



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

사회복지학과 석사학위논문

경증이상의 인지장애 노인의 우울  
:장기요양서비스 이용여부와 인지기능 수준의  
상호작용 효과 중심으로

2019년 8월

서울대학교 대학원

사회복지학과

박 수 빈

# 경증이상의 인지장애 노인의 우울

:장기요양서비스 이용여부와 인지기능 수준의  
상호작용 효과 중심으로

지도교수 강 상 경

이 논문을 사회복지학 석사 학위논문으로  
제출함

2019년 06월

서울대학교 대학원

사회복지학과

박 수 빈

박수빈의 석사 학위논문을 인준함

2019년 07월

위 원 장           김  혜  란           (인)

부 위 원 장           하  정  화           (인)

위          원           강  상  경           (인)

## 국문초록

# 경증이상의 인지장애 노인의 우울 :장기요양서비스 이용여부와 인지기능 수준의 상호작용 효과 중심으로

서울대학교 대학원  
사회복지학과  
박수빈

본 연구의 목적은 경증 이상의 인지기능 장애 노인을 대상으로 인지기능 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 인지기능 수준에 따라 장기이용 서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는지 살펴보고자 한다.

노인의 인구수가 꾸준히 증가하면서 노년기 장기화로 일어날 수 있는 노화의 과정, 그중에서도 인지기능 저하는 노화 과정에서 가장 큰 문제로 대두되고 있으며, 이에 따른 우울 증가에 관한 연구가 증가하고 있다. 본 연구에서는 인지기능 수준과 우울의 관계를 보고, 나아가 문헌검토를 통해 최근 인지기능 어려움이 있는 노인을 대상으로 서비스를 점차 확대해 나가고 있는 장기요양서비스를 조절변수로, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인하고자 하였다. Pearlin 외(1981)의 스트레스 과정 모델을 이론적 기틀로 경증 이상의 인지기능 장애를 스트레스 원, 그 결과 나타나는 우울을 스트레스로 대입하고 장기요양서비스 이용 여부가 스트레스 원과 스트레스의 관



계의 조절요인으로 연구모형을 설정하였다.

본 연구에서 검증하고자 한 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 인지기능 수준은 노인의 우울수준에 영향을 미치는가? 둘째, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는가? 이러한 연구 문제를 검증하기 위해 한국보건사회연구원에서 제공하는 「2017년도 노인실태조사」 기본조사를 분석 자료로 삼았다. 분석대상은 인지기능검사와 우울 관련질문에 직접 응답하고, 인지기능 점수가 24점미만으로 경증이상의 인지기능 장애가 있어 장기요양서비스 이용 대상자가 될 가능성이 있는 노인 3,020명이다. 본 연구는 횡단 연구로 노인의 인지기능 수준과 우울 수준의 관계 분석하는 데 회귀분석을 사용하였고, 검증하고자 하는 독립변수와 조절변수 외에 종속변수에 미치는 다른 변수들을 통제하고, 선행연구를 바탕으로 언급된 유의한 통제변수, 독립변수, 조절변수의 차원을 나누어 투입하기 위해서 위계적 회귀분석을 실시하였다. 추정 방법은 OLS 추정 방법을 사용한 다중 회귀분석을 실시하였다.

분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 부정적 영향은 통계적으로 유의미하였다. 둘째, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향은 통계적으로 유의할 수준으로 다르게 나타났다. 구체적으로, 인지기능이 상대적으로 낮은 중증인지장애 노인은 장기요양서비스 이용여부에 관계없이 우울수준의 차이가 거의 없었지만, 인지기능이 상대적으로 높은 경증인지장애 노인은 장기요양서비스를 이용하지 않은 집단보다 이용하는 집단의 우울수준이 유의할 수준으로 높게 나타났다.

종합하면, 노인의 인지기능 평가 시 우울의 가능성을 고려하여 조기 치료나 정기적 관리를 하는 것이 중요하고, 장기요양서비스가 긍정적으

로 작용하기 위해서는 인지기능이 경증 혹은 중등/중증인지를 구분하고, 각 집단의 특성을 고려한 개입이 필요해 보인다.

본 연구는 선행연구 검토를 통해서 표본의 대표성을 보완하고 스트레스 과정 모델에 기초하여 조절 효과 연구모형을 구성하였지만, 자료의 한계로 시설에 거주하는 장기요양등급 1-2등급 인정 노인을 제외하였기 때문에 본 연구의 분석을 전체 장기요양 인정 노인을 대표하는 연구 결과로 제시하는 데는 한계가 있고, 횡단적으로 조사가 실시되어 인지기능 수준과 우울의 관계, 장기요양서비스의 조절 효과 보다 정확하게 검증하는 데 한계가 있다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 다음의 이론적, 실천적 의의를 갖는다. 첫째, 인지기능수준과 우울, 장기요양서비스 이용, 그리고 개인적 특성을 Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델을 이론적 근거로 스트레스 원, 결과, 이를 조절하는 요인, 그리고 스트레스 과정 전반에 영향을 미치는 상황/배경 요인으로 해석할 수 있는 시각을 제시하였다. 둘째, 인지기능 수준과 우울의 분석 결과에 따라 인지기능이 우울로 연결되는 과정을 완화할 수 있는 심리적 차원의 개입 필요성을 제시하였다. 셋째, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다를 수 있음을 확인하였고 분석 결과 사회 과학적 이론에 근거하여 장기요양서비스가 노인의 우울수준에 긍정적으로 작용하기 위해, 인지기능 수준 별로 개입과정에서 고려되어야 할 부분을 논의하였다.

**주요어: 우울, 인지기능 수준, 장기요양 서비스 이용, 스트레스 과정 모델**

**학 번: 2016-24797**

# 목 차

제 1장. 서론	1
제 1절. 연구의 배경 및 필요성	1
제 2장. 이론적 배경	9
제 1절. 스트레스 연구 모델	9
1. 스트레스 모델 비교	9
2. 스트레스-과정 모델	11
제 2절. 노인의 인지기능 수준과 우울	16
제 3절. 장기요양서비스	21
제 4절. 노인의 인지기능, 우울 및 장기요양서비스 이용에 영향을 미치는 기타 요인	26
제 3장. 연구모형 및 연구가설	30
제 1절. 연구모형	30
제 2절. 연구가설	32
제 4장. 연구 방법	33
제 1절. 분석자료	33
제 2절. 연구 대상 및 변수측정	34
1. 연구 대상	34
2. 변수의 측정	35
제 3절. 분석방법	42
제 5장. 연구결과	44
제 1절. 연구대상자의 특징	44
제 2절. 주요 변수의 기술통계 및 상관관계	48
1. 주요 변수의 기술통계	48
2. 주요 변수 간 상관관계	50

제 3절. 가설검증	54
1. 노인의 인지기능 수준이 우울 수준에 미치는 영향	55
2. 장기요양서비스 이용 여부의 조절 효과	57
제 6장. 결론	63
제 1절. 연구 요약	63
제 2절. 논의	65
1. 노인의 인지기능 수준과 우울의 관계	65
2. 장기요양서비스의 조절 효과	67
3. 노인의 우울 수준에 영향을 미치는 주요변수들	71
제 3절. 연구함의	73
1. 이론적, 방법론적 함의	73
2. 실천적 함의	74
제 4절. 연구의 한계 및 제언	77
참고문헌	79
<부록>	90
Abstract	91

## 표 차 례

<표 1> 인지기능 척도 MMSE-DS 문항구성 . . . . .	36
<표 2> 우울 척도 SGDS 문항구성 . . . . .	37
<표 3> 변수의 구성 및 측정 . . . . .	41
<표 4> 타 사회서비스 및 장기요양서비스 이용자 빈도분석 . . . . .	46
<표 5> 연구대상자의 일반적 특성 빈도분석 . . . . .	48
<표 6> 주요변수의 기술통계 . . . . .	49
<표 7> 변수 간 상관관계 . . . . .	53
<표 8> 인지기능 수준이 우울 수준에 미친 영향 . . . . .	62

## 그 립 차 례

<그림 1> 연구모형 . . . . .	31
<그림 2> 인지기능 수준과 우울의 관계에 대한 장기요양서비스 이용 여부의 조절 효과	60

# 제 1장. 서론

## 제 1절. 연구의 배경 및 필요성

본 연구의 목적은 경증 이상의 인지기능 장애 노인을 대상으로 인지 기능 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 인지기능 수준에 따라 장기이용 서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는 지 살펴보려고 한다.

노인의 인구수는 꾸준히 증가하고 있다. 우리나라는 65세 이상 노인 비율이 2008년에는 10.3%로 고령화 사회에 진입하였으며, 2017년에는 14.0%, 2026년에는 20.8%로 빠르게 초 고령 사회로 진입할 것으로 예상된다(통계청, 2015). 그리고 인구 고령화 현상은 노년기 장기화로 일어나는 노인의 신체적, 심리적, 사회적 부적응 증가에 관심을 증폭시키는 계기가 되고 있다(Cavanaugh, 2011).

노화란 노인의 신체적, 심리적, 사회적 제반 기능이 시간이 지남에 따라 소진되어가는 과정이고, 노인들이 다양한 영역에서 이전 생활과는 다른 삶의 변화를 경험하게 한다(이성은, 2013). 노화 과정에서 초래되는 가장 심각한 문제는 인지기능의 감소로 나타나고 있다(원정숙, 김정화, 2003). 인지 수준이 변화되면서 노인은 주의력, 언어능력, 지남력, 기억력과 같이 일상생활에 필요한 주요 기능 수행에 어려움을 느끼고, 생산 활동, 대인 관계적 사회활동, 여가생활 등 삶의 광범위한 영역에서 어려움을 호소한다(성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; Canter & Ernst, 2003; 이성은, 2013; 신연정, 김홍근, 2014). 또한, 인지기능 저하가 심하면 치매와 같은 인지장애가 발병되어 신체적, 정신적, 사회 경제

적으로 자신뿐 만이 아니라 주변 가족 혹은 보호자에게 큰 부담을 지게 하고 국가적으로도 치매 치료를 위해 연간 1조 원의 막대한 비용을 소모하게 만드는 주요 위험요인이 되고 있다(이진욱 외, 2014). 이처럼 경증이상의 인지기능 수준은 사회적 관심과 대책이 요구되는 문제로 나타나고 있다(이성은, 2013).

선행연구에 따르면, 유기체는 개인의 내적, 외적 체계의 힘 사이의 항상성을 유지하려고 하지만, 만약 한쪽의 변화로 스트레스가 생기면 불균형이 나타난다고 한다(Lazarus, & Folkman, 1984; Pearlin et al., 1981). 같은 맥락에서 인지기능 감소는 노인의 안녕을 위협, 위해, 상실하게 만드는 원인으로 노인의 외적, 내적 힘 사이의 불균형을 일으켜 그 결과 우울을 발생시킬 수 있다. 인지기능과 우울의 관계를 본 선행연구에 따르면, 다수의 연구가 인지기능과 우울의 상관관계를 분석하였고, 그 결과 공통으로 음의 상관관계를 가지고 있음을 밝혔다(성기월, 1997; 김현숙, 유수정, 한규량, 2002; 원정숙, 김정화, 2003; 오은아 외., 2006; 원종순, 김계하, 2008; 하미숙, 박래준, 2008; 이진욱 외, 2014; 김연옥, 신문숙, 2015; 서성욱, 소애영, 2016). 그중에서 인지기능을 측정하는 척도에 따라 인지기능을 몇 가지 항목으로 나누어 우울과의 상관관계를 본 결과 인지기능 중 기억회상 능력이 우울과 높은 음의 상관관계가 있음을 밝혔다(추수경, 최희정, 유장학, 2010; 신연정, 김홍근, 2014). 그러나 상관관계에 있어 최혜정(2006) 연구는 인지기능과 노인의 우울 수준이 유의미한 관계가 아님을 밝혔고, 이는 정은주와 최기홍(2013)의 연구 외에는 일 지역의 노인을 표본으로 했기 때문에 대표성 있는 데이터를 통한 반복연구가 필요해 보인다.

나아가 인지기능과 우울의 선형관계를 밝힌 연구들에 의하면, 노인의 우울 수준에 따른 인지기능을 본 연구들(Paterniti et al., 2002; Wilson

et al., 2004; Gatz et al., 2005; Köhler et al., 2010; Wilson et al., 2010; 이현주, 감상경, 2011)과 인지기능에 따른 우울 수준을 본 연구들이 있다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al., 2005; Bierman et al., 2007; 이현주, 감상경, 2011; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017). 본 연구는 후자에 해당하기 때문에 인지기능에 따른 우울수준을 본 선행연구에 집중하여 살펴본 결과, 그 선형관계의 방향이 일관되지 않았다. 인지기능이 낮으면 우울 높다고 밝힌 연구도 있지만(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이현주, 감상경, 2011; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017), 인지기능이 낮으면 우울도 낮다는 연구 결과(Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al., 2005; Wilson et al., 2010)도 있다. 위 연구의 차이는 인지기능을 다르게 측정하였기 때문으로 보인다. 인지기능 수준과 우울의 부적 선형관계를 밝힌 연구들은 인지기능을 연속변수로 우울과의 관계를 보았지만, 인지기능 수준과 우울의 정적 선형관계를 밝힌 연구들은 인지기능을 치매 진단 여부에 따라 측정하여, 치매 진단을 받지 않은 집단과 진단을 받은 집단간의 우울 변화를 살펴보았다. 그 결과 치매 진단 확정으로 인지기능이 상대적으로 낮은 집단은, 증상이 오래되어 심화하였을 지라도 우울 점수는 변화가 없거나 오히려 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 인지기능을 연속변수로 본 Bierman 외(2007)연구에서도, 오히려 인지기능 점수가 현저히 낮은 하위 25% 집단의 우울 수준이 상대적으로 경증인 인지기능 장애 집단의 우울 수준보다 유의하게 낮게 나타난 것과 같은 결과이다. 종합하면, 인지기능이 낮으면 노인의 우울 수준이 높지만, 인지기능이 현저히 낮아 치매로 확정된 집단은 증상이 심해질수록 우울 수준이 낮아지거나 변화가 없는 것으로 나타났다(Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al., 2005; Bierman



et al., 2007; Wilson et al., 2010).

인지기능과 우울의 선형관계를 살펴본 연구들은 이 과정을 설명할 때 인지기능이 점차 저하되고 노인이 이를 자각하면서 우울 수준이 심해진다고 설명한다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017), 반면 인지기능이 심히 손상되어 치매가 확정된 경우 치매 증상이 일상에 필요한 적응적 행동을 방해하는 것처럼 우울 증상도 방해하고, 점차 통찰력이 부족해지므로 우울수준이 오히려 낮아진다고 설명한다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Holtzer et al., 2005; Bierman et al., 2007; Wilson 2010).

하지만 인지기능의 저하를 보이는 노인들이 절대적으로 모두 우울을 경험하는 것은 아니며 심리적으로 건강한 상태를 유지하며 적응해가는 노인들도 있다(이성은, 2013). 같은 스트레스적 상황일지라도 개인이 취할 수 있는 내적, 환경적 자원들이 충분하고 이를 사용하는 방법을 알고, 적절히 대처할 수 있다면, 그 결과 우울감이 완화되거나, 경감되거나 나아가 삶의 만족도가 높아질 수도 있다고 나타난다(Pearlin et al., 1981; Lazarus, & Folkman, 1984). 따라서 인지기능 변화에 따른 노인의 우울 수준을 조절하는 연구의 필요성이 제기된다.

결국, 본 연구에서는 경증 이상의 인지기능 장애 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 인지기능 차이에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인해보고자 한다. 노인 장기요양 보험 제도는 2008년도에 도입되어 소득과 관계없이 보편적으로 '65세 이상 노인 혹은 미만의 자로서 치매, 뇌혈관성 질환 등 노인성 질병을 앓는 자 중 6개월 이상 혼자서 일상생활을 수행하기 어렵다고 인정된 노인'을 대상으로 '신체활동 또는 가사 활동 지원 등의 장기요양 급여를 제공하여 노후의 건강증진 및 생활 안정을 도모하고 그 가족의 부담을 덜어줌

으로써 국민의 삶의 질을 향상하도록 함'을 목적으로 시행되고 있다. 장기요양서비스 이용자는 2008년도 이래 꾸준히 증가하고 있으며 2017년에는 약 65만 명으로 노인 인구대비 약 9.3%로 나타났다(국민건강보험공단, 2017). 2018년 6월 보건복지부에서 지역사회중심 복지구현을 위한 커뮤니티 케어 추진 방향 중 하나로 장기요양보험 수급자를 더 확대해 나갈 것이라 발표하였고, 같은 해 국민건강 보험공단에서는 인지기능이 심각하게 저하되어 경증치매가 있으신 어르신은 신체적 기능과 관계없이 장기요양보험의 대상자가 될 수 있도록 장기요양 '인지 지원등급'을 신설한다고 보도하여 인지기능의 어려움이 있는 노인들을 중심으로 점차 서비스 이용이 확대될 예정이라고 보도하였다. 이는 최근 들어 신체 중심으로 이루어졌던 장기요양서비스 판정 기준이 환자의 인지능력 중심으로 변화되어 심각한 중증도 인지장애뿐 아니라 간헐적 인지장애, 기억력 저하로 인한 장거리 외출의 어려움 등 인지기능 능력의 어려움을 겪는 노인들이 더 쉽게 보험 혜택을 받을 수 있도록 대상자를 포괄적으로 확대해 나가고 있음을 알 수 있다(조현, 고준기, 2013). 그 때문에 본 연구에서는 경증 이상의 인지기능 어려움을 느끼고 있는 노인을 대상으로, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용 여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인해보고자 한다.

장기요양서비스 이용 여부에 따른 노인의 만족도, 우울 등의 삶의 질을 본 연구에 따르면, 장기요양서비스 이용 노인의 삶의 질이 이용하지 않은 노인에 비해 긍정적으로 변화했다는 연구 결과(김지은, 이은숙, 2015; 전해숙, 2017)가 있지만, 이용 노인의 삶의 질이 오히려 이용하지 않은 노인에 비해 떨어졌거나 유의미한 차이가 없다는 연구 결과도 있다(권현정, 조용운, 고지영, 2011; 이슬비, 2013).

장기요양서비스 이용이 이용 노인의 삶의 질 변화를 일으켰다는 연구

에 따르면, 김지은과 이은숙(2015)은 방문간호서비스 이용 여부에 따른 노인의 주관적 건강상태와 신체 능력의 차이를 종단적으로 살펴보았고 그 결과, 장기요양서비스 이용 노인이 이용하지 않은 노인에 비해 유의할 정도로 우울의 증가속도가 느리고 신체기능 저하 속도도 느린 것으로 확인되어 장기요양서비스 이용이 건강 악화를 완화해준 것으로 나타났다. 또한 전해숙(2017)의 연구에서는 장기요양서비스를 지속해서 이용한 노인의 삶의 만족도가 한번 이용한 노인 혹은 한 번도 이용하지 않은 노인에 비해 유의할 정도로 빠르게 증가하는 것으로 나타났다. 반면 장기요양서비스 이용노인의 삶의 질이 이용하지 않은 노인에 비해 오히려 떨어졌거나 유의미한 차이가 없다는 연구에 따르면, 연구대상자를 장기요양서비스 이용가구원과 이용하지 않은 가구원으로 구분하여 장기요양제도가 실시되지 이전과 이후 삶의 만족도를 비교한 결과, 장기요양 서비스 이용가구원의 삶의 만족도는 떨어진 것으로 나타났다(권현정, 조용운, 고지영, 2011; 이슬비, 2013).

그러나 위 선행연구들은 장기요양서비스 이용 여부를 독립변수로 그에 따른 이용 노인 혹은 가구원의 삶의 만족도를 확인하여 왔기 때문에, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다를 수 있는 가능성을 검증하기 어렵다. 또한 위 연구들은 장기요양서비스 이용자 전체를 대상으로 선정하였기 때문에 경증이상의 인지기능 장애로 일상생활이 어려운 노인과 중풍과 같이 신체적으로 불편하여 독립적인 생활이 어려운 노인들을 구분하지 않았다. 그 때문에 실제 장기요양 서비스가 치매와 같이 인지기능이 저하된 노인의 삶의 질을 긍정적 혹은 부정적으로 변화시키는 조절요인이 될 수 있는지 알 수 없다는 한계가 있다.

따라서 본 연구는 선행연구가 가진 한계점을 다음과 같이 보완하여 진

행하였다. 첫째, 일 지역 노인을 표본으로 연구를 진행하여 인지기능과 우울의 상관관계가 일관되지 않았던 결과를 보완하기 위해 대표성이 있는 데이터를 활용하여 인지기능 수준과 우울의 관계를 횡단적으로 살펴보고자 하였다. 둘째, 인지기능 수준과 우울의 관계에만 초점을 맞춘 선행연구에서 나아가 인지기능 수준이 우울 수준에 미치는 과정을 조절하는 요인을 살펴보고자 하였다. 다시 말해서 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 보고자 하였다.

이로써 본 연구가 갖는 사회 복지적 함의는 다음과 같다. 첫째, 인지기능 수준과 우울, 장기요양서비스 이용, 그리고 개인적 특성을 Pearlin 외 (1981) 스트레스 과정 모델을 이론적 근거로, 스트레스 원, 결과, 이를 조절하는 요인, 그리고 스트레스 과정 전반에 영향을 미치는 상황/배경 요인으로 해석할 수 있는 시각을 제시하였다. 둘째, 인지기능 수준과 우울의 분석 결과에 따라 인지기능이 우울로 연결되는 과정을 완화할 수 있는 심리적 차원의 개입 필요성을 제시하였다. 셋째, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인하였다. 그리고 분석 결과 사회 과학적 이론에 근거하여, 경증 이상의 인지기능 어려움을 느끼는 노인의 우울수준을 완화시키기 위해 장기요양서비스는 노인의 인지기능 수준 차이를 고려하여 다르게 개입해야할 필요성을 논의하였다.

본 연구의 연구 문제를 서술하면 다음과 같다.

연구 문제 1) 인지기능 수준은 노인의 우울 수준에 영향을 미치는가?

연구 문제 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는가?

이상의 연구 문제를 위한 논문의 구성과 주요 내용은 다음과 같다. 2장에서는 인지기능 수준이 노인의 우울수준에 미치는 영향, 그리고 장기요양서비스의 조절효과와 관련된 이론적 검토와 선행연구를 진행하였다. 3장에서는 본 연구에서 구성한 연구모형과 가설을 제시하고, 4장에서는 분석자료, 연구대상, 변수 측정 그리고 구체적인 연구방법에 대한 정리를 제시하였다. 5장에서는 본 연구의 결과를 정리하고, 6장에서는 본 연구의 요약, 논의, 함의 그리고 한계 및 제언을 제시하였다.

## 제 2장. 이론적 배경

### 제 1절. 스트레스 연구 모델

#### 1. 스트레스 모델 비교

스트레스와 관련한 연구는 Pearlin, Menaghan, Lieberman과 Mullan(1981)의 스트레스 과정(Stress Process) 모델과 Lazarus와 Folkman(1984)의 스트레스-평가-대처 모델(Stress, Appraisal and Coping) 모델을 기반으로 연구가 진행되었다. 두 모델 모두 스트레스의 발현을 분절적인 개념보다는 개인의 체계 내적, 외적 간의 상호작용 결과로 보고 있다. 유기체는 개인의 내적, 외적 체계의 힘 사이의 항상성을 유지하려고 하지만, 만약 한쪽의 변화로 스트레스가 생기면 불균형이 나타난다. 이때 항상성을 회복하기 위해 다시 적응하는데 Pearlin 외(1981)는 특히 대처에 따라, Lazarus와 Folkman(1984)은 스트레스라고 여기는 인지적 평가에 따라 적응적 결과의 차이가 있다고 강조한다.

먼저 Lazarus and Folkman(1984)의 스트레스-평가-대처 모델은 스트레스적 상황이 발생(stress)할 때 그 상황에 대한 인지적 평가(cognitive appraisal)가 이루어지고, 이 평가를 근거로 대처(coping)를 결정하고, 그 대처 결과 적응적 혹은 부적응적 결과가 나타나게 된다는 이론이다. 따라서 스트레스 대처 모델은 크게 ‘스트레스’, ‘인지적 평가’, ‘대처’ 그리고 ‘결과’로 구성된다(Lazarus & Folkman, 1984).

먼저 개인은 개인을 둘러싼 환경이 개인의 안녕에 위해, 상실, 그리고 위협이 된다고 평가가 될 때 스트레스로 인식한다. 즉 어떠한 요인이 스트레스가 되기 위해서는 외부적인 상황, 환경적 자극뿐 아니라 그 상황을 스트레스로 평가하는 인지적 평가가 중요하다. 인지적 평가는 순차적으로 1차, 2차 평가로 나뉜다. 1차 평가는 이 상황이 스트레스적 상황인지 판단하는 과정으로, 이 상황이 개인에게 어느 정도 위해, 상실 혹은 위협적으로 다가오는지 평가하는 과정이다. 2차 평가는 이 상황에 대한 통제 가능 여부를 보는 과정으로, 이 상황에서 개인이 어떠한 대처 선택 안이 가능한지 고려하고, 본인이 선택한 대처가 추측한 대로 성취가 될 수 있을 것인가를 평가하는 과정이다. 1차, 2차 평가를 근거하여 대처가 발생하고, 대처를 매개로 스트레스적 상황에 대한 결과가 나타난다(Lazarus & Folkman, 1984).

한편 Pearlin 외(1981)의 스트레스-과정 모델은, 스트레스가 어떤 과정을 지나 적응 결과에 영향을 미치는지 설명할 때, Lazarus와 Folkman(1984)가 언급한 인지적 평가 외, 스트레스 선행요인을 보다 세분화한 이론이다. Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델은 스트레스 원이 스트레스 결과에 미치는 과정에서 인지적 평가라는 단일변수가 아닌, 스트레스 과정 전반에 직접적 혹은 간접적으로 영향을 미치는 성, 연령, 신체능력, 사회경제적 지위, 맡겨진 사회적 역할, 중시하는 사회적 가치 등 여러 상황적 요인들의 개입 가능성을 고려하여 스트레스의 선행요인을 강조한다. 또한 Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델은 대처를 매개 요인으로 한정되어 본 Lazarus와 Folkman(1981)과 달리, 대처를 스트레스 원과 그 결과의 관계를 매개 또는 조절하는 역할로, 포괄적으로 지칭하였다(Pearlin & Bierman, 2013).

본 연구에서는 Pearlin 외(1981)가 제시한 스트레스 과정 모델을 연구

분석 틀로 하였다. 장기요양 서비스는 노인이면 누구나 이용할 수 있는 서비스가 아닌, 구체적인 자격요건을 통과해야 이용할 수 있는 제도의 특징이 있다. 따라서 장기요양서비스 이용 여부는 인지기능과 우울을 반드시 매개하는 요인이 아닌 조절요인으로 고려되어, 대처를 매개뿐 아니라 조절까지도 포괄적으로 적용한 스트레스-과정 모델을 이론적 분석 틀로 하였다.

## 2. 스트레스-과정 모델

본 연구는 Pearlin 외(1981)가 제시한 스트레스 과정 모델을 분석 틀로, 모델에 대한 전반적인 개념과 함께 노인의 인지기능 수준과 우울, 그리고 노인장기요양서비스의 관계가 해당 모델에 어떻게 적용될 수 있을지 보고자 한다.

스트레스 과정 모델의 주요 핵심 개념들은, 스트레스를 유발하는 스트레스 원(source of stress), 스트레스를 경험하는 과정에서 개인이 동원할 수 있는 중재 요인(mediating resources) 그리고 스트레스인 결과(manifestation of stress)이다. 그러나 주요 핵심개념들을 구체적으로 살펴보기 이전에, Pearlin 외(1981)의 스트레스 과정 모델이 강조하는 상황, 배경요인(contextual or background information)의 영향력을 보고자 한다. 배경요인은 스트레스 과정 전반에 총체적으로 영향을 주는 인구 사회학적 요인으로 성, 연령, 인종, 사회경제적 위치, 맡겨진 사회적 역할, 사회가 중시하는 가치 등이 있다. 이러한 맥락은 스트레스 과정 모델을 구성하는 각 요인에 직, 간접적으로 영향을 미친다. 연구모형에서는 일반적으로 통제변수로 설정이 된다.

스트레스 과정 모델의 핵심 개념 중 하나인 스트레스 원은, 유기체에



변화를 일으켜 이들의 내/외적 항상성이 유지되지 못하게 하고, 결국 다른 부분에까지도 불균형을 초래하게 만든다(Pearlin et al., 1981). 스트레스 원에는 생애과정에서 경험하는 중대한 사건(life event), 만성적으로 일어나는 생활 긴장(chronic life strains), 그리고 자아개념(self concept)의 붕괴가 있다. 스트레스는 단일 스트레스 원 때문에 일어나는 경우가 드물기 때문에 스트레스 원을 구성하는 개념들은 서로 독립적으로도 발생할 수 있지만, 그 안에서 인과관계를 가짐으로써 스트레스를 유발할 수도 있다. 예를 들어 중대한 사건이 만성적 긴장을 야기하여 스트레스가 나타날 수 있고, 반대로 특별한 사건 없이 일상에서 지속적해서 느끼는 긴장에서 중대한 사건이 일어나 스트레스를 유발할 수 있다. 여러 스트레스 원이 집합적으로 스트레스에 영향을 미치게 된다(Pearlin et al., 1981).

노인의 인지기능이 점차 떨어지는 것은 생애과정에서 개인이 원하지 않고, 계획하지 않은, 통제할 수 없는 중대한 사건이다. 그리고 이후 일상에서 긴장을 만들어 내는 스트레스 원이 될 수 있다. 특히 인지기능이 심히 저하되어 치매가 발병된 노인은 신체, 사회, 경제적으로 개입하고 있던 일들을 상실하게 되고, 앞으로 돌봄이 필요한 사람이라는 역할 때문에 기존에 노인이 일상적으로 수행해오던 배우자, 부모, 혹은 근로자의 역할과 충돌하여 만성적 생활 긴장을 경험할 수 있다(Aartsen, Van Tilburg, & Knipscheer, 2004; Deary et al., 2009; 이성은, 2013 이진욱 외, 2014).

스트레스 과정의 두 번째 핵심 개념은 스트레스 결과이다. 스트레스 결과는 스트레스의 발현을 의미하고 다양한 차원의 반응을 일컫는다. 이는 생화학적, 생리학적, 정서적 차원뿐만 아니라 내분비계나 면역, 혹은 신체·심리적 질병 등을 포괄한다(Pearlin et al., 1981; 정은경 외, 2015).

스트레스를 측정하는 가장 보편적인 지표는 우울이다(Pearlin et al., 1981). 따라서 본 연구에서도 스트레스 원에 대한 종속변수로서 우울을 다루고자 한다.

마지막으로, 개인은 스트레스 원의 영향으로부터 서로 다른 방식으로 반응하는데, 이를 매개/조절요인이라고 일컫는다. 대표적으로는 사회적 지지(Social Support)와 대처(Coping)가 있다(Pearlin & Schooler, 1978; Pearlin et al., 1981; Pearlin 1989).

우선 사회적 지지는 계약상의 관계를 포함한 사실상 모든 사회적 관계를 포괄하고, 실제 개인이 스트레스 과정에서 이용하는 자원이다. 사회적 지지는 단순히 사회적 자원의 많고 적음이 아닌, 관계의 질에 비례한다. 친밀한 의사소통을 할 수 있는 관계일수록, 연대감과 신뢰감이 존재하는 관계일수록 지지는 긍정적으로 강화된다. 지지는 호혜성(reciprocity)에 근거하기 때문에 지지를 받는 사람에 한정되지 않고 지지를 주는 사람과의 관계에 영향을 받을 수밖에 없다(Pearlin et al., 1981).

둘째, 스트레스 원과 스트레스를 매개/조절하는 대처는, 개인이 스트레스를 통제, 예방, 피하기 위해 스스로 행하는 구체적인 노력이다. 비록 대처의 방법은 개인이 처한 상황/배경요인, 스트레스 원에 따라 다르게 구현되지만, 대처의 기능은 맥락과 관계없이 세 가지로 분류할 수 있다. (1) 문제를 야기하는 조건들을 제거하거나 수정하는 기능, (2) 문제에 대한 의미부여를 바꾸어 개인에게 덜 위협적으로 반응하도록 돕는 기능, (3) 문제로 인한 정서적인 결과, 스트레스 그 자체를 통제 가능한 테두리 안에서 유지하여 이에 압도당하지 않도록 돕는 기능이다.

각각의 대처의 기능들이 서로 독립적인 관계로 개인이 활용할 수 있는 대처 기능이 다양하면 다양할수록 스트레스 발현을 줄이는 데 도움이 될 수 있다. 다시 말해서 어떤 특정한 대처가 모든 스트레스 결과를 줄이는

데 효과적이라고 할 수 없다. 같은 대처일 지라도 스트레스 원으로부터 개인을 보호할 수도 있지만, 오히려 스트레스 원의 영향력을 더 강화시킬 수도 있다. 때문에 스트레스 원에 대하여 하나의 대처 기능만을 활용하기 보다는, 여러 대처 기능들을 동시에 활용할 때, 스트레스 원이 스트레스에 미치는 정도를 완화시킬 수 있다(Pearlin & Schooler, 1978; Pearlin et al., 1981). 결국 효과적으로 대처를 하는 사람은 스트레스 원이 스트레스로 될 위험은 늘 존재하지만, 스트레스를 경험하지 않는 사람들이다. 다양한 대처 양식을 활용해 스트레스 원과 스트레스 사이의 부정적 연관성을 없앤다(Pearlin & Schooler, 1978; Pearlin et al., 1981).

장기요양서비스 이용은 인지기능이 저하되고 있는 스트레스적 상황에서 노인이 반응하는 하나의 대처방안으로 적용될 수 있다. 장기요양서비스 이용은 스트레스 원인 인지기능 저하의 속도를 늦춤으로 우울을 완화시키는 긍정적인 대처일 수 있다. 인지 활동 형 방문 요양, 주/야간 보호 센터를 이용함으로써 노인은 되도록 현재의 인지기능을 유지할 수 있도록 훈련을 받아 인지기능 저하 속도를 늦추고, 심각한 수준의 우울로 연결될 가능성을 완화시킬 수 있다(김선현, 안소연, 2009; 최애나, 김윤희, 정광조, 2010; 구진경, 2011; 윤지선, 2012; 김종원 외, 2013; 공인주, 2014; 권상민, 권말숙, 2015; 조정민, 2017). 또한 노인은 장기요양 서비스를 이용함으로써 스트레스 원들 간의 인과관계를 중화시켜 우울을 줄일 수 있다. 노화가 진행되면서 인지기능이 점차 떨어지면, 노인은 기존의 배우자 혹은 부모의 역할을 홀로 수행하지 못하고 누군가의 도움을 받아야 하는 상황이 생기게 된다. 이는 다른 가족원들과의 충돌을 일으켜 노인이 일상생활에서 만성적으로 긴장을 느끼게 만든다(전이호 외, 2012; 박명화 외, 2017; 이현경, 조춘범, 이현, 2018). 노인은 장기요양 서비스 안의 방문 요양, 방문 목욕, 혹은 복지용구 서비스 대여 등의 서비스를 이용함으

로 신체, 가사 활동들을 지원받아 가족들이 느끼는 부양 부담을 줄여줌으로써(권현정, 조용운, 고지영, 2011; 이슬비, 2013) 스트레스 원들이 스트레스로 연결되는 과정을 조절하여 노인의 우울 수준이 낮아지는 데 도움을 받을 수 있다.

그러나 Pearlin 외(1981)에 따르면, 스트레스 원과 스트레스 결과를 조절하는 장기요양서비스의 대처기능의 효과성은 스트레스원의 정도, 스트레스 원과 스트레스 결과에 영향을 미치는 노인의 상황적 맥락에 따라 긍정적 혹은 부정적으로 작용할 가능성이 있다. 즉 인지기능 수준의 차이에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울을 완화시키는 긍정적 대처로 혹은 노인의 우울을 더 강화시키는 부정적 대처로 작용할 수 있다.

Pearlin 외(1981)의 스트레스 과정 모델의 논의를 본 연구에 대입해보자면, 노인의 인지가 점차 떨어지는 것은 노인이 원하지 않은 하나의 중대한 사건으로 기존에서 행하던 일상적인 역할들을 방해하여 삶에서 만성적으로 긴장을 느끼게 하는 스트레스 원이 되고 그 결과 우울의 형태로 스트레스가 나타날 수 있다. 그리고 장기요양 서비스 이용은 노인이 스트레스 과정 가운데 스트레스원에 대한 반응이자 대처이고, 인지기능 수준에 따른 우울로 연결되는 과정에 긍정적으로 혹은 부정적으로 영향을 미칠 수 있다.

본 연구에서는 첫째, 스트레스 원인 경증이상의 인지기능 수준이 스트레스 발현인 노인의 우울 수준에 부정적인 영향을 미치는지 확인하고, 둘째, 장기요양서비스 이용 여부를 조절 효과의 측면에서 노인의 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 살펴보고자 하였다.

## 제 2절. 노인의 인지기능 수준과 우울

인지기능의 정의는 학자마다 다양하지만, 공통으로 주의력, 언어능력, 지남력, 기억력을 포함하는 광범위한 정신적인 활동으로 정의된다(성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; Canter & Ernst, 2003; 신연정, 김홍근, 2014). 인지기능은 일상생활 전반에 필요한 생산 활동, 대인 관계적 사회 활동, 여가생활 등 삶의 전반에 중요한 역할을 한다(신연정, 김홍근, 2014).

따라서 인지기능 저하는 기본적인 일상생활 수행능력과 독립적인 삶을 영위하는데 필수적인 부분들에서 장애가 생기는 것이고, 노인의 생활에 많은 변화를 가져오게 한다. 인지기능 저하의 대표적인 질환은 치매로, 치매가 발병되면 노인은 일상에서 별다른 어려움 없이 행했던 일들에서 곤란을 겪고, 나아가, 많은 활동들을 철회하게 되고, 이로 인해 답답함과 부정적 반응을 보이게 되고, 스스로 위축, 고립, 소외감을 경험할 수 있다(이성은, 2013). 이러한 노인의 상태는 사회적, 경제적, 정신적으로 자신뿐만 아니라 가족이나 보호자에게 큰 부담으로 작용하게 된다(이진옥 외, 2014). 때문에 인지기능 저하는 노화의 양상 가운데 가장 큰 두려움의 대상 중 하나일 수 있다(Deary et al., 2009).

인지기능 수준과 더불어 노년기에 중요하게 다루어야 할 개념은 우울증이다. 2017년 노인 실태조사에 따르면, 노인의 약 21.1%가 우울 증상을 가지고 있다. 노년기 우울은 노화로 인한 자아 존중감의 상실에서 오는 경우가 많고(성기월, 1997), 병적인 상태에 이르는 근심, 침울함, 무기력함, 무가치함을 나타내고(원정숙, 김정화, 2003), 자신감과 의욕이 없고 평소 해오던 일을 어려워하는 상태이다(추수경, 최희정, 유장학, 2010).

인지기능과 우울의 관계를 본 선행연구에 따르면, 인지기능과 우울은

상호 밀접한 상관관계를 가지고 있다. 인지기능과 우울의 상관관계를 분석한 연구에 따르면 둘은 서로 유의한 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다(성기월, 1997; 김현숙, 유수정, 한규량, 2002; 원정숙, 김정화, 2003; 오은아 외., 2006; 원중순, 김계하, 2008; 하미숙, 박래준, 2008; 정은주, 최기홍, 2013; 이진욱 외, 2014; 김연옥, 신문숙, 2015; 서성욱, 소애영, 2016). 초기 상관관계 연구는 인지기능 점수의 총합과 우울의 단순 상관관계를 보았지만, 이후 인지기능을 여러 항목으로 나누어 우울과의 관계성을 세밀히 분석하였다(추수경, 최희정, 유장학, 2010; 신연정, 김홍근, 2014). 인지기능을 측정하는 척도에 따라 추수경 외 연구(2010)에서는 5가지 항목으로, 신연정과 김홍근(2014) 연구에서는 8가지 항목으로 나누어 우울과의 상관관계를 살펴보았다. 두 연구는 공통으로 인지기능 중 기억회상과 관련한 기능이, 즉 얼마 전에 말한 단어를 다시 기억하거나 익숙한 길을 다시 회상하는 능력이 우울과 높은 음의 상관관계가 있음을 밝혔다.

그러나 인지기능과 우울은 음의 상관관계를 가졌으나 유의하지 않다는 결과도 있다(최혜정, 2006). 이러한 결과의 차이는 고령화 연구 패널자료를 활용한 연구(정은주, 최기홍, 2013)를 제외한 상관관계를 다룬 연구들이 일 지역에 한정되어 표본을 설정하였기 때문에 대상 인구의 특성 차이에서 비롯된 것으로 보인다. 따라서 대표성 보장이 필요해 보이고 본 연구에는 대표성이 확보된 자료를 활용하였다.

나아가 인지기능과 우울의 선형관계를 밝힌 연구들에 의하면, 우울의 결과로 인지기능을 본 연구들(Paterniti et al., 2002; Wilson et al., 2004; Gatz et al., 2005; Köhler et al., 2010; Wilson et al., 2010; 이현주, 강상경, 2011)과 인지기능의 결과로 우울을 본 연구들이 있다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al.,

2005; Bierman et al., 2007; 이현주, 강상경, 2011; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017). 먼저 우울의 결과로 인지기능을 본 연구에 따르면, 노인의 우울수준이 심각하면 인지기능은 낮고, 심각한 상태의 우울은 치매 진단을 받을 위험요소가 된다고 밝혔다(Paterniti et al., 2002; Wilson et al., 2004; Gatz et al., 2005; Köhler et al., 2010; Wilson et al., 2010, 이현주, 강상경, 2011). 특히 우울증이 만성적으로 지속된 집단의 경우 급속도로 인지기능저하로 연결될 가능성이 높다고 밝혔다(Paterniti et al., 2002, Köhler et al., 2010; Wilson et al., 2002).

우울과 인지기능의 선형관계를 살펴본 연구들은 이 과정을 설명할 때, 병리학적으로 만성적 우울은 인지기능과 관련한 해마의 위축을 일으키는 호르몬을 분비하여 인지기능을 저하하는 것으로 추론하였다(Paterniti et al., 2002; Wilson et al., 2004; Gatz et al., 2005; Wilson et al., 2010). 그리고 인구 사회적 요인 중 성별에 따른 차이로 우울과 인지기능의 관계를 실증적으로 설명한 연구에 따르면, 남성은 평생 지속해온 경제활동의 은퇴 후 큰 역할변화를 경험하면서 이에 따라 우울감이 선행하고 이후 인지기능이 악화하는 것으로 설명하였다(이현주, 강상경, 2011).

반면 인지기능의 결과로 우울을 본 연구에 따르면, 그 선형관계의 방향이 일관되지 않았다. 인지기능이 저하되면 우울감이 높아진다고 밝힌 연구도 있지만(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이현주, 강상경, 2011; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017), 인지기능이 저하되면 우울도 낮아진다고 밝힌 연구(Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al., 2005; Wilson et al., 2010)도 있다. 위 연구의 차이는 인지기능을 다르게 측정하였기 때문으로 보인다. 인지기능과 우울의 부적 관계를 밝힌 연구들은 인지기능을 연속변수로 혹은 증상에 따라 좀 더 여러 집단으로 정상, 경증인지기능장애, 중등 인지기능 장애, 중증 인지

기능 장애로 구분하여 우울과의 관계를 보았지만, 인지기능과 우울의 정적 관계를 본 연구는 인지기능을 치매 진단 확정 집단과 아닌 집단으로 설정하여 우울과의 관계를 살펴보았다. 인지기능이 현저히 낮은 치매 확정 집단의 경우 증상이 더 심화할지라도 우울 점수는 변화가 없거나 오히려 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 인지기능을 연속변수로 우울과의 관계를 본 Bierman 외(2007) 연구에서 인지기능 점수가 현저히 낮은 하위 25%의 집단의 우울 수준이 경증 인지장애 집단보다 유의하게 낮게 나타났다는 결과와 일치한다. 결국 종합하면, 인지기능이 점차 떨어질수록 우울감이 높아지지만, 인지기능이 현저히 낮거나 치매로 확정된 집단의 경우 오히려 우울감이 낮아지거나 변화가 없는 것으로 나타났다(Lopez, Becker, Sweet, & Klunk, 2003; Holtzer et al., 2005; Bierman et al., 2007; Wilson et al., 2010).

인지기능과 우울의 선형관계를 살펴본 연구들은 이 과정을 설명할 때 인지기능이 점차 저하되고 노인이 이를 자각하면서 우울감이 심해진다고 설명한다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017). 그러나 인지기능이 심히 손상되어 치매가 확정된 경우 치매 증상이 일상에 필요한 적응적 행동을 방해하는 것처럼 우울 증상도 방해하기 때문에 우울감이 오히려 낮아지는 것이고, 인지기능이 저하될수록 통찰력이 부족해지기 때문에 우울감이 낮아질 수 있다고 설명한다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Holtzer et al., 2005; Bierman et al., 2007; Wilson 2010). 그리고 인구학적 변인 중 성별 차이로 인지기능과 우울의 관계를 설명한 연구에 따르면, 여성 노인은 남성보다 연령이 높고 학력이 낮고 오랜 시간 가정 내에서 자녀 양육과 가사 일을 전담하며 사회적 관계가 빈약하다 보니 이는 인지기능에 영향을 미쳐 인지기능 저하가 선행하고 이후 우울감이 발생하는 것으로 설명하였다(이현주, 강



상경, 2011).

이상의 선행연구를 종합하면, 인지기능과 우울의 관계는 부적 상관관계를 가지고 있고, 우울로 인하여 인지기능의 저하가 생길 수도 있고 혹은 인지기능이 저하됨에 따라 우울감이 생길 수 있는 결과를 확인할 수 있었다. 그러나 다수의 연구가 일 지역의 노인을 표본으로 연구를 진행하여 대표성이 보완될 필요가 있고, 우울이 인지기능에 미치는 영향은 다소 일관된 결과를 보이지만 인지기능이 우울에 미치는 영향은 일관되지 않아 반복연구가 추가로 필요하다. 또한 인지기능이 노인의 우울 수준에 미치는 영향에 있어서 조절요인을 같이 살펴본 연구는 거의 없다.

이에 본 연구는 대표성이 있는 표본의 데이터를 활용하여 인지기능 수준과 우울의 관계를 살펴보고, 나아가 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 검증하고자 하였다.

### 제 3절. 장기요양서비스

노인 장기요양보험은 노인의 장기요양 문제가 사회적 이슈로 부각되면서 국가적 차원에서 이를 대처하기 위해 마련한 제도이다. 노인 장기요양 보험 제도는 '65세 이상 노인 혹은 미만의 자로서 치매, 뇌혈관성 질환 등 노인성 질병을 가진 자 중 6개월 이상 혼자서 일상생활을 수행하기 어렵다고 인정된 노인'을 대상으로 '신체활동 또는 가사 활동 지원 등의 장기요양 급여를 제공하여 노후의 건강증진 및 생활 안정을 도모하고 그 가족의 부담을 덜어줌으로써 국민의 삶의 질을 향상하도록 함'을 목적으로 시행되고 있다.

노인 장기요양 급여의 종류는 수급 노인의 자립 생활을 할 수 있도록 지원하기 위하여 수급자의 심신에 따라 적정한 급여를 제공하는 것을 원칙으로 재가 혹은 시설 급여로 나뉜다. 장기요양등급판정위원회에서 인정한 장기요양 등급에 따라 재가 혹은 시설급여를 선택하여 서비스를 이용할 수 있다(조현, 고준기, 2018). 재가 급여에는 방문 요양, 방문 목욕, 방문 간호, 주/야간 보호 서비스, 단기보호, 기타 재가 활동 시 필요한 복지 용구 대여 서비스가 있다. 시설 급여에는 장기요양 기관이 운영하는 노인 의료복지 시설 등에 장기간 입소하여 신체활동 지원 및 심신 기능 유지와 향상을 위한 교육, 훈련 등을 받을 수 있는 서비스가 있다. 이례적으로 수급자가 장기요양 기관이 현저히 부족한 지역에 거주하여 서비스 이용이 어렵고 가족 등으로부터 상당한 방문 요양을 받는 경우, 수급자에게 현금을 지급하는 특별현금 급여도 있다(조현, 고준기, 2018). 보건복지부 2017년 노인실태 조사 보고서에 따라 장기요양등급을 받은 사람 중 서비스별 이용률을 살펴보면, 방문 요양이 57.8%로 가장 많으며, 다음으로는 복지 용구가 27.5%, 방문 목욕이 8.4%, 요양시설이용이 8%,

주야간 보호 서비스를 이용하는 경우가 5%, 마지막으로 방문간호가 4.8%이다.

노인 장기요양보험은 2008년 7월 도입하여 지금까지 운영한지 10년이 되었고, 장기요양서비스 이용은 계속 증가하고 있고, 앞으로도 이용자를 확대해 나갈 예정이다. 2018년 노인 장기요양 보험 통계에 따르면, 우리나라의 노인 장기요양보험 대상자가 2009년에는 약 29만 명, 2011년에는 약 32만 명, 2013년에는 약 38만 명, 2017년에는 약 65만 명으로 노인인구 대비 약 9.3%로 나타났다. 이는 소득과 관계없이 심신 기능 상태를 고려한 요양 필요에 따라 보편적으로 서비스가 제공되는 제도의 특징 때문으로도 보이고, 특히 치매 등 노인성질환으로 장기요양이 필요한 노인의 수가 급속히 증가하고 있기 때문으로도 보인다(전해숙, 2017). 이에 따라 2018년 6월 보건복지부에서 지역사회 중심 복지구현을 위한 커뮤니티 케어 추진 방향 중 하나로 2022년까지 장기요양보험 수급자를 더 확대해 나갈 것이라 발표하였고, 같은 해 국민건강 보험공단에서는 인지기능이 심각하게 저하되어 경증치매가 있으신 어르신은 신체적 기능과 관계없이 장기요양보험의 대상자가 될 수 있도록 장기요양 ‘인지 지원등급’을 신설한다고 보도하여 인지기능의 어려움이 있는 노인들을 대상을 중심으로 점차 서비스 이용이 확대될 예정이라고 보도하였다. 실제 노인 장기요양보험의 2019년 예산안은 9,960억 원으로 2018년 대비 23.6% 증가하였다(보건복지부, 2018).

이는 최근 들어 신체 중심으로 이루어졌던 장기요양서비스 판정 기준이 환자의 인지능력 중심으로 변화되고 있음을 알 수 있다. 심각한 중증도 인지장애뿐 아니라 간헐적 인지장애, 기억력 저하로 인한 장거리 외출의 어려움 등 인지기능 능력의 어려움을 겪는 노인들도 보다 쉽게 보험 혜택을 받을 수 있도록 대상자가 포괄적으로 확대되고 있다(조현, 고

준기, 2013). 때문에 본 연구에서는 경증 이상의 인지기능 어려움을 느끼고 있는 노인을 대상으로, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용 여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인해보고자 한다.

장기요양 서비스와 관련된 선행연구에는 서비스를 제공하는 요양보호사 혹은 직무종사자의 스트레스 연구(최형심, 이경은, 조은희, 2016; 최경진, 유금란, 2018), 서비스를 이용하고 있는 노인의 가족 스트레스 연구(김수영, 손태홍, 2007; 이주영, 김영애, 2009; 백용운, 최수일, 2010; 김은영, 이가연 외, 2012; 김은영, 여정희, 2012; 김지연, 김홍수, 2016), 그리고 장기요양 서비스를 이용하는 노인을 대상으로 신체, 음악, 미술, 수공예, 회상 등의 치료프로그램을 실시하여, 프로그램 참여 전후에 따른 노인의 우울, 삶의 만족도 차이를 살펴본 연구가 다수이다(김선현, 안소연, 2009; 최애나, 김윤희, 정광조, 2010; 구진경, 2011; 윤지선, 2012; 김종원 외, 2013; 공인주, 2014; 권상민, 권말숙, 2015; 조정민, 2017).

본 연구에서 보고자 하는 장기요양서비스 이용 여부에 따른 노인의 만족도, 우울 등의 삶의 질을 본 연구에 따르면, 장기요양서비스 이용 노인의 삶의 질이 이용하지 않은 노인에 비해 긍정적으로 변화했다는 연구결과가 있는 반면(김지은, 이은숙, 2015; 전해숙, 20217), 이용 노인의 삶의 질이 이용하지 않은 노인에 비해 떨어졌거나 유의미한 차이가 없다는 연구 결과가 있다(권현정, 조용운, 고지영, 2011; 이슬비, 2013). 먼저 장기요양서비스 이용이 이용 노인의 삶의 질을 긍정적으로 변화시켰다는 연구에 따르면, 김지은과 이은숙(2015)은 방문간호서비스 이용 여부에 따른 노인의 주관적 건강상태와 신체능력의 차이를 종단적으로 살펴보았다. 그 결과 장기요양서비스가 시행하기 전인 2008년보다 시행 이후인 2011년에 모든 노인의 우울은 높아지고 신체기능은 떨어졌지만, 장기요양서비스를 이용하는 노인이 이용하지 않은 노인에 비해 유의할 정도로 우울

의 증가속도가 느리고 신체기능 감소 속도도 느린 것으로 확인되어 장기요양서비스 이용이 이용노인의 건강 악화를 완화해준 것으로 나타났다. 또한 전해숙(2017)의 연구는 장기요양서비스를 서비스 별로 분리하지 않고 하나의 제도로 보고 2006년부터 2015년까지 보다 여러 해의 자료를 포함하여 장기요양서비스 이용 여부, 이용 횟수, 지속이용 여부에 따른 이용노인의 삶의 만족도를 분석하였다. 그 결과 장기요양서비스 이용 여부에 따라서는 삶의 만족도 궤적에서 유의미한 차이가 발견되지 않았지만, 장기요양서비스를 지속적으로 이용한 노인은 한번 이용한 노인에 비해 혹은 한 번도 이용하지 않은 노인에 비해 삶의 만족도 증가속도가 유의할 정도로 빠르게 나타났다.

반면 장기요양 서비스가 이용 노인에게 긍정적인 삶의 질 차이를 일으키지 못했다는 권현정, 조용운, 고지영(2011)의 연구는 대상자를 노인 장기요양 보험 수급 가구원과 비 수급 가구원으로 구분하여 장기요양제도가 실시되기 이전인 2008년도와 실시 이후인 2009년도의 삶의 만족도를 비교하였다. 그 결과 노인 장기요양제도는 삶의 만족도에 유의미한 영향을 미치지 못한 것으로 나타났다. 이슬비(2013)의 연구는 대상자를 수급 가구와 수급하지 않는 가구로 보고 시점을 장기요양제도가 실시되기 이전인 2007년, 2008년과 실시 이후인 2009년, 2010년으로 보아 여러 시기를 비교하여 장기요양서비스 이용이 이용가구의 전반적 삶의 만족도에 미치는 영향을 보았다. 그 결과 2007년에 비해 2010년도에 전체 노인의 삶의 만족도 평균은 올라간 것으로 나타났지만, 이용 가구의 삶의 만족도는 음의 방향으로 나타나 오히려 이용 가구의 삶의 만족도는 떨어진 것으로 나타났다.

장기요양서비스 이용여부에 따른 이용노인의 삶의 질 변화가 서로 일관되지 않게 나온 이유는 연구대상자 선정에서 다소 차이가 있기 때문으

로 보인다. 장기요양서비스 이용이 삶의 질에 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝힌 연구들은 연구대상자를 이용노인과 이용하지 않은 노인으로 구분하였으나, 장기요양서비스 이용이 삶의 질에 어떠한 영향도 미치지 않거나 오히려 부정적으로 영향을 미쳤다고 밝힌 연구들은 연구대상자를 이용가구 및 가구원과 이용하지 않은 가구 및 가구원으로 구분하였다.

그러나 위 선행연구들은 장기요양서비스 이용 여부를 독립변수로 그에 따른 이용 노인 혹은 가구원의 삶의 만족도를 확인하여 왔기 때문에, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다를 수 있는 가능성을 검증하기 어렵다. 또한 위 연구들은 장기요양서비스 이용자 전체를 대상으로 선정하였기 때문에 경증이상의 인지기능 장애로 일상생활이 어려운 노인과 중풍과 같이 신체적으로 불편하여 독립적인 생활이 어려운 노인들을 구분하지 않았다. 그 때문에 실제 장기요양 서비스가 치매와 같이 인지기능이 저하된 노인의 삶의 질을 긍정적 혹은 부정적으로 변화시키는 조절요인이 될 수 있는지 알 수 없다는 한계가 있다.

이상의 선행연구를 보완하기 위해 본 연구에서는 인지기능 수준과 우울의 관계 안에서 장기요양서비스의 조절 효과를 검증하고자 하였다. 또한 삶의 질을 측정할 때 삶의 만족도를 본 이전 연구와 달리 우울을 종속변수로, 삶의 질 변화를 다른 각도에서 보고자 하였다.

## 제 4절. 노인의 인지기능 수준, 우울 및 장기요양서비스 이용에 영향을 미치는 기타요인

노인의 인지기능 수준, 우울 수준, 그리고 장기요양 서비스 이용에 영향을 미칠 수 있는 다른 주요 변수에는 크게 인구학적 변수, 사회경제적 지위변수, 건강상태가 있다.

먼저 인지기능 수준에 영향을 미치는 인구학적 변수로는, 성별과 연령이 있다. 다수의 연구 결과 여성이 남성보다 인지기능이 낮게 나타났다(성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; 서성옥, 소애영, 2016). 그리고 연령이 높을수록 인지기능이 낮은 것으로 나타났다(성기월, 1997; 원종순, 김계하, 2008; Deary et al., 2009; 추수경, 최희정, 유장학, 2010; 정은주, 최기홍, 2013; 김연옥, 심문숙, 2015; 서성옥, 소애영, 2016).

우울 수준에 영향을 미치는 인구학적 변수로는 성별, 연령, 배우자의 존재 여부, 동거가족원 수, 그리고 종교 여부가 있다. 남성 노인보다는 여성 노인의 우울 수준이 높게 나타났고(Beekman, Copeland, & Prince, 1999; Chong et al., 2001; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 서성옥, 소애영, 2016; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017), 연령이 증가하면서 우울 증상은 심해졌다(성기월, 1997; 정은주, 최기홍, 2013; 추수경, 최희정, 유장학, 2010; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017). 배우자가 없을수록, 동거가족원 수가 적을수록, 독거가구일수록 우울 증상이 높았다(Harlow, Copeland, & Comstock, 1991; Woo et al., 1994; 성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; Alexandrio-Silva, Alves, Tofoli, Wang, & Andrade, 2011, 정은주, 최기홍, 2013; 김연옥, 심문숙, 2015; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017). 종교가 없는 노인이 종교가 있는 노인에 비해 우울 정도가 높게 나타났다(원종순, 김계하, 2008).

장기요양서비스 이용에 영향을 미치는 인구학적 변수에는 성별, 동거가족원 수, 거주지역이 있다. 여성노인이 남성노인에 비해 장기요양 서비스를 이용하였고(이윤경, 2009), 동거가족원의 수가 적을수록 장기요양서비스를 이용할 가능성이 높았다(이태와, 김복남, 2012). 이는 가족에 의한 비공식적 수발이 공식적 수발을 감소시키는 것으로 나타난다. 농촌보다 대도시, 중소도시에 거주하는 노인의 서비스 이용이 높았고(이윤경, 2009), 농촌의 경우 독거노인은 시설급여를 많이 사용하는 것으로 나타났다(김성희, 박종연, 남정모, 2011).

또한 인지기능 수준에 영향을 미치는 사회경제적 지위변수에는 교육 수준이 가장 유의하였다. 인지기능 수준은 학력 수준에 따라 차이가 있었고, 대학을 졸업한 노인보다는 무학인 노인의 인지기능 점수가 낮게 나타났다(성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; 원종순, 김계하, 2008; 정은주, 최기홍, 2013; 이진옥, 임강현, 김하린 외, 2014; 김연옥, 심문숙, 2015; 서성옥, 소애영, 2016).

우울 수준에 영향을 미치는 사회경제적 지위변수에는 교육 수준, 소득 수준, 경제활동 여부, 거주형태가 있다. 우울은 학력 수준에 따라 차이가 있었고 대학교를 졸업한 노인보다 무학인 노인의 우울 수준이 더 높게 나타났다(Woo et al., 1994; 성기월, 1997; Chong et al., 2001; 원종순, 김계하, 2008; 정은주, 최기홍, 2013; 이진옥, 임강현, 김하린 외, 2014; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 서성옥, 소애영, 2016; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017). 또한 소득수준이 낮을수록(Murphy, 1982; 원정숙, 김정화, 2003), 경제활동을 안 하는 노인일수록 우울 수준이 더 높았고(조충훈, 정재훈, 장성만, 2015), 전세 혹은 월세로 사는 노인이 집을 소유하고 있는 노인에 비해 우울 수준이 높았다(신환호, 한미아, 박종 외, 2017).

장기요양서비스이용에 영향을 미치는 사회경제적 지위변수는 소득수준



이다. 기초생활 수급자인 경우 국가에서 장기요양서비스 이용료에 대한 본인부담금을 전액 지원해 주기 때문에 본인부담금을 15% 내는 노인 가정에 비해 장기요양 서비스를 이용률이 높았다(이윤경, 2009).

마지막으로 건강상태는 인지기능 수준과 우울, 장기이용서비스 이용에 모두 영향을 미치는 요인이다. 건강상태를 주관적, 객관적 건강상태로 나눠 살펴보면, 먼저 인지기능 수준은, 주관적 건강상태를 부정적으로 인정하는 노인일수록 인지기능 점수가 낮은 것으로 나타났다(성기월, 1997; 원종순, 김계하, 2008; 김연옥, 심문숙, 2015; 서성옥, 소애영, 2016). 그리고 객관적 건강상태로 신체질환 혹은 만성질환이 있는 경우 인지기능 점수가 낮은 것으로 나타났다(원정숙, 김정화, 2003; 김연옥, 심문숙, 2015). 특히 요실금을 매일 하는 경우 거의 하지 않는 노인에 비해 인지기능 점수가 낮은 것으로 나타났다(원종순, 김계하, 2008).

주관적 건강상태가 부정적일수록 우울감이 높게 나타났고(원종순, 김계하, 2008; 김연옥, 심문숙, 2015; 서성옥, 소애영, 2016), 객관적으로도 신체질환 혹은 만성질환이 있는 노인일수록 우울 수준이 높게 나타났다(Woo et al., 1994; 원정숙, 김정화, 2003; 김연옥, 심문숙, 2015). 요실금을 빈번히 하는 것은 우울과 관계가 높은 것으로 나타났다(Latimer, Cumming, Lewis, Carrington & Le Couteur, 2007). 또한 일상생활 수행능력(ADL)이 의존적일수록 우울 증상이 높게 나타났다(신환호, 한미아, 박종 외, 2017).

장기요양서비스에 영향을 미치는 주관적 건강상태는 아직 논의된 바가 부족하지만, 객관적 건강상태의 예로 요양등급이 높을수록, 즉 인지기능이 현저히 낮을 뿐 아니라 일상수행능력의 기능 상태도 상당히 의존적일수록 서비스를 이용할 확률이 증가하고(이윤경, 2009; 김성희, 박종연, 남정모, 2011), 문제행동이 심각할수록, 만성질환이 많을수록 이용확률이

높아졌다(김성희, 박종연, 남정모, 2011). 타인의 도움을 더 많이 필요로 하기 때문으로 보인다(이윤경, 2009).

이상의 이론적 논의와 선행연구 검토를 바탕으로 본 연구에서는, 경증 이상의 인지기능 장애가 노인의 우울수준에 미치는 영향을 살펴보고, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용 여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인하고자 하였다.

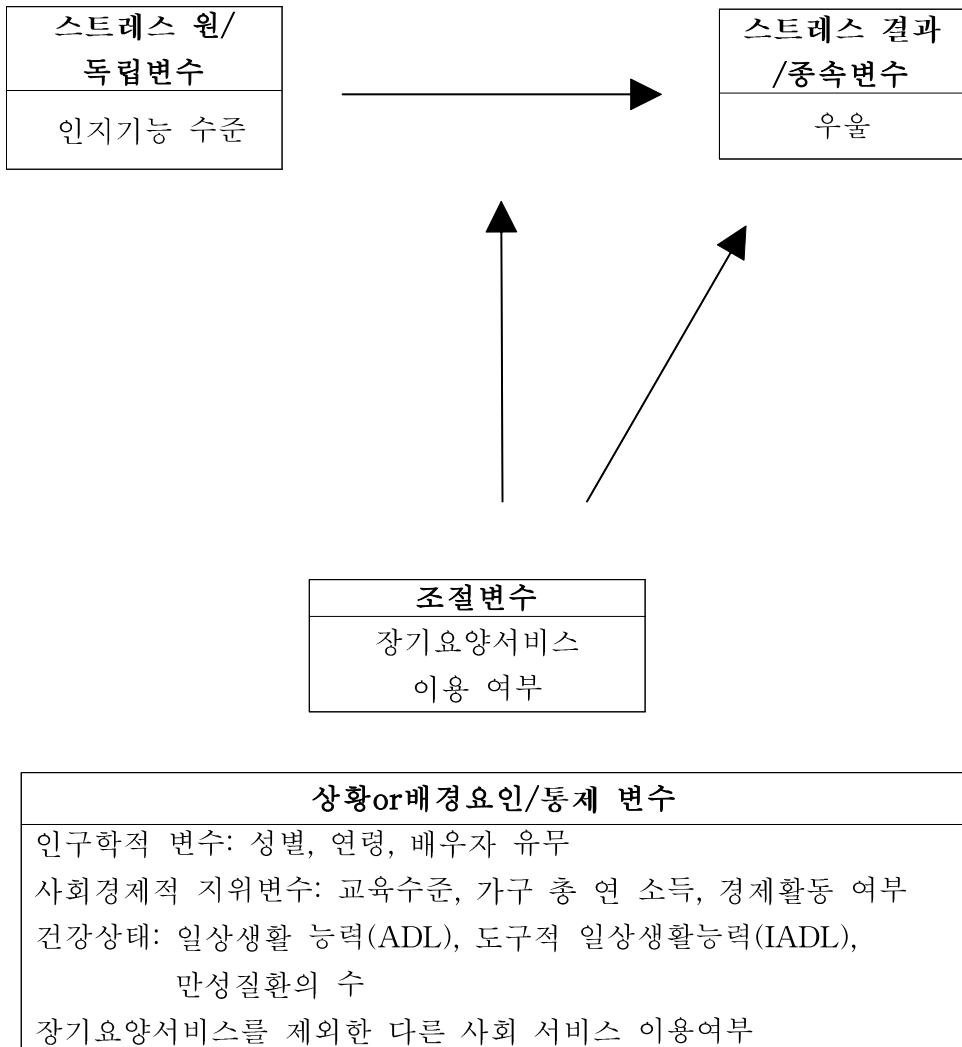
선행연구들의 한계를 보완하기 위해 다음의 사항들을 적용하였다. 첫째, 인지기능 수준과 우울의 관계를 검증할 데이터로 대표성이 확보된 표본의 데이터를 활용하였다. 둘째, 인지기능 수준과 우울의 관계만을 살펴보거나, 장기요양서비스를 독립변수로 이용 노인과 이용하지 않은 노인의 만족도를 살펴본 선행연구들과 달리 장기요양서비스 이용 여부를 인지기능 수준과 우울의 맥락 안에서 조절효과로 검증하고자 하였다.

## 제 3장. 연구모형 및 연구가설

### 제 1절. 연구모형

이상의 논의를 바탕으로 본 연구의 연구모형을 설정하면 <그림 1>과 같다. Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델을 이론적 기틀로 경증 이상의 인지기능 장애를 스트레스 원으로, 우울을 스트레스 결과로, 장기요양 서비스 이용을 두 관계를 긍정 혹은 부정적으로 조절하는 요인으로 설정하였다. 그리고 주요 핵심변수들에 직접적, 간접적으로 영향을 미치는 인구 사회학적 변수들을 상황/배경요인으로 설명하였다.

따라서 인지기능 수준을 독립변수로, 우울을 종속변수로, 장기요양 서비스 이용 여부를 조절변수로 설정하여 인지기능 수준에 따라 장기요양 서비스 이용여부가 노인의 우울에 미치는 영향이 다른지 확인하였다. 또한 선행연구 결과를 토대로 노인의 인지기능 수준, 우울, 장기요양서비스 이용에 영향을 미치는 것으로 제시된 변수들은 통제변수로 포함하였다.



**<그림 1> 연구모형**

## 제 2절. 연구가설

위 모형을 바탕으로 다음과 같이 연구가설을 제시하였다.

연구 문제 1) 인지기능 수준은 노인의 우울 수준에 영향을 미치는가?

(연구가설 1) 인지기능이 높을수록 노인의 우울수준이 낮아질 것이다.

연구 문제 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는가?

(연구가설 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

## 제 4장. 연구방법

### 제 1절. 분석자료

본 연구는 보건복지부 한국 보건사회 연구원에서 한 2017년 노인실태 조사 자료를 이용하여 분석하였다. 노인 실태조사의 목적은 노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고, 노인 특성의 변화추이를 예측하여 현재 노인 정책과 향후 다가올 고령사회 대응에 필요한 기초자료를 제공하는 것이다. 2007년 1월 노인복지법 제5조 노인실태조사 실시의 법제화로 3년마다 조사를 하고 있고, 2007년 이후 2008년, 2011년, 2014년, 2017년까지 총 4회 조사가 시행되었다. 본 연구는 가장 최근에 완료된 2017년도 자료를 사용하였다.

2017년 노인실태 조사의 모집단은 전국 17개 시/도의 일반 주거 시설에 거주하는 만 65세 이상 노인이다. 설문조사는 층화 2단 집락 추출 방법에 따라 추출된 표본을 대상으로 2017년 4월부터 11월까지 진행되었으며, 자료 수집은 교육받은 조사자들이 표본 가구에 방문하여 구조화된 설문지를 통한 일대일 직접 면담 조사로 실시하였다. 최종 응답 표본은 전국 879가구의 만 65세 이상 10,299명의 노인이다.

노인실태 조사표는 가구 일반사항, 건강상태, 건강행태, 기능 상태와 병간호 수발, 여가활동과 사회활동, 경제활동, (손)자녀/배우자와의 관계 및 가구 형태, 형제/자매/친인척/친구/이웃/지인과의 관계, 자녀/부모/배우자와의 부양교환, 생활환경, 노후 생활과 삶의 질, 정책적 이슈에 대한 노인의 인식, 인지기능, 경제 상태를 상위항목으로 구성되어 있다.

분석 자료로 2017년 노인실태 조사를 선택한 이유는 전국 대표 표본으

로 본 연구의 주요 변수인 인지기능 수준, 우울, 장기요양서비스 이용 여부 등의 변수를 비롯하여 주요 변수에 영향을 미칠 수 있는 통제변수들을 다양하게 포함하고 있어 본 연구에 적합한 자료라고 판단하였다.

## 제 2절. 연구 대상 및 변수 측정

### 1. 연구 대상

2017년 노인실태 조사의 최종 응답 대상자는 전국 879가구의 10,299명이다. 본 연구는 65세 이상 10,299명의 노인 중에 연구목적에 부합되는 사례만 선정하여 연구에 포함하였다. 그 기준은 다음과 같다.

첫째, 연구의 주요 변수가 인지기능 수준이기 때문에 인지기능 검사에 응답한 노인이어야 한다. 둘째, 종속변수인 우울은 노인의 심리적, 정서적 상태를 반영하기 때문에 대리 응답이 아닌 본인이 직접 설문지에 응답한 경우여야 한다. 셋째, 장기요양서비스 이용은 인지기능의 어려움이 있는 노인을 대상으로 신청을 할 수 있는 서비스라는 제도의 특성을 고려하여 MMSE 검사 결과 인지기능이 정상범주에 있는 노인은 포함하지 않는다. 그 결과 인지기능 검사에 응답하지 않은 240명, 대리 응답을 한 226명, 그리고 MMSE 점수가 24점 이상으로 정상범주 안에 있는 노인 7038명은 제외하였다(Park et al., 1991; Tombaugh & McIntyre, 1992; 이지영, 2018). 따라서 총 3,020명을 연구대상으로 확정하였다.

## 2. 변수의 측정

### 1) 독립변수 : 인지기능 수준

본 연구의 독립변수인 인지기능 수준은 Folstein 외 동료들(1975)이 개발한 Mini-Mental State Examination(MMSE)을 번역 및 수정하여 한국어판 간이정신상태 검사(Korean version of Mini-Mental State Examination for Dementia Screening: MMSE-DS)를 이용하여 측정하였다. 현재 보건소 치매 조기 검진, 치매 유병률 조사 등에서 사용하고 있는 도구이다.

MMSE-DC는 지남력, 주의력, 기억력, 언어능력, 구성능력, 판단력을 측정하고 총 19문항을 30점 만점으로 환산하여 계산한다. 각 문항의 지시사항을 정확히 수행하면 점수를 매기고, 못하면 0점을 부여한다. 가능한 점수의 범위는 0점~30점이고 점수가 높을수록 인지기능이 높은 것을 의미한다. 인지기능 척도의 문항구성은 <표 1>과 같다. 척도의 신뢰도는 Cronabach  $\alpha = 0.81$ 로 나타났다.

측정 능력		문항내용	점수 환산
지남력	시간 지남력	(1) 연도	5점
		(2) 계절	
		(3) 날짜(일)	
		(4) 날짜(월)	
		(5) 요일	
	장소 지남력	(1) 도/특별시/광역시	5점
		(2) 시/군/구	
		(3) 동/읍/면	
		(4) 건물층수	
		(5) 장소이름	
주의력		100에서 7 빼기 (5회 질문)	5점
기억력	기억등록	3가지 물건 이름 기억	3점
	지연회상	3가지 물건 이름 재 질문	3점



언어능력	이름대기	사물 이름 맞추기	2점
	따라 말하기	듣고 따라하기	1점
	3단계 명령이행	지시에 따라 행동하기	3점
구성능력		겹쳐진 오각형 그리기	1점
판단력		상황에 맞는 이유말하기	2점
		속담 뜻 말하기	2점
총		19문항	30점

<표 1> 인지기능 척도 MMSE-DS 문항구성

2) 종속변수 : 우울

본 연구의 종속변수인 우울은 Yesavage와 Sheikh(1985)가 개발하고 Bae와 Cho(2004)가 번역한 단축형 우울 척도(Korean version of Short Form of Geriatric Depression Scale: SGDS)를 사용하였다. SGDS는 노인의 우울을 사정하기 위해 개발되었고, 과거, 현재 그리고 미래에 대하여 부정적 판단을 하고 있는지와 관련한 7문항, 저하된 정동과 관련한 4문항, 비능률적인 인식이 있고 운동기능이 결핍되어 있는지와 관련 4문항 등 총 15문항으로 구성되어 있다. ‘예’로 대답하면 1점, ‘아니오’로 대답하면 0점으로 점수를 매기고 이 중 5개 문항은(1, 5, 7, 11, 13번) 역코딩하여 계산한다. 가능한 점수의 범위는 0점~15점으로 점수가 높을수록 우울 증상이 심한 것이다. 우울 척도의 문항 구성은 <표 2>와 같다. 한국어판 척도의 신뢰도는 Cronabach  $\alpha = 0.86$ 로 나타났다(Bae, & Cho, 2004).

문항내용	점수
1) 현재의 생활에 대체적으로 만족하십니까?	예:0점
	아니오:1점
2) 요즈음 들어 활동량이나 의욕이 많이 떨어지셨습니까?	예:1점
	아니오:0점
3) 자신이 헛되이 살고 있다고 느끼십니까?	예:1점
	아니오:0점
4) 생활이 지루하게 느껴질 때가 많습니까?	예:1점
	아니오:0점
5) 평소에 기분은 상쾌한 편이십니까?	예: 0점
	아니오:1점
6) 자신에게 불길한 일이 닥칠 것 같아 불안하십니까?	예:1점
	아니오:0점
7) 대체로 마음이 즐거운 편이십니까?	예: 0점
	아니오:1점
8) 절망적이라는 느낌이 자주 드십니까?	예:1점
	아니오:0점
9) 바깥에 나가기가 싫고 집에만 있고 싶습니까?	예:1점
	아니오:0점
10) 비슷한 나이의 다른 분들보다 기억력이 더 나쁘다고 느끼십니까?	예:1점
	아니오:0점
11) 현재 살아 있다는 것이 즐겁게 생각되십니까?	예:0점
	아니오:1점
12) 지금의 내 자신이 아무 쓸모없는 사람이라고 느끼십니까?	예:1점
	아니오:0점
13) 기력이 좋은 편이십니까?	예:0점
	아니오:1점
14) 지금 자신의 처지가 아무런 희망도 없다고 느끼십니까?	예:1점
	아니오:0점
15) 자신이 다른 사람들이 처지보다 더 못하다고 생각하십니까?	예:1점
	아니오:0점
총	15점

<표 2> 우울 척도 SGDS 문항구성

### 3) 조절 변수 : 장기요양서비스 이용 여부

본 연구의 조절변수인 장기요양서비스 이용 여부는 장기요양서비스 이용 여부를 묻는 문항을 사용하였으며, '0'을 이용하지 않음, '1'을 이용함으로 측정하였다. 또한 조절 효과를 살펴보기 위해 인지기능 점수와 장기요양서비스 이용여부의 상호작용 항을 분석에 포함하였다.

### 4) 통제변수

연구의 타당성을 높이기 위해 선행연구에서 노인의 인지기능 수준, 우울, 장기요양서비스 이용에 영향을 미치는 것으로 알려진 요인들을 통제하였다. 본 연구에 투입할 통제변수를 크게 인구학적, 사회경제적, 그리고 건강상태 변수로 구분하여 정리하면 다음과 같다.

먼저 인구학적 변수로는 성별, 연령, 배우자 유무가 있고, 성별은 남성이면 '0', 여성이면 '1'로, 연령은 노인실태 조사 당시의 만 연령을 사용하여 연속변수로 나타냈다. 배우자 유무는 배우자 없음을 '0', 배우자 있음을 '1'로 나타냈고, 배우자 없음은 사별, 이혼 혹은 기혼 중 별거이고, 있음에는 기혼을 하여 함께 동거하는 경우이다.

사회경제적 지위 변수에는 교육 수준, 가구 총 연 소득, 경제활동 여부를 포함하였고, 교육수준은 무학일 경우 '0', 초등학교 졸업일 경우 '1', 중학교 졸업일 경우 '2', 고등학교 졸업일 경우 '3', 대학교 졸업 이상일 경우 '4'로 나타냈다. 가구 총 연 소득은 연속변수로 활용하였고, 왜도와 첨도를 조절하기 위해 로그를 취한 후 분석하였다. 경제활동 여부는 경제활동을 하지 않을 경우 '0', 경제활동을 할 경우 '1'로 나타낸다. 현재를 기점으로 예전에 일하였지만 지금은 하지 않을 경우, 평생 일을 하지 않았을 경우, 경제활동을 하지 않은 것으로 나타냈다.

건강상태는 일상생활수행능력, 도구적 일상생활수행능력 그리고

만성질환의 수이고, 일상생활수행능력은 Won 외 동료들(2002)이 개발한 한국형 일상생활 활동 측정도구(Korean version of Activities of Daily Living, ADL)를 이용하여 측정하였다. 옷 입기, 세수, 양치질, 머리감기, 목욕/샤워하기, 차려놓은 음식 식사하기, 침상에서 방 밖으로 나가기, 화장실 사용하기, 대소변 흘리지 않고 보기 등 7개의 문항에 대하여 완전 자립일 경우 1점, 부분 도움일 경우 2점, 완전 도움일 경우 3점이다. 점수의 평균을 구하였고, 왜도와 첨도를 조절하기 위해 로그, 자연로그 및 루트를 시도하였으나 표본의 특성상 완전자립인 경우가 90%를 차지하여 왜도와 첨도가 조절되지 못하여 더미변수로 분석하였다. 평균이 1점일 경우 '0'으로 도움 필요 없음, 평균이 1점 초과인 경우 '1'로 도움이 필요함, 으로 재 코딩하여 변수를 변환하였다. K-ADL의 신뢰도는 도구 개발 당시 Cronabach  $\alpha = 0.937$ 이었다(Won et al., 2002).

또한 도구적 일상생활수행능력은 Won 외 동료들(2002)이 개발한 한국형 도구적 일상생활 활동 측정도구(Korean version of Instrumental Activities of Daily Living, IADL)를 이용하여 측정하였다. 몸단장, 집안일, 식사 준비, 빨래, 교통수단 이용, 금전관리, 전화사용, 물건사기(쇼핑), 근거리 외출, 약 챙겨 먹기 등 10개 항목에 대하여 K-ADL과 동일하게 점수가 매겨진다. 본 연구에서는 점수의 평균을 구하였고, 왜도와 첨도를 조절하기 위해 로그를 취한 후 분석하였다. K-IADL의 신뢰도는 도구 개발 당시 Cronabach  $\alpha = 0.924$ 이었다(Won et al., 2002).

만성질환의 수는 조사원이 노인의 만성질환의 수를 기재한 변수로 활용하였다. 만성질환은 순환기, 내분비계, 근 골격계, 호흡기계, 감각기, 암, 소화기, 비뇨생식기, 기타로 구성되어 총 31개의 질병으로 구성되어있다.

또한, 장기요양서비스의 조절 효과를 보기 위해 다른 사회복지서비스를 이용하는 경우를 통제하였다. 따라서 경로식당, 식사배달, 노인돌봄서비스, 경로당, 노인복지관, 노인일자리 사업 중 하나라도 이용한다고 표시하지 않은 경우 '0'으로, 이용한다고 표시한 경우는 '1'로 재 코딩하여 기타 사회복지서비스 이용 여부라는 변수를 새로 추가하였다.

이상의 논의를 정리하여 <표 3>과 같이 변수를 구성하였다.

구분		변수 명	측정방법
종속변수		우울	0점~15점, 점수가 높을수록 우울 심함
독립변수		인지기능 수준	0점~23점, 점수가 낮을수록 인지기능 저하
통제변수	인구학적 변수	성별	남성(0), 여성(1)
		연령	만 연령
		배우자 유무	배우자 없음(0), 배우자 있음(1)
	사회경제적 지위변수	교육수준	무학(0), 초등학교 졸업(1), 중학교 졸업(2), 고등학교 졸업(3), 대학교 졸업이상(4)
		연 가구소득	Log(연 가구소득)
		경제활동 여부	경제 활동을 안 함(0), 경제 활동을 함(1)

	건강상태	ADL	도움 필요 없음(0), 도움 필요함(1)
		IADL	Log(IADL), 점수가 높을수록 도움 필요함
		만성질환의 수	만성질환의 수
	기타 사회서비스 이용여부		이용 안함(0), 이용 함(1)
조절변수	장기요양 서비스 이용여부		이용 안함(0), 이용 함(1)

**<표 3> 변수의 구성 및 측정**

### 제 3절. 분석 방법

본 연구의 목적은 경증 이상의 인지기능 장애 노인을 대상으로 인지기능 수준과 우울, 및 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인함에 있다. 이를 위해 2가지의 연구가설을 설정하였고 연구모형을 제시하였다. 본 연구의 가설을 검증하기 위해 SPSS 24.0 버전 통계프로그램을 이용하여 재코딩과 오류검토 작업을 실시하였고, 그에 따른 본 연구의 분석 방법을 정리하면 다음과 같다.

본 연구에서는 독립변수인 인지기능 수준은 연속변수이고, 종속변수인 우울도 연속변수이고, 독립변수와 종속변수 간의 관계를 보는 연구이기 때문에 회귀분석을 사용하였다. 또한 검증하고자 하는 독립변수와 조절변수 외에 종속변수에 미치는 다른 변수들을 통제하기 위하여 다중 회귀모형을 사용하였다. 또한 선행연구를 바탕으로 언급된 유의한 통제변수, 독립변수, 조절변수의 차원을 나누어 투입하기 위해서 위계적 회귀분석을 사용하였다.

분석대상의 일반적 특성을 확인하기 위해 빈도 분석과 기술통계를 실시하였고, 변수 간 단순 상관관계와 다중공선성의 가능성을 파악하기 위해 상관분석을 실시하였다. 또한 불편의(unbiased)와 효율적인(efficient) 추정 값을 얻기 위하여 회귀분석의 기본가정이 충족되는지 확인하였다. 먼저 독립변수와 종속변수의 직선 관계를 검증하기 위해 각각의 독립변수, 통제변수와 종속변수의 산점도를 그려보고, 곡선모양이 나오는 경우를 제외하였다. 또한 변수별 정규분포를 확인하기 위하여 왜도, 첨도를 확인하고 왜도와 첨도가 정규분포 기준에 만족하지 않을 경우 로그 혹은 루트를 취하여

보완하였다. 그리고 독립변수 및 통제, 조절변수 간 다중 공선성을 피하기 위해 단순상관관계 외에 각 변수의 공차한계 혹은 역의 관계에 있는 VIF를 확인하였고, 오차의 등분산성과 정규성을 확인하기 위해 산점도, Q-Q plot, 히스토그램을 그렸고, 오차의 자기 상관문제를 파악하기 위해 Durbin-Watson 검증으로 문제를 확인하였다.

본 연구의 가설검증을 위해서는 OLS(Ordinary Least Square) 추정 방법을 사용하여 위계적 회귀분석을 실시하고, 독립변수 회귀계수와 조절변수의 상호작용 항 회귀계수의 통계적 유의도를 통해 인지기능 수준이 노인의 우울수준에 미치는 영향과 그 영향이 조절변수에 따라 달라지는지 판단하였다. 연구모형에 제시했듯이 차원별로 요인을 나누어 영향력을 보기 위하여 먼저 1단계에 통제변수에 해당하는 노인의 인구학적 변수, 사회경제적 지위 변수, 건강상태 변수, 기타 사회서비스 이용여부를 집어넣고, 2단계에 주 독립변수인 노인의 인지기능 점수를 집어넣고, 3단계에서는 조절변수인 장기요양 서비스 이용 여부를 집어넣고, 4단계에서는 노인의 인지기능 점수와 장기요양서비스 이용 여부의 상호작용 항을 넣어 위계분석을 실시하였다. 상호작용 항은 다중 공선성을 예방하기 위해 평균 중심화(mean-centering)를 한 상태에서 분석에 포함하였다(Aiken, Reno, & West, 1991). 또한 2번째 단계에서 독립변수를 투입할 때도 각 변수의 평균을 뺀 값으로 평균 중심화(centering)를 하여 분석에 포함하였다.



## 제 5장. 연구결과

### 제 1절. 연구대상자의 특징

본 연구의 분석대상자는 MMSE 점수가 24점 미만인 65세~106세 노인 3,020명이다. 이러한 대상자의 특성을 확인하기 위해 기술통계분석을 실시하였다.

전체 대상자의 일반적 특성을 보면, 종속변수인 우울 수준은 8~15점에 해당하는 경우 우울 증상으로 정의하기 때문에 전체 노인의 17.5%가 우울 증상을 지니고 있고, 15개 문항의 평균점수는 5.5점으로 나왔다. 독립변수인 인지기능 점수는 5점에서 23점까지의 분포를 보였고, 평균은 20.1로, 약 33%의 노인이 19점 이하의 중등수준의 인지기능 어려움(Moderate cognitive impairment) 혹은 치매 확정을 받을 수도 있을 수준의 점수를 가진 것으로 나타났다(Park et al., 1991; Tombaugh, & McIntyre, 1992).

연구대상자의 인구학적 특징들을 살펴보면, 성별에 응답한 3,020명 중 남성이 766(25.4%), 여성이 2254명(74.6%)으로 여성이 남성보다 압도적인 비율로 높게 나타났다. 연령은 평균 만 77.3세이고, 배우자가 사별하였거나, 배우자와 이혼을 하였거나 배우자와 기혼 중이나 별거 중으로 현재 배우자와 함께 거주하고 있지 않아 배우자가 없는 노인이 1628명(53.9%)으로 배우자와 함께 동거하는 경우와 비슷한 분포를 보였다.

사회경제적 지위의 특성을 살펴보면, 최종학력은 초등학교 졸업이 33.9%로 가장 많은 응답자의 비율을 보였고, 중학교 졸업(31.5%),

무학(21%), 고등학교 졸업(7.1%), 대학교 졸업 이상(6.5%) 순으로 나타났으며, 가구의 총 연 소득액은 평균이 약 2천만 원으로 나타났고, 로그를 취할 시 3.18로 나타났다. 경제활동을 하고 있지 않은 노인은 2276명(75.4%)으로 나타났다.

건강상태를 살펴보면, 일상생활수행능력(ADL)의 평균은 1.04로 대다수의 노인이 7개의 문항에 대하여 완전 자립(1점)으로 답하여 조금이라도 도움이 필요한 노인은 413명(13.7%)으로 나타났다. 특히 욕조를 드나들거나, 때를 미는 등 목욕하는 활동에 있어서 가장 많은 도움이 필요하다고 응답(10.5%)하였다. 도구적 일상생활수행능력(IADL)의 평균은 1.2로 10개의 항목에 대하여 다수의 노인이 완전 자립(1점)으로 답하였지만, 조금이라도 도움이 필요한 노인은 1492명(49.4%)으로 나타났다. 특히 전화를 걸고 받는 일에 있어서 가장 많은 도움이 필요하다고 응답(31.4%)하였고, 이어서 실내청소, 설거지, 침구정리, 집안정리정돈 등 집안일을 수행하거나(28.7%), 교통수단을 이용할 때(27.2%) 도움이 필요하다고 응답하였다. 만성질환의 수는 0~14개로 분포되었고, 평균은 3.16개로 대부분의 노인이 약 3개 정도의 만성질환을 동시에 앓고 있는 것으로 나타났다.

또한 현재 장기요양서비스 이외에 타 사회서비스 이용자를 살펴보면 다음의 <표 4>와 같다. 현재 노인 중 1670명(55.3%)이 경로식당, 식사배달, 노인돌봄서비스, 경로당, 노인복지관, 노인일자리 사업 중 하나라도 이용하는 것으로 나타났다. 또한 조절변수인 장기요양서비스를 이용하는 노인은 224명(7.4%)으로 나타났고, 이중 방문 요양을 가장 많이 이용한다고 응답하였다. 데이터의 표본이 일반 거주 시설에 있는 노인에 한정되어 요양시설 혹은 단기보호 시설에 있는 노인은 집계되지 않았다.

서비스		이용자	비율(%)
타 사회서비스 이용	경로식당	197	55.3
	식사배달	85	
	노인돌봄서비스	38	
	경로당	1114	
	노인일자리 사업	216	
	노인복지관	200	
장기요양서비스 이용	방문요양	144	7.4
	방문간호	9	
	방문목욕	23	
	주야간보호서비스	12	
	요양시설	-	
	단기보호	-	
	복지용구	61	

장기요양서비스 이용 개수	이용자	비율(%)
0개	2859	94.7
1개	88	2.9
2개	59	2.2
3개	13	.4
4개	1	.0

<표 4> 타 사회서비스 및 장기요양서비스 이용자 빈도분석

변수			빈도(비율)	M(SD)	
종속 변수	우울		3020(100)	5.5(2.1)	
독립 변수	인지기능 수준		3020(100)	20.1(2.8)	
통제 변수	인구학적 특성	성별	남자	766(25.4)	-
			여자	2254(74.6)	
		연령		-	77.3(6.3)
		배우자 유무	배우자 없음	1628(53.9)	-
			배우자 있음	1392(46.1)	-
	사회 경제적 특성	교육수준	무학	633(21.0)	-
			초등학교 졸업	1025(33.9)	
			중학교 졸업	952(31.5)	
			고등학교 졸업	215(7.1)	
			대학교 졸업 이상	195(6.5)	
		Log(연 가구소득)		-	3.18(.30)
		경제활동	경제활동 안함	2276(75.4)	-
	경제활동 함		744(24.6)		
	건강 상태	ADL	도움필요 없음	2607(86.3)	-
			도움필요 함	413(13.7)	
		Log(IADL평균점수)		-	0.07(0.09)
		만성질환의 수		-	3.16(1.8)
타 사회서비스 이용 여부		이용 안함	1670(55.3)	-	

		이용 함	1350(44.7)	
조절 변수	장기요양서비스 이용 여 부	이용 안함	2796(92.6)	-
		이용 함	224(7.4)	

<표 5> 연구대상자의 일반적 특성 빈도분석

## 제 2절. 주요 변수의 기술통계 및 상관관계

### 1. 주요 변수의 기술통계

본 연구의 가설을 검증하는 것에 앞서, 분석에 사용된 주요 변수들의 분포와 회귀분석의 기본 가정 중 정규성을 확인하기 위해 집중 경향도, 분산성, 왜도, 첨도를 제시하였다. 변수 중 본 연구에서 사용할 때 연속변수로 활용하는 변수들 중심으로 분석하였고 그 결과는 <표 6>과 같다.

주요 변수의 분포를 보면, 종속변수인 우울의 평균은 5.5점, 표준편차는 2.1이고, 독립변수인 인지기능 점수는 평균이 20.1, 표준편차가 2.8, 통제변수 중에서 연령은 평균이 만 77.3세, 표준편차가 6.32이고, Log(연 가구소득)은 평균이 3.18, 표준편차가 .30이고, Log(IADL의 평균점수)는 평균이 .07, 표준편차가 .09이고, 만성질환 수는 평균이 3.1, 표준편차가 1.8로 나타났다.

회귀분석의 가정 중 정규성을 확인하기 위해서 왜도와 첨도를 살펴보았다. 엄밀히 말하자면, 오차의 정규성을 확인해야 하지만 이를 검증하는 정확한 통계적 검증 방법이 없기 때문에 일차적으로 각

변수의 왜도와 첨도를 확인하고 기준점 이하일 경우 오차의 정규성이 확보되었다고 본다. 본 연구의 표본은 3,020명으로 정규성을 확보할 만큼 충분한 크기로 판단하였기에 각 변수의 왜도와 첨도를 확인하는 것으로 오차의 정규성이 확보되었다고 판단하기로 한다.

일반적으로 왜도의 절댓값이 2 미만, 첨도의 절댓값이 4 미만이면 정규성이 크게 위배되지 않은 것으로 본다(Hong, Malik, & Lee, 2003). 그 결과 본 연구의 주요 변수들은 정규성을 충족하는 것으로 확인되었다.

변수		평균	표준 편차	최솟 값	최댓 값	왜도	첨도
종속변수	우울	5.5	2.1	0	12	.3	.06
독립변수	인지기능 수준	20.1	2.8	5	23	-1.2	1.6
통제 변수	연령	77.3	6.32	65	106	.195	-.186
	Log(연가구소득)	3.18	.30	1.48	4.50	.362	.226
	Log(IADL평균점 수)	.07	.09	0	.48	1.3	1.2
	만성질환 수	3.1	1.8	0	14	.7	1.4

<표 6> 주요변수의 기술통계

## 2. 주요 변수 간 상관관계

다음으로, 본 연구에서 사용되는 변수 간의 상관관계를 살펴보고 다중 공선성의 가능성이 있는지 확인하기 위해 Pearson의 단순 상관관계를 분석하였다. 그 결과는 <표 7>과 같으며, 주요 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 독립변수인 인지기능 수준과 종속변수인 우울의 상관관계를 보면,  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 부적 상관관계가 나타났다 ( $r = -.107, p < .01$ ). 이는 인지기능 수준이 낮은 노인일수록 우울 수준이 높다는 것을 의미하고, 그 반대의 경우로 우울 수준이 높은 노인일수록 인지기능 수준이 낮은 노인임을 보여준다.

둘째, 조절변수인 장기요양서비스 이용 여부와 독립변수인 인지기능 수준, 종속변수인 우울과의 상관관계를 보면, 인지기능은  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 부적 상관관계를 보였다 ( $r = -.169, p < .01$ ). 또한 우울은  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 정적 상관관계를 보였다 ( $r = .121, p < .01$ ). 이는 장기요양서비스를 이용한 노인은 이용하지 않은 노인보다 인지기능 수준이 낮고, 우울 수준은 높다는 것을 보여준다.

셋째, 통제변수들과 종속변수인 우울과의 상관관계를 보면, 성별을 제외하고 모두  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 상관관계가 나타났다. 연령( $r = .067, p < .01$ ), ADL 도움 필요 여부( $r = .140, p < .01$ ), Log(IADL의 평균)( $r = .204, p < .01$ ), 만성질환의 수( $r = .126, p < .01$ )는 정적 상관관계가 나타났고, 배우자 유무( $r = -.057, p < .01$ ), Log(연 가구소득)( $r = -.061, p < .01$ ), 경제활동( $r = -.08, p < .01$ ), 타 사회서비스 이용 여부( $r = -.045, p < .01$ )는 부적 상관관계로 나타났다. 이는 연령이 높을수록, ADL 도움이 필요한 경우, IADL 도움이 필요할수록, 만성질환의 수가 많을수록 우

율은 높게 나타나고 배우자가 없는 경우, Log(연 가구소득)액이 적을수록, 경제활동을 않은 경우, 그리고 타 사회서비스를 이용하지 않은 경우 우울은 높은 것으로 나타났다.

넷째, 통제변수들과 독립변수인 인지기능과의 상관관계를 보면, Log(연 가구소득)을 제외하고 모두 유의미한 상관관계를 보였다. 배우자 유무( $r=.185, p<.01$ )와 경제활동( $r=.124, p<.01$ )은 정적 상관관계가 나타났고, 성별( $r=-.132, p<.01$ ), 연령( $r=-.291, p<.01$ ), ADL 도움필요여부( $r=-.198, p<.01$ ) Log(IADL의 평균)( $r=-.336, p<.01$ ), 만성질환의 수( $r=-.030, p<.05$ ), 타 사회서비스 이용여부( $r=-.033, p<.05$ )는 부적 상관관계로 나타났다. 이는 배우자가 있는 경우, 경제활동을 하는 경우 인지기능 수준이 높았고, 여성인 경우, 연령이 높을수록, ADL 도움이 필요한 경우, IADL 도움이 필요할수록, 만성질환이 많을수록, 타 사회 서비스를 이용한 경우 인지기능 수준이 낮게 나타났다.

다섯째, 통제변수들과 조절변수인 장기요양서비스 이용여부의 상관관계를 보면, 성별과 Log(연 가구소득)을 제외하고는 모두 유의미한 상관관계를 보였다. 연령( $r=.190, p<.01$ ), ADL 도움 필요 여부( $r=.468, p<.01$ ), Log(IADL의 평균)( $r=.517, p<.01$ ), 만성질환의 수( $r=.149, p<.01$ )는 정적 상관관계가 나타나고, 배우자 유무( $r=-0.054, p<.01$ ), 경제활동( $r=-.162, p<.01$ ), 타 사회서비스 이용 여부( $r=-.097, p<.01$ )는 부적 상관관계가 나타났다. 이는 연령이 높을수록, ADL 도움이 필요한 경우, IADL 도움이 필요할수록, 만성질환의 수가 많을수록 장기요양서비스를 이용하고, 배우자가 있는 경우, 경제활동을 할 경우, 타 사회서비스를 이용할 경우 장기요양서비스를 이용하지 않는 것으로 나타났다.

여섯째, 분석에 포함된 변수 간의 전반적인 상관관계 크기를 확인하였다. 상관관계의 크기는 상관관계의 절댓값을 기준으로 0.1정도는 적은 상



관관계, 0.3정도는 보통의 상관관계, 0.5 이상이면 큰 상관관계를 갖는다고 이해할 수 있다(Cohen, 1988). 본 연구에서는 Log(IADL의 평균)과 ADL 도움 필요 여부 간의 상관관계가  $p < .01$  유의수준에서  $r = .615$ 이고, 장기요양서비스 이용 여부와 Log(IADL의 평균)이  $p < .01$  유의수준에서  $r = .517$ 로 높은 상관관계를 보였고, 이를 제외하고는 대부분 작거나 보통 수준의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

마지막으로 본 연구에서 각 변수 간의 전체적인 상관관계는  $r = .017 \sim .615$ 로 나타나 모든 상관계수의 크기는 다중 공선성이 의심되는 0.8의 기준보다 작았고, 적어도 특정변수와의 상관관계로 인한 다중 공선성의 가능성은 적다고 볼 수 있다(Garson, 2012).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 우울	1											
2. 성별	-.024	1										
3. 연령	.064**	.060**	1									
4. 배우자 유무	-.057**	-.438**	-.286**	1								
5. Log (연 가구소득)	-.061**	-.103**	-.100**	.227**	1							
6. 경제활동	-.080**	-.068**	-.232**	.147**	.026	1						
7. ADL 도움 필요 여부	.140**	.017	.227**	-.076**	-.005	-.174**	1					
8. Log (IADL의 평균)	.204**	.050**	.361**	-.141**	-.014	-.251**	.615**	1				
9. 만성질환의 수	.127**	.157**	.042*	-.100**	-.055**	-.141**	.186**	.220**	1			
10. 타 사회서비스 이용 여부	-.045**	.129**	.142**	-.149**	-.156**	.234**	-.092**	-.069**	.026	1		
11. 인지기능 수준	-.107**	-.132**	-.291**	.185**	.030	.124**	-.198**	-.336**	-.030*	-.033*	1	
12. 장기요양서비스 이용 여부	.121**	.017	.190**	-.054**	-.008	-.162**	.468**	.517**	.149**	-.097**	-.169**	1

(\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ )

<표 7> 변수간 상관관계

### 제 3절. 가설검증

본 연구의 목적은 경증 이상의 인지기능 장애 노인을 대상으로 인지기능 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 인지기능 수준에 따라 장기이용 서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는지 살펴보고자 한다.

이를 위해 2가지 연구 문제를 설정하였고, 이를 확인하기 위해 OLS(Ordinary Least Squares) 추정 방법을 사용하는 다중 회귀분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 8>과 같다. 첫 번째 단계로 Pearlman (1981)의 연구에서 인지기능 수준, 우울, 장기요양서비스 이용 여부에 영향을 미치는 상황/배경 요인들을 통제된 상태에서 독립변수의 통계적 유의도를 확인하였다(모델1). 두 번째 단계로 독립변수와 조절변수인 장기요양서비스 이용여부의 상호작용 항을 투입하여 그 회귀계수의 통계적 유의도를 확인하였다(모델2). 이때 상호작용항은 평균중심화(mean-centering)을 한 뒤 분석에 포함하여 다중 공선성을 예방하였다.

불편의(unbiased)하고 효율적인(efficient) 추정값을 얻기 위해 회귀분석의 기본 가정을 충족하는지 확인하였다. 먼저 변수 간 다중 공선성을 확인하였는데, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)값이 5 이하로 나타나 다중공선성 문제가 발생할 가능성은 낮은 것으로 확인되었다. 다음으로 산점도, Q-Q plot, 히스토그램을 그려 확인한 결과 오차의 등분산성과 정규성을 충족하는 것으로 보였고, Durbin-Watson 값이 1.5와 2.5사이로 나타나 자기상관의 문제가 없는 것으로 나타났다(Garson, 2012).

## 1. 노인의 인지기능 수준이 우울 수준에 미치는 영향

본 연구의 첫 번째 연구 문제는 인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향을 확인하는 것이다. 이를 위한 구체적인 연구 문제와 연구 가설은 다음과 같다.

연구 문제 1) 인지기능 수준은 노인의 우울 수준에 영향을 미치는가?

(연구가설 1) 인지기능이 높을수록 노인의 우울수준이 낮아질 것이다.

이를 확인하기 위해 종속변수인 우울 수준에 영향을 미치는 다른 변수들을 통제한 상태에서 인지기능 수준의 통계적 유의도를 확인하는 주 효과 모형(모델1)을 다음과 같이 설정하였다.

<주 효과 모형(모델1)>

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta x_i + u_i$$

(종속변수)  $Y_i$ : 우울 (독립변수)  $x_1$ : 인지기능 수준

$x_2$  = 성별(여=1)

$x_3$  = 연령

$x_4$  = 배우자 유무(배우자 있음=1)

$x_5$  = 교육수준

$x_6$  = Log(연 가구소득)

$x_7$  = 경제활동(경제활동 함=1)

$x_8$  = ADL 도움 필요 여부(도움 필요 함=1)

$x_9$  = Log(IADL의 평균),

$x_{10}$  = 만성질환의 수

$x_{11}$  = 타 사회서비스 이용 여부(이용 함 =1)

주 효과 모형의 분석 결과는 <표 8>의 모델1에 정리되어 있다. 첫째, 모형의 설명력과 적합도를 살펴보면, 결정계수( $R^2$ )가 .061로 모형에 포함된 통제변수와 독립변수가 종속변수인 우울의 변량을 6.1% 설명하고 있으며 F값은 17.811로  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 설정된 주 효과 모형이 노인의 우울을 통계적으로 유의미하게 설명한다는 것을 보여준다.

둘째, 회귀계수의 유의도를 보면, 독립변수인 인지기능 수준이 종속변수인 우울 수준에 미치는 영향은  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미하였다. 회귀계수의 값( $b = -.038$ )의 방향이 음의 방향인 것으로 보아 인지기능이 높을수록 노인의 우울수준이 낮아질 것이라는 영향이 통계적으로 유의미하다는 결과를 얻었다. 그 결과, “인지기능이 높을수록 노인의 우울수준이 낮아질 것이다.”라는 연구가설 1은 지지가 되었다.

셋째, 주 효과 모형에서 통계적으로 유의미하게 나타난 변수를 살펴보면, 성별, Log(연 가구소득), Log(IADL의 평균), 만성질환의 수가  $p < .01$  수준에서, 타 사회서비스 이용여부는  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의미하였다. 구체적으로 보면, 성별( $b = -.402$ ,  $p < .01$ ), Log(연 가구소득)( $b = -.369$ ,  $p < .01$ ), 타 사회서비스 이용 여부( $b = -.174$ ,  $p < .05$ )는 노인의 우울 수준에 부적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 다른 변수를 통제 한 상태에서 남성보다 여성이, Log(연 가구소득)이 높을수록, 타 사회서비스를 이용하는 경우가 평균적으로 우울 수준이 낮을 것으로 기대할 수 있다. 한편 Log(IADL의 평균)( $b = 3.346$ ,  $p < .01$ ), 만성질환의 수( $b = .107$ ,

$p < .01$ )는 노인의 우울 수준에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 다른 변수를 통제한 상태에서 IADL의 점수가 높을수록, 만성질환의 수가 많을수록 평균적으로 노인의 우울 수준이 높을 것으로 기대할 수 있다. 노인의 우울 수준에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 변수들의 상대적 크기를 비교해 보면, 표준화 회귀계수( $\beta$ )가 .151인 Log(IADL의 평균)가 노인의 우울 수준에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그다음으로는 만성질환의 수( $\beta = .093$ ), 성별( $\beta = -.083$ ), Log(연 가구소득)( $\beta = -.053$ ), 타 사회서비스 이용 여부( $\beta = -.041$ )로 나타났다.

## 2. 장기요양서비스 이용 여부의 조절 효과

본 연구의 두 번째 연구 문제는 장기요양서비스 이용 여부에 따라 인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다른가를 확인하는 것이다. 이를 위한 구체적인 연구 문제와 연구가설은 다음과 같다.

연구 문제 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는가?

(연구가설 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

이를 검증하기 위해서 독립변수와 조절변수의 상호작용항을 투입하여 그 회귀계수의 통계적 유의도를 확인하는 상호작용 효과 모형(모델2)을 다음과 같이 설정하였다. 조절효과가 있다고 판단하기 위해서는 위계적 회귀모형에서 상호작용항을 투입하기 전과 후의 모델의  $R^2$ 변화량에 대한 F값이 통계적으로 유의하고, 상호작용항의 회귀계수가 유의미해야 한

다(양오석, 2013).

<상호작용 효과 모형(모델2)>

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 M_{1i} + \beta_3 M_{1i} x_1 + \beta x_i + u_i$$

(종속변수)  $Y_i$ : 우울 (독립변수)  $x_1$ : 인지기능 수준

(조절변수)  $M_{1i}$ : 장기요양서비스 이용 여부

(상호작용항)  $M_{1i} x_1$ : 인지기능 점수×장기요양서비스 이용 여부

$x_2$  = 성별(여=1),  $x_3$  = 연령

$x_4$  = 배우자 유무(배우자 있음=1)

$x_5$  = 교육 수준

$x_6$  = Log(연 가구소득)

$x_7$  = 경제활동(경제활동 함=1)

$x_8$  = ADL 도움 필요 여부(도움필요 함=1)

$x_9$  = Log(IADL의 평균)

$x_{10}$  = 만성질환의 수

$x_{11}$  = 타 사회서비스 이용 여부(이용 함 =1)

상호작용 효과 모형의 분석 결과는 <표 8>의 모델2에 정리되어 있다. 첫째, 모형의 설명력과 적합도를 살펴보면, 장기요양서비스 이용 여부의 상호작용항을 투입한 이후 결정계수( $R^2$ )가 .063으로 모형에 포함된 통제 변수, 독립변수, 상호작용항이 종속변수인 노인의 우울수준 변량을 6.3% 설명하고 있으며, F값은 15.424로  $p < .01$  수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 그리고 .002%p의 설명력 증가량 또한 통계적으로 유의미하였다( $\Delta R^2 = .002$ ,  $\Delta F = 3.937$ ,  $p < .05$ ). 이러한 결과는 설정된 상호작용

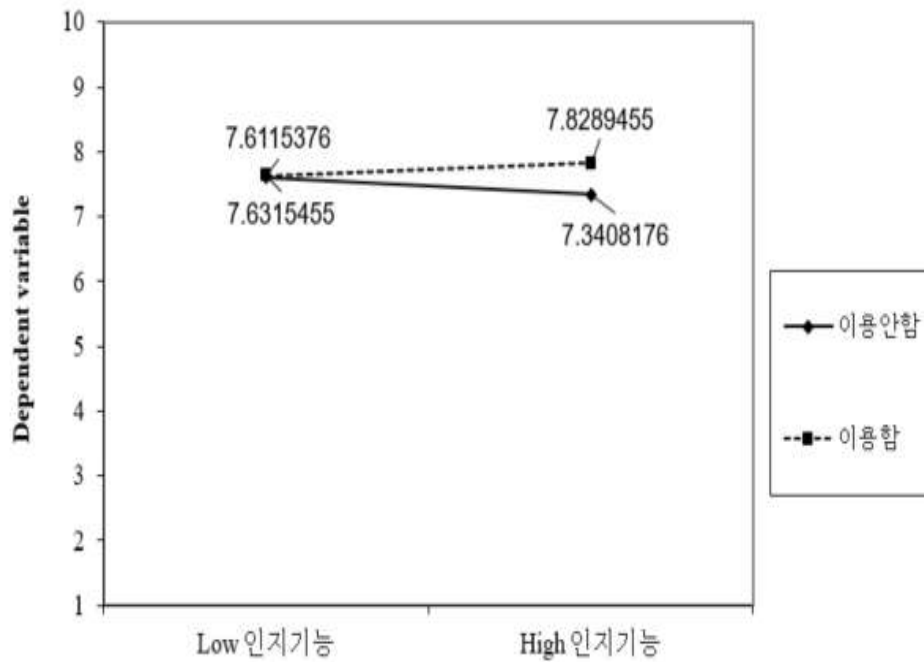
효과모형이 노인의 우울 수준을 통계적으로 유의미하게 설명한다는 것을 보여준다.

둘째, 회귀계수의 유의도를 보면, 독립변수인 인지기능 수준( $b=-.048$ ,  $p<.01$ )과 조절변수인 장기요양서비스 이용 여부( $b=.659$ ,  $p<.05$ )가 종속변수인 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 둘 다 통계적으로 유의미하게 나타났다. 그리고 독립변수와 조절변수의 상호작용항이 노인의 우울 수준에 미치는 영향은  $p<.05$  수준에서 통계적으로 유의미하게 나타났다 ( $b=.083$ ,  $p<.05$ ). 그 결과, “인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.” 라는 연구가설 2는 지지가 되었다.

이를 보다 구체적으로 살펴보기 위해 상호작용효과를 그래프로 나타냈다. 두 변수 간의 상호작용 효과는 독립변수와 조절 변수 각각의 평균을 기준으로 +1표준편차 집단과 -1표준편차 집단, 4개의 집단에서의 종속변수 값을 비교한다. 종속변수 값은 회귀 식을 통해 추정된 회귀계수와 해당 변수 값을 곱한 뒤 합산하며, 통제변수는 평균일 때를 가정하고 산출한다. 구체적으로는 장기요양서비스를 이용하지 않은 집단과 이용한 집단에서 각각 인지기능이 높은 경우와 낮은 경우에 우울수준이 어떤 차이를 보이는가를 살펴보았다. 그 결과는 <그림 2>와 같다. 전체적으로 장기요양서비스를 이용하지 않은 집단의 우울 수준은 인지기능이 상대적으로 높은 집단이 7.34, 낮은 집단이 7.61로 나타났고, 장기요양서비스를 이용하는 집단의 우울 수준은 인지기능이 상대적으로 높은 집단이 7.82, 낮은 집단이 7.63로 나타나 장기요양서비스를 이용한 노인의 우울 수준이 평균적으로 조금 더 높게 나타났다. 장기요양서비스를 이용하지 않은 경우 인지기능이 낮은 집단이 인지기능이 높은 집단보다 우울 수준이 더 높게 나타났지만, 장기요양서비스를 이용하는 경우 인지기능이 낮은 집



단이 인지기능이 높은 집단에 비해 우울 수준이 더 낮았다. 이는 인지기능이 상대적으로 높은 집단에서는 장기요양서비스를 이용하는 경우 우울 수준이 유의할 정도로 높게 나타나지만, 인지기능이 상대적으로 낮은 집단에서는 장기요양서비스를 이용하는 경우 우울수준이 거의 차이가 없게 나타났기 때문으로 보인다.



<그림 2> 인지기능 수준과 우울 수준의 관계에 대한 장기요양서비스 이용 여부의 조절 효과

		모델 1(주효과 모형)					모델 2(상호작용항 모형)				
		b	(S.E.)	$\beta$	t	VIF	b	(S.E.)	$\beta$	t	VIF
독립변수	인지기능 수준	-.038	.015	-.050	-2.558*	1.232	-.048	.016	-.064	-3.070**	1.393
통제변수	성별	-.402	.101	-.083	-3.976**	1.384	-.407	.101	-.084	-4.018**	1.385
	연령	-.010	.007	-.029	-1.397	1.351	-.010	.007	-.030	-1.483	1.353
	배우자 유무	-.166	.090	-.039	-1.842	1.445	-.173	.090	-.041	-1.918	1.446
	교육수준	-.069	.041	-.035	-1.695	1.404	-.069	.041	-.036	-1.701	1.416
	Log(연 가구소득)	-.369	.128	-.053	-2.886**	1.092	-.366	.128	-.053	-2.866**	1.092
	경제활동	-.076	.096	-.015	-.790	1.212	-.069	.096	-.014	-.723	1.213
	ADL 도움 필요	.106	.140	.017	.756	1.647	.075	.143	.012	.527	1.722
	Log(IADL의 평균)	3.346	.549	.151	6.100**	1.967	3.204	.576	.145	5.562**	2.171
	만성질환의 수	.107	.021	.093	5.003**	1.102	.107	.021	.093	5.013**	1.103
타 사회서비스 이용 여부	-.174	.082	-.041	-2.106*	1.200	-.184	.082	-.043	-2.243*	1.193	
조절변수	장기요양서비스 이용 여부	-	-	-	-	-	.659	.321	.082	2.053*	5.060
상호작용항	인지기능 수준X장기요양 서비스 이용 여부	-	-	-	-	-	.083	.042	.077	1.984*	4.853
상수		7.244(.690)					7.242(.690)				
$R^2$		.061					.063				
$\Delta R^2$		-					.002				

F( $\Delta F$ )	17.811***	15.424***(3.937*)
N	3020	3020

(\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ )

<표 8> 인지기능 수준이 우울수준에 미친 영향

## 제 6장. 결론

### 제 1절. 연구 요약

본 연구의 목적은 경증 이상의 인지기능 장애 노인을 대상으로 인지 기능 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 인지기능 수준에 따라 장기이용 서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는지 살펴보고자 한다.

노인의 인구수가 꾸준히 증가하면서 노년기 장기화로 일어날 수 있는 노화의 과정, 즉 노인의 신체적, 심리적, 사회 부적응 증가에 관심을 두는 계기가 생겼다. 그중에서도 인지기능 저하는 노화 과정에서 가장 큰 문제로 대두되고 있으며, 이에 따른 우울 증가에 관한 연구가 증가하고 있다. 본 연구에서는 인지기능 수준과 우울의 관계를 보고, 나아가 문헌 검토를 통해 최근 인지기능 어려움이 있는 노인을 대상으로 서비스를 점차 확대해 나가고 있는 장기요양서비스를 조절변수로, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인하고자 하였다. Pearlin 외(1981)의 스트레스 과정 모델을 이론적 기틀로 경증 이상의 인지기능 장애를 스트레스 원, 그 결과 나타나는 우울을 스트레스로 대입하고 장기요양서비스 이용 여부가 스트레스 원과 스트레스의 관계의 조절요인으로 연구모형을 설정하였다.

본 연구에서 검증하고자 한 연구 문제와 가설은 다음과 같다.

연구 문제 1) 인지기능 수준은 노인의 우울 수준에 영향을 미치는가?  
(연구가설 1) 인지기능이 높을수록 노인의 우울수준이 낮아질 것이다

연구 문제 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는가?

(연구가설 2) 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.

첫째, <연구 가설 1>에 대한 답으로 “인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 부적 영향은 통계적으로 유의미하다.”라는 결과를 얻었다.

둘째, <연구 가설 2>에 대한 답으로, “인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향은 다르게 나타날 것이다.” 라는 결과를 얻었다. 구체적으로, 인지기능이 상대적으로 낮은 중증인지장애 노인은 장기요양서비스 이용여부에 관계없이 우울수준의 차이가 거의 없었지만, 인지기능이 상대적으로 높은 경증인지장애 노인은 장기요양서비스를 이용하지 않은 집단보다 이용하는 집단의 우울수준이 유의할 수준으로 높게 나타났다.

## 제 2절. 논의

본 연구는 경증 이상의 인지장애를 가지고 있는 노인을 대상으로 인지 기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향과, 그 과정에서 인지 기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다른지 확인하였고, 다음과 같은 논의를 한다.

### 1. 노인의 인지 기능 수준과 우울의 관계

본 연구에서는 노인의 우울 수준에 영향을 미치는 주요 변수를 통제된 상태에서 인지 기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향을 확인하기 위한 주 효과 모형(모델1)을 구성하고 분석을 하였다. 그 결과, 노인의 인지 기능 수준이 우울 수준에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하게 나타났다. Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델에 따라 본 연구의 결과는 인지 기능의 감소가 우울의 문제까지 야기할 수 있는 중요한 스트레스 원인을 확인해 준다. 노인의 인지 기능이 점차 떨어지는 것은 생애과정에서 개인이 원하지 않고, 계획하지 않은, 통제할 수 없는 중대한 사건으로, 이후 일상에서 삶의 긴장을 만들어 낼 수 있는 스트레스 원인이 될 가능성이 있다.

이러한 결과는 최근 국내외 선행연구들에서 보고된 결과들과 일치하는 것으로 볼 수 있다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이현주, 강상경, 2011; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017). Li 외 연구에서도 (2001) 인지 기능을 정상, 경증, 치매 군으로 나누어 종단적으로 우울 수준의 변화를 본 결과, 인지 기능이 정상이었던 노인은 이후 인지 기능이

떨어지게 되면서 인지기능을 유지한 노인에 비해 우울 증상이 생김을 발견하였다. Bierman 외(2007) 연구에서도 인지기능을 정도에 따라 4개의 집단을 분류하였고, 횡단적으로 우울과의 관계를 본 결과, 인지기능이 낮은 집단의 우울 수준이 높아짐을 발견하였다. 이현주와 강상경(2011)의 연구에서도 인지기능을 연속변수로 횡단적으로 우울과의 관계를 본 결과, 여성노인의 경우 인지기능이 낮을수록 우울감이 높은 것으로 나타났다. 이성은(2013)의 연구에서도 인지기능을 연속변수로 우울과의 관계를 횡단적으로 살펴본 결과 인지기능이 낮을수록 노인의 우울 수준이 높은 것으로 나타났다. 신환호 외(2017) 연구에서도 인지기능을 정상집단과 인지기능 어려움이 있는 집단으로 나누어 우울과의 관계를 본 결과, 인지기능의 어려움이 있는 노인이 정상 노인에 비해 우울 증상이 높음을 밝혔다.

본 연구의 결과는 인지기능이 낮으면 노인의 우울 수준이 높다는 것을 확인하였다. 따라서 노인의 인지기능 평가 시 우울의 가능성을 고려하여 조기 치료나 정기적 관리를 해야 할 필요성이 제기된다. 또한, 본 연구의 대상자들과 같이 MMSE 점수의 범주가 24점미만으로 인지기능의 감소가 이미 진행 혹은 통제기 어려운 조건이라면 인지기능 감소가 우울과 같은 부정적 정서로 연결되어 증상이 더욱 악화하거나 치매로 발전할 가능성을 최소화하는 사회 복지적 개입 방안들이 마련될 필요가 제기된다.

## 2. 장기요양 서비스의 조절 효과

본 연구에서는 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타나는지 확인하기 위해 상호작용효과 모형(모델2)을 구성하고 분석하였다.

조절효과를 나타내는 상호작용항의 회귀계수는 부호가 정(+)의 방향으로 나타났고 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 이러한 결과는 인지기능 수준에 따라 장기요양이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향에 차이가 있다는 것을 의미한다. 앞의 주효과 모델에서 경증이상 인지기능 저하는 노인의 우울수준에 부정적인 영향을 미친다는 것을 고려하면, 장기요양서비스를 이용하는 집단과 이용하지 않은 집단에서 인지기능이 노인의 우울수준에 반대의 영향을 미치고 있다고 볼 수 있다. 각 변수의 회귀계수를 이용해 추정하면, 장기요양서비스를 이용하지 않는 집단에서는 인지기능이 상대적으로 낮은 집단이 인지기능이 상대적으로 높은 집단에 비해 우울수준이 높지만, 장기요양서비스를 이용하는 집단에서는 인지기능이 상대적으로 높은 집단이 인지기능이 상대적으로 낮은 집단에 비해 우울수준이 높게 나타났다. 따라서 인지기능 수준의 차이에 따라 장기요양서비스 이용이 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르게 나타났고, 이는 장기요양서비스가 인지기능 수준차이를 고려하여 다르게 개입할 필요성을 제기한다.

본 연구가 이론적 기틀로 하는 Pearlin 외(1981)의 스트레스 과정 모델에 따르면, 대처는 스트레스원의 정도에 따라 긍정적 혹은 부정적으로 작용할 수 있고(Pearlin 외, 1981). 장기요양서비스는 대처로서 인지기능 수준과 우울의 관계를 긍정적 혹은 부정적으로 조절할 수 있는 요인이다. 본 연구의 결과 장기요양서비스 이용은, 인지기능이 상대적으로 낮은



집단에서는 긍정적으로, 인지기능이 상대적으로 높은 집단에서는 부정적으로 작용할 가능성을 보인다.

또한 인지기능이 상대적으로 높은 노인의 경우 장기요양서비스 이용노인이 이용하지 않은 노인에 비해 우울수준이 높게 나타난 결과는, 장기요양서비스 이용을 독립변수로 수급가구원의 삶의 만족도를 살펴본 결과 서비스 이용노인의 삶의 질이 이용하지 않은 노인에 비해 떨어졌다는 선행연구를 지지하는 결과로 볼 수 있다(권현정, 조용운, 고지영, 2011; 이슬비, 2013).

장기요양서비스를 이용하는 경우 인지기능이 상대적으로 높은 집단에서 우울수준이 유의하게 높게 나타난 결과에 관하여 다음의 논의를 할 수 있다. 먼저 장기요양서비스 이용은 노인으로 하여금 인지가 점차 저하되고 있다는 사실을 더욱 강화시켜 우울을 증가시킬 가능성이 있다. 실제 인지기능과 우울의 부적 선형관계를 밝힌 선행연구에 따르면, 노인은 인지기능이 점차 저하되고 스스로 이전과 달라지고 있으며 무언가 잘못되어가고 있다는 느낌을 받게 되면서 우울감이 심해진다(Li, Meyer, & Thornby, 2001; Bierman et al., 2007; 이성은, 2013; 신환호 외, 2017)고 말한다. 노인은 인지기능이 저하되면서 일상생활능력이 점차 떨어지게 되고, 이전에 즐겼던 독서나 카드게임과 같은 활동들이 더 이상 즐거움을 주지 않게 되고 스스로 잘못되어가고 있다는 느낌을 받으면서 앞으로 치매를 경험할 수도 있겠다는 전망에 대해서 슬픔을 경험하며 우울을 경험하게 된다(Ganguli, 2009). 또한, 노인 돌봄 서비스, 장기요양서비스 등 재가복지 서비스를 이용하는 환경이 노인의 의존적인 상태에 대해 불완전하고 손상된 존재로 간주함에 따라 노인의 사회적 연결이 축소되고, 자존감이 낮아져 우울감이 나타날 수 있다고 말한다(이인정, 2012). 때문에 장기요양서비스 이용이 경증 이상의 인지장애와 우울의 과정을 조절하

는 긍정적 대처요인이 되기 위해서는 인지기능이 점차 감소하여가고 있는 상황을 위협적인 것이 아닌 중립적으로 느낄 수 있는 방향으로 변화 되도록 도와야 한다. 그러나 장기요양서비스는 신체활동 또는 가사 활동 지원을 통해 이용 노인의 건강증진과 생활 안정을 도모하기 때문에 인지 기능 저하 자체를 부정적으로 받아들이는 이용 노인의 심리적 어려움은 변화되기 어려울 수 있다. 오히려 장기요양 서비스를 받아야 한다는 사실 자체가, 즉 신체적, 가사 활동 도움을 받아야한다는 사실이 이용 노인으로 하여금 스스로 잘못되어가고 있다는 느낌을 강화해 인지기능 저하라는 상황을 더욱 부정적으로 해석하게 만드는 요인이 될 수 있다. 특히 인지기능이 상대적으로 낮은 노인은 장기요양서비스 이용 여부에 따른 우울 차이가 거의 보이지 않았지만, 상대적으로 높은 인지기능을 가지고 있는 노인은 장기요양서비스를 이용할 때 우울 수준이 오히려 높아진 이유는, 같은 맥락으로, 상대적으로 높은 인지기능을 가진 노인은 본인의 인지 상태 변화에 대하여 스스로 자각, 인지할 수 있는 가능성이 높고, 그만큼 인지기능 저하라는 상황을 더 부정적으로 해석할 수 있는 가능성이 높기 때문이다.

또한 인지기능이 상대적으로 높은 노인은 장기요양서비스 이용의사가 적기 때문에 서비스 이용으로 인한 혜택을 누리지 못할 가능성이 있다. Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델에 따르면, 장기요양서비스 이용 여부가 긍정적 대처 조절요인이 되기 위해서는 이용자 본인이 도움을 필요로 하는 경우이다. 필요로 하는 만큼, 장기요양서비스 이용을 통해 얻는 긍정적 조절 효과의 혜택이 높아진다. 똑같은 대처자원이 있을 때, 실업자보다는 비 실업자이면 대처자원으로부터 혜택을 누릴 수 있다(Pearlin et al., 1981). 본 연구에서는 <부록>에 나온 바와 같이, 연구대상자를 인지기능 점수 평균을 중심으로 2개의 집단으로 나누어 평균이상인 집단을

경증인지장애 집단으로, 평균 미만인 집단을 중등/중증인지장애 집단으로 구분하여 상황/배경요인의 특성 차이를 본 결과, 경증집단이 통계적으로 유의미하게 나이가 더 적고, 배우자가 있으며, 교육수준과 가구소득이 더 높고, 취업한 상태이고, ADL과 IADL의 도움이 덜 필요하고, 사회서비스를 덜 이용하고, 우울 수준도 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 인지기능이 상대적으로 높은 경증 인지장애 노인이 장기요양서비스를 이용할 때, 서비스를 필요로 할 만큼의 요보호자가 아니라고 생각하는 경우 장기요양서비스라는 대처자원으로 받을 수 있는 돌봄의 수혜를 온전히 누리지 못할 가능성이 있다. 실제 인지기능이 현저히 낮을 뿐 아니라 일상수행능력의 기능상태도 상당히 의존적일수록 장기요양 서비스를 이용할 확률이 증가하는데(이윤경, 2009; 김성희, 박종연, 남정모, 2011), 이는 타인의 도움을 더 많이 필요로 하기 때문이다(이윤경, 2009). 이에 관련하여 선행연구에서는, 현재 장기요양서비스 이용은 노인 개인의 이용 의사보다는 돌봄 부양자의 부양 부담으로 이용이 결정되는 경향이 강하고, 이는 서비스 이용에 있어서 노인 개인의 의사가 중요하지만 가족의 부양 부담에 더 초점 두어 제도가 추진된 것에 기인하기 때문으로 본다(문용필, 이준영; 2016). 따라서 서비스 제공 수혜의 주체를 가족 중심에서 이용자 당사자로도 전환할 필요가 있다고 한 연구와 어느 정도 이 연구를 연관 지을 수 있다(선우덕, 2010).

정리하면, 인지기능 수준의 차이에 따라 장기요양서비스가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다르다는 결과가 나왔다. 장기요양서비스를 이용하지 않은 경우 인지기능이 상대적으로 낮은 집단이 인지기능이 상대적으로 높은 집단에 비해 우울수준이 높은 반면, 장기요양서비스를 이용하는 경우 인지기능이 상대적으로 높은 집단이 인지기능이 상대적으로 낮은 집단에 비해 우울수준이 높게 나타났다. 이러한 결과에 관하여 다

음의 논의 점을 제기할 수 있다. 첫째, 장기요양서비스는 이용 노인의 신체적 기본 욕구를 충족시키는 데 초점을 두었지만, 인지기능 저하가 이루어지는 상황에 대하여 부정적인 것이 아닌 중립적으로 받아들이기 위하여 향후 장기요양서비스의 내용에는 생리적 욕구 충족을 위한 직접적 서비스뿐 아니라 심리적 기능을 향상하는 영역을 통합하는 방향이 논의될 필요가 있다. 특히 본인의 인지변화에 대하여 더 예민하게 인식할 수 있는 경증인지기능장애를 가진 노인에게 그 필요성이 대두된다. 둘째, 현재 장기요양서비스 제도는 가족 부양자의 돌봄 부담을 줄이는 것에 초점을 두고 있어 서비스 이용 결정에 가족들의 의사가 크게 반영되지만, 서비스의 수혜를 이용자도 함께 누리기 위해서는 서비스를 필요로 하는 이용자의 선택권도 논의될 필요가 있다.

### 3. 노인의 우울 수준에 영향을 미치는 주요 변수들

노인의 우울 수준에 영향을 미치는 것으로 확인되어 본 연구의 모형에 포함된 주요변수들의 분석 결과를 보면, 몇몇 변수들은 선행연구와 동일한 결과를 나타냈지만, 한 변수는 다른 결과가 나왔다.

먼저 연령, ADL 도움 필요 여부, Log(IADL의 평균), 만성질환의 수가 노인의 우울 수준에 미치는 정적영향은 선행연구의 결과와 동일하였다. 이는 연령이 높을수록(성기월, 1997; 정은주, 최기홍, 2013; 추수경, 최희정, 유장학, 2010; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017), ADL 도움이 필요하고(신환호, 한미아, 박종 외, 2017), 만성질환의 수가 많을수록(Woo et al., 1994; 원정숙, 김정화, 2003; 김연옥, 심문숙, 2015) 우울수준이 높았다는 선행 연구 결과와 일치한다.

또한, 배우자 유무, 교육수준, Log(가구 연 소득), 경제활동이 노인의

우울 수준에 미치는 부정적 영향은 선행연구의 결과와 동일하였다. 배우자가 없는 경우(Harlow, Copeland, & Comstock, 1991; Woo et al., 1994; 성기월, 1997; 원정숙, 김정화, 2003; Alexandrio-Silva, Alves, Tofoli, Wang, & Andrade, 2011, 정은주, 최기홍, 2013; 김연옥, 심문숙, 2015; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017), 교육수준이 낮을수록(Woo et al., 1994; 성기월, 1997; Chong et al., 2001; 원종손, 김계하, 2008; 정은주, 최기홍, 2013; 이진옥, 임강현, 김하린 외, 2014; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 서성옥, 소애영, 2016; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017), 가구소득이 낮을수록(Murphy, 1982; 원정숙, 김정화, 2003), 경제활동을 안 하는 경우(조충훈, 정재훈, 장성만, 2015) 노인의 우울 수준이 높았다는 선행연구 결과와 일치한다.

그러나, 성별은 노인의 우울 수준에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 여성보다는 남성 노인의 우울 수준이 더 높은 것으로 나타나, 남성보다는 여성 노인의 우울 수준이 높게 나타난다는 선행연구와 일치하지 않는 결과가 나타났다(Beekman, Copeland, & Prince, 1999; Chong et al., 2001; 조충훈, 정재훈, 장성만, 2015; 서성옥, 소애영, 2016; 신환호, 한미아, 박종 외, 2017).

## 제 3절. 연구함의

### 1. 이론적, 방법론적 함의

본 연구는 다음의 이론적, 방법론적 함의를 갖는다.

첫째, 스트레스 과정 모델을 사용하여 인지기능 수준과 노인의 우울 수준의 관계를 설명하고자 시도하였고, 실증적인 자료를 통하여 그 가능성을 확인하였다. 인지기능의 저하는 생애과정에서 개인이 원하지 않고, 계획하지 않은, 통제할 수 없는 중대한 사건으로, 이후 일상에서 삶의 긴장을 만들어 낼 수 있는 스트레스 원이 되어 스트레스 발현의 한 형태인 우울로 나타날 수 있다는 가능성을 확인할 수 있었다.

둘째, 인지기능 수준과 우울의 관계에만 초점을 둔 선행연구에서 나아가 인지기능 수준과 우울의 관계를 살펴본 후, 위 맥락 안에서 인지기능 저하 노인을 대상으로 점차 대상자를 확대해 나가고 있는 장기요양서비스 이용의 조절효과를 검증하고자 하였다.

셋째, 인지기능 수준차이에 따라서 장기요양서비스 이용이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 다르게 나타났음을 밝혔고, 장기요양서비스가 인지기능 수준을 고려하여 개입할 필요성을 제기하였고, 이를 위해 실천적으로 보완될 수 있는 논의 점들을 살펴볼 수 있었다.

넷째, 대표성 있는 표본을 사용하여 연구의 외적 타당도가 높아졌고, 그로 인해 분석 결과를 일반화시키는 것이 가능하였다. 이는 일 지역 노

인 등 특정 표본을 대상으로 분석한 연구들에 비해 본 연구가 가지는 장점일 수 있다.

## 2. 실천적 함의

본 연구가 갖는 실천적 함의는 다음과 같다.

첫째, 인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향이 부정적임을 확인하였고 이는 노인의 인지기능 평가 시 우울의 가능성을 고려하여 정기적 관리를 해야 함을 제공하였다. 따라서 아직 심한 인지기능 저하인 치매 혹은 우울로 이환되지 않은 건강한 노인 집단도 예방적 차원에서 인지기능 검사의 평가 시 우울의 위험성을 고려하여 우울 관련 검사를 함께 하여 심각한 우울 수준으로 연결되지 않도록 지속해서 관리할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 장기요양서비스 제도가 간과할 수 있는 심리적인 부분에 대한 개입의 필요성을 제공하였다. 이는 장기요양서비스가 이용 노인의 노후증진을 위해서 현재 진행하고 있는 신체활동, 가사 활동, 목욕, 간호 제공 등 일상생활을 보조뿐 아니라 서비스 이용 노인의 우울을 예방할 수 있는 정신건강 증진 지원이 통합적으로 요구된다고 하겠다. 장기요양서비스를 이용한 노인 중의 인지기능이 상대적으로 낮은 집단은 이용 여부에 따른 우울 차이가 거의 없었지만, 인지기능이 상대적으로 높은 집단은 이용 노인의 우울 수준이 이용하지 않은 노인에 비해 두드러지게 높게 나타났다. 이를 토대로 장기요양서비스를 이용할 때 인지기능이 경증 혹은 중등/중증집단인지 구분해서 봐야 한다는 관점을 제공하였고, 인지기능의 차이에 따라서 사회 복지적 실천의 개입방법이 달라질

필요가 있음을 확인하였다.

예를 들어, 경증 인지장애 노인은 스스로 변화하고 있는 인지기능 저하라는 상태를 더 부정적으로 인식할 수 있는 가능성이 크기 때문에 상황에 부여된 의미를 중립적으로 인지할 수 있는 차원의 개입이 필요해 보인다. 현재 장기요양서비스에서는 경증 치매 환자들을 위해 새롭게 신설한 등급으로 인지기능이 상대적으로 경증인 장기요양 5등급 수급자에게 인지 자극 활동 및 잔존기능 유지/향상을 위한 사회훈련을 제공하여 기존의 방문 요양과는 달리 빨래, 식사 준비 등의 가사 지원은 제공하지 않으나 잔존기능 유지/향상을 위한 사회활동 훈련을 제공하는 방법으로 수급자와 함께 옷 개기나 요리들을 함께하는 서비스를 제공하고 있다. 이 같은 인지 활동 형 방문 요양 서비스에서 본인의 상태에 관하여 스스로 부정적으로 해석하는 것이 아닌 중립적으로 바라볼 수 있도록 돕는 맞춤형 심리적 개입 프로그램이 개입된다면 인지기능 저하가 점차 우울로 연결되는 것으로부터 노인을 보호할 가능성이 있다. Thompson(2015)의 연구에 의하면, 경증인지 장애를 가지고 있는 평균 80세 노인들을 대상으로 문제적응 치료(Problem adaptation therapy)를 실시한 결과 우울 수준이 유의한 수준으로 감소했음을 밝혔다. 문제적응 치료는 스스로 기능적으로 제한되어가고 있는 상태에 대한 부정적인 정서를 규제하기 위한 치료이고, 감정을 통제할 수 있는 5가지 단계로 구성되어있다. 그러나 국내 연구에서는 경증 인지장애노인을 대상으로 인지 향상 혹은 신체활동 증진 프로그램을 실시하여 우울 완화 효과성을 밝힌 연구는 많지만, 정서적, 심리적 차원의 개입과 관련한 프로그램을 실시하여 우울 완화 효과성을 본 연구는 부족하여 이러한 프로그램이 어떠한 방식으로 운영하면 효과적인지에 대한 연구는 더욱 필요해 보인다.

셋째, Pearlin 외(1981) 스트레스 과정 모델에 따르면, 동일한 대처자원



일지라도 도움을 더 필요로 하는 대상자에게 대처자원의 효과성이 더 크고, 장기요양서비스의 조절 효과를 확인하면서 서비스 제공의 혜택을 누리기 위해서는 이용자 본인에게도 초점이 맞춰 서비스를 연계할 필요성을 제공하였다. 현재 장기요양 서비스 이용은 등급판정을 받은 이후 실제 이용을 고려 시 가족들의 부양 가능 여부가 중요하고 제도의 취지 역시 가족들의 부양 부담을 경감시킴으로 전반적인 국민의 삶의 질을 향상하는 것이기 때문에 이용자 본인의 입장에서 필요한 서비스를 체크하는 구조가 형성되기 어렵다. 비록 등급판정 이후, 장기요양서비스 이용 자체를 결정하는 데는 가족들의 부양상황으로 잠재적 이용자가 될 노인에게 서비스 결정권을 주기는 어렵지만, 이용 노인이 서비스의 혜택을 온전히 누리기 위해 장기요양서비스 내 여러 서비스를 중 어떠한 서비스를 가장 필요로 하는지 선택할 분위기는 형성될 필요가 있다. 혹은 이용 노인으로 하여금 이용하고 있는 서비스에 관하여 스스로 우울을 심화시키는 서비스의 질에 관하여 솔직하게 의견을 표하는 기회를 가짐으로 이용자 본인이 장기요양서비스를 통해 필요한 도움을 받을 수 있도록 서비스가 연계 되어야 한다.

## 제 4절. 연구의 한계 및 제언

본 연구는 인지기능 수준이 노인의 우울 수준에 미치는 영향을 확인하고, 인지기능 수준에 따라 장기요양서비스 이용여부가 노인의 우울수준에 미치는 영향이 다른지 확인하였다. 스트레스 과정 모델에 근거하여 연구모형을 구성하였고 다음과 같은 한계 및 제언을 가진다.

첫째, 본 연구에서는 표본의 대표성을 확보하려고 노력하였지만, 장기요양등급 1-2등급 인정 노인을 제외하였기 때문에 본 연구의 분석을 전체 장기요양 인정 노인을 대표하는 연구 결과로 제시하는 데는 한계가 있다. 향후 중증 등급인정 노인을 포함한 종합적인 연구는 이루어질 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 장기요양서비스의 조절변수를 정의할 때 이용 여부에만 한정하였지만 추후에 장기요양 특성을 종류, 이용 빈도, 이용 기간별로 다양하게 분석모형에 포함한다면 인지기능과 우울의 관계에서 장기요양서비스의 조절 효과를 다각적으로 살펴볼 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 스트레스의 결과로 우울이라는 단순히 하나의 요인만을 고려하여 인지기능 수준에 따른 스트레스를 과장되어 말하는 오류를 범하거나 인지기능으로 인한 스트레스 영향력을 과소평가할 수 있다는 한계가 있다. 스트레스의 결과는 우울뿐 아니라 생화학적, 생리학적 차원, 내분비계나 면역 혹은 신체적 질병, 삶의 만족감 등 다양한 차원의 반응을 포함하기 때문에 인지기능으로 나타날 수 있는 스트레스의 심각

성은 여러 차원에서 고려되어야 인지기능으로 인한 취약성을 과장되거나 과소평가하지 않을 수 있다. 따라서 후속연구에서는 인지기능으로 인한 스트레스의 결과로 우울 뿐 아니라 다른 신체, 심리적 변수를 포함해 보완할 필요가 있다.

넷째, 본 연구는 데이터의 한계로 횡단 연구를 실시하였으나 인지기능 수준과 우울의 인과관계와 장기요양서비스의 조절 효과를 보다 정확하게 검증하기 위해서는 추후 종단적 자료를 활용한 연구가 수행될 필요가 있다.

다섯째, 본 연구에서 인지기능 수준이 상대적으로 높은 노인이 장기요양서비스를 이용하면 이용하지 않은 노인에 비해 우울수준이 크게 높았고, 그 이유를 논의함에 있어 장기요양서비스를 이용한다는 사실이 인지기능 저하라는 상황을 더욱 부정적으로 인식하게 만들기 때문에 혹은 서비스 이용 의사가 적기 때문일 수 있다고 추론할 수 있었다. 따라서 장기요양서비스를 이용하는 경증 인지장애 노인이 우울을 경험하는 과정을 부정적으로 매개하는 주관적 건강 상태 혹은 이용의사 등의 요인들이 후속연구를 통하여 확인될 필요가 있다.

## 참고문헌

### <국내 문헌>

- 국민건강보험공단. (2014). 2013 노인 장기요양보험 통계연보.
- 국민건강보험공단. (2017). 2017 노인 장기요양보험 통계연보.
- 국민건강보험공단. (2018). 경증치매 대상 인지지원등급 신설 등 치매어르신의 장기요양보장성 강화 보도 참고자료.
- 국회예산정책처. (2018). 2018~2027 노인장기요양보험 재정전망.
- 구진경. (2011). 회상요법을 통한 집단미술치료 프로그램이 치매노인에게 미치는 효과. *임상미술치료학연구*, 6(2), 92-99.
- 공인주. (2014). 수공예활동 프로그램이 주간보호센터 노인의 우울과 인지기능에 미치는 효과. *대한고령친화산업학회지*, 6(2), 45-51.
- 권상민, & 권말숙. (2016). 재가노인을 위한 신체활동증진 프로그램의 개발 및 효과. *한국산학기술학회논문지*, 17(8), 485-491.
- 권영은, 김연숙, & 서길희. (2006). 일 지역사회 노인의 인지기능과 우울. *노인간호학회지*, 8(2), 161-169.
- 권현정, 조용운, & 고지영. (2011). 노인 장기요양보험제도가 대상노인 및 부양가족의 삶의 질과 가족관계 만족도에 미치는 영향. *한국사회복지학*, 63(4), 301-326.
- 김금열. (2010). 장기요양대상노인의 비공식적, 공식적 자원연계 유형에 따른 서비스 만족도 연구. *한국노년학*, 30(4), 1027-1044.
- 김동배, 이효정, 전홍진, 채수진, & 조맹재. (2008). 노인복지관을 이용하는 노인의 우울증상 유무에 따른 일상생활수행능력과 인지기능 비교. *신경정신의학*, 47(2), 183-189.
- 김선현, & 안소연. (2009). 주간보호시설이용 치매노인의 집단미술치료 효과성 연구 - 우울감, 삶의 질, 미술자기표현을 중심으로. *임상미술치료학연*

- 구, 4(1), 25-31.
- 김성희, 박종연, & 남정모. (2011). 장기요양인정 독거노인의 재가서비스 이용 관련 요인. *보건과 사회과학*, 29, 237-258.
- 김수영, & 손태홍. (2007). 장기요양보호노인 주부양자의 성별에 따른 우울 예측 요인. *노인복지연구*, 38, 127-156.
- 김옥수, 양숙자, 김정희, 김남영, & 전해옥. (2007). 여성 노인의 여가활동, 인지 기능 및 우울에 관한 연구. *성인간호학회지*, 19(3), 436-446.
- 김은영, 이가연, 김삼숙, & 이춘이. (2012). 노인 장기요양보험제도에서의 가족수 발자의 경험. *지역사회간호학회지*, 23(4), 347-357.
- 김은영, & 여정희. (2012). 재가 장기요양노인 가족수발자의 건강 관련 삶의 질 영향요인. *지역사회간호학회지*, 23(2), 117-126.
- 김연옥, & 심문숙. (2015). 경도인지장애 노인의 인지기능, 도구적 일상생활수행 능력, 우울 및 삶의 질 관계. *한국보건간호학회지*, 29(2), 219-230.
- 김종원, 이택영, 강대혁, & 박소연. (2013). 구조화된 운동프로그램이 요양시설 노인의 삶의 질과 우울에 미치는 영향. *고령자·치매작업치료학회지*, 7(1), 34-45.
- 김지은, & 이인숙. (2015). 이중차이분석을 활용한 노인장기요양보험제도의 방문 간호서비스 효과. *지역사회간호학회지*, 26(2), 89-99.
- 김지연, & 김홍수. (2016). 재가 장기요양 서비스 이용과 노인 가족 돌봄제공자의 돌봄 스트레스: 방문간호 서비스의 영향. *대한간호과학회지*, 46(6), 836-847.
- 김현숙, 유수정, & 한규량. (2002). 지역사회 여성노인의 인지기능, 신체적 건강, 자아존중감 및 사회적 지지와 우울간의 관계. *노인간호학회지*, 4(2), 163-175.
- 문용필, & 이준영. (2016). 중·고령자의 장기요양서비스 이용의사 영향요인 분석: 베이비부머와 노인집단간 차이를 중심으로. *사회보장연구*, 32(3), 59-92.

- 보건복지부. (2017). <2017년 노인실태조사 보고서>. 2018~2022 제 2차 장기요양 기본 계획안.
- 보건복지부. (2018). <지역사회 중심 복지구현을 위한 커뮤니티케어 추진방향>.
- 박명화, 고영혜, 정미리, 이송자, 김선화, 김진하, & 이동영. (2017). 치매환자를 돌보는 가족부양자의 부양부담 위험도와 영향 요인. *한국가족복지학*, 22(3), 431-447.
- 박현경, & 송현중. (2016). 노인의 인지기능 저하 예측요인 : 노인실태조사 패널 자료를 이용하여. *보건의료산업학회지*, 10(3), 147-158.
- 백용운, & 최수일. (2010). 장기요양노인을 돌보는 가족부양자의 스트레스에 관한 연구. *노인복지연구*, 49, 215-239.
- 서성옥, & 소애영. (2016). 지역사회노인의 우울과 인지기능. *지역사회간호학회지*, 27(1), 1-8.
- 선우덕. (2010). 정부 정책의 방향 설정을 위한 노인장기요양보험제도의 개선방안. *보건복지포럼*, 16-24.
- 성기월. (1997). 노인의 인지기능, 자아존중감과 우울정도. *대한간호과학회지*, 27(1), 36-48.
- 신환호, 한미아, 박종, 류소연, 최성우, & 김해란. (2017). 한국 노인에서 사회적 관계, 일상생활 수행능력 및 인지기능과 우울 증상과의 관련성 : 2014년 노인실태조사. *노인정신의학*, 21(2), 47-54.
- 신연정, & 김홍근. (2014). 뇌졸중노인의 인지기능 요인, 우울감 요인 및 상호관련성. *재활심리연구*, 21(3), 453-467.
- 신환호, 한미아, 박종, 류소연, 최성우, & 김해란. (2017). 한국노인에서 사회적 관계, 일상생활수행능력 및 인지기능과 우울 증상과의 관련성: 2014년 노인실태 조사. *노인정신 의학*, 21(2), 47-54.
- 오은아, 강연옥, 김진혁, 유경호, & 이병철. (2006). 혈관성 치매 집단에서의 우울증과 인지기능 및 병소의 관계. *한국심리학회지*, 25(1), 169-186.
- 원정숙, & 김정화. (2003). 노인의 인지기능과 우울에 영향을 미치는 요인. *정신간호학회지*, 12(2), 148-154.

- 원종순, & 김계하. (2008). 방문간호 대상 노인의 인지기능, 우울 및 생활만족도 평가. *대한간호과학회지*, 38(1), 1-10.
- 양오석. (2013). “경영 연구를 위한 조절효과 (Moderating Effect) 검증 방법에 대한 엄밀성 제고”, 한국국제 경영관리학회 2013년 추계학술대회 발표 논문집, 2013(11), 478-508.
- 이슬비. (2013). 노인 장기요양보험제도가 삶의 만족도에 미치는 영향, 서울대학교 행정대학원 석사논문.
- 이성은. (2013). 지역사회 노인의 인지기능과 우울의 관계에서 신체적 활동과 사회적 관계의 조절효과. *한국지역사회복지학*, 46, 49-78.
- 이인정. (2012). 재가복지서비스 이용노인의 우울 수준과 우울 영향요인에 관한 연구: 일반노인과의 비교를 중심으로. *보건사회연구*, 32(4), 31-65.
- 이윤경. (2009). 노인 장기요양서비스 이용 결정요인 분석 - 다층모형을 통한 개인과 지역요인 분석. *보건사회연구*, 29(1), 213-235.
- 이지영. (2018). 독거노인의 인지기능 및 삶의 만족도 위험요인 탐색. *대한스트레스학회*, 26(4), 256-267.
- 이현경, 조춘범, & 이현. (2018). 치매노인 주부양자의 부양부담과 가족응집력에 관한 연구. *한국가족학회지*, 30(2), 78-104.
- 이주영, & 김영애. (2009). 장기요양서비스 노인 주 부양가족의 가족부담감, 가족지지, 우울, 만족도 평가. *지역사회간호학회지*, 20(1), 41-48.
- 이진욱, 임강현, 김하린, 방유경, 이지영, 조미림, & 양영애. (2014). 65세 이상 노인의 인지기능, 우울 및 여가활동 간의 관련성. *보건의료산업학회지*, 8(1), 65-73.
- 이태화, & 김복남. (2012). 노인장기요양보험 재가서비스 이용량 결정요인. *간호행정학회지*, 18(4), 402-413.
- 이현주, & 강상경. (2011). 노년기 인지기능과 우울증상의 상호 관계에 관한 연구: 성별차이를 중심으로. *사회복지연구*, 42(2), 179-203.
- 윤지선. (2012). 통합적 치료프로그램이 주간보호센터 노인의 주관적 행복 및 우울에 미치는 영향. *21세기사회복지연구*, 9(1), 121-141.

- 전이호, 이종화, 임시덕, 김재도, 김병식, & 강보선. (2012). 치매노인가족의 부양 부담요인에 관한 연구. *노인의료복지연구*, 4(2), 143-156.
- 전해숙. (2015). 노인장기요양보험제도의 시행이 장애인노인의 삶의 질 궤적에 미치는 영향. *보건교육건강증진학회지*, 32(3), 97-107.
- 전해숙. (2017). 노인장기요양보험 효과에 대한 탐색적 분석: 한국 복지패널 1차부터 10차 자료를 이용하여. *보건사회연구*, 37(1), 307-331.
- 정은경, 하정화, & 한경혜. (2015). 베이비부머의 고용불안정이 건강에 미치는 영향: 통제감의 조절·매개효과를 중심으로. *보건사회연구*, 35(3), 355-385.
- 정은주, & 최기홍. (2013). 노년기 인지기능과 우울에 관한 연구: 성별과 결혼상태 효과를 중심으로. *한국심리학회지: 여성*, 18(1), 17-31.
- 조정민. (2017). 웃음요법이 방문간호 대상 지역사회 노인의 인지기능, 우울, 삶의 질에 미치는 효과. *한국생활환경학회지*, 24(1), 64-72.
- 조충은, 정재훈, & 장성만. (2015). 노인에서 우울증과 위험요인 및 인지기능과의 관계. *생물치료정신의학*, 21(1), 27-35.
- 추수경, 최희정, & 유장학. (2010). 일지역 여성노인의 우울과 인지기능의 관계에 대한 연구. *동서간호학연구지*, 16(2), 131-137.
- 최경진, & 유금란. (2018). 노인장기요양시설 요양보호사의 역할스트레스와 감정노동이 소진에 미치는 영향: 마음 챙김의 매개효과. *노인복지연구*, 73(4), 55-86.
- 최애나, 김윤희, & 정광조. (2010). 음악치료 활동이 주간보호노인의 인지기능과 우울에 미치는 영향. *예술심리치료연구*, 6(1), 103-121.
- 최형심, 이경은, & 조은희. (2016). 노인장기요양 인정조사원의 의사소통능력, 공감만족 및 공감피로가 소진에 미치는 영향. *한국직업건강간호학회지*, 25(1), 19-28.
- 최혜정. (2006). 노인복지시설 이용노인의 우울 및 인지기능 상태에 대한 연구. *한국보건간호학회지*, 20(2), 119-129.
- 하미숙, & 박래준. (2008). 수용시설 노인들의 인지기능과 우울에 관한 연구. *대*



*한물리의학회지*, 3(4), 285-292.

황중남, & 권순만. (2009). 중, 고령자의 사회활동 참여와 인지기능과의 관계. *한국노년학*, 29(3), 971-986.

통계청. (2015). 장래인구 추계결과.

## <국외 문헌>

- Aartsen, M., Van Tilburg, T., Smits, C., & Knipscheer, K. (2004). A Longitudinal Study of the Impact of Physical and Cognitive Decline on the Personal Network in Old Age. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21(2), 249-266.
- Aiken, L., Reno, R., & West, S. (1991). Multiple regression : Testing and interpreting interactions. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Alexandrino-Silva, C., Alves, T., Tófoli, L., Wang, Y., & Andrade, L. (2011). Psychiatry: Life events and social support in late life depression. *Clinics*, 66(2), 233-238.
- Bae, J., & Cho, M. (2004). Development of the Korean version of the Geriatric Depression Scale and its short form among elderly psychiatric patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(3), 297-305.
- Barnes, D., Cauley, J., Lui, L., Fink, H., McCulloch, C., Stone, K., & Yaffe, K. (2007). Women Who Maintain Optimal Cognitive Function into Old Age. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(2), 259-264.
- Bierman, E., Comijs, H., Jonker, C., & Beekman, A. (2007). Symptoms of Anxiety and Depression in the Course of Cognitive Decline. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 24(3), 213-219.
- Beekman, A.T.F., Copeland, J.R.M., & Prince, M. (1999). Review of community prevalence of depression in later life. *British Journal of Psychiatry*, 174, 307-311.
- Boyd, C., Reider, M., Frey, L., Scharfstein, K., Leff, D., Wolff, B., & Boult, J. (2010). The Effects of Guided Care on the Perceived Quality of

- Health Care for Multi-morbid Older Persons: 18-Month Outcomes from a cluster-Randomized Controlled Trial. *Journal of General Internal Medicine*, 25(3), 235-242.
- Canter, P., & Ernst, H. (2003). The cumulative effects of Transcendental Meditation on cognitive function – a systematic review of randomised controlled trials. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 115(21), 758-766.
- Cavanaugh, J. C., & Blanchard-Fields, F. (2011). *Adult Development and Aging*. Belmont, CA: Wadsworth/Cengage Learning.
- Chong, M Y, Tsang, H Y, Chen, C S, Tang, T C, Chen, C C, Yeh, T L, & Lo, H Y. (2001). Community study of depression in old age in Taiwan: Prevalence, life events and socio-demographic correlates. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 178(1), 29-35.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Deary Ian J., Janie Corley, Alan J. Gow, Sarah E. Harris, Lorna M. Houlihan., Riccardo E. Marioni., Lars Penke., Snorri B. Rafnsson, & John M. Starr. (2009). Age-associated Cognitive Decline. *British Medical Bulletin*, 92, 135-152.
- Folstein, Marshal F., Folstein, Susan E., & Mchugh, Paul R. (1975). Mini-mental state: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Harlow, S., Goldberg, E., & Comstock, G. (1991). A longitudinal study of the prevalence of depressive symptomatology in elderly widowed and married women. *Archives of General Psychiatry*, 48(12), 1065-1068.
- Ganguli, M. (2009). Depression, cognitive impairment and dementia: Why

- should clinicians care about the web of causation? *Indian Journal of Psychiatry*, 51(5), 29–34.
- Garson, G. D. (2012). *Testing Statistical Assumptions*, North Carolina: Statistical Associates Publishing.
- Gatz, Jennifer L., Tyas, Suzanne L., St. John, Philip, & Montgomery, Patrick.(2005). Do depressive symptoms predict Alzheimer's disease and dementia?(Author Abstract). *The Journals of Gerontology*, 60(6), 744–747.
- Hill, Elizabeth Latimer, Cumming, Robert G., Lewis, Ray, Carrington, Susan, & Le Couteur, David G. (2007). Sleep disturbances and falls in older people. *The Journals of Gerontology*, 62(1), 62–66.
- Holtzer, R., Scarmeas, N., Wegesin, D., Albert, M., Brandt, J., Dubois, B., & Stern, Y. (2005). Depressive Symptoms in Alzheimer's Disease: Natural Course and Temporal Relation to Function and Cognitive Status. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(12), 2083–2089.
- Hong, S., Malik, M., & Lee, M. (2003). Testing Configural, Metric, Scalar, and Latent Mean Invariance Across Genders in Sociotropy and Autonomy Using a Non-Western Sample. *Educational and Psychological Measurement*, 63(4), 636–654.
- Köhler, S., Van Boxtel, M., Van Os, J., Thomas, A., O'Brien, J., Jolles, J., & Allardyce, J. (2010). Depressive Symptoms Cognitive Decline in Community dwelling Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(5), 873–879.
- Li, Y., Meyer, J., & Thornby, J. (2001). Longitudinal follow up of depressive symptoms among normal versus cognitively impaired elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(7), 718–727.
- Lopez, O., Becker, J., Sweet, R., & Klunk, W. (2003). Psychiatric symptoms

- vary with the severity of dementia in probable Alzheimer's disease. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 15(3), 346-353.
- Murphy, E. (1982). Social origins of depression in old age. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 141, 135-142.
- Park, Jong Han, Park, Young Nam, & Ko, Hyo Jin. (1991). Modification of the mini mental state examination for use with the elderly in a non western society. Part II: Cutoff points and their diagnostic validities. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 6(12), 875-882.
- Paterniti, S., Verdier-Taillefer, M., Dufouil, C., & Alperovitch, A. (2002). Depressive symptoms and cognitive decline in elderly people. Longitudinal study. *The British Journal of Psychiatry : The Journal of Mental Science*, 181, 406-410.
- Pearlin, L., & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19(1), 2-21.
- Pearlin, L., Menaghan, E., Lieberman, M., & Mullan, J. (1981). The Stress Process. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 337-356.
- Pearlin, L. (1989). The sociological study of stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 30(3), 241-256.
- Pearlin, & Bierman, Leonard, Alex I. (2013). Current Issues and Future Directions in Research into the Stress Process. 325-340.
- Thompson, A. (2015). Problem Adaptation Therapy for Older Adults With Major Depression and Cognitive Impairment: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*, 72(1), 22-30.
- Tombaugh, T., N., & McIntyre, N., J. (1992). The Mini-Mental State Examination: Comprehensive Review, *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(9), 922-935.

- Wilson, R., Mendes de Leon, Bennett, Bienias, & Evans. (2004). Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75(1), 126-129.
- Won, C. W., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Cho, B. R., & Lee, Y. S. (2002). The validity and reliability of Korean Activities of Daily Living(K-ADL) scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 6(2), 98-106.
- Woo, Ho, Lau, Yuen, Chiu, Lee, & Chi. (1994). The prevalence of depressive symptoms and predisposing factors in an elderly Chinese population. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89(1), 8-13.
- Yesavage, J., & Sheikh, J. (1986). Geriatric Depression Scale (GDS): Recent Evidence and Development of a Shorter Version. *Clinical Gerontologist*, 5(1-2), 165-173.

## <부록> 연구대상자의 집단별 특성비교

		인지기능 경증집단(A)	인지기능 중등/중증 집단(B)	차이 (B-A)	
N(%)		2025(67)	996(33)	-	
우울(M/SD)		M=5.40 SD=2.06	M=5.78 SD=2.20	-4.641**	
인구학적 특성	성별(%) 여성=1	1435(70.9)	820(82.3)	46.36**	
	연령(M/SD)	M=76.29 SD=6.02	M=79.63 SD=6.34	-14.05**	
	배우자 유무(%) 배우자 있음=1	1052(52)	340(34.1)	85.27**	
사회경제적 특성	교육수준 (%)	무학	311(15.4)	322(32.3)	186.23**
		초졸	647(32)	378(38)	
		중졸	722(35.7)	231(23.2)	
		고졸	179(8.8)	36(3.6)	
		대졸이상	166(8.2)	29(2.9)	
	가구소득(연) 1) (%)	1천 미만	582(28.7)	350(35.1)	15.48**
		1천-2천	751(37.1)	312(31.3)	
		2천-3천	318(15.7)	148(14.9)	
3천 이상		374(18.5)	186(18.7)		
경제활동(%) 취업=1		564(27.9)	180(18.1)	34.39**	
건강상태	ADL(%) 도움필요함=1	207(10.2)	206(20.7)	61.89**	
	IADL(%) <sup>2)</sup> 도움필요함=1	818(40.4)	674(67.7)	198.70**	
	만성질환 수 (M/SD)	M=3.12 SD=1.83	M=3.23 SD=1.84	-1.585	
타 사회서비스 이용 여부(%) 이용 함=1		879(43.4)	471(47.3)	4.07*	
장기요양서비스 이용 여부(%) 이용 함=1		103(5.1)	121(12.1)	48.50**	

주 1) 인지기능점수 평균 중심으로 평균이상인 집단을 A, 평균 미만인 집단을 B로 설정.

2) 연속변수의 차이검정은 t-test를, 범주 형 변수의 차이검정은  $X^2$  test를 실시.

3) \*\*p<.01, \*p<.05

1) 집단 간 차이검정을 위해 가구소득을 서열 변수 화 함.

2) 집단 간 차이검정을 위해 IADL을 터미 변수 화 함. (IADL의 평균이 1이면, '0'으로 도움필요 없음, 평균이 1 초과이면, '1'로 도움필요 함)

## Abstract

# Depression of the Elderly from Mild to Moderate Cognitive Impairment

: The Interaction Effects of Cognitive level  
and Using Long-term Care Service

Park, Soobin  
Department of Social Welfare  
The Graduate School  
Seoul National University

The purpose of this study is to investigate the effect of cognitive level on depression among the elderly, and the interaction effects of cognitive level and using long-term care service. The research model was constructed based on Pearlin et al.'s Stress-Process model(1981). The Stress-Process model was used to frame cognitive level as a stressor, depression as an outcome, and long-term care service as a moderator.

This study explores the following questions. First, does cognitive level affect depression in the elderly? Second, does using long-term



care service differently influence the relationship between cognitive level and depression according to the distinction in cognitive level? To verify each question, analyses were based on data from the 2017 National Survey of Older Koreans. This study used an analytic sample of 3,020 older adults who had mild, moderate or severe cognitive impairment(MMSE score < 24) and answered the SGDS(Korean version of the Short Form of Geriatric Depression Scale). This study used multi-variate regression models including interaction terms.

The major findings of the present study are as follows. First, the analytical results showed that the effect of cognitive level on older adults' depression was significant. Older adults' who had lower cognitive scores had higher depression scores. Second, the moderating effect of using long-term care service on relationship between cognitive level and depression, was different according to the distinction in cognitive level. In other words, elderly with relatively low cognitive score had no difference in depression score whether they use long-term service or not. However, elderly with relatively high cognitive score had significant difference in depression score whether they use long-term service or not. When using long-term care service, depression score was much higher. Therefore, in the group where the elderly do not use long-term care service, elderly with low cognitive impairment had higher depression score than elderly with high cognitive impairment. But in the group where the elderly use long-term care service, elderly with high cognitive

impairment had higher depression score.

To summarize, this research suggests when older adults test their cognitive status, they should consider the potential risk of depression and regularly manage their emotion. Also, to practice long-term service in a positive way, the service should intervene differently according to whether the elderly has mild or severe cognitive impairment. Those with relatively high cognition seem to require additional psychological intervention. Until now, long-term service heavily emphasized helping daily, basic tasks and satisfying the users' physical needs, but this research implies that therapies to improve emotional states should also be delivered integrally, especially for elderly with mild cognitive impairment.

**Keywords: Depression, Cognitive level, Long-term Care Service, Stress-Process Model**

*Student number: 2016-24797*