

知財人財育成のための講師養成手法の開発と実践

北村 士朗*1・藤本 徹*2・妹尾 堅一郎*3

Email: kitamura.shirou@nifty.com

*1: 熊本大学 大学院社会文化科学研究科教授システム学専攻

*2: 東京大学 大学院情報学環

*3: 産学連携推進機構、一橋大学

◎Key Words ファカルティ・デベロップメント (FD), 教育方法, 知財マネジメント

1. はじめに

知財立国化が進展する中、弁理士をはじめとする知財の専門家が大学授業や企業内研修等の教壇に立つ機会がますます増えている。その際、知財専門家に求められるものは、従来のような知財制度の解説にとどまること無く、知財を事業競争力強化に活用するための知財マネジメントを、効果的・効率的・魅力的に指導することである。

筆者らは2003年から知財人財育成のための講師養成に取り組み、2007年からは日本弁理士会の委託を受け「知財ビジネスアカデミー (IPBA)」の一環として研修を実施している。

当該研修では、シラバスの構成とそれに基づいた模擬授業を通じた体験学習を軸に少人数の徹底的なトレーニングを行っており、修了生の多くが、大学・企業・自治体等で講師として活躍している。

本報告では、この研修シリーズ (以後、「授業法」と呼ぶ) の設計コンセプトや教育方法を紹介し、これまでの修了生を対象に実施した追跡調査結果の考察をもとに、本講座の成果と今後の展望を議論する。

2. 本取り組みの概要

2.1 経緯

筆者らは2003年に東京大学先端科学技術研究センターMOT知財専門人材育成プログラム「実務知の学習指導法 (先端人財育成のための教授法教育)」に着手し、2005年からは同プログラムを基に「授業法」を実施、2007年からは日本弁理士会「知財ビジネスアカデミー」において、同会会員である弁理士を中心とした知財分野の専門家を対象として展開している。

「授業法」の開講回数は合計10回 (年1~2回)、受講者は合計99名であり、1回あたりのクラス人数は8~12名である。

2.2 研修内容

本論文の著者3名が講師として2011年に実施したもののシラバス (要約版) は以下の通りである。

【実施日程】

土曜日、10:00~18:00、全4回 (24時間)

【概要・狙い】

知財立国が進展する中、弁理士が大学授業や企業内研修等の教壇に立つ機会がますます増えています。

そこで、弁理士・知財関係者の皆さんに、事業戦略と

の関連で知財マネジメントを学ばせられる講師になっていただくことは、極めて重要な課題です。ただし、知財制度に精通しているからといって適切な知財マネジメント講師になれるわけではありません。なぜなら、実務における知識や経験と、教育における「学ばせる力」とは別物だからです。残念なことに、教授法のトレーニングを受けていない知財実務家による授業は、経営系の学生には決して評判の良いものではありません。

そこで本科目では、日本における技術経営・イノベーションマネジメント・知財マネジメント等の教育や先端実務家教員育成の第一人者であり、教育系学会の会長でもある妹尾堅一郎先生の指導の下、教授法を専門とする講師陣によるワークショップを主体にして、事業戦略に資する知財マネジメントの授業法を学びます。具体的には、大学における知財マネジメント授業の模擬実践を通じた体験学習を軸に、自らのシラバスを構成し、それに基づいた授業をより効率的・効果的・魅力的に「学ばせる力」を培います。

【到達目標】

- (1)学習理論と授業法の基礎を理解した上で、知財マネジメント科目のシラバスを自ら構成できるようになる。
- (2)連続した模擬実践を通じて、自らの授業の問題と課題を把握し、改善を検討できるようになれること。特に、学生とのセッション等を通じて、「学び」を理解し、顧客等への研修に応用できるようになる。
- (3)これらを通じて、事業競争力を強化するビジネスモデルや知財マネジメント自体についての認識と理解を深め、今後の知財マネジメント関連業務を向上させるポイントが整理できるようになる。

【履修条件】

大学や企業等で経営関係者への知財マネジメントの講師をされている方/される予定の方、あるいははしてみたい方。

【形態・方法】

実習 (シラバス作成)・演習 (模擬授業) を主にして、適宜講義が組み込まれます。

また、実習・演習の準備として、毎回事前課題が課されます。

そして、上記シラバスのもと、以下のように研修を進めた。下記の通り講義は極めて少なく、時間のほとんどが演習 (発表とコメント・評価・議論) に割かれている。

表1 「授業法」の進行

事前課題	<ul style="list-style-type: none"> シラバス作成 文献購読(論文2編+独自教材「シラバスの書き方」) 事前アンケート(含:受講者としての経験)
第1日	<ul style="list-style-type: none"> オリエンテーション 自己紹介(プレゼンテーションスキルチェックを兼ねて) 学部教授会でのプレゼンテーション(1) <ul style="list-style-type: none"> 事前課題で作成したシラバスのプレゼンテーションと講師・受講者によるコメント・評価およびクラス討論 講義:「インストラクショナルデザインとシラバス」
第2日	<ul style="list-style-type: none"> 学部教授会でのプレゼンテーション(2) <ul style="list-style-type: none"> 第1日で受けたコメントを反映して改善したシラバスのプレゼンテーションと講師・受講者によるコメント・評価およびクラス討論
第3日	<ul style="list-style-type: none"> 模擬授業(1) <ul style="list-style-type: none"> 担当科目の第1回授業冒頭のオリエンテーションを想定し、約20名の本物の学生を相手に10分間で科目を紹介。学生からの質疑応答後、学生、他の受講者、講師からコメント・評価およびクラス討論。
第4日	<ul style="list-style-type: none"> 模擬授業(2) <ul style="list-style-type: none"> 本物の学生に対し、自らが実務家として最も得意とする部分の授業を10分間実施。学生からの質疑応答後、学生、他の受講者、講師からコメント・評価およびクラス討論 講師による総括コメント

なお、2011年からは、受講者の省察をより効果的・効率的なものとするため、模擬授業の様子をビデオ撮影し、これをFacebookのグループ(受講者、講師、研修スタッフのみアクセス可能)内で視聴できるようにし、受講者が受講後に自分の言動と学生や講師からのコメントを照合できるようにしている。

3. 設計コンセプトと実現方法

「授業法」の設計コンセプトは以下の5点に集約され、それぞれの実現に向けて教育方法に各種の工夫を施した。

3.1 インストラクショナルデザインとプレゼンテーションの双方を学ぶ

「話し方」などの表層的なプレゼンテーション面だけでなく、インストラクショナルデザイン(ID)についても必要最低限を学ぶことを目指している。

「授業法」の受講者はSME(Subject Matter Expert:業務領域の専門家)ではあるが、良い授業を行うためには授業のテーマとなる領域の専門知識を有するだけでは不十分であり、授業や科目の設計(Design)、デザインした授業を実施(Delivery)もこなせなければならない。前者にはIDの知識やスキル、後者にはプレゼンテーションスキルが求められるが、ID面については軽視されがちである。

授業法ではこの点を重視し、シラバス作成・改訂を通じてインストラクショナルデザインの基礎を学ばせた後に、各回のプレゼンテーションや模擬授業からプレゼンテーションをトレーニングしている。

シラバスの作成・改訂を演習題材として選んだのは、シラバスが大学の授業をデザインする上で最も重要な成果物であり各大学がその充実に取り組んでいることに加え、各受講者の授業設計に対する認識・考え方やスキルの現状をモニタリングしながら、インストラクショナルデザインの知識や手法、大学の授業特有の注意点やノウハウ、作法的なものなどを指導できると考えたためである。

3.2 望ましさと実現可能性の双方を学ぶ

本研修では、学生や大学にとって望ましく、かつ、予算面・運営面などで実現可能性の高い授業ができることを目指している。

教員としての経験が浅い実務家は、実務家としての「教えたこと」を優先しがちである。このこと自体は教育への意欲の源泉となる点で重要ではあるが、一方で、独善的な押しつけに陥り、学生のレベルやニーズ・ウォンツとの不整合の発生につながりかねない。

そこで「授業法」ではその点を防ぐため、受講者の意識を自らの「教えたこと」から学生が「学びたいこと」へと向かわせ、受講者の有する知的リソース(特に経験・事例)と「学びたいこと」を結びつけ、授業としての望ましさを高めるトレーニングを施している。

また、経験の浅さと「従来とは違う授業を」という理想が相まって、実現可能性が考慮されない授業方法が選択されるケースがある(例:100人の大教室で毎回7~8人のグループを編成し、全グループの発表とこれに対する相互コメントを、1コマ90分の中で行う)。

これらについても、講師らの経験から実現可能性を高める上での問題点(例:時間が足りない)を指摘するとともに、単に当初の授業案をあきらめるだけでなく、代替案を吟味させることで、授業における望ましさと実現可能性を、高いレベルでバランスさせることに挑戦させている。

3.3 実践的に学ぶ

教員として初めて授業を担当する際に実務家の多くは、大学における1科目15回分の授業を設計して実施した経験は無く、シラバス作成から最終回の授業実施やその後の評点といった一連のプロセスのイメージをしにくい。また、大学特有の注意点や制約要件を理解し、対応することもできない。

そこで、「授業法」ではこのプロセスを仮想的に経験しながら、教員としてすべきことを実践的に学ぶことを目指している。具体的には新規科目『事業経営と知的財産マネジメント概論』の開講をするという設定のもと、以下のプロセスに沿って、教員実務の模擬体験を通じたトレーニングを実施している。

事前課題：シラバス作成
(大学当局からシラバス提出と教授会でのプレゼンテーションを依頼される)

↓
第1回：学部教授会でのプレゼンテーション（1）
(問題点を指摘され、再度のプレゼンを求められる)

↓
第2回：学部教授会でのプレゼンテーション（2）
(開講を許可される)

↓
第3回：模擬授業(1)
良い学生が集まるように第1回授業の冒頭で
担当科目の魅力などを伝える
(学生からの厳しい評価を受け、改善していく)

↓
第4回：模擬授業(2)
授業の回数も進み、いよいよ最も得意な部分の授
業を行う
(学生からの厳しい評価を受け、改善していく)

受講者は、準備したシラバスや授業に対する講師や学生からの評価・コメントを受け、次回までに改善する、というサイクルを繰り返すことになり、代表的なインストラクショナルデザインプロセスモデルであるADDIEサイクルを実体験することとなる。

3.4 現実的な評価から学ぶ

各回での受講者の提出物や発表に対して、現実的な(現実感のある)評価やフィードバックをすることで、教員としての実務能力の向上を目指している。

そのために第1～2回では、講師陣が「学部長」「教務主任」といった立場で、実際に教員が受けるであろう内容の評価・コメントをしている。

また、第3～4回では、講師陣に加え、本物の学生からも評価・コメントされる。学生は、日ごろ授業に接するのと同じ態度で授業に臨む。その際の学生の態度も受講者にとって重要なフィードバックとなる。そして模擬授業後、以下の項目に沿った学生側の評価結果とコメントが受講者に伝えられる。

- | |
|---|
| Q1. この先生の『事業経営と知的財産マネジメント概論』は大学らしい「中身のある」授業のようだ。 |
| Q2. この先生の『事業経営と知的財産マネジメント概論』は経営の観点を持っており、経営学部生に役立つ授業のようだ。 |
| Q3. この先生は、理解を促す、分かりやすい授業をしてくれそうだ。 |
| Q4. この先生には、授業以外に話をしてみたいような「人間としての魅力」があるように見える。 |
| Q5. この先生の『事業経営と知的財産マネジメント概論』は、楽に単位がとれそうな「楽勝」授業のようだ。 |
| Q6. 総合的に見て、この先生の『事業経営と知的財産マネジメント概論』は、履修したい授業である。 |

3.5 個別指導と観察・相互評価の双方から学ぶ

講師による個別指導だけでなく、受講者相互の観察や評価からも学ぶことを重視している。

受講者が優秀な実務家教員となるためには、その長所を伸ばしつつ、教員としての問題点を指摘し・改善していかなければならない。そのため、各回の発表後には教員から個別のコメントがなされる。

また、研修修了後にも受講者が成長し続けるためには、自らの授業を振り返り改善し続けるとともに、他の教員の良い点を取り入れる必要がある。そのための建設的批判を可能とする「授業を見る目」を養うため、すべてのセッションにおいて、受講者は他の受講者について評価・コメントし、受講者に直接コメントし議論に参加する。場合によっては、そのコメントに対して講師がコメントし、より深い議論に結びつけたり、コメント側の誤り訂正を行ったりすることもある。

このような方針で設計することにより、「授業法」では、従来の初任者教員講習のような場では実現できなかった実践的な教員トレーニングの機会を提供してきた。以下、そのアプローチを評価する一つの指標として、修了生への追跡調査の結果を報告する。

4. 修了生追跡調査

2005年度から2011年度に開講した「授業法」の修了者に対して、受講後の講師経験や、受講した経験についてどのようにとらえているかを把握するために、追跡調査を実施した。

4.1 調査方法

受講後の講師経験や、受講経験を振り返っての印象についての全7問(選択式3問、自由記述式4問)の質問票をGoogleフォームで作成した。2005年度から2011年度までの「授業法」全修了者へ電子メールで回答を依頼し、すべてオンラインで回答を募った。調査期間は2012年5月下旬～6月上旬の約2週間で、対象者99名のうち、38名からの回答(38.3%)を得た。

4.2 回答者の所属

回答者の現在の所属は、約5割が特許事務所勤務または個人弁理士の立場で活動しており、約3割が企業に所属している。なお、全体の2割程度の回答者は転職や独立等による所属の変更が見られるが、大半の回答者は受講時と同じ組織に所属している。

4.3 受講後の講師担当経験

約8割の受講者が授業や研修をよく担当するか、たまに担当する機会を得ている(図1)。

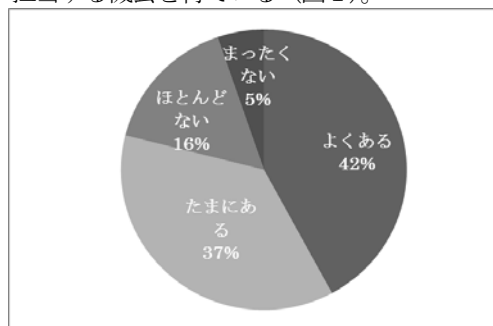


図1. 受講後の講師担当機会

講師経験の内容は、「大学・大学院での授業や講演」が最も多く、回答者全体の約 6 割を占めている。その多くは、大学や大学院の非常勤講師として知財関連科目を担当している。次に「社内・社外での研修や勉強会での授業や講演」が多く、それぞれ約 5 割以上が経験している。

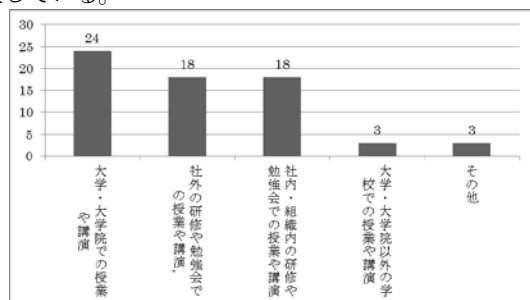


図 2. 講師経験の内容 (複数回答, n=38)

4.4 受講を通して学んだこと

講師を担当する機会も含め、業務や生活において 9 割以上 (95%) の回答者が何らかの形で「授業法」の受講経験が役に立っていると感じていることが分かった (図 3)。

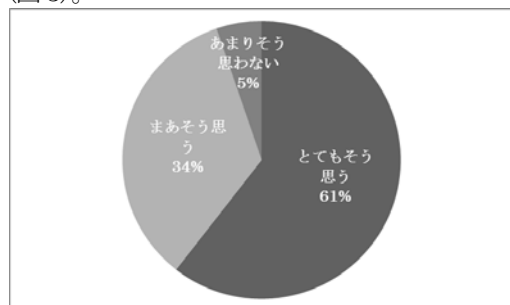


図 3. 受講経験は役に立っている

この点について自由記述質問によってどのような点が役に立っているかを尋ねたところ、自身の担当する授業や講演において『授業法』で学んだ手法や考え方などで自身の実践に活かしていること」として、修了者の多くが「一方的に教える」から「双方向のコミュニケーション」や「共に学ぶ」姿勢で授業に臨むことを心がけている、という反応が多く見られた。

また、授業の準備から話し方まで、具体的なスキルを身に付けて、実践に活かしているという回答も多く寄せられた。「授業法」においては、前述の通り講義形式の指導ではなく、受講者が模擬授業を行い、そのフィードバックを通して各自のスキル等に応じた指導を行っている。そのため、受講者各自が習得できていない個々のスキルを実践的に習得する場として機能していることがうかがえる。

次に、授業や講演に限らず、業務や生活全般も含めて『授業法』が役に立っていると感ずることについて尋ねたところ、「模擬授業で学生からのフィードバックを得た」経験についてのコメントが最も多かった。

「授業法」の模擬授業では、現役の大学生が自然な反応を示し、率直な評価・コメントを行う。その結果、実際の大学の授業アンケートのような形では得られないようなフィードバックが得られる。また、通常であ

れば評価者となる講師の側が、評価される側として授業を行うことで緊張感に満ちた経験をすることになる。そのため、授業を行う気構えが形成され、実際の授業には余裕を持って臨めた、という効果を感じる受講生もいた。これらは「授業法」の大きな特徴と言えよう。

また、この模擬授業の場では、自分が授業を行うだけでなく、他の受講生の行う授業の観察も行う。この点については次のような回答があった。

- ・ 「授業法」の講座で、他の人の授業を見させていただきましたので、これによって聞く側の立場に立った説明をすることができました。
- ・ 他人の授業や講演を受けたときに、「いいと感じたもの」を自分が実践するときの参考にする様になりました。

これらのコメントから、この「授業法」の研修の場が、他者の振る舞いの観察を通して自身の学習につなげる、いわゆるモデリング学習を促す場として作用していると言える。同じ課題に取り組む他の受講生の良い点や悪い点を評価し、良い授業を見る目を養うことで、自律的に学ぶことのできる学習者として、実践の場を通して成長を重ねている様子がうかがえる。

実務家教員は、講師経験の浅い状態であっても、いきなり実践の場に臨むことを余儀なくされるケースも少なくない。他の教員や学生からの率直なフィードバックを得る機会も乏しく、良い授業から学ぶスキルを高める機会は多くない。そのため、「授業法」のような場を通じて、早い段階で他者、特に学生からのフィードバックが豊富な環境での実践を仮想的ながらも経験する機会が得られることで、その後の講師としての成長に良い影響を与えるのではないと思われる。

5. おわりに

以上、本稿では知財人財育成のために開発した「授業法」の設計コンセプトとその実現方法 (教育方法) の概要を説明し、修了生の追跡調査結果の報告を行った。

一連の実践の中で改善と工夫を重ねてきたことが奏功したことが、今回行った追跡調査の結果に示されたと考える。数多くの受講者が知財分野の実務家教員として活躍しているとともに、教員としての活躍機会が得られていない受講者についても、その活躍に寄与する学びを提供できている点で、「授業法」は知財立国に貢献しているものと自負している。

また、「授業法」で培われたノウハウは実務家教員の養成だけでなく、専任の教員の養成にも活用可能なものと思量する。そのための知見の整理・再構成を今後の課題としたい。

参考文献

- (1) 妹尾堅一郎：“実務家教員の必要性とその養成について”，広島大学高等教育研究開発センター大学論集，第 39 集，pp.109-128 (2008) 。