

知的財産教育にみる特許情報の活用とその展開の方向

社団法人発明協会 知的財産研究センター調査研究グループ部長 伏本 正典

PROFILE

1993年特許庁入庁、審査官・審判官、
2009年4月より現職



1 はじめに

知的財産立国の実現のためには、質の高い知的財産を生み出す仕組みを整え、知的財産を適切に保護し、社会全体で活用する、いわゆる知的創造サイクルの整備が重要であるとされ、更にその大きな要素として、その知的創造サイクルを支える人材を育成・確保することが急務とされている。

現在、その人材を育成するために我が国政府を初めとして様々な施策が行われているが、発明協会では、特に、小学生から高校生等の若年層に対して知的財産マインドの醸成を行うべく、学校教育を通じ又は学校教育以外の現場でも知的財産教育の推進に協力している。

これらの知的財産教育の中には、特許情報を初めとする知的財産に関する様々な情報が存在し、最近では単に個々の情報を活用するのみでなく、知的財産教育を効率的・効果的に実践するには、個々の情報を融合した知的財産全体の情報を活用した事例がみられる。ここでは、具体的な知的財産教育の事例と、その教育に活用される知的財産に関する情報の存在、そのあり方、更には今後の活用の方向性等について紹介したい。

2 推進協力校

若年層の知的財産教育として、独立行政法人工業所有権・情報研修館（INPIT）では、工業・商業・農業・水

産高校及び高等専門学校を対象に、知的財産教育の普及や定着を図るために、学校教育現場で「産業財産権標準テキスト」を活用した知的財産教育を推進する取組みを行っている。

毎年、この活動に参加し知的財産教育の推進に協力する「産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育推進協力校（推進協力校）」を認定している。

この取組みは、平成12年度に開催され、当時は、この活動に参加した高校は、この実験的なプロジェクトに協力することもあり、産業財産権標準テキストを活用した知的財産教育実験協力校（実験協力校）と呼ばれていた。この取組みをスタートした平成12年度は、工業高校を対象に実施されたが、その後、高等専門学校、商業高校、農業高校にも広がり、今年度は水産高校にも拡大し、今年度の参加校は全体で80校、これまで参加した高校等の延べ数は800校を超えるものとなっている。

この取組みの拡大には、高等学校指導要領において、新たに知的財産の概要、その保護、更には知的財産権の取得手法等に至る知的財産全般について指導することが規定されたことも大きな要因と考えられ、学校教育の場においても知的財産に関する知識レベルの向上が重要になっていることが窺える。

推進協力校が行う知的財産関係の取組みは、その学校毎に様々である。とりわけ10年以上の取組みの中で、長年この取組みに参加している学校では、年間指導計画の中に知的財産に関する知識を効率的に習得するためのカリキュラムが確立しているところも見られるが、新たに参加する学校では、知的財産とは何かから生徒に

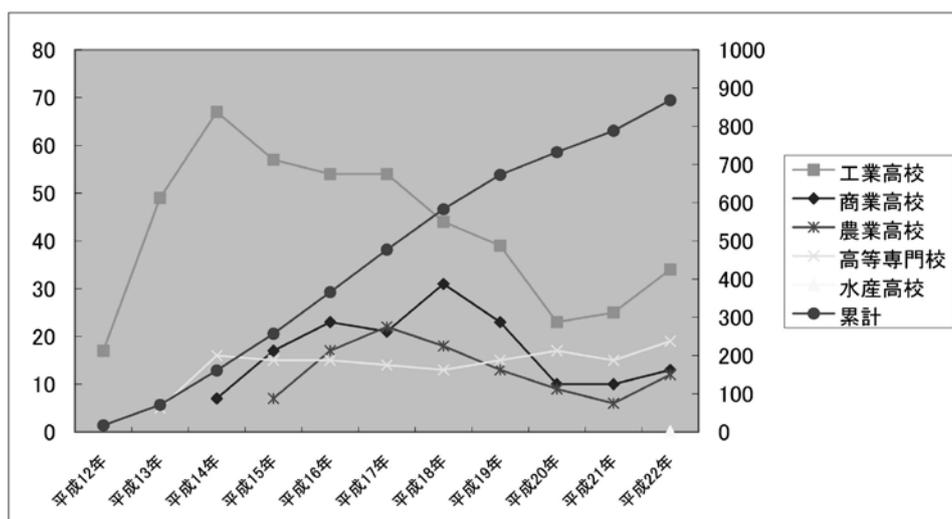


図1 推進協力校参加校の推移

分りやすく説くためのカリキュラムを実施することを主眼にしたところなど、様々である。

また、工業高校から水産高校に至る専門高校に特有の傾向も見られる。工業高校及び高等専門学校では、卒業後の技術者として知識・素養を身につけるため、早くから技術を保護している特許とは何か、アイデア創出の手法、IPDLを使った特許情報へのアクセス、更に特許権取得への対応に至る全ての過程を、しかも専門的な視点から、課外授業も含めた各年次の授業の中で習得できるカリキュラムを構築し実践している。最終目的となる特許出願を目指すことを大きな目標に掲げて取組みを行う以外にも、パテントコンテストや知的財産管理技能検定へのチャレンジを目標とするなど、最終ゴールも専門的なものとなっている。

他方、商業高校や農業高校では工業高校とは異なり、特産品やブランド商品開発に主眼をおいた取組みを行う中で、商標とは何か、ブランド戦略の意義、更に起業・アントレプレナー教育の実践を行う中で、知的財産に関する正確な知識、知的財産の具体的な取り扱いまでを習得するカリキュラムを構築している。

最近の傾向では、単に、特許、商標などの単独の知的財産権についての知識を習得することに留まらず、これらを融合し知的財産全体の知識レベルを向上するような取組みも見られる。工業高校では単に技術に焦点をあて

るのではなく、実際にものを創出し製品化する過程において、生み出される技術そのものの価値はもとより、商品としてのデザインの優位性までを考慮した取組みを行っている高校も見られ、特許情報はもとより、デザインに関する情報や模倣品に関する情報をも考慮した知的財産全体の情報に対する総合した知識獲得を目指しているものもある。逆に、特産品やブランド商品開発を手掛ける商業高校や農業高校では、ものを生み出す過程に注目することで、技術情報のあり方を再認識させるものもあり、商業高校や農業高校単体での活動にとどまらず、同じ推進協力校である工業高校との協力により、商品開発を実現した例も報告されている。

このような取組みを見ると、高校・高等専門学校の教育現場においてさえも、もはや知的財産に関する情報とは、特許のような技術情報を超え、ブランド、デザインはもとより、知的財産に関わる経営に関する情報をも含めた総合した情報という認識であるのかも知れない。

3 少年少女発明クラブ

高校生よりも若い世代の教育の場として、当協会では、協会創立70周年を記念した事業の一環として、小学生・中学生を対象に、学校教育以外の現場において、



創造性の教育現場を提供することを目的として、全国に少年少女発明クラブを開設し活動を行っている。1974年に2つのクラブ（刈谷、千葉市）からスタートして以来、現在では、全国に204の少年少女発明クラブが創設され活動を行っている。

少年少女発明クラブ誕生のきっかけを作った人物は、当時の当協会会長でソニー創業者の故・井深大氏で、いわば、同氏は少年少女発明クラブの生みの親と云える。同氏は、次代を担う青少年に、「ものづくり」に親しむ環境を整えることが重要であり、日本が将来にわたり科学技術創造立国として持続的な発展を実現するには、ものづくりに携わる人材の育成が不可欠であると提唱し、この熱意は、多くの賛意を得て全国に展開し、現在まで受け継がれている。

少年少女発明クラブの活動は、その名の通り「発明」を創り出すことであり、ものづくりの機会や経験を子供達に提供し、創造性を開発するものである。言うなれば少年少女発明クラブは、子供達のイノベーション創出の現場ということになる。まずは、基本的な道具の使い方をマスターし、簡単な工作からものづくりを覚え、最後に自分たちの考えたアイデアを実際の形にするプロセスを、色々なカリキュラムの実践を通じて実行している。活動の中では、当然に、創作体験をベースとして、科学の知識を身につけることも併せて行われており、子供達は、ものづくりのために必要となる基本的な知識（情報）を知らず知らずのうちに楽しみながら習得できることとなる。

最近では、ものを創ることのみにとどまらず、知的財産に関する知識を学習し、擬似的に知的財産制度の体験ができるカリキュラムを併用し活動を行っているケースも存在する。例えば、擬似特許制度がそれである。この制度は、子供達のものづくりの過程で考え出されたアイデア・工夫を価値あるものと認識させるため、擬似的にそのアイデア・工夫に権利を与えるもので、権利付与に留まらず、そのアイデア・工夫を有効に活用し、新たなアイデア・工夫へとつなげていく、ミニチュア版の知的創造サイクルをドライブする仕組みともいえる。

子供達は、ものづくりの中で自分が考えたアイデア・工夫をクラブ内の擬似特許庁に申請し登録する。本格的ではないにせよ、そこには特許要件の主たる要件である新規性・進歩性のチェックを経ることになる。自分自身でアイデア・工夫を権利化する一方で、他の友達考えたアイデア・工夫を使いたい場合、擬似特許庁で権利化状況を確認し、他の友達に対して、そのアイデア・工夫を使わせてもらうための交渉を行い、双方の承諾のもと、他の友達のアイデア・工夫を使わせてもらう仕組みも併せ持つ。金銭評価とは言えないが、他の友達のアイデア・工夫を使う際には、その対価として、自分のアイデア・工夫で得られた擬似コインを相手に支払うことになる。クラブの友達みんなが使いたくなるような価値あるアイデア・工夫をすれば、コインがわんさと手に入るという仕組みになっている。

このようなものづくりの中で、遊びを通じて、特許制度を擬似的に体験することで、特許制度の正しい知識を習得する以外にも、知らず知らずのうちに、他の友達を持つアイデア・工夫の情報、すなわちチビっ子達の特許情報にアクセスし、その情報を活用するノウハウを覚えることとなる。このような体験は、最終的には、苦勞して生み出されたアイデア・工夫に対する尊重という形が形成され、生み出されたアイデア・工夫はもとより、その偉業を成し遂げた友達をも尊重するマインドの醸成につながるものと期待されている。



写真1 擬似特許制度を使ったクラブ活動の様子

少年少女発明クラブでは、擬似特許制度のような社会体験を更に拡大し、自元地域の町おこしのため、子供達が地域の抱える問題・課題を把握し、その課題解決のための工夫を自ら考え、実行につなげるような取組みも行っている。実際に地域ブランド戦略を意識した商品開発も手掛けており、単にものを創る形から、地域社会への貢献という形で、総合的な創造力と行動力を養うものづくりの取組みが実行されている。このように、若い世代の知的財産教育においても、知的財産情報の拡大がうかがえる例と云えるのではないだろうか。

4 IIPPF 第4プロジェクト

当協会では、若年層の教育はもとより、知的財産の知識に初心者である一般消費者を対象にした知的財産教育にも力を入れている。

模倣品・海賊版等の海外における知的財産権侵害問題の解決に意欲を有する企業・団体が業種横断的に集まり、我が国政府との連携を強化しつつ、国内外の政府機関等に対し、一致協力して行動し知的財産保護の促進に資することを目的として国際知的財産保護フォーラム（International Intellectual Property Protection Forum：IIPPF）が2002年に設立し活動を行っている。このIIPPFは、第1から第4までのプロジェクトで構成され、第4プロジェクトでは、一般国民に対して知的財産の保護・尊重の重要性に関する認識を高めるため、普及啓発活動を通じ知的財産権保護の促進を訴えており、当協会は、この第4プロジェクトの幹事を務め、活動の推進に協力している。

第4プロジェクトの主な活動として、青少年による知的財産を尊重する意識を醸成することを目的として、「出張！IPカルチャー教室」を開催している。参加者がオリジナルの創作体験を通じてものづくりの大切さを体得しながら、創出されたアイデアを尊重する意識を醸成することで、模倣品・海賊版の撲滅のためにこれらの正しい知識を習得してもらう狙いがある。

このIPカルチャー教室は3部構成のプログラムで構成されており、知的財産とは何か？発明とは何か？等の初歩的な知識を、クイズ形式で分りやすく解説する第1部からスタートする。知的財産の専門家である弁理士が講師を務める座学ではあるが、カップ麺の発明や食品包装の発明等、身近な製品を紹介しつつ、発明とは身の回りにあるちょっとした工夫であって決して最先端技術のみに留まらないこと、身近な不便を解決する気持ちとそのためのアイデアを創り出す努力があれば、技術者や研究者に限らず発明を生み出すことができることなどを解説している。第2部では、CD、DVD、時計、玩具等の日常にある様々な製品の真正品と模倣品のペアを見てもらい、身近なところにコピー商品が出回っている状況について認識してもらっている。第3部となる工作教室では、画用紙、ビー玉等を材料に、テレビ等の回転台を設計図なしに自分なりのアイデアで作成してもらうというもので、親子そろって画用紙、ビー玉に格闘することで、自分なりの構造・機構を持った回転台の作成に挑戦してもらっている。講師からは何もヒントを出さないものの、ビー玉を回転構造に使用する多数の工夫ができあがり、次々と出来上がるアイデア・工夫について、どれが正解でどれが不正解というものではなく、全てのアイデア・工夫が正解である旨を解説し、個々のアイデア・工夫を紹介することで、次の高度なアイデア・工夫へと誘導した授業を展開している。

紹介されるアイデア・工夫については、一目見るだけでその構造が理解できるものも多数存在するが、全体を通して、自分自身がアイデア・工夫を生み出すことの困難さを体験してもらうことで、オリジナル作品を排出することの苦勞を改めて実感してもらうとともに、真正品と模倣品に立ち返り、真正品は苦勞した結晶であること、他方、模倣品は何の苦勞もなく作り上げられるものであることを理解してもらうことで、知的財産を尊重することの必要性を理解してもらうストーリーとしている。

2時間あまりの授業の中で、創出されるアイデア・工夫である技術情報の大切さを認識してもらうと共に、高度なアイデア・工夫には先の技術情報を尊重し、参考に



写真2 IPカルチャー教室の様子

する必要があることを学ぶことになるが、ものづくりにおける技術情報の大切さのみならず、このような意識を醸成することで、模倣品や海賊版に対する正確な知識を習得することも可能となっている。

すなわち、ものづくりにおける技術情報には、その使い方次第で、模倣品や海賊版等に付随する著作権等の特許情報以外の知的財産に関する情報の習得に寄与する働きもあり、逆にいえば、知的財産情報の正確な理解には、技術情報のみならずそれに付随する他の情報についても総合的な理解が必要であるとも云えるのではないだろうか。

5 知的財産に関する企業市民活動

当協会は、「我が国における知的財産に関する企業市民活動のあり方」について研究委員会を開催しその方向性についてまとめたところである。

先の論文¹で紹介したように、日本経済団体連合会企

業行動委員会報告書「CSR（企業の社会的責任）に関するアンケート調査結果」（2009年9月）によれば、ほとんどの企業が積極的に社会貢献活動を行うと回答し、事実活動を行っており、また、活動を行う上での資金面や体制面等の課題についても当然に認識を持っている。

企業がHP等で公表しているCSR報告書、環境報告書、知的財産報告書、その他のウェブ上情報などには、社会貢献に対する積極的な姿勢をPRし、事実その活動も、教育、文化、スポーツ、災害活動等のように多岐にわたり、更に活動の舞台は、国内に留まらず海外に至るほど積極的な活動を展開している。

しかし、こと「知的財産」を主体とした企業市民活動に特化した場合、その実態については、これらの情報の中にはほとんど見られないばかりか、当委員会での調査結果でも、知的財産に関する企業市民活動が必要と回答した企業は46%に留まり、我が国の産業界において

1 扇谷高男著、「イノベーション競争時代における知的財産情報の展開の方向」、本紙寄稿論文

は、知的財産に関する企業市民活動に対する認識が未だ低いと言わざるを得ない状態であると云える。個別のヒアリングの結果、このような実態の背景には、一般的には知的財産自体の認識が未だ低いことが原因であり、

「企業市民活動」なる活動は広く市民権を得ているものの、「知的財産に関する企業市民活動」とした場合には、教育のジャンルにおける企業市民活動であることは想像しつつも、途端に如何なる活動を意味するものかその具体的な活動イメージがなく、あったとしても個々の活動イメージが共通化されていないようである。

委員会では、知的財産の認識を高めるためには、単に知的財産の知識を持ち得るだけでは足りず、イノベーション創出との関連において理解しえることが必要であることが議論された。すなわち、新しいアイデアを生み出す創造する力を伸ばすこと（創造マインド）と生み出されたアイデアを尊重すること（知的財産マインド）の両者をリンクさせて醸成し、継続することが必要であるとし、このような活動を主体となる企業が積極に取り組むべきであるとまとめている。

イノベーション創出が重要な国家戦略となる中、その要となるものは知的財産権であることはだれも異を唱えないであろう。しかし、企業が行う企業市民活動の中では、単にこの知的財産に関する知識を広めることに終始するのではなく、企業が企業活動の中で行っているイノベーション創出、すなわち、ものづくりとリンクさせつつ、特許を初めとした知的財産に関する情報を積極的に発信することも加えて必要にならうと考えられる。

6 おわりに

ダニエル・ピンクはその著書²の中で、世界は情報の時代から次の時代へと進みつつあると紹介している。次の時代では、安い人件費でできること、コンピュータ・ロボットにもできること、反復性のあることは避けることが必要である、即ち、次の世代はイノベーションが優位となるコンセプトの時代であり、創造性に代表される

能力が必要であると説いている。

ダニエル・ピンクが説くように、イノベーション時代を切り開くには、若年層から積極的に創造性の教育を展開させることが必要であろうが、それだけでは足りず、創造性の教育を拡大・加速させるには、創造性の教育の中でしっかりした知的財産に関する情報を創造性教育とリンクさせた形で習得させる工夫が更に必要であると考えられる。

先に紹介した、推進協力校、少年少女発明クラブ、IIPPF等の活動では、当協会では当初から協力又は実施してきているものであるが、何れの活動もものづくりの現場において、知的財産全体の情報をリンクさせ、創造性教育と知的財産教育を効率的・効果的に実践している事例となる。

このような教育活動は、次の時代変化に追従すべく変化しているが、今後の活動の展開には、政府の取組みはもとより、CSR活動に見られる市民活動のような民間企業レベルでの取組みを加速させることが必要ではないだろうか。企業価値を高めるためにも、企業が主体的となり社会に貢献する企業市民活動を推進すべきであり、次の時代のため、こと知的財産に関する企業市民活動は、我が国のできるだけ多くの企業が、今後主体的にかつ積極的に取り組むべき活動であると考えられる。

他方、この活動の中心が企業であることは確かであるが、活動を進めるにあたっては、企業だけの努力では足りず、活動の担い手ともなる地方自治体・NPO、大学等といった関係者が、密接に連携をとって推進していくべきであろう。

当協会は、その長い歴史の中で、我が国における知的財産に関する様々な活動において、企業や他の団体等との良きパートナーであり、今後もこれらの実績や経験を生かし、知的財産に関する企業市民活動に積極的に貢献し、情報化社会の次のイノベーション時代を切り開く青少年の創造性教育を展開させることが今後の使命であると考えられる。

2 ダニエル・ピンク著、「ハイコンセプト」（大前研一訳、「ハイコンセプト 「新しいこと」を考え出す人の時代」、三笠書房出版）