

平成19年度 文部科学省大学知的財産本部整備事業

平成19年度 技術移転人材育成プログラム

調査研究報告書

(MTA 編)

平成20年3月

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学

平成19年度 技術移転人材育成プログラム
研究報告書(MTA 編)

国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大

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19年度、文部科学省「大学知的財産本部整備事業」における「国際的な産学官連携の推進体制整備事業」において、採択され、委託を受けたプロジェクトに基づくものです。

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、18年度には、教員一人当たりのライセンス収入が日本一になりました(第71回総合科学技術会議 平成19年11月28日開催)。その間、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、報告書をまとめ(<http://ipw.naist.jp/cast/chizai/ojt2005.html>)、また18年度には、文部科学省が公募された「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、報告書をまとめました(<http://ipw.naist.jp/cast/chizai/ojt2006.html>)。

本プロジェクトは、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、米国における技術移転について、プログラム著作権に係る移転、研究試料に係る移転に的を絞って、まとめたものです。

本プロジェクトの成果が、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、本研修プロジェクトを進める上で、多忙な中、ヒアリング等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20年3月
奈良先端科学技術大学院大学 久保浩三

目次

第1章 課題は契約(MTA)、研修先は米国	4
1. はじめに.....	4
2. MTA(Material Transfer Agreement)選定の理由.....	4
2.1. 大学における MTA の現状.....	4
2.2. リスクの増大(リスク管理).....	5
2.3. 国際条約などの法遵守.....	5
2.4. 研究者の協力は必須.....	5
3. 研修生に理解してほしいポイント.....	6
3.1. 大学特有の問題点.....	6
3.2. 契約実務のポイント(バランス感覚の修得).....	6
3.3. 日米の契約の相違.....	7
3.4. 多様な技術移転の形態.....	8
4. まとめ.....	9
第2章 人材育成プログラムの概要	10
1. 本学におけるこれまでのプログラム.....	10
2. 研修方法論.....	11
2.1. 本人が意欲を持って学ぶ.....	11
2.2. モチベーションを上げる1 —各論から総論へ—.....	12
2.3. モチベーションを上げる2 —興味のあるところから—.....	13
2.4. モチベーションを上げる3 —学習責任—.....	14
2.5. 教え合う体制.....	14
第3章 人材育成プログラム 研修計画	16
1. 研修概要.....	16
2. 研修目的・期待される効果.....	17
3. プログラム実施体制.....	18
3.1. 講師紹介(国内).....	18
3.2. 講師紹介(米国).....	19
3.2.1. POSZ LAW GROUP, PLC.....	19

3.2.2.	Hunton & Williams LLP	21
3.2.3.	Bell, Boyd & Lloyd LLP.....	22
4.	プログラム全体の工程・計画	23
4.1.	国内研修の工程・計画	23
4.2.	米国研修の工程・計画	24
4.3.	研修先の選定理由.....	24
4.4.	レクチャーにおける運営サイドの配慮事項.....	25
5.	研修生紹介	26
5.1.	チューター制度	26
5.2.	研修生の課題	27
第4章	人材育成プログラム 研修結果	28
1.	研修実施結果.....	28
1.1.	基礎知識の習得.....	28
1.2.	オープニングセミナー.....	29
1.3.	グループミーティング.....	29
1.4.	英語学習.....	30
1.5.	専門書による学習	30
1.6.	UNITT への参加.....	31
1.7.	米国研修の準備.....	31
1.8.	米国研修.....	32
1.8.1.	米国研修概要	32
1.9.	研修先との事前・事後のコミュニケーション	33
1.10.	研修報告・評価会	34
1.11.	報告書の作成.....	35
1.12.	その他.....	35
2.	プログラムの成果報告	35
3.	研修終了後の研修生の感想	44
4.	今後の課題.....	47
5.	まとめ(企画、米国研修担当、吉田哲より).....	47
資料編	50
【全体編】		
1.	MTA の概要と課題 (塚本潤子).....	51
1-1.	谷セミナー報告 (塚本潤子).....	77
1-2.	UNITT 参加報告 (塚本潤子).....	83

2. MTA 締結前の注意点及びこれらを踏まえた 契約の締結について（小澤珠代）.....	91
3. 成果物の取扱（杉谷寿子）.....	115
4. MTA における研究発表の現状と問題点（若井真也）.....	135

【米国研修編】

5. 米国の大学における MTA への取り組み（中野正）.....	147
5-1. March-in rights とは（中野正）.....	164
5-2. Johns Hopkins University の紹介（塚本潤子）.....	171
5-3. Johns Hopkins University への質問事項（全員）.....	175
6-1. Culpepper 講義報告:Licensing Basics（若井真也）.....	179
6-2. Nicholson 講義報告1:Licensing with Academia（杉谷寿子）.....	189
6-3. Nicholson 講義報告2:Material Transfer Licensing with Academia（小澤珠代）.....	197
6-4. Maddy 講義報告:Top 5 Issues to Consider in Materials Transfer（塚本潤子）.....	205
6-5. Murphy 講義報告:Top Five Issues to Consider in Material Transfer and Software Licensing（塚本潤子）.....	211

本編

第1章 課題は契約(MTA)、研修先は米国

担当 吉田 哲

1. はじめに

産学連携が盛んになるにつれ、産業界から批判の声が聞かれるようになってきた。その一つは大学のダブル・スタンダードといえるであろう。大学は技術を提供してもらう場合には公的研究機関として無料の提供を求める一方で、技術を提供する場合にはビジネスライクに対価を求めるといったものである。

契約自由の原則のもと合意している以上、契約後に不満を口にするのは不合理といえるものの、大学側としては産業界からの意見には常に真摯に耳を傾ける必要があるであろう。相手が不満を有するようであれば円滑な産学連携活動を期待することはできない。また、技術の提供者として有利な立場で強引な契約を続けているようでは、産業界からの不満はいずれ訴訟となって表面化すると思われるからである。よって、産業界との技術移転を今後さらに円滑に行っていくためには、大学の研究者を法務面でサポートすると同時に産業界の意見も理解できる人材が必要と考える。

技術移転における契約処理を円滑に行える人材育成、この視点から、今年の技術移転人材育成プログラムは、契約をメインテーマとした。また、その課題にはバイオ系研究者の間で日常的に取り交わされている物質移転合意書(Material Transfer Agreement: MTA)を選択した。以下、MTA を選択した理由と、契約を通じて研修生に理解してもらいたいポイントを紹介する。

2. MTA (Material Transfer Agreement) 選定の理由

本年の課題には物質移転合意書(MTA: Material Transfer Agreement)を選択した。その理由は次の通りである。

2.1. 大学における MTA の現状

大学において有償の技術ライセンスは技術移転の一つであるもののその件数はあまり多いとはいえない。むしろ、最も件数の多い案件はバイオ系研究者間で行われる試料の交換、その試料に付随する MTA といえるであろう。

NAIST では 2007 年に大学における MTA の現状と問題点の調査を行った¹。そこでは、

¹ 奈良先端科学技術大学院大学 『平成 18 年度文部科学省大学知的財産本部整備事業 大学に

米国の大学での MTA の現状として、年間数 100 件程度の案件を扱っている点や、UBMTA (Uniform Biological Material Transfer Agreement) や Simple Letter Agreement が標準的に使用されている点が報告されており、MTA の日常的な利用形態が報告されている。このように、MTA の利用頻度は極めて高く、技術移転の実務者としてその取り扱いが必須といえる。

※ なお、上記報告書では、MTA の利用状況を報告するだけでなく、MTA の交渉の論点となる交渉項目を紹介している²。具体的にはアカデミック・フリーダムの確保、成果物の取り扱い、準拠法、保障条項などである。これらの論点については、研修生の個別課題として担当してもらった。

2.2. リスクの増大(リスク管理)

遺伝子技術の発達から、様々な動物(トランスジェニックマウスなど)や、細胞、バクテリアが研究の成果として生まれている。それらも研究者の間では日常的に移転が行われている。これらの試料の譲渡に際し、その所有権の所在や成果物の知的財産の取り扱いなど潜在的に多くの法務問題が潜んでいるといわれる。これまでは大きなトラブルがないとしても、今後多様な産学連携活動が行われるに従い、いずれ不十分な法務処理がトラブルになると懸念される。また、試料提供者として大学が留意していることとしては提供試料に伴う法的責任であろう。具体的には汚染しているマウスを提供してしまった場合や、また、予想を超える疾病を提供した試料が招いてしまった場合である。実際に試料譲渡に伴う汚染事故は生じており、その事故からの回復には、費用だけでなく研究の遅延といった深刻な損害が報告されている³。日々行われる MTA であるものの、そのリスクは技術の進歩とともに増大している。実務者としては、これら増大するリスクを認識する必要があるであろう。

2.3. 国際条約などの法遵守

遺伝子技術の発達に伴い、いくつかの条約、法律が制定されている。その一つは「バイオセーフティーに関するカルタヘナ議定書」である。また、ヒト ES 細胞の移動には文部科学省研究振興局が定める「ヒト ES 細胞の樹立及び使用に関する指針」を留意する必要がある。研究者のサポートとして迅速な対応が命題の MTA ではあるものの、法遵守は社会の一機関として大学の命題といえる。よって、研修生には MTA を通じて技術移転に関連する法律を理解してもらうことを期待した。

2.4. 研究者の協力は必須

バイオ系の研究において研究試料の提供は研究者のルールとして(論文発表に付随する義務)としてこれまでも行われてきた。その際に、特に契約を交わすことは無かったといわ

おけるマテリアルトランスファーの現状と問題点』 (2007) page 10

² 前掲、pages 49-51

³ 参考資料 2、小澤珠代「MTA 締結前の注意点及びこれらを踏まえた契約の締結について」東北大の事例を参照

れる。このような過去の状況から、試料の提供に際し常に MTA を求める知財活動に対して、MTA の必要性を疑問視する意見も依然として研究者から聞かれる⁴。日常的に取り交わされる MTA の実務においては研究者の理解、及び、協力は極めて重要である。どのようにして研究者の協力を得ることができるのか？ このような特殊な事情を理解することも実務者には必要といえるであろう。

3. 研修生に理解してほしいポイント

契約をテーマとする研修を通じて理解してもらいたいポイントは次の点である。

3.1. 大学特有の問題点

技術移転実務において大学特有の問題が存在する。その一つは、大学は営利を目的とする私企業と異なり教育・研究機関であり、研究成果の発表という使命がある点である。産学連携活動による社会貢献も重要であるが、あまりに行き過ぎると商業化、秘密主義といった批判をうけることとなる^{5,6}。また、学生が成した発明の取り扱いにも留意が必要であろう⁷。今後の大学の産学連携活動については、様々な法務問題が存在しており、それらに対して今後の大学は柔軟に対応していくことが求められている。契約だけが解決法ではないものの、多くの法務問題は契約を介してその解決が図られることが多い。この点で契約を勉強することは有意義と考える。

3.2. 契約実務のポイント(バランス感覚の修得)

契約の勉強としては、法制度を理解してもらうことが前提となるが、それと同様に法務におけるバランス感覚を見につけることが重要と考える。法務のバランス感覚とは、将来のリスク管理とビジネスのスピード／契約のコスト管理の調整といえる。将来のリスクを極力小さくすることは契約実務で極めて重要であるものの、起こりそうにない事態を想定して延々と交渉を続け

4 参考資料 1、塚本潤子「MTA の概要と課題」を参照

5 Derek Bok, *Universities in the Marketplace*, Princeton University Press, 2003, pages 57-64, 105-121

Bok 氏も、産学連携の効果を認めながらも、企業に不利なデータの隠匿、教員の尊厳低下、研究成果の秘匿化など大学の商業化への危険性を説く。

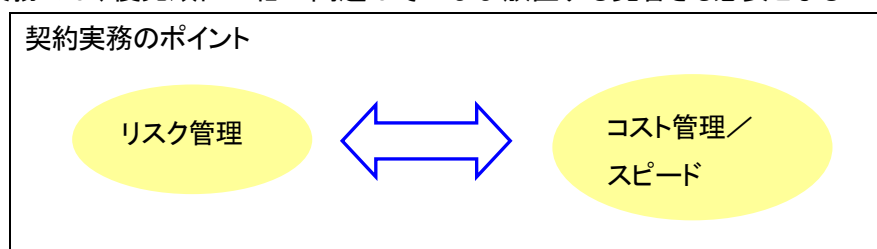
6 ドン・タプスコット等『ウィキノミクス』日経 BP 社 (2007) pages 285-286

大学研究者による秘密主義、特許取得主義から、研究データの共有が難しくなったとする調査結果を紹介する。特許を介した技術移転の場合など、秘密にすることが社会として望ましい場合があるであろうが、あまりに秘密主義に傾倒してしまつては公的研究機関としての大学の使命を失いかねない。技術移転を行う人材には、ライセンス契約締結だけを目標とするのではなく、研究成果の公開の必要性といった研究機関としての大学の使命とのバランスを意識できるよう願う。

7 大阪弁護士会知的財産法実務研究会『知的財産契約の理論と実務』商事法務 (2007) pages 221-230

大学特有の問題の一つとして、国立大学法人の学生が成した発明を承継するには、研究員とは別に別途承継契約を結ぶ必要がある点や、卒業する学生に対して、その後いつまで秘密保持を義務付けることができるのか等紹介する。

ているようではビジネスのスピードについていけなくなる。また、契約の事務コストが大きくなってしまふ。100万円の技術ライセンスに半年交渉するとすれば、その不合理さを理解できるであろう。一般のビジネスにおいて法務部が嫌がられるのは、営業部から見ればどうでもよいと思えることに時間を掛けるからといわれる⁸。すなわち、契約の実務では、妥当な時間／コストのなかで優先順位の高い問題から対応し、適切にリスク管理を行うことが重要といえる。極論ではあるものの、実務では、優先順位の低い問題はそのまま放置する寛容さも必要となるのである。



3.3. 日米の契約の相違

今回、研修の課題として米国契約を選定した理由は、米国の契約実務が日本と対極にあり、その双方の実務を知ることで知識の幅を広げられると考えたからである。

一般に日米の契約の相違点としてはその条項の詳細さが挙げられる。その特徴として、日本の契約書は薄く、契約条項もシンプル。一方、米国の契約書は厚く、契約条項も詳細に記載されるという。その違いの本質は、双方の契約がリスク管理とスピード(コスト管理)のどちらを重視しているかといえるのではないであろうか⁹。結論として日本では将来のリスク管理よりもスピード重視であり、一方米国ではスピードよりも将来のリスク管理が重視されるということであろう。その理由は主として次の点にあると考える。

【日本 スピード重視の理由】

- ・ 基本的に契約の相手は長年の信頼関係のある相手(例、系列企業)。将来の問題が生じても話し合いで解決できるため、取引コストの増加は望まれない。
- ・ 裁判所も、リスクの負担については、一方の主張だけを認めるのではなく、業界の常識を考慮した中立的な判断をする。
- ・ 詳細な契約は融通性がなくなり不安を感じる¹⁰。

⁸ 渡部 俊也、隅蔵康一 『TLO とライセンス・アソシエイト』 BKC (2002) page 31

弁護士の業務の進め方に対して、「弁護士は、生じうる事態をあらかじめ想定して法律文書を作成するので、仕事の進行が遅く、スピーディな対応ができない」、とのコメントを紹介する。

⁹ 村上政博、浅見節子 『特許・ライセンスの日米比較』 弘文堂 (2004) page 163

村上は、日本の契約の特徴として、契約条項が大まかに表現される点を指摘し、その理由として日本では系列関係など継続的取引関係が存在する上での契約関係であるとする。継続的取引関係がある上での契約であれば問題があっても交渉で解決できる場合が多いと考えられ、日本の契約実務が取引コストを抑えることを重視する理由といえるであろう。

¹⁰ 川島武宜 『日本人の法意識』 岩波書店 (2005) page 114

日米の契約についての意識の違いについて川島は建設省が試みた網羅的な請負契約

【米国 リスク管理重視の理由】

- ・ 系列企業外ともビジネスを行う(多様な文化をもつ企業間のビジネスが発達)、その一方、相互の信頼がない以上リスク回避に慎重な姿勢を持つ^{11,12}。
 - ・ いったんトラブルになるとその訴訟コストは非常に大きい。契約のコストが増えたとしても、リスク管理を優先する。
 - ・ 裁判所も、一旦訴訟になると、一方の言い分を採用し、All or Nothing 的な判決をする¹³。よって、裁判での敗訴のダメージは大きい。
- ※ その他、法体系の違いを指摘する意見もある¹⁴。日本は大陸法を根拠とし民法などに契約の定めが明記されている場合が多い。そのため、法律に定めがあることについてはあえて契約に明記する必要はないといえる。一方、判例法では過去に蓄積された判決がある場合であっても、その事例がそのまま適用される確証は条文より不明確といえるであろう。そのため、米国では確認の意味で契約書に多くを明記する実務が定着したという。
- ※ なお、今回の米国研修の成果として、「米国でもリスクの少ない物質移転の案件については MTA を結ばない、電子化した MTA を用いる」など、コスト管理を重視した実例が紹介されている¹⁵。これなどは、リスクとコストとのバランスを考慮した上で出来上がった効率的な実務スタイルといえるであろう。

日米の契約のスタイルはコスト管理とスピードの面で対極に位置するといえる。理由については上述のとおり様々であるものの、結論として双方の契約スタイルはリスクと取引コストのバランスを考慮した上で極めて合理的に設計されているといえるであろう。そこで双方の契約スタイルを勉強することにより、様々な契約に対して柔軟に対応できるようになることを期待する。

3.4. 多様な技術移転の形態

今後の技術移転としては様々な連携が考えられる。共同研究一つにしても、長年の付

の標準約款について、発注者側だけでなく請負側を含めた業界から反対があった事例を紹介する。一方、西洋ではそのような融通性こそが不安を生じさせると説明する。

¹¹ 米国研修で交渉を専門とする弁護士に伺った話として「米国でも、長年の信用ある会社間ではその契約書は一般的な契約書面に比べてシンプルになる傾向がある」ということである。信頼ある間であれば米国であってもスピード/コスト管理を優先するという実例であろう。

¹² 佐藤一雄 『アメリカ反トラスト法』 青林書院 (1998) pages 302-304

反トラスト当局の考え方として、過去のハーバード学派の極めて厳格な訴追方針を紹介する。その方針では9つの原則禁止の種類 (nine no-no's) が定められ、それらに該当する場合は当然違法とされた経緯を紹介する。吉田の推測であるものの、このような厳格な反トラスト法の適用が非同列企業との契約の必要性を高めた一因であろうと考える。

¹³ 樋口範雄 『アメリカ契約法』 弘文堂 (1998) pages 13-14

樋口は米国における裁判の傾向として「いったんリスクが現実化した場合、一方の当事者のみが100パーセント、リスクを負担する場合が多い」点を指摘する。

¹⁴ 長谷川俊明 『英文契約 100Q&A』 商事法務研究会 (2000) page 25

¹⁵ 参考資料1、塚本潤子「MTAの概要と課題」を参照

き合いのある大企業と新規ベンチャーとの契約では同じ契約書面が望ましいとはいえないであろう。実際に、技術力だけが財産といえるベンチャー企業などは共同研究の成果物の扱いに極めて慎重である。一方、日常的に取り交わされる MTA において、毎回その契約内容をチェックするといったことでは合理的とは思えない。最適な雛形を作成し、その使用が望ましい場合である。

今後の多様な企業からの要望に柔軟に対応するために、技術移転を扱う人材には、スピードが要求される簡易な契約からリスク回避が重要となる詳細な契約まで、柔軟に対応できる能力が必要といえる。研修生にはそれらの柔軟性を身に付けてもらうことを期待した。

※ 大学における日常の契約業務では、雛形を利用することがほとんどであり、自分達で雛形を修正することに民間企業よりも抵抗感があるように感じられた。雛形を利用するメリットはもちろんあるものの、必要と思える場合には積極的な修正を行える自信を身につけてもらいたい。そのために必要なことは法務に対する正確な知識であろう。この研修がそのきっかけとなることを祈る。

4. まとめ

バイオ系研究者にとって必要な試料の適宜な交換は円滑な研究活動に必須といえる。その一方、大学として法務問題について何の対応もしないようでは社会的責任を問われかねない。現実に外部の研究者との間で試料が取り交わされている現状から、技術移転研修の課題として MTA を選定した。

技術移転の実務は知的財産制度の知識が前提となっている。しかし、法律の知識だけでは円滑な契約実務を行うことはできない。そこで必要とされるのは、世の中のビジネス常識に基づくバランス感覚といえるであろう。そこで、契約テーマしつつ、研修を通じてそのバランス感覚の修得に注意を払った。特に、スピード重視の日本の契約と、リスク回避重視のアメリカの契約の双方を学ぶことは、有効であると期待した。

第2章 人材育成プログラムの概要

担当 矢倉 徹

1. 本学におけるこれまでのプログラム

本学は、平成3年の開学当初から社会に開かれた大学として、積極的に産学連携を推し進めてきており、全国トップレベルのライセンス収入をあげるなど様々な成果¹⁶を生み出している。この産学連携を推し進めるに当たり、平成16年には産官学連携推進本部を設置し、組織的な技術移転を行っており、また、その人材は、主に企業の知財部経験者や弁理士など、技術移転において経験豊かな専門家が中心となっている。しかし、この外部人材中心の体制は、「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)」¹⁷においても問題視されており、内部人材の早急な育成、特に国際的に通用する知財人材の育成が求められているところである。

本学は、この問題に対し、将来の産学連携を担う人材育成のための学内プログラムを3年前より実施し、成果をあげてきている。この学内プログラムは、「技術移転人材育成プログラム」として毎年度行われているものであり、今年度で3回目¹⁸となる。本学のプログラムの大きな特徴としては、主に事務職員を対象としていることと、講義形式だけでなく、実体験を重んじた研修計画になっていることである。

例えば、初年度は学生と事務職員とでチームを4つ作り、チーム同士で競い合いながら実際に本学の技術の売り込みを行った。それぞれのチームで知恵を絞った結果、それぞれが別々の視点で売り込み先企業を選別し、別々の謳い文句で売り込みを行うこととなった。このように実習形式で研修を行うことにより、一方的に教えるという研修方法ではなしえなかった結果・成果が生まれている。

また、昨年度は、事務職員が日本及び米国での特許の技術移転について学び、それぞれが一つ興味のあるテーマを絞ってそれについて学習を進めた。学習を進める中で出てきた質問は、米国の特許事務所で質疑応答を行ってきた。この間わずか3ヶ月である。技術移転について素人であった事務職員が、この僅かな期間で、英語で、しかも米国弁護士に質疑応答を行ったことは、研修生の努力も大きい、この研修方法が効率的・効果的であったことの裏付けにもなっている。

¹⁶ 成果は NAIST ホームページで紹介している。

http://www.naist.jp/index_j.html

<http://www.naist.jp/admission/youkou/daigakuin.pdf>

¹⁷ 科学技術・学術審議会、技術・研究基盤部会、産学官連携推進委員会 「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて(審議のまとめ)」平成19年8月31日より。「大学等において知的財産活動に専任する人材の約8割は外部人材(企業OB等)であり、学内で育成された人材は約2割に過ぎない。また、知的財産本部の人材に占める知的財産活動専任人材の割合も平均36%と低い状況にある。」としている。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/09/07090699.htm

¹⁸ 4年前にも、本プログラムの前身として、学内者・外部者を対象とした e-learning 形式の人材育成プログラム、「技術移転専門家養成プログラム」を行っている。

プログラム終了後には、研修生から「これまで無関心だった知的財産関係のニュースを面白く読めるようになった。」との感想や、研修後に技術移転の実務に携わることとなった研修生からは、「技術移転の全体像が理解できていたため、当初からスムーズに業務に取り組めた。」との報告も寄せられている。

2. 研修方法論

大学における技術移転人材育成プログラムとしてどのような方法がよいかは、これまで試行錯誤しながら研修を行ってきた中で、ある程度方向性が見えてきた。本学のこの研修方法論は、産学官連携ジャーナルにおいてNAISTメソッドとして講師の吉田哲氏が紹介^{19,20}をしているので参考にされたい。

2.1. 本人が意欲を持って学ぶ

研修において最も大事なことは、「いかに講師がうまく教えるか」ではなく「いかに本人が意欲をもって学ぶか」である²¹。このことを示す図として、ラーニング・ピラミッドが知られている(下図参照)。これは、受身的な研修方法である講義や教科書の朗読などよりも²²、実際に研修生が議論し合い、実践し、教えることの方が、記憶の保持率、つまり研修の成果として優れていることを示す図である。よって、効率的な研修としては、講義形式だけではなく、議論でき、また教えあえる環境をどれだけつくるかということが一つのポイントとなるだろう。

また、この図から読み取れることは、下へ行けば行くほど、研修生にとって負荷が掛かるということである。つまり講義に出席するだけと、何も知らない人が理解できるよう教えるのでは、後者の方が準備や事前学習のため、負担が大きくなる。逆に言えば、負担・負荷が大きい方が、研修の効果が高いという、ある意味筋肉トレーニングなどと同じような理論である。だからといって、負荷をどんどん増やせば良いかというと、それはそれで研修生が意欲的に学習を行う気力を削ぐ結果となり、最終的にはマイナスになるであろう。よって、負担の掛かる環境を与えるだけでなく、研修生のモチベーションを高めるような何らかの手当も、この実践を重視する研修方法には重要である。

¹⁹ 吉田哲、久保浩三 「技術移転人材育成プログラムにおける NAIST メソッドの一例 (指導側の留意事項の紹介)」 『産学官連携ジャーナル』 2007 年 11 月号

<http://sangakukan.jp/journal/main/200711/pdf/0711-05.pdf>

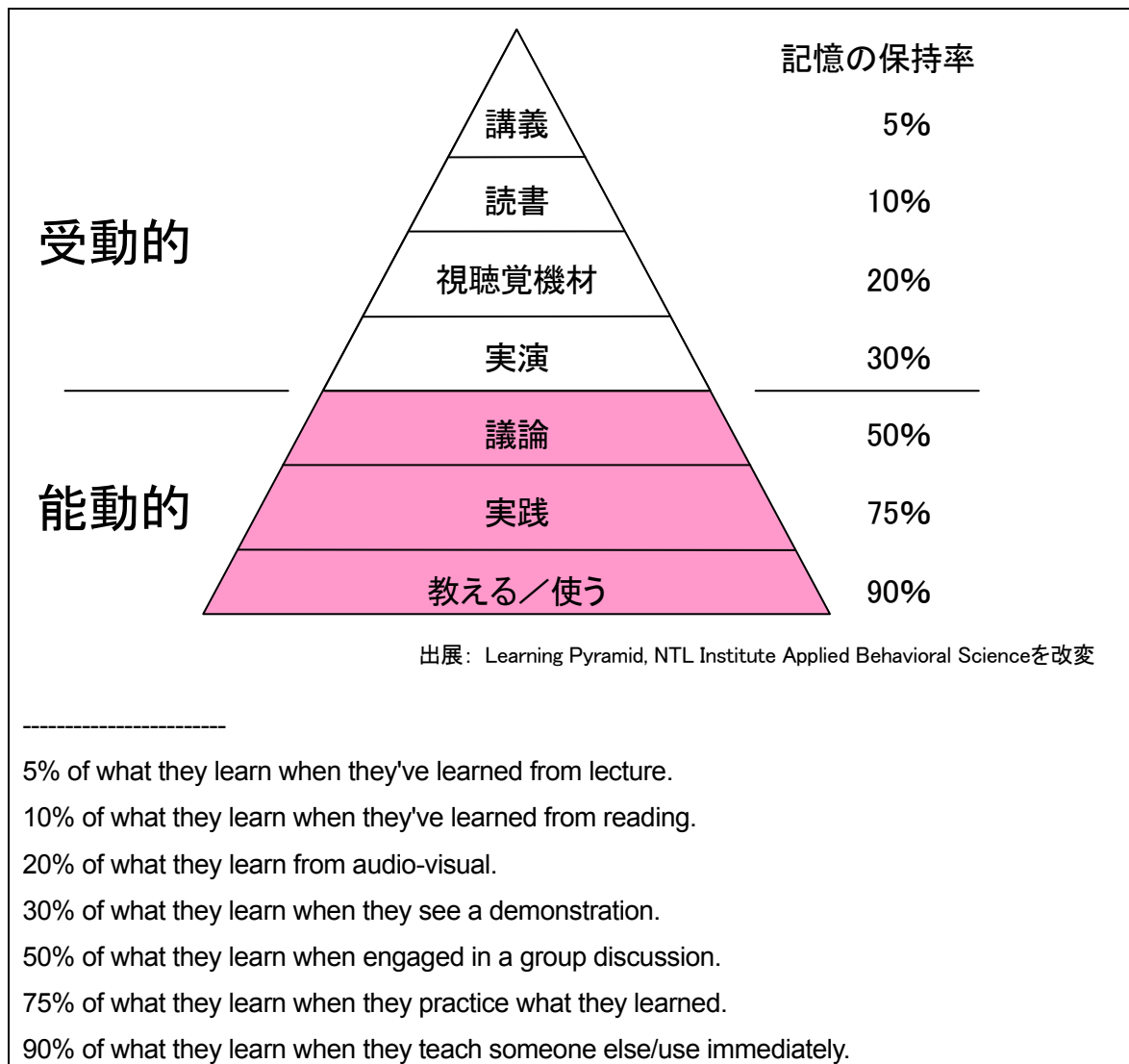
²⁰ 吉田 哲、久保 浩三 「アクティブ・ラーニングによる技術移転人材育成－奈良先端科学技術大学院大学の取り組み－」 日経 BP 知財 Awareness

<http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/20080222.html>

²¹ 按田光久の「知的財産関連人材育成のあり方に関する調査研究」においても、本人が学ぶことが重要であるとしている。

²² 講義の5ヶ月後に講義内容を質問した実験では、講義で扱ったテーマやその意味を説明できたのは僅か2.1%であったという報告がある。

<http://www.crest.sist.chukyo-u.ac.jp/bunken/download/050721cogsci.pdf>



2.2. モチベーションを上げる1 –各論から総論へー

研修生のモチベーションを上げる方法の一つとして、「各論から総論へ」という流れの学習方法を取っている。これは、できるだけ具体例に基づいた課題から学習を行い、その具体例に沿った知識を少しずつ積み上げていき、最終的に総論的な制度や法律などを理解していくという方法である。

制度や法律はどうしても初学者にとってはなじみにくい。とくに法律には、法律的な言い回しやその難解な解釈など、独特の世界観がある。必ず理解しなければならない法律であると説明しても、まずなぜそれが必要かを実感できない場合は、理解も遅れ、モチベーションも上がらないだろう。そこで、まず具体的な事例、例えばマウスの受入れにより病原菌などの汚染が広がる問題点などから知識を広げていくという方法が、モチベーションを下げない・維持することだと考える。

今回の研修では、講師である吉田哲氏が最初に行ったオープニングセッションの中で、

以下のような課題を研修生に与え、それを研修生が議論し合った。

【例1：井戸水の分配の契約】

1900年、A氏とB氏はお隣同士、A氏の家には井戸あり。B氏の家には井戸なし。

B氏は自分で井戸を掘る代わりにA氏の井戸を使わせてもらうことに。その際の契約書は次の通り。

- ① A氏はB氏に10年間、井戸の水を供給する。
- ② B氏はA氏にその対価として毎月鶏5羽を贈る。
- ③ B氏は井戸の維持費を半分負担する。
- ④ 10年後、B氏は本契約を更新するか否かの選択権を有する。

あなたがA氏の弁護士だったとして、どんなアドバイスをする？

この課題から、契約についての考え方について解説が行われた。導入として使われたこの課題は、契約の素人でも理解できる内容であり、ここから「契約とは」という総論的な内容へとつなげることで、講義内容を具体例から常に考えることができ、理解が深まるとともに、研修生はモチベーションを維持して講義を受けることができた。恐らく、これを「契約とは、意志と意志との合致であり、民法の…」という解説から始めたのでは、研修生は前半でついていけなくなり、例え後半で具体例を示しても、その例の理解が深まらないと思われる。これは、人材育成プログラム全体としてとらえても同じことが言え、研修のスタート時に総論的なものを長時間詰め込んでも恐らく研修内容は身に付かないであろう。

2.3. モチベーションを上げる2 -興味のあるところから-

モチベーションを上げるもう一つの要素は、学習課題に対する興味である。よって、興味を持つような研修を行えばよいわけだが、もちろんのことながら興味は人によって千差万別であり、そう簡単にはいかない。そこで本プログラムでは、研修生ごとに興味をもてる部分から学習をしていく²³という、興味を与えるのではなく、今ある興味を引き出すという方法がとられている。また、この方法では、はじめに興味を示した部分がすべてということはなく、学習を進めていく内に関連した題材にも興味を持つようになることから、少しずつ興味の幅が広がっていく。これにより、最終的にモチベーションを維持したまま全体が把握できるというわけである。この方法の弱点は、興味のある所は知識が深まるが、その興味の中心から離れるとモチベーションがなかなか上がらないため、全体像を把握するのに時間がかかる点である。これに関しては、研修生同士が互いの興味のある課題を教え合う体制を整えることで、互いに刺激し合い、補充し合うことにより解消できるであろう。また、この方法は、研修を運営する側のサポートの負担も大きくなる傾向があるが、継続的に研修を行うことでノウハウを蓄積したり、研修経験者が他の研

²³ 自己の欲求をどのように充足するかを自由に決定できると感じている状態は、モチベーションが高くなるといわれている。中原 淳 編集 『企業内人材育成入門—人を育てる心理・教育学の基本理論を学ぶ』ダイヤモンド社（2006） page 121

修生をサポートすることで軽減されるだろう。

2.4. モチベーションを上げる3 -学習責任-

モチベーションを上げるためには、各自に研修を受けるという責任をもってもらうことも重要である。ある程度、研修を行うことに対して強制をし、責任を果たさなければならないという環境にすることで、学習意欲を高めるというわけである。前述の2つのモチベーションを上げる手法を「飴」と例えると、こちらは「鞭」にあたるである。

そこで研修では、興味のある課題から学習を進めていくが、その課題に対して責任を持って学習し、それを発表し、疑問点をまとめ、米国で質問をし、その回答を報告書としてまとめる、という一連の流れを研修生ひとりひとりに行ってもらっている。これにより、例えば「米国で質問するために、あと1ヶ月でここまで勉強しなければならない。」、という責任感や「恥をかきたくない。」という気持ちなど、ある種の危機感からくる学習意欲が生まれるわけである。

また、この各々の課題設定は、「分からないところは他の人に聞けばいい。」、「米国に行って横ですわって聞いているだけでいい。」、という研修のフリーライドを防止する意味でも非常に効果的である。

この学習責任を持つという方法は、この研修の一番重要なポイントであり、研修生の意欲をかき立たせる上で最も効果的な方法であると考えている。逆に研修生にはプレッシャーになるため、過度な負荷とならないよう研修実施者は注意すべきである。

2.5. 教え合う体制

先に述べたように、例え各論から学習し始めたとしても、興味のある部分から課題を設定し、それを研修生同士で共有し合えば、短時間で全体像を把握できる。そこで、研修生同士の密な関係を構築できるよう、グループミーティングを設定している。ここでは、各自が学んだことを発表し、それについて研修生同士で議論を行う。これにより、教える側も学習の穴を見つけることができ、さらに理解が深まると共に、聞く側も議論を通じて理解度が増すわけである²⁴。また、課題が離れている場合、発表者に対して新鮮なコメントを行う可能性があり、これによりさらに相互理解の促進が期待できる²⁵。さらに、前述のラーニング・ピラミッドから分かるように議論や教えることは記憶の定着率も良い。

このミーティングは多ければ多いほどより密な研修となるが、本業を持つ事務職員の研修であることから週1回、1時間から2時間程度が適切であろう。逆に、これより少ない場合、例えばメール等で情報を頻度に共有するとしても、研修の教え合う体制としての効果はかなり小さ

²⁴ これは「相互教授」と呼ばれ、標準的な理解達成度テストにおいても効果が認められている。前掲、『企業内人材育成入門—人を育てる心理・教育学の基本理論を学ぶ』 page 32

²⁵ これはお互いの知識をジグソーパズルのように組み合わせて全体像を把握することから、「ジグソーメソッド」と呼ばれている。相互に持っている知識を共有しなければ全体像が分からないことから、教え合いを促すという効果もある。前掲、『企業内人材育成入門—人を育てる心理・教育学の基本理論を学ぶ』 page 33

くなるように感じている。

これ以外に、当該プログラム経験者や既習者には、学んだ知識を活かし、初学者に対して学習の進め方や内容についての指導・相談等を行うチューター制度を導入している。これにより、研修初心者でも円滑に研修に参加することができるとともに、教える側に立つものは教えることのノウハウを学ぶことが期待できる。また、同じ立場である研修生に情報を聞く方が、聞く側の敷居が低くなり、講師から一方的に指示されるより研修自体を円滑に進めることができるであろう。

第3章 人材育成プログラム 研修計画

担当 吉田 哲、矢倉 徹

1. 研修概要

今年度は、昨年度に引き続き、事務職員に対して技術移転に関する基礎知識の習得を行った。昨年までは特許に係る日米での技術移転を中心に学習してきたが、今回は、日米での研究試料提供契約(マテリアルトランスファーアグリーメント: MTA)について専門的知識を学ぶこととした。これは、本学が行っている技術移転活動の中でも、特許に並ぶ重要な対象である²⁶ことから研修テーマとして選択した。この MTA を通じて、基本的な技術移転の知識から、契約上の問題、研究試料提供のアップデートなトピックにいたるまでを広く学ぶこととした。その他選定理由の詳細については、第1章を参照のこと。

また、今回は、事務職員の業務に直結する「契約」について、特に重点的に学習することとした。昨年度までの研修では、例えば学生課の職員が知財評価について学ぶなど、業務とは少し関連が薄かったため、関連部署への異動後に成果を活かしたり、自己啓発を期待したりなど、研修生によっては間接的な効果しか得られなかった。そこで今回は、事務と関連性の高い契約を学ぶことで、研修の成果を日々の業務に直接活かし、研修の効果を実感してもらうと共に、研修の学習意欲を高めてもらうこととした。また、これを足がかりに、知的財産全般について興味を持ってもらうことも考えている。

国際的な技術移転の実情を知る契機として、米国で契約及び研究試料の技術移転についての講義を受講させた。ここでは、主に米国で知的財産や契約を担当する弁護士に、日々の実務の経験談や実情等を交えながら講義を行ってもらうことで、教科書では学べない、よりリアルな技術移転の現状を知ってもらうこととした。また、この中には、米国特許事務所のオフィスの様子などを見学することで、実際のどのように仕事をしているのかを実感してもらうことも含まれている。

研修結果は、他の事務職員に還元すると共に、研修生の努力を学内的に評価してもらう機会として、本学事務職員を対象とした研修報告・評価会を設定した。いわゆる PCDA サイクルの C(チェック)機能を働かせることにより、研修生の取組結果を次の研修に生かせるようにするためである。また、研修生の積極的な取組が学内的にも認知されるよう、そして、その結果が研修生に良い形でフィードバックされる契機にもなると考える。その他事務職員に今後求められるであろう、情報を人に分かりやすくプレゼンテーションするという能力を身につける上でも、この研修報告・評価会は役立つであろう。

最後に研修結果は、すべて文章化するよう指示した。この文章化の徹底により、研修生間での情報共有を円滑にできることや、研修生が学んだことを各自整理できること、この整理によりさらに疑問や課題、興味ある点が見つかるといったプラスの効果が期待できること、今後のプログラム研修生に役立たせることなど、多数のメリットがある。また、情報を文章化して人にわかるように伝えるということは、プレゼンテーション能力同様、事務職員にとって基本的なスキ

²⁶ 本学の MTA のライセンス収入は、全体のライセンス等収入の3割程度を占めている。

ルであり、若手職員にとっては良い経験になると考えられる。

2. 研修目的・期待される効果

冒頭で説明したように、研修目的及び研修生に期待される効果は次のとおりである。

- ・ 契約の学習からは、双方の満足度の高い契約の重要性を理解すること
- ・ 英文契約からは、リスク管理とコスト管理とのバランスの重要性を理解すること
- ・ MTA の課題からは、客体の特殊性のほか、技術の進歩に伴うリスクや関連する法律に興味を持ってもらうこと

その他の目的/期待される効果としては次の点が挙げられる。

1. 大学の社会的使命の理解

研修全体を通して、法務知識だけでなく、技術移転を行なう大学の使命についても理解してもらえるよう期待した。その使命とは、新規技術を社会に提供することにより、社会の技術イノベーションに寄与することといえるであろう。研修生には、どのような技術移転を行なうことが社会貢献として必要なのか？ この点については研修全体を通じて考えてもらった。

2. 課題の共通性

今年は全研修生に MTA に関する個別課題を設定した(各自の課題は 5.2 参照)。各研修生は自分の課題について個別に学習するものの、少なくとも MTA という点で共通する。これにより、各自の得意とする課題については、相互に教えあう関係が期待される。たとえば、MTA における成果物の取り扱いを勉強する研修生であれば、日米の雛形の比較を勉強する研修生に、成果物の取り扱いについてどのような表現の違いがあるのか、といった点である。

NAIST メソッドとして紹介するように、研修生同士が教えあう関係は人材育成のあり方として最も理想的な環境と考える²⁷。その環境を作り出すために、まずメインテーマを MTA とし、各自の課題は MTA に関連する事柄を選らんでもらった。

3. コミュニケーション力の向上

研修生には、英語の資料の勉強だけでなく、米国研修を設けることで、英語でのコミュニケーション力の向上を期待した。具体的に、今年は契約法務を取り扱っている米国法律事務所やライセンス業務を行なっている民間機関を訪問し、技術移転についての講義及び質疑応答を経験してもらった。

海外への技術移転を行うにあたって、その言語は英語であると断言して間違いないであろう。英語に自信のない日本人にあって克服すべき最初の課題は、日本人の特徴の一つといわれる「はじらい」であろう。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、一方的に話しを聞くだけでな

²⁷ 前掲「技術移転人材育成プログラムにおける NAIST メソッドの一例 (指導側の留意事項の紹介)、pages17-18、吉田等は、実例から学習を開始するスタイルの効果として、研修生間の知識が関連する場合に相互に教えあう関係が形成されるとする。

く、個別の質問を義務づけることで積極的に話をする機会を設けた。

話をする時間は短くとも、少しでも会話が成立した経験は貴重な財産になると考える。研修の目的の一つは英語のコミュニケーション力の向上であり、そのきっかけとして英会話の成功体験を期待した。

4. 英語でのプレゼンテーション

今回の研修では、初めての試みとして、米国研修の後半に、英語での個別プレゼンテーションを設定した。英語のレベル個人差が大きいため、スピーチの時間は各自の英語レベルに応じて 10 分から 20 分程度にとした。

上述の通り、NAIST 研修では研修生の情報出力の機会を重視する。特に、情報発信の前には相当の準備が必要とされることから、その準備を通じて知識レベルの深まりを期待する。また、日本にいる限り英語でのプレゼンテーションの機会はあまり多くないと思われる。日本語でも MTA の説明は容易ではないと思われるところ、英語で説明するとなれば学んだ知識を十分に咀嚼し、自分の英語で表現できる内容に構成する必要があるであろう。講義は英語での情報収集がメインとなる。プレゼンテーションでは英語での情報発信を行うことにより、日本では得られない英語を通じた学習経験を期待した。

3. プログラム実施体制

本プログラムは、国内での基礎学習、米国研修の準備、米国での講義・質疑応答、研修報告・評価会、報告書作成の順で行った。主に、国内での基礎学習及び米国での講義のステージにおいて、以下に示す講師陣により研修を進めた。

3.1. 講師紹介(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
- ・ 2007 年 1 月より、NAIST 知的財産本部長に就任
- ・ 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
- ・ 2003 年－(現在) 奈良先端科学技術大学院大学、知的財産本部(現在は客員准教授)
- ・ 2004 年－2005 年 米国 Greemblum & Bernstein P.L.C.勤務

- ・ 2007 年－（現在） 米国 Posz Law Group 勤務
- ・ 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 BP 知財 Awareness : 米国 CAFC、被告保護の視点で特許の故意侵害基準を厳格化²⁸ 他6件²⁹
- ・ Right Now2007 年2月号: 知財の論点最先端、太平洋を挟んだ双方の言い分～、他^{30,31}
- ・ 知財管理 2007 年9月号: 米国実務効率化の障害とその対策 (Vol.57、No.9、pages 1445-1452)
- ・ 産経新聞、朝刊、2007 年 11 月 19 日: 「『知財立国』目指す日本は米国に学べ」
- ・ パテント 2007 年 11 月号: 米国進歩性判断に対する KSR 判決の影響と進歩性主張の留意事項 (Vol.60、No.11、Pages1-10、2007.11)³²
- ・ 産官学連携ジャーナル 2007 年 11 月号: 「奈良先端科学技術大学院大学が米国で職員の技術移転研修同一テーマの講義を繰り返し理解深める」(Vol.4、No.1、2008、pages 20-22)³³、2007 年 11 月号: 「技術移転人材育成プログラムにおける NAIST メソッドの一例」(Vol.3、No.11、2007、pages 16-18)³⁴
- ・ 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)³⁵

3.2. 講師紹介(米国)

米国での講義は、POSZ LAW GROUP, PLC、Hunton & Williams LLP、Bell, Boyd & Lloyd LLP の3カ所で行った。Posz 事務所と Bell & Boyd 事務所は知的財産を専門する法律事務所、Hunton & Williams 事務所は知財の専門部をもつ総合法律事務所である。

3.2.1. POSZ LAW GROUP, PLC

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いる。主な知財分野は特許、商標、著作権である。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、知的財産について、Global Basis（世界基準）の保護を提供している。

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

²⁸ <http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/20070914.html>

²⁹ 米国特許法改正に対する業界の動向、米国特許法における「先使用权」と権利強化の方向性、米国特許の「進歩性」審査基準は厳格化の方向へ、米最高裁が特許の有効性の基準に新たな指針を示す ～KSR 判決が与える社会への影響、日本企業の取るべき道を分析～、Seagate 判決が示す故意侵害の認定基準と日本企業の対策（1）

³⁰ http://rightnow.zeikei.jp/Articles/RNFocus_vol22.htm

³¹ http://rightnow.zeikei.jp/Articles/features_vol21-1.htm

³² http://www.jpaa.or.jp/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/200711/jpaapatent200711_001-010.pdf

³³ <http://sangakukan.jp/journal/main/200801/pdf/0801-02-7.pdf>

³⁴ <http://sangakukan.jp/journal/main/200711/pdf/0711-05.pdf>

³⁵ <http://www.okinawa-tlo.com/event/Yoshida.pdf>

すべての技術分野についてのサービスを提供している。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である。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る。知的財産業務として、次のサービスを提供している。

<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ある。

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

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

David G. Posz



- ・ Organize the entire program
- ・ Instructions for the program

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.

- ・ 「米国進歩性判断に対する KSR 判決の影響、進歩性主張の留意事項」『パテント』 Vol. 60、No. 11、2007³⁶
- ・ 「米国実務効率化の障害とその対策」『知財管理』 Vol.57、No.9、pages 1445-1452
- ・ 「Seagate 判決が示す故意侵害の認定基準と日本企業の対策」日経 BP 知財 Awareness、2008 年 1 月³⁷
- ・ 知的財産分野でのキーパーソンに選ばれる。雑誌 Right Now(2007 年 6 月)



Lecturer

Cynthia Nicholson

Ms. Nicholson's technical specialties include digital technologies, software, semiconductor, electronic arts, and telecommunications technologies. Her trademark experience

³⁶ http://www.jpaa.or.jp/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/200711/jpaapatent200711_001-010.pdf

³⁷ <http://chizai.nikkeibp.co.jp/chizai/etc/yd20080116.html>

 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hidden Risks ▪ Tricky Words in Contracts ▪ Typical Issues of Academia 	<p>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>
<p>Kerry Culpepper</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Type of Licensing ▪ Basics of Licensing 	<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>

3.2.2. Hunton & Williams LLP



Hunton & Williams Overview

At Hunton & Williams LLP, we provide our clients with experience and advice in virtually every discipline of the law. We coordinate multifaceted teams in negotiation, dispute resolution and transactions for the protection of your interests. With lawyers in the United States, Europe and Asia, and extensive practices in Africa and South America, we can respond knowledgeably, effectively and quickly, whether the issue is local, regional, national or international.

Our lawyers speak more than a dozen languages and are familiar with international business customs. Our awareness of and respect for cultural differences support our ability to manage the challenges of doing business in the global community.

Our clients can expect our lawyers to be responsive, attentive and flexible, and to communicate on a regular basis and in understandable terms. This approach manifests itself in many ways, from assuring that telephone calls are returned promptly to identifying cost savings that the client might not have previously

considered.

We come from nearly every state in America and many nations of the world. Within the firm are graduates of more than 65 law schools and more than 100 colleges and universities. Our diverse backgrounds are united by our commitment to provide clients with quality legal services.

Since our founding in 1901, we have prided ourselves on excellence and hard work. Our sense of achievement and our prosperity are inextricably linked with yours.

Lecturer

Tyler Maddy



- MTA Essentials and Practical Tips of MTA

Practice focuses on various aspects of intellectual property law, including drafting and negotiating license agreements, patent litigation, intellectual property due diligence investigations, opinions on patent validity, enforceability and infringement, interference proceedings, and patent procurement.

3.2.3. Bell, Boyd & Lloyd LLP



Bell, Boyd & Lloyd employs a simple but powerful philosophy to help clients grow and prosper. We provide exceptional service for clients by using innovative legal strategies and sound legal judgment to achieve creative and cost-effective solutions. We build collaborative relationships with each client that focus on their goals.

We work with businesses of all sizes in the manufacturing, financial services and technology industries, service firms, government bodies, tax-exempt organizations and individuals. Our clients count on Bell, Boyd & Lloyd to help them through the most complicated legal challenges, as well as the day-to-day responsibilities of running a business.

Our clients know that whatever their legal needs may be, they have access to experienced and dedicated counsel at Bell, Boyd & Lloyd. Most importantly, our clients know our attorneys will work diligently to produce successful results while forming lasting relationships that are as valuable as the advice they receive.

We invite you to learn more about the strength of our practice areas and professionals. Contact us to put Bell, Boyd & Lloyd to work for you.

Lecturer

Michael T. Murphy

Michael T. Murphy is a partner in Bell, Boyd & Lloyd LLP's



Intellectual Property Group, heads the firm's Trademark Group and the firm's Washington, D.C. Intellectual Property practice. He concentrates his practice in intellectual property litigation, anti-counterfeiting, licensing and counseling.

- MTA Essentials and Practical Tips of MTA

4. プログラム全体の工程・計画

プログラム全体はおよそ半年間で、そのうち米国研修は約1週間の短期集中型である。日本において自己学習及びグループミーティングを中心に学習を行い、米国において講義及び質疑応答を行った後、これらを研修報告・評価会においてプレゼンテーションするとともに、報告書としてまとめるという手順である。以下に、研修の全体スケジュール及び米国研修のスケジュールを示す。

4.1. 国内研修の工程・計画

月	概要	詳細
7月	基礎学習 (事前予習)	<ul style="list-style-type: none"> 過去の技術移転人材育成プログラム報告書と、事前に選定した教科書となる書籍、例えばアメリカ大学技術移転入門(東海大学出版)などを、各研修生に配付し、学習を進めるとともに、興味のある点、疑問点を抽出してもらう。
8月	基礎学習 (専門家の講義)	<ul style="list-style-type: none"> オープニングセミナーとして、吉田客員准教授による技術移転についての講義(2時間程度)と、谷教授によるマテリアルトランスファーの現状と問題点についての講義(2時間程度)と、各メンバーによる事前予習内容についてのプレゼンテーション(1人5分~10分程度)を行う。 各研修生の課題を決定する。 週に1回、グループミーティングを実施する(報告書の書き方について、進捗状況報告、課題についての相談等)。
9月 10月	専門学習 (実地調査)	<ul style="list-style-type: none"> 専門書による学習を行う。 必要に応じて、専門家へのヒアリングを実施する。 各種関連セミナーに参加する。 週に1回、グループミーティングを実施する(進捗状況報告、質問事項の確定、渡米に関すること(旅程確定、チケット購入、宿泊予約等)等)。
11月	米国研修復習	<ul style="list-style-type: none"> 11月後半 1週間の米国研修を行う。 週に1回、グループミーティングを実施する(報告書の進捗

		状況報告、米国研修の総復習等)
12月	研修報告・評価会	<ul style="list-style-type: none"> 研修で学んだ知識を事務職員にフィードバックさせるための報告会及び研修結果を評価する評価会を研修生主導で実施する。研修生は、それぞれがパワーポイントを用いて一人5～10分程度成果を発表する。
3月	報告書完成	<ul style="list-style-type: none"> 報告書を完成させる。

4.2. 米国研修の工程・計画

曜日	概要	詳細
土曜日	出国・入国	<ul style="list-style-type: none"> 関空発、ワシントン D.C.着
日曜日	オープニングセッション オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> 米国での生活面における注意事項の確認 研修の趣旨説明、スケジュール紹介、日本での研修内容の報告、課題の共有 ホストファームの弁護士との親睦 など
月曜日	講義(POSZ 事務所)	<ul style="list-style-type: none"> 米国に技術移転する際のベーシックな知識・注意点を学ぶため、ライセンスの種類や大学におけるライセンスに係る話題での講義を行う。
火曜日	講義(POSZ 事務所)	<ul style="list-style-type: none"> 米国の大学において MTA を締結する際のベーシックな知識・注意点についての講義を行う。
水曜日	講義 (Hunton & Williams 事務所) 講義 (Bell, Boyd & Lloyd 事務所)	<ul style="list-style-type: none"> 米国でライセンス交渉を専門としている弁護士に、ライセンス契約全般についての講義を2つの事務所で受けるとともに、各研修生の課題について質疑応答を行う。
木曜日	外部機関訪問(ジョンズ ホプキンス大学TLO)	<ul style="list-style-type: none"> ジョンズホプキンス大学の技術移転機関を訪問し、米国の大学における MTA の現状を調査する。
金曜日	プレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> 米国研修で学んだ内容について、米国弁護士の前で1人 10分程度のプレゼンテーションを行う。
土曜日	クロージングセッション	<ul style="list-style-type: none"> 米国研修での成果や反省点、新たな課題等について議論し、研修全体を総括する。
日曜日	出国	<ul style="list-style-type: none"> ワシントン D.C.発
月曜日	帰国	<ul style="list-style-type: none"> 関空着

4.3. 研修先の選定理由

【法律事務所】

研修先の選定理由としては、契約実務にすぐれた弁護士が存在することのほかタイプの異なる法律事務所を訪問することに配慮した。ホストファームとなった Posz 事務所は弁護士

8名の小規模、Bell 事務所(DC 支店)は知財を専門とする特許弁護士 25 名程度、Hunton 事務所は全体で弁護士 1,000 名を超える世界的メガファームである。米国の法律事務所といっても、そのタイプにより事務所のロケーションや会議室の内装など様々なのである。もちろん、費用面も大きく異なっている。それぞれの事務所の特徴を理解してもらう視点で、タイプの異なる研修先を選択した。

【大学 TLO】

大学の訪問先としては、John Hopkins 大学³⁸を選定した。理由として、生物、医学の分野で貴大学は世界をリードするといわれており、また、研究者には多くの物質提供の依頼があるものと考えたからである。また、Web を調べる限り、eMTA とよばれる Web 上での入力により MTA の書面が作成される実務も行われており、効率的に MTA を処理する点で参考になる部分があると推測したからである。

4.4. レクチャーにおける運営サイドの配慮事項

法律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詳細なセミナーができるもののレクチャー時間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といえる。しかしながら、自分の経験として英語の講義は情報の定着率が極めて悪い。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、契約についての基本セミナーを終えた後は、同じ課題について異なる講師による複数のレクチャーを設定した。具体的には、「日本人が知るべき MTA における注意点 Top5 である。」

③ 復習の徹底

英語の聞き取りが難しいとの視点から、講義後、毎回、講義内容を確認する復習の時間を設定した。60 分の講義であればそのすべての間、聞き続けるということは実際には難しい、自分の課題と重複する場合に緊張して聞いているものの、他人の課題については聞き落としている情報が多くあったようである。この復習により、聞き落としていた他人の課題についても知識を得ることができた様子である。また、効果的であったのは聞き取りについて「〇〇といった、

³⁸ 参考資料「Johns Hopkins University の紹介」を参照

いってない」という意見の対立があったときである。そのような場合、講師が早口であったり、難しい用語を使った場合が多く、その聞き取りは難しい場合なのであるが、研修生は対立点を解消するために、そのポイントを放置することなくレコーダーを何度も聞いて、それらの対立点を一つずつ解決していた。これらの点は、全体で確認することにより得られた効果であろう。

④ 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は難しいと予測される。また、レクチャーの準備段階において、各講師には研修生が本当に知りたいのか理解してもらうことが望ましいと考えた。そこで、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。この質問表の事前送付のおかげで、レクチャーの途中に、それらの質問には適宜答えてもらえることがあった。また、研修生からの質問の意図も十分に理解してもらえた様子である。こちらの質問に対して的外れな回答というケースはあまり見られなかった。

5. 研修生紹介

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5名である。この中には、三期生が1名含まれるが、それ以外は今年はじめて技術移転学習に取り組む研修生である。なお、日本での研修には、別プログラムの研修生である矢倉徹(三期生)がチーフとして参加している。

氏名	大学での専門分野	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. 中野正 [*]	国際関係学	教職員の任免、その他人事業務
3. 小澤珠代	農学部植物病理学	動物実験施設の運用、維持管理、利用者への対応
4. 若井真也	工学部:感性情報処理	大学の保険に関すること、公印の管主、文書の接受、発送に関すること
5. 杉谷寿子	理学部地学(人類紀自然学)	大学資金の分析・管理、及び出納業務

※ 塚本は三期生

* グループリーダー

5.1. チューター制度

これまでのプロジェクトと異なる点としては、前年度研修生や既学習者が、その経験を生かし、新しい研修生に指導をしたり相談を受けたりする「チューター制度」をとったことが挙げられる。この学習支援方法により、より密で具体的・実質的なアドバイスが可能となった。また、チューターも指導等を通じて多くのことを学ぶことが期待できる。

三期生である塚本にはリーダーを務めてもらい、報告書の課題配分微調整、各課題の報告書作成の取りまとめ、学習相談など、総合的な役割を担ってもらった。また、海外での勤

務経験のある中野にも同様の役割を与えるとともに、定期的な英会話ゼミを開催してもらい、英語スキルの向上を図ることとした。

また、米国研修には参加しなかったが、研修経験者である矢倉にチーフを務めてもらい、日本において報告書の課題配分調整、全体報告書の取りまとめ、プログラム進行の管理、研修の進め方や学習方法などの相談など、研修全体の総括的な役割を担ってもらった。

5.2. 研修生の課題

今回の研修では、各研修生に MTA の基礎学習を行ってもらった後、それぞれ自分の興味のある課題を探し出し、その課題について掘り下げていく手法をとった。これにより、より自分の業務や得意分野、興味に近い課題から学習を行うことができ、研修生のモチベーションを維持することができると思う。なお、課題決定においては、久保氏、吉田氏が大学として学習の必要な分野や事務職員として知っておくべき分野等を加味して、アドバイスを行っている。以下に各研修生の課題及びその課題を選んだ理由を示す。

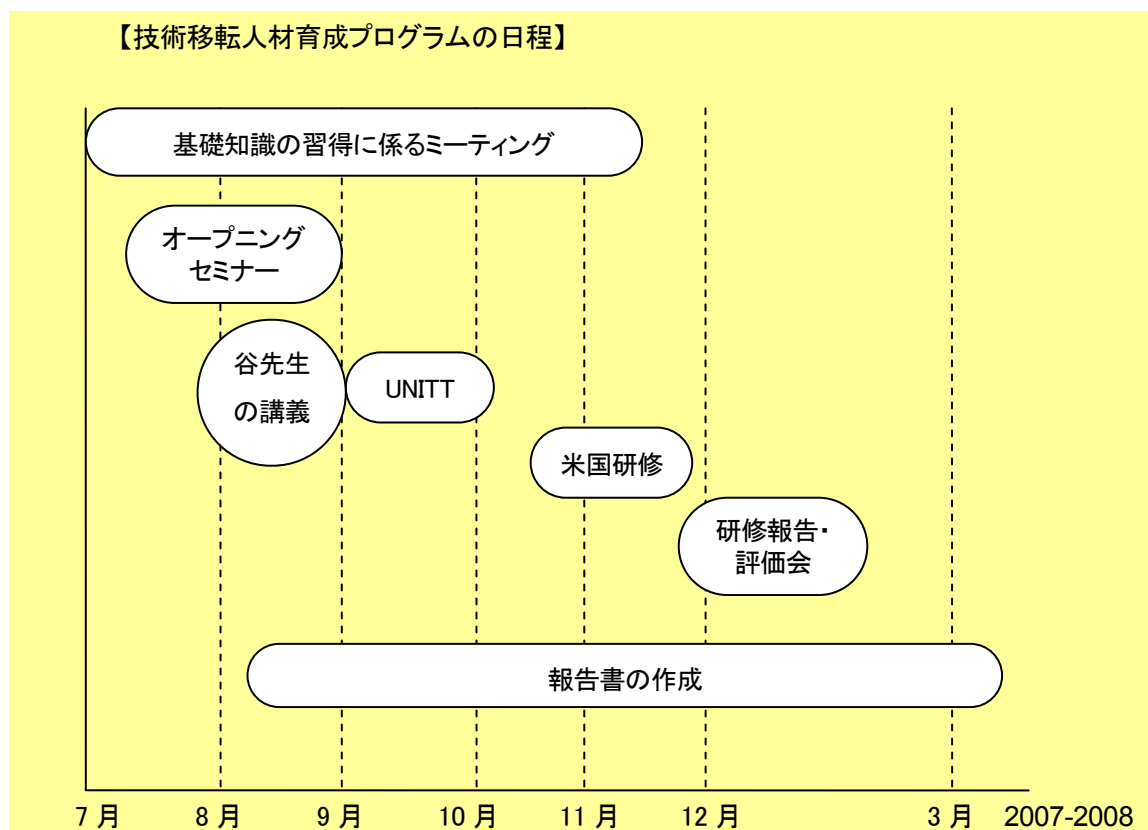
氏名	課題	課題を選んだ理由
塚本	<ul style="list-style-type: none"> MTA 制度の概要、その現状と問題点 	バイオサイエンス研究科で勤務しているため、MTA の制度にかねてより興味があったため、この課題を選択した。
中野	<ul style="list-style-type: none"> March-in rights とは (バイ・ドール法に規定される政府の役割) 	現地大学を訪れた際に、担当者がさかんに口にしていた。その時は全く意味がわからなかったが、帰国して勉強するうちに、march-in rights とは政府が研究資金先に対して持つ重要な権利であることがわかり、それがどのように運用されているかに興味を抱いた。
小澤	<ul style="list-style-type: none"> MTA 締結前の注意点 免責条項 	動物実験施設のマウスが他機関とやり取りされることを見ていて、マテリアル譲渡、授受に際して、契約に至る前にどのようなことに注意すべきか興味があった。
若井	<ul style="list-style-type: none"> MTA における研究発表の現状と問題点 	企業と大学の MTA において、研究発表について問題となることが多いと学んだ。それぞれの使命が異なるため問題が起きるのだが、それぞれがどういう発表権について取り扱いをしているかについて興味があったため、課題として設定した。
杉谷	<ul style="list-style-type: none"> 成果物の取扱い 	MTA を結ぶ際に、派生物や研究成果の帰属、知的財産権の取扱いが問題となることが多い。日本の MTA 雛形にも成果物の取扱いに関する条項が存在するが、日本より MTA の歴史が長い米国の成果物取扱規程を調べることは有益であると感じたため。

第4章 人材育成プログラム 研修結果

担当 吉田 哲、矢倉 徹

1. 研修実施結果

2007年プログラムの日程概要は次のとおりである。



以下、当該プログラムの詳細及び結果について時系列順に説明する。

1.1. 基礎知識の習得

技術移転については4名が初学者であり、また、MTAについては、研修生全員知識を持ち合わせてはいなかった。このため、まず本格的な研修を開始する前に、技術移転の基礎知識として、「産業財産権標準テキスト(流通編)(独立行政法人工業所有権情報・研修館)」及び「アメリカ大学技術移転入門(東海大学出版会)」について約2週間で目を通してもらい、また、同時進行で本学が昨年作成した調査研究報告書である「大学におけるマテリアルトランスファーの現状と問題点」を読むよう指導した。しかし、ここでいきなり教科書からはいと、学習のモチベーションが下がる可能性があるため、ランチミーティングを行い、身近な技術移転についての話題を提供するよう努めた。また、この話題提供については、プログラム経験者の研修生に行ってもらうことで、教える立場としての学習の機会にもなった。

また、日々の業務内容を加味しながら、今回の研修で学びたいことを各自で考えてもらった。最終的には報告書を各自で書いてもらうという、明確な学習責任を伝えてあったため、それぞれが課題について真剣に考え、課題を見つけてきた。最終的に運営側が学習課題案を

提示する必要がなく、一部方向修正だけ行うことになったが、これは学習責任を持って研修を行うことによるモチベーションを高める効果が表れた場面であろう。

1.2. オープニングセミナー

オープニングセミナーでは、吉田哲氏による技術移転全般についての講義と契約全般についての講義を行った。ここでは、研修の目的、方法、今年の研修の課題等についてなど研修の導入についての説明が行われた後、なぜ契約が必要か、そもそも契約とは何か、など基本的な契約についての説明も行われた。しかし、講義は契約についての一方的な知識教授となつたわけではない。事前に契約の事例を示し、それに関連した先に課題を与えておくことで、講義中でも常にいろいろ思考を巡らせ、契約に興味を持てるよう工夫している。与えた課題については、「第2章の人材育成プログラムの概要」で言及してある。

また、MTA における諸問題についての講義も行った。ここでは、昨年度に作成した「大学におけるマテリアルトランスファーの現状と問題点」の要点について、報告書作成を担当した本学知的財産本部特任教授である谷直樹に講演いただいた。

さらに、講義形式だけでなく、研修生による発表(一人5～10分程度)も行われた。内容は、研修の事前学習の2週間で学んだこと、およびその中で興味を持った事項についてである。これにより、課題を明確にするとともに、運営側である久保氏、吉田氏のアドバイスをもとに、さらによい課題を選定する機会となった。また、若手職員にとっては人前で自分の意見を伝えるというプレゼンテーションをする練習ともなったであろう。

1.3. グループミーティング

プログラム経験者であり、今回の研修生でもある矢倉チーフを中心に、毎週、1時間半程度のミーティングが行われた。ここでは、8月までは、技術移転について、本学の技術移転の現状、課題の設定の仕方、報告書の書き方などをチーフが説明し、質疑応答をする形で進められ、8月後半からは、各研修生が学んできたこと、疑問に思っていることなどを順番に発表してもらった。ミーティングは米国研修の直前まで行われ、全部で計16回行われた³⁹。

研修生それぞれに発表の機会を与えることで、発表者の「実は理解してなかった」という部分が浮き彫りになった。この部分を、その後の自己学習で補うことで、各研修生の理解度が増していき、最終的に米国で質疑応答できるレベルまで学習内容が深化していったものと思われる。また、他の研修生も知識を共有することができ、これにより、自己の報告書に反映する他、共通の課題を見いだすことで少しずつ俯瞰的な視点で契約を見ることができるようになったようである。これ以外にも、前回研修生が特許権等との関係についても補足することで、さらに視野を広めて学習を行っていた。このように、相互教授の関係を保つことができたため、研修生の課題への理解は日に日に増していくのを感じることができた。

³⁹ 行われた日は、次のとおり。7/13、7/31、8/1、8/14、8/16、8/23、8/29、9/13、9/20、9/27、10/4、10/11、10/18、10/25、11/1、11/8

また、このミーティングの実施ペースについては、研修生に委任されたが、最終的には16回となった。実質7月の中旬から11月上旬までの4ヶ月の間であったので、月4回ペースである。後述するが、これ以外にも英会話セミナー10回や研修出張などもこなしている。研修生は事務職員であり、日常業務をこなしてからこれらミーティングであったため、このペースでは時間的にも体力的にも非常に困難であったことは容易に想像が付き、しかし、ここでも「報告書を書かなくてはならない。」「米国で質問をしなければならない。」、といった学習責任が適度なペースメーカーとなり、最後までハイペースでミーティングをやりとげることができたと考えている。もちろん、研修生の弛まぬ努力なしではなしえないものではあるだろうが。

1.4. 英語学習

今回の研修の目的でもある「国際的な素養・英語力」を身につける一環として週に1回、1時間半程度の英会話セミナーを実施した⁴⁰。今回の研修生には英語力の堪能なもの、技術の知識を持つもの、柔軟な対応力のある若手などさまざまなスキルを持つものが選定されたため、全員が英語力に長けているわけではなかった。このため、米国で本当に質疑応答ができるのかという不安を持つ者がおり、急きよ、英語力が堪能な者(中野、海外勤務経験あり)が中心となって自主的に英会話の機会を設定した。また、この英会話セミナーでは、本学の英語講師であるイアン・スミス氏にご協力いただき、英会話の指導や、米国での質問事項の英語によるチェックを行った。また、イアン・スミス氏のご厚意で、本セミナーとは別に、米国で聞く質問文の文章校正も行っていただいている。

前回のプログラムにおいては、英語力を身につける十分な時間が不足していたことを指摘した。今回も短期間でのプログラムであったため十分とは言えないかもしれないが、研修生が自ら実施した英語セミナーは、研修生にとって非常に有用であったようである。特に、イアン・スミス氏には、セミナー参加者一人一人に自分の意見を英語で話す機会を与えるよう配慮していただいたため、米国研修でも、外国人との会話が前回よりもすんなりと入れたようである。

1.5. 専門書による学習

各研修生の興味については、webを利用して積極的に情報収集を行ってもらった上で、本当に必要と思える専門書を各自選定してもらった。運営側が指定する書籍は、必ずしも研修生にとって読みやすい書籍となるとは限らない。また、今回は課題や研修生のスキルも多様であり、特定で共通の教科書を設定するのも困難であった。そこで、研修生には実際に大型の書店に足を運んでもらい、自分にあった専門書を実際に手に取ってみて、良いものを選別してもらうことで、各研修生に合ったものを読んでもらえるようにした。なお運営側としては、古典的な教科書や有名な専門書、本学がすでに保有している書籍について内容等を紹介するという形でサポートしている。

⁴⁰ 行われた日は、次のとおり。8/20、8/27、9/3、9/19、9/26、10/3、10/10、10/17、10/24、11/7

1.6. UNITT への参加

9月7日(金)、8日(土)に有限責任中間法人大学技術移転協議会⁴¹により開催されたUNITT2007 第4回産学連携実務者ネットワーキングに参加させた。UNITT は大学で現在実際に起こっている課題について議論する場であるが、MTA についてマネジメント手法の考え方や実例について議論するプログラムがあったため、研修生である塚本に大学の課題の現状を学ばせる機会として設定した。また、当該プログラム以外にも、技術移転に係る課題を議論するプログラムが多数あったため、そちらにも積極的に参加をしてもらった。ここで学んだ内容については、ミーティングにおいて発表及び議論することで、研修生同士で共有させた。内容詳細は塚本の報告書を参照いただきたい。

1.7. 米国研修の準備

米国では主に弁護士による講義と、弁護士及び大学 TLO 等への質問が中心となる。前者については、できる限り事前に講義を受けるスライドを研修生に渡し、予習が行えるように配慮した。米国において初めて聞くトピックについては、おそらく日本語で聞いても理解するのに時間を要する。この予習する機会を与えることで、英語の理解が増し、また、米国での講義における質問も、より具体的で内容の濃いものになった。また、研修生は自主的に講義内容について日本で学習し、渡米直前のミーティングにおいて発表・議論を行ったため、研修生全員が講義概要を把握して臨んでいたようであった。

後者については、各研修生が質問事項を検討し、ミーティングにおいてそれを発表、他の研修生の意見を受けながら内容をブラッシュアップさせた。最終的な内容については、吉田氏やプログラム経験者、イアン・スミス氏の助言を受けながら各研修生が決定し、さらに、それらの英語への翻訳については研修生の中野とイアン・スミス氏に校正いただきながら、完成させた。前回に比べ、準備期間が多く取れ、またチューター制度による支援も充実していたため、質問内容や量については適切なものであった考える。各質問については、個々の報告書を参照されたい。

また、訪問先であるジョンズホプキンス大学の概要、技術移転の現状等についても、web を中心に取りまとめてもらった。これにより、米国での TLO 訪問がスムーズに行えることが期待できる。内容については報告書を参照のこと。

この研修生同士が経験などを生かしながら互いに教え合い、議論し、最終的に良いものが完成していく過程は、この研修方法の大きな特徴であり、うまく機能した事例であろう。このように、運営側が手取り足取り支援するのではなく、最低限のバックアップ、助走期間だけの支援をすることで、逆に研修生にとって良い結果が生まれる場合があることを示唆している。

⁴¹ <http://www.jauiptm.jp/index.html>

1.8. 米国研修

米国研修では、バージニア州にある POSZ LAW GROUP(以下「POSZ 事務所」という。)をホストファームとし、POSZ 事務所の支援・協力を受けながら研修が進められた。POSZ 事務所は数多くの日本企業を顧客に有しており、長年、日本からの米国出願を取り扱っている。また、昨年度に行った研修のノウハウも有しており、非常にスムーズに研修を行えたと考えている。

研修では、契約や MTA にかかる講義の受講及びそこでの質疑応答、大学 TLO での技術移転の現状に関する質問を行った。前回の研修では研修計画が密すぎて、時間的余裕がなかったことを今後の課題としており、そのため、今回は講義スケジュールを少し余裕のあるものとした。その時間を活かし、今回は各講義や外部機関訪問後に事後復習を行うことに力を入れた。これは、英語のヒアリング力の差、バックグラウンドとなる知識の差を、研修生同士で補完し合う場となり、既定の時間を超えた議論がされるなど、非常に充実したものとなった。

研修は、現地コーディネータである吉田氏や POSZ 事務所の弁護士が付き添いながら、講義や大学 TLO 訪問を行った。ただし、ここでも原則的にはバックアップを中心とし、挨拶やその他交渉については、研修生に行わせた。これにより、人に頼らずに行動を起こす積極的な姿勢が垣間見られた。

1.8.1. 米国研修概要

以下に実際に行われた研修内容の概要を示す。

11/11	オープニングセッション 現地コーディネータである吉田氏から、米国研修の全体的な流れ、米国での生活面での注意点などについて全般的な説明が行われた。 オリエンテーション 吉田氏と共に、米国研修で何を学ぶのか、どうしてその課題を選んだのかについてのプレゼンテーションを研修生ごとに行い、ディスカッションすることで、課題の共有及び知識・理解の深化を図った。
11/12	講義 (POSZ LAW GROUP, PLC) 大学が米国でライセンス契約を行う際の基礎知識として、下記2つの講義を受けた。また、これに合わせて各研修生の課題に関する質疑応答を行った。講義終了後には、研修生の講義の理解度を深めるため、吉田氏と研修生とで講義内容の復習を行った。 <ul style="list-style-type: none">・ Type of License, by Mr. Culpepper・ Licensing with Academia, by Ms. Nicholson
11/13	講義 (POSZ LAW GROUP, PLC) 米国において著作権ライセンス契約を行う際のポイントについての講義を2つ受けた。また、前日同様、各研修生の課題に関する質疑応答、講義終了後の講義内容復

	<p>習も行った。さらに、英語でのコミュニケーションの練習として、特許弁護士 Altmiller 氏⁴²を中心としたカジュアルなミーティングを設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Basic of MTA, by Ms. Nicholson ・ Conversation Practice with Mr. Altmiller
11/14	<p>弁護士事務所訪問(Hunton & Williams LLP)</p> <p>米国でライセンス交渉を専門としている弁護士に、下記のソフトウェアライセンス契約全般及び交渉術について講義を受けるとともに、各研修生の課題について質疑応答を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Essentials of MTA, by Mr. Maddry ・ Negotiation Tips, by Mr. Maddry <p>弁護士事務所訪問(Bell, Boyd & Lloyd LLP)</p> <p>米国でライセンス交渉を専門としている弁護士に、下記のソフトウェアライセンス契約全般について講義を受けるとともに各研修生の課題について質疑応答を行った。また、講義終了後、午前の講義も合わせて講義内容復習を研修生で行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Essentials of MTA, by Mr. Murphy
11/15	<p>TLO 訪問(Johns Hopkins University)</p> <p>ジョンズホプキンス大学の技術移転機関を訪問し、米国での MTA の現状について説明を受けると共に、各研修生の課題について質疑応答を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MTA Practices by JHU
11/16	<p>ファイナルプレゼンテーション</p> <p>ホストファーム所長である Posz 氏を迎え、米国研修で新たに学んだことについて、各自 10 分～20 分程度の英語でのプレゼンテーションを行った⁴³。</p>
11/17	<p>クロージングセッション</p> <p>今回の米国研修での反省点や新たな課題等について議論すると共に、帰国後の報告書作成等についての説明が行われた。</p>

1.9. 研修先との事前・事後のコミュニケーション

米国研修にあたり、研修生にはできる限り事前・事後に現地の講師・スタッフとコミュニケーションを取れるよう配慮した。例えば、研修生には英語での各自写真付きプロフィールを作

⁴² Altmiller 氏はかつてアジアの電機メーカーの社内弁護士としての経験を持ち、アジア人とのコミュニケーションの苦労を経験している。当日は、アジア企業での勤務経験のほか、映画スターウォーズに関する契約事情など、弁護士からの視点での興味ある話を伺った。

⁴³ 吉田哲、久保浩三「奈良先端科学技術大学院大学、米国で職員の技術移転研修、同一テーマの講義を繰り返し理解深める」産官学連携ジャーナル, Vol.4, No.1, 2008 pages 20-22

<http://sangakukan.jp/journal/main/200801/pdf/0801-02-7.pdf>

最終日のプレゼンテーションを設定することにより、研修生の緊張感を維持する点で有意義であった点、また、報告した内容については「正確な理解である」との Posz 弁護士からのコメントが紹介される。

成してもらい、一言お世話になる旨を添えてメールにて他訪問先に送付してもらった。その他質問事項の事前送付や要望等についても、差し支え無い場合は研修生から行うよう指導した。また研修後には、研修生から訪問機関へのお礼メールや、追加質問の依頼など、研修生が主体となって行えるようにした。

これは、研修の主役は研修生であり、引率者ではないという考えからである。また、今後本学が国際的な技術移転を行う場合の窓口や対応は研修生である事務職員が行うのであり、その英語でのコミュニケーションの実体験をしてもらう目的もある。運営側は、訪問先とのはじめのコンタクトや研修概要の説明、アポイントメントの調整など、相手方との関係を築く最初の段階をサポートし、その後は、研修生が訪問先機関とうまく対応できるようバックアップに徹している。これにより、コーディネータを介さない、大学職員と米国訪問機関のスタッフとの直接的なつながりができたのではないかと考える。

1.10. 研修報告・評価会

これまでの研修は、その成果を 400 ページ以上に及ぶ報告書を作成し、それを配付・web 公開等により大学職員等に還元しており、大学の事務職員が行った業績として注目されている。また、これらの成果は、産官学連携ジャーナルや講演等でも紹介している。しかしながら、学内的には、研修内容や研修結果の本当の意味での評価は行われていなかったため、研修生のモチベーションの低下が懸念された。そこで、今年度は、いわゆる PCDA サイクルを意識し、今後の研修計画にフィードバックさせられるよう、また、研修生の成果が学内的に認知され、正当な評価がなされるよう、研修報告・評価会という場を設定した。

報告会は、事務職員を対象として行われ、人事労務担当理事を含む職員約 50 名が参加した。研修全体の説明・報告を研修生の矢倉が行い、その後、1人5～10 分程度、米国で学んだことをプレゼンテーションした。最後に、理事より本研修の総評をいただいた。

この研修報告・評価会にはもう一つ、プレゼンテーション能力を磨くという目的もある。おそらく、プレゼンテーション能力は今後事務職員に求められる能力であり、そのためにはやはり実践を積むことが重要である。今回のプレゼンテーションでは、「わかりやすく」に焦点を当て、情報を伝えるときのノウハウを指導した。例えば、「スライドの中に、説明もしない余計な情報を入れない。」、「米国で学んだことをすべて伝えるのではなく、ポイントとなる部分のみを抜き出してそこを詳しく説明する。」、「対象が事務職員であることを考慮してポイントを絞る。」などである。また、スライドや説明のテクニカルな内容については、久保氏が最終的に細かくチェックを行った。

今回の研修生の中には、プレゼンテーションだけでなく、パワーポイントを初めて使う者もあり、米国から帰国後の時間が無い中、一から努力してプレゼンテーションを行っていた。みな研修生は緊張していたと口にしてはいたが、聞く限りは堂々としたプレゼンテーションであり、練習量の多さ、研修生の努力を語っていたと思われる。また、理事からは、「非常に分かりやすく、理解しやすい発表であった。」と、おおむね好評なご意見をいただき、こちらの従来の目的で

ある「わかりやすさ」も及第点であったと考えている。

1.11. 報告書の作成

研修当初から、研修結果を文章化して、きちっと形に残すということを重視し、その旨を伝えていた。これは、人に伝えるためというだけでなく、伝えるためにまとめることが、本人にとっても、学習のペースをつかめたり、学習の穴を見つけたり、新たな興味が沸いたり、様々なプラスの効果があるからである。報告書の書くためのノウハウについては、プログラム経験者にチューターを行ってもらいながら、オープニングセミナーやミーティング等を利用して指導した。例えば、報告書の構成ノウハウ(プランニング、骨組みを作る方法など)、基本的なMSワードの使い方(注釈の使い方、目次設定方法など)、適切な引用の仕方、トピックセンテンス⁴⁴、主語と述語の一致、理論の鎖⁴⁵、逆茂木型の文章について⁴⁶などである。また、講義形式だけでなく、各研修生にはなるべく早い段階で報告書を書くよう指導し、それらをやり取りしながら文章校正することでも指導している。さらに、報告書作成にあたっては、日常の業務量を考慮し、研修生ごとに「作成期日・文量の目標、これまでの経過」を設定してもらった。これは、米国研修を終えた研修生に対して、研修の最後まで緊張を保つために行ったものである。なお、この成果については、各研修生の報告書を見ていただければ十分であろう。

1.12. その他

今回5名の若手・中堅職員が研修を受けたが、その所属は総務課、研究協力課、人事課、会計課と多様であった。このような所属をまたいだ研修は、研修と仕事との境界線を越えた人材育成の場が形成され、また、組織横断的な考え方を身につけていくといった効果も大きい⁴⁷。今回も、普段仕事では接する機会があまりない職員がチームを組んでおり、今後の円滑な職務遂行にも役立つのではと考える。

2. プログラムの成果報告

各研修生の研修成果は以下の通りである。なお、成果の詳細については、資料編を参照いただきたい。

⁴⁴ 段落のはじめには、その段落の主題がわかるような文章が来ることを指す。木下是雄『理科系の作文技術』中央公論新社(1981)より参照。

⁴⁵ 日本語には多少わかりにくくても、多くを語らない奥ゆかしさが尊ばれる傾向がある。しかし、自明だろうと思っても、実は論理の飛躍があったり、他人が報告書の内容がうまく伝わらないなど問題点も多く、報告書では、この「奥ゆかしさ」は禁物である。

⁴⁶ 各論の話題から始まり、総論に達すると、また別の各論の話題へ移り、最後にこれら各論が一つの総論として合流して結論となるような文章は、最後まで読まないで全体として何を言おうとしているかわからないため読みにくい。「逆茂木型の文章」とはこのような文章を指す。なお、「逆茂木型の文章」という表現は、前掲の木下是雄氏による造語である。

⁴⁷ この「クロス・ファンクショナル・チーム」の形成について前掲の『企業内人材育成入門—人を育てる心理・教育学の基本理論を学ぶ』pages 57-58に記述されている。

A. MTA の概要と課題(塚本潤子:参考資料1)

MTA(Material Transfer Agreement)とは有体物の移転を統御する契約であり法的な拘束性を有する。研究試料の経済的価値の高まり、リスクマネジメントの観点から MTA は重要となっている。移転されるマテリアルは様々であるが、主にライフサイエンス分野で利用されることが多い。ここでは、バイオマテリアルの MTA(BMTA)に注目して、マテリアルを移転する際の注意点、契約の際の注意点の概略をまとめる。また、MTA を行うにあたっての問題点を挙げ、実務家にインタビューした。また、豊富な経験と歴史をもつ米国大学の調査結果についても報告する。

<ポイント>

- ・ MTA は契約であり法的拘束力がある。このため、実施可能な契約としなければならない。
- ・ 契約の際は法律、国、大学のポリシー等と矛盾がないようにする。また、生物多様性条約、カルタヘナ議定書、外国為替及び外国貿易法でそもそもマテリアルの移転が制限される場合があるため注意する。
- ・ 実施可能な契約内容とするため、契約条項について交渉を要する場合も多い。一方で、MTA は研究試料の入手手段であるため、交渉が長引き研究に遅れが出ることはできるだけ避けなければならない。このため契約を迅速にする工夫が必要である。交渉する条項に優先順位をつけ、MTA の許容範囲を明確にすることが重要である。
- ・ 受領 MTA においては、結果の公表、所有権を大学がコントロールするものとする。
- ・ 契約の際は、様々なことを考慮する必要があるが、最終目的である研究者の研究目的を達成するためにどうすべきであるかを考えることが重要である。
- ・ MTA は外部機関との共同研究の元となり、契約相手が将来的に資金源となる可能性もあるため、アカデミックフリーダムに反しない範囲で相手の事情も考慮し、よりよい合意とするべきである。

B. 谷セミナー報告(塚本潤子:参考資料1-1)

MTA について学習を始めるにあたり、MTA の基礎知識、大学における問題点を学ぶため、「大学における MTA の現状と問題点」について 2007 年8月3日に本学知的財産本部谷直樹教授による講義を受けた。また、質疑応答において講義までの自主学習で生じた疑問点について谷教授、久保教授に回答いただいた。

<ポイント>

- ・ MTA は法的な契約であり、研究目的でマテリアルを移転する際の用語、条件を明確にする。この契約により、トラブル時に解決するきっかけを与える。
- ・ 受領者にとって MTA 研究に必要なマテリアルを確保する手段であり、研究の新しい手法を評価、将来の共同研究をもたらす。
- ・ 提供者にとって MTA はマテリアルが知的財産権を有する場合、マテリアルに毒性がある等特別な規則に従う必要があるとき、将来の責任を懸念するとき、提供者が研究結果につい

て権利を得たいときに必要となる。

- ・ 大学間の MTA で問題は少ないが、会社との MTA では文化・目的の違いから契約時にアカデミックフリーダムに関係する条項が問題となる場合がある。

C. UNITT 参加報告(塚本潤子:参考資料1-2)

技術移転人材育成プログラムの一環として産学連携実務者ネットワーク(UNITT)に参加した。UNITT は全国の大学の知的財産本部、TLO の実務者が集まり、幾つかのテーマごとに問題提起、課題解決の方向を探ることを目的としている。大学における MTA の問題点の情報収集目的で参加した。MTA のセッションについて報告する。

なお、内容に誤りがある場合は、単なる筆者の理解不足であることを付け加える。

<ポイント>

- ・ 国内アカデミアでのマテリアル管理・MTA の問題点として、i) マテリアルの管理体制が未成熟、ii) 研究者にマテリアルが大学所属であるという意識が低い、iii) マテリアルの所有権が不明確、iv) 担当者の契約の不慣れが挙げられる。
- ・ 人員・資金不足のため現状ではマテリアルの移動を agreement で管理している大学が少数派である。所有権が不明確であることは企業側が大学との契約に躊躇する一因となる。
- ・ 現状では企業は大学との MTA をできるだけ回避するというが本音であるが、大学の研究レベルの高さを評価しているため、問題の改善により企業との MTA が増える余地はある。
- ・ マテリアルの研究上の位置づけと研究者の立場での価値の把握が必要である。研究者はマテリアルを戦略的に使いたいのか、マテリアル普及が目的か、論文に掲載による配布か等の事情を把握し、状況に応じ手続を簡便化する。
- ・ 円滑なマテリアルの流通、迅速化、負担軽減のためには、必要以上に管理しないことが挙げられる。本当に必要なもののみを管理してそれ以外は簡略化が望ましい。

D. MTA 締結前の注意点及びこれらを踏まえた契約の締結について(小澤珠代:参考資料2)

MTA を締結するにあたって、大学や研究者が注意すべき点、確認すべき点がいくつか考えられる。考慮事項として、「授受するマテリアルは適切であるか」「提供先・受領先は適切であるか」「授受する手続きは適切か」などが挙げられる。

前半部分では MTA 締結前の注意点として、主に「授受するマテリアルは適切であるか」という点について、大学や研究者が注意すべき点について述べるとともに、提供先についての考慮や手続きの確認事項についても簡単に触れることとする。

後半部分では、前半部分で述べた事柄に注意してマテリアルを提供しても、実際、受領機関へ損害を与える可能性が考えられる。そのため MTA では保証、損害賠償、法的責任について必ず触れられている。これらの事項が契約書上にどのように含まれてくるか、また実務上どのように取り扱われているのか、米国弁護士及び大学 TLO で学んだことと共に、考察する。

<ポイント>

- ・ MTA を締結する前にそもそも提供予定のマテリアルに問題はないのかという点について確認をする必要がある。マテリアルの品質、法令等を考慮して、マテリアル自体、授受してよいものであるのか、提供先はふさわしい機関であるのか、手続きに不備はないか等について事前に確認するべきであり、これらのリスクや重要性は大学知的財産本部だけではなく研究者自身も知っておく必要がある。
- ・ マテリアル移転の契約書では、保証、法的責任条項、損害賠償条項が設けられ、提供者、受領者の責任について触れられていることが一般的である。これらの条項は将来起こりうるトラブルを避けるため、リスクマネジメントの観点から MTA の最も基本的かつ重要な条項と認識されている。
- ・ 日本、米国の両方において、大学は移転したマテリアルから生じた結果や損害について、一切責任を持たないとするのが一般的な MTA である。
- ・ MTA に免責条項を記載していたからといって、実際、受領者および第三者から訴訟を起こされたとき、提供者側が本条項を理由に一切の責任から免れるという確約はない。公序良俗に反するような行為を行っていた場合には、免責条項に関わらず、責任を持つ必要があると考えられる。提供者側が責任を問われるような事態を起こさないように、いかに努力していたか、いかに誠実な対応を心がけていたかが鍵となる。

E. 成果物の取扱(杉谷寿子:参考資料3)

MTA(Material Transfer Agreement: 材料譲渡同意書)とは、ある特定の組織より別の組織への移転されるある特定のマテリアル(動物モデル、細胞ライン、バクテリア、プラスミド、ファージ、核酸、蛋白、医療品、化学物質など)について、その移転に際しての条件と使用方法について規定する契約である。MTA の何が特殊かという点、例えば一般的な売買契約では、ただ単純に物と一緒に所有権が移るだけであるが、MTA では、マテリアルに所有権だけでなく特許やノウハウなどの知的財産権がついており、それらの取扱いに関する複雑な契約になるところである。

MTA を結ぶ際、提供者は、研究開発成果としての知的財産すべてについて広範な権利を求めるといったように、派生物の取扱が契約当事者間において問題となることがしばしばある。これは、成果有体物から生まれた派生物に対して、提供者と受領者、どちらがどれだけの権利を持つかが不明確なためである。例えば、大腸菌や遺伝子を MTA で譲渡した場合、栄養をやっていればどんどん子孫が増える。すると、その子孫は一体提供者、受領者どちらの所有物かという問題が生じるのである。

普通の売買契約ならば、例えばテレビを買ったと、その所有権は購入者に移転するため、そのテレビを改良しようと、壊そうと購入した人の自由であろう。しかし、MTA では、大腸菌や遺伝子などの成果有体物には知的財産権がついていること、また、資料提供時に所有権が移転したかどうか曖昧であり、改良等に条件が付くことなどから、派生物、複製物の所有権について複

雑になっている。そこで、トラブルを未然に防ぐためには、契約時に、派生物のどこまでが提供者の権利で、どこからが受領者の権利なのか規定することが重要である。これが、成果物取扱規定である。

米国では 1980 年ごろより MTA が利用されている。MTA 先進国の情報収集は MTA の歴史の浅い日本にとっては有益であるため、日本と米国の MTA を、大学・企業間でマテリアルを譲渡する場合の MTA を想定し、比較をおこなった。

<ポイント>

- ・ マテリアルの定義
 - 企業・大学間の MTA において、企業と大学の権利をバランスのとれたものにするためには、マテリアルの定義が重要である。これは、研究結果である知的財産権、データを、提供者と受領者どちらがコントロールするのは、マテリアルをどのように定義するかで決まるためである。
 - UBMTA では、マテリアルの定義は「最初の材料とすべての子孫、無修飾な派生物」としている。
- ・ マテリアルの所有権
 - マテリアルの所有権は必ず提供者にあり、所有権を譲渡することは望ましくないとされている。しかし、無償の MTA しか存在しないアメリカとは違い、有償の MTA と無償の MTA が存在する日本では、マテリアルの所有権を譲渡している MTA もみられる。
- ・ 発明、発見、改良、研究結果の所有権
 - 発明等の所有権は、ほとんどの雛形において、マテリアルで定義されているもの(子孫、無修飾な派生物等)を除き、受領者にあるとされている。
- ・ 発明等のライセンス
 - 発明等の所有権を提供者に譲渡することはできないが、ライセンスを付与することはできる。Johns Hopkins University では、独占的無償ライセンスは容認できないとしている。
- ・ グランド・バック条項
 - グランド・バックとは、提供者が受領者に対して、受領者の改良・開発技術を、契約期間中、提供者が世界中どこでも無償でしかも非独占ベースで使用できることを確認し、関連技術情報も可及的速やかに無償提供することを約束させることである。
 - グランド・バックは当然違法、原則違法でもない。ただし、これによって技術独占が生じる場合、一定の場合には独占禁止法(反トラスト法)によって違法とされることがある。
- ・ リーチ・スルー・ライセンス契約
 - リーチ・スルー・ライセンス契約とは、研究ツール特許のライセンスにあたり、特許権の効力が及ばない当該研究ツールの利用から得られる成果物に対しても、研究ツール特許の効力が及ぶように扱い、成果物の売上高に応じたライセンス料の支払を求めたり、成果物から得られる将来の発明について、排他的ライセンス契約を課すような契約をいう。
 - マテリアルとしての改変物質が創出されたときにどこの範囲まで受領者のものとするか、

あるいはどのラインまでだったら、提供者がリーチスルー・ライトを確保することができるのかというところの技術的な問題は協議によって決めるとするのがほとんどである。

F. MTAにおける研究発表の現状と問題点(若井真也:参考資料4)

MTA で処理されているマテリアルの移転については、総体として基本的にはスムーズに処理されているのが現状である。ただし、その中でも営利機関から大学等の非営利機関へマテリアルが譲渡される場合については、様々な問題が起こりえる可能性があり、MTA を締結する際には交渉が必要となってくる。本報告書では、交渉事項となる条項のうち、研究発表権についての注意点をまとめる。米国研修で訪問した Johns Hopkins University (JHU) 及び HUNTON&WILLIAMS 弁護士事務所での講義で学んだことと、実務家へのインタビューも併せて報告する。

<ポイント>

- ・ 企業と大学との MTA では、お互いの使命の相違によりいくつか問題が起こりうる。中でも、研究発表については、大学の研究者たちにとっては研究発表こそが使命である。しかし、企業は秘密保持を望むため、MTA の締結に交渉が必要となってくる。
 - ・ 発表に関する交渉事項として以下の3項目が挙げられる。
 - 発表内容の編集権
 - 発表の承認権
 - 発表の延期
- これらの権利について、米国大学 TLO と米国弁護士の意見には大きな差があった。
- ・ 大学としては、各大学で MTA に関するポリシーを定め、交渉することが大切である。特に、発表に関しては、上記の権利について明確なポリシーを定めておくことが重要である。

G. 米国の大学における MTA への取り組み(中野正:参考資料5)

2007年11月15日にメリーランド州ボルチモアにある Johns Hopkins University (以下 JHU) の技術移転オフィス (Johns Hopkins Technology Transfer=JHTT) を訪問し、Ms. Julia Brill をはじめ MTA 業務に携わっている専門家から米国での MTA の現状・問題点・改善策などについて実務的な観点から意見を聞いてきた。本稿はそのときの報告である。

<ポイント>

- ・ 活発化する大学-企業間の技術移転を背景に、米国での MTA の件数は増え続けている。特に全米有数の医学部を持つ JHU では、年 2,000 件もの MTA を取り扱っている。
- ・ MTA 締結に際して注意すべき条項として、マテリアルの性質、マテリアルの提供者、成果物の所有権、ライセンスの条件、研究発表権、損害賠償条項などが挙げられる。とりわけ所有権、研究発表権、ライセンスの3つについては企業からのオーバーリーチ(過剰な要求)に対して利害が衝突する項目である。
- ・ オーバーリーチを容認できない理由として、大学の研究の自主性を確保すること、そ

して公的教育機関として社会への成果還元の実現を果たすことが挙げられる。それに加えてさまざまな法律・規則上の恩恵を享受するために、知的財産権の保護が必要である。不利益を被る具体例としては、NIHからの研究資金が受けられなくなる、教育・研究機関として税制優遇措置が受けられなくなる、輸出制限の適用が厳しくなる、などがある。また、近年では医療個人情報の取り扱いにも法的規制が厳しくなっており、審査に多大な労力を要する。

- ・ しかしながら、MTAに時間をかけすぎるとは研究の遅延につながるため、JHTTではさまざまな取り組みをして、処理時間を減らしている。その手段としては、よく使う文言を standard term として決めておくこと、処理期限を厳格に設定すること、トラブルの起きそうな文言について企業側の意思をある程度反映した consensus term を設けること、などがある。ただし、UBMTAのような統一的雛形の利用には消極的である。
- ・ その他にも、オンライン上での簡易な MTA 締結を可能にする e-MTA の導入や、外部のマテリアル委託機関の活用、などは今後促進していくことを考えている。

H. March-in rights とは(中野正:参考資料 5-1)

米国研修時に Johns Hopkins University の技術移転オフィスを訪れ、MTA チームとミーティングを行った。その際に、彼らの口から何度も出てきた言葉が march-in rights という言葉である。その意味を調べていくうちに、march-in rights とはバイ・ドール法の中でも政府が留保する重要な権利であることがわかってきた。

<ポイント>

- ・ バイ・ドール法により、大学にも政府資金に基づく研究成果の所有権が与えられるようになった。しかしながら、万一その研究成果が適切に利用されなかった場合、政府は march-in rights を行使し、第三者にライセンスを付与することが可能である。
- ・ CellPro 社対 Baxter 社のケースでは、ライバル企業が発明の実施権を持っている製品を商業化できないことに対し、実用化に有効な措置を取っていないとして政府の march-in rights 行使を訴えた。しかし、製品の市販の有無=実用化努力の有無ではなく、そもそも背景に自社製品の利益も絡んでいることから訴えは退けられた。
- ・ エイズ薬 Norvir と緑内障薬 Xalatan のケースでは製薬企業の通常よりも高い価格設定に対し、政府資金を使った研究成果の不当利用にあたるとして march-in rights を行使するよう要請があった。しかし、商品の価格に政府が口を出すことは好ましくないとされ、行使は見送られた。
- ・ 政府が資金提供先に求める最低限のルールを守らなかった場合に march-in rights が発動されることもありうるが、基本的には企業・大学の自主性を尊重するため、その運用には消極的である。

I. Culpepper 講義報告:Licensing Basics(若井真也:参考資料6-1)

POSZ LAW GROUP, PLC を訪問し、2007 年 11 月 11 日に、Kerry S.Culpepper 弁護士より「Licensing Basics」の題で講義を受けたのでその内容を報告する。なお、本講義では、実際にあった二つの契約書を用いて、ライセンスの基礎についての説明がなされた。

<ポイント>

- ・ ライセンスの種類を理解すること
ライセンスの種類を理解し、各事案において、自分にとっても相手にとっても適切なライセンス契約をすることが大切である。
- ・ 契約書の各条項には以下のことを注意すること
 - Recitals(前文):ライセンスの背景を説明し、お互いの解釈を一致させる。
 - Definitions(定義):誰が、どの範囲で、どこで、いつ使えるのかを明確にする。
 - Grant of License(許諾者の権利):お互いの権利を明確に記載する。例えば、独占/非独占、サブライセンス可能/不可能、またライセンスしない権利も明確にすること。
 - Payment(支払い方法):支払通貨や方法を定めておく。また、ロイヤリティの算出方法(売上/最終利益の〇%等)もお互いに確認しておかなければならない。

J. Nicholson 講義報告1:Licensing with Academia(杉谷寿子:参考資料6-2)

2007 年 11 月 12 日に、Posz Law Group, PLC の弁護士である Cindy Nicholson 氏より「Licensing with Academia」の題で講義を受けたのでその内容を報告する。

<ポイント>

- ・ Publish or Perish vs. Keeping Secrets
大学と企業の主張をバランスのとれたものにするために、秘密情報の有無・特許性の有無などを審査するための承認・特許申請期間を設けている。
- ・ Liability Concerns at University
大学は、予め損害賠償できる範囲や額を定義しておくこと、保険会社にチェックさせることが望ましい。
- ・ Owning rights to the “Invention” in an academic setting
教員や学生に、彼らの発明に係る権利等は大学にあるとサインさせ、大学に権利を1本化することが望ましい。

K. Nicholson 講義報告2:Material Transfer Licensing with Academia

(小澤珠代:参考資料6-3)

2007 年 11 月 12 日に POSZ LAW GROUP,PLC 所属の弁護士である Cynthia K. Nicholson 氏に Material Transfer Licensing with Academia の題で講義を受けたので報告する。また、当日はアメリカの MTA に関する講義に加えて、我々の質問への回答をいただいたので、合わせて報告する。

＜ポイント＞

- ・ MTA とは研究試料の移転の際に交わされる契約書である。
- ・ MTA にはマテリアル、成果物、派生物、修飾物の所有権、使用制限、保証放棄、報告義務、守秘義務、権利帰属などが記載される。
- ・ 大学は発表を基本とするなど同じ文化を有する。そのため、大学間のマテリアル移転の場合は問題となるケースは少ないと言える。UBMTA、SLA などの統一様式の利用が可能である。
- ・ 企業と大学は異なる文化を有するため、IP の所有権、補償、機密情報などの条項で対立が生じる。将来のトラブルを避けるためにも、契約時には、サインする前に各条項に注意を払うことが重要である。

L. Maddy 講義報告: Top 5 Issues to Consider in Materials Transfer

(塚本潤子: 参考資料6-4)

2007 年 11 月 13 日に HUNTON & WILLIAMS のパートナー弁護士 Tyler Maddy 氏より Top 5 Issues to Consider in Materials Transfer の題で講義を受けたので報告する。

＜ポイント＞

- ・ 契約当事者は、誤解を避けるため、理解しやすい契約書の作成を心がけることが重要である。
- ・ IP ライセンスは実施許諾する権利が無体物である特別な契約である。有体物の契約と異なりライセンスするものが何かの認識が当事者間で共通しない場合があるため、契約当事者は共通認識がない可能性を念頭におき、ライセンスする権利を明確に定義する。
- ・ MTA では研究結果である知的財産権、データを誰がコントロールするのかを確認することが契約当事者にとって重要となる。ここで、定義によって結果物をコントロールする者が変わるためマテリアルの定義が重要である。
- ・ 大学担当者は、研究者がそのマテリアルを使って何をしたいのか、何が必要かを知ることが重要である。これにより、譲歩可能な条項とそうでないものが明確となるためである。
- ・ 契約当事者は、契約書が不明確な場合は相手に、技術内容については研究者とコンタクトを取って疑問を解消する。低レベルの質問かもしれないと思っても質問することが重要である。当事者にとって疑問の解消は有益であるためである。

M. Murphy 講義報告: Top Five Issues to Consider in Material Transfer and Software Licensing (塚本潤子: 参考資料6-5)

2007 年 11 月 13 日に BELL, BOYD & LLOYD LLP のパートナー弁護士である Michael T. Murphy 氏より Top Five Issues to Consider in Material Transfer and Software Licensing の題で講義を受けたので報告する。なお、当日は Kevin R. Spivak 弁護士も同席され、講義、または我々の質問に対して様々なアドバイスをいただいた。

<ポイント>

- ・ MTAはライセンス契約の一種である。通常のライセンス契約とは、対価を受け取らないことが異なる。このため、liability(責任)を共有しないとの考え方が生じ、責任に関連する条項も通常のライセンス契約と異なる。一方、法律用語、条項、法的考え方は共通する。
- ・ 契約において何がライセンスされるのか、マテリアルをどのように移転するのかを明確にする必要がある。ライセンスするものの定義が重要となる。MTA の場合はマテリアルを注意深く定義する。
- ・ MTA は一般的なライセンス契約と異なり、機関間の契約ではあるがマテリアルを使用できる研究者を限定して権利付与するのが典型的である。このため、大学は研究者に契約の遵守を理解してもらえるように努力する。
- ・ 大学間の契約では互いに共通の文化を持つため、大きな問題は生じない。一方、会社と大学の契約では文化が異なるため、契約の際に結果の公表・所有権等の問題が生じる。

3. 研修終了後の研修生の感想

各研修生の研修成果は以下の通りである。なお、成果の詳細については、資料編を参照いただきたい。

・ 塚本潤子

知的財産の研修は3回目であり、これまでの学習をより生かすことができたと思う。過去 2 回は主に特許法に関するものであったが、今回は契約についてであり、新しい分野であった。しかし、バイオサイエンス研究科で勤務しているため、マテリアルの移転という具体的な事例についてなじみがあり、興味を持って研修に参加することができた。

米国研修の前は MTA 制度を集中して勉強したが、米国において複数の弁護士より契約に関する講義を受けることにより、契約についても理解が深まった。また、先進的な米国大学の実務を聞くことができたのは非常に有益であった。訪問したジョンズ・ホプキンス大学では MTA 担当のスタッフ全員に対応いただき、具体的な問題点等を聞くことができた。

今後の業務に何らかの形で反映できるとよいと考えている。

・ 中野正

今年から初めて参加したが、予想以上にハードな6ヶ月間だったというのが正直な感想である。米国留学歴もあったので、語学力の面では他の研修生より苦労は少なかったと思うが、知的財産や契約実務については全くの門外漢であり、最初は何から手をつけていいのか見当がつかなかった。そんなゼロからのスタートであったが、アメリカに行って恥ずかしい思いはしたくないという一心でMTAを基礎から勉強し、何とか現地で質問し情報収集できるレベルまでたどり着いた。

アメリカでの一週間は得難い経験であった。海外には旅行でいくらでも行けるが、ローファームを訪れたり、大学事務のエキスパートと話し合ったりする機会はこの研修に参加しない

かぎりまずないであろう。現地でのプレゼンが終わった瞬間に味わった達成感は今でも忘れられないし、一生の思い出になるであろう。

しかし、帰国してからレポートにまとめる作業がまた大変であった。耳で得た情報を文章化する難しさに加え、情報の裏付けを取る資料探しにも難儀した。MTA は日本では歴史が浅いために参考文献が少なく、結局 Web で探した英語の資料とにらめっこする日々であった。おりから本務も多忙になり、締切前の1ヶ月は時間的にも精神的にも追い込まれた。毎日のように夜遅くまで居残ったことも時間が経てば良い思い出に変わるのかもしれないが、今はただただ終わってホッとしている。

最後に研修をコーディネートし、現地で面倒を見てくださった吉田先生、日本でのまとめ役に徹してくれた矢倉さん、毎週英語を教えてくださった Ian Smith 先生、久保先生・Posz Law Group のメンバーをはじめとする日米の講師陣に感謝の意を表したい。そして、苦楽をともにした研修生の皆さんにも一言。自分一人では決してここまで頑張れなかったでしょう。お疲れ様&ありがとうございました。

・ 小澤珠代

私は本年度初めてこのプログラムに参加させていただきました。知的財産については全く無知であり、テーマの MTA についても言葉だけ聞いたことがあるというレベル、また英語にも自信はなく最初はとても不安でした。また、毎日の仕事に加えて、テーマについての資料集めと勉強、ミーティング、英語の勉強と本当にハードな数ヶ月でした。しかしそれと引き換えに非常に素晴らしい経験をさせていただいたと思っています。特に米国での1週間は毎日の講義から買い物などの生活面まで常に英語が飛び交う環境に身を置くことができ、旅行では絶対に味わえない充実したもので、このプログラムに参加して良かったと何度も思いました。

一方、肝心の英語は、自分なりに日本で勉強していったつもりがやはりさっぱりで、最初の方の講義は単語しか拾うことができず、講義後にみんなで作ったレビューのおかげで内容についていくことができました。それでも、講義回数をこなすにつれ、内容についても少しずつ理解できる部分が増え、質問も自分が伝えたいことを分かってもらえるように改良していくことが出来ました。各講義で英語で発言できたことや1週間の成果をプレゼンできたことは自信となりました。英会話力がもっとあればさらに充実したものにできたことは間違いないので、その点では少し悔しい部分が残ります。

ご指導をいただいた久保先生、吉田先生、ご講義くださいました講師の皆様、研修中たくさんのフォローをいただいた研修メンバーの皆さんに感謝します。ありがとうございました。

・ 若井真也

今回初めてこの研究に参加したが、率直な感想としては、非常にハードであったと思う。参加の決定から課題設定、海外研修まで非常にタイトなスケジュールであった。また、テーマが MTA という全く知識がない分野であったため、何を勉強すればよいかかわからなかった。しかし、

海外研修に行くまでにメンバーと毎週勉強会を開き、お互いに知った点、わからない点を話し合ったことが、私には非常に助けになった。また、本学教員のイアン・スミス先生のご厚意で英語の勉強会を開催していただいたことは、非常に勉強となり様々なことを学ばせていただいた。

米国での研修は、比較的長い研修だと思っていたが、実際は毎日があつという間に過ぎ去ってしまい、もっと滞在して研修を受けたいと思った。英語での講義、生活、買物など、日本と全く違う環境で学べたことは、単に MTA について学べただけでなく、それ以外の自分にとって何か大きなものを得られたと思う。現地では、講師の方々が非常にゆっくりと丁寧な英語で話していただいたが、英語での講義を理解することは非常に難しいことだと実感した。また、吉田先生や一緒に行ったメンバーには、英語での生活を非常に助けていただき、とてもいい経験となった。

最後に、この研修を支えていただいた本学関係者の方々、米国研修をサポートしていただいた David Posz 弁護士をはじめとする POSZ LAW GROUP の皆様、ご講義いただいた弁護士の方々、多大なご指導を頂いた久保先生、吉田先生には心から御礼申し上げます。そして、一緒に研修を頑張ったメンバーの皆様、どうもありがとうございました。

・ 杉谷寿子

今回、初めて人材育成プログラムに参加させていただきました。今回の研修テーマは、アメリカの MTA(研究資料提供契約)であり、契約関係の仕事をした経験がない上に、英語で講義を受け、インタビューをしなければいけないということで、様々な面で大きな不安がありました。しかし、実際に、アメリカに行くまでに、何ヶ月もの間、英語や契約、訪問予定である Johns Hopkins University の MTA のガイドライン等を勉強し、質問事項を事前に準備することで、少しは不安を取り除くことができました。MTA は、大学が発明等の研究成果を公共の福祉のために役立て、また、将来、研究を発展させるためには重要な契約となっています。MTA のために、研究試料を譲渡する時間がかかるといった問題もありますが、やはり MTA で契約当事者間の権利関係、研究試料の使用法や条件を決めておくことはトラブルを避けるといった面でも非常に重要となってきます。また、事前に勉強をする中で、MTA は無償であるとしているアメリカとは違い、日本では MTA に無償だけでなく有償のものも含むとしているため、アメリカの MTA 雛形と比較し、契約の文言等に違いがあることがわかりました。このようなことから、日本より MTA の歴史が長いアメリカで研修を行うことは、大学の発展に貢献しなければいけない大学職員として、非常に重要であると考えます。アメリカでの一週間の研修中に、弁護士や大学の知財スタッフの方々から得た情報量は非常に多く大変良い結果となりました。やはり、実際に、弁護士の方や、アメリカの大学の知財スタッフの話聞くことで、効率良く学ぶことができましたと感じます。そして、この研修中での、プレゼンテーションや報告書作成を通し、日常の仕事を行っているだけでは身につけることができない能力を得ることができ、また、多くの知識も得ることができました。

4. 今後の課題

今後の課題としては次の点が挙げられる。

① グループ学習との混合

これまでのプログラムでは、個人単位での学習をメインとしてきた。しかし、研修生同士が教えあう関係をさらに期待するのであれば、課題がより接近する研修生同士がグループを形成するスタイルを試みたい。グループ内での頻繁な情報交換が期待できるからである。グループに対する課題と、そのグループ課題に含まれる個別課題の設定については、指導側に工夫が必要だが、上手くいけば大きな成果が得られると思う。

② 多様なバックグラウンドの研修生の参加

更に、研修生相互の交流による刺激をより高めるのであれば、さまざまなバックグラウンドを備えた人材の参加を期待する。この点は研修生だけでなく指導側にも要求されることである。今後、NAIST 単独のプログラムではなく、多様な大学から研修生と教員が集まることで、個人学習では得られないユニークな成果が得られるのではないかと考える。

③ 米国研修に関しては、今年の米国研修では運営側の不備により、一部研修生が臨んでいた講義が行えなかった。次回には改善すべき点である。

④ 研修生の負担、体調管理

研修生はすべて大学職員であり、通常の業務をこなした上での今回の研修であった。米国研修前の準備、及び、報告書作成については限られた時間のなかその負担は大きかったようである。実際に、この研修期間を通じて数名の研修生は体調不良に至った。

米国研修についても、昨年の反省から余裕あるスケジュールを意図したものの、依然として研修生の負担は大きかった様子である。米国研修期間にも、数名の研修生が体調不良となった。研修生の健康の面から、学習時間の確保、講義間隔など今後の改善が必要と考える。

5. まとめ(企画、米国研修担当、吉田哲より)

以上が、2007 年度の NAIST 技術移転人材育成研修の成果報告である。今回は、一週間の米国研修をメインとし、その準備に4ヶ月、その後の報告書作成に3ヶ月を要した。また、情報発信の機会として、日本と米国の双方ですべての研修生にプレゼンテーションを行ってもらった。日常の業務の合間、就業後に学習／準備を進めた研修生の苦労は大きかったことと思う。この報告書を完成するに当たり、全研修生の努力に感謝である。

本研修に直接は参加していないものの、本学研究協力課の矢倉氏には、これまでの NAIST 知財研修に参加してきた経験を重視し、本研修の運営、指導を担当してもらった。また、研修生である塚本氏(三期生)には、リーダーとして自主ゼミの開催、一期生の指導を担当してもらった。研修を通じて成長した研修生が、後年の研修には指導側として参加する。この点については NAIST 研修の理想像に近づいたといえるであろう。

一人の積極的な研修生の存在は、他の研修生を刺激し、相互に意欲を高めあう関係があると考えられる。初参加(一期生)の研修生はもちろん知的財産についての知識が少ない状態

からのスタートであった。しかし、一期生からも、英語の自主ゼミ開催や、ネット検索でのMTAについての海外情報収集など、様々な活動が報告されている。今回の5名は各自が自分のできる範囲で真摯に取り組んでくれたと思う。新しい課題に対して、積極的に取り組むことで自分の知識レベルを高めることができたという経験は、学んだ知識以上に重要と考えている。

過去4年間の知財教育を振り返り、今年の研修ほど経験者の存在が頼りに思えた年はない。実際、矢倉氏、塚本氏を始め、経験者の存在がなくては今年の研修を運営することはできなかったと感じている。参考資料編で紹介する報告書を見る限り、塚本氏以外にも、MTAについて相当の知識レベルに達している研修生が数名見受けられる。今年の研修生はもちろん、その他、IC、OY氏ら、過去の研修生も再び参加し、自分達が学んだ知識を後輩に伝達していくことにより、NAISTの人材育成のあり方(NAISTメソッド)が確立していくものと期待する。

NAISTの知財教育は4年目を終える。しかし、研修生を中心とするNAISTメソッドは今年が一年目、ようやく離陸を開始した印象である。以上で、本年の成果報告を終える。

以上

【参考文献】

- ・ 奈良先端科学技術大学院大学 『平成18年度文部科学省大学知的財産本部整備事業 大学におけるマテリアルトランスファーの現状と問題点』 (2007)
- ・ Derek Bok, *Universities in the Marketplace*, Princeton University Press, 2003
- ・ ドン・タプスコット等 『ウィキノミクス』 日経BP社(2007)
- ・ 大阪弁護士会知的財産法実務研究会 『知的財産契約の理論と実務』 商事法務(2007)
- ・ 渡部 俊也、隅蔵康一 『TLOとライセンス・アソシエイト』 BKC(2002)
- ・ 村上政博、浅見節子 『特許・ライセンスの日米比較』 弘文堂(2004)
- ・ 川島武宜 『日本人の法意識』 岩波書店(2005)
- ・ 佐藤一雄 『アメリカ反トラスト法』 青林書院(1998)
- ・ 樋口範雄 『アメリカ契約法』 弘文堂(1998)
- ・ 長谷川俊明 『英文契約100Q&A』 商事法務研究会(2000)
- ・ 中原 淳 編集 『企業内人材育成入門—人を育てる心理・教育学の基本理論を学ぶ』 ダイヤモンド社(2006)