원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학술지에 게재된 논문(2002-2011)의 연구 경향 분석

박윤점¹ · 유용권² · 오대민³ · 구양규¹ · 정호용¹ · 양주환⁴ · 蕭淑君⁵ · 허복구^{6*}

¹원광대학교 원예학과, ²목포대학교 원예과학과, ³농촌진흥청 국립원예특작과학원, ⁴한국농수산대학,
⁵臺中市政府文化局 葫蘆墩文化中心, ⁶(재)나주시천연염색문화재단

Analysis of Research Trend of Published Paper in Journal Articles Related with Horticultural Therapy, Occupation Therapy, Art Therapy and Musical Therapy from 2002 to 2011

Yun Jum Park¹, Yong Kweon Yoo², Dae Min Oh³, Yang Gyu Ku¹, Ho Yong Jeong¹, Joo Hwan Yang⁴, Shu Jyun Siao⁵ and Buk Gu Heo^{6*}

¹Department of Horticultural Science, Wonkwang University, Ixan 570-749, Korea

²Department of Horticultural Science, Mokpo National University, Muan 534-729, Korea

³National Institute of Horticulture & Herbal Science, Suwon 440-706, Korea

⁴Korea National College of Agriculture and Fisheries, Hwaseong 445-760, Korea

⁵Taichung City government Cultural Affairs Bureau Huludun Cultural Center, Taichung 420, Taiwan

⁶Naju Foundation of Natural Dyeing Culture, Naju, 520-931, Korea

Abstract

In order to review for priority setting in the horticultural therapy research, research pattern, participant and program were done a comparative analysis a published papers based on 910 journal articles related with horticultural therapy, occupation therapy, art therapy, and musical therapy from 2002 to 2011. Journal published articles in 2002, 2006 and 2011 were indicated 54 papers(5.9%), 84 papers(9.2%) and 134 papers(14.7%), respectively and alternative treatment related with research was increasing trend. Research type was focussed mainly experimental research and horticultural therapy, art therapy, occupation therapy and music therapy showed 76.1%, 74.7%, 68.3% and 57.0% respectively. Symptom of participant in an experiment papers, mentally retarded person showed 32.6 % in horticultural therapy and 11.4% in art therapy, stroke 24.8% in occupation therapy and depression 15.1% in music therapy. The gender of participants in an experiment papers, females was shown 52.1-55.1%, and age was greatest below 19 year-old, 49.5% of art therapy, 47.2% of musical therapy, 44.2% of horticultural therapy and 28% of occupation therapy was done. Participants per program in an experiment papers, number of articles less than ten participants were shown 59.3% in horticultural therapy, 72.9% in art therapy and 58.5% in music therapy and occupation therapy was 40.9% more than 36 participants. Measurement of evaluation of the use of the tools of horticultural therapy was 21.4% in self-worth measurement, occupation and art therapy was 44.5% and 15.9% in observation journal, music therapy was 21.3% in video recording. According to alternative therapy, characteristic difference tends to exist and application time should be considered.

Key words : *Alternative treatment, Observation, Self-worth measurement, Symptom of participant, Video recording*

I. 서론

경제성장과 함께 인간의 평균 수명이 늘어나면서 삶의 질 향상 및 건강증진의 욕구 증가, 질병 발생 양상이 감염병에서 만성질환으로 변화되기 때문에 보완대체치료(Complementary and Alternative Medicine Therapies, CAM Therapies)에 대해 관심을 갖는 사람

Received on June 17, 2014. Revised on October 17, 2014.

Accepted on October 21, 2014.

*Corresponding author: bukgu@naver.com

이 논문은 2013학년도 원광대학교 교내 연구비 지원에 의해 이루어진 것입니다.

들이 증가하고 있다(Pan et al., 2012; Yoo et al., 2006), 보완 대체 치료법에 대한 사회적 관심이 증가됨에 따라 원예치료, 작업치료, 음악치료, 미술치료에 대한 관심도 증가하고 있다. 원예치료는 원예치료사가 식물과 다양한 원예활동을 이용하여 의도된 치료프로그램을 통해 치료목표를 달성하여 대상자의 심신 회복과 재활을 추구하는 전문적인 치료 활동이다(Kim, 2012). 작업치료는 전문가인 작업치료사가 작업활동의 철학적 배경과 이론적 바탕을 토대로 임상에 적용시키는 응용과학으로(Lee, 2011), 1700년대 후반의 의미 있는 작업 활동이 미국의 정신과에 수용된 환자들의 질병 개선에 효과적임이 밝혀진 이후부터 시작된 것이며(Yoo et al., 2011), 치료적 활동(작업)을 통해 손상된 기능을 회복시키고, 남아 있는 기능을 개발하여 사회 적응을 돕고, 생활환경을 변화시켜 장애를 극복하고 행복한 삶을 영위하게 하는 것이다(Yoo et al., 2011). 음악치료는 음악치료 전문가가 음악을 이용하여 신체적, 정신적, 감정적인 인간의 비정상적인 상태를 교정하기 위한 일체의 행동을 말한다(Koh, 2005). 미술치료는 미술활동을 통하여 심리적, 정서적 갈등을 완화시켜 원만하고 창조적으로 의미 있는 삶을 살아갈 수 있도록 도와주는 심리치료법이며(Kim, 2013), 미술치료가 국내에 도입 된지는 10여년이 조금 지났다(Lee, 2010). 이처럼 다양한 치료법은 대부분 정규 의학교육에서는 가르치지 않는 치료법이지만 국가와 시대, 학자에 따라 차이를 두면서 꾸준히 발전해 오고 있으며, 관련 협회나 학회가 설립되어 활동하고 있는 것과 함께 많은 연구 결과가 발표되고 있다(Lee et al., 2010).

한편, 최근 치료 관련 연구 현황과 미래 방향 설정에 대한 기초 자료 확보 측면에서 국내 음악치료 전문 학술지 연구 현황 분석(Cho, 2013), 한국 작업치료의 연구 동향(Yoo et al., 2011), 국내 물리치료의 동향(Kim, 2002), 국내 놀이치료의 연구 동향(Park and Lee, 2005), 미술치료 석사학위 청구 논문의 연구 동향(Lee, 2011), 국내 청소년 중심 원예치료 연구 동향 분석(Park, 2012) 등이 이루어졌으나 이들 치료에 관한 연구를 비교 분석한 연구는 이루어지지 않고 있다. 따라서 본 연구는 각각의 치료 특성을 명확하게 파악하고, 대상자별 효과적인 치료방법의 적용, 연구의 효율성 증진, 치료와 연구 방향 설정에 필요한 기초 자료를 확보하기 위해 치료 관련 학회지에 게재된 논문의 유형, 연구 대상, 프로그램 및 평가 방법 등을 비교분석하였다.

II. 연구방법

1. 연구 대상 학회지와 논문

본 연구를 위해 원예치료, 작업치료, 미술치료, 음악치료 관련 학회 및 학회지를 조사하여 설립연도, 학회지 발행횟수, 게재 논문편

수 측면으로 구분하여 조사한 다음 연구 대상 학회를 선정하였다. 그 다음 2002년부터 2011년까지 10년 동안의 한국인간식물환경학회에서 발행한 ‘한국인간식물환경학회지’, 대한작업치료학회에서 발행한 ‘대한작업치료학회지’, 한국미술치료학회에서 발행한 ‘미술치료연구’, 한국음악치료학회에서 발행한 ‘한국 음악치료학회지’에 게재된 치료 관련 논문을 수집하여 분석하였다. 분석 대상 논문은 한국인간식물환경학회지에 게재된 논문 103편, 대한작업치료학회지에 게재된 논문 319편, 미술치료학회지에 게재된 논문 385편, 음악치료학회지에 게재된 논문 93편으로 총 910편의 논문 전문을 확보하여 분석하였다.

연구 대상은 한국인간식물환경학회에서 발행한 ‘한국인간식물환경학회지’, 대한작업치료학회에서 발행한 ‘대한작업치료학회지’, 한국미술치료학회에서 발행한 ‘미술치료연구’, 한국음악치료학회에서 발행한 ‘한국 음악치료학회지’에 게재된 치료 관련 논문만으로 이루어져 연구의 한계점이 있다. 그러나 이들 학회지는 각각의 분야에서 2002년 이전부터 발행된 유일한 학회지이며, 가장 많은 논문이 게재되어 있기 때문에 2002년부터 2011년까지 게재된 논문의 내용 및 상호분석을 할 수 있고, 일관성이 있어 이들 논문들만 연구 대상으로 삼았다.

2. 분석 내용

1) 논문 편수와 유형

논문 편수는 각 치료 관련 학회지에 2002년부터 2011년까지 게재된 논문을 1년 간격으로 나누어 분석하였다. 논문의 유형은 Case-Smith와 Powell(2008)의 연구를 근거로 문헌 연구, 조사 연구, 실험 연구의 3가지 형태로 분류하였는데, 문헌 연구는 문헌을 중심으로 분류와 고찰 등을 하였고, 조사 연구는 현황 조사, 사례조사, 설문조사로 하였으며, 실험 연구는 대상자에게 프로그램을 적용시킨 결과를 정리한 논문으로 하였다.

2) 연구 대상자 및 증상

연구 대상자 및 증상은 실험 논문 567편을 대상으로 연구 대상자 및 증상을 조사하여 4편 이상의 논문에 나타난 것들을 증상 위주로 구분하였으며, 나머지는 기타로 구분하여 해당된 논문편수와 비율을 산출하였다.

3) 연구 대상자의 성별과 연령대

실험 논문 567편에서 연구 대상자로 나타난 17,074명의 성별과 연령대별로 구분하였는데, 연령대는 10대, 20대 등 논문에 표기된 연령대로 구분했으며, 연령이 표기된 경우는 20세부터 29세를

20대로 구분하였고, 30-39세를 30대로 구분하는 등 각 세대는 0-9세 단위로 하여 해당 논문편수를 조사하였다. 대상자의 연령층이 여러 세대로 이루어진 논문은 대상자의 연령대 수가 가장 많은 연령대로 구분하였다.

4) 연구 대상자의 구성과 수

실험 논문 567편에 나타난 연구 대상자의 구성은 개인과 집단으로 구별하였는데, 실험 대상이 1명일 때는 개인으로, 2명 이상일 경우 집단으로 구성하였다. 대상자의 수는 연구에 사용된 치료프로그램 당 대상자 수를 조사 후 1명에서 40명까지 5명 단위로 구분하여 분류하였으며, 그 이상은 41명 이상으로 분류한 다음 해당 논문 편수를 조사하였다.

5) 프로그램의 회기 당 시간, 주당 회수 및 총 회기 수

실험 논문 567편에 나타난 각각의 프로그램의 회기 당 시간은 1시간 간격으로 6시간까지 구분하였으며, 그 시간은 6시간 이상으로 구분하여 조사하였다. 프로그램 당 회기 수는 주당 회수와 총 회수로 구분하여 조사하였는데, 주당은 1회부터 7회까지로 구분하였으며, 총 회기 수는 10회까지는 10회 이하로 구분하였고, 11회부터 70회까지는 5회 단위로 구분하였고, 71회부터는 71회 이상으로 구분하여 해당되는 논문 편수를 조사하였다.

6) 프로그램에 사용된 측정 및 평가도구

실험 논문 567편에 사용된 측정 및 평가도구는 논문에 나타난 것을 조사 후 4편 이상의 논문에 나타난 것들을 구분하였으며, 나머지는 기타로 구분하여 해당된 논문 편수와 비율을 산출하였다. 조사하여 구분 시에 1개의 논문에서 측정 및 평가도구가 2개 이상 사용된 것들은 중복 코딩을 허용 하였다.

3. 분석 방법

수집된 자료는 11개의 카테고리(논문편수, 논문의 유형, 대상자 증상, 대상자의 성별, 대상자의 연령대, 대상자의 구성, 프로그램 당 대상자의 수, 프로그램 회기 당 시간, 프로그램의 주당 회수, 프로그램의 총 회기 수, 프로그램에 사용된 측정 및 평가도구)로 구분하여 비교 대상별로 백분율로 나타내었다. 그리고 카이제곱(χ^2) 검정을 위해 각 비율에 대한 χ^2 값을 ①과 ②에 의해 구하고 자유도($df = n-1$)와 χ^2 분포 수표에 따라 유의성(Significance)을 판단하였다.

$$\textcircled{1} \chi^2 = \sum (f_o - f_e)^2 / f_e$$

(f_o : 관찰빈도, f_e : 기대빈도)

$$\textcircled{2} f_e = \text{전체빈도수} / \text{유목의 수}$$

III. 결과 및 고찰

1. 논문 편수와 연구 유형

2002년부터 2011년까지 한국인간식물환경학회지, 대한작업치료학회지, 미술치료연구 및 한국음악치료학회지에 게재된 치료 관련 논문의 편수를 조사한 결과 총 910편이었다(Table 1). 학술지별로는 ‘미술치료연구’에 게재된 논문이 385편으로 가장 많았고, 대한작업치료학회지에는 319편, 한국인간식물환경학회지에는 113편, 한국음악치료학회지에는 93편순으로 게재되었다. 미술치료 관련 학회에는 1992년에 설립된 한국미술치료학회에서 발행하는 ‘미술치료연구’ 외에 2004년에 설립된 한국통합미술치료학회, 2005년에 설립된 대한임상미술치료학회, 2006년에 설립된 한국아동미술치료학회, 2008년에 설립된 한국정신보건미술치료학회

Table 1. Number of published papers in journal articles of treatment related with horticultural therapy, occupation therapy, art therapy and musical therapy from 2002 to 2011.

Journal name	Number of published paper every year(%)										Total(%)
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
J. Kor. Soc. People Plants Environ.	5(4.4)	16(14.2)	6(5.3)	12(10.6)	11(9.7)	11(9.7)	8(7.1)	15(13.3)	17(15.0)	12(10.6)	113(100)
J. Kor. Soc. Occupational Therapy	26(8.2)	22(6.9)	21(6.6)	25(7.8)	28(8.8)	30(9.4)	39(12.2)	37(11.6)	38(11.9)	53(16.6)	319(100)
Res. J. Art therapy	19(4.9)	18(4.7)	21(5.5)	40(10.4)	37(9.6)	33(8.6)	40(10.4)	50(13.0)	69(17.9)	58(15.1)	385(100)
Kor. J. Music Therapy	4(4.3)	6(6.5)	10(10.8)	12(12.9)	8(8.6)	9(9.7)	8(8.6)	15(16.1)	10(10.8)	11(11.8)	93(100)
Total(%)	54(5.9)	62(6.8)	58(6.4)	89(9.8)	84(9.2)	83(9.1)	95(10.4)	117(12.9)	134(14.7)	134(14.7)	910(100)

Table 2. Type of published paper in journal articles of alternative therapy from 2002 to 2011.

Field of journal paper	Number of published paper of research type(%)			Total(%)	χ^2
	Literature research	Investigation research	Experimental research		
Horticultural therapy	12(10.6)	15(13.3)	86(76.1)	113(100)	82.4**
Occupation therapy	41(12.9)	60(18.8)	218(68.3)	319(100)	55.5**
Art therapy	52(10.3)	123(14.9)	210(74.7)	385(100)	77.5**
Music therapy	15(16.1)	25(26.9)	53(57.0)	93(100)	27.0**
Total(%)	120(13.2)	223(24.5)	567(62.3)	910(100)	39.7**

**Significant at $P \leq 0.01$.

에서 학술지를 발행하고 있으므로 미술치료 관련 논문은 본 연구 결과에 나타난 것 외에도 많은 논문이 발표되고 학술지에 게재되었음을 알 수 있다. 작업치료 관련 학회는 1993년에 설립된 대한작업치료학회 외에 2007년에 설립된 ‘고령자치매작업치료학회’, 2011년에 설립된 대한지역사회작업치료학회가 있으나 최근에는 학술지를 발간하고 있으며, 논문편수도 적기 때문에 2002년부터 2011년까지의 논문 대한작업치료학회지 논문에 게재된 것에서 크게 벗어나지 않은 편수이다. 원예치료관련 학회는 1998년에 설립된 한국인간식물환경학회가 유일하며, 원예치료 논문은 원예관련 학술지에 일부 게재된 것들이 있지만 주로 한국인간식물환경학회지에 투고 및 게재를 하고 있기 때문에 Table 1에 나타난 논문 편수에서 크게 벗어나지 않은 실정이다. 음악치료 논문은 1996년에 설립된 한국음악치료학회에서 발행하는 한국음악치료학회지에 게재된 논문에서 크게 벗어나지 않은 실정이다. 따라서 미술치료 분야가 가장 활발하게 연구되고 있으며 많은 논문이 발표되고 있는 것으로 나타났다. 연도별 논문 편수의 합계 비율은 2002년에 5.9%였던 것이 2006년에는 9.2%, 2011년에는 14.7%를 나타내어 대체치료 관련 연구가 계속해서 증가하고 있음을 알 수 있었다.

원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학술지를 대상으로 2002년부터 2011년까지 게재된 치료 관련 논문의 유형을 조사한 결과 실험 연구 논문의 편수 비율이 높게 나타났는데, 학회지별 실험 연구 논문 비율은 한국인간식물환경학회지(76.1%), 미술치료연구(74.7%), 대한작업치료학회지(68.3%), 한국음악치료학회지(57.0%) 순으로 높게 나타났으며, 통계적으로도 각각 유의하였다(Table 2). 이러한 결과는 원예치료와 미술치료 분야는 음악치료 및 작업치료 분야에 비해서 상대적으로 실험 연구가 많이 이루어지고 있음을 의미하는 것으로 해석되었다. 문헌연구와 조사연구는 한국음악치료학회지가 다른 학회지 보다 높은 비율을 나타내었는데, 이는 음악치료의 특성과 함께 초창기의 연구라는 점이 반영된 것으로 생각되며, 다양성과 더불어 음악치료사의 지위 향상, 제도적 장치 마련 측면에서 의의가 있을 것으로 생각된다.

한편, 물리치료 분야는 1977년에 물리치료협회가 발행되면서 물리치료학의 연구가 본격적으로 시작되었는데, 초창기 연구에서는 기술적 연구, 측정 및 평가, 물리치료 방법 등이 대부분을 차지하였지만 최근에는 사회환경 변화와 다양화에 힘입어 신체적인 면뿐만 아니라 의료, 경제, 행정까지도 포함하는 포괄적인 연구가 이루어지고 있다(Kim, 2002). 물리치료와 유사한 치료법인 대한작업치료학회지에 게재된 논문 중에도 작업치료사 인력 수급(Jung and Cha, 2009), 작업치료사 국가시험(Jung et al., 2008), 작업치료 건강보험 수가 적용(Lee and Yum, 2006), 작업치료사의 보건소 취업(Cho et al., 200), 작업치료사의 교육과정 개발(Jeong and Lee, 2006) 등 취업이나 활용을 촉진하기 위한 문헌 및 조사 논문이 다수 있었다. 따라서 원예치료나 미술치료 분야에서도 원예치료 및 미술치료의 적용방안, 제도적 정착 방안, 취업, 수요확대, 치료사들의 지위 향상을 목적으로 하는 문헌 및 조사 연구도 확대 되는 것이 바람직 할 것으로 생각된다.

2. 연구 대상자의 증상

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료, 음악치료 관련 학회지에 게재된 논문을 대상으로 연구 대상자의 증상을 조사한 결과 전체적으로는 뇌졸중(13.1), 정신지체장애인(12.2%), 우울증(7.4%), 치매(6.25)의 비율이 높았다(Table 3). 대체치료의 분야별로는 원예치료, 미술치료, 음악치료의 경우 정신지체장애인과 우울증 환자를 대상으로 한 연구 논문의 비율이 높은 반면에 작업치료에서는 뇌졸중(24.8%)과 정상인(10.6%)을 대상으로 연구한 논문의 비율이 높았다. 이와 같은 결과 원예치료, 미술치료, 음악치료는 정신적인 장애를 갖는 사람의 치료와 증상의 개선에 높은 비중을 갖고 있으며, 작업치료는 신체장애의 개선과 치료에 비중을 두고 있는에서 기인된 것으로 해석된다.

한편, 원예치료는 넓은 범주에서 작업치료의 한 영역으로도 볼 수 있는데(Kim, 2012), 작업치료의 실험 논문에서 원예활동을 프

Table 3. Number of published paper of participant treatment in journal articles of alternative therapy from 2002 to 2011.

Participants	Number of published paper of alternative therapy method(%)				Total(%)
	Horticultural therapy	Occupation therapy	Art therapy	Music therapy	
Stroke	2(2.3)	54(24.8)	15(7.1)	3(5.7)	74(13.1)
A mentally retraded person	28(32.6)	11(5.0)	24(11.4)	6(11.3)	69(12.2)
Depression	10(11.6)	2(0.9)	22(10.5)	8(15.1)	42(7.4)
Demenatia	5(5.8)	12(5.5)	13(6.2)	5(9.4)	35(6.2)
Hemiparalysis	0(0.0)	21(9.6)	8(3.8)	1(1.9)	30(5.3)
Student	6(7.0)	6(2.8)	15(7.1)	3(5.7)	30(5.3)
Barrier to development	8(9.3)	11(5.0)	9(4.3)	0(0.0)	28(4.9)
Normal	0(0.0)	23(10.6)	2(1.0)	0(0.0)	25(4.4)
Personal relations maintain	0(0.0)	0(0.0)	22(10.5)	0(0.0)	22(3.9)
Children with cerebral palsy	0(0.0)	5(2.3)	15(7.1)	0(0.0)	20(3.5)
Community health center law	0(0.0)	13(6.0)	7(3.3)	0(0.0)	20(3.5)
Attention dificit disorder	11(12.8)	7(3.2)	0(0.0)	1(1.9)	19(3.4)
Et cetera disabled person	0(0.0)	4(1.8)	9(4.3)	6(11.3)	19(3.4)
Facilities	8(9.3)	5(2.3)	2(1.0)	2(3.8)	17(3.0)
Preschoolage children	0(0.0)	2(0.9)	11(5.2)	0(0.0)	13(2.3)
Stress	0(0.0)	0(0.0)	12(5.7)	0(0.0)	12(2.1)
Spinal cord unjure patients	0(0.0)	9(4.1)	2(1.0)	1(1.9)	12(2.1)
Autism	0(0.0)	7(3.2)	2(1.0)	3(5.7)	12(2.1)
The poor strata	8(9.3)	0(0.0)	0(0.0)	3(5.7)	11(1.9)
Hearing impairment	0(0.0)	0(0.0)	10(4.8)	0(0.0)	10(1.8)
Alcohlics patient	0(0.0)	0(0.0)	4(1.9)	2(3.8)	6(1.1)
Nonoral feeding	0(0.0)	4(1.8)	0(0.0)	0(0.0)	4(0.7)
Etc	0(0.0)	22(10.1)	6(2.9)	9(17.0)	37(6.5)
Total %)	86(100)	218(100)	210(100)	53(100)	567(100)
χ^2	292.9**	153.5**	60.8**	136.7**	50.2**

**Significant at $P \leq 0.01$.

로그래에 적용한 연구 논문은 없었다. 또한 본 연구 결과에서와 마찬가지로 원예치료와 작업치료 논문에서 대상자의 증상은 매우 상이했는데, 이는 작업치료의 경우 작업치료사가 병원의 환자 등을 대상으로 한 반면에 원예치료는 학생, 장애인시설의 장애인 등의 비율이 높았던 점 등을 고려 해 볼 때 대상자에 대한 접근성 차이 때문인 것으로 생각되었다. 결과적으로 실험 논문에서 대상자는 각각의 치료법에 적응성이 높은 증상을 가진 대상자를 대상으로 실험한 측면도 있지만 접근성이라는 측면도 대상자 선정에 영향을 미친 것으로 생각된다.

3. 연구 대상자의 성별과 연령대

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 치료 관련 실험 논문 567편을 대상으로 연구 대상자 17,074명의 성별을 조사한 결과 여성이 53.4%, 남성이 46.6%였다(Table 4). 여성의 비율은 원예치료 논문에서 52.1%로 가장 낮았으며, 음악치료는 여성이 55.1%로 비율이 높게 나타났다으나 치료 종류에 따른 차이는 크지 않았다.

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 치료 관련 실험 논문 567편에서 대상자의 연령대를 조사한 결과 19세 이하 비율이 40.2%로 가장 높았다(Table 5). 대체 치료 종류별로 19세 이하의 비율은 미술치료의 경

Table 4. Classification of gender of research participant published paper in journal articles of alternative therapy based on 576 papers from 2002 to 2011.

Classification	Number of gender of participants(%)		Total(%)	χ^2
	Man	Woman		
Horticultural therapy	472(47.9)	514(52.1)	986(100)	0.176 ^{NS}
Occupation therapy	4,728(46.2)	5,505(53.8)	10,233(100)	0.578 ^{NS}
Art therapy	2,043(47.7)	2,241(52.3)	4,284(100)	0.212 ^{NS}
Music therapy	706(44.9)	865(55.1)	1,571(100)	1.040 ^{NS}
Total(%)	7,949(46.6)	9,125(53.4)	17,074(100)	0.462 ^{NS}

^{NS}, non significant at $P \leq 0.05$.

Table 5. Age group of research participant of published paper in journal articles of alternative therapy based on experimental paper from 2002 to 2011.

Classification	Number of published paper based on age group of research participant(%)								Total(%)	χ^2
	Below 19	20	30	40	50	60	70	Above 80		
Horticultural therapy	38(44.2)	6(7.0)	7(8.1)	2(2.3)	6(7.0)	10(11.6)	16(18.6)	1(1.2)	86(100)	108.4 ^{**}
Occupation therapy	61(28.0)	58(26.6)	23(10.6)	21(9.6)	24(11.0)	20(9.2)	7(3.2)	4(1.8)	218(100)	53.2 ^{**}
Art therapy	104(49.5)	34(16.2)	22(10.5)	26(12.4)	13(6.2)	3(1.4)	6(2.9)	2(1.0)	210(100)	141.9 ^{**}
Music therapy	25(47.2)	5(9.4)	6(11.3)	4(7.5)	5(9.4)	2(3.8)	5(9.4)	1(1.9)	53(100)	115.8 ^{**}
Total(%)	228(40.2)	103(18.2)	58(10.2)	53(9.3)	48(8.5)	35(6.2)	34(6.0)	8(1.4)	567(100)	82.9 ^{**}

^{**}Significant at $P \leq 0.01$.

Table 6. Number of published paper of research participant of published paper in journal articles of alternative therapy based on experimental paper from 2002 to 2011.

Classification	Number of published paper of research participant(%)		Total(%)	χ^2
	Personal	Group		
Horticultural therapy	2(2.3)	84(97.7)	86(100)	91.0 ^{**}
Occupation therapy	23(10.6)	195(89.4)	218(100)	62.1 ^{**}
Art therapy	95(45.2)	115(54.8)	210(100)	0.923 ^{NS}
Music therapy	7(13.2)	46(86.8)	53(100)	54.2 ^{**}
Total(%)	127(22.4)	440(77.6)	567(100)	30.5 ^{**}

^{NS}, ^{**}Non significant and significant at $P \leq 0.01$.

우 49.5%, 음악치료는 47.2%, 원예치료는 44.2%, 작업치료는 28.0%였다. 이중 미술치료는 40대까지만 10.5% 이상을 나타낸 반면에 원예치료와 작업치료는 50대 이상이 각각 38.4% 및 25.2%로 비율이 높았는데, 이는 원예치료와 작업치료가 고령자에게도 폭넓게 적용되고 있음을 나타내었다. 대체치료 종류에 따라 연구 대상자가 특정 연령대 층에 많은 이유는 각각의 치료법 특성과 함께 주 치료 대상으로 하는 연령대에 차이가 있기 때문인 것으로 생각된다.

4. 연구 대상자의 구성과 수

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악

치료 관련 학회지에 게재된 567편의 실험 논문에서 연구 대상자의 구성은 원예치료, 작업치료, 음악치료는 개인 보다는 집단이 각각 97.7%, 86.8% 및 86.8%를 나타냈으며, 미술치료는 집단을 대상으로 연구한 논문이 54.8%였다(Table 6). 집단을 대상으로 한 논문의 비율이 높은 것은 논문 작성을 위한 임상 연구의 경우 표본의 크기가 작으면 검정력이 낮아져서 실제로 차이가 있음에도 불구하고 연구 결과에서 이 차이를 검출하지 못하는 경우도 많다(Son et al., 2006)는 점 때문인 것으로 생각된다. 미술치료 관련 논문에서는 개인을 대상으로 한 연구논문이 45.2%로 비율이 높았는데, 이는 미술치료 과정에서 말보다 그림으로써 대상자 자신에게 일어나는 내적 욕망이나 꿈, 환상을 직접적으로 표현하도록 하는 미술치료

Table 7. Number of published paper of treatment program research participant in journal articles of alternative therapy based on experimental paper from 2002 to 2011.

Classification	Number of published paper of research participant(%)									Total(%)	χ^2
	1-5z	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	Above 41		
Horticultural therapy	13(15.1)	38(44.2)	17(19.8)	4(4.7)	7(8.1)	4(4.7)	1(1.2)	0(0)	2(2.3)	86(100)	141.9**
Occupation therapy	7(3.2)	18(8.3)	24(11)	40(18.3)	14(6.4)	11(5)	15(6.9)	42(19.3)	47(21.6)	218(100)	33.9**
Art therapy	115(54.8)	38(18.1)	23(11.0)	8(3.8)	13(6.2)	0(0.0)	0(0.0)	5(2.4)	8(3.8)	210(100)	217.0**
Music therapy	20(37.7)	11(20.8)	6(11.3)	3(5.7)	2(3.8)	4(7.5)	2(3.8)	1(1.9)	4(7.5)	53(100)	94.3**
Total(%)	155(27.3)	105(18.5)	70(12.3)	55(9.7)	36(6.3)	19(3.4)	18(3.2)	48(8.5)	61(10.8)	567(100)	42.5**

^zThe number of people.**Significant at $P \leq 0.01$.**Table 8.** Number of published paper of time per treatment program in journal articles of alternative therapy based on experimental paper from 2002 to 2011.

Classification	Number of published paper of time per treatment program(%)							Total(%)	χ^2
	0:00~0:59 ^z	1:00~1:59	2:00~2:59	3:00~3:59	4:00~4:59	5:00~5:59	Above 6:00		
Horticultural therapy	22(25.6)	53(61.6)	11(12.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	86(100)	222.9**
Occupation therapy	63(28.9)	44(20.2)	21(9.6)	31(14.2)	0(0.0)	51(23.4)	8(3.7)	218(100)	46.9**
Art therapy	66(31.4)	92(43.8)	52(24.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	210(100)	146.4**
Music therapy	16(30.2)	11(20.8)	14(26.4)	7(13.2)	5(9.4)	0(0.0)	0(0.0)	53(100)	61.3**
Total(%)	167(29.5)	200(35.3)	98(17.3)	38(6.7)	5(0.9)	51(9.0)	8(1.4)	567(100)	77.9**

^zHours : minutes**Significant at $P \leq 0.01$.

의 특성(Kim, 2013)이 많이 반영되었기 때문인 것으로 판단된다.

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지 567편에 게재된 논문에서 치료 프로그램 당 대상자 수를 조사한 결과 원예치료는 6-10명이 44.2%, 작업치료는 41명 이상이 21.6%, 미술치료는 1-5명이 54.8%, 음악치료는 1-5명이 37.7%를 나타냈다(Table 7). 미술치료는 실험 대상의 수가 1-5명인 논문이 54.8%로 가장 많았는데, 이는 Table 6에서와 같이 개인을 대상으로 실험 연구한 논문이 많은 것과 관련이 깊은 것으로 해석된다. 음악치료는 Table 6에서 원예치료 및 작업치료처럼 집단을 대상으로 한 연구논문의 비율이 높았지만 치료 프로그램 당 대상자 수는 11명 이하가 58.5%이었다. 이에 비해 원예치료는 6-15명이 64.0%, 작업치료는 36명 이상이 40.9%로 높아 프로그램 당 인원수는 작업치료, 원예치료, 음악치료, 미술치료 순으로 많은 것으로 나타났다.

5. 프로그램의 시간과 회기 수

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 실험 논문 567편에서 치료 프로그램 회기 당 시간을 조사한 결과 원예치료와 미술치료는 1시간에서 1시간 59분이하가 각각 61.6%와 43.8%로 많았으며, 작업치료와 음악치

료는 각각 59분 이하가 28.9%와 30.2%로 많았다(Table 8). 프로그램 회기 당 소요시간이 2시간미만의 비율이 높게 나타난 원예치료와 미술치료는 모두 3시간 미만이었다. 그러나 음악치료는 4시간에서 4시간 59분간 프로그램을 진행시킨 것도 9.4%였으며, 작업치료는 5시간 이상을 진행시킨 것이 27.1%나 되었다. 작업치료에서 프로그램 당 시간이 5시간 이상인 비율이 27.1%로 높게 나타난 것은 병원의 입원 환자를 대상자 치료 프로그램을 진행하였던 사례가 연구 논문에 포함되었던 것(Han et al., 2010)과 관련이 있었다.

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 실험 논문에서 주당 프로그램 회수별 논문편수를 조사한 결과 원예치료는 주 1회가 33.7%, 주 2회가 59.3%로 주 2회 이하가 93.0%였다(Table 9). 원예치료와 같이 치료 프로그램 회기 당 시간이 2시간미만의 비율이 75.2%로 높았던 미술치료는 주당 3회 실시한 것이 24.8%를 나타냈으며, 음악치료는 3회 이상인 것이 49.0%였으며, 작업치료는 3회 이상인 것이 50.9%였다. 따라서 주당 치료 프로그램 실시 회수는 원예치료가 가장 적었고, 작업치료가 가장 많은 것으로 나타났는데, 원예치료의 경우 원예활동에 따른 비용이 다소 많이 든다는 점과 함께 생명이 있는 식물을 활용함에 따라 식물의 생장 등을 고려하여 프로그램을 계획하고 실행했기 때문인 것으로 생각된다. 작업치료는 우선

Table 9. Number of published paper of every week treatment program in journal articles of alternative therapy based on experimental paper from 2002 to 2011.

Classification	Number of published paper of every week treatment program(%)							Total(%)	χ^2
	1 time	2 times	3 times	4 times	5 times	6 times	7times		
Horticultural therapy	29(33.7)	51(59.3)	6(7.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	86(100)	229.1**
Occupation therapy	63(28.9)	44(20.2)	21(9.6)	31(14.2)	0(0.0)	51(23.4)	8(3.7)	218(100)	46.9**
Art therapy	66(31.4)	92(43.8)	52(24.8)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	210(100)	146.4**
Music therapy	16(30.2)	11(20.8)	14(26.4)	7(13.2)	5(9.4)	0(0.0)	0(0.0)	53(100)	61.3**
Total(%)	174(30.7)	198(34.9)	93(16.4)	38(6.7)	5(0.9)	51(9.0)	8(1.4)	567(100)	79.1**

**Significant at $P \leq 0.01$.

Table 10. Number of published paper of total treatment program in alternative therapy journal articles based on experimental paper from 2002 to 2011.

Total program(No.)	Number of published paper(%)				Total(%)
	Horticultural therapy	Occupation therapy	Art therapy	Music therapy	
1~10	12(14.0)	51(23.4)	43(20.5)	16(30.2)	122(21.5)
11~15	20(23.3)	17(7.8)	55(26.2)	11(20.8)	103(18.2)
16~20	23(26.7)	28(12.8)	62(29.5)	9(17.0)	122(21.5)
21~25	14(16.3)	0(0.0)	26(12.4)	8(15.1)	48(8.5)
26~30	4(4.7)	3(1.4)	8(3.8)	4(7.5)	19(3.4)
31~35	2(2.3)	4(1.8)	3(1.4)	2(3.8)	11(1.9)
36~40	3(3.5)	0(0.0)	7(3.3)	1(1.9)	11(1.9)
41~45	2(2.3)	35(16.1)	4(1.9)	1(1.9)	42(7.4)
46~50	3(3.5)	21(9.6)	0(0.0)	0(0.0)	24(4.2)
51~55	0(0.0)	22(10.1)	0(0.0)	1(1.9)	23(4.1)
56~60	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
61~65	1(1.2)	18(8.3)	0(0.0)	0(0.0)	19(3.4)
66~70	1(1.2)	6(2.8)	0(0.0)	0(0.0)	7(1.2)
Above 71	1(1.2)	13(6.0)	2(1.0)	0(0.0)	16(2.8)
Total(%)	86(100)	218(100)	210(100)	53(100)	567(100)
χ^2	148.7**	87.9**	202.8**	171.8**	103.9**

**Significant at $P \leq 0.01$.

적으로 병원 입원환자를 대상으로 의료기기를 이용해서 매일 치료 프로그램을 실시한 경우가 많기 때문인 것으로 생각된다.

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 567편의 실험 논문에서 프로그램 당 총 회기수를 조사한 결과 평균적으로는 1-10회 및 16-20회가 각기 21.5%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 11-15회가 18.2%로 많았다(Table 10). 대체 치료 종류별로는 원예치료의 경우 16-20회(26.7%), 11-15회(23.3%), 21-25회(16.3%) 순으로 많았고, 작업치료는 1-10회(23.4%), 41-45회(16.1%), 16-20회(12.8%), 미술치료는 16-20회(29.5%), 11-15회(26.2%), 1-10회(20.5%) 순으로 많았으며, 음악치료는 1-10회(30.2%), 11-15회(20.8%),

16-20회(17.0%) 순으로 많아 치료법에 따라 차이가 다소 있었다. 작업치료는 다른 치료법과는 달리 프로그램 당 총 회기수가 41회 이상인 비율이 52.8%로 높은 편이었는데, 이는 대상자 중에는 Table 3에서와 같이 뇌졸중 환자가 많았고, 병원에 입원중인 환자를 대상으로 한 연구(Bang and Kim, 2010)가 다소 있는 것과 관련이 깊었다.

6. 프로그램에 사용된 측정 및 평가도구

2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료 및 음악치료 관련 학회지에 게재된 실험 논문에서 사용된 측정 및 평가도구를 조사한 결과 원예치료에서는 자아존중감 측정지(21.4%), 작업치

Table 11. Number of published paper used measurement and evaluation tool in alternative therapy journal articles based on experimental paper from 2002 to 2011.

Evaluation tool	Number of published paper(%)				Total(%)
	Horticultural therapy	Occupation therapy	Art therapy	Music therapy	
Observation journal	20(17.9)	121(44.5)	36(15.9)	6(9.8)	183(27.3)
Accommodating action examination	7(6.3)	31(11.4)	23(10.2)	0(0.0)	61(9.1)
Self-worth measurement paper)	24(21.4)	1(0.4)	33(14.6)	0(0.0)	58(8.6)
Self-efficacy	9(8.0)	2(0.7)	25(11.1)	5(8.2)	41(6.1)
Depression scale	10(8.9)	6(2.2)	15(6.6)	4(6.6)	35(5.2)
Stress criterion	4(3.6)	3(1.1)	15(6.6)	7(11.5)	29(4.3)
Hand function appraisal	4(3.6)	24(8.8)	0(0.0)	1(1.6)	29(4.3)
Picture examination	2(1.8)	3(1.1)	22(9.7)	0(0.0)	27(4.0)
Video recording	1(0.9)	13(4.8)	0(0.0)	13(21.3)	27(4.0)
Emotional intelligence examination	8(7.1)	1(0.4)	9(4.0)	7(11.5)	25(3.7)
Sociality	5(4.5)	1(0.4)	17(7.5)	0(0.0)	23(3.4)
Mini-mental-status examination	1(0.9)	18(6.6)	0(0.0)	0(0.0)	19(2.8)
Anxiety scale	0(0.0)	3(1.1)	4(1.8)	9(14.8)	16(2.4)
MACS	0(0.0)	13(4.8)	0(0.0)	0(0.0)	13(1.9)
Old man gloom measurement paper)	5(4.5)	1(0.4)	3(1.3)	1(1.6)	10(1.5)
MVPT	0(0.0)	8(2.9)	0(0.0)	1(1.6)	9(1.3)
Blood pressure and pulse	3(2.7)	0(0.0)	1(0.4)	0(0.0)	4(0.6)
Etc	9(8.0)	23(8.5)	23(10.2)	7(11.5)	62(9.2)
Total(%)	112(100)	272(100)	226(100)	61(100)	671(100)
χ^2	107.6**	325.9**	90.2**	131.1**	110.6**

**Significant at $P \leq 0.01$.

료와 미술치료에서는 관찰일지(44.5%, 15.9%), 음악치료에서는 비디오 녹화(21.3%)가 가장 많이 사용되었다(Table 11). 대체 치료 분야별로는 원예치료의 경우 자아존중감 측정지(21.4%), 관찰일지(17.9%), 우울척도(8.9%), 자기 효능감(8.0%) 순으로 많이 이용되었고, 작업치료는 관찰일지(44.5%), 적응행동 검사(11.45), 손기능 평가(8.8%) 순이었다. 미술치료는 관찰일지(15.9%), 자아존중감 측정지(14.6%), 자기 효능감(11.1%), 적응 행동검사(10.2%) 순이었고, 음악치료는 비디오 녹화(21.3%), 불안척도(14.8%), 정서지능 검사 및 스트레스 척도가 각각 11.5%를 나타냈다. 치료 과정에서 평가의 목적은 주어진 상황과 시간 안에 대상자에 대한 정확한 정보를 얻는 것이며(Park and Yoo, 2002), 수집된 정보는 치료 결과의 해석뿐만 아니라 치료를 위한 기초 자료 및 비교 자료로 활용된다(Tecklin, 1994). 따라서 평가 도구의 선택은 여러 가지 요인들을 고려하고 다양한 평가 방법들에 대한 이해가 있어야 하며, 대상자의 진단명, 병력, 생활양식, 흥미, 욕구, 가치, 환경을 고려해야 하고, 그 밖의 검사 목적, 상황, 제한 환경을 고려해서 선택해야 한다(Park and Yoo, 2002). 그런 점에서 본 연구의

결과에서 나타난 치료법에 따른 측정 도구와 평가 방법의 차이 등은 금후 각각의 프로그램 작성과 적용에 참고 자료가 될 것으로 생각된다.

이와 같은 결과를 종합해 보면 국내의 원예치료, 작업치료, 음악치료, 미술치료 전문 학술지 연구 동향을 파악할 수 있었으며 향후 대체 치료 관련 학문 발전을 위한 연구의 양적 확대와 질적 제고가 필요함을 시사하였다.

IV. 적요

원예치료 연구 방향 설정에 필요한 자료 확보 측면에서 2002년부터 2011년까지 원예치료, 작업치료, 미술치료, 음악치료 관련 학회지에 게재된 논문 910편을 대상으로 연구유형, 대상자 및 프로그램을 비교분석 하였다. 학술지 게재 논문은 2002년에 54편(5.9%), 2006년에는 84편(9.2%), 2011년에는 134편(14.7%)을 나타내어 대체치료 관련 연구가 증가하는 경향을 보였다. 연구 유형은 실험 연구가 많아 원예치료는 76.1%, 미술치료는 74.7%, 작업치료는

68.3%, 음악치료는 57.0%였다. 실험 논문에서 대상자의 증상은 원예치료 및 미술치료의 경우 정신지체장애인이 각각 32.6%, 11.4%로 가장 많았으며 작업치료는 뇌졸중이 24.8%, 음악치료는 우울증이 15.1%로 가장 많았다. 실험 논문에서 대상자의 성별은 여성이 52.1-55.1%로 많았으며, 연령은 19세 이하가 가장 많아 미술치료는 49.5%, 음악치료는 47.2%, 원예치료는 44.2%, 작업치료는 28.0%였다. 실험 논문에서 프로그램 당 대상자 수가 10명 이하인 논문 편수 비율은 원예치료의 경우 59.3%, 미술치료는 72.9%, 음악치료는 58.5%였으며 작업치료는 36명 이상이 40.9%였다. 실험 논문에서 프로그램 회기 수가 20회 이하인 비율은 원예치료의 경우 64.0%, 작업치료는 44.0%, 미술치료는 76.2%, 음악치료는 68.0%였다. 실험 논문에 사용된 측정 및 평가 도구의 사용 비율은 원예치료의 경우 자아존중감 측정지가 21.4%, 작업치료와 미술치료에서는 관찰일지가 각각 44.5%, 15.9%, 음악치료에서는 비디오 녹화가 21.3%로 가장 높았다. 이와 같이 대체 치료법에 따라 특성 차이가 있으므로 적용 시는 이를 고려해야 할 것이다.

V. References

- Bang, Y.S. and H.Y. Kim. 2010. Clinical application of the international classification of functioning, disability, and health tools in occupational therapy. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 18(4):39-50.
- Case-Smith, J. and C.A. Powell. 2008. Research literature in occupational therapy, 2001-2005. *American J. Occupational Therapy* 62(4):480-486.
- Cho, H.A. 2013. Analysis of music therapy research in professional journals in Korea. MS thesis, Ewha Womans Univ., Korea.
- Cho, M.S., Y.H. Kim, Y.A. Yang, H.W. Oh, J.R. Hong, and K.J. Chae. 2006. Basic survey for revitalize of employment of occupational therapists in community health center. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 14(1):1-11.
- Han, S.H., Y.W. Choi, and K.Y. Kam. 2009. Effects of EMG biofeedback training on the hand functions of stroke patients. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 17(4):13-24.
- Jeong, W.M. and J.S. Lee. 2006. Development of curriculums for training elderly dementia occupational therapists. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 14(2):95-104.
- Jung, M.Y. and Y.J. Cha. 2009. An analysis on the status and supply-demand of occupational therapists in Korea. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 17(4):113-127.
- Jung, M.Y., J.S. Lee, E.Y. Yoo, J.R. Kim, H.Y. Park, and I.G. Yoo. 2008. The study for reform of the Korean occupational therapy for reform of the Korean occupational therapy national licenising examination. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 16(3):111-124.
- Kim, H.J. 2002. Research trends in physical therapy; Focused on the journal of Korean society of physical therapy. *J. Kor. Physical Therapy Sci.* 14(2):207-213.
- Kim, J.H. 2012. Effect of horticultural occupational therapy utilizing a floral arrangement on vocational-achievement ability of chronic schizophrenia patients. MS Thesis, Univ. of Seoul, Seoul, Korea.
- Kim, S.M. 2013. Art therapy impact on the lives of the elderly study. *J. Digital Policy Management* 11(9):319-324.
- Koh, K.E. 2005. The effect of music therapy on subjects. MS Thesis, Kyungpook Univ., Daegu, Korea.
- Lee, H.S. 2011. A survey of the core job of occupational therapists and their different job tasks depending on the therapist's experience in years and different treatment areas. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 19(1):1-14.
- Lee, J.H. and D.S. Yum. 2006. The application of the new health insurance fee establishment on the occupational therapy service; A case study. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 14(3):85-92.
- Lee, S.E. 2011. The study of aspects in thesis of Korean art therapy. MS Thesis, Wonkwang Univ., Iksan, Korea.
- Lee, T.H., W.J. Maeng, and N.I. Kim. 2010. Changing definitions of complementary and alternative medicine and related research analysis in Korea. *Kor. J. Orient. Med.* 16(2):43-55.
- Pan, S.Y., S.H. Gao, S.F. Zhou, M.K. Tang, Z.L. Yu, and K.M. Ko. 2012. New perspectives on complementary and alternative medicine. *Ther. Health Med.* 18(4):20-36.
- Park, S.J. 2012. Analysis of the tendency of research about horticultural therapy for the Korean adolescents. MS Thesis, Wonkwang Univ., Iksan, Korea.
- Park, S.Y. and E.Y. Yoo. 2002. The use of occupational therapy assessment tool by Korean occupational therapist. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 10(2):99-108.
- Park, S.Y. and J.Y. Lee. 2005. Analysis of research in the Korean journals of play therapy. *Kor. J. Living Sci.* 14(1):47-57.
- Son, K.C., M.K. Cho, J.E. Song, S.Y. Kim, and S.S. Lee. 2006. Practice of professional horticultural therapy. Kubook, Seoul, Korea.
- Tecklin, J.S. 1994. Pediatric physical therapy. JB Lippincott, Philadelphia, USA.
- Yoo, E.Y., J.S. Lee, J.Y. Lee, H.Y. Park, and J.E. Yoo. 2011. Research literature in Korean occupational therapy by using a journal of Korean society of occupational therapy. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 19(1):29-41.
- Yoo, E.Y., M.Y. Jung, S.Y. Park, and E.H. Choi. 2006. Current trends of occupational therapy assessment tool by Korean occupational therapist. *J. Kor. Soc. Occupational Therapy* 14(3):27-37.