

디자인 지식재산권 교육 활성화를 위한 현황분석 연구

A Study on the Status Analysis for the Revitalization of
Design Intellectual Property Education

주 저 자 : 최세연 (Choi, Se Yeon)

국민대학교 테크노디자인전문대학원
제품이노베이션디자인학과 석사과정

교 신 저 자 : 남원석 (Nam, Won Suk)

국민대학교 조형대학 공업디자인학과 교수
name@kookmin.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kids.2020.4.180>

접수일자 2020. 11. 09. / 심사완료일자 2020. 11. 15. / 게재확정일자 2020. 12. 24.

Abstract

Intellectual property rights are a strategic means of growing national competitiveness. Intellectual property rights, which are difficult to understand due to complicated response procedures, technologies and laws, are difficult for non-professionals to understand, which is causing damage to many design companies, one-person companies, as well as merchants who have started with individual ideas. This study aims to present ways to improve intellectual property rights education to strengthen design competitiveness. The results of the analysis of SPSS data based on the literature survey and survey are as follows. According to the results of the literature survey 1)Small and medium-sized enterprises, rather than large companies, accounted for more experience in damages related to intellectual property rights due to complicated response procedures due to client relationships, technology and laws. 2)Looking at the curriculum of the design department, there were few universities with intellectual property rights classes, and the in-school classes, except for IP working-level programs conducted by external educational institutions, were conducted under the legal concept. According to the survey 1)The results of the analysis of the Likert scale survey showed that the utilization, satisfaction, and preference of intellectual property rights education was not high compared to the recognition of the necessity of education. 2)Problems such as lack of access to intellectual property rights, lack of satisfaction with education, and lack of a step-by-step education curriculum were found. Accordingly, we proposed an online education platform on how to proceed with intellectual property rights education, and through this study, we hope that the online education platform will be used as a basic material for becoming a venue for intellectual property education culture.

Keyword

intellectual property rights, Education, Platform.

요약

지식재산권은 국가 경쟁력 성장에 전략적인 수단으로 자리 잡고 있다. 복잡한 대응 절차와 기술, 법률이 어려운 지식재산권은 비전문가가 이해하기엔 어려운 분야이며 이로 인해 많은 디자인 전문회사, 1인기업인 뿐만 아니라 개인의 아이디어로 창업한 상인들까지 피해를 입고 있는 상황이다. 본 연구는 디자인경쟁력을 강화하기 위한 지식재산권 교육의 개선 방안을 제시하고자 한다. 문헌조사, 설문조사 바탕으로 SPSS 데이터를 분석한 결과는 다음과 같다. 문헌조사 결과 1)지식재산권 관련 피해로 대기업보다는 중소기업이 클라이언트 관계성과 기술, 법률에 인해 복잡한 대응절차로 피해 경험이 더 높은 비중을 차지하였다. 2)디자인학부 교과과정을 살펴보면, 지식재산권수업이 개설된 대학교가 드물며 외부교육기관에서 진행하는 IP실무프로그램을 제외한 교내수업은 법학적 개념으로 이루어지고 있는 상황 이었다. 설문조사 결과 1)지식재산권 교육의 활용도, 만족도, 선호도를 리커트 척도(Likert scale) 설문 분석결과 교육의 필요성 인식에 비해 만족도는 높지 않은 결과가 나왔다. 2)지식재산권에 대한 접근성 부족, 교육의 필요성은 느끼고 있지만 만족도가 적게 나온 점, 수준에 맞는 단계적 교육 커리큘럼 부족 등의 문제점을 알 수 있었다. 이에 따라 지식재산권교육의 나아갈 방향에 대해 온라인 교육 플랫폼을 제안하였으며 향후 본 연구를 통해 온라인 교육 플랫폼이 지식재산권 교육 문화의 장이 되기 위한 기초적 자료로 활용 되고자 한다.

목차

| 1. 서론

- 1-1. 연구의 배경 및 목적
- 1-2. 연구의 방법 및 절차

2. 이론적 고찰

- 2-1. 지식재산권의 이해
- 2-2. 디자인보호법의 이해
- 2-3. 지식재산권교육의 이해

3. 지식재산권 교육 국내 외 사례분석

- 3-1. 국내 지식재산권교육 현황
- 3-2. 해외 지식재산권교육 현황

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

오늘날의 산업구조는 지식기반경제사회로 진입하였으며 혁신적인 기술의 발달과 제품 및 서비스의 권리 보호를 위한 독점적 권리가 세계적인 관심이자 기업의 핵심자산으로 떠오르고 있다. 그러나 지식재산권 관련 피해로 해마다 300건 이상 접수되고 있는 상황이다.

지식재산권 관련 피해를 경험한 기업의 비율은 전체의 35.0%로 나타났으며, 경쟁 입찰에 제출한 시안을 무단도용 당한 경험의 비율이 24.8%, 계약 조항외의 지식재산권 양도 요구의 비율이 24.4% 나타났다. 지식재산권 피해 경험시의 분쟁 대상은 중소기업인 경우가 68.9%로 매우 높게 나타났으며, 대기업의 피해경험 비율은 36.8%인 것으로 나타났다.¹⁾

이에 대한 해결방안으로 전문가의 도움을 받아 해결(39.6%)하거나 기업 내 법무전문인력을 보유하여 대응(1.7%)하는 비율은 41.3%에 불과한 상황이다. 또한 디자인 전문기업들 중 51.8%는 불공정거래 또는 지식재산권 분쟁 시 일방적으로 피해를 감수하고 있는 것으로 나타났다.²⁾ 피해감수가 높은 이유는 대기업 아닌 이상 클라이언트와의 관계성이 중요한 부분을 차지

1)한국디자인진흥원, (사)한국디자인기업협회, 「2015 디자인 전문회사 피해실태조사」, 2015, pp.58~60

2)한국디자인진흥원, (사)한국디자인기업협회, 앞의 논문, p.15

4. 실증연구

- 4-1. 조사방법 및 내용
- 4-2. 조사데이터분석 및 결과

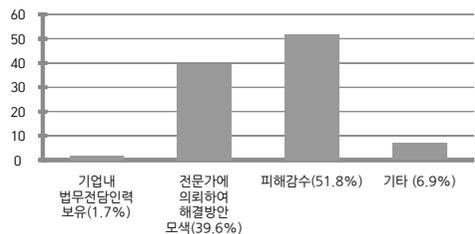
5. 제언

6. 결론

참고문헌

하고 있으며, 복잡한 대응절차와 기술, 법률이 어려운 지식재산권제도는 특허전담직원을 보유하지 않는 이상 비전문가가 이해하기엔 어려운 분야이기 때문이다. 이러한 피해를 방지하고 기술의 독점적 권리확보를 위해서는 디자인경쟁력강화를 위한 지식재산권교육 활성화에 힘써야 한다. 이에 본 연구에서는 지식재산권교육의 문헌조사와 선행연구 토대로 개선 방향을 제시하고자한다.

[그림 1]은 2015 디자인 전문회사 피해실태조사를 참고한 것이다.³⁾



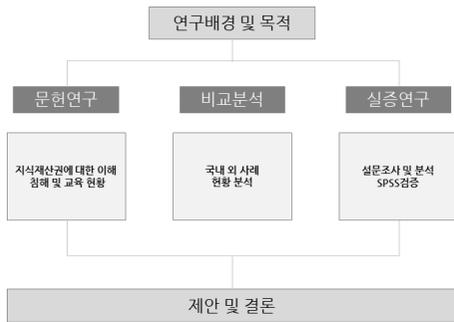
[그림 1] 불공정거래 또는 지적권분쟁으로 인한 피해발생시 대처방안(단위: %)

3)한국디자인진흥원, (사)한국디자인기업협회, 앞의 논문, p.90

1-2. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 지식재산권 관련 피해를 줄이고자 독점적 권리 확보 강화를 위한 지식재산권교육에 초점을 두었으며 [그림 2]와 같은 연구 절차를 진행하였다.

제 2장에서의 이론적 관찰은 지식재산권과 디자인보호법 개념을 살펴보고 지식재산권교육에 대한 필요성을 도출하였다. 3장에서는 디자인 경쟁력 강화를 위한 지식재산권의 국내외 교육 사례를 비교분석 도출하였으며, 4장에서는 지식재산권교육의 필요성에 대해 얼마나 인식하고 활용하고 있는지 알아보고자 설문조사를 진행하였다. 설문을 토대로 SPSS데이터 분석 및 결과를 도출하였으며 마지막 5장에서는 시사점을 바탕으로 국내 지식재산권교육의 활성화 방안을 제시하였다.



[그림 2] 연구 흐름도

2. 이론적 고찰

2-1. 지식재산권에 대한 이해

2-1-1. 지식재산권이란

지식재산권은 크게 저작권과 산업재산권으로 나뉜다. 저작권은 미술, 음악, 영화, 시, 소설, 소프트웨어, 게임 등 문화예술분야의 창작물에 부여되며, 산업과 경제활동분야의 창작물에 부여되는 발명품, 상표, 디자인, 특허권, 상표권 등은 산업재산권에 속한다. 이처럼 지식재산권은 인간의 지적 창조활동으로 만들어진 결과물에 대한 권리를 법적으로 보호해주는 역할을 한다.⁴⁾ [표 1]은 제 13판 통합특허법에서 참고한 것이다.⁵⁾

4) <https://koc.chunjae.co.kr/Dic/dicDetail.do?idx=43677>

5) 김현호, 제13판 통합특허법, 산업재산권법의 개요, 2019, p.1

[표 1] 지식재산권의 구분

구분	내용
특허법	형태적, 고도한 기술적 창작가치의 보호를 위한 법(발명)
실용신안법	기술적 창작가치의 보호를 위한 법(고안)
디자인보호법	미적 창작가치의 보호를 위한 법
상표법	영업상의 신용을 보호하기 위한 법

2-2. 디자인보호법의 이해

디자인보호법은 디자인의 보호 및 이용을 도모함으로써 디자인의 창작을 장려하여 산업발전에 이바지함을 목적으로 한다. 즉 창작자에게 디자인보호의 권리 이익을 주고 공중에게는 이용에 관한 이익을 줌으로써 디자인 창작을 장려하고 궁극적으로 산업발전에 이바지하려는 목적을 갖는다.⁶⁾

2-3. 지식재산권교육의 이해

2-3-1. 지식재산권교육의 정의

지식재산권과 관련하여 창출된 아이디어를 보호하고 활용하기 위해 권리화, 사업화하는 과정에 관한 지식을 체계적으로 학습시키는 교육 과정으로 정의할 수 있다.⁷⁾

2-3-2. 지식재산권 교육 필요성에 대한 고찰

지식재산권교육은 대기업, 디자인 전문회사, 스타트업 및 1인기업인들에게는 산업발전에 이바지하려는 목적이 있기에 매우 중요하게 여기고 있다. 오늘날 창업이 늘어남으로써 농작물 및 개인의 아이디어로 제품 출시를 하여 판매하고 있는 온라인 스토어가 증가하고 있는 추세이다. 이에 따라 기업이 아닌 평범한 사람들도 독창성을 가진 아이디어로 디자인 출원부터 특허 등록까지 자신의 권리를 지키고자 지식재산권의 필요성을 느끼고 있다.

하지만 한국의 지식재산권교육은 국제지식재산연수원과 한국발명진흥회에서 다양한 교육제공을 하고 있지만 현실은 법학중심인 이론교육이다 보니 디자이너조차

6) 김인배, 제8판 디자인보호법, 01.디자인보호법의 목적, 2019, p.3

7) 임윤진, 최유현, 문대영, 이진우, 이은상, 정영석, '중학교 수준에서의 지식재산보호교육재개발과 활용방안탐색', 한국기술교육 학회지, 2015, Vol.15, No.1, p.91

도 교육에 대한 어려움을 느끼고 있다. 또한 디자인 전문회사나 개인의 디자인을 출원하여 등록을 받는다 해도 타사에 유사한 제품 제작이나 판매하는 방법으로 침해가 이루어져 체계적이고 신속하게 대응하지 못하면 권리 보호를 받지 못한다는 것이 현실이다.

이러한 피해를 예방하기 위해서는 지식재산권교육의 현황을 인식하고 자신에게 필요한 부분이 무엇인지 수준에 맞는 단계적 교육활성화가 필요하다.

3. 지식재산권교육의 국내외 사례분석

3-1. 국내 지식재산권교육 현황

3-1-1. 학교 내

학교 내에서의 일부 대학 및 대학원 교육은 지식재산권에 관한 전공 개설 및 운영이 되고 있다. D2B디자인페어를 통해 지식재산 및 디자인 출원 실무교육을 받을 수 있으며, 상품화에 따른 로열티 지급, 1대1 상담, 기업과의 라이선싱 계약 체결의 기회 등 디자인어에게 사업화 할 기회를 주고 기업에겐 디자인을 공급 화하는 프로그램을 운영하고 있다.

[표 2]와 같이 디자인어도 IP교육이 중요해진 만큼 법학과 이외에 디자인학과도 지식재산권이 교과과정에 포함되고 있다. 교과과정에서 진행되는 지식재산권교육은 첨단기술에 대한 지적재산권 분쟁 및 통상문제측면에서의 심도 있는 실무교육보다는 법률적 이론 수업으로 이루어지고 있는 상황이다. 또한 지식재산권교육이 법학과 교과과정에는 개설 되어있는 반면에 디자인학부 교과과정을 살펴보면, 지식재산권수업이 개설되지 않는 경우도 있었다.

[표 2] 디자인학과 지식재산권 교과과정 (2019년~2020년)

학교	학과	교과목 명
국민대학교	공업디자인학부	디자인지식재산권
성신여자대학교	서비스디자인공학과	서비스지식재산권
한성대학교	제품·서비스디자인	idea제품화와 지식재산
건국대학교	산업디자인학과	디자인과 지식재산권
성균관대학교	디자인대학원	디자인지식재산권
국민대학교	테크노디자인대학원	디자인 지식재산권

3-1-2. 외부 교육 기관

[표 3] 지식재산권의 구분

교내	교외
일부대학 및 대학원에서의 지식재산권 관련 전공 개설 및 운영	한국발명진흥회, 지식재산연구원, 대한변리사회, 지식 재산 센터, 기업자체 연수 및 사내교육, 사이버 국제특허아카데미(원격교육), 한국지식재산보호원

학교 이외의 지적재산권교육은 디자인 전문회사, 중소기업들이 지식재산권을 중요하게 여기는 만큼 기업 자체연수를 실시함으로써 전문가 초청 세미나, 사내 연구 강좌 지원 등을 하고 있다.

지식재산권 인력양성교육을 주관하는 주요기관은 특허청, 한국발명진흥회, 지식재산연수원, 사회단체지식재산네트워크 등이 있다.⁸⁾ 이 기관에서는 단기간 수료과정으로 원격교육과 전문 인력의 체계적인 양성으로 다양한 프로그램을 실시하고 있다.

[표 4] 경기 지식재산 센터 교육과정(2019.9.23.~11.19)

구분	과정	주차	주요내용
I 단 계	지식 재산 기초 교육	1주차	<ul style="list-style-type: none"> 입교식/ 오리엔테이션 [특강] 지식재산인력으로 살아가는 길 [특강] 취업자소서 작성 및 면접 실무 이론교육 I
		2주차	<ul style="list-style-type: none"> 특허법 실무 이론교육 II 상표법 실무 이론교육 디자인보호법 실무 이론교육
		3주차	<ul style="list-style-type: none"> 특허/상표/디자인 선행정보조사의 이해 특허 맵 등 실무 및 실습
II 단 계	지식 재산 심화 교육	4주차	<ul style="list-style-type: none"> 특허분쟁 단계별 전략대응 라이선싱 협상 전략 및 계약서 작성 실무 중국 특허 출원 시 주의 사항 및 지식재산권 교육
		5주차	<ul style="list-style-type: none"> 특허 청구범위 해석 판단 및 실무교육 특허명세서 작성 방법 및 실무교육
III 단 계	지식 재산 실습 교육	6주차	<ul style="list-style-type: none"> 명세서 작성 실습 토론 I 명세서 작성 실습 토론 II 조사 분석 및 권리 파트 작성 실무 I
		7주차	<ul style="list-style-type: none"> 명세서 작성 실습 III 명세서 작성 실습 조사 분석 및 국내권리파트 작성 실무 II
		8주차	<ul style="list-style-type: none"> 명세서 작성 실습 및 토론 명세서 작성 실습 및 토론 조사 분석 및 국내권리파트 작성 실무
별도 교육	IPAT문제풀이 보수교육		<ul style="list-style-type: none"> 지식재산능력시험(IPAT) 대비 사업기회분석 내부요인 분석시장분석 기술 보호 성 파악

8) 박주완, 신명숙, 한국과 일본의 지식재산 인력 양성을 위한 교육현황 및 시사점, 지식재산연구원, IP Insight, 2013, 07, Vol.2(1), p.74

[표 4]는 경기도 지식재산 센터의 전문 인력양성 지원 사업에서 참고한 것이다.⁹⁾

지식재산능력시험(IPAT)은 지식재산활용능력을 검증하는 지식재산분야 국가공인 자격시험이다. 지식재산제도, 지식재산-창출, 지식재산-보호, 지식재산-활용으로 이루어져 있으며 한국발명진흥회에서 주관하는 시험으로써 채용 시 서류심사 가산점10점이 포함되며, 현재 국내 이공계 대학을 중심으로 약 1,433여개의 지식재산 강좌가 개설되었다.¹⁰⁾ 경기 지식재산 센터는 인력양성 목적으로 개설된 교육과정으로 개념 및 실무 중심으로 진행하고 있으며, 전공별 관심 있는 분야를 선택해 상표법, 기술 등으로 분반과정 수업을 진행하고 있다. 추후에는 특허 법률사무소 또는 기업 내의 특허 관련 부서로 취직연계가 되어 지원자가 늘어나고 있다.



[그림 3] 국가공인민간자격 지식재산능력시험 (IPAT)

3-2. 해외 지식재산권 교육 현황

3-2-1. 일본

[표 5] 일본 지식재산 기관별 교육 현황

구분	내용
사단법인 지적재산교육협회	지식재산 관리기능 시험 (2008년 7월부터 실시)을 위한 지속적인 교육정보 제공과 지적재산권 애널리스트 시험 대비 및 실무기술 습득을 위한 후속 연구 진행
사단법인 발명추진협회	기업의 지식재산권 경영 실무 및 아이디어 발상, 기초부터 심화부분까지 장기연수, 단기집중, 공개강좌 개설
재단법인 지적재산연구소	지식재산분야 3년 이상 실무자 대상으로 IP지적재산학원 운영, 지식재산권 실무 과목으로 구성되어 있는 심포지엄은 수강자의 자격조건 제한이 없음.
행정법인 공업소유권 정보·연수관	신속한 대응과 지식재산실무자와 특허청 직원 등의 의식 및 업무가능 향상을 위한 인재육성을 목표로 교육 과정을 운영하고 있음
지적재산교육, 전문대학원협의회	지식재산권 관련 교육에 종사하는 교육시장 및 전문직 대학원 등 관계기관과의 협력으로 교육연구에 수준향상 목적으로 하고 있으며, 전문적, 실무적인 교육 과목으로 구성

9) <https://www2.ripc.org/regional/ansan/main.do>

10) https://www.ipat.or.kr/page/ipat_info

[표 5]은 한국과 일본의 지식재산인력양성을 위한 교육현황 및 시사점 자료를 참고한 것이다.¹¹⁾

일본은 IP교육, 인재 육성을 국가 계획을 통해 지식재산 인력양성을 제시하고 있다. 또한 교육과정을 인력 양성 유형별로 진행하고 있으며 디자인 권리 화 습득으로는 디자인, 저작권, 상표, 특허, 지식재산권 관련 조약, 국내외 권리 획득 등 중심으로 교육과정을 실시하고 있다.

일본은 입문, 성장, 성숙, 발전단계별로 지식재산 인력양성 정책과 최근 비 법학 계열 내 연계전공 및 초·중고 교육에 지식재산 교과목을 개설하고 지식재산 창출을 위한 학생, 교원, 지역 내 기업을 연계하여 지역 사회와 학습 지원 체계를 협도 연계하여 맞춤형 교육을 계획하고 있다.¹²⁾

특허청의 지식재산 교육관련 사업으로는 3등급으로 구분되어지는 지식재산관리 기능검정을 응시 권장 하고 있으며, 2017년 인재육성으로 신설된 지식재산 법학시험과 지식재산 번역시험, 지식재산 프로듀서 파견사업, 대학의 신사업 창출 프로그램 및 START 프로그램을 통해 사업 프로모토 지원 형과 프로젝트 지원 형으로 2가지 사업으로 구성되어 신사업 창출을 목표로 하고 있다.¹³⁾

3-2-2. 중국

[표 6] 지역별 지식재산권 교육사례

지역	내용
허난성	초·중등 지식재산권 보급교육 시범기지 관리방안 마련, 2015년 전국 단위에서 첫 지식재산권 시범학교로 확정, 2020년까지 전국에 1,000개 시범학교를 건설한다고 목표 제시
우한시	2008년 4월 25일 첫 청소년 지식재산권 교육기지 설립, 일부 고등학교에서 최근 몇 년간 300건 이상의 연간 특허 출원 량 유지, 2012년 기준으로 전체 초·중고생의 특허 수 연간 2000건 육박
광둥성 및 기타지역	2017년부터 2020년 까지 지식재산권교육과 교육청이 합동으로 장쑤성 초·중학교 지식재산권교육시범사업을 시작하여 60곳을 지식재산권 교육 시범학교로 만들기로 추진 계획

11) 박주완, 신명숙, 앞의 논문, pp.78-81

12) 전정화, 허인, 엄지원, 해외 대학(원) 지식재산 교육사례 조사, 한국지식재산연구원, 2017.5, pp.4-8

13) 전정화, 국내외 지식재산교육 및 전문 인력양성의 현황과 시사점, 심층 분석 보고서, 한국지식재산연구원, 2017.09.28, pp.6-8

[표 6]은 중국의 지식재산권 교육현황과 사례를 참고한 것이다.¹⁴⁾

중국은 지식재산권 인식 강화를 위해 해외특허를 보유한 우수기업 육성, 지식재산 집약산업의 GDP 비중 확대, 지식재산 보유자의 합법적 권익 보장, 지식재산권 관리수준 향상, 지식재산권 공공서비스플랫폼 구축으로 20년까지의 주요목표 전략으로 제시할 뿐만 아니라 기초교육을 중요시 여겨 초등 교육부터 지식재산권 교육을 실시하고 있으며 지역권에도 지식재산권 교육 사범학교를 설립하여 발명대회 등 교육에 힘쓰고 있다. 또한 대입시험 문제에도 지식재산권 문제가 출제 될 만큼 그 중요성이 더욱 부각되고 있다.¹⁵⁾

고차원 IP인재 네트워크 구축 및 지식재산 인재부족, 구조적 한계를 해결하기 위해 「17년 지식재산인재 13-5규획(16~20)」 발표 하고 추진 중에 있다. IP인재 네트워크의 4대 목표 중 첫 번째는 인재 자원의 양적 성장 프로젝트로 IP싱크 탱크, IP육성기지, 지역협동발전, IP인재 양성 기초강화 실시를 IP인재 양성을 목표로 하고 있으며, 둘째는 인재 능력-소양 제고를 위한 IP인재 실무교육플랫폼 구축, 세 번째는 인재발전 환경개선으로 인재선발, 평가, 유동, 격려정책 등 완비, 네 번째는 인재활용 효율향상으로 업무방식 혁신, 인재업무체계를 개선에 힘쓰고 있다.¹⁶⁾

3-2-3. 미국

미국은 IP인재 양성을 위해 초중고 단계부터 과학, 기술, 공학, 수학을 합친 STEM교육을 통한 다양한 교육프로그램 개발 및 융 복합-실용적 IP교육을 통한 혁신리더 양성하기 위한 교육을 실시하고 있다.¹⁷⁾

미국이 특허과목으로 개설한 MIT는 재료공학, 기계공학, 컴퓨터공학과 등의 공통된 독립과목으로 발명과 특허의 사례 중심으로 교육을 실시하고 있으며, 지식재산권 문제, 특허 및 국가 안보 등 논문 발표 및 토론을 함으로써 지식재산권의 역량을 키우는 것을 목표로 하고 있다.¹⁸⁾

14) 이수진(중국통신원), 중국의 지식재산권 교육 현황과 사례, 매일진 해외교육동향382호 기획기사, 2020.08.26, pp.4-5

15) 이수진(중국통신원), 앞의 논문, pp.3-4

16) 전성태, 국제지식재산연수원의 교육프로그램 평가 및 개선방안 연구, 한국지식재산연구원, 2018.12, p.11

17) 전성태, 앞의 논문, p.9

매사추세츠공과대학교의 제품디자인과는 제품 개발 과정과 지식재산 교육이 연계되어 전공 담당교수와 특허변호사가 진행하는 수업으로 제품기획부터 공급망 관리까지의 수업진행을 하며 학생들이 제품 개발 프로젝트 주제에 대한 IP자로 조사를 직접하고 프로젝트에 대한 피드백을 특허변호사에게 받을 수 있는 장점이 있다.¹⁹⁾

[표 7]은 MIT 비 법학계열 지식재산 관련 개설과목 현황을 참고한 것이다.²⁰⁾

[표 7] MIT 비 법학계열 지식재산 관련 개설과목 현황

전공계열	과목	내용
Sloan School of Management	특허, 저작권 및 지식재산권법	특허 및 기타 지식재산권의 역사적·철학적 배경, 미국 특허제도 : 헌법, 의회, 특허청, 법원, 유용한 발명에 대한 특허보호의 법적 기본, 디자인 및 식을 특허, 저작권 보호의 법적 기본요소, 표현 VS 아이디어, 저작물의 공정한 사용, 특허와 저작권 보호의 차이, 표절과 구별되는 저작권 침해, 영업 비밀보호의 법적 기본요소, 상표 보호의 법적 근거, 특허 성, 불확실한 법적요건, 소프트웨어 및 비즈니스 방법의 특허, 의료 및 인간 유전자의 특허 가능성, 특허출원의 해부학, 특허검색, 특허침해소송, 침해에 대한 법적 청구, 특허소송 해부, 특허 검색 결과, 특허 라이선스 등
	제품 디자인과 개발	제품개발 프로세스, 프로젝트 제안, 고객 요구 파악, 산업 디자인, 제품사양 및 개념 생성, 프로토타이핑, 교수 프로젝트 컨설팅, 지식재산권의 이해, 제품 아키텍처, 신제품에 대한 수요 예측, 글로벌 제조 및 원가 계산, 제조를 위한 설계, 제품 개발의 동향 및 도구

4. 실증연구

4-1. 조사방법 및 내용

디자인경쟁력 강화를 위한 지식재산권의 교육 필요성에 대해 얼마나 인식하고 활용하고 있는지에 대해 알아보고자 지식재산권과 밀접하게 관련된 전공분야인 디자인계열, 이공계열, 법학계열 대상자 중심으로 진

18) 전정화, 허인, 엄지원, 앞의 논문, p.57

19) 이수진, 대학 지식재산 교육 사례 분석을 통한 인력양성 교육 활성화 방안에 관한 연구, 고려대학교 기술경영전문대학원, 석사학위논문, 2013, pp.50-53

20) 전정화, 허인, 엄지원, 앞의 논문, pp.57-58

행하였으며 그 외 지식재산권과 무관한 대상자들도 지식재산권의 인식이 어떠한지 알아 보기위해 함께 설문 조사를 진행하였다.

설문기간은 2020년 10월 23일 금요일부터 10월 29일 목요일까지 7일 동안 진행하였다. 구글(Google) 온라인 설문과 오프라인 설문을 병행하였으며 디자인계열 18명 이공계열 6명 법학계열 1명 그 외 4명으로 총 51명이 본 설문조사에 응해주었다.

[표 8]과 같이 여성이 남성보다 많은 64.7%의 비율을 보였고, 연령대는 30대(56.9%), 전공계열에서는 디자인계열(35.3%)이 높은 비율로 많이 나타났다.

[표 8] 응답자 일반사항 분석 (N=51)

응답자 일반사항 분석		
성별	연령대	전공계열
남성 (35.3%)	10대 (2.0%)	디자인계열 (35.3%)
여성 (64.7%)	20대 (35.35)	법학계열 (2.0%)
	30대 (56.9%)	이공계열 (15.7%)
	40대 이상 (5.9%)	기타 (35.3%)

4-2. 조사데이터분석 및 결과

[표 9] 리커트척도(Likert scale) 설문조사 내용

문항	질문내용
1	지식재산권교육 활동이 필요하다고 생각 하십니까
2	평소에 지식재산권 교육을 듣는 편인가요
3	지식재산권 교육의 난이도가 쉬운 편이었나요
4	교육을 통해서 도움이 많이 받은 편인가요
5	지식재산권 교육 수강에 만족 하시나요
6	교육을 통해 지금은 지재권에 대해 잘 알고 있다고 생각 하십니까
7	교육을 다시 수강할 의사가 있네요
8	지식재산권을 교육을 다른 사람들에게 추천할 의사가 있네요

[표 10] 리커트척도(Likert scale) 설문조사 분석 결과(N=29)

설문항목	문항	평균	표준편차
활용도	1	3.10	0.860
	2	2.66	0.936
	3	2.90	1.012
만족도	4	2.93	0.961
	5	2.72	0.882
선호도	6	2.69	0.891
	7	2.83	0.928
	8	2.72	0.960

[표 10]은 [표 9]에 대한 설문조사 데이터를 분석한 결과이다. 지식재산권교육의 활용도, 만족도, 선호도 설문 문항에서는 지식재산권교육 경험이 없는 22명을 제외한 29명으로 설문조사가 이루어졌다.

교육의 활용 필요 여부 평균값은 3.10점으로 활용도에서는 높은 점수였으며, 지식재산권교육의 활용여부는 평균값이 2.66점으로 학교 내 수업으로 듣거나 자격증으로 인하여 수강하는 상태였다. 난이도의 평균값은 2.90점으로 법학계열, 이공계열이 아닌 기타, 디자인계열에 속하는 분들이 지식재산교육에 있어서 법학개념이나 기술적 부분에서 어려움을 느끼고 있었다. 교육을 통해서 도움이 되었는지에 대한 만족감에서는 평균값 2.93점, 교육수강 만족도 평균값은 2.72점으로 만족감을 확인 할 수 있었다. 선호도 부분에서는 교육 재수강 의사 평균값이 2.83점으로 나왔으며, 다른 사람에게 추천할 의사의 평균값은 2.72점으로 전반적으로 지식재산권의 선호도가 긍정적으로 나왔다.

따라서 지식재산권교육의 필요성이 얼마나 인식하고 활용하고 있는지에 대한 집계된 설문조사 데이터를 통해 교육경험 없는 22명을 제외한 결과로서는 만족도가 평이하게 나왔으며 지식재산권 교육을 다른 사람들에게 추천할 의사가 있다는 수치도 전반적으로 높게 나와 지식재산권 교육의 긍정적 기대효과가 전망 될 것이다.

[표 11]빈도분석 설문조사 내용

문항	질문내용
1	지식재산권 교육을 어느 기관을 통해 수강 하였습니다
2	지식재산권 정보제공을 얻고자 어느 기관을 이용 하였습니다
3	지식재산권교육의 필요성이 무엇이라고 생각 하십니까
4	지식재산권 중 관심 있는 분야는 무엇입니까
5	지식재산권 교육을 받지 않은 이유가 있네요
6	디자인출원 경로

[표 12] 빈도분석 설문조사 분석 결과 (N=51)

문항	설문	빈도	퍼센트
1	수강경험 없음	22	43.1
	기업자체 연수 및 사내교육	3	5.9
	원격교육	6	11.8
	학교 내	7	13.7
	지식 재산 센터	9	17.6
	D2B 디자인 페어	4	7.8
2	수강경험 없음	22	43.1
	기타(학화논문, 도서, 등등)	10	19.6
	사이버 국제특허아카데미	4	7.8
	특허청	13	25.5
3	한국발명진흥회	2	3.9
	수강경험 없음	22	43.1
	불이익 방지	14	27.5
4	전문 인력의 양성	11	21.6
	취직을 위한 자격증 취득 목적	4	7.8
	수강경험이 없거나 관심 없음	22	43.1
	디자인보호법	14	27.5
	상표법	2	3.9
5	실용신안법	1	2.0
	특허법	12	23.5
	교육 받은 경험이 있는 응답자	29	56.9
	교육 관련 강좌정보 부족	4	7.8
	교육의 필요성 못 느낌	4	7.8
6	기타	5	9.8
	직장업무로 인하여	9	17.6
	출원 경험 없음	39	76.5
	개인	2	3.9
	지식재산권교육기관	4	7.8
	학교 내 산학협력 단	3	5.9
7	회사 내 전문가의뢰	3	5.9
	전체	51	100.0

[표 12]는 [표 11]에 대한 설문조사 데이터를 분석한 결과이다.

지식재산권 관련 교육기관에 대한 빈도분석을 실시한 결과 전체 응답자 51명 중 수강경험이 없음이 22명, 기업자체 연수 및 사내교육 3명, 원격교육 6명 학교 내 7명, 지식재산 센터 9명 D2B디자인 페어 4명으로 각각의 백분율을 43.1%, 5.9%, 11.8%, 13.7%, 17.6%, 7.8%로 나타났다.

지식재산권정보를 얻고자 이용한 기관에 대한 빈도분석을 실시한 결과 수강경험 없음 22명, 기타(학화논문, 도서, 등)10명, 사이버 국제특허아카데미 4명, 특허청 13명, 한국발명진흥회 2명으로 각각의 백분율은 43.1%, 19.6%, 7.8%, 25.5%, 3.9%로 나타났다.

지식재산권교육의 필요성에 대한 빈도분석을 실시한 결과 수강경험 없음 22명, 불이익 방지 14명, 전문 인

력의 양성 11명, 취직을 위한 자격증 취득 목적 4명으로 각각의 백분율은 43.1%, 27.5%, 21.6%, 7.8%로 나타났다.

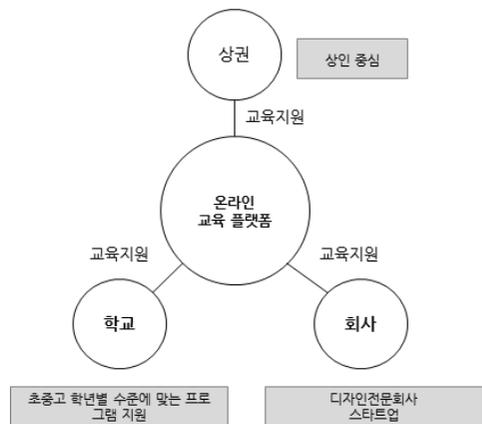
지식재산권 중 관심 있는 분야에 대한 빈도분석을 실시한 결과, 수강경험 없음 22명, 디자인보호법 14명, 상표법 2명, 실용신안법 1명, 특허법 12명으로 각각의 백분율은 43.1%, 27.5%, 3.9%, 2.0, 23.5%로 나타났다.

지식재산권교육을 받지 않은 이유에 대한 빈도분석을 실시한 결과, 교육경험 있음 29명, 교육관련 강좌정보 부족 4명, 교육의 필요성 못 느낌 4명, 기타5명, 직장업무로 인하여 시간이 없음 9명으로 각 백분율은 56.9%, 7.8%, 7.8%, 9.8%, 17.6%로 나타났다.

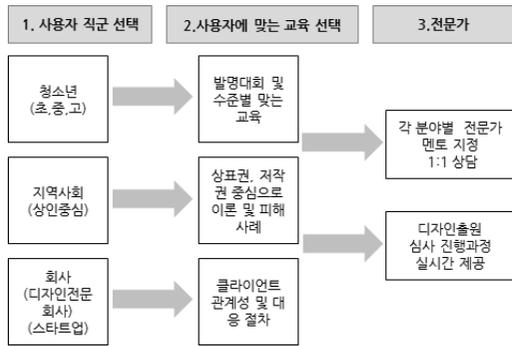
디자인출원 경로에 대한 빈도분석을 실시한 결과, 출원 경험 없음 39명, 개인 2명, 지식재산권교육기관 4명, 학교 내 산학 협력 단 3명, 회사 내 전문가 의뢰 3명으로 백분율은 76.5%, 3.9%, 7.8%, 5.9%, 5.9%로 나타났다.

5. 제안

교육 플랫폼은 서비스 온라인을 통해 사용자 직군별로 필요한 교육제공이 이루어지며 실시간 피드백을 받을 수 있는 시스템이다.



[그림 4] 온라인 교육 플랫폼 시스템



[그림 5] 교육 플랫폼 프로세스

[그림 4]와 [그림 5]를 살펴보면 오늘날 개인의 독창성을 가진 아이디어로 제품 출시하는 상인들을 위한 교육 시스템 제공, 피해 사전방지를 할 수 있도록 실무 중점교육을 우선시 하였다.

다음은 상인의 피해사례를 살펴보고자 한다. 방송을 통해 상인이 직접 개발한 닭죽이 소개되었고 방송 이후 프랜차이즈 업체가 닭죽 조리법과 닭죽닭죽 이름을 표절하여 피해를 당한 사례로 이러한 문제는 지식재산권을 통해 조리법은 특허출원 등록으로 보호받을 수 있으며 닭죽은 상표권등록을 함으로써 표절로부터 보호받을 수가 있다.

학교는 지식재산권의 법률적 이론이 아닌 학년 별 수준에 맞는 다양한 프로그램 제공을 해줌으로써 흥미와 창의력을 길러줄 뿐만 아니라 실시간 전문가 피드백을 받을 수가 있다.

회사는 디자인 전문회사, 스타트업 대상으로 업무상황에 대처 할 수 있는 클라이언트 관계성 및 대응 절차 중점으로 핵심 실무 이론에 대한 교육제공을 받고 전문가에게 1대1 상담을 받음으로써 타 업체 특허 전문가 의뢰비용을 절감 할 수가 있다.

이 밖에도 온라인을 통해 출원 후 심사과정 진행 상황들을 실시간으로 확인 할 수 있으며 다양한 교육을 제공 받을 수 있다.

6. 결론

한국의 특허출원 건수는 세계 4위를 유지하고 있지만 지식재산권 관련 피해로 해마다 300건이 넘는다.

그 중 디자인 전문기업이 절반이상 차지하고 있는 상황이다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 디자인경쟁력강화를 위한 지식재산권교육의 필요성에 대해 얼마나 인식하고 활용하고 있는지에 대해 접근이 필요하였다.

본 연구에서는 지식재산권의 침해 및 교육현황 사례 바탕으로 설문조사를 진행하였다. 설문조사는 디자인계열, 법학계열, 이공계열 등 총 51명이 응답해주었으며, 설문조사 토대로 SPSS 데이터분석으로 진행하였다.

분석결과 지식재산권교육의 활용도, 만족도, 선호도의 리커트 척도(Likert scale) 설문 분석결과 지식재산권교육의 필요성 인식에 비해 만족도는 높지 않은 결과가 나왔다. D2B디자인페어나 타 교육기관 IP실무프로그램을 제외한 디자인학부 교과과정을 살펴보면, 지식재산권수업이 개설된 대학교가 많지는 않았으며, 교과과정에 개설이 되어있더라도 기술에 대한 지적재산권 분쟁 및 통상문제측면에서의 심도 있는 실무교육보다는 법률적 이론 수업으로 이루어져 있었다. 또한 지식재산권에 대한 접근성 부족, 교육의 필요성은 느끼고 있지만 만족도가 적게 나온 점, 개인 상황에 맞는 단계적 교육 커리큘럼 부족 등을 알 수 있었다.

본 연구에서는 지식재산권 교육과정 프로그램을 확대하고 학생들뿐만 아니라 1인 기업이나 직장인들이 자율적인 교육을 받을 수 있는 온라인 교육 플랫폼을 제안하였으며 향후 온라인 교육 플랫폼이 지식재산권 교육 문화의 장이 될 수 있도록 시현 가능할 수 있게 개선할 필요가 있다.

참고문헌

1. 김현호, 제13판 통합특허법, 한빛지적소유권센터, 2019
2. 김인배, 제8판 디자인보호법, 한빛지적소유권센터, 2019
3. 임윤진, 최유현, 문대영, 이진우, 이은상, 정영석, '중학교 수준에서의 지식재산보호교육재개발과 활용발안탐색', 한국기술교육 학회지, 2015,

Vol. 15, No. 1

4. 이수진, 대학 지식재산 교육 사례 분석을 통한 인력양성 교육 활성화 방안에 관한 연구, 고려대학교 기술경영전문대학원, 석사학위논문, 2013
5. 전정화, 국내외 지식재산교육 및 전문 인력양성의 현황과 시사점, 심층 분석 보고서, 한국지식재산연구원, 2017.09.28
6. 박주완, 신명숙, 한국과 일본의 지식재산 인력양성을 위한 교육현황 및 시사점, 한국지식재산연구원, IP Insight 2013.07, Vol.2(1)
7. 한국디자인진흥원, (사)한국디자인기업협회, 「2015디자인전문회사 피해실태조사」, 2015
8. 이수진(중국통신원), 중국의 지식재산권 교육 현황과 사례, 메일긴 해외교육동향382호 기획기사, 2020.08.26
9. 전성태, 국제지식재산연수원의 교육프로그램 평가 및 개선방안연구, 한국지식재산연구원, 2018.12
10. 전정화, 허인, 엄지원, 해외 대학(원) 지식재산교육 사례조사, 한국지식재산연구원, 2017.5
11. <https://www2.ripc.org/portal/main.do>
12. <https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=kcopastory&logNo=221099574042>
13. <https://www.kiip.re.kr/index.do>
14. <https://blog.naver.com/xfrs84110/222114280582>
15. <https://www2.ripc.org/regional/notice/ansan/centerNoticeDetail.do>
16. https://www.ipat.or.kr/page/ipat_info
17. <https://koc.chunjae.co.kr/Dic/dicDetail.do?idx=43677>