

## 特集《大学と知財》

# 大阪工業大学における知的財産教育の取組み

大阪工業大学知的財産専門職大学院教授

大塚 理彦



## 要 約

知的財産人材の育成、大学教育の質的転換を背景に、大阪工業大学知的財産学部においても知的財産教育の見直しが求められている。その成果として、2016年度よりカリキュラム・マップにおいて専門領域の一部を構成する探求科目を6科目新設した。これらの科目はいずれもPBL(Problem Based Learning)を取り入れている。これらの科目の一つであって筆者が全体の取りまとめを行った「ブランド知的財産探求」は2016年度前期に1年目の授業を終了したので、その総括を行った。また、筆者は同じくPBLを取り入れた科目であって2015年度後期に新設した「工業デザインと知的財産」を他の教員とともに担当しているので、PBLを取り入れた授業による知的財産人材の育成の観点から、「工業デザインと知的財産」についてあわせて紹介した。最後に、大阪工業大学における知的財産教育の取組みについて展望を述べた。

## 目次

1. 背景
2. 大阪工業大学における取組み
3. ブランド知的財産探求
  - (1) 概要
  - (2) 教員
  - (3) 構成
  - (4) 詳細
  - (5) 総括
4. 工業デザインと知的財産
  - (1) 概要
  - (2) 教員
  - (3) 構成
5. 展望

## 1. 背景

小泉純一郎元内閣総理大臣による知的財産立国宣言がされたのは2002年のことであった<sup>(1)</sup>。2003年には知的財産基本法(平成14年12月4日法律第122号)が施行され、同法24条により内閣におかれた知的財産戦略本部は同法23条に基づいて「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」<sup>(2)</sup>を作成した。2004年以降、この推進計画は「知的財産推進計画」に名称を変更され、同法23条6項に基づいて毎年作成されている<sup>(3)</sup>。

知的財産基本法22条は、人材の確保等として、国が大学等と連携協力を図りながら、知的財産に関する専

門的知識を有する人材の養成等に必要な施策を講ずべきことを規定する。これを受けて「知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画」とそれに続く2008年までの「知的財産推進計画」は、いずれもその第5章を「人材の育成と国民意識の向上」にあてる。また、2009年以降の「知的財産推進計画」においても、知的財産人材の育成は知的財産の創造、保護及び活用の促進を下支えする重要な施策と位置付けられている<sup>(4)</sup>。

このような背景のもと、大学、大学院において知的財産に関する教育の取組みが開始されて久しい。なかでも大阪工業大学(以下、「本学」という。)は、学部教育において知的財産に関する専門学部である知的財産学部(以下、「本学部」という。)をおく我が国で唯一の大学である。本学に本学部がおかれたのは2003年のことであり、本学に知的財産専門職大学院(以下、「本大学院」という。)がおかれたのは2年後の2005年のことであった<sup>(5)</sup>。本学は1922年に創設された関西工学専修学校を前身とする大学であり、その建学の精神は「世のため、人のため、地域のために『理論に裏付けられた実践的技術をもち、現場で活躍できる専門職業人の育成』を行いたい。」というものである。この精神は本学部における知的財産人材の育成においても貫かれている。

一方、2008年の中央教育審議会答申<sup>(6)</sup>は、学士課程教育構築の観点から「知識・理解(文化、社会、自然

等)」「汎用的技能(コミュニケーションスキル、数量的スキル、問題解決能力等)」「態度・志向性(自己管理力、チームワーク、倫理観、社会的責任等)」「総合的な学習経験と創造的思考力」を主な内容とする「学士力」を培うべきことを求める。さらに、2012年の中央教育審議会答申<sup>(7)</sup>は、「学士力」を成熟社会において求められる能力、すなわち「答えのない問題に解を見出していくための批判的、合理的な思考力等の認知的能力」「チームワークやリーダーシップを發揮して社会的責任を担う、倫理的、社会的能力」「総合的かつ持続的な学修経験に基づく創造力と構想力」「想定外の困難に際して的確な判断ができるための基盤となる教養、知識、経験」等予測困難な時代において高等教育段階で培うことが求められる能力であると位置づけたうえで、「学士力」を培うためには、「ディスカッションやディベートといった双方向の授業やインターンシップ等の教室外学修プログラムによる主体的な学修を促す学士課程教育の質的転換が必要」であるとする。

そのような能動的学修としてアクティブ・ラーニングが注目される。2012年の中央教育審議会答申による定義に基づくと、アクティブ・ラーニングとは「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称」をいい「学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。」とされる。なかでも問題解決学習はPBL(Problem Based Learning)とよばれることがある。

## 2. 大阪工業大学における取組み

このような要請を受けて、本学部においてもアクティブ・ラーニング、なかでもPBLを取り入れた授業による知的財産人材の育成に取り組むこととした。具体的には、2016年度よりカリキュラム・マップにおいて専門領域の一部を構成する探求科目のなかに「特許意匠探求」「コンテンツ知的財産探求」「ブランド知的財産探求」「国際知的財産探求」「知的財産経営探求」「地域知的財産探求」の6科目を新設した。「ブランド

知的財産探求」「知的財産経営探求」は前期の開講であり、「特許意匠探求」「コンテンツ知的財産探求」「国際知的財産探求」は後期の開講である。なお、「地域知的財産探求」は2016年度不開講である。本学部の学生は3年次の前期または後期にこれらの科目のうち少なくとも一つを履修しなければならない。

これらの科目はいずれも金曜日の2限から4限まで3コマ連続して配置した。2限の開始は午前11時であり、昼食をはさんで4限の終了は午後4時30分となる。このような授業が15週にわたって行われる。週3コマの授業を15週にわたって行うので、一つの科目は計45コマの授業から構成される。なお、1コマは90分である。これらの科目をどのように設計し、どのように学生の成績評価を行うかは、これらの科目を担当する教員の裁量にゆだねられる。ただし、これらの科目を新設したことにもなって廃講となる科目も存在するので、これらの科目には廃講となる科目において修得することが予定されていた内容を引き継いだうえでPBLとして発展させることが期待される。

筆者は、これらの科目のうち「ブランド知的財産探求」を他の教員とともに担当する機会を得た。他の教員には特許事務所に勤務する弁理士であって本学部と本大学院の講師を務める教員を含む。「ブランド知的財産探求」は2016年度前期に1年目の授業を終了したので、その総括を行いたい。また、筆者は同じくPBLを取り入れた科目であって2015年度後期に新設した「工業デザインと知的財産」を他の教員とともに担当している。本学部の学生は2年次の後期に「工業デザインと知的財産」を履修することができる。そこで、PBLを取り入れた授業による知的財産人材の育成の観点から、「工業デザインと知的財産」についてもあわせて紹介したい。

## 3. ブランド知的財産探求

### (1) 概要

「ブランド知的財産探求」は、廃講となる科目である「マーケティングとブランド」「商標手続」において修得する予定されていた内容を引き継いだうえでPBLとして発展させた科目である。「マーケティングとブランド」は、マーケティングとブランドの基礎、ブランドと知的財産法の関係等について理解することを目標とする科目である。また、「商標手続」は、商標登録出願から登録までの手続の流れ、商標権の活用と

紛争解決等について理解することを目標とする科目である。

そこで、「ブランド知的財産探求」は、マーケティングとブランドの基礎を理解したうえで学生が自らブランド提案を行い、提案したブランドに含まれる商標について先行調査、商標登録出願、中間処理、使用許諾契約、侵害警告、侵害訴訟の手続を演習形式の授業でもって体験することができるよう設計した。「ブランド知的財産探求」を履修する学生には、自らが主人公となって提案したブランドを守り育てることが求められる。

本学部の3年次の学生136名のうち36名が「ブランド知的財産探求」を履修した。金曜日に配置される3コマの授業は、2限を講義形式の授業にあて、3限と4限を演習形式の授業にあてることを基本とした。3限と4限にあてられた演習形式の授業において必要となる知識を2限にあてられた講義形式の授業において教授する。演習形式の授業は個人ワークとグループ・ワークによって構成される。グループ・ワークを行う前に個人ワークを行うことによって課題に対する自らの意見を整理したうえでグループ・ワークに臨むことができる。グループ・ワークを行うにあたって「ブランド知的財産探求」を履修する36名の学生を6名ずつ六つの班に分けた。また、グループ・ワークを行った後は、その成果を班ごとに発表することとした。なお、グループ・ワークへの取り組み方等の平常点に加えて、個人ワークの成果をまとめた個人報告書とグループ・ワークの成果をまとめたグループ報告書を成績評価の対象とすることによってバランスの取れた成績評価を行うことができたと考えている。

## (2) 教員

「ブランド知的財産探求」は筆者を含む5名の教員が担当したが、そのなかで筆者は全体の取りまとめを行った。5名の教員は、特許事務所に勤務する弁理士であって本学部と本大学院の講師を務める教員1名と本大学院の教員であって本学部の科目も担当する教員4名から構成される。以下、順に紹介する。石川克司講師<sup>(8)</sup>は商標、意匠等を専門分野とする弁理士であって審判、訴訟等の経験も豊富である。また、本学部の科目であって廃講となる科目である「マーケティングとブランド」「商標手続」、本大学院の科目である「マーケティングとブランド特論」を担当する教員で

ある。以下の4名はいずれも本大学院の教員である。箱田聖二教授は武田薬品工業株式会社の出身であり研究開発と知的財産に関する経験を有する。西岡泉教授は株式会社神鋼環境ソリューションの出身であり知的財産に関する経験を有する。三浦武範准教授は情報検索とコンテンツ関係に造詣が深い。また、本学部の科目である「知的財産情報」、本大学院の科目である「知的財産情報検索分析要論」等を担当する教員である。筆者はパナソニック株式会社の出身であり研究開発と知的財産に関する経験を有するとともに法学の学位をもつ。また、本学部の科目である「商標法」、本大学院の科目である「商標法要論」「商標法特論」等を担当する教員である。

「ブランド知的財産探求」を履修する学生は、班ごとに自らブランド提案を行わなければならない。ブランド提案は産業分野を限定しない。ブランド提案を題材としてその後の授業が進められる。弁理士は知的財産法とその関連法の専門家であって、企業に対しては知的財産についてのコンサルタントとして関わりをもつことも多く、「ブランド知的財産探求」を担当する教員として適任である。また、本大学院の教員はそれぞれ異なる産業分野において知的財産に関する経験を有する教員と、情報検索とコンテンツ関係を得意とする教員から構成されており、「ブランド知的財産探求」を担当する教員の構成は、極めてバランスが取れているものと自負している。

## (3) 構成

「ブランド知的財産探求」においては、週3コマの授業を15週にわたって行う計45コマの授業を四つのパートから構成した。パートⅠはマーケティングとブランドに関するパートである。ここでは、マーケティングとブランドの基礎を理解したうえで学生が自らブランド提案を行う。パートⅡは商標権の取得に関するパートである。ここでは、商標手続を概観したうえで、ブランド提案に含まれる商標についての先行調査、商標登録出願、中間処理の演習を行う。パートⅢは商標権の活用に関するパートである。ここでは、ブランド提案に含まれる商標についての使用許諾契約、侵害警告、侵害訴訟の演習を行う。パートⅣはまとめのパートである。「ブランド知的財産探求」において修得した内容を班ごとにまとめて発表する。

#### (4) 詳細

週ごとに担当の教員を設定したが、それ以外の教員も授業に参加して担当の教員をサポートするとともに、演習形式の授業においては必要に応じて学生に助言を与える。演習形式の授業は個人ワークとグループ・ワークによって構成される。石川講師の提案により、グループ・ワークには、マーカーによって記入と消去が可能な大判のシートを班ごとに使用した。このシートをテーブル上に広げることによって、複数の学生が議論をしつつグループ・ワークの成果をまとめることができる。また、このシートは静電気によって教室壁面に付着するので、テーブル上でグループ・ワークの成果をまとめたシートをそのまま教室壁面に付着させてすぐに発表することができる。このシートをデジタル・カメラによって撮影したものがグループ報告書となる。ただし、一部のグループ・ワークについては、プレゼンテーション・ソフトを使用してグループ報告書の作成と発表を行うこととした。

なお、「ブランド知的財産探求」は3年次の前期に履修する科目であるが、筆者が担当する科目であり「ブランド知的財産探求」の基礎となる科目である「商標法」は必修科目であって本学部の学生は2年次の前期に全員履修している。したがって、「ブランド知的財産探求」を履修する学生は、商標法に関する基礎的な知識を有している。また、「ブランド知的財産探求」に使用する教室においては、無線 LAN を介してインターネットに接続することができる。学生は必要に応じてノート PC を持参することが求められる。以下、週ごとの授業の内容を示す。

##### ①パート I：マーケティングとブランド

##### 第1週：マーケティングとブランド（1）（石川講師担当）

5名の教員による「ブランド知的財産探求」についてのガイダンスと班分けを行った。また、ブランドの基礎として、その重要性、起源、成立、構造に関する講義を行った。さらに、学生が自らの好きなブランドについて互いに紹介しあうことによってグループ・ワークに慣れるための導入を行った。知的財産に関する各種講習会等における石川講師の豊富な経験が活かされている。

##### 第2週：マーケティングとブランド（2）（石川講師担当）

マーケティングの基礎、マーケティングとブランド

の関連性に関する講義を行った。また、燃料カートリッジを挿入することによって発電を開始する携帯型燃料電池を題材にマーケティングに関するグループ・ワークを行った。



図1 第2週の発表の様子

##### 第3週：マーケティングとブランド（3）（石川講師担当）

サービス業におけるマーケティングとブランドに関する講義を行った。また、本学における受験者の増加を図ることを題材にマーケティングに関するグループ・ワークを行った。さらに、業務用厨房機器の製造会社が自ら開発したピザ釜をもってピザ・レストランの経営に進出するという状況を題材に事業戦略を検討するグループ・ワークを行った。



図2 第3週の発表の様子

##### 第4週：マーケティングとブランド（4）（石川講師担当）

第1週から第3週の授業において修得した内容を踏まえてブランド提案を行い個人報告書にまとめる個人

ワークを行った。また、個人報告書にまとめたブランド提案をもちより、班として一つのブランド提案を決定してグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。このグループ報告書はプレゼンテーション・ソフトを使用して作成することとした。

#### 第5週：マーケティングとブランド（5）（石川講師担当）

第4週の授業においてまとめたグループ報告書についてプレゼンテーション・ソフトを使用して班ごとに発表するとともに質疑応答と講評を行った。発表されたブランド提案は、その後の授業の題材として使用されることになる。提案されたブランドは、スポーツカー専用タイヤのブランド、カレーライスの新たな食べ方を提案するブランド、シリーズ作品の上映と幅広い関連商品の販売による新たな映画館のあり方を提案するブランド、高齢者が安心して快適に入浴することができるお風呂のブランド、野菜摂取の習慣を促す子供向け野菜ジュースのブランド、カロリーが低くリラックス効果の高い夜専用チョコレートのブランド、アスリート向け食事管理サービスのブランドであった。

#### ②パートⅡ：商標権の取得

#### 第6週：商標手続総論（1）（筆者担当）

ここでは第5週において発表されたブランド提案をいったん離れて、商標登録出願前から登録を得るまでと、登録を得た後の商標権の管理に関する実務的な講義を行った。また、審決取消訴訟に係る三つの判決のうちいずれか一つを取り上げ、裁判所の判断を要約するとともに、裁判所の判断に対する自らの立場を示したうえでその理由を個人報告書にまとめる個人ワークを行った。

#### 第7週：商標手続総論（2）（筆者担当）

第6週と同じく、第5週において発表されたブランド提案をいったん離れて、使用許諾契約を中心とした商標権の活用と、自らの商標権を侵害された場合、他人の商標権を侵害してしまった場合の対応に関する実務的な講義を行った。また、喫茶店を題材とした事例問題を通じて、商標権侵害と抗弁の成立の可能性について検討したうえで個人報告書にまとめる個人ワークを行った。

#### 第8週：先行調査（三浦准教授担当）

特許情報プラットフォーム<sup>(10)</sup>を利用した商標の先行調査に関して、学生が持参したノートPCを使用し

て実際に検索を行う演習を含む講義を行った。また、学生が自ら考案した商標について先行調査を実施し、その結果を個人報告書にまとめる個人ワークを行った。さらに、第5週の授業において発表されたブランド提案に含まれる商標について先行調査を実施し、その結果をグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。

#### 第9週：商標登録出願（石川講師担当）

商標登録出願の願書の作成に関する実務的な講義を行った。また、学生が自ら考案した商標について商標登録出願の願書を作成し、個人報告書にまとめる個人ワークを行った。さらに、第5週の授業において発表されたブランド提案に含まれる商標について商標登録出願の願書に記載する指定商品または指定役務を検討したうえでグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。



図3 第9週の発表の様子

#### 第10週：中間処理（石川講師担当）

拒絶理由通知を受けた場合の対応と意見書の作成に関する実務的な講義を行った。また、飲料品を題材とした事例問題を通じて、ひな形を基に意見書を作成し、個人報告書にまとめる個人ワークを行った。さらに、化粧品を題材とした事例問題を通じて、拒絶理由通知を受けた場合の対応について検討したうえでグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。

#### ③パートⅢ：商標権の活用

#### 第11週：使用許諾契約（西岡教授担当）

商標の使用許諾契約に関する商標使用許諾契約書のサンプルを示しつつ実務的な講義を行った。また、二つの班を一組として、第5週の授業において発表されたブランド提案に含まれる商標について、ライセン

サーの立場を取る班とライセンシーの立場を取る班を決定したうえで、使用権の種類、使用料、契約期間を中心に模擬的な契約交渉を行った。契約交渉にあたっては、班ごとに作戦会議を開いた後、班の代表者が契約交渉に臨むこととし、契約交渉の結果である覚書をグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。さらに、第11週の授業において学んだ内容、契約交渉における自らの役割と貢献を個人報告書にまとめる個人ワークを行った。



図4 第11週のグループ・ワークの様子

#### 第12週：侵害警告（箱田教授担当）

商標権の侵害警告に関して警告書、回答書のサンプルを示しつつ実務的な講義を行った。また、二つの班を一組として、第5週の授業において一方の班から発表されたブランド提案に含まれる商標について、他方の班がその禁止権の範囲に属する標章の使用態様を提示することとした。一方の班は自らの商標権を侵害すると考えられる標章の使用態様を提示した他方の班に対する警告書を作成し、他方の班は一方の班が作成した警告書に対する回答書を作成するという演習を行った。この演習においては、警告書の作成と回答書の作成のいずれにおいても、自らの意見を個人報告書にまとめる個人ワークを行った後に、個人報告書にまとめた意見をもちより、班として一つの警告書と一つの回答書を作成してそれぞれグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。



図5 第12週の発表の様子



図6 第12週の講評の様子（石川講師）

#### 第13週：侵害訴訟（箱田教授担当）

商標権の侵害訴訟に関して訴状のサンプルを示しつつ実務的な講義を行った。また、二つの班を一組として、一方の班は第12週の授業において自らの商標権を侵害すると考えられる標章の使用態様を提示した他方の班に対して訴状を作成し、他方の班は一方の班が作成した訴状に対する抗弁を中心とした答弁書を作成するという演習を行った。この演習においても、自らの意見を個人報告書にまとめる個人ワークを行った後に、個人報告書にまとめた意見をもちより、班として一つの訴状と一つの答弁書を作成してそれぞれグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。



図7 第13週の発表の様子

#### ④パートIV：まとめ

##### 第14週：まとめ（箱田教授担当）

「ブランド知的財産探求」を履修して個人として学んだ点、成長したと感じた点、それらを将来どのように活かしていくいか等を個人報告書にまとめる個人ワークを行った。また、「ブランド知的財産探求」において修得した内容を「ブランドの一生を体験して」というテーマに沿ってグループ報告書にまとめるグループ・ワークを行った。このグループ報告書はプレゼンテーション・ソフトを使用して作成することとした。

##### 第15週：発表（箱田教授担当）

第14週の授業においてまとめた個人報告書について短時間ではあるが個人ごとに発表した。また、第14週の授業においてまとめたグループ報告書についてプレゼンテーション・ソフトを使用して班ごとに発表するとともに質疑応答と講評を行った。



図8 第15週の発表の様子

## （5）総括

第5週の授業において発表したブランド提案に含まれる商標を題材として、先行調査、商標登録出願、中間処理、使用許諾契約、侵害警告、侵害訴訟についての手続を体験することによってブランドと知的財産に関する理解がより深まったことが第15週の授業における発表からもうかがえた。また、2012年の中央教育審議会答申<sup>(11)</sup>が「学士力」を構成するものとして位置づける「答えのない問題に解を見出していくための批判的、合理的な思考力等の認知的能力」「チームワークやリーダーシップを發揮して社会的責任を担う、倫理的、社会的能力」の成長も強く感じられるところである。そこには、既存のブランドを教材として第三者的に評価分析を加えるのではなく、自らブランド提案を行い、自ら提案したブランドを題材としてその後の授業を進めることによって、自らが主人公となって提案したブランドを守り育てる気持ちが生まれたことが大きく寄与しているように思われる。また、弁理士を含む多彩な顔ぶれからなる教員によるところも大きい。

グループ・ワークについては、先に個人ワークを行うことによって課題に対する自らの意見を整理した上でグループ・ワークに臨むことができるようになり、グループ・ワークの効率を大きく高めることができたと考えている。また、発表の形式として、マーカーによって記入と消去が可能な大判のシートを教室壁面に付着させて行う簡易な形式とプレゼンテーション・ソフトを使用して行う形式を使い分けることによって、グループ・ワークにあてる時間を十分に確保することができた。なお、グループ・ワークにあたって班長や書記等を決定するように指導することはせずに班ごとの自主性に任せたが大きな混乱は見られなかった。ただし、「ブランド知的財産探求」の授業を通して、全員が必ず1回は発表することを求めた。このようなグループ・ワークの経験は就職活動においても大きな自信につながるものと確信している。

## 4. 工業デザインと知的財産

### （1）概要

「工業デザインと知的財産」は「ブランド知的財産探求」に先立つ2015年度後期に新設した科目である。「ブランド知的財産探求」はカリキュラム・マップにおいて専門領域の一部を構成する探求科目、なかでも問題解決の実践を目標とする科目であるが、「工業デザ

「インと知的財産」は探求科目ではあるものの問題解決の実践を目標とする科目ではなく問題解決の手がかりを見つけることを目標とする科目である。そこで、「工業デザインと知的財産」は「ブランド知的財産探求」のように週3コマの授業を15週にわたって行う計45コマの授業から構成されるのではなく、週1コマの授業を15週にわたって行う計15コマの授業から構成される。1コマが90分であることに変わりはない。

「工業デザインと知的財産」においては、まず、講義形式の授業によってデザイン思考<sup>(12)</sup>を概観する。ここでのデザインとは、プロダクトの造形にのみとどまるものではなく、またデザイナーにしかできないことでもない。デザイン思考は、クリエイターと協同し、知的財産を活用してイノベーションを生み出すことが期待される本学部の学生にとって必ず学ぶべき方法論であると考えている<sup>(13)</sup>。デザインとは想いを形にすることである。ここでの形とは、空間やプロダクトや顧客が受け取る経験<sup>(14)</sup>の総称であって、プロダクトの造形のみを意味するものではない。

そこで、「工業デザインと知的財産」を履修する本学部の学生が自らデザイン提案を行うということも一案ではあるが、本学は工学部を擁する工業大学であるので、本学工学部空間デザイン学科（以下、「空間デザイン学科」という。）<sup>(15)</sup>においてプロダクト・デザインを学修する学生が演習課題として作成したデザイン提案を題材として「工業デザインと知的財産」の授業を進めることとした。本学部の学生は空間デザイン学科の学生による複数のデザイン提案のなかから一つを選択して授業を進める。このような授業の進め方は、クリエイターと協同し、知的財産を活用してイノベーションを生み出すことが期待される本学部の学生にとって適切であると考えている。

次に、同じく講義形式の授業によって企業活動の捉え方、複数の知的財産法によるデザイン保護の可能性<sup>(16)</sup>、マーケティングとブランドの基礎について教授する。「工業デザインと知的財産」は知的財産法によるプロダクト・デザイン保護の可能性を探求するだけの科目ではなく、空間デザイン学科の学生によって提案されたプロダクト・デザインをビジネスとしていかに成功させるか、そのために知的財産をどのように活用するのかを探求する科目である。

ここまで講義形式の授業に第1週から第7週をあ

てる。続いて第8週には、空間デザイン学科の教員であって空間デザイン学科の学生によるデザイン提案を指導する教員による「デザインとは何か」というテーマの特別講義を行うとともに、空間デザイン学科の学生による複数のデザイン提案を本学部の学生に提示する。本学部の学生は空間デザイン学科の学生による複数のデザイン提案のなかから一つを選択する。続いて第9週から第15週を演習形式の授業にあてる。演習形式の授業においては、班ごとに選択したデザイン提案を題材にしてグループ・ワークによってビジネスの検討と知的財産の活用について探求する。第15週には「工業デザインと知的財産」において修得した内容を班ごとにまとめて発表する。

## （2）教員

「工業デザインと知的財産」は空間デザイン学科においてプロダクト・デザインを指導する赤井愛准教授と筆者が担当した。赤井准教授は、第8週における「デザインとは何か」というテーマの特別講義と空間デザイン学科の学生による複数のデザイン提案の紹介を担当した。また、第15週において行った発表に対する講評を担当した。

その他の週は筆者が担当したが、演習形式の授業にあてた第9週から第15週においては、本大学院の学生3名にティーチング・アシスタントとして協力を依頼した。ティーチング・アシスタントには、グループ・ワークの課題に対して適切な議論が行われているかどうかを班ごとに監視し、議論が停滞していたり発散していたり不適切な方向に向かっていたりする場合には、議論に対して適切な方向付けをする役割を与えた。このような役割を課すことは、ティーチング・アシスタントを希望した学生の成長にも大きく寄与るものであると考えている。

## （3）構成

### ①パートI：講義形式の授業

「工業デザインと知的財産」においては、計15コマの授業を三つのパートから構成した。パートIは講義形式の授業によるパートであり、第1週から第7週をあてる。ここでは、デザイン思考、企業活動の捉え方、複数の知的財産法によるデザイン保護の可能性として意匠法によるデザイン保護、特許法によるデザイン保護、商標法によるデザイン保護、著作権法によるデザ

イン保護、不正競争防止法によるデザイン保護、さらにマーケティングとブランドの基礎について講義形式の授業を行った。本学部の2年次の学生136名のうち40名が「工業デザインと知的財産」を履修した。そこで、パートⅢにおける演習形式の授業のために40名の学生を11の班に分けた。

「工業デザインと知的財産」における企業活動の捉え方を図9に示す。企業活動とは、デザイン思考によって生まれた企業の想いを顧客に届けることである。人間中心の考え方を基本とするデザイン思考においては、イノベーションを生み出すために新たな技術が必ずしも必要というわけではない<sup>(17)</sup>。そこで、図9においては技術を破線によって囲んでいる。想いは形にしなければ顧客に届けることができないし、名前をつけなければ識別することができない。ここでの形とは、空間やプロダクトや顧客が受け取る経験の総称である。図9においては、形をデザインと表現し、名前をブランドと表現している。

企業活動においてデザインとブランドは必須の要素である。物品の形態は意匠法によって保護され、商品または役務に使用をする標章は商標法によって保護されるが、意匠法によって保護される形態や商標法によって保護される標章は、図9においてデザインやブランドによって表現される概念のごく一部にすぎない。しかしながら、知的財産を活用することによって物品の形態にとどまらないデザインや商品または役務に使用をする標章にとどまらないブランドを保護育成することが可能になる。また、図9に示した企業活動の捉え方に顧客から企業へ向かう矢印を加えたものがマーケティング、すなわち市場における顧客と企業のコミュニケーションであるといふことができる。

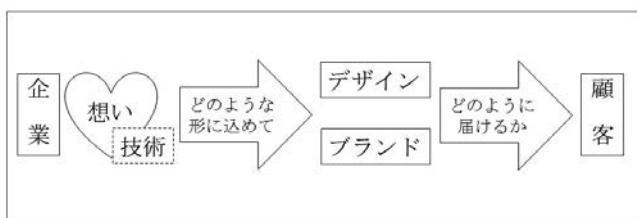


図9 企業活動の捉え方

なお、パートⅠでは、講義形式の授業に加えて、第8週までに個人報告書を作成して提出することを課した。学生が自らの好きな商品であって市場にすでに存在する商品を一つ取り上げて、その商品の知的財産法

による保護の状況とマーケティング戦略を調査したうえで個人報告書にまとめるというものである。

## ②パートⅡ：特別講義とデザイン提案の提示

パートⅡは特別講義とデザイン提案の提示に関するパートであり、第8週をあてる。ここでは、赤井准教授による「デザインとは何か」というテーマの特別講義と空間デザイン学科の学生による複数のデザイン提案の紹介を行った。特別講義は、デザイナーの視点からみたデザインとは何かということについて、本学部の学生の理解を図ることを目標とする。クリエイターと協同し、知的財産を活用してイノベーションを生み出すことが期待される本学部の学生にとって、デザイナーの考え方を理解することは極めて重要である。

空間デザイン学科の学生によるデザイン提案は、「0次の備え」をテーマとする防災関連のデザイン提案12件、「握る」をテーマとする多彩なデザイン提案23件である。本学部の学生は班ごとにいずれか一つのデザイン提案を選択する。その結果、「0次の備え」をテーマとするデザイン提案12件のなかから4件が、「握る」をテーマとするデザイン提案23件のなかから5件がそれぞれ選択された。なお、複数の班が同一のデザイン提案を選択することを認めている。デザイン提案には、プロダクト・デザインはもちろんのこと、空間デザイン学科の学生が考えるデザイン提案のコンセプト、商品名、使用方法等が含まれる。図10に「0次の備え」をテーマとするデザイン提案12件のなかから本学部の学生によって選択された4件を、図11に「握る」をテーマとするデザイン提案23件のなかから本学部の学生によって選択された5件をそれぞれ示す。



図10 選択されたデザイン提案（1）



図 11 選択されたデザイン提案（2）

### ③パートⅢ：演習形式の授業

パートⅢは演習形式の授業によるパートであり、第9週から第15週をあてる。ここでは、班ごとに選択したデザイン提案を題材にして、グループ・ワークによってデザイン提案の理解、ビジネスの検討、知的財産の活用について探求する。第15週には「工業デザインと知的財産」において修得した内容を班ごとにまとめて発表する。

選択したデザイン提案を正しく理解することは極めて重要である。しかしながら、本学部の学生に対して、空間デザイン学科の学生によるデザイン提案に一切変更を加えてはならないこととはしていない。むしろ、ビジネスとして成功させるためにデザイン提案をどのように発展させるか、そのために知的財産をどのように活用するのかについての探求を求めている。したがって、本学部の学生は、空間デザイン学科の学生によるデザイン提案に対して、ターゲットとなる顧客を追加変更したり、製品（Product）、プロモーション（Promotion）、流通（Place）、価格（Price）からなる4P戦略を自ら検討したりすることができる。また、本学部の学生は、空間デザイン学科の学生によるデザイン提案に含まれる商品名をそのまま採用するのか、あるいは新たなブランドを提案するのかを自ら選択することができる。なお、ビジネスの検討においては、選択したデザイン提案をもって本学発のベンチャー企業として市場に新規参入するという仮定をおいている。

知的財産の活用については、意匠法によるプロダクト・デザイン保護が最初に思い当たるところであるが、意匠法によるプロダクト・デザイン保護についても部分意匠、関連意匠等各種制度の活用を検討する余地がある。また、デザイン提案のなかには、空間デザイン学科の学生が気づいていないところに発明が隠れているかもしれない。ビジネスの検討においても、知的財産による保護が必要なアイデアが生まれるかもしれない。さらに、選択したデザイン提案をもって市場に新規参入する本学発のベンチャー企業として、すでに市場に存在する他社と競い合っていくのか、協力関係を築いていくのかによっても知的財産の活用のあり方は異なってくる。

第15週においては、デザイン提案の理解、ビジネスの検討、知的財産の活用についてまとめたグループ報告書を基に、プレゼンテーション・ソフトを使用して班ごとに発表するとともに質疑応答と講評を行った。

## 5. 展望

知的財産人材の育成、大学教育の質的転換を背景に、本学部においても知的財産教育の見直しが求められている。その成果として、2016年度よりカリキュラム・マップにおいて専門領域の一部を構成する探求科目、なかでも問題解決の実践を目標とする科目を6科目新設した。これらの科目はいずれもPBLを取り入れている。これらの科目の一つであって筆者が全体の取りまとめを行った「ブランド知的財産探求」は2016年度前期に1年目の授業を終了したので、その総括を行った。また、筆者は同じくPBLを取り入れた科目であって2015年度後期に新設した「工業デザインと知的財産」を他の教員とともに担当しているので、PBLを取り入れた授業による知的財産人材の育成の観点から、「工業デザインと知的財産」についてもあわせて紹介した。

しかし、PBLを取り入れたこれらの科目の新設は、本学部における知的財産教育の見直しの端緒に過ぎない。本学部は2017年度より知財プロフェッショナルコース、ブランド＆デザインコース、ビジネスマネジメントコースの三つのコースからなるコース制を採用する予定である。これにともなって「ブランド知的財産探求」は、デザインについての探求も取り込むべく設計を見直す必要がある。また、「工業デザインと知的財産」においては、新たに見直される「ブランド知

的財産探求」への接続も考慮しつつ、実務的な内容よりも学生の発想力、構想力を育むことを重視する内容へと変えていきたいと考えている。

PBLを取り入れた科目を増やすことによって、伝統的な講義形式の授業による科目が減るために基礎的な学力の低下を懸念する声も聞かれる。しかし、PBLを取り入れた科目においては、問題解決のために学生が自ら進んで知識を吸収したうえで自ら考えることを求めている。そのような効果が得られていないとすれば、PBLを取り入れた科目の設計に問題があると考えられる。いずれにしても、本学部における知的財産教育の見直しは始まったばかりである。知的財産を活用してイノベーションを生み出すことができる人材の育成に引き続き取り組んでいかなければならないが、そのため最も重視すべきことは自ら学び自ら考えるという態度を涵養することであると考えている。

#### (参考文献)

- (1) 知的財産立国への取組みについては内閣官房知的財産戦略推進事務局編『知財立国への道』(ぎょうせい・2003年)に詳しい。
- (2) 首相官邸のホームページから参照することができる。  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/030708f.html>
- (3) 首相官邸のホームページに知的財産戦略本部のページが設けられている。  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/index.html>
- (4) 知的創造サイクル専門調査会「知的財産人材育成総合戦略」(2006年)  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/cycle/senryaku.pdf>  
 知的財産による競争力強化・国際標準化専門調査会「知財人材育成プラン」(2012年)  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kyousuryoku/2012dai5/sankou2.pdf>  
 も参照。
- (5) 大阪工業大学における知的財産学部と知的財産専門職大学院誕生の経緯については石井正『ザイの人』(三五館・2007年)に詳しい。また、本学部と本大学院におけるカリキュラムについては田浪和生「大学における知財人材育成」パテントVol.66 No.1 (2013年) 56頁を参照。
- (6) 中央教育審議会「学士課程教育の構築に向けて(答申)」(2008年)

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm)

科学技術・学術審議会人材委員会(第40回)配布資料「参考資料9 各専攻分野を通じて培う『学士力』－学士課程共通の『学習成果』に関する参考指針－」(2008年)

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/siryo/attach/1335215.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/siryo/attach/1335215.htm)

も参照。

(7) 中央教育審議会「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～(答申)」(2012年)

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm)

(8) ユニアス国際特許事務所パートナー弁理士である。

(9) 知財高判平成25年1月24日平成24年(行ケ)第10285号〔あづきバー事件〕、知財高判平成26年5月14日平成25年(行ケ)第10341号〔オタク婚活事件〕、知財高判平成28年4月12日平成27年(行ケ)第10219号〔フランク三浦事件〕。

(10) 特許情報プラットフォーム。

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopPage>

(11) 前掲注7・中央教育審議会。

(12) 米国のデザイン・コンサルタント会社であるIDEOが実践するイノベーションを生み出すための方法論をいう。参考書籍として、ティム・ブラウン著=千葉敏生訳『デザイン思考が世界を変える』(早川書房・2010年)、トム・ケリー=ジョナサン・リットマン著=鈴木主税=秀岡尚子訳『発想する会社!』(早川書房・2002年)、トム・ケリー=ジョナサン・リットマン著=鈴木主税訳『イノベーションの達人!』(早川書房・2006年)、トム・ケリー=デイヴィッド・ケリー著=千葉敏生訳『クリエイティブ・マインドセット』(日経BP社・2014年)。

(13) コーネル大学、INSEAD、世界知的所有権機構(WIPO)によって発表された“Global Innovation Index 2016”において我が国は昨年の19位よりも順位を三つあげたものの16位にとどまる。

<http://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4064>

(14) ユーザー・エクスペリエンスとよばれることもある。

(15) 2017年4月よりロボティクス＆デザイン工学部へ移動予定である。

(16) 参考論文として、大塚理彦「複数の知的財産法によるデザイン保護の可能性Ⅰ」DESIGN PROTECT No.110 Vol.29-2(2016年)2頁、大塚理彦「複数の知的財産法によるデザイン保護の可能性Ⅱ」DESIGN PROTECT No.111 Vol.29-3(2016年)2頁。

(17) 前掲注12・トム・ケリー=デイヴィッド・ケリー 30頁。

(原稿受領 2016.8.23)