

産業財産権の必要性を理解するための教員養成系学部の授業実践と評価

鷹岡 亮

山口大学教育学部

ryo@yamaguchi-u.ac.jp

阿濱 茂樹

山口大学教育学部

ahama@yamaguchi-u.ac.jp

島 剛彦

ミクロ株式会社

shimat@microtop.co.jp

今後の日本において、著作権教育と産業財産権教育をあわせた知的財産教育は非常に重要な対象であり、小学校段階から発明や工夫に対する意識、著作物や作者を尊敬するマインドを育成することが必要である。その一方で、知的財産教育は教員を目指す教員養成系学部の学生にとっては理解が難しい対象の1つである。さらに、大学において十分な時間数を割り当てて授業を展開できれば良いが、実際には非常に短い時間で対応せざるを得ない状況である。そこで本稿では、教員養成系学部の1年生を対象とした共通教育において実施した特許や実用新案権などの産業財産権に関する授業実践を踏まえて、知的財産権教育の授業デザインについて検討することを試みたい。

1. はじめに

これからの変化の激しい時代のなかで、資源に恵まれていない我が国においては、様々な分野における「創ること」に対する意識や価値を高めていくことが重要となる。特に、著作権教育と産業財産権教育をあわせた知的財産教育は、すべての児童生徒、そして国民一人一人が知的創造に対する意識を持ってモノ創りを行い、他者の知的創造を尊重する文化をつくる上で必要不可欠である。

すでに、国や協会・団体、そして企業が知的財産の人材育成に取り組み、様々な年代における知財教育カリキュラム・教材、研修プログラム・教材が提供され、実践が取り組まれてきている⁽¹⁾⁽²⁾。しかしながら、大学生、とりわけ将来教員を目指す教員養成系学部の学生においては、知的財産への理解・関心を高めておくことが必要だが、実際には理解することが難しい分野である。

そこで本研究では、日頃我々が活用している製品を対象に、その製品にさえ特許が取られていることを体験的に学ぶことを通して、様々な製品に特許が存在することを意識でき、特許制度の基本について理解することを学習目標として、教員養成系学部の共通教育において授業実践を実施した。本稿では、はじめに授業実践の流れを説明し、次に授業内で行った授業振り返り調査の内容について述べる。最後に、知的財産教育の授業デザインについて検討することを試みたい。

2. 授業内容と学習活動の流れ

授業は、教員養成系学部の1年生を対象にした共通教育：「データ科学と社会 II」の1時間分として実施した。授業における学習目標は『知的財産権は「著作権」と「産業財産権」から構成されるが、身近な製品の仕組みや工夫を見つけることを通して、「産業財産権」の必要性について認識し、

企業の「産業財産権」の取り組みについて、小学校・中学校・高校の児童生徒がどのようなことをどのような順序で、学んでいくべきかを自分なりに作ることができること』に設定した。また、具体的に取上げた題材は「2種類の油性染料マーカー」である。

授業内容は、最初に産業財産権の4つ権利についての用語を回答の自信を付加して選択してもらった。次に、受講生に対する次に示す6つの問いで授業を構成して、受講生は各問いをPCやスマホ活用しながら回答し、その問いに対する説明を担当教員が行う流れとなっている。

- [問1] 「マーカー」にはどんな種類がありますか？油性、染料等に着目して、マーカーを分類・整理して下さい。
- [問2] 手元にある「商品B」と「商品A」を比較して、「商品B」はどのような部分で工夫されていますか？
- [問3] 手元にある「商品B」と「商品A」において、どの部分が、これまでに産業財産権として申請・取得されていると思いますか？産業財産権が申請・取得されている部分や仕組みを書き出してみてください。
- [問4] 特許プラットフォームを見ると、「産業財産権」にもいくつか種類があるようです。どんな種類があるのでしょうか？分かりやすく整理してみてください。
- [問5] なぜ企業が「産業財産権」を取得するのでしょうか？また、特に、特許権を取得する意義はどこにあるのでしょうか？
- [問6] これまで調べてきた、考えてきたことを通して、あなたは「産業財産権」に関わる教育を小学校・中学校・高校において、どのように接続性を考えながら展開したらよいと思いま

図1:授業終了時の授業内容の理解度と授業方法についての振り返り

<p>Q: 今日の授業の理解度を「4: 完璧に理解できた, 3: 理解できた, 2: 少し理解できた, 1: 理解できなかった」で ()内に回答して下さい。</p> <p>(1) () 知的財産権は「著作権」と「産業財産権」から構成されていることが理解できた。</p> <p>(2) () マーカのなかに多くの「産業財産権」があることが理解できた。</p> <p>(3) () 「産業財産権」が存在する意義について理解できた。</p> <p>(4) () 企業の「産業財産権」に取り組む必要性について理解できた。</p> <p>(5) () 「産業財産権」について、小中高校の児童生徒がどのようなことをどのような順序で、学んでいくべきかについて理解できた。</p> <p>Q: 今日の授業についての下記の質問に「4: そう思う, 3: 少し思う, 2: あまり思わない, 1: 思わない」で ()内に回答して下さい。</p> <p>(6) () 具体的な題材を活用しながら授業が展開されるのは「楽しい」と思う。</p> <p>(7) () 具体的な題材を活用しながら授業が展開されるのは「分かりやすい」と思う。</p> <p>(8) () 自分で調べながら学習を進めていく授業方法は「自分にあっている」と思う。</p> <p>(9) () 授業なので教員からいろいろと教えてもらう授業方法が「自分にあっている」と思う。</p> <p>(10) () 今日の授業方法で「知的財産権」について「深く学べた」と思う。</p> <p>(11) () 今日の授業方法は「自分自身が主体的に」授業にのぞめたと思う。</p> <p>(12) () 今日の授業方法は「みんなで話題を共有しながら、意見交換しながら」授業にのぞめたと思う。</p>
--

すか? 各学校段階での取り組みを具体的に考え、記述してみましょう。

そして、最後に授業の振り返りとして、授業の理解度を記入してもらった。

3. 授業内容与方法に対する振り返り調査

今回に授業内容に対する受講者の変容と具体的な題材をとりあげた授業方法について、受講者に授業終了時に回答してもらった。

授業内容に関しては、産業財産権の権利名を用語リストから選択し、その回答の自信度をつけて回答してもらった。また、「著作権」と「特許権」の際に差異について説明を回答してもらい、「特許権」を取得する意義を3つあげてもらった。さらに、授業内容の理解度として、図1に示した授業内容について4件法で選択してもらった。

授業方法に関しては、図1に示した質問事項について4件法で選択してもらった。具体的な題材を活用した授業の楽しさや分かりやすさ、主体的な探究と教員の説明聴講、主体性、協調性、深い学びについての質問を行った。

4. 知的財産教育の授業デザイン

今回の授業では、身近にある具体的な製品を対象にして、そこから受講者自身で調べ、整理して回答をまとめ、それらを全体場で共有しながら担当教員が説明で補足することを試みた。企業の工夫や特許に取り組む意義は大学生である受講生にとっては簡単なことではないが、自身の生活に密着した対象を準備したことで少しは取り組みやすさが出たのではないかと思う。

実際、上述した授業内容と授業方法の受講生の振り返りでは、具体的な題材の方が楽しく分かりやすいという結果として表れ、主体的、協調的に

学べていると感じる結果となっていた。大学生を対象にした知的財産教育においても、「具体的な題材」、「受講生自身の具体的な題材からの主体的・協調的関わりの学習デザイン」、「担当教員の深い学びへの問いと説明のデザイン」をキーにした授業づくりが重要であると思われる。

しかし、1時間という限られた時間のなかでの試みでは、経験以上の学びにたどり着かせることが難しいことも事実である。知的財産教育に関して、「著作権」と「産業財産権」を少なくとも1時間ずつ、学習内容をつなぐ授業デザインが必要である。

5. おわりに

本研究では、限られた時間における知的財産教育に対して、「具体的な題材」、「受講生自身の具体的な題材からの主体的・協調的関わりの学習デザイン」、「担当教員の深い学びへの問いと説明のデザイン」をキーにした授業デザインについて検討した。具体的には、身近な製品の仕組みや工夫を見つけることを通して、産業財産権の必要性と企業の産業財産権の取り組みを理解できる教員養成学部の学生を対象にした1時間の授業を設計し実施した。今後は、上述した3つのキーの具体的な手立てと2時間分の授業デザインを検討する。

本研究の一部は、JSPS 科研費 JP16K04694 の助成を受けたものである。

参考文献

- (1) 内閣府：知的財産人材育成総合戦略(2006)。
- (2) 一般財団法人知的財産研究所：我が国の知財人材育成制度の現状に関する調査研究報告書(2013)。