大阪工業大学 知的財産専門職大学院における知財人材育成

@日本知財学会
第15回　年次学術研究発表会
2017年12月2日

大阪工業大学 大学院 知的財産研究科
研究科長･教授　　小林 昭寛

みらいを　つくる　つたえる　まもる。
大阪工業大学
OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

大阪工大の知財人材育成の概要

●沿革

2003年：「知的財産学部」を創設（一貫して日本で唯一）

2005年：大学院に「知的財産研究科」を創設
（現時点で日本で唯一の知財専門職大学院）

⇒ 本学の知財教育の特色の一つは
「**知的財産を中心に据えている**」こと

●これまでの卒業生

知財学部：11期生、約1580名

知的財産研究科：11期生、約360名

●平成29年度「知財功労賞･経済産業大臣表彰」を受賞
（受賞理由の一つは、これまでの知財人材育成への貢献）

大学院教育についての基本的考え方

●二人の「顧客」と一つの「商品」

①「学生及びその保護者」

⇒ 教育サービスを直接的に提供

②「卒業生を受け入れる産業界を含めた社会」

⇒ 卒業生の提供を通じて間接的に教育サービスを提供

●大学の「教育目標」と「教育課程表」の役割

⇒ 教育サービス（商品）の「設計図」かつ顧客への「商品説明書」

⇒ 目に見えない商品を購入する顧客に対する重要なメッセージ

●知的財産研究科の教育目標

「イノベーションを支援するために必要な知的財産に関する知識･技能を備えるとともに、法律的素養、国際的な視野およびビジネス感覚をもった高度な専門職業人を養成する」（学則3条5項）

教育目標および教育課程

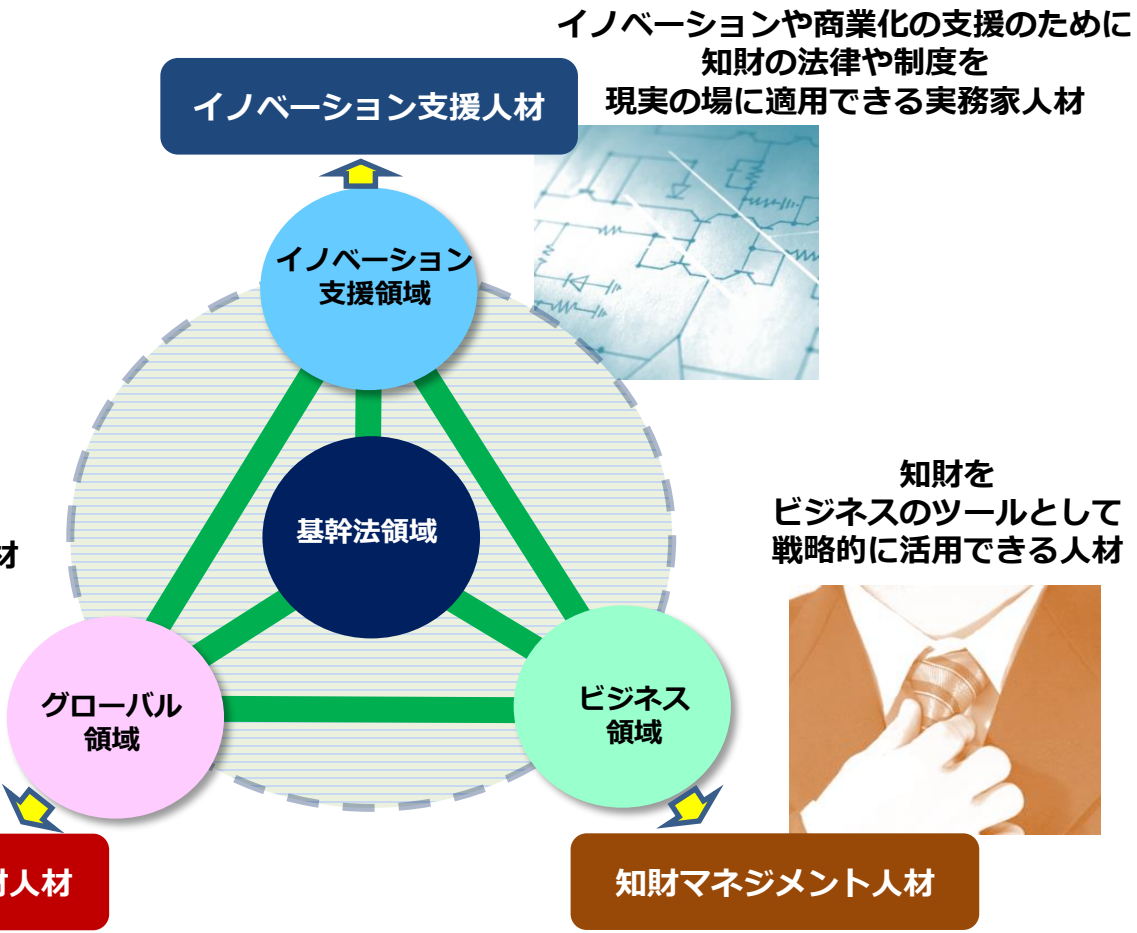
大阪工業大学
OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

●「知的財産」を多面的に捉える

- 法律的側面
- 実務的／技術的側面
- ビジネス的側面
- 国際的側面
- 経済的側面
- 文化的／倫理的側面
- 政治的／政策的側面

●入り口として３つの人材像を設定
(卒業後の職業人生も含めて最終的に全方位に)

● ４つの科目領域で全側面をカバー



イノベーションや商業化の支援のために
知財の法律や制度を
現実の場に適用できる実務家人材

グローバルな視点を持ち
知財を
国際競争の場に展開できる人材

知財を
ビジネスのツールとして
戦略的に活用できる人材

豊富な選択肢(60科目)も提供価値のひとつ

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

科目領域	科目の概要（2018年度から開講予定のものを含む）
基幹法領域	知財法を中心に法律の基礎を学ぶための領域
	特許法、実用新案法、意匠法、商標法、著作権法、不正競争防止法などの知財法の基礎のほか、民法や民事訴訟法等の関連一般法など16科目
イノベーション支援領域	法律知識を実際の場に適用する実務的／技術的なスキルを養うための領域
	特許法･意匠法･商標法における運用の詳細、権利取得の実務、知財関連訴訟の手続実務、知財情報の検索と分析の実務、特定技術分野の実務、工学の基礎（電気電子工学･機械工学･化学）など13科目
グローバル領域	グローバルな視点や国際的な知識を得るための領域
	知財関連の国際条約（ﾊﾟﾘ条約･TRIPS協定･PCT･ﾏﾄﾞﾘｯﾄﾞﾌﾟﾛﾄｺﾙ・ﾍｰｸﾞ協定）、諸外国（米中等）の知財法、国際知財訴訟、英語の知財関連講義など14科目
ビジネス領域	ビジネスの場で用いる知識や技能を身につけるための領域
	知財に基づく企業の経営戦略･事業戦略、知財の価値評価、知財契約及び契約交渉、技術標準と知的財産、ブランドとマーケティング、知財を利用した事業化の演習など11科目

上記４領域のほかに「分野横断領域」（3科目）と「研究領域」（3科目）がある

履修計画（選択の自由と制限の両立）

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

60科目約120単位から40単位以上を選択（平均取得単位数は約60単位）

●履修プランの提示による履修の誘導

Ａ：希望する人材像に応じた履修プラン（３つの人材像＋全方位型）

Ｂ：入学時の到達レベルに応じた履修プラン

①知財の初心者、②知財の知識はあるが実務経験なし、
③実務経験はあるが体系的知識なし、④弁理士をめざす者

Ｃ：関心分野に応じた履修プラン

①技術開発、②ﾃﾞｻﾞｲﾝ開発、③ﾌﾞﾗﾝﾄﾞ構築、④ｺﾝﾃﾝﾂｻｰﾋﾞｽ

●重点教育科目の履修の義務付け

①必修：研究領域全3科目

②領域必修：４領域から各々2～4単位を選択義務（ﾊﾞﾗﾝｽを考慮）

②義務的履修：「特許出願作成演習」「審査審判対応演習」「知財情報検索分析要論･特論」「工学のいずれか一つ」⇒ **実務能力重視**

教育目標・教育課程の改変の経緯

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

政府はもともと知財の多面性を認識していた

政府文書	大阪工大の教育内容
2003年 知財推進計画2003	**実務、ビジネス、知財政策、国際面を含めた教育により知財専門家を育成する専門職大学院**を設置する自主的な取組みを促す	**2003年 学部設置**
2004年 知財推進計画2004	知財に関する大学院・学部・学科の設置を推進。知財に重点を置いた法科大学院、技術経営大学院、専門職大学院など、あらゆる段階の知財教育を推進	
		2005年　大学院設置
2006年 知財人材総合戦略	①「知財専門人材」(狭義の知財人材)、②「知財創出・ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ人材」(広義の知財人材)、③「裾野人材」の３つに分類。 ①は特許事務所、企業の知財マン、産学連携担当、知財関連事業従事者などを想定。②は、技術者、ｸﾘｴｰﾀ、経営者・経営幹部などを想定。	
2012年 知財人材育成ﾌﾟﾗﾝ	従来の「知財専門人材」だけでなく、ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ戦略性を軸とした「知財ﾏﾈｼﾞﾒﾝﾄ人材」の育成を提示。	
		2014年 教育目標・教育課程の大幅改訂 （以後毎年小幅改定）

政府計画以前に学部創設

学部創設時には大学院設置も準備中だった。
知財の多面性も意識していた。

●2014年度の改訂の方針

- **知財を多面的に捉えた「教育目標」（人材像）の明確化**
- **地に足を着けた改革**（既存科目の再整理を基本に新規科目を追加）
- **産業界のニーズに応じた改定**（就職先の企業・事務所の意見を参考に）

2014年の教育目標・教育課程の改定

●教育目標（人材像を明確化）

改定前：「知的財産の保護と活用のために優れた意識と高度の知識・技能を備えた高度の専門的職業人を養成する」⇒ 抽象的。多面性が表現されてない。

改定後：「イノベーションを支援するために必要な知的財産に関する知識・技能を備えるとともに、法律的素養、国際的な視野およびビジネス感覚をもった高度な専門職業人を養成する」

⇒ 4領域の知識をもつ多面的人材を想定

●教育課程表（３人材像から見た４領域に再編）

改定前：「知的財産基礎領域」、「知的財産基幹領域」、「知的財産関連領域」、「技術経営領域」、「国際法務領域」、「現代知的財産領域」、「科学技術領域」

⇒ 知財を多面的に捉えた多様な科目は存在したが、領域区分が雑然としており、教育目標(人材像)との関連も不明確だった

改定後：「基幹法領域」、「ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ支援領域」、「ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ領域」、「ﾋﾞｼﾞﾈｽ領域」

⇒ 主要４領域に再編

本学の特徴（就学環境）

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

●社会人、留学生、一般学生などを包摂可能な就学環境を整備

①平日は昼夜同一授業＋土曜日は昼に開講

②長期履修制度（2年分の授業料で4年間在籍可能）

③メディア授業（遠隔授業）の本格導入(2017年度)

New!

・録画形式：授業の録画を事後的に視聴（26科目）
・同時双方向形式：ｲﾝﾀｰﾈｯﾄで遠隔地から授業参加（10科目）

- 36科目（全科目の60%）において遠隔授業で単位修得可能
- 43科目（全科目の70%）で復習のために録画の視聴が可能

⇒ 2018年度は更に拡大する予定

➡ 受益者

・留学生（ex.在学期間の後半を中国北京から履修）
・遠距離通学者（ex.三重県や愛媛県からも履修可能）
・就労学生（ex.空き時間に授業動画視聴で履修可能）
・一般学生（ex.時間割が重複する複数の科目を履修可能）

本学の特徴（国際交流）

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

●短期留学･研修生の受入れ

①夏期集中講義：１週間2単位（提携大学中心に10年間で累計277人）

②JICA経由の研修生の受入れ：５～8ヶ月（10年間で累計35人）

③2016年度に日本の大学で初のWIPO研修生受入れ：3ヶ月（累計２名）

●英語による知財の講義の拡充

・2018年度から３科目６単位を追加（各５週間15回授業）

・海外からの短期留学生だけでなく、日本人学生の履修も奨励

●日本人学生の英語能力の向上

・英語（ﾈｲﾃｨﾌﾞ等）による知財の講義の録音･録画データを英語教材として活用（2018年度から本格開始）

本学の特徴（弁理士試験）

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

弁理士資格の取得は直接の教育目標ではない

- 弁理士を目指す学生は少数派
  学生の多くは企業における知財部門での勤務を希望

- 最終合格者は過去11期で16名
  - 多くは大学院修了後に試験一部免除制度を利用
  - しかし2017年度は３名全員が在学中に合格

    知財学部3年生（最年少級）・・・２名

    知財研究科２年次生・・・・・・１名

本学の特徴（地域における産学連携）

大阪工業大学 OSAKA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

- 近畿経済産業局
  企業人対象の「近畿知財塾」に教員をｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀとして派遣（年6回）
- 日本知的財産協会（関西事務所）
  知財に関するセミナー等を共同開催（年数回）
- 大阪商工会議所
  会員対象の「モノづくり企業のための知財入門ｾﾐﾅｰ」共同開催（年2回）
- 大阪府工業協会
  会員企業等を対象に「知的財産研究会」を共同開催（年11回）
- 大阪発明協会
  本学教員をセミナー等の講師として派遣（適時）
- 弁理士会（近畿支部）
  本学教員を研修等の講師として派遣（適時）

地域における知財教育の拠点を目指す

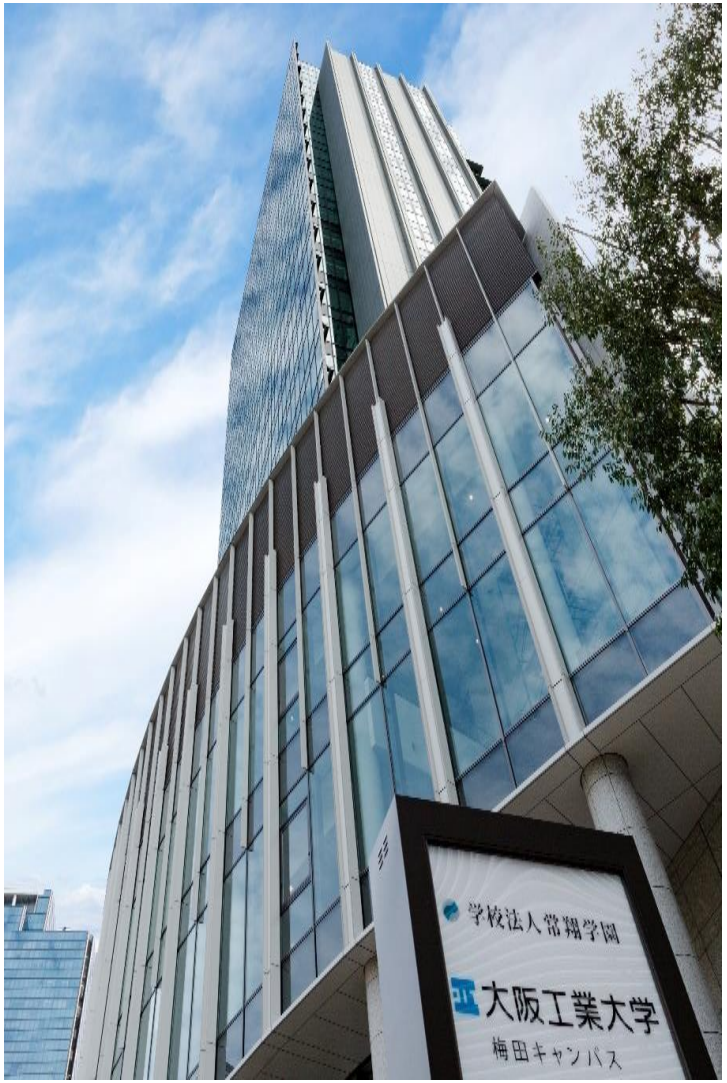
大阪都心の梅田新キャンパスのフル活用
（利便性＋低コスト＋教育資源）

●本学主催･共催の知財セミナーの実施

・知財協との共催セミナー（3月）
・独禁法と知財セミナー（6月）
・欧州特許セミナー（10月）
・WIPOとの共催シンポ（12月）
・大阪府工業協会との共催セミナー（12月）

●他団体開催の知財セミナーの誘致

・特許庁制度説明会（年6回）
・JETRO中国セミナー（10月）
・JETRO韓国セミナー（来年1月）



本学の最大の特徴（学部と院の併設）

学部と院の併設は普通だが、知財分野では本学のみ・・・

これは強み？それとも弱み？

①知財学部の入学定員は知財研究科の5倍、収容定員は10倍
　⇒ 社会に提供する人材の数は学部の方が圧倒的に多い

②本研究科の入学者の最大給源は、「学内進学者」
　⇒ 学部生のうち知財に高い関心を持つ層が進学

③社会人の入学者は、経済環境や社会的な流行に左右され易い

④日本では、大学入学時の選択が、その後の職業上の専門性を支配する傾向が強い
　⇒ 別のキャリア途上で知財の学修を志す者の絶対数は少ない？

⑤高い専門性を獲得するために、大学院の２年は十分か？

⑥学問分野が独立に組織運営するためには独立採算の視点も必要

社会的認知の拡大を目指す知財教育

●知財に関する社会的認知の向上（知財の一般化）

知財を学ぶ人を増やすためには、「高度知財専門人材」の育成と並行して、「知財について聞いたことがある人」の数を抜本的に増大させる必要があるのでは？

●政府での検討状況

・「知財創造教育」推進コンソーシアムを設置（知財推進事務局）

「『知財創造教育』とは、発達段階に応じて、新たな発見や思考の源泉となる創造性を育むとともに、知的財産の保護･活用の重要性に対する理解の増進と態度形成を図り、もって知的財産の創造に始まり、保護･活用に至る知的創造サイクルの好循環を生み出すための人材を育む教育をいう。」

・小･中･高等学校での知財創造教育の体系化（教育課程での位置づけ）の作業開始

● ３大学連携協定（大阪工大･大阪大学･大阪教育大学）

関西地域の「知財創造教育コンソーシアム」のメンバーとして３大学が活動開始