

## 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향: 성향점수매칭과 이중차분법의 활용

최미향\*·오혜은\*\*

### 초 록

이 연구의 목적은 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 분석하고 손자녀 돌봄지원 정책에 대한 함의를 도출하는 것이다. 역할 갈등 이론의 관점에서 손자녀 돌봄 역할은 조모에게 추가적 부담으로 작용하여 우울수준을 높일 수 있다. 실증분석을 위하여 여성가족패널 7차와 8차 자료를 결합하여 처치집단(돌봄집단)과 비교집단(미돌봄집단)을 구성하였고 성향점수매칭을 통해 집단 간 동질성을 확보하였다. 손자녀 돌봄의 순수효과를 추정하기 위해 고정효과 모형에 근거한 이중차분법을 활용하였다. 분석 결과, 손자녀를 돌보는 조모의 우울감이 비교집단보다 더 큰 것으로 나타났다. 돌봄 특성은 차치하고 손자녀 돌봄 역할 자체가 조모에게 심리적 부담으로 작용하는 것이다. 결론에서는 이러한 결과에 비추어 정책적 함의를 제시하고 이 연구의 한계점 및 후속 연구과제를 제안하였다.

주제어 : 손자녀 돌봄, 우울, 역할 갈등, 성향점수매칭, 이중차분법,  
여성가족패널

\* 제1저자: 한국사회복지협의회 책임연구원 (myang.choi@gmail.com)

\*\* 교신저자: 성균관대학교 사회복지연구소 선임연구원 (heaeun75@skku.edu)

## I. 서론

코로나바이러스감염증-19(이하 코로나19)가 우리나라에서 최초 보고된 2020년 1월 19일 이후 우리 생활은 크게 바뀌었다. 사회적 거리두기가 일상화하였고 비대면 서비스가 확대되었다. 서비스 제공방식을 비대면으로 전환하기 어려운 돌봄 영역에서는 서비스 중단과 같은 극단적인 대응을 할 수 밖에 없었다. 보육 영역도 마찬가지인데, 보건복지부는 감염 확산을 막기 위해 2020년 2월 27일부터 전국 어린이집 휴원을 실시하였다. 다만 어린이집 휴원에 따른 돌봄 공백을 방지하고 기관 돌봄을 필요로 하는 보호자의 편의를 위해 어린이집에 당번 교사를 배치하여 긴급보육을 실시하였다(보건복지부 보도자료, 2020. 2. 26).

코로나19 확산과 어린이집 및 유치원에 대한 휴원 조치 이후에 자녀 돌봄 방식이 어떻게 바뀌었는지를 조사한 연구에 따르면, 기관 이용이 코로나19 이전에 비해 크게 낮아진 반면, 부모 직접 돌봄과 조부모 또는 친인척 돌봄이 증가하였다. 특히 맞벌이 가구 중에서는 어린이집과 유치원이 휴원한 기간 동안 조부모 또는 친인척이 자녀를 돌봐주었다는 응답이 가장 많았다(최윤경 외, 2020: 64-65). 가족이 돌봄 부담을 짐으로써 공중보건 위기에서 촉발된 돌봄 위기에 대응했던 것이다.

가족주의가 지배적인 우리나라에서 돌봄 위기를 가족 내에서 해결하는 방식은 가족이라면 마땅히 그래야 한다는 규범적 대응이라 할 수 있다. 가족주의(familism)는 따뜻하고 친밀하며 지지적인 가족 관계를 강조하고 자신보다 가족을 우선시하는 문화적 가치를 말한다(Campos *et al.*, 2014). 조부모가 감염 위험을 무릅쓰고 손자녀 돌봄에 나선 것은 성인 자녀의 경제활동을 유지시킴으로써 가족의 이해를 증대하기 위한 가족주의적 행위로 이해할 수 있다.

조부모가 일하는 부모를 대신해 손자녀를 돌보는 것은 새로운 현상이 아니다. 우리나라는 2000년대 이후부터 보육정책을 크게 확대해왔으나 비용 지원 위주로만 접근하면서 국가의 최소 개입 원칙을 고수해 왔다(송다영, 2014). 정부에서 지원하는 보육서비스만으로 자녀를 양육하기 어려운 상황에서 부모는 조부모의 도움을 받지 않을 수 없었다. 2009년 보육실태조사 결과보고서를 보면, 낮 시간 동안 미취학아동을 주로 돌보는 사람이 조부모인 경우가 어머니에 이어 두 번째였다(서문희 외, 2009: 118). 가장 최근 조사에서는 기관, 어머니에 이어 세 번째로 나타나 순위가 낮아졌지만, 여전히 조부모 돌봄은 주요한 양육지원 체계로 작동하고 있다(김은설 외, 2021: 129).

신체기능이 일부 약해진 상태에서 돌봄 노동을 하는 것은 조부모의 건강에 우려할 만한 영향을 미칠 수 있다. 학계에서는 손자녀를 돌보는 조부모의 신체 및 정신건강에 대한 연구가 지속적으로 이루어져 왔다. 신체건강에 대해서는 대부분 연구들이 부정적 효과를 보고한다(김은정·정순돌, 2011; 김은주·서영희, 2007; 백경혼, 2009; 양혜경, 2016). 그러나 손자녀 돌봄이 조부모의 정신건강에 미치는 영향에 대해서는 결과가 일치하지 않는다. 우선 돌봄제공자 역할의 효과를 바라보는 관점에 차이가 있다. 대표적으로 역할 강화 이론과 역할 갈등 이론이 있는데, 기존 연구들은 각 이론에 근거하여 돌봄효과에 관한 상반된 결론을 내놓고 있다(양혜경, 2016). 역할 강화 이론은 개인이 다양한 역할을 수행하면서 사회와 접촉하는 기회가 늘어나고, 따라서 사회적 지지와 인정을 받음으로써 정체성이 강화된다는 주장이다(Moen, Robison, & Dempster-McClain, 1995). 반면 역할 갈등 이론은 시간과 에너지는 제한되어 있는데 동시에 여러 가지 역할을 수행하면 스트레스가 쌓이고 역할 간 경쟁하는 요구들이 부정적 결과를 초래한다고 강조한다(Goode, 1960).

이 연구는 역할 갈등 이론이 주장하는 바와 같이 손자녀 돌봄이 조모의 정신건강에 부정적 영향을 줄 것이라고 가정한다.<sup>1)</sup> 코로나19 시기에 어린이집과 유치원이 휴원하면서 갑작스럽게 돌봄 공백이 생겼고, 조모가 스스로 돌봄을 자원했다고 보기 어려운 상황에서 손자녀 돌봄으로 인한 긍정적 효과보다 부정적 효과가 더 클 것이라고 보기 때문이다.

또한 기존 연구들이 사용한 방법론 측면에서도 돌봄효과를 명확히 알기 어려운 이유를 찾을 수 있다. 손자녀 돌봄과 조부모 정신건강 간의 인과관계를 확인하기 위해서는 돌봄집단과 미돌봄집단을 상정하여 두 집단 간의 정신건강 상태를 비교하되, 돌봄 이전의 정신건강 상태가 통제되어야 한다. 그런데 기존 연구들은 손자녀를 돌보고 있는 조모 또는 조부모만을 대상으로 하여 돌보는 시간 등 돌봄 특성이 정신건강에 미치는 영향을 분석하였거나, 횡단면 자료를 사용하여 이전의 정신건강 상태를 통제하지 않았기 때문에 돌봄과 정신건강 간의 인과관계를 보기 어려운 점이 있었다(원서진, 2011; 이가연·전혜정·주수산나, 2018; 최영·차승연, 2013; Tsai, Motamed, & Rougemont, 2013).

1) 이 연구는 조모만을 연구대상으로 한다. 손자녀를 돌보는 조부보다 조모가 더 많고, 조모는 손자녀를 돌보는 것과 함께 성인자녀의 가사노동까지 도와주는 경우가 많아(백진아, 2013) 조모의 어려움이 더 클 것으로 예상되기 때문이다. 또한 방법론 측면에서 손자녀를 돌보는 조부를 대상으로 양적연구가 가능한 수준만큼 처치집단과 비교집단을 구성하기가 어렵기 때문에 조모만을 포함한다.

이와 같이 기존 연구들이 정확한 인과관계를 보여주지 못함에 따라 엄밀한 방법론을 사용하여 순수한 돌봄효과를 추정할 필요가 있다. 또한 코로나19가 불러온 돌봄 위기 대응과정에서 조모의 역할이 컸지만 이 시기 손자녀 돌봄에 대한 연구는 찾아보기 힘들며, 따라서 최근 자료를 사용하여 코로나19 시기 손자녀를 돌본 조모의 정신건강을 연구할 필요성이 제기된다. 다만 정신건강의 개념이 매우 광범위하여 이 연구는 노년층에서 가장 보편적으로 나타나는 정신건강의 문제로 알려진 우울에 초점을 맞춘다(한혜경·이유리, 2009).

이상의 논의를 바탕으로 도출한 연구문제는 다음과 같다. 1) 코로나19 시기 손자녀를 돌본 조모의 특성은 어떠한가? 2) 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향은 어떠한가?

위 연구문제에 대한 답을 찾기 위하여 이 연구는 성향점수매칭과 이중차분법을 사용한다. 사용 자료는 여성가족패널조사 중 코로나19 이전인 7차(2018년 조사)와 이후인 8차(2020년 조사) 자료이다. 손자녀 돌봄 여부에 따라 처치집단과 비교집단을 구성한 뒤, 집단 간에 그리고 시점 간에 우울 점수를 차분함으로써 선정효과와 성숙효과를 통제한 상태에서의 순수한 돌봄효과를 추정한다. 손자녀 돌봄과 조모의 우울 간의 관계를 엄밀하게 분석함으로써 손자녀 돌봄지원 정책에 대한 함의를 제공하는 것이 이 연구의 목적이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 노인의 우울<sup>2)</sup>

노년층은 우울에 빠질 위험이 높다. 노인은 신체기능 및 인지기능이 약화되고, 은퇴, 관계의 상실을 경험하기 때문에 다른 생애주기에 비해 우울의 위험이 높은 것으로 알려져 있다(김동배·손의성, 2005; Miech, & Shanhan, 2000). 이러한 노인의 우울은 삶의 만족도를 저하시키고, 적절하게 치료 받지 못할 경우 신체적 질병도 유발할 수 있다. 또한 극단적으로는 우울이 원인이 되어 자살 위험이 높아질 수 있다(Schulz, Drayer, & Rollman, 2002; Waern, Rubenowitz, & Wilhelmson, 2003).

2) 본 연구의 기술통계를 기준으로 조모의 연령 분포를 살펴보면, 60대 이상이 차지하는 비중이 90% 이상이다(8차 처치집단 기준). 조모의 연령이 모두 노인인 해당하는 것은 아니지만 다수가 60대 이상이므로 노인의 우울에 대하여 논하고자 한다.

우울에 대한 확정적인 정의는 없지만 일반적으로 우울은 근심, 침울, 무력감, 무가치함을 느끼는 정서 상태를 말한다(민숙·장숙희·박재경, 2001). 다음과 같은 이유로 노인의 우울은 다른 연령층과는 달리 발견이 어렵다(김동배·손의성, 2005). 먼저, 우울증에서 오는 기분의 침체를 우울 증상으로 인지하기 보다는 단순한 무기력, 비관으로 치부해버린다. 심해진다 하더라도 정신과 진료를 받기 꺼리는 경향도 여전히 남아있다. 둘째, 노년기에는 인지기능이 약화되어 계산장애, 기억장애, 판단력 저하 등의 현상이 나타나는데 우울도 혼한 노화 과정의 일종으로 여겨지기 때문이다(김동배·손의성, 2005).

현재 우리나라의 노인 우울증은 21.4% 정도이며 의사로부터 우울을 진단받고 치료하는 경우도 3.0% 정도이다(이정·전경숙, 2022). 우리 사회의 빠른 고령화 속도를 감안할 때, 우울증을 겪는 노인의 수도 빠르게 증가할 것으로 예상된다.

선행연구들은 노인의 우울에 영향을 미치는 요인으로 연령, 성별, 배우자의 유무, 사회경제적 지위, 건강, 사회활동 정도, 종교 여부 등을 공통적으로 보고한다. 노인의 나이가 많을수록, 남성보다 여성이, 배우자가 없는 경우에, 교육 수준이 낮을수록, 소득이 낮을수록, 신체적 질병을 가지고 있을수록, 사회활동을 적게 할수록 우울감이 커진다고 하였다(김동배·손의성, 2005; 김봉정, 2020; 이민아, 2010; 허준수·유수현, 2002).

## 2. 역할이론 관점에서 본 손자녀 돌봄

이 절에서는 이 연구가 조모의 돌봄제공자 역할에 주목하고 있으므로 역할이 가져올 수 있는 효과를 논의한 역할이론을 중심으로 살펴본다. 역할이론은 개인은 일상생활 속에서 다양한 역할을 수행한다는 점을 중요한 가정으로 삼는다(Biddle, 1986). 조부모가 손자녀를 돌보는 행위는 돌봄제공자(caregiver)로서 역할을 수행하는 것으로 이해할 수 있으며, 역할이론으로 해석할 수 있다(신유미, 2017). 역할이론은 개인이 왜 특정한 행동을 하도록 기대되는지, 본인과 다른 사람의 행동이 어떻게 평가될 수 있는지 예측할 수 있다는 점에 강점이 있다(Anglin *et al.*, 2022). 또한 역할이론에서는 역할들의 우선순위를 결정할 때, 사회적 가치를 중시한다(Drew, & Silverstein, 2004). 손자녀 돌봄 역할의 경우, 손자녀 돌봄 행위에 대하여 사회적으로 어떠한 가치와 역할이 부여되는가에 따라 개인은 그 역할을 긍정적 또는 부정적으로 판단된다(신유미, 2017).

일반적으로 돌봄이 정신건강에 미치는 긍정적 효과는 역할 강화(role enhancement)로 부정적 효과는 역할 갈등(role conflict)으로 해석할 수 있다. 먼저 역할 강화를 살펴보자. 개인은 다양한 역할을 수행하면서 역할 수행에 따른 사회적 지원을 받게 된다. 이 과정에서 역할 수행은 개인의 안녕(well-being)에 영향을 미치고, 역할 부담을 상쇄한다(양혜경, 2016). 또한 많은 역할을 수행할수록 사회적으로 통합되어지고, 개인의 권력, 사회적 인정, 자기 정체성, 정서적 만족이 높아진다(Moen, Robison, & Dempster-McClain, 1995). 또한 손자녀와의 친밀한 사회적 관계는 수명을 연장시키고 삶의 만족도를 증가시킨다(양혜경, 2016). 또한 돌봄제공자라는 새로운 역할은 노년기에 보람과 만족을 줄 수 있다(김은정·정순돌, 2011; 백진아, 2013).

이를 지지하는 실증연구들도 존재하며, 동아시아 국가들을 대상으로 한 연구에서 이러한 결과들이 주로 나타난다. 찬 외 연구자들(Chan *et al.*, 2022)은 조부와 조모의 손자 돌봄에 관한 연구(29개 국가, 65개 논문)를 체계적으로 분석(Systemic Review)하였다. 연구 결과 다른 지역과는 달리 동아시아의 경우 충분한 경제적 자원이 지원된다면, 조부와 조모의 심리적 안녕이 도모된다고 보고하였다. 중국을 대상으로 한 연구에서 중간 수준의 돌봄을 하는 경우는 손자녀를 돌보지 않는 경우보다 오히려 우울감이 더 낮은 것을 확인하였다(Tang *et al.*, 2022). 유사하게 대만의 조모와 조부를 대상으로 한 연구에서도 손자녀를 돌보지 않는 경우에 비해 돌보는 경우 우울감이 더 낮았다(Ku *et al.*, 2012; Tsai, Motamed, & Rougemont, 2013).

반대로 역할 갈등 이론에서 본다면, 손자녀 돌봄은 연로한 조부모에게 추가적인 부담으로 작용할 수 있어, 우울로 이어질 가능성이 증가한다(Goode, 1960). 일반적으로 다양한 역할을 수행할 때, 역할 간 경쟁이 발생하며 이러한 경쟁은 역할 갈등으로 이어진다는 것이다(Li & Lee, 2020; McLaughlin *et al.*, 2019; Pope *et al.*, 2022). 결국 역할 갈등은 긴장을 낳게 되고 개인들은 부담, 심리적 고갈, 스트레스를 느끼게 된다(Gordon *et al.*, 2011). 풀타임 근무와 자녀 돌보기, 학업 수행하기, 여가 시간 보내기 등과 같이 상충되는 역할을 수행하여야 하는 경우를 예로 들 수 있다(Aazami, Shamsuddin, & Akmal, 2018). 충분한 시간과 자원이 확보되지 않은 상태에서(Mui, 1992) 손자녀를 돌보는 경우도 해당된다. 즉 손자녀 돌봄도 노년기의 조부모에게는 추가적인 부담으로 작용할 수 있다. 관련 실증 연구들도 이를 지지하는 결과를 보고한다.

리와 동료 연구자들(Li *et al.*, 2022)은 중국의 조모와 조부가 손자녀 돌봄에 참여할 경우 우울에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 특히 이 연구는

연구대상을 다양한 하위 집단(조부/조모/도시거주/시골거주)으로 나누어 영향을 분석하였는데, 조부의 경우 미돌봄집단보다 돌봄집단에서 우울로 이어질 가능성이 높았다. 이는 성역할과 관련이 있다(Chen *et al.*, 2018). 조부는 주로 가정 밖에서 생계 부양을 위한 경제활동, 사회활동에 참여해왔기 때문에 가정 내 돌봄 역할, 특히 구체적인 행위인 씻기기, 옷 입혀주기, 먹여주기 등을 수행함에 있어 어색함을 느낀다는 것이다(Lo & Liu, 2009). 또한 조부는 조모가 없는 경우에만 대체로 돌봄 역할을 맡기 때문에 돌봄을 지원해 줄 수 있는 지원자, 안내자가 부재한 상황에서 돌봄이 이루어지는 점도 우울함을 가중시키는 요인이다. 미국의 조부와 조모를 대상으로 한 연구에서는 손자녀 돌봄이 직접 우울에 영향을 미치기 보다는 그 과정에서 사회적 지지가 부족할 경우 우울이 증가한다고 보고된 바 있다(Hayslip Jr., Blumenthal, & Garner, 2015).

위의 연구 결과들을 종합하여 보면, 역할 이론의 관점에 따라서 상반된 결과가 나타난다는 점을 확인할 수 있다. 그러나 역할 이론 관점 외에 문화적 맥락에 따라 손자녀를 돌봄이 조부모의 정신건강에 미치는 영향이 차이를 보이기도 한다(양혜경, 2016). 미국의 경우 손자녀 돌봄은 조부모의 정신건강에 부정적인 영향을 미친다고 보고한 연구가 많았다. 이는 조부모의 자발적인 선택이 아니라 손자녀 양육을 해야만 하는 어쩔 수 없는 상황이 종종 일어나기 때문인데, 예를 들면, 자녀의 이혼, 약물 중독, 수감 등의 상황에서 손자녀 돌봄이 이루어지는 경우와 무관하지 않다(양혜경, 2016). 이러한 경우 비자발적으로 손자녀를 양육하기 때문에 필연적으로 역할 갈등을 유발한다(Hayslip Jr. & Kaminski, 2005; Pebley & Rudkin, 1999). 반면 아시아권의 경우, 조부모는 일상적으로 돌봄을 수행하는 사람이며, 세대 간 문화를 전수해 주는 역할을 한다(Mehta & Thang, 2011). 조부모가 손자녀를 돌보는 일은 자연스러운 일이며 손자녀를 돌봄으로써 손자녀뿐만 아니라 성인자녀와 교류가 많아지고 이는 우울 수준을 낮출 수 있게 된다(Kim *et al.*, 2017).

한국의 연구 결과들은 혼재되어 있다. 먼저, 손자녀 돌봄이 우울에 영향을 미친다고 보고한 연구들이 있다. 백경훈(2009)은 손자녀를 돌보는 조모는 아이를 안고, 업고, 씻기고, 대소변을 처리하는 돌봄 행위를 빈번하게 하는데, 이러한 행위는 고강도의 육체적 부담을 줄 뿐만 아니라 양육방식이 다른 젊은 세대의 며느리, 딸과 갈등을 일으켜 우울로 이어질 수 있다고 하였다. 김은정(2012)은 조모의 손자녀 돌봄은 기본적으로 스트레스 및 우울과 높은 관련이 있고, 사회적 지지는 이를 완화할 수 있다고 하였다. 또한 조모에 의한 손자녀 돌봄은 배우자와의 갈등을 유발한다(백진아, 2013). 남편이 돌봄 어려움에 대

한 이해가 부족하고, 실질적으로 도움을 주지 않기 때문에 원망스러운 마음을 갖게 되거나, 부부관계가 소홀해져 갈등을 겪는다고 하였다(김은주·서영희, 2007).

이와는 반대의 경우를 보고한 연구들도 존재한다. 양혜경(2016)은 손자녀를 돌보는 조부모가 돌보지 않는 조부모 보다 오히려 우울감이 낮았다고 보고하였다. 돌봄은 가족 간 결속에 기여하고, 보람과 만족을 준다는 것이다. 김주영 외(Kim *et al.*, 2017)의 연구에서는 손자녀를 돌보는 조모와 조부 모두 미돌봄집단에 비해 우울감이 낮은 것으로 나타났는데, 은퇴 이후 외로운 시기에 손자녀를 돌봄으로써 가족과 접촉이 많아지고 가족에 기여한다는 만족감을 얻기 때문으로 풀이하였다. 돌봄효과는 성인자녀로부터 경제적 지원을 받을 경우 더 강하였다. 또한 손자녀 돌봄은 조부모의 우울과 관련이 없다고 보고한 연구도 존재한다(신유미, 2017; 전해정 외, 2013). 조부모의 성별에 따라서 손자녀 돌봄의 긍정적 효과에도 차이가 있었다. 최경덕 외(2022)의 연구에서 조모의 경우 주관적 건강상태, 인지기능, 전반적 삶의 만족도 모두 상승하였으나, 조부의 경우 인지기능 개선에만 효과가 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 손자녀 양육은 정신건강에 부정적인 면과 긍정적인 면을 모두 갖는다고 보고한 연구도 있다. 김은정·정순돌(2011)은 손자녀를 돌보는 조모에 대한 현상학적 연구를 수행하였다. 어쩔 수 없이 손자녀를 돌보게 되었고, 버겁고 힘든 돌봄 역할을 혼자서 담당해야 하는 부정적인 면과, 손자녀 돌봄이 나와 가족에게 도움이 되고 이로 인하여 뿌듯함을 느끼는 긍정적인 면이 동시에 있다고 하였다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 분석자료 및 대상

이 연구는 한국여성정책연구원이 조사하는 여성가족패널을 사용한다. 여성가족패널은 이 연구의 핵심변수인 미취학 손자녀 돌봄 여부, 조모의 우울 수준을 비롯하여 개인 및 가구단위에서 풍부한 정보를 담고 있어 이 연구에 적합하다고 판단하였다. 한국여성정책연구원은 여성의 변화와 정책 등을 보다 정확히 포착하고 분석할 목적으로 2006년부터 전국 규모의 패널조사인 여성가족패널조사 연구를 실시해오고 있다. 여성가족패널은 여성의 생애주기별 경제활



동 지위 변화와 일자리 경험, 가족 가치관의 변화, 가족관계의 변화, 가족형성 과정과 사건(event) 변화, 가족구조의 변화, 일상 및 여가 등을 추적할 수 있도록 구성되어 있다. 2007년에 전국 9,068가구 내 만 19세부터 64세 여성 9,997명을 표본으로 시작하여 2020년 8차 조사까지 완료되었다(한국여성정책연구원, 2020). 이 연구는 여성가족패널 7차(2018년 조사)와 8차(2020년 조사) 자료를 결합하여 활용한다. 기혼 성인자녀가 있다고 응답한 여성 중에서 7차와 8차 조사에 모두 응답한 2,282명을 대상으로 성향점수매칭과 이중차분 분석을 실시한다. 두 개 시점 자료를 활용함으로써 시간에 따른 성숙효과를 통제할 수 있고, 또한 가장 최근인 8차 조사는 코로나19 시기에 이뤄졌기 때문에 코로나19 시기 손자녀를 돌본 조모의 특성을 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

## 2. 분석방법

이 연구는 손자녀 돌봄이라는 처치(treatment)가 조모의 우울이라는 효과(outcome)에 미치는 영향을 알아보기 위해 다양한 평가방법론 중 성향점수매칭과 이중차분 분석방법을 사용한다.

처치 효과가 있었는지, 얼마나 효과가 있었는지, 나타난 효과가 이 처치 때문인지를 밝히는 인과관계 검증을 할 때, 내적 타당성을 확보하기 위해서는 과학적이고 체계적인 분석방법이 요구된다. 실험과 비실험 방법 중 후자는 선정효과와 성숙효과를 가져오는 허위변수나 혼란변수를 배제할 수 없다는 문제를 가지고 있다. 즉 내생성 문제가 발생한다. 따라서 피험자를 무작위로 두 집단에 배정한 뒤 비교하는 실험 방법이 더 선호되는데, 보통 사회과학 분야에서는 한 사람이 처치집단과 비교집단에 동시에 참여할 수 없다는 문제가 있다. 이 때 사용할 수 있는 유사실험방법이 성향점수매칭(Propensity Score Matching)이다.

어떤 처치를 받은 사례와 아주 유사한 특성을 가지면서 처치를 받지 않은 사례를 찾아 매칭하여 두 사례 간 효과 차이를 구하면 그 처치에 의한 효과를 추정할 수 있다. 처치여부를 제외한 유사한 사례를 찾아 사례 간 처치 효과를 비교하는 것이 성향점수매칭의 기본원리이다. 성향점수는 처치 여부를 결정하는 관찰 가능한 독립변수가 주어졌을 때 처치집단에 속할 조건부 확률로 정의된다(Rosenbaum, & Rubin, 1985). 처치 여부를 종속변수로 두고 관찰 가능한 독립변수를 투입하여 프로빗 모형 또는 로지스틱 회귀모형에서 구한 추

정치의 예측 확률값이 성향점수이다(윤윤규 외, 2012). 성향점수매칭을 위해서는 두 가지 가정이 충족되어야 하는데, 조건부 독립성 가정과 공통영역 가정이 그것이다(Khandker, Koolwal, & Samad, 2010). 조건부 독립성 가정이란 사례의 특성을 적절히 통제한다면 처치여부와 효과는 서로 독립임을 의미한다. 따라서 사례의 특성을 보여주는 관찰 가능한 풍부한 설명변수가 필요하다. 공통영역 가정은 성향점수 분포에서 처치집단과 비교집단의 개체들이 가까이에 있어야 하며, 두 집단의 개체들의 성향점수가 중복 관측되는 특정한 구간에 속하는 개체만 매칭에 사용하고 그렇지 않은 개체는 제외한다는 가정이다(Heckman, LaLonde, & Smith, 1999).<sup>3)</sup> 이 가정에 의해 처치집단과 유사한 비교집단을 구성함으로써 비교가능성을 확보할 수 있다.

매칭 방법으로는 최근접이웃 매칭(nearest-neighbor matching), 범위 매칭(caliper matching), 층화 매칭(stratification matching) 등 여러 가지가 있으며 가장 많이 사용되는 방법은 최근접이웃 매칭이다.<sup>4)</sup> 이는 처치집단의 개체와 가장 가까운 성향점수를 갖고 있는 비교집단 개체를 매칭하는 방법이다. 처치집단 개체 한 개에 비교집단 개체 하나씩을 매칭하는 1:1 매칭과 두 개체 이상을 매칭하는 K:1 매칭이 있다. 보통 5:1 매칭이 가장 많이 사용되며 이 연구도 5:1 매칭을 실시한다(Khandker, Koolwal, & Samad, 2010). 그런데 최근접이웃 매칭만 사용할 경우 성향점수가 가장 가까운 개체를 선택하더라도 실제로는 성향점수 간에 큰 차이가 있을 수 있다. 이 때 개체 간 성향점수 거리를 제한하는 방법, 즉 범위 매칭을 같이 사용함으로써 매칭의 질을 높일 수 있다. 가장 널리 쓰이는 범위는 로젠바움과 루빈(Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B.)이 제안한 추정된 성향점수의 표준편차의 25%이다(Rosenbaum, & Rubin, 1985). 그러나 최근의 연구들은 범위가 좁을수록 편향을 줄일 수 있다는 점을 보여주었다(Austin, 2011; Lunt, 2013). 이 연구는 추정된 성향점수의 표준편차의 20% 범위 내에서(Austin, 2011) 가장 가까운 개체를 매칭하였다.

성향점수매칭은 관찰 가능한 측면에서 유사한 비교집단을 구성함으로써 선택 편향의 문제를 해결할 수 있다는 장점이 있다(윤윤규 외, 2012). 그러나 이 장점은 단점이기도 하다. 관찰 불가능한 특성이 처치여부를 결정한다면 성향점수매칭 결과는 의심스러울 수 있다. 이 연구는 이중차분(Double Difference)

3) 가령, 처치집단의 성향점수 범위가 [.01, .21] 이고, 비교집단의 성향점수 범위가 [.03, .26] 으로 나타났다면, 두 집단의 성향점수 공통영역은 [.03, .21] 이다.

4) 매칭 방법에 관한 자세한 설명은 Khandker, Koolwal, & Samad(2010) 4장과 Stuart (2010)를 참고하라.

방법을 같이 실시하여 처치효과를 좀 더 정확하게 추정한다.

이중차분 추정량은 처치집단과 비교집단을 처치 전과 후에 비교함으로써 얻을 수 있다. 이중차분법은 개체 간에는 관찰되지 않는 시간 불변 이질성이 있고 이것이 선택 편향을 가져온다고 가정한다. 따라서 처치집단과 비교집단의 효과 차이를 처치 전후로 측정하여 차분하면 이 이질성이 사라질 것이라는 논리에 근거한다. 이중차분법은 평행추세 가정이 전제되어야 한다(Khandker, Koolwal, & Samad, 2010). 평행추세 가정은 처치가 없다면 시간에 따른 효과변수 변화의 기울기가 두 집단 간에 동일해야 한다는 것을 의미한다. 평행추세 가정을 충족시키기 위해서는 적절한 비교집단을 선정하는 것이 중요하며, 대개 처치집단과 유사한 집단을 선정하면 평행추세 가정이 만족될 가능성이 높다(손호성·이재훈, 2018). 이 연구는 성향점수매칭을 사용함으로써 평행추세 가정을 충족한 것으로 판단하였다.

성향점수매칭으로 처치집단과 유사한 비교집단을 구성한 뒤 단순이중차분을 통해 처치에 의한 효과를 추정했다고 하더라도, 시간에 따라 변하는 관측 가능한 변수를 통제하지 못한다는 문제가 여전히 남는다(Khandker, Koolwal, & Samad, 2010). 이 문제는 회귀분석을 통해 대응할 수 있다. 처치변수와 시간변수, 그리고 두 변수의 상호작용항을 투입하여 효과변수에 대해 회귀모형을 추정하면, 상호작용항 계수가 궁극적으로 이중차분 추정량을 대변한다. 시간에 따라 변하는 관측 가능한 변수는 통제변수로 투입한다. 최종적으로 이 연구는 개체 간 이질성을 고려하는 고정효과 모형으로 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 분석한다. 분석은 Stata13을 사용한다.

### 3. 사용변수

효과변수인 조모의 우울은 여성가족패널조사가 사용하고 있는 역학연구센터 우울척도(Center for Epidemiological Studies-Depression Scale, 이하 CES-D)로 측정한다. CES-D 척도는 일반 인구집단을 대상으로 우울 징후를 측정할 수 있도록 고안된 자기기입식 척도로 원래는 20문항으로 구성되어 있다(Radloff, 1977). 여성가족패널조사는 CES-D를 10문항으로 축약한 척도를 사용하고 있으며, 이 연구는 10문항을 평균한 값을 효과변수로 사용하였다. 1~4의 값을 가지며 점수가 낮을수록 우울감이 크다는 것을 의미한다.<sup>5)</sup> 이

5) 지난 1주 동안의 감정과 행동에 대해 다음 10개 문항에 응답하도록 되어 있다. “평소에는 아무렇지도 않던 일들이 귀찮게 느껴졌다,” “무슨 일을 하던 정신을 집중하기가 힘들었

연구 내에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.888$  이었다.

처치변수인 손자녀 돌봄은 다음과 같이 측정하였다. 기혼 성인자녀가 있는 여성 중 2018년 7차 조사 시에는 돌보는 손자녀가 없었으나 2020년 8차 조사에서는 만 6세 이하 손자녀를 돌보고 있다고 응답한 사례를 처치집단으로, 두 시점 모두 돌보는 손자녀가 없다고 응답한 사례는 비교집단으로 코딩하였다. 이 외 선행연구 검토를 통해 도출한 손자녀 돌봄과 조모의 우울에 영향을 미치는 통제변수들은 <표 1>에 제시된 바와 같다. 손자녀 돌봄 시작요인으로 는 나이, 학력, 취업상태, 가구소득, 손자녀 동거여부 등이 보고된 바 있고(신유미, 2017), 우울 영향요인은 나이, 학력, 취업상태, 가구소득 외에 배우자 유무, 신체 건강, 사회활동 정도 등이 논의되어 왔다(김동배·손의성, 2005; 김봉정, 2020; 이민아, 2010; 허준수·유수현, 2002). 이 중 여성가족패널에서 확인할 수 없는 돌보는 손자녀 동거여부는 제외하고 다른 변수들은 모두 성향 점수매칭과 이중차분 분석에서 동일하게 활용된다.

<표 1> 사용변수

변수	측정 방법
우울	CES-D-10 척도 평균값
손자녀 돌봄	- 처치집단: 2018년 돌보는 손자녀 없음 → 2020년 만 6세 이하 손자녀 돌봄 - 비교집단: 2018년 및 2020년 돌보는 손자녀 없음
연령대	50대 이하 / 60대 / 70대 이상
배우자	없음 / 있음
교육수준	초졸 이하 / 중졸 / 고졸 / 대졸 이상
1인 균등화 가구소득	지난 1년 간 가구 총소득 ÷ 가구원수의 제곱근
주관적 경제상황	여유 있음 / 보통 / 어려움
종사상 지위	임금노동자 / 자영업자·특수고용노동자 / 무급가족종사자 / 무직
주관적 건강상태	좋음 / 보통 / 나쁨
만성질환 개수	진단받은 만성질환 개수 0개 / 1개 / 2개 이상
일상생활 스트레스	받지 않음 / 받음
종교	없음 / 있음
기혼 성인자녀로부터 경제적 지원	받지 않음 / 받음

다,” “상당히 우울했다,” “모든 일들이 힘들게 느껴졌다,” “비교적 잘 지냈다,” “두려움을 느꼈다,” “잠을 잘 이루지 못했다,” “큰 불만 없이 생활했다,” “세상에 홀로 있는 듯한 외로움을 느꼈다,” “도무지 무엇을 시작할 기운이 나지 않았다”에 대해 “① 대부분 그랬다,” “② 종종 있었다,” “③ 가끔 있었다,” “④ 극히 드물다” 중 하나에 응답하도록 되어 있다. “비교적 잘 지냈다”와 “큰 불만 없이 생활했다” 문항은 역코딩하였다.

변수	측정 방법
여가활동 만족도	만족 / 보통 / 불만족
여가활동 시간	평일 평균 여가활동 시간 (분)
여가활동 빈도	한 달에 2번 이상 / 1번 이하

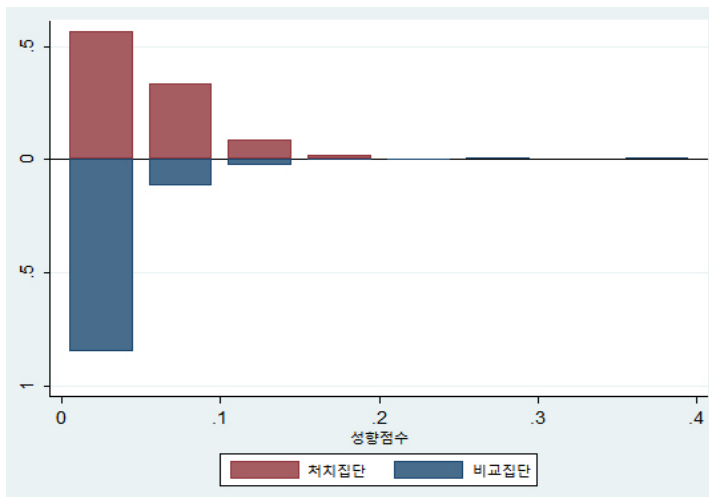
## IV. 연구 결과

### 1. 성향점수매칭 결과

손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 분석하기 위해 이 연구는 성향 점수매칭을 이용하여 처치집단과 비교집단을 동질적으로 구성하는 작업을 먼저 실시하였다. 처치집단은 2018년 조사에서는 돌보는 손자녀가 없었으나 2020년 조사에서는 미취학 손자녀를 돌보고 있다고 응답한 60명이다. 비교집단은 두 개 시점에서 모두 돌보는 손자녀가 없다고 응답한 2,222명이다. 두 집단의 성향점수 추정을 위해 <표 1>에 제시한 변수들을 이용하여 처치 여부를 종속변수로 하는 로지스틱 회귀모형을 추정하였다.<sup>6)</sup>

성향점수를 추정한 뒤에는 비교집단과 처치집단의 성향점수 분포를 살펴봄으로써 공통영역 가정이 충족되었는지 먼저 확인해야 한다(Garrido *et al.*, 2014). 처치집단과 비교집단의 성향점수 공통영역은 [.00526023, .16610096] 이었다. 처치집단 60개 사례는 모두 이 공통영역에 포함되었으며, 비교집단 2,222개 사례 중에서는 1,851개(약 83.3%)가 포함되었다. 중복 범위가 충분한 것을 알 수 있다. 공통영역에 포함되지 않는 사례는 매칭에서 제외하였다. 공통영역 점검과 함께 처치집단과 비교집단 간 성향점수 분포의 균형이 맞는지도 확인할 필요가 있다(Garrido *et al.*, 2014). [그림 1]은 두 집단의 성향점수 분포 그래프이다. 성향점수 구간에 따라 두 집단 관측치들이 유사하게 분포하고 있는 것을 직관적으로 알 수 있다. 처치집단과 비교집단의 성향점수 평균값이 다르지 않다는 것을 확인하기 위해 각 집단을 하위 블록으로 나누는 작업을 실시하였다. 세 개 블록으로 나누었을 때 각 블록의 성향점수 평균값이 두 집단 간에 다르지 않다는 것을 확인하였다. 이에 연구자들은 처치집단과 비교집단의 동질성을 확보한 것으로 판단하였다.

6) 모형은 .000 수준에서 유의하였다. 연령대, 교육수준, 종사상 지위, 주관적 건강상태가 손자녀 돌봄 여부에 통계적으로 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 자세한 결과는 지면 제한으로 생략하였다.



[그림 1] 처치집단과 비교집단의 성향점수 분포

다음으로 공통영역에 포함된 사례만을 대상으로 5:1 최근접이웃 매칭과 범위 매칭을 결합하여 매칭을 진행하였다. 처치집단 내 사례들은 모두 비교집단 내 사례들과 매칭되었으며, 최종적으로 처치집단 60명, 비교집단 265명이 분석에 포함되었다. 매칭 전후로 변수들의 기술통계량을 제시하면 <표 2>와 같다. 전반적으로 매칭 후 비교집단의 기술통계량이 처치집단과 비슷해진 것을 알 수 있다.

처치집단을 먼저 살펴보면, 우울 점수는 3.510점으로 비교적 양호한 것으로 나타났다. 절반 이상이 60대였고, 대다수가 배우자가 있다고 응답하였다. 교육수준에서는 고졸과 중졸이 절반 이상을 차지하였다. 가구원수 제공근으로 조정한 1인 균등화 가구소득은 약 2,449만원이었다. 다만 여성가족패널에서는 비소비지출액을 조사하지 않기 때문에 정확한 가처분소득을 알기 어렵다. 주관적 경제상황이 보통이라고 응답한 경우가 81.1%로 대부분이었으며, 절반 이상이 무직이라고 응답하였다. 건강과 관련해서 자신의 건강이 좋다고 응답한 사례가 절반 이상이었으며, 조사 당시 진단받은 만성질환이 없다는 응답이 가장 많았다. 가정, 학교, 직장 등에서 스트레스를 받느냐는 질문에는 받지 않는다는 응답자가 61.1%로 더 많았고, 54.6%가 종교가 있다고 응답하였다. 성인자녀로부터 경제적 지원을 받지 않는다는 응답이 절반 이상이었으며, 여가 활동 만족도는 보통이라고 응답한 사례가 가장 많았다. 평일 하루 중 평균 177분을 여가활동에 쓴다고 하였으며, 빈도는 한 달에 두 번 이상이 절대 다수였다.

〈표 2〉 성향점수매칭 전후 기술통계량

변수		7차 조사(2018)			8차 조사(2020)	
		매칭 전		매칭 후	처치집단 (n=60)	비교집단 (n=265)
		처치집단 (n=60)	비교집단 (n=2,222)	비교집단 (n=265)		
우울		3.510 (.485)	3.483 (.513)	3.496 (.494)	3.341 (.605)	3.481 (.430)
연령대	50대 이하	.420 (.498)	.272 (.445)	.431 (.496)	.078 (.273)	.167 (.374)
	60대	.555 (.501)	.511 (.500)	.489 (.501)	.884 (.323)	.724 (.448)
	70대 이상	.025 (.156)	.218 (.413)	.080 (.272)	.036 (.188)	.109 (.312)
배우자	없음	.160 (.370)	.320 (.467)	.203 (.403)	.149 (.359)	.305 (.461)
	있음	.840 (.370)	.680 (.467)	.798 (.403)	.851 (.359)	.695 (.461)
교육수준	초졸 이하	.135 (.345)	.403 (.491)	.212 (.409)	.129 (.338)	.217 (.413)
	중졸	.306 (.465)	.260 (.439)	.274 (.447)	.290 (.458)	.238 (.427)
	고졸	.347 (.480)	.280 (.449)	.393 (.489)	.415 (.497)	.450 (.498)
	대졸 이상	.212 (.412)	.056 (.231)	.122 (.327)	.165 (.374)	.095 (.294)
1인 균등화 가구소득		2449.747 (1389.785)	1925.04 (1508.221)	2191.528 (1758.736)	2024.496 (1261.565)	1902.05 (1395.655)
주관적 경제상황	여유 있음	.061 (.241)	.148 (.355)	.109 (.312)	.166 (.376)	.082 (.274)
	보통	.811 (.395)	.628 (.483)	.658 (.475)	.622 (.489)	.552 (.498)
	어려움	.129 (.338)	.224 (.417)	.234 (.424)	.211 (.412)	.367 (.483)
종사상 지위	임금노동자	.139 (.349)	.198 (.398)	.185 (.389)	.069 (.255)	.137 (.345)
	자영업자·특수	.217 (.416)	.185 (.389)	.189 (.392)	.216 (.415)	.269 (.444)
	고용노동자					
	무급가족종사자	.060 (.239)	.181 (.385)	.158 (.365)	.031 (.175)	.123 (.329)
주관적 건강상태	무직	.584 (.497)	.435 (.496)	.469 (.500)	.685 (.469)	.471 (.500)
	좋음	.521 (.504)	.351 (.478)	.434 (.497)	.254 (.439)	.331 (.471)
	보통	.387 (.491)	.419 (.494)	.419 (.494)	.405 (.495)	.470 (.500)
만성질환 개수	나쁨	.092 (.291)	.230 (.421)	.147 (.354)	.341 (.478)	.200 (.400)
	0개	.481 (.504)	.435 (.496)	.565 (.497)	.526 (.504)	.508 (.500)
	1개	.459 (.502)	.404 (.491)	.335 (.473)	.298 (.461)	.315 (.465)
일상생활 스트레스	2개 이상	.061 (.241)	.161 (.368)	.100 (.300)	.175 (.384)	.177 (.382)
	받지 않음	.611 (.492)	.605 (.489)	.546 (.499)	.641 (.484)	.595 (.492)
종교	받음	.389 (.492)	.395 (.489)	.454 (.499)	.359 (.484)	.405 (.492)
	없음	.454 (.502)	.370 (.483)	.462 (.499)	.431 (.499)	.398 (.490)
성인자녀로부 터 경제적 지원	있음	.546 (.502)	.631 (.483)	.539 (.499)	.569 (.499)	.602 (.490)
	받지 않음	.642 (.484)	.670 (.470)	.642 (.480)	.483 (.504)	.642 (.480)
여가활동 만족도	받음	.359 (.484)	.330 (.470)	.358 (.480)	.517 (.504)	.358 (.480)
	만족	.403 (.495)	.519 (.500)	.411 (.493)	.341 (.478)	.521 (.501)
	보통	.407 (.495)	.365 (.482)	.423 (.495)	.392 (.492)	.364 (.482)
여가활동 시간	불만족	.190 (.395)	.116 (.320)	.166 (.373)	.267 (.446)	.116 (.320)
여가활동 빈도		177.432 (74.395)	182.932 (102.684)	167.485 (108.454)	199.426 (104.790)	210.729 (105.288)
여가활동 빈도	한 달 2번 이상	.901 (.301)	.947 (.225)	.897 (.304)	.946 (.228)	.947 (.224)
	한 달 1번 이하	.099 (.301)	.053 (.225)	.103 (.304)	.054 (.228)	.053 (.224)

1) 평균값 (표준편차)

2) 개인 횡단가중치 적용

매칭 후 비교집단의 기술통계량은 처치집단과 거의 비슷하다. 우울 점수는 3.496으로 처치집단보다 약간 낮았다. 1인 균등화 가구소득은 2191.528만원으로 처치집단보다 약 258만원 낮았다. 종사상 지위를 보면, 여전히 무직이 가장 많으나 처치집단에 비해 무급가족종사자의 비율이 높게 나타났다. 여가 활동 시간은 처치집단보다 약 10분 짧았다. 이 외 변수들의 기술통계량은 두 집단 간에 큰 차이가 없다.

매칭된 사례들의 종단 변화를 살펴보기 위해 8차 조사시점(2020년)의 기술통계량을 따로 제시하였다. 8차 조사가 코로나19 시기에 이뤄졌기 때문에 이때 처치집단의 기술통계량을 보면 코로나19 시기 손자녀를 돌본 조모의 특성을 확인할 수 있다.<sup>7)</sup> 먼저 처치집단의 우울 점수가 3.341로 .169점이 낮아진 것이 눈에 띈다. 1인 균등화 가구소득이 이전보다 400만원 가량 낮아졌는데 종사상 지위에서 무직이 늘어난 것과 관련된 것으로 보인다. 주관적 건강상태가 나쁘다는 응답이 늘어났으며, 성인자녀로부터 경제적 지원을 받는다는 응답도 증가하였다. 여가활동 시간은 늘었지만 만족도는 대체적으로 낮아진 것을 확인할 수 있다. 반면 비교집단은 이전 시기와 비교할 때 우울 점수 변화가 거의 없다. 손자녀 돌봄으로 인해 처치집단의 우울감이 커진 것인지 정밀하게 분석하기 위해 고정효과 모형을 사용하여 이중차분 분석을 실시하였다.

## 2. 고정효과모형 분석결과

손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 고정효과 모형으로 추정한 결과는 다음 <표 3>과 같다. 분석모형은 .01 수준에서 표본 내 적합하였다. 고정효과 모형에서는 처치 및 시간변수의 상호작용항 계수 추정량이 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 보여준다. 종속변수인 우울은 측정 점수가 낮을수록 우울감이 커지는 것을 의미한다. 분석 결과, 개체특성과 시간특성을 모두 감안한 상태에서 손자녀를 돌본 조모의 우울감이 비교집단보다 .250만큼 더 높은 것으로 확인되었다. 조모에게 손자녀를 돌보는 역할이 추가되었을 때 우울에 부정적 영향을 준다는 역할 갈등 이론을 뒷받침하는 결과이다.

일반적으로 성인초기에서 우울수준이 가장 낮고 중년기를 지나 노년기로 갈수록 우울수준이 높아지는 경향을 보이는 것으로 알려져 있다(Miech, &

7) 처치집단이 7차 조사에서는 손자녀를 돌보지 않았다가 8차 조사에서는 돌봄을 한 집단이기 때문에 8차 조사에서 손자녀를 돌보고 있다고 응답한 조모가 모두 포함되어 있는 것은 아니라는 점에 유의해야 한다.



Shanhan, 2000). 이 연구에서도 50대 이하 집단에 비해 60대의 우울수준이 유의미하게 높은 것으로 나타나 연령과 우울에 관한 기존 연구 결과와 일치한다. 그러나 50대 이하와 70대 이상을 비교하였을 때에는 유의미한 결과가 나오지 않았다. 고령화로 인하여 노년기가 점점 길어지고 있는 점을 감안할 때, 은퇴 직후인 노년 초기와 노년 생활에 어느 정도 적응한 노년 중후반기를 분리하여 우울을 연구할 필요가 있음을 보여준다. 다음으로 배우자 유무는 우울과 관련이 없는 것으로 나타났다. 보통 배우자 유무가 중요한 우울 영향요인으로 알려져 있지만, 성별을 분리해서 보면 남성과 달리 여성 노인은 배우자 유무와 우울이 유의한 관련이 없는 것으로 보고되었다(이민아, 2010). 이 연구도 여성만을 분석대상으로 하며 선행연구와 같은 결과를 보여준다.

1인 균등화 가구소득은 우울과 관련을 보이지 않았지만 주관적으로 판단한 경제상황은 우울에 유의미한 영향을 주었다. 경제상황이 여유있다고 응답한 집단에 비해 보통 그리고 어렵다고 응답한 집단의 우울수준이 유의미하게 높았다. 경제상황이 우울 위험요인으로 작용한다는 연구결과와 일치하는 부분이다(김봉정, 2020). 다만 여성가족패널은 비소비지출액을 조사하지 않기 때문에 정확한 가처분소득을 알기 어렵다는 한계가 있다. 가구소득과 우울 간의 관련성은 정확한 소득자료를 가지고 추후 다시 분석할 필요가 있다. 임금노동자를 기준으로 하여 종사상지위가 우울에 미치는 영향을 분석하였을 때 자영업자 및 특수고용노동자 여성이 더 우울한 것으로 나타났다. 이 역시 선행연구와 일치하는 결과인데(송이은·김진영, 2012), 불안정한 고용 지위가 우울에 영향을 주는 것으로 볼 수 있다.

의사로부터 진단받은 만성질환 개수는 우울과 관련이 없었으나 본인이 주관적으로 판단한 건강상태는 우울에 유의미한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 또한 선행연구에서 확인된 바와 같이(김봉정, 2020) 이 연구에서도 가정, 학교, 직장 등 일상생활에서 스트레스를 받는다고 응답한 집단이 더 우울한 것으로 나타났다. 만성질환 자체보다는 자기의 신체와 스트레스를 어떻게 관리하느냐가 우울과 더 관련 있는 것으로 해석된다. 지지체계로서 종교와 성인 자녀의 경제적 지원은 우울에 유의미한 영향을 주지 않았다. 여가활동 관련 변수 중에서는 만족도 변수가 우울에 유의미한 영향을 끼쳤다. 여가활동에 불만족하는 여성의 우울수준이 만족하는 여성의 우울수준보다 유의미하게 높았다. 여가활동 시간과 빈도가 유의미한 결과가 나오지 않은 것은 대부분이 여가활동으로 텔레비전을 본다고 응답한 것과 결부지어 해석할 수 있다. 다른 사람을 만나거나 적극적으로 신체활동을 하는 것이 아니라 가정 내에서 소극적으로 텔레비전을 시청하며 여가시간을 보내는 것은 우울수준을 낮추지 못하는

것이다.

〈표 3〉 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향

변수		계수	표준편차
시간 (기준=2018년)	2020년	.065	.063
손자녀 돌봄*시간		-.250+	.150
연령대 (기준=50대 이하)	60대	-.249+	.129
	70대 이상	-.289	.208
배우자 (기준=없음)	있음	-.099	.215
1인 균등화 가구소득		-.000	.000
주관적 경제상황 (기준=여유 있음)	보통	-.310*	.133
	어려움	-.334*	.158
종사상 지위 (기준=임금노동자)	자영업자·특수고용노동자	-.326*	.153
	무급가족종사자	-.025	.226
	무직	.073	.199
주관적 건강상태 (기준= 좋음)	보통	-.029	.066
	나쁨	-.391**	.129
만성질환 개수 (기준=0개)	1개	-.131	.115
	2개 이상	.038	.116
일상생활 스트레스 (기준=받지 않음)	받음	-.220**	.080
종교 (기준=없음)	있음	-.048	.147
성인자녀로부터 경제적 지원 (기준=받지 않음)	받음	-.035	.113
여가활동 만족도 (기준=만족)	보통	-.082	.062
	불만족	-.225+	.135
여가활동 시간		-.001	.000
여가활동 빈도 (기준=한 달에 2번 이상)	한 달에 1번 이하	.016	.097
상수		4.509***	.379
n		644 <sup>8)</sup>	
F		2.16**	
Adjusted R <sup>2</sup>		0.424	

1) +:  $p < .1$ , \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

2) 처치 변수(손자녀 돌봄)와 교육수준 변수는 다중공선성 문제로 모형에서 제외됨

3) 개인 종단가중치 적용

8) 650개 사례(325 \* 2개 시점)에서 종단가중치가 0인 6개 사례가 제외되었다.

## V. 결론

우리나라에서 어린 자녀를 둔 여성의 일·가정 양립은 조부모의 양육 지원이 있기에 가능하다고 해도 과언이 아니다. 더욱이 코로나19 위기는 조부모의 손자녀 돌봄을 더 강화하였고, 이른바 “황혼 육아” 문제가 다시금 주목받고 있다. 기존에 손자녀 돌봄이 조부모의 정신건강에 미치는 영향을 실증한 연구를 보면 긍정적 효과와 부정적 효과 모두 보고되고 있다. 그러나 일부 연구는 횡단면 자료를 사용했거나 내생성 문제에 적절하게 대응하지 못했다는 한계가 있다. 이 연구는 손자녀 돌봄이 조모의 우울에 미치는 영향을 유사실험방법을 사용하여 정치하게 분석하고, 손자녀 돌봄지원 정책에 대한 함의를 제공하고자 하였다.

먼저 성향점수매칭을 통해 손자녀를 돌보는 처치집단과 돌보지 않는 비교집단을 동질적으로 구성하고, 집단 선정효과와 성숙효과를 통제하여 순수한 돌봄효과를 추정하기 위해 이중차분 분석을 실시하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다. 처치집단의 우울 점수는 손자녀를 돌보았던 2020년 코로나19 시기에 .169점 낮아졌다. 또한 이들은 코로나19 이전에 비해서 그리고 비교집단에 비해서 무직이 많고, 주관적 건강상태를 나쁨으로 응답한 경우가 많았다. 성인 자녀로부터 경제적 지원을 받는다는 응답과 여가활동에 불만족하는 응답이 늘었다. 반면 비교집단은 두 시기 동안 우울 점수 변화가 거의 없었다. 처치집단의 우울 점수 변화가 돌봄에 의한 순수효과인지를 보기 위해 고정효과 모형을 사용하여 이중차분 분석을 실시한 결과, 개체특성과 시간특성을 감안한 후에도 손자녀를 돌본 조모의 우울 점수가 비교집단에 비해 .250 낮게 나타났다. 역할 갈등 이론에서 설명하는 것처럼 시간과 자원은 한정되어 있는데 손자녀 돌봄 역할이 주어졌을 때, 역할 간 갈등을 겪게 되고 이것이 우울수준을 높일 수 있는 것이다(Goode, 1960; Mui, 1992). 손자녀 돌봄 변수 외에도 50대에 비하여 60대가, 주관적 경제상황이 어려울수록, 임금노동자에 비하여 자영업자 및 특수고용노동자가, 주관적 건강상태가 나쁠수록, 스트레스를 받을수록, 여가활동 만족도가 낮을수록 우울감이 큰 것으로 나타났다.

이 연구 결과가 의미하는 바는 무엇인가? 주요 논지는 손자녀 돌봄제공자 역할을 하는 것만으로도 돌봄을 하지 않는 상대와 비교했을 때 우울감이 더 커진다는 점이다. 돌봄 시간, 손자녀 동거 여부, 돌봄 대가 수혜여부 등과 같은 돌봄 특성은 차치하고 손자녀를 돌본다는 것 자체가 조모에게 부담으로 다가가는 것이다. 기존 연구는 손자녀를 돌보고 있는 조모 또는 조부모만을 대상으

로 하여 돌봄 특성이 우울 또는 정신건강에 미치는 영향을 분석하였거나 횡단면 자료를 사용하여 이전의 우울 상태를 통제하지 않았기 때문에 돌봄 역할과 우울 간의 인과관계를 보기 어려운 점이 있었다(원서진, 2011; 이가연·전혜정·주수산나, 2018; 최영·차승연, 2013; Tsai, Motamed, & Rougemont, 2013). 이 연구의 설계와 비슷하게 종단자료를 사용하여 돌봄집단과 미돌봄집단의 우울을 비교한 연구에서는 돌봄집단에서 우울이 감소하였거나(양혜경, 2016) 두 변수 간에 관련이 없다는 결과가 확인되었다(신유미, 2017; 전해정 외, 2013). 이처럼 결과가 다르게 나온 이유는 돌보는 손자녀의 나이와 집단 간 비교가능성, 연구대상이 조모인지 여부에서 찾을 수 있다. 위 세 개의 연구들은 손자녀의 나이가 만 10세 이하인 경우까지를 돌봄으로 보았고, 이 연구는 만 6세 이하만 포함하였다. 손자녀가 어릴수록 돌봄 노동의 강도가 더 세지기 때문에 이 연구에서처럼 어린 손자녀를 돌보는 조모는 우울감이 더 커지는 것으로 볼 수 있다. 또한 기존 연구들은 돌봄집단과 미돌봄집단 간의 동질성이 확보되지 않은 상태에서 돌봄효과를 추정하였기 때문에 선택 편향 가능성을 배제할 수 없다. 마지막으로 연구대상이 조모인지 조부인지 혹은 조부모인지에 따라서도 결과가 다를 수 있다. 양혜경(2016)과 신유미(2017)의 연구는 조부와 조모를 분리하지 않고 분석을 실시한 결과이기 때문에 손자녀를 돌보는 조모의 우울 변화를 정확히 알 수 없다. 전해정 외(2013)는 조부와 조모를 분리하여 분석을 실시하였고, 두 집단 모두에서 돌봄과 우울 간 관련이 없는 것으로 나타났다. 그러나 여전히 돌보는 손자녀의 나이가 만 10세까지여서 미취학과 취학연령이 섞여있다는 점, 돌봄집단과 미돌봄집단 간 비교가능성의 문제로 인해 정확한 인과관계를 밝힌 것으로 보기 어렵다. 즉 우리 사회에서 돌봄을 주로 담당하고 있는 조모를 대상으로 하여 선택 편향의 문제를 통제하고서 어린 손자녀 돌봄자체의 효과를 추정하면, 조모의 우울 수준이 높아진다는 결론에 이른다.

위 논의로부터 손자녀를 돌보는 조모의 우울 관리가 필요하다는 점을 알 수 있다. 그렇다면 어떤 방법이어야 할까? 우선 손자녀, 특히 미취학 손자녀를 돌보는 조모를 대상으로 한 치유 또는 심리지원 방안이 필요하다. 우리나라에서 조모의 손자녀 돌봄은 주요한 양육지원 체계로 작동해왔고 코로나19 위기로 인해 조모의 손자녀 돌봄은 더욱 강화되었다. 그럼에도 불구하고 우리나라 보육정책은 여성 즉, 성인자녀의 일·가정 양립에 초점을 맞추어 왔고 손자녀를 돌보는 조모는 상대적으로 관심대상 밖이었다. 돌봄 부담을 지고 있는데 지원대상으로는 고려되지 않았던 것이다. 손자녀를 돌보는 조모를 대상으로 한정된 시간과 정신건강 및 신체건강을 관리하는 방법, 성인자녀와 손자녀 돌봄으

로 인한 갈등이 생겼을 때 대처하는 방법 등 돌봄으로 인한 부정적 효과를 최소화하고 긍정적 효과를 최대화할 수 있는 지원 방안을 고민할 필요가 있다.

둘째, 손자녀를 돌보는 조모를 대상으로 한 심리지원 방안을 고려하되, 조모의 손자녀 돌봄을 유인하는 정책은 지양되어야 한다. 조모의 손자녀 돌봄은 대부분 가족주의 가치관에서 비롯된 행위이다(백진아, 2013). 조모의 가족주의 가치관에 기대어 정부가 나서서 조모의 손자녀 돌봄을 장려한다면 우리나라 내 돌봄에 대한 가족책임주의(familialism)가 더 강화될 것이다. 한국의 가족책임주의는 성과 계층 간 불평등을 확대 재생산할 수 있다는 위험을 안고 있다(윤홍식, 2012). 조모의 손자녀 돌봄을 유인하는 정책의 대표적 예가 일부 지방자치단체가 실시하고 있는 “손주돌봄수당”이다. “손주돌봄수당”은 손자녀를 돌보는 조부모에게 매월 현금을 지급하는 정책이다. 돌봄 부담을 가족, 특히 여성에 전가하고 계층 간 불평등을 확대시킬 위험이 큰 현금급여형 손자녀 돌봄 유인정책은 재고되어야 한다.

셋째, 미취학 아동 돌봄에 대해 근본적으로 다시 생각해볼 필요가 있다. 보육정책을 확대해왔지만 코로나19 위기 때 어린이집과 유치원이 휴원하면서 아동 돌봄 부담은 다시 가족에게로 돌아갔다. 이렇게 기관이 문을 닫았을 때 대안이 가족밖에 없다는 점은 우리나라가 돌봄 위기에 매우 취약하다는 것을 의미한다. 가족과 기관 외에도 또한 위기 상황이 아닌 평상시에도 믿고 맡길 수 있는 돌봄체계가 마련될 필요가 있다(최윤경 외, 2020). 2021년부터 시행되는 제4차 저출산·고령사회 기본계획에는 공동육아나눔터를 확대하는 등 지역사회 돌봄을 활성화하는 방안이 포함되어 있다(저출산고령사회위원회, 2020). 다양한 모델을 시범으로 실시한 뒤 전국 확산을 유도한다는 계획인데, 가족과 기관 말고도 아이를 돌볼 수 있는 선택지가 생긴다는 점에서 긍정적인 대안이 될 수 있다.

이 연구는 다음과 같은 한계가 있다. 분석대상을 기혼인 성인자녀가 있는 여성으로 한정하였지만 표본 크기 문제로 미취학 손자녀가 없어서 돌보지 않은 경우와 미취학 손자녀가 있지만 돌보지 않은 경우를 모두 미돌봄으로 간주하였다. 좀 더 정확한 분석을 위해서는 후자만을 미돌봄으로 측정하여야 할 것이다. 둘째, 손자녀 돌봄이 조모의 우울수준을 높인다는 것은 확인하였지만 영향을 미치는 구체적인 경로를 밝히지는 못했다. 기존의 어떤 역할과 갈등을 빚게 되었는지 또는 어떤 사회심리적 변수에 의해 우울이 매개 또는 조절되는지와 같은 내용을 포함하지 않았다. 셋째, 돌봄집단 내에서 돌봄의 특성, 즉 돌보는 시간, 어린이집 등 기관 이용여부, 동거 여부, 손자녀의 나이에 따라 돌봄효과가 다르게 나타날 수 있다는 점을 검증하지 못하였다. 표본의 크기가

충분히 크다면 돌봄 특성별로 집단을 세분화하여 우울 영향정도를 분석할 수 있을 것이다. 넷째, 선행연구에서 조모와 조부 간에 돌봄효과가 다르게 나타날 수 있다는 점을 확인하였지만 이 연구는 조모만 분석대상으로 포함하였다. 후속연구에서는 조모와 조부 간 돌봄효과와 돌봄특성을 비교하는 것도 의미있을 것이다. 다섯째, 정신건강은 우울이라는 부정적 측면뿐만 아니라 행복감 등 긍정적 정서까지 포함하는 광범위한 개념이다. 이 연구는 우울이라는 부정적 영역에 초점을 맞추었지만 돌봄이 긍정적 영역에 미치는 영향도 있을 것이다. 후속연구에서 이상의 한계점을 보완하여 손자녀 돌봄에 대한 정교한 분석이 이루어지기를 기대한다.

## 참고문헌

- 김동배·손의성(2005). “한국노인의 우울 관련변인에 관한 메타분석”. *한국노년학*. 제25권 제4호. 167-187.
- 김봉정(2020). “노인의 우울증에 영향을 미치는 요인: 국민건강영양조사 제7기 자료”. *보건정보통계학회지*. 제45권 제2호. 165-172.
- 김은설·최윤경·권미경·최효미·김나영·김자연·박은영(2021). 2021년 전국보육실태조사: 가구조사 보고. 세종: 보건복지부·육아정책연구소.
- 김은정(2012). “영유아 손자녀 양육 조모의 양육스트레스와 우울 간 관련성에 대한 사회적 지지의 상호작용효과”. *한국영유아보육학*. 제72권. 179-203.
- 김은정·정순돌(2011). “손자녀 대리양육 조모의 적응경험에 관한 연구: 취업모 가정을 중심으로”. *한국가족복지학*. 제31권. 177-213.
- 김은주·서영희(2007). “조부모의 손자녀 양육실제에 관한 질적 연구”. *아동학회지*. 제28권 제2호. 175-192.
- 민숙·장숙희·박재경(2001). “노인의 자아존중감과 우울과의 관계연구”. *노인간호학회지*. 제3권 제2호. 135-145.
- 백경흔(2009). “손자녀 돌봄 경험이 여성 건강에 미치는 영향: 신체 및 정신 건강을 중심으로”. *여성건강*. 제10권 제2호. 87-112.
- 백진아(2013). “중장년 기혼 여성의 손자녀 양육 경험: 돌봄 공백의 가족주의적 대응”. *담론* 201. 제16권 제3호. 67-93.
- 보건복지부 보도자료(2020. 2. 26). 코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑. [http://www.mohw.go.kr/react/al/sal\\_0301vw.jsp?PAR\\_MENU\\_ID=04&MENU\\_ID=0403&page=246&CONT\\_SEQ=353149](http://www.mohw.go.kr/react/al/sal_0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=246&CONT_SEQ=353149) 에서 2022. 10. 12 인출.
- 서문희·김은설·최진·안재진·최혜선·김유경·조애저(2009). 2009년 전국보육실태조사: 가구조사 보고서. 서울: 보건복지가족부·육아정책개발센터.
- 손호성·이재훈(2018). “행정학·정책학 연구에서의 이중차분 추정기법의 활용과 쟁점”. *현대사회와 행정*. 제28권 제3호. 1-31.
- 송다영(2014). “돌봄의 사회화와 복지국가의 지연(遲延)”. *한국여성학*. 제30권 제4호. 119-152.
- 송이은·김진영(2012). “고용지위와 우울의 관계: 소득과 사회심리적 자원의 매개효과를 중심으로”. *보건사회연구*. 제32권 제1호. 228-259.
- 신유미(2017). “손자녀 돌봄이 조부모의 우울수준에 미치는 영향: 돌봄 이행

- (caregiving status transition)을 중심으로”. 한국사회복지학. 제69권 제4호. 153-176.
- 양혜경(2016). “손자녀 돌봄이 조부모의 건강에 미치는 영향”. 한국가족자원경영학회지. 제20권 제3호. 1-23.
- 원서진(2011). “손자녀 양육이 조부모의 우울감에 미치는 영향: 3세대 가족과 비3세대 가족의 비교를 중심으로”. 사회복지연구. 제42권 제3호. 33-56.
- 윤윤규·홍민기·강창희·이진면·이혜정·고영우(2012). 노동시장정책 평가방법론 및 다부문 거시산업모형 DB 구축. 서울: 한국노동연구원.
- 윤홍식(2012). “가족주의와 가족정책 재유형화를 위한 이론적 논의”. 한국사회복지학. 제64권 제4호. 261-284.
- 이가연·전혜정·주수산나(2018). “손자녀를 돌보는 조부모의 가구소득에 따른 돌봄대가 수혜여부가 정신건강에 미치는 영향”. 가족과 문화. 제30집 제4호. 1-28.
- 이민아(2010). “결혼상태에 따른 노인의 우울도와 성차”. 한국사회학. 제44권 제4호. 32-62.
- 이정·전경숙(2022). “남녀 노인의 우울과 소득의 종단적 상호관계”. 대한간호학회지. 제52권 제4호. 451-463.
- 저출산고령사회위원회(2020). 제4차 저출산·고령사회 기본계획. <http://www.betterfuture.go.kr/front/notificationSpace/pressReleaseDetail.do?articleId=117&listLen=50&searchKeyword=&position=M> 에서 2022. 10. 22 인출.
- 전혜정·조규영·박민경·한세황·Wassel, J. I.(2013). “손자녀 양육자로의 전이가 조부모의 우울과 삶의 만족도에 미치는 영향”. 한국노년학. 제33권 제3호. 515-536.
- 최경덕·권현진·최인선·이윤경(2022). 손자녀 양육과 고령자의 건강, 인지기능 및 삶의 만족도에 관한 연구. 세종 : 한국보건사회연구원.
- 최영·차승연(2013). “손자녀 돌봄 조부모의 생활만족도에 영향을 미치는 요인”. 사회복지정책. 제40권 제3호. 183-206.
- 최윤경·박원순·최윤경·안현미(2020). 코로나19 육아분야 대응체계 점검 및 돌봄 공백 지원 방안 연구. 서울: 육아정책연구소.
- 한국여성정책연구원(2020). 여성가족패널 1~8차 웨이브 User's Guide.
- 한혜경·이유리(2009). “독거노인의 정신건강 수준과 영향요인”. 한국노년학. 제29권 제3호. 805-822.
- 허준수·유수현(2002). “노인의 우울에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”. 정신건



강과 사회복지. 제13권. 7-22.

- Aazami, S., Shamsuddin, K., & Akmal, S. (2018). Assessment of work-family conflict among women of the sandwich generation. *Journal of Adult Development*, 25(2), 135-140.
- Anglin, A. H., Kincaid, P. A., Short, J. C., & Allen, D. G.(2022). Role theory perspectives: Past, present, and future applications of role theories in management research. *Journal of Management*, 48(6), 1469-1502.
- Austin, P. C.(2011). Optimal caliper widths for propensity-score matching when estimating differences in means and differences in proportions in observational studies. *Pharmaceutical Statistics*, 10, 150-161
- Biddle, B. J.(1986). Recent developments in role theory. *Annual Review of Sociology*, 12, 67-92.
- Campos, B., Ullman, J. B., Aguilera, A., & Dunkel-Schetter, C.(2014). Familism and psychological health: The intervening role of closeness and social support. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 20(2), 191-201.
- Chan, A. C. Y., Lee, S. K., Zhang, J., Banegas, J., Marsalis, S., & Gewirtz, A. H.(2022). Intensity of grandparent caregiving, health, and well-being in cultural context: A systematic review. *The Gerontologist*, 2022 Feb(online ahead of print).
- Chen, Y. C., Wang, Y., Cooper, B., McBride, T., Chen, H., Wang, D., Lai, C. Y., Montemuro, L. C., & Morrow-Howell, N.(2018). A research note on challenges of cross-national aging: An example of productive activities across three countries. *Research on Aging*, 40(1), 54-71.
- Drew, L. M., & Silverstein, M.(2004). Inter-generational role investments of great-grandparents: Consequences for psychological well-being. *Ageing & Society*, 24(1), 95-111.
- Garrido, M. M., Kelley, A. S., Paris, J., Roza, K., Meier, D. E., Morrison, R. S., & Aldridge, M. D.(2014). Methods for constructing and assessing propensity scores. *Health Services Research*, 49(5), 1701-1720.

- Goode, W. J.(1960). A theory of role strain. *American Sociological Review*, 25(4), 483-496.
- Gordon, J. R., Pruchno, R. A., Wilson-Genderson, M., Murphy, W. M., & Rose, M.(2011). Balancing caregiving and work: Role conflict and role strain dynamics. *Journal of Family Studies*, 33(5), 662-689.
- Hayslip, Jr., B., & Kaminski, P. L.(2005). Grandparents raising their grandchildren: A review of the literature and suggestions for practice. *Gerontologist*, 45(2), 262-269.
- Hayslip Jr., B., Blumenthal, H., & Garner, A.(2015). Social support and grandparent caregiver health: One-year longitudinal findings for grandparents raising their grandchildren. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 70(5), 804-812.
- Heckman, J. J., LaLonde, R., & Smith, J.(1999). *The economics and econometrics of active labor market programs*. In O. Ashenfelter, & D. Card(Eds.), *Handbook of labor economics*(pp. 1865-2097). Amsterdam: North-Holland.
- Khandker, S. R., Koolwal, G. B., & Samad, H. A.(2010). *Handbook on impact evaluation*. Washington, D. C.: The World Bank.
- Kim, J., Park, E.-C., Choi, Y., Lee, H., & Lee, S. G.(2017). The impact of intensive grandchild care on depressive symptoms among older Koreans. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32, 1381-1391.
- Ku, L. E., Stearns, S. C., Van Houtven, C. H., & Holmes, G. M.(2012). The health effects of caregiving by grandparents in Taiwan: An instrumental variable estimation. *Review of Economics of the Household*, 10(4), 521-540.
- Li, H., Gan, L., Xu, D., & Chen, J.(2022). Long-term impact of grandchild caregiving trajectories on depression in middle-aged and older Chinese people: A Longitudinal study. *The International Journal of Aging and Human Development*, 95(4), 493-515.
- Li, L., & Lee, Y.(2020). Employment adjustment and mental health of

- employed family caregivers in Canada. *Aging & Mental Health*, 24(12), 2073-2081.
- Lo, M., & Liu, Y. H.(2009). Quality of life among older grandparent caregivers: A pilot study. *Journal of Advanced Nursing*, 65(7), 1475-1484.
- Lunt, M.(2013). Selecting an appropriate caliper can be essential for achieving good balance with propensity score matching. *American Journal of Epidemiology*, 179(2), 226-235.
- McLaughlin, J. K., Greenfield, J. C., Hasche, L., & De Fries, C.(2019). Young adult caregivers strain and benefits. *Social Work Research*, 43(4), 269-278.
- Mehta, K. K., & Thang, L. L.(2011). *Introduction: Grandparenthood in Asia*. In K. K. Mehta, & L. L. Thang(Eds.), *Experiencing grandparenthood: An Asian perspective*(pp. 1-19). Berlin: Springer.
- Miech, R. A., & Shanahan, M. J.(2000). Socioeconomic status and depression over the life course. *Journal of Health and Social Behavior*, 41, 162-176.
- Moen, P., Robison, J., & Dempster-McClain, D.(1995). Caregiving and women's well-being: A life course approach. *Journal of Health and Social Behavior*, 36(3), 259-273.
- Mui, A. C.(1992). Caregiver strain among black and white daughter caregivers: A role theory perspective. *The Gerontologist*, 32(2), 203-212.
- Pebley, A. R., & Rudkin, L. L.(1999). Grandparents caring for grandchildren. *Journal of Family Issues*, 20(2), 218-242.
- Pope, N. D., Baldwin, P. K., Gibson, A., & Smith, K.(2022). Becoming a caregiver: Experiences of young adults moving into family caregiving roles. *Journal of Adult Development*, 29(2), 147-158.
- Radloff, L. S.(1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385-401.
- Rosenbaum, P. R., & Rubin, D. B.(1985). Constructing a control group using multivariate matched sampling methods that incorporate

- the propensity score. *The American Statistician*, 39(1), 33-38.
- Schulz, R., Drayer, R. A., & Rollman, B. L.(2002). Depression as a risk factor for non-suicide mortality in the elderly. *Biological Psychiatry*, 52(3), 205-225.
- Stuart, E. A.(2010). Matching methods for causal inference: A review and a look forward. *Statistical Science*, 25(1), 1-21.
- Tang, F., Li, K., Jang, H., & Rauktis, M. B.(2022). Depressive symptoms in the context of Chinese grandparents caring for grandchildren. *Aging & Mental Health*, 26(6), 1120-1126.
- Tsai, F.-J., Motamed, S., & Rougemont, A.(2013). The protective effect of taking care of grandchildren on elder's mental health?: Associations between changing patterns of intergenerational exchanges and the reduction of elders' loneliness and depression between 1993 and 2007 in Taiwan. *BMC Public Health*, 13:567.
- Waern, M., Rubenowitz, E. & Wilhelmson, K. (2003). Predictors of suicide in the old elderly. *Gerontology*, 49(5), 328-334.

Abstract

Effects of Grandchildren caregiving on  
Grandmothers' depression  
: Use of Double Difference Combined with  
Propensity Score Matching

Mihyang Choi\*·Heaeun Oh\*\*

This study aims to investigate the effects of grandchildren caregiving on grandmothers' depression and to derive implications for grandchildren care support policies. Role conflict theory argues that a grandchildren caregiving role may increase grandmothers' risk of depression because the role places an extra burden on grandmothers. The 7th and 8th waves of the Korean Longitudinal Survey of Women and Families were used to create a treatment group (caregiving group) and a control group (non-caregiving group), and Propensity Score Matching was implemented to ensure comparability between the two groups. Double Difference was implemented using a fixed-effects regression to estimate the net effect of grandchildren caregiving. The results showed that grandmothers caring for their grandchildren had a higher risk of depression than individuals in the control group. Put differently, setting aside characteristics of caregiving, the grandchildren caregiving role itself imposed a psychological burden on grandmothers. Policy implications were suggested in light of these findings, and limitations of this study were presented in the conclusion.

**Keywords :** grandchildren caregiving, depression, role conflict,  
Propensity Score Matching, Double Difference, The  
Korean Longitudinal Survey of Women and Families

---

\* First Author: Senior Researcher, Korea National Council on Social Welfare

\*\* Corresponding Author: Senior Researcher, Research Institute of Social Welfare,  
Sungkyunkwan University