

의사결정나무 분석에 기반을 둔 노인 삶의 만족 예측*

오 정 아

유 재 언†

김 상 연, 신 정 민

김 시 경

충남여성가족청소년
사회서비스원

가천대학교

한국기술교육대학교

충북대학교

이 연구의 목적은 다음과 같다. 첫째, 코로나19 이후 노인 삶의 만족의 예측요인을 밝혀내고자 한다. 둘째, 노인 삶의 만족에 관한 학술적 이해를 향상시키고 실천적 대안을 마련하는 것을 목적으로 수행되었다. 이를 위해 충청남도 사회조사 자료를 사용하였고, 데이터마이닝 의사결정나무분석을 활용하였다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 불안이 노인의 삶의 질을 가장 높게 예측하였고, 그다음으로 소비만족도와 우울, 가족관계 등의 순으로 나타났다. 둘째, 성별에 따라 노인 삶의 만족 예측요인을 분석한 결과, 남성은 불안감이 낮고, 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 집단의 삶의 만족이 높게 예측되었고, 여성은 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 연령이 낮은 집단의 삶의 만족에 높게 예측되어 성별에 따라 다소 차이가 있었다. 셋째, 의사결정나무분석에서 도출된 요인을 토대로 삶의 만족도 영향요인을 분석하였다. 그 결과 불안감과 우울감을 비롯하여 가족관계가 노인 삶의 만족에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 토대로 노인 삶의 질 향상을 위한 정책 및 실천적 제언을 제시하였다.

주요어: 삶의 만족, 우울, 불안, 가족관계, 의사결정나무 분석

* 이 논문은 한국연구재단 인문사회 공동연구지원사업(NRF-2020S1A5A2A03046602)을 받아 진행됨.

† 교신저자(Corresponding Author) : 유재언, 가천대학교 사회복지학과 조교수, 경기도 성남시 수정구성남대로 1342, E-mail : jejowa0205@gachon.ac.kr

오정아, 충남여성가족청소년사회서비스원 연구위원(제1저자)

김상연, 한국기술교육대학교 컴퓨터공학부 교수(공동저자)

신정민, 한국기술교육대학교 첨단기술연구소 연구교수(공동저자)

김시경, 충북대학교 의과대학 교수(공동저자)

■ 최초투고일 : 2023년 11월 1일 ■ 심사마감일 : 2024년 3월 26일 ■ 게재확정일 : 2024년 4월 15일

1. 서론

노년기 삶의 만족도는 전 생애과정 동안 형성해 온 삶의 질을 결정하고, 가늠하는 핵심적인 요소이다(허원구, 2017; Zapata-Lamana et al., 2022). 노년기는 인간의 생애에서 가장 긴 시간 중 하나로, 이 시기는 건강, 사회적 고립, 가족 구성 변화 등 다양한 문제로 인해 불안과 어려움을 경험하게 된다(Lim et al., 2016; Park & Lee, 2017).

그러나 자신의 삶에 만족하며 생활하는 노인의 경우 삶의 위기상황에 대처하는 능력이 뛰어나고 건강관리와 긍정적 사회적 관계를 형성하게 된다(이소정, 2013; Flores et al., 2019). 때문에 노년기 삶의 만족도를 높이는 것은 중요한 의미를 지닌다. 노인 삶의 만족 예측요인을 연구하는 것은 노인복지 정책 및 프로그램을 개발하고, 노인이 건강하고 성공적인 삶을 영위하는 데에도 기여할 수 있다.

노년기 삶의 만족도 영향요인은 오랫동안 국내외 무수한 연구자들이 관심을 가져온 주제이다. 최근에는 국외뿐만 아니라 국내에서도 노인실태조사, 고령화연구패널, 국민노후보장패널과 같은 대규모 조사가 이루어졌고, 수집된 양적 자료를 회귀분석해서 요인별 통계적 유의성과 영향력을 추정하는 연구가 다수 수행되었다(송지영, 2019; 이소정, 2013; 정동희, 심은정, 2019; 김수영, 조덕호, 2017). 이와 같은 연구를 통해서 개인, 정서, 관계, 주거, 경제, 안전 등의 요인들이 노인 삶의 만족에 영향을 미치는 사실이 밝혀졌다(문지현, 김다혜, 2018; 박성복, 2012, 석재은, 장은진, 2016; 성혜연, 2012; Roh & Weon, 2022).

하지만 삶의 만족도 영향요인을 전체 노인 대상으로 회귀분석 하는 방법에는 몇 가지 한계점이 존재한다. 독립변수 간에 상호작용을 하거나 높은 상관관계를 가지는 경우 다중공선성으로 회귀분

석 결과가 왜곡될 수 있다(이혜연, 노승철, 2013). 회귀분석에서는 변수 간의 선형성 가정이 필요하기 때문에 비선형적인 관계가 있는 경우에도 추정된 값이 부정확할 수 있다(이혜연, 노승철, 2013). 또한 개별 연구들이 제한된 변인으로 인과관계를 살펴보아 여러 요인 중에서 상대적으로 중요도가 높은 요인이 무엇이며, 이러한 특성을 가진 연구 대상의 수와 비율이 얼마나 되는지를 직관적으로 파악하기 어려운 한계가 존재한다.

이러한 한계점들을 극복하기 위해 의사결정나무 분석이 적용될 수 있다. 의사결정나무 분석은 독립변수 간의 비선형적인 관계를 고려할 수 있으며, 변수 간의 상호작용이나 다중공선성이 문제가 되지 않는다(강현철 외, 2010). 중요도가 높은 요인, 특성별 분석대상 사례 수와 비율 등 분석 결과를 시각적으로 표현할 수 있어서 쉽게 이해할 수 있다는 장점도 있다(김동일, 박희찬, 홍서두, 이해린, 고해정, 2014). 그러므로 노인 삶의 만족 영향요인을 규명하는 연구에 의사결정나무분석을 회귀분석과 함께 적용하면 더 정확하고 유의미한 결과를 얻을 수 있다.

이 연구는 우선 노년기 삶의 만족도 영향요인에 관한 선행연구 결과를 고찰하고, 노인 삶의 만족 예측요인이 무엇인지를 분석하고자 한다. 구체적으로, 2022년 충청남도 사회조사에 참여한 65세 이상 9,234명의 자료로 의사결정나무분석을 실시한 후 도출된 변인을 토대로 위계적 Ordinary Least Square(OLS: 최소제곱법) 회귀분석을 실시하고자 한다. 1단계 의사결정나무분석은 전체 노인뿐만 아니라 성별, 혼인상태별로도 나눠서 실시하여 하위집단별 예측요인 차이점까지 비교한다. 의사결정나무분석에서 중요도가 높다고 밝혀진 요인 중심으로는 2단계에서 위계적 OLS 회귀분석을 하여 요인별 영향력도 추정하고자 한다.

이러한 일련의 분석결과를 토대로 노인 삶의 만

족의 주요 예측요인을 도출하고, 노년기 삶에 관한 학술적 이해를 향상시키며 실천적 대안을 마련하기 위한 함의를 제시하는 것을 목적으로 연구를 수행하고자 한다.

2. 선행연구 고찰

1) 노인 삶의 만족과 예측요인

노인 삶의 만족은 영유아기, 아동기, 청소년기, 성인초기, 중장년기, 노년기 생애과정을 지나며 축적된 경험, 가치관, 인간관계 등이 통합된 개인의 삶에 대한 평가이다(Lim et al., 2017; Liu et al., 2019). 삶의 만족은 곧 삶의 질을 나타내는 개념이기도 하다(Khodabakhsh, 2022; Yildirim et al., 2013).

과거에는 노인 삶의 만족이 생리적 건강, 기능상태, 사회적 지지와 같은 몇 가지 변수로 단순하게 정의되기도 했다(박성복, 2012; Khodabakhsh, 2022). 그러나 최근의 연구들은 인적 자원, 경제적 안정, 정서적 안녕감 등 인간의 다양한 요소들이 노인 삶의 만족에 큰 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다(김기영, 박희봉, 2020; 박성복, 2012). 노인 삶의 만족은 개인, 정서, 관계, 경제, 주거, 안전과 같은 영역들이 복합적으로 영향을 미치는 개념으로 확장되고 있다(이진숙, 최원석, 2021; 이해정, 이진경, 2019; 정동희, 심은정, 2019; Khodabakhsh, 2022).

노인 삶의 만족 영향요인은 오래전부터 여러 학자가 연구를 해왔는데, 여러 연구에서 공통적인 결과도 있지만, 사회, 문화적인 배경에 따른 차이 점도 나타난다. 예를 들어, Kutubaeva(2019)는 스웨덴, 오스트리아, 독일 세 국가 노인 삶의 만족에 영향을 미치는 요인을 각각의 OLS 회귀모형으로 분석한 결과, 공통적으로 연령, 배우자 유무,

소득, 주관적 건강이 삶의 만족도에 긴밀한 영향을 미치는 요인으로 밝혀졌다. 하지만, 스웨덴에서는 연령이 일정 수준에 도달하면 삶의 만족도가 하락하기 시작한다는 점에서 오스트리아, 스페인과 다른 경향성이 나타났고, 한 국가 내에서도 유의한 영향요인에 성별 차이가 있었다(Kutubaeva, 2019). 스페인의 60~94세 고령자 남자 702명, 여자 754명의 삶의 만족도를 회귀분석한 Matud 외(2019)의 연구에서도 사회적 관계가 활발하고, 건강이 양호할 때는 남녀 모두 높은 수준의 삶의 만족도를 보인다는 점에서 공통점이 있지만, 남자의 삶의 만족도가 여자보다 높은 등 성별 차이도 보고되었다. WHO 고령친화도시 지표에 관해서 질적(집단면접), 양적(회귀) 분석한 Flores 외(2019)의 연구에서도 건강, 주거, 안전인식의 WHO 고령친화도시 고령친화적인 지역사회(도시) 환경이 노인 삶의 만족 예측요인으로 강조되었다. 튀르키예의 65세 이상 노인 2,959명의 자료를 회귀분석한 Celik 외(2018)의 연구에서는 우울과 불안 등의 정서적 요인, 신체적인 건강, 소득과 관련된 일, 경제수준, 혼인상태가 삶의 만족에 유의한 영향요인이었다. 하지만, 다른 국가들에서의 연구 결과와 달리 거주지역, 연령, 성별이 삶의 만족에 유의한 영향요인이 아니었다(Celik, S. S., Celik, Y., Hikmet, N., & Khan, M. M., 2018).

Khodabakhsh(2022)는 아시아 국가에서의 노인 삶의 만족 영향요인을 연구했다. 2000년대 이후 국제 학술지에 게재된 21편의 논문을 체계적 문헌 고찰한 결과, 일상생활수행능력(건강), 연령, 혼인상태, 우울, 사회적 관계, 경제상태, 건강상태, 주거만족, 지역사회 환경 등이 아시아 국가 노인 삶의 만족에 영향을 미쳤다(Khodabakhsh, 2022). Xie(2018)는 중국 전역의 도시에 거주하는 60세 이상 9,965명을 대상으로 수집한 자료를 분석해서 개인의 사회인구학적 특성과 더불어 고령친화

적 지역사회 환경 인식이 삶의 만족에 유의한 영향요인이라고 밝혀냈다. 한편, 중국 우한 지역에 거주하는 809명의 노인을 대상으로 수집한 자료를 OLS 회귀분석한 Liu 외(2019)의 연구에서는, 현대화된 이후에도 여전히 배우자, 자녀와의 가족 관계가 삶의 만족에 밀접한 영향요인이라는, 동아시아 국가의 특징을 발견할 수 있었다.

이처럼 노인 삶의 만족에 영향을 미치는 요인이 사회문화적 배경에 따라서 차이가 있어서 국내 연구를 별도로 정리해보면 다음과 같다. 연령은 어릴수록 삶의 만족도도 높아지는 경향이 다수의 연구에서 보고되었는데(김기영, 박희봉, 2020; 송지영, 2019; 이소정, 2013), 일부 연구에서는 연령이 삶의 만족도에 유의한 영향요인이 아니거나(김수영, 조덕호, 2017) 선형적인 관계가 아니라(Lim, H. J., Min, D. K., Thorpe, L., & Lee, C. H., 2017) 결과가 나오기도 했다. 우울(류지연, 2022; 오영경, 2019; 왕연연, 허만세, 김영숙, 2022; 정동희, 심은정, 2019; 허원구, 2017), 불안(남기인, 박현주, 2010; 양은진, 김순은, 김명일, 2019; 진지혜, 안정신, 2022)의 경우 삶의 만족도에 부적 영향요인인 것으로 일관되게 나타나고 있다. 가족, 이웃, 사회적 친분, 공동체와의 관계가 좋을수록 삶의 만족도도 상승했다(김기영, 박희봉, 2020; 김수영, 조덕호, 2017; 이소정, 2013). 경제수준이 양호할수록 삶의 만족도도 향상됐다(리해근, 하규수, 2012; 오영경, 2019; 김수영, 조덕호, 2017). 주거 불안과 불만족은 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미쳤다(류지연, 2022; 문지현, 김다혜, 2018; 박성복, 2012; 성혜연, 2021; Roh & Weon, 2022). 전반적인 사회안전에 대한 인식은 삶의 만족도와 정적인 연관성이 있었다(박성복, 2012; 김수영, 조덕호, 2017; 최순희 외, 2018). 그러므로 이러한 영향요인들을 이 연구의 의사결정나무 분석에 독립변수로 투입하려고 한다.

2) 삶의 만족 영향요인 분석: 성별, 혼인상태에 따른 차이

횡단자료를 이용해서 노인 삶의 만족 영향요인을 알아보는 연구들은 주로 단Ordinary Least Square(OLS: 최소제곱법) 회귀분석을 실시했다(김기영, 박희봉, 2020; 문지현, 김다혜, 2018; 임동호, 박경아, 2018; 최순희 외, 2018). 그런데 연구마다 투입된 독립변수의 조합과 수가 다양하고 상관관계를 가정하는데 그 선정기준은 명확하지 않다. 그로 인해 독립변수의 영향력이 과소 또는 과대 추정되었을 가능성이 존재한다. 또한, 다중회귀분석 결과를 통해서는 어떤 독립변수가 상대적으로 더 중요한지 순위를 파악하기가 어렵고, 이러한 특성들을 가진 분석대상의 수와 비율이 얼마나 되는지 종합적으로 확인되지 않는다. 분석한 자료의 사례 수가 1만 명을 넘는 성혜연(2021)을 제외하면, 선행연구에서 분석한 자료의 사례 수는 적게는 168명(임동호, 박경아, 2018)에서 많아도 5,087명(이혜정, 이진경, 2019)에 불과해서 의사결정나무와 같은 분류분석을 하기에 어려움이 있었을 수 있다.

이 연구에서는 9,234명의 사례 수를 가진 자료를 활용할 수 있기 때문에 독립변수 간의 관계에 대해서 통계적 가정을 하지 않고 주어진 데이터의 패턴에 기반해서 분류와 예측을 해주는 의사결정나무분석을 적용한다(Rutkowski, L., Jaworski, M., Pietruczuk, L., & Duda, P., 2014). 1단계에서 독립변수 중에서 중요도가 높은 요인을 찾아내고, 찾아낸 요인 중심으로 2단계에서 OLS 위계적 회귀분석을 하는 과정을 거친다.

성별, 혼인상태(1인가구 대 부부가구)에 따른 노인 삶의 만족에 대해서는 선행연구별로 분석방법이 다르거나 결과가 상반되기도 한다. 분석방법의 측면에서 보면, 다수의 선행연구는 성별(리해

근, 하규수, 2012; 김수영, 조덕호, 2017), 혼인상태(문지현, 김다혜, 2018; 송지영, 2019; Roh & Weon, 2022)를 OLS 회귀분석모형에서 독립변수로 투입했다. 그런데 연구 결과를 보면, 성별, 혼인상태에 따라서 삶의 만족도에 차이가 난다는 경우(김기영, 박희봉, 2020; 송지영, 2019)와 유의한 차이가 없다는 경우(리해근, 하규수, 2012; 문지현, 김다혜, 2018; 이소정, 2013; 김수영, 조덕호, 2017)로 엇갈리기도 했다.

일부 연구에서는 성별 또는 혼인상태별로 분석대상을 나눠서 각각을 통계분석하고 결과를 비교하기도 했다(석재은, 장은진, 2016; 이해정, 이진경, 2019; Kutubaeva, 2019; Matud et al., 2019). 하지만 이들 연구에서도 남성이 여성보다 삶의 만족도가 높은 경우(Kutubaeva, 2019)와 남성이 여성보다 삶의 만족도가 낮은 경우(석재은, 장은진, 2016)로 상반된 분석 결과가 보고됐다. 이와 같이 선행연구에서는 일관되지 않은 결과들이 나오고 있는 상황이다. 그러므로 이 연구에서는 하위집단별 차이를 면밀히 살펴볼 수 있게 성별, 혼인지위별로 대상을 나눠서 분석하고, 전체와 하위집단별로 예측요인에 어떤 차이가 있는지를 비교한다.

3. 연구방법

1) 조사자료 및 조사대상

이 연구는 개인, 정서, 관계, 경제, 주거 및 안전요인을 토대로 노인 삶의 만족 예측요인을 밝혀내고자 하였다. 이를 위해 2022년 충청남도 사회조사 자료를 활용하였다. 충남도민의 삶의 만족과 관련된 사회적 관심사와 주관적인 의식을 파악하여 관련 정책의 수립 및 연구의 기초자료로 제공하는 것을 목적으로 수행되었다.

2022년 충청남도 사회조사 자료는 15개시·군에 거주하는 15,000가구를 대상으로 조사되었고 모집단은 권역별 인구 비례하여 표본이 추출되었으며 1:1 대면조사로 진행되었다. 이 연구에서는 65세 이상 9,338명 중 연구에서 사용하고자 하는 전체 문항에 무응답자(104명)를 제거한 9,234명을 최종 분석에 활용하였다.

2) 측정도구

(1) 종속변수: 삶의 만족

노인 삶의 만족 예측은 ‘전반적으로 고려했을 때 최근 자신의 삶에 대해 만족하십니까?’ 문항을 사용하였다. 해당 문항은 10점 Likert 척도로 구성되었다.

(2) 독립변수: 개인·정서·관계·경제·주거·안전 요인

개인요인은 성별(남자 대 여자), 연령(65-74세, 75-84세, 85세 이상) 혼인상태(1인가구 대 부부)이다. 정서요인은 불안감과 우울감이다. 불안감은 ‘얼마나 걱정이 많은가?’이고 우울감은 ‘얼마나 우울한가?’의 단일문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었다.

관계요인은 가족관계와 지역주민과 신뢰, 공동체인식이다. 가족관계는 배우자를 비롯하여 자녀, 형제자매, 원가족과의 관계와 전반적인 가족관계만족과 관련된 문항으로 4점 Likert 척도로 구성되었으며 Cronbach's α 는 .952이다. 지역주민과 신뢰는 ‘대부분의 사람들을 신뢰할 수 있는가?’로 구성되었으며 공동체인식은 ‘거주하는 지역에서 서로 잘 알고 지내는가?’, ‘동네에서 일어나는 일에 대해 자주 이야기를 하는가?’, ‘어려운 일이 있으면 서로 잘 돕는가?’ 등의 문항으로 구성되었고 전체 5점 Likert 척도로 이루어졌으며 Cronbach's

α 는 .954이다.

경제요인은 소득만족과 소비만족이다. 주거 및 안전에서 주거만족은 ‘거주주택’, ‘시장, 대형마트, 백화점 등 쇼핑시설 이용’, ‘공원, 놀이터 등 휴식 공간’ 등에 대한 만족도를 질문하였고 5점 Likert 척도로 구성되었으며 Cronbach’s α 는 .852이다. 안전은 지역사회에 대한 안전인식이다. 이와 관련된 내용은 다음 <표 1>과 같다.

3) 분석방법

본 연구는 데이터 내에 존재하는 관계와 패턴, 규칙뿐만 아니라 숨겨진 지식과 예상하지 못한

패턴 및 새로운 규칙 등을 탐색하고 추출하여 모형화 하는 데이터마이닝기법 중 하나인 의사결정 나무분석(Decision Tree Analysis)을 사용하였다(정용찬, 2013; 김신근, 1999). 의사결정나무분석은 의사결정규칙(decision rule)을 나무구조로 도표화하여 분류(classification)와 예측(prediction)하는 분석방법으로(강현철 외, 2010), 자료를 잘 분리할 수 있는 분리 변수를 찾는 것을 시작으로 마디를 더 이상 효율적인 분리가 되지 않을 때까지 뺀어나가 의사결정나무 모형을 형성하는데, 이때 적절하지 않은 마디를 제거하는 가지치기를 통해 최종적인 예측모형을 선택하게 된다(김동일 외, 2014).

<표 1> 측정요인에 대한 설명

구분	변수명		변수설명
종속 변수	삶의 만족		<ul style="list-style-type: none"> 전반적인 삶의 만족도 [단일문항] ① 높음 ② 낮음
독립 변수	개인	성별	① 남성 ② 여성
		연령	① 65-74세 ② 75-84세 ③ 85세 이상
	정서	혼인상태	<ul style="list-style-type: none"> 혼인상태 ① 1인가구(미혼·이혼·사별) ② 부부
		불안감	<ul style="list-style-type: none"> 얼마나 걱정이 많은가? [단일문항] ① 낮음 ② 높음
	관계	우울감	<ul style="list-style-type: none"> 얼마나 우울한가? [단일문항] ① 낮음 ② 높음
		가족관계	<ul style="list-style-type: none"> 배우자, 자녀, 원가족, 전반적인 가족관계 ① 높음 ② 낮음
지역주민관계		<ul style="list-style-type: none"> 사람에 대한 신뢰 ① 높음 ② 낮음 	
경제	공동체인식	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회 주민과 관계 및 상호작용 등 ① 낮음 ② 높음 	
	소득만족	<ul style="list-style-type: none"> 근로/사업/재산소득 및 기타소득 등 현재 소득에 만족 ① 높음 ② 낮음 	
주거 및 안전	소비만족	<ul style="list-style-type: none"> 의식주, 여가 및 취미생활 등에 대한 소비만족 ① 높음 ② 낮음 	
	주거만족	<ul style="list-style-type: none"> 주택, 시장, 대형마트, 백화점 및 쇼핑시설, 시청 등 전반적 주거만족 ① 높음 ② 낮음 	
	지역사회 안전인식	<ul style="list-style-type: none"> 범죄위험, 전반적인 사회안전 인식 ① 낮음 ② 높음 	

이를 위해 SPSS 23.0 program을 활용하여 척도의 타당도와 신뢰도를 분석하여 Cronbach's α 내적합치도 계수를 산출하였다. 또한 우울감과 불안감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체인식, 주거만족, 소득만족과 소비만족, 지역사회안전인식은 군집분석을 수행하여 평균값으로 높고 낮음으로 범주화 하였다.

본 연구의 종속변수는 군집분석 후 생성된 이산형 변수로 의사결정나무 분석의 CHAID(Chi-Squared Automatic Interaction Detection) 방법을 적용하였다. CHAID 알고리즘은 의사결정나무분석 알고리즘 중 가장 널리 사용되는 것으로 카이제곱 통계량의 p-값을 분리기준으로 사용하여 분리와 정지가 진행되며 다지분리를 허용하는 장점이 있다(김동일 외, 2014). 또한 독립요인들의 분리(splitting)와 병합(merging)의 기준은 0.05(level of significance $\alpha=0.05$)수준으로 설정하였고, Type I error (α)를 조절하기 위해 Bonferroni correction 기법을 활용하였다. 이뿐만 아니라 상위노드와 하위노드를 생성하기 위한 조건으로 상위노드 10과 하위노드 3을 각각 기준으로 설정하였다. 의사결정모형의 나무구조가 제대로 생성되었는지 이의도표와 위험도표를 토대로 모형이 적합성을 평가하였다. 그 결과 전체 노인 삶의 만족 위험도표 추정치는 .106(표준오차 .003)이고 교차타당도는 .107(표준오차 .003)로 나타나 위험도표 추정치와 표준오

차 그리고 교차타당성의 값이 낮아 모형의 적합성은 문제가 없는 것으로 판단된다.

마지막으로 의사결정나무분석을 통해 도출된 주요 요인이 노인 삶의 만족에 미치는 영향을 분석하기 위해 상관관계 분석을 한 후 위계적 회귀분석을 수행하였다.

4. 연구결과

1) 연구대상자 일반적 특성

이 연구 참여자는 남성이 44.1% 여성이 55.9%이고, 연령은 65-74세가 51.6%로 가장 많다. 혼인상태는 미혼과 사별 그리고 이혼인 1인가구는 전체 35.5%이고 부부가구는 64.5%이다(<표 2> 참조).

2) 노인 삶의 만족 예측요인

(1) 노인 삶의 만족 예측요인

노인 삶의 만족 예측모형을 분석한 결과, 아무런 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인 삶의 만족은 전체의 89.4%가 높게 나타났다. 불안감, 우울감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체인식, 주거만족, 소득과 소비만족, 지역사회 안전 등 삶

<표 2> 연구대상자 일반적 특성

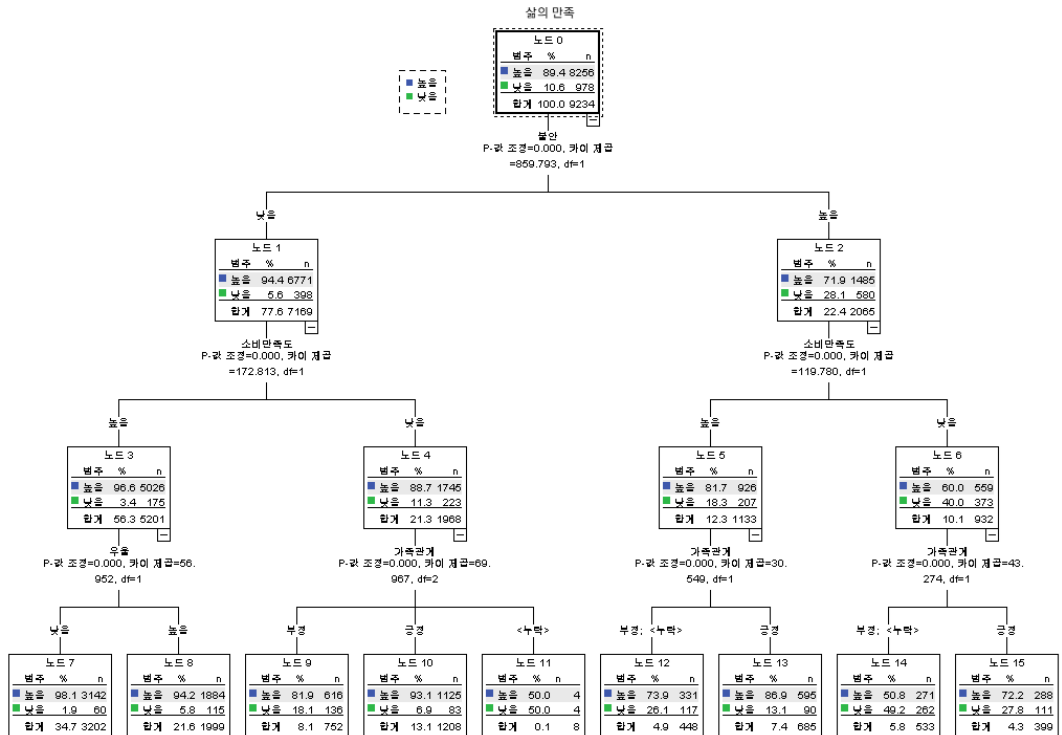
구분		N	%
성별	남성	4,074	44.1
	여성	5,160	55.9
연령	65-74세	4,765	51.6
	75-84세	3,277	35.5
	85세이상	1,192	12.9
혼인상태	1인가구	3,282	35.5
	부부가구	5,952	64.5

의 만족 예측요인이 투입되었을 때 전체 노인 삶의 만족을 예측하는 가장 중요한 요인은 불안감이었고, 그다음으로 소비만족도, 우울감, 가족관계로 나타났다.

구체적으로 살펴보면, 노인의 불안감이 낮을수록 삶의 만족은 94.4%로 증가하였고, 소비만족이 높은 경우 삶의 만족은 96.6% 상승하였으며 긍정적 가족관계도 노인의 삶의 만족을 93% 상승시키는 것으로 나타났다. 그러나 불안이 낮고 소비만족이 높으며 우울이 높은 경우 삶의 만족은 94.2%로 감소하였다. 반면, 불안감이 높을수록 71.9%로 삶의 만족이 감소하였지만, 소비만족도가 높고(81.7%) 가족관계가 긍정적(86.9%)일수록 노인의 삶의 만족은 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 노인의 삶의 만족에는 개인의 정서적 요인의 영향이 크지만, 가

족관계가 정서적 변인 못지않게 중요한 변인임을 확인할 수 있다(<그림 1> 참조).

전체 노인 삶의 만족 예측모형의 최종결과는 <표 3>의 이익도표로 확인한다. 가장 상단의 7번 마디는 가장 높은 기대빈도를 의미하며(3,202명, 34.7%), 우울감이 낮은 집단을 의미한다. 노인 삶의 만족이 가장 높은 경우는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 조합으로 이는 전체 삶의 만족과 비교할 때 1.09배(109.8%) 높다는 것을 보여준다. 다음으로 8번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 높은 경우 삶의 만족이 1.05배(105.4%) 높다는 것을 보여준다. 10번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 낮으며 가족관계가 긍정적인 경우 노인 삶의 만족이 1.04배(104.2%) 증가한 것을 보여준다.



<그림 1> 전체 노인 삶의 만족 예측 모형

<표 3> 전체 노인 삶의 만족 예측에 대한 이득지수

node	node		이득지수(Gein)		반응(%)	지수(%)
	N	%	N	%		
7	3,202	34.7	3,142	38.1	98.1	109.8
8	1,999	21.6	1,884	22.8	94.2	105.4
10	1,208	13.1	1,125	13.6	93.1	104.2
13	685	7.4	595	7.2	86.9	97.2
9	752	8.1	616	7.5	81.9	91.6
12	448	4.9	331	4.0	73.9	82.6
15	399	4.3	288	3.5	72.2	80.7
14	533	5.8	271	3.3	50.8	56.9
11	8	0.1	4	0.0	50.0	55.9

성장방법: CHAID

이는 소비만족도가 낮아도 가족관계가 긍정적인 경우 삶의 만족이 높다는 것을 예측하게 한다. 13번 마디는 노인의 불안감이 높고 소비만족도가 높으며 가족관계가 긍정적인 경우 노인 삶의 만족이 0.97배(97.2%) 증가한 것을 보여주고 있다.

(2) 성별에 따른 노인 삶의 만족 예측요인

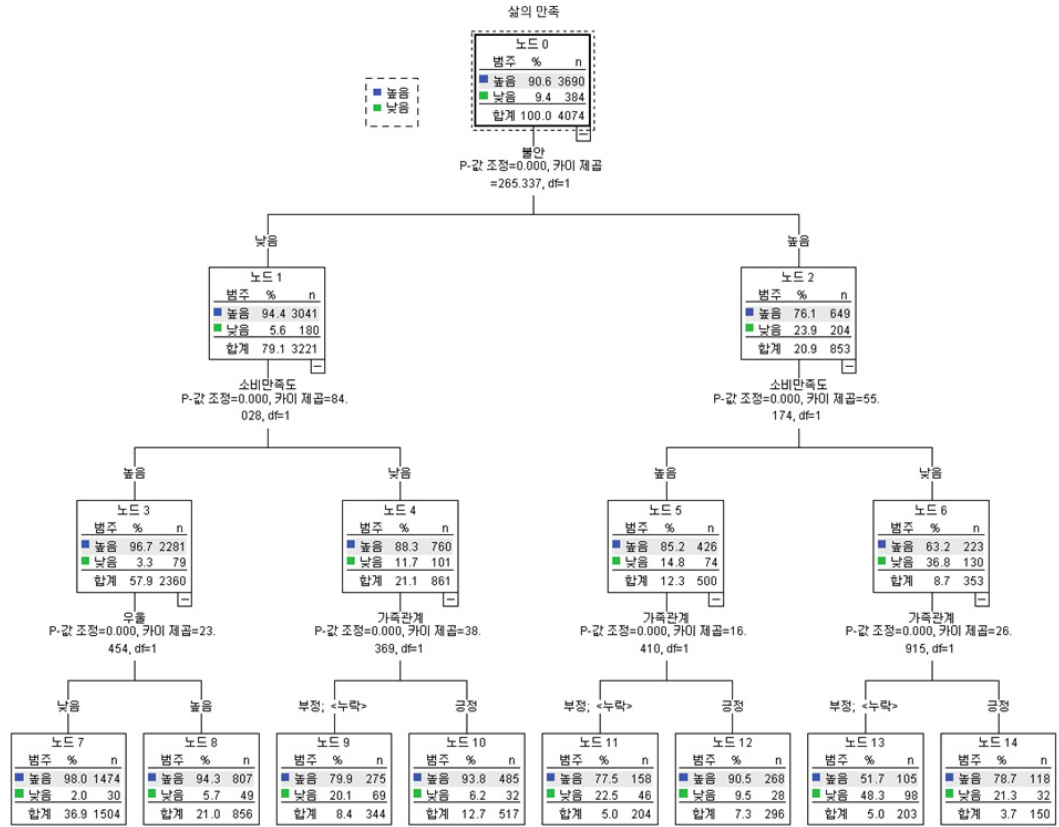
노인의 삶의 만족예측요인을 성별에 따라 차이가 있는지 확인하였다. 먼저 남성노인 삶의 만족 예측모형을 분석한 결과, 아무런 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인 삶의 만족은 전체의 90.6%가 높게 나타났다. 불안감, 우울감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체인식, 주거만족, 소득과 소비만족도, 지역사회 안전 등 삶의 만족의 예측요인이 투입되었을 때 남성노인 삶의 만족을 예측하는 가장 중요한 요인은 불안감이었고, 그다음으로 소비만족도, 우울감, 가족관계로 나타났다.

남성노인의 삶의 만족은 불안감이 낮은 경우 94.4%로 증가하였고, 불안감이 낮고 소비만족도가 높은 경우 96.7%로 증가하였다. 또한 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 경우 98.0%로 증가하였다. 반면, 불안감이 높은 경우에는 삶의 만족이 76.1%로 아무런 요인이 투입

되기 전보다 삶의 만족이 14.5% 감소하였다. 다만, 불안감이 높아도 소비만족도가 높은 경우에는 삶의 만족이 85.2% 증가하였고, 소비만족도가 높고 가족관계가 긍정적인 경우 90.5% 증가한 것으로 나타났다(<그림 2> 참조).

남성노인의 삶의 만족 예측모형의 최종결과는 <표 4>의 이익도표로 확인한다. 가장 상단의 7번 마디는 가장 높은 기대빈도를 의미하며(1,504명, 36.9%), 우울감이 낮은 집단을 의미한다. 노인의 삶의 만족이 가장 높은 경우는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 조합으로 이는 아무런 요인이 투입되기 전 삶의 만족과 비교할 때 1.08배(109.8%) 높다는 것을 보여준다. 다음으로 8번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 높은 경우 삶의 만족이 1.04배(104.1%) 높다는 것을 보여준다. 10번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 낮으며 가족관계가 긍정적인 경우 노인의 삶의 만족이 1.03배(103.6%) 증가한 것을 보여준다.

여성노인의 삶의 만족 예측모형을 분석한 결과, 아무런 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인의 삶의 만족은 전체의 88.5%가 높게 나타났다. 불안감, 우울감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체



<그림 2> 남성노인의 삶의 만족 예측요인

<표 4> 남성노인의 삶의 만족 예측에 대한 이득지수

node	node		이득지수(Gein)		반응(%)	지수(%)
	N	%	N	%		
7	1,504	36.9	1,474	39.9	98.0	108.2
8	856	21.0	807	21.9	94.3	104.1
10	517	12.7	485	13.1	93.8	103.6
12	296	7.3	268	7.3	90.5	100.0
9	344	8.4	275	7.5	79.9	88.3
14	150	3.7	118	3.2	78.7	86.9
11	204	5.0	158	4.3	77.5	85.5
13	203	5.0	105	2.8	51.7	57.1

성장방법: CHAID

인식, 주거만족, 소득과 소비만족, 지역사회 안전 등 삶의 만족 예측요인이 투입되었을 때 여성노

인의 삶의 만족을 예측하는 가장 중요한 요인은 불안감이었고, 그다음으로 소비만족도, 연령, 가족

관계로 나타났다.

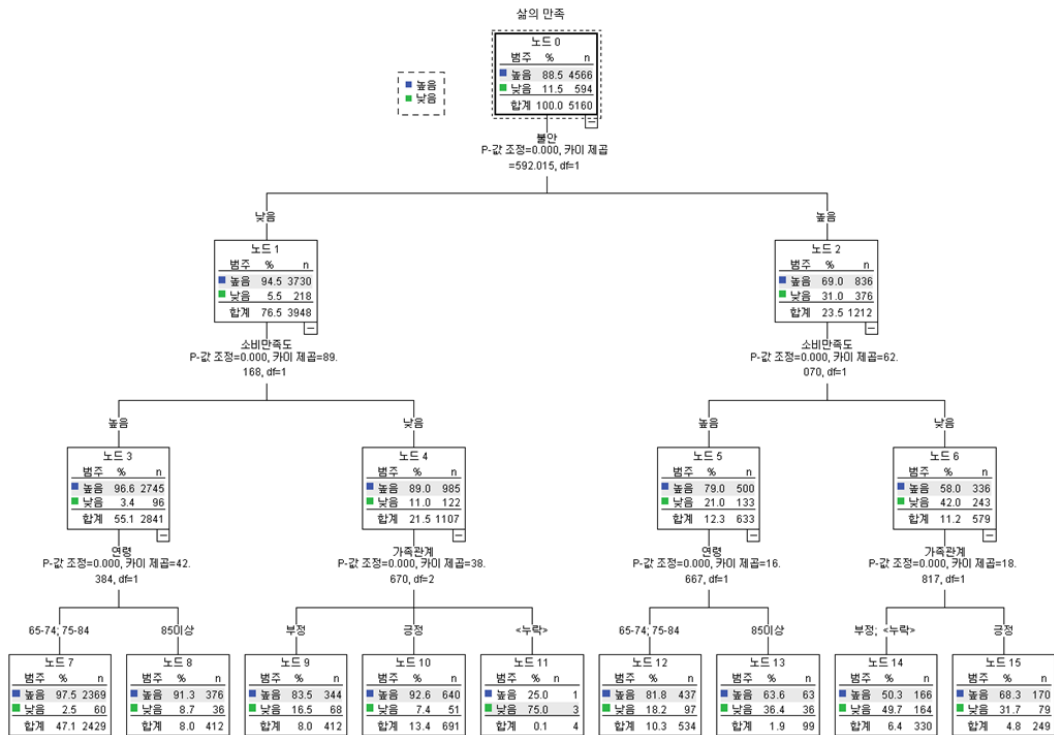
여성노인의 삶의 만족은 불안감이 낮은 경우 94.5%로 증가하였고, 불안감이 낮고 소비만족도가 높은 경우 96.6%로 증가하였다. 또한 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 연령이 낮은 경우 97.5%로 증가하였다. 반면, 불안감이 높은 경우에는 삶의 만족이 69.0%로 아무런 요인이 투입되기 전보다 삶의 만족이 19.5% 감소하였다. 다만, 불안감이 높아도 소비만족도가 낮은 경우 삶의 만족이 58.0%로 감소하였지만, 가족관계가 긍정적인 경우 68.3%로 증가하였다(<그림 3> 참조).

여성노인 삶의 만족 예측모형의 최종결과는 <표 5>의 이익도표로 확인한다. 가장 상단의 7번 마디는 가장 높은 기대빈도를 의미하며(2,429명, 47.1%), 연령이 낮은 집단을 의미한다. 노인의 삶의 만족

이 가장 높은 경우는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 연령이 낮은 조합으로 이는 아무런 요인이 투입되기 전 삶의 만족과 비교할 때 1.10배(110.2%) 높다는 것을 보여준다. 다음으로 10번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 낮으며 가족관계가 높은 경우 삶의 만족이 1.04배(104.7%) 높다는 것을 보여준다. 8번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 연령이 높은 경우 노인의 삶의 만족이 1.03배(103.1%) 증가한 것을 보여준다.

(3) 혼인상태에 따른 노인의 삶의 만족 예측요인

미혼, 사별이나 이혼 등으로 홀로 생활하는 노인 1인가구의 삶의 만족 예측모형을 분석한 결과, 아무런 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인의 삶의 만족은 전체의 84.4%가 높게 나타났다.



<그림 3> 여성노인의 삶의 만족 예측 모형

〈표 5〉 여성노인의 삶의 만족 예측에 대한 이득지수

node	node		이득지수(Gein)		반응(%)	지수(%)
	N	%	N	%		
7	2,429	47.1	2,369	51.9	97.5	110.2
10	691	13.4	640	14.0	92.6	104.7
8	412	8.0	376	8.2	91.3	103.1
9	412	8.0	344	7.5	83.5	94.4
12	534	10.3	437	9.6	81.8	92.5
15	249	4.8	170	3.7	68.3	77.2
13	99	1.9	63	1.4	63.6	71.9
14	330	6.4	166	3.6	50.3	56.8
11	4	0.1	1	0.0	25.0	28.3

성장방법: CHAID

불안감, 우울감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체인식, 주거만족, 소득과 소비만족, 지역사회 안전 등 삶의 만족의 예측요인이 투입되었을 때 여성노인의 삶의 만족을 예측하는 가장 중요한 요인은 불안감이었고, 그다음으로 소비만족도, 우울감, 가족관계로 나타났다.

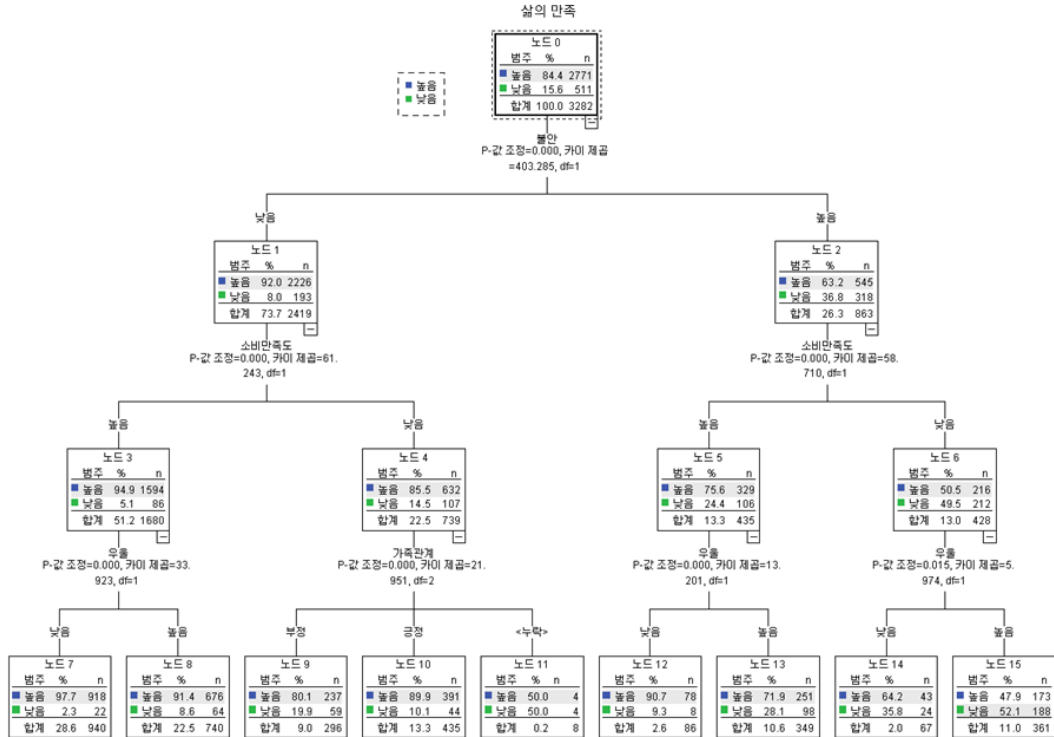
노인 1인가구의 삶의 만족은 불안감이 낮은 경우 92%로 증가하였고, 불안감이 낮고 소비만족도가 높은 경우 94.9%로 증가하였다. 또한 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 경우 97.7%로 증가하였다. 반면, 불안감이 높은 경우에는 삶의 만족이 75.6%였고, 우울이 낮은 경우 90.7%로 나타났다(<그림 4> 참조).

노인 1인가구의 삶의 만족 예측모형의 최종결과를 <표 6>의 이익도표로 확인한다. 가장 상단의 7번 마디는 가장 높은 기대빈도를 의미하며(940명, 26.6%), 우울감이 낮은 집단을 의미한다. 노인의 삶의 만족이 가장 높은 경우는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 조합으로 이는 아무런 요인이 투입되기 전 삶의 만족과 비교할 때 1.15배(115.7%) 높다는 것을 보여준다. 다음으로 8번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 높은 경우 삶의 만족이

1.08배(108.2%) 높다는 것을 보여준다. 12번 마디는 불안감이 높고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 경우 노인 1인가구의 삶의 만족이 1.07배(107.4%) 증가한 것을 보여준다. 12번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 낮으며 가족관계가 긍정적인 경우 노인 1인가구의 삶의 만족이 1.06배(106.5%) 증가한 것을 보여준다.

부부가 함께 생활하는 가구의 삶의 만족 예측모형을 분석한 결과, 아무런 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인의 삶의 만족은 전체의 92.2%가 높게 나타났다. 불안감, 우울감, 가족관계, 지역주민관계, 공동체인식, 주거만족, 소득과 소비만족, 지역사회 안전 등 삶의 만족의 예측요인이 투입되었을 때 여성노인의 삶의 만족을 예측하는 가장 중요한 요인은 불안감이었고, 그다음으로 소비만족도, 우울감, 가족관계로 나타났다.

노인 부부가구의 삶의 만족은 불안감이 낮은 경우 95.7%로 증가하였고, 불안감이 낮고 소비만족도가 높은 경우 97.5%로 증가하였다. 또한 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 경우 98.3%로 증가하였다. 반면, 불안감이 높은 경우에는 삶의 만족은 78.2% 예측하였고, 불안이 높지만 가족관계가 긍정적인 경우 삶의 만족은



<그림 4> 노인 1인가구의 삶의 만족 예측모형

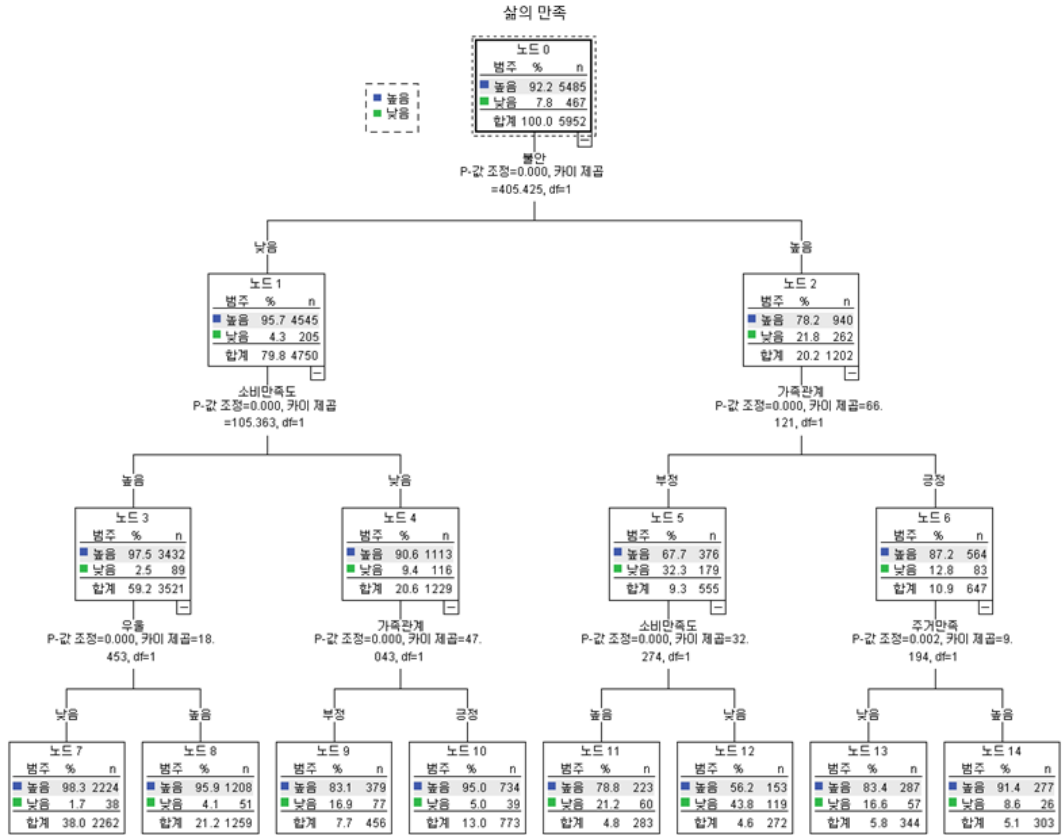
<표 6> 노인 1인가구의 삶의 만족 예측에 대한 이득지수

node	node		이득지수(Gein)		반응(%)	지수(%)
	N	%	N	%		
7	940	28.6	918	33.1	97.7	115.7
8	740	22.5	676	24.4	91.4	108.2
12	86	2.6	78	2.8	90.7	107.4
10	435	13.3	391	14.1	89.9	106.5
9	296	9.0	237	8.6	80.1	94.8
13	349	10.6	251	9.1	71.9	85.2
14	67	2.0	43	1.6	64.2	76.0
11	8	0.2	4	0.1	50.0	59.2
15	361	11.0	173	6.2	47.9	56.8

성장방법: CHAID

87.2%로 증가하였으며 여기에 주거만족이 높은 경우 부부가구의 삶의 만족은 91.4% 증가하였다 (<그림 5> 참조).

노인 부부가구의 삶의 만족 예측모형의 최종결과 는 <표 7>의 이익도표로 확인한다. 가장 상단의 7 번 마디는 가장 높은 기대빈도를 의미하며(2,262명,



<그림 5> 부부가구의 삶의 만족 예측모형

<표 7> 노인 부부가구의 삶의 만족 예측에 대한 이득지수

node	node		이득지수(Gein)		반응(%)	지수(%)
	N	%	N	%		
7	2,262	38.0	2,224	40.5	98.3	106.7
8	1,259	21.2	1,208	22.0	95.9	104.1
10	773	13.0	734	13.4	95.0	103.0
14	303	5.1	277	5.1	91.4	99.2
13	344	5.8	287	5.2	83.4	90.5
9	456	7.7	379	6.9	83.1	90.2
11	283	4.8	223	4.1	78.8	85.5
12	272	4.6	153	2.8	56.3	61.0

성장방법: CHAID

38.0%), 우울감이 낮은 집단을 의미한다. 노인 부부가구의 삶의 만족이 가장 높은 경우는 불안감

이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 조합으로 이는 아무런 요인이 투입되기 전 삶의 만

족과 비교할 때 1.06배(106.7%) 높다는 것을 보여준다. 다음으로 8번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 높은 경우 삶의 만족이 1.04배(104.1%) 높다는 것을 보여준다. 10번 마디는 불안감이 낮고 소비만족도가 낮으며 가족관계가 긍정적인 경우 노인 부부가구의 삶의 만족이 1.03배(103.0%) 증가한 것을 보여준다. 14번 마디는 불안감이 높고 가족관계가 긍정적이며 주거만족이 높은 경우 노인 부부가구의 삶의 만족이 9.92배(99.2%) 증가한 것을 보여준다.

3) 불안감, 우울감, 소비만족, 가족관계, 주거만족이 노인 삶의 만족에 미치는 영향

(1) 상관관계 분석

의사결정나무분석에서 도출된 불안감과 우울감, 소비만족, 가족관계, 주거만족 요인을 토대로 노인의 삶의 만족 영향요인을 살펴보았다. 이를 위해 노인의 삶의 만족, 불안감과 우울감, 소비만족, 가족관계, 주거만족 간의 상관관계와 평균, 표준편차를 분석하였고 그 결과는 다음 <표 8>과 같다. 요인들은 p=.001 수준에서 모두 통계적으로 유의미한 것으로 나타났고, 요인들의 분산팽창계수의 값은 공차한계 값이 0.1 이상인 0.517에서

0.527로 나타났으며, VIF는 1.061에서 1.124로 절대값 10을 넘지 않아 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 판명되었다(이학식, 임지훈, 2005).

(2) 노인의 삶의 만족도에 대한 위계적 회귀분석 결과

Model I 회귀분석 적합도(F=1708.884, p<.001)는 통계적으로 유의미하였고 불안감($\beta=-267$, p<.001)과 우울감($\beta=-300$, p<.001)은 삶의 만족도를 27.1% 설명하였다. Model II 회귀분석 적합도(F=1120.491, p<.001)는 통계적으로 유의미하였고 32.7%의 설명력을 보였으며 R² 변화량은 Model I 보다 5.7% 증가하였다. 다만, Model I에서 투입된 불안감($\beta=-225$, p<.001)과 우울감($\beta=-254$, p<.001)은 Model II의 소비만족($\beta=171$, p<.001)과 주거만족($\beta=145$, p<.001)이 투입된 후에도 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 주요 요인으로 나타났다. 마지막으로 Model III의 회귀분석 적합도(F=1057.244, p<.001)는 통계적으로 유의미하였고, 36.5% 설명력을 보였으며 이전 단계보다 3.7% 증가하였다. 여기서는 가족관계($\beta=205$, p<.001) 요인이 투입되면서 다른 요인들의 영향력이 다소 감소하였지만, 여전히 불안감과 우울감은 중요한 요인으로 확인된다(<표 9> 참조).

<표 8> 삶의 만족, 불안감, 우울감, 소비만족, 가족관계, 주거만족간의 상관관계

	삶의 만족	불안감	우울감	소비만족	가족관계	주거만족
삶의 만족	1					
불안	-.473***	1				
우울	-.483***	.685***	1			
소비만족	.329***	-.246***	-.248***	1		
가족관계	.365***	-.226***	-.247***	.204***	1	
주거만족	.294***	-.215***	-.223***	.262***	.236***	1
M	6.23	4.14	3.54	2.79	4.07	3.40
SD	1.884	2.203	2.215	.797	.761	.765

***p<.001, **p<.01, *p<.05

<표 9> 노인의 불안감, 우울감, 소비만족, 주거만족, 가족관계 및 삶의 만족도

독립변수	Model I		Model II		Model III	
	β	t	β	t	β	t
불안감	-.267	-21.884***	-.225	-19.062***	-.210	-18.29***
우울감	-.300	-24.619***	-.254	-21.462***	-.226	-19.58***
소비만족			.171	18.868***	.149	16.75***
주거만족			.145	16.08***	.112	12.61***
가족관계					.205	23.26***
R ²	.271		.328		.365	
Adj. R ²	.271		.327		.365	
SE	1.606		1.542		1.499	
R ² Change	.271		.057		.037	
F Change	1708.884		388.206		541.029	
Model F	1708.884***		1120.491***		1057.244***	

***p<.001, **p<.01, *p<.05

5. 결론 및 제언

이 연구는 노인의 삶의 만족을 예측하는 요인을 밝혀내고 각 요인이 삶의 만족에 어떠한 영향을 미치는지 확인함으로써 노인의 삶의 만족 향상을 위한 정책을 도출하는 것을 목적으로 수행되었다. 이를 위해 데이터마ining 기법 중 의사결정나무분석을 활용하여 전체 노인, 성별, 혼인상태에 따른 삶의 만족 예측요인을 도출하였고, 도출된 요인을 토대로 삶의 만족도에 미치는 영향을 살펴보기 위해 회귀분석을 수행하였다. 그 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 예측요인이 투입되지 않았을 경우 삶의 만족도가 높은 노인이 89.4%로 나타났다. 둘째, 노인의 삶의 만족을 가장 많이 예측하는 요인은 불안이었고 그다음으로 소비만족도와 우울, 가족관계 등의 순으로 나타났다. 셋째, 성별에 따라 노인의 삶의 만족 예측요인을 분석한 결과, 남성과 여성 모두 불안감이 삶의 만족을 예측하는 주요 변인으로 도출되었다. 특히 남성은 불안감이 낮고, 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 집단의 삶의

만족이 높게 예측되었고, 여성은 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 연령이 낮은 집단의 삶의 만족에 높게 예측되어 성별에 따라 다소 차이가 있었다. 넷째, 혼인상태에 따라 삶의 만족을 분석한 결과 노인 1인가구와 부부가구 모두 불안감이 낮고 소비만족도가 높으며 우울감이 낮은 집단의 삶의 만족이 가장 높게 예측되었다. 다만, 노인 부부가구의 경우 불안감이 높아도 가족관계가 긍정적이면서 주거만족이 높은 집단에서 삶의 만족이 다소 증가한 것을 확인할 수 있었다. 다섯째, 의사결정나무분석에서 도출된 요인을 토대로 삶의 만족도 영향요인을 분석하였다. 그 결과 불안감과 우울감을 비롯하여 가족관계가 노인의 삶의 만족도에 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

요약된 분석 결과에 대해서 심층적으로 논의해 보고자 한다. 우선, 예측요인이 투입되지 않은 상태에서 노인의 89.4%가 자신의 삶에 대한 만족도가 높다고 하는 부분을 주목할 필요가 있다. 2020년 노인실태조사에서 노인의 삶의 만족도를 매우 만족(3.9%), 만족(45.7%), 그저 그렇다(42.6%), 만족하지 않음(7.4%), 전혀 만족 안함(0.5%)로 측

정했을 때는 유보적인 입장을 표현하는 경우가 절반 가까이 되었다(이윤경 외, 2021). 회귀분석을 한 선행연구들도 평균점수로 변환된 값을 제시했고, 5점 만점으로 측정했을 때 3~4점 사이에서 평균값이 형성되었기 때문에 불만족과 대비했을 때 만족한다는 비율이 얼마나 높은지 명확하게 드러나지 않았다(오영경, 2019; 왕연연 외, 2022; 김수영, 조덕호, 2017). 하지만 이 연구에서 10점 만점으로 질문을 하고, 통계적으로 집단을 분류하는 군집분석을 했을 때 ‘높음’집단이 대부분이었다. 삶의 만족도가 곧 객관적인 삶의 질을 보여주는 지표라고 할 수는 없지만, 그래도 노인의 다수가 자신의 삶을 긍정적으로 평가하고 있다고 해석해볼 수 있는 결과이다.

여러 독립변수 중에서 불안, 소비만족도가 삶의 만족을 예측하는 데 가장 중요한 요인이라는 점도 이 연구 새롭게 발견된 결과이다. 그동안 여러 연구자들이 삶의 만족도 영향요인을 규명하기 위한 노력을 해왔고, 이 연구의 분석모형에도 사용된 독립변수를 포함하여 그 외에도 많은 변수들이 검토되었다. 개인의 사회인구학적 특성, 관계, 경제, 주거, 안전을 차치하고 정서로만 국한하더라도 불안보다는 우울이 집중적으로 관심을 받아왔다(오영경, 2019; 정동희, 심은정, 2019). 그런데 이 연구의 분석 결과에 따르면, 우울을 비롯한 12개의 독립변수 중에서 가장 예측도가 높은 요인은 불안인 것으로 밝혀졌다. 불안에 이어서 두 번째로 예측도가 높은 소비만족도 역시 간과되어 왔다. 처분가능 중위소득 50% 이하의 기준을 일반적으로 적용하는 노인의 상대적 빈곤율 지표를 보더라도 소비보다는 소득에 방점이 찍혀 있다. 노년기 소득보장에 비해 소비에 대한 학술적 관심과 정책적 지원 모두 적었는데, 앞으로 노인의 삶의 만족도 향상을 위해서라면 현명하고 만족스러운 소비를 위한 교육, 상담, 컨설팅도 필요할 것

으로 보인다.

전체 분석대상자와 달리 성별로 나눠서 분석했을 때, 서로 다른 결과가 나온 부분도 흥미롭다. 성별 분석 결과, 남성은 세 번째로 중요한 요인이 우울인 반면, 여성에게는 연령이었다. 우울은 전체를 대상으로 분석했을 때도 세 번째로 예측도가 높은 요인이었다는 점을 감안하면, 높은 연령이 유독 여성에게만 삶의 만족도를 낮추는 요인으로 작용하는 것이다. 선행연구 고찰에서 언급한 것처럼 삶의 만족도 영향요인에 관한 선행연구에서 성별, 연령대에 따른 결과가 일관되지 않았는데, 이 연구의 분석 결과에 기반해서 결과를 해석하면 성별과 연령에 따른 상호작용 효과가 있을 것으로 추정된다.

혼인상태별 분석했을 때, 1인가구와 달리 부부 가구에서는 불안감이 높더라도 가족관계가 좋고 주거에 만족하는 경우 삶의 만족도를 향상시킬 수 있다는 결과가 나왔다. 이는 노년기에 배우자라는 존재가 삶의 만족도를 높여줄 수 있는 가족관계와 주거공간을 제공해줄 수 있지만, 반대로 1인가구에게는 이 부분이 취약할 수 있다는 시사점을 준다. 따라서 부부가구에게는 배우자를 포함한 가족관계를 원만히 가질 수 있게 하는 교육이나 상담, 1인가구에게는 지역주민관계, 공동체인식 등을 향상시킬 수 있는 맞춤형 사회적 지원이 요구된다.

의사결정나무분석에서 예측요인 순위가 높았던 불안감, 우울감, 소비만족, 주거만족, 가족관계 5개 요인을 독립변수로 한 OLS 회귀분석 결과, 5개 요인 모두 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향력이 통계적으로 유의($p < .001$)하고, 모형의 설명력도 36.5%로 높은 것으로 나타났다. 즉, 이 연구에서 주된 분석방법으로 활용한 의사결정나무분석 결과가 OLS 회귀분석과 상충되지 않는다는 것이 확인되었다. 나아가 중다회귀분석에서 설명

력이 높은 모형을 구축하고, 독립변수를 체계적으로 선별하는 데 도움이 된다는 방법론적 차원의 시사점도 얻을 수 있었다.

이 연구에서도 다음과 같은 제한점이 있다는 점을 유념해주시기 바란다. 첫째, 사례 수가 9,234명으로 많긴 하지만, 충청남도라는 한 지역에 거주하는 노인으로 조사대상이 한정되어 있어서 연구결과를 전국적으로 확대할 때는 주의가 필요하다. 충청남도에는 15개 시(중소도시), 군(농어촌) 지자체만 있고, 광역시, 특별시와 같은 대도시가 없는데, 대도시 노인의 특성이 중소도시, 농어촌 노인과 큰 차이가 있다면 전국을 대표하는 데는 한계가 있다. 둘째, 조사가 2022년 한 시점에 이뤄졌는데, 2020년부터 2022년까지는 코로나19 팬데믹

이 발생한 때라 그 이전이나 이후의 경향과 다를 수 있다. 특히, 코로나19로 인해 불안이나 우울의 영향력은 커졌을 수 있고, 반대로 관계(가족관계, 지역주민관계, 공동체의식), 지역사회 안전인식 등의 영향력은 줄어들었을 수 있다. 따라서 2023년 이후 코로나19가 종식된 후에는 어떤 변화가 생기는지 종단 연구를 통한 비교가 이뤄질 필요가 있다. 이와 같은 한계점에도 불구하고 이 연구는 의사결정나무와 회귀분석을 통해 노인의 삶의 만족을 예측하거나 영향을 미치는 불안, 우울, 소비만족, 가족관계, 주거만족 요인과, 성별, 혼인상태별 차이점을 밝혀냈다는 기여가 있다. 노인의 삶을 학술적으로 이해하고, 삶의 질 향상을 위한 지원을 하는 데 참고자료로 활용되기를 바란다.

참 고 문 헌

- 강현철 외 (2010). <고객관계관리(CRM)를 위한 데이터마이닝 방법론>. 서울: 자유아카데미.
- 김기영·박희봉 (2020). 노인의 삶의 만족 영향 요인. <한국공공관리학보>, 34(4), 231-254.
- 김동일·박희찬·홍서두·이혜린·고해정 (2014). 직업적 장애선별과 고용 및 직업재활서비스 지원 프로토콜 탐색. <특수아동교육연구>, 16(1), 1-23.
- 김신곤 (1999). 데이터마이닝 기법을 이용한 효과적인 데이터베이스 마케팅에 관한 연구. <정보기술과 데이터베이스 저널>, 6(1), 89-101.
- 남기민·박현주 (2010). 노인의 종교활동과 사회활동 참여가 삶의 만족도에 미치는 영향: 우울과 죽음불안의 매개 효과를 중심으로. <노인복지연구>, 49, 405-428.
- 류지연 (2022). 노인단독가구의 주거 특성이 삶의 만족도에 미치는 영향: 우울을 매개로. <노인복지연구>, 77(4), 11-40.
- 리해근·하규수 (2012). 일상생활요인이 노인의 삶의 만족도에 미치는 영향. <한국콘텐츠학회 논문지>, 12(6) 280-292.
- 문지현·김다혜 (2018). 독거노인의 삶의 만족도 영향요인 탐색 연구. <한국콘텐츠학회 논문지>, 18(1), 44-54.
- 박성복 (2012). 노인의 삶의 만족도의 주관적 영향요인. <한국행정논집>, 24(4), 983-1010.
- 석재은·장은진 (2016). 여성독거노인과 남성독거노인의 관계자원이 삶의 만족도에 미치는 영향. <노인복지연구>, 71(2), 321-349.
- 성혜연 (2021). 전기노인과 후기노인의 삶의 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 지역별 차이를 중심으로.

- <사회과학연구>, 32(4), 333-356.
- 송지영 (2019). 만성질환 여성 노인의 삶의 만족도에 관한 연구. <한국엔터테인먼트산업학회논문지>, 13(5) 273-280.
- 양은진 · 김순은 · 김명일 (2019). 노인의 노화 불안 유형과 삶의 만족에 관한 연구: 잠재프로파일분석을 중심으로. <한국사회복지학>, 71(2), 91-115.
- 오영경 (2019). 경제활동 노인의 우울이 삶의 만족도에 미치는 영향에 있어 일 만족도의 매개효과. <한국콘텐츠학회 논문지>, 19(6), 271-280.
- 왕연연 · 허만세 · 김영숙 (2022). 노인의 건강 상태가 삶의 만족도 변화에 미치는 영향. <보건사회연구>, 42(3), 351-368.
- 이소정 (2013). 노인의 사회적 역할 유형과 삶의 만족. <한국사회정책>, 20(4), 9-25.
- 이윤경 외 (2021). <2020년도 노인실태조사>. 세종: 보건복지부 · 한국보건사회연구원.
- 이진숙 · 최원석 (2021). 노인돌봄과 노인의 삶의 만족은 지방정부별로 유형화가 가능한가?. <인문사회21>, 2(2), 997-1012.
- 이혜연 · 노승철 (2013). <고급통계분석론-이론과 실습>. 경기: 문우사.
- 이혜정 · 이진경 (2019). 성인지적 관점에서 본 노인의 삶의 만족도 영향요인. <미래사회복지연구>, 10(3) 189-215.
- 임동호 · 박경아 (2018). 노인의 성에 대한 인식이 삶의 만족에 미치는 영향. <한국콘텐츠학회 논문지>, 18(8), 187-196.
- 정동희 · 심은정 (2019). 노인 우울 증상과 삶의 만족도의 관계의 네트워크 분석. <한국심리학회지: 상담 및 쉼치료>, 31(2), 549-570.
- 정용찬 (2013). <빅데이터>. 서울: 커뮤니케이션북스.
- 조덕호 · 김수영 (2017). The Characteristics Analysis of Life Satisfaction of Potential Elderly and Elderly People. <도시행정학보>, 30(2), 71-85.
- 진지혜 · 안정신 (2022). 노인의 자아통합감과 삶의 만족도 간의 관계: 초월과 죽음 불안의 조절된 매개효과. <생애학회지>, 12(3), 89-108.
- 최순희 · 윤현숙 · 김영범 · 임연옥 (2018). 노인의 주거환경이 삶의 만족에 미치는 영향-도시와 농촌 지역 비교. <노인복지연구>, 73(1), 111-132.
- 허원구 (2017). 노인의 삶의 만족도 발달궤적과 건강특성요인. <사회복지정책>, 44(2), 297-318.
- Celik, S. S., Celik, Y., Hikmet, N., & Khan, M. M. (2018). Factors affecting life satisfaction of older adults in Turkey. *The International Journal of Aging and Human Development*, 87(4), 392-414.
- Flores, R., Caballer, A., & Alarcón, A. (2019). Evaluation of an age-friendly city and its effect on life satisfaction: A two-stage study. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5073.
- Khodabakhsh, S. (2022). Factors affecting life satisfaction of older adults in Asia: A systematic review. *Journal of Happiness Studies*, 23(3), 1289-1304.
- Kutubaeva, R. Z. (2019). Analysis of life satisfaction of the elderly population on the example of Sweden, Austria and Germany. *Population and Economics*, 3(3), 102-116.

- Lim, H. J., Min, D. K., Thorpe, L., & Lee, C. H. (2016). Multidimensional construct of life satisfaction in older adults in Korea: a six-year follow-up study. *BMC geriatrics*, 16, 1-14.
- Lim, H. J., Min, D. K., Thorpe, L., & Lee, C. H. (2017). Trajectories of life satisfaction and their predictors among Korean older adults. *BMC geriatrics*, 17(1), 1-14.
- Liu, S., Zhang, W., Wu, L. H., & Wu, B. (2019). Contributory behaviors and life satisfaction among Chinese older adults: Exploring variations by gender and living arrangements. *Social Science & Medicine*, 229, 70-78.
- Matud, M. P., García, M. C., & Fortes, D. (2019). Relevance of gender and social support in self-rated health and life satisfaction in elderly Spanish people. *International journal of environmental research and public health*, 16(15), 2725.
- Park, S., & Lee, S. (2017). Age-friendly environments and life satisfaction among South Korean elders: Person-environment fit perspective. *Aging & mental health*, 21(7), 693-702.
- Roh, M., & Weon, S. (2022). Living arrangement and life satisfaction of the elderly in South Korea. *Social Indicators Research*, 160(2-3), 717-734.
- Rutkowski, L., Jaworski, M., Pietruczuk, L., & Duda, P. (2014). The CART decision tree for mining data streams. *Information Sciences*, 266, 1-15.
- Xie, L. (2018). Age-friendly communities and life satisfaction among the elderly in urban China. *Research on Aging*, 40(9), 883-905.
- Yildirim, Y., Kilic, S. P., & Akyol, A. D. (2013). Relationship between life satisfaction and quality of life in Turkish nursing school students. *Nursing & Health Sciences*, 15(4), 415-422.
- Zapata-Lamana et al. (2022). Health, functional ability, and environmental quality as predictors of life satisfaction in physically active older adults. *Social Sciences*, 11(6), 265.

Predictors of Life Satisfaction in the Elderly: Using Decision Tree Analysis

Junga Oh

Jaeon Yoo

Sang-Youn Kim, Jungmin Shin

Siekyeong Kim

Chungcheongnam-do
Woman&Family,
Youth Public Agency
for Social Servic

Gachon
University

Korea University of
Technology and Education

Chungbuk National
University

The purpose of this study is to identify the predictors of life satisfaction in the elderly after COVID-19 in order to improve academic understanding of the elderly's satisfaction with life and to provide practical alternatives. For this purpose, data from the Chungcheongnam-do Social Survey were used, and data mining decision tree analysis was utilized. The results are as follows. First, anxiety was the highest predictor for quality of life in the elderly, followed by consumption, depression, and family relationships. Second, when the predictors of an elderly person's satisfaction with life were analyzed by gender, there were some differences between men and women. Men with low levels of anxiety, high satisfaction with their consumption, and who did not suffer from depression were more likely to be satisfied with life, while women with low anxiety, high satisfaction with their consumption, and lower age were more likely to be satisfied with life. Third, we analyzed the factors affecting life satisfaction based on factors derived from the decision tree analysis. The results showed that anxiety and depression, as well as family relationships, had a significant impact on life satisfaction in the elderly. Based on these results, policy and practical suggestions are made to improve the quality of life in the elderly.

Keywords: Life Satisfaction, Depression, Anxiety, Family Relationship, Data Mining Decision Tree Analysis