

平成 18 年度 文部科学省大学知的財産本部整備事業

平成18年度 技術移転人材育成プログラム

調査研究報告書

平成19年3月

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

「平成18年度 技術移転人材育成プログラム 研究報告書」

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

はじめに

本報告書は、奈良先端科学技術大学院大学が、平成18年度、文部科学省「大学知的財産本部整備事業」追加配分に係る募集「内部人材育成事業（国際的に通用する知財人材の育成）」において、採択され、委託を受けたプログラムに基づくものです。

奈良先端科学技術大学院大学は、先端科学技術分野に係る高度の基礎研究を推進するとともに、大学の研究者のみならず、企業において研究開発等を担う高度の研究者・技術者等の養成と再教育を担うことを目的に、学部を置かない大学院大学として、平成3年に設置されました。本学では、情報科学、バイオ科学、物質科学の3分野を対象に質の高い研究教育を積極的に進めるとともに、開学当初より、社会に開かれた大学として、社会人教育、寄附講座・産学連携講座の設置、共同研究・受託研究の受入れを積極的に進めてきました。

ここで、奈良先端科学技術大学院大学では、大学の知的財産を広く社会に移転するために、平成15年度より、知的財産本部を構築し、技術移転を進めてきたところで、16年度より、教員一人当たりで、欧米のトップクラスの大学に比肩するライセンス収入を上げております。平成17年度には、独立行政法人工業所有権情報・研修館が公募された「技術移転人材育成OJTプログラムの調査研究」事業において、採択され、報告書¹をまとめました。

本プログラムは、それに続くもので、今後の国際的な産学官連携の必要性をにらみ、その需要に応える技術移転の現場で通用する次世代の人材育成を行うもので、主に、米国と日本との技術移転を比較しながら、まとめたものです。

本プログラムの成果が、今後、全国において国際的な技術移転人材の育成を目指しておられる方の研修プログラムに幾ばくかの示唆を与えることができれば、幸甚に存じます。なお、本研修プログラムを進める上で、多忙な中、ヒアリングに応じていただいた皆様方に、衷心より感謝申し上げます。

平成19年3月

奈良先端科学技術大学院大学 久保浩三

¹ http://ipw.naist.jp/cast/_chizai/ojt2005.html

目次

本 編.....	4
第1章 産学連携、課題と目的.....	4
1. 技術移転の課題(海外への技術移転の理由).....	4
1.1. 『知価革命』後の日本.....	4
1.2. 大学の役割.....	7
1.3. 日本の産学連携の状況.....	7
1.4. 海外への技術移転の理由.....	8
1.5. 技術移転による開発サイクル.....	9
1.6. 海外への技術移転に対する方針.....	10
2. 技術移転人材育成プログラムの目的.....	11
2.1. 2006年プログラムの主目的／期待される成果.....	12
2.2. その他の目的など.....	13
第2章 人材育成プログラムの概要.....	14
1. 人材育成プログラムの実施体制.....	14
1.1. 講師の紹介(国内).....	14
1.2. 講師の紹介(米国).....	15
1.2.1. POSZ LAW GROUP, PLC(Host Firm).....	15
1.2.2. TAKEUCHI & KUBOTERA FIRM.....	18
1.2.3. STEIN McEWEN & BUI LLP.....	19
1.3. 研修生の紹介.....	20
1.4. 研修生の技術移転に対する考え、興味ある点.....	20
2. プログラム実施項目及び実施に伴い期待される成果.....	24
2.1. NAISTの技術移転プログラム全体の説明.....	24
2.2. 各受講生の課題.....	28
2.3. 人材育成プログラムの実施項目.....	30
2.4. 研修先としてDC地区を選んだ理由.....	31
第3章 人材育成プログラム(米国研修)実施結果.....	32
1. 2006年プログラムの全体工程／日程の紹介.....	32

2.	国内編	32
2.1.	吉田ゼミ	33
2.1.1.	米国特許、仮出願制度についての説明、判決紹介(参考資料1. 2-2)	34
2.1.2.	大学の株式取得について(農工大セミナーの報告)(参考資料1. 5-1)	34
2.1.3.	日本法における契約の基本(参考資料1. 6-1)	35
2.1.4.	米国法における約因(Consideration)について(参考資料1. 6-2)	35
2.2.	技術経営(MOT)ゼミ参加(全員:参考資料1. 4-1)	35
2.3.	特許事務所訪問/弁理士面談(特許制度、特許実務)(担当:矢倉徹、溝口敦)	35
2.4.	久保浩三ゼミ(担当:塚本潤子、岡島康雄)	36
2.5.	SMIPS 参加(マーケティング)、(担当:吉田佳代、大北啓代)	37
2.6.	古谷栄男講座(特許制度、特許実務:参考資料1. 2-1)(担当:矢倉徹、溝口敦)	38
3.	米国編	38
3.1.	米国特許事務所及び訪問先の紹介	38
3.2.	米国研修の日程	39
3.3.	特許事務所でのレクチャーについて(運営サイドの配慮事項)	40
3.4.	外部機関の訪問について(運営サイドの配慮事項)	41
3.4.1.	外部機関の選定方法	41
3.4.2.	WEBを通じた Pre-Study&質問リストの送付	41
4.	実習の成果報告	42
4.1.	成果報告	42
I.	Inventorship , Distribution of Royalties(塚本潤子:参考資料1. 1、2. 1)	42
II.	Laboratory Notebooks(塚本潤子:参考資料1. 1-1、2. 1-1)	44
III.	米国特許制度、情報開示義務(IDS)制度、実務の注意点(溝口敦:参考資料1. 2、2. 2)	46
IV.	米国特許実務(US FIRMS 訪問)(矢倉徹:参考資料1. 3、1. 3-1、2. 3)	48
V.	Technology Marketing Tips in the US (大北啓代:参考資料1. 4、2. 4)	51
VI.	公的研究機関の技術移転、Q&A セッション in NIST(参考資料2. 4-2)	52
VII.	技術価値評価、Q&A セッション in MITRE Corp. (吉田佳代:参考資料1. 5、2. 5)	53
VIII.	英文契約、Q&A セッション in US IP Firms (岡島康雄:参考資料1. 6、2. 6)	54
4.2.	各研修生のプログラム終了時の感想	56
5.	今後の課題	60
5.1.	GWI の調査	60
5.2.	大学における TLO 組織	60
5.3.	忙し過ぎた日程	60
5.4.	研修生の英語レベル	61

6.	まとめ	61
6.1.	ホストファーム (POSZ LAW GROUP, PLC)	61
6.2.	研修生へ	62
6.3.	関係者各位	62
	資料編	64
	- 国内編 -	
	発明者の認定要件、対価の配分 (塚本潤子)	参考資料 1.1 66
	ラボノート使用調査 (塚本潤子)	参考資料 1.1 - 1 85
	米国特許制度 (溝口敦)	参考資料 1.2 99
	古谷セミナー報告 (矢倉徹、溝口敦)	参考資料 1.2 - 1 122
	吉田テキスト、仮出願 (吉田哲)	参考資料 1.2 - 2 133
	特許実務、米国出願における注意事項 (矢倉徹)	参考資料 1.3 144
	特許事務所訪問報告 (矢倉徹)	参考資料 1.3 - 1 175
	マーケティング (大北啓代)	参考資料 1.4 193
	吉田テキスト、MOT (知財の財務戦略) (吉田哲)	参考資料 1.4 - 1 206
	発明の価値評価 (吉田佳代)	参考資料 1.5 210
	吉田テキスト、大学の株式取得 (吉田哲)	参考資料 1.5 - 1 230
	英文特許ライセンス契約 (岡島康雄)	参考資料 1.6 241
	吉田テキスト、契約の基本 (吉田哲)	参考資料 1.6 - 1 268
	吉田テキスト、約因の説明 (吉田哲)	参考資料 1.6 - 2 290
	訪問先紹介	
	NIST の紹介 (吉田佳代、塚本潤子)	参考資料 1.7 - 1 306
	MITRE Corp. の紹介 (矢倉徹、大北啓代)	参考資料 1.7 - 2 309
	- 米国編 -	
	Inventorship , Distribution of Royalties (塚本潤子)	参考資料 2.1 313
	Laboratory Notebooks (塚本潤子)	参考資料 2.1 - 1 330
	情報開示義務 (IDS) 制度、実務の注意点 (溝口敦)	参考資料 2.2 339
	米国特許実務 (US FIRMS 訪問) (矢倉徹)	参考資料 2.3 355
	Marketing Tips in the US (大北啓代)	参考資料 2.4 371
	NIST 訪問、Q&A セッション (吉田哲)	参考資料 2.4 - 1 390
	技術価値評価、MITRE Corp. 訪問 (吉田佳代)	参考資料 2.5 405
	英文契約、US Firms 訪問 Q&A セッション (岡島康雄)	参考資料 2.6 416

本 編

第1章 産学連携、課題と目的

1. 技術移転の課題(海外への技術移転の理由)

米国への技術移転研修を始めるに際し、まず、技術革新における大学の役割と大学発明を海外に移転することに対する考え方を説明し、このプログラムを通じて研修生に期待する点について紹介する。

1.1. 『知価革命』後の日本

1985年、堺屋太一は著書『知価革命』²の中で、大量生産、低コスト化に向けて邁進を続けた工業化時代の次に、知価の創造が重要となる『知価革命』が起きると予測した。20年を経て考えてみると、商品において価格を決める重要な要素としては、材料費やその製造コストよりも、他人との差別化を図るためのデザインや新機能といった知価の割合が大きくなってきているといえるであろう。その典型的な例は、ブランド品とよばれるシャツやカバンは廉価品の10倍以上の値段で売られていることであろう。また、携帯電話を考えても、通話という機能のみならず常に新しい機能が追加され(カメラやインターネット機能はもちろんであるが、それらも数年で陳腐化した)、それらの機能の良し悪しにより、不人気機種はその価格が暴落するのである。まさに、『知価革命』の中で予言したとおり、商品価格における知価の割合が大きくなっていることは間違いがない^{3,4}。また、創造された知価の多消費(使い捨て)といった状況が生じている点も堺屋が指摘したとおりである⁵。

このような知価の重要性が高まる社会⁶において、西村は、新規技術の産業に与える重要

² 堺屋太一 『知価革命』 PHP 出版(1986)

³ 前掲2、page 232

知価革命後の社会では、知価創造分野の就労人口が累積し、かつては少数の熟練者の作品であった工業製品が、一般的勤務者による製品になると説く。

⁴ 根本孝等編集 『技術経営』 学文社 (2006)、桐畑哲也 「第9章知的財産マネジメントと技術経営」 日本社会が知的財産に注目することとなった原因の一つとして、日本企業の研究開発投資効率が低下した点を指摘する。具体的には、OECDが発表した民間企業の研究開発投資の対売上高比率の変化から、日本は多額の研究費をかけながら最終的価値創造に結びついていないとし、技術経営の不十分さを指摘する。

⁵ 前掲2、pages 208-209

モノがあふれた時代にはモノを多く消費する文化が支持されたように、知恵があふれる時代には「知価」の多消費が要求されるようになるという説く。

⁶ 碓氷裕彦 「企業の外国知財戦略」 『パテント』 Vol.60、No.2、2007、pages 33-36、34 碓氷は株式会社デンソーの企業戦略として「他社と差別化できる技術を持つことが企業経営の基盤」であると、開発成果を確実に権利化し事業利益につなげることが知財活動の中心であると説明する。この事例なども企業が知財の価値を重視していることを示すものといえるであろう。

性を説きながらも、実際にアメリカの企業の多くが中央研究所を閉鎖した事実を根拠に、企業の研究開発部門としての中央研究所の限界を指摘する⁷。その主な理由として、これまで大企業が行ってきた、技術ソースの発掘から市場化までをすべて自前で行うリニア・モデル型の商品開発が機能しない点、インターネットの普及により情報の流通コスト⁸が低減した社会状況などを説明する⁹。そして、自前主義を放棄した企業が研究開発のアウトソーシング先として大学発明に注目し¹⁰、これらの技術を市場に導入することにより、アメリカ経済の復活を支えたと説く¹¹。また、西村は研究開発におけるリニア・モデルの崩壊に伴い自前主義の大企業が系列を放棄し、様々な企業との共同により商品開発を進める産業構造への変化を説く。その一例は、コンピュータ産業や自動車産業であり、様々な部品メーカーから最適な部品を購入し、最終工程において大企業が組み立てるという構造である。このような業界では部品メーカー同士は競争するものの、部品メーカーと大企業(組立企業)とは競争しない。このような水平型の産業構造¹²において大学は将来の商品化にむけての新規技術の提供機関として業界から期待されている点を指摘する¹³。また、大学からの技術移転により業界が活性化した事例としては、スタンフォード大学とシリコンバレーの発展のほか、全米各地の例が多数紹介されるようになってきた¹⁴。

7 西村吉雄 『産学連携 ―中央研究所の時代を超えて―』 日経 BP 社 (2003) pages 59-78

8 ロジャー・ミラー等 『経済学で現代社会を読む』 日本経済新聞社 (2004) pages 258-261

市場の世界が国境を越えて単一化に動き出した原因として、1960 代以降に通信手段が安価で迅速になった点を指摘する。具体的には、個々の企業が国境を越えて市場と供給先を求めたと説く。これはマクロ的視点の意見であるが、情報コストの低下が社会的組織に変化を与えたとする分析の一つといえるであろう。

9 中谷巖 『e エコノミーの衝撃』 東洋経済新報社 (2000) pages 20-25

中谷は 90 年代のアメリカ経済の奇跡的な復活を「デジタル情報革命」によると定義し、新しい情報技術による生産性の顕著な上昇などを指摘する。更に、「デジタル情報革命」の本質として情報コストの劇的な低下を指摘する。産業構造の変化の原因として情報コストの低下を指摘する点で西村と共通する。

10 前掲 7、pages 127-150

11 宮田由紀夫 『アメリカの産学連携』 東洋経済 (2004) page 8

宮田も、アメリカにおける技術移転の経緯については、リニア・モデル型の研究開発に行き詰った米国企業が、基礎研究は大学に任せ大学から知識・技術を移転してもらい、自らは応用研究・開発に力を注ぐようになった点を指摘する。

12 前掲 7、pages 114-117、コンピュータ業界では、規格に従った部品であればどのメーカーの部品であっても利用することが可能である。組立企業は最適な部品を購入することが可能である。また、コンピュータの販売会社も売れるパソコンであればどのメーカーであろうが関係がない。むしろ特定の数社だけのパソコンだけを扱う系列系の販売店のほうが稀といえるであろう。このように部品メーカー、組立企業、販売企業というカテゴリの中で競争するものの、異なるカテゴリでは協力する産業構造と西村は「水平化」と定義する。

13 前掲 7、pages 107-125

14 AUTM, Technology Transfer Stories: 25 Innovations That changed the World 2006 Edition. ここでは 25 個の技術移転の成功例を紹介している。その一つとして、地下水の浄化技術(Permeable Reactive Barriers : PRB) についてカナダの University of Waterloo の技術開発が紹介されている(pages 23-25)。ここでは、科学者が見つけた汚染物質(特に金属)を取除く可能性のある物質を転用したこと、実際の稼働までには 20 の Technology と 100 以上の特許出願が成されていることなど

以上のように、産学連携活動が社会、特に産業界から注目されるようになった背景には、産業界において大企業が自前主義を放棄し、研究開発のアウトソーシング先として大学に注目したことが挙げられる¹⁵。その他、大学発のベンチャー企業が多数生まれたことや、これらのベンチャーが大企業に買収されるニュースが珍しくなくなった。これらは、いずれも大企業における研究開発のアウトソーシング化の一旦といえるであろう¹⁶。

今、産業界から大学に期待されることの一つは、学生への教育だけでなく、産業界における未来の価値を創造するための新規技術の研究開発であるといえるであろう。日本でも積極的に推奨されている産学連携活動に対して、一時的なブームとしてその継続性や効果に対して不安視する意見はあるものの、少なくともアメリカにおける産業界の変化およびその成功事例からすれば、日本が見習う点が多に多いといえるであろう。技術移転は、産学連携活動の主要な役割を担っており、その業務を担う人材には産業界からの期待に耐えうる高い能力が求められている。

※ 技術移転人材が求められる分野

技術移転の人材が必要とされるのは、何も大学からの技術移転だけではない。ベンチャー企業の支援についての研究レポート¹⁷においても、一番必要とされる支援として「ファイナンス」に関する項目よりも「業界や顧客への橋渡し」、「マーケティング計画」、「業界競合情報の提供」などと指摘する。これらの項目はいずれも技術移転の人材に求められるものであり、ベンチャー支援の側面からも、技術移転のスペシャリストの育成が求められているといえる。更に、ベテランの技術やノウハウを若い世代の技術者に受け継ぐ観点から、その中核的人材の育成も望まれている¹⁸。

が紹介される。なお、優れた技術であるにも拘わらず、実際の技術移転までには8年の歳月を要したことが紹介され、このような成功例も決して順調でなかったことを伝えている。そこでは効果が証明されていないものを導入することに対する抵抗感や、小規模の実演を行ったことが重要な要素であったことが説明されている。このエピソードは技術力だけで技術移転が成功するというのではなく、技術移転に関する人材の努力もまた成功の鍵であるということを示すものといえるであろう。

¹⁵ 前掲 11、page 119

企業が大学発明に注目している事例として、宮田は、企業の研究者と大学研究者との共著論文数の増加を指摘する。

¹⁶ アメリカにおいても大企業の自前主義が定着していた時代があった。その当時、どれだけ優れた技術が企業に紹介されても、その技術導入は困難であったといわれる。その理由として、語られるのは「NIH(Not Invented Here)」、つまり、自分達で開発した技術ではないから、導入しないという。出展は定かでないものの、米国の大化学メーカーの昔話としてよく語られる話である。

¹⁷ 奈良先端科学技術大学院大学（委員長久保浩三）、「平成16年度特許庁研究事業「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」平成17年3月 page 30

¹⁸ 松井哲夫 「アジア一番圏をめざして」 『メカトロニクス30周年特別臨時増刊号「産官学連携と地域のものづくり」』 技術調査会 pages 52-55

1.2. 大学の役割¹⁹

上述のとおり、堺屋が説く「ポスト・工業化社会」としての知価社会を迎えた今、社会から大学の新規技術の開発機関としての期待が高まっている。また、大学の技術移転がいわゆる「技術移転クラブ」といわれる特定企業との研究者との間だけで行われるようでは、日本産業界にとって望ましいこととはいえないであろう。大学の使命は教育であるとしても、技術の普及を通じた社会貢献という観点からすれば、大学の使命は、もはや教育と研究だけではすまなくなっている。開発した技術を透明性のある形で適切な企業に移転し、市場化、普及を促進することも、大学の重要な使命といえるのではないだろうか。

※ 積極的に発明を公開することについての意見²⁰

産学連携活動を行うために、大学は特許出願しなくてはならないとし、大学が研究成果を公開すること(特許取得を放棄)に対する否定的な意見がある。その理由は「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」とするものである。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・ポ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し、TLO 組織は普及した技術に対する使用料を単に回収したにすぎないとする。

1.3. 日本の産学連携の状況

日本における産学連携活動としては、政府の資金供与による委託研究開発の成果であっても受託機関(大学など)に帰属可能とする産業活力再生特別措置法(日本版バイドール法)が1998年に施行した。更に、大学の技術や研究成果を民間企業へ移転する仲介役としてのTLO(技術移転機関)の設立を支援するための大学等技術移転促進法(いわゆるTLO法)も同年(1998年)に施行し、2005年9月の時点において41の承認TLOが設立された。設立当初はその活動成果に対して批判的意見が出されたものの^{21,22}、時間とともに日本においても産学連携活動が認められ、その成功例が報告されるようになってきている²³。このように日本で産学連携活動が認められ始め

¹⁹ 前掲7、page 140 (産学連携活動の本質)

産学連携活動の本質は企業との共同研究、受託研究であり、大学のTLOの役割はそのような成果から生まれる知的財産を効率よく透明に処理すること、との意見がある。また、大学が産業界から得る資金の主体はバイ・ドール法の前後でも特許ライセンス収入でないと指摘する。技術の普及、継続研究へのインセンティブを与えるために特許ライセンスは必要であると考えたものの、決して収益を上げることが大学TLOにとって重要であるわけではない点は知財関係者が常に配慮すべき視点であろう。

²⁰ 原山優子編 『産学連携』 東洋経済新聞社 (2003)

²¹ 株式会社メディカル・インパクト編著 『技術移転ガイドブック』 羊土社 page 33

²² 日刊工業新聞朝刊 2006年2月17日、日本政府の知的財産戦略本部は、TLO改革を提言する。

²³ 『産学官連携ジャーナル』 vol. 2、No.2、2006、page 10

産学の技術移転の成功例として、大阪府立大学宮武教授の過熱水蒸気に関する技術を用いたシャープ株式会社の調理器「ヘルシオ」が紹介される。

たのは日本においても企業の自前主義が崩壊し、技術開発のアウトソーシング先として大学への役割が認知されてきているといえるのではないだろうか²⁴。

1.4. 海外への技術移転の理由

少しずつではあるものの、着実に成果を見せ始めている日本の産学連携活動(技術移転)であるものの、税金を投入し大学が開発した技術について、海外企業にライセンスすることに対する(しかも Exclusive) 批判的意見が寄せられることがある²⁵。その理由としては、移転した技術により海外企業の技術力が高まることになり、その結果、国内企業の競争力が低下してしまう(国益に反する)という点に集約される。そのため、海外企業に技術移転するにあたっては、まず日本国内で企業を探し、どうしても見つからない場合に限り海外企業への技術移転を認めるべきであるという意見も聞かれる。貴重な意見であり実務担当者には常に配慮してほしい視点である。しかし、今後の産学連携活動、日本の技術レベルを世界の先端に位置づける観点から、次の視点にも考慮する必要があるであろう。

① 適切な技術の受け入れ企業

宮田はアメリカの産学連携活動の調査から、大学からの技術の受け入れ企業にも、その技術を受け入れるだけの技術力が必要である点を指摘する²⁶。また、出川は技術経営の視点から開発資金のマネジメントとして、すべてを自前で開発するのではなく90%の汎用技術と10%の独創技術の組み合わせで付加価値のある商品開発を効率的に行う点を紹介する²⁷。これは、資金さえあればどの企業にも技術移転ができるのではなく、技術の受け入れ先企業には商品開発に必要な技術のうち90%程度の技術力を備えていることが理想的である点を示唆するものである。今回、米国にて訪問させていただいたNISTでも、ライセンス先の候補企業としては「技術が先端であればあるほどその技術の移転先の候補企業は少なくなり、通常は5社程度に容易に絞られる」ということを教えていただいた。世界のトップレベルで技術を競えば競うほど、その技術の受け入れに適した企業の数はいくらも絞られるといえる。もしくは、ライセンス契約にまで至ったとしても、市場化には至らない結果となってしまおう。

② フィードバックによる効果

産学連携活動による効果として、宮田は「企業が大学とお連携を求める一方で産学連携

²⁴ 松田岩夫 『めざせ・イノベート・ニッポン』 科学新聞社 (2006) pages 144-145

厳しい意見としては、世界との知の競争がますます加速していることを指摘し、「日本にとってイノベーションが死活の問題として重要だ」とし、更なる成果を促す意見が国会議員から成される。

²⁵ 渡部俊也 「国際産学連携：多面的な境界問題を解く(2)」 IP NEXT WEB

<http://www.ipnext.jp/journal/mot/watanabe2.html>

渡部はこの問題について「産学連携活動が本来、国の産業振興に資する目的で行われているとすれば、国内企業を有利に取り扱うべきとする意見がある。」と紹介し、国内企業を有利に取り扱うことにより研究コミュニティの活性を失う可能性や、技術を大きく育ててくれる事業者への技術移転を望む研究者のマインドなど、大学として今後検討すべき課題を提案する。

²⁶ 前掲 11、page 11

²⁷ 出川通 『技術経営の考え方』 光文社新書 (2004) pages 108-110

によって大学の研究者が実社会における技術的問題、生産現場での技術的課題にふれることは、彼らの大学での研究にも刺激やヒントを与えることにある」とし、研究者に対して新たな刺激を与えることができる点を紹介する²⁸。西村も、研究者にとって多用なものが出会う環境が大切とし、均質な集団の弱体化を指摘する²⁹。特に、植物にも動物にもインブリーディング(近親交配)を避ける仕組みが備わっている点を例に、「同じ考えを持った優秀な人間の集まり」を問題視する。

産学連携活動の障害の一つとして大学発明、大学の研究者が市場のニーズを理解していないといわれることがある。また、人材の移動／交流が米国と比較して少ない点も日本の大学の特徴といえるであろう。そうであるならば、研究者に少しでも刺激ある情報を与えるチャンスとして技術移転に基づくフィードバックがあるといえるのではないだろうか。また、そのような刺激的なフィードバックを期待するのであれば、技術の移転先にはそれなりの高いレベルが要求される。

③ 世界基準の土俵

塚屋は、アメリカの強さ(知価革命のエネルギーの根拠)の一面を多様性とし、大学教授や技術者など「知価創造」的分野に多くを外国人が雇用されている点を紹介する³⁰。この点についてアメリカ国内で雇用機会の損失といった意見が正論として議論されていることはないであろう。メジャーリーグがそうであるように、世界で最高の土俵を作り上げ、そこに見合う人材を世界中から集めてくることがアメリカの国益につながるとの発想があるといえる。

NAISTの研究者は常に海外での論文発表を常とし、すでに世界基準での競争に参加している³¹。彼らの競争するフィールドは、もはや国内外を問わない。彼らの技術を適切に理解し、その技術を継続して研究できる企業の存在は世界中でも数社程度であることがさほど珍しくはないであろう。そのような場合において、まず国内に限定して企業を探していたのでは人材と時間を浪費し、適切なタイミングでの技術移転のチャンスを失うことになりかねない。また、たとえ国内企業に技術移転が出来たとしても、適切な技術レベルになれば、研究者に大いなる刺激を与えるフィードバックを期待することもできない。

1.5. 技術移転による開発サイクル

確かに、短期的視点では大学発明を海外企業に移転するのは、技術流出、国益の損出といった結論になりかねない。しかし、長期で見れば、世界をベースにして最適な企業に技術移転を行うことにより、研究者により望ましいフィードバックを提供することができる。移転先の企業との人材交流などがあれば、研究者に与える刺激は更に大きなものとなる。その結果、これまで以上に優れた技術開発が行われることにつながり、結果として次の技術移転が促進される。

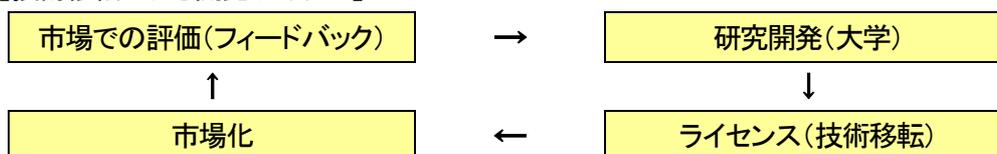
²⁸ 前掲 11、page 9

²⁹ 前掲 7、pages 196-200, 270-271

³⁰ 前掲 2、page 294

³¹ NAIST 研究業績の紹介 (バイオサイエンス科) : <http://bsw3.naist.jp/achievements/>
EX : 真木智子助手ら J. Biol. Chem. 誌の Papers of the Week に選定
EX : 馬場知哉助手 第3回 大腸菌システム生物学国際会議「最優秀論文賞」を受賞

【技術移転による開発サイクル】



国内外を問わず最適な企業に技術移転することにより、期待される効果の一つは、上記サイクルにより、NAISTの研究開発力を更に高めるにある。また、そのような環境を提供することにより、NAISTがより優れた研究者を迎えることにある。

1.6. 海外への技術移転に対する方針

短期的視点から技術移転先を国内企業に限定することももちろん正しい方針といえるであろう。しかし、NAISTでは長期的視点から、国内企業だけにとらわれるのではなく、世界を視野にいれ技術移転先として望ましい企業があれば国籍を問わずに判断し、その技術に適した企業に技術移転を行う。このような技術移転の環境を準備することは、NAISTの研究者に通常の学会／同種の研究者とは異なるフィードバックを提供することができるであろう。また、そのフィードバックがNAIST研究者を世界の第一線で活躍し続ける糧の一部になることと期待する。松田岩夫参議院議員も著書『めざせ・イノベート・ニッポン』³²の中で「現代のイノベーションが一人の天才だけでは実現しにくく、優れた知の出会いを必要としているのであれば、なおさら人が組織を超えて出会い、協力して働くことが容易な環境がますます必要である」とし、社会のイノベーションにはお互いが刺激しあう環境の重要性を説く。更に、イノベーションは世界各国共通の課題とし「国境を越えた産官学連携がもっともっと起こってくるべきだと思っている」と意見する。

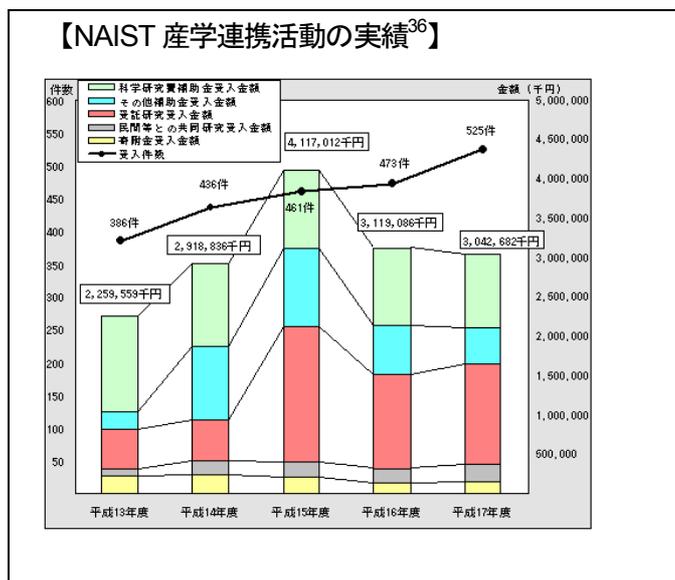
以上の観点から、NAISTにおける技術移転の担当者には、国内はもちろん海外の候補企業の中から最適な企業を選び出し、迅速な技術移転業務を遂行することが期待されている。今回、海外への技術移転を目的とした人材育成を行うのは、世界を舞台に競争を行っている研究者になり、技術移転の分野でも世界基準をベースとし、最適の環境を研究者に提供できるようにするためといえる。

³² 前掲 19、pages 106, 160

2. 技術移転人材育成プログラムの目的

産学連携活動及び技術移転の業務については、2004年の産学連携推進本部³³の設立以降、継続しておこなわれ、本学においても少しずつではあるものの着実に成果を上げてきている(右図は最近5年の産学連携活動の実績を示す)。

17年度には文部科学省による「大学知的財産本部整備事業」中間評価結果において、Aランクの評価を頂くことができた³⁴。また、同年には「スーパー産学官連携本部」として選定していただくに至った³⁵。



高い評価をいただくことができた産官学連携業務ではあるものの現状に満足することなく、更なる発展を行うことが本学の使命と考える。業務の次なる担い手を育てるべく本学では知財人材の育成にも早期から取り組んでおり、昨年度は、本学の産学連携推進本部のスタッフの下で半年にわたり技術移転のトレーニングをOJT形式で行った。また、その研修の中で、久保と吉田哲の二名が米国、シカゴ、ミシガン、ワシントンDCの三都市の大学を訪問し、TLO機関における実情や教育プログラムについて調査を行い、その結果を報告することができた³⁷。

³³ 産学連携推進本部のほか、NAISTには、権利化業務を主とする知的財産本部、知的財産についての研究を行う研究調査センターがそれぞれ並存する。

³⁴ 文部科学省：「大学知的財産本部整備事業」中間評価結果について

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/07/05071602/004/001.htm

【中間報告結果(評価コメント)】 組織・方針が明確・具体的であり、出口を重視した知財の管理・活用体制が整備されている。また、ライセンス収入で全国トップレベルであり、大学の強みを産学連携活動につなげるなど体制・機能ともコンパクトにまとまっており、小規模大学のモデル的な体制が構築されている。引き続き、出口を重視した知財の管理・活用体制を維持しつつ、TLOの活用を含めライセンス収入の更なる増加による自立可能な体制の構築を期待する。

³⁵ 文部科学省：スーパー産学官連携本部選定結果について

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/17/07/05071602/004/002.htm

【スーパー産官学連携本部(選定理由)】 従前より活発な海外連携について更なるレベルアップを図るとともに、地域の特色を生かした地域連携を展開するなど計画は具体的であり、その推進組織もしっかりしている。また、海外連携のノウハウを地域連携に生かし、海外企業と地域企業とのバランスのとれたコラボレーションを構築するという取組も評価できる。小規模大学であるが、その特色を活かしたモデルとして期待したい。本事業の実施にあたっては、知的財産の海外流出の防止策をより強化するとともに、費用対効果に見合う成果を出せるよう努めてもらいたい。また、ビジネスイノベーション部を効果的に機能させるため、その取組についてより具体的な検討に努めてもらいたい。

³⁶ NAIST 物質科学創成科学研究科、産学連携 WEB からの引用：

<http://mswebs.naist.jp/cooperation/index.html>

³⁷ 技術移転人材育成 OJT プログラム 2005

しかしながら、OJTの対象者であった受講生については、米国を視察するチャンスを与えることはできなかったため、実際にどのような人材が技術移転活動を行っているのか、また、そのオフィスの様子など新しい疑問が生ずることとなった。また、技術移転については、初期の権利化業務のほか、契約についてもきわめて法律マターとしての性格が強いため、それらの専門家である弁護士は実際どのように扱っているのか、また、どのような点を注意すべきなのかといった疑問も生ずることとなった。これらについては、受講生のレベルの向上とともに生ずる疑問であり、望ましい状況といえるであろう。

継続して行ってきた技術移転教育において、今年は更に高いハードルを課すべく米国視察をメインに据え、研修プログラムを行った。このプログラムの主目的／課題は次の点となる。

2.1. 2006年プログラムの主目的／期待される成果

① 技術移転の実務状況の把握&基礎知識の習得

これまでの技術移転教育により半分以上の研修生はすでに知財業務、技術移転業務について勉強をしてきている。したがってまったくの初学者とはいえない。しかしながら、これまでの産学連携業務及び技術移転については国内中心のカリキュラムであり、海外(米国)について十分に勉強できたとはいえない。また、実際の技術移転業務にたずさわったことはなく、その業務の全体像についても十分に理解しているとはいえない状況であった。そこで、米国での視察を行うにあたり、まず米国の知財制度や米国実務の全体像を理解してもらうことを最初の課題と設定した。詳細としては、米国特許制度や技術の価値評価の指標、契約に関する債権のルールなどである。

② 米国実務についての現地での情報収集

日本においても米国の特許制度や技術移転についてのテキストから米国における情報を入手することは可能である。その代表的な書籍としては大学技術移転協議会が発行する『AUTM技術移転実践マニュアル』といえるであろう。ここでは大学の技術移転業務について重要なアドバイスが含まれているものの、そのような理想的な業務が実際の現場においてどのように実施されているのか、それらの点については書籍だけでは分からない。たとえば、契約後のモニタリングの実行や発明者の認定業務などである。このような疑問について実際に米国で実務を行っている人たちから現場の情報を入手することを米国研修での目的とした。それらの情報は、将来の技術移転業務においても参考にできるものとする。また、今後、米国実務の情報を入手した際、その情報の背景を推測する際に役立つことが予想され、これまで以上に米国情報の理解度が深まることが期待される。

③ 英語でのコミュニケーション

海外への技術移転を行うにあたって、そのコミュニケーション言語は英語であると断言して間違いはないであろう(例外として、韓国や中国の一部の法律業界では日本語でのコミュニケーションが可能になっている)。今回の研修生については、平均的日本の知財スタッフの英語レベル

からすれば上に位置する者が含まれる。また、大学業務において英語を使う機会を有する者もいる。しかし、海外において自分が英語で業務をする経験を有するものは皆無であった。この点で、問題となるのは日本人の特徴の一つといわれる「はじらい」である。特に、英語に自信のない研修生ほどこの傾向は大きく現れると予想できた。そこで、現地での情報収集を第一義としながらも、副次的目的として英語でのコミュニケーションを経験してもらうこととした。

今回の研修生の中には、英語での会話に間違いなく相当苦勞するであろうと予想される研修生も含まれていた。しかしながら、いずれの研修生についても例外なく米国弁護士との個別のQ&Aセッションを義務付けることにより、何とかして情報を入手する苦勞を経験してもらうこととした。このような経験は、現地での「はじらい」を軽減するものとして有益であると信じている。

2.2. その他の目的など

① 米国視察の目的

大学から技術移転を行う候補としては、特に米国に限定する必要はないものの、米国においては数多くの大学発のベンチャーが存在し、また、シリコンバレーをはじめとしたサンディエゴ、テキサス・オースティン、ノーザンバージニア等で地域活動の一つとして企業育成のプログラムが行われている。これらの地域には必ず優秀な大学が必須といわれ、その理由としては大学との様々なルートを通じた技術交流があるといわれている(宮田)。そこで、今回は日本より長期にわたり技術移転が行われ、それが産業活動に生かされてきた米国に焦点を当て、現地での視察を行うこととした。

② 文章化の徹底

昨年のプログラムに続き、「情報の文章化」³⁸については重要な課題として各研修生に徹底してもらった。プログラムの開始当初から毎週のゼミでは、自分が勉強した内容については箇条書きでもよしとして回覧するように促した。毎週報告できる情報は少ないものの、それが積み重なることで多くの情報を報告できたと考える。また、文章化された情報により、別々の課題に取り組む研修生の間での情報の共有化につながったことと考える。

③ 調査対象の選定理由

今回の調査を行うにあたり、調査対象としては権利化業務から日米の制度の相違による注意点、また、より強い権利を取得するためのクレーム・ドラフティングなど特許業務の基礎をテーマとした。また、マーケティングについては、ライセンス先の企業を見つける効果的な手法と売り込みを行う際の自分たちの発明の価値評価をテーマとした。契約については、米国法における契約の注意点をメインに企業と政府機関の共同研究を行う際の事柄も調査テーマとした。さらにアメリカの特許法では意図的な発明者の記載不備は特許が無効となりかねないほどの厳しいルールがあ

³⁸ 平成15年度技術移転人材育成OJTプログラム調査事業、「2-3-1. 事例1: 大学を跨いだ連携」、財団法人理工学振興会、「情報の文章化」については、過去の技術移転OJTプログラムでもその重要性が述べられている。そこでは、二つの大学が共通の技術相談のシートを用いていたことをきっかけに、技術相談案件の移転が成功したことが紹介されている。これは情報を文章化していたからこそ可能になった事例といえる。

り、この点については日本側も十分に注意すべきことと考えて選択した。なお、職務発明の取り扱いについて日本では大きな問題となっている。共同発明の場合はその持分についても今後紛争が起きることが予想されることから、米国において発明者の持分がどのように取り扱われているのかについても調査対象とした。

第2章 人材育成プログラムの概要

本プログラムは国内での基礎勉強および米国研修の準備(国内編)、米国での現地研修(米国編)の二段階とした。海外への技術移転について現地での調査を行う点で、昨年度の内容を別の方向から深めたものといえる。プログラムの実施体制ならびに実施項目を説明する。

1. 人材育成プログラムの実施体制

1.1. 講師の紹介(国内)

久保浩三 (総合監督)

- ・ (元)大阪府立産業技術総合研究所、(財)大阪府研究開発型企業振興財団
- ・ (元)大阪府立特許情報センター(特情 C)
- ・ 弁理士試験合格以来、大阪府研究所において、技術移転業務に従事
- ・ 1995 年大阪府のライセンス収入を全国都道府県一とする(大阪府の聞き取り調査)
- ・ 2001 年同分野で第2位(知的財産戦略と地域再生調査報告書、日本経済新聞社)
- ・ 特情 C において、特許流通事業、大阪府の特許管理に従事
- ・ 2003 年 10 月より、NAIST 知的財産本部マネージャーに就任
- ・ 著書： 図解 公開特許活用法 (日刊工業新聞社、1999 年)

吉田 哲 (プログラムの運営、報告書の作成など)

- ・ (元) ミズノ株式会社 技術開発部/知的財産本部
- ・ 1999 年-2003 年 国内法律特許事務所勤務
- ・ 2004 年-2005 年、米国 Greemblum & Bernstein P.L.C.勤務
- ・ 技術移転人材育成プログラム(講師:知的財産に関する契約)
- ・ 技術移転人材育成プログラム(総合指導、米国特許担当)
- ・ 日米の特許事務所において、発明の権利化業務を経験
- ・ 権利化業務の他、国内での特許訴訟・和解交渉などの経験に基づき、企業の知財コンサルタントを行なう。
- ・ 共著：『特許・知的財産 Q&A 500』(経済産業調査会 2001 年)
- ・ 日経知財 Awareness : 米国特許法改正に対する業界の動向³⁹
 - ： 米国特許法における「先使用权」と権利強化の方向性⁴⁰
 - ： 米国特許の「進歩性」審査基準は厳格化の方向へ⁴¹

³⁹ http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/gov/nara_yoshida20050914.html

⁴⁰ <http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/yoshida20051214.html>

⁴¹ http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/gov/nara_yoshida20061027.html

- ・ Right Now2007 年2月号:知財の論点最先端、米国議会先願主義への前進⁴²(税務経理協会)
- ・ Innovation 沖縄 2006、基調講演『ベンチャーのための知財戦略(オープン化)⁴³』

1.2. 講師の紹介(米国)

米国でレクチャーをしていただいたのは、ホスト事務所である POSZ LAW GROUP と Takeuchi & Kubotera Firm、Stein McEwen & Bui LLP の3箇所である。いずれの事務所も知的財産を専門にしており、また、その顧客に日本企業を多く有する点で共通する。

1.2.1. POSZ LAW GROUP, PLC(Host Firm)

POSZ LAW GROUP, PLC

Posz Law Groupは、企業のみならず個人の顧客に対して知的財産に関する幅広いサービスを提供しております。主な知財分野は特許、商標、著作権となります。また、世界中の海外顧客との関係を長年にわたり構築してきたことにより、皆様の知的財産について、Global Basis（世界基準）の保護を提供するに至りました。

Posz Law Group における特許弁護士は、様々な技術分野のバックグラウンドを備えており、ほぼすべての技術分野についてのサービスを提供しております。その分野としては、機械、電気、化学、コンピュータ（ソフトウェア&ハードウェア）、バイオテクノロジーとなります。私たちは特許権の取得と行使（procurement and enforcement）の双方関し、国内外の顧客に法務相談を提供しており、その中には、PCT 出願により認められる特許権についてのサービスが含まれます。私たちは、知的財産業務として、次のサービスを提供しております。

<主要業務リスト>

- ・ 米国特許庁への権利化業務(国内出願、パリ優先権出願、及び、PCT 出願)
- ・ 特許の有効性及び侵害についての Expert Opinions（鑑定）
- ・ 特許ライセンスに関する契約書
- ・ 先発明に関する争いについての相談
- ・ 米国税関における侵害品の差押さえ(その執行手続)

Posz Law Group の特許弁護士は、個々の専門実務分野において、豊富な知識と経験を有しており、それらは、有名法律事務所や、企業内弁護士、または、US 特許庁での審査官の経験などを経て培ったものです。

The followings are all instructors of Posz Law Group, PLG.

The details of each instructor are available at <http://www.poszlaw.com/people.html>

⁴² http://rightnow.zeikei.jp/Articles/features_vol21-1.htm

⁴³ <http://www.okinawa-tlo.com/event/Yoshida.pdf>

Managers of this Program in the US



- Organize the entire program
- Instructions for the program
- Attend for NIST visit

David G. POSZ

David G. Posz is the founder and managing member of the firm. Mr. Posz's experience in the area of intellectual property law, as well as his knowledge of both U.S. and foreign patent laws, enable him to provide invaluable services and advice to his clients regarding strategies for protecting and leveraging their intellectual property.



- Organize the entire program
- Instructions for the program
- Arrange Junko's B. ceremony

Therese B. VARNDELL

Ms. Varndell specializes in the practice of patent law, trademarks, and copyrights. Her patent law experience includes researching new IP case law in preparing expert opinions, client communications, lectures and publications. She also consults with clients on trademark issues such as Madrid Protocol, color marks, tradedress, collective marks, statements of use.

Instructors of Posz Law Group

Here are all instructors of Posz Law Group, PLG

The details of each instructor are available at <http://www.poszlaw.com/people.html>

INVENTORSHIP



- Idea of Conception & Reduction to Practice

Brian Altmiller

Mr. Altmiller has been practicing in the field of intellectual property law for almost fifteen years, and is skilled in patent and trademark prosecution, licensing issues, portfolio management, and related issues. His work experience includes time as an associate attorney at Finnegan, Henderson, Farabow, Garrett & Dunner, as well as time as in-house patent counsel for Samsung Electronics and Xtreme Spectrum, Inc.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ US Practice Regarding Inventorship ▪ Lab notebook 	
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Idea of Conception & Reduction to Practice ▪ Rules regarding inventership 	<p>Robert L. Scott, Jr.</p> <p>Mr. Scott provides valuable insight in preparation and prosecution of complex technology based on his extensive practical electrical and software engineering experiences in the military, in the U.S. Navy Advanced Electronics Program and in industry. Mr. Scott also has experience in due diligence assessments, opinions and Inter Partes matters, such as oppositions and 337 actions, involving complex technology.</p>

<p>LICENSING</p>	
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hidden Risks ▪ Tricky Words in Contracts ▪ Typical Issues of Academia 	<p>Cynthia Nicholson</p> <p>Ms. Nicholson's technical specialties include digital technologies, software, semiconductor, electronic arts, and telecommunications technologies. Her trademark experience includes clearance of trademarks, filing and prosecuting trademark applications in the U.S. and internationally. Ms. Nicholson previously was a partner at Piper Marbury Rudnick & Wolfe, a junior partner at Hale and Dorr, and an associate at Foley & Lardner.</p>
 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type of Licensing ▪ Basics of Licensing 	<p>Kerry Culpepper</p> <p>Kerry Culpepper is a partner with Posz Law Group. He has worked directly with Posz Law Group since 2001, with the exception of a three year period in which he worked directly for one of our largest clients in Japan. His technical areas of expertise include wireless communication, superconductors, semiconductors, microprocessors and Internet security.</p>

PATENT SYSTEM & US PATENT PRACTICES



- Issue of Translations from JPN
- US Patent system
- New IDS Rules

James Barlow

A former patent Examiner for the U.S. Patent and Trademark Office, Mr. Barlow worked for five years for a patent firm in Cleveland, Ohio before traveling to Gifu, Japan to spend seven years with Onda Techno International Patent Attorneys and another year working for IPICS Corporation in Nagoya, Japan. Mr. Barlow is the author of How to Improve English Translations of Patent Applications, PATENT, Vol. 15, (April, 1998). Mr. Barlow adds a valuable dimension to the firm, as he has expertise in the areas of automotive compressors, engine controls and semiconductor devices.



- Patent System
- Claim Drafting & Claim Construction

R. Eugene Varndell, Jr.

Mr. Varndell has over twenty-five years experience servicing the intellectual property needs of major international corporations. Mr. Varndell's corporate IP experience includes advising international corporate clients on IP and other legal issues including trade secret protection, and patent strategies in crowded technology areas to increase market power. He is also experienced in opinion practice including validity, infringement, and due diligence.

1.2.2. TAKEUCHI & KUBOTERA FIRM

事務所の案内は次のとおり。

Takeuchi & Kubotera, LLP

竹内、窪寺特許事務所

綿密なコミュニケーション(事務所の案内より)

当事務所は出願人と綿密なコミュニケーションをとることに重点をおいています。米国特許を取得する過程では出願人と現地代理人の間だけでなく、特許庁の審査官、発明者との間の綿密なコミュニケーションが不可欠です。こういったコミュニケーションは日本語のやり取りですら難しいことが少なくありません。米国特許出願の場合にはどうしても英語でのコミュニケーションが含まれるため、担当者は一層苦勞することになります。当所におけるコミュニケーションは極力日本語により行い、誤解や誤りを最小限に抑えるようにしています。さらに出願過程で生じる質問には迅速かつ適切にお答えするようにしています。



講師： 窪寺一直：

日本での化学メーカーでの研究開発を経て、米国ミシガン大学工学部材料科学科にて Ph.D.取得(1995 年)、米国 General Electric Company にて研究員として勤務する傍ら、日本企業の特許分析など知財戦略業務の一端を担う。2001 年から特許事務所勤務となり、2005 年 竹内、窪寺特許事務所を設立する。

(Subject) 米国特許制度、米国特許実務の解説

1.2.3. STEIN McEWEN & BUI LLP⁴⁴



About SMB: Founded in December of 2004, Stein, McEwen & Bui, LLP specializes in intellectual property and technology-related matters worldwide. SMB firm create and

Protect intellectual property portfolios, and defend against and determine ways for its clients to avoid infringement of all forms of intellectual property, such as patent, trademark, copyright, trade secret, unfair competition, Internet and related areas of law. In addition to traditional intellectual property counseling, SMB firm provide a full range of services designed to maximize the value of its clients' new ideas and developments. Its clients range from individuals and entrepreneur firms to universities and large multinational corporations.



① Instructor: James Garrett McEwen, partner

Subject: Contract & Licensing

Mr. McEwen was previously employed as an intellectual property attorney with the U.S. government at the Naval Surface Warfare Center and Naval Air Systems Command, during which time he further specialized in the contractual procurement and management of intellectual property from third parties, negotiating and drafting special licenses for intellectual properties under standard Federal Acquisition Regulation and Other Transaction Agreements, litigation support, evaluating third party claims of infringement, reviewing invention disclosure forms and prosecution of original applications, and reviewing non-disclosure agreements.

② Instructor: Randall S. Svihla, associate

Subject: Inventorship

Mr. Svihla entered private practice in 1990 with another Washington, DC-area intellectual property law firm, where he worked first as a law clerk and later as an associate on the preparation and prosecution

⁴⁴ <http://www.smbiplaw.com/index.cfm>

of U.S. patent applications in high-technology electrical arts, and on infringement opinions, evaluations of patents, reports on patent holdings, and legal memoranda on questions of patent law.

1.3. 研修生の紹介

今回、人材育成の対象として米国での研修を行った研修生は次の6名である。昨年度のプログラムの参加者であり二期生となったものから、今年はいじめて知的財産教育に取り組む研修生も含まれる。

氏名	専門	業務内容
1. 塚本 潤子	理学部化学	質量分析、蛋白質アミノ酸配列解析の依頼分析受託、サンプル調整法の改良実験
2. 溝口 敦	社会学部産業心理学	研究契約の交渉、研究費の執行
3. 矢倉 徹	博士課程: 医学系の大学院で再生医学 修士課程: 理学系の大学院で神経行動学の研究	大学評価に関する業務、調査統計に関する業務
4. 大北 啓代*	人間生態学	大学における採用、給与など、大学職員の服務・規律に関する業務
5. 吉田 佳代*	バイオサイエンス研究科(修士)	学生募集・入学者選抜に関する業務遂行
6. 岡島 康雄	物性物理学	分析装置の管理

※ 吉田佳代、大北啓代の二名は、NAIST 知財教育にはじめて参加する一期生。その他4名は昨年度の研修に続く二期生。

1.4. 研修生の技術移転に対する考え、興味ある点

プログラムを始めるにあたり、各受講生に技術移転に対する考えや、また、興味ある点がうかがった。これらのコメントはプログラムの最後に比較してもらい自分たちの成長の目安としてもらった。

1. 塚本 潤子

研究成果の社会還元は教育、研究と並んで大学の使命として国立大学法人法において挙げられている。社会還元の取り組みの一つとして技術移転は重要であり、また競争的研究資金以外の新たな研究資金源ともなりうる。昨年度は技術移転の概観を学んだのち、発明の権利化について重点的に学んだ。より広い範囲の権利を取るために、国内優先権、分割などの諸制度を有効に活用すること、また各種実施権の種類について学んだ。

今回は、発明者の認定、持分の決め方をテーマとした。昨年、特許法について一通り学び、法律に具体的に規定されていない部分を契約でどのように決めていくのかということに興味を持ったためである。現状では発明者の認定は研究者の申請通りにする場合が多い。しかし、昨今の職務発明訴訟では発明者の認定が争われることもあり、認定は慎重に行われなければならない。米国の事情を知ることは米国出願時のみならず、日本での認定方法の参考になると考えている。

昨年実務家に技術移転のポイントについてインタビューした際、あらかじめ質問事項を作成した後ヒアリングすることで有用な情報が得られた。今回も同様な方法が有効であると考えている。ただし、今回は英語で全て行うためかなり不安である。英語学習を継続的に行い、仕事で使うこ

ともたまにあるが会話力は十分ではない。しかし、せつかく与えられた機会なので事前準備を周到にして現地でのよい情報を得たい。

2. 溝口 敦

昨年度に続いて、本年も文部科学省に採択された人材育成プロジェクトに参加できることとなって光栄である。

昨年度の技術移転人材育成プロジェクトでは、日本国特許制度の基礎知識について講義を受け、実際に本学のある技術について、対外的にその技術を提案し、技術移転を試みながら、技術移転を学んだ。

特許権、著作権やノウハウに関するライセンス契約や研究試料提供契約の契約交渉、契約態様や仕組みについて調べ、報告書を作成した。本年度4月より受託研究や共同研究契約、受託事業の契約について相手先と交渉し契約する部署に異動となった。実務として研究契約交渉に携わることとなったが、昨年度の本プロジェクトでの経験が、研究契約の中の知的財産の取扱い条項について、相手方と交渉を行ううえで、大変役立った。

本年度は、座学による知的財産の知識獲得が目的ではなく、日本国と米国における特許制度の運用が、依頼人、弁理士、特許庁の間でどのように実際に行われているのかを、日米双方の実務家にインタビューすることによって、より、実務に近い経験をすることを目的としている。昨年度のプロジェクトで、知的財産に関する基礎知識を得ることができ、その中で、次は実務を経験したいと考えていたところであったので、本プロジェクトに大変期待している。

本年度プロジェクトの私の担当は、日米双方の特許制度の相違点の調査を基礎として、その違いから生じる、日本国特許出願を基礎とした発明について、米国出願した際の実務上の注意点や知見について日米双方の実務家にインタビューし、調査することだ。

特に、コンピュータ関連の技術に興味があるので、コンピュータ関連特許の分野の特許明細書の記載方法や、審査手続き上の注意点などを実務家にインタビューするところまで調査を進めることができれば、と考えている。

私事であるが、今回の出張がはじめての海外経験ともなるので、本務とあわせてより一層本プロジェクトに期待しているところである。

3. 矢倉 徹

昨年に引き続き人材育成プログラムに参加させていただいた。昨年は日米の出願制度について両制度の比較を行いながら学んだため、両国の制度の理解が相乗的に深まったと思っている。実際に、日本の特許制度について考えるときにも、鳥瞰的に制度をとらえることができるようになったため、制度の重点部分がどこかなど、立体的に制度を把握できるようになってきた。

今年はいよいよ一歩踏み込んで、実際に行われている米国出願業務の実情に焦点を絞って、日米の特許事務所等の協力を得ながら出願に係る各種手続を学んでいきたいと考えている。特許事務所等の協力を得ることは、従来の本や講義で学ぶものとは比較にならないほど有益な知見が得られると期待している。また、大学で業務をしているだけでは得られない人脈を築けることも期待したい。

私の大学院時代に専攻していた研究テーマと関連して、本学3研究科の1つであるバイオサイエンス研究科における技術の権利化やその移転に関心があり、本プログラムでバイオテクノロジーに係る技術の権利化業務についても学びたいと考えている。しかしながら、この分野は進展がはやく、昔取った杵柄では理解がなかなか進まないのが現状である。時間があれば、じっくり勉強したいところでもある。

渡米に関しては、英語力に不安を感じるが、逆に好機ととらえて、英語の勉強にも励みたい。

昨年に学んだ特許制度に係る知識をさらに深化させるとともに、米国の出願手続の実情を学ぶことで、将来、大学での技術移転業務において、グローバルな視点で業務を行うことができる力を身につけられることを期待している。

4. 大北 啓代

(1) 国内での準備段階／基礎学習について

まだまだ、よくわかりません。特に、特許関係に関しては、無知です。たぶん、このままだと、無知のまま終わるのだらうと危惧しています。また、大学という組織の特殊性に戸惑っています。一般企業とは考え方が根本的に違うので、その考え方を知るところからスタートです。技術移転・産官学連携という言葉はすごく流行っていると感じています。しかし、中身がついていないのが現状だと思います。そのような意味で、日本よりはるかに長い歴史を持つアメリカの事例を参考に、日本が技術移転のノウハウを蓄積する必要性が高いと感じます。

「技術」は日本国内での産業を創出する原石だと感じます。ですので、技術移転の商品力をはるかに高いと思います。だからこそ、今後、技術移転を運営するスキルを構築する必要性は切迫していると思います。そして、私もそんなお仕事に携われたら、ハッピーだなと思っています。このプログラムに参加する話をいただいてから行ったことは、ヒアリングと読書です。一番困難だったのは、大学の技術移転のイメージが無い状態で、本だけを渡されたことです。通読してもイメージが沸きませんでした。また、無知の状態で文字に直そうとしても、課題設定の切り口がわからず非常に困りました。その後、知財の先生、研究室の学生・研究員、知財マッチングでのヒアリングを通じて、イメージを掴むことができました。吉田さんと一緒にチームを組ませていただいたので、彼女のネットワークをツタって、なんとかお話を聞くことができました。ヒアリングを通じて得られたイメージにより、書籍の内容の理解が若干容易になりました。非常に、ありがたかったです。

一年生組には、本当にキツイです。弱音は吐きたくないしがんばりますが、ちょっとやり方が荒すぎるのも事実だと思います⁴⁵。なんとか方向性が見えてきたので、後はレポート作成に必要

⁴⁵ 講師吉田哲のコメント：

確かに技術移転の初学者にいきなり書籍を渡して「ここを読んでから、質問してくれ」とは乱暴に思えるかもしれないが、本プログラムの研修生は、講義の開始の3ヶ月後には米国視察が予定されており、のんびりとしている暇はないのである。自転車の練習を思い出してほしい。転倒しないようにつける補助輪はどれだけ有効であったらうか？ 個人的意見としては補助輪など不要、今回の研修生の能力であれば、数回転んでも走り続けたほうが早く、かつ、上手に乗りこなせるようになると思っていた。このような指導スタイルであっても、講師としての職務を放棄したの

な情報を集め、文字に直していくのみです。

(2) 米国視察について

第一に、やはり英語が心配です。週に何時間か、英語のレッスン(受講生同士が集まって、英語だけを話す)みたいなのをやって、英会話の感覚を取り戻しておきたいと思っています。とはいえ、非常に楽しみです(わくわく)。

5. 吉田 佳代

私は本学バイオサイエンス研究科を修了した。指導教員、宍戸知行助教授が弁理士の資格を取得したり、後輩が特許事務所に就職したり、知的財産について意識の高い研究室に在籍していたので、いつかは勉強したいと考えていた。今回、この研修に参加できることになり、大きなチャンスをつかんだと思う。できるだけたくさんのことを吸収し、今後の糧としたい。

与えられたテーマは、価値評価についてだ。これまで発明を作り出すこと、産業と結びつけることには関心があったが、発明を評価することについては考えつくことすらなかったので、戸惑いを感じることもある。しかし全く新しいことを学ぶので興味深くもある。多くの人と会い、いろいろな知識、情報を吸収していきたい。今回、テーマを与えられ、インターネットなどで調べるうちに、この分野が実際の企業社会では、非常にホットな分野で、活発な動きがあることに驚いている。知財に関係のない一般市民の耳に入ってくる情報は、マスコミで取り上げられることが主なものになる。例えば、青色ダイオードの件など、訴訟問題となり、争われる際の金額が大きいなどである。しかし実際のところは、企業—企業間でうまく交渉が成立し、実行しているケースが当たり前となっていることに驚いている。このプログラムに参加し、世間知らずの自分を認識できたこと、また関心のある分野が増えたことに感謝している。

6. 岡島 康雄

近年、大学や公的研究機関の研究成果である知的財産を産業界に技術移転するための活動が活発になり、TLO や各機関の知的財産部の役割が注目されている。これまでも研究成果が産業界に伝達される手続きとして、特許の売買という形式以外にも、共同研究、研究発表や研究(途上)成果物の譲渡など自然に行われていたことが考えられる。また技術移転の窓口も、研究機関を代表する部署であったり研究者個人であったりバラエティに富んでいることが考えられる。どのような形にしる研究成果が産業界に寄与していることは非常に好ましいことである。しかしながら、独立行政法人化した大学等研究機関が自立的運営を行うことが求められている今日、その一助として、研究成果を正式にライセンス契約し、その研究成果を用いた商業活動による利益から実施料を獲得する形式をとることも、十分意味のあることと考えられている。とくに大学等研究機関に所属する研究者の発明により特許権が得られた研究成果については、職務発明としてその機関の知的財産部が管理することにより、安易な実施による特許紛争や実施者不在による埋没を避け、産業界

ではなく、最初の数回の転倒が大怪我にならないように常に研修生を見守っていたのである(笑)。実際、講義開始の一ヵ月後には専門家へのインタビューも実施することができ、その立ち上がりの早さは驚異的であった。結果ではあるが、このような乱暴なスタートのおかげで、研修生は自分で必要な書籍を探し、その内容を報告書に反映させる意識が根付いたものと自負している(成功といえるのではないだろうか)。

で最も有効に活用されるように適切に技術移転が行われるならば、望ましいことであろう。

本実習ではライセンス契約を国内に限らず海外企業に対しても行うことを想定しているため、海外、とくにアメリカでの大学の現状を調べ、国内でのライセンス契約の現状と比較、検討することになった。普段の仕事としてライセンス契約と接点がないため、契約事項についても手続きについても具体的なイメージを描くことは難しい。AUTMを参照して多くの契約に共通する一般的な契約事項を概観すると、はじめは項目の多さと言葉遣いに戸惑う。しかし各項目がそれぞれ契約内容を明確にする役割を果たしていることや言葉遣いを理解して見ると、契約の全体像と筋がわかるように書かれている。個々の項目に記される内容が実際の現場でどのように効力を発するのか、またできることなら想定外の事態にどのように対応するのか、この実習で注意点を挙げまとめられれば良いと思う。加えて、ライセンス契約が成立した後、その契約が履行されているか監査することが非常に重要であることがAUTMに記されている。この点についても調べ、注意点をまとめられれば良いと思う。

2. プログラム実施項目及び実施に伴い期待される成果

2006年度の技術移転人材育成プログラムは、NAISTにおける継続した人材育成プログラムの主要な一環と位置づけられる。ここでは、まずNAISTの人材育成プログラムの全体を説明し、次に、今年の実施項目とその期待される成果について説明する。

2.1. NAISTの技術移転プログラム全体の説明

本学が技術移転の教育プログラムに用いてきた技術移転の全体像を次にしめす。図に示すように、本学では技術移転を次の4つのカテゴリに分けてきた。

技術移転業務のカテゴリ

- 1) **権利化業務**・・・主に特許出願から権利化までの業務、特許制度の理解と実務の問題点などをテーマとする。特に、今回は米国視察を機会にし、米国における特許実務家の方々がどのような点に注意をして業務を行っているかを学ぶことに注目した。
- 2) **マーケティング業務**・・・大学の技術をいかに企業側に興味を持ってもらうのか、そのアプローチの仕方のほか、技術移転適切な候補企業の見つけ方をテーマとする。また、候補企業の資本力や技術力など、技術移転先として適切か否かの判断も課題に含まれる。
- 3) **交渉業務**⁴⁶・・・企業側と技術移転の諸条件を話し合う際のテクニックをテーマとする。交渉のテクニックといっても、相手を丸め込むのではなくWin-Winの関係を構築できるようお互いの歩

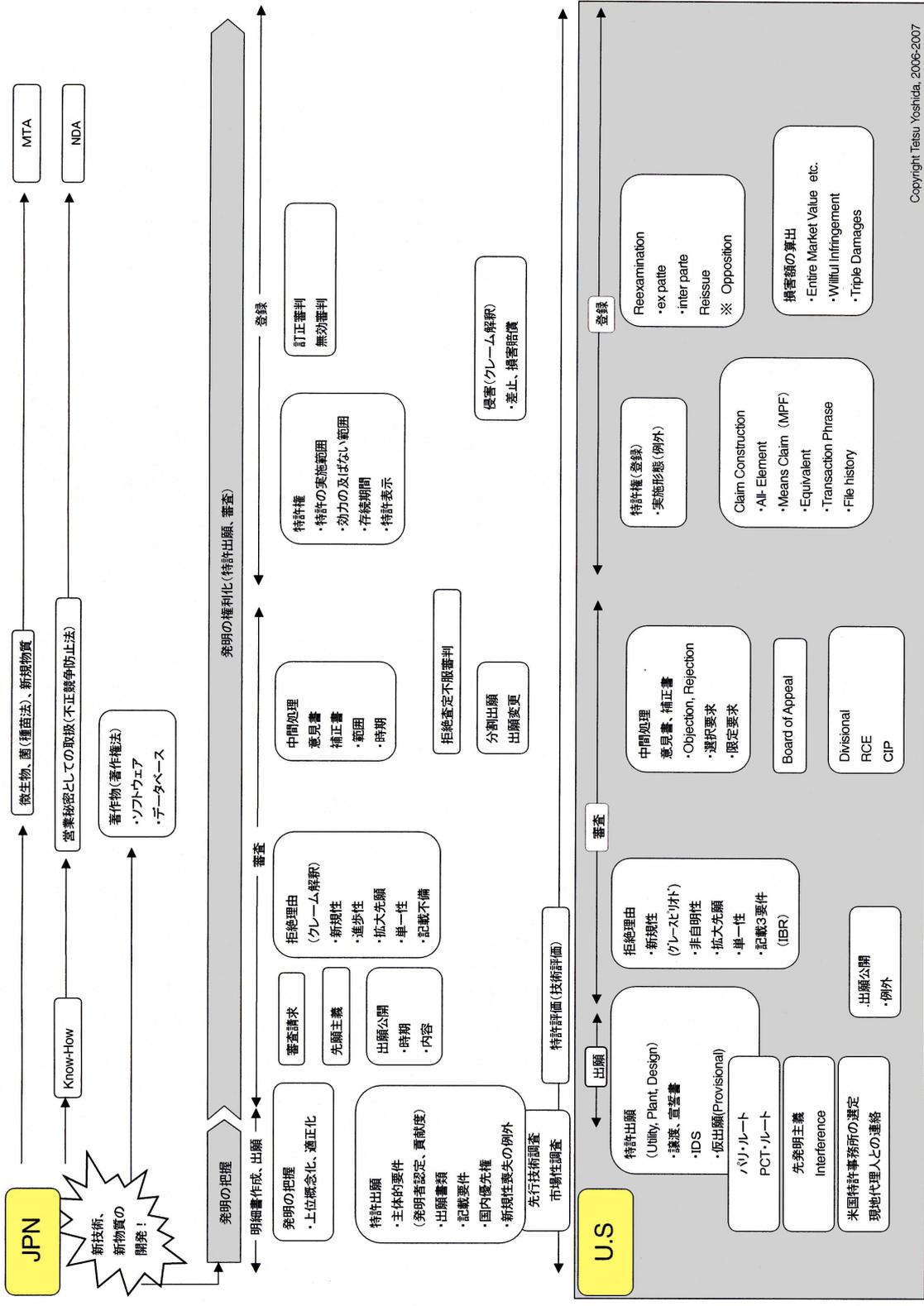
46 佐久間賢 『交渉力入門』 日経文庫 (2000) pages 143-149

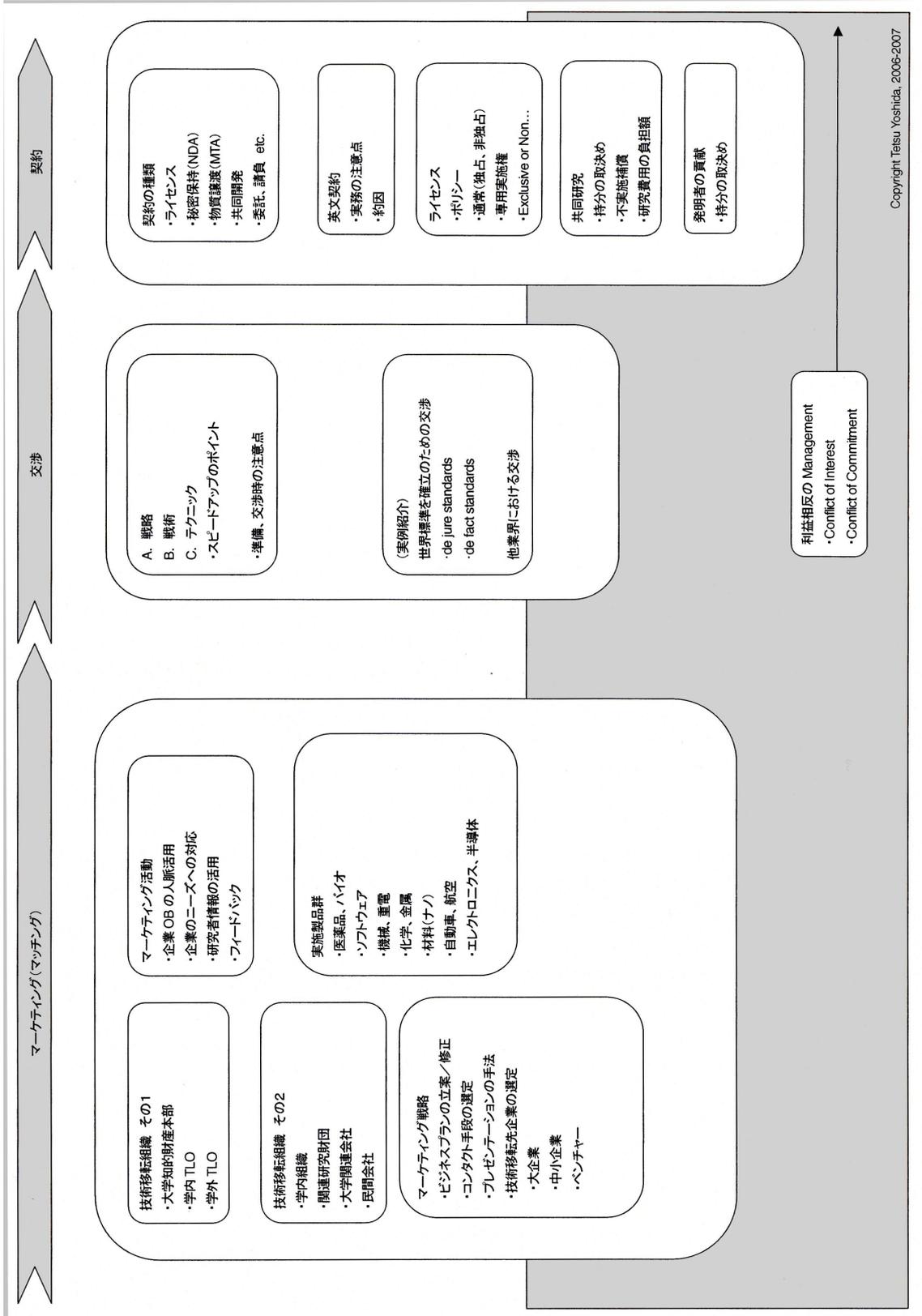
日本人の文化として交渉を「駆け引き (ゼロ・サム)」と考え、勝ち負けと捉えがちである点や、また、お互いの合意点を見つけてから交渉を始めようとする点など欧米型とは違う文化を紹介し、日本人が交渉を苦手とする理由を説明する (欧米型の交渉では、問題点をまず認識してから交渉を開始するという)。海外への技術移転を行う業務には、技術移転先との交渉を避けて通ることはできない。今回の研修では交渉を課題に選択する研修生はいなかったものの、国際舞台で通用する交渉力、交渉のマナーについては習得すべきスキルと考える。次回の研修では是非取り入れた課題である。

み寄れる位置を見つけることをその課題とする。また、ビジネスにおいては常にスピードが要求されることも考慮し、法的リスク軽減とスピードとのバランスを保つことも課題とする。

- 4) 契約業務⁴⁷・・・技術移転についての様々な契約について学ぶ。従来の大学であれば Material Transfer Agreement (MTA) が主体であったと伺うことがあるが、昨今では大学が権利主体となるライセンスのほか、守秘義務契約 (Non-Disclosure Agreement) や、Know-How ライセンスなど多様かしている。技術移転を円滑に進めるためにも、これらの契約についての知識は必須ともいえる。ここではこれら契約についての基本的知識のほか、実務上の注意点などを学ぶことをテーマとする。
-

⁴⁷ 増田・舟井・アイファート&ミッチェル法律事務所 『米国インターネット法』ジェトロ (2002)、pages 67-110 米国での契約実務の一つとして、オンライン上で結ばれる、クリップ・ラップ契約やブラウズ・ラップ契約を取り上げ、その問題点などが解説されている。たとえば、ソフトウェアの配布などを大学が将来行う場合、このようなオンライン上での契約が必要になるであろう。その際には日本の法律だけでなく、米国法も注意すべきといえる。今回の研修のテーマではないものの、米国におけるオンライン契約も将来に役立つ研修のテーマといえるであろう。



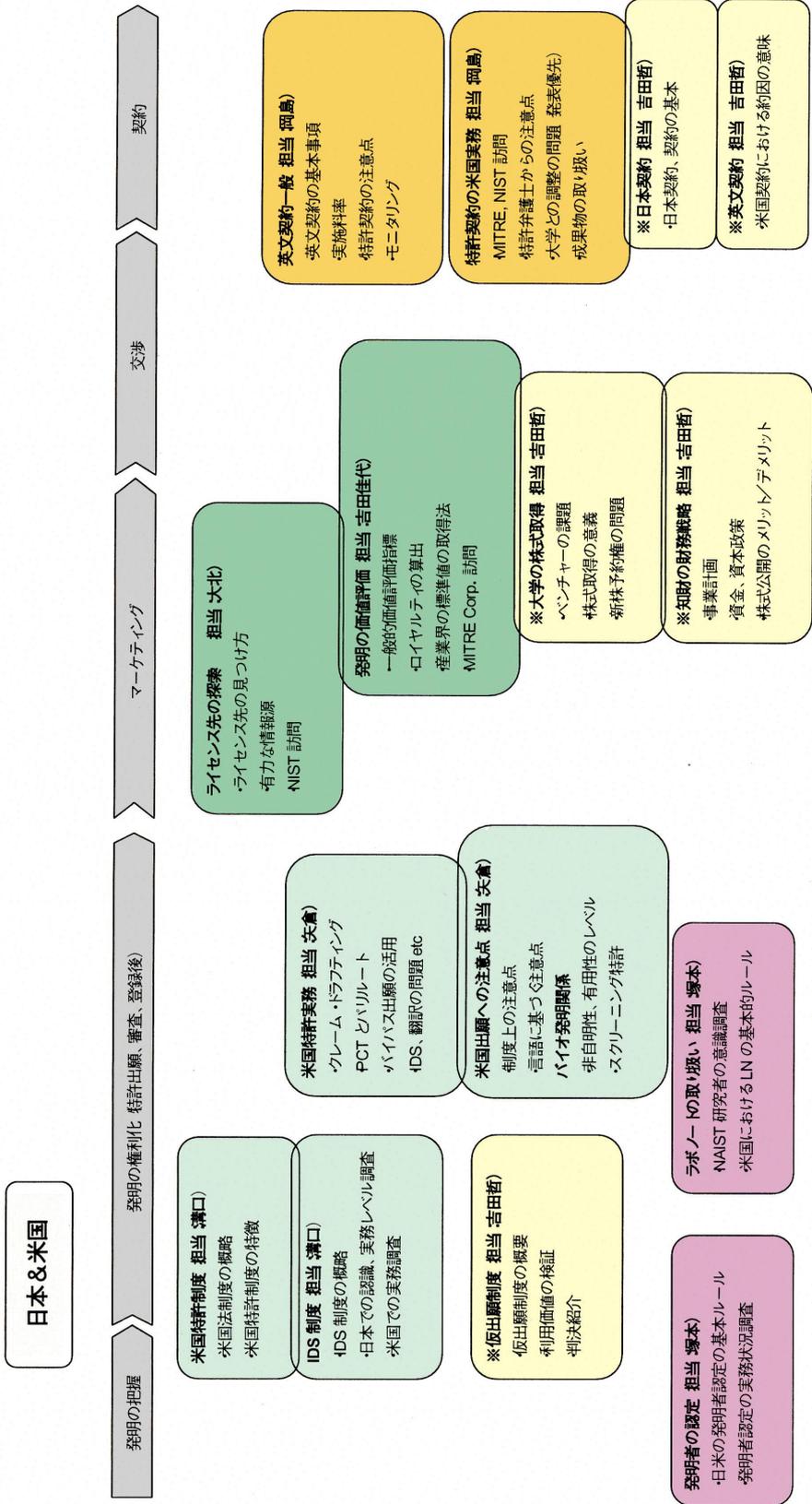


2.2. 各受講生の課題

受講生の課題については、ゼミの中で技術移転の全体像を説明するなかから、各自が興味あるテーマを選択してもらった。各自の担当は次のとおりである。また、期待される成果も合わせて記載する。

塚本 潤子	発明者認定、 <ul style="list-style-type: none"> ・ 発明者の認定、貢献度の評価方法についての基礎知識、米国における実務上の注意点、ラボノートの注意点、以上の習得
溝口 敦	特許制度 <ul style="list-style-type: none"> ・ 日米の特許制度の基礎知識と制度の相違に基づく業務の注意点の習得
矢倉 徹	特許実務 <ul style="list-style-type: none"> ・ クレーム・ドラフティング、クレーム解釈の理解 ・ 日米の特許実務の相違点、注意点の習得
大北 啓代	マーケティング <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術移転先の見つけ方、有効な情報源の習得
吉田 佳代	発明の価値評価 <ul style="list-style-type: none"> ・ ライセンス対価の算出、ガイドライン制定の基礎知識
岡島 康雄	ライセンス契約 <ul style="list-style-type: none"> ・ 英文契約についての基礎知識の理解と、米国実務における注意点の習得

各課題の上記技術移転の全体における位置づけを次に図示する。基本的に各受講生には国内において準備として勉強したことを報告する国内編と米国での研修結果を報告する米国編の二つを課した。国内編では、米国特許制度を説明する前に米国憲法や衡平法などについて勉強した研修生や、発明者の認定状況を調べるために大学内の研究者に対してラボノートについてのアンケートを自主的に行った結果など含まれている。また、米国特許実務を対象に米国特許事務所に訪問することが決まると、特許制度、特許実務を課題とする研修生は日本側の意見を調べるべく複数の日本の特許事務所を訪問し、日本側がかかる課題を事前知識として準備するに至った。



2.3. 人材育成プログラムの実施項目

プログラムでは米国視察の準備段階としての国内編と実際に米国で活動する米国編の二段階とした。

国内編の内容

- ① 吉田ゼミの開催、毎週1～2回、10月～12月の3ヶ月間
 - ・ 各研修生によるプレゼンテーションの運営
 - ・ 課題に対するアドバイス、資料の提供(吉田テキストなど)
 - ・ 継続的な激励
 - ② 技術経営(MOT)ゼミ参加(12/8)
 - ・ 知財の財務戦略、発明の価値評価
 - ・ 特許事務所(訪問)／弁理士との面談(12月中旬から2月初旬、計4回)
 - ・ 特許制度、特許実務
 - ・ 米国出願業務の注意点
 - ③ 久保浩三講座(NAIST 知財部ヒアリング)、(複数回)
 - ・ 発明者の認定、契約について
 - ・ 大学知財実務の問題点の説明
 - ④ SMIPS 参加／東大 TLO 山本貴史氏へのヒアリング(12/16、1/20)、知財コンサルタント 大野晃秀弁理士へのヒアリング(12/16)
 - ・ マーケティング、発明の価値評価についての現状把握
 - ⑤ 古谷栄男弁理士講座(12/27)
 - ・ 特許制度、特許実務
 - ・ ソフトウェア特許について
- 国内編で期待される効果は、基礎知識の習得と米国視察への準備である。

米国編の内容

- ① POSZ LAW GROUP
 - ・ 各自のテーマについてのレクチャー受講(計6回)、レクチャー後の Q&A セッション
 - ・ 米国弁護士との個別の Q&A セッション
 - ・ 米国弁護士、現地スタッフとの交流会(NAIST の紹介を含む)
- ※ Junko's Birthday Party⁴⁸

⁴⁸ 今回の研修の公式行事ではなかったものの、研修生の一人(塚本潤子)が米国研修中に誕生日を迎えることとなった。POSZ 事務所の好意によりちょっとしたバースデーパーティが開催され、アメリカ風の Celebration を研修生全員が経験することができた。パーティでは本人に突然のスピーチ(もちろん英語)が要求され、また、しばらくの間事務所職員との団欒の時間となった。技術移転とは関係ない時間であっても、英語のプラクティスとしてよい機会であったことと思う。研修の後半、数人の弁護士から研修生それぞれに記憶に残る出来事を聞か

-
- ② Mr. Kubotera セミナー
 - ・ 米国特許制度、特許実務についてのレクチャー受講、Q&A セッション
 - ③ SMB セミナー
 - ・ 発明者認定、契約についてのレクチャー受講、Q&A セッション
 - ④ MITRE CORPORATION 訪問
 - ・ MITRE Corp. における技術移転部を訪問し、その業務のポイントを伺う(マーケティング、価値評価)
 - ⑤ NIST 訪問
 - ・ NIST の OTP を訪問し、その業務のポイントを伺う(マーケティング、価値評価、契約) 米国編で期待される効果は、米国実務についての情報収集と英語を用いたコミュニケーション経験(主として苦労及び挫折感)の獲得である。非常に辛い経験であるだろうが、その体験が将来の海外業務において「はじらい」を克服する糧となるものと期待する。

2.4. 研修先として DC 地区を選んだ理由

今回の研修先としてバージニア州を選択した理由としては、US 特許庁が存在することから多くの特許事務所が存在し、権利化業務(特に、日本からの権利化業務)についての情報収集に適した場所であることが挙げられる。実際、POSZ 事務所、T&K 事務所、SMB 事務所はいずれも日本企業を顧客としており、日本からの特許業務に理解が深い事務所であった。

また、DC 地区界限には政府関係の研究機関が多く存在する。今回訪問した NIST⁴⁹ は連邦政府の研究機関であり、その内部の研究者からはノーベル賞受賞者を生み出しており、その技術レベルは世界のトップといえる。今回の NIST の訪問では、このような優れた研究スタッフ、高い技術レベルの発明をどのようにして産業界に導いているのかを知ることである。NAIST も世界レベルで競争している研究者を備えていると自負しており、その技術移転モデルについては参考になるものがあると期待した。また、MITRE Corp.⁵⁰ は民間の NGO 組織であるもののそのビジネスモデルは政府の資金により技術開発を行い、その技術を民間に移行して製品化に結び付けているものである。この点で完全な利益主導企業とはいえず、政府からの支援で研究開発を行っている NAIST と共通する。政府支援で行った研究の成果についてどのような技術移転を行っているのかについて視察を行うこととした。

さらに、DC 地区は Greater Washington Initiative 組織があり、ベンチャー支援が盛んな土地柄である。今回は訪問する機会はなかったものの、新しい技術を取り組んだベンチャー企業における動向などを学ぶことも日本の技術移転に有益と考える。将来の視察の準備として DC 地区に馴染むことも有意義と考えた。

れた際、彼女は毎回自分のバースデーパーティを挙げていた。どんな形であれ、現地での米国弁護士との交流がよい思い出に残るのであればそれも研修の成果といえるであろう。

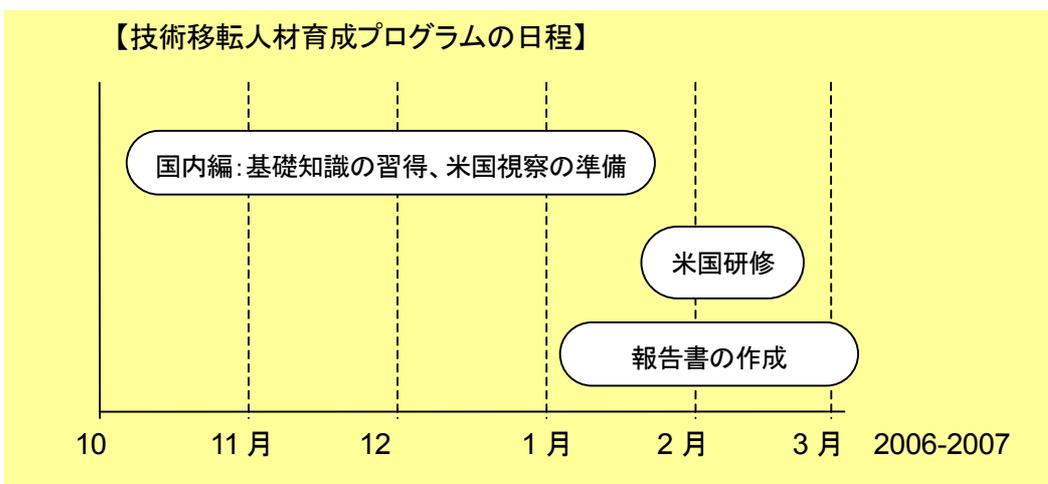
⁴⁹ NIST WEB : <http://www.nist.gov/>

⁵⁰ MITRE Corp. WEB: <http://www.mitre.org/>

第3章 人材育成プログラム(米国研修)実施結果

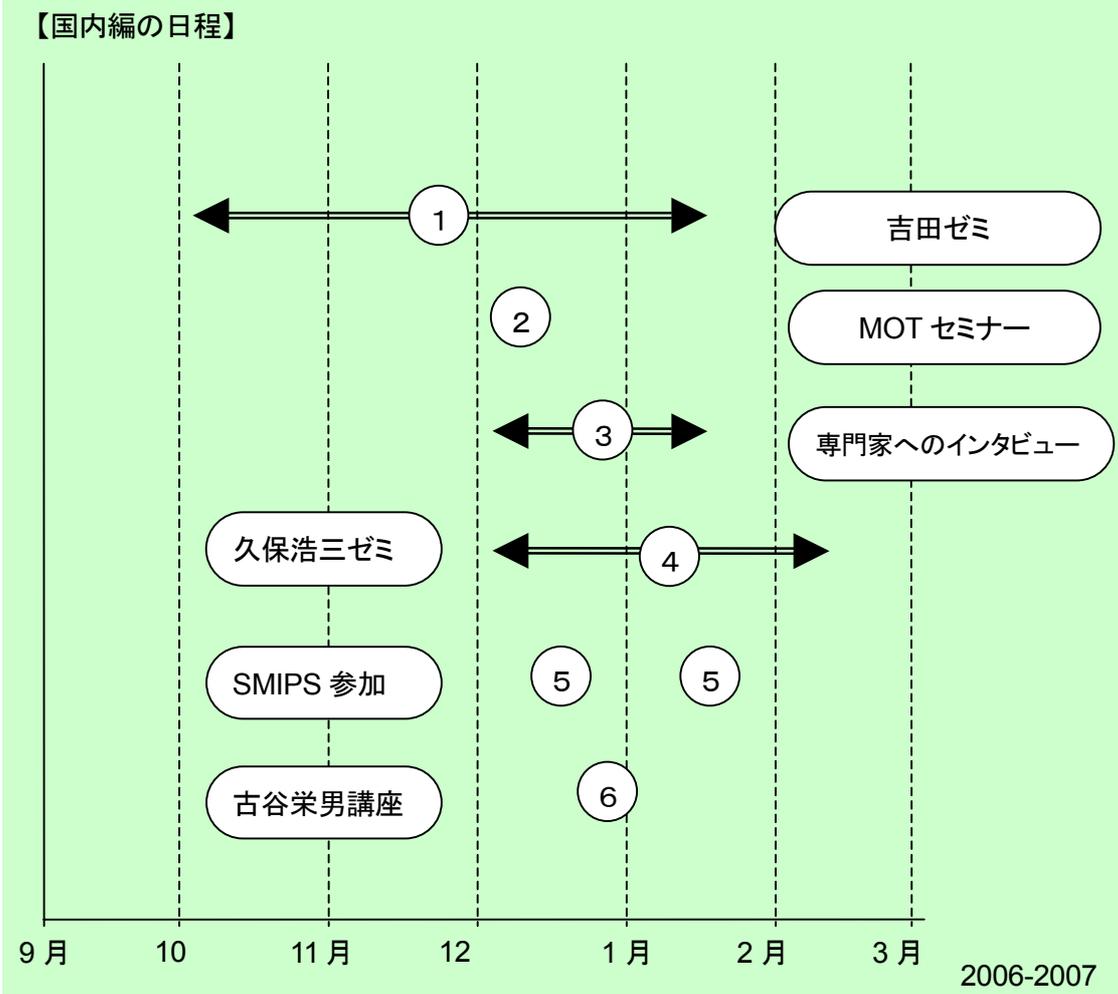
1. 2006年プログラムの全体工程／日程の紹介

2006年プログラムの日程は次のとおりである。国内編では、基礎知識の習得と米国視察の準備を行った。そして2月の7日間の米国研修を行い、国内編と米国研修で得た情報について報告書の作成を行った。今回添付する資料編については、研修生がこのプログラムを通じて学んだ点を紹介している。



2. 国内編

国内編での活動工程を以下に示す。上述のとおり技術移転の業務は、権利化から契約まで多岐に及ぶ。この研修では、各自に特定の課題を定め、特定の課題について各自が勉強しそれらをゼミを通じて発表することで、技術移転全体の知識の習得を図ることとした。国内編では、日本での現状および国内に伝えられている米国についての資料を読み、米国研修において質問できるように準備を行った。



以下、個別の内容を紹介する。

2.1. 吉田ゼミ

ゼミでは、基礎技術の習得／米国研修の準備を目的とし、毎週1から2回のゼミを継続した。ゼミを通じて、米国前に各受講生に課題を選択してもらい、その課題について日本での現状、アメリカで視察する準備を進めた。課題の選定については久保浩三教授からのアドバイスを重視した。ゼミの内容は各受講生の報告書の中に反映されている。また、補足としてテキストにより授業だけでは補えない情報を補った。

ゼミ内では、各自が自分の担当について勉強するだけでなく、それを発表する機会を与えることでその理解度を高める点を重視した。約3ヶ月の間、6名の研修生が持ちまわりでプレゼンテーションを行ったため(毎週2名)、発表回数はさほど多くはない。しかしながら、書籍から学ぶことと、発表することとは理解のレベルが異なることから、プレゼンを行うたびに研修生の理解度が高まっていく様子がゼミを通じて感じる事ができた。短期の準備期間ではあったものの、米国研修にむけて効果的な準備ができた実感できた。また、各自の課題に対する基本知識の説明のほか、様々なトピックについて補足の講義を行った。それらの概要を以下紹介する

2.1.1. 米国特許、仮出願制度についての説明、判決紹介(参考資料1. 2-2)

米国の特異な制度の一つとして、仮出願制度がある。この制度はパリ条約の各国が自国の出願を基礎として米国に優先出願を行うことに対抗して制定されたといわれている^{51, 52}。大きな特徴といえば出願様式が問われないことが挙げられる。そのため、日本では学会に提出する論文をそのまま提出し、これで出願日を確保できるといった意見もあるようである。しかし、特許請求の範囲(Claims)の記載は不要であるといっても、発明の開示要件を満たさない仮出願については、出願日の遡及効が認められない点には十分に注意が必要であろう。ここでは、仮出願制度の概要のほか、その利用価値を説明するとともに、出願日が認められるための発明の同一性の基準を知るべく、遡及効が認められなかった判決を紹介する。

2.1.2. 大学の株式取得について(農工大セミナーの報告)(参考資料1. 5-1)

学連携活動の取り組みとして、ベンチャー支援が挙げられる。ベンチャー支援については、少ない運営費でビジネスをスタートする必要がある、資金面での配慮が必要とされる。近年、大学からのベンチャー支援の形態として、技術支援の対価として株式等を取得するスキームが議論されていることから、大学が株式取得に関わる際の問題点などを紹介した。なお、大学発明が市場化されるまでのギャップ、いわゆる「死の谷(Death Valley)」を超える術としては、大学側もしくは企業側の歩み寄りが必要であるが、第3の形態として大学発ベンチャーを立ち上げ、このベンチャーに企業が興味を持つ段階まで技術レベルを高める開発を進めもらうことも有効といわれる^{53, 54}。大学で生まれた発明については、すぐに企業に技術移転するのではなく、一端、更なる開発をベンチャーに委ね、その後で技術移転を行うといった手法も、技術移転を行う人材にとって十分に理解しておく必要がある。

⁵¹ 三澤達也 「特許出願手続きに係る出願人の権利及び義務に関する調査研究」 知財研紀要(2001) pages 110-121, 110.

⁵² Philippe Signore, The benefits of provisional applications, *Managing Intellectual Property*, 114 (Nov. 2001), pages 70-75

⁵³ 長平彰夫等 『動き出した産学連携』 中央経済社(2003)、pages 56-59

大学の技術を効果的に実用化、商業化できるのはベンチャー企業ではないか、と提案する。さらに、スタンフォード大学を例として、大学周辺のベンチャー企業では大学教官との定期的な交流を通じて技術的優位性を担保していることや、また、大学が提供する社会人プログラムを通じて成長できるなど教育面の重要性を説く。

⁵⁴ ベンチャー企業に更なる開発が委ねられるケース

ベンチャー企業に更なる開発が委ねられるケースとしては、医薬関係の発明が挙げられる。具体的には、特定の疾病に有効と期待される新規物質が発見/生成されたとしても、初期段階では副作用の有無など不明なため製薬メーカーが興味を示すことは少ないといわれる。そのような場合に、ベンチャー企業が開発を継続し、マウスレベルの実験までをクリアしておくことで、製薬メーカーへの技術移転の可能性を高めることが可能となる。なお、マウス→ウサギ→サルといったように高レベルの実験をクリアしておくほど、その技術移転のライセンス料は高額となる。一方、不可避の副作用が認められればその物質の医薬としての価値はゼロになってしまいそれまでの投資を回収することは事実上不可能となる。どの段階までベンチャーで開発を進めるのかは、極めて投機的性格の強い判断となり、ビジネスセンスが要求される局面といえる。

2.1.3. 日本法における契約の基本(参考資料1. 6-1)

技術移転の業務の中で、理系出身の人が苦手とするのは、法律関係の問題。とくに、契約書にまつわる問題といえるのであろう。確かに、契約を理解するには『債権』を理解しておくことが望ましく、また、それに関する条文を知っておくことは実務を行なうにあたり大変重要なことといえるであろう。しかし、世の中の優れた法務担当者の全てが法学部出身といえないであろう。また、優れたライセンス・アソシエイト(LA)となるために民法の条文すべてを暗記する必要もないといえる。優秀なLAになるために重要なことは、お互いのビジネスをよく理解し、そのビジネスにおいて将来どんなトラブルが発生するのか、これを想像する能力といえるであろう。そして、その将来のトラブルへの対策を契約書に反映させることが実務上必須の能力といえるのであろう。技術移転の契約を勉強する初期段階として、技術系の人材が苦手とする民法の契約条項について、その基礎知識を説明した。

2.1.4. 米国法における約因(Consideration)について(参考資料1. 6-2)

米国契約法の基本的な概念の一つに約因(consideration)がある。約因(Consideration)とは、対価とも言われ、交換取引の対象となりうる商品や代金を意味する。通常のビジネスにおいて、契約をするということは当事者双方の利益のために結ばれるもので、約因のない合意事項は稀といえる。従って、売買契約などの通常の契約であれば約因の存在を気にする必要はない。しかし、大学間では研究資料の無償譲渡などが行われており、そのような場合、交換取引としての性格がなく、約因の存在も不明確になりやすい。約因がないとすれば、そのような契約は拘束力がないと判断されるおそれがある。米国での研修を前に、契約法の基本事項として約因の説明を行うとともに、契約時における注意点についても紹介した(題材は資料提供契約、MTA: Material Transfer Agreement)。

2.2. 技術経営(MOT)ゼミ参加(全員:参考資料1. 4-1)

NAISTでは、学生のベンチャー支援として技術経営についての講義を行っている⁵⁵。その講座の中で知財戦略についてのセミナーがあったため、研修生に参加してもらった。ここでは技術移転の観点よりも知的財産を用いたビジネスモデルの構築やまたその価値の最大化について学んだ。公認会計士や弁護士など弁理士とはことなる分野の専門家の話を聞くことができ有意義なセミナーであった。そのセミナーの中から、財務戦略について吉田が報告する。

2.3. 特許事務所訪問／弁理士面談(特許制度、特許実務)(担当:矢倉徹、溝口敦)

(西田弁理士、細田弁理士、円谷弁理士、当別当弁理士)

知的財産の勉強を進める中で、様々な知識を得るにいたったが、それと平行して実務上の問題点が研修生から上げられることとなった。例えば、米国制度における情報提供義務(IDS: Information Disclosure Statements)において、関連技術を提供する必要はわかったものの、ではどの程度の資料を提供しているのかということである。例えば、大学の研究員であれ

⁵⁵ 知的財産・技術経営教育：http://ipw.naist.jp/cast/_chizai/index.html

ば生涯を通じて同じ分野で研究をしているため、広義で関連するといわれればこれまですべての論文が対象となってしまうことになり、これでは実務上の負担が大きいといった点である。また、日本語の資料を提出した場合、要部の英文翻訳を提出することがあるが要部はどうやって定めるのか、といった疑問である。これらについては、実際の特許業務を行っている専門家への質問が適切であると考え4名の弁理士の方との面談を行った。

なお、西田、細田、円谷弁理士については特許事務所にて権利化業務を行っている先生につき、特許業務についての相談を行った。当別当弁理士については企業における知財部の経験があることから、企業への技術の紹介の仕方について相談を行った。

【細田芳徳氏のプロフィール】

細田芳徳弁理士は、広島大学を卒業後、住友化学工業会社と住友製薬株式会社にて医学の開発と知財部のバイオ特許グループのチーフとしてご活躍され、その後、平成2年に細田国際特許事務所を開設された。現在事務所において化学・バイオ分野の特許を専門として、国内出願のみならず外国出願にも重点を置いた、国際的な見地から業務を遂行されている。また、化学・バイオ分野の特許についての書籍「化学・バイオ特許の出願戦略(改訂2版)」(経済産業調査会)の著者であり、日本弁理士会バイオ・ライフサイエンス委員会の副委員長や裁判所専門委員を務めるなど、化学・バイオ系特許に関する制度の普及や発展にも精力的にご活動されている。

【西田信行氏のプロフィール】

西田信行弁理士は、大阪大学を卒業した後、化学系メーカーにて新製品、新規物質の開発に携われ。その後、平成15年より佐野特許事務所において機械・制御・化学分野の特許を専門として、国内及び外国出願を主とした業務を遂行されている。

【円谷徹氏のプロフィール】

円谷徹弁理士は、大阪大学大学院在学中、神経系に関する研究に携われた後、特許事務所勤務、弁理士登録(平成11年)を経て、平成15年に円谷特許事務所を開設された。弁理士として、主に大学および公的研究機関の生命工学関連発明の特許に関わる一方、平成13、15年度には日本弁理士会バイオ委員会委員、平成15年以降はTLOの技術移転アドバイザー等としてもご活躍されている。

【當別當健司氏のプロフィール】

當別當健司弁理士は製薬メーカーにて炎症・免疫分野の研究開発業務に従事。企業勤務中は、研究開発のマネージングの一環として新規技術のライセンスングについて長年の経験を持つ。特に、今回のインタビューでは企業側に技術を紹介する際のアプローチの仕方について意見を伺った。現在は、国際特許事務所に移り、化学分野の国際知財業務を行う。

2.4. 久保浩三ゼミ (担当:塚本潤子、岡島康雄)

NAISTでは、技術移転に関連する組織として知的財産本部(5名、内弁理士3名)、産学連携推進本部(5名、内弁理士1名)を要し、活動を行っている。これらの活動内容について、

組織の責任者である久保浩三教授(弁理士)に必要な応じてゼミを行ってもらった。ゼミの主なテーマとして、発明者の認定やその貢献度について大学が抱える問題点や将来の課題などを説明してもらい、米国研修での質問事項の参考にさせてもらった。また米国研修後には研修で学んだ米国実務について、ディスカッションを行った。このゼミでの主な内容が課題となったのは塚本と岡島の二名である。

2.5. SMIPS 参加(マーケティング)、(担当:吉田佳代、大北啓代)

東京には知的財産についての様々な勉強会が開催されている。その一つが政策大学院大学で開催される知的財産マネジメント研究会(SMIPS)⁵⁶が挙げられる。上述の弁理士へのヒアリングでは、権利化業務についての情報を入手することはできても、技術移転のマーケティングについてはなかなか情報を得ることはできない。SMIPSでは、東大TLOの山本貴史氏によるライセンス・アソシエイト分科会が毎月開催されていることから、プログラムの一環として12月と1月の2回にわたりSMIPSに参加させていただいた。参加はメンバーを代表し吉田佳代と大北啓代の2名である。また、その分科会の前後にわたり、山本貴史氏に直接質問させていただく機会を得ることで技術移転ビジネス、また、技術移転先の候補企業の見つけ方(ターゲティング)の手法について最新かつ有効な手法を教えていただいた。大野晃秀弁理士には、企業知財部の経験に基づきライセンスを申し込まれる企業側の事情やマインドを教えていただき、更に、技術の提案の仕方についてのアドバイスをいただいた。

【山本貴史氏のプロフィール】

山本貴史氏は、現在(株)東京大学TLOで代表取締役を務めておられ、日本のTLO事業の旗手と呼ばれる。リクルート在職中、技術移転事業に関心を持ち、社内での事業化を実現された。また、その間にスタンフォード大学のOTL(Office of Technology Licensing)の創始者であるNiels Reimers氏より産学連携に関する様々なノウハウを習得される。山本氏の「技術移転」の特徴は、事業提案にまで踏み込むところである。山本氏によれば、ライセンス・アソシエイトの使命は「発明がもっとも生かされるスキームを描くこと」だという。

山本氏のリクルート時代からの功績は、「TLOとライセンス・アソシエイト」(ピーケーワン)で紹介されている。

■ 著書

共著『知的財産戦略教本』R&Dプランニング(2004)

【大野晃秀氏のプロフィール】

大野晃秀弁理士は、2002年に弁理士登録。半導体・電気機器・化学についての特許出願業務に従事した後、法律特許事務所にて知財の法律業務を経験、また、電子部品メーカーの知財部に所属し、企業における知財戦略の立案・実施業務に携わるなど、様々な経験を有する。現在は独立され、「大野特許事務所」を開業され、知的財産コンサルタントの業務を中心に行う。

⁵⁶ <http://www.smips.jp/>

■ 著書

知的財産法基本判例ガイド(共著)

2.6. 古谷栄男講座(特許制度、特許実務:参考資料1. 2-1)(担当:矢倉徹、溝口敦)

権利化業務の主となるポイントは特許制度、特許実務である。この分野を担当する二名の研修生から特許実務および海外出願実務について様々な疑問が投げられるようになった。例えば、PCT 出願とパリ出願の二つのルートの使い分け、発明者とのヒアリングにおいて注意すべきポイント、また、効率的なヒアリングを行うためのテクニックである。さらに、コンピュータ・プログラムに関連する技術の権利取得についても疑問が挙げられた。このテーマについては古谷栄男弁理士に NAIST キャンパスにおいて講演いただく機会を得た。ここで学んだ内容は、特許実務(矢倉)及び特許制度(溝口)の報告にて紹介されている。

【古谷栄男氏のプロフィール】

古谷栄男弁理士は、ソフトウェア特許ならびに特許戦略についての第一人者といえ、その著書の一つとしては「新・特許戦略ハンドブック」(共著)があげられる。この書籍の中で古谷先生はソフトウェア技術の特徴について「(効果の)予測可能性が高く、化学物質の発明のように実験が必要ないこと」、「技術の外延が不明確であること」を指摘し、その特許戦略として技術者と弁理士だけでなく、経営責任者も含んだ社内制度の整備を提案している⁵⁷。

古谷弁理士は、国立釧路工業高等専門学校、非常勤講師として、早期の知財教育にも積極的な活動を行っており、また、ソフトウェア関連する特許について数多くの論文を発表される。今回のセミナーは、国内外における講演の合間を調整し(しかも年末、12月27日)、NAISTにお越しいただいた。貴重な機会をいただいたこと、この場をお借りしてお礼申しあげます。

■ 著書

『新・特許戦略ハンドブック』 商事法務(2006)(共著)

『理工系のための実践・特許法』 共立出版(2005)

『知って得するソフトウェア特許・著作権』 アスキー出版(2003、第4版)

3. 米国編

米国での研修は、バージニア州、POSZ LAW GROUP(以下、POSZ 事務所)をホスト事務所とし、POSZ 事務所の協力のもと行った。POSZ 事務所は数多くの日本企業を顧客に有し、長年、日本からの米国出願を取り扱ってきたため、日本からの米国出願の際に生ずる問題点などについて理解が深い。また、その他二つの特許事務所にも訪問することで、研修の多様性を確保することとした。

3.1. 米国特許事務所及び訪問先の紹介

協力いただいた特許事務所は次の3つである。

⁵⁷ 鮫島正洋編 『新・特許戦略ハンドブック』 商事法務 (2006) pages 635-644

1. POSZ LAW GROUP (Host Firm, 6 lectures)
2. TAKEUCHI & KUBOTERA FIRM (2 lectures)
3. SMB LAW FIRM (2 lectures)

さらに、技術移転におけるマーケティングと発明の価値評価の課題については、実際に技術移転を行っている団体として次の二つの機関を訪問することとした。

4. MITRE Corporation: <http://www.mitre.org/>
Technology Transfer Office⁵⁸
5. NIST (National Institute of Standard and Technology)
Office of Technology Partnerships⁵⁹

この二つはともに US 政府との関係が深く、技術移転について長年の経験を備えることから訪問先として選択した。

3.2. 米国研修の日程

2月4日から2月11日(活動日数7日間)に行った米国研修の日程は以下のとおりである。

Day		Subjects	Instructors
1st	PM	Opening Session	David Posz
Feb.4		Orientation	Therese Varndell
2nd	AM	Inventorship 1	Robert Scott
	PM	Inventorship 2	Brian Altemiller
		Licensing 1	Kerry Culpepper
3rd	AM	MITRE Corp.(Marketing, Evaluation)	Robert Scott
	PM	Licensing 2	Cindy Nicholson
		Patent System & Practice 1	R. Eugene Varndell
4th	AM	Patent System & Practice 2 at T&K firm	Kubotera
	PM	Licensing 3, at SMB firm	James McEwen
		Inventorship 3	Randall Svihla
5th	AM	Q&A Session 1	Posz Law Group
	PM	Patent System & Practice 3	Jim Barlow
6th	AM	NIST (Marketing, Evaluation)	David Posz
	PM	Q&A Session 2	Posz Law Group
7th	PM	Q&A Session 3, Closing Session	David Posz
Feb.11			

⁵⁸ http://www.mitre.org/work/tech_transfer/index.html

⁵⁹ Office of Technology Partnership: <http://patapsco.nist.gov/ts/220/external/index.htm>

3.3. 特許事務所でのレクチャーについて(運営サイドの配慮事項)

今回の研修では限られた時間を最大限に利用するため、また、研修生の英語レベルを考慮し、次の点に配慮した。

① メッセージは5つ(スライドは 15 枚)

各講師とも、こちら希望するテーマについてすでにレクチャーの資料をそろえていた。事前に確認させてもらったところ情報は豊富で大変すばらしいものであったが、レクチャーのスケジュールと研修生の英語力を考えるとそのすべてを理解することは困難に思えた。そこで、各講師にはメッセージを5つに限定してもらい、そのメッセージについて説明してもらうようにした。また、ゆっくり話してもらうことと、適宜質疑応答を行うことを考慮し、60分で15枚程度のスライドにしてもらうこととした。

② 複数回の講義の実施

一週間の研修期間であるため、できるだけ多様な講義を受けるのが理想ではある。しかしながら、自分の経験であるが英語の講義を聴いてもその場では理解できたつもりでも振り返ってみると何も記憶に残っていないといったことが多くあった。そこで、今回の研修では、知識の理解度を向上させる観点から一つの課題について異なる講師による複数のレクチャーを実施することとした。例えば、インベンターシップであるならば、制度的な観点と実際の発明者の認定について POSZ 事務所でも2回のレクチャーを行い、さらに、同様のテーマについて SMB 事務所にて再度レクチャーを受けた。重複する情報はもちろんあったものの、そのような時間も無駄ではなく、その部分をしっかりと理解することで、新しく教えてもらった情報について質問ができたようである。

③ 質問リストの事前送付

レクチャーを受けた後、すぐに質問をすることが難しいと思われること、また、本当に自分が知りたい情報を講師に理解してもらうために、研修生には事前に質問リストを作成してもらい、それを講師に送付しておくこととした。そのおかげで多くの講師は、事前に送付された質問について関連する説明をした際に、受講生からの質問にも答えてくれた。

質問リストの作成については、単に「IDS 制度の注意点はなにか？」と一文とするのではなく、「日本のテキストでは、IDS について関連する資料はできるだけ提出するように説明されているが、いったいどのような範囲まで提出すべきかその判断基準をしりたい。実務上、どのような基準でおこなっているのか？」といったように、まず前提となる自分たちの知識レベルを説明することに注意した。このような背景の説明は、質問の本質を理解してもらう上で重要であったと思う。また、講師からの反応としては、質問リストをみることで研修生の知識レベルを知ることができ、レクチャーの準備にも参考になったとのことであった。これは副次的な効果ではあったものの、今回の研修を有意義にできた一つの要因であったことと思う。

④ Q&A セッションの設定

さらに、事前の質問リストの作成により、自分が必要とする情報と、またそれを引き出すための質問文が準備できたため、レクチャー後に時間の許す限り Q&A セッションを設けるこ

ととした。この際においても質問リストは大いに役立ち、各講師陣に対して積極的に質問を行うことができた様子であった。

なお、研修の内容としては、座学だけでなく週の後半では Q&A 形式で個別の相談を行うことにより、知識の習得だけでなく、理解度の向上に重点をおいた。このセッションでは、POSZ 事務所における各講師のオフィスに研修生が赴き、そのオフィス内で 30～60 分程度の質疑応答を行った。このセッションでは自前の質問リストに基づく質問のほか、講義におけるスライドを用いて理解できなかった部分を再度説明してもらったり、また、詳細な情報を提供してもらったりした。弁護士にはその間仕事をとめてもらったわけだが、受講生の積極的な学ぶ姿勢にはすべての講師からよいレスポンス⁶⁰をいただくことができた。

また、この研修のはじめの頃には、研修室からなかなか出ようとしなない研修生たちであったが、この Q&A セッションの頃には、各自が任意に弁護士の Office を訪問するようになっていた。各レクチャーについては世話役として吉田哲が参加していたのであるが、この Q&A セッションでは吉田哲のアシストはまったくなかった。今回の一週間の研修を通じたハイライトといえば、各受講生が自分たちで(吉田の介護なしに)弁護士の Office を訪問したときであったと思う。一週間での成長は驚くほどであった。

3.4. 外部機関の訪問について(運営サイドの配慮事項)

外部機関を訪問する際、運営側での注意事項は次の点である。

3.4.1. 外部機関の選定方法

マーケティング／発明の価値評価については、特許事務所にてレクチャーを受けるのではなく、DC 近郊にある NIST (National Institute of Standard and Technology) と MITRE Corp. の 2 機関を訪問し、質問する機会を設けた。今回の訪問先の選定については、国内段階において POSZ 事務所側にマーケティング及び発明の価値評価という主要なテーマを説明し、そのテーマに沿う適切な機関を現地側に選択してもらった。政府の大研究機関と NGO という異なる機関であったものの、双方とも豊富な技術移転の経験を備えており、また、担当していただいたスタッフ⁶¹の方にも恵まれ有意義な訪問先を選んでいただいたと感謝している。

3.4.2. WEB を通じた Pre-Study&質問リストの送付

訪問先の事情も分からないようでは質疑応答が困難になることのほか事前の準備として、WEB サイトから訪問先(MITRE Corp. と NIST)についての情報を勉強した(訪問先の準備

⁶⁰ 印象深いコメントとしては、今回のプログラムは日本政府がスポンサーだとある講師に説明したところ「(今回ぐらい受講生ががんばって勉強するのであれば)、日本の社会にとってきっと有意義なお金の投資であろう」というものであった。この言葉は、プログラムの運営を行ってきた私にとって最もうれしく、また、印象に残った言葉であった。

⁶¹ MITRE、NIST でのセミナーではともに外国人ということ非常に分かりやすく話していただいたほか、MITRE では、研究者サイドから日本人スタッフを特別に同席させてくれた。議題が難しくなった際や、こちらの質問の意図が不明確なときに、その日本人スタッフが通訳してくれることではるかに多くの、かつ、信用の置ける情報を得る事ができた。MITRE 側の配慮に心から感謝している。

報告書については、参考資料1. 7-1、と1. 7-2を参照)。また、各研修生が作成した質問リストについては、特許事務所だけでなくこれら外部機関にも事前に送付することとした。そのおかげでミーティングはその質問リストに沿って話しが進むため議題を見失うことが少なかったように思える。また、本当に必要な情報に絞って話しを伺うことができるため、限られたミーティングの時間を有効に活用するという点でも有意義であった。

4. 実習の成果報告

今回の6ヶ月におよぶ研修を通じて学んだポイントは次のとおりである。

4.1. 成果報告

1. Inventorship , Distribution of Royalties (塚本潤子:参考資料1. 1、2. 1)

近年の技術の複雑化に伴い、多くの技術開発は複数人によってなされることが多くなった。大学における発明も例外ではない。発明がなされたときにどの程度の貢献をすれば、発明者と認定するか、対価の配分時の貢献度の決定はしばしば困難を伴う。これらの問題について日米について文献で調査し、米国での調査を行った。

■ Inventorship(発明者の認定)

【ポイント】

1. 基礎知識

- ・ 日本では、発明者記載の誤り自体で出願拒絶、特許権無効になることはない。しかし、特許を受ける権利を適法に承継していないとして、出願拒絶、特許権無効となる可能性がある。米国では発明者出願主義を採用しているため、発明者でない者が出願した場合、拒絶理由となり、権利化後は無効理由となるおそれがある。
- ・ 発明者の訂正は、米国では悪意がなければ可能である。一方、日本では権利化後の訂正が可能であるとは特許法に規定されていない。
- ・ 共同発明者に当たるかどうかの判断に発明を着想と具体化の二段階にわけて判断する。日本では、着想が新しい場合着想者は発明者となる。また、新着想を具体化した者は具体化が自明でない限り発明者となる。米国では着想に貢献した者のみが発明者である。ただし、具体化の過程で新たに着想が生まれた場合は具体化に貢献した者も発明者となりうる。
- ・ 日米共に発明者となるには実質的に発明に貢献している必要があるため、単なる補助者、助言者、資金の提供者、管理者は発明者でとなりえない。
- ・ 米国においてはクレーム化された発明に貢献していることが条件とされる。これに貢献していればその貢献度は問われない。審査の過程において補正、分割等によりクレームは変化するため、特許査定時まで発明者は確定しない。

2. 米国実務上の注意点

- ・ どんな些細なクレームであっても一つに貢献した者は発明者とする。
- ・ 米国では、日本と異なり特許権の共有者は他の共有者の同意を得ることなく実施許諾する

ことができる。このため大学においては、少なくとも一つのクレームに貢献した全ての発明者を認定し権利を承継する必要がある。認定されなかった真の発明者により他者に実施許諾される可能性があるためである(この点が争点となった実例は参考資料1. 1の1. 2. 3参照)。

- ・ 発明者の認定に疑いがある例として次のケースが挙げられる。
 - 特定論文の著者全てが書かれている場合。論文の著者となる要件と発明者適格要件は異なる場合があるためである。
 - 発明者リストに含まれる発明者が多い場合。特許出願への個々の発明の貢献度を検証せず、研究チームのメンバー全てを記載している可能性がある。
 - 研究室の主宰者を研究室から生じた全ての発明の発明者としている場合。資金調達等をしただけの管理者である可能性がある。
- ・ 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、高額な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。

■ Distribution of Royalties (対価の配分)

【ポイント】

- ・ ヒアリングの結果、対価の配分は、日米とも大学の知財ポリシーに従い決定されていることが分かった。その中には常に均等に分配するところや、持分に応じて分配しているところが含まれる。クレームの補正をすればその持分についても変化されることが予想されるものの、補正のたびに持分を見直すといった実務を行っているところは皆無であった。
- ・ AUTMによる技術移転マニュアル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と。ただし、日本に適用する場合には、特許法 35 条について検討する必要がある(参考資料2. 1)。

II. Laboratory Notebooks(塚本潤子:参考資料1. 1-1、2. 1-1)

実験記録をつけることは科学者にとって非常に重要であり、よい実験記録をつけることがよい研究を生み出すとされている。記録の重要性は我が国においても昔から指摘されてきたが、記録媒体等については研究者任せであることが多かった。一方米国は先発明主義を採用してきたため、法的証拠としての実験記録が以前より重要視されてきた。実験記録は、発明者の認定、着想の日の証明などの有効な資料となるためである。

日本においても 1996 年より米国特許出願の際に米国外の WTO 加盟国における発明でも先発明を主張できることになったことをきっかけにラボノート(研究ノート、リサーチノート、実験ノート等さまざまな名称がある)の使用を推進する機運が一時高まった。また最近、知的財産重視の観点からラボノートの重要性が指摘され、いくつかの大学ではノートを配布して実験記録をつけるように推奨している。

まず文献等でラボノートのつけ方、各大学の取り組みを調べ、その後 NAIST の研究者に実験記録をどのようにつけているのか、実験記録の価値についての意識を知るためにアンケートとインタビューを行った。また、同様の内容について米国では特許弁護士にラボノートの取り扱いについて注意すべき点を伺った。

■ ラボノートの取り扱い

【ポイント】

1. 基礎知識

- ・ 実験記録は研究計画、成果の記録だけでなく、ねつ造の疑いの際、訴訟においても重要な証拠となりうる。法的証拠と認められるには、改ざんの疑いを少なくするための工夫が必要

である。具体的には以下の点に気をつける。

- 装丁されたノートを使用し、時系列で毎日記入する。
- 着想、データ、図面、実験成果を記録する。各事項に日付、タイトル、ページ数をつける。
- 記入はインクで行い、修正・削除は修正した内容が分かるように線を引く。ページの空白部分には斜線を引く。
- ノートに書き込むことができないものは、参考資料として貼付する。
- 全事項を記入したときに、署名、日付、少なくとも2名の証人の署名をつける。
- 研究所の責任者は定例的に研究所の全員がノート記入する時間を設ける。記入直後に証人に署名をもらう。
- コンピュータで実験記録をつける場合は、一日の終わりに入力、印刷して本人と証人の署名をおこなう。この文書をノートに貼付する。
- 記録の安全な保存方法、管理方法を確定する。継続中、取得済み特許に係る研究データは消さない。

2. 研究者への面接調査結果

- ・ 研究者の財産として実験記録の重要性を認識し記録をつけている。しかし、法的証拠としての有用性については認識している人は少なく、研究記録としては貴重であるが、法的証拠としては弱いものである可能性が高いと思われる。学生への記録のつけ方の指導は記録内容に関するものが主である。
- ・ 法律面から実験記録の重要性について情報提供することは研究者にとって有益であると考えられる。以下のようにノートの有用性、法的証拠となりうる指針を示し、上述の具体的工夫を示すことが良いと考える。
 - 法的証拠となりうるノートを作成することは研究者の権利を守る。将来の特許権取得の際等に役立つ。たとえ特許権を取得する意図がなくても、ねつ造がないことを容易に証明できるため法的証拠となりうるノート作成は有用である。
 - 改ざんの疑いのない記録を作成することが重要である。必ずしも市販のラボノートを使う必要はなく、通常のノート、バインダーでも工夫すれば法的証拠として確立しうる。

3. 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ふ観点から記載する。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: 記載内容については後日証言できる人を確保しておくことが望ましい。その際、共同発明者のサインでは意味がない。当事者は証人たり得ないためである。ラボノートの管理者が共同発明者である場合は管理者以外のサインが必要になる点に注意を要する。

・ ラボノートの取り扱い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べきである。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。

III. 米国特許制度、情報開示義務(IDS)制度、実務の注意点(溝口敦:参考資料1. 2、2. 2)

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。そこで米国特許法のベースとなる米国法制度の概観を行って、米国特許法の位置づけを把握するよう試みた。その後、米国特許法に特徴的な制度を調べ、日本国特許法制度のとの相違点を考察し、米国では日米特許制度の相違が見られる情報開示義務について米国実地調査を行った。その内容を報告する。

【ポイント】

- ・ 先行技術情報開示制度(日本)では、出願時に出願人が知っている情報を出願書類に記載すれば、義務を履行することができるが、情報開示義務制度(米国)では、特許証が発行されるまでの間、継続して、誠実に義務を履行し続けなければならない。
- ・ 特許権者が侵害者に対して特許侵害訴訟を提起した場合、特許権の有効性は、侵害者

側が反訴として提起する特許無効訴訟において、裁判所がその有効性を判断する。

- ・ 米国特許商標庁の審査官は、情報開示義務違反を理由としてオフィスアクションを発することはないため、特許査定は情報開示義務の履行に左右されないといわれている。
- ・ 情報開示義務を履行していないと裁判で認定されると、発明に特許性が認められて特許権を得ることができたとしても特許権の行使ができなくなる。このような米国情報開示義務制度の特質を発明者に十分に説明し、開示すべきと思いついた情報については、すべて提供してもらい義務を適切に履行できるように、理解を得ることが重要である。

2. 情報開示義務制度の相違点

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。

【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⁶²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ヶ月以内に提出することが要求される。
- ・ 発明を生み出す立場の研究者は、学術的成果に大きな関心を持つものの、一般的に特許制度に感心が無いという現実を認識し、特許制度（IDS 制度）に関する情報を極力提供し審査手続きに協力してもらえよう継続した説明をすることが望ましい。
- ・ 継続審査請求（RCE）したときは、情報開示陳述書（IDS）を新たに提出しない点に注意が必要である。
- ・ 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。
- ・ 部分翻訳を提出する場合、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る。もし、翻訳部分ではない部分に特許性に重要な技術情報があつた場合

⁶² 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。

は、意図的に重要な情報を隠したとして侵害訴訟で権利行使を否定されるので可能性がある。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。 特許侵害訴訟を提起した場合は、侵害者側は情報開示義務違反を反訴してくるのが多いといわれる。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

IV. 米国特許実務 (US FIRMS 訪問) (矢倉徹: 参考資料 1. 3、1. 3-1、2. 3)

米国への出願審査においては、日米の各種制度の違いを熟知するとともに、米国における審査過程の実情を知る必要があると思われる。例えば、判例重視の姿勢や思考の文化的な差異などの実情が、実際には審査等に影響を及ぼしていることが考えられる。また、日米

の各種制度の違いにより、日本における特許出願を基礎とした米国出願を行う場合、英訳や提出書類などにおいて種々の問題が生じることが考えられる。

この点について書籍や論文等で情報を収集するとともに、先進的に米国出願等の業務を行っている日米の特許事務所において、大学の知財担当として知っておくべき米国出願に係る実務上の問題点等について、インタビューを行った。方法は、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、これを事前に特許事務所へ送付し、インタビューはこの質問事項にそって質疑応答を行った。これに加え、米国特許事務所では、米国の特許制度の基本的事項について、講義を受ける機会を得た。このインタビュー及び講義で得られた知見について、以下報告する。

【ポイント】

1. 米国審査実務における留意点

・ 判例法主義(遡及効に注意)

判例は遡及効を持つため、クレームがどのように解釈されるかは常に変化しうることを念頭におく必要がある。重要な米国の判決に対応できるよう、判例の情報収集は怠らないようにすべきであろう。

・ 米国審査官への対応(ばらつきに注意)

米国の特許審査は、審査官の質や国民性などにより影響を受けているため、審査の精度にばらつきがある場合がある。このため、審査においては審査官へのインタビューを行い、発明について直接説明するという機会が非常に重要となると考える。インタビューは電話でも行えるため手軽であり、これを活用することによってオフィスアクションの後にも審査官に発明をより理解してもらえる機会が得られる。それでも審査について納得できない場合は、継続審査請求を行い、もう一度クレームを書き換えることも可能である。なお、2005年より 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。

・ 依頼の仕方(文章化は任せることもよし)

米国の特許弁護士に依頼を行う場合は、その課金制度に留意するとともに、米国に合ったクレーム化や反論を作成させるために、その文章化は完全にまかせるとよい。これは、米国特許実務における弁護士費用は、タイムチャージ制であるため、同じ時間をかけるのであれば、米国特許弁護士の能力を生かせるような仕事の依頼を行うべきであり、その能力を発揮できる仕事は米国の特許法や制度に合わせたクレーム等の作成であるからである。このとき、弁護士があとで別途質問しなくていいように、簡潔で明確な指示を行い、弁護士に何を期待しているかを知らせる必要がある。例えば、日本からの依頼で、日本においてすでにクレームを作成してある場合、米国特許弁護士が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。明確な指示により、弁護士費用だけでなく質問やその応答にかかる時間(ひいては特許権の発行までの時間)も節約できると思われる。なお、料金(調査時間)については事前に特許弁護士に確認しておくとういだろう。

2. 米国出願における明細書等作成の留意点

・ 発明の把握(多様な実施例が重要)

米国出願書類作成には発明の理解が欠かせない。発明者へのヒアリングにおいて最も重要なことは、発明者から実施例を多く聞き出すことである。これにより権利の強化と上位概念化が可能になる。また、大学においては、先行技術についても、発明者である教員が最もよく知っているの、うまくその情報を聞き出すことが重要である。米国特許弁護士へのインタビューにおいても、「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。」という意見があり、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と言えるだろう。

・ MPF クレーム等の取り扱い

ミーンズプラスファンクションクレームは米国出願の際に通常のクレームに書き換え、もしこれを使用する場合でも、他の独立クレームを補強するために用い、単独で用いないように注意すべきである。また、プロダクト・バイ・プロセスクレームは権利行使の際にその製法により製造されたものに限定されることが多いが、審査段階では逆に製法は非自明性の判断の基礎に用いられないので、できるだけ使用しない方がよいだろう。

・ 米国出願用のクレーム作成(モノと方法の発明の区分け、構成要素の図面化に注意)

クレーム作成における留意点として、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ことがあげられる。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。また、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。

3. 米国出願における翻訳時の留意点

・ 誤訳(Plain Japanese が重要)

誤訳の原因は英文法的なものだけでなく、技術的理解の誤解が多い。正確な翻訳が重要であるが、日本語すべてを直訳するため、英語として非常に読みにくいクレームになることがある。米国特許弁理士からも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(3行以内)を心がけるなど)してほしい。」という意見があった。また、英文法的な誤訳についても、「主語が不明瞭な英語など文法的なミスをよく見かけるが、これは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」との指摘も受けた。

・ Description Technique

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。しかし、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。

また、明細書の中では「invention」という言葉は、クレームした発明と混同するため使わない方がよい。この場合は「embodiment」を使用する。

4. 米国特許制度の留意点

・ IDS

IDSにおける英訳の提出は、特許権に関しては登録番号を提出しさえすれば英訳提出の必要はないという米国の弁理士からの意見があった。登録番号さえあれば、米国からでも要約文の英訳を参照できるからである。また、英訳を提出する場合には、英語の要約を提出するプラクティスのほか、機械翻訳による全訳を提出するという方法をとる日本の特許事務所もあった。全文を提出する理由としては、部分翻訳は、要部の選択に問題があると問題が生じることを考慮しているとのことであった。なお、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予定である。

・ CIP

データの追加は、日本ではPCTの優先権出願時が最後だが、米国ではCIPにより随時補充出来る。特にバイオ系の発明は、データを揃えるのに数年係ることも多々あるので、この制度は広く強い権利を取得するのに優れているといえる。ただし、米国特許弁理士(元米国審査官)からは、「CIP出願は、通常の出願と区別されずに管理されるため、新しく追加した構成要件についても親出願日基準に審査されることがあり、そのような場合その発明の特許性は極めて不安定になってしまう。」との点を指摘し、あまり勧められないという意見があった。

・ Reissue(再発行)と Reexamination(再審査)

米国の特徴的な制度として、再発行と再審査がある。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。再審査は、特許性について裁判所ではなく特許庁で行うことができるため、より簡便で費用が安くなり有用である。

・ PCTルートからのバイパス出願

国際出願にはPCTルートによる出願以外にバイパス出願がある。PCTルートでは国内移行時の翻訳においてクレーム等の米国仕様への変更は許されない(国際出願からの厳格な翻訳が要求される)が、バイパス出願を行えば、柔軟に国際出願からの変更が可能となるので活用すべきだろう。ただし、バイパスの場合、一般的に厳格といわれる米国における発明の単一性の要件が課せられるので注意が必要である。

V. Technology Marketing Tips in the US (大北啓代: 参考資料1. 4、2. 4)

技術移転マーケティングには、法律制度のようなルールがなく、各事例に沿った対応が必要である。しかしながら、マーケティングテクニックとして一定の共通したポイントがあることも、事実である。今回の調査では、技術移転の変遷をたどり、既存のマーケティングと比較することで、従来のマーケティングと技術移転マーケティングの違いを明らかにし、技術移転マーケ

ティングの特性に応じたポイントを調査する。また、実務に携わる方々に伺う機会を多く持つことで、実務上の問題点を抽出することに注力する。

【ポイント】

1. 技術移転マーケティングの現状

- ・ 現在の産学連携の課題は、技術を最終製品に結びつける転換力⁶³が不足しているところにある。
- ・ シーズをニーズに転換させるためには、技術と市場の双方についての十分な理解が必要⁶⁴。
- ・ 大学の研究テーマは市場調査に基づいて決定されていないため、マーケティングの一連の流れにおいて、市場調査が欠落してしまっている。
- ・ 契約後、製品化までのプロセスを成功に導くため、事前にリスクマネジメントを行うことが非常に重要。

2. マーケティングテクニック

- ・ 受入企業には技術力・資産力が必要であり、それらを計ることが必要。
- ・ 営業のタイミング、ファーストコンタクトを採る人に誰を選ぶかがポイントとなる。
- ・ 技術移転において、付加価値を付けることが必要。

VI. 公的研究機関の技術移転、Q&A セッション in NIST(参考資料2. 4-2)

NIST(National Institute of Standards and Technology)を訪問し、Dr. Zeisler (international Affairs Officer)に NIST の概要を説明してもらい、さらに、Office of Technology Partnerships⁶⁵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】

- ・ ライセンスに拘らない技術移転ポリシー

⁶³ 宮永博史「MOTのススメ -セレンディピティを呼び込むために-」『パテント』vol.60 No.2, 2007, pages 37-47, 40. 技術を顧客ベネフィットに置き換えるスキルとして宮永は『翻訳力』を問う。翻訳力とは、製品のスペックではなく技術の良さを瞬間的に顧客に理解させられる力と定義できるであろう。例として、「外径 0.2mm の針」というよりも「痛くない注射針」、更には「蚊の針のように細い」という言葉への置き換えを紹介する。

⁶⁴ W・チャン・キム等『ブルー・オーシャン戦略』ランダムハウス講談社(2006) pages 31-39, 251. 競合他社との競争を抜け出すブルー・オーシャン戦略として、技術によるイノベーションでは不十分であり、顧客に新しい価値をもたらすバリュー・イノベーションでなければならないと説く。これは研究開発、また、技術移転を行うにあたり技術の革新だけを認識していたのでは不十分であり、市場におけるニーズに対してどのような価値を提案できるかが重要ということであろう。

⁶⁵ <http://patapsco.nist.gov/ts/220/external/index.htm>

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。

- ・ 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)。

- ・ 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。

VII. 技術価値評価、Q&A セッション in MITRE Corp. (吉田佳代: 参考資料 1. 5、2. 5)

近年、我が国においては、技術移転を通じて新規産業の創出、産業の活性化を図ることが重要な課題とされている。そして、技術移転を円滑に進めていくためには、移転の対象となる技術の価値や市場性を適切に評価する必要があるが、適切な評価を行うことは難しく、技術の標準的な評価の手法が切望されているところである。Association of University Technology Managers (大学技術マネージャー協会、以下 AUTM) が発行したマニュアルをベースにし、知的財産の経済的な価値についてさまざまな角度から検討し、その価値評価に関する基本的な手法、注意点などを報告する。

【ポイント】

- ・ 技術の価値評価には、おおまかに原価法、市場法、収益法などの手法があり、それぞれ一長一短があり、どれも決定的な方法ではないが、その中で一番支持されているのは収益法。しかし実際、実務担当者のお話では、算出の前に自分の結論は出ており、あとはライセンサーとの交渉次第であるとの意見もあった。
- ・ 技術の価値評価は発明者、知財部、技術移転を受ける者など評価をする者の立場によっても異なってくる。価値評価に公式なルールはなく、交渉により決められる。交渉、契約時で重要なことは自分たちの利益をできるだけ大きくすることではなく、双方が一番満足できる妥協点を見つけることといえる。
- ・ 事前調査が重要、その理由としては、技術移転をしようとする技術が初期段階の場合、生

産設備の中で稼働するのか、商業的に完成度の高いものにするにはどのようなコストがかかるのかなど重要な不確実性が含まれることが注目される。その他、交渉時において考慮される事項としては、対象となる技術が特許の状態(出願中かすでに取得済み)も挙げられる。

- ・ リスク分散を考慮することも必要。その理由は、海外に移転する場合、戦争など予測できない事態が発生する可能性があること、また国内での移転の場合でも、ライセンシーの破産や債務不履行といった危険性があること。これらの危険性への対策として保険もある。保険を利用することで双方のリスクを減らし、契約交渉が円滑に進むことも考えられる。保険内容を調査し、利用を検討することも価値があるだろう。
- ・ 対価の算出と同様に、支払い方法も契約の鍵を握る重要な交渉内容であり、実務では注意すべき点である。この件は交渉マターなので様々な組み合わせが可能となり、双方にとって有利なように決定することが肝心である。
- ・ ライセンス交渉において有力な情報源としては EDINET、FindLaw、stat.com、THOMSONなどが挙げられる。これらの利用価値としては実際に活用されている契約内容の情報を入手できることである。
- ・ 価値評価の問題点の一つとしては、結局、算定にルールなどはなく、交渉で決められることがあげられる。このため、熟練した者、経済力のある大企業などに有利になってしまうおそれが高いといえる。

VIII. 英文契約、Q&A セッション in US IP Firms (岡島康雄:参考資料1. 6、2. 6)

大学など公的機関の技術を産業界で十分に活用するための技術移転が注目されている。これは1980年にアメリカ合衆国でバイ・ドール法⁶⁶が成立したことが転機となっていると考えられている。日本では1998年にTLO法⁶⁷が成立し、翌1999年には産業活用再生特別措置法⁶⁸が成立した。これにより大学など公的機関の研究成果を論文・学会発表以外の形で社会還元する方法として、特許権などの知的財産権を産業界へライセンスによって技術移転するという道筋が制度的にひらかれてきた。この流れをうけて、大学にとっても研究者にとっても知的財産権とライセンス契約が徐々に身近な存在になってきている。

このような技術移転と知的財産の保護が国内だけでなく海外にもおよぶ可能性から、海外での特許権取得、市場調査、ライセンス契約交渉などの海外事情も、知的財産部から重要視されている。特にライセンス契約については、契約社会といわれる米国で行われている契約

⁶⁶ アメリカ合衆国政府から資金を得た研究の成果を国有とする原則を変更し、特許などの知的財産権を研究機関に帰属することと、その知的財産から得られる利益を研究者に配分できることを定めている。

⁶⁷ Technology Licensing Organization (技術移転機関) の設置・支援について定められた法律。『大学等技術移転促進法』ともいう。正式名称は『大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律』。

⁶⁸ 公的研究機関から産業界への技術移転について定められた法律。

の基本的な知識を持つことは有用である。この知識は国際的なライセンス契約において必要になることはもちろんだが、それだけでなく、国内でのライセンス契約を行う場合にも参考になるだろう。この章では、特許ライセンス契約(英文特許ライセンス契約)について、その手続きと注意点について記す。また契約手続きと並んで重要ともいわれる、ライセンス契約成立後の管理についても記す。

■ 英文契約の基本的事項

【ポイント】

- ・ ライセンスは契約の形式をとる。アメリカ社会での契約には、お互いの利益目的だけでなく、それに伴うお互いの行為を円滑に行うための取り決めと、何らかの不確定要因でその行為が円滑に行われない場合のリスクに対応する取り決めを、すべて明記する。これは英米法の概念にもとづく。
- ・ 英文契約書に慣れること。形式的な書式とともに、各条項の意味するところに慣れておくことが大切である。英米だけでなく、アジア諸国など非英語圏でも国際契約には英文契約が広く使用される。従って国際的な技術移転を行うなら英文契約は重要になる。
- ・ ライセンス契約の戦略を知っておくこと。つまりライセンス契約の目的や方法にはさまざまな種類があり、それらを使い分けできることがライセンス契約の常識であり重要である。たとえば自分が持っている知的財産を新たに産業界で有効活用し利益を得る目的でライセンス契約するなら、その具体的方法をライセンシーに提示できなければ契約締結と実施は難しい。一方すでに産業界で使われ知的財産権を侵害されている場合は、損害賠償を得る代わりにライセンス契約を結ぶという選択肢が考えられる。独占的ライセンスにするか非独占的ライセンスにするか選択することも戦略のひとつである。
- ・ ライセンス契約は締結して終わりではなく、そのあとの監視もまた重要である。次々と新しくライセンス契約を結んで利益を期待することよりも、すでに成立しているライセンスから利益を確保したり損失を回避したりすることを忘れてはならない。

米国で二つの法律事務所でレクチャーを受け、また、技術移転機関に訪問した際に、英文契約についての注意点を伺うことができた。以下、報告する。

■ 英文契約、米国実務上の注意点

【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、教授かもしれず、ポスドクかもしれず、大学院生かもしれず、学部学生かもしれないから。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。

4.2. 各研修生のプログラム終了時の感想

1. 塚本 潤子

昨年に引き続きプログラムに参加した。期間が短いにもかかわらず要求されることは昨年と同じかそれ以上であり、ハードであった。一方、今年は基礎知識がある程度あったため、何をしていたかわからず、途方にくれるということがなく気分的には楽であった。今回は自分で問題点をイメージしやすい発明者の認定を選んだ。非常に面白いテーマではあるが、まとまった教科書はなくAUTMを読んだ後は、書籍、論文、判決文などを集めて必要な情報を得た。大変ではあったが、限られた時間内に必要な資料を集めるというトレーニングは本プログラムに限

らず、今後の仕事に役立つと思う。

米国での体験は非常に貴重であった。AUTMに特許弁護士が発明者を決定するのが望ましいとあったことに対し、実際に弁護士は発明者の認定を依頼されることがほとんどないと聞いたとき、来てよかったと実感した。書籍とするには理想論に終始せざるを得ない面もある。書籍に無いことを聞くことができたのは収穫であった。

英語でのコミュニケーションは、渡米前の予想よりは何とかなったという感想である。もちろん十分ではない。しかし何とか一週間乗り切れたことは自信になったし、まだまだ英語力の向上が必要であることも強く実感した。

米国実務を実際に知ることができ、また英会話力の向上にもつながり非常に有益であった。2年続けて受講して知識が深まり、面白くなってきたので、これからも勉強を続けていきたい。本プログラムでは、多くの人に支えていただいた。ラボノートの使用調査に協力いただいた研究者、講義をしていただいた弁理士・弁護士の方々、数ヶ月一緒にがんばった研修メンバーと、まとまらない質問に根気よく答えてくださった久保先生と吉田先生に感謝したい。

2. 溝口 敦

本年度も技術移転人材育成プログラムに参加する機会を得て、意気込んで臨んだ。本プログラムの調査範囲の分担で、私は米国特許制度について担当した。日本国特許制度と異なる点が多くある米国特許制度のうち、どの制度に焦点をあてて調査するかについて悩み、壁に突き当たったこともあったが、今、本プログラムに参加した日々を思い返すと大変充実したものであった。

それは、本プログラムに参加した日々は、あっという間に過ぎていったように感じるところからそう思う。書籍・資料収集や文章作成、本プログラムのメンバーとのミーティング、米国特許制度についてのヒヤリングに国際部門が強い特許事務所にも訪問させていただき、米国にて実地研修に参加し、有意義で充実した日々だった。

米国でのプログラムでも、実地研修前には、比較的長く米国滞在するのだと考えていたが、実際の感覚としては、もう少し時間をかけて研修を受けたいと思うほど、感覚的には短かった。講師が配慮して日本人向けに丁寧なゆっくりとした話し方で講義していただいたが、英語で講義を理解するのは、予想以上に大変であった。聞き取れた単語が少なくなると、話の内容に着いてゆけなくなるため、最大限もらさず聞き取るために、日本語で講義を受けるよりも集中してなければならなかった。しかし、海外経験は初めてであった私にとって、日本以外の文化や習慣に触れ、米国の知的財産権に携わる人々と交流することができ、その実務の一端を感じ取ることができたことは、貴重な経験となった。

さらに、米国の研修先の方々とスムーズにコミュニケーションを取れていればより詳しく調べることができたとの思いから、今後、知的財産に関する学習と共に語学学習にも力を入れたいと感じた。

研修中、共に学んだメンバーの皆さんと、快く話を聞かせてくださった諸先生方や講師の方、多数ご迷惑をお掛けしたにもかかわらず、常にご指導をいただき、支えてくださった久保

浩三先生と吉田哲先生に厚く御礼申し上げます。

3. 矢倉 徹

今年度は、報告会のために前日夜中までまとめ作業を行ったり、読みきれないたくさん
の書籍の前でどうまとめたらよいかを悩んだり、分からない英文に四苦八苦したりと、昨年度
とは比較にならないくらいのハードワークであったように思う。また、米国研修を含んでいるとい
うということで、少ない海外経験のため、英語でのコミュニケーションや海外での生活面につい
ても不安が大きかった。しかし、その分、講師の先生方や書籍、論文、吉田先生からたくさんの
知識を学ぶことができ、また、日本の弁理士や、日常業務では接触できない米国特許弁理士と
のディスカッションなど貴重な経験が出来ことは、昨年度に増して非常に意義深いものとなった。
ここでの学んだ知識や米国での質疑応答の成果については、報告書の資料編を見ていただけ
ればわかるであろう。

また、3箇所の特許事務所と2つの研究機関を訪問したことで、本学と米国とのコネク
ションも強まった。現に、発明者とライセンスについての講義を受けた Stein McEwen & Bui
LLP の Stein 氏が来日するときに、本学にも立ち寄って講演していただくこととなっている。この
米国とのコネクションは、淡々と日本で業務をこなしていくだけでは得られないものであり、本内
部人材育成事業の大きな成果の一つであろう。

今後、大学の技術移転業務において、この研修で得られた知識とコネクション(それと
米国で学んだという経験と自信)を生かしていくとともに、日本も米国も特許制度や技術移転の
手法は日々進歩しているため、さらに勉学に励んでいこうと思う。

最後に、お忙しい中、講演や質疑応答等でご協力いただいた弁理士の皆様や、米国
での生活を共にし、英会話面でのサポートをいただいた他の5名の受講生、そして、本プログラ
ム全般において多大なご指導をいただいた久保浩三先生と吉田哲先生に心からお礼申し上げ
たい。

4. 大北 啓代

今回、この研修に参加させていただいたことに、心から感謝しています。初学者である
私にとって、講義内容・自身の調査・報告書の作成・語学等すべてが、ハードルの高いものでし
たが、この経験を通じ、確実に自分の中でもっとステップアップしたいという想いが強まったと感
じています。前向きにもっと挑戦したいと感じられている自分が、今ここにあるのは、この研修の
お陰です。心から感謝しております。

今回、担当したテーマは「マーケティング」でした。技術移転に関する他の知識が無か
ったため、「ライセンス先の発掘方法と注意点」という課題に始終してしまいました。しかしながら、
他分野の話を伺う中で以下のような課題が見えてきました。マーケティングはライセンス業務の
初期段階にあります。マーケティングノウハウを考えるにあたり、ライセンス先を発見した後
に行われる契約業務や技術提供の手段・発生しうるトラブルなどを考慮した上で、考えていくべき
だと痛感しました。そうすることで、将来的なリスクマネジメントの要素をマーケティングに含めら
れ、技術移転の成功率向上に繋がるからです。今後、技術移転マーケティングについて更に学

ぶ機会をいただけるならば、その際は、権利化業務・技術移転後のアフターケア・契約でのトラブルなどを調査し、更にステップアップしたマーケティングノウハウの提案に挑戦したいです。最後になりましたが、この研修を支えてくださった、多くの方々にお礼を申し上げます。熱心にご指導くださいました、久保浩三先生・吉田哲先生、そして、ご講義くださいました諸先生方、色々と相談を聞いてくださった研修メンバーの皆さん、本当に有難うございました。

5. 吉田 佳代

今回の研修に参加し、普段の業務では考えもしないことを考え、決して行かないようなアメリカの法律事務所や研究所を訪問できたことは大変貴重な経験となった。研修直後の今よりも、後になってこの貴重さが分かってくるかもしれない。ただ、語学力の問題、自分のテーマだけでなくほかのメンバーのテーマについても理解を深めていけば、さらにこの研修は充実したと思われることが、今回の反省点である。

これまで、組織を経営あるいは運営の面から見たことはなかったのが、今回さまざまなことを調べていく上で、例えば「1951年の東レの社運をかけた大きな決断」などは、資料を読むだけでも会社の経営陣が何を考えて決断したのか想像し、興味深かった。今後は、技術移転に業務として直接携わることがあるかないかは分からないが、この研修での経験や反省点を活かし、自分の中の引出しの量を増やしていきたい。

6. 岡島 康雄

普段の業務にくわえてこのプログラムに参加した唐突な5ヶ月間は非常にハードでした。期間中にノロウイルスで体調を崩したり米国訪問でひどい時差ぼけになったりして体調管理の大切さを痛感しつつ、歳のせいではなく疲労のせいだと慰められながら、何とか報告書を提出しました。これはこのプログラム参加者と周りの皆さんのおかげです。ありがとうございました。今まで実物を見たこともない契約について参考資料を読み、レクチャーを受け、議論し、報告書を作成したため、素人の視点から書かれていますが、お世話になった経験豊かな弁護士や知的財産関係の方の意見を反映できていればと願っています。

米国に訪問したことは非常に貴重な経験となっていて、帰国後に見聞きする知的財産のトピックについて自分が関与した部分の理解度が上がっていることに驚きました。ただ話をしてきただけではない新鮮な感覚が得られてよかったと思っています。また文化的な意味でも、米国での経験は新鮮でした。非常によい体験だったと思います。英語は少し難しくなると加速度的にわからなくなるという案の定の結果で、親切な方々に助けられました。

ご指導くださった久保先生、吉田先生、米国での滞在をサポートしてくださった David Posz 弁護士をはじめとする POSZ LAW GROUP の皆さんにはたいへんお世話になりました。ありがとうございました。講義や議論の準備をしてくださった講師の皆さんに感謝いたします。ありがとうございました。

5. 今後の課題

5.1. GWI の調査

ワシントン DC には、ベンチャーの支援機関として Greater Washington Initiative⁶⁹が存在する。その活動の目的は、DC, Northern Virginia, Southern Maryland の地区への企業誘致であり、様々なサービスが提供されているという。技術移転、ベンチャー支援が盛んなのは決して西海岸だけでなく東海岸でも活動が行われている。これらの企業誘致には必ず地元大学との連携が重要とされていることから、今後は企業誘致の観点からどのような技術移転がこの Greater Washington 地区で行われているのか調査をしてみたい。

5.2. 大学における TLO 組織

DC 地区には、ジョージ・ワシントン大学、ジョージ・メイスン大学、バージニア大学など公立、私学での知的財産プログラム、技術移転に盛んな大学がある。これらの機関についても今回の研修を基礎として訪問することは、米国における技術移転の実情を知る上で有益と考える。

5.3. 忙し過ぎた日程

今回は、国内編で米国における技術移転の概要を学び、そこで生じた疑問点を米国の専門家に伺う研修内容とした。米国研修期間は日曜から土曜までの7日間であり、6名の研修生が自分の課題に対して最低二つのレクチャーを受講できるよう計画した。当初は、一週間に自分の課題に関するレクチャー2つ(必須)と興味あるテーマ(選択)と考えたため、余裕のあるスケジュールを計画したものの、研修生からの強い希望によりすべてのレクチャーに全員が参加することとなった。そのため、月曜から金曜までの5日間には合計11コマのレクチャーと2機関の訪問となり、日本で行ったとしてもハードなスケジュールとなってしまった。特に、レクチャー後には講師への個別の Q&A セッションを準備していたため、その準備の負担が大きかったようである。

「情報の文章化」を大きな課題として各研修生に要求していたため、毎日メモ書きでもよいから記録に残すよう促していた。しかし、上述のとおり忙しいスケジュールの中、限られた時間の制約により、米国で提供していただいた情報のすべてを報告書に盛り込むことは出来なかったと思われる。この点については、スケジュールを組んだ吉田の配慮が足りなかったと深く反省している。自分の経験でもあるのだが、英語でのレクチャーは話を聞いている間は分かった気持ちになっても、実際にレクチャー後に思い出そうとすると結局何も記憶していないということが多々ある。程度こそ差があれ、今回の研修生も報告書の作成の段階で記憶を読み起こすことに相当苦労したのではないかと考える。スケジュールを工夫し、レクチャー後直ぐに要約を作成する時間を設けることで文章化の徹底をより強化できたのではないかと考える。

特に、今回研修生が米国を訪問した週は、DC 地区で 10 年ぶりの寒波といわれたときであり、マイナス 10℃の外気と、時差ぼけによる疲労が重なり、途中で体調を悪くする研修生も

⁶⁹ <http://www.greaterwashington.org/>

いた。幸い、その研修生は翌日には復帰できたものの、このような事態は運営側の問題であったと反省している。今後は研修の時期(シーズン)を含め研修とその報告書作成に集中できる環境を提供できるよう考えたい。

5.4. 研修生の英語レベル

今回の研修生の選定においては、知的財産に対する知識レベル、また、産学連携活動に対する本人の興味を重視し、英語レベルについてはあまり高いハードルを課すことはしなかった。そのため、英語レベルの低い研修生についてはどの程度内容を理解できるのか不安ではあったことは事実である。この点については、いずれの研修生も日本での研修の間に、基礎的な知識を学び、また、英語での質問リストを準備してきたことで、英語のハンディを相当解消させたようである。米国研修の本番でも、英語のレベルに関係なく、自分の課題については各自が英語で質問をし、それを報告書にまとめてきた点は高く評価している。

しかし、毎日のように研修生から英語が聞き取れない、聞きたいことが聞けなかったとの反省を聞いたことから、今後は英語スキルの向上も国内で実施すべき課題の一つであると思う。研修生は日常の業務を行っており、忙しい毎日の中で今回の準備を行ったわけであるが、次回の三期生などには国内編で英語の課題を与え、英語のレベルアップを図ることが望ましいのかもしれない。英語のスキル向上は一番時間がかかる課題といえる。今回、英語で苦勞した研修生にはその気持ちを忘れることなく、これからの日々の努力を期待する。

6. まとめ

研修の内容については、すべて上記に報告した通りである。これ以上報告すべき成果はない。以下、今回の研修を運営させていただいた吉田哲の謝辞である。

6.1. ホストファーム(POSZ LAW GROUP, PLC⁷⁰)

今回は、バージニア州、RESTON に位置する POSZ LAW GROUP をホストファームとして活動した。知財に関する内容について、権利化だけでなく、発明者の認定や契約マターなど知的財産の法務について充実した研修内容であった。また、今回の研修のテーマをホストファームに連絡し、政府機関と関係の深い、MITRE Corp.と NIST を選定していただいた。これらの企業や機関は、研修前にはその存在すら知らなかったものであり、今回のテーマに適任の訪問先であったと考える。大変忙しい日程であったものの、非常に効率的に行動することができ、充実した研修とすることができた。これらは米国側の配慮がなければ出来なかったに違いない。また、今回の米国研修中は予想外の寒波に教われ外気はマイナス 10℃程度であった。業務の途中でも研修生をホテルまで送迎していただいた David POSZ⁷¹ 所長には感謝の言葉が見つからない。この場を借りて感謝の意を申し上げる。

⁷⁰ POSZ LAW GROUP web: <http://www.poszlaw.com/about.html>

⁷¹ David POSZ Web: <http://www.poszlaw.com/posz.html>

6.2. 研修生へ

日常の業務に加えて今回の米国研修、どれだけ大変であったかは想像に難くない。業務の一環として強い意志がなければ今回の報告書を仕上げることは不可能であったであろう。今回の報告書は一人の努力でできたものでなく、全研修生の努力の集積である。年末の休暇中に図書館で勉強したことや、帰国後、時差ボケの中で米国研修の報告書を夜中に仕上げたことなど思い出してほしい。楽しい思い出とはいえないであろうが、同じ苦しみを味わった研修生との間ではきっと分かち合う感情が何かあるはずである。それらも今回の成果といえるであろう。

わずか7日間の経験であったにもかかわらず、米国への印象が大きく変わったことと思う。米国に限らず、どこに行ったとしても未知の経験は自分達の感情、価値観を大きく与えるものである。特に、そのハードルが高いほど得られる成果も大きいといえる。短期間であったとしても、通常の業務ではありえない経験に米国研修後の自分の成長を実感できたのではないだろうか。

当初は、英語力に不安のある研修生については POSZ 事務所の日本人スタッフの補助がなければ米国弁護士への質問ができないのではないかと危惧していたものの、研修の最後にはすべての研修生が米国弁護士の部屋を訪問し、Q&A セッションを行ってくれた。運営した側としては、それが最大の成果であった。研修生が費やした努力と今回の報告書の成果に最高に満足している。

※ 昨年の研修には参加したにもかかわらず、今年は参加できなかった C さんへ。今回の報告書に名前は載っていないけれども、このプログラムがあるとき君はいつもメンバーの一人だ。最初のゼミから研修の最後まできくと見届けてくれたことと思う。おかげで米国研修を無事に終えることができた。ありがとう。来年、このプログラムがあるならまた見守ってほしい。そのときを楽しみにしている。

6.3. 関係者各位

研修生を指導する立場でありながら、昨年同様に研修生と共に勉強させてもらった。今回の機会を与えてくれた奈良先端科学技術大学院大学、研修の支援をいただいた文部科学省の関係者各位にこの場をお借りして心よりお礼を述べさせていただき、研修最後の報告とさせていただきます。

以上

【参考文献】

- ・ 堺屋太一『知価革命』 PHP 出版(1986)
- ・ 根本孝等編集『技術経営』学文社(2006)、桐畑哲也「知的財産マネジメントと技術経営」参照
- ・ 碓氷裕彦「企業の外国知財戦略」『パテント』 vol.60、No.2、2007
- ・ 西村吉雄『産学連携 ―中央研究所の時代を超えて―』日経 BP 社(2003)

- ・ 宮田由紀夫 『アメリカの産学連携』 東洋経済(2004)
- ・ ロジャー・ミラー等 『経済学で現代社会を読む』 日本経済新聞社(2004)
- ・ 中谷巖 『e エコノミーの衝撃』 東洋経済新報社(2000)
- ・ 株式会社メディカル・インパクト編著 『技術移転ガイドブック』 羊土社
- ・ 松田岩夫 『めざせ・イノベート・ニッポン』 科学新聞社(2006)
- ・ 出川通 『技術経営の考え方』 光文社新書(2004)
- ・ 奈良先端科学技術大学院大学(委員長久保浩三) 「平成16年度 特許庁研究事業「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」」 平成17年3月
- ・ 松井哲夫 「アジア一番圏をめざして」 『メカトロニクス30周年特別臨時増刊号「産官学連携と地域のものづくり」』 技術調査会
- ・ 佐久間賢 『交渉力入門』 日経文庫(2000)
- ・ 増田・舟井・アイファート&ミッチェル法律事務所 『米国インターネット法』 ジェトロ(2002)
- ・ 鮫島正洋編 『新・特許戦略ハンドブック』 商事法務(2006)
- ・ AUTM, Technology Transfer Stories: 25 Innovations That changed the World 2006 Edition
- ・ 原山優子編 『産学連携』 東洋経済新聞社(2003)
- ・ 平成15年度技術移転人材育成OJTプログラム調査事業 「2-3-1. 事例1: 大学を跨いだ連携」、財団法人、理工学振興会
- ・ 宮永博史 「MOT のススメーセレンディピティを呼び込むためにー」 『パテント』 vol.60、No.2、2007
- ・ W・チャン・キム等 『ブルー・オーシャン戦略』 ランダムハウス講談社(2006)