

大学知的財産本部整備事業に係る内部人材養成研修の報告

○齋藤 彰*、福森 勉**

* 名古屋大学 全学技術センター（工） 工学部技術部 環境・安全技術系

** 名古屋大学 全学技術センター（工） 工学部技術部 電子・情報技術系

はじめに

名古屋大学では、これまで産学連携・知的財産活動に関する研修・啓発活動の多くを研究者向けに開催してきた。反面、技術職員及び事務職員を対象としたものは殆ど行われていなかった。そこで、新たな試みとして内部人材養成事業「技術職員及び事務職員の戦力化研修」が企画された。背景として、技術職員については、日常的に高度な専門性を持つ職種として密接に研究支援活動に関わっており、産学連携・知的財産活動に関する知識を習得することにより、さらに円滑で有意義な研究支援が可能になると考えられること。また、事務職員についても、現在、知財活動の重要な部分は事務組織で判断処理されていることを鑑み、迅速に適確な判断を行うための知識等を習得する必要がある。多数の技術職員が受講したが、我々2名は技術職員の代表として、これらに関する海外動向調査にも同行したので、本報では特にその辺りを重点に研修のカリキュラムの紹介と併せて報告する。

1 カリキュラムについて

1.1 一般的講習について

推進体制： 知的財産部、社会連携課、全学技術センター、

推進運営： 産学連携推進本部 WG

養成対象者： ○管理者：10名程度（研究協力・国際部長、工学部事務部長、医学部事務部長又は次長、
エコトピア科学研究所事務部長、農学部事務長、理学部事務長等）

○職員：事務職員10名程度〔社会連携課、各部局産学連携関係者（契約担当者）等〕
技術職員10名程度

1.2 研修目的

産学連携に広く関係する人材養成として、産学連携・知的財産活動の意義を理解・習得し、日本国内における知的財産に関わる動向を理解し、大学に求められる課題を検討できる人材、および学内外の方にこれらの説明ができる人材の養成を目的としている。具体的には、1) 有識者を招いて開催する学内セミナー等の受講、2) 学外におけるこれらの専門研修の受講、3) 海外における各機関の情報収集等を行って、知的財産業務の幅広い知識を習得し、特許基礎セミナーの講師を担当できるまでのレベルに達するよう努め、その結果による大学等の知的財産活動にもたらす効果として、産学連携に広く関係する人材が学内各部局における知的財産活動に係わるサービス力の向上を担い、また知的

財産活動に従事する人材が知的財産部員として知的財産専門家集団の一翼を担うことに繋がることを期待されている研修である。特に技術職員を対象としたカリキュラムでは、大学に求められる課題を抽出し、その解決への方向付けを検討する具体的な演習が行われた。研修日程及び内容については表 1-1 を参照。

表 1-1. 研修日程表

研修期間：平成 18 年 12 月～平成 19 年 3 月

回数	カリキュラム	開催日	研修対象者		
第 1 回	「開校式」 「大学における産学官連携」 「名古屋大学における産学官連携」 (外部機関の紹介を含む)	12 月 7 日	管理者	事務職員	技術職員
第 2 回	「外為法への対応」 1) 外為法の紹介 2) 企業における対応 「大学における営業秘密管理」	12 月 15 日	管理者	事務職員	技術職員
第 3 回	「職員への期待」 「研究契約」	12 月 19 日	管理者	事務職員	技術職員
第 4 回	「特許調査」(1) 特許調査について	1 月 12 日			技術職員
第 5 回	「特許調査」(2) 特許電子図書館とは	1 月 18 日			技術職員
第 6 回	「知的財産の動向」 「特許制度」 「著作権制度」	1 月 19 日		事務職員	技術職員
第 7 回	「特許調査」(3) 特許電子図書館演習	1 月 26 日			技術職員
	海外動向調査 2 月 28 日～3 月 4 日 (英国・独国) 3 月 4 日～3 月 12 日 (米国)	2 月 28 日 ～ 3 月 12 日		事務職員 (代表 2 名)	技術職員 (代表 2 名)
	終了式	3 月末日	管理者	事務職員	技術職員

☆ 第 4 回、第 5 回、第 7 回の技術職員のみを対象とした「特許調査」を実施。内容はパソコンを使用して特許に関する実習であり、特許庁、特許電子図書館へアクセスして特許・実用新案のキーワード検索等である。

(特許電子図書館：独立行政法人工業所有権情報・研修館が運営・サービスする特許、実用新案、意匠などの産業財産権に関する基本的な情報を、インターネットを使って無料で提供しているデータベース)

1.2 学内研修に参加して

今回この内部人材養成研修に参加し、大学が法人化されたことにより、学内規定の大幅な見直しが行われたことを知った。具体的には、大学として知的財産管理の専門部署が設置されたことや、知的財産に関する学内規定や契約時の規定が細分に渡って整備されたことなどが挙げられる。特に職務発明規定については、我々が名古屋大学の特許について調査を行った 10 年前頃は、学術審議会の答申により、発明は個人(教員)の所有であり、一部の科学研究補助金を受けたプロジェクトに関するもののみが国の所有となっていた。現在は全てが大学に属するという時代移り変わりを感じた。また研修を重ねるにつれて、知的財産の扱い、確保、維持、運用等についてその重要さと大変さを認識した次第である。

2 海外動向調査について

先進国における大学と民間企業間の産学連携の動向を調べるためにヨーロッパ（ドイツ・イギリス）、アメリカ合衆国を訪れた。産学連携推進本部の代表者は、全てを訪れたが、事務職員と技術職員については、事務職員と技術職員の各1名がそれぞれ組になり、欧州組と米国組に分かれて調査に同行した。因みに、海外動向調査については帰国後、調査報告書の提出が課せられている。

2.1 【ドイツ・イギリスにおける産学連携の動向調査に同行して】（福森報告）

日程を表2-1に示す。

表2-1. 日程表

	2月28日	3月1日	3月2日	3月3日	3月4日
国名 (経由国)	日本→ドイツ	ドイツ	ドイツ→イギリス	イギリス	イギリス→ドイツ →日本
都市 (経由地)	フランクフルト ミュンヘン	ミュンヘン	コーヴェントリー	コーヴェントリー	ロンドン→ フランクフルト
訪問先	移動日	ミュンヘン工科大 学 特許事務所 ・Kuhnen&Wacker ・Tiedtke 欧州特許局	ウォーウィック	移動日	移動日

2月28日の午前中部国際空港よりフランクフルトを経由してミュンヘンへ。翌朝より、ミュンヘン工科大学（TUM）Patent and Licensing Officeの担当教授を訪問し、大学の紹介、財政状況、日本企業や大学との共同研究の状況について説明を受ける。また、ドイツでは2002年から大学教員の職務発明規定が改正され、それまで教員の所有となっていた特許権が大学の所有に改正されたということである。同日午後から、ミュンヘン市内にあるKuhnen & WackerとTiedtkeの2つの特許事務所および欧州特許局を見学した。どちらの特許事務所も個人的な事務所とは違って、職員数は70名から80名が所属しており、ローファーム的な規模を有している。出願処理にあたっては、複数の弁理士・弁護士が専門分野別に担当しており、日本からの依頼も多いため日本人スタッフも勤務していた。欧州特許局では、PCT（特許協力条約）加盟国やEPC（ヨーロッパ特許条約）加盟国から毎日膨大な量の特許出願依頼が郵送されてくるので、その処理だけでも大変なことや、その後の手続きや手順などの説明を受けた後、小部屋になっている審査官室の見学もさせて頂いた。

3日目午前中に、ミュンヘンからバーミンガムへ空路



図2-1. ウォーウィック大学



図2-2. Kuhnen & Wacker 特許事務所

移動し、コーヴェントリーにあるウォーウィック大学を訪問した。Warwick Ventures-Technology Transfer Office の担当者から大学の現状と技術移転の進め方、イギリス国内、ヨーロッパ、アメリカ等で 300 以上の産業展開と 100 以上の特許関連事業を実施していることなどの説明を受けた。また、学生へのベンチャー相談室なども設置されており、起業への支援体制が整っていることを知った。

4 日目は、コーヴェントリーから鉄道にてロンドンへ移動し、翌朝（5 日）ヒースロー空港よりフランクフルト経由にて帰国した。

2.2 【アメリカ合衆国における海外動向調査に同行して】（齋藤報告）

米国組は前半にノースカロライナ州の大学、研究機関及び特許事務所、ベンチャー企業を訪問した。後半はカリフォルニア州サンフランシスコにて開催された 2007AUTM に参加したので詳細を報告する。

AUTM とは Association of University Technology Managers の略であり、直訳すれば「大学技術マネージャー協会」ということで年一回アメリカにおいて開かれるビジネスと科学技術に精通した人たちによる情報交換会の場である。

3 月 4 日（日）の夕方に中部国際空港を立ち、サンフランシスコ、シカゴを経由して、最初の訪問目的地であるノースカロライナ・ダーラム空港に到着したのは午後 9 時すぎであった（現地時間）。米国ノースカロライナ州における大学と民間企業間の産学連携の動向調査が目的である。

この地区では今後、名古屋大学が拠点を置いて活動するのを前提に、大学、ベンチャー企業、特許事務所、法律事務所などを巡った。（日程は表 2-2 参照）

3 月 5 日～6 日の移動手段は JETRO の井上氏とモエラー氏の乗用車 2 台に分乗して目的地を訪問した。

表 2-2. ノースカロライナ日程表

	3 月 5 日	3 月 6 日
午前	P ベンチャーセンター	Duke University（デューク大学）
	V バイオテクノロジーセンター	X 特許事務所
午後	NCSU Centennial Campus （ノースカロライナ州立大学）	W 法律事務所
	THE University of North Carolina at Chapel Hill （ノースカロライナ大学 チャペルヒル校）	Q ベンチャー会社
		Z ベンチャー会社

大学訪問：

- ① NCSU Centennial Campus（ノースカロライナ州立大学）
- ② The University of North Carolina at Chapel Hill
（ノースカロライナ大学チャペルヒル校）
- ③ Duke University（デューク大学）：今回訪問した大学の中で唯一の私立大学である。

今回訪問した 3 大学では相手大学の紹介と名古屋大学の紹介及び産学連携について討論し、質疑応答を交わした。

ベンチャー企業：

- ① ベンチャーセンター：貴重な体験談が伺えました。



図 2-3. ノースカロライナ州立大学

②「Vバイオテクノロジー・センター」：このバイオテクノロジーセンターは、設立当初は37名でスタートし、現在は、60名が在職しているという。ここでは（i）サイエンス（ii）ビジネス（iii）教育（主として高校教師を対象）の目的別に応じたプログラムが構成されており、それぞれトレーニングを積んで社会に送り出しているということである。また、ノースカロライナは第2のカリフォルニアと呼ばれており、特にバイオ関連の企業（日本企業も含めて）がこの周辺一帯に進出している。

③「Qベンチャー会社」：ここはデューク大学から独立した起業ベンチャーであり、他にも企業ベンチャーに携わっており、創立者である Dr.J 氏と質疑を交わした。当人は今でも大学で非常勤講師として教鞭を執っており、主に大学と企業との技術移転についてお話しされた。

④「Zベンチャー会社」：代表の Dr.F 氏が中国人の方で大阪大学に留学経験があり、日本語での会話もOKということだったので終始、日本語で自己紹介から現在従事している仕事の内容、ライセンス料、今回訪問した3大学以外にも学術連携の対象先となる私大の紹介（WAKE FOREST）等もされた。逆に先方側からバイオ系に関連した研究室を紹介して欲しいという売り込みもあった。

特許事務所・法律事務所：

①「X特許事務所」：担当者の Mr. R 氏から紹介があり、ここから700を越える起業が巣立っていったという話には本当に驚きました。ノースカロライナ州における特許関連事業推進について説明された。

②「W法律事務所」：担当者である Mr. W 氏から紹介があり、大学における産学連携について、大学における発明者の役割、起業とのネットワーク、特許の対価、大学側が特許関連事業において損害を被った事例からジャガイモの遺伝子、元メジャーリーガー某投手のマネジメント話などのエピソードを交えて説明された。

3月7日（水）は移動日ということで、約6時間のフライトを経て次の訪問先であるサンフランシスコに移動した。この場所で2007年3月8日～10日までの会期で開催される前述の2007 AUTM Annual Meeting（2007AUTM 年次総会）に参加するためである。（3日間のスケジュールは表3参照。）

会場：San Francisco Marriott Hotel

表3. 2007AUTM スケジュール

	3月8日	3月9日	3月10日
午前	開会の挨拶 講演会聴講	ポスターセッション見学	「Education Materials as Intellectual Practices - What is In it for me the Technology Transfer Office?」を聴講
	「Academic Startups : Bridgings Basic Research and Commercial Products」を聴講	「The Role of Startup Incubators in Technology Transfer」を聴講	「Technology Transfer and Economic Development」を聴講
午後	ポスターセッション見学	「Insights from Successful Faculty Inventors」を聴講	閉会の儀 レセプションパーティー参加
	「Building University - Industry Collaborations Around Existing Technologies」を聴講	「International Surveys of Technology Transfer」を聴講	

AUTM 年次総会は技術移転プロ、研究者や知的所有権の専門家など、国際的な規模の3日間にわたる教育的な会議であり、毎年定期的に1,000人以上の人々が集い、開催されています。

3月8日(木)は受付時の混雑を避けるため、午前7時過ぎにホテルを出発し、20分後にAUTM会場であるマリオットホテルに到着し、登録を済ませた。特に印象に残ったのは3日目の午前中に聴講した「Technology Transfer and Economic Development」であり、デンマークのコペンハーゲン大学教授の方2名がそれぞれ座長とパネリストを務めていたのでノースカロライナ州JETROの井上氏から「北欧諸国の方々と産学連携等について情報交換してみたらどうか」というアドバイスを頂いていたので、一念奮起してみましたが、なかなか英語がうまく通じませんでした。

3月11日(日)午後12時過ぎの「サンフランシスコ発 名古屋行」UA便で帰国の途についた。



2-4 2007AUTM 講演会場



図 2-5. 2007AUTM ポスターセッション会場

3 終わりに

今回、我々がこのような大学の取り組みに参加して感じたことを述べます。産学官連携を今後、より効果的に進めるに当たっては、大学も一企業として国際的な視野を持って、戦略的に、コスト意識をもって進める必要があります。技術職員は、ものづくり教育や実験実習の充実を図り、良い人材を世に送り出すということも非常に大事な業務ですが、国の保護から外れて予算確保のためには、産学官の相互連携による知的財産の創出、管理、運用、活用における技術的な面での支援業務も今後ますます比重を増す傾向にあると思われます。本研究会は実験・実習技術研究会であるが、大学における新たな技術支援業務並びにその研修内容の紹介ということで報告させて頂きました。海外調査に参加して国際的な視野を持って交流を進めるには、まず外国語でのコミュニケーション能力が必要なことを痛切に感じました。上達のためには学内に教員や留学生も大勢在籍しており、環境は整備されているので、これを活かすのも一つの手段です。最後に内部人材養成事業の受講により、大学の技術職員が存在感をアピールできたこと、さらに2007年9月にノースカロライナ州立大学及びノースカロライナ大学チャペルヒル校、11月にウオーウィック大学と産学連携協定を締結したことを加筆いたします。

謝辞

本文を著すにあたり、このような貴重な研修を実施して参加する機会を与えて頂きました名古屋大学 産学官連携推進本部 社会連携室並びに全学技術センターの方々、及びその他本学関係者の皆様方に対しまして心より御礼を申し上げます。