

大学における知財人財育成



大阪工業大学 知的財産学部長・大学院知的財産研究科長
教授

田浪 和生

要 約

我が国は産業競争力向上のため 2002 年知的財産戦略大綱を明らかにし、知的財産基本法を制定し、知的財産戦略本部による知的財産推進計画を毎年更新しつつ、知的財産立国の施策を推進してきた。その大きな柱の一つが人財の養成と国民意識の向上である。その重大な任務を負うのが大学における人財の育成、なかんずく知財人財の育成である。知財人財育成が喫緊の課題となった背景を述べ、知財人財育成状況に関し 2003 年から本学が実施した国内外の実態調査研究報告を紹介し、そこで提案した我が国における高等教育機関における知財人材育成の必要性とその教育課程のモデルを説明し、併せてその実践例として、本学における知的財産学部と知的財産専門職大学院における知財教育の現状、カリキュラムの内容、在学生の構成、資格取得の状況、弁理士継続研修科目設置等を説明し、最後にグローバル時代に求められる知財人財育成の課題への取り組みを紹介する。

目次

1. 知財立国と知財人財育成
2. 大学における知財教育
3. 大阪工業大学の知財教育
4. グローバル時代に求められる知財人材育成

1. 知財立国と知財人財育成

我が国は産業競争力向上のため 2002 年知的財産戦略会議を立ち上げ、知的財産戦略大綱を明らかにし、知的財産立国⁽¹⁾の方針を打ち出し、知的財産基本法(平成 14 年法律第 122 号)を制定し、知的財産戦略本部による知的財産推進計画を毎年更新しつつ、知的財産立国の施策を推進してきた。その大きな柱の一つが知財人財の養成と国民意識の向上である⁽²⁾。

知的財産基本法では、大学等の責務として、「大学等は、その活動が社会全体における知的財産の創造に資するものであることにかんがみ、人材の育成並びに研究及びその成果の普及に自主的かつ積極的に努めるものとする。」(第 7 条)と明記された。又、国の責務として、「国は、知的財産の創造、保護及び活用を促進するため、大学等及び事業者と緊密な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確保、養成及び資質の向上に必要な施策を講ずるものとする。」(第 22 条)と規定し、その施策を講ずることを

約した。

2005 年の知的財産推進計画では、2005 年度から 10 年間で知財人財を当時の約 6 万人から 12 万人へ倍増し、マルチメジャー人財や国際展開のできる人財、ビジネス・マインドの高い人財を育成し、積極的に活用していくことを目標とすることも掲げられた⁽³⁾。更に 2012 年の知的財産推進計画では、知財人財は、国際知財人財の育成に加え、国内外に限らずグローバルに採用された世界で活躍する「グローバル知財人財」の育成・確保が不可欠であると、人財活躍の場を広げている⁽⁴⁾。このように、知財人財育成は我が国の基本政策であり、産業社会が求めるニーズである。教育機関はこれに応えなければならない。

こうした要請に応えるべく、多くの大学において知的財産教育の取り組みが始まっており、それぞれの大学・大学院の特徴を活かして様々な方法により、知的財産に関する教育が行われるようになった。これらは、大別すれば、以下の 3 態様に分けられる。

- (1) 大学の学部教育における知財教育の導入
- (2) 大学の大学院教育における知財教育の導入
- (3) 高度専門職業人を育成する専門職大学院における知財教育

(1) については、(ア)知的財産教育の専門学部を設けている例、(イ)専門学部ではないが関係する学部内

に知財教育の学科やコースを設けている例、(ウ)学科やコースを設置していないが、関連の学科やコースの中の授業において、特定の授業回数を割いて知的財産教育を実施している例、などがある。(ア)の専門学部の例が、大阪工業大学における「知的財産学部」の開設であり、専門学部としては我が国では目下、唯一の知的財産学部である⁽⁵⁾。

(2)については、専門職大学院ではなく、在来型の大学院教育における知財教育のケースであり、工学系、理工系、人文社会系、法学系等の大学院における関連の研究科内においてなされる知的財産教育があげられる。博士課程前期に当たる修士課程における知的財産教育の導入例もある。各大学院が研究科の特徴を活かして様々な取り組みが始められている。

(3)については、(ア)知的財産教育に特化した知的財産専門職大学院を設けている例、(イ)知的財産専門職大学院ではないが、他の専門職大学院において知的財産教育を導入している例があげられる。例えば、法科大学院における知的財産科目を選択的に受講できるような科目配置である。(ア)に該当する知的財産専門職大学院は、複数開設されており、大阪工業大学、東京理科大学、日本大学があげられる(2012年4月現在文部科学省専門職大学院一覧)⁽⁶⁾。

上記の(2)と(3)に関連して、知的財産教育に従事する大学院が連携した取り組みもなされている。知的財産に関する教育・研究に従事する専門職大学院および大学院専攻が相互に緊密に協力し、関係機関との協調を図ることによって、知的財産に関する教育研究の水準の向上に貢献することを目的とし、「知的財産教育研究・専門職大学院協議会」が、2011年6月に設立された⁽⁷⁾。2012年9月現在、8大学院が参加している⁽⁸⁾。

2. 大学における知財教育

2.1 大学における知財導入教育研究

まず、知的財産基本法が制定された2002年以降の大学における知財教育を概括する。知財教育への関心の高まりとともに、その重要性が叫ばれるにいたったのは、2002年の知的財産戦略会議による「知的財産戦略大綱」の公表以降である。大綱に沿った知財推進計画に基づく様々な施策の推進とともに、知財立国を担う人財育成が喫緊の課題となった。しかし、当時、教育の場ではあらゆる専攻分野に適応できる標準的な

知財教育カリキュラムが存在せず、知財教育はその多くを産業界などの実社会に負っていたと言っても過言ではない。大学等高等教育機関においては、研究の成果は論文にまとめ、発表することが通常であり、そのような環境下、将来の研究開発を担う理工系学生に大学が知財の基礎知識を教育することも少なく、理工系学生は、卒業後、企業等において研究・開発に従事して初めて知財の重要性を認識することが多かった。

そこで、2002年の知的財産基本法において、知財の創造、保護、活用を国、地方公共団体、大学、産業界において推進していくこと、併せて知財の専門人財の育成が求められ、関係機関においてそれぞれの立場で所要の人財育成の施策が推進されてきた。その一環として2003年に知的財産学部を開設した大阪工業大学(以下本学とも略称する)は、特許庁から高等教育機関における知的財産導入教育のあり方に関する調査研究を受託し、本学知的財産学部の総力を挙げて実施した。国内外の知財分野において評価される大学、高校、研究機関、企業、知財関連諸団体等の協力を依頼し、組織的・横断的に調査研究を行った。将来にわたり技術者・研究者、事業担当者、経営者、知財部員らの「知的創造サイクル」⁽⁹⁾に関わる多様な人材に対して、必要となる知財教育が広く行われるように、高等教育機関における知財教育のあり方、カリキュラム、教材、授業の進め方などについて調査研究した。

調査初年度の2003年度には、知財教育の多くが企業をはじめとする社会の現場での実務研修に委ねられている実態にかんがみ、産業界における知財専門家育成のニーズの実態を調査し、国内の大学、企業、知財関係団体をはじめ、欧米主要先進大学・研究所、特許庁等における知財教育の実態調査と分析を行い、基本的な導入教育の標準モデルとなる教育モデルの素案を提示した。

2.2 教育モデルの素案

この素案の作成にあたって、「知的創造サイクル」の中の各段階の業務を遂行する人財に対してどのような能力が期待され、そのような能力を修得させるためにはどのような知識の集約(単位化された知識)を教育するか、という順序で検討を進め、教育課程を構築した。これは、知財を生み出す者、それを活用する者など専門家として関わる人財を育成する際に、最も能率よく蓄積された知識を提供する教育課程を体系化した

ものである。

知財導入教育については、上述のような知財教育のあるべき姿の全体像を明確に展望した上で、その導入部分を選択し適用する形で位置付けることとした。

2. 3 知的創造サイクルに求められる人財

技術開発によって発生した新たな発明等が新商品に具体化され、市場に提供されていくプロセスを見ていくと、はじめにいかなる新技術・新商品を生み出すか検討する開発の企画段階があり、その方針を受けて研究・開発が進められ、多くの発明が生み出されるとともに新商品として具体化される。この過程で生まれた発明は知的財産として、具体的には特許権取得により保護される。

商品化後の新商品は市場に提供され競争にさらされることにより、訴訟事件に遭遇することもまれではなく、攻守にわたる侵害対策が必要になる。また権利化された特許権等の実施許諾契約などの技術契約等が締結されることもある。新商品は海外にも輸出され販売されることが多いから、権利化と権利活用の面での海外対応も必要となる。商品は市場に提供されていくことによって、新たに企業を起すことが具体化されてくる。起業によって新たな資本が集まり、それがまた次の新技術・新商品を生み出す原資となっていく。こうして企業は利益を確保し、それを原資として新たな開発へと向かうのである。

これら一連のプロセスは新たな知識の創出とその保護、活用によって、更に次の新たな知識の創出が促されるというまさに「知的創造サイクル」を形成している。その各段階は上述したようないくつかのステージに分けられる。このサイクルにおいて最も重要なことはこのサイクルに関わる人財である。

それまでは新技術・新商品の企画について、マーケティングの観点からの人財養成あるいは技術開発自体の研究者としての人財養成等は推進されてきたが、この知的創造サイクルにおいてなお重要なことは、知財の保護・活用という視点からのマネジメントであり、その人財の養成である。

上記の調査研究報告書では、教育を施す者の検討の前提となる「知的創造サイクル」を上述の各段階に具体的に分け、そこに関わる人財の役割を分析し、次いでかかる役割の遂行に対していかなる能力が必要かを分析し、その能力を涵養するには、知的財産教育の学問体系をどのように編成するのが適切かを研究した。その一部を図1に提示した。

2. 4 知財教育計画

次いで、2004年度では、初年度に得た教育モデルの素案を基に、知財教育計画を提案した。この計画は、本学における知財教育の経験に基づき、上記のモデル素案における知職の単位（単位化された知識）を大別して、

- A 知財全般を平易に理解させる目的のもの、
- B 学生の本来の専攻分野と直接関連する知財領域について知財の創造から活用に至るまでに必要とされる知職を涵養する目的のもの、
- C 知財学の基礎科目ではあるが、専攻分野によっては別途取り扱うべきもの、

の3グループに分けることにより、高等教育機関における知財教育カリキュラムの検討の基礎を構築したのである。

さらに知財教育の導入計画を作成するにあたって、大学入学後の知財導入教育の対象となる高校生に知財についての認識を知るためのアンケートを実施すると

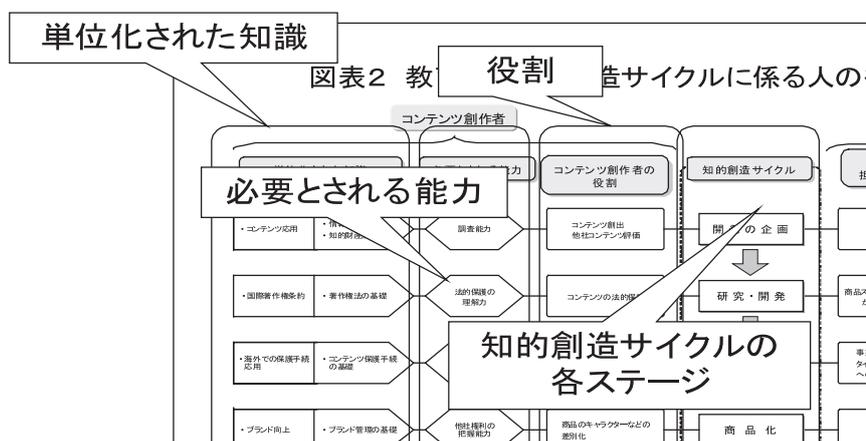


図1 教育課程モデルの素案の一部

ともに、海外における知財教育の実体を調査するため、欧米と中国の教育機関、諸知財関連団体、企業等18か所に調査メンバーを派遣し情報を収集した。そうして、初年度に作成された教育モデルの素案における単位化された知財体系を中小企業・ベンチャー企業を含めた産業界に提示し、検証を受けた。

2005年度においては、それをさらに拡大して企業ヒヤリングを重ね、産業界の網羅的分野から求められる知財教育到達レベルの設定を試みた。そのうえで、これらのレベルを専門分野ごとに設定し、各職業分野においてどのような知財能力単位が要求されるかを各職業分野と大学の学部・学科との相関関係から、セグメントに分類し、学部・学科に要求される知財能力単位を明らかにした。そうして、セグメントごとに設定した教育到達レベルに対応したシラバスの詳細な設計を試みた。設計にあたっては、本学における知的財産学部創設以来3年間にわたる教育経験に加え、本学教員による他学部や他大学における知財導入教育の経験を参考にした。

次いで、この知財導入教育の詳細設計を学外有識者を含むアドバイザー委員会と、国内外から教育分野の専門家を招聘したシンポジウムの二方向から検証し、設計したシラバスを①到達レベルの観点から学部・学科のセグメント化した結果は適切か、②セグメントごとの目標到達レベル設定は適切か、③学部・学科の既存科目とのバランスに問題はないか、など多角的に検討した。

こうした3年間にわたる「高等教育機関における知的財産導入教育に関する研究」の締めくくりとして、知財導入教育を実施するにあたって、なおも残された課題は何かを明らかにするとともに、課題解決の方法として、地域の大学コンソーシアムの利用、Eラーニングの活用、知財業務の国際化への対応など具体的な提言を行った。各年次におけるこれら調査研究の結果の詳細は、平成15年度、同16年度、同17年度「大学における知的財産教育研究」報告書として夫々報告された⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾⁽¹²⁾。

その要点は、21世紀の初頭において、我が国の大学等の高等教育機関において、知財の創造、保護、活用に関する多様な人財の育成が必要とされるものの、知財に関する導入教育は必ずしも十分に、又、組織的・体系的に行われてはいないこと、教育に必要な諸資料は一部の知財の保護に関しては研究も進み、教材等も

公開・出版されているが、知財の創造・保護・活用の全体にかかわる研究は少なく、教材の蓄積も少なく、公開されているものも少ないこと、又、当時の世界の状況を見ても、知財教育は大半が大学院レベルでの教育であり、これを学部レベルで実施している例は海外の法学部に一部取り入れている例はあるものの、独立した学部としての知的財産学部レベルにおいて組織的に行っている例は少ないことが判った。こうした問題の所在を考慮して、知財の創造・保護・活用に関して必要とされるあらゆる知識・情報を知的創造サイクルの各段階に対応して体系的に整理し、高等教育機関において育成する様々な専門分野との間で整理した。そのうえで高等教育機関において知財の導入教育を効果的、組織的、体系的に推進することができるように、知財に関する導入教育のカリキュラムまでの詳細設計を行い、専門家の意見を聴き、有識者を招いてシンポジウムを開催することにより、様々な観点から検証した。その結果、国内の大学における知財導入教育推進上の課題が明らかになり、これを解決しつつ知財導入教育を推進するための具体的な方策を提言でき、又、今後取り組むべき課題も明確になった。

知財教育に関する以上の調査研究は報告で終わるものではなく、実践を伴ってこそ意味がある。「先ず隗より始めよ」である。本学では、知財導入教育のモデルを、①2003年開設の知的財産学部教育において実践するとともに、②2005年開設の知的財産専門職大学院において高度専門職業人の育成を目的に実践してきた。こうした本学の実践例である知的財産学部の知財教育カリキュラム、並びに知的財産専門職大学院の知財教育カリキュラムは、いずれも公開し、又、社会の要請に応じて改訂してきたところである。現在の本学における知財教育を以下、順次紹介していく。

3. 大阪工業大学の知財教育

3. 1 概況

大阪工業大学は、2003年4月に日本で初めて知的財産学部を創設し知財人財育成を開始するとともに、より高度な専門家の育成を目標に2005年4月には知的財産専門職大学院を開設した。

これには本学の建学の精神が大きくかかわっている。本学の前身は、1922年創立の「関西工学専修学校」である⁽¹³⁾。その建学に掲げられた精神は、「世のため、人のため、地域のために理論に裏付けられた実

践的技術を持ち、現場で活躍できる専門職業人の育成」であった⁽¹⁴⁾。これは現在も脈々と受け継がれ、建学の精神にのっとり、即戦力たるフィールド・スペシャリストを現場に供給することで、徹底した時代・地域貢献型の教育機関として歩んできた。本学ではこの精神の下、財政基盤やモビリティなど私立大学ならではの強みを活かしながら、変化とニーズに対応してスピーディに取り組みを実行に移し、社会で活躍する人財を育成し、日本の国際競争力向上に貢献している。学園創立から90年を経た今、学部・大学院合わせて約9万6000人にのぼる卒業生を輩出し、本学出身の社長数は、全国理工系大学の中でトップという実績がある。

3. 2 大阪工業大学の知的財産学部教育

2003年4月の知的財産学部創設以来、2012年の今日まで、日本における大学の中で知的財産学部を設置しているのは、本学が唯一の例である。知財は技術との関連性が高く、そのために工科系大学に知的財産学部を開設したところに意義がある。知財人材も正に現場で活躍できる専門職業人であり、その育成は、本学の建学の精神の具現に他ならない。正に技術と知財は密接に関係し、技術開発と知財戦略の両立が不可欠との認識の下、それに取り組むことができる人財の育成に取り組む、それが他に先駆けて「知的財産学部」を創設した所以である。

教育目標は、知財保護のための法律および手続きに関する知識、知財の活用に関する知識、国際法務の知識などを体系的・総合的に教授することによって、先述した調査研究報告にあるような知的創造サイクルを推進する専門人財を育成することである。取得する学位は、学士(知的財産学)。入学定員140名/年であり、在籍学生は約600名である。2012年3月には、本学の知的財産学部(及び後述の知的財産専門職大学院)は、第6期生を輩出し、これまで約1000人の卒業生・修了生を社会に送り出してきた。

「知的財産学部」の特徴

①実務経験豊富な教員から学ぶ

知財教育の導入から応用までを視野に、教育陣を充実している。一般教育は勿論のこと、専門教育のために産官学から実務に長けた専門家を招聘した。官公庁、日本政策投資銀行、大学・研究機関、企業など第

一線で活躍してきた経験豊富な専門家や弁理士などの実務家である。こうして、知財の専門家として活躍するために必要な法律知識と実務能力を学べる専門教育を実践している。

②少人数制のゼミナール

大学の正規科目の一環として、1年生から4年生の全学年において少人数制のゼミナールを設けている。入学して間もない1年生ゼミでは、約10名/1ゼミの少人数制で、修学の指導のみならず生活面での指導や相談も実施し、きめ細かい対応をしている。2年生ゼミはコース別に専任教員の専門を活かしつつ実施。3年生ゼミでは研究基礎演習として卒業研究の準備に入り、4年生の卒業研究へと継続してゼミが実施され、少人数で密度の高い研究指導を行っている。高学年のゼミでは就職指導も重要な要素であり、指導教員はゼミ生の希望に沿った就職のための指導や相談も欠かさない。

③コース制

知財を学ぶ上で、法律の専門家を目指すのか、知財を駆使して企業に貢献するのかなど、その方向性によって学ぶべき内容は異なるため、学生の進路に応じた以下の2コースを設定し、2年生から将来を見据えた修学ができるようにしている。いずれのコースからも知的財産専門職大学院に進学する途も設けている。

知的財産法コース

知財に関する必要な法律知識を深く修得し、特許事務所スタッフなど法律を駆使できる専門家を目指す人財を育成する。

知的財産実務コース

企業において知財を管理活用するために必要な法知識に加え企業経営やベンチャービジネスをも広く学び、企業の知財部門など多様な部門で活躍出来る人財を育成する。

④他学部受講

知財を学ぶ学生にとって技術の理解力を持つのは望ましいので、工科系大学の環境を活用し、多くの工学部授業科目を受講(履修・聴講)可能とし、理工系知識をも修得する多くの機会を設けている。

⑤インターンシップ

知財教育には実務研修は欠かせないので、多くの企業・特許事務所・法律事務所の協力を得ながら、学生を派遣し知財の現場研修を体験させている。学生にとって、企業・特許事務所等で実際に働く経験は、そ

の進路を決定する上で重要であり、派遣先企業における学生評価にもつながる。

⑥実務研修

企業等へ出向くインターンシップとは別途、企業の知的財産部門長や特許事務所の弁理士の方々に協力を仰ぎ、特別講師として大学に招き、知財の現場の実務を講義や討論を通して少人数グループの学生に研修を行っている。学生は、こうした社会人講師との触れ合いを通じて、現場での知職・技能の必要性を実感し、意識を高めることができる。

⑦海外留学

夏休み期間中に、海外に留学する制度であり、米国、オーストラリア、中国、韓国、台湾等での語学研修、タイ、カンボジアでの文化体験の機会を設けている。

⑧資格取得や検定などのサポート体制

大学は資格試験の予備校ではないが、資格取得や検定など（弁理士、知的財産管理技能士、情報検索能力試験、英語検定試験など）の知財の実務で役立つ資格

取得や検定試験の受験希望者に対して、その支援をしている。

カリキュラムの体系

知的財産学部では、民法、知的財産関連法の修学は勿論、特許等の手続き、特許明細書の作成、企業における知財管理・戦略、知財英語などの実務領域までを体系的に学べるカリキュラムを編成している。これにより基礎から発展・先端技術まで段階的に知識を深める。カリキュラムの体系の中で将来の進路に合わせ、上記のコースに合わせた科目を履修するようきめ細かい指導を各年次の少人数ゼミを通して実施している。知的財産学部における知財教育のカリキュラムの体系を以下の図2に表した。図3には知財教育のカリキュラムの体系に沿った授業科目の詳細と履修年次を領域ごとに示した。必修、選択等の詳細は省略している。現在、全部で124単位の取得が卒業要件である。



図2 知的財産学部における知財教育のカリキュラムの体系

授 業 科 目		単 位 数	履 修 年 次							
			1		2		3		4	
			週 時 間 数							
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専 門 基 礎 科 目	商法	2					(2)	(2)		
	民事訴訟法	2			(2)	(2)				
	知的財産法概論	2	(2)	(2)						
	特許法・実用新案法Ⅰ	2			(2)	(2)				
	特許法・実用新案法Ⅱ	2			(2)	(2)				
	意匠法	2			(2)	(2)				
	商標法	2			(2)	(2)				
	著作権法	2			(2)	(2)				
	不正競争防止法	2			(2)	(2)				
	経済法	2					(2)	(2)		
	行政法Ⅰ	2	(2)	(2)						
	行政法Ⅱ	2			(2)	(2)				
	国際関係法	2			(2)	(2)				
	知的財産条約概論	2			(2)	(2)				
	現代技術と産業	2	(2)	(2)						
	企業分析入門	2					(2)	(2)		
	ミクロ経済学	2					(2)	(2)		
	マクロ経済学	2					(2)	(2)		
	企業経営および組織概論	2			(2)	(2)				
	会計学	2					(2)	(2)		
	パラリーガル論	2					(2)	(2)		
	情報リテラシー	2	(2)	(2)						
情報ネットワーク	2	(2)	(2)							
ビジネス英語	2					(2)	(2)			
知的財産英語基礎	2					(2)	(2)			
知的財産英語応用	2					(2)	(2)			
工 学 と の 連 携 領 域	現代機械技術概論	2					(2)	(2)		
	現代化学概論	2	(2)	(2)						
	エレクトロニクス概論	2			(2)	(2)				
	コンピュータ技術概論	2			(2)	(2)				
	バイオテクノロジー概論	2			(2)	(2)				
	現代技術と特許	2			(2)	(2)				
技術文献読解演習	2			(2)	(2)					

ベンチャー・経営工学領域	ベンチャービジネス論	2		(2)	(2)					
	イノベーションと企業戦略	2				(2)	(2)			
	経営工学概論	2		(2)	(2)					
	人的資源管理	2				(2)	(2)			
	起業家行動論	2				(2)	(2)			
	経営システム	2		(2)	(2)					
知的財産手続領域	特許手続Ⅰ	2		(2)	(2)					
	特許手続Ⅱ	2				(2)	(2)			
	特許明細書作成	2				(2)	(2)			
	商標手続	2				(2)	(2)			
	知的財産取得演習	2				2	2			
知的財産活用領域	知的財産と企業経営	2		(2)	(2)					
	研究開発と知的財産管理	2				(2)	(2)			
	マーケティングとブランド	2				(2)	(2)			
	知的財産関連情報	2				(2)	(2)			
	コンテンツ知的財産論	2				(2)	(2)			
	知的財産活用演習	2				2	2			
	研究開発と知的財産戦略	2				(2)	(2)			
	知的財産権利活用の基礎	2				(2)	(2)			
	知的財産資格	2				(2)	(2)			
	知的財産専門資格Ⅰ	2	(前期または後期) (2) (1~4年次)							
	知的財産専門資格Ⅱ	2	(前期または後期) (2) (1~4年次)							
情報検索資格	2		(2)	(2)						
国際法務領域	国際企業法務知財概論	2				(2)	(2)			
	米国の知的財産制度概論	2				(2)	(2)			
	欧州の知的財産制度概論	2				(2)	(2)			
	PCT 及びアジア知的財産制度概論	2				(2)	(2)			
	国際特許紛争の対応	2				(2)	(2)			
知的財産インターンシップ	2					(2)	(2)			
知的財産実務	2					(2)	(2)			
研究基礎演習	4					2	2			
卒業研究	4							4	4	

図3 知財教育のカリキュラムの体系に沿った授業科目の詳細

3.3 大阪工業大学の知的財産専門職大学院教育

2005年4月に大阪工業大学に大学院知的財産研究科(知的財産専門職大学院)⁽¹⁵⁾を開設した。知的財産分野の高度な専門職業人の育成が目的である。知的財

産学部とは独立した専門職大学院であり、教員も学部教員とは独立して確保している。入学定員30名/年、標準修了2年間であり、在学院生は約60名である。52単位以上を取得し、修士論文に合格することにより、知的財産修士(専門職)の学位を取得する。

大学院の特徴

①実務経験豊富な教員を招聘

専門職大学院であるので、多数の実務家教員を専任教員として確保し、授業では、単なる座学ではなく、実務に長けた教員との議論や討論を通して知財の実務知識までを修得する。教員は、多くが特許庁、経済産業省、文部科学省、大学・研究機関、産業界（例、NTT、大阪ガス、オムロン、キヤノン、ジーサーチ、武田薬品工業、トヨタ自動車、パナソニック、日立製作所、神鋼環境ソリューション（50音順））出身の経験豊富な専門家である。院生はこうした教員と共に専門知識とその応用の実務を修学している。

②コース制

教育課程は大きく下記の二コースに大別される。コースの中でも多様な背景の院生の将来の志望に応じ、具体的な履修科目を選択できるように工夫しており、履修の際には指導教員との綿密なキャリア設計を行い、院生個人毎のキャリアデザイン、目標、現職に合った履修を行っている。

【知的財産法専門家コース】

弁理士、法律事務所スタッフ、企業コンサルタントなどの法律を活用する専門家をめざし、知財法実務で役立つ能力を養う。知財に関するさまざまな手続き（特許等審査や訴訟）、国内外の知財制度などに関する科目を重点的に学ぶ。研究領域では、知財判例研究などの特別研究を行い、修士論文を作成する。

【知的財産管理専門家コース】

企業等の知的財産管理部門において知財を発掘、評価、権利化し、管理・活用するマネージャーなどの専門家、企業等の企画部門、事業・営業部門で知財知識を持って活躍する人財、ベンチャー企業の経営者などを養成する。技術開発と知財との関連、知財の活用・管理、研究開発に伴う戦略を深く追究する。研究領域では、企業での業務に役立つ知財管理事例研究などの特別研究を行い、修士論文を作成する。

③昼夜開講

専門職大学院では、平日開講のほとんどの科目を昼夜開講し、社会人でも昼の勤務を終えて、夜間に大阪駅最寄りの交通至便なサテライトキャンパスにて夜間の授業を2コマ（1コマ90分）受講可能にしている。土曜日は午前から午後にかけてフルに開講しており、社会人も土曜開講科目を多数受講している。このように仕事を持つ社会人に配慮した時間割としており、社

会人には平日の夜間と土曜の受講により、標準的に2年間で大学院を修了可能なカリキュラムとしている。

④科目等履修

専門職大学院のほとんどの科目は、科目等履修制度により、多忙な社会人の方々にも任意に選んだ科目を受講可能としている。一科目のみを受講することも可能であり、所定の成績を修めた場合、単位が認定される。関心を持つ最近の法律事情や技術動向についての最新の知識を修得するなど、生涯教育の一環として利用いただくことができる。

⑤夏期集中講義

夏期に内外国の知的財産法に関する実務経験豊富な日、米、欧の弁護士等の専門家を講師として招聘し、約1週間にわたり、集中講義形式で開講している。全て英語で講義がなされ、英語力の増進にもつながる。現在、「米国知的財産制度特論」と「比較特許法特論」を開講している。前者では米国の特許、商標、著作権、反トラスト法などについて、法律の体系、最新情報、実務などを中心に学び、後者では、日本と欧米並の特許制度の比較を行い、各国の法制度を俯瞰的に捉え、国際的な視点で考える知識を身につける。科目等履修制度にも対応しており、社会人も受講可能である。本学院生に加え、海外からの留学生、研修生も受講し、英語によるディスカッション、発表も実施され、多くの受講者との交流の機会ともなっている。2012年度にはアジアを中心に外国から40名を超える参加者があった。

⑥インターンシップ

専門職大学院生にとって、実務研修は欠かせず、企業・特許事務所との協力の下に現場での研修を受ける。期間は延べ3週間以上である。成績評価は派遣先の評価に基づく。参加院生は、学んだ知識を相手方に供与し且つ学ぶという双方向の関係である。派遣先は、大手から中小企業まで、特許事務所、法律事務所、自治体等である。海外インターンシップも設けており、台湾等の海外の提携大学等を通じて研修を受け、かつ院生自らも派遣先へ日本の法制や自身の研究内容を発表するなど双方向の交流を行い、海外経験と国際感覚を身につける。

⑦国際交流

・米国ワシントン大学ロースクール先端知的財産研究センター（CASRIP: The Center for Advanced Research and Study on Intellectual Property,

University of Washington) この評判の高い夏期集中講座に、本学が費用を負担して2008年度より毎年2名の院生を選抜の上派遣している。派遣院生は、毎年大きな刺激を受けて帰任する。

・台湾の連携大学との交流 台湾の5大学と知財分野の連携協定を締結しており、この枠組みを通して毎年本学の夏期集中講座に台湾より30名を超える院生や教員が参加し本学院生とも交流している。又、春休みを利用して、本学院生を台湾の提携大学の春期集中講座に派遣し、現地で交流をしている。いずれも双方向の交流である。

・JICA 研究生との交流 本学はJICA（国際協力機構）経由で中南米等から長・中期にわたる研究員を数名受け入れており、本学教員が指導する傍ら、本学院生がそのリサーチアシスタントとして日常的に支援を行っている。コミュニケーションはほとんどが英語であり、院生はこの機会を通して国際感覚と英語力を身につけることができる。

⑧授業公開

毎年、期間を定めて大学院の授業を学外に公開し、関心のある方々に自由に聴講いただく制度である。サテライトキャンパスの夜間の授業にも適用し、社会人の方々からの参加もあり、大学院での修学内容を知っていただく機会として、科目等履修や大学院進学前の準備に活用いただいている。

⑨弁理士会継続研修

平成20年4月1日以降、弁理士の継続研修制度が設けられたことにより、本学大学院における講義科目の中で制度に合致する適切なものを継続研修の対象とさせてもらっている。

⑩科学技術領域の科目

知財業務には技術の知識も必要とすることが多いことから、工科系大学の持ち味を活かし工学部教員が判り易く指導する科学技術領域の科目（電気系、機械系、化学系）を通年開講し、技術の判る知財専門家を養成できるようにしている。

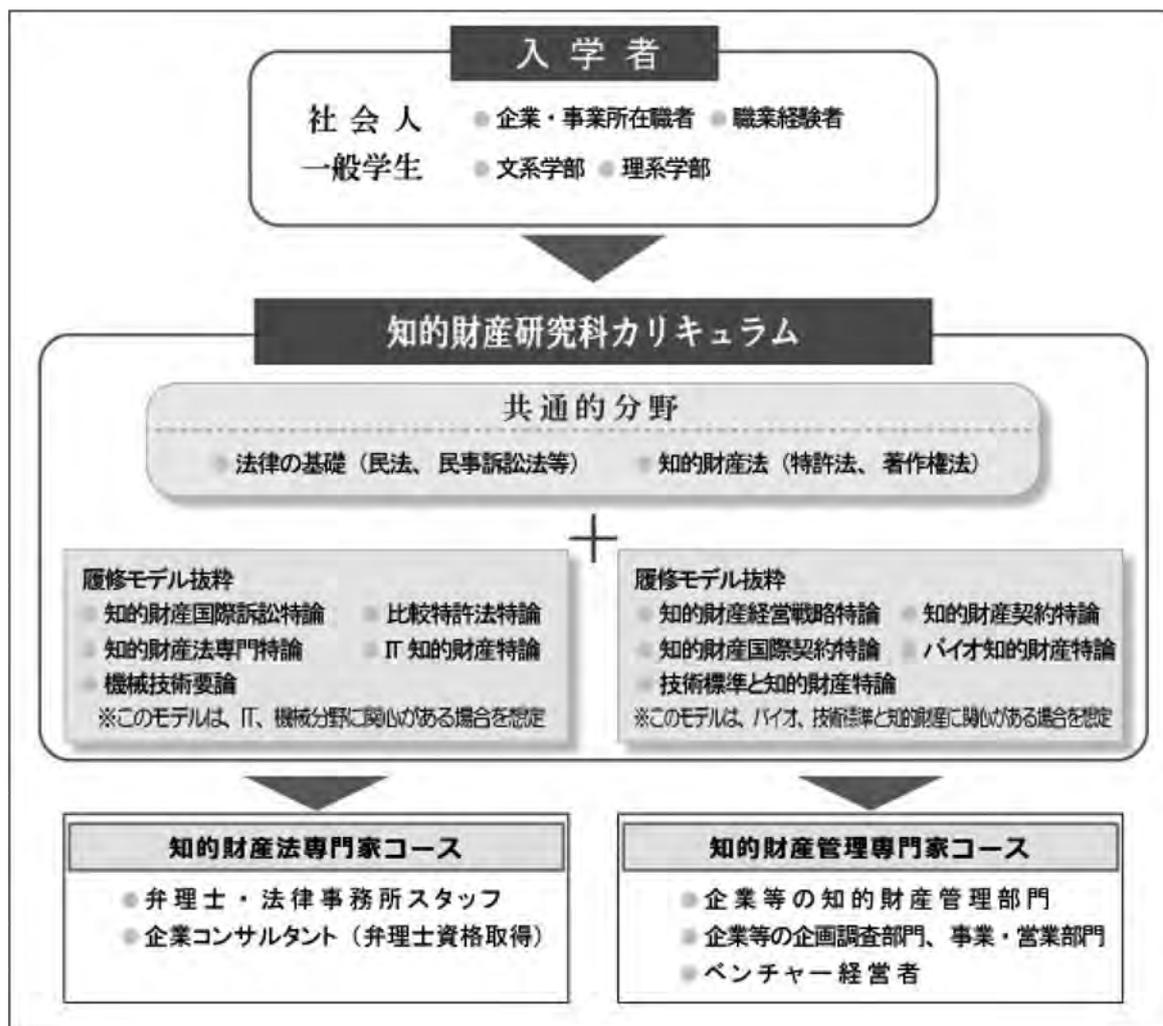


図4 知的財産専門職大学院における知財教育のカリキュラムの体系

⑪特別研究：修士論文指導ゼミ

大学院の2年次に院生が志望する担当教員のゼミを選択し、特別研究として修士論文の指導を受け、論文を完成する。ゼミは教員一人当たり少数(2, 3名から4, 5名以内)であり、きめ細かい指導を行っている。又、指導教員は院生のキャリアや就職希望に応じ、その相談や支援などきめ細かく対応している。

カリキュラムの体系と授業科目

知的財産専門職大学院のカリキュラムの体系は、これまで知財や法律を学んだことがない院生にも修学できるよう設計されており、知的財産関連法の基礎である民法、民事訴訟法からはじまり、特許・実用新案法、意匠法、商標法、著作権法、条約、不正競争防止法など、さらに企業の実務に役立つ経営領域、契約や訴訟などの国際法務領域、バイオテクノロジーや情報技術、コンテンツ、技術標準などの現代知的財産領域などを幅広くかつ体系的に学ぶことができる。企業や特許事務所における上述のインターンシップも正規科目として配置しており、院生が身につけた能力を実際の社会で役立つことを確認することができる。

図4に、本学知的財産専門職大学院における知財教育のカリキュラムの体系を示した。上述した二コースに大別している。図5に当該カリキュラムの体系に沿った授業科目の詳細と履修年次を領域ごとに示した。院生はカリキュラムに沿って、自身の将来の志望を考慮し、履修する科目を自由に選択でき、その際には教員が懇切に履修指導に当たっている。

大学院 知的財産研究科 授業科目等一覧表

授 業 科 目		単位数	履修年次
知的財産基礎領域	民法要論Ⅰ	2	1
	民法要論Ⅱ	2	1
	民事訴訟法要論Ⅰ	2	1・2
	民事訴訟法要論Ⅱ	2	1・2
	特許法・実用新案法要論Ⅰ	2	1
	特許法・実用新案法要論Ⅱ	2	1
	意匠法要論	2	1
	商標法要論	2	1
	著作権法要論	2	1
	知的財産関連条約要論	2	1
	知的財産情報検索要論	2	1

知的財産科目群	知的財産基礎領域	特許法・実用新案法特論Ⅰ	2	1
		特許法・実用新案法特論Ⅱ	2	1
		意匠法特論	2	1
		商標法特論	2	1
		著作権法特論	2	1
		不正競争防止法特論	2	1
		知的財産関連条約特論	2	1
	工業所有権領域	知的財産法専門特論Ⅰ	2	1・2
		知的財産法専門特論Ⅱ	2	1・2
		知的財産法専門特論Ⅲ	2	2
		知的財産法専門特論Ⅳ	2	2
	知的財産関連領域	法曹制度と職業倫理特論(2012不開講)	2	2
		知的財産契約特論	2	2
		知的財産訴訟特論	2	2
		独占禁止法と知的財産特論	2	1・2
	技術経営領域	知的財産評価特論	2	2
		知的財産情報分析特論	2	2
		知的財産技術経営特論	2	2
		知的財産経営戦略特論	2	2
		発明工学特論	2	2
国際法務領域	国際関係法要論	2	1	
	知的財産国際契約特論	2	2	
	知的財産国際訴訟特論	2	2	
	比較特許法特論(夏期集中)	2	1・2	
	比較商標法・著作権法特論	2	2	
	米国知的財産制度特論(夏期集中)	2	1・2	
	知的財産英語特論Ⅰ	2	1・2	
	知的財産英語特論Ⅱ	2	1・2	
現代知的財産領域	医薬特許特論	2	2	
	IT知的財産特論	2	2	
	技術標準と知的財産特論	2	2	
	コンテンツ知的財産特論	2	2	
実務演習領域	知的財産専門実務特論	2	1	
	インターンシップ	2	1・2	
	特許法・実用新案法実務特論Ⅰ	2	2	
	特許法・実用新案法実務特論Ⅱ	2	2	
研究領域	特別研究(必修)	6	2	

授 業 科 目			単位数	履修年次
関連科目群	機械技術系	機械技術要論Ⅰ	2	1・2
		機械技術要論Ⅱ	2	1・2
	電子情報系	電気電子要論Ⅰ	2	1・2
		電気電子要論Ⅱ	2	1・2
	化学バイオ系	応用化学要論Ⅰ	2	1・2
		応用化学要論Ⅱ	2	1・2

図5 知財教育のカリキュラムの体系に沿った授業科目の詳細

在学生の内訳（2005年の大学院開設以来の入学者）

2005年の開設以来の本学知的財産専門職大学院における在学院生の年齢構成，社会人比率，社会人院生の出身及び全院生の出身学部は以下の図6，7，8，9に示す通りである。

学部・大学院生の卒業・修了後の進路

【学部卒業生の進路】

知的財産学部卒業生は，約半数が大手企業に就職し

ており，中小，ベンチャー企業への就職も増大している。約1/3が知的財産の専門領域に直結した業務に就いている。知財部門以外へ配属された者も知財の知識を活かして業務に就き，あるいは，その後の社内異動で知財部門へ適材適所に配置される者も多い。最終的には，就職希望者のほとんどが就職内定を得ている（2011年度卒業生の大阪工業大学の就職率は全国平均を上回り97.3%）。

【大学院修了生の進路】

知的財産専門職大学院では，文系・理系を問わず幅広い層の出身者や社会人の方を受け入れているので，各人毎に異なる，一人ひとりの目標や方向性を十分考慮し，新規の就職，社会人には現職に見合ったキャリア拡充や，キャリアアップをサポートしている。その結果，就職者の特徴としては，業種が多様なこと，従業員3000人以上の大手企業への就職が約4割と多いこと，ほぼ全員が知的財産関連部門であることが挙げられる。キャリア拡充の例としては，弁護士や弁理士が知的財産の専門知識を修得し，活躍の場の拡充を図り，また，メーカー勤務の技術者が知的創造サイクルの中で重要な位置づけを担う素養を身に付けている。

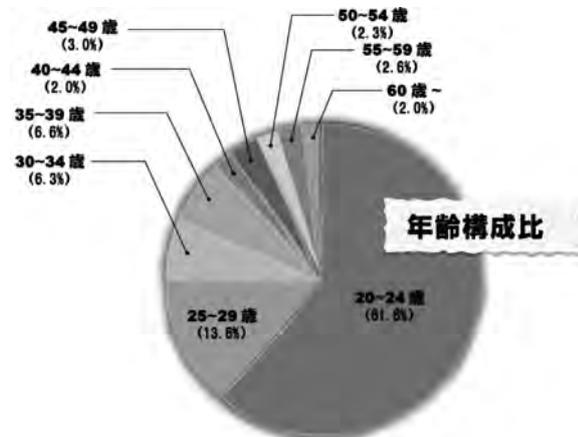


図6 院生の年齢構成比

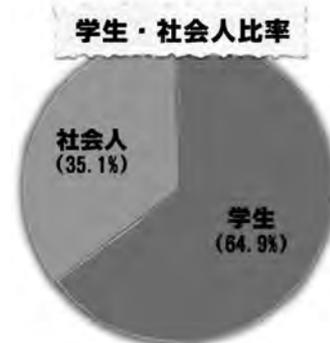


図7 学生・社会人比率

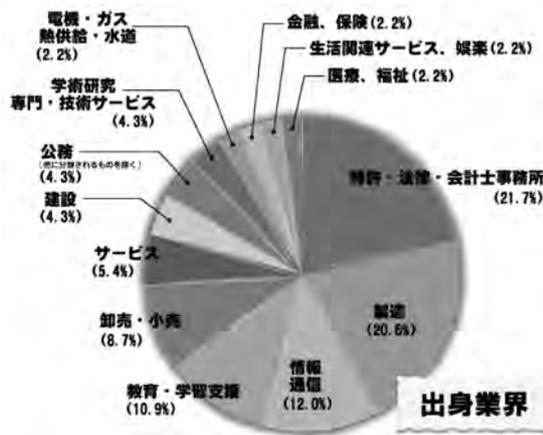


図8 社会人院生の出身

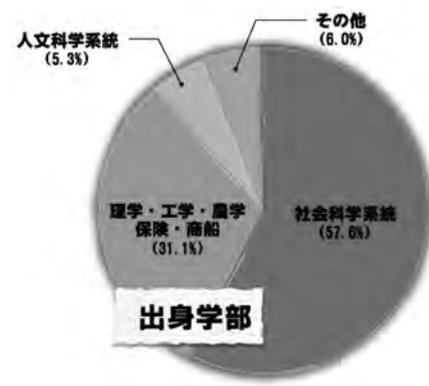


図9 出身学部

就職希望者は最終的にはほぼ全員が就職している。就職先には、大手電機メーカー、大手輸送用機械メーカー、大手光学器械メーカー、大手アミューズメント、ベンチャー等幅広い業種にわたっている。

弁理士等の資格取得の動向

本学の知的財産学部、専門職大学院への進学者の志望は多様であり、それぞれの分野での資格取得希望者にはその希望に応じた支援をしている。例えば、弁理士資格取得の動向については、知的財産学部では在学中に弁理士試験の短答式筆記試験に合格した学生がいるが、最終合格者が出てくるのはこれからである。知的財産専門職大学院では、在学中に弁理士試験二次試験の合格者がこれまで1名おり、大学院修了後最終合格をした。大学院の2年間の在学中における最終合格者はまだ出ていないが、大学院修了後に最終合格をした者は数名いる（卒業学部と大学院とが異なる、本人の申し出による等の理由から正確な数字は把握できない）。

弁理士法改正により、2008年1月以降に大学院の課程に進学した者で、当該大学院において弁理士法施行規則第5条で定める工業所有権に関する科目の単位を修得し、当該大学院の課程を修了した者については、工業所有権審議会の審査を経て弁理士試験短答式筆記試験の一部科目が大学院修了後2年間に限って免除されることとなった。本学大学院では2010年の大学院修了者からこの科目免除者は毎年10名前後出ているが、大学院修了後まだ年数がたっておらず、弁理士試験最終合格者は目下若干名であり、まだこれからという段階である。

その他、知財業務に役立つ資格や検定等（知的財産管理技能検定、情報処理試験、英語検定試験等）の取得の動向については、本人受験の為に正確な数字の把握は困難だが、取得者への表彰の数字から見ると相応の実績も出ており、大学としての支援制度を拡充している。

4. グローバル時代に求められる知財人財育成

4.1 グローバル人財への取り組み

経済のグローバル化に伴い、「知的財産推進計画2012」でも明記される通り、グローバルに活躍する人財の育成が求められており、本学でもその取り組みを強化している。アジア、中近東、中南米諸国が経済発

展を遂げ存在感を高めている中、日本は、先進諸国のみならずこれらの国々とも連携を深め、国際社会の中で共存共栄の道を探らねばならない。そうしたグローバル時代に求められる人財は、専門分野で特出した高い知職・見識を持ちながら、世界で求められているニーズを的確にとらえ、地球規模で物事を考え、それを着実に行動に移すことができる人であり、様々な国々と協働してWin-Winの関係を築くことができる人財である⁽¹⁶⁾。こうした人の育成は、座学だけで済むものではなく、そのような国際感覚を身につける様々な機会を大学側が学生に提供することが必要であり、本学でも工学、情報、知財の分野など多くの提携大学と協働して海外交流の場を提供している。

4.2 グローバル知財人財育成

グローバル人財育成にあたって、教育機関としては二つの側面から考えなければならない。そのひとつは、グローバルに活躍できる日本人の育成であり、二つめは、外国、特にアジアの留学生を育成するという側面である。グローバル社会、特に知財の現場では、多くが国内人財と海外人財が協働し、かつ競争する状況に入っている。日本人も国内向けの視点だけでは不足であり、海外の文化、価値観への理解と経験を必要とする。そうした多様性、適応性のある人財が求められる時代となり、大学ではそのような教育の場の提供に最大限努めている。

アジアでは、日本の知財制度が一つの参照モデルとなりえる。よって、それらを修学し、運用するアジア知財人財の要となる留学生を受け入れることが必要である。彼らは卒業後、日本社会で勤務又は現地の知財インフラの整備に参加する知財活動の人財となり、アジアにおける知財意識の向上の為にも必要であり、彼我の双方にとってプラスとなる。

グローバル人財の育成に関して知財の分野での本学の取り組みを紹介すると、先述の米国ワシントン大学「先端知的財産研究センター：CASRIP（センター所長の竹中俊子先生は本学の客員教授でもある）」の夏期集中講座に毎年複数の学生を派遣していること、本学が英語で開講する知財の夏期集中講義に、本学の院生に加え、海外の著名な連携大学から毎年約40名の留学生、アジアの弁護士、国内の弁理士を受け入れて相互交流を図っていること、さらに、中南米諸国から知財を研究するJICA研究員を長期にわたり受け入れ、

教員と学生が共に実のある国際交流を行っていることなど、多くの国際交流の取り組みを実践しつつある。又、正規科目として知的財産学部生、大学院生には多くの国内外のインターンシップの機会を提供し、現場での人財のニーズ（その中にはグローバルに活躍する人財を含む）の実態を肌身を感じる機会を多く提供している。学生諸君は目的意識やビジョンを持たず、皆、大いに努力する。我々教員はそうしたモチベーションを高める多くの機会の提供に努めている。

グローバル人財には、勿論語学力も欠かせず、本学では英語の実践力増進の為に神田外語大学と提携し、英語実務講座「Practical English」を開講しているほか、キャンパス内に新しく語学専用施設を設け、英語教材も充実させ、ネイティブの教員を常駐させ、学生がいつでも相談できるよう、自立的に英語の実務スキルを伸ばせるような環境を整え、国際シンポジウムや国際会議での発表など、学生たちの活動目的に合わせて国際活動の効果的な支援をしている。このように、海外の提携大学との学生交流や国際シンポジウムの開催など、多くの学生が国際舞台で活躍出来る機会を設けることは、大学の重要な役割である。

2012年9月28日には、「知的財産から見たグローバル時代に求められる人財育成」をテーマに、本学の知的財産学部創設10周年記念シンポジウムを開催し、オムロン株式会社取締役副会長の立石文雄氏（本学客員教授でもある）による基調講演をいただき、その後、本学名誉教授の石井正教授の司会の下、産業界から武田薬品工業株式会社知的財産部長奥村洋一氏、政府内閣官房知的財産戦略推進事務局長内山俊一氏、そして本学知的財産学部長の当職が参加してパネルディスカッションを行い、知財にかかわるグローバル人財育成について討論し、将来への提言を行ったところである。本学では、2022年の学園創立100周年に向けて、グローバル人財の育成を一層推進していく方針である。

巻末脚注

(1)2002年7月3日付け知的財産戦略大綱 2. 情報化時代と「知的財産立国」において、「知的財産立国」とは、発明・創

作を尊重するという国の方向を明らかにし、ものづくりに加えて、技術、デザイン、ブランドや音楽・映画等のコンテンツといった価値ある「情報づくり」、すなわち無形資産の創造を産業の基盤に据えることにより、我が国経済・社会の再活性化を図るというビジョンに裏打ちされた国家戦略であると規定されている。

- (2)同上 知的財産戦略大綱 4. 知的財産関連人材の養成と国民意識の向上 (1) 専門人材の養成
- (3)知的財産推進計画 2005「第5章 人材の育成と国民意識の向上 1. 知的財産関連人材育成の総合戦略を推進する」
- (4)知的財産推進計画 2012「Ⅱ 国際競争力強化に資する2つの知的財産総合戦略 1. 知財イノベーション総合戦略 ③ 次世代の知財人財を育成し確保する。」これに合わせ、本稿では人材を「人財」と表記する。
- (5)大阪工業大学知的財産学部 <http://www.oit.ac.jp/ip/faculty/> (2012年10月20日閲覧)
- (6)文部科学省 専門職大学院 http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/senmonshoku/08060508.htm (2012年10月20日閲覧)
- (7)知的財産教育研究・専門職大学院協議会 <http://www.jauip.org/index.html> (2012年10月20日閲覧)
- (8)http://www.jauip.org/information/member_list.html (2012年10月20日閲覧)
- (9)前掲 知的財産戦略大綱「2. 知的創造サイクルの確立に向けて」において説明されている。
- (10)平成15年度「大学における知的財産教育研究」報告書「高等教育機関における知的財産導入教育に関する研究」平成16年3月発行 学校法人 大阪工大摂南大学 大阪工業大学 知的財産学部
- (11)平成16年度「大学における知的財産教育研究」報告書「高等教育機関における知的財産導入教育に関する研究」平成17年3月発行 学校法人 大阪工大摂南大学 大阪工業大学 知的財産学部
- (12)平成17年度「大学における知的財産教育研究」報告書「高等教育機関における知的財産導入教育に関する研究」平成18年3月発行 学校法人 大阪工大摂南大学 大阪工業大学 知的財産学部
- (13)創設の経緯・沿革 <http://www.josho.ac.jp/message/history.html> (2012年10月20日閲覧)
- (14)建学の精神 <http://www.josho.ac.jp/message/spirits.html> (2012年10月20日閲覧)、大阪工業大学読本 p.03
- (15)大阪工業大学知的財産専門職大学院 <http://www.oit.ac.jp/ip/graduate/> (2012年10月20日閲覧)
- (16)本学の井上正崇学長が方針として掲げるグローバル人財育成方針から引用。

(原稿受領 2012. 10. 20)