

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2004. Vol. 9, No. 2, 441 - 470

한국 노인의 신체건강과 주관안녕에 영향을 미치는 요인들[†]

박 군 석[‡] 한 덕 웅 이 주 일
한림대학교 성균관대학교 한림대학교

한국 노인의 신체건강과 주관안녕에 직접이나 간접으로 영향을 미치는 심리요인들을 가정하는 개념 모형을 제안하고 조사연구를 통해서 검증하였다. 과거질병과 경제상태가 신체건강과 주관안녕에 직접경로와 간접경로를 거쳐서 영향을 미친다고 가정했다. 그리고 간접경로를 구성하는 매개변인들로는 사회관계와 개인요인들이 영향을 미친다고 가정했다. 이 가운데 사회관계요인들로는 결혼만족, 자녀에 대한 만족, 자녀에 대한 기대, 사회지원, 그리고 개인요인들로는 자존심 욕구의 충족, 부적정서, 종교신앙, 건강행동(음주와 운동)이 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정하였다. 이 개념모형에 관한 가설들을 검증하기 위하여 서울과 춘천지역에 거주하는 60세 이상으로 평균 71세의 노인 2,081명을 대상으로 면접조사한 자료를 분석하였다. 연구의 결과를 보면 앞의 예측요인들 가운데 현재 신체건강에는 결혼만족, 자녀에 대한 만족, 사회지원의 세 요인들만 유의하지 않았고, 나머지 9개 예측요인들은 모두 유의하였다. 또한 주관안녕에서는 사회지원과 종교신앙의 두 요인만 유의하지 않았고, 10개 예측요인들이 유의하였다. 특히 현재의 신체건강에서 과거질병과 경제상태 ($R^2=.140$)의 영향을 통계적으로 제거하더라도 나머지 변인들만으로 20.8%의 설명변량을 보였다. 주관안녕에서는 과거질병과 경제상태 ($R^2=.102$)의 영향을 통계적으로 제외하더라도 나머지 10개 변인들이 52.9%의 설명변량을 보였다. 한편 고혈압, 관절염, 심장병 등 여러 노인성 질병을 지닌 사람들을 건강한 노인들과 구별하여 건강한 정상 성인들과 집단별주로 판별하는데 과거질병, 주관안녕, 결혼만족, 자존심욕구 충족, 부적정서 및 음주행동 요인들이 유의하게 기여하였다. 본 연구의 결과를 국내외에서 수행된 연구들과 비교하여 논의하고 장래 연구를 위한 시사점을 제안하였다.

주요어: 한국노인, 신체건강, 신체질병, 과거질병, 주관안녕

[†] 본 연구는 2002년 한국학술진흥재단의 연구과제(과제번호: KRF-2002-BM1028, 과제명: 고령화와 한국 노인의 삶의 질에 관한 종단적 연구)의 일환으로 수행되었다.

[‡] 교신저자: 박군석 (200-702) 강원도 춘천시 옥천동 1 한림대학교 고령사회연구소 cavinpks@hallym.ac.kr
본 연구의 자료 처리를 도와준 성균관대학교 심리학과 박사과정의 이경순 선생에게 감사드립니다.

한국사회도 경제성장, 사회복지와 의료의 개선, 건강 가치의 상승, 그리고 건강행동의 변화 등에 힘입어서 노령인구가 증가되면서 고령화 사회에 진입했고, 오래지 않아서 고령사회가 된다. 이 때문에 1994년(한덕웅, 1994; 한덕웅·최훈석·강혜자·이경성·박군석, 1995)과 2000년(한덕웅·강혜자, 2000)에 이미 대학생과 평균 48세의 장년층에서 평균 45.68%가 노인소외/노인복지를 한국사회에서 20위 안에 드는 중요한 사회문제로 인식하기에 이르렀다. 이 사회문제에 대한 반응으로 최근에 노인의 행복을 나타내는 주관안녕, 삶의 질에 기여하는 생활조건 변인들, 그리고 신체건강과 신체질병에 관한 연구가 이루어지기 시작했다.

한덕웅(2000)의 연구에서 보고된 바와 같이 한국의 성인들도 평균 50세에 이르면 인생에서 건강이 가장 중요하다고 믿는 사람이 81.6%에 이른다. 그러나 50대에 건강이 중요하다고 생각하면서도 자신이 현재 건강하다고 평가하는 사람은 69.2%에 불과하여, 20대에서 81.1%에 이른 반응과 대조를 이룬다. 다시 말해서 20대에 자신이 건강하다고 생각하는 사람들이 50대에 이르면 12%가 감소한다. 또한 50대로서 자신에게 신체질병이 있다고 보고한 사람도 33%에 이른다. 이 추세들로 볼 때, 60세 이상 노년기에 이르면 자신이 건강하다고 평가하는 백분율은 현저하게 낮아지고, 질병이 있다고 판단하는 사람들의 백분율은 크게 높아진다고 예상할 수 있다. 이 현상은 노인의 건강과 아울러 행복 수준을 나타내는 주관안녕이 이미 사회문제로 대두되어서 심리학 연구가 중요함을 시사한다.

본 연구는 60대 이상인 한국 노인들의 주관안녕과 신체질병에 어떤 요인들이 영향을 미치는지

알아내는데 목적이 있다. 노인의 삶의 질과 관련하여 건강, 금전문제, 교육수준 등의 심리 외적 변인들에 관한 연구들이 많이 수행되었다. 외국의 선행연구들을 보면 성공적인 노화를 예측하는데 기여하는 심리·사회적 변인들로는 교육 수준과 확대된 가족관계 등이 자주 보고되고 있다. 그리고 노인의 의존성, 인생에 대한 불만족 질병으로 인한 병상생활 등으로 표출되는 부적응적 노화에서 보행기능, 시력감퇴, 연령 우울증 치매 등이 중요한 요인들로 나타났다.

한편, 이미 고령사회에 접어든 국가에서는 노인의 신체능력과 인지능력, 주관안녕, 노인에 대한 사회적 고정관념 등에 관해서도 많은 연구가 수행되었다. 이 연구 결과들을 보면 사람들이 노인에 대해서 지니고 있는 고정관념들과 구별되는 여러 현상들이 보고되었다. 일반적 고정관념에 따르면 노인기에는 신체능력과 지적능력이 감퇴되므로 삶의 질도 역시 이와 더불어 저하된다고 생각하기 쉽다. 그러나 노화과정에서도 감퇴, 변화, 발달이 모두 나타나기 때문에 노인들이 젊은 사람들보다 반드시 낮은 삶의 질을 영위하고 있다고 말하기는 어렵다(Vaillant & Mukamel, 2001). 노화에 따라서 한편으로는 감각기능과 신체적 장애함이 감퇴한다는 점에서 성공적인 삶과 거리가 멀어진다고 볼 수 있다. 그러나 여러 연구들을 종합해 보면 노인기에도 예를 들어서 대인관계를 유지하고 애정을 형성하는 능력은 그 대상이 바뀔 뿐이지 질적으로 감퇴하지는 않는다. 다른 한편으로 노인들은 젊은이들보다 인내심이 강해지고, 과거와 미래를 잘 이해하고, 경험도 더욱 풍부해져서 노화와 더불어 발달이 진행되기도 한다. 또한 노인들은 젊은 사람들에 비해서 친사회적이

고 성숙한 인생의 목표를 지니기도 한다. 또한 Erikson(1963)의 발달단계이론에서 보는 바와 같이 인생통합의 단계를 추구함으로써 젊은 사람들 보다 오히려 주관안녕이 더 높을 수도 있다.

노인들에서 정신능력의 감퇴는 대부분 신체질병에 의해서 영향을 받게 되는데, 건강한 노인들의 경우에는 정상적인 노화과정에서 지적 능력의 감퇴, 우울증의 증가, 행복감의 감소 등이 자주 발견되지 않는다는 보고(Baltes & Mayer, 1999)도 있다. 최근 미국에서 보고된 자료를 보면 노인들이 평균 3~8 가지 약물을 복용하므로 의사들의 관점에서 보면 신체 기능이 약화된 환자로 취급 될 수도 있다. 그러나 노인들 3명 중 2명은 자신이 다른 노인들보다 더 건강하다고 믿고 있으며, 7명 중 1명의 노인만이 자신이 동료 노인들보다 덜 건강하다고 생각하였다(Vaillant & Mukamal, 2001). 미국건강증진센터(Center for Advancement of Health, CAH, 1998)와 여러 보고를 종합해 보면 노인에 대한 고정관념으로 질병을 지니고, 인지능력이 저하되고, 외롭게 생활하고 생활환경이 열악하며, 우울하고 사회에 경제적 부담이 되는 존재로 인식되었다. 그러나 Williamson(2002)의 보고에서 지적된 바와 같이 이 고정관념과 달리 미국 노인의 대부분은 65세를 넘어서도 건강하게 생활한다. 구체적으로 양로원이나 유사한 시설에서 수용하는 노인은 5.2%에 불과하고, 최근에는 백분율이 더욱 낮아졌다. 그리고 미국의 1994년 조사에서 78세부터 84 세에 이르는 노인들 가운데 73%, 그리고 85세 이상의 노인들 가운데도 40% 가 아무 장애도 경험하지 않고 생활하였다.

Williamson과 Dooley(2001)는 이 현상이 나타난 배경으로 노인들이 고령에 따르는 신체능력의

감소에 대응하여 생활양식의 변화를 통해서 대체로 잘 적응하기 때문이라고 보았다. 따라서 성공적으로 삶을 영위하는 노인에서는 신체건강과 금전문제가 반드시 노인의 적응에서 필수적인 영향 요소가 아니라 주관적으로 자신의 삶을 얼마나 만족스럽게 생각하느냐에 달려있다. 이 때문에 노인들이 주관으로 평가하는 삶의 질은 여러 심리적 변인들과 분리시켜서 생각하기 어렵다.

이제까지 주관안녕의 지표로는 행복감(happiness)과 삶의 만족도(life satisfaction) 등이 자주 사용되었다(한덕웅·표승연, 2002; Diener, 1994). 그러나 무엇이 안녕 혹은 '잘 사는 것(well-being)'인지 정의하는 관점이 학자마다 차이가 있다. Ryff와 Keys(1995)는 심리적 안녕을 단일 차원으로 보지 않고 자율성, 환경에 대한 수월성, 개인적 성장, 타인과 긍정적 관계, 삶의 목적, 자기수용 등 6개 단면으로 구성된 다차원의 복합 개념이라고 주장하였다. 본 연구에서는 이들이 개발한 주관안녕 척도를 사용하게 되는데 이 척도는 전체 주관안녕에 기여하는 삶의 여러 단면별로 심리적 안녕을 측정한다. 이들은 단순히 행복감만으로 주관안녕을 정의하게 되면 삶의 여러 단면에서 각각 경험하는 긍정적인 심리적 기능을 간과할 우려가 있다고 지적했다. 그러나 이처럼 삶의 다양한 측면들을 고려하기 위해서 주관안녕을 다차원으로 보는 관점이 중요한 삶의 영역을 구별한다는 의미에서는 유용하지만 한 개인의 주관안녕을 종합적으로 평가하는 지표로 행복감이나 삶의 만족도를 측정하는 연구도 역시 중요하다.

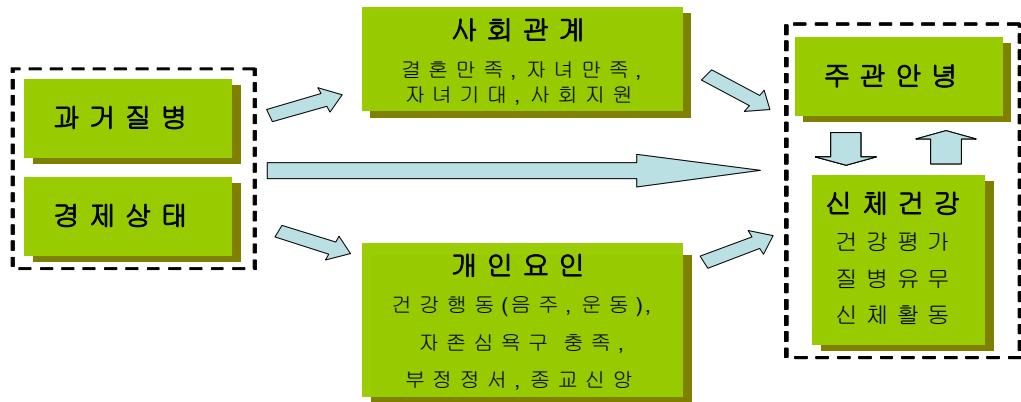


그림 1. 노인의 신체건강과 주관안녕에 영향을 미치는 요인들의 개념모형

본 연구의 과제와 연구모형

본 연구에서는 한국 노인의 신체건강과 주관안녕에 각각 영향을 미친다고 가정하는 변인들이 타당성이 있는 예언력을 지니는지 검증하려고 한다. 먼저 본 연구에서 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정하는 예측변인들의 영향 경로를 그림 1의 개념틀로 나타냈다. 그림 1에서 보는 바와 같이 본 연구에서는 노인의 주관안녕과 신체건강에 과거질병, 경제상태, 사회관계 요인들(결혼민족, 자녀민족, 자녀에 대한 기대, 사회지원)과 개인 요인들(건강행동, 자존심욕구 충족, 부적정서, 종교신앙)이 각각 영향을 미친다고 가정했다. 그리고 주관안녕이 신체건강에도 영향을 미친다고 가정했다. 사실 주관안녕은 개인의 신체건강에 의해서도 영향을 받을 수도 있다. 그러므로 주관안녕과 신체건강이 상호 인과요인으로 영향을 미친다고 가정할 수도 있다. 그러나 본 연구에서는 노인의 신체건강을 더욱 중요한 종속변인으로 다루기 때문에 상호 인과관계를 다루는 과제는 장차 연구하기로 하고 우선 주관안녕이 신체건강에 미치는 영향이 유의한지 알아보기로 한다. 이제부

터는 본 연구에서 그림 1에 포함되는 여러 예측변인들이 주관안녕과 신체건강에 각각 영향을 미친다고 가정하는 근거를 살펴보기로 한다.

먼저 노인의 주관안녕과 신체건강에서 과거에 경험한 질병의 병력이 매우 큰 영향을 미친다고 가정할 수 있다. 그림 1에서 보는대로 본 연구에서는 과거질병이 현재 주관안녕이나 신체질병에 영향을 미치는 직접경로 이외에도 개인의 사회관계나 개인 요인들에 영향을 미침으로써 이 매개과정을 거쳐서 간접경로로도 영향을 미친다고 가정했다. 본 연구에서는 이 가정을 전제로 다음과 같이 두 방향에서 가설을 검증하려고 한다: 먼저 과거질병이 이 가정과 같이 주관안녕과 신체질병에 각각 유의한 영향을 미치는지 검증하고, 설명변량의 크기도 알아보려고 한다. 다음으로 본 연구에서 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정하는 사회관계나 개인 요인들이, 과거질병의 효과를 통계적으로 제외하고도, 유의하게 기여하는지 알아보려고 한다.

본 연구에서는 노인의 경우에 대부분 과거에 신체질병을 경험하게 되면 완치되지 못하는 경우가 많기 때문에 전체로 보면 신체건강이 약화된

다고 가정한다. 이와 유사하게 신체질병의 경험이 많을수록 삶에 대한 주관적 평가 역시 나빠진다고 가정했다. 사실 신체질병이 대체로 고통, 불안, 위협감, 활동의 제약 등으로 스트레스를 초래하기 때문에 비록 치료가 가능했던 경우에도 삶에서 불행을 느끼기 좋은 조건이 된다. 이 가정을 근거로 본 연구에서도 노년기에는 과거 신체질병의 경험이 신체건강과 아울러 주관안녕에도 나쁜 영향을 미친다고 예측했다. 일부 연구에서는 생활 스트레스(Somerfield & McGrae, 2000)나 신체장애 등의 경험이 심리적으로 초래하는 긍정적 현상들도 보고되고 있다(Elliott, Kurylo, & Rivera, 2002). 그러나 전체적으로 보면 노인의 신체질병 경험이 신체기능 뿐만 아니라 심리적 주관안녕에도 나쁜 영향을 미친다고 가정할 수 있다.

다음으로 본 연구에서는 경제 수준이 노인의 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정했다. 노인복지에서 수입 등 경제 수준의 영향은 자주 보고된 바가 있다. 미국에서도 노인의 생활에서 경제 문제에 대처하는 일이 중요한 스트레스 요인으로 조사되었다(Merluzzi & Martinez Sanchez, 1997). 먼저 신체건강의 측면에서 보면 경제 수준에 따라서 건강을 유지하거나 증진하는데 필요한 상품과 서비스 등을 얻을 수 있는 수준이 달라진다. 또한 심한 경우 경제 수준이 질병을 치료하는데 있어서도 좋은 의료시설과 약물을 이용하는데 영향을 미치기도 한다. 그 뿐만 아니라 노인기에는 은퇴 등으로 수입이 줄어들기 때문에 일상 활동에 필요한 수준보다 돈이 적다고 지각하기만 해도 일상생활에서 여러 활동을 억제하도록 영향을 미치기 때문에 삶이 위축받게 된다(Williamson, 1998, 2002). 다시 말해서 경제요

인으로 인해서 삶에서 스트레스를 심하게 느끼게 되면, 구매, 여가활동, 취미 등 돈이 필요한 정상 활동들을 제약하게 된다(Williamson & Dooley, 2001).

그러나 Diener, Suh, Lucas와 Smith(1999)가 인구통계 변인들과 주관안녕의 관계를 다룬 선행 연구들을 정리한 바에 따르면, 비록 연령, 성별 및 수입과 같은 요인들은 주관안녕과 상관이 유의했으나, 대체로 높지는 않았다. 이 가운데 수입요인은 한 국가에서 개인의 수입 수준과 주관안녕의 관계를 연구했을 때나 여러 국가의 경제 수준과 전체 국민의 주관안녕 수준으로 상관관계를 연구했을 때 모두 유의한 상관을 보였다(Diener, Suh, Lucas, & Oishi, 2002, 68쪽). 그러나 개인의 수입 수준에서 시간에 따른 변화가 주관안녕을 예측하는데 순수하게 기여하는 효과는 거의 없었다. 이 결과는 수입과 주관안녕의 관계를 이해하려면 단지 수입만이 아니라 수입에 관한 개인의 목표나 기대가 어떻게 달라졌는지 함께 고려할 필요가 있음을 시사한다(Diener, 등, 2002).

본 연구에서는 노인의 경제 수준에 따라서 실제로 건강에 필요한 상품의 구매나 질병에 대처하기 위한 의료 자원의 이용에 영향을 미칠 수 있다고 가정했다. 이 경로는 그림 1에서 경제 수준이 신체질병에 영향을 미치는 직접경로로 나타냈다. 또한 경제요인은 사회생활이나 개인의 활동에도 제약을 초래하기 때문에 본 연구에서는 경제 수준이 사회관계나 개인요인에 영향을 미치는 경로를 거쳐서 간접경로로도 노인들의 주관안녕과 건강에 영향을 미친다고 가정했다. 이 경로는 그림 1에서 경제상태가 사회관계와 개인요인을 거쳐서 주관안녕과 신체건강에 영향을 미치는 간

접경로로 나타냈다.

한편, Diener 등(2002)이 정리한 바에 따르면 인구통계 변인들 가운데 결혼상태와 종교활동 역시 주관안녕과 정적상관을 보였다. 그러나 결혼이 주관안녕에 미치는 효과는 성별에 따라서 달리 나타났다. 그리고 종교활동이 주관안녕에 미치는 영향 역시 종교성을 측정하는 방법에 따라서 결과가 달리 나타났다. 이 연구 결과들을 보고하면서 Diener 등(2002)은 인구통계 변인들이 주관안녕에 미치는 효과는 개인이 지니는 가치와 목표, 성격 그리고 문화에 따라서 달리 나타난다고 주장하였다.

본 연구에서는 한국 노인에서 결혼상태와 종교활동이 건강이나 주관안녕에 미치는 영향을 다룬 연구들이 없는 사실을 고려하여 이 요인들의 영향을 알아보려고 한다. 또한 수입을 포함하는 경제 수준과 아울러 결혼민족, 자녀민족, 사회지원 등의 사회관계 요인들이 주관안녕에 어느 정도 영향을 미치는지도 알아보려고 한다. 이 가운데 사회관계 요인들로는 친밀한 관계로서 결혼관계의 만족, 자녀관계의 만족, 자녀에 대한 기대 그리고 가족, 친지 및 친구로부터 경험하는 사회지원이 주관안녕과 신체건강의 지각에 영향을 미친다고 가정했다.

한편, 일찌기 Willson(1967)은 신체건강이 주관안녕과 상관이 유의하다고 보고한 바 있다. 그러나 최근 연구들을 보면 이 결론에는 한계가 있다. 이 양자의 관계는 신체건강을 주관적으로 보고하는가 혹은 객관적으로 측정하는가에 따라서 달라졌다(Diener 등, 2002). 국내에서 보고된 한덕옹과 표승연(2002)의 연구결과와 마찬가지로 미국에서도 주관적으로 보고한 신체건강은 주관안녕

과 정적상관을 보였다(예, Haring, Stock, & OKun, 1984). 그러나 객관적 건강평정치로 얻은 상관은 낮았다(Watten, Vassend, Myhrer, & Syversen, 1997). 이 연구를 토대로 Diener 등(2002)은 주관안녕이 건강에 대한 주관적 지각에 영향을 미친다고 주장했다. 따라서 주관안녕과 주관건강의 정적 상관관계가 높게 나오도록 영향을 미치게 된다.

본 연구에서도 앞의 선행 예측요인들이 삶의 질을 평가한 주관안녕에 영향을 미치고, 이와 유사한 관점에서 주관안녕은 다른 한편으로 신체건강의 지각에도 영향을 미친다고 가정했다. 그림 1 가운데 개인요인들로서 건강행동, 자존심욕구의 충족수준, 부적정서 그리고 종교신앙도 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정했다. 또한 신체건강에 직접 영향을 미치는 개인요인들 가운데 근접요인으로 건강행동 가운데 음주행동과 운동이 중요하다고 가정했다. 그리고 자존심욕구는 노인이 가치있다고 생각하는 활동을 통해서 충족 된다고 가정했다. 그러므로 여러 가지 이유로 사회인정, 성취, 학습, 자기성장 등 인간의 고등한 자존심 욕구를 충족시키는 수준이 낮다면 노인의 주관안녕이 낮으며 신체건강에도 나쁜 영향을 미친다고 가정했다.

또한 본 연구에서는 일상생활을 통해서 경험하는 부적정서 역시 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정했다. 사실 한국에서도 부적정서나 정적정서의 경험이 주관안녕과 건강지각에 영향을 미친다는 결과는 한덕옹과 표승연(2002)이 전국의 고등학생과 대학생을 대상으로 수행한 연구를 통해서 보고한 바 있다. 본 연구에서는 선행 연구와 다른 척도로 주관안녕을 측정하여 선행연

구들의 결과가 60세 이상의 노인에서도 반복해서 검증되는지 알아보려고 한다. 이론의 측면에서 보면 부적정서와 주관안녕은 밀접한 연관이 있다. Diener 등(2002)이 제작한 넓은 의미의 주관안녕 척도에서는 긍정적 정서, 부정적 정서, 삶의 만족이라는 세 요소들을 측정한다. 그러나 이들의 단축판 주관안녕 척도에서는 삶의 만족을 5개 인지적 평가로 측정한다. 한덕웅과 표승연(2002)의 주관안녕 척도에서는 주관안녕정서, 주관안녕인지, 그리고 이 두 요소를 종합한 전체주관안녕을 측정하고 있다. 본 연구에서는 이와 달리 주관안녕을 다차원 인지평가를 통해서 심리적 안녕으로 측정하고 부적정서경험은 PANAS 척도에서 요인타당도와 신뢰도가 높은 문항들만을 가려내어서 측정하게 된다. 한덕웅과 표승연(2002)의 연구와 달리 이 기법으로 주관안녕을 측정하게 되면서 서로 다른 척도를 사용하여 주관안녕을 달리 측정하더라도 선행연구와 일관되는 결과가 나타나는지 알아볼 수 있는 장점이 있다. 이 때문에 본 연구에서는 먼저 부적정서와 주관안녕을 측정하는 척도들이 서로 변별되는 구성개념들을 측정하는지 확인적 요인분석을 통해서 타당성을 검증하여 사용하려고 한다. 이 절차를 거쳐 구성개념으로서 서로 변별되는 부적정서 경험이 심리적 안녕과 아울러 신체건강에 미치는 영향을 검증하려고 한다.

또한 본 연구에서는 개인요인으로 노인의 종교신앙이 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정했다. 건강심리학에 종교성 혹은 영성(spirituality)은 중요한 의미를 지닌다. 현대 사회에서 많은 사람들이 개인의 삶을 관통하는 의미의 틀로 종교성과 영성을 중요하게 본다(Burke &

Miranti, 1995). 그러나 문화, 문명, 혹은 국가마다 신성한 삶을 유지하기 위해서 신앙의 대상으로 삼는 종교나 영성의 실체가 서로 다르다. 이 때문에 종교성과 건강의 관계를 연구하는 경우에도 여러 종교의 성질이 다르기 때문에 개념적으로 일반성이 높게 종교성을 정의하기 어려울 뿐만 아니라 측정에 따르는 어려움도 많다. 그렇지만 종교성 혹은 영성이 건강에 영향을 미친다고 가정하는 학자들은 종교성이 일상생활의 스트레스 유발요인과 인생의 위기에 대처하여 개인의 종교신념대로 건강하게 생활하는데 중대한 영향을 미친다고 주장한다. 이 주장들 가운데 종교신앙이 신체건강에 영향을 미치는 경로를 설명하면서 대처기제로 작동하고, 정서지원과 사회지원의 근원이 되고, 희망의 토대가 된다는 가설도 제안된 바 있다(Maton & Wells, 1995). 또한 종교성이 종교의 유형 뿐만 아니라 문화의 영향 때문에 인종에 따라서 건강과 주관안녕에 서로 다른 효과를 보인다는 결과도 보고되었다. 어떤 연구에서는 종교활동이 아프리카계 미국인이나 백인에서 모두 일상생활 문제와 우울에 대처하는데 효과가 있다는 결과를 얻었다(Rosen, 1982). 그러나 이 연구에서 아프리카계 미국인들이 백인들보다 객관적 생활환경이 나쁨에도 불구하고, 신앙도 깊고, 인생을 긍정적으로 평가했다. Blaine와 Crocker(1995) 역시 아프리카계 미국인들의 경우에는, 백인과 달리, 종교성에 의해서 심리적 주관안녕을 유의하게 예측한다는 결과를 보고했다. 또한 이 연구에서 이들의 경우에는 종교성이 자존심 및 인생만족과 정적상관을 보였고, 우울 및 절망과는 부적상관을 보였다.

한편, 토착 미국 인디언들은 모든 사물이 서로

연결되어 있고 모두 존중할 가치가 있다는 신념을 지니는데, 이 영성에 기초해서 인생의 목적과 방향을 설계한다. 이 때문에 이들은 가족, 친족, 종족 그리고 공동사회가 서로 균형을 유지하도록 생활을 영위한다. 이 경우에는 이른바 영성을 연구하기 위하여 다른 문화와 달리 한국문화에서 자주 나타나는 이 현상들이 주관안녕이나 신체건강에 어떤 영향을 미치는지 연구할 필요가 있음을 시사한다. 이 관점에서 보면 한국인이 지니는 종교를 중심으로 종교신앙이 주관안녕이나 신체건강에 어떤 영향을 미치는지 연구하려면 한국문화에서 한국인들이 중요하게 보는 정신세계의 요소들을 다룰 필요가 있다. 본 연구에서는 우선 종교의 유형을 구분하지 않고 한국 노인의 종교신앙이 주관안녕과 신체건강에 실제로 긍정적인 영향을 미치는지 알아보려고 한다. 사실 심리학적 개념으로 종교성을 측정하는 경우에 개인이 믿고 있는 종교도 다르고 종교에 관한 지식, 신념, 태도, 행동 등의 차원들을 포괄하기 때문에 종교성의 개념이나 측정에서 정의에 따르는 어려움이 따른다. 본 연구에서는 다양한 종교를 지니는 노인들을 대상으로 연구하기 때문에 종교성을 다루기 위하여 인생에서 신의 존재에 대한 믿음, 종교적 삶의 중요성, 종교적 생활을 위한 노력을 측정했다. 그러므로 실제로 행동으로 실천된 종교적 활동 수준은 측정에서 제외하였다.

한편, 본 연구에서는 노인들이 현재 경험하고 있는 질병의 유형에 따라서도 신체건강의 지각이나 주관안녕에 영향을 미치는 중요한 예측요인들이 달라진다고 가정하였다. 예를 들면 노년기에 나타나는 중요한 성인병들 가운데 심장질환이나 고혈압 등에서는 사회관계나 개인요인들로 인해

서 스트레스가 유발되고 면역체계의 기능 저하를 초래하여 질병을 유발할 수 있다. 이와 아울러 이 질병들에서는 식사, 운동, 음주 등 건강을 저해하는 생활습관들이 신체건강에 영향을 미친다고 가정할 수 있다. 본 연구에서는 이와 같은 가정에 근거를 두고 현재 노인이 경험하고 있는 질병의 유형에 따라서 중요한 예측요인들이 달라지는지도 알아보려고 한다. 이 연구를 통해서 여러 질병에서 일관되게 영향을 미치는 중요한 예측요인들과 아울러 각 질병의 유형에 따라서 차별적으로 영향력이 달라지는 예측요인들도 알아낼 수 있다.

방법

조사대상

서울시와 강원도 춘천시를 중심으로 조사를 실시하였다. 조상대상에 대한 표본 추출은 서울시에서 25개 구별로 2개 동씩 총 50개 동을 선정하고 춘천시에서는 25개 동에 거주하는 조사대상을 기준으로 단순무작위 표집방법으로 최종 조사대상을 선정하였다.

조사방법

사전에 조사의 내용과 조사방법에 대하여 교육을 받은 전문조사원이 표본으로 추출된 가구를 방문하여 구조화된 설문지를 통한 1:1 면접조사를 실시하였다. 이 과정을 통하여 두 지역에 거주하는 60세 이상 주민 2,081명의 자료가 수집되었다. 조사 대상의 연령대 및 남녀별 구분을 표 1에 제시하였다. 전체 조사 대상의 평균 연령은 71.17세

이다.

도 구

본 연구는 심리학자와 아울러 사회복지, 의학, 사회학 분야의 공동 연구자들이 참여하는 과제의 일환으로 수행되었다. 이 때문에 몇 명인들을 측정하는 척도들은 심리학 이외의 타분야에서 제작한 문항들을 포함시켜 조사를 수행하고, 이후에 본 연구에서 다루는 각 요인별로 신뢰도와 타당도를 분석하여 척도들을 제작하였다. 경제상태, 음주행동, 운동행동 및 신체건강 요인은 각 요인을 구성하는 문항들의 반응 척도가 달라 각 반응값들을 Z점수로 변환하여 사용하였다.

과거 질병

과거에 병원이나 의원에서 의사로부터 질병(예: 관절염 등)으로 진단을 받거나 치료받은 경험이 있는지를 물어서 측정하였다. 과거에 17개 질병중 경험한 질병의 수로 측정하였다. 과거에 질병 경험이 없는 노인은 318명(15.28%)이었으며, 한 종류 이상 질병 경험이 있는 노인은 1,763명(84.72%)이었다. 표 2에 과거에 질병 경험이 있는 노인들 가운데 질병별로 경험 빈도가 큰 순서대로 제시하였다. 개인별 과거질병의 득점이 높을수록 과거에 여러 신체질병들을 경험했음을 의미한다.

표 1. 조사대상의 성별 및 연령

구 분	60세-69세	70세-79세	80세 이상	계
남	389(40.9%)	332(36.8%)	73(32.0%)	794(38.2%)
여	563(59.1%)	569(63.2%)	155(68.0%)	1287(61.8%)
계	952(45.7%)	901(43.3%)	228(11%)	2081(100%)

경제 상태

경제 수준은 7개 문항으로 측정했다. ①가구 총소득을 11점척도(1=50만원 이하, 11=500만원 이상)로 물었으며(.806), ②현재의 경제상태(1= 매우 어렵다, 5= 매우 여유가 있다)(.742), ③한국사회에서 가정의 경제 계층(1=상층, 5=하층)(이 문항은 역으로 채점)(.710) 및 ④기록 이외의 본인 명의 재산 유무(.447)를 물었다. 추가로 ⑤월 평균 저축액(1=0~49만원, 7=300만원 이상)(.634), ⑥용돈(1=0~20만원, 5=80만원 이상)(.576) 및 ⑦근로 소득(1=50만원 미만, 11=500만원 이상)(.571)에 대한 응답도 얻었다. 경제상태 척도에서 얻은 점수의 범위는 -.75부터 5.43에 이르는데 점수가 클수록 경제상태가 좋음을 의미한다. 이 변인의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .725이었다.

결혼만족

현재 배우자와 함께 살고 있는 1,454명을 대상으로 측정하였다. ①배우자로서 남편/아내에게 얼마나 만족하십니까?(.935), ②배우자와의 관계에 얼마나 만족하십니까?(.911), ③결혼생활에 얼마나 만족하십니까?(.826)의 세 문항에 대해서 5점척도(1=매우 불만족하다, 5=매우 만족한다)로 평정하여 측정하였는데, 점수가 클수록 만족 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .920이었다.

자녀만족

현재 자녀를 두고 있는 2,036명을 대상으로 측정하였다. ①아들/딸에게 얼마나 만족하십니까?(.879)와 ②자녀들과의 관계가 얼마나 만족스러우십니까?(.879)의 두 문항에 대해서 5점척도(1=매우 불만족하다, 5=매우 만족한다)로 평정하여 측정하였는데 점수가 클수록 만족 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .870 이었다.

가까이 살다면, 자녀는 일주일에 한번은 부모를 방문해야 한다(.594) 및 ⑤면 곳에 사는 자녀는 일주일에 한번은 편지/전화해야 한다(.568)의 다섯 문항에 대해서 5점척도(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 평정하여 측정하였다. 그러므로 점수가 클수록 자녀에 대한 기대 수준이 높음을 의미한다. 이 변인의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .754이었다.

자녀에 대한 기대

현재 자녀를 두고 있는 2,036명을 대상으로 측정하였다. ①자녀는 부모에 대한 책임감을 지녀야 한다(.673), ②부모가 건강하지 못할 때 자녀는 부모를 돌봐야 한다(.644), ③자녀는 부모에게 경제적 도움을 주어야 한다(.624), ④자녀가 성장 후 부모

사회지원

주변 사람들과 사회 관계에서 경험하는 공감과 지원의 수준을 측정하고자 ①나는 내 기쁨과 슬픔을 나눌 친구가 있다(.810), ②나는 내 문제를 친구들과 상의할 수 있다(.778), ③무엇인가 잘못되었을 때 친구에게 의지할 수 있다(.604), ④내 감정을 헤아려 주는 사람이 있다(.573), ⑤내 가족

표 2 과거 질병별 경험자 빈도 및 백분률

질병명	60대 이상 인구(2081 명)
고혈압	781(37.5%)
관절염	591(28.4%)
요통,신경통	476(22.9%)
기타	414(19.9%)
백내장,녹내장	369(17.7%)
골절	330(15.9%)
위궤양, 십이지장궤양	313(15.0%)
당뇨병	292(14.0%)
심장병	286(13.7%)
골다공증	269(12.9%)
천식, 만성기관지염	180(8.6%)
뇌졸증	135(6.5%)
우울증	120(5.8%)
암	91(4.4%)
간경변,간염	81(3.9%)
전립선비대증	70(3.4%)
파킨슨병	14(.7%)

은 내 의사결정을 기꺼이 돋는다(.489), 및 ⑥나는 내 문제를 가족과 상의할 수 있다(.480)의 6개 문항에 대해서 5점척도(1=전혀 아니다 5= 매우 그렇다)로 측정하였다. 그러므로 점수가 클수록 현재 사회지원을 많이 받고 있음을 의미한다. 이 변인의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .795이었다.

자존심욕구의 충족

Maslow의 욕구위계설을 토대로 노인들의 욕구들 중 사회관계와 자기성장의 욕구에 관련되는 동기가 충족된 수준으로 평가하였다. ①친구나 친척의 인정(.712), ②사회적인 지위(인정)(.689), ③자기 자신의 인정(.680), ④삶에 대한 성취감(.596), ⑤가족내에서의 권위(.585), 및 ⑥할 일을 가지는 것(.419)의 6개 문항에 대해서 5점척도(1=전혀 충족되지 않는다, 5=매우 충족된다)로 측정하였다. 그러므로 점수가 클수록 자존심욕구의 충족 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .774이었다.

종교신앙

노인들이 현재 지니고 있는 종교나 영적 생활에 대한 생각과 활동을 알아보았다. ①내 인생에서 종교적 삶이 그 중심이다(.894), ②나는 내 종교의 믿음에 따라 인생을 살고자 노력한다(.873), ③사색하고 기도하는 것이 중요하다(.843), ④나는 자주 신의 존재를 느낀다(.804), ⑤내 인생에서 종교가 전부는 아니다(.690), ⑥나는 종교 관련 서적들을 즐겨 읽는 편이다(.657), ⑦나는 일상생활에서 종교에 얹매이지 않는다(.652) 및 ⑧사람이 쳐하면 됐지 무슨 종교를 믿는다는 중요치 않다 (.622)의 8개 문항(3개 문항은 역으로 채점)에 대

하여 5점척도(1=전혀 아니다 5= 매우 그렇다)로 측정하였다. 그러므로 높은 점수일수록 종교신앙에 대한 긍정적 신념과 활동이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .914이었다.

음주행동

건강에 영향을 미치는 행동으로 노인의 음주행동을 알아보고자 4개 문항으로 알아보았다. ①현재 음주 여부(.962), ②최근 맥주 한두잔 이상 마신 경험(.877)의 여부, ③최근의 음주빈도(1= 월 1회, 4=매일)(.880), ④음주량(0잔~35잔)(.728) 등이었다. 음주행동 척도에서 얻은 점수의 범위는 -.79부터 3.72에 이르는데 점수가 클수록 음주행동 수준이 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .724이었다.

운동행동

건강을 위하여 평소에 운동에 참여하고 있는 수준을 알아보고자 2개 문항으로 측정하였다. ①건강을 위하여 평소에 운동을 하는지(.990)에 대한 여부와 ②그 운동의 빈도(1=한달에 1~3번, 4=거의 매일)(.990)에 응답도록 하였다. 운동행동 척도에서 얻은 점수의 범위는 -.70부터 1.53에 이르는데 점수가 클수록 운동을 많이하고 있음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .660이었다.

부적정서

노인들이 부적정서를 경험하는 정도를 측정하기 위해서 PANAS(Watson, Clark, & Tellegen, 1988)를 번역하여 정서들 가운데 요인구조와 신뢰도가 좋은 용어들만을 가려내어 사용하였다. ①불안하다(.768), ②두렵다(.743), ③괴롭다(.705), ④마

음이 상한다(.697), ⑤겁이 난다(.684), ⑥짜증난다 (.665), ⑦적대감이 든다(.604), ⑧죄책감이 든다 (.561), ⑨부끄럽다(.526) 및 ⑩신경과민이다(.498)라는 10가지 부적정서를 얼마나 자주 경험하는지 5점척도(1=거의 느끼지 않는다, 5=매우 자주 느낀다)로 평정하게 하였다. 그러므로 높은 점수는 높은 부적정서를 나타낸다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .876이었다.

주관안녕

본 연구에서는 한덕웅과 표승연(2002)의 연구와 달리 노인의 심리적 안녕을 측정하기 위하여 Lawton(1987)이 개발한 Philadelphia Geriatric Center Morale Scale(이하 PGCMS으로 지칭)을 사용하였다. PGCMS는 노인의 심리적 안녕을 측정하기 위해 널리 사용되는 척도이다. 총 17개 항목으로 불안, 노화에 대한 태도 및 고독감-불만족의 세 개 하위 영역을 측정하도록 구성되었다(부정적 형태로 묻는 12개 문항은 역으로 채점). 본 연구에서는 요인타당도와 신뢰도를 고려하여 주관안녕이라고 명명한 8개 문항만을 사용하였다. ①대개 나는 사는 것이 힘들다(.737), ②나는 슬퍼 할 일들이 많다(.742), ③현재의 내 인생에 만족한다(.679), ④외롭다는 생각이 든다(.667), ⑤나는 때때로 인생이 살만한 가치가 없는 것이라고 생각한다(.661), ⑥나는 지금 젊었을 때만큼 행복하다 (.645), ⑦올해는 사소한 일들로 괴로움이 많았다 (.611) 및 ⑧나이가 들어갈수록 점점 쓸모없는 사람이 된다(.557)에 대하여 5점척도(1=전혀 아니다, 5=매우 그렇다)로 측정하였다. 본 연구에서 이 주관안녕 척도로 측정한 점수가 높을수록 주관안녕 수준이 높음을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수

(Cronbach's α)는 .857이었다.

한편 본 연구에서 개발한 부적정서 척도가 주관안녕 척도와 잘 변별되는지 변별타당도를 알아보기 위해 Lisrel을 사용하여 확인적 요인분석 기법으로 검증하였다. 그 결과를 보면 2요인 모형의 부합도 지수들이 GFI=.98, AGFI=.98, NFI=.98, NNFI=.98 및 CFI=.98로 모든 부합도가 높았으며, 잔차 RMR=.055로서 허용 수준에 적합하였다. 또한 본 연구에서 사용하지 않은 정적 정서들을 포함하여 3요인 모형으로 검증한 결과에서도 부합도 지수중 GFI=.97, AGFI=.97, NFI=.96, NNFI=.96 및 CFI=.96이었고, RMR=.065로서 만족할만 하였다. 그러므로 본 연구에서 부적정서와 주관안녕을 변별되는 측정치로 사용하는 그 근거도 확인되었다.

신체건강

신체건강을 주관적으로 측정하는 3개 항목을 사용하였다. ①현재 본인의 건강에 대한 지각 (.851)을 묻는 문항(1=매우 건강하다, 5=매우 건강하지 못하다), ②비슷한 나이의 다른 노인들과 비교하여 자신의 건강 지각(.797)을 묻는 문항(1=더 건강하다, 3=덜 건강하다) 그리고 ③노인 자신이 상상할 수 있는 최고의 상태를 100으로 상상할 수 있는 최저의 상태를 0으로 표시한 100점 수치 척도 눈금에 오늘의 건강상태(.673)를 평가하도록 하였다. 100점 척도에 표시한 반응을 10분의 1로 나누어 11점 척도로 재조정하였다. 이 문항은 역으로 채점. 본 연구에서 이 신체건강 척도로 측정한 점수가 높을수록 신체건강 수준이 나쁨을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .737이었다.

신체활동-가정

본 연구에서는 앞에서 설명한 신체건강의 지각 이외에 관찰을 통해서 객관적으로 신체기능을 측정하기 위하여 신체활동의 수준을 함께 측정하였다. 신체활동들은 가정 외출 및 정상생활의 기능의 세 측면으로 구분하여 측정하였다.

먼저 최근 1주간 가정에서 일상적으로 이루어지는 주요 활동 6개 영역을 알아보았다. ①옷입기 (.852), ②세수하기(.829), ③화장실 사용 (.805), ④식사하기(.671), ⑤목욕(.630), 및 ⑥대소변 조절 (.586)에 대하여 3점척도(1=혼자 한다, 3=전적으로 타인에 의존한다)로 평정하도록 하였다. 본 연구에서 이 신체활동-가정 척도로 측정한 점수가 높을수록 신체활동-가정 수준이 나쁨을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .821이었다.

신체활동-외출

최근 1주간 외출에서 이루어진 주요 활동 4개 영역을 알아보았다. 4개 영역중 2개 영역(①근거리 외출(.839), ②이동(.507))은 3점 척도(1=혼자 한다, 3=전적으로 타인에 의존한다)로 평정하였으며, 2개 영역(③교통 수단 이용(.839), ④물건사기 (.602))은 4점 척도(1=혼자 한다, 4=하지 않는다)로 평정하였다. 본 연구에서 신체활동-외출 척도로 측정한 점수가 높을수록 신체활동-외출 수준이 나쁨을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .761이었다.

신체활동-기능

신체적 기능에 관한 개인의 평가 6개 항목을 알아보았다. ①동작이 느려지거나 둔해지고, 걸음

걸이가 나빠졌으며 몸의 균형을 잡는데 어려움이 있고, 손이 떨린다(.766), ②신체가 마비되거나, 힘이 없거나, 신체적 감각에 이상이 있다(.686), ③예전에 즐겨하던 취미나 흥미에 대해서 관심을 잃었거나 자발적으로 하려하지 않는다. 또는 사회활동을 피하거나 귀찮아한다(.557), ④발음이 어눌하거나 불분명하다(.532), ⑤듣거나 보는데 어려움이 있다(.531) 및 ⑥신체증상(예. 피로감, 두통, 어지럼증, 가슴답답함, 이명, 오심, 구토, 손발저림 등)이 있다(.505)에 대하여 2점 척도(0=아니오, 1=예)로 평정하도록 하였다. 본 연구에서 신체활동-기능 척도로 측정한 점수가 높을수록 신체활동-기능 수준이 나쁨을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .768이었다.

결과

각 변인별 평균과 변인들 간의 상호 단순상관

먼저 본 연구에 참가한 평균 71세의 노인들이 예측변인들과 준거변인들의 평균으로 볼 때 어떤 특징들을 보이는지 살펴보기로 한다. 이 노인들은 과거에 평균 2개의 신체질병을 경험했고 현재 경제상태는 매우 나쁜 편이었다. 사회관계 요인들 가운데 결혼만족 ($M=3.61$)과 자녀만족 ($M=3.82$)은 모두 중상 정도였으며, 사회지원 ($M=3.31$)을 받고 있는 수준은 중간이고, 자녀에 대한 기대 ($M=3.83$)는 높은 편이었다. 한국 노인들에서 자녀의 금전과 정서적 지원이 중요한 사실을 고려하면 이 결과는 자녀에 대해서 기대하는 바가 잘 충족되지 못하고 있음을 시사한다.

개인요인들 가운데 자존심 욕구가 충족 ($M=$

3.37) 되는 수준은 중간이어서 현재까지 한국사회에서 평균 70세에 이른 노인들도 이 욕구가 크게 좌절되지 않고 있음을 알 수 있다. 종교신앙 ($M=2.53$) 수준은 다소 낮았다. 건강에 직접 영향을 미칠 수 있는 음주행동 ($M=0.15$) 수준도 낮아서 노인들의 건강을 저해할 수준은 아니라고 평가할 수 있다. 그러나 건강을 증진하는데 중요한 운동행동 ($M=0.14$) 수준이 낮은 편이어서 노인들에게 적합한 운동을 개발하여 보급하고 운동할 장소와 기회를 제공하는 사회운동이 필요함을 시사한다. 부정적 정서경험 ($M=2.08$)은 비교적 낮아서 전체로 보면 크게 우려할 수준은 아니었다.

다음으로 본 연구에서 준거변인들로 다른 신체건강의 전체 평가에서는 중간 수준이었으나, 가정이나 외출에서 필요한 신체활동 기능들은 양호하였다. 그리고 삶의 행복 수준을 평가한 심리적 주관안녕은 중간 수준이었다.

현재 주관안녕과 신체건강을 중심으로 각 예측변인들과 단순상관관계에서 어떤 특징을 보이는지 각각 살펴보면 다음과 같다: 먼저 주관안녕과 유의한 단순상관을 보인 예측변인들을 살펴보자. 본 연구에서 주관안녕에 영향을 미친다고 가정한 11개 요인들 가운데 종교신앙과 주관안녕을 제외하고 나머지 9개 요인이 각각 유의한 단순상관을 보였다. 각 요인별로 상관관계를 알아보면 다음과 같다. 과거질병의 경험 빈도가 높거나 자녀에 대한 기대가 높을수록 주관안녕 수준이 낮았다. 또한 부적정서 경험이 많을수록 주관안녕 수준이 낮았다. 사회관계 요인들 가운데 결혼만족, 자녀만족 및 사회지원의 수준이 높을수록 각각 주관안녕이 높았다. 개인요인들 가운데 경제상태, 자존심욕구 충족 및 운동행동도 주관안녕과 각각

정적 상관을 보였다. 신체건강과 신체활동 수준들은 주관안녕과 각각 부적 상관을 보였다. 이는 이 요인들에 대해서 반응한 값이 클수록 신체건강이나 신체활동 수준이 나쁜 상태임을 의미하기 때문에 신체건강이나 신체활동 상태가 좋다고 지각 할수록 주관안녕 수준이 높음을 의미한다.

이 결과들로부터 주관안녕에 영향을 미친다고 가정한 전체 11개 예측변인들 가운데 개인요인으로 종교신앙 ($r=.041, ns$)과 음주행동 ($r=.048, ns$)만 유의하지 않았고 나머지 9개 예측요인들이 각각 유의한 상관을 보였다.

한편 신체건강과 단순상관계수가 유의한 예측변인들을 보면 다음과 같다: 과거질병의 경험 빈도가 많을수록 신체건강이 나쁘다고 평가되었다. 또한 부적정서 경험이 많을수록 신체건강 수준이 나빴다. 사회관계 요인들 가운데 결혼만족, 자녀만족 및 사회지원의 수준이 높을수록 신체건강 수준 역시 양호하였다. 그러나 자녀에 대한 기대 수준이 높을수록 신체건강 수준이 나빴다. 개인요인들 가운데 경제상태, 자존심욕구 충족, 음주행동 및 운동행동 수준이 낮을수록 신체건강 수준 역시 나빴다. 신체건강은 신체활동 요인들과 정적 상관을 보여주고 있는데, 이는 신체활동 수준이 나쁠수록 신체건강 수준 역시 나쁘다고 평가했음을 의미한다.

본 연구에서 신체건강에 영향을 미친다고 가정한 전체 12개 예측변인들 가운데 종교신앙 ($r=-.045, ns$)만 단순상관이 유의하지 않았다. 그러나 나머지 11개 예측변인들은 신체건강의 지각과 유의한 단순상관을 보였다.

한편 신체건강 수준을 가정상황, 외출상황, 신체기능의 측면에서 각각 객관적으로 관찰할 수

파일 “박근석-표”의 표 3.

KCI

있는 건강단서들에 의해서 평가하였을 때에는 일부 다른 결과들이 나타났다. 신체운동과 신체증상을 통해서 신체활동 기능을 측정한 경우에 이 측정치는 본 연구에서 가정한 모든 예측변인들과 유의한 상관을 보였다. 이 결과는 본 연구에서 제안한 예측변인들이 적어도 신체활동 기능에서 모두 유의한 예언력을 지니고 있음을 시사한다. 그러나 가정에서 나타나는 신체활동 수준에서는 사회관계 요인들로서 결혼만족($r=-.003$, n.s), 자녀만족($r=-.034$, n.s), 자녀기대($r=.028$, n.s)와 단순상관이 유의하지 않았다. 개인요인들 가운데서도 종교신앙($r=.024$, n.s), 음주행동($r=-.048$, n.s), 운동행동($r=-.036$, n.s)이 유의하지 않았다. 이는 대부분 일상적으로 반복되는 가정생활 환경에서 신체활동에 영향을 미치는 요인들이 제한되어 있음을 시사한다. 한편 신체적 외출활동을 예언하는데 유의하지 않은 예언변인들로는 결혼만족 ($r=-.035$, n.s), 자녀만족($r=-.052$, n.s), 종교신앙($r=-.006$, n.s)이었다.

신체건강과 주관안녕을 설명하는 예측요인들의 중다회귀분석

신체건강, 3개 영역의 신체활동 수준 및 주관안녕을 설명하는 12개 중다예측요인들을 함께 사용하면 어떤 요인들이 유의하고 설명변량이 어느 수준에 이르는지 알아보고자 단계별 중다회귀분석을 실시하였다. 먼저 서론에서 언급한 바와 같이 본 연구에서 과거질병과 경제상태가 주관안녕과 신체건강에 영향을 미친다고 가정했으므로 1 단계로 과거질병 경험 및 경제상태 요인이 각각 유의한지 알아보았다. 또한 본 연구에서는 과거질

병과 경제상태가 주관안녕과 신체건강에 미치는 영향을 통계적으로 제거한 후에도 나머지 예측변인들이 영향을 미친다고 가정하였으므로 2단계로 그 외의 요인들을 분석에 투입하였다. 그 결과는 표 4에 제시하였다. 이 결과로부터 과거질병과 경제상태를 통계적으로 제외한 조건에서 사회관계요인들과 개인요인들을 함께 중다예측요인으로 사용했을 때 유의하게 기여한 요인들을 찾아볼 수 있다. 이 분석에 사용된 대상자들은 만 60세 이상으로 배우자와 자녀가 있는 노인 1,078명이며, 평균 연령은 71.16세이다.

표 4에서 보는 바와 같이 본 연구에서 주관안녕과 건강지각에 영향을 미친다고 가정한 과거질병($\beta=.320$, $p<.001$)과 경제상태($\beta=-.286$, $p<.001$)가 유의하여 이 가설들이 지지되었다. 다음으로 이 두 요인들의 영향을 통계적으로 제외한 후에도 10개 예측변인들 가운데 현재 신체건강의 지각에서는 결혼만족, 자녀만족, 그리고 사회지원의 세 가지 사회관계 요인들과 개인요인으로 종교신앙만 유의하지 않았고 나머지 자녀기대, 자존심욕구충족, 음주행동, 운동행동, 부적정서, 주관안녕이 모두 유의하여 이 가설들이 지지되었다. 그리고 주관안녕에서는 사회지원과 종교신앙의 두 변인들만 유의하지 않았고, 나머지 예측변인들은 모두 유의하여 이 가설들이 지지되었다. 그러므로 본 연구에서 가정한 변인들의 영향은 대부분 지지되었다. 특히 본 연구에서 과거질병 및 경제상태의 영향으로 나타나는 효과를 통계적으로 통제한 후에도 나머지 요인들이 유의한 영향을 미친다는 사실이 확인되었다. 이를 구체적으로 살펴보면 주관안녕에서는 과거질병과 경제상태 요인의 설명변량 10.2%를 제거한 후에도 나머지 예측변인들

파일 “박근석-표”의 표 4.

KCI

이 전체 설명변량의 52.9%를 설명하였다. 현재의 신체건강 지각에서도 과거질병 및 경제상태로 인한 14.0%를 제외하더라도 나머지 변인들이 20.8%의 변량을 추가로 설명하였다.

예언변인들에 의한 각 질병집단과 무병집단의 판별

60세 이상의 노인들 가운데 현재 배우자와 거주하면서 자녀가 있는 노인들의 자료만을 사용하여 12개 예측변인들로 각 질병의 유무를 판별하는데 기여하는 요인들을 찾아보고자 판별분석하였다. 그 결과는 표 5에 제시하였다.

표 5를 보면 각 질병에 영향을 미치는 과거질병 이외에 주관안녕, 결혼만족, 자존심욕구 충족 및 부적정서 요인들이 각 질병을 지닌 집단과 건강한 노인집단을 잘 판별해 주는 중요한 요인들로 나타났다. 특히 우울증, 요통 및 뇌졸증은 과거질병 요인을 제외하더라도 6개 이상의 심리요인들이 해당 질병의 유무를 잘 판별해 주는 질병유형으로 나타났다.

표 5에서 보는 바와 같이 현재 60세 이상의 노인들이 고통을 받고 있는 질병에 따라서 질병집단을 구성하고 신체질병이 없는 무병집단과 판별하는데 기여하는 요인들을 알아본 결과에서 다음과 같은 특징을 지적할 수 있다.

(1) 무병집단과 비교해서 모두 17개 질병집단을 각각 판별하는데 일관되게 기여하는 요인은 과거질병이었다. 다시 말해서 중요한 성인병을 포함하여 본 연구에서 분석한 모든 유병자들은 무병자들보다 과거에 질병으로 고통받은 수준이 높았다.

- (2) 주관안녕은 질병이 없는 노인들에 비해서 암, 파킨슨병 전립선으로 고통받는 노인들을 판별하는데만 유의하게 기여하지 못하고, 나머지 14개 질병들에서 일관되게 유의한 판별기능을 보였다.
- (3) 노인들의 12개 질병들에서 유병노인들과 무병노인들을 판별하는데 일관되게 기여하는 요인은 결혼만족, 자존심욕구 충족 및 음주행동 요인이었다. 결혼만족에서 유의한 판별계수를 보이지 않은 질병들은 당뇨병을 포함한 5개 질병들이었다.
- (4) 부적정서 요인도 10개 이상의 질병군에서 유병노인들과 무병노인들을 판별하는데 유의하게 기여하였다.

전체적으로 요약해 보면 현재 신체질병을 지닌 노인들과 질병이 없는 노인들을 판별하는데 있어서 적어도 10종 이상의 질병에서 일관되게 유의한 판별계수를 보인 요인들은 과거질병, 주관안녕, 결혼만족, 자존심욕구 충족, 음주행동, 부적정서였다. 한편 단순상관 분석에서 신체건강과 유의한 상관을 보였던 경제상태 요인은 노인의 관절염, 전립선 질병 및 파킨슨씨병과 건강한 노인들을 판별하는 경우에만 유의하고 나머지 질병들의 판별에서는 중요한 요인이 아니었다.

논의

신체건강과 단순상관이 유의한 요인들

신체건강과 유의한 단순상관을 보인 요인들은 표 3에서 볼 수 있는데 이 결과에서 주목할 현상들을 논의하기로 한다. 전체로 보면 본 연구에서

파일 “박근석-표”의 표5.

KCI

신체건강의 예측에 기여한다고 가정한 12개 요인들 가운데, 단순상관이 유의하지 않은 종교신앙을 제외하면, 나머지 11개 요인들이 유의하였다. 이 결과는 단순상관을 토대로 추론하면 본 연구의 가설들이 대부분 지지되고 있음을 시사한다. 먼저 과거질병의 수가 많을수록 현재 신체건강이 나쁘다고 평가하였다($r=.324, p<.01$). 이 결과는 과거질병의 수준이 신체건강의 개인차 요인으로서 일관되게 나쁜 영향을 지님을 시사한다. 장래 연구에서는 과거질병의 종류와 아울러 치료받은 수준을 추가 변인으로 더불어서 이 요인들이 과거질병과 현재 신체건강의 상관을 조절하는 효과를 지니는지 알아볼 필요가 있다.

다음으로 경제상태가 나쁠수록 신체건강이 나쁘다고 평가하였다($r=-.183, p<.01$). 서론에서 경제상태가 신체건강에 미치는 근거로서 생리요인에 따르는 직접 영향과 아울러 금전이 부족하여 인간관계나 신체활동에서 제약을 초래하는 간접 영향을 제안하였다. 다시 말해서 경제의 어려움이 심하면 건강을 증진하거나 질병을 예방하는데 필요한 식품들을 구매하여 섭취하는데는 한계가 있을 수 있다. 그러나 이보다 금전적으로 여유가 없으면 가족관계, 친교, 취미생활, 사회활동 등 돈이 필요한 정상 활동에도 제약이 따를 수 있고 질병을 치료하는데 필요한 양질의 의료를 받기도 어렵게 된다. 또한 Williamson과 Dooley(2001)의 연구에서는 경제요인으로 인해서 일상생활에서 스트레스를 경험하게 되면 정상 활동들을 억제하도록 제약한다고 주장했다. 이 관점에서 보면 은퇴를 앞둔 노년 초기에도 수입의 감소에 대비하기 위하여 사교나 취미활동의 제약이 나타날 수 있다. 본 연구에서 경제요인이 신체건강의 지각과

유의한 상관을 보였다. 그러므로 이 연구 결과를 토대로 장래 연구에서는 이 현상이 과연 스트레스 생리요인 혹은 활동제약 요인에 의해서 어느 정도 매개되는지 알아볼 필요가 있다.

다음으로 본 연구에서는 과거질병과 경제상태가 사회관계 요인들과 개인요인들에 영향을 미치는 매개경로를 거쳐서 결과적으로 신체건강과 아울러 주관안녕에도 영향을 미친다고 가정했다. 이 가정들이 어느 정도 지지되는지 알아보기 위하여 먼저 과거질병이 사회관계 요인들 및 개인요인들과 각각 어떤 상관관계를 지니는지 알아보았다. 과거질병이 많을수록 결혼만족($r=-.122, p<.01$)이 낮았으며, 자녀만족($r=-.082, p<.01$)도 낮았다. 그러나 과거질병 수준이 자녀기대($r=.024, n.s$)나 사회지원($r=-.055, n.s$)을 받는 수준과는 상관이 유의하지 않았다. 또한 과거질병이 많을수록 개인요인들 가운데 자존심욕구의 충족($r=-.178, p<.01$) 수준과 음주행동($r=-.122, p<.01$) 수준은 낮아서 매개가설이 부분적으로 지지되었다.

그리고 경제상태가 사회관계 요인들과 개인요인들에 미치는 영향을 상관관계를 통해서 각각 알아본 결과는 다음과 같다. 경제상태가 좋을수록 사회관계 요인들 가운데 결혼만족($r=.063, p<.05$)이 높고, 자녀만족($r=.069, p<.05$)이 높았으며, 자녀에 대한 기대($r=-.046, p<.05$)는 낮았으며, 사회지원($r=.146, p<.01$)은 높아서 경제상태가 모든 사회관계 요인들에 영향을 미쳤다고 추론할 수 있다. 또한 노인의 경제상태가 좋을수록 개인요인들 가운데 자존심 욕구의 충족($r=.209, p<.01$)과 운동행동($r=.076, p<.05$)의 수준이 높았으며, 부적정서($r=-.086, p<.05$) 경험 수준은 낮았다. 이 결과들은 본 연구에서 가정한대로 한국 노인의 경제상

태가 사회관계와 아울러 개인요인들에도 광범하게 영향을 미침을 시사한다. 그러나 이 연구 결과는 동일 시점에서 단순상관관계를 분석한데 근거를 두므로 장차 종단적 연구를 통해서 인과관계를 알아볼 필요가 있다.

한편 본 연구에서 신체건강에 영향을 미친다고 가정한 사회관계 요인들 가운데 결혼만족($r=-.213, p<.01$), 자녀만족($r=-.149, p<.01$), 사회지원($r=-.233, p<.01$)의 모든 요인들이 각각 좋을 수록 신체건강이 좋다고 평가하여 가설이 지지되었다. 자녀에 대한 애초의 기대($r=.109, p<.01$)는 낮을수록 신체건강을 좋게 평가하는 것으로 나타났다. 한편 신체건강에 영향을 미친다고 가정한 개인요인들 가운데 자존심욕구의 충족($r=-.393, p<.01$), 음주행동($r=-.145, p<.01$), 운동행동($r=-.213, p<.01$), 부적정서($r=-.500, p<.01$)의 경험 이 각각 높을수록 신체건강이 좋다고 평가하였다. 본 연구에서 가정한 개인요인들 가운데 오직 종교신앙($r=-.045, ns$)은 유의 수준에 이르지 못하였다. 이 결과에서 개인이 선호하거나 신앙의 대상으로 삼는 종교들이 서로 다르기 때문에 각 종교에 따라서 종교신앙이 신체건강에 미치는 영향이 달라지는지 알아볼 필요가 있다. 또한 종교신앙의 측정에서 신앙을 표출하는 행동들을 포함시키게 되면 어떤 결과가 나타나는지도 장래 연구에서 알아볼 필요가 있다.

본 연구에서는 노인의 신체건강과 관련해서 신체활동의 기능이 저하되는 현상 역시 본 연구에서 가정한 예언변인들에 의해서 설명되는지 알아보았다. 신체활동 기능들은 일상생활 가운데 가정에서 수행되는 활동, 외출에서 수행되는 활동, 그리고 일반적 신체기능의 저하라는 세 측면으로

나누어서 살펴보았다. 이 연구의 결과를 보면 현재 신체건강을 평가한 결과와 대체로 일관되는 현상들이 나타났지만 일부 신체기능에서는 다소 다른 차이도 보였다. 신체건강과 유의한 단순상관을 보인 예측요인들 가운데 가정생활에서 수행되는 신체기능에서 유의하지 않은 단순상관을 보인 사회관계 요인들은 결혼만족($r=-.003, ns$), 자녀만족($r=-.034, ns$), 자녀기대($r=.028, ns$)였다. 이 결과는 이 요인들이 가정생활에서 일상적으로 신체를 사용하는데는 큰 영향을 미치지 않음을 시사한다. 그리고 가정생활에서 필요한 신체기능과 유의하지 않은 단순상관을 보인 개인요인으로는 종교신앙($r=.024, ns$), 음주행동($r=-.048, ns$), 운동행동($r=-.036, ns$)이었다. 이 결과는 종교신앙 등의 요인이 가정에서 일상화된 활동에 영향력이 없음을 시사한다.

한편 외출에서 이동이나 구매활동 등의 기능이 제대로 이루어지는지 알아본 결과에서는 사회관계 요인들 가운데 결혼만족($r=-.035, ns$)과 자녀만족($r=-.052, ns$)에서 단순상관이 유의하지 않았다. 그리고 개인요인들 가운데 종교신앙($r=-.006, ns$)만 단순상관이 유의하지 않았다. 그리고 나머지 사회관계 요인들이나 개인요인들이 모두 외출 후의 신체활동과 유의한 단순상관을 보여서 역시 영향이 있음을 보여주었다. 다음으로 신체활동의 일반적 기능을 알아본 결과에서는 본 연구에서 가정한 모든 예측요인들이 유의한 단순상관을 보여서 기본 가설이 지지되었다.

앞에서 신체기능을 세 가지로 나누어서 살펴본 결과를 요약해 보면 과거질병과 경제상태는 일관되게 유의한 단순 상관을 보였고, 사회관계 요인들 가운데 결혼만족과 자녀만족, 그리고 개인

요인으로는 종교신앙만 일관되게 유의하지 않은 상관을 보였다. 이 결과는 신체건강의 평가에서 개인요인으로 종교신앙만 유의하지 않은 상관을 보인 현상과 다소 차이가 있다. 이와같은 차이가 나타난 배경으로는 가정생활이나 외출과 같이 비교적 일상화된 세부 신체활동들에서는 결혼이나 자녀관계 요인과 종교신앙이 큰 영향을 미치지 않을 수 있음을 시사한다. 그러나 결론적으로 신체기능을 세분하여 살펴본 결과에서도 전체적으로는 신체건강의 평가에 기여한 예측요인들이 대부분 일관되게 영향을 미쳤다고 추론할 수 있다.

주관안녕과 단순상관이 유의한 요인들

본 연구에서는 한국 노인의 행복을 측정하기 위하여 Lawton(1987)이 개발한 심리적 안녕척도를 사용하였다. 이 척도로 삶에서 중요한 6단면을 나누어서 측정하고 평균을 얻어서 사용했다. 이 측정치와 유의한 단순상관계수를 보인 예측요인들을 전체로 살펴보면 본 연구에서 가정한 11개 예측요인들 가운데, 종교신앙과 음주행동을 제외하고 9개 요인들이 단순상관이 유의하여 지지되었다고 추론할 수 있다. 단순상관이 유의한 변인별로 결과를 논의하면 다음과 같다: 먼저 과거질병($r=-.181$, $p<.01$)과 경제상태($r=.260$, $p<.01$)가 모두 주관안녕과 단순상관이 유의하였다. 이 가운데 특히 경제상태($r=.260$, $p<.01$)가 주관안녕과 높은 상관을 보여서 경제상태가 좋을수록 주관안녕이 높았다. 이는 Diener 등(1999)의 결과와 일치한다. 그러나 이들이 지적한 바와 같이 수입의 변화가 노인기 주관안녕에 어떤 영향을 미치는지 장래 연구에서 알아볼 필요가 있다. 이 결과로부터

Merluzz와 Martinez Sanchez(1997)의 주장과 같이 한국 노인에서도 경제요인으로 인해서 파생되는 스트레스 수준이 심리적 안녕에 영향을 미친다고 추론할 수 있다. Diener 등(1999)의 연구에서는 수입과 주관안녕의 상관이 유의하지만 대체로 상관계수가 높지 않다고 보고했다. 이들이 주관안녕을 측정하는데 사용하는 전반적 삶의 만족척도는 본 연구에서 사용한 주관안녕 척도와는 측정하는 내용이 다소 다르다. 그러므로 이들의 보고보다 본 연구에서 경제요인과 주관안녕이 중간 수준으로 높은 상관을 보인 현상이 한국사회에서 노인들이 당면하고 있는 생활환경에 기인하는지 혹은 두 척도들의 차이에 기인하는지 알기는 어렵다. 그러므로 장래 연구에서 여러 방식으로 주관안녕과 경제상태를 측정하더라도 본 연구와 일관되는 결과가 나타나는지 알아볼 필요가 있다. 그러나 한국사회에서 노인의 주관안녕에 경제요인이 큰 영향을 미친다는 사실은 한국의 경제수준, 노인복지의 실현수준, 노인연금제도 등으로 많은 노인들이 경제문제에 취약한 사회환경에서 생활하고 있음을 시사한다.

다음으로 본 연구에서 주관안녕에 영향을 미친다고 가정한 사회관계 요인들로 결혼만족이 높을수록($r=.358$, $p<.01$), 자녀만족이 높을수록($r=.338$, $p<.01$), 자녀기대가 낮을수록($r=-.089$, $p<.01$), 그리고 가족, 친지, 친구로부터 사회지원을 받는 수준이 높을수록($r=.360$, $p<.01$) 주관안녕 수준이 높았다. 이 결과는 본 연구에서 가정한 사회관계 요인들의 영향이 모두 지지되었음을 의미한다. 이 가운데 결혼만족이 유의한 결과는 Diener와 공동 연구자들(2002)의 연구에서 결혼상태와 주관안녕이 정적상관을 보인 결과와 일치한

다. 그러나 이들은 결혼상태가 주관안녕에 영향을 미치는데 있어서 성별에 따른 차이가 조절변인으로 작용한다는 결과는 보고했다. 그러므로, 본 연구의 결과 역시 성별을 고려하면 서로 다른 효과가 나타나는지 상세하게 분석해 볼 필요가 있다.

한편 본 연구에서 주관안녕에 영향을 미친다고 가정한 개인요인들 가운데 종교신앙($r=.045$, ns)과 음주행동($r=.048$, ns)을 제외하면 나머지 요인들은 모두 유의한 상관을 보였다. 구체적으로 자존심 욕구의 충족 수준이 높을수록($r=.592$, $p<.01$), 운동행동을 많이 할수록($r=.208$, $p<.01$), 그리고 부적정서의 경험이 적을수록($r=-.651$, $p<.01$) 주관안녕이 높았다. 이 가운데 종교신앙과 주관안녕이 유의한 상관을 보이지 않은 이유로는 본 연구자들과 Diener 등(1999)이 제시한 종교신앙의 측정문제를 생각해 볼 수 있다. 이들은 종교신앙을 측정하는 방법에 따라서 주관안녕과의 상관이 달리 나타났다고 보고했다. 그러므로, 신체건강을 예측한 결과를 논의하면서 언급한 바와 같이 장차 종교의 유형을 고려하고 구체적으로 신앙활동을 측정하게 되면 본 연구와 다른 결과가 나타나는지 알아볼 필요가 있다.

한편 음주행동이 주관안녕과 유의한 상관을 보이지 않은 이유로는 다음 두 가지를 생각해 볼 수 있다. 첫째, 본 연구에서 조사의 대상이 평균 71세의 고령자들이어서 음주의 양이나 빈도가 낮아서 이러한 결과가 나타났을 수 있다. 실제로 본 연구에서 노인들의 음주행동은 -.79부터 3.72의 범위에서 평균이 .15로 그 수준이 낮았다. 둘째, 한국 사회에서 노인의 음주가 주관안녕에서 역기능만 지니지 않고 친밀한 사회관계에서 좋은 대인관계를 조성하거나 스트레스를 완충하는 효과

를 통해서 순기능도 지니기 때문에 이 결과가 나타났을 수 있다. 한국 문화에서 음주행동은 사회관계에 따라서 큰 영향을 받는다고 가정할 수 있다. 이 관점에서 보면 장래 연구에서는 노인의 음주행동이 순기능과 역기능의 측면에서 어떤 결과를 초래하는지 깊이 있게 연구할 필요가 있다.

신체건강을 중다예측하는데 기여하는 요인들

본 연구에서 신체건강에 영향을 미친다고 가정한 모든 요인들을 함께 예측변인으로 사용하여 신체건강을 중다예측하였을 때 상대적으로 중요하게 기여한 요인들을 표 4에서 볼 수 있다. 먼저 신체건강을 설명하는데 과거질병과 경제상태 요인이 14%의 설명변량을 보였으며, 이 두 요인들의 효과를 통계적으로 제외하면 사회관계 요인들 가운데 자녀기대($\beta=.063$, $p<.05$), 개인요인들 가운데 자존심욕구의 충족($\beta=-.111$, $p<.01$), 음주행동($\beta=-.072$, $p<.01$), 운동행동($\beta=-.105$, $p<.001$), 부적정서($\beta=.071$, $p<.05$), 그리고 주관안녕($\beta=-.289$, $p<.001$)의 6개 요인들이 20.8%의 설명변량을 보였다. 그러나 결혼만족, 자녀만족 및 사회지원은 신체건강과 단순상관은 유의하였지만 중다예측에서는 유의한 수준으로 기여하지 못하였다. 이 결과는 이 요인들이 개인요인들보다 신체건강을 중다예측하는데 상대적으로 기여도가 떨어짐을 시사한다. 이 현상은 사회관계 요인들이 개인행동 요인들에 영향을 미치는 매개과정을 거쳐서 신체건강의 중다예측에 기여하기 때문에 나타났을 수도 있다. 이 해석의 타당성은 장래 연구에서 검토할 필요가 있다. 그렇지만 가정에서 수행되는 신체기능($\beta=.086$, $p<.01$)과 외출에서의 신체기능(β

$=.072, p<.05$)에는 결혼만족 요인이 유의한 수준에서 중다예측에 기여하고 있다. 자녀민족($\beta=.060, p<.05$)과 사회지원($\beta=-.107, p<.001$)은 일상적인 신체활동 기능에만 유의한 수준에서 중다예측에 기여하였다.

개인요인들 가운데 종교신앙($\beta=-.079, p<.01$)은 신체건강 지각 및 세부적인 신체활동 영역 가운데 신체활동 기능에서만 유의한 수준으로 설명에 기여하였으며, 음주행동($\beta=-.072, p<.01$)은 신체건강만을 유의하게 설명하는데 그쳤다. 그러나 다른 개인요인들은 최소한 두 개 이상의 준거변인들을 설명하는데 유의하게 기여하였으므로 전반적으로 신체건강의 평가 및 신체활동 기능에 기여한 예측요인들이 대부분 일관되게 영향을 미쳤다고 추론할 수 있다.

다음 그림 2에서는 앞서 살펴본 단계별 회귀분석 결과에 근거하여 신체건강에 영향을 미친다고 가정한 예측변인들 가운데 유의한 중다회귀계수를 보인 요인들을 볼 수 있다. 이 그림에서 볼 수 있는 사회관계 및 개인 요인들은 과거질병과 경제상태가 준거변인들에 미친 영향을 각각 통계적으로 제거한 후에도 여전히 유의한 요인들이다.

주관안녕을 중다예측하는데 기여하는 요인들

주관안녕을 중다예측하는데 기여한 요인들을 알아내기 위하여 신체건강에 미친 영향 요인들을 알아내는데 사용한 방법과 동일하게 두 단계로 나누어 실시하였다. 먼저 과거질병과 경제상태 요인이 설명하는 효과를 통계적으로 제외시켰다. 이 두 요인들이 설명하는 10.2%의 설명변량을 제외하더라도 나머지 9개 예측변인들에 의해서 추가되는 설명변량의 증분을 알아본 결과를 보면, 사회관계 요인들 가운데 사회지원($\beta=.009, n.s$)과 개인요인 가운데 종교신앙($\beta=.031, n.s$)만 유의하게 기여하지 못했을 뿐, 다른 7개 요인들 모두 주관안녕의 설명변량에서 추가 증분이 모두 유의하였다(52.9%). 종교신앙 요인의 영향력이 유의하지 않은 사실은 앞에서 지적한 바와 마찬가지로 다양한 종교를 구분하고 신앙행동을 측정에 포함시켜서 접근할 필요가 있음을 시사한다.

다음 그림 3에서는 앞서 살펴본 단계별 회귀분석 결과에 근거하여 주관안녕에 영향을 미친다고 가정한 예측변인들 가운데 유의한 중다회귀계수를 보인 요인들을 볼 수 있다. 이 그림에서

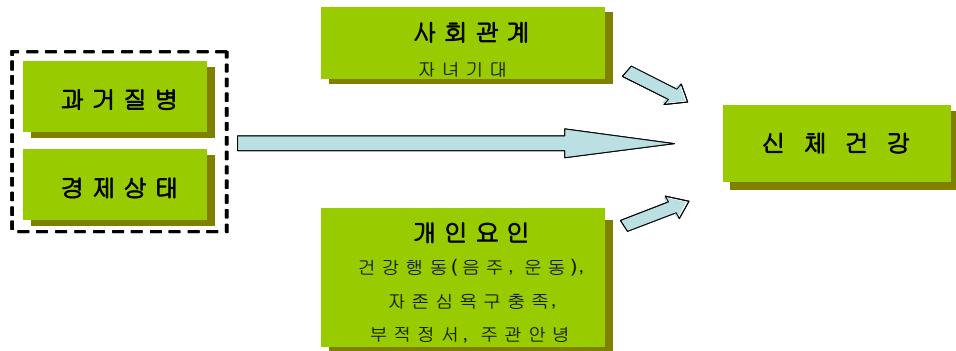


그림 2. 단계별 중다회귀분석 결과에 근거한 신체건강의 예측 모형

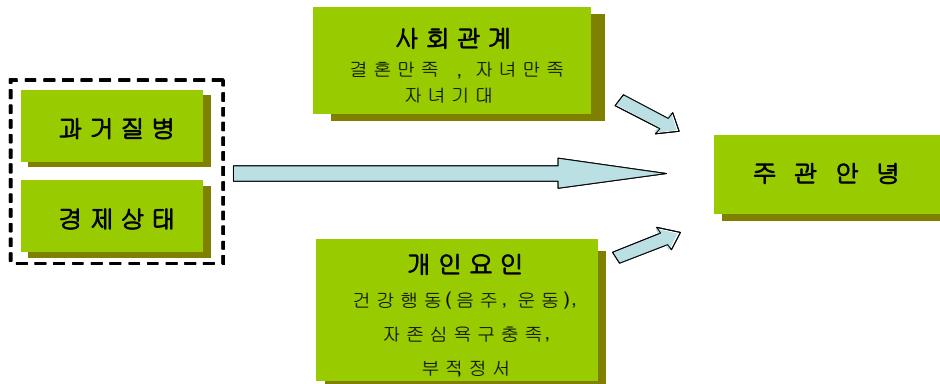


그림 3. 단계별 중다회귀분석 결과에 근거한 주관안녕의 예측 모형

볼 수 있는 사회관계 및 개인 요인들은 과거질병과 경제상태가 준거변인들에 직접경로로 미친 영향을 각각 통계적으로 제거한 후에도 여전히 유의한 요인들이다.

질병을 지닌 노인들과 건강한 노인들을 판별하는데 기여하는 요인들

한국 노인들 가운데 각종 질병을 지닌 사람들 이 건강한 사람들과 비교하여 어떤 요인들에 의 해서 잘 판별되는지 알아본 결과를 논의하기로 한다. 앞의 결과에서 17개 질병유형별로 판별요인

들을 알아보았는데 과거질병만 모든 질병에서 유의하였다. 이 사실은 노인의 경우에 만성적 질병으로 고통을 받는 경우가 많아서 과거질병 경험 이 현재 각종 신체 질병에 기여함을 시사한다.

한편 경제상태는 관절염, 전립선, 그리고 파킨슨씨병을 지닌 노인과 건강한 노인을 판별하는데 기여하였다. 이 사실은 경제 수준이 신체건강의 평가와 달리 실제로 여러 질병을 지닌 노인과 건강한 노인들을 잘 구별하는데는 중요한 요인이 아님을 의미한다.

앞에서 설명한 판별분석 결과를 토대로 유병 노인과 무병노인을 판별하는데 있어서 10개 질병

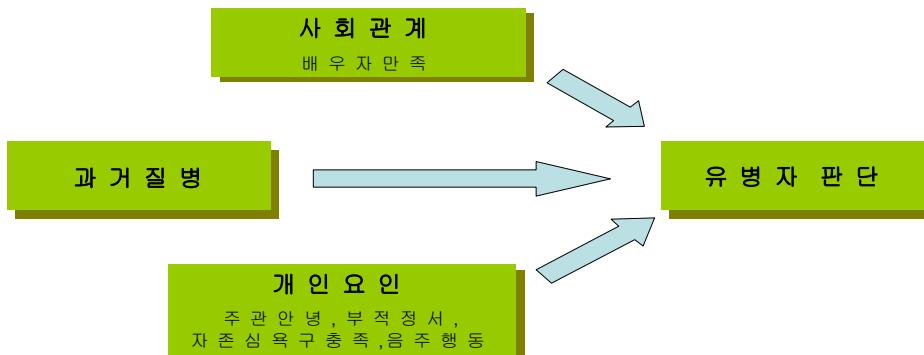


그림 4. 무병자와 유병자의 판별분석 결과에 근거한 유병자 판별 모형

이상에서 일관되게 예측한 요인들을 간추려 보면 다음 그림 4와 같다.

본 연구의 제한점과 장래 연구의 과제

본 연구에서는 동일 시점에서 예측변인들과 아울러 준거변인들을 측정했다. 그러므로 본 연구의 결과를 인과관계로 해석하는데는 제한점이 있다. 따라서 장차 예측변인들을 측정한 시점과 일정한 시간이 경과된 이후에 준거변인을 측정하여 인과관계를 추론하기 좋도록 종단 연구를 수행할 필요가 있다.

한편 본 연구에서 조사 대상 가운데 남성은 전체의 38.2%인데 비해서 여성은 61.8%에 이르러서 한국 사회에서 성별에 따른 수명과 고령 인구의 차이를 반영하고 있다. 특히 본 연구에서도 60대에 비해서 80세 이상의 고령자에 이르면 남성에 비해서 여성의 비율이 더 높아졌다. 이 현상을 심리학의 관점에서 보면 본 연구에서 가정하는 변인들에서 성별과 연령에 따르는 영향력의 차이가 나타날 수 있음을 시사한다. 그러므로 장래 연구에서는 노인의 성별과 연령에 따라서 어떤 요인들이 신체건강, 신체질병, 그리고 주관안녕에 중요하게 영향을 미치는지 상세하게 분석할 필요가 있다.

다음으로 본 연구는 사회복지, 의학, 사회학 및 심리학 분야의 여러 학자들이 한국 노인의 삶의 질을 알아보기 위하여 종합학문의 관점에서 수행되었기 때문에 주관안녕과 신체건강에서 심리학적으로 중요한 일부 변인들이 제외되었다. 예를 들어 개인요인 가운데 행복 혹은 주관복지에 대한 기대, 건강자기효능성, 질병치료 자기효능성

등은 모두 주관안녕이나 신체건강에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인들이므로 장래 연구에서는 이 요인들을 포함하여 함께 연구할 필요가 있다.

본 연구에서는 한국 노인의 행복에서 중요한 신체건강과 주관안녕을 설명하는 개념모형을 제안하고, 조사연구에서 얻은 자료를 사용하여 이 모형에서 제시한 예측요인들 가운데 어떤 요인들이 유의하게 기여하는지 검증하였다. 이 연구를 통해서 직접경로를 통해서도 영향을 미친다고 가정한 예측요인들로서 과거질병과 경제상태가 기여하는 설명변량을 통계적으로 제거한 후에도 사회관계와 개인 요인들이 대부분 신체건강과 주관안녕의 설명에 기여하였다. 또한 본 연구에서 중다회귀분석을 실시하기에 앞서 측정변인들 간의 공선성을 검증한 바가 있는데 모든 변인들은 중다공선성 계수가 모두 최소 .30이상이어서 공선성에 따르는 한계가 없었다. 그러므로 이 결과는 본 연구에서 제안한 개념모형을 인과관계모형으로 발전시킬 수 있음을 시사한다. 장래 연구에서는 또한 인과관계모형을 수립하고 공변량구조모형의 분석 기법들을 사용하여 각 영향 경로와 아울러 전체 모형이 실제 자료와 잘 부합하여 타당도를 지니는지 검증할 필요가 있다.

전체로 보면 본 연구는 한국 노인의 신체건강, 신체질병, 주관안녕에 영향을 미치는 선행요인들, 매개요인들, 그리고 결과변인들로 구성되는 모형을 제안하고, 2,000명 이상의 노인들을 대상으로 실증연구를 통해서 이 모형을 검증한 데 의의가 있다. 이 연구에서 가정한 중요한 예측요인들이 실제로 한국 노인의 신체건강, 신체질병 그리고 주관안녕에 기여한다는 사실이 밝혀졌으므로 본 연구가 장차 한국 노인의 신체건강과 주관안녕에

관한 연구를 촉진하는데 밀거름이 되기를 기대한다.

참 고 문 현

- 한덕웅(1994). 한국 사회문제 지각에 대한 국민의 지각. *한국심리학회지: 사회문제*, 1(1), 20-53.
- 한덕웅(2000). 신체질병에 관한 한국인의 사회적 표상. *한국심리학회지: 건강*, 5(1), 24-42.
- 한덕웅·강혜자(2000). 한국사회에서 사회문제의 지속과 변화: 1994년과 비교. *한국심리학회지: 사회문제*, 6(3), 15-37.
- 한덕웅·표승연(2002). 정서경험에 따른 주관안녕, 건강 지각 및 신체질병의 예측. *한국심리학회지: 건강*, 7(3), 403-427.
- 한덕웅·최훈석·강혜자·이경성·박군석(1995). 한국 사회문제의 지각 차원. *한국심리학회지: 사회*, 9(1), 99-111.
- Baltes, P. B., & Mayer, K. V. (1999). *The Berlin Aging Study*. Cambridge, U. K.: Cambridge University Press.
- Blaine, B., & Crocker, J. (1995). Religiousness, race, and psychological well-being: Exploring social psychological mediator. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 1031-1041.
- Burke, M. T., & Miranti, J. G.(Eds.). (1995). *Counseling: The spiritual dimension*. Alexandria, VA:American counseling Association.
- Center for the Advancement of Health(1998). Getting old : A lot of it is in your head. *Facts of life : An issue briefing for health reporters*, 3.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being. *Social Indicators Research*, 31, 103-157.
- Diener, E., & Suh, E. M. (Eds.)(2000). *Subjective well-being across cultures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Diener, E., Suh, E. Lucas, R. E., & Oishi(2002). Subjective well-being: The Science of happiness and life satisfaction. In Snyder, C. R., & Lopez, S. J.(Eds.)(2002). *Handbook of Positive Psychology*(pp. 63-73). N.Y.: Oxford Univ. Press.
- Diener, E., Suh, E. Lucas, R., & Smith, H.(1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302.
- Erickson, E. H. (1963). *Childhood and society*(2nd ed.). New York:Norton.
- Haring, M. J., Stock, W. A., & Okun, M. A.(1984). A research synthesis of gender and social class as correlates of subjective well-being. *Human Relations*, 37, 645-657.
- Lawton, M. P. (1987). *Lawton's PGC morale scale*. Polisher Research Institute Philadelphia Geriatric Center.
- Lawton, M. P. (1975). The Philadelphia Center Morale Scale: A Revision. *Journal of Gerontology*, 30, 85-89.
- Merluzzi & Martinez Sanchez, M. A. (1997). Assessment of self-efficacy and coping with cancer: Development and validation of the Cancer Behavior inventory. *Health Psychology*, 16, 163-170.
- Rosen, C. E. (1982). Ethnic differences among impoverished rural elderly in use of religion as a coping mechanism. *Journal of rural Community Psychology*, 3, 27-34.
- Ryff, C. D. & Keys, C. L. M(1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73,

- 549-555.
- Somerfield, M. R., & McGrae, R. R. (2000). Stress and coping research: Methodological challenges, theoretical advances, and clinical applications. *American Psychologist*, 55, 620-625.
- Vaillant, G. E., & Mukamal, K. (2001). Successful aging. *The American Journal of Psychiatry*, 158, 839-847.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- Watten, R. G., Vassend, D., Myhrer, T., & Syversen, J. L. (1997). Personality factors and somatic symptoms. *European Journal of Personality*, 11, 57-68.
- Williamson, G. M. (1998). The central role of restricted normal activities in adjustment to illness and disability: A model depressed affect. *Rehabilitation Psychology*, 43, 327-347.
- Williamson, G. M., & Dooley, W. K. (2001). Aging and coping : The activity solution. In C. R. Snyder(Ed.), *Coping with stress: Effective people and processes* (pp.240-258). N. Y.: Oxford Univ. Press.
- Williamson, G. M. (2002). Aging well. In C. R. Snyder, & S. J. Lopez.(Eds.). *Handbook of positive psychology* (pp.676-686). N.Y.: Oxford Univ. Press.
- Willson, W. (1967). Correlates of avowed happiness. *Psychological Bulletin*, 67, 294-306.

원고 접수: 2004년 5월 15일

수정원고 접수: 2004년 6월 3일

제재 결정: 2004년 6월 12일

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2004. Vol. 9, No. 2, 441 - 470

Psychological Determinants of Physical Health and Subjective Well-being of Old People in Korea

Kun-Seok Park

Hallym University

Doug-Woong Hahn

Sungkyunkwan University

Ju-il Lee

Hallym University

We hypothesize that illness experiences in the past and level of economic status directly and indirectly influence upon physical health and subjective well-being of old people in Korea. We also hypothesize direct effects of social relationship and personal factors. Here, social relationship factors are marital satisfaction, satisfaction with offsprings, expectation from offsprings, and social-support. Personal factors are satisfaction of self-respect need, negative affect, religion, health behaviors (drinking and exercise). Through face-to-face interview, We collected data from 2,081 old people in Korean whose ages were 60 years old and over ($M=71.17$) in Seoul and Chuncheon regional areas. The results of this study showed that only the three predictable factors of marital satisfaction, satisfaction with offsprings and social-support were not significant factors for predicting physical health, but the rest of 9 factors were significant. Also, in subjective well-being, except two predictors, social-support and religion, the rest of 10 predictors were significant. Especially, in predicting physical health, after the effects of the past-illness and economic status($R^2=.140$) are statistically eliminated, it is still showed 28% of explanatory variance with the rest of predictors. In subjective well-being, also, after statistically eliminating the effects of the past-illness and economic status($R^2=.102$), the rest of 10 predictors showed that 52.9% of explanatory variance.

The results of discriminant analysis between the healthy adult group and the unhealthy-adult group such as high-blood pressure, rheumatism and heart-diseases, etc. showed that the experience of past-illness, subjective well-being, marital satisfaction, satisfaction of self-respect need, negative affect, and drinking behaviors were significant predictors. The results of this study are discussed in terms of the previous studies published abroad and the suggestions for further research are added.

Keyword: korean old people, physical health, physical illness, the experience of past-illness, subjective well-being



표 3. 각 변인별 평균과 변인들 간의 상호 단순상관

	M(SD)	범위	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.과거질병	2.10(1.90)	0-17															
2.경제상태 *	-.01(.45)	-1.03-6.74	.022														
3.결혼만족	3.61(.75)	1-5	-.122**	.063*													
4.자녀만족	3.82(.68)	1-5	-.082**	.069*	.278**												
5.자녀기대	3.83(.68)	1-5	.024	-.046*	.043	.072*											
6.사회지원	3.31(.70)	1-5	-.055	.146**	.227**	.235**	.055										
7.자존욕구충족	3.37(.60)	1-5	-.178**	.209**	.300**	.320**	.019	.413**									
8.종교신앙	2.53(.99)	1-5	.047	.047	-.002	.002	.048	.122**	.075*								
9.음주행동 *	.15(.89)	-.79-3.72	-.122**	.012	.144**	-.028	.024	.080**	.129**	-.194**							
10.운동행동 *	.14(1.03)	-.70-1.53	-.006	.076*	.081**	.057	-.060	.142**	.103**	.130**	.047						
11.부적정서	2.08(.82)	1-5	.157**	-.086*	-.284**	-.250**	.086**	-.287**	-.330**	.086**	-.097**	-.118**					
12.주관안녕	3.09(.85)	1-5	-.181**	.260**	.358**	.338**	-.089**	.360**	.592**	.041	.048	.208**	-.651**				
13.신체건강 *	-.09(.87)	-1.93-1.92	.324**	-.183**	-.213**	-.149**	.109**	-.233**	-.393**	-.045	-.145**	-.213**	.366**	-.500**			
14.신체활동가정	1.02(.14)	1-3	.076*	-.058	-.003	-.034	.028	-.103**	-.216**	.024	-.048	-.036	.168**	-.145**	.218**		
15.신체활동외출	1.10(.30)	1-3.5	.075*	-.051	-.035	-.052	.082**	-.141**	-.203**	-.006	-.072*	-.117**	.238**	-.203**	.312**	.653**	
16.신체활동기능	.38(.31)	0-1	.138**	-.165**	-.170**	-.110**	.127**	-.276**	-.348**	-.100**	-.078*	-.151**	.295**	-.453**	.487**	.212**	.261**

주 1) ★표시는 해당 구성개념을 측정하기 위한 문항들의 척도값이 다르기 때문에 점수로 변환한 값을 사용하여 상관계수를 구함 표에서 범위는 분석에 사용된 반응 측정치의 높은 반응 측정치의 최저치와 최고치를 나타냄.

주 2) * p<.05 ** p<.01 *** p<.001 이하 동일

표 4. 신체건강, 신체활동과 주관안녕을 설명하는 요인들의 단계별 중다회귀계수와 변량

단계	\준거변인 예측변인	신체건강			신체활동가정			신체활동외출			신체활동기능			주관안녕		
		B	β	Sr	B	β	Sr	B	β	Sr	B	β	Sr	B	β	Sr
1	과거질병	.147	.320***	.320	.005	.075*	.075	.012	.073*	.073	.022	.135***	.135	-.078	-.174***	-.174
	경제상태	-.374	-.286***	-.286	-.018	-.088**	-.088	-.040	-.090**	-.090	-.119	-.255***	-.255	.531	.418***	.418
$R^2=.140(p=.000)$			$R^2=.009(p=.001)$			$R^2=.008(p=.001)$			$R^2=.048(p=.000)$			$R^2=.102(p=.000)$				
2	결혼만족	-.006	-.006	-.005	.015	.086**	.077	.028	.072*	.065	.002	.004	.003	.095	.084***	.076
	자녀만족	.045	.036	.032	.008	.038	.034	.012	.029	.026	.027	.060*	.055	.080	.065**	.059
	자녀기대	.080	.063*	.061	.003	.016	.015	.028	.065*	.064	.044	.097***	.095	-.061	-.049*	-.048
	사회지원	-.019	-.015	-.013	-.003	-.015	-.013	-.019	-.044	-.038	-.047	-.107***	-.093	.011	.009	.008
	자존심욕구충족	-.160	-.111**	-.082	-.050	-.225***	-.167	-.075	-.152***	-.113	-.044	-.086*	-.064	.457	.326***	.265
	종교신앙	-.037	-.043	-.041	.003	.026	.024	-.003	-.008	-.008	-.025	-.079**	-.075	.026	.031	.030
	음주행동	-.071	-.072**	-.068	-.001	-.008	-.007	-.014	-.041	-.039	-.015	-.043	-.041	-.069	-.072***	-.068
	운동행동	-.088	-.105***	-.101	-.002	-.015	-.015	-.023	-.080**	-.077	-.010	-.035	-.033	.063	.077***	.075
	부적정서	.075	.071*	.052	.025	.149***	.109	.071	.194***	.143	.003	.007	.005	-.470	-.454***	-.402
	주관안녕	-.298	-.289***	-.175	.009	.059	.035	.004	.011	.007	-.123	-.333***	-.201			
$R^2=.347(p=.000)$			$R^2=.070(p=.000)$			$R^2=.094(p=.000)$			$R^2=.253(p=.000)$			$R^2=.631(p=.000)$				
$\Delta R^2=.208(p=.000)$			$\Delta R^2=.061(p=.000)$			$\Delta R^2=.085(p=.000)$			$\Delta R^2=.205(p=.000)$			$\Delta R^2=.529(p=.000)$				

표 5. 예측변인들에 의해서 무병집단(n=192)과 질병집단을 판별분석한 결과

관절염(N=229)		고혈압(N=383)		뇌졸중(N=74)		당뇨병(N=158)		심장병(N=138)		간경변(N=53)		위궤양(N=149)		천식(N=87)		골절(N=160)	
Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F
.386	666.564***	.588	401.30***	.477	289.61***	.525	315.48***	.465	378.05***	.447	300.63***	.515	319.53***	.493	284.63***	.515	329.10***
.988	4.928*	1.000	.129	.994	1.681	.997	1.027	.995	1.769	.992	1.991	.997	.862	.997	.795	.997	.901
.948	22.911***	.980	11.656**	.984	4.177*	.992	2.849	.981	6.355*	.974	6.380*	.976	8.326*	.965	9.965***	.980	6.979**
.997	1.039	1.000	.003	1.000	.055	.999	.179	.997	.856	1.000	.119	.998	.550	.982	5.186*	1.000	.031
.997	1.384	.995	3.163	.978	5.970*	.996	1.629	.996	1.232	.996	.985	1.000	.027	1.000	.030	1.000	.036
.997	1.251	1.000	.086	.978	6.053*	.999	.458	.991	3.086	1.000	.063	.997	1.107	1.000	.030	.996	1.307
.949	22.606***	.979	12.298***	.910	26.061***	.995	1.869	.971	9.633***	.990	2.476	.977	7.929*	.959	11.709***	.985	5.298*
.997	1.441	.997	1.940	.996	1.089	.980	7.118*	.997	1.146	.985	3.682	.998	.583	.985	4.144*	.984	5.811*
.950	22.089***	.985	8.465**	.967	9.107**	.974	9.411**	.967	11.354**	.993	1.689	.971	10.141**	.983	4.689*	.985	5.157*
.992	3.441	.998	1.143	.996	.940	.990	3.604	.999	.390	.996	.974	.998	.684	.999	.289	.996	1.273
.951	21.768***	.990	5.833**	.984	4.393*	.998	.777	.973	8.979***	.957	10.920***	.981	6.599*	.993	20.15	.996	1.247
.940	26.925***	.980	11.709**	.909	26.274***	.988	4.170*	.958	14.349***	.972	6.965**	.984	5.493*	.973	7.818**	.989	3.885*
정확분류율	94.1 %	95.3 %	93.2 %	90.3 %	90.0 %	91.4 %	89.1 %	88.9 %	90.9 %								
백내장(N=157)		암(N=48)		우울증(N=48)		파킨슨(N=7)		요통(N=202)		골다공증(N=105)		전립선(N=54)		기타(N=209)			
Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F	Wilks' Lambda	F
.473	386.859***	.529	212.32***	.339	464.71***	.666	2793.8***	.476	431.58***	.411	421.05***	.423	333.17***	.540	339.35***		
1.000	.132	.998	1.672	1.000	.048	.973	5.410*	.998	.613	.994	1.888	.967	8.337*	1.000	.086		
.983	6.168	.997	.662	.911	23.288***	.992	1.581	.941	24.526***	.890	36.313***	1.000	.000	.975	10.297**		
1.000	.039	.998	1.575	.984	3.891*	.999	.272	.990	4.060*	1.000	.023	1.000	.037	1.000	.001		
.994	2.182	.996	1.066	1.000	.031	.995	.953	.997	1.172	.999	.272	1.000	.026	.990	4.139*		
1.000	.092	.989	2.638	.945	13.764***	.997	.016	.994	2.218	.997	.820	.999	.213	.988	4.683*		
.981	6.664*	.999	.143	.935	16.679***	1.000	.059	.951	20.368***	.972	8.482*	.997	.827	.979	8.387**		
.997	1.098	.990	2.320	.984	3.833	1.000	.045	.985	6.123*	.949	15.691***	.979	5.314*	.980	8.223**		
.977	8.152**	.988	2.889	.956	10.991**	1.000	.089	.961	15.780***	.902	32.065***	.996	1.084	.987	5.089*		
.999	.271	.996	.983	.988	2.820	1.000	.002	.982	7.126**	.995	1.444	.964	9.202*	1.000	.054		
.996	1.303	.996	1.061	.834	47.250***	.999	.667	.946	22.177***	.959	12.719***	.999	.189	.976	9.925*		
.985	5.263*	.996	1.007	.879	32.666***	.998	.439	.941	24.449***	.931	21.730***	.998	.499	.970	12.283***		
정확분류율	89.1 %	90.4 %	94.6 %	99.5 %	90.1 %	95.3 %	94.3 %	91.5 %									