

知的財産教育普遍化への取り組み

Approach to Propagation of Intellectual-Property Education

山口大学国際総合科学部 教授
山口大学知的財産センター 副センター長（併任）

木村 友久

Tomohisa KIMURA

Yamaguchi University Faculty of Global and Science Studies, Professor
Concurrent post, Intellectual Property Center Deputy Director

初等中等教育から高等教育段階まで、学習者の発達段階にあわせた知財教育の実質化が提唱されるようになって久しい。既に、2003年3月の知的財産戦略本部（内閣府）設置時点で、知的財産教育・研究・研修を推進（2003年知的財産の創造、保護及び活用に関する推進計画）すべく、知的財産に関する大学院、学部、学科の設置、知的財産教育・研究の基盤を整備する施策の提示があり、これらは直近の知的財産推進計画2017に至るまで継承されている。例えば、『知的財産に関する科目の必修化を採用し、教育関係共同利用拠点にも認定された大学での取組の事例、あるいは先進的な取組を展開する高等専門学校の事例等を参考にしつつ、知的財産及び標準化に関する科目の開設などの自主的な取組を進めていくことを促す。（知的財産推進計画2017（55頁））』として、あるいは初等中等教育機関において創造性涵養の観点から教育ができる教員の養成、標準化に係る教育の拡充等々の施策が盛り込まれている。

山口大学では、これらの施策と歩調を合わせる形や施策に基づく補助事業で知財教育の拡充を図っており、社会人対象知財特別コース開設（1997年）、MOT教育推進本部設置（2004年）、技術経営専門職大学院（2005年）開設、これらに並行した学部・大学院における知財科目開設を進めてきた。従来から実施してきた各学部・大学院固有の専門知財科目以外の新規開設科目として、2013年度から学部初年次教育で全学部約2,000人を対象とする教養教育課程における知財必修科目¹を開設、2014年度以降は全学部生が履修可能な教養教育選択展開科目として、特許法、意匠法、商標法、不正競争防止法、著作権法、標準化とビジネス、農業と知的財産（ここまで各1単位）、もの作りと知的財産、知財情報の分析と活用、コンテンツ産業とビジネス（各2単位）の学部知財科目を開設した。大学院共通必修科目としては、2016年度から理系大学院を統合した創成科学研究科、医学博士課程、人文学研究科で各1単位の知財科目を開設している。また、2015年度新設学部「国際総合科学部」は、語学、デザイン科学、知的財産の相乗効果を目指した文理融合型の学部であり、専門科目として知的財産入門Ⅰ、知的財産演習Ⅰ、知的財産入門Ⅱ、知的財産演習Ⅱ、知的財産と技術経営、国際知財戦略論、知的財産法、プロジェクト型課題解決研究が設定され、原則1年間の留学制度もあることから国際的に活動できる知財人材育成の新たなモデルになり得る可能性を秘めている。

これらの科目は、法解釈学の講義に止まらず、事業遂行で必要とする知識とスキルを統合した知財戦略遂行の態度形成を目的としている。従って知財法基礎概念の講義後に、例えば、うがい薬の文字商標の使用許諾を新たに取得した企業の立場で商品パッケージを提案する設題で、当該企業が商品パッケージを発表する前に学生が類似製品の他社商標を調査した上で図形商標と文字商標を組み合わせた提案をする演習。浴槽排水口の毛髪ゴミ対策技術の特許マップ作成と、それを使った対抗企業の開発戦略演習やその他の特許クリアランス演習。既存の判決文と関連資料を参考にした訴状作成演習など、少なくとも一定の実務要素を取り入れた授業進行を心がけている。著作権分野でも同様であり、吹奏楽部が「ハリウッド万歳（原曲の著作権は消滅）」の曲を演奏し、自らその映像を録画した場合の権利関係やリスク検討を経て、編曲の譜面利用に気づかせた後に無料で原盤まで作成する実務処理として収束させる授業を行っている。当該手法に加えて契約実務まで一貫した授業設計を考えると、知識項目の着実な修得を含めた授業時間の合理化が必須である。そこで、知識項目の定着は毎時間提出させる宿題シートで確認を行い、その結果を評価に算定する厳格な学習管理を実施することで、授業時間以外の学習時間の実質的確保を図っている。知財法の法律知識については、前述の教養教育選択展開科目群の知財法系科目の履修と組み合わせることが合理的であるが、それでも知財法自体の素養修得に不足する部分があり、各知財法をスマホで視聴できる反転学習用動画コンテンツ開発を進めているところである。現時点で、著作権法、技術標準化のビデオ収録と粗編集は済ませており、本年度中に特許法、意匠法、商標法の追加収録と e-learning コンテンツ化を行う予定となっている。

一般的に大学における知財教育普遍化の阻害理由として、授業・教材制作の各種リソース確保問題、既存カリキュラムと整合した知財教育体系構築問題、産学連携セクションと教育セクションの心理的距離問題、知識獲得から実践力まで一貫した教育手法の開発問題を挙げることができる。山口大学ではこれらを解決するため、①専門職大学院教材を転用して学部教材を作成、②各科目教材の完全パッケージを作成して後年度負担を軽減、③e-learning 教材・授業用特許検索システムを独自開発、④授業効果分析に基づくフィードバックを実施するなど各種の活動を続けてきた。成果物としては、各科目の宿題シート、授業小レポート、e-learning ビデオ教材、試験問題と自動採点システム、授業効果測定成果等である。例えば、授業内容過多で実授業時間に挿入することが困難な要素は、約 2,000 人の学生に対して 1 コマ分を完全 e-learning で実施（特許検索実習）する形で対処している。これは、2014 年度の比較実験結果を受けて 2015 年度から本格実施をしたものである。1 クラス 200 人を超える大人数授業内で学生が特許検索演習をすることは現実的でない。従来は講義で検索方法を教えて、次週の宿題提出で演習実行を確認していた。2014 年度に特定クラスで e-learning 視聴で説明を済ませ宿題を提出させたところ、期末試験の該当設問成績が前年度の同じクラスと比較して+6.5%であった。2014 年度に実施した同じ学部の同質クラスの成績と比較しても同様であった。そこで、比較的単純な演習については学生の自宅等で e-learning 視聴と同時に検索演習をした方が合理的と判断して 2015 年度から 1 学年全員に広げている。

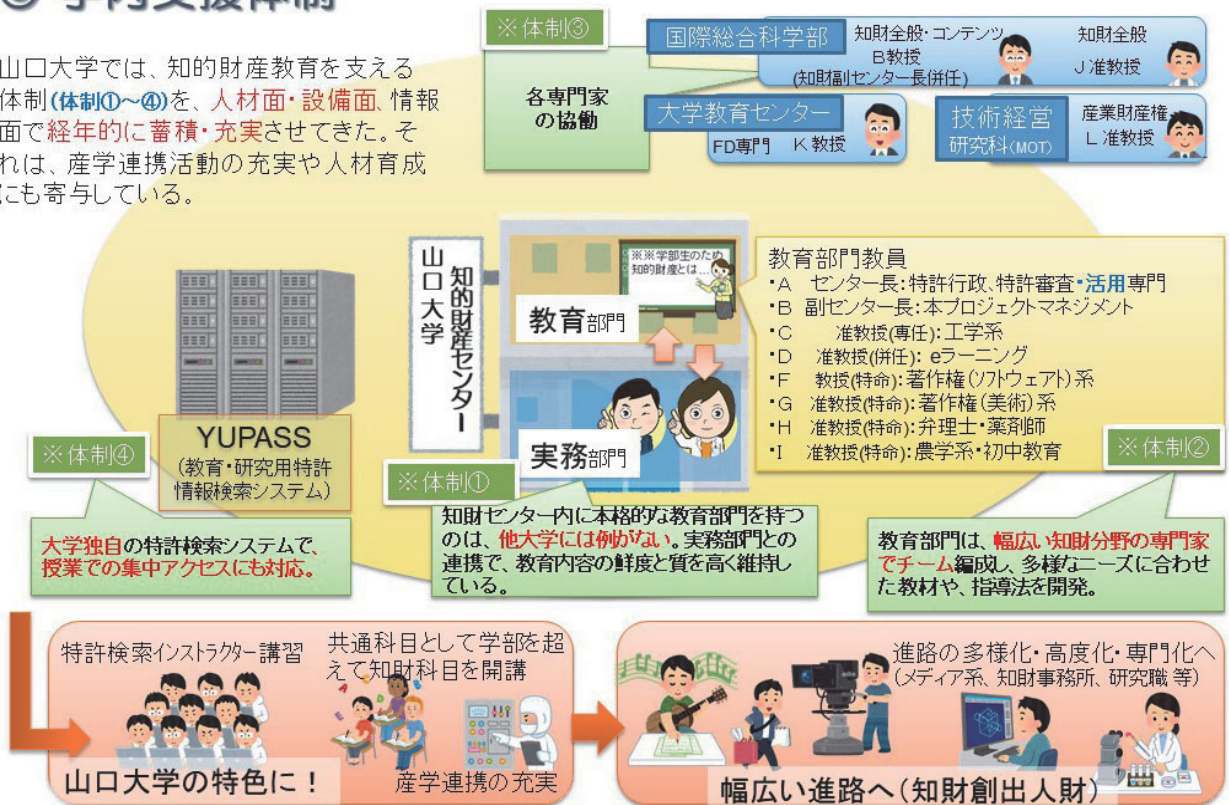
これらの実践により、社会の変化に合わせて革新的サービスを提案する知財力養成を図るとともに、アクティブラーニングや授業時間外学習時間の確保を通して大学教育改善の手段として知財教育を利用している。本年度は、知財創造教育推進コンソーシアム検討委員会（内閣府）で、初等中等教育機関の学校種別 WG による知財創造教育の社会実装に向けた議論がなされる見込みである。山口大学の各種実践は、初等中等教育機関における知財教育でも参考になるものと考えている。

学内の知財教育支援体制を下記に示す(図1)。学内で知財教育を所管する知的財産センターは、文部科学省知的財産本部整備事業に伴い知的財産の権利化と活用を目的として2003年度に設立され、その企画段階から実務部門のノウハウを教育内容に反映することを旨とした制度設計を行ったため、現在では実務部門と教育部門の二部門を擁している。知財センターで当大学独自開発の特許検索システム²を運用する理由も、授業時の同時多人数アクセスを可能にして、特許マッピング演習時に従量料金を気にせず特許公報本文データをまとめて取得する実践教育のためである。大学業界の常識では、産学連携部門と教育担当部局には一定の距離があり産学連携部門は限定的に知財教育に関与することが多いが、山口大学では知財センター教育部門と共通教育センターが密接な連携をとりながら学部から大学院までの知財教育全般を運用する体制となっている。本センター教育部門はあらゆる分野・種類の知財教育開発を担うため、産業財産権の専門家以外に、美術著作権、コンピュータ著作権、音楽著作権、農業分野の知財戦略、大学教育実践研究等の各専門分野の教員を集めている。知財教育は扱う法領域も広く、判例研究に偏らない実践能力形成を含めた教育体系を各組織が新たに構築することはハードルが高い。そこで、幅広い領域の知財教員が教材作成から授業の担当、他大学等へのFD・SDまで受け持っている。

図1 学内の知財教育支援体制等

◎ 学内支援体制

山口大学では、知的財産教育を支える体制(体制①～④)を、人材面・設備面、情報面で経年的に蓄積・充実させてきた。それは、産学連携活動の充実や人材育成にも寄与している。

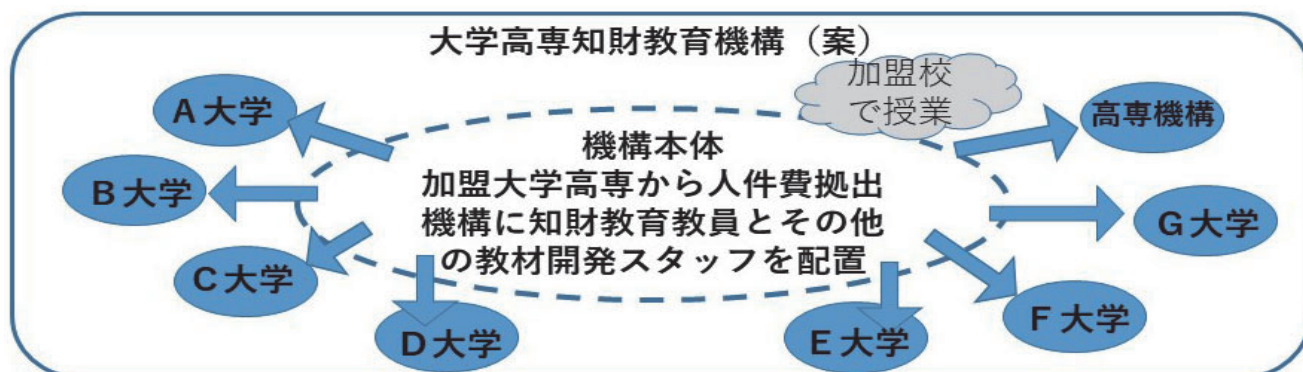


さて、文部科学省には大学教職員の組織的な研修等の実施機関を共同利用拠点として認定する制度があり、山口大学知的財産センターは「知的財産教育研究共同利用拠点(2015年7月30日～2023年3月31日)」として、知財教育手法開発、教材開発、教員研修(FD)、職員研修(SD)、初等中等教育機関ま

で含めた普及活動^{3, 4}を進めている。これまでの利用状況は、2015年の拠点認定初年度に38件延べ2,048人の利用実績、2016年度は地方協力大学も近隣大学向けにFD・SDを開始して、山口大学の実績91件延べ6,423人、地方協力大学が20件延べ969人、合計で111件延べ7,392人の利用実績となっている。2017年度は、学部・大学院の改組新設に伴う知財科目整備あるいは科目の考え方に関するFDやコンサル依頼が増えている。本共同利用拠点は、山口大学が開発した知財人材育成教材に現場のニーズを反映した教材を適宜追加開発しつつ他大学等を対象とする知財人材普遍化を支援することを目的としており、各機関の積極的な利用（初等中等教育機関への支援を含む）を期待するものである。

なお、拠点活動を進める中で『大学の経営環境が厳しく知財教員を新規採用する余地がない』という意見が多く寄せられている。教員人事は経営判断に属するものであり大学執行部の決断次第という側面もあるが、たとえ教員枠を確保しても採用後すぐに知財実務を含めた教育を担当できる教員は限られていると予想しており、ここで新たなモデルを検討する意義はあるだろう。知財教育は、入門段階から専門教育段階までのカリキュラム体系全般について法律、経済、経営、工学、農学等々を総合した教育実践が望ましい。これを踏まえて、知財教育普遍化の速度を上げるために独立した教育担当・研修組織を全国の数カ所で設置し、そこから地域の国公立大学と高専に授業提供やFD・SDを実施する案を提唱したい（図2）。

図2 大学高専知財教育機構（案）



上記機構に、大学あるいは大学院の社会人を含む通信教育機能を組み合わせる、教員は国公立大学を越えたクロスポイントメント制度を利用するなど、新機構を設立するものの制度設計の工夫次第では全国的に効率の良い制度となる可能性がある。また、知財教材の権利処理実務機能を持たせることで、それらのノウハウを含むコンテンツ系実務教材の蓄積も期待できるだろう。

注)

- ¹ 当該科目のテキスト，知財概論，著作権等，産業財産権全般，育成者権等，知財の全領域を扱う。
http://www.kim-lab.info/2016_ip_text_index.pdf 章立て以外に，末尾のワークシートと宿題が特徴。
- ² 山口大学特許検索システム http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/?page_id=1952
- ³ 山口大学の知的財産教育拠点 http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/?page_id=2350
- ⁴ 知的財産教育FD・SDの内容 http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/?page_id=1960
<http://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/data/fdsd20161130.pdf>