



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

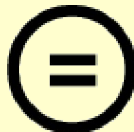
다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교 육 학 석 사 학 위 논 문

스캬퍼(SCAMPER) 이론을 활용한
캐릭터 디자인 교육 연구
-중등 미술 교과 과정 중심으로-



부경대학교교육대학원

디자인교육전공

김 은 하

교 육 학 석 사 학 위 논 문

스캠퍼(SCAMPER) 이론을 활용한
캐릭터 디자인 교육 연구
-중등 미술 교과 과정 중심으로-

지도교수 김 선 화

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함.

2013년 8월

부경대학교 교육대학원

디자인교육전공

김 은 하

김은하의 교육학석사 학위논문을
인준함.

2013년 8월



주 심 장 청 건 (인)

위 원 홍 동 식 (인)

위 원 김 선 화 (인)

목차

표 목차	iii
그림 목차	v
Abstract	vii
I. 서론	1
1. 연구의 배경	1
2. 연구 내용 및 방법	2
II. 이론적 배경	4
1. 캐릭터 디자인에 관한 고찰.....	4
가. 캐릭터의 정의 및 분류	4
나. 캐릭터의 조건 및 특성	9
2. 스캠퍼(SCAMPER)의 이해	11
가. 스캠퍼를 활용한 디자인교육의 선행논문 분석	11
나. 스캠퍼의 개념 및 특징	14
다. 스캠퍼기법의 사고기술	15
III. 캐릭터 디자인 교육의 현황	25
1. 중등미술 교육 현황	25
가. 집중이수제에 따른 중등미술 교육과정	25

나. 중등미술 교과서 현황	27
2. 중등미술 교과서에서 캐릭터 디자인 수업	28

IV. 캐릭터 디자인 교육에서 스캬퍼(SCAMPER)를 활용한 학습지도안

1. 캐릭터 디자인 수업의 목표	32
2. 캐릭터 디자인에서 스캬퍼 활용 교육계획.....	33
가. 학습지도 계획	34
나. 수업진행 단계 및 학습 내용	37
다. 평가 계획	39
3. 세부학습 지도안	41
4. 프로그램 평가 및 교육적 기대효과	47
가. 수업결과물	47
나. 교육 이후 만족도 조사	50
다. 교육적 기대효과	55

V. 결론 및 제언

참고문헌	59
------------	----

표 목차

<표 1> ‘One Source, Multi Use’로써의 캐릭터 산업	5
<표 2> 제작목적에 따른 캐릭터의 분류	6
<표 3> 스캠퍼 체크리스트	16
<표 4> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (사직중)	26
<표 5> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (한바다중)	26
<표 6> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (부산국제중)	26
<표 7> 『두산동아』 미술교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차	28
<표 8> 『비상교육』 미술교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차	29
<표 9> 『교학도서』 미술교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차	29
<표 10> 수업 단계별 학습내용 및 차시	38
<표 11> 수업 진행 단계별 평가 기준	40
<표 12> 1단계 교수-학습 지도안	41
<표 13> 학생 이해자료(1) - 스캠퍼 체크리스트의 사고기술	42
<표 14> 2단계 교수-학습 지도안	43
<표 15> 행동양식서(1) - 자신의 모습 관찰을 통해 키워드 및 소재의 이미지 도출하기	44
<표 16> 3단계 교수-학습 지도안	45
<표 17> 4단계 교수-학습 지도안	46
<표 18> 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 수업 만족도	51
<표 19> 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 교육의 효과	52
<표 20> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캠퍼 기법 사용의 효율성	53

<표 21> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캬퍼 활용 의사54



그림 목차

<그림 1> 뽀로로, 아이코닉社	5
<그림 2> 뽀로로 관련 산업	5
<그림 3> 키티, 산리오社	5
<그림 4> 키티 관련 산업	5
<그림 5> 부산시 마스코트, 부비	6
<그림 6> 롯데 자이언츠 마스코트	6
<그림 7> 미술랭, 비벤덤	7
<그림 8> S-oil, 구도일	7
<그림 9> 2012 런던 올림픽 마스코트, 웬록 & 맨드빌	7
<그림 10> 여수 세계박람회 마스코트, 여니 & 수니	7
<그림 11> 금연 캐릭터	7
<그림 12> 선거 캐릭터, 공명이	7
<그림 13> 치토스, 체스터치타	7
<그림 14> 우루사 광고 캐릭터	7
<그림 15> 아기공룡 둘리	8
<그림 16> 아이코닉社, 뽀로로	8
<그림 17> 삼립 국편이 빵, 국편이	8
<그림 18> 강호동 프렌차이즈 캐릭터	8
<그림 19> 산리오社, 키티	8
<그림 20> DALKI, 딸기	8
<그림 21> 닌텐도社, 슈퍼 마리오	8

<그림 22> 로비오 모바일, 앵그리버드	8
<그림 23> 미스터 도넛(Mister Donut) 캐릭터	17
<그림 24> 냉장고 나라 코코몽 캐릭터	18
<그림 25> 아토마우스, 이동기(2010)	18
<그림 26> 치로 & 쿠리, 치로와 친구들	19
<그림 27> 미키 마우스, 월트 디즈니	20
<그림 28> 뽀빠이, E.C.세거	20
<그림 29> 미피, 덱 부르너	21
<그림 30> 물먹는 하마, (주)옥시	21
<그림 31> 로비오 모바일, 앵그리버드	22
<그림 32> 슈렉, 피오나 공주	23
<그림 33> 출판사별 중학교 미술 교과서 사용 분포	28
<그림 34> 캐릭터 디자인 수업의 스캠퍼 기법 활용 단계	34
<그림 35> 두산동아 중학교 미술 교과서	35
<그림 36> 통제집단과 실험집단의 소재사용의 결과	48
<그림 37> 통제집단에서의 소재 사용 예	48
<그림 38> 실험집단에서의 소재 사용 예	49
<그림 39> 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 수업 만족도	51
<그림 40> 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 교육의 효과	52
<그림 41> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캠퍼 기법 사용의 효율성 ...	53
<그림 42> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캠퍼 활용 의사.....	54

A Study on the Education of the Character Design with Application of
SCAMPER theory
(Focusing on Art Curriculum of Middle School)

Kim Eun Ha

*Graduate School of Education
Pukyong National University*

Abstract

With the current rapid changes of society and media development, popular tastes become more sensitive, so various cultural industries are brought into relief importantly.

Thus, new design concepts are needed in the design which can satisfy the desires of the masses, and plans to approach them in more familiar ways and increase their attention and awareness are necessary. In particular, since the characters themselves have a strong power to characterize certain objects, they can carry out the purpose of the communication to be delivered to the masses appropriately. The field of characters that has mostly been used in food or fancy goods aimed at an adolescent generation applies to large scale events such as the Olympics or EXPOs or actively utilized for the purpose of public relations and promotions of products in businesses and public organizations. However, character design education in the secondary curriculum mostly are biased toward specific parts like animation or cartoon. Also, since it is not sufficient to hold a systematic character class only with the contents written

in secondary school textbooks, it is most of all necessary to expand the proportion of creativity-related education through which the students can materialize immaterial objects rather than focusing on the results of expressions.

Thus, focusing on idea generation, this study planned a character design education applying 'SCAMPER' at the stage of visualizing immaterial images.

Since SCAMPER develops thinking according to the type of the given question using the thinking skills on the checklist in the idea generation process, it is thought that it can develop idea generation more easily so that it can become effective learning about character design education.

Thus, the instruction of idea generation using SCAMPER has significances in that it aims to arouse learners' interests by inducing active and proactive participation and develop creativity into flexible thinking through various perspectives.

Based on this, this study was carried out with the following methods:

First, through a theoretical study on character design, it defines characters and analyze their characteristics and components.

Second, it establishes the theoretical consideration of SCAMPER, one of the idea generation techniques and investigates SCAMPER through the preceding studies using this in design education.

Third, it analyzes the status and areas of character design education in secondary art education curriculum and understands the status of character design class in art textbooks.

Fourth, it suggests a guidance program using SCAMPER in character design education and analyzes the results of the instruction of it.

As the results of the study, a study on SCAMPER to promote the ability of generating the proposed character design consists of four steps: understanding and information gathering, idea generation, idea completion and

evaluation.

Step 1 is a phase of understanding and information gathering, at which the students will investigate data on the topic of the class to be held in the future along with the theoretical understanding of character design and SCAMPER.

Step 2 is that of summing up the data collected by the checklist of SCAMPER and generating new ideas. They come up with various ideas through the association of images and make expressions visually for the topics.

Step 3 is that of the final sketch at which they express and complete the character design ideas visually expressed in detail.

Lastly, Step 4 is that of presentation and evaluation, at which they present and evaluate the character designs completed applying the idea generation techniques of SCAMPER and they can appreciate the works of others and expand the width of thinking.

Character design education using the SCAMPER technique is expected to help understand character design, enhance their idea development ability and expressive ability of design and be effective for creative character design education.

I. 서론

1. 연구의 배경

요즘 TV나 신문지상에서 그리고 주위에서 ‘캐릭터’라는 단어를 많이 보고 듣게 된다. 그리고 캐릭터는 정보나 이미지 전달이라는 매개체 역할을 넘어 그 자체가 독특한 이미지를 창출하고 상징성을 지니기 때문에 커뮤니케이션 수단으로 그 중요성과 역할이 나날이 증가하고 있다.

또한 캐릭터의 영역은 식품, 의류, 출판, 팬시, 애니메이션 분야에 이르기까지 그 시장은 실로 방대하기 때문에 ‘One idea, Multi-source’¹⁾, ‘One Source, Multi-use’²⁾등으로 산업 전반에 걸쳐 매우 폭넓게 사용될 수 있는 가능성을 보유하고 있다. 캐릭터는 독특한 개성과 디자인으로 쉽게 대중의 흥미를 일으키고, 친근감을 강조하여 각종 상품과 서비스에 이용되며, 특정한 가치 소재로 여러 방면에서 이윤을 거두는 교부가가치를 창출하고 있기에 더욱 주목 받고 있다.

이렇듯 캐릭터 디자인은 제조업 분야, 멀티미디어 분야, 오락 및 영상 산업 분야, 레저 산업 분야, 출판 및 교육 분야 등에 있어 활발히 사용되어지고 경제, 사회, 문화에 많은 영향을 끼치고 있어 캐릭터에 대한 관심 역시 날로 증가하고 있는 실정이다. 그렇지만 기초교육으로써 중요성을 더해가는 중등미술교육에서의 캐릭터 디자인에 대한 교육은 미술적 표현기법과

1) One idea, Multi-source : 연쇄적 전개가 가능한 산업.

2) One Source, Multi-use : 다기능 유통 사업.

주입식 교육에 그치고 있어 학생들이 캐릭터의 제작 원리와 컨셉에 맞게 다양하고 독창적인 아이디어 발상을 제대로 교육 받고 있지 못하는 현실이다.

이에 본 연구는 캐릭터 디자인 교육에서 스캠퍼 질문 유형에 따른 아이디어 발상 지도를 통해, 다양한 관점에서 유연한 사고를 할 수 있을 것이라고 기대한다. 때문에 캐릭터 디자인 교육에 적합한 스캠퍼 발상기법을 제안하고 수업에 적용하여 검증함으로써 캐릭터 디자인 교육의 새로운 가능성을 제시하고자 한다.

2. 연구의 내용 및 방법

본 논문은 부산시 소재 중학교 1학년들을 대상으로 창의적인 캐릭터 디자인 수업에 있어 보다 적극적이고 유연한 아이디어 발상 능력을 키우는데 도움을 주고자 한다.

이에 국내의 출판 도서 및 선행연구 등의 문헌연구를 통한 스캠퍼의 충분한 이론적 고찰을 바탕으로 캐릭터 디자인 교육 현장에 적합한 아이디어 발상 교육 프로그램을 개발하고, 이를 직접 현장에 활용하고자 연구를 진행하였다.

본 논문의 구성은 전체 5장으로 구성되어 있으며, 각 장의 주요내용은 다음과 같다.

제 I 장에서는 이 논문을 연구하고자 하는 배경과 연구의 내용 및 방법을 밝혔다.

제Ⅱ장에서는 캐릭터 디자인과 스캬퍼에 관한 고찰로, 캐릭터의 정의를 각종 문헌을 통해 연구하고, 캐릭터 디자인의 필요성과 기능 및 구성요소에 대해 알아보았다. 그리고 스캬퍼의 사고기술을 파악하고 선행 논문 분석을 통해 스캬퍼 기법이 활용된 디자인 교육에 대한 연구를 진행하였다.

제Ⅲ장에서는 캐릭터 디자인 교육의 현황을 중등미술교육과정과 중등미술 교과서를 바탕으로 캐릭터 디자인 수업 내용을 파악하여 분석하였다.

제Ⅳ장에서는 앞 장에서의 이론적 배경을 바탕으로 스캬퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습지도안을 작성하고 그것을 토대로 실제 수업 현장에 적용한 수업의 결과물을 통해 프로그램의 결과를 분석하고자 한다.

마지막으로, 제Ⅴ장에서는 본 연구의 내용과 결과 분석을 요약, 정리하여 종합적인 결론을 맺고 이를 바탕으로 향후 연구 방향과 과제를 제시하였다.



Ⅱ. 이론적 배경

1. 캐릭터 디자인에 관한 고찰

가. 캐릭터의 정의 및 분류

(1) 캐릭터의 정의

캐릭터(character)는 사전적 의미로 ‘사람이나 사물의 성격 또는 특징 ; 소설·극·만화 등에 등장하는 인물이나 동물 ; 그래픽적 숫자나 알파벳 또는 특수 기호³⁾를 지칭하는 말이지만 본 논문에서 다루고자 하는 캐릭터(character)는 디자인적 용어로 정의한다.

1990년에 발행된 『디자인 事典』에는 ‘일정한 기업이나 상품의 판촉활동과 광고에 있어서 특정대상을 연상시킬 수 있도록 반복해서 사용되는 인물이나 동물의 일러스트레이션을 말한다.’라고 정의하고 있다.⁴⁾

2000년에 발행된 『디자인 사전』에서는 ‘캐릭터란 하나의 인격을 갖는 형태로서, 움직임과 표정이 살아있는(animated) 대상이며, 인쇄 매체, 영상 매체, 제품, 게임 등에 적용하여 부가가치를 높일 수 있는 디자인물을 말한다.’라고 정의하고 있다.⁵⁾

3) 운평어문연구소(2001), 국어사전, 금성출판사, p.2217

4) 박선희(1990), 디자인 事典, 미진사, p.280

5) 조영제 외3인(2000), 디자인 사전, ㈜안그래픽스, p.54

이렇게 상품의 판촉활동이나 광고에 국한되었던 캐릭터의 정의가 10년의 시간이 변함에 따라 정보나 이미지 전달이라는 매개체 역할을 넘어 다매체적인 요소로써 캐릭터의 디자인적 정의가 좀 더 포괄적으로 확장되었음을 알 수 있다.

위의 내용을 정리하면, ‘캐릭터란, 흥미를 끌 수 있도록 이름, 성격, 행동 등에 강한 개성이 담겨져 있는 상징물로서 산업 전반에 걸쳐 폭넓게 사용될 수 있는 상품화 가치가 있는 것’이라 정의할 수 있다.

캐릭터 산업은 ‘One Source, Multi Use’로써 제조업, 출판 및 교육, 멀티미디어, 레저, 오락 및 영상산업 등 산업 전반에 걸쳐 폭넓게 사용하는 것을 알 수 있다. OSMU로써 캐릭터 산업의 예를 찾아보면 <표 1>과 같다.



<표 1> ‘One Source, Multi Use’로써의 캐릭터 산업

(2) 캐릭터의 분류

캐릭터 디자인의 종류는 기능과 소재, 제작목적, 제작형태, 사용매체 등에 따라 다양하다.

디자인 사전(2000)⁶⁾에서는 캐릭터를 일차적으로 인격에 따라 분류하고

있는데 일인칭적 캐릭터와 상징적 캐릭터가 그것이다. 일인칭적 캐릭터는 사람과 마찬가지로 이름이 있으며 가족이나 친구 등 서브 캐릭터를 포괄하여 어떤 스토리를 전개할 수 있는 것으로 지속적인 생명력을 갖는다. 그리고 상징적 캐릭터는 주로 기업이나, 제품, 행사, 캠페인 등을 표현하는 매체로서 기능을 하며 이것을 마스코트라고 부르고 있다.

또한 캐릭터의 사용 목적⁷⁾에 따라 코퍼레이트 캐릭터, 브랜드 캐릭터, 이벤트 캐릭터, 캠페인 캐릭터, 애니메이션 캐릭터, 스타 캐릭터, 팬시 캐릭터, 게임 캐릭터, 광고 및 프로모션 캐릭터로 분류할 수 있다. 이를 정리하면 <표 2>와 같다.

분 류		사 용 목 적	캐릭터의 예
상징적 캐릭터	코퍼 레이트 캐릭터	해당기업의 심벌역할 을 하며, 공공기관, 학 교, 각종 단체와 팀 등의 주체를 포함	 <그림5> 부산시 마스코트 '부비'  <그림6> 롯데 자이언츠 마스코트

6) 조영제 외3인(2000), 디자인 사전, ㈜안그래픽스, p.54

7) 양현조의 교육연구 학회지에 나온 캐릭터 분류방식을 디자인 사전(2000)과 정선영의 논문에서 밝히고 있는 캐릭터 분류방식을 접목시켜 정리함.
 양현조(2000), 캐릭터의 특성 활용을 통한 캐릭터 조소교육의 방법 모색, 한남대 미술교육과, 교육연구 제8권, pp.125-130
 정선영(2003), 캐릭터를 활용한 패키지 디자인이 아동의 구매 형태에 미치는 영향에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원 석사학위 논문, pp.6-13
 조영제 외3인(2000), 디자인 사전, ㈜안그래픽스, p.55

	브랜드 캐릭터	브랜드의 이미지 제고 뿐만 아니라 제품 판매 촉진에 중요한 역할	  <그림7> 미של랭 '비벤덤' <그림8> S-oil '구도일'
상징적 캐릭터	이벤트 캐릭터	각종 행사나, 박람회 에 활용. 올림픽과 같 은 큰 행사에는 마스 코트의 운영이 행사의 성패에 큰 영향을 미 침.	  <그림9> 2012 런던 올림픽 '웬록, 맨드빌' <그림10> 여수 세계 박람회 '여니, 수니'
	캠페인 캐릭터	정치, 사회, 종교적인 문제에 대한 개인이나 단체의 의견을 확산시 키기 위해 도입되는 캐릭터	  <그림11> 금연 캐릭터 <그림12> 선거 캐릭터 '공명이'
	광고 및 프로모션 캐릭터	특정목적(제품, 단체, 행사 등)을 홍보하기 위해서 개발한 캐릭터	  <그림13> 치토스 '체스터 치타' <그림14> 우루사 광고 캐릭터

일인칭적 캐릭터	애니메이션 캐릭터	만화(셀), 클레이애니 메이션, 페이퍼 애니 메이션 캐릭터 등에서 대중 매체용으로 개발	  <그림15> 아기공룡 둘리 <그림16> 아이코닉 '뽀로로'
	스타 캐릭터	유명한 인물, 연예, 스포츠 스타를 활용한 캐릭터	  <그림17> 삼림 국전이 빵 '국전이' <그림18> '강호동' 프랜차이즈 캐릭터
	팬시 캐릭터	팬시 제품에 적용하여 부가가치를 높이기 위해서 개발된 캐릭터	  <그림19> 산리오 社 '키티' <그림20> DALKI '딸기'
	게임 캐릭터	컴퓨터 게임, 비디오 게임 등을 위해서 개발한 캐릭터	  <그림21> 닌텐도社 '슈퍼마리오' <그림22> 로비오 모바일 '앵그리버드'

<표 2> 제작 목적에 따른 캐릭터의 분류

나. 캐릭터의 조건 및 특성

캐릭터는 단순히 그림이나 형상으로 그치는 것이 아니라 지속성과 동일성을 가지고 있어야 하며, 이러한 하나의 캐릭터가 형성되기 위해서는 다음과 같은 조건을 충족시켜야 한다.

디자인 사전(2000)⁸⁾에서 제시한 캐릭터의 조건을 요약하면 다음과 같다. 캐릭터는 이름, 형태(form), 색채(color), 소리(sound), 사용언어와 같은 특징적 요소와 움직임이 있는 생명력을 지녀야 하며, 시대 및 장소, 출생배경 및 나이, 신분, 상황에 맞는 성격을 가지고 있어야 한다. 또한 매력적인 스토리를 가지고 사람들에게 어필할 수 있는 화제성을 지니고 있어야 하며 가족이나 친구관계, 의상이나 소품 등의 부가적 요소를 충족시켜야 좋은 캐릭터가 될 수 있다.

캐릭터의 특성은 캐릭터를 바라보는 시각이나 입장 그리고 강조하는 부분에 따라서 다양한 요소를 들 수 있다. 따라서 주요 선행연구에서 밝히고 있는 캐릭터의 특성을 살펴보면 아래와 같다.

고다옥(2003)⁹⁾의 연구에서는 캐릭터가 커뮤니케이션적이고, 대리만족을 할 수 있으며 소유적 특성을 가진다고 말하고 있다. 이러한 캐릭터의 특성을 바탕으로 김철규(2001)¹⁰⁾와 조수영(2011)¹¹⁾의 논문을 재구성하면 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 캐릭터는 커뮤니케이션을 통해 상대방을 설득하기 때문에, 효과적

8) 조영제 외3인(2000), 디자인 사전, ㈜안그래픽스, p.54

9) 고다옥(2003), 시각적 조형요소에 의한 디지털 캐릭터의 표현연구, 숙명디자인학연구, 산업디자인연구소, pp.7-10

10) 김철규(2001), 시각적 전달매체로서의 캐릭터와 소비자 행동자극에 관한 연구, 연세대학교 대학원, 석사학위논문, pp.14-16

11) 조수영(2011), 캐릭터디자인 교육에서 형태재인이론을 활용한 형태추출에 관한 연구, 국민대학교 대학원, 석사학위논문, pp.6-9

인 커뮤니케이션이 되기 위해서 캐릭터는 다른 대상과 구별지어지는 독창성과 일관성을 가지고 있어야 한다. 캐릭터에 독창성이 강하면 강할수록 신뢰도와 인지도를 높일 수 있으므로 개성적인 표현으로 고유한 이미지를 창출하고 특성을 최대한 살릴 수 있도록 해야 한다.

둘째, 캐릭터의 존재는 본인과 주변의 상황을 대신하고 캐릭터를 자신과 동일시함으로써 자신의 욕구를 충족하고자한다. 이러한 캐릭터가 인간의 욕구를 충족하기 위해서는 특정한 의미를 내포하는 독자적인 상징성을 가지고 있어야 한다.

셋째, 캐릭터는 소유하기 쉽다는 특성을 지니고 있다. 이러한 소유적인 특성을 위해 캐릭터는 친밀감과 흥미유발의 요소가 필요하다. 캐릭터가 친근감을 불러일으키는 것은 캐릭터 자체가 사람들의 주의를 끄는 매력을 가지고 있다는 뜻이다. 또한 강력한 휴머니티를 바탕으로 하여 인간 정서에 호소할 수 있는 친근감 있는 표현과 유머러스한 표현은 국적과, 성별, 계층, 나이를 초월하여 많은 이들의 호응과 공감대를 얻을 수 있을 것이다.

그리고 양현조(2000)¹²⁾의 교육연구에서 말하는 캐릭터의 특성은 친근하고 흥미로운 이미지의 전달, 캐릭터를 여러 가지로 전개·응용할 수 있는 유용성, 다른 것과 구별되는 개성과 독창성 그리고 매력성, 전문성이 있다고 밝히고 있다.

이 외에도, 캐릭터는 기업이나 제품의 긍정적인 이미지를 구축할 수 있는 방향으로 사용되어야 하므로, 해당 캐릭터는 기업이나 제품 등을 적절히 대표할 수 있어야 하고(대표성), 캐릭터의 이미지나 설정이 여러 사람이 공유하는 사상(보편성)에 기반 하여야한다. 그리고 캐릭터는 캐릭터 그 자체의 독창성이나 고유의 이미지를 깨뜨리지 않는 범위 내에서 어떠한 상황에도 대응할 수 있는 탄력성 있는 다양한 변형(다양성)이 필요하다는 특

12) 양현조(2000), 캐릭터의 특성 활용을 통한 캐릭터 조소교육의 방법 모색, 한남대학교, 교육연구 제 8권, p.132

성을 가진다.

이렇듯 캐릭터는 다양한 특성을 가지고 있는데, 이는 캐릭터가 'Non Sex, Non Age, Non Generation'이라는 기본 특성을 보유하고 있기 때문이다.

이상의 연구자들의 정의를 통해서 캐릭터의 특성을 종합해보면 캐릭터의 사용은 주목, 인지, 이해, 기억 등 인지적 효과와 친근감 등을 불러일으키는 정서적 효과, 그리고 캐릭터의 개성을 통해 기업, 제품에 특정한 이미지를 부여하거나 부각시키는 이미지 효과 등 커뮤니케이션의 수단으로 다양한 효용을 갖는다. 언어를 사용할 경우 불명확하고 장황하게 설명할 수밖에 없는 제품의 기능이나 특성도 캐릭터의 시각적 기호를 사용하여 보다 신속하고 정확하게 전달할 수 있다는 장점이 있다.

2. 스캠퍼(SCAMPER)의 이해

가. 스캠퍼를 활용한 디자인교육의 선행논문 분석

스캠퍼 기법은 체크리스트의 사고기술을 이용하여 주어진 질문의 유형에 따라 사고를 전개시키기 때문에 주어진 주제에 관해 어떻게 해야 할지 망설이는 상황에서 쉽게 시작할 수 있도록 도와준다. 또한 스캠퍼는 고정관념에서 벗어나 다양한 관점에서 독창적인 발상을 할 수 있도록 돕는다는 점에서 학생들에게 능률적인 아이디어를 얻을 수 있는 적절한 매개가 될 수 있다.

따라서 스캠퍼의 체크리스트를 활용한 디자인 교육에 관한 선행논문을 살펴보고, 캐릭터 디자인 교육에서 스캠퍼의 활용 목적에 대하여 확인하고자 한다.

선행논문에서의 스캠퍼를 활용한 디자인 교육에는 백연경(2005)의 시각 디자인 발상지도, 김선미(2009)의 패턴디자인 발상교육, 홍지현(2010)의 심벌마크디자인 교육, 최주연(2011)의 타이포 일러스트레이션 교육이 있다.

백연경(2005)¹³⁾의 논문에서는 스캠퍼 기법을 적용한 발상과정을 개발하여 중학생의 디자인 학습동기와 디자인 표현력에 미치는 효과를 알아보고자 하였다. 스캠퍼 기법을 적용한 발상프로그램을 픽토그램 디자인 활용에 적용하였는데 그 결과는 다음과 같다.

디자인 영역은 결과뿐만 아니라 발상과정에도 비중을 두고 있기 때문에 선천적인 표현력에 낮더라도 재미있는 아이디어를 생각해 내는 것으로 표현력의 부족함을 극복할 수 있다고 한다. 그리고 발상과정에 있어 스캠퍼 기법은 체크리스트를 통해 아이디어의 누락을 막고, 사고 전개에 능률성을 주기 때문에 다양한 관점에서 독창적인 발상을 할 수 있다고 보았다.

김선미(2009)¹⁴⁾의 스캠퍼 기법을 활용한 패턴디자인 발상연구 결과를 살펴보면 패턴 디자인에서 발상의 기본요소인 모티브와 스캠퍼의 조합을 통하여 패턴의 구상, 배치를 체계적으로 학습하여 근본적으로는 패턴 디자인에 대한 이해를 돕고 표현 감각을 향상시키고자 하였다.

패턴디자인 수업 과정에서 학생들에게 패턴의 구성과 배치를 함에 있어 보다 쉽게 접근 할 수 있도록 도움을 주고, 다양한 발상을 통한 동기 부여와 스캠퍼 기법의 다양한 조합으로 인해 기대하지 않았던 결과물을 발견할

13) 백연경(2005), 스캠퍼 기법을 활용한 발상지도가 디자인 수업에서 중학생들의 학습동기와 표현력에 미치는 효과, 이화여자대학교 교육대학원, 석사학위논문, pp.58-60

14) 김선미(2009), 패턴 디자인 발상능력 증진을 위한 스캠퍼 기법 활용에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문, pp.114-117

수 있는 기회를 제공하였다는 긍정적인 효과가 나타났다는 점을 드러내고 있다.

홍지현(2010)¹⁵⁾의 스캠퍼를 활용한 심벌마크디자인 교육 프로그램 연구를 통해 학생들이 얻게 되는 교육적 기대효과를 정리해 보면 이를 활용함으로써 개인의 영감에 의존하기보다 체계화된 발상법에 의한 디자인 프로세스에 의해 창의적 형태 표현에 적극적인 태도를 키울 수 있다. 그리고 각자가 전개시킨 결과에 대한 비교를 통해 시각적인 선입견에서 벗어나 사고와 관점을 확장시킬 수 있다고 제시하고 있다.

최주연(2011)¹⁶⁾의 타이포 일러스트레이션 교육에서 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상에 관한 연구를 보면 스캠퍼는 창의적인 타이포 일러스트레이션 결과물을 얻게 되는 과정에서 이를 활용한 다각적인 표현으로 효과적인 발상 수업이 되는데 도움을 준다. 그리고 학습자가 아이디어 발상에 대해 거부감을 느끼지 않고 향후 아이디어 발상에 대해 자신감을 가지고 받아들인다는 점에서 큰 의미를 두고 있다.

다시 말해 선행논문의 결과에 따라 디자인 교육에서 스캠퍼의 활용에 대한 교육적 필요성을 종합해보면 학생들에게 아이디어 발상에서 거부감 없는 접근에 효과가 있고, 선입견에서 벗어나 다각적이고 유연한 발상수업에 도움을 주기 때문에 스캠퍼의 활용이 디자인 교육에 있어 긍정적이라고 본다.

15) 홍지현(2010), 형태제인과 스캠퍼를 활용한 특성화고등학교 심벌마크디자인 교육 프로그램 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문, pp.101-103

16) 최주연(2011), 타이포 일러스트레이션 교육에서 브레인스토밍과 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문, pp.135-137

나. 스캠퍼의 개념 및 특징

(1) 스캠퍼의 개념

스캠퍼(SCAMPER) 기법은 알렉스 오즈본(A.Osbon, 1950)¹⁷⁾의 체크리스트¹⁸⁾를 밥 에버럴(Bob Eberle, 1971)이 좀 더 발전시킨 것으로 이미 존재하는 것에 조금 덧붙이거나 수정하면 새로운 것을 만들 수 있다는 주장에 근거하여 아이디어를 전개하는 방법이다.¹⁹⁾

스캠퍼(SCAMPER)는 아이디어 발상의 질문유형인 Substitute(대체하기), Combine(결합하기), Adept(적용하기), Modify(변경하기), Magnify(확대하기), Minify(축소하기), Put to other use(다른 용도로 사용하기), Eliminate(삭제하기), Rearrange(재배열하기), Reverse(반대로하기)에 대한 약자로, 사고의 영역을 일정하게 제시함으로써 다소 구체적인 발상들이 나올 수 있도록 유도하는 아이디어 창출법이다.

(2) 스캠퍼의 특징

스캠퍼는 아이디어 산출을 위해 사고의 출발점에서 문제 해결의 착안점을 미리 정해 놓고 그에 따라 다양한 방향으로 사고를 전개함으로써 능률적인 아이디어를 얻는 기법이다.²⁰⁾ 이 사고 기법은 아이디어 발상 과정에 있어 아이디어가 정제되었을 때 체크리스트에 의해 유연한 사고를 할

17) A, Osbon(1988~1966) : 미국의 광고회사인 BBOO의 CEO로 다수의 창조성개발과 관련된 논문을 발표, 1939년 저서를 통해 브레인스토밍 기법을 널리 알렸고, 1950년 체크리스트법을 개발하였음.

18) 체크리스트 : 주제를 파악하고 해결할 때, 이에 대한 질문 항목을 정리하여 하나씩 점검하면서 아이디어를 뽑아내는 방법.

우홍룡·진선태(2004), 아이디어 발상의 끝은 없다, 창지사, p.149

19) 우홍룡·진선태, 상계서, p.153

20) 백연경(2005), 상계서, p.11

수 있다는 점에서 유용하다.

스캠퍼 기법의 특징을 요약하면 다음과 같다.²¹⁾

첫째, 스캠퍼 기법은 시작할 수 있는 힘을 준다. 주어진 주제에 관해 어떻게 해야 할지 망설이는 상황에서 스캠퍼는 체크리스트에 따라 전개를 하기 때문에 쉽게 시작할 수 있도록 도와준다.

둘째, 스캠퍼 기법은 빠짐없이 능률적으로 아이디어를 얻을 수 있도록 한다. 체크리스트는 문제를 생각할 때 빠뜨리는 일이 없도록 점검해야 할 사항을 정리하고 있기 때문에 스캠퍼 기법은 체크리스트를 통해 아이디어의 누락을 막고 사고 전개의 능률성에 도움을 준다.

셋째, 스캠퍼 기법을 통해 독창적인 사고를 다각적으로 전개할 수 있다. 스캠퍼는 인위적인 발상의 형태로 강제적 힌트를 통해 사고를 확산시켜주므로, 일반적인 논리나 고정관념에서 벗어나 다양한 관점에서 독창적인 발상을 할 수 있도록 돕는다.

나. 스캠퍼 기법의 사고기술

스캠퍼 기법을 활용한 디자인 수업을 전개하기 위해서는 스캠퍼(SCAMPER)의 약자에 따른 7가지 사고기술을 정확하게 이해할 필요가 있다. 스캠퍼의 사고기술을 재구성 하면 <표 3>과 같다.

21) 백연경의 석사학위논문을 바탕으로 최주연의 석사학위논문의 ‘스캠퍼 기법의 특징’ 요약 재구성.

백연경(2005), 스캠퍼 기법을 활용한 발상지도가 디자인 수업에서 중학생들의 학습동기와 표현력에 미치는 효과, 이화여대 교육대학원, 석사학위논문, pp25-27

최주연(2011), 타이포 일러스트레이션 교육에서 브레인스토밍과 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문, pp.135-137

체크리스트			질문의 형태
S	substitute	대체하기	A대신 B를 쓰면 어떨까?
C	combine	결합하기	A와 B를 결합하면 어떨까?
A	adapt	적용하기	A를 B에만 쓰는 것이 아니라 C에도 쓰면 어떨까?
M	modify	변경하기	A안의 a를 변화(확대/축소)시키면 어떨까?
	magnify	확대하기	
	minify	축소하기	
P	put to other uses	다른 용도로 사용하기	A를 B용도에만 사용하는 것이 아니라 다른 용도에도 사용하면 어떨까?
E	eliminate	삭제하기	A를 구성하는 a,b,c중 무엇인가를 삭제하면 어떨까?
R	rearrange	재배열하기	AB를 BA로 바꾸면 어떨까?
	reverse	반대로하기	

<표 3> 스캬퍼 체크리스트

이와 같이 디자인과정에서 스캬퍼는 질문유형에 따라 아이디어를 전개시키므로 보다 쉽게 아이디어를 발전시킬 수 있다. 따라서 이렇게 산출된 아이디어는 구체적 이미지를 나타내며, 사고 전개에 능률성을 얻을 수 있다. 이러한 스캬퍼의 체크리스트는 디자인 과정에서 획일적으로 적용되는 것이 아니라 문제 해결에 따라 융통성 있게 활용될 수 있다.

다음은 스캬퍼의 질문유형에 따라 캐릭터를 분류한 내용이다.

(1) 대체하기(Substitutue)

무엇으로 대체할 수 있는가? A대신 B를 쓰면 어떨까? 기존의 소재, 방법, 내용, 색채, 절차 등을 다른 것으로 바꾸어 대체하는 방안을 생각할 수 있다.

다음은 ‘대체하기’를 사용한 캐릭터를 찾아본 것이다.



<그림 23> 폰데라이온 · 허니시포 · 초코링곰 · 츠이스티사슴,
미스터 도넛(Mister Donut)²²⁾

미스터 도넛(Mister Donut)은 수제 도넛을 판매하는 회사로 주력 상품을 동물화한 캐릭터를 보유하여 마케팅에 적극 활용하고 있다. 사자의 갈퀴를 ‘폰데링’으로, 다람쥐의 꼬리를 ‘허니링’으로, 곰의 귀를 ‘초코링’으로, 사슴의 뿔을 ‘츠이스티’로 동물의 형상에서 도넛과 닮은꼴에 대체하여 브랜드를 상징화할 수 있는 브랜드 캐릭터로 재창조하였다.

(2) 결합하기(Combine)

어떤 요소들과 결합할 수 있을까? A와 B를 결합하면 어떨까? 아이디어나 주제를 두 가지 또는 그 이상의 것들을 결합하거나 혼합하여 새로운 것을 창조할 수 있다.

다음은 ‘결합하기’를 사용한 캐릭터를 찾아본 것이다.

22) 미스터 도넛(Mister Donut) www.misterdonut.co.kr



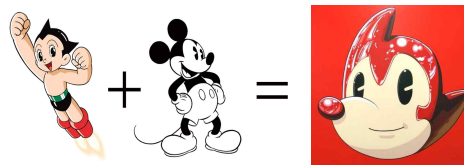
<그림 24> 코코몽 · 아로미 · 케로 · 파닭, 냉장고 나라 코코몽²³⁾

냉장고나라 코코몽은 냉장고 속 음식물을 캐릭터화한 애니메이션으로 연관되지 않은 소재들을 결합하여 캐릭터를 재창조한 대표적인 예이다. 소시지와 원숭이의 결합인 ‘코코몽’, 삶은 달걀과 토끼의 결합인 ‘아로미’, 당근과 당나귀의 결합인 ‘케로’, 파와 닭의 결합인 ‘파닭’과 같이 흔히 볼 수 있는 음식과 동물의 결합은 애니메이션 캐릭터에서 신선한 표현이 된다.

(3) 적용하기(Adapt)

A를 B에만 쓰는 것이 아니라 C에도 쓰면 어떨까? 무엇을 모방할 수 없는가, 어떻게 하면 조건이나 목적에 맞도록 조절할 수 있나, 다른 아이디어를 차용할 수 없는가를 생각하여 결과를 얻을 수 있다.

다음은 ‘적용하기’를 사용한 캐릭터이다.



<그림 25> 아톰(Atom) + 미키 마우스(Mickey Mouse) = 아토마우스(Atomouse), 아토마우스, 이동기, 2010²⁴⁾

23) 냉장고나라 코코몽 <http://home.ebs.co.kr/cocomong>

24) 아톰 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=101&contents_id=3838

미키마우스 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=101&contents_id=3827

아토마우스(Atomouse)는 팝아티스트 이동기(李東起)가 일본 만화가 테스카 오사무의 만화 주인공 아톰(Atom)과 미국 월트 디즈니(Walt Disney)의 애니메이션 영화 주인공 미키마우스(Mickey Mouse)를 결합해 탄생시킨 캐릭터이다. 아토마우스는 아톰과 미키마우스의 이미지를 해체하고 변형시켜 이를 재구성함으로써 한국적 팝아트를 부각시킨 데 있다.

(4) 변경하기(Modify)

A안의 a를 변화시키면 어떨까? 의미나 형태를 바꾸면 어떻게 될까? 기존의 상품이나 아이디어에 형태, 색채, 소리, 재질, 기능 등을 수정하여 변화를 주는 것을 통해 새로운 아이디어를 도출 할 수 있다.

다음은 ‘변경하기’를 사용한 캐릭터를 찾아본 것이다.



<그림 26> 치로 & 쿠리, 치로와 친구들²⁵⁾

‘치로와 친구들’이라는 애니메이션의 캐릭터들로 병아리와 돼지가 가지고 있는 형태를 사각형이라는 틀에 담긴 형태로 변형시켜 새로운 캐릭터로 재창조하였다.

아토마우스 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=52&contents_id=1789

25) 치로와 친구들 <http://home.ebs.co.kr/chiro/>

(5) 확대하기(Magnify)

A안의 a를 확대시키면 어떨까? 더 강조하고, 크게하면 어떨까? 어떤 기능, 형태, 규모 등을 더 크게, 길게, 과장하고 확대하여 새로운 것을 생산하거나 변화시키는 방법을 생각할 수 있다.

다음은 ‘확대하기’를 사용한 캐릭터의 예이다.



<그림27> 미키 마우스, 월트디즈니²⁶⁾ <그림28> 뽀빠이, E.C.세거²⁷⁾

월트디즈니의 대표적인 생쥐 캐릭터인 미키마우스는 쥐가 가지고 있는 형태를 ‘확대하기’를 통해 재창조한 것이라 할 수 있다. 실제 작은 귀와 발을 가지고 있는 쥐의 모습에서 면적을 확대하여 캐릭터의 특징을 강조함으로써 사람들이 혐오하는 생물 중 하나인 쥐를 표현하여 그 거부감을 줄이게 된 대표적인 사례이다.

힘의 상징인 뽀빠이는 아래턱과 손, 다리를 선택적으로 확대함으로써 그의 남성다움과 강인한 힘을 표현하고 있다.

(6) 축소하기(Minify)

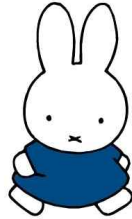
A안의 a를 축소시키면 어떨까? 기존의 상품이나 아이디어를 작거나 가늘게, 가볍게 또는 축소하는 방법으로 새로운 아이디어를 만들어 낼 수 있

26) 미키마우스 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=101&contents_id=3827

27) 뽀빠이 http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=101&contents_id=3826

다.

다음은 ‘축소하기’를 사용한 캐릭터의 예이다.



<그림29> 미피, 딕 부르너²⁸⁾

미피는 토끼를 모티브로 한 캐릭터로 작가인 딕 부르너는 토끼의 신체부위를 과감히 생략해 단순하게 표현하고 두 눈을 작고 까만 점으로 나타냄으로써 친근한 이미지를 강조하고자 하였다.

(7) 다른 용도로 사용하기(Put to other uses)

A를 B용도에만 사용하는 것이 아니라 다른 용도에도 사용하면 어떨까? 어떤 사물이나 아이디어를 다른 방법이나 용도로 활용할 수 있는 방안을 생각해 본다.

다음은 ‘다른 용도로 사용하기’를 사용한 캐릭터의 예이다.



<그림30> 물먹는 하마, (주)옥시²⁹⁾

28) 미피 <http://www.miffy.com/>

국내 습기 제거제의 대명사로 자리매김한 ‘물먹는 하마’는 머리와 목이 크고 둔해 보이는 하마를 소비자에게 친근하게 다가서게끔 만든 브랜드 캐릭터이다. 습기를 제거하여 물을 먹는다는 표현을 하여 제품의 특성이나 용도를 암시한다는 점에서 기능으로 용도를 변경한 캐릭터라 볼 수 있다.

(8) 삭제하기(Eliminate)

A를 구성하는 a,b,c중 무엇인가를 삭제하면 어떨까? 사물의 어떤 부분을 제거하여 새로운 아이디어를 떠올릴 수 있다.

다음은 ‘삭제하기’를 사용한 캐릭터의 예이다.



<그림 31> 로비오 모바일, 앵그리버드³⁰⁾

모바일 게임용으로 만들어진 앵그리버드는 빨강·노랑·주황색의 새들이 돼지에게 도둑맞은 알을 되찾기 위해 몸을 날려 각종 장애물을 격파하는 내용이다. 빨강·노랑·주황색의 새들과 돼지는 자신들이 가지고 있는 형태의 삭제를 통해 단순화 하여 캐릭터의 특징을 더하고 있다.

29) 물먹는 하마 http://news.khan.co.kr/kh_news/

30) 앵그리버드 <http://blog.naver.com/tuff8838?Redirect=Log&logNo=30127980229>

(9) 재배열하기(Rearrange)

ABC를 BCA로 바꾸면 어떨까? 순서를 바꾸면 어떻게 될까? 디자인 요소들의 형태를 바꾸면 어떨까? 형식, 순서, 구성을 바꾸어 새로운 상품이나 문제 해결의 아이디어를 얻을 수 있다.

캐릭터 디자인에 있어서 재배열하기는 정해진 캐릭터의 수량과 캐릭터의 사전 설정이 관건이므로 재배열을 통한 아이디어 발상의 적용이 쉽지 않은 경우가 많다.³¹⁾

(10) 반대로 하기(Reverse)

AB를 BA로 바꾸면 어떨까? 앞과 뒤, 왼쪽과 오른쪽, 안과 밖, 위와 아래 등 형태, 순서, 방법을 거꾸로 뒤집어 새로운 것을 떠올릴 수 있다.

다음은 ‘반대로 하기’를 사용한 캐릭터의 예이다.



<그림 32> 슈렉, 피오나 공주

애니메이션 ‘슈렉’에 등장하는 피오나 공주는 저주에 걸려 낮에는 사람의 모습, 밤이 되면 괴물의 모습을 하고 살아간다. 피오나 공주는 슈렉의 키스를 받고 저주가 풀리게 되면서 본 모습으로 돌아오게 된다. 이때 대부분의 사람들은 공주의 본 모습은 인간의 모습이라고 생각하기 쉬운데 괴물의 모습이 저주가 걸리기 전 피오나 공주의 모습으로 설정하여 사람들의 생각을 반전시키므로써 새로운 캐릭터가 탄생했다.

31) 김범준, 상계서, p.64

이상으로 캐릭터 디자인의 아이디어 발상에 대해 스캬퍼의 사고기술을 바탕으로 찾아보았다.

대체적으로 ‘결합하기, 대체하기, 변경하기, 확대하기, 축소하기, 삭제하기’의 경우 캐릭터 디자인 발상 수업의 적용에 적합하나, ‘적용하기, 다른 용도로 사용하기, 반대로 하기, 재배열하기’는 캐릭터 디자인 수업에 적용하기 부적합한 면이 있다는 것을 알 수 있다.

그러나 스캬퍼는 아이디어 발상단계에서 각각 독립적으로 적용되고 있기 때문에 체크리스트를 명확하게 구분짓거나 순서대로 진행 하지 않아도 된다. 몇 가지의 단계는 동시에 일어나기도 하고, 건너뛰기도 하며 순서가 뒤바뀔 수도 있다. 그러므로 스캬퍼 발상기법에서 이론적인 부분을 충분히 숙지시킨 후 실습과정에서 학생들로 하여금 자유롭게 발상을 진행시킬 수 있도록 해야 한다.

Ⅲ. 캐릭터 디자인교육의 현황

1. 중등미술 교육 현황

가. 집중이수제에 따른 중등미술 교과과정

지난 2009년 12월 23일 새롭게 고시된 교육과정(이하 2009개정 교육과정)은 2013년 입학하는 중학교 1학년부터 적용된다.

2009개정 교육과정의 가장 중요한 특징은 교과군과 학년군, 집중이수제 등을 도입하고, 학교에 교과(군)별 수업시수 증감을 허용하여 교과 이수시기와 수업시수를 자율적으로 결정할 수 있는 권한을 부여하였다는 것이다.

집중이수제란 3개 학년에 걸쳐 이수하는 과목을 학년별로 집중해 이수하거나, 1년 동안 이수하는 과목을 한 학기동안 집중하여 이수하도록 하는 것을 말한다.

집중이수제에 따른 미술 교과 배당 시간의 예를 찾아보면, <표 4> 사립 중학교와 같이 1학년 1학기 2학기, 2 3학년 각각 한 학기에 걸쳐 미술 교과과정을 배정하거나, <표 5> 한바다중학교와 같이 2,3학년 4학기에 걸쳐 미술교과를 배정하고 있다. 또한 <표 6> 부산국제중과 같이 블록타임제(Block-time)³²⁾를 실시하여 2학기에 걸쳐 배우게 되는 내용을 1학기에

32) 블록타임제(Block-time) : 미술수업이 주당 1~2시간인 경우, 학생들이 주어진 시간을 활용하여 작품을 완성하기에 어려움이 있으나, 집중이수제를 통해 3~4시간 연속수업을 진행할 경우 학생들에게 작품의 완성도를 높일 수 있고, 교사의 효과적인 수업이 가능해진다.

학습할 수 있도록 미술교과 과정을 배당하고 있다.

구분			기 준 시 수	수업 시수		1학년		2학년		3학년	
						1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
교 과 군	예 술	음 악	272	136	272	34(2)	34(2)	34(2)	34(2)	0	34(2)
		미 술		136		34(2)	34(2)	0	34(2)	34(2)	0

<표 4> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (사직중)

구분			기 준 시 수	수업 시수		1학년		2학년		3학년	
						1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
교 과 군	예 술	음 악	272	136	272	34(2)	34(2)	0	0	34(2)	34(2)
		미 술		136		0	0	34(2)	34(2)	34(2)	34(2)

<표 5> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (한바다중)

구분			기 준 시 수	수업 시수		1학년		2학년		3학년	
						1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
교 과 군	예 술	음 악	272	136	272	0	68(4)	0	68(4)	0	0
		미 술		136		68(4)	0	68(4)	0	0	0

<표 6> 집중이수제에 따라 미술교과를 배당한 시간 (부산국제중)

이러한 집중이수제의 도입으로 한 학기에 8개 과목 이상을 배울 수 없게 되어 국어, 영어, 수학, 과학, 체육 교과를 기본으로 학교에 따라 사회, 역사, 기술·가정, 도덕, 음악·미술과 같은 과목을 한 학기에 몰아서 수업하거나 한 학년에 3년의 수업과정을 모두 배우게 되었다.

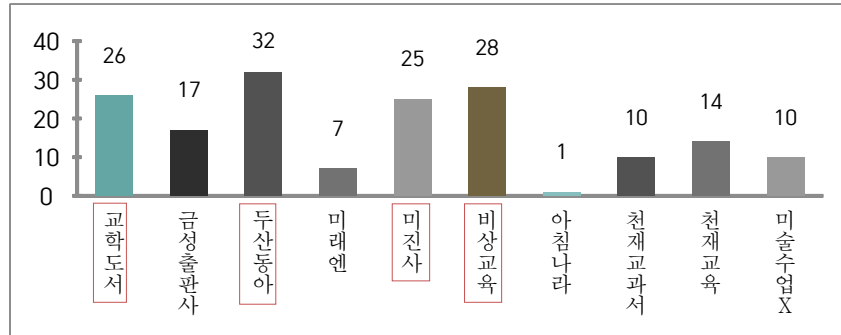
나. 중등미술 교과서 현황

2009개정 교육과정에 따라 2013년 중학교 미술 교과서의 내용이 새롭게 바뀌었다. 교육과학기술부에서 고지하는 검·인정 교과서는 (주)금성출판사, (주)아침나라, 미진사, (주)천재교육, (주)천재교과서, (주)비상교육, (주)미래엔, (주)교학도서, (주)두산동아에서 출판된 총 9종이 그것이다.

부산시 소재 중학교 총 170개의 학교에서 2013년 1학년 학생들에게 공시하고 있는 교과서의 종류를 조사한 결과를 살펴보면 <그림 31>과 같다. 주로 사용되는 교과서는 두산동아(32개 학교), 비상교육(28개 학교), 교학도서(26개 학교), 미진사(25개 학교), 금성출판사(17개 학교), 천재교육(14개 학교), 천재교과서(10개 학교), 미래엔(7개 학교), 아침나라(1개 학교)의 순서로 두산동아, 비상교육, 교학도서, 미진사의 교과서가 대부분의 학교에서 사용되고 있음을 알 수 있다.

그리고 대부분의 학교에서는 집중이수제 시행에 따라 1학년 교육과정에서 미술수업을 진행하고 있다. 그러나 예외적으로 9개의 중학교에서는 2학년 교육과정에 미술수업을 배정하고 있거나, 부산체육중학교와 같은 특수목적중학교의 경우에는 교육과정에 미술수업을 배정하고 있지 않았다.

위의 내용을 정리하면 <그림 33>과 같다.



<그림 33> 출판사별 중학교 미술 교과서 사용 분포 (단위;개)

2. 중등미술 교과서에서 캐릭터 디자인 수업

이러한 조사 내용을 바탕으로 현 중학교 1학년에서 주로 사용하고 있는 두산동아, 비상교육, 교학도서, 미진사의 미술 교과서에 기재된 캐릭터 디자인 교육 내용에 대해 살펴보려고 한다.

(1) 두산동아 (32개 학교)

05.어떻게 표현할까	소통을 위한 디자인	디지털 미디어를 이용한 시각 디자인
		애니메이션
		문자와 시각기호
		읽는 그림, 일러스트레이션
		광고 디자인
		포장디자인

<표 7> 『두산동아』 미술 교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차

두산동아에서는 캐릭터 디자인 교육의 영역을 소통을 위한 다양한 형태의 시각 정보 전달 방법과 매체에 대한 교육 단원에서 문자와 시각 기호로서 캐릭터의 역할을 강조하고 있다. 단순화된 그림이나 상징적 이미지를

사용하여 문자의 역할을 대신하고, 정보 전달 기능을 가지는 상징 기호로서 캐릭터 디자인을 설명한다.

(2) 비상교육 (28개 학교)

06. 색과 디자인	정보를 전달하는 디자인	문자 · 마크디자인
		포스터 · 광고 디자인
		캐릭터 · 캐리커처 · 만화
		일러스트레이션 · 포장 디자인

<표 8> 『비상교육』 미술 교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차

비상교육에서는 디자인분야에서 캐릭터 디자인이 가지는 정보전달의 역할에 목적을 두고 디자인 교육을 하고 있다. 그에 따라 디자인의 역할에 따른 전문 분야별로 영역을 나누고, 캐릭터와 캐리커처, 만화, 웹툰에 대한 구분을 명확히 하고 있으며 부가적으로 캐릭터를 이용한 학교 C.I.P. (Corporate Identity Program) 제작에 대해 설명하고 있다.

(3) 교학도서 (26개 학교)

04. 생활과 소통하는 디자인	아하! 디자인
	빛과 색
	다양한 그림기호
	캐릭터
	일러스트레이션과 만화
	애니메이션
	전달하는 디자인
	제품 디자인과 포장디자인
	유니버설 디자인
	쾌적한 실내 디자인
	환경 디자인
	포트폴리오

<표 9> 『교학도서』 미술 교과서의 캐릭터 디자인 교육 목차

교학도서에서는 디자인에 대한 교육을 비상교육의 미술교과서 보다 좀 더 세분화하여 전개 하고 있다. 그리고 시각디자인 교육뿐만 아니라 두산동아, 비상교육, 미진사의 미술 교과서에서 자세히 다루지 않았던 캐릭터에 대한 정의 및 캐릭터 제작 시 유의할 점과 활동 상황에 대해 제시하고 있어 캐릭터 교육에 있어 심도 있는 학습이 될 수 있게 서술 되어 있다.

(4) 미진사 (25개 학교)

미진사의 미술교과서에서는 다른 미술 교과서와 달리 캐릭터 디자인 교육에 대한 내용을 ‘디자인’ 단원이 아닌 ‘미술과 세계’의 단원에서 설명하고 있다. 다시 말해 나와 너 우리의 관계에 대한 의미 찾기 과정에 따른 ‘친구 얼굴 캐리커처로 표현하기’의 부수적인 설명으로써 캐릭터 디자인을 언급하고 있을 뿐 캐릭터에 대한 설명은 별도로 하지 않고 있다.

위에서 살펴본 바와 같이 캐릭터 디자인 교육을 언급하고 있는 영역은 출판사별로 각기 다름을 알 수 있다. 그리고 그에 따라 캐릭터 디자인 실습 내용을 비교 해보고 캐릭터 디자인 교육의 문제점을 제시하고자 한다.

미술 교과서에서 학생들에게 제시하고 있는 캐릭터 디자인 교육의 실습 내용을 살펴보면 다음과 같다.

먼저 『두산동아』의 교과서에서는 관찰과 창의활동으로써 캐릭터 디자인을 실습하고 있다. 나의 외모와 성격, 심리 상태 등을 파악하고 나를 상징할 수 있는 캐릭터를 만들고, 이를 이용하여 학용품이나 생활용품 등에 활용해 보는 방안을 제시하고 있다.³³⁾

그리고 『비상교육』과 『미진사』에서는 캐릭터 디자인의 실습은 제시

33) 장선화 외 2(2013), 중학교 미술, 두산동아, p.136

하고 있지 않으며, 『교학도서』에서는 표현활동의 일환으로 백자 소지로 성형한 열쇠고리 틀에 자신이 디자인한 캐릭터를 그린 후, 유약을 발라 가마에 소성하여 열쇠고리를 제작하는 것으로 캐릭터 디자인을 실습하고 있다.³⁴⁾

다시 말해 독특한 이미지의 창출과 상징성을 지니고, 커뮤니케이션 수단으로 중요한 역할을 하고 있는 캐릭터 디자인임에도 불구하고 중등 교과서에 캐릭터 디자인 영역이 제외되어 있거나, 학교 교육현장에서 실행하기엔 비현실적인 실습내용이 제시되어 있어, 기재된 내용만으로 체계적인 캐릭터 수업을 하기에 부족한 상태임을 미술 교과서의 분석 결과 확인 할 수 있다.

따라서 학생들에게 캐릭터의 중요성과 제작원리, 컨셉에 맞는 다양하고 독창적인 아이디어 발상이 이루어 질 수 있도록 캐릭터 디자인 실습 지도안을 제시 해보고자 한다.

34) 심영옥 외 5(2013), 중학교 미술, (주)교학도서, p.137

IV. 캐릭터 디자인교육에서 스캠퍼(SCAMPER)를 활용한 학습지도안

본 장에서는 아이디어 발상기법의 하나인 스캠퍼의 체크리스트를 활용한 캐릭터 디자인 교육 프로그램을 제안하고자 한다. 스캠퍼 기법을 활용한 캐릭터 디자인 교육 과정은 학생들 스스로 디자인 구성 원리를 이해하고 흥미를 자극하여 유연한 사고력을 키우는 창의적인 발상능력을 향상시키는 데 목적이 있다. 캐릭터 디자인 교육에서 아이디어 발상기법의 적용을 통한 단계적인 창의적 표현능력 향상을 목표로 제시하였으며 목표와 교육내용, 방법, 전개 과정 등에 대하여 구체적으로 밝히고자 한다.

1. 캐릭터 디자인에서 스캠퍼 활용 수업의 목표

캐릭터 디자인 수업은 캐릭터의 독창적인 개성과 함께 그에 적합한 형태를 만들어 친밀감을 높이고 시각적 의사소통을 가능하게 한다. 그리고 학생 스스로 아이디어를 구상하고 형태를 고민하며, 학습하는 과정을 거치면서 창조성과 조형능력을 개발하는데 목적을 둔다.

즉, 머릿속으로만 존재하는 생각에서 여러 가지 아이디어 발상기법을 적용하여 생명력과 특징, 개성을 부여하고 시각적으로 재현해내며 잠재되어 있는 창의성과 독창성을 충분히 발휘할 수 있도록 하는 것이 캐릭터 디자

인 교육의 목적이라고 할 수 있다.

그리고 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 발상교육의 수업목표는 학생들이 아이디어 발상과정에서 단계적 방법을 잘 이해하는데 있다. 그리고 캐릭터의 표현 능력 신장과 자신의 상상력을 조형적으로 표현하는 방법을 알고자 함에 있다. 또한 가능성을 발견하여 창조적이고 독창적인 캐릭터 디자인 결과물을 도출하고 이에 따른 수업의 중요성과 흥미를 유발시키는데 있다.

이러한 캐릭터 디자인 교육의 목적을 바탕으로 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 교육의 단계적 학습지도안을 재구성하였다.

2. 캐릭터 디자인에서 스캠퍼 활용 교육 계획

본 논문에서 제안한 스캠퍼 기법의 활용은 본 교육과정을 통해 캐릭터 디자인의 창의적인 발상능력을 증진시키는데 의의를 가진다.

캐릭터 디자인 발상능력 증진을 위한 스캠퍼 기법 활용교육은 학생들 스스로가 다양한 발상을 할 수 있도록 자유롭고 편한 분위기를 유도하여 적극적으로 학습에 참여하고 학습이 전개될 수 있도록 하는데 목적을 둔다.

스캠퍼 기법의 특성을 고려해 볼 때 스캠퍼의 체크리스트를 적용하려면 주제와 관련된 사항을 수집해 보는 단계가 선행되어야 하므로, 수업 지도 단계에서 1단계 이해 및 정보수집, 그리고 스캠퍼 기법이 활용되는 2단계 아이디어 발상, 다음으로 3단계에서는 가치 있는 아이디어를 선별하여 아이디어를 완성하게 된다. 마지막 4단계에서는 학생들의 학습 목표에 대한 성취도를 확인하는 것으로 학생 개개인을 통하여 전 과정을 총괄적이고 종합적인 평가과정을 가진다.

캐릭터 디자인 발상능력증진을 위한 스캬퍼 기법 활용을 단계별로 도식화해 보면 다음과 같다.



<그림 34> 캐릭터 디자인 수업의 스캬퍼 기법 활용 단계

이렇게 산출된 아이디어는 구체적 이미지를 나타내며, 사고 전개에 있어 능동적이고 능률적인 활동을 얻을 수 있다.

따라서 디자인 프로세스에서 스캬퍼의 체크리스트를 통한 체계화된 아이디어 발상법이 적용된다면 학습자들이 자신의 아이디어를 표현하는데 보다 적극적인 자세를 보이며 학습동기가 높아질 것이다.

가. 학습지도 계획

(1) 단원·시수 설정

본 장에서는 캐릭터 디자인 발상능력 증진을 위한 스캠퍼 기법 활용교육의 교육과정을 제시하여 중학교 학생들의 캐릭터 디자인 교육에 적용하고자 한다.

본 지도안의 계획은 현 부산시 중학교 170여곳의 사용 교과서를 조사한 결과를 바탕으로 32여개의 학교에서 사용하고 있는 두산동아의 미술교과서의 내용을 토대로 실습내용을 구성하였다.

두산동아 미술교과서의 캐릭터 디자인 실습 내용 ‘표현 - 소통을 위한 디자인 - 문자와 시각기호 - 캐릭터 디자인’에서 관찰 · 창의 활동인 ‘나를 닮은 캐릭터 만들기’를 기초로 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 수업 과정을 설정하였다.

이에 따라 본 논문에서 제시하였던 스캠퍼를 통한 캐릭터 디자인 발상에서 구체적인 교육과정을 제안하여 캐릭터 디자인 교육이 좀 더 효과적으로 이루어 질 수 있도록 구성하였다. 구체적인 학습지도 사항은 다음과 같다.



<그림 35> 두산동아 중학교 미술 교과서

- ① 대단원 - 05.어떻게 표현할까
 중단원 - 소통을 위한 디자인
 소단원 - 문자와 시각기호
 세부단원 - 캐릭터 디자인 (p.134)
- ② 대상 - 중학생 40명 대상
- ③ 시수설정 - 주당 학습 시간 × 주 (2시간 × 2주 = 4차시)
- ④ 주제 - 나를 닮은 캐릭터 만들기
- ⑤ 방법 탐색 - 나를 닮은 캐릭터를 여러 가지 방법으로 만들어 보자.
- ⑥ 내용 - 객관적인 눈으로 ‘나’를 관찰하기.
 - ‘나’를 형상화 할 수 있는 특징 찾기.
 - 나를 표현할 수 있는 캐릭터 만들기

(2) 학습 지도 목표

- 캐릭터 디자인의 개념과 특성을 이해하고 설명할 수 있다.
- 스캠퍼 기법을 활용한 아이디어 발상 교육 프로세스를 이해한다.
- 캐릭터 디자인의 아이디어 발상 단계에서 스캠퍼 기법을 활용하여 시각화할 수 있다.
- 완성된 작품을 발표하고, 토의하여 결과물에 대한 자신감과 성취감을 얻을 수 있다.

(3) 학습 지도 시 유의점

교사는 학생들이 자유롭게 아이디어를 진행하고 독창적인 캐릭터 디자인을 할 수 있도록 학습과정에서 다음과 같은 사항을 고려하고 유의해야 한다.

- 학생들의 자율성과 창의성이 존중되도록 하며, 개인의 창의성이 충분히 발휘 되도록 수업 분위기를 조성한다.

- 스캠퍼 기법을 활용한 아이디어 발상 교육 프로그램에 대하여 정확하게 이해하도록 돕는다.
- 본 학습의 필요성과 목적을 상기시켜 학습이 원활히 진행될 수 있도록 충분한 예시와 참고자료를 통하여 학생의 이해를 돕는다.
- 교사는 학생들이 발상을 하는데 있어 아이디어가 평범한 것이라도 학생들의 창의성을 이끌어주기 위해 노력해야하며, 비판을 삼가야 한다.
- 학생 스스로 주제를 전개하도록 하고, 자신의 능력과 흥미에 따라 자신 있게 표현하도록 한다.
- 교사는 학생들이 아이디어를 전개함에 있어 긍정적 조언을 아끼지 않는다.
- 학습계획과 진행순서, 평가의 기준은 명확하고, 확실하게 전달하여 학생들이 의문을 갖지 않도록 한다.

나. 수업진행 단계 및 학습 내용

본 수업은 2주 (주 2시간)과정 4차시로 진행되며 캐릭터 디자인과 스캠퍼를 이해하는 단계 1차시, ‘나’를 관찰하고 그것을 바탕으로 나를 형상화할 수 있는 소재를 탐색하는 단계 1차시, 스캠퍼를 이용한 아이디어 발상을 하는 단계 1차시, 도출된 아이디어를 완성 및 평가 하는 단계 1차시로 총 4차시의 수업으로 구성하였다.

단 계	학 습 내 용	차 시
1단계	캐릭터 디자인과 스캠퍼의 이해	1차시
2단계	‘나’의 관찰 및 소재 탐색	2차시
3단계	스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 및 스케치	3차시
4단계	아이디어 완성 및 평가	4차시

<표 10> 수업 단계별 학습내용 및 차시

① 1단계 (1차시) - 캐릭터 디자인과 스캠퍼의 이해

캐릭터 디자인과 스캠퍼의 체크리스트 이론에 대한 이해 단계로 캐릭터 디자인의 개념, 분류, 특징 등에 대한 이론과 스캠퍼의 사고기술을 학습하게 된다.

이론을 강조하는 단계이므로 설명과정에서 학생들이 어려워하지 않게 시각적인 자료를 활용하여 학생들의 흥미를 유도하는 것이 중요하다.

② 2단계 (2차시) - ‘나’의 관찰 및 나’를 형상화 하는 소재 탐색

2단계는 객관적인 눈으로 ‘나’를 관찰하는 단계이다. 캐릭터는 그 자체로도 상징적인 성격이 강하기 때문에, 이 단계에서는 ‘나’를 캐릭터로 표현하기 위해 어떠한 특징을 찾아내느냐가 가장 중요한 역할이 된다.

또한 관찰을 통해 도출된 ‘나’에 대한 키워드를 바탕으로 어떠한 소재(동·식물을 포함한 모든 사물)로 대입할 수 있을지 탐색하는 단계이다. 이 단계에서는 완성과 표현 위주가 아닌 생각하는 단계임을 상기시켜 스케치 과정에서 학생들이 부담감을 느끼지 않게 해야 한다.

③ 3단계 (3차시) - 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상

3단계에서는 2단계에서 찾아낸 소재를 바탕으로 스캠퍼의 체크리스트에

대입해 보는 단계이다.

이때 스캠퍼의 체크리스트는 중학생의 캐릭터 디자인 수업에 있어 학생들이 스캠퍼를 잘 이해할 수 있도록 하기 위해 ‘대입하기’와 ‘결합하기’의 방법에 제한을 두고 아이디어를 전개하게 된다. 교사는 발상의 소재를 제한하여 획일적으로 대입시키지 않도록 유의하여야 한다.

④ 4단계 (4차시) - 아이디어 완성 및 평가

실체화의 단계로써 ‘나’를 가장 잘 표현할 수 있는 결과물을 선택하여 스케치하는 단계이다. 시간적 여유가 있는 학생들은 완성된 스케치에 컬러링을 하도록 허용하며, 시간이 부족한 학생들은 수행평가를 통해 완성도를 높일 수 있도록 유도한다.

평가의 단계는 학생들이 이제까지의 과정을 정리하고 개별적으로 발표하는 단계이다. 타 학생들과 완성된 작품을 공유하며 캐릭터에 대한 서로의 결과물을 평가하게 된다.

다. 평가계획

본 학습의 평가는 캐릭터 디자인 교육에 있어 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상의 방법을 이해하고 효과적으로 활용할 수 있도록 하는 교육과정이므로 문제해결을 위하여 얼마나 다양하고 유용한 아이디어를 도출하는가에 대한 평가가 중점적으로 이루어지며, 세부 평가 사항은 <표 11>와 같다.

단 계	과정	단계별 평가 기준	평가척도
1단계	이론학습	① 캐릭터 디자인에 대해 이해하였는가? ② 스캐퍼의 체크리스트에 대해 이해하였는가? ③ 수업에 성실히 참여하고 있는가?	A - 매우 좋음 B - 좋음 C - 보통 D - 나쁨 E - 매우나쁨
2단계	관찰 디자인 소재 분석	① ‘나’에 대한 관찰이 이루어지고 있는가? ② 주제에 맞게 다양한 소재를 선정하였는가? ③ 수업에 성실히 참여하고 있는가?	
3단계	스캐퍼를 활용한 형태변환	① 분석된 형태를 스캐퍼 기법을 활용하여 창의적인 형태로 발전시키고 있는가? ② 다양한 소재활용이 이루어 졌는가? ③ 수업에 성실히 참여하고 있는가?	
4단계	완성 및 평가	① 완성된 캐릭터가 자신을 대표하고 있는가? ③ 완성된 작품의 의도와 의미를 조리 있게 발표하였는가? ④ 발표 및 감상에 임하는 태도가 바른가?	

<표 11> 수업진행 단계별 평가 기준

3. 세부학습지도안

(1) 1단계 - 이론 학습 단계

주제		스캐퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습 나를 닮은 캐릭터 디자인		차시	1 / 4
학습목표		1. 캐릭터 디자인의 개념과 특징을 알 수 있다. 2. 스캐퍼의 체크리스트를 이해한다.			
학습자료		교사 - 멀티시설, 학습자료. 학생 - 필기도구			
학습 단계	학습 요소	교수 - 학습활동		지도상 유의점	
		교 사	학 생		
도입	학습환경 조성	· 주변 정리정돈, 학습 자료 점검 · 인사 및 출석 점검	· 주변 정리정돈, 학습준비 · 인사	· 주의 집중	
	선수학습 내용확인	· 진시학습 내용 확인 · 주요내용설명	· 질문에 대한 응답 · 설명에 대한 청취		
	본시학습 내용안내	· 본시학습 내용 소개 · 학습 진행 단계 설명	· 학습활동 및 내용 파악 · 수업의 흐름 파악		
	본시학습 목표제시	· 학습목표제시 · 선창	· 학습목표 인지 · 제창 및 숙지		
전개	본시학습	· 학생이해자료(1)배부	· 자료확인	· 학습자 료에 다 양한 시 각 자 료 첨부 · 학생들 의 이해 유도	
		· 캐릭터 디자인의 개념과 특징 설명	· 자료 설명에 대한 주의 집중		
		· 스캐퍼 체크리스트 사고기술을 시각자료와 함께 설명	· 본시학습 내용 이해		
정리	본시학습 내용정리	· 학습목표와 관련하여 학습한 내용 정리	· 본 수업의 목표를 상기하고 질문에 답하며 학습내용 정리	· 교실 정돈	
	차시학습 예고 및 교실정리	· 차시예고 · 과제 및 준비물 공지 · 교실 환경정리 지시 · 인사	· 차시 학습내용 숙지 · 주변 정돈 · 인사		

<표 12> 1단계 교수 - 학습 지도안

학생 이해자료 (1)	주제 : 나를 닮은 캐릭터 디자인	1 / 4 차시
스캠퍼(SCAMPER) 체크리스트의 사고기술		
◎ 체크리스트 ① 대체하기 : 무엇으로 대체할 수 있는가? ② 결합하기 : 어떤 요소들과 결합할 수 있을까? ③ 적용하기 : 다른 곳에서 아이디어를 차용할 수 없는가? 비슷한 것은 무엇인가? ④ 변경하기 / 확대하기 / 축소하기 : 확대하거나 축소하면 어떠한가? ⑤ 다른 용도로 사용하기 : 하나의 요소를 다른 요소로 대신 사용한다면? ⑥ 삭제하기 : 삭제하는 것을 어떨까? ⑦ 재배열하기 / 반대로하기 : 순서를 바꾸거나 반대로 하면 어떨까? 이렇게 많은 질문이 있지만!!!! 우리는 여기서 몇 가지만 골라서 수업할테니 걱정마세요 학생들~~ 1번 대체하기  <그림 4> 폰테라이온 · 허니시프 · 초코링곰 · 쥘이스티사슴, 미스터 도넛(Mister Donut) 2번 결합하기  <그림 5> 코코몽 · 아로미 · 케로 · 파닭, 냉장고나라 코코몽		

<표 13> 학생 이해자료(1) - 스캠퍼 체크리스트의 사고기술

(2) 2단계 - 관찰 및 소재 분석 단계

주제		스캐퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습 나를 닮은 캐릭터 디자인		차시	2 / 4
학습목표		관찰을 통해 나의 이미지 연상하기 관찰을 통한 키워드 연상 결과를 구체적 소재로 분석하기			
학습자료		활동양식서, 드로잉 도구			
학습 단계	학습 요소	교수 - 학습활동		지도상 유의점	
		교 사	학 생		
도입	학습환경 조성	· 주변 정리정돈, 학습자료 점검 · 인사 및 출석 점검	· 주변 정리정돈, 학습준비 · 인사	· 주의 집중	
	선수학습 내용확인	· 전시학습 내용 확인 · 주요내용설명	· 질문에 대한 응답 · 설명에 대한 청취		
	본시학습 내용안내	· 본시학습 내용 소개 · 학습 진행 단계 설명	· 학습활동 및 내용파악 · 수업의 흐름 파악		
	본시학습 목표제시	· 학습목표제시 · 선창	· 학습목표 인지 · 제창 및 숙지		
전개	실습	· 행동양식서(1)배부 · 관찰을 통한 키워드 설정, 이미지연상 설명 · 관찰을 통해 도출된 키워드를 구체적 소재로 표현	· 관찰을 통해 키워드, 이미지 도출하기 · 관찰을 통해 도출된 키워드를 구체적 소재로 표현 (동식물을 포함한 다양한 소재 활용)	· 학생들 의 이해 유도	
정리	본시학습 내용정리	· 본 시 학습 목표 상기	· 본 시 학습 내용 정리	· 교실 정돈	
	차시학습 예고 및 교실정리	· 차시예고 · 과제 및 준비물 공지 · 교실 환경정리 지시 · 인사	· 차시 학습내용 숙지 · 주변 정돈 · 인사		

<표 14> 2단계 교수 - 학습 지도안

행동양식서 (1)	주제 : 나를 닮은 캐릭터 디자인	2 / 4 차시
자신의 모습 관찰을 통해 키워드 및 소재의 이미지 도출하기		
SCAMPER를 활용한 캐릭터 디자인 수업 주제 : 나를 닮은 캐릭터 만들기 - 나를 상징할 수 있는 캐릭터를 디자인 해봅시다. (1) 거울을 통해 자신의 모습을 관찰하세요. 그리고 나의 특징이나 생김새를 글 또는 그림으로 간단하게 표현해 주세요. (2) 관찰한 나의 특징 중 연상되는 소재를 기입해주세요. '동물, 식물 혹은 사물' 이 있나요?		

<표 15> 행동양식서(1) - 자신의 모습 관찰을 통해 키워드 및 소재의 이미지 도출하기

(3) 3단계 - 스캠퍼를 활용한 형태변환

주제		스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습 나를 닮은 캐릭터 디자인		차시	3 / 4
학습목표		이미지 연상 과정 후 도출된 소재를 스캠퍼 체크리스트 중 ‘대체하기’와 ‘결합하기’를 활용하여 구체화할 수 있다.			
학습자료		활동양식서, 드로잉 도구			
학습 단계	학습 요소	교수 - 학습활동		지도상 유의점	
		교 사	학 생		
도입	학습환경 조성	· 주변 정리정돈, 학습자료 점검 · 인사 및 출석 점검	· 주변 정리정돈, 학습준비 · 인사	· 주의 집중	
	선수학습 내용확인	· 전시학습 내용 확인 · 기본 형태 구상 · 스캠퍼의 체크리스트 내용 확인	· 스캠퍼의 체크리스트 내용 숙지		
	본시학습 내용안내	· 본시학습 내용 소개 · 학습 진행 단계 설명	· 학습활동 및 내용파악 · 수업의 흐름 파악		
	본시학습 목표제시	· 학습목표제시 · 선창	· 학습목표 인지 · 제창 및 숙지		
전개	실습	· 여러가지 소재에 스캠퍼의 체크리스트를 적용하여 시각화 · 스캠퍼의 체크리스트 기법 적용 방향 지도	· 여러가지 소재에 스캠퍼의 체크리스트를 적용하여 시각화 작업	· 학생들 의 이해 유도	
정리	본시학습 내용정리	· 본 시 학습 목표 상기	· 본 시 학습 내용 정리	· 교실 정돈	
	차시학습 예고 및 교실정리	· 차시예고 · 과제 및 준비물 공지 · 교실 환경정리 지시 · 인사	· 차시 학습내용 숙지 · 주변 정돈 · 인사		

<표 16> 3단계 교수 - 학습 지도안

(4) 4단계 - 완성 및 평가 단계

주제		스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습 나를 닮은 캐릭터 디자인	차시	4 / 4
학습목표		1. 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 아이디어 발상 결과물을 완성한다. 2. 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인을 타인에게 설명할 수 있다.		
학습자료		활동양식서, 드로잉 도구		
학습 단계	학습 요소	교수 - 학습활동		지도상 유의점
		교 사	학 생	
도입	학습환경 조성	· 주변 정리정돈, · 학습자료 점검 · 인사 및 출석 점검	· 주변 정리정돈, · 학습준비 · 인사	· 주의 집중
	선수학습 내용확인	· 전시학습 내용 확인 · 스캠퍼를 적용한 아이디어 스케치 확인	· 전시과제 검사	
	본시학습 내용안내	· 본시학습 내용 소개 · 학습 진행 단계 설명	· 학습활동 및 내용파악 · 수업의 흐름 파악	
	본시학습 목표제시	· 학습목표제시 · 선창	· 학습목표 인지 · 제창 및 숙지	
전개	실습	· 아이디어 스케치 선별 및 구체화하여 완성 · 채색도구를 활용한 완성 유도	· 채색 도구를 활용한 완성도 높이기 · 최종 캐릭터 완성 · 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 발표	· 학생들 의 이해 유도
정리	본시학습 내용정리	· 본 시 학습 목표 상기	· 본 시 학습 내용 정리	· 교실 정돈
	차시학습 예고 및 교실정리	· 차시예고 · 과제 및 준비물 공지 · 교실 환경정리 지시 · 인사	· 차시 학습내용 숙지 · 주변 정돈 · 인사	

<표 17> 4단계 교수 - 학습 지도안

4. 프로그램 평가 및 교육적 기대효과

가. 수업결과물

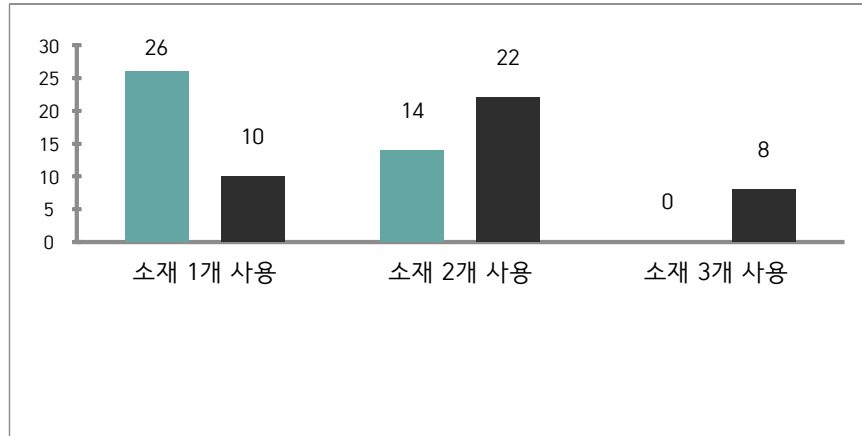
애니메이션 캐릭터나 팬시 캐릭터와 같이 학생들이 쉽게 접할 수 있는 캐릭터를 살펴보면, 스캠퍼의 7가지 사고기술 중 ‘대체하기’나 ‘결합하기’의 아이디어 발상 방법이 중학생들의 캐릭터 디자인 교육에 있어 효용이 있는 것으로 판단되었다. 그래서 캐릭터 디자인 교육에 활용하는 스캠퍼의 사고기술은 ‘대체하기’와 ‘결합하기’의 방법에 제한을 두어 아이디어 발상을 진행하였다.

학생들을 기존의 방식으로 캐릭터 수업을 진행한 통제집단(40명)과 스캠퍼 기법을 활용하여 캐릭터 수업을 진행한 실험집단(40명) 두 그룹으로 분류하여 수업을 실시하였다.

따라서 스캠퍼 기법을 활용하여 살펴보고자 하였던 캐릭터 디자인의 소재 사용의 다양성을 통제집단과 실험집단의 캐릭터 디자인 수업 결과를 비교하면 다음과 같다.

(1) 소재사용의 다양성

동물의 형상과 사물의 형상의 사용에 있어 얼마나 다양하게 소재를 결합하였는가를 비교한 결과는 <그림 36>과 같다.



<그림 36> 통제집단과 실험집단의 소재사용의 결과 (단위; 명)

통제집단에서는 소재 1개를 사용한 학생은 26명, 소재 2개를 사용한 학생은 14명, 소재 3개를 사용한 학생은 없었다.

소재 1개 사용의 경우 개와 고양이와 같은 동물들에 눈, 코, 입을 그려 넣어 캐릭터를 표현하였다.

소재 2개 사용의 경우 자신의 특징을 살린 얼굴에 동물, 식물, 사물 등을 결합하여 표현하였다.

통제집단의 수업 결과는 <그림 37>과 같다.

소재 1개를 사용한 결과의 예 (65%)	소재 2개를 사용한 결과의 예 (35%)
 쥐 문어 햄스터	 사람+동물 사람+식물 사람+사물

<그림 37> 통제집단에서의 소재 사용 예

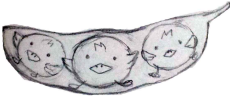
스캠퍼를 사용하여 캐릭터 디자인 수업을 한 실험집단에서는 소재 1개를 사용한 학생은 10명, 소재 2개를 사용한 학생은 22명, 소재 3개를 사용한 학생은 8명이었다.

소재 1개 사용의 경우 동물의 특징을 살려 캐릭터 디자인을 하거나 표정, 행동을 그려 넣어 캐릭터로 표현하였다.

소재 2개 사용의 경우 사람의 얼굴을 캐릭터화 하는 학생들은 없었으며, 동물들의 고유형태에서 탈피하여 사물들과 결합함으로써 아이디어 발상에 있어서의 다양성이 드러났다.

소재 3개를 결합한 학생들의 결과물을 살펴보면 동물과 사물의 다양한 소재의 결합에 형태를 변화하여 새로운 캐릭터가 탄생했다.

실험집단의 수업 결과는 <그림 38>과 같다.

소재 1개를 사용한 결과의 예 (25%)	소재 2개를 사용한 결과의 예 (55%)	소재 3개를 사용한 결과의 예 (20%)
 강아지	 바나나 우유+강아지	 펭귄+우유갑 +안경, 머리카락
 여우	 럭비공+강아지	 금붕어+꽃+머리카락
 오리	 완두콩+병아리	 뱀+박쥐+가시

<그림 38> 실험집단에서의 소재 사용 예

통제집단과 실험집단에서 보여 지는 디자인의 결과를 정리해보면 통제집단의 기존 캐릭터 수업이 가지는 한계점을 확인 할 수 있다. 실험집단과 통제집단 모두 캐릭터 디자인을 수행하는 능력에는 문제가 없음에도, 실험집단에서 볼 수 있었던 캐릭터 디자인에 사용하는 소재의 다양성이 통제집단에서는 확인 할 수 없었다. 이는 현장에서 학생들이 창의적 표현을 위해 아이디어를 전개하는 과정에서, 제한적인 생각의 틀에 박혀 다양한 아이디어를 생각하지 못하고 있음을 알 수 있다. 뿐만 아니라 수업의 결과에 있어서도 획일적인 소재들을 사용함으로 인해 다양성이 결여되어 있다.

통제집단과 실험집단에서의 수업 결과를 비교해보면, 통제집단에서 볼 수 없었던 다양한 소재의 결합이 실험집단에서 보여 진다. 스캬퍼라는 체크리스트는 ‘2단계 관찰 및 소재 탐색의 단계’에서 도출된 소재를 다양하게 활용할 수 있게 하여 학생들의 유연한 발상에 도움을 준다는 것을 알 수 있다. 또한 연관성이 없는 동물과 사물들의 결합으로 인해 새로운 아이디어를 찾을 수 있게 도와준다는 것을 확인 하였다.

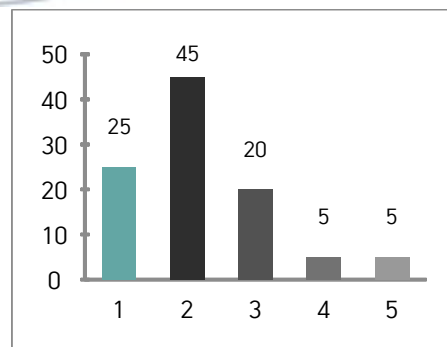
나. 교육 이후 만족도 조사

스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 발상 수업에 참여한 학생 40명을 대상으로 수업에 대한 만족도 및 프로그램 효과에 대해 알아보기 위하여 수업만족도, 아이디어 발상 효과, 아이디어 발상에 대한 효율성, 향후 활용여부 등에 대한 문항으로 설문을 진행하였다. 본 수업에 대한 설문 내용과 결과는 다음과 같다.

[질문 1] “캐릭터 디자인 수업에서 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 수업이 어떠했습니까?”라는 질문에 ‘매우 쉬웠다’는 의견이 25%, ‘쉬웠다’는 의견이 45%, ‘보통이다’는 의견이 20%, ‘어려웠다’는 의견이 5%, ‘매우 어려웠다’는 의견이 5%로 나타났다. 70%의 학생들이 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 수업에 대해 긍정적인 반응을 보였고, 10%의 학생들이 부정적인 반응을 보여 본 연구의 프로그램이 학생들에게 흥미를 갖고 유익했던 수업이었음을 알 수 있었다.

분 류	응답 인원수 (명)	백분율 (%)
① 매우 쉬웠다	10	25
② 쉬웠다	18	45
③ 보통이다	8	20
④ 어려웠다	2	5
⑤ 매우 어려웠다	2	5
계	40	100

<표 18> 스캠퍼를 활용한
아이디어 발상 수업 만족도

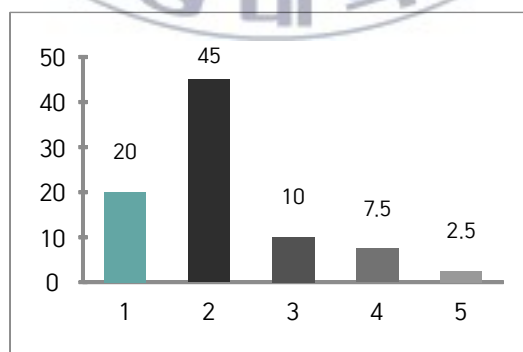


<그림 39> 스캠퍼를 활용한
아이디어 발상 수업 만족도 (%)

[질문 2] “캐릭터 디자인 수업에서 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상을 함으로써 아이디어를 도출하는데 효과적이었다고 생각합니까?”라는 질문에 ‘매우 효과적이었다’는 의견이 20%, ‘효과적이었다’는 의견이 45%, ‘보통이다’는 의견이 10%, ‘효과적이지 않았다’는 의견이 7.5%, ‘전혀 효과적이지 않았다’는 의견이 2.5%로 나타났다. 10%의 학생들이 부정적인 반응을 보인 이유에 대해 “소재의 탐색에서 아이디어 발상 단계에 스캠퍼를 적용하기 힘들었다”는 의견이 있었다.

분 류	응답 인원수 (명)	백분율 (%)
① 매우 효과적이었다	8	20
② 효과적이었다	18	45
③ 보통이다	10	10
④ 효과적이지 않았다	3	7.5
⑤ 전혀 효과적이지 않았다	1	2.5
계	40	100

<표 19> 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상 교육의 효과

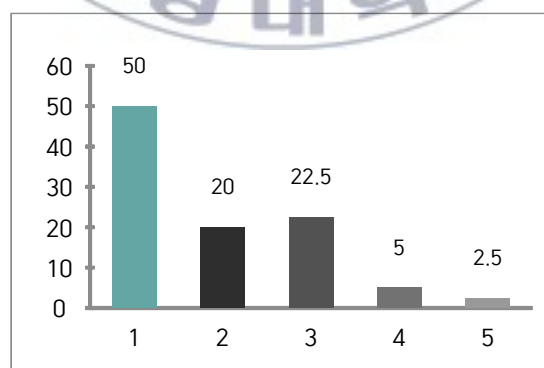


<그림 40> 스캠퍼를 활용한
아이디어 발상 교육의 효과 (%)

[질문 3] “ 기존의 캐릭터 디자인 수업과 비교해 보았을 때 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 수업이 더욱 창의적이었다고 생각하십니까?”라는 질문에 ‘매우 그렇다’는 의견이 50%, ‘그렇다’는 의견이 20%, ‘보통이다’는 의견이 22.5%, ‘그렇지 않다’는 의견이 5%, ‘전혀 그렇지 않다’는 의견이 2.5%로 응답해 70%의 학생이 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 수업이 창의적인 수업이었다고 답하였다.

분 류	응답 인원수 (명)	백분율 (%)
① 매우 그렇다	20	50
② 그렇다	8	20
③ 보통이다	9	22.5
④ 그렇지 않다	2	5
⑤ 전혀 그렇지 않다	1	2.5
계	40	100

<표 20> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캠퍼 기법 사용의 효율성

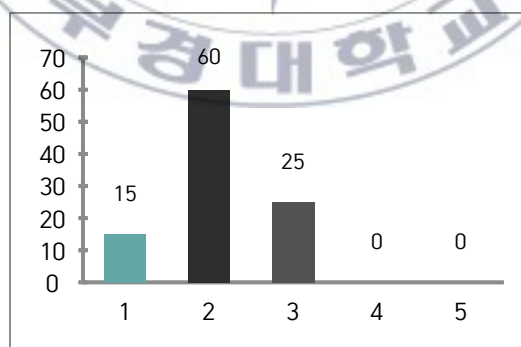


<그림 41> 캐릭터 디자인 발상단계에서 스캠퍼 기법 사용의 효율성 (%)

[질문 4] “차후 캐릭터 디자인을 할 경우에도 스캐퍼를 활용한 아이디어 발상 프로그램을 활용하시겠습니까?”라는 질문에 ‘매우 그렇다’는 의견이 15%, ‘그렇다’는 의견이 60%, ‘잘 모르겠다’는 의견이 25%로 나타났다. 캐릭터 디자인 수업에서 스캐퍼를 활용한 발상에 대한 자신감과 수업에 대한 만족도에 기인하여 향후 캐릭터 디자인 수업에 응용되기를 희망한다는 것을 확인 할 수 있었다.

분 류	응답 인원수 (명)	백분율 (%)
① 매우 그렇다	6	15
② 그렇다	24	60
③ 잘 모르겠다	10	25
④ 그렇지 않다	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다	0	0
계	40	100

<표 21> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캐퍼 활용 의사



<그림 42> 캐릭터 디자인 발상 단계에서 스캐퍼 활용 의사 (%)

다. 교육적 기대효과

스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 수업에서 아이디어를 진행하는 과정은 학생들에게 독창적이고, 창의적인 발상을 할 수 있는 방법을 가르쳐 주어야 한다는 것이다.

본 논문에 제시한 발상 단계를 통하여 학생들은 다음과 같은 교육적 효과를 얻을 수 있었고, 설문을 바탕으로 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인에 보여 지는 기대효과는 다음과 같다.

첫째, 발상에 대한 자신감을 얻을 수 있다.

캐릭터 수업을 함에 있어 아이디어 발상에 적극적이지 않았던 학생들도 ‘나’를 캐릭터로 표현하는 과정에서 관심 있게 참여하는 모습을 보였다.

둘째, 체계적인 발상 단계를 통해 아이디어 발상에 대해 쉽게 접근 할 수 있다.

스캠퍼의 체크리스트를 통해 아이디어를 진행하게 되므로 학생들은 ‘발상’이라는 생소한 과정을 보다 쉽게 진행 할 수 있었다.

셋째, 아이디어 발상에 있어 유연한 사고를 기를 수 있다.

학생들은 아이디어를 생각해내는 과정에서 스캠퍼를 활용하면서 새로운 사고를 할 수 있게 되어 다양한 결과물을 얻을 수 있었다.

V. 결론

캐릭터는 정보나 이미지 전달이라는 매개체 역할을 넘어 커뮤니케이션 수단으로 그 중요성과 역할이 나날이 증가하고 있다. 그러나 학교 교육현장에서의 캐릭터 디자인 교육은 미술적 표현기법에 그치고 있어 학생들이 디자인에 대한 다양하고 독창적인 아이디어 발상을 제대로 교육 받지 못하고 있다. 이러한 현실에서 캐릭터의 중요성을 인식하고, 캐릭터 디자인 교육에 있어 창의적인 발상이 이루어질 수 있도록 체계적인 아이디어 발상 방법을 제안하였다.

본 연구는 캐릭터 디자인 교육을 함에 있어 스캠퍼 기법을 활용하여 학생들 스스로 디자인 구성 원리를 이해하고, 흥미를 자극하여 유연한 사고력을 키우는 동시에 창의적인 발상능력을 향상시키는데 목적을 두고 진행되었다.

I 장에서는 이 논문을 연구하고자 하는 배경과 연구의 내용 및 방법을 밝히고, II 장에서의 캐릭터 디자인과 스캠퍼의 이론을 통해, 스캠퍼의 사고 기술을 파악하였다. III 장에서 중등미술교과서를 바탕으로 한 캐릭터 디자인 교육의 현황을 분석하여, IV 장에서 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인 학습지도안을 작성하고 수업에 적용하여 결과를 분석하였다.

이와 같이 중등미술교육과정의 캐릭터 디자인 수업에서, 아이디어를 생각해 내기 위한 여러 가지 발상 기법 중 스캠퍼의 체크리스트를 적용함으로써, 학생들이 아이디어 발상에 적극적으로 임할 수 있도록 하는데 주안점을 두고 수업프로그램을 적용한 수업의 결과를 정리하면 다음과 같은 결

과를 얻을 수 있었다.

첫째, 캐릭터 디자인의 아이디어 발상과정에서 스캠퍼의 체크리스트를 활용함으로써, 학생들이 좀 더 체계화되고 구체화된 발상법에 의해 아이디어를 진행시키게 되었다. 그리하여 학생들의 캐릭터 디자인 발상에 대한 부담감을 줄일 수 있게 되어, 적극적이고 능동적인 태도를 키울 수 있었다.

둘째, 아이디어 발상에 대한 부담을 줄여 주어 캐릭터 디자인에 대한 관심을 높이는데 도움이 되었다. 만족도 설문지에서 알 수 있듯이 학생들은 자신의 생각을 표현하는 데 어려움을 느껴왔다. 본 연구의 교육프로그램이 생각을 표현하는 과정에서 방법을 제시해주어 앞으로의 교육에 흥미를 잃지 않도록 하는데 도움을 주었다.

셋째, 캐릭터 디자인 교육에서 스캠퍼의 활용은 보다 창의적이고 다양한 결과물을 얻을 수 있게 도움을 주었다. 우연한 발상을 기본으로 하는 다른 발상기법들과는 달리 스캠퍼는 정해진 체크리스트에 의해 발상이 진행되도록 주어진 문제나 주제들에서 강제적인 힌트를 주게 되어 강력한 연상작용을 불러일으킨다. 그리하여 학생들은 주제에 대한 다양한 사고를 전개시키게 되어 창의적이고 유연한 아이디어를 얻을 수 있게 된다.

이상으로 연구의 결과를 종합하면, 스캠퍼를 활용한 캐릭터 디자인교육에서 학생들은 스캠퍼의 체크리스트를 통해 디자인 아이디어 전개 능력을 키울 수 있었고, 기존의 것과 달리 다양한 소재들의 사용으로 새로운 결과물을 얻을 수 있었다.

다음은 앞으로의 연구 방향을 위한 제언을 하며 본 연구를 마치고자 한다.

첫째, 중학교 미술 교과 과정에서 스캠퍼의 7가지 체크리스트 중 ‘대체하

기’와 ‘결합하기’만 적용했다는 점에서 확장하여, 좀 더 다양한 방법의 연구가 진행된다면 보다 완성도 높은 교육 프로그램이 구성될 수 있으리라 생각된다.

둘째, 캐릭터 디자인 산업의 중요성을 인식하고, 캐릭터의 특징을 살려 디자인 수업의 결과물에서 다양한 방법으로의 적용을 모색한다면, 학생들에게 캐릭터 디자인 수업에 대한 동기유발이 될 것이라 생각한다.

본 논문에서 스캐퍼를 활용한 캐릭터 디자인 교육을 제안하였으나, 학생들의 유연한 발상을 위해서는 여러 발상기법을 통한 교육이 충분한 실험과 검증을 통해 개발되고 활용되어야 한다. 이러한 부분과 단계의 내용을 보완하기 위해 후속 연구가 계속적으로 이루어져야 할 것이다.



참고문헌

[교과서]

- 김인규 외 9인(2013), 중학교 미술, 미진사
- 김용주 외 4인(2013), 중학교 미술, 비상교육
- 심영옥 외 5인(2013), 중학교 미술, (주)교육도서
- 장선화 외 2인(2013), 중학교 미술, 두산동아

[단행본]

- 박선의(1990), 디자인 事典, 미진사
- 운평어문연구소(2001), 국어사전, 금성출판사
- 우홍룡 외 1인(2004), 아이디어 발상의 끝은 없다, 창지사
- 조영제 외 3인(2000), 디자인 사전, (주)안그래픽스

[논문]

- 김범준(2010), 캐릭터 디자인 교육에서 마인드맵과 스캐퍼를 활용한 아이디어 발상에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위 논문
- 김선미(2009), 패턴 디자인 발상능력 증진을 위한 스캐퍼 기법 활용에 관한 연구, 국민대 교육대학원
- 김철규(2001), 시각적 전달매체로서의 캐릭터와 소비자 행동자극에 관한 연구, 연세대대학원, 석사학위논문
- 백연경(2005), 스캐퍼 기법을 활용한 발상지도가 디자인 수업에서 중학생들의 학습동기와 표현력에 미치는 효과, 이화여자대학교 교육대학원, 석사학위논문

- 정선영(2003), 캐릭터를 활용한 패키지 디자인이 아동의 구매 형태에 미치는 영향에 관한 연구, 홍익대 산업미술대학원, 석사학위 논문
- 조수영(2011), 캐릭터 디자인 교육에서 형태재인이론을 활용한 형태추출에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문
- 최주연(2011), 타이포 일러스트레이션 교육에서 브레인스토밍과 스캠퍼를 활용한 아이디어 발상에 관한 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위논문
- 홍지연(2010), 형태재인과 스캠퍼를 활용한 특성화고등학교 심벌마크디자인 교육 프로그램 연구, 국민대 교육대학원, 석사학위 논문

[학술지]

- 고다옥(2003), 시각적 조형요소에 의한 디지털 캐릭터의 표현연구, 숙명디자인학 연구, 산업디자인연구소
- 박찬국 외 1인(2004), 시각디자인과정에서 스캠퍼의 활용에 관한 연구, 디자인학 연구 통권 제 55호 Vol.17 NO.1
- 양현조(2000), 캐릭터의 특성 활용을 통한 캐릭터 조소교육의 방법 모색, 한남대 미술교육과, 교육연구 제8권