

1인가구 중고령자의 일상생활수행능력(ADL/IADL) 및
우울감의 변화궤적과 삶의 만족도:
병렬과정 잠재성장모형의 적용
Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of
Daily Living (IADL), Depressive Symptoms, and Life Satisfaction Among
Middle-Aged People Living in Single-Person Households:
An Application of Parallel Process Latent Growth Model

배다영^{1*}(Dayoung Bae) <https://orcid.org/0000-0002-2047-9878> 박은빈²(Eunbin Park) <https://orcid.org/0000-0003-0181-9491>

¹Department of Home Economics Education, College of Education, Korea University, Assistant professor

²Department of Human Ecology, Graduate School of Korea University, Master's student

<Abstract>

The purpose of this study is to investigate longitudinal trajectories of activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL), depression, and their associations with life satisfaction among middle-aged people living in single-person households. Data were drawn from waves 1-6 of the Korean Longitudinal Study of Ageing(KLoSA), and a sample of 748 respondents was analyzed using descriptive statistics, Pearson's correlations, univariate growth curve models, and a parallel process latent growth model with SPSS and Mplus. The results were as follows. Univariate growth models revealed that while ADL/IADL increased over time, no significant change was observed in depression. A parallel latent growth model showed that the initial level of ADL/IADL was predictive of the slope of depression, indicating that the higher initial level of ADL/IADL was associated with faster increases in depression over time. In addition, the initial level of depression was significantly related to the slope of ADL/IADL, showing that ADL/IADL develops faster over time when the initial level of depression was higher. Lastly, both intercept and slope of depression were associated negatively with life satisfaction, while the slope of ADL/IADL, but not the initial level, was negatively associated with life satisfaction. The present study reveals the concurrent developmental trajectories of ADL/IADL and depression, resulting in deteriorating health outcomes. Findings also suggest conjoint influences of ADL/IADL and depression as robust antecedents of life satisfaction.

▲주제어(Keywords) : 중노년기(middle-aged people), 1인가구(single-person households), 일상생활수행능력(ADL/IADL), 우울감(depression), 병렬과정 잠재성장모형(parallel latent growth model)

• 이 연구는 2019학년도 고려대학교 사범대학 특별연구비 지원을 받아 수행되었음.

* Corresponding Author: Dayoung Bae, Department of Home Economics Education, College of Education, Korea University, 145 Anam-ro, Seongbuk-gu, Seoul 02841, Republic of Korea. Tel: +82-2-3290-2323, E-mail: dbae@korea.ac.kr

[Received] November 16, 2021; [Revised] December 15, 2021; [Accepted] February 24, 2022

I. 서론

한국 사회에서 1인가구의 증가는 모든 연령대에서 나타나고 있는 중요한 인구사회학적 변화이다. 현재 세 가구 중 한 가구는 1인가구이며, 이 중 65세 이상 노인 1인가구가 차지하는 비율은 약 24%이다(통계청, 2020). 부모 부양에 대한 가치관의 약화, 개인주의의 심화, 도시화와 같은 한국의 사회적 변화와 함께 노인 1인가구는 빠르게 증가해왔으며(김혜영, 2014; 홍재은, 정민희, 2021), 향후 인구변화를 추계하는 자료에서도 지속적으로 증가해 2047년에는 1인가구의 약 49%, 전체 가구의 약 18%가 노인 1인가구일 것으로 예상된다(통계청, 2019).

1인가구 노인은 일반적인 노화과정을 지나며 대부분의 노인이 경험하는 생리적, 신체적 기능의 저하, 사회경제적 지위의 약화, 사회적 관계망의 축소와 같은 변화 이외에도 다른 여러 어려움을 갖는다(송인주, 2018). 부부가구 노인과 비교했을 때 1인가구 노인은 만성질환과 빈곤의 문제를 더 많이 경험하며, 배우자의 상실로부터 비롯되는 외로움과 사회적 고립 수준이 높다(이윤경 외, 2020). 1인가구 노인들이 경험하는 이와 같은 복합적인 문제들은 만성적인 스트레스원으로 작용하여 건강에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 노년기 건강의 특징 중 하나는 건강의 문제가 발생하면 대개 오랜 기간 지속되고, 회복이 쉽지 않으며, 다른 여러 증상으로 연결될 수 있다는 점이다(Connolly, Garvey, & McKee, 2017). 동시에 발생하는 질환은 상호 간에 영향을 주고받으며 단순한 질병의 합 이상의 위험 요인으로 작용하는 것으로 나타난다(Vetrano, Grande, Marengoni, Calderón-Larrañaga, & Rizzuto, 2021). 이와 같은 점을 고려했을 때 중년기부터 노년기를 아울러 1인가구 중고령자의 신체적, 정신적 건강의 변화를 종단적으로 살펴보는 것은 건강 문제 발생 과정에 대한 이해를 높이고 이를 최소화할 방안을 마련하는 데 중요하다 할 수 있다.

중노년기의 신체적 건강과 기능을 평가하는 지표 중 하나는 일상생활을 얼마나 독립적으로 잘 수행하는지를 살펴보는 것이다(이상봉, 허남욱, 2021). 이와 같은 신체 기능은 일상생활수행능력(Activity of Daily Livings; 이후 ADL로 표기)과 도구적 일상생활수행능력(Instrumental Activity of Daily Livings; 이후 IADL로 표기)으로 측정될 수 있다. ADL은 독립적인 생활을 위해 필요로 하는 최소한의 능력을 의미하며(Katz, 1963), 옷 입기, 세수하기, 식사하기, 목욕하기 등의 기본적인 활동을 어느 정도까지

스스로 할 수 있는지를 측정한다. ADL의 제한은 기본적인 생존 능력 및 신체적인 기능장애의 정도를 가리킨다. IADL은 전화 사용하기, 쇼핑하기, 식사준비하기 등을 얼마나 독립적으로 수행할 수 있는지를 토대로 측정하며, 주위 환경에 대한 대응 능력과 독립적인 생활 영위의 가능성을 평가하는 개념이다(Lawton & Brody, 1969).

ADL/IADL의 변화궤적을 살펴본 선행연구들에 따르면 중고령자의 연령이 증가할수록 ADL/IADL에서 부분적으로라도 도움을 필요로 하는 비율이 점차 증가하는 것으로 나타난다(송영수, 배남규, 조영채, 2015; Dunlop, Hughes, & Manheim, 1997). 배우자가 없거나 교육 및 소득수준이 낮을수록, 부부가구보다 1인가구일 때 신체 기능 제한을 경험하는 비율이 높다는 결과는(이윤경 외, 2020) 1인가구 중고령자가 ADL/IADL 기능 제한에 있어서 특히 취약한 집단임을 보여준다. 그러나 1인가구 중고령자의 ADL/IADL 기능의 종단적인 변화와 다른 건강 지표와의 관련성, 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴본 연구는 부족한 실정이다.

중노년기의 또 다른 대표적인 건강의 문제는 우울이다. 우리나라 1인가구 노인 중 우울감을 느끼는 비율은 18.7%로 나타나며, 이는 전체 노인인구가 경험하는 우울감인 13.5%를 상회하는 것이다(이윤경 외, 2020). 1인가구 노인들이 경험하는 우울의 문제가 심각한 것은 이들이 갖는 사회적지지 수준이 다른 노인들보다 낮고, 보다 취약한 경제적 지위로 인해 슬픔이나 좌절, 무가치함 등의 부정적 정서를 느낄 때 이를 이겨내는 것이 힘들고 자살 생각 및 시도와 같은 심각한 결과로 이어지는 경향이 높기 때문이다(박보영, 권호장, 하미나, 범은애, 2016; 손정남, 2012).

ADL/IADL의 제한과 같은 신체건강의 문제와 우울로 대표되는 정신건강 문제는 서로 밀접한 관련성을 갖으며, 상호 영향을 주고받으며 악순환의 고리를 형성해 전반적인 건강 및 삶의 질 저하를 가져올 수 있다(Cohen-Mansfield et al., 2013; Mayerl, Stolz, & Freidl, 2020). 노년기의 가구형태와 삶의 만족도의 관계를 살펴본 선행연구에 따르면 부부가구나 자녀, 혹은 다른 가족원과 함께 살고 있는 노인과 비교하여 1인가구 노인의 삶의 만족도가 가장 낮게 나타난다(정재훈, 2013). 그러나 1인가구 중고령자의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 심층적으로 살펴본 연구는 아직까지 부족하며, 특히 ADL/IADL 및 우울감에서의 종단적인 변화가 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 이루어지지 않고 있다. 이

에 본 연구에서는 ADL/IADL과 우울감의 종단적 변화궤적 및 상호관련성을 살펴보는 데에 적합한 병렬과정 잠재성장모형을 적용하여 1인가구 중고령자의 ADL/IADL과 우울감이 삶의 만족도에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 중고령자의 ADL/IADL의 수준과 변화양상은 어떠한가?

연구문제 2. 중고령자의 우울감의 수준과 변화양상은 어떠한가?

연구문제 3. ADL/IADL과 우울감의 변화궤적은 병렬적으로 어떠한 관계를 갖는가?

연구문제 4. ADL/IADL과 우울감의 병렬적인 발달과정은 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

1. ADL/IADL 변화 및 삶의 만족도와의 관계

ADL/IADL 기능의 제한은 한번 발생할 경우 다시 회복하기 어렵고, 다른 만성질환의 증가와 밀접한 연관을 갖는 것으로 나타난다(여연옥, 유은광, 2010; 이상봉, 허남욱, 2021). 주변의 도움 없이 일상생활의 기본적 활동을 잘 수행하는 것은 자립적인 생활 유지에 필수이며, 중고령자의 삶의 질을 결정하는 데 있어 중요한 요인이다(백옥미, 2011; Rubio, Lazaro, & Sanchez-Sanchez, 2009). 선행연구에 따르면 1인가구 노인은 일상생활에서 문제를 경험할 때 의지할 수 있는 사회적 자원이 부족한 것으로 나타난다(이윤경 외, 2020). 이는 ADL/IADL 기능 제한을 경험하는 1인가구 중고령자의 경우 일상이 보다 쉽게 무너질 위기에 놓여있음을 보여주는 것이다.

그러나 중고령자의 ADL/IADL을 살펴본 대부분의 선행연구들은 이들을 가구구성에 따라 구분하지 않고 하나의 집단으로 살펴보고 있으며, 중고령자의 연령이 증가할수록 ADL/IADL에서 부분적으로라도 도움을 필요로 하는 비율이 증가한다는 것을 보여준다(송영수 외, 2015; Dunlop et al., 1997). ADL/IADL의 위험 요인을 살펴본 연구들에 따르면 학력이 낮고, 경제적 자립성이 낮으며 사회적 접촉 수준이 낮은 중고령자의 ADL/IADL 기능 제한의 수준이 높은 것으로 나타난다(이상봉, 허남욱, 2021; Ćwirlej-Sozańska, Wiśniowska-Szurlej, Wilmowska, & Sozański, 2019). 이와 같은 위험 요인들은 1인가구 중고

령자의 인구사회학적 특성과 일치한다. 즉, 가족과 동거하는 다른 중고령자와 비교했을 때 1인가구 중고령자들이 신체기능 저하에 보다 취약할 수 있으며, ADL/IADL 기능 저하를 더 빠르게 경험하거나 ADL/IADL의 문제가 다른 건강의 문제로 연결될 가능성이 높을 수 있다. 그러나 1인가구 중고령자에 초점을 맞춰 ADL/IADL의 변화와 다른 건강 요인과의 관련성을 살펴본 연구의 부족으로 이를 파악하는 것은 어렵다.

한편 ADL/IADL 기능의 제한과 같은 신체 건강의 문제는 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타난다(Hsu, 2009). 그러나 국내 연구들의 대부분은 횡단적 자료를 이용하여 ADL/IADL과 삶의 만족도의 상관을 살펴보거나(김희경, 이현주, 박순미, 2010; 박선영, 2009) 종단 자료를 이용하더라도 한 시점의 ADL/IADL 수준이 다른 시점의 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴보고 있다(배숙경, 엄태영, 이은진, 2012). 즉, ADL/IADL의 초기 수준과 증가가 삶의 만족도에 미치는 영향에 대해 살펴본 연구는 부족하다. 따라서 본 연구에서는 1인가구 중고령자의 연령이 증가함에 따라 ADL/IADL이 어떻게 변화하는지, 그리고 이러한 변화가 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 특히 최근 ADL/IADL의 종단적 변화궤적을 살펴보는 연구들은 은퇴 이전의 중년층에서 ADL/IADL 수준이 지속적으로 증가함을 보여주고 있으며, 이에 따라 40대를 포함하여 ADL/IADL의 변화를 탐색하고 있다(Griffith et al., 2017; Martin & Schoeni, 2014; Yuan, Qin, Zhou, & Fang, 2021). 따라서 본 연구에서는 중고령자의 연령 범위에 40대 중후반을 포함하여 ADL/IADL 변화궤적을 살펴보고자 한다.

2. 우울감 변화 및 삶의 만족도와의 관계

1인가구 중고령자의 우울에 대한 여러 선행연구에 따르면, 가족과 동거하는 중고령자와 비교하여 1인가구 중고령자의 경제적 어려움 수준이 높고, 사회참여 수준이 낮고, 외로움과 고립감을 더 많이 느끼며, 가족이나 사회로부터 지지를 받지 못한다고 인식하는 비율이 높은 것으로 나타난다(김현미, 최연희, 2011; 김혜령, 2014; 홍재은, 정민희, 2021). 1인가구 중고령자가 경험하는 이러한 일상생활의 스트레스는 반복적으로 경험되고 누적되어 우울의 위험을 높이게 된다. 높은 유병률 이외에도 1인가구 중고령자의 우울 문제가 심각한 것은 가족과 동거하지 않거나 사회활동의 참여가 활발하지 않은 중고령자일수록

우울 경험이 자살생각 및 시도의 비율로 이어지는 경향이 높기 때문이다(김은주, 육성필, 조윤정, 2016; 손정남, 2012).

1인가구 중고령자가 가족 동거 중고령자보다 우울 경험에 취약한 특성을 보인다는 연구는 많이 이루어졌으나 이들의 우울이 연령 증가와 함께 어떻게 변화하는지를 살펴본 연구는 드물다. 이러한 변화를 추적하는 것이 중요한 것은 1인가구 중고령자의 우울 증상 변화에 어떤 요인들이 영향을 미치는지, 그리고 우울증상의 변화가 다른 어떤 결과로 이어지는지를 탐색하는 것이 가능하기 때문이다. 가구유형에 따른 구분 없이 전반적인 노인들의 우울감 변화를 살펴본 연구들에 따르면, 연령 증가와 함께 우울이 지속적으로 증가한다는 결과(오진주, 고현민, 김선희, 장경, 김영선, 2016; 허원구, 2017)와 감소한다는 결과(정은희, 2018)가 혼재되어 나타난다. 따라서 1인가구 중고령자에 초점을 맞춰 이들의 우울감이 연령 증가에 따라 어떻게 변화하는지를 보다 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 또한 우울은 중고령자의 삶의 만족도를 낮추는 주요 요인으로 나타나므로(Adams et al., 2016; Pinto, Fontaine, & Neri, 2016) 1인가구 중고령자의 우울 수준과 시간의 흐름에 따른 변화가 각각 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴보는 것은 이들의 우울 경험에 대한 이해를 확장하는데 기여할 수 있을 것이다.

3. ADL/IADL과 우울감의 상호관계

ADL 및 IADL 기능의 제한은 그 자체로도 생활에 상당한 어려움을 가져오지만 심리적인 건강의 악화로도 연결될 수 있다는 또 다른 문제를 갖는다(표정민, 조준, 김설화, 2021). 신체기능의 감소를 경험하는 중고령자는 활동 범위를 제한하거나 신체 활동 수준을 줄일 수 있고 이로 인해 사회적인 고립이나 외로움을 경험할 수 있다(박상하, 2003; 신은숙, 조영채, 2012; Soysal et al., 2017). 또한 일상의 기본적인 활동에서 제약을 경험하는 것은 스스로에 대한 자존감을 낮출 수 있으며, 이로 인한 심리적인 위축은 우울의 정서로도 이어질 수 있다(김남초, 양수, 2001). 선행연구에 따르면 ADL/IADL 기능 제한 수준이 높을수록 우울감을 경험하는 경향이 높고(김경호, 2018; 신은숙, 조영채, 2012; Kim, Liu, Nakaoka, Jang, & Browne, 2018; Ormel, Rijdsdijk, Sullivan, Van Sonderen, & Kempen, 2002; Wada et al., 2004) 우울감의 증가 속도 역시 빠른 것으로 나타난다(이은지, 전해정, 2015; Huang et

al., 2011).

반대로 우울감을 경험하는 것이 신체건강의 위험 요인이 될 수 있음을 제안한 연구들도 있다(Mezuk, Edwards, Lohman, Choi, & Lapane, 2011; Soysal et al., 2017; Vaughan, Corbin, & Goveas, 2015). 우울을 경험할 경우 전반적인 신체활동의 감소가 일어나고, 불규칙한 수면 및 식욕 저하의 문제, 신체 면역력 약화 등의 생리적 문제 등으로 인해 신체건강 및 기능에 문제가 발생할 수 있다(Penninx, Milanese, Lamers, & Vogelzang, 2013). 우울감과 일상생활수행능력 및 신체장애와의 관계를 살펴본 선행연구들에 따르면 우울 수준이 높을수록 ADL/IADL의 제한 수준이나 신체장애 경험 수준이 높으며(김현미, 최연희, 2011; Holzberg, Robinson, Geisser, & Gremillion, 1996; Mossey, Gallagher, & Tirumalasetti, 2000) 이와 같은 관계는 임상적 수준의 우울이 아닌 경우에도 유의한 것으로 나타났다(Borges et al., 2020). 그러나 이와 같은 연구들은 모두 횡단자료를 분석한 결과를 제시하고 있다.

ADL/IADL과 우울감의 관계를 살펴본 대부분의 선행 연구들은 횡단자료를 이용해 동일한 시점에서 ADL/IADL과 우울의 상관관계를 분석한 경우가 많으므로 두 요인의 인과적인 영향력을 설명하는데 한계를 갖는다(김경호, 2018; 김현미, 최연희, 2011; 박선영, 2009; 신은숙, 조영채, 2012; Ormel et al., 2002; Wada et al., 2004). 종단자료를 이용한 경우에는 ADL/IADL 기능 제한이 우울감의 변화에 미치는 영향(이은지, 전해정, 2015; Huang et al., 2011)을 일방향적으로 살펴본 경우가 많으며, 우울 증상이 ADL/IADL에 종단적으로 영향을 미치는 반대의 경로를 살펴본 국내 연구는 특히 부족한 실정이다. 앞서 고찰한 바와 같이 1인가구 중고령자는 ADL/IADL 및 우울 경험에 있어 취약성을 보일 수 있는 집단이다. 따라서 1인가구 중고령자를 중심으로 종단자료를 이용해 ADL/IADL과 우울감의 안정성과 변화율을 각각 살펴봄과 동시에 양 변인들의 변화 간에 서로 어떠한 관련성을 갖는지를 면밀하게 살펴볼 필요가 있다.

4. 병렬과정 잠재성장 모형의 적용

잠재성장모형(latent growth curve model)은 반복 측정된 종단자료를 이용하여 초기값(Intercept)과 시간에 따른 변화율(Slope)을 추정하여 개인 내 변화의 궤적을 살펴볼 수 있는 특징을 갖는다(Duncan & Raudenbush, 1999). 잠재성장모형에서 추정되는 초기값과 변화율은 집단 전체

의 평균을 의미한다. 즉, 잠재성장모형을 적용하여 1인가구 중고령자의 ADL/IADL과 우울감에서 연령 증가에 따른 전반적인 변화가 어떻게 나타나는지 전체 응답자의 평균값을 기준으로 살펴보는 것이 가능하다. 이외에도 잠재성장모형은 초기값과 변화율의 분산 값을 제공하는데, 분산 값은 평균 초기값과 변화율을 중심으로 응답자들이 보이는 개인차를 나타내는 것이다(Curran & Hussong, 2013). 즉, 1인가구 중고령자의 ADL/IADL과 우울감의 초기값이 유의한 분산을 갖는다면 평균을 중심으로 개인들의 초기값이 유의한 차이를 보임을 의미한다. 마찬가지로 변화율의 분산이 유의할 경우 평균적인 변화를 기준으로 더 가파르거나 더 완만한 변화를 보이는 개인차가 발생함을 가리킨다.

본 연구에서는 잠재성장모형을 통해 ADL/IADL과 우울감의 변화궤적을 독립적으로 살펴본 후에 ADL/IADL의 수준과 변화가 우울감의 수준과 변화와 어떤 관련성을 갖는지를 살펴보고자 한다. 이처럼 두 잠재성장모형의 양방향적인 상호관계를 확인하기 위해서는 <그림 1>에 제시된 것과 같은 병렬과정 잠재성장모형(parallel growth curve model)이 적합하다(Muthén & Curran, 1997). Muthén과 Muthén(2007)은 병렬과정 잠재성장모형을 적용하기 위해서는 다음의 과정을 거쳐 모형이 분석되어야 한다고 설명하고 있다. 가장 먼저 두 요인의 변화궤적을 각각 독립된 잠재성장모형을 이용하여 분석해야 하며, 이때는 통제변인을 포함하지 않아야 한다. 해당 모형들의 적합도가 확인되면 <그림 1>에 보이는 것과 같이 두 궤적

을 병렬로 배치하여 ADL/IADL의 초기값이 우울감의 변화율에 미치는 영향, 우울감의 초기값이 ADL/IADL의 변화율에 미치는 영향, ADL/IADL과 우울감 초기값 및 변화율 간의 상관을 살펴본다. 이렇게 병렬적인 모형을 구축하는 과정에서 통제변수를 모형에 포함한다. 본 연구에서는 1인가구 중고령자의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는 성별, 연령, 교육 및 소득수준을 통제변인으로 포함하고자 한다(문지현, 김다혜, 2018). 또한 1차 조사 시점의 삶의 만족도를 통제하여 1인가구 중고령자가 초기 수준에서 보이는 삶의 만족도를 통제하고 난 뒤에도 ADL/IADL과 우울감의 변화궤적이 삶의 만족도의 변화 정도에 영향을 미칠 수 있는지를 살펴보고자 한다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국고용정보원에서 조사한 고령화연구패널조사(Korean Longitudinal Study of Ageing: KLoSA)의 1-6차 연도(2006-2016년) 자료를 사용하였다. 고령화연구패널조사는 2005년 인구주택총조사 조사구를 표집 틀로 하여 2006년 1차 조사를 시작하였다. 제주도를 제외한 전국에 거주하는 45세 이상(1962년 이전 출생) 10,254명의 패널을 구축하였으며, 이들을 대상으로 인적 속성, 가족, 건강, 고용, 소득 및 소비, 자산, 주관적 기대감 및 삶의 질에

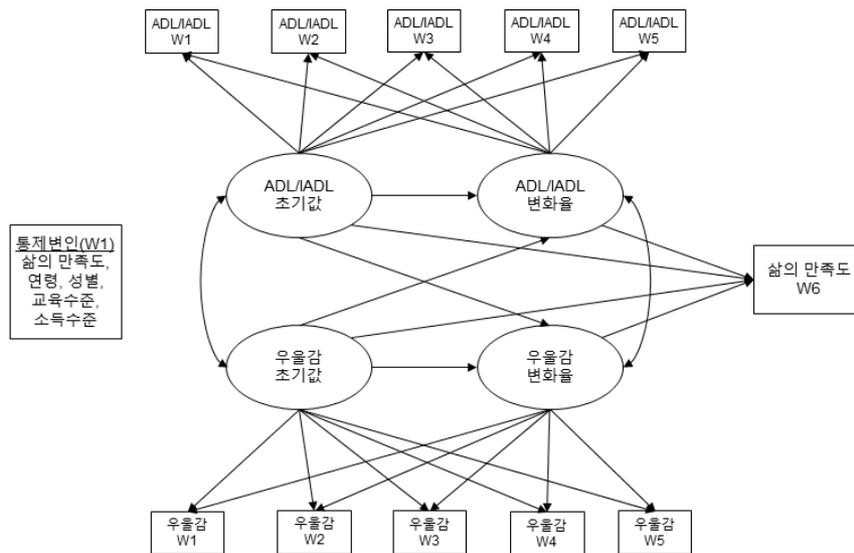


그림 1. 연구모형

대한 자료를 수집하고 있다. 2018년에 7차 연도 조사까지 이루어졌으며 기본 조사에 참여한 표본은 6,940명이다. 본 연구에서는 각 조사시점 별 결측률을 고려하여 1인가구 중고령자의 결측률이 1차 연도 대비 60% 이상으로 나타나는 7차 연도 자료를 제외 한 1-6차 연도 자료를 사용하였다. 가구코드 변수를 이용하여 1-6차 조사에 걸쳐 가구 내 혼자 살고 있다고 응답하여 ‘단독가구’로 분류된 중고령자 748명에 대한 자료를 분석하였다.

2. 측정도구

본 연구에서는 중고령자가 응답한 1-5차 조사 시점의 ADL/IADL 및 우울감, 6차 조사 시점의 삶의 만족도 자료를 사용하였다.

1) ADL/IADL

일상생활수행능력의 변화를 살펴보기 위해 ADL과 IADL에 대한 1~5차 자료를 분석하였다. ADL은 총 7개 일상생활 항목에 대한 자립 정도로 측정이 되었다. 해당 항목은 옷 입기, 세수/양치질/머리감기, 목욕/샤워하기, 식사하기, 방문 이동, 화장실 이용, 대소변 조절하기이다. IADL은 몸 단장 하기, 집안일 하기, 식사 준비, 빨래하기, 근거리 외출, 교통수단 이용, 물건 구매하기, 금전 관리, 전화 사용, 약 복용의 총 10개 항목으로 측정되었다. ADL과 IADL은 단독 변수로 쓰이기도 하나 두 측정도구가 하나의 상위 요인으로 묶일 수 있으며, 하나의 변수로 합산하여 사용하였을 때 단독 변수들로 사용했을 때 보다 신체적 기능 장애를 보다 폭넓고 간결하게 측정할 수 있는 것으로 나타난다(Muramatsu, Yin, & Hedeker, 2010; Spector & Fleishman, 1998). 따라서 본 연구에서는 각 문항별로 일상생활을 수행하는데 부분적 도움 혹은 전적으로 도움이 필요하다고 응답한 경우 1점, 도움이 필요하지 않다고 응답한 경우 0점을 부여하였으며 총 17개 문항을 합산하여 사용하였다. 총점 분포는 0점부터 17점으로 점수가 높을수록 일상생활수행능력이 저하되었음을 의미한다. 각 조사연도별 Cronbach's α 값은 .92~.97 사이로 나타났다.

2) 우울감

우울감의 변화를 살펴보기 위해 1-5차 자료의 우울감 문항을 살펴보았다. 고령화연구패널조사에서 우울감은 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CESD)의 축약버전인 CESD-10을 이용하여 측정되었다. 조사

시점을 기준으로 지난 1주일간 수면 곤란, 피로감, 외로움, 집중 저하 등 10개 항목에서 잠깐 그런 생각이 들었거나 그런 생각이 들지 않았다고 응답한 경우는 0점, 가끔 그런 생각이 들었거나 자주 그런 생각이 들었다고 응답한 경우에 1점이 부여되었다. 총 10개 문항에 대한 총점 분포는 0점에서 10점으로 점수가 높을수록 응답자가 경험하는 우울감이 높음을 의미한다. 각 조사연도별 Cronbach's α 값은 .82-.89로 나타났다.

3) 삶의 만족도

삶의 만족도는 6차 자료에서 전반적인 삶에 대한 행복감을 측정한 단일 문항으로 분석하였다. 총점은 0점에서 100점으로 점수가 높을수록 주관적인 삶의 만족도가 높음을 의미한다.

4) 통제변인

본 연구에서는 성별, 연령, 교육 및 소득수준의 사회인구학적 변인과 1차 조사 시점의 삶의 만족도를 통제변인으로 설정하였다. 성별은 여성(0), 남성(1)으로, 학력은 초등학교 졸업 이하, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업 이상으로 범주화하여 분석에 포함하였다. 연령과 소득수준, 삶의 만족도는 연속변수로 분석에 포함하였다.

3. 자료분석

본 연구는 중고령자의 일상생활수행능력과 우울감의 변화궤적이 상호 간에 미치는 영향과 이들이 삶의 만족도에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 먼저, 일상생활수행능력과 우울감의 변화궤적을 각각 살펴보기 위하여 1-6차 자료를 이용하여 일변량(univariate) 잠재성장모형을 분석하였다. 다음으로 일상생활수행능력과 우울감이 상호 간에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 병렬과정 잠재성장모형을 이용하였다. 이 모형을 통해 일상생활수행능력의 초기값이 우울감의 변화율에 미치는 영향과 우울감의 초기값이 일상생활수행능력의 변화율에 미치는 영향을 병렬적으로 살펴봄으로써 신체기능과 정신건강의 관계에서의 역동을 살펴보았다. 이후 구조방정식 모형을 통하여 일상생활수행능력과 우울감의 초기값 및 변화율이 삶의 만족도에 미치는 구조경로를 살펴보았다.

잠재성장모형에서 결측자료는 추정된 문제를 일으킬 수 있다. 패널 조사의 경우 종단적 추적을 하는 중 패널 자료의 소실이 증가할 수 있으며, 본 연구에서도 조사 시점에

따라 19.5%-52.9%의 결측율이 나타난다. 이러한 문제로 인해 패널 자료를 이용한 많은 연구들이 여러 조사 시점에 걸쳐 결측치가 없는 응답자를 선택하거나 일부 조사 시기의 자료만을 사용하고 있으나 이와 같은 방법은 선택적 표본을 대상으로 연구가 수행될 수 있다는 문제점을 갖는다. 본 연구에서는 이차 자료에서 이처럼 흔하게 발생하는 결측 문제를 보완하기 위해 약 50%의 결측을 보이는 이차 자료를 통계적 방법으로 보완 후 이를 무결측 자료 데이터 결과와 비교한 선행연구 결과에 기반하여(Young & Johnson, 2013) 완전정보우도추정법(Full Information Likelihood Estimation, FIML)을 이용해 자료를 분석하고자 한다. FIML은 관찰된 변인의 모든 정보를 활용하여 결측 자료의 특성을 예측하며, 무작위결측(missing at random) 가정이 충족되지 않는 경우에도 불편추정량(unbiased estimates)을 산출하는 것으로 보고된다(Muthén, Kaplan, & Hollis, 1987). 단, 7차 연도 자료의 경우 1차 연도와 대비하여 1인가구 중고령자의 결측율이 60%를 넘는 것으로 나타나 분석에서 제외하였다. 또한 자료의 정규성을 검토하였을 때 우울감과 삶의 만족도 변수는 정규분포 조건을 충족했으나 일상생활수행능력 변수의 경우 첨도의 절대값이 10 이상으로 정규성을 충족하기 어려운 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 비정규성을 보이는 자료 분석에 권장되는 강건한 최대우도법(Maximum Likelihood Robust, MLR) 추정방식을 선택하여 추정오류의 문제를 최소화하고자 하였다.

자료분석은 IBM SPSS Statistics 28.0(IBM Co., Armonk,

NY)과 Mplus 8(Muthén & Muthén, 1998-2017)을 이용하여 다음과 같은 방법으로 실시하였다. 첫째, 대상자의 일반적 특성을 살펴보고 변인들 간 관계를 살펴보기 위해 기술통계를 실시하고 Pearson 적률상관계수를 산출하였다. 둘째, 일상생활수행능력 및 우울감의 시간에 따른 변화와 상호 관계를 파악하기 위해 잠재성장모형 및 병렬과정 잠재성장모형을 검증하였다. 모형의 적합성은 Comparative Fit Indices(CFI \geq .90), Tucker Lewis Index (TLI \geq .90), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA \leq .06), Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR \leq .08) 지수를 이용하여 판단하였다. 셋째, 일상생활수행능력 및 우울감의 초기값 및 변화율이 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 구조방정식 모형을 이용하여 경로를 살펴보았다. 이때 응답자의 사회인구학적 특성 및 1차 연도 자료에서 조사된 삶의 만족도가 6차 연도 자료의 삶의 만족도에 미치는 영향을 통제하였다. 이를 통해 1~6차 사이의 삶의 만족도에서의 변화가 일상생활수행능력 및 우울감의 초기값과 변화율로 예측되는지를 살펴보았다.

IV. 연구결과

1. 연구대상자의 사회인구학적 특성

연구대상자의 사회인구학적 특성은 다음의 <표 1>과 같다. 여성이 83.20%($n=622$)로 남성보다 많았으며 평균연령은 68.72세로 70~79세가 36.40%($n=272$)로 가장 많고,

표 1. 연구대상자의 사회인구학적 특성(1차 연도 조사시점)

(N=748)

변인	구분	사례수	비율	M(SD)
성별	남성	126	16.80	
	여성	622	83.20	
연령	45-49	28	3.70	
	50-59	102	13.60	
	60-69	254	34.00	68.72(9.67)
	70-79	272	36.40	
	80 이상	92	12.30	
교육수준	초등학교 졸업 이하	576	77.00	
	중학교 졸업	75	10.00	
	고등학교 졸업	72	9.60	
	대학교 졸업 이상	25	3.30	
취업 여부	취업	153	20.50	
	미취업	595	79.50	
연간 총 소득(만원)				584.58(867.40)

다음으로 60~69세가 34.00%(n=254)로 많았다. 교육수준은 초등학교 졸업 이하가 77.00%(n=576)로 가장 많았으며, 다음으로 중학교 졸업 10.00%(n=75), 고등학교 졸업 9.60%(n=72), 대학교 졸업 이상 3.30%(n=25) 순인 것으로 나타났다. 연간 총 소득은 평균 584.58만원으로 상당히 낮았으며 79.50%(n=595)가 미취업 상태로 나타났다.

2. 주요 변인들의 특성

1차 연도부터 5차 연도까지의 ADL/IADL과 우울감, 1차 연도 및 6차 연도의 삶의 만족도의 평균 및 표준편차, 변수 간 상관관계는 <표 2>에 제시되어 있다. ADL/IADL 평균 점수는 1차 연도 .69에서 5차 연도 .99로 일상생활수행에서 부분적 혹은 전적으로 도움이 필요한 영역은 평균 1개 미만으로 나타났다. 우울감은 평균 2~3점 사이에 분포하여 높지 않았으나 주관적인 행복감을 묻는 질문의 응답은 평균 55점으로 응답자의 삶의 만족도 역시 전반적으로 높지 않은 것으로 나타난다. 1~5차 연도 사이의 ADL/IADL과 우울감 변수들은 유의미한 정적 상관관계를 보였다. 1차 연도 삶의 만족도와 6차 연도 삶의 만족도에는 유의한 정적 상관관계가 나타났고, ADL/IADL과 우울감 변수들은 1차 및 6차 연도 삶의 만족도와 유의한 부적 상관관계를 보였다.

3. ADL/IADL과 우울감의 변화궤적

다음으로 1차 연도부터 5차 연도 사이의 ADL/IADL과 우울감의 개인 내 변화궤적을 알아보기 위하여 잠재성장모형을 검증하였으며, 결과는 <표 3>에 제시되어 있다. ADL/IADL의 변화궤적을 설명하는 모델은 적합도가 좋은 것으로 나타났다(CFI=.94, TLI=.94, RMSEA=.06, SRMR=.07). ADL/IADL의 평균 초기값은 .64로 유의했으며, 분산 역시 2.55로 유의하게 나타났다. 이는 ADL/IADL의 초기 값에서 1인가구 중고령자들 사이에 유의한 차이가 있음을 의미한다. ADL/IADL의 변화율은 .19로 유의했으며, 따라서 시간이 지남에 따라 ADL/IADL 기능 제한의 수준이 높아진다는 것을 알 수 있다. ADL/IADL 변화율의 분산 역시 .33으로 유의하게 나타났는데, 이는 몇몇 중고령자의 경우 증가율이 더 가파른 반면 다른 중고령자들의 경우 더 완만한 증가를 보이는 차이가 나타나고 있음을 가리킨다. 우울감의 변화궤적을 설명하는 모델의 적합도 역시 좋은 것으로 나타났다(CFI=.93, TLI=.93, RMSEA=.06, SRMR=.05). 우울감의 초기값은 2.45로 유의했으며 분산 역시 3.11로 유의하게 나타나 1인가구 중고령자의 우울감 초기 경험 수준에서 개인 간 유의한 차이가 나타남을 알 수 있다. 우울감의 변화율은 평균과 분산 모두 유의하지 않게 나타났으며, 따라서 전체 응답자의 평균 우울감은

표 2. 주요 변인들의 기술통계 및 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	-											
2	.46**	-										
3	.43**	.53**	-									
4	.35**	.29**	.29**	-								
5	.29**	.28**	.31**	.53**	-							
6	.16**	.09*	.14**	.15**	.12*	-						
7	.21**	.18**	.23**	.16**	.13*	.37**	-					
8	.16**	.19**	.19**	.19**	.19**	.39**	.43**	-				
9	.20**	.15**	.16**	.27**	.16**	.30**	.26**	.40**	-			
10	.21**	.09	.11*	.19**	.15**	.21**	.22**	.30**	.33**	-		
11	-.18**	-.27**	-.19**	-.14**	-.09	-.34**	-.21**	-.19**	-.19**	-.12*	-	
12	-.04	-.02	-.07	-.13*	-.14*	-.19**	-.16**	-.19**	-.27**	-.25**	.37**	-
M	.69	.67	1.02	.80	.99	2.34	2.69	2.51	2.08	2.12	50.23	55.34
(SD)	(2.14)	(2.46)	(3.43)	(2.97)	(3.16)	(2.61)	(2.63)	(2.69)	(2.38)	(2.23)	(25.88)	(17.78)
Range	0-17	0-17	0-17	0-17	0-17	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-100	0-100

주1. 1=ADL/IADL 1차 연도, 2=ADL/IADL 2차 연도, 3=ADL/IADL 3차 연도, 4=ADL/IADL 4차 연도, 5=ADL/IADL 5차 연도, 6=우울감 1차 연도, 7=우울감 2차 연도, 8=우울감 3차 연도, 9=우울감 4차 연도, 10=우울감 5차 연도, 11=삶의 만족도 1차 연도, 12=삶의 만족도 6차 연도
*p < .05. **p < .01

표 3. ADL/IADL과 우울감에 대한 일변량 잠재성장모형

	ADL/IADL		우울감	
	B	SE	B	SE
초기값				
평균	.64***	.08	2.45***	.09
분산	2.55***	.27	3.11***	.33
변화율				
평균	.19***	.04	-.04	.03
분산	.33***	.06	.14**	.04
CFI	.94		.93	
TLI	.94		.93	
RMSEA	.06		.06	
SRMR	.07		.05	

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

시간에 따라 증가하거나 감소하는 변화를 보이지 않음을 알 수 있다.

4. ADL/IADL과 우울감 변화궤적의 병렬과정 잠재성장모형

다음으로 ADL/IADL과 우울감 변화궤적 사이의 상호 관계를 살펴보기 위하여 병렬과정 잠재성장모형을 검증하였으며, 결과는 <표 4>에 제시되어 있다. 해당 모델의 적합도는 좋은 것으로 나타났다(CFI=.94, TLI=.93, RMSEA=.05, SRMR=.06). 이 모델에서는 ADL/IADL의 초기값이 우울감의 변화율에 미치는 영향을 살펴보고, 우울감의 초기값이 ADL/IADL의 변화율에 미치는 영향을 살펴보았다.

분석 결과를 살펴보면 우울감의 초기값이 높을수록

ADL/IADL의 변화율이 유의하게 증가하는 것으로 나타났다($B=.06, p<.05$). 이는 우울감이 높은 응답자들이 그렇지 않은 응답자들과 비교했을 때 ADL/IADL 기능 제한의 문제가 더 빠르게 증가함을 보여준다. ADL/IADL의 초기값 역시 우울감의 변화율을 유의하게 증가시켰다($B=.09, p<.001$). 즉, 초기 ADL/IADL에서 기능 제한을 많이 경험하는 응답자들의 우울감이 그렇지 않은 응답자들의 우울감보다 빠르게 증가한다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 ADL/IADL과 우울감의 변화궤적이 상호 종단적으로 영향력을 미치고 있음을 보여준다. ADL/IADL 초기값이 ADL/IADL의 변화율에 미치는 자기효과는 유의하지 않았으나 우울감의 초기값이 우울감의 변화율에 미치는 자기효과는 유의한 부적 관계를 나타냈다($B=-.14, p<.001$).

표 4. ADL/IADL과 우울감 변화궤적의 병렬과정 잠재성장모형

	B	β	SE
ADL/IADL 변화율에 대한 경로			
우울감 초기값 → ADL/IADL 변화율	.06*	.18	.03
ADL/IADL 초기값 → ADL/IADL 변화율	.12	.13	.12
우울감 변화율에 대한 경로			
ADL/IADL 초기값 → 우울감 변화율	.09***	.40	.03
우울감 초기값 → 우울감 변화율	-.14***	-.66	.03
CFI	.94		
TLI	.93		
RMSEA	.05		
SRMR	.06		

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

5. ADL/IADL과 우울감 변화궤적이 삶의 만족도에 미치는 영향

다음으로 <그림 1>에 제시한 최종연구모형을 구조방정식을 통해 검증하였다. 결과는 <그림 2>에 제시되어 있다. 이 모형은 ADL/IADL과 우울감의 병렬적 변화궤적이 삶의 만족도를 예측하는지를 살펴보고, 모형의 적합도는 좋은 것으로 나타났다(CFI=.95, TLI=.93, RMSEA=.03, SRMR=.05). 통제변인으로 분석에 포함한 초기 삶의 만족도는 6차 연도의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미쳤다($\beta = -.35, p < .001$). 반면 응답자의 연령, 성별, 교육수준, 소득수준은 삶의 만족도에 유의미한 영향을 주지 않았다.

우울감의 초기값과 변화율은 모두 삶의 만족도에 유의한 부적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 즉, 우울감의 초기 수준이 높을수록 이후의 삶의 만족도가 낮았으며($\beta = -.45, p < .001$), 이와는 독립적으로 우울감의 증가 속도가 빠를수록 삶의 만족도가 낮았다($\beta = -.54, p < .01$). ADL/IADL의 초기값은 삶의 만족도와 유의한 관계가 없었다. 그러나 변화율은 삶의 만족도와 유의한 부적 관계를 보였으며($\beta = -.26, p < .05$), 이는 ADL/IADL의 증가 속도가 빠를수록 삶의 만족도가 낮아진다는 것을 의미한다.

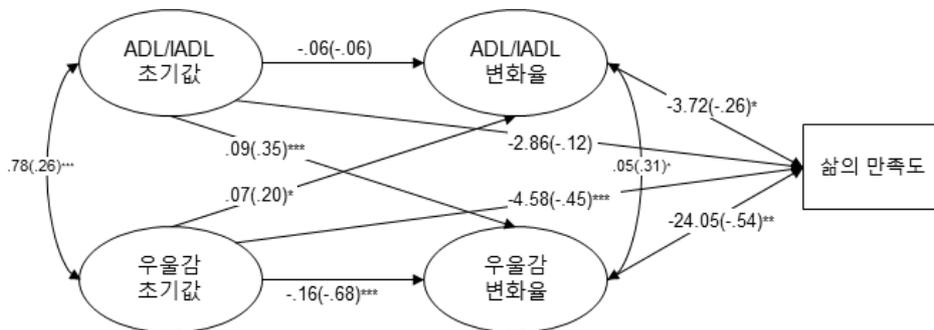
V. 결론 및 논의

본 연구에서는 1~6차 연도 고령화연구패널조사 자료를 분석하여 1인가구 중고령자의 ADL/IADL과 우울감의 종단적 변화 및 상호영향을 이해하고자 하였다. 먼저 각 요인의 시간의 흐름에 따른 변화궤적을 살펴보기 위해 일변량 잠재성장모형을 분석하였고, 두 궤적 간의 연관성을 병

렬과정 잠재성장모형을 적용하여 살펴보았다. 또한 구조방정식 모형을 통해 ADL/IADL과 우울감의 초기값과 변화율이 각각 삶의 만족도에 미치는 영향력을 살펴보았다. 주요 연구결과에 대한 요약과 논의는 다음과 같다.

첫째, 고령화연구패널조사 1-5차 조사의 10년 동안 1인가구 중고령자의 ADL/IADL은 시간이 지남에 따라 점차 증가하는 것으로 나타났다. 이는 중고령자의 연령이 증가할수록 독립적인 일상생활수행에 어려움이 가중된다는 기존 선행연구와 일치한다(송영수 외, 2015; Dunlop et al., 1997). ADL/IADL의 초기 수준은 .69로 높지 않았다. 이것은 1차 조사 시점에서 응답자의 평균 연령이 약 69세임을 고려했을 때 본 연구에서 살펴본 ADL/IADL은 고령 및 초고령 노인보다는 연소노인의 신체기능에 초점이 맞춰졌기 때문이라 할 수 있다. 그러나 40대 중반을 포함한 상대적으로 젊은 중고령자들의 ADL/IADL 기능 제한 수준이 점차 높아지고 있으므로(Griffith et al., 2017; Martin & Schoeni, 2014; Yuan et al., 2021) 이들 연령집단을 포함하여 고령 및 초고령 노인으로 연령의 범위를 확장하는 후속연구가 필요할 것이다. 본 연구에서 ADL/IADL의 증가가 유의하게 나타났다는 것은 1인가구 중고령자의 신체기능을 이해함에 있어 시간의 개념을 포함한 종단모형을 적용하는 것이 필요함을 의미한다. 그러나 본 연구에서는 1인가구 중고령자만을 살펴봤기 때문에 가족과 동거하는 다른 중고령자의 ADL/IADL 변화와 비교하여 더 급격한 증가인지를 판단할 수 없다는 한계를 갖는다. 따라서 추후 연구에서는 1인가구 중고령자와 가족 동거 중고령자의 ADL/IADL 변화궤적을 비교할 필요가 있다.

둘째, 우울감 변화궤적의 경우 초기값은 유의했으나 변화율은 유의하지 않았다. 이는 응답자의 우울감이 연령 증가와 관계없이 일정한 상태로 유지됐음을 의미한다. 이



주1. 비표준화 계수는 괄호 밖에, 표준화 계수는 괄호 안에 표기함.
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

그림 2. ADL/IADL, 우울감, 삶의 만족도 간의 구조모형

와 같은 결과는 고령화연구패널조사를 사용한 다른 연구들이 연령 증가에 따른 우울감의 증가를 관찰한 것과는 일치하지 않는다(오진주 외, 2016; 허원구, 2017). 그러나 고령화연구패널조사를 이용하여 집단 내 이질적인 우울 변화궤적을 살펴본 김사현과 김소진(2019)의 연구에 따르면 우울궤적은 최저형, 저수준형, 감소형, 증가형, 고수준형의 5가지 유형으로 나뉘고, 배우자가 없는 경우 유배우자 노인들보다 고수준형의 비율이 높게 나타났다. 따라서 본 연구에서도 1인가구 중고령자의 우울감 변화가 다양한 유형으로 나뉠 수 있으며, 일부 1인가구 중고령자들의 우울감은 증가하거나 높은 수준을 유지한 반면 다른 중고령자들은 감소 혹은 저수준을 유지하여 전체 평균의 변화율이 유의하지 않게 나타난 가능성을 배제하기가 어렵다. 따라서 추후 1인가구 중고령자 우울감의 궤적이 질적으로 다른 여러 개의 집단으로 나누어질 수 있는지를 살펴볼 필요가 있을 것이다. 이와 같은 접근을 통해 1인가구 중고령자 중 우울감의 증가 혹은 높은 수준을 유지하는 집단의 특성을 이해하고, 이에 영향을 미치는 요인을 탐색하는 것이 가능하다. 이를 통해 1인가구 중고령자 중에서도 심리적 건강에서 특히 취약성을 갖는 집단에 대한 이해를 확장하는데 있어 중요한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

셋째, ADL/IADL과 우울감의 상호관계를 살펴본 결과에 따르면 ADL/IADL에서 더 많은 문제를 경험하는 1인가구 중고령자들은 그렇지 않은 중고령자와 비교해 우울감이 더 빠르게 증가하는 경향을 보였다. 이는 기존 선행연구 결과와도 일치하는 것이다(이은지, 전혜정, 2015; Huang et al., 2011). 보다 흥미로운 결과는 우울감의 초기 값이 ADL/IADL의 변화율을 유의하게 예측한 것이다. 이는 높은 수준의 우울 증상을 보이는 1인가구 중고령자들이 ADL/IADL에서의 문제 역시 더 빠르게 경험한다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 우울감이 ADL/IADL 변화의 예측요인이 될 수 있음을 횡단자료 분석을 통해 보여준 기존 연구의 제한점을 벗어나 인과관계의 흐름을 보여주었다는 의의를 갖는다. 선행연구 고찰에서 살펴본 바와 같이 우울을 경험하는 1인가구 중고령자는 사회적 고립 및 경제적 문제 등으로 인해 부정적 정서를 이겨내는 것이 다른 중고령자보다 어렵다(박보영 외, 2016; 손정남, 2012). 따라서 우울 수준이 높은 경우 이것이 장기화되거나 악화될 가능성이 있으며, 정신 건강의 문제가 ADL/IADL 문제로 확장되어 신체기능과 정신 건강의 두 영역에서 시간의 흐름에 따른 악화를 동시에 경험할 가능성이

있다. 이와 같은 결과가 1인가구 중고령자에서만 나타나는 고유한 특징인지를 확인하기 위해서는 추후 가족 동거 중고령자와의 비교를 통해 살펴볼 필요가 있다.

넷째, 우울감의 초기 수준과 변화율은 모두 삶의 만족도를 낮추는데 기여했다. 즉, 우울감은 삶의 만족도가 측정된 6차 조사 시점과 비교적 가까운 조사 시점뿐만 아니라 초기 수준도 삶의 만족도에 중단적인 영향을 미칠 수 있는 강력한 예측 요인이 될 수 있음을 보여준다. 또한 우울감의 초기 수준과 변화율이 독립적으로 삶의 만족도를 낮춘다는 것은 높은 초기 수준의 우울감과 더불어 급격한 우울감의 증가를 경험한 1인가구 중고령자는 상대적으로 낮은 초기 수준의 우울감과 완만한 증가를 보이는 1인가구 중고령자와 비교하여 삶의 만족도가 더욱 가파르게 감소할 것임을 보여주는 결과이다. 반면 ADL/IADL은 변화율만이 유의하게 삶의 만족도와 관계가 있었다. 즉, ADL/IADL의 초기 수준에 관계없이 얼마나 빠르게 신체기능의 저하를 경험했는지가 삶의 만족도를 낮추는 중요한 요인임을 의미하는 것이다. 이러한 연구결과는 1인가구 중고령자의 삶의 만족도를 증진시키기 위해서는 우울에 대한 예방적 접근이 필요함을 보여준다. 현재 1인가구 노인을 대상으로 제공되는 프로그램들은 이미 우울을 경험하고 있거나 위험군으로 분류되는 노인들을 대상으로 제공되는 경우가 많다(김미애, 정민자, 2020; 임금선, 김현실, 2012). 그러나 본 연구결과는 1인가구 중고령자의 초기 우울 수준이 장기적으로 신체건강과 삶의 만족도에 장기적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 즉, 기존의 우울 완화를 위한 지원에서 나아가 우울 예방 및 삶의 만족도 증진 프로그램을 개발하여 보다 적극적인 개입을 진행해야 할 필요성이 검토되어야 한다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제안은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 1인가구 중고령자가 경험하는 ADL/IADL, 우울감, 삶의 만족도의 중단적인 관계를 분석하였으나 부부가구 혹은 자녀 동거 가구 중고령자와 비교하여 결과를 살펴볼 수 없었다. 따라서 본 연구결과가 1인가구 중고령자에게만 나타나는 고유한 특성이라고 해석을 하기는 어렵다. 추후 동일한 패널자료를 이용하여 가구유형에 따른 ADL/IADL 및 우울감의 변화궤적 간 상호관련성을 살펴볼 필요가 있으며, 이를 통해 1인가구 중고령자에 대한 이해가 확대되어야 할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 ADL/IADL과 우울감의 궤적을 살펴봄에 있어서 전체 응답자의 전반적인 변화만을 살펴보았다. 앞서 언급한바

와 같이 각 변화궤적이 다양한 유형으로 구분될 가능성 역시 존재한다. 특히 우울감의 변화율이 유의하지 않게 나타났으나 분산 값이 유의하게 나타난 결과는 이러한 이질적 집단이 존재할 가능성을 시사한다. 또한 우울 변화 궤적의 유형 및 분포가 1인가구 중고령자의 성별에 따라 다르게 나타난다는 결과(Montagnier, Dartigues, Rouillon, Pérès, Falissard, & Onen, 2013)를 고려하여 성별에 따른 변화궤적을 구분하는 것도 의미가 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 결측률을 고려한 표본 수의 제한으로 인하여 이러한 차이를 살펴보는 것이 어려웠다. 셋째, 본 연구에서는 1인가구 중고령자의 ADL/IADL과 우울감이 삶의 만족도와 연결되는 경로에서 보호요인으로 작용할 수 있는 개인적 혹은 사회적 자원의 역할을 살펴볼 수 없었다. 선행연구에 따르면 자원봉사나 종교와 같은 사회활동 참여와 노화과정 및 자신의 삶에 대한 긍정적 평가가 중요한 보호요인으로 제시된다(Fiske, Wetherell, & Gatz, 2009). 가구구성의 특성 상 관계적 자원 수준이 낮은 1인가구 중고령자들이 대안적인 사회적 관계를 형성할 수 있도록 자원봉사단을 조직하거나 여가활동 지원 프로그램 제공하는 방법, 주거공동체 지원 등이 논의될 수 있을 것이다(조성희, 유용식, 2016). 마지막으로, 연구의 측정도구와 관련하여 이차 자료의 특성상 척도가 단축되어 사용되거나 단일 문항으로 측정되어 측정하고자 하는 개념을 충분히 반영하지 못할 수 있다는 한계를 갖는다. 따라서 우울감이나 삶의 만족도 개념을 잘 반영할 수 있도록 문항의 수나 구성에 있어서 보다 타당한 척도를 사용할 필요가 있다. 또한 본 연구의 측정은 모두 자기보고에 의존하였다는 한계를 갖는다. 향후 연구에서 심층 면접이나 행동 관찰 등을 통해 응답자의 우울 경험이나 신체기능 제한을 보다 객관적으로 측정할 수 있다면 자기보고 편향 문제를 일부 해결할 수 있을 것이다.

이와 같은 한계점에도 불구하고 본 연구는 기존 연구에서 많은 관심을 받지 못했던 1인가구 중고령자의 신체 건강 및 정신 건강의 상호관계 역동성을 중단적으로 살펴 보았다는 의미를 갖는다. 건강은 시간의 흐름에 따라 변화하는 속성을 지니고 노년기 건강은 다양한 양상으로 분화하여 개인 간 격차가 더욱 심화된다. 따라서 노년기 건강 문제를 예방하기 위한 효과적인 정책방안을 모색하기 위해서는 여러 건강 요인의 중단적 변화를 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 중고령자 집단 중에서도 신체적, 정신적 건강에서 많은 문제를 경험하는 1인가구 중고령자에 초점을 맞춰 이들의 건강 증진을 위한 중재 방안을 도모할

때 ADL/IADL과 우울감이 함께 고려될 필요성을 제시하며, 1인가구 중고령자의 삶의 질 향상을 위한 프로그램 개발의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김경호(2018). 노인의 일상생활 수행능력의 제한이 사회적 관계망을 매개로 우울에 미치는 영향. *노인복지연구*, 73(2), 49-77. <https://doi.org/10.21194/kjgsw.73.2.2018.06.49>
- 김남초, 양수(2001). 일부 지역사회 노인의 신체건강 상태와 우울. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31(6), 1012-1020.
- 김미애, 정민자(2020). 우울한 독거노인을 위한 긍정심리 기반 교육 프로그램의 효과. *가정과 삶의 질 연구*, 38(2), 125-141. <https://doi.org/10.7466/JKHMA.2020.38.2.125>
- 김사현, 김소진(2019). 노년기 우울증상의 다중궤적 및 변화 요인 연구. *한국가족복지학*, 64, 31-60. <https://doi.org/10.16975/kjgsw.2019.64.002>
- 김은주, 육성필, 조운정(2016). 독거노인의 우울과 자살생각에 대한 대인관계치료 기반 집단상담(IPT-G)의 효과. *한국노년학*, 36(2), 233-257.
- 김현미, 최연희(2011). 취약계층 독거노인의 우울에 미치는 영향변인. *지역사회간호학회지*, 22(4), 355-364. <https://doi.org/10.12799/jkachn.2011.22.4.355>
- 김혜영(2014). 유동하는 한국가족: 1인가구를 중심으로. *한국사회*, 15(2), 255-292. <https://dx.doi.org/10.22862/kjsr.2014.15.2.008>
- 김혜령(2014). 남녀 독거노인들의 우울 위험요인 비교연구. *대한보건연구* 40(1), 13-27.
- 김희경, 이현주, 박순미(2010). 여성독거노인의 삶의 질 영향 요인. *한국노년학*, 30(2), 279-292.
- 문지현, 김다혜(2018). 독거노인의 삶의 만족도 영향요인 탐색 연구. *한국콘텐츠학회논문지*, 18(1), 44-54. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2018.18.01.044>
- 박보영, 권호장, 하미나, 범은애(2016). 부부가구와 1인가구 노인의 정신건강 비교-성별 및 인구사회학적 특성을 중심으로-. *한국보건간호학회지*, 30(2), 195-205. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2016.30.2.195>
- 박상하(2003). ADL과 IADL를 통한 노인생활실태 비교연구. *노인복지연구*, 19, 199-223.
- 박선영(2009). 일 지역사회 저소득 노인의 우울, 일상생활수행능력과 삶의 질의 관계에 대한 연구. *한국보건간호*

- 학회지, 23(1), 78-90.
- 배숙경, 엄태영, 이은진(2012). 독거노인의 삶의 질에 대한 일상생활수행능력의 영향 및 우울의 매개효과 검증. *보건사회연구*, 32(4), 5-30. <http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2012.32.4.5>
- 백옥미(2011). 지역사회 재가 노인의 일상생활 수행능력 결정요인. *한국지역사회복지학*, 38, 1-27.
- 손정남(2012). 독거노인과 비독거노인의 자살생각 관련요인. *정신간호학회지*, 21(2), 118-126.
- 송영수, 배남규, 조영채(2015). 우리나라 고령자의 연령에 따른 신체적 기능(ADL, IADL)과 관련요인. *한국산학기술학회논문지*, 16(3), 2002-2011. <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.2002>
- 송인주(2018). 노인 1인가구의 고립문제와 대안. *한국가정관리학회 춘계학술발표대회 자료집*, 70-77.
- 신은숙, 조영채(2012). 농촌지역 노인들의 신체적 기능(ADL, IADL)과 우울수준과의 관련성. *한국산학기술학회논문지*, 13(1), 201-210. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.1.201>
- 여연옥, 유은광(2010). 만성질환으로 입원한 노인 환자의 우울, 자아존중감 및 일상생활수행능력(ADL)간 관계연구. *성인간호학회지*, 22(6), 676-686.
- 오진주, 고현민, 김선희, 장경, 김영선(2016). 노년기 우울변화의 영향요인: 한국고령화연구패널을 이용하여. *대한보건연구*, 42(2), 1-15.
- 이상봉, 허남욱(2021). 노인의 일상생활수행능력(ADL/IADL) 결정요인에 관한 연구: 도시와 농촌 비교를 중심으로. *한국산학기술학회논문지*, 22(4), 419-429. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.4.419>
- 이윤경, 김세진, 황남희, 임정미, 주보혜, 남궁은하, 이선희, 정경희, 강은나, 김경래(2020). 2020년도 노인실태조사. 세종: 보건복지부.
- 이은지, 전해정(2015). 일상생활수행 의존도가 중·고령자 우울에 미치는 중단적 영향: 부부관계 만족도의 조절효과. *가족과 문화*, 27(1), 48-68. <https://doi.org/10.21478/family.27.1.201503.003>
- 임금선, 김현실(2012). 노인 우울 및 자살생각과 심리적 안녕감에 대한 노인생명존중프로그램의 효과. *노인복지연구*, 55, 201-222. <http://dx.doi.org/10.21194/kjgsw..55.201203.201>
- 정은희(2018). 한국사회 우울과 소득의 중단적 상호관계: 사회 원인가설과 선택가설 검증을중심으로. *정신보건과 사회사업*, 46(2), 150-178. <https://doi.org/10.24301/MHSW.2018.06.46.2.150>
- 정재훈(2013). 가구형태에 따른 노인의 주거환경 및 삶의 만족도 비교. *대한건축학회논문집*, 29(12), 115-122.
- 조성희, 유용식(2016). 저소득 독거노인의 사회활동참여가 삶의 만족에 미치는 영향: 고독감의 매개효과를 중심으로. *노인복지연구*, 71(4), 35-59. <http://dx.doi.org/10.21194/kjgsw.71.4.201612.35>
- 통계청(2019). *장래가구추계*. https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1BZ0503&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=A42_10&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE에서 인출.
- 통계청(2020). *2020 통계로 보는 1인가구*. 대전: 통계청.
- 표정민, 조준, 김설화(2021). 노년기 사회참여활동, 일상생활수행능력이 행복감에 미치는 영향 -자아존중감의 매개효과를 중심으로. *인문사회* 21, 12(3), 673-687. <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.3.48>
- 허원구(2017). 노인의 사회활동참여와 우울 발달궤적에 관한 연구. *사회과학연구*, 33(2), 183-206. <http://dx.doi.org/10.18859/ssrr.2017.05.33.2.183>
- 홍재은, 정민희(2021). 1인 가구 노인의 우울 영향요인에 관한 연구. *노년교육연구*, 7(1), 145-162. <https://doi.org/10.31748/KSEG.2021.7.1.145>
- Adams, T. R., Rabin, L. A., Da Silva, V. G., Katz, M. J., Fogel, J., & Lipton, R. B. (2016). Social support buffers the impact of depressive symptoms on life satisfaction in old age. *Clinical Gerontologist*, 39(2), 139-157. <https://doi.org/10.1080/07317115.2015.1073823>
- Borges, M. K., Aprahamian, I., Romanini, C. V., Oliveira, F. M., Mingardi, S. V., Lima, N. A., ... & Oude Voshaar, R. C. (2020). Depression as a determinant of frailty in late life. *Aging & Mental Health*, 25(12), 2279-2285. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1857689>
- Cohen-Mansfield, J., Shmotkin, D., Blumstein, Z., Shorek, A., Eyal, N., & Hazan, H. (2013). The old, old-old, and the oldest old: continuation or distinct categories? An examination of the relationship between age and changes in health, function, and wellbeing. *The International Journal of Aging and Human Development*, 77(1), 37-57. <https://doi.org/10.2190/AG.77.1.c>
- Connolly, D., Garvey, J., & McKee, G. (2017). Factors associated with ADL/IADL disability in community dwelling older adults in the Irish longitudinal study on ageing (TILDA). *Disability and Rehabilitation*, 39(8), 809-

816. <https://doi.org/10.3109/09638288.2016.1161848>
- Curran, P. J., & Hussong, A. M. (2013). The use of latent trajectory models in psychopathology research. *Journal of Abnormal Psychology, 112*(4), 526-544. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.112.4.526>
- Ćwirlej-Sozańska, A., Wiśniowska-Szurlej, A., Wilmowska, A., & Sozański, B. (2019). Determinants of ADL and IADL disability in older adults in southeastern Poland. *BMC geriatrics, 19*(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1319-4>
- Duncan, G. J., & Raudenbush, S. W. (1999). Assessing the effects of context in studies of child and youth development. *Educational Psychologist, 34*(1), 29-41. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3401_3
- Dunlop, D. D., Hughes, S. L., & Manheim, L. M. (1997). Disability in activities of daily living: Patterns of change and a hierarchy of disability. *American Journal of Public Health, 87*(3), 378-383. <https://doi.org/10.2105/AJPH.87.3.378>
- Fiske, A., Wetherell, J. L., & Gatz, M. (2009). Depression in older adults. *Annual Review of Clinical Psychology, 5*, 363-389. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153621>
- Griffith, L. E., Raina, P., Levasseur, M., Sohel, N., Payette, H., Tuokko, H., ... & Patterson, C. (2017). Functional disability and social participation restriction associated with chronic conditions in middle-aged and older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health, 71*(4), 381-389. <http://dx.doi.org/10.1136/jech-2016-207982>
- Holzberg, A. D., Robinson, M. E., Geisser, M. E., & Gremillion, H. A. (1996). The effects of depression and chronic pain on psychosocial and physical functioning. *The Clinical Journal of Pain, 12*(2), 118-125. <https://doi.org/10.1097/00002508-199606000-00006>
- Hsu, H. C. (2009). Physical function trajectories, depressive symptoms, and life satisfaction among the elderly in Taiwan. *Aging and Mental Health, 13*(2), 202-212. <https://doi.org/10.1080/13607860802342201>
- Huang, J. F., Wong, R. H., Chen, C. C., Mao, I., Huang, C. C., Chang, W. H., & Wang, L. (2011). Trajectory of depression symptoms and related factors in later life: A population based study. *Journal of Affective Disorders, 133*(3), 499-508. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2011.04.048>
- Katz, S. (1963). The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA, 185*(12), 914-919. <https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016>
- Kim, B. J., Liu, L., Nakaoka, S., Jang, S., & Browne, C. (2018). Depression among older Japanese Americans: The impact of functional (ADL & IADL) and cognitive status. *Social Work in Health Care, 57*(2), 109-125. <https://doi.org/10.1080/00981389.2017.1397588>
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist, 9*(3), 179-186. https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179
- Martin, L. G., & Schoeni, R. F. (2014). Trends in disability and related chronic conditions among the forty-and-over population: 1997-2010. *Disability and Health Journal, 7*(1), S4-S14. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2013.06.007>
- Mayerl, H., Stolz, E., & Freidl, W. (2020). Frailty and depression: Reciprocal influences or common causes?. *Social Science & Medicine, 263*, 113273. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113273>
- Mezuk, B., Edwards, L., Lohman, M., Choi, M., & Lapane, K. (2011). Depression and frailty in later life: a synthetic review. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 27*(9), 879-892. <https://doi.org/10.1002/gps.2807>
- Montagnier, D., Dartigues, J. F., Rouillon, F., Pérès, K., Falissard, B., & Onen, F. (2013). Ageing and trajectories of depressive symptoms in community dwelling men and women. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 29*(7), 720-729. <https://doi.org/10.1002/gps.4054>
- Mossey, J. M., Gallagher, R. M., & Tirumalasetti, F. (2000). The effects of pain and depression on physical functioning in elderly residents of a continuing care retirement community. *Pain Medicine, 1*(4), 340-350. <https://doi.org/10.1046/j.1526-4637.2000.00040.x>
- Muramatsu, N., Yin, H., & Hedeker, D. (2010). Functional declines, social support, and mental health in the elderly: does living in a state supportive of home and community-based services make a difference?. *Social Science & Medicine, 70*(7), 1050-1058. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.12.005>
- Muthén, B. O., & Curran, P. J. (1997). General longitudinal

- modeling of individual differences in experimental designs: A latent variable framework for analysis and power estimation. *Psychological Methods*, 2(4), 371-402. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.2.4.371>
- Muthén, B., Kaplan, D., & Hollis, M. (1987). On structural equation modeling with data that are not missing completely at random. *Psychometrika*, 52(3), 431-462. <https://doi.org/10.1007/BF02294365>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (1998-2017). *Mplus user's guide(Version 8.0)*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2007). Growth modeling with latent variables using Mplus. *Mplus short courses*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Ormel, J., Rijdsdijk, F. V., Sullivan, M., Van Sonderen, E., & Kempen, G. I. (2002). Temporal and reciprocal relationship between IADL/ADL disability and depressive symptoms in late life. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(4), 338-347. <https://doi.org/10.1093/geronb/57.4.P338>
- Penninx, B. W., Milaneschi, Y., Lamers, F., & Vogelzangs, N. (2013). Understanding the somatic consequences of depression: Biological mechanisms and the role of depression symptom profile. *BMC Medicine*, 11(129). <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-129>
- Pinto, J. M., Fontaine, A. M., & Neri, A. L. (2016). The influence of physical and mental health on life satisfaction is mediated by self-rated health: A study with Brazilian elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 65, 104-110. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.03.009>
- Rubio, E., Lazaro, A., Sanchez-Sanchez, A. (2009). Social participation and independence in activities of daily living: A cross sectional study. *BMC Geriatrics*, 9(26). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-9-26>
- Soysal, P., Veronese, N., Thompson, T., Kahl, K. G., Fernandes, B. S., Prina, A. M., ... & Stubbs, B. (2017). Relationship between depression and frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 36, 78-87. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2017.03.005>
- Spector, W. D., & Fleishman, J. A. (1998). Combining activities of daily living with instrumental activities of daily living to measure functional disability. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 53(1), S46-S57. <https://doi.org/10.1093/geronb/53B.1.S46>
- Vaughan, L., Corbin, A. L., & Goveas, J. S. (2015). Depression and frailty in later life: a systematic review. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 1947-1958. <https://doi.org/10.2147/CIA.S69632>
- Vetrano, D. L., Grande, G., Marengoni, A., Calderón-Larrañaga, A., & Rizzuto, D. (2021). Health trajectories in Swedish centenarians. *The Journals of Gerontology: Series A*, 76(1), 157-163. <https://doi.org/10.1093/gerona/glaa152>
- Wada, T., Ishine, M., Sakagami, T., Okumiya, K., Fujisawa, M., Murakami, S., ... & Matsubayashi, K. (2004). Depression in Japanese community-dwelling elderly—prevalence and association with ADL and QOL. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 39(1), 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2003.12.003>
- Young, R., & Johnson, D. (2013). Methods for handling missing secondary respondent data. *Journal of Marriage and Family*, 75(1), 221-234. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2012.01021.x>
- Yuan, M., Qin, F., Zhou, Z., & Fang, Y. (2021). Gender-specific effects of adverse childhood experiences on incidence of activities of daily life disability in middle-age and elderly Chinese population. *Child Abuse & Neglect*, 117, 105079. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105079>