

## 노인대상프로그램의 심리적 효과와 관련된 변인에 대한 메타분석

최미선, 송병주

경남대학교 행정대학원 행정학과

### A Meta-analysis of Variable Related to Psychological Effects of the Elderly Target Program

\*Mi-Seon Choi, Byung-Joo Song

Department of Administration, Kyung-nam University Graduate School of Public Administration  
(Received January 10, 2016; Received January 20, 2016; Accepted February 2, 2016)

#### Abstract

**Purpose.** This study aims to present basic data to develop programs suitable to the characteristics of elderly people through a meta-analysis of effectiveness of variables related to psychological effects of programs of elderly people conducted in past 15 years.

**Methods.** The analysis subjects are total 229 articles related to the psychological effects of programs for elderly people and submitted for master or doctor degrees or published in academic journals. CMA2 is used for the analysis.

**Results.** The results of this study shows lower variables of the psychological effect promoting factor group that are highly effective for Life Satisfaction, Self-Efficacy, Self-Respect and Self-Integration and lower variables of suppressing factor group that are highly effective for Loneliness, Tension, Weakness, Anger and Depression. For the effect scale of psychological effect promoting factors, Arts is shown to be the highest followed by Exercise, Consultation, Recollection, Others and Recreation in order. For the effect scale of suppressing factors, Consultation is shown to be the highest followed by Recollection, Arts, Exercise, Others and Recreation) in order.

**Conclusions.** This study has its own meaning for establishing integrated factors of psychological effects of programs for elderly people and presenting realistic data for planing programs suitable for various desires of elderly people.

**Key words :** Elderly Target Program, Meta-analysis, Psychological Effects,

---

\* Corresponding Author :m1406@hanmail.net

## 1. 서론

경제의 급격한 발전과 보건 의료의 향상으로 기대수명과 삶의 질이 증가함에 따라 출산률은 저조한 반면 급격한 고령인구의 증가로 2060년에는 고령인구가 전체의 40%에 이르는 초고령사회가 될 것으로 '2015 고령자 통계'를 발표하였다(통계청 2015). 2015년 고령자 가구 수는 전체 가구 중 20.6%로 5가구 중 1가구가 노인 가구이며, 이런 현상이 증가하는 추세여서 2035년에는 지금의 2배 이상을 넘어 일본에 이어 노인 가구 수가 2번째로 많은 국가가 될 전망이다. 이러한 결과로 가족의 형태가 대가족화에서 핵가족화로 변화되면서 노인 부양가족의 수가 감소하여 노인부양의 책임에 대한 사회적 문제점이 나타났다.<sup>1)</sup> 노인부양의 책임이 부양가족 수의 감소로 국가와 공동책임이란 공감대를 형성하면서 2008년 7월부터 노인장기요양보험제도를 시행하였다. 이러한 시행으로 부양가족의 정서적, 심리적 안정에 기여하여 부양자의 사회적 참여도 증가한 반면 가족과 떨어진 노인의 심리적 박탈감이나 불안, 우울이 노년기를 접한 사람들의 삶의 질은 감소하고 있는 실정이다.

우리나라의 노인의 기준은 65세 이상이 노인의 범주에 속한다. 보건 의료의 발달로 생체적 신체특징은 노인의 범주에 속하지 않지만 제도적 범주에 속하기 때문에 너무 이른 노년기를 접하게 된다.

이러한 사회적 현상으로 이른 노년기를 접한 사람들의 욕구는 건강유지와 소득보장의 보호를 받고자 하는 욕구가 필수적이며, 경제력이 떨어지는 노년기에는 더욱 그러하다. 은퇴 후의 시설을 찾는 노인인구가 변화하는 사회에 천천히 적응하기 위해 건강, 오락, 여행, 취미, 교양 등과 관련된 프로그램에 참여하여 건강한 인간관계와 자아존중을 회복시켜 노년기의 삶의 질을 높여 정서적 안정감을 찾으려는 노인들이 증가하고 있다.<sup>2)</sup>

현재 노인복지센터, 종합사회복지관, 노인 시설 등에서 노인을 대상으로 하는 예방치료

와 교육프로그램들이 다양하게 시행하고 있으며, 대체적으로 요양시설과 치매노인 전문요양원 또는 지역사회 일반노인들이 참여하고 있다.<sup>3)</sup>

본 논문은 노인 대상으로 한 프로그램이 노인의 심리적 영향에 대한 효과성을 검증하고 이로 인해 노인들의 삶의 질을 높일 뿐만 아니라 시설기관의 서비스 질 향상에도 영향을 미친다는 관점을 갖고 노인들을 대상으로 하는 각각의 프로그램들은 시설 및 지역사회에 있는 여러 노인들에게 새로운 욕구를 충족시켜 주거나 정서적, 심리적 지지와 삶의 질을 높여주기 위해 노년의 사회적이 혼련과 질병에 대한 예방치료와 개선을 위한 목적으로 그 의미를 가지고 있다. 이를 통해 기존의 연구 결과들에서 제시한 한 대상 프로그램의 효과를 종합 비교, 분석할 수 있는 그 결과를 총체적으로 검증하고 특성이 다양한 노인들에게 보다 적절하고 효과적인 프로그램이 무엇인지에 대한 정확한 근거를 메타분석으로 제시하여 노인을 대상으로 하는 프로그램의 향상과 개발을 위한 이론적 근거를 제시하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1. 자료 수집

본 연구는 1998년 1월부터 2015년 6월까지 지난 15여 년 간 이루어진 노인프로그램의 심리적 효과와 관련된 선행연구들을 체계적으로 살펴서 종합적이고 객관적인 결과를 도출하기 위해 메타분석을 실시하였다.

### 2.2. 자료 분석

본 연구에서는 최종 연구 선정과정(PRISMA flowchart :Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design)에 따라 자료수집 후 최종 분석 논문을 선정하였다. 선정된 논문 가운데 분석 대상인 연구결과에 대해 실험군과 대조군의 사전검사와 사후검사의 N, 평균(M),

표준편차(SD)를 분석 대상 변인별로 MS Excel 2010에 입력하였다. 입력된 결과는 미국 Biostat가 개발한 CMA2(Comprehensive Meta-Analysis Version 2) 프로그램을 이용하여 분석하였다.

### 2.3. 연구도구

메타분석은 각 연구물에 대한 효과를 비교하여 대상자, 프로그램, 연구목적, 연구자 특성 간 비교가 가능한 방법이며, 기존의 연구들에 의해 다양한 형태로 제시한 통계 값을 통일된 효과크기로 변환시킨 것이다.<sup>4)</sup>

### 2.4. 변인채택

연구대상 변인 채택에 있어서는 심리적효과 촉진변인군과 심리적효과 억제변인군으로 나눠 구분하였다. 연구대상으로 채택된 변인은 Table 1과 같다.

Table 1. The variation adopted as the object of a study

variables	lower variables
psychological effective variables	Life-satisfaction, Psychological Well-being, Self-efficacy, Self-esteem, Vitality, Self-regulation, Self-control
psychological Inhibit variables	Solitude, Fear, Tension, Lethargy, Hopelessness, Anger, Anxiety, Depression, Stress, Hostility

## 3. 결과

### 3.1. 심리적 효과

#### 3.1.1. 심리적 효과 촉진변인군의 효과크기

Table 2에서 보는 것처럼  $Q = 533.594(p < .05)$ 로 동질적이지 않았다는 사실이 확인되었으며,  $I^2$ 의 값은 68.142로서 Higgins 등(2003)이

제시한 해석기준으로 보아 25%보다 높고 75%보다 작은 중간(Medium) 정도 이질성을 띠고 있는 것으로 나타났다.

#### 3.1.2. 심리적 효과 촉진변인군의 하부변인 효과크기

Table 3에서 보는 것처럼 95% 신뢰구간에서 유의미한 효과를 갖는 것으로 나타난 변인 가운데 생활만족(1.074), 자아효능(0.969), 자아존중(0.908), 자아통합(1.111)은 .80보다 크므로 큰 효과크기를 보이는 것으로 나타났으며, 심리적 안녕(0.786)은 .20보다 크고 .80보다 작으므로 중간효과크기를 보이는 것으로 나타났다.

#### 3.1.3. 심리적 효과 억제변인군의 효과크기

Table 4에서 보는 것처럼 노인대상 프로그램의 심리적 효과 억제변인군의 효과크기는 <표 3>에서 보는 것처럼  $Q = 583.432(p < .05)$ 로 동질적이지 않았다는 사실이 확인되었으며,  $I^2$ 의 값은 58.521로 Higgins 등(2003)이 제시한 해석기준으로 보아 25%보다 높고 75%보다 작은 중간(Medium) 정도 이질성을 띠고 있는 것으로 나타났다.

#### 3.1.4. 심리적 효과 억제변인군의 하부변인 효과크기

Table 5에서 보는 것처럼 95% 신뢰구간에서 유의미한 효과를 갖는 것으로 나타난 변인 가운데 고독(-0.919), 긴장(-1.535), 무력감(-0.905), 분노(-1.020), 우울(-0.842)은 Cohen(1988)이 제안한 효과크기 기준으로 보았을 때 .80보다 크므로 큰 효과크기를 보이는 것으로 나타났으며, 공포(-0.524), 무망감(-0.578), 불안(-0.760), 스트레스(-0.698), 적대감(-0.667)은 .20보다 크고 .80보다 작으므로 중간효과크기를 보이는 것으로 나타났다.

3.2. 프로그램의 유형에 따른 심리적 효과 변인의 효과크기

프로그램의 유형은 선행연구 조사결과 크게 보아 예술, 상담, 회상, 운동, 레크리에이션, 기타 등으로 구분된다.

Table 2. The psychological effect promoting factor group

	N	ES	95% CI	Q	I <sup>2</sup>
Fixed	171	0.871	0.817 0.925	533.594***	68.142
Random	171	0.973	0.872 1.075		

\*\*\*p<.001

Table 3. The lower variables of promoting factor group

	N	ES	95% CI	SE	Qb(df)
Life Satisfaction	50	1.074	0.887 1.262	0.095	
Psychological well-being	10	0.786	0.370 1.202	0.212	
Self-regulation	3	0.472	-0.287 1.231	0.387	7.057(6)
self-efficacy	14	0.969	0.626 1.313	0.175	
self-esteem	61	0.908	0.739 1.077	0.086	
Self-control	32	1.111	0.861 1.360	0.127	
Vitality	2	0.407	-0.434 1.247	0.429	

\*p<.05

Table 4. The psychological effect suppressing factor group

	N	ES	95% CI	Q	I <sup>2</sup>
Fixed	243	-0.746	-0.789 -0.702	583.432***	58.521
Random	243	-0.818	-0.889 -0.747		

\*\*\*p<.001

3.2.1. 프로그램의 유형에 따른 심리적 효과 촉진변인의 효과크기

Table 6에서 보는 것처럼 분석결과 효과크기에 있어서 예술(1.372)이 가장 큰 것으로 나타났다으며, 그다음 운동(1.041), 상담(0.959), 회상(0.902), 기타(0.807), 레크리에이션(0.618) 순

으로 나타났다.

Cohen(1988)이 제안한 효과크기 기준으로 보았을 때 예술(1.372), 운동(1.041), 상담(0.959), 회상(0.902), 기타(0.807)는 .80보다 크므로 큰 효과크기이며 레크리에이션(0.618)은 .20보다 크고 .80보다 작아 중간효과크기를 보인 것으로 나타났다.

Table 5. The lower variables of suppressing factor group

	N	ES	95% CI	SE	Qb(df)
Solitude	8	-0.919	-1.350 -0.488	0.220	
Fear	6	-0.524	-0.973 -0.075	0.229	
Tension	2	-1.535	-2.350 -0.729	0.416	
Lethargy	7	-0.905	-1.355 -0.454	0.230	
Hopelessness	2	-0.578	-1.472 0.315	0.456	7.362(9)
Anger	3	-1.020	-1.688 -0.352	0.341	
Anxiety	26	-0.760	-0.973 -0.546	0.109	
Stress	15	-0.698	-0.968 -0.427	0.138	
Depression	168	-0.842	-0.928 -0.756	0.044	
Hostility	6	-0.667	-1.118 -0.216	0.230	

\*p<.05

	N	ES	95% CI	SE	Qb(df)
Et cetera	46	0.807	0.630 0.984	0.090	
Recreation	16	0.618	0.314 0.922	0.155	
Consultation	29	0.959	0.704 1.214	0.130	21.866(5)
Arts	44	1.372	1.154 1.590	0.111	**
Exercise	21	1.041	0.780 1.302	0.133	
Recollection	16	0.902	0.571 1.233	0.902	

\*\*p<.01

Table 7. The effect scale of psychological program effect suppressing factors

	N	ES	95% CI	SE	Qb(df)
Et cetera	68	-0.773	-0.899 -0.647	0.064	
Recreation	43	-0.601	-0.758 -0.443	0.080	
Consultation	18	-1.014	-1.301 -0.727	0.146	15.332(5)**
Arts	75	-0.975	-1.112 -0.837	0.070	
Exercise	32	-0.804	-0.985 -0.624	0.092	
Recollection	7	-1.004	-1.421 -0.586	0.213	

\*\*p<.01

### 3.2.2. 프로그램의 유형에 따른 심리적 효과 억제변인의 효과크기

Table 7에서 보는 것처럼 분석결과 효과크기에 있어서 상담(-1.014)이 가장 큰 것으로 나타났으며, 그다음 회상(-1.004), 예술(-0.975), 운동(-0.804), 기타(-0.773), 레크리에이션(-0.601) 순으로 나타났다.

Cohen(1988)이 제안한 효과크기 기준으로 보았을 때 상담(-1.014), 회상(-1.004), 예술(-0.975), 운동(-0.804)은 .80보다 크므로 큰 효과크기이며 기타(-0.773)와 레크리에이션(-0.601)은 .20보다 크고 .80보다 작아 중간효과크기를 보인 것으로 나타났다.

## 4. 고찰

노인들의 심리적 안정감을 상승시켜 삶의 질을 높이기 위한 일환으로써 여러 가지 프로그램의 효과성에 대한 연구들이 이루어져 왔다. 지금까지 노인복지행정 프로그램들을 구체적으로 살펴보면 미술치료의 효과크기를 메타분석한 임영이<sup>4)</sup>는 최종 선정된 71편에 대하여 메타분석을 실시한 결과, 129개의 효과크기가 산출되었고 분석결과 전체 평균효과크기는 2.47로 95% 신뢰수준에서 1.83에서 3.12의 신뢰구간을 가진 것으로 분석되어 예술프로그램이 큰 효과크기(1.372)를 나타낸 본 연구 결과를 지지하였다. 이원유<sup>5)</sup>의 음악요법 프로그램이 우울증에 미치는 영향에 대한 연구결과도 실험 전 50.85점에서 실험 후 35.55점으로 감소하였고 대조군의 우울 평균 점수는 실험 전에 52.28에서 51.51로 감소하였다고 보고하였다. 억제변인의 효과 크기로 김남원<sup>6)</sup>이 연구한 집단회상프로그램이 불안, 우울, 스트레스를 억제시켜 자아존중감을 회복시키고 심리적 안정 효과에 유의한 결론을 도출하여 본 연구 결과와 일치하였다. 이 외 원예치료<sup>7)</sup>, 웃음치료<sup>8)</sup>, 마사지요법<sup>9)</sup>, 향기요법<sup>10)</sup>프로그램의 메타분석 결과 노인의 불안감과 우울등을 감소시키고 자존감과 자아통합감을 증진 시켜

심리적, 정서적으로 안정화 시켜 삶의 만족도 향상에 긍정적인 결과를 나타내어 본 연구가 선행논문의 결과들과 일치함을 나타내었다. 따라서 노인들의 심리적 안정감 증진을 위해 노인복지행정의 정책 및 실천적 측면에서 자아존중감을 증강시키기 위한 노인대상프로그램이 노인들의 다양한 욕구와 여건에 맞게 적합한 프로그램들로 체계적이고 지속적으로 개발되고 실시되어야 할 필요성이 있다. 노인복지시설 이용자의 증가로 인해 노인복지기관에서 이용되는 프로그램은 예술프로그램, 댄스교실, 노래교실, 문학교실 등 참여 프로그램이 다양한 방법으로 시도되고 있으나 시설을 이용하는 대상자인 노인이 주도적으로 선택하고 결정할 수 있는 프로그램은 아직 미흡한 실정이다. 많은 개별 연구들이 양적으로 증가하고 있는 추세이나 현 시점에서 객관적인 정보를 종합적이고 통합적으로 분석하였다.

## 5. 결론

결론적으로 본 연구는 지난 15년간의 축적된 노인을 대상으로 심리적 효과에 대한 프로그램 선행 연구들을 종합, 정리하여 객관적인 결과를 바탕으로 종합적이고 계량적 방법인 메타분석을 이용하여 각각의 연구결과를 지지하였고, 일반화 시킬 수 있는 근거를 제시하는데 의의가 있다. 그 외 다른 연구대상 및 적용 방법에 따른 효과크기를 분석하여 노인대상프로그램의 효과를 다각적으로 이해할 수 있는 학문적인 틀을 제공 하고 적용화 시킬 수 있는 데이터를 확보하였으며, 그 데이터의 타당성을 확보하여 노인복지행정학의 학문적 발전에 관련한 후속연구의 가이드라인을 제시하였다. 이에, 노인을 대상으로 한 프로그램의 심리적 효과에 대한 효과크기는 예술치료가 큰 효과크기를 가졌으므로, 정책적으로 예술치료에 대한 활성화된 프로그램을 개입시켜 심리적 안정감을 향상시키고 삶의 질을 높일 수 있도록 선진국의 우수한 사례를 검토하여 행정적 정책분야에 국내 노인복지행정 시스템

구축을 하여 관리하여야 함을 제언한다.

또한, 노인을 대상으로 이루어지고 있는 모든 치료 프로그램의 유형과 거주지, 참여자의 특성, 조사 시기 변화추이의 효과크기를 분석하여 양적 연구방법인 메타분석을 이용하여 전반적인 경향과 효과크기를 알아보고 연구문제별로 앞장에서 제기된 결과와 관련된 후속 연구를 제언하고자 한다.

## References

1. National Statistical Office(2015)
2. Park KY, An US, Oh HS, Jeong WY, Heo YS, Hwang DS. Theories of old welfare, YSWPUB Books. 2010.
3. Lee HS, Choi GH, Yoo YK, Lim SI. Meta-analysis of study of the education and the effective treatment programs for the aged. The Korean Elderly Welfare, 2012;.56 :93-114.
4. Oh SS. Theory and Practice of the meta-analysis, Konkuk University Press, Books. 2002.
5. Rim YA. Meta-analysis of the effect of art therapy. Departmet of social Welfare Granduate School of chosun University. 2013.
6. Lee, WY. The Effect of Rhythm for Life Music Therapy Program for the Health Promotion in the Elderly, Unpublished Doctoral Dissertation. Chung-ang University, 2003.
7. Kim NW. Effect of Retrospection Group Counselling on Old People's Self-Integrated Sense and Life Satisfaction. Unpublished master's thesis, Myongji University School of Social Work, 2010.
8. Jeong HY. The Effect of Horticultural Therapy Program Based upon Theory of REBT on the Depression and Self-esteem of the Elderly in Facilities. Unpublished master's thesis, Mokpo National University, 2009.
9. Jeong JS. The effect of laughter therapy on sleep and self-esteem in senior home. Unpublished master's thesis, Myongji University School of Social Education, 2011
10. Jeon YN. A Meta-Analysis about Healing Effects of Aromatherapy on physiological, physical, psychological. Unpublished Doctoral Dissertation. Hoseo Graduate School Of Venture, 2013.
11. Yu JY. Effects of Aromatherapy Hand Massage on Stress, Depression, and Sleep in the Elderly Nursing Home Residents. Unpublished master's thesis, Chosun University, 2014.