

CHIZAI LETTER

第13号 発行日 2007 / 8 / 29



山口大学知的財産本部のシンボルマークです！

CONTENTS

医学・医療現場から知財を考える	1
発明と「私」	2
「第6回産学官連携推進会議」に参加	2
特許情報検索講習会を開催	3
新インストラクターを認定	3
知財英語ミニ講座	3
大学関係者に知ってほしい知的財産権の話	4
知的財産本部 スケジュール	4



医学・医療現場から知財を考える

2006年4月に医学系研究科長、医学部長を拝命しましたが、大学が独立行政法人化して3年目となり、運営交付金の減額、定員削減、附属病院の赤字対策(臨床系医学科教員は兼任)等、非常に厳しい状態でのスタートでした。しかし、医学系研究科の研究のレベルは高く、英文誌発表論文は毎年100編を超えています。また、特許出願数は平成17年度18件、平成18年度22件に達していますが、今後はこれらを通して外部資金導入を図る必要があります。



私の臨床現場は高度救命救急センターで24時間体制で働いている部門です。1999年にセンターを開設して以来順調に稼働し、平成18年度には950名の最重症患者(癌疾患以外)を診療し、社会貢献しています。ヒト遺伝子が完全に解明された後、プロテオーム解析がクローズアップされています。ヒト遺伝子解析で遅れをとった日本は巨額の資金を投じて大阪にプロテオームファクトリーを構築しましたが、結果は今ひとつと伺っております。その大きな理由は臨床医がほとんど加わらず、病態や予後(回復状況)などが把握できる良質の臨床サンプルの解析ができなかったことによると思われます。山口大学医学系研究科は臨床現場を有し、日常検査データ、画像診断、予後まで分かった良質なサンプル、超微量(10~50 μ g)で網羅的蛋白解析ができるプロテオーム解析システム(共同研究で借用)、および大型マスペクトロメーターを現有しています。臨床部門参加型山口大学プロテオームファクトリーを創設し、医学系研究科の総力を挙げて蛋白解析を実施できれば、特許認定、特許実施、近未来の特許料獲得も夢ではないと思います。

ちなみに当教室では、2年前にプロテオーム解析システム(F-1マシン)を借用し、東京大学医科学研究所から本装置のプロフェッショナル研究者(F-1ドライバー)がきて蛋白解析現場を動かしています。また、生物統計解析の専門家(医師・保健学科教授)と工学部知能情報博士課程学生、前述の研究者により基本ソフトと自由に利用できるソフト(インターネットで世界中から収集)から山口大学バージョンプロテオーム解析エンジン・プロテオームバイオインフォマティクスを作成中で、これも完成間近です。現在、心肺停止・蘇生後患者の48時間後の検体により、6ヶ月後の神経学的予後が判明する蛋白を見つけ、知財本部のご協力の下に特許申請中です。また、心筋症、糖尿病など多くの病気の網羅的蛋白解析が進行中で、前述の解析エンジンが完成すれば2ヶ月に1プロジェクトの解析が可能となります。乞うご期待!!

山口大学医学部長・大学院医学系研究科長 前川 剛志

新刊書紹介

山口大学知財本部が監修の
「特許のとり方・使い方」が
発明協会より好評発売中!!



「特許のとり方・使い方」は、「特許読本」を市販版に改版したものです。特許制度を70のテーマに絞り、基本の基本から解説しています。平易な文章に、図表やイラストを多用して、更に分かりやすい内容になっています。学生から実務入門者まで幅広くご利用いただける書です。

監修: 山口大学知的財産本部
著者: 辻本希世士
発行: 発明協会
定価: 1,260円(税込)



発明と「私」

高品質な農産物を安定して生産するには、熟練した技術や経験を必要とします。いわゆる「篤農家」と呼ばれる生産者のスペシャリストは、長年の「経験や勘」に頼った栽培管理を行ってきました。後継者や新規就農者にも高品質で安定的に農業生産が可能となるように、私の研究室では光や画像を用いた農作物や植生の診断技術の開発を進めてきました。



発明との出会いは、平成17年度にNEDO技術開発機構の「大学発事業創出実用化研究開発事業」で事前調査事業(F/S)を実施したのに始まります。ここでは、国内外の発表論文や特許情報の調査、大学や民間企業へのヒアリング・アンケート調査を実施し、私の開発した**気球空撮に関する技術**が、社会・「市場」にどのような「形」で活用が可能であるのかを、山口大学CRC、TLO、VBLの協力を得て、利用者サイドからの視点で市場規模、販売価格等を実感しつつ認識することが出来ました。この経験を踏まえて、研究成果は「まず特許出願！」することの重要性を知り、この3年間で4件の特許出願を行い、さらにJSTの支援をいただきPCT国際出願を行うことも出来ました。

現在、国土交通省や農林水産省等の政府系外部資金を獲得していますが、実用化研究等の提案には申請者がどのような「特許」を出願・取得しているのかが、**採択の有無に大きく影響**を与えます。自分が開発したものを「ほんとうの実用化」するには、**まず「特許出願」**をして、実用化に向けての一步を踏み出すことをお勧めします。

農学部 生物資源環境科学科 教授 山本 晴彦



「第6回産学官連携推進会議」に参加

産業界と大学および行政のあり方を考える「第6回産学官連携推進会議」(主催:内閣府、総務省、文部科学省、経済産業省、日本経団連、日本学術会議)が6月16日、17日の両日、**国立京都国際会館**を会場に開催されました。

会議では第一線の専門家や実務者、行政関係者ら約4,150人が参加、高市早苗 内閣府特命担当大臣(科学技術政策・イノベーション)、岡村正 (株)東芝取締役会長らが講演されました。

本学からは丸本卓哉 山口大学長、三木俊克 副学長をはじめ、産学公連携・創業支援機構のスタッフ、学術研究部職員等が会議に出席し、**三木俊克 副学長が分科会「第2期を迎える大学の知的財産戦略」のパネラーとして登壇**しました。

また、各大学、研究機関が研究成果、活動内容を発表する展示コーナーには、本学からは**機構の紹介、知的クラスターの概要、大学の研究成果(動物用照明器具、光治療器、サプリメント等)、知的財産本部(知的財産本部整備事業)・山口TLOの活動について展示**するとともに、山口大学とココヨが共同開発した研究ノート(リサーチラポノート®)や山口大学が開発した**エコバッグ**を配布し、多くの来場者がブースを訪れました。

荒井寿光 前内閣官房知的財産戦略推進事務局長や文科省、経産省の方々も山口大学・山口TLOの展示ブースに足を運んでいただき、大盛況でありました。



山口大学・山口TLOブースでの展示



ラポノート、知財教本等も展示



山口大学・山口TLOブースの前で



山大ブースで聞き入る来場者

【山口大学知的財産本部の展示ブースや研究ノート関係についての報告】

知的財産本部の展示ブースでは、**研究ノート(リサーチラポノート®のスタンダード版、ポータブル版、高級版の3種類)**関係を中心に、**知的財産教本、特許読本等のパネルの展示、サンプル展示**するとともに、ココヨS&Tから提供頂いたリサーチラポノート®のスタンダード版(挨拶状、リーフレットを挿し込み)約320冊を来場者に配布しました。引き換えに名刺を頂き、名刺のない方には、名簿に記入頂きました。

知的財産本部の展示ブースの前では黒山の人だかりとなり、リサーチラポノート®の説明、配布等に、山口大学・山口TLO・知的クラスターのスタッフ全員がおおわらわで対応しました。



特許情報検索講習会を開催

知的財産本部は、常盤キャンパス(5月30日、6月6日、6月13日)及び吉田キャンパス(6月20日、6月27日、7月4日)において、**特許情報検索講習会**を各々3日間にわたり開催しました。

講習会には、本学と宇部興産との包括連携協定の一環として、宇部興産(株)知的財産部の岡本和彦氏を講師に迎え、特許基礎知識、特許情報検索についての講義と、検索ツールを使っての特許情報検索実習が行われ、延べ80名の教職員、学生が参加しました。

この講習会は、知的財産教育の実践的手法の1つとして、**特許情報検索インストラクター養成講座**も兼ねており、養成講座においては、大学自らが学生自身の実践的知的財産活動へ参画を促すためにインストラクターを養成・認定するものです。認定した学生インストラクターは、必要に応じて教員の特許出願のための支援を行うスキームとなっています。

この**特許情報検索インストラクター制度**は、文部科学省の事業である「大学知的財産本部整備事業」の一環として平成16年度から実施しているもので、今年で4年目を迎え、文部科学省や他大学等からも高い評価を受けているところです。

なお、学生インストラクターの実践的知的財産活動の参画により、知財教育を重視する企業等への就職活動に期待されるとともに、大学においても、特許出願関連資料・データの整理等業務に対する学生インストラクター支援により、大学教員の業務負担の軽減、出願時の弁理士費用低廉化による法人運営費の大幅な節減が期待できます。



常盤キャンパスでの講習の様子



吉田キャンパスでの実習の様子



新インストラクターを認定

知的財産本部は、常盤・吉田キャンパスで、5月30日から7月4日まで延べ6日間にわたり、**特許情報検索講習会**を開催しましたが、講習会には、延べ80名の教職員、学生が参加し、特許の基礎知識や特許情報検索の方法を習得しました。

本講習会は、**特許情報検索インストラクターの養成講座**も兼ねており、講習会の実技試験で一定の水準に達した**21名**が、**今回新たにインストラクターに認定・登録**され、8月2日、3日に、常盤キャンパス、吉田キャンパスでそれぞれ認定式を行いました。

平成16年度からの認定者と合わせた総勢91名のインストラクターは、教員等の要請により、学内で先行技術調査や最新の特許情報の提供を行い、教員の研究活動の支援を展開します。

なお、この他に、「特許マップ作成講習会」、「特許明細書作成講習会」を平成17年度から、「特許図面作成講習会」を平成18年度から開催していますが、それぞれの講習会で同様に実技試験を実施し、平成18年度は、「特許マップ作成インストラクター20名」、「特許明細書作成サポーター19名」、「特許図面作成イラストレーター10名」が登録されています。

インストラクター制度は、特許出願のための資料作成・データ整理、特許情報検索や特許マップ作成等を教員に代わり、学生インストラクターが行うことによる多忙な教員の支援、知財啓蒙や知財教育による若手人材・学生の育成、知財教育を重視する企業等への社会貢献及び学生のための就職活動支援、出願時の弁理士費用が低廉化できることで大学財政の負担軽減、等を目的に本学が独自で実施しているもので、全国からも注目されている事業のひとつです。特に、この制度は、学生にとっては、知財の実践教育にもつながり、学生教育の観点からも、各研究室で是非活用いただきたいと思えます。



合格証を手にする新インストラクターの皆さん (常盤キャンパスで)



合格証を手にする新インストラクターの皆さん (吉田キャンパスで)



知財英語三二講座

Priority of invention

特許は、早い者勝ちと言われます。日本を初め世界の多くの国では、先に特許出願した者が特許が取れます。しかし、米国では、先に発明した者が特許が取れることになっています。これを先発明主義と言います。米国特許庁へ同一の発明が前後して2件出願された場合、interferenceとして、どちらが先に発明したか(Priority of invention)の審査があり、先に発明したとされる出願に特許が与えられます。

余談ですが、interferenceの審査では、研究ノートが先発明立証の有力な証拠となります。先発明と言っても、発明は一時に完成するとは限りません。着想し試行し、結果を検討し、完成を認識する。そこで、先発明の判断には、

- (1) date of conception【発明を着想した日】
 - (2) date of reduction to practice【発明を実施した日】
 - (3) reasonable diligence【誠実な努力】
- の3つの要素が検討されます。

先に着想したといっても、油断なりません。兎のように、先に行って昼寝をしていると亀に負けるのです。先に走った者はゴールまで先頭を走り続けねばならないのです。ヤレヤレ！ なお、米国も、ようやく先願主義に移りそうな情勢の報道がなされていますが、本当に実現するのでしょうか。注目ですね。

知的財産本部 ディレクター 奥 登志生



【予定内容】

1. はじめに
2. 特許は知識より意識が大切
3. 知的財産と知的財産権
4. 知的財産権の種類
5. 特許制度を運用する国の考え方
6. 物の発明、方法の発明
7. 発明が特許となる条件
8. 技術力だけではない特許性の判断
9. 進歩性とはこんな考え方
10. 進歩性判断の三大要素
11. 特許は引き算
12. 特許に欠かせない特許情報の調査

4. 知的財産権の種類

「知的財産権」には特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権、不正競争防止法などの種類がある。そのうち特許庁の所管である特許権、実用新案権、意匠権、商標権は特に一括して「産業財産権」と呼ばれている。

1つの製品について、画期的(高度というだけの意味ではない)な技術的思想の創作であれば「特許権」や「実用新案権」、デザインに特徴があれば「意匠権」、名称が他と識別(明確に区別)できれば「商標権」が取得できる。

5. 特許制度を運用する国の考え方

特許法の目的が新技術を権利として強力に保護しようとするのは、これによって産業の健全な発達、ひいては国民生活の向上を図ろうとしているからである。特許法の第1条に「この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする」と明示されている。特許法がこの条文中に集約されているわけで、「発明の保護」と「発明の利用」を図るといふ二本柱が建てられている。

(1) 発明の保護

「発明の保護」とは、発明者に一定期間発明を独占的に実施する権利(正確には排他権)を与え、それによって生じる利益の独占を発明者に保障し、あるいは発明で企業化を図ろうとする起業家を保護する等である。これには更なる創造および技術開発を促進させようとする期待がこめられている。しかし、独占権を発明者に与えるだけでは技術の発達はそれほど速まらない。そこで更なる加速を促すため、「発明の利用」という加速器が加えられたのである。

(2) 発明の利用

「発明の利用」とは、第三者の積極的な利用を推奨している。そのためには発明の十分な開示が不可欠となる。そこで、特許を取得しようとする発明者に対して、発明の内容を事細かく書いた書類(明細書等)の

提出を義務付けたのである。それを年間約43億円近くの経費をかけて公報(CD-ROM)にして発行し、世の中に積極的に公開することにより無料で国民が利用できる体制を敷いている。

6. 物の発明、方法の発明

特許となる発明には「物の発明」とともに、「方法の発明」もある。「方法の発明」には、物を生産する「製造方法の発明」のみならず工事方法も含まれる。ある工事方法を改良して特許を取得して起業家に成功した事例があるので紹介する。

道路のマンホールは蓋を支える土台にガタが来るため定期的に補修工事を行う必要がある。従来の工事ではマンホールの周囲を四角に切断して、これを粉碎し、更に複数の工程を経て完了するまでに1日半以上の時間を要していた。

そこで、特許の講習会に出て工事の方法でも特許が取れることを知った道路工事の作業員が、非常に効率的な工法を思いついた。その工法とはマンホールの周囲をドラムカッターで一気に円く切り、これをワイヤーで吊り上げて撤去する工法で、工程を合理化し、施工時間を3時間程に短縮させたばかりか、工事の騒音も低減させることに成功した。



これは、従来の施工方法の改良・改善

であり、作業員の手作業(技能)をドラムカッター等の機械を使った技術に置き換えてシステム化した。つまり、技能を技術に置き換えたところに特許が生まれているのである。

この会社は各県の工事業者と実施許諾契約を結んでおり、従業員僅か20名程の規模にも拘わらず、年間数億円のロイヤリティーを得ている。

7. 発明が特許となる条件

発明が特許として成立するためには、いくつかの条件をクリアする必要がある。その条件とは、「技術に関する創意工夫」であり更に、「新規性」や「進歩性」を有することである。

また、「真の発明者」からの出願であることも必要だ。本来の発明者でないにも拘わらず、発明者として名前を入れると(この逆もある)、それが判れば特許は全て取り消しとなる。近年、真の発明者を巡っての争いが多くなっている。大学内では、論文共著者と同じに考えるのか、発明者に対する考え方が少し甘いのが気になるところである。

これらの条件を全てクリア出来なければ特許取得の道は閉ざされてしまう。

次号に続く

知的財産本部長 佐田 洋一郎



Chizai Honbu Schedule【4月から8月までの主な出来事】

・4/6 知財講演 (長野県)	・7/2 山口大学係長知財研修 (吉田キャンパス)
・4/18, 25 教養部知財講義 (吉田キャンパス)	・7/20 山口県ファンド審査会 (新山口)
・4/20 全国知的財産本部会議 (東京)	・7/24 周南地域企業知財研修 (徳山商工会議所)
・4/24 知的財産本部専門部会 (各地区TV会議室)	・7/27 知財研国際セミナー (東京)
・5/10 静岡大学知財セミナー (静岡大学)	・7/31 中国経産局知財セミナー (広島)
・5/14, 21 教養部知財講義 (吉田キャンパス)	・8/1 中国経産局知財セミナー (岡山)
・5/28 農学部知財セミナー (農学部)	・8/2, 3 特許情報検索インストラクター認定式 (常盤、吉田キャンパス)
・5/30, 6/6, 13 特許情報検索講習会 (常盤キャンパス)	・8/2 静岡大、浜松テクノポリス機構と意見交換会 (常盤キャンパス)
・6/16, 17 第6回産学官連携推進会議参加、出席 (国立京都国際会館)	・8/7 中国経産局知財セミナー (山口)
・6/19 宇部興産知財セミナー (宇部興産)	・8/8 中国経産局知財セミナー (鳥根)
・6/20, 27, 7/4 特許情報検索講習会 (吉田キャンパス)	・8/9 中国経産局知財セミナー (鳥根)
・6/26 知的財産本部専門部会 (各地区TV会議室)	・8/21 発明協会セミナー (東京)
・6/28 大学技術移転協議会総会 (東京)	・8/29 中国経産局知財セミナー (広島)



編集局長 佐田 洋一郎

発行所・お問い合わせ

企画・監修・編集長 加納 好昭

山口大学知的財産本部

構成・編集 長久 さよ子

〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1 TEL (0836) 85-9966 FAX (0836) 85-9967

E-mail chizai@yamaguchi-u.ac.jp ホームページ <http://www.chizai.yamaguchi-u.ac.jp>