山口 TLO に対する知的財産情報教育支援

— 産学連携における試み —

Support of Intellectual Property Information Education
for Yamaguchi TLO

— Trial for academia industry cooperation —

岡本 和彦^{*,†} 出口 昌信^{*,‡}

Kazuhiko OKAMOTO and Masanobu DEGUCHI

山口大学と宇部興産(株)の包括連携協定締結に基づき、産学連携活動の一環として、山口 TLO に対する知的財産情報教育支援を行った。特許庁 IPDL, NRI サイバーパテントを利用したの情報検索教育に加えて、以下の教育を行った。

1. 知的財産情報入門(特許情報の種類、特許公報の読み方等の基礎知識)
2. 研究開発における特許調査の考え方(知的財産戦略)
3. 最終日の理解度テスト;実技試験(これにより、特許情報検索における、各受講者の取り組み方、考え方を見ることができた。)

受講生が理解し難かったところとしては、①特許制度、②特許関連専門用語、③IPC(国際特許分類)の、3点が挙げられた。OJT 教育受講生はこの後、調査結果の Patent マップ化、解析を行った。

Based on Yamaguchi University and the inclusion cooperation agreement conclusion of Ube Industries, Ltd., We helped intellectual property information education for Yamaguchi TLO as a part of academia industry cooperation. As well as information retrieval education that we used Japan Patent Office IPDL, NRI cyber patent, I educated the following.

1. An introduction to intellectual property information (a kind of patent information, basics knowledge such as how to read patent bulletin)
2. A way of thinking (an intellectual property strategy) of patent investigation in research and development
3. An understanding degree test of a last day; A practical skill examination (each this, student attending a lecture in patent information retrieval)

According to the results of questionnaire, it is difficult for students to understand IPC (international patent classification), patent system, technical terms of patent.

キーワード: 山口 TLO, 知的財産情報教育, 産学連携

Yamaguchi TLO, Intellectual property information education, Academia industry cooperation

1 はじめに

山口大学と宇部興産(株)の包括連携協定締結に基づき、産学連携活動の一環として、山

口 TLO に対する知的財産情報教育支援を行った。具体的には、2004 年 9 月に、1 コース(1 回 2 時間の講義+実習を計 3 回)を、山口 TLO で OJT トレーニングを受ける、山口大学工学部の学生(学部生、大学院生計 8 名)に対して行った。特許庁 IPDL, NRI サイバーパテントを利用したの情報検索教育に加えて、以下の教育を行った。

* 宇部興産(株) 研究開発本部知的財産部
Intellectual Property Department, Corporate Research & Development Ube Industries, Ltd.

† 27124u@ube-ind.co.jp

‡ 29740u@ube-ind.co.jp

1. 知的財産情報入門 (特許情報の種類, 特許公報の読み方等の基礎知識)
2. 研究開発における特許調査の考え方 (知的財産戦略)
3. 最終日の理解度テスト; 実技試験 (これにより, 特許情報検索における, 各受講者の取り組み方, 考え方を見ることができた.)

OJT 教育受講生はこの後, 調査結果のペタントマップ化, 解析を行った。

本論文では, 産学連携の一環として行われた, 山口 TLO に対する, 知的財産情報教育支援の詳細な内容及び, 受講生の反応等について報告する。

2 教育内容

教育目的が, 起業家育成訓練の一環としての, 特許調査であり, 調査結果に基づく分析・加工及びペタントマップ化につながる内容が必要としていた。この事情を踏まえ, 単なる, エンドユーザー向け日本特許情報検索システム (NRI サイバーペタント) のユーザートレーニングではなく, 必要な知的財産制度, データベース及びデジタルコンテンツの著作権も含めた内容を教育した。実際には, 前半の 1 時間を講義, 後半の 1 時間を情報検索実習とした。実習の際は, 山口大学知的財産本部スタッフ及び山口大学特許情報検索インストラクターが受講生の理解をサポートした。

2.1 第 1 回目

2.1.1 知的財産情報入門 (特許情報の種類, 特許公報の読み方等の基礎知識)

情報学の意義 (情報学と情報工学の差異など), 情報の種類 (1 次情報, 2 次情報, 3 次情報), 上記各段階の情報に相当する知的財産情報の解説, 知的財産情報の種類

特許公報には 5 種類あることを説明し, 公開公報, 公表公報, 再公表公報, 特許公報, 公告公報の見方, 読み方等を説明した。同時に,

これら 5 種類の特許公報が発生する過程を理解してもらうために, 日本特許制度, 国際特許制度, 特に PCT 出願によって発生する公表公報, 再公表公報に関連づけて説明した。

さらに, 特許公報を読むうえで是非とも必要な知識である, IPC (国際特許分類), FI (特許庁ファイルインデックス), FT (F ターム) などについても, 具体的事例, サンプルを利用しながら解説した。これらの, 知的財産情報の基礎知識の部分は, 日常の知的財産部の業務においても, 研究者サイドから一番質問が多い個所である。

2.1.2 特許番号等からの検索方法, 特許公報入手方法

前項で, 特許情報の種類, 特許公報の種類を解説してあることから, 各特許公報番号から, 実際の特許公報を検索する方法を教育した。研究者が特許公報の入手を頼んでくる場合, 出願番号, 公開番号, 特許番号の区別がつかないまま依頼をしてくる事例を多く経験していることからである。番号検索を教えた後は, 特許公報の入手方法も合わせて教育した。

2.1.3 NRI サイバーペタント・概念検索の方法

NRI サイバーペタントの特徴として「概念検索」機能がある。この概念検索とは,

検索時に指定された文章と, 特許公報の要約もしくは特許請求の範囲の請求項を比較し, 文章に記載された内容, 意味を比較し, 類似性, 関連度合いの高い公報から順番にランキングし, 表示する検索システムである (以上 NRI サイバーペタント HP より引用)。

上記概念検索システムは, 特許情報検索システムの知識, 情報検索の知識, 国際特許分類 (IPC) などの, 特許情報特有のインデックス, 検索タームの知識等を知らなくても, 特許情報検索を行うことが可能である。

知的財産情報の予備知識の無い研究者・技術者であっても気楽に検索することができる。研究開発活動, 実験の合間に, アイデア, イメージが湧いたときに, そのアイデア, イメー

ジを検索画面から、数行程度の文章にして入力することで、特許情報検索をすることが可能である。

教育においては、1回目の教育の、後半の1時間を、概念検索の説明及び、端末実習にあて、実際に概念検索実習を体験してもらった。検索課題は任意の想定課題を与えることもしたが、できるかぎり、受講生が現在起業化を考えている研究テーマ、卒業論文、修士論文等の研究テーマでの検索を試みってもらうこととした。

2.2 第2回目

2.2.1 研究開発における特許調査の考え方 (知的財産戦略)

前半の1時間はPPTを利用した講義を行った。この教材は、本来、宇部興産(株)研究開発本部の研究所のグループライダークラスを対象とした社内教育用に作成した教材を、日本知的財産協会・研修会・入門コース(関西)・「知的財産情報」用に改訂し、さらに本教育用に改訂したものである。研究開発における、知的財産戦略の考え方を理解してもらうことを目的とした内容となっている。具体的には以下の内容を盛り込んで作成された教材である。

- ① 研究開発における知的財産戦略の考え方、
- ② 研究開発の各ステージに対応した特許調

査及びその考え方、

- ③ 特許審査における、先行技術調査の方法、
- ④ 研究開発において、特許権利侵害を起こさないための注意事項

等である。

また、是非とも強調しておきたい点として、「研究のための調査(特許性の調査)」と、「権利侵害のための調査」とは、調査のための考え方、方法が全く別である、ということがある。

前者の「研究のための調査」はエンドユーザーである研究者・技術者(情報検索、調査のアマチュア)がやってもよいが、後者の「権利侵害のための調査」は必ず、知的財産部に相談し、知的財産情報のインフォプロ(情報専門職)が行うことが必要不可欠である。

2.2.2 知的財産関連訴訟の調べ方

知的財産関連訴訟の調べ方についても、簡単に紹介した。具体的には、最高裁判所 HP より、知的財産判決速報を、言葉から簡単に検索する方法を例示した。

2.2.3 NRI サイバーパテント

複合検索

1回目の教育では、NRI サイバーパテントの概念検索機能を教育したが、2回目では、インフォプロ(情報専門職)が行う特許情報検索に近い内容を教育した。NRI サイバーパテン

調査目的の峻別

図1 調査目的の峻別

トの複合検索画面を利用し、各検索タームを利用しての検索、検索内容の掛け合わせなどについて、実例を見せながら、各受講者が端末実習をする形式を取った。ここで教育した検索タームとは、以下のものである。

キーワード；検索対象範囲の特許明細書全文にする場合と、特許請求の範囲に限定する場合の2種類の使い分けについて、実例を挙げて説明した。また、NRI サイバーパテントの場合、キーワード、言葉による検索は完全一致検索である。言語表現が違えば、同義語はヒットしないことも明言した。PATOLIS-ⅣやJOISのような情報検索システムの場合、シソーラスが完備され、統制語が存在するが、NRI サイバーパテントの場合はこれらとは異なる特許情報検索システムであることを理解してもらうよう注力した。

他に、IPC(国際特許分類)、FI(特許庁ファイルインデックス)、FT(Fターム)、出願人・権利者等の検索タームの活用方法についても教育した。

出願人・権利者の場合、完全一致検索ではなく、前方一致検索で行うことを基本として教えた。これは検索漏れを少なくするためである。また、企業同士の合併があった場合は、合併前の企業名＋合併後の企業名を全て入力し、合算する必要があることも説明した。さらに、公表公報などでみられるように、外国企業の場合はカタカナ表記になるが、日本国内の代理人の翻訳・表記の仕方でヴァリエーションが発生していることを説明した。可能な限りカタカナ表記のヴァリエーションを把握し、入力し、合算することを徹底するよう、強調して説明した。

発明者からの検索方法も説明した。留意事項としては、ベンチャー企業のような場合、企業名での出願ではなく、社長が個人名で出願している場合があることも説明しておいた。

2.2.4 IPDL の効果的な利用方法 (どこを使えば便利か?)

NRI サイバーパテントだけではなく、特許庁IPDL の利用方法も解説した。NRI サイバー

パテントに比較し、特許庁IPDL はキーワードからの検索には不便である。しかし、IPC(国際特許分類)、FI(特許庁ファイルインデックス)、FT(Fターム)からの検索には有効である。また、パテントマップガイダンスを利用すれば、上記IPC、FI、FTの内容を調べたい場合には非常に有効である。実習では、NRI サイバーパテントとは別にブラウザを立ち上げ、特許庁IPDL のパテントマップガイダンス画面からIPC、FI、FTなどの各検索タームを解析しながら、NRI サイバーパテントを利用する方法を説明し、実施させた。

さらに、IPDL の初心者検索画面での。キーワードからの特許・実用新案検索、具体的商品名、役務名からの簡易商標検索も、それらの利用方法を解説した。

2.2.5 その他、有効と思われる関連サイトの紹介

さらにレベルアップしたい受講生のために、情報検索、知的財産関係の資格試験関連サイトを紹介した。具体的には以下の試験の関連サイトである。

- ① 弁理士試験 (特許庁 HP),
- ② 知的財産検定
(日本知的財産教育協会 HP),
- ③ ビジネス著作権検定
(ビジネス著作権検定専用 HP),
- ④ 情報検索基礎能力試験, 情報検索応用能力試験 2 級 (情報科学技術協会 HP)

2.3 第 3 回目

2.3.1 情報検索実習

前半の1時間は、第1日目、第2日目で教育した内容を基に、仮想事例、検索課題を示し、各受講者が端末実習として、情報検索実習を行った。第1回目の実習の時から見られた傾向であるが、情報検索実習を実際にやらせてみると、受講生の反応はさまざまであった。時間にゆとりがあり、いろいろな角度から検索を試みる者から、やり方がわからず立ち往生している者まで大きな個人差があった。

2.3.2 最終日の理解度テスト

(実技試験)

後半の1時間で、理解度を見るために情報検索の実技試験を行った。内容は、検索課題を10問与え、IPDL, NRI サイバーパテントを利用しての情報検索実技試験を行った。検索課題10問の解答時間は1時間である。解答にあたっては、検索ツール、検索式、検索結果を記載させた。この方法により、特許情報検索における、各受講者の取り組み方、考え方を見ることができた。採点においても、プロではないので、検索結果が正しいかどうか、ということよりも、柔軟に、多角的に情報検索の切り口を考えることができるかどうか、という点を評価のポイントにした。

3 受講生の反応 (アンケート結果)

教育終了後、受講生に対してアンケート調査を行った。その結果について述べる。

3.1 最も理解しにくかった部分

受講生が理解し難かったところとしては、

- ① 特許制度
- ② 特許関連専門用語
- ③ IPC(国際特許分類)

の、3点が挙げられた。以下のアンケート結果の集計を示す。

3.2 アンケート集計結果

(図2)～(図7)にアンケート集計結果を示す。

4 結論

4.1 アンケート結果に対する考察

3.1でも述べたが、受講生の理解が困難であった個所として、

- ④ 特許制度
- ⑤ 特許関連専門用語
- ⑥ IPC(国際特許分類)

の、3点が挙げられている。やはり、単なる情報検索教育だけではなく、知的財産制度を平行して教育することが必要と解される。一般的なこととして、知的財産情報のプロを育成する場合、知的財産制度が理解できていなければ、知的財産情報のプロとは言いがたい。知的財産制度を理解していなければ、図書館情報学の専門家になってしまうからである。

宇部興産(株)において、エンドユーザー教育を実施した際、情報検索アドバイザー側からの意見として、特許教育、特許明細書作成教育の定期的な開催の要望があった。その理由として、特許明細書作成のポイントを理解していなければ、特許調査においても、そのポイントが理解できない。目的にあった的確な特許調査ができないため、ということがあげられた。

4.2 山口 TLO に対する知的財産情報教育支援の目的

山口 TLO に対する知的財産情報教育支援の目的は、起業家育成のための知的財産情報教育である。単なるインフォプロ(情報専門職)／サーチャー(情報検索担当者)育成の訓練ではない。そのことから、知的財産情報の分析・加工、さらには知的財産戦略立案へとつながる教育を心がけたつもりである。教育においては、単に情報検索の技能を修得するだけではなく、知的財産戦略に対する考え方を強調して教育をおこなった。

4.3 起業家訓練を踏まえた知的財産教育での留意点

以上のことから考えると、起業における、知的財産戦略の立案へとつながる、知的財産情報教育である必要がある。同時に、知的財産制度の教育が必要不可欠である。

図 2 知的財産情報教育に関する総合的感想、意見

図 3 詳細な説明が聞きたい項目

実習時間
回答件数：N=8

図 4 実習時間に対する感想

実習内容
回答件数：N=8

図 5 実習内容に関する感想

実習中の指導内容
回答件数：N=8

図 6 実習中の指導内容に対する感想

各教育の内容、説明に対しての理解の程度

図 7 各教育の内容、説明に対する理解度

謝辞

本報告投稿に当り、許可をご快諾いただいた山口 TLO、山口大学産学連携コーディネーター及び宇部興産(株)の関係諸氏に対し、この紙面を借りて、深く感謝する次第である。

参考文献

- [1] 慈道佐代子：「利用者向け研修プロジェクト企画と実施例－」，情報の科学と技術，Vol.53, No.5, pp.263-268, 2003.
- [2] 情報科学技術協会セミナー（エンドユーザー検索－企業内教育の取り組み 2003 年 9 月 26 日開催），資料，2003.

- [3] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』」，第40回情報科学研究集会予稿集，pp.91-94，2003.
- [4] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』」，情報管理，Vol.47, No.1, pp.15-19，2004.
- [5] 特集：特許検索に必要なスキルと知識，情報の科学と技術，Vol.54, No.5, 2004.
- [6] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』」，日本知財学会第二回研究発表会講演要旨集，pp.362-365，2004.
- [7] 岡本和彦：「全国図書館大会への招待，第6分科会(専門図書館)，専門図書館の人材育成，宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』」，図書館雑誌，Vol.98, No.9, pp.645，2004.
- [8] 岡本和彦；出口昌信：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育Ⅱ：グループ企業内におけるPATOLIS-Ⅳの導入教育」，第1回情報プロフェッショナルシンポジウム(INFOPRO2004)予稿集，pp.99-102，2004.
- [9] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』及びインフォプロのスキルアップ(私見)」，平成16年度(第90回)全国図書館大会要綱，pp.45-46，2004.
- [10] 岡本和彦；出口昌信：「山口大学に対する知的財産情報教育支援～産学連携における試み～」，第11回医学図書館研究会・継続教育コース 予稿集，2004.
- [11] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』」，2005年情報学シンポジウム講演論文集，pp.23-27，2005.
- [12] 岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：研究開発本部における『情報検索アドバイザー制度』及びインフォプロのスキルアップ(私見)」，平成16年度(第90回)全国図書館大会香川大会記録，pp.242-251，2005.
- [13] 岡本和彦；出口昌信：「山口TLOに対する知的財産情報教育支援ー産学連携における試みⅡー」，日本知財学会第三回学術研究発表会講演要旨集，pp.268-271，2005.
- [14] 出口昌信；岡本和彦：「宇部興産(株)におけるエンドユーザー教育：営業部門に対する知的財産情報教育の試み」，日本知財学会第三回学術研究発表会講演要旨集，pp.280-283，2005.

(2005年10月7日受付)

(2006年1月13日採択)