

目次

産学官連携戦略展開事業と東海iNET	1	名古屋駅前連携拠点設置	展示会・広報活動	3
大学知的財産本部整備事業5年間の総括	1	特許を出そう！～応用編～特許請求範囲		4
コーディネータの成果	2	窓口紹介		4
		外部資金のご案内		4

産学官連携戦略展開事業と東海iNET

■ 文部科学省「特色ある優れた産学連携活動の推進」に採択

これまで5年間に渡った大学知的財産本部整備事業が終了し、その次のステップとして産学官連携戦略展開事業の募集があり、本学は県境を跨いで静岡大学とコンソーシアムを組む戦略で臨み、晴れて採択されました(4千万円×5年間)。この地域は全国有数の農業地帯でありながら、自動車産業に代表されるものづくりの盛んな地域でもあります。本学と静岡大学がそれぞれの地域でハブとなり、独創的な研究成果を武器に技術革新を継続的に行うために、オープンイノベーション、地域イノベーションによる地域の再生と活性化を推進することを基本戦略としています。地域連携と大学間連携を2大柱とし、連携事業として本学は異分野融合連携事業、具体的にはオプトロニクス(光電子工学)連携、医工連携、農商工連携をあげ、それぞれの事業を担当するコーディネーターを新たに3名雇用することになっています。一方、静岡大学は産学連携人材育成に力を入れることになっています。このような各種事業を展開するにあたって各連携を効率的に具現化するために「東海iNET」(東海イノベーションネットワーク)を構築します。8月1日には浜松のホテルで戦略展開事業発足式が盛況裡に行われました。

■ 東海iNETの目標

- ① 地域における産学官連携活動への「場」の提供
 - ② 地域の大学との連携、自治体との人事交流
 - ③ 技術移転人材の育成
 - ④ 情報の共有化
- これらを達成することにより地域の異分野を融合する3大連携事業の拡大発展を目指す

<オープンイノベーション、地域イノベーション>



大学知的財産本部整備事業5年間の総括

これまでの「大学知的財産本部整備事業」に係る5年間の評価は以下の5つの評価要素に関して、文科省の大学知的財産本部審査・評価小委員会で実施されました。①当初計画および中間評価を踏まえた知的創造サイクルの基盤整備状況、②効果・成果、③ノウハウの蓄積、④他大学への成果の普及、⑤将来像の5項目について、いずれも評点区分は1～4点で行われ、本学の評価点(カッコ内は実施43機関の平均点)は①2.9(3.1) ②2.5(2.9) ③2.6(2.9) ④2.8(2.7) ⑤3.0(2.9)となり、ほぼ平均的な出来でした。<コメント>として、『概ね知的財産の創出・管理・活用を図る体制整備はなされた。特に、光・半導体分野に強みを生かした活動や知財サポーター制度は評価できる。ただ、ライセンス活動が低調で、今後強化が必要であるとともに、知財にかかる自己財源比率の向上が必須である。また、地域・大学間連携の強化を真に実効的・実績が上がる取組として実践していくことを期待し、今後は、分野、地域を越えた連携に対するノウハウの蓄積と積極的な取り組みを期待する。更に、各研究室ごとに知的財産サポート予備軍を育成することも可能と思われるので、初期の段階の特許検索を研究者＝予備軍におこなわせるなどの工夫についても検討の余地がある。』との評価を頂きました。これら、本評価結果において指摘された点を踏まえ、引き続き主体的かつ多様な産学連携活動の実施に努めたいと思っております。

コーディネータの成果

産学連携成功事例紹介(DBヘッド定着工法)

本学との連携により新しい事業が大変うまく回転している事例を、(株)ディビーエス会長山本修三氏に紹介していただきました。

●概要

鉄筋コンクリート構造において、従来の鉄筋折り曲げフック(L字型、U字型)を用いた鉄筋骨組工法ではなく、折り曲げなど不必要な、円形リングの両側を鉄筋こぶで固着した新しい鉄筋とコンクリートの定着金具を考案し、低価格・短工期の新骨組工法を開発、事業化に成功しました。

●産学連携体

コア企業・(株)ディビーエス	DBヘッド工法の開発・製造・販売
カネサダ鋳造(株)	DBヘッド工法の製造
豊橋技術科学大学	鉄筋構造の強度解析・評価



●経緯

1996年、企業における異形鉄筋機械式継手の研究で豊橋技術科学大学の角教授(2006年より名誉教授)との出会いが産学連携のキッカケとなり、企業の新しいDBヘッド定着工法の開発と大学が有する鉄筋構造に関する強度解析や技術評価技術のコラボレーションによって、(財)日本建築総合試験場の建築技術性能証明書を受けて事業化へのスタートができた。

●成果

- (1)北海道から九州の鉄筋、圧接業の48業者に対して、DBヘッド工法の認定をするなど、短期間に全国的展開を果たしている。
- (2)DBヘッド自動製造装置も、既に10数台が販売・納入されている。
- (3)昨年の建築法改定に伴う建築業界の不況にもかかわらず、関東地区を中心にDBリングなどの販売が増大し、計画に近い販売実績を上げている。



●今後の産学連携について

建築用として誕生した製品だが、今後、土木用としての活躍も各方面からも期待されている。この土木製品の研究開発や、さまざまな工法と組合せて実現するハイブリッド工法に発展する基礎技術の解析が今後求められていく。



●コーディネータからの一言

現場作業が多く、やや泥臭い建設分野でも、まだまだ、宝の山が眠っており、アイデア次第では掘り起こすことが可能です。”技術はシンプル、コストは安く、社長は熱く”が成功のポイントと思います。また、ヒト・モノ・カネの経営資源が少ない中小企業の開発には、産学連携と公的補助金を上手にコーディネートしていくことも大切です。(産学連携コーディネータ 青木尚夫)

知的財産や産学連携に関わる窓口紹介

産学連携推進本部/とよはしTLOでは、特許相談をはじめとする知的財産または産学連携に関わる業務を行っております。今回は特に、特許相談に関わる教職員の紹介をいたします。



氏名	永森 茂	富田 充	白川 正知	濱口 康典	森川 正治	上松 正和	野中 尋史
職名	特許流通アドバイザー	知財連携マネージャー	知財連携コーディネータ	知財連携コーディネータ	産学連携係長	NEDOフェロー	知財連携コーディネータ
専門分野	機械	電気電子	情報通信	機械	機械	生物、生化学	ソフトウェア
内線	3042	3009	3041	3004	6983	3037	3039

名古屋駅前連携拠点設置

本学は既に豊橋駅前に単独のサテライトを有していますが、この度、名古屋駅前連携拠点設置に参画しました。この拠点(名古屋駅前イノベーションハブ)は、本学と名工大を含む7つの機関で共同運営するもので、経済産業省の施策「中部イノベーション創出共同体」とも連携して、地域イノベーションに向けた活動を効果的に行うためのものです。この拠点の事業は、共同コーディネータの常駐や参画機関のコーディネータの相互協働(ワンストップサービス)、技術相談等の場所、会議室・セミナー室の提供などです。本学関係者の皆さんは、情報交換やちょっとした打合せに利用でき、最大45名規模の会議を開くこともできますので大いにご利用ください。『名古屋駅前イノベーションハブ』をご利用される場合は事前に①利用日時、②催事名、③参加予定人数、などを研究協力課(内線6983)までご連絡ください。

『名古屋駅前イノベーションハブ』

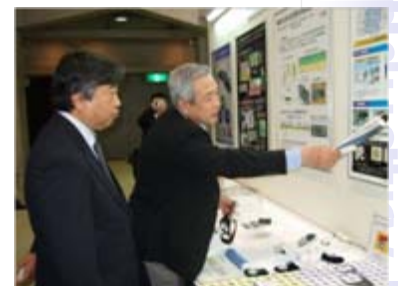
場所 名古屋市中村区名駅四丁目
25番17号(名古屋駅から徒歩5分)
近喜第三ビル(三喜ビル)7階 191m²



展示会・広報活動

産学官連携推進会議

平成20年6月14日(土)～15日(日)の2日間、国立京都国際会館で「第7回産学官連携推進会議」が開催されました。本会議は、産学官の第一線のリーダーや実務経験者が情報交換、展示等を行い、科学技術創造立国の実現に資するために平成14年から開催されています。今回は過去最多の約4,200名が参加しました。本学の出展ブースに文部科学省の原田政務官が視察にみえ、榊学長の説明に熱心に聞き入っておられました。



JST新技術説明会

平成20年7月18日(金)に「新技術説明会」を科学技術振興機構JSTホール(東京・市ヶ谷)で開催しました。企業関係者だけで120名を超える参加者があり非常に盛況なものとなりました。説明会では、6件の未公開特許技術を中心にシーズ情報とその活用について説明を行いました。さらに、石田誠副学長・産学連携推進本部長には「本学の最新研究について」、また亀頭直樹とよはしTLO社長には「TLOの技術移転の状況について」説明していただきました。説明後の個別相談では、限られた時間の中で多くの相談等が寄せられました。本学の社会貢献のために産学連携推進本部では、得られた成果の活用促進のための活動を積極的に推進してまいります。



イノベーションジャパン2008

平成20年9月16日(火)～18(木)に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2008」が開催されました。3日間でのべ45000人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。本学からは滝川先生や松田先生、大門先生、金先生、安井先生、山田基先生が技術紹介を行いました。また、この他にも、とよはしTLOが運営する環境管理者育成プログラムの紹介を行い、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！





特許を出そう！～応用編～特許請求範囲

今回は明細書を作る上で最も大事な請求項と、請求項について明細書に記載しなければならない内容を、本学に在籍したことがあり、現在豊橋にて弁理士としてご活躍の井川浩文氏に解説していただきました。

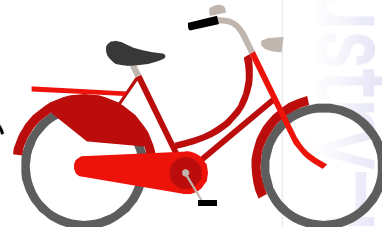
特許請求の範囲は、請求項ごとに出願人が「特許を受けようとする発明」を特定するために「必要と認める事項のすべて」を記載しなければならないことになっています(36条5項)。この要件を具備するだけでも大変と思われる方もいらっしゃると思いますが、さらに、特許請求の範囲の記載は、「特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものでなければならない。」(36条6項1号)という要件(サポート要件)が課せられています。そこで、このサポート要件に関する注意点を簡単な例に基づいて説明いたします。

〔例〕ペダルを踏んで走行できる乗り物(自転車や三輪車の類)を発明し、特許出願すると仮定します。特許請求の範囲には、「サドルを有するフレームと、このフレームに取り付けられた前輪および後輪と、前輪に連結されたハンドルと、前輪または後輪に駆動力を付与するペダルとを備えたことを特徴とする乗り物」と記載し、明細書の発明の詳細な説明には、子供が乗るような三輪車の具体的構造のみを詳細に記載した場合を想定して下さい。

この例において、発明の詳細な説明から、前輪に直接ペダルが取り付けられることにより、ペダルを踏んで前輪に駆動力を与えて走行できる乗り物の発明を把握することはできますが、後輪に駆動力を伝達する乗り物の発明を把握することができません。このように、発明の詳細な説明に記載されていない「後輪に駆動力を付与する」という構成の乗り物が特許請求の範囲に記載されることとなります。これが、サポート要件に違反した特許請求の範囲です。

そこで、どのように記載すべきでしょうか。後輪に駆動力を伝達する構成の「自転車」を案出していないのであれば、特許請求の範囲中の「または後輪」という表現は使用すべきではありません。他方、後輪にチェーンを介して駆動力を伝達する機構も考えていたのであれば、その機構については発明の詳細な説明にも記載しなければなりません。その際、すべてを細かく説明する方法もありますが、チェーンによる駆動伝達が出願時の技術常識であったとすれば、そのような機構を使用することを示唆するような記載方法も可能です。

広い範囲の特許を取得するためには、特許請求の範囲を抽象的な表現で記載しますが、必要なことは、明細書に記載された内容および技術常識等から特許請求の範囲に記載の発明が導き出せるかどうかということです。



外部資金のご案内

間もなく公募が開始されるものの中から、今回はJSTの「つなぐしくみ」をご案内いたします。ご不明な点、又は申請支援につきましては、産学連携推進本部までご相談下さい。

「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。以下にその概要を示します。

対象: 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大学の研究成果

内容: 技術・市場調査、調査により有望と判断されれば、共同研究斡旋、研究資金助成

申請期限: 2008年12月25日(木)

※産学連携推進本部の了承が必要となります。申請される方はお早めにご連絡ください。

産学連携ニュースの記事に関するお問い合わせは、産学連携推進本部「TEL0532-44-6975(内線6975)、またはoffice@chizai.tut.ac.jp」までお願いします。次回発行は1月頃の予定です。なお産学連携ニュース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 : 富田 充(知的財産部リーダー)

委員 : 岩本容岳(産学連携推進本部専任教授)

濱口康典(知財連携コーディネータ)

渡辺久士(客員教授、弁理士)

上松正和(NEDOフェロー)