

## 가족복지서비스 이용이 아동의 심리사회 발달에 미치는 영향

- 성향점수매칭을 활용한 이중차이분석 -

박애리\* · 김영미\*\*

### [요약]

본 연구는 부모 또는 아동이 경험한 가족복지서비스가 아동의 심리사회 발달에 미치는 효과를 살펴 보았다. 일반가구와 저소득층 가구를 매년 반복적으로 추적 조사한 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소의 한국복지패널(Korea Welfare Panel Study, KOWEPS) 자료를 이용하였다. 사회조사 데이터(survey data)와 같은 비실험설계 데이터를 사용할 경우 수혜자의 특성으로 인해 서비스를 이용할 가능성이 높게 되는 선택편의의 문제를 통제하기 위해서 성향점수매칭(propensity score matching) 과 이중차이모형(difference-in-differences approach, DID)을 이용하여 서비스의 효과성을 분석하였다. 분석 결과, 가족복지서비스가 아동의 사회적 위축에 유의한 효과가 없었으나, 아동의 자아 존중감과 학교 적응에는 의미 있는 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 따라 가족복지서비스의 강화방안 과 효과성 증진을 위한 함의를 논의하였다.

주제어 : 가족복지서비스, 성향점수매칭분석, 자아존중감, 사회적 위축, 학교적응

※ 논문투고일 - 2015. 3. 31. 심사완료일 - 2015. 6. 10. 게재확정일 - 2015. 6. 17.

\* 주저자 - 박애리(e-mail: aely337@gmail.com), 이화여자대학교 사회복지대학원 BK21 박사후연구원.

\*\* 공동저자 - 김영미(e-mail: ykim@vcu.edu), Virginia Commonwealth University 사회복지학과 조교수.

## 1. 서론

아동이 건강한 성인으로 성장하는데 있어 심리사회적 발달<sup>1)</sup>의 문제가 중요한 이슈로 다루어져 왔음에도 불구하고, 이에 따른 어려움을 겪는 아동이 많은 것으로 나타났다(한국보건사회연구원, 2013). 최근에 교육과학기술부에서 조사한 ‘학생 정서 및 행동 특성검사’에서 지속적인 상담과 관리가 필요한 관심군이 47만 명에 가까웠으며, 불안이나 우울 등으로 문제가 있어 심층상담이 필요한 주의군도 6만 명에 이르렀다(교육과학기술부, 2013). 또한, 교사가 응답한 정서가 불안하거나 행동에 문제를 지닌 학생이 20%에 이른다고 보고하였으나, 실제 치료나 상담으로 교사가 의뢰하는 경우는 많지 않은 것으로 나타났다(어린이재단, 2008; 한국교육과정평가원, 2012).

그동안 여러 연구들이 아동이 보이는 심리사회적 문제에 영향을 미치는 요인을 탐색해 왔다. 그 결과, 아동의 개인적인 특성과 가정을 포함한 환경적 맥락이 중요한 요인으로 나타났으며(Cummings et al., 2000), 특히 부모의 특성을 포함한 가정의 양육환경은 아동의 심리사회적 발달에 큰 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(김미정·염동문, 2012; Herrenkohl and Herrenkohl, 2007). 예를 들면, 부모의 사회경제적 지위는 학업 성적 및 문제 행동 등 광범위한 영역에 걸쳐 영향을 미친다(Duncan and Brooks-Gunn, 1999). 또한, 부모의 방임이나 학대 등도 아동의 자아존중감을 낮추고 학교 부적응 아동으로 성장에 영향을 미치며, 장기적으로 성인이 된 후에도 부정적인 영향을 준다는 점에서 주목해야 할 부분이기도 하다(김미정·염동문, 2012; Kim and Cicchetti, 2004). 따라서, 부모는 아동의 적응에 폭 넓게 영향을 미친다는 점에서 아동을 위한 복지서비스에 있어 중요한 개입대상이라고 볼 수 있다.

현재 정부와 민간기관을 통해 부모와 아동을 위한 프로그램들이 시행되고 있는 가운데, 지역사회 내에서 직접적인 개입방법으로 상담과 교육 및 돌봄 서비스 등이 지원되고 있다(정선영·정익중, 2011). 일반가구보다는 저소득층에서 복지서비스, 특히 상담서비스와 같은 직접적인 개입서비스의 필요율이 높게 나타나는 등 수요에 대응한 질 높은 서비스 제공이 요구되고 있는 상황이다(한국보건사회연구원, 2013). 아동의 심리사회적 발달에 문제를 야기하는 빈곤이나 폭력 등 스트레스가 높은 환경에서 생활하는 가족을 위해 지원되는 복지서비스는 가족 환경의 스트레스를 완화하고 이를 통해 가족의 건강한 성장을 돕는 사회적 지지로서의 역할이 수반되어야 한다(김수정·정익중, 2014; 이성

1) 아동의 성장에 따른 심리적응 현상을 그들이 처한 환경적 맥락에서 이해하고자 하는 것으로 본 연구에서는 이를 심리사회적 발달이라는 용어로 사용한다.

은, 2014). 따라서, 복지서비스의 지원이 사회적 지지로서 적절한 역할을 하고 있는지 그 효과성을 확인하는 것이 중요하다.

복지서비스의 효과성에 관한 연구는 제한적이거나 진행되어 왔다. 그럼에도 불구하고, 인과적 추정에 따른 효과성을 확인하는 것이 쉽지 않은데, 서비스 이용 전·후의 동일한 자료를 토대로 서비스 이용 집단과 비이용 집단 간의 비교를 통한 차이가 존재하는지를 관찰할 수 있어야 한다(권현정 외, 2011). 기존 연구들의 경향은 기본적으로 서비스 이용 집단과 비이용 집단 간의 결과, 즉 개입의 성과 차이가 수혜자의 개별적 또는 사회 환경적 특성으로 인해 서비스를 이용할 가능성이 높게 되는 선택편의(selection bias)의 문제를 통제하지 않았다는 점과, 선택편의 문제를 고려한 연구방법을 사용했다 하더라도 서비스 이용에 대한 비교가 단일 시점에서 이루어져, 두 집단 간의 초기 값의 차이가 반영되지 못할 뿐만 아니라 개입에 따른 성과의 변화를 파악하지 못한다는 한계가 있다(김사현, 2012).

또한, 복지서비스가 아동에게 미치는 영향을 살펴본 연구들은 대부분 아동을 위한 직접적 개입서비스에만 초점을 두고 살펴보는 경향이 있다. 가족복지서비스는 연구에 따라 다양한 방식으로 정의되어 연구되고 있는데(이성은, 2014), 본 연구에서는 아동의 심리사회적 발달에 영향을 미칠 것으로 생각되는 부모를 위한 직접적인 개입서비스를 포함하여 그 효과성을 확인하고자 한다. 즉, 부모의 문제가 가정에서 자라나는 아동의 심리적 발달에 중요한 영향을 미친다는 기존 연구를 고려할 때, 아동뿐만 아니라 부모를 위한 개입 서비스 또한 아동이 건강하게 성장하는데 영향을 미칠 수 있을 것이라고 본다.

따라서, 본 연구는 가족복지서비스가 아동의 심리사회적 발달에 미치는 효과를 확인하고자 하며, 가족복지서비스의 효과성을 아동의 심리사회적 발달에 대한 자아존중감, 사회적 위축, 그리고 학교적응의 측면에서 살펴보고자 한다. 이를 위해 서비스를 받은 주요 집단을 실험집단으로 그리고 실험집단과 유사한 특성을 보이는 개인들을 매칭해서 비교집단으로 설정하는 성향점수매칭과 이중차이모형을 적용해서 순수한 인과적 효과를 추정하고자 하며, 이를 통해 나타난 결과를 바탕으로 실천적 함의를 제시하고자 한다.

## 2. 이론적 배경

### 1) 아동의 심리사회적 발달과 부모특성과의 관계

심리사회적 발달이란 인간이 성장하고 발달하는 과정에서 나타나는 인간의 심리적응 현상을 환경적 맥락 안에서 이해하고자 하는 것이다. 에릭슨의 심리사회적 이론(Psycho-social Theory)에 따르면, 아동발달은 연령에 따라 변화하는 욕구를 충족시키고자 환경과 접촉하는 과정에서 아동의 욕구가 긍정적으로 충족되거나 충족되지 못한 경우 나타나는 특정한 발달적 결과가 있다고 본다(최옥채 외, 2011). 특히 아동기는 학교생활을 통해 지적 능력을 발달시키고, 친구와의 관계를 주도적으로 이끌면서 자신감을 발전시키고 자아의 성장을 이루는 시기이다. 이러한 발달적 과업이 이루어지지 못한 아동은 사회적 관계에 있어 위축된 행동을 보이고, 학교생활에 어려움을 겪으며, 적응의 문제로 인해 자아에 대한 태도가 부정적이게 되는 문제들이 나타나게 된다(송제훈 역, 2014).

기존연구에 의하면, 부모의 양육태도와 가정환경 그리고 정신건강과 같은 부모와 관련된 요인들이 아동의 심리사회적 발달에 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 학령기 아동과 관련한 연구들은 아동과 강한 정서적 유대를 맺게 되는 부모의 양육태도와 환경 그리고 정신건강과 같은 환경적 맥락에 관심을 가져왔다(Harter, 1998). 예를 들면, 부모에 의한 아동학대나 방임을 경험한 아동일수록 아동 스스로에 대한 자아존중감이 낮고 사회적 관계에 있어 위축된 태도를 보이게 된다(박애리, 2014; Harter, 1998). 또한, 사람들과의 관계에서 위축된 행동을 보이는 아동일수록 학교에 부적응할 가능성이 높았다(박기원, 2014). 부모의 아동학대 뿐만 아니라 부부 간의 갈등도 아동 발달에 영향을 미치는 것으로 조사되었는데, 부부 간의 다툼과 갈등정도가 심할수록 아동의 위축된 행동이 높고, 학교에 부적응하는 것으로 나타났다(김민경, 2005; Cummings et al., 2000).

부모의 정신건강 또한 아동의 발달에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 예를 들면, 불안이나 불면, 우울증을 경험하는 부모를 둔 학령기 아동이 부모와의 관계가 좋지 않다고 인식할수록 내재화된 문제행동이 높게 나타났으며(안명희, 2004; 여종일 외, 2014; Gaskin et al., 2008), 정신적 문제와 동반하여 나타나는 주양육자의 약물사용이 아동의 내재화 문제에 영향을 미치기도 하였다(Guo et al., 2006). 이밖에 부모의 심리적 질한도 아동의 학교 부적응과 관련되는 요인으로 보고된 바 있다(김인숙, 1994).

이와 같은 부모의 거부적인 양육행동이나 정신건강은 부모의 낮은 사회경제적 지위와 밀접한 관계가 있으며(정유진, 1999; Strohschein, 2005) 특히, 아동에게도 많은 영향을 미친다. 빈곤한 아동일수록 학업성취도가 낮을 뿐만 아니라 학업중단의사가 높게 나타나고 있으며(한국보건사회연구원, 2013), 부모의 사회경제적 지위가 학생들의 자아존중감과 학교부적응에 영향을 미치기도 한다(정유진, 1999; Strohschein, 2005). 최근의 많은 관심을 받고 있는 방과후 돌봄도 빈곤아동과 밀접한 관련이 있다. 적절한 보호자 없이 방치되는 나홀로 아동의 증가는 돌봄이 취약한 빈곤가구가 증가하면서 나타나는 현상으로(양소남·신창식, 2011), 각종 유해환경의 노출과 학습부진, 정서장애 등의 문제에 직면하고 있다(이봉주·조미라, 2011). 따라서 부모의 양육태도, 정신건강 및 사회경제적 지위에 있어 부정적인 양육환경에서 자라나는 아동일수록 낮은 자존감과 부적응을 경험할 가능성이 높은 것을 알 수 있다.

## 2) 가족복지서비스가 아동의 심리사회적 발달에 미치는 영향

우리나라는 건강가족기본법을 토대로, 약화된 가족을 중심으로 일어나는 제반 문제의 해결을 돕기 위해 다양한 복지서비스들이 지원되고 있다. 정부와 민간기관을 통해서 가족 구성원 간의 긴장 요소를 완화하고 가족 및 개인의 사회적 기능을 돕기 위한 부모교육 및 상담, 가족 해체와 구조 변화에 따라 아동을 보호하기 위한 방과 후 아동보호사업, 그리고 폭력 및 학대 등으로 인한 위기가족의 문제와 개인의 정신건강 증진을 위한 치료사업 등이 제공되고 있다(한국보건사회연구원, 2008).

우리나라에서 제공되는 공식적인 가족복지서비스의 주요 대상자는 위기에 처한 가족이거나 소외가족으로 저소득 계층일 경우가 높으며, 일반 가정에 비해 상대적인 위험요인이 크고 공식적인 서비스에 의존하게 되는 경향이 높은 계층이라고 할 수 있다(한국보건사회연구원, 2008; 이성은, 2014). 특히 이들은 복합적인 문제를 가진 대상층으로 상담서비스와 부모교육 및 돌봄 서비스의 수요가 높은 특징이 있다(박현숙·민소영, 2005; 한국보건사회연구원, 2008).

서비스 역할 측면에서, 서비스가 이용자의 회복을 촉진하고 사회적 기능을 수행하는데 효과가 있는지 살펴보는 것이 중요한 과제가 되고 있다(Bartsch et al., 1995). 서비스의 역할을 바라보는 관점들이 존재하는 가운데, 정선영과 정익중(2011)은 복지서비스가 빈곤에 따른 문제발생의 보호요인으로서의 사회적 지지 역할을 강조한다. 즉, 복지서비스가 이용자의 사회적 기능 수행에 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 본다. 지금까지 진행된 관련연구들을 살펴보면, 이경옥과 최병연(2012)의 부적응 아동을 대상으로 한

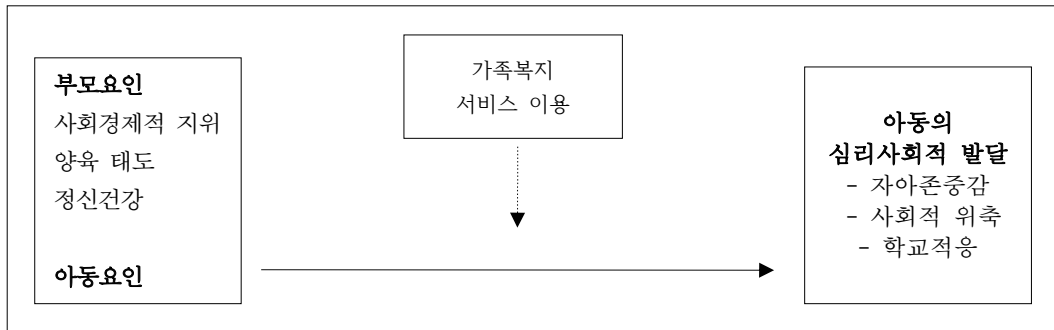
연구에서 상담 서비스가 아동의 긍정적인 자기수용과 합리적인 행동의 방법을 익히게 해줌으로써, 자아존중감과 이에 따른 학교생활의 적응을 돕는다는 것이 관찰되었다. 또한, 저소득층 아동의 방과후 돌봄 서비스도 아동의 자아존중감과 학업성취에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다(이훈·심혜중, 2008).

반면에 일부의 선행연구는 복지프로그램의 부정적인 영향을 보고하였다. 변수용 외(2011)의 연구에 따르면, 교육격차를 해소하기 위해 추진된 저소득층 아동의 방과후 교실 이용이 학업성취에 부정적으로 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 저소득층 자녀와 학업성취가 낮은 학생들을 모아놓고 수업하는 것이 부정적인 효과를 초래할 수도 있으며 또한 방과후 교실 참여에 따른 아동의 지각된 낙인이 프로그램의 효과를 낮출 가능성이 있는 것으로 해석되었다. 앞에서 기술한 바와 같이, 가족에게 지원되는 공식적인 서비스는 기본적으로 빈곤가정을 대상으로 집중 지원되기 때문에 서비스 이용 대상자라는 사회적 낙인이 프로그램에 대한 부정적 태도를 갖게 하거나 이용하더라도 개입 효과가 나타나지 않을 수 있는 것으로 보인다(정연정·김상곤, 2009).

이렇게 복지서비스 이용에 따른 결과가 연구에 따라 상이하게 나타남에 따라 복지서비스의 개입 효과성을 제대로 평가할 수 있는 연구방법의 대안으로서 성향점수 매칭방법이 최근 연구에서 제안되고 있다. 김수정과 정익중(2014)은 피학대 아동을 대상으로 아동 상담 및 집단 프로그램, 방과후 교실 그리고 여가 및 체험활동 등 다양한 복지서비스의 이용여부를 묶어서 그 효과를 분석하였다. 그 결과 다양한 복지서비스 중 어느 하나를 이용한 경험이 있는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 학교적응 수준이 높은 것으로 나타났다. 또한, 부모와 아동을 포함한 가족을 단위로 한 통합적인 관리 프로그램(integrated services program)을 이용한 아동이 이용하지 않은 아동에 비해서 학교 성적과 적응 점수가 좀 더 높게 나타났다(Karatekin et al., 2014). 위의 연구결과들은 아동과 그 부모를 위한 가족복지 프로그램들이 아동의 정서와 사회적응에 효과가 있음을 보여준다.

본 연구에서는 선택편의의 문제를 통제하면서 개입에 따른 성과의 변화를 다시점에서 파악하여 복지서비스의 효과를 분석하고자 한다. <그림 1>은 부모와 아동이 경험하는 복지서비스가 아동의 자아존중감과 사회적 위축 그리고 학교적응에 미치는 효과를 살펴보고자 하는 본 연구의 이론적 모델을 보여준다. 이상에서 살펴본 바와 같이, 기존 연구에서 복지서비스의 효과에 관한 연구 결과가 상이하게 나타나는 문제들이 있으며, 방법론적으로 이를 보완하기 위한 연구들이 진행되고 있으나 아직까지 많지 않은 것이 사실이다. 또한, 선택편의의 문제를 통제하고 살펴보는 성향점수 매칭방법을 사용하더라도 서비스에 대한 비교가 단일 시점에서만 이루어지는 한계가 있었다. 따라서 기존 연구에서 보여진 방법론 및 데이터의 한계점을 보완하여 복지서비스의 개입 효과성을

평가하려고 한다.



〈그림 1〉 연구모형

### 3. 연구방법

#### 1) 연구대상

본 연구는 한국보건사회연구원과 서울대학교 사회복지연구소가 실시한 한국복지패널 (Korea Welfare Panel Study, KOWEPS) 자료를 이용하였다. 한국복지패널은 제주도를 포함한 전국을 대상으로 한 종단면 조사로 농어가와 읍면을 포괄한 대표성이 높은 자료이다. 한국복지패널은 인구센서스 90% 자료로부터 조사구를 추출하여 층화이중추출법을 통해 7,000가구를 표집하고 2006년도에 1차년도를 시작하여 현재 9차년도까지 자료를 수집하였다. 또한 조사대상 가구를 일반가구와 저소득층 가구 각각 50%씩 추출하여 저소득층을 과대표집 함으로써 복지수요와 욕구를 효과적으로 파악하고자 하였다. 패널조사의 자료는 가구자료, 가구원 자료, 부가자료로 구성되며, 가구주와 가구원에 대한 자료는 매년 수집되고, 부가자료의 경우 아동, 복지인식, 장애인을 주제로 각각 3년을 주기로 조사된다. 조사의 주요내용은 일반적 특성, 경제활동상태, 복지서비스 이용실태, 가족관계와 갈등, 생활실태만족 및 의식, 정신건강과 심리사회적 적응 등이 포함되었다.

본 연구의 분석에 사용된 자료는 부모가 응답한 1차년도(2006년), 2차년도(2007년), 3차년도(2008) 자료와 아동이 응답한 1차년도(2006년)와 4차년도(2009년) 자료이다. 아동용 부가조사를 통해 1차년도에 초등학교 4, 5, 6학년에 재학 중인 아동 총 759명을 대상으로 하여 4차년도에 총 612명이 조사되었다. 가족복지서비스가 아동의 심리사회적 발달에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 1차년도와 4차년도 아동부가조사에 모두 응답한 아동을 대상으로 그 부모가 응답한 가구조사 자료와 가구원 자료를 결합하여 얻어진

최종 분석 대상은 510명이다.

## 2) 변수 및 측정

### (1) 성과 변수(outcome variables)

본 연구에서는 가족복지서비스의 성과변수로 자아존중감, 사회적 위축, 그리고 학교 적응을 사용하였다.

#### ① 자아존중감

아동부가조사의 1차년도와 4차년도 설문에 포함된 자아존중감은 Rosenberg(1979)의 자아존중감 척도이다. 구체적인 문항의 내용을 살펴보면 “내가 적어도 다른 사람만큼은 가치가 있다고 느낀다”, “긍정적인 태도를 지니고 있다”, “나 자신에 만족한다”, “의지가 강하다”, “잘할 때까지 열심히 한다”, “나는 자랑스러워 할만한 것이 별로 없다고 느낀다” 등 13문항이다. 각 문항별로 응답한 자아존중감의 정도는 4점 리커트 척도(0 ‘전혀 그렇지 않다’ ~ 3 ‘항상 그렇다’)로 측정되었고 일부 문항은 역코딩하여 사용하였다. 해당점수를 더한 측정값이 높을수록 자아존중감이 높은 것으로 해석된다. 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .83와 .90으로 나타났다.

#### ② 사회적 위축

아동부가조사의 1차년도와 4차년도 설문에서 사용한 사회적 위축은 K-CBCL의 9문항이다. 문항의 내용은 “혼자 있는 것을 좋아한다”, “수줍거나 소심하다”, “말을 하지 않으려 한다”, “남들과 어울리지 않으려고 한다”, “비활동적이고 행동이 느리며 기운이 없다”, “자주 뽀루통해진다” 등 이다. 각 문항별 응답범주는 ‘전혀 아니다’에서 ‘자주 그렇다’의 3점 척도로 이루어졌으며, 점수가 높을수록 사회적 위축 정도가 높은 것을 의미한다. 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .78, .80으로 나타났다.

#### ③ 학교 적응

아동부가조사의 1차년도와 4차년도 설문에서 사용한 학교 적응에 관한 9문항을 사용하였다. 문항의 내용을 살펴보면, “학교생활이 즐겁다”, “대부분 과목을 좋아한다”, “선생님을 존경한다”, “수업태도가 좋은 편이다”, “숙제는 꼭 해가는 편이다”, “선생님 지시를 잘 따른다” 등이다. 각 문항별 응답범주는 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘항상 그렇다’의 4점 척도로 이루어졌으며, 일부 문항은 역코딩하여 사용하였다. 해당점수를 더한 측정



값이 높을수록 학교적응이 높은 것으로 해석된다. 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach's  $\alpha$ 는 .72, .74로 나타났다.

## (2) 개입 변수(treatment variable)

본 연구의 개입변수는 가족과 가족구성원의 복지증진을 위해 직접 제공되는 서비스로 부모와 아동의 복지서비스 이용여부이다. 한국복지패널이 수집한 복지서비스는 공공기관에서 제공하거나 민간의 복지서비스를 이용하더라도 비용을 공공부문에서 일부보조해주는 서비스를 의미한다. 본 연구에서 사용한 복지서비스는 아동의 심리사회적 발달에 영향을 미칠 것이라고 생각되는 6가지 서비스이다. 부모가 응답한 고민·갈등·정신건강 관련 상담, 알코올 상담, 학대 혹은 가정폭력 상담, 부모교육, 아동상담 이나 집단 프로그램, 그리고 방과후 지도 이용여부를 사용하였다. 부모가 응답한 1차년도, 2차년도, 3차년도 자료에서 위의 6가지 서비스 중 어느 한 가지 또는 그 이상의 서비스를 이용했는지 있다고 응답한 경우, 복지서비스를 이용한 것으로 간주하였다(서비스 이용집단=1, 서비스 미이용집단=0).

## (3) 매칭 변수(matching variables)

본 연구에서는 복지서비스 이용여부를 결정하는 요인으로 16개의 변수를 사용하였다. 선행연구에서 중요하게 밝히고 있는 부모의 정신건강, 알코올 사용 및 가정폭력과 관련이 높은 부모의 사회경제적 지위, 부부 및 가족 간의 갈등, 신체적 그리고 정신적 건강상태, 음주정도 등을 매칭 변수로 사용하였다(Cummings et al., 2000; Brook et al., 2001; Smith et al., 2010). 또한, 아동의 방과후 돌봄과 지도 및 집단 프로그램의 효과연구에서 많이 사용한 부모의 사회경제적 지위, 아동의 연령 및 성별, 학업성적과 관련한 변수들을 사용하였으며, 부모교육과 부모상담이 방과후 프로그램에서 이루어지는 것을 고려하여 위와 같은 매칭변수들을 사용하였다(정선영·정익중, 2011; 김수정·정익중, 2014).

### ① 가구 요인

가구 요인은 1차년도의 가구자료를 이용하여, 거주 지역, 가구 구조, 가구 소득, 그리고 기초생활보장 수급여부로 구성하였다. 거주 지역은 서울이나 광역시(1)와 시·군·도농 복합군(0)으로 구분하여 사용하였다. 한국복지패널에서 시와 군·도농 복합군을 구분하여 자료를 수집하였으나, 본 연구대상 510명 가운데 3%만이 군·도농 복합군에 거주하고 있어 시에 거주하는 대상과 합쳐 처리하였다. 가구 구조는 가구자료에서 가구주의 혼인상태에 따라 양부모가구(1) 그리고 사별, 이혼, 별거 등의 경우 해체가구(0)로 구분

하여 사용하였다. 가구 소득은 중위균등화 소득 60%를 기준으로 그 미만인 가구를 저소득 가구(1), 중위소득 60% 이상인 가구를 일반가구(0)로 구분하였다. 국민기초생활보장 수급의 경우 수급여부에 따라 1(예)와 0(아니오)로 구분하여 사용하였다.

## ② 부모 요인

부모 요인은 1차년도의 가구자료와 가구원자료를 이용하여 부모의 성별, 교육수준, 취업, 건강상태, 음주량, 부모 우울, 부부폭력, 가족 간의 갈등 대처로 구성하였다. 부모의 성별은 남성=1, 여성=0로 코딩하였으며, 교육수준은 고등학교 졸업 이상의 학력일 경우를 (1), 그리고 고등학교 졸업을 하지 못한 경우 미취학~중학교 졸업을 (0)으로 코딩하였다. 부모의 취업은 경제활동 참여형태에 대해 질문한 문항을 사용하여, '상용직 임금근로자', '임시직 임금근로자', '일용직 임금근로자', '자활근로 및 공공근로', '고용주', '자영업자'는 취업 유(1)로, '무급가족종사자', '실업자', '비경제 활동인구'의 경우는 취업 무(0)로 구분하였다. 건강상태는 건강에 대한 부모의 인식정도를 물어본 것으로 문항의 응답범주는 '아주 건강하다'에서 '건강이 아주 안 좋다'의 5점 척도로 이루어졌으며, 측정값이 높을수록 건강상태가 안 좋은 것으로 해석된다.

음주량은 지난 1년간의 평균 음주량에 관한 것으로 문항의 응답범주는 '전혀 마시지 않는다', '주 1회 이하', '주 2~3회', '주 4회 이상'로 측정하여, 그 값이 높을수록 음주량이 많은 것으로 보았다. 부모의 우울은 우울 척도 CESD-11을 사용하여 측정되었다. 문항의 내용을 살펴보면 "식욕이 없다", "모든 일이 힘들게 느껴진다", "마음이 슬펐다", "뭐 해 나갈 엄두가 나지 않는다", "나는 가치있는 사람이다", "나는 실패한 사람이라는 느낌이 든다" 등 11문항으로 구성되었다. 각 문항의 우울정도는 4점 척도로 이루어졌으며, 일부 문항은 역코딩하여 사용하였다. 해당점수를 더한 측정값이 높을수록 우울이 높은 것으로 해석되며, 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90으로 나타났다. 부부간의 폭력은 지난 1년간 '배우자로부터 폭력을 경험한 내용' 13문항과 '배우자에게 폭력을 행사한 내용' 13문항으로 이루어졌다. 배우자에 의한 폭력 피해 문항은 "배우자가 모욕적 이야기 하였다", "배우자가 때리려고 위협했다", "배우자가 물건으로 때렸다" 등이며, 각 문항의 응답범주는 '전혀 없음', '1~2번', '3~5번', '6~10번', '11번 이상'이다. 배우자에 대한 폭력 행사 문항과 응답범주도 위의 내용과 같다. 본 연구에서 부부폭력 경험변수는 '전혀 없음'의 경우 (0)으로 '1~2번' 이상으로 응답했을 경우 (1)로 측정하여 전혀 없는 경우와 한번 혹은 그 이상 경험한 경우로 구분하여 사용하였다. 마찬가지로, 부부폭력 행사변수는 부부폭력 경험변수와 같은 방식으로 측정하였다. 마지막으로, 가족 간의 갈등 대처는 지난 1년간 '가족원간 의견충돌이 잦은 경우', '가족원간 화가 나서 물건을 집어 던지는 경우', '가족원간 침착하게 문제를 논의하는 경우', '가족원간 자

주 서로 비난하는 경우'등 5문항으로 구성되었다. 각 문항의 응답범주는 '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'의 5점 척도로 구성되었고, 일부 문항은 역코딩하여 사용하였다. 해당점수를 더한 측정값이 높을수록 가족간의 갈등 대처가 부정적이라고 해석될 수 있다. 척도의 신뢰도를 확인한 결과 Cronbach's  $\alpha$ 는 .74로 나타났다.

### ③ 아동 요인

아동 요인은 1차년도 아동부가조사 자료를 이용하여 아동의 성별, 나이, 학교성적으로 구성하였다. 아동의 성별은 남성=1, 여성=2로 코딩하였으며, 학교성적은 아동이 자기기입식으로 응답한 전 과목 평균에 대한 문항으로 응답범주는 '아주 못함', '중간이하', '중간', '중간이상', '아주 잘함'으로 측정되었으며, 측정값이 높을수록 학교성적이 좋다는 것을 의미한다. 아동의 나이는 1차년도 가구조사에서 수집된 '태어난 년도' 자료를 이용하여 나이를 계산하여 아동의 나이로 사용하였다.

## 3) 자료 분석

본 연구는 가족복지서비스의 효과성을 분석하기 위해 성향점수매칭 방법(propensity score matching, PSM)을 사용하였다. 개입의 효과는 일반적으로 서비스를 받은 실험집단과 서비스를 받지 않은 통제집단간의 서비스 결과의 차이나 변화의 차이를 측정하여 그 효과를 판단하게 된다. 그럼에도 불구하고, 현실적으로 비용과 시간 또는 서비스에 있어 윤리적 이슈 등으로 인하여 무선험당 실험/통제집단을 통한 개입서비스를 실행하는 것이 쉽지 않은 것이 현실이다. PSM은 이러한 점을 고려하여 비실험설계를 통해 얻은 서비스 정보를 이용하여 프로그램의 효과를 분석하기 위한 방법으로 고안되었으며 인과관계 추론의 타당성을 높여주는 장점이 있다(Guo and Fraser, 2010). 본 연구와 같이 사회조사 데이터(survey data)를 이용하여 서비스의 개입효과를 살펴보고자 할 때 고려해야 할 문제는 서비스 이용 집단과 비이용 집단 간의 성과 차이가 수혜자의 개별적 또는 사회환경적 특성으로 인해 서비스를 이용할 가능성이 높게 되는 선택편의(selection bias)로부터 기인하는 것인지를 통제할 수 없다는 점이다. PSM은 비실험설계 데이터를 사용하는 연구에 있어 선택편의를 최소화하면서 서비스의 개입효과를 분석해내는 방법으로 폭넓게 활용되고 있다(정익중 외, 2005; Zhai et al., 2013).

기본적으로 PSM을 통해 개입의 효과성을 분석하기 위해 다음의 단계들을 걸친다(권현정 외, 2011: 309-310; Guo et al., 2006). 첫 번째 단계는 서비스를 이용한 실험집단과 유사한 비교집단을 만들기 위해 성향점수(propensity score)를 추정한다. 성향점수를

추정하는 방법은 서비스 이용여부에 영향을 미칠 것이라 판단되는 매칭변수(matching variables)를 선정하고 이항로지스틱 회귀분석을 실시하여 실험집단에 속할 확률을 산출하는 것으로, 서비스 이용자와 미 이용자의 모든 표본에 걸쳐서 도출된다. 두 번째 단계는 매칭(matching)단계로서 실험집단에 속한 구성원들의 성향점수와 유사한 비교집단의 구성원을 짝짓기하는 작업이다. 이를 위해 실험집단과 비교집단의 성향점수 분포를 확인하고 실험집단의 성향점수와 유사하게 중첩된(overlap) 영역에 대해 매칭이 이루어져야 한다. 따라서 매칭단계에서 실험집단과 비교집단의 성향점수 분포가 유사하게 균형을 이루어야 하며, 중첩되지 않은 영역은 탈락하게 된다. 다양한 통계적 매칭방법이 존재하는 가운데 Nearest-neighbor matching, Kernel and local linear matching, Stratification matching 등이 사용된다. 세 번째 단계는 실험집단과 유사한 성향점수와 의 매칭을 통해 비교집단을 설정한 후 서비스 이용에 따른 두 집단 간의 성과의 차이를 다양한 통계적 기법(bivariate or multivariate analysis)으로 추정한다.

본 연구는 먼저, 연구대상자들의 인구사회학적 특성과 서비스 이용과 관련 있는 변수들을 중심으로 기술 분석을 실시하고, 매칭이 이루어지기 전에 서비스 이용자 집단과 이용하지 않은 집단 간의 차이가 존재하는지 bivariate test( $\chi^2$ , t-test)를 실시하였다. 다음으로 매칭변수들을 이용하여 이항로지스틱 회귀분석을 실시하여 성향점수를 추정하였으며, 마지막으로 복지서비스 이용의 효과성 분석은 Heckman's 이중차이모형(difference-in-differences approach, DID)을 적용하였다. Kernel and local linear matching을 이용하여 성향점수의 매칭과 실험집단과 비교집단의 성과 평균 간의 차이를 동시에 처리한다. 특히 DID모형은 종단조사와 같은 다시점 데이터를 활용할 경우 유용한 방법으로 서비스 이용 전에 측정된 성과와 서비스 이용 후에 측정된 성과간의 차이를 실험집단과 비교집단에서 각각 구하고 다시 두 집단의 평균의 차이를 계산하여 서비스 성과에 대한 추정치를 구한다. 본 연구에서는 아동이 응답한 1차년도 성과와 4차년도 성과간의 차이를 실험집단과 비교집단에서 각각 구하고 두 집단의 평균의 차이를 추정하였다. 이와 같은 통계적 절차는 Guo와 Fraser(2010)의 논문을 참조하였다.

## 4. 분석결과

### 1) 분석대상의 일반적 특성과 서비스 이용의 특성

본 연구 대상자들의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 먼저, 가구의 특성을 보면, 약 85%의 응답자들이 서울 및 광역시에 거주하고 있는 것으로 나타났으며, 서비스 이용집

단(85.6%)과 미 이용집단(84.3%) 간의 차이는 보이지 않았다. 전체 응답자의 약 84%가 배우자가 있는 양부모 가구였으나, 서비스 미 이용 집단(87.9%)에 비해 서비스 이용 집단(64.4%)의 양부모 가구 비율이 낮아 서비스 이용집단에서 해체가구가 더 많이 존재하는 것을 알 수 있다( $p < .001$ ). 또한, 중위균등화 소득 60%를 기준으로 그 미만인 가구를 저소득 가구로 정의했을 때, 전체 응답자의 약 32%가 저소득 가구에 속했으며 서비스 이용집단의 저소득 가구 비율(65.6%)이 미 이용집단의 저소득 가구 비율(25.2%)보다 높게 나타났다( $p < .001$ ). 마찬가지로, 서비스 이용집단의 국민기초생활보장 수급 여부 비율(34.4%)이 미 이용집단(5%)보다 높게 나타나( $p < .001$ ), 서비스 이용집단의 과반수이상인 저소득 가구에 속하는 것을 알 수 있다.

부모요인들의 특성을 살펴보면, 전체 응답자의 약 86%가 남성이었으나, 서비스 이용집단의 65.5%가 남성이었고 서비스 이용집단의 34.4%가 여성이었다( $p < .001$ ). 응답 부모의 학력에 있어서, 서비스 미 이용집단(81.9%)보다 서비스 이용집단(61.1%)의 부모가 고등학교를 졸업한 비율이 낮아 학력이 낮은 부모의 서비스 이용이 높았다( $p < .001$ ). 부모의 취업여부에 있어서도, 서비스 미 이용집단(91%)보다 서비스 이용집단(66.7%)의 부모가 미취업 상태인 경우가 많았다( $p < .001$ ). 이와 같이 서비스를 이용하는 집단일수록 가구주가 여성이거나 학력이 상대적으로 낮고 따라서 미취업 상태인 부모가 더 많은 것으로 조사되었다.

서비스를 이용하는 집단의 부모가 인식하는 주관적이 건강상태는 2.99점( $SD=1.16$ )으로 서비스 미 이용 집단(2.07점,  $SD=.96$ )에 비해 건강상태가 안 좋다고 응답하였다( $p < .001$ ). 알코올 섭취량에 대해서는 서비스 이용 집단이 평균적으로 주 1회 이하로 응답한 반면, 서비스 미 이용 집단은 주 1회 이상이라고 응답하였다( $p < .001$ ). 또한, 부모 우울과 관련해서 서비스 미 이용집단(4.72점,  $SD=5.81$ )에 비해 서비스 이용 집단의 부모(8.5점,  $SD=7.24$ )가 우울 정도가 높은 것으로 조사되었다( $p < .001$ ). 부부폭력은 폭력 행사와 경험으로 나누어 살펴보았다. 부부폭력 행사에 있어서, 서비스 이용집단(27.8%)과 서비스 미 이용 집단(30.5%) 간의 차이가 나타나지 않았으며, 부부폭력 경험은 서비스 이용집단(22.2%)과 서비스 미 이용 집단(26.7%) 간의 차이 또한 나타나지 않았다. 마지막으로 가족 갈등 대처와 관련해서 서비스를 이용하는 집단(4.48점,  $SD=3.58$ )이 서비스를 이용하지 않은 집단(3.66점,  $SD=2.88$ )에 비해 가족 간의 갈등에 대한 대처가 부정적인 것으로 조사되었다( $p < .05$ ). 따라서, 서비스를 이용하는 부모일수록 건강상태가 안 좋다고 응답하거나 우울 정도가 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 가족 간의 갈등에 대한 대처 또한 부정적인 경우가 높은 것으로 나타났다.

아동요인의 특성은 다음과 같다. 아동 성별에 있어서 서비스 이용 집단의 52.2% 그리고 서비스 미 이용 집단의 50.7%가 남아로 나타나 집단 간의 차이는 나타나지 않았다.

아동의 연령은 2006년 현재 나이에서 태어난 년도를 뺀 값의 1을 더하여 계산한 것으로 학교를 일찍 들어간 9세 아동이 서비스 이용 집단에서 3.3%, 서비스 미 이용 집단에서 4.5%였고, 두 집단 모두 10세에서 12세 아동의 나이가 비슷한 비율로 분포되어 집단 간의 차이는 나타나지 않았다. 마지막으로, 아동이 응답한 전체과목을 평균적으로 봤을 때 학교 성적이 어떠한지를 물어본 결과, 두 집단 모두 학교 성적이 중간정도 된다고 응답하여 집단 간의 차이를 보이지 않았다. 따라서 아동요인보다는 가구의 사회경제적 지위와 우울과 같은 부모의 정신 건강 및 그들이 인식하는 건강 상태 그리고 가족 간의 갈등 대처가 부정적일 경우 서비스 이용에 있어 집단 간의 차이가 나타나는 것으로 조사되었다.

〈표 1〉 응답자의 일반적 특성과 매칭 전의 집단 간 차이분석

구분	총 표본 (n=510) %, mean(SD)	서비스 이용 (n=90) %, mean(SD)	서비스 미이용 (n=420) %, mean(SD)	$\chi^2$ / t-value
가구요인				
거주지역				
광역시	431(84.5%)	77(85.6%)	354(84.3%)	.09
시·군과 도농복합군	79(15.5%)	13(14.4%)	66(15.7%)	
양부모가구	427(83.7%)	58(64.4%)	369(87.9%)	29.8***
저소득가구	165(32.4%)	59(65.6%)	106(25.2%)	55.0***
국민기초생활보장 수급	52(10.2%)	31(34.4%)	21(5%)	70.2***
부모요인				
성별				
남자	437(85.7%)	59(65.6%)	378(90%)	36.1***
여자	73(14.3%)	31(34.4%)	42(10%)	
고등학교 졸업여부	399(78.2%)	55(61.1%)	344(81.9%)	18.8***
취업여부	444(87.1%)	60(66.7%)	384(91%)	40.3***
건강상태	2.23(1.06)	2.99(1.16)	2.07(.96)	-7.98***
음주량	1.25(1.04)	.88(1.09)	1.33(1.01)	3.82***
우울	5.39(6.25)	8.5(7.24)	4.72(5.81)	-5.32***
부부폭력				
폭력가해	153(30%)	25(27.8%)	128(30.5%)	.26
폭력피해	132(25.9%)	20(22.2%)	112(26.7%)	.76
가족구성원 간 갈등	3.81(3.03)	4.48(3.58)	3.66(2.88)	-2.32*
아동요인				
성별				
남자	260(51%)	47(52.2%)	213(50.7%)	.07
여자	250(49%)	43(47.8%)	207(49.3%)	
나이				
9세	22(4.3%)	3(3.3%)	19(4.5%)	-.04
10세	171(33.5%)	32(35.6%)	139(33.1%)	
11세	167(32.7%)	28(31.1%)	139(33.1%)	
12세	150(29.4%)	27(30%)	123(29.2%)	
학업성적	3.50(.87)	3.42(.89)	3.51(.86)	.92

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

다음의 <표 2>는 서비스를 이용하기 전 baseline(2006년)에서 측정한 성과변수들의 점수가 서비스 이용집단과 미 이용집단에서 차이가 있는지를 보여준다. t-검증을 실시한 결과, 자아존중감, 사회적 위축 그리고 학교적응 모두에서 집단 간의 차이가 나타나지 않았다. 따라서 서비스 이용하기 전 성과변수와 관련한 아동의 심리사회적 발달이 유사하다는 것을 알 수 있다.

<표 2> Baseline(1차시기)에서 성과변수의 차이 분석

구분	총 표본 (n=510) mean(SD)	서비스 이용 (n=90) mean(SD)	서비스 미이용 (n=420) mean(SD)	t-value
자아존중감	25.33(6.16)	24.97(5.96)	25.40(6.21)	.61
사회적위축	2.87(3.06)	2.98(3.02)	2.84(3.08)	-.38
학교적응	14.68(3.27)	14.81(3.25)	14.77(3.28)	-.41

또한, 1차년도에서 3차년도까지 부모와 아동이 이용한 복지서비스의 범주는 <표 3>과 같다. 응답 대상자 510명 가운데 방과후 서비스를 이용한 아동이 64명으로 가장 많았고, 상담서비스를 이용한 부모는 15명이었고, 상담이나 집단프로그램을 이용한 아동은 12명이었다. 부모교육과 알코올 또는 가정폭력으로 상담을 받은 부모는 각각 9명 그리고 4명으로 나타났다. 6가지 복지서비스 중 한 가지 이상 중복해서 이용한 경우가 14명으로 이들은 모두 방과후 서비스를 중복해서 이용한 가족이었다. 알코올 상담과 가정폭력 상담을 받은 케이스는 모두 방과후 서비스를 이용하였으며, 그 밖의 서비스를 이용한 경우의 약 30%가 방과후 서비스를 중복 이용하였다.

<표 3> 복지서비스 이용의 범주 (중복응답)

(총 104명중)

구분	서비스 이용(명)
부모의 고민·갈등·정신건강 관련상담	15
알코올 상담	2
학대 혹은 가정폭력 상담	2
부모교육	9
아동상담이나 집단프로그램	12
방과후 지도	64
계	104

## 2) 성향점수 추정 및 자료매칭

본 연구에서 사용한 성향점수 매칭분석은 개별 아동이 처치집단에 속하는지 통제집단에 속하는지 매칭변수들을 활용해 예측함에 있어 평균처리 효과를 통해 추정하는 방법이다(강철희 외, 2012). 처치집단과 통제집단을 동질의 집단으로 구성하기 위해 모든 매칭변수들을 활용하여 개별 아동의 성향점수를 추정한다. 이항로지스틱 회귀분석을 통해서 각 개별 아동의 성향점수를 구함과 동시에 서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 확인하였다. 이를 위해 종속변수를 서비스의 이용 유무로 하고, 가구 요인, 부모 요인, 아동 요인을 독립변수로 포함한 모형을 검토하였다(표 4). 모델의 적합성은 대체로 높은 것으로 나타났다( $X^2 = 90.02, p < .001$ )

〈표 4〉 가족복지서비스 이용여부에 대한 로짓모형 추정 결과

구분	Odds Ratio	95% Confidential Interval	
거주지역	1.59	.74	3.42
양부모가구	.80	.31	2.08
저소득가구	2.34**	1.26	4.34
국민기초생활보장 수급	2.39*	1.01	5.74
부모 성별	.65	.25	1.68
부모 고등학교 졸업여부	1.12	.60	2.11
부모 취업여부	.81	.36	1.84
건강상태	1.38*	1.02	1.85
음주량	.89	.68	1.18
우울	1.01	.97	1.05
부부폭력 가해	1.99	.65	6.10
부부폭력 피해	.57	.18	1.83
가족구성원 간 갈등	1.01	.92	1.10
아동성별	1.15	.68	1.97
아동나이	1.00	.74	1.32
학업성적	1.03	.76	1.39
Log Likelihood		-192.650	
LR $X^2$ (df)		90.02(18)***	

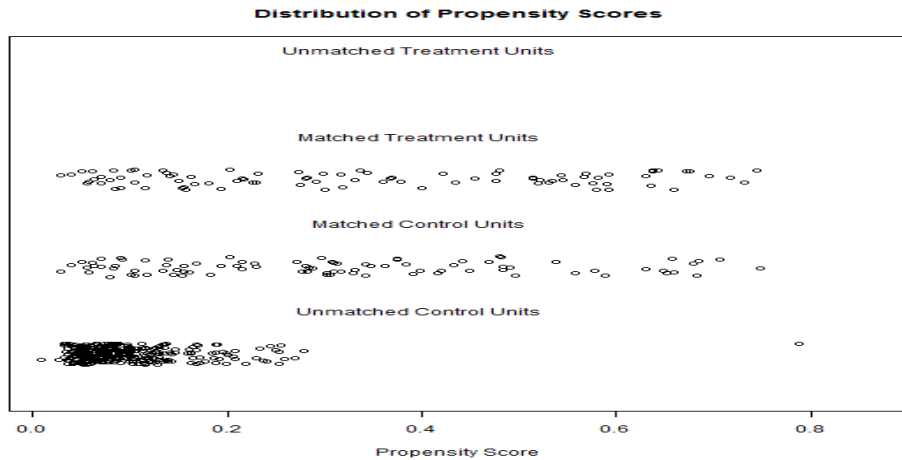
\* $p < .05$  \*\* $p < .01$

서비스 이용에 영향을 미치는 요인을 살펴 본 결과, 저소득 가구일 경우 그렇지 않은 가구에 비해 서비스를 이용할 가능성이 2.34배 높은 것으로 나타났다(OR=2.34,  $p < .01$ ). 마찬가지로 국민기초생활보장 수급을 받는 가구가 그렇지 않은 가구에 비해 서비스를 이용할 가능성이 2.39배 높은 것으로 나타나(OR=2.39,  $p < .05$ ), 소득이 낮고 기초생활보



장을 수급 받는 가구일수록 서비스를 이용할 확률이 높았다. 이외에 부모가 인식한 건강 상태가 안 좋다고 응답할수록 서비스를 이용할 가능성이 높았다(OR=1.38,  $p < .05$ ).

매칭변수를 이용해서 처치집단과 비교집단이 유사한 특성을 가진 비교가능 집단인지를 살펴보기 위해 성향점수 분포를 살펴보았다. <그림 2>에 따르면, 처치집단과 비교집단의 각 집단별 성향점수의 분포가 거의 유사한 것을 보여주고 있다. 두 집단 간의 성향점수의 분포가 유사하다는 것은 서비스 이용에 영향을 미치는 관찰된 특성이 두 집단 간에 상당히 유사하다는 것을 의미한다고 할 수 있다(권현정 외, 2011).



<그림 2> 실험집단과 비교집단의 성향점수 분포

### 3) 서비스의 효과성 분석

가족복지서비스의 효과성은 성향점수매칭을 통해 아동의 자아존중감, 사회적 위축 그리고 학교적응에 대한 각각의 사업 효과성을 분석하였다. 성향점수 매칭을 통해서 측정된 효과를 실험집단의 평균 개입효과(Average Treatment Effect on the Treated, ATT)라고 한다. 본 연구에서 사용한 이중차이모형은 서비스를 이용하기 전(baseline, 2006년)과 서비스 이용 후(follow-up, 2009년)의 성과에 대한 평균의 차이를 서비스 이용집단과 비이용 집단에서 각각 구한 뒤 다시 그 평균의 이중차이를 구해 ATT로 나타낸다(권현정 외, 2011: 309-310; Guo et al., 2006).

아래 <표 5>는 성향점수 매칭 전과 매칭 후의 이중차이에 대한 결과 값을 보여주고 있다. 먼저, 자아존중감과 관련해서 살펴보면 다음과 같다. 서비스를 이용한 집단의 자아존중감이 baseline과 follow-up 사이에 1.71점이 증가한 것으로 나타났다.

반면에, 서비스를 이용하지 않은 집단의 자아존중감은 두 시점 사이에 .38 만큼 감소하였다. 따라서 성향점수 매칭 전의 서비스 이용집단과 미 이용집단 간의 이중차이는 2.09점으로, 서비스 이용집단의 자아존중감이 서비스 미 이용집단에 비해 평균 2.09점 증가한 것을 알 수 있다. 집단 간의 성향점수 매칭 후의 자아존중감의 변화는 2.03점으로 매칭 전에 비해 이중차이의 변화 점수는 다소 낮아졌지만 여전히 통계적으로 유의미하였다. 즉, 95% 신뢰구간(.52, 3.15)이 0을 포함하고 있지 않아 두 집단이 통계적으로 유의한 차이가 있다고 할 수 있다. 이러한 결과는 서비스의 이용이 아동의 자아존중감을 증가시키는 것을 보여준다.

〈표 5〉 서비스 이용이 아동의 자아존중감, 사회적위축 및 학교적응에 미치는 영향

구분	성과변수		
	자아존중감 mean (CI)	사회적위축 mean (CI)	학교적응 mean (CI)
단순평균 차이			
서비스 이용(n=90)	1.71	-.27	1.22
서비스 미이용(n=420)	-.38	.26	.30
집단 간 평균차이 (unadjusted)	2.09	-.53	.92
매칭 후 집단 간 평균차이 (adjusted)			
DID 측정	2.03 (.52, 3.15)	-.27 (-1.27, .65)	.95 (.34, 1.95)
민감도 분석			
DID 측정			
<i>Changing bandwidth</i>			
Small-bandwidth= .05	2.08 (.54, 3.27)	-2.97 (-1.28, .66)	.94 (.20, 2.17)
Large-bandwidth= .10	1.92 (.71, 3.12)	-.13 (-1.22, .84)	.83 (.37, 1.83)
<i>Trimming</i>			
5% (5 cases excluded)	2.25 (.52, 3.47)	-.37 (-1.31, .69)	1.13 (.51, 2.06)
10% (10 cases excluded)	2.29 (.76, 3.37)	-.33 (-1.18, .51)	1.15 (.46, 2.16)

DID = difference-in-difference / CI = bias corrected 95% confidential interval

사회적 위축과 관련해서는 서비스 이용 집단의 사회적 위축이 -.27 낮아진 반면, 미이용 집단의 사회적 위축은 .26 높아졌으나 매칭 전과 매칭 후의 이중차이 모두 통계적으로 유의미하지 않아, 서비스의 이용이 아동의 사회적 위축에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

다음으로 아동의 학교 적응의 이중차이를 살펴보았다. 서비스를 이용한 집단의 학교 적응이 baseline과 follow-up 사이에 1.22점이 증가한 것으로 나타났고, 서비스를 이용하지 않은 집단의 학교 적응은 .30점 증가하였다. 이에 대한 이용집단과 미 이용집단 간의 이중차이는 .92점으로, 서비스 이용집단의 학교적응이 그렇지 않은 집단에 비해 평균 .92점만큼 증가하였다. 집단 간의 성향점수 매칭 후의 학교 적응 변화는 .95로, 95% 신뢰구간(.34, 1.95)이 0을 포함하고 있지 않아 두 집단의 차이가 통계적으로 유의미하였다. 이러한 결과에 따라 서비스의 이용이 아동의 학교 적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한, 민감도 분석(sensitivity analysis)을 통해서 이중차이 분석의 결과가 달라지는지를 확인하였다. Guo와 Fraser(2010)의 제안에 따라, kernel matching 옵션 가운데 하나인 대역값(bandwidth)과 정돈(trimming)기능을 사용하였다. 이것은 처리군에 대해 특정타입의 분포를 부여할 때 그 범위를 다양하게 지정하여 살펴보고, 또한 성향점수가 먼 대조군의 개체에 대해 낮은 가중치를 적용하는 kernel matching에서 매칭의 공통영역(common-support-region)양 끝에 있는 케이스들을 버리면서 분석의 결과가 달라지는지를 살펴보는 방법이다. <표 3>과 같이 대역값을 .05와 .10으로 설정하고 분석하였을 경우 모두 자아존중감과 학교 적응에 있어 95% 신뢰구간이 0을 포함하고 있지 않아 두 집단의 차이가 통계적으로 유의미하였다. 또한, 5 그리고 10케이스를 정돈하고 분석하였을 경우에도 자아존중감과 학교 적응에서 95% 신뢰구간이 0을 포함하고 있지 않아 두 집단의 차이가 통계적으로 유의미하였다. 따라서 민감도 분석을 통해서도 서비스의 이용이 아동의 자아존중감과 학교적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

## 5. 논의 및 결론

본 연구는 가족복지서비스가 아동의 심리사회적 발달에 미치는 영향을 실증적인 분석을 통해 확인하는 것을 목적으로 한다. 다양한 프로그램과 서비스들이 직접적인 개입 형태로 제공되고 있는 가운데 본 연구에서는 아동의 심리사회적 발달과 관계성이 높을 것이라 판단된 서비스의 이용 효과를 살펴보았다. 또한, 그 동안 아동에게 미치는 복지 서비스에 관한 연구들이 선택편의의 문제를 통제하지 않았거나, 하였더라도 서비스 이용에 대한 비교가 단일 시점에서 이루어져 개입에 따른 성과의 변화를 파악하지 못한 한계가 있었다. 이러한 문제들을 고려해서 패널자료를 통해 프로그램 효과성 분석에 적합한 성향점수매칭(PSM)을 활용한 이중차이분석을 실시하였다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 사용한 자료의 주요 특성을 살펴보면, 남성이 가구주인 양부모 가구의 비율이 높고, 자료의 약 1/3이 저소득 가구이며, 부모의 고등학교

졸업 비율이 높은 편이고, 어떤 형태로든 경제활동에 참여하고 있는 부모가 많았다. 건강상태가 평균적으로 양호하고 가족 간의 갈등도 평균적으로 보통 수준이라고 응답한 자료들이다. 아동의 특성은 남아와 여아의 비율이 거의 동등하며 연령이 조사시작 시기에 9세에서 12세에 속하는 아동들로 학업성적이 보통이상이라고 인식하는 아동들이다. 이 자료에서 서비스 이용에 영향을 미칠 것으로 예상되는 매칭변수에 대한 로지스틱 회귀분석을 실시하여, 서비스이용집단과 비 이용집단의 서비스이용확률에 대한 성향점수를 산출하였다. 그 결과, 중위균등화 소득 60% 미만인 저소득가구가거나 국민기초생활보장 수급가구일 경우 그렇지 않은 가구들에 비해 서비스를 이용할 가능성이 높았다. 또한 주관적으로 건강상태가 안 좋다고 인식할수록 서비스를 이용할 가능성이 높았다.

이러한 두 집단 간의 비동질적인 특성을 모두 통제한 후 서비스의 개입효과를 분석하였다. 이중차이모형을 적용해서 서비스 이용집단과 비 이용집단에 대한 개입효과를 살펴본 결과, 서비스 이용이 아동의 자아존중감과 학교적응에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 부모개입 서비스의 효과를 함께 알아보기 위하여 아동뿐만 아니라 부모를 위한 상담, 교육 및 방과후지도 프로그램의 이용효과를 살펴보고, 그 결과 가족복지서비스 이용이 아동의 긍정적인 자아 형성을 돕고, 아동의 사회적 관계 형성에 주요한 장(setting)인 학교생활에 대한 적응력을 높여주는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 실천적 함의를 갖는다.

첫째, 선행연구의 방법론적 한계를 보완한 좀 더 엄격한 분석방법을 사용해서 가족복지서비스의 효과를 살펴본 결과, 가족복지서비스가 아동의 심리사회 발달을 증진시키는 중요한 공적 자원으로서의 기능을 하고 있다고 지지한다. 선행연구들이 지적한 사회적 낙인감 등 가족에게 지원되는 공식적 서비스 이용 시 나타날 수 있는 심리적 측면에 따른 부정적인 효과 보다는 보호요인으로서 긍정적인 효과를 가져 오는 것으로 나타났다. 따라서 위험(at risk)한 가족환경에 노출되어 있거나 그럴 가능성이 높은 가정에게 부모를 포함한 가족복지서비스를 확대하고 다양한 프로그램을 제공하는 것이 요구된다. 그럼에도 불구하고 가족복지서비스 이용이 아동의 사회적 위축을 낮추는 효과가 있긴 하였으나, 이용집단과 비 이용집단 간의 유의미한 차이가 나타나지는 않았다. 복지서비스 이용에 따른 심리적 측면이 자아존중감과 학교적응과는 달리 사회적 위축에 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없기 때문에 향후 연구들을 통해 좀 더 정교하게 확인해보는 것이 요구된다.

둘째, 본 연구는 초등학교생들의 심리사회적 발달을 측정된 것으로 10대 초중반 아동들이 경험하는 부모의 양육환경을 고려하여 아동의 자아인식과 그에 따른 사회적 적응을 살펴보았다. 특히 아동기에서 청소년기로 발달적 변화가 급격하게 일어나는 시기에는 아동의 부적응이 더욱 더 강도 높은 문제행동으로 발전하기도 한다(Moffitt, 1993;

Stoolmiller et al., 2005). 따라서 10대 초중반의 아동에게 자아존중감 향상을 통한 학교 적응을 높여주기 위해 효과성 있는 가족서비스가 고려되어야 할 것이다.

셋째, 빈곤 가정에서 나타나는 부모의 특성으로 부모의 폭력이나 학대 그리고 정신 건강에 대한 문제점들을 지적한 연구들이 있어왔다. 이들을 위한 서비스는 주로 상담 혹은 치료를 통해서 정서적 욕구를 해결하는 것을 목적으로 개별적으로 서비스가 제공되는 특성이 있다(한국보건사회연구원, 2008). 주로 민간기관을 중심으로 수행되면서 문제를 증첩적으로 가지고 있는 대상자의 다양한 욕구를 충족할 수 없는 한계와 서비스 부족의 문제를 안고 있다(양심영, 2000; 한국보건사회연구원, 2008). 이러한 문제행동의 속성이 본인뿐만 아니라 가족 구성원 전체에 미치는 영향이 큼에도 불구하고 이에 대응하는 서비스는 대상자별로 분절되는 경향이 있으며, 가족 전체를 대상으로 하는 개입은 미흡한 현실이다(양심영, 2000). 특히, 가족환경에 영향을 많이 받는 아동들의 발달적 성향에 비춰볼 때, 부모와 아동을 모두 고려한 개입 프로그램들이 확충되어야 할 것이다.

이와 같은 연구의의에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 제한점을 갖는다. 첫째, 본 연구에서 개입변수로 사용한 가족복지서비스는 아동과 부모에게 각기 개별적으로 제공된 서비스를 묶어서 구성한 것이다. 샘플사이즈의 한계로 인하여 개별적인 서비스 이용의 효과를 먼저 확인하지 못하고 사용한 한계가 있으며, 구체적으로 서비스의 효과가 부모서비스에서 비롯된 것인지 아니면 아동서비스에서 비롯된 것인지 또한 알 수 없다. 본 연구는 좀 더 가족 전체를 대상으로 이용한 서비스들의 포괄적인 영향을 확인하고자 하였다. 향후 연구에서는 가족 단위 서비스의 영향을 살펴볼 필요가 있으며, 이를 위한 자료수집이 뒷받침 되어야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 가족복지서비스의 성과변수로 아동의 심리사회적 발달에 초점을 두어 분석을 실행하였다. 특히 선행연구에서 부모의 특성과 양육환경이 미치는 다양한 영역 중에서 자아존중감, 사회적 위축 그리고 학교적응을 중심으로 살펴보았다. 과잉행동과 비행 등 부모의 양육방식에 영향을 많이 받는 것으로 알려진 외현화된 문제행동을 포함한 기타 아동 발달의 결과들을 살펴보지 못한 한계가 있다. 따라서 추후 연구는 부모를 포함한 서비스가 아동의 다양한 심리정서적 행동에 미치는 영향을 살펴보고, 서비스가 문제 영역의 진행 과정과 경로 발달에 어떠한 방식으로 영향을 미치는지를 고려한 연구가 요구된다.

셋째, 가구주 응답자의 다수가 아버지로서, 어머니가 제공하는 정보가 반영되지 못한 한계가 있다. 일반적으로 아버지보다는 어머니가 아동과의 상호작용이 빈번하고 양육환경의 과정에 더욱 더 활발하게 참여하므로 아버지의 응답보다 좀 더 정확하거나 아버지가 알지 못한 정보를 제공해줄 수 있다. 일반적으로 해외연구에서도 주양육자(primary caregiver)로 어머니가 연구에 참여하는 경우가 많다(Chan and Yeung, 2009). 따라서

본 연구결과의 해석에 있어 주의가 요구된다. 후속 연구에서는 어머니의 응답을 고려한 가족복지서비스의 효과를 함께 고려하여 살펴볼 필요가 있다.

넷째, 매칭변수 사용에 있어 가족복지서비스 이용에 영향을 미치는 요인들을 모두 포괄하지 못한 한계가 있다. 자료의 한계로 인하여 아동 양육과 관련한 부모의 스트레스 및 부모와 자녀 간의 관계와 관련한 변수들을 매칭 변수로 사용하지 못한 한계가 있다.

이러한 연구의 한계에도 불구하고 본 연구는 엄격한 분석방법을 이용해서 개입의 효과 차원을 다시점에서 비교분석하였다. 이를 통하여 정부와 민간기관을 통해 제공되는 가족복지서비스가 중요한 공적 지지 자원으로서의 기능하고 있다는 점을 실증적으로 제시하였다는데 의의가 있다. 아동의 건강한 발달을 위해서 부모를 위한 다양한 질 높은 개입프로그램들을 확대 제공하는 전략이 요구된다.

## ■ 참고문헌

- 강철희·안성호·김윤경, 2012, “일상적 나눔행동과 유산기부 의향의 인과관계 추정: 성향점수 매칭(PSM)분석”, 『한국사회정책』, 19(3): 85-117.
- 교육과학기술부, 2013, 『2013년 학생정신건강 주요사업 추진계획 발표』, 서울: 교육과학기술부.
- 김미정·염동문, 2012, “아동학대경험이 아동의 학교적응에 미치는 영향에 대한 메타분석”, 『한국지역사회복지학』, 43: 409-430.
- 김민경, 2005, “청소년 자녀가 지각한 부모갈등, 양육태도가 자녀의 문제에 미치는 영향”, 『청소년학연구』, 12(4): 83-104.
- 김사현, 2012, “노인복지서비스 수급경험이 복지인식에 미치는 효과: 성향점수매칭을 활용한 이중차이분석”, 『한국사회정책』, 19(1): 9-38.
- 김수정·정익중, 2014, “또래관계와 아동복지서비스가 피학대 아동의 학교적응에 미치는 영향: 다중회귀분석과 경향점수분석의 비교”, 『한국아동복지학』, 45: 69-102.
- 김인숙, 1994, “빈곤여성의 사회환경적 요인과 심리적 디스트레스간의 관계”, 서울대학교 박사학위논문(미간행).
- 권현정·조용운·고지영, 2011, “노인장기요양보험제도가 대상노인 및 부양가족의 삶의 질과 가족관계 만족도에 미치는 영향: 성향점수매칭(PSM)과 이중차이(DD) 결합모형을 이용한 분석”, 『한국사회복지학』, 11: 301-328.
- 박기원, 2014, “부모의 방임 및 학대가 청소년의 학교생활적응에 미치는 영향: 사회적 위축의 매개효과”, 『아동학회지』, 35(1): 1-15.
- 박애리, 2014, “지각된 방임이 아동의 우울에 미치는 영향: 자아존중감과 사회적 위축을 매개로”, 『청소년복지연구』, 16(4): 397-416.
- 박현숙·민소영, 2005, “취학아동 양육자의 사회기술 훈련, 행동치료, 부모교육 서비스 이용의향에 관한 연구”, 『정신보건과 사회사업』, 21: 5-34.
- 변수용·황여정·김경근, 2011, “방과후 학교 참여가 학업성취에 미치는 영향”, 『교육사회학연구』, 21(2): 57-85.
- 안명희, 2004, “지각된 부모-자녀 관계와 자녀의 정서적 적응”, 『생활과학연구』, 9: 198-209.
- 양심영, 2000, “가족복지서비스의 통합적 실천에 관한 연구: 지역사회 서비스 운영 주체를 중심으로”, 『한국가족복지학』, 6: 39-67.
- 양소남·신창식, 2011, “어린 자녀를 둔 일하는 어머니의 일가족양립 고충”, 『보건사회연구』, 31(3): 70-103.
- 송제훈 역, 2014, 『유년기와 사회』, Erickson, E. H. 1950, Children and Society, 연암서가.
- 어린이재단, 2008, 『아동청소년의 정서행동문제 현황과 지원방안에 관한 연구』, 어린이재단.
- 여종일·캐렌와이즈·데이빗리스, 2014, “부모의 우울증, 가족환경, 청소년 자녀의 내재화 및 외현화 증상”, 『청소년학연구』, 21(10): 53-74.
- 이경옥·최병연, 2012, “동시를 활용한 상담 프로그램이 학교 부적응 아동의 자아존중감 및 학교적응에 미치는 영향에 관한 사례연구”, 『초등상담연구』, 11(1): 71-91.

- 이봉주·조미라, 2011, “방과 후 방치가 아동발달에 미치는 영향”, 『한국아동복지학』, 36: 7-27.
- 이성은, 2014, “한부모의 성역할인식과 가족복지서비스 이용이 자아존중감에 미치는 영향”, 『한국생활과학회지』, 23(1): 1-14.
- 이훈·심혜중, 2008, “지역아동센터가 저소득층 아동의 자아존중감에 미치는 영향”, 『사회과학연구』, 14(1): 167-193.
- 정선영·정익중, 2011, “복지서비스 이용이 저소득 가구 청소년의 심리사회적 적응에 미치는 영향: 다중회귀분석과 경향점수분석의 비교”, 『청소년상담연구』, 19(1): 49-67.
- 정연정·김상곤, 2009, “교육복지실천에서 낙인인식에 영향을 미치는 요인연구”, 『한국아동복지학』, 29: 97-123.
- 정익중·김혜란·홍순혜·박은미·허남순·오정수, 2005, “사회복지서비스 이용이 빈곤아동의 심리사회적 적응에 미치는 영향”, 『한국사회복지학』, 57(3): 105-131.
- 정유진, 1999, “청소년 학교생활 적응의 관련 변인”, 연세대학교 석사학위논문(미간행).
- 최옥채·박미은·서미경·전석균, 2011, 『인간행동과 사회환경』, 양서원.
- 한국교육과정평가원, 2012, 『정서·행동적 어려움을 지닌 초등학생 지원을 위한 수업 전략 과 학습 환경 설계』, 서울: 한국교육과정평가원.
- 한국보건사회연구원, 2008, 『가족복지서비스 전달체계의 운영평가』, 서울: 한국보건사회연구원.
- 한국보건사회연구원, 2013, 『2013 아동종합실태조사』, 서울: 한국보건사회연구원.
- Bartsch, D., Shrm, L., Coen, S., and Wilson, Z. 1995, “Service needs, receipt, and outcomes for types of clients with serious and persistent mental illness”, *Journal of Mental Health Administration*, 22: 338-402.
- Brook, J. S., Whiteman, M., Balka, E. B., and Cohen. P., 2001, “Parent drug use, parent personality and parenting”, *The Journal of Genetic Psychology*, 156: 137-151.
- Chan, Y-C., and Yeung, J. W-K., 2009, “Children living with violence within the family and its sequel: A meta-analysis from 1995-2006”, *Aggression and Violent Behavior*, 14(5): 313-322.
- Cummings, E. M., Davies, P. T., and Campbell, S. B., 2000, *Developmental psychopathology and family process*. The Guilford Press.
- Duncan, G. J., and Brooks-Gunn, J., 1999, *Consequences of growing up poor*. Russell Sage Foundation, NY.
- Gaskin, D., Kouzis, A., and Richard, P., 2008, “Children’s and adolescents’ use of mental health care is a family matter”, *Medical Care Research and Review*. 65(6): 748-762.
- Guo, S., and Fraser, M. C., 2010, *Propensity Score Analysis: Statistical Methods and Applications*. CA: SAGE Publications, Inc.
- Guo, S., and Barth, R. P., and Gibbons, C., 2006, “Propensity score matching strategies for evaluating substance abuse services for child welfare client”, *Children and Youth Services Review*, 28: 357-383.
- Harter, S., 1998, “The effects of child abuse on the self-system”, *Journal of Aggression*,



*Maltreatment & Trauma*, 2: 147-169.

- Herrenkohl, T. I., and Herrenohl, R. C., 2007, "Examining the overlap and prediction of multiple forms of child maltreatment, stressors, and socioeconomic status: A longitudinal analysis of youth outcomes", *Journal of Family Violence*, 22: 553-562.
- Karatekin, C., Hong, S., Piescher, K., Uecker, J., and McDonald, J., 2014, "An evaluation of the effects of an integrated services program for multi-service use families on child welfare and educational outcomes of children", *Children and Youth Services Review*, 41: 16-26.
- Kim, J., and Cicchetti, D., 2004, "A longitudinal study of child maltreatment, mother-child relationship quality and mal-adjustment: The role of self-esteem and social competence", *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32: 341-354.
- Moffitt, T. E., 1993, "Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy", *Psychological Review*, 100: 674-701.
- Rosenberg, R. L., 1979, *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
- Smith, C. A., Elwyn, L. J., Ireland, T. O., and Thornberry, T., 2010, "Impact of adolescent exposure to intimate partner violence on substance use in Early Adulthood", *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(2): 219-230.
- Stoolmiller, M., Kim, H. K., and Capaldi, D. M., 2005, "The course of depressive symptoms in men from early adolescence to young adulthood: Identifying latent trajectories and early predictors", *Journal of Abnormal Psychology*, 114: 331-345.
- Strohschein, L., 2005, "Household income histories and child mental health trajectories", *Journal of Health & Social Behavior*, 46(4): 359-375.
- Zhai, F., Waldfogel, J., and Brooks-Gunn, J., 2013, "Estimating the effects of Head Start on parenting and child maltreatment", *Children and Youth Services Review*, 35: 1119-1129.

Abstract

**The Effects of Family Welfare Services  
on Children's Psycho-Social Development  
- The DID Method Using Propensity Score Matching(PSM) -**

**Park, Ae Ly**

*(Ewha Womans University)*

**Kim, Young Mi**

*(Virginia Commonwealth University, Virginia)*

This study aims to investigate the effects of family welfare programs and services on children's psycho-social development outcomes. The treatment variable is whether family ever received any welfare programs and services (1=yes, 0=no), such as for family issues regarding mental health, alcohol, domestic violence, parenting, or child care. The outcome variables are children's self-esteem, social withdrawal, and school adjustment. We employ data from the Korean Welfare Panel Study annually collected by KIHASA and Seoul National University (N=510). We estimate the intervention effects using propensity score matching and difference-in-differences analyses to address potential sampling selection bias in non-experimental research design. The results show that family welfare programs and services have positive effects on children's self-esteem and school adjustment. Children of families who had at least one family service report significantly higher levels of self-esteem and school adjustment compared to the counterparts. Children whose family received such service(s) also present more positive outcomes in social withdrawal than the comparison group, but the difference is not statistically significant. We discuss research and practice implications on the positive roles of current family welfare programs and services for children's psycho-social development.

Key words: Family Welfare Services, Propensity Score Matching, Self-esteem, Social Withdrawal, School Adjustment