

# 知的財産教育を構築する

## －商業高校での実践から－

世良 清

三重県立四日市商業高等学校

〒512-0921 三重県四日市市尾平町永代寺2745

e-mail:sera.ki@mxs.mie-c.ed.jp

### 概要

知的財産教育は、あらゆる教育・学習活動が「知的創造教育」であり、「知的創造」を生み出す教育に力を入れるべきであると考え。発表者の教育実践から、普段の学校教育、特に「情報教育」においてこそ、「知的創造」を促す教育に力を入れるべきであり、情報教育の行き着く先として「知的財産教育」が存在する。本稿では、商業高校における情報処理教育の問題点から、新しい「知的財産教育」の構築に向けて、発表者の実践経過を報告する。

### 1. はじめに

専門高校では、旧来からの情報処理教育の一端に、情報処理検定試験への取り組みがある。検定試験自体は、マニュアル化された能力の養成の範囲を逸脱することはなく、従って、独創的に発想する力の養成には不向きである。プログラミングの出題は、一定の処理条件に従って作成されたプログラムの一部の空欄補充をするように出題され、これも、一定のパターン化されたアルゴリズムにおいて、一定の解答を求めるものであり、独創的なプログラムを自由に作成できる能力が養成されるとは言い難い。事実、受験問題集を配布すると、決まって即座に別冊の解答集を配布して欲しいとの要求が出る。問題の解答を見ながら学習するのであれば、「受験学力」の養成以外の何者でもない。これでは、いわゆる進学校での「受験教育」と何ら変わりはない。こうして考えると、学校教育において、唯一の解答を求めて行われる徹底的な受験学習は、応用的な結論を導く能力の養成には貢献していない。

そこで、発表者は、勤務校において、知的財産講座を開講することとした。これは

自ら課題を発見し解決を図る能力の育成の場であり、生徒自身が興味・関心に応じて、調査・研究活動を行う。自ら得た知見は、レポートを作成し、周囲の人々に伝達することによって、その成果を堅持なものにしていく学習活動である。図書館資料やインターネットを活用しての情報収集、街頭でのインタビュー、生徒どうしやゲストを招いてのディスカッション、さらには、プレゼンテーションもまた有効である。

今回の試行はまったくの手探り状態ではあったが、応募のあった6名の生徒と研究班を結成し、生徒地域の企業や商店街、さらにはNPO団体などとも連携し、数回の研究発表などを行いながら、意欲的な展開を図ってきた。

### 2. 「課題研究」の活用

「課題研究」は、高等学校学習指導要領により「商業に関する課題を設定し、その課題の解決を図る学習を通して、専門的な知識と技術の深化、総合化を図るとともに、問題解決の能力や自発的、創造的な学習態度を育てる」ことを目標とし、「課題を生徒が自ら設定し、自ら学び、主体的に判断

し、よりよく課題を解決する学習」をねらいとしている。

この科目には、①調査、研究、実験 ②作品制作 ③産業現場等における実習 ④資格取得の4つの内容で構成され、これらの中から適切な課題を設定させ、また、その成果を発表し、討論する機会を設けるように努めることとなっている。

このように、「課題研究」は、教師から生徒に向けて、知識や技術・技能を伝達する形の座学の授業とは異なり、生徒が自ら発見した課題の解決を図る活動であり、大学でいうゼミナールや卒業研究の高校版といった存在である。ただ、生徒が自ら課題を設定することは、多くの生徒にとってまだ困難であったり、あるいは安易な課題設定に陥りやすいこともあって、指導する教師がテーマを定めて、希望する生徒を募集する形式をとることが一般的である。

### 3. 知的財産講座の開講

世良は、平成15年度にこの「課題研究」（商業科・情報処理科）の講座のひとつとして「知的財産権を学ぶ」と題した講座を開講することにし、平成14年度下半期から準備を進めてきた。今回の試行はまったくの手探り状態ではあったが、応募のあった6名の生徒と研究班を結成し、生徒地域の企業や商店街、さらにはNPO団体なども連携し、数回の研究発表などを行いながら、意欲的な展開を図ってきた。

「知的財産権を学ぶ」講座は、年間30回の活動を行った。年間を通した主な実施経過と、活動日誌から生徒の感想を簡単にまとめておく。

.....

#### 3-1 基礎学習<1>

予め提示し提出された報告書に沿って、発表、意見交換を行った。音楽CDのレンタルについて、著作権問題が話題となった。

知的財産といえば、産業財産権よりも著作権にまず目が向く。知的財産教育の導入点ということが言える。

（生徒の感想）「音楽CDの購入やレンタルについての著作権の考え方が焦点。経済面だけではなく、人権・人格にも影響を与える。」(T)

#### 3-2 発表方法の学習

研究成果を発表するためのプレゼンテーションのために、プレゼンテーションソフトの操作やWebページの作成の学習を行った。これらの作業によって、前回扱った著作権への深化を見ることが出来た。

（生徒の感想）「今日初めてホームページを作る作業を目にしました。前回の授業で調べたり、今まで何度となく他者の作ったホームページを閲覧利用してきました。必要とあらば、勝手にコピーしたりもして、しかも、それについてなんとも思っていないでした。ですが、今回、どのように、どんな手間をかけた上で1つのホームページが完成するか、それを知って、それこそ、知的財産の大切さを知った気がします。」

(S)

#### 3-3 基礎学習<2>

第2回に引き続き、課題の発表を行う。学校図書館の新聞のバックナンバーから、最近社会で話題になった出来事の報告がなされた。また、特許庁による啓発ビデオを視聴した。ビデオは非常にわかりやすくまとめられており、理解を促進する。

（生徒の感想）「今日は3人の発表がありました。私は、その中のコナミの独占禁止法に興味を持ちました。コナミのゲームは、私もしたことがあるし、野球もだいすきなので……。今、ナムコという所からも、野球ゲームが出ているので、独占禁止法はなくなったのかな!? 商標についても興味があり、©や®マークをよく見るので、もっと深くこの話を聞きたいです。」(W)

回	月日	テーマ	指導事項	場所	講師	テキスト・その他
1		オリエンテーション	授業担当者・受講生徒の顔合わせ、今後の計画などを打ち合わせる	普通教室	担当教諭	工業所有権テキスト
2		知的財産の基礎を学ぶ	著作権・工業所有権などについて、基礎知識を講義する	普通教室	担当教諭	担当教諭の先行事例
3		知的財産の実際を知る	工業所有権、特に登録商標について、具体的な説明を受ける	視聴覚教室	知的所有権センター	外部講師を招聘
4		知的財産を調べる(1)	図書館資料(書籍・雑誌・新聞)やインターネットを使って、知的財産の状況調べる	学校図書館	担当教諭・司書	校内チームティーチング
5		知的財産を調べる(2)	大規模小売店舗に出かけ、商標の状況調べる	小売店舗	店長等	訪問依頼、交通手段の確保
6		知的財産を調べる(3)	商店街に出かけ、商標の状況調べる	商店街	商店主等	訪問依頼、交通手段の確保
7		調査結果のまとめと報告の準備	調査結果を集計し、報告する	視聴覚教室	担当教諭	プレゼンテーション
8		助言を受ける	知的財産の研究者から調査結果に対して助言を受け、今後の展望を図る	大学	大学教授	訪問依頼、交通手段の確保
9		登録商標の出願の知識	登録商標の出願の方法を弁理士から指導を受ける	普通教室	弁理士	外部講師を招聘
10		企業研究	協力会社を訪問し、総務担当者と打ち合わせを行う	協力会社	協力会社	訪問依頼、交通手段の確保
11		先願調査	PATOLIS(特許情報検索システム)を用いて、先願状況調べる	発明協会支部	発明協会	訪問依頼、交通手段の確保
12		出願書類の作成	実際に、商標の図版や書類を作成する	普通教室	担当教諭	書類一式
13		出願書類の点検	作成した出願書類を弁理士・協力会社によって点検を受ける。	弁理士事務所	弁理士・協力会社	訪問依頼、交通手段の確保
14		書類の提出	協力会社の担当者とともに、出願窓口を訪ね、手続きに立ち会う	発明協会支部	協力会社等	訪問依頼、交通手段の確保
15		報告書の作成・発表	一連の手続きを報告書にまとめ、報告会を行う	視聴覚教室	関係者全員	外部講師を招聘

表 年間指導計画案

「今日見たビデオには、一流企業が出てきて、どの会社も特許をとり、研究を重ね、また技術を進歩させてきたことを学びました。知的財産（を守る制度が）まだなかったとき、類似製品が出回り騒ぎが起こった。知的財産の制度がそれを防ぎ、また研究者たちのやる気を出させた！！今日の技術の進歩を影ながら支えているのだと思った。」(M)

### 3-4 ディスカッション<1>とインタビュー

「知的財産を増やすにはどうしたらいいのか」と「なぜ、知的財産を増やした方がいいのか」をテーマに、ディスカッションを行い、その後、校内でインタビューを行った。インタビューは、生徒自身がインタビューを手がかりに自らの回答を導くためであり、今後、校外にでて調査活動を行うための練習でもある。

(生徒の感想)「いざ、質問に行ってみて、愕然としました。インタビュー先で、質問している側の私が、逆に『知的財産って何?』と質問され、何も答えられなくなってしまいました。私がうまく説明できないから、当然、相手もよくわからないままといった具合で終わりました。そもそも、私自身、『増やすということはどういうことか?』、登録数なのか、権利の種類のことかなど、疑問点があった状態で、勉強不足を感じました。」(S)

### 3-5 ディスカッション<2>

教育実習の実習生2名を交えて、前回のインタビューの結果をもとに、ディスカッションを行った。教育実習生は、一人は20才代の男子大学生と; もう一人は大学の通信教育で学ぶ女性社会人で、生徒だけでのディスカッションとは違い、年代や立場によって、視点の異なる人との交流は非常に有意義であった。

(生徒の感想)「今回は、外来の方を2名

交えてディスカッションをしました。前回行ったインタビューについて、色々な意見が出ました。中には私一人で考えたのなら多分予想もしないような答えや、意見まで出ていました。実際、実習生の方が話されていたことは、とても納得のいく説明や具体例が挙げられていて、すごく理解しやすい感じました。今までなんとなくといった具合で掴めていた感じが、今回のディスカッションで少し固まりました。」(S)

### 3-6 外部講師招聘による学習・検索実習

三重県知的所有権センターから、情報検索アドバイザーの長峰 隆氏に來校いただき、講話と特許庁データベースへの検索実習を行った。外部教育力の導入、特に専門家の招聘は、教育効果は著しく向上する。(生徒の感想)「知的財産について大まかに説明して下さったあと、過去に登録された商標などをスライドで見せてもらいました。セルフサービスのカフェの特許が、『こんなに簡単なものでも許可が下りたのか』と、意外で新鮮な感じでした。情報処理室で、商標登録が実際に行われている商品や店を実際に見て、今までよりも『実は、(知的財産研究は)身近な研究なんだな』と感じました。」(S)

### 3-7 商店街調査<1>

近鉄四日市駅前の表参道スワマエ・スワ栄商店街に出向き、商店をまわって、店舗のマークや商店主らの商標登録に対する意識のインタビューを行った。核となる大規模小売店舗の撤退もあって、商店街においても閉店による空洞化が目立ち、人通りも多くなく、あまり活気が感じられない現状である。

(生徒の感想)「チェーン店では、商標登録を本部で行っているようだが、個人商店では、『利益にならないから登録しない』という回答ばかりでした。個人商店で商標を登録することによって、何か利益を生み

出すことは出来ないのか考えました。」(H)

### 3-8 研究発表会場の下見・県立図書館で 文献調査

8月6日に行なわれる県高等学校商業教育研究大会での生徒研究発表に向けて、校内でレポートや発表準備ののち、会場となる県総合文化センターを訪ねて、会場の下見を行う。また、同センター内の県立図書館で文献調査を行う。

### 3-9 県高等学校商業教育研究大会での 生徒研究発表

発表は、生徒どうしで話し合いを行い、起承転結などの展開も生徒の発案で行った。しかし、発表方法に録音テープを活用する案を教師が示したのは結果的に大きなマイナスであった。プレゼンテーションそのものが知識の創造であり、課題研究の意図からも、生徒に全てを任せるべきであった。

(生徒の感想)「隣の芝が青く見えてしまう状態ですが、その反面、他校より私たちの作品のほうが内容も充実し、負けていないぞという気持ちもあります。」

### 3-10 中間まとめと後期オリエンテーシ ョン

夏休みが終わり、県高等学校商業教育研究大会での研究発表の反省と、2学期の計画の説明などを行った。産業教育振興会の研究文コンクールへの応募や、県高等学校視聴覚教育研究大会での研究授業でのプレゼンテーションなどを行う構想を説明した。

### 3-11 産業教育振興会研究文作成

産業教育振興会が募集する研究文に応募するため、商業教育研究大会での発表内容を研究文の形式に編集し直す作業を行った。なお、この研究文は、県産業教育振興会から、商業部会長賞として、11月に表彰を受けた。

### 3-12 プレゼンテーション準備<1>

県高等学校視聴覚教育研究大会の研究授業として、この講座の授業を公開することとし、プレゼンテーションソフトを用いて発表するため、その準備を開始した。情報処理科の生徒3名は、「情報処理」や「総合実践」などの授業でソフトの操作や発表方法を学習しているが、商業科の生徒3名は学習していないため、生徒間で相互に学習を行うことにした。教師が一方向的に教え込むのではなく、生徒相互の教育力が「知的創造」を生み出している。

### 3-13 プレゼンテーション準備<2>

プレゼンテーションの準備の続きを行った。教師は一切、手を入れない方針でいる。

### 3-14 プレゼンテーション準備<3>

引き続き、プレゼンテーションの準備を行った。研究授業の日が近づきつつあるが、作業は遅々として進まない。

### 3-15 県高等学校視聴覚研究大会研究授業

視聴覚教育研究大会は、教育工学の活用を実践研究する場であるが、今回は知的財産教育研究の現状を発表することとし、夏の商業教育研究大会生徒研究発表の内容をさらにアレンジして生徒発表を行った。「課題研究」の授業として、知的財産研究班が研究発表を行い、「情報管理」(情報処理科)の授業として、2年生が聴講した。

研究発表までに、いくつかのハプニングがあったが、研究授業の参観に訪れた他校の先生の前で、堂々と発表することができた。テキストやワークブックの学習と異なり、このような機会が日常的に用意できれば、教育効果の向上が見込まれる。

### 3-16 登録商標申請書作成<1>

パソコンとイメージスキャナを持参して、株式会社四日市南自動車学校を訪ね、申請書の下書きを作成した。

### 3-17 次年度募集のためのポスター・チラシ作成

講座終盤を迎え、次年度に受講する生徒

の募集のためのポスターやチラシを生徒が作成することにし、グラフィックソフトを用いて作業を行った。

### 3-18 最終報告会・成績評価（自己評価）

商標登録の協力をいただいた協力企業・団体の代表者を学校に招き、報告会を行った。それぞれコメントをいただいた後、生徒一人ひとりも次年度の授業展開に向けて、1年間の成果と改善案を率直に意見を出し合い、まとめを行った。

講座の成績評価は、1・2学期末は、日誌、報告書などによって評定したが、学年末は、評価の観点ごとに生徒が自己評価することとし、自己評価シートの記入を行った。

・・・・・・・・・・・・・・・・

こうして、試行錯誤の1年間であったが、一連の挑戦のなかから、新たな知的創造の力が定着したか、興味があるところでもある。

## 4. おわりに

一連の教育実践は、パソコンやアプリケーションソフト、インターネットの活用とまさに情報教育の実践でもある。そこには、これらは生徒にとっても、あくまで道具としての活用であり、普通の授業での鉛筆やノート、黒板と何ら変わりはないとの考えがある。これらの活用を通して、主体的に考え、行動し、考えをまとめる体験こそが知的財産教育につながっている。

知的財産教育は、法制度や手続き方法を教育するのではなく、日常のあらゆる教育・学習活動が「知的創造教育」であることを強調したい。学校教育において、商業高校だけではなくどの校種においても、「知的創造」を生み出す教育に力を入れるべきであり、その内容として「知的財産教育」が存在する。これは、いまさら明記するまでもなく当然の帰結であるが、それだけ、

今日の学校教育に「知的創造教育」への視点が欠落していると言わざるを得ない。

知的財産教育というと、ともすれば大学でのみ行われるという先入観を持ってしまいう傾向があった。しかし、よほどの大発明でない限り、ちょっとしたアイディアは、大学や企業の研究室から産まれるのではなく、売り場を訪れた顧客の何気ない一言がヒントになったり、日常生活のなかから生み出されることも多い。従って、普段の学校教育の中で「知的創造」を促す教育に力を入れるべきであり、その方法として「知的財産教育」が存在する。

### 参考文献

- ・ 経済産業省特許庁『産業財産権標準テキスト 商標編』発明協会，2003
- ・ 特許庁『特許ハンドブック「研究開発 活かそう社会に一創造的研究成果を社会に一」』発明協会，2002
- ・ 特許庁『産業活性化のための特許活用一特許はベンチャービジネスを支援する』発明協会，2002
- ・ 特許庁『特許ワークブック「書いてみよう特許明細書出してみよう特許出願」』発明協会，2002
- ・ 特許庁編『商標出願のてびき』，発明協会，2002
- ・ 麻生誠，天野郁夫編著「現代日本の教育課題＝21世紀の教育を求めて＝」，放送大学教育振興会，1999
- ・ 文部科学省「高等学校学習指導要領解説 商業編」，実教出版，2001
- ・ 加藤一郎ほか「商業法規」(文部科学省検定済教科書)，実教出版，2002
- ・ 新井益太郎，稲垣富士夫ほか「新会計 新訂版」(文部科学省検定済教科書)，実教出版，2002
- ・ 大塚英作ほか『情報処理』(文部科学省検定済教科書)，一橋出版，2003
- ・ 中澤興起ほか『COBOL 最新プログラミング21』(文部科学省検定済教科書)，実教出版，2004
- ・ 特許庁，発明協会『商業高等学校における「工業所有権標準テキストの有効活用に関する実験協力校」研究活用事例集』，2003