

本 編

本編

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

補章

第1章 デザイン産学連携の具体的事例

第1節 デザイン産学連携の実施事例

1. 概要

本研究においては、先ずデザイン産学連携の実態を把握するため、デザイン産学連携の具体的事例を収集し、産学連携を実施した趣旨やデザイン保護の取り組みについて調査を行った。

デザインという言葉は、幅広い概念で解釈される傾向がある一方、狭義には形状を決める行為としても捉えられている。本研究の対象となる事例の選定にあたっては、デザインの対象を絞りすぎると幅広いデザイン創作領域がある実態と乖離することが懸念され、一方で、プロジェクトのデザインなどの幅広い概念までを扱うと本研究で明らかにしたい事項でもある産学連携において創出されたデザインの保護のあり方の議論に至らない可能性もあるということに十分留意して事例を収集した。

既存研究を見た場合、デザイン産学連携の確立された定義はないが、少ないながらデザイン産学連携の定義を行っている研究事例も見受けられる。菅野は、デザイン産学連携を「企業とデザイン系大学によって、製品化やさまざまなデザイン開発の可能性を探求することを目的として取り組まれる産学連携」¹と定義づけている。

本研究では、その趣旨に照らし、法的保護の対象となるデザイン、つまり意匠法の保護対象となる、いわゆるプロダクトデザインを対象としたものが中核的なテーマになることから、まず、プロダクトの分野を中心とすることを前提におき、上記の定義を参考にして、デザインの産学連携事例を抽出することとした。なお、デザイン産学連携にあたっては、契約で厳密な守秘義務が課せられていることも多く、デザイン産学連携の事例をすべて網羅し、公表することは極めて困難であることから、提示する事例はあくまでもデザイン産学連携のごく一部の例と理解していただきたい。

¹ 菅野洋介「中小企業によるデザイン系大学との連携」デザイン学研究 Vol.56 No.6

具体的事例の収集・分析により、デザイン産学連携を以下のように類型化した。

類型名	内容
【類型1】製品開発	製品の開発を依頼するケース。内、2つのケースに細分化できる。 ① 企業が保有する技術等を背景に、特定の製品イメージを持たずに新規の製品開発を依頼するケース(以下「新規製品開発」という) ② 特定の製品をイメージしてそのデザインを依頼したり、現在ある製品の改良を依頼したりするケース(以下「新製品のデザイン開発」という)。
【類型2】評価	大学による人間工学に基づく実験等からの客観データにより、デザインの評価を得るために行うケース。
【類型3】大学発ライセンス	大学の教員が自らデザイン開発を行い、権利化し、大学が企業に製品化の売り込みを図り、ライセンス契約等を実施しているケース。
【類型4】先進的デザイン開発	いわゆるアドバンスデザインと呼ばれる、すぐには製品化されないが、研究として新しいデザインのあり方の提案を大学に求めるケース。
【類型5】その他	上記類型に含まれないデザイン開発。

上記の区分に従い、本節で示す事例を整理すると下表の通りとなる。

区分	物品	連携先企業名	大学名	
製品開発	新規製品開発	スポーツ用アンダーウェア	株式会社エヌエスケーエコーマーク	法政大学
		紙を使用した製品	安達紙器株式会社	長岡造形大学
		小型犬用首輪	株式会社サンクロス	産業技術大学院大学
		新たなゴム製品の提案	有限会社内山加工所	東京芸術大学
		自動開閉カーテン	株式会社アイスリー	東京工芸大学
		定規	アッシュコンセプト株式会社	千葉大学
	新製品のデザイン開発	ブックスタンド	株式会社サイトーウッド	名古屋芸術大学
		学習用家具	コクヨファニチャー株式会社	東京大学
		学習用家具	コクヨファニチャー株式会社	金沢美術工芸大学
		スピーカー	シーエルディー株式会社	東京造形大学
		防災用ヘルメット	株式会社香彩堂	長岡造形大学
		置き時計	株式会社さんてる	東京工芸大学
		照明器具	ツジコー株式会社	成安造形大学
		知育玩具	株式会社木の里工房木薫	京都精華大学
		携帯電話機の画面の壁紙	株式会社 東芝	多摩美術大学
		缶ビール（大阪地区限定販売）	麒麟麦酒株式会社	近畿大学
		ネクタイ	京都産業21環の会(KSR)商品開発グループ	京都造形芸術大学
		ラック	株式会社ニッコー	近畿大学
		情報端末	ハイテックシステム株式会社	東北芸術工科大学
		カーポート	三和エクステリア新潟工場株式会社	長岡造形大学
射出成形機	株式会社ニイガタマシントクノ	長岡造形大学		
半導体製造装置	株式会社アドテックエンジニアリング	長岡造形大学		
評価	家庭用洗剤容器	ライオン株式会社	千葉大学	
	ボールペン	ぺんてる株式会社	千葉大学	
	デジタルムービーカメラ	三洋電機株式会社	千葉大学	
	特別な支援を必要とする子どもたちの生活・学習をサポートする携帯電話用アプリケーション	富士通デザイン株式会社	香川大学	
	車いす用クッション	横浜ゴム株式会社	東京大学	
	医療用はさみ	株式会社メディカルR&D	千葉大学	
	手すり	三協立山アルミ株式会社	富山大学	
	外壁プレハブユニット	なし（大学が独自に開発）	九州大学	
大学発ライセンス	折り畳み式携帯スツール	なし（大学が独自に開発）	九州大学	
	帽子	なし（大学が独自に開発）	九州大学	
	携帯通信機器（ユビキタスプロダクトの新しいインタラクシヨンの研究）	大手企業	総合大学	
先進的デザイン開発	照明関連機器	大手企業	総合大学	
	ペットボトル	日本山村硝子株式会社	広島大学	
その他	理美容用車椅子	有限会社ビューティフルライフ	佐賀大学	

2. 具体的事例

類型1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	スポーツ用アンダーウェア		
連携先企業名	株式会社エヌエスケーエコーマーク	大学名	法政大学
創作物	 <p>資料：東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集(平成 21 年度)』 http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/design/sdesign_guide.html 2011. 2. 24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○自社の技術を活用した新たな商品開発を行う。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業は伸縮性のあるウレタン製マーク素材の自社技術を持っており、数多くのスポーツメーカーに採用されていたが、素材提供だけではなく自社製品のデザイン開発を行うことで下請からの脱却を図りたいと考えていた。</p> <p>○以前から公社の支援を活用していたこともあり、産学連携デザイン開発プロジェクトに参加。法政大学の¹大島礼治教授（システムデザイン学科大島研究室）と連携を開始。</p> <p>○学生達が提案するさまざまなアイデアの中から、デザイン性と運動機能の向上や疲労の軽減といった機能性を両立させるスポーツ用アンダーウェアを選定して開発に着手。</p> <p>○同大学のスポーツ健康学部²に依頼して、実証実験を行いながらデザインを作成した。</p> <p>資料：東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集(平成 21 年度)』 http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/design/sdesign_guide.html 2011. 2. 24</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○意匠出願等はない。</p>		

類型1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	紙を使用した製品		
連携先企業名	安達紙器工業株式会社	大学名	長岡造形大学
創作物	 <p>イベント「Life × Paper 生活の中の「紙技」展」の風景 資料：安達紙器工業株式会社</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○企業が持つ紙器等の製造技術を背景に、新たな紙を使った商品をアピールし、紙製品の拡販を図る。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○本企業は、新たな紙製品の拡販の必要性を感じており、長岡市と長岡造形大学が開催しているデザイン研究会に参加していたことから、産学連携により新製品を開発するという話に至った。 ○本企業は、学生の新鮮な発想に期待して、長岡造形大学に委託した。 ○新製品をつかってアピールを行うため、表参道でイベントを主催し、成果を展示することを目標に取り組むことになった。 ○学生には商品見学や材料を勉強する機会が提供され、安達紙器の製品、材料を理解してもらった後、学生による自由な発想での創作が実施された。 ○製品にできることが想定されるものを選定し、最終的に、6～7点の模型を制作した。 ○イベントは、表参道・新潟館において、安達紙器工業株式会社、北越製紙株式会社、長岡造形大の3者で主催し、5日間で来場者が1,500人にのぼった。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○意匠出願等を行っていない。 		


類型1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	小型犬用首輪		
連携先企業名	株式会社サンクロス	大学名	産業技術大学院大学
創作物	 <p>資料：東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』 http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/design/sdesign_guide.html 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○繊維の中にLEDを埋め込むことによって、発光する電子布を作成するという独自技術を活用した事業展開を行う。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○企業が独自技術を活用した事業展開を目指して、東京都中小企業振興公社によるマッチングに参加し、その中から産業技術大学院大学が最もイメージに近かったために取り組みを開始した。 ○大学との話し合いの中で、小型犬用の首輪というアイデアをもらった。 ○企業だけではこのアイデアは出なかったであろう。 ○学生を中心に行った市場分析により、購買層を30～40代の主婦に設定し、デザインコンセプト決定、アイデア展開を行い、最終的にプロトタイプの製作まで行った。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○LEDを埋め込む技術については特許を取得しているが、意匠出願はしていない。 		
参考文献等	東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』		


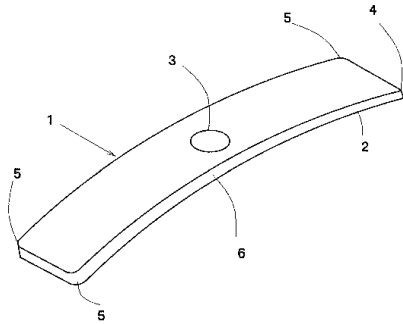
類型1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	新たなゴム製品の提案		
連携先企業名	有限会社内山加工所	大学名	東京芸術大学
創作物	   <p>資料：東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』 http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/design/sdesign_guide.html 2011. 2. 24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ゴムを活用した自社独自製品の開発による下請けからの脱却。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○本企業は自動車用のゴム製品を製造していたが、近年の経済状況の悪化により、下請より脱皮する必要があるとの認識を持っていた。 ○そこで、東京都中小企業振興公社のデザイン開発プロジェクトに手を挙げて、参加することとなった。 ○これまでのゴムに対する既成概念を捨て、素材の魅力を引き出すデザインを目指して開発を開始。 ○デザインだけではなく、金型等のコストも考慮し、押し出し成形機で加工が可能な形状に絞った。 ○連携に先立ち、工場見学を行って、素材としてのゴムの特性を学んだうえで、デザイン展開、試作・検証を行った。 		
デザイン保護の取り組み	○意匠出願等はない。		
参考文献等	東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』		

類型 1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	自動開閉カーテン		
連携先企業名	株式会社アイスリー	大学名	東京工芸大学
創作物	<p>株式会社アイスリーとデザイン学科HPコースとのコラボレーション成果を出展します【11月1日(土)～2日(日)】</p> <p>本学芸術学部デザイン学科ヒューマンプロダクトコース (HPコース)では、課題品メーカーの株式会社アイスリー(株式会社島根県産物)とのコラボレーションを実施しました。</p> <p>これは、デザイン学科HPコースの3年生が履修する授業科目「HPデザイン演習A」ににおける制作課題を株式会社アイスリーから提供いただき、学生グループが約3週間の期間課題に取り組んだものです。今回の制作課題は「ゼンマイを動力とした新しい製品デザインの提案」で、株式会社アイスリーの製品「ALDoor」をもとに、学生は、既存の考え方や概念にとらわれない自由な発想により、集中的に制作活動やプレゼンテーションに取り組みました。</p> <p>なお、今回のコラボレーションで制作した作品は、来る11月1日、2日に横浜市で開催される「かながわアートフェア」の地球と子どもたち「2008秋の収穫祭」(主催:テレビ神奈川、共催:横浜市長会、中堅種苗販売150周年記念事業実行委員会)に株式会社アイスリーと共同出展いたします。出展ブースのデザインも、HPコースの学生が手がけています。</p> <p>HPコースでは、授業で学んだ知識や技術を実践的な課題制作に運動させ、デザイナーとしての高い志」を養うことを目指す質の高い教育を行って、今後も企業とのコラボレーションを推進する予定です。</p> <p>株式会社 アイスリー 「2008秋の収穫祭」(テレビ神奈川)</p>  <p>(※テントの中で人が見ているのが自動開閉カーテン) 資料：東京工芸大学(上)、株式会社アイスリー(下)</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○自社の自動開閉ドアの技術をベースにした新しい商品開発を行うために、デザイン開発を大学に委託した。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業は、ゼンマイ装置を内蔵した、引き戸アシスト装置「ALDoor」の事業を展開しており、この技術を用いた新しい商品開発や他分野への展開を模索していたが、スタートアップ段階のベンチャー企業であるため、研究に注力することはできなかった。</p> <p>○こうした状況を TAMA 協会に相談したところ、東京工芸大学の産学連携活動を紹介され、3年生の授業科目の制作課題として、「ゼンマイを動力とした新しい製品デザインの提案」というテーマで3週間、複数の学生グループが取り組んだ。</p> <p>○学生の取り組みの結果、20の提案があったが、より現実的な形になった、「自動開閉カーテン」「自動の物干し竿」の模型を作成した。</p> <p>○2作品は、テレビ神奈川『2008秋の収穫祭』に東京工芸大学とアイスリーの共同で出展され、相模経済新聞、日刊工業新聞で掲載された。</p> <p>○東京工芸大学は、2007年から3年間、大学知的財産アドバイザーの派遣を受け、職務発明規定の整備と運用体制を確立し、意匠権等による保護と権利活用を実施している。</p>		
デザイン保護の取り組み	○意匠出願等は行っていない。		
参考文献等	以上の情報は、東京工芸大学資料等による。		

類型 1:[製品開発(新規製品開発)]

物品	定規		
連携先企業名	アッシュコンセプト株式会社	大学名	千葉大学
創作物	 <p>資料：アッシュコンセプト株式会社 (http://www.h-concept.jp/html/index2.html)2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○デザイン性の高い新たな商品の開発。</p>		
産学連携の内容	<p>○もともと知り合いであった千葉大学の教授に授業に呼ばれ参加すると、「アッシュコンセプトに対する提案」というテーマであった。</p> <p>○学生の提案の中からすぐれたものを選んで製品化を目指した。○製品化段階においては、大学は一切関与せず、学生と企業との間で行った。</p> <p>○契約についても学生と企業間で契約を行っており、販売量に応じたロイヤルティを学生に対して直接支払っている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○特許の方が権利を広くとれるという考え方のもと、特許出願を行った。</p>  <p>資料：特開 2007-301755 【代表図】</p>		

本編

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

補章

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	ブックスタンド		
連携先企業名	株式会社サイトーウッド	大学名	名古屋芸術大学
創作物	 <p>資料：株式会社サイトーウッド http://www.saito-wood.com/company/index.html 2011. 2. 24</p>		
産学連携のねらい	<p>■ 企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○もともと名古屋芸術大学の講師と知り合いで協力を要請された。 ○製品開発を行いたいと考えていたこと、また学生への教育に貢献したいとの思いから産学連携に協力した。 		
産学連携の内容	<p>■ 産学連携の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ○授業に組み込んだうえで、コンペ形式ですすすめている。企業から開発する物品を提示したうえで、学生がスケッチ、デザインを作成し、第一次選考を行う。 ○選考を通ったものについては、企業がモデルを作成して最終的な選考を行う。 ○最終的に選定されたデザインに関しては、販売を前提として企業が試作を行う。 ○原則、優秀なものは企業が商品化して販売することにより「自分の作品が商品化される」という、学生のモチベーションにつながっている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○意匠出願等はない。 		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

<p>物品</p>	<p>学習用家具</p>		
<p>連携先企業名</p>	<p>コクヨファニチャー株式会社</p>	<p>大学名</p>	<p>東京大学</p>
<p>創作物</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>社会で通用する高度な知識や能力を育てるために、世界的に大学教育の改革が進んでいます。その中で注目されているのが、「アクティブラーニング」という考えです。今までの大学では、教員が一方的に説明し、学生はその内容を記憶するというスタイルが一般的でした。この方法は知識を効率的に伝えるのには向いていますが、深く考える能力やコミュニケーション能力を身につけるのに最適な方法ではありません。</p> <p>アクティブラーニングでは、問題解決学習や調査学習などによって、学習者が「能動的に」思考し、対話する中で、社会から求められている能力を育成します。問題を解決するために、自ら情報を収集し、グループで話し合い、発表資料をまとめ、発表と質疑応答の中でさらに深く学んでいく、アクティブラーニングではそういった活動が展開されるのです。</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%; text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">東京大学 情報学環 情報学専攻 山内 祐平 情報学専攻 山内祐平准教授がデザインした、空間・活動・両者をサポートする教室</p> </div> <div style="width: 65%;">  <p style="font-size: 8px;">東京大学 情報学環 アクティブラーニングスタジオ (KALS) 様</p> <p>スタジオ型教室 アクティブラーニングを本格的に導入するためには、講義室にかわる「スタジオ型教室」が必要になります。この学習空間には、多様なグループワークに対応できる可動型の机と椅子、グループ別の活動のためのマルチスクリーン、調査・制作活動をささげるホワイトボードや各種情報機器などが設置されます。</p> </div> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">資料：コクヨファニチャー株式会社</p>		
<p>産学連携のねらい</p>	<p>■ 企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習効果の高い、教育空間を創出するための学習用家具の開発。 		
<p>産学連携の内容</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 通常の一斉型講義では、学習の定着率が悪いなど、新しい教育空間の創出が求められる中、コクヨは、東京大学情報学環福武ホールにて5社の企業群でコンソーシアムを組み、東京大学山内祐平准教授と共同研究を実施し、学習効果の高い学びの場の研究を行った。 ○ 研究成果から、アクティブラーニングという学習スタイルが望ましく、アクティブラーニングを本格的に導入するためのスタジオ型教室が開発された。 ○ コクヨは、研究成果を踏まえてスタジオ型教室の家具をデザイン、製品化し、多数の大学に納品している。 		
<p>デザイン保護の取り組み</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本件の産学連携で、勾玉型の机を開発したが、従来からみられる形状であったため、意匠登録を受けることはできなかった 		

類型1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	学習用家具		
連携先企業名	コクヨファニチャー株式会社	大学名	金沢美術工芸大学
創作物	 <p data-bbox="582 1153 997 1187">資料：コクヨファニチャー株式会社</p>		
産学連携のねらい	<p data-bbox="406 1205 646 1238">■企業側のねらい</p> <p data-bbox="406 1249 1380 1283">○協調型学習を行うための新しいデスクの研究およびデザイン開発のため</p>		
産学連携の内容	<p data-bbox="406 1305 1412 1384">○単科大学で協調型学習を行うために必要な新しいデスクの研究、デザインを開発するために産学連携を行った。</p> <p data-bbox="406 1395 1412 1518">○調査分析として、金沢美術工芸大学と他の単科大学の事例調査による、授業シーンごとの家具の使われ方、机上で使用しているツールの比較分析を行った。</p> <p data-bbox="406 1529 1412 1608">○調査分析の結論として、単科大学の授業の特長は実習型の学習の中での「集中」と「コミュニケーション」の切り替えにあることを明らかにした。</p> <p data-bbox="406 1619 1412 1697">○調査分析から得られたアイデアを共有し、学生と議論しながらデザインの方向性をきめ、学生からデザインスケッチの提案を受けた。</p> <p data-bbox="406 1709 1412 1787">○さらに、コクヨから学生に対し、デスクの機構や寸法についての検討も依頼し、使用シーンや合わせる家具についても具体的な提案を受けた。</p> <p data-bbox="406 1798 1412 1877">○学生から提案されたデザインを元にコクヨで制作したプロトタイプをコクヨフェアで展示し、お客様から大きな反響を得た。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p data-bbox="406 1910 598 1944">○意匠出願中。</p>		

本編

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

補章

類型1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	スピーカー		
連携先企業名	シーエルディー株式会社	大学名	東京造形大学
創作物	 <p>資料：東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』 http://www.tokyo-kosha.or.jp/support/shien/design/sdesign_guide.html 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■ 企業側のねらい</p> <p>○ 平面波スピーカーを活用した、デザイン性の高い新たなスピーカーの提案、開発。</p>		
産学連携の内容	<p>○ 本企業は、従来とは異なる平面波スピーカーを開発している。これは、スピーカーを平面にすることで、音の伝わり方が異なってくる技術であり、さまざまな場面で用いられはじめています。</p> <p>○ 一方で、スピーカーが平面になることで、デザイン的にもこれまでとは違う新しいスピーカーのデザインが可能になる。</p> <p>○ そこで、東京都中小企業振興公社のマッチングにより、東京造形大学とのコラボレーションし、平面波スピーカーを利用した新しいスピーカーの開発を行った。</p> <p>○ 工場見学や打ち合わせ等を通じて、企業が平面スピーカーの構造や特徴等を伝え、その特質を活かしたデザインを複数提案した。</p> <p>○ 複数提示されたデザインの中で、スピーカーをプランターの中にセットしたアイデアは連携先企業からも高く評価され、商品化の可能性もあると期待されている。</p>		
デザイン保護の取り組み	○ 意匠出願等を行っていない。		
参考文献等	東京都中小企業振興公社『産学連携デザイン開発プロジェクト成果事例集』		

類型1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	防災用ヘルメット		
連携先企業名	株式会社香彩堂	大学名	長岡造形大学
創作物	 <p>資料：長岡造形大学『デザイン研究開発センター 平成 18 年度活動報告』</p>  <p>資料：株式会社香彩堂(http://www.bousaido.com/)2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○新しい視点での防災製品を開発するため。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業は、防災用具の企業の新製品開発として、防空ずきんの代わりに、頭を守る用具として、ヘルメットに着目した。</p> <p>○しかし、通常のヘルメットは、収納、持ち運びに不便であるため、分割式の製品アイデアを考えていたが、新しい発想を得たいと考え、大学へ委託した。</p> <p>○4 種類の基本デザインの提案があり、企業が考えていたものとは別のすぐれたデザインが得られ、自社に持ち帰り、さらに精度を高めて、商品化に至った。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○企業が意匠登録を行っている。</p>  <p>資料：意匠登録第 1342819 号【斜視図】(左)【収納した状態の斜視図】(右)</p>		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	置き時計		
連携先企業名	株式会社さんてる	大学名	東京工芸大学
創作物	 <p>資料：株式会社さんてる (http://www.sun-tel.co.jp/) 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○プロのデザイナーではなく、学生の新鮮な発想による作品を期待した。</p>		
産学連携の内容	<p>○プロのデザイナーは、価格も高くなかなか頼めない。また、実際に商品化につなげることが前提であり、思い切ったデザインは出てこない。</p> <p>○そのような状況のもと、首都圏産業活性化協会(TAMA 産業活性化協会)より、仲介があり、大学が地元の企業とコラボレーションしたい、との事であったことから産学連携に至った。</p> <p>○授業に組み込んだかたちでのコラボレーションを実施。</p> <p>○「時代性と流行を捉えた新しい時計デザインの提案」というテーマで進めた。</p> <p>○これまで5年間継続して実施しており、そのうち1件が商品化された。</p> <p>○企業としては商品開発が目的であり、もっと商品化できるデザインが出て欲しいが、そうするとデザインに枠をはめてしまうことになるため、そのあたりのバランスを模索している。</p> <p>○コストや強度等の問題から商品化までは至らなくとも新鮮で魅力的なデザインはいくつか出てきている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○現時点で意匠出願は行っていないが、もし出願することになれば、企業と大学とで打ち合わせる契約となっている。</p>		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	照明器具		
連携先企業名	ツジコー株式会社	大学名	成安造形大学
創作物			
産学連携のねらい	<p>資料：ツジコー株式会社</p> <p>■企業側のねらい</p> <p>○新規な発想に基づく、デザイン照明の商品開発を行うために、大学に委託した。</p> <p>■大学側のねらい</p> <p>○大学は、地域の企業との産学連携を通じて、地域に貢献したいというねらいがある。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業は、デザインを取り入れた照明器具の開発の必要性を感じ、自社の勉強も兼ねて、地元の成安造形大学にデザイン開発を依頼した。</p> <p>○大学では、ゼミ生を中心に半年間の取り組みがなされた。</p> <p>○本企業からは照明とは何かの講義や製品、工場見学などの機会が学生に与えられ、最終的に6種類の実物大の模型が製作された。</p> <p>○産学連携の成果を受けて、事業化に取り組んだが、素材やコスト面を検討の結果、量産化が難しく、製品化には至っていない状況にある。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○意匠出願等を行っていない。</p>		

本編
第1章
第2章
第3章
第4章
第5章
第6章
補章

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	知育玩具		
連携先企業名	株式会社木の里工房木薫	大学名	京都精華大学
創作物	 <p>資料：株式会社木の里工房木薫 (http://www.mokkun.co.jp/product/playfull_2.html) 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○子供が使う新しい知育玩具の開発を、若い発想ができる学生に依頼した。</p>		
産学連携の内容	<p>○本件は、京都式戦略デザイン活用研究会を介して、企業と学生が産学連携を行ったものである。</p> <p>○京都式戦略デザイン活用研究会は、京都市内の美術・デザイン系大学の学生に対し、企業が説明会でテーマを説明し、提案を希望する学生がデザインを創作するコンペ形式のデザイン開発支援事業である。事務局は、京都リサーチパークが務めている。</p> <p>○本企業は、保育園から知育玩具の開発依頼を受けたが、自社では新しい発想がでなかったため、学生の若い発想を得たいと考え、京都式戦略デザイン活用研究会に参加し、学生から 20 近い提案を受けた中から、本件の玩具の提案を採用した。</p> <p>○学生からの提案されたデザインの知的財産権を買い取り、製品化し「もくもくブロック」という商品名で販売を行っている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○企業が意匠出願を行い、意匠登録されている。</p>  <p>資料：意匠登録 1365184 (左)、意匠登録第 1365185 号(中央)、意匠登録第 1365378 号(右)</p>		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	携帯電話機の画面の壁紙		
連携先企業名	株式会社 東芝	大学名	多摩美術大学
創作物	 <p>資料：株式会社 東芝 http://www.toshiba.co.jp/product/etsg/cmt/kankyousangaku/index_j.html 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○CSR 活動の一環として、また、学生の斬新な発想を携帯電話の画面デザインへ活かすこと。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○本企業のデザインセンターは、事業部からの依頼デザイン以外に社内に提案をするためのデザイン開発を行っている。本事例は、デザイン提案のための携帯電話の画面デザイン開発の取り組みである。 ○本企業のデザインセンターは、携帯電話の画面の壁紙やメニュー画面のユーザー向けのダウンロードサービスのためのデザインのバリエーションの一つとして、学生の斬新な発想のデザイン提案を得るため、多摩美術大学と連携した。 ○また、学生から壁紙やメニュー画面デザイン提案を受けた後、学生との共同で作品を発表するサイトの製作も行った。そこでは、好きなデザインに投票すると壁紙がダウンロードでき、投票順位も発表されるなどの取り組みも取り入れることで、消費者へのイメージ向上にも貢献した。 ○CSR の観点からも社内で評価されている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○意匠出願等を行っていない。 		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	缶ビール (大阪地区限定販売)		
連携先企業名	麒麟麦酒株式会社	大学名	近畿大学
創作物	 <p>資料：近畿大学</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○プロのデザイナーではなく、学生の新鮮な発想による作品を期待。</p>		
産学連携の内容	<p>○2007年で発売10周年を迎えた「麒麟淡麗」は、全国都道府県の中で大阪の出荷量が一番多いことから、大阪地区限定パッケージを作成することとなった。</p> <p>○そして、そのデザインを近畿大学文芸学部芸術学科の学生から、大阪の食を代表する「たこ焼き」をテーマとしてデザインを募集した。</p> <p>○寄せられた46作品から、4作品を選定し、ウェブサイト上でデザインコンテストを実施。最多票を獲得したデザインを採用した。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○著作権を企業に譲渡した。</p>		

類型1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	ネクタイ		
連携先企業名	京都産業 21 環の会 (KSR) 商品開発グループ	大学名	京都造形芸術大学
創作物			
	資料：京都産業 21 環の会 (KSR)		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○地場産業であるネクタイ産業において、独自ブランドを開発する。</p>		
産学連携の内容	<p>○京都は我が国のネクタイ生産の 1 / 3 をしめる産地であり、海外有名ブランドの OEM 生産を受託するなど、技術力は高かった。</p> <p>○しかし、近年は、国産ネクタイの市場が縮小傾向にあることから、デザインや品質にこだわった独自ブランドの開発が求められていた。</p> <p>○そこで、既成概念にこだわらないデザインが可能な学生とのコラボレーションを行いたいと事から、京都造形芸術大学との産学連携を行った。</p> <p>○京都産業 21 環の会 (KSR) の商品開発グループ『祇園音 (ギオーネ)』の依頼を受け、デザイン系を中心としたさまざまな学科・学年から構成された、大学院 3 名・学部生 35 名がネクタイの製作に取り組んだ。</p> <p>○提出されたデザイン案は、『祇園音』メンバーに加わっているネクタイ製造メーカーによるモックアップ作成が行われた。</p> <p>○既存のネクタイの型にはこだわらず、襟付きネクタイや、先端からファスナーを使って締めるもの、人間の手を高性能インクジェットプリンターでリアルに表現したものなど、斬新なアイデアが生まれた。</p>		
デザイン保護の取り組み	○意匠出願等を行っていない。		
参考文献等	京都造形大学 News+Events issue 11/02/17 『京都造形芸術大学と京都産業 21 環(リング)の会による産学連携プロジェクト環の会・新ブランド『祇園音 (ギオーネ)』のネクタイデザイン』		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	ラック		
連携先企業名	株式会社ニッコー	大学名	近畿大学
創作物	<p style="text-align: center;">広がるラックの可能性。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">近畿大学 × 株式会社ニッコー 共同開発プロダクト 特許出願中 PATP</p> <p style="text-align: center;">資料：近畿大学</p>		
産学連携のねらい	<p>■ 企業側のねらい</p> <p>○ 既存製品の改良</p>		
産学連携の内容	<p>○ 姫路の「はりま産学交流会」(定期的に企業を集めて、複数の大学がシーズ発表をするという発表会)で、教員(文芸学部造形芸術専攻)の発表を聞いていた企業が、ニッコーに連絡して、連携することになった。○ 本企業が従来から販売している折りたたみ式スチール棚について、より工夫して、デザイン性、機能性を高めた。</p> <p>○ 企業スタッフ、教員、学生が参加する会議を月2回以上開催し、デザイン性や機能性の向上に取り組んだ。</p> <p>○ 折りたたんで収納が可能であり、また、三角形にすることでパソコンラックとしても利用可能。</p> <p>○ 新製品として販売予定。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○ 特許出願中。</p>		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	情報端末		
連携先企業名	株式会社ハイテックシステム	大学名	東北芸術工科大学
創作物	 <p>資料：株式会社ハイテックシステム</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○斬新なデザインの情報機器端末を開発する。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業は、KIOSK 端末などの情報機器を扱っている企業であるが、展示会の出展にあわせて斬新なデザインの情報機器端末を求めている。</p> <p>○地元山形の東北芸術工科大学にデザイン開発を依頼した。</p> <p>○発注の内容は、大学からの斬新なデザインの提案を求めることを目的に、画面サイズの指定や電子機構が入るスペースを確保すること、という程度にとどめた。</p> <p>○製造の現場を学生に見せるなどの取り組みをした。</p> <p>○初めに 6~7 名のゼミ生が 50 枚程度のラフ図を提出し、教員との打ち合わせで、8 枚程度に絞った。</p> <p>○3~4 回の打ち合わせ後、実寸大のスケッチまでを大学に依頼した。</p> <p>○自社の従来製品に無い斬新なデザインの情報端末が完成し、販売が予定されている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○意匠出願は行わなかった（これまでも意匠出願の実績はない）。</p> <p>○この分野ではあまり模倣品被害等の実態はないが、今後、海外製品が参入することも考えられるので、必要に応じて権利取得も考えなければいけないと考えている。</p>		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	カーポート		
連携先企業名	三和エクステリア新潟工場株式会社	大学名	長岡造形大学
創作物	 <p>資料：長岡造形大学『デザイン研究開発センター 平成 21 年度活動報告』</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○モダンなカーポートのデザインを開発するため。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○本企業は、若い世代が住む、モダンな住宅に合う、新しいコンセプトのカーポートの開発を目指していた。また、コンセプトには、エコの観点も入れ、カーポートの上部にソーラーパネルをつけることも可能なものを構想した。 ○若い人に固定概念にとらわれず、斬新な発想で検討してもらいたいと思い、長岡造形大学の土田智也教授に委託をした。 ○学生に工場見学やアルミの勉強もしてもらい、最終的に2つの方向性を提案してもらった。 ○他社にはない、新しいデザインが得られており、新しいエネルギー供給ステーションの屋根などへの展開も含めて、製品化を検討している。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○コスト等の問題など、製品化までまだ時間を要することから意匠出願は行っていない。 		

類型 1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	射出成形機		
連携先企業名	株式会社ニイガタマシンテクノ	大学名	長岡造形大学
創作物	 <p>第 37 回機械工業デザイン賞 審査委員会特別賞受賞 堅型射出成形機 MDVR10 資料：長岡造形大学『デザイン研究開発センター 平成 19 年度活動報告』</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単なる機械のデザインではなく、その意味を理解し社内におけるデザインに対する意識向上を図る。 ○継続的なコンサルティング支援による、統一性のあるデザインの実現。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○生産財は、デザインよりも機能・性能が重視される分野であるが、近年ではデザイン性の高い製品も出てくるようになった。 ○展示会等でも、デザインが悪いと完成度が低いのではないかと見られるようになってきているし、デザインが「つかみ」になる場合もある。 ○従来は、社外のデザイナーに注文したり、社内の担当者が設計していた。 ○社外のデザイナーは、図面を何枚か描くだけであり、なぜそのデザインなのかを聞くことができない。また、デザイナーは、今までと違う新しいもの、という観点でデザインするため、社内の統一的なデザインにならないことを課題と考えていた。 ○デザイナーの多くは東京にいるため、意思の疎通も難しい。 ○デザインのコンサルティングも含め、長い付き合いができる地元の長岡造形大学に相談し、5年間の長期にわたって、長岡造形大のプロダクトデザイン分野の教員が、月1回のコンサルティングを実施した。 ○コンサルティングを行っている教員は、工作機械・成形機のデザインや、社内で作成したデザインの評価を行っている。 ○最も成果が上がったのが社内のデザイン意識を高めるためのデザイン教育である。社内のデザイン意識は確実に高まった。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○工作機械のカバーを単独で意匠出願中。 		

類型1:[製品開発(新製品のデザイン開発)]

物品	半導体製造装置		
連携先企業名	株式会社アドテックエンジニアリング	大学名	長岡造形大学
創作物	 <p>資料：長岡造形大学『デザイン研究開発センター 平成 17 年度活動報告』</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○使いやすく、デザイン性の優れたものにモデルチェンジするため。</p>		
産学連携の内容	<p>○ヨーロッパの産業機械は、曲面が多用されており、またカラーリングも考えられており、家庭用のプリンターなどのようなデザインをしている。また使いやすさも考慮されている。</p> <p>○デザインだけで売れることはないが、ショーに展示したりすることを考えるとデザインがよいと印象がよい。さらに、使いやすさもセールスポイントになることから、モデルチェンジを機に、デザイン開発を行うことにした。</p> <p>○地域に産業機械のデザインを行える事務所がなく、長岡造形大に産業機械のデザインの実績があったため、委託した。</p> <p>○模型を使って、扉の開閉を確かめるなど、人間工学の観点も十分に考慮したデザイン性の高い提案が得られた。</p> <p>○提案されたデザインは、新しい製品の開発に活用されている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○意匠登録の必要性とそのためにかかるコストを比較した上で、出願は行わない決定をした。</p>		

類型2:[評価]

物品	家庭用洗剤容器		
連携先企業名	ライオン株式会社	大学名	千葉大学
創作物	 <p style="text-align: center;">資料：ライオン株式会社</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人間工学に基づく客観データを用いて、最適な容器形状を評価・決定する。 ○短期間で客観的な評価を行う手法を確立するため、人間工学の知見がある大学の先生に依頼する。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○商品企画の要請から、矩形を基調とした容器を開発することになり、持ちやすくするために片側面にのみ三日月形状のカットを入れた。 ○デザインのバリエーションのうち、どのカット形状が使用する上で最も優れているかを官能評価調査²によらず、短期間で客観的に評価するために、千葉大学の下村義弘准教授（工学研究科デザイン科学専攻人間生活工学研究室）に依頼をし、評価の指導を受け、最適な形状を選定した。 ○容器の形状はその外観が視覚的に捉えられてしまうことから安易にデザインを公表できず、外部での官能評価調査が難しいという課題があった。 ○筋電図をとり、容器を把持した際に筋肉にかかる負荷を計測等してデザインの評価を行い、今後の製品開発に活かせるデータが取得した。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○製品化が決定されたものも含めて、バリエーション展開をして意匠出願をしている。容器形状の特徴に焦点をあてて部分意匠登録出願をしている。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>【製品の意匠登録①】</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【バリエーションの意匠登録例②、③】</p> </div> </div> <p>資料：①意匠登録第 1375955 号、②意匠登録第 1387037 号、③意匠登録第 137038 号</p>		

² 人間の感覚（視覚・聴覚・触覚・味覚・嗅覚）によって、製品の品質を判定する検査。人の好みなど、機械では測定できない場合などに用いられる。（大辞泉）

類型2:[評価]

物品	ボールペン		
連携先企業名	ぺんてる株式会社	大学名	千葉大学
創作物	 <p>資料：日本人間工学会</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○握りやすく、書きやすいボールペンを人間工学の観点から開発する。</p>		
産学連携の内容	<p>○本製品では、グリップに紡錘形の隆起を設けることにより、筆記時の筋負担を軽減できる新しい筆記具の形状となっている。</p> <p>○この隆起部分は、筆記具を握ったときに指先の3点（拇指、示指、中指）以外に第4点目の支持部（拇指－示指間のアーチ部分）を設けるためのものであり、筆記圧発生時にストップとして機能し、同じ筆記圧をより小さい筋負担で実現することが可能になっている。</p> <p>○人間工学的実験により、主観評価と筋活動電位の点から客観的にその効果を確認している。また、隆起部分の最適寸法を導き出すことにも成功している。</p> <p>○千葉大学大学院工学研究科デザイン科学専攻人間生活工学研究室 勝浦哲夫 教授・下村義弘 准教授との共同研究。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○意匠登録されている（エルゴノミックス・ボールペン意匠登録第 1161275 号、エルゴノミックス・シャープペンシル意匠登録第 1148342 号、グリップ意匠登録第 1158804 号、エルゴノミックス・ウィンググリップ第 1301644 号）</p>  <p>資料：意匠登録第 1301644 号【使用状態を表す参考底面図 C】</p>		
参考文献等	<p>上記は、次のホームページ情報により記載した。</p> <p>日本人間工学会ホームページ</p> <p>(http://www.ergonomics.jp/original/DB/data/ed_001.html)2011.2.24</p>		

類型2:[評価]

物品	デジタルムービーカメラ		
連携先企業名	三洋電機株式会社	大学名	千葉大学
創作物	 <p>資料：三洋電機株式会社 http://jp.sanyo.com/news/old/0708news-j/0830-1.html#no02 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○自然な撮影スタイルで、筋肉に負担が少なく、掌にフィットするデザインのデジタルムービーを開発するにあたり、人間工学のアプローチからデザインの評価をしたかった。</p>		
産学連携の内容	<p>○レンズとグリップの角度による撮影スタイルの違いが、筋肉にどのような影響を与えているのかを、千葉大学大学院工学研究科デザイン科学専攻人間生活工学研究室 勝浦哲夫 教授・下村義弘 准教授 並びに企業の研究開発本部デジタルシステム研究所と共同研究した。</p> <p>○レンズとグリップの角度が 0° のものから 135° まで 7 種類の実験モデルを作成し、ムービー撮影時の筋負担を右腕 6 箇所筋電位の計測及び、アンケートによる主観評価に基づいて分析し、レンズとグリップの角度が 105° 程度の場合、筋負担が小さく使いやすいということが実証された。</p> <p>○本製品はこの角度を採用し、グリップ形状もより掌にフィットするデザインにすることで、より持ちやすさを追求している。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○「Xacti」シリーズにおいて、初代モデルから本件モデルまで綿密な権利取得がなされている。</p>  <p>資料：意匠登録第 1325691 号【斜視図】(左)【左側面図】(右)</p>		
参考文献等	<p>上記は、次のホームページ情報により記載した。 三洋電機株式会社ホームページ(http://jp.sanyo.com/news/old/0708news-j/0830-1.html#no02)</p>		

類型2:[評価]

物品	特別な支援を必要とする子どもたちの生活・学習をサポートする携帯電話用アプリケーション		
連携先企業名	富士通デザイン株式会社	大学名	香川大学
創作物	<p>[開発したアプリケーション]</p> <div style="text-align: center;"> <p>特別支援携帯アプリ 特別な支援を必要とする子どもたちの生活・学習をサポートする携帯電話用アプリケーション</p> <p>特別支援携帯アプリ タイマー・絵カード・筆順</p>  <p>WINGS DESIGN 2010</p> <p>携帯アプリで特別な支援を必要とする子どもたちをサポート 発達障がい(学習障がい、自閉症など)や知的障がいのある、特別な支援が必要な子どもたちは、時間の理解、コミュニケーションや見通しを立てること、書字(字を書くこと)などにおいて支援を必要としています。</p> <p>そこで、特別な支援を必要とする子どもたちとその指導者や保護者などを対象にした、生活・学習をサポートする特別支援携帯アプリ、「タイマー」「絵カード」「筆順」の3つのアプリを開発しました。</p> <p>これらのアプリは、時間、伝えたいことやスケジュール、漢字の筆順を視覚化して表示し、障がいの特性に配慮したカラーフィルターやバイブレーションなどを利用して、子どもたちの理解を助けます。</p> <p>ホームページ「@Fケータイ応援団」から無料でダウンロードいただけます。</p>  </div> <p>資料：富士通株式会社 (http://jp.fujitsu.com/about/design/ud/sna/) 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>○大学の教育学部所属の教員の知見を得て、想定ユーザーに評価してもらい、生活・学習支援の有効性の検証、機能や操作性の改善を行った。</p> <p>○有効性の検証をするには、専門知見を有する教員と附属特別支援学校等を有する大学の協力が不可欠であった。</p>		
産学連携の内容	<p>○ICT（情報通信技術）を活用した教育と支援を実践している坂井聡研究室と共同で、香川大学教育学部附属特別支援学校や特別支援教室に通う子どもたちを対象として、教師や保護者に生活・学習支援のアプリを搭載した携帯電話を貸出し、実証実験を行い、有効性を検証した。</p> <p>○実証実験で使用したアプリケーションは、1) 時間の理解を支援するソフトウェア、2) コミュニケーションや見通しを支援するソフトウェア、3) 漢字の筆順の理解を支援するソフトウェアの3つであり、携帯電話にインストールして使用するものである。</p> <p>○実証実験後、アプリケーションの機能や操作性を改善して、インターネットを介して無償公開した。</p>		
デザイン保護の取り組み	意匠出願等を行っていない。		
参考文献等	上記は、次のホームページ情報により記載した。 富士通株式会社ホームページ (http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/04/7-1.html) 2011.2.24 (http://pr.fujitsu.com/jp/news/2010/10/29.html) 2011.2.24 (http://jp.fujitsu.com/about/design/ud/sna/) 2011.2.24		

類型2:[評価]

物品	車いす用クッション		
連携先企業名	横浜ゴム株式会社	大学名	東京大学
創作物	<p>○Medi-aAir として商品化。</p>  <p>資料：横浜ゴム株式会社 (http://www.yrc.co.jp/medi-air/top.html) 2011. 2. 24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○新規分野(介護用品)参入に際して、デザインした製品の評価を依頼してよりよい商品の開発につなげる。</p>		
産学連携の内容	<p>○本企業のコア技術であるゴム技術と検知センサー技術を背景に褥瘡(床ずれ)を防止できる車いす用クッションへの参入を目指したが、これまでに経験したことの無い分野であることから、製品開発段階において客観的に評価するための知見が必要と考え、連携先を探した。</p> <p>○その結果、褥瘡分野の第一人者である大学教員を連携先とした。</p> <p>○褥瘡になりにくい車いす用クッションについて、エアーセルクッションをどのようにデザインすれば、効果が高いかの評価を大学に依頼。</p> <p>○デザインについては、ほぼ企業で行い、それを大学に評価してもらって最終的な形状を決定した。</p> <p>○連携先は、デザインの具体的示唆を行うというよりも、試作品を患者の協力を得て試用し、その結果を企業にフィードバックするという形式であった。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○国内にて特許出願を多数しており、意匠権を4件取得している。</p>   <p>資料：意匠登録第 1301561 号 【斜視図】</p> <p>資料：特開 2008-284159 【代表図面】</p>		

本編

第1章

第2章

第3章

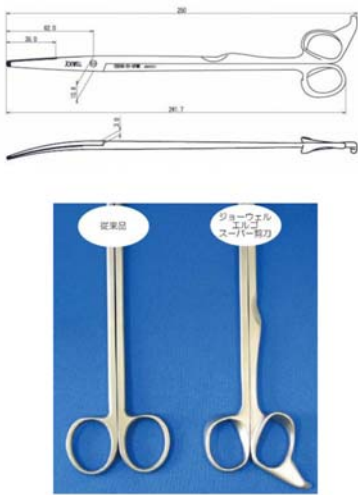
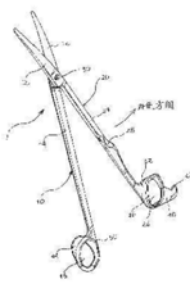
第4章

第5章

第6章

補章

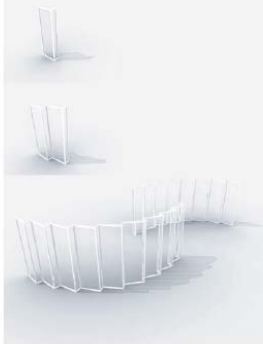
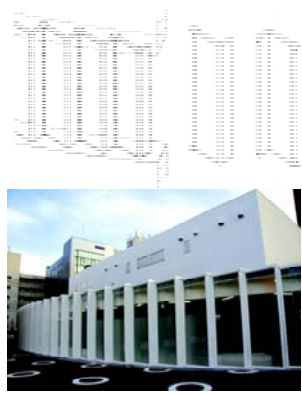
類型2:[評価]

物品	医療用はさみ		
連携先企業名	株式会社メディカル R&D	大学名	千葉大学
創作物	 <p>（【左】従来品、【右】千葉大との共同研究で開発した製品） 資料：メディカル R&D (http://www.medrd.jp/supersentou.htm) 2011.2.24</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○泌尿器系の新しい手術に使いやすい医療用はさみを人間工学の観点も加えて千葉大学と共同研究する。 ○工学的アプローチと医学的なアプローチにより医療機器を開発できる環境にあるため、千葉大学フロンティアメディカル工学研究開発センターに依頼をした。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○小さな穴から入り、体内の奥を処理できる医療用はさみが求められており、既存のはさみは持ちにくく使い勝手が悪い。 ○五十嵐辰男教授（フロンティアメディカル工学研究開発センター、泌尿器科学）と下村義弘准教授（工学研究科デザイン科学専攻）とメディカル R&D と東光舎の4者で、使いやすい医療用はさみを開発した。 ○フロンティアメディカル工学研究開発センターは試作部門があることから、試作部門で試作品をつくり、使いやすさについての人間工学的な実験を行い、何度も作り直して完成させ、販売されている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○千葉大学が実用新案登録を受けている。  <p>資料：登録実用新案第3131458</p>		

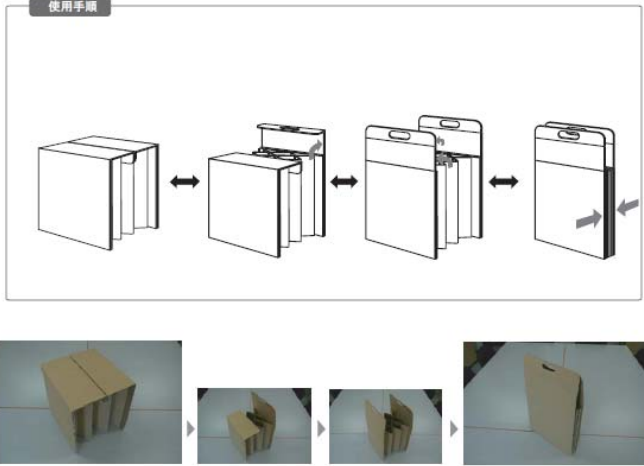
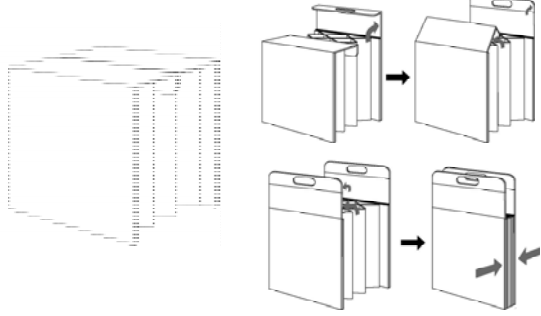
類型2:[評価]

物品	手すり		
連携先企業名	三協立山アルミ株式会社	大学名	富山大学
創作物	<p>○エトランポUの商品名で商品化</p>  <p>資料：三協立山アルミ株式会社 HP>総合カタログ>フェンスまわり>歩行者用補助手すり >エトランポU (https://web-database.jp/filter/1/2/30/173/) 2011.2.21</p>		
産学連携のねらい	○ユニバーサルデザインに留意した手すりの開発を行いたかった。		
産学連携の内容	<p>■産学連携の内容</p> <p>○教員と面識があり、ユニバーサルデザインに留意した手すり開発のために、企業側からアプローチした。</p> <p>○教員は人間工学が専門であるが、本連携においてはデザインについても教員が行った。</p> <p>○「手の大きさが変わっても握りやすい支持性」「方向性を示してくれる誘導性」「指が金具に当たりにくい安全性」をコンセプトとしてデザイン開発を実施。</p> <p>○富山大学は、大学知的財産アドバイザーの派遣を受け、芸術文化学部での知的財産活動の活発化などをはかり、現在、「伝統芸能の知財保護とその現代化」に取り組んでいる。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p>○企業に譲渡し、三協立山アルミが単独で意匠出願。</p> <p>○大学の教員の名前は、意匠登録の創作者の欄に記載されている。</p>  <p>資料：意匠登録第1352585号</p>		

類型3:[大学発ライセンス]

物品	外壁プレハブユニット		
連携先企業名	なし（大学が独自に開発）	大学名	九州大学
創作物	<div data-bbox="758 353 1021 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>フレキシブル型外壁プレハブユニット『FLOP』</p> <p>『FLOP』とは、従来型のプレハブにおいて施工が困難であった、曲面等を有する平面構成について、ローコストかつ簡易施工を可能とし、限られた施工期間においてもデザイン性の高い建築提案を行うことを目的として開発された外壁プレハブユニットである。</p>  </div> <p style="text-align: right;">資料：九州大学</p>		
産学連携のねらい	<p>■大学側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○石田壽一教授(現東北大学工学部都市・建築学専攻)が開発した、外壁プレハブユニットであり、大学が承継を受け、意匠登録された。 ○九州大学は、大学として、意匠権を取得・保有し、ライセンスを通じて活用していくという産学連携の方針を持っている。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○従来型のプレハブにおいて施工が困難であった曲面等を有する外壁について、ローコストかつ簡易施工を可能とし、限られた施工期間においてもデザイン性の高い建築提案を行うことを目的として開発されたもの。 ○意匠権で創作の内容が保護でき、企業による利用可能性も見込まれると九州大学知的財産本部評価会議で判断されたことから、大学が承継して権利化を行い、マーケティング活動を行なった。 ○マーケティング活動の結果、建築会社に実施許諾をし、実際の建築物に利用されている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○大学による単独出願で意匠登録を行っている。 ○実施許諾（ライセンス契約）を行い、ロイヤルティ収入の実績もある。 <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">資料：意匠登録第 1259138 号、（上左）【使用状態参考図A】、（上右）【参考斜視図】、（下）【使用状態参考図B】</p>		

類型3:[大学発ライセンス]

物品	折り畳み式携帯スツール		
連携先企業名	なし（大学が独自に開発）	大学名	九州大学
創作物	 <p style="text-align: center;">資料：九州大学</p>		
産学連携のねらい	<p>■ 大学側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 平井康之准教授(芸術工学研究院デザインストラテジー部門)の授業でダンボールを利用した製品を開発する実習で、教員と学生により創作されたものであり、大学が承継を受け、意匠登録された。 ○ 九州大学は、大学として、意匠権を取得・保有し、ライセンスを通じて活用していくという産学連携の方針を持っている。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ ダンボールを組み合わせて利用する製品であり、軽い、組み立て、折り畳みがすばやくできる、廃棄時の環境にやさしいなどの特徴がある。 ○ 意匠権で創作の内容が保護できる製品のデザインであり、企業による利用可能性も見込まれると九州大学知的財産本部の評価会議で判断されたことから、大学が承継して権利化を行い、マーケティング活動を行なった。 ○ 九州 TLO はじめ、他地域の TLO にも委託してマーケティング活動を行った結果、企業から引き合いがきているが、製品化には至っていない。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大学による単独出願で意匠登録を行っている。  <p style="text-align: center;">資料：意匠登録第 1324480 号、(左)【参考斜視図】、(右上)【折畳み手順を示す参考図 2】、(右下)【折畳み手順を示す参考図 2】</p>		

類型3:[大学発ライセンス]

物品	帽子		
連携先企業名	なし（大学が独自に開発）	大学名	九州大学
創作物	<p>装着方法：左右のツバを持ち頭に押さえつける</p>  <p>実施例：2009年博多どんたくに参加した「九大まなびたい」の帽子</p>  <p>資料：九州大学</p>		
産学連携のねらい	<p>■大学側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○佐藤優教授(芸術工学研究院 コンテンツ・クリエイティブデザイン部門)の授業でパッケージデザインを開発する実習で教員と学生により創作されたものであり、大学が承継を受け、意匠登録された。 ○九州大学は、大学として、意匠権を取得・保有し、ライセンスを通じて活用していくという産学連携の方針を持っている。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○一枚の紙がワンタッチで立体的な帽子になり、切れ込みの曲線がポイントでどんな形にもフィットするという特徴がある。 ○意匠権で創作の内容が保護できる製品のデザインであり、企業による利用可能性も見込まれると九州大学知的財産本部評価会議で判断されたことから、大学が承継して権利化を行い、マーケティング活動を行なった。 ○スポーツ観戦の用途など、営業を行い、具体的な引き合いもあった。現在も営業を行っている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○大学による単独出願で意匠登録を行っている。 ○部分意匠制度を利用し、ライセンスを受ける企業の製品のバリエーション展開に対応するための出願戦略を講じている。  <p>資料：意匠登録第 1333111 号(全体意匠) (左)、(左上) 【斜視図】、(左下) 【使用状態を示す参考図】、意匠登録第 1333143 (部分意匠) (右)、(右上) 【斜視図】、(右下) 【使用状態を示す参考図】</p>		


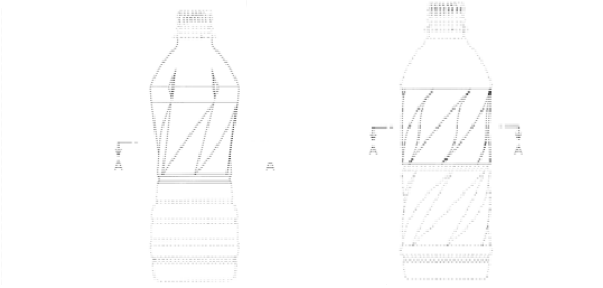
類型4:[先進的デザイン開発]

物品	携帯通信機器（ユビキタスプロダクトの新しいインタラクションの研究）		
連携先企業名	大手企業	大学名	総合大学
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <p>○所謂アドバンスデザイン(下記説明参照)の依頼であり、ユビキタス社会において、情報機器を活用して、新しい価値が提供できるような、インタラクションのあり方を大学と共同で研究している。</p> <p>○大学へ依頼する目的は、目からうろこが落ちるような学生による先端的で斬新なアイデアを期待して、その後の企業のデザイン開発につなげることを目的としている。</p>		
産学連携の内容	<p>■産学連携の内容</p> <p>○電子機器のバーチャルな世界とリアルな世界をいかに結びつけるのか、新しいインタラクションのあり方を研究している。</p> <p>■産学連携の成果</p> <p>○先進的デザイン分野の産学連携であっても、実施にあたっては具体的なアウトプットを要求する。模型とビデオを作って成果物とすることが多い。</p> <p>○ビデオは、開発したデザインの模型を、その製品を使うことが予定されている生活シーンで、実際に使ってみせている状態を撮影した映像である。産学連携はそこで終わり、あとは会社に持って帰ってその後の製品開発の場などで検討する。</p> <p>○完成品を模型にして、使い方がわかるようなビデオをつくるのは、アドバンスデザインのコンセプト、アイデアを形にして、共有するため、可視化するためである。</p> <p>○アドバンスデザインの模型は、産学連携で得たアイデアに基づいて、製品に入る可能性がある機能をすべて盛り込んでいるので、量産性などを考慮した、最終製品とは違うものになっている。</p>		
参考	<p>■アドバンスデザインについて</p> <p>○本件の企業でのアドバンスデザインとは、価値を探る活動を意味している。テクノロジー、社会学などさまざまな専門性を駆使して、将来どの様な価値を提供すべきかを検討していくものである。効率・効果の改善を目的とした開発手法研究や、統計的手法を用いたデザイン評価などの場合もある。</p> <p>○ハード、インタラクション、コミュニケーションなど大学の得意としている領域でアプローチを依頼している。</p>		

類型4:[先進的デザイン開発]

物品	照明関連機器		
連携先企業名	大手企業	大学名	総合大学
産学連携のねらい	<p>■企業の狙い</p> <p>○複数企業と大学の産学連携により、環境をテーマとした、新しい照明のあり方と照明関連機器のコンセプト開発を目指して、共同研究を行うもの。</p>		
産学連携の内容	<p>■産学連携の内容</p> <p>○環境というテーマを前提に、照明環境を含むオフィス空間のあり方について、新しい価値が生み出せるような商品を開発することを目的とした研究を進めている。</p> <p>○本件の産学連携は3段階の構成（達成目標のレベル）がある。①コンセプトをつくり、各社で共有する段階。②そのコンセプトにより各社がそれぞれ製品をつくる段階。③3社共同の製品をつくる段階。</p> <p>○本件の共同研究の基本はコンセプトづくりにある。現時点での想定として、コンセプトづくりは、仮説を構築し、その仮説であるコンセプトについて、生理学などの実証実験を行い、データを取りながら検証していくという方法で進められる。</p> <p>○コンセプト設定の例示であるが、照明は、通常明るさがおよそ1,000ルクスになっており、それより暗い場合には目に悪いといわれているが、一方、視覚的、生理学的に、400~500ルクスがよいという説もある。また、必要などころだけを明るくするというような、照明の仕方も最近は試みられている。生理面や生産性の観点でオフィス環境に変化をもたせ、ICT活用により利便性や付加価値を高めることができるかなど、このような観点でコンセプト設定し、実証実験を行い検証していく。</p> <p>○大学は、心理学、生理学の観点から研究を進めている。</p> <p>○今回は、照明環境を含むICTを活用したオフィス空間のあり方を提示するのが成果物になる。</p> <p>○なお、所謂アドバンスデザインは、デザインオリエンテッドで検討するものである。製品コンセプトだったり、販売するときの訴求力になるものだったり、いろいろな切り口がある。</p> <p>■産学連携の成果</p> <p>○現在、研究継続中。</p> <p>○コンセプトはまだ固まっていない。</p>		

類型5:[その他]

物品	ペットボトル		
連携先企業名	日本山村硝子株式会社	大学名	広島大学
創作物	 <p data-bbox="608 887 991 916">資料：日本山村硝子株式会社</p>		
産学連携のねらい	<p data-bbox="403 931 639 963">■企業側のねらい</p> <p data-bbox="403 976 1404 1055">○大学が保有する特許に着目し、簡単につぶせるペットボトルを共同で開発すること。</p>		
産学連携の内容	<p data-bbox="403 1072 1404 1285">○日本山村硝子は、ペットボトルを生産している企業であるが、減容対策のため、容易につぶせるペットボトルの研究をしていたが、広島大学の産学連携のホームページから広島大学がその課題に対応する特許を保有していることを知り、発明者である、有尾一郎助教(工学研究院 社会環境空間部門)と共同研究を行うことになった。</p> <p data-bbox="403 1296 1404 1328">○現在は、日本山村硝子は、製品化に向けて、テスト品の開発を進めている。</p>		
デザイン保護の取り組み	<p data-bbox="403 1346 1404 1424">○広島大学と日本山村硝子が共同で意匠出願を行い登録されている。特徴的な部分については、部分意匠制度を利用して保護を図っている。</p> <p data-bbox="403 1435 1404 1603">○共同で 8 件の意匠登録をしている(意匠登第 1393229 号、意匠登録第 1391402 号、意匠登録第 1379891 号、意匠登録第 1379560 号、意匠登録第 1349783 号、意匠登録第 1349782 号、意匠登録 1349781 号、意匠登録第 1349660 号)。共同で特許出願も行っている(特開 2010-143631)</p> <div data-bbox="512 1626 1118 1912" style="text-align: center;">  </div> <p data-bbox="427 1980 1166 2011">資料：意匠登録第 1393229 号(左)、意匠登録第 1391402 号(右)</p>		

類型5:[その他]

物品	理美容用車椅子		
連携先企業名	有限会社ビューティフルライフ	大学名	佐賀大学
創作物	 <p>資料：有限会社ビューティフルライフ</p>		
産学連携のねらい	<p>■企業側のねらい</p> <ul style="list-style-type: none"> ○理美容用の車椅子の開発 ○リクライニング時に体のズレが生じないような機構の開発。 		
産学連携の内容	<ul style="list-style-type: none"> ○ビューティフルライフは、高齢者、障害者向けの理美容事業を手がけていたが、車椅子利用者が理美容を受けるときに、さまざまな負担がかかっていたことを問題視していた。 ○リクライニングするとき体がズレるため、起き上がる際に高齢者、障害者を引き上げるための補助をすることが、理美容の作業上の大きな負担になっていた。 ○自社開発品を病院で評価をしてもらったが限界があることがわかり、佐賀大学の松尾清美研究室(医学部福祉健康科学部門兼大学院医学系研究科)に依頼をし、共同研究を行い、ズレの起こらない機構、いす形状を開発した。 ○製品化され、医療関連施設に納品されている。 		
デザイン保護の取り組み	<ul style="list-style-type: none"> ○大学とビューティフルライフと共同出願で意匠登録がされている。 ○ズレの起こらない機構は特許で出願し、その機構を実現させるための形状面の特徴を意匠権で保護している。 		
	 <p>資料：意匠登録第 1392356 号【起立参考図】(左)、意匠登録 1378191 号【第2傾斜参考図】(右)</p>		

第2節 大学におけるデザイン産学連携取り組み体制の事例

全国の大学のホームページを参照すると、積極的に産学連携に関する施策や産学連携プロジェクトを紹介している大学がいくつか見られる。そこで、本節では、デザインの産学連携に関して特徴的な体制整備を行っている大学の例を紹介する。紹介する例については、まず積極的に情報開示を行っている美術・デザイン系大学について、大都市部、地方部の観点から2校選定した。さらに、芸術系・美術系の学部を有している総合大学が何校もあり、また、デザインに特化した産学連携の組織を保有している総合大学もあることから、もう1校はそのような趣旨で選定して紹介する。本節での大学紹介は大学名を特定しているため、あくまでも公表情報ベース(ホームページ情報)に留めていることをご了承いただきたい。

1. 武蔵野美術大学

武蔵野美術大学は、大学として組織的で積極的な対応が見受けられる事例である。

本大学は、産学連携の窓口として、「武蔵野美術大学研究支援センター」が一括して、産学連携の窓口を担っている(<http://www.musabi.ac.jp/rpc/> 2011.2.24 参照)。下記は、「武蔵野美術大学研究支援センター」の独自サイトである。産学連携の窓口機能は、美術・デザイン系大学でも整備が進んでいるが、本大学では、産学連携に対する取り組みとして、全学的サポートのもとに進めること、窓口の研究支援センター以外に、産官学共同研究推進委員会が組織的に管理することが特徴として述べられている。

産学連携による研究形式は、「カリキュラム導入型」「課外プロジェクト型」「プロフェッショナル型」の3パターン設定している。「カリキュラム導入型」「課外プロジェクト型」は、学生を中心として教員と企業側の指導員が指導を行いながら進めていく形式であり、「プロフェッショナル型」は、教員を中心により高度なデザイン開発を行うための研究形式である。本大学は、このような明確なルールと体制を構築して産学連携に取り組んでいるのが特徴の大学であると見受けられる。

産学連携の実態は、美術・デザイン系大学のホームページで産学連携の実績が紹介されていることが増えてきたが、本大学での実績紹介は他大学に比べ、実績の数が多く、産学連携に積極的に取り組んできたことがよくわかる。「研究支援センター」のサイトに、平成13年から平成20年までの産学連携の実績が掲載をされており、かなり以前から活発な取り組みが行われてきたことが把握できる。研究テーマも多岐にわたっており、また研究先も大手企業から公的な団体、医療機関などまで幅広く、さまざまな属性の組織から研究の委託を受けていることがわかる。

RPC

武蔵野美術大学研究支援センター

Musashino Art University
Research Promotion Center

- HOME
- RPCとは
- プロジェクト紹介
- 研究の方法
- サイトマップ
- お問い合わせ
- 学内向け情報
- 科学研究費補助金

NEWS

2010.11.18
学内向け情報を更新しました。

2010.8.1
学内向け情報及びプロジェクト紹介を更新しました

新しい提案
ムサビから発信する



HONDA
プロジェクト
学生作品
「トリオーネ」

資料：武蔵野美術大学 (<http://www.musabi.ac.jp/rpc/>) 2011.2.24

RPC

武蔵野美術大学研究支援センター

Musashino Art University
Research Promotion Center

- HOME
- RPCとは
- プロジェクト紹介
- 平成20年度
- 平成19年度
- 平成18年度
- 平成17年度
- 平成16年度
- 平成15年度
- 平成14年度
- 平成13年度
- 研究の方法
- サイトマップ
- お問い合わせ
- 学内向け情報
- 科学研究費補助金



プロジェクト紹介 平成20年度

研究テーマ	研究先	研究室
日本学術振興会プロジェクト「伝統と越境」 とどまる力と越え行く流れのインタラクション	日本学術振興会	柏木博教授
未来のプロダクト-プリンター・プロジェクター	セイコーエプソン株式会社	工業工業デザイン学科(ID)
デジタルカメラのデザイン	カシオ計算機株式会社	工業工業デザイン学科(ID)
メカトロチェッカーのデザインワーク	株式会社イージークラフトワークス	工業工業デザイン学科(ID)
玄米パウダーパッケージデザイン	株式会社アミモト技研	基礎デザイン学科
玄関ロビー壁面デザイン 小児科プレイルーム設置物デザイン	徳島大学病院	基礎デザイン学科 (沼澤教授プロフェッショナル型)
太宰治グッズデザイン	三鷹市	視覚伝達デザイン学科

資料：武蔵野美術大学 (http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_h20.html) 2011.2.24

本編

第1章

第2章

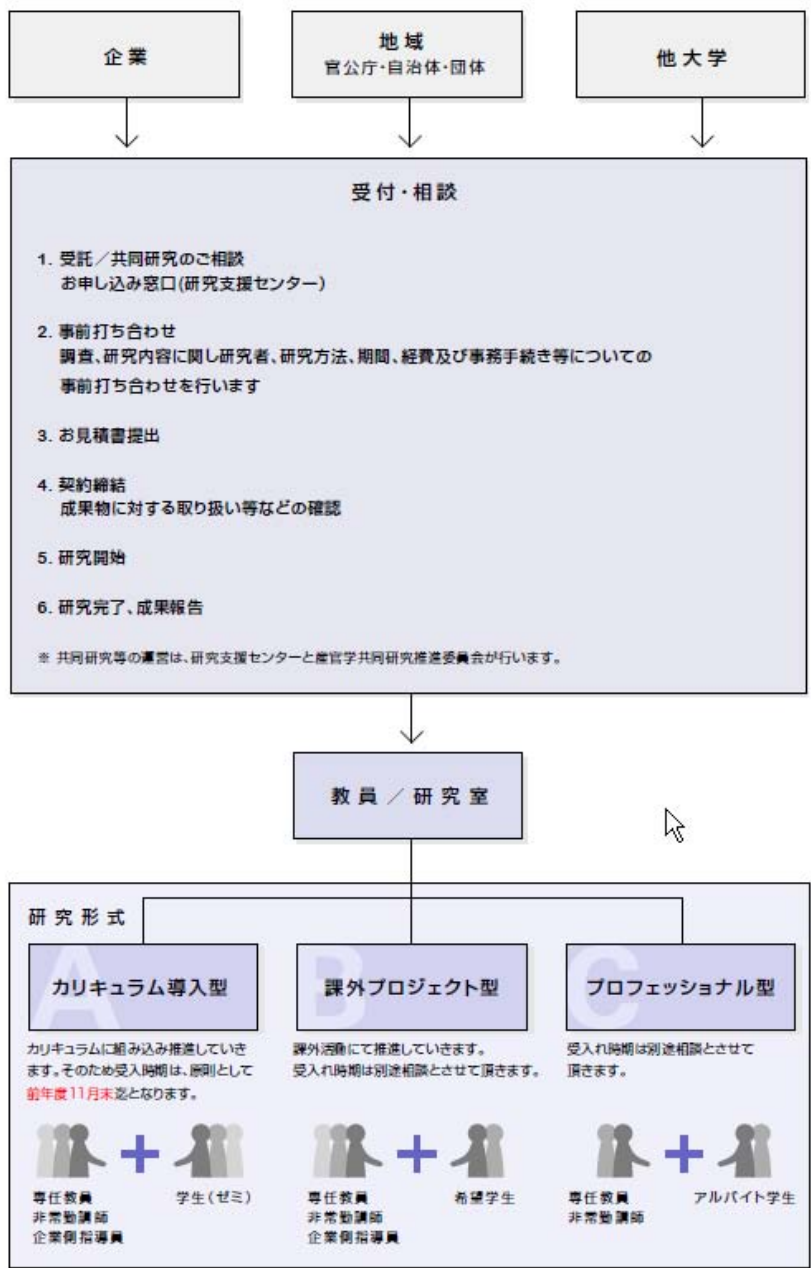
第3章

第4章

第5章

第6章

補章



資料：武蔵野美術大学 (<http://www.musabi.ac.jp/rpc/>) 2011.2.24

2. 東北芸術工科大学

東北芸術工科大学は、地方の美術・デザイン系大学として、意欲的に産学連携に取り組んでいる事例である。

本大学は、産学連携の窓口機能として「総合研究センター」を設置し、独自サイトを運営している。本大学は、知的財産ポリシーを制定し、公表しているが、これは美術・デザイン系大学としてはあまり例がないことである。当該知財ポリシーでは、知的財産の権利化と社会的活用に努めること、適切な知的財産管理・保護のため、必要な組織整備及び制度整備を行うこと、受託研究・共同研究等で生じる知的財産権については契約書等で帰属を明示すること、また学内での権利の帰属も大学と研究者と協議をすることが明記されている。

本大学は知的産学連携ポリシー、知的財産ポリシー、利益相反ポリシーのセットで制定をさせており、組織として産学連携に本格的に取り組む姿勢を示し、体制整備を進めていることがうかがえる。

東北芸術工科大学

シラバス | NETBUS+ | ENGLISH | HOKREN

TOP > TUAD 図書館・附属機関・研究センター > 総合研究センター

総合研究センター

TUADの専門知識・ノウハウ、企画力・デザイン力で、産業と地域社会をサポート。総合研究センターは、産業界や地域との連携窓口です。

センターの理念 産学連携ポリシー 連携までの手続き 連携分野

上記リンクは、東北芸術工科大学のクリエイターが手がけた企業や公共機関とのコラボレーション・プロジェクトの紹介サイト「Design Farm (デザイン・ファーム)」へ移動します。「Design Farm」では、これまでの事例や実施プロセスなどをご覧頂けます。

DESIGN FARM

デザインで土地を耕す。

資料：東北芸術工科大学 (<http://www.tuad.ac.jp/attachedinst/integrated/>) 2011.2.24

● 知的財産ポリシー

東北芸術工科大学は研究・教育の成果として生じた知的財産権の産業界及び地域での活用を促進し、
本学設立目的を実現するため、下記の知的財産ポリシーを策定します。

※本ポリシーの対象者は、役員及び教職員並びに本学との間で研究成果又は発明について契約を交わしている学生、
研究員、客員教員及び非常勤職員（以下「教職員等」という）とします。また、本ポリシーの対象となる活動は、
外部との契約に基づき実施される受託研究、共同研究のほか、契約に基づかない産学官連携活動、
その他の学内での研究活動を対象とします。

【 知的財産の創出と活用 】

- ・本学は、産業界及び地域の発展のために有益な知的財産を創出し続けます。
- ・本学で生じた知的財産権は、本学設立理念に基づき産業界及び地域の発展のため積極的に活用します。
- ・本学設立の理念及び諸ポリシーに反しない範囲において、本学は知的財産の権利化と社会的活用に努めます。

【 知的財産の管理・保護体制の整備 】

- ・適切な知的財産管理・保護のため、必要な組織整備および制度整備を行います。
- ・産学官連携活動においては守秘義務及び成果公開条件を遵守し、連携先の利益を守ります。

【 知的財産の帰属と利益の配分 】

- ・権利化の結果得られる利益は、本学のさらなる研究・教育活動の推進のために使用します。
- ・受託研究・共同研究等で生じる知的財産権については契約書等で帰属を明示します。
- ・受託研究・共同研究等を通して、本学帰属となった知的財産権から発生する収入は、学内規程及び学内決定に基づき本学及び当該知的財産権を創出した教職員等に対して適切に配分します。
- ・学内での研究活動により生じた知的財産権のうち、経費負担や施設利用等の点で大学の貢献度が高いものについては、その帰属及び利益配分を本学と研究者の間で協議します。協議の責は学長、総合研究センター長及び大学事務局が負います。また、最終判断の責は理事長が負います。
- ・学生が関与した産学官連携活動によって得られた知的財産権から利益が発生した場合には、当該学生に対して貢献度に応じた適切な利益配分を行います。

【 知的財産教育の推進 】

- ・知的財産の重要性を認識するための十分な教育・啓蒙活動を行います。

資料：東北芸術工科大学 (<http://www.tuad.ac.jp/df/policy.html>) 2011. 2. 24

デザイン分野の産学連携に関する実績も豊富に紹介されている。特に、「DESIGN FARM／デザインファーム」というタイトルで、代表的なプロジェクトの紹介が豊富に掲載されているのが特徴である。産学連携の領域も、「企画・プランニング」「パッケージデザイン」「製品デザイン」「建築・空間デザイン」「イベントプロデュース」「映像製作」「学術調査」と多岐にわたっており、産学連携で幅広い領域に対応できることをアピールしている。

また、取り組み内容も地方での産学連携という観点を打ち出しており、新野菜のブランド化といった農業分野、山形県産のこだわり食品のパッケージ、耕運機の製品開発、温泉街のアートイベントなど、地方ならではの取り組み事例を豊富に紹介している。

本調査で対象とする中心的な分野であるプロダクトデザインについては、ホンダとの耕運機の事例が紹介されており、地方でも大企業も巻き込んだ、地方ならではの意欲的な取り組みが行われていることがうかがえる。



DESIGN
FARM

TOHOKU UNIVERSITY of ART & DESIGN

WORKS

- > 企画・プランニング
- > パッケージデザイン
- > 製品デザイン
- > 建築・空間デザイン
- > イベントプロデュース
- > 映像制作
- > 学術調査

WHAT'S US?

EVENTS

「DESIGN FARM／デザインファーム」は東北芸術工科大学のクリエイターが手がけてきた企業や公共機関とのコラボレーション・プロジェクトの紹介サイトです。デザインやアートのかで山形の魅力を掘り起こしていく、多種多様な「地域デザイン」の成果をご覧ください。

WORKS > 大学と地域をつなぐ、コラボレーションの7領域

企画・プランニング

サッカーチームのリニューアル、統合する小学校の校章・校旗や体操服のデザイン、新野菜のブランド化戦略など、企画からデザイン、流通まで、商品開発のすべてのプロセスに参画します。



パッケージデザイン

果物缶、牛乳、焼酎ラベル、有機栽培米など、山形県産の「こだわり食品」を中心に、製造元とのコミュニケーションを大切にしながら、商品の魅力や特色をパッケージで表現していきます。



製品デザイン

家具、照明器具、遊具から暮らしのデザインまで！生活をとりまくあらゆるプロダクトをデザインします。世界のHondaと連携した、耕運機や除草機など、東北ならではの製品開発も話題に。



資料：東北芸術工科大学

(<http://www.tuad.ac.jp/attachedinst/integrated/>) 2011.2.24

Q. Hondaと「耕運機」をメインテーマに設定しましたが、なぜこのテーマを取りあげたのですか？

上原 私の考える産学連携のひとつ大きなテーマとして、「この大学が山形にある」ということがありました。自然と密接に関わりを持ちながら東北の人々は日々暮らしている。山形県は産業界で全国的にトップ水準なところですが、同時に農業も欠かせない。それで思い切って「農業をテーマに、Hondaとのプロジェクトとして、デザインするのは耕運機だ」と言ったら、男子学生たちは「えー」という反応でしたが（笑）。

これは実体験型という特徴を持たせたプロジェクトでした。「耕運機をデザインするならば畑をつくろう」と、実際に皆で畑をつくらせて、その時にHondaに協力を仰いで、主力製品を提供してもらって使ったんですね。4月に開墾して腐葉土や肥料を撒いたりする時はパワーがあるタイプ、次にコンパクトで機動性が優れたもの…と、作物が育つごとに用途に合わせて様々な機種を使いこなしていくわけです。それをスタイリングのデザインと平行に進めていくと、学生たちから実に有効性の高いアイデアがいっぱい出てきました。Hondaは最終的にモックアップまで製作していただき、次の年には除雪機を題材に取りあげました。



資料：東北芸術工科大学 <http://www.tuad.ac.jp/attachedinst/integrated/>

2011. 2. 24

3. 九州大学

九州大学は、デザイン専門の TL0(アジア DL0)を設置し、権利管理の活用も含めて、地域と連携しつつ、積極的にデザインの産学連携に取り組んでいる事例である。

九州大学は、平成 15 年 10 月に、九州芸術工科大学と統合し、デザインの教育、研究部門を有するユニークな総合大学として、再出発を果たしている。また、同じ時期に、九州大学は、文部科学省の大学知的財産本部整備事業に採択されたことを受けて、知的財産本部を設置し、大学における産学連携、知財管理活動を推進していく体制を整備している。

また、他のアジア諸国と地理的に近く、歴史的、経済的にも結びつきが強い地域特性を活かして、アジアを視野にいた、地域と連携した産学連携、知的財産戦略を推進している。さらに、芸術工学研究院の機能を活かして、デザインの知的財産の創造、保護、管理、活用など、デザイン分野の産学官の連携活動を積極的に進めている。

上記を受けて、九州大学知財本部は、デザイン分野の産学連携を、アジアを視野に入れた地域連携により展開すべく、九州大学の産学官民の交流拠点である九州大学 USI サテライトに「アジア DL0」を設置している。



■ サテライト紹介

産学官民の交流拠点『九州大学大橋サテライト』

大学と地域との連携を深める交流の場です。地域住民が参加しやすく、大学とも連携活動が行いやすい施設として、そして大学の情報受発信拠点、さらに地域産業の発展と文化の交流促進のために誕生しました。

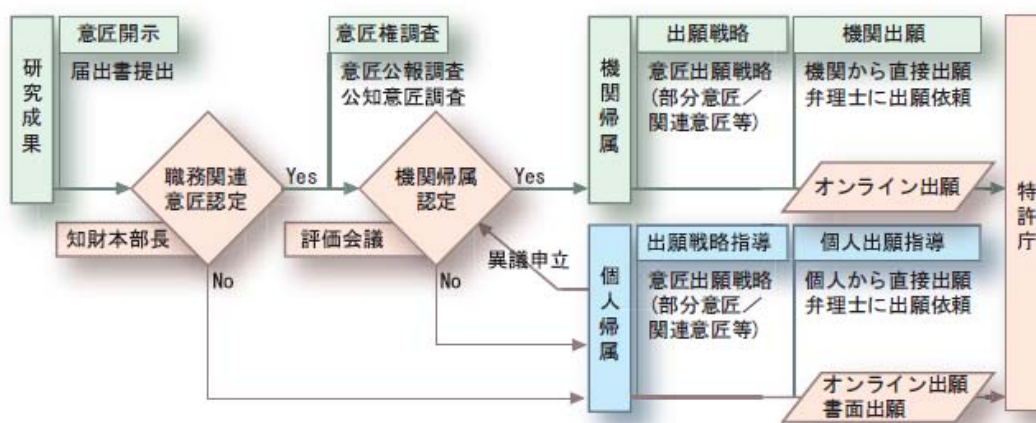
意匠登録第 1259138 号/国立大学法人九州大学

建築デザイン:石田壽一教授(現東北大学工学部都市・建築学専攻)

資料：九州大学

まず、「アジア DLO」の九州大学のデザイン分野の知財本部機能としての側面を見ていく。「アジア DLO」が大学のデザイン分野の知的財産として重視しているのが意匠権であり、大学として積極的に権利化を行い、活用し、ライセンス収入を得ることを目的として、活動を展開している。意匠出願を積極的に行っており、ライセンス収入の実績もあることは、前述の事例で見た通りである。

学内の教員による意匠の創作は、職務発明規定により、特許と同様に管理、活用がなされている。

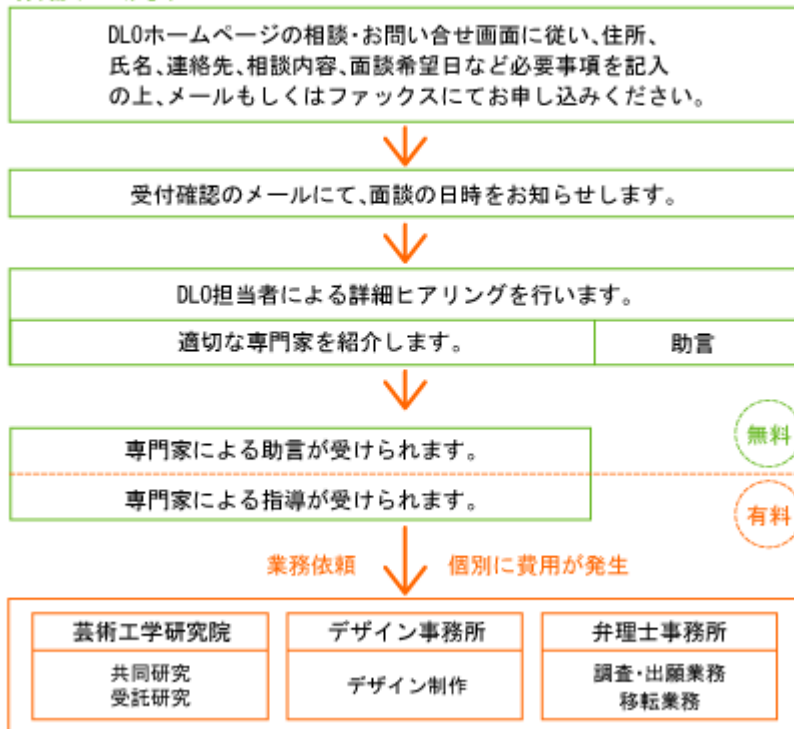


資料：九州大学

一方、「アジア DLO」は、地域のデザイン開発、デザイン知財に関する問題や悩みにも総合的に対応する体制を整備しており、デザインワンストップ相談窓口機関として地域のデザイン振興のサポートを行っている。教育、セミナー、発表、展示など、さまざまなイベント等にも力を入れて展開をしている。また、地域の関連機関、組織とも連携体制をとっており、アジア DLO の設立には、国の機関である特許庁意匠課をはじめ、九州経済産業局、福岡県、福岡市、九州・山口経済連合会、福岡商工会議所、福岡県産業デザイン協議会、日本弁理士会九州支部など、地域のデザイン振興に関連する組織、団体が幅広く関与して、福岡、九州のデザイン振興に協力をしている。

相談の流れ

デザインについて、様々な相談をお寄せください。以下の流れでお答えします。



資料：アジア DLO (<http://dlo.kyushu-u.ac.jp/>) 2011.2.24

第2章 本研究の実施方法

第1節 文献調査

1. 目的

本調査では、デザイン関係の書籍・報告書、記事、大学ホームページ、その他インターネット情報等を参考に、デザイン産学連携の事例を可能な限り収集し、ヒアリングや事例調査の対象となる事例をピックアップする。

2. 文献調査の方法

文献調査のデータソースとしては、国立国会図書館やCiNii等における雑誌検索、デザイン専門誌(Axis、日経デザイン)等、インターネットベースでは、検索エンジンによる検索や、大学ホームページでの紹介事例等が挙げられる。

3. 文献調査によるデザイン産学連携事例のとりまとめ方針

本調査では、デザイン産学連携における企業や大学のねらい、デザイン産学連携のプロセス、権利化の状況等について調査を行うことが目的であることから、文献調査で収集した事例についても、かかる点については文献からできる限り抽出してとりまとめる事とする。

そこで、事例調査に関して、とりまとめる項目としては以下の項目とした。

- | | |
|-------------------|-------------|
| ①物品 | ⑦大学側の参加者 |
| ②大学名 | ⑧企業側の連携のねらい |
| ③教員名 | ⑨意匠権出願の有無 |
| ④企業名 | ⑩製品化の有無 |
| ⑤産学連携のきっかけ | ⑪権利化の有無 |
| ⑥知財本部・産学連携センターの役割 | ⑫出典 |

第2節 大学におけるデザイン産学連携に関するアンケート調査

1. アンケート調査の目的

デザイン分野(特にプロダクトデザイン分野)における産学連携の目的、及び意匠権を中心としたデザイン保護の取り組みの実態を把握する基礎データを網羅的に収集することを目的として、全国の大学に対してアンケート調査を実施した。

2. アンケート実施対象の選定

アンケート実施対象については、全国の知財本部、産学連携組織等が整備されている大学すべてとした。これらの大学に関しては、デザインやものづくりの研究を行っていない大学も含まれていると考えられるが、①まずは網羅的な観点からデータを収集する必要があること、②デザインやものづくりの研究が行われていないような大学であっても、例えば教養学部等で実施されているなど、外部からは判断できない可能性が高いことなどの理由からすべて調査対象とした。なお、本調査では、知財本部、産学連携組織が整備されている大学として、文部科学省ホームページ「大学知的財産本部（産学連携窓口）一覧」³で示されている大学をすべて選定した。

一方で、知財本部、産学連携組織等が整備されていない大学（文部科学省ホームページ「大学知的財産本部（産学連携窓口）一覧」に示されていない大学）の中にも、デザインやものづくりの研究を行っている大学は数多く存在している。それらの大学は、美術・デザイン系の大学と技術系大学が主であることから、まずは、大学便覧等により美術・デザイン系大学をリストアップし、それに加えて木全・井上⁴(2009)を参考に、デザイン系講座を持つ大学を選定した。

³文部科学省ホームページ「大学知的財産本部（産学連携窓口）一覧」
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/08120310.htm)2011.2.22

⁴ 木全賢・井上和世『中小企業のデザイン戦略』i～iv(2009,PHP ビジネス新書、第1版)

3. アンケート票の作成

本アンケートは、デザインやものづくりの研究を行っていない大学やデザイン分野の産学連携を行っていない大学、また、知財本部等が設置され意匠権の管理などが一元的になされている大学や各教員が個別に行っている大学等、さまざまな種類、レベルの大学に対して実施するため、特定の大学のみには回答を求めざるを得ない質問項目が多い。そこで、アンケートに先立ち、以下のような表を添付して、大学の取り組みの実態等に応じてどの質問に回答すべきかを明確にすることを心がけた。

質問番号	回答者	
問 1 ～ 問 3	全ての大学の方への質問です	
問 4 ～ 問 9	デザイン分野の産学連携を行った実績のある大学の方への質問です	
問 10 ～ 問 15		職務発明等規定、職務創作規定等において意匠権に関する取り扱いを定めている大学の方への質問です
問 16 ～ 問 18		産学連携に関する規定のなかで、意匠権に関する取り扱いを定めている大学の方への質問です
問 19 ～ 問 23		デザインの創作による意匠権の帰属や手続き等に関する規定を整備していない大学の方への質問です
問 24 ～ 問 27		
問 28 ～ 問 32		意匠出願を行った実績のある大学の方への質問です

また、デザインやものづくりを行っていない大学については、その旨を記載した用紙に担当者名のみ記載して返信し、内容には回答しないこととした。

作成したアンケートの項目は以下の通りである。

アンケート項目

問 1 貴大学の教員数について以下の質問にお答えください。

- ① 貴大学の全教員数（特任・非常勤は含まない）について、該当するものを選択して1つだけ○印をつけてください。
- ② 貴大学のデザイン分野の教員数を記入してください。なお、値は概数で結構です。

問 2 貴大学の職員について以下の質問にお答えください

- ① 貴大学において、産学連携の窓口や担当者がいらっしゃいますか？
- ② 窓口・担当者のなかにデザイン分野の産学連携に特化した方がいますか？

問 3 貴大学では、プロダクトデザイン分野において企業や地域との産学連携（本アンケートでは、企業・地域との共同研究、委託研究を対象とします）の実績がありますか？

問 4 貴大学における産学連携の件数を年度別に記入してください。また、そのうちプロダクトデザイン分野の産学連携件数、プロダクトデザイン分野のうち意匠登録された件数、製品化された件数を記入してください。なお、値は概数で結構です。

問 5 過去5年間において実施したプロダクトデザイン分野の産学連携について、あてはまる物品分野、連携先業種全てに○印をつけてください。

- ① 物品分野
- ② 連携先業種

問 6 貴大学がプロダクトデザイン分野の産学連携を行うねらいはどこにありますか？あてはまるものを3つまで選んで○印をつけてください。

問 7 連携先企業がプロダクトデザイン分野の産学連携を行うねらいはどこにあると感じていますか？あてはまるものを3つまで選んで○印をつけてください。

問 8 産学連携の結果、意匠出願が行われた場合、実態としてその権利の帰属はどうなることが多いですか？最もあてはまるもの1つだけに○印をつけてください。

問 9 貴大学では、デザイン創作に係る意匠権の帰属や手続き等について、何らかの規定がありますか？

- 問 10 過去5年間のプロダクトデザイン創作に関する大学への届け出件数を年度別に記入してください。
- 問 11 届け出がなされた創作について、その権利を大学が承継するかどうかの判断基準として重要視する項目を3つ選んで○印をつけてください。
- 問 12 大学に届け出がなされた創作のうち、大学が承継する割合はどの程度ですか？あてはまるもの1つだけに○印をつけてください。
- 問 13 企業等との契約の中で不実施補償(独占補償等含む)に関する記述がされていますか？
- 問 14 職務発明等規定、職務創作規定等が整備されていることにより、企業側に対しても何らかのメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。
- 問 15 大学が承継した意匠権等によりロイヤルティが生じている場合の大学、学部・学科、創作者個人(教員)との配分割合はどの程度ですか () 内の合計が10となるように記入してください。なお、ここでいうロイヤルティとは、共同研究や委託研究による研究費とは異なり、意匠権等の権利を利用する企業等が、権利者に対して支払う対価を意味しています。
- 問 16 産学連携の結果、意匠出願が行われる場合、その権利は大学に帰属することとなっていますか？
- 問 17 もし、意匠出願された創作が製品化され、ロイヤルティ収入が生じた場合、それを創作者に還元する規定はありますか？
- 問 18 意匠権に関する取り扱いがルール化されていることにより、企業側に対しても何らかのメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。
- 問 19 教員によるデザイン創作に関し、大学に対して届け出がなされていない場合、大学として教員が出願した意匠登録を把握する手段がありますか？
- 問 20 貴大学が意匠の取り扱いや帰属等に関する規定等を制定していない理由は何故ですか？
- 問 21 意匠権の取り扱いや帰属等に関する規定等の整備に取り組みたいと考えていますか？あてはまるもの1つだけに○印をつけてください。
- ① 優先的に整備すべきと考えている規定の内容を具体的に記入してください。

- ② 取り組むのが難しいと感じている理由を記入してください。
- ③ 制定の必要性を感じない理由を記入してください。

問 22 意匠に関する規定が定められておらず、大学が権利を一元管理しない事によって何か問題が生じていますか？生じている場合にはその内容を記入してください。

問 23 意匠に関する規定が定められていないために、企業側に対して何らかのデメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。

問 24 プロダクトデザイン分野の産学連携における創作を意匠出願することを検討する際に問題となる事項があれば、その内容を記入してください。(例：専門とする弁理士が少ない、権利化する効果が明確に示せない、図面の作成に困難を伴う、意匠権による保護範囲が狭く感じる等)

問 25 創作されたプロダクトデザインについて、意匠出願を行わない場合、その権利保護についてどのような手段で行っていますか？

問 26 意匠制度全般に関する要望等があればご自由に記入してください。

問 27 貴大学で実施されているプロダクトデザイン分野の産学連携（地域との連携も含む）の代表的な事例について、差し支えない範囲で内容を教えてください。可能であれば3つ程度ご記入ください。

問 28 意匠権に期待する効果は次の何れに該当しますか？あてはまるものすべてお答え下さい。

問 29 意匠登録出願をする際に以下の制度を利用していますか？利用したことのある制度をすべてお答え下さい。

問 30 意匠登録出願に関わる費用負担（特許庁に支払う費用だけでなく、出願用図面作成費用、代理人費用）について、どのような印象をお持ちですか？あてはまるものをひとつお選び下さい。

問 31 現行の意匠出願手続きに方法について、どのような印象をお持ちですか？

問 32 意匠出願をする際、代理人を利用していますか？

4. アンケート実施・回収状況

(1)アンケート実施概要

①実施対象

本アンケートでは、知財本部、産学連携組織等を有する大学と、知財本部等が整備されていないデザイン系講座を持つ大学の合計 197 校に対して実施した。内訳は以下の通りである。

- 知財本部、産学連携組織等を整備している大学等：152 校
- 知財本部、産学連携組織等を整備していないデザイン講座を持つ大学：45 校

ただし、この中には、文化系大学等、必ずしもデザインやものづくり等の研究を行っていない大学も含まれていることから、それらの研究を行っていない大学については、その旨の返信を求め、アンケート本文への回答は求めないこととした。

②実施時期

実施時期は以下の通りである。

- 配布：平成 22 年 11 月下旬
- 回収：平成 22 年 12 月 27 日を期限

(2)アンケート回収状況

アンケート票を配布した 197 校のうち、127 校から回答を得た。ただし、回答があった 127 校のうち「デザインやものづくりの研究を行っている大学」は、94 校であった。

回収率は、全大学で 64.5%であったが、「知財本部・産学連携組織等を整備している大学」の回収率は 72.4%と非常に高いのに比べ、「知財本部、産学連携組織等を整備していないデザイン講座を持つ大学」の回収率は、37.8%に留まっている。

なお、ここでの回収数には、デザインやものづくりの研究を行っていない大学(それらの研究を行っていない旨を記載した 1 枚紙を返信し、アンケートには回答しない大学)も含まれている。

大学種類	配布数	回収数	回収率	回収されたうち、デザインやものづくりの研究を行っている大学
全大学	197 校	127 校	64.5%	94 校
うち、「知財本部、産学連携組織を整備している大学」	152 校	110 校	72.4%	77 校
うち、「知財本部、産学連携組織を整備していない大学」	45 校	17 校	37.8%	17 校

5. アンケート送付先一覧

(1) 知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)

アンケートを送付した「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」(文部科学省ホームページ「大学知的財産本部(産学連携窓口)一覧」で示されている大学)は、以下の通りである。

大学等名	知的財産本部の組織名称
北海道大学	知財・産学連携本部
室蘭工業大学	知的財産本部
小樽商科大学	知的財産管理委員会
帯広畜産大学	知的連携企画オフィス
北見工業大学	知的財産本部
弘前大学	知的財産創出本部
岩手大学	地域連携推進センター 知的財産移転部門
東北大学	産学官連携推進本部
秋田大学	産学連携推進機構(知的財産部門)
山形大学	知的財産本部
茨城大学	茨城大学産学官連携イノベーション創成機構 知的財産部門
筑波大学	産学リエゾン共同研究センター
宇都宮大学	産学官連携・知的財産本部 知的財産センター
群馬大学	研究・知的財産戦略本部
埼玉大学	地域オープンイノベーションセンター 知的財産・技術移転推進部門
千葉大学	産学連携・知的財産機構
東京大学	産学連携本部
東京医科歯科大学	知的財産本部
東京外国語大学	知的財産・産学官連携室
東京農工大学	産官学連携・知的財産センター
東京工業大学	産学連携推進本部
東京海洋大学	産学・地域連携推進機構
電気通信大学	知的財産本部
横浜国立大学	産学連携推進本部
新潟大学	新潟大学 知的財産本部
長岡技術科学大学	産学官・地域連携／知的財産本部
上越教育大学	知的財産本部
富山大学	地域連携推進機構
金沢大学	イノベーション創成センター
福井大学	産学官連携本部 知的財産部

大学等名	知的財産本部の組織名称
山梨大学	産学官連携・研究推進機構 知的財産戦略室
信州大学	産学官連携推進本部
岐阜大学	産官学融合本部
静岡大学	知的財産本部
浜松医科大学	知財活用推進本部
名古屋大学	産学官連携推進本部 産学官連携推進室 知的財産部
名古屋工業大学	産学官連携センター
豊橋技術科学大学	産学連携推進本部
三重大学	知的財産統括室
滋賀医科大学	知的財産本部
京都大学	産官学連携本部/産官学連携センター
京都工芸繊維大学	知的財産センター
大阪大学	産学連携推進本部 知的財産部
神戸大学	連携創造本部
和歌山大学	知的財産管理室
鳥取大学	産学・地域連携推進機構 知的財産管理運用部門
島根大学	産学連携センター
岡山大学	研究推進産学官連携機構 知的財産本部
広島大学	産学・地域連携センター 知的財産企画部門
山口大学	産学公連携・イノベーション推進機構 知的財産部門
徳島大学	産学官連携推進部 知的財産本部
鳴門教育大学	鳴門教育大学知的財産室
香川大学	産学官連携推進機構 社会連携・知的財産センター
愛媛大学	知的財産本部
高知大学	国際・地域連携センター
福岡教育大学	センター課 学術振興係
九州大学	知的財産本部
九州工業大学	産学連携推進センター 知的財産部門
佐賀大学	産学官連携推進機構 知的財産部門
長崎大学	知的財産本部
熊本大学	熊本大学イノベーション推進機構
大分大学	知的財産本部
宮崎大学	産学・地域連携センター 知的財産部門
鹿児島大学	産学官連携推進機構 知的財産部門
琉球大学	知的財産本部

大学等名	知的財産本部の組織名称
北陸先端科学技術大学院大学	先端科学技術研究調査センター
奈良先端科学技術大学院大学	産官学連携推進本部 知的財産本部
総合研究大学院大学	知的財産室
人間文化研究機構	知的財産管理室
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構	知的財産本部
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構	知的財産室
札幌市立大学	地域連携研究センター
長崎県立大学	地域連携センター
福岡女子大学	産学官地域連携センター
北九州市立大学	北九州 TLO
広島市立大学	社会連携センター
大阪府立大学	産学官連携機構 知的財産ブリッジセンター
大阪市立大学	新産業創生研究センター
名古屋市立大学	リエゾン・センター
静岡県立大学	教育研究推進部 産学連携室
福島県立医科大学	知的財産管理・活用オフィス
札幌医科大学	附属産学・地域連携センター 知的財産管理室
公立はこだて未来大学	共同研究センター
首都大学東京	産学公連携センター 知的財産部門
北海道医療大学	教育研究推進課
北海道工業大学	企画運営課
国際医療福祉大学	研究協力センター
自治医科大学	学事課研究支援室
埼玉医科大学	医学研究センター知財戦略研究推進部門
城西大学	知的資産センター
文京学院大学	コンテンツ多言語知財化センター
ものづくり大学	ものづくり研究情報センター
青山学院大学	知的資産連携機構
慶應義塾大学	知的資産センター
芝浦工業大学	複合領域産学官民連携推進本部
成蹊大学	企画運営部研究助成課
玉川大学	学術研究所 知的財産本部
帝京大学	知的財産センター

大学等名	知的財産本部の組織名称
東海大学	研究支援・知的財産本部 産官学連携センター
東京電機大学	産官学交流センター(承認 TLO)
東京薬科大学	総務課(振興・知的財産担当)
東京理科大学	科学技術交流センター
日本大学	産官学連携知財センター
日本獣医生命科学大学	学校法人日本医科大学知的財産推進センター
法政大学	研究開発センター リエゾンオフィス
星薬科大学	総務部
東京都市大学	産官学交流センター
明治大学	社会連携促進知財本部
早稲田大学	研究推進部産学官研究推進センター
麻布大学	研究推進・支援本部
神奈川歯科大学	知的財産委員会
産業能率大学	総務部総務課
聖マリアンナ医科大学	知財事業推進センター
鶴見大学	鶴見大学知的財産センター
新潟医療福祉大学	新潟医療福祉大学知的財産本部
新潟国際情報大学	新潟国際情報大学 知的財産本部
金沢工業大学	産学連携機構事務局 研究支援部
愛知工業大学	研究支援本部
中部大学	研究支援センター
豊田工業大学	研究支援部 研究協力グループ
名城大学	学術研究支援センター
同志社大学	知的財産センター
同志社女子大学	教育・研究推進センター
立命館大学	理工リサーチオフィス
龍谷大学	知的財産センター
大阪工業大学	リエゾンセンター
大阪電気通信大学	研究支援室
関西大学	社会連携部 知財センター
関西医科大学	産学連携知的財産統括室
近畿大学	リエゾンセンター
摂南大学	地域連携センター
関西学院大学	研究推進社会連携機構 知的財産支援センター
甲南大学	フロンティア研究推進機構

大学等名	知的財産本部の組織名称
神戸女子大学	法人本部総務部事業課
兵庫医科大学	法務・知的財産室
広島工業大学	産学連携推進センター
福山大学	社会連携研究推進センター
九州共立大学	総合研究所 TLO 推進グループ
九州産業大学	学術研究推進機構 産学連携支援室
久留米大学	知的財産本部
産業医科大学	産学連携・知的財産本部
福岡大学	知的財産センター
長崎総合科学大学	研究助成推進課
長浜バイオ大学	産官学共同研究・事業開発センター
情報セキュリティ大学院大学	知的財産本部
文化ファッション大学院大学	文化学園知財センター
湘北短期大学	学長室
明倫短期大学	明倫短期大学知的財産本部
独立行政法人 国立高等専門学校機構	知的財産本部

(2)知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)

アンケートを送付した「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」(文部科学省ホームページ「大学知的財産本部(産学連携窓口)一覧」に示されていない大学のうち、デザイン系講座が確認された大学)は、以下の通りである。

機関名	知的財産本部の組織名
道都大学	知的財産・産学連携担当
秋田公立美術工芸短期大学	知的財産・産学連携担当
東北芸術工科大学	知的財産・産学連携担当
東北工業大学	新技術創造研究センター 産学連携推進部
長岡造形大学	デザイン研究開発センター
多摩美術大学	メディアセンター事務室
武蔵野美術大学	研究支援センター
東京造形大学	研究支援・リエゾンチーム
明星大学	連携研究センター 産学公連携業務部門
東京工芸大学	教育研究支援課
女子美術大学	研究所
静岡文化芸術大学	企画室
愛知県立芸術大学	芸術情報課
名古屋造形大学	社会交流センター
名古屋芸術大学	知的財産・産学連携担当
愛知産業大学	地域共同教育研究センター
愛知教育大学	地域連携センター
金沢美術工芸大学	産学連携センター
京都市立芸術大学	知的財産・産学連携担当
京都精華大学	社会連携センター
京都嵯峨芸術大学	文化事業部
大阪芸術大学	知的財産・産学連携担当
宝塚大学	庶務課
神戸芸術工科大学	芸術工学研究所
岡山県立大学	産学官連携推進センター
川崎医療福祉大学	庶務課
倉敷芸術科学大学	教育研究支援センター
市立尾道大学	事務局
崇城大学	知的財産・産学連携担当
沖縄県立芸術大学	総務課
常葉学園大学	総務課

機関名	知的財産本部の組織名
金沢学院大学	法人部 総務課
名古屋学芸大学	総務課
大阪成蹊大学	知的財産・産学連携担当
横浜美術大学	知的財産・産学連携担当
駒沢女子大学	知的財産・産学連携担当
文星芸術大学	総務課
成安造形大学	地域連携推進センター
京都造形芸術大学	リエゾン室/プロジェクトセンター
鳥取環境大学	企画広報課
創造学園	知的財産・産学連携担当
広島国際学院大学	地域連携センター
東亜大学	総務部
八戸工業大学	社会連携学術推進室
東京芸術大学	社会連携推進課
筑波技術大学	総務課
千葉工業大学	産学官融合センター

第3節 ヒアリング調査

企業、大学、地域産業支援団体における、デザイン産学連携の取り組みのねらいや実態を把握するため、ヒアリング調査を実施した。

1. 大学へのヒアリングについて

(1)選定方法

デザイン専攻を有する総合大学、及び美術・デザイン系大学を中心に選定を行った。また、総合大学でデザイン専攻を有する大学、美術・デザイン系大学ともに、地域性も考慮し、都市部の大学、地方の大学の両方を選定した。

また、上記以外の観点として、デザイン専攻を有しない総合大学のうち、意匠出願実績のある大学も選定した。さらに、デザイン専攻を有する総合大学の体制整備経験のある大学知財管理アドバイザーにもヒアリングを行った。

(2)ヒアリング調査対象大学

原則として、大学の産学連携を管理している部署の担当者に対してヒアリングを行った。調査対象とした大学の構成は次の通りである。

総合大学でデザイン専攻を有する大学（都市部 2校、地方 2校）
美術・デザイン系大学（都市部 2校、地方 3校）
総合大学でデザイン専攻を有しない大学で意匠出願実績のある大学 1校

一方で、創作者である教員の紹介が受けられた場合には教員にもヒアリングを行った。教員にヒアリングを行った大学は、以下の通りである。

総合大学でデザイン専攻を有する大学（都市部） 1校
総合大学でデザイン専攻を有しない大学（地方） 1校

(3)ヒアリング調査項目

①産学連携担当者向けのヒアリング調査項目

産学連携担当者からは、大学のデザイン系学科の状況、受託しているデザイン産学連携案件の傾向や概要、デザインの権利化についての状況を聞き取った。また、実際のデザイン産学連携事例の紹介も受けた。

【産学連携担当者向けのヒアリング調査項目】（概要）

□大学の概要

- 大学の概要・特色
- デザイン系学科の概要・特色

□デザイン産学連携の現状

[デザイン産学連携の概要、傾向]

- デザイン分野／プロダクトデザイン分野における産学連携の内容、実施件数の推
- デザイン産学連携が多く行われる傾向の物品分野
- 連携先の主な類型
- 企業等から求められるデザインの類型
- 大学がデザイン産学連携に取り組む目的
- 企業や地域産業がデザイン産学連携に取り組む目的

[デザイン産学連携の運営]

- 産学連携の管理体制
- 学生への報償体制
- 産学連携に関する学内規定の状況
- 実施料収入等の配分比
- 産学連携のプロセス

[デザイン産学連携の効果、課題]

- 産学連携の成果
- 産学連携を通して、大学が企業等にもたらしているメリット
- 産学連携の課題

□デザイン産学連携の権利化について

[権利取得の管理、運営]

- 産学連携による権利化に関する基本的考え方
- 大学における意匠権に関する規定の有無
- 産学連携の契約における知的財産に関する取り扱い
- 出願の状況
- 権利化支援体制の有無

[法的保護]

- 意匠権を取得することのメリット
- 意匠権以外のデザイン保護の取り組み状況

[権利関連の施策等]

- デザインの法的保護を扱う講座（教育環境）の有無

□デザイン産学連携の優良事例

-これまでに行ったデザイン産学連携のうち優良事例となるもののご紹介

②教員向けのヒアリング調査項目

創作者である教員には、事例ベースで産学連携案件の概要などを聞いた後、デザインの権利化についての状況について聞き取った。

【教員向けのヒアリング調査項目】(概要)

□デザイン産学連携事例の内容

[事例の概要]

- デザイン産学連携の内容
- 物品分野
- 連携先の類型
- 企業等から求められるデザインの内容
- 大学がデザイン産学連携に取り組む目的
- 企業や地域産業がデザイン産学連携に取り組む目的

[デザイン産学連携プロセス]

- 産学連携のきっかけ
- 実施期間
- 資金受け入れ形態
- プロジェクトの管理方法
- 契約手続、契約内容
- 学生の参画形態、役割

[デザイン産学連携の効果、課題]

- 産学連携の成果
- 産学連携を通して、大学が企業等にもたらしているメリット
- 産学連携の課題

□デザイン産学連携の権利化について

[権利取得の管理、運営]

- 出願経験の有無
- 産学連携の契約における知的財産に関する取り扱い
- 意匠出願の状況

[法的保護]

- 意匠権を取得することのメリット

2. 企業へのヒアリングについて

(1)選定方法

文献等でデザインの産学連携の事例が見受けられた大企業、また、ヒアリング先大学で紹介を受けることができた中小企業を選定した。

(2)調査対象企業

調査対象企業の構成は次の通りである。

- 大手電機メーカー 2社
- 大手化学関連メーカー 2社
- 大手事務機器関連メーカー 1社
- 中小企業 3社（機械、情報、その他）

(3)調査対象者

原則として、デザイン開発の担当者にヒアリングを行った。

(4)ヒアリング調査項目

企業のデザイン担当者には、総論として、産学連携によるデザイン開発の概要、大学の選定の仕方、契約、具体的なプロセスを総論として聞いた後、事例ベースで具体的な内容を聞く構成でヒアリング調査を実施した。

【企業向けヒアリング項目】

□大学との産学連携について

[産学連携によるデザイン開発概要]

- これまでの産学連携の実績
- 大学に求めるデザインの類型
- 産学連携にとりくむ目的・動機、大学に期待するもの
- 大学と連携する案件に関するデザイン上の特徴

[大学の選定、契約等]

- 連携先大学を検討するにあたっての情報取得現
- 連携先大学を決定するにあたっての判断基準
- 契約に関する考え方
- 産学連携の実施や契約締結に関して、大学毎にやり方がどの程度異なるか。またやり方が異なることについてどう考えているか。

[産学連携のプロセス]

- 産学連携のきっかけ
- 産学連携の実施期間（概ね）、スケジュール管理の方法
- 産学連携実施体制の決定方法
- 教員と産学連携窓口との役割分担
- 研究資金の種類（共同研究、受託研究、奨学寄付金等）
- 学生の関わり方
- 権利取得の要否の判断基準、そのタイミング
- 創作者に対する対価の支払いの実績の有無

[産学連携の成果、課題]

- 産学連携による成果
- より産学連携をスムーズに進めるために大学側に求めたい体制整備等
- 地域貢献の一環として産学連携を行う場合、そのねらいは何か
- 産学連携を通して、企業等が大学にもたらしているメリット
- 産学連携の成果
- 産学連携の課題

□デザイン開発の権利化について

- 産学連携案件による権利化に関する基本的考え方
- 産学連携案件のこれまでの意匠出願実績（企業単独、大学との共願）
- 産学連携案件の意匠出願の要否の判断基準
- 職務創作規定の有無・内容
- 出願実績のある企業等について（企業単独、大学との共願）
 - ・意匠出願の判断基準、判断を行う者
 - ・意匠権に期待する効果
 - ・産学連携案件について意匠出願を検討するタイミング
 - ・産学連携案件での意匠出願戦略
- 出願実績のない企業等について
 - ・意匠出願が行われない理由
 - ・意匠権を取得していないことでの問題の有無
- 意匠権に期待する効果
- どのようなケースにおいて大学との共願となるのか
- 産学連携案件について意匠制度以外のデザイン保護の取り組み実績の有無（デザイン寄託、不競法、著作権を含む）
- より産学連携をスムーズに進めるために大学側に求めたい知的財産権に関連する体制

□デザイン産学連携の優良事例

- これまでに行ったデザイン産学連携のうち優良事例となるものの紹介

3. 地域産業支援団体へのヒアリングについて

(1)選定方法

デザイン産学連携の支援に取り組んでいる事例を有する団体を選定した。

(2)調査対象団体

調査対象団体は、2団体であり、2団体とも都市部の団体である。

(3)調査対象者

デザイン産学連携の支援の担当者にヒアリングを行った。

(4)ヒアリング調査項目

ヒアリング項目については、企業へのヒアリングと同様である。

第3章 デザイン産学連携のねらい

本章では、ヒアリング調査、アンケート調査等により、大学、企業・地域産業支援団体等のデザイン産学連携のねらいを分析した。

第1節 企業のねらい

(1)ヒアリング調査からみた企業のねらい

①概略

企業が大学に依頼しているテーマ、背景などについて、ヒアリング調査を行った。ヒアリング調査では、企業が大学とデザイン分野の産学連携を行っているねらいについて、大学に対する依頼の目的と、大学に対しどんなメリットや効果を期待しているかについてについて聞き取りを行った。

ヒアリング調査結果を整理すると、デザイン産学連携のねらいは、②で示す6通りのケースに分類された。(ヒアリング調査は、大学(産学連携担当者10者、教員2者)、企業8社、地域支援機関2社に行っている)

②調査結果

1) 企業等が将来の価値提供のアイデア、コンセプトを探るための活動を大学に依頼しているケース

企業が将来の製品、サービスのあり方の切り口、視点、コンセプトの提案を大学に求めるものである。必ずしも事業の具体的実施を想定して依頼するものではない。このケースでは、企業は大学を自社や民間のデザイン事務所ではできない機能があると評価している。自社や民間のデザイン事務所ではできない機能としては、デザインとテクノロジーの融合や先端知識、データによる検証などがあげられている。

例えば、自動車で移動する目的や意味を捉え直して自動車の新しい価値を考えるための研究、デジタル映像の新しい使い方、災害復旧のための建機のあり方、運転している環境にあわせた快適な音楽演奏のあり方など、新しい価値創造のあり方についての研究が行われている。

□企業のコメント（大企業）

- 企業が大学に依頼しているのは、一般にアドバンスデザインと呼ばれているものであり、新たな価値を探る活動である。専門性を駆使して、将来どんな価値を提供すべきかを検討していく。切り口を探る活動であり、デザインより上流のものである。
- 大学は先進技術とデザインに対する考え方を持っている。デザイン事務所ではテクノロジーとデザインを融合させた検討を行うことはできない。
- そのまま、商品になることはないが、そのコンセプトが活かされて商品になることはある。いくつものアドバンスデザインのコンセプトが組み合わせられて、製品になる例は多い。

□大学のコメント（教員）

- 企業から依頼がくるのは、実際の製品のデザインではなく、2~3年以上先の将来の新しい方向付けを求めるようなデザインの依頼がほとんどである。

そのようなデザインに関する依頼を大学が受けている、若しくは企業として依頼しているというコメントは、大学4校(10校中)、企業1社(8社中)にみられた。

一方で、大企業でもアドバンスデザインと呼ばれる将来のデザインのあり方を大学に依頼することはまずないとコメントした企業も3社(大企業5社中)あった。

2) 企業等が大学に人間工学等、大学が保有する実験設備、先進的評価手法等による、客観的なデータに基づくデザイン評価を求めるケース

「使いやすい」「心理的な負担をかけない」など、人間にとって望ましいデザインを、さまざまな実験手法により計測し、客観データを示して企業の製品開発の課題に答えるものである。具体的には、筋電図による筋肉への負担の計測、脳波の測定、心理学的な実験、モーションキャプチャーによる動作解析などの実験手法により、人間の感覚や感情で判断される対象についてのデータ等がある。

企業へのアウトプットとしては、客観的なデータに基づいて、形状を特定するケース、評価を行い、そのデータを企業に提供するケースなどがある。評価も心地よい音響といった抽象的な依頼に基づくものから、具体的な製品形状が複数決まっており、その中から最も効果が高いものを選定するケースなど、さまざまな依頼形態がみられた。

□大学のコメント（産学連携担当）

-デザインが人間に与える効果について、脳波を計測したり、デザイン心理学の被験者実験などをして、データで定量的な評価をした成果が求められる。そして、手法が固まると、次に具体的なデザインの提案が求められる。

□企業のコメント(大企業)

-大学に依頼するのは、仮説を立てて、それを検証までしてもらえるためである。新しいコンセプトで開発した製品を使った際に、想定した効果があるかどうかの客観的検証が重要である。

このケースに該当するようなデザインに関する依頼を大学が受けている、または企業が大学に依頼しているというコメントは、大学3校(10校中)、企業3社(8社中)にみられた。

また、先進的な手法を使ったデザイン開発の依頼や製品の評価ではなく、リサーチ手法の開発、習得にメリットを感じているケースもある。

□企業のコメント（大企業）

-大学との産学連携の成果としては、デザインそのものよりもリサーチ手法等がある。先生が新しく考えたリサーチ手法を産学連携で学生を活用して行ったりする。
-そのような新しいリサーチ手法を試せるのは、産学連携だけであろう。社内では、うまくいくかどうか未知数なりサーチ手法は採用が難しく、ある程度確立された手法しか利用できない。

さらに、大学が持つ医療現場、障害者教育の現場など、被験者とのつながりが密接で、被験者に対する専門性を有している点で、大学の優位性が指摘されている。

□大学のコメント（産学連携担当）

-医療の分野では、医療機器メーカーが、使い勝手や患者に不安を与えないようなデザインに力を入れているが、医療とデザインが連携しなければ、デザイン開発はできないため、大学に依頼してくる。

被験者とのつながりやその分野での専門的な評価をメリットとして挙げたコメントは、企業2社(8社中)、大学2校(10校中)からあった。

3) 企業が大学に新製品の提案を求めるケース

企業が持っている既存技術を使って、これまでの製品分野とは異なる製品やサービスの提案を大学に求めるケースである。技術開発ではなく、既存の技術がどんな用途に使えるかについてのアイデア、製品の提案を求めて、企業が依頼をしている。1) のいわゆるアドバンス

デザインに比べて具体的な製品化を想定したアイデア提供を求めており、主に中小企業、伝統工芸から依頼されるケースが多いようである。

例えば、第1章第1節で示した事例では、自動開閉装置を利用した新製品開発の提案を、東京工芸大学に委託した、アイスリーの例などが該当する。

□地域支援機関のコメント
-中小企業のデザインの産学連携の支援事業をしているが、応募してくる企業は、業務用製品、部品を扱っていたが、消費者向けの自社ブランド製品を開発したいということで応募してくるケースがほとんどである。 -デザイン産学連携であり、連携先大学も美大等であるが、形状を決めるという意味でのデザインではなく、新製品の開発が目的になっている。
□大学のコメント(産学連携担当)A
-依頼してくる企業は、先生、学生の知見で新しい商品を開発したい、今の技術で何ができるか、新しいマーケットでなにができるか、などを依頼してくる。目的は新製品開発である。 -ただ美しくデザインにして欲しいという依頼はほとんどこない。それは、デザイン事務所の方が得意であると考えられる。
□大学のコメント(産学連携担当)B
-製品化を目指して依頼をしてくるのは、主に中小企業や伝統工芸である。

このケースに該当するような依頼を大学が受けている、若しくはこのケースは中小企業に多いなどとコメントしたのは、大学5校(10校中)、地域支援機関2団体(2団体中)であった。

4) 企業が大学に斬新なデザインの提案を求めるケース

既存製品に改良を加え、斬新なデザインの製品を開発したいというケースである。自社にデザイン部門がない場合か、デザインを行っていても自社では限界があるケース、デザインを切り口にして技術的に新たなチャレンジをしたい場合等で依頼がされているようである。

例えば、第1章第1節で示した事例では、斬新なデザインの KIOSK 端末を、東北芸術工科大学に委託したハイテックシステムの例が該当する。

□企業のコメント(中小企業)
-展示会に出すために、斬新なデザインの製品が欲しかったため依頼をした。 -自社ではこれまでの製品と同じようなものしかデザインできないので大学へ依頼した。
□地域支援機関のコメント
-応募をしてくる中小企業は、自社にデザイン部門があっても、外部から新しい視点、アイデアをもらって刺激を受けたいというニーズがあるようだ。

同じ趣旨のコメントは、企業1社(中小企業)、地域支援機関2団体(2団体中)、大学4校(10大学中)からあった。

5) 企業がリクルート等を目的として実施するケース

デザインの産学連携は、学生による提案の中から、優れたものが選抜され、最終的に試作品作成に至るというケースも多い。この過程の中で学生の資質を判定して、自社採用の候補者として、リクルートを行うケースである。一方、大学も就職先の確保として、産学連携先企業等への就職を期待する側面もあるようである。

□企業のコメント(大企業)

- デザイン産学連携の目的としては、アイデアや刺激といったことよりもリクルートの参考や、研究室の先生との人脈形成である。
- リクルートの参考とは、大学の教育方針といった連携先大学オリジナルな情報をつかむことと、最近の学生の状況をつかむことである。

ねらいとしてリクルートの観点があるというコメントは、企業2社(8社中)、地域支援機関1団体(2団体中)からあった。

6) その他のケース

その他、ねらいとして、大学の先生との人脈確保のために実施する(コメントがあったのは企業1社)、教員が保有している情報が得たいために実施する(コメントがあったのは大学1校)などのケースもあるというコメントもあった。

一方で、一般のデザイナーに比べて価格が安いという理由もある。特に地方部には、デザイナーが少なく、大学以外に頼むところがないという現実もあり、そのような地域では大学が地域のデザイン事務所としての機能を果たしている場合もある。

□大学のコメント(産学連携担当)

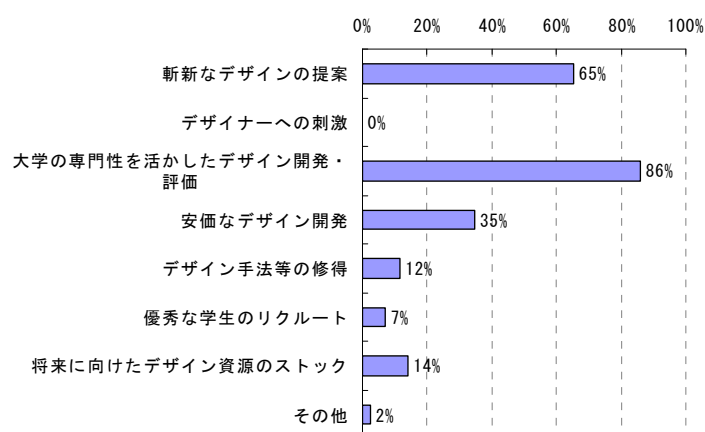
- 企業から大学にデザインを相談されるのは、価格が安いからというものもある。プロダクトデザインを頼めるデザイナーが地域におらず、東京のデザイナーに頼むと高いので、大学に頼んでいるということもあるであろう。

(2)大学が認識している企業のねらい(大学へのアンケートによる)

大学に対するアンケート調査により、大学側が認識している企業のねらいとして、最も大きいのが、「大学の専門性を活かしたデザイン開発・評価」であり、「斬新なデザインの提案」、「安価なデザイン開発」がそれに続いていた。

ただし、アンケートはあくまで大学に対して実施したものであり、大学側が認識している企業のねらいを表すものである。

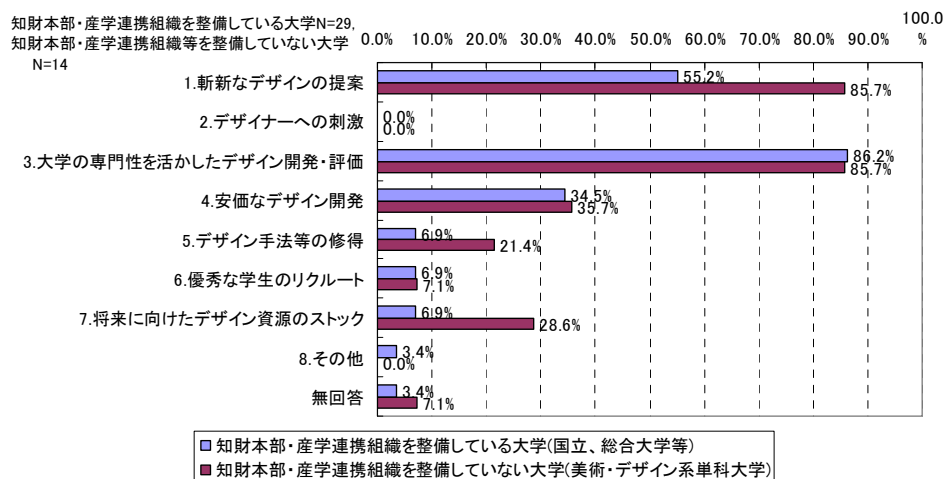
図表 3-1 大学が認識している企業のねらい(大学へのアンケートによる)



一方で、これを知財本部・産学連携組織の整備の有無で分けて分析したのが下図である。ここで、知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学)は、「大学の専門性を活かしたデザイン開発」「斬新なデザインの提案」「安価なデザイン開発」だけでなく、「将来に向けたデザイン資源のストック」「デザイン手法の習得」も非常に高い割合となっている。

この結果より、企業のねらいに関しては、依頼する大学毎に違いがある可能性が示唆された。

図表 3-2 大学が認識している企業のねらい(大学へのアンケートによる)(大学種類別)



第2節 大学のねらい

1. ヒアリング調査による大学のねらい

大学がデザイン産学連携に取り組むねらいをヒアリング調査により把握した。

(1)産学連携担当からみたねらい

大学がデザイン産学連携に取り組むねらいについては次のようなケースが見られた。

①大学が、産学連携を社会貢献・地域貢献のために実施していると捉えているケース

社会貢献については、研究成果を社会還元して社会貢献を行うタイプと、芸術活動そのものを社会に還元して社会貢献を行うタイプに分けられる。前者は、総合大学に見られるコメントであり、後者は、美術・デザイン系大学に見られたコメントである。

また、社会に対する貢献のなかでも、より地域に対する貢献を強調している大学も多く見られた。

<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)A
-大学の研究成果を社会還元して、社会貢献を行うことが、大学が産学連携を実施する理由である
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)B
-大学の理念が、芸術を通じての世の中に貢献するとあるので、理念の実践として産学連携を実施する。
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)C
-地域へ貢献は大学の理念でもあり、芸術で地域に貢献をしたいという意識で、産学連携に取り組んでいる。

ヒアリングを行ったすべての大学が、社会貢献若しくは地域貢献を産学連携の目的に挙げている。

②大学が、産学連携を学生の教育のために実施していると捉えているケース

大学が産学連携に取り組む目的として、学生の教育があげられている。産業に貢献できる人材を輩出するための教育の一環として、産学連携が活用されている。

□大学のコメント(産学連携担当)A
-産学連携の大学の目的は教育が第一義的であり、産学連携はカリキュラムに組み込み、すべての学生が必ず1度は行うこととなっている。
□大学のコメント(産学連携担当)B
-産から期待される人材を輩出するため、産学連携を実施している。
□大学のコメント(産学連携担当)C
-学生達の視点を社会に向かせて、社会の役に立つためのデザインを行う発想に変えたい。
-産学連携の経験により、社会人基礎力を身につけてほしい。

大学が産学連携に取り組む目的として、教育をあげたのは、6校(10校中)であった。

(2)教員からみたねらい

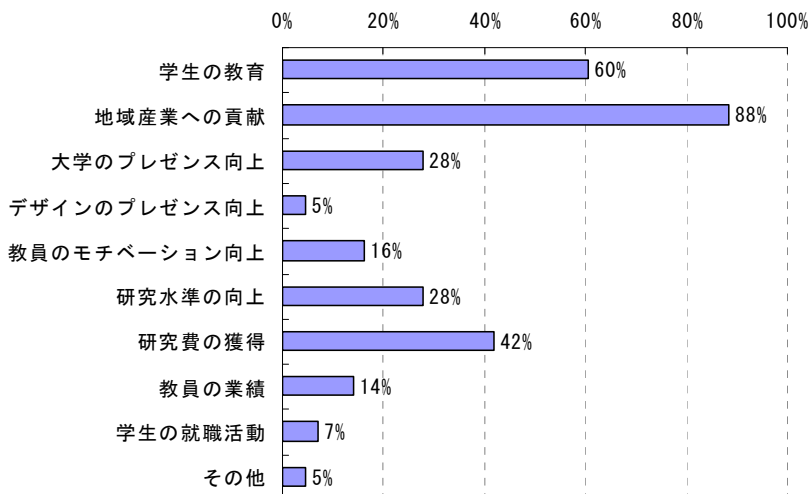
教員として産学連携に取り組むねらいとしては、研究、教育に対して、さまざまな効果が期待できるからであるという旨のコメントがあった。

□大学のコメント(教員)
-社会と関わっていることで、自分たちの研究が自己満足でないことが確認できる。
-企業とのディスカッションを通して、社会ニーズに適合した研究へと調整することができる。
-学生が産学連携を通して、自分のデザインに関する能力が、社会から求められている、ニーズがあると認識することで、モチベーション向上につながる。
□企業のコメント
-大学の先生は、自らの研究成果や専門知識を実践したいと考えているので、そのニーズが満たされることが大学のメリットであろう。
-加えて、先生は自らの研究成果や専門知識がものづくりやデザインの現場でどのように評価されるのかを知りたがっているため、その点もメリットであると考えられる。

2. アンケート調査による大学のねらい

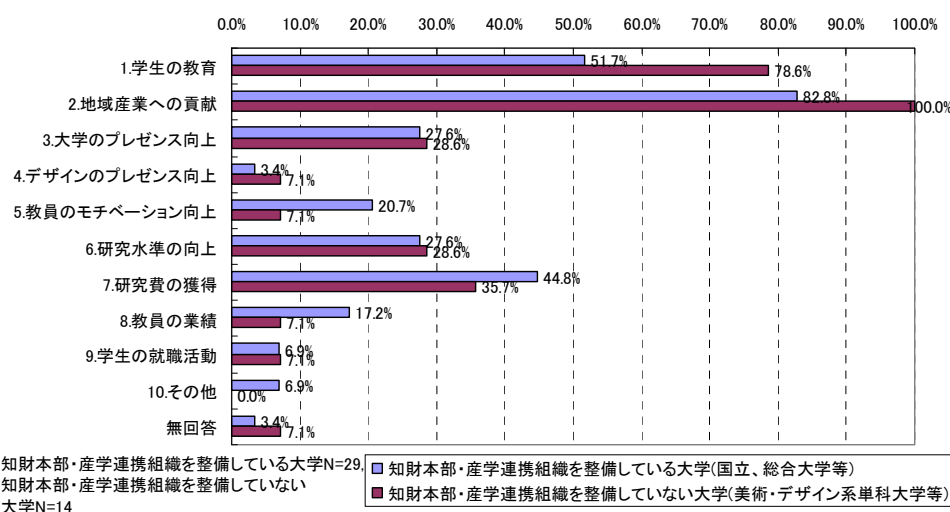
デザイン産学連携に取り組む大学のねらいについて、最も多かったのが「地域産業への貢献」であり、「学生の教育」「研究費の獲得」がそれに続いている。

図表 3-3 デザイン産学連携に取り組む大学のねらい



大学の種類別に分析すると、両者ともに「地域産業への貢献」と「学生の教育」が高いが、知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)では、特に高くなっている。一方、知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等)では、上記2項目が高いものの、「研究費の獲得」「研究水準の向上」「教員のモチベーション向上」「教員の業績」といった項目が、知財本部・産学連携組織を整備していない大学よりも高くなっており、より教員の研究に重きが置かれている可能性があることが示唆される。

図表 3-4 デザイン産学連携に取り組む大学のねらい(大学種類別)



第4章 デザイン産学連携の実態

本章では、デザイン産学連携の実態を把握するため、ヒアリング調査、アンケート調査を実施した。

第1節 ヒアリング調査結果等からみたデザイン産学連携の実態

デザイン産学連携の具体的プロセス、権利の捉え方などについて、ヒアリング調査を行った。ヒアリング調査結果からは、次のような内容がみられた。調査を行ったのは、総合大学4校、美術・デザイン系大学5校である。

1. デザイン産学連携の体制、規定

産学連携の体制、規定については、総合大学と美術・デザイン系大学とで大きな違いがあったため、総合大学と美術・デザイン系大学をわけて説明する。

(1)総合大学

本調査でヒアリング調査を行った4校は、知財本部(名称はそれぞれ異なる)が設立され、専門のスタッフが常駐している。うち、デザイン専門の知財管理部署を有している大学も1校あった。産学連携に関する規定類も整備されており、契約には権利関係も明確に規定されている。ロイヤルティについては、共同出願で独占実施の場合にロイヤルティを要求する規定が3校、1校は独占実施の場合でもロイヤルティの支払いは要求していない。

4校とも共同研究、受託研究の受け入れは、部局若しくはキャンパス単位で審査され、契約は知財本部が一括しておこなっている。

職務発明は4校とも整備されていた。職務発明の中で取り扱っている権利として、意匠権についてはすべての大学で対象となっているが、著作権の規定が整備されている大学は1校だけであった。

著作権の職務著作として管理することについては、学内の反対が大きく断念したという大学が4校中2校、特に問題なく職務著作として管理し、運用している大学が1校あった。

(2)美術・デザイン系大学

ヒアリングを実施した美術・デザイン系大学では、総合大学で整備されているような知財の専門スタッフを有して、管理を行っている組織はみられなかった。一方、各大学とも産学連携の窓口機能は整備していた。これらは、〇〇センター、〇〇支援室などの名称であることが多い。但し、担当者は、他業務と兼務している場合もあり、契約、知財についての専門職ではない。また、職務発明の規定が整備されている大学はなかった。

共同研究、受託研究の受け入れを大学として審査している大学は少なく、ほとんどの大学が特段の問題がなければ、窓口となっている事務スタッフが受け入れを判断し、教員に紹介しているケースが多い。

□大学のコメント

-企業からの依頼の受託については、〇〇センターで決めている。時期、期限などが厳しくなければ、原則受ける方向で対応する。

5校中4校が同様のコメントであり、残る1校はセンターの運営委員会で採否を決定するということであった。

2. 産学連携のプロセス

(1)企業からの依頼から大学での受け入れまで

総合大学、美術・デザイン系大学ともに大学の産学連携の窓口企業から相談がきて、教員を紹介するケースと、企業が個別に教員を訪問して、共同研究となるケースがある。産学連携窓口の担当者の役割は、企業と教員の打ち合わせに初めの段階から同席して支援をするケースもある一方で、企業と教員が話を固めてから、産学連携窓口へ依頼がくるケースとがある。

企業からの依頼への対応について、総合大学と美術・デザイン系大学で大きく異なる点は、美術・デザイン系大学の場合は、教員が個人でデザイン事務所を持っている場合が多く、企業から教員に依頼がきても大学として受ける場合と教員個人として受ける場合があることである。企業も大学に依頼する場合と教員個人に依頼する場合を使い分けているようである。これは、美術・デザイン系大学の場合、インハウスデザイナーとしてのキャリアを持っている教員が多く、よりデザインの現場に近いのに対し、総合大学はあくまで研究の一環としてデザイン産学連携を行っているためであると考えられる。また、旧国立大学では兼業が禁止されており、現在でも兼業ができない大学が多く残っているという要因もあると思われる。

□企業のコメント(大企業)

-デザイナーとして先生に依頼するときは、先生の事務所に発注をする。大学には発注しない。

大学としてデザインの産学連携を受け入れる際の判断基準は大学としての教育、研究に相応しい依頼内容か、という点である。例えば、デザイン事務所でも対応できる仕事内容を、デザイン事務所よりも安価であろうという理由で大学にデザインの依頼してくる場合は依頼を断ることがあるということである。大学に対して、企業から連携の内容に関する十分な説明を行い、製品、工場を見学させて、教員の指導のもとに企業が学生と一緒に価値の提供のあり方を考えていくというプロセスを実行できる案件が、産学連携として大学に受け入れられている。

□大学のコメント(産学連携担当)A

- 大学としては、デザイン事務所がやっているような案件は受けられない。このような案件は、教育や研究につながりにくだけでなく、民業圧迫にもなる。
- 教育の一貫として、授業やゼミでテーマを提示してもらって、手を上げた学生が半年ぐらいかけて、先生の指導の下で製作するようなものでないと受けられない。受けるときにはそのような形になるがよいか、ということ連携先に確認する。

□大学のコメント(産学連携担当)B

- 産学連携については、すべて授業に組み込む形で実施している。
- 産学連携を希望する企業等は必ず開始の1年前から手を挙げてもらい、細部を詰めて契約を行ったりする

□大学のコメント(産学連携担当)C

- 大学で学生と企業とが一緒になって新しい価値提供を考えることができるものしか受けない。
- 単にデザインを描くという作業の部分だけでは受けない。そこにいたるまでの一連の検討を含めて、大学でのデザインと言っているのだから、それを全体として受けられるものでないと大学ではやれない。大学は、利益を求めたわけではない。
- 学生に対して時間と手間を企業にもかけてもらう。企業や工場の見学も必ずさせてもらう。

一方で、教員が個人で対応する場合もある。地域によっては、企業が要求する専門性を持ったデザイン事務所がない場合もあり、そのような場合は、大学の教員が対応するケースもある。これは例外的な対応であると考えられる。

□大学のコメント(教員)

- 学生は係わっていない産学連携もある。内容が非常に細かく、基礎的なことから丹念に検討を行う必要があり、ただデザインする、というものではないことから、学生を教育しながら実施するのは無理であると判断して、学生を入れず教員のみで実施したこともある。
- 学生が入らない産学連携はまれであり、多くの場合は学生も一緒に入っている。本来はこのような形で教育として行うのが望ましいが、現場ですぐに必要とされるデザイン開発が求められることから、そうできない場合もある。

(2)開始後の管理

次に、産学連携が開始された後の管理であるが、大企業からは、研究そのものは、教員が主導するが、期限管理や選択を求められるようなものは依頼した企業が主導し決定していくとコメントがあり、一方で中小企業の場合は、大企業と異なり、大学におまかせというかたちで依頼してくる事がある、というコメントがある。

<input type="checkbox"/> 企業のコメント(大企業)
-研究の進行については、企業側で管理している。クリエイティブな部分は、大学にすべてお任せしている。
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)
-中小企業の場合は、大学にお任せで産学連携を依頼してくる。

(3)共同研究の費用について

総合大学4校は、すべて管理費と実費で共同研究費が構成されていた。美術系・デザイン系大学では、5校中、管理費・実費に加え、原則として学生指導料を加えて請求している大学が1校、デザイン料を加えて請求している大学が1校あった。

3. 権利の捉え方

権利の捉え方については、契約による意匠権、著作権等の扱いに関してヒアリングを行った。総合大学4校と美術・デザイン系大学の5校で状況が異なるため、2つにわけて説明をする。

(1)契約

①総合大学

契約の場合、最も問題になるのは、知的財産権の取り扱いであると一般にいわれているが、総合大学4校ともに共同研究で生じた権利は、大学が持分を保有すべき権利であるので、それを契約として企業側が承諾してくれない場合は、契約を断るという交渉をしている。また、共同研究の結果として共同出願した場合、企業に独占的に実施させる場合は、大学がロイヤルティを得る契約内容になっている大学は3校、独占的な実施に関する契約内容は入っていない大学が1校であった。

<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)A
-共同研究で生じた権利は当然大学が保持すべき権利であるので、それをのんでくれない場合はことわることになっている。
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)B
-基本は大学側の雛形を先に出して、契約を進めている。無茶な要求をしてくる企業は断っている。

②美術・デザイン系大学

美術・デザイン系大学の場合は、契約における権利の取り扱いについて総合大学とやや異なる対応になっている。5校のうち3校が権利は企業に譲渡する契約になっており、1校は企業との共有が原則であり、1校はデザインに関する著作権の使用料というカタチで、企業から学生に対して対価を支払わせるという運用をしている。

<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)A
-権利は共有が原則であり、契約書の雛形もそのようになっている。
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)B
-現状は、すべての権利を企業に譲渡している。
<input type="checkbox"/> 大学のコメント(産学連携担当)C
-著作権を企業に譲渡せず、企業に使用权の買取をしてもらっている。

総合大学と美術・デザイン系大学において権利の取り扱いが異なっているのは、念頭においている権利の種類が異なることが関係していると考えられる。

総合大学が知財本部を整備して、企業との共同研究を受け入れ、権利を共有しているのは、そもそも特許権の活用を念頭に置いているものであり、共有した特許権に基づいて、ライセンス収入が期待できるためである。活用が期待できない権利を共有しても契約交渉事務コスト、権利取得、維持コストがかかるため、それらについては大学が承継しない運用が行われている。意匠権についても、この特許権活用のために整えられた体制のなかで取り扱われており、そのため権利を享有する事例が多くなっていると考えられる。

この点、美術・デザイン系大学の場合は、特許となり得る発明が生まれるような共同研究が総合大学に比べて少ない。また、意匠権、著作権についても活用して収入を得ることは難しいこと等から、権利を享有するメリットが明確でないために、企業へ譲渡していると考えられる。

一方、ヒアリングのなかで、知的財産権に関する取り扱い規定が未整備の美術・デザイン系大学からは、契約、規定類の整備を行いたいという意向が聴取できた。産学連携の実態としては、契約条項、契約交渉、学内知財規定などについて改善の余地がある大学が存在すると考えられる。

□大学のコメント A

- 整備の必要性を感じているのは、発明規定のような規定、創作物についての取り扱い、学生がかかわるときの誓約書などである。
- 受託研究で創作したデザインをポートフォリオ(作品集)で使えるようにすることは確保しなければならないと思っている。

□大学のコメント B

- 契約や学生の権利意識に関して、学内の体制を整備できればよいが、手がついていない。外部の力を借りないと難しいと思っている。
- 外部の支援が受けられるのであれば、権利関係について、帰属先も含め、学内で議論を行い、管理体制、規定の整備をしてみたい。

□大学のコメント C

- 契約通りにプロジェクトが進まない場合が多い。企業からも契約にない事項について、これもやってくれといわれることもあり、契約を厳しく書かなければいけないと考えている。

ヒアリングした中小企業からは、ある大学とデザインの産学連携を行ったが、契約において権利の帰属について明記がなく、産学連携プロジェクトが完了しても権利の帰属が曖昧であることに起因し、企業の判断で製品の実施をして良いのか、デザインの微修正をして良いのか、などという場面で戸惑うことがあり、契約時に権利の帰属については明記するなど、契約内容を改善して欲しい旨のコメントがあった。

□企業のコメント

- 大学との権利関係ははっきりしていない。意匠権の取り扱いなど、あらかじめ大学の方から表明してもらいたい。
- 販売を予定しているため、ライセンス料が必要であれば、その分を価格に反映させる必要があるので、事前にわかっていないと困る。また、今回産学連携でデザインした製品について、今後カスタマイズ等の改変を行うと侵害になるのかなども気になる。
- 企業間の場合は、契約で明確に決めるので、それに比べると、権利の取り扱いが非常に不安である。

一方、デザインの産学連携を支援する施策を行っている地域産業支援団体からは、産学連携を行う場合に、契約段階で認識あわせがなされにくいことが課題とのコメントがあった。

□地域支援機関のコメント

- デザイン産学連携のマッチング等を通して感じた産学連携の課題は2つあると思う。一つは企業も大学も産学連携での目標、到達点を決める認識が弱い。基本コンセプト、基本デザイン、モック(3次元モデル)など、どこまでやるかの意識合わせができていないという問題がある。
- もう一つは、目標、到達点は決めているが、大学と企業で考えているレベルの差があるという問題がある。
- 結局、契約段階で上記の点を、認識あわせしておく必要があると思うが、あまり厳密に決めようとする、大学も企業も実現可能かが判断できないため、結局曖昧にせざるを得ないところもあり、難しいところがある。

(2)意匠出願の管理

①総合大学

意匠出願は企業が発表する、または教員が発表することになったタイミングで行われることになるが、職務発明規定があるため、まず教員から大学に届出がなされ、大学が承継した場合には大学と企業とで共願する。ただし、企業に対して出願前に権利を譲渡しているという大学もある。大学が承継しない場合には教員の個人帰属となり、教員から企業に無償譲渡されている場合が多い。

大学によってスタンスが異なるが、創作者から承継を受け、大学が意匠権を保有する意向を示した大学は4校中1校、原則意匠登録を受ける権利を承継するが、大学は保有せず企業に譲渡するという運用をしている大学が1校、意匠登録を受ける権利を原則承継しないという大学が1校、意匠の届出があった場合には、なるべく特許で出願してもらうように検討するという大学が1校であり、運用がわかれている。

4校を便宜上、A大学、B大学、C大学、D大学として、まとめると次の通りとなる。

大学名	意匠権の管理についての状況
A大学	-活用可能性が高い意匠権については、積極的に保有する。 -過去に意匠権でのライセンス収入も得ている。
B大学	-意匠の創作の届出があった場合には、原則、大学が承継を受ける。 -但し、よほど高い市場可能性が認められない限り、企業へ譲渡する。
C大学	-意匠の創作の届出があった場合には、原則、大学は承継しない。 結果、個人帰属になる。 -帰属先の教員と企業が相談をして、権利の運用を行うが、通常が無償譲渡されている。
D大学	-意匠の創作の届出があった場合には、特許の先行技術資料を提供し、できるだけ特許での保護を検討してもらう。 -一方、意匠権として活用の可能性があれば、承継を受け、意匠出願を行う。出願の実績もある。

②美術・デザイン系大学

ヒアリング対象の美術・デザイン系大学は5校とも職務発明規定がないため、教員から大学への意匠創作の届出はない。従って、大学は産学連携で意匠が創出されていても情報の把握が難しい状況になっている。また、企業との契約のなかでも権利は企業に譲渡される内容になっているケースが多く、大学として積極的に創出された意匠の情報を把握する意味に乏しい。前述の通り1校だけ産学連携の共同研究において、権利は共有が原則の運用を行っている大学があるが、この大学では企業と学生の共願での出願を行っている。

美術・デザイン系大学の意匠制度の活用に関しては、受託研究における権利が契約で企業の保有になっていることがほとんどのため、大学が意匠制度を利用する機会が少なく、意匠権が大学の管理の対象となっていないと考えられる。総合大学に見られるような、権利の活用の可能性がないため企業に譲渡する、という判断も行っていない。問題なのは、美術・デザイン系大学では大学の意思が反映されずに契約が行われている場合があり、大学による意匠権の活用の機会が損なわれている可能性があるということである。

一方、意匠法の保護対象となるようなデザインが、産学連携によりどの程度創作される可能性があるかについては、大部分の大学が産学連携に伴う意匠出願状況を把握していないため定かではない。この点について参考になるのは、ある地域産業支援機関が行っているデザイン産学連携のマッチングプロジェクトである。ある年度の産学連携プロジェクトのうち、1/3以上のプロジェクトで、プロジェクト期間中に意匠出願がなされたか、意匠出願の準備をしていたということである。この事例をみると、美術・デザイン系大学が活用できそうな意匠権が産学連携において創出されている可能性も十分考えられる。

なお、総合大学で意匠権を原則承継しない、保有しないと述べている大学は、プロダクトデザインの産学連携実績がまったくないか、極めて少ない大学である。

(3)著作権の管理について

デザインの保護手段として、著作権による保護も考えられるため、著作権の管理についてもヒアリングを行った。

①総合大学

ヒアリング対象とした総合大学4校はいずれも職務発明規定を整備していたが、著作権も含めて管理しているのは1校であった。職務発明等に著作権を含めると、論文などを含めた教員の著作物の大部分を大学へ承継しなければならなくなるのではないかと、といった議論が起こり、学内でのコンセンサスが取りにくいようである。

□大学のコメント A
-著作権の管理規定を整備しようと検討したことがあったが、学内の反対が強く、あきらめた経緯があり、著作権は原則個人帰属になっている。
□大学のコメント B
-本学の規定は、教員が職務発明をしたと認識したときに届け出する規定になっており、届出するかしないかは教員に委ねる緩やかな規定にしてあるので、職務発明規定に著作権を含んでいることが問題になったことはない。
-著作権を教員から大学に承継して、企業に実施許諾した実績もある。

②美術・デザイン系大学

デザイン保護の手段として、創作デザインの寄託制度(第5章第2節に制度の紹介がある)を活用している大学があった(2校)。また、企業に対して学生のデザイン画を渡す場合には一つに絞り、大学、企業、学生で3者契約を結び、学生の著作権の実施料として費用を請求しているケースもあった。さらに、デザイン産学連携の権利について、そのあり方を検討する必要性について、述べた大学もあった。

□大学のコメント(産学連携担当)A

- 商品開発の場合は、10 アイデアがでたとき、1つを選んでもらう。全部ほしいといわれることもあるが、アイデアをただで渡すことになるので、断っている。
- 選んだ1つについて、学生、大学、企業の3者契約をして、著作権を学生に残したままで、企業に使用権の買取をしてもらう。
- お金を発生させて、学生の権利を明確にすることに意味がある。

□大学のコメント(産学連携担当)B

- 教員、学生の権利をしっかり守りたい。学内では、デザインした人の権利だという考え方になっている。権利はデザインした人が保有して、大学はその支援をすることが重要だと思う。
- 産学連携で、単純に企業のみが権利を保有するのは好ましくないと考えている。大学が保有するのか、教員、学生が保有して大学が支援するのか、決めていかなければならない。

4. 海外におけるデザイン産学連携について

(1)海外における大学から見た産学連携の意義

日本産業デザイン振興会が平成15年に実施した「次世代デザイン人材育成プロジェクト」の中で、現地調査を含む海外デザイン高等教育調査（以下、「平成15年高等教育調査」と呼ぶ）が行われている⁵。当該先行研究は、アメリカ、イギリス、ドイツ、イタリア、デンマークの5カ国における、デザイン教育を実施する教育機関（大学院修士課程）及びデザイン教育関連機関を訪問調査の方法によって実施したものであり、当時の状況を伺い知ることが出来る。

平成15年高等教育調査によれば、経済構造の変化（生活水準・産業の高度化）、国際競争の激化（市場の国際化）、EU全域における教育改革（標準化）という大きな環境変化を踏まえ、調査対象国においては1990年代以降、デザイン関連教育の改革が行われており、大学院レベルでのデザイン教育について多くの取組がなされている⁶。

まず欧米におけるデザイン教育の特徴として、デザインとビジネスの双方に係る教育が重要視されており、実践的なデザイン教育は大学院レベルの課程やビジネススクールにおいて行われている例が多い点が指摘されている⁷。その他の特徴として「クロス・ディシプリン教育志向」が強いという指摘がなされており、デザイン、ビジネス、エンジニアリングの各分野を学ぶ者3者がチームとなって模擬商品開発を行うといった教育がなされることが多いようである。

また欧米におけるデザイン教育の特徴として「実践教育志向」が強いという指摘がなされている⁸点も注目に値する。具体的には教育内容自体が実践的であるということに加えて、多くの教育機関では学部卒業後大学院に進学した学生と、社会人としての実務経験のある学生とを意図的に混在させたり、世界各地から学生を募集したりするなどの取り組みを行っている。そして注目すべき取り組みとして、平成15年高等教育調査において調査対象となったすべてのデザイン教育を実施する教育機関などにおいて、企業との密接な接点が保たれていることが指摘されており、受託プロジェクトの実施や企業へのインターン学生の派遣などの方法で盛んに産学連携が行われているようである。

以上のような先行研究の成果から考察する限りにおいては、多くの先進国においては実践的なデザイン教育を行うために、産学連携を行うことは不可欠であることから、大学から見ればやはり教育の充実という点に産学連携の意義を感じているものと考えられる。この点、平成15年高等教育調査の中でも「当該教育機関にとってのフィー・ビジネスを、如何に実務経験のあるデザイナーも含まれているとはいえ、大学院生中心に実施するわけにはいかない」という考え方が紹介されており⁹、ある程度現場感覚を表しているコメントであると思わ

⁵ 当該海外調査の概要が日本産業デザイン振興会公式 Web サイトに掲載されており、参考になる。資料名は、荒川潤「海外デザイン高等教育調査概要」（2004年2月）であり、本報告書でもこの名称で引用する。（http://www.jidpo.or.jp/activity/next-generation/index_2003.html）2011.2.2..

⁶ 荒川潤「海外デザイン高等教育調査概要」3-4頁（2004年2月）。

⁷ 荒川潤「海外デザイン高等教育調査概要」5頁（2004年2月）。なお、経済産業省製造産業局デザイン政策チーム「戦略的デザイン活用研究会報告」26頁（2003年）にも同様の指摘がある。

（<http://www.meti.go.jp/committee/downloadfiles/g50817a70j.pdf>）2011.2.22

⁸ 荒川潤「海外デザイン高等教育調査概要」7-9頁（2004年2月）。

⁹ 荒川潤「海外デザイン高等教育調査概要」9頁（2004年2月）。

れる。

(2)産学連携に積極的な大学と実際

欧米主要国だけを見ても、産学連携に積極的に取り組んでいる大学などの教育機関は極めて多数に上るが、例えば日本においても紹介されている有名大学としては以下のような大学がある¹⁰。

- デルフト工科大学インダストリアルデザインエンジニアリング学部 (Faculty of Industrial Design Engineering, Delft University of Technology)
- アールト大学 (旧ヘルシンキ芸術デザイン大学、Aalto University)
- イリノイ工科大学インスティテュートオブデザイン (Institute of Design, Illinois Institute of Technology)
- プラットインスティテュート (Graduate Program in Design Management Pratt Institute)
- 清華大学美術学院 (Industrial Design Department, Academy of Arts and Design, Tsinghua University)
- ツウォルフライン・スクール・オブ・マネジメント・アンド・デザイン (Zollverein School of Management and Design)

①デルフト工科大学インダストリアルデザインエンジニアリング学部

デルフト工科大学は 1842 年に創立された、オランダ最大の工科大学であり、産学連携も盛んに行われている。デルフトは製造業を中心として、建設や情報通信関連企業などが集積する地域で、デルフト工科大学は当該地域イノベーションの核として機能しており、産学連携やハイテク系ベンチャー企業の創業も以前から盛んな地域である。

デルフト工科大学公式 Web サイトにはいくつかの学生主体のプロジェクト事例が紹介されており、例えば 2009 年にはバイオエタノールを燃料とする超軽量レーシングカーの設計・開発、ソーラーカーの設計・開発、自律式水中ビークルの設計開発など、7 つのプロジェクトが行われている¹¹。デザイン分野の産学連携事例として、修士課程の学生によってイノベティブな新製品において双方向技術 (interactive technique) を活用するという課題に対して、自閉症用の子供向けのジュークボックスを開発するというプロジェクトがある¹²。プロジェクトにおける課題は、Philips、TNO、drill island、Intel、SCF、ID-Studiolab といった企業から示されたものとなっており、学生らがこの課題に応える形でプロジェクトが進められている。またこれら企業は学生らがプロジェクトを遂行するために必要な活動資金の援助を行っており、実践的な教育を実現する産学連携事例として注目に値する。

¹⁰ 蘆澤雄亮「デザインの国際的な人材育成拠点」産学官連携ジャーナル第 4 巻第 11 号 17 頁 (2008 年)。

¹¹ デルフト工科大学公式 Web サイトより。

(<http://www.tudelft.nl/live/pagina.jsp?id=945ebcf4-8dfc-4009-824b-f2a04a3ee0c0&lang=en>) 2011.2.22

¹² デルフト工科大学公式 Web サイトより。

(<http://www.tudelft.nl/live/pagina.jsp?id=ba326ae2-2e6d-462b-b886-aef6a7630af1&lang=nl>) 2011.2.22

②アールト大学

2010年1月1日に、ヘルシンキ工科大学、ヘルシンキ経済大学、ヘルシンキ芸術デザイン大学が統合して誕生したフィンランドの有名大学である。組織は、従前の3大学が引き継がれており、アールト大学科学技術学校 (Aalto University School of Science and Technology)、アールト大学経済学校 (Aalto University School of Economics)、アールト大学芸術デザイン学校 (Aalto University School of Art and Design) という3つの部門を柱としている。

旧ヘルシンキ芸術デザイン大学は、デザインに係る産学連携を盛んに行っており、我が国においても既に紹介がなされている¹³。旧ヘルシンキ芸術デザイン大学大学院では、従前から旧ヘルシンキ工科大学、ヘルシンキ経済大学との連携が盛んで、「国際デザインビジネスマネジメント」というプログラムを実施してきた。当該プログラムは、3大学の学生が合同チームを組織し、製品開発、製品開発マネジメント、国際ビジネス、国際マーケティングを実践的に学習するというものであり、「クロス・ディシプリン教育」を実践している。

同大学では産学連携の一貫として、企業、行政、NGOなどと連携したプロジェクトを推進しており、デジタルデザイン、応用美術、インダストリアルデザイン、空間デザイン・家具デザインなどの分野で連携を行っている¹⁴。

③イリノイ工科大学インスティテュートオブデザイン

イリノイ工科大学は1940年にアメリカイリノイ州で創立された私立大学で、アメリカにおける代表的なデザイン教育機関である。学科は、デザインその他、建築、エンジニアリング、科学、心理学、ビジネス、通信、ジャーナリズム、法律などと多岐に亘る総合大学で、アメリカ中部の中心都市であるシカゴに本校がある。

イリノイ工科大学におけるデザイン学科、インスティテュートオブデザインにおいてもクロス・ディシプリン教育が重視されており、1995年からIPROと呼ばれるプログラムを実践している。同プログラムでは複数の専門領域を持つ学生5名から15名程度のプロジェクトチームを組織して、産学連携なども行いながら実践的なプロジェクトを遂行することで、必要な知識やスキルを身に付けていくことが意図されている。多くの企業や地域のパートナーがプロジェクトに参加し、これを支援している他、企業もまたプロジェクトに対して課題を提供している¹⁵。

2011年春期における実施中のIPROプロジェクトは35件となっており¹⁶、9社がスポンサーとして支援を行っている。過去のプロジェクトを支援したスポンサー企業は、フォード自動車、コカ・コーラ、エドワード・カプランなど有名企業を含め89社にも上っており¹⁷、産学連携に基づく実践的なプロジェクトが多数行われていることが伺える。

¹³ 玉田俊郎・薄靖彦「インダストリアルデザイン分野における研究課題創出と産学官連携スキーム形成に関する基礎研究」東京造形大学研究報第10号(2009年)。

¹⁴ アールト大学公式Webサイトより。(http://www.taik.fi/cooperation/) 2011.2.22

¹⁵ イリノイ工科大学公式Webサイトより。(http://ipro.iit.edu/about) 2011.2.22

¹⁶ イリノイ工科大学公式Webサイトより。(http://ipro.iit.edu/project-listings/current-projects) 2011.2.22

¹⁷ イリノイ工科大学公式Webサイトより。(http://ipro.iit.edu/sponsors) 2011.2.22

④プラットインスティテュート

プラットインスティテュートは、1887年にチャールズ・プラット氏によって創立されたニューヨーク市に所在する私立美術学校である。同校には修士課程も設けられており、デザインマネジメントなども含む各種専門コースが設置されており、高等教育にも力を入れている。

同校公式 Web サイトによれば、地域企業、全米展開している大手企業、グローバル企業に至るまでさまざまな企業とパートナーシップを組んでいるとのことであり、現在のパートナー企業として 15 社の企業が紹介されている¹⁸。もっとも同校公式 Web サイト上には、具体的な産学連携の事例などの紹介はなく、同校が必ずしも組織的に産学連携を行っている訳ではない。学科や担当教員などが独自に取り組んでいる可能性もあるが、文献調査の範囲ではこの点を明らかにすることは出来なかった。

⑤清華大学美術学院

清華大学は 1911 年に創立された中国の有名総合大学であり、同校は中国の指導部にも多数の人材を排出している名門校である。なお清華大学美術学院は、1999 年に元中央工芸美術学院と統合する形で設立されている。

清華大学は理工学系に強みを持っており、従前から産学連携の取組みを積極的に行ってきたが、清華大学美術学院においても産学連携は盛んに行われている¹⁹。同大学の公式 Web サイトによれば最高人民会議の会議場のインテリア、北京空港、大規模な中国ミレニアム記念碑など、さまざまな彫刻やデザインを引受けていることが紹介されている。また北京オリンピックの際には、各種彫刻デザイン、聖火トーチのデザイン、オリンピック公園などに設置されるさまざまな設備のコンセプトデザインなどを手掛けたことが紹介されている²⁰。

具体的な個別企業との連携事例については少なくとも同大学英語版 Web サイトにおいては紹介がないものの、上記のように北京オリンピックを始めとする国家的プロジェクトにも数多く参加していることから、企業との連携も少なくないものと推察される。

⑥ツウォルフライン・スクール・オブ・マネジメント・アンド・デザイン

ツウォルフライン・スクール・オブ・マネジメント・アンド・デザインは 2003 年に設立されたデザインマネジメントの専門大学で、修士課程が設けられている。

同大学では、大学間連携や産学連携を積極的に行っており、中小企業から企業集団に至るまでさまざまな連携を行っているとのことである。連携事例として Ideen 公園に ThyssenKrupp AG と緊密に連携して、Nomadic Academy 2006 というワークショップを開催している。また業界団体との連携も強めており、EWG Essener Wirtschaftsförderungs-GmbH が同大学の設立を支援している他、地域企業 60 社近くが構

¹⁸ プラットインスティテュート公式 Web サイトより。

(http://www.pratt.edu/support_pratt/corporate_partners/current_partners/) 2011.2.22

¹⁹ 例えば汪志平「中国の産学連携と大学発ベンチャー」福島大学商学論集第 71 巻第 4 号（2003 年）が、清華大学の産学連携について紹介している。

²⁰ 清華大学公式 Web サイトより。

(http://ad.tsinghua.edu.cn/yxweb_en/viewcontent.jsp?pid=38&columnid=58) 2011.2.22

成する *Initiativkreis Ruhrgebiet* という団体ともパートナー関係にある²¹。

(3)海外事例からの示唆

ここでは先行研究の整理を通じて、海外における大学から見た産学連携の意義を整理し、産学連携に積極的な 6 大学における取組みを概観した。ここでの整理によれば、多くの大学においては高度なデザイン人材育成の必要性から、修士課程なども含む教育体系を構築し、実践的な教育に注力していることが伺える。

大学から見れば産学連携は、「クロス・ディシプリン教育」、「実践教育」を実践する上で必要不可欠な取組となっている。例えばデルフト工科大学やイリノイ工科大学において見られたように、連携企業から課題の提示を受け、さまざまな学部・学科に所属する大学院生や学部学生がプロジェクトチームを組織して、場合によっては企業からの活動支援なども受けながら実質的な OJT の形で教育が行われている点については注目に値する。

今回は限られた文献調査を行うに留まったが、今後は、①各大学で行われている実践的な教育に企業がどのようにコミットしているのか、②クロス・ディシプリン教育を行う上で、デザインを商業的にプロデュースし、また戦略的なマーケティングや権利保護を含むマネジメントなどについてはどのような形で教育されているのか、といったテーマについてより詳細な事情を明らかにしていくことが有益であろう。また欧米では企業による大学支援は比較的一般的に行われていることが多く、経済的には寄付をすることも多いほか、共同研究なども多いなど、我が国とは多少事情が異なっている中、産学連携に参加する企業は大学に対する支援という以上の意味を見出しているのかなどについても明らかとなれば、我が国における議論にも資するものと思われる。

²¹ ツウォルフライン・スクール公式 Web サイトより。
(<http://www.zollverein-school.de/english/ueber-uns-kooperation.htm>) 2011.2.22

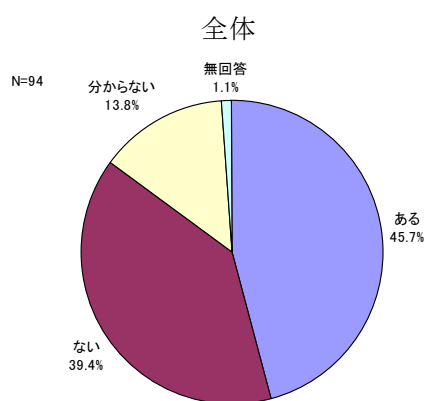
第2節 アンケート調査からみたデザイン産学連携の実態

1. 産学連携の状況

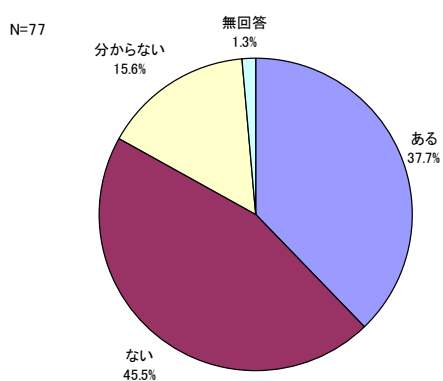
(1)デザイン分野の産学連携を行っている大学の割合

197校に対してアンケートを実施し、回収したうちで集計の対象とした「デザインやものづくり研究を行っている大学」94校のうち、デザイン分野の産学連携を実施している割合は、45.7%であった。ただし、ここで産学連携を実施している割合とは、大学の事務局が産学連携の実施を把握しているもののみを示している。なお、デザイン産学連携を行っている割合は、知財本部、産学連携組織を整備していない大学(主に美術・デザイン系大学)の方が高く、8割以上の大学が産学連携を実施している。

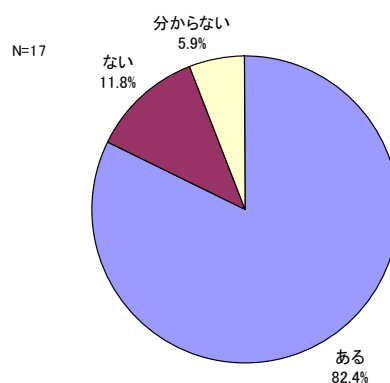
図表 4-1 デザイン分野の産学連携を行っている大学の割合



知財本部・産学連携組織を整備している大学
(国立、総合大学等)



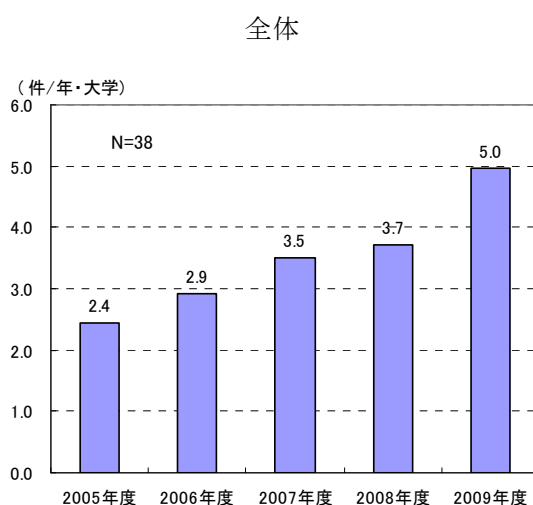
知財本部・産学連携組織を整備していない大学
(美術・デザイン系大学等)



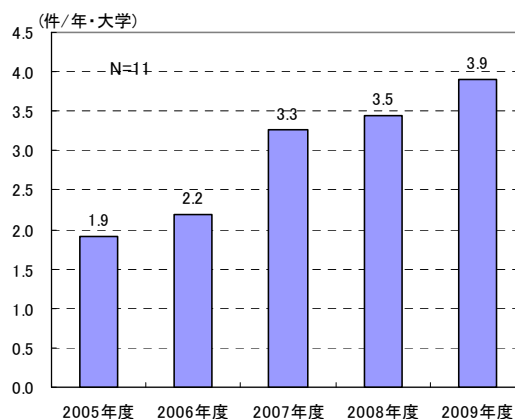
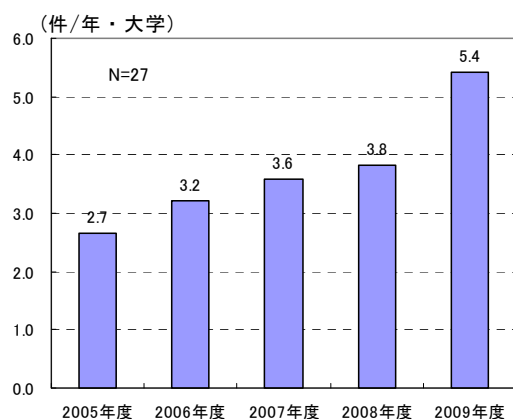
(2) プロダクトデザイン分野の産学連携実施件数の推移

集計の対象とした 94 校のうち、デザイン分野の産学連携を行っていると回答した大学の年間の実施件数は増加傾向にあり、2009 年度の平均は 5.0 件/年であった。増加傾向は「知財本部・産学連携組織を整備している大学」「知財本部・産学連携組織を整備していない大学」ともに共通しているが、実施件数は、「知財本部・産学連携組織を整備している大学」の方が多くなっている。

図表 4-2 プロダクトデザイン分野の産学連携実施件数の推移



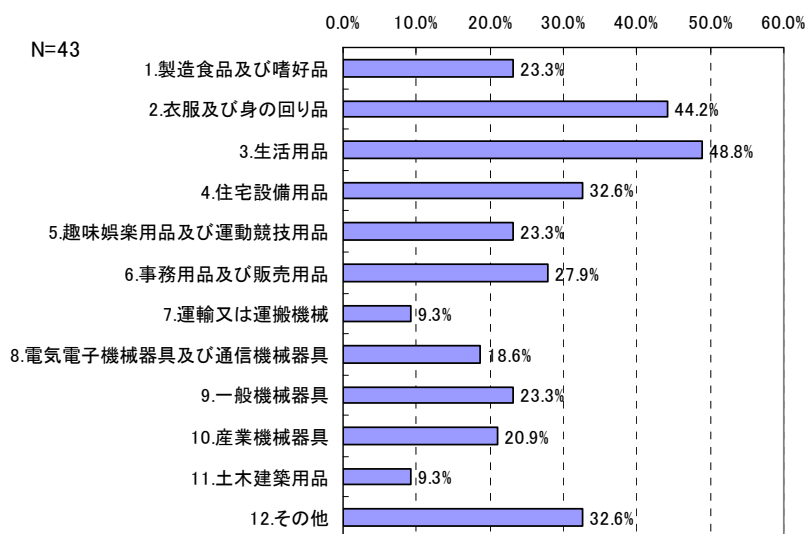
知財本部・産学連携組織を整備している大学 (国立、総合大学等) 知財本部・産学連携組織を整備していない大学 (美術・デザイン系大学等)



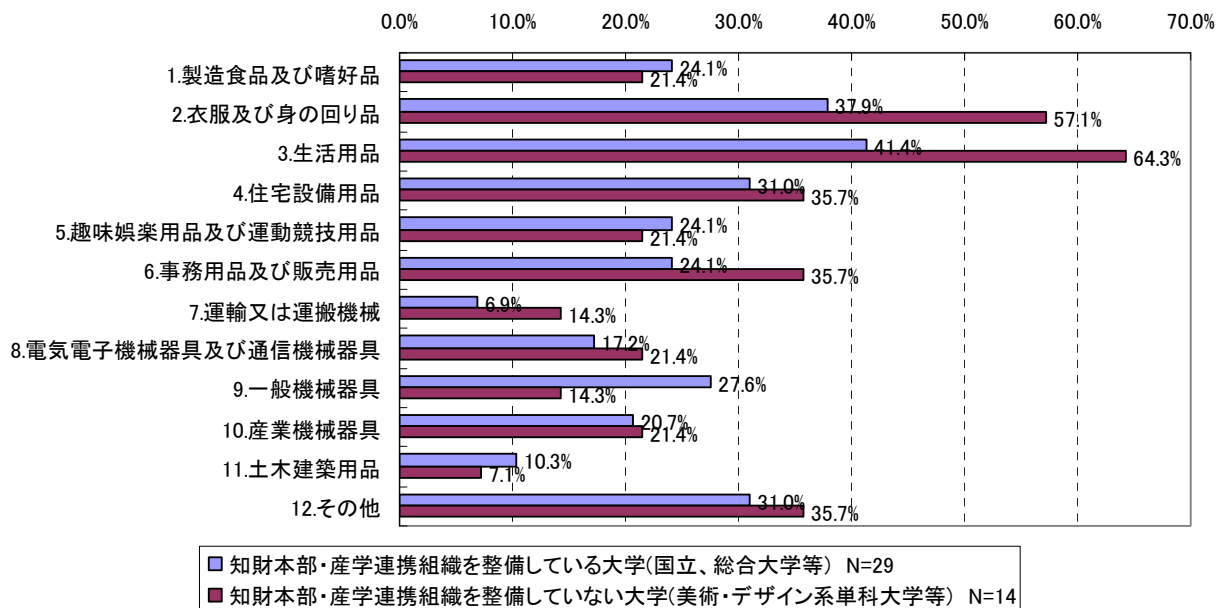
(3)デザイン産学連携を行っている物品分野

デザイン産学連携を行っていると回答した43大学の、産学連携を行っている物品分野(日本意匠分類グループ別)としては、生活用品、衣服及び身の回り品の割合が高くなっている。「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」は、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」と比較して、衣服及び身の回り品、生活用品、事務用品及び販売用品、運輸又は運搬機械の分野において産学連携を行っている割合が高くなっている。

図表 4-3 デザイン産学連携を行っている物品分野



図表 4-4 知財本部・産学連携組織整備状況別、デザイン産学連携を行っている物品分野

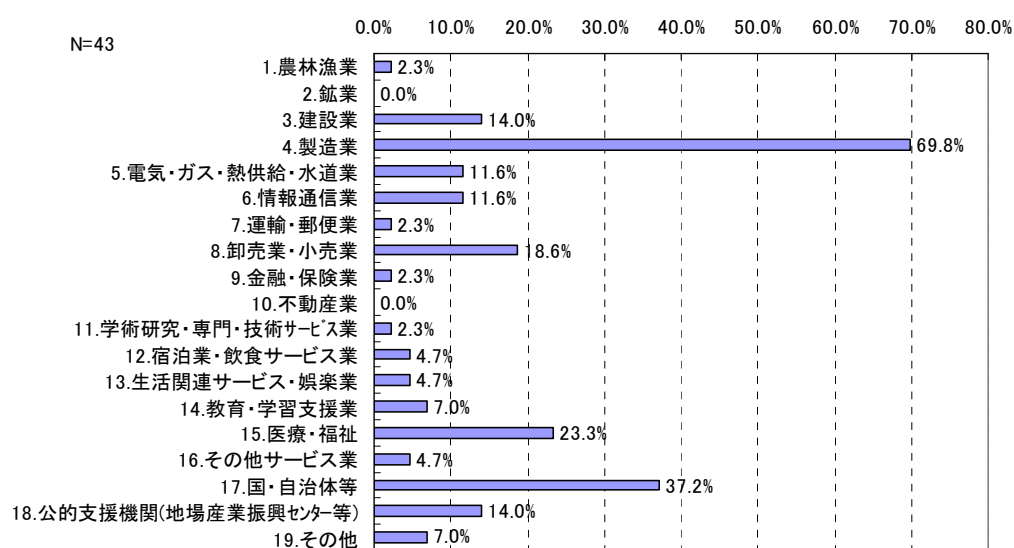


(4)連携先企業等の産業分野

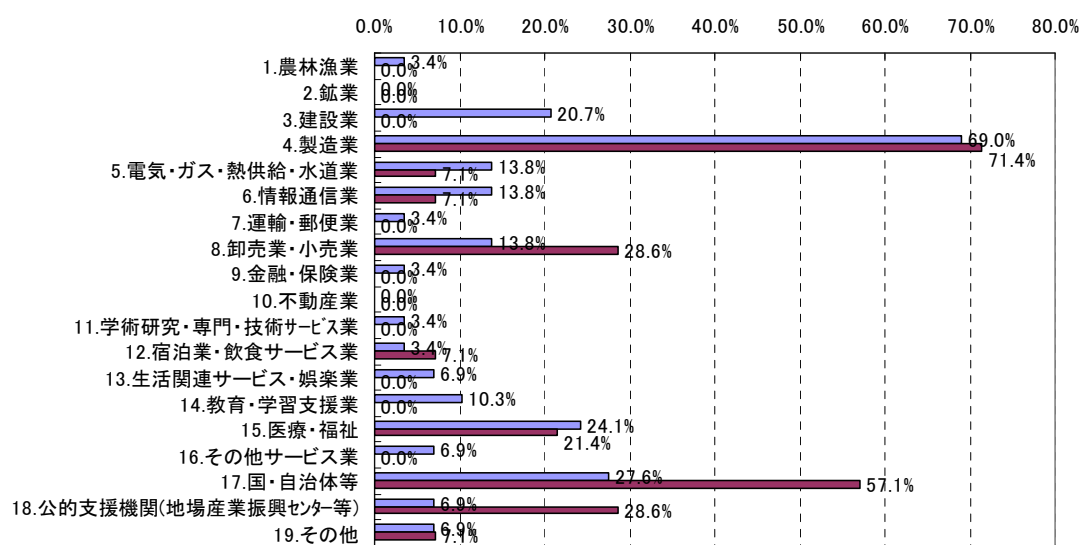
デザイン産学連携を行っているという回答した43大学の連携先企業等の産業分野としては、製造業が圧倒的に多く、国・自治体等、医療・福祉が続いている。「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」は「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等)」に比べて、国・自治体等、公的支援機関(地場産業振興センター等)との連携の割合が高い。また、卸売業・小売業との連携の割合も高くなっている。

一方、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等)」では、建設業、電気・ガス・水道、情報通信業において、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」よりも割合が高くなっている。

図表 4-5 連携先企業等の産業分野



図表 4-6 知財本部・産学連携組織整備状況別、連携先企業等の産業分野



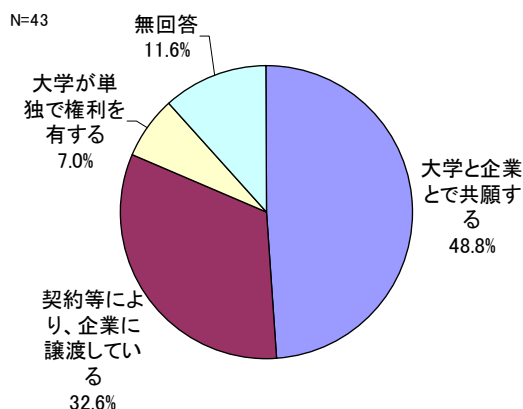
■ 知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等) N=29
■ 知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系単科大学等) N=14

2. デザイン産学連携の権利化の状況

(1) 権利帰属の実態

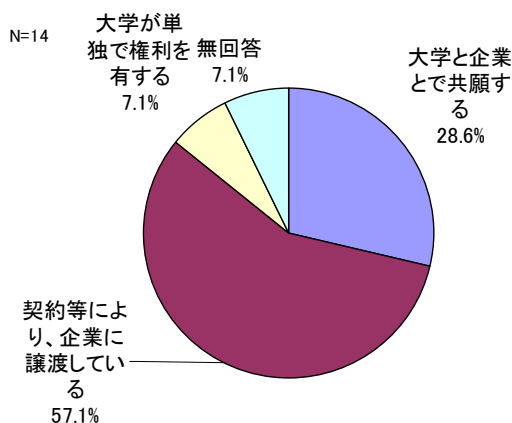
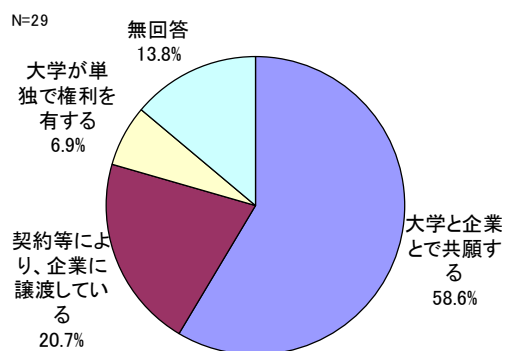
デザイン産学連携を行っているとは回答した 43 大学の意匠権を取得した場合の権利の帰属については、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等)」では約 6 割が企業との共同出願としているのに対し、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」で共同出願としているのは約 3 割であった。

図表 4-7 権利帰属の実態
全体



知財本部・産学連携組織を整備している大学
(国立、総合大学等)

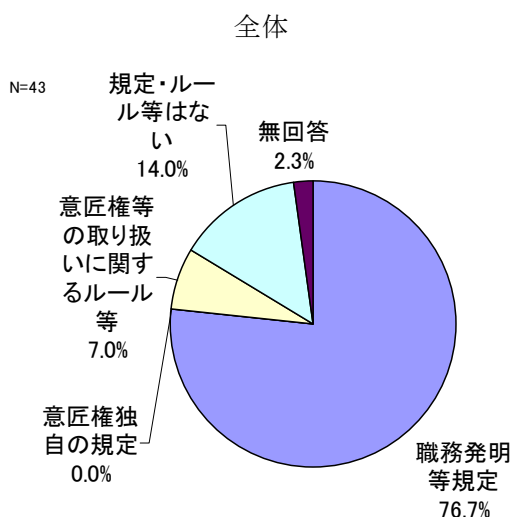
知財本部・産学連携組織を整備していない大学
(美術・デザイン系大学等)



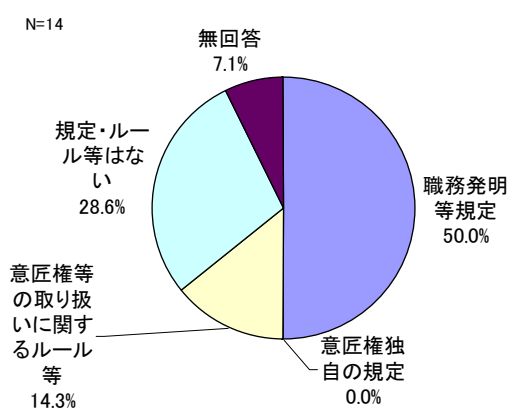
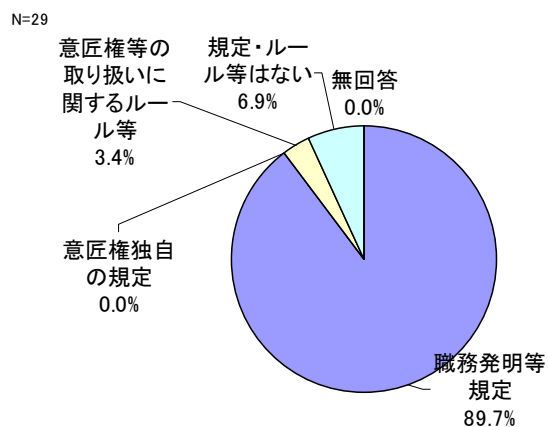
(2)意匠権等に関する規定

デザイン産学連携を行っているとは回答した 43 大学の意匠権等に関する規定の状況を見ると、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立、総合大学等)」では約 9 割が職務発明規定等でカバーされている。一方で、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」では知的財産の取り扱いに関する規定がない大学が約 3 割ある。

図表 4-8 意匠権等に関する規定



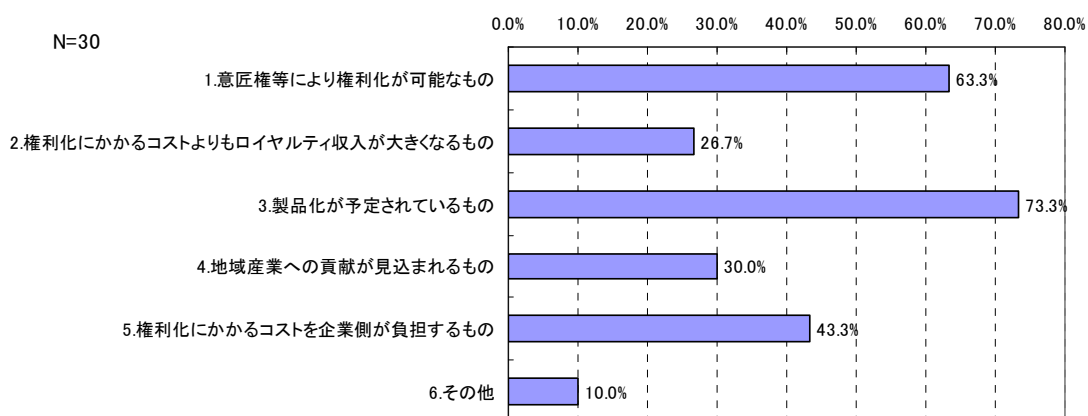
知財本部・産学連携組織を整備している大学 (国立、総合大学等) 知財本部・産学連携組織を整備していない大学 (美術・デザイン系大学等)



(3)権利承継の判断基準

デザインの産学連携実績があり、かつ職務発明規定等を整備していると回答した 33 大学に対して、権利承継の判断基準を質問した。無回答を除く 30 大学について結果を示したのが下図であり、権利承継の判断基準としては、製品化の予定の有無、権利化の可否、コスト負担等が重視されている。

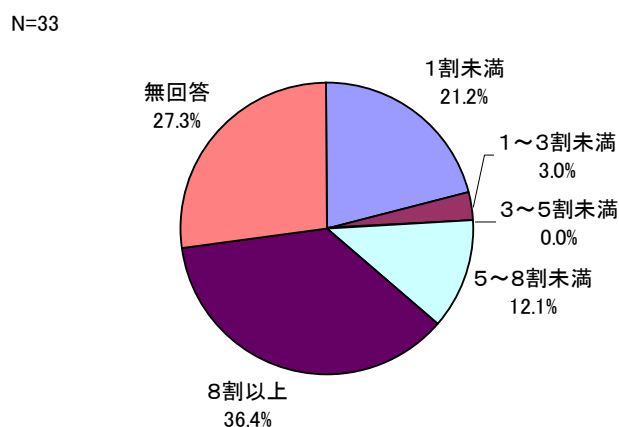
図表 4-9 権利承継の判断基準



(4)権利承継の割合

デザインの産学連携実績があり、かつ職務発明規定等を整備していると回答した 33 大学において、職務創作意匠の届け出が出されたもののうち、大学が承継する割合は、8割以上という回答が最も多かったが、次に多いのが1割未満であり、大学によるバラツキが大きいものと想定される。

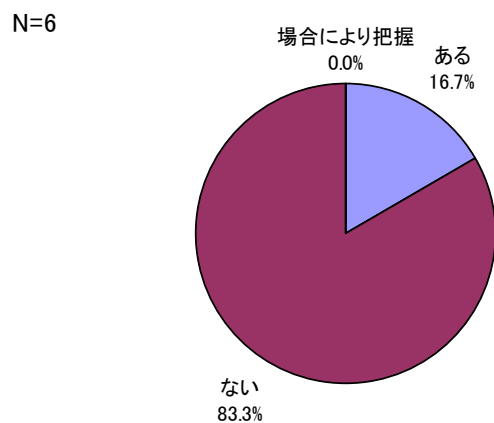
図表 4-10 権利承継の割合



(5)教員が出願した意匠権把握の可否

デザイン分野の産学連携を行っている大学の中で、意匠権に関する規定やルール等を定めていない6大学のみ抽出して、教員が出願した意匠権を把握する手段の有無を質問したところ、約8割の大学が把握することができていないと回答した。

図表 4-11 教員が出願した意匠権把握の可否
(意匠権に関する規定やルール等を定めていない大学)



第5章 大学におけるデザイン保護の取り組み

第1節 大学の意匠登録状況調査・分析

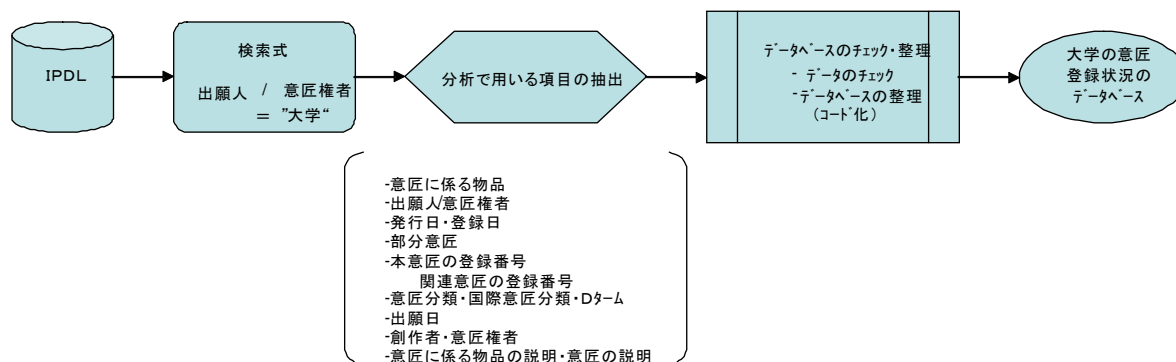
1. 本節の目的

大学における意匠登録状況について、把握するため、IPDL や文献等を活用して、大学による意匠登録を抽出し、意匠登録状況に関する情報等の分析を行う。併せて、大学による意匠出願動向に影響を及ぼすと考えられる社会的背景との関連性について分析する。

2. データ取得方法

IPDL より、出願人・意匠権者に「大学」を含む出願を抽出した。なお、これはあくまで出願人、意匠権者に「大学」が含まれるデータのみを抽出したものであり、権利化されたデザイン分野の産学連携のうちのごく一部を示すものであることに留意する必要がある。

図表 5-1 データ取得方法



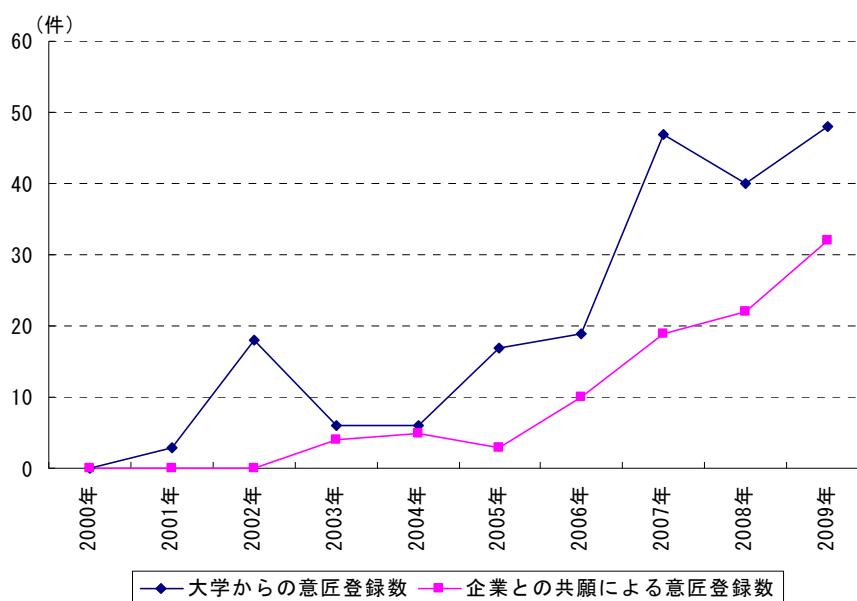
3. データ集計分析

(1)大学による意匠登録(「大学」を出願人に含む意匠登録)動向

①大学による意匠出願数

大学による意匠登録数、大学と企業との共同出願による意匠登録数(「大学」を出願人に含む意匠登録のうち、企業等との共同出願による意匠登録数)ともに増加傾向にある。

図表 5-2 大学による意匠登録数の推移

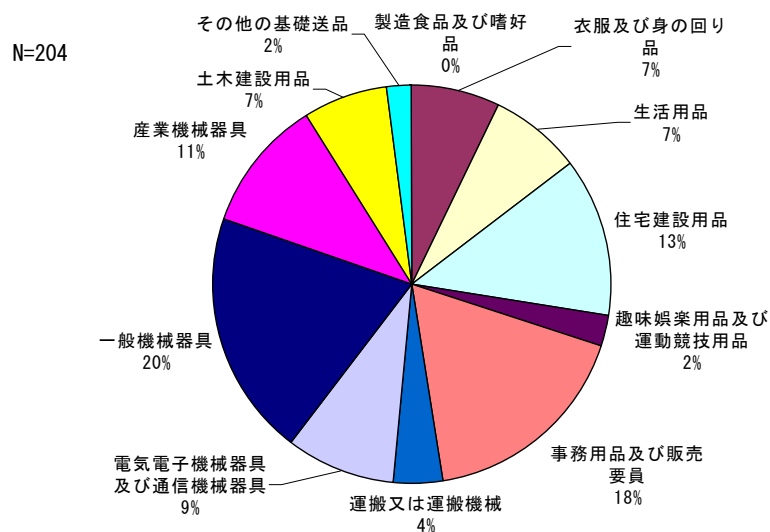


②大学による分野別意匠登録割合

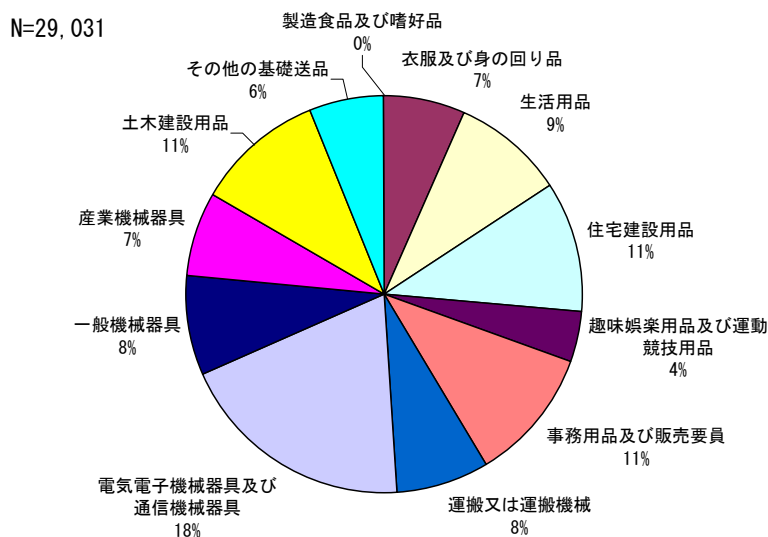
1) 日本意匠分類(グループ)別登録数の割合

大学による 2001 年～2009 年の意匠登録について、日本意匠分類(グループ)別の登録数割合を示すと以下の通りとなる。大学による意匠登録のうち最も多い物品分野が、一般機械器具（日本意匠分類 J グループ）であり、事務用品及び販売用品（日本意匠分類 F グループ）がそれに続いている。

図表 5-3 日本意匠分類別、大学による意匠登録数の割合



図表 5-4 【参考】日本意匠分類別 意匠登録数の割合
(※2008 年のすべての意匠登録を対象)

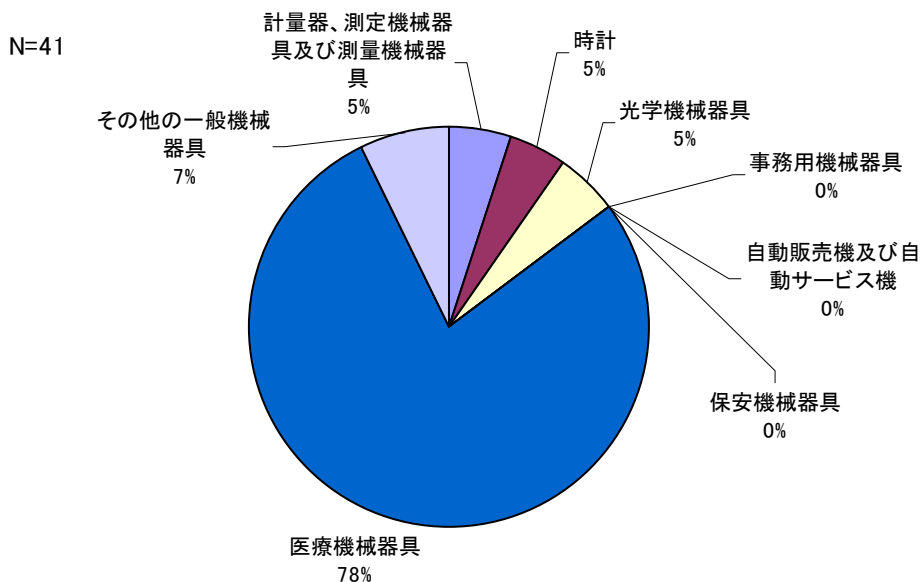


資料：特許庁『平成 21 年度意匠動向調査(マクロ調査)報告書』より作成

2) 大学による一般機械器具分野の意匠登録の内訳

1) で示した 2001 年～2009 年の大学による意匠登録のうち、最も登録数の多い一般機械器具分野について、日本意匠分類の大分類別の比率をみると、医療機械器具が 8 割を占めている。

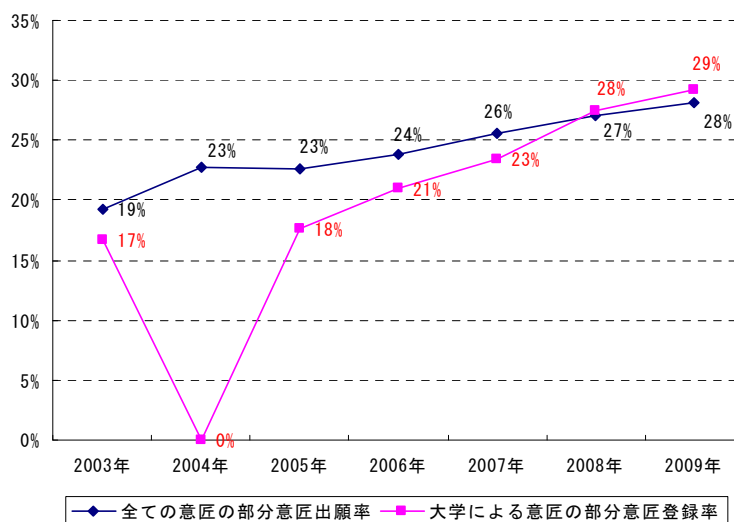
図表 5-5 大学による一般機械器具分野の意匠登録の内訳



③大学による部分意匠登録率

大学による部分意匠登録率は増加傾向にある。参考として提示したすべての意匠の部分意匠出願率と比較すると、2008 年以降は、値が逆転している。ただし、すべての意匠については「出願率」であり、単純に比較することはできない。

図表 5-6 大学による部分意匠登録率

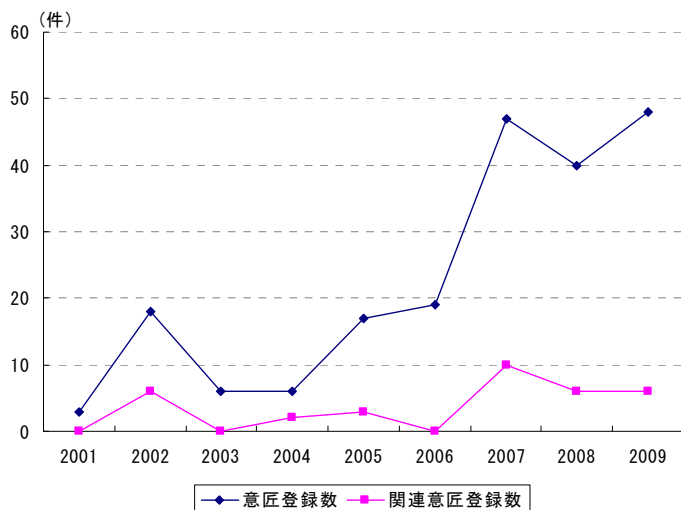


注)資料：特許庁『産業財産権制度 125 周年記念誌』

④大学による関連意匠登録数

大学による関連意匠登録数は、近年やや増えつつあるところである。しかし、関連意匠登録数はごく少ない点に留意が必要である。

図表 5-7 大学による関連意匠登録数

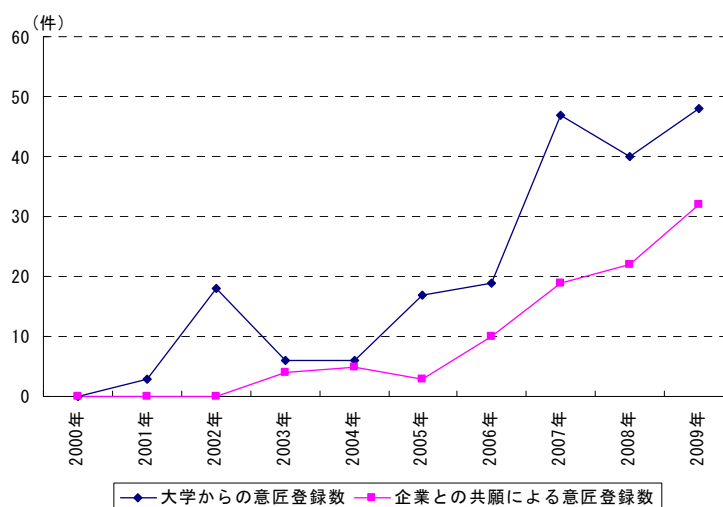


(2)時系列的集計

①大学による意匠登録数の推移

大学による意匠登録数、大学と企業との共同出願による意匠登録数(「大学」を出願人に含む意匠登録のうち、企業等との共同出願による意匠登録数)ともに増加傾向にある。

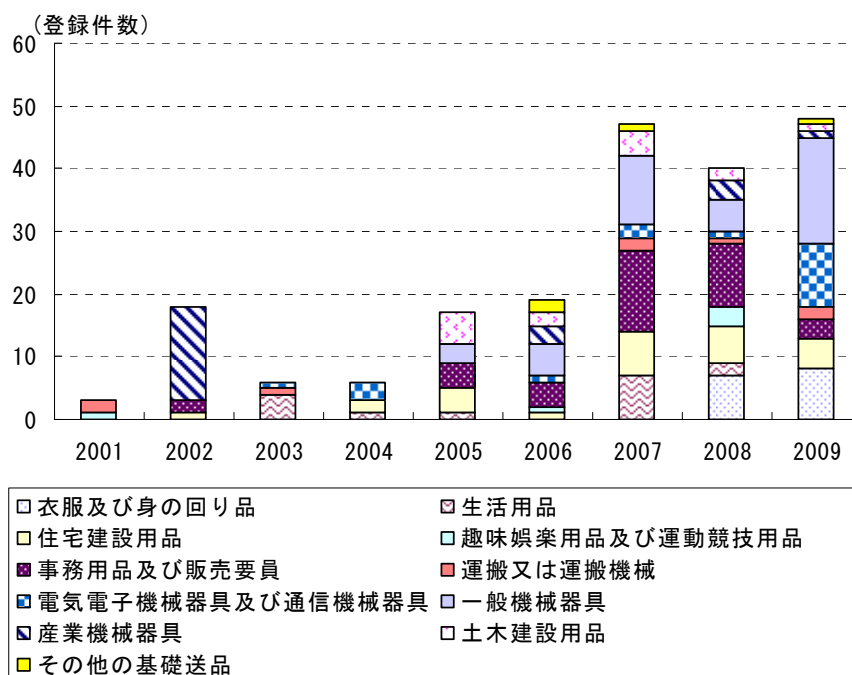
図表 5-8 大学による意匠登録数の推移



②日本意匠分類（グループ）別、大学による意匠登録の割合の推移

年別のグループ別意匠登録数についてはバラツキがあるが、傾向として一般機械器具分野と電気電子機械器具分野及び通信機械器具分野の比率が高まっている。

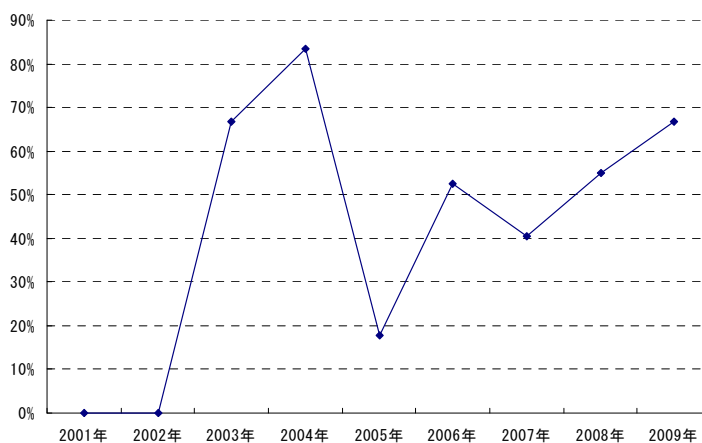
図表 5-9 日本意匠分類(グループ)別、大学による意匠登録の割合の推移



③共同出願割合の推移

共同出願の割合は 2004 年が最も高くなっているが、この時点は登録数自体が少ないことから、わずかの共同出願数の差が大きな比率の変動につながっている可能性に留意する必要がある。2005 年以降は共同出願の割合はやや増加する傾向を見せている。

図表 5-10 共同出願割合の推移



(3)大学別集計

①大学による意匠登録数順位(2件以上登録されている大学)

大学の意匠登録数の順位について以下に示す。上位大学の多くが、知財本部・産学連携窓口が設置されている大学である。

図表 5-11 大学による意匠登録数順位

順位	出願人名(大学)	意匠登録数
1	九州大学	22
2	東海大学	20
3	日本大学	17
4	千葉大学	16
5	東京大学	11
6	埼玉大学	8
6	明治大学	8
8	広島大学	7
9	筑波大学	6
9	名古屋市立大学	6
11	首都大学東京	4
11	聖マリアンナ医科大学	4
11	多摩美術大学	4
11	東北大学	4
11	武蔵野美術大学	4
11	名古屋大学	4
17	京都工芸繊維大学	3
17	京都大学	3
17	奈良先端科学技術大学院大学	3
20	旭川医科大学長	2
20	宇都宮大学	2
20	金沢工業大学	2
20	山口大学	2
20	佐賀大学	2
20	福井大学	2
20	静岡文化芸術大学	2
20	鹿児島大学	2
20	山梨大学	2
20	大阪大学	2
20	名古屋工業大学	2
20	久留米大学	2
20	横浜国立大学	2
20	浜松医科大学	2
20	豊橋技術科学大学	2

②意匠登録の実績がある大学(登録数2件以上) 意匠登録数の推移

図表 5-12 意匠登録の実績がある大学 意匠登録数の推移

出願人(大学)名	年次	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
九州大学						7	2	7	6	
東海大学			16					2	2	
日本大学			2	1	1	4	1	3	1	4
千葉大学							1	8	4	3
東京大学							2	8	1	
埼玉大学							1	7		
明治大学										8
広島大学							1	1	4	1
筑波大学										6
名古屋市立大学										6
首都大学東京								2	1	1
聖マリアンナ医科大学										4
多摩美術大学				4						
東北大学									3	1
武蔵野美術大学							2			2
名古屋大学						2	1		1	
京都工芸繊維大学									3	
京都大学							1			2
奈良先端科学技術大学院大学					3					
旭川医科大学長					2					
宇都宮大学									2	
金沢工業大学		1						1		
山口大学						1	1			
佐賀大学						1				1
福井大学						1			1	
静岡文化芸術大学							1	1		
鹿児島大学							2			
山梨大学								2		
大阪大学								1		1
名古屋工業大学								1	1	
久留米大学									2	
横浜国立大学									1	1
浜松医科大学									1	1
豊橋技術科学大学										2

③意匠登録の実績がある大学(意匠登録2件以上) 日本意匠分類(グループ)別意匠登録数

図表 5-13 意匠登録の実績がある大学 日本意匠分類(グループ)別意匠登録数

出願人名(大学)	日本意匠分類 B 衣服及び身の回 り品	C 生活用品	D 住宅建設用品	E 趣味娯楽用品及 び運動競技用品	F 事務用品及び販 売用品	G 機械 運搬又は運搬機	H 電気電子機械器 具及び通信機械器具	J 一般機械器具	K 産業機械器具	L 土木建設用品	M 品 その他の基礎製
九州大学	2	3	4		5			1		6	1
東海大学			1					2	15	2	
日本大学		1	9	1	4	1		1			
千葉大学	1		7	2	3	1		2			
東京大学		4			1			4		2	
埼玉大学					8						
明治大学							8				
広島大学					4			3			
筑波大学								6			
名古屋市立大学	6										
首都大学東京						2				2	
聖マリアンナ医科大学								4			
多摩美術大学		4									
東北大学									3		1
武蔵野美術大学								4			
名古屋大学								3			1
京都工芸繊維大学					3						
京都大学	2								1		
奈良先端科学技術大学院大学							3				
旭川医科大学長			2								
宇都宮大学				1	1						
横浜国立大学					2						
久留米大学								2			
金沢工業大学						2					
佐賀大学			1					1			
山口大学					2						
山梨大学							2				
鹿児島大学					2						
静岡文化芸術大学						1		1			
大阪大学								1		1	
浜松医科大学								2			
福井大学	1	1									
豊橋技術科学大学								2			
名古屋工業大学		2									

④意匠登録の実績がある大学(意匠登録2件以上) 部分意匠登録率

図表 5-14 意匠登録の実績がある大学 部分意匠登録率

出願人(大学)名	部分意匠登録数	意匠登録数	部分意匠登録率
九州大学	2	22	9%
東海大学	6	20	30%
日本大学	1	17	6%
千葉大学		16	0%
東京大学	3	11	27%
埼玉大学	8	8	100%
明治大学	5	8	63%
広島大学	4	7	57%
筑波大学		6	0%
名古屋市立大学		6	0%
首都大学東京		4	0%
聖マリアンナ医科大学	4	4	100%
多摩美術大学		4	0%
東北大学		4	0%
武蔵野美術大学		4	0%
名古屋大学	4	4	100%
京都工芸繊維大学	2	3	67%
京都大学		3	0%
奈良先端科学技術大学院大学		3	0%
旭川医科大学長		2	0%
宇都宮大学		2	0%
横浜国立大学	1	2	50%
久留米大学		2	0%
金沢工業大学		2	0%
佐賀大学		2	0%
山口大学		2	0%
山梨大学		2	0%
鹿児島大学		2	0%
静岡文化芸術大学		2	0%
大阪大学		2	0%
浜松医科大学		2	0%
福井大学	1	2	50%
豊橋技術科学大学	2	2	100%
名古屋工業大学		2	0%

⑤意匠登録の実績がある大学(意匠登録2件以上) 企業との共同出願の割合

図表 5-15 意匠登録の実績がある大学 企業との共同出願の割合

出願人(大学)名	共同出願数	意匠登録数	共同出願の割合
九州大学	1	22	5%
東海大学	4	20	20%
日本大学	7	17	41%
千葉大学	9	16	56%
東京大学	10	11	91%
埼玉大学	0	8	0%
明治大学	8	8	100%
広島大学	4	7	57%
筑波大学	6	6	100%
名古屋市立大学	0	6	0%
首都大学東京	0	4	0%
聖マリアンナ医科大学	4	4	100%
多摩美術大学	4	4	100%
東北大学	4	4	100%
武蔵野美術大学	4	4	100%
名古屋大学	3	4	75%
京都工芸繊維大学	0	3	0%
京都大学	1	3	33%
奈良先端科学技術大学院大学	3	3	100%
旭川医科大学長	2	2	100%
宇都宮大学	0	2	0%
横浜国立大学	2	2	100%
久留米大学	0	2	0%
金沢工業大学	0	2	0%
佐賀大学	1	2	50%
山口大学	2	2	100%
山梨大学	0	2	0%
鹿児島大学	0	2	0%
静岡文化芸術大学	1	2	50%
大阪大学	1	2	50%
浜松医科大学	2	2	100%
福井大学	1	2	50%
豊橋技術科学大学	2	2	100%
名古屋工業大学	0	2	0%

本編

第1章

第2章

第3章

第4章

第5章

第6章

補章

(4)意匠出願動向と社会情勢変化

①国立大学の独立行政法人化に伴う意匠出願動向の変化

国立大学が独立行政法人化されたのは、2004年であり、それ以前は国立大学が自らの知的財産権を保有することはできなかった。実際に、大学別意匠登録数を見ても、国立大学の意匠登録が行われたのは、2005年が最初である((3)②参照)。

第2節 大学におけるデザイン保護手段

大学で創作されたデザインを社会で活用していくためには、デザインに対して保護を講じていく必要がある。デザインの最も効果的な保護の方法は法律に基づく保護である。

本節では、デザイン保護の法的な手段の概要を説明した後、大学における簡易なデザイン保護手段である寄託制度の紹介等を行う。

1. 意匠法によるデザインの保護²²

工業的に生産される物品のデザインの形態を保護するのが意匠法であり、デザイン保護の中核となる法律あり、デザイナーの創作活動は意匠法によって保護される。

保護されるデザインは意匠法第二条で定義する「意匠」に該当するデザインであり、デザイン分野としてはインダストリアルデザインのほか、テキスタイルデザイン、ファッションデザイン、ジュエリーデザイン等も保護の対象になる。

一方、動画ゲーム自体は保護の対象にならない。シンボルマーク、ショーウィンドーのディスプレイ、映像デザイン、環境デザインなども保護の対象にはならない。

意匠権を取得するためには、特許庁に意匠登録出願をし、審査を受けて登録が認められる必要がある。意匠権を有する者は、模倣品の生産・販売の排除や、模倣による被害の損害を請求する等を行うことができる。

2. その他の法律によるデザインの保護

意匠法以外でも商標法、著作権法、不正競争防止法、特許法、実用新案法によりデザインが保護される場合がある。

(1)商標法によるデザインの保護

商標法は商品及びサービスの出所表示のための標識である商標を保護するもので、直接的にデザインを保護するものではない。しかし、商標とは、文字、図形、記号、立体的形状やこれらの組み合わせ、これに色彩を加えたマークで、商品又は役務について事業者が使用するものであるため、デザインの要素を持つ営業上の標識も商標権の保護対象になる。²³ 商標法上の保護を受け得るデザインとしては、①デザイン化された文字、②デザイン図形、③デザイン記号、④立体的形状、⑤地模様、⑥立体的な平面図形等が考えられることから²⁴、製品につけた自社マークやブランドのロゴ等も保護される対象になる。例を挙げると、ルイ・ヴィトンのLとVのデザイン文字に他の図形を組み合わせた模様からなるワンポイントマークは、鞆に使用する商標として商標法による保護を受けている。リーバイスのジーンズのバ

²² 意匠法によるデザイン保護の説明は、特許庁「産業財産権標準テキスト 意匠編」独立行政法人工業所有権情報・研修館(2010年)による。

²³ 特許庁「産業財産権標準テキスト 意匠編」独立行政法人工業所有権情報・研修館(2010年)、「ものづくり中小企業のための意匠権活用マニュアル」特許庁(2008年)

<http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/chushou/mono_manual.htm>による。

²⁴ 川瀬「Q58 商標法におけるデザイン保護」小谷、小松『意匠・デザインの法律相談』青林書院

ックポケットのステッチ模様も商標法による保護を受けている。

商標法が意匠法と大きく異なるのが保護期間である。意匠権による保護期間は、登録から20年であるが、商標法による保護は、登録から10年で更新し続けることができるため、定番商品等で長期のデザイン保護が求められる場合には、意匠権の消滅後の保護として検討すべきであろう。

なお、商標権の効力として、他人による同一・類似の商標の使用を排除でき、被害による損害を請求できることや権利取得のためには、特許庁に出願をして審査を受けなければならない点は、意匠権と同様である。

(2) 著作権法によるデザインの保護

デザイン、イラスト、純粋美術などの一品製作の絵画、物品としての形状を伴わないソフトウェアなどは著作権法で保護される。一方、インダストリアルデザインを著作物として扱うことについては、裁判所は消極的であり、量産品のためのデザインは、「純粋美術と同視できる鑑賞の対象」となるものに限り、著作物として保護が認められる傾向にある。²⁵

また、著作権は、創作が完成すれば、自動的に発生し、原則として著作者の死後50年存続する。権利発生要件とはされていないが、文化庁に実名登録などを行うことができる。但し、著作権の譲渡を受けた場合は、登録しなければ第三者に対抗できない。

著作権は、意匠権、商標権と異なり、義務的な登録ではなく、かつほとんどが登録されていないため著作者を立証することが難しいという問題がある。そこで、著作権法では、著作物の原作品に氏名が記載されている等の場合、その著作物の著作者として推定される(著作権法14条)と規定されている。²⁶ そこで、著作物における自己の権利を主張できるようにするためには、作品に氏名を記載して証拠化しておくことが重要である。²⁷

(3) 不正競争防止法によるデザインの保護

不正競争防止法は、他人の開発成果や営業活動の成果に便乗した営業活動を規制し、公正な競争秩序の維持を図ることを目的として法律である。²⁸ 不正競争防止法によってデザインを保護できる可能性もある。これには2つの方法がある。第1は、デットコピー製品の規制(不正競争防止法2条1項3号)である。デットコピー製品であれば、製造・販売の差し止め、損害賠償請求、信用回復措置や刑事罰などによる追及が可能である。第2に消費者が、自社製品と混同してしまう(不正競争防止法2条1項1号)ような製品も保護の対象になるが、需要者の間で広く認識されているものでなくてはならない。意匠権の有無は問われないので、意匠権を出願していない場合や、出願から登録までの間に模倣品・類似品が発生しているような場合に有効である。但し、裁判所で所定の要件を立証することが必要であることに注意が必要である。²⁹

不正競争防止法で、デザインが保護された有名な事例として、Apple社のiMacの例がある。半透明で丸みを帯びた形状を特徴とするコンピューターで人気を誇ったが、その人気に便乗

²⁵ 特許庁「産業財産権標準テキスト 意匠編」独立行政法人工業所有権情報・研修館(2010年)

²⁶ 中山信弘「著作権法」有斐閣(2007年)

²⁷ 渡邊、龍村「知的財産権とデザインの教科書」日経BP社(2009年)

²⁸ 特許庁「産業財産権標準テキスト 意匠編」(独立行政法人工業所有権情報・研修館)2010年

²⁹ 「ものづくり中小企業のための意匠権活用マニュアル」(特許庁)2008年

するため、同じような半透明で丸みを帯びた形状を特徴とするコンピューターが販売されてしまった。Apple 社は、不正競争防止法違反として、相手方のコンピューターメーカーを訴え、裁判では、iMac のデザインは不正競争防止法で保護されるデザインであると結論づけている。³⁰

(4) 特許法、実用新案法によるデザインの保護

製品のデザインが技術上の要因も含め決定されているような場合は、意匠権のみならず、特許や実用新案権で保護することも可能である。但し、技術として新しいものであり、さらに同業者が容易には思いつかないような斬新な技術であることが必要であり、製品デザインを特許で保護することは高いハードルがある。³¹

3. 寄託制度³²によるデザインの保護

デザインの保護には意匠権の取得が有効であるが、意匠権の取得には専門知識に加え、費用も高額となる場合が多いことから、大学でのすべてのデザインの創作を意匠権で保護することには難しい面もある。創作したデザインを製品として販売をする場合等は意匠権での強固な保護を講じる日必要があるが、創作した事実のみを確保すれば足りる場合等は、デザインの簡易な保護手段として、社団法人日本デザイン保護協会の創作デザインの寄託制度が有効である。

(1) 社団法人日本デザイン保護協会の寄託制度の概要

「創作デザインの寄託」は、社団法人日本デザイン保護協会(以下「協会」という)が寄託者(申請者)から創作したデザインの寄託を受け付けて秘密保管(希望により公開)し、寄託者の請求に応じてその寄託の事実証明(寄託証明・公知日証明)を行うものである。これは、法的に権利を付与されるものではないが、日本デザイン保護協会(以下「協会」という)が発行する「証明書」が紛争等において、有効な資料になることが見込まれる他、多くの効果がある。

(2) 寄託制度の効果

デザインの内容と作者の情報を協会に申請し、第三者である協会がこれを受け付けることで、デザインの内容や作者を明確にすることができる。また、デザインを公開することも可能であり、この場合は、公知日が明確にされる。このようなことから、創作の事実の証拠として活用することができる。この証拠機能が生きてくるのは、例えば、デザインの模倣等のトラブルが発生した場合、著作権法に基づき、差止請求を行うなどの措置が考えられるが、自分が作者であることの証明として、協会が発行する証明書を創作の事実を証明する

³⁰ 「ものづくり中小企業のための意匠権活用マニュアル」(特許庁)2008年

³¹ 「ものづくり中小企業のための意匠権活用マニュアル」(特許庁)2008年

³² 寄託制度の説明については、第3回委員会 保谷オブザーバ講演資料による。

証拠として利用することができるなどがある。なお、イラスト、アイコン・キャラクターなどのデザインについては、意匠法では保護が受けられないため、著作権による保護のための創作事実の証拠機能が重要であろう。

一方、寄託者の希望により、協会のホームページ上で、デザインを公開することもできる。この場合はさまざまな効果を得ることができる。例えば、寄託したデザインを創作者の名前とあわせて公開することにより、そのデザインが自己の創作によるものであることを、社会に広く知らせることができ、その公開画面は事業者も見ることができるため、ビジネスマッチングの可能性も得られる。また、公開されたデザインの多くは、特許庁の意匠審査資料（公知資料）としても利用されるため、類似のデザインの意匠登録を防止する効果が期待され、他人が模倣したデザインが意匠登録されてしまった場合でも、それを無効にする証拠（公知日証明書）にできる。

また、意匠制度との連携として、公知日証明書が、意匠出願時に「新規性喪失の例外規定」の適用を受けるための証明書としても利用できるため、協会による公知日から6月以内であれば、新規性喪失の例外規定を受け意匠登録をすることもできる。

第6章 デザイン産学連携における大学の知財管理の課題と 今後の取り組みへの示唆

第1節 デザイン産学連携における大学の知財管理の課題

(1)美術・デザイン系大学の知財管理体制

①背景

総合大学は専任の知財スタッフが常駐し、契約、規定類も全学で専門家も交えて検討した様式、制度が採用されており、各大学で契約書もある程度の範囲で類似のものが使われている。そして、共同研究、委託研究の受け入れも大学として審査を行った上で受け入れ決定を行い、また、権利の管理については職務発明規定が整備されており、職務発明等については大学が教員から権利譲渡を受けることで、全学的に一元管理が行える制度、体制、スタッフが整備され、運用がなされている傾向がある。

一方、美術・デザイン系大学では専任の知財スタッフが常駐して管理にあたっている組織は見受けられないものの、産学連携の窓口機能をもつ組織を有している場合が殆どである。但し、窓口担当者は、他業務との兼任などの場合もあり、契約、知財についての専門家ではない。また、契約書も各大学でさまざまなものを使っていることがうかがわれ、連携先企業や大学担当者等からも契約書の見直しを求めるの声もある。さらに、共同研究等の受け入れは、事務サイドで条件を確認して教員につなぐという実施方法が大部分であり、職務発明規定は整備されてなく、権利について大学が譲渡を受ける運用も見受けられない。また、産学連携の窓口も全学の受託契約のすべての情報を管理しているわけではない。

総合大学は文部科学省「大学知財本部整備事業」、若しくは特許庁「大学における出願管理推進事業（知的財産管理アドバイザー）」等の支援を受けて学内体制を整備した後、本格的な産学連携の受け入れの動きを加速してきた経緯もみられる。

一方、美術・デザイン系大学は、そのような国の事業の支援を受け入れた実績もみられず、デザイン産学連携のニーズの高まりの中で近年、窓口組織の整備を多くの大学で促進してきたものの、契約及び内部の管理体制にまで手が回っていないという状況がある。係る状況のなかで、契約や学内の管理体制についてリスクを感じている大学も存在する。

このような背景から美術・デザイン系大学における、対外的な契約交渉、学内規定について、課題意識が把握されたことから、本研究の課題として取り上げる。

②内容

美術・デザイン系大学では、産学連携で得られた成果に基づく権利は、著作権等を含めて相手先の企業に譲渡するという契約が大部分であるが、大学にとってそれでよいのかという問題がある。特に、共同研究における意匠権の取り扱い、原則として企業と大学で共有となる総合大学(結果として譲渡される場合が多い)と、原則として企業へ譲渡している傾向がある美術・デザイン系大学の場合で大きく運用が異なっている。

問題と思われるのは、美術・デザイン系大学では知的財産に関する知識や経験が十分でないため、知財の取扱いに関して大学の意思が十分に契約に反映されず、大学による意匠権の活用機会が損なわれている可能性があることである³³。例えば、地域産業支援機関によるデザイン産学連携のマッチング事例では、デザイン産学連携の実施期間中に企業による意匠出願が行われていたことをみても、美術・デザイン系大学は、デザインの産学連携で共同出願が可能な意匠を創作していながら、意匠権を取得、活用する機会を逃している可能性がある。

従って、美術・デザイン系大学が、デザイン産学連携において意匠権を取得・活用する機会について、何らかの施策が検討されてもよいと思われる。この点については、美術・デザイン系大学でも、権利については原則として大学と学生で共有する、権利を学生保有のまま企業に活用してもらう運用をしている大学も一部にあった。また、総合大学では積極的に意匠権を保有してライセンスして活用する方針の大学もあり、大学による意匠権活用のモデルとして参考になると思われる。

一方、デザインの保護は活用があって初めて必要性が認められるところ、権利を保有・維持することはコストもかかることから、単純に共有や保有を求めればよいというものではないと思われる。職務発明制度を運用し、大学が教員から権利の譲渡を受けて管理している総合大学でも活用の可能性が低い権利は、当然譲渡を受けていないことを踏まえると、権利の帰属の問題は、誰がどのように利用することが想定されるのかという点を明確にしたうえで、施策を検討する必要がある。

さらに、大学によっては、権利関係が不明確な契約により、デザイン産学連携の成果を事業化しようとする中小企業に負担をかけているというケースもあることから、企業と美術・デザイン系大学とのデザイン産学連携の促進という観点では、契約内容の精査や守秘義務の厳格化等の対応など含めて、美術・デザイン系大学の産学連携の知財管理インフラの総合的な見直しが必要なのではないかと考えられる。

³³ 第3回委員会日高委員講演で指摘による。

(2)美術・デザイン系大学における意匠制度への認識

デザインの法的保護において意匠権は重要な法的保護手段であるが、美術・デザイン系大学における意匠制度への認識は非常に低く、職務発明規定も整備されていないことから、意匠権を取得・活用する機会がほとんどない。

デザイン保護の取り組みに関しても一部の大学で意匠制度の利用や創作デザインの寄託制度の利用が見られる程度に留まっていることから、意匠制度についての理解を深め、美術・デザイン系大学で創作されているデザインを有効に保護・活用していく意識を高めていくことが望まれる。³⁴

(3)総合大学におけるデザイン保護のあり方

総合大学の産学連携体制は専門人材も常駐しており、美術・デザイン系大学に比べると、体制が整っていると思われるが、総合大学の知財本部が取り扱う権利は主として特許権であるため、大学で創作されたデザインを保護するための体制としては十分であるのか検証が必要である。実態として総合大学の多くが、デザイン分野の産学連携において意匠権を受ける権利を企業等に譲渡する運用をしていたことから、総合大学におけるデザイン保護について、特許とは異なる管理、運用のあり方を検討し、必要に応じて大学が意匠権を効果的に活用できる体制を講じていくべきと考えられる。

(4)大学で創出されるデザインの意匠法による保護

大学におけるプロダクトデザインの創作物が有体物のデザインに止まらず、グラフィカルユーザーインターフェースなど、ソフトウェアにより画面上で表示されるデザインに比重が高まっている現状があるなど、その質が変化している。そして、企業内でもプロダクトデザインのスキルをハードウェアかソフトウェアかでわけ、後者の比重が高まっているなどの状況も見受けられ、企業の商品開発においてもインターフェースのデザインが重要なテーマになっており、それらデザインを法的にどのように保護すべきかが課題となっている。³⁵

これらの背景から、大学で創出されるプロダクトデザインの実態を踏まえ、それらデザインの意匠法での保護のあり方について検討の余地があると考えられる。

³⁴ 委員会での指摘による。

³⁵ 委員会での指摘による。

(5)大学における産学連携に携わる人材の育成、教育の必要性

①デザイン知財スタッフ育成の必要性

美術・デザイン系大学の課題に対応する管理の仕方は、現在、総合大学で運用されている管理の仕方とは異なるものになることが想定される。美術・デザイン系大学から生み出される権利は、意匠権や著作権が中心であると思われるため、主として特許権を取り扱う総合大学とは管理の仕方が異なることが想定されるからである。

また、デザイン産学連携で生み出される成果物はデザインとテクノロジーが融合したものも多く含まれる可能性がある。

上記課題で挙げられた、美術・デザイン系大学の契約、規定整備を運用するためには、デザインの保護についての知識を持ち、かつ大学の実務や先進的なデザインの創作の実態にも明るい人材が求められるが、そのような人材は圧倒的に不足していると思われる。

このため、美術・デザイン系大学における新しい契約形態、規定整備を担えるデザイン知財スタッフの育成を進めていくこと必要であると考えられる。

②教員、学生の権利啓発教育の必要性

美術・デザイン系大学での知的財産に関する教育は十分といえるようなものではないと考えられる。デザイン産学連携の大学側の主役である教員、学生がデザイン分野の知的財産の権利について問題意識を持ち、運用ができなければ、上記課題で挙げられた、美術・デザイン系大学の契約、規定整備を進めることができない。

他人の権利を尊重して、自己の権利を主張することの必要性の啓発とそれを実行できるだけの知識、実務の教育が必要と考えられる。

第2節 今後の取り組みへの示唆

(1)美術・デザイン系大学の体制整備

①美術・デザイン系大学の契約、規定類の検討

全国の美術・デザイン系大学の産学連携の取り組み状況や契約実務には大きな違いがある中で、企業からみれば、契約面などにおいて大学でできるだけ統一的な運用が行われることが望ましい³⁶。そこで各大学の状況の違いを踏まえ、全国の美術・デザイン系大学の産学連携活動を推進するため、美術・デザイン系大学でのデザイン産学連携の管理のあり方、契約書の内容、規定類のあり方などを検討することが考えられる。

②大学での知財管理の専門家、経験者の活用

デザインの産学連携に係る契約の方法や規定類を導入するために学内の意識醸成、意思統一を図り、人材の育成も含めた学内での施策実行の意思決定と推進を内部のスタッフのみで行うことは困難であると思われることから、大学での知財管理の外部の専門家、経験者を活用していくことが考えられる。また、学内における意匠制度によるデザインの保護・活用についても専門家、経験者の支援が必要だと思われる。

なお、専門家、経験者として、独立行政法人工業所有権情報・研修館が派遣を行っている大学知的財産アドバイザーの活用なども考えられる。

③大学デザイン知財支援のための大学間ネットワークの構築、情報提供

美術・デザイン系大学には知的財産に関する契約、規定整備に精通している人材は少なく、また、情報もほとんど流通していないことから、デザインの産学連携の実務の現場に何か問題が生じて、現場の実務担当者が参考にできる情報が少なく、相談に対応できる人材も見当たらない状況にある。

これに対応するため、デザイン産学連携の契約、規定などの相談に対応できる人材の大学間ネットワーク化などが考えられる。あわせて、既存の地域産業支援組織を通じて、契約、規定類、交渉、運用の仕方などの情報を提供していくことも考えられる。

³⁶ 委員会での指摘による

(2)美術・デザイン系大学に対する意匠制度の広報と意匠制度活用の促進

①美術・デザイン系大学に対する意匠制度の広報の促進

美術・デザイン系大学は、職務発明規定も整備していないことから、意匠制度について触れる機会がほとんどないと思われる。地方における知的財産制度の活用のセミナーなども特許制度を含めた制度全般であって、意匠制度に特化したものは少ない。

デザインの保護の中核となる意匠制度に対する美術・デザイン系大学の認知度をあげるため、既存の説明会、情報提供の機会を十分に活用して大学におけるデザイン保護のための意匠制度の活用の重要性について積極的に周知していくべきである。

②美術・デザイン系大学に対する意匠制度活用に対する支援

国立大学が法人化され、知財本部が整備され、大学での知的財産の創造、保護、活用が推進されるプロセスでは、大学による特許出願については特許料の減免制度等の諸施策により権利意識を高める効果が生じていると思われる。一方、意匠権については、同じように大学から創出される産業財産権でありながら、大学に対する減免等の支援は行われていない。課題認識では、美術・デザイン系大学の意匠権の活用の機会が損なわれている可能性が窺えたため、美術・デザイン系大学による意匠制度の活用に対しては公的機関が必要な支援を行い、産学双方が対等な立場で契約、権利保有・活用ができるような体制整備を促すことも考えられる。

但し、美術・デザイン系大学の独力ではそれら体制を整備することは難しいと思われることから、地方でも活用できる専門家である弁理士の団体である、日本弁理士会の地方支部などと連携することも考えられる。

(3)総合大学におけるデザイン保護の規定、運用の検討

総合大学の産学連携体制は主に特許を想定しており、必ずしもデザイン保護を念頭に置いたものではない。総合大学の場合は、バイオテクノロジーなど高額なライセンスや特許訴訟などの可能性が想定される技術分野にも対応できる契約内容になっているため、デザインの産学連携を想定したデザイン保護の契約内容にはなっていない可能性がある。デザインの創作において問題となる事態を想定した最低限の契約内容やデザインの特性にも考慮した総合大学の産学連携体制や契約内容のあり方を検討していくべきである。

方法としては、美術・デザイン系学部を有する総合大学の知財スタッフとその分野を専門とする弁理士などの専門家による研究会を組成して検討していくことなどが考えられる。

(4)大学で創出されるデザインの法的保護ニーズの把握

大学で創出されるプロダクトデザインの対象が質的に変化している中で、意匠制度等によるデザイン保護のあり方を検討するためには、大学における新たな創作動向に対する保護について、大学側及び産業界双方がどのようなニーズをもっているのか把握する必要がある。インターフェースのデザイン、製品の実施を必ずしも前提としない先進的なデザイン等、大学で創出される多様なデザインを意匠制度等でどのように保護していくことが求められているか、その実態を詳細に把握することが必要と考えられる。

(5)大学におけるデザイン産学連携に携わる人材の育成、教育

これまで述べてきたことが実行されるためには、デザイン産学連携に携わる実務スタッフ、教員、学生が、デザイン産学連携に必要な知識を十分に身につけ、実務が機能していく必要がある。

そこで、デザイン産学連携に携わる人材の育成、教育が必要とされるが、そのためには、一般的な産学連携の実務、知的財産法の知識に加え、産学連携に依頼をしてくる企業や製品開発に関する基礎的知識、知的財産法を適切な場面で使いこなせる知財実務の知識など、さまざまな知識を体系的に身につけるための教育が必要であると思われる。

また、先進的なデザイン産学連携実務の事例についての研修などもあわせて行っていくことが考えられる。

補章1 アンケート結果

1. アンケート集計結果

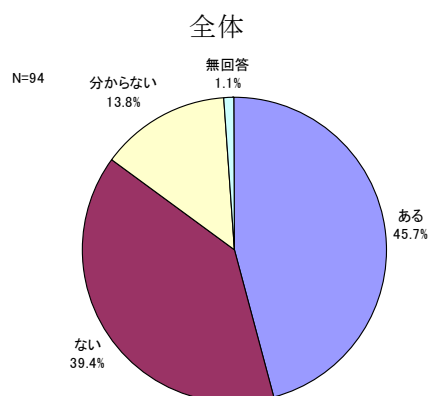
(1) デザイン分野の産学連携の実態

① 産学連携を実施している大学の割合

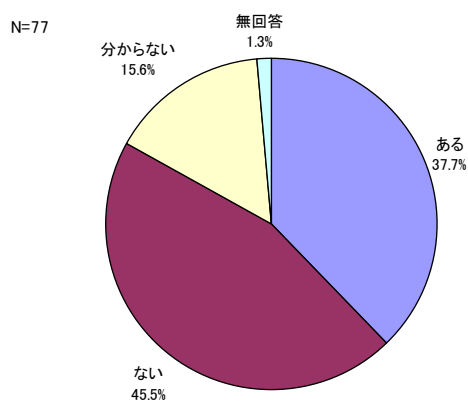
○デザイン分野の研究等を実施している大学のうち、デザイン分野の産学連携を実施している割合は、45.7%であった。ただし、ここで産学連携を実施している割合とは、大学の事務局が産学連携の実施を把握しているもののみを示している。

○産学連携を実施している大学の割合は、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」の方が高く 82.4%であった。なお、「知財本部・産学連携組織を整備している大学」(国立・総合大学等)の場合は、37.7%であった。

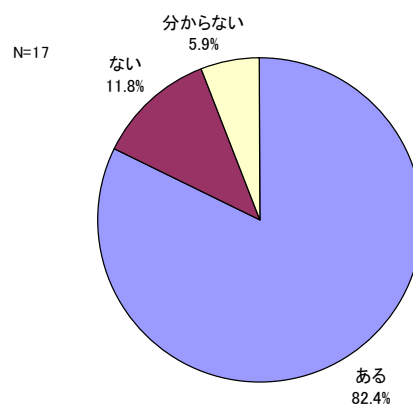
図表 補・1 デザイン分野の産学連携を行っている大学の割合



知財本部・産学連携組織を整備している大学
(国立・総合大学等)



知財本部・産学連携組織を整備していない大学
(美術・デザイン系大学等)



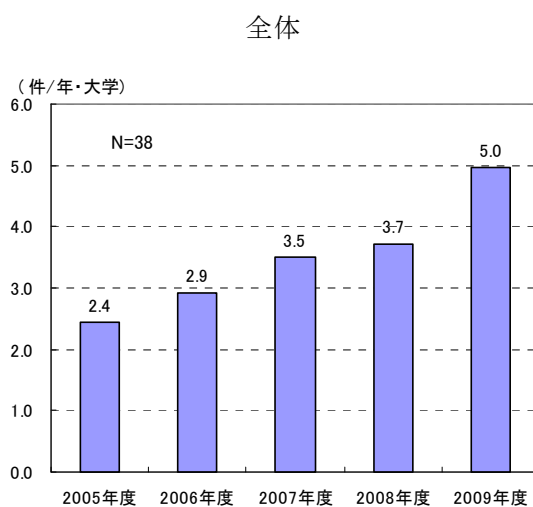
②プロダクトデザイン分野の産学連携実施件数

【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

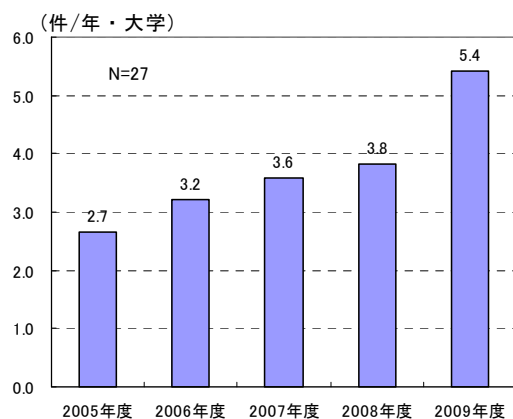
○年間の実施件数は増加傾向にあり、2009年度の平均は5.0件/年であった。

○増加傾向は「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」ともに共通しているが、実施件数は、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」の方が大きくなっている。

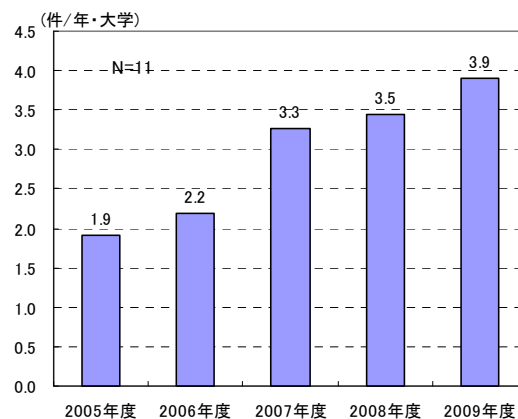
図表 補-2 プロダクトデザイン分野の産学連携実施件数の推移



知財本部・産学連携組織を整備している大学
(国立・総合大学等)



知財本部・産学連携組織を整備していない大学
(美術・デザイン系大学等)



注 1)知財本部・産学連携組織を整備している大学：知財本部を整備している大学

注 2)知財本部・産学連携組織を整備していない大学：知財本部を整備していないデザイン講座を持つ大学

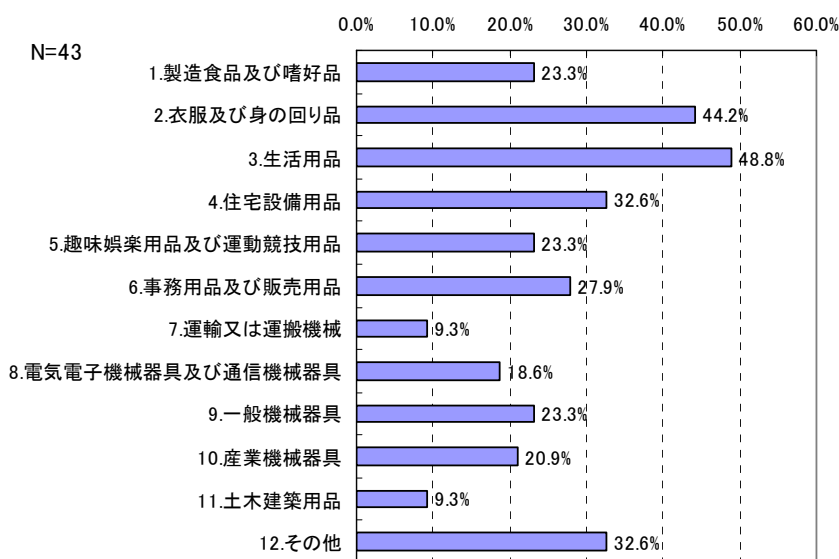
③デザイン産学連携を行っている物品分野

【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

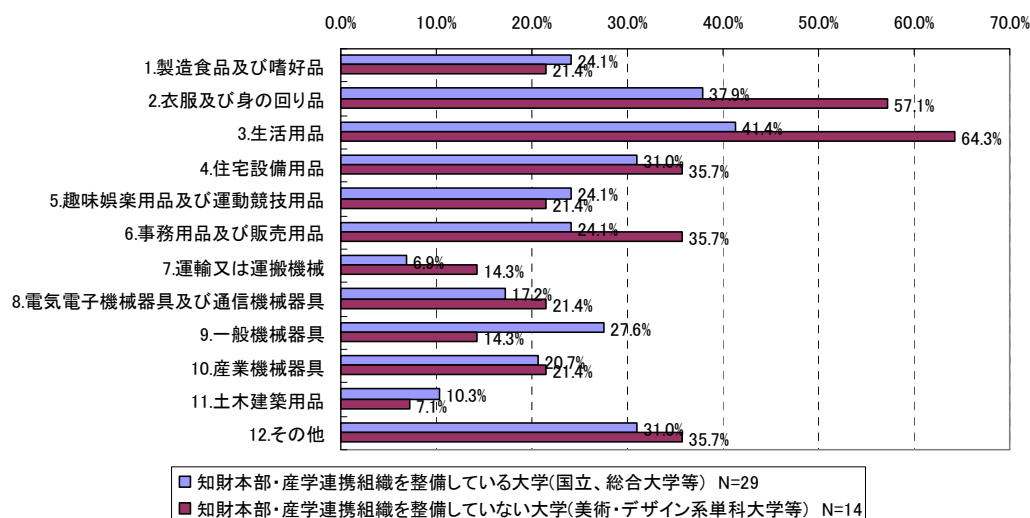
○デザイン産学連携を行っている物品分野(日本意匠分類グループ別)としては、いずれの大学も生活用品、衣服及び身の回り品の割合が高くなっている。

○「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」は、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」と比較して、衣服及び身の回り品、生活用品、事務用品及び販売用品、運輸又は運搬機械の分野において産学連携を行っている割合が高くなっている。

図表 補- 3 デザイン産学連携を行っている物品分野



図表 補- 4 知財本部・産学連携組織整備状況別、デザイン産学連携を行っている物品分野



④連携先企業等の産業分野

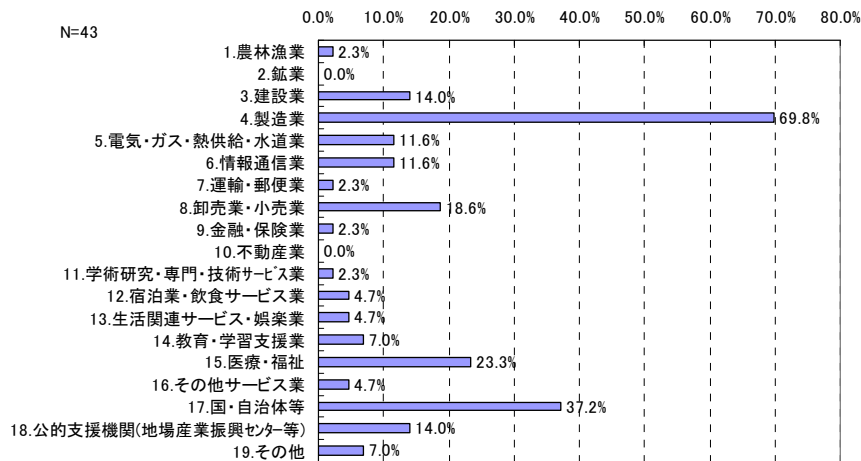
【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

○連携先企業等の産業分野としては、製造業が圧倒的に多く、国・自治体等、医療・福祉と続いている。

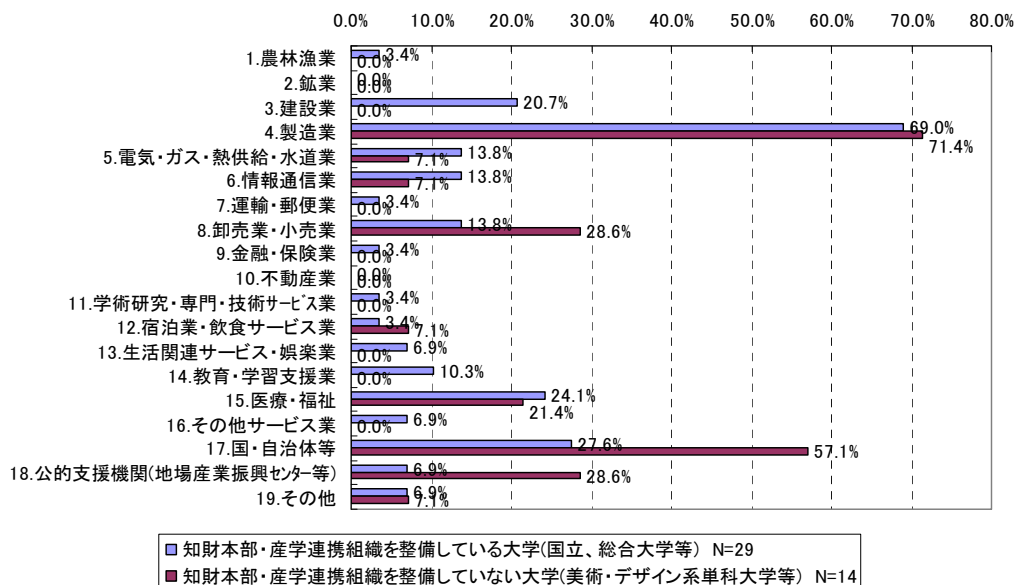
○「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」は「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」比べて、国・自治体等、公的支援機関(地場産業振興センター等)との連携の割合が高い。また、卸売業・小売業との連携の割合も高くなっている。

○一方、「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」では、建設業や教育・学習支援業をはじめ、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学)」では実績がなかった分野の企業とも幅広く連携が行われている。

図表 補-5 連携先企業の産業分野



図表 補-6 知財本部・産学連携組織整備状況、連携先企業の産業分野



⑤大学の産学連携のねらい

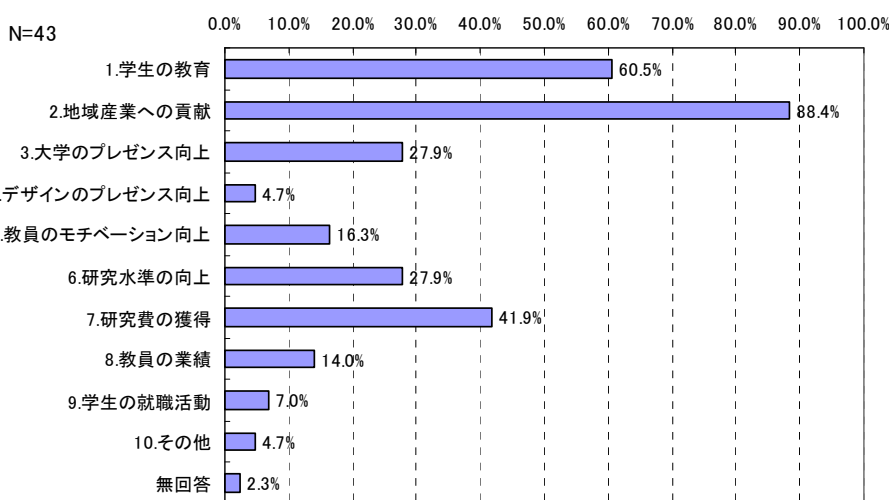
【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

○最も多いのが地域産業への貢献であり、学生の教育目的が続いている。

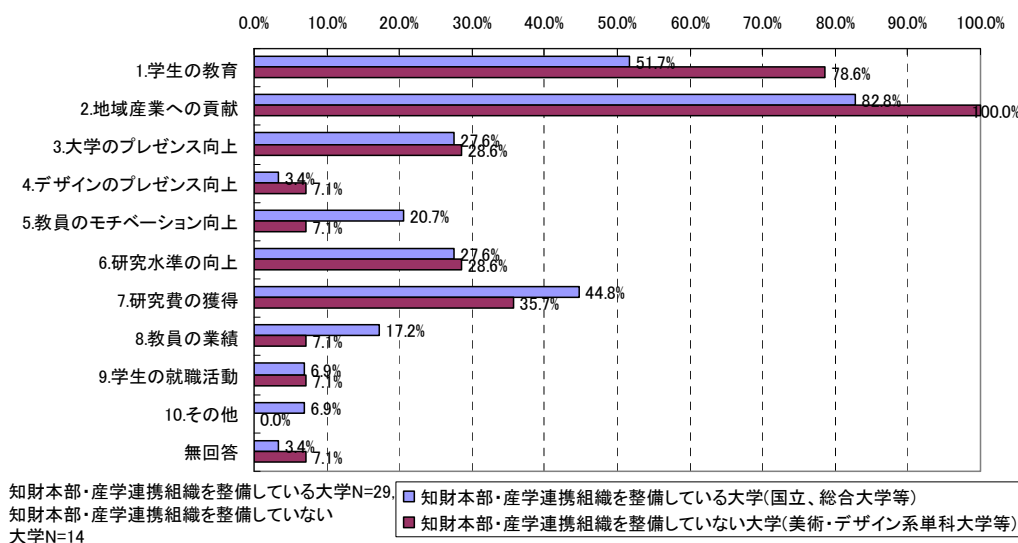
○大学の種類別に分析すると、どちらも「地域産業への貢献」と「学生の教育」が高くなっている。

○「知財本部・産学連携組織を整備している大学(国立・総合大学等)」では、「研究費の獲得」「教員のモチベーション向上」「教員の業績」といった項目が、知財本部・産学連携組織を整備していない大学よりも高くなっており、より教員の研究に重きが置かれている可能性があることが示唆される。

図表 補-7 デザイン産学連携に取り組む大学のねらい



図表 補-8 知財本部・産学連携組織整備状況別、大学のねらい



⑥大学が認識している企業側の産学連携のねらい

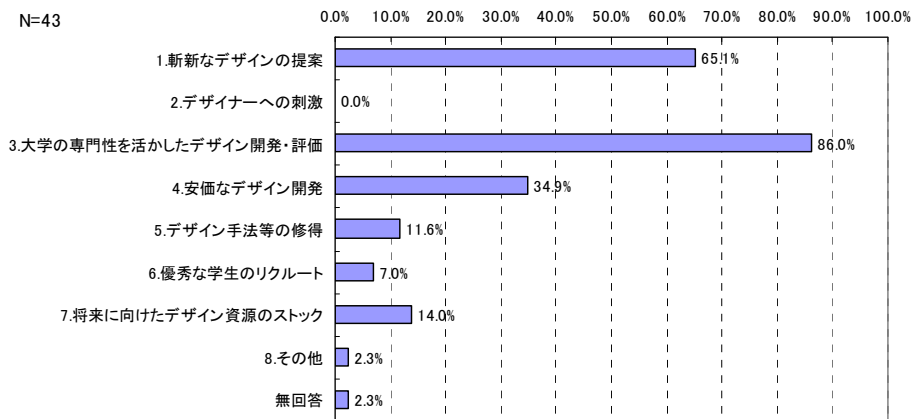
【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

○大学が認識している企業側のねらいとしては、「斬新なデザインの提案」「大学の専門性を活かしたデザイン開発・評価」と回答している大学が多い。なお、本項目はあくまで、大学が認識している企業側の産学連携のねらいを示しているものである。

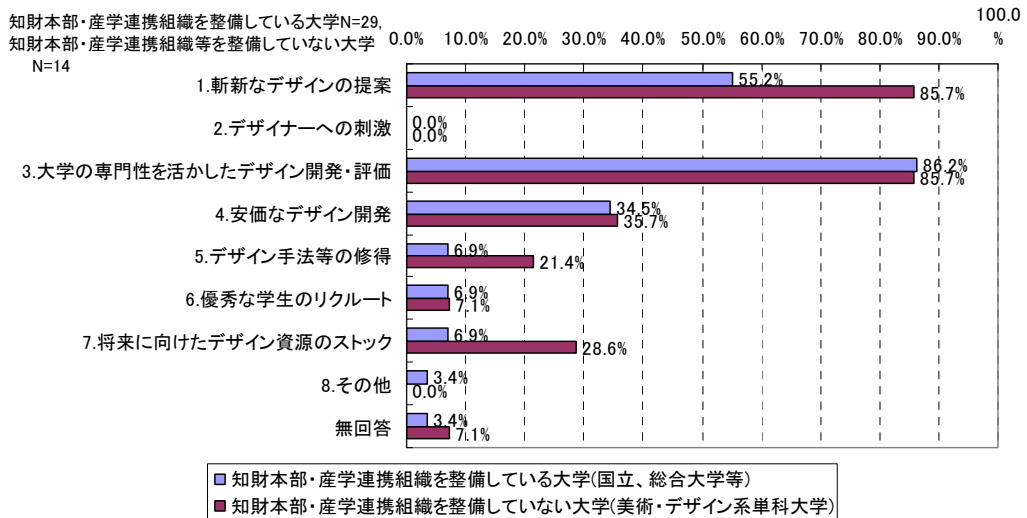
○「知財本部・産学連携組織を整備していない大学(美術・デザイン系大学等)」は、「知財本部・産学連携組織を整備している大学」に比べて、企業が「斬新なデザインの提案」「デザイン手法との習得」「将来に向けたデザイン資源のストック」等を求めていると認識している。

○なお、多くの分野で「知財本部・産学連携組織を整備していない大学」の方が、値が高くなっているが、これは本項目が複数回答であるためであり、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学」の方が、より多くの項目に回答していることを示している。

図表 補-9 大学が認識している企業のねらい



図表 補-10 知財本部・産学連携組織整備状況別、大学が認識している企業のねらい



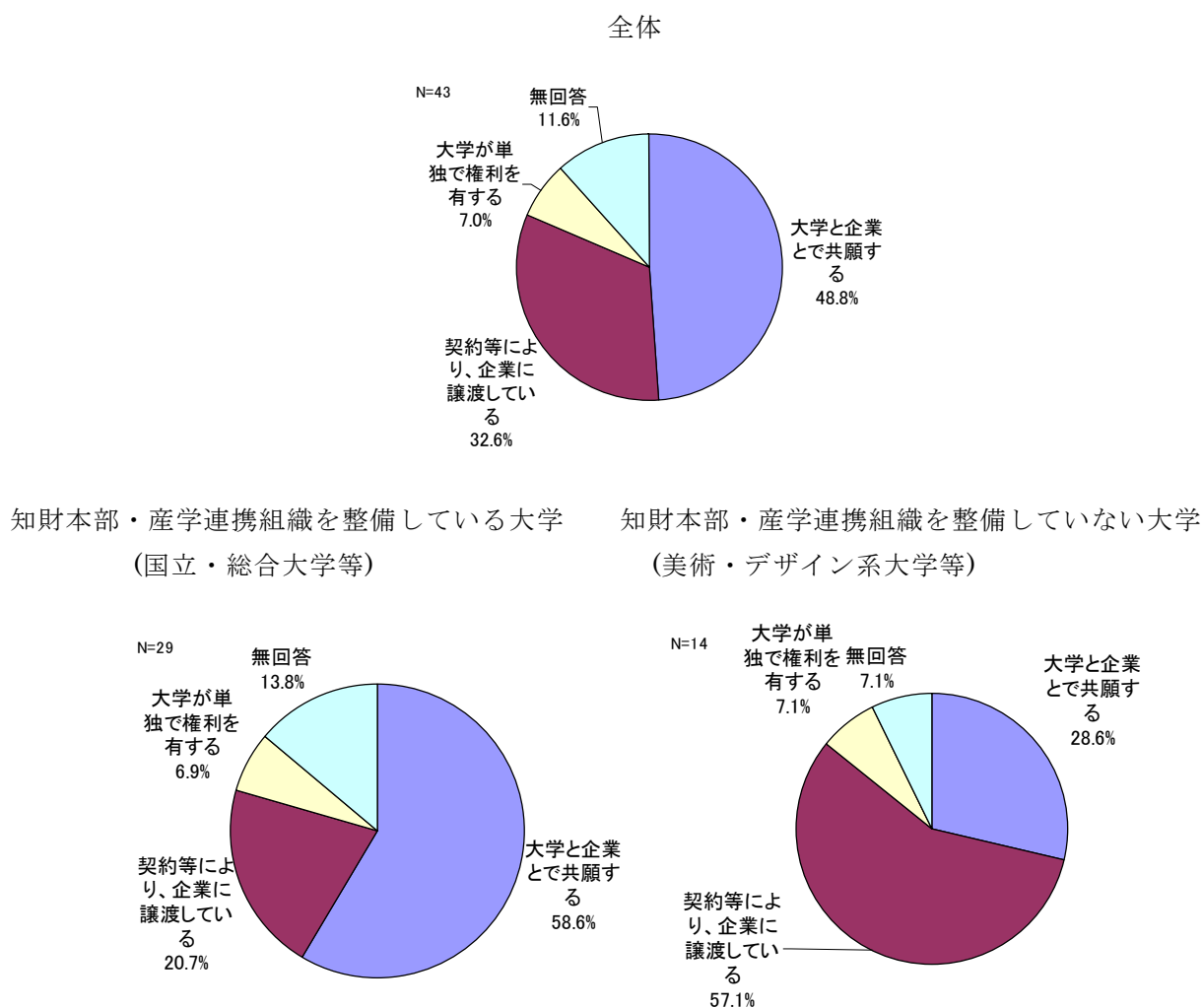
(2)デザイン産学連携における意匠権取得の状況

【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

①権利帰属の実態

○意匠権を取得した場合の権利の帰属については、「知財本部・産学連携組織を整備している大学」では約6割が企業との共同出願としているのに対し、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学」で共同出願としているのは約3割であった。

図表 補-11 権利帰属の実態



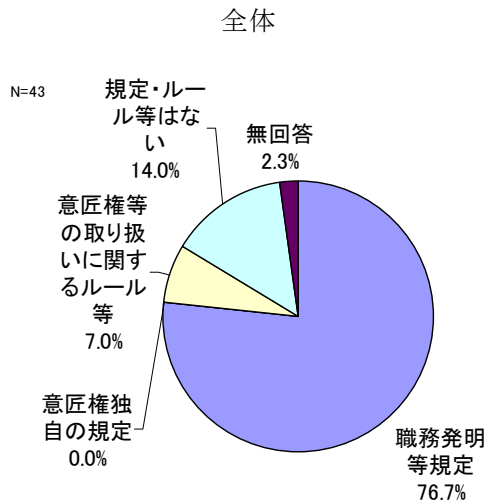
②意匠権等に関する規定

【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

○意匠権等に関する規定の状況を見ると、「知財本部・産学連携組織を整備している大学」では約9割が職務発明規定等でカバーされている。

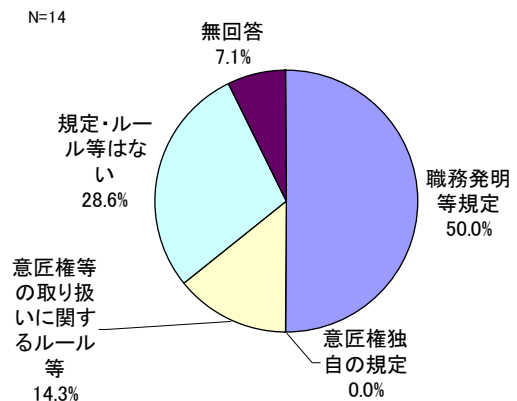
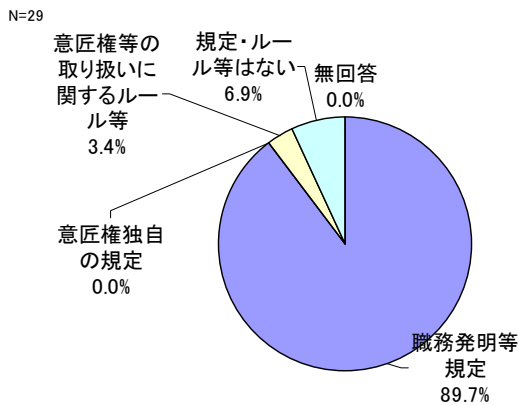
○一方で、「知財本部・産学連携組織を整備していない大学」では知的財産の取扱いに関する規定がない大学が約3割ある。

図表 補- 12 意匠権等に関する規定



知財本部・産学連携組織を整備している大学
(国立・総合大学等)

知財本部・産学連携組織を整備していない大学
(美術・デザイン系大学等)

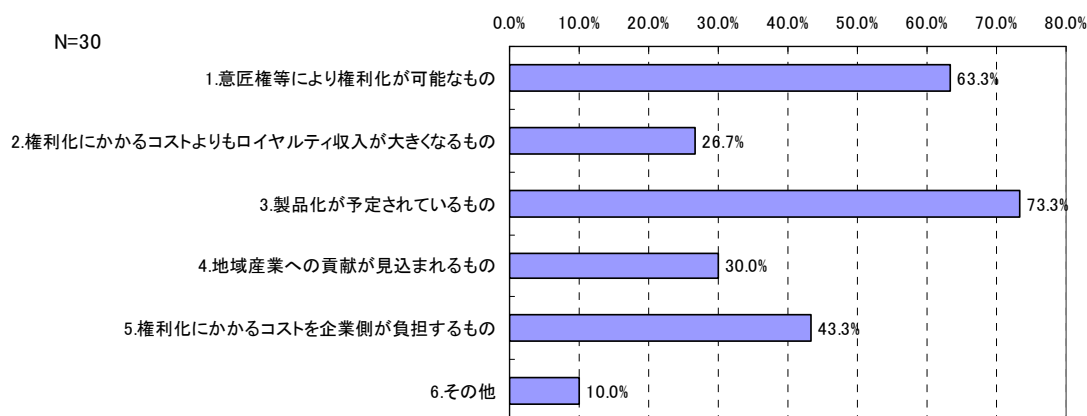


③ 権利承継の判断基準

【集計対象】 デザインの産学連携実績があり、かつ職務発明規定等を整備していると回答した大学のみ集計

○権利承継に際する判断基準としては、製品化の予定の有無、権利化の可否、コスト負担等が重視されている。

図表 補・13 権利承継の判断基準

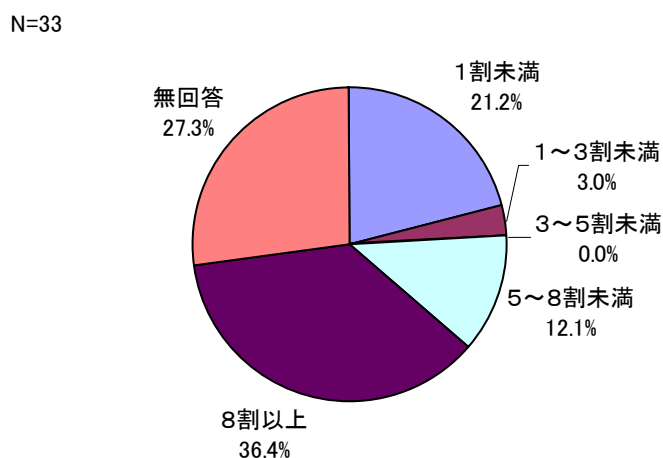


④ 権利承継の割合

【集計対象】 デザインの産学連携実績があり、かつ職務発明規定等を整備していると回答した大学のみ集計

○届け出が出されたもののうち、大学が承継する割合は、8割以上という回答が最も多かったが、次に多いのが1割未満であり、大学によるバラツキが大きいものと想定される。

図表 補・14 権利承継の割合

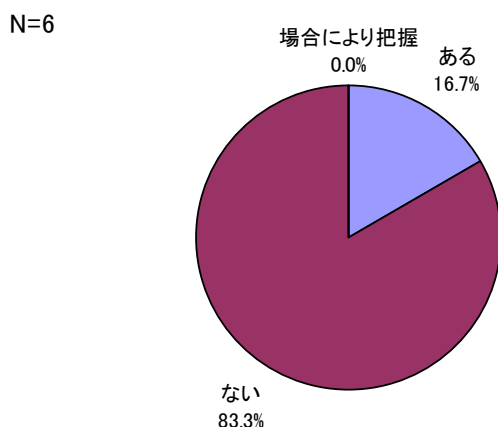


⑤教員が出願した意匠権把握の可否

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ知的財産に関する規定・ルールがないと回答した大学のみ集計

○意匠権に関する規定やルール等を定めていない場合、ほとんどの大学で教員が出願した意匠権を把握することができていないと考えられる。

図表 補- 15 教員が出願した意匠権把握の可否

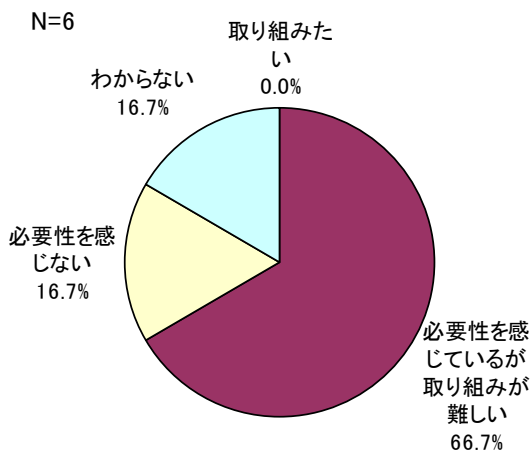


⑥意匠権に係るルール・規定等の整備の意向

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ知的財産に関する規定・ルールがないと回答した大学のみ集計

○7割近い大学が、意匠権に係わるルール・規定等について、必要性は感じているが整備することは難しいと回答している。

図表 補- 16 意匠権に係わるルール・規定等の整備の意向



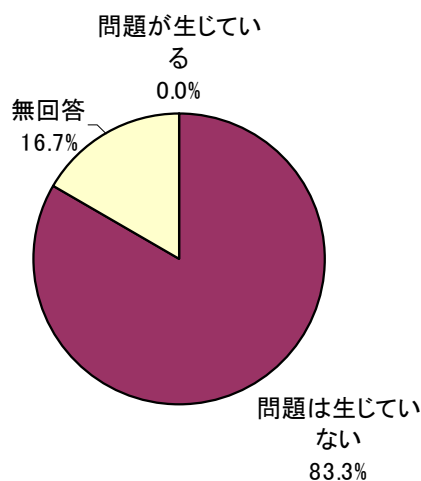
⑦規定やルール等が無いことによる問題

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ知的財産に関する規定・ルールがないと回答した大学のみ集計

○規定やルール等が整備されていないことで問題が生じていると回答した大学は無かった。

図表 補- 17 規定やルールがない事による問題

N=6



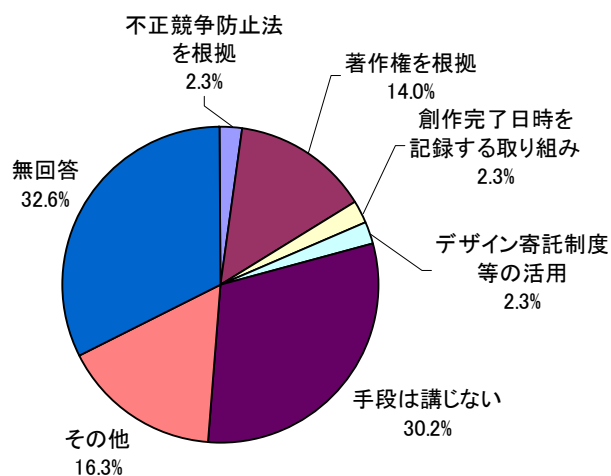
⑧意匠出願を行わない場合の権利保護手段

【集計対象】デザインの産学連携実績があると回答した大学のみ集計

○意匠出願を行わない場合について、権利保護の手段は講じないと回答した大学が最も多かった。

図表 補- 18 意匠出願を行わない場合の権利保護手段

N=43



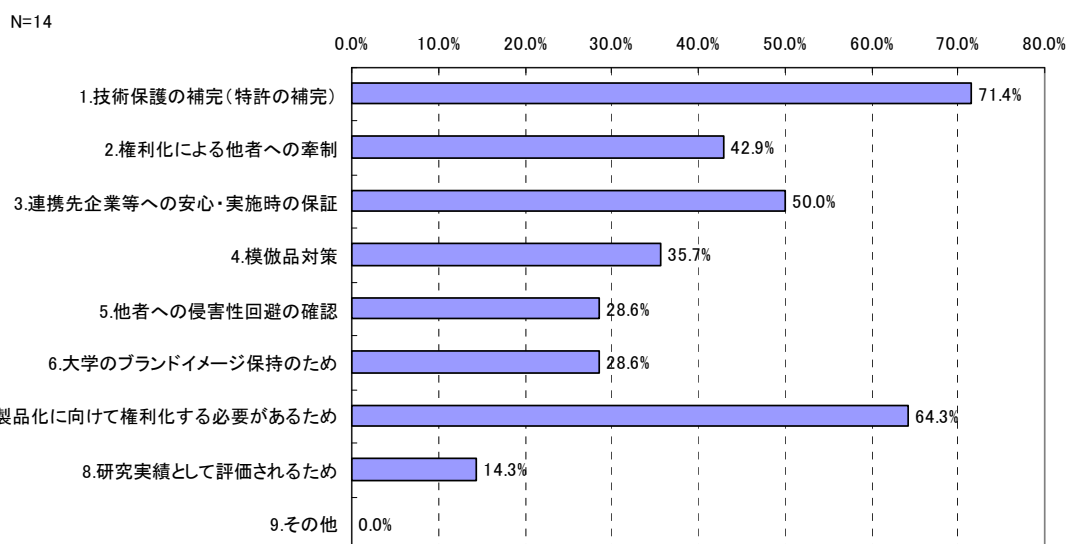
(3)意匠権について

①意匠権に期待する効果

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ意匠登録出願を行った経験がある大学のみ集計。

○意匠登録出願の経験がある大学に対して、意匠権に期待する効果を質問したところ、最も多いのが、技術保護の補完(特許の補完)であり、次に製品化に向けた権利化が挙げられていた。

図表 補- 19 意匠権に期待する効果

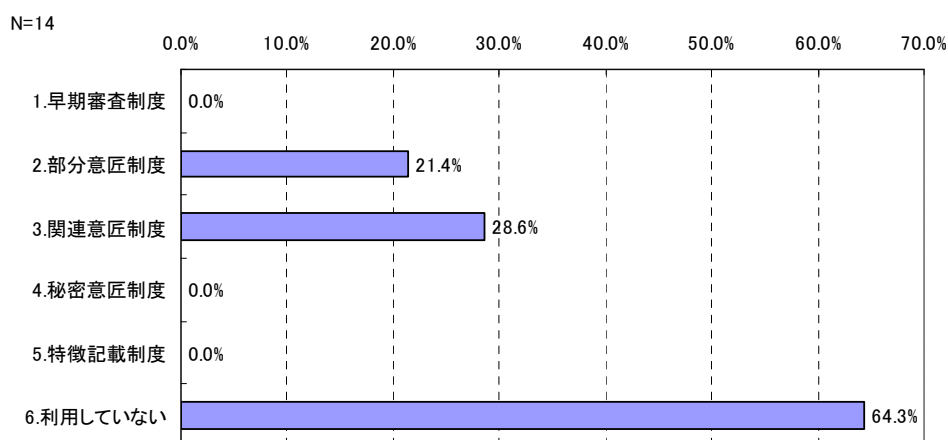


②意匠出願・登録に際して利用している制度

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ意匠登録出願を行った経験がある大学のみ集計。

○意匠登録に際して、関連意匠、部分意匠以外の制度は用いられていなかった。

図表 補- 20 意匠出願・登録に際して利用している制度

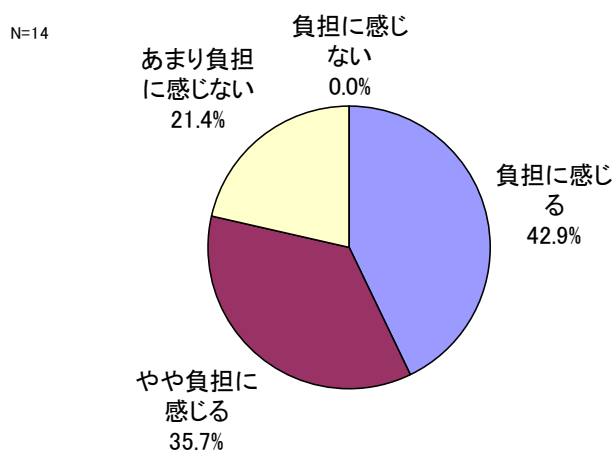


③意匠登録に係る費用負担について

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ意匠登録出願を行った経験がある大学のみ集計。

○意匠登録出願に関わる費用負担（特許庁に支払う費用だけでなく、出願用図面作成費用、代理人費用）に関して、「負担を感じる」「やや負担を感じる」と回答した大学をあわせると約8割となった。

図表 補・21 意匠登録に係わる費用負担について



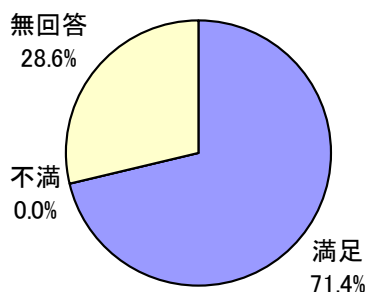
④現行の意匠出願手続きに対する満足度

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ意匠登録出願を行った経験がある大学のみ集計。

○現行の意匠出願手続きについて、約7割が満足であると回答し、不満であると回答した大学は無かった。

図表 補・22 現行の意匠出願手続きに対する満足度

N=14



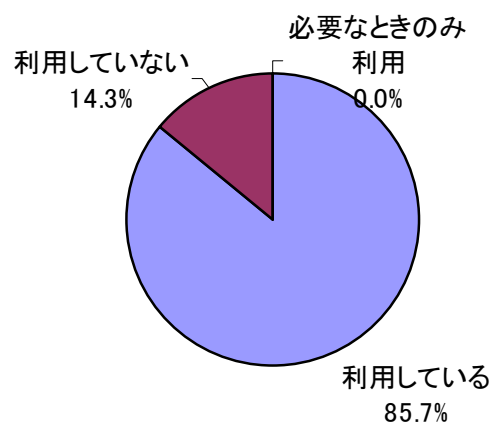
⑤意匠出願の際の代理人利用状況

【集計対象】デザインの産学連携実績があり、かつ意匠登録出願を行った経験がある大学のみ集計。

○意匠出願の際に、代理人を利用している大学が約9割にのぼった。

図表 補-23 意匠出願の際の代理人利用状況

N=14



2. 質問項目別回答

アンケート調査票

以下、問1～問3については、全ての大学の方への質問です。

問1 貴大学の教員数について以下の質問にお答えください。

① 貴大学の全教員数(特任・非常勤は含まない)について、該当するものを選択して1つだけ

○印をつけてください。(N=94)

1. 30人未満 (0.0%) 2. 30～50人 (0.0%) 3. 50～100人 (9.6%)
 4. 100～300人 (23.4%) 5. 300～500人 (13.8%) 6. 500～1000人 (24.5%)
 7. 1000人以上 (23.4%) 無回答 (1.1%)

② 貴大学のデザイン分野の教員数を記入してください。なお、値は概数で結構です。(N=72)

(人/校)

分野	内容	総教員数 (特任・非常勤含)	うち、専任 教員数
プロダクトデザイン	製品計画、人間工学、ユーザーインターフェイス等	6.4人	4.1人
環境デザイン	居住環境全般、建築、街づくり	13.8人	9.5人
コミュニケーションデザイン	視聴覚コミュニケーション環境、サイン等 (グラフィックデザインを含む)	5.8人	3.5人
コンテンツデザイン	ゲーム、映像、音楽等	7.4人	4.8人
デザイン戦略	ブランド、マーチャンダイジング等	1.8人	1.5人
ファッションデザイン		1.3人	0.4人
その他		4.8人	1.8人

問2 貴大学の職員について以下の質問にお答えください

① 貴大学において、産学連携の窓口や担当者がいらっしゃいますか？

(N=94)

1. いる (96.8%) →②にもお答えください
 2. いない (3.2%)

↳

② 窓口・担当者のなかにデザイン分野の産学連携に特化した方がいますか？

(N=91)

- 1. デザイン分野に特化した窓口・担当者をおいている (7.7%)
- 2. デザイン分野に特化して窓口・担当者はおいていない (91.2%)
- 無回答 (1.1%)

問3 貴大学では、プロダクトデザイン分野において企業や地域との産学連携(本アンケートでは、企業・地域との共同研究、委託研究を対象とします)の実績がありますか？

(N=94)

- 1. ある (45.7%)
- 2. ない (39.4%)
- 3. 分からない (13.8%)
- 無回答 (1.1%)

「3.」を選択した場合、その理由(例えば、研究室レベルで委託研究をしているかも知れないが大学は詳細まで捕捉できていない、等)をお答え下さい。

以下は、デザイン分野の産学連携を行った実績のある大学の方への質問です。デザイン分野の産学連携の実績がない大学の方は、以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

問4 貴大学における産学連携の件数を年度別に記入してください。また、そのうちプロダクトデザイン分野の産学連携件数、プロダクトデザイン分野のうち意匠登録された件数、製品化された件数を記入してください。なお、値は概数で結構です。

(件/校)

年度	産学連携件数 (N=44)	うちプロダクトデザイン分野		
		(N=38)	うち意匠登録された件数 (N=31)	うち製品化された件数 (N=29)
2005年度	74.4件	2.4件	0.3件	0.2件
2006年度	90.6件	2.9件	0.2件	0.3件
2007年度	96.9件	3.5件	0.2件	0.3件
2008年度	101.0件	3.7件	0.5件	0.3件
2009年度	104.7件	5.0件	0.4件	0.6件

問5 過去5年間に於いて実施したプロダクトデザイン分野の産学連携について、あてはまる物品分野、連携先業種全てに○印をつけてください。

① 物品分野 (N=43)

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1. 製造食品及び嗜好品 (23.3%) | 2. 衣服及び身の回り品 (44.2%) |
| 3. 生活用品 (48.8%) | 4. 住宅設備用品 (32.6%) |
| 5. 趣味娯楽用品及び運動競技用品(23.3%) | 6. 事務用品及び販売用品(27.9%) |
| 7. 運輸又は運搬機械 (9.3%) | 8. 電気電子機械器具及び通信機械器具 (18.6%) |
| 9. 一般機械器具 (23.3%) | 10. 産業機械器具 (20.9%) |
| 11. 土木建築用品 (9.3%) | 12. その他 (32.6%) |

② 連携先業種 (N=43)

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------|
| 1. 農林漁業(2.3%) | 2. 鉱業(0.0%) | 3. 建設業(14.0%) |
| 4. 製造業(69.8%) | 5. 電気・ガス・熱供給・水道業(11.6%) | |
| 6. 情報通信業(11.6%) | 7. 運輸・郵便業(2.3%) | 8. 卸売業・小売業(18.6%) |
| 9. 金融・保険業(2.3%) | 10. 不動産業(0.0%) | |
| 11. 学術研究・専門・技術サービス業(2.3%) | 12. 宿泊業・飲食サービス業 (4.7%) | |
| 13. 生活関連サービス・娯楽業 (4.7%) | 14. 教育・学習支援業 (7.0%) | |
| 15. 医療・福祉(23.3%) | 16. その他サービス業(4.7%) | 17. 国・自治体等(37.2%) |
| 18. 公的支援機関(地場産業振興センター等) (14.0%) | 19. その他(7.0%) | |

問6 貴大学がプロダクトデザイン分野の産学連携を行うねらいはどこにありますか？あてはまるものを3つまで選んで○印をつけてください。(N=43)

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. 学生の教育(60.5%) | 2. 地域産業への貢献(88.4%) |
| 3. 大学のプレゼンス向上(27.9%) | 4. デザインのプレゼンス向上(4.7%) |
| 5. 教員のモチベーション向上(16.3%) | 6. 研究水準の向上(27.9%) |
| 7. 研究費の獲得(41.9%) | 8. 教員の業績(14.0%) |
| 9. 学生の就職活動(7.0%) | |
| 10. その他() (4.7%) | 無回答(2.3%) |

問7 連携先企業がプロダクトデザイン分野の産学連携を行うねらいはどこにあると感じていますか？あてはまるものを3つまで選んで○印をつけてください。(N=43)

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. 斬新なデザインの提案 (65.1%) | 2. デザイナーへの刺激 (0.0%) |
| 3. 大学の専門性を活かしたデザイン開発・評価 (86.0%) | |
| 4. 安価なデザイン開発 (34.9%) | 5. デザイン手法等の修得 (11.6%) |
| 6. 優秀な学生のリクルート (7.0%) | 7. 将来に向けたデザイン資源のストック (14.0%) |
| 8. その他 () (2.3%) | 無回答 (2.3%) |

問8 産学連携の結果、意匠出願が行われた場合、実態としてその権利の帰属はどうなることが多いですか？最もあてはまるもの1つだけに○印をつけてください。(N=43)

1. 大学と企業とで共願する (48.8%)
 2. 契約等により、企業に譲渡している (32.6%)
 3. 大学が単独で権利を有する (7.0%)
- 無回答(11.6%)

問9 貴大学では、デザイン創作に係る意匠権の帰属や手続き等について、何らかの規定がありますか？(N=43)

1. 職務発明等規定として定めている (76.7%) 一問 10 以降にお答えください
 2. 職務創作規定として意匠権独自の規定を定めている (0.0%) 一問 10 以降にお答えください
 3. 職務創作規定等はないが、産学連携により生じた意匠権等の取り扱いに関するルール等がある (7.0%) 一問 16 へ進んでください
 4. 特に規定・ルール等はない (14.0%) 一問 19 へ進んでください
- 無回答 (2.3%)

問10～問15は、職務発明等規定、職務創作規定等において意匠権に関する取り扱いを定めている(特許権に係る規定を準用している場合も含む)大学の方への質問です。該当する大学の方のみお答えください。

問10 過去5年間のプロダクトデザイン創作に関する大学への届け出件数を年度別に記入してください。(N=32)

年度	届け出件数 (件/校)
2005年度	0.69件
2006年度	0.53件
2007年度	0.59件
2008年度	0.50件
2009年度	0.78件

問11 届け出がなされた創作について、その権利を大学が承継するかどうかの判断基準として重要視する項目を3つ選んで○印をつけてください。(N=30)

1. 意匠権等により権利化が可能なもの (63.3%)
2. 権利化にかかるコストよりもロイヤリティ収入が大きくなるもの (26.7%)
3. 製品化が予定されているもの (73.3%)
4. 地域産業への貢献が見込まれるもの (30.0%)
5. 権利化にかかるコストを企業側が負担するもの (43.3%)
6. その他 () (10.0%)

問12 大学に届け出がなされた創作のうち、大学が承継する割合はどの程度ですか？あてはまるもの1つだけに○印をつけてください。(N=33)

1. 1割未満 (21.2%)
2. 1～3割未満 (3.0%)
3. 3～5割未満 (0.0%)
4. 5～8割未満 (12.1%)
5. 8割以上 (36.4%)
- 無回答 (27.3%)

問13 企業等との契約の中で不実施補償(独占補償等含む)に関する記述がされていますか？(N=33)

1. 原則として記述する (66.7%)
2. 企業に対して求めているが記述されない場合が多い (0.0%)
3. 原則として記述しない (24.2%)
- 無回答 (9.1%)

問14 職務発明等規定、職務創作規定等が整備されていることにより、企業側に対しても何らかのメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。

問15 大学が承継した意匠権等によりロイヤルティが生じている場合の大学、学部・学科、創作者個人(教員)との配分割合はどの程度ですか()内の合計が 10 となるように記入してください。なお、ここでいうロイヤルティとは、共同研究や委託研究による研究費とは異なり、意匠権等の権利を利用する企業等が、権利者に対して支払う対価を意味しています。(N=22)

大学	(4.45)	割
学部・学科	(1.17)	割
創作者個人(教員・生徒等)	(4.22)	割

配分が比率以外の方法で決められている場合には、以下にその方法を記入してください。

⇒問 24 へ進んでください。

問 16～問 18 は、職務発明等規定、職務創作規定等は定められていないものの、共同研究により生じた意匠権の取り扱いに関するルールがある(特許権に係るルールを準用している場合も含む)大学の方への質問です。該当する大学の方のみお答えください。

問16 産学連携の結果、意匠出願が行われる場合、その権利は大学に帰属することとなっていますか？(N=3)

1. 大学へ帰属することとなっている (0.0%)
2. 創作者へ帰属することとなっている (0.0%)
3. 明確に定められていない (66.7%)
4. その他 () (33.3%)

問17 もし、意匠出願された創作が製品化され、ロイヤルティ収入が生じた場合、それを創作者に還元する規定はありますか？ (N=3)

1. 一定の比率やルールの下に還元することとなっている (33.3%)
2. 還元することとなっているが還元する割合等はその都度協議する (0.0%)
3. 現状、ロイヤルティが生じることは想定しておらず、定まった仕組みはない (66.7%)
4. 創作者に還元せず大学の収入とする (0.0%)
5. その他 () (0.0%)

問18 意匠権に関する取り扱いがルール化されていることにより、企業側に対しても何らかのメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。

⇒問 24 へ進んでください。

問19～問23は、デザインの創作による意匠権の帰属や手続き等に関する規定やルール等を整備していない大学の方への質問です。該当する大学の方のみお答えください。

問19 教員によるデザイン創作に関し、大学に対して届け出がなされていない場合、大学として教員が出願した意匠登録を把握する手段がありますか？ (N=6)

1. ある (16.7%)
2. ない (83.3%)
3. 場合により把握できる (理由：) (0.0%)

問20 貴大学が意匠の取り扱いや帰属等に関する規定等を制定していない理由は何故ですか？

問21 意匠権の取り扱いや帰属等に関する規定等の整備に取り組みたいと考えていますか？あてはまるもの1つだけに○印をつけてください。(N=6)

1. 規定整備の必要性を感じており、ぜひ取り組みたい (0.0%) →①に回答
2. 規定整備の必要性は感じているが、取り組むのは難しい (66.7%) →②に回答
3. 規定整備の必要性を感じない (16.7%) →③に回答
4. わからない (16.7%)

① 優先的に整備すべきと考えている規定の内容を具体的に記入してください。(上記で「1.」と回答した方のみ)

② 取り組むのが難しいと感じている理由を記入してください。(上記で「2.」と回答した方のみ)

③ 制定の必要性を感じない理由を記入してください。(上記で「3.」と回答した方のみ)

問22 意匠に関する規定が定められておらず、大学が権利を一元管理しない事によって何か問題が生じていますか？生じている場合にはその内容を記入してください。(N=6)

1. 問題が生じている (0.0%)
 2. 問題は生じていない (83.7%)
- 無回答 (16.7%)

■ 生じている問題の内容を具体的に記入してください(上記で「1.」と回答した方のみ)

問23 意匠に関する規定が定められていないために、企業側に対して何らかのデメリットが生じていると思いますか？生じていると思われる場合、その内容を記入してください。

問24 プロダクトデザイン分野の産学連携における創作を意匠出願することを検討する際に問題となる事項があれば、その内容を記入してください。(例：専門とする弁理士が少ない、権利化する効果が明確に示せない、図面の作成に困難を伴う、意匠権による保護範囲が狭く感じる等)

問25 創作されたプロダクトデザインについて、意匠出願を行わない場合、その権利保護についてどのような手段で行っていますか？ (N=43)

1. 不正競争防止法を根拠とした保護を講じる (14.0%)
 2. 著作権を根拠とした創作の保護を講じる (2.3%)
 3. 創作が完了した日時を記録する取り組みをする（公証役場への届出等） (2.3%)
 4. デザイン寄託制度¹等を活用する (2.3%)
 5. 特にデザイン保護に関する手段は講じない (30.2%)
 6. その他（） (16.3%)
- 無回答 (32.6%)

問26 意匠制度全般に関する要望等があればご自由に記入してください。

¹ 日本デザイン保護協会による「創作デザインの寄託」を指す。(http://www.jdpa.or.jp/)

問27 貴大学で実施されているプロダクトデザイン分野の産学連携(地域との連携も含む)の代表的な事例について、差し支えない範囲で内容を教えてください。可能であれば3つ程度ご記入ください。

【事例1】

創作した物品			
相手先企業 (地域)名		相手先企業(地域) の業種等の情報	
産学連携のきっかけ			
連携先企業 (地域)の目的			
連携の内容			
権利化の状況			

【事例2】

創作した物品			
相手先企業 (地域)名		相手先企業(地域) の業種等の情報	
産学連携のきっかけ			
連携先企業 (地域)の目的			
連携の内容			
権利化の状況			

~

【事例3】

創作した物品			
相手先企業 (地域)名		相手先企業(地域) の業種等の情報	
産学連携のき っかけ			
連携先企業 (地域)の目 的			
連携の内容			
権利化の状況			

以下は、意匠登録出願をした実績のある大学の方に質問です。該当する大学の方のみお答え下さい。意匠登録出願の実績がない大学の方は、以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

問28 意匠権に期待する効果は次の何れに該当しますか？あてはまるものすべてお答え下さい。

(N=14)

1. 技術保護の補完(特許の補完) (71.4%)
2. 権利化による他者への牽制 (42.9%)
3. 連携先企業等への安心・実施時の保証 (50.0%)
4. 模倣品対策 (35.7%)
5. 他者への侵害性回避の確認 (28.6%)
6. 大学のブランドイメージ保持のため (28.6%)
7. 製品化に向けて権利化する必要があるため (64.3%)
8. 研究実績として評価されるため (14.3%)
9. その他() (0.0%)

問29 意匠登録出願をする際に以下の制度を利用していますか？利用したことのある制度をすべてお答え下さい。(N=14)

1. 早期審査制度 (0.0%)
2. 部分意匠制度 (21.4%)
3. 関連意匠制度 (28.6%)
4. 秘密意匠制度 (0.0%)
5. 特徴記載制度 (0.0%)
6. 利用していない (64.3%)

I

問30 意匠登録出願に関わる費用負担(特許庁に支払う費用だけでなく、出願用図面作成費用、代理人費用)について、どのような印象をお持ちですか？あてはまるものをひとつお選び下さい。(N=14)

1. 負担を感じる (42.9%)
2. やや負担を感じる (35.7%)
3. あまり負担に感じない (21.4%)
4. 負担に感じない (0.0%)

問31 現行の意匠出願手続きに方法について、どのような印象をお持ちですか？ (N=14)

1. 現行の出願手続方法に満足している。(71.4%)
 2. 現行の手続方法に不満がある。(0.0%)
- 無回答 (28.6%)

「2」を選択した場合、その理由は何ですか？

問32 意匠出願をする際、代理人を利用していますか？ (N=14)

1. 利用している (85.7%)
2. 利用していない (14.3%)
3. 出願は大学が行い、拒絶理由等への対処が必要なときのみ利用する (0.0%)

以上でアンケートは終わりです。ご協力ありがとうございました。

補章2 文献調査で得られた産学連携事例一覧

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		産学連携のきっかけ	大学の参加者 (学生が含まれているか)	企業側の連携のねらい	出典
				大企業	中小・ベンチャー				
重いすけ用カッコン	東京大学		精流コム	●			医学系研究科		
ハンツ型機おむつ	日本女子大学	大塚美智子	花王(株)	●			教員	日本産学協会誌 Vol.10 No.10 909-912 (2009) http://www.hi.wvu.edu/~vannamur/agararas080217.pdf	
重量可能なプラスチック容器	広島大学	有尾 一郎	日本山村硝子(株)	●		大学が持つ技術シーズ(特許2006-284517)を技術移転			
高齢者用園芸療法用木製用具(木製移动式花壇)	旭川医科大学		(株)クマガイ (株)イテリアセンター	●		北国でも一年を通じて利用できるような高機能農産物の開発			
連続選振動型風力発電システムの実用化	東海大学		エネルギープロダクト(株)	●		工学部が持つ特殊技術の互換性に関する技術移転の申し入れ、ライセンス		http://www.u-tokai.ac.jp/about/colaboration/case/case04/index.html	
走行用履足・クロスカントリニ用履足	慶應義塾大学	山中 俊治	株式会社今仙技術研究所 野田法人 鉄道経済学 インフォネット (株)、(株)ケイオス、(株)MITT コモ北産連	●		平成5年度障害者自立支援機器等研究開発プロジェクトに採択されたため	政策・メディア研究科 学生	http://11eedd.com/hio/2010/03/14/further-step/	
脈派計	北海道東海大学	上瀬 賢							
ユーザインタラクション 携帯電話機の画面デザイン	多摩美術大学		株式会社東芝	●			生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	http://www.tamabiblog.jp/research/archives/146.html	
低反発ウレタンを使用した家具	多摩美術大学		株式会社ヒルリード	●			生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	http://www.tamabiblog.jp/research/archives/146.html	
カバン・バックパックのハックデザイン	多摩美術大学		アジレント・テクノロジーズ株式会社	●			生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	http://www.tamabi.ac.jp/research/archive.htm	
fudanghi (普段着)	多摩美術大学		株式会社ユニクロ	●			生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	http://www.tamabi.ac.jp/research/archive.htm	
油圧シリンダ用次世代インテグレーションデザイン	多摩美術大学		株式会社小松製作所	●			生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	http://www.tamabi.ac.jp/research/archive.htm	
ホワイトボード	千葉大学	堀田明裕	(株)内田洋行	●			工学部デザイン工学科憲匠系学生15名		
日用品の新製品開発	武蔵野美術大学	徳野 直人	アイリスオーヤマ(株)	●		2003年度から継続して行っている	基礎デザイン学科のゼミ	研究年報「経済学」(東北大学) Vol.69 No.3, March 2008	
未来のプロダクト・フレックス・プロシエクター	武蔵野美術大学		セコーエフロン株式会社	●			工学部デザイン学科(1D)	http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_k20.html	
デジタルカメラの子デザイン	武蔵野美術大学		カンオ計算機株式会社	●			工学部デザイン学科(1D)	http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_k21.html	
収納家具	武蔵野美術大学		アイリスオーヤマ株式会社	●			基礎デザイン学科	http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_k19.html	

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		製品化の有無	産学連携のきっかけ	大学側の参加者 (学生が含まれているか)	企業側の連携のねらい	出典
				大企業 中・小・ベンチャー	その他 公的機関・団体等					
Human Performance Design (人間の潜在能力を引き出すデザイン)	武蔵野美術大学		NIKE, INC.	●				工業デザイン学科 (1D)		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h21.html
生活に水を取り入れる視口とその空間の提案	武蔵野美術大学		株式会社IMAX	●				工業デザイン学科 (インテリアコース)		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h18.html
ワンセグ時代のデザイン研究	武蔵野美術大学		三菱電機株式会社	●				デザイン情報学科		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h18.html
携帯マルチ・デジタル情報ツールの提案	武蔵野美術大学		株式会社東芝デザインセンター	●				工業デザイン学科 (1D)		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h19.html
伝統的な生活行為から見たこれからの水まわりの発見	武蔵野美術大学		株式会社IMAX	●				工業デザイン学科 (インテリアコース)		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h21.html
次世代自動車用のインストルメントパネルのデザイン	武蔵野美術大学	中原 俊三	スズキ株式会社	●				工業デザイン学科 (1D) 学生		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h17.html
「クワッエンライ」プロジェクト (物干し竿等)	武蔵野美術大学	原田 貴博 日吉 潤六 藤田 健二 森江 健二 中原 俊三	アイリスオーヤマ株式会社 株式会社 株式会社本田技研工業(株) 株式会社四輪駆動センター デザイナーセンター	●				基礎デザイン学科学生		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h17.html
「次世代スモールカー」の提案	武蔵野美術大学		株式会社本田技研工業(株) デザイナーセンター	●				工業デザイン学科学生		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h17.html
新しいリストウケツチの提案	武蔵野美術大学		カンオ計算機(株) デザイナーセンター	●		有		工業デザイン学科1D コース、基礎デザイン学科、デザイン情報学科の学生19名		http://www.nusabi.ac.jp/keho/act2003/nissei/index.shtml
IMAXとの産学合同授業「水回り空間計画」	武蔵野美術大学		IMAX株式会社	●				工業デザイン学科学生		http://www.nusabi.ac.jp/rpc/project_h16.html
近未来の新しいカーライフの提案	武蔵野美術大学	真田 日昌史 空島 慎彦 藤江 健二 中原 俊三	日産自動車株式会社	●				工業デザイン学科1D コース、基礎デザイン学科学生		http://www.nusabi.ac.jp/keho/act2003/nissei/index.shtml
携帯電話	武蔵野美術大学	中原俊三	LGエレクトロニクス	●		有 (LQに帰属)		工業デザイン学科学生9名		AMIS
仏壇	女子美術大学	田村俊明	白前貿易	●		不明		デザイン学科 有志によるコンベン形式(学生)		AMIS
パソコンデスク	多摩美術大学		TSC株式会社	●		不明		生産デザイン学科プロジェクト デザイン専攻		http://www.comodoc.ac.jp/research/archive/11

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		意匠権出願の有無	製品化の有無	産学連携のきっかけ	大学側の参加者		企業側の連携のねらい	出典
				大企業	中小・ベンチャー				(有・無・不明)	(有・無・不明)		
AGS-60R02を応用しその可能性を追求する研究	多摩美術大学		スタッフフラインハット株式会社	●		不明	不明	産学連携のきっかけ	生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻	企業側の連携のねらい	http://research/archiv... http://research/archiv... http://www.fanabi.com/research/archiv...	
連動型とビジネス観	多摩美術大学		拓高社フランドロハック	●		不明	不明		生産デザイン専攻			
旗	多摩美術大学		株式会社オオニシ	●		不明	不明		生産デザイン学科プロダクトデザイン専攻学生			
測定器のデザイン研究	武蔵野美術大学		株式会社日本メテックス	●					工業デザイン学科(ID)		http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_120.html	
ステージ・オン・カレンダラーのデザイン研究開発	武蔵野美術大学		有限会社高田機器製作所	●					工業デザイン学科(ID)		http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_h22.html	
計測器のデザイン開発	武蔵野美術大学		株式会社レスカ	●					工業デザイン学科(ID)		http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_120.html	
メカトロチャットワークのデザインワーク	武蔵野美術大学		株式会社イージーワークラフトワークス	▲					工業デザイン学科(ID)		http://www.musabi.ac.jp/rpc/project_h22.html	
建設機械	多摩美術大学	和田達也	(社)日本建設機械化協会		●	不明	無?	JCM60周年を記念し、CONE199への出席	プロダクトデザイン専攻の学生20名	現在の現場で重要している問題点を整理し解決策を提示されるのは今後の原動力へ	http://www.city.edoga-wa.tokyo.jp/hogyo_kogyo_shogyo_dento_project/index.html	
えとがわ伝統工芸産学公プロジェクト	多摩美術大学、女子美術大学、東京造形大学						有					
感性価値から発想した「遊び」の道具	静岡文化芸術大学		ヤマハ発動機(株)	●		有	無		学生27名、教員5名	若い世代の感性や発想を把握し、ニーズやウォンツの顕在化		
人と環境に優しいセンサー製品	成安造形大学		オフテックス株式会社	●							http://www.seian.ac.jp/university/sankanga-ku.html	
多様な問題を認識するカメラで記録するカメラ付センサー製品	成安造形大学		オフテックス株式会社	●							http://www.seian.ac.jp/university/sankanga-ku.html	
「レーザーライコロンベ」皮革と皮革材との組み合わせ	東北芸術工科大学		ホクヨー(株)	●		不明	無	同じ地域に所在する東北工大が積極的に産学連携を行っていた	大学内全ての学生	学内コンペを行い、学生による新たなアイデアを募集する自動装置制作の機会や可能性への理解を促すだけでなく、作業のデザインに於ける積極的な取り組み姿勢をアピールできる	研究年報「経緯等」(東北大学)Vol.69 No.3, March 2008	

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		高価輸出 品の有無	製品化の有 無	産学連携のきっかけ	大学の参加者 (学生が含まれているか)	企業側の連携のねらい	出典
				大企業 チャーター	中小・ ベンチャー その他、公 的機関・団 体等						
小型組立機	東北芸術工科大 学		(株) 木田技術研 究所	●		不明	不明	プロダクトデザイン学科の ゼミ(学生5名)	学生とのコミュニケーションを図 る、リクルーティング上の効果を 生み出す	研究年報「経済学」 (東北大学) Vol.69 No.3. March 2008 http://www.tued.ac.jp/attached/mst/intergrated/example/111611/	
細調照明器具	東北芸術工科大 学	陸加英史	株式会社アマルメ イ	●		不明	不明	プロダクトデザイン学科			
紙を素材とした新製 品開発	長岡造形大学	土田 知也	安達紙器工業(株)	●		検討中		デザイン学科のゼミ(学生 14名)	固定概念にとらわれない学生の新 鮮な感覚で感銘するデザイン作 品	研究年報「経済学」 (東北大学) Vol.69 No.3. March 2008	
産業機械装置(自動 露光装置の外形デザ イン)	長岡造形大学	土田 知也	(株) アトテックエ ンニアリソング	●		有 (他製品 へも展開)	デザインを活用した経験がなく民 間デザイン事務所等に関する情報 もない状況であったため、大学へ 相談。また大学が企業と同地域に 所在していたことが意味をもつ。	工業デザイン専門の教員、 学生4名	アトテックの子デザインアリアン ティティの確立	研究年報「経済学」 (東北大学) Vol.69 No.3. March 2008	
工業デザインのコン サルタント指導	長岡造形大学		(株) ニイガタマシ ンテクノ	●		有			デザインコンサルタント契約のた り、月回来社してもらいデザイン 指導してもらえ	http://www.nagaoka-cg.ac.jp/ame-blog/files/pdf/rd/pdf_rd_0070_1.pdf	
包丁研ぎ器	長岡造形大学	境野 広志	(株) 片岡製作所	●					現在の包丁研ぎ器の市ニユーある モデルのデザイン案案を得たい	http://www.nagaoka-cg.ac.jp/ame-blog/files/pdf/rd/pdf_rd_005.pdf	
ベッド	倉敷芸術科学大 学	柳田 宏治	セブンベッド(株)	●		検討		工芸・デザイン学科2年次 生9名	ベッドのデザインに関して学生に よる斬新な切り口を得て、今後の 商品開発のヒントにする		
無線オリジナルMAIL BOX	成安造形大学		株式会社セトヤ工 房	●				環状デザインクラス学生6 名、イラストレーション クラス学生1名		http://www.seian.ac.jp/university/saankanga/ku.html	
細しの照明器具	成安造形大学		ツジコー株式会社	●				環状デザインクラス学生6 名		http://www.seian.ac.jp/university/saankanga/ku.html	
前面検査装置操作コ ンソール他製品のト ータルデザイン	成安造形大学		株式会社アヤハエン シニアリソング	●						http://www.seian.ac.jp/university/saankanga/ku.html	

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		製品化の有無	産学連携のきっかけ	大学側の参加者 (学生が含まれているか)	企業側の連携のねらい	出典
				大企業	中小・ベンチャー					
自動車を取り巻く通 信技術の応用	神戸芸術工科大学		株式会社東海理化	●				学生15名		http://www.kobu-u.ac.jp/2009/09/4534/
自動車を取り巻く通 信技術の応用	東京造形大学	玉田俊郎 薄井彦	株式会社東海理化	●				インダストリアルデザイン 専攻領域の有志学生10名		http://www.zoksei.ac.jp/csl/department/08as9/24.htm
自動車を取り巻く通 信技術の応用について デザイン提案	東北芸術工科大学	榎本泰彦	株式会社東海理化	●				プロダクトデザイン学科学 生		http://www.tuat.ac.jp/attached/instr/integrated/examp1e/carf
除雪機	東北芸術工科大学	上岡勲	株式会社本田技術研 究所	●				プロダクトデザイン学科学 生	山形の地味特性の「積雪」に対応 できるものを期待	<a href="http://www.tuat.ac.jp/attached/instr/integrated/examp1e/sno
w/">http://www.tuat.ac.jp/attached/instr/integrated/examp1e/sno w/
災害時の簡易パー テーション	産業技術大学院 大学	岡沢好衛	(株) キリンチャ カート	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング	学生	学生の柔軟な発想による商品企画	平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
江戸ゆきをのり金 メダルの開発	首都大学東京	鈴木敏彦	(株) 堀口硝子	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング	インダストリアルア ート コース学生	若い感性によるデザイン	平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
LEDを用いた照明器具	多摩美術大学	田中秀樹	(株) ノモス・サイ エンス	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング	生産デザイン学科学 生		平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
コアコンピタンスを 利用した素材用途 (ギフトパッケージ ジ)	多摩美術大学	田中秀樹	ジャパン・プラス社	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング		パッケージ技術に刺激ある感性を 付加したい	平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
ゴム素材を活用した 生活用品開発	東京藝術大学		(有) 内山加工所	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング	美術研究科デザイン専攻学 生	ゴム製品加工という産業界から 大きく期待された消費財開発へ の挑戦	平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
時計	東京工芸大学	糸田起男	(株) さんてる	●		不明	(注) TAMA産学活性化協会による マッチング	デザイン学科学学生48名	製品化につながるようなアイデア	AMIS
平面液晶スピーカー	東京造形大学	玉田俊郎	シーエルディー (株)	●		不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携デザイン開発プロジェクト でのマッチング	インダストリアルデザイ ン 専攻学生		平成21年度産学連携予 サイオン開発プロジェクト 東 京都中小企業振興公社
新型小顔ベッドデザ イン オンラインサロタント 指輪	長岡造形大学	土田 知也	未広産業 (株)	●						<a href="http://www.nagaoka-id.ac.jp/img/blog/f
ile/00f/rd/00f_rd_2
005.pdf">http://www.nagaoka -id.ac.jp/img.blog/f ile/00f/rd/00f_rd_2 005.pdf

物品	大学名	教員名	企業名	企業規模		高圧輸出 品の有無	製品化の有 無	産学連携のきっかけ	大学の参加者 (学生が含まれているか)	企業側の連携のねらい	出典
				大企業	中小・ベンチャー						
携帯プロジェクター用 バッテリースクリーン	日本大学芸術学部	肥田不二夫	欧文印刷(株)	●		不明	不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携子ザイン開発プロジェクト でのマッチング	インダストリアルデザイン コース学生		平成21年度産学連携子ザイン開発プロジェクト(財)東京都中小企業振興公社
スポーツ用アンダー ウェア	法政大学	大高礼治	(株) エヌエスケ エコマーク	●		不明	不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携子ザイン開発プロジェクト でのマッチング	デザイン工学部学生		平成21年度産学連携子ザイン開発プロジェクト(財)東京都中小企業振興公社
小型犬用尿首輪	産業技術大学院 大学	國沢好衛	(株) サンクロス	▲		不明	有	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携子ザイン開発プロジェクト でのマッチング	学生		平成21年度産学連携子ザイン開発プロジェクト(財)東京都中小企業振興公社
幼保一元化教育環境 へ向けたデザイン	東京藝術大学	帝國機材(株)		▲		不明	不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携子ザイン開発プロジェクト でのマッチング	美術研究科デザイン専攻学 生		平成21年度産学連携子ザイン開発プロジェクト(財)東京都中小企業振興公社
コンパクト収納防災 ヘルメット	長岡造形大学	(株) 香彩堂		▲		不明	無	卒業生からの紹介			http://www.nagasaki-u.ac.jp/img_blog/f1116/pdf/06.pdf
インフォメーション 機器	日本大学芸術学部	肥田不二夫	大田区「地下階けづ プロジェクト」グル ープ			不明	不明	(財) 東京都中小企業振興公社の 産学連携子ザイン開発プロジェクト でのマッチング	インダストリアルデザイン コース学生		平成21年度産学連携子ザイン開発プロジェクト(財)東京都中小企業振興公社
電子天秤	首都大学東京	飯田明彦	島津製作所	●		無	無	教員から論文のある企業へ産学連 携プロジェクトへの参加依頼	インダストリアルアール トコース学生	新鮮な提案を期待	AXIS
デザインによるプラ ンに備わった建築と電路 製品デザイン	成安造形大学		NECマンナリー株式 会社(現・キャン マンナリー株式会 社)	●							http://www.seian.ac.jp/university/sankenga-ku.html
P0周辺機器	拓殖大学		(株) パワファロー	●		不明	不明		工業デザイン特別4年生 工業デザイン専攻1,2年 生計12名		拓殖大学工学研究報 告 vol.9 No.4, 2006
Webコンテントキ ャストデザイン	拓殖大学		(株) パワファロー	●		不明	不明		工業デザイン専攻3年	20歳代前半の学生の提案を通して 今後のメイコンユーザーの嗜好を深 めること、総合的なデザイン戦略を 考える	産学連携IE2005-23 社 団法人電子情報通信学 会
新しい生活を提案す るヘア製品	成安造形大学		須野樹龍工業株式 会社						メディア造形クラス学生		http://www.seian.ac.jp/university/sankenga-ku.html
ゼンマイを動力とし た新しい製品デザイ ン	東京工業大学		株式会社アイスリー		▲						http://www.titech.ac.jp/research/info/tp1.html
キッチン小物	名古屋芸術大学	荒木まさか ず	サイトーウッド	▲		不明	有	教員から論文のある企業へ産学連 携プロジェクトへの参加依頼	デザイン学部学生	成形台板の型を再利用できるよう なアイデア	AXIS
電気自動車 「Eliica」	慶應義塾大学	清水浩	3B企業			有	有		電気自動車研究室 学生		http://www.eliica.com/