

特集 《意匠》

デザインパテントコンテストを 活用したデザイン教育



大同大学 情報学部情報デザイン学科 准教授
 会員・令和4年度知的財産支援センター パテントコンテスト事業部担当副センター長

舟橋 慶祐
向林 伸啓

要 約

デザインパテントコンテストは、文部科学省、特許庁、日本弁理士会、及び（独）工業所有権情報・研修館（INPIT）が主催し、世界知的所有権機関（WIPO）が後援する学生向けのコンテストです。本コンテストは、意匠法を中心とした知的財産制度の学習を目的としており、座学だけでなく、学生自らが創作した作品を意匠登録出願する等、体験を含めて学習できる設計となっています。本稿では、教育としての本コンテストを紹介し、かつ本コンテストを活用したデザイン教育の実例についてインタビュー形式で紹介します。

目次

1. はじめに
2. 教育としてのデザインパテントコンテスト
 2. 1 意匠権セミナー
 2. 2 コンテストへの応募
 2. 3 審査
 2. 4 意匠登録出願及び意匠権取得
 2. 5 事業化
 2. 6 今後の課題
3. デザインパテントコンテストへの学校側の取組
4. 大同大学におけるデザインパテントコンテストの活用
 4. 1 大同大学の実績
 4. 2 指導方針
 4. 3 教育としてのデザインパテントコンテスト
 4. 4 デザインパテントコンテストへの取組による効果

本コンテストは、意匠法に関する教育及び普及を目的として開催され、令和4年度で14年目となります。昨年度は、766件の応募があり、そのうちで30作品が優秀賞に選出されています。また、優秀賞の中から、更に、特別賞として、選考委員長特別賞、日本弁理士会会長賞、（独）工業所有権情報・研修館 理事長賞、文部科学省 科学技術・学術政策局長賞、WIPO賞、そして新しい生活様式デザイン賞が選出されています。

1. はじめに

デザインパテントコンテスト（以下、適宜「本コンテスト」と略す）は、パテントコンテストと同様に、文部科学省、特許庁、日本弁理士会、及び（独）工業所有権情報・研修館（INPIT）が、省庁及び官民の垣根を越えて主催者となり、世界知的所有権機関（WIPO）が後援する学生向けのコンテストです。

コンテストという名称を冠していますが、単に優秀な作品を表彰することを目的としたものではなく、高校生、高等専門学校生、大学生、専修学校生等の学生に対し、知的財産制度の熟成と知的財産制度の理解及び活用促進を図ることを目的とした教育の一環です。

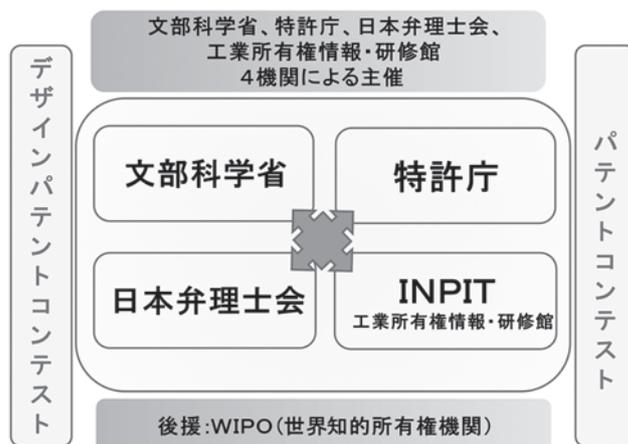


図1 パテントコンテスト・デザインパテントコンテストの枠組み

2. 教育としてのデザインパテントコンテスト

本コンテストでは、様々な方法でデザイン教育のための知的財産を体験できるプログラムとなっております。

2. 1 意匠権セミナー

デザインパテントコンテストでは、日本弁理士会パテントコンテスト事業部が主催する意匠権セミナーの受講、又は指定の動画の視聴を参加要件としています。意匠権セミナーは、依頼があった学校に対して、会員を派遣し、又はオンラインで開催するセミナーです。著作権法と意匠法との違い、登録までの手続等の意匠法の基本的な内容と共に、コンテストの説明等が講義内容となっています。意匠権セミナーは、学校側の要求に応じて、時間、内容等の詳細を適宜決定しており、また、一度のセミナーにおける学生の人数が、数人から千人以上となる場合もあるという柔軟性の高いセミナーです。

2. 2 コンテストへの応募

コンテストへの応募は、学生が意匠提出書を提出することにより行います。意匠提出書には、概要書と詳細書が含まれます。概要書は、創作したデザインの概要、先行意匠調査の結果等が記載事項となっています。詳細書は、意匠登録出願の願書の様式を転用した

ものであり、書類名を応募願とし、意匠に係る物品、意匠に係る物品の説明、意匠の説明、六面図等が記載事項となっています。また、応募願は、意匠の創作をした者とデザインパテントコンテスト応募者を併記する様式としており、コンテストの応募に必要な事項を越えて、意匠登録出願に必要な事項を記載事項としております。意匠法における創作者と出願人（権利者）の違いを、応募願での創作者と応募者の書き分けを通して理解していただければと思います。以上のようにコンテストに応募することが、先行意匠調査から意匠登録出願の願書の作成までを一通り経験する体験学習となります。

2. 3 審査

応募作品に対しては、一次審査及び最終審査が行われ、審査の過程で落選した全ての作品に対し、審査に携わった委員が、個々の審査の結果をコメントとして返します。コメントは、作品毎に意匠法、商品化の可能性、創造性等の観点から、客観的な評価を伝え、更なる創作活動及び知的財産権の学習に繋がるような内

令和4年度デザインパテントコンテスト意匠提出書	
※※ 枠位置にとらわれず、各項目の記載欄は自由に変更して構いません。※※	
①概要書 1)デザインの説明 <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>	
2)創作したものの全体が分かる図面 <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>	
3)先行意匠調査について	
先行意匠調査の手段・方法	
先行意匠調査の範囲 (意匠分類、対象期間、検索式、ヒット件数など)	
先行意匠調査の結果	

図2 意匠提出書_概要書 (誌面の都合上、記載枠の大きさを改変)

②詳細書

【書類名】 デザインパテントコンテスト応募願

【提出日】 令和4年〇〇月〇〇日

【あて先】 パテントコンテスト及びデザインパテントコンテスト事務局

【意匠に係る物品】 〇〇〇〇

【意匠の創作をした者】
 【住所又は居所】 〇〇〇〇
 【氏名】 〇〇〇〇

【デザインパテントコンテスト応募者】
 【住所又は居所】 〇〇〇〇
 【氏名】 〇〇〇〇

【提出物件の目録】
 【物件名】 図面 1

【意匠に係る物品の説明】
 この物品は〇〇〇〇。

【意匠の説明】
 〇〇〇〇。

※※ 枠位置にとらわれず、各項目の記載欄は自由に変更して構いません。※※

【書類名】 図面

【正面図】

【背面図】

【左側面図】

【右側面図】

【平面図】

【底面図】

図3 意匠提出書_詳細書 (誌面の都合上、記載事項を抜粋)

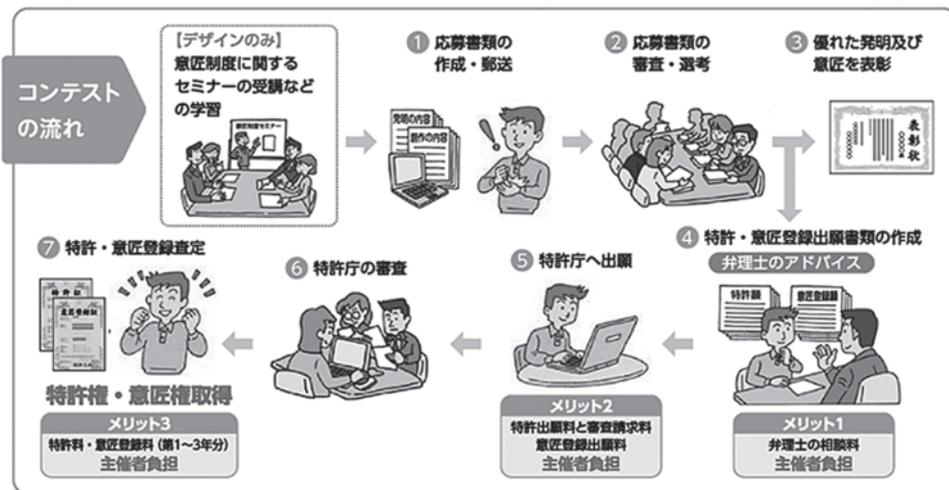


図4 コンテストの流れ (<https://www.inpit.go.jp/patecon/>)

容としています。例えば、「六面図のうち正面図と左側面図が対応していないため、意匠が不明確です。」というような意匠の登録要件に関するコメントを返す場合があります。拒絶理由の通知を模したコメントを返すことにより、知的財産権の学習に繋がればと考えております。

2. 4 意匠登録出願及び意匠権取得

最終審査を通過して優秀賞に選ばれた作品の応募者に対しては、応募作品を意匠登録出願し、意匠権の取得までを体験する権利が与えられます。具体的には、会員を指導弁理士として派遣し、指導弁理士の指導の下で、出願書類の作成から意匠権の取得までを実体験する権利です。出願及び3年分の登録料は主催者側が負担し、得られた意匠権は、創作者である学生に帰属します。自らが創作した作品に基づいて、出願書類を作成して意匠権を得るとするのは、知的財産についての貴重な体験学習となると考えています。

2. 5 事業化

本コンテストでは、意匠権を活用し、事業化に成功した特に優秀な案件を、特許庁長官賞として表彰しています。残念ながら、令和3年度は、特許庁長官賞は該当者なしという結果になりましたが、今後も様々な形での意匠権の活用を期待するところです。

2. 6 今後の課題

以上のように、本コンテストは、座学だけでなく体験を通じて意匠法を学習できる設計となっています。教育を目的とする上で、共催者である日本弁理士会の

役割及び課題も大きなものとなっております。例えば、意匠権セミナーは、学校側の要望に応じて構成を変更する柔軟なセミナーであるが故、定型的な内容のセミナーと比べて講師の負担は大きく、しかも、入学したての高校生から大学生まで受講生のレベルは様々です。学校側の要望及び受講者に応じて解りやすく意匠法を伝え、デザインの創造に繋がるようなセミナーの実施は大きな課題であり、プロボノ活動として携わる会員の負担は軽いものではありません。優秀賞受賞者と共に意匠登録出願から登録までの手続を行う指導弁理士となる会員についても同様です。しかしながら、これらの活動は、弁理士が学生と関わる貴重な機会であり、意匠法だけでなく、弁理士の知名度向上にも寄与しています。なにより我が国の未来を創造する世代に対する教育の一環を担う有意義な活動ですので、会員各位には様々な形でのご協力をお願いしたいと存じます。

3. デザインパテントコンテストへの学校側の取組

本コンテストの開催に際し、運営側の目的は、知的財産の学習機会の提供です。他方、学校側にとって、本コンテストに取り組む意義及び姿勢は様々です。例えば、高等学校が取り組む場合、課題への対応、想像力の育成、知的財産の学習等を目的とし、授業の一環として半強制的な参加で取り組むケースが想定されます。また、大学の場合は、希望者による自由参加として取り組み、知的財産の学習に限らず、将来を見据えた実績づくり、創造物の表現の場としての利用等、様々なケースが想定されます。更には、デザイン系の学生と、デザイン系以外の学生との間にも取り組み方

に差異があるでしょう。勿論、コンテストという形式を取っている以上、学校にとっても学生にとっても、優秀な成績を残すことが目的となることは言うまでもありません。入口はどうあれ、本コンテストに参加する学生、参加を検討する学生の方々に、知的財産に関する意識の向上に繋がり、創造することの楽しさと尊さを感じていただければ幸いです。

自由参加としての取組が多い大学の参加ですが、そのような中でも優秀な成績を挙げている大同大学准教授の舟橋先生に、お話を伺ったので次章に掲載します。舟橋先生は、デザイン系の学生を指導するお立場からの取組です。また、デザイン系以外の学生を指導されており、連続して受賞者を輩出している玉川大学教授の黒田先生らの取組を同10月号の次稿(14頁)に掲載します。

アプローチに差異はありますが、いずれも興味深い内容であり、受賞を目指す学生を指導する立場の方々にとって参考になれば幸いです。

4. 大同大学におけるデザインパテントコンテストの活用

デザイン教育における本コンテスト受賞校の実例ということで、大同大学情報学部情報デザイン学科でご指導されている准教授の舟橋慶祐先生にお話を伺いました。



図5 大同大学准教授 舟橋先生(研究室にて)

4.1 大同大学の実績

大同大学は、平成28年度に(独)工業所有権情報・研修館 理事長賞を含む3作品が優秀賞、平成29年度に2作品が優秀賞、平成30年度に2作品が優秀賞、平成31年度(令和元年度)に1作品が(独)工業所有権情報・研修館 理事長賞、令和2年度に2作品が

優秀賞、そして令和3年度には、選考委員長特別賞、日本弁理士会会長賞を含む4作品が優秀賞として選出されています。本コンテストにおける近年の受賞常連校と言えるかと思います。

—舟橋先生は企業出身とのことですが。

【舟橋先生】着任前は企業やデザイン事務所でプロダクトデザイナーをしていました。大同大学での専任は4年目です。それまでは週に1度非常勤講師として学生を指導していました。

—もともと企業勤務だった舟橋先生が、学生向けのデザインパテントコンテストを知るようになったきっかけはどのようなことでしょうか。

【舟橋先生】前任の先生のところの主催者の方から本コンテストのお知らせがあり、私が担当する授業の中で意匠権セミナーを実施していただくことになりました。それからの取組です。初年度は、指導していた2年生が参加しましたが、学生の主体性に任せ、私から積極的に応募するようには言いませんでした。

—それで、2年目となる平成28年度から優秀賞を出しているというのは凄い成績ですね。

【舟橋先生】その年は、2年生2人と3年生1人が受賞しました。3年生は、前年、応募したにも関わらず、受賞できなかった学生が自主的に応募したら優秀賞をとったのです。そして、驚くことに2年生の1人がドアノブ作品で特別賞である(独)工業所有権情報・研修館 理事長賞を受賞してしまいました。こちらが言わなくても応募する学生がいるというのが解り、それ以降はコンテストに応募するよう積極的に指導するようになりました。それでも一部の学生しか応募していませんが(笑)。

当初はコンテストには向かない作品が多かったのですけれど、意匠権を取れるプロダクトデザインが対象ということで、新たな機能や造形を高次元で融合するようにと指導の方針を変えました。

4.2 指導方針

—学生に対して、具体的にどのような指導をされたのでしょうか。

【舟橋先生】現在、(受賞した作品群を示しながら)このように2年生はドアノブ作品、3年生は3DCAD実習で製作する木製スプーンを出品しています。3DCAD実習は、考案したデザインを3DCADで具体化し、そのデータを活用してCNC3軸切削機で製作

する内容です。手作りでも可能なレベルの単純な形では操作技術が向上しないため、曲面を多用した高難度な造形に挑戦させています。さらには機械による切削加工が可能な形状にする必要があるため、一見すると制約が多いコンテスト向きではない課題のように感じるかもしれません。制約がない方が自由で良いデザインができると思われている方もおられますが、私は、制約が多ければ多いほど、良いデザインができると思っています。

要は、自由で何をやっても良いとなると、色々なことを考えてしまって、焦点が定まらなくなり、突き抜けたアイデアが出てこないのです。

意図的に制約を設けることで、その中で最大限の効果を発揮しようとするので、集中的に考えることができるようになるんですよ。考え方の違いはあるかと思いますが、制約自体が想像の源だというのが私の理念です。デザイン対象が同じなので学生同士でアイデアが被ることもあります。実際にスプーンだけで8作品も受賞しています。



図6 受賞作品（ティースプーン [選考委員長特別賞]）意匠登録出願中



図7 受賞作品（卵黄と卵白を分けるスプーン [日本弁理士協会会長賞]）意匠登録出願中



図8 受賞作品（KAKIMAZE [優秀賞]）意匠登録出願中

それは、実際にプロダクトデザイナーをされていた舟橋先生のご経験からくるものではないでしょうか。

【舟橋先生】プロダクトデザイナーとして、様々なものを製品化してきましたが、例えば、プラスチックの成形品だったら、金型で抜ける形というのは当然として、金型構造にコスト面の制約があるなど、クライアントからの要求があるんです。その上で、面白い形、新しい機能をどう詰め込むかという工夫が生まれます。

－実際にクライアントからの要求に基づく制約を満たしながらも、良いデザインを創造するという実業に基づくご指導ですね。

【舟橋先生】そうです。条件や制約というハードルを飛び越えることが最終的に良いデザインになる。実際のプロの仕事と同じですね。高いハードルほど勉強になると思います。実社会では、制約がないプロジェクトは存在しません。それを学生の時に体験してもらいたいです。大同大学自体が実学主義を掲げていて、社会の実務的な授業を推奨しているのもあって、企業に入ってからでも即戦力になる人材を育成したいと考えています。

－学生さんが着想からデザインを完成させていく過程で、先生の方から、どのようなご指導されていますか。

【舟橋先生】まずスケッチでアイデアを10案程度出してもらって、そこからディスカッションを重ね、アイデアをブラッシュアップさせます。そうやって、核となるアイデア、特徴、機能などの主役を強調させるようにしていきます。

応募作品が大量に寄せられるコンテストでは、ワンビジュアルで理解させること、つまり一枚のビジュアルだけでも魅力や特徴が訴求できるデザインは埋もれることなく一際輝いて映ります。これは、飽和状態の市場に対し新たな商品を提案する際にも同じことが言えますね。



図9 機械加工の実習風景

4. 3 教育としてのデザインパテントコンテスト

ーデザインパテントコンテストでは、弁理士を派遣しての意匠権セミナーを開催していますが、意匠権セミナーについては如何でしょうか。法律はやはり難しく感じますか。

【舟橋先生】法律はどうしても硬い感じになっちゃいますね。学生は作品を作るのは好きだけれど、法律について学ぶのは苦手なようで。でも、デザイナーとして大事だということは理解していると思います。

ーそれは、講師となる弁理士にとっても課題ですね。眠くならないように、知的財産を解りやすく説明しながら、学習の場を提供できるよう努めていきたいと思います。

ーでは、受賞した学生にとって意匠権とはどのようなものでしょうか。

【舟橋先生】現段階では、就職活動でアピールできる材料程度かもしれません。まだピンときていないようだけど、知っている者から見れば武器になるし、将来とても役に立ちます。

【舟橋先生】ところで、落選した作品に理由というか、コメントが送られてくるのは凄いなと思いますが、コメントは全員に送られるのですか。

ーはい。デザインパテントコンテストでは、審査の過程で落選者全員にコメントするようにしています。

【舟橋先生】審査を通過したら審査委員長からコメントがあるというのはありますが、その逆というのはないので驚きました。

ーコメントは役に立ちますでしょうか。

【舟橋先生】応募者が一番知りたい所なのですが、自信作が落ちることもあるし、意外な作品が賞をとることもあります。表彰された作品は、表彰式で経緯や

理由とかを聞けますが、落ちたときは何故落ちたかが解らない。落選した理由を知ることができる素晴らしい取り組みだと思います。

ーデザインパテントコンテストは、体験による知財教育が目的なので、優秀者には意匠登録出願を体験できるという教育の機会を提供する。落選者にはコメントを通じて理解を深めて次の創造に繋げて貰えればとの思いで取り組んでいます。

4. 4 デザインパテントコンテストへの取組による効果

ーコンテストに取り組んで良かった点があれば教えてください。

【舟橋先生】ひとつの賞を取ることで、人生が変わったり、光明が差したりすることもあるという経験を伝えて取り組ませることで学生の意識が向上します。ただ単に授業課題としてデザインするより、更にモチベーションが上がるでしょう。

それと、主催者が国ですよ。文部科学省、特許庁等が主催者となっているのが大きいです。デザインパテントコンテストで賞を受賞した当研究室の学生は、背景がしっかりした全国規模の賞を受賞したことで、学内の奨励賞も貰いました。

ーやはり、文部科学省というのは学生にとって大きいのですか。

【舟橋先生】学生だけでなく大学からみてもそうですし、このコンテストの存在を知らない人にも権威があると感じさせます。去年卒業した学生が2年連続で特別賞、優秀賞を受賞したのですが、その学生は、この業績を評価されて卒業時に大学の学長賞を貰いました。学長賞は全卒業生の中から数名しか授与されません。学内の教員で審査をするのですが、文部科学省、特許庁が主催しているので、異分野の先生にも理解されやすいですね。その意味ではPR効果の高い賞だと思っています。

ーデザインパテントコンテストでの受賞は、学生に良い経験となりそうでしょうか。

【舟橋先生】今回受賞した4人は、受賞経験で自信が付いたし、大手の有名企業に就職が決まりました。受賞したことだけではなく、それに能動的にチャレンジしたということが大事で、その積極性や行動力が就職活動で評価されたのではと思います。

ー今日はお忙しいところ、興味深いお話を聴かせてい

ただきありがとうございました。我々もより良いコンテストになるよう運営していきたいと思ひます。これからご協力を願ひします。



図10 受賞者（手前から遠山 千聖さん [日本弁理士会会長賞]、上条 太一さん [優秀賞]、川田 脩斗さん [選考委員長特別賞]、勝 航士さん [優秀賞]）とそれぞれの受賞作品

(原稿受領 2022.8.17)