

기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강

Intergenerational Residential Proximity and Older Parents' Mental and Physical Health

남보람(Nam Boram), 최희정(Choi Heejeong)*

Department of Consumer and Family Sciences, Sungkyunkwan University

<Abstract>

This study examined bidirectional associations between intergenerational residential proximity and older parents' mental and physical health. The data were drawn from first three waves of the Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA, 2006, 2008, 2010), a nationally representative sample of adults 45 years or older and their spouses. The analytic sample consisted of 2,391 parents aged 60 years or older with at least one child who were continuously married between 2006 and 2010. Intergenerational residential proximity was measured with travel time between parental residence and that of the oldest of the continuously married children. For statistical analysis, autoregressive cross-lagged models were estimated using AMOS. Findings suggest that intergenerational residential proximity may have bidirectional associations with functional health, and an unidirectional association with life satisfaction. Specifically, a closer distance to a married son or daughter reported in 2006 was associated with poorer functional health of the parent in 2008. An older parent's greater number of functional limitations in 2006 was also related to a closer residential proximity to the married child in 2008. A greater residential proximity to a son, but not a daughter, reported in 2006 was associated with a higher level of parental life satisfaction in 2008. Overall, results suggest that having nearby a married adult child, particularly a married son, may help maintain parental health.

▲주제어(Key words): 세대 간 거주근접성(intergenerational residential proximity), 삶의 만족도(life satisfaction), 일상생활 수행능력(activities of daily living), 건강(health), 고령화연구패널(Korean Longitudinal Study of Ageing), 자기회귀교차지연모형(autoregressive cross-lagged model)

I. 서론

부모와 가까이 거주하는 성인자녀의 존재는 '필요할 때 도움을 주고받을 수 있다'는 그 자체만으로 부모에게 긍정적인 영향을 줄 수 있어(M. van der Pers, C. H. Mulder, & N. Steverink, 2015) 부모의 정신과 신체건강을 유지하는데 기여할 개연성이 크다. 동거하거나 근거리에 거주하는 성인자녀와 부모는 실제 일상생활에서 빈번한 교류를 통해 지지를 교환하며(F. Bucx, F. van Wel, T. Knijn, & L. Hagendoorn, 2008; C. H. Mulder & M. J. van der Meer, 2009; R. Ward, G. Deane, & G. Spitze, 2014), 이

는 부모가 위기 시 자녀로부터 도움을 기대할 수 있다는 지각된 사회적지지(perceived social support)로 연결된다. 지각된 사회적지지와 정신 및 신체건강의 관련성은 방대한 문헌을 통해 증명되었으며(P. A. Thoits, 1995), 실제 근거리에 거주하는 자녀의 존재가 부모의 안전감, 행복감, 우울과 같은 정신건강(D. B. Kim, B. S. Yoo, K. W. Lee, & H. J. kim, 2014; J. Son & G. Han, 2012; M. van der Pers et al., 2015) 뿐 아니라 만성질환이나 일상생활수행력과 같은 신체건강(S. Y. Im, M. A. Kang, & S. I. Cho, 2013; M. V. Zunzunegui, F. Béland, & A. Otero, 2001)의 예측변인이라는 연구결과가 존재한다.

* Corresponding Author: Choi Heejeong, Department of Consumer and Family Sciences, Sungkyunkwan University, Sungkyunkwan-ro 25-2, Jongno-gu, Seoul 03063, Korea, Tel: +82-2-760-0559, E-mail: elphie@skku.edu

그런데 성인자녀와 부모와의 거주근접성에 대한 선행연구의 대다수는 국내·외를 막론하고 주로 부모의 건강, 특히 신체건강이 세대 간 거주거리에 미치는 영향에 초점을 두었다(K. H. Kim, 1998; P. A. Rogerson, J. A. Burr, & G. Lin, 1997; M. L. Seltzer, D. Yu, & Y. Wang, 2013; M. Silverstein, T. Parrott, & V. L. Bengtson, 1995; S. H. Yoo & C. S. Kim, 2011; Y. Zhang, M. Engelman, & E. M. Agree, 2012). 이는 부모가 배우자의 사망이나 건강의 악화를 경험하게 되면서 이를 계기로 자녀 가까이로 거주지를 옮긴다는 주거이동모델(migration model)의 영향이 크다(E. M. Crimmins & D. G. Ingegneri, 1990). 이 모델에 따르면 세대 간 근거리거주는 건강에 문제가 있는 혹은 문제를 예상하는 부모가 자녀로부터의 지지를 모색하여(support seeking) 그 결과 자녀로부터의 지지가 활성화(support enactment) 된 결과로 생각할 수 있다. 즉 부모의 건강은 거주근접성의 예측변인이 되며, 실제 부모의 건강상태가 양호하지 않을 때 자녀와 동거하거나 근거리에 거주한다는 연구결과가 다수 존재한다(P. A. Rogerson et al., 1997; M. L. Seltzer et al., 2013; M. Silverstein et al., 1995; S. H. Yoo & C. S. Kim, 2011; Y. Zhang et al., 2012).

세대 간 거주근접성과 부모의 건강 간 관계에서 그 방향성을 차치하더라도, 이 두 변인 간 관련성은 성인자녀의 성별에 따라 차이가 나타날 것으로 생각된다. 예를 들어, 부모자녀 관계가 자녀의 성별에 따라 질적으로 다르다는 선행연구의 결과는(G. Spitze, J. R. Logan, G. Deane, & S. Zerger, 1994) 아들과 딸 중 누구와의 거주근접성이 부모의 건강에 더 큰 영향력이 있는지, 또 부모의 건강이 아들과 딸 중 누구와의 거주거리에 더 큰 영향을 주는지 탐색할 필요성을 제기한다. 전반적으로 부모는 아들보다는 딸과 정서적으로 가까운 관계에 있어(W. Aquilino & K. Supple, 1991; J. J. Sutor & K. Pillemer, 2007) 딸과의 거주근접성이 부모의 건강에 보다 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 국내에서도 딸이 부모에게 제공하는 정서적지지에 주목하는 연구가 증가하고 있다(C. S. Kim, 2007; J. K. Lee, 1999; M. A. Sung, 2014). 그러나 한국가족에게 미치는 부계직계 가족규범의 영향력을 감안할 때, 딸과 비교하여 아들과의 동거나 근거리거주가 부모의 정신 및 신체건강과 보다 밀접한 관계에 있을 가능성이 있다.

성인자녀와 부모의 거주근접성과 부모의 건강을 연결시킨 선행연구는 세대 간 거주근접성을 주로 자녀로부터의 지지 가용성(support availability, 혹은 지각된 지지) 및 지지의 활성화와 연결시켜 건강과의 관련성을 테스트하였

는데, 이러한 연구는 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 첫째, 대부분의 선행연구가 부모의 건강을 거주근접성의 예측변수로 보았으나, 거주근접성을 건강의 예측변수로 본 연구도 발견되어(S. Y. Im et al., 2013; D. B. Kim et al., 2014; J. D. Kwon & J. Y. Cho, 2000; J. Son & G. Han, 2012; M. van der Pers et al., 2015; M. V. Zunzunegui et al., 2001) 세대 간 거주근접성과 부모의 건강 간 양방향성(bidirectionality)을 검증할 필요성이 제기된다. 이는 세대 간 거주근접성이 부모의 건강문제에 대한 두 세대의 대응방안인지(즉 부모건강의 악화로 인해 세대 간 거주거리가 줄어드는지) 아니면 대비책인지(즉 부모의 건강문제를 예상한 결과 건강이 악화되기 전에 세대 간 거주거리가 줄어드는지)에 대한 정보를 제공하여 한국가족의 행태에 대해 보다 명확한 정보를 제공한다는 의의가 있다. 둘째, 세대 간 거주근접성과 부모의 건강을 연결시킨 연구의 상당수가 편의표집 된 데이터를 사용하고 있으며 절대다수가 횡단자료이다. 횡단연구의 경우 두 변수의 양방향성을 가정하고 검증할 수 없으므로 패널자료를 활용하여 거주근접성과 건강의 양방향성에 대해 보다 면밀한 분석을 시도할 필요가 있다. 셋째, 선행연구의 대다수는 자녀의 성별을 통제변수로만 고려하였다(S. Choi, G. Lee, & S. M. Lee, 2008; K. S. Kim, J. W. Moon, & J. S. Park, 2008; O. H. Kim, 2013). 그 결과 자녀의 성별이 세대관계에 초래하는 차이를 부각시키지 못하였는데, 아들과 딸 어느 쪽과의 거주근접성이 부모의 건강과 더욱 밀접한 관련이 있는지를 탐색할 필요가 있다. 넷째, 세대 간 거주근접성에 대한 국내 선행연구는 세대 간 거주거리를 주로 동거와 별거로만 구분하여(M. Y. Kim & S. W. Lee, 2009; O. H. Kim, 2013; M.-A. Lee, J. Kim, & J. Kang, 2011; S. H. Yoo, 1997) 근거리별거(혹은 근거리거주)에 대한 고려가 부재하다시피 하였다. 그러나 현재 65세 이상 부모 3명 중 2명이 자녀와 별거하고 있으며, 자녀와 별거하는 부모 중 거의 절반(45%)이 적어도 한 명의 자녀와 차로 30분 이내의 근거리에 거주하고 있는 것으로 나타난다(S. S. Lee, H. J. Choi, & H. S. Yoon, 2015; Statistics Korea, 2014). 이와 같은 변화를 감안할 때 자녀와의 거주근접성을 동거, 근거리거주, 원거리거주로 보다 세분화하여 건강과의 관련성을 살펴볼 필요가 있다.

본 연구는 위와 같은 선행연구의 제한점을 개선하여 대표성 있는 종단데이터를 활용하여 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 건강 간 관계의 양방향성을 검증하고자 하였으며 그 과정에서 자녀의 성별의 차이를 고려하였다. 세대 간 거주근접성은 가족의 부양과 지지 기능이 한 가구 내에

서 뿐 아니라 가구의 경계를 넘어 이루어짐을 보여준다는 점에서 중요하다. 세대 간 동·별거가 아닌 거주근접성과 건강과의 관련성을 파악하는 일은 가구의 단위를 넘어 가족의 부양기능을 원활히 하기 위한 공적 서비스와 정책의 필요성을 제기한다는 점에 그 실천적 의의가 있다.

본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 정신 건강 간의 관계는 자녀의 성별에 따라 차이가 있는가?

<연구문제 2> 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 신체 건강 간의 관계는 자녀의 성별에 따라 차이가 있는가?

II. 선행연구고찰

1. 세대 간 거주근접성이 부모의 건강에 미치는 영향

성인자녀와의 거주근접성이 부모의 건강에 미치는 영향에 대한 경험적인 연구는 그 수가 많지 않다(M. van der Pers et al., 2015). 먼저 세대 간 거주 근접성과 정신건강에 대한 선행연구의 결과를 살펴보면 자녀와의 동거나 근거리거주가 정신건강에 긍정적인 영향을 줄 것으로 생각되지만 선행연구의 결과는 일관적이지 않다. 자녀와 동거하는 부모는 자녀와 별거하는 부모와 비교하여 우울감이 낮고(D. B. Kim et al., 2014; M. V. Zunzunegui et al., 2001), 삶의 만족도가 높으며(J. D. Kwon & J. Y. Cho, 2000), 자녀와 동거하지 않는 부모는 자녀와 가까이 거주

할수록 삶의 만족도가 높다고 보고하는 연구가 있다(M. van der Pers et al., 2015). 그러나 성인자녀와의 거주 유형이 노인의 삶의 만족도(M.-A. Lee et al., 2011)나 우울(J.-H. Jeong, 2013; K. H. Jeong, J. S. Kim, & J. H. Yun, 2013; A. K. Ryan & F. K. Willits, 2007)에 유의한 영향이 없다는 연구결과도 있으며, 나아가 기혼자녀와 동거하는 부모의 정신건강 상태가 노인단독 가구나 부부 가구에 비해 더 나쁘다는 연구결과도 있다(W. Aquilino & K. Supple, 1991; B. S. Seo, 1989). D. B. Kim et al.(2014)은 종단연구를 통해 자녀와의 동거가 연구 초기 (baseline)에는 부정적으로 보이나 ‘시간이 지날수록’ 노부모의 정신건강 상태에 긍정적인 영향이 있다고 하여, 두 변수의 관계가 시간에 따라 변화할 수 있음을 보였다.

거주근접성이 부모의 신체건강에 미치는 영향에 대한 선행연구를 살펴보면 S. Y. Im et al.(2013)의 연구가 전국규모의 대표성 있는 데이터에 근거하여 세대 간 거주근접성과 신체건강을 살펴본 거의 유일한 국내연구인 것으로 보인다. 이 연구는 노인들의 사회관계망 유형을 잠재적 집단분석(latent class analysis)을 통해 분류하였는데, 연구결과 자녀와의 동거가 부모의 신체건강에 영향을 미치지 않거나 아니면 부정적인 영향을 주는 것으로 드러났다. 사회관계망이 ‘동거자녀중심형’인 부모의 경우 일상생활 수행능력이 낮은 것으로 나타났으며, 만성질환의 수는 사회관계망 유형과 관련이 없는 것으로 나타났다. 이때 ‘동거자녀중심형’인 노인 중 배우자와 사별하고 자녀와 동거하고 있는 노인의 비율은 세 명 중 두 명 이상이였다(S. Y. Im et al., 2013). 국외 선행연구에서는 동거하는 자녀가 있는 부모가 그렇지 않은 부모보다 자신의 신체건강을 더 양호한 상태로 지각하는 것으로 나타나기도 하였으나

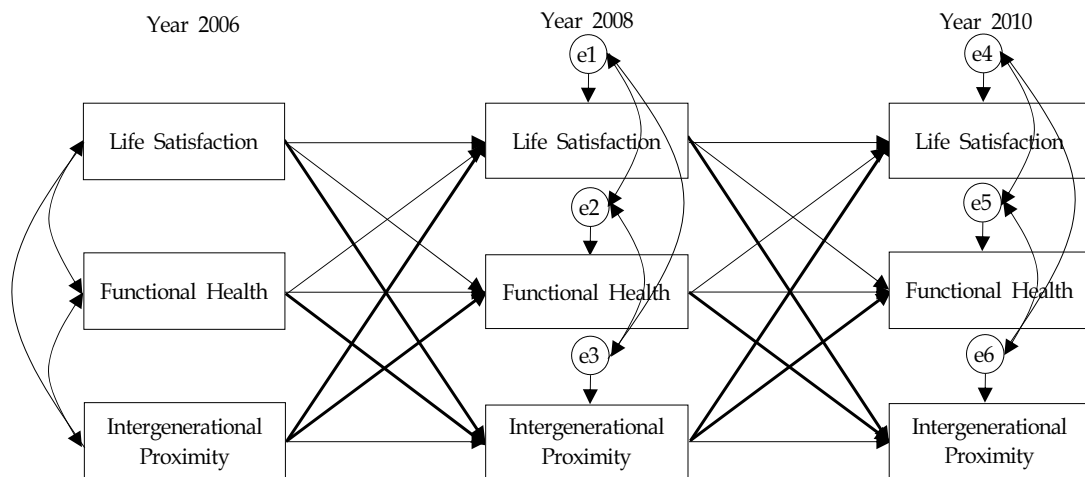


Figure 1. Intergenerational Residential Proximity and Older Parents' Mental and Physical Health: Cross-Lagged Analyses

(M. V. Zunzunegui et al., 2001), 거주근접성과 신체건강에 대한 해외의 연구는 주로 신체건강이 거주근접성에 미치는 영향에 대해 살펴보고 있었다.

2. 부모의 건강이 세대 간 거주근접성에 미치는 영향

국내·외 선행연구는 대체로 부모의 신체건강을 세대 간 거주근접성의 결정요인으로 고려하였으나, 이를 살펴보기에 앞서 부모의 정신건강이 세대 간 거주근접성에 미치는 영향에 대한 현재까지의 연구결과를 먼저 정리해보자면 부모의 정신건강은 세대 간 거주근접성에 영향이 없거나 만약 있다면 정신건강이 나쁠수록 세대 간 거주거리가 멀어지는 것으로 보인다(J. Liang, J. W. Brown, N. M. Krause, M. B. Ofstedal, & J. Bennett, 2005; H. S. Yoon, J. Y. Yoon, & Y. J. Kim, 2012). 예를 들어 정신건강과 세대 간 거주근접성은 유의한 관계가 없다는 결과(K. Hank, 2007; J. Liang et al., 2005)도 있지만, 부모의 심리적 안녕감이 낮거나(H. S. Yoon et al., 2012), 우울감이 높을수록(S. K. Ostwald, K. W. Hepburn, W. Caron, T. Burns, & R. Mantell, 1999) 자녀와 별거한다는 결과도 있다.

한편, 부모의 신체건강이 세대 간 거주근접성에 미치는 영향에 대한 대부분의 국외 선행연구는 부모의 신체건강에 문제가 있거나 건강이 악화될 경우 자녀와의 거주거리가 줄어드는 것으로 보고하고 있다(N. G. Choi, 2003; E. M. Crimmins & D. G. Ingegneri, 1990; K. Hank, 2007; J. Liang et al., 2005; P. A. Rogerson et al., 1997; M. L. Seltzer et al., 2013; M. Silverstein, 1995; M. Silverstein et al., 1995; B. J. Soldo, M. Sharma, & R. T. Campbell, 1984; R. Ward, J. Logan, & G. Spitze, 1992; Y. Zhang et al., 2012). 이 중 M. Silverstein(1995)의 연구는 세대 간 거주근접성이라는 변수를 두 가지 측면에서 살펴보았다는 점에서 주목할 만하다. 연구결과, 거주근접성을 연속변수로 간주하였을 경우(동거를 거주거리 0으로 둠) 신체건강의 쇠퇴가 거주거리를 좁히는 것으로 나타났다. 그런데 세대 간 거주근접성에서의 변화를 비동거에서 동거, 원거리거주에서 근거리거주로 구분하여 살펴본 분석에서는 배우자와 사별한 부모의 신체건강이 악화될 경우 이들이 자녀와 동거하거나 근거리거주를 할 확률이 높아지는 것으로 나타났다.

그런데 부모의 신체건강이 자녀와의 거주거리에 미치는 영향에 대한 국내연구는 일관된 결과를 보이지 않고 있다. 먼저 신체건강이 나쁠수록 자녀와 동거나 근거리거주의 가능성이 높다고 밝힌 연구를 살펴보면, 만성질환의

수가 많거나 일상생활수행능력이 떨어질수록 자녀와의 동거가능성이 높은 것으로 나타났다(K. O. Rhee, M. K. Seo, G. H. Go, & C. D. Park, 1994; S. H. Yoo & C. S. Kim, 2011; H. S. Yoon et al., 2012). 그러나 신체건강과 자녀와의 동·별거 여부는 관계가 없다고 보고한 연구도 있으며(K. Chung, 2002), 오히려 신체건강이 나쁠수록 자녀와의 별거나 원거리 거주의 가능성이 높다고 밝힌 연구도 있다. 다시 말해 부모에게 만성질환의 수가 많을수록(J. Y. Oh & O. G. Choi, 2011; H. S. Yoon et al., 2012) 혹은 주관적 건강상태가 나쁠수록(K. Chou & I. Chi, 2000) 자녀와 비동거일 가능성이 높은 것으로 나타났다. 최근 발표된 H. R. Hyun(2014)의 연구에서는 건강상태와 성인자녀와의 동거 확률이 포물선의 형태를 띄고 있음을 보고하였다. 즉, 건강상태가 '매우 좋다'에서 '보통'까지는 동거확률이 증가하다가 '나쁜 편이다'에서 '매우 나쁘다'로 갈수록 동거확률이 줄어들음을 보고하였다.

3. 세대 간 거주근접성과 부모의 건강: 자녀의 성별

세대 간 거주근접성과 부모의 건강 간의 관련성을 살펴본 대부분의 선행연구는 그 방향성에 관계없이 자녀의 성별을 통제변수로 고려하거나(E. Bian, J. R. Logan, & Y. Bian, 1998; K. Hank, 2007; J. Liang et al., 2005; P. A. Rogerson et al., 1997; M. L. Seltzer et al., 2013; M. Silverstein et al., 1995; B. J. Soldo et al., 1984; Y. Zhang et al., 2012), 하나의 성별만을(예를 들어 딸만) 대상으로 연구한 것으로 나타났다(J. Compton & R. A. Pollak, 2015; K. Glaser & C. Tonassini, 2000). 즉, 세대 간 거주근접성과 부모의 건강 간 관계에서 성별의 조절효과를 검증한 연구는 드문 것으로 나타났다.

국외 선행연구에 따르면 부모는 아들보다는 딸과 동거하거나 가까이 거주하는 경향이 있으며(K. Hank, 2007; P. A. Rogerson et al., 1997; M. L. Seltzer et al., 2013; M. Silverstein et al., 1995) 딸이 부모에게 돌봄과 부양을 제공하는 경우가 더 많고(M. Pinquart & S. Sörensen, 2006), 부모는 딸과 정서적으로 더욱 긴밀하게 연결되어 있다고 하여(W. Aquilino & K. Supple, 1991; J. J. Sutor & K. Pillemer, 2007) 아들과 비교하여 딸과의 거주근접성이 부모의 건강에 보다 긍정적인 영향을 주고, 동시에 부모의 건강악화가 딸과의 근거리거주로 연결될 가능성을 시사하고 있다. 국내연구에서도 부모와 자녀, 특히 기혼의 딸과의 빈번한 상호작용에 대한 질적연구가 활발히 이루어지고 있는데(J. H. Kim, 2009; M. A. Sung, 2006), 앞서 언급하였듯이 한국가족의 경우 부계적

계 가족규범의 영향으로 아들이 부모의 '부양자'라는 인식이 강하게 남아있어 딸보다 아들과의 거주근접성이 부모의 건강에 보다 긍정적인 영향을 미치고, 부모의 건강상의 문제가 딸보다는 아들과의 근거리거주로 연결될 가능성을 배제할 수 없다.

III. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 한국고용정보원 고용조사분석센터에서 제공하는 고령화연구패널(Korean Longitudinal Study of Ageing: KLoSA)의 1-3차년도 자료를 사용하였다. 고령화연구패널은 2006년 당시 제주도를 제외한 지역에 거주하는 1962년 이전에 출생한 45세 이상의 중고령자를 대상으로 조사된 대표성 있는 데이터이다. 분석 대상자는 연구기간 동안 계속 기혼상태를 유지하였던 자녀가 적어도 한 명 이상 있는 60세 이상의 기혼 혹은 사별한 부모로, 부부가 모두 응답한 경우 부부 중 한 명만을 선택하여 총 2,391명의 부모의 데이터가 분석 자료로 고려되었다. 부부가 모두 응답한 경우 한 부모만 선택한 이유는 부부가 모두 분석에 포함되면 동일한 자녀에 대한 정보가 분석에 두 번 포함되기 때문이며, 이혼한 부모의 경우 그 수가 적어 독립된 범주로 분석에 고려하기 어려워 이들은 연구에서 제외하였다.

고령화연구패널은 한 부모 아래 최대 10명의 자녀에 대한 정보를 제공하고 있는데 본 연구에서는 1차에서 3차에 이르는 연구기간(2006년, 2008년, 2010년) 동안 기혼상태를 유지하고 있는 자녀 중 가장 연령이 높은 자녀와 부모의 거주거리를 살펴보았다. 대부분의 선행연구가 자녀의 연령에 상관없이 가장 근거리에서 거주하는 자녀에 초점을 둔 것과 달리(Y. E. Jang & S. Y. Kim, 2014; K. H. Jeong et al., 2013; M. van der Pers et al., 2015) 본 연구는 기혼이면서 가장 연령이 높은 자녀에 초점을 두었는데, 그 이유는 연령이 가장 높은 기혼의 자녀가 한국가족의 세대관계에서 차지하는 위치와 역할을 감안하였기 때문이다(Y.-M. Han, 2007). 국외 선행연구에서도 부모는 만약의 경우 연령이 가장 높은 자녀에게 의지하고자 하는 마음이 강하다고 밝히고 있으며(J. J. Suitor & K. Pillemer, 2007), 기혼자녀와의 정서적 친밀감이 더 높다고 하였다(W. S. Aquilino, 1997). 따라서 세대 간 거주거리가 이들을 중심으로 변화할 가능성이 높다. 참고로 본 연구의 분석에 포함된 자녀의 90%가 장남이나 장녀였으

며, 또한 70%가 장남이거나 장녀이면서 형제자매 중 부모와 가장 근접하여 사는 자녀였다.

2. 측정 변인

1) 건강: 삶의 만족도와 일상생활수행능력

본 연구에서는 세계보건기구(World Health Organization: WHO)에서 규정한 건강의 정의에 따라 건강을 정신건강과 신체건강으로 나누어 살펴보았다. 세계보건기구는 건강을 총체적 안녕(complete well-being) 상태로 규정하고 있으며, 총체적 안녕이란 단순히 질병이나 허약함이 없는 상태가 아닌 정신적, 신체적 차원 전반에 걸친 안녕 상태를 의미한다(WHO, 1948).

KLoSA에서 정신건강(Mental health)으로 측정되는 변수로는 크게 우울과 삶의 만족도가 있다. 그러나 우울은 건강의 다양한 측면 중 부정적인 차원에 속할 뿐이라는 한계가 있어(C. D. Ryff & C. L. M. Keyes, 1995) 본 연구에서는 정신건강을 삶의 만족도로 측정하고자 하였다. 삶의 만족도는 전반적인 삶의 행복감과 비슷한 개념으로 '삶의 전반에 대해 개인이 지각한 총체적 감정'(R. Veenvhoven, 1991)으로 볼 수 있어 WHO에서 규정한 정의와 일맥상통한다. 문항은 단일 문항으로 구성되어 있으며 '동년배의 다른 분들과 비교했을 때 전반적인 삶의 질(행복감)에 대해서는 어느 정도 만족하고 계십니까?'라는 질문에 대하여 5점 단위로 0점부터 100점까지 선택하도록 되어있다. 점수가 높을수록 삶의 만족도가 높음을 의미한다.

KLoSA에서 신체건강(Physical health)은 주로 만성질환의 수(의료적 차원)나 일상생활수행능력(Activities of Daily Living: ADL, 기능적 차원)으로 측정한다. 본 연구에서는 일상생활수행능력을 통해 신체건강을 측정하였는데, 그 까닭에는 두 가지 이유가 있다. 첫째, 일상적인 신체 증상의 경우 만성질환의 징후가 된다(C. Wrosch & R. Schulz, 2008)는 선행연구에 근거하여 일상생활수행능력이 만성질환의 수에 선행한다고 판단하였기 때문이며, 둘째, 치료보다는 기능적 독립성을 유지하는 것이 노인층의 건강상태를 측정하는데 보다 유용한 지표로 제시되기 때문이다(S.-M. Lee, 2002).

일상생활수행능력은 10문항으로 구성된 도구적 일상생활수행능력(Korean Instrumental Activities of Daily Living: K-IADL)과 7문항으로 구성된 일상생활수행능력(Korean Activities of Daily Living: K-ADL) 척도의 총합을 사용하였다. K-IADL은 M. Lawton and E. Brody(1969)에 의해 개발된 IADL 척도를 C. W. Won et al.(2002)이 번안하였고, K-ADL은 S. Katz, A. B. Ford,

R. W. Moskowitz, B. Jackson, and M. W. Jaffe(1963)가 처음 개발하여 C. W. Won et al.(2002)이 번안하였다. 일상생활수행능력은 최근 일주일 동안의 활동을 기준으로 일상생활에서 생존에 가장 필수적인 활동을 하는데 주변 사람들의 도움이 얼마나 필요한가를 응답하도록 한 질문으로 3개월 이내 필요 없을 것으로 예상되는 도움은 해당하지 않는다. 예를 들어 '옷 갈아입기', '세수하기, 양치하기, 머리감기', '화장실 이용하기' 등의 문항이 포함되어 있으며, 각 문항에 대해 다른 사람의 도움이 필요 없는 경우(=1)와 부분적으로 혹은 전적으로 필요할 경우(=0)로 재코딩하여 합하였다. 즉 점수가 높을수록 일상생활수행능력이 높아 신체건강상태가 양호함을 의미한다.

2) 거주근접성(거주거리)

고령화연구패널은 자녀가 있는 부모의 경우 모든 자녀와의 동거 여부를 응답하도록 했으며, 동거를 하지 않는 자녀에 대해서는 부모 자녀 간 거주거리에 대한 정보를 제공하고 있다. 구체적으로 부모는 동거(=1)와 비동거(=5)로 자녀와의 동거 여부를 응답했으며, 동거하지 않는 자녀와의 거주 거리에 대해서는 대중교통 수단을 이용할 경우 30분 이내(=1), 1시간 이내(=2), 2시간 이내(=3), 2시간 이상(=4)으로 구분하여 응답하였다. 본 연구는 부모 슬하의 모든 자녀를 대상으로 2006년에서 2010년 사이에 기혼상태를 유지한 자녀들 중 가장 연령이 높은 자녀와의 거주거리에 대한 정보를 통합하여 동거(=0, 거주거리가 무), 근거리거주(=1, 세대 간 거주거리가 대중교통 수단을 이용할 경우 30분 이내), 원거리거주(=2, 세대 간 거주거리가 대중교통 수단을 이용할 경우 30분 초과)로 거주근접성을 코딩하였다(F. Michielin & C. Mulder, 2007; L. K. White & S. J. Rogers, 1997). 즉 점수가 높을수록 부모와 자녀가 멀리 떨어져 살고 있음을 의미한다.

3) 통제변수: 부모와 자녀의 사회인구학적 특성

본 연구에서는 부모와 자녀의 사회인구학적 특성을 통제하였다. 우선 부모의 일반적 특성으로는 연령, 성별(1=어머니, 0=아버지), 배우자 유무(1=사별, 0=배우자 있음), 교육수준(1=초등학교 졸업 혹은 중퇴 혹은 그 이하, 2=중학교 졸업 혹은 고등학교 중퇴, 3=고등학교 졸업 혹은 대학교 중퇴, 4=대학교 졸업 이상), 자녀 수를 고려하였다. 여기서 배우자 유무는 시간의 경과에 따라 변할 수 있는(time-varying) 변수로 설정하여 통제하였는데, 그 이유는

부모의 건강이 자녀와의 거주근접성에 미치는 영향에 대한 연구에서 부모의 배우자 유무에 따른 차이가 있는 것으로 보여(K. H. Kim, 1998; J. Liang et al., 2005; J. Y. Oh & O. G. Choi, 2011; K. O. Rhee et al., 1994; S. H. Yoo, 1996), 이를 보다 정밀히 통제하기 위함이다. 나머지 부모의 특성과 관련된 변수는 시불변(time-invariant)으로 설정하였다.

자녀의 일반적 특성으로는 연령, 성별(1=딸, 0=아들), 교육수준(1=초등학교 졸업 혹은 중퇴 혹은 그 이하, 2=중학교 졸업 혹은 고등학교 중퇴, 3=고등학교 졸업 혹은 대학교 중퇴, 4=대학교 졸업 이상), 자녀 수(부모의 입장에서 손자녀 수)가 고려되었다. 자녀의 특성에 대한 통제변수는 모두 시불변 변수로 설정하였다.

3. 분석방법

본 연구는 자기회귀 교차지연모델(Autoregressive Cross-Lagged Model)을 통해 부모-자녀의 거주거리와 부모의 삶의 만족도(정신건강), 부모-자녀의 거주거리와 부모의 일상생활수행능력(신체건강) 간의 관계를 추정하였다. 자기회귀 교차지연모델이란 t 시점의 값이 이전 시점 $t-1$ 의 값에 의해 설명되는 자기회귀 모델을 다변량 모델로 확장시켜 변인 간의 상호영향력을 추정할 수 있도록 설계된 모델로서, 동시점에서의 상호효과(contemporaneous reciprocal effects)는 변수들의 설명오차(e) 간 상관관계를 허용하는 방식으로 모델에 고려된다. 이는 두 변인 사이의 양방향적인 관계를 경험적으로 검증하는데 적합한 연구모델이다(S. H. Hong, M. S. Park, & W. J. Kim, 2007).

연구모델에서 모든 변수는 측정변수로 고려되었다. 삶의 만족도와 세대 간 거주거리는 모두 단일 문항이었고, 다만 일상생활수행능력은 다문항척도이기 때문에 잠재변수로 모델에 투입될 수도 있지만, 이 변수는 실제 신체장애의 수를 측정한다. 따라서 심리적 상태를 측정하는 변수와 비교하여 측정오류의 정도가 상대적으로 낮아 측정변수로 고려하여도 무리가 없다.

분석의 순서는 첫째, 자녀의 성별을 구분하지 않은 상태에서 아들과 딸을 모두 분석에 포함시켜 거주거리와 삶의 만족도, 거주거리와 일상생활수행능력 간의 관계를 한 모델에서 살펴본 후(<Figure 2>), 둘째, 자녀의 성별을 아들과 딸로 구분하여 각 집단의 경로계수를 추정하는 다집단 분석(multi-group analysis)을 실시하였다(<Figure

1) 세대 간 거주근접성이 거리의 단위(예: 마일, 킬로)로 측정된 선행연구에서는 동거를 최소거리로 하여 log를 취하였다(F. Michielin & C. Mulder, 2007; L. K. White & S. J. Rogers, 1997).

3>). 이때 다집단 분석은 남녀 집단(아들 대비 딸)에 동일화 제약을 가한 후 동일화 제약을 가하지 않은 모델과 비교하기 위해 카이스퀘어 검증(chi-square goodness of fit test)을 실시하였으며, 검증모델의 적합도를 평가하기 위해 적합도 지수(TLI, RMSEA, CFI)를 함께 고려하였다. 그 이유는 카이검증의 경우 표본의 크기에 영향을 받아 표본의 크기가 큰 패널데이터의 경우 영가설을 쉽게 기각할 가능성이 높기 때문이다. 때문에 표본크기에 가장 덜 민감하고 모델의 복잡성을 고려하는 적합도 지수인 TLI (Tucker-Lewis Index)와 RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation), 다중회귀분석과 유사하여 직관적인 해석이 가능한 CFI(Comparative Fit Index)를 함께 고려하였다(J. Kim, M.-G. Kim, & S.-H. Hong, 2009: 125-126). TLI는 0.8 이상, RMSEA는 .08 이하일 때 괜찮은 적합도(reasonable fit)로 보고, CFI는 0.9 이상일 때 좋은 적합도(close fit)로 본다(M. W. Browne & R. Cudeck, 1993).

통계분석은 SPSS18.0과 Amos18.0 통계 프로그램을 사

용하여 이루어졌다. 모수추정방법은 널리 사용되는 완전정보 최대우도법(Full Information Maximum Likelihood: FIML)을 사용하였다. 이 방식은 무선적으로 발생한 결측치(Missing Completely At Random: MCAR)나 다른 변수에 의해 결정된 결측치(Missing At Random: MAR)에 대하여 통상적으로 이루어져왔던 listwise 방식과 비교했을 때 보다 정확한 추정을 한다(J. L. Arbuckle, 1996).

IV. 연구결과

1. 주요 변인의 기술통계량

주요 변인의 기술통계량은 <Table 1>과 같다. 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 삶의 만족도, 일상생활수행능력, 결혼 상태는 시변인(time-varying variables)으로 2006년, 2008년, 2010년도의 평균과 표준편차가 각각 제시되어있으며, 나머지 부모와 자녀의 연령, 성별, 교육수

Table 1. Descriptive Statistics of Analytic Variables

	Range	Daughter	Son
		(n=1,125)	(n=1,266)
		M (SD)	M (SD)
Parent - Child Characteristics			
2006 Intergenerational proximity	0 - 2	1.77 (0.49)	1.48 (0.76)
2008 Intergenerational proximity	0 - 2	1.76 (0.48)	1.51 (0.76)
2010 Intergenerational proximity	0 - 2	1.76 (0.49)	1.50 (0.75)
Parent Characteristics			
2006 Life satisfaction	0 - 100	59.89 (21.69)	61.09 (21.70)
2008 Life satisfaction	0 - 100	58.44 (19.40)	58.91 (18.53)
2010 Life satisfaction	0 - 100	57.83 (18.93)	58.05 (18.52)
2006 Functional health	0 - 17	16.17 (2.59)	16.05 (2.76)
2008 Functional health	0 - 17	16.16 (2.67)	15.95 (2.98)
2010 Functional health	0 - 17	15.67 (3.79)	15.46 (3.95)
2006 Widowed (0=married)	0 - 1	.41 (.49)	.44 (.50)
2008 Widowed (0=married)	0 - 1	.42 (.49)	.45 (.50)
2010 Widowed (0=married)	0 - 1	.44 (.50)	.46 (.50)
Age	60 - 97	70.25 (6.82)	71.03 (7.19)
Sex (0=father)	0 - 1	.52 (.50)	.55 (.50)
Education	1 - 4	1.55 (0.91)	1.56 (0.94)
Number of children	1 - 10	4.07 (1.60)	3.71 (1.50)
Child Characteristics			
Age	25 - 74	45.82 (8.46)	47.08 (8.52)
Education	1 - 4	2.84 (1.00)	3.19 (0.92)
Number of children (Parent's grandchildren)	0 - 7	2.03 (0.91)	2.04 (0.86)

Note: The data were drawn from first three waves of the Korean Longitudinal Study of Ageing (KLoSA, 2006, 2008, 2010), a nationally representative sample of adults 45 years or older and their spouses. The analytic sample consisted of 2,391 parents aged 60 years or older with at least one child who were continuously married from 2006 to 2010. Intergenerational residential proximity was measured with travel time between parental residence and that of the oldest child among continuously married children.

준, 자녀수는 시불변 변인(time-invariant variables)으로 2006년도 평균과 표준편차가 제시되어있다.)

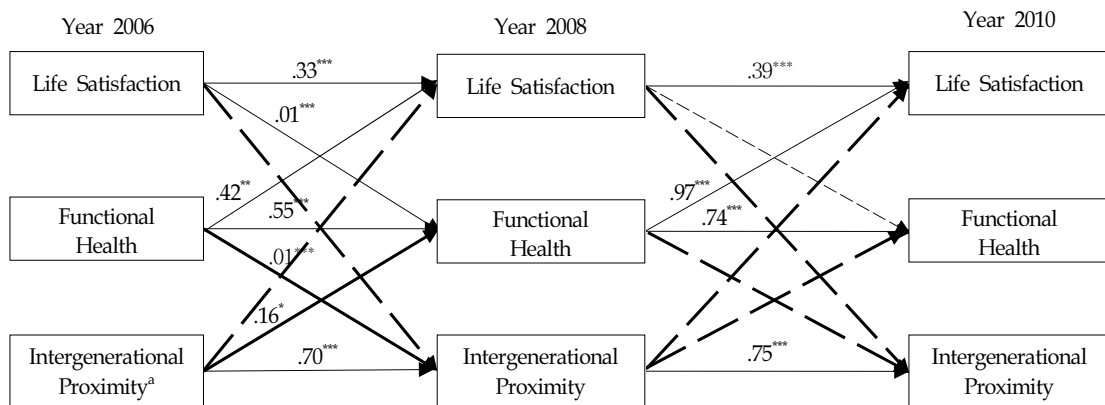
먼저 세대 간 거주근접성의 경우 <Table 1>에 제시되지 않았으나 세대 간 동거의 비율은 전체의 10%정도였으며, 90%의 부모가 자녀와 별거 중에 있었다. 별거 중인 기혼자녀와 부모와의 평균 거주거리는 교통수단을 이용했을 때 한두 시간 내 거리로 나타났다. 삶의 만족도의 경우 기혼이면서 연령이 가장 높은 자녀가 딸인 부모의 삶의 만족도가 아들인 부모의 삶의 만족도보다 조금 낮았으나 일상생활수행능력은 조금 더 높은 것으로 나타났다.

기타 인구사회학적 특성은 다음과 같다. 먼저 부모의 특성을 살펴보면, 배우자와 사별한 부모와 기혼 상태인 부모의 비율은 거의 비슷하였으나 기혼상태인 부모가 약간 더 많았고, 부모 평균연령은 71세였으며, 어머니와 아버지의 비율은 비슷했으나 어머니의 수가 약간 더 많았다. 평균학력은 초등학교 졸업으로 나타났으며, 평균자녀 수는 약 4명이었다. 한편 자녀의 특성은 딸의 평균연령은 46세, 아들은 47세였고, 아들의 수가 약간 더 많았으며, 평균학력은 딸은 중학교 졸업, 아들은 고등학교 졸업이었다. 평균자녀 수(부모의 입장에서 손자녀 수)는 약 2명인 것으로 나타났다.

2. 거주근접성과 삶의 만족도, 거주근접성과 일상생활수행능력 간의 관계

세대 간 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강과의 관련성을 살펴보기 위한 모델은 각각 <Figure 2>, <Figure 3>를 통해 확인할 수 있다. <Figure 2>는 성별을 구별하지 않은 모형이고, <Figure 3>는 자녀의 성별에 따른 차이를 나타내고 있다. 점선은 유의미하지 않은 경로를 나타내고, 실선은 유의미한 경로를 나타내며, 굵은 선은 본 연구의 연구문제를 나타낸다. 그림의 간결성을 위하여 <Figure 3>의 경우 딸을 기준으로 경로계수를 제시하였으며, 자녀의 성별에 따른 차이가 나는 경우 괄호 안에 아들의 경로계수를 제시하였다. 같은 이유로 통제변수 역시 그림에서 제시하지 않았다.

1) 부모와 자녀의 성별을 구분하지 않은 모형의 적합도
세대 간 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강과의 관련성을 살펴보기 위해 세 시점에 걸쳐 측정된 자료를 자기회귀 교차지연 모형으로 평가한 결과, χ^2 은 408.60($df=16$, $n=2,391$)으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다. TLI는 .83으로 양호한 수준을 보였으며, CFI는 .99로 우수하였다. RMSEA는 .10으로 .08보다 높아 권장수용기



^aIntergenerational proximity was coded as 0=coresidence, 1=near residence (within 30-minute distance from the oldest married child by public transportation), 2=far residence (more than 30-minute distance from the oldest married child by public transportation).

- 1) Solid lines: Statistically significant paths
- 2) Dotted lines: Statistically insignificant paths
- 3) Solid lines and dotted lines in bold: Paths of key interest in the present study
- 4) Control variables included in the model: Parental characteristics included age, gender, marital status, educational level, and number of children. Married child characteristics included age, gender, educational level, and the number of children.
- 5) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figure 2. Intergenerational proximity and older parents' health: Sons and daughters combined

2) 주요변수들 간 상관관계는 부록에서 제시하였다.

준보다 다소 높은 수치를 보였다.)

분석결과(<Figure 2>), 2006년에서 2008년 사이에 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 신체건강 간에 양방향적인 관계가 있음이 드러났으나 거주근접성과 삶의 만족도와는 유의한 관련성이 나타나지 않았다. 보다 구체적으로 살펴보면 2006년에 보고된 자녀와의 거주거리가 멀수록 2008년에 보고된 부모의 일상생활수행능력이 높은(건강이 좋은) 것으로 나타났다(2006 세대 간 거주근접성 → 2008 일상생활수행능력, $\beta = .16, p < .05$). 바꾸어 말하면 자녀와의 거주거리가 가까울수록 부모는 일상생활수행능력에서 더 많은 어려움을 보고하였다. 또 2006년에 보고된 부모의 일상생활수행능력이 높을수록 2008년에 보고된 자녀와의 거주거리가 먼 것으로 나타났다(2006 일상생활수행능력 → 2008 세대 간 거주근접성, $\beta = .01, p < .001$). 바꾸어 말하면 부모가 일상생활수행능력에서 더 많은 어

려움을 보고할수록 자녀와의 거주거리가 가까운 것으로 드러났다. 그러나 2008년도에서 2010년도 사이에는 세대 간 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강과의 관계가 없는 것으로 나타났다.

2) 자녀 성별 가설의 모형 적합도 비교

세대 간 동거 및 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강과의 관련성에서 자녀의 성별에 따른 차이를 검증하기 위해 다집단 분석을 실시하였으며, 구조 동일성(structural invariance)에 대한 비교검증의 순서는 <Table 2>에 제시되어 있다. 아무런 제약도 하지 않은 base model을 시작으로 아들, 딸 집단 경로 간 t값의 차이가 가장 작은 경로부터 차례로 하나씩 제약하였다. 이는 회귀분석의 전진선택법과 같은 논리를 가진다(S. H. Hong, 2011). 경로를 하나씩 제약해 나갔으므로 자유도는 1씩 증가하게 되며

Table 2. Test of Structural Invariance by Gender of Married Children

	Model	df	χ^2	$\Delta\chi^2$	TLI	CFI	RMSEA	P/F
	The base model	32	418.308	-	.843	.987	.071	Pass
Model 1	2008 Functional health → 2010 Intergenerational proximity	33	418.309	0.001	.848	.987	.070	Pass
Model 2	2008 Intergenerational proximity → 2010 Functional health	34	418.321	0.012	.853	.987	.069	Pass
Model 3	2006 Life satisfaction → 2008 Intergenerational proximity	35	418.379	0.058	.858	.987	.068	Pass
Model 4	2006 Intergenerational proximity → 2008 Functional health	36	418.552	0.173	.862	.987	.067	Pass
Model 5	2008 Intergenerational proximity → 2010 Life satisfaction	37	418.912	0.36	.866	.987	.066	Pass
Model 6	2006 Life satisfaction → 2008 Functional health	38	419.482	0.57	.870	.987	.065	Pass
Model 7	2006 Life satisfaction → 2008 Functional health	39	420.184	0.702	.873	.987	.064	Pass
Model 8	2008 Life satisfaction → 2010 Intergenerational proximity	40	421.661	1.477	.876	.987	.063	Pass
Model 9	2008 Life satisfaction → 2010 Life satisfaction	41	423.232	1.571	.879	.987	.062	Pass
Model 10	2008 Functional health → 2010 Life satisfaction	42	424.987	1.755	.881	.987	.062	Pass
Model 11	2006 Functional health → 2008 Intergenerational proximity	43	427.791	2.804	.884	.987	.061	Pass
Model 12	2006 Functional health → 2008 Life satisfaction	44	431.520	3.729	.886	.987	.061	Pass
Model 13	2006 Life satisfaction → 2008 Life satisfaction	45	434.570	3.05	.887	.987	.060	Pass
Model 14	2006 Functional health → 2008 Functional health	46	442.603	8.033	.888	.986	.060	Fail

Note: Models 1-14 denote paths with the smallest Critical Ratios. If chi-square difference is less than 3.84 with 1 df, there is no statistically significant difference between sons and daughters at a 0.05 level.

3) RMSEA를 비롯하여 대부분의 적합도 지수에서 cutoff point를 어디로 보아야 하는지에 대해서는 이견이 분분하다. 예를 들어 R. C. MacCallum, M. W. Brown, & H. M. Sugawara(1996)는 .08을 RMSEA의 cutoff 로 보았으나 .10을 cutoff 로 보는 연구자도 있다(D. A. Kenny, 2015).

직전 모델과 비교하여 $\Delta\chi^2$ 크기가 3.84보다 작으면 0.05 수준에서 아들과 딸 간 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 볼 수 있다. 그러나 이러한 차이검증은 표본크기에 민감하게 반응하므로 모델 적합도 지수를 함께 참조하였다.

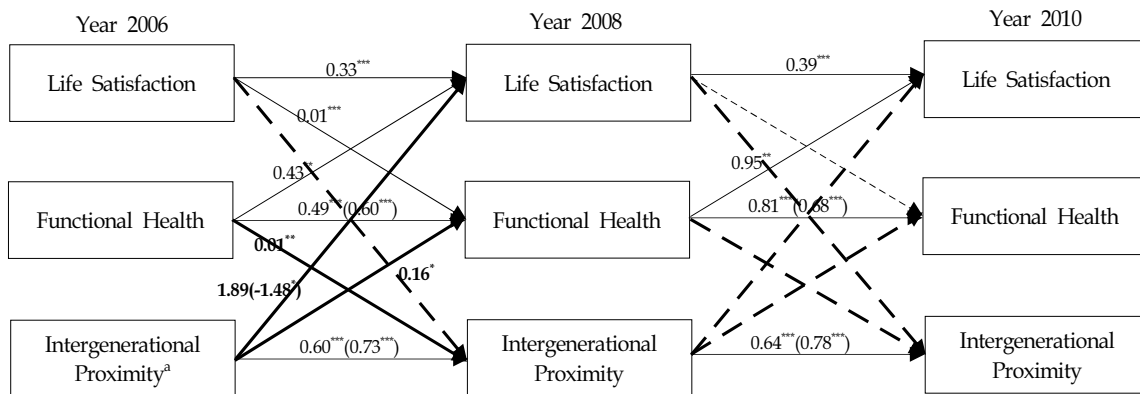
이에 따르면 Model 14에서 ‘2006년 일상생활수행능력’이 ‘2008년 일상생활수행능력’으로 가는 경로에 동일성 제약을 가했을 경우 Model 13과의 $\Delta\chi^2$ 값이 8.03으로 3.84보다 크게 나타나 통계적으로 유의한 변화를 보여 Model 13이 가장 간명한 모형으로 최종 결정되었다.

최종 모형(<Table 2>의 Model 13, <Figure 3>)에 의하면 세대 간 거주근접성은 2006년에서 2008년 사이에 한해서 부모의 삶의 만족도와 일상생활수행능력 모두에 영향을 준 것으로 나타났으며, 자녀와의 거주근접성이 부모의 삶의 만족도에 미치는 영향에 한해서 통계적으로 유의한 성차가 나타났다. 즉, 아들과의 거주근접성이 높을수록 부모의 삶의 만족도 역시 높은 것(2006 세대 간 거주근접성 → 2008 삶의 만족도, $\beta = -1.48, p < .05$)과 달리, 딸과의 거주근접성은 부모의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치지 않았다(2006 세대 간 거주근접성 → 2008 삶의 만족도, $\beta = 1.89, ns$). 한편 세대 간 거주근접성과 일상생활수행능력 사이에는 양방향의 관계가 있었으며 자녀의 성별에 따른 차이는 나타나지 않았다. 자녀와의 거주거리가 가까울수록 부모의 일상생활수행능력이 낮았고

(2006 세대 간 거주근접성 → 2008 일상생활수행능력, $\beta = .16, p < .05$) 부모의 일상생활수행능력이 낮을수록 거주거리가 가까웠다(2006 일상생활수행능력 → 2008 세대 간 거주근접성, $\beta = .01, p < .01$). 그리고 이러한 관계는 가장 가까이 거주하는 자녀가 아들인지 딸인지에 영향을 받지 않았다. 마지막으로 2008년도에서 2010년도 사이에는 세대 간 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강과의 관계가 없는 것으로 나타났다.

V. 결론 및 논의

본 연구는 기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 건강 사이에 양방향적 관계를 검증하면서 세대 간 거주근접성이 부모의 건강에 미치는 영향과, 반대로 부모의 건강이 세대 간 거주근접성에 미치는 영향이 자녀의 성별에 따라 차이가 나타나는지를 살펴보았다. 세대관계 연구에서 세대 간 거주근접성을 중시하는 이유는 거주거리가 세대 간 접촉 및 사회적 지지교환을 일관되게 예측하기 때문이다 (F. Bucx et al., 2008; C. H. Mulder & M. J. van der Meer, 2009; R. Ward et al., 2014). 거주근접성은 자녀로부터의 지지 가용성과 밀접한 관련이 있으며, 지각된 지지가 정신 및 신체 건강에 미치는 긍정적인 영향은 잘 알려져 있다(P. A. Thoits, 1995). 동시에 주거이동모델(E.



^aIntergenerational proximity was coded as 0=coresidence, 1=near residence (within 30-minute distance from the oldest married child by public transportation), 2=far residence (more than 30-minute distance from the oldest married child by public transportation).

- 1) Solid lines: Statistically significant paths
- 2) Dotted lines: Statistically insignificant paths
- 3) Solid lines and dotted lines in bold: Paths of key interest in the present study
- 4) Control variables included in the model: Parental characteristics included age, gender, marital status, educational level, and number of children. Married child characteristics included age, gender, educational level, and the number of children.
- 5) * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Figure 3. Intergenerational proximity and older parents' health

M. Crimmins & D. G. Ingegneri, 1990)은 건강의 악화가 세대 간 근거리거주를 이끌 것으로 가정하는데, 이 관점에 따르면 근거리거주는 부모가 자녀로부터의 지지를 모색하여 그 결과 자녀로부터의 지지가 활성화되었다는 지표로 해석할 수 있다.

연구결과, 첫째, 세대 간 거주근접성과 부모의 삶의 만족도(정신건강)에서는 양방향적인 관계가 나타나지 않았다. 우선 세대 간 거주거리가 예측변인인 경우, 딸과의 거주거리는 삶의 만족도에 유의한 영향력이 없었으나 아들과 부모의 거주거리가 가까울수록 부모의 삶의 만족도가 높은 것으로 나타났다. 반대의 경우, 즉 부모의 삶의 만족도가 예측변인인 경우 자녀와의 거주거리는 이에 영향을 받지 않았으며 이 결과는 일부 선행연구와 일관적이다(M.-A. Lee et al., 2011; J.-H. Jeong, 2013; K. H. Jeong et al., 2013; A. K. Ryan & F. K. Willits, 2007). 둘째, 세대 간 거주근접성과 부모의 일상생활수행능력(신체건강)에서는 양방향적인 관계가 나타나 자녀와의 거주거리가 가까울수록 부모의 일상생활수행능력이 낮고(S. Y. Im et al., 2013), 부모의 일상생활수행능력이 낮을수록 세대 간 거주거리가 가까운 것으로 나타났으며(E. M. Crimmins & D. G. Ingegneri, 1990; K. Hank, 2007; J. Liang et al., 2005; P. A. Rogerson et al., 1997; M. L. Seltzer et al., 2013; M. Silverstein et al., 1995; B. J. Soldo et al., 1984; S. H. Yoo & C. S. Kim, 2011; Y. Zhang et al., 2012), 자녀의 성별에 따른 차이는 발견되지 않았다. 그런데 세대 간 거주근접성과 부모의 정신 및 신체건강 간 관련성은 연구기간 중 초반 2년(2006년-2008년)에서만 나타나고 후반 2년(2008년-2010년) 동안은 나타나지 않았다.

세대 간 거주근접성과 일상생활수행능력(신체건강)의 양방향적 관계에 대한 결과는 다음과 같은 방향에서 생각해 볼 수 있다. 한국가족에서는 효규범의 영향으로 부모의 건강상태가 쇠퇴하고 있을 때 뿐 아니라 건강의 악화가 '예견'될 때 부모와 자녀의 거주거리가 좁혀지는 상황이 상대적으로 보다 보편적일 수 있다. 즉 건강악화에 대한 '대비'책으로 부모 혹은 자녀가 거주지를 서로에게 가까운 곳으로 옮기고 그 이후 부모의 건강악화가 진행될 수 있다. 이러한 상황이 통계분석에서는 마치 거주근접성이 부모의 건강을 악화시키는 결과로 보일 수 있다. 한편, 거주근접성으로 인해 사실상 부모가 손자녀 양육과 같은 자녀의 필요에 개입하게 되면서 그 결과 부모의 신체건강에 부담이 되는 상황을 가정해 볼 수 있는데 본 분석에서는 손자녀의 수가 통제되었다.4) 그러나 손자녀 양육이 조부모에게 초래하는

심리적 긴장과 신체적 스트레스에 대한 선행연구를 감안하여(H. J. Choi, 2004; E. B. Dowdell, 1995; S. Leder, L. N. Grinstead, & E. Torres, 2007; J. Oh, 2006) 후속연구에서는 거주근접성과 신체건강의 양방향성에 대한 보다 정밀한 탐색이 요구된다.

대다수의 선행연구가 주거이동모델(migration model)의 영향을 받아 부모의 신체건강을 거주근접성의 예측변인으로 고려하였는데, 부모의 삶의 만족도(정신건강)를 예측변인으로 고려한 결과 부모의 신체건강만이 자녀와의 거주근접성에 영향을 주는 것으로 나타났다. 부모가 지각하는 삶의 만족도에서의 변화는 일상생활수행능력과 비교하여 성인자녀가 감지하기 어려울 것으로 생각되며, 동시에 자녀는 도구적지지가 필요한 신체건강상의 문제에 보다 적극적으로 반응할 수 있다. 도구적지지가 필요한 상황은 거의 대부분 대면접촉이 필수요건이 되며(L. Lawton, M. Silverstein, & V. Bengtson, 1994) 따라서 대면접촉이 용이하게끔 세대 간 거주거리가 줄어들 수 있다.

기혼자녀와의 거주근접성과 부모의 정신 및 신체 건강 간 관계에서 자녀의 성별에 대한 결과를 살펴보면, 거주근접성과 부모의 신체건강 간 관계에서는 자녀의 성별에 따른 차이가 나타나지 않아 딸과 아들이 유사한 패턴으로 부모의 신체건강문제에 대비 혹은 대응하고 있음을 알 수 있다. 즉 일상생활수행능력에서 문제를 경험하는 부모는 기혼의 딸과 아들에 차등을 두지 않고 지지를 모색하고 그 결과 자녀의 지지가 성별에 관계없이 활성화되는 것으로 해석할 수 있다. 거주근접성과 부모의 정신건강 간의 관계에서는 아들과의 거주거리가 가까울수록 부모의 삶의 만족도가 진작되는 것으로 나타났다. 이는 부계직계의 가족규범의 영향을 감안할 때 부모가 기혼의 딸보다 기혼의 아들로부터의 지지의 가용성을 더 중요하게 인지하는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 본 연구는 한 가족 내 아들과 딸을 비교한 것이 아니며, 따라서 가족 내 분석(within-family analysis)을 실시하면 다른 결과가 나타날 가능성이 있다는 점에 유의할 필요가 있다.

세대 간 거주근접성과 부모의 건강 간 유의한 관련성이 2006년에서 2008년 사이에서만 발견되었는데, 이는 교차지연모델의 특성과 표본의 유실에 그 원인이 있는 것으로 보인다. 첫째, 교차지연모델의 특성상 Wave 2(W2, 2008년)의 삶의 만족도, 일상생활수행능력, 거주근접성을 예측하는 변인과 Wave 3(W3, 2010년)의 삶의 만족도, 일상생활수행능력, 거주근접성을 예측하는 변인이 다르다. 예를 들어 통제변수를 논의에서 제외하면, W2의 일상생활수행

4) 손자녀의 수는 통제하였으나 연령의 구분이 없어 손자녀 양육을 필요로 하는 영유아의 수만 통제된 것은 아니다.

능력을 예측하는 변인은 Wave 1(W1, 2006년)의 삶의 만족도, 일상생활수행능력, 거주근접성이지만(총 세 변수), W3의 일상생활수행능력을 예측하는 변인은 <Figure 1>에서 알 수 있듯이 W1과 W2의 삶의 만족도, 일상생활수행능력, 거주근접성이다(총 여섯 변수). 즉 W1 변수의 영향력이 감안된 상태에서 W2변수가 W3의 변수를 예측하기 때문에, W2변수가 예측할 수 있는 W3변수의 분산(variance)이 훨씬 적어지게 되어 그 결과 W2와 W3 사이에 유의한 결과가 나타나지 않을 수 있으며, 실제 이런 예를 흔히 찾아볼 수 있다(S. A. Burt, M. McGue, W. G. Iacono, & R. F. Krueger, 2006; G. Shahar & L. Davidson, 2003; K. J. Sher, M. D. Wood, P. K. Wood, & G. Raskin, 1996). 둘째, 패널데이터는 기본적으로 동일한 응답자를 시간에 따라 반복적으로 추적하기 때문에 결측치가 많이 발생하며, 특히 본 연구는 60세 이상의 부모를 그 대상으로 하여 건강상의 문제로 표본의 유실이 발생하였을 소지가 크다. 즉 조사가 진행될수록 정신적, 신체적으로 더 건강한 부모가 표본에 남게 되면서 거주근접성과 건강의 관련성이 분명히 드러나지 않았을 가능성이 있다. 그럼에도 불구하고 횡단자료로는 불가능한 세 변인 간 관계의 양방향성을 가정하여 테스트하였으며, 그 과정에서 고려된 자기회귀(autocorrelation)는 시간에 따라 변화하지 않는 제 3의 변수(time invariant third variable)를 어느 정도 통제할 수 있다는 점에서 본 연구는 횡단자료에 의거한 연구보다 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있었다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 세대 간 거주근접성과 부모의 건강에 관련된 메커니즘을 규명하기 위해서는 세대 간 교류와 지지교환의 매개효과를 검증하는 것이 바람직하나, 고령화연구패널에서는 동거하지 않는 자녀만을 대상으로 세대 간 접촉과 경제적 지지교환에 대한 정보를 제공하고 있어서 이를 고려하지 못하였다. 둘째, 기혼자녀와 부모의 거주근접성에 변화가 있는 경우 두 세대 중 누가 거주지를 이동하여 그 결과 두 세대 간 거주근접성에 변화가 초래되었는지를 분석에 고려하지 못하였다. 후속연구에서는 이 점을 보다 분명히 하여 성인 자녀와의 거주근접성과 부모의 건강 간 관계를 보다 명확히 규명할 필요가 있다. 셋째, 세대 간 거주근접성은 경기라거나 주택수급과 같은 거시경제적인 상황부터 직장의 위치나 대중교통의 편의성과 같은 지역사회 특징, 또 주택구입비와 같은 개인의 경제적 상황에 영향을 받으나 이와 같은 요인들을 분석에 고려할 수 없었다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 동거, 근거리거주, 원거리거주로 세대 간 거주거리를 개념화하여 근거리

거주가 증가하는 현대 한국가족의 행태를 연구에 반영하였으며, 대표성 있는 종단 데이터를 활용하여 세대 간 거주거리와 부모의 건강 간의 양방향적인 관계를 검증하였다. 그 결과 한국가족의 문화적 특수성과 변화를 함께 포착하였는데, 한국가족에서는 부모의 신체건강 상 문제에 '대비'하고 '대응'하기 위해 세대 간 거주거리가 조정되는 것으로, 이 때 자녀의 성별에 따른 차이가 나타나지 않아 부모의 신체건강 상 문제에 대한 지지제공의 측면에서 부계직계의 부양규범이 약화되고 있을 가능성을 확인하였다. 동시에 아들과의 거주근접성 만이 부모의 정신건강에 기여하는 것으로 나타나 한국가족에서 부계직계 부양규범의 영향이 아직 남아있음을 알 수 있었다.

REFERENCES

- Aquilino, W., & Supple, K. (1991). Parent-child relations and parent's satisfaction with living arrangement when adult children live at home. *Journal of Marriage and the Family*, 53(1), 13-27.
- Arbuckle, J. L. (1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. In G. A. Marcoulides & R. E. Schumacker (Eds.), *Advanced structural equation modeling: Issues and techniques* (pp. 243-277). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bian, F., Logan, J. R., & Bian, Y. (1998). Intergenerational relations in urban China: Proximity, contact, and help to parents. *Demography*, 35(1), 115-124.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp.136-162). Newbury Park, California: Sage Publications.
- Bucx, F., Van Wel, F., Knijn, T., & Hagendoorn, L. (2008). Intergenerational contact and the life course status of young adult children. *Journal of Marriage and Family*, 70(1), 144-156.
- Burt, S. A., McGue, M., Iacono, W. G., & Krueger, R. F. (2006). Differential parent-child relationships and adolescent externalizing symptoms: Cross-lagged analyses within a monozygotic twin differences design. *Developmental Psychology*, 46(6), 1289 - 1298.
- Choi, N. G. (2003). Coresidence between unmarried aging parents and their adult children: Who moved

- in with whom and why?. *Research on Aging*, 25(4), 384-404.
- Choi, H. J. (2004). The impact of types of grandparent caregiving on the inter-generational relationship between grandparents and adult children. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 24(3), 31-49.
- Choi, S., Lee, G., & Lee, S. M. (2008). Effect of social networks and retirement on health of the Korean elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28(2), 291-307.
- Chou, K., & Chi, I. (2000). Comparison between elderly chinese living alone and those living with others. *Journal of Gerontological Social Work*, 33(4), 51-66.
- Chung, K. (2002). A study on the factors influencing living arrangements of older parents. *Health and Social Welfare Review*, 22(1), 101-127.
- Compton, J., & Pollak, R. A. (2015). *Proximity and Co-residence of Adult Children and their Parents in the United States: Descriptions and Correlates*. *Annals of Economics and Statistics/Annales d'Économie et de Statistique*, (117-118), 91-114.
- Crimmins, E. M., & Ingegneri, D. G. (1990). Interaction and living arrangements of older parents and their children past trends, present determinants, future implications. *Research on aging*, 12(1), 3-35.
- Dowdell, E. B. (1995). Caregivers burden: Grandmothers raising their high risk grandchildren. *Journal of Psychosocial Nursing*, 33(3), 27-30.
- Glaser, K., & Tomassini, C. (2000). Proximity of older women to their children a comparison of Britain and Italy. *The Gerontologist*, 40(6), 729-737.
- Han, Y.-M. (2007). A study on parent's socio-economic investment for children. *The Korea Association of Child Care and Education*, 5, 165-181.
- Hank, K. (2007). Proximity and contacts between older parents and their children: A European comparison. *Journal of Marriage and Family*, 69(1), 157 - 173.
- Hong, S. H. (2011). *Various extensions of the structural equation model*. Seoul: S & M Research Group.
- Hong, S. H., Park, M. S., & Kim, W. J. (2007). Testing the autoregressive cross-lagged effects between adolescents' internet addiction and communication with parents: Multigroup analysis across gender. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 21(1), 129-143.
- Hyun, H. R. (2014). *Determinants of living arrangements among Korean elderly and their adult children*. Unpublished master's thesis. Yonsei University, Gyeongbuk, Korea.
- Im, S. Y., Kang, M. A., & Cho, S. I. (2013). Social network and health status among Korean elders social network and health status among Korean elders. *Journal of Welfare for the Aged*, 59, 281-308.
- Jang, Y. E., & Kim, S. Y. (2014). The influence of social network with children on depression in older adults. *Korean Journal of Social Welfare Research*, 39, 1-29.
- Jeong, J.-H. (2013). The factors affecting on elderly' happiness in the residential environments. *Journal of the Regional Association of Architectural Institute of Korea*, 15(6), 93-100.
- Jeong, K. H., Kim, J. S., & Yun, J. H. (2013). A study on the influence of the family structure·associational solidarity of parent-child for depression of parents and the mediating effects of the parent-child relationship satisfaction. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 60, 237-257.
- Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., Jackson, B. A., & Jaffe, M. W. (1963). Studies of illness in the aged. The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *Jama*, 185(12), 914-919.
- Kim, C. S. (2007). Living arrangement transition in old age. *Korea Journal of Population Studies*, 30(1), 1-24.
- Kim, D. B., Yoo, B. S., Lee K. W., & Kim, H. J. (2014). The impact intergenerational family characteristics and longitudinal changes of psychological health of the elderly in Korea. *Korean Journal of Social Welfare Research*, 39, 91-120.
- Kim, J. H. (2009). A case study on kin relations of young married women in urban Korea: Focused on only daughters. *Family and Culture*, 21(4), 95-118.
- Kim, J., Kim, M.-G., & Hong, S.-H. (2009). *Write articles with structural equation modeling*. Seoul: Communication Books.
- Kim, K. H. (1998). Living arrangements of the elderly in Seoul. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 18(1), 107-122.
- Kim, K. S., Moon, J. W., & Park, J. S. (2008). The analysis on mental health of the elderly in Korea. *Korean Association of Health and Medical Sociology*, 23, 105-132.

- Kim, M. Y., & Lee, S. W. (2009). Determinants and regional patterns of parent-child coresidence among older Korean parents, 1985-2005. *Journal of Korean Society of Rural Planning*, 15(4), 89-107.
- Kim, O. H. (2013). Analysis of effects which social supports and cohabiting influence on the elderly's mental health. *Journal of social science research*, 22, 234-255.
- Kenny, D. A. (2015). *Measuring Model Fit*. Retrieved from <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>.
- Kwon, J. D., & Cho, J. Y. (2000). A study of factors influencing the life satisfaction of the aged. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 20(3), 61-76.
- Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, 9(3), 179-185.
- Lawton, L., Silverstein, M., & Bengtson, V. (1994). Affection, social contact, and geographic distance between adult children and their parents. *Journal of Marriage and the Family*, 56(1), 57-68.
- Leder, S., Grinstead, L. N., & Torres, E. (2007). Grandparents raising grandchildren: Stressors, social support, and Health outcomes. *Journal of Family Nursing*, 13(3), 333-352.
- Lee, J. K. (1999). Modern transformation of Korean family: Feminist analyses. *Journal of Korean Women's Studies*, 15(2), 55-86.
- Lee, M.-A., Kim, J., & Kang, J. (2011). Living arrangement and the life satisfaction of Korean older adults: Examining the mediating effects of parent-adult child relationship. *Korean Association of Health and Medical Sociology*, 29, 41-67.
- Lee, S.-M. (2002). A study on health status by social class and the influence of social support among Korean elderly. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 22(3), 135-157.
- Lee, S. S., Choi, H. J., & Yoon, H. S. (2015). *Change in marriage and fertility behaviors and policy implications* (2015-21-01). Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Liang, J., Brown, J. W., Krause, N. M., Ofstedal, M. B., & Bennett, J. (2005). Health and living arrangements among older Americans does marriage matter?. *Journal of Aging and Health*, 17(3), 305-335.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130.
- Michielin, F., & Mulder, C. (2007). Geographical distances between adult children and their parents in the Netherlands. *Demographic Research*, 17(22), 655-78.
- Mulder, C. H., & van der Meer, M. J. (2009). Geographical distances and support from family members. *Population, Space and Place*, 15(4), 381 - 399.
- Oh, J. (2006). Care stress and quality of life of grandmothers caring for their grandchildren in employment mother's home. *Child Health Nursing Research*, 12(3), 368-376.
- Oh, J. Y., & Choi, O. G. (2011). Factors affecting the change in living arrangements for elderly. *Korean Journal of Gerontological Social Welfare*, 53, 7-29.
- Ostwald, S. K., Hepburn, K. W., Caron, W., Burns, T., & Mantell, R. (1999). Reducing caregiver burden: A randomized psychoeducational intervention for caregivers of persons with dementia. *The Gerontologist*, 39(3), 299-309.
- Pinquart, M., & Sörensen, S. (2006). Helping caregivers of persons with dementia: Which interventions work and how large are their effects?. *International Psychogeriatrics*, 18(4), 577-595.
- Thoits, P. A. (1995). Stress, coping, and social support processes: Where are we? What next?. *Journal of Health and Social Behavior*, 36, 53-79.
- Rhee, K. O., Seo, M. K., Go, G. H., & Park, C. D. (1994). *Analysis and policy challenges of the living conditions on elderly in Korea* (94-17). Sejong: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Rogerson, P. A., Burr, J. A., & Lin, G. (1997). Changes in geographic proximity between parents and their adult children. *International Journal of Population Geography*, 3(2), 121-136.
- Ryan, A. K., & Willits, F. K. (2007). Family ties, physical health, and psychological well-being. *Journal of aging and health*, 19(6), 907-920.
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social psychology*. 69(4), 719-727.
- Seltzer, M. L., Yu, D., & Wang, Y. (2013, May). *An investigation of deep neural networks for noise robust speech*

- recognition. Paper session presented at the 38th International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing, Vancouver, Canada.
- Seo, B. S. (1989). A study on the adjustment problems of the aged. *Family and Environment Research*, 27(2), 133-148.
- Shahar, G., & Davidson, L. (2003). Depressive symptoms erode self-esteem in severe mental illness: A three-wave, cross-lagged study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(5), 890-900.
- Sher, K. J., Wood, M. D., Wood, P. K., & Raskin, G. (1996). Alcohol outcome expectancies and alcohol use: A latent variable cross-lagged panel study. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(4), 561-574.
- Silverstein, M. (1995). Stability and change in temporal distance between the elderly and their children. *Demography*, 32(1), 29-45.
- Silverstein, M., Parrott, T. M., & Bengtson, V. L. (1995). Factors that predispose middle-aged sons and daughters to provide social support to older parents. *Journal of Marriage and the Family*, 57(2), 465-475.
- Soldo, B. J., Sharma, M., & Campbell, R. T. (1984). Determinants of the community living arrangements of older unmarried women. *Journal of Gerontology*, 39(4), 492-498.
- Son, J., & Han, G. (2012). The effects of marital status on health among older women: The moderating effects of age and parent-adult child relationships. *Korea Journal of Population Studies*, 35(1), 211-238.
- Sung, M. A. (2006). Bilateralization phenomena in Korean families: A qualitative approach. *Journal of Korean Home Management Association*, 24(3), 59-72.
- Sung, M. (2014). Marriage and family discourse of ever-single women in their 40s and 50s. *Journal of Korean Home Management Association*, 32(2), 131-141.
- Spitze, G., Logan, J. R., Deane, G., & Zerger, S. (1994). Adult children's divorce and intergenerational relationships. *Journal of Marriage and the Family*, 279-293.
- Statistics Korea. (2014). *2014 Report on the social survey* (11-1240000-000165-10). Daejeon: Statistics Korea.
- Suitor, J. J., & Pillemer, K. (2007). Mothers' favoritism in later life the role of children's birth order. *Research on Aging*, 29(1), 32 - 55.
- van der Pers, M., Mulder, C. H., & Steverink, N. (2015). Geographic proximity of adult children and the well-being of older persons. *Research on Aging*, 37(5), 524-551.
- Veenhoven, R. (1991). Is happiness relative?. *Social Indicators Research*, 24(1), 1-34.
- Ward, R., Deane, G., & Spitze, G. (2014). Life-course changes and parent-adult child contact. *Review of African Political Economy*, 36(5), 568-602.
- Ward, R., Logan, J., & Spitze, G. (1992). The influence of parent and child needs on coresidence in middle and later life. *Journal of Marriage and the Family*, 54(1), 209-221.
- White, L. K., & Rogers, S. J. (1997). Strong support but uneasy relationships: Coresidence and adult children's relationships with their parents. *Journal of Marriage and the Family*, 59(1), 62-76.
- Won, C. W., Yang, K. Y., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Lee, E. J., Yoon, J. L., Cho, K. H., Shin, H. C., Cho, B. R., Oh, J. R., Yoon, D. K., Lee, H. S., & Lee, Y. S. (2002). The development of Korean activities of daily living (K-ADL) and Korean instrumental activities of daily living (K-IADL) scale. *Journal of the Korean Geriatrics Society*, 6(2), 107-120.
- World Health Organization. (1948). *WHO definition of Health*. Retrieved from <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>.
- Wrosch, C., & Schulz, R. (2008). Health-engagement control strategies and 2-year changes in older adults' physical health. *Psychological Science*, 19(6), 537-541.
- Yoo, S. H. (1996). Determinants of the independent living arrangements among Korean elderly and their adult children: A theoretical investigation. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 34(1), 73-81.
- Yoo, S. H. (1997). Effects of number of children and coresidence with married adult children on life satisfaction among elderly Koreans: An analysis by gender and marital status. *Journal of the Korea Gerontological Society*, 17(2), 37-50.
- Yoo, S. H., & Kim, C. S. (2011). Determinants of living arrangement patterns among the married Korean elderly. *Journal of East and Central Asian Studies*, 22(3), 161-176.
- Yoon, H. S., Yoon, J. Y., & Kim, Y. J. (2012). Factors affecting transitions in living arrangements among elders in Korea. *Korean Journal of Social Welfare*,

64(1), 249-271.

Zhang, Y., Engelman, M., & Agree, E. M. (2012). Moving considerations a longitudinal analysis of parent - child residential proximity for older americans. *Research on Aging*, 35(6), 663-687.

Zunzunegui, M. V., Béland, F., & Otero, A. (2001). Support from children, living arrangements, self-rated health and depressive symptoms of older people in Spain. *International Journal of Epidemiology*, 30(5), 1090-1099.

- Received: October 17. 2016
- Revised: November 23. 2016
- Accepted: December 23. 2016

Appendix 1. Correlations, by Married Children's Gender

	Life Satisfaction			Functional Health			Intergenerational Proximity			Parent Widowed (0=Married)			Parent Characteristics			Child Characteristics			
	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	2006	2008	2010	Sex	Age	Education	Number of Children	Age	Education	Number of Children
2006	1.00	.41	.37	.20	.17	.16	-.03	.00	.02	-.17	-.17	-.18	-.09	-.11	.17	-.03	-.07	.26	-.07
2008	.48	1.00	.47	.19	.24	.18	-.04	-.02	-.03	-.14	-.14	-.15	-.10	-.14	.17	-.03	-.12	.23	-.01
2010	.46	.45	1.00	.19	.24	.27	.00	.01	-.02	-.13	-.13	-.14	-.09	-.15	.13	-.09	-.14	.23	-.08
2006	.18	.12	.18	1.00	.61	.51	.18	.21	.16	-.15	-.15	-.15	-.07	-.32	.08	-.08	-.28	.14	-.12
2008	.17	.19	.26	.52	1.00	.58	.14	.17	.13	-.12	-.12	-.11	-.04	-.30	.07	-.09	-.25	.14	-.10
2010	.15	.14	.30	.44	.62	1.00	.15	.15	.11	-.15	-.15	-.15	-.06	-.37	.09	-.15	-.31	.14	-.17
2006	-.03	.04	.04	.05	.06	.05	1.00	.77	.73	-.19	-.19	-.18	-.14	-.15	.09	.06	-.17	.07	-.17
2008	.00	.02	-.01	.06	.06	.06	.62	1.00	.81	-.21	-.21	-.21	-.14	-.18	.10	.06	-.19	.08	-.17
2010	-.05	.01	-.05	.02	.02	.01	.55	.64	1.00	-.20	-.20	-.19	-.15	-.14	.11	.06	-.16	.07	-.16
2006	-.17	-.15	-.11	-.07	-.08	-.07	-.03	-.04	-.06	1.00	.98	.95	.62	.31	-.35	.08	.41	-.30	.21
2008	-.17	1.00	-.11	-.07	-.08	-.08	-.05	-.07	-.07	.97	1.00	.97	.63	.32	-.35	.09	.42	-.29	.20
2010	-.17	-.17	1.00	-.06	-.08	-.08	-.07	-.08	-.08	.93	.96	1.00	.64	.33	-.36	.09	.43	-.28	.20
Sex	-.15	-.15	-.11	-.01	-.04	-.02	-.04	-.01	-.05	.65	.65	.65	1.00	.13	-.36	.06	.31	-.19	.16
Age	-.11	-.11	-.14	-.28	-.24	-.29	.00	-.01	.05	.34	.34	.34	.11	1.00	-.19	.34	.85	-.33	.32
Education	.22	.24	.19	.08	.09	.09	-.05	-.04	-.03	-.31	-.30	-.29	-.37	-.21	1.00	-.20	-.28	.36	-.20
Number of Children	.01	-.04	.02	-.05	.00	-.02	.10	.09	.12	.12	.12	.13	.04	.32	-.16	1.00	.46	-.27	.21
Age	-.10	-.14	-.12	-.21	-.18	-.22	.04	.04	.07	.45	.45	.47	.33	.84	-.29	.47	1.00	-.39	.43
Education	.28	.29	.24	.16	.11	.12	-.01	-.01	-.04	-.30	-.30	-.30	-.19	-.42	.44	-.38	-.49	1.00	-.24
Number of Children	-.01	-.07	-.06	-.06	-.10	-.10	.00	.01	.04	.18	.18	.17	.15	.28	-.20	.24	.37	-.24	1.00

Note: Correlation coefficients on the diagonal above are for sons. Correlation coefficients on the diagonal below are for daughters.