

아트프로펠을 활용한 픽토 타이포그래피 수업의 발상 효과

황진규¹, 허윤정^{2*}

¹국민대학교 교육대학원 미술교육전공 석사, ²국민대학교 예술대학 미술학부 교수

The Idea Effect of Pictorial Typography Class Using Artpropel

Jin-Gu Hwang¹, Yoon-Jung Huh^{2*}

¹Master's, Graduate School of Arts Education, Kookmin University

²Professor, College of Arts, School of Fine Arts, Kookmin University

요 약 픽토리얼 타이포그래피는 이미지와 활자의 융합 형태로 문자가 주는 지루함과 이미지가 주는 모호함을 서로의 장점으로 보완하여 쉽고 빠르게 정보를 인지할 수 있도록 한다. 본 연구에서는 A 특성화고 디자인 수업에서 학생 30명에게 총 6차시로 아트프로펠 방식을 픽토리얼 타이포그래피 디자인 수업에 적용하여 지각, 성찰, 창작의 과정에 따라 진행 한 후 학생들의 사전과 사후 설문조사와 작품 분석을 통해 두 가지 평가 요소인 기능성과 심미성의 변화를 분석하여 아트프로펠 교육 과정의 타당성을 검증하고자 한다. 본 연구에서 실시한 사전 사후 평가에서 자기평가와 동료평가를 비교해보면 1차에서보다 2차에서 점수가 향상되었다. 기능성은 자기평가에서는 5.34점이, 동료평가에서는 5.4점이 상승하였고, 심미성은 자기평가에서는 2.1점이, 동료평가에서는 1.8점이 상승하였다. 이 결과로 볼 때 아트프로펠 과정을 통한 픽토리얼 타이포그래피수업이 기능성과 심미성 향상에 도움을 주었으며 심미성보다는 기능성 면에서 효과가 더 크다는 것을 알 수 있다.

주제어 : 픽토리얼 타이포그래피, 아트프로펠, 기능성, 심미성

Abstract Pictorial typography is a fusion of image and type, which makes it possible to easily and quickly recognize information by complementing the boredom of characters and ambiguity of images. In this study, 6 classes were assigned to the 30 students in A specialization design class and applied artistic propel method to the pictorial typography design class, followed by the process of perception, reflection and creation, We analyze the two evaluation factors, functional and aesthetic changes, and verify the validity of the artpropel course. In the pre-post survey conducted in this study, the self-evaluation and the peer evaluation were improved. Functionality increased by 5.34 points in self evaluation, 5.4 points in peer evaluation, and 2.1 points in self evaluation and 1.8 points in peer evaluation. As a result, it can be seen that the pictorial typography class through the artpropel process helped to improve the functionality and aesthetic, and the effect of functionality was more significant than the aesthetic.

Key Words : Pictorial typography, Artpropel, Functionality, Aesthetic

*This paper is a summary of 'A Study on Teaching Method of Visual Design Using Art Propel in Specialized High School -Focusing on Pictorial Typography-' which is master 's paper of Graduate School of Education, Kookmin University, 2019.

*Corresponding Author : Yoon Jung Huh(huh0900@kookmin.ac.kr)

Received August 29, 2019

Revised October 14, 2019

Accepted November 20, 2019

Published November 28, 2019

1. 서론

21세기는 다양한 정보들이 끊임없이 넘쳐나고 있으며 수많은 정보를 가운데 필요한 정보를 모아 가공하여 여러 사람들과 소통할 수 있는 지식 전달의 방법이 중요해지고 있다. 이러한 시대의 변화에 따라 시각 정보 전달의 대표적인 방법인 타이포그래피는 그 영향력이 확대되어 가고 있으며 설득력 있게 의미를 전달하는 수단이면서, 새로운 미적 체험까지 제공하는 시각언어 커뮤니케이션으로 자리매김하고 있다. 타이포그래피의 역할은 문자를 통하여 전달하고자 하는 내용을 명료하게 전달하는 것이었다. 타이포그래피에 있어서 정확하고 객관적인 의미 전달도 중요하지만, 현대 사회에서 타이포그래피는 의미 전달 기능 뿐 아니라, 아름다움을 느끼고, 시각인 즐거움을 주는 미적 경험도 중요해지고 있다. 정보의 전달은 흥미를 가질 수 있고, 쉽고, 재미있게 접근 가능해야 한다. 따라서 의미 전달 가능성 뿐 아니라 미적이면서 자유롭고 주관적인 표현이 가능한 픽토리얼 타이포그래피는 시각 디자인 교육에 있어 중요한 분야이다. 이미지 또는 활자만으로 표현하는 단일한 방식이 아닌 이미지와 활자의 융합 형태는 문자가 주는 지루함과 이미지가 주는 모호함을 서로의 장점으로 보완해주고 보고, 관람자들로 하여금 쉽고 빠르게 정보를 인지할 수 있도록 도와준다. 이에 본 연구에서는 A 특성화고 디자인 수업에서 학생 30명에게 총 6차시의 픽토리얼 타이포그래피 수업을 진행하고자 한다. 본 연구는 아트프로펠 방식을 디자인 수업에 적용하여 시각, 성찰, 창작의 과정에 따라 픽토리얼 타이포그래피 수업을 진행 한 후 다음과 같은 효과성을 검증해 보고자 한다.

첫째, 학생들의 사전과 사후 설문조사를 통해 타이포그래피 디자인의 두 가지 중요한 요소인 기능성과 심미성 변화를 평가 분석하여 아트프로펠(Art Propel) 교육과정의 타당성을 검증한다.

둘째, 수업을 진행한 후 작품 분석을 통해 기능성과 심미성 변화에 아트프로펠이 어떠한 긍정적 효과를 주었는지 사례를 통해 검증한다.

이러한 과정을 통해 본 연구자는 현재 기술과 기법과 같은 기능 숙달 중심으로 운영되는 특성화고등학교의 시각디자인 수업에서 예술 교육방식인 아트프로펠 교육과정이 디자인 능력 향상에 어떠한 도움을 줄 수 있는지를 탐색 해보고자 한다.

2. 아트프로펠에 대한 이해

아트프로펠은 1967년 하버드 대학원 교육연구기관의 굿맨(Goodman)이 만든 프로젝트 제로 연구소에서 지역의 12명 예술교사들과 교육평가원이 40여 년 동안 공동으로 연구하여 소개한 이론이다. 이 이론은 하워드 가드너(Howard Gardner)가 주장한 다중지능이론을 미술교육현장에 응용한 교육프로그램으로 예술관련 교육과정과 평가에 관한 것이다[1].

이 프로젝트는 상상적 글쓰기, 음악, 미술과 같은 예술 분야에서 학생들의 창의력을 향상시키기 위해 교육 과정과 평가에 대한 새로운 방법을 제시하였다. 아트프로펠에서 프로펠은 세 가지 강조하는 과정인 창작(Production), 지각(Perception), 그리고 반성(Reflection)에서 가져온 약자이며 마지막 'L'은 학습(Learning)을 의미한다[2]. 프로펠의 첫 번째 단계인 '창작' 과정은 예술 작품을 생산하는 활동으로 학습자에게 문제를 직접 탐구하게 하고, 재료들의 특성을 조사하고, 예술적으로 더 깊이 있게 사고하여 작품을 만들도록 하는 것이다[3]. 이러한 활동은 실제로 독창적이고 창의적인 작품을 제작할 수 있는 능력을 신장시키는 학습과정이다. 프로펠의 두 번째 단계인 '지각'은 학생들이 자기 자신을 둘러싸고 있는 세계와 환경을 인식하고 이해하는 과정이다. 지각은 학생들이 다양한 예술가들의 작품을 감상하고 자신과 친구들의 작품을 비교 분석하고, 다양한 자료의 탐색을 통해 새로운 지식을 얻게 됨으로 예술 재료의 특성 및 작품에 대해 새로운 시각으로 이해할 수 있게 되어 창작의 과정을 보완해준다[3]. 즉, 학생들이 자신의 작업을 보완하기 위해 타인의 작품을 감상 비평하고 다양한 자료의 탐색을 통해 새로운 아이디어를 발상함으로써 예술적 사고능력을 길러준다. 세 번째 단계인 '반성'은 학생들이 다양한 방법을 참고하여 새롭게 지각한 내용을 본인의 창작과정인 예술 작품에 대입하여 살펴보고 고민해 봄으로 처음 생각해낸 아이디어와 표현에 대해 새롭게 인식하는 기회를 제공해준다[3]. 이러한 과정을 통해 작품에 대한 실패와 만족, 호감도, 및 작품제작과정 전반에 대한 통찰력을 갖게 된다. 이러한 창작, 지각, 반성의 활동들은 각각 독립적으로 이루어진 것이 아니라 상호 유기적으로 통합되어 활동함으로 학습된다. 이러한 3 단계는 학습자에게 하나의 주제에 대하여 다양한 시각으로 바라보는 넓은 시각을 제공하고, 또한 아이디어에 대해 깊이 있게 사고할 수 있는 기회를 제공한다[2]. 이 때 학습자가 스스로 문제를 발견하고 보완할 수 있는 반성적 사고를 일으키는 발문을

하여야 한다[4]. 아트프로펠 교육과정의 단계 및 관계는 다음의 Fig. 1과 같다. 아트프로펠의 교육과정 구성내용으로 각 단계의 과정과 그에 따른 구성내용 및 평가 요소는 Table 1과 같다. 예전의 미술 교육은 반복훈련을 통한 기능숙달로 표현 능력이 향상되었다면 아트프로펠 교육과정에서는 학생 스스로가 탐색하고 비판적으로 반성함으로 스스로 새롭게 발전된 아이디어를 도출하고 표현과 감상능력을 함께 신장하고, 자신감을 가지고 개성적 표현을 할 수 있도록 하였다. 그리고 개인의 생각은 토의 과정에서 다른 사람의 의견을 존중함으로 수정하고 상대방을 수용하는 폭을 넓혀 주었다.

Table 1. Contents & Evaluation factor of propel process

Step	Contents & Evaluation factor
Production	<ul style="list-style-type: none"> • Creativity: Ability to develop ideas that are multifaceted and original about themes • Expression: Ability to use subject matter using various materials • Skill: The degree of mastery of techniques of material use and expression
Perception	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to think about the subject of the work in a multifaceted way • Recognize your experience and associate it with your work • Selecting the right material for your work • Perceptual behavior process that perceives artwork in a new social, cultural, historical or contextual context and considers the material and characteristics of the material
Reflection	<ul style="list-style-type: none"> • Critical thinking ability to assess your work objectively and identify its strengths and weaknesses • Having aesthetic sensitivity to the work of others • Ability to critique and suggest • Obtaining new ideas from other works with critical perspectives • Ability to realize artistic goals

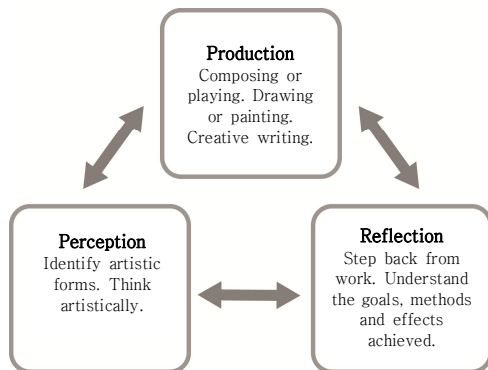


Fig. 1. Steps in the art propel process[5]

3. 픽토리얼 타이포그래피에 대한 이해

3.1 픽토리얼 타이포그래피의 개념

타이포그래피의 사전적 정의는 활자를 이용한 조판, 조판을 위한 식자의 배치, 활판의 인쇄, 인쇄된 것의 체계를 일컫는데, 최근에는 활판뿐 아니라 문자의 배열상태를 칭하는 경우가 많아졌다[6]. 픽토리얼 타이포그래피(Pictorial typography)는 기존의 활자(Typography)에 이미지(Pictorial)를 결합하여 이미지 안에서 활자를 읽고 활자 안에서 이미지를 볼 수 있는 이미지와 활자의 조화로 활자(Typography)와 이미지(Pictorial)의 합성어이다[7].

픽토리얼 타이포그래피는 글자와 이미지 서로간의 결합으로 활자가 이미지로, 이미지가 활자로 보이게 한다. 이는 관람자에게 풍부한 표현력을 경험케하고 전하고자 하는 이야기가 설득력 있게 전달된다. 또한 픽토리얼 타이포그래피는 의미 전달 외에, 이미지와 활자의 독창적 결합으로 아름다움을 느끼게 해주어 활자가 전달하고자 하는 의미 그 이상의 부가의미를 전달 해 줄 수 있다. 또한, 활자의 단점인 고루하고 지루함을 이미지의 독창적이고 유희적인 부분으로 충당하고, 이미지가 가진 모호한 단점을 활자의 장점인 상세한 설명으로 나타내어 풍부한 정보가 함축적이며, 독창적으로 표현되는 시각 커뮤니케이션이다[8].

픽토리얼 타이포그래피란 언어 기호인 활자와 비언어 기호인 이미지의 결합이다. 활자가 표현할 수 있는 상세한 부분과 이미지가 표현할 수 있는 독창성과 유희성을 접목하여 활자가 가지고 있는 단점인 지루함을 이미지의 유희성으로 보완하고, 이미지가 가지고 있는 함축적인 부분을 활자의 장점으로 보완할 수 있기 때문에 기존의 타이포그래피의 정보 전달 효과보다 훨씬 고차원적인 커뮤니케이션의 도구가 된다[9].

따라서 픽토리얼 타이포그래피 디자인에서는 활자로서의 기능성을 위해서는 가독성과 판독성에 대한 지식이 필요하며 이미지로서 아름다움을 나타내기 위해서는 디자인 심미성에 대한 지식이 필요하다.

3.2 픽토리얼 타이포그래피의 기능성

디자인은 무목적적이고 무의식적 활동이 아니라 명확한 목표를 가진 활동이다. 디자인 분야가 다양하지만 디자인의 공통되는 기본적인 목표는 기능성과 심미성의 통일로 압축될 수 있다. 기능성이란 우리 생활에 직접적으

로 소용이 되는 효용성, 실용성을 의미한다. 디자인 활동은 일정한 실용적 목적을 효과적으로 이루어 가는 과정으로 사용하기 쉽고 실용적이고, 용도에 적합한 제품을 기획하고 생산하는 활동이다.

타이포그래피 영역에서 기능성이란 문자를 이용하여 언어 소통 수단으로 정보의 전달을 목적으로 하여, 가독성에 초점이 맞추어져 있다[10].

가독성에는 ‘레지빌리티(Legibility)’와 ‘리더빌리티(Readability)’ 이라는 두 가지 의미가 있다. 김항분(2013)은 “레지빌리티는 각각의 글자 형태를 구별하고 인지하는 전체 과정을 지칭하는 것이며, 리더빌리티는 보고, 읽은 후 지각하는 과정으로 얼마나 잘 지각되는지의 성공도를 일컫는다.”[11]라고 주장한다. 이 중 가독성은 레지빌리티(Legibility)에 더 적합하다. 타이포그래피 분야에서 가독성이 좋은 글자가 기능성이 좋은 것으로 생각되어지며 이외에 글자의 판독성과 디자인적 활용 가능성 등이 기능성에 포함될 수 있다[11]. 본 연구에서는 픽토리얼 타이포그래피 작품의 기능성을 평가하기 위하여 다음의 Table 2와 같은 요소로 평가 항목으로 설정하였다. 설문지는 가독성과 관련된 질문으로는 ‘이 폰트는 효과적으로 잘 읽혀진다’, ‘이 폰트를 읽을 때 편안하다’ 항목으로 판독성과 관련된 질문으로는 ‘이 폰트의 알파벳 전체를 볼 때 개개의 글자가 잘 구별된다’, ‘이 폰트는 문장으로 써서 볼 때 단어가 잘 구별된다’ 항목으로 활용성과 관련된 질문으로는 ‘이 폰트는 제목 글씨체로 적합하다’, ‘이 폰트는 본문 글씨체로 적합하다’ 항목으로 응용성과 관련된 질문으로는 ‘이 폰트는 다양한 디자인에 응용이 가능하다’, ‘이 폰트를 이용하여 로고를 만들기 용이하다’ 항목으로 마지막 조형요소 항목으로 ‘이 폰트의 자간은 통일되었다’, ‘이 폰트의 행간과 장평은 읽기에 적절하다’ 항목으로 구성하였다.

3.3 픽토리얼 타이포그래피의 심미성

심미성은 상품이 가진 외형의 아름다움이나 매력을 의미하는 것으로 상품의 심미적 요소들을 뜻한다. 심미적인 요소들은 긍정적인 감정과 주의를 이끌어 내어 다른 상품과의 차별화를 통해 심리적으로 만족감과 즐거움을 주고 상품의 가치를 올리는데 중요한 역할을 한다. 또한 심미성은 상품이나 결과물의 첫인상을 좌우하고 소비자의 선택에 영향을 주어 구매 욕구를 상승시킨다[12].

또한 심미성은 ‘미적 감각을 지닌’이란 뜻으로 다른 실용적인 목적을 고려하지 않고 그 자체의 대상을 순수하게 즐기는 깊은 감각적 표현을 의미한다[13]. 또한 소비

자는 심미성이 뛰어난 제품을 소유함으로써 자신의 사회적 정체성을 나타내거나 남들과 다른 개성을 표현하는 수단으로도 사용된다[12].

Table 2. Functional evaluation factors of pictorial typography works

Factor	Contents & Evaluation factor
Legibility	Indicates the degree to which letters are read comfortably and effectively.
Readability	It indicates the extent to which it is well distinguished from other letters or words.
Usability	Whether it can be used in various ways, such as a text or a title.
Applicability	It can be applied to various designs.
Visual element	It indicates whether the characters and the lines are unified and arranged.

알버트 엘리스(Albert Ellis)와 베라이저(Verzyer)는 10개 기준을 정하여 심미성을 측정 도구를 개발하였다. 그 기준들은 단순/복잡, 균형성, 통일성, 율동성, 조화성, 시대성/스타일, 독특성, 계슈탈트, 전형성, 그리고 비례로 총 10가지로 제시되었다[14]. 이 도구들은 정신 분석적 측정과 반대한 조사로 연구된 결과로 타당하고 신뢰할 만하

다. 픽토리얼 타이포그래피에서의 심미적 측면을 측정하기 위해 본 연구에서는 엘리스와 베라이저가 제시한 10가지 요소에서 픽토리얼 타이포그래피를 평가할 만한 요소로 Table 3과 같이 시대성, 독특성, 전형성, 조형성 4가지를 선택하였다. 추가로 학생 개개인이 느끼는 주관적 감성 항목을 설정하여 총 5가지로 평가항목으로 심미성을 측정하고자 한다.

설문지는 주관적 감성과 관련된 질문으로 ‘이 폰트는 시각적인 즐거움을 준다’, ‘이 폰트는 세련되었으며 매력적인 느낌을 준다’, ‘이 폰트는 개성적이다’, ‘이 폰트의 디자인에 호감이 간다’ 항목으로 시대성과 관련된 질문으로 ‘이 폰트는 지금 시대의 트렌드에 적합하다’ 항목으로, 전형성과 관련된 질문으로 ‘이 폰트는 다른 나라 사람들도 좋아 할 것이다’ 항목으로 독특성과 관련된 질문으로 ‘이 폰트는 다른 폰트와 다른 독특성이 있다’ 항목으로 조형성 관련된 질문으로 ‘이 폰트의 형태는 조형적이다’, ‘이 폰트는 대문자와 소문자 모두 조화롭고 통일감이 있다’, ‘이 폰트는 전체적으로 율동감과 균형감이 있다’ 항목으로 구성하였다.

Table 3. Aesthetic evaluation factors of pictorial typography works

Factor	Contents & Evaluation factor
Trend	It indicates the degree to which letters are read comfortably and effectively.
Distinctiveness	It indicates the extent to which it is well distinguished from other letters or words.
Typicity	It can also be used in other countries and cultures.
Formability	This font is harmonious and unified in both uppercase and lowercase letters. This font has an overall sense of rhythm and balance.
Subjective sensitivity	This font gives a visual pleasure. This font is stylish and gives a charming feel.

4. 아트프로펠을 적용한 시각디자인 수업

4.1 아트프로펠을 활용한 시각디자인 수업 절차

본 연구에서는 시각디자인수업에서 아트프로펠 단계 적용의 효과성을 탐구하는데 초점을 맞추고 있다. 국가적 무능력기준 홈페이지에서는 특성화고 디자인 관련학과에서 [시각디자인 리서치] → [비주얼 아이데이션] → [시안디자인개발] → [최종디자인개발] → [디자인제작관리] → [디자인 자료화] 등 시각디자인 직무수행에 필요한 6 가지 능력을 기르도록 제시하고 있다 [15]. 이에 본 연구에서는 다양한 아이디어를 관찰 할 수 있고 실제 결과물의 완성도를 기대할 수 있는 [시안디자인개발] 단계를 중점으로 수업을 계획하고 제안한다. 시안디자인개발 단계는 앞선 단계에서 설정한 디자인 컨셉에 맞게 자료를 활용하여 디자인 이미지를 창조해내는 과정으로, 디자인 작업 과정에서 아이디어 발상부터 실제 이미지 제작까지의 단계이다. 이 단계는 컨셉에 적합한 타이포그래피 사용, 레이아웃의 구성과 컬러의 적용까지도 포함하고 있다.

4.2 수업 실제

4.2.1 수업 목표

타이포그래피 폰트제작에 관한 기초 지식을 습득하고, 이를 토대로 다양한 실습을 경험함으로써 타이포그래피에 관한 기본적인 이론 및 실무 능력을 기른다.

4.2.2 수업 대상

수업은 서울소재 특성화고등학교인 E 미디어고등학교 미디어디자인과 3학년 학생들 30명을 대상으로 한다. 특

성화고등학교는 직업교육을 주로 다루고 있으며 학생들의 60%는 미술대학 진학율, 40%는 디자인분야 취업을 목적으로 공부하고 있다. 최근 일반교과 수업시수에 비해 디자인 전공 수업 시수가 늘어났으며 특히, 전문교과 수업에서는 디자인 이론보다 디자인실무능력향상을 위한 시각디자인, 제품디자인, 색채관리와 같은 기능 중심의 실습수업이 중요해지고 있다. 그래서 본 수업은 기능 숙달 중심으로 운영되는 특성화고등학교의 시각디자인 수업에 예술 교육방식인 아트프로펠을 도입하여 기능 중심의 수업을 보완하고자 하였다.

4.2.2 수업 개요 및 내용

수업은 한 주에 4시간씩 5주 동안 총 20차시로 진행된다. 구체적 수업 과정은 Table 4와 같이 아트프로펠의 지각-창작-반성의 과정을 6단계로 나누어 적용하여 진행된다. 1단계는 아트프로펠 단계에서 학습주제 인식 단계로 픽토리얼 타이포그래피의 특성과 개념을 이해하고 아이디어 구상을 2 시간에 걸쳐 진행한다. 2단계는 1차 아이디어 스케치 단계로 6차시에 걸쳐 자유롭게 스케치 해보는 단계이다. 3단계는 관련자료 탐색 단계로 제작할 아이디어에 대한 다양한 자료와 픽토리얼 타이포그래피의 원리에 따라 검증하면서 발전시키는 단계이다. 4단계는 3단계에서 얻은 관련 자료로 아이디어를 발전시켜 새롭게 아이디어 스케치를 하는 단계이다. 5단계는 최종 아이디어의 스케치를 다듬고 수정하여 완성하는 단계고, 마지막으로 6단계는 1차 스케치와 2차 스케치의 비교분석으로 개선점을 발견하고 점검해보는 단계이다.

Table. 4. Lecture schedule of class

Art propel stage (time)	Teaching learning step	Learning task	Step-by-step activity
1 stage (2/2)	Learner recognition	Understand what typography is and explore the fonts to be produced.	- Definition and use of Pictorial typography - Pictorial typography reference works (Activity 1) - First Concept Set
2 stage (4/6)	1st idea sketch	Sketch the idea of a Pictorial font that you want to feel free in the first activity.	- Free expression according to their interests and tastes - Idea sketch through 1st activity
3 stage (4/10)	Explore related resources	Understand the design principles and deeply explore the points to note when creating pictorial fonts and	- Explore various types of typographic typography - Explore typography for functionality - Explore typographical typography

		the functionality and aesthetics of fonts.	- Understanding of font production principle (esthetics, functionality)
4 stage (4/14)	2nd idea sketch	Based on the search and understanding of font related data, we make sketch of second idea which complements and develops the first idea sketch.	- Modify concept and draw new ideas based on related materials - Typography sketch to match functionality and aesthetic
5 stage (4/18)	Finishing the sketch	Based on the completed idea sketch, pen drawing is carried out to enable computer work on the workbook.	- Drawing a pen on a workbook based on a second idea sketch - Make sure that it meets functionality and esthetics. - Creation Journal Record
6 stage (2/20)	Reflection and evaluation	I will write and present the difference between the first idea sketch and the second idea sketch and the feelings of the work through the evaluation.	- The most emphasized part of the first idea sketch and the second idea sketch - View your friends' work and write a peer review - Reflect on your own production process and the parts to be corrected, and write your self-evaluation

5. 결과 분석

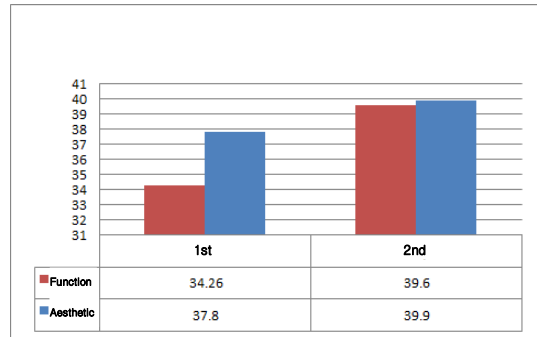
아트프로펠을 적용한 픽토리얼 타이포그래피 수업의 효과성을 검증하기 위해 두 가지로 결과를 분석하였다. 첫째, 1차 아이디어 스케치를 적용한 2교시와 2차 아이디어 스케치를 적용한 4교시에 각 각 두 번의 설문조사를 통해 타이포그래피 디자인의 주요 요소인 기능성과 심미성 두 측면에서 효과성을 측정하였다. 평가의 객관성을 위해 두 번의 설문조사를 자기평가와 동료평가로 나누어 실시하였다. 둘째, 작품 평가를 통해 학생들의 디자인 능력 변화를 기능성과 심미성 두 측면에서 구체적으로 탐구하였다.

5.1 1차와 2차 자기 평가

학생 설문 평가 중 자기 평가에 대한 사전 사후 평가 점수 변화 그래프는 Table 5와 같다. 기능성 항목에서는 총점 평균이 1차에서는 34.26점이었고 2차에서는 39.6점으로 5점 정도가 상승하였다. 심미성 항목에서는 총점

평균이 1차에서는 37.8점이었고 2차에서는 39.9점으로 평균 2.1점이 상승하였다. 아트프로펠의 과정을 적용한 타이포그래피 수업이 심미성 보다는 기능성 측면에서 더 효과적이었다는 것을 의미한다.

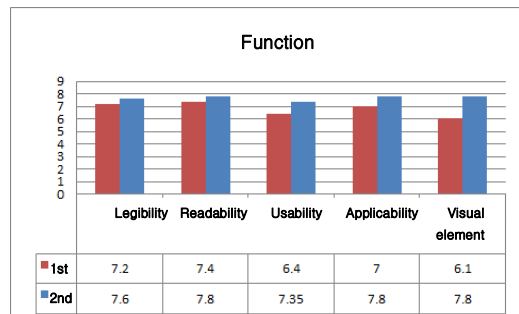
Table. 5. Functional and aesthetic score change in self-evaluation



5.1.1 기능성 항목 평가 분석

픽토리얼 타이포그래피에서 기능성은 Table 2와 같이 5가지 항목으로 자기 평가를 실시하였다. 글자가 편안하게 읽히는 정도를 평가하는 가독성, 다른 글자와 구별되는 정도를 평가하는 판독성, 본문체나 제목체로 사용될 수 있는 가능성을 평가하는 활용성, 여러 디자인에 응용 가능한 정도를 평가하는 응용성, 그리고 자간과 행간의 정렬 정도를 평가하는 조형요소로 타이포그래피의 기능성을 판단하였다. 결과적으로 기능성의 자기평가에서는 Table 6과 같이 가독성, 판독성은 1차에 비해 2차에서는 0.4점 상승하였고, 응용성은 0.8점, 그리고 활용성은 0.95점 상승하였다. 자간과 행간의 배열에 해당되는 조형요소 점수는 1.7점 상승하였다. 타이포그래피의 기능성에 대한 자기 평가에서는 자간과 행간 정렬이 해

Table 6. Functional evaluation item score change in self-evaluation



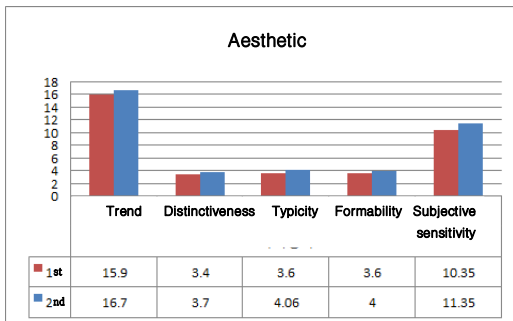
당되는 조형 요소 항목에서 가장 큰 효과를 보였다. 자간과 행간 정렬에 관한 내용은 타이포그래피의 실습보다는 이론을 인지해야 지각 할 수 있는 부분으로 타이포그래피 수업에서 실습하기 전에 이론에 대한 교육이 중요함을 알 수 있다.

5.1.2 심미성 항목 평가 분석

픽토리얼 타이포그래피에서 심미성은 Table 3과 같이 5가지 항목으로 자기 평가를 실시하였다. 글자의 형태가 매력적이고 즐거움을 주는지를 평가하는 주관적 감성, 시대의 트렌드에 어울리는지를 평가하는 시대성, 다른 나라, 문화에서도 사용되어 질 수 있는지를 나타내는 전형성, 이 폰트는 다른 폰트와 다른 독특함이 있는지를 평가하는 독특성, 그리고 통일과 균형 같은 조형성을 평가하는 조형성으로 타이포그래피의 심미성을 판단하였다.

Table 7과 같이 주관적 감성은 1차에서는 15.9점, 2차에서는 16.7점으로 1차에 비해 2차에서는 평균 0.8점 상승하였다. 시대성은 0.3점 상승하였고, 국제성은 0.46점, 그리고 사회성은 0.4점 상승하였다. 그리고 조형성 항목은 1점 상승하였다. 심미성 평가는 기능성 평가와 같이 1차에 비해 2차 점수가 상승했으나 점수 변화가 기능성에 비해 적다. 이것은 아트프로펠의 교육적 효과가 심미성 부분에서는 기능성에 비해 낮다고 해석되어진다.

Table 7. Aesthetic evaluation item score change in self-evaluation

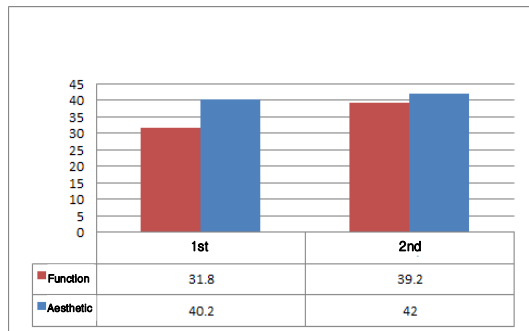


5.2 1차와 2차 동료 설문 평가

학생 설문 평가 중 동료 평가에 대한 사전 사후 평가 점수 변화 그래프는 Table 8과 같다. 기능성 평가 총점이 1차 평가에서는 31.8점 이었으나 2차에서는 39.2점으로 7.4점이 상승하였다. 심미성 항목에서는 총점 평균이 1차에서는 40.2점이었고 2차에서는 42점으로 평균 1.8점이 상승하였다. 아트프로펠의 과정을 적용한 타이

포그래피 수업이 자기평가에 이어 동료 평가에서도 1.8점 상승한 심미성 보다 7.4점 상승한 기능성 측면에서 더욱 효과적이었다는 것을 의미한다. 학생 설문 평가 중 동료 평가에 대한 사전 사후 평가 점수 변화 그래프는 Table 8과 같다. 기능성 평가 총점이 1차 평가에서는 31.8점 이었으나 2차에서는 39.2점으로 7.4점이 상승하였다. 심미성 항목에서는 총점 평균이 1차에서는 40.2점이었고 2차에서는 42점으로 평균 1.8점이 상승하였다. 아트프로펠의 과정을 적용한 타이포그래피 수업이 자기평가에 이어 동료 평가에서도 기능성 측면에서 더욱 효과적이었다는 것을 의미한다.

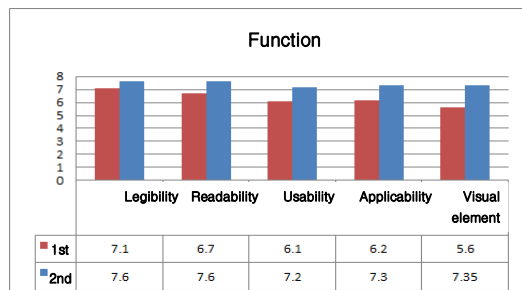
Table 8. Functional and aesthetic score change in peer-evaluation



5.2.1 기능성 항목 평가 분석

기능성의 동료평가에서는 Table 9와 같이 가독성은 1차에 비해 2차 평가에서는 0.5점, 판독성, 활용성, 응용성 각각 0.95점씩 상승하였다. 자간과 행간의 배열에 해당되는 조형요소는 1.75점 상승하였다. 자기 평가와 마찬가지로 동료 평가에서도 타이포그래피의 기능성에 대한 평가에서는 자간과 행간 정렬이 해당되는 조형 요소 항목에서 가장 큰 효과를 보였다.

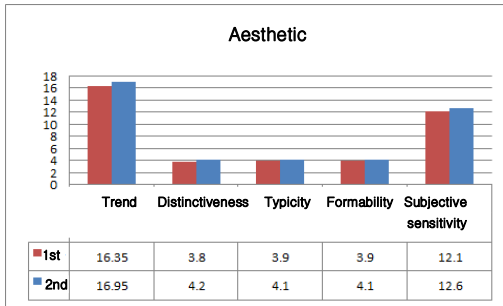
Table 9. Functional evaluation item score change in self-evaluation



5.2.2 심미성 항목 평가 분석

동료평가에서도 Table 10과 같이 주관적 감성은 1차에서는 16.35점, 2차에서는 16.98점으로 1차에 비해 2차에서는 0.63점 상승하였다. 시대성은 0.5점 상승하였고, 국제성은 0.2점, 그리고 사회성은 0.2점 상승하였다. 그리고 조형성 항목은 0.5점 상승하였다. 심미성 평가는 기능성 평가와 같이 1차에 비해 2차 점수가 상승했으나 점수 변화가 기능성에 비해 적다. 이것은 자기평가에서 나온 결과와 유사하며 아트프로펠의 교육적 효과가 심미성 부분에서는 기능성에 비해 낮다고 해석되어진다.

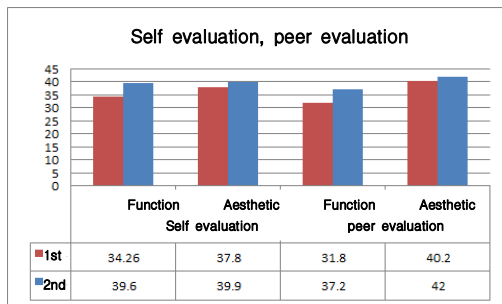
Table 10. Aesthetic evaluation item score change in peer-evaluation



5.3 자기 평가, 동료 평가 비교 분석

자기평가와 동료평가의 1차 결과를 비교해보면 Table 11과 같이 모두 1차보다 2차에서 점수가 향상되었다. 기능성은 자기평가에서는 5.34이, 동료평가에서는 5.4점이 상승하였고, 심미성은 자기평가에서는 2.1점이, 동료평가에서는 1.8점이 상승하였다. 기능성 영역에서는 자기평가가 동료평가에 비해 점수가 약간 높고, 심미성 부분에서는 동료평가가 자기평가 보다 약간 높다.

Table 11. Functional and aesthetic score change in self-evaluation and peer-evaluation



5.4 학생 작품 분석

아트프로펠을 활용한 픽토리얼 타이포그래피 수업의 효과성을 비교하기 위해 학생들의 1차, 2차 스케치 결과물을 기능성과 심미성 기준을 통해 비교해 보았다. 30명의 학생 작품들 중 세 작품을 선택하여 분석해 보고자 한다. Fig. 2는 학생이 고양이를 소재로 하여 제작한 픽토리얼 타이포그래피 1차, 2차 스케치이다. 1차 스케치는 고양이의 동작을 활용하여 표현함으로 글자 디자인을 하였다. 반성의 단계를 거치면서 1차의 만화적 표현의 결과가 가독성에 좋지 않음을 깨닫고, 2차 스케치에서는 이를 개선하기 위해 고양이의 사실적 표현으로 알파벳 형태에 가깝게 제작하려고 하였다. 고양이 동작과 어울리는 대상을 추가하여 글자의 형태가 명확히 임히도록 하였다. 또한 글자의 크기를 키우고 사각 끝에 맞추어 디자인함으로 가독성과 판독성을 확보하였으며, 심미성 측면에서는 고양이를 컨셉으로 하여 주관적 감성과 독특성이 있는 글자로 완성하였다. Fig. 3은 1차, 2차 스케치 과정을 거친 후 나온 완성작이며 글자를 상품으로 활용한 결과를 보여주고 있다.

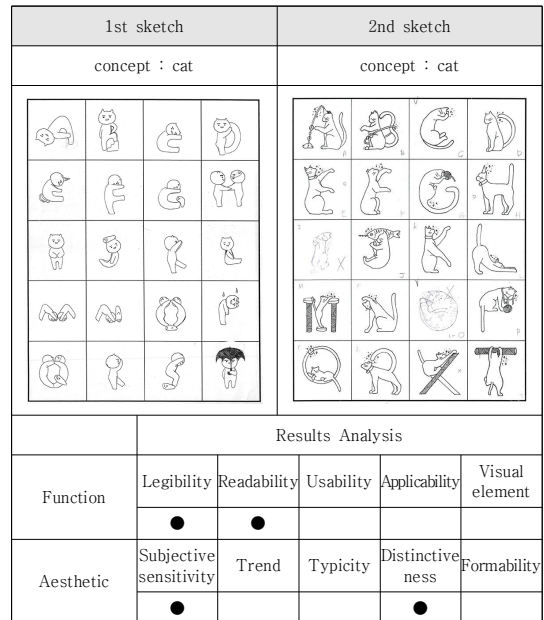


Fig. 2. Pictorial typography sketch based on cat concept



Fig. 3. The finished work of pictorial typography with the concept of a cat

1st sketch		2nd sketch					
concept : stationary		concept : ruler					
A	K	C	D	A	B	C	D
E	F	G	H	E	F	G	H
I	J	K	L	I	J	K	L
M	N	O	P	M	N	O	P
Q	R	X	W	Q	R	S	T
Results Analysis							
Function	Legibility	Readability	Usability	Applicability	Visual element		
Aesthetic	Subjective sensitivity	Trend	Typicity	Distinctiveness	Formability		
	●	●		●			

Fig. 4. The finished work with the concept of a ruler

Fig. 4는 학생이 자를 소재로 하여 제작한 픽토리얼 타이포그래피 1차, 2차 스케치이다. 1차 스케치에서 활용품을 소재로 하여 자, 붓, 컴퍼스, 연필, 시계 등을 이용해 디자인 하였다. 반성의 단계를 거치면서 글자의 가독성에 문제가 있음을 인지하고 2차 스케치에서는 자로 소재를 제한하고 고딕 글자형태에서 한 부분에만 자의 특

성을 넣어 최대한 편안하게 읽히도록 하였으며 가독성을 향상시켰다. 전체적으로 글자의 크기를 키우고 사각 끝에 맞추어 디자인함으로 개개의 글자가 잘 구별되는 판독성을 확보하였다. 심미성 측면에서는 자를 컨셉으로 통일감을 주고 주관적 감성을 자극하고 독특성이 있는 글자로 완성하였다.

Fig. 5는 1차, 2차 스케치 과정을 거친 후 나온 완성작이며 글자를 상품으로 활용한 결과를 보여주고 있다.



Fig. 5. The finished work of pictorial typography with the concept of a ruler

Fig. 6은 학생이 세계의 유명한 건물을 소재로 하여 제작한 픽토리얼 타이포그래피 1차, 2차 스케치이다. 1차 스케치에서는 세계의 유명한 건물을 컨셉으로 하여 아이디어스케치를 하였으나, 반성의 단계를 거치면서 2차 스케치에서는 랜드마크를 주제로 하여 구체화하였다. 기능적 측면에서는 글자 전체에 통일감을 부여하여 가독성이 향상되었고, 유명한 건물이라는 컨셉을 랜드마크 컨셉으로 변경하고 확장하여 다양한 문화에서도 적용될 수 있는 활용성이 향상되었다. 심미적 측면에서는 독창적인 특성으로 독특성과 형태가 다듬어지고 정리되면서 조형성도 향상되었다. Fig. 7은 1차, 2차 스케치 과정을 거친 후 나온 완성작이며 글자를 상품으로 활용한 결과를 보여주고 있다.

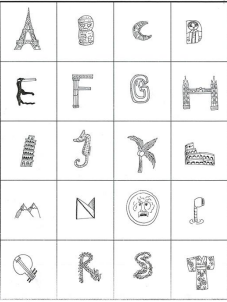
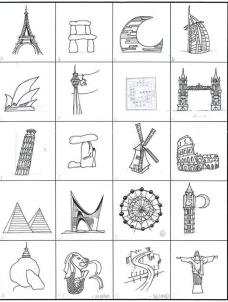
1st sketch		2nd sketch			
concept : World famous buildings		concept : Landmark			
					
Results Analysis					
Function	Legibility	Readability	Usability	Applicability	Visual element
	●		●		
Aesthetic	Subjective sensitivity	Trend	Typicity	Distinctiveness	Formability
				●	●

Fig. 6. The finished work with the concept of a landmark



Fig. 7. The finished work of pictorial typography with the concept of a landmark

6. 결론

본 연구는 시각디자인 수업의 발상과정에서 아트프로

펠을 적용하여 교육적 효과를 얻고자 시도하였다. 아트프로펠에서 강조하는 지각과 반성의 과정을 통해 비판적인 시각으로 아이디어를 검증하여 창작하도록 하여, 디자인 발상 능력과 표현 능력을 향상시키려 하였다. 그 결과, 픽토리얼 타이포그래피 디자인 수업에서 지각과 반성의 과정을 통한 창작 경험은 디자인 능력 향상에 도움이 되었다. 특히, 아트프로펠을 적용한 수업에서 주관적 평가 요소인 심미성 보다 객관적 요소인 기능성 면에서 효과성이 있음이 입증되었다.

본 연구에서 실시한 사전 사후 평가에서 자기평가와 동료평가를 비교해보면 모두 1차에서보다 2차에서 점수가 향상되었다. 이것은 아트프로펠 과정을 통한 픽토리얼 타이포그래피수업이 기능성과 심미성 향상에 도움을 주었다는 것을 의미한다.

기능성은 자기평가에서는 5.34점이, 동료평가에서는 5.4점이 상승하였고, 심미성은 자기평가에서는 2.1점이, 동료평가에서는 1.8점이 상승하였다. 이 결과로 볼 때 아트프로펠 과정은 심미성보다는 기능성 면에서 효과가 더 크다는 것을 알 수 있다. 기능성을 평가하는 문항이 심미성을 평가하는 문항 보다 객관적인 특성을 가지고 있기에 아트프로펠 과정은 객관적 평가가 가능한 영역에서 효과가 있는 것으로 해석된다.

본 연구가 가지는 의의는 다음과 같다. 특성화고등학교의 교육은 특성상 기능 숙달 중심의 컴퓨터 수업이 중심이 되고 있다. 이러한 아트프로펠의 과정을 수업에 적용함으로써 학생은 시각디자인 수행과정에서 체계적인 비평과 반성을 통해 스스로 자신의 아이디어를 점검할 수 있는 능력을 키울 수 있다. 비평과 반성의 과정을 통해 작품에 대한 비판적 시각을 가질 수 있게 되고 이는 디자인 능력 중 중요한 문제 해결력 향상에 도움을 줄 수 있다고 기대된다.

다만, 본 연구는 특성화 고등학교 시각디자인 교과목에 국한되어 있기 때문에 이외의 다른 교과목에도 적용이 가능한가에 대한 지속적인 연구가 필요하다.

REFERENCES

- [1] S. A. Kang. (2014). *A Study on Elementary Art Education Program Using Art Propel*. M. A. thesis. Hannam University, Daejeoun.
- [2] E. E. Jeong. (2013). *Teaching Guidance Plan for Middle School Visual Design Applying Art Profiles: Focusing on Pictograms*. M. A. thesis. Sookmyung

Women's University, Seoul.

- [3] S. H. Lee. (2013). *Study on middle school art class using ArtPropel*. M. A. thesis. Chonnam National University, Gwangju.
- [4] H. K. Kang. (2016). *A study on the development of a process - portfolio program and Arts PROPEL*. M. A. thesis. Kyunghee University, Seoul.
- [5] M. R. Im. (2014). *Studies on musical genre parody based on ArtPropel project*. M. A. thesis. Sookmyung Women's University, Seoul.
- [6] B. R. Song. (2009). *A Study on Typography and Image Fusion*. M. A. thesis. Konkuk University, Seoul.
- [7] S. J. Yoo. (2018). *The Effects of Vocabulary Learning Using Pictorial Typography on the Improvement of English Vocabulary and Recognition of Vocabulary Learning in Lower Middle School Students*. M. A. thesis. Chungang University, Icheon.
- [8] H. Y. Kim. (2010). *A Study on Characteristics of Pictorial typography*. M. A. thesis. Kyunghee University, Seoul.
- [9] J. H. Lee. (2007). *A study on the creative type and advertising effect of Pictorial typography*. M. A. thesis. Hongik University, Seoul.
- [10] S. Y. Kwak. (2008). *A study on the method of media language education through typography production lesson*. M. A. thesis. Ewha Women's University, Seoul.
- [11] H. B. Kim. (2013). *A Study on the Readability of Korean Elderly*. M. A. thesis. Youngnam University, Daegu.
- [12] H. K. Kim. (2018). *The Influence of Scarcity and Aesthetics on Perceived Product Value and Purchase Intention*. M. A. thesis. Chonnam National University, Gwangju.
- [13] H. M. Oh. (2015). *The Effect of Package Design Aesthetics on Purchase Intention*. M. A. thesis. Kyunghee University, Seoul.
- [14] D. Hong. (2013). *A Study on the Formative Aesthetics of Dongpamunja*. M. A. thesis. Hanyang University, Seoul.
- [15] Ministry of Education. (2015). *National incompetence standard (NCS visual design)*. <https://www.ncs.go.kr>

허 윤 정 (Yoon-Jung Huh)

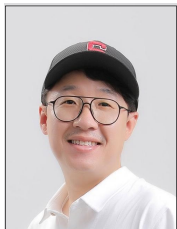
[장학원]



- 1991년 2월 : 서울대학교 서양화과
- 1994년 2월 : 서울대학교 서양화과 석사
- 2000년 2월 : 홍익대학교 국제디자인 전문대학원 산업디자인 석사
- 2014년 2월 : KAIST 문화기술대학원 박사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 국민대학교 미술학부 부교수
- 관심분야 : 미디어아트, 매체미학, 미술교육, 게임
- E-Mail : huh0900@kookmin.ac.kr

황 진 규 (Jin-Gu Hwang)

[학사학원]



- 2019년 8월 : 국민대학교 교육대학원 미술교육 전공 석사
- 관심분야 : 미술교육, 시각디자인, 타이포그래피
- E-Mail : mulaggo@sen.go.kr