

目次

本学知的財産・産学官連携活動の成果	1
Q&A特集 展示会・広報活動	2
外部資金獲得状況 JSTつなぐしくみのご紹介	3
連載特許を出そう 利益相反審査会のお知らせ	4

本学知的財産・産学官連携活動の成果

法人化以降、本学においても、知的財産・産学官連携活動が活発になっており、大きな成果が出ています。本号では、その中で2件の事例を特集したいと思います。

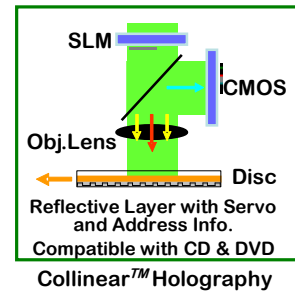
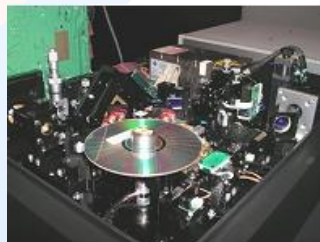
(1) コリニア方式ホログラフィを用いた次世代光メモリ(HVD)の国際標準化

本学先端フットニック情報メモリリサーチセンター(センター長 井上光輝教授)と大学発ベンチャー「オプトウェア株式会社」とで開発を進めてきた大容量の次世代光メモリ「コリニア方式ホログラムメモリ」、HVD(Holographic Versatile Disc)が、ヨーロッパの国際標準化機関「Ecma International」の認定を受けました。認定された技術は、ブルーレイディスクやHD DVDなど第三世代光メモリに次ぐ第四世代に相当するもので、第三世代の40倍の1テラバイトという大きな記憶容量(映画200本分に相当)を誇ります。

現在、競合技術として、同じホログラフィを利用するHDSSがありますが、HVDは、装置の小型化がはかれ、低コストであり、さらに従来の光ディスクと同じ連続回転記録・読み出し方式をもつところに優位性があります。今後、ISO規格でも標準化されることが予定されています。

また、2007/10/25-27にかけてマレーシア・ペナン島で行われたホログラムメモリ国際ワークショップでは、国内外から100名ほどの参加者を集めるなど各方面から高い注目を集めており、第四世代光メモリ技術の本命として普及していくことが期待されています。

HVDの規格化にあたっては、複数の企業とのアライアンスを結び、将来的な知財の共通利用(パテントプール)も想定するなど、その先進的な産学官連携・知財戦略も注目されています。



(2) 色弱模擬フィルタの実用化

本学情報工学系中内茂樹教授と伊藤光学工業株式会社および高知工科大学の共同研究により開発された色弱模擬フィルタが実用化され販売がはじまりました。本技術は、色弱者の色識別能力を直感的・体験的に理解するためのツールです。光学フィルタによる色弱シミュレーションは世界初で、従来のコンピュータシミュレーションに比べ、可搬性、没入感に優れており、かけるだけで色弱者が識別しにくい配色をチェックすることができます。このため、専門家のみならず行政機関職員や学校の教員等も容易に使うことができ、カラーユニバーサルデザインの裾野を格段に広げるなど、社会貢献にも寄与する技術です。そのニーズに合わせたユニバーサルデザイン性が評価され、財団法人日本産業デザイン振興会のグッドデザイン賞を受賞するなど、すでに各方面で高い注目を集め、今後の普及が期待されています。また、出願された特許をもとに実施契約が結ばれた案件であり、技術移転の成功例でもあります。



フィルタを通して見ると、赤色と緑色を見分けるのが困難に

Q&A特集

Q. 実務訓練(インターンシップ)について何か留意点はありますか？

実務訓練制度は、本学の特徴の一つで高い評価をうけているものです。ところが、実務訓練中で他社に知られたくない企業秘密を知らされることがあります。一般的には「ノウハウ」や「営業秘密」と呼ばれるものです。

A. 企業によっては、他に漏らさないように念書を取るような場合もあります。これと同じことが、大学での研究成果にも言えます。派遣される学生は実務訓練先企業で、大学での研究内容の発表などを求められる場合があるでしょうが、やはり、研究に関する秘密を守ってもらわなくてはなりません。そこで、派遣される学生と指導されている教員の方との間で事前に十分相談しておくことをお勧めします。

Q. 毎年本学では、何件の特許出願がされていますか？また、それらの特許の維持管理費用はどの程度ですか？

年間90件ほどの特許が出願されており、本年度はこれを上回る勢いで100件程度の発明届けが出されています。特許の維持管理費用については、2007年度出願分より大きく負担が増えました。2006年度まで大学が特許庁へ納付する分については、全額免除されておりましたが、2007年度以降の出願からは、審査請求料、初回3年分の権利維持費用が半額負担となり、さらには、出願料、4年分以降の権利維持費用が全額負担となったためです。このため国内出願で1件あたり総額200万円以上(弁理士費用含む)、PCT出願など海外へも出願する場合は、400万円程度の費用がかかるようになりました。このため本学では、特許の活用の可能性に重点をあてた出願および審査請求に方針転換しております。

展示会・広報活動

■ イノベーションジャパン2007

9月12日(水)～14(金)、東京国際フォーラムにてJSTとNEDOの主催による「イノベーションジャパン2007」が開催されました。本展示会は3日間合計で43000人ももの来場者で賑わい、産学官連携への期待の高さが窺えます。本学からは7系杉浦研究室の展示が採択されました。本学からも、いくつかの研究成果や、大学紹介、とよはしTLOにおける技術移転成果の紹介を行い、高い関心を集めました。来年は皆様から、より多くの出展応募をお待ちしております！



■ JST新技術説明会

10月2日(火)、JST市ヶ谷サイエンスプラザにて本学・JST主催、とよはしTLO共催による「豊橋技術科学大学 新技術説明会」が開催されました。新技術説明会とは、大学発の未公開特許について発明者である先生自ら発表し、共同研究や技術移転先を見出すものであり、本学単独による開催は去年の11月に次いで2回目となり(今年7月の東海5大学共催にも参加)、今回は8名の先生に発表をしていただきました。西永学長の挨拶から幕を明け、各先生方の発表に120名ほどの企業関係者が聴講され、発表後多数の個別相談がありました。来年以降も引き続き開催し、より多くの産学官連携の機会を増やしていこうと考えております。



外部資金獲得状況

外部資金の獲得状況のランキング(国公立、私立大学)が朝日新聞より発表されました。本学は下記の通り、教員一人当たりの獲得額では、トップクラスに位置し、今後もその勢いの続くことが期待されます。

	大学	円
1	東京大	14,927,131
2	大阪大	10,869,629
3	京大	9,812,015
4	東北大	8,392,967
5	東京工業大	8,287,289
6	京都府立医科大	7,092,548
7	滋賀医科大	6,994,776
8	名古屋工業大	6,878,378
9	豊橋技術科学大	6,726,304
10	長岡技術科学大	6,270,321
11	浜松医科大	6,117,838
12	豊田工業大	6,063,452
13	東京農工大	5,699,619
14	九州大	5,525,025
15	慶応義塾大	5,101,228
16	帯広畜産大	4,945,667
17	名古屋大	4,480,572
18	徳島大	4,339,581
19	千歳科学技術大	4,170,030
20	産業医科大	4,099,628

2005年度、外部資金受入れ総額＝奨学寄附金、共同研究費、受託研究費の合計

	大学	円
1	東京大	8,221,292
2	京大	6,677,282
3	東北大	6,213,010
4	東京工業大	6,200,253
5	大阪大	5,559,120
6	名古屋大	5,260,572
7	東京医科歯科大	4,752,100
8	北海道大	3,988,112
9	九州大	3,903,613
10	京都府立医科大	3,155,806
11	長岡技術科学大	2,922,987
12	東京農工大	2,858,395
13	神戸大	2,376,315
14	長浜バイオ大	2,275,667
15	聖路加看護大	2,271,538
16	広島大	2,133,552
17	豊橋技術科学大	2,082,342
18	札幌医科大	2,016,239
19	浜松医科大	2,011,549
20	一橋大	2,010,704

2005年度

JSTつなぐしくみのご紹介

産学官連携研究を促進するため、JSTより以下のような新しい助成制度「つなぐしくみ」が公募されています。「つなぐしくみ」は、出願済みの特許シーズを申請し、有望と審査されたものについて、資金面の助成(追加データ取得が必要な場合)のみならず、JSTの専門家が、技術・市場調査や共同研究先の斡旋などについても支援する制度です。以下、その概要について説明いたします。なお、詳しいお問い合わせは、知的財産・産学官連携本部(内線6975)までお願いします。

特徴:

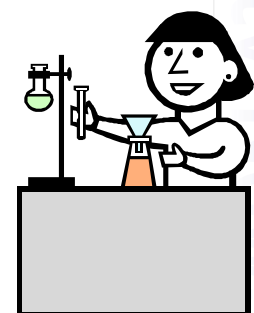
- ☆JST内外の目利き人材(専門家)が、**特許や技術の内容、市場規模等の調査**を行い、その結果を基に**応用・発展性に関する評価分析**を実施し、その結果を「**目利きレポート**」として送付してもらえます。
- ☆**実用可能性に係るデータの追加取得や検証が必要な課題**については、JSTより**データ追加取得等のための費用(研究費)を助成**してもらえます
- ☆目利き人材の方に、最適な他の**補助金制度の紹介、共同研究やライセンスにつながる場の提供、企業紹介**等の実用化に向けた支援を行ってもらえます。

申請要件:

- (1) 大学等で生まれた研究成果であり、実用化に向けた調査を希望する研究課題であること。
- (2) 既に申請者(研究者)が発明者となる特許出願がされていること。
- (3) 申請者(研究者)は、大学等の研究機関に所属する研究者であること。
- (4) 申請に際しては、研究者所属機関の産学連携担当部局(本学では、知的財産・産学官連携本部)の了承を得ること。

審査の流れ

- Step1:申請締め切り(今年度第三回目、2007年12月末)
- Step2:有望課題審査
- Step3:有望課題について目利きレポート提出
- Step4:必要な場合、追加データの取得、今後の展開についての助言(他の補助金制度紹介)など



連載

特許を出そう！～基礎編～拒絶理由通知

出願された特許が権利化されるためには、出願から3年以内に特許庁に審査の請求を行い、その審査をクリアしなければなりません。審査請求後、ほとんどの案件について、拒絶理由が通知されるため、これを回避するように対応（拒絶対応といいます）する必要があります。本学においては、法人化されて以降、年間90件程度の特許出願がなされており、2004年に出願された特許が続々と審査請求期限を迎えています。審査請求後は、発明者である教職員の皆様の協力を得ながら、拒絶対応を行う必要があります。そこで、今回は、拒絶理由に焦点をあて、その種類と対応について特集します。



拒絶理由の種類と対応

①サポート要件

特許の請求の範囲（権利範囲）と明細書（詳細な技術の説明）が対応（サポート要件といいます）していないときに拒絶理由とされるのが①です。例えば、AとBふたつの材料を権利範囲と主張しているのに、Aしか、その詳細な説明を明細書で記載していない場合が相当します。サポート要件による拒絶理由が来た場合は、おおむね、審査官の指示通りに補正することとなります。

②新規性

先に出された特許・論文と内容がほぼ同一の場合、新規性がないとして、拒絶されます。この場合、先に出願された特許と本願発明が異なることを示す意見書や、新規性がないと判断された部分を削除し、補正書を提出することになります。

③進歩性

先に出された特許・論文から容易に想像がつく場合、進歩性がないと判断され、拒絶されます。容易に想像がつくとは、例えば、先に出願された特許などの従来技術を単純に寄せ集めると本願発明になる場合などをいいます。この場合も、②と同様の対応になります。

利益相反審査会のお知らせ

利益相反とは、大学あるいは教職員が社会貢献を推進する過程で、本来の教育研究とのバランスが崩れ、大学としての社会的責任を果たしていないとみなされる状況を言います。産学官連携により、利益相反は必ず発生します。この弊害を最小限に抑え、安心して社会貢献活動を行っていただけるようにするのが「利益相反マネジメント」です。本学では、利益相反マネジメントを一昨年度、昨年度と実施してきました。今年度も教職員の皆様が産学官連携活動を安心して行える環境を作るために、以下の日程で第三回目の利益相反マネジメントを実施します。

自己申告書配布	11月中旬
説明会	11月下旬
自己申告書の提出締切り	12月上旬

編集委員会では、**知財ニュースの記事に関するご感想、ご意見、ご要望を募集**しております！ また、知的財産や産学連携活動に関する様々な**疑問も募集**しております。ご連絡は知的財産・産学官連携本部（office@chizai.tut.ac.jp）、（内線6975）までお願いします。次回発行は2月を予定しています。なお、知財ニュースWEB版を<http://www.chizai.tut.ac.jp/topic/newpage2006.html>に掲載しております。

編集委員長：岩本容岳（知的財産・産学官連携本部副本部長）
 委員：渡辺久士（客員教授、弁理士） 林孝彦（留学生センター准教授）
 富田充（知財連携マネージャー） 上松正和（NEDOフェロー）
 野中尋史（NEDOフェロー）