

유추적 사고를 기반으로 한 중학교 미술과 캐릭터디자인 교육 프로그램 개발 및 적용 효과

박민주 (숙명여자중학교 교사 & 한양대학교 대학원 러닝사이언스학과 인지정보디자인전공 석사과정)*

현은령 (한양대학교 응용미술교육과 & 대학원 러닝사이언스학과 인지정보디자인전공 교수)**

요약

본 연구의 목적은 유추적 사고를 기반으로 캐릭터디자인 교육 프로그램을 개발하고 해당 프로그램이 중학생들의 '미술에 대한 태도, 캐릭터디자인 능력, 수업 만족도'에 미치는 영향을 분석하는 데 있다. 이를 위해 서울특별시 강남구 소재 A여자중학교 1학년 306명을 대상으로 6차시에 걸쳐 유추적 사고를 적용한 캐릭터디자인 교육 프로그램을 실시하고, 영역별 총 15문항의 대한 사전-사후 설문조사를 실시하여 대응표본 t-검정과 빈도분석을 통해 분석하였다. 또한 수업 참여도에 따른 개별 면담 결과를 정리하여 수업의 개선 방안으로 활용하고자 하였다. 본 연구의 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 유추적 사고를 활용한 캐릭터디자인 교육 프로그램은 학생들의 미술에 대한 태도와 캐릭터디자인 능력 모두에서 긍정적인 영향을 미쳤다. 사전-사후 설문조사를 분석한 결과 대부분 유의미한 차이를 보였으며, 특히 독창적인 아이디어 도출에 도움을 주었다. 둘째, 시의성 있는 소재를 기반으로 한 미술 수업은 학습자의 흥미를 불러일으키며, 유추적 사고를 활성화하는 데 효과적이었다. 셋째, 디지털 기기를 활용하여 패들렛에 작품을 게시하는 활동은 과밀학급의 효율적인 작품 공유와 감상 활동에 도움을 주어 유추적 사고의 결과물을 확장하는 데 도움을 주었다. 결과적으로 본 연구는 유추적 사고를 활용하여 중학교 미술교육에서 적용이 가능한 캐릭터디자인 프로그램을 구체적으로 개발하고, 그 효과성을 검증하였다는 측면에서 그 의의가 있다.

주제어 : 유추적 사고, 캐릭터디자인, 디자인교육, 중학교 미술교육, 창의성

* 제1저자, minjooo1216@hanyang.ac.kr

** 교신저자, pariosa@hanyang.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

디지털 콘텐츠 산업의 급속한 성장과 함께 캐릭터디자인의 중요성은 그 어느 때보다 커지고 있다. 캐릭터는 게임, 애니메이션, 영화, 만화, 광고 등 다양한 미디어에서 스토리텔링과 사용자 경험의 핵심 요소로 자리 잡고 있으며, 독창적이고 매력적인 캐릭터디자인은 콘텐츠의 성공 여부를 좌우할 정도로 중요한 역할을 한다(김명산, 송낙웅, 2002, p.23). 이러한 문화 성장과 맞물려 현재의 학생들은 캐릭터에 대해 친근감과 흥미를 가지고 있다(양혜영, 2021, p.1). 이는 어렸을 때부터 다양한 캐릭터에 자연스럽게 노출되어 왔기 때문이다. 또한 캐릭터는 경제적 측면뿐만 아니라 지식이나 정보를 전달하는 역할도 한다. 캐릭터디자인은 단순히 외형을 그리는 것을 넘어 스토리텔링, 감정 표현, 문화적 요소 등을 통합하는 복합적인 작업으로, 디자인 분야 중에서도 특히 창의적 사고가 요구된다(임준희, 2016, pp.viii-ix). 하지만 현재 학생들은 어린 시절부터 애니메이션과 웹툰 등을 통해 다양한 캐릭터를 접해 왔기 때문에 캐릭터디자인 수업에서 기존의 캐릭터를 모방하는 경우가 많다(문정유, 임춘배, 2018, p.216). 특히 표현에 자신이 없는 학생일수록 독창적인 디자인을 구상하는 과정에 어려움을 겪는다. 본 연구에서는 이러한 문제점을 극복하기 위해 학습자의 창의성과 디자인 능력을 향상시킬 수 있는 캐릭터디자인 교육 프로그램을 개발하고자 하였다.

서하영(2014, p.65)의 연구에 따르면 학생들은 미술 수업의 영역인 '회화, 조소, 디자인, 공예, 서예, 미술사' 중에서 디자인을 가장 높은 비율인 33.2%로 선호하고 있었다. 같은 연구에서 교사들을 대상으로 한 조사에서도 디자인 영역을 지도할 때 학생들이 가장 흥미롭게 참여하고 있다고 응답하였다. 이러한 결과는 디자인교육 프로그램이 보다 체계적이고 창의적인 방향으로 개발될 필요성을 시사한다. 특히 시의성이 반영된 디자인교육 프로그램은 학생들의 디자인교육에 대한 호감도와 연결되어 학교 현장에서 효과적으로 활용될 가능성이 크다. 이를 바탕으로 본 연구는 캐릭터디자인 수업에서 학습자의 창의성을 기르기 위한 교육 방법으로 유추적 사고를 활용한 수업을 구성하고 적용하였다.

유추적 사고는 학습자가 문제 상황이나 다양한 정보를 접했을 때 자신이 알고 있는 유사한 문제나 정보를 떠올려보고 스스로 문제 해결 방안을 제시하여 해결할 수 있도록 돕는 방법이기 때문에 창의적 사고역량을 신장시키는 교육 방법으로 적절하다(유석하, 2021, pp.2-3). 유추적 사고를 적용한 수업은 주로 수학, 과학, 사회 과목 등 실증적인 실험과 검증이 가능한 분야에서 활용되어 왔다. 그러나 미술 교과에서 유추적 사고를 활용한 수업의 개발과 적용은 시네틱스 기법을 제외하고는 미흡한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 미술 교과의 특성을 반영하여 유추적 사고를 활용한 교육 프로그램을 개발하고 이를 중학교 미술 교과 수업에 적용하였다. 이를 통해 학생들의 '미술에 대한 태도, 캐릭터디자인 능력, 수업 만족도'의 영역을 분석하고 유추적 사고 기반의 캐릭터디자인 수업이 학습자의 창의성과 디자인 능력에 미치는 효과성을 검증하였다.

2. 연구 방법 및 절차

본 연구의 목적은 유추적 사고를 기반으로 캐릭터를 분석하고 디자인하는 미술교육 프로그램이 중학생들의 창의성과 디자인 능력에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보는 데 있다. 이를 달성하기 위한 본 연구의 방법 및 적용 절차는 다음과 같다.

먼저 캐릭터디자인 교육과 관련된 기존 연구들을 검토하여 문헌 연구를 선행하였고, 이를 바탕으로 기존 교육의 문제점을 보완하여 유추적 사고를 활용한 중학교 대상 디자인교육 프로그램을 개발하였다. 이 프로그램은 2024년에 활용 중인 2015 개정 교육과정 중학교 미술과 교과서의 디자인 단원에 적용할 수 있도록 총 6차시 수업으로 구성하였다. 이후 프로그램의 효과성을 분석하기 위해 서울특별시 강남구 소재 A여자중학교 1학년 9개 반 306명을 대상으로 2024년 5월 24일부터 2024년 7월 12일까지 적용하였으며, 효과성 분석을 위해 수업 실행 전후로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 모상희(2014, pp. 62-66)의 연구에서 미술 수업에 대한 태도를 조사하는 문항을 본 연구에 적합하게 수정하여 ‘미술에 대한 태도’, ‘캐릭터디자인 능력’, ‘수업 만족도’의 세 영역으로 나누어 각 5문항씩 총 15문항으로 구성하였다. 사전 설문조사에서는 ‘미술에 대한 태도’와, ‘캐릭터디자인 능력’ 영역에 대한 총 10개 문항을 조사하고, 사후 설문조사에서는 ‘수업 만족도’ 영역을 추가하여 총 15문항을 조사하였다. 수집된 설문 결과는 SPSS 29를 사용하여 분석하였다. 또한 수업 참여도를 기준으로 적극적인 참여자 5명과 소극적인 참여자 5명을 선정하여 면담을 진행하고 그 내용을 질적 분석하여 개발된 교육 프로그램의 강점과 약점을 도출하였다. 특히 약점으로 지적된 부분은 향후 수업의 개선 방안으로 활용하고자 하였다.

II. 이론적 배경

1. 유추적 사고의 이해

유추는 한 영역에서의 관계적 구조를 다른 영역에 적용하는 과정으로, 기존의 경험과 지식을 새로운 상황에 적용하여 문제를 해결하거나 새로운 아이디어를 개발하는 데 중요한 역할을 한다 (Gentner, 1983). 즉, 유추는 창의적 사고와 문제 해결의 핵심 요소로, 두 개 이상의 개념이나 상황 간의 유사성을 인식하고 이를 바탕으로 새로운 정보를 도출하거나 문제를 해결하는 사고 과정이라고 정의 내릴 수 있다. 본 연구에서는 ‘창의적 사고 기법으로서의 유추’와 ‘문제 해결기법으로서의 유추적 사고’를 구분하여 정리하고자 한다. 두 개념은 유사한 측면이 있으나, 그 목적과 방법, 적용 대상, 학습 효과를 비교해 보면 다음과 같이 명확한 차이점을 지니고 있다. <표 1> 참조.

〈표 1〉 이론적 배경 탐색에서 정리된 창의적 사고기법의 유추와 문제 해결기법의 유추적 사고 비교

구분	창의적 사고기법의 유추	문제 해결기법의 유추적 사고
목적	창의성 개발과 새로운 아이디어 생성	논리적 추론과 문제 해결
방법	전혀 다른 두 분야나 상황에서 유사점을 찾아내어 새로운 해결책 도출	기존의 지식을 새로운 문제나 상황에 적용하여 해결책 도출
적용대상	창의적 아이디어가 필요한 상황	논리적이고 실질적인 문제 해결이 필요한 상황
학습효과	독창적 사고 촉진, 상상력 확장	문제 해결 능력 강화, 논리적 사고력 증진

먼저, 창의적 사고기법으로서의 유추는 문제 해결이나 아이디어 생성 과정에서 두 개의 서로 다른 개념이나 상황을 비교하여 새로운 관점을 발견하는 방법이다. 이 이론은 윌리엄 고든(William Gordon)이 창안한 시네틱스 기법과 관련된다. 윌리엄 고든은 뛰어난 발명가들을 연구하며 이들이 ‘유추적 사고’를 한다는 공통점이 있음을 알게 되었고, 이러한 사고를 촉진하는 시네틱스 기법을 창안하였다(조연순, 백은주, 최규리, 2019, pp.216-217). 시네틱스는 주어진 문제를 분석할 때 유추를 통해 친숙한 것을 낯선 것으로 전환하거나, 낯선 것을 친숙하게 전환해 보도록 하는 방법이다. 이는 이미 잘 알고 있는 것을 유추를 통해 새롭게 이해하여 새로운 아이디어를 창출하고 문제를 새롭게 보는 방식을 제공하는 데 목적이 있다. 예를 들면, 라이트 형제가 새가 날아가는 모습을 보고 비행기를 발명한 것 우산의 펼쳐진 모습을 보고 낙하산의 원리를 알아낸 것, 오리발의 발을 모방하여 만든 수영 오리발 등이 있다(전수현, 2015, p. 19). 창의적 사고기법에서의 유추는 매우 다른 두 분야나 상황 간의 유사성을 찾는 데 중점을 두며, 이는 비유적인 비교를 통해 혁신적이고 창의적인 아이디어를 도출한다. 이러한 접근은 학생들이 기존의 틀을 벗어나 새로운 시각에서 문제를 바라보고 해결하는 능력을 기르는 데 기여한다.

문제 해결기법으로서의 유추적 사고는 유사성을 바탕으로 새로운 문제를 이해하고 해결하는 사고 과정이다(Gentner & Medina, 1998). 유추적 사고의 대표적인 사례로는 아라키메데스가 부력의 원리를 발견한 것이 있다. 욕조에 들어갈 때 욕조의 수면 상승으로 신체의 부피를 알아낼 수 있다는 사실로부터 순금 왕관의 부피를 측정하는 방법을 유추적 사고를 통해 추론해 낸 것이다(Hofstadter & Sander, 2013: 한승호, 2019에서 재인용, p.34). 이처럼 유추적 사고는 이미 알고 있는 지식이나 개념을 새로운 문제나 상황에 적용하여 해결책을 찾는 데 중점을 두며, 구체적인 비교에서 점차 추상적인 규칙을 추출하고 이를 새로운 상황에 적용하려는 능력을 개발하는 데 중요한 역할을 한다(Gentner & Medina, 1998). 즉, 유추적 사고의 활용은 논리적이고 실질적인 문제 해결을 도모하고 복잡한 문제를 단계별로 해결하는 능력을 향상하는 데 긍정적인 영향을 미친다. 이와 같은 차이점에도 불구하고, ‘창의적 사고 기법으로서의 유추’와 ‘문제 해결기법으로서의 유추적 사고’는 다음과 같은 공통점이 있다. 첫째, 두 접근법 모두 유사성을 인식하고 이를 활용하는 데 중점을 둔다. 둘째, 유사성을 바탕으로 새로운 아이디어와 해결책을 도출한다. 셋째, 기존의 지식을 새로운 상황에 적용하여 문제를 해결하거나 아이디어를 생성하는 사고 과정을 포함할 수 있다.

본 연구에서의 유추적 사고는 ‘문제 해결기법으로서의 유추적 사고’를 의미한다. 유추적 사고와 관

련된 선행연구에서 유추적 사고를 활용하는 과정을 살펴보면, 처음에는 표면적이고 직관적인 유사성을 찾아내는 것에서 출발하지만, 점차 심층적이고 추상적인 규칙을 찾아나가는 것을 확인할 수 있다(Catrambone & Holyoak, 1989). 이때, 규칙을 찾아나가는 방법에 대해 다양한 예시 기반으로 교육한다면 유추적 사고 능력을 효과적으로 성장시킬 수 있다(Catrambone & Holyoak, 1989; Gick & Holyoak, 1980). 따라서 이러한 과정을 활용하여 학습자에게 논리적 추론과 문제 해결을 효과적으로 할 수 있는 캐릭터디자인 교육 프로그램을 제공하고자 한다. 특히 본 프로그램에서는 2015년에 우리나라에 개봉한 애니메이션 〈인사이드 아웃 1〉에 등장하는 캐릭터의 특징을 요소별로 살펴보고, 이를 기반으로 2024년 6월에 개봉하는 〈인사이드 아웃 2〉에 새롭게 등장하는 캐릭터의 특징을 유추적 사고를 통해 분석하며 캐릭터 디자이너의 디자인 의도를 추측해 보는 과정을 제공한다. 이 과정을 통해 학습자들은 문제 해결 능력을 강화하고 논리적인 사고력을 갖추 수 있으며, 자신의 ‘감정 캐릭터 제작’이라는 문제 해결에 활용할 수 있도록 수업 목표를 설정하였다.

2. 캐릭터디자인 교육의 효과

디자인으로서의 캐릭터는 구현 대상의 개성과 성격을 시각적으로 형상화하는 것을 의미한다(임준희, 2017, p.8). 한국콘텐츠진흥원(2008, p.10)에서는 캐릭터의 여러 의미를 종합하여 “특정한 메시지나 이미지를 전달할 목적으로 의인화나 우화적인 방법을 통해 시각적으로 형상화되고 성격 또는 개성이 부여된 가상의 사회적 행위 주체”라고 정의하고 있다. 이처럼 캐릭터디자인 교육은 단순히 시각적, 예술적 표현을 넘어 학생들의 다양한 능력을 개발하는 데 중요한 역할을 한다.

이러한 캐릭터디자인 교육의 효과는 학습자 수업 참여도 향상, 창의성 개발, 감정 표현 능력 증진 등의 여러 측면에서 다음과 같이 나타난다. 첫째, 캐릭터는 그 자체로 학습자의 동기와 흥미를 유발할 수 있어 학습자의 수업 참여도를 높인다. 학생들이 평소 친숙하게 접하고 있으며, 그들 문화의 일부로 자연스럽게 받아들여지고 있는 캐릭터는 그 자체로 학생들에게 긍정적인 호감을 불러일으킬 수 있는 주제로 활용될 수 있다(김재희, 2017, p.25; 임준희, 2017, p.18; 양혜영, 2021, p.18). 특히 캐릭터디자인은 영화, 애니메이션, 게임 등 현대 문화산업과 밀접하게 연계되어 있어 학생들의 관심을 학습 활동과 연결하는 역할을 한다. 이러한 점은 학생들에게 수업 참여도를 요소로 영향을 미칠 수 있다. 둘째, 캐릭터디자인은 창의성 개발에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다(황정혜, 홍윤미, 석금주, 2022). 캐릭터디자인 교육은 학생들이 창의적인 사고를 개발하고 확장하는 데 중요한 도구가 되어 학습자의 독창적 사고를 촉진하며, 상상력을 확장시켜 다양한 아이디어를 창출할 수 있게 돕는다. 이는 학습자가 전통적인 사고방식에서 벗어나 새로운 시각에서 문제를 바라볼 수 있도록 하여 창의적인 문제 해결 능력을 기르는 데에도 기여할 수 있다. 특히 캐릭터디자인은 타겟과 콘셉트 설정 등의 기획 단계를 시작으로 네이밍, 스토리 구성을 통해 구체적인 캐릭터 비주얼을 제작하는 과정을 거친다. 이러한 과정은 학습자의 독창적인 아이디어를 기반으로 대상의 형태를 목적에 맞게 표현하는 방법을 고민해야 한다는 점에서 창의력과 표현력 향상의 목적이 뚜렷한 미적 활동으로 작용한다(김재희, 2016, p.25). 마지막으로 캐릭터디자인은 학습자의 생각과 감정을 표현할 수 있도록 돕는다(임준희, 2017, p.30). 학습자는 캐릭터디자인에서 언어로 전달할 수 있는 것을 넘어 다양한 가치와 감정을 시각적으로 표현하는 활동

을 경험하게 된다. 이러한 경험은 학생들로 하여금 타인의 관점을 이해하고 공감하는 능력을 기를 수 있도록 한다. 따라서 캐릭터디자인 교육은 창의적이고 융합적인 사고를 요구하는 현대 사회에서 다양한 학습자의 개인적 배경을 활용할 수 있다는 점, 시대적 흐름을 적극적으로 반영할 수 있다는 점에서 미술교육의 내용 요소로 활용하기에 유용하다.

3. 캐릭터디자인 교육 관련 선행연구 분석

캐릭터디자인 교육은 창의성과 감정 표현 그리고 공감 능력을 비롯한 다양한 역량을 강화하는 중요한 교육 방법으로 주목받고 있다. 따라서 본 장에서는 캐릭터디자인과 관련된 주요 선행연구들을 검토하여 캐릭터디자인 교육의 개선 아이디어를 살펴보고자 한다.

그동안의 캐릭터디자인 교육에 대한 선행연구들을 살펴보면, 캐릭터디자인의 실태와 캐릭터디자인 수업 프로그램의 개발과 적용 등에 대한 구체적인 내용을 파악할 수 있다(왕미영, 2017; 문정유, 임춘배, 2018; 이운선, 2003). 특히 왕미영(2017, pp.19-22)의 연구에 따르면, 50%의 교사들은 “이론과 실기를 병행한 실기수업”을 진행한다고 응답하였다. 이를 통해 교사는 캐릭터디자인 수업에서 이론과 실기를 모두 중요시한다는 것을 알 수 있다. 그리고 캐릭터디자인 수업의 문제점에 대한 질문에는 40%의 교사가 체계적인 캐릭터디자인 교육 프로그램이 부족하다고 응답하여 체계적 프로그램 구축이 필요함을 알 수 있다. 수업에서 가장 중요시되어야 할 요소로는 76.7%의 교사가 창의성에 응답하여 매우 높은 비율을 차지하였으며, 학생들이 가장 어려워하는 단계는 무엇인가요? 라는 질문에는 60%의 교사가 ‘아이디어 단계’라고 응답하였다. 해당 응답 결과를 통해 학생들은 캐릭터디자인 교육에서 창의적 발상인 아이디어 도출 단계를 어려워한다는 것을 알 수 있었다. 또한, 기존의 캐릭터디자인 교육은 주로 기술적 측면에 집중하여 학생들이 창의적 사고와 자유로운 표현을 발휘할 수 있는 기회를 제공하는 것이 미흡한 경우가 많다. 문정유와 임춘배(2018, p.216)의 연구에 따르면 캐릭터디자인 수업에서 학생들은 주로 기존의 캐릭터를 모방하여 그리거나 단순한 외형 묘사에 그쳤으며, 제작하는 표현활동에 많은 시간을 제공하는 경우가 많다. 이운선(2003, p.32)도 수업을 주도하는 교사 역시 비중을 창의성보다 미술 기법이나 결과물에 둔다는 점을 지적하며 문제점을 강조했다. <표 2> 참조.

〈표 2〉 캐릭터디자인 교육 관련 선행연구의 동향

연구자	연구명(게재지)	주요 연구문제 및 내용		연구 대상
		연구의 강점(+)과 약점(-)		
김명산, 송낙웅 (2002)	캐릭터디자인의 산업적 특성과 교육의 중요성 (디지털디자인연구, 3)	대학교 캐릭터디자인 학과의 교육 내용 분석 +캐릭터 교육의 중요성 강조 / -의의성 부족		대학교 전공 교육과정
김재희 (2017)	문제중심학습모형을 적용한 캐릭터디자인 수업이 문제해결력 함양에 미치는 영향 (이화여대 석사학위논문)	문제중심학습모형을 적용한 캐릭터디자인 수업 실행 및 문제해결력에 미치는 효과 분석 +캐릭터 수업 설계의 구체화		중학생

연구자	연구명(게재지)	주요 연구문제 및 내용	연구 대상
		연구의 강점(+)과 약점(-)	
문정유, 임춘배 (2018)	캐릭터 설정을 활용한 캐릭터 디자인교육 프로그램 개발 (미술교육연구논총, 54)	캐릭터 수업 현황의 구체적 분석 및 프로그램 제안 +캐릭터디자인 관련 미술 교과서 내용 상세 분석 / -중등교육에 반영 어려움	교과서 초등학생
양혜영 (2021)	중등 미술에서 자아 반영 캐릭터 드로잉 수업 연구 (충북대 박사학위논문)	캐릭터디자인 교육 현황 조사 및 자아 반영 캐릭터 드로잉 수업 개발 +캐릭터디자인 학습자료에 대한 유의점 제안 / -일반고 현장에 보편화 어려움	디자인교사 특성화고 디자인전공 학생
임준희 (2017)	미술·과학 통합수업을 통한 캐릭터디자인 지도 방안 (서울교대 석사학위논문)	캐릭터디자인 교육 프로그램 개발 및 적용 효과 분석 +창의적 발상 기법의 구체적 적용 방안 제시 / -중등교육에 반영 어려움	초등학생

이와 같이 그동안 캐릭터디자인 관련 연구는 주로 캐릭터 교육과정 분석, 교육 프로그램 개발, 아이디어 발상 기법 적용에 중점을 두고 진행되었다. 또한 최근에는 학교 현장에 적용하여 구체적인 효과성을 분석하는 연구가 점차 증가함을 알 수 있었다. 이는 앞서 캐릭터디자인의 교육적 효과에서 살펴본 바와 같이 캐릭터디자인 교육이 창의적이고 융합적인 사고를 요구하는 현대 사회에서 유의미한 미술교육의 내용 요소로 활용될 수 있음을 보여준다. 나아가 현재 캐릭터디자인 수업의 한계를 극복하기 위해서는 지식 기반의 이론 수업을 병행하면서도 학생 개개인의 창의성을 촉진할 수 있는 체계적인 수업 구성이 필요하다. 특히 수업에서 창의적 사고와 문제 해결 능력을 강화할 수 있는 요소를 적극적으로 활용하고 이를 뒷받침할 수 있는 환경 조성에 힘써야 한다. 따라서 표현 기술과 사고 능력을 균형적으로 경험할 수 있는 수업을 개발하는 것이 중요하다.

III. 프로그램 개발 및 적용

1. 수업 대상 및 적용시기

본 연구에서 개발한 프로그램의 수업 적용 대상은 서울특별시 강남구에 소재한 A여자중학교 1학년 9개 반, 총 306명이다. 수업은 2024년 5월 24일부터 2024년 7월 12일까지 총 6차시에 걸쳐 모든 반에 동일한 내용으로 적용되었다. A여자중학교 학생들의 특성을 살펴본 결과, 미술 과목 성취도가 높은 편임을 확인할 수 있었다(학교알리미, 2023). 학교가 위치한 지역적 특성상 교육열이 높고 경쟁이 치열하여 학생들은 주요 교과뿐만 아니라 예체능 교과에서도 높은 학업 성취도를 유지하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다(통계청, 2024, pp.13-14). 대상 학생들은 영화, 뮤지컬, 전시 등 다양한 문화생활을 경험해 왔으며, 사교육의 기회가 많아 미술 과목에서 표현 능력의 수준과 전반적인 성취도가 높은 편이다(서울특별시, 2023). 이러한 점은 미술 교과에서 학생들이 강점을 발휘할 수 있는 기반이 된

다. 또한 A여자중학교는 한 학급당 34명으로 구성된 과밀학급으로, 학생 수가 많아 개별지도가 어렵고 이 때문에 피드백의 질이 저하될 수 있다는 단점이 있다(이승미, 2003, p.88). 교사가 모든 학생에게 충분한 피드백을 제공하기 어려워 학생들이 자신의 작품에 대한 구체적인 조언을 받지 못해 개선할 기회를 놓치는 결과를 초래할 수 있다. 이러한 과밀학급의 특성 속에서도 효과적인 교육환경을 제공하기 위해서는 수업을 보조할 수 있는 적절한 도구 선택이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 이와 같은 학습자 특성을 기반으로 캐릭터디자인 수업의 목표와 평가계획을 수립하였다. 미술 교과가 교육과정 재구성이 장려되는 과목이라는 관점에서 볼 때(최승현, 2007), 본 연구에서 개발된 프로그램은 학습자 특성을 고려한 수업 계획과 평가안을 통해 학교 현장 적용의 보편성을 갖출 수 있을 것으로 기대된다.

2. 수업 개발 내용 및 적용 이론

수업에서 활용할 작품은 2024년 6월 중순에 개봉한 픽사의 장편 애니메이션 〈인사이드 아웃 2〉이다. 이 작품을 선택한 이유는 다음과 같다. 첫째, 학습자의 학습 동기를 유발할 수 있기 때문이다. 〈인사이드 아웃 1〉은 2015년 개봉 당시 많은 인기를 끌었고 교육적, 심리적 측면 모두에서 긍정적인 영향을 미친 애니메이션으로 평가된다(윤선아, 2015). 때문에 후속작인 〈인사이드 아웃 2〉의 개봉 전부터 학생들의 기대감이 높아 이를 활용한 수업은 학생들의 흥미와 참여도를 불러일으키고 학습 동기를 유발하는 데 적합하다고 판단하였다. 둘째, 〈인사이드 아웃 2〉는 수업 적용 시 개봉 전의 작품이기 때문에 유추적 사고를 활용한 수업에 적용하기에 적합했기 때문이다. 수업을 진행한 시기는 〈인사이드 아웃 2〉의 개봉 이전인 2024년 5월 말에서 6월 초로, 학생들이 아직 영화를 관람하지 않은 상태였기 때문에 캐릭터디자인의 요소와 그 이유, 또는 스토리 전개를 유추하는 활동이 자유롭게 이루어지기에 적절했다. 학습자가 시청한 경험이 있는 작품을 선정할 경우, 수업 대상 학생들의 특성상 정답을 찾고자 하는 목표하에 유추 활동이 진행될 가능성이 높다고 판단했다. 따라서 개봉 전의 작품을 선정하여 학생들이 제한된 정보만을 가지고 창의적 사고와 상상력을 발휘할 수 있도록 하였으며, 유추적 사고를 통해 논리적 추론을 전개할 수 있도록 수업을 구성했다. 특히 〈인사이드 아웃 2〉는 10대 소녀 라일리의 머릿속에서 벌어지는 감정 캐릭터들의 이야기를 다루고 있다. 라일리의 다양한 감정들이 9개의 캐릭터로 나타나며, 이들은 라일리의 행동과 기억에 큰 영향을 미치고 라일리가 새로운 환경에서 겪는 어려움을 해결하기 위해 협력한다. 이러한 설정은 여자 중학생인 대상 학생들에게 자기 관여적인 감정 이입을 불러일으켜 수업에 대한 관심과 몰입을 증대시켜줄 것으로 기대된다(유길상, 2024).

〈인사이드 아웃 2〉를 활용한 캐릭터디자인 교육의 효과는 전작인 〈인사이드 아웃 1〉 연계하여 다음과 같이 기대할 수 있다. 첫째, 학생들이 자신의 감정을 이해하고 이를 효과적으로 표현하는 데 도움을 줄 수 있다. 감정의 의인화를 통해 감정이 우리의 행동과 결정에 미치는 영향을 시각적으로 보여줌으로써 학생들이 자신의 감정을 명확히 인식하고 구별할 수 있게 한다. 또한 각 감정 캐릭터가 특정 상황에서 어떻게 행동하는지를 관찰함으로써 감정을 효과적으로 표현하는 방법도 배울 수 있다. 특히 본 애니메이션은 감정들이 복합적으로 작용한다는 점을 보여주어 학생들이 감정의 복잡성을 인식하도록 도울 수 있다. 둘째, 주인공 라일리와 감정 캐릭터들이 겪는 다양한 상황을 통해 학생들은 타인의 감정 상태와 반응을 이해하는 능력을 기를 수 있다. 라일리 외에도 다른 등장인물들의 감정 캐릭터들이 등

장하기 때문에 사람들 간의 관계를 탐색할 기회가 주어지며 이 과정에서 공감 능력을 향상할 수 있다. 셋째, 〈인사이드 아웃 2〉의 캐릭터디자인과 스토리 전개는 창의적 사고를 자극할 수 있다. 학생들은 감정이라는 추상적인 개념을 시각적으로 표현하는 방법을 배우고 이를 기반으로 자신만의 독창적인 캐릭터를 디자인할 수 있다. 각 캐릭터는 감정, 성격에 따른 외형적 특징을 갖추고 있어 캐릭터디자인의 세부 요소를 파악하기 쉽고 창의적인 표현 방법과 상징적 요소의 적용 방식을 학습할 수 있다.

이러한 내용 요소에 따라 캐릭터디자인에 적용된 이론은 이정희(2021, pp. 49-70)의 ‘창의적인 아이디어 발상법의 유형에 따른 캐릭터디자인 개발 방법론’을 기반으로 한다. 단, 본 연구에서 사용되는 유추적 사고는 이론적 배경에서 서술한 바와 같이 문제 해결기법으로서의 유추적 사고이며, 이정희의 이론은 캐릭터디자인 방법론 측면에 중점을 두어 활용하였다. [그림 1] 참조.



[그림 1] 효과적인 캐릭터디자인을 위한 개발 과정(이정희, 2021, pp.49-70 재구성)

효과적인 캐릭터디자인을 위한 과정에서 1단계는 목표 설정 단계로 디자인의 목적과 방향성을 정하는 것이다. 이 단계에서는 목표를 정의하고 디자인을 통해 달성하고자 하는 바를 설정한다. 다음의 2단계는 목표에 필요한 자료를 수집하고 분석하여 유용한 정보를 추출하고 이를 디자인에 반영할 수 있도록 준비하는 단계이다. 그리고 3단계는 아이디어 정립 단계로 수집된 자료와 분석 결과를 바탕으로 아이디어를 정립하는 것이다. 이 단계에서는 브레인스토밍, 마인드맵 등의 창의적 발상 기법을 활용하여 다양한 아이디어를 도출하고 이를 구체화한다. 구체적인 시각적 효과를 위해 형태, 색, 액세서리, 성격 등의 요소를 추가할 수 있다. 4단계에서는 캐릭터 제작으로 구상한 내용을 기반으로 실제 캐릭터를 제작한다. 시각적 표현 과정을 통해 캐릭터의 디자인을 구체화하고 적절한 재료를 사용하여 캐릭터를 완성한다. 5단계는 평가 단계로서 캐릭터가 기획 단계에 맞게 완성되었는지 검증하고 전문가 및 동료의 피드백을 받는 과정을 거친다. 이를 통해 캐릭터의 수정 및 보완 작업을 진행한다. 마지막 6단계에서는 수정 작업을 마치고 최종 캐릭터를 완성한다. 이 단계에서는 최종 결과물을 확인하고 디자인 목표가 달성되었는지 검토하는 것이 중요하다. 이러한 캐릭터디자인 개발 과정을 중학교 수준에 맞춰 다음과 같이 재구성하여 수업에 적용하였다. <표 3> 참조.

〈표 3〉 〈감정 캐릭터디자인〉 수업의 학습 내용 및 단계

차시	학습 내용		캐릭터디자인 개발 방법의 단계	
1	도입	캐릭터 관찰 및 분석하기	2단계. 자료 수집 및 분석	캐릭터 자료를 수집하여 특성과 디자인 요소 분석
2		분석 내용 발표 및 이해하기	2단계. 자료 수집 및 분석 1단계. 목표 설정	조별로 분석한 캐릭터의 내용 발표하며 유추적 사고 과정 복기 및 이해를 심화 자신이 표현하고자 하는 감정을 선택하고 이를 바탕으로 캐릭터의 목표와 방향성 설정
3		마인드맵 작성 및 캐릭터 제작	3단계. 아이디어 정립 4단계. 캐릭터 제작	감정을 중심으로 마인드맵을 작성하여 캐릭터의 구체적 형태와 성격, 디자인 요소를 구상 마인드맵을 기반으로 캐릭터의 초안을 스케치하고 디자인
4		전개 캐릭터 제작하기	4단계. 캐릭터 제작 5단계. 평가	시각적 효과(색, 형태 등)를 고려하여 캐릭터의 세부 디자인 완성 교사 피드백을 통해 구체적인 형태를 개선하고 작품의 분위기 조성
5		패들렛 업로드 감상 및 동료평가	5단계. 평가 6단계. 완성	작품 완성 후 패들렛에 업로드하여 전시 서로의 작품 동료평가 및 댓글 통해 피드백 제공 최종적으로 수정 및 보완 작업 거쳐 작품 완성
6	정리	작품 발표 작품 평가	5단계. 평가	작품 발표를 통해 자기평가

3. 수업 목표 및 관련 성취 기준

본 수업은 다양한 캐릭터를 분석하고 자신의 감정을 시각화하여 제작하는 과정에서 자연스럽게 자신의 감정을 이해하고 표현할 수 있도록 하는 것을 수업 목표로 하고 있다. 적용 대상의 학습 선호도를 반영하여 이론과 실기를 균형 있게 경험할 수 있도록 하는 구체적인 교수-학습 요소 및 성취 기준에 따른 평가계획은 다음과 같다. 〈표 4〉 참조.

〈표 4〉 교수-학습 요소 및 성취 기준에 따른 평가계획

학습 제목	〈감정 캐릭터디자인〉		대상	중학교 1학년 (1학급 34명)
			차시	6차시
학습 목표	인지: 유추적 사고를 활용하여 캐릭터를 분석하고 구체적인 캐릭터디자인 요소를 설명할 수 있다. 심동: 자신의 감정에 대한 키워드를 도출하여 감정을 담은 캐릭터를 제작할 수 있다. 정익: 자신의 감정을 시각화하는 과정을 통해 자신의 감정을 적극적으로 표현하려는 자세를 가질 수 있다.			
학습 요소	차시	학습 요소	수업방식	활용 매체/ 준비물
	1	캐릭터 관찰 및 분석하기	강의식 수업, 모둠활동	캐릭터 영상자료, 활동지(모둠)
	2	분석 내용 발표 및 이해하기	발표 수업	활동지(모둠)

	3	마인드맵 작성 및 캐릭터 제작하기		활동지 작성, 실기 활동		활동지(개별)	
	4	캐릭터 제작하기		실기 활동		종이 및 채색 도구	
	5	패드렛 업로드 및 댓글 달기		감상 수업		디지털 기기	
	6	작품 발표하기		발표, 자기 평가		완성 작품	
평가 영역	평가 방법	평가 내용	성취 기준	평가 요소	평가 기준	단계	
체험 표현	모둠별 피드백	감정 캐릭터 디자인	[9미01-02] 시각 문화 속에서 이미지의 다양한 전달 방식을 이해하고 활용할 수 있다. [9미02-02] 주제에 적합한 표현 과정을 계획할 수 있다. [9미-02-04] 주제의 특징과 표현 의도에 적합한 조형 요소와 원리를 탐색하여 효과적으로 표현할 수 있다.	캐릭터 분석 및 자기 탐구	여러 캐릭터의 외형적 특징을 탐색하고 분석할 수 있으며 자신의 감정과 특성을 캐릭터화하여 시각적으로 표현할 수 있다.	상	
						중	
						하	
	실기 평가 개별 피드백			매체 활용력 및 완성도	표현 매체를 효과적으로 활용하여 화면 구성과 대상에 적절한 표현을 완성도 있게 할 수 있다.	상	
						중	
						하	
	동료 평가 개별 피드백			참여도 및 발표력	수업 진행에 따른 과제를 성실히 수행할 수 있으며 발상 과정과 표현 내용을 발표할 수 있다.	상	
						중	
						하	
단계	성취 수준						
상	여러 캐릭터의 외형적 특징을 탐색하고 분석할 수 있으며 자신의 감정과 특성을 캐릭터화하여 시각적으로 표현할 수 있음. 표현 매체를 효과적으로 활용하여 화면 구성과 대상에 맞는 표현을 완성할 수 있음. 수업 진행에 따른 과제를 성실히 수행하며 발상 과정과 표현 내용을 정확하게 발표할 수 있음.						
중	여러 캐릭터의 외형적 특징을 탐색하고 부분적으로 분석할 수 있으며 자신의 감정과 특성을 캐릭터화하여 표현할 수 있음. 표현 매체를 활용하여 화면 구성과 대상을 표현할 수 있음. 수업 진행에 따른 과제를 수행하며 발상 과정과 표현 내용의 일부를 발표할 수 있음.						
하	여러 캐릭터의 외형적 특징을 부분적으로 탐색하며 자신의 감정과 특성을 캐릭터화하여 표현할 수 있음. 표현 매체로 화면 구성과 대상의 일부를 표현할 수 있음. 수업 진행에 따른 과제 일부를 수행하며 표현 내용을 부분적으로 발표할 수 있음.						

본 연구에서 개발한 유추적 사고를 기반으로 한 중학교 미술과 캐릭터디자인 교육 프로그램의 학습 목표는 인지, 심동, 정의로 나누어 다음과 같이 세 가지 목표로 설정하였다. 첫째, 인지적 학습 목표는 체험 영역의 성취 기준인 ‘[9미01-02] 시각 문화 속에서 이미지의 다양한 전달 방식을 이해하고 활용할 수 있다’와 관련하여 유추적 사고를 활용해 캐릭터를 분석하고 구체적인 캐릭터디자인 요소를 설명할 수 있도록 설정하였다. 둘째, 심동적 학습 목표는 표현 영역의 성취 기준인 ‘[9미02-02] 주제에 적합한 표현 과정을 계획할 수 있다’와 관련하여 자신의 감정에 대한 키워드를 도출하여 감정을 담은 캐릭터를 제작할 수 있도록 설정하였다. 마지막으로 정의적 학습 목표는 표현 영역의 성취기준인 ‘[9미-02-04] 주제의 특징과 표현 의도에 적합한 조형 요소와 원리를 탐색하여 효과적으로 표현할 수 있다.’와 관련하여 자신의 감정을 시각화하는 과정을 통해 자신의 감정을 적극적으로 표현하려는 자세를 가질 수 있도록 설정하였다.

4. 수업 지도안 및 활동지

유추적 사고를 기반으로 한 캐릭터 분석 및 디자인 수업은 총 6차시로 개발된 교육 프로그램의 수업 지도안은 다음과 같다. <표 5> 참조.

〈표 5〉 〈감정 캐릭터디자인〉 수업의 세부 지도안

차시
(분)

학습 내용

교수 - 학습 활동

1
(45')

도입:
캐릭터
관찰 및
분석하기

활동 1. 인사이드 아웃의 내용 및 학습 주제, 목표 확인하기

- 애니메이션 <인사이드 아웃>에 대해 질문하며 전체적인 줄거리와 등장인물 파악하기

- 등장하는 감정 캐릭터의 존재와 역할 파악하기

- 인사이드 아웃의 내용과 수업을 연결하여 수업의 전체 주제 및 활동 유추하기

- 학습 목표를 함께 읽어보며 목표 확인하기

활동 2. 인사이드 아웃의 감정 캐릭터 관찰하기

- 인사이드 아웃에 나오는 감정 캐릭터들의 역할과 감정에 대해서 알아보기

: 각 감정 캐릭터가 등장하는 영상을 구체적으로 관찰할 수 있도록 지도

- 라일리의 반응과 감정 캐릭터의 행동과 반응을 연결하기

활동 3. 인사이드 아웃의 감정 캐릭터 분석하기

- 인사이드 아웃 캐릭터 '까칠이(Disgust)'를 관찰하며 특징 분석하기

: 자세히 관찰하고 찾을 수 있도록 발문(동작, 표정, 옷, 액세서리, 연상 이미지 등)










- 캐릭터디자인에 필요한 요소 알기

- 분석한 내용을 디자인 요소별로 특징 정리하기

색상	감정과 분위기 : 어떤 감정이며, 어떤 역할을 하는지 직관적으로 이해할 수 있음.
표정	다각적인 감정 상태 : 캐릭터의 성격과 다양한 감정을 파악할 수 있음.
동작	행동 방식과 에너지 : 동작을 통해 캐릭터의 성격과 특성을 이해할 수 있음.
외형적 특징	독특한 신체적 특성 : 캐릭터의 정체성과 개성을 이해할 수 있음.
상징	상징적 의미 : 캐릭터가 내포하는 의미와 메시지를 파악할 수 있음.

활동 4. 조별 캐릭터 분석하기

- 조별로 캐릭터 선정 후, 캐릭터디자인 요소 학습을 토대로 감정 캐릭터들의 특징 분석하기 : 순회지도 및 모둠별 피드백

				
기쁨 (Joy)	슬픔 (Sadness)	버럭 (Anger)	까칠 (Disgust)	소심 (Fear)
				
불안 (Anxiety)	당황 (Embarrassment)	따분 (Ennui)	부럽 (Envy)	

차시 (분)	학습 내용	교수 - 학습 활동
2 (45')	도입: 분석 내용 발표 및 이해하기	활동 1. 조별 캐릭터 분석하기 - 조별 캐릭터 분석 및 정리하기 : 캐릭터의 직업, 닥은꼴 등 추가적인 키워드를 떠올릴 수 있도록 발문 - 발표 역할 및 순서 나누기 활동 2. 분석 내용 발표하기 - 조별로 캐릭터를 분석한 내용 발표하기 - 다른 조 캐릭터의 분석 내용을 들으며 캐릭터디자인 요소 이해하기
3 (45')	전개: 마인드맵 작성 및 캐릭터 제작하기	활동 1. 감정 캐릭터 제작 설명하기 - 감정 캐릭터 제작 방법 및 순서 알기 : 예시 작품을 통해 다양한 표현 방법 지도 활동 2. 감정 마인드맵 구상하기 - 캐릭터에 적용하고 싶은 자신의 감정 파악하기 - 캐릭터디자인 요소별로 캐릭터 제작을 위한 마인드맵 작성하기 활동 3. 캐릭터 작품 제작하기 - 자신의 감정 캐릭터에 반영할 키워드를 마인드맵에서 선택하기 - 선택한 키워드를 반영하여 작품 제작 진행하기 : 창작이 어려운 학생은 다른 캐릭터의 형태와 동작 등을 참고하여 제작할 수 있도록 지도 : 순회지도 및 개별 피드백
4 (45')	전개: 캐릭터 제작하기	활동 1. 캐릭터 작품 제작하기 - 작품 제작 진행하기 : 순회지도 및 피드백
5 (45')	전개: 패들렛 업로드 및 댓글 달기	활동 1. 패들렛 업로드 및 댓글 달기 활동 - 작품 완성 후 사진을 찍고 캐릭터의 이름과 특징 등을 설명한 글과 함께 업로드하기 - 다른 친구들의 작품을 감상하고 친구에게 전하고 싶은 말을 작성하여 댓글 달기 - 미완성 학생들은 추가로 완성할 수 있는 시간으로 활용하기
6 (45')	정리: 작품 발표하기	활동 1. 작품 전시 및 작품 발표하기 - 친구들의 작품을 감상하기 - 서로에게 전하는 댓글 중 인상적인 부분을 함께 읽어보기 - 자기 평가하기 활동 2. 정리 및 수업 닫기 - 6차시 수업 활동을 통해 느낀 점 및 알게 된 점에 대해 이야기 나누기 - 학습 목표를 함께 읽어보며 자신의 학습 상태 파악하기

〈감정 캐릭터디자인〉 수업 과정에서 사용한 활동지는 이정희(2021, pp. 81-85)의 연구에서 형태의 조형 요소 중 시각 요소를 참고하여 구성하였다. 시각 요소는 사람이 형태를 지각할 수 있는 기본 요소로 캐릭터를 분석적으로 연구할 때 가장 기초가 되는 요소이다. 본 연구자는 시각 요소를 중학생의 수준에서 이해할 수 있도록 색상, 표정, 동작, 외형적 특징, 상징 다섯 가지로 나누어 항목을 세분화하였다. <표 6> 참조.

〈표 6〉 〈감정 캐릭터디자인〉 수업에서 활용한 활동지(활동 전)

모둠 활동지 - 캐릭터 분석	개별 활동지 - 감정 마인드맵
	

일반적으로 사람이 형태를 인지할 때 캐릭터의 세부적인 요소보다 윤곽이나 1차적 특성을 먼저 인식하기 때문에, 본 수업에서는 캐릭터의 색상과 동작을 먼저 찾도록 지도하고, 이후 표정과 상징을 찾도록 하였으며 마지막으로 외형적 특징을 추가적으로 생각해 보도록 유도하였다. 이러한 분석 순서를 통해 학생들이 캐릭터의 다양한 측면을 깊이 있게 이해할 수 있을 것이라 판단하였다. 1, 2차시 수업에서는 모둠 활동지인 ‘캐릭터 분석 활동지’를 활용하여 다섯 가지 항목을 작성하는 조별 활동으로 진행하였고 3차시 수업에서는 개별 활동지인 ‘감정 마인드맵 활동지’를 통해 자신의 감정을 캐릭터로 디자인하는 수업에 활용하였다. 이러한 활동지는 학생들에게 작업물을 구체화하는 데 도움을 주며, 교사에게는 수행평가로 활용할 수 있는 장점이 있다. 해당 활동지는 지면으로 제공되지만, 사진 촬영을 통해 패들렛에 업로드하여 보관과 공동 감상을 용이하게 하였다. 패들렛은 온라인 협업 및 공유 도구로, 텍스트, 이미지, 동영상, 링크 등 다양한 형태의 자료를 게시하고 다른 사용자와 실시간으로 상호작용할 수 있는 디지털 게시판이다(김혜정, 2022, p.3). 이를 통해 피드백이 다양해지고 여러 사람이 작품을 감상하고 공감 표현이나 댓글로 의견을 교환할 수 있다(박숙영, 김효신, 2022, p.90). 학생들은 동료평가를 통해 리더십인 요소를 발견하고 수정하며 다양한 관점의 피드백을 받을 수 있다. 또한 작품을 공개적인 공간에 게시한다는 점은 학생들에게 동기부여가 되어 작품의 질을 높이는 데 기여한다(송고은, 2022, pp.154-155). 패들렛은 물리적 공간을 차지하지 않아 보관이 용이하고 학생들이 언제든지 작품을 다시 볼 수 있어 시간에 따른 성장과 발전을 확인할 수 있는 도구가 되어주기도 한다. 교사에게는 수행평가 자료로써 기록과 평가의 도구로 활용될 수 있다. 이처럼 패들렛을 활용한 활동은 동료평가와 자기평가를 효율적으로 지원하는 도구로 기능할 수 있다.

5. 차시별 수업 시각화 결과물 및 유추적 사고의 적용 내용

총 6차시 중 시각화 결과물이 도출된 수업은 1, 3, 4, 5차시이다. 2차시와 6차시에는 발표 중심으로 수업이 진행되어 시각화 결과물이 도출되지 않았다. 각 차시별로 시각화 결과물과 더불어 유추적 사고가 어떤 방식으로 적용되었는지에 대한 구체적인 내용을 서술하였다. 〈표 7〉 참조.

〈표 7〉 1차시 수업 시각화 결과물

주요 활동	활동 매체	시각화 결과물(일부)	내용
캐릭터 관찰 및 분석하기	캐릭터 분석 활동지		인사이드 아웃 등장 캐릭터를 색상, 표정, 동작, 상징, 외형적 특징의 항목으로 나누어 분석

1차시 수업에서는 한 학급을 9개의 조로 나누어 〈인사이드 아웃 2〉에 등장하는 9개의 감정 캐릭터를 각각 분석하고 발표하는 활동을 진행하였다. 학생들은 ‘캐릭터 분석 활동지’를 사용하여 캐릭터들을 색상, 표정, 동작, 상징, 외형적 특징의 항목으로 세분화하여 분석하였다. 이 과정에서 학생들은 각 캐릭터가 특정 감정을 상징하고 있다는 점에 주목하여 유추적 사고를 통해 각 감정 캐릭터의 시각적 요소가 감정과 어떻게 연관되는지를 이해하였다. 예를 들어, ‘버럭이’ 캐릭터는 빨간색과 사각형의 단단한 외형, 화난 표정과 큰 동작을 통해 분노를 표현한다는 내용을 찾았다. 또한 직장인의 복장과 불꽃을 통한 상징적 표현을 발견하였다. ‘슬픔이’ 캐릭터는 파란색과 둥글고 축 처진 외형, 우울한 표정과 느린 움직임으로 슬픔을 나타내고 있음을 발견하였으며, 특히 두꺼운 스웨터와 슬리퍼를 착용한 점에서 내향적이고 소극적인 성격을 상징적으로 반영한다는 것을 파악하였다. 해당 내용 외에도 학생들은 유추적 사고를 통해 캐릭터의 시각적 요소들이 감정과 어떤 연관성을 가지는지 심도 있게 분석할 수 있었다.

〈표 8〉 4차시 수업 시각화 결과물

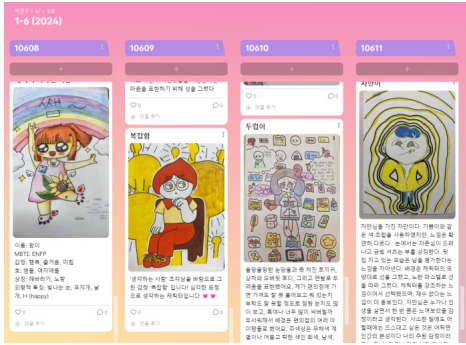
주요 활동	활동 매체	시각화 결과물(일부)	내용
마인드맵 작성 및 캐릭터 제작하기	감정 마인드맵 활동지		표현하고자 하는 감정을 중심으로 하여 캐릭터 분석 때 사용한 항목을 중심으로 나누어 마인드맵 작성

주요 활동	활동 매체	시각화 결과물(일부)	내용
캐릭터 제작하기	캐릭터 디자인 작품		감정을 담은 캐릭터 제작 및 캐릭터의 특징과 성격에 적절한 배경 구성

이후 3, 4차시 수업에서는 1차시에 감정 캐릭터들을 분석한 내용을 기반으로 학생들이 자신의 캐릭터를 디자인하는 활동을 진행하였다. 이 과정에서 학생들은 자신이 표현하고자 하는 감정에 맞는 색상, 형태, 표정 선택하는 데 유추적 사고를 적용하였다. 또한 감정에 따라 각기 다른 행동과 태도를 분석하고 이를 유추하여 자신의 캐릭터가 특정 감정을 표현할 때 어떤 표정이나 동작을 취할 수 있을지 구상하였다. 학생들은 각 캐릭터가 특정한 상징성과 직관적인 요소로 표현된다는 점을 참고하여 이를 자신의 디자인에 활용하였다. 예를 들어, ‘버럭이’ 캐릭터가 불꽃과 연결되어 화난 느낌을 표현한 것처럼 학생들은 자신이 선택한 감정을 시각화할 때 어떤 사물이나 현상을 상징적으로 사용할지 고민하였다. 이를 통해 캐릭터의 구체적인 액세서리와 배경 요소 등을 선정하여 더욱 풍부한 캐릭터디자인 작품을 완성하였다. <표 8> 참조.

5차시에서는 패들렛에 자신의 캐릭터를 업로드하고 댓글을 다는 활동을 진행하였다. 학생들은 패들렛에 캐릭터 이름과 캐릭터에 대한 설명을 덧붙여 게시하였으며, 이를 통해 다른 친구들의 작품을 감상하고 비교하는 시간을 가졌다. 학생들은 비슷한 감정을 표현한 캐릭터들 간에 각기 다른 색상, 형태, 표정 등을 어떻게 사용했는지 비교하며 유사성과 차이점을 유추하였다. 이러한 과정을 통해 학생들은 동일한 감정을 표현하는 다양한 시각적 접근 방식을 이해하게 되었고 새로운 시각적 요소를 자신의 작품에 응용할 수 있는 아이디어를 얻었다. <표 9> 참조.

〈표 9〉 5차시 수업 시각화 결과물

주요 활동	활동 매체	시각화 결과물(일부)	내용
패들렛 업로드 및 댓글 달기	패들렛 게시		캐릭터 이름을 선정하고 캐릭터에 대한 자세한 설명을 덧붙여 패들렛에 게시

IV. 수업 효과성 분석

1. 사전-사후 설문조사 결과 분석

연구 참여자 306명 중 불성실하게 응답한 3명을 제외하고 총 303명의 설문조사 결과를 분석하였다. 사전 설문은 ‘미술에 대한 태도(5문항), 캐릭터디자인 능력(5문항)’으로 이루어졌다. 또한 사후 설문은 사전 설문 문항에 ‘수업 만족도’ 5문항을 추가하여 총 15문항으로 진행하였다. 〈표 10〉 참조. 이러한 문항을 활용한 이유는 유추적 사고를 기반으로 한 미술과 캐릭터 디자인교육 프로그램이 연구 참여자에게 유의미한 학습 효과를 가져다 주었는지 확인하기 위함이다. 설문지의 문항들은 응답자의 응답 편향을 줄이고 순서 효과를 감소하기 위하여 무작위로 배열하여 구성하였다.

〈표 10〉 유추적 사고를 기반으로 한 캐릭터디자인 교육 효과성 분석을 위한 설문 문항 구성

항목	질문 내용
미술에 대한 태도	① 나는 앞으로 미술과 관련된 일을 하고 싶다.
	② 나는 미술에 대해 관심이 많다.
	③ 나는 미술 수업 시간에 적극적으로 참여한다.
	④ 나는 미술 활동을 할 때 스트레스를 받는다.
	⑤ 나는 다양한 미술 체험활동에 참여하는 것을 좋아한다.
캐릭터디자인 능력	⑥ 나는 캐릭터를 디자인하는 과정을 이해할 수 있다.
	⑦ 나는 캐릭터를 분석하고 감정과 관련된 요소를 추측하여 찾을 수 있다.
	⑧ 나는 캐릭터의 외형적 특징에 대해 이유를 들어 설명할 수 있다.
	⑨ 캐릭터의 다양한 동작과 자세를 캐릭터의 성격과 연관지어 설명할 수 있다.
	⑩ 나는 독창적인 캐릭터디자인 작품을 제작할 수 있다.

항목	질문 내용
수업 만족도	⑪ 캐릭터디자인 수업의 내용과 난이도는 적절했다.
	⑫ 캐릭터디자인 수업을 이해하기 위한 적절한 자료가 제공되었다.
	⑬ 나는 캐릭터디자인 수업이 시간과 노력을 투자할 만한 가치가 있는 경험이라고 생각한다.
	⑭ 나는 캐릭터디자인 활동을 통해 성취감을 느꼈다.
	⑮ 캐릭터디자인 수업 과정에 전반적으로 만족한다.
점수 배점	1점: 전혀 그렇지 않다 2점: 그렇지 않다 3점: 보통이다 4점: 약간 그렇다 5점: 매우 그렇다

검사 결과는 SPSS 29를 사용하여 분석하였다. 사전-사후 설문을 모두 진행한 태도와 이해도 문항은 대응표본 t-검정을 통해 변화 정도를 측정하였고, 만족도 문항은 사후 결과에 기술통계를 실시하였다. 문항 ④는 역질문이다. 따라서 문항 ④에 대해서는 긍정적 태도를 평가하기 위해 점수를 변환하여 분석하였다. 각 영역의 사전-사후 검사를 비교한 결과는 다음의 <표 11~13>과 같다.

<표 11> '미술에 대한 태도' 영역의 사전-사후 설문 결과

N=303

구분	사전검사		사후검사		평균의 대응차	t
	평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)		
①	2.69	1.262	2.91	1.217	+0.22	-2.143*
②	3.27	1.268	3.33	1.194	+0.06	-0.580
③	3.81	1.024	4.60	0.720	+0.79	-10.803***
④	3.18	1.262	4.13	1.125	+0.95	-9.821***
⑤	3.56	1.186	4.15	1.062	+0.59	-6.415***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

<표 12> '캐릭터디자인 능력' 영역의 사전-사후 설문 결과

N=303

구분	사전검사		사후검사		평균의 대응차	t
	평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)		
⑥	3.41	1.081	4.15	0.896	+0.74	-9.312***
⑦	3.42	1.054	4.22	0.878	+0.8	-10.172***
⑧	3.53	1.115	4.33	0.852	+0.8	-9.945***
⑨	3.51	1.112	4.30	0.861	+0.79	-9.882***
⑩	3.19	1.214	3.99	0.983	+0.8	-8.966***

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

〈표 13〉 ‘수업 만족도’ 영역의 사후 설문 결과

N=303

구분	사후검사	
	평균(M)	표준편차(SD)
⑪	4.55	0.765
⑫	4.59	0.787
⑬	4.08	0.985
⑭	4.01	1.086
⑮	4.50	0.868

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

설문의 사전 사후 결과를 살펴보면 대부분의 항목에서 유의미한 차이가 있음을 확인할 수 있으며, 긍정적인 학습 효과가 일어났음을 알 수 있다. 먼저 미술에 대한 태도와 관련한 영역에서는 미술 활동 시 스트레스 정도에 관련된 세부 문항에서 +0.95의 긍정적인 변화가 있으며, 미술 수업 참여도와 관련된 세부 문항에서는 +0.79의 긍정적인 변화가 있었다. 즉, 체계적인 캐릭터디자인 교육 프로그램의 구성이 미술 수업에 대한 학생들의 태도를 긍정적으로 변화시킨 것을 알 수 있다. 다음으로 캐릭터디자인 능력 영역에서는 캐릭터디자인 과정의 이해와 캐릭터 외형적 특징 설명 능력, 독창적인 캐릭터디자인 작품 제작 능력에 대해 +0.8의 긍정적인 변화를 보였다. 특히 유추적 사고를 활용하여 캐릭터를 분석하여 설명하는 과정에서 논리적인 사고력을 갖추었으며, 나아가 독창적인 디자인 작품을 제작하는데 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 마지막으로 수업 만족도 영역의 평균 점수는 4.35로 나타났다. 이는 학생들이 본 수업에 대해 전반적으로 높은 만족도를 보임과 동시에 제공된 자료의 적절성, 수업의 가치, 성취감 등 모든 항목에서 긍정적으로 평가했다는 것을 나타낸다.

2. 수업 후 면담 내용 분석

개발된 수업의 개선 방안으로 활용하기 위해 학생 면담을 통해 수업의 강점과 약점을 파악하고자 하였다. 면담 대상은 수업 참여도를 기준으로 적극적인 참여자 5명(A~E)과 소극적인 참여자 5명(F~J)으로 구성된 총 10명이었다. 면담은 학생의 수업 경험을 생생하게 듣기 위해 수업 종료 직후 쉬는 시간을 활용하여 미술실에서 1:1 대면 방식으로 진행하였으며, 각 면담은 한 명당 약 10분 이내로 진행되었다. 각 면담 대상 학생에게는 수업 내용에서 흥미를 느낀 부분과 그 이유, 그리고 수업 중 어려움을 느낀 부분과 개선이 필요한 부분에 대해 질문하였다. 면담 내용은 전사하여 정리한 후, 전사 내용에서 의미 단위를 추출하여 범주화하였다. 그리고 범주화한 표를 바탕으로 결과를 기술하였다.

〈표 14〉 학생 면담 내용 범주화

상위범주	하위범주
가. 수업의 강점	가-1) 흥미를 유발하는 수업 주제
	가-2) 캐릭터디자인의 세부 요소에 대한 이해 향상
	가-3) 단계적 접근을 통한 작품 완성도 향상
	가-4) 개별 역량과 상관없이 성취 경험 제공
나. 수업의 약점	나-1) 수업 내용 과다
	나-2) 이론과 실기 시간의 불균형
	나-3) 감정 단어 선정의 모호성
	나-4) 참고 자료 부족

가. 수업의 강점

1) 흥미를 유발하는 수업 주제

면담에 참여한 학생들은 해당 수업에서 흥미를 유발하는 요소로 주로 수업 주제와 내용을 언급하였다. 수업에서 다룬 〈인사이드 아웃〉 애니메이션은 학생들이 흥미를 느끼는 주제이며, 시기적으로 〈인사이드 아웃2〉의 개봉 직전 수업이 진행되어 더욱 몰입할 수 있었음을 밝혔다. 또한 감정을 주제로 한 캐릭터디자인이 수업의 주제였기 때문에 개인적인 경험을 기반으로 수업 내용에 자연스럽게 동화될 수 있었다. 감정과 관련된 캐릭터와 감정을 극대화하여 보여주는 영상을 함께 감상하는 과정에서 특히 흥미를 느꼈으며, 이러한 수업 내용이 수업에 대한 기대감을 갖게 하는 데 큰 역할을 하였음을 알 수 있었다.

학생 A: 저는 좋았던 부분은, 감정을 정할 때 제가 많이 느끼는 감정을 선택해서 훨씬 몰입이 잘됐어요. 제가 많이 느끼던 감정이니깐 그때를 생각하면서 더 구체적으로 상상할 수 있었고 그래서 표현도 더 자세히 할 수 있었던 것 같아요.

학생 C: 완전 재밌었어요. 인사이드 아웃 2 개봉한다고 해서 기대하고 있었는데 수업에서 다루니까 더 재밌게 느껴졌어요.

학생 D: 내가 느끼는 감정을 파악하는 게 좋았어요. 내 감정을 표현하는 활동이 더 많아지면 좋겠다는 생각도 들고, ... 인사이드 아웃 2 개봉하기 전에 캐릭터 분석부터 먼저 해보니까 설레고 좋았어요.

학생 G: 캐릭터 영상 보는 건 재밌었어요. 친구들이랑도 이 영화 얘기를 많이 했어서 더 반가웠어요.

2) 캐릭터디자인의 세부 요소에 대한 이해 향상

면담 대상 학생들은 수업의 강점으로 캐릭터디자인의 세부 요소에 대한 이해가 향상되었다고 응답하였다. 1차시 수업에서 유추적 사고를 활용하여 캐릭터의 세부 요소를 분석하는 활동을 통해 학생들

은 캐릭터의 작은 세부 요소 하나하나에도 의미가 담겨있음을 깨닫게 되었다. 구체적으로 캐릭터의 색상, 표정, 동작, 외형적 특징과 같은 세부 요소가 단순한 장식이 아니라 캐릭터의 성격이나 감정을 상징적으로 표현하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 이해하게 되었다고 응답하였다. 이러한 분석 과정을 통해 학생들은 캐릭터디자인이 단순한 외형 창작을 넘어 의미와 개성을 담아내는 작업임을 인식하게 되었으며, 이는 3, 4차시 캐릭터디자인 제작 활동에서 더욱 몰입하고 창의적으로 표현할 수 있도록 돕는 기반이 되었다.

학생 A: 인사이드 아웃 캐릭터들이 그렇게 디자인된 이유에 대해서 자세하게 보잖아요, 그 분석판에 나눠서 적어보고 그럴 때. 그때 깨달은 느낌이 있었어요. 이런 작은 요소 하나하나가 다 모여서 이 캐릭터의 성격을 딱 보여주는구나, 그런 깨달음이 들었어요.

학생 B: 만화영화 캐릭터를 예를 들면서 시작한 게 좋았어요. 저는 솔직히 캐릭터가 그렇게 자세히 여러 가지 요소를 담아서 디자인한 거 몰랐거든요? 인사이드 아웃1 영화 세 번 넘게 봤는데, 진짜 몰랐어요. 벨트에 D 이런 거 그려져 있고 뭐 버력이 넥타이 무늬가 어떻게 그런 부분이에요. 그래서 더 몰입했어요. 제 캐릭터 만들 때는 내 개성도 살리고 창의적인 방향으로 가고 있다는 느낌이 들었어요.

학생 C: 인사이드 아웃 캐릭터 분석할 때 캐릭터의 모든 부분이 하나하나 그냥 만들어진 거 하나 없이 다 고민해서 만들어졌다는 거. 그러니까 그 캐릭터의 성격과 특징에 대한 의미가 담겨있다는 사실을 알게 됐고,...

3) 단계적 접근을 통한 작품 완성도 향상

또 다른 수업의 강점으로는 단계적으로 분석, 구상, 디자인을 진행하는 접근 방식이 작품을 체계적으로 완성할 수 있도록 도왔다는 점이 있었다. 학생들은 캐릭터의 세부 요소를 분석하고 이를 바탕으로 자신의 감정 캐릭터를 구상하는 과정을 통해 캐릭터디자인의 구체적인 방향을 잡는 데 큰 도움을 받았다고 응답하였다. 이러한 단계적 과정은 학생들이 캐릭터디자인 과정을 논리적이고 체계적으로 접근할 수 있게 하여 미술에 대한 부담감이나 불안감을 덜어주는 효과가 있었다. 또한 친구들의 작품을 보며 새로운 아이디어를 얻고 이를 자신의 작업에 반영함으로써 작품의 완성도를 더욱 높일 수 있었다는 내용도 확인할 수 있었다.

학생 A: 처음부터 바로 시작하는 게 아니라 구상하는 과정이 있으니까 특징 잡기도 쉽고, 수업을 따라가다 보니까 자연스럽게 작품이 완성돼서 스트레스 없이 작품을 완성했어요. 캐릭터 분석했던 거 생각하면서 나도 이런 거 넣어야지, 이런 의미 추가해야지, 이런 생각이 들어서 작품 만들 때 끝까지 파고들 수 있었어요.

학생 C: 저는 원래 미술 과목 싫어했거든요? 미술 잘 못해서. 그리고 미술은 평가도 주관적인 편이니까 이게 기준이 있나 하는 생각도 들고, 그런 미술의 애매한 점이 싫었어요. 근데 이 수업하면서 미술에 갖고 있던 악감정들이 사라지고 미술 시간이 재밌어졌어요. ...내가 지금 논리적인 방식으로 디자인하고 있구나 이런 생각이 들어서 더 좋았어요.

학생 D: 캐릭터 나오는 동영상 보여줬잖아요. 그래서 거기 나오는 동작들을 볼 수 있어서 내 작품에 활용할 수도 있고 그런 게 좋았어요.

학생 F: 근데 그래도 수업 때 친구들 작품 보니까 이것저것 많이 넣은 것들을 볼 수 있어서 제 캐릭터 아이디어 낼 때 도움이 됐어요. 제가 평소에 그리는 것보다 더 많은 내용을 담긴 했어요. 구체적으로 그리게 되고, 이런 장점은 있었네요.

4) 개별 역량과 상관없이 성취 경험 제공

미술에서 개별 역량과 상관없이 많은 학생들이 성취감을 경험할 수 있었다는 강점도 확인할 수 있었다. 학생들은 각자의 개성에 맞춰 캐릭터를 표현하고 창작할 수 있었고 미술 실력에 관계없이 성취감을 느꼈다고 응답하였다. 특히 자신만의 감정과 개성을 반영한 작품을 완성하면서 자신감을 얻은 학생들이 많았다. 또한 각자의 독창적인 표현 방식 덕분에 친구들과의 비교에 대한 부담감이 줄어들어 미술 활동에 대한 흥미와 자신감을 키울 수 있었다고 답하였다.

학생 A: 전 그림 그리는 거 좋아하고 친구들도 잘 그린다고 많이 말해주셔서 원래 미술 수업을 좋아하긴 했는데, 이번 수업에서는 뭘 배웠다는 느낌이 강해서 더 좋았나봐요.

학생 C: 아무튼 이렇게 미술 과목에 자신감이 없는 저도 그나마 만족스러운 그림을 완성했다는 게 이 수업의 장점 아닐까요.

학생 D: 다양한 감정을 각자의 개성을 담아서 만드니까 성취감도 들고, 나는 원래 미술 못하는 사람이라고 생각했는데 활동 하고 나니까 자신감이 엄청 붙었어요.

학생 E: 초등학교 때는 그냥 잘하든 대충하든 일단 완성하고 벽에 걸기만 하면 됐는데 이 수업은 피드백도 받고 발표도 하고 다른 친구들 작품 다 볼 수 있어서 알차었어요. 그리고 캐릭터 분석할 때 봤던 요소들을 주의하면서 그리니까 내 캐릭터 퀄리티가 올라간 느낌이라 좋았어요. 그림 그리는 건 노력해도 안 되는 것 같아서 미술 시간 싫어했는데 단계대로 차근차근하니까 좀 이해가 가고 그림이 잘 그려지는 것 같아요. 그림 그릴 때 다른 애들이랑 비교되는 것 같은 게 싫었는데 각자 감정을 다 다르게 선택해서 크게 비교되지는 않는 것 같았어요.

나. 수업의 약점

1) 수업 내용 과다

수업의 약점과 관련된 응답으로는 수업에서 다루는 내용이 많아 학습 내용을 소화하는 데 어려움을 겪었다는 내용이 있었다. 캐릭터 분석과 아이디어 구상, 디자인 과정에서 여러 활동이 진행되었는데 그로 인해 시간이 부족하거나 각 활동을 충분히 집중하기 어려웠다는 의견이 있었다. 특히 캐릭터 분석, 마인드맵 작성, 개별 작품 제작 등의 활동량에서 부담을 느낀 경우가 있었다. 또한 캐릭터디자인을 처음 경험하는 학생들에게는 따라가는 것이 힘들었고 그로 인해 성취감이 낮아질 수도 있다는 점도 확인할 수 있었다.

학생 G: 그리고 할 건 많은데 시간이 넉넉하지가 않아서 좀 쫓기듯이 한 게 별로였어요.

학생 H: 너무 시키는 게 많아서 힘든 것도 있었는데, 캐릭터 분석할 때도 마인드맵 그리고, 제 캐릭터 만들 때도 마인드맵 그리고, 그리고 선생님이 자주 검사하니까 떨리는 것도 있었어요.

학생 I: 내용이 너무 많아서 따라가는 게 벅찼어요. 그리고 저는 이번에 캐릭터디자인 완전 처음이라 좀 뻘하고 재미없는 캐릭터 그린 것 같아서 그게 아쉬워요. 여러 번 디자인 과정을 따라 하면 더 독특한 거 만들 수 있을 것 같아요.

2) 이론과 실기 시간의 불균형

수업에서 이론과 실기 활동 간의 시간 배분이 균형적이지 않았다고 느낀 학생들도 있었다. 캐릭터 분석 등 이론적 내용이 지나치게 길어 그림을 그리거나 작품을 완성하는 데 필요한 시간이 부족하다는 의견이 있었다. 학생들은 이론보다는 캐릭터디자인의 기술적 측면에 대한 지도를 더 필요하다고 느꼈으며, 작품 제작을 위한 충분한 시간을 확보하지 못해 아쉬움을 표현하기도 했다.

학생 B: 근데 저는 그림 그리는 게 좀 느려서 그림 그리고 작품 완성하는 시간이 너무 촉박했어요.

학생 F: 캐릭터 분석하는 게 물론 뜻깊긴 했는데... 너무 이론 수업하니까 저는 좀 힘들었어요. 그냥 그림 그리고 싶은데.

학생 G: 캐릭터 분석하는 거 솔직히 너무 길었어요. 전 이런 거 정리해서 글 쓰고 하는 게 싫어요.

학생 E: 캐릭터를 직접 분석할 수 있어서 좋았는데, 캐릭터 그리는 기술적인 걸 더 자세히 배우고 싶어요.

3) 감정 단어 선정의 모호성

면담 대상 학생들은 캐릭터디자인에 사용할 감정 단어를 선정할 때 명확한 지침이 부족하여 혼란을 겪었다고 응답하였다. 일부 학생들은 ‘졸리다’나 ‘설렌다’와 같은 단어가 감정 표현에 적절한지 확신이 서지 않아 어려움을 느꼈다고 밝혔으며, 사용가능한 감정 단어의 범위가 모호하게 느껴졌다고 응답한 학생들이 있었다. 또한 감정 카테고리가 제한적이어서 친구들과 같은 감정을 선택하는 경우가 많아지면서 비교되는 부담감을 느꼈다고 응답한 학생도 있었다.

학생 C: 아, 감정 단어 선정할 때요, 인사이드 아웃에 나오는 감정 아홉 개 말고 다른 감정을 선택해도 되나? 하는 생각이 들었어요. 그럼 또 어떤 단어를 선정하지? 약간 애매했던 것 같아요.

학생 G: 그리고 제 캐릭터디자인 들어갔을 때, 제가 무슨 감정인지 모르겠는 거예요. 졸리다, 설렌다, 이런 것도 감정인가, 좀 헷갈리고. 어떤 단어들을 쓸 수 있는지 명확하지 않아서 어려웠어요.

학생 F: 친구들은 다 잘하는 것 같고 약간 비교되는 것 같아서 좀... 그리고 감정 카테고리가 많지 않아서 다른 친구들이랑 겹치는 게 많았는데 그런 부분에서도 더 비교되어 보였어요.

4) 참고 자료 부족

학생들은 캐릭터디자인을 구상하고 창의적으로 표현하는 과정에서 참고할 자료가 부족했다고 응답하기도 했다. 애니메이션 〈인사이드 아웃〉의 캐릭터만을 예시로 제시하였기 때문에 다양한 스타일과 그림체의 캐릭터를 접할 기회가 부족했으며, 이를 보완할 더 많은 예시와 참고 자료가 있었으면 좋겠다는 의견이 있었다. 특히 캐릭터디자인이 처음인 학생들은 아이디어를 떠올리는 데 어려움을 겪었고 다양한 자료와 시각적 참고 자료가 제공되었더라면 상상력과 창의성 발휘에 도움이 되었을 것이라고 응답하였다.

학생 G: 재밌었는데, 전 인사이드 아웃 캐릭터만 보는 게 아쉬웠어요. 여러 가지 캐릭터들 많은데, 인사이드 아웃 캐릭터들은 다 똑같은 그림체잖아요. 그래서 다양한 걸 봤으면 좋겠다는 생각이 들었어요.

학생 H: 저는 예시가 더 많고 참고할 자료가 더 있었으면 좋겠어요. 캐릭터 배운 건 좋은데 막상 내가 그리려고 하니까 너무 어려웠어요.

학생 I: 캐릭터 디자인하는 과정이 머리로는 이해가 가는데, 막상 창의적으로 구상을 하려니까 어려웠어요. 상상력을 계속 사용해야 하는데 저는 진짜 아이디어 내는 거 어렵거든요. 자료 같은 게 더 많았으면 좋겠다는 생각이 들었어요.

정리하자면, 이 수업의 약점으로는 과도한 수업 내용과 활동으로 인해 학생들이 학습 내용을 소화하기 어려울 수 있으며, 이론과 실기 시간의 불균형으로 작품 제작에 충분히 집중하기 어려웠다는 점이 있다. 또한 감정 단어 선택에 대한 지침이 명확하지 않아 혼란을 겪었고 다양한 참고 자료가 부족하여 학생들이 창의적인 아이디어를 떠올리는 데 어려움을 느꼈다. 이를 해결하기 위해서는 수업 내용과 활동을 적절히 축소하여 학생들의 학습 부담을 줄이고 이론과 실기 시간을 균형 있게 배분하여 학생들이 충분한 실기 시간을 제공하는 것이 필요하다. 구체적으로는, 1차시 이론 수업에서 교사의 강의식 수업 시간을 줄이고, 3, 4차시에 진행했던 캐릭터 제작 활동 시간을 늘리는 방향으로 수정할 필요가 있다. 학생들이 다양한 감정을 떠올릴 수 있도록 교사가 다양한 감정 단어 예시를 제공하여 감정 단어 선택에 대해 명확하게 안내하고, 캐릭터디자인 과정에서 구체적인 시각화에 어려움을 겪는 학생들을 위해 추가적인 예시자료를 준비하여 창의적 아이디어 발현을 지원하고자 한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 유추적 사고를 기반으로 한 중학교 미술과 캐릭터디자인 교육 프로그램을 개발하고 이를 수업에 적용한 후, 학생들에게 ‘미술에 대한 태도, 캐릭터디자인 능력, 수업 만족도’ 측면에서 그 효과성을 평가하고자 하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 유추적 사고를 활용한 캐릭터디자인 교육 프로그램은 학생들이 캐릭터의 특성을 분석하고 이

를 다른 사물이나 개념과 연결하는 과정을 통해 창의적이고 독립적인 사고를 할 수 있도록 유도함을 확인할 수 있었다. 수업 전후 설문조사에서 학생들의 ‘미술에 대한 태도, 캐릭터디자인 능력, 수업 만족도’를 조사하고 분석한 결과 대부분의 항목에서 유의미한 차이를 보였으며, 특히 ‘캐릭터디자인 능력’ 영역에서 긍정적인 효과가 나타났다. 학생들은 캐릭터디자인 과정에 대한 이해와 캐릭터의 외형적 특징 설명하는 능력, 독창적인 캐릭터디자인 작품을 제작 능력에서 발전을 보였다. 이는 유추적 사고가 학습자로 하여금 다양한 시각에서 문제를 바라보도록 유도하여 문제 해결 능력을 강화하고 창의적 사고를 촉진했기 때문으로 판단할 수 있다. 이러한 결과는 유추적 사고가 아이디어 발상 과정에 긍정적인 영향을 미쳐 창의적인 결과를 도출할 가능성을 높인다는 크다는 이민영(2016, p.100)의 연구와 일치한다. 또한 학생들이 스스로 캐릭터의 특징을 발견하고 해석하는 과정은 학습 동기를 부여하여 학생들이 수업에 더 적극적으로 참여하고 자신의 의견을 적극적으로 표현할 수 있도록 도왔다. 결론적으로, 본 교육 프로그램은 학생들로 하여금 디자인의 기술적인 습득을 넘어 학습자의 창의적 사고의 폭을 넓히고 독창적인 표현 능력을 향상시키는 데 기여할 수 있었다.

둘째, 시의성 있는 소재를 활용한 미술 수업은 학생들의 흥미를 불러일으키며, 유추적 사고를 활성화하는 데 효과적이다. 본 프로그램은 〈인사이드 아웃 2〉 개봉 시기에 맞춰 진행되어 유행에 민감한 학생들에게 관심을 유발할 수 있도록 하였다(김영후, 2023, p. 205). 또한 학생들의 실생활 경험을 바탕으로 할 때 다양한 사고를 촉진할 수 있다는 연구들(윤혜진, 홍미선, 조정원, 2022, p.875; 안혜정, 2023, p.8)을 기반으로 하여 구성되었다. 특히 유추적 사고를 활용한 수업은 본 프로그램의 주된 내용 요소인 〈인사이드 아웃 2〉 애니메이션이 개봉되기 전에 진행하여 사전 정보를 제한하였다. 이는 학생들이 사전 정보에 의해 유추 활동이 제약받는 것을 방지하고 수업에 대한 흥미와 관심을 높이기 위함이었다. 실제로 학생들은 애니메이션에 등장하는 캐릭터들의 감정 표현 방식을 자신의 작품에 적극적으로 반영하였고 이는 학습 동기 강화에 긍정적으로 기여하였다. 수업 종료 후 면담에서도 학생들은 애니메이션과 자신의 캐릭터디자인 과정을 연결 지어 이해할 수 있었다고 응답하였다. 따라서 시의성 있는 수업 내용 요소의 활용은 학습자의 몰입도를 높이고 유추적 사고를 활성화 하는 데 효과적임을 확인할 수 있었다.

셋째, 디지털 기기를 활용하여 패들렛에 작품을 게시하는 활동은 과밀학급의 효율적인 작품 공유와 감상 활동들에 도움을 주어 유추적 사고의 결과물을 더욱 확장시킬 수 있는 효과성을 확인하였다. 학생들은 패들렛을 활용한 동료평가를 통해 다양한 관점의 피드백을 주고받을 수 있었고, 나아가 작품을 매 차시마다 보관하고 그 발전 과정을 확인할 수 있었다. 이를 통해 학습 도구로서의 패들렛의 효과성을 확인할 수 있다. 학생들이 패들렛을 통해 자신의 작품을 게시하고 감상하는 과정은 시공간적 제약을 극복하는 데 유용했다. 특히 과밀학급에서는 한정된 수업 시간 내에 모든 학생이 작품을 발표하고 감상하기 어려운 상황이 자주 발생하는데, 디지털 플랫폼을 활용함으로써 이러한 문제를 해결할 수 있었다. 또한 학생들은 유추적 사고를 통해 창작한 캐릭터디자인에 대해 공감 표시와 댓글을 통해 동료 평가를 진행하였고 서로의 작품에 대한 다양한 의견을 교환하는 과정은 유추적 사고를 통해 디자인한 자신의 캐릭터를 객관적으로 돌아볼 수 있도록 하였다. 유추적 사고는 상상을 기반으로 하지만 디자인은 사용자 만족도를 고려해야 하는 영역이다(이정희, 2021, pp.49-70). 따라서 자신의 관점뿐만 아니라 타인의 평가를 받는 것은 디자인 교육 과정에서 매우 중요하다. 이러한 측면에서 디지털 기기를

활용한 작품 공유와 감상 활동은 유추적 사고를 기반으로 한 캐릭터디자인 작품의 발전 과정을 시각적으로 확인할 수 있어 학생들이 자신의 성장 과정을 스스로 평가하는 데에도 큰 도움이 되었다. 이러한 결과는 패들렛이 학습 도구로서 효과성이 있음을 밝힌 김혜정(2021)과 송고은(2022), 박숙영, 김효신(2022) 등의 연구와 그 맥을 같이 한다.

본 연구를 진행한 결과 개발된 프로그램의 보완점 및 제언은 다음과 같다. 첫째, 이론 수업 시간 단축 및 실습 시간 확대가 필요하다. 수업 대상은 중학생으로, 이론 수업이 길어질 경우 학생들의 흥미와 집중력이 떨어질 수 있다. 학생과의 면담에서도 작품 제작 시간이 촉박하다고 언급했다. 또한, 이론 수업에서 학습한 내용을 즉시 작품 제작에 적용하여 학습 효과를 높이는 것도 중요하다. 따라서, 1차시 이론 수업에서 교사의 강의식 수업 시간을 줄이고 캐릭터 제작 활동 시간을 늘려 학생들이 실제 제작 과정에 더 많이 참여할 수 있도록 구성할 필요가 있었다. 둘째, 다양한 감정 단어의 예시를 제공하는 것이 필요하다. 감정 단어는 주로 추상적이고 모호한 단어가 많으며, 학생들이 평소 사용하는 감정 단어가 다양하지 않아 선택에 어려움을 겪는 경우가 많았다. 따라서 학생들이 다양한 감정을 떠올릴 수 있도록 감정 단어 예시를 제공하여, 구체적인 감정 언어를 선택하는 데 도움을 주는 것이 필요하다. 셋째, 아이디어 발상 과정이나 디자인 과정에 어려움을 겪는 학생들을 위해 추가적으로 제공할 보충자료를 준비해야 한다. 넷째, 수업 대상을 다양화하는 것이 필요하다. 본 교육 프로그램은 서울특별시 강남구 소재의 여자중학교에서만 진행했기 때문에 수업 대상이 다양하지 못하다. 연구 결과 본 교육 프로그램의 효과를 검증할 수 있었지만, 다양한 수업 대상에 적용한 결과를 얻는다면 학습효과의 실증적인 목표를 달성할 수 있을 것으로 보인다. 이와 같은 보완점 및 제언을 통해 유추적 사고를 기반으로 한 캐릭터 디자인 교육 프로그램이 더욱 효과적으로 운영될 수 있을 것이며, 학생들의 창의성과 디자인 능력을 더욱 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

현재 중학교 미술교육과정에서 디자인교육은 표현 영역에서 주로 다루어지고 있다(현은령, 김정현, 김유정, 신태섭, 2022, p.227). 하지만 디자인은 심미적 표현을 중시하는 순수미술의 표현 영역과는 달리 결과물에 대한 기획, 접근, 사례분석 등과 같은 사고 과정이 중시되는 영역이다. 따라서 유추적 사고와 같은 창의적 아이디어 발상 기법을 활용할 필요가 있다. 특히 현재 디자인은 미래 사회에서 부가가치를 창출할 수 있는 요소로 여겨져 산업계에서는 매우 중시되고 있다(한국디자인진흥원, 2022, p.62; 황정혜, 홍윤미, 석금주, 2022, p.46). 하지만 현행 교육과정에서의 디자인은 고등학교급에서 전문교과로만 구성되어 중학교 공교육 현장에서는 그 실행 빈도가 적은 편이다(최서령, 현은령, 2021, p.202). 무엇보다 디자인을 전공하지 않은 미술 교사인 경우, 교육과정 재구성 시 디자인을 포함하지 않기도 한다. 따라서 공교육 현장에서 적용 가능한 다양한 디자인 영역에 대한 프로그램 개발과 이에 대한 효과성 검증이 이루어질 필요가 있다. 이러한 측면에서 본 연구는 중학교 미술 교과에서 활용 가능한 캐릭터디자인 프로그램을 구체적으로 개발하고, 그 효과성을 검증하였다는 측면에서 우리나라 공교육 현장에서 위축되어 있는 디자인교육 발전에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

참고문헌

- 김명산, 송낙웅(2002). 캐릭터디자인의 산업적 특성과 교육의 중요성. **디지털디자인학연구**, 3, 21-34.
- 김영후(2023). 숏폼(Short form) 콘텐츠 창작 음악 수업이 중학생의 공동체역량 및 협업 역량에 미치는 영향 연구. **예술교육연구**, 21(3), 203-219.
- 김재희(2017). 문제중심학습모형을 적용한 캐릭터디자인 수업이 문제해결력 함양에 미치는 영향 : 중학교 2학년을 중심으로. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 김혜정(2022). 비대면 교양 영어 수업에서의 패들렛(Padlet) 학습 활용과 학습자 인식 연구. **영상영어교육(STEM Journal)**, 23(1), 1-12.
- 모상희(2014). 고등학생의 미술 관심도에 따른 정서지능과 수업 만족도에 관한 연구. 석사학위논문, 조선대학교.
- 문정유, 임춘배(2018). 캐릭터 설정을 활용한 캐릭터 디자인교육 프로그램 개발 연구. **미술교육연구논총**, 54, 177-220.
- 박숙영, 김효신(2022). 상호작용 활성화를 위한 온라인 협업 교육 도구 활용 방안 연구. **이중언어학**, 88, 67-97.
- 서울특별시(2023). 사업체현황 종사자수(산업대분류별/성별/동별). 서울특별시.
- 서하영(2014). 현행 중학교 미술교과 운영현황 및 개선방안. 석사학위논문, 숙명여자대학교.
- 송고은(2022). Padlet 활용한 e-블렌디드 러닝 능동성 강화: 대학 예체능 전공자들을 중심으로. **외국학연구**, 61, 141-160.
- 안혜정(2023). 교사학습공동체를 기반으로 한 주제 중심 통합교육과정 운영 사례 연구. 박사학위논문, 경희대학교.
- 양혜영(2021). 중등미술에서 자아 반영 캐릭터 드로잉 수업연구. 박사학위논문, 충북대학교.
- 왕미영(2018). 특성화고등학교에서 발견 학습을 활용한 캐릭터디자인 교육에 관한 연구. 석사학위논문, 국민대학교.
- 유길상(정신의학신문. 2024. 6. 29.). 인사이드 아웃2, 사춘기, 또 다른 자아를 찾아 떠나는 험난한 여정. 자료출처(검색일 2024. 11. 8): <https://www.psychiatricnews.net/news/articleView.html?idxno=35439>
- 유석하(2021). 초등 사회과 교육에서 유추적 사고가 학업성취도 및 문제해결력에 미치는 영향. 석사학위논문, 서울교육대학교.
- 윤선아(브레인미디어. 2015. 8. 5). 뇌교육학자가 본 영화 인사이드 아웃, “11살 소녀의 감정 성장

- 기”. 자료출처(검색일 2024. 11. 8): <https://www.brainmedia.co.kr/Opinion/16338>
- 윤혜진, 홍미선, 조정원(2022). 초·중등 인공지능 융합수업에서 주제 설계를 위한 제언 - 추상적 사고를 통한 문제발견과정을 중심으로-. **한국정보과학회 학술발표논문집**, 873-875.
- 이민영(2016). 시네틱스기법기반 통합미술교육프로그램 연구. **디지털디자인학연구**, 16(3), 97-106.
- 이승미(2003). 학급규모가 초등학교에서 교원과 학생의 생활에 미치는 영향. **교육방법연구**, 15(2), 79-104.
- 이윤선(2003). 시네틱스와 형태분석법을 활용한 캐릭터 디자인 교육에 관한 연구. 석사학위논문, 국민대학교.
- 이정희(2021). **창의적인 아이디어 발상법의 유형에 따른 캐릭터디자인 개발 방법론**. 서울:부크크
- 임준희(2017). 미술·과학 통합수업을 통한 캐릭터 디자인 지도방안. 석사학위논문, 서울교육대학교.
- 전수현(2015). 창의성 신장을 위한 초등미술교육 프로그램 연구 : 시네틱스 기법 중심으로. 석사학위논문, 제주대학교.
- 조연순, 백은주, 최규리(2019). **지혜와 창의적 문제해결력을 위한 창의성 교육**. 서울: 이화여자대학교 출판문화원
- 최서령, 현은령(2021). 한국 중등 교육과정의 흐름에 따른 디자인 교육의 변천. **Archives of Design Research**, 34(2), 187-203
- 최승현(2007). 교과교육과정 개정에 따른 미술과 내용교수지식(PCK) 연구, **KICE연구보고RRI 2007-3-6**, 한국교육과정평가원.
- 통계청(2024). 2023년 초중고사교육비조사 결과. 통계청
- 학교알리미. 학교별공시정보. https://www.schoolinfo.go.kr/ei/ss/Pneiss_b01_s0.do (검색일: 2024.11.08.)
- 한국디자인진흥원(2022). 디자인이 궁금해: 디자인산업과 한국디자인진흥원의 역할에 대한 이해. 한국디자인진흥원
- 한국문화콘텐츠진흥원(2009). 캐릭터산업 진흥 중장기계획(2009~2013), 한국문화콘텐츠진흥원.
- 한승호 (2019). 유추적 사고를 통한 초등학생들의 에너지문제 해결 과정 : 근거이론을 바탕으로. 박사학위논문, 서울대학교
- 현은령, 김정현, 김유정, 신태섭(2022). 데이터통계기반 색채디자인 교육을 위한 고등학교 STEAM 프로그램 개발 및 효과성 분석. **Archives of Design Research**, 35(4), 217-229
- 황정혜, 홍윤미, 석금주(2022). **캐릭터 디자인 수업**. 파주: 교문사

- Catrambone, R., Holyoak, K.J. (1989). Overcoming Contextual Limitations on Problem-Solving Transfer. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 15(6), 1147-1156.
- Gick, M. L., & Holyoak, K. J. (1980). Analogical Problem Solving. *Cognitive Psychology*, 12(3), 306-355.
- Gentner, D. (1983). Structure-Mapping: A Theoretical Framework for Analogy. *Cognitive Science*, 7(2), 155-170.
- Gentner, D., & Medina, J. (1998). Similarity and the Development of Rules. *Cognition*, 65(2-3), 263-297.

• 논문접수 : 2024.10.07. / 수정본접수 : 2024.11.11. / 게재승인 : 2024.11.20.

ABSTRACT

Development and Application Effect of a Middle School Art Character Design Education Program Based on Analogical Thinking

The purpose of this study is to develop a character design education program based on analogical thinking and to analyze the effects of the program on middle school students' attitudes toward art, character design ability, and class satisfaction. For this purpose, a character design education program based on analogical thinking was conducted for 306 first-year middle school students in Seoul over six sessions, and pre- and post-survey with a total of 15 questions per area was conducted, and analyzed using paired sample t-test and frequency analysis. In addition, the results of individual interviews according to class participation were summarized and used as a way to improve the class. The conclusions of this study are summarized as follows. First, the character design education program using analogical thinking had a positive effect on both students' attitudes toward art and their ability to design character. The pre- and post-surveys were analyzed, and most of them showed significant differences, especially in generating creative ideas. Second, art classes based on timely and relevant topics effectively sparked students' interest and activated analogical thinking. Third, using digital tools to post artwork on Padlet facilitated efficient sharing and appreciation of students' work in overcrowded classrooms, helping to expand the outcomes of analogical thinking. As a result, this study is significant in that it specifically developed a character design program that can be applied in middle school art education by using creative idea generation techniques such as analogical thinking, and verified its effectiveness.

Key Words: *Analogical Thinking, Character Design, Design Education, Middle School Art, Education, Creativity*