

국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 효과에 관한 메타분석

박 현 영¹⁾

강원동부해바라기센터

채 수 은²⁾

강릉원주대학교 교직과정부

본 연구는 사회정서학습(SEL) 프로그램이 국내에서 어떠한 효과를 보이고 있는지(전체 평균 효과, 조절변인, 종속변인) 메타분석을 통해 검증하였다. 연구의 목적을 위해 2011년부터 2020년까지 국내에서 출간된 20편의 논문에서 43개의 효과 크기를 선정하고 R 프로그램을 활용하여 메타분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램의 전체 평균 효과 크기는 0.79로 Cohen(1988)의 기준에 의하면 중간 효과 크기를 나타낸다. 둘째, 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 조절변인의 효과 크기는 아동을 대상으로 16회기 이상, 주 3회 이상 20~40분의 프로그램을 실시할 때 가장 효과적인 것으로 나타났다. 셋째, 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 종속변인의 효과 크기는 사회정서학습 역량의 효과 크기가 1.04로 가장 컸으며, 큰 효과 크기를 나타냈다. 본 연구의 결과는 향후 프로그램 개발 및 실행에 있어서 프로그램의 질을 높일 수 있는 기준을 마련하고, 다양한 인성교육 프로그램을 필요에 따라 선택하고 비교해볼 수 있는 종합적 관리 시스템을 마련하는 것이 필요함을 시사한다.

주요어 : 사회정서학습(SEL), 사회정서역량, 인성교육, 메타분석

1) 강원동부해바라기센터, 심리치료사

2) 교신저자 : 강릉원주대학교 교직과정부, 교수 (E-mail: schae@gwnu.ac.kr)

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

아동·청소년기의 사회, 정서적 문제는 아동, 청소년의 개인적인 어려움에 국한되는 것이 아니라 학교폭력과 같은 학교생활 부적응에 영향을 미치며 더 나아가 지역사회에도 부정적인 영향을 미친다. 학교폭력의 실정에 대해 연구한 홍금자와 이경준(1998)은 취약하고 부적합한 가정생활, 빈약한 학교적응, 동료들로부터 거부, 고립 등이 학교폭력의 발생 원인이 된다고 밝히고 있다. 또한 김종범(2009)은 학교생활 부적응의 주요 원인으로 가정환경, 교우관계 등 환경적 요인이 작용하는 비율이 높다고 하였으며, 청소년들의 학교생활 부적응은 본인뿐만 아니라 타인에게까지 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 최근 국내에서는 스포츠계, 연예계 스타들이 청소년기의 학교폭력 가해자로 지목되면서 몸살을 앓고 있다(한겨레신문, 2021; YTN, 2021). 이는 청소년기의 문제가 향후 성인이 되어서까지 그 영향을 미치고 있음을 보여준다. 국내뿐만 아니라 미국에서도 청소년의 사회, 정서적 어려움이 공격적 행동(Wilson & Lipsey, 2007), 우울 증상(Horowitz & Garber, 2006), 약물 사용(Tobler et al., 2000) 등의 결과로 이어지는 연구들을 찾아볼 수 있다.

아동·청소년기의 사회, 정서적 문제 해결의 방안으로서 인성교육에 대한 필요성이 대두되었다. 1990년대에 학교폭력이 사회적 문제로 등장하자 가치개념 학습보다는 ‘실천적 인성교육’이 필요하다는 주장이 힘을 얻었고, 시

간이 갈수록 다른 형태의 청소년 문제도 점증하자, 인성교육은 학교를 넘어 사회문제로 인식되었다(김길순, 2015). 2015년에는 『인성교육 진흥법』(법률 제17472호)이 제정되었는데 『인성교육 진흥법』은 대한민국 헌법에 따른 인간으로서의 존엄과 가치를 보장하고, 교육 기본법에 따른 교육 이념을 바탕으로 건전하고 올바른 인성을 갖춘 국민을 육성하기 위한 법이다. 『인성교육 진흥법』 제12조에 따라 교육부에서 청소년 인성교육 프로그램 인증제를 시행하고 있으며, 2019년에는 법무부 보호정책과에서 개발한 “마음모아 톡톡 프로그램”, “인성아! 놀자”, “법 친구! 행복한 우리”가 선정되었다. 또한 한국청소년상담복지개발원에서 개발한 “올바름”, 국립국어원에서 개발한 “따뜻한 언어 행복한 우리 아름다운 세상” 등이 있다. 이 중 “인성아! 놀자” 프로그램은 사회정서학습(Social and Emotional Learning; SEL) 이론에 기반한 활동 중심의 인성교육 프로그램이다.

학업·사회·정서학습협회(Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning; 이하 [CASEL])(2013)에서는 사회정서학습(SEL)을 “아동들이 자신의 정서를 인식하고 조절하며, 타인에 대한 관심과 배려를 보여주고, 긍정적인 대인관계를 형성하며, 책임 있는 의사결정을 내리고, 직면하고 있는 어떤 상황에서도 생산적으로 대처하기 위한 지식, 태도, 기술을 획득하는 과정에 초점을 맞춘 이론”이라고 정의하고 있다. 사회정서학습은 개인의 사회정서 역량을 구성하는 요인으로 다섯 가지 핵심영역을 포함하고 있는데 첫째, ‘자기인식’(self-awareness)은 자신의 정서, 생각, 장단점을 파악하고 자신감과 자기효능감을 유지하는 것이다.

둘째, ‘사회적 인식’(social awareness)은 타인의 정서와 입장을 이해하고 존중하며 개인간 및 집단간 차이점과 유사점을 이해하는 것이다. 셋째, ‘자기관리’(self-management)는 자신의 정서, 충동, 행동을 조절하고, 스트레스를 관리하며, 목표를 설정하고 목표달성의 계획을 수립하며 목표달성의 과정을 점검하는 능력을 의미한다. 넷째, ‘관계기술’(relationship skills; 관계관리, relationship management)은 다른 사람과 소통·협력·타협하고, 부적절한 압력에 저항하며, 갈등을 해결하고, 필요한 도움을 주고받는 것을 의미한다. 다섯째, ‘책임있는 결정’(responsible decision making)은 건강과 안전에 유익한 현명한 결정을 내리는 것을 뜻한다(신현숙, 2013). 사회정서학습은 살아가는 데 필요한 중요한 역량 모두를 체계적으로 가르쳐서 실제로 아이들이 자신의 삶을 성공적으로 살아갈 수 있도록 하는 데 목표를 둔다(김윤경, 2020).

사회정서학습이론을 토대로 정립된 대표적인 프로그램으로 사회정서학습(SEL) 프로그램이 있다. [CASEL]에서는 각 연령에 맞게 일관된 고품질의 사회정서학습(SEL) 프로그램을 제공하기 위하여 프로그램 추천 가이드를 제공하고 있다. [CASEL]에서 추천하는 대표적인 프로그램으로는 Greenberg, Kusche, Cook과 Quamma(1995)의 PATHS®(Promoting Alternative Thinking Strategies: 대안적 사고 전략 촉진) 프로그램이 있다. PATHS® 프로그램을 통해 교실 안이든 밖이든, 학생들은 공감을 위한 광범위한 어휘를 구축하기 위해 자제력을 키우는 등 다양한 사회정서학습(SEL) 기술을 습득할 수 있다. Harlacher와 Merrell(2010)이 개발한

Strong Kids와 Strong Teens 프로그램은 아동과 청소년의 각 연령에 맞는 흥미롭고 생각을 자극하는 교실 활동을 통해 감정을 탐구하고 분노 관리, 스트레스 감소, 대인관계 문제 해결 등 평생 동안 사용할 사회적 정서적 기술을 배우게 되며, 현재 한국어로 출간되어 있어 사용이 용이하다. 이에 국내에서는 Strong Kids와 Strong Teens 프로그램과 같이 [CASEL]에서 추천하는 프로그램을 번안하여 활용하기도 하고(권영웅, 2011; 임은경, 2019; 임자연, 2012) 국내 연구자가 기존 프로그램을 재구성하거나 마음챙김 기반(이승현, 이승호, 2019)이나 스토리텔링 기반(최미진, 2020)과 같이 새로운 프로그램을 접목한 프로그램도 상당수 개발되고 있다.

사회정서학습(SEL) 프로그램의 효과는 일찍이 미국에서 입증된 바 있다. 미국 연방정부에서는 청소년의 학교 부적응, 자살, 학교폭력 등의 문제를 해결하기 위하여 인성교육의 일환으로 사회정서학습(SEL) 프로그램을 실시하고 있으며, 사회 정서적 유능성과 학업수행을 향상시키는데 효과적이라는 경험적 증거를 갖고 있다([CASEL], 2021; Taylor, Oberle, Durlak, & Weissberg, 2017). Durlak, Weissberg, Dymnicki, Taylor와 Schellinger(2011)의 학교기반 보편적인 사회정서학습(SEL) 프로그램에 대한 메타분석 연구에 따르면 사회정서학습(SEL) 프로그램은 학생들의 사회정서 기술, 태도, 행동의 함양에 유의미한 긍정적인 영향을 미쳤으며, 학생들의 문제행동과 정서적 어려움의 감소가 확인되었다. 또한, 사회정서학습(SEL) 프로그램에 참여한 학생은 참여하지 않은 학생에 비하여 11% 정도의 높은 학업

성취도를 보였다. 사회정서학습(SEL) 프로그램의 효과는 단기적으로 나타나는 것이 아니라 장기적으로 사회정서 기술 습득, 긍정적인 사회 행동, 문제행동과 스트레스의 감소, 학업 역량의 향상이 유지됨이 확인되었다. 특히 PATHS® 프로그램은 여러 무작위 대조 시험의 결과 문제행동과 정서적 고통을 줄이고 긍정적인 사회적 행동, 학교 분위기 및 학업 행동을 개선하는 데 있어 다양한 효과를 나타냈으며(Bierman, Coie, Dodge, Greenberg, Lochman, McMahon, & Pinderhughes, 2010; Domitrovich, Cortes, & Greenberg, 2007), Strong Kids와 Strong Teens 역시 사회 정서적 학습 기술과 긍정적인 대처 기술과 같은 효과가 상당수 확인되어 있다(Harlacher & Merrell, 2010; Isava, 2006; Kramer, Caldarella, Young, Fischer, & Warren, 2014). 최근 메타분석 연구에 따르면 사회정서 학습(SEL) 프로그램은 아동, 청소년뿐만 아니라 교사의 성과에도 긍정적인 영향을 미치며, 교사의 번아웃 증상을 완화시키는 것을 보여준다(Oliveira, Roberto, Pereira, Marques-Pinto, & Veiga-Simão, 2021; Oliveira, Roberto, Veiga-Simão, & Marques-Pinto, 2021).

사회정서학습(SEL) 프로그램은 국내에까지 그 효과가 유의한 것으로 알려져 있다. 권영웅(2011)은 초등학교 5학년을 대상으로 사회정서학습(SEL) 프로그램이 사회·정서적 성과와 학교적응에 미치는 효과를 연구하였으며, 신현숙(2013)은 초등학생들에게 사회정서학습(SEL) 프로그램을 실시했을 때 갈등 해결, 정서 지능, 학업효능감, 학습 기술을 향상시킨다는 것을 보여주었다. 이밖에도 이승현과 이승호(2019)는 마음챙김 기반 사회정서학습(SEL)

프로그램이 초등학생의 사회정서역량 향상에 미치는 효과를 연구하였고, 김가현과 신태섭(2020)은 유아를 대상으로 미술을 기반으로 한 사회정서학습(SEL) 프로그램을 개발하고 사회정서적 역량에 대한 효과를 검증하였다. 김민웅, 박제영, 최진선, 김민정, 김태훈(2017)은 대학생들을 대상으로 예비교사의 교직인성 향상에 대한 효과를 검증하였는데 사회정서학습(SEL) 프로그램은 다양한 연령을 대상으로 다양한 변인의 효과를 검증하고 있다.

이처럼 국내에서도 사회정서학습에 대한 관심이 증대되면서 사회정서학습(SEL) 프로그램에 대한 연구와 그 효과성에 대한 연구 결과가 상당히 축적이 되어 있다. 특히 조은영과 이신동(2019)은 다문화 가정의 자녀에게 적용된 사회·정서관련 프로그램에 대한 메타분석을 실시하였으며 그 결과 다문화 사회·정서관련 프로그램의 효과는 큰 효과 크기로 나타났다. 송서영과 허계형(2020)은 유아를 대상으로 한 사회적 기술 증진 프로그램의 효과 크기와 연구동향을 분석하였으며 그 결과 사회적 기술에 대한 프로그램 중 예술활동이 가장 효과가 큰 프로그램으로 나타났다. 이와 같이 메타분석을 통해 사회·정서관련 프로그램에 대한 연구가 활발히 진행중에 있으나 아직까지 아동, 청소년 전 연령에 대한 결과를 종합적으로 검토한 연구는 찾아보기 힘들다. 사회정서학습(SEL) 프로그램은 어느 연령대에서 실시하는 것이 가장 효과적인지, 가장 효과적인 종속변인은 무엇인지, 그리고 회기 수, 회기 주기, 회기당 운영시간과 같이 운영특성별 효과를 확인해보면 추후 사회정서학습(SEL) 프로그램을 개발하고 운영하는 데 도움이 될 것이

다. 따라서 본 연구에서는 사회정서학습(SEL) 프로그램이 국내에서는 어떠한 효과를 보이고 있는지(전체 평균 효과, 조절변인, 종속변인) 메타분석을 통해 검증하였다. 이 연구목적을 수행하기 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

2. 연구문제

연구문제 1. 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램의 전체 평균 효과 크기는 어떠한가?

연구문제 2. 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 조절변인(연령별)의 효과 크기는 어떠한가?

연구문제 3. 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램 종속변인(연령별)의 효과 크기는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 문헌 검색 및 선정

문헌 선정기준

본 연구는 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램의 효과에 대한 메타분석을 수행하기 위해 국내에서 2011년~2020년에 발행된 학술지 논문 및 학위논문을 분석대상으로 하였다. 연구의 문제를 해결하기 위해 PICOS(Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study designs)의 기준에 따라 문헌을 선정하였다. PICOS는 검색하고자 하는 주제에 대한 핵심질문을 명확히 정의하고 구체화하는 방법으로써 효과적인 검색을 위한 자료검색 방법이다(윤미승, 김정은, 윤정진, 2021). 본 연구의 대상자(P)는

유아, 아동, 청소년, 후기 청소년에 해당하는 대학생이며, 개입방법(I)은 사회정서학습(SEL) 프로그램을 적용하여야 하며, 통제집단(C)은 어떠한 처치도 받지 않아야 하며, 연구결과(O)는 사회정서학습(SEL) 프로그램의 효과를 검증한 결과에서 사회정서적 역량, 자신과 타인에 대한 태도, 긍정적인 사회행동, 학업성도가 포함된 논문만을 선정하였다. 연구설계유형(S)은 실험, 통제집단의 사전-사후 평균, 표준편차, t 값, F 값 등 통계치가 보고된 실험연구를 대상으로 하였다.

문헌 검색 및 선정 과정

본 연구의 자료수집을 위해 DBpia, eArticle, KISS, RISS의 전자 데이터베이스 등 국내 문헌 검색엔진을 활용하여, ‘사회정서학습’, ‘SEL’, ‘사회정서역량’, ‘사회정서학습프로그램’, ‘인성교육’을 키워드로 하여 검색하였다. 문헌선정 과정은 PRISMA(Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis)에 따라 진행되었으며 플로우 차트는 그림 1과 같다.

2011년부터 2020년까지 최근 10년간 국내에서 발표한 사회정서학습(SEL) 프로그램에 관한 논문은 총 56편이었다. 이 중 학위논문과 학술지 논문에 중복되어 게재된 논문은 학술지에 포함을 시켰으며, 메타분석을 위한 분석대상 논문에는 통제집단이 존재하고, 사전-사후 집단 간 설계를 하였으며, 사후 결과의 평균과 표준편차, 참여자 수, 회기 수, 회기 주기, 회기 당 운영시간 등의 정보가 들어있는 논문 20편을 선정하였다. 최종 선정된 논문 20편은 표 1에 제시하였다.

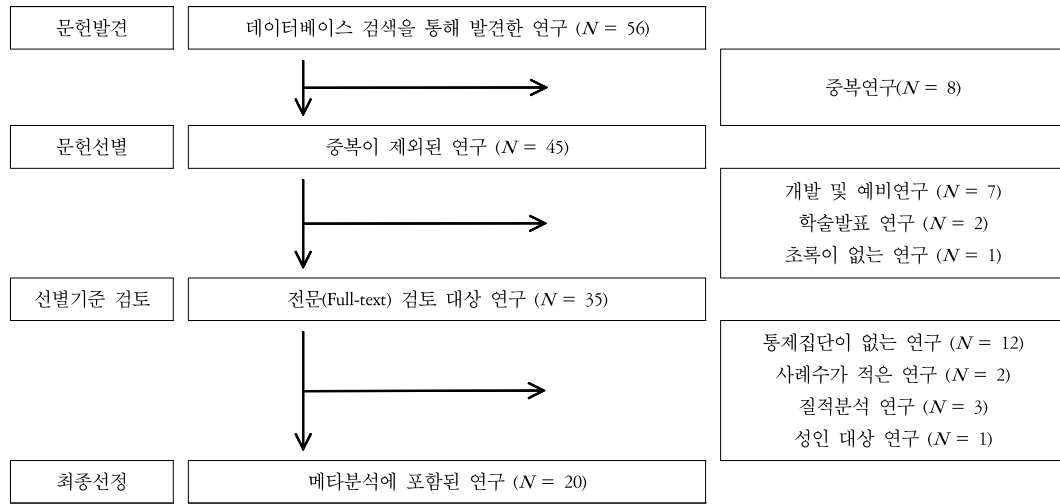


그림 1. PRISMA 플로우 차트(flow chart)

표 1. 분석대상 논문의 특징

no	연구자 (연도)	출판 유형	종속변인	대상	no	연구자 (연도)	출판 유형	종속변인	대상
1	권영웅 (2011)	학위	사회정서적 성과, 학교적응	아동	11	이승현, 이승호 (2019)	학술	사회정서역량	아동
2	임자연 (2012)	학위	인성지능, 학습효능감	아동	12	남혜진, 박승희 (2019)	학술	사회정서지식, 사회정서기술	아동
3	홍정아, 박승희 (2014)	학술	정서지능, 또래지원	아동	13	최미영 (2019)	학술	사회정서적 발달	아동
4	송화연 (2015)	학위	자아존중감, 사회성	청소년	14	이선숙, 박종효 (2019)	학술	사회정서역량, 정신건강	청소년
5	윤해림, 박지연 (2017)	학술	자아개념, 사회적 행동, 부모와의 의사소통	아동	15	김민진, 최하영 (2019)	학술	사회정서적 증상과 기능	청소년
6	김민웅외 (2017)	학술	교직인성	대학생	16	이원호 (2020)	학위	사회정서학습, 주관적 안녕감	청소년
7	임맹현 (2018)	학위	사회정서역량	청소년	17	최미진 (2020)	학위	사회성 기술, 교우관계, 학교생활 만족도	아동
8	박양선, 최문홍 (2018)	학술	학업성취도	청소년	18	김남혁 (2020)	학위	주관적 안녕감, 감사, 사회 정서적 유능성	청소년
9	조영은 (2019)	학위	정서조절능력, 학교응집력	아동	19	김가현, 신태섭 (2020)	학술	사회정서적 역량	유아
10	임은경 (2019)	학위	사회정서적 역량, 또래지원	아동	20	강현진, 최하영 (2020)	학술	사회정서적 역량	청소년

메타분석 연구의 일반적 특성

본 연구의 메타분석에 최종적으로 선정된 논문은 총 20편으로 2011년부터 2020년까지 최근 10년간 연도별 분포를 살펴보면 2011년~2015년에 출판된 논문 수는 4편으로 전체의 20%를 차지하였으나, 2016년~2020년에 출판된 논문 수는 16편으로 전체의 80%를 차지하였다. 이는 2015년 『인성교육 진흥법』 제정으로 인한 결과로 보여진다. 출판유형을 살펴보면 학위논문은 9편, 학술지에 발표된 논문 11편으로 서미옥(2011)에 의하면 결과의 편파성을 보완하기 위해서 학술지와 학위논문을 골고루 포함하는 것이 바람직하다고 한다. 사회정서학습(SEL) 프로그램의 종속변인은 다양한데 Durlak 등(2011)의 사회정서학습(SEL) 메타분석 연구를 참고하여 표 2와 같이 네 가지로 분류하였다.

2. 분석 절차 및 방법

데이터 코딩

Microsoft office Excel 2016 프로그램을 이용하여 개별 연구에서 확인할 수 있는 정보를 정리 및 코딩하였다. 코딩 기준은 연구제목, 연구자명, 출판연도, 출판유형, 연구 참가자 연

령, 표본 수, 종속변인, 프로그램 회기 수, 회기 주기, 회기 당 운영시간, 및 처치집단과 통제집단 간 사전-사후의 평균 차이, 사전-사후 차이의 통합 표준편차가 포함되었다.

효과 크기(effect size) 산출

개별 연구에서 추출된 통계치는 효과 크기로 전환하여 분석하였다. 연구결과들을 통계적으로 분석하기 위해 공통된 지수로 변환한 값으로 평균 효과 크기를 산출하게 되는데 평균 효과 크기란 실험집단과 통제집단 간 평균 차이를 두 집단의 통합 표준편차로 나눈 값을 말한다. Cohen's d 는 표본이 작을 경우 효과 크기를 과대 추정하는 경향이 있기 때문에 이를 교정해주는 Hedges's g 가 필요하다(황성동, 2020).

평균 효과 크기를 계산하는 방법 중 본 연구에서는 개별 연구 간 참가자, 개입방법, 기간 등 실제적 차이를 고려하여 랜덤효과모형(random effect model)을 채택하였다. 본 연구의 효과 크기의 기준은 Cohen(1988)의 방법으로 해석하였는데, .40 이하면 작은 효과 크기, .40 초과 ~ .80 미만은 중간 효과 크기, .80 이상이면 큰 효과 크기로 해석하였다.

표 2. 종속변인 분류 기준

종속변인	내용
사회정서적 역량	자기인식, 자기관리, 사회적 인식, 관계기술, 책임있는 의사결정과 사회정서 기초지식, 사회정서 기능, 사회적 행동, 인성지능, 정서지능, 정서조절 능력
자신과 타인에 대한 태도	주관적 안녕감, 감사, 생활만족도
긍정적인 사회적 행동	사회성, 부모와의 의사소통, 또래지원, 교우관계, 학교생활 만족도
학업 성과	교내 학업성취도, 교외 학업성취도

효과 크기의 이질성

메타분석에서 각 개별연구로부터 도출된 효과 크기는 서로 다르게 나타나는데, 이렇게 각 연구가 추정하고자 하는 모집단 효과 크기 간의 차이를 효과 크기의 이질성(heterogeneity)이라고 한다(황성동, 2020). 본 연구에서는 효과 크기의 이질성을 평가하기 위해 효과 크기의 전체 패턴을 forest plot을 통해 시각적으로 살펴보았고 각 효과 크기들의 관찰된 분산인 Q 값을 산출하였다. 또한 효과 크기의 이질성을 나타내는 지수로 I^2 가 있는데 이는 총 분산에 대한 실제 분산의 비율을 나타낸다. 일반적으로 I^2 가 25%이면 이질성이 작은 것으로 해석하며, 50%이면 중간 크기, 그리고 75% 이상되면 이질성이 매우 큰 것으로 해석하게 된다(황성동, 2020).

자료 분석 방법

자료분석 방법은 Microsoft office Excel 2016 프로그램을 이용하여 개별 연구에서 확인할 수 있는 정보를 정리 및 코딩하였고, 그 값을 기초로 하여 R for windows 4.0.5에서 ‘meta’ package(version 4.18-0)와 ‘metafor’ package(version 2.4-0)를 사용하여 평균 효과 크기, 조절효과 분석, 출간오류 분석을 실시하였다.

III. 결과 및 해석

1. 국내 사회정서학습(SEL) 프로그램의 전체 평균 효과 크기

메타분석에서는 효과 크기의 크기를 가지고 연구결과의 의미를 해석한다. 본 연구에서 선정한 20편의 연구물에서 43개의 효과 크기가 나타났다. 표 3에서 보듯이 동질성 검증결과 $Q = 175.13$ 이며 $I^2 = 76\%$ 이다. 개별 연구물들 간의 효과 크기가 상당히 이질적인 분포로 나타나 랜덤효과 모형으로 분석하였다. 그 결과 SEL 프로그램의 전체 평균 효과 크기(Hedges’s g)는 .79로 나타났다. Cohen(1988)의 기준에 의하면 .79는 중간 효과 크기를 나타내며, 95% 신뢰구간(.61 ~ .97)에서 통계적으로 유의한 효과를 나타냈다.

2. SEL 프로그램 조절변인의 효과 크기

SEL 프로그램의 조절변인에 따른 효과 크기

동질성 검증의 결과 효과 크기가 이질적인 것으로 나타나 효과 크기의 이질성에 대한 있을 법한 원인(possible causes for heterogeneity)을 탐색적으로 설명하기 위해 조절변인을 분석해 볼 필요가 있다(황성동, 2020). 본 연구에서는 SEL 프로그램 조절변인의 효과 크기를 분석하

표 3. SEL 프로그램의 전체 평균 효과 크기

모형	k	g	95% 신뢰구간	Q_{adj}	p	I^2
고정효과	43	.55	.47 ~ .63	175.13(42)***	< .001	76%
랜덤효과	43	.79	.61 ~ .97			

*** $p < .001$.

기 위해 메타 ANOVA를 실시하였으며, 해당 결과는 표 4와 같다. 참여자 연령에 따른 효과 크기를 살펴보면 총 43개의 효과 크기 중 아동(8세~13세)의 효과 크기가 1.09로 가장 큰 것으로 나타났으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있으며, .001의 수준에서 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 프로그램의 회기 수에 따른 효과 크기를 살펴보면 총 43개의 효과 크기 중 16회기 이상의 효과 크기가 1.54로 가장 큰 것으로 나타났으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있으며, .05의 수준에서 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 프로그램의 회기 주기에 따른 효과 크기를 살펴보면 총 43개의 효과 크기 중 주

3회의 효과 크기가 1.76으로 가장 큰 것으로 나타났으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 프로그램의 회기당 운영시간에 따른 효과 크기를 살펴보면 총 43개의 효과 크기 중 20분~40분의 효과 크기가 1.25로 가장 큰 것으로 나타났으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 즉 본 연구에서는 연령, 회기 수, 회기 주기, 회기 당 운영시간 모두 SEL 프로그램의 효과 크기에 대한 이질성을 설명할 수 있다.

연령별 조절변인의 효과 크기

SEL 프로그램에 대한 연령별 조절변인의 효과 크기를 분석하기 위해 메타 ANOVA를 실시하였으며, 유아와 대학생의 경우 사례 수가

표 4. SEL 프로그램의 조절변인에 따른 효과 크기 ($k = 43$)

조절변인	범주	k	g	95% 신뢰구간	$Q(df)$	p
연령	유아 (7세 이하)	1	.49	.04 ~ .93	18.69(3) ^{***}	.001
	아동 (8세~13세)	24	1.09	.81 ~ 1.37		
	청소년 (14세~19세)	17	.45	.25 ~ .64		
	대학생 (20세~24세)	1	.05	-.47 ~ .57		
회기 수	9회 이하	15	.34	.21 ~ .47	7.83(2) [*]	.020
	10~15회	18	.80	.56 ~ 1.05		
	16회 이상	10	1.54	.87 ~ 2.21		
회기 주기	주 1회	27	.61	.42 ~ .80	30.15(2) ^{***}	< .001
	주 2회	12	.85	.54 ~ 1.16		
	주 3회	4	1.76	1.40 ~ 2.12		
회기당 운영시간	20~40분	7	1.25	.76 ~ 1.75	9.93(2) ^{**}	.007
	40~50분	22	0.82	.56 ~ 1.08		
	60분 이상	14	0.52	.32 ~ .72		

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

1건이어서 아동(8세~13세)과 청소년(14세~19세)만을 대상으로 분석하였다. 표 5에서 보듯이 아동의 경우 SEL 프로그램의 회기 수가 16회 이상일 때, 효과 크기가 1.54로 가장 높았으며 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있으며, .05 수준에서 집단 간 유의미한 차이를 보인다. 회기 주기는 주 3회일 때, 효과 크기가 1.76으로 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지며, .001 수준에서 집단 간 유의미한 차이를 보였다. 회기 당 운영시간은 20~40

분일 때 효과 크기가 1.40으로 가장 높았으나 집단 간 유의미한 차이를 보이지 않았다. 청소년의 경우 SEL 프로그램의 회기 수가 10~15회일 때, 효과 크기가 .80으로 가장 높았으며 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있으나 집단 간 유의미한 차이는 없었다. 회기 주기는 주 2회일 때, 효과 크기가 1.05로 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지나, 유의미한 차이를 보이지 않았다. 회기 당 운영시간은 40~50분일 때 효과 크기가 .49, 60

표 5. SEL 프로그램의 연령별 조절변인의 효과 크기

연령	조절변인	<i>k</i>	<i>g</i>	95% 신뢰구간	<i>Q_{adj}</i>	<i>p</i>
아동 (<i>k</i> = 24)	회기 수	9회 이하	3	.59	.25 ~ .92	6.35(2)*
		10~15회	11	.84	.62 ~ 1.07	
		16회 이상	10	1.54	.87 ~ 2.21	
	회기 주기	주 1회	13	1.06	.64 ~ 1.47	20.10(2)***
		주 2회	7	0.74	.48 ~ 1.00	
		주 3회	4	1.76	1.40 ~ 2.12	
	회기당 운영시간	20~40분	6	1.40	.91 ~ 1.89	3.22(2)
		40~50분	13	1.04	.64 ~ 1.45	
		60분 이상	5	0.82	.43 ~ 1.22	
청소년 (<i>k</i> = 17)	회기 수	9회 이하	11	.32	.17 ~ .47	3.10(1)
		10~15회	6	.80	.28 ~ 1.33	
		16회 이상	0			
	회기 주기	주 1회	12	.28	.16 ~ .40	3.51(1)
		주 2회	5	1.05	.25 ~ 1.84	
		주 3회	0			
	회기당 운영시간	20~40분	0			0.08(1)
		40~50분	9	.49	.19 ~ .80	
		60분 이상	8	.44	.23 ~ .65	

* $p < .05$. *** $p < .001$.

분 이상일 때 효과 크기가 .44로 중간 크기(.40 초과 ~ .80 미만) 효과를 보였으며, 두 집단 간 유의미한 차이를 보이지 않았다.

3. SEL 프로그램 종속변인의 효과 크기

SEL 프로그램의 종속변인에 따른 효과 크기

SEL 프로그램 종속변인의 효과 크기는 표 6과 같다. SEL 프로그램 종속변인을 메타 ANOVA로 분석한 결과, 사회정서적 역량의 효과 크기가 1.04로 가장 컸으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 긍정적인 사회적 행동의 효과 크기는 .74로 중간 크기(.40 초과 ~ .80 미만)의 효과를 가

지며, 자신과 타인에 대한 태도는 .38로 낮은 크기(.40 이하)의 효과를 가진다. 반면, 학업 성과의 효과 크기는 .19로 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있어 효과가 없다고 볼 수 있다. 각 집단 간 분산은 27.85($df = 3$)로 .001의 수준에서 유의미한 차이를 보인다.

연령별 종속변인의 효과 크기

SEL 프로그램에 대한 연령별 종속변인의 효과 크기를 분석하기 위해 메타 ANOVA를 실시하였으며, 유아와 대학생의 경우 사례 수가 1건이어서 아동(8세~13세)과 청소년(14세~19세)만을 대상으로 분석하였다. 표 7에서 보듯이 아동의 경우 사회정서적 역량의 효과 크기

표 6. SEL 프로그램의 종속변인 효과 크기 ($k = 43$)

종속변인	k	g	95% 신뢰구간	Q_{df}	p
사회정서적 역량	26	1.04	.76 ~ 1.33	27.85(3)***	< .001
자신과 타인에 대한 태도	10	.38	.20 ~ .55		
긍정적인 사회적 행동	5	.74	.43 ~ 1.04		
학업 성과	2	.19	-.00 ~ .38		

*** $p < .001$.

표 7. SEL 프로그램의 연령별 종속변인의 효과 크기

종속변인	k	g	95% 신뢰구간	Q_{df}	p
사회정서적 역량	18	1.22	.86 ~ 1.58	4.67(2)	.097
아동 ($k = 24$)	2	.89	-.07 ~ 1.84		
자신과 타인에 대한 태도	4	.69	.36 ~ 1.01		
긍정적인 사회적 행동	0				
학업 성과	0				
사회정서적 역량	7	.70	.20 ~ 1.20	7.37(3)	.061
청소년 ($k = 17$)	7	.37	.18 ~ .57		
자신과 타인에 대한 태도	1	1.19	.22 ~ 2.15		
긍정적인 사회적 행동	2	.19	-.01 ~ 0.38		
학업 성과	0				

가 1.22로 가장 컸으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 긍정적인 사회적 행동의 효과 크기는 .69로 중간 효과 크기(.40 초과 ~ .80 미만)를 가지며, 자신과 타인에 대한 태도의 효과 크기는 .89이나 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있어 효과가 없다고 볼 수 있다. 각 집단 간 분산은 4.67($df = 2$)로 종속변인 간에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

청소년의 경우 긍정적인 사회적 행동의 효과 크기가 1.19로 가장 컸으며, 큰 효과 크기(.80 이상)를 가지는 것으로 해석할 수 있다. 사회정서적 역량의 효과 크기는 .70으로 중간 효과 크기(.40 초과 ~ .80 미만)를 가지며, 자신과 타인에 대한 태도의 효과 크기는 .37로 낮은 효과 크기(.40 이하)를 가진다. 반면, 학업 성과의 효과 크기는 .19로 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있어 효과가 없다고 볼 수 있다. 또한 각 집단 간 분산은 7.37($df = 3$)로 종속변인 간에 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

4. 출간오류 및 민감성 분석

funnel plot

출간오류는 출간된 연구의 결과가 모든 (수행된) 연구의 결과를 대표하지 못할 때 출간오류가 발생한다(황성동, 2020). 메타분석에 포함된 연구가 funnel plot을 통해 연구들 간의 비대칭성이 존재하는지 시각적으로 확인을 한 결과 그림 2와 같이 비대칭이라 판단할 수 있는 요소가 발견되었다. 이에 따라 Egger's regression test를 실시하여 확인한 결과 $bias = 4.06(t = 7.08, df = 41, p < .001)$ 으로 통계적으로 유의하게 나타나 출간오류가 존재한다고 볼 수 있다.

trim-and-fill

출간오류가 연구에 미치는 영향을 알아보기 위해 Duval과 Tweedie(2000)가 개발한 trim-and-fill을 사용하여 분석을 실행하였으며, 그 결과는 표 8과 같다. 교정된 값으로써 17편을 추가하였을 때 교정된 효과 크기는 .36으로 줄어들었지만 그림 3에서와 같이 대칭적으로 교

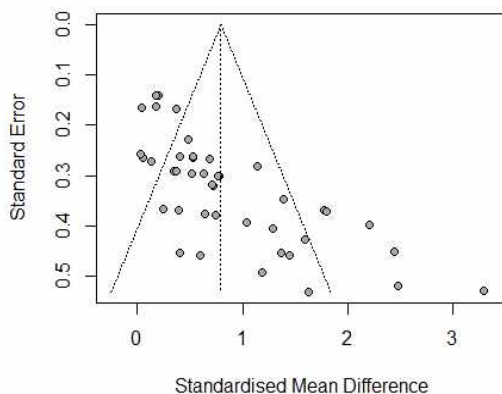


그림 2. 출간오류분석 funnel plot

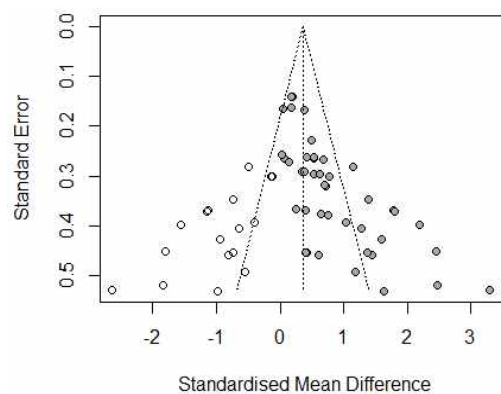


그림 3. 교정된 Funnel plot

표 8. trim-and-fill 분석

모형	k	g	95% 신뢰구간	Q_{df}	p
관찰된 랜덤효과	43	.79	.61 ~ .97	175.13(42)***	< .001
교정된 랜덤효과	60	.36	.15 ~ .56	390.03(59)***	< .001

*** $p < .001$.

정되고 있어 책상서랍의 문제없이 결과가 안정적이라고 볼 수 있다.

Fail-safe N (안정성 계수)

안정성 계수는 메타분석의 결과가 유의하지 않게, 즉 $p > .05$ 가 되도록 하는데 필요한 (통계적으로 유의하지 않은) 누락된 연구의 수를 의미한다. 이 누락된 연구 수가 충분히 크다면 출간오류의 가능성은 작다고 할 수 있다 (황성동, 2020). Rosenthal(1979)은 Fail-safe N 이 $5k+10$ 보다 많으면 본 연구결과는 신빙성이 있다고 하였다. 따라서 안정성 계수 N 의 기준은 $225(5k+10)$ 이며, 본 연구에서는 표 9에서 볼 수 있듯이 Fail-safe N 이 1,420으로 산출되었으므로, 출간오류의 가능성은 작다고 할 수 있다. Fail-safe N 을 구하는 두 번째 방법은 Orwin(1983)의 방법으로, 전체 연구결과가 유의하지 않도록 그 기준값을 정한 후 누락된 데이터가 얼마나 되는지 계산하는데 이 방식으로 계산한 결과는 43개가 누락되었음을 보

여준다. 마지막으로 Rosenberg(2005)의 방식으로 구하게 되면 Fail-safe N 은 822개가 산출되었다. 결론적으로 누락된 연구의 수가 충분히 크다면 출간오류는 그다지 크지 않다고 판단할 수 있다.

민감성 분석

민감성 분석은 서로 다른 조건(가정)하에서 도출된 분석결과가 일관성을 보이는지 검증하는 방법이다(황성동, 2020). 본 연구결과에 대한 민감성 분석을 실시한 결과를 포레스트 플롯으로 나타내면 그림 4와 같다. 각 연구를 제외하였을 때에도 전체 평균 효과 크기인 .79와 같은 중간 효과 크기를 나타내므로 본 연구의 결과를 신뢰할 수 있는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 사회정서학습(SEL) 프로그램이 국

표 9. Fail-safe N

효과 크기	Rosenthal(1979)			Orwin(1983)			Rosenberg(2005)			
	Observed	Target	Fail-safe	Average	Target	Fail-safe	Average	Observed	Target	Fail-safe
	Significance Level	Significance Level	safe N	Effect Size	Effect Size	safe N	Effect Size	Significance Level	Significance Level	safe N
43	< .001	.05	1,420	.88	.44	43	.73	< .001	.05	822



그림 4. 민감성 분석에 의한 forest plot

내에서는 어떠한 효과를 보이고 있는지(전체 평균 효과, 조절변인, 종속변인) 검증하기 위해 R 프로그램을 활용하여 메타분석을 실시하였다. 본 연구에서 나타난 결과를 토대로 도출할 수 있는 논의는 다음과 같다.

첫째, 본 연구를 위해 2011년부터 2020년까지 최근 10년간 국내에서 출간된 사회정서학습(SEL) 프로그램을 명시한 56편의 논문을 기

반으로 PICOS 기준에 따라 20편의 논문에서 43개의 효과 크기를 산출하였다. 각 연구에 적용된 방식이 다르고, 통계적으로 큰 이질성이 나타났다는 점을 고려하여 무선효과모형에 의한 메타분석을 하였으며, 그 결과 사회정서학습(SEL) 프로그램의 전체 평균 효과 크기는 .79로 나타났다. 이는 Cohen(1988)의 기준에 의하면 중간 효과 크기를 나타내며, 이현정과

김장희(2019)가 유아, 초등, 중등, 고등, 대학생을 대상으로 인성교육 프로그램이 미래의 인성핵심역량에 미치는 효과에 대해 메타분석한 연구결과와도 맥을 같이 한다. 본 연구결과에서 2016년~2020년에 출판된 논문 수는 16편으로 전체의 80%를 차지하였는데 이는 2015년 『인성교육 진흥법』이 제정되면서 인성교육 프로그램의 하나인 사회정서학습(SEL) 프로그램에 관한 연구가 급격히 늘고 프로그램의 유형도 다양해졌음을 알 수 있다. 기존에 효과가 검증된 프로그램이 아닌 다양한 프로그램들을 시도한 연구들이 많아지면서 전체 평균 효과 크기는 중간 효과 크기를 나타내는 것으로 보인다.

둘째, 본 연구는 사회정서학습(SEL) 프로그램의 전체 평균 효과 크기에 대한 이질성이 큰 것으로 나타나 효과 크기의 이질성에 대한 있을법한 원인(possible causes for heterogeneity)을 탐색적으로 설명하기 위해 조절변인의 효과 크기를 분석하였다. 메타 ANOVA를 실시한 결과 사회정서학습(SEL) 프로그램은 학교 환경에 적용하기 가장 적합한 프로그램인 것으로 나타났다. 연령별로 살펴봤을 때 사회정서학습(SEL) 프로그램의 효과 크기는 아동(8세~13세)의 경우 1.09로 가장 큰 효과 크기로 나타났으며, 유아(7세 이하)는 .49, 청소년(14세~19세)은 .45, 대학생(20세~24세)은 .05로 중간 효과 크기로 나타났다. 프로그램 운영별로 살펴보면 프로그램 회기 수는 16회기 이상, 회기 주기는 주 3회, 회기당 운영시간은 20~40분일 때 가장 효과적이었다. 연령별로 프로그램 회기 수, 회기 주기, 회기당 운영시간에 대한 조절변인을 확인했을 때 초등학생에 해당하는

아동의 경우 회기 주기가 주 3회일 때 가장 큰 효과 크기를 보였으며, .001의 유의수준에서 다른 변인들과도 유의미한 차이를 보였다. 이러한 결과는 연령이 어릴수록 인성교육 프로그램의 효과가 높다고 한 김길순의 연구(2015)와도 일치하며, 인성교육 효과에 대해 메타분석을 한 이현정과 김장희의 연구 결과(2019)에서도 초등학생이 가장 큰 효과 크기를 보였다. 한편 중고등학생에 해당하는 청소년의 경우 프로그램 회기 수는 9회 이하보다는 10~15회에서, 회기 주기는 주 1회보다는 주 2회일 때 큰 효과 크기를 보였으며, 회기당 운영시간은 60분 이상보다 40~50분일 때 중간 효과 크기를 보였다. 이러한 점을 미루어볼 때 학생들이 집중할 수 있는 짧은 시간 동안 프로그램이 규칙적으로 운영될 때 효과는 높아지는 것을 알 수 있는데, 이러한 조건이 가장 잘 갖추어진 곳은 학교이다. 사회정서학습(SEL) 프로그램은 학교 내 교육과정 속에서 운영되는 것이 가장 이상적인 것으로 보인다. 이는 사회정서학습(SEL) 프로그램이 특별상담 혹은 개인의 희망에 따라, 혹은 단편적으로 실시하는 것이 아니라 필수적이며 지속적으로 실시해야 할 교육내용에 포함되어야 한다는 우채영의 연구(2016)와도 일치한다. 뿐만 아니라 교육부(2020)가 「제2차 인성교육 종합계획」에서 일회성 행사가 아닌 정규 교육과정 내에서 인성교육이 이루어질 수 있도록 학교 교육과정과 인성에 관한 교육계획의 연계성을 강화한다고 밝힌 것과도 일맥상통한다.

셋째, 사회정서학습(SEL) 프로그램이 구체적으로 어떤 효과가 있었는지 종속변인별 효과 크기를 살펴보면, 네 가지 종속변인 중 사회

정서적 역량의 효과 크기가 1.04로 가장 큰 것으로 나타났으며 다른 변인들과 .001의 수준에서 유의미한 차이가 있었다. 긍정적인 사회적 행동은 .74로 중간 크기의 효과를 나타냈으며, 자신과 타인에 대한 태도는 .38로 작은 효과 크기로 나타났고, 학업 성과는 효과가 없는 것으로 나타났다. 연령별로 중속변인을 확인했을 때 아동의 경우 사회정서적 역량이 가장 큰 효과 크기를 보였으며, 긍정적인 사회적 행동이 중간 효과 크기를 보였다. 반면, 청소년의 경우 긍정적인 사회적 행동이 가장 큰 효과 크기를 보였으며, 사회정서적 역량은 중간 효과 크기를 보였으나 각 변인간 차이는 두드러지지 않았다. 조은영과 이신동(2019)의 다문화 사회 정서 프로그램의 메타분석 연구에서도 자아존중감, 자아개념, 자아정체감, 자아탄력성 및 자기효능감을 나타내는 자아정체인식과 존중 관련 프로그램이 가장 큰 효과 크기를 나타낸 것과 일맥상통한다. 이로써 사회정서학습(SEL) 프로그램은 사회정서학습 이론의 다섯 가지 핵심 요소인 자기인식, 자기관리, 사회적 인식, 관계기술, 책임 있는 의사결정 뿐만 아니라 사회정서 기초지식, 사회정서 기능, 사회적 행동, 인성지능, 정서지능, 정서조절 능력을 포함한 사회정서적 역량을 향상하는 데 도움이 되는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 Durlak 등의 메타분석 연구(2011)에서 사회정서학습(SEL) 프로그램이 학생들의 사회정서 기술, 태도, 행동의 함양에 유의미한 긍정적인 영향을 미쳤으며, 학교폭력과 같은 문제행동과 정서적 어려움이 감소된다는 연구와도 일치한다. 이외에도 사회정서학습(SEL) 프로그램이 사회정서적 학습 기술과

긍정적인 대처 기술을 향상한다고 보고한 기존의 연구자들의 결과(Harlacher & Merrell, 2010; Isava, 2006; Kramer et al., 2014)와도 일치하고 있다. 이지은(2014)은 사회정서학습이 학생들의 문제행동을 감소시키고, 학업 수행을 향상시키며, 책임감 있고 배려적인 건강한 시민을 양성하는 기초가 된다는 점에서 볼 때, 사회정서학습과 교과학습의 연계 방안을 다각도로 모색할 필요가 있다고 제안하였으며 현재 매우 심각한 아동 및 청소년 문제를 해결하기 위한 학교폭력 예방교육 및 인성교육의 보완책으로서 유의미한 역할을 할 수 있을 것이라고 하였다. 따라서 국내에서 사회정서학습(SEL) 프로그램이 정착되고 프로그램의 효과가 축적되면 사회정서학습이 “학교폭력, 정신건강 문제 등 우리나라 청소년 문제 해결에 적합하다.”고 밝힌 김윤경의 연구(2018)와도 일치하게 될 것이다.

종합하면 본 연구는 국내에서는 처음으로 사회정서학습(SEL) 프로그램에 대한 메타분석을 실시하여 연령별로 프로그램 효과의 차이점을 살펴보고 실제 어떤 효과성이 있는지 확인하였다는 점에서 본 연구의 의의가 있다 하겠다. 또한 2015년 『인성교육 진흥법』이 제정되면서 인성교육 프로그램의 하나인 사회정서학습(SEL) 프로그램에 관한 연구가 급격히 늘고 다양한 프로그램이 만들어졌지만 실제 현장에서는 어떤 프로그램이 가장 효과적인지, 연령에 따라 프로그램을 어떻게 운영할 것인지에 대한 고민이 깊어질 수 밖에 없다. 따라서 본 연구의 결과를 근거로 향후 프로그램 개발 및 실행에 있어서 프로그램의 질을 높일 수 있는 기준을 마련하고, 다양한 인성교육

프로그램을 필요에 따라 선택하고 비교해볼 수 있는 종합적 관리 시스템을 마련하는 것이 필요해 보인다. 미국의 [CASEL]에서 추천하는 프로그램은 홈페이지를 통해 네 가지 추천기준(프로그램이 보편적인지, 정규 수업일에 제공되며 유치원생부터 12학년생을 위해 설계되었는지, 프로그램의 일관성과 품질을 보장하기 위한 충분한 세부 정보를 제공하는지, 프로그램이 발달적으로 적절하고 비교그룹을 대상으로 효과 연구가 있는지)을 검토할 수 있다. 또한 대상자나 실시장소와 같은 프로그램을 구성하는 데 필요한 조건을 홈페이지에서 선택하면, 다양한 사회정서학습(SEL) 프로그램 중에서 가장 적합한 프로그램을 필터링(filtering)하여 체계적으로 실행할 수 있으며, 각 프로그램의 실시 효과에 대해서도 확인할 수 있다. 국내에서는 교육부에서 인성교육 프로그램 인증제를 운영하고 있으나 프로그램을 실시한 후의 결과나 효과에 대해서 찾아보기는 어렵다. 따라서 프로그램을 실행하는 것뿐만 아니라 그 결과를 추적할 수 있는 종합적 관리 시스템이 마련된다면 누구나 쉽게 인성교육 프로그램을 선택하고, 효과를 검토할 수 있으리라 기대된다.

이상과 같이 사회정서학습(SEL) 프로그램에 대한 연구결과는 현행 한국의 인성교육 프로그램 운영과 관리에 구체적 아이디어를 제공한다는 긍정적 영향을 기대할 수 있다. 그러나 본 연구에서 진행된 결과를 해석함에 있어서 제한점이 있어 추후 연구에서 보완할 필요가 있을 것이다. 본 연구는 국내에서 유아, 아동, 청소년, 대학생을 대상으로 2011년부터 2020년까지 최근 10년간 실시한 사회정서학습

(SEL) 프로그램을 연구한 논문 20편을 대상으로 하였다. 사회정서학습 프로그램에 관한 논문은 다수 있었으나 자료수집 과정에서 통제집단이 없거나 사후 검사를 실시하지 않는 등 실험설계에서의 결함이 나타난 연구물을 제외하다 보니 메타분석에 포함된 연구물의 수가 적었고 그로 인해 출간오류의 문제가 있었다. 후속연구에서는 연구대상을 교사를 비롯한 다양한 연령대를 대상으로 한 사회정서학습 프로그램으로 확대하거나 국내뿐만 아니라 국외에서 연구된 논문들을 포함하여 국내와 국외 연구들을 비교 분석할 필요가 있겠다.

참고문헌

- *강현진, 최하영 (2020). 강한 청소년 프로그램이 고등학교 특수학급 지적장애 학생의 사회정서적 역량에 미치는 영향. 특수교육논총, 36(3), 135-158.
<https://doi.org/10.31863/JSE.2020.12.36.3.135>
- 교육부. (2020). 제2차 인성교육 종합계획. 서울: 교육부.
<https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=316&dev=0&statusYN=W&cs=moe&m=0302&opType=N&boardSeq=82385>에서 2021년 7월 10일 인출
- *권영웅 (2011). 사회·정서학습 프로그램이 사회·정서적 성과와 학교적응에 미치는 효과. 경상대학교 대학원 박사학위논문.
- *김가현, 신태섭 (2020). 유아 대상 미술 기반 사회정서학습 프로그램 개발 및 효과검증. 열린유아교육연구, 25(5), 293-319.

- <https://doi.org/10.20437/KOAECE25-5-11>
- 김길순 (2015). **인성교육 프로그램의 효과에 관한 메타분석**. 전남대학교 대학원 박사학위 논문.
- *김남혁 (2020). **주관적 안녕감 증진을 위한 긍정심리기반 사회정서학습 프로그램의 효과 검증**. 용문상담심리대학원대학교 석사학위 논문.
- *김민웅, 박제영, 최진선, 김민정, 김태훈 (2017). **특성화고 예비교사 대상의 사회정서학습(SEL) 프로그램 개발 및 적용 효과 분석**. *대한공업교육학회지*, 42(2), 47-66.
- *김민진, 최하영 (2019). **Strong Kids 프로그램이 중학교 특수학급 지적장애학생의 사회정서적 증상 및 기능에 미치는 영향**. *특수교육연구*, 26(1), 41-68.
<https://doi.org/10.34249/jse.2019.26.1.41>
- 김윤경 (2018). **사회정서학습을 적용한 학교인성교육 정책방향 연구**. *한국도덕윤리과교육학회 학술대회 자료집*, 53-78.
- 김윤경 (2020). **사회정서학습 이론과 실제**. 서울: 다봄교육.
- 김종범 (2009). **청소년의 학교생활부적응에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 - 학교부적응 청소년들을 중심으로 -**. *임상사회사업연구*, 6(2), 25-48.
- *남혜진, 박승희 (2019). **특수학교 기반 사회정서학습이 지적장애 학생의 사회정서지식, 사회정서 기술 및 또래 간 상호작용에 미친 영향**. *특수교육학연구*, 54(2), 95-127.
<https://doi.org/10.15861/kjse.2019.54.2.95>
- *박양선, 최문홍 (2018). **특성화고등학교 영어수업에 적용한 사회정서학습의 효과: 학습정서와 학업성취도를 중심으로**. *중등영어교육*, 11(2), 53-78.
- 서미옥 (2011). **메타분석 연구의 고찰과 연구방법론적인 제안**. *교육학연구*, 49(2), 1-23.
- 송서영, 허계형 (2020). **유아 사회적 기술 증진 프로그램의 효과크기 및 연구동향 분석**. *유아특수교육연구*, 20(4), 217-247.
<https://doi.org/10.21214/kecse.2020.20.4.217>
- *송화연 (2015). **남자 중학생의 자아존중감과 사회성에 대한 사회정서학습 프로그램의 효과**. *제주대학교 사회교육대학원 석사학위논문*.
- 신현숙 (2013). **교과수업과 연계한 학급단위의 사회정서학습: 사회정서적 유능성과 학교 관련 성과에 미치는 효과**. *한국심리학회지: 학교*, 10(1), 83-110.
<https://doi.org/10.16983/kjse.2013.10.1.83>
- 우채영 (2016). **사회정서학습(SEL)의 교육적 의의**. *청소년학연구*, 23(3), 163-185.
<https://doi.org/10.21509/KJYS.2016.03.23.3.163>
- 윤미승, 김경은, 윤정진 (2021). **창의인성 증진 프로그램의 효과에 관한 체계적 리뷰 및 메타분석**. *인간발달연구*, 28(3), 219-243.
<https://doi.org/10.15284/kjhd.2021.28.3.219>
- *윤해림, 박지연 (2017). **사회·정서학습 프로그램이 장애형제를 둔 초등학생의 자아개념, 사회적 행동, 부모와의 의사소통에 미치는 효과**. *한국청소년연구*, 28(2), 5-33.
<https://doi.org/10.14816/sky.2017.28.2.5>
- *이선숙, 박종효 (2019). **사회정서학습 프로그램이 일반고등학교 여학생의 정신건강에 미치는 효과**. *상담학연구*, 20(5), 311-332.
<https://doi.org/10.15703/kjc.20.5.201910.311>
- *이승현, 이승호 (2019). **마음챙김 기반 사회정**

- 서학습 프로그램이 초등학생의 사회정서 역량 향상에 미치는 효과. *인문사회* 21, 10(6), 379-394.
<https://doi.org/10.15703/kjc.20.5.201910.311>
- *이원호 (2020). 학교기반 긍정심리 사회·정서 학습 프로그램이 중학생의 사회·정서학습 및 주관적 안녕감에 미치는 효과. *용문상담 심리대학원대학교 석사학위논문*.
- 이지은 (2014). 사회정서학습의 도덕교육적 함의 연구. *서울대학교 대학원 석사학위논문*.
- 이현정, 김장희 (2019). 인성교육 프로그램이 미래의 인성핵심역량에 미치는 효과에 대한 R-메타분석. *교육치료연구*, 11(2), 215-243.
- *임맹현 (2018). 디지털 스토리텔링 기반 교과통합 사회정서학습 교수설계의 효과. *한국교원대학교 대학원 석사학위논문*.
- *임은경 (2019). 사회정서학습 프로그램인 Strong Kids가 초등학생의 사회정서적 역량과 또래지원에 미치는 효과. *신라대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- *임자연 (2012). 사회·정서학습 집단상담 프로그램이 초등학생의 인성지능과 학습효능감에 미치는 영향. *한국교원대학교 대학원 석사학위논문*.
- 조성호 (2021. 2. 15). ‘학교폭력’ 이재영·다영, 무기한 출전정지·연봉 미지급. YTN.
https://www.ytn.co.kr/_ln/0107_202102151256100420에서 2021년 4월 21일 인출
- *조영은 (2019). 사회정서 학습컨설팅이 초등학생의 정서조절력과 학급응집력에 미치는 효과. *대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 조은영, 이신동 (2019). 다문화 사회·정서 프로그램의 메타분석. *학습자중심교과교육연구*, 19(21), 407-425.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.21.407>
- *최미영 (2019). 초등학생의 사회정서적 유능성 발달을 위한 음악교과 사회정서학습 프로그램의 효과. *음악교수법연구*, 20(1), 153-178.
<https://doi.org/10.22251/jlcci.2019.19.21.407>
- *최미진 (2020). 도덕수업에서 실시된 스토리텔링 기반의 사회정서학습이 초등 통합학급 학생의 사회성 기술, 교우관계 및 학교생활 만족도에 미치는 영향. *이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 한겨레 (2021. 2. 23). [사설] “학교폭력은 평생 지울 수 없다” 일깨운 ‘학폭 미투’.
<http://www.hani.co.kr/arti/opinion/editorial/984213.html#csidxdaa44838938327b86338a32b6d0ecda>에서 2021년 4월 21일 인출
- 홍금자, 이경준 (1998). 학교폭력의 실정과 학교사회사업가의 개입, *학교사회복지*, 1(1), 61-91.
- *홍정아, 박승희 (2014). 협동학습을 통한 사회정서학습 프로그램이 통합학급 학생들의 정서지능과 또래지원에 미친 영향. *특수교육학연구*, 49(2), 213-239.
- 황성동 (2020). R을 이용한 메타분석 2판. 서울: 학지사.
- Bierman, K. L., Coie, J. D., Dodge, K. A., Greenberg, M. T., Lochman, J. E., McMahon, R. J., & Pinderhughes, E. (2010). The effects of a multiyear universal social-emotional learning program: The role of student and

- school characteristics. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 78(2), 156-168.
<https://doi.org/10.1037/a0018607>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning[CASEL] (2021). CASEL Program Guides. Retrieved April 12, 2021, from <https://pg.casel.org/promoting-alternative-thinking-strategies-paths/>
- Domitrovich, C. E., Cortes, R. C., & Greenberg, M. T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *The Journal of Primary Prevention*, 28(2), 67-91.
<https://doi.org/10.1007/s10935-007-0081-0>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta analysis of school based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). Trim and fill: A simple funnel plot - based method of testing and adjusting for publication bias in meta analysis. *Biometrics*, 56(2), 455-463.
<https://doi.org/10.1111/j.0006-341X.2000.00455.x>
- Greenberg, M., Kusche, C. A., Cook, E. T., & Quamma, J. P. (1995). Promoting emotional competence in school-aged children: The effects of the PATHS curriculum. *Development and Psychopathology*, 7, 117-136.
- Harlacher, J. E., & Merrell, K. W. (2010). Social and emotional learning as a universal level of student support: Evaluating the follow-up effect of strong kids on social and emotional outcomes. *Journal of Applied School Psychology*, 26(3), 212-229.
<https://doi.org/10.1080/15377903.2010.495903>
- Horowitz, J. L., & Garber, J. (2006). The prevention of depressive symptoms in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(3), 401-415.
<https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.3.401>
- Isava, D. M. (2006). *An investigation on the impact of a social emotional learning curriculum on problem symptoms and knowledge gains among adolescents in a residential treatment center* (Unpublished doctoral dissertation). University of Oregon.
- Kramer, T. J., Caldarella, P., Young, K. R., Fischer, L., & Warren, J. S. (2014). Implementing strong kids school-wide to reduce internalizing behaviors and increase prosocial behaviors. *Education and Treatment of Children*, 37(4), 659-680.
<https://doi.org/10.1353/etc.2014.0031>
- Oliveira, S., Roberto, M. S., Pereira, N. S., Marques-Pinto, A., & Veiga-Simão, A. M. (2021). Impacts of social and emotional learning interventions for teachers on teachers' outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 2543.

- <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677217>
- Oliveira, S., Roberto, M. S., Veiga-Simão, A. M., & Marques-Pinto, A. (2021). A meta-analysis of the impact of social and emotional learning interventions on teachers' burnout symptoms. *Educational Psychology Review*, 33(4), 1779-1808. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09612-x>
- Orwin, R. G. (1983). A fail-safe N for effect size in meta-analysis. *Journal of Educational Statistics*, 8(2), 157-159. <https://doi.org/10.3102/10769986008002157>
- Rosenberg, M. S. (2005). The file drawer problem revisited: A general weighted method for calculating fail safe numbers in meta analysis. *Evolution*, 59(2), 464-468. <https://doi.org/10.1111/j.0014-3820.2005.tb01004.x>
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86(3), 638-641. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.638>
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., & Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school based social and emotional learning interventions: A meta analysis of follow up effects. *Child Development*, 88(4), 1156-1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Tobler, N. S., Roona, M. R., Ochshorn, P., Marshall, D. G., Streke, A. V., & Stackpole, K. M. (2000). School-based adolescent drug prevention programs: 1998 meta-analysis. *Journal of Primary Prevention*, 20(4), 275-336. <https://doi.org/10.1023/A:1021314704811>
- Wilson, S. J., & Lipsey, M. W. (2007). School-based interventions for aggressive and disruptive behavior: Update of a meta-analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 33(2), S130-S143. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2007.04.011>

1 차원고접수 : 2021. 10. 07.

수정원고접수 : 2022. 02. 14.

최종게재결정 : 2022. 03. 23.

A Meta-Analysis on the Social-Emotional Learning (SEL) Programs in South Korea

Park, HyunYoung

Gangwon Eastern Sunflower Center

Chae, SooEun

Division of Teacher Education,
Gangneung-Wonju National University

This study verifies the effect (overall average, moderator variables, and dependent variables) of the social-emotional learning (SEL) programs performed in South Korea through meta-analysis. For the purpose of the study, 43 effect sizes were selected from 20 papers published in South Korea from 2011 to 2020. We conducted meta-analysis using the R program. Result of the study are as follows. First, the overall average effect size of the SEL programs was 0.79, indicating a median effect according to Cohen's criteria. Second, the effect size of moderator variables was found to be most effective when the SEL programs were conducted for children, for 20-40 minutes, at 16 or more sessions, and three or more times per week. Third, as for the dependent variables, the effect size of social-emotional learning competency was the largest at 1.04, indicating a large effect size. This study suggests that it is necessary to improve the quality of programs in future program development and to prepare a management system that can select and compare various education of humanism programs.

Keywords: social-emotional learning (SEL), social-emotional competence, education of humanism, meta-analysis