情報を得るための工夫

- 面接時の質問が重要となる。発明者の要件を示し発明に貢献したかを聞き、着想への貢献かどうか曖昧である場合、研究者が何をしたのかを聞き判断することが望ましい。
- 発明開示様式は有用な情報源であり、この最適化は重要である。研究者は一般的に事務仕事を好まないため、質問事項を精査し必要最小限にとどめるべきである。
- 不明な点があれば相談に来てもらえるような関係を研究者と築くことが重要である。

2. Distribution of Royalties

- ・ AUTMによると共同発明者間の対価を貢献度に応じて配分することが望ましく、その貢献度の決定は発明者間の合意が原則とある。しかし、今回訪問した二機関では貢献度に関係なく対価は等分するとの方針であった。これは①発明者間の無用のトラブルを避ける、②研究者の職務はロイヤルティを稼ぐことではないという二つの理由による。
- ・ 対価の配分を貢献度に応じて行うことは理想的である。しかし貢献度の算出は非常に困難であり、無用のトラブルを生じさせないために貢献度に関係なく等分するという方法も取りうる。少人数で運営する TLO であれば参照に値する考え方といえるのではないか。ただし、日本に应用する場合には、特許法 35 条について検討する必要がある。(参照 2.2)

1. Inventorship

1.1. Inventorship に関連する法律と規則²⁵⁰

発明者適格要件は憲法・州法で定められている。合衆国憲法 8 章 1 条には議会に特許に関する法律の制定権限を与えることを規定している。特許法、特許規則には発明者(特許法 116 条)、共同発明者(特許規則 1.45)について、出願の際に必要な宣誓書についても(法 25 条、115 条、規則 1.63、1.68)規定されている。出願に際して宣誓をするため発明者を適切に決定していない場合、虚偽の宣誓に対して特許権無効、刑事罰となる場合がある。

1.2. 発明の完成

発明は着想(conception)と具体化(reduction to practice)の二段階に分けられる。

着想とは、発明者の頭脳に完全に有効な発明の明確かつ恒久的なアイデアの形成であり、当業者が必要以上のさらなる研究、実験なしに実施可能な程度に完成されていなければならない。単なるアイデア、一般的な目標は着想ではない。着想となるには、当業者が理解できる程度に具体的に完結したアイデアである必要がある。例えば、好きなところに行ける魔法のじゅうたんを思いついたとする。非常にすばらしいアイデアであるがどのように実現するか分かっていないのならば、着想となりえない。

²⁵⁰ 米国特許法 25 条 Declaration in lieu of Oath (宣誓証書に代わる宣誓書)、115 条 Oath of Applicant (出願人の宣誓証書)、116 条 Inventors (発明者)、117 条 Death or incapacity of inventors (発明者の死亡または無能力)、118 条 Filing by other than inventors (発明者以外の者による出願)。

米国特許規則 Part 1 RULES OF PRACTICE IN PATENT CASES、1.31 Applicant may be represented by one or more patent practitioners or joint inventors (出願人は特許弁護士または共同発明人によって代理されうる)、1.41 Applicant for patent (特許出願人)、1.42 When the inventor is dead (発明者の死亡)、1.43 When the inventor is insane or legally incapacitated (発明者が無能力者または)、1.45 Joint inventors (共同発明者)、1.51 General requisites of an application (出願の一般的な必要条件)、1.63 Oath or declaration (宣誓証書または宣誓書)、1.68 Declaration in lieu of oath (宣誓証書に代わる宣誓書)、Part 3 ASSIGNMENT, RECORDING AND RIGHTS OF ASSIGNEE

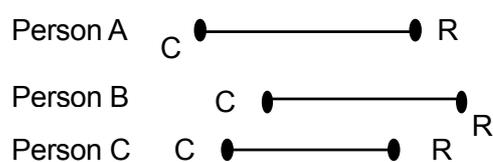
着想が完全というためには、実際の実体化は要求されない。実験が進行中であっても着想が完成している場合もある。この場合の実験は発明の着想を完全にするためのものでなければならない。着想の完全性を示すために発明者は証明できうる方法で発明を開示しなければならない。この開示は当業者が発明を再現可能な程度に記載されている必要がある。発明をノート等に記載していない場合、法的には発明となり得ない。

具体化には現実の具体化(actual reduction to practice)と解釈上の具体化(patent application : constructive reduction to practice)の二種類がある。現実の具体化とは発明を具体化した事実であり、発明の過程を実現化する段階と目的遂行のために過程を実証する段階を経る。解釈上の具体化とは具体化の抽象概念であり、特許法 112 条に基づく特許出願による発明を開示により起こる。この際の発明の詳細は当業者が発明を再現可能な程度に記載されている必要がある。

発明は現実の具体化、または解釈上の具体化である特許出願のどちらか早い方をもって完成したとみなされる。発明の新規性の判断は発明の完成時をもって行われる。しかし発明の着想から誠実な努力(reasonable diligence)を経て具体化した場合には発明の完成は着想時まで遡る。

特許出願時には発明日の証明を提出しない。このため審査において着想時、具体化時を判定することはできない。そこで審査手続では出願日を発明完成日と推定する。出願日以前の発明の実施、着想時を立証できるときには宣誓証書を提出することにより、発明完成日遡及の利益を受けることができる。

米国は先発明主義を採用しているため、発明の完成日の概念は重要である。通常は出願日を発明完成日と推定して問題は無い。しかし同一発明について二以上の特許出願があった場合には、どちらが先に発明を完成させたかを選定する審判をおこなう(インターフェアランス)。この際に着想、具体化、着想から具体化までの誠実な努力が問題となる。以下に例を示す。



A,B,C の三名がそれぞれ同じ発明をした。C が着想時、R が具体化時とする。このとき、Aが着想時を立証できたら A が特許権を得ることができる。しかし、着想から具体化までに相当の努力が認められないとき、例えば研究が中断されたときはCが特許権を得ることができる。

1.3. 発明者

米国特許法では発明者のみが出願人となりうる(規則 1.41)。発明者とは着想を得た個人である。発明者は着想に貢献していなければならない。発明者は具体化に関与していることは要求されない²⁵¹。

²⁵¹ 発明王エジソンがよい例である。エジソンが得た着想を大勢のアシスタントが具体化して

1.4. 共同発明者

共同発明者の定義、共同発明の際の出願については、法 116 条、規則 1.14 に規定されている。複数の発明者がいる場合には全員で共同出願し、それぞれが宣誓証書を作成する。

共同発明者となるには、発明者は少なくとも一つの請求項の着想に、仮出願の場合は開示した主題に貢献している必要がある。着想に共同で関与するとは、発明者が問題解決に協力することである。共同発明者は同時期に同じ場所で働いている必要はなく、同種、同程度の貢献をしている必要もない。また、それぞれが特許の全請求項の主題に貢献していなくてもよい。例えば、発明者が一人は日本、もう一人は米国のように別の場所で働いていてもよい。また、一人は着想のみに貢献、もう一人は着想と実際の具体化に貢献のように貢献の種類が異なっても共同発明者となりうる。このため、研究開発の様々な段階で異なる発明者が着想に貢献している可能性がある。

上述のとおり、共同発明者になるためには着想に関与することが要件である。このため、以下の者は共同発明者となり得ない。単なる助言者、指示に従っただけの者。着想の前後に会議に参加した者。他の人が行った発明を採用した者。発明を具体化した製品、サービスの営業者として寄与した者。着想の後に発明に関与した者。具体化のみに関与した者。発明を開示した論文の著者であるが、発明の着想に関与していない者。研究チームの一員であっても、着想に関与していない者。管理者、研究室長、大学の学部長、管理部門の者も発明の着想に関与していない限り発明者ではない。

1.5. 出願時に提出する書面

出願に際して明細書・図面・Claim が必要で、その後、宣誓証書(oath)または宣誓書(declaration) (規則 1.63)²⁵²と料金が必要である。以下に複数の例を挙げ必要な書類を示す。

例 1) 単独の発明者(Sole Inventor)

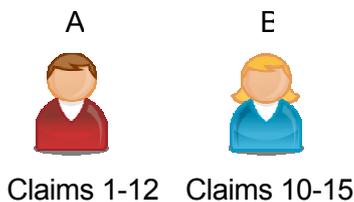


A のみが特許発明の請求項の着想に貢献している。このためAのみが発明者であり出願人となる(規則 1.41)。宣誓証書または宣誓書(規則 1.63)を含んだ通常の出願書類(規則 1.51)を提出する。A は自分が発明者であるとの宣誓証書(法 115 条)または宣誓書(法 25 条、規則 1.68)を提出する。故意の虚偽宣誓は、刑事罰、特許無効となる。

いる。その発明、研究での最終決定権を持つ者のみが発明者となりうる。

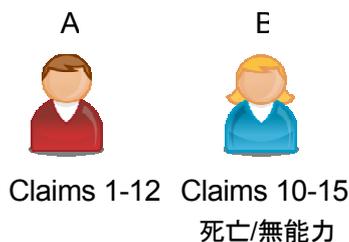
²⁵² 宣誓証書(oath)は法によって権限を与えられた者(公証人等)の前で宣誓を要する。出願人の負担を軽減するために宣誓を要しない宣誓書(declaration)による代用が特許法 115 条により認められている。

例 2) 共同発明者 (Joint Inventor)



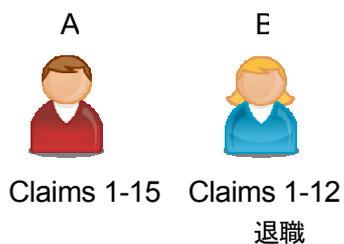
A,Bの二名がそれぞれ請求項 1-12,10-15 の着想に貢献している。この場合、二名が共同発明者であり、共同出願人となる。A,Bはそれぞれ宣誓証書または宣誓証書に代わる宣誓書を提出する。

例 3) 死亡又は無能力となった発明者 (Dead/Incapacitated Inventor)



A,Bの二名がそれぞれ請求項 1-12,10-15 の着想に貢献している。このとき A,B の二名が共同発明者である。出願前に B が死亡または無能力 (incapacitated) となった場合は B の法定代理人が B に代わって宣誓証書または宣誓書を提出する (法 117 条、規則 1.42,1.43)。

例 4) 退職した発明者 (Departing Inventors)



A,B の二名がそれぞれ請求項 1-12 の着想に貢献している。このとき A,B の二名が共同発明者である。出願前に B が退職等でサインを拒否した場合、または B を探すことができなかった場合は、A は宣誓証書または宣誓書を提出する。譲渡人 (会社)、共同発明者等が B に代わって宣誓証書または宣誓書を作成できる (法 118 条)。

1.6. Inventorship の訂正

一度宣誓すると訂正の際は、①宣誓証書又は宣誓書の訂正請求、②訂正した宣誓証書または宣誓書、③訂正に詐欺の意図がなかったことの陳述書、④料金、⑤譲渡者からの同意書 (written consent from assignee) が必要となる。

譲渡者からの同意書は、職務発明の際の使用者への譲渡同意書である。米国では職務発明の場合、使用者に譲渡される。例えば発明者を A,B,C から A,B,C,D に変更するときは、新たに A,B,C,D の宣誓証書または署名供述に加えて、譲渡者 A,B,C それぞれが D を発明者とみなすという同意書を提出する必要がある。

共同発明者が、特許出願に加わることを拒否した場合、また相当の努力にもかかわらず、発明者を捜し出すことができなかった場合には、出願拒否した者、除外された発明者に代わって他の発明者が出願できる。このとき、長官は証拠に基づき除外発明者に通知した後に、出願した発明者に対し、仮に除外発明者が出願に加わっていたら、享受していたのと同じ権利であることを条件に特許を与えることができる。出願拒否した者、除外された者は事後的に出願に加わるができる。(法 116 条)

出願時の発明者に間違い・漏れがあった場合、間違いに詐欺の意図がない場合のみ補正できる。以下に例を挙げて補正の手続を示す。

例 1) 出願時の請求項よりも査定時の請求項が減少している場合

A

Claims 1-15

B

Claims 16-20

出願 claims 1-20
査定 claims 1-15

A が請求項 1-15 に、B が請求項 16-20 に貢献したとして出願したが、請求項 1-15 で特許査定された。この場合、B は特許発明の発明者ではない。このため、B を発明者から削除する必要がある(法 116 条、規則 1.48)。出願時に A、B の宣誓証書または宣誓書が提出されているので、補正時には、B による詐欺の意図がなかったという説明書と A による新しい宣誓証書または宣誓書を提出する。

例 2) 出願時の請求項よりも査定時の請求項が増加している場合

A

Claims 1-15

E

Claims 16-30

出願 claims 1-15
査定 claims 16-30

請求項 1-15 への貢献により A を単独の発明者として出願した。しかし、審査過程で請求項 16-30 を補正により加え、最終的に請求項 1-30 で特許査定された。請求項 21-30 に貢献したのは当初の発明者 A とは別人の B である場合、発明者を A、B とする補正を行う。このとき、A による新しい宣誓証書または宣誓書、B の宣誓証書または宣誓書と B に詐欺の意図がなかったという説明書を提出する。

1.7. Inventorship に関して法律違反、規則違反したときの効果

発明者の誤りを訂正しない場合、特許権が無効になる。また、虚偽の宣誓により刑事罰が科される場合もある。発明者として挙げられてなかった真の発明者によって特許権者が知らないうちに他者にライセンスされることもある²⁵³。また、法的な問題ではないが、発明者の認定でトラブルが起きると同僚間の関係が悪くなり以後の研究活動に大きな支障をきたす。

²⁵³ *Ehicon v. United States Surgical Corp.*, 135 F.3d 1456, 45 U.S.P.Q.2d 1545(Fed.Cir. 1998)

1.8. Inventorship の証明

米国特許庁は、複数人が発明者としてあげられているときに、どの請求項の主題にどの発明者が関与したのか、また発明日について証明を求める場合がある(規則 1.110)。この証明の際に最も強い証拠となるのがラボノートである²⁵⁴。これにより着想、具体化、着想から具体化までの誠実な努力を証明しうる。証拠として信頼されうるノートとするために、日付が確実であること、詳細を書くこと、他人による署名があること、インクを用いて時系列で記載していること等が必要となる²⁵⁵。

1.9. Inventorship の決定

米国では発明者のみが出願人となれるため特許出願は、全ての発明者によってされる必要がある。発明者のリストの誤りに詐欺の意図があった場合は、特許が無効になる場合がある。このため、特許出願前に発明者を正しく認定することが非常に重要である。しかし、複数人が発明に関与している場合、発明者の決定が困難となる場合がある。

以下に発明者の決定、訂正が必要となる場合の例を挙げる。また、講義中にした質問に対する回答、適切に発明者をリストアップするための工夫についての弁護士のアドバイスを挙げる。* は弁護士のアドバイス、※は自分の印象・コメントを示す。

1.9.1. 誰が Inventorship をきめるのか？

Inventorship は法的事項であり、その決定には特許弁護士が最も適任である。しかし多くの場合、会社が特許弁護士から提供されたガイドラインに基づいて決定し、特許弁護士は会社の決定を受け入れている。会社の決定に対して発明者は特許出願のための宣誓書にサインすることにより確認する。このとき発明者は出願に際して特許請求項の主題に対して原始的で最初の発明者であると確信するという書面にサインする。

Q. AUTM に弁護士が発明者を決めるとあったが、決定していますか？

A1. 基本的に依頼がないため、発明者の認定を弁護士はしていない。自分はしたことがないし、したという人も知らない。認定の依頼があれば行すが、そのためにはラボノートを全て読んで認定する必要がある。一時間 300ドル課金しているが、発明者認定のためにはさらに数時間課金することとなり、依頼者はそれを望んでいない。面接時に発明に貢献しましたかと聞くことはあるが、貢献しましたといわれたら、弁護士としてはそれを信じるより他ない。

A2. 発明者の認定は通常、会社がそれぞれのガイドラインに沿って行っているのでそれに

²⁵⁴ ラボノートの他にも証明となるものは何でも多いほどよい。ラボノートの代わりとなるものとしては、電子的発明開示様式がある。例えば、発明者が着想を得たときにその詳細、日付、裏付けをコンピュータシステムのフォーマットに記入したもの等が考えられる。しかし、電子データより、物理的なラボノートの方が現在のところ強力な証拠となりうる。電子データは改ざんが容易とみなされるためである。

²⁵⁵ 詳細は本報告書「[ラボノート使用調査](#)」の項を参照

従う。非常に小さい会社でガイドライン等が無い場合に認定を行うこともあるがまれである。顧客は大会社が多いためガイドラインが定まっています、独自に認定を行うため認定の依頼が無い。

Q. 発明者として挙げられた人に疑義があるときはありますか？

A. ある。実際に発明者として知財部員、管理者が発明者とされている場合もある。しかし、発明に関与しているのかもしれないから信用する。発明に関与したといわれたら弁護士は信用するしかない。

1.9.2. 発明者の認定を誤る可能性があるケースと適切な決定をする工夫

① 退職した者、死亡した者であっても発明者である。

* 常に、発明者として挙げられているものに漏れが無いか、発明者でないものが挙げられていないか気をつける。

② 単なる管理者は発明者となり得ない。ただし、管理者がミーティング等で着想に貢献していれば、発明者となりうる。

* 常に、発明者でないものが挙げられていないか注意する。管理者が発明者としてあげられているときは、管理者が発明に貢献したかを確認する。このとき、研究者は何が発明への貢献に該当するのか知らないが多い。このため、発明への貢献とはどういうことか示して聞く必要がある。

* 発明への貢献の有無を聞くよりも、発明者が何をしたのかきいて弁護士が判断する方が実際的である。着想への貢献を説明して発明者に理解を求めることよりも、事実行為から弁護士が認定した方が確実である²⁵⁶。

③ 大勢が参加した会議の場合、発明者の認定が難しくなる場合がある。

例えば、着想の完成後にその題材について話し合われた時は、着想に関与した者のみが発明者となる。その他の会議の参加者は着想に関与していない限り発明者となりえない。

* 常に誰が発明のクレームに関与したのかを明確にできるような質問をする。会議で誰が何を話したかを確認し、着想に貢献した者を特定する。会議録等が無い場合は認定することは難しいため、ラボノートに会議の内容を記載するように研究者に知らせることも重要となる。実際に、会議で話し合っていたら着想が生まれたが誰のアイデアか分からないときに、全員を発明者としたケースもある。

²⁵⁶ 例えば、スリの容疑者にあなたはスリをしましたかとは聞かない。スリという定義が容疑者でない場合、定義が質問者と容疑者の間で異なっている場合に事実認定はできないためである。他人の鞆に手を入れたのか、財布を手にしたのかという具体的な行為を挙げて質問し、スリという行為があったのかを認定する。

④ 形式上具体化のみに関与したと考えられる者が発明者となる場合がある。

発明者になるには着想に貢献している必要があり、具体化のみに関与した者は発明者となり得ない。単なる具体化は発明となりえないが、具体化の過程で新たな発明となる場合もあるので注意が必要である。

Q. 着想と具体化の線引きは難しい場合がある。どうすれば正しい発明者をリストすることができるのか。

A. 面接時に適切な質問をすることが重要となる²⁵⁷。発明者の定義、発明者の認定を誤ったときの効果、判例を示すことも有効である。判例は日々変化するが、同様の事件で起きた結果を示すのは重要である。このようにすることにより、少なくとも詐欺の意図 (deceive intent) を防ぐことができる。詐欺の意図が認められなければ、発明者の認定を誤ったときには無効になることもなく、補正することができる。

※ 第三者が発明者を決定することには限界があると思われる。着想と具体化の線引きが常に明確ではないことも原因の一つである。このような場合に、認定する側、発明者側共に発明者認定に最善を尽くしていた場合は、仮に間違いがあっても詐欺の意図がないと主張することができ、訂正することができる。発明者要件が問題になるのは侵害訴訟の場であり、ほとんどの場合は発明者としてあげられるべき者が入っていないときである²⁵⁸。現実問題としては、本来発明者の資格を持たない者が挙げられていることよりも、真の発明者が入っていないことの方がトラブルとなる可能性が高いと思われる。発明者を決定の際にはできるだけ漏れがないよう心がけることが望ましいと考える。

Q. 大学の指導教員が、発明に直接関与していないことも多いと考えられる。しかし、少なくとも研究者の指導をし、研究の方向を示し、適切な資料を提供するなど発明成立に有益な存在であることに間違いはない。指導教員が発明者となるかどうかのガイドラインとして、何があるか。

A1. 難しい状況である。ケースバイケースとしかいえない。

A2. 例えば、教授が化学物質のカテゴリーを提示して、そのなかから発明者が最適な物質

²⁵⁷ Edward W. Remus, Laura M. Personick, CLEARING UP THE “MUDDY METAPHYSICS” OF PATENT INVENTORSHIP の付録には、発明者決定の面接の際にする 13 の Who question, 9 の What question, 4 の Where question, 8 の When question, 5 の Why question が挙げられている。

<http://www.mhmlaw.com/article/Muddy%20Metaphysics%20rev-2-2%20-%20Remus-Personick.pdf>

²⁵⁸ Sharon Adams, The Muddy Metaphysics of Joint Inventorship, The Disclosure, November, 2006

http://www.napp.org/disclosure/linked_files/2006%20Articles/Joint%20Inventorship_The%20Disclosure,Nov.06.pdf

を見つけて発明が完成した場合、カテゴリーの提示程度では発明者とはいえないだろうが、このようなケースでは判断がもっと難しくなる。

1.9.3. 特許弁護士が inventorship に疑問を感じる状況

- ・ 発明の主題が比較的簡単であるにもかかわらず、非常に多くの発明者が挙げられている場合
- ・ 発明について記述されている論文の著者が発明者としてあげられていない場合
- ・ 論文に掲載される要件と、発明者適格要件は異なる。発明者となるには、その着想に貢献している必要があるためである。しかし、論文の著者は発明者となる可能性がある。このため、発明者としてあげられていない場合には、着想に貢献したかどうか判断した上で発明者としなかったのかどうか調べる必要がある。
- ・ 管理者が発明者としてあげられているとき。
- ・ 会社がリストアップした発明者の一部が宣誓書のサインを拒んだ場合(まれ)
- ・ 発明者としてあげられていない者が特許弁護士に自分が発明者であると連絡してきた場合(非常にまれ)

1.9.4. 発明者の見直しを要する場合

①補正

審査過程で請求項を加えたとき、削除したときには発明者を見直す必要がある。例えば、出願当初の明細書のみに記載されていた事項を請求項に加える補正をした場合、新たな発明者が加わる可能性がある。補正後の請求項の着想に貢献した者が発明者として挙げられていなかった場合は、新たにその者を発明者に加えなければならない。このとき、出願人は特許登録料の納付前に発明者の訂正をする必要がある。

②分割出願

分割の時、請求項に記載されたことを分割する場合は、分割する請求項の着想に関与したものを発明者とする必要がある。このとき原出願の発明者を削除補正が必要となる可能性がある。また、明細書のみに記載されたことを分割する場合は、分割にかかる新出願の請求項の着想に関与している者は、原出願の発明者でない可能性があるので注意する。

③CIP 出願²⁵⁹

親出願が継続中であれば、CIP出願であることを明示することにより、親出願にない新規事項を追加できる。新規事項を追加するため、新たな発明者が加わる可能性がある。

²⁵⁹ CIP 出願の詳細は、本報告書「[米国特許制度 2.3.3 継続出願](#)」、『平成 17 年度技術移転人材育成 OJT プログラム研究成果報告書』参考資料集 pages 144-145 を参照

審査過程における発明者変更の有無の決定は實際上、会社がおこなっている。審査段階で発明者に変更された場合、会社は弁護士に報告する必要がある。一般的に特許弁護士は発明者の変更を決定するほど十分な情報を得ていないためである。特許弁護士が補正により発明者の変更の可能性があると考えるときには、発明者の変更をするかどうかを決めるように会社に問い合わせなければならない。審査過程においても弁護士に発明者の決定を依頼する場合は、依頼人は十分な情報を提供する必要がある。

特許弁護士が発明者の決定をすることもたまにある。会社によって決定された発明者に疑義がある場合、状況が複雑で会社が弁護士に決定を依頼する場合である。しかし、特許弁護士が会社の決定に対して反対意見があるときも、会社に対して発明者の変更を強いることはしない。発明者の決定が間違っていたときの効果をアドバイスすることができるだけである。

Q. 出願時、補正時、査定時に発明者を見直しをしますか？

- A1. 審査官時代も弁護士になってからも、査定、補正のたびに発明者を補正しているのは見たことがない。
- A2. 依頼を受けたらするが、これまで見直しをしたことが無い。実際に個々のクレームの発明者を認定しているわけではない。顧客は大企業が多く、会社が発明者認定について経験があるため、発明者認定の問題は会社が処理していると考えている。でも分割出願のとき、CIP 出願のときは見直すのが望ましいと考えられる。
- A3. 依頼がないため、基本的にしない。
- A4. 依頼がないため、ほとんどしない。

1.9.5. 発明者の決定に用いる情報

発明開示様式が典型的な重要な情報源である。発明開示様式には様々な形式がある。一つの書面に発明に関与した全ての人のサインをしたもの、発明に関与した人が各自一枚サインするものもある。発明者は請求項の着想に関与している必要があるため、発明開示様式は請求項に関する inventorship を決めるのに十分な情報を提供するものが望ましい。また、発明開示様式はラポノートなどの他の書面で確認される必要がある。

発明開示様式は非常に有効な書類である。このためその潜在的な問題を把握することが重要である。発明者は発明開示様式の記入の様な事務仕事を好まない場合が多い。このため、記載された内容が発明者の決定に十分な情報ではない可能性がある。また、対価や報酬金をもらうために発明に対する貢献を誇張して共同発明者の貢献を小さく申告する可能性、共同研究者が発明の着想に実際に関与したかの十分な情報を与えることなく、共同発明者を発明者としてあげる可能性もある。

面接も大きな情報源となる。発明開示様式から発明への貢献が明確である場合は、面接は必要ない。しかし、明確でない場合には、正しい発明者を決定するための十分な情報を得るために面接は必要である。

※ 誰が発明者か知ることが知財部等の管理部門、弁護士の役目である。面接においては常に発明に貢献したかの確認が重要である。発明者はこれに答える義務がある。その質問に対して貢献したと回答を得た場合は信用するほかない。また、参考情報として、例えば出願一件あたりの報奨金が出るという制度がある等の発明者側の事情を知ることが有効である。

Q. 発明者を決めるときに面接しますか、他の方法、ラボノートとかで見ますか？

A. 面接。様々な書面に記入する労力を発明者が望まないためである。

Q. 発明者全員に面接して発明者かどうか質問しますか？

A. 通常3人程度の発明者と面接する。その中でも主な発明をした人1人に主として面接する。このため、共同発明者全員に発明者ですかと聞くことは無い。皆、宣誓書にサインをしている。サインをするということは、内容を読んで自らが出願人であることを認めているということであるので全員に面接しなくても問題は無いと考える。

1.9.6. 発明者の決定に最も重要なこと

発明者自身が発明の着想に貢献した者が発明者となりうる、具体化のみに関与した者は発明者となり得ないということをつねに気をつけることである。

研究者に、「着想に貢献」といった概念を少しは理解してもらうこと、そのための活動を地道に行うこと、何かあれば相談に来てもらえるような関係を構築することも重要となる。

1.10.まとめと考察

米国での調査の前にあらかじめ発明者の決定方法についての質問を用意した。①具体的な発明者の認定方法、②常に弁護士が発明者を決定するのか、③発明者を決定する際の参考資料、④発明者の認定をいつ行っているのかである。

質問①②について

AUTM 技術移転実践マニュアルによると発明者は特許弁護士によって最終的に決定されるとある²⁶⁰。しかし実際は、弁護士は発明者の決定を依頼されることがほとんど無く、行っていない。面接時の発明者への質問により正しい発明者をリストアップするように心がけている。しかし、依頼されない限りそれぞれのラボノートをチェックして誰が着想に関与したかまでのチェックをすることはない。

弁護士に発明者の決定を依頼しないのは費用対効果によるものである。上述の通り発明者適格要件が問題となるのは、訴訟時でありまれである。発明者認定ミスによるトラブルに

²⁶⁰ AUTM（米国大学技術管理者協会）編 『AUTM 技術移転実践マニュアル』 pages 504

なる確率と、弁護士費用のバランスを考慮して、弁護士費用を費やしてまで発明者認定を依頼することはほとんどない。

発明者の決定を弁護士に依頼することは費用対効果から検討の必要がある。一方、発明者の決定は慎重に行われるべきものであるため、大学において適切な決定をする努力が必要である。原則弁護士は発明者決定を依頼されない限り依頼人の決定を受け入れるためである。

質問④について

発明者となるには、少なくとも一つの請求項の着想に参与している必要がある。審査の過程において請求項が変化しうるため、発明者の変更があり得る。変更があった場合は発明者の補正をする必要がある。

しかし、実際には複数の弁護士が審査過程で発明者の見直しを依頼されることはなく、行っていないと回答した。米国特許庁は inventorship を個人的な問題ととらえているため²⁶¹、特許審査においてほとんど注意を払われていない。このため発明者要件が侵害訴訟、ライセンス時まで顕在化することはなく、大多数の特許権、特許出願で inventorship が問題となることはない。この点は日本と同様である。

発明者の決定に有効な手段、質問③について

発明者決定を適切に行う最も有効な手段は研究者への啓蒙活動である。発明者自身に発明者の定義、発明者の認定を誤ったときの効果を知らせることが有効となる。研究者自身の意識を高めることにより、発明者決定に有用な情報を得ることが可能となる。

発明者の認定をする側は、認定に有用な情報を多く得る必要がある。このため、面接時の質問が重要となる。発明者の要件を示して発明に貢献したかを聞き、着想への貢献かどうか曖昧である場合には、研究者が何をしたのかを聞き、発明者となりうるか判断することが望ましい。また、発明開示様式の最適化も有効である。発明者から質の高い、多くの情報をえるためには、質問を精査する必要がある。研究者は書類への記入のような事務仕事を好まないことが多く、多すぎる質問はかえって回答の質を下げることとなる。

例えば、今回訪問した NIST では、発明者ごとに発明者情報 (inventor information) の記入を要求している。ここにおいて自らが発明者であることに間違いはないか、また、発明者決定において争いが起きていないかを質問する欄がある。このような工夫は発明者の決定に有効であると考えられる。

²⁶¹ John M. Whealan, INVENTORSHIP AND OWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE UNITED STATES, CASRIP Symposium Publication Series Number 5, July 2000, pages 141-145

<http://www.law.washington.edu/CASRIP/Symposium/Number5/pub5atcl16.pdf>

全般的な考察

AUTMにおいては、他の特許要件と同程度に inventorship について気をつけるべきとある。しかし、実際には発明者の認定を弁護士に依頼することはほとんどなく、会社、大学でそれぞれのガイドラインに沿って発明者を認定している。また、審査過程で発明者を見直すことは行っていない。弁護士は依頼されたことしかしないため、発明者の認定は実際の出願人である大学できちんとうる必要がある。

大学、研究所では、知財管理部門のホームページで inventorship について示す等、出願前の発明者の認定には気を遣っている。AUTM に掲載された発明開示様式の冒頭に「最終的に特許弁護士が発明者を決定する」とあるのは、発明者の決定に問題を生じた場合に弁護士が認定するということを示すと共に、発明者要件が法的事項であり、研究者の裁量で決める事項ではないことを示す意図があるのではないかと考えられる。

我が国においても、発明者の認定をめぐる訴訟になるケースがある。このため、大学においても発明者の認定に気を遣う必要がある。また、国際出願をする際に米国は出願する候補に挙げられることが多いと想定される。このため、米国出願の可能性がある場合にはなお気をつける必要がある。

2. Distribution of Royalties

2.1. インタビューの内容

MITRE にて Technology Transfer 部門の Director Gerard E. Eldering 氏に、NIST にて Office of Technology Partnerships の Chief、Mattson 氏に発明者間のロイヤルティの配分方式について伺った。いずれも発明に対する貢献度を考慮することなく、発明者間ではロイヤルティを均等に分配するということがあった。

ロイヤルティを均等配分するという考え方の基本は、①発明者間の無用のトラブルを避ける、②研究者の職務はロイヤルティを稼ぐことではないという2つの理由による。貢献度の算出は、第三者にとっても研究当事者にとっても非常に難しい問題である。貢献度の算出で無用のトラブルを発生させるよりも、貢献度の判断は最初からせず、均等配分するという方法を選択している。

また、NIST は国立の機関であり、MITRE も国から研究費を受けている。このため、両機関とも、研究者の職務は国のための研究をすることであり特許権によるロイヤルティを稼ぐことではないため、等分配分で問題ないとのことであった。

2.2. まとめと考察

米国での調査の前に用意した質問は①発明者間の貢献度の決定方法、②配分の決定に関する紛争解決の仕組みである。しかし、今回訪問の機関では貢献度の算出をしていない。また等分配分という単一ルールであるため紛争解決の対応策も必要ないと思われる。

国のための研究というミッションが明確な研究所と大学では状況が異なる場合があるが、貢献度の判断をせずに均等配分をするというルールは一つの解決策であると考えられる。

貢献度の算出に時間をかけたにもかかわらず、その算出に問題ありとして、将来トラブルになる可能性を考えれば、均等配分という方法は妥当な解決方法かもしれない。トラブルになると発明者間、発明者と管理側の関係が悪化する可能性があるためである。この場合、配分決定に不服がある場合の対応策を構築する必要もない。

いくつかの米国の大学のホームページを確認したところ、特別の定めが無い限り等分というところが多い。一方、発明者間であらかじめ決定し、発明開示様式に記載された割合で対価を配分する大学もある²⁶²。いずれの場合も発明者側の決定に任せている。管理側は対価の配分決定には関与しないということであろうか。しかし、発明者の決定に任せる場合でも対価の決定でトラブルになった際の対応策は講じる必要があると考えられる。

貢献度を考慮せず、対価を均等配分するという方法は少人数で運営するTLOでは有効であると思われる。しかし、これを日本にそのまま応用できるかどうかについては検討が必要である。特許法35条において職務発明の発明者は使用者に特許を受ける権利を承継したときに相当の対価の支払いを受ける権利を有することを規定している。均等配分が「相当の対価」が発明者に支払われているか否かで問題となる。一方、発明者全体に相当の対価が支払われている限り、当事者間の配分まで使用者が関与する必要はないとする解釈もありうる。この点については、今後の研究が望まれる。

【参考文献】

- ・ John M. Whealan, INVENTORSHIP AND OWNERSHIP OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN THE UNITED STATES, CASRIP Symposium Publication Series Number 5, July 2000, pages 141-145
 - <http://www.law.washington.edu/CASRIP/Symposium/Number5/pub5atcl16.pdf>
- ・ Edward W. Remus, Laura M. Personick, CLEARING UP THE “MUDDY METAPHYSICS” OF PATENT INVENTORSHIP
 - <http://www.mhmlaw.com/article/Muddy%20Metaphysics%20rev-2-2%20-%20Remus-Personick.pdf>
- ・ Frederick F. Michaud, WHO IS THE INVENTOR AND WHY DOES IT MATTER?,
 - http://www.bakerbotts.com/files/Publication/72b9adae-f4d5-4088-8a6a-262852d2e5ca/Presentation/PublicationAttachment/fad503e1-f5e0-4546-835b-015a3c69ff28/Inventorship_Paper_Final.pdf
- ・ Sharon Adams, The Muddy Metaphysics of Joint Inventorship, The Disclosure, November, 2006
 - http://www.napp.org/disclosure/linked_files/2006%20Articles/Joint%20Inventorship_The%20Disclosure,Nov.06.pdf

²⁶² Patent Foundation University of Virginia, Operating Manual Abridged Version P35
http://www.uvapf.org/documents/operatingmanual_abridg.pdf

- 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 『平成 17 年度技術移転人材育成 OJT プロ
グラム研究成果報告書』
 - http://ipw.naist.jp/cast/_chizai/ojt/naistojt2005-1.pdf
 - http://ipw.naist.jp/cast/_chizai/ojt/naistojt2005-3_shiryu2.pdf
- Patent Foundation University of Virginia, Operating Manual Abridged Version
 - http://www.uvafp.org/documents/operatingmanual_abridg.pdf

はじめに

ラボノートの法的価値、法的価値を生じるためのノートのつけ方について2007年2月6日に Posz Law Group, PLC Brian C. Altmiller 弁護士より講義を受けた。また2月7日の TAKEUCHI & KUBOTERA LLP の窪寺一直米国弁理士による講義の中でもラボノートについて説明があった。これらの講義をまとめて報告する。併せて事前に準備した質問事項についても回答を得たので報告する。

目次

1.	法的価値の高いラボノートの5つの主要要件	331
2.	完全性 (Completeness)	331
3.	正確さ・読みやすさ (Accuracy/Readability)	333
4.	日付の信頼性 (Reliable Date)	333
5.	確実性 (Secure)	333
6.	証人 (Witnessed)	335
7.	ラボノートの有用性	335
8.	研究記録媒体について	336
9.	ノートのつけ方に関する質問	336
10.	まとめ	337

<ポイント>

・ ラボノートの有用性

ラボノートは研究記録として、研究発表をするとき、科学論文にまとめるときの資料となる。また研究の引き継ぎにも役立つ。その上、ラボノートは発明の開示、発明者の認定、特許出願資料作成、インターフェアランスの際の非常に有効な資料、証拠となりうる。

・ 法的証拠となりうるラボノートの理想的な条件

法的証拠として利用する場合には誰が、何を、いつ発明したかの証明となりうるものでなければならない。このためには完全性、正確さ・読みやすさ、日付の信頼性、確実性、証人の5つの要件を満たす必要がある。

- ① 完全性: 研究内容全て(実験内容、測定結果、考察等)を記載する。発明の証明とするにはアイデア、最適条件だけでなく代替方法の記載も重要となる。

- ② 正確さ・読みやすさ: 他人に読ませるという観点から記載する。具体的には、わかりやすい表題をつけること、専門用語・略語の説明をつけることが挙げられる。
- ③ 日付の信頼性: 全ページにサインと日付をつける。発明者がサインした日かその日からより近い日に証人のサインをもらう。
- ④ 確実性: 記載は油性ペンを用いる。あらかじめページをふった綴られたノートを利用する。空白をつくらず記載し、前のページに戻って記載しない。
- ⑤ 証人: 共同発明者のサインは意味がない。当事者は証人たり得ないためである。管理者が共同発明者である場合は意味がないため注意する。

- ・ ラボノートのルールを決める際の注意点

信用性を高めるためにラボノートの要件をできるだけ守ることが望ましい。この要件の完全性を追求するとその煩雑性から本来の業務に支障をきたす可能性がある。このため、ノートをつけること、チェックをすることの利点とその煩雑さのバランスを考慮してラボノートに関するルールを決める。すべきことを 20 個列記するのではなく、最低限すべきことを研究者に提示するのがよいと考えられる。

- ・ ノートの管理

ノートはできるだけ長く管理することが望ましい。理想的には特許権の存続期間満了後5年である。

1. 法的価値の高いラボノートの5つの主要要件

ラボノートは「誰が」「いつ」「何を」発明したかを証明するために有効となる。最終的にこれを裁判官の前での証明が必要となる場合がある。このときに法的証拠として有効であるためには、①完全性(Completeness)②正確さ・読みやすさ(Accuracy/Readability)③日付の信頼性(Reliable Date)④確実性(Secure)⑤証人(Witnessed)の要件を満たすことが望まれる。

通常誰が発明したかは問題とはならない。ノートには名前が書かれていて誰の所有物かはわかるからである。完全性と正確さ・読みやすさは何を発明したかを証明し、日付はいつ発明したかを、確実性、証人はいつ、誰が、何を発明したかの正確さを証明する。以下それぞれの要件を満たすラボノート作成の工夫について述べる。

2. 完全性(Completeness)

① 発明の証明

ラボノートは研究者が発明者であることの最も強い証明となる。このためには、発明を全て記載する必要がある。具体的には以下のことを記載する。

- ・ 内容を完全に確認できるような図、言葉で記載する
- ・ 着想を記載する

発明の着想に貢献することが発明者となりうる条件である。着想が実際に機能するかの確認を要しない。このため、思いついたアイデアを全て記載することが望ましい。

- ・ 着想の具体化(actual reduction to practice)を記述する
発明の完成について記載する。研究者は最適条件にしか興味がないことが多いが特許取得に関しては、代替方法の記載が望ましい。
- ・ 全てのテストを記載する。批判的なコメントは書かない
全てのプロジェクトの詳細、テスト結果(測定結果・図・写真等の生データを含む)、結果の説明、データに基づいた正確な結論を簡単に記載する。この記載が着想から具体化までの相当の努力を証明するときに役立つこともある。なお、写真等の生データはノートに貼付し、データとノートにわたってサインをする。
特許性に対する意見、プロジェクト、結果に対して否定的なコメントを書かない。たとえ、マイナスのことを書くとしても、「この研究は意味がない」の様に書くのではなく、「さらなる研究が必要である」のように記載すべきである。

- ※ X 線フィルムのように貼付できないようなデータもある。このようなデータは封筒に入れてその封筒をノートに貼付して保存する。封筒とノートに封筒の中に何が入っているかを記載しサインし、証人のサインを得るようにして保存することが望ましい²⁶³。
- ※ ノートに記載するコメントについて、実験の完成まで、商業化までにさらにどの程度の労力が必要かについても記載すべきでない²⁶⁴、批判的なコメントだけではなく、コメント・意見を書くべきでない²⁶⁵とのガイドラインを示す大学もある。否定的なことを書くべきでないという考えに対し、研究者としては否定的なことも書くべきであるという意見を別の方よりいただいた。

②共同発明者の証明

発明に複数人が関与している場合、誰が発明者となりうるかが問題となる。共同発明者となりうるかの判断のためにも、単なる実験結果以上のことを書くことが必要である。例えばディスカッションの記録は重要である。第三者がディスカッション記録を読んだ時に、どのようにプロジェクトが進行しているのか、発明のどの部分を担当しているのかが分かるような記載をする。具体的には以下のことを記載する。

- ・ ディスカッションがいつ行われたか
- ・ 誰が参加していたのか
- ・ 誰がプロジェクトのどの部分に関与しているのか
- ・ ディスカッションの際にアイデアを出した人・助言をした人の名前

²⁶³ Brown University, KEEPING LAB NOTEBOOK,
<http://research.brown.edu/btp/labnotebooks.php>

²⁶⁴ Northern Illinois University, KEEPING GOOD LABORATORY RECORDS
http://www.grad.niu.edu/tco/Technology_Labbooks.htm

²⁶⁵ 前掲 263

3. 正確さ・読みやすさ (Accuracy/Readability)

ラボノートは発明の全過程を示すものである。このためノート全般にわたり内容が当業者にとって読みやすいものでなければならない。当業者が発明者に解釈を求めるような記載であってはならない。正確さと読みやすさを向上させる工夫には以下の事項がある。

- ・ わかりやすい表題をつけること

複数のプロジェクトが同時進行していても、一冊のノートで時系列に記載する。このため、どのプロジェクトの実験か第三者が見てわかるものとしなければならない。

- ・ 過去形を使用すること 例: We found these results.

実験が実際に行われたことを記述するためである。

- ・ 専門用語(特に略語)の説明をつけること

そのノートで始めて専門用語、略語を使用するときは Nara Institute of Science and Technology (NAIST) のように記載する。

4. 日付の信頼性 (Reliable Date)

全てのページにサインと日付をつける。また発明者がサインした日、またはその日より近い日に証人のサインをもらう(週1回程度)。裁判所は発明者がサインした日ではなく、証人がサインした日を正式な日として扱い、明確な日付の証拠がなければ、裁判所は日付に関してはノート作成者の有利な結論を出すことはない。

たとえば、一週間に一度エンジニアが集まって、ノートのチェックをしあう。一週間に一度となると日によっては最大7日証明が遅れることになるが、毎日証人にチェックを求めるのは時間もかかり現実的ではない。ノートのチェックすることがエンジニアの仕事ではないのでノートチェックの煩雑さと日付の証明の重要性のバランスをとる必要がある。

※ ブラウン大学では証人のサインは毎日が最善(best)、毎週だと良い(fine)、毎月であっても事足りる(suffice)として、サインの時期の指針を示している。

※ 日付の書き方について、英国と米国では日付の書き方が異なるため、複数の大学のホームページで注意がなされている。間違いが無いように 07 Feb 2007 と書き、07/02/07, 02/07/07 のようには書かない。

5. 確実性 (Secure)

ノートの内容の確実性を証明するためには①記載内容を改ざんしにくいようにしていること、②改ざんしていないことが証明できるもの、③適切に管理されていることが重要となる。

① 改ざんできないようなノートとなるためには以下のことに留意する。

- ・ 記載にはインクを使用する

鉛筆書きは後に書き直すことができる。その日に記載した証明にならないためである。

- ・ あらかじめページをふたつづられたノートを使用し、ルーズリーフは使用しない。
差し替えが可能な場合、その日に記載したという証明にならない。都合の悪い部分を後に差し替えたという疑いをもたれる可能性が高い。

② 改ざんしていないことを証明できるノートのするために以下のことに留意する。

- ・ 書いた文字は消さない。訂正は塗りつぶすのではなく、もともと何が書いてあったかがわかるように二重線などで訂正する。

不都合な部分を消去したという疑いをなくすためである。訂正の際に修正液を使用したり、塗りつぶしたりすべきではない。不都合な部分の消去ではなく、単なる書き間違いの訂正であることを明確にするために、訂正前の文字が判読可能なように訂正する。

- ・ ページを破らない。

不都合な部分を消去したという疑いをなくすためである。1ページ全てにおいて訂正が必要な場合は、そのページで何が書いてあったかを読めるような状態で×印をつけるなどして対応する。

- ・ 空白ページ・空白部分をつくらず、空白部分は大きく罰印をつける。事後的に考察・結果を書くためにスペースをあけておかない。

空白部分があると後に書き加えることができる。後で書き加えたという疑いをもたれないために、日頃から空白部分をつくらないように記載する。ノートの見やすさを追求すると実験と同じページに考察を記載すると便利である。しかし証拠としては、日付・内容の証明とならないこととなるため、避けるべきである。

- ・ 前のページに戻って書かない。

実験結果・考察を書くとき、たとえば P21 の結果を示すと書き始める。前のページに戻って書いた場合は書いた部分について署名、日付をつければよいという考え方もあるが、できるだけ避けたほうがよい。一度でも署名、日付を忘れたことが判明すると、ノート全体の日付・内容について信頼性がなくなるためである。

③ ノートの管理

ノートはできるだけ長く保存することが望ましい。ただし、ノートの管理にはコストがかかるため、管理コストとノートを管理の利点とのバランスを考え、保存期間を決める必要がある。目安は特許の存続期間満了後5年位である。

ノートが誰によって管理されていたかが問題ではなく、どのように管理されていたかが重要となる。改ざんされることがない状態で管理されている必要がある。記載するとカーボンコピーがとれるノートがある。このノートを利用して一部は研究者にもう一部は管理者が保管するという方法は有用であると考えられる。

※ ノートの保管期間について複数の弁護士に聞いてみた。存続期間内、10年程度と様々である。ただし10年との回答はエンジニアとしての長い経験から、管理できる現実的な期間を考慮したものと考えられる。長期にわたり管理する場合、管理スペースの問題が起こる。これについては電子化等の対策が必要になるかもしれない。

6. 証人 (Witnessed)

ラボノートは誰が発明の着想時期の証明となりうるが裏づけが必要となる。インターフェアランスにおいては、発明者の証明だけでは十分でなく証人が必要である。証人は発明内容を理解できる人でなければならない。サインするということは、ノートを読んで理解したということに他ならないからである。また、証人は共同発明者であってはならない。当事者は証人となり得ないためである。講座長などの管理者または発明に関与していない同僚が望ましい。秘書は発明を理解し得ない場合、証明したことにならない。証人のサインは理想的には2人あるとよい。

管理者が共同発明者の場合はサインの意味がない。このため、共同発明者となる可能性がない同僚のサインが必要である。

※ 共同発明者でない管理者等のサインのあとに秘書がサインするという例が国内調査であった。日付の証明のためと考えられる。しかし、ノートで証明すべき最たるものは「何を」発明したかであるため、サインをもらうことに問題はないが特に必要ないとのことである。

7. ラボノートの有用性

研究資料として以外のラボノートの用途には、次のものが挙げられる。

- ・ 発明の証明となる。
- ・ 発明者の認定に最も強力な証拠となる。
- ・ 弁護士の発明の理解を助ける。
- ・ 特許出願の際にノートのコピーを弁護士に渡して出願書類作成を依頼する。
- ・ 技術の特定に使用する。
- ・ 発明日確定の最も強い証拠となる。着想から具体化、それまでの相当の努力を記載されている場合にはインターフェアランスの際の有力な証拠となる。
- ・ 審査過程で実験の実施例を知りたいと審査官が要求する場合がある。このときに宣誓供述書を提出し実際に実験した旨を主張する。裁判になったときに本当に実施したかどうかラボノートを提出する。
- ・ 試験的使用の例外 (Experimental use exemption)²⁶⁶を主張する際のサポートとなる。

※ 特許弁護士が何を元に明細書を作成するのか聞いたところ、ラボノート、video disclosure, discussion ということであった。なかでもラボノートは非常に有用であるとのことである。

²⁶⁶ 米国特許法には、試験研究の例外に関する明示規定はなく判例により認められている。例外範囲は狭く限定的であるとされる (Madey v. Duke University, 307 F.3d 1351 (Fed. Cir. 2002))。

8. 研究記録媒体について

上述のラボノートの要件は物理的ノート(physical notebook)に限定したものではない。発明情報の保存に利用されるすべての媒体について当てはまることである。しかし、ラボノート同様の要件を満たす媒体はほとんど見当たらない。裁判所は今のところ電子技術が確実に書き換え困難であると考えてはいないためである。

- ※ 情報系では研究記録は電子媒体が多いのではないかという質問に対しては、情報系の研究所においても physical notebook をつけているところはあるという回答であった。
- ※ 弁護士は電子データでの保存を推奨はしない。PC での記録を希望する場合、例えば、電子データをプリントアウトし、ある程度たまたたら差し替えできないように束ねた後に署名をもらえば、日付の証明、内容証明が可能ではないかと考えられる。
- ※ 複数の大学のホームページにおいても電子ラボノート(electronic lab notebook)を推奨しない旨が記載されている。一方、電子ラボノートを希望する研究者も多いと考えられる。このため、電子ラボノートをつける場合の注意点について記載している大学もある。以下にブラウン大学²⁶⁷の例を示す。

電子ラボノートは特許訴訟において検証されていないため推奨しないが、電子媒体で実験記録にこだわる場合、次の点に気をつけると証拠として認められる可能性が高くなる。

- 書き換え不可能なメディアに明確なラベルをつけてバックアップコピーをとる。バックアップをとる前に証人に内容をよんでもらい、内容を読んで理解した人の名前を入れる。もしくはバックアップコピーを読んでもらい、読んで理解したとのサインと日時をラベルにつける。ラベルがはがされないうなものとすることに注意する。ラボノートに生データのプリントアウトと共にディスクをつける。そうすることにより付加的なディスクも同じ場所に時系列で保存することができる。
- ディスクに番号を付ける。ディスク2の開始日がディスク1の終わった日の後となるように気をつける。
- 日付は毎日つける。または日付の記録は別のサーバーで行う。自分のサインとしては、電子署名を使用する。
- コンピュータの安全性を確保する。権限のないものがアクセスできないようにし、電子認証、暗号化されたデバイスを使用する。コード名、パスワードを定期的に変更する。システムのチェックとコードの変更を頻繁にすることでデータを保存することができる。

9. ノートのつけ方に関する質問

Q. 測定データ等の膨大なプリントアウトはノートの貼付できない。全てのデータを貼るとこれでノートが一冊終了してしまうためである。このような場合はどうすればよいか？

²⁶⁷ 前掲 263

- A. magic solution はない。できるだけ上述の5つの条件を守れるようにする。ルーズリーフにプリントアウトを保存するのは好ましくない。例えば、測定データの要約部分のコピーのみ貼付などはどうだろうか。

10. まとめ

ラボノートは研究記録として非常に有益である。その上、発明がされたときの発明開示、発明者認定、特許出願書類作成等にも非常に役に立つ。この点は、日本の大学が日本に出願する際にも同様のことがいえる。また、米国は先発明主義を採用しているため、発明日の認定が重要となる。この発明日の認定にラボノートが最も強力な証拠となる。日本の大学が外国に出願する際に米国は出願先として有力な候補となる。このため、ラボノートをつける理由として米国出願の発明日認定の証拠というのも大きな理由の一つとなりうる²⁶⁸。

法的証拠としての信用性を高めるためにラボノートの要件はできるだけ守られることがのぞましい。一方、研究者の任務はノートのチェックではない。このため、ノートをつけること、チェックをすることの利点とその煩雑さのバランスを考慮してラボノートに関するルールを決めるべきである。しなければいけないことを20個列記するのではなく、最低限すべきことを研究者に提示するのがよいと考えられる。

今回は法的証拠としての理想を学んだ。現実はこのとおりするのは難しいと思われる。しかし、理想形を研究者に知らせるのは有効と思われる。ノートをつけることが研究者の権利を守ることになるためである。そのための理想を知ってもらった上で、現実はどうするか研究者に判断してもらうのがよいと思われる。

【参考文献】

- ・ 大学のラボノートポリシー、ガイドライン
 - University of California, San Francisco
<http://www.otm.ucsf.edu/docs/otmLabProc.asp>
 - Northern Illinois University
http://www.grad.niu.edu/tco/Technology_Labbooks.htm
 - Brown University
<http://research.brown.edu/btp/labnotebooks.php>
 - University of Pennsylvania
<http://www.ctt.upenn.edu/oasis/org/U.aspx?M=M050215-64924337&U=031007-1420460337&D=>

²⁶⁸ 英国オックスフォード大学のラボノートのガイドラインにおいて、ラボノートをつける理由として2番目に米国の発明日の証明が挙げられている。米国以外の大学も米国出願を念頭にラボノートを推奨している様子が見える。

http://www.admin.ox.ac.uk/rso/policy/labnotes_policy.pdf

➤ University of Oxford

http://www.admin.ox.ac.uk/rso/policy/labnotes_policy.pdf

はじめに

本学で発明された技術を技術移転させる際、市場規模から鑑みて、米国は非常に有力な技術移転先となる。その際には、米国特許権を取得しておかなければならない。その米国特許権をスムーズに取得するには、その制度について習熟しておかなければならない。

国内における調査から、日本国特許法制度と米国特許法制度間の差異の中でも、日本国特許制度の先行技術文献情報開示制度と比較して、取り扱いが異なり、非常に厳密に運用されており、最も注意が必要であると思われる米国の情報開示義務制度に焦点をあてて報告する。

日本国内で文献上の調査により得た知識について確認及び、日本国内の調査では知ることのできなかつた知識を得るため、米国特許商標庁が所在し、日本、欧州その他の国々における特許出願を基礎とした、米国特許出願の手続きを代理する特許弁護士事務所が多数所在する地域であるワシントンD.C.およびその周辺地域(バージニア州の一部を含む)を、米国特許制度の実地調査先として選定した。

本件情報開示義務制度の調査はバージニア州レストンに所在する特許法律事務所 Posz Law Group に所属し、主に日本出願を基礎とした米国特許出願手続きを専門とされている JAMES BARLOW 弁護士および、バージニア州アレキサンドリアに所在する TAKEUCHI & KUBOTERA LLP の窪寺特許代理人よりご講義いただいた内容および、インタビューした内容に基づいて報告する。

<ポイント>

- ・ 開示する技術情報の内容が以前開示した技術内容と同一であれば、情報開示は一回だけ行えばよい。ただし、内容が同一かどうかの判断に対しても、出願人は責任を持たなければならない。この判断を基に、特許無効訴訟で開示義務履行の主張を覆される可能性を残しておくのは、実務上、大きなリスクとなるので、重複情報かどうかを判断する際は、慎重に判断すべき。安易に同一であると判断して提出を見送るのは望ましいとはいえない。
- ・ 米国出願した発明や関連発明に関して、米国内や他国で訴訟をしていたら、その訴訟上で明らかとなった先行技術情報²⁶⁹なども、米国以外の審査過程における引用先行技術情報を知った時と同様、知ってから3ヶ月以内に開示すべき。

²⁶⁹ たとえ、開示することが出願人に不利になる技術情報であっても開示すべき。

- ・ 発明を生み出す立場の研究者には、学術的成果に目を向け、特許制度に感心がないという現実を認識し、特許制度に関する知識を与えて、審査手続きに協力してもらえるようIDSの重要性については機会をみて継続した説明が望ましい。
- ・ 継続審査請求(RCE)したときは、情報開示陳述書(IDS)を新たに提出しなおさないとならない。
- ・ 日本語の技術文献を開示する場合は、必ず英語に翻訳しなければならないわけではないので、時間的に翻訳文を作成するのが難しい場合は、日本語のまま提出するという選択肢もある。しかし、翻訳文を提出しない場合は、先行技術情報と出願発明の関連性については簡潔な説明書(Concise explanation)の提出義務(37CFR1.98(3))があることに注意する。
- ・ 部分翻訳は、どの部分を翻訳するかによって、出願発明との関連性を表示したこととなり、翻訳部分ではない部分に特許性に重要な技術情報があった場合は、侵害訴訟で特許権を否定されるので可能性があるため、部分翻訳で提出する場合は、細心の注意をすべきであり、この点を考慮して、常に全文翻訳を提出するという方針で対処することも検討に値する。
- ・ 日本語の技術文献を提出する時は、日本国特許庁が機械翻訳で技術文献の英訳を公開している。その翻訳のレベルについては、賛否の意見があるものの、近年は翻訳精度も実用に耐えうるレベルとする意見を伺うことができた。日本特許出願分の技術文献はそれを利用することも有益といえる。

(英文公開特許公報 : 独立行政法人工業所有権情報・研修館 提供)

Patent & Utility Model Gazette DB DOCUMENT 1/1 DOCUMENT NUMBER #: unavailable	[JP.2007 018415.A] CLAIMS DETAILED DESCRIPTION TECHNICAL FIELD PRIOR ART EFFECT OF THE INVENTION TECHNICAL PROBLEM MEANS DESCRIPTION OF DRAWINGS DRAWINGS	Drawing selection
1. JP.2007.018415. ▲	[Translation done.]	[Translation done.]
	* NOTICES * JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation. 1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely. 2. *** shows the word which can not be translated. 3. In the drawings, any words are not translated.	
	CLAIMS [Claim(s)] [Claim 1] It is the network element search method which searches one or more network elements from two or more network elements registered into the social network. One or more attributes which show the description of this network element are given to said network element. It receives as a search key any of the attribute given to said network element they are. The network element search method characterized by searching the network element with which the attribute which said received search key shows is given.	
	[Claim 2] The network element search method according to claim 1 characterized by giving the evaluation level drawn according to the predetermined algorithm to the attribute given to said network element based on the evaluation about the attribute.	
	[Claim 3]	
https://www.ipo.gov.jp/Patent/English/JP2007018415A.html		

- ・ 特許侵害訴訟を提起した場合は、侵害者側は特許無効訴訟でもって反訴してくるので、情報開示義務は、そのことを念頭に慎重に履行すべき。でなければ、特許無効訴訟で特許権行使が否認されうるし、訴訟が長期化すると、多額の弁護士費用などを負担しなければならない。
- ・ 米国特許商標庁では、情報開示義務制度の制度改正が予定されており、日本出願審査において引用された日本語技術文書を提出する場合は、現行制度より詳細な関連性の説明書の作成が求められ、手続きに要する時間及び費用は日本人出願人にさらに厳しい負担となる。
- ・ 改正制度案が、いつ施行されるかは、まだ決定されていない。

＜改正制度案の概要＞

ピリオド	終期	開示文書の種類と追加要件		考慮されるか
		英文文書	日本語文書	
第1ピリオド	最初 OA まで	不要 ※審査官負担情報は説明書要	説明書	される
第2ピリオド	査定通知前	・説明書 ・非累積陳述書	・説明書 ・非累積陳述書	される
第3ピリオド	特許料支払前	・適時証明書 ・正当理由書	・説明書 ・正当理由書	される
第4ピリオド	審査官が考慮できるまで特許証発行前まで	・適時証明書 ・正当理由書 ・発行中止願書	・説明書 ・正当理由書 ・発行中止願書	される

目次

1. 情報開示義務 (Duty to Disclose)	342
1.1. 法的根拠背景.....	343
1.2. 開示義務者	343
1.3. 開示対象情報.....	344
1.3.1. 開示する必要がある情報.....	344
1.3.2. 開示する必要のない情報.....	344
1.4. 情報開示に必要な書類	344
1.5. 開示時期.....	345
1.5.1. 各ピリオドの手続き.....	345

1.5.2.	第1ピリオド	345
1.5.3.	第2ピリオド	345
1.5.4.	第3ピリオド	346
1.5.5.	第4ピリオド	346
1.5.6.	第4ピリオドで注意すべき事項	346
1.5.7.	情報開示義務期間以後(特許証発行以後)で注意すべき事項	346
1.6.	不衡平行為(Inequitable Conduct)	347
1.7.	情報開示義務制度の実務上の考察	347
1.8.	英語以外で作成された情報開示義務	348
2.	情報開示義務制度の改正	348
2.1.	改正制度の概要	349
2.2.	開示義務者	349
2.3.	開示対象情報	350
2.4.	審査官負担情報	350
2.5.	情報開示に必要な書類	350
2.6.	開示時期	350
2.6.1.	第1ピリオド	351
2.6.2.	第2ピリオド	351
2.6.3.	第3ピリオド	351
2.6.4.	第4ピリオド	351
2.7.	改正制度への考察	352
(別表)	現行情報開示義務制度と追加要件	352
(別表)	改正制度案における情報開示義務制度と追加要件	353

1. 情報開示義務(Duty to Disclose)

特許出願の出願及び出願経過に関わるすべての人は、特許性に影響を及ぼす情報を公正かつ誠実に特許商標庁に提供する義務がある。情報開示義務(Duty to Disclose)とは、出願しようとする発明が特許取得できるかどうかに関する重要な情報(material information)で、且つ、出願人等が知っている情報をすべて、出願した発明を審査する特許商標庁に開示すべき義務のことである。特許出願手続きの最中に、情報開示陳述書(IDS)を提出することにより、この開示義務を履行する。IDSは、Information Disclosure Statementの略である。この開示義務を怠った場合には特許権の行使が否定される。(37 CFR 1.56(a))。

特許訴訟において、知っている重要な先行技術情報を特許商標庁に開示しなかったことを相手側に立証されれば、不公正行為として認定され、特許権の行使を否定する判決が頻繁に出されている(参考文献の見解)。したがって、特許権侵害者に特許侵害訴訟の際、開示義務を怠った点を反論材料とされないために、特許審査に重要な先行技術は必ず提出すべきである。

情報開示陳述書は、特許商標庁の特許審査のスムーズな進行に協力するというよりも、出願人から提出された先行技術情報を審査官が考慮した上で行われた特許査定であるということの特許商標庁に担保させる手続きであるとの認識で取り組むべき、出願書類であるとの認識もまた重要ではないかと考える。

情報開示陳述書(IDS)の提出は、その時期(ピリオド)によって具備すべき要件が異なる。また、提出期限の延長制度はない(37 CFR 1.97(f))が、特許証が発行されるまで継続して、情報開示義務が課せられる。

1.1. 法的根拠背景

米国特許手続きにおける情報開示義務は、成文法である米国特許法(USC35)の中に直接見ることはできない。それは、「良心に反する行為があった場合は救済が拒否されるとする原則」であるクリーンハンドの原則(clean hands rule)にその源を見ることができる。つまり、誠実に情報を開示する義務を果たさない特許権者に対しては、特許権主張を認めないという特許法を超えた倫理的な平衡法の法理を背景として導かれる。別の観点から見れば、特許権を獲得した特許権者が誠実義務(Duty of Candor)に違背した行為により権利行使が否定されることを回避する目的を原動力として、積極的に情報を開示させて、審査の精度を高める制度であるとも見ることができる。

本制度は、判例法を直接の根拠とし、が1977年に改正された37CFR1.56により、発明の特許性に関係する重要な情報を申告するため情報開示陳述書の提出が義務付けられるようになった。1977年の改正以前は、特許出願手続きにおいて、特許商標庁を欺く行為があった場合には、取得した権利を行使できないという、クリーンハンドの原則に基づく抽象的な誠実義務の法理により規定されているだけであった。

現在は、37CFR1.56、37CFR1.97および37CFR1.98に本制度の記載を見ることができる。

1.2. 開示義務者

開示対象となる情報を知っていれば、開示義務が生じる開示義務者は、(a)各発明者、(b)代理人、(c)発明者、譲渡人(d)出願人とともに実質的に出願に関わったすべての者、となっている(37CFR1.56(c))。また、この場合の代理人には、米国で代理人となる米国特許弁護士や特許代理人だけではなく、米国出願に関与した日本側の代理人である日本国弁理士にも情報開示義務が及ぶ。

本学の場合であれば、発明者である教員のみならず、その発明を大学の所有する発明として取り扱うために関与する知的財産本部の職員も、情報開示義務が及ぶと解釈するべきであろう。

これは、出願手続きに関与する者はすべて、誠実に特許出願手続きを遂行する義務(duty of candor, good faith)の理論が働くためである。

これらの者の少なくとも一人が知っていれば情報を開示しなければならない。逆に、法人である大学自体が開示すべき重要な情報を保持していたとしても、関与した自然人である個人のいずれもが不知である情報であったと証明することができれば、情報開示義務違反を問われることはない。

1.3. 開示対象情報

米国特許法施行規則には、開示する必要がある情報および開示する必要がない情報の定義について規定されている。

1.3.1. 開示する必要がある情報

特許商標庁に開示する義務を負う情報とは、どのような情報であるか。開示すべき情報とされているのは37CFR1.56で規定されている重要な情報(material information)である。その要件は、

- ① 開示義務対象者が知っている情報で、かつ
- ②-1 その情報単独もしくは他の情報と組み合わせさせて拒絶査定を形成するのに有用な情報、または、
- ②-2.1 出願人等が特許商標庁でした、審査官の拒絶査定通知に対する反論と矛盾する情報
または、
- ②-2.2 その出願に係る発明の特許性に関する出願人等の主張である(37CFR1.56(a))。

また、ここにいう「重要な情報」には、米国に出願した発明を米国以外の外国出願した際のサーチレポートにおいて引用された先行技術も含まれる(37 CFR 1.56(a)(2))。

1.3.2. 開示する必要のない情報

当該出願について、過去の出願手続きにおいて開示した情報は、継続出願(continuation application) (37 CFR 1.53(b)) や一部継続出願(continuation-in-part application; CIP) (37CFR 1.53(b)(2))を行った場合などは再度提出する必要はない。(37CFR1.56(b))。

情報開示陳述書(IDS)を提出する時点で、審査対象として残っているいずれの請求項(クレーム)に対しても、その特許性に影響を及ぼさない情報は、情報開示する必要はない。(37CFR1.56(a))。

1.4. 情報開示に必要な書類

情報開示義務の履行において、情報開示陳述書(IDS)と併に提出することが必要となる証拠文書は、次のものである。(37CFR1.98)。

- ① 特許公報、出願公開公報などで重要な情報(先行技術)に該当する情報(37 CFR 1.98(a)(1))。

- ② 米国出願された発明と同一の発明で米国以外で審査されている手続きにおいて、①と同等の性質を有する各種公報で重要な情報に該当する情報
- ③ ②の審査手続きにおいて、審査官に引用された技術情報を列挙したリスト
- ④ 上記のリストに列挙した先行技術情報が記載された文書のコピー(37 CFR 1.98(a)(2))。
- ⑤ 先行技術情報が記載されている文書が英語以外の言語で作成された文書である場合で、その文書の英語訳を所持していれば、その英語訳のコピー(37 CFR 1.98(a)(3)(ii))。
- ⑥ 先行技術情報が英語以外の言語で作成された文書である場合は、関連性についての簡潔な説明(37 CFR 1.98(a)(3)(i))

また、提出時期(ピリオド)の遅れにより加重的に、37CFR1.97(e)の陳述書(statement)や追加手数料の納付が求められる。

1.5. 開示時期

情報開示陳述書(IDS)の提出が可能時期は、37CFR1.97(b)-(e)に規定されており、最終的には特許発行料(issue fee)を納付するまでは提出が可能である。ただし、同発明の外国出願に対する引用文献は3ヶ月以内に提出する必要があります(37CFR1.97(e))。

1.5.1. 各ピリオドの手続き

基本的には、出願後3ヶ月以内もしくは最初のオフィスアクションの前のいずれか遅いほうまでに、情報開示陳述書を提出する必要がある。その後であっても、それぞれの期間(ピリオド)に応じて、所定の手続きと所定の手数料を支払うことによって、情報開示陳述書を提出することができる。

1.5.2. 第1ピリオド

- ① 出願日から3ヶ月以内または
- ② 最初の実体的オフィスアクション(拒絶理由通知)が通知されるまで、または、
- ③ 国際出願の国内出願への移行日から3ヶ月以内または
- ④ 継続審査請求(RCE)の後、最初の実体的オフィスアクション(拒絶理由通知)が通知されるまで

のうち何れか遅い方まで(37CFR1.97(b))

提出要件

このピリオド内であれば、基本的要件を満たせば、追加要件や追加料金なしに情報開示陳述書(IDS)を提出することができる。

1.5.3. 第2ピリオド

第1ピリオド以後で

- ① ファイナルオフィスアクション(最終拒絶理由通知)が通知されるまで、または
- ② 特許査定通知書が通知されるまで(37CFR1.97(c))

提出要件

このピリオドで情報開示陳述書を提出する場合は、

- ① 適時に提出したことの陳述書(statement(37CFR1.97(e)))または
- ② 提出料手数料(37CFR1.17(p))

のいずれかが必要となる。

なお、ここでの陳述書とは、外国出願で最初に引用されてから3ヶ月以内に提出したと、または、出願人等がそれを知ってから3ヶ月以内に提出したことを陳述するものを言う(37CFR 1.97(e))。

1.5.4. 第3ピリオド

第2ピリオド以後で、特許料を納付するまで(37CFR1.97(d))

提出要件

このピリオドで情報開示陳述書を提出する場合は、

- ① 陳述書(37CFR1.97(e))および提出料手数料(37CFR1.17(p))の両方の要件を満たす必要がある。

外国出願において、最初に引用されてから3ヶ月が経過している等のために、出願人等がそれを知ってから3ヶ月以内に提出したことを証する陳述書を作成できない場合には、開示情報が考慮されないため、

- ② 継続出願または継続審査請求(RCE)(35 USC132(b), 37CFR1.114)をする必要がある。

1.5.5. 第4ピリオド

第3ピリオド以後、特許証の発行まで(MPEP § 609 III.B(4))

提出要件

- ① 継続審査請求(RCE)もしくは継続出願(CA)の手続きを取った後
- ② 情報開示陳述書を提出する。

1.5.6. 第4ピリオドで注意すべき事項

このピリオドでは情報開示陳述書を提出しても、審査官はその情報を特許性審査の対象として考慮しない。情報開示したとしても、それは出願書類の包袋に組み入れられるだけに過ぎない。したがって、出願人にとって重要な特許で、特許性について信頼性の高い特許権を取得したい場合は、特許証発行の取下げを求める請願書(37CFR1.313(c)(2),(3))を提出した上で、継続出願(CA)または継続審査請求(RCE)をすることにより、審査官に開示情報を考慮させたて特許証を得る必要がある。

1.5.7. 情報開示義務期間以後(特許証発行以後)で注意すべき事項

特許証発行後は、情報開示陳述書(IDS)を提出する義務はないが、発行後に知るこ

ととなった特許性に関わる重要な情報(先行技術情報)を、出願書類の包袋に組み入れておきたい場合は、先行技術の提供制度(Citations of Prior Art)を利用することができる(37CFR 1.501)。しかし、この制度は出願書類の包袋に組み入れるだけの措置となる。特許侵害訴訟の際、被告が情報開示義務の怠慢を追求することを避けるために、審査官に開示情報の内容を考慮させた上で特許査定を得たい場合は、再審査(37CFR1.510)などの手続きで対応することが必要となる。

1.6. 不衡平行為(Inequitable Conduct)

情報開示義務を出願人等が怠った場合は、特許の査定はなされない(37CFR1.56(a))。特許侵害訴訟の場で特許権者が情報開示義務を怠ったと判定されれば、不当、不衡平な行為または詐欺(fraud)として、当該特許権の権利行使が否認される。

特許侵害訴訟の場合、侵害者が特許権者の不衡平な行為である情報開示義務違反を主張する場合は以下の事項を立証することを要する。

- ① 特許性の審査に重要な情報であること
- ② 特許権者が①の情報を知っていたこと
- ③ ①の情報を開示しなかったことにつき、特許商標庁を欺く意図

上記の事項を立証する際の困難さは、①の場合、その発明に関する米国および米国外の特許出願手続きにおいて、各国で拒絶査定通知がなされた際に引用された先行技術情報が、米国特許出願手続きにおいて正しく情報開示なされていないことを指摘するなど比較的容易に証明可能であり、②の場合、①の場合と同様に、米国および米国外の特許出願手続きにおいて、各国で拒絶査定通知がなされた際に引用されていたことを指摘するなど比較的容易に証明可能であるが、③の場合は、特許権者である原告の内心に関わることなので、立証は困難であると考えられる。

1.7. 情報開示義務制度の実務上の考察

情報開示義務を履行する上で、特許手続き実務上問題となるのが、「特許性に影響をおよぼす重要な情報」であるか否かを判断することである。

複数の国に米国出願した発明を出願する場合、各国の審査段階で引用される先行技術文献は膨大な数に上り、それらをすべて特許商標庁に対して開示手続きをとることは、出願人にとって大きな負担となる。

しかし、慎重さを期するために、わずかでも提出すべきと考えた先行技術情報は、情報開示陳述書により特許商標庁に提出したほうがよい。特許査定を受けた後、侵害者に対して損害賠償等を請求する特許侵害訴訟を提起した場合、比較的容易に被告に情報開示義務を怠ったことを立証されうる。

米国では、特許権の有効性を判断するのは、司法の場(裁判)において行われる。つまり、米国で特許権を安定的に活用したい場合、特許制度の違いだけでなく、裁判制度の違い

いにも注意をする必要があると考える。米国の裁判制度にあるディスカバリー制度を利用して被告(特許侵害者)は、当該特許の出願経過書類等を、原則、閲覧可能である。この制度により閲覧された出願経過書類を根拠に、不衡平な行為または特許商標庁を欺く意図により情報開示陳述書(IDS)の提出義務を怠ったことが認められると、原告の特許権の権利行使ができなくなる。

したがって、米国の裁判制度の違いも考慮して、本義務は誠実に履行すべきであり、米国出願の発明と関連のあると思われる技術情報は、その重要性の判断を待たずに提出すべきであるとする。

また、特に日本国での特許出願を基礎として米国に出願する場合には、日本国での拒絶通知書において、拒絶の根拠とはならない文献が参考文献として記載されることに注意すべきである。この拒絶査定根拠とならない文献に関する情報についても、特許性に重要な情報と判定されうる。したがって、この参考文献情報についても、特許商標庁に情報開示するほうが、安全であると考えられる。

1.8. 英語以外で作成された情報開示義務

英語以外で作成された情報開示義務対象文書の写しを提出する際は、その文書の英訳文を所持している場合は、その英訳文を情報開示陳述書(IDS)と併に提出することとされているが、もし所持していなければ、原則として、その翻訳文を提出することは要求されないため、日本語のまま提出することも認められると解することができる。また、出願人等が提出情報の翻訳文を作成し提出することもできる。

しかし、英語以外の言語で作成された先行技術情報の翻訳文の提出は義務付けられていないが、その情報と米国出願をしている発明との関連性について簡潔な説明書を提出しなければならない。その際に、簡潔な説明書は、当該情報の全文の英文翻訳文、英語によるサーチレポートの評価もしくは、英文要約の提出を持って代用できる。この英文要約については、日本国特許庁が日本国出願公開公報を英文でも提供しているため、これを提出することによって、簡潔な説明書に代えることができる(MPEP III.A(3))。

上記英文翻訳文提出する場合や、日本国特許庁の情報提供を利用して要約文を提出する場合に注意しなければならないのは、それらを提出すれば、常に情報開示義務を果たしたと認められるわけではないということである。翻訳文に不十分な翻訳がある場合や、英文要約文に当該発明に関する重要な部分が含まれていなかった場合や、部分翻訳を提出した場合において、翻訳された部分以外の部分に特許性に関連する重要な情報が発見されたことにより、不衡平行為があったとして権利行使不能になった事例(Semiconductor Energy Laboratory Co. vs. Samsung Electronics Co.)があるので注意が必要である(MPEP §609III.C(2), §2004)。

2. 情報開示義務制度の改正

JAMES BARLOW氏によると、現行情報開示義務制度では、出願人等は、情報開示

義務を怠ったとして、特許訴訟において、不公正な行為または詐欺(fraud)として認定され、特許権の行使が否認されるリスクを回避するために、関連が明確ではなくとも、少しでも関連が疑われる先行技術情報に関する文書が特許商標庁に多数提出されている。現在、審査官が、それら文書がすべてに目を通すことができないという状況も発生し、審査の遅延に繋がる事態である。これは、その発明を最もよく知る出願人等に、当該発明を審査する上で重要な情報を開示させ、もって審査の迅速化に資するための制度である情報開示義務制度の主旨と矛盾する状況にある。

このような状況を受けて、特許商標庁は、情報開示義務に関して新たな制度を施行しようとしている。なお、施行時期は未定である。

2.1. 改正制度の概要

以上のような情報開示義務制度の現状を背景として、特許商標庁は2006年7月10日付け連邦政府の官報(federal register)において本制度の改正案を提起した。今回提案されている制度改正により、米国特許出願手続きの中で開示義務の対象である重要な情報が英語ではない言語で記載されていた場合、現在のルールにおける情報開示義務制度では、開示対象情報が英文であれば、出願人等が開示対象情報であると判断した情報は、特段の制限はなく、特許商標庁に提出し、審査官に開示した情報を考慮して審査することを求めることができた。また、その英語以外で記載された情報であった場合は、その関連性を示す説明書を求められたが、その説明書は簡潔なものでよく、さらに、日本国特許庁の作成した要約文でそれに代えることができることとされてきた。

しかし、本制度改正案では、

①審査官が考慮すべき、出願人等により開示された先行技術情報を削減するため、その量や件数を制限し、その制限を越える情報を提供する出願人等には関連性を特定する説明書を求める手続きが追加され、英語以外で記載された技術情報に限らず、非常に厳格な、出願発明との関連性の説明責任が課される。

また、現行制度では、情報開示陳述書を提出するピリオドが遅くなるに従って、必要書類の増加によって手続きの加重が定められているが、主に提出するための手数料を課すことによって早期情報開示を促していると考えられる。

この点、制度改正案では、

②開示される情報が初期段階の審査において十分利用・考慮されるように、出願が遅れた場合は、出願人等が開示が遅れたことに対する手数料を課すことをやめ、開示手続きに必要な要件を加重して、早期に情報が開示されるよう促す制度とした。

2.2. 開示義務者

開示対象となる情報を知っていた場合、開示する義務が生じる開示義務者は、現行制度と同様である。

2.3. 開示対象情報

原則、開示義務が生じる情報は現行制度と同様であるが、特許商標庁に開示できる情報の件数が制限されるため、出願した発明について審査官に考慮してもらいたい先行技術情報の優先度を、出願人等において判断して提出する必要が生じる。

2.4. 審査官負担情報

開示対象情報の内、審査官に負担となる情報は、審査初期(第1ピリオド)であっても説明書(explanation)の提出が求められる。

審査官負担情報とみなされる情報は

- ① 英文ではない情報
- ② 25ページを超える先行技術文献
- ③ 情報開示陳述書(IDS)においてリストアップされる情報の内、20件を超える部分の情報である(改正37CFR1.98(a)(3)(I))

2.5. 情報開示に必要な書類

原則、現行制度と同様の書類が必要となるが、膨大な量の先行技術情報が提出されることにより、審査官の負担となり、真に重要な情報が膨大な提出情報に埋没し審査精度や審査速度の低下を招くことを防ぐため、現行制度の追加的要件よりも出願人等に負担となる追加要件を課すことにより早期に出願人等に情報開示させるため、制度改正案では追加要件として以下の書類の作成義務を新設した。提出時期(ピリオド)の遅延度合いや、審査官負担情報であるかどうかにより以下の書類が求められる。

① 説明書(explanation)

開示する先行技術情報における、出願発明と関連する部分の特定(identification)と、相互関係(correlation)を説明する書類

② 累積的開示ではないことを述べる文書(非累積陳述書(non-cumulative description))

すでに開示した情報と同じような不必要な開示ではないことを述べる書類

③ 特許性の正当性を述べる文書(正当理由書)(patentability justification)²⁷⁰

出願発明と開示情報を対比する形で、出願発明の特許性を正当付ける理由書。

④ 適時に提出したことの証明書(適時証明書(Timeliness Certification))(37CFR1.97(e))

米国出願している発明に対応する発明に関する米国外の出願手続きにおいて引用されてから3ヶ月以内の情報であること、または、左記以外の情報で開示対象情報を知ってから3ヶ月以内であることを証明する書類

2.6. 開示時期

情報開示義務は、4つの時期(ピリオド)(改正37CFR1.97(b)-(d))により、提出要件が

²⁷⁰ ③の正当理由書は、①の説明書と②の非累積陳述書の内容を含む。

異なり、開示時期が遅れるに従って、要件が厳格になる。現行制度と同様に特許証が発行されるまで、開示義務者に継続して義務が課せられる。

2.6.1. 第1ピリオド

- ① 出願から3ヶ月以内または、
 - ② 最初の実体的オフィリアクションが通知されるまで
- のいずれか遅い方まで、

提出要件

現行制度と同様の基本要件となる書類を提出すれば、追加要件なしに情報開示陳述書(IDS)とそれにリストアップされた技術情報を提出することができる。しかし、審査官負担情報を提出する場合は説明書の提出が求められる(改正37CFR1.98(a)(3)(I))。

2.6.2. 第2ピリオド

第1ピリオド以後から特許査定通知がなされるまで

提出要件

本ピリオドで情報開示陳述書(IDS)の提出には、基本要件となる書類と、追加要件となる以下の書類が必要である。

- ① 説明書と
 - ② 累積的開示ではないことを述べる文書
- または、
- ③ 適時に提出したことの証明書
- を提出できる場合は③のみ

2.6.3. 第3ピリオド

第2ピリオド以後から特許料納付前まで、

提出要件

本ピリオドで情報開示陳述書(IDS)の提出には、基本要件となる書類と、追加要件となる以下の書類が必要である。

- ① 特許性の正当性を述べる文書と
- ② 適時に提出したことの証明書

2.6.4. 第4ピリオド

第3ピリオド以後から、特許証発行までに提出された開示情報を審査官が十分に審査する時間が確保できる時期まで

提出要件

本ピリオドで情報開示陳述書(IDS)の提出には、基本要件となる書類と、追加要件となる以下の書類が必要である。

- ① 適時に提出したことの証明書
- ② 特許性の正当性を述べる文書
- ③ 特許証の発行の中止を求める嘆願書(特許発行中止嘆願書)

以上、改正提案されている制度の各ピリオドにおける手続きである。

なお、改正制度の施行時期については明らかにされていない。

2.7. 改正制度への考察

日本国出願を基礎として米国出願する場合、日本国出願手続きにおいて拒絶査定通知により引用された先行技術情報を開示する必要に迫られることとなる。つまり、英語で記載されていない技術情報を特許商標庁に提出する義務が生じる。本制度改正では、英語で記載されていない技術情報文書(non-English language document: 非英語文書)は、その件数やページ数に関わらず(1件目から)、開示時期が早期であっても説明書の提出が、情報開示陳述書の提出の要件となる。

現行制度では必要のない書類の作成が義務付けられ、現行制度では、関連性の疑われる技術情報はすべて提出することで関連性を検討する時間を省くことができた。しかし、改正制度案では、追加的書類の作成が必要なので、出願人等が提出すべき情報かどうかを吟味する時間を要し、提出する場合には書類の作成に時間を要する。さらに、書類の作成費用とその書類の翻訳費用が発生し、書類が増えた分、米国特許弁護士費用も増大することが考えられる。

つまり、日本人出願人にとっては、時間的にも費用的にも米国出願のハードルが大きく引き上げられることとなる。

しかし、改正制度案の記載を精査すると、英語で記載されていない技術情報文書に関する規定には、要約や英文翻訳文は英文として取り扱うと読める部分があり、1情報あたり25ページ以下であれば、説明書の提出要件を免れうると考える。したがって、日本国特許庁が情報提供する英文技術情報を利用することによって、第1ピリオドにおける情報開示義務手続きを現行制度と同等の手続きおよび費用負担で対処することができるのではないかと考える。

以上

(別表) 現行情報開示義務制度と追加要件

ピリオド		開示文書の種類と追加要件		
	終期	英文文書	日本語文書(非英語文書)	開示情報が考慮されるか
第1ピリオド	最初のオフィスアクションまで	不要	簡潔な説明、要約文もしくは翻訳文	考慮される

第2ピリオド	・最後のオフィス アクション前 ・特許査定通知 前	・適時陳述書 もしくは ・追加料金	第1ピリオドの追 加要件に加えて ・適時陳述書 もしくは ・追加料金	考慮される
第3ピリオド	特許料支払前	・適時陳述書 および ・追加料金	第1ピリオドの追 加要件に加えて ・適時陳述書 および ・追加料金	考慮される
第4ピリオド	特許証発行前	不要	第1ピリオドの追 加要件	考慮されない

(別表) 改正制度案における情報開示義務制度と追加要件

ピリオド		開示文書の種類と追加要件		
	終期	英文文書	日本語文書(非 英語文書)	開示情報が考慮 されるか
第1ピリオド	最初のオフィス アクションまで	不要 ※審査官負担情 報は説明書要	説明書(英文要 約または翻訳 文)	考慮される
第2ピリオド	・特許査定通知 前	・適時証明書 もしくは ・説明書 ・非累積陳述書	第1ピリオドの追 加要件に加えて ・適時証明書 もしくは ・説明書 ・非累積陳述書	考慮される
第3ピリオド	特許料支払前	・適時証明書 ・正当理由書	第1ピリオドの追 加要件に加えて ・適時証明書 ・正当理由書	考慮される
第4ピリオド	審査官が情報を 考慮する時間がある特許証発行 前の期間まで	・適時証明書 ・正当理由書 ・特許発行中止 嘆願書	第1ピリオドの追 加要件に加えて ・適時証明書 ・正当理由書 ・特許発行中止 嘆願書	考慮される

【参考文献】

- ・ 米国特許商標庁 (United States Patent and Trademark Office) 「Proposed Rule Changes to Focus the Patent Process in the 21st Century」
 - <http://www.uspto.gov/web/offices/pac/dapp/opla/presentation/focuspp.html>

はじめに

米国において日本からの米国特許出願に関する代理業務を行っている特許事務所を訪問した。本訪問の目的は、日本から米国出願する際、大学の知財担当として知っておくべき事項、特に審査基準等には書かれていない米国審査の実情を踏まえた問題点、課題等を明らかにすることであり、これにより、大学から日本の出願、米国出願という流れをより現実的に俯瞰して考えることができると思われる。方法は、日本において事前に行った特許事務所訪問と同様、まず米国出願においてポイントとなる部分を抽出し、質問事項を作成した。これを事前に特許事務所に送付し、当日はこれに基づく講義や質疑応答を行った。講義の内容及びここで得られた知見について、以下に報告する。

<ポイント>

- ① 米国特許弁理士から得られた知見の要約は次のとおりである。
 - ・ 日本語からの直訳では英語が読みにくく、発明が理解しにくいので、分かりやすく記載(シンプルな言葉を用いて短い文を心がけるなど)してほしい。
 - ・ 米国特許弁理士にどの程度まで修正してほしいのか、指示書で明確に指定する必要がある。
 - ・ 日本での出願時に明細書の記載が十分でないと、米国出願の際広い権利のための工夫ができない。日本での出願時点で米国での広く強い権利が取得できるかが決まる。
 - ・ 物の発明か、方法の発明かをきちんと区別してクレームを書く必要がある。例えば、方法の発明であれば、きちんと経時的要素としてステップを書かなくてはならない。日本からの出願でこれが曖昧に表現されたクレームが見受けられるので注意が必要である。
 - ・ ミーンズプラスファンクションクレームは通常のクレームに書き換え、もし使用する場合でも他の独立クレームを補強するために用いる。
 - ・ 米国では構成要素が図面に現れていない場合は、その要素をクレーム化できないことにも留意すべきである。米国出願するのであれば、日本の出願から簡単なものでも構成要素をすべて図面に表すべきである。
 - ・ 審査官の審査は、pre-appeal conference 等の制度によりある一定レベル以上の精度を保っている。また、予期せぬオフィスアクションがあっても、電話等によるインタビューを活用すれば発明を理解してもらえる。
- ② 米国の特許制度で注意すべき事項は次のとおりである。
 - ・ 再発行は特許の瑕疵を訂正するために用い、再審査は新しい先行技術が見つかった場合

- などに行う。再審査すれば、裁判所で特許性を審議するより簡単で費用が安い。
- ・ バイパス出願を行えば、PCT ルートよりも柔軟に原出願からの変更が可能となる。
- ・ IDS は将来出願人に関係する引用文献だけを提出するようにルールが変更される。
- ・ RCE の回数は将来1回だけになる予定である。
- ・ CIP は出来るだけ避けたほうがよい。
- ・ クレームと明細書とで、同じ意味の異なる用語を用いるという手法も考えられる。裁判所の柔軟な解釈の余地を残すためである。
- ・ 明細書の中では「invention」という言葉は使わない方がよい。

目次

1. 参加者及び日程	356
1.1. 参加者	356
1.2. 日程及び訪問先	356
2. 調査内容	357
3. 講義内容(R. Eugene Varndell, Jr.)	361
3.1. 再発行と再審査とは	361
3.2. バイパス出願と PCT 出願の比較	362
3.3. クレームドラフティング	363
4. 講義内容(James E. Barlow)	366
4.1. 翻訳のヒント	366
4.2. 米国特許弁護士とのコミュニケーション方法	367
4.3. 米国特有の特許制度	367
5. 質問事項	368

1. 参加者及び日程

1.1. 参加者

NAIST 事務職員 矢倉徹、溝口敦、塚本潤子、岡島康雄、吉田佳代、大北啓代

1.2. 日程及び訪問先

【日程】

平成 19 年2月6日 15:30~17:00 (POSZ LAW GROUP, PLC)

平成 19 年2月7日 10:00~11:30 (Takeuchi & Kubotera LLP)

平成 19 年2月8日 15:00~16:30 (POSZ LAW GROUP, PLC)

【訪問先】

POSZ LAW GROUP, PLC(R. Eugene Varndell, Jr.)

Takeuchi&Kubotera LLP(Kazunao Kubotera)

POSZ LAW GROUP, PLC(James E. Barlow)

2. 調査内容

以下に、米国の特許弁護士へのインタビューで分かった質問に対する回答を記載する。なお、複数人の米国特許弁護士の回答が同じ場合、1つにまとめて記載している。

<< Claim and description drafting for getting a extensive and strong right >>

Q1: Interviews with an inventor

In order to fully understand an invention, what do you pay attention to during the interview with an inventor, and how do you prepare for the interview?

In addition, what is important for good communications with [patent agents in Japan](#)?

- ・ 日本からの出願において発明者とのインタビューは想定していない。日本の弁理士とも発明について議論することもあまりない。基本的にはクレームや明細書、引用を読めば発明の中身は理解できると考えている^(※)。発明が理解できない場合の最も大きな理由は、日本語からの直訳による読みにくい翻訳文である。日本の出願の時点で発明のポイントを把握し、それらを正確に翻訳して明細書に記載してあれば、米国代理人が出願手続きをする上で、発明の把握がしやすい。
- ・ 日本の弁理士には、翻訳文をどうしてほしいのか明確に伝えてほしいと考える。語法だけをチェックするのか、クレーム構成自体まで大きく変えてしまっているのかなどが不明瞭だと、クレームに手を加えるのを躊躇してしまう。メールや FAX により再度確認しなくていいように、明確に指示をしてほしい。その方がお金と時間が節約できるだろう。
- ・ 発明の把握は米国でもできないわけではないが、日本の弁理士が把握した方が料金的にも安くなるのではないか。

※ 発明の把握に関しては、明細書を見れば十分であるという意見もあったが、やはり明細書だけでは発明の完全な把握は難しいと考えた方がよい(例えば日本で普通に流通している物の大きさが、米国にいるとイメージできないなど)だろう。明細書で十分と語った米国特許弁護士は、日本滞在の経験があったため、この日本の物のイメージに不自由を感じなかったのかもしれない。この米国における発明の把握の難しさとその対策については、吉田哲氏の論文²⁷¹を参考にされたい。

Q2: Key points in claims and specifications

In the claims and specifications of an application, what is the most important consideration to be able to describe the invention fully (without excess or insufficient detail), and also to obtain the proper patent right.

²⁷¹ 吉田哲 「太平洋を挟んだ双方の言い分～米国代理人の悩み～」 『Right Now!』 2007/2、pages 50-54

- ・ とにかく分かりやすい英語で書くことが最も重要である。よい日本語文の直訳は、よい英文にはならない。2以上に分けられる文章はなるべく切って、一文を短くすることを心掛けると良い。明細書上で3行以上の文章は長い。
- ・ 実施例や可能性の示唆、またそれに伴う実験データを多く記載した方が、より権利は強固になり、また、広い権利化のためのクレームの工夫が可能である。逆に日本の明細書の時点で十分な情報の記載が無いと、広い権利を取ることができない。「広く強い権利を取る」ということは、実際には日本の明細書作成の時点で決まっていると言える。
- ・ シンプルな言葉で、不適切な用語や重複するような表現を避けて記載する(詳細については、後述する講義内容(James E. Barlow)を参照のこと)。
- ・ 明細書については普通の文章と同じように、より詳しく、より分かりやすいように書けば足りる。ただし、クレームについては、Legal contract の部分であり、通常の英文法では考えられない独特の言い回しや注意点があるため、日本語のクレームを翻訳してしまうより、米国特許弁護士に作成からすべて任せの方が良いと思われる。
- ・ クレームと明細書とで用語を異なる単語を用いて記載する方法もある^(※)。これは、裁判所がその言葉を解釈するときに、より柔軟な解釈の余地を残すためである。
- ・ 物の発明か、方法の発明かをきちんと区別してクレームを書く必要がある。例えば、方法の発明であれば、きちんと経時的要素としてステップを書かなくてはならない。日本からの出願でこれが曖昧に表現されたクレームが見受けられる。

※ この記載方法については、あくまでも裁判になった場合を想定した実務であり、発明を正確に特許するという意味では、クレームに用いられる用語の意味が不明確になり、また読みにくくなるなど、好ましくないと考える。

Q2.1 Means Plus function (MPF)

Do you think that it is no longer good practice to use phrase “means plus function” in a claim?

- ・ ミーンズプラスファンクションクレームは実施例に限定されるため用いないようにしている。例えば、「means for calculating ...」は「calculating device...」と書き換えているようにしている。
- ・ ミーンズプラスファンクションクレームは原則として使わないが、もし使うとしても、ミーンズプラスファンクションクレームだけを単独で独立クレームとして書くことはありえない。別の独立クレームを補強する意味で、加えてミーンズプラスファンクションクレームの独立クレームを作るのがよいだろう。
- ・ 明細書に具体的実施例をたくさん書くことで、ミーンズプラスファンクションクレームの不利益は軽減できるが、出願時点では思いつかないような実施例が将来的に現れたときは、対応できない。言葉で考えるものをすべて網羅するのは非常に難しいだろう。

Q3: Typical mistakes in an application from Japan?

We think Japanese patent attorney probably make some descriptive or formal mistakes which are due to differences between the patent systems and also their English skills. So, we would like to know some typical mistakes which Japanese attorneys often make.

- ・ 主語が不明瞭な英語^(※)をよく見る。これは、文法的なミスだが、クレーム解釈などで致命的な誤解をまねく恐れがあるので注意すべきである。
- ・ 米国では構成要素が図面に現れていない場合は、その要素をクレーム化できない(37 C.F.R 1.83)。このことを知らずに、構成要素の図面のないクレームがよく見られる。米国出願でクレームにしたいのであれば、日本の出願から図面にきちんと構成要素をすべて表すべきである。

※ これは、日本語の特徴による弊害といえる。日本語は、主語が省かれた文章表現が多いこと、主語が必ず先頭に来るわけではないこと、主語と述語の間に様々な修飾語が挿入されているため主語－述語間の関係が把握しにくいことなどの特徴がある。このため、日本語での明細書等の記載の時点で主語－述語関係について留意しておかなければ、これをそのまま翻訳すると英文とは言えなくなる(もしくは翻訳者が行間を読み誤って、意図しない主語が入る。)。この主語の欠如は、明細書等の翻訳にかかわらず、日本語から英語への翻訳において留意すべき一般的事項といえるが、米国特許弁理士から見てミスが目立つようであり、もう一度この基本を確認すべきであろう。

<< Patent system and Examination in US >>

Q4: Troubles with an Examiner

I have heard the quality of an examination in USPTO depends on the examiner (more so than with a Japanese examination). If you have had trouble/serious misunderstandings with an examiner, can you tell us the details, and say how you settled the problem? In addition, what steps do you think can be taken to avoid these difficulties?

- ・ 致命的なトラブルはこれまでない。無茶な拒絶もこれまではない。
- ・ 審査官の大半は理にかなった審査を行うが、まれに良くない場合もある。しかしながら、pre-appeal conference^(※)という、審判前に行われる3人の審査官による誤審査のチェック制度があり、より精度の高い審査が可能となっている。
- ・ 最近米国特許商標庁が審査官の採用を増加させているため、若い審査官が多く、審査のばらつきが大きくなっている可能性はある。

- ・ 審査に行き詰まった場合は、継続審査請求を行い、クレームを書き直すこともある。

※ pre-appeal conference^{272,273,274}

pre-appeal conference とは 2005 年から米国特許商標庁がはじめた迅速な審査のための試行的な制度である。

制度の説明の前に審判の手続きについて説明する。少なくとも2度の拒絶を受けた場合、出願人は、BPAI (Board of Patent Appeals and Interference) に審判請求できる (37 CFR 41.31(a))。手続きとしては、まず審判請求書 (Notice of Appeal) の提出と審判請求料を支払い、その後2ヶ月以内に審判請求理由書 (Appeal Brief) の提出と審判料を支払わなければならない。審判請求された審査官はその理由についてレビューし、審判を進行すべきと判断した場合、3人の審査官による合議体の審判会議が開催され、決定が下される。

この審判請求理由書提出の段階では、その料金だけでなく多数の記載が必要であり、手間と時間が必要となる。また、実際には、審判会議の結果が出るまでに、少なくとも 14 ヶ月以上はかかるうえ、最終的な結果が特許許可やプロセキューションを再開する案件が 50%以上となっている。このため、審判前の慎重な審査が必要であった。

このため、米国特許商標庁は、審判請求理由書提出前に、3人の審査官 (examiner of record と2人の senior examiner) により事前に審判にかけるべきか否か (特許許可やプロセキューションを再開するような事案かどうか) をレビューするという、pre-appeal conference 制度を試行的に導入した。これを経ることにより、審判請求理由書作成の手間とその提出にかかる料金 (少なくとも年間 30,000,000\$) が削減できるとされている。実際にも、pre-appeal conference の請求の 50%以上は、特許許可やプロセキューションを再開するケースとなっているようである。

Q5: Interviews with an examiner

We believe that the interview with an examiner in USPTO is the best way for the examiner to understand the concept of invention and to avoid unnecessary trouble.

However, each interview costs the client more than \$2,000. In what situations should we arrange an interview with an examiner?

- ・ 書面では印象の悪い審査官も、実際に会ったり電話をしたりするととても人が良く、うまく行

²⁷² By Robert L. King and Mark E. Scott 「I'll Have The Appeal With Conference, Hold The Appeal Brief」 『State Bar of Texas Intellectual Property Law Section』 Fall 2006 -5

²⁷³ Robert J. Ballarini 「Pre-Appeal Brief Conference Pilot Program」 『Publications of Volpe and Koenig, P.C.』 June, 2006

²⁷⁴ Wendy A. Choi and Joseph F. Oriti 「Pre-Appeal Brief Conference Program – A Lower Cost Option for Patent Applicants」 『Intellectual Property Perspectives』 SPRING 2006, pages 8,9

く場合もある。やはりインタビューをすることは重要であろう。面会よりも電話でのコミュニケーションの方を多用している。

- ・ インタビューは電話で行うことが多い。長くても1時間程度であるので、\$2,000 もかからないと思う。数回インタビューをしても\$1,000 くらいではないだろうか。

3. 講義内容(R. Eugene Varndell, Jr.)

Varndell, Jr.氏から米国独特の特許制度について講義を受けたので、以下にこの講義内容を記載する。

<講義の5つのポイント>

- ・ 再発行は特許を訂正するために行うもので、再審査請求は新たに先行技術を引用するために行う。
- ・ 35 U.S.C. § 102(e) date²⁷⁵を得るためにバイパス出願を行い、発明の単一性についての制限を減らすために PCT 出願を行う。
- ・ プレアンブル、トランジションフレーズ、ボディの標準的な書式を使う。
- ・ ミーンズプラスファンクションクレームやジェブソンクレームなど異なるタイプでのクレーム記載を検討する。
- ・ 最もよい文言の範囲を得るために平易な用語で正確にクレームを書き、また明細書でクレームの用語を説明する。

3.1. 再発行と再審査とは

・ 再発行

再発行は、特許の瑕疵、例えば発行された特許に無効となる要素が含まれている場合や、発明者が権利化すべきであった範囲より成立した特許権が広がったり小さかったりした場合などに、その瑕疵等を修正する(明細書、図、クレームを修正できる)ために特許権者が行うものである。例えば独立クレーム1がA、B、Cでその従属クレームがA、Bの場合は記載要件違反となるため、再発行により訂正する必要がある。特許庁や第三者は再発行の請求は出来ない。なお、特許発行から2年後はクレーム範囲を拡張する修正はできない。

・ 再審査

再審査は追加の先行技術の特許権者、特許庁、第三者から提出されたときに行われる。先行技術は特許性に対しての実質的に新しい問題が生じたときでなければできない。特許性に関しては裁判所でも争うことはできるが、再審査の方が、手続は簡単で、審査官の説得も容易であり、また費用が安いという利点がある。

²⁷⁵ 日本でいう特許法第 29 条の 2 (拡大された先願の地位) に相当する条文。

3.2. バイパス出願と PCT 出願の比較

日本から米国に出願する場合、米国への直接出願やパリ条約に基づく優先権主張をした出願の他、PCT ルートの出願及び PCT 出願に基づく継続出願(バイパス出願)がある²⁷⁶。発明の単一性に関しては、PCT ルートの方がバイパス出願より単一性の範囲が広い印象がある。また、PCT ルートでは、基本的には元出願と同じ翻訳文の提出が必要となる²⁷⁷が、バイパス出願では継続出願と同様柔軟な変更が可能であるというメリットがある。

以下にバイパス出願と PCT ルートの出願とを比較した表を示す。

	Bypass Applications (filed under 35 U.S.C. 111(a))	National Stage Applications (submitted under 35 U.S.C. 371)
Filing Date ²⁷⁸	Deposit date in USPTO of specification, claim and any necessary drawing	International filing date of PCT application
Date application was "filed in the United States" for prior art purposes under 35 U.S.C. 102(e)	U.S. filing date	None, unless international PCT application is published in English
35 U.S.C. 119(a) -(d) Priority Requirement	Claim & certified copy provided by applicant	Copy of certified copy provided by WIPO, claim by applicant
Unity of Invention	U.S. restriction practice	Unity of invention practice under 37 CFR 1.499

²⁷⁶ 日本から米国への出願についての詳細は、本学の『平成 17 年度技術移転人材育成プログラム研究報告書』 pages 139-151 を参照のこと。

²⁷⁷ 例えば、PCT 出願の明細書に記載した図面の番号が間違っていた場合のような、自明な誤りの訂正も原則として許されない。この場合、必ず訳注で誤りを指摘しておくべきである。ホームページ「翻訳の泉」参照のこと。

http://www.honyakunoizumi.info/column/Column_ALC.htm

²⁷⁸ 原則として優先権主張出願であっても、有効出願日は米国出願日を基準に審査が行われる。発明の審査において出願日について遡及させる必要がある場合は、翻訳文や宣誓書を提出するなどして本発明が基礎出願で開示していたことを証明することが必要とされる

(MPEP706.02(b), (E))。

Perfecting a claim to priority under 35 U.S.C. 119(a)-(d). The foreign priority filing date must antedate the reference and be perfected. The filing date of the priority document is not perfected unless applicant has filed a certified priority document in the application (and an English language translation, if the document is not in English) (see 37 CFR 1.55) and the examiner has established that the priority document satisfies the enablement and description requirements of 35 U.S.C. 112, first paragraph

Filing Fees	37 CFR 1.16 (i.e., \$1,000)	37 CFR 1.492 (i.e., \$900 with ISR)
Reference to Application in Declaration	Attached application, U.S. Application No., etc.	Same as in a 35 U.S.C. 111(a) filing and should refer to the international application
Copendency with International Application	Applicant provides proof	Not an issue

3.3. クレームドラフティング

- ・ クレームとは

クレームは第三者を排除するための特許権者の権利を定義するものである。それぞれのクレームがひとつの権利と考えられなければならない。例えばクレームは下記のようになる。

A claim to a process for unlocking a door, comprising:

A) removing a key chain from a holder,

B) selecting the proper key to unlock a door based upon a color-coded system,

and

C) unlocking the door

米国の会社は特許権を攻撃的に使う。昔は日本の会社は防御的に使っていたが、最近ではだんだん攻撃的に使用するようになってきているようである。

- ・ クレームの構成

クレームは典型的には3つ構成部分(プレアンプル、トランジション、ボディ)からなる²⁷⁹。プレアンプルは特許クレームの状況やいくつかの背景から構成される。前記クレーム例では、プレアンプルは“A method for unlocking a door.”の部分になる。大抵、プレアンプルの記載はクレームの権利範囲の制限要素とはならないため、この部分はなるべく短く書くようにする^(※)。もし、プレアンプルの言葉に使用目的を記載しても、それらはクレームの権利範囲を制限しない。これらは機能的な表現であり、言葉の意味を表したものに過ぎないからである。しかし、クレーム解釈に必要ないくつかの場合は、プレアンプルがクレームを制限する。例えば、1951年の *Kropa v. Robie and Mahlman* 事件²⁸⁰がある²⁸¹。

²⁷⁹ クレームの構成やその各構成の詳細については、本学の『平成 17 年度技術移転人材育成プログラム研究報告書』 pages 287-290 を参照のこと。

²⁸⁰ *Kropa v. Robie and Mahlman*, 88 USPQ 478 (CCPA 1951)

²⁸¹ この中では、プレアンプルの”An abrasive article”は”for it is only by that phrase that it can be known that the subject matter defined by the claims is comprised as an abrasive article.”のため、プレアンプルは” life and meaning to claim” であるとし、定義された発明を

※ 日本の出願ではプレアンブルに当たる「～において」の部分が長いため、日本での出願時からプレアンブルが短くするようなクレームや翻訳に気を配っておく方がよいだろう。特に、PCT ルートで米国に出願する場合は、注意が必要と思われる。それは、日本の出願の直訳しかできず、クレーム構成の大幅な変更ができないため、米国へ移行後に補正しなければならない、この補正により禁反言が働き、将来的に不利益が生じる可能性があるからである。

- ・ トランジッション

トランジッションはクレームのプレアンブルとボディをつなげるものである。オープンエンドタームには「comprising」、「having」、「including」がある。シンプルなクレームでは「comprising」を使う。これらは追加のステップや構造を含む。例えば、ステップ A、B、C というクレームの場合、ステップ D が含まれてもよい。

クローズエンドタームには「consisting of」、「consists」がある。これは、エレメント、ステップ、リストされた構成要素に限定される。例えば、「comprising」を「consisting of」に変更するとステップ A、B、C というクレームの場合に、ステップ D は含まれなくなる。

「Consisting essentially of」は「consisting of」より限定が少ない。クレームした発明の基本的で新規な特徴に実質的に影響しない範囲で限定する²⁸²。主に化学分野で用いられ、機械分野では好まれない。化学分野では年々権利範囲が狭くなる傾向があり、制限的な表現を使うようになっている。

- ・ ボディ

品物、機械、プロセスをカバーするクレームのボディは、構成の限定、発明のエレメントやステップの一連のフレーズからなる。これらのエレメント間の関係やエレメント間の機能的な関係がここで定義され、これらがクレーム解釈のキーとなる。クレームは技術を熟知した者のために書かれる。

- ・ 普通の意味の用語を用いる

クレームで用いられた用語の意味を決めるために、裁判所は様々な情報源を審査する。それらには、専門書や辞書と同様にクレーム内に書かれている、プロセキューションの記録のような内在的な証拠が含まれる。言葉は複数の定義を持つことが多いため、記述内容とプロセキューション履歴は、辞書にある複数の意味の中から発明者が意図した意味はどれであるかを斟酌するのに用いられる。

実務では、可能な限り、普通の意味で用語を用い、クレーム自身の中に特別な定義を入れ込むとよい。また、クレームと明細書とで用語を異なる単語を用いて記載する方法もある。これは、裁判所がその言葉を解釈するときに、より柔軟な解釈の余地を残すためである。

- ・ "invention"を用いるときの注意

「invention」という言葉は使わないようにする。これは、明細書で「The invention is ○○」と記載すると、クレーム解釈と明細書の解釈とで混乱が生じるからである。例えば、クレー

示すのに必要不可欠であると判示した。

²⁸² 例えば、In re Herz, 190 USPQ 461, 463 (CCPA 1976)の判例がある。

ムが A、B からなる場合に、明細書で「The invention is A, B and C」と記載すると、クレームされた発明自体も A、B、C と限定解釈される余地が出る。この場合、「The embodiment is・・・」と記載すべきである。明細書で「invention」について言及しないことで、裁判官は平易な意味又はクレームで定義された用語でクレーム解釈するようである。

- ・ 記載のヒント

- 可能な限りたくさんの実施例を記載する。
- 実施例の記載で、均等物に加えて、他の環境での使用や別活用を示唆する。
- 実施例の間で、エレメントやステップに変化をつける。特に、実施例が A、B、C、D の時に、クレームに A、B、C だけしか記載されていない場合は、クレームに D を含むよう解釈されるか、無効とされる可能性がある。

- ・ ミーンズプラスファンクションクレーム

ミーンズプラスファンクションクレームとは、クレームを構造等の表現無しに、特別の機能を発揮する手段やステップで発明を定義したものである。例えば、ドアロックのためのクレームは「means for releasably securing a door」となる。ミーンズプラスファンクションクレームの限定はすべての可能性を網羅するのではなく、明細書に書かれた関連する構造等とその均等物に限定される²⁸³。

- ・ 従属クレーム

従属クレームは独立クレーム又はその他の従属クレームに従属する。この従属クレームは、先のクレームから1つ以上の限定の追加(限定の削除は出来ない)により構成される。

- ・ 機能的な言葉

機能的な言葉は、都合がよい結果を追加記載するようなクレームによく含まれる。この追加は、“whereby”又は“wherein”から始まる文が用いられる。機能的な言葉は、他の制限の内在的な機能として提示された場合を除いて、クレーム範囲を制限する働きをもつ。

- ・ ジェプソンクレーム

異なる構成がとられるクレームの特別な定型的な形式である。ジェプソンクレームのプレアンプルは、他のクレームタイプと異なり、クレームのボディにかかれた発明の改良された先の技術を指し、トランジションは典型的には、「the improvement comprising」となる。前述のドアの開錠方法の例で言うと下記のように表現され、「removing a key chain」、「selecting a key」、「unlocking a lock」は先行技術として解釈される。

A method of unlocking a door by removing a key chain with one or more keys, selecting a key and unlocking a lock, the improvement comprising selecting the key based upon a color-coded system.

²⁸³ 35 USC. 112 6th paragraph : An element in a claim for a combination may be expressed as a means or step for performing a specified function without the recital of structure, material, or acts in support thereof, and such claim shall be construed to cover the corresponding structure, material, or acts described in the specification and equivalents thereof.

4. 講義内容 (James E. Barlow)

Barlow 氏から米国への出願における翻訳等の注意点について講義を受けたので、以下にこの講義内容を記載する。

<5つのポイント>

- ・ 良い翻訳はコストを下げ、質を上げる。
- ・ 特許弁護士とのクリアーなコミュニケーションはコストを下げ、誤解を回避できる。
- ・ IDS 提出ルールは将来変更される。
- ・ RCE の数は将来1回のみに変更される。
- ・ CIP 出願は新しい出願と本質的に同じである。

4.1. 翻訳のヒント

- ・ 文章は短くする

例えば、次のように長文を2文に分けた方が文法的にも理解しやすい。明細書上で3行以上の文章は長すぎると言われている。

A is connected to and driven by B, which may be an engine or an electric motor, for rotating the main shaft C.

↓↓↓↓↓

A is connected to and driven by B for rotating the main shaft C.

B may be an engine or an electric motor.

- ・ 簡単な言葉を使う

特許出願書類に関わらず、一般的に、平易で、簡単、短い言葉がよい²⁸⁴。例えば、「使用する」という意味を使うとき、「utilize」ではなく「use」を使う方が、より読みやすい。

- ・ 適切な専門用語を使用する。

「member」や「portion」は意味のあるものではなく、実用的な翻訳とは言えない。例えば、「ピストン部」を「piston member」と訳すのではなく、単に「piston」の方が発明を理解しやすい。

- ・ 助長・余分な表現を避ける

例えば、はじめに「a spring 10 having a predetermined spring constant」とあった場合には、以降は「the spring 10」でよく、「前述の～」や「以下～という」といった表現の翻訳は必要ない。

²⁸⁴ しかしながら、簡単な言葉は意味が多数ある場合（「get」、「take」など）もあり、単に短ければよいわけではない。同じ意味であれば短いものを用いるという意味であり、発明をうまく説明する適切な動詞の選択が最も重要であろう。

- ・ それぞれの動詞に主語はあるかを確認する

日本の翻訳において、主語が不明瞭な動詞がよく見られる。これは長く複雑な文章でよく起こる。このことは文法的な誤りであり、重大な誤解を生む可能性がある。

- ・ 可能な限り建設的・前向きな表現にする

例えば次のような表現にする。

〈negative〉

The engine will not run efficiently unless the fuel/air ratio controller is employed.

↓↓↓↓↓

〈positive〉

Employing the air/fuel controller will improve the efficiency of the engine.

4.2. 米国特許弁護士とのコミュニケーション方法

- ・ 簡単に明確な指示をする

簡潔で明確な指示をし、弁護士があとで質問しなくていいようにし、弁護士に何を期待しているかを知らせる。例えば、日本からの依頼の中で、こちらでどこまで手直しをして良いのかが分からない場合がある。米国に対する出願であるから、簡潔な指示をして、米国特許弁護士が文章を作成するほうがよいだろう。その方が、お金と時間が節約できると思われる。

4.3. 米国特有の特許制度

- ・ IDS

米国特許商標庁は IDS 提出のルールを変更しようとしている。現在のルールでは発明に関係するすべての引用文献を提出しなければならないため、書類の保管等で問題が生じている。提案されている新ルールは、出願人に関係する引用文献だけを提出するように変更されている²⁸⁵。

- ・ RCE(継続審査請求)

最後の拒絶理由通知の後に出願手続きを継続する方法であり、新出願ではない。出願手続きが終わった後で発行料金が払われる前に出願する必要がある。新たな IDS の提出など審査の理由となる新しい条件が必要となる。RCE の回数は将来1回だけになる予定である。

- ・ CIP(一部継続出願)

親出願の出願日と継続出願の出願日との2つの出願日が生じる。審査の場面では、通常の出願と一部継続出願とを区別してファイリングしていないため、どれが CIP 出願かが分からず、出願日を遡及させ忘れて審査を行うこともある²⁸⁶。このため、できるだけ CIP 出願は避け、新出願にした方がよいと思われる。

²⁸⁵ IDS の新旧ルールに関しては、本報告書「情報開示義務 (IDS) 制度、実務の注意点」を参照のこと。

²⁸⁶ Barlow 氏は十数年前に審査官を経験しており、その当時の審査の事情について述べていた。現在はどうのように CIP 出願がファイリングされて管理されているかはわからない。

5. 質問事項

事前に送付した質問事項は次のとおり。

Questionnaire concerning the US patent system and practice

Toru YAKURA

The following questionnaire has been prepared in connection with a research project sponsored by The National Center for Industrial Property Information (NCIPI). We are strongly interested in collecting information related to the practice in the field of the patent application in US, especially the application from Japan. In pursuing our research objective in this regard, we would like to visit your firm and exchange information/opinions. Additionally, we would be most grateful if you could take time to assist us in our mission by reviewing and answering the following questions.

<< Claim and description drafting for getting a extensive and strong right >>

Q1: Interviews with an inventor

In order to fully understand an invention, what do you pay attention to during the interview with an inventor, and how do you prepare for the interview?

In this regard, please tell us about:

- 1) Appropriate time for one interview, discussing one invention in a familiar field
Ex: around 30min, 60min, or more?
- 2) Key points that patent agent must consider when drawings are reviewed

In addition, what is important for good communications with patent agents in Japan?

Q2: Key points in claims and specifications

In the claims and specifications of an application, what is the most important consideration to be able to describe the invention fully (without excess or insufficient detail), and also to obtain the proper patent right.

When writing the application, what steps can be taken to avoid patent infringement in the future?

Q2.1 Means Plus function (MPF)

Do you think that it is no longer good practice to use phrase “means plus function” in a claim?

Q3: Typical mistakes in an application from Japan?

We think Japanese patent attorney probably make some descriptive or formal mistakes which are due to differences between the patent systems and also their English skills. So, we would like to know some typical mistakes which Japanese attorneys often make.

<< Patent system and Examination in US >>

Q4: Troubles with an Examiner

I have heard the quality of an examination in USPTO depends on the examiner (more so than with a Japanese examination). If you have had trouble/serious misunderstandings with an examiner, can you tell us the details, and say how you settled the problem? In addition, what steps do you think can be taken to avoid these difficulties?

Q5: Interviews with an examiner

We believe that the interview with an examiner in USPTO is the best way for the examiner to understand the concept of invention and to avoid unnecessary trouble. However, each interview costs the client more than \$2,000. In what situations should we arrange an interview with an examiner?

<< Not otherwise classified >>

Q6: Differences among US, EU, and JPN

Are there any unique characteristics among applications between US, Europe and Japan?

For example, I've heard that claims in a Japanese application tend to be longer than others, is that true?

Are there any typical instructions which are hard to understand from Japanese and European agents? Finally, if you have some advice to patent agents in Japan, we would like to know

Thank you very much for your assist

END

以上

【参考文献】

- ・ 吉田哲 「太平洋を挟んだ双方の言い分～米国代理人の悩み～」『Right Now!』 2007、Vol.22、pages 50-54
- ・ By Robert L. King and Mark E. Scott 「I'll Have The Appeal With Conference, Hold The Appeal Brief」『State Bar of Texas Intellectual Property Law Section』 Fall 2006 – 5
- ・ Robert J. Ballarini 「Pre-Appeal Brief Conference Pilot Program」『Publications of Volpe and Koenig, P.C.』 June, 2006
- ・ Wendy A. Choi and Joseph F. Oriti 「Pre-Appeal Brief Conference Program – A Lower Cost Option for Patent Applicants」『Intellectual Property Perspectives』 SPRING 2006、pages 8,9
- ・ 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 『平成 17 年度技術移転人材育成プログラム 研究報告書』

【参考 Web】

- ・ 翻訳の泉
 - http://www.honyakunoizumi.info/column/Column_ALC.htm

はじめに

米国において、研究開発機関の技術移転担当部署を訪問する機会を得た。今回は、米国での、技術移転マーケティングでの実務と現状を聞くことに重点を置いた。また、それ以外にも米国企業で技術者としての経験を持つ弁理士や民間企業の知的財産部に質問する機会を得、学内の研究成果を売り込むための重要なポイントについて伺えた。

適切なライセンス先を見つけることは、研究成果が長期的に市場で価値を提供できる製品となるために避けては通れない非常に重要なポイントである。不適切なライセンス先と契約を行うことで応用開発が失敗し、製品化しない可能性があるばかりか、マーケティングの進め方によって、有益な技術を活用しきれず、混乱を招く可能性もある。このように、技術移転においては、技術そのものの問題だけでなく、コーディネートする側のマーケティングスキルが重要なポイントとなる。今回の研修では、テーマである「適格なライセンス先の見つけ方」に対し、①適格なライセンス先の性質②適格なライセンス先発掘のためのノウハウ③契約後、順調に進めるためのポイントをまとめることができた。また、それ以外にも、マーケティング以外の講義を伺うことで、事前に注意すべきポイントのヒントを得た。よってここに報告する。

<ポイント>

① 適格なライセンス先の性質

- ・ 技術を受け入れる側には、製品化するためのスキルとして、コストや時間に耐えうる力、応用研究をこなすための技術力、製品化へのコンセプト創造能力、マーケティング能力、製品の生産能力など、様々な能力が必要である。
- ・ ライセンサーは、ライセンス先が上記能力を十分に保有するかを見極める必要がある。

② 適格なライセンス先発掘のためのノウハウ

- ・ 発明者を、技術に関する情報源としてのみでなく、ライセンサー発掘のために、必要なマーケティング情報を保有する、重要な情報源としてとらえるべきである。
- ・ 技術情報を得る際、発明者だけでなく、第三者からも得ることで、技術に対する冷静な評価が得られる。
- ・ 将来的に収益が見込まれる技術を売り込む際、業界調査や企業調査を外部機関(コンサルタント、調査会社等)に委託することは、必要な先行投資といえる。
- ・ ファーストコンタクトを採る際、技術開発系スタッフである研究者は、重要人物になりえる。
- ・ ファーストコンタクトを採る人の決裁額がイニシャルフィーの希望額に満たない場合、イニシ

ヤルフィーとランニングロイヤリティの割合を調整することで、問題回避が可能な場合がある。

- ・ ファーストコンタクトを採るキーパーソンを人事部長から紹介してもらうことは、有益だといえる。
 - ・ 特許化している(されうる)技術を売り込む際、その特許の特許性(将来的な収益性、競合技術、周辺技術等)を十分に調査し、ライセンス先に提示することは非常に重要である。
- ③ 契約後、順調に進めるためのポイント
- ・ 契約時のリスクマネジメントとして、お互いが保有する情報・困難等を共有し、活用しあえる機会を持つことは非常に重要である。その手段として、研究者の派遣や、電話・インターネットを用いたサポートなどが挙げられる。
 - ・ 付加価値として、技術以外のサービスを提供する際、事前に提供したい(されたい)サービスを明確にし、それらの取扱いについてどのような契約にするかを明確にすることが重要である。
 - ・ 情報開示義務違反や独占禁止法への抵触など、特許が無効になりうるような事例にならないために、マーケティング段階から注意しておくことが重要といえる。

目次

1. 訪問先.....	373
2. 事前質問への回答.....	373
2.1. ターゲティング “How to find correct companies?”.....	373
2.2. 適格なライセンス先の発掘方法.....	373
2.1.2. ファーストコンタクトにおけるキーパーソン.....	375
2.1.3. 受入企業の体力調査.....	377
2.2. プレゼンテーション “How to make a presentation to companies?”.....	378
2.2.1. 企業への提案方法.....	378
2.2.2. 契約時のリスクマネジメントについて.....	378
2.2.3. 売込み時の付加価値について.....	378
2.2.4. アーリーステージの技術を売込む際の問題.....	379
3. 現地でのインタビュー.....	379
3.1. 大学からライセンスを受けることへの企業側の印象.....	379
3.2. ライセンス締結時の注意点.....	381
3.3. 小規模企業へのライセンスについて.....	381
3.4. 不要特許の扱いについて.....	382
4. 講義内容.....	382
4.1. 論文発表と出願の競合について.....	382
4.2. 提供する研究成果の範囲.....	384

4.3. Information Disclosure Statement(情報開示義務)について.....	385
4.4. 独占禁止法.....	385
5. ヒアリングシート.....	386
6. 質問事項.....	387

1. 訪問先

MITRE (Director, Technology Transfer, Gerard E. Eldering)

NIST (Chief, Office of Technology Partnership, Dr. Bruce E. Mattson)

Takeuchi&Kubotera LLP (Kazunao Kubotera)

POSZ LAW GROUP, PLC (Cindy Nicholson)

日本メーカー知的財産部スタッフ

2. 事前質問への回答

2.1. ターゲティング “How to find correct companies?”

2.2. 適格なライセンス先の発掘方法

Q1. In Japan, we usually use human network to make first contact with companies. Do you have other effective way? And which way is effective to find and approach US companies from Japanese universities?

・ 発明者が持つ情報の有効活用

MITRE・NIST 双方では、発明者が持つ情報を活用することを、非常に重視していることがわかった。そして、ここでいう発明者が持つ情報とは、発明した技術に関する情報だけでなく、マーケティングに関する情報も含まれることは、強調すべき点である。

その背景として、発明者が取り組んでいる個々の研究領域が非常に狭いことが挙げられる。研究領域が狭ければ、おのずとその研究成果が転用できる可能性のあるマーケット領域も狭くなっていく。つまり、マーケティング情報と技術情報は、別のものとして捉えられがちであるが、このようなケースにおいては、双方の情報はクロスオーバーする部分が多く、研究開発を進めていく上で入手できるものとして捕らえられている。日本版インタビューにおいても、マーケティング候補先を見つける手段として、研究者が行う学会発表等が非常に有益であるという意見があった。²⁸⁷

実際、NIST では、全体のマーケティング情報のうち、70%は研究者が保有する情報に依存していることから見ても、発明者が持つマーケティング情報を活用することは、技術移転にとって非常に有益なことといえる。

・ 第三者からの技術情報の活用

技術情報は発明者から聞くというのが鉄則のように思われる。しかし、発明者は自分

²⁸⁷ 大北日本版 5.2.(3)

の発明した技術に対し自信を持っていることが多く、第三者的な冷静な判断が困難な場合がある。そういった点において、研究成果である技術の情報を第三者から聞き、売込もうとしている技術がどの程度のものなのかを、バランス良く判断することが重要だと言える。

- ・ 共同研究の推進

NIST では、技術移転の一手段として、米国民間企業、大学機関、国家機関、地方公共団体との共同研究を重要視しているようである。協働関係を築くことにより、相手機関と NIST 双方が利益を得られるとしており、新たな研究開発ネットワークの形成と、企業の要望に密に応じた研究開発が推進を期待しているようだ。そして、外部機関がアクセスしやすいよう、いくつかのプログラムを設けている。

- ※ informal collaborations

Informal collaborations とは、NIST の研究者が保有する情報を外部機関での研究のために共有するという、情報共有を通じた共同研究である。具体的には、①NIST での研修 ②NIST 研究者の外部機関への派遣等を通じて、共有活動が推進されている。

- ※ Cooperative Research and Development Agreements (CRADAs)

CRADAs は、政府機関と米国民間企業、学術機関、その他機関が共同研究を行う総称である。CRADA の特徴として、プロジェクトへの貢献度の構成や知的財産権の取扱いについて、柔軟な裁量権を与えている。また、共同研究の間は研究成果の権利が保護される。

- ※ Use of Designated Facilities

特徴的な研究機器を持つ研究機関が一般解放され、外部機関は研究のために使用できる。

- ・ 外部機関を用いた調査

MITRE では、適格なライセンス先を発掘するために、外部のコンサルタントや調査会社を用いて、売込みたい業界の企業調査を行っているようだ。外部機関を利用するデメリットとして、コストが考えられる。実際、MITRE で外部委託したもので、MITRE が持つ特許の近隣技術のロイヤリティーレートの報告があるが、それは、日本円で約 50 万円かかっている。しかしながら、全体的なマーケット情報、競合商品・技術、業界全体の一般的な契約内容、ライセンサーにとって有利となる契約内容の提案、近隣技術を持つ他機関が、どのような内容で契約を行っているかの表が報告書に盛り込まれている。これは、将来、確実な収益が見込まれる特許・技術をマーケティングするには、将来投資として考慮する価値は十分にあるのではないかと。

- ※ 実際に活用している外部機関

・Forrester Research, Inc²⁸⁸

ここでは、Forrester Research が提供しているサービスの一例を紹介する。

Forrester Research が提供するサービスの中で、コンサルタント業務がある。それは、Forrester が独自に行う調査に基づいて提供される。そしてその中でも、“Technology Industry Professionals”²⁸⁹というテーマがあり、技術提供者“technology providers”のビジネス及びマーケティングを補助するプログラムである。Forrester のアナリストがマーケットセグメント分析、価格設定調査、需要調査、ブランド調査、ロイヤリティ調査などを行い、それらを通じて得た情報を用いて、コンサルタント提案をしているようである。具体的には、自社技術の市場競争力調査、製品開発のアセスメント、ケーススタディーデベロップメントなどの提案メニューがある。

※ その他の外部機関

- The Thomson Corporation²⁹⁰,
- The Deloitte Touche Tohmatsu²⁹¹

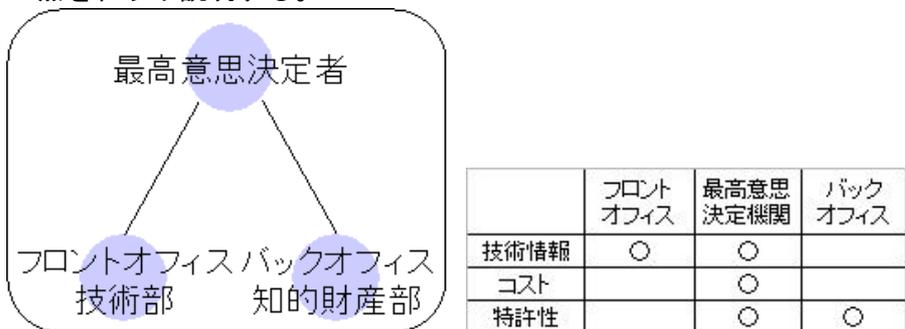
・ 内部での調査

MITRE では、Market Analyst を雇用しており、権利移転に関するマーケット調査を担当しているようだ。その調査において重要なのは、研究開発機関と製品開発機関の双方の調査を行うことである。そして、自社の技術をより広範囲に普及させることが重要な機関においては、業界のトップ企業を見つけることが重要である。なぜなら、トップ機関に移転すれば、そこから間接的に技術が業界全体に普及すると考えるからである。

2.1.2. ファーストコンタクトにおけるキーパーソン

Q2. Who is the key person to take the first contact?

上記問いに対し、1. 最高意思決定者、2. フロントオフィス（技術部）3、バックオフィス（知財部等）の3者の存在があげられる。民間企業が外部機関から技術を受け入れる際の決定要因は、技術内容②コスト③特許性の3点であり、決定要因により、決定権者は異なってくる（図1）。各決定要因が重要である理由・各要因における重要人物の2点を、以下説明する。



(図1)

288 <http://www.forrester.com/rb/>

289 <http://www.forrester.com/Consulting>

290 <http://www.thomson.com/>

291 http://www.deloitte.com/dtt/section_home/0,1041,sid%253D1014,00.html

①技術内容・・技術移入を受ける際、最も重要なのが 技術の内容である。その技術が、いかに受入れ企業にとって重要で、有益な技術であるかを、十分に説明することで、初めて、企業の検討対象となりえる（車を買うのに、車の性能の十分な説明を要求するのと同様である。）。そして、その説明を十分な理解をもって聞けるのは、技術開発セクターのスタッフのみである。また、企業内で各人の研究テーマを発展させるために、どのような戦略を採るかを決定する素案は、研究者自らが作製するケースが多いようだ。（米国メーカーで勤務していた研究者の方が、受入れたい技術を実際に上層部に提案した話も伺えた。）以上の理由より、技術開発系スタッフである研究者はキーパーソンといえる。

②コスト・・企業では、肩書きがあがれば決裁額が上がることが多い。この点において、高額な技術の受け入れを提案する場合には、最終決定権者により近い人を抑えなければならない。ただ、最終決定権者に会うのが困難で迅速に意思決定を進めたい場合、技術受け入れの初期費用（initial fee）を相手担当者の決裁額内に押さえ、技術（特許）使用料（running royalty）で追加徴収するなど、契約内容を工夫することで、代替案が得られる場合がある。

③特許性・・製品となる技術が、特許等で権利化されている場合（もしくは将来的に権利化する場合）、その特許性が受け入れの判断要因の一部になりうる。その判断は、知的財産のプロフェッショナルである、知的財産部員が行うことになる。その点において、当該技術の特許としてどれだけの力を持ちうるのかを十分に説明できる準備をする必要がある。

※ メーカーにおける内部権力関係

メーカーでは、製品開発に直接関わる技術部のような「フロントオフィス」とそれらの運営を行っている「バックオフィス」がある。知的財産部も「バックオフィス」に分類される。それら二つの権力関係を見ると、圧倒的に「フロントオフィス」が強いようである。企業にとっての生命線である、「製品」を実際に開発しているからである。（某企業では、技術部は、知的財産部の仕事を作ってくれるお客様の存在だそうだ。）そのような点において、技術部を抑えておくべき必要がより高いといえる。

※ キーパーソンへの仲介役としての人事部長

ファーストコンタクトをとるキーパーソンを探すために会うべき人として、企業における人事部長が挙げられる。その背景として、人事部長は、その企業のスタッフの性質について網羅的に把握しており、キーパーソンが誰であるかを把握する情報を持ちえる役職にあるということ。そして、各組織には各々の事情があり、肩書きによって定められている上下関係だけでは図

りきれない、権力関係がある場合がある。それらの事情は、企業内部の者しか把握できないため、直接コンタクトを取るのではなく、ステップをひとつ増やすことは有益であろう。

2.1.3. 受入企業の体力調査

Q3. To develop the research results at early stage, companies need money, power to endure long development term, basic knowledge of appreciating the technology, and so on. How do you research these power and skills of companies?

・ 外部機関による調査

技術を受け入れる企業には、技術を製品化に導くためのスキルが必要である。それらスキルとは、技術の成熟度によって変化しうるが、通常、初期段階の技術の場合、コストと時間に耐える力・技術力・製品化へのコンセプト創造能力等が必要となる。

MITRE では、企業側がどの程度それらスキルを保有しているかを調査するため、外部機関を用いることがある。具体的には、技術を売り込みたい業界の業界調査を依頼し、各企業の雇用者数・企業規模・財務状況などの調査を依頼するようだ。

※ MITRE と大学機関の違い

MITRE は、国家機関から提供された研究課題について、研究開発を行うことを目的としている。MITRE は研究開発機関であり、学術研究機関ではないので、大学での技術に比べ、開発段階が終盤にあるものが多い。つまり、製品化コンセプトが明確な場合が多く、対象となりうるマーケットが確定しやすいため、外部機関に調査を依頼する場合も、依頼する内容が確定しやすくなる。

・ 受入れ企業とのダイレクトコンタクトによる調査

MITRE では、ライセンシーを選択する際、ライセンシーとダイレクトにコンタクトを採ることで、判断基準を入手しているようだ。そのコンタクトの方法とは、①技術受入後の研究開発計画を記したレポートの提出、②ライセンシー側の担当者とのインタビューである。直接コンタクトを取ることで、相手機関の担当者の意気込みが分かるのが最大のメリットと言えるだろう。いくら、企業として開発基盤が整っていても、担当者のパフォーマンスで成功が左右されるからである。

同様に、NIST でも企業側が NIST のライセンス使用許諾申請を行う際、開発プランとマーケティングプランの提出を求めている。そのプランには、技術が実用化するまでに必要な期間、初めて市場で取り扱われるまでの期間、投資予定金額、投資するタイミング、企業が持つ生産能力・マーケティング能力・財務能力・技術力、当該開発のための雇用計画等を記載することが求められている。

2.2. プレゼンテーション “How to make a presentation to companies?”

2.2.1. 企業への提案方法

Q4. In Japan, some universities use roadmaps to explain development plan. Do you explain development plan, money plan, and so on? And if so, what kinds of tools do you use to explain it?

- ・ 技術の説明の重要性

技術を外部機関に売り込むにあたり、技術の内容を十分に説明できるかが重要である。その際、その技術がどの程度のインパクトを持つか・どの分野に使えるのか・現在の周辺技術情報・代替可能技術の有無・類似特許の存在などを十分調査した上で、提示すべきだといえる。それらの情報が十分であれば、おのずと研究開発の青写真が描ける。

- ・ 開発提案書の提示

MITRE では、ホームページを通じ、外部移転可能な技術をリストにして発信しており、開発提案書も入手可能である。その開発提案書には、①既存技術の問題点②当該技術の目標③実験実績及び成果④社会へのインパクト⑤将来プランが記されており、その技術の強みがわかるようになっている²⁹²。MITRE では、大学に比べ、具体的に想定されている製品に必要な技術を開発している。よって、大学の技術に比べ、完成度が高いケースが多い。そのため、開発提案書にはより確実な情報を掲載できている。

※ MITRE では、外部機関からの委託により研究を代行することはない。あくまでも、国から選択されたトピックに関する研究開発を行い、それを通じて得られた研究開発成果を、外部機関に提供しているだけである。

2.2.2. 契約時のリスクマネジメントについて

Q5. How do you explain the risk/disadvantage of your technology when you negotiate licensing with a potential licensee?

MITRE では、自発的にMITRE 側からサービスを提供することはないので、ライセンサーがリスクマネジメントについて要望を出せば、それに応じる場合もある。過去の実績においては、技術移転先企業が研究開発計画を作成する際、MITRE で研究開発に携わった研究者によるアドバイス(リスク提示も含む)を提供したことはある。

2.2.3. 売込み時の付加価値について

Q6. Some research results are at early stage and too narrow. These are ,sometimes, not attractive for companies. Do you have any examples to give added value to the technology?

²⁹² http://www.mitre.org/work/tech_transfer/technologies.html

・ライセンスの要望に応じた、フレキシブルな契約

MITRE は、あくまでも政府の目的に適合したテーマしか選ばないため、企業のニーズに合わせた開発をすることはない。しかしながら、移転する際に契約によって、追加のサービスを提供でき、サービスの内容によって値段が変化する。たとえば、①研究者の派遣②2週間ごとのディスカッション③技術を伝えるためのトレーニング④インターネット・電話を用いたサポート、などである。

・研究者の受入

NIST では、ライセンスが研究サポートを依頼した場合、研究者を外来研究員として受け入れることが可能である。

・アグリーメントの重要性

技術指導等、すべての条件はアグリーメントに記載する必要がある。逆転的には、アグリーメントに記載しさえすれば、どのような付加価値(違法条件は除く)も提供できることが可能となる。双方が希望する付加価値を、交渉時に提示しあい、供給できあえるものを明確にすることが重要と言える。

2.2.4. アーリーステージの技術を売込む際の問題

Q7. To transfer technology in early stage, university coordinators have to suggest product concepts. However, lack of the skill is the one of serious problems to become technologies nothing. Do you have similar problems here, and how do you solve them?

・初期段階の技術を売込むのは厳しい

初期段階の技術をそのまま売り込むことは、非常に困難である。大学機関であれば、スポンサーを探すことで、応用研究を推進し、その後、市場で使えるような技術のみを売り込むほうが良い。NIST でも、継続した技術開発が困難な場合があるという。人材の移動や、研究者がその分野の興味を失うなどの場合である。NISTでは、重要事項はあくまでも常に最先端の技術開発を行うことなので、技術移転を目的とした研究を依頼することはないようだ。

・技術内容の十分な理解が必要

大学の技術移転において、技術を売込む際、初期段階であるために、製品コンセプトができていないケースが多々見られる。その場合、コンセプトを付与することも重要だが、それ以上に、売込むようとしている技術内容をより十分に理解し、相手が魅力的だと思えるように技術の説明ができることが重要である。

3. 現地でのインタビュー

3.1. 大学からライセンスを受けることへの企業側の印象

以下の3つの質問(Q8,9,10)について、日本メーカーの知財部員に伺った。

Q8. 大学の発明は本当に企業に受け入れられるのか？

A. 本当にその技術が魅力的な(自社で必要と思うニーズがある)場合、受け入れられるであろうという。「大学だから」という理由で拒否する理由はないと考えられる。

Q9. 企業は長期的な技術開発を嫌がるといわれているが、長期的開発が必要な大学の技術を受け入れてもらえる可能性はあるのか？

A. 技術の内容次第である。将来性のある技術であれば、長期的な開発が必要であっても受け入れる可能性は十分にあるのではないか。

Q10. 技術力のある研究成果であれば、一般的に受け入れてもらえるか？

A. 確かに、技術力は必要条件だが、十分条件ではないだろう。あくまでも、お金の話は別物として捉えるべきだと考える。企業は原則、ミニマムロイヤリティや不実施補償の締結を非常に嫌がる。それは自社においても同じである。ただ、大学の成果を使っているわけだから、使用料は支払うべきだと、個人的には思う。

※ ミニマムロイヤリティ

ミニマムロイヤリティとは、最低実施料という。通常、特許の使用料として、①一時金(initial royalty)②売上に対する一部金額(running royalty)が課される。そして、売上金額が一定以上に達せず、ランニングロイヤリティが、お互いが契約した一定額を満たさない場合、最低実施料として、ミニマムロイヤリティが課される。

※ 不実施補償について²⁹³

不実施補償とは、企業が大学との共同研究による共有の成果を実施する場合、生産機能を持たない大学が、企業に対して実施量相当額の補償を求めることをいう。特許法73条では、共有特許権者は、他の共有者の同意を得ないで、その特許発明を自由に実施することができる。つまり、特許法では、生産機能を持たない大学を保護することが想定されていない。

そこで、「国有特許等契約ガイドライン」では、企業は自己実施が不可能な国に対し、不実施補償料の支払いを契約書で定めることを求めており、実に7割以上の大学が、企業に対し不実施補償を求めている。²⁹⁴

しかしながら、企業側は不実施補償の支払いを快く思っていない。そこで、不実施補償の支払いを、共有成果を企業側が独占的に実施するときのみ、不実施補償の支払いを求めるという、独占実施補償が主張されている。

本学においても、独占実施補償を企業側に求めているが、独占の定義について、企業側との議論が座礁することもあり、不実施補償の支払いを受けることは容易ではない。

²⁹³久保田邦昭 「不実施補償について」

²⁹⁴ 知財管理、55巻2号171頁(2005)

3.2. ライセンス締結時の注意点

Q11. 技術を売り込まれる側(技術者の立場)として、マーケティングにはどのような要素が重要だと考えますか。

A1. 技術のマーケティングを行うには、市場動向・技術動向・技術の理解が必須である。技術者としては、その技術が今、どの段階にあって、どのような競合技術が存在しているのか、今後、どのように応用可能なのかを十分に吟味する必要がある。その吟味に有用な情報を提供するべき。また、特許を売り込む際は、その特許の特許性についても十分な情報が必要である。ひとつの特許を購入すれば、何千万もの大金を支払うことになるのだから、その特許が、将来的にどれだけ収益性を持つのかは必要最小限の情報といえる。某米国メーカーでは、特許購入の際に、権利無効の提訴が行われた場合に用意する書類に必要な程度まで、事前に特許情報を調査するケースもあるようだ。そのような認識は前提条件として持っておくべき。

Q12. ライセンスの種類

A1. 直接、複数の企業にライセンスアウトする場合もあれば、ひとつの企業にライセンスアウトし、その企業から複数企業にサブライセンスを依頼することもある。この使い分けに明確なルールがあるわけではないようだ。ただ、各々の技術の特性によって、より広範囲に技術が広がり得る方が選ばれる。その特性とは、技術が転用できる業界の範囲や契約内容(独占/非独占)等も影響するようである。

Q13. Field of use (F/U)を適用する際の注意点

A1. 受け入れ側としては、自分の業界内で独占が確保されれば、独占契約と同様の効果を期待できるため、契約の項目としては成立するだろう。ただ、契約上で、フィールドをどのように定義するかが、非常に困難だし、繊細な問題だと考えられる。

A2. 具体的にそのような事例も考えられる。ただし、契約書でそのフィールドを示すどの言葉を使うかが、重要。たとえば、AutomobileとTransportationでは、定義の範囲が全く異なってくるからだ。

Q14. 二つ以上の競合するライセンス候補先企業が見つかった場合、どのような基準で企業を選ぶのか？

A1. レポートの提出・インタビューなどで、双方の開発計画のヒアリングを行い、比較する。そして、どちらに移転するほうが、自社の技術がより貢献できるかという基準で判断する。

3.3. 小規模企業へのライセンスについて

Q15. 小規模企業にライセンスするメリット

A1. ベンチャー企業の特徴として、①大企業に比べ、技術開発に特化してくれる②投資家を持っている、の二つが挙げられる。これらは、リスクの高い初期段階の技術の応用研究を進めていくために、重要なメリットに成り得るであろう。

日本の大学発ベンチャーを見渡した場合、投資家(米国でいうベンチャーキャピタリスト的な存在)が資金援助をしているようなケースは米国に比べ少ない。このような点において、小規模企業にライセンスする際も、日本では資産をいかに確保するかを十分に検討しておく必要があるといえる。

Q16. 小規模企業のリスク管理

A1. 小規模企業は、大企業に比べ、資産力・政治力・技術力などの力が弱い場合が多い。そのような小規模な企業にライセンスアウトする際のリスク管理を伺った。その回答として、①ライセンスアウトする際に、十分な成功要因があるかを、インタビューやレポートでチェックする。②今後の開発計画を提出してもらい、それをチェックする。③ライセンスアウト後も、定期的にモニタリングを行う。の3つが得られた。ただし、経営には関与していないようである。

3.4. 不要特許の扱いについて

Q17. 不必要となった特許を処分する判断基準は？

某日本メーカーでは、最終的には、技術者が処分の判断を下すようである。技術の有用性を考えられるのは、技術者のみだからである。ただ、日本のある製薬メーカーでは、事業部が判断しているようだ。というのは、技術者は「まだ使えるかもしれない」と将来のわずかな可能性を打ち切れない場合が多いからである。技術の有用性と保有するコストを踏まえ、総合的に判断することが必要なようだ。

Q18. 不要な特許を他社に譲渡するようなケースはあるのか？

今回伺った某日本メーカーでは、そのようなケースは原則ないようだ。新たなライセンス先を見つけ、契約を行うといったコストを考えると、処分の方が効率的だからである。明らかに他社が使用している技術であれば、継続して所持するケースもあるようだ。

4. 講義内容

4.1. 論文発表と出願の競合について

学問研究領域では、特許出願よりも論文発表を重要視する傾向がある。特許出願を選択する場合、公知技術になることを避けるため、論文発表を控えなければならないケースが発生する。この問題は、学内の研究者からヒアリングを行い、今後どのようなマーケティングプランを作成するかを検討する際、研究者に十分な理解を得つつ進めるために、重要となる。以下のような内容を契約に盛り込むことによって、起こりうる問題を事前回避できる。リスクマネジメントの観点において、非常に重要だと言える。

双方が競合してしまう場合の取扱いについて、メリーランド大学では、事前に契約がなされている。ここでは、その契約について紹介する。

PUBLICATION RIGHTS

1. Prior to submission for publication or public presentation of a manuscript or abstract describing the results of the Research Project, the publishing party will send a copy of the proposed manuscript or abstract to the other party. Within ten(10) days of the other party's receipt of the manuscript, the other party shall identify, in writing, for the publishing party specific information in the manuscript that the other party identifies as patentable or the other party's Confidential Information. If the other party identifies patentable information, it will also notify the publishing party in what countries the nonpublishing party intends to seek patent protection.
2. On receipt of the other party's written notice, the publishing party will delete the Confidential Information and delay submission of the manuscript for sixty(60)days or a longer period to which the parties agree that conforms to University of Maryland's Policy on Classified and Proprietary Work, as approved by the Board of Regents and amended from time to time, to permit the other party to prepare and file a patent application(s) on the patentable information. The other party will notify the publishing party promptly of the filing. After expiration of the delay period or upon the filing of a patent application, whichever is the first to occur, the publishing party shall be free to submit the manuscript for publication.
3. If the 10-day review period expires without written notice from the nonpublishing party to the publishing party, the publishing party shall be free to submit such manuscript for publication and to publish the disclosed research results in any manner consistent with professional standards.

出版権

1. 研究成果に関する原稿を出版、発表する前に、出版発表を考えている者(A)は、協力相手(B)にその原稿のコピーを渡さねばならない。原稿受領後 10 日以内に、B は、A の原稿のうち、どの情報に特許性があり、秘密保持すべき情報であるのかを特定しなければならない。
2. B による、特許性のある情報と秘密保持すべき情報の指摘があった場合、A はそれらの情報を原稿から削除し、指摘を受けた日から 60 日間もしくは、メリーランド大学パテントポリシーに規定する期間、原稿の提出を遅らせなければならない。そして、B は特許性のある部分に関し、即座に出願を行う。ただし、B の上記遅延期間が終了した場合、もしくは、B が出願を完了した場合は、たとえ、B による出願がまだであっても、A は出版・発表をすることができる。
3. A は参照期間としての 10 日間終了しても、B からの指摘を受け取らなかった場合、出版・発表することができる。

※ 日本における、文献公知による新規性の喪失²⁹⁵

特許取得のための新規性が喪失される条件は、特許法第 29 条 1 項各号で定められている。「特許出願前に日本又は外国において頒布された刊行物に記載された発明」は、特許法 29 条 1 項 3 号前半部分の「文献公知」にあたり、新規性が喪失される。つまり、研究者が学会で発表したり、ジャーナルで発表された発明は新規性が喪失されたものと、原則みなされる。

ただし、一定の要件を満たす場合で、新規性を喪失した日から 6ヶ月以内に出願すれば、新規性を喪失しなかったものとして取り扱われる場合がある。その要件のひとつとして、特許庁長官の指定する学術団体が開催する研究集会において、文書をもって発表した場合がある。しかしながら、指定学術団体が主催・共催する研究集会でなければならず、単に後援しているだけでは足りないため、注意が必要である。

このような救済措置があったとしても、欧州においては新規性喪失の例外規定が存在しないため、日本で特許が取得できても欧州では取得できない。また、発表された発明が新規性喪失の例外となっても、第三者が先に出願した場合は、先願主義が適用され、発表者が発明者とならないというリスクも存在する。

※ 米国における新規性喪失

米国特許法の原則では、米国特許は米国内での販売の申出または発明の公然使用から一年以内に出願されなくてはならない。つまり、日本でいう文献公知にあたる場合でも、発表後 1 年以内に出願すれば、新規性が喪失したことにはならない。

4.2. 提供する研究成果の範囲

研究成果の移転といっても、研究成果の定義が非常に曖昧である。故に、交渉・契約段階で、移転する研究成果の範囲を明確にし、それについて契約書を交わす必要がある。以下、メリーランド大学の契約書における定義を示す。

Licensee :Blue, Inc. Licensor: Red, Inc.
Know-How: Red shall provide to Blue all protocols, procedures, test results, and all information desirable to carry out the Red Technology.

他機関からは、提供する研究成果の内容は、各々の事例によって異なってくるという回答を得た。つまり、重要なことは、何を移転対象とするかを事前に明確にし、それを契約書に明確に記すことと言えるだろう。

²⁹⁵ スーパーTLO 技術移転推進の WEB
<http://www.kansai-tlo.co.jp/supertlo/>

4.3. Information Disclosure Statement(情報開示義務)について

情報開示義務制度は、ライセンスを受けた企業にとって、特許の無効を訴えるための手段となりえる。先行技術情報は、それを特許庁に提出し、当該特許の新規性喪失の要件に該当すると認定された場合、特許権そのものが無効となる。つまり、特許権無効に伴い、ライセンシーの特許使用料支払い債務もまた、無効となる。については、マーケティングで、特許を調べる際の重要な要素のひとつといえる。

※ 情報開示義務とは

米国の特許制度において、発明者(出願人)、代理人、譲受人などの出願手続きに実質的に関与した者は、出願時点から特許が発行されるまでの間、出願された発明の特許性の判断に重要と思われるすべての情報を、米国特許商標庁に対して誠実に開示する義務を、情報開示義務という。情報開示陳述書(Information Disclosure Statement : IDS)を用いて、米国特許庁に提出する。

開示すべき情報は、米国特許商標庁の審査官が、それを知れば審査過程において引用すると予想される特許や技術文献等の刊行物、米国と特許出願に対応する米国以外の国の出願に関して引用された引用文等である。

米国 IDS の義務は非常に厳格であり、開示すべきか否か判断に迷うものは、開示する方が無難といわれる。なお、英語でない文献でも、翻訳せずその言語のまま提出できる。

4.4. 独占禁止法

特許法による保護と独占禁止法違反は、表裏一体の場合がある。特許権を基に共同研究やライセンス活動を行う研究機関にとって、自らの行為が独占禁止法違反に該当すれば、研究活動において大きな打撃となる。よって、マーケティング段階において、どのような場合に独占禁止法に抵触するのかを理解しておくことは、リスクマネジメントの観点より、非常に重要と言える。

※ 特許法と独占禁止法の関係²⁹⁶

独占禁止法第 23 条は、「この法律(独占禁止法)の規定は、著作権法、特許法、実用新案法、意匠法又は商標法による権利の行使と認められる行為にはこれを適用しない」と規定する。

しかし、独占禁止法第 23 条は、①特許法等による「権利の行使と認められる行為」には独占禁止法の規定が適用されず、独占禁止法違反行為を構成することはないこと、②他方、特許法等による「権利の行使」と認められるような行為であっても、それが発明を奨励することなどを目的とする技術保護制度の趣旨を逸脱し、又は同制度の目的に反すると認められる場合

²⁹⁶ 公正取引委員会「特許・ノウハウライセンス契約に関する独占禁止法上の指針」(平成 11 年 7 月 30 日)

には、当該行為は「権利の行使と認められる行為」とは評価されず、独占禁止法が適用されることを確認する趣旨で設けられた。

※ 共同開発研究に関する独占禁止法の指針²⁹⁷

共同開発研究(複数の事業者が参加して研究開発を共同で行うこと)は複数の事業者による行為であることから、研究開発の共同化によって市場における競争が実質的に制限される場合もあり得ると考えられる。また、共同研究開発の実施に伴う取決めによっても、公正な競争を阻害するおそれもありうる。

これらの問題に対し、公正取引委員会は、平成5年4月20日に「共同研究開発に関する独占禁止法の指針」を公表している。それによると、研究開発の共同化が独占禁止法上主として問題となるのは、競争関係にある事業者間で研究開発を共同化する場合である。参加する事業者の数、市場シェア、市場における地位が考慮され、一般的に参加者の市場シェアが高く、技術開発力などの事業能力が優れた事業者が多い程、独占禁止法上問題となる可能性は高い。

さらに、本指針では、判断にあたっての考慮事項を4点挙げている。①参加する事業者数に関して、技術市場においては、研究開発の主体が相当数存在するか。②研究開発の一般的な「基礎研究-応用研究-開発研究」の類型において、開発研究に近づく程、直接的に製品市場に影響を及ぼす可能性が高い。③他の事業者と共同で研究開発を行う必要性。④共同研究開発の対象範囲、期間の設定。である。

以上より、大学での共同開発研究は基礎研究が多く、また、生産機能を持たない性質上必要性が非常に高いと言え、独占禁止法に係る可能性は相対的に低いと言える。しかしながら、皆無でもないため、注意が必要である。

5. ヒアリングシート

今回の研修の集大成として、マーケティングプランを立てる際に事前に入手しておくべき重要な情報を、シート化した。従来は、技術情報は技術者から、マーケティング情報はコーディネータが自身で調査した情報に基づいて入手するという印象であった。それに対し、技術者もマーケティング情報の重要な情報源であり、また、技術情報に関しては、第三者からの冷静な情報を入手すべきであるという、今回の調査結果に基づいて、技術情報、マーケティング情報双方に、研究者からの情報とコーディネータ本人が調査した情報を書き込めるフォーマットにした。

²⁹⁷ 公正取引委員会「共同研究開発に関する独占禁止法上の指針」(平成5年4月20日)

マーケティングプラン策定のためのヒアリングシート			
ヒアリング項目		発明者から	業界OB/TLOスタッフの追記
技術情報	特許性		
	技術の強み		
	現在の開発段階		
	この技術が解決できる既存技術の問題点		
	周辺技術・関連技術情報		
	利用範囲・製品コンセプト		
	開発プラン		
	製品化までに達成しないといけない困難		
市場情報	市場性	市場規模	
		市場の成長性	
	企業調査	資産力	
		技術力	
	リスク	技術の内容に関するもの	
		コスト	
		研究期間	
	将来性	利益(コストベネフィット)	
	キーパーソン		

6. 質問事項

事前に用意した質問事項は以下の通り。

Questions concerning marketing of technology transfer

Akiyo OKITA

We visit here for a research project sponsored by Ministry of Education, Science, and Technology entitled : “On the job training for Technology Transfer 2006”.

In the future, we will want to transfer our university’s technologies to US industries, and marketing can be essential for success. So, I would like to collect information of marketing techniques especially targeting and presentation.

Before making question, I have to explain a specialty of NAIST technology transfer. Most research is advanced technologies in early stage to sell as marketable products. So, its needs do applied research and it cost too much, also it can be high risk for companies. Therefore, it is possible only for companies, which have enough money, time, technology, researchers, and so on. More, for NAIST, we have to find a company, which has skill not to become our technology, nothing. So I would like to collect hints to overcome these difficulties.,

1. Targeting “How to find correct companies?”

1-1. In Japan, we usually use human network to make first contact with companies. Do you have other effective way? And which way is effective to approach US companies from Japanese universities? Typically, who is the key person to see first in a company to discuss new technology development projects?

1-2. To develop the research results at early stage, companies need money, power to endure long development term, basic knowledge of appreciating the technology, and so on. How do you research these power of companies?

1-3. It is very important to research needs/ demands of companies and industry situation to transfer technology. How do you research these needs and demands?

2. Presentation “How to make a presentation to companies?”

2-1. In Japan, some universities use roadmaps to explain development plan. Do you explain development plan, money plan, and so on? And if so, what kinds of tools do you use to explain it?

2-2. Do you show the risk which technology have?

2-3. Some research results are not attractive for companies. So, one example of how to give added value to basic research results to suggest combining two or more basic research. Do you have any other example to give added value?

2-4. To transfer technology in early stage, university coordinators have to suggest product concepts. However, lack of the skill is the one of serious problems to become technologies nothing. Do you have similar problems here, and how do you solve them?

Thank you very much for your assist

END

以上

【参考文献】

- ・ 久保田邦昭 「不実施補償について」
- ・ 知財管理、55 巻2号 171 頁(2005)

- ・ 公正取引委員会 「特許・ノウハウライセンス契約に関する独占禁止法上の指針」(平成 11 年7月 30 日)
- ・ 公正取引委員会「共同研究開発に関する独占禁止法上の指針」(平成5年4月 20 日)
- ・ 宮田由紀夫 『アメリカの産学連携』 東洋経済新報社(2002)
- ・ 国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 『平成 17 年度技術移転人材育成プログラム 研究報告書』

はじめに

NIST (National Institute of Standards and Technology) を訪問し、Dr. Neisler (international Affairs Officer) に NIST の概要を説明してもらい、さらに、Office of Technology Partnerships²⁹⁸ の Chief、Dr. Mattson に質問する機会を得た。NIST は連邦政府の研究機関であり、その研究成果については広く普及することが求められている。ライセンスに特化した技術移転ではないものの、公的機関での研究成果を民間企業に移転するという点で学ぶべき点が多く存在した。以下、Dr. Mattson 氏との Q&A セッションを紹介する。

<ポイント>

① ライセンスに拘らない技術移転ポリシー

技術の普及、技術の市場化との観点から、NIST では必ずしも特許のライセンスアウトを重視しているとはいえない。政府支援の研究機関としての立場から極めて Open な知財政策を採用している。具体的に特許以外の技術 (Copyright、Know-How、Software など) についてはすべて Open にする政策であるが、それは技術移転の促進のためとのことであった。柔軟な知財ポリシーの参考となるであろう。

② 有力な情報源

ライセンス先を見つける有力な情報源は研究者/発明者とのこと。この点、権利化業務だけでなくマーケティングにおいても研究者との密な情報交換が重要であるといえるであろう。また、研究者に積極的に共同研究を勧めることも重要、共同研究を通じて企業の要求や市場動向などが研究者に伝わる。また、研究者と産業界との新しい密なネットワークの構築も期待される (共同研究の目的は、決して研究成果を得ることだけではないといえる)。

③ 利益相反

ライセンスを行う際、発明開示時期を遅らせるなど企業側のニーズにこたえる必要がある。そのような場合には、発明者ではなく第三者がその手続の是非を判断するようにする。これは、公正な判断をすることだけでなく、企業に有利に働くライセンスを行ったことに対する発明者の説明責任の軽減につながる。技術移転を行う部署が責任を持って確立すべきシステムであるといえるであろう。

²⁹⁸ <http://patapsco.nist.gov/ts/220/external/index.htm>

目次

1. Office of Technology Partnerships (OTP)について	391
1.1. 利益相反について (Conflict of Interest)	392
2. パテント・ポリシー	392
3. ライセンシー企業の見つけ方 (有益な情報源)	394
3.1. その他の情報源	395
4. ライセンス収入について	396
5. ライセンス料の業界標準について	397
6. ライセンス期間について	398
7. 技術移転に更なる技術開発が要求される場合	398
8. 収入の分配 (Disposition of License Income)	399
9. 事業計画書	399

1. Office of Technology Partnerships (OTP)について

NIST の OPT の Chief である Dr. Mattson との 60 分の面談する機会を得た。ここに報告する。

Q: OTP の役割を説明してほしい。

A: OTP の使命は雇用する研究員の技術の普及につとめることとともに、国内・外国から迎える研究員の研究成果についての法律問題を取り扱う。その中には、特許出願、共同研究における契約などが含まれる。

※ 技術移転には様々な法律的問題やペーパーワークが要求される。これらの処理を引き受けることで研究者の負担を低減するとの話も伺うことができた。この姿勢は多くの知的財産部と同じといえるであろう。

※ 企業と公的機関との共同研究の重要性について²⁹⁹

日本の経済成長を支える要素として技術的イノベーションの重要性が認められるようになってきた。この分野の一つとして文部科学省による「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査」が挙げられる。この研究では、大企業の研究者・技術者へのアンケートを行い、その結果として公的機関と共同研究をすることで企業側の研究に優れた影響を与えていることを紹介している。共同研究のインパクトは業界によって違いがあると認められているものの電気業界では 70%もの割合で「公的研究機関の基礎的な研究が当該技術において技術開発の可能性を示してくれた」との項目にチェックがつけられたと報告されている³⁰⁰。今回訪問した NIST のような公的機関との共同研究については、研究成果のライセンスだけでなく様々な面で企業の知財戦略に貢献しているといえる

²⁹⁹文部科学省 「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査」(2005)

³⁰⁰ 前掲 299, page 29

のではないだろうか。

研究成果の取り扱いについては独占的ライセンスの有無や特許の持分が大きな争点となるのが常であるが、この報告書では、

- ・ 技術基盤の確立(設問3-2)
- ・ 技術の理論付け(設問3-3)

といった点でも公的機関は貢献していると報告されている³⁰¹。このような成果については大学側が企業にアピールできるポイントの一つといえるであろう。さらに、別の報告³⁰²では中小企業が「デスバレー現象」の克服状況と「大学研究機関」との間に有意な差異があると報告されている。大学と企業との関係については、様々な形態があり今後の研究が望まれるところである。

1.1. 利益相反について (Conflict of Interest)

A: OTP が注意している点の一つに利益相反の問題がある。技術移転を行う際には研究者と産業界と密接に関係する必要があるため、研究者と特別な関係のある企業に技術移転されることのないように、気を配っている。(どの大学も注意しているように NIST もこの問題には注意しているとのことであった)。特に、NIST は連邦政府の機関であるためこの問題については特に厳しい制約があるとのことであった。

※ 大学の研究成果の移転を積極的に促進することのリスクとして、上述の利益相反のほか、ライセンスによる収入を得た研究者(持てる者)とそれ以外の研究者(持たざる者)との集団に分割され、研究者間の対立のほか大学に収益をもたらす「持てる研究者」らの発言力が増加することによる問題点などが指摘される³⁰³。

2. パテント・ポリシー

Q: 共同研究の数と比べて、NIST の特許件数は少ない³⁰⁴。パテント・ポリシーを教えてください。

A: NIST の Mission は、US の技術革新の促進にあり、パテント・ポリシーもその Mission に基づいている。主としては次の3つとなる。

① 技術の普及、最先端の技術開発

特許については、利益を確保する手段ではなく、技術革新の必要のために用いる

³⁰¹ 前掲 299, page 20

³⁰² 奈良先端科学技術大学 「平成 16 年度 大学における知的財産権研究プロジェクト研究成果報告書 - 『地域振興のための知的財産人材育成に関する研究報告書』 (2005)

³⁰³ 原山優子編 『産学連携』 東洋経済新聞社 (2003) pages 23-24

³⁰⁴ NIST Annual Report 2005 :

http://patapsco.nist.gov/ts/220/external/DOC%20Ann%20T2%20Report_FY%202005_Jan061.doc

³⁰⁵。ライセンスの形態として無料の Non-Exclusive ライセンスを提供することもある。また、最先端の技術開発に尽力することにある。その産業界との連携活動の主としては「CRADA」がある。「CRADA」³⁰⁶とは、連邦政府の研究機関と大学や企業などとの共同研究の総称で、正式には、Cooperative Research and Development Agreement という。

特徴ある点は次のとおり。

- 参加企業に制限はないが、開発した技術を用いた製品については、主として米国で生産 (must be manufactured substantially in the US) されることが条件とされる。
- 研究成果については、公開を原則として産業界での自由な利用を確保する。ただし、NIST の調査員 (Investigator) の了解のもの、1年間のプロテクトが提供されることがある。更に、きわめて例外ではあるものの、研究所所長 (director) の了解のもの、最大で5年間その技術の公開、発表が控えられることもある。

※ ここで重要な点としては、一年間のプロテクトや発明の公開の遅延については研究員(発明者)が決定するのではなく調査員や所長が決定する点である。このようなルールを作っておくことは利益相反の問題に対する明確な開示責任を果たすことになるであろう。

※ 積極的に発明を公開することについての意見³⁰⁷

大学が研究成果である技術を開示すること(特許取得を放棄)に対する否定的な意見として「独占的なライセンスなしに企業はその技術を採用しない」とする意見があるが、この点については批判もある。R・ネルソンは公開されて共有化された技術であっても、産業界が有用と判断すれば企業は積極的に採用し、商品化に活用してきた点を主張する。その一例として、スタンフォード大学のコーエン・ボイヤーによる遺伝子組み換え特許については、その技術が世の中に公開されると多くの企業は、特許の有無にかかわらずすぐに採用していた点を指摘する。

※ 企業が大学などの外部に技術開発のアウトソーシング(研究委託や共同研究など)をすることについて、次の3つが重要であると指摘される³⁰⁸。

- i) 研究成果である技術の知的財産を明確に確立できること
- ii) 知的財産などによりその技術の専用が可能であること
- iii) 知的財産権などを利用して研究成果の帰属を明確に契約書に記載できること

これらの条件を満たすほど、企業は技術開発のアウトソーシングに積極的であるという。そして、これらの要件を高く満たす分野として医薬業界が挙げられている。大学の技術

³⁰⁵ 後述の質問で伺ったことであるが、技術の普及を優先してライセンスの期間を定めるとのことであった。例えば、企業の商品化までの期間が長期に及ぶことが予想されるのであれば、それまでの投資回収の期間として、長期のライセンスを締結することもあるということであった。

³⁰⁶ <http://jazz.nist.gov/ts/220/external/crada.htm>

³⁰⁷ 前掲 303、pages 9-22

³⁰⁸ 後藤晃、長岡貞男 『知的財産制度とイノベーション』 東京大学出版会(2003) pages 19-50

移転を促進するのであれば(また、共同研究を促進するのであれば)、この傾向を理解し研究成果に対してどのような知的財産を確立でき、また、それによる技術の専有可能について、企業に対して明確に説明できるよう準備することも望ましいといえるであろう。

② 積極的な技術の開示

新しい技術について特許化か否かは産業界からの要望がなければオープン化する。その結果として出願数は少ないが、特許化よりも共同研究の成果は論文などを通じて社会に公表することで社会貢献しており、そちらの方が重要と考えている。

※ 参考データ

- ・ 2005 年の特許出願、5 件 (1618 件の CRADAs)
- ・ 2004 年の特許出願、8 件 (1641 件の CRADAs)

③ Defensive Patent

特許権の行使(Enforcement)のためではなく、Defensive な観点から敢えてパテントをとる場合がある。その意図としては、NIST がパテントをとることでその技術について他人の独占を排除し、NIST からの非独占のライセンスにより多くの企業にその技術を利用してもらうことをなどである。技術分野としてはバイオ技術が挙げられる。また、まったく新しい技術分野についても広域な特許の可能性があり、そのような分野の技術について特許を取得することがある。

※ なお、同席の Mr. POSZ 氏に確認したところ、パテントを採ることによりで、真に技術開発を行い、またその技術を公正利用する会社のみ参加(ライセンス)を認めることができる点もあるであろうとのことであった。この点については、特許をとらずに単にオープンにしようとする後、その技術の利用についてまったく NIST の制御が利かなくなる点が考慮されているのであろう。

※ 補足: 共同研究成果について

共同研究の成果については、パテント以外については自由としている。大学や他の機関においては様々な知的財産(著作権、Know-How、ソフトウェアなど)に基づくライセンスを行っているが NIST ではそれらについては研究者の自由な取り扱いを守ることとしている。そして、民間企業との共同研究の成果において、企業側は、Field of Use のライセンスのオプションを持つことで、共同研究への参加を促している。

3. ライセンシー企業の見つけ方(有益な情報源)

Q: 一旦特許となると、1/4 でライセンスに成功する。どのようにしてライセンシーを見つけてくるのか。

A: まず考えるのは発明の本質(Nature)であろう。(NIST であつかうような技術に関する)極めて特異なマーケットの場合、その技術を扱う企業は数社に絞られるため、それらの会社にコンタクトをすることはそれほど難しいことではない。さらに、それらの会社を紹介してくれるのは発明者だ。発明者は技術の Key Role をまかなう存在といえる。発明者は発明の価値評価をし、また、どの会社が興味をもつのか、さらにはその技術の利点と欠点の双方についての情報を提供してくれる。

ライセンス先の企業については、発明者から提供される情報を最重要視する。なぜなら、発明者がその技術分野における企業の技術動向に一番詳しいからである。特に、NIST が扱う技術分野は最先端であり、その技術にかかわっている会社はそれほど多くない。よって、特許出願の是非を決める際にも、発明者である研究者からの情報に基づく企業にコンタクトすることで、その技術における産業界の意見を収集することが可能となる。ラフな統計であるが、ライセンスに成功したケースの 70%は発明者からの情報提供に基づくとのデータが紹介されている。

3.1. その他の情報源

Q: ライセンス先の探し方としては、発明者からの情報が有力とのことであったが、それ以外にどんな手段を利用して多くの技術移転を成功させているのか。

A: 技術移転を円滑にするために、有効な手段としては、積極的に研究者と企業(産業界)との Collaboration(共同研究)を勧めることであろう。共同研究を通じて研究者と企業との交流、新しい関係が形成される(そのような関係はその後の技術移転に重要である)。また、企業との共同研究を通じて企業の要求は研究の中に反映されるため、企業の要望を取り組んだ研究成果となるため、そのような研究成果については特に技術移転のための活動は不要となる。

また、NIST のライセンスは発明(Patent License)にだけであり、研究成果であるソフトウェアや著作権など、その他の知的財産については共同研究者³⁰⁹の取り扱い自由としている。また、特許についても米国内だけであり、外国について特に NIST が権利主張することもない。繰り返しになるが、NIST の目的は最先端の技術開発でありその技術の普及である。また、NIST の研究員の興味も研究そのものにある、研究成果についてのパテントの取り扱いや海外での権利取得などはあまり問題にはなっていない。

共同研究の成果の取り扱いについては、パートナー企業にライセンスの第一交渉権を認めたり、また、Field of Use のオプションなど複数のオプションを用意したりし、技術移転が円滑に進むよう配慮をしている。

※ NIST 側の興味はあくまでも真理の追求にあるようで、知的財産の取り扱いについてはま

³⁰⁹ ここでの共同研究とは政府機関や大学の研究者であり、民間企業からの研究者については別となる。その際には研究成果物の取り扱いについて個別の相談があるとのことであった。

ったくといってよいほど興味はない印象であった。このような知的財産にこだわらない立場をキープすることも共同研究を推進する点で貢献しているといえるであろう。そして、共同研究の成果については企業を通じて社会に還元されることから、技術移転としては円滑なスキームが出来上がっているともいえる。また、積極的に共同研究を勧める姿勢も、研究者に学術志向だけでなく、市場動向に興味を持ってもらう点で重要といえるであろう（つまり、共同研究はその成果だけでなく様々な副次的効果があるということがいえるのではないだろうか）。

4. ライセンス収入について

Q: 年次報告によると、ライセンス収集は一件当たり、平均して 5,000 ドル程度であり、あまり高いとはいえないのではないだろうか³¹⁰。この金額の設定の理由はなにか。また、ライセンス額を決める際に考慮することは何か。

A: ライセンス額の定め方としては、交渉に決定するといえる（特に決まった算式があるわけではなく、交渉によってきまる）。特に、ライセンスの額を設定する際には、常に相手企業のことを考えている。なぜなら、NIST の使命は技術の普及、その促進を図ることにある。

考慮する事項の一つとしては、企業のサイズである（また、設立からの年数も考慮する）。成長段階にある企業であれば、高額なライセンス Fee では、負担が大きく技術移転がうまくいかなくおそれがある。NIST の希望としては、その技術の普及が一番であることから、移転先企業の立場について常に気を配っている。NIST の要求が高額であるために技術移転の妨げになるようなことは避けたい。

※ アイディアに基づく企業化のリスク³¹¹

新しいアイディアに基づくイノベーションはその数が多いにもかかわらず、その成功例は少ないことが指摘されている。いわゆるハイテクほどリスクが高く、成功するイノベーションはローテクであるとする。80 年代であるがマイクロコンピュータや遺伝子工学の分野のイノベーションのほとんどが失敗に終わったことが指摘されている³¹²。その理由としてドラッカーは「知識にもとづくイノベーションは、そのために必要なすべての知識が集まるまでは立ち上がることができない。」としプラスチックを例として市場に出回るまでに基礎研究から 20 年の年月を要した点を紹介する³¹³。NIST のような最先端の技術を扱う機関からの技術移転についてはその受け入れ先のその後リスクは十分に考慮してしかるべきであろう。ドラッカーはアイディアに基づいてイノベーションを行うのであれば「正しい方向」に向かって努力する必要がある

³¹⁰ 2005 年のデータでは、26 件のライセンスに対して Total Income は \$123,348 であり、その平均は \$4,744 ドルとなる。

³¹¹ P・F・ドラッカー 『イノベーションと企業家精神』 ダイヤモンド社（1985） pages 181-228

³¹² 前掲 311、page 44

³¹³ 前掲 311、page 193。ナイロンの開発については 10 年と紹介される、page 68。

ると指摘する³¹⁴。

成功するイノベーションの例としてはコンテナ船の例が紹介される³¹⁵。これは従来の積荷をコンテナとして管理することで港での作業時間を大幅に短縮したものであるが、技術的にみれば特に革新的な技術が開発されたものではないとする。近年のヒット商品となったアップル社の iPod についても技術的に見れば従来からあるメモリー技術の応用であると指摘される。携帯でのインターネットを可能にした i-mode などは技術的側面からイノベーションが成功した例外といえるのかもしれない。

5. ライセンス料の業界標準について

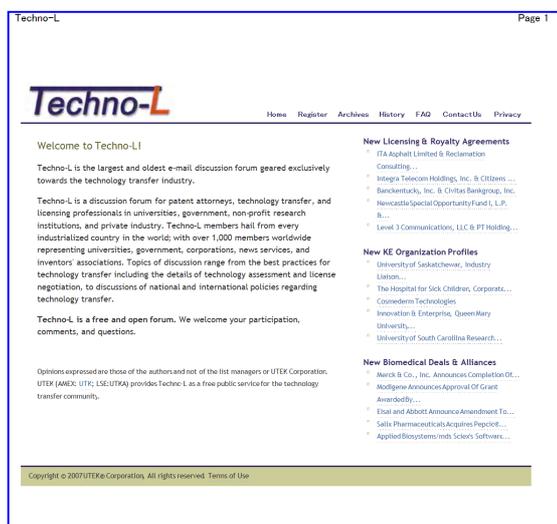
Q: WEB の FAQ によると、ライセンス額の算出には、様々な要素³¹⁶が考慮されるが、その一つに「going-rate (業界標準)」があげられている。この業界標準とはどこで入手できるものなのか？

A: NIST が利用している業界標準としては、Techno-L.org がある。このサイトでは、様々な業界における情報が紹介されており、その中に既存のライセンスの業界標準が紹介されている。通常、ライセンス率を定めるにあたっては業界標準を参考にする。

<」Techno-L の紹介: <http://www.techno-l.org/>>

Techno-L は、様々な機関に所属する特許弁護士やライセンス・アソシエイトにより構成された、無料かつ Open なフォーラム。そのメンバーこのサイトを通じて、様々な情報を入手することができるといわれている。

議題としては、技術移転のベストプラクティス、技術評価 (technology assessment) の詳細、ライセンス交渉、国内外の技術移転についての Policy についてなどがあげられている。



ライセンスの対価の算出については、業界標準が重視されるといわれている。WEB ではすでいくつかの業界標準を提供する WEB があるが、はたしてどれが信用に値するの

³¹⁴ 前掲 311、page 225

³¹⁵ 前掲 311、page 48

³¹⁶ 考慮されるその他の要素としては、技術の開発段階 (stage of the invention)、NIST 単独の開発であるのか共同研究の成果であるのか (solo or joint research)、企業のサイズ (size of company)、外国における競争の有無 (foreign competition) が紹介されている。

かの判断が難しいところであった。今回紹介する TECHNO-L については、少なくとも NIST が利用しているとのことからも、信用できるものといえるのではないであろうか。少なくとも何もないう状態よりもはるかによいであろう。

※ 日本での対価の算出の一例

日本におけるライセンス対価の決定方法の一つとしては、スコアリング方式があげられる。スコアリング方式とは、ライセンス率に影響すると思われる定性的な要素をスコア化して、ベンチマークとなる平均的なライセンス率にスコアを反映させる手法と紹介される³¹⁷。山本らはスコアリング方式に用いる定性的な要素として「ターゲット市場の成長性や規模、技術の優位性、製品化までの想定年数、競合大手企業の有無」などを上げている。紹介した要素は NIST とはことなるものの、これらの要素にそれぞれ重要度におじたポイントをつけライセンス率を算出するのであれば、NIST もスコアリング方式を採用しているといえるであろう。

なお、このスコアリング方式のメリットとしては、ライセンス率を定める重要な要素を明らかにすることでライセンス交渉を円滑することや、このような算出例が数多くあつまれば、過去のデータとの比較を通じて評価の客観性を高めることが可能となる点が上げられる。一方、デメリットとしては、ライセンス率に影響する要素は多数に及ぶにも拘わらず、どの要素が選ばれるのか極めて主観的であること、また、その要素の重み付けやライセンス率への変換式についても極めて主観的/非論理的であり担当者によってその値の隔たりが大きくなってしまふことなどが上げられる。

6. ライセンス期間について

Q: ライセンス期間の算出方法について、どのような点を考慮しているのか

A: ライセンス期間については次の3つことを考慮して決定している。

- i) (商品化までの)開発に必要と思われる期間。この期間が長けと考えられる場合にはライセンス期間も長くする。
- ii) これまでの技術開発に投資した費用の回収として妥当な期間。NIST としても企業側の意図を理解しており、投資額の回収ができる期間を決めている。
- iii) ライセンスの広さ

※ ライセンスの広さについて詳細は聞き取れなかったものの、特異な分野だけのライセンスであれば長期に及ぶ場合であっても産業界に与える影響は少ないので狭い FOU で長期、もしくは、広い FOU で短期、この二つのオプションが用意されるということであろう。

7. 技術移転に更なる技術開発が要求される場合

技術を産業界に紹介した際、しばしば技術の成熟度が問題となる。提供できる技術が市場化の観点から未成熟であるとして、更なる研究が産業界から要求される場合がある。

³¹⁷ 山本大輔、森 智世『知的資産の価値評価』 東洋経済 (2002)、pages 128

Q: 更なる技術開発が必要となる場合に研究者に更なる研究をお願いすることはあるのか？

A: NIST の MISSION は常に最先端の技術開発を行うことであるため、研究者に OTP から技術開発をお願いすることは基本的にない。特に、特許を取得後数年たつと、研究者がその技術について研究開発の興味を失っている場合や、他の研究機関に移転している場合がある。このような場合には更なる技術開発はより困難になる。

8. 収入の分配 (Disposition of License Income)

年次報告によると、39%のロイヤルティ収入が発明者に還元されているという。これらの発明者の中には当然共同発明者が含まれていると思われるが、共同発明者の貢献度は常に均等とはいえない。

Q: 共同発明者の分配比率などはどのようにして定めているのか

A: 共同発明の場合、その貢献度は常に均一であるとして均等に (Evenly) に配分している。よって、共同発明者が二人であれば常に 50:50 で分配している。また、外部機関との成果であって NIST が3名、外部機関が2名の発明者を要する場合は NIST3:外部2の割合で分配することが原則となっている。そして、NIST の2名については 50:50 で分配する。

Q: 例えば、発明者側で9:1の貢献について合意している場合はどうか？

A: そのような合意が発明者間でなされていたとしても、OTP としては常に均等に配分している。このような貢献度の話し合いは Conflict の原因となるので、このような問題を最小化することも重要と考える。

※ 発明者間の貢献については議論があるが、発明者が話し合うことを条件としたのでは却って争いが生じてしまい、そちらのほうが問題であるという印象であった。常に均等というのは悪平等であると思うものの、実務上、円滑な事務処理と紛争低減の観点からは有益な処置なのかもしれない。このような文化が根付いているのは、政府機関であり政府資金での研究機関であること、研究者自身の興味が最先端の研究に従事することであり、自分の発明によってより多くのお金を稼ぐことにあるわけではないことがあげられるであろう。そのような人材は民間の研究機関に行けばよい、ということなのであろう。

9. 事業計画書

ライセンスを求める企業は、その技術を用いた開発計画や商品化計画などの計画書 (PLAN) を提出することが求められる。

Q: 公開している雛形やサンプルがあればぜひ紹介してほしい。

A: ライセンスの申込書がある。参考にしてほしい (巻末に添付)。

※ 知的財産の価値評価を行う際、技術型ベンチャーの事業リスクを考慮する項目として、

「経営ビジョンの明確さ」があげられている³¹⁸。その理由としては、株式が未公開のベンチャー企業では、事業計画がたびたび変更になるケースがあるとする。そして、このように事業計画が不十分で事業の中核を担う製品やサービスが不明瞭な場合には事業リスクを高めに見積もる必要があるとする。NIST が要求する事業計画書の存在は、経営ビジョンの明確さを確かめるうえで有益な資料となろう。

今回いただいた申込み用紙でも、商品化までの期間や自社の開発能力だけでなく、開発に関連する協力会社などについても記載する項目がある。その項目には Financing についても挙げられている。ライセンサーの選択は技術力だけでなくその資本状態なども考慮する必要があるということであろう。ライセンスをした相手が倒産するような場合はその技術の市場化のスピードが大きく遅れることになってしまう。また、そのタイミングを逃してしまうことで技術自体が死滅してしまう恐れもある。そうならないためにも、ライセンサーの判断はトータルとして考慮すべき点に注意が必要であろう。

以上

■ 付属書類

① Question List

NIST 訪問を前に事前に質問を準備した。これらの質問すべてについて回答してもらう時間はなかったものの、これらの質問リストを事前に送付しておくことでこちらの意図を理解してもらうことに大いに役立った。本報告の参考として以下添付する。

Q&A Session with Dr. Mattson

On the web, I saw your annual report of TT. There are a couple of interesting points to me. Please let us ask you with respect to these points.

Q1: Patent Policy

NIST had more than 1000 collaboration researches in 2005, however, NIST filed only 5 patents in 2005. Compared with the number of the joint-researches, the number of patent files is relatively small.

* What is your patent policy?

Q2: High percentage of licensing among active patents

Having mentioned the small number of patent applications, one fourth of active patents successfully reached licensing's. The successful ratio is higher than average

³¹⁸ 前掲 317、pages 123-125

number, I think.

* What is the guideline whether or not to file a patent application?

* Who is in charge of the decision?

* What aspects of invention are appreciated most?

Q3: Amount of Income 1

According to the report, the average of royalty is nearly \$5000. I guess that the number could be increased higher if you intended.

* Why do not you intend to raise the amount?

Q4: Amount of Income 2

In the FAQ page, it is said that royalties are based on many factors including “stage of the invention, solo or joint research, “going –rate”, size of company, foreign competition”. “Tech-know well”

* What is the factor you consider most? How to obtain the “going – rate” on the particular industry

Q5: Immature inventions

In case of invention not mature enough, do you ask your faculties to further develop the invention?

Q6: Disposition of Royalty Income

According to the report, 39% of the royalty income was disposition to the inventors. We think that joint inventors are included.

* In case of joint-inventors, how do you distribute the license income to them reasonably?

Q7: Contribution of Inventors

Each inventor has own contribution to invention. When they disclose an invention to you, these contributions are usually fixed. However, the contribution might be changed during a patent prosecution because the claims of a patent application is subject to change to go around prior art.

* Is there a practice to confirm contributions of each inventor when a patent is issued?

Q8: Developing Plans

According to your web, potential Licensees must submit a plan for actively

developing and commercializing the technology.

* Is there format which is open to the public? If there is, we would like to see

* When you review a plan from potential client, what aspect you consider/appreciate most?

<参考文献>

- ・ 文部科学省 『日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査』(2005)
- ・ 奈良先端科学技術大学 『平成 16 年度 大学における知的財産権研究プロジェクト研究成果報告書 -『地域振興のための知的財産人材育成に関する研究報告書』』(2005)
- ・ 原山優子編 『産学連携』 東洋経済新聞社(2003)
- ・ 山本大輔、森 智世 『知的資産の価値評価』 東洋経済(2002)
- ・ 後藤晃、長岡貞男 『知的財産制度とイノベーション』 東京大学出版会(2003)
- ・ P・F・ドラッカー 『イノベーションと企業家精神』 ダイヤモンド社(1985)

はじめに

MITRE Corporation を訪問し、Technology Transfer Office³¹⁹の Director、Mr.Eldering に質問する機会を得た。

MITRE は非営利団体の民間企業ではあるが、連邦政府の委託を受け、新規技術の産出を行っている研究機関である。その研究成果を政府機関をはじめ民間企業へ広く移転しているという点で学ぶべき点が多く存在した。以下、紹介する。

<ポイント>

- ・ MITRE は技術移転をする上で、外部機関やウェブサイトを効果的に活用している。たとえば、移転先を見つける際には THOMSON、ライセンスの業界標準を調べる際には STAT.COM といったサイトを利用する。これらの手段により技術移転を進める上で、研究者からの情報、過去の MITRE での実績だけの情報源だけではなく、広く業界の実績を知ることができ、極めて有意義な情報を入手することが可能となる。
- ・ モニタリングについては、重要であると認識しているが、実務上は、適切なライセンシー企業を探した上で、契約を結んでいるので、報告書をチェックする程度で済ませている。監査が必要な場合は、できるようにしてあるが、今までのところライセンシー企業に立ち入ってまでの監査は必要になったケースはない。
- ・ ライセンス料によって、ライセンス後の技術指導の内容が変化する。通常であれば3回のメール、電話程度の指導は提供する。

目次

1.	MITRE について.....	406
2.	Q&A Session in Technology Transfer Office (TTO)	406
2.1.	Mr.Eldering について	406
2.2.	MITRE の研究、ライセンスの方針	406
2.3.	マーケティングについて.....	407
2.4.	技術の価値評価について.....	408
2.5.	モニタリングについて	410
3.	付属資料	411

³¹⁹ http://www.mitre.org/work/tech_transfer/index.html

3.1. バイ・ドール法について	411
3.2. 質問表について.....	412

1. MITRE について³²⁰

MITRE は 1958 年に設立された非営利企業である(日本でいうと財団法人のような存在)。現在、5,900 名の科学者を雇用しており、そのうちの 65%が修士か博士の学位を有する。その研究資金は、国防総省、連邦航空局、内国歳入庁(日本の国税庁にあたる)から得て、アメリカ政府の安全保障に関わる課題に対して取り組んでいる。

2. Q&A Session in Technology Transfer Office (TTO)

MITRE の TTO の Director である Mr.Eldering との 60 分の面談する機会を得た。ここに報告する。

2.1. Mr.Eldering について

Mr.Eldering は物理学の学士号とメリーランド大学の M.B.A の学位を持つ。AUTM (Association of University Technology Managers)のメンバーでもある。MITRE の勤める前はアメリカ空軍でヘリコプターのインストラクターパイロットとして勤務。現在は MITRE の Technology Transfer Office の Director として知的財産ポートフォリオ活動、ライセンス活動に責任をもつ立場である。

2.2. MITRE の研究、ライセンスの方針

MITRE は政府の援助のもと研究・開発を行い、その成果を豊富な経験に基づき、民間会社へライセンスアウトすることをビジネスモデルとしている。

基礎研究を行うが、技術を製品化し直接販売する機関ではなく、政府からの研究資金と課題によって研究開発を行っている。例えば、連邦航空局が、衝突防止のソフトウェアプログラム作成の依頼が MITRE へくる。開発された技術を、航空局は民間会社に技術移転を行ったりする。

MITRE は異なる分野のさまざまな業界と接点があるので、異種分野への技術移転ができ、政府にできない役割を担っている。公的機関と産業界の中間的な立場にいる。空軍と陸軍といった公的機関同士を結びつけたり、公的機関の研究成果を民間会社に技術移転することも行う。例えば航空機のために開発されたコンピュータシステムを、戦車、GPS、税金処理のシステムに応用するなど幅広く活用の方法を考えることができる。

MITRE が技術移転するときには、1つの会社に大きく権利を技術移転し、そこからサブライセンスさせる場合と、MITRE で権利を分割し技術移転をする場合がある。どちらを選ぶかは状況次第だが、1つの会社に絞る場合は、そこに全責任を与え、サブライセンスすることも自由にやってもらう。実施料収入は減るかもしれないが、管理の手間とコストを減らすことができる。

³²⁰ <http://www.mitre.org/>

ライセンス活動とは直接的な関係はないが、MITRE では長期雇用が多いことも特徴である。政府機関が3～4年で、ポジションが変わっていくのに比べ、MITRE ではそのような必要がなく、同じエリアにずっといられる。また政府機関よりも給料がよいため、優秀な人を長期間雇用することができる。以上の点から、何度も全米で働きやすい企業ランキングに選定されている。

2.3. マーケティングについて

Q: 技術移転をする際、市場の問題を解決する「market pull 型」と研究機関で保持している技術を売り込む「technology push 型」があるが、どちらをしているのか。

A: MITRE は民間企業のリクエストに応えるようなことはしない。したがって technology push 型である。例えば、脳障害を治す tool を開発したとする。これについて興味をもっているのは、どんな会社かリサーチをする。このリサーチには研究しているところを探す、研究しているところに tool を販売している会社を探す二通りの方法がある。これを行う担当者をリサーチアナリストとよぶ。

そのほかに移転先を見つける方法は内部の研究者に調査することである。方法、移転先とも研究者がよく知っている。また Thomson Service などコンサルタント会社に依頼することもある。

ライセンス先を探す際には、その業界のトップを見つけることが肝心である。トップを見つければトップ5が見つかり、結果として技術を業界全体に伝えることができる。

※ THOMSON の紹介(<http://www.mp3licensing.com/>)

このサイトでは、THOMSON 社が保有するソフトウェア、ハードウェアなどエレクトロニクスに関するライセンス契約について検索をすることができる。ロイヤルティ、保有する特許、ライセンスアウトした企業名なども公表されている。任天堂、ヤマハなど日本の有名企業の名前も見られる。データベースはウェブサイト(<http://www.mp3licensing.com/royalty/>)から閲覧できる。電子機器製品の分野では、1つの製品を作り出すのに、多数の特許を必要とし、単独の特許のみで製品化までこぎつけることは困難である。このような特定の分野に特化した検索サイトで、ライセンス料の相場を知ることに加え、保有する技術とのさまざまな検討を行い、製品化までの計画をたてる上で、有益な情報となりうると考えられる。

Q: ライセンシーを探すのに重要な要素は何か。

A: ライセンシーの技術的な能力、財政的な健全さに注意をする。またライセンス契約の交渉前に候補の会社の財務状況を調べる。必要であれば面談にもいく。

Q: ベンチャーや中小企業にライセンスしたことはあるか。

A: ある。破産が心配だが、キャピタリストが調査をしているので大丈夫だろう。

※1 山本らによるとアメリカではセコイア・キャピタルやクライナー・パーキンス&バイエルズなど成功しているキャピタルが出資していることがベンチャー企業の評価につながるものである。日本でベンチャー企業がライセンス契約、特許の売買の交渉を行う際は、ベンチャー企業の資金的、時間的余裕のなさから強い立場で交渉できないという問題が挙げられる³²¹。

ベンチャー企業の交渉での立場を強めるためには、技術開発力だけではなく、大手のベンチャーキャピタリストがサポートしてくれるといった財務上の健全さも必要になってくるのであろう。今後の研究が望まれる。

※2 このケースとは逆に、ベンチャー企業が大企業にライセンスアウトする際の注意点をキヤノン顧問の丸島氏は現在日本では会社更生法や破産法がライセンス契約に優先するため、ライセンサーであるベンチャー企業が破産すれば、ライセンス契約が打ち切りとなりライセンシーはライセンス契約した技術を使えなくなる点を指摘している。倒産リスクと、上記のベンチャー企業の資金的、時間的余裕のなさから、一時金支払いや特許の買取などベンチャー企業側に不利な条件で契約が結ばれることがある³²²。

2.4. 技術の価値評価について

Q: 政府からの研究資金が下りるとのことだが、民間会社と共同研究をしたり、研究費をもらったりはしないのか。

A: バイ・ドール法に基づき、政府の研究資金で行われた研究成果の特許権を研究機関に所属させることができるようになり、ライセンスを行っている(バイ・ドール法については以下の付属資料を参照)。国が研究資金を出した技術開発であることを重視し、国内企業にライセンスする時は無料。外国の企業にライセンスする時は有料というポリシーで運営している。ライセンスによる収入を発明者と分配し、残りを教育・研究目的に使用している。

Q: 誰が価値評価をするのか。

A: TTO の Director、Mr.Eldering と特許、法律、ビジネス面に詳しい TTO のスタッフ及びチーフエンジニアエンジニアで話し合い、決定をする。必要であれば社外のビジネスやマーケットに詳しい人材を話し合いに呼ぶ。

Q: 出願、ライセンスする価値のない発明に対してはどのように対処しているのか。

A: この技術が成功するかまずは発明者に聞く。さらに他の技術者にも確認する。成功するかどうか誰にも分からないときもある。

成功しないことが明確な場合は、チーフエンジニアから発明者に、この技術にはメリットがない、技術が成熟していないといった理由を説明してもらう。また特許化するには 15,000 万

³²¹ 山本大輔ほか 『知的資産の価値評価』 東洋経済 (2002)

³²² 丸島儀一 『キヤノン特許部隊』 光文社新書 (2002)

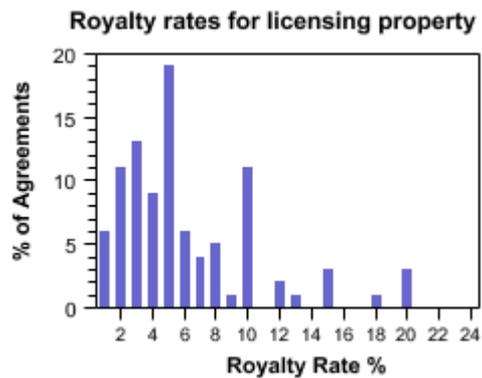
ル〜20,000ドルと高額な資金が必要であることを伝え、資金には限りがあることも伝える。

Q: 価値評価をする際、重要な要素は何か。またどのようなものを参考に価値評価をしているのか。

A: 技術の価値評価をする上で、大切なのが、market potential と technology maturity である。業界の相場を知るため、報告書の作成を依頼することもある。そこでは技術の内容、特許の有無、技術の成熟度、マーケット分野、ロイヤルティの割合などの項目について評価を行い、それらを総合して額を算出している。なお報告書作成のための費用は \$5,000 ドル程度である。

インターネットのサービスなら stat.com がよい。

ロイヤルティに関しては、業界ごとに相場があり、データベースがウェブページ (<http://www.royaltystat.com/>)にある。このサイトはロイヤルティの割合とライセンス契約の同意を検索することができるデータベースである。項目は、ライセンサー、ライセンシー、地域(アメリカ国内外)、同意した種類(コンサルタント、著作権、フランチャイズ、ノウハウ、マーケティング、鉱物権)など多岐にわたる。



<http://www.royaltystat.com/>からの引用

なお、Mr.Eldering の経験ではロイヤルティは5%が適切な割合だと考えているが、その額を下げても、ライセンシーと良好な関係を築くべきだとのことであった。Royaltystat にも合意に至ったロイヤルティの割合は5%が最も多くなっている。

RoyaltyStat の紹介

年間購読契約により上限 100 件までのライセンスの具体例を閲覧することが可能となる。費用は 3,500 ドル。データベースのサンプルはウェブサイト (<http://www.royaltystat.com/documents.cfm>)から閲覧可能。

データベースでは、Statistics、Frequency、Duration、Territory、Exclusivity の項目についての統計データのサービスも行われているようだ。

年間購読費用は安くないものの、業界の標準値を知る一つのデータベースとしての利用価値はあるであろう。ただしデータの信頼性や運営団体などについては更なる検討は必要であろう。

Subscribe

RoyaltyStat® is a subscription database of royalty rates and license agreements.

Search online by keyword, agreement type, or by Standard Industrial Classification (SIC) code to find comparable royalty rates and the full-text of license agreements. The annual subscription provides the full-text of license agreement and a spreadsheet (Royalty Tableau) including information about the licensor, licensee, property description, royalty rate, exclusivity, duration, and the territory covered by the license. It provides also summary statistics of the selected royalty rates and several exploratory graphs, including frequency distribution, royalty rate vs. duration, and royalty rate vs. territory.

Product	Fee	Limitations/Restrictions	Read More
 Annual Subscription	\$3,500 USD	100 License Agreements	Read More

2.5. モニタリングについて

Q: AUTMによるとモニタリングが重要であるという(詳細は本報告書「[英文特許ライセンス契約](#)」を参照)。実際にモニタリングを行っているか。またその目的は何か。

A: モニタリングの目的は以下の2点である。

1. 政府の資金を使っているので、公的に意味のあることに使われているかどうかチェックする。今までのところ、ライセンス先をきちんと探し、契約に同意した上で、技術移転をしているので、モニターする必要はなかった。移転先企業の経営に関与することはないが、最低限の方向は確認する必要がある。
2. 実施料の支払が契約どおり行われているかをチェックする。
実際に監査を行う必要は今まではなかったが、今後モニターする必要があるればできるようにはしてある。

Q: start up companyにライセンスする際、MITREはその会社が成功するかチェックするの
か

A: MITREとしては会社が成功するかを確かめてからライセンスする。その会社がMITREが移転したテクノロジーを使って成功しているか、マイルストーンを利用し確認する。会社の経営に関しては関与しない。ある程度距離をおくが、ちゃんとモニターしている。

Q: テクノロジーを成功させるため、定期的に技術者同士の交流を行っているか

A: ライセンス後の技術指導については、ライセンス料を前提にしたケースバイケースで決められる。高額なライセンス料であれば長期の技術指導も可能である。通常の条件であれば、

メールをしたり、電話をしたりする。代金は3回まではライセンス料に含まれる。それ以上は有料とするケースが多い。

Q: 発明者が自分でベンチャー企業を立ち上げるようなことはないのか

A: 大前提として、国の機関なので、spin-off は許されていない。また優れた研究者であっても必ずしも経営能力があるというわけではないのであまり薦められない。また、そのようなことに興味がない人材も多い。

※ 吉田感想

MITRE は技術を作るための研究機関で、「知的好奇心追求型」研究を行う大学とは少し趣が違ふ。技術移転に用いられる技術についても市場化に近い段階まで技術開発が行われているのではないだろうか。どのレベルまでの技術開発を MITRE が行っているのかは、個別のライセンスの案件を精査する必要があるだろう。

ライセンス料決定について、日本の実務担当者に話を聞いた時には、交渉マターだと回答であったが、アメリカでは業界標準を利用しているとの回答を多く聞いた。参考になるデータが多く揃っているという点で、世界一魅力的なマーケットを持ち、産学連携が進んでいるアメリカの底力を感じた。

以上

3. 付属資料

3.1. バイ・ドール法について

アメリカの研究機関を訪問した際には、常にバイ・ドール法が話題に上った。産学連携の基礎知識として同法について報告する。バイ・ドール法は米国特許商標法の改正法として1980年に制定されたものであり、骨子は以下のとおりである³²³。

1. 方針と目的(米国特許商標法第200条)

- ・ 連邦政府支援の研究開発から生じた発明の利用の促進
- ・ 連邦政府支援の研究開発への中小企業の参加の促進
- ・ 民間企業と大学・非営利研究機関との間の協力関係の促進
- ・ 大学・非営利研究機関や中小企業によってなされた発明が自由な競争と事業を促進するような方法で利用されることを保証

2. 発明等の権利の帰属(同法第202条)

- ・ 大学・非営利研究機関や中小企業は、連邦政府機関からの資金提供によってなされた発明の開示後適切な期間内に、当該発明の権利保持を選択することができる。(政府の研究資金で行われた研究成果の特許権を研究機関に所属させることができるということ)

³²³ 経済産業省・特許庁 『産業財産権標準テキスト流通編』 社団法人発明協会 (2005)

- ・ 権利保持を決めた大学・非営利研究機関や中小企業は、適切な期間内に特許申請を行わなければならない。
3. 発明者へのライセンス収入の配分(同法第202条)
 - ・ 大学・非営利研究機関や中小企業は発明者にライセンス収入の一部を配分しなければならない。
 4. 科学的研究等への配分(同法第202条)

当該発明に関して大学・非営利研究機関や中小企業が得たライセンス料収入などから当該発明の管理に付随する経費支払い部分(発明者への支払額も含める)を差し引いた残額は、大学等の科学的研究や教育の支援のために利用されなければならない。
 5. 合衆国産業の優遇(同法第204条)

当該発明に関する権利を取得した大学・非営利研究機関や中小企業は、当該発明を具体化した全ての製品、あるいは当該発明を利用することによって製造された全ての製品を事実上米国内で製造することに合意した者以外には、米国内で当該発明を利用または販売する独占権を与えてはならない。しかし、大学等が、米国内企業に対するライセンス許諾に努力したが成功しなかったこと、あるいは現況では国内での製造は商業的に実行不能であることを申し立てた場合はこの限りではない。ライセンス料を無料にすることについての取り決めはない。国内での製造を行う企業を第一候補とし、それで見つからなければ海外企業へライセンスアウトするということ。

3.2. 質問表について

MITRE 訪問を前に事前に質問を準備した。これらの質問すべてについて回答してもらった時間はなかったものの、これらの質問表により有意義な時間とすることができた。本報告の参考として以下添付する。

Q&A Session with Mr. Eldering

1. MARKETING (targeting a good company)

Q1: How can we find / detect companies which might be interested in our inventions?

In NAIST (our institute), our faculties have guided a licensing staff to these companies to make a contract of their inventions because these faculties usually had plenty information of the industry. However, we are recently supposed to detect such companies by ourselves. Please let us have idea, practical method, and advice in your institute to do so.

2. EVALUATION OF THE INVENTION / TECHNOLOGY

Q2-1: What practical methods are there to evaluate inventions?

We have tried to estimate more than a hundred inventions which were generated

in our institute. However, it isn't easy for us at all. What we have appreciated most is an opinion from expertise in the field. Please let us have your suggestions regarding this matter.

Here are three stages where it is required to value inventions.

- i) before the filing (patent application or open to the public)
- ii) during the examination (in case of receiving an Official Action from the USPTO)
- iii) negotiation (royalty decision)

Extra: According to the AUTM manual, it is said that industry standards are useful to determine its royalty.

Q2-2: Which standers are most authorized and reasonable for both parties?

3. INVENTORSHIP

3.1 GUIDELINE OF INVENTORSHIP

Q3-1-1: Who is the correct inventor?

How do you determine who the correct inventor(s) is on a patent application?

Our concern is the procedure for determining inventors, and the criteria also.

Please let us know your guideline to decide inventors. Further, we are interested in what kinds of materials (without a laboratory notebook) are useful to decide the proper inventors, for example, meeting memo, email etc.

Q3-1-2: When do you determine the joint-inventors?

According to the "Ehicon. Inc v. U.S. Surgical" case, we know that all inventors must be named in a patent application even if they worked only for tiny dependent claims, or their contributions are small.

It seems that all inventors are listed correctly when the application is filed.

However, claims are, generally, supposed to change through the examination because an examiner usually provides prior art which is against patentability of the invention. When a new element is added in a claim to go around prior art, there are possible that another researcher might be involved as a joint-inventor. Our concern is whether you have any practice to confirm all inventors correct or not when patent is issued.

3.2 THE CONTRIBUTION OF EACH INVENTOR

Q3-2: Do you have a practice / guideline to determine contributions of inventors?

The Japanese patent law has strict rule regarding employee's invention. That is, an employer must pay for REASONABLE remuneration to all employees based on their

contribution when the employees assign their invention right to his employer in accordance with the contract. Currently, many Japanese companies are trying to establish their rules to calculate reasonable remuneration for each inventor.

As far as we researched, none of US attorneys mentioned there are any practices regarding such a practice.

4. LICENSING

Q4-1: How is the cost of company sponsor's research project estimated?

When we, NAIST, discussed with private company about company sponsor's research project, the cost / expenditure always matters. Please let us have your method to determine the cost if there are.

* What are the typical components of the sponsorship agreement?

For example, cost for the study, right to IP result, or the researcher's high demand, or the reputation / class of the university.

* Does the cost usually include human resource fee?

* Is a patent right generally expected as a part of outcome? Further, the company is supposed to use the patented invention without royalty?

* When the company pays for the invention/ outcome, how much is contribution of the company took into account for the cost/royalty? Please provide us the guideline, how to determine the degree of the contribution.

Q4-2: Companies seem usually claim that all the inventions belong to them, such as exclusive licensing and sub license also. However, we, NAIST, are usually trying to persuade the sponsor company to take non-exclusive licensing. Please provide us useful method to do so.

Q4-3: compliance monitoring

According to AUTM manual, it is said that enforcement of license (compliance monitoring) is no less important than making license agreement itself. Please let us have your thought regarding this issue. Do licensors in US usually check or monitor their licensees as to whether the royalty is paid as agreed? If so, what are the cost and specific efforts involved in compliance monitoring?

5. LABORATORY NOTEBOOKS (LN)

Q5-1: The management system of lab notebooks

According to AUTM Manual, LN are used for determination of inventor(s), the

evidence of interference, law suit etc. Please let us know your management system of lab notebooks.

The management system of LN in an entire institute

What kind of person is in charge of the system

How long these LN are kept?

How educate researchers? In NAIST, some researchers know well, other not.

Q5-2: What is the LN useful for?

We are interested in another usage of LN. For example, in case of Know-How license with a company, a LN of the researcher would be valuable to define what the know-how is. Are there any good examples with respect to a unique usage of LN, especially technology transfer?

【参考文献】

- ・ 山本大輔ほか 『知的資産の価値評価』 東洋経済(2002)
- ・ 丸島儀一 『キヤノン特許部隊』 光文社新書(2002)
- ・ 経済産業省・特許庁 『産業財産権標準テキスト流通編』 社団法人発明協会(2005)
- ・ 黒田玲子 『科学を育む』 中央公論社(2002)

はじめに

POSZ LAW GROUP を訪問し、2月5日から6日にかけて Mr. Culpepper 弁護士と Ms. Nicholson 弁護士に契約の注意点について講義を受け、質問する機会を得た。2月7日には Stein McEwen & Bui 法律事務所を訪問し、Mr. McEwen 弁護士の講義を受け、質問する機会を得た。また2月6日に MITRE へ、2月9日に NIST へ訪問し質問する機会を得た。以下に報告する。

<ポイント>

・ 契約の一般的注意事項

「契約内容は明確にすべき」と言われるが、特に次の箇所に注意するとよいだろう。ライセンスされる技術なら、誰が、どの技術範囲まで、どの場所で、いつまで使えるのか、明確にすること。ライセンサーとライセンシーのそれぞれの義務なら、約因はもちろん、ライセンスしない権利も明確にすること。実施料の算出方法と支払方法なら、何に基づいて実施料を計算するのか、それを売上でなく利益に対する割合に定めるならそれは妥当か、十分交渉して確かめること。そして、契約書に書かれている言葉の意味を共有したことを両当事者が示すこと。

・ 大学と企業の意識相違

大学と企業では目的意識も存在意義も全く異なる。大学の研究者は、発表しなければ学会から消滅してしまうため研究成果をすぐにでも発表したがる (Publish or Perish)。一方企業は、競争力を保つため研究成果を全て秘密にしたがる。両者のライセンス契約ではこの相違点に注意して条項を定める必要がある。たとえば Maryland 大学では、研究者が発表する前にその内容を企業に示し、企業が特許申請したり機密事項を削除したりする期間を設ける提案を行い両者のバランスを図っている。

・ 大学の責任問題

共同研究による研究過程での実験上の傷害事故や、研究成果の使用による傷害事故が発生した場合、米国では訴訟になることが多い。一回の訴訟での賠償金額は約 \$5,000,000 と言われる。大学はこの責任をとりたくない。通常は、企業に補償を求め、企業は保険会社を使ってこの補償に対応する。

・ 発明者は誰か

大学から企業へライセンス契約するとき、ライセンスする技術を大学が持っているかどうか、再確認が必要になることがある。というのは、その技術の所有者が、教授かみしれず、ポスドクかみしれず、大学院生かみしれず、学部学生かみしれないから。そこで大学はスタッフか

学生かに関わらず全ての発明者と譲渡契約を結んで所有者となり、大学が唯一の所有者であることをライセンシーに保証する必要がある。

・ 成果物の取り扱い

大学と企業との共同研究では成果物の取り扱いが非常に難しく、改良の所有権は特に扱いにくい。改良に貢献した一方がその権利をすべて所有するという解決方法では公平感が保てない場合がある。もし研究成果の改良が大学の研究者にしかできない場合、改良による利益は大学のみが得ることになり、逆にその成果物の製造方法の改良が企業にしかできない場合はその改良は企業だけのものになってしまう(第2. 2節参照)。公平な契約にするためには、改良とは何か十分に交渉し、条項を定めておくことが重要である。また将来起こることの予想が難しいときもマイルストーンを定めておき、定期的に契約内容を見直す機会を設けておくことも望ましいといえるだろう。ただし、その内容は当事者の方針に従って定めるのがベストであり、すべての大学／企業にとって最適な契約書は存在しない点は認識すべきだろう。

目次

1.	Mr. Culpepper 弁護士の講義から	418
1.1.	ライセンス契約における注意点	418
1.2.	ライセンスとは	419
1.3.	ライセンスの種類	419
1.4.	ライセンサーが考えるべきこと	419
1.4.1.	収益	419
1.4.2.	市場のシェア	419
1.5.	ライセンシーが考えるべきこと	420
1.5.1.	技術	420
1.5.2.	紛争解決	420
1.5.3.	将来に対する備え	420
1.5.4.	技術の平穏な享有	420
1.6.	ライセンス契約書の構造	420
2.	Ms. Nicholson 弁護士の講義から	421
2.1.	学界から産業界への技術移転における3つの注意点	421
2.1.1.	公表 vs. 守秘(Publish or Perish vs. Keeping Secret)	421
2.1.2.	大学の責任問題	422
2.1.3.	発明者は誰か	423
2.2.	共同研究(Research Collaboration Agreement)における注意点	424
3.	大学と産業界の共同研究についての Q&A	426
4.	最近の話題からの Q&A	426

1. Mr. Culpepper 弁護士の講義から

ライセンス契約について全般的注意事項と、ブラックベリー訴訟に関する契約書の例から、ライセンス契約のレビューをしてくださった。

1.1. ライセンス契約における注意点

ライセンス契約で特に注意すべき必須事項を以下に列記する。

① ライセンスされる技術を明確にすること

どの技術がライセンスされるのか、またその技術を誰がどこで使えるのか、全て明確にする。これは契約書の条項では Definition (定義条項) や Grant of license (ライセンス許諾条項) に明確に記される。またこれはライセンスの種類 (別記) を適切に選択することも含む。たとえば、契約したものの、実際の商業活動でライセンシーの思い通りに技術を自由につかえなければ意味がない。子会社や関連会社はその技術を使うつもりなら、その権利を獲得しておかなければならない。

② ライセンシーの権利とライセンサーの義務を明確にすること

Consideration (約因) となるもの、すなわちお互いが何を相手に与えるのか明確にすること。これはライセンサーがライセンスするつもりでない権利を与えないように注意することも含む。またライセンス契約の後に問題が起こらないように、起こりうる全ての場合において条件を示すこと。

③ ロイヤルティの算出方法を明確にすること

支払い金額とその算出方法に注意し、明確にしておく必要がある。教訓的な例を挙げると、映画「フォレストガンプ」の場合、原作者 Winston Groom は契約を交わした Paramount 社から収入を全く得ることができなかった。その理由は、Paramount 社のハリウッド方式で計算した利益に基づいた支払い契約になっており、その利益が赤字計上されたためである³²⁴。総売上に基づいて支払いを決めていればこのようなことにはならないだろう。

④ 違法条件が入っていないこと

契約は合法的であること、つまり法廷で認められ、法的な力を発揮できるものでなければならない。殺人依頼や麻薬取引のような違法行為を法廷が認めないことと同様に、違法な合意を法廷は契約とは認めない。

⑤ 当事者の合意を十分確認すること

最終的に両者が合意したことを十分確認すること。契約書に書かれた言葉の意味を共有したことを両当事者が示すこと。

³²⁴ この問題点については、たとえば以下を参照のこと：

<http://marshallinside.usc.edu/mweinstein/research/hollywood.pdf>

1.2. ライセンスとは

ライセンスとは、ライセンサーの特許財産をライセンサーがある特定の範囲で使用することを許す、ライセンサーとライセンシーの間の契約のことである。

1.3. ライセンスの種類

ライセンスには次のように複数の種類がある。

① 非独占的ライセンス

最も一般的なライセンス。複数のライセンシーに権利を許諾できる。

② 独占的ライセンス

単一のライセンサーのみが権利を独占するライセンス。ライセンサーも使用権利を失う。

③ 製品ライセンス(使用許諾)

ある特定の製品について定められるライセンス。製品に対するライセンサーの権利範囲を定めるときに用いる。

④ 共同開発ライセンス

企業間の契約であり、共同開発の期間中、どちらの企業も相手を持つ技術を限定された範囲で使用することができるライセンス。

⑤ クロスライセンス

企業間の契約であり、相互に技術を交換して商品を生産する目的で締結するライセンス。他社の技術を使用したいときによく用いられる。

⑥ 条件次第のライセンス(Conditional License)

契約の中で、何か失敗したときにライセンス契約となることを定めておくライセンス形式。例えば、ソフトウェア企業が販売会社に提供する製品の品質が不十分な場合、販売会社がマスターコピーから製品を再生産できるようにしておくライセンス契約などが考えられる。

1.4. ライセンサーが考えるべきこと

1.4.1. 収益

収益はライセンサーにとってライセンスを行う第一の動機となる。ライセンサーの収入は、前払いまたは定期的支払いによる。ロイヤルティ(実施料)という言葉は定期的支払いに用いられる。

1.4.2. 市場のシェア

長期間の収入を確保するには、市場でのシェアを確保することである。そこで最初のライセンシーには無料でライセンスし、その技術分野で事実上の標準となるように仕向けることがある。特許権保持者が初期のライセンシーに商業上成功しやすいような契約を提案するのは一つの戦略である。

1.5. ライセンシーが考えるべきこと

1.5.1. 技術

技術の実施権を得ることは、ライセンシーがライセンス契約する明らかな動機である。したがってその技術を、ライセンシーが意図している使用者が、意図している期間、意図している場所で本当に使用できるのか念を入れて確かめることは大切である。

1.5.2. 紛争解決

当事者が紛争解決のためにライセンス契約を結ぶ場合もある。このとき、ライセンス契約によってその紛争が完全に解決するようにしなければならない。特許権者が複数の特許権を所有している場合、たとえ一つの特許についてライセンスしたとしても、その他の特許権を依然として侵害していることがありうるからである³²⁵。実際、ライセンスを受けるといことはその他の権利についても暗黙の実施権が設定されたと解釈することは可能であるものの、そのような解釈に頼るのは実務家として望ましい姿勢とはいえない。特許権者と話合う場合はその技術の実施が確保できるのか確認する必要があるだろう。

1.5.3. 将来に対する備え

ライセンス契約を結ぶ時点ではその技術を使わないが、将来いつでもその技術を使える準備をしておくためにライセンス契約を結ぶ場合もある。

1.5.4. 技術の平穏な享有

ライセンス契約によって得られた利益が、他の要因によって邪魔されないようにしておくことが重要である。例えば技術に欠陥があったときはその欠陥を直すためにライセンサーの補助を得るか、またはライセンサーがそうできないなら自分で直す権利を得ておくべきである。また他の例を挙げると、ライセンサーが倒産したとしてもその技術を使用し続けられるように契約しておかなければならない。

1.6. ライセンス契約書の構造

契約書はある一定の形式をもっており、次のような内容を含んでいる。

- ① Recitals(前文)
- ② Grant of License(ライセンス許諾)
- ③ Payment(支払い)
- ④ Property Rights and Obligations(両当事者の権利と義務)
- ⑤ Housekeeping Provisions(事務処理など契約の履行を円滑にする条項)

³²⁵ ソフトウェアの場合、著作権と特許権が同一の技術に対して設定されている場合もあり、そのような場合にも双方についての実施権を得ておくことが望ましいといえるだろう。

例として、ブラックベリー特許訴訟³²⁶の和解策に用いられたライセンス契約の契約書の構造を以下に記す。このような契約書は関係者以外でも入手できる。というのは、アメリカの株式会社(Public Company)は米国証券取引所に必要書類を全て提出しているため、ライセンス契約書もインターネット上から取得することができるためである。

LICENSE AGREEMENT (ライセンスの合意)	
RECITALS (前文)	
I.	DEFINITION (定義条項)
II.	LICENSE (ライセンス条項)
III.	COVENANT NOT TO SUE (不訴訟誓約条項)
IV.	REPRESENTATION AND WARRANTY (表明条項と保証条項)
V.	TERM AND TERMINATION (契約期間条項と解約条項)
VI.	ASSIGNMENT AND CHANGE OF CONTROL (譲渡条項)
VII.	INDEMNIFICATION (補償条項)
VIII.	NOTICE (通知条項)
IX.	GENERAL PROVISIONS (一般条項)
STATEMENT OF WITNESS (声明)	
特許一覧表	
SIGNATURES (署名)	

2. Ms. Nicholson 弁護士の講義から

彼女は数多くの契約の実務経験を持っており、実体験からアドバイスをしてくださった。とくにソフトウェア契約の実務経験については、アメリカ合衆国政府、銀行、通信会社、エレクトロニクス会社などがあり、その他にもバイオテクノロジー、美術品移転、発電所などさまざまな契約実務を経験している。ここでは学界から産業界への技術移転について特に注意すべきことをピックアップする。

2.1. 学界から産業界への技術移転における3つの注意点

2.1.1. 公表 vs. 守秘 (Publish or Perish vs. Keeping Secret)

大学で働く研究者は、研究発表することが仕事である。これを Publish or Perish (研究発表しなければ学界から消滅する)と呼んでいる。したがって研究者はいち早く多くの情報を公表することを望んでいる。これと正反対の立場にいるのが企業である。企業は市場競争で生き残ることが最も重要な目的であり、自社の技術情報が他社に知られては不利である。したがって全ての情報は秘密にすることを望んでいる。両者の方針が全く異なるこの点が、学界から産

アメリカの特許管理会社 NTP がカナダの携帯端末会社 RIM (Research in Motion) に対して 2001 年に起こした特許侵害訴訟。2006 年に RIM が NTP に 6 億 1250 万ドル (約 710 億円) を支払って和解した。

業界への技術移転の大きな問題点といえる。

<問題点>

- ・ 教授たちは公表したい
- ・ 公表すると企業秘密や特許権を失う

このような問題を解消するには、研究者が研究発表する前に企業がその内容をチェックする方法がある。例えば Maryland 大学の共同研究契約の雛形には次のような条項がある。

1. 共同研究プロジェクトの結果を記した原稿または要旨を出版したり公的に発表したりする前に、発表しようとする側はそのコピーをもう一方へ送付しなければならない。送付を受けた側は、その内容のうち特許出願するか機密情報とするものを定め、送付を受けた日から 10 日以内に書面で返答する。
2. 書面による返答に基づき、発表する側は機密情報を削除し、Maryland 大学の機密事項と所有権の方針に沿う範囲で発表を 60 日以上延期し、特許出願の手続きができるようにする。

この契約に従うと研究者は 70 日間発表を控えなければならない。重要なことは、Maryland 大学がこれを妥当としていることであろう。期間の長さはともかく、発表前に特許出願を行ったり、企業秘密事項を確認したりできる期間を確保することが大切である。

現実的な問題は、研究者は研究成果をすぐにでも発表したがっていることである。研究者は企業に報告する義務を忘れてしまうかもしれない。特に公共機関の研究者は特許に全く興味がないことも考えられる。それで特許を失うとなれば悲劇である。

こうして次のような解決策を考えることができる。

<解決策>

- ・ 発表の 30 日前に発表内容を企業に提出させ確認する。
- ・ 発表前に内容を提出する義務があることを研究者に念を押す。これは定期的に行う。

2.1.2. 大学の責任問題

大学には学生にとって開かれた実験室があり、教授やその学生、研究者のように大学にいる人々以外にも、学生が出入りする。そして危険な化学物質を使う場合のように、危険な研究が行われることがある。そこで研究中に人的傷害が発生する可能性がある。

成功した研究からその技術を商業化して一般に販売されることもある。それによって人身傷害が起こる可能性もある。たとえば薬剤を商品化したとき、この薬剤によって何年後かに被害が発生するかもしれない。

このようにして、傷害の責任を誰が取るか、という問題が発生する。とくに米国では傷害が起きた場合に訴訟問題にすることが多いうえ、少しでも関係がある相手は誰でも訴える傾向がある。製造会社、その研究を行った教授、販売店、その他少しでも関係する相手はだれで

も訴える。大学はこのような将来起こりうる訴訟問題を考えなければならない。そしてこれを避けようとする。

<問題点>

- ・ 大学は傷害問題の責任を取りたくない。

とくに私立大学は訴訟問題に敏感にならざるをえない。米国での一回の訴訟での賠償金額は、およそ\$5,000,000 が妥当とみられる。この金額は莫大であり、私立大学はこのような金額を支払う事態から身を守ることが非常に重要である。そのためにできることは、大学が企業から補償を得ることである。つまりライセンス契約に補償(Indemnification)条項を定める。

企業はこの補償を受け入れるために、保険会社を用いる。企業は保険会社に問い合わせ、補償可能金額を確かめる。これをもとに企業は大学へ補償可能金額を提示して補償内容とともに交渉する。またこの交渉によって、大学は補償の代わりに企業に対して何かしらの譲歩を迫られるだろう(たとえば特許実施料の支払いがあれば減額するなど)。最終的に補償内容と補償限度額を決定して補償条を定める。



<解決策>

- ・ 補償条項を規定する。
- ・ 補償される内容と限度を定める。
- ・ 保険会社とともに補償内容を確認する。

2.1.3. 発明者は誰か

ある人が「私はゴールデnbrブリッジを持っている。これを買いませんか?」と言ったとして、はたして誰が買うだろうか?これと同じことがライセンス契約についてもいえる。大学が技術を持っているとして、それをライセンスするとき、本当にそれを持っているかどうか確かめなければならない。技術や発明の所有権は誰が持っているだろうか?教授が持っているかもしれない、大学院生かもしれない、学部学生かもしれない。そこで米国の大学では、教授も学生も他の雇用者も、その権利を大学に譲渡する契約を結んでいる。またライセンス契約を行う企業も、大学が本当にライセンスしようとしている技術を持っているか確かめる。もしかするとゴールデnbrブリッジの例のように所有していないかもしれない。

大学の人材が流動的なことも問題である。教授は異動し、大学院生はポスドクとして

他の大学、研究所に移ったり異動する教授についていたりするかもしれない。また、教授の発明した技術をライセンスするときに、隣の研究室の教授が、その技術と非常に似通っていたり、競合したりする技術を持っているかもしれない。もしかしたらこの技術がライセンス契約からこぼれ落ちているかもしれない。これは企業にとっては問題である。

<問題点>

- ・ 教授や学生が権利を持つ可能性がある。
- ・ 教授や学生は入れ替わる。
- ・ 大学が他にも関係する技術を所有している可能性がある。

これらの問題を解決する方法として、大学がライセンスする技術を持っていることを保証する(Warranty)条項を定めておくことが挙げられる。大学にとって保証することに問題はないはずだが、もしかすると教授と学生の両方が技術の所有者であるにもかかわらず、教授だけが大学と譲渡契約していたということもあり得る。これはライセンス契約で問題になるため、全ての所有者と譲渡契約を結んで解決する。そして、大学が将来にわたって唯一の所有者であることを保証する。

学内に類似の研究をしている研究者がいる場合は、その研究者の技術もライセンスすることも考えることが望ましい。例えば二人の教授が同じ研究分野で研究しているときは、二人の技術がライセンス契約に関わると考えるのがよい。最後に、企業が発明者と連絡をとりたいとき、大学によっては異動した教授の異動先を知らないことがあるのは企業から見ても好ましくない。大学はライセンス契約した企業のために教授の異動先を把握しておくことが望ましい。

<解決策>

- ・ 大学が独占的に所有権を得る保証を確保する。これは譲渡契約を結ぶことで達成できる。
- ・ 大学が持っている関係技術を含めて考える。
- ・ 発明者がどこに異動したか把握しておく。

2.2. 共同研究(Research Collaboration Agreement)における注意点

共同研究は、優れたアイデアを持つ小さい企業と行う場合も、豊富な資金を持っている企業と行う場合もある。たいていは、片方がビジネスセンスを持たず優れたアイデアと研究能力を持っていて、片方が研究能力を持たず資金とマーケティング能力があることが多い。共同研究の潜在的問題は単純であり、研究がどのように進み、将来何をすべきなのか、成果について何が起きるのかわからない状態で契約交渉しなければいけないことだと言える。したがって共同研究契約は通常、短期間契約になり、当事者たちは何が起きるか見極めようとする。交渉の際に通常行われる確認事項は、どのアイデアが成果に寄与するか、ということになる。共同研究契約を締結したあと、もし成果を製品として販売するつもりなら、市販化契約(Commercialization Agreement)を結ぶ。

扱いにくい契約条項はたくさんある。例えば、どの範囲、どの方法で成果をライセンスするか、マイルストーンをどう決めるか、どの成果物を誰が所有するか、特許維持費用は誰が負担するか、市販化契約の内容はどのように決めるか、どのような行為を協力とみなすか、何を改良とするか、がある。ここで特に協力行為に関するものは、たとえば、文書、試験的作業手順、トレーニング方法、試験結果の共有、蓄積したノウハウ、設備、研究室への出入り、それにキーパーソンなど数多く考えられる。これはどの研究室で、どの設備で作製されるのか？発明者はだれか？など簡単でない問題である。

最も厄介なのは改良をどのように定義するかという問題といえる。契約の際は、技術を交換し、資金を交換し、両者とも満足する。しかし成果が得られたあとは、どの改良が誰の権利になるか、という点が問題となる。単純には、大学が改良したものは大学の、スポンサーによるものはスポンサーの、両者で行ったものは共通のものとなる。

<改良の所有権>

開発者 所有者	大学	スポンサー	共同研究
大学	○		
スポンサー		○	
共同研究			○

しかし、このように単純に片付かない場合もある。たとえばもしスポンサーがバイオテクノロジーで使用するセルラインを提供し、それを使って研究しているのが大学の研究者の場合、改良できるのは大学だけのため、スポンサーは改良による恩恵を全く得られなくなってしまう。

<研究成果の改良の所有権>

開発者 所有者	大学	スポンサー	共同研究
大学	○		
スポンサー		×	
共同研究			○

一方、セルラインの製造方法についてスポンサーが改良し、それによって利益が得られた場合、大学の取り分は全くなくなってしまう。

<製造方法の改良の所有権>

開発者 所有者	大学	スポンサー	共同研究
大学	×		
スポンサー		○	
共同研究			×

そこで、両者が納得いくように、改良とは何かという点を十分考え、交渉し、改良条項を定めておくことが後のトラブルを防ぐ上で重要である。

3. 大学と産業界の共同研究についての Q&A

Q1. 日本では企業が大学と共同研究するとき、企業が負担する研究費用は大学設備の使用料や材料費など実費に限られています。アメリカでは共同研究費どのように決められていますか。

A. (MITRE)

共同研究費は全て含みます。人件費も当然含みます。

A. (NIST)

共同研究費は一切もらっていません。共同研究によって両者に利益があるからです。

Q2. 共同研究によって特許など成果が得られた場合、これはどのように取り扱われますか。特に、特許権を使用した商業活動から利益を得られる企業は、商業活動のできない大学へ対価を支払うことが考えられますが、アメリカでは対価の支払いはどのように行われていますか。

A. (MITRE)

特許という成果が挙げた場合にその特許をライセンスし、ライセンス料を取ります。共同研究費の中に含めるのではなく、新しくライセンス契約を結ぶということです。

A. (NIST)

こちらの持っている特許技術を企業が使うのであればライセンス契約します。しかし広く一般に使用されることを望んでいるので利益を確保する目的はなく、最小限のライセンス料に設定しています。

A. (ある日本企業の知的財産部員のご意見)

日本では、大学と企業との共同研究から特許が得られたとして、それをもとに大学へ対価を支払うことを企業が渋っている話は聞いたことがあります。このような問題はあると思います。企業が大学へ対価を支払うのは正当な筋であると企業側も思っているはずですが、しかし実際のところ、企業がその特許を使っている場合は、対価の支払いを渋る傾向があるようです。利益が上がったときに、支払額が青天井になるのを恐れているところがあるからです。一方その特許を使っているわけではなく、他へライセンスしたり侵害訴訟したりして利益を得た場合は、問題なく対価を大学へ支払う傾向があります。

4. 最近の話題からの Q&A

Q. 2005年4月に米 Nano-proprietary 社がライセンス契約違反を主張して Canon を訴え、Nano-proprietary 社が勝訴して、2007年 Canon は東芝との合弁会社 SED を買収して完全子会社化しなくてはならなくなりました。ライセンス契約上どのような点が争点だったのでしょうか。

A. (SMB 法律事務所)

たしかに Canon は半数を超える株式をもっていましたが、東芝が拒否権を持っていたため、SED は Canon の支配下にあるとはいえません。つまり Canon の主張はいかにも支配下にあるように見せかけるマジックのようなものと受け止められます。もし Canon の主張が認められるなら、ライセンス契約なしに多くの企業が Nano-proprietary 社の技術を使用できることが認められることになってしまいます。