



노인의 생의 의미 측정 도구 개발

최순옥¹⁾ · 김숙남¹⁾ · 신경일²⁾ · 이정지¹⁾ · 정유진³⁾

서 론

연구의 필요성

의·과학의 발달과 영양의 개선 그리고 생활여건의 향상으로 인간의 평균수명이 연장되면서 급속한 인구의 고령화를 초래하여 사회 전반적으로 노인에 대한 관심이 증대하게 되었다. 따라서 간호분야에서도 임상 및 지역사회 현장에서 노인 대상 간호 영역이 확대되고 이를 위한 전문 간호인력이 시급하게 요청되고 있다. 아동, 청년, 장년기의 전 생애를 순서대로 겪어온 노인은 이제 마지막 단계인 노년기라는 새로운 발달 단계로 접어들게 되며, 이러한 새로운 발달단계는 삶의 과정에서 일종의 위기라 볼 수 있다. 노인이 되면 생활상황이 변화하게 되는 데 예를 들면, 수입의 감소, 중요한 사람의 죽음, 거주지의 변화, 직장에서의 은퇴, 건강상태의 악화와 같은 상실을 경험하게 된다. 이러한 변화와 상실을 인생후기에 경험하기 때문에 노인에게 있어 의미상실은 더 심각하다(Chang & Burbank, 2000). 따라서 노인의 평균수명 연장이 곧 질적인 삶의 연속이라고 볼 수는 없으며, 의미를 상실한 삶을 사는 노인들은 그들이 가진 특유한 신체적, 경제적, 사회적, 심리적 특성과 관련되어 더 불행하게 느낄 수도 있다. 뿐만 아니라 생의 의미는 건강과도 깊이 연관되어 있다. 질병이 심각하게 진행될 때 사람들은 좀더 오래 생존하기 위해 생의 의미를 탐구하게 되며 이때 의미는 새로운 치료를 받아들이거나 새로운 돌봄을 행하는데 중요한 역할을 담당하게 된다(Guillory, Sowell, Moneyham & Seals, 1997; Chang &

Burbank, 2000). 노인간호의 목표가 노인의 생명을 단순히 연장시키는 것이 아니라 삶의 질을 향상시키고, 노인이 자기 자신에게 적합한 인간다운 인생을 완수할 수 있도록 도와주는 것이라고 볼 때(Jho, 1995), 신체적, 기능적인 약화로 심리, 정서적으로 쇠약해진 노인들이 그러한 상황 속에서도 생의 의미를 발견할 수 있도록 도와주는 일은 매우 중요한 일이라고 본다. 그러므로 생애를 통한 의미는 모든 사람에게 중요하지만 인생의 마지막 단계에 있는 노인에게는 특히 더 중요하다고 볼 수 있다. 그런데 노인들이 생의 의미를 발견할 수 있도록 돕기 위해서는 우선 노인이 가진 생의 의미수준과 그 내용을 아는 것이 필요하다.

생의 의미를 알고 측정하기 위해 지금까지 연구, 개발된 도구로는 Crumbaugh와 Maholic(1964)이 창안한 인생목적 검사(Purpose In Life; PIL)와 이정지 등(2002)이 개발한 생의 의미 측정 도구(Meaning In Life; MIL)가 있으나 모두 일반성인을 대상으로 한 것이었고, 노인을 대상으로 한 도구로는 Burbank(1988)의 것이 있었다. PIL은 Frankl의 이론을 기초로 한 것으로 그동안 국내·외에서 가장 일반적으로 사용해 오기는 했으나 의미충족의 정도 또는 의미실현의 결과만을 강조하는 것이어서 포괄적인 생의 의미를 측정하기에는 개념이 협소하고 문항도 외국의 도구를 변안한 것이므로 각 문항의 의미가 한국인들에게 제대로 전달되지 못한다는 비판이 있었다(Choi et al., 2002). 한편 MIL(Lee et al., 2002)은 생의 의미를 철학적이고 포괄적인 관점에서 '인간 본질의 실현'으로 정의하고 측정하였으나 전체 문항이 63개라 노인을 대상으로 실시하기에는 문항수가 많은 편이고, 또 그 내용도 성인생활을 중심으로

주요어 : 노인, 생의 의미

1) 부산가톨릭대학교 간호대학, 2) 부산가톨릭대학교 간호과학연구소, 3) 가톨릭대학교 간호대학 박사과정

투고일: 2002년 11월 21일 심사완료일: 2003년 4월 4일

로 한 것이어서 노인의 생의 의미를 측정하기에는 한계가 있다. Burbank의 도구는 생의 의미를 자신의 생애에서 가치 있고 의미 있다고 믿는 것으로 보고 의미기틀과 의미충족의 두 가지로 노인의 생애의 의미를 측정하였으나, 개인이 의미있다고 생각하는 범주에 대한 의미충족 수준을 주관적으로 측정하는 것이어서 개인이 인식하지 못하고 있어 생의 의미에 관련된 부분을 측정해내는 데에는 제한점이 있다고 보여진다. 따라서 본 연구자들은 기존 생의 의미 도구들의 제한점을 개선하여 인간본질의 실현이라는 포괄적인 생의 의미의 개념과 노인이라는 대상자의 특성에 적합하다고 생각되는 도구를 개발하고자 한다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 노인들의 특성을 반영할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 생의 의미 측정도구를 개발하는 것이다.

연구 방법

본 연구는 노인의 생의 의미 측정도구 개발을 위해 이론 주도적 및 자료 주도적 개발 방법(Bak, 2001)을 동시에 사용하였으며 그 과정은 다음과 같다.

개념적 기틀의 개발

생의 의미에 대한 질문은 고대부터 여러 철학자들의 관심과 탐구의 대상이 되어왔다. Kant는 인간의 임무는 인간답게 존재하기 위해 어떻게 되어야 하는가를 올바르게 이해하는 것이라고 하였으며 Hessen(1955)과 Fabry(1974)는 인간의 최대의 임무는 인간의 본질을 실현하고 완성하는 것, 즉 자기자신을 실현하고 완성하는 것이라고 하였다. 이러한 철학자들에 의하면 생의 의미는 인간이 자신의 삶을 통해 인간성을 최대한 실현하고 완성함으로써 도달된다는 것이다. 따라서 인간성에 대한 관심이 중요해지게 된다. 인간성에 대한 많은 철학자들의 다양한 관점 중에서도 세계 대전 이후 나타난 실존주의 철학은 자유와 책임을 강조하여 특히 현대인들의 많은 공감을 얻고 있다. 실존주의 철학자이며 정신의학자로서 Frankl은 자유와 책임을 강조하는 실존주의 철학의 바탕 위에 생의 의미를 체계화하였다. Frankl은 당시 유행하던 Freud의 정신분석과 행동주의 이론을 환원주의, 결정론적이라 비판하면서 인간의 자유와 책임 외에 영성(spirituality)을 강조하고 의지의 자유, 의미에의 의지, 생의 의미를 세 기둥으로 하는 의미치료를 발전시켰다(Frankl, 1963, 1969). 이렇게 생의 의미 개념이 정신치료가나 상담에 적용되자 환자나 치료대상자의 생의 의미

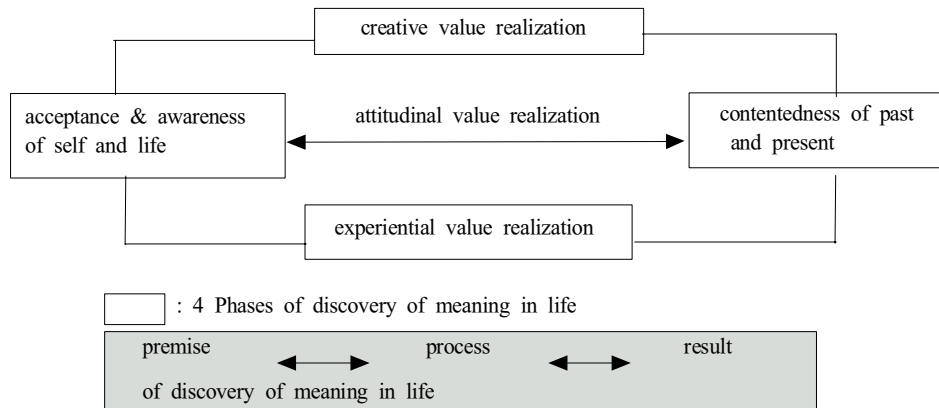
를 파악하고 측정할 필요가 생기게 되었다. 생의 의미 측정을 위한 도구로는 Frankl의 개념을 기초로 Crumbaugh와 Maholic(1964)의 PIL, Devoglar와 Ebersole(1980)의 생의 의미 에세이 분석, Burbank(1988)의 노인을 대상으로 한 도구들이 있다. PIL은 생의 의미를 생의 목적 충족도로 보았으며, Devoglar와 Ebersole(1980)은 개인에게 의미있는 것이 무엇인가라는 생의 의미 범주 또는 내용을 생의 의미로 보고 이를 측정하였으며, Burbank(1988)는 생의 의미를 자신의 생애에서 가치있고 의미있다고 믿는 것으로 정의하고 의미 기틀(의미의 내용)과 의미충족도의 두 가지 측면에서 생의 의미를 측정하였다. 한편 본 연구자들은 Frankl의 이론을 기초로 기존의 PIL도구가 가지는 생의 의미 개념의 협소성과 생의 의미 결과만을 측정하는 문제점을 지적하면서 MIL이라는 성인용 생의 의미 측정도구를 개발하였다(Lee et al., 2002). 이 도구는 생의 의미를 세 가지 국면(생의 의미발견의 기본전제, 생의 의미 발견과정- 창조적, 경험적, 태도적 가치 실현, 생의 의미실현 및 완성)으로 구분하여 이를 측정하는 것이다. 그러나 생의 의미에 대한 심층적 탐구와 노인을 대상으로 한 심층적 면담 결과, 노인에게는 성인과는 다른 생의 의미가 있음을 발견하고 노인의 생의 의미에 대한 새로운 개념적 틀을 구성하게 되었다. 즉 의미발견의 과정국면에 포함되는 창조적 가치실현과 경험적 가치실현 과정은 분리될 수 있으나 태도적 가치실현 과정은 의미발견의 기본 전제 및 결과 국면에 함께 내포되어 있어 분리되기 어려운 개념이라는 것이 확인된 것이다. 노인들은 생애 발달단계상 마지막 단계에 이른 사람들로서 그들에게는 현재나 미래보다 과거가 의미를 발견할 수 있는 가장 확실한 寶庫이다(Frankl, 1975). 따라서 노인들에게 지금까지의 살아온 과거의 삶을 긍정하고 수용하도록 돕는 것은 Frankl이 말하는 최고의 태도적 가치를 실현하도록 하는 것이며 이러한 태도적 가치의 실현은 의미발견의 결과인 삶에 대한 만족감에 영향을 미칠 것이다.

따라서 '인간의 본질을 실현하는 것'이라는 생의 의미 개념에 기초하여, 삶과 자신에 대한 인식 및 수용, 창조적 가치실현, 경험적 가치실현, 과거와 현재 삶에 대한 만족감이라는 4개의 국면으로 이루어진 노인의 생의 의미에 대한 개념적 틀을 구성하였다. 본 연구의 생의 의미에 대한 개념적 틀을 제시하면 다음과 같다.

문항개발과정

• 1차 예비 문항의 작성

생의 의미에 대한 노인들의 직접 경험 자료를 얻기 위해 52명의 노인들을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 노인들의 다양한 특성을 고려하기 위해 지역(도시와 시골), 건강상태(입



<Figure 1> Framework of meaning in life in elderly

원상태의 노인과 일반노인), 거주형태(양노원과 일반 가정)에 따라 고루 안배되도록 하여 남자노인 27명, 여자노인 25명을 연구자가 일대일로 직접 면담하였다. 면담은 비구조적인 방법으로 “인생에서 가장 중요하다고 인식하는 것은 무엇입니까?”, “노인에 대해 어떤 느낌이 드십니까?”, “인간은 왜 산다고 생각하십니까?”, “어떻게 사는 것이 인생을 잘 살아온 것이라고 생각하십니까?” 등의 개방형 질문을 이용하였으며, 면담시간은 30분에서 1시간정도 소요되었다. 관련문헌 및 이정지 등(2002)의 성인의 생의 의미 측정도구(MIL) 그리고 노인과의 면담과정에서 얻어진 문항을 참고로 하여 한국의 노인들에게 적용될 수 있다고 판단되는 문항을 생의 의미 4개의 국면별(자신과 삶에 대한 인식 및 수용, 창조적 가치실현, 경험적 가치실현, 과거 및 현재 삶에 대한 만족)로 문항수가 비슷하게 되도록 조절하여 62개의 예비문항을 선정하였다. 선정된 62개의 문항에 대한 내용타당도를 판정하기 위해 노인간 호화 교수 2명과 생의 의미 연구가 4명으로 구성된 전문가 집단을 선정하여 검토한 결과, 내용타당도 지수(index of content validity) 75% 이상이 되는 48개 문항을 선정하였다. 도구의 점수는 4점 Likert 척도로 하였으며 편의표출된 32명의 노인들을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사 자료에 대한 통계적 과정(신뢰도 검증에서 문항간 상관계수 .30 및 요인부하량 .40 기준)을 통해 부적절하다고 판단된 8개의 문항을 삭제·수정하여 4점 척도의 40문항을 1차 예비문항으로 선정하였다.

• 2차 예비문항의 선정과 최종문항의 확정

개발된 1차 예비문항 40개의 내적 일관성을 의미하는 Cronbach Coefficient Alpha값은 .9035였고, Correlated Item-Total Correlation 계수는 .071~.582였다. 1차 예비문항에서 문항-총점 상관계수가 .30이하인 2문항은 삭제하고 38개의 2차 예비문항을 선정하였다. 삭제된 문항은 30번 ‘나는 오로지 내 자

신만을 위해 살아왔다’, 40번 ‘지금 죽어도 여한이 없다’였다. 도구의 타당도를 높이기 위하여 38개의 2차 예비문항을 요인 분석하여 요인적재량이 .30이하인 문항을 내용타당도를 검토하여 1문항을 제외한 총 37문항을 최종문항으로 선정하였다. 제외된 1개의 문항은 문항 3 ‘나는 내가 여성(남성)으로 태어난 것에 만족한다’였는데 노인은 성인과 달리 노인의 발달적 특성상 자신이 남성인가, 여성인가라는 성이나 성역할 구분은 그들의 생의 의미에는 그다지 중요하지 않다는 것을 많은 면담을 통해 경험적 근거로서 인식하게 되었기 때문이다. 37개의 문항에 대해서는 도구의 타당도를 최종적으로 확인하기 위해 LISREL을 이용한 확인적 요인분석을 실시한 결과 각 문항들의 적합도와 요인들의 단일 차원성이 확인됨으로써 이 37개의 문항이 노인의 생의 의미를 측정하는 도구 문항으로 최종 확정되었다.

• 준거타당도 검증단계

최종 37문항의 준거타당도는 Crumbaugh와 Maholic(1964)이 개발한 PIL을 준거변인으로 이용하여 상관계수로서 검증하였다. 준거타당도 검증을 위한 대상자는 본 연구의 전체 대상자 중 PIL에 응답하기로 동의한 62명이었으며 응답시간은 15분에서 25분 정도 소요되었다.

도구의 타당도와 신뢰도 검증

• 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 부산·경남 및 전라도 지역에 거주하는 60세 이상의 남녀 노인을 대상으로 편의 표집하였다. 표집 방법은 노인들의 다양한 특성을 고려하기 위해 지역(도시와 시골), 건강상태(입원상태의 노인과 일반노인), 거주형태(양노원과 일반 가정)에 따라 고루 안배되도록 표집하였다. 자료수집은 자료의 일관성을 유지하기 위하여 본 연구진 중 1명의 연

구자가 직접 면담을 통해 설문지를 작성하였다. 자료수집은 대상자에게 연구목적을 설명한 후 참여에 동의한 자에 한하여 본 연구자가 개별적으로 설문지를 읽어주고 응답하는 방식을 취하였는데 응답시간은 평균 15-20분 정도가 소요되었다. 자료수집은 2002년 5월에서 6월까지 2개월에 걸쳐 이루어졌으며, 최종 분석은 조사대상자 323명 중 면담에서 누락된 3명(지루함과 피로감 호소로 면담 중단)을 제외한 320명으로 하였다.

● 분석방법

SPSS-Window 10.0 Program을 이용하여 대상자의 인구사회학적 특성은 서술통계, 도구의 내적 일관성과 문항분석은 Reliability Program을, 구성타당도는 PCA와 Quartimax with Kaiser Normalization Method를 이용하여 분석하였다. 그리고 문항의 적합도와 각 요인의 단일 차원성 확인은 LISREL을 이용한 확증적 요인분석(confirmatory factor analysis)을 통해 이루어졌다.

연구 결과

대상자의 인구사회학적 특성

대상자의 성별은 남자가 144명(45%), 여자가 176명(55%)이었고, 연령은 60대가 145명(45.3%), 70대가 148명(46.3%), 80대 이상이 27명(8.4%)이었다. 종교에서는 기독교가 32명(10.0%), 천주교가 102명(31.9%), 불교가 122명(38.1%), 무교 및 기타가 64명(20%)이었다. 교육정도는 무학이 72명(22.5%), 초졸이 96명(30.0%), 중졸이 60명(18.8%), 고졸이 58명(18.1%), 대졸이상이 34명(10.6%)이었다. 배우자 생존여부는 별세한 경우가 129명(40.3%), “함께 산다”가 184명(57.5%), 별거 중이 3명(0.9%), 이혼했다가 4명(1.3%)이었다. 한달 용돈은 충분하다가 39명(12.2%), 보통이다가 172명(53.8%), 부족하다가 109명(34.1%)이었다.

도구의 구성타당도

● 구성요인추출 및 요인 명명

도구의 구성타당도를 검증하기 위해 최종 37개의 문항을 요인분석 하였다. 요인분석은 주요인 분석법으로 하였으며 고유값(eigen value) 1이상, 설명분산 50%이상인 문항으로서 Scree Plot의 기울기를 참조하여 요인 8개를 추출하였다. 8개 요인의 설명분산은 54.99%이었다. 37문항을 각 요인별로 가장 높은 적재량을 보인 문항 순으로 정리하여 명명하고, 요인별 가중치와 고유값, 설명변량 및 누적변량을 정리한 것은

<Table 1>과 같다.

제 1요인에는 ‘내 인생은 고통의 연속이었다’, ‘세상은 나에게 불공평하다’, ‘나는 내 성격이 마음에 들지 않는다’ 등을 비롯한 10개 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘자기인식 및 수용’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 4.763이며 전체 변량에 대해 12.213%의 설명력을 보여 생의 의미 요인 중 가장 변량이 큰 요인으로 나타났다.

제 2요인에는 ‘나는 내 또래 사람들에게 인기가 있는 편이다’, ‘나는 남 앞에서 당당하다’, ‘나는 사람들을 좋아하는 편이다’ 등을 비롯한 10개 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘생의 만족’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 4.721이며 전체 변량에 대해 12.104%의 설명력을 보였다.

제 3요인에는 ‘지금 나는 내가 늘 하고 싶었던 일을 하고 있다’, ‘나는 현재 하고있는 일이 있다’, ‘나는 인생의 목표를 가지고 있다’ 등을 비롯한 5개 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘생의 목적’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 4.077이며 전체 변량에 대해 10.453%의 설명력을 보였다.

제 4요인에는 ‘내 가족들은 나를 사랑하고 있다’, ‘나는 현재 내주위의 가족들을 사랑하고 있다’ 등을 비롯한 3개 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘가족 사랑’이라고 명명하였다. 이 요인의 고유값은 1.867이며 전체 변량에 대해 4.787%의 설명력을 보였다.

제 5요인에는 ‘일을 하는 것이 즐겁다’, ‘나는 나의 일을 찾아서 하는 편이다’ 는 2개의 문항이 포함되었는데, 이 요인은 ‘역할 인식’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 1.708이며, 전체 변량에 대해 4.378%의 설명력을 보였다.

제 6요인에는 ‘나는 절망뒤에는 반드시 희망이 온다고 생각한다’, ‘앞으로도 좋은 일이 많이 생길 것 같다’, ‘고통스럽게 사느니 차라리 죽는 것이 낫다고 생각한다’ 등을 비롯한 4개 문항이 포함되었으며, 이 요인은 ‘미래에의 열망’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 1.621이며, 전체변량에 대해 4.157%의 설명력을 보였다.

제 7요인에는 ‘나는 나에게 맡겨진 역할을 잘 수행했다고 생각한다’, ‘나는 항상 나의 일에 충실했었다’의 2개 문항이 포함되었으며, 이 요인은 ‘현신’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 1.445이며, 전체변량에 대해 3.705%의 설명력을 보였다.

제 8요인에는 ‘나는 행복했던 기억이 많다’라는 1개의 문항이 포함되었으며, 이 요인은 ‘사랑체험’으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 1.246이며, 전체 변량에 대해 3.194%의 설명력을 보였다.

본 연구에서 개발된 노인의 생의 의미척도의 요인구조가 노인의 생의 의미 개념적 틀과 얼마나 합치하는가를 살펴보기 위하여 4개 요인을 지정하여 주성분 분석을 이용하여 varimax

〈Table 1〉 Factor analysis of 37 items

N=320

factor naming and item	factor loading	eigenvalues	explained variance(%)	cumulative variance(%)
factor1. self awareness and self-acceptance		4.763	12.213	12.213
12. My life was a series of painful moments.	.752			
11. God is unfair to me.	.742			
6. I don't like my character	.651			
13. Elderly seem to be pitiable and helpless existence.	.624			
33. I have a lot to regret in my past.	.621			
2. I am not satisfied with what I am..	.595			
31. I want to break out of the present situation	.581			
35. I rather enjoy my life.	.566			
4. I am not good at describing what I think and feel.	.476			
7. I am relatively healthy.	.472			
factor2. contentedness in life		4.721	12.104	24.317
9. I think I am popular among of my age.	.703			
8. I behave kind of stately before others.	.673			
23. I rather like people.	.632			
38. I often smile.	.622			
1. I think I rather have many goods than shorts.	.620			
39. I can help people who are poorer than me.	.610			
34. I feel grateful for even very trivial matters	.570			
22. I get happy through nature and music.	.541			
36. I rather enjoy my life.	.432			
37. I feel very grateful to be live.	.370			
factor3. purpose in life		4.077	10.453	34.771
32. I am doing what I always wanted to do.	.781			
25. I have my work now.	.710			
26. I have my purpose in life.	.668			
19. I have somebody to open my feelings frankly.	.590			
factor4. love in family		1.867	4.787	39.557
20. My families are loving me.	.703			
18. I love my families surround me now.	.472			
5. I am a kind of person who are really needed by my families and others.	.381			
factor5. role awareness		1.708	4.378	43.936
29. I enjoy working my job.	.718			
28. I am a kind of people who search out for work	.677			
factor6. aspiration of future		1.621	4.157	48.093
14. I believe despair is always followed by hope.	.680			
17. I think there will be good luck for my days ahead.	.476			
15. I think to die is better than to live painfully.	.455			
16. Life is always hopeful since we have tomorrow.	.437			
factor7. commitment		1.445	3.705	51.798
10. I think I have been accomplished well to my domestic and job role.	.774			
24. I have been faithfully devoted to my task.	.490			
factor8. experience of love		1.246	3.194	54.992
21. I have many memories to be happy.	.739			
27. I have some hobbies.	.505			

법으로 회전하였다<Table 2>. 분석결과 생의 의미의 8개 요인이 4개 국면으로 구분(1국면-요인1, 6 ; 2국면- 요인3, 5 ; 3국면-요인8 ; 4국면-요인2,4,7)되어 개념적 틀과 합치되는 결과

를 보였다. 4개 국면이 설명하는 변량은 78.62%였다.

문항분석 및 신뢰도 검증

<Table 2> Factor matrix of rotation of meaning in life's factors

Factor/Phase	phase 1	phase 2	phase 3	phase 4
factor1(self awareness and self-acceptance)	.878	-.020	.121	.103
factor2(contentedness in life)	.239	.19	.215	.759
factor3(purpose in life)	.577	.610	-.020	.172
factor4(love in family)	.368	-.02	-.020	.747
factor5(role awareness)	-.020	.918	-.020	.212
factor6(aspiration of future)	.826	.142	-.020	.249
factor7(commitment)	-.020	-.020	-.020	.816
factor8(experience of love)	.105	-.020	.975	.150

최종 37 문항에 대한 요인별 문항분석 및 신뢰도 검증 결과는 다음과 같다<Table 3>. 문항의 요인별 신뢰도 계수 Cronbach alpha는 0.540에서 0.84까지였고, 문항-총점상관계수는 0.328에서 0.632사이에 분포하였다. 최종 37문항 전체 신뢰도 계수 Cronbach alpha는 0.908이었다.

준거타당도 검증

개발된 노인의 생의 의미와 PIL과의 상관관계를 통하여 준거타당도를 확인한 결과 상관계수는 $r=.75(p=.000)$ 였다.

<Table 3> Item analysis of the final items

N=320

factor / item	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach Alpha Coefficient
self awareness and self acceptance		
12. My life was a series painful monents.	.610	.841
11. God is unfair to me.	.631	
6. I don't like my character.	.462	
13. Elderly seems to be pitiable and helpless existence	.624	
33. I have a lot to regret in my past.	.560	
2. I am not satisfied with what I am.	.544	
31. I want to break out of the present situation	.546	
35. I rather enjoy my life.	.615	
4. I am not good at describing what I think and feel.	.402	
7. I am relatively healthy.	.463	
contentedness in life		
9. I think I am popular among of my age.	.632	.823
8. I behave kind of stately before others.	.553	
23. I rather like people.	.547	
38. I often smile.	.477	
1. I think I rather have many goods than shorts.	.486	
39. I can help people who are poorer than me.	.489	
34. I feel grateful for even very trivial matters.	.508	
22. I get happy through nature and music.	.460	
36. I rather enjoy my life.	.482	
37. I feel very grateful to be live.	.461	
purpose in life		
32. I am doing what I always wanted to do	.603	.782
25. I have my work now.	.528	
26. I have purpose in my life.	.663	
19. I have somebody to open my feelings frankly.	.501	
27. I have some hobbies.	.494	
love in family		
17. My family are loving me.	.477	.637
18. I love my families surround me now.	.328	
37. I feel very grateful to be alive.	.489	
5. I am a kind of person who are really needed by my families and others.	.422	
role awareness		
29. I enjoy working my job.	.457	.627
28. I am a kind of people who search out for work.	.457	

<Table 3> Item analysis of the final items(continued)

N=320

factor / item	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach Alpha Coefficient
aspiration of future		
14. I believe despair is always followed by hope.	.492	.721
17. I think there will be good luck for my days ahead	.632	
15. I think to die is better than to live painfully.	.380	
16. Life is always hopeful since we have tomorrow.	.579	
commitment		
10. I think I have been accomplished well to my domestic and role.	.774	.540
24. I have been faithfully devoted to my task.	.381	
experience of love		
21. I have many memories to be happy.	.	

확증적 요인분석

도구의 타당도를 최종적으로 확인할 목적으로 확증적 요인 분석을 실시하기 위해 LISREL을 사용하였다. 도구의 단일차 원성을 저해하는 문항을 제거하고 동시에 문항구성의 최적상태를 확인하기 위하여 각 요인에 대한 적합도를 평가한 결과 각 요인에 해당되었던 문항들의 가감없이 모두 그대로 선택 되었다<Table 4>.

<Table 4> Results of confirmatory factor analysis by LISREL

factor	original items	final items	GFI	AGFI	RMR	NFI
1	10	10	.94	.91	.04	.88
2	10	10	.93	.89	.05	.86
3	5	5	.99	.98	.02	.98
4	3	3	1.00	1.00	1.00	1.00
5	2	2	-	-	-	-
6	4	4	.98	.89	.04	.93
7	2	2	-	-	-	-
8	1	1	-	-	-	-

* 5, 7, 8요인의 값이 제시되지 않은 것은 통계적 과정에서 요인의 문항이 2문항이하이므로 정보의 수가 미지수의 수보다 적기 때문이다.

논 의

본 연구의 목적은 노인의 생의 의미 수준을 측정하기 위한 도구를 개발하고 신뢰도와 타당도를 검증하기 위한 것이다. 따라서 본 연구자들이 개발한 도구가 본 연구의 생의 의미 개념(인간의 본질을 실현하는 것)과 4개의 국면(자신과 삶에 대한 인식 및 수용, 창조적 가치실현, 경험적 가치실현 그리고 과거와 현재 삶에 대한 만족)으로 구성된 노인의 생의 의미 개념적 틀을 잘 반영하고 있는가를 확인할 필요가 있다.

이를 위해 본 연구 결과 나타난 8개의 요인들이 생의 의미의 어떤 국면과 관련되는가를 분석하고 문항들을 검토하면서, 기존의 생의 의미 측정도구인 PIL과 비교함으로써 논의해 보고자 한다.

제 1요인인 '자기인식 및 수용'은 '자신과 삶에 대한 인식 및 수용' 국면에 관련된 개념으로 자기자신과 인생에 대해 긍정적으로 인식하고 수용하는 정도를 묻는 문항들이 포함되어 있다. 노인이 되어 신체적, 심리적 상실을 경험하고 있는 현재 자신의 입장과 상황 그리고 고통스러웠던 과거를 포함하여 지금까지의 삶에 대한 수용과 이로 인해 긍정적인 관점을 가지게 되는 것을 의미한다. 노인들에게는 미래나 현재보다 과거가 중요하며 과거는 의미 발견의 원천이다(Frankl, 1969). 따라서 노인들에게 지금까지의 삶을 긍정하고 수용하도록 돕는 것은 최고의 태도적 가치를 실현하도록 하는 것이며 이러한 태도적 가치의 실현은 과거와 현재 삶에 대한 만족이라는 의미발견의 결과에도 영향을 미칠 것이다<Figure 1>. 따라서 이 요인은 의미발견의 전제이며 동시에 태도적 가치실현 과정이 내포된 것으로 볼 수 있다. PIL과 SONG(의미추구동기 척도 Seeking of Noetic goals: Crumbaugh, 1977)의 문항들을 통합하여 요인분석한 Reker와 Cousins(1979)의 연구에 의하면 실존적 공허로 명명한 요인 중에 본 연구의 자기 인식 및 수용에 포함된 것과 유사한 문항들이 5개 나타난다. 따라서 자기 인식 및 수용은 기존의 생의 의미 측정도구인 PIL에서도 중요하게 다룬 부분이라 할 수 있을 것이다. 제 2요인인 '생의 만족'은 삶에 대한 만족감과 행복감, 충족감을 측정하는 문항들로 구성되어 있다. 이 요인은 노인의 생의 의미 개념적 틀에 의하면 의미발견의 결과로서 '과거와 현재 삶에 대한 만족' 국면에 해당되는 것이다. 노인이라는 자신의 상황과 한계를 철저하게 인식하고 수용하면서 의미를 발견하여 살고 있는 사람은 자기 삶을 보람찬 것으로 인식하고 만족해하며 즐길 수 있다. 본 연구의 노인의 생의 의미 개념적 틀<그림1>

에 의하면 의미발견은 세 단계로 구분되는 데 의미발견을 위한 전제로서 '자신과 삶에 대한 인식 및 수용', 의미발견의 과정으로서 '창조적, 경험적, 태도적 가치실현', 의미발견의 결과로서 '과거와 현재 삶에 대한 만족'이 있다. 따라서 과거와 현재 삶에 대한 만족감은 의미를 발견하여 개인 상황에 독특한 가치를 실현한 결과 나타나는 현상이며 '생의 만족' 요인은 의미를 발견한 상태에서 나타나는 여러 현상들에 대한 문항들로 구성되어 있다. Reker와 Couins(1979)의 연구에 의하면 PIL에도 '생의 만족' 요인에 해당되는 문항들이 9개 있는 것으로 보아 생에 대한 만족감은 기존의 생의 의미 측정도구인 PIL에서도 중요하게 다루고 있으며 생의 의미를 구성하는 중요한 부분이라 할 수 있겠다. 제 3요인인 '생의 목적'은 삶의 목표의식을 측정하는 문항들로 구성되어 있다. 이 요인은 노인의 생의 의미 개념적 틀에 의하면 의미발견의 과정으로서 창조적 가치실현 국면에 해당된다. 인간이 생의 의미를 발견하기 위해서는 '의미에의 의지'를 통해 현재의 조건과 상황을 초월하여 자기 밖의 목표를 설정하고 실천하는 것이 필요하다(Frankl, 1969; Ajit, 1998). 현재의 자기를 초월하여 생의 의미를 발견하기 위해서는 창조적, 경험적, 태도적 가치 실현을 통한 방법이 있다. 제 3요인인 '생의 목적'은 노동이나 취미, 임무에의 열중 같은 창조적인 활동을 통한 가치실현에 해당된다. PIL 역시 생의 목적 요인을 중요하게 생각하고 있으며 Reker와 Couins(1979)의 연구에서는 10개의 문항들이 이 요인에 해당된다고 보고하였다. 제 4요인인 '가족사랑'은 자신의 가족을 사랑하고 가족으로부터 사랑 받고있다고 생각하는 정도를 묻는 문항으로 구성되어 있다. 이 요인은 노인의 생의 의미 개념적 틀에 의하면 의미발견의 결과로서 4국면인 과거와 현재 삶에 대한 만족에 관련된다. Frankl의 이론과 일반 성인들을 대상으로 한 연구(Choi et al., 2002)에 의하면 가족사랑은 생의 의미를 발견하는 과정으로서 경험적 가치실현에 해당된다. 그러나 노인들의 경우는 가장 가까운 사람인 가족에 대한 사랑이 의미를 발견하는 과정이나 방법이라기 보다 인생을 잘 살아왔다는 자기 삶에 대한 만족이며 의미발견의 결과로 볼 수 있다<Table 2>. 이것은 노인의 생의 의미를 Q 방법으로 탐구한 고광점(2002)의 연구에서도 확인되었다. Devogler와 Ebersole(1980)의 대학생의 생의 의미에 대한 예제 분석에서는 인간관계가 가장 중요한 범주로 나타났으며 Burbank(1988)의 연구에서도 노인이 가장 의미있게 간주하는 것은 인간관계의 영역이며 특히 배우자와의 관계를 가장 중시한다고 보고하였다. 한국 노인의 경우도 배우자와 자녀를 포함한 가족관계를 중요하게 생각한다고 보고되고 있다(Chang & Burbank, 2000). 그러므로 인간에게는 가까운 사람들과의 인간관계가 의미를 주는 가장 중요한 영역이라고 볼 수 있다. 그러나 PIL에는 인간관계를 통한 의미발견 문항은

물론 가장 가까운 인간관계인 가족사랑을 통한 의미발견 체험을 묻는 문항들이 포함되어 있지 않다. 제 5요인인 '역할인식'은 현재 자신의 역할에 대한 만족 정도를 측정하는 문항들로 구성되어 있다. 이 요인은 본 연구의 노인의 생의 의미 개념적 틀에 의하면 의미발견의 과정으로서 창조적 가치실현 국면에 관련된다. 이 요인은 자신의 역할을 인식하고 긍정적으로 수용하는 것으로서 노인이라는 현재 조건과 상황 속에서 자기 역할을 받아들이고 기뻐하는 것을 의미한다. 그러나 PIL에서는 이 역할인식에 대한 문항이 포함되어 있지 않다. 제 6요인인 '미래에의 열망'은 생의 의미를 발견한 사람의 특징인 희망에 관련되는 요인이다. 이 요인은 자신과 삶에 대한 인식 및 수용 국면에 해당되며 의미발견의 전제에 관련되는 것으로 나타났다<Table 2>. Frankl은 의미란 주어지는 것이라기 보다는 발견되어야 할 어떤 것이므로 인간은 책임성을 가지고 개인 삶의 고유한 의미를 발견하고 실현해야 한다고 하였다. 일반 성인의 경우 희망은 의미발견의 결과에 관련될 수 있으나 특히 노인의 경우, 의미를 찾는 사람은 희망을 가지고 자신의 미래를 보며 앞으로도 좋은 일이 많을 것이라고 기대하므로 살아 있는 것이 즐겁고 고맙다. 따라서 희망을 가진 사람들은 일상에서 의미를 발견하기 쉬우며 그것은 다시 자기 삶에 대한 만족감으로 이어질 것이므로 의미발견의 전제와 결과는 순환적으로 반복된다. Reker와 Couins(1979)의 연구에 의하면 미래열망요인에 PIL 2문항이 포함되어 있다. 2 문항은 '나는 은퇴 후 평소하고 싶었던 재미있는 일을 하고 싶다(7번 문항)'와 '나는 날마다 내가 하는 일이 즐겁고 재미 있다(19번 문항)'인데 본 연구의 대상은 노인이어서 이미 은퇴 후 생활을 하고 있는 사람들이므로 7번 문항은 적절하지 않으며, 19번 문항은 본 연구의 생의 만족 요인에 가까운 문항으로 생각된다. 따라서 PIL은 노인의 생의 의미를 구성하는 개념 중 미래열망을 측정하는 문항이 거의 포함되어 있지 않다고 볼 수 있다. 제 7요인인 '헌신'은 어떤 일을 스스로 찾아 헌신하는 정도를 묻는 것이다. 이 요인은 본 연구자들의 노인의 생의 의미 개념적 틀에 의하면 의미발견의 결과 즉 의미를 발견한 사람들이 나타내는 현상에 관련된다. '의미에의 의지'에 의해 의미를 발견한 사람은 자신에게 의미있는 일에 헌신하게 된다. 인간은 인간 존재와 삶에 대해 철저히 인식하고 수용함으로써 자기 밖에 있는 의미를 향해 자기초월 또는 자아이탈이 가능한 상태가 된다. 이제 자신에게 의미와 가치를 주는 일을 발견하고 그 일에 헌신함으로써 의미실현은 더 높은 수준에 이르게 되고 점차 인간 본질의 실현은 완성된다. 그러나 인간본질의 실현은 지속적인 과정으로서 인간이 살아 있는 한 계속되어야 할 종착점이 없는 어떤 것이다. 따라서 이 요인은 정상적인 사람들이 의미발견 후 나타내는 현상으로서 '의미에의 의지'가 의미발견 후에도 지속되는 인간의 기

본동기임을 나타내 주는 것이라 하겠다. Farnkl은 '의미에의 의지'가 인간의 기본적인 동기라고 하였는데 PIL에는 헌신의 정도를 측정하는 문항이 없다. Crumbaugh(1977)는 나중에 SONG을 제작함으로써 의미추구의 동기 또는 의미에의 의지 정도를 측정하고자 하였다. 그러나 본 연구의 도구는 헌신의 정도를 측정함으로써 의미발견의 정도뿐 아니라 의미추구의 의지까지 함께 측정하고자 노력하였다. 제 8요인인 '사랑체함'은 행복했던 기억을 묻는 한 개의 문항으로 구성되어 있다. 이 요인은 노인들에게 과거에 있었던 만남의 경험을 통한 의미발견과 그로 인한 행복감을 묻는 문항이다. 인간관계를 가장 중시하는 노인들이므로 행·불행의 경험도 인간관계에서 비롯되는 경우가 대부분이다. 따라서 행복했던 기억은 행복했던 인간관계에서 오는 것이다. 따라서 이 요인은 경험적 가치 실현에 해당된다<Table 2>. 경험적 가치실현이란 이 세상에 이미 존재하는 예술작품, 자연, 신 및 사람들과의 만남을 통해 의미발견의 체험을 하는 것이다. 그러나 PIL에는 사랑체함을 묻는 문항이 없다.

이상에서의 논의를 종합해 볼 때 PIL은 본 연구의 측정도구와 1요인(자기 인식 및 수용), 2요인(생의 만족), 3요인(생의 목적) 및 5요인(역할인식)은 일치하는 편이나 4요인(가족사랑), 6요인(미래 열망), 7요인(헌신) 및 8요인(사랑체함)과는 불일치한다. 본 연구의 도구는 PIL에 있는 1, 2, 3, 5요인의 문항들을 포함하고 있을 뿐 아니라 4, 6, 7, 8 요인으로 나누어질 수 있는 문항들을 가지고 있다. 따라서 본 연구의 도구가 PIL보다 광범한 생의 의미를 측정하는 것이라고 말할 수 있을 것이다. 또한 PIL과 SONG의 문항들을 요인분석한 Reker와 Cousins(1979)의 연구결과에 의하면 PIL의 20개 문항들은 여러 요인에 중복적으로 관련되어 있어 어떤 문항이 어떤 요인을 측정하는 문항이라고 보기 어려운 것이 많다. 따라서 각 문항들의 대표성 및 실시와 채점의 경제성이 매우 높은 양호한 도구로 볼 수 있다. 그러나 생의 의미를 포괄적으로 정의할 때 생의 의미를 구성하는 다양한 요소별 하위점수를 구분할 수 없으므로 점수 해석시 시사점이 적어 진단이나 치료 시 실제 활용도가 떨어진다. 본 연구는 노인을 대상으로 하여 생의 의미를 인간본질의 실현이라는 다소 광범한 정의를 채택하고 있으므로 Frankl의 생의 의미 개념에 기초하여 실존적 공허수준에 의해 생의 의미를 측정하고자 한 PIL과는 다소 차이가 있는 것으로 생각되며 이러한 결과가 본 연구의 측정도구와 PIL과의 상관계수 $r=.75$ 에 반영된 것으로 생각된다.

결과적으로 본 연구에서 개발된 노인의 생의 의미측정도구 37문항은 8개 요인으로 구분되며 이 8개 요인 중 1, 6요인은 자신 및 삶에 대한 인식 및 수용인 1국면에, 3, 5요인은 창조적 가치실현인 2국면에, 8요인은 경험적 가치실현인 3국면에, 그리고 나머지 2, 4, 7요인은 과거 및 현재 삶에 대한 만족인

4국면에 관련되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 개발된 노인의 생의 의미 문항들은 본 연구의 개념적 틀인 4개의 국면을 고루 반영하고 있을 뿐 아니라 기존의 생의 의미 측정도구인 PIL과도 높은 상관을 보여 신뢰롭고 타당성 높은 도구라고 볼 수 있을 것이다.

따라서 노인의 생의 의미를 측정하는 본 도구는 의미요법이 절실하게 요구되는 대상자를 파악하고 개개인의 생의 의미 수준과 그 내용을 앎으로서 노인들이 인생을 행복하게 완수할 수 있도록 돕는 심리적·영적 간호중재 개발에 기여할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 노인들의 특성을 반영할 수 있는 신뢰도와 타당도가 높은 생의 의미 측정도구를 개발하기 위한 것이었다. 도구 개발과정은 관련문헌 고찰과 노인들에 대한 면담과정 및 생의 의미 전문가들과의 토론을 통해 4개의 국면으로 구성된 노인의 생의 의미 개념적 틀을 완성하고 문항들을 개발하였다. 개발된 문항들에 대한 신뢰도 및 내용 타당도 검증, 탐색적, 확증적 요인분석 과정을 거쳐 40개의 예비 문항이 작성되었으며, 문항 내적합치도가 .30이하인 2문항과 요인 부하량이 .30이하인 1문항을 삭제하여 결국 37개의 최종문항이 결정되었다. 선정된 최종문항을 부산, 경남 및 전라도 지역에 거주하는 60세 이상의 남녀노인 320명에게 2002년 5월에서 6월까지 2개월 동안 실시, 자료를 수집하였다.

자료분석은 SPSS-Window 10.0 Program을 이용하여 대상자의 인구사회학적 특성, 도구의 내적 일관성과 문항분석을 실시하고 LISREL을 이용하여 문항적합도와 도구의 단일성 차원을 확인하였다. 측정도구 개발과정을 통하여 나타난 결과는 다음과 같다.

- 문항분석 과정을 통하여 선정된 37개의 문항을 요인분석한 결과 8개의 요인으로 추출되었으며, 추출된 요인이 생의 의미를 설명하는 변량은 54.99%이었다. 추출된 8개의 요인은 다음과 같이 명명하였다. 1요인은 '자기인식 및 수용', 2요인은 '생의 만족', 3요인은 '생의 목적', 4요인은 '가족사랑', 5요인은 '역할 인식', 6요인은 '미래에의 열망', 7요인은 '헌신', 8요인은 '사랑체함'으로 명명하였다.
- 37개 문항의 신뢰도 계수 Cronbach's Alpha는 .540에서 .841이었으며 전체 문항의 신뢰도 계수는 .908이었다.
- 기존의 생의 의미측정도구인 PIL과의 상관은 $r=.75$ 였다.
- 도구의 타당도를 최종적으로 확인하기 위한 확증적 요인 분석을 위해 LISREL을 실시한 결과 각 요인에 해당되었던 문항들이 가감없이 선택되었다.

본 연구를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 본 도구의 준거 타당도를 더 확인하기 위해 생의 의미와 관련된 다른 변인과의 상관연구가 필요하다.
- 본 도구 척도의 해석을 위해 다양한 집단을 대상으로 한 연구가 필요하다.
- 본 도구 척도의 일반화를 위해 국내외 다양한 노인집단을 대상으로 한 추후연구가 필요하다.

References

- Ajit, K. D. (1998). Frankl and the realm of meaning. *J Humanistic & Counseling Education & Development*, 36(4), 199-212.
- Bak, K. B. (2001). *A workshop for the development of a psychological scale*. Busan National University.
- Burbank, P. M. (1988). *Meaning in life among older persons*. Unpublished doctoral dissertation. Boston University. Boston. MA.
- Chang, S. O., & Burbank, P. M. (2000). Meaning in life among the elderly. *J Korean Acad Nurs*, 30(2), 259-271.
- Choi, S. O., Kim, S. N., Shin, K. I., Lee, J. J. (2002). Meaning in Life of a Community Residing Normal Adult. *J Korean Acad Adult Nurs*, 14(3), 359-377.
- Crumbaugh, J. C., & Maholic, L. J. (1964). *Manual of Instructions for the Purpose in Life Test*. Munster : Psychometric Affiliates.
- Crumbaugh, J. C. (1977). *Manual of instruction for the seeking of noetic goals test*. Munster : Psychometric Affiliates.
- Devoglar, K., & Ebersole, P. (1980). *Categorization of college students meaning in life*. Psychological Reports, 46, 387-390.
- Fabry, J. B. (1974). *The pursuit of meaning : Viktor Frankl, logotherapy and life*. CA : Hillsborough 94010. Ko, B. H. Translation(1989). Seoul : Yangyunggak.
- Frankl, V. (1963). *Man's search for meaning*. New York : Washington Square Press.
- Frankl, V. (1969). *The Will to Meaning Foundation and Application of Logotherapy*. New American Library: New York.
- Frankl, V. (1975). *The unconscious god*. Jung. T. H. Translation(1979). St Paul. Press.
- Guillory, J. A., Sowell, R., Moneyham, L., & Seals, B. (1997). An exploration of meaning and use of spirituality among women with HIV/AIDS. *Alternative Therapies in Health & Medicine*, 3(5), 55-60.
- Hessen, J. (1955). *Meaning in life on modern society*, Heo, J. W. Translation.(1995). Seoul : LeeMoom Press.
- Joh, Y. H. (1995). *Elderly Health*, Seoul : Hyounmoonsa.
- Ko, K. G. (2002). *A Study on the Meaning in Life of Elderly ; Q Methodological Approach..* Unpublished master's dissertation, Busan Catholic University, Busan.
- Lee, J. J., Choi, S. O., Shin, K. I., & Kim, S. N. (2002). *Development of Meaning in Life Measurement Tool*. *J Korean Acad Nurs*, 32(7), 1033-1038.
- Recker, G. T., & Cousins, J. B. (1979). Factor structure construct validity and reliability of SONG test and PIL test. *J of Clin Psychology*, 35, 88-91.

Development of Elderly Meaning in Life(EMIL) Scale

Choi, Soon-Ock¹⁾ · Kim, Sook-Nam¹⁾
Shin, Kyung-Il²⁾ · Lee, Jong-Ji¹⁾ · Jung, You-Jhin³⁾

1) College of Nursing, Busan Catholic University

2) Institute of Nursing Science, Busan Catholic University, 3) Doctoral Student, Catholic University

Purpose: The purpose of this study was to develop elderly meaning in life scale with high validity and reliability. **Method:** The process of development of this scale were as follows. A conceptual framework composed of 4 phases of meaning in life of elderly was identified based on the literature review and interviews with elderlies and discussion with experts in meaning in life. Total 62 items, 4-points scale were developed. Through reliability testing, factor analysis, 40 preliminary items were selected. By means of internal consistency of 40 items, 2 items whose inner-items correlation coefficient was below .30 were deleted. Through factor analysis 1 item whose factor loading was below .30 was deleted. Finally 37 items were remained. To verify 37 items, factor analysis, reliability testing, LISEREL were done. Data were collected from 320 elderly subjects in Busan-KyungNam and Jeonla Province from May to June in 2002.. SPSS WIN. 10.0 Program was used. **Result:** The result of factor analysis of 37 items, 8 factors were extracted. These factors were labeled as 'self- awareness and self-acceptance', 'contentedness with life', 'purpose in life', 'love in family', 'role awareness', 'futuristic aspiration', 'commitment', and 'experience of love'. These factors included 4 phases of the meaning in life.

Cronbach's Alpha of 37 items was .908 and correlation coefficient of PIL was .75. **Conclusion:** The researchers recommend the follows : The explorative study on the variables related to meaning in life are needed for criterion validity of this scale. The studies on meaning in life of different age groups, subjects are needed for reverification.

Key words : Elderly, Meaning in life

- Address reprint requests to : Choi, Soon-Ock
College of Nursing, Busan Catholic University.
Bugok 3-dong, Kumjeong gu, Busan 609-757, Korea
Tel: +82-51-510-0726 Fax: +82-51-510-0747 E-mail: dominica98@hanmail.net