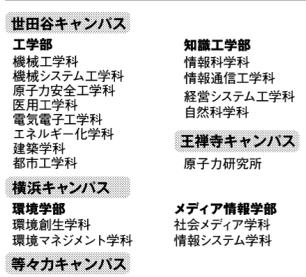
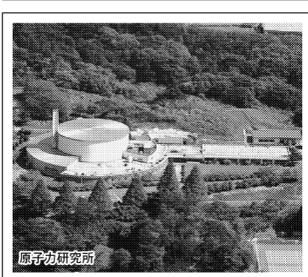


# 簡易受託いたします!

「簡易受託研究」とは1件50万円以下の委託試験、調査、分析、技術指導・相談です。



世田谷キャンパス

工学部  
機械工学科  
機械システム工学科  
原子力安全工学科  
医用工学科  
電気電子工学科  
エネルギー化学工学科  
建築学  
都市工学科

知識工学科  
情報科学科  
情報通信工学科  
経営システム工学科  
自然科学科

玉佛寺キャンパス  
原子力研究所

横浜キャンパス  
環境学部  
環境創生学科  
環境マネジメント学科

等々力キャンパス  
都市生活学部  
人間科学部  
都市生活学科  
児童学科

メディア情報学部  
社会メディア学科  
情報システム学科

総合研究所

東京都市大学 (旧 武蔵工業大学)

TOKYO CITY UNIVERSITY

産官学交流センター

〒158-8557 東京都世田谷区玉堤1-28-1

TEL: 03(5707)0104 内線2241 FAX: 03(5707)2128

E-mail: sangaku@tcu.ac.jp ホームページ: http://www.tcu.ac.jp/

# 芝浦工業大学の産学連携

芝浦工業大学では企業に向けて4つのサービスを提供し、あらゆるニーズにもれなく対応いたします。新しい価値を創造し、貴社の企業価値向上に貢献することをお約束します。



## 芝浦工業大学と共に

連携コーディネータが窓口になって個別ニーズに柔軟に対応。徹底して企業の視点に立ち「技術相談」「委託・共同研究」「技術評価」「技術移転」といったサービスを提供しています。連携コーディネータによる技術相談は全て無料でなっていますので、まずはお気軽にお問い合わせください。

## 2013年度 産学官連携活動実績

- 受託・共同研究 184件/約177百万円
- 技術相談 127件、うち共同・委託研究への発展18件
- 競争的資金 公的資金の獲得額(科研費を除く)59件/約320百万円

芝浦工業大学  
SHIBAURA INSTITUTE OF TECHNOLOGY

〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5 産学官連携・研究支援課

E-mail: sangaku@ow.shibaura-it.ac.jp

TEL: 03(5859)7180

担当: 篠宮、石井(産学官連携コーディネータ)

## 東京都市大学

東京都市大学は2009年4月に「武蔵工業大学」から名称を変更した。13年4月には環境分野の充実を図るため、既存の環境情報学部を改組し、環境学部(環境創生学科・環境マネジメント学科)とメディア情報学部(社会メディア学科・情報システム学科)を開設した。

「産官学連携」では産官学交流センターで、官公庁、民間企業との交流を通じ、さまざまな研究プロジェクトを推進。また東京大学生産技術研究所や横浜水道局などと連携、協力を構える基本協定を締結し、他機関との連携による研究体制の強化を図っている。

研究を実施する際、通常の受託研究契約による「一般受託研究」のほか、独自制度である1件50万円以下の調査や分析、技術相談、指導などを簡便な手続きで行う「簡易受託研究」がある。

## 東洋大学

東洋大学は「哲学教育」「国際化教育」「キャリア教育」を柱に、教育・研究並びに産学連携活動の推進を行っている。「知的財産・産学連携推進センター」では、海外の協定校や企業と連携し、「和のものづくり哲学」の精神に基づき国際産学連携活動「アジアのものづくり」事業を展開している。

理工学部・総合情報学部の教育・研究活動を行う川越キャンパスは、50年以上の歴史を持つ「工業技術研究所」が近隣地域を中心とする産業界との窓口を担っている。また、「産学協同教育センター」は中小企業を支える高度な技術者養成を目的とした「中核人材育成講座」、学生と企業をつなぐ「長期インターンシップ」を実施するなど、企業・学生双方への教育を通して産学連携活動を展開している。

## 芝浦工業大学

86年の実学教育を伝統とする芝浦工業大学は、科学に裏付けされた工学を社会と世界に届けたいという志、社会と世界が抱える諸問題の解決に貢献しうる実践型技術者の育成を目指している。この目的を実現するためには、「工学教育」「技術革新を目指す研究」「社会的・経済的価値創造(イノベーション)」の三位一体推進が必要であると捉え、その機能を持つ複合領域産学官連携推進本部を設置している。

昨年度は文部科学省「地(知)の拠点整備事業」に採択され、地域が抱える技術的課題への対応を行うべく「ものづくり」と「まちづくり」の観点から数々のプロジェクトを発足させ、学生を積極的に参加させることで、産学官連携活動を通して人材育成を推進している。

## 産学官連携の新たな展開

## 大学

## 人材育成に注力

<順不同>

## 帝京大学

帝京大学航空宇宙工学科は専門分野のエンジニアリング能力を身につけ、社会に役立つ「実学」を実践し、現場で活躍できる人材を育成している。その中で、工学クラブ「宇宙システム研究会」の学生による手作りの小型人工衛星「Teikyosat 3」プロジェクトは、開発・運用を通じて、システム工学の応用とモノづくりの実践、および人材育成に大きな効果をおよぼしている。

Teikyosat 3は、微生物(細胞性粘菌)の宇宙環境下での振る舞いを観察するというミッションを有している。このミッションをクリアするために他分野(特に生物学)と、他大学との連携が重要である。また今回の衛星製作には地域の産官学の協力により、初めての栃木県産の衛星を実現した。その経緯もあり、他分野や地域との連携、次世代人材育成に貢献している。

## 神奈川大学

神奈川大学は太陽光の可視光線を利用した新たなエネルギー変換システムの研究に力を入れている。金属錯体と呼ぶ特殊な化合物を独自に開発しており、水に光を当てて水を生成することに成功した。一般的には紫外線を利用しているが、日射量の多い可視光線を使うことで高効率に生成できる。今後、自動車や燃料電池などのエネルギーに転換する実験を開始し、持続可能な社会の構築に役立てていく。

同研究は文部科学省の2012年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業に採択された「太陽光活用を基盤とするグリーンライフイノベーション創出技術研究拠点の形成」のテーマの一つ。16年度までの5年計画で、この2年間で触媒の単位重量当たりの反応性(ターンオーバー数)を大幅に高めた。

## 東京電機大学

東京電機大学は研究戦略の策定から研究支援活動、産学連携活動の推進を一体化するため、2012年10月に研究企画部門、総合研究所および産学連携に関する3部門を改組。研究推進社会連携センター(CRC)を設置し、13年度に本格的な運用を始めた。

本来、CRCでは「エネルギー・環境」「生体工学」「情報」の3分野を重点研究分野として策定した上で、学際的な共同研究体制の構築を進めている。

研究者間連携のきっかけづくりの場として、さまざまな要素技術を持つ研究者を引き合わせる「CRCフォーラム」の開催や、総合研究所内に立ち上げた「新分野開拓研究プロジェクト」活動など、将来のコンソーシアム化を見据え、学内外研究者間の連携強化に取り組んでいる。

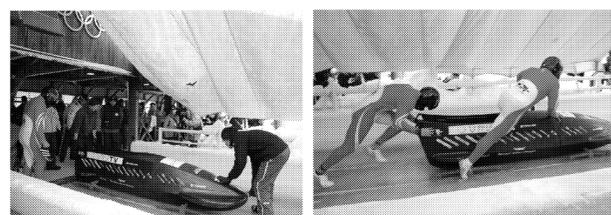
# 下町ボブスレー

## 僕らのソリが五輪に挑む

### 大田区の町工場が夢中になった800日の記録

奥山 睦 著 ●四六判 ●1,400円+税

産業支援機関担当の一言をきっかけに、大田区の町工場経営者たちがソリで見たことも触ったこともないボブスレー製作に乗り出した。産官学を巻き込んだ一大プロジェクトでついに完成。好記録を残し、世界で闘えるソリに仕上げた。五輪出場に向けて奮闘した町工場の技術の確かさ、チームワークを支える信頼や絆など開発を実現に導く核心に迫る。



### 第1章 それは2枚の書類から始まった

- たった一人の大田区職員の思いからスタート
- 産官学・産官学・産官学との出会い
- キックオフミーティング開催で課題が明らかになる
- ランナーの開発に東大大学院の支援を得る
- 産官学で「川」の構造確認を行う
- 風洞実験で空気抵抗を確認
- 「下町ボブスレー」プロジェクトを世間に公表
- 開発状況報告会で仲間集めに奔走

### 第2章 わずか10日間で150点の部品が集まる

- 町工場によるボブスレー製作がいよいよ開始!
- (1号機製作秘話)
- 追加の加工要請に応じて自分を磨き、伸ばす——大野精機
- モノの移動が非効率でも溶接品は全部面倒を見る!——フルハートジャパン
- 寸法精度の厳しい部品加工にあえて名乗りを上げる——エース
- ランナーを支える赤いブラケットに世界への飛躍を懸ける——松浦製作所
- 下町ボブスレー試作第1号機完成!

### 第3章 思いは確信に—長野でレコードを叩き出す!

- 試走への最終調整
- 下町ボブスレーがついに氷上デビュー
- 試走2日目に全日本選手権のタイムを上回る快挙
- 全日本選手権に向けての改修
- 初出場の全日本選手権で優勝!
- 男子チームによるテスト滑走

### 第4章 男子2人乗り用の2・3号機開発に向けて

- 日本連盟との包括協力協定締結で動き出す
- ノチアールカップを視察
- ノチアールカップ出場に向けた1号機の改造
- 2号機製作説明会に約100社が集まる
- 初の海外レース参戦!
- 経験を糧に新たな解を引き出した2号機構造設計
- 限られた条件の中でベストな空力解析に臨む
- ソチオリンピックを見据えた選手発掘へ協力
- 2・3号機製作発注会で新型ソリの仕様を発表

### 第5章 2度目の夏、2・3号機製作が始まる

- 五輪を目指す本丸のソリを仕上げ
- (2・3号機製作秘話)
- 最終仕上げに長年のノウハウが活かせるアクスル粗加工——東海機器製作所
- 最後の仕上げに引き受ける対応力に仕上げ加工を担当——大野精機
- いきよりの練習用台車からアクスル部品の溶接まで——師岡鍛造製作所
- 普段は経験のない社外図面を読みこなして100部品を製作——大野精密
- 新たな加工プログラムをつくる勉強の場として部品加工に挑戦——上田製作所
- 毎日の精密加工で「フレーム」製作に貢献——協福製作所
- 連携を支える町工場の機軸
- 悲願の国産ランナー製作
- カルガリー戦に向けた改修
- 特急の改修に次ぐ改修、新規部品製作を取り仕切る
- ボブスレー日本代表候補選手と下町ボブスレー2号機を披露

### 第6章 五輪への挑戦権

- ボブスレー日本代表男子チーム・北米遠征へ
- 下町ボブスレー2号機が初滑走
- 本当のドラマはこれから!
- 威信をかけた改修への「ソナリオ」
- 未来を切り拓くための布石

## あなたの仕事に役立つ

理工学書・ビジネス書・技術雑誌

専門オンラインショップ Nikkan Book Store

http://pub.nikkan.co.jp/

◎ご注文は書店または添付FAX申込書で 弊社出版局販売・管理部までお申し込み下さい。

## 日刊工業新聞社

● 本社 出版局 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 販売・管理部 ☎03(5644)7410 FAX03(5644)7400

## FAX申込書

お申し込みの際、複写(コピー)されたものをFAXされますようお願い致します。 ※弊社にお申し込みの方は送料を無料とさせていただきます。

〒			
ご住所:			
TEL:			
FAX:			
会社名:			
部署:			
注文者名:			
日刊工業新聞社 発行	冊数	金額	
下町ボブスレー 僕らのソリが五輪に挑む			
合計			