

한국어판 전문직 삶의 질 측정도구-간편형(ProQOL-K-SF)의 타당도와 신뢰도: 장기요양요원을 중심으로

최형심

영산대학교 보건의료대학 간호학과

Validity and Reliability of Korean version of Professional Quality of Life Scale-Short Form(ProQOL-K-SF) for Staff of Long-term Care Insurance for Elderly

Hyoung-Shim Choi

Department of Nursing, Youngsan University

요약 본 연구의 목적은 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구 - 간편형 (Korean version of Professional Quality of Life Scale - Short Form, 이하 ProQOL-K-SF)의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위한 것이다. 건강보험공단에서 노인장기요양 업무를 수행하는 191명의 장기요양요원에게 자료를 수집하였으며, SPSS/WIN 21.0을 활용하여 탐색적 요인 분석을 통한 타당도 검증과 내적 일관성 검사를 통한 신뢰도 검증을 실시하였다. 요인분석 결과 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구-간편형(ProQOL-K-SF)는 총 13문항, 공감 만족과 공감 피로 두 가지 요인구조로 확정되었으며, 13문항의 타당도가 검증되었다. 공감 피로의 요인 적재량 값은 .70~.86 이었고 공감만족의 요인적재량 값은 .71~.82 이었으며, 총 분산은 60% 이상으로 타당도가 확인되었다. 전체 도구와 두 개의 하부요인의 신뢰도는 .76~.90이었다. 또한 30문항의 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구 원도구와의 상관관계 분석에서 공감 피로가 .93, 공감 만족이 .95의 높은 양의 상관관계를 나타내었다. 연구 결과 장기요양인력을 대상으로 한 ProQOL-K-SF는 적절한 타당도와 신뢰도를 지닌 전문직 삶의 질을 평가하기 적합한 도구로 확인되었다.

Abstract This study was conducted to test the validity and reliability of the Korean version of the Professional Quality of Life Scale-Short Form (ProQOL-K-SF). Survey data were collected from 191 staff involved in long-term care insurance who worked for National Health Insurance Services. Construct validity using exploratory factor analysis and the internal consistency reliability were determined using SPSS/WIN (21.0). Factor analysis of the ProQOL-K-SF demonstrated that it has a two-factor structure (compassion satisfaction and compassion fatigues) and 13 items that support construct validity. Factor loadings of the compassion satisfaction ranged from 0.70-0.86, factor loading of the compassion fatigues ranged from 0.71-0.82 and the total variance was 60%. The ProQOL-K showed interanal consistency based on Cronbach's α , with a total scale and two sub scale values of 0.76-0.90. Compassion fatigue and compassion satisfaction of 30 items of the ProQOL-K were positively correlated with those of 13 items of the ProQOL-K-SF. The results support that the ProQOL-K has satisfactory construct validity and is a reliable measure of professional quality of life in Korea.

Keywords : Quality of life, Compassion fatigue, Satisfaction, Validity, Reliability

본 논문은 2018 학년도 영산대학교 교내연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

*Corresponding Author : Hyoung-Shim Choi(Youngsan Univ.)

Tel: +82-55-380-9342 email: hyoungshim@daum.net

Received October 1, 2018

Revised (1st October 11, 2018, 2nd October 18, 2018)

Accepted November 2, 2018

Published November 30, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

2017년 상반기 노인장기요양보험 인정자의 경우 국내 총 노인인구의 7.7%(55만2천명)로 2009년도의 5.4%에 비하여 큰 폭으로 증가하였다[1]. 이에 따라 장기요양보험제도의 정착 및 서비스 질 향상은 노인 및 노인을 수발하는 가족의 삶의 질 향상에 매우 중요한 요인으로 대두되고 있으며, 이를 위해서는 유능한 장기요양요원의 확보가 필수적이다[2]. 그러나 장기요양요원의 경우 장기요양 이용 신청자 수가 매년 증가하고 업무 부담은 점점 커지고 있어 직무스트레스, 사기저하 및 전문직 정체성의 위기를 경험하고 있다[3].

장기요양요원은 서비스 요구도 조사나 이용지원 등의 업무를 수행하는 과정에서 대상자들이 적절한 도움을 받고 고통에서 벗어나 안정되는 모습을 보면서 만족감을 느낄 수도 있고, 노인의 낮은 건강 상태나 노인을 돌보는 가족들이 호소하는 고통에 감정이입을 경험하기도 하며, 이로 인해 이차 외상성 스트레스의 증상인 수면장애나 대상자 모습이 자꾸 떠오르는 증상, 회피, 우울감 등도 경험하게 된다[4,5]. 특히 장기요양요원은 국민건강보험공단의 장기요양요원(간호사 및 사회복지사 등) 뿐만 아니라 장기요양기관의 간호사나 사회복지사 등으로 확대할 수 있는데 이들의 경우 업무과중, 사무처리, 대상자와의 복잡한 문제, 직원 부족, 적절한 지지 결여 등을 원인으로 높은 직무스트레스 및 이직률을 나타내고 있고 높은 이직률은 장기요양서비스의 질, 서비스의 안정성 및 일관성을 유지하는데 부정적인 영향을 끼칠 수 있다[2,6].

Figley는 트라우마를 경험한 대상자들을 도와주는 돌봄제공자들은 소진, 우울증, 이차외상성 스트레스 등 부정적인 건강증후군의 발생위험이 높다고 하였으며 이들이 경험하는 부정적인 증상을 ‘공감피로’로 명명하였다[7]. 한편, Stamm은 Figley의 공감피로 개념에 다른 사람을 도와주면서 느끼는 보람을 의미하는 ‘공감만족(compassion satisfaction)’의 개념을 추가하면서 이것을 전문직 삶의 질(Professional Quality of Life)을 구성하는 두 가지 측면이라고 하였고, 공감피로를 이차 외상성 스트레스와 소진을 포함하는 상위개념으로 보았다[9, 7]. 공감피로의 증가는 다양한 신체적, 정신적 건강에 부정적인 영향을 미치며, 이는 소진의 증가로 이어져 환자 서비스의 질을 떨어뜨리는 결과를 초래할 수 있다[10, 11].

이와 반대로 공감만족(compassion satisfaction)은 이차 외상성스트레스와 소진을 감소시키는 긍정적인 보상을 일으킨다[12].

돌봄제공자들의 공감으로 인한 긍정적인 결과와 부정적인 결과를 모두 측정하는 유일한 도구인 Stamm의 ProQOL은 간호사, 정신건강전문가, 재난현장 근무자 등 많은 직업군에서 공감만족, 이차외상성스트레스, 소진의 개념을 측정하기 위해 널리 사용되고 있다[9, 13-15]. 하지만 각 직업군이 현장에서 경험하는 공감만족, 공감피로 및 소진의 개념에는 직업군별 차이가 있어 동일 도구로 동일 개념을 측정할 시에도 대상자에 따라 도구의 타당도 및 신뢰도는 다르게 평가될 수 있다[16].

외국어로 개발된 척도를 국내에 적용하려면 척도를 구성하는 하위요소 구성이 우리나라 상황에 적절한지 검증해야 하지만 지금까지의 전문직 삶의 질 연구는 그러한 검증 없이 이루어진 경우가 대부분이었다[17]. 한편, 사회복지사, 정신상담사, 범죄피해자 전담경찰관 등을 대상으로 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구의 타당도를 검증한 연구들이 소수 있었으나, 검증 결과 최종 요인의 수(하위 구조)나 척도 문항이 상이하여 그 결과를 장기요양요원에게 그대로 적용하기에 어려움이 있으며, 다른 집단의 타당도 연구결과와의 비교, 분석에 제한이 있다[17-20]. 정신건강전문가를 대상으로 한 Joo 등의 연구에서는 Stamm의 원 도구와 동일하게 공감만족, 공감피로, 소진의 3요인, 총 30문항으로 최종 도구가 확정되었다[20, 9]. 그러나 그 외의 대부분의 국내 연구에서는 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis, 이하 CFA) 및 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, 이하 EFA) 결과 Stamm의 원 도구의 요인구조와는 다르게 연민(공감)만족과 연민(공감)피로의 2개 요인으로 확정되었다[19-21]. 사회복지사를 대상으로 한 Kim 등[17]과 Kim[18]의 연구에서는 연민만족(15문항)과 연민피로(12문항) 2요인, 총 27개 문항(원도구의 5번, 10번 19번 제외)으로 최종 도구가 확정되었으며, 범죄피해자 전담경찰관을 대상으로 한 Jang 등[19]의 연구에서도 연민만족(15문항)과 연민피로(11문항) 2요인, 총 26개 문항(원도구의 2번, 5번, 19번, 26번 제외)으로 최종 도구가 확정되었다.

한편, 정신건강전문가를 대상으로 한 Joo[20]의 연구의 경우 전체 항목에 대한 타당도를 검증한 것이 아니라 문항 묶음을 생성하여 요인관계의 구조를 확인하였다는

제한점이 있으며, 사회복지사 및 범죄피해자 전담경찰관을 대상으로 한 연구의 경우는 요인분석 시 각 요인에 속한 문항이 그 요인을 얼마나 설명하고 있는지에 대한 공통성 및 분산에 대한 보고가 누락되어 있어서 도구의 설명력이 얼마나 되는지 알기 어렵다는 제한점이 있다 [17-19]. 일반적으로 도구의 요인구조가 확립되어 있고, 이론을 기반으로 할 경우 다른 집단에 적용하더라도 도구의 타당도가 유지되는지 확인하기 위해 CFA를 실시한다[21]. 그러나 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구(이하, ProQoL-K)의 경우 측정 대상에 따라 요인 구조가 다르게 나타나는 등 요인구조가 확정되었다고 보기 어렵고, 도구의 설명력 등에 대한 검증이 필요하므로 이를 장기요양인력에게 적용하기 위해서는 EFA를 다시 한 번 시행할 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 Stamm에 의하여 개발된 전문직 삶의 질 version 5.0 (Professional Quality of Life Scale: compassion satisfaction and compassion fatigue - version 5.0, 이하 ProQOL ver 5.0) 도구의 타당도와 신뢰도 분석을 통해 ProQoL-K의 확산 근거를 마련하고 향후 장기요양요원의 전문직 삶의 질 향상을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다[9].

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 Stamm에 의하여 개발된 ProQOL version 5.0 한국어판 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다[9].

2.2 연구대상

본 연구의 원 자료는 본 논문의 저자가 국민건강보험공단 24개 노인장기요양운영센터에서 인정조사, 이용지원 등 직접 실무에 종사 하는 인정조사원을 대상으로 횡단적 연구를 위해 2013년 11월~12월에 우편으로 수집한 자료이며, 본 연구를 위하여 원자료의 일부를 이차자료 분석하였다. 본 연구의 대상자는 국민건강보험공단의 전국 226개 노인장기요양 운영센터에서 직접 실무에 종사하는 4급 이하의 인정조사원을 대상으로 하였으며, 관리자는 제외하였다. 무작위 추출한 24개 운영센터의 직원 중 본 연구의 선정기준에 해당하는 전체 대상자인

217명 중 본 연구에 동의하지 않은 대상자 24명과 설문에 응하였으나, 응답에 결측치가 많은 2명을 제외한 191명의 자료를 분석하였다. 이는 안정된 요인 구조를 얻기 위해서는 문항수의 최소 5배가 넘는 대상자수가 필요하다는 상대적 표본에 대한 근거를 충족하는 것이다[22].

2.3 연구도구

본 연구에서 분석하고자 하는 도구는 Stamm 에 의하여 개발된 ProQOL ver 5.0의 한국어판 도구로 구체적인 구성은 공감만족, 이차외상성 스트레스 및 소진의 세 가지 영역으로 구성되어 있으며 각각 상세 내용은 다음과 같다[9].

1) 공감만족

공감만족은 전문직 돌봄제공자가 다양한 대상자를 돌보면서 나타날 수 있는 영향 중 긍정적인 측면으로, 본 연구에서 상기 항목은 10개의 문항(3, 6, 12, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 30번)으로 측정한다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정되며, 최저 10점에서 최고 50점으로 점수가 높을수록 공감만족이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었다.

2) 이차외상성 스트레스(공감피로)

이차외상성 스트레스는 전문직 돌봄제공자가 물리적 혹은 정서적 상해를 입은 대상자를 돌보는 과정에서 받게 되는 부정적인 측면의 정서적 결과를 의미하는 것으로 본 도구에서 상기 항목은 10개의 문항(2, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 23, 25, 28번)으로 측정한다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정되며, 최저 10점에서 최고 50점으로 점수가 높을수록 공감피로가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .81$ 이었다

3) 소진(공감피로)

소진은 스트레스원에 대한 개체 반응 중의 하나로 신체적, 정신적, 정서적 탈진 상태의 경험을 특징으로하는 부정적인 건강증후군으로 본 도구에서 상기 항목은 10개의 문항(1, 4, 8, 10, 15, 17, 19, 21, 26, 29번)으로 측정한다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정되며, 최저 10점에서 최고 50점으로

점수가 높을수록 소진이 높음을 의미한다. 소진 문항 중 5문항(1, 4, 15, 17, 29)는 소진을 역점수로 확인한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .75$ 였다.

2.4 도구번역

도구의 사용을 위해 Stamm의 PorQoL ver 5.0 원칙도가 수록된 인터넷 사이트 (www.proqol.org)를 통해 도구사용 허가를 얻었으며, Kim & Lee가 인터넷 사이트의 한국어 버전이 한국어로 뜻이 잘 전달되지 않거나 표현이 어색한 부분이 있어서 이를 이해하기 쉽게 바꾸고 영문 원칙도와 비교 검토한 후 교수 3인의 자문과 사전조사를 통해 의견을 반영한 도구를 번역자에게 사용허가를 받은 후 “답는 이”를 “인정조사원”으로 변경하여 사용하였다[9, 23].

2.5 윤리적 고려 및 자료수집

원 자료의 자료 수집은 주저자가 소속되었던 서울 소재 Y대학의 기관생명 윤리위원회의 승인(Y*2013-0048)을 받아 수집되었으며, 본 연구는 서울소재 S병원의 기관생명윤리위원회에서 이차자료 분석에 대한 심의면제 승인(S** 2017-11-005)을 받아 진행되었다. 원 자료 수집 시 연구에 대한 상세한 설명, 수집된 자료의 활용 범위, 언제든지 자발적으로 연구 참여 및 철회가 가능한 부분에 대해 설명 후 서면동의를 받음으로써 연구의 윤리적 측면을 고려하였다.

2.6 자료 분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하여 분석을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였고, 문항과 정규성 평가는 각 항목의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도를 분석하였다. 도구의 구성타당도는 탐색적 요인분석을 통해 검증하였다. 수집된 자료가 요인분석에 적합한지 알아보기 위하여 Kaiser - Meyer-Olkin (KMO) 검정과 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. 도구의 신뢰도 검증을 위하여 각 하위 요인의 문항-전체항목간 상관관계를 구하였고, 신뢰도 계수 Cronbach's α 를 구하여 내적일관성을 확인하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성에 따른 공감만족 및 공감피로의 차이

대상자는 총 191명으로 평균 연령은 37.9세였으며, 여성이 63.9%, 교육수준은 대졸이 65.4%였으며, 기혼이 71.2%로 미혼보다 더 많았다. 일반적 특성에 따른 공감피로 및 공감만족의 차이는 성별에서만 통계적으로 유의하게 나타났으며, 여성이 남성보다 공감만족은 높게, 공감피로는 더 낮게 나타났다 (Table 1).

Table 1. Differences of Compassion Fatigue and Compassion Satisfaction by General Characteristics of Participants (N=191)

Characteristics	Categories	n(%) or Mean±SD	Compassion fatigue			Compassion satisfaction		
			Mean	SD	t or F(p) Schéffe	Mean	SD	t or F(p) Schéffe
Gender	Male	69(36.1)	37.9	10.8	-2.29(.024)*	52.0	6.72	2.26(.025)*
	Female	122(63.9)	41.5	9.7		49.5	8.22	
Age	Mean	38.4±9.50	40.2	10.3	0.01(.999)	50.4	7.78	2.86(.060)
	≤25	11(22.5)	40.3	9.9		53.0	8.21	
	26-50	149(37.7)	40.2	12.2		49.7	7.77	
	≥51	31(16.2)	40.2	10.3		52.8	7.23	
Education	≤ College	35(18.3)	42.7	9.20	2.33(.099)	50.3	7.74	2.34(.099)
	University	125(65.4)	40.0	10.76		49.7	7.75	
	≥ Graduate school	31(16.3)	37.9	8.80		53.1	7.61	
Marital status	Unmarried	55(28.8)	39.8	9.69	-0.33(.745)	48.96	7.78	-1.59(.114)
	Married	136(71.2)	40.3	10.49		50.94	7.74	

* $p < 0.05$

3.2 문항분석

총 30문항을 분석한 결과, 문항의 평균점수의 범위는 2.26~3.76점이었으며, 표준편차의 범위는 0.80~1.21점이었고, 왜도가 -.86~.70, 첨도가 -.90~.73으로의 왜도의 표준화 값(Z-score)의 절대 값이 2이상이거나 첨도의 표준화 값(Z-score)의 절대 값이 7이상인 문항은 나타나지 않아야 한다는 기준을 만족하여 정규성이 확인되었다[24].

따라서 모든 문항을 그대로 유지하여 총 30문항을 요인분석에 사용하였다(Table 2).

3.3 도구의 타당도 검증

본 연구의 표본이 요인분석에 적합한지 판별하기 위해 KMO 검사를 실시한 결과 .89(KMO >.5)이었으며, Bartlett의 구형성 검정을 실시한 결과, $\chi^2=2,688.94$ ($p<.001$)로 나타나 요인분석에 적합한 자료임을 확인할 수 있었다. 요인추출방법은 가능한 많은 부분을 설명하는 요인을 추출하기 위하여 주성분분석을 이용하였으며,

직교회전인 Varimax를 실시하였다[25]. 각 요인의 고유 값을 그림으로 보여주는 방법인 스크리 검사에서 2개 또는 3개 요인이 추출된 이후 그래프의 기울기가 현저하게 감소추세가 나타났으므로 요인의 수를 2개와 3개로 고정하여 요인분석을 각각 실시하였다. 또 본 연구에서는 요인적재량이 .35미만이거나, 두 개 이상의 요인에 공통으로 적재되는 교차적재량이 .32 이상인 문항들은 제외하였다[22]. 요인수를 3개로 고정하였을 때 3번째 요인의 경우 총 3개의 문항이 적재되었는데 3개 문항 모두 1요인 또는 2요인과의 교차적재량이 .32이상이었으므로 3요인에는 한 문항도 남지 않게 되어, 2개의 요인으로 요인수를 확정하였다(Tabel 3). 본 연구에서 총 30개 문항, 2개 요인으로 추출된 전체 분산(총설명력)은 43.9%이었다. 그러나 이는 추출된 요인은 일반적으로 전체 분산 중 최소한 50~60%를 설명해야 한다는 기준에는 미치지 못하였다[25, 8].

따라서 요인분석 시 좀 더 엄격한 기준을 적용하여 공

Table 2. Item Analysis for ProQOL-K

(N=191)

No	Items	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
1.	I am happy.	3.6	0.85	-.46	-.08
2.	I am preoccupied with more than one person I help.	2.5	1.09	.25	-.57
3.	I get satisfaction from being able to help people.	3.6	0.91	-.54	.04
4.	I feel connected to others.	3.7	0.94	-.82	.73
5.	I jump or am startled by unexpected sounds.	3.0	1.21	-.15	-.90
6.	I feel invigorated after working with those I help.	3.6	0.83	-.20	-.46
7.	I find it difficult to separate my personal life from my life as a staff of long-term care services.	2.7	1.11	.26	-.62
8.	I am not as productive at work because I am losing sleep over traumatic experiences of a person I help.	2.3	1.03	.70	.11
9.	I think that I might have been affected by the traumatic stress of those I help.	2.8	1.08	.17	-.64
10.	I feel trapped by my job as a staff of long-term care services.	2.6	1.12	.20	-.75
11.	Because of my helping, I have felt "on edge" about various things.	2.6	1.08	.30	-.53
12.	I like my work as a staff of long-term care services.	3.3	0.95	-.12	-.10
13.	I feel depressed because of the traumatic experiences of the people I help.	2.5	0.99	.44	-.29
14.	I feel as though I am experiencing the trauma of someone I have helped.	2.4	0.98	.52	.03
15.	I have beliefs that sustain me.	3.8	0.90	-.43	-.11
16.	I am pleased with how I am able to keep up with helping techniques and protocols.	3.4	0.86	-.14	-.22
17.	I am the person I always wanted to be.	3.1	0.92	-.15	-.28
18.	My work makes me feel satisfied.	3.4	0.82	-.37	.09
19.	I feel worn out because of my work as a staff of long-term care services.	3.5	0.99	-.18	-.67
20.	I have happy thoughts and feelings about those I help and how I could help them.	3.2	0.82	-.25	.37
21.	I feel overwhelmed because my case work load seems endless.	3.2	1.06	-.05	-.55
22.	I believe I can make a difference through my work.	3.3	0.83	-.10	-.16
23.	I avoid certain activities or situations because they remind me of frightening experiences of the people I help.	2.8	1.04	.19	-.55
24.	I am proud of what I can do to help.	3.7	0.83	-.21	-.20
25.	As a result of my helping, I have intrusive, frightening thoughts.	2.6	1.02	.33	-.47
26.	I feel "bogged down" by the system.	2.4	1.04	.46	-.40
27.	I have thoughts that I am a "success" as a staff of long-term care services.	2.9	0.90	-.05	-.01
28.	I can't recall important parts of my work with trauma victims.	2.4	0.93	.41	.16
29.	I am a very caring person.	3.6	0.82	-.12	-.18
30.	I am happy that I chose to do this work.	3.3	0.80	-.03	.43

Table 3. Result of Factor Analysis & Reliability Coefficient of 30 Items ProQOL-K (N=191)

Factor	Items	Factor 1	Factor 2	Communality	Corrected item-total correlation	Internal consistency (Cronbach's α)
Compassion fatigues (15 items)	13	.82	-.03	.67	.48	.90
	14	.79	.12	.64	.41	
	11	.77	-.02	.59	.54	
	10	.76	-.09	.59	.65	
	9	.75	-.07	.57	.69	
	25	.72	-.18	.56	.71	
	8	.72	.08	.52	.70	
	7	.62	.20	.43	.75	
	23	.62	-.14	.40	.71	
	21	.61	-.12	.38	.42	
	26	.58	-.28	.42	.56	
	2	.57	.22	.38	.56	
	19	.46	-.24	.27	.68	
	5	.46	-.02	.21	.56	
	28	.42	-.05	.18	.38	
Compassion satisfactions (15 items)	30	-.14	.79	.64	.63	.90
	12	-.07	.75	.57	.51	
	24	-.04	.72	.52	.69	
	3	.02	.71	.50	.61	
	18	-.18	.69	.50	.64	
	20	.05	.68	.47	.60	
	16	-.08	.67	.46	.55	
	22	.10	.63	.4	.66	
	27	-.09	.60	.37	.53	
	6	.13	.59	.37	.75	
	15	.21	-.58	.38	.54	
	1	.22	-.58	.39	.42	
	4	-.20	-.51	.31	.54	
	17	.08	-.49	.25	.44	
	29	.02	-.48	.23	.42	
ProQOL-K (30 Items)						.84
Eigen value		7.39	5.77			
Variance(%)		24.62	19.25			
Cumulated total variance(%)		24.62	43.86			
Kaiser-Meyer-Olkin test= .89; Bartlett's test of sphericity = 2688.94 ($p < .001$)						

통성이 50% 미만인 문항을 제거하고 추가로 요인분석을 실시한 결과 최종적으로 공감피로 7문항(문항 13, 14, 11, 9, 10, 8, 25)과 공감만족 6문항(문항 30, 12, 24, 3, 18, 16)이 결정되었다[26]. 최종 모델로 선택된 2요인 모델의 각 요인별 요인적재량을 분석한 결과 요인1의 경우 .70~.86, 요인 2의 경우 .71~.82로 요인 적재량이 .35 미만인 문항은 없었으므로 총 2요인, 13문항으로 최종 도구를 확정하였으며, 이를 한국어판 전문직 삶의 질 측정도구-간편형(ProQOL - -Short Form, 이하 ProQOL-K-SF)으로 명명하였다. ProQOL-K-SF의 경우 각 요인의 설명

력은 요인 1이 35.3%, 요인2가 25.0%로, 2개 요인은 총 분산에 대해 60.3%를 설명하였다(Table 4). 또 원 도구와 동일한 30 items ProQOL-K와 본 연구에서 확정된 13 items ProQOL-K-SF의 상관관계 분석에서 공감만족 간에는 .93, 공감피로 간에는 .95의 통계적으로 유의한 양적 상관관계를 나타내었다(Table 5). ProQOL-K 원척도는 공감만족을 측정하는 10문항, 이차외상성스트레스를 측정하는 10문항, 소진을 측정하는 10문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 ProQOL-K 원척도의 이차 외상성 스트레스를 측정하는 5문항(문항 9, 25, 11, 13, 14

Table 4. Result of Factor Analysis & Reliability Coefficient of 13 Items ProQOL-K-SF (N=191)

Factor	Items	Factor 1	Factor 2	Communality	Corrected item-total correlation	Internal consistency (Cronbach's α)
Compassion Fatigues (7 items)	13	.86	-.06	.74	.79	.90
	14	.84	.10	.71	.75	
	11	.79	-.03	.63	.71	
	9	.78	-.10	.62	.69	
	10	.76	-.13	.59	.68	
	8	.76	.06	.58	.66	
	25	.70	-.21	.54	.62	
Compassion Satisfactions (6 items)	30	-.10	.82	.69	.60	.85
	12	-.02	.78	.61	.66	
	24	-.03	.74	.55	.58	
	3	.04	.74	.55	.61	
	18	-.16	.73	.55	.62	
	16	-.05	.71	.50	.72	
ProQOL-K-SF (13 Items)						.76
Eigen value		4.59	3.25			
Variance(%)		35.34	25.00			
Cumulated total variance(%)		35.34	60.34			
Kaiser-Meyer-Olkin test= .86; Bartlett's test of sphericity =1229.59 ($p < .001$)						

Table 5. Correlated Relationships between 30 Items ProQOL-K and 13 Items ProQOL-K-SF

Factors	Compassion fatigues (ProQOL-K)	Compassion satisfaction (ProQOL-K)	Compassion fatigues (ProQOL-K-SF)	Compassion satisfaction (ProQOL-K-SF)
Compassion fatigues (ProQOL-K)	1			
Compassion satisfaction (ProQOL-K)	-.016	1		
Compassion fatigues (ProQOL-K-SF)	.952**	.008	1	
Compassion satisfaction (ProQOL-K-SF)	-.162*	.930**	-.315	1

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

번)이 ProQOL-K-SF의 요인 1로 분류되었고, ProQOL-K 원척도의 공감만족을 측정하는 6문항(3, 12, 16, 18, 24, 30번)은 모두 요인 2로 분류되었다. ProQOL-K 원척도의 소진을 측정하는 10문항 중 2문항(문항 8, 10번)은 요인1로 분류되었고, 나머지 8문항은 모두 제외되었다.

제 1요인은 총 7개 문항으로 13번의 ‘나는 내 대상자가 겪은 심리적, 신체적 트라우마 경험 때문에 우울하다’, 14번의 ‘나는 내 대상자가 겪은 심리적, 신체적 트라우마를 마치 경험하는 것처럼 느낀다’, 11번의 ‘나는 누군가를 도와준다는 것 때문에, 여러 일에 대해 “초조함”을 느낀다’, 10번의 ‘나는 인정조사원이라는 내 직업에 갇혀 있는 것 같다’ 등 주로 타인을 돕는 일을 통해

느끼는 신체적, 심리적 트라우마나 스트레스 등에 대한 내용으로 원 도구의 공감피로 항목 5문항과 소진항목 2문항이 포함된 것을 고려하여 원 도구와 동일하게 ‘공감 피로’라고 명명하였다. 제 2요인은 총 6개 문항으로 30번의 ‘나는 내가 선택한 이 일이 행복하다’, 12번의 ‘나는 인정조사원으로서 이 일을 좋아 한다’, 24번의 ‘나는 내가 누군가를 도와줄 수 있다는 것이 자랑스럽다’ 등 타인을 도움으로써 느끼는 보람, 만족감, 자랑스러움 등에 대한 내용으로 원도구의 공감만족 항목 6문항이 포함된 것을 고려할 때 원 도구와 동일하게 ‘공감만족’이라고 명명하였다.

3.4 도구의 신뢰도 검증

총 13개 문항의 내적일관성 신뢰도의 경우 공감피로와 공감만족 두 개의 하부 요인의 문항-전체 항목 간 상관관계가 모두 .60 이상으로 나타났으며, ProQOL-K의 하부요인의 내적 일관성 상관계수(Cronbach's α)는 공감피로 .90, 공감만족 .85로 나타났으며, 전체 도구의 Cronbach's α 는 .76으로 나타났다(Table 4).

4. 논의

본 연구에서는 돌봄제공자들의 공감으로 인한 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 모두 측정하여 돌봄제공자들의 삶의 질 향상을 위한 기초자료를 생성하는데 특화된 Stamm의 ProQOL 도구를 한국의 장기요양요원에게 적용하는 것이 적절한지를 파악하기 위하여 ProQOL-K의 타당도와 신뢰도를 검증하였다[9].

구성타당도 검증 결과 요인추출에서 적절한 요인수를 결정하기 위해 가장 흔히 적용되는 고유값(eigenvalue) 1.0 이상의 기준을 만족하는 2개 요인으로 최종 요인이 확정되어 구성타당도가 확인되었다[27]. 본 연구에서 ProQOL-K의 요인구조는 Stamm의 원 도구의 3개의 요인구조와 달리 2개 요인으로 확정되었고 ProQOL -K-SF로 명명하였다[9].

본 연구에서 확정된 ProQOL-K-SF의 요인 및 문항과 Stamm의 원 도구의 요인 및 문항들을 비교할 때, ‘공감만족’의 6개 문항(문항 3, 6, 12, 16, 18, 24, 30번)은 ‘공감만족’ 요인으로, ‘이차 외상성 스트레스’ 5문항(문항 9, 11, 13, 14, 25번)과 소진의 2문항(문항 8, 10번)은 ‘공감피로’ 요인으로 분류되었다[9]. 이는 요인적재량 및 내적일관성 기준에 부합하지 못하여 제거된 문항에 따라 총 문항수의 차이는 있지만 병의원에서 근무하는 사회복지사를 대상으로 한 Kim 등의 연구, 사회복지기관의 사회복지사를 대상으로 하는 Kim의 연구, ‘및 범죄피해자 전담경찰관을 대상으로 한 Jang 등의 연구의 결과와 매우 유사한 결과이다[17-19]. 또 이스라엘의 일차의료기관 및 명명치료 의료기관에서 근무하는 의사, 간호사, 사회복지사 등의 건강돌봄제공자들을 대상으로 실시한 ProQoL의 탐색적 요인분석 결과 요인 적재값이 낮거나 다른 요인과 요인 적재값이 비슷하게 높게 나타나서 소진 문항 10문항 중 7개 문항이 제거되고 3개 문항(19,

21, 26번)만 남아서 공감만족, 이차외상성스트레스 및 소진의 3개 요인구조가 이스라엘의 건강돌봄제공자들에게는 잘 맞지 않는 것으로 보고된 연구결과와도 유사한 결과이다[28]. 따라서 간호사 및 사회복지사가 포함되는 장기요양인력, 사회복지사 및 범죄피해자 전담경찰관 등 우리나라 돌봄제공 전문 인력의 경우 전문직 삶의 질은 공감피로를 이차외상성 스트레스와 소진으로 따로 구분한 Stamm의 원 도구와 달리 소진 문항과 이차외상성스트레스 문항은 한 개의 요인으로 분류되는 것을 확인할 수 있다[17-19, 9].

내적일관성 신뢰도의 경우 ProQOL-K-SF의 공감피로 및 공감만족 2개의 하부 요인의 문항-전체 항목 간 상관관계가 .58~.79로 30문항으로 구성된 ProQOL-K의 .41~.75의 경우 보다 높게 나타났으며, 문항의 개수가 줄어들었음에도 13 items ProQOL-K의 하부요인의 내적 일관성 상관계수는 공감피로 .90, 공감만족 .85로 30 items ProQOL-K와 유사하게 높게 나타났다. 또한 최종 도구로 확정된 13개 문항들은 모두 본 연구에서 30개 전체문항으로 실시한 1차 요인분석 결과에서 요인적재량이 높은 문항들이며, 다른 집단을 대상으로 한 탐색적 요인분석 연구에서도 요인적재량이나 내적 일관성 기준 적용 시에 누락되지 않고 최종 문항으로 결정된 문항들이다[17-20, 8, 28]. 그리고, 30 items ProQOL-K와 13 items ProQOL-K의 상관관계 분석에서 공감만족 간에는 .93, 공감피로 간에는 .95의 통계적으로 유의한 양적 상관관계를 나타내었다(Table 5). 한편, 13 items ProQoL-K의 전문직 삶의 질 총 설명력은 60.3%로 Adams 등[8]의 40% 및 Samson 등[28]의 37.3% 보다 높게 나타났다. 따라서 문항수는 많이 줄어들었지만 본 연구에서 확정된 13 items ProQoL-K는 타당도와 신뢰도가 검증된 도구라고 할 수 있다.

기준에 개발된 ProQOL-K와 비교하여 본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 노인인구의 증가와 더불어 그 중요성이 높아지고 있는 우리나라 장기요양요원을 대상으로 전문직 삶의 질 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하여 전문직 삶의 질 도구의 확산 근거를 마련하였다. 둘째, 간편성과 집단별 비교가능성을 높이면서도 설명력과 신뢰도가 높은 ProQOL-K-SF의 적용 가능성을 제시하였다. 그러나 다른 도구와 비교하여 준거타당도 및 수렴타당도 검증이 이루어지지 않은 점과 확인적 요인분석을 실시하지 못한 점은 본 연구의 제한점이라고 할 수 있다.

5. 결론

본 연구는 ProQOL-K-SF의 장기요양요원에의 적용 가능성을 검증하기 위하여 수행되었다[9]. 탐색적 요인 분석을 실시한 결과 총 2개 요인, 13개 문항이 최종도구로 확정되었으며, 타당도와 신뢰도가 검증되었다. 따라서 ProQOL-K-SF 도구는 장기요양요원의 전문직 삶의 질을 평가 하는 도구로 활용할 수 있음이 입증되었다. 향후 본 연구에서 제시된 ProQOL-K-SF를 활용하여 전문직 삶의 질의 긍정적 요인인 공감만족과 부정적 요인인 공감피로에 영향을 미치는 요인에 대한 다양한 연구를 제안한다. 또 본 연구에서 제시된 ProQOL-K-SF의 요인구조가 국민건강보험공단에서 일하는 장기요양인력 뿐 아니라 다른 분야에서 일하는 장기요양요원 및 간호사 등 다양한 집단에도 적용될 수 있는지 확인적 요인분석을 실시할 것을 제안한다.

References

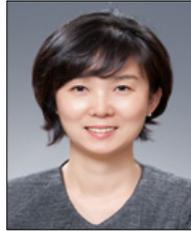
- [1] National Health Insurance Service. *Longterm care services yearly statistics, the first half of 2017*. Available From: <http://www.nhis.or.kr/menu/boardRetrieveMenuSet.xx?menuId=F3329>. (accessed May 4, 2018)
- [2] C. H. Lee, "The impact of work stress and job satisfaction on turnover intention: A study of long-term care workers", *Journal of the Korean Gerontological Society*, Vol.31, No.2 pp. 277-290, 2011.
- [3] H. M. Kim, Y. H. Choi, "A path analysis on morale among staff of long-term care insurance in National Health Insurance Corporation", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.21, No.3 pp. 247-257, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.3.247>
- [4] M. Radey, C. R. Figley, "The social psychology of compassion", *Clinical Social Work Journal*, Vol.35, No.3 pp. 207-214, 2007.
- [5] H. S. Choi, K. E. Lee, E. H. Cho, "The effects of communication skills, compassion satisfaction, compassion fatigue on burnout among staff of long-term care insurance for the elderly in National Health Insurance Services in Korea", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.25, No.1 pp. 19-28, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.1.19>
- [6] B. Martin, "Good jobs, bad jobs?: Understanding the quality of aged care jobs, and why it matters", *Australian Journal of Social Issues*, Vol.42, No.2 pp. 183-197, 2007.
- [7] CR. Figley. *Compassion fatigue: coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized*. p.107-119, New York: Brunner/Mazel, 1995.
- [8] R. E. Adams, J. A. Boscarino, C. R. Figley, "Compassion fatigue and psychological distress among social workers: a validation study", *American Journal of orthopsychiatry*, Vol.76, No.1 pp. 103-108, 2006.
- [9] B. H. Stamm, *The Concise ProQOL Manual*, 2nd Ed. 2010. Available From: <http://www.proqol.org>.(accessed Apl., 13, 2018)
- [10] J. M. Crabbe, , D. M. G. Bowley, K. D. Boffard, D. A. Alexander, S. Klein, "Are health professionals getting caught in the crossfire? The personal implications of caring for trauma victims", *Emergency Medicine Journal*, Vol.21, No.5 pp. 568-572, 2004.
- [11] J. M. Lee, Y. H. Yom, "Effects of work stress, compassion fatigue, and compassion satisfaction on burnout in clinical nurses", *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, Vol.19, No.5 pp. 689-697, 2013.
- [12] S Robertson, KM Gow. *How burned out employees perceive work stress and organisational burnout. Wayfinding through life's challenges: Coping and survival*. p. 385-402, Nova Science Publishers, Inc., 2011.
- [13] S. Hunsaker, H. C. Chen, D. Maughan, S. Heaston, "Factors that influence the development of compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction in emergency department nurses", *Journal of Nursing Scholarship*, Vol.47, No.2 pp. 186-194, 2015.
DOI: 10.1111/jnu.12122
- [14] G. Cetrano, F. Tedeschi, L. Rabbi, G. Gosetti, A. Lora, D. Lamonaca, J. Manthorpe, F. Amaddeo, "How are compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction affected by quality of working life? Findings from a survey of mental health staff in Italy", *BMC Health Serv Res*, Vol.17, No.1 p. 755, 2017.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-017-2726-x>
- [15] W. Dang, W. Cheng, H. Ma, J. Lin, B. Wu, N. Ma, N., R. Wang, J. Xu, T. Zhou, X. Yu, "Reliability and validity of Professional Quality of Life Scale among government staff in earthquake-stricken areas in China", *Zhonghua lao dong weishengzhi ye bing za zhi= Zhonghua laodong weisheng zhiyebing zazhi=Chinese journal of industrial hygiene and occupational diseases*, Vol.33, No.6 pp. 440-443, 2015.
- [16] L. Galiana, F. Arena, A. Oliver, N. Sansó, E. Benito, "Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in Spain and Brazil: ProQOL validation and cross-cultural diagnosis", *Journal of pain and symptom management*, Vol.53, No.3 pp. 598-604, 2017.
- [17] Y. S. Kim, H. W. Kwon, J. W. Lee, S. H. Kim, S. H. Won, H. J. Choi, "Validity and reliability of the Korean version of ProQOL - An instrument to measure the results of social workers' compassion-", *Journal of Korean Social Welfare Administration*, Vol.18, No.3 pp. 75-103, 2016.
- [18] Y.S. Kim, "Compassion satisfaction and compassion fatigue among social workers", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol.69, No.2 pp. 271-294, 2017.
- [19] H. S. Jang, S. H. Lee, S. N. Yang, S. Y. Park,

“Examination on the reliability and validity of ProQOL(Compassion Fatigue/Compassion Satisfaction) scale for Korean crime-victim support police officers”, *The Korean Association of Police Science Review*, Vol.64, pp. 187-213, 2017.

- [20] H. S. Joo, Y. W. Cho, H. I. Ahn, “Validation of the Korean version of Professional Quality of Life Scale 5(K-ProQOL 5) for mental health professional”, *Cognitive Behavior Therapy in Korea*, Vol.16, No.3 pp. 269-298, 2016.
- [21] G. J. Geldhof, K. J. Preacher, M. J. Zyphur, “Reliability estimation in multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*. Vol.19, No.1 pp.72-91, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0032138>
- [22] BG Tabachnick, LS Fidell. Using multivariate statistics, 5th. p. 644-646 Needham Height, MA: Allyn & Bacon. 2007.
- [23] S. H. Kim, T. W. Lee, “A Study of the Relationship between Compassion Fatigue, Somatization and Silencing Response among Hospital Nurses: Focusing on the Mediating Effects of Silencing Response”, *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.26, No.3 pp. 362-371, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.362>
- [24] C. D. Craig, G. Sprang, “Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout in a national sample of trauma treatment therapists”, *Anxiety, Stress, & Coping*, Vol.23, No.3 pp. 319-339, 2010.
- [25] CY Lee. Advanced nursing statistics. p. 189-196 Seoul: Soomoonsa, 2016.
- [26] MY. Um, SW. Cho. Scale development in social work practice. p. 97-108. Seoul: Hakjisa. 2005
- [27] A. B. Costello, J. W. Osborne, “Exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, Vol.10, No.7 pp. 1-9, 2005.
- [28] T. Samson, E. Iecovich, P. Shvartzman, “Psychometric characteristics of the Hebrew version of the Professional Quality-of-Life scale. *J Pain Symptom Manage*, Vol.52, No.4, 575-581, 2016.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.03.019>

최형심(Hyung-Shim Choi)

[정회원]



- 2008년 12월 : Eastern University (보건관리학석사)
- 2016년 8월 : 연세대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2014년 10월 ~ 2016년 11월 : 서울대학교 보건환경(노인보건)연구소 연수연구원
- 2017년 3월 ~ 현재 : 영산대학교 간호학과 교수

<관심분야>
간호학, 노인보건