

디자인씽킹(Design Thinking)을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성에 미치는 영향

김 미 정

이 상 희[†]

광운대학교

본 연구는 초등학교 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성 향상을 위하여 디자인씽킹을 적용한 사회성 프로그램의 효과성을 검증하였다. 연구를 위해 서울시 O초등학교의 겨울방학 돌봄교실 이용학생 중 교사의 추천을 받은 1-2학년 16명의 아동을 대상으로 각각 8명씩 실험집단, 통제집단에 무선배치하였다. 프로그램은 주 1회, 총 8회기로 각 회기 당 80분씩 실시되었고, 프로그램 사전, 사후, 4주 후인 추후에 평가를 시행, 결과를 분석하였다. 자료 분석은 SPSS 20으로 진행하였으며 t검증 및 혼합변량 분석을 실시하였다. 프로그램의 효과를 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째, 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램을 실시 후, 실험집단 아동들의 대인문제해결력의 평균, 총 범주 수, 긍정적 사고 수가 유의미하게 증가하였다. 둘째, 실험집단 아동들의 사회성 점수가 유의미하게 증가하였다. 셋째, 추후 검사를 실시한 결과, 실험집단 아동들에게 프로그램의 효과가 지속되는 것으로 나타났다. 마지막으로 연구결과를 바탕으로 본 연구의 시사점을 논하고 향후 연구를 위하여 제언하였다.

주요어 : 디자인씽킹, 사회성 향상, 대인문제해결력, 코칭 프로그램

[†] 교신저자 : 이상희, 광운대학교 산업심리학과, sanglee@kw.ac.kr, 02-940-5423

혁신적 디지털 기술은 인간관계의 시간적·공간적 제약을 허물어 초연결의 시대를 열었지만 직접대면을 바탕으로 하는 대인문제해결력과 사회성에는 부정적인 영향을 끼칠 수 있다(Schwab, 2016). 대인문제해결력은 대인관계에서 나타나는 갈등이나 문제를 해결하기 위해 요구되는 인지능력이며(Spivack, 1974), 사회성은 다른 사람과 사귄 수 있는 능력, 사회적응성, 대인관계의 원만성(장인록, 2015)으로 둘다 사회적 행동 및 적응에 중요한 요소이다. 이처럼 직접적 대면과 사회적 상황에서의 경험이 대인문제해결력과 사회성 향상의 바탕이 되는 점을 고려할 때, 또래와 만나 어울릴 수 있는 기회의 부족은 대인문제해결력과 사회성 부족의 원인이 될 수 있고 결과적으로 아동기 사회성 형성에 어려움을 초래할 수 있다. 실제로 '한국정보화진흥원의 스마트폰 과의존 실태조사'에 따르면 64.7%의 초등학생이 스마트폰만한 친구가 없다고 응답하여(염동문, 2017) 이러한 우려가 기우가 아님을 확인할 수 있다.

그러나 대인문제해결력과 사회성의 필요성은 현대사회에서 오히려 증가하고 있다(Schwab, 2016). 2016년 세계경제포럼 미래직업 보고서에서도 대인문제해결력과 사회성은 미래직업의 핵심 역량으로 소개되었다(World Economic Forum, 2016). 이러한 사회적 요구에 따라 아동의 대인문제해결력과 사회성의 증진을 위해 다양한 프로그램에 대한 연구와 노력이 지속되고 있지만, 주로 대인문제해결 사고의 향상을 위한 예방적 훈련 프로그램으로 구성되어 실제상황에서 사회적응을 높이는 데에는 효과적으로 연결되지 못하고 있다(성락인, 1991). 이는 인지적 접근을 강조한 교육 프로그램의 특성 때문으로 이 때문에 적응적 행동으로 연

결되기 어렵다는 한계점을 갖게 한다. 실제 사회적 상황에서는 예측할 수 없는 다양한 갈등들이 발생하고 있기 때문에 아동이 적응적으로 대처하기 위해서는 인지적으로 기존의 지식을 알고만 있기보다 실행할 수 있는 창의적인 문제해결능력이 요구되기 때문이다(최명선, 2012).

창의적인 문제해결을 위한 접근방법으로 디자인 씽킹(Design thinking)이 유용할 수 있다. 디자인 씽킹이란 주어진 문제를 창조적으로 해결함으로써 혁신적인 결과를 가능하게 하는 사고의 과정 및 방법을 말한다(Brown, 2010). Simon은 사회, 문화, 경제, 정치, 환경 등 인간 생활에 걸친 모든 문제를 학제적인 협동을 통해 디자인의 통합적이고 종합적인 문제해결 능력과 맞물려 해결하는 과정으로 디자인 씽킹을 정의하였다. 디자이너들은 기술적으로 구현할 수 있고, 현실적으로 이윤도 남기는 동시에 고객을 만족시킬 수 있는 방법을 창의적이고 혁신적으로 생각해낸다. 토론토 대학의 로저 마틴(Roger Martin) 교수는 자신의 책 『디자인 씽킹(Design Thinking)』에서 디자인 씽킹이 직관적 사고나 분석적 사고의 한쪽이 아니라 이에 대해 통합적으로 접근하는 사고법이라고 하였다. 통합적 사고란 새로운 해결책을 찾기 위해 서로 상충되는 아이디어와 상충되는 조건을 모두 이용하는 능력을 말한다. 로저 마틴은 디자인 씽킹이 이러한 통합적인 사고로부터 시작된다고 강조한다.

아동이 대면하게 되는 사회상황이 매우 역동적임을 고려할 때, 통합적 사고를 강조하는 디자인 씽킹은 아동의 대인문제해결력과 사회성 향상에 도움이 될 수 있다. 특히 학령 초기 또래 집단에서의 경험은 아동기 이후의 사회 적응 및 발달과 밀접한 관련을 갖기 때문

에(차진숙, 2007), 초등 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성에 대한 연구는 중요하다고 할 수 있다. 하지만 문제해결방식으로서의 유용성에도 불구하고, 그동안 디자인 씽킹의 적용은 주로 경영 전략과 연계하여 연구되어왔다. 특히 심리적 문제를 다루는 장면에서 초등 저학년을 대상으로 디자인 씽킹을 적용한 프로그램 개발 및 검증에 대한 연구는 지극히 제한적이다. 이에 본 연구에서는 사회성 증진에 대한 개입방법으로 디자인 씽킹을 적용하여 대인문제해결력과 사회성의 향상이 인지에만 머물지 않고 적응적이고 창의적인 사회적 행동으로 연결될 수 있음을 초등 저학년을 대상으로 입증하고자 한다.

더불어 아동들에게 또래와 상호작용하는 장을 제공하는 것은 사회적 기술을 배우고 익히는 데에 있어서 매우 중요한 조건이라고 할 수 있다. 따라서 수평적이고 협력적인 코칭 프로세스를 프로그램 전반에 적용시킨다면 또래들끼리 의견을 교환하면서 서로를 코칭하고 가르치는 효과를 발휘할 수 있을 것이다(Law, H., 2007). 이에 본 연구는 프로그램을 실시하는 데 있어 창의적 문제해결의 방법론인 디자인 씽킹을 단계별로 접목하여 구성원 개인의 사회적 능력 향상을 목표로 함과 동시에, 서로가 조력적인 관계 안에서 코칭 프로세스를 활용하도록 하여 기존의 인지적 접근 방식의 한계점을 극복하고자 하였다. 이를 목표로 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램을 실시하여 초등 저학년의 대인문제해결력과 사회성에 어떠한 관계가 있는지 그 효과를 검증하고자 한다.

디자인씽킹

디자인씽킹이란 창조적이고 혁신적인 디자인을 창안하고자 고심하는 디자이너처럼 사고하는 것을 말한다(박민정, 2018). 즉 디자인씽킹은 주어진 문제를 창조적으로 해결함으로써 혁신적인 결과를 가능하게 하는 사고의 과정 및 방법을 의미한다(임지민, 2017). 최초로 디자인씽킹의 개념을 거론한 Herbert Simon(1959)은 디자인 씽킹을 ‘사회, 문화, 경제, 정치, 환경 등 인간생활에 걸친 모든 문제를 학제적인 협동을 통하여 디자인의 통합적이고 종합적인 문제해결능력과 맞물려 해결하는 과정’이라 정의하였다. 이후 하버드 대학교 도시디자인학과 교수인 Rowe는 자신의 저서 ‘디자인씽킹(1987)’에서 일반 교육의 문제접근과 해결방식에 디자이너들의 연구방법을 접목하여 소개하였다. Rowe(1987)은 문제를 분석하고 해결할 수 있도록 하는 전체 과정을 디자인 씽킹이라 소개하였는데(김시연, 2016), 이후 그의 이론과 과정은 다양한 분야에 적용되며 학계뿐 아니라 기업에까지 적용될 수 있는 실용적인 모델로 활용되기 시작하였다.

본격적으로 디자인씽킹이 방법론적으로 알려지게 된 데에는 IDEO의 역할이 컸다고 할 수 있다. IDEO는 기업으로서의 역할뿐만 아니라 스탠포드 대학에 ‘d. school’을 설립함으로써 디자인씽킹 교육의 이론적 토대를 구축하였다(유덕현, 2013). IDEO의 CEO인 Brown은 경영 전략과 연계하여, 직면하는 문제들에 대한 요구사항을 충족시킬 수 있는 것이 디자인씽킹이라고 주장하였는데, 즉 디자이너의 감성적 사고와 훈련된 디자인 방법론이 적용가능하다고 설명하였다. 그는 디자인씽킹에서 가장 중요한 것은 문제를 해결할 기회를 탐색하고 실

행가능한 방법론으로 활용하는 것이라고 강조했다.

대표적 디자인씽킹 연구자인 Martin(2009)은 창의적인 발상에는 이성과 감성의 융합이 필수적인데, 디자인씽킹을 통해서 이러한 융합적 사고가 가능하다고 주장하였다. 그는 통합적 사고(integrative thinking)라는 개념으로 디자인씽킹을 설명하는데, 사실 혁신적인 해법을 도출하기 위해서는 제약조건과 상호 대립되는 아이디어를 확인하여 종합적으로 사고하는 것이 문제 해결에서 중요하다(장동련, 정정호, 2012). 한편 Mootee(2013)는 기존의 기술, 행동, 기법을 보완하고 향상시키는 접근법이며 또한 인간의 상호작용 및 감정을 분석하는 방법으로 디자인씽킹을 설명한다. 결론적으로 디자인씽킹은 데이터 중심의 분석적 사고와 반대되는 개념이 아니며 디자이너뿐만 아니라 다른 분야에 있는 누구라도 적용할 수 있는 활용법이 될 수 있다. 실제로 Teal(2010)은 확산적 사고를 기반으로 가능성을 도출하여 해결책을 찾는 확산적 사고와 수렴적 사고를 매 단계에 도입하여 논리적인 사고력을 통한 사고의 전환을 제안하는 방법으로 디자인씽킹을 언급했다.

요약해보면, 디자인씽킹 개념은 처음에는 디자이너들이 창조적 직관과 분석적 경험을 통해 사고하는 방식에 기반하여 IDEO, Frog사와 같은 기업들에서 프로세스로 활용하면서 시작되었다. 그러나 이후 성공적인 변화가 도출되면서 스탠포드 대학의 'd. school'과 같이 학계와 연계된 교육패러다임으로의 진화를 이루어 왔으며(전효은, 2015), 최근에는 영역에 한정되지 않고 창의적 문제해결이 요구되는 다양한 분야에서 활용될 수 있는 새로운 방법으로 발전하고 있다.

이처럼 혁신적 사고과정으로 인정받는 데는 다음과 같은 특징이 있기 때문이다. 문제해결의 핵심가치로 인간 중심적 접근법을 사용하고 있고, 이성적 사고방식과 감성적 사고방식의 균형을 중요하게 생각한다. 그러므로 본 연구에서 적용하려는 사회성 증진 코칭 프로그램과는 다음과 같은 점들을 찾을 수 있을 것이다. 첫째, 반복과 개선이 가능한 순환적 구조를 가졌다는 점, 둘째, 활동의 과정과 결과를 시각화시킬 수 있다는 점, 셋째, 협업 활동을 중심으로 한다는 점, 넷째, 동료는 곧 조력자인 동시에 교수자라는 점이다. 이 같은 점으로 디자인 씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램은 인지적으로 알고 있음에서 나아가 관찰과 경험을 통해 사회적 실천력을 증진시킬 수 있을 것이다.

디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램

사회성이란 한 개인의 사회 적응 정도나 대인관계의 원만성을 의미한다. 사회성은 여러 진단에서 중요한 지표가 될 수 있는데, 주로 사회적 능력(social competence)과 사회적 기술(social skills)로 구분되어 평가할 수 있다. 사회적 능력은 어떤 과제의 전반적인 수행에 대한 질 또는 적정성을 뜻하는 전반적인 평가이며, 사회적 기술이란 과제를 제대로 수행하는 데 요구되는 구체적인 능력 즉, 행동을 말한다(정현숙, 2014). 이 중 사회적 기술은 구체적인 훈련을 통해 향상시킬 수 있는 특성으로 언급되어진다(최명선, 2012).

많이 언급되어지는 사회적 기술의 하위행동 개념은 협력하기, 나누기, 돕기이며, 더불어 의사소통하기, 문제해결하기, 협의 기술, 대처

기술, 결정하기, 친구 사귀기, 자기 통제, 규칙과 지시를 따르는 행동, 책임 다하기, 거절 수용하기, 교대할 줄 아는 기술, 언어적 기술, 공정성에 대한 기초 형성 기술, 적절한 정서적 표현, 주장성, 공감하기 등 여러 가지 행동들이 있다. 이러한 사회적 기술을 향상시킬 수 있는 방법으로 디자인 씽킹을 고려할 수 있다. Brown(2010)은 디자인씽킹 프로세스에서 요구되는 특성으로 공감능력, 통합적 사고 능력, 긍정적 태도, 협동의 마인드를 거론하였는데, 이러한 특성이 개인의 사회적 기술을 향상시킬 수 있다. 실제로 디자인씽킹 프로세스의 참여자들은 상대방의 의견을 비판하고 한계점을 찾기 보다는, 긍정적인 태도로 검토하고 피드백을 주면서 협동심을 기르는 분위기를 형성하고 자주성, 호기심, 개방성 등의 창의적 인격 특성이 향상되는 것이 보고되었다(임지민, 2017).

이를 좀 더 자세히 확인하여 보면, 임수연(2016)은 그룹 내 상호작용을 사회-감정적(Social-emotional) 상호작용과 업무기반(Task) 상호작용으로 분류하여 디자인씽킹의 단계별 상호작용의 특징을 분석하였다. 먼저 공감 단계에서는 사회-감정적 행위인 연대감을 표현하는 상호작용과 긴장감을 조성하는 상호작용이 두드러졌으며, 정보를 제공하고 의견을 제안하는 업무기반 상호작용을 함으로써 문제를 파악하고 정보를 습득하는 활동이 일어나는 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 정의 단계에서는 사회-감정적 행위로 찬성, 긴장감 조성이 두드러지고, 업무기반 행위로는 방향성 제안과 의견 제시 활동을 함으로써 행위 위주의 긴장감 속에서 문제 정의를 위한 다양한 의견을 수렴하는 활동이 이루어졌다. 셋째, 아이디어 발상 단계에서는 긍정적 사회-감정적 행위

인 찬성 및 긴장감 완화 활동이 일어났으며 다른 단계보다 방향성 제안과 의견 제시의 업무기반 행위가 두드러짐으로써 자유롭고 긍정적인 분위기 속에서 다양한 아이디어들이 집중적으로 도출되었다. 마지막으로 프로토타입을 제작하고 테스트를 하는 단계에서는 디자인을 구체화하기 위해 도출된 디자인을 평가하고 개선하는 업무기반 활동이 두드러졌다. 이때 찬성과 같은 긍정적인 사회-감정적 상호작용이 나타나는 분위기에서 의견제시, 방향성 제안과 같은 업무기반 상호작용이 이루어지며 결과물을 평가, 수정하는 활동이 수행되었다. 이와 같이 디자인씽킹 프로세스에서는 문제해결을 위하여 집단원들과의 상호작용이 활발히 일어나고 이것이 디자인 결과물을 도출하는데 효과적이며, 더불어 구성원들의 사회성도 향상시킬 수 있음을 확인할 수 있었다.

디자인씽킹 프로세스는 무엇보다 적극적인 상호작용을 추구하는데, 이를 통해서 학습자들은 문제 상황이 주어지면 문제를 발견하고 이를 해결하기 위해 필요한 것이 무엇인지, 관련된 내용이 무엇인지를 함께 토의하게 된다. 이 과정을 자세히 살펴보면 단순히 각자의 해결안을 보고하고 종합하는 것이 아니라, 문제를 다시 검토하고 문제해결과 관련하여 여러 사람의 의견을 통하여 수정되고 보완되어 보다 발전된 결과를 얻고자 하는 과정이기 때문에 서로간의 적극적인 상호작용이 요구된다(Duffy & Savery, 1995).

이런 모습이 사회성 기술 훈련에 적용될 수 있는데, 사실 사회성 기술 훈련에서 중요한 내용으로 또래와의 상호작용 안에서 수시로 직면할 수 있는 실제적인 갈등 상황을 적절하게 해결하고 효율적인 전략들을 사용하는 방법을 익힐 필요가 있다. 특히 본 연구의 대상

으로 선택한 초등 저학년 아동의 경우, 사회성 기술 훈련이 효과적이기 위해서는 성인의 지시나 주도에 일방적으로 따르기보다는, 또래 간에 서로의 생각을 자유롭게 표현하고 갈등을 경험하고 해결해 가는 평등한 상호작용이 더욱 필요한 것으로 볼 수 있다. Tudge (1993)는 또래간의 상호작용에서 서로 협동적으로 문제를 해결하려고 노력하고 그 과정에서 공동의 목표를 향해서 교류할 때에 가장 학습효과가 높다고 하였다.

초등 저학년 아동의 경우 학교에 입학하면서 대인 관계가 보다 큰 집단으로 발전하게 되기 때문에, 또래 간 문제해결 상황에서 적극적인 상호작용을 학습할 수 있는 디자인씽킹이 유용할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 사회성 기술 증진 프로그램을 개발하면서 디자인씽킹을 적용하여 프로그램을 구성하였다. 사회 기술훈련의 중요한 가정은 다른 행동 기술과 마찬가지로 상호작용기술도 학습할 수 있다는 점이다. 사회적 정보를 처리하는 능력은 사회적 문제해결접근을 용이하게 하고 사회적 기술을 향상시켜 결과적으로 사회 적응을 돕는다(Rubin, 1985). 즉 아동이 상황에 대해 지각하고 생각하는 방식이 변하면 아동의 사회적 행동 형태도 따라서 변화시킬 수 있다는 것이다. 따라서 본 연구에서 개발한 디자인씽킹을 적용한 사회성증진 코칭프로그램은 아동의 사회성을 증진시킬 것으로 기대되며 이를 확인하고자 한다.

디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램과 대인문제해결력

Spivack과 그의 동료들(1974)은 대인간 문제 해결 사고를 구성하는 여러 요인들을 분석하

여 4가지 하위요소로 대안적해결사고, 결과예측사고, 원인적사고, 수단-목적 사고를 제시하였다. 첫째, 대안적 해결사고는 하나의 문제를 해결하기 위해 고려될 수 있는 다양한 대안들을 생각해 낼 수 있는 사고 능력이다. 둘째, 결과예측 사고는 수행한 해결대안이 가져 올 즉각적이거나 또는 일정시간이 지난 후의 결과를 예측하는 사고능력이다. 셋째, 원인적 사고 능력은 타인의 행동에 대해 그 동기나 원인을 통찰하는 사고능력이다. 넷째, 수단-목적 사고 능력은 주어진 목표에 도달하기 위해 단계적으로 수단을 계획, 실행하며 목표에 이르는 도중에 잠재되어 있는 결과를 예상하고 소요되는 시간을 통합적으로 고려하는 사고능력을 말한다.

즉, 대인문제해결력이란 대인관계에서 발생 가능한 문제들을 해결하기 위하여 목표를 세우고 이 목표를 성취할 수 있는 적절한 수단과 방법을 찾는 사고 능력으로 일련의 연속적인 기술이라 할 수 있다. 대인문제 해결능력은 훈련을 통해 학습이 가능한 것으로 밝혀지고 있는데(박찬옥,1986; Shure, Spivack & Platt, 1974), 실제로 다양한 창의적 문제해결 모형을 통한 개입이 창의적 문제해결능력을 향상시켰다는 여러 연구결과가 보고되었다(김보경, 2000; 류정석, 2005).

이때 대부분의 창의적 문제해결 과정은 디자인씽킹과 밀접한 관계를 갖고 있다. 문제를 찾고 이에 대한 해결방안을 찾는다는 점, 학습자의 배움이 사회적 상호작용을 통해 일어난다는 점, 인간중심의 전반적인 문제를 다룬다는 점에서 서로 공통점을 갖는다. 창의적 문제해결 모형으로는 Wallas의 창의적 산출 단계설, Rossman의 발명적 사고 단계설, Dewey의 단계설에 기초한 Osborn의 창의적 문제해결

표 1. 제 학자들의 창의적 문제해결 과정과 IDEO모델

단계	Wallas	Rossman	Dewey	Osborn	IDEO 모델
1 문제를 찾는 단계	준비	해결이 필요하거나 어려운 문제를 관찰하는 단계	어려움을 감지하는 단계	혼란 탐색	영감 Inspiration
2 용이하게 하기 위한 준비 단계	부화	분석 가능한 모든 정보를 탐색	반성활동을 통해 문제를 더 명백하게 정의	자료 및 문제 탐색	
3 정교화되지 않은 아이디어 산출단계	발현	모든 직관적 해결책 형성		아이디어 탐색	아이디어 도출 Ideation
4 아이디어를 평가하는 단계		제안된 해결책의 장단점을 비판적으로 분석	가능한 해결 대안 출현	해결책 탐색	
5 해결책을 산출하는 단계	검증	새로운 아이디어를 창안			실행 Implementation
6 해결책을 실행하고 검증하는 단계		가장 유망한 해결책을 검증하고, 최종적인 것을 선택하고 완벽하게 하는 단계	실험을 통한 해결책 검증	수용 가능한 것 탐색	

단계설 등이 있는데, 디자인씽킹의 IDEO모델 3단계와 그 과정들을 비교하여 표 1에 제시하였다.

사실 실생활에서 일어나는 대인간의 문제는 비구조적인 형태를 지닌 경우가 많기 때문에, 문제를 해결하기 위해서는 구조적 문제 해결 방식과는 다른 창의적인 문제해결 사고가 요구된다. 이러한 점에서 디자인씽킹을 활용한 프로그램은 개인의 대인문제 해결력을 높여줄 것이라 기대할 수 있다. 디자인씽킹에서 가장 중요한 것이 문제를 해결할 기회를 탐색하고 실행가능한 방법론으로 활용하는 것인데, 이것은 훈련을 통해 향상되고 좋아질 수 있기 때문이다(Brown, 2010). 특히 디자인씽킹은 영

역에 제한이 없으며 최근에는 효율적이고 창의적인 사고를 돕는 새로운 형태의 문제해결 프로세스로도 제안되고 있는 추세이다(박재완, 최현아, 2014). 따라서 본 연구자는 디자인씽킹이 가지고 있는 창의적 문제해결 도출 훈련이 저학년 아동의 대인문제해결력에 긍정적인 영향을 미칠 것이라 생각하여 이를 확인하고자 하였다.

프로그램 내용

아동의 사회성을 향상시키는 가장 대표적인 치료 방법은 집단을 대상으로 실시하는 것이다. 이것은 프로그램의 목표로 선정된 정서

표 2. 디자인씽킹을 적용한 사회적 증진 코칭 프로그램 내용

회기	디자인씽킹 프로세스 단계	사회성 증진 개입 주제	사회성 증진 목표 행동	내용 및 활동	그림책 목록
1	영감 Inspira- -tion	친구 사귀기	- 친밀감 형성 - 다가가기 행동 시도	- 이름 박수 - 이름 3행시 - 보석 찾기 - 빙고: 친구가 좋아하는 것 - GROW코칭모델 적용(G:친구가 좋아하는 것 알기, R: 현재 내가 알고 있거나 하고 있는 것 점검, O: 내가 할 수 있는 것, W: 실제로 해 보기) - 소감 말하기	<찾고 싶어>, 올가 데 디오스, 키즈엠
2		자신 알기	- 적절한 정서적 표현 - 비난하지 않기 - 다양한 기준 인정하기	- 손잡고 풍선치기 - 바래프 모자 만들기 - 팽이 만들기 - 프로토타입 제작, 팽이놀이 - GROW코칭모델 적용(G:내 욕구 알기, R:감정과 욕구 연결짓기, O:바람직한 욕구실현의 기준, W:할 수 있는 일 목록 작성 후 해 보기) - 평가하기	<내가 팽이라면>, 후쿠베 아키히로, 현암주니어
3		자기 주장	- 자기표현 기르기 - 자기 조절 익히기	- 처방전 쓰기 - 약국 놀이 - 프로토타입 제작 - 내가 오늘 선택한 것 중 잘 한 것 - GROW코칭모델 적용(G:원하는 자아상, R:필요한 약 이름, O:약의 효과, W:내가 할 수 있는 일 하기) - 평가하기	<이럴 때 너라면>, 고미 타로, 천개의바람

표 2. 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램 내용

(계속 1)

회기	디자인씽킹 프로세스 단계	사회성 증진 개입 주제	사회성 증진 목표 행동	내용 및 활동	그림책 목록
4	아이디어 도출 Ideation	다름 알기	<ul style="list-style-type: none"> - 다양성 인정하기 - 다른 상황 인지하기 - 거절 수용하기 	<ul style="list-style-type: none"> - 빨강, 노랑, 초록 깃발 놀이 - 관점 바꾸기 그림보기 - 빨대로 옮겨라 게임 - 프로토타입 제작 - GROW코칭모델 적용(G: 다양한 관점 알기, R: 다른 사람의 입장, O: 이유를 들어보기, W: 다른 관점 말해보기) - 평가하기 	<야호, 비다!>, 린다 애쉬먼, 그림책 공작소
5		선택과 책임	<ul style="list-style-type: none"> - 행동 선택해 보기 - 결과를 예상, 수용하기 - 규칙 지키기 - 행동을 다르게 해보기 	<ul style="list-style-type: none"> - 룯데리아 게임 - 도달할 목표 정하기 - GROW코칭모델 적용(G: 규칙 지키며 게임하기, R: 내가 한 행동, O: 다르게 한다면, W: 다시 해 보기) - 프로토타입 제작 및 발표 - 말풍선 달아 다른 이야기 만들기 - 평가하기 	<난 무서운 늑대라구>, 베키 블룸, 고슴도치
6		문제해결	<ul style="list-style-type: none"> - 공감하기 - 다양한 대안 내기 - 비난하지 않기 - 자기표현하기 	<ul style="list-style-type: none"> - 하치가 어떻게 하면 건너편 섬으로 갈 수 있을까? 토의하기 - 말풍선 달기 - 프로토타입 제작 및 발표 - GROW코칭모델 적용(G: 하치의 문제해결, R: 지금껏 해 본일, O: 다른 방법 의논하기, W: 프로토타입 만들기) - 평가하기 	<용감한 겁쟁이 펭귄 아치의 모험>, 앤디 래쉬, 현암주니어
7	실행 Implementation	규칙 알기	<ul style="list-style-type: none"> - 규칙 지키기 - 교대하기 - 양심에 따라 행동하기 - 서로 칭찬하기, 인정하기 	<ul style="list-style-type: none"> - 룯데리아 게임 - 과자 따먹기 - 지키면 좋은 규칙들 - 프로토타입 제작 - GROW코칭모델 적용(G: 놀이에 필요한 규칙, R: 일어날 일 예상하기, O: 규칙 정하기, W: 놀이 하기) - 평가하기 	<샌지와 빵집 주인>, 코키 폴, 바롱소

표 2. 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램 내용

(계속 2)

회기	디자인씽킹 프로세스 단계	사회성 증진 개입 주제	사회성 증진 목표 행동	내용 및 활동	그림책 목록
8	실행 Implement- ation	협동, 마무리	<ul style="list-style-type: none"> - 함께하는 즐거움 알기 - 협력하기 - 토의활동 - 잘 듣기 	<ul style="list-style-type: none"> - 손가락으로 할 수 있는 일들 - 과자 옮기기 - 어떻게 나누어 먹을까? - 프로토타입 제작 - GROW코칭모델 적용(G:놀이 후 평가, R: 즐거웠던 점과 어려웠던 점, O: 다르게 한다면, W: 다음번엔 어떻게 해 볼까) - 평가하기 	<손가락>, 에이미 크루즈 로젠탈, 지경사

및 인지적 기술의 습득과 이해뿐만 아니라 집단 자체에서 오는 상호 호혜적 격려가 큰 이점으로 작용한다는 장점이 있다.

본 연구자는 초등 저학년 아동들에게 인지적 중재를 덜 필요로 하고 가장 효과적인 놀이를 활용하고, 창의성과 언어능력을 기를 수 있는 그림책을 활용한 토의활동을 이용하여 프로그램을 계획하고 실시하고자 한다. 본 연구에서 말하는 그림책은 아동 혼자서 읽는 책이 아니라, 성인이 읽어주는 소리를 들으면서 그림을 보고 내용을 이해하는 책을 말한다. 이야기를 소리로 듣고 그림을 보면서 언어를 이미지화 시킨다. 따라서 그림책은 글을 읽는 것이 아니라 듣는 책이며 그림을 보는 책이다. 이를 통해 아동들은 조망수용, 감정이입, 역할이해, 자연스러운 모델링, 순리적인 내면화 과정 등에 쉽게 적용한다.

지금까지 초등 저학년의 사회성 증진을 위해 그림책을 활용한 연구들이 이루어져 왔고 본 연구에서도 그림책을 활용한 토의활동을 개입시키고자 한다. 토의활동은 또래와 의견

을 교환하고 상호작용할 수 있는 기회를 제공하는 가장 일반적인 방법이다(김정준, 1993). 토의활동을 함으로써 자신의 생각을 표현하고 상호간에 이루어지는 생각을 비교하고 수용하면서 보다 적응적인 해결 사고를 기를 수 있다(이효숙, 1998).

또한 본 연구의 목적을 고려할 때 다음과 같은 원리를 기초로 하여 구성하였다. 대인간 문제해결 기술을 시도하기 전에 그 선수 기술로서 감정 단어의 탐색과 인지를 통해 의사소통 기술을 가르친다. 친숙한 내용의 맥락에서 다르게 보는 경험을 통해 새로운 개념을 가르친다. 프로그램 내용은 대인관계와 대인적 과제를 중심으로 구성한다. 정확한 문법을 교정하기 보다는 일상적인 언어적 개념을 가르친다. 발생 가능한 결과를 고려하여 해결 방안을 찾고 평가해보는 습관이 형성되도록 반복한다. 대인문제해결의 주체는 아동 자신이며 스스로 해결 사고를 할 수 있으며 그 방법을 학습할 수 있다고

전제한다. 문제 상황에서 아동 스스로 아이

디어를 창출하고 제안하도록 격려한다. 또한 타인의 생각이 자신과 다를 수 있다는 것을 인정하고 이를 통해 가장 바람직한 방법으로 해결하는 모델을 제시받고 모방함으로써 격려 받는다.

본 연구자는 대인관계에서 일어나는 예기치 못한 갈등상황에서 문제해결의 과정으로 디자인씽킹이 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것이라 생각한다. 또한 각 회기마다 개인 또는 그룹으로 코칭 프로세스를 실시하여 사회성 증진 프로그램이 대인문제해결력에 미치는 영향을 알아보고자 한다.

이에 따라 저학년 아동의 사회성 증진 코칭 프로그램에 IDEO의 디자인씽킹 모델을 적용해 보고자 한다. IDEO의 모델은 관찰, 브레인 스토밍, 신속한 프로토타입, 재발견, 실행으로 이어지는 과정을 따르는데 크게는 영감·아이디어 도출·실행의 3단계로 이루어져 비교적 절차가 간소하여 초등 저학년 아동에게 적용이 용이하기 때문이다.

따라서 본 프로그램의 설계원칙은 IDEO의 3단계에 따라 수업이 전개되도록 했다. 교수 전략은 d. school의 K-12 디자인 사고 교육 6원칙인 사용자 중심, 급진적 협업, 프로세스 중심, 실험과 빠른 반복, 실행 중심, 시각화에 맞추어 설계하였다.

프로그램 내용은 본 연구자가 직접 구성하였으며 사회성 프로그램을 진행한지 5년 이상 임상경력의 석사 및 박사 3인의 검수를 거쳐 완성하였다.

방 법

연구대상 및 연구절차

연구를 위해 서울시 O 초등학교의 겨울방학 돌봄교실 이용 학생 중 담임선생님, 돌봄교실 선생님, 복지실 선생님의 추천을 받은 1-2학년 총 16명의 학생들을 각 8명씩 실험집단, 통제집단에 무선배치 하였다. 인구통계학적으로 두 집단 모두 남 5명, 여 3명이었고, 1학년 4명, 2학년 4명이 동일하게 배치되었다.

교사의 추천 사유로는 학급 부적응 및 돌봄교실 부적응 행동을 보이는 아동 중 복지대상여부를 판정하여 선정되었다. 선정된 아동들은 충동성·공격성 문제 행동, 지나친 위축 및 부적절한 사회적 행동을 보여 또래 수용도가 낮은 특징이 있었다.

본 연구는 실험집단과 통제집단으로 나누어 진행하였다. 실험집단에는 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램을 실시하였고, 통제집단에는 실시하지 않았다. 코칭 프로그램은 2018년 1월부터 2018년 2월까지 주 1회, 총 8회기로 각 회기별 80분으로 실시되었다. 프로그램 1회기에 사전 검사를 실시하였고, 8회기에 사후 검사를 실시하였다. 이후 한 달 뒤 추후검사를 실시하였고 전 과정에서 본 연구자가 직접 프로그램 및 검사를 실시하였다. 채점 및 평정과 관련하여 심리상담 관련 석사 학위 소지자 1인과 더불어 실시하였고, 연구자와 의견이 다를 경우 논의를 통하여 평가점수를 정하였다.

측정도구

대인문제해결력 척도

대인적 상황에서 문제가 발생할 때 아동이 생각하는 해결방법을 측정하기 위하여 Spivack

등(1974)이 제작한 ICPS(Interpersonal Cognitive Problem Solving) 검사를 토대로 박찬옥(1986)이 제작한 대인문제해결 사고 검사를 사용하였다.

이 검사는 아동의 실생활 문제들을 가설적 이야기로 구성하고 있으며, 대안적 해결사고, 결과예측 사고, 원인적 사고, 수단-목적 사고의 네 가지 하위사고를 각각 별도로 측정한다. 각 하위검사는 친구 사이에서 일어날 수 있는 문제 상황을 1개씩 제시한 후, 반응하는 내용을 범주에 따라 분류하도록 되어 있다. 예를 들어, 대안적 해결사고의 측정 문항은 ‘현준이가 로봇을 가지고 재미있게 놀고 있다. 태웅이도 이 로봇을 가지고 놀고 싶다. 어떻게 하면 태웅이가 이 로봇을 가지고 놀게 될까?’라는 문항에 아동이 자유롭게 답하게 하여 이를 평가한다.

Spivack의 대인문제해결은 기존(Combs & Slaby, 1977)의 ‘바람직한 사회적 행동으로의 변화’와 달리 ‘효율적인 사회적 행동으로의 변화’를 목적으로 한다. 따라서 채점은 아동의 반응을 일정한 범주에 따라 분류하여 배점하는데, 긍정적인 해결방안과 부정적인 해결방안을 모두 합산하여 득점에 포함한다. 한 문제 상황에서 바람직했던 해결방안이 다른 문제 상황에서도 바람직한 결과를 보장할 수 없기 때문에 가치를 판단하기 이전에 해결을 위한 관련 대안들(alternative solutions)을 다양하게 생각해 낼 수 있는 능력이 요구된다. 여러 대안들을 도출하면 이 중에서 효율적인 것과 비효율적인 것인 것, 바람직하거나 바람직하지 못한 것들이 함께 나타날 수 있다. 본 연구에서의 대인문제 해결력은 이 과정에서 아동이 문제해결 행동이 가져다 줄 결과를 주체적으로 판단함으로써 최선의 효율적이고도 바람직한 방안을 도출할 것으로 가정하기 때문에 여러 대안의 도

출을 중요한 능력으로 보고 긍정적, 부정적 해결방안을 모두 배점으로 포함한다(박찬옥, 1989).

배점 방식은 문제 상황에서 해결방안이 될 수 있는 반응에는 1점씩 배점하여 점수를 부여하였다. 단, 문제를 해결하는데 도움이 되지 않는 반응, 즉 ‘관련된 목표(related goal)’, ‘대체 목표(substitute goal)’, ‘무관련 반응(irrelevant response)’등을 포함하는 비 해결방안은 점수를 부여하지 않았다. 또한 해결방안 중에서도 동일범주에 해당하는 같은 내용의 해결방법을 반복 열거하는 경우 역시 점수를 부여하지 않았다.

본 연구의 대인문제해결력 검사의 하위요인별 문항 간 내적 일관성 신뢰도는 대안적해결사고 .81, 원인적 사고 .80, 결과예측사고 .85, 수단-목적 사고 .83이며 전체 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .88로 나타났다.

사회성 척도

정범모(1971)가 제작한 인성검사지 중에서 사회성 검사 내용을 이성현(1997)이 수정 보완한 사회성 검사를 사용하였다. 이 척도는 사교성 12문항(예: 이웃에 사는 친구를 보면 내가 먼저 아는 체 한다), 준법성 5문항(예: 나는 우리 반에서 정한 규칙을 잘 지킨다), 자주성 5문항(예: 하루 생활표를 짜서 내 생활을 해간다), 협동성 8문항(예: 남의 일을 도와주는 것이 매우 기쁘다)의 4 요인 30문항으로 구성되어 있다. 반응 형식은 3점 Likert식 척도로 되어 있고, 각 문항에 대한 채점 방식은 ‘예’ 3점, ‘때에 따라 다르다’ 2점, ‘아니오’ 1점으로 채점한다. 검사 문항은 긍정 문항과 부정 문항으로 구성되어 있으며 부정문항은 역산 채점하였다. 따라서 본 척도의 점수가 높을수록

사회성 발달이 높음을 의미한다. 본 연구의 사회성 검사의 하위요인별 내적 합치도는 사교성은 .74, 준법성은 .77, 자주성은 .59, 협동성은 .72로 나타났고, 전체 Cronbach's α 신뢰도 계수는 .70으로 나타났다.

분석방법

디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 대인문제해결력과 사회성에 미치는 영향을 분석하기 위해 SPSS 20 프로그램을 사용하였다. 먼저 프로그램을 실시하기 전에 실험집단과 통제집단의 동질성 확인을 위해 두 가지 종속변인의 사전검사에 대한 t 검증을 실시하였다. 이후 두 가지 종속변인에 대한 사전, 사후, 추후검사에 대한 시점과 집단 간에 주효과 및 상호작용 효과를 알아보기 위하여 혼합변량분석(Mixed ANOVA)을 실시하였다.

결 과

실험, 통제 집단의 동질성 검증

본 프로그램을 실시하기 전, 실험집단과 통제집단의 대인문제해결력과 사회성의 동질성을 검증하기 위해 사전검사 결과로 독립표본 t 검증을 실시하였다. 그 결과 대인문제해결력의 사전검사 차이($t=1.87, p>.05$)와 사회성의 사전검사 차이($t=-0.36, p>.05$)는 유의미하지 않았다. 따라서 두 집단은 대인문제해결력과 사회성에 있어 동질집단임을 확인하였다.

주 효과 및 상호작용 효과 분석

첫째, 집단별 사전, 사후, 추후검사의 평균과 표준편차를 구하여 표 3에 제시하였다. 실험집단의 사전 검사에서 대인문제해결력의 표준편차가 .00인 것은 아동들 전원이 각 하위요인에 대한 평정척도에 모두 한 가지씩만 답했기 때문에 네 가지 해결사고에 대한 범주수가 모두 같게 나타났기 때문이다. 실험집단은 대인문제해결력과 사회성의 평균이 통제집단에 비해 사전, 사후, 추후에서 유의미한 증가가 있었다. 그 변화를 그림 1과 그림 2에 제시하였다.

둘째, 프로그램을 실시한 실험집단은 통제집단에 비교하여 대인문제해결력과 사회성이 향상될 것이라는 연구 가설을 검증하기 위하여 집단 간(집단) \times 집단 내(검사 시기)에 따른 혼합변량분석을 실시하여 결과를 표 4에 제시하였다. 대인문제해결력과 사회성에 미치는 효과를 집단과 검사 시기에 따라 혼합변량분석을 실시한 결과, 집단 간에 유의한 차이가 있었다. 이것은 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 대인문제해결력과 사회성을 높이는데 효과가 있음을 나타내는 결과이다.

셋째, 집단 간의 상대적 차이를 좀 더 구체적으로 알아보기 위하여 사후검증을 실시하였다. 실험집단에 실시한 디자인씽킹을 적용한 사회성증진 코칭 프로그램이 대인문제해결력과 사회성에 미치는 효과를 검사 시기별로 살펴보면, 표 5와 같다. 사전-사후, 사후-추후, 사전-추후 간에 대인문제해결력과 사회성 모두 통계적으로 유의미한 차이를 볼 수 있었다. 또한 프로그램 실시 이후에도 실험집단의 평균이 더욱 증가하였음을 알 수 있었다. 이것

표 3. 대인문제해결력과 사회성에 대한 집단별 사전 사후 추후 비교

구분	종속변인	하위요인	실험집단(N=8)		통제집단(N=8)		t
			M	SD	M	SD	
사전		대인문제해결력	1.00	.00	.88	.35	1.000
		원인적 사고	1.00	.00	.63	.52	2.049
		결과예측사고	1.00	.00	.88	.35	1.000
		수단-목적 사고	1.00	.00	1.00	.00	.000
사후	대인문제 해결력	대인문제해결력	2.63	.92	1.00	.00	5.017***
		원인적 사고	1.63	.74	1.00	.00	2.376*
		결과예측사고	2.88	2.10	1.00	.00	2.525*
		수단-목적 사고	1.63	.74	1.00	.00	2.376*
추후		대인문제해결력	4.88	.64	1.75	.89	8.081***
		원인적 사고	2.88	.35	.88	.35	11.314***
		결과예측사고	4.13	1.13	1.38	.52	6.277***
		수단-목적 사고	5.00	1.41	1.25	.71	6.708***
사전		사교성	2.24	.25	2.27	.29	-.23
		준법성	2.60	.30	2.60	.30	.00
		자주성	2.38	.45	2.46	.25	-.46
		협동성	2.23	.28	2.22	.23	.12
사후	사회성	사교성	2.22	.26	1.94	.27	-2.16*
		준법성	2.65	.40	2.43	.17	-1.48
		자주성	3.00	.00	2.46	.25	6.18***
		협동성	2.47	.06	2.27	.23	2.46*
추후		사교성	2.25	.25	1.98	.13	-2.70*
		준법성	2.65	.40	2.43	.17	-1.48
		자주성	3.00	.00	2.46	.25	6.18***
		협동성	2.47	.06	2.27	.23	2.46*

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

은 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프
로그래를 실시한 후 실험집단의 대인문제해결
력과 사회성이 향상되었을 뿐만 아니라 그 효

과가 지속되었음을 시사하는 결과이다.
넷째, 본 연구의 대인문제해결력의 평정은
아동이 자유롭게 해결 사고를 제시하고 그에

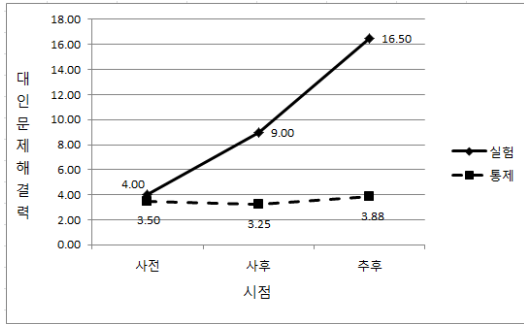


그림 1. 대인문제해결력의 평균변화

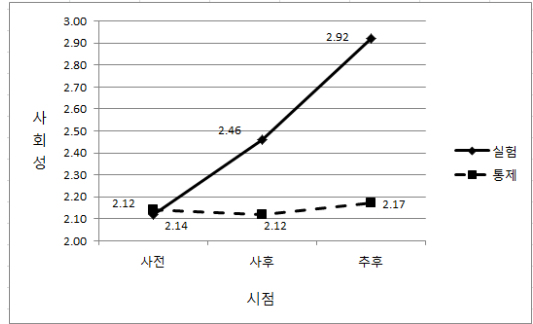


그림 2. 사회성의 평균변화

표 4. 대인문제해결력과 사회성에 대한 사전, 사후, 추후 혼합변량분석

종속변인	변량원	제곱합	자유도	평균 제곱	F	사후검증
대인문제 해결력	집단간 A(집단)	475.02	1	475.02	63.97***	a > b
	집단내 B(검사시기)	339.13	2	169.56	49.24***	
	상호작용 A*B	295.79	2	147.90	42.95***	
사회성	집단간 A(집단)	1.50	1	1.50	89.06***	a > b
	집단내 B(검사시기)	1.47	2	.74	51.24***	
	상호작용 A*B	1.20	2	.60	41.81***	

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

a 실험집단, b 비교집단

표 5. 대인문제해결력과 사회성에 대한 집단별 검사 시기에 따른 사후검증

종속변인	집단 (N=8)	사전-사후	사후-추후	사전-추후
		평균차	평균차	평균차
대인문제 해결력	실험	-5.00*	-7.50**	-12.50***
	통제	.25	-.63	-.38
사회성	실험	-.34**	-.47***	-.81***
	통제	.02	-.06	-.04

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

따른 범주의 수를 측정하는 방식이기 때문에 대인문제해결력의 전체 범주수를 분석할 필요가 있었다. 또한 긍정적 범주 수와 부정적 범주 수 모두를 합산하는 방식이므로 두 가지를 구분하여 분석할 필요가 있다. 이에 긍정적 및 부정적 범주 수의 변화를 함께 살펴보기 위하여 집단 간 대인문제해결력의 전체 범주 수와 긍정적, 부정적 범주 수의 평균과 표준편차를 살펴보았다. 전체 범주 수는 대안적 해결사고, 원인적 사고, 결과예측사고, 수단-목적 사고에 해당하는 범주수를 모두 합한 수이다. 긍정적 범주 수와 부정적 범주 수를 측정할 때는 원인적 사고를 제외한 나머지 사고에서 각각 구분하였다. 원인적 사고를 제외한 이유는 평정 방식이 부정적 결과의 원인을 유추하는 내용이므로 긍정적 원인을 기대하기 어렵고 부정적 반응으로 응답하는 것이 자연스럽기 때문에 제외하였다.

분석 결과, 두 집단 모두 전체 범주수가 증가하였으나 실험집단은 통제집단보다 평균의

차이가 유의미하게 나타났으므로, 이것은 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 대인문제해결력을 향상시키는데 유의미한 효과가 있음을 시사하는 결과이다. 또한 프로그램 실시 이후에도 평균의 유의미한 증가를 볼 수 있으므로 프로그램의 효과가 지속되었음을 확인할 수 있다. 실험집단의 대인문제해결력의 긍정적 및 부정적 범주 수를 분석해보면, 긍정적인 범주 수가 증가하고 부정적인 범주의 수가 감소함을 확인할 수 있다. 반면에 통제집단은 부정적인 범주 수의 꾸준한 증가를 보였는데 이에 대한 두 집단의 차이는 통계적으로 유의미하였다. 즉 실험집단은 프로그램 이후 긍정적인 범주 수가 증가하고 부정적인 범주 수가 감소한 반면, 통제집단은 긍정적인 범주 수가 감소하였고 부정적인 범주의 수는 증가하였음을 알 수 있다. 이것은 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 실험집단의 대인문제해결력을 향상시키고 동시에 긍정적인 해결 사고를 증가시키

표 6. 대인문제해결력의 전체 범주수 및 긍정적, 부정적 범주수의 집단간 차이

구분	실험집단 (n=8)		통제집단 (n=8)		t	
	M	SD	M	SD		
사전	전체 범주수	4.00	0.00	3.50	.76	1.87
	긍정적 범주수	1.88	.83	1.50	.76	.94
	부정적 범주수	1.13	.83	1.38	.74	-.63
사후	전체 범주수	9.00	4.28	3.25	1.04	3.70**
	긍정적 범주수	4.88	2.59	1.00	.93	3.99**
	부정적 범주수	2.25	1.39	2.00	.93	.42
추후	전체 범주수	16.50	2.27	3.88	1.89	12.11***
	긍정적 범주수	13.13	2.53	2.00	.14	10.85***
	부정적 범주수	.88	.99	2.50	1.20	-2.96***

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

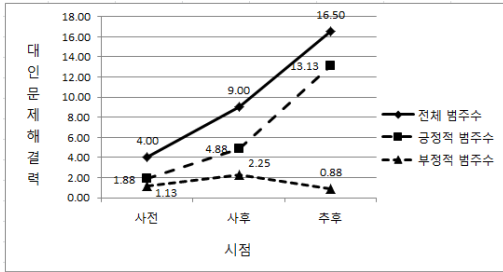


그림 3. 실험집단의 대인문제해결력의 전체 및 긍정적, 부정적 범주수의 변화

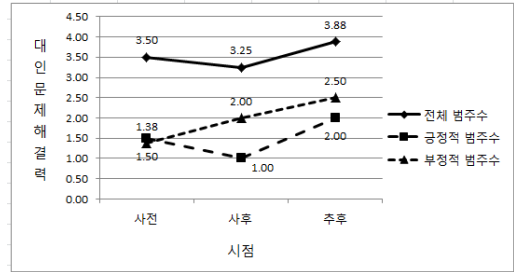


그림 4. 통제집단의 대인문제해결력의 전체 및 긍정적, 부정적 범주수의 변화

고 부정적인 해결 사고를 감소시키는 효과가 있음을 시사하는 결과이다. 이에 대한 분석 결과를 표 6에 제시하였고, 그림 3과 그림 4에는 그래프로 나타내었다.

논 의

여러 연구에서 밝혀 왔듯이 사회적 능력은 상황을 통합적으로 고려하는 인지양식과 이를 기초로 한 실제적인 문제해결 양식에 의해 주로 결정된다(Dodge, 1990; Shure, 1997). 이런 점에서 대인관계에서 야기되는 문제 상황을 중심으로 아동이 해결 가능한 방안들을 스스로 찾고 최선의 해결책을 결정하여 문제해결의 결과를 주체적으로 판단하는 훈련은 아동이 사회적 능력을 형성하는데 긍정적인 영향을 줄 것이라 생각할 수 있다. 본 연구에서는 주어진 문제를 창조적으로 해결함으로써 혁신적인 결과를 가능하게 하는 사고의 과정 및 방법인 디자인 씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램을 개발하여 초등 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성이 증진되는가를 확인하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 초등 저학년 아동의 대인문제 해결력에 미치는 영향을 검증한 결과, 실험집단은 통제집단보다 유의한 효과를 나타내었다. 즉 실험집단은 프로그램에 참여하기 전보다 참여 후 대인문제해결력의 평균 점수가 유의미하게 증가하였다. 실험집단의 대인문제해결력이 향상된 것은 프로그램에 참여하는 과정에서 친구들과 함께 문제를 구성요소로 분해해보기, 상황에 공감하기, 연관 있는 단서를 이용하기, 자신의 아이디어를 보여주기, 즉각적인 비판 보류하기, 다양한 관점에서 바라보기, 해결수단의 기준 정하기, 아이디어를 비교 대조해보기, 시각화하여 표현해보기 등의 경험을 할 수 있었기 때문이었던 것으로 생각된다. 실생활에서 일어나는 대인간의 문제는 사실 비구조화된 형태를 지닌 경우가 많기 때문에, 문제를 해결하기 위해서는 구조적 문제해결방식과는 다른 창의적인 문제해결 사고가 요구된다고 볼 수 있다. 이런 점에서 디자인 씽킹을 활용한 사회성 증진 프로그램은 개인의 대인문제해결력을 높여줄 것이라 기대하였고 훈련을 통해 향상되고 좋아질 수 있다(Brown, 2010)는 것을 입증할 수 있었다. 기존의 연구결과처럼 본 연구에서도 개발된 코칭

프로그램을 통하여 아동의 대인문제해결력이 향상되는 것을 확인할 수 있었으며 이는 디자인씽킹을 활용하는 프로그램 개발이 대인문제 해결력 향상에서 충분한 훈련효과를 가질 수 있음을 나타내주는 결과라고 정리할 수 있다.

둘째, 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 초등 저학년 아동의 사회성에 미치는 영향을 검증한 결과, 실험집단은 통제집단보다 유의한 효과를 나타내었다. 즉 실험집단의 아동은 프로그램에 참여하기 전보다 참여 후에 사회성의 평균점수가 유의미하게 증가하였다. 실제로 아동들은 프로그램에 참여하는 동안 과활동성과 규칙 위반 행동이 줄었고 공격적이고 논쟁적인 상호작용, 혐오스런 말의 사용, 단순히 관찰만하기, 비관여 행동이 줄어든 것을 관찰할 수 있었다. 반면에 협동에 관련된 말을 더 많이 사용하기, 상대방이 알아듣게 설명하기, 친구와 대화를 지속적으로 유지하기, 자발적으로 도와주기, 도움을 요청하면 신속하게 반응하기, 화난 감정을 적절하게 표현하기, 상대방을 칭찬하기, 응원하기, 약속된 일에는 반드시 참여하기 등의 긍정적인 상호작용 행동이 증가되었음을 관찰할 수 있었다. 또한, 주도적으로 나서지 못했던 아동이 자기표현을 하기, 어떤 일을 하기에 앞서 상대방의 의견을 묻는 방법을 익혔다. 친한 친구라도 생각과 의견이 다를 수 있다는 것을 알기, 이기고 지는 것을 정정당당하게 받아들이기, 이겼다면 상대방의 마음도 헤아려 보는 행동을 통해 또래의 지지를 받았다. 말을 많이 하는 것보다 들어주는 것이 중요하다는 것을 알기, 상대가 말한 주제와 관련된 내용을 말하기, 화제를 바꾸고 싶을 때는 말이 끝나길 기다렸다가 말하면서 언어적 기술을 익혔다. 남 탓하지 않기, 자책하지 않기,

복수심을 버리고 화해를 선택하는 데 필요한 기술을 익히는 경험을 함으로써 정교한 사회적 기술들을 학습해 가는 것을 관찰할 수 있었다.

셋째, 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램이 초등 저학년 아동의 대인문제 해결력에 미치는 영향을 검증한 결과, 실험집단은 통제집단보다 추후에도 유의한 효과를 나타내었다. 즉 프로그램이 끝나고 한 달 뒤에 실시한 실험집단의 추후검사 점수가 사후검사 점수보다 유의미하게 증가하였다. 반면에 통제집단의 추후 검사 점수는 사후검사 점수와 유의미한 차이를 보이지 않았다.

실험집단의 추후검사 결과의 유의미한 상승은 디자인씽킹이 가지는 문제해결을 돕는 기능 때문인 것으로 보인다. 실험집단의 아동들은 문제해결을 위해 대상의 모든 측면을 살피기, 관찰에서만 머무르지 않기, 일어날 수 있는 상황을 떠올려 보기, 누구의 시선으로 관찰할 것인가를 선택하기, 의견을 나누며 효과에 대해 알기, 역할에 몰입하기, 시각화를 통해 방대한 정보를 압축하기, 경험을 쌓아가기, 피드백을 반영하여 더 나은 해결을 찾기, 무엇보다도 해결책을 내는 것을 멈추지 않기를 학습해 갔다. 참여자들은 디자인씽킹을 통해 사고하는 방법을 학습함으로써 문제해결력을 지속시켰기 때문이라고 생각된다.

이상에서와 같이 디자인씽킹을 적용한 사회성 증진 코칭 프로그램은 초등 저학년 아동의 대인문제해결력과 사회성을 증진시키는데 효과적인 개입방법임을 확인할 수 있었다. 이러한 연구결과에도 불구하고 본 연구가 가지는 한계점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 연구대상이 서울시 소재하는 초등학교 1,2학년만을 대상으로 한정되어 있으며, 둘째,

실험집단과 통제집단의 대상자 수가 소수로 제한되어 있었기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하기에는 한계가 있다고 볼 수 있다. 따라서 이후에는 다양한 연령대로 대상을 선정하고 서울 이외의 여러 지역에서 대상을 표집하여 연구의 결과를 일반화할 수 있도록 후속 연구를 진행해야 할 것이다. 셋째, 척도의 평정 시 참여한 2인의 평정결과와 합치 수준에 대해 통계적 계수로 산출하지 못해 신뢰도에 있어 한계를 가진다. 넷째, 사회성 척도 평정 시 자아통찰이 부족한 초등 저학년 아동 본인만이 평정에 참여하여 효과성 측정에서 객관성이 부족한 제한점이 있다. 향후 연구에는 교사의 평정이 함께 이루어지기를 제안한다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구가 가지는 의의를 논하고 제언을 한다면 다음과 같다.

첫째, 지금까지 디자인씽킹을 적용해 온 분야가 기업, 지역, 사회의 혁신전략 도출 및 학생들의 교과 교육에서 융합 사고력에 미치는 영향에 대해 주로 연구된 바 있다. 본 연구에서는 사회성과 대인문제해결력이라는 심리적 주제에 디자인씽킹을 적용하는 시도를 하여 효과성을 검증하였다. 따라서 앞으로도 기존의 정해진 주제나 영역 이외의 다양한 심리적 주제에서 디자인씽킹을 적용하는 연구가 진행될 필요가 있다.

둘째, 사회성 프로그램의 시행시기에 있어 가장 효과적인 개입시점에 관한 연구의 필요성을 제기하는 바이다. 프로그램의 시행 시기가 겨울방학 기간이었고 새 학기가 접어들면서 추후검사를 실시하였다. 높은 효과성을 보여주는 추후검사의 결과는 아동이 새 학년에 진학하며 다양한 실제적인 갈등상황에 노출되면서 대인문제해결능력과 적응적인 사회성 기술을 발휘할 기회를 맞았기 때문이라 생각한

다. 학교에서는 주로 학기가 시작되고 난 뒤 사회성 프로그램을 진행하는 경우가 많은데 오히려 새 학기나 새 학년이 시작되기 전에 한 발 앞서 개입함으로써 아동이 적응적인 사회적 기술을 갖추는 데 더욱 도움이 될 수 있음을 추후 연구에서 밝힐 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구에서는 디자인씽킹을 적용하여 무엇을 생각하는지 보다 어떻게 생각하는지를 학습하게 함으로써 대인문제해결 사고를 향상시키고 사회적 적응행동에 도움이 될 수 있음을 확인하였다. 이처럼 디자인씽킹은 대인문제해결력과 사회성 증진 뿐 아니라 사물과 사물의 주변, 자기 자신, 환경 등 모든 요소의 상호작용을 총체적으로 바라보며 사고의 폭을 넓히는 경험을 가져다 줄 수 있다(무라타 치아키, 2017). 이러한 결과들을 통하여 다양한 심리적 장면에서 디자인씽킹의 적용을 활용화 할 수 있을 것이며 또한 적용의 효과성에 대한 지속적인 연구와 확인이 미래의 연구 과제가 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김보경 (1999). 창의적 문제해결력 신장을 위한 방안의 모색. 이화여자대 학교 대학원 석사학위논문.
- 김정준 (1993). 가설적 갈등상황과 토의가 유아의 도덕적 추론 발달에 미치는 영향: 분배정의 추론을 중심으로. 이화여자대학교 대학원 박사 학위논문.
- 류정석 (2005). 문제해결력 향상을 위한 방안의 모색. 아주대학교 교육대학원석사학위논문.
- 박민정 (2018). 디자인 사고(Design Thinking)

- 를 활용한 문제해결 수업의 설계원리 규명. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 박찬옥, 최은혜 (2008). 갈등해결활동이 유아의 친사회적 행동에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박재완, 최현아 (2014). 디자인 교육에서 창의적 사고를 위한 디자인 프로세스 제안. (사)한국디지털디자인협의회 컨퍼런스, 2014 (5), 135-136.
- 성락인 (1991). 대인관계 문제해결 기술훈련의 효과에 대한 연구. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 송동주, 박재호, 강상희 (2016). 디자인 싱킹. 경산, 영남대학교출판부.
- 염몽문 (2017). 초등학생의 스마트폰 의존도에 관한 잠재프로파일분석. 재활복지공학회논문지, 11(2),107-114.
- 유덕현 (2013). 온몸으로 사고하라 = Design thinking : 탁월한 기획의 마지막 1분을 완성하는 생각의 조각법. 서울, 피플트리.
- 임수연 (2016). 디자인싱킹 기반 융합예술교육 프레임워크에 관한연구. 성균관대학교 일반대학원 석사학위논문.
- 임지민 (2017). 디자인싱킹 교육이 대학생의 공감능력에 미치는 영향. 한양대학교 대학원 석사학위논문.
- 장인록 (2015). 사회적 증진 프로그램이 소년수형자의 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 연구. 경기대학교 교육대학원 석사 학위 논문.
- 정범모, 김선자 (2007). 초등학생의 사회성과 학교생활적응과의 관계. 원광대학교대학원 석사학위논문.
- 정정호, 장동련 (2014). 창의적 디자인융합 인재의 사고양식 유형. 디자인학연구, 27(2), 215-229.
- 정현숙 (2014). 사회적 향상 집단프로그램 효과에 대한 메타분석-국내 학회지 게재논문 (2003-2013)을 중심으로. 경성대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 차진숙 (2007). 친사회적 행동 증진 프로그램이 유아의 공격성 감소 및 또래 수용도에 미치는 영향. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최명선, 정유진, 서은미 (2012). 사회성이 부족한 아이돕기. 파주, 한국학술정보(주)
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). Design thinking for social innovation. *Development Outreach*, 12(1), 29-43.
- Chiaki Murata (2017). KOUI NO DESIGN. 랙스 코드 역. *행위 디자인씽킹*. 파주 : 바프로 그.
- Duffy, T. M. & Savery, J. R., (1995). Problem based learning: *An instructional model and its constructivist framework. Educational Technology*, 35(5), 31-38.
- Law, H., Ireland, S., & Hussain, Z. (2007). *The psychology of coaching, mentoring and learning*. 탁진국, 이희경, 김은정, 이상희 역 (2010). 코칭심리. 서울: 학지사.
- Martin R., (2009). *The design of business*. 현호영 역 (2018). 디자인씽킹 바이블. 부산: 유역스리뷰.
- Mootee, I. (2013). *Design thinking for strategic innovation: What they can't teach you at business or design school*. John Wiley & Sons.
- Rubin, K. H. (1985). Socially withdrawn children: an "at risk" population?. In *Children's peer relations: Issues in assessment and intervention*, 125-139. Springer, New York, NY.

- Schwab, K. (2016). *The forth Industrial revolution*.
송경진 역 (2016). *클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명*. 서울: 메가스터디(주).
- Shure, M. B. (1992c). *I Can Problem Solve(ICPS):An Interpersonal Cognitive Problem Solving program [intermediate elementary grades]*. Champaign, IL: Research Press.
- Spivack, G., & Shure, M. B. (1974). *Social adjustment of young children: A cognitive approach to solving real-life problems*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tudge, J. R., & Winterhoff, P. A. (1993). Vygotsky, Piaget, and Bandura: Perspectives on the relations between the social world and cognitive development. *Human Development*, 36(2), 61-81.
- World Economic Forum. (2016). *The future of jobs: Employment, skills and workforce strategy for the fourth industrial revolution*, 85. World Economic Forum, Geneva, Switzerland.
- 1차 원고접수 : 2018. 11. 15.
2차 원고접수 : 2018. 12. 17.
최종게재결정 : 2018. 12. 22.

The Effect of Design Thinking based Coaching Program on Interpersonal Problem-Solving Skills and Sociality with first-and second-grade students

Kim, mijeong

Lee, Sanghee

Kwangwoon University

The aim of the current study was to verify the effect of sociality improvement coaching program applied to design thinking on the interpersonal problem-solving skill and sociality for lower graders in elementary school. Sixteen participants(aged 7-8) were selected from daycare class in the elementary school, and randomly assigned to a sociality improvement coaching program or a control group. The program was developed based on design thinking and conducted for 8 weeks (one session a week, 80 minutes for each session). To examine the effect of program, participants were asked to complete questionnaires of interpersonal problem-solving skill and sociality. The results showed as follows. First, participants in experimental group showed significantly increased scores in interpersonal problem-solving skill. Second, they also had increased sociality after participating in coaching program. Third, the effect of coaching program were continued with follow-up test. Through this research, we found the benefits of coaching program applied design thinking on interpersonal relationship and social skill. Limitations of the present study and suggestions for future research were discussed.

Key words : design thinking, coaching program, interpersonal problem solving, sociality