

# 대중가요 작사교육이 여고생의 스트레스 뇌파 및 정서지능에 미치는 효과\* \*\*

김희선(정화예술대학교 실용음악학과 강사)\*\*\*

원희욱(서울불교대학원대학교 심신통합치유학과 교수)\*\*\*\*

1. 서론
  - 1.1. 연구의 필요성 및 목적
  - 1.2. 연구기설
  - 1.3. 용어의 정리
2. 연구방법
  - 2.1. 연구대상
  - 2.2. 연구절차
  - 2.3. 연구도구
3. 연구결과
  - 3.1. 기술통계 및 정규성 검정
  - 3.2. 실험대조군 간의 사전 동질성 검정
  - 3.3. 가설 검정

---

\* 이 연구는 2022년도 서울불교대학원대학교 박사학위 논문의 일부를 수정, 보완한 연구임.

\*\* 이 연구는 한국 웰니스 학회 학술진흥사업으로부터 지원금을 받아 수행된 연구임 (KSW-RPF-2021-2-1).

\*\*\* 제1저자

\*\*\*\* 교신저자

#### 4. 기술보고

##### 4.1 양적 기술보고

##### 4.2 질적 기술보고

#### 5. 결론 및 제언

---

본 연구는 대중가요 작사교육이 여고생의 스트레스 뇌파 및 정서지능에 미치는 효과를 검증하여 대중가요 작사교육의 필요성 및 당위성의 타당한 근거를 제공하고자 하는 데에 그 목적이 있다.

대중가요 속 가사는 언어이자 기호로 해석내용에 따라 의미를 산출하며 대중과 다각적으로 공유되고 있다(최상진 등, 2001:43). 대중가요의 주요 소비층인 청소년 역시 다른 읽기 제재에 비해서도 대중가요 가사를 더욱 친숙하게 느끼고 그 내용에 공감한다(공규택·조운아, 2016:6). 청소년기는 급속한 성장에 따른 심리적·생리적 변화로 정서적 불안과 충동성, 이중성을 보이는 특징이 있는데(박소영, 2017:1; 김형희, 2013:3), 그중 여학생의 경우 남학생보다 음악 감상에 더 많은 시간을 투자하고(통계청, 여성가족부, 2016:27), 심리를 대처하는 요인으로 음악을 활용하는 성향이 있음을 미루어 볼 때(이정운 등, 2015:15; Miranda & Claes, 2009:229), 친숙하고 선호하는 제재를 활용한 대중가요 작사교육은 청소년기 여고생에게 그 효과성이 더욱 드러날 것이라 예상한다. 이에 본 연구는 인지적 도제 이론을 바탕으로 한 10주간의 작사교육 프로그램을 고안하였고 프로그램의 전후 효과 차이를 검증하기 위해 정서지능과 스트레스 뇌파 차이를 분석하였다.

대상자는 서울시 소재 S 여자 고등학교 2학년 여고생으로 실험군 22명 대조군 19명이다. 실험군에 할당된 대중가요 작사교육은 2021년 3월부터 7월까지 주 1회, 50분씩 총 10회기를 실시하였다. 수집한 뇌파 데이터는 선형 분석법을 사용한 고속 푸리에 변환(FFT)을 통한 주파수 계열 파워 스펙트럼 분석법을 활용하였으며, IBM SPSS/WIN 25.0 통계 프로그램을 이용하여 통계처리 하였다. 대중가요 작사교육 전후 집단 간의 효과 차이는 비모수 통계 검정인 Mann-Whitney와 Wilcoxon Signed rank test를 실시하였다.

연구결과, 대중가요 작사교육 전후 여고생의 스트레스 뇌파 및 정서지능에 유의미한 차이가 나타났다.

첫째, 대중가요 작사교육 전후 집단 간의 생리학적 지표인 스트레스 뇌파 분석 결과, '육체적 긴장과 스트레스 좌·우'와 '정신적 산만과 스트레스 좌·우' 값이 감소되었다. 둘째, 대중가요 작사교육 전후 집단 간 정서지능의 차이가 나타났으며, 정서지능의 하위영역 중 '감정이입', '사고촉진', '정서조절', '정서활용' 영역에서 유의미한 향상이 있었다.

본 연구는 아직 많이 이루어지지 않은 대중음악교육의 뇌과학적 탐색 연구라는 관점에서 가치가 있으며, 나아가 대중음악 분야에 과학적 기반을 다지는 데에 그 의의가 있다.

---

주제어: 대중가요, 작사, 작사교육, 여고생, 스트레스뇌파, 정서지능

## 1. 서론

### 1.1. 연구의 필요성 및 목적

대중가요에 담긴 가사의 영향력은 그 내용을 통해 삶을 통찰할 수 있을 정도로 광범위하며 깊이가 있다(공규택·조운아, 2016:6). 대중가요의 수용자는 대중가요를 감상하고 부르는 행위만으로도 선율 및 가사가 내포하는 의미에 공감하고 자신의 선호와 필요를 충족시켜 다양한 미적 경험의 경지에 이르기까지 한다(문서란·최병철, 2015:1). 이는 대중가요 가사가 언어이자 기호로 해석되고 그 내용에 따라 서로 다른 의미를 산출하며 대중과 다각적으로 공유되기 때문이다(최상진·조윤동·박정열, 2001:43). 철학자 김상봉은 음

악이야말로 “자신을 거울에 비추어보고 연모하는 나르시시즘을 위한 예술”이라고 말했다. 마찬가지로 대중가요에서 나타나는 가사 역시 감미로운 선율과 함께 자신이 주인공인 된 듯한 온전한 투영을 하게 한다(박지원, 2018:46). 이러한 현상에는 타인의 감정과 그 이유를 이행하고 소통하는 능력인 ‘공감’의 정서가 바탕이 된다(이은영, 2015:16). 가사를 접하는 순간 청각과 시각을 통해 언어적 의미가 기억과 함께 동반되는 이미지를 연상하고 이로써 ‘공감’하는 사고를 이끌어 내면적 대화가 가능해지게 되는 것이다. 그 때문에 가사는 대중의 가슴을 울리기도, 용기를 북돋아 주기도, 사회를 긍정 혹은 부정적으로 바라보게도 하며 새로운 사실에 대한 각성의 효과를 전달하기도 한다. 곡에 의도적이고 직접적으로 ‘메시지’를 전달할 수 있는 것이 바로 ‘가사의 힘’인 것이다(박채원, 2007:13). 이를 역으로 생각해보면 가사를 창작하는 작사가의 역할 또한 주요선상에 놓여있음을 의미한다. 작사가 김태희는 작사가로서 가져야 할 기본적인 것 중 하나가 ‘공감’하는 능력이라 말했다(김태희, 2015:x). 현대사회 교육과정에서도 실천적인 인성교육의 목표로 공감의 능력을 강조하는 등(이은영, 2015:22) 청소년 문제와 관련해 자신과 타인의 정서 이해와 표현 즉, 공감을 포함한 정서적 능력에 사회적 관심이 높아지고 있다(이혜경·남춘연, 2014:1062).

Goleman은 타인에게 공감하며 자신을 긍정적인 상황으로 동기화시키고 충동, 스트레스 등에 대처하는 정서적 능력을 ‘정서지능’으로 정의하였고(Goleman, 1995:43). Salovey & Mayer는 자신과 타인의 감정을 정확히 알고 이를 구별할 줄 알며, 정보를 통해 사고를 조절하는 능력을 ‘정서지능’이라 하였다(Salovey & Mayer, 1990:185; 1996:90). 여숙현은 정서지능이 청소년기 불안정한 정서와 적응력을 높이는 능력이자 획득해야 하는 중요 과업 중 하나라 강조하며 부

정적 정서의 문제와 행동을 예방하고 원활한 사회 심리적 발달을 위해서 정서지능의 향상과 개발이 중요하다고 언급하였다(김종주, 2011:58; 강은아 등, 2015:3; 여숙현, 2018:3). 이와 같은 맥락으로 보았을 때 작사가는 공감을 바탕으로 한 정서적 능력 및 인성 능력이 선행되는 직업이며 작사의 과정 역시 인성 발달을 도모할 수 있는 정서교육의 도구가 될 수 있음을 의미한다. 그러나 대중음악교육의 영역별 비중을 살펴보면 가창·기악·작곡 등의 다른 영역에 비해 작사교육의 비중이 현저히 작고 작사교육과 관련된 선행연구에도 유미란(2014)과 이호섭(2020)의 연구를 제외하고는 그 필요성조차 찾아보기 어려운 실정이다.

연구의 대상자는 청소년기 여고생이다. 청소년기는 감정 기복이 심하고 감정 표현에 있어 충동성과 이중성을 보이는 특성이 있다(박소영, 2017:1; 김형희 2013:3). 이러한 특성은 청소년기 뇌의 발달적 특징과 연관지어 볼 수 있다. 청소년기 뇌는 3세 경 과잉 생산되었던 시냅스(synapse)<sup>1)</sup>가 가지치기 과정을 통해 감소, 정교화 되고 수상돌기(dendrite)<sup>2)</sup>와 축삭(axon)<sup>3)</sup>의 연결은 증가하고 촉진된다. 또한 수초화(myelination)<sup>4)</sup> 과정을 통해 정보의 전달 속도가 빨라지고 뇌의 좌·우반구를 연결하는 뇌량(corpus callosum)<sup>5)</sup> 역시 굵어진다

- 
- 1) 하나의 신경세포(Neuron)와 다른 신경세포가 접촉하고 통신하는 특화된 접합점(Bear et al., 1996:921).
  - 2) 신경세포의 돌기 부분. 수천 개의 시냅스로 덮혀 있으며 수상돌기막의 특수 단백질들이 신경전달물질을 감지한다(Bear et al., 1996:906).
  - 3) 신경의 충격, 신경의 활동전위를 신경종말까지 전도하는 액체로 채워진 신경섬유관으로 대개 세포체에서 뻗어나간다(Bear et al., 1996:903).
  - 4) 중추신경계와 주변신경계의 축삭 겉을 싸고 있는 막 모양의 절연구조로 신경세포를 통해 전달되는 전기신호의 흐름을 보호하는 역할을 한다(Bear et al., 1996:914).
  - 5) 좌우의 대뇌반구 두 개의 피질을 연결하는 축삭으로 구성된 거대한 교량으로 사람의

고 보고되었다(Giedd et al., 1999b:580). 다시 말해 아동기 성장했던 뇌신경이 재배열되는 과정에서 엉뚱한 사고와 행동이 유발될 수 있으며, 예측하기 어려운 결정을 내리기도 하는 것이다(Giedd et al., 1999a:863). Nelson은 이 시기 청소년에게 주어지는 ‘경험’이 뇌를 긍정적 또는 부정적으로도 변화시킬 수 있다고 하며, 유의미한 경험을 통해 뇌를 효율적으로 사용할 수 있는 결정적 시기라고 하였다(Nelson, 2000:116). 따라서 청소년기는 심리적·생리적 변화에 따른 감정의 변화와 스트레스를 논리적이고 직접적인 표현보다 간접적으로 표출할 수 있는 적절한 중재 도구의 도입이 더욱 요구된다.

청소년기는 대중음악의 주요 소비층으로 대중가요의 영향을 폭넓게 수용하고 있다. 대중가요 가사 역시 다른 읽기 제재보다 더욱 친숙하게 느끼고 공감하며 반복적인 되뇌임으로 내면화하기도 한다(공규택·조운아, 2016:6). 특히 여학생이 남학생보다 스트레스에 취약하고 부정적 심리요인에서 높은 점수를 보이며(모상현·김형주, 2014:3) 이를 해소하기 위해 음악감상에 더 많은 시간을 투자하고(통계청·여성가족부, 2016:27) 음악 활동을 통해 대처하는 경향이 높게 나타난(이정윤 등, 2015:15; Miranda & Claes, 2009:229) 선행연구 결과에 따라 연구의 대상자를 여학생으로 한정하였다. 또한 박정은의 ‘대중음악교육과정 개발기준 적용안’에서 학생들의 인지적 수준을 반영해 작사교육을 고등학생으로 적용한 내용에 따라(박정은, 2018: 350) 본 연구에서 역시 대상을 여고생으로 한정하였다.

본 연구는 대중음악교육의 뇌과학적 탐색이라는 새로운 관점의 모색으로 그 의의가 있다. 이는 개인의 주관적 판단에만 의존할 수밖에 없는 자기 보고식 척도의 문제점을 생리적인 측정 지표로 확인할 수

---

뇌에서 특히 잘 발달해 있다(Bear et al., 1996:905).

있어 연구의 과학적 타당도를 높일 수 있는 결과이며, 현재까지 뇌과학적 융합 연구가 활발히 이루어지는 타 분야에 비해 상대적으로 많이 이루어지지 않은 대중음악교육 분야의 과학적 기초를 제공할 수 있다. 본 연구의 목적은 청소년기 여고생들을 대상으로 대중가요 작사교육이 스트레스 뇌파 및 정서지능에 유의한 효과를 입증하여 향후 작사교육 필요성의 합리적이고 타당한 근거를 제공하고자 한다.

## 1.2. 연구가설

제 1가설. 대중가요 작사교육 전후 스트레스 뇌파 값의 차이가 있을 것이다.

1-1. 육체적 긴장과 스트레스 (좌·우)

1-2. 정신적 긴장과 스트레스 (좌·우)

제 2가설. 대중가요 작사교육 전후 정서지능에 차이가 있을 것이다.

2-1. 정서 인식 및 표현에 차이가 있을 것이다.

2-2. 감정이입에 차이가 있을 것이다.

2-3. 사고촉진에 차이가 있을 것이다.

2-4. 정서조절에 차이가 있을 것이다.

2-5. 정서활용에 차이가 있을 것이다.

## 1.3. 용어의 정리

### 1.3.1. 스트레스 뇌파

뇌는 생명 활동부터 고도의 정신 활동에 이르기까지 신체의 모든 기관을 통제하고 조절하며 감각, 운동기능뿐만 아니라 본능과 감정,

각종 질병과도 관련이 있다(문서란·최병철, 2016:2; 고병진, 2010: 8). 이러한 뇌의 기능에 대해 측정과 검사, 평가할 방법은 다양하나 본 연구에서는 뇌파(EEG:electroencephalography)를<sup>6)</sup> 측정하는 방법으로 한국뇌과학연구소에서 개발한 뇌파측정기인 Neurobrain(Neuro 21, Korea)을 사용하였다. 뇌파 측정 분석 프로그램은 측정된 뇌파 수치를 주파수 대역별로 분석한 뒤 종합적인 지수를 기반으로 분석 상태를 평가한다. 분석 결과 보고서에 따른 하위 영역으로는 ‘뇌파 그래프’, ‘주파수 출현 빈도와 평균 진폭’, ‘알파파 파워의 변화’, ‘개안-폐안 뇌파의 변화’, ‘뇌 각성도’, ‘좌우 뇌 균형’, ‘육체적 긴장과 스트레스’, ‘정신적 산만과 스트레스’, ‘행동 성향’, ‘정서 성향’, ‘자기 피드백 능력’ 등이 있으나 본 연구에서는 스트레스 뇌파와 관련된 ‘육체적 긴장과 스트레스 좌·우’, ‘정신적 산만과 스트레스 좌·우’에 국한하여 살펴보았다.

### 1.3.2. 정서지능

정서지능(Emotional Intelligence)이란 타인과 자신의 정서를 정확하게 인식 및 표현하고 공감하며, 문제 해결을 위해 정서를 활용하고 사고를 촉진하는 능력과 타인과 자신의 정서를 효과적으로 조절하는 능력으로 정의한다. 본 연구에서는 Salovey & Mayer의 정서지능 모형(4영역 4수준 16요소)을 문용린이 보완한 것으로 ‘정서 인식 및 표현’, ‘감정이입’, ‘사고촉진’, ‘정서조절’, ‘정서활용’ 등으로 구분한다(문용린, 1999:44).

---

6) 뇌에서 발생하는 전기적 활동 파형을 대개 두피에서 측정하고 기록하는 검사법이다 (Bear et al., 1996:907).

## 2. 연구방법

### 2.1. 연구대상

연구 대상자는 서울시 소재 S 여자 고등학교 2학년 학생들로 이루어졌으며, 본 연구의 목적과 연구 절차를 충분히 이해하여 연구참여에 동의한 자들이다. 본 연구에서는 뇌파에 영향을 미치는 항정신성 및 항경련제 약물을 복용한 자, 뇌 손상 또는 지적장애로 진단을 받은 자, 시·지각적 감각에 손실이 있는 자, 정신질환 또는 심혈관 진단을 받은 자는 제외하였다.

### 2.2. 연구절차

본 연구는 윤리적, 과학적 타당성을 입증하고 수업에 참여하는 여고생의 인권을 보장하기 위해 해당 고등학교 측의 사전 협의와 담임교사의 협조, 학생과 학부모의 동의를 받아 연구를 진행하였다. 전체 총 41명(실험군 22명과 대조군 19명)으로 여고생을 표본으로 추출하였으며, 실험군 대조군 모두 뇌파 검사와 정서지능의 자기 보고식 척도 설문지를 작성하였다. 실험군에는 작사교육 프로그램이 할당되었고 대조군에는 작사교육 프로그램이 할당되지 않았다. 연구의 동질성을 확보하기 위해 모든 측정과 교육 환경은 서울시 소재 S 여자 고등학교로 제한하였다. 사전검사는 2021년 3월 31일에 실시하였으며, 사후 검사는 2021년 7월 6일에 실시하였다.

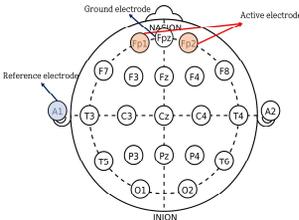
뇌파 측정을 위한 전자파, 소음에 방해되지 않는 장소를 사전에 준비한 후 모든 피험자에게 측정 자세와 연구의 목적을 설명하였으며, 눈 깜박임, 안구 운동, 몸의 움직임 등을 최소화하기 위해 주의사항을

안내 후 측정하였다. 측정 전에는 약 2분간 몸과 마음을 이완시키도록 하였으며 전극이 부착되는 전전두엽 Fp1, Fp2, Fpz와<sup>7)</sup> 기준전극이 되는 왼쪽 귓볼에는 소독용 물티슈를 사용에 오염을 최소화하였다.

실험의 처치인 대중가요 작사교육 프로그램은 주 1회 50분간 실시하였고 학습 기간은 총 10회기, 3개월(12주) 동안 해당 고등학교에서 실시하였다. 일반적으로 대중음악교육의 회기 및 교육 시간은 학습자의 연령과 교육기관의 유형에 따라 조금씩 차이가 있으나, 2000년부터 2019년까지 국내 청소년을 대상으로 한 음악 활동 문헌 연구를 조사한 전민영의 연구 결과, 주 1회 10회기의 프로그램 중재가 가장 많았고(전민영, 2020:1605) 그 중 본 연구와 동일한 연구 대상자인 박선미(2008)의 연구에서도 10회기의 음악 프로그램이 정서적 불안정성, 스트레스, 우울 감소 등의 긍정적 효과를 나타낸 결과(박선미, 2008:84)에 근거하여 대중가요 작사교육 프로그램을 주 1회, 10회기로 진행하였다. 특별히 작사교육 프로그램을 진행하는 기간은 COVID-19 발병 기간으로 정부의 방역지침을 철저히 지키는 가운데 실시되었으며 부득이하게 작사교육 수업 요일이 변경된 경우에는 담임교사와 해당 학교 측의 협조를 받아 하루 간격으로

7) <그림-1> 국제 10-20 system

두피 상의 뇌파를 기록할 때 활용하는 전극배치법 중 하나이다. 몬트리올(Montriol), 제스퍼(Jasper)법 등으로 알려져 있으며 1949년 국제뇌과학회연합회에서 공인된 방법이다((Jasper, 1958).



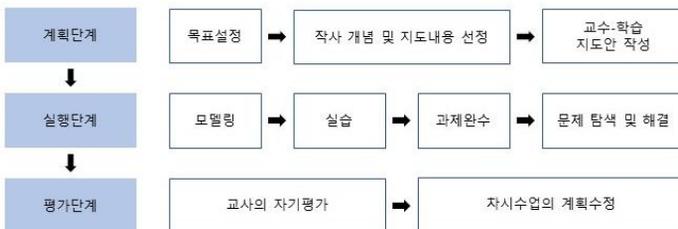
조정하여 전 회기를 대면 수업으로 진행할 수 있도록 하였다.

## 2.3. 연구도구

### 2.3.1 대중가요 작사교육 프로그램

대중가요 작사교육의 수업 모형과 절차는 인지적 도제 이론(cognitive apprenticeship theory)을 바탕으로 한 음악 개념 학습 수업 절차에서 착안하였다. 인지적 도제 이론은 Brown, Collins, & Duguid(1989)에 의해 개발된 교수-학습 모델로 교사와 학생의 능동적 상호작용이 바탕이 되어 창의성 및 고등정신 능력 발달을 가능하게 하는 방법이다(신재한, 2006:119). 권일(2002), 사재은(2012), 강인애 등(2011), 송원구·김은진(2007)은 인지적 도제 이론은 적용안 음악창작 교수-학습모형을 개발하고 진행하여 학습자의 만족도를 확인하였다. 이에 박정은은 인지적 도제 이론을 활용해 대중음악교육의 수업모형과 절차를 도식화했으며, 본 연구에서는 이러한 선행연구를 바탕으로 대중음악교육의 창작 영역으로 분류되는 대중가요 작사교육의 수업 모형 및 절차를 도식화했다(박정은, 2018:189). 인지적 도제 이론을 적용한 작사교육 수업 모형 및 절차는 다음과 같다.

〈그림-2〉 작사교육 수업 모형 및 절차



계획단계에서는 해당 수업과 차시에 대한 목표설정이며, 작사의 개념 및 지도내용 선정으로 이어진다. 교수-학습 지도안 작성은 전체적인 교육의 흐름과 체계를 다지기 위함으로 학습의 요소와 활동, 평가 등이 해당한다. 실행단계에서는 모델링부터 실습, 과제완수 과정을 지나 문제 탐색 및 해결로 이어진다. 모델링은 보통 ‘설명’, ‘시범’, ‘자료’ 등을 통해 제시된다. ‘설명’은 작사에 대한 개념을 이해하는 과정에서 매우 중요한 수순이며, ‘시범’은 먼저 선행적인 예시를 보여주는 것으로 시범 작사 행위가 이에 해당한다. ‘자료’는 영상, 음원, 유인물 등의 학습 자료를 통해 효과가 전달될 수 있다. 실습 과정은 크게 ‘코칭’, ‘스캐폴딩’, ‘명료화’로 나뉜다. ‘코칭’은 작사 능력이 향상할 수 있도록 교사가 주는 모든 형태의 도움을 뜻하며, ‘스캐폴딩’은 다음 단계로 나아가기 위한 뒷받침 도움을 뜻한다. ‘명료화’는 학습자가 작사 과정 안에서 해야 할 과제를 명확하게 인식하고 설명할 수 있도록 학습 목표와 학습활동, 학습 내용 등을 명료하게 구성하는 것이다. 과제완수 과정에서는 학생들이 자신의 결과문을 발표하고 더 나아가 반성적 사고 및 목표의 동기를 제공받을 수 있는 과정이다. 문제 탐색 및 해결 과정에서는 과제완수에서 성취된 과제의 수준에 따라 새로운 문제 및 해결방안을 탐색한다. 마지막 평가단계에서는 교사의 자기평가와 차시수업의 계획수립 과정이 있는데, 교사의 자기평가 과정은 작사교육 프로그램 전 과정에 걸쳐 교사 자신의 자기평가가 이루어지는 과정이며, 차시 수업의 계획수립 과정에서는 이전 차시 자기평가에 대한 보완으로 다음 수업에 반영될 수 있다. 이에 따른 대중가요 작사교육 프로그램은 다음과 같다.

〈표-1〉 대중가요 작사교육 프로그램 세부사항 (1주 차)

단계		학습활동		시간			
<b>1주차: 대중가요 곡의 이해와 작사의 정의</b>							
계획	목표	① 대중가요의 개념과 대중가요 곡에 대해 이해할 수 있다. ② 대중가요 작사에 대한 개념을 이해할 수 있다.					
실행	모델링	① 자료 제시 작사란 무엇인가? 현직 작사가들의 인터뷰 영상  ② 설명 제시 작사교육의 이해를 돕기 위해 정의와 개념, 작업환경 등을 설명한다. ③ 시범 제시 작사를 하기 위한 곡의 구성과 내용에 대한 시범 분석을 시행해 학생들의 수업에 대한 이해를 돕는다.		5			
	실습	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">학습자</th> <th style="width: 50%;">교수자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                             ① 노래를 들으며 무엇이 들리는지 이야기하기                              ② 작사와 시의 차이점, 작사와 작곡의 차이점 찾기                              ③ 곡과 친해지기: 예시곡을 통한 Song Form 이해하기                              ④ 가사 속에 담긴 이야기 찾기                         </td> <td>                             코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악해 진행한다.                              스캐폴딩: 중간중간 어려움이 있는 학생들은 힌트와 다른 각도의 부연 설명으로 과제완수가 가능하도록 돕는다.                              명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.                         </td> </tr> </tbody> </table>	학습자	교수자	① 노래를 들으며 무엇이 들리는지 이야기하기 ② 작사와 시의 차이점, 작사와 작곡의 차이점 찾기 ③ 곡과 친해지기: 예시곡을 통한 Song Form 이해하기 ④ 가사 속에 담긴 이야기 찾기	코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악해 진행한다. 스캐폴딩: 중간중간 어려움이 있는 학생들은 힌트와 다른 각도의 부연 설명으로 과제완수가 가능하도록 돕는다. 명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.	40
	학습자	교수자					
	① 노래를 들으며 무엇이 들리는지 이야기하기 ② 작사와 시의 차이점, 작사와 작곡의 차이점 찾기 ③ 곡과 친해지기: 예시곡을 통한 Song Form 이해하기 ④ 가사 속에 담긴 이야기 찾기	코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악해 진행한다. 스캐폴딩: 중간중간 어려움이 있는 학생들은 힌트와 다른 각도의 부연 설명으로 과제완수가 가능하도록 돕는다. 명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.					
과제완수	① 제시곡을 듣고 Song Form을 찾을 수 있다. ② 가사가 없는 대중음악을 듣고 분위기를 유추할 수 있다.						
문제탐색 및 해결	① 내 생각을 동료와 이야기 나눠보고 다른 부분이 있다면 왜 그런지 탐색해보기 ② 문제점이 발견되었다면 이유를 찾아보고 해결 방법을 찾아보기 ③ 학습 내용을 정리하기 ④ 한 주 동안 배운 내용을 토대로 대중가요를 들을 때 떠올려보기			5			
평가	교사평가	학습 내용 정리, 교사의 자기평가, 다음 회기 준비					

〈표-2〉 대중가요 작사교육 프로그램 세부사항 (3주 차)

단계		학습활동		시간
<b>3주차: 언어표현 능력 기르기 II</b>				
계획	목표	① 언어적 표현을 위한 수사법을 이해하기 활용할 수 있다. ② 2주차와 더불어 언어적 수사법을 사용한 문장을 창작할 수 있다.		
실행	모델링	① 자료 제시 대중가요에서 나타난 언어표현의 종류를 정리한 학습자료 제시 ② 설명 제시 작사과정에서 주로 쓰이는 언어적 수사법의 종류와 실제 대중가요에서 사용된 예를 비교하여 설명을 제공한다. ③ 시범 제시 - 언어적 수사법이 표현된 문장을 여러 개 창작해서 학생들의 학습 이해를 돕는다. - 서로 다른 성질을 띠는 단어의 조합으로 언어적 표현을 이끌어 내는 문장을 시범 창작하여 학생들의 이해를 돕는다.		5
	실습	<b>학습자</b>	<b>교수자</b>	40
		① 제시곡을 통해 작사에서 쓰이는 언어 수사법에 대해 이해하기 ③ 은유와 상징적 표현이 들어간 문장을 한 구절씩 창작해보기 ③ ‘PLAY IN THE KEY’를 통해 서로 상반된 성질의 단어를 조합해 하나의 문장을 창작해보기	코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악하며 진행한다. 스캐폴딩: 언어적 수사법과 제한된 단어를 사용해 문장을 창작하는 과정에서 어려움이 있는 학생들은 시범을 통해 이해를 돕고, 더 나은 표현에는 어떤 것들이 있는지 힌트를 제공한다. 명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.	
	과제완수	① 언어적 수사 표현이 첨가된 문장을 한 구절씩 창작할 수 있다. ② 상반된 성질의 단어를 조합하여 창작한 문장을 발표한다.		
문제탐색 및 해결	① 내 생각을 동료와 이야기 나눠보고 다른 부분이 있다면 왜 그런지 탐색해보기 ② 문제점이 발견되었다면 이유를 찾아보고 해결방법을 찾아보기 ③ 학습 내용을 정리하기 ④ 한 주 동안 배운 내용을 토대로 대중가요를 들을 때 떠올려보기		5	
평가	자기평가	학습 내용 정리, 교사의 자기평가, 다음 회기 준비		

〈표-3〉 대중가요 작사교육 프로그램 세부사항 (4주 차)

단계		학습활동		시간
<b>4주차: 감정표현 능력 기르기</b>				
계획	목표	① 감정과 감각의 개념을 이해하고 감정과 감각의 종류를 이해할 수 있다. ② 제시된 단어를 통해 감정을 분석할 수 있다. ③ 감정과 감각을 뜻하는 단어를 사용해 문장을 창작할 수 있다.		
실행	모델링	① 자료 제시 감정과 감각표현을 구분한 학습자료 제시하고 대중가요 내에서 나타난 감정과 감각표현을 제시한다. ② 설명 제시 감정과 감각을 뜻하는 단어들을 구조적으로 설명하고, 같은 성질과 다른 성질을 띠는 감정들을 구분하여 설명한다. ③ 시범 제시 감정과 감각을 뜻하는 단어를 사용해 문장을 시범 창작하여 학생들의 이해를 돕는다.		5
	실습	<b>학습자</b>	<b>교수자</b>	40
		① 감정과 감각의 종류를 구분하고 나아가 현재 자신의 주 감정과 감각은 무엇인지 이야기해보기 ② 제시된 단어를 통해 해당 감정이 무엇인지 유추해보기 ③ 감정과 감각을 표현하는 단어를 사용해 문장을 창작해보기	코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악해 진행한다. 스캐폴딩: 자신의 주 감정과 감각을 쉽게 찾아내지 못하는 학생들에게는 대화를 통해 주 감정과 감각이 무엇인지 찾아낼 수 있는 도움을 준다. 문장의 구성이 자연스럽게 도와주는 적절한 지도를 한다. 명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.	
	과제완수	① 자신이 느끼는 주 감정과 감각이 무엇인지 찾아낼 수 있다. ② 자신과 타인의 주 감정과 감각이 어떻게 다른지 비교해보고 토론을 통해 타인의 감정을 이해해본다. ③ 감정과 감각을 표현하는 단어를 사용해 창작한 문장을 발표한다.		
문제탐색 및 해결	① 내 생각을 동료와 이야기 나눠보고 다른 부분이 있다면 왜 그런지 탐색해보기 ② 문제점이 발견되었다면 이유를 찾아보고 해결방법을 찾아보기 ③ 학습 내용을 정리하기 ④ 한 주 동안 배운 내용을 토대로 대중가요를 들을 때 떠올려보기			5
평가	자기평가	학습 내용 정리, 교사의 자기평가, 다음 회기 준비		

〈표-4〉 대중가요 작사교육 프로그램 세부사항 (7주 차)

단계		학습활동		시간	
<b>7주차: 실전 작사실습 I - 개사하기</b>					
계획	목표	① 제시된 외국 곡에 맞춰 개사할 수 있다.			
실행	모델링	① 자료 제시 1-6주간 학습한 모든 과정을 요약한 자료를 제공하여 해당 차시의 학습목표를 달성할 수 있도록 돕는다. ② 설명 제시 개사하기 과정에서 필요한 순서를 설명한다. ③ 시범 제시 학생들과 동일하게 제시된 곡을 토대로 시범 작사를 시연해 학생들의 이해를 돕는다.		5	
	실습	<b>학습자</b>	<b>교수자</b>	40	
		① 제시된 팝송 'Over the Rainbow'에 맞춰 개사해보기 - 곡의 분위기를 파악하고 이야기를 나누어본다. - 곡의 Song Form을 파악한 후 음절 수를 계산한다. - 곡의 분위기를 고려해 그 안에서 자유로운 주제를 떠올린다. - 떠오르는 주제를 가지고 언어적 표현의 수사법과 정서, 감각적 표현의 사용 등을 적절히 조화하여 문장을 창작해본다.	코칭: 학생들이 학습 목표에 따른 실습을 수행할 수 있도록 이해하기 쉽게 설명하고 질문과 대답을 유도해 이해정도를 파악해 진행한다. 스캐폴딩: 자유로운 주제를 떠올리기 어려운 학생의 경우, 충분한 시간을 제공하고 가이드 라인을 잡아 접근이 용이할 수 있도록 돕는다. 명료화: 학습목표와 학습활동, 학습내용을 명확히 하여 학생 자신이 해야 할 과제가 무엇인지 알 수 있게 한다.		
	과제완수	① Over the Rainbow의 곡의 분위기, 음절 수를 계산한다. ② 떠오르는 주제를 통해 적절한 표현을 구상해본다.			
	문제탐색 및 해결	① 내 생각을 동료와 이야기 나눠보고 다른 부분이 있다면 왜 그런지 탐색해보기 ② 문제점이 발견되었다면 이유를 찾아보고 해결방법을 찾아보기 ③ 학습 내용을 정리하기 ④ 한 주 동안 배운 내용을 토대로 대중가요를 들을 때 떠올려보기			5
평가	자기평가	학습 내용 정리, 교사의 자기평가, 다음 회기 준비			

〈표-5〉 대중가요 작사교육 프로그램 10주 차

주차	학습내용 및 목표
1주	대중가요 곡의 이해와 작사의 정의
2주	언어표현 능력 기르기 I : 수사법과 운율
3주	언어표현 능력 기르기 II : 단어의 조합
4주	감정표현 능력 기르기 : 감정과 감각유추
5주	음절 수 파악하기 I : 국어의 호흡과 띄어쓰기
6주	음절 수 파악하기 II : 영어의 음절 수 이해
7주	실전 작사실습 I : 기존 곡 개사하기
8주	실전 작사실습 II : 데모곡 작사하기
9주	실전 작사실습 III : 데모곡 작사하기
10주	자신이 작사한 곡 감상 및 발표

### 2.3.2 뇌파 측정 도구

가장 기본적으로 사용되는 뇌파 분석 방법은 시계열(time series) 뇌파 값을 주파수 계열로 변환하고 밴드별 진폭 세기를 비교 분석하는 방법인 고속 푸리에 변환(FFT) 주파수 계열 파워 스펙트럼 분석법이나(신지은, 2019:15) 서파(slow wave)와 속파(fast wave)의 구분이 명확하지 않다는 단점을 보완해 국내외에서는 뇌 상태를 정량화하는 뇌파 분석 방법과 도구를 개발하고 있다.

본 연구에서는 사용한 Neurobrain은 국제 전극 기준인 10-20system (international 10-20 displacement system)(Jasper 1958)에 따라 전전두엽의 Fp1과 Fp2에서 활성전극(active electrode)으로, Fpz를 접지전극(ground electrode)으로, A1을 기준전극(reference electrode)으로 부착한 뒤 좌우 뇌파를 동시에 측정하고 이를 노트북에 연결된 모니터를 통해 실시간으로 확인하는 방식이다. Neurobrain은 미국 HP사의 33120A Function Generator와 일본 Kikusui사의 984A 감쇠기를

통해 뇌파 신호에 대한 신뢰도를 Cronbach's  $\alpha$  .945 ( $p < .01$ )로 입증하였다(원희욱 · 손해경, 2021:210).

Neurobrain을 통한 뇌파 분석은 개 · 폐안 시의 뇌파 상태를 비교 분석하여 뇌의 반응을 파악하고 이로써 육체적 긴장과 정신적 산만의 스트레스 상태도 파악할 수 있는데 ‘육체적 긴장과 스트레스’는 좌우뇌 델타파( $\delta$ )의 평균 세기를 측정한 결과로 좌우뇌 육체적 스트레스 값이  $10\mu V$  이상을 띠면 육체적으로 긴장되어 스트레스를 이겨내는 능력이 떨어진 상태로 볼 수 있다. 또한 그 수치가 높아질수록 육체적 긴장과 스트레스가 더 높다고 평가할 수 있다. ‘정신적 산만과 스트레스’는 좌우뇌 고베타파( $+\beta$ )와 평균 세기를 측정한 결과로 좌우뇌 정신적 스트레스 값이  $1\mu V$  이하가 바람직하나, 유아의 경우 더 높게도 나타날 수 있다(Subhani et al., 2011:85).

〈그림-3〉 Neurobrain 뇌파 측정기



### 2.3.2 정서지능 척도

정서지능은 Salovey & Mayer의 정서지능 모형을 토대로 문용린이 한국인의 특성에 맞게 수정 보완한 검사를 사용하였다. 정서지능의 각 하위영역은 ‘정서 인식 및 표현’, ‘감정이입’, ‘사고촉진’, ‘정서 조절’, ‘정서활용’이며 정서지능의 Cronbach's  $\alpha$  값은 .92로 매우 높

은 신뢰도를 나타냈다(문용린, 1999:44).

〈표-6〉 정서지능 척도 구성 항목

SubGroup	Question number.	진혜련(2017) Cronbach's a	Cronbach' a
정서 인식 및 표현(10)	1, 6*, 11, 16, 21*, 26, 31*, 36*, 41, 46	.68	.60
감정이입(10)	2*, 7, 12, 17, 22, 27*, 32*, 37, 42*, 47	.66	.79
사고추진(10)	3, 8, 13, 18, 23*, 28, 33, 38, 43, 48	.77	.76
정서조절(10)	5, 10, 15*, 20*, 25*, 30, 35, 40, 45, 50	.73	.82
정서활용(10)	4, 9*, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49	.60	.83
전체(50)		.81	.92

\* 역문항

## 2.4. 자료 수집 및 분석

수집한 자료는 통계처리용 데이터 코딩 과정을 거쳐 IBM SPSS (Statistical Package for Social Science)/WIN 25.0 통계 패키지 프로그램을 이용해 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 백분율과 실수로 구하고 주요 변수들의 사전 정규성 검정을 실시하였으나, 일부 변수에서 정규분포를 만족하지 못하여 비모수 검정을 하였다. 실험대조군의 사전 동질성 검사는 Mann-Whitney을 통해 분석하였고 가설 검정 및 대증가요 작사교육의 효과 차이를 검정하기 위한 실험 대조군 각각의 사전-사후 변수 차이는 Wilcoxon Signed Rank test 검정을 하였다. 두 집단 간의 변수에 따른 사전-사후 차이는 Mann Whitney 검정을 통

해 비교하였다. 또한 사전-사후 변수 차이와 두 집단 간의 차이 검정이 모두 유의한 경우에만 유의한 것으로 판정하기로 하였다.

모든 자료의 통계적 유의 수준은  $p < .05$ 와  $p < .01$ ,  $p < .001$ 로 설정하였다.

### 3. 연구결과

#### 3.1. 기술통계 및 정규성 검정

모든 변수의 왜도가 3, 첨도가 10 미만일 경우 정규성을 만족한다고 볼 수 있으나(Kline, 2005:75), 주요 변수들의 기술통계 및 정규성 검정 결과, 스트레스 뇌파의 일부 영역에서 정규성을 만족시키지 못하여 비모수로 검정하였다.

〈표-7〉 기술통계 및 정규성 검정

(N=41)

Scale	Group	N	M±SD	Skewness	Kurtosis
육체적스트레스(좌)	Exp.	22	20.62±13.48	.666	-.257
	Cont.	19	18.26±18.46	2.157	5.340
육체적스트레스(우)	Exp.	22	23.11±8.84	-.437	-1.005
	Cont.	19	19.06±9.53	.869	.018
정신적스트레스(좌)	Exp.	22	2.99±3.67	2.182	4.079
	Cont.	19	2.28±3.44	3.456	12.888
정신적스트레스(우)	Exp.	22	2.46±2.51	3.603	14.765
	Cont.	19	1.84±1.29	2.216	5.108
정서지능	Exp.	22	3.40±.37	-.311	-.547
	Cont.	19	3.35±.26	.288	-.748

### 3.2. 실험 대조군 간의 사전 동질성 검정

〈표-8〉 집단 간 사전 동질성 검정

(N=41)

Scale	Exp.(n=22)	Cont.(n=19)	Z	p
	M±SD	M±SD		
육체적스트레스(좌)	20.62±13.48	18.26±18.46	-1.190	.234
육체적스트레스(우)	23.11±8.84	19.06±9.53	-1.556	.120
정신적스트레스(좌)	2.99±3.67	2.28±3.44	-1.217	.223
정신적스트레스(우)	2.46±2.51	1.84±1.29	-.746	.455
정서지능	3.40±.37	3.35±.26	-.746	.456

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group

두 집단의 동질성 분석 결과, 뇌파 검사상의 측정 변인과 자기 보고식 검사인 정서지능의 차이 검정에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 두 집단은 동일한 집단임을 확인하였다 ( $p>.05$ ).

### 3.3. 가설 검정

제 1가설. ‘대중가요 작사교육 전후 스트레스 뇌파 값의 차이가 있을 것이다’의 결과는 다음의 〈표-9〉와 같다.

〈표-9〉 집단 간 작사교육 전후 스트레스 뇌파 좌·우 차이

(N=41)

Scale Subgroup	Group	Pre-test	Post-test	Z(p)	Difference	Z(p)
		M±SD	M±SD		M±SD	
육체적 긴장과 스트레스(좌)	Exp.	20.62±13.48	10.52±8.89	3.230** (.001)	10.10±12.24	-2.680** (.007)
	Cont.	18.26±18.46	23.07±18.04	-1.932 (.053)	-4.81±20.38	
육체적 긴장과 스트레스(우)	Exp.	23.11±8.84	11.91±7.68	3.750*** (.000)	11.20±10.38	-3.949*** (.000)
	Cont.	19.06±9.53	28.88±17.36	-3.059** (.002)	-9.82±14.10	
정신적 산만과 스트레스(좌)	Exp.	2.99±3.67	1.11±.52	3.009** (.003)	1.88±3.50	-2.831** (.005)
	Cont.	2.28±3.44	2.10±1.35	1.592 (.111)	.18±3.60	
정신적 산만과 스트레스(우)	Exp.	2.46±2.51	1.40±1.04	2.905** (.004)	1.061.81	-3.756*** (.000)
	Cont.	1.84±1.29	2.92±2.42	-2.898** (.004)	-1.08±2.50	

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

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group

대중가요 작사교육 프로그램 전후 스트레스 뇌파 두 군의 총변화량은 육체적 긴장과 스트레스(좌)(Z=-2.680, p<.01), 육체적 긴장과 스트레스(우)(Z=-3.949, p<.001), 정신적 산만과 스트레스(좌)(Z=-2.831, p<.01), 정신적 산만과 스트레스(우)(Z=-3.756, p<.001)에서 모두 유의미한 차이를 보였다. 대조군의 경우 육체적 긴장과 스트레스(우), 정신적 산만과 스트레스(우)에서 유의한 결과가 나타났으나 증가-감소의 방향이 달라 결과적으로 유의한 결과라 볼 수 없다. 따

라서 가설 1은 지지하였다.

제 2가설 ‘대중가요 작사교육 전후 정서지능에 차이가 있을 것이다’의 결과는 다음 <표-10>과 같다.

<표-10> 집단 간 작사교육 전후 정서지능 차이

(N=41)

Scale	Subgroup	Group	Pre-test M±SD	Post-test M±SD	Z(p)	Difference M±SD	Z(p)
정서지능	정서 인식 및 표현	Exp.	3.50±.46	3.60±.51	-1.173 (.241)	-.10±.43	-1.329 (.184)
		Cont.	3.41±.18	3.41±.30	-.156 (.876)	.00±.24	
정서지능	감정이입	Exp.	3.79±.49	3.97±.48	-2.060* (.039)	-.19±.37	-4.412*** (.000)
		Cont.	3.43±.28	3.26±.27	2.455* (.014)	.16±.26	
정서지능	사고촉진	Exp.	3.49±.45	3.74±.47	-2.302* (.021)	-.25±.47	-3.381** (.001)
		Cont.	3.40±.43	3.17±.40	2.779** (.005)	.23±.29	
정서지능	정서조절	Exp.	3.06±.58	3.54±.57	-3.446** (.001)	-.48±.47	-3.708** (.001)
		Cont.	3.00±.46	2.83±.42	2.866** (.004)	.19±.05	
정서지능	정서활용	Exp.	3.18±.48	3.43±.51	-2.442* (.015)	-.25±.41	-1.967* (.049)
		Cont.	3.49±.67	3.10±.47	3.449** (.001)	.39±.08	

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

Exp.: Experimental group, Cont.: Control group

대중가요 작사교육 프로그램 전후 정서지능 두 군의 총 변화량은 정서 인식 및 표현( $Z=-1.329, p>.05$ )에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았으나, 감정이입(우)( $Z=-4.412, p<.001$ ), 사고촉진( $Z=-3.381, p<.01$ ), 정서조절( $Z=-3.708, p<.01$ ), 정서활용( $Z=-1.967, p<.05$ )에서는 유의미한 차이를 보였다. 대조군의 경우 감정이입, 사고촉진, 정서조절, 정서활용에서 사전-사후 유의한 결과가 나타났으나 증가-감소의 방향이 달라 결과적으로 유의하다고 볼 수 없다. 따라서 가설 2는 부분적으로 채택되었다.

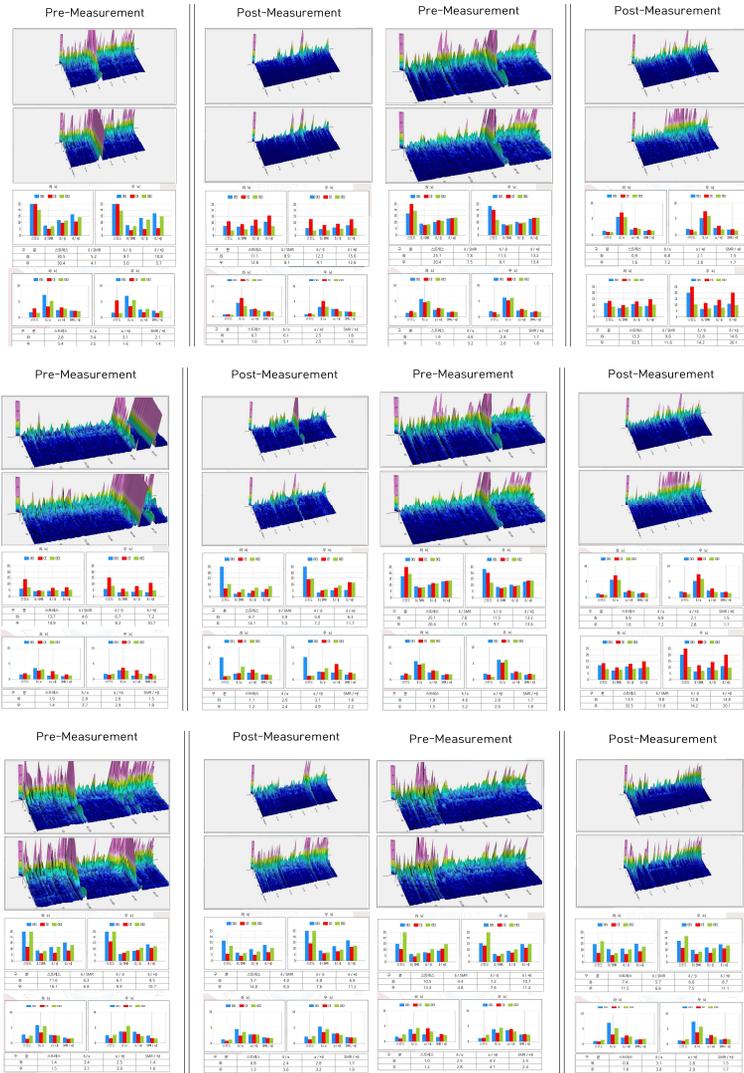
## 4. 기술보고

### 4.1. 양적 기술보고

본 연구는 대중가요 작사교육 전후 생리학적 판단 근거의 기준이 될 수 있는 뇌파 측정을 통해 여고생의 스트레스 뇌파 상태를 분석하였다. 실험군의 뇌파 측정 결과는 <그림-4>와 같다.

대부분의 실험군 대상자들은 대중가요 작사교육 프로그램을 시작하기 전보다 후에 뇌파 그래프상 안정적인 모습을 확인할 수 있으며, 특히 육체적 긴장과 스트레스 좌·우, 정신적 산만과 스트레스 좌·우 값이 감소하였음을 알 수 있었다.

〈그림-4〉 대중가요 작사교육 전후 실험군 뇌파측정 변화



## 4.2. 질적 기술보고

대중가요 작사교육 프로그램 종료 후 학생들에게 평가 및 소감은 다음과 같다.

“작사는 생각보다 고려할 것도 많고 어려웠다. 처음에는 웬 작사라는 생각이 들었는데 막상 내가 쓴 곡도 생기니까 좋았다.”

- 학생 A -

“작사에 대해 정말 아무것도 몰랐었는데 어떻게 하는지 조금이라도 알게 되어서 좋았다.”

- 학생 B -

“살면서 작사해볼 기회가 없었는데 이번 기회를 통해 경험하게 되어 너무 좋았다. 작사 수업을 하면서 많은 것들을 알게 되어서 좋은 경험이었다.”

- 학생 C -

“가사는 정말 많은 생각을 거쳐서 나오는 것이란 걸 알게 되었다. 그리고 작사가 정말 재미있는 것이라는 것을 알게 되었다.”

- 학생 D -

“작사를 하면서 생각도 잘 안 나고 힘들었지만, 선생님의 도움으로 잘 완성할 수 있었고, 선생님의 도움이 있었지만 그래도 완성하니 뿌듯했다. 우리집 강아지를 주제로 썼는데, 곡이 완성되고 나서 강아지에게 들려줬다.”

- 학생 E -

“작사교육을 통해 음악이 사람에게 정말 힐링이 될 수 있구나를 느꼈다. 원래 작사에 대해 관심이 많았는데,

이번 프로그램을 통해 작사하는 법도 배우고 나를 생각해보는 시간을 갖게 된 것 같아서 너무 좋았다. 너무 금방 끝나서 아쉬웠다.

내 곡이 하나 나온 것 같아서 너무 뿌듯했다.”

- 학생 F -

“원래는 단지 노래를 듣는 재미만 있었는데, 작사교육을 하면 할수록 노랫말 하나하나에 귀 기울여 들으며 아 여기는 벌스네? 여기는 코러스네? 이제 브릿지다! 이런 식으로 생각하며 듣는 재미도 느끼게 되어서 너무 좋았다.”

- 학생 G -

“수업을 한 이유로 노래를 들을 때 가사가 귀에 더 잘 들어와서 좋았다.”

- 학생 H -

“선생님이 매 회기 친절하게 가르쳐주셔서 좋았고 실제로 작사를 하고 내가 작사한게 엄청 좋은 음악으로 나왔다는게 신기하고 감사하다.”

- 학생 I -

“내가 직접 작사를 하면서 어렵기도 했지만, 새로운 경험을 한 것 같고 의미 있는 시간이었다.”

- 학생 K -

“원래 음악이라는 것을 싫어했었는데 이번에 작사하는 수업을 재미있게 들어서 싫지 않고 재미있었다.”

- 학생 L -

“작사에 재미를 느꼈다.”

- 학생 M -

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 여고생을 대상으로 10주간의 작사교육 프로그램을 고안하였으며, 여고생을 대상으로 대중가요 작사교육 전후 스트레스 뇌파 및 정서지능의 효과 차이를 분석하였다.

첫째, 대중가요 작사교육에 참여한 여고생은 참여하지 않은 여고생에 비해 육체적 긴장과 스트레스 좌·우, 정신적 산만과 스트레스 좌·우가 향상되었다. 육체적 스트레스 지수가 높은 것은 긴장, 불면 등으로 인한 몸의 상태를 나타내며, 정신적 스트레스 지수가 높은 것은 불안, 초조 등의 정서적 불안정이 있다는 것을 의미한다 (Subhani et al., 2011:85). 실제 여고생들의 육체적·정신적 스트레스 좌우의 사전 평균값을 살펴본 결과, 육체적 긴장과 스트레스(좌)의 경우, 실험군이 20.62, 대조군이 18.26, 육체적 긴장과 스트레스(우)의 경우, 실험군 23.11, 대조군 19.06, 정신적 산만과 스트레스(좌)의 경우, 실험군 2.99, 대조군 2.28, 정신적 산만과 스트레스(우)의 경우, 실험군 2.46, 대조군 1.84로 나타났다. 이는 육체적 긴장과 스트레스 지수가 10 이상이 넘고, 정신적 산만과 스트레스 지수가 2 이상일 경우 육체와 정신이 스트레스 상태로 볼 수 있다는 뇌파 분석 결과 보고서의 기준치를 웃도는 결과이다. 또한, 앞서 언급하였듯, 청소년기 여고생이 스트레스에 취약하다는 한국청소년정책연구원의 연구 결과와 일치하는 결과이기도 하다. 작사교육 전후 여고생의 육체적·정서적 스트레스가 좌우뇌 모든 곳에서 유의미한 차이가 나타난 것은 매우 흥미로운 결과가 아닐 수 없다. 이러한 결과는 작사를 하는 과정에서 불안, 초조, 긴장과 같은 육체적·정신적 스트레스에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사하는 것으로 작사교육이 본 연구의 서론에 언급하였던 청소년기 긍정적인 정서 발달을

위한 중재 도구가 될 수 있음을 입증한 결과이다. 또한, 생리학적 지표인 뇌파를 통해 검증된 결과는 기존 자기 보고식 검사의 오염을 대체하는 타당성 있는 결과임에 틀림이 없다. 그러나 본 연구는 전전두엽에 국한한 뇌파 측정기를 통해 측정한 연구로 주파수 영역별, 측정 부위별 차이에 관한 연구는 추후 더 자세히 논의되어야 할 것이다.

둘째, 대중가요 작사교육에 참여한 여고생은 참여하지 않은 여고생에 비해 정서지능 점수가 향상되었으나, 정서지능의 각 하위영역에서는 부분적으로 차이를 보였다. 따라서 가설 2는 부분적으로 채택되었다. 가설 2에 따른 부가설에 대해서는 작사교육 후 실험군이 대조군보다 감정이입, 사고촉진, 정서조절, 정서활용의 영역에서만 점수가 향상되는 차이가 나타났고, 정서 인식 및 표현에 대해서는 유의미한 결과를 나타내지 않았다. 이러한 결과는 대중가요 작사가 자신의 정서를 주창자가 되어 표현하는 기회를 가지고 보편적인 정서에 민감하게 반응하여 다양한 주제를 심미적으로 형상화 하는 특성(이호섭, 2020:11)을 가지기 때문으로 볼 수 있다. 실제 본 연구의 질적 기술보고에서 언급하였듯, 학생들은 작사를 통해 자신의 정서를 간접적으로 표현하고 있음을 알 수 있다. Salovey & Mayer는 청소년들의 정서 관리는 환경상의 여러 스트레스를 어떻게 받아들이고 대처하는지, 또한, 부정적인 심리 정서를 어떻게 다루는지를 판단하는 중요한 척도가 된다고 하였다(Salovey & Mayer, 1990:200). 이러한 맥락에서 작사교육 전후 실험군의 정서지능 변화는 생리학적 검사인 육체적·정신적 스트레스 뇌파 값의 감소 결과와 같은 맥락으로도 볼 수 있다. 홍주현, 심은정의 연구에서 정서지능이 청소년의 심리적 요인을 해소하기 위한 중요한 발달과업이라 언급했듯(홍주현·심은정, 2013:197), 대중가요 작사교육은 학업, 진로, 대

인관계 등 다양한 요인으로 인해 정서적 불안정감을 느끼는 청소년들이 자신과 타인의 감정을 이해하고, 사고를 촉진하며, 부정적 정서를 조절하고 문제 해결을 위한 심리적 해소 도구가 될 가능성이 있다. 그러나 정서 인식 및 표현에 대해 전후 값의 증가는 있었으나, 유의미한 결과가 나타나지 않음에 대해서는 “음악 안에서 의미를 전달하는 과정을 구체적이고 뚜렷하게 볼 수 있는 것이 가사이며, 따라서 가사는 인간의 정서를 표현하는 대표적인 수단”이라고 주장한 이석원(1994:164)의 연구를 충분히 반영하지 못한 결과이다. 그러나 이 결과에 대해서는 ‘인식’이 자신에 대한 심리적 통찰과 이해를 바탕으로 자신의 감정을 관찰하는 것이라는 관점에서(Salovey & Mayer, 1990:201), 주 1회, 10주간의 프로그램으로는 ‘정서 인식’의 효과 차이를 명확히 규명하기 어렵다는 점을 예상해 볼 수 있다. 이는 추후 작사교육의 회기와 빈도수 등을 달리하여 심도 있게 규명할 필요가 있다고 여겨진다.

본 연구에서 대중가요 작사교육 프로그램 대상자인 실험군 여고생들은 전문적으로 음악교육을 배운 학생들이 아닌 일반 고등학교 학생들이다. 그 때문에 회기 초반 작사에 필요한 음악 이론과 구조를 학습하는 과정에서 음악에 대한 흥미와 선호에 따라 어려워하는 학생들이 다소 있었으나, 이후 회기가 진행될수록 자신을 표현하는데에 집중할 수 있음을 알 수 있었다. 이러한 현상은 결국 음악적 바탕 위에 정서적인 글을 써 내려가는 것이 작사 과정의 핵심임을 의미한다. 이러한 질적 결과물을 토대로 보면, 대중가요 작사교육은 보컬이나 기악과 같은 다른 대중음악 전공 분야와는 달리 음악에 대한 체계적인 학습이 이루어지지 않은 비전공자들도 쉽게 접근할 수 있는 장점이 있음을 알 수 있다. 실제 대부분의 학생은 작사교육 후 ‘뿌듯했다’와 ‘의미 있었다’라는 표현을 주로 사용했다. 이는 작사

교육을 통해 개개인이 만족할 만한 성과를 얻을 수 있었다는 의미로 해석할 수 있으며, 이러한 만족감은 내적귀인성향으로 귀결될 때 최대치로 나타나는 특성이 있다(김태은, 2003:130). 따라서 김태은의 연구에서 제언한 여고생의 내적귀인성향 및 자기조절효능감의 긍정적 향상을 위한 효과적인 교육프로그램 필요성의 대안으로 대중가요 작사교육을 제시할 수 있고 또 나아가 자신의 정서를 정확하게 인지하고 이를 논리적으로 표현할 수 있는 능력이 상대적으로 서투른 청소년기 여고생들에게 교육적 의미를 넘어 치유적 중재 도구로도 자리할 수 있을 것이라 기대한다.

본 연구는 여고생을 대상으로 대중가요 작사교육의 효과를 검증하여 대중가요 작사교육 필요의 타당한 근거를 제공하기 위한 것으로, 연구 결과의 제한점 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 서울시의 특정 고등학교의 여고생 2학년을 중심으로 진행되었다. 따라서 본 연구의 대중가요 작사교육에 대한 전후 차이를 여고생 전체에 일반화하기에는 부족함이 있다. 후속 연구에서는 더욱 큰 표본을 수집하여 일반화가 가능한 결과를 끌어낼 수 있기를 제언한다. 둘째, 본 연구는 청소년기 일반 여고생으로 대상을 한정하였기에 연령과 성별, 특성에 따라 결과가 다르게 나타날 수 있는 제한이 있다. 후속 연구에서는 유아와 성인, 노인, 남성을 대상으로 본 연구와는 다른 또 다른 시사점을 찾을 수 있길 기대한다. 셋째, 본 연구는 대중가요 작사교육을 주 1회 50분, 총 10회기의 구성, 인지적 도제 학습 방법으로 연구를 진행하였으나, 작사를 처음 접하는 일반 고등학생이 작사를 심도 있게 학습하기에는 시간과 방법 측면에서 한계가 있을 수 있다. 따라서 학습 단계에 따른 회기를 구분하고, 학습 기간을 변경하여 더욱 장기적인 교육에 따른

효과 검증이 필요하다. 넷째, 음악은 실습과 현장 중심의 예술 활동으로, 음악교육 역시 대면으로 진행될 때 가장 탁월한 효과를 발휘할 수 있다. 그러나 작사의 경우에는 악기가 따로 필요 없고 들을 수 있는 ‘귀’가 있으면 장소에 구애받지 않고 진행할 수 있는 이점이 있다. 본 연구는 전 회기를 대면 수업으로 진행하였으나, 추후 비대면 수업에서도 같은 효과를 발휘할 수 있다면 대중가요 작사교육의 저변확대를 도모할 수 있을 것이라 여겨진다. 따라서 본 연구와 비교하여 그 차이를 검증할 수 있는 비대면 작사교육을 제언한다. 다섯째, 본 연구는 2019년 전 세계적으로 발생한 신종 바이러스인 COVID-19의 확산으로 인한 청소년의 우울감 증가로 인한 영향이 있을 수 있다. 향후 COVID-19 종식 이후와의 비교 연구 필요성을 제언한다. 여섯째, 본 연구는 대중가요를 뇌과학적 시각에서 탐색하는 융합연구로 그 의의가 있으나, 작사교육에 대한 선행연구의 부족으로 연구의 어려움이 있었다. 따라서 향후 실용음악 교육 분야의 작사에 대한 기능과 교육적 가치를 탐구하고 작사법과 교수법에 대한 후속 연구가 이루어지길 기대한다. 또한, 본 연구는 대중가요의 다양한 카테고리 안에 작사교육으로 그 범위를 한정하였으나, 나아가 대중음악의 연주, 교육, 치료 분야에도 뇌과학적 융합연구가 이루어지길 기대한다.

## 참고문헌

### 1. 단행본

- 공규택 · 조운아 2016. 「국어시간에 노랫말 읽기」. 휴머니스트: 6-7.
- 김태희. 2015. 「대중가요 작사」. 커뮤니케이션북스: v-xx.
- 박지원. 2018. 「아이돌을 인문하다」. 사이드웨이: 40-53.
- 박채원. 2007. 「대중가요작사 12」. 랜덤하우스코리아: 13-20.
- Bear, M. F., Connors, B. W. & Paradiso, M. A. 1996. 「Neuroscience: Exploring the brain」 Williams & Wilkins: 901-924.
- Goleman, D. 1995. 「Emotional intelligence」 NY Bantam Books: 31-126.

### 2. 학술지 논문

- 강은아 · 김미옥 · 이봉은. 2015. 「정서표현중심 분노조절프로그램이 이혼 가정 남자 청소년의 분노와 대인관계에 미치는 효과」 『열린교육연구』 23(1), 한국열린교육학회: 215-234.
- 김용래 · 김태은. 2002. 「자아개념과 정서지능의 관계」 『교육연구논총』 19, 홍익대학교: 5-29.
- 김형희. 2013. 「집단미술치료가 학교생활부적응 청소년의 정서표현과 또래 관계 향상에 미치는 효과」 『美術治療研究』 20(5), 한국미술치료학회: 965-989.
- 문용린. 1999. 「인성 교육을 위한 정서 지능 개발 프로그램에 관한 연구」 『서울太學校 師大論蘭』 15(1): 31-98.
- 신재한. 2006. 「인지적 모니터링 전량을 활용한 인지적 도제 수업 모형 개발 및 적용」 『열린교육연구』 14(1), 한국열린교육학회: 117-136.
- 원희옥 · 이선규 · 강형근. 2008. 「뉴로피드백 프로그램이 고등학생의 뇌기능과 스트레스에 미치는 영향」 『아동간호학회지』 14(3), 한국아동간호학회: 315-324.

- 원희옥 · 손해경. 2021. 「내향적·외향적 학령전기 아동의 신체적 및 정신적 스트레스 지수가 정서지수에 미치는 영향」. 『한국산학기술학회논문지』 22(8), 한국산학기술학회: 208-215.
- 유미란. 2014. 「한국 대중가요 작사·작곡을 위한 노랫말의 음운론적 특징 연구: 청자의 노래가사 경계표지 인식을 위주로」 『인문언어』 16(3), 국제언어인문학회: 105 - 126.
- 이은영. 2015. 「공감의 교육학적 의미 연구: 학교폭력에서 인성교육을 위한 공감의 의미를 중심으로」 『교육문화연구』 21(1), 인하대학교 교육연구소: 5-27.
- 이혜경, 남춘연. 2014. 「청소년의 충동성과 신체적 자기개념, 정서지능 및 공감능력」 16(2), 『Journal of the Korean Data Analysis Society』 한국자료분석학회: 1061-1074.
- 이호섭. 2020. 대중가요 작사법 시론. 『대중음악』 26, 한국대중음악학회: 9-42.
- 전민영. 2020. 「학교 부적응 청소년을 대상으로 실시한 국내 음악치료 및 음악 프로그램 문헌 연구: 2000년부터 2019년까지」 『인문사회21』 11(6) 사단법인 아시아문화학술원: 1605-1620.
- 최상진 · 조윤동 · 박정열. 2001. 「대중가요 가사분석을 통한 한국인의 정서 탐색」 『한국심리학회지 일반』 20(1) 한국심리학회: 41-66.
- 홍주현, 심은정. 2013. 「정서 인식의 명확성과 청소년의 정신건강」 『한국심리학회지: 일반』 32(1) 한국심리학회: 195-212.
- Fisch, B. J., & Spehlmann, R. 1999. EEG primer: Basic principles of digital and analog EEG. Elsevier Health Sciences, 23 - 27.
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., Paus, T., Evans, A. C., Rapoport, J. L. 1999a. “Brain development during childhood and adolescence: A longitudinal MRI study” Nature Neuroscience 2: 861-863.
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Rajapakse, J. C., Vaituzis, C., Hung, L., Berry, Y., Tobin, M., Nelson, J., & Castellanos, F. X. 1999b. “Development of the human corpus callosum during childhood and adolescence: A longitudinal MRI study” Progress in Neuropsychopharmacology

- and Biological Psychiatry 23:571-588.
- Jasper, H.H. 1958. "The ten-twenty electrode system of the International Federation" *Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol* 10: 370-375.
- Miranda, D., & Claes, M. 2009. "Music listening, coping, peer affiliation and depression in adolescence" *Psychology of Music* 37(2): 215-233.
- Nelson, C. A. 2000. "Neural plasticity and human development: The role of early experience in sculpting memory systems" *Developmental Science* 3(2): 115-136.
- Salovey, P., & Mayer, J. 1990. "Emotional Intelligence, Imagination, Cognition, and Personality" *Emotional Intelligence* 9:185-211.
- Salovey, P., & Mayer, J. 1996. "Emotional Intelligence and the identification of emotion" *Intelligence* 22: 89-113.
- Subhani, A. R., Xia, L., & Malik, A. S. 2011. "EEG signals to measure mental stress. 2nd International Conference on Behavioral" *Cognitive and Psychological Sciences* 84 - 88.

### 3. 학위 논문

- 고병진. 2010. 「청소년 뇌교육프로그램 적용에 따른 뇌파 활성도와 정신력 및 자기조절능력의 변화」. 국제뇌교육종합대학원대학교.
- 김종주. 2011. 「중학생의 분노조절 능력 향상을 위한 REBT 활용 집단상담 프로그램개발」. 한국교원대학교.
- 김태은. 2003. 「情緒知能과 關聯變因들의 因果分析」. 홍익대학교.
- 문서란 · 최병철 2015. 「노래활동이 뇌의 주의집중도와 뇌 활성량 변화에 미치는 영향」. 숙명여자대학교.
- 박선미. 2008. 「청소년의 정서적 불안정성, 스트레스, 우울 감소를 위한 음악 및 명상의 치료 효과」. 중앙대학교.
- 박소영. 2017. 「여고생의 정서경험군집과 음악사용 기분조절 전략 및 긍정 심리자본의 관계」. 숙명여자대학교.

박정은. 2018. 「초·중등학교 대중음악 교육과정기준 개발 연구」. 고려대학교  
여숙현. 2018. 「청소년 정서지능 향상 프로그램 개발 및 효과」. 전주대학교.

#### 4. 기타

교육부. 2018. 「중학교 교육과정 총론」 고시 제2018-162호. 한국교육과정평  
가원: 1-40.

모상현·김형주, 2014. 「아동·청소년 정신건강 증진을 위한 지원방안 연  
구 III: 2013 한국 아동·청소년 정신건강 실태조사」 『NYPI 청소년  
통계 브리프』 14. 한국청소년정책연구원: 1-8.

통계청·여성가족부 2016. 「2016 청소년 통계」 통계청, 여성가족부.

이기순. 2020. 「코로나19로 바뀐 일상」 『청소년 상담이슈페이퍼』 2 한국청  
소년상담복지개발원: 1-14.

## Popular Song Lyric Education's Effects on Stress Brainwaves and Emotional Intelligence of Female High School Students

Kim, Hee Sun · Weon Hee Wook

(Korea University Professor · Seoul University Of Buddhism)

This study aims to validate the necessity and justification of popular song lyric education by verifying the effect of popular song lyric education on stress-related brainwaves and the emotional intelligence of female high school students.

Lyrics in popular songs are language and symbols that create meaning based on their interpretation. The meaning is shared with the public in various ways (Choi Sang-jin, 2001). Adolescents, the primary consumers of popular music, also feel more familiar with pop lyrics than other reading materials. They relate to their contents (Gong Gyu-taek & Cho Woon-ah 2016). Adolescents tend to show emotional anxiety, impulsiveness, and duality due to psychological and physiological changes from rapid growth (Park So-young 2017, Kim Hyung-hee 2013). Considering that female students spend more time listening to music than male students (Lee Jung-yoon, 2014:15; Miranda & Claes, 2009:229), popular song lyric education using familiar and preferred elements might be effective for female adolescent high school students. A 10-week-lyric education program was devised based on cognitive apprenticeship theory. It was evaluated for scientific validity by examining high school female students' emotional intelligence. Stress brainwaves were compared before and after popular song lyric education to confirm differences before and after popular song lyric education.

The study were 2<sup>nd</sup>-grade female high school students at S high school in Seoul. The survey was administered by dividing them into 22 comparison groups who participated in popular song lyric education and 19 who did not. The popular song lyric education was conducted over 10 sessions once a week for 50 minutes from March to July 2021. The collected EEG data used the frequency series power

spectrum analysis method by fast Fourier transform (FFT) using linear analysis and statistical processing. The IBM SPSS/WIN Version 25.0 program was used for calculations. Effectiveness differences between the groups before and after popular song lyric education was performed using Mann-Whitney and Wilcoxon Signed rank test.

The results showed significant differences in stress brainwaves and emotional intelligence.

First, stress brainwave analysis, after popular song lyric education, the values of 'physical tension and stress left and right' and psychological distraction and stress left and right' were decreased. Second, differences in linguistic intelligence were detected between groups before and after popular song lyric education. Finally, significant improvements were shown in the fields of 'emotional engagement,' 'thinking promotion,' 'emotional control,' and 'emotional utilization,' among other sub-areas.

The study clarifies the role of neuroscience's exploration of popular music education. However, further research is required to build a meaningful scientific foundation for understanding popular music's effects on the brain.

Key Words: Popular Song, Lyric, Lyric Education, High School Girl, Stress brainwave, Emotional Intelligence

논문 투고일: 2022년 09월 28일

논문 심사 완료일: 2022년 11월 13일

논문 게재 확정일: 2022년 11월 17일