

第6章 公開セミナー報告

- 6-1 公開セミナーの概要
- 6-2 特許情報に関する最近の施策について
- 6-3 知財マネジメントが創る新技術
- 6-4 山口大学特許検索システムの紹介
- 6-5 パネルディスカッション報告

第6章 公開セミナー報告

6-1 公開セミナーの概要

2007年2月8日(木) 13:30から17:30の時間帯で「研究者のための特許情報データベース活用フォーラム」を開催した。これは、本研究で得られた成果を広く共有するとともに、有識者による御講演とパネルディスカッションを通して議論を深めることを目的としている。

フォーラムでは、特許庁大学等支援室長 富士良宏氏から特許情報に関する施策について、引き続き工学と社会科学両分野に渡り幅広い研究活動をされている東京大学国際・産学共同研究センター副センター長・教授 渡部俊也氏から研究最前線での特許情報活用を内容とする御講演をいただいた。その後、本報告の成果として、大学における特許情報および研究情報の利用実態調査の報告、特許情報の研究活用モデル事例の報告、研究者が特許情報を研究推進に結びつける検索と整理の事例紹介、研究者の特許情報活用のあり方、研究者が特許情報を活用するためのプロトタイプ e-learning ソフトの紹介を行なった。第二部はパネルディスカッション形式を採用して、講師、会場の皆様と共に特許情報の研究活用について議論を行った。

【当日のプログラム】

13:30～ フォーラム開催挨拶・・・山口大学評議員(元副学長) 小嶋直哉氏

《第1部》

13:40～14:10 「特許情報に関する最近の施策について」

・・・特許庁技術調査課大学等支援室長 富士良宏氏

14:10～15:10 「知財マネジメントが創る新技術」

・・・東京大学国際・産学共同研究センター副センター長・教授 渡部俊也氏

《第2部》

15:30～16:30 本研究の経過および結果報告・・・本研究の山口大学委員他

・ヒアリング、アンケート、委員会報告、山口大学特許検索システムの改良、特許情報検索システム紹介、モデル事例紹介、プロトタイプ e-learning ソフト紹介等。

16:15～17:10 パネルディスカッション

・・・講師の皆様と山口大学教員三木俊克氏、堤宏守氏

17:10～17:15 閉会挨拶・・・山口大学大学院技術経営研究科長 上西研氏

当日は、仮設の遠隔討議システムを導入し、大分大学イノベーション機構会議室と山口大学工学部の会場を結んだ討議も実施している。

本章では、当日のプログラム順にその内容を報告する。但し、第2部冒頭の「本研究の経過および結果報告」部分は、「山口大学特許検索システムの改良」の説明にとどめ、残りは本報告書第2章から第5章、第7章、第8章と重複するため説明を省略する。

6-2 特許情報に関する最近の施策について

フォーラム冒頭に、特許庁技術調査課大学等支援室長の富士良宏氏から、特許情報に関する国の施策に関する御講演をいただいた。

特許庁研究事業：平成18年度大学における知的財産研究プロジェクト
 「研究者のための特許情報データベース活用フォーラム」
 主催：国立大学法人 山口大学

特許情報に関する 最近の施策について

平成19年2月8日
 特許庁 大学等支援室長
 富士 良宏

目次

1. 大学における知財活動の現状と将来
2. 特許情報の役割
3. 特許情報の普及
4. 今後の方向性
5. さいごに

1. 大学における知財活動の現状と将来

【ポイント】

- ・日米における大学の出願・登録動向
- ・知財のグローバル化
- ・今後の大学の知財活動に求められるもの

大学における知財活動の現状と将来 米国大学における出願動向

○米国大学の新規出願件数は、約9,000件

| 年 | 発明届出件数 | 出願件数(新規出願) | 出願件数(全出願) | 特許登録件数 |
|------|--------|------------|-----------|--------|
| 1991 | 4,880 | 1,029 | 1,128 | 1,029 |
| 1992 | 5,700 | 1,278 | 1,493 | 1,278 |
| 1993 | 6,598 | 1,943 | 2,015 | 1,943 |
| 1994 | 6,697 | 2,015 | 2,073 | 2,015 |
| 1995 | 7,427 | 2,734 | 2,734 | 2,734 |
| 1996 | 8,119 | 2,734 | 2,734 | 2,734 |
| 1997 | 9,051 | 2,844 | 2,844 | 2,844 |
| 1998 | 9,555 | 4,140 | 4,140 | 4,140 |
| 1999 | 10,062 | 4,877 | 4,877 | 4,877 |
| 2000 | 10,802 | 5,823 | 5,794 | 5,823 |
| 2001 | 11,759 | 6,029 | 6,029 | 6,029 |
| 2002 | 12,638 | 6,029 | 6,029 | 6,029 |
| 2003 | 13,718 | 6,723 | 6,723 | 6,723 |
| 2004 | 15,002 | 6,962 | 6,962 | 6,962 |

【出典：AUTM Licensing Survey】

大学における知財活動の現状と将来 日本の大学における出願動向

○大学の知的財産活動は着実に立ち上がりつつある。
 ○グローバル出願比率は25%程度まで上昇。更なる比率上昇が必要。
 ○特許率は約60%。全出願人平均(約50%)より良好だが、一層の向上が必要。

（備考）特許庁へ
 ※出願人が大学長又は大学を有する学校法人名の案件、及び、承認TLOOの案件を除外し集計
 （企業等との共同出願で、単独出願人が大学・承認TLOOではない案件も含む）
 ※特許率＝特許査定件数／(特許査定件数＋拒絶査定件数＋取下げ放棄)

大学における知財活動の現状と将来 知的財産分野におけるグローバル化

○我が国企業の国際展開、海外特許取得を支援
 世界各国どこでも同じように知的財産が保護される環境へ
 「世界特許システム」に向けた制度のハーモナイゼーションを推進
 ○我が国発の審査結果により、世界の特許審査をリード
 ○「特許審査ハイウェイ」を、まず日米(本年7月から試行)、日韓(来年度)で開始
 (一方の国で特許された案件が、もう一方の国で、簡易な手続により早期に審査を受けるシステム)

○国内内外からの出願総数(2004年)

各国制度・運用の調和 (WIPO、先進国間交渉)

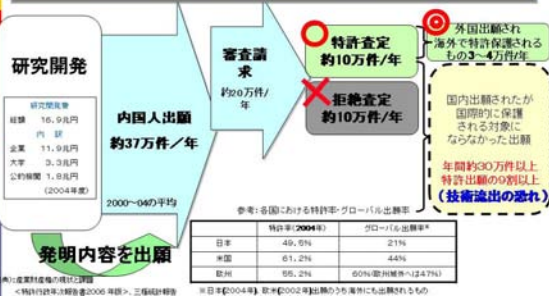
特許審査協力 (日米欧三極特許庁)

日中韓の協力 (審査結果相互利用のロードマップの作成)

インフラ整備 (審査経過や先行技術調査結果の情報交換)

大学における知財活動の現状と将来
我が国のグローバル化等の現状

- 多数の国内出願の一方で、国内で特許になるものは約1/4
海外でも保護されるものは約1/10
- グローバルな観点からの特許戦略により、意図せざる技術流出を防止



大学における知財活動の現状と将来
大学の知財活動の方向性

我が国大学・TLOの特許出願件数(2005年 7352件)
→米国並みの水準(2004年新規出願約9000件)を達成

今後は出願件数重視から、質を重視した権利取得へ

大学には、「件数」のみに偏らず「質の重視」を念頭に、基本特許につながる重要な発明を国際的に権利取得していくという、本格的な知的財産戦略が求められており、そのための知的財産管理の充実が必要である。

第56回総合科学技術会議(08.5.23)資料2-2「知的財産戦略について(案)」の一部抜粋
参照URL: <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihu55/haihu55.html>

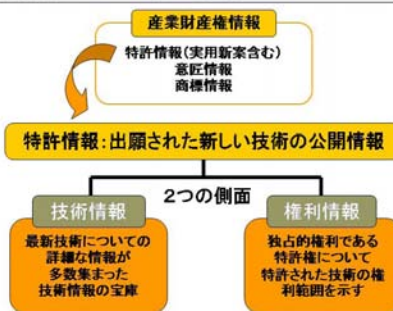
2. 特許情報の役割

[ポイント]

- ・特許情報とは
- ・特許情報の活用モデル
- ・知的創造サイクルで果たす役割

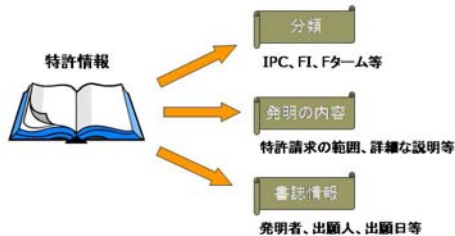
特許情報の役割

特許情報とは: 基本的性格



特許情報の役割

特許情報とは: 情報のコンテンツ



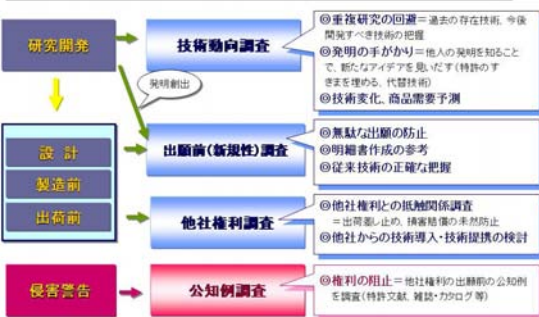
特許情報の役割

特許情報とは: 情報の形態

- 公報類(1次文庫)
 - 公開特許公報、特許公報
- 抄録類(2次文庫)
 - 外国公報和文抄録、日本公報英文抄録(PAJ)
- 分類、分類解説
 - IPC分類表、FI分類表、Fタームリスト、FIハンドブック、特許検索ガイドブック

特許情報の役割

特許情報の活用モデル



特許情報の役割

知的創造サイクルで果たす役割

<知的創造サイクルとは>
研究開発(知的創造)→特許権の取得(権利設定)→事業収益による費用回収(権利活用)
→新しい研究開発(知的創造)へと循環する「知的創造サイクル」。

創造性の高い技術を多数生み出す環境を整えて技術の優位性を確立し、その知的資本を知的財産として権利化する等して適切に保護することにより知的財産が社会全体で活用され、そこで生まれる利益が果に進歩した技術等の知的資本の創造のための礎となる。こうした知的創造サイクルの回転が加速し、高速拡大循環すれば、経済・社会の持続的な発展の強力なエンジンとなる。



3. 特許情報の普及

[ポイント]

- ・特許情報を巡るここ10年の主な動き
- ・特許情報普及施策
- ・施策に基づく情報普及の展開
- ・情報活用支援策
- ・国際的動向

15

特許情報の普及 特許情報を巡るここ10年の主な動き

- 1997年 6月 第19回工業所有権審議会情報部会
- 1999年 3月 特許電子図書館(IPDL)を開設
整理・標準化データ提供事業を開始
- 2002年 7月 「知的財産戦略大綱」の策定
- 2002年11月 「知的財産基本法」の成立
- 2003年 3月 産業財産権情報利用推進委員会報告書
- 2004年10月 特許庁業務・システム最適化計画
- 2005年 8月 特許庁業務・システム最適化計画(改訂版)
- 2006年 1月 特許審査迅速化・効率化行動計画
IPC8版発効

16

特許情報の普及 特許情報普及施策:現在の基本施策

第19回工業所有権審議会情報部会:答申

1. インターネットを通じた産業財産権情報の積極的提供

インターネットを利用して産業財産権情報を特許庁が無料で提供
→研究開発の活性化、海外諸国への情報発信等

2. 産業財産権情報の提供条件見直し

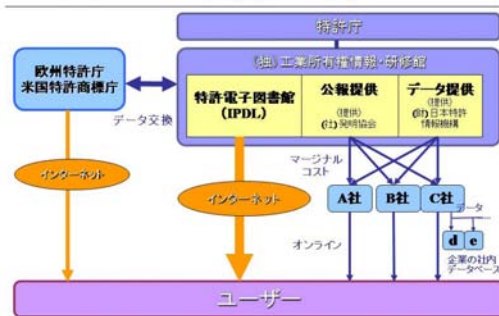
特許庁が保有するデータベースをマージナルコストで提供
→低廉な価格でのデータ(整理・標準化データ)提供により民間情報サービス事業者による多様なサービスが展開

3. 海外諸国との協力の一層の促進

公開特許英文抄録などの充実により、海外への審査協力と我が国出願人の権利保護に寄与。

17

特許情報の普及 基本施策に基づく情報普及の展開



18

特許情報の普及 情報普及施策の再考 —産業財産権情報利用推進委員会:報告書—

基本的な考え方:国と民間とのベストミックス

1. 産業財産権情報の利用推進の必要性
 - ・知的財産立国の実現に向けて、産業財産権情報の利用の推進は重要であり、国と民間が互いに協力しあってその実現に努めるべき
2. 国の担うべき役割
 - ・正確で基本的な一次情報の提供を行う
3. 民間の担うべき役割
 - ・国が提供する正確な一次情報に高い付加価値をつけた情報の提供を行う

産業財産権情報利用推進委員会:特許庁長官の私的懇談会、特許情報提供サービス事業者、知財高層団体の代表、学識経験者、報道関係者等で構成。2003年9月から3月にかけて、産業財産権情報の利用推進に係る今後の基本的方向等について検討を行い、報告書を取りまとめた。

19

特許情報の普及 情報普及施策の再考 —産業財産権情報利用推進委員会:報告書—

国と民間とのベストミックス



20

特許情報の普及:主な特許情報検索ツール

特許電子図書館(IPDL) (独)工業所有権情報・研修館

- ・無料特許情報検索サービス。誰でも24時間、無料で必要な情報が得られる。
- ・明治以降の公報全文や外国公報など5,500万件のデータを全て公開している。

PATOLIS (株)パトリス

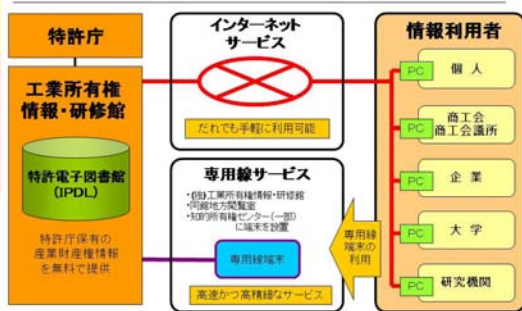
- ・国内で最初の知財オンライン検索サービス。国内特許・実用新案・意匠・商標および外国データを提供。知財部門や調査会社などが主要な利用者。
- ・特許・実用新案については独自の用語統一データを使った技術用語検索、全文テキスト検索(昭和58年発行以降の公報)などが可能。

NRIサイバーパテントデスク NRIサイバーパテント(株)

- ・全文検索、概念検索が主。概念検索はNRIが最初にサービスを開始。
- ・「簡単」「高速」「情報量」をキーワードに、分かりやすいインターフェイスによる特許検索の専門家ではない研究者にも利用しやすいサービスを目指している。

(注)この他、約45のインターネット・オンライン情報提供サービスが、特許庁HPの特許情報提供事業者リスト集に掲載されている。

特許情報の普及 特許電子図書館(IPDL):概要



22

特許情報の普及
特許電子図書館(IPDL) : 機能強化

産業財産権情報利用推進委員会のアクションプラン
 ○出願人が先行技術情報を迅速に検索することができるよう、特許電子図書館(IPDL)の機能を強化。
 A. 特許電子図書館の機器の更新
 B. 大量アクセス・ロボットアクセスへの対応

最近の機能強化:

- 公報と経過情報との相互リンク機能(2006年10月)
- FI, Fターム検索とIPC検索が統合された特許分類検索の提供(2006年10月)
- 文献単位ダウンロード及び印刷機能(PDF)の提供(2006年3月)
- 包袋情報の試行的提供(2006年3月)

23

特許情報の普及
特許情報検索のサポート: 資料

| | |
|---|--|
| 特許電子図書館マニュアル (工業所有権情報・研修館) | ○特許電子図書館の各サービスの利用方法を解説(PDFファイル) 特許電子図書館→特許電子図書館マニュアル等 http://www.ncipi.go.jp/info/ipdl/manual/index.html |
| 特許文献検索実務 (理論と演習) (工業所有権情報・研修館) | ○特許電子図書館(IPDL)を利用して、進歩性等の特許要件を考慮しながら行う特許文献検索実務を解説(中級レベル) 工業所有権情報・研修館→人材育成→教材等の提供 http://www.ncipi.go.jp/jinzai/kyozai/kenjyumu.html |
| 特許検索ガイドブック (特許庁) | レーザー顕微鏡 光学分析装置 電子ゲーム ハイブリッド自動車 マニピュレータ 調理機器 遠伝子工学 固体潤滑物の処理 電熱式電池 デジタル記録装置及びその製造 光学式記録装置及びその製造 電話機の回路等 |
| ○審査官のサーチノウハウを外部向けに加工し、屢次ホームページで公開(PDFファイル) 特許庁→資料室(その他参考情報) http://www.ipc.go.jp/shiryousi_sonota/pat_guidebook.htm | インタフェェット記述方法及びその記述標準 総量能力・破壊電圧試験 印刷機 エレベータ エアバッグ 金融記録・データ記録 生体情報データベース 無電磁めっき 顕微鏡技術 オレフィン重合触媒 ケーブル・絶縁媒体 カラー画像転写方式 文書作成装置 |

特許情報の普及
特許情報検索のサポート: 知的所有権センター等



24

特許情報の普及
特許情報検索のサポート: IP e-learning

※専用のユーザIDとパスワードが必要。ユーザ登録はホームページ上で可能。

http://www.ncipi.go.jp/jinzai/ipe_learning/index.html



【提供する学習教材】

- 産業財産権を巡る我が国の現状と今後
- 特許協力条約(PCT)に基づく国際出願制度の概要と手続
- 特許出願の手続
- 特許審査実務の概要
- 意匠制度の概要
- 商標審査の進め方
- 登録の手続
- 先行技術調査の進め方
- IPC, FI, Fタームの概要
- ECLAの概要
- esp@cenetの活用
- epolineの活用
- IPDLの活用

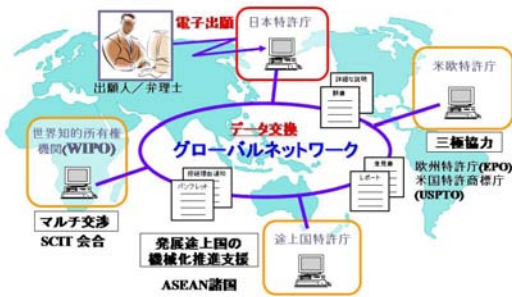
他

特許情報の普及
特許情報に関する国際協力
-日米欧三極特許庁の協力-



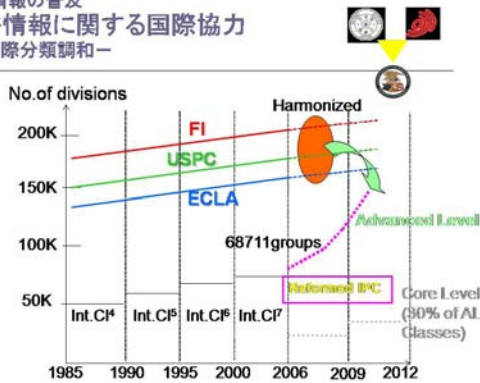
27

特許情報の普及
特許情報に関する国際協力
-ネットワーク・データ交換-



28

特許情報の普及
特許情報に関する国際協力
-国際分類調和-



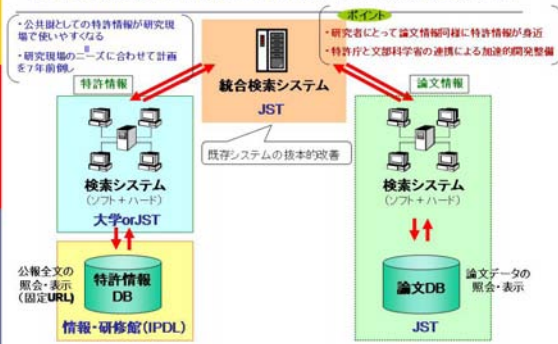
4. 今後の方向性

[ポイント]

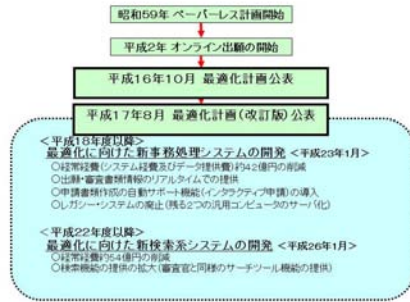
- ・特許・論文情報統合検索システム
- ・システム最適化計画
- ・最適化計画に基づく情報普及

30

今後の方向性
特許・論文情報統合検索システム
—大学等の研究者が特許情報と論文情報とを手軽に検索可能なシステム—



今後の方向性
特許庁業務・システム最適化計画:経緯



今後の方向性
最適化計画に基づく情報普及:提供

産業財産権情報の対外提供

- (1) 24時間365日のインターネット出願
- (2) インタラクティブ申請(申請書作成支援システム)の導入
- (3) インターネット公報の推進
- (4) データ提供のリアルタイム化
- (5) 包袋情報の無料提供の推進
- (6) 審査・審理関連情報の提供
- (7) 検索機能の提供の拡大
- (8) 快適なレスポンスの維持

特許情報の普及
最適化計画に基づく情報普及:検索機能

検索機能の提供の拡大

- (a) サーチ特化型仕様
審査官と目標のサーチツール機能が利用できるよう事前にサーチソフトをインストール。
・Fタームによる検索に加え、全文テキスト検索が可能
・検索項目を自由に組み合わせる検索が可能
・国内外の特許文献をシームレス、かつ、高速にスクリーニング可能等が特徴。
- (b) 研究者・一般向け仕様
特段の事前準備なく、いつでもインターネットから単件で技術用語によるサーチを手軽に行うことができる点が特徴。サーチ特化型仕様とは基本的には共通のインターフェースを持つが、サーチソフトのインストールがないWEBベースであるため(a)に比べると低速のスクリーニング。

5. さいごに
【ポイント】 特許情報の理想的活用



特許庁研究事業・平成18年度大学における知的財産研究プロジェクト
「研究者のための特許情報データベース活用フォーラム」
主催: 国立大学法人 山口大学

ご清聴ありがとうございました

Thank you

「特許情報に関する最近の施策について」

presented by Yoshihiro FUJI



6-3 知財マネジメントが創る新技術

東京大学国際・産学共同研究センター副センター長・教授 渡部俊也氏から、「知財マネジメントが創る新技術」を表題に御講演をいただいた。渡部氏が携わった光触媒の研究をテーマに、①イントロダクション、②技術者としての体験から「超親水性技術の創造その他の事例」、③知財マネジメント、④技術マーケティングと知財マネジメント、⑤未来のために、の順で、数多くのスライドを利用して研究情報全体像や研究マネジメントまで含めた講演内容であった。

研究者のための特許情報データベース活用フォーラム

T.Watanabe 2007.2.8

研究者のための特許情報データベース活用フォーラム 14:10~15:10

知財マネジメントが創る新技術

東京大学
国際・産学共同研究センター
渡部俊也

研究者のための特許情報データベース活用フォーラム

T.Watanabe 2007.2.8

講演要旨

〔講演要旨〕 今回の講演では、知的財産マネジメントが技術創造に直接寄与するファクターとして機能していることについて述べ、このような知財マネジメントが効果をあげるためには、知財情報を最大限活用することが極めて効果的であることを述べる。すなわち十分な知財情報と、知的財産マネジメントが研究現場に適切に導入されると、見えない技術知を可視化させ、その結果技術創造を加速するというを示したい。このことを研究者としての経験を含む事例と、企業や学術機関を対象にした実証分析結果の2つの面から説明することで、研究現場における知的財産マネジメントと知財情報の重要性について、最近のインターネット社会の進歩とも関係づけながら、研究者の理解を深めたい。

- 1) イントロダクション
- 2) 技術者としての体験から: 超親水性技術の創造その他の事例
 - ・光触媒ケース
 - ・組織の関与 連携、試薬、マーケティング、経験……
 - ・知的財産の役割
- 3) 知財マネジメント
 - ・伝統的考え方から最先端(保護 → 活用 → 創造支援)
 - ・TLOのデータ
 - ・技術のマーケティングの概念
- 4) 技術マーケティングと知財マネジメント
- 5) web2.0が変えるもの
 - ・情報環境の激変と知財
 - ・知財情報の先端的ツールと活用
 - ・知財を議論できる研究者コミュニティーの世界的インパクト
- 6) 未来のために
 - ・イノベーションのための科学者の行動

渡部俊也教授,

○勤務先: 東京大学・国際産学共同研究センター
 ○役職名: 副センター長・教授
 ○最終学歴: 平成4年3月 東京工業大学 博士課程修了(工学博士)
 ○経歴: 昭和59年5月 東陶機器株式会社入社
 平成6年10月 同社 光フロンティア事業推進センター次長
 この前後技術移転ベンチャー、米国環境系ベンチャーの設立、CEOなどに従事
 平成8年4月 東京大学先端科学技術研究センター 客員教授
 平成11年4月 同 研究・戦略社会システム大部門 教授
 平成17年4月 東京理科大学知的財産戦略専攻客員教授(兼)
 平成18年4月 東京大学技術経営戦略学専攻教授(兼)
 ○主な著書
 「光クリン革命」シーエムシー社(1997)
 「光触媒の仕組み」日本実業出版(2000)
 「TLOとライセンスアソシエイト」ピーケーシー(2002)
 「知財立国100の提言」日刊工業新聞社(2002)
 「理工系のための特許・技術移転入門」岩波書店(2003)
 「知財立国への道」まよせい 内閣官房知的財産戦略推進事務局編(2003)
 「知財マネジメント入門」日経文庫(2004)
 ○主なプロジェクト、兼業、委員等
 東京理科大学MIP(知財専門院大学院)客員教授(2005年～)
 文部科学省科学技術振興調整費(新興分野人材育成:知財人材育成)研究代表者(2002～)
 日本知財学会 事務局長(2002年～)
 文部科学省学術審議会専門委員(2004～)
 経済産業省産業構造審議会専門委員(2002～)
 内閣府総合科学技術会議専門委員(2003～)
 ○海外委員等
ICG TC16 Committee(2002-)
Coatings Transactions, Editorial Committee
Int. Conf. on Advanced Oxidation Technologies for water and Air Remediation
Advisory Committee
(1998-)
ELIPAC (European Japanese Initiative on Photocatalytic Application and Commercialization) Deputy Director & Japan Office General Secretary(2002-)
 ○表彰
 1989年 静電気学会進歩賞
 1998年 Innovation in Real Material Awards
 1999年 日経DR技術賞
 1999年 DR Ulrich Awards
 2002年 日経DR Tech賞
 2003年 産学官連携功労者表彰 内閣総理大臣賞
 2006年 恩賜発明賞
 2006年 山崎点一賞

■ Affiliation

Center for Collaborative Research, Deputy Director & Professor

■ Academic Background

1984 M. Engineering, Inorganic/Material Engineering
 Tokyo Institute of Technology
 1994 Doc. Engineering, Inorganic/Material Engineering
 Tokyo Institute of Technology

■ Professional Experience

1985 - 2000 Basic Research Center, TOTOLTD.
 1996 - 1998 General Manager, Photocatalyst Business Division, TOTOLTD.
 1998 - 2001 Guest Professor, Research Center of Advanced Science and Technology, The University of Tokyo
 2001 - present Professor, Research Center of Advanced Science and Technology, The University of Tokyo
 2002 - present General Secretary of Intellectual Property Association of Japan
 2005-present Guest Professor of Master Course of Intellectual Property, Tokyo University of Science
 2006-present Center for Collaborative Research, Deputy Director & Professor
 2006-present Professor, Department of Technology Management for Innovation,

■ Books, Papers presentations and Patents

Toshiya Watanabe has authored eight books. Five of them are in social science field and three of them are in natural science field. He has invented approximately 150 patents, and authored approximately 100 academic papers not only in natural science field but also in social science field. He has presented more than 200 oral presentation worldwide.



<http://www.watanabelab.rcast.u-tokyo.ac.jp/>

watanabe@wlab.rcast.u-tokyo.ac.jp

参考文献 References

渡部俊也, 米山茂美「知財マネジメント入門」日経文庫(2004)

藤嶋昭, 渡部俊也, 橋本和仁:「光触媒のしくみ」日本実業出版社(2000).

岸宣仁「光触媒が日本を救う日」プレジデント社(2003)

Naoya Yoshida and Toshiya Watanabe, Sol-Gel Processed Photocatalytic Titania Films (Chapter 16), Handbook of Sol-gel Science and Technology: Processing, Characterization and Applications (S. Sakka Ed., The Kluwer International Series in Engineering & Computer Science) Kluwer Academ(2005) Senoo D, Fukushima M, Yoneyama S and Watanabe T; "Renaissance Project Discussion Paper Series #06-09 Technology Transfer as Team Building: An Empirical Analysis of University TLOs in JAPAN."(2006)

Yoneyama S, Fukushima M, Senoo D and Watanabe T; "Renaissance Project Discussion Paper Series #06-07 Marketing of Technology Knowledge: Empirical Analysis of Licensing Activities from University TLOs to Industrial Sectors in JAPAN."(2006)

渡部俊也:「TLOと知財本部の業務に関する考察 TLOの実証分析結果から」UNITTJ 第1号,p14-19(2006).

渡部俊也:「技術の不確実性と人材流動性の視点で見た技術者の知財問題」研究技術計画 vol 20, No.2,p116-125(2005).

T.Watanabe, S.Yoneyama and K.Senoh, "Visualizing the Invisible: A marketing approach of the technology licensing process" IAMOT(Washington, D.C.),p218-219(2004).

渡部俊也:「光触媒技術の普及と標準化戦略」月刊・経済トレンド(日本経団連機関紙) 11,p25-27(2004).

渡部俊也, 妹尾堅一郎他, 東京大学先端科学技術センター制作, 「DVD-ROMで学ぶ知的財産入門」PHP研究所(2004)

6-4 山口大学特許検索システムの紹介

山口大学特許検索システムの開発パートナーである（株）エコマスの安藤竜馬氏が、本検索システムと本年度改良点の説明を行った。

山口大学特許検索システム (Yamaguchi University Patent Search System) 機能の特徴


- 特許公報に含まれる全テキストデータの検索機能を持つ
- テキスト全文の始点から終点まで全てを検索
- 平均して3秒程度で全文検索が可能
- 学内にサーバを設置することで安定した検索が可能
- 他のアプリケーションとの連携

システム

- 1993年～現在までの特許・実用新案データ
- 23台×2系統のサーバ



【検索画面例】 検索画面




検索対象データ

- 特許・実用新案の全文データ
- 書誌情報
 - 発明の名称
 - 出願番号、公開番号
 - 出願日、公開日
 - 発明者住所・氏名
 - など約250項目についてデータベースに登録済み

【検索画面例】 検索結果一覧



【検索画面例】 全文データ



データ出力

- 全文データについては、PDFファイルもしくはフォーマットを整えたレイアウトでhtml出力
- 検索結果にヒットした特許・実用新案データの要約や請求項など部分的にデータの一括出力も可能

6-5 パネルディスカッション報告

第二部はパネルディスカッション形式で、会場の皆様と共に特許情報の研究活用について議論を進めた。パネリストは、講師の富士良宏氏・渡部俊也氏に、山口大学理工学研究科教授の三木俊克氏・堤宏守氏が合流している。質疑は、会場参加者と遠隔で参加した大分大学イノベーション機構のメンバーを含めて活発に行われた。その中で、特許情報の研究活用シーンに関する部分を集約すると、結果として特許情報は研究シーンの中で多様な目的に対応できることが確認されている。例えば、多くの研究室が、大学院入学前の学部4年生に対して、論文やレビューアートを渡して読み込ませていくことから研究がスタートするが、そのタイミングで特許情報が非常に有効であるとする報告があった。その理由は、導入教育では特許情報のように形式がきちんと一定になっているものを利用することが適切であり、しかも発明の詳細な説明の文章には、課題を明確にして解決する方法や効果も記述されているからというものです。そのため、1ヶ月間くらいは学部4年生に特許の文献サーチをさせることからスタートするという、人材育成観点からの報告があった。次に、研究自体の進め方に関する事例である。研究は思わぬところで成果が出るものであり、狙った通りに研究が進むということは演習的な研究の可能性が高い。その意味で、着目点の設定が研究を進展させる局面で大きな役割を果たすことになる。研究成果を検証するときには、ネガティブだと思えることであっても、もう一度情報をしっかり見る必要がある。事象の意味付けや、物事の裏から見たらどうだと・・・、特許情報はそれらを考えるアイテムとして比較的簡単に検索できるのでよく利用するという報告があった。但し、必ずしも、特許情報を研究室としてシステムティックに使っているわけではないので、この点について大学の人材育成のありかたを再考すべきであるとする意見があった。更に別の観点から、前のセッションで発表された特許調査の事例の一つについて、依頼した先生の動機が大学発ベンチャーを作るために必要なデータベースの構築だったという紹介があった。R&D型のベンチャーで、他のR&D機関にサービスするためのベンチャー企業ですが、特許データベースから顧客層を掴むための調査で顧客候補を絞るという使い方です。マーケティングの鉄則である「己を知ると同時に、敵の実態を知る」という・・・、ここでは敵ではなくお客さんですが、これも特許情報を使った事例であるという報告があった。最終的に、各機関でこれらの多様な利用モデルを持ち寄って紹介することが大事な局面になっているという結論となった。



【当日の会場】



【大分大学との双方向遠隔討議】



富士良宏氏の講演時の写真。大分大学との間の仮設遠隔会議システムは、mpeg2 コーデック（NTT エレクトロニクス製 SU1000）を利用した。音声遅延時間 0.2 秒で、安価な手持ち民生用機材をそのまま接続できるメリットがある。

【e-learning ソフトの紹介】



第7章 特許情報活用モデル

7-1 特許情報活用モデル

第7章 特許情報活用モデル

7-1 特許情報活用モデル

本研究では、ヒアリングやアンケート等を通して、現時点における大学研究者の特許情報活用実態を調査し委員会等で検討を重ねてきた。その結果、例えば対象者個人ベースで判断しても、論文情報検索は研究者として必須の行動様式になっているが、調査対象者の約6割が特許文献・情報の調査を全く行ったことがないと答えている。その一方で、一部のベテラン研究者は、意識的あるいは無意識であるかを問わず、既に自分のものとした特許情報地図を前提に研究活動を続けている。また、研究室単位で見ても、毎週、新規特許出願の検討会を行っている研究室や、研究に入る段階で特許情報の検索と解釈を学生に課している先進的な研究室もある。

これら、特許情報活用の目的は、研究分野、研究フェーズ、研究室総人員、研究室に所属する研究者階層のバランス、指導者の研究マネジメント手法、研究内容と対応する産業界の技術動向・等々、多様な要因に対応して決定されるものである。ここでは、本調査研究で浮上した特許情報活用の目的を下図にモデル化している。代表的事例のモデル化にとどまり全てを網羅したものではないが、このモデルを念頭に研究者の特許情報活用促進や大学での人材育成計画を立てることが望ましいと考える。

【特許情報活用モデル】

●大学院入学前学生の導入教育として…人材育成の観点も兼ねて
→→論文と同様に利用。特に、特許情報は形式が一定。

●自己の研究の、産業技術上の「立ち位置を」確認するため。

●研究テーマについて、過去から現在に至る発想法の確認、気づき。

●応用技術、複合系特許分野であれば、研究テーマについて、
他社特許により研究が隘路に入る事を防止するため。
他社特許群との相対位置を知り、開発戦略を練るため。
他社を含めた、特許の空白地帯を探知するため……。

●共同研究先を探索するため。

●大学発ベンチャー立ち上げのアイテムとして。

●純粋な基礎研究でも、参考情報が取得できる場合がある。

●特定研究テーマについて、特許情報から実験をトレースするため。

●他社特許を回避する情報として。

●将来的な技術情報の流れを予測するため。

第 8 章 プロトタイプ e-learning ソフト

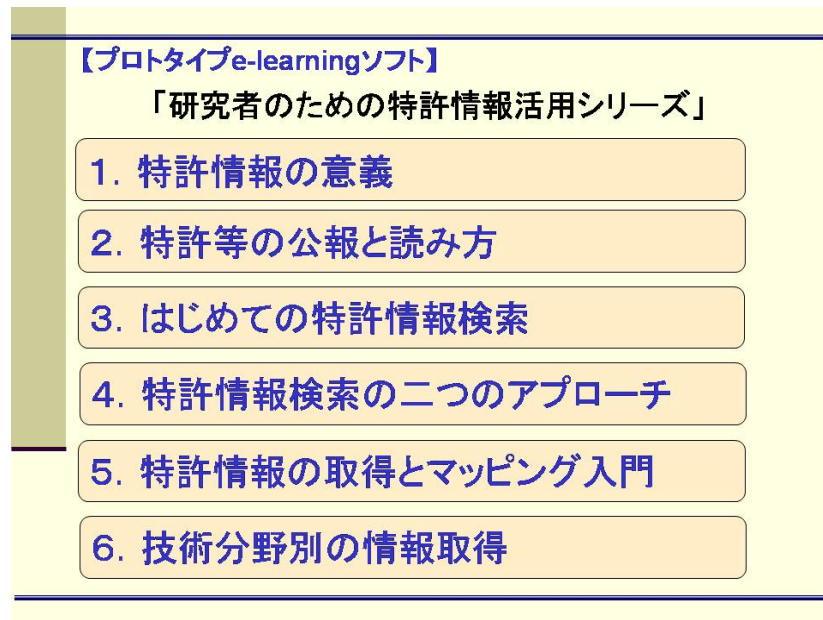
8-1 プロトタイプ e-learning ソフト

第8章 プロトタイプ e-learning ソフト

8-1 プロトタイプ e-learning ソフト

ヒアリング調査では、特許情報取得に馴染みのない若手研究者から、検索スキルや特許情報解釈等の研修を e-learning で受講したいという意見が表明された。特許情報や制度説明も含めた e-learning ソフトの一例として、(独)工業所有権情報・研修館のホームページから無償で提供されるソフトがある。これは、体系的な研修ソフトで採点機能まで組み込まれているため大学研究者が利用しやすい。現状では発行される接続 ID 数に制限があるため、例えば大学等の研究機関向けに何らかの形でシステムを貸与していただけたら、大学内で研究者向けサービスに供して研究者の特許情報利用スキル改善に有益と考えられる。(独)工業所有権情報・研修館の当該コンテンツは、特許等の情報検索研修用によく考えられた作品である。そこで、今回開発する e-learning ソフトは、(独)工業所有権情報・研修館から提供されているコンテンツの周辺部分を補完する形で、即ち、更に基本的な特許公報の解釈方法や、特許情報と研究開発の関係等について制作した。なお、本プロトタイプソフトは山口大学のホームページから試験的に配信¹⁾される。

(図表 8-1) プロトタイプ e-learning ソフトの基本構成



注) ビデオ教材配信は下記URL経由で行われる。

<http://t-kimura03.cc.yamaguchi-u.ac.jp/elvmenu1.htm>

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

研究者のための
特許情報活用シリーズ

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

特許等の産業財産権情報は、明治以降、膨大な量のデータが蓄積されている。その多くは、整理標準化データが用意されている。

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

特許等の産業財産権情報は、明治以降、膨大な量のデータが蓄積されている。その多くは、整理標準化データが用意されている。

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

特許等の産業財産権情報は、明治以降、膨大な量のデータが蓄積されている。その多くは、整理標準化データが用意されている。

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

カードの側面にはがれ防止用の枠を形成する。

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

特許情報は、権利情報と技術情報という二つの性格を持つ。

MENU ◀ ▶ QUIT

研究者のための特許情報活用

研究者のための
特許情報活用シリーズ

- はじめに
- 特許情報の内容
- 特許情報の性格
- 全体像

従来の技術は、従来の技術の課題が解決されず、その課題を解決するための手段が知られていない。

MENU ◀ ▶ QUIT

第 9 章 結 語

9 - 1 結 語

第9章 結 語

9-1 結 語

本研究は、大学研究者の多くが戦略的特許情報活用を行っていない状況を踏まえて、活用されない理由を客観的に明らかにし若干の対応策を提示するものである。

研究者ヒアリングやアンケート調査の結果として、特許情報の研究活用が進まない理由として、おおむね当初の推測通り「従来からの慣行」「研究室運用で特許情報利用体制の未整備」「データベース検索方法の習熟度」「特許情報自体に研究で利用しにくい特性がある」「特許情報解釈スキル」「特許情報検索システムの問題」「特許情報マッピングスキルの問題」「特許情報マッピングの人的リソースの問題」「技術分野による特殊な問題」等の要因が確認された。また、ヒアリング調査では研究歴の長短で、特許情報活用方法や特許制度の理解について特徴があることが判明した。更に、工学部、理学部、農学部、医学部に対するアンケート調査からは、現状分析と例えば特許情報活用に向けた多くの改善点が見えてきた。後者については、例えば、研究者が希望する特許検索システムは「全文フルテキスト検索機能」「概念検索機能」「IPC 等の分類記号は使わずに自然な用語の入力で自動的に検索される機能」であることがわかる。また、研修のための e-learning の必要性も指摘され、これらを含めて本報告書中で確認された事項について、システム側であるいは場合によっては政策的に対応することで状況が改善される可能性が高い。

今後の課題としては、特許情報活用モデルの研究者に対する普及活動や、それを前提とした研究室マネジメントのあり方の検討が残されている。なお、より現場サイドに視点に移すと、具体的な特許マッピングの方法や個別の研究領域に特化した特許情報の読み方の研修体制を整えることが必要と考えられる。