



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박사학위논문

유아놀이 기반 노인
치매예방통합프로그램 개발 및 효과

제주대학교 대학원

교육학과

양수경

2020년 8월



유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발 및 효과

지도교수 박 정 환

양 수 경

이 논문을 교육학 박사학위 논문으로 제출함

2020년 8월

양수경의 교육학 박사학위 논문을 인준함

심사위원장

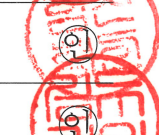
김성봉



위

원

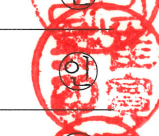
임진형



위

원

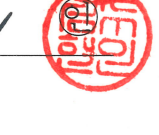
김두리



위

원

최보영



위

원

김수현

제주대학교 대학원

2020년 8월



Development and Effects of Child Play-based Elderly
Dementia Prevention Integration Program

Su-Kyung Yang

(Supervised by professor Jung-Hwan Park)

A thesis submitted in partial fulfillment of the
requirement for the degree of Doctor of education
2020. 8

This thesis has been examined and approved.

Thesis director, Sung - Bong Kim, Prof. of education

Thesis director, Jin - Hyung Lim, Prof. of Early Childhood education

Thesis director, Doo - Ree Kim, Prof. of nursing education

Thesis director, Bo - Young Choi, Prof. of education

Thesis director, Soo - Hyun Kim, Prof. of education

Department of Education
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

<국문초록>

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발 및 효과

양 수 경

제주대학교 대학원 교육학과

지도교수 박 정 환

본 연구의 목적은 치매예방을 위해 노인들을 대상으로 유아놀이 기반 치매예방통합 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 것이다.

연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 유아놀이 기반 노인들을 위한 치매예방통합프로그램을 어떻게 구성할 것인가?

연구문제 2. 유아놀이 기반 노인들을 위한 치매예방통합프로그램의 효과는 어떠한가?

가설 2-1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 인지 기능은 대조군의 인지기능과 유의한 차이가 있을 것이다.

가설 2-2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 정신 건강은 대조군의 정신건강과 유의한 차이가 있을 것이다.

가설 2-3. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 일상 생활 수행능력은 대조군의 일상생활 수행능력과 유의한 차이가 있을 것이다.

연구문제 1과 관련하여 프로그램 개발과정은 ADDIE모형을 바탕으로 문헌 및 선행 연구 분석, 학습자 설문지, 전문가 델파이 조사와 FGI를 통한 요구분석을 기반으로 본 연구에 맞는 분석, 설계, 개발, 실행, 평가 단계의 절차에 따라 프로그램을 개발하였다.

분석단계에서는 연구의 방향 모색 및 요구사항에 따른 시사점 도출과 관련된 문헌 및 선행연구를 분석하여 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 목표를 설정하였다. 설계단계에서는 분석단계의 추출된 요소를 반영하여 치매예방통합프로그램의 각 회기별로 목표를 수립하고 회기별 목표에 대한 하위 구성요소를 수립하였다. 개발단계에서는 프로그램의 목적달성을 위한 교수자료를 선정하고, 활동별 목표진술에 근거한 프로그램 세부활동 및 내용에 대해 적합도를 검증하였다. 본 연구에서 개발된 프로그램은 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 바탕으로 내용이 구성되었고, 회기별 60분씩 총 8회기 프로그램이다. 그리고 프로그램을 수정 및 보완하는 단계로 예비 연구를 실시하였다. 프로그램의 목적달성을 위한 활동요소 중 활동유형의 내용을 선별하고 회기별 목표에 대한 하위 구성요소를 진술하여 수정·보완 후 최종 치매예방통합 프로그램을 개발하였다. 실행단계에서는 개발된 프로그램의 내용을 대상자에게 적용하여 효과검증을 실시하였고 프로그램에 대한 소감과 만족도를 실시하였다. 평가단계에서는 치매예방통합프로그램의 문제점을 분석하여 프로그램의 효과성을 검증하였고, 프로그램의 장점과 단점을 서로 공유하고 개선점을 협의하는 과정을 통해 최종 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 개발·완성하였다.

연구문제 2와 관련하여 본 연구를 위해 제주시에 소재한 J 경로당에 등록된 만 65세 이상 노인 중 연구대상자 선정기준에 적합한 노인들의 참가모집 동의를 구한 후 모집 홍보를 하였다. 참가 희망을 표현한 노인들을 사전면담하여 연구계획서에 대한 윤리적 측면의 심의절차 승인을 구두로 자세하게 설명하여 치매선별 검사 MMSE-DS의 정상기준 1.5 편차 이상에 해당하는 최종 12명의 노인들을 선발하였다. 12명의 노인을 대조군 6명, 실험군 6명으로 무선 배치하였다. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하기 위해 실험군은 총 8주에 걸쳐 주 1회씩, 회기당 60분씩 총 8회기의 프로그램을 적용하였고, 실험군을 대상으로 프로그램이 진행되는 동안 대조군에는 아무런 처치를 가하지 않았다. 프로그램 효과 검증은 인지기능 척도, 정신건강 척도, 일상생활 정도 척도를 사용하여 사전·후 검사 결과의 변화량 차이는 독립표본 t-test 분석, 공변량 분석을 실시

하였다. 분석 결과는 본 연구에서 개발된 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램에 의해 실험군 노인들의 인지기능이 유지되거나 향상되었고, 정신건강과 일상생활 수행능력도 향상되었다. 매회기 또는 프로그램 전체 내용에 대한 참여관찰 및 경험보고서, 소감문 및 만족도 조사를 통한 질적 분석 결과에서도 실험군 노인들이 움직임을 통한 인지기능 활성화, 정신건강의 활력적 기운 생성, 심신건강을 위한 일상생활 수행능력 향상 등의 의미분석을 통해 치매에 대한 사회적 인식 변화와 건강한 노후와 삶의 질 향상에 긍정적인 결과로 나타났다.

본 연구에서 개발한 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 프로그램 개발과정에 있어서 체계적이고 논리적으로 검증되었으며, 만 65세 이상 노인들의 치매예방에 도움을 주는 프로그램임을 경험적 관점에서 입증되었다. 따라서, 노인들이 치매예방통합프로그램에 직접 참여함으로써 정신건강 유지 및 지속적인 서비스 제공, 가족들과의 관심 등 여가 시간을 긍정적으로 활용하여 노인치매예방에 기여할 것이다.

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구문제	6
3. 용어의 정의	7
II. 이론적 배경	9
1. 노인의 노화와 치매	9
가. 노인의 노화	9
나. 치매와 치매예방	12
2. 유아놀이와 노인치매예방	20
가. 유아놀이	20
나. 유아놀이와 노인치매예방	26
3. 치매예방프로그램	34
가. 프로그램 개발 모형 분석	34
나. 치매예방프로그램 선행연구	42
다. 치매예방프로그램의 구성 요소	50
III. 연구방법	51
1. 프로그램 개발	51
2. 프로그램 효과 검증	57
가. 연구대상	57
나. 연구도구	62
다. 실험도구	64
라. 실험절차	65
마. 자료 처리 및 효과 분석	68

IV. 연구결과 및 해석	71
1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발	71
2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 효과	103
가. 양적 분석 결과	103
나. 질적 분석 결과	110
V. 논의	127
1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발	127
2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 효과	129
VI. 결론 및 제언	134
참고문헌	137
Abstract	150
부 록	154
부록 1. 기관생명윤리위원회 결과통지서	154
부록 2. 면접 참여 동의서(전문가용)	155
부록 3. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발을 위한 면접 설문지(전문가용)	156
부록 4. 면접 참여 동의서(노인용)	159
부록 5. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발을 위한 면접 설문지(노인용)	160
부록 6. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 내용적합도 검증을 위한 설문지 (전문가용)	164
부록 7. 인지기능 척도 간이 정신진단검사(MMSE-K) 도구	173
부록 8. 정신적 건강 측정도구	174
부록 9. 일상생활 정도 측정도구	175
부록 10. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램	176
부록 11. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 워크북	184

표 목차

<표 1> 노화의 관점	11
<표 2> 인지기능 증상의 종류	13
<표 3> 정신행동 증상의 종류	14
<표 4> 일상생활 증상의 종류	15
<표 5> 치매의 진행단계	18
<표 6> 놀이의 정의	20
<표 7> 놀이와 탐색의 비교	21
<표 8> 놀이-일 연속체	23
<표 9> 놀이와 일 분류	24
<표 10> 유아와 노인의 발달적 특징	26
<표 11> 노인들의 유형별 지능	29
<표 12> 뇌의 변화에 따른 유아와 노인의 발달 특성	30
<표 13> 놀이이론과 유아-노인놀이 유형	30
<표 14> 놀이가 내재하고 있는 회복적 요인	32
<표 15> 유아와 노인의 놀이유형 및 효과	33
<표 16> 유아놀이 프로그램 개발 모형	34
<표 17> 치매예방프로그램 개발 모형	36
<표 18> 치매예방놀이프로그램 개발 모형	38
<표 19> 국내 치매예방프로그램 선행연구	43
<표 20> 프로그램 개발과정	51
<표 21> 프로그램 개발 세부 절차	55
<표 22> 연구대상의 일반적 특성	58
<표 23> 연구대상의 인적사항	59
<표 24> 인지기능 척도 문항 구성과 신뢰도 계수	62
<표 25> 정신건강 척도 문항 구성과 신뢰도 계수	63
<표 26> 일상생활 척도 문항 구성과 신뢰도 계수	63

<표 27> 연구 실행 계획표	66
<표 28> 델파이 전문가 선정 분야 및 기준, 설문 내용	72
<표 29> 델파이 전문가 설문조사 대상의 인구통계학적 특성	73
<표 30> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(구성내용) 관련 요구조사 분석 결과	73
<표 31> 델파이 전문가 FGI 질문내용	74
<표 32> 델파이 전문가 FGI 결과 요약	75
<표 33> 만 65세 이상 노인 설문조사 대상의 인구통계학적 특성	76
<표 34> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(구성내용) 관련 요구조사 분석 결과	78
<표 35> 만 65세 이상 노인 FGI 질문내용	79
<표 36> 만 65세 이상 노인 FGI 결과 요약	79
<표 37> 프로그램 개발에 반영된 델파이 전문가와 노인 요구조사 분석	80
<표 38> 치매예방통합프로그램의 활동목표	84
<표 39> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 매체(워크북)	86
<표 40> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(1차, 초안)	88
<표 41> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 요소에 관한 적합도 결과	92
<표 42> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 요소의 수용, 변경, 삭제에 대한 판단 기준표	93
<표 43> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 판단 기준에 따른 최종 선택과정	94
<표 44> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 델파이 전문가 의견	95
<표 45> 시범운영 실행계획서	96
<표 46> 회기별 도움이 되었던 사항	97
<표 47> 시범운영 프로그램 실시 후 프로그램 수정·보완 사항	98
<표 48> 수정 및 보완 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(최종)	98
<표 49> 대조군과 실험군 간 인지기능 사전·사후 차이 분석	103
<표 50> 인지기능에 대한 공변량 분석	104
<표 51> 실험군 사전·사후 인지기능 차이 결과표	105
<표 52> 대조군과 실험군 간 정신건강 사전·사후 차이 분석	106
<표 53> 실험군 사전·사후 정신건강 차이 결과표	108
<표 54> 대조군과 실험군 간 일상생활 수행능력 사전·사후 차이 분석	109

<표 55> 실험군 사전·사후 일상생활 수행능력 차이 결과표	110
<표 56> 1회기 현장메모	111
<표 57> 2회기 현장메모	112
<표 58> 3회기 현장메모	113
<표 59> 4회기 현장메모	114
<표 60> 5회기 현장메모	115
<표 61> 6회기 현장메모	116
<표 62> 7회기 현장메모	116
<표 63> 8회기 현장메모	117
<표 64> 인터뷰 답변 결과	121
<표 65> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 활동 만족도	124
<표 66> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 전체 만족도	126

그림 목차

[그림 1] 치매의 치료원칙	19
[그림 2] 놀이 행동 : 개성의 계발	22
[그림 3] 유아놀이의 특성	25
[그림 4] 유아기 시냅스의 발달단계	28
[그림 5] ADDIE 교수설계모형	40
[그림 6] ADDIE 모형 5단계 프로세스 과정	41
[그림 7] 실험절차	65
[그림 8] 이질집단 사전-사후검사 설계	69
[그림 9] 프로그램 개발 과정별 내용 구성 요소	82
[그림 10] 프로그램 내용 구조도	85
[그림 11] 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 시범운영 현장	97
[그림 12] 대조군의 사전·사후 인지기능 변화 차이	104
[그림 13] 실험군의 사전·사후 인지기능 변화 차이	105
[그림 14] 대조군의 사전·사후 정신건강 변화 차이	107
[그림 15] 실험군의 사전·사후 정신건강 변화 차이	107
[그림 16] 대조군의 사전·사후 일상생활 수행능력 변화 차이	109
[그림 17] 실험군의 사전·사후 일상생활 수행능력 변화 차이	109

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 우리나라는 노인 인구 비중이 급속도로 증가함으로 인해 고령화 사회로 진입하고 있다. UN에서는 국가의 전체 인구 중 65세 이상의 구성원 비율이 7% 이상이면 고령화사회(aging society), 14% 이상이면 고령사회(aged society), 20% 이상이면 초고령사회(superaged society)라고 정의하고 있다. 한국의 경우 통계청(2018)에서 ‘2018년 고령자 통계’를 조사한 결과, 65세 이상 노인 인구의 비율이 2018년 기준 14%를 넘어 이미 고령사회로 진입했고, 향후 2060년이 되면 전체 인구의 41% 정도 증가 추세를 전망하고 있다. OECD에 따르면 한국은 그동안 가장 젊은 나라였지만, 향후 50년 이내 가장 늙은 나라로 변화할 것이라고 예측하고 있다(경제정보센터, 2015. 1. 6). 따라서, 현대사회의 과학과 의료기술 발달, 생활 개선 및 경제의 성장으로 인해 인간의 수명이 100세 이상으로 연장이 되어 급속하게 고령화되어 가는 것이 특징이라고 말할 수 있다.

급속히 진행되는 고령화로 인해 노인부양에 대한 경제적 부담과 함께 생리적 노화, 심리적 고립 및 소외, 치매 등 사회적 문제점이 나타나고 있다. 통계청(2018)에서 발표한 ‘한국의 사회동향 2018’에 의하면 치매환자가 2017년 45만 9천 명 정도로 2013년도에 비해 1.5배 증가하였고, 80세 이상인 경우 치매의 발병률이 1.8배로 증가되고 있다고 보고하였다. 2019년 3월 현재까지 치매환자 노인이 43만명에 도달하였고(국민건강보험공단, 2019. 9. 19), 치매인구는 2030년에 127만 명, 2050년 271만명에 이를 것으로 예상하고 있어(보건복지부, 2012. 5. 2), 치매 발병에 대한 노인들의 걱정과 두려움으로 인해 노인을 부양하는 가족들도 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 부담까지 감당해야 하는 현실이 되고 있다.

치매는 한번 발병하면 그 이후 회복이 어려운 만성적이고 진행적인 뇌질환이다. 뇌신경 손상을 입어 최근까지 얻은 정보에 대해 일시적인 망각과 함께 새로운 정보를 기억하지 못하는 기억력 장애를 포함하는 인지기능 장애가 주 증상으로 나타나게 된다(민성길, 강홍조, 고경봉, 기선완, 김경희, 김도훈, 최의현, 2015).

또한, 정신행동 증상인 행동장애, 우울, 수면장애, 망상, 인격변화, 환각 등(김귀분, 2004)도 함께 동반되고 일상생활 수행도 장애를 초래하게 되므로 노인뿐만 아니라 노인을 부양하는 보호자의 삶의 질조차도 저하(양영순, 양현덕, 홍윤정, 김정은, 박문호, 나해리, 한일우, 김상윤, 2012)되고 있다.

따라서, 노인들의 삶은 국가적 또는 사회적으로 큰 영향을 미치게 되어 다양한 노년기의 문제들로 인식되고 있으며(신혜원, 2009), 사회적 지지와 개입이 더 절실히 필요하게 되었다. 정부에서는 2011년 치매관리법을 공포하고, 2012년 중앙치매센터를 설립, 2017년 9월 치매 국가책임제 추진계획을 발표하였다. 국가책임제는 2017년 9월 18일에 시행되어 지역사회 치매 지원 센터 확대 설치, 치매검진 및 조기발견지원, 의료복지·돌봄·요양 서비스 제공 및 연계 등을 포함한 구체적인 실행계획을 마련하도록 하였다(한국경제, 2017. 6. 7). 또한 학계(보건복지부, 중앙치매센터, 2019)에서도 치매에 관하여 많은 관심을 보이며 정책토론회 및 연구를 통해 치매예방을 위한 여러 관점으로 분석하고 보완하여 해결책을 제시하고 있다.

치매예방을 위한 다양한 해결책 중 치매예방프로그램에 대한 관심이 많아지고 있다. 유수정(2000)은 치매예방을 위해 치매예방프로그램에 대한 노인들의 적극적인 참여가 매우 중요하며, 프로그램의 활동만이 전부가 아니라 노인들 스스로가 치매예방을 위한 건강행위를 지속적으로 수행해 나가는 것이 매우 중요하다고 지적했다. 치매가 발병하기 전에 위험요인들을 지각하고, 노화로 인한 인지기능을 향상시키며, 불안감 및 우울한 심리상태를 개선시키기 위해서는 노인들을 대상으로 한 치매예방통합프로그램을 개발하는 연구가 선행되어야 한다.

기존 치매예방프로그램에 관한 선행연구들을 살펴본 결과, 노인을 위한 치매예방프로그램의 효과성에 대한 연구(이지택, 2011)에서도 치매예방 프로그램이 노인들의 우울증을 완화시키고 인지기능을 향상시키는 데 효과가 있는 것으로 나타났다. 그리고 비치매 여성노인을 위한 치매예방 효과성 연구(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규 2015), 여성독거노인을 위한 치매예방프로그램의 효과성 연구(선정주, 2012) 등이 있었고, 프로그램 개발에 관한 연구로는 색채놀이프로그램(이주현, 2015), 인지행동프로그램(추수경, 유장학, 이정렬 2007; 한영란, 송미숙, 임지영, 2010), 신체활동 프로그램(이병희, 박준수, 김나라, 2011), 음악치료 프로그램

(김주영, 2015) 등이 적용되어 연구되어졌다. 대부분의 프로그램은 노인의 인지기능과 우울 및 삶의 질에 미치는 영향(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015; 선정주, 2012; 이병희, 박준수, 김나라, 2011; 한영란, 송미숙, 임지영, 2010)에 대한 검증으로 연구되어졌다.

치매예방 관련 선행연구들을 분석한 양수경, 고보숙, 박정환(2019)에 의하면 요가프로그램, 음악요법, 오락요법, 인지활동, 신체활동, 달크로즈 음악 프로그램, 뇌신경체조, 치매예방체조, 미술, 무용, 인지게임, 문학, 생활, 전통놀이, 수리, 작업 등을 포함한 통합프로그램들이 치매예방에 효과가 있었다고 분석했다. 또한 많은 연구(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015; 선정주, 2012; 신혜원, 정순돌, 2015; 양경희, 박미영, 강향숙, 2017; 유애리, 2014; 이윤미, 박남희, 2007; 이한나, 2014; 임선옥, 조현미, 2017)들을 볼 때 치매예방프로그램은 인지기능 향상, 우울증 감소, 신체기능 향상, 자아존중감 증가, 삶의 질 향상 등에 유의미하게 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서, 앞서 연구된 치매예방프로그램을 기반으로 지속적인 치매예방프로그램을 개발·적용한다면 노인들이 보다 나은 삶의 질을 향상시킬 수 있고, 보호자인 가족뿐만 아니라 국가적 차원에서도 사회적 비용을 절감시킬 수 있는 효과성을 기대할 수 있을 것이다.

최근 들어 지역사회 곳곳에 노인에 관한 관심이 점점 늘어나면서 치매예방프로그램의 수요도 늘어나고 있다. 정부와 학계에서는 치매예방서비스 필요성을 제기하고 있지만, 이성은(2015)은 여전히 치매예방서비스에 대한 체계적 검토는 매우 부족한 실정이라고 지적하고 있다. 신혜원(2009)은 단순히 노인들의 실질적인 욕구나 수요를 충족시키지 못하고, 여가시간을 달래거나 단순히 보호차원을 벗어나지 못하는 한계를 가지고 있다고 주장했다. 즉, 치매예방프로그램이 절대적으로 부족할 뿐만 아니라 이러한 프로그램들이 획일적이고 단편적인 프로그램이라고 할 수 있다. 따라서 치매예방프로그램의 구성과 내용, 방법 등에 대해서도 노인들의 특성을 고려하여 체계적인 프로그램 개발이 이루어져야 된다고 사료된다.

한편, Riddick(1986)은 65세 이상 노인들의 경우 생활만족에 있어서 가장 강력한 설명 변인은 여가활동이라고 보고하였다. 여가활동은 노인들의 사회심리적인 건강에 긍정적인 효과가 있으며(이종영, 2005) 이러한 여가활동에 있어서 놀이

활동이 가장 크게 비중을 차지하고 있다. 그러나 놀이가 노인의 여가활동에 차지하는 비중이 크에도 불구하고 노인의 놀이에 대한 연구가 미흡(박희현, 송민선, 2010)한 실정이다.

신혜원(2009)은 시대적 양상에 따라 놀이의 문화가 많이 변화했지만 기존의 놀이인 그네타기, 낙서하기, 공놀이, 소꿉놀이, 옛날이야기, 춤추기, 미끄럼타기, 점토놀이 등 수없이 많은 놀이들이 현재까지 이어져 오고 있고 그 기억 속에 노인들은 언제나 즐거움을 안고 살아가고 있다고 주장하였다. 노인들에게 있어서 어린 시절은 언제나 다시 돌아가고픈 그리움의 대상으로 남아있다. 노인들은 놀이를 통해 어린 시절의 추억을 떠오르게 하여 옛날에 친구들과 손으로 장난을 치거나 놀이를 하던 즐거운 기억을 현재로 소환하여 자꾸 기억을 떠오르게 하는 그 삶이 놀이인 것이다. 놀이를 하는 순간 아프다는 사실을 잠시 잊고 즐겁게 놀 수 있는 시간이 노인들의 건강과도 큰 관련성을 가지게 되므로 단순히 놀이를 즐기는 것이 아니라 뇌를 사용한 놀이가 중요하다고 볼 수 있다. 놀이를 하면서 어떻게 해야 하는지에 대한 잠시 생각을 하는 것이 곧 뇌를 사용하고 있다는 증거인 것이다.

노화로 인해 노인들은 자신의 몸이 아프기도 하고, 주변에 있는 사람들의 몸이 아픈 모습을 자주 보기 때문에 특히 외로움을 많이 느끼게 되고, 자존감도 많이 떨어지게 되므로 이때 놀이를 통해 외로운 시간을 달래주기도 하고 부정적인 기운보다 활력적인 기운을 불러일으키는 시간을 가져다주는 것이 바로 놀이이다. 놀이는 노인의 신체적 정신적 결함을 치료할 수 있는 중요한 도구이다. 노인의 독립적인 생활을 위해 필요한 최소한의 능력을 유지 또는 회복시키기 위한 필수적 조건으로 삶의 의미를 인식하게 하는 힘을 가지고 있다(박희현, 송민선, 2010). 노년기 놀이 활동은 노인들의 심신 건강을 위한 예방적인 측면과 치료적인 측면에서 유용한 활동이 될 수 있다(방은령, 2009). 또한 건강한 노인들에게 신체적으로 많은 움직임과 여러 번 생각을 하게 하는 난이도 있는 놀이도 함께 경험함으로써 치매를 예방하고 심신의 기능유지 및 건강한 노년의 삶을 향상(전남희, 2018)시킬 수 있다. 이순형(2009)에 의하면 놀이는 전 생애에 걸쳐서 인간의 생명 현상과 관련하여 기능한다고 하였으며, 노년기 놀이는 즐거움을 추구하는 것이고 실제로 지속적인 자신의 생명 유지를 위한 의미가 있다고 보았다.

인간의 삶의 과정에서 원초적 단계는 놀이에서부터 시작된다(서현숙, 2007). 유아놀이는 자발적이고 자유로우며 그 자체가 재미와 즐거움을 찾고, 생활 속에서 가장 자연스럽게 이루어지는 학습활동이며, 스스로 학습하도록 자극을 줄 수 있는 동기유발(하정연, 좌승화, 조채영, 2015)이 되기도 한다. 이와 관련하여 노인 놀이에 대한 이론적 설명은 아동뿐만 아니라 노인에게 있어서 긍정적인 측면을 제시하고 있다(박희현, 송민선, 2010). 유아들이 사용하는 칠교놀이인 경우 노인들에게 흥미를 유발시키고 집중력을 요구하는 놀이로서 손의 감각을 통한 인지적 활동을 통해 기억력, 지각력, 추리력 등을 길러내는데 효과적이(김상윤, 2006)라는 것이 밝혀졌다. 그리고 민속놀이인 경우 새롭게 배우지 않아도 그 자체가 재미가 있고 수와 공간개념을 발달(이은화, 이경우, 1987)시키고, 손과 발 및 눈의 협응력을 길러줌으로써 인지기능을 향상(최상수, 1985)시킨다. 또한 놀이는 체력증진을 통해 일상생활 수행능력을 높일 수 있다(정순근, 1984). 유아놀이를 통한 창조적 사고, 공포 극복, 환상과 상상, 관계증진, 긍정적인 정서 등 노인의 신체기능 및 심리치료에 있어서도 노인놀이에 긍정적인 변화를 가져오게 한다(박찬욱, 2004).

유아놀이는 전인발달 뿐만 아니라 즐거움을 제공하고, 풍부한 삶을 만들어 준다(하정연, 좌승화, 조채영, 2015)는 점에서 노인치매와 관련해서 그 의미를 찾아볼 수 있다. 유아들은 놀이가 생활의 전부라고 할 수 있을 만큼 놀기를 좋아하고, 놀이를 통해 스스로 배우고 자라면서 모든 발달영역에 영향을 미치게 된다. 놀이를 통해 자연스럽게 감각 운동적 능력을 기르고(이숙재, 1992), 놀이 경험이 지적발달과 학습 능력 증진에 영향(Kuschner, 2007)을 미친다. 또한 놀이를 하면서 사회적 관계 형성을 통한 기술이나 규칙을 배우기도 하고, 놀이상황에서 자유롭게 놀면서 다각적인 탐색을 하고 융통성 있는 사고를 하게 되어 창의성 증진(노은호, 홍성미, 1996)이 이루어진다. 즉, 유아놀이는 다양한 경험을 통하여 발달의 전 영역별로 통합적인 발달에 영향을 미친다고 할 수 있다.

유아놀이가 생애 전 영역에서 영향을 줄 수 있기 때문에 유아놀이를 노인 치매예방통합프로그램에 적용한다면 단편적인 치매예방프로그램에서 벗어나 노인들의 인지기능 및 정신건강, 일상생활 수행능력 등을 향상시킬 수 있다고 사료된다. 예를 들면 ‘실버에듀프로그램 브라보’(박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은,

김두리, 2018)에 의하면 치매예방통합프로그램은 인지기능(기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행)과 정신건강(망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계), 일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙)으로 구분하여 집단학습과 개별학습으로 나누어 유아놀이 활동유형으로 워크북을 제작하여 활용하고 있다. 즉, 치매에 대한 사회적 인식의 전환과 함께 건강한 노후와 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 유아교육의 핵심인 놀이를 통한 노인 치매예방통합프로그램이 효과가 있을 것으로 예측된다.

따라서 본 연구에서는 만 65세 이상 노인들을 대상으로 유아놀이를 기반으로 한 노인 치매예방통합프로그램 개발하고 그 효과를 검증하고자 한다. 이러한 연구는 치매예방이 필요한 노인들에게 직접 활용할 수 있는 프로그램을 제공할 수 있는 근거를 마련한다는 데 가장 큰 의미가 있다. 또한 노인의 일상생활 행복과 정신건강 유지 및 지속적인 서비스 제공을 위한 정책 개발의 방향을 제시하고 노인치매예방 전략 구축에 기여할 것이다.

2. 연구문제

본 연구는 치매예방을 위한 노인들을 대상으로 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 개발하고 효과를 검증하는 데 목적이 있다. 본 연구의 목적달성을 위한 연구문제는 다음과 같이 설정하였다.

연구문제 1. 유아놀이 기반 노인들을 위한 치매예방통합프로그램을 어떻게 구성할 것인가?

연구문제 2. 유아놀이 기반 노인들을 위한 치매예방통합프로그램의 효과는 어떠한가?

가설 2-1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 인지 기능은 대조군의 인지기능과 유의한 차이가 있을 것이다.

가설 2-2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 정신 건강은 대조군의 정신건강과 유의한 차이가 있을 것이다.

가설 2-3. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 일상생활 수행능력은 대조군의 일상생활 수행능력과 유의한 차이가 있을 것이다.

3. 용어의 정의

가. 유아놀이(Child Play)

놀이(play)란 사전적 의미는 즐거움을 얻기 위해 자발적으로 행하는 활동이라고 말할 수 있다(채종옥, 이경화, 김소양, 김연진, 2010). 놀이는 유아에게 있어 생활의 전부라고 할 수 있고 보편적이며 자연스러운 활동이다(하정연, 좌승화, 조채영, 2015).

놀이의 특성은 학습동기를 유발하는 중요한 요소로서 작용하기 때문에 유아교육에 있어서 놀이는 핵심이 된다(심성경, 백영애, 이영희, 함은숙, 변길희, 김나림, 박지애, 2010). 또, 놀이가 갖는 자발적인 특성으로 유아들에게 즐거움을 주는 활동(김소양, 현정희, 조연실, 2016)이라고 하였고, 이숙재(1992)는 인지발달, 정서발달, 신체 발달, 사회성 발달, 창의성 발달 등 모든 영역의 발달이 통합적으로 이루어질 수 있다고 보았다. 따라서, 놀이는 유아기의 자연스러운 과정이고, 인간 발달의 최선의 표현으로서 가장 이상적인 유아기 학습법이라고 말할 수 있다.

본 연구에서의 유아놀이는 유아교육현장에서 이루어지고 있는 유아놀이 유형의 내용들이 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력 등으로 연계되어 집단학습과 개별학습으로 이루어지는 통합프로그램의 요소인 놀이를 의미한다.

나. 노인(Elderly)

노인이란 노년기에 속한 연령층을 말하는데, 인간은 성장 및 성숙, 노화의 단계를 거치면서 발달하게 된다(Atchley, 2000). 김기현(2010)에 의하면 노인이란 생물학적, 사회적, 심리적 측면에서 노화(aging) 과정을 겪고 있는 사람으로 노인은 생리적, 신체적 기능의

퇴화와 함께 심리적 변화가 일어나 개인의 자기유지기능과 사회적 역할 기능이 약화되고 있는 사람이라고 정의할 수 있다(최성재, 장인협, 2006). 또한, 노인은 ‘인생의 마지막 단계에서 신체적 또는 정신적 기능이 쇠퇴하고 사회적인 또는 역할적으로 발휘할 수 없는 사람’ 이라고(서병숙, 1996) 정의하였다.

본 연구에서의 노인은 경로당을 다니는 만 65세 이상 노인 대상을 의미한다.

다. 치매예방통합프로그램(Dementia Prevention Integration Program)

치매예방통합프로그램은 노인의 신체활동 및 인지기능, 건강상태, 사회성의 유지 및 향상을 위하여 제공되는 프로그램이다(국민건강보험공단, 2013).

본 연구에서는 노인들의 건강과 치매예방을 향상하기 위해 수행되는 치매예방통합프로그램으로 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력 향상을 목적으로 실시한다. 치매의 특징과 관련하여 활동유형별로 활동명과 시간, 활동목표, 준비물, 활동내용 및 방법, Tip과 유의점, 활동에 대한 개념적 설명, 치매예방 효과를 제시하는 교사용 교수·학습과정안과 노인들이 직접 활용할 수 있는 노인용 워크북으로 구성을 하였으며, 치매예방건강수칙을 부가적으로 제시하여 쉽게 적용할 수 있도록 하는 프로그램이다. 1일 1시간씩 주 1회 8주 동안 진행하였다.

II. 이론적 배경

1. 노인의 노화와 치매

가. 노인의 노화

노인은 사전적 의미로 ‘나이가 들어 늙은 사람’을 의미하며 나이가 많은 사람을 높여 부를 때 어르신, 시니어, 늙은이, 실버, 고령자 등의 단어를 대신 사용하기도 하지만 보편적으로 노인이라는 용어를 사용한다(이병록, 2017). 우리나라 법률에서 노인의 나이를 규정하는 명확한 정의가 내려져 있지는 않지만, 손연희(2013)에 의하면 현재 노인은 법적인 기준으로 만 65세 이상의 사람을 노인으로 규정하고 있고, 60세~64세를 연소 노인, 65세~74세 중고령 노인, 75세 이상을 고령노인으로 세분화하고 있다. 1951년 국제노년학회(International Association of Gerontology)에서는 노인이란 노화과정에서 나타나는 환경적·심리적·생리적 행동의 변화가 복합적인 형태로 상호작용하는 과정에 있는 사람이라고 하였다. 세부특성으로는 첫째, 환경변화에 적응할 수 있는 여러 기능과 기관에서 결핍이 있는 사람, 둘째, 자신을 통합하는 능력이 감소되는 시기에 있는 사람, 셋째, 인체의 조직, 기능, 기관 등에서 감퇴현상이 나타나고 있는 사람, 넷째, 인생의 적응에서 정신적으로 기능이 감소되고 있는 사람, 다섯째, 인체의 조직과 기능의 노화와 소모로 인해 적응감퇴 상태에 있는 사람이라고 정의하고 있다.

노화란 ‘나이가 들면서 나타나는 생존능력 및 생식력 저하, 성숙기 이후에 나타나는 저하현상을 의미하고, 생리학적으로 불가피한 변화의 총화를 말하며, 그 저하의 결과가 육체적으로 나타나는 현상’을 말한다(김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙, 2018). 또한, 노화는 ‘시간이 지남에 따라 유기체의 세포, 기관조직, 조직 또는 유기체 전체에 일어나는 점진적 변화’라고 정의할 수 있다(Beaver, 1983).

모든 생물에는 시간이 지남에 따라 육체의 생체조직 및 정신이 쇠퇴하는 과정인 고령화의 과정을 경험하게 된다. 고령화는 연령에 비례하여 모든 사람이 경험하게 되는 보편적인 과정이고, 인간발달의 한 부분으로서 최종단계로 말할 수 있

다. Atchley(2000)에 의하면 인간은 고령화 과정에서 경험과 지혜의 축적, 기술 및 지적 수준 향상 등 긍정적인 결과를 얻는 대신 신체적 노화, 정신적 감퇴, 배우자나 친구의 죽음 등과 같은 부정적인 결과를 만나게 된다. 노인은 인간발달 과정 중 최종단계로서 신체적, 정신적, 사회적인 측면에서 각각 그에 따른 적응과 능력이 퇴화(김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙, 2018)되는 특징이 나타난다. 노인의 신체적 특성으로 신체구조의 쇠퇴인 세포의 감소, 피부 지방조직의 감소, 골격과 수의근의 약화, 치아 약화, 심장비대 및 심장박동 약화 등의 현상이 나타나게 된다(손연희, 2013). 노화로 인해 시력 및 청력, 언어기능 등에 장애가 발생함에 따라 노인들은 동맥경화, 당뇨병, 심장병, 고혈압 등 만성질환을 앓는 경우가 많은데 노년기에는 역할상실 및 노화현상 등의 이유로 낮잠과 휴식 시간이 늘어나고 야간에는 수면시간이 단축되기도 한다.

생리적 노화현상으로 소화, 호흡, 신진대사, 수면, 혈액순환, 배뇨 등에 영향을 주어 소화기능 쇠퇴, 폐활량 감소, 신진대사 속도저하, 피로감 불면증, 야뇨증을 초래(Breen, 1960)하게 된다. 또한, 노인의 생리적 변화 중 노화가 진행됨에 따라 장숙희(2007)의 연구결과에 의하면 미각 기능의 저하로 인해 노인들의 음식물 섭취에 가장 큰 영향을 주게 되고, 후각 기능의 퇴화로 인해 음식을 먹을 때 즐거움을 잘 느낄 수 없게 나타났다. 따라서, 노인은 신체의 기관과 구조 및 내부기능 등이 시간의 경과에 따라 변화된다는 것을 알 수 있다.

노인의 심리적 특성으로 오랜 세월 동안 지녀왔던 개인적 사건이나 경험, 사회적, 경제적, 문화적 변화로 인해 노인들마다 개인적인 차이가 나타나게 된다(신혜원, 2009). 김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙(2018)에 의하면 첫째, 우울증이 증가한다. 노년기에 걸쳐 발생할 가능성이 높아지는데 가족·사회로부터의 고립 및 소외감, 경제능력 상실, 배우자 사별, 과거 회상 등 다양한 원인으로 나타날 수 있다. 둘째, 내향성과 수동성이 증가한다. 노인 자신이 가지고 있는 내면적인 감정 및 사고에 의존하여 일을 판단하게 되고, 문제해결에 있어서 누군가의 도움을 받아야만 하는 의존적이고 수동적인 성향으로 바뀌게 된다. 셋째, 경직성이 증가한다. 새로운 환경이나 낯선 환경에 적응하기 힘들어하고 문제해결이나 학습능력이 저하된다. 넷째, 조심성이 증가한다. 본인의 의지나 생각으로 변화보다는 정확성을 중요시하는 경향이 늘어나게 된다. 다섯째, 의존성이 증가한다. 신체적이나 경

제적으로 모든 부분의 기능 저하로 인해 자신의 의지나 신념이 약해져서 특히 가족에게 의지하는 경향이 많아진다. 여섯째, 사물에 대한 애착심이 강해진다. 오랫동안 자신이 사용한 물건들이 과거의 기억과 연결되어 노인으로 하여금 안정감을 주기 때문이다. 일곱째, 유산과 업적을 남기려고 한다. 자신의 삶을 증명할 수 있는 업적이나 자손들에게 대대로 자신을 추억할 수 있는 발자취를 남기려고 하는 경향이 있다. 그 외로 노인은 외부자극이 적어짐으로 인해 고립화, 일방적인 사물을 해석하거나 의심, 왜곡된 생각, 건강에 대한 염려증, 우울증 경향이 증가하게 된다.

노인의 사회적 특성으로는 지위와 역할의 변화가 뚜렷이 나타나게 된다. 노년기에 생계유지, 가장, 상급자의 지위와 역할상실, 의존자, 은퇴자, 사회적 약자 등으로 분류되어 하기 싫은 역할을 취득하게 된다. 노년기 전까지는 새로운 역할이 추가되고, 자신의 성장과 발전으로 인한 책임이 증가되며 사회적 이익이 생긴다. 하지만, 노년기에 접어들면서부터 사회에서의 고립 및 소외감 증가. 의존성 증가, 사기 저하, 수입감소 등 사회적인 손실로 이어져서 결과적으로 사회적인 문제로 이르고 있는 실정이다. 최근 들어 핵가족화, 고도산업기술 진입, 개인주의로 인해 현실적응이 어려운 노인들의 고통이나 빈곤, 소외감 등 불만요인의 출현으로 인해 노인문제가 급격히 대두하고 있다(김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙, 2018).

Birren(1959)에 의하면 노화는 인간의 정상적 발달과 성장과정 전체의 한 부분이라고 보았고, <표 1>과 같이 생물학적 노화(biological aging), 심리적 노화(psychological aging), 사회적 노화(sociological aging)를 포함하는 세가지 측면에서 변화과정을 포함한다고 하였다.

<표 1> 노화의 관점

노화의 관점	정의	특징	주요이론	학자
생물학적 노화 (biological aging)	신체의 기관과 체계의 구조 및 기능이 시간의 경과에 따라 변화하는 것	· 신체 구조의 변화 (세포, 피부, 골격과 근육, 신장과 체중, 치아와 체모) · 대뇌의 변화(대뇌의 크기와 무게, 뇌세포)	· 유전적이론 · 비유전적 세포 이론 · 면역이론 · 생리적 통제 이론	· Hampton(1991) · Strehler(1977) · Kimmel(1974)

		· 신체 내부기능의 변화(소화기능, 호흡기능, 혈액순환 기능)		
심리적 노화 (psychological aging)	축적된 경험에 의한 행동, 감각, 자아에 대한 인식, 지각기능에 대한 인식 등이 시간의 변화에 따라 변화하는 것	· 감각 · 지각기능의 변화(시각, 청각, 미각, 후각, 촉각) · 정신기능의 변화(지능, 기억력, 문제해결 능력) · 정서의 변화(우울증, 내향성과 수동성, 경직성, 의존성)	· 발달과업 이론 · 정체감 위기 및 유지이론 · 사회적 와해 이론	· Erikson(1963) · Havighust(1972) · Miller(1965) · Archley(1971) · Kuypers & Bengtson(1973)
사회적 노화 (sociological aging)	생활주기를 통하여 일어나는 규범, 기대, 사회적 지위 및 역할의 변화 등을 의미함	· 노인의 사회화 과정(사회관계 위축) · 노인의 사회적 역할 변화(퇴직, 경제적 의존성, 삶의 양식)	· 분리이론 · 활동이론 · 하위문화 이론 · 현대화이론 · 연령계층 이론	· Lemon(1972) · Rose(1965) · Cowgill & Holmens(1972)

출처 : 김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙. (2018). 노인교육론. 서울: 공동체.; 신혜원 (2009). 노인놀이치료의 통합적 콘텐츠 개발에 관한 연구. 박사학위논문, 고려대학교 대학원 20-22...; Birren, J. E. (1959). Principles of Research on Aging. In J. E. Birren(Ed.). *Handbook of aging and the Individual*. University of Chicago Press.

나. 치매와 치매예방

치매(Dementia)는 라틴어에 기원을 두며 박탈을 의미하는 접두사 ‘de’와 정신을 의미하는 ‘ment’, 상태를 나타내는 ‘ia’의 합성어로 ‘정신이 부재한 상태’를 의미한다(양현덕, 양인덕, 2016). 치매란 정상적으로 생활해오던 사람이 후천적인 다양한 원인으로 인해 이전에 비해 기억력을 포함한 다양한 인지기능(기억력, 언어기능, 시공간기능, 실행능력, 판단 및 추상적 사고능력)이 저하되고, 이로 인해 독립적인 일상생활 수행능력에 지장을 초래하는 상태를 말한다. 단, 의식장애(섬망 또는 의식저하 등)에 의해서는 기인되지 않는다(질병관리본부, 2010).

치매는 나이가 들면 기억력이 저하되는 정상적인 변화라고 보는 견해가 있으

나 이는 잘못된 견해로 정상적인 변화와 치매는 확연히 다르다. 치매와 건망증의 차이는 건망증은 기억력에 국한된 이상이 있으나, 치매는 기억력을 포함한 다른 인지기능의 손상이 나타나게 된다. 또한 건망증은 독립적인 일상생활수행이 가능하나 치매는 독립적인 일상생활수행에 문제가 발생하게 된다. 또, 기억력의 일시적 또는 부분적 이상으로 힌트를 주면 회상이 가능하나 치매는 기억력의 이상이 전반적이고 지속적으로 나타나 힌트에 의해서도 회상에 어려움을 경험하게 된다 (오응석, 이해영, 2016).

치매의 일반적인 증상들은 크게 인지기능 저하 증상, 정신행동 증상, 신경학적 증상 및 신체적 증상으로 분류된다(대한치매학회 신경행동연구회, 2017; 허근, 김지연, 2017). 본 연구에서는 인지기능 증상, 정신행동 증상, 일상생활 증상으로 분류된다. 첫째, 인지기능 증상인 경우 <표 2>와 같이 치매환자는 기억력 저하 뿐 아니라 다양한 인지기능인 지남력(시간/장소/사람), 언어장애, 고등인지능력(판단력/추상력/실행능력/공간구성 및 지각력/계산력 등)이 감소된다.

<표 2> 인지기능 증상의 종류

인지기능 장애	행동 증상
기억장애	·새로운 것에 대한 기억능력 저하
지남력	·시간, 장소, 사람에 대한 기억력 저하, 계절감각능력이 저하 ·익숙한 길을 잃음, 가까운 가족에 대한 기억 상실
언어장애	·말하고자 하는 단어가 떠오르지 않음 ·다른 사람과의 이야기 이해 못함 ·엉뚱한 대답 및 횡설수설 맥락에 맞지 않는 이야기 ·언어에 대한 표현력 상실, 함구증 유발.
고등인지기능	·기억력, 판단력, 추상적 사고력, 실행능력 등 손상 ·정신행동 증상 발병, 독립적인 일상생활수행 수행 불가능

출처: 대한치매학회 신경행동연구회. (2017). 치매의 신경행동증상. 대한의학.

기억장애의 행동증상으로 치매환자는 오래된 과거를 기억하며, 최근에 새로운 것에 대한 기억능력이 저하된다. 따라서 과거의 일을 기억하고 있다고 해서 치매

가 아니라고 판단해서는 안된다. 지남력장애 증상으로 치매환자는 시간이 지남에 따라 시간, 장소, 사람에 대한 기억력이 저하된다. 시간이 지남에 따라 계절감각 능력이 저하되고, 익숙한 길을 잃게 되며, 더 진행되면 가까운 가족에 대한 기억을 잃게 된다. 언어장애 증상인 경우 치매초기에는 말하고자 하는 단어가 떠오르지 않아 말문이 막히다가 점차적으로 다른 사람의 이야기를 이해하지 못하고, 엉뚱한 대답을 하거나 횡설수설 맥락에 맞지 않는 이야기를 하게 된다. 더 시간이 지나게 되면 언어에 대한 표현력을 잃게 되고, 함구증 상태가 되기도 한다. 고등인지기능 장애는 치매환자는 기억력을 포함한 판단력, 추상적 사고력, 실행능력 등이 손상되며, 저하되게 된다. 이는 추후, 정신행동을 나타나게 하고 더 나아가서는 일상생활수행을 독립적으로 수행하지 못하게 한다.

둘째, 정신행동 증상인 경우 <표 3>과 같이 치매환자는 시간이 지남에 따라 다양한 정신행동 증상을 나타나게 된다. 치매환자의 대표적인 정신행동 증상은 우울, 망상/환각, 불안/초조 행동, 성격변화 등이 있으며, 행동증상으로는 식욕, 수면, 성욕의 변화가 있다.

<표 3> 정신행동 증상의 종류

정신행동 증상	행동 증상
우울	· 치료나 재활을 거부, 식사 거부, 심리적 우울감 경험
망상/환각	· 자신의 물건을 도둑맞았다는 생각 · 가까운 가족을 사기꾼으로 생각, 배우자에 대한 부정망상 · 실제 존재하지 않는 것을 존재하는 것처럼 느끼는 것
불안/초조	· 주변상황에 대한 불안감, 초조함으로 인한 배회행동
성격변화	· 짜증이나 분노 표출, 이기적으로 변화, 무관심, 무감동 · 극심한 성격의 변화
식욕변화	· 식욕 증가 또는 식욕 저하, 체중 증가 또는 체중 감소
수면변화	· 초조행동, 망상 및 환각 등 경험
성욕변화	· 언어적 또는 신체적 성적인 직접적인 표현

출처: 대한치매학회 신경행동연구회. (2017). 치매의 신경행동증상. 대한의학.

우울 증상은 경증에서 중증까지 다양하게 나타나 치료나 재활을 거부하고, 식사를 거부하는 등의 행동을 수행하게 된다. 초기 치매환자는 자신의 인지기능이 점차 저하되고 있다는 것을 느끼면서 심리적으로 우울감을 느끼게 되기도 하며, 치매로 인한 뇌손상이 동반된 신체질환으로 인해 우울을 경험하기도 한다. 망각 증상은 치매환자에게 흔히 발생하는 것으로 자신의 물건을 도둑맞았다고 생각하는 것이다. 이 외에 가까운 가족을 사기꾼으로 생각하거나 배우자에 대한 부정망을 하기도 한다. 그리고, 환각은 실제 존재하지 않는 것을 존재하는 것처럼 느끼는 것으로 환시, 환청, 환각 등이 있다. 이러한 망상과 환각은 치매환자를 불안, 초조, 난폭하게 만든다. 불안/초조 증상은 망상과 환각으로 인해 주변상황에 대한 막연한 불안감을 느끼게 되며, 명백한 이유 없이 초조함으로 인해 안절부절 못하거나 배회행동을 하기도 한다. 성격변화 증상은 전과 달리 짜증이나 분노를 표출하고 이기적으로 변하는 경우가 있으며 무관심, 무감동해지는 경우가 있다. 특히 전두엽치매의 경우 인지기능 저하 전에 극심한 성격의 변화가 나타나게 된다. 식욕변화 증상은 대부분은 치매가 진행됨에 따라 식욕이 증가하거나 식욕이 저하되기도 한다. 이로 인해 심각하게 체중이 늘거나 줄어들게 된다. 그리고, 수면변화 증상은 더 많은 초조행동, 망상 및 환각 등을 경험하게 되며, 식욕변화는 치매환자에게서 드물기는 하지만 언어적으로 또는 신체적으로 성적인 표현을 직접적으로 하는 성적행동을 보이는 경우가 있다.

셋째, 일상생활 증상인 경우 <표 4>와 같이 치매환자는 인지기능 저하 및 정

<표 4> 일상생활 증상의 종류

일상생활 증상	행동 증상
단순한 일상생활	개인위생(양치, 세수, 면도, 빗질, 화장, 목욕 등), 옷 입기, 보행, 계단 오르기, 식사하기, 대소변 가리기, 화장실 사용, 음식 삼키기 등
도구적 일상생활	금전관리, 외출 및 여행하기, 요리하기(식사준비), 시장보기, 집안관리, 전화사용, 스스로 약물복용 등

출처: 김도관. (1999). 치매의 증상과 치료, 노인병학회, 3(3), 37-60.

신행동문제 발생으로 인해 일상생활(단순한 일상생활/복잡한 일상생활)에서 이루어지는 일들을 처리하는 능력이 저하되게 되어 처음에는 복잡한 일상생활 능력이 저하되지만, 시간이 지남에 따라 간단한 일상생활 수행능력이 어려워지게 된다. 환자는 이에 대해 당황하게 되고 이로 인한 우울 및 좌절을 경험하게 된다(김도관, 1999).

김영경, 안도환, 조명옥, 김대란, 김명애, 김옥수, 서순림, 신성례, 이영희, 이지원(2007)에 의하면 치매는 대표적으로 치료가 가능한 가역적 치매와 치료가 불가능한 비가역적 치매, 부분 가역적 치매로 분류하였다. 대표적인 가역적 치매는 우울증으로 인한 가성치매, 대사질환이나 영양결핍으로 인한 치매가 있으며, 비가역적 치매로는 퇴행성 뇌질환과 관련된 알츠하이머 치매가 있다. 부분 가역적 치매로는 혈관성 뇌질환과 관련된 혈관성 치매가 있다.

첫째, 가성치매는 뇌병변이 없는 기능성 장애이다. 대부분 노인성 우울증을 갖고 있는 환자의 약 15% 정도가 이를 경험한다. 가성치매는 치매는 아닌데 기억력이 저하되어 치매처럼 보인다고 하여 가성치매라고 불린다. 치매와 가성치매의 차이점은 우울증이 인지기능 결핍보다 선행하고, 얼굴표정이 슬프고, 의욕이 저하되어 있다. 그리고, 기억장애 및 지적기능 저하 등을 과장하여 호소하며, 우울 증상이 호전되면 인지기능 또한 호전될 수 있다. 증상으로는 불안, 우울, 초조, 식욕감퇴, 불면, 의욕감소, 기억력 및 집중력 감퇴 등으로 나타난다.

둘째, 알츠하이머 치매인 경우 증상으로는 인지적 측면에서 최근 기억에 대한 장애, 언어능력 장애, 시간/장소/사람에 대한 지남력 장애, 실행증, 주의력 및 계산능력 장애, 판단력 장애 등이 있다. 정신행동으로는 충동성 및 위축이 증가하는 성격의 변화, 우울/불안/무감동 등의 감정변화, 배회/반복행동 등의 초조증상, 수면장애, 식욕 증진 또는 저하 등의 변화, 성적 이상행동이 나타난다. 그리고, 신경학적으로는 보행 이상, 발음 장애, 연하곤란, 운동조절 장애, 감각이상 등이 나타나며 그 외로는 욕창, 낙상 및 골절, 소변 및 대변의 실금, 폐렴과 같은 감염이 될 수 있다.

셋째, 혈관성 치매는 전체 치매의 약 20-30%를 차지하며 알츠하이머 치매 다음으로 흔한 치매의 유형이다. 이는 뇌졸중과 같은 뇌혈관 질환에 의해 발생하는 치매로 인지기능의 갑작스러운 문제 발생이 흔히 나타나게 된다. 만약 갑작스런

의식의 소실 또는 의식의 변화, 운동장애, 감각저하 및 언어장애, 보행 이상 등의 증상이 나타난다면 혈관성 치매의 원인으로 의심해 볼 수 있다(양수, 하양숙, 이경순, 이정섭, 권혜진, 2011).

치매의 위험요인으로는 뇌졸중 기왕력이 있거나, 뇌혈관 질환을 가지고 있다면 혈관성 치매의 유병률이 높아지며, 이 외에 고혈압, 당뇨, 동맥경화 또는 고지혈증을 가졌다면 유병률이 높아질 수 있다. 흡연 또한 위험요인 중 하나이다. 그리고, 증상으로는 인지기능 장애 이외의 동반되는 초기증상으로 신경학적 증상인 편마비, 안면마비, 연하곤란, 시력장애, 보행장애, 빈뇨 및 실금 등의 증상을 보인다. 이러한 증상은 급격히 발병하며, 계단식으로 악화되는 특징을 보인다.

치매의 진행단계로는 <표 5>와 같이 초기 단계, 중기 단계, 말기 단계로 나타난다. 첫째, 초기 단계로서 최경도, 경도이며 발병 후 1~3년 정도 걸린다. 증상으로는 가까운 가족이나 친구들이 환자의 기억력과 관련된 문제를 알아차리기 시작하나 아직은 혼자서 지낼 수 있는 상태이다. 최근 기억에 대해서 잊어버리기 시작하며 했던 말을 반복한다. 예전과 달리 시간과 날짜에 대해서 잘 기억하지 못하며, 대화 중 단어가 떠오르지 않아 단어에 대한 부연설명을 하거나 ‘그것’이라고 말한다. 또한 이러한 일들로 인해 의욕을 상실하며 짜증이 늘어난다. 둘째, 중기단계로서 중증도 치매이며 발병 후 2~10년 정도 걸린다. 증상으로는 기억력과 관련된 증상이 뚜렷해지며 주변에서도 치매임을 확실히 알 수 있는 단계로 독립적인 일상생활 수행능력이 저하되는 단계이다. 오래전부터 알고 있었던 전화번호나 가족의 이름을 잊고, 익숙한 길을 잃어버린다. 개인위생을 스스로 하지 못하며, 판단력 저하로 인해 일상생활에서의 상황판단이 불가능하다. 배회하거나, 충동적인 행동 등을 하며 환각, 망상을 경험하기도 한다. 셋째, 말기단계로서 고도치매이며 발병 후 8~12년 정도 걸린다. 증상으로는 기억력 뿐만 아니라 다양한 인지적 능력이 현저히 저하되며, 정신행동 증상과 신경학적 문제가 동반되어 독립적인 일상생활 수행이 완전히 불가능한 상태이다. 따라서 자신에 대한 과거에 대해서도 기억하지 못하며, 언어능력이 상실되어 대화가 불가능하다. 더 나아가서는 거동이 힘들어지면서 이로 인해 욕창, 폐렴, 요로감염, 낙상 등의 2차적 문제가 발생하게 된다.

<표 5> 치매의 진행단계

구분	초기 단계 (최경도, 경도)	중기 단계 (중증도 치매)	말기 단계 (고도치매)
기간	발병 후 1-3년	발병 후 2-10년	발병 후 8-12년
증상	<ul style="list-style-type: none"> · 최근 기억상실 시작 · 했던 말 반복 사용 · 시간과 날짜 기억 상실 · 단어가 떠오르지 않음 · 의욕 상실 · 짜증 증가. 	<ul style="list-style-type: none"> · 일상생활 수행능력 저하 · 판단력 저하 · 상황판단 불가능 · 배회, 충동 행동 · 환각, 망상 	<ul style="list-style-type: none"> · 기억 및 인지능력 저하 · 일상생활 수행능력 불가능 · 자신의 과거 기억상실 · 대화 불가능 · 거동 불편 · 욕창, 폐렴, 요로감염 등 2차적 문제 발생

출처: 중앙치매센터. (2018). https://www.nid.or.kr/info/diction_list3.aspx?gubun=0306

치매 치료의 원칙은 치매의 완치를 위한 근본적 원인을 해결하기보다는 현재의 상황에서 발현되는 증상이 더 이상 악화되지 않도록 관리하고 유지하는 것을 목적으로 한다. 따라서, 치매환자를 위한 치료방법은 약물요법과 비약물요법으로 구분되나 이를 각각 수행하는 것이 아니라 함께 진행하여 통합적으로 치료할 수 있는 접근이 필요하다. 약물요법은 크게 치매환자의 인지기능개선 및 유지를 위한 약물요법과 치매환자의 정신행동증상의 개선을 위한 약물요법 두 가지로 분류된다. 인지기능개선제는 대부분 아세틸콜린분해효소 억제제로 초기에 투여할수록 효과가 좋으며, 행동증상에도 효과가 있다. 하지만 위장관계 부작용이 있으며 체중감소 및 불면증 등도 나타날 수 있다. 가장 많이 사용하는 약물로는 도네페질(아리셉트), 리바스티그민(엑셀론), 갈란타민(레미닐)이 있다. 정신행동증상 개선을 위한 약물은 망상, 우울증, 무감동, 불안, 배회 등의 증상을 완화하기 위한 것으로 항정신병약물(할리페리돈, 클로로프로마진), 항우울제(삼환계항우울제, 선택적 세로토닌 재흡수억제제), 진정-수면제(벤조디아제핀), 항경련제(카바마제핀, 발프로산)등이 사용된다(유승호, 2014).

비약물요법으로는 첫째, 인지자극 활동이다. 인지자극 활동은 대상자의 전반적인 인지기능과 사회기능의 향상을 목적으로 다양한 활동을 수행하는 것을 말한다. 이는 각 인지기능별로 분리하기는 어려우며, 환자 각각의 개별 맞춤형 치료가 아닌 집단치료로 볼 수 있다(김형섭, 김용욱, 2014). 이에 포함되는 활동으로

는 유아교육기관에서 이루어지고 있는 하루 일과계획하기, 원예활동하기, 기본적인 일상수행능력을 증진시키기 위한 사물이름대기 등이 있고, 미술활동, 노래 등 예술 활동 등이 포함된다. 둘째, 신체활동이다. 치매대상자는 사회적 활동이 감소됨에 따라 신체적인 활동 또한 감소하게 되어 관절범위 감소 또는 근력감소를 발생시키게 된다. 따라서 치매대상자의 신체적 상태를 고려한 스트레칭, 근력 및 유연성, 지구력 등을 증진시킬 수 있는 신체활동을 수행하도록 한다(박명화, 김정란, 송준아, 윤중철, 정원미, 홍귀령, 2015). 셋째, 회상활동이다. 회상활동은 그룹 활동으로 진행됨으로써 치매대상자가 다른 사람과의 대인관계를 형성할 수 있는 기회를 제공하게 된다. 대상자들에게 익숙한 사진이나 물건을 보여줌으로써 자신의 과거 경험과 활동 등을 회상할 수 있도록 한다. 이를 통해 집중력을 증진시키고, 유쾌한 경험에 대한 공유를 통해서 심리적인 안정을 취할 수 있다(박명화 외, 2015).

치매환자는 현재의 인지기능과 일상생활 수행능력, 도구적 일상생활 수행능력을 최대한 지속적으로 유지하기 위해 의료(의학/간호학), 복지, 작업치료, 물리치료 및 전문요양분야 등 다학제적인 접근을 통한 치료방법이 필요하다. 치매환자의 치료의 가장 큰 목적은 최대한 현재 가진 잔존능력을 지속적으로 유지할 수 있도록 돕는 것으로 마지막까지 존엄한 죽음을 맞이할 수 있도록 돕는 것이라고 할 수 있다(중앙치매센터, 2018). 치매의 치료원칙은 [그림 1] 과 같다.



[그림 1] 치매의 치료원칙

출처: 중앙치매센터. (2018). https://www.nid.or.kr/info/diction_list7.aspx?gubun=0701

위의 내용을 검토해 본 결과 노인과 치매는 서로 떼어 수 없는 상관관계를 가지

고 있다고 볼 수 있다. 노인들이 치매라는 치명적 질환으로부터 미리 벗어날 수 있는 예방관리와 이에 대한 치매예방프로그램에 관심을 모으고, 노인들의 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행 등의 문제가 일어나지 않도록 현 상태에서의 올바른 규칙적인 생활습관 정립이 필요하다.

따라서, 고령화로 인한 노인들의 노화과정에서 나타나는 생리적, 심리적, 사회적 특성을 고려하여 후천적 원인으로 발생하는 치매의 위험요인을 제거하고, 노인들이 치매에 걸리지 않도록 관리하고 유지하도록 미리 예방적 접근이 꼭 필요하다. 치매인 경우 조기진단 보다는 발병 후 치료에 관심을 두는 경우가 많기 때문에 지역사회에서도 치매예방을 위한 치매예방프로그램이 부족한 실정이다. 이에 따른 유아교육기관에서 이루어지고 있는 인지자극 활동, 신체활동, 회상활동 등 유아놀이를 기반으로 한 노인 대상 치매예방통합프로그램을 개발한다면 노인들의 인지기능 활성화, 정신건강 개선, 일상생활 수행능력 향상 등 심신건강 및 유지, 우울증 예방, 삶의 질 향상에도 도움이 되리라 사료된다.

2. 유아놀이와 노인치매예방

가. 유아놀이

Frost(1992)에 의하면 놀이는 플라톤에서부터 피아제에 이르기까지 연구되어 왔지만 과학적으로 놀이를 명확하게 정의하기는 불가능하다고 보았다. 각 학자마다 놀이를 다양하게 정의하고 있는데 <표 6>과 같다.

<표 6> 놀이의 정의

구분	Dewey	Lazarus	Frobel	Shiler
놀이의 정의	놀이는 문제해결을 증진시키는 활동이다.	놀이는 자유롭고 목적이 없으며 재미있고 즐거운 활동이다.	놀이는 인간의 가장 순수한 정신적 활동이다.	놀이는 잉여 에너지를 맹목적으로 소비하는 행동이다.

출처: 하정연, 좌승화, 조채영. (2015). 영유아 놀이지도. 서울: 공동체.; Frost (1992).

Play and Playscapes, Albany, New York : Delmar Publishers Inc.

놀이의 정의에 대해 Dewey는 ‘놀이는 문제해결을 증진시키는 활동이다’ 라고 하였고, Lazarus는 ‘놀이는 자유롭고 목적이 없으며 재미있고 즐거운 활동이다’ 라고 하였다. Frobel은 ‘놀이는 인간의 가장 순수한 정신적 활동이다’ 라고 하였고, Shiler는 ‘놀이는 잉여 에너지를 맹목적으로 소비하는 행동이다’ 라고 정의하였다. 이와같이 여러 학자들이 관심을 가지고 놀이를 정의를 하였지만 놀이의 본질적인 규명은 놀이를 하나의 행동 범주로 개념화하기 위해서 놀이와 유사한 행동인 탐색, 놀이와 대립하는 놀이와 일로 구분하여 놀이의 개념과 특성을 살펴보고자 한다.

놀이와 유사한 개념으로 보는 것이 탐색 행동(exploration)이다. Hutt(1971)에 의하면 놀이와 탐색 행동은 완전히 별개의 행동으로 구분하는 입장으로 탐색은 이 물건의 속성은 무엇일까(What does this object do)? 라는 의문을 제기하는 행동인 반면, 놀이는 이 물건을 가지고 무엇을 할 수 있을까(What can I do with this object)? 라는 의문에 연관되는 행동이라고 했다. 놀이와 탐색을 Wohlwill(1984)는 행동의 정형화 정도, 집중도, 정서상태 등 세 가지 측면에서 구별하였는데 첫째, 탐색 행동은 상황이나 대상에 따라 아무런 변화없이 정형화된 행동으로 표출되는 반면 놀이는 다양한 행동으로 표현되는 차이를 보였다. 둘째, 탐색할 때는 놀이할 때 보다 모든 감각기관이 대상물에 더 집중하는 경향이 있다고 보였다. 그리고 정서 상태인 경우 탐색할 때는 긴장감으로 인해 부정적 정서가 나타나지만 놀이할 때는 이완되어 미소나 웃음 등 긍정적인 정서로 주로 표현되는 차이가 나타났다. 이와같이 놀이와 탐색 행동의 특성을 비교하면 <표 7>과 같다.

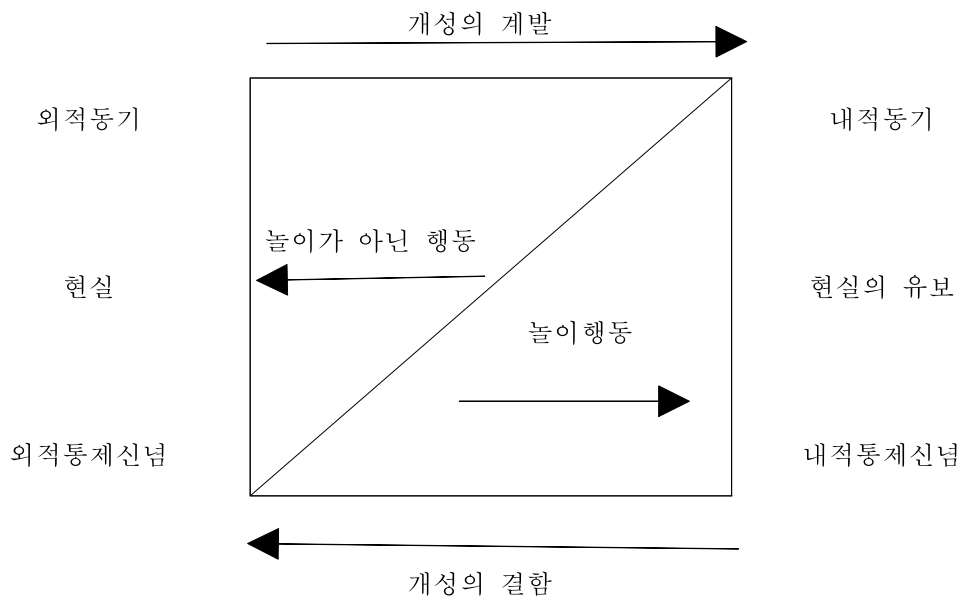
<표 7> 놀이와 탐색의 비교

구분	놀이	탐색
시기	탐색 이후 나타남	놀이 전에 나타남
대상물	친숙 또는 익숙한 사물	낯설거나 새로운 사물
목적	자극 유발	정보 수집
행동	다양한 행동	정형된 행동

정서	즐거움	진지함
심장박동	높음	낮음

출처: Wohlwill, J. F. (1984). Relationships between exploration and play. In T. D. Yawkey and A. D. Pelleyrini (Eds.), *Childs play;Developmentaland applied*(pp. 143-170). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.; Johnson, J. E., Christie, J. f., & Yawkey, T. D. (1999). *Play and early childhood development*. Glenview, IL;Scott, Foresman and Company.

Levy(1978)는 놀이 행동의 특성으로 [그림 2] 와 같이 내적동기(intrinsic motivation), 현실의 유보(suspension of reality), 내적 통제 신념(internal locus of control) 등 세 가지를 지적하였다. 그리고, 놀이가 아닌 행동의 특성으로 외적 동기, 현실, 외적 통제 신념 등 세 가지를 제시하였다.



[그림 2] 놀이 행동 : 개성의 계발

출처: Levy, J. (1978). *Play behavior*. New York: John Wiley & Sons.

Levy(1978)는 놀이 행동의 특성 중 첫째, 내적동기(intrinsic motivation)란 행동 자체에서 만족감을 얻는 것으로 행동의 결과에 의해서 만족감을 얻는 외적동

기와는 구별된다. 즉, 내적으로 동기화가 되면 자아의식을 하지 않고 활동에 완전히 몰입하게 된다. 둘째, 현실의 유보(suspension of reality)란 놀이 중 현실적 자아를 떠나 ‘환상적 또는 상상적 자아’를 수용하는 것으로 놀이 세계에서 현실에 얽매이지 않고 자유롭게 상상하고 다양한 탐색과 경험을 할 수 있다. 셋째, 내적 통제 신념(internal locus of control)이란 자기 자신이 하는 행동과 행동의 결과를 스스로 통제하고 있다는 사실을 지각하는 정도를 의미한다.

Frost와 Klein(1979)은 놀이와 일(work)의 특성을 대비시켜 놀이의 본질을 규명하였는데 놀이와 일의 특성이 서로 이분화되는 것이 아니라 놀이-일 연속체로 <표 8>과 같이 제시하였다. 놀이는 능동적, 자발적, 재미가 있고 스스로 시작을 하여 진지하게 강한 활동인 반면 일은 수동적, 강요적, 단조롭고 고되며 외부로부터 목표에 대한 구속을 받게 되는 특성이 있다.

<표 8> 놀이-일 연속체

놀이	일
능동적	수동적
자발적	강요적
재미있음	단조롭고 고됨
목표없음	외적 목표에 구속
스스로 시작함	타인에 의해 착수됨
진지함	무사안일함

출처: Frost, J. L., & Klein, B. L. (1979). *Children's play and playgrounds*. Boston: Allyn & Bacon.

King(1979)의 연구에서도 유아들은 직접 선택한 활동만 놀이로 분류하여 교사가 지시한 활동은 일로 간주하였다. King(1979)은 일과 놀이를 <표 9>와 같이 제시하였다.

<표 9> 놀이와 일 분류

놀이	일
할 수 있는 것(can)	해야 하는 것(have to)
교사의 참여와 기대 정도가 낮음	교사의 참여와 기대정도가 높음
마음대로 그만 둠(quit)	끝까지 해냄(finish)
최소한 인지적 활동이 요구되는 신체활동	인지적 활동
항상 즐거움	가끔 즐거움
일과 놀이는 연속체이다	

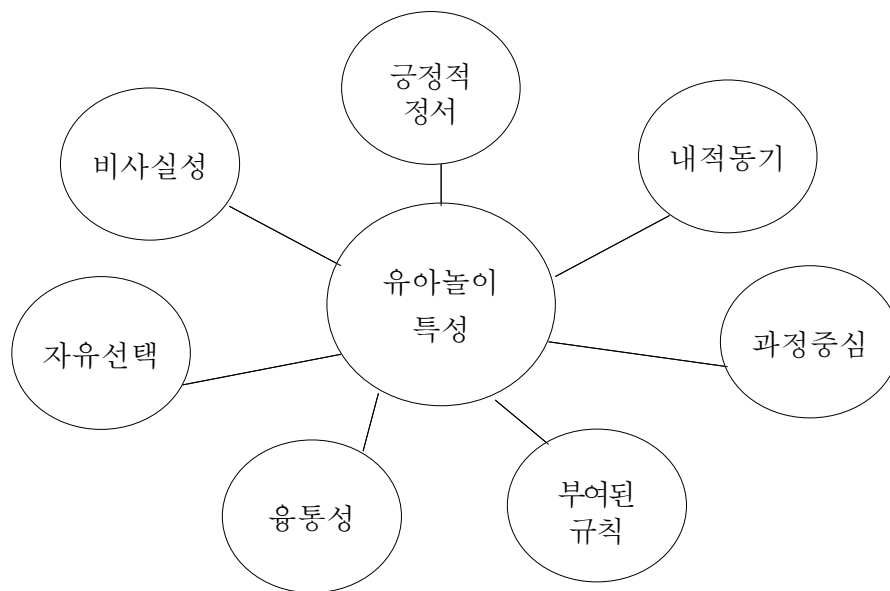
출처: King, N. R. (1979). Play: The kindergartner's perspective. *The Elementary School Journal*, 80(2), 81-87.

Fein(1985)는 5~9세 유아와 아동을 면접하여 놀이와 일의 의미를 분석한 결과로 누군가가 자신에게 시킨 활동은 일로 인지하고 있다는 사실을 밝혔다. 그리고 Huizinga(1981)는 놀이가 인간에게 매우 중요한 기능을 한다는 의미로 ‘호모 루덴스(Homo Ludens)’, 즉 ‘놀이하는 인간’을 주장하면서 인간 사회의 중요한 원형적 행위에 놀이 요소가 스며들어 있다고 강조하였다.

놀이의 특성에 대해 국내 연구결과(이숙재, 1992; 양옥승, 이정란, 나은숙, 2002)들을 종합해 보면, 유아들의 놀이 특성으로 재미, 자발성, 과정 중심 등으로 성인의 인식과 거의 일치한다. 놀이의 특성은 긍정적 정서, 비사실성, 자유선택, 과정 중심, 내적 동기, 융통성, 부여된 규칙 등으로 [그림 3] 과 같이 정의할 수 있다(김결섭, 2008; 지혜련, 1992; Cailois, 1994; Fromberg, 2002; Johnson, Christie & Yawkey, 1999).

첫째, 긍정적 정서이다. 유아들은 놀이를 통해 기쁨과 즐거움을 갖게 된다. 때로는 놀이를 하는 도중 두려움으로 인해 부정적 정서가 표현되기는 하지만(신유림, 2000), 지속적으로 놀이를 하다보면 흥미와 기쁨으로 정서표현을 할 수 있다(김희연, 2001). 둘째, 비사실성이다. 놀이에 가작화 요소(as-if elements)가 내포됨으로 인해 실제의 자기가 아닌 가상놀이를 많이 하게 된다. 유아는 현재의 상황에서 벗어나 유아자신이 희망하는 선생님, 엄마, 동물 등 가상의 세계를 펼칠

수 있다. 셋째, 자유선택활동이다. 유아는 놀이를 선택할 때 자신의 의지에 따라 자유가 부여된다. 놀이를 할 때 누구랑 어떤 놀이를 할 것인지 또는 어디서 또는 언제 놀이를 할 것인지에 대해 결정을 하게 된다. 유아들은 주도적으로 자유롭게 놀이를 선택하여 이끌어 가게 된다. 넷째, 과정 중심 활동이다. 놀이를 하고 난 후의 결과보다는 놀이를 하는 과정에서 만족감과 성취감을 갖게 된다. 따라서, 놀이를 하면서 탐색이나 다양한 방법으로 변화를 시도할 수 있다. 다섯째, 내적 동기이다. 놀이를 통해 내적인 동기로 인한 자발적이고 자연스럽게 행동을 하게 된다. 놀이에 자발적으로 참여함으로 인해 놀이를 스스로 시작을 하고 몰입하며 능동적으로 할 수 있다. 여섯째, 융통성이다. 놀이를 할 때 자신이 원하는 방향으로 놀이의 내용을 재구성 할 수 있고 즉흥적인 아이디어나 친구들과의 협의를 통하여 놀이를 융통성 있게 조정할 수 있다. 일곱째, 부여된 규칙이다. 모든 놀이에는 정해진 규칙을 갖게 마련인데 놀이는 외부의 규제를 받지 않고, 놀이 규칙은 대부분 함께 놀이하자는 자들이 정할 수 있다. 참여자들이 서로 협의를 통한 새로운 게임의 규칙으로 만들 수 있다.



[그림 3] 유아놀이의 특성

출처: 이숙재. (2017). 영유아 놀이의 이론과 실제. 서울: 창지사.

나. 유아놀이와 노인치매예방

유아는 급격한 신체적 발달과 인지적 발달이 모두 이루어지는 시기이고, 이로 인해 정서적 표현과 자기중심적 언어를 사용하며 사회적 애착이 생기는 발달적 특징을 가지고 있다. 이에 비해 노인의 경우 노화가 진행됨에 따라 신체적, 인지적, 정서적 특징 등에서 저하가 지배적이긴 하나, 나이가 들어감에 따른 지혜나 감정조절 등에서도 성장과 발달을 찾아볼 수 있는(윤선아, 2011) 특징을 가진다. 유아와 노인의 발달적 특징에 관한 자세한 사항은 <표 10>과 같다.

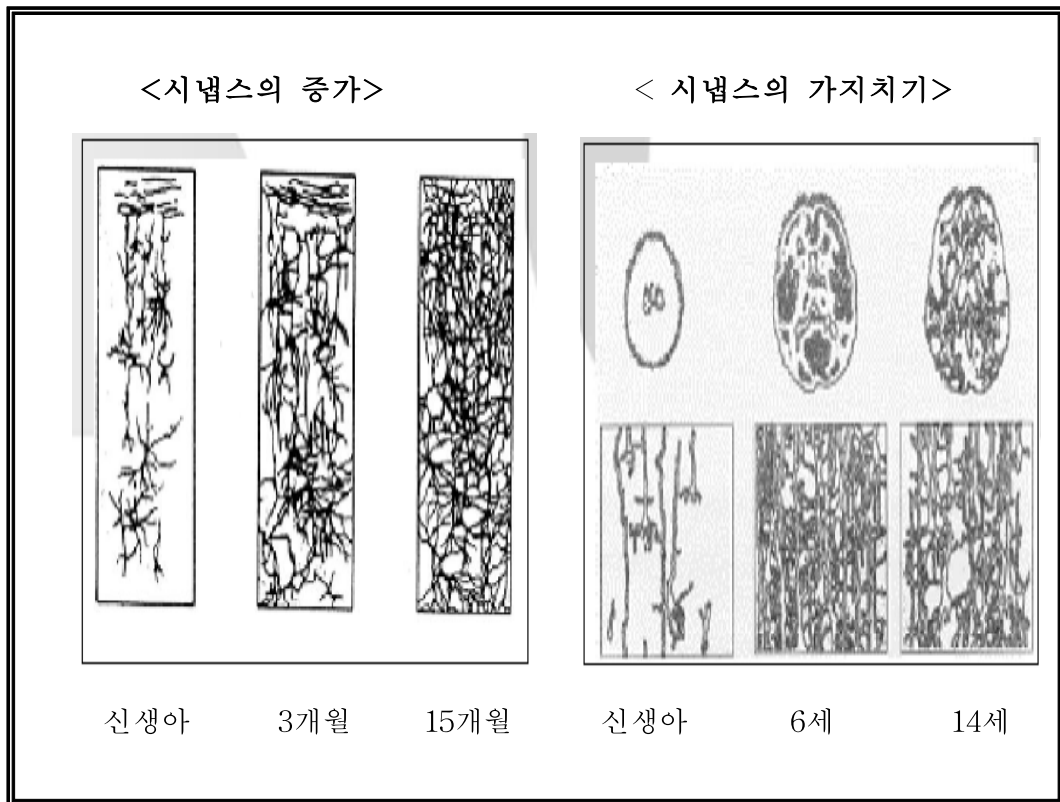
<표 10> 유아와 노인의 발달적 특징

구분	유아	노인	
신체적 특징	3세 ·소근육 발달(물건 집기, 가위로 선따라 오리기, 큰 구슬 꿰기, 블록탑 쌓기 등) ·정교한 눈과 손의 협응의 어려움	·신체구조의 변화(세포와 피부조직의 감소, 골격계 질환과 근육 약화, 신장과 체중 감소, 치아결손과 탈모 등) ·신체기능의 변화(소화기능 감소, 소화기계의 질환 발생, 호흡기계에 구조적·생리적 변화, 혈액순환 기능 저하 등)	연소노인 (60세~64세)
	4세 ·대근육 운동능력 향상(한 발로 뛰기, 구조물 오르기, 균형잡기 등) ·소근육 운동능력 향상(조작기능 발달, 옷 입고 벗기, 양치질과 머리빗기 등)		중고령노인 (65세~74세)
	5세 대근육과 소근육 정교화(두 발 자전거 타기, 줄넘기, 조각 퍼즐 맞추기, 신발 끈 매기, 지퍼 올리기, 단추 잠그기 등)		고령노인 (75세이상)
인지적 특징	3세 ·언어발달 증진(우스운 소리, 말놀이) ·그림책, 간단한 줄거리 이야기책, 사진 등에 관심 보이기	·귀납적 추리기능(새로운 개념이나 관계 인식) 저하 ·공간 지남력(공간에서 객체와의 관계인식) 저하 ·언어적 기억기능(의미있는 언어 단위의 암기 및 기억) 저하	연소노인 (60세~64세)
	4세 ·지적 자극에 대한 민감 반응하는 시기(분류, 수, 문자놀이 등) ·언어 능력 발달(말장난, 수수께끼)		중고령노인 (65세~74세)
	5세 ·인지능력 발달(주사위, 바둑판 게임, 운동 게임 등 규칙 있는 게임) ·주변세계에 대한 호기심 확장(관찰 및 실험) ·동화책 읽기 선호(많은 질문, 끝말 이어가기 등)		고령노인 (75세이상)

정서적 특징	3세	·또래와의 상호작용 증가(혼자놀이 즐기기, 또래와 나란히 병행놀이) ·자기 통제 시작	·우울증 경향 증가(질병, 경제적 어려움, 소외와 고립, 자기 통제 불가능, 회환 등) ·내향성 및 수동성 증가(사회적 활동 감소, 내부의 행동양식) ·경직성과 조심성 증가(옛날 방법 고수 및 지속하려는 경향) ·성역할 지각의 변화로 인한 양성성 강화(남성과 여성의 역할 변화) ·생애에 대한 회상의 경향 증가(과거회상)	연소노인 (60세~64세)
	4세	·자기 중심적 강화(역할놀이) ·타인에게 인정받고 싶은 욕구 증가(연합놀이)		중고령노인 (65세~74세)
	5세	·덜 자기중심적이고 관대함(우호적) ·또래와의 원만한 상호작용(협동놀이, 확장된 역할놀이 증가)	·친근한 사물에 대한 애착심 증가 ·죽을 때 무언가 남기려는 경향 강화(자손, 지식, 교훈, 부동산, 돈, 추억 등) ·의존성 증가	고령노인 (75세이상)

출처: 윤선아. (2011). 노년기의 발달과제와 심리적 특성. *뇌교육연구*. S, 119-147.; 이병록. (2017). 노인복지론. 서울: 공동체.; 하정연, 좌승화, 조채영. (2015). 영유아 놀이지도. 서울: 공동체.; Schaie, K. W. (2005). What can we learn from longitudinal studies of adult development? *Research in Human Development*, 2(3), 133-158.

최근 뇌 과학의 연구결과, 유아의 뇌 발달에서는 뉴런(neuron), 교세포(glial cell) 및 시냅스(synapse)와 같은 뇌 구성요소의 발달과 뇌 구조와 기능의 발달에 대해 논의한 결과, 3세~6세까지는 전두엽 발달이 가속적으로 이루어짐을 확인되었다(김유미, 2006). 3세 무렵 유아의 뇌에는 1,000조 개의 시냅스가 존재하는데, 유아의 뇌는 [그림 4] 와 같이 최종적으로 필요한 시냅스의 2배를 만들어낸다(Shore, 2001). 영아기가 시냅스가 형성된다면 그 이후 시냅스는 가지치기(pruning)를 하게 되므로 유아의 뇌에는 시냅스 형성에 중요한 역할을 하는 신경전달물질 수준이 높은 상태로 유아기는 생물학적으로 학습을 위한 고조기임을 시사해주고 있다(김유미, 2006). 따라서, 뇌에서 많은 수의 시냅스를 유지하기 위해 에너지의 양을 많이 필요로 하므로 유아들이 반복적으로 강화를 받아 시냅스를 연결시켜 사고를 확장할 수 있을 것이다.



[그림 4] 유아기 시냅스의 발달단계

출처: Russell, P. (1996). 인간의 두뇌[The brain book]. (김유미 역). 서울: 교육과학사.
 (원서출판 1979).; Cater, R. (1999). Mapping the mind. CA: University of California Press.

유아와 달리 노인들의 경우 정상 노화에 따른 인지기능의 저하로 일어나는 뇌의 변화는 전전두엽과 측두엽(해마 포함)의 부피변화와 인지 과제 수행 시 과잉활성화와 같은 현상들로 인해 기억력의 쇠퇴가 나타나고, 이로 인해 인지 기능이 저하되고 뇌인지의 퇴행적 변화가 일어날 수 있다(신은삼, 2013)고 보았다. 이와 더불어 노년기의 지능은 기억력 감퇴, 사고의 경직성 증가, 추상적 사고능력 저하 및 정보처리의 둔화 등이 나타나는데 연령증가와 함께 감퇴하는 능력, 변화하지 않는 능력, 증가하는 능력(권석만, 민병배, 2005; 윤선아, 2011)으로 나누어 <표 11>과 같이 살펴볼 수 있다.

<표 11> 노인들의 유형별 지능

구분	내용	증감여부
언어성 지능	언어를 구사하는 능력	안정적
동작성 지능	비언어적, 시각-운동기술에 주로 의존	감소
유동성 지능	다양한 자료들의 관계 파악하고 일반적 원리를 발견하는 지적능력	감소
결정지능	다양한 문제상황을 풍부한 인생 경험과 지식에 기초하여 더 지혜롭게 대처할 수 있는 능력	증가

출처: 권석만, 민병배 (2005). 노년기 정신장애. 서울: 학지사.; 윤선아. (2011). 노년기의 발달과제와 심리적 특성. 뇌교육연구. S, 119-147.

뇌 구조 및 기능의 발달 면에서도 어떤 뇌의 부위가 발달하는지 자세히 알아보고 적절한 시기에 최적의 경험을 제공해야 하는지 염두하여 결국, 뇌 발달은 전 생애 걸쳐 이루어지고 최적의 기회는 뇌 부위마다 다르게 나타나기 때문에 시기에 따른 효율적으로 학습하는 부분이 달라진다고 볼 수 있다(김유미, 2006). 뇌 발달의 최적화(optimizing)를 도모하기 위한 뇌 발달 연구를 올바르게 해석하고 활용하는 방안을 탐색하는 것은 바람직한 일이라고 볼 수 있다. 뇌는 인간의 모든 행동을 제어하는 기관으로써 학습은 뇌에서 이루어지며, 뇌 기반 학습은 정서적으로 안정된 분위기와 풍부한 환경에서 유의미한 내용을 신체적 움직임이나 정서를 활용하도록 하는 것이다(김경철, 홍정선, 2006). 위에서 살펴본 바와 같이 뇌의 변화에 따른 유아와 노인의 발달 특성을 비교하여 정리하면 <표 12>와 같다.

<표 12> 뇌의 변화에 따른 유아와 노인의 발달 특성

구분	유아	노인
연령	만 3세~만 5세	만 65세 이상
뇌의 변화	경험에 의한 다중구조의 기본적 골격 형성(조직적, 형태적)	뇌의 신경계 변화로 인한 뇌의 활성뉴런의 수 감소(지능쇠퇴)
자아개념	타자에 대한 의존성	자기주도성 노화에 따른 타자의존성 증대
발달과업	탐색, 동일시, 사회적 역할 수용, 성취행동, 우정의 지속, 인지발달의 표상성 등	클럽활동, 질병의 예방과 치료, 가족관리 기술, 재산관리, 사회참여, 의미 재발견 등

출처: 김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙. (2018). 노인교육론. 서울: 공동체.; 한은숙. (2001). 영유아 발달과 교육. 서울: 정민사.

놀이이론은 주로 아동발달과 관련되어 연구되어 왔으나, 대부분 학자들은 놀이의 기본적 특성에는 의견을 같이하지만, 사람들이 놀이를 왜 하려고 하는지 그리고, 놀이의 활동목적에 대해 다른 의견의 차이를 가지고 있지만, 특히 노인발달에 있어서 놀이치료를 개발하는 데 유용하게 적용할 수 있는 이론이다(신혜원, 2009). 놀이이론은 심리학과 사회학의 학습이론 발달로 이론적 토대를 형성하기 시작하였고, 이에 대한 노인발달과 관련하여 고전적 놀이이론, 현대적 놀이이론, 기타 놀이이론들은 <표 13>과 같다.

<표 13> 놀이이론과 유아-노인놀이 유형

놀이이론	내용	놀이 참여방법	유아-노인 놀이형태	노인발달	
고전적	잉여 에너지	신체가 건강한 노인의 에너지를 놀이활동에 참여하여	적극적으로 단체 활동 참여하기, 개별적 놀이활동	운동, 공놀이 게임 등	·무력한 시간을 에너지로 발산

놀이이론	이론	발산	참여		
	휴식이론	일상생활을 노인이 보다 원활하게 영위하기 위하여 필요한 에너지를 새롭게 충전	동료친구들과 함께 즐김	미술, 음악감상 손뼉치기 등	·정신적 안정 ·생활 활력 제공
	연습이론	노인이 주위 환경에 원활히 적응하는 방법을 연습	단체활동 참여	언어활동, 이야기 활동, 단어 및 숫자 등의 게임 등	·타인과의 융화와 조절, 협동 ·인지능력 향상
현대적 놀이이론	반복이론	노인이 과거 문화의 역사를 반영하여 재연	과거놀이 활동을 반복 또는 재연	달리기, 던지기 맞추기 등	·기억력 향상 ·우울증 감소
	정신분석이론	소망의 충족과 더불어 충격을 받은 사건을 극복	동화 속 내용을 통한 놀이 재현	이야기로 푸는 문학적 접근, 동화, 주사위놀이 등	·정서적 치유
	인지 발달이론	새롭게 주어지는 환경을 이미 자신이 가지고 있는 이해의 틀로 해석하고 받아들이며 동화되는 과정	익숙한 전래놀이 활용	웃놀이, 오자미 구슬치기 등	·인지능력 향상 ·상실감 극복
기타 놀이이론	각성 조절이론	무기력한 일상과 심리적 상태에 있는 노인에게 환타지 요소를 가미	친숙한 극놀이 활동	전래동화를 활용한 역할극 등	·새로운 활력 생성
	Bates on 이론	노인의 놀이활동에 대한 자극과 반응	놀이에 흥미를 가지고 참여	격려와 칭찬 부드러운 말 따뜻한 눈빛	·안정감과 기쁨 ·자존감 회복

출처: 신혜원. (2009). 노인놀이치료의 통합적 콘텐츠 개발에 관한 연구. 박사학위논문, 고려대학교 대학원.

이와 같이 놀이이론 고찰을 통해 노인 놀이는 아동뿐만 아니라 노인에게 있어서 활동적이고 즐거움 같은 긍정적인 정서와 정서적 특성, 놀이 후 심리적 변화

까지도 매우 긍정적인 측면(박희현, 송민선, 2010)을 제시하였다. 신혜원(2009)과 Schafer(1993)는 놀이의 회복적 요인을 6가지로 <표 14>와 같이 제시하였는데 치매 예방의 기능적 요소를 놀이로 선택하고 개발하게 된 동기를 제시하였다.

<표 14> 놀이가 내재하고 있는 회복적 요인

놀이의 회복적 요인	놀이형태	회복효과
공포 극복	·반복적 놀이 경험	·두려움 감소 ·새로운 동료관계 형성이나 낮은 환경으로부터의 적응에 긍정적 영향
창조적 사고	·다양한 문제 해결방법을 찾기 위한 시행착오	·자연스러운 창의적 사고 신장
정화	·강렬한 슬픔이나 불안 같은 감정 방출	·정서적 이완
환상과 상상	·유연하고 다양한 상상력 동원하여 자신이 원하는 방향으로 결과물 만들어 내기	·외로움, 불안, 질투, 공포 지겨움, 상실 등 회복
관계 증진	·타인과 주변 환경과의 관계형성	·사회적 노화 일정부분 회복
긍정적 정서	·놀이를 하는 동안 즐겁고 행복한 느낌 갖기	·갈등과 스트레스 해소 ·자신을 활성화

출처: 신혜원. (2009). 노인놀이치료의 통합적 콘텐츠 개발에 관한 연구. 박사학위논문, 고려대학교 대학원.; Schafer, C, E. (1993). The therapeutic Powers of Play. N. J.: Jason Anderson.

놀이는 전생애 걸친 인간의 생명 현상과 관련되고 노인놀이는 즐거움을 추구하지만, 자신의 생명 유지를 위한 실제적인 의미이다(이순형, 2009)를 가지고 있다. 신혜원(2008)에 의하면 놀이는 노인들의 신체적 또는 정신적 결함을 치료하는 중요한 도구로써 노인의 독립적인 생활을 위한 최소한의 능력을 유지, 회복시키는 필수조건이며 삶의 의미를 인식하게 하는 힘을 가지고 있다. 놀이가 가지고 있는 회복적인 힘으로 인해 노인의 긍정적 변화에 놀이가 활용되고 있어 놀이는 신체기능 향상과 심리치료에도 적극적으로 활용되고 있다(박찬옥, 2004).

Barnett(1991)의 연구를 기초로 김영희(1995)는 노인의 놀이적 태도가 신체적 움직임을 좋아하는 신체적 자발성, 또래와의 상호작용을 통한 사회적 자발, 주도적이고 독창적인 인지적 자발성, 다양한 활동에 참여하고 자유로움을 나타내는 즐거움의 표현, 재미있고 우스꽝스러운 유머감각의 특성들과 매우 유사한 결과를 나타낸다고 주장했다. 이는 놀이가 아동과 노인의 신체적인 건강한 활력, 정서적인 안정감, 사회적 관계 증진 효과를 나타낸다고 볼 수 있다<표 15 참조>.

<표 15> 유아와 노인의 놀이유형 및 효과

구분	유아	노인
놀이유형	상징놀이, 구성놀이, 극놀이, 사회극놀이 등	인지게임, 신체운동, 미술작업 언어문학, 음악, 전통놀이 등
놀이효과	문제해결력, 개념발달, 공간관계와 분류기술, 학습준비도, 창의성 촉진	인지기능 향상, 심리적 안정감 형성, 삶의 질 향상, 우울 감소
학습동기	외재적 동기	인생 여정의 전반적 통합

출처: 김영희. (1995). 아동의 놀이성 군확인과의 관련 변인 탐색 연구. 박사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.; Barnett, L. A. (1991). A playful child: Measurement of disposition to play. *Play & Culture*, 3, 51-74.

3. 치매 예방 프로그램

가. 프로그램 개발 모형 분석

본 연구의 목적인 프로그램 개발을 위해 유아놀이와 관련된 선행연구 프로그램 개발 모형들을 살펴보면 <표 16>과 같다. 대부분 연구자들은 프로그램 개발 모형을 단계별로 제시하고 있다.

<표 16> 유아놀이 프로그램 개발 모형

연구자	이은희 (2011)	김성현 (2015)	정하영 (2017)	정진화 (2017)	김혜숙 (2018)
프로그램 개발 절차	사회극 놀이	인지놀이 (정서·사회적 유능감)	역할놀이 (유아진로 교육)	극놀이 (노래)	전래놀이 (자기조절력 증진)
1단계	목표	목적 및 목표	분석	목적 및 목표	교육목적 및 목표
2단계	내용	내용	설계	교육내용	교육내용
3단계	구성원리	교수학습 단계	개발	교수-학습 방법	교수-학습 방법
4단계	운영 원리	평가	실행	평가	평가방법
5단계			평가		

이은희(2011)는 타인들과 긍정적인 사회적 관계를 형성하기 위한 개발 프로그램을 개발하기 위해 프로그램의 목표, 프로그램의 내용, 프로그램의 구성 원리, 운영 원리 등 4단계의 절차를 제시하였다. 1단계인 프로그램의 목표는 프로그램의 기본방향과 설정을 제시하는 과정이다. 2단계인 프로그램의 내용은 프로그램에 반영할 교육내용을 선정하게 된다. 3단계는 프로그램의 구성 원리이다. 도입, 전개, 활동, 종결 단계로 활동과정이 구성되어 있으며, 목표에 맞는 주제 선정,

내용 이해, 활동 참여, 활동평가를 통한 문제해결 등을 설명하고 있다. 4단계는 프로그램의 운영 원리이다. 주제에 따른 참여도와 동기를 높이는 과정이다.

유아가 사회에 긍정적으로 적응할 수 있도록 인지놀이를 기반으로 프로그램을 개발한 김성현(2015)은 프로그램의 목적 및 목표, 프로그램의 내용, 교수학습, 평가 등 4단계 모형을 제시하였다. 1단계인 프로그램의 목적 및 목표에서는 프로그램의 목적을 달성하기 위한 구체적인 목표를 설정하였고, 2단계에서는 프로그램의 관련 요소 및 개념, 행동들을 통합하여 각 차시별 목표에 반영하여 프로그램을 구성하였다. 3단계는 교수학습 단계이다. 인지놀이에 기반한 프로그램을 실시하기 위한 장소와 참여집단을 구성하였다. 마지막 4단계인 평가 단계는 프로그램을 수행한 활동들을 상기시키고 정리하는 단계이다.

유아놀이와 관련된 프로그램 개발하기 위해 정하영(2017)은 ADDIE모형 즉 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 5단계를 제시하였다. 분석단계는 전체 프로그램 설계를 위해 다양한 조건들을 분석하는 단계이다. 학습자분석, 환경분석, 과제분석 등이 있게 이루어지게 된다. 설계단계는 프로그램의 목표 진술과 내용설계, 교수 전략 및 매체의 선정 등을 제시하고 있다. 개발단계는 프로그램에 적합한 교수자료 개발과 프로그램 계획 등을 설명하고 있고, 실행단계는 개발된 프로그램으로 실제 실행해 보고 유지 및 관리하는 활동이다. 평가단계에서는 프로그램의 내용평가와 효과검증을 위한 관찰 및 면담을 통한 현장평가를 제시하고 있다.

유아교육현장 적용 타당성 검증 프로그램을 개발한 정진화(2017)는 프로그램의 목적 및 목표, 교육내용, 교수-학습방법, 평가 등 4단계 절차를 제시하였다. 1단계인 프로그램의 목적 및 목표에서는 관련된 선행연구와 문헌분석 및 프로그램의 구성을 위한 적용점을 도출하였다. 2단계인 프로그램의 교육내용에서는 유아의 발달 수준과 흥미를 고려한 교육적 가치가 내포된 것으로 선정하였고, 3단계인 교수-학습 방법에서는 학습자가 교육내용을 효과적으로 학습할 수 있도록 교수-학습 단계, 교수자료 및 교사의 역할을 선정하였다. 4단계인 평가에서는 프로그램의 과정 평가로서 프로그램 실시 전과 후의 평가를 실시하는 단계이다.

유아교육현장 실천적 프로그램을 개발한 김혜숙(2018)은 교육목적 및 목표, 교육내용, 교수-학습방법, 평가방법 등의 4단계로 제시하였다. 1단계에서는 프로그램의 교육목적 및 목표 설정을 위한 관련 선행연구를 통해 문헌분석이 이루어졌

고, 2단계인 교육내용은 유아의 계획하기, 점검 및 평가하기, 정서인식하기, 정서 억제하기, 대처하기로 제시하였다. 3단계인 교수-학습방법으로 도입 단계, 활동 전개 단계, 활동 마무리 단계, 재구성 활동 고안하기로 구성되었다. 마지막 단계인 평가방법으로는 과정평가와 총괄평가로 프로그램의 활동과정이나 효과를 평가하는 단계이다.

이와 같이 이은희(2011), 김성현(2015), 정하영(2017), 정진화(2017), 김혜숙(2018)의 프로그램 개발 모형은 <표 16>의 선행연구에서 살펴보았듯이 공통적으로 목적 및 목표, 교육내용 선정, 교수-학습방법, 평가 등을 제시하고 있다. 이를 토대로 본 연구자는 정하영(2017)의 프로그램 개발에 사용한 ADDIE모형을 토대로 유아놀이 기반 프로그램을 개발하고자 한다.

본 연구의 치매예방프로그램 개발과 관련된 모형들을 살펴보면 <표 17>과 같다.

<표 17> 치매예방프로그램 개발 모형

연구자 프로그램 개발 절차	정수민 (2015)	김창미 (2017)	송후승 (2017)
	오르프 교수법 노인 통합 무용	노인 자연친화적 통합	후기 노인 치매예방 통합
1단계	프로그램의 목적	분석	선행연구 분석
2단계	프로그램의 과정 및 내용	설계	프로그램 내용 구성
3단계	수업의 지도방법	개발	1차 수정 및 보완
4단계	수업의 평가	실행	2차 수정 및 보완
5단계		평가	통합프로그램

오르프 교수법을 활용하여 치매예방 노인프로그램을 개발한 정수민(2015)은 4 단계로 구성된 프로그램의 개발 모형을 제시하였다. 1단계인 프로그램의 목적은

치매예방을 위한 학습요소로 구성하였고, 2단계인 프로그램의 과정 및 내용에서는 도입, 전개, 정리의 순서로 프로그램에 과정 및 내용을 단계별로 제시하였다. 3단계인 수업의 지도방법에서는 학습요소를 통합시키고 수행하는 학습요소에 따라 요구되는 능력과 적절한 지도방법을 제시하였다. 그리고, 4단계인 수업의 평가에서는 개인의 변화 정도를 측정하기 위한 도구를 제시하였다.

자연친화적 통합프로그램을 개발한 김창미(2017)는 ADDIE모형의 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 5단계를 활용하였다. 1단계인 분석에서는 설문지와 토론을 중심으로 한 요구조사와 프로그램 관련 문헌조사가 이루어졌고, 2단계인 설계에서는 프로그램 시안 설계 및 예비프로그램, 프로그램 실시 후 수정, 보완, 평가도구를 선정하는 등 타당도를 검증하였다. 3단계인 개발에서는 프로그램 개발 최종안, 전문가 평가, 평가 후 수정 및 보완 등 프로그램의 사전, 사후 검사 및 자료 처리를 통한 예비 효과검증이 이루어졌다. 4단계인 실행에서는 실험 및 비교집단을 구분하여 프로그램의 본 실험을 실시하였다. 마지막 5단계인 평가에서는 평가 도구 효과검증 및 대상자 관찰 효과를 설문지, 척도지, 관찰지, 뇌파 측정을 통하여 실시하였다.

후기 노인을 위한 치매예방통합프로그램을 개발한 송후승(2017)은 선행연구 분석, 프로그램 내용 구성, 1차 수정 및 보완, 2차 수정 및 보완, 통합프로그램 등으로 5단계 모형을 제시하였다. 1단계인 프로그램의 개발을 위해 선행연구 분석에서는 프로그램을 적용한 연구논문 등을 검색하였고, 2단계에서는 프로그램 내용 구성으로서 도입, 전개, 정리로 나누어 구성하여 다양한 교육매체 활용 및 프로그램 참여, 자가 학습에 대한 학습활동에 대해 교육과 상담을 실시하는 것으로 제시하였다. 3단계인 1차 수정 및 보완에서는 전문가가 자문을 한 후 프로그램의 구성내용을 수정 보완하였다. 4단계인 2차 수정 및 보완에서는 설문지를 통한 예비조사 실시 후 프로그램의 사전, 사후 조사를 프로그램 시작 전과 종료 후로 구성하였다. 5단계인 통합프로그램에서는 집단 활동과 자가 활동으로 구분하여 구성하였고, 회기별 프로그램의 구체적 구성 절차를 제시하였다.

이와 같이 치매예방프로그램 모형을 <표 17>의 선행연구에서 살펴보았듯이 프로그램과 관련된 문헌조사나 프로그램의 예비연구, 전문가 자문 등을 통해 세부적인 절차에 따른 프로그램 모형을 제시하고 있었으며, 본 연구자는 김창미

(2017)의 프로그램에 개발에 사용한 ADDIE모형을 토대로 세부적인 절차 및 내용을 구상하고자 한다.

본 연구의 치매예방놀이프로그램과 관련된 모형들을 살펴보면 <표 18>과 같다.

<표 18> 치매예방놀이프로그램 개발 모형

연구자 프로그램 개발 절차	연구자	신혜원 (2009)	이한나 (2014)	이주현 (2015)	이승진 (2015)	전남희 (2018)
	프로그램	노인놀이 (통합적 접근)	달크로즈 교수법 (음악)	색채놀이	요리	치매예방 놀이
1단계	통합적 접근의 방법 결정	프로그램 목적	기존 연구 및 사례조사	표본 작성	연구준비 및 계획	
2단계	활동 내용 결정	프로그램 계획	기초조사	표본 선정	자료수집	
3단계	활동과 경험의 내용구성과 연결	프로그램 적용	주제선정	표본 분류	연구결과	
4단계	적용 및 실행	프로그램 평가	계획	자료 분석 및 처리		
5단계	피드백을 통한 반영		실행			

신혜원(2009)은 노인놀이 통합적 콘텐츠 개발을 위해 5단계를 제시하였다. 1단계인 통합적 접근의 방법 결정에서는 노인의 특성과 꼭 다루어야 할 내용들에 따라 주제를 중심으로 한 거미줄 형 모형을 설명하였다. 2단계인 활동내용 결정에서는 프로그램의 주제를 선정하고 주제에 따른 개념을 설정하여 소주제를 추출하였다. 3단계인 활동과 경험의 내용구성과 연결에서는 프로그램의 과정을 계획하며 각 활동의 순서도를 정하여 다양한 활동으로 연결하여 통합하는 과정을

제시하였다. 4단계인 적용 및 실행에서는 개인의 특성으로 고려하여 활동에 필요한 준비와 환경을 마련하고 프로그램이 통합적으로 적용-운영하는 것으로 구체화하는 것이다. 5단계 피드백을 통한 반영에서는 유용하고 적절한 활동자료 및 환경 등 노인들의 흥미, 관심, 반응, 만족도 등의 평가 검토를 통해 다음 활동을 계획하도록 제시하였다.

이한나(2014)는 음악수업모형을 개발하였는데 프로그램 목적, 계획, 적용, 평가 등 4단계를 제시하고 있다. 프로그램 주요 내용을 구성하고 실제 수업 계획안으로 연결하여 직접 적용해보고 적용 후 그 프로그램을 결과로 분석하였다.

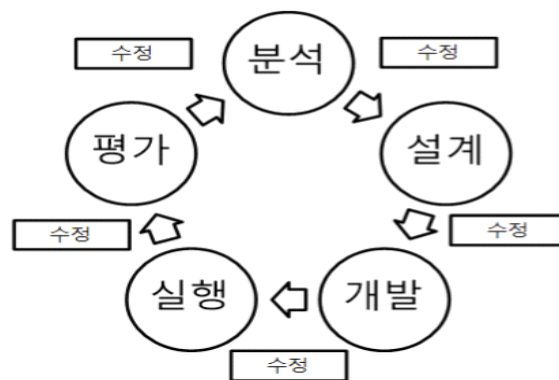
치매예방을 위한 미술관련 프로그램을 개발한 이주현(2015)은 5단계를 제시하였다. 1단계 프로그램의 기존 연구 및 사례조사에서는 치매예방을 중심으로 프로그램의 교육 주제를 선정하였고, 기존 도구와는 다른 유용한 도구를 활용하여 프로그램의 소재를 다르게 제시하였다. 2단계 기초조사에서는 시니어들의 기본적인 기초 설문 데이터를 확보하여 문항들을 구성하였다. 3단계 주제선정은 치매예방을 위해 범주별로 각각의 프로그램의 주제를 선정한 다음 각 범주별로 하나씩 제시하였다. 4단계 계획에서는 프로그램의 대상, 분류, 주제, 교육목표, 준비물, 교육과정, 평가 등의 순서로 교육계획안을 작성하였고, 5단계 실행에서는 프로그램 실행 및 회차별 질적분석을 실시하였다.

노인 치매예방을 위해 Q방법론을 적용한 이승진(2015)은 1단계 Q표본 작성에서는 프로그램에 관한 논문, 전문서적, 신문기사, 인터뷰, 인터넷 등 Q모집단(Q population) 구성과 Q표본(Q sample)을 선정하였다. 2단계 P 표본 선정에서는 소표본의 원리(small sample doctrine)에 의해 선정하였다. 3단계인 Q표본 분류에서는 분류의 지시 조건을 제시하고 분류에서 효과 정도에 따라 서술 기입하며, 4단계 Q자료 분석 및 처리에서는 수집된 자료를 점수화하고 데이터 입력 후 요인 분석을 실시하였다.

노인을 대상으로 한 치매예방 놀이 프로그램의 효과성을 검증한 전남희(2018)는 연구준비 및 계획, 자료수집, 연구결과 등 3단계를 제시하였다. 연구준비 및 계획에서는 예비연구 자료 분석, 학술 현장 문헌고찰, 이론적 배경 탐색 및 관련 선행연구 탐독, 워크샵, 학회, 질적 연구회 참석 수학 등을 제시하였다. 자료 수집에서는 1차 프로그램 실행, 1차 참여관찰 인터뷰, 전사 처리, 2차 프로그램 실행

행, 2차 참여관찰 인터뷰, 전사처리, 그룹 인터뷰, 관찰일지, 영상, 이미지, 인터뷰 등 자료를 수집하였다. 연구결과에서는 분석 자료 해석 및 심사를 제시하였다.

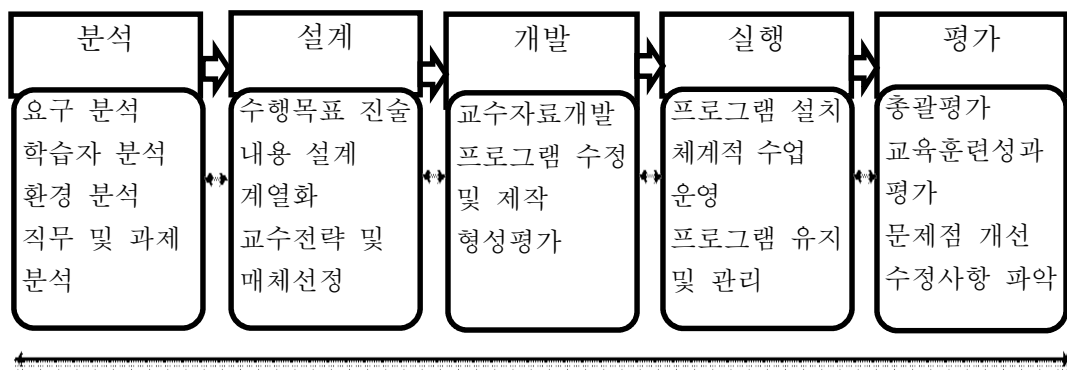
지금까지 유아놀이 프로그램, 치매예방프로그램, 치매예방놀이프로그램 개발을 위한 모형들을 살펴본 결과, 프로그램의 개발 모형은 연구자에 따라 요구분석-프로그램 설계-프로그램 개발-프로그램 실행-평가 등으로 비슷한 과정과 절차를 제시하고 있다. 교육공학에서 교수설계를 다루는 모형 중 ADDIE 교수설계모형은 프로그램 설계모형의 기초이고 보편적으로 활용되며, 교육프로그램 개발의 기본 모형 등으로 다양하게 활용되는 모형이라고 말할 수 있다(정재삼, 1998). 교수체제 개발(Instructional Systems Development : ISD)의 기본모형인 ADDIE 교수설계모형은 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 5단계로서 [그림 5] 와 같이 각 단계별로 모두 유기적 연관성이 있고, 일관적으로 신뢰성 있는 교육 훈련 프로그램을 개발하기 위하여 사용하고 있다(이신동, 조형정, 장선영, 정종원, 2012; 정재삼, 1996; Molenda, Persing & Reigeluth, 1996; Gustafson & Branch, 2007).



[그림 5] ADDIE 교수설계모형

ADDIE 교수설계모형의 분석(Analysis)단계는 교수설계의 첫 단계로 프로그램의 전체설계를 위한 조직적인 계획을 결정하는 단계이다(정하영, 2018). 요구 분석, 학습자 분석, 환경 분석, 직무 및 과제분석 등 무엇이 학습될 것인지 결정하고, 분석된 내용을 기초로 이루어진다(이화여대교육공학과, 1996). 여기서 요구

분석은 프로그램의 타당도를 미리 검증하는 것이 가장 중요하다. 그리고 학습자의 일반적 특성 및 배경, 학습양식, 직무경험의 정도, 적성, 과제, 환경 등 분석이 이루어진다(강선영, 2013). 두 번째, 설계(Design)단계는 첫 단계의 분석을 통해 파악된 결과에 따라 수행목표를 진술하고, 내용을 설계하며 계열화, 교수전략 및 매체를 선정하게 된다(이화여대교육공학과, 1996). 보다 효율적이고 효과적인 프로그램을 개발하기 위한 단계로서 구체적인 교수방법을 결정하는 단계라고 말할 수 있다(김은경, 2017). 세 번째, 개발(Development)단계는 설계(Design)단계에서 먼저 만들어진 교수 프로그램의 초안을 개발하여 학습자와 전문가에게 형성평가를 실시하여 평가하게 되고, 이후에 수정부분을 보완하여 최종적인 산출물을 개발하게 된다(곽재효, 2019). 네 번째, 실행(Implementation)단계는 설계된 프로그램을 설치하여 교육과정에 반영하여 체계적인 수업을 운영하게 되고, 프로그램을 유지하고 관리를 하게 된다. 다섯째, 평가(Evaluation)단계는 교수설계 과정에 대한 흐름을 총괄평가 하게 된다. 그리고, 의도한 수행목표가 잘 달성되었는지에 대한 교육훈련성과에 대한 평가가 이루어지게 되며, 진행하면서 제기된 문제점을 개선하고(홍유정, 2017) 수정사항을 파악하는 단계라고 말할 수 있다. 이에 대한 ADDIE 모형 5단계 프로세스 과정은 [그림 6] 과 같다.



[그림 6] ADDIE 모형 5단계 프로세스 과정

본 연구는 노인을 대상으로 유아놀이 기반 치매예방통합프로그램을 통해 노인들의 인지기능 및 정신행동, 생활 습관 등을 향상시키고, 건강한 노후와 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 프로그램을 개발하고자 한다. 치매예방통합프로그램과 관

런하여 학습목적을 위한 교수설계를 어떻게 세울 것인가?(분석), 교수방법을 구체화하기 위한 프로그램의 방향은 무엇인가?(설계), 교수자료를 제작하여 교수-학습을 어떻게 할 것인가?(개발), 개발된 프로그램을 상황에 어떻게 적용할 것인가?(실행), 프로그램의 효과성 검증을 위한 타당도는 어떠한가?(평가) 등 ADDIE 모형을 근간으로 정하영(2017)의 프로그램 개발모형과 김창미(2017)의 프로그램 개발모형을 참고하여 치매예방통합프로그램을 개발하고자 한다.

나. 치매예방프로그램 선행연구

한국이 고령화 사회로 진입하기 시작한 2000년부터 치매예방프로그램에 대한 연구가 활발히 이루어졌다. 양수경, 고보숙, 박정환(2019)은 노인을 대상으로 한 치매예방프로그램에 관한 국내 연구 동향을 살펴보기 위해 2000년부터 2018년까지 18년간 연구된 치매예방프로그램에 대한 국내 석·박사 학위논문 및 학술지 논문을 분석하였다. 이를 위해 대상자료는 한국교육학술정보원(riss), 구글학술검색, DBpia, 한국학술정보원(Kiss)에서 제공하는 2000년부터 2018년까지의 논문 중 ‘치매예방’, ‘치매예방프로그램’, ‘치매’, ‘노인’, ‘노인놀이’ 등 키워드를 검색하였다. 프로그램의 내용, 연구대상 및 효과에 대해 좀 더 상세히 기재되어 있는 36편의 논문을 최종 선별하여 <표 19>와 같이 주제별로 분류하였다. 연도별 연구 현황별로 2012년~2018년 연구가 가장 많았다. 그리고, 발표형태에 대한 분석결과 학술지가 17편으로 가장 많이 나타났다. 노인 대상 치매예방프로그램의 연구로는 양적연구 방법을 선호하는 것으로 나타났으며, 연구설계 유형으로는 대조군이 없는 단일집단 사전·사후 설계의 실험연구가 가장 많았다. 연구설계 장소로는 요양원(노인복지병원)이 가장 많았다. 치매예방프로그램의 중재기간은 10주~14주가 가장 많았고, 적용횟수로는 주 1~2회로 가장 많았다.

연구대상의 참여노인 성별은 남성 노인보다 여성 노인 비중이 높은 것으로 나타났으며, 연령대는 50대 이상에서 80세 이상으로 65세 이상의 연령대가 비중이 높은 것으로 나타났다.

치매예방프로그램 중재 프로그램 종류 분석 결과, 통합프로그램이 가장 많았다. 다음으로 신체활동 프로그램, 인지행동 프로그램, 온라인 환경 프로그램, 음악활동프로

그램으로 사용되었다.

치매예방프로그램의 측정도구 및 효과성 분석결과 인지기능을 측정하는 한국판 간이정신상태검사 MMSE-K(Mini Mental State Examination-K) 도구가 가장 많이 사용되는 것으로 나타났으며, 논문에서 우울측정도구를 사용하였는데 한국판 노인 우울척도 단축형 GDSSF-K로 가장 많이 사용한 것으로 나타났다. 그리고, 신체운동측정도구를 사용한 논문은 5편이었는데, 이동능력검사 TUG, 한발서기검사 OLST, 노인체력검사도구, 신체적수행능력검사, 보행능력검사 1편을 사용하였다. 질적연구는 관찰 및 촬영, 작품 평가를 통해 연구한 논문이 6편으로 가장 많이 나타났다.

치매예방프로그램의 효과성을 분석한 결과, 통합프로그램은 인지기능에서는 10편의 연구에서 인지기능의 유의한 향상을 보였다. 그리고, 8편의 연구에서 신체활동프로그램을 적용한 결과, 인지기능이 유의한 향상을 보였다. 음악활동 프로그램에서는 3편의 연구를 적용하여 분석한 결과, 회상능력, 우울감소, 인지기능, 일상생활 수행능력, 자존감에서 유의한 향상을 보였다. 4편의 온라인환경프로그램을 적용한 연구결과를 분석한 결과, 인지기능 9편에서 유의한 향상을 보였다.

<표 19> 국내 치매예방프로그램 선행연구

연구자 (년도)	연구설계 유형	대상 (IG 실험군 CG 대조군)	횟수 및 중재기간	장소	프로그램	프로그램 효과
통합 프로그램 11편	양경희 박미영 강향숙 (2017)	순수실험 설계 n=65 (IG:27, CG:29)	3회/1주 총 8주	보건 진료소	치매예방통합프로그램 (요가프로그램, 음악요법, 오락요법)	요가프로그램을 이용한 우울개선에는 효과없음 음악요법 활용에서 인지기능에는 효과 없음 음악요법활용에서정서와 행동수준에는 효과있음 오락요법은 행동정서 및 일상생활수행능력에 효과있음
	박종섭 박수정 윤지영 최경규 (2015)	단일 집단 사전사후 설계 n=26	1회/1주 총 12주	경로당	인지활동프로그램, 신체활동프로그램	인지기능, 우울, 신체기능에 효과
	이한나 (2014)	단일 집단 사전사후 설계 n=19	1회/1주 총 10주	데이케어 센터	달크로즈 음악프로그램	인지력향상, 우울감 신체기능 향상
	임선옥 조현미 (2017)	순수실험 설계 n=61 (IG:30, CG:31)	2회/1주 총 8주	노인 아파트 강당	치매예방통합프로그램 (뇌신경체조, 치매예방 체조)	치매지식 향상, 인지기능 향상, 우울에 유의한 차이없음

	이윤미 박남희 (2007)	순수실험 설계	n=68 (IG:35, CG:33)	2회/1주 총 8주	보건소	치매예방통합프로그램 (리에이션, 음악, 미술, 무용, 레크리에이션, 치매관련보건교육)	인지기능 향상, 자아 존중감 증가, 삶의 질 향상 우울증 감소
	신혜원 정순돌 (2015)	단일집단 사전사후 설계	n=39 (IG:39)	총 16주	데이케어 센터, 요양원	통합적 노인놀이치료 프로그램(음악, 미술작업, 인지게임, 언어, 문학, 신체운동, 생활, 전통놀이)	우울과 인지능력, 대인관계 개선
	유애리 (2013)	비동등성 대조군 전후 설계	n=90 (IG:45, CG:45)	1회/1주 총 10주	노인 복지관	치매예방 통합 프로그램 (미술, 음악, 작업, 신체언어, 수리, 문학미소훈련)	우울감소, 인지기능 향상 자아존중감 향상
	선정주 (2012)	비동등성 대조군 전후 설계	n=56 (IG:28, CG:28)	신체활동 : 3회/1주 총12주 (손동작, 대근육) 2회/1주, 총12주 (유산소, 유연성) 3회/1주 총 16주 (댄스, 복합) 인지활동: 총 8주	보건 진료소	치매예방프로그램 (신체활동, 인지강화활동, 정서활동)	인지 향상과 우울감 감소 삶의 질 향상
	신혜원 (2009)	사진 및 동영상 촬영 기록	n=7	1회/1주 총 24주	노인복지 기관, 지역사회 여가공간 시설거주	노인놀이치료 (음악, 미술운동치료)	인지적, 정서적, 사회적 신체적 기능 유지 향상
	송후승 (2017)	비동등성 대조군 전후 실험 설계	n=42 (IG:21, CG:21)	1회/1주 총 10주	복지관	치매예방통합프로그램 (신체적, 인지적, 정서적 영역)	인지기능 향상, 우울감소 및 삶의 질 향상
	양은혜 (2015)	사전 사후 검증 연구	n=42 (IG:20, CG:20)	1회/2주 총 12주	치매지원 센터, 보건소, 복지관 및 의료기관	치매예방통합운동프로그램 (노인체조, 세라밴드)	인지기능 향상, 건강체력 증강, 심장 뇌혈관계 위험인자 감소
인	추수경 유장학 이정렬 (2007)	순수실험 설계	n=40 (IG:21, CG:19)	2회/1주 총 6주	노인정	인지행동프로그램	인지기능 향상, 우울감소, 도구적 일상생활능력향상, 기본적인 일상생활능력 유의한 차이없음
지	한영란 송미숙 임지영 (2010)	비동등성 대조군 전후 유사 실험 설계	n=87 (IG:45, CG:4)	1회/1주 총 10주	노인회관, 경로당	집단인지기능향상 프로그램	인지기능향상, 우울증 감소, 삶의 질 향상
행	이주현 (2015)	단일 집단 사전사후 설계	n=10 (IG:10)	제시되지 않음	시니어 전문기관	색채놀이 프로그램	지남력, 기억력, 주의집중력, 실행능력, 시공간 구성능력 향상
동							
프							

로 그 램 ^ 9 편 ▽	정여주 (2005)	관찰, 촬영,작 품, 평가서, 워크숍	n=44	1회/1주 총 14주	노인 전문병원, 사회복지관 실버타운, 노인요양원	노인미술치료프로그램	감각 및 신체활동 증진 심리적 이완과 안정 및 사회적 교류
	박보람 (2018)	현상학적 연구방법	n=10	1회/1주 총 6주	노인의로 복지시설	집단미술치료	긍정적 정서변화, 안정감 생 성, 부정적 감정 감소
	김예진 (2018)	녹취, 관찰, 평가서	n=3	1회/1주 총 22주	노인요양원	집단미술치료	상호작용 증가로 인한 행동 변화, 언어적 자기표현 향상, 긍정적 정서 환기
	이현민 (2011)	동영상, 녹취, 진사, 평가서	n=6	1회/1주 총 14주	노인복지 센터	노인성 치매 미술치료 프로그램	문제행동 유형 완화, 집중력 발견
	양한연 (2006)	관찰과 기록을 통한 실증적 연구	n=8	1회/1주 총 24주	복지관 내 주간보호 시설	집단미술치료	긍정적 의식을 통한 집단원들간의 상호작용 및 관계개선
황인담 (2009)	비동등성 대조군 전후 실험설계	n=166 (IG:83, CG:83)	1회/1주 총 25주	주간보호 센터, 노인요양원	독서요법	인지력 향상, 우울증 개선, 자아존중감 향상, 대인관계 변화, 기억력, 지남력 향상	
신 체 활 동 프 로 그 램 ^ 9 편 ▽	최병찬 (2000)	단일 집단 사전사후 설계	n=46	1999년 3월1일~ 1999년 8월30일	노인대학	사회적 여가 (게이트볼) 신체적여가(걷기) 지적여가(싱어롱) 정서적여가(카드놀이)	치매발병 가능성감소
	신미경 신수진 (2008)	순수실험 설계	n=70 (IG:42, CG:28)	2회/1주 총 16주	보건소, 경로당	맞춤형그룹운동 프로그램	인지기능에 유의한 차이 없 음, 우울감소, 체력향상
	한지아 정지혜 김덕중 (2011)	순수실험 설계	n=40 (IG:20, CG:20)	3,4회/1주 총 12주 24주 이후에 다시측정	운동처방 센터	신체활동프로그램	신체조성 개선, 우울증 감소, 치매 위험 인자효과
	최연희 이춘지 (2012)	비동등성 대조군 전후 유사실험 설계	n=53 (IG:27, CG:26)	2회/1주 총 12주	경로당	레크레이션 병합 체조프로그램	체력증진, 우울증 감소 인지기능향상, 삶의질향상
	유봉도 (2010)	단일 집단 사전사후 설계	n=17 (IG:39)	2회/1주 총 4주	노인요양 시설	전통놀이 치료 레크레이션	즐거운 삶과 죽음 수용태도에 대한 긍정적, 기능회복 도모
	정정심 (2004)	비동등성 대조군 전후 설계	n=33 (IG:15, CG:18)	5회/1주 총 4주	치매요양원	민속놀이 프로그램	인지기능 증진, 일상생활수행능력 증진, 문제행동감소
	이윤경 김신미 (2003)	단일 집단 사전사후 설계	n=26 (IG:26)	6회/1주 총 4주	노인복지 병원	신체적 활동 프로그램	인지기능 증가, 일상생활 수행능력 증가

음악 활동 프로그램 3편	이병희 박준수 김나라 (2011)	비동등성 대조군 전후 설계	n=18 (IG:11, CG:7)	3회/1주 총 8주	요양원과 노인보건 센터	오타고운동 중심의 신체활동 프로그램	인지능력 향상, 정적기립균형능력, 허약감, 삶의 질 향상, 우울감감소
	김주영 (2015)	순수실험 설계	n=20 (IG:10, CG:10)	1회/1주 총 10주	요양원	음악치료(민요)	회상능력 상승, 자존감향상, 우울증감소
	남지영 (2017)	순수실험 설계	n=33 (IG:15, CG:18)	12회/1주 총 12주	경로당	음악치매예방프로그램 (악기탐색 및 선택, 타악기연주,그룹 음악)	인지기능과 우울, 생활만족도 향상
	황정은 (2018)	문화기술 적연구	n=6	1회/1주 총 10주	요양시설	음악치료(오르프 악기, 타악기, 건반악기, 핸드벨, 노래 부르기 등)	기억력 향상, 사회관계 능력 향상, 문제행동 감소 안정감과 신뢰감 효과
온라인 환경 프로그램 5편	김기현 (2010)	순수실험 설계	n=32 (IG:16, CG:16)	1회 /월 총 12주	가정	닌텐도 두뇌트레이닝 (계산프로그램)	치매성 자각적 경증의 완화, 인지력 및 수리력 등 개선
	김기현, 전승규 (2007)	단일집단 사전사후 설계	n=16 (IG:16)	1회 /월 총 12주	가정	두뇌 트레이닝 게임	기억력,집중력,수리력 효과
	박근홍 (2017)	단일집단 사전사후 설계	n=15 (IG:15)	2회/1주 총 3주	가정	립-모션이 제공하는 기본프로그램을 통한 기기 적응 (볼 테이킹, 매칭놀이)	인지기능 향상, 단기적 시각 기억력 향상
	함민주 황윤희 엄숙 오은정 전병진 박헌경 김도훈 (2010)	단일집단 사전사후 설계	n=59 (IG:59)	2회/1주 총 4주	요양병원	전산화 인지프로그램	인지기능 향상, 수단적 일상생활능력 향상
	이종호 (2015)	FGI (선행연구, 전문가 및 대상심층 인터뷰, 실증연구)	n=9	1회/1주 총 4주	아파트, 노인복지 회관, 경비원	치매예방용 체감형 게임	인지향상

출처: 양수경, 고보숙, 박정환. (2019). 노인 대상 치매예방프로그램 국내 연구동향. 한국
산학기술학회, 20(1). 131-143.

치매예방프로그램에 관한 선행연구들을 분석한 결과 치매예방프로그램이 인지 기능, 정신건강, 일상생활 수행능력이 통합적으로 작용하도록 개발될 경우 노인의 치매가 효과적으로 예방될 수 있다는 결론이 도출되었다. 그 내용을 구체적으로 정리하면 다음과 같다.

1) 인지기능

노인들의 노화 과정에서 가장 심각한 문제는 인지기능 감소이다(원정숙, 김정화, 2003). 연령이 증가함에 따라 뇌기능과 기억력 감소로 인해 노인의 인지기능은 60대가 25% 정도 인지장애를 나타내다가 80대가 되면 인지기능의 정도가 현저히 저하되어 약 54.6% 중증의 인지장애를 갖는다(김정순, 정정심, 2005; 박종한, 2005). 이에 따라 노인의 인지기능이 퇴화되지 않도록 예방적이고 중재적인 측면을 고려한 노인관리가 필요한(주애란, 박상하, 2004) 만큼 치매원인 질환 중 35~50% 조기발견이 되면 인지기능 증상을 개선(최영희, 2000) 시킬 수 있을 것이다.

인지기능 향상을 위한 통합프로그램으로는 인지활동, 신체활동, 뇌신경체조, 치매예방체조, 리에이션, 미술, 무용, 레크리에이션, 음악, 인지게임, 언어, 문학, 신체운동, 생활, 전통놀이, 수리, 작업, 문학, 미소훈련, 노인미술치료, 노인체조, 세라벤드 등이 있었으며(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015; 송후승, 2016; 신혜원, 2009; 양은혜, 2015; 유애리, 2013; 이윤미, 박남희, 2007; 임선옥, 조현미, 2017), 인지행동 프로그램으로는 집단인지기능향상 프로그램(한영란, 송미숙, 임지영, 2010), 색채놀이 프로그램(이주현, 2019), 시청각 자극과 회상요법(김남초, 유양숙, 한숙원, 1999), 노인미술치료 프로그램(정여주, 2005), 집단미술치료(김예진, 2018; 박보람, 2018; 양한연, 2006) 독서요법(황인담, 2009) 등이었다.

치매예방과 인지기능 향상을 위한 신체활동 프로그램으로는 레크레이션 병합 체조 프로그램(최연희, 이춘지, 2012), 민속놀이 프로그램(정정심, 2004), 신체적 활동 프로그램(이윤정, 김신미, 2003), 오타고운동 중심의 신체활동 프로그램(이병희, 박준수, 김나라, 2011) 등이었다.

음악활동 프로그램으로는 음악치료인 민요, 오르프 악기, 타악기, 건반악기, 현

드벨, 노래 부르기 등(김주영, 2015; 황정은, 2018)과 음악치매예방 프로그램으로 악기탐색 및 선택, 타악기 연주, 그룹 음악(남지영, 2017) 등이 치매노인의 인지 기능 향상에 도움을 주었다. 그리고 온라인 환경 프로그램으로는 립-모션이 제공하는 기본프로그램(박근홍, 2017), 전산화 인지프로그램(함민주, 황윤희, 엄숙, 오은정, 전병진, 박현경, 김도훈, 2010), 치매예방용 체감형 게임(이종호, 2015) 등도 오프라인 아닌 온라인을 통해서 성공적인 노화를 위한 인지기능 향상의 효과가 있었다.

따라서, 인지기능 저하로 인한 노인들에게 있어서 원활한 의사소통의 어려움은 있지만, 치매예방과 더불어 적절한 지적자극을 통해 인지기능을 반복적으로 사용하게 된다면 인지적 손상이 지연되거나 완화된다는 연구(권석만, 민병배, 2000) 보고가 있다. 노인들의 인지기능 향상에 효과적인 프로그램 제공을 통해 인지기능에 대한 개선과 노력이 필요하다고 본다.

이에 본 연구에서는 인지기능인 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행 등 유아놀이 기반 관련 활동을 제공하여 노인들의 인지기능 향상의 효과를 기대하고자 한다.

2) 정신건강

노년기에 발생할 수 있는 정신행동 증상인 심리적인 부적응 상태는 불안, 우울증, 성격장애, 정신분열증 등 연령이 많거나 건강상태가 좋지 않을 때, 사별이나 이혼으로 인한 홀로인 경우에 생길 수 있다(정옥분, 2008; 홍숙자, 2006). 노년기 노화로 인한 신체적 건강 악화로 인한 상실감과 사회적 역할 수행의 어려움으로 인해 우울증에 쉽게 빠지기 쉽고(윤선아, 2011), 타 연령층과의 그 증상과 특징이 다르기 때문에 이에 대한 적절한 개입과 진단으로 예방 및 치료가 가능할 수 있다(김영주, 2007). 특히 우울은 전 세계적으로 노인인구의 약 15% 정도가 우울을 경험하고 있는 것으로 나타나(최영희, 신경림, 김옥수, 고성희, 공은숙, 김건희, 홍정민, 2014) 노인의 가장 흔한 정신질환으로 볼 수 있다.

송후승(2017)에 의하면 노인의 신체적 질환 또는 심리적 적응, 사회적지지 등과 밀접하게 관련이 있고 일반인 우울보다는 훨씬 심각한 결과를 초래한다고 보

았다. 때로는 특별한 일이 없는데도 신체적인 고통을 호소하고 심한 두통이나 허리 통증을 호소하기도 한다(윤진, 2003). 노인들의 정신행동에 대한 증상 치료는 신체검사와 더불어 보다 전문적이고 체계적으로 도움이 필요하므로 이에 대한 약물치료와 비약물 치료가 함께 병행되어야 한다. 약물치료인 경우 주된 치료법으로 항우울제, 신경이완제, 항불안제 등이 있고, 비약물 치료인 경우 운동요법, 작업요법, 웃음요법, 음악요법, 지지요법 등의 중재들이 있다(선정주, 2012). 노인들의 정신행동의 심리적 부적응을 해소하기 위한 통합프로그램으로는 신체활동 프로그램(박중섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015), 운동요법(김년준, 2008; 신미경, 신수진, 2008; 김현주, 2011), 달크로즈 음악프로그램(이한나, 2014), 음악요법(신혜원, 정순둘, 2015; 이윤미, 박남희, 2007)등이 효과가 나타났다.

이에 본 연구에서는 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장 경계 등 정신건강을 향상하기 위해 유아놀이 기반 관련활동을 제공하여 불안감 및 우울한 심리상태를 개선시키기 위한 효과를 확인하고자 한다.

3) 일상생활 수행능력

노인들의 생활습관으로 나오는 삶의 질은 이제까지 살아온 세월의 경험으로 형성된 개인적인 요소들과 함께 현재의 상황과 상호 조합으로 인해 통합적인 결과로 나타난다고 볼 수 있다(송후승, 2017). 노인들의 삶의 질 수준은 연령, 교육과 경제수준, 성별, 건강상태, 배우자 유무, 인지기능 상태, 사회적 지지 및 정신행동 증상에 따라 많은 차이를 보인다(김정연, 이석구, 이성구, 2010; 손신영, 2009).

노인들의 생활습관과 관련하여 삶의 질 향상과 일상생활 수행능력이 증진시키기 위한 프로그램으로는 치매예방통합프로그램인 치매관련보건교육(이윤미, 박남희, 2007), 치매예방프로그램인 정서활동(선정주, 2012), 집단인지기능향상프로그램(한영란, 송미숙, 임지영, 2010), 레크레이션 병합 체조 프로그램(최연희, 이춘지, 2012), 민속놀이 프로그램(정정심, 2004), 신체적 활동 프로그램(이윤정, 김신미, 2003), 오타고 운동 중심의 신체활동 프로그램(이병희, 박준수, 김나라, 2011), 음악치매예방프로그램(남지영, 2017), 전산화 인지프로그램(함민주 외, 2010)의 연

구 등이 효과가 있는 것으로 보고하였다.

이에 본 연구에서는 노인들의 일상생활 수행능력을 향상시키기 위해 치매예방 및 건강수칙을 생활화 할 수 있도록 유아놀이 기반 관련 활동을 제공하여 노인들의 삶의 질을 개선하고 일상생활 수행능력이 증진될 수 있도록 프로그램을 구성하여 그 효과를 검증하고자 한다.

다. 치매예방통합프로그램의 구성 요소

본 연구의 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 노인들에게 유아놀이의 다양한 활동으로 구성된 프로그램을 통하여 인지기능 향상, 정신건강 향상 및 일상생활 수행능력을 향상하기 위한 프로그램이다. 즉, 인지기능 및 정신건강 저하, 불규칙적인 일상생활 수행능력 등 노인들의 노화로 인한 문제점 들을 해결해 나가기 위한 프로그램으로서 인지기능 향상을 위한 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행 등의 관련 활동을 제공하고, 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계 등 증상을 예방하여 정신건강을 향상시키며, 치매예방 및 건강수칙 생활화를 통한 일상생활 수행능력을 향상하는 등 효율적인 프로그램이 될 수 있도록 구성하고자 한다. 프로그램의 구성 방향은 다음과 같다.

첫째, 노인들의 노화로 인한 증상 중 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력을 활성화 할 수 있는 프로그램으로 구성한다. 둘째, 유아놀이 기반 프로그램의 다양한 활동유형으로 구성하고, 노인들이 쉽게 이해하고 적극적으로 참여할 수 있는 활동으로 프로그램을 구성한다. 셋째, 노인들의 고유한 개인적인 독자성을 촉진시켜 교수자의 개입을 최소화하고, 시설에서 다양한 활동이 적용될 수 있도록 하여 성취감과 만족감을 경험할 수 있는 프로그램으로 구성한다. 넷째, 치매예방을 위하여 가정과 연계한 일상생활에서 노인들이 꾸준히 습관화 할 수 있는 치매예방 건강수칙 등 실천 가능한 프로그램으로 구성한다. 다섯째, 집단학습인 인지기능과 정신건강 활동으로 구분하였고, 개별학습은 일상생활 수행능력으로 가정에서 할 수 있는 프로그램으로 구성한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 프로그램 개발

본 연구는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발 및 효과이다. 이러한 연구를 위해 유아놀이 프로그램 모형 5개, 치매 예방 프로그램 모형 4개, 치매 예방 놀이 프로그램 모형 5개 등 총 14개의 프로그램 개발모형을 분석하였는데 그 중 가장 적절한 개발 모형은 ADDIE 교수설계모형이라고 판단했다. 따라서 본 연구는 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 단계인 ADDIE 교수설계모형에 기초하여 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발할 것이다<표 20 참조>.

<표 20> 프로그램 개발과정

구분	단계	내용	세부 연구 절차	연구 방법	연구 절차의 목적
분석	요구 분석		치매예방통합프로그램의 방향 모색 노인을 위한 치매예방 통합프로그램 요구조사	문헌 및 선행 연구 분석 개방형 설문조사 FGI	개념 정립 치매예방통합 프로그램의 방향 모색 및 요구사항에 따른 시사점 도출
	학습자 분석	노인들의 일반적 특성, 선호도, 관심, 흥미, 치매예방에 대한 인식정도		델파이 A 1차 조사 개방형 설문조사 FGI	
수업전 활동	환경분석	치매예방놀이 시설 공간 및 놀잇감, 재정적 지원, 지역적 문화 등		문헌 및 선행 연구 분석	치매예방통합 프로그램을 위한 자원 분석
	직무 및 과제 분석	노인교육의 영역과 발달과업, 노인복지관 치매예방관련 세부프로그램		문헌분석	치매예방통합프로그램 설계를 위한 비전 제시
설계	수행 목표 진술	치매예방통합프로그램의 활동별 목표 진술		델파이 A 1차 조사 설문 결과 및 선행 연구 분석	치매예방통합 프로그램의 목적달성을 위한 교수자료 선정
	내용	치매예방통합프로그램의 인지			

	기능/정신행동/생활습관의 구분, 설계 활동시간, 활동목표, 준비물 등 명시		
	교수 전략 및 매체 선정	치매예방통합프로그램의 집단 학습(인지기능/정신행동)과 개별학습(생활습관)으로 구성하여 8회기 구성	회기별 프로그램과 학습매체 구상
	교수 자료 개발	치매예방통합프로그램의 인지 기능/정신행동/개별학습의 내용을 구분하여 8회기 수업계획안 개발	텔파이 B 2차 조사 치매예방 통합 프로그램의 내용 적합도 검증
개발	프로그램 수정 및 제작	치매예방통합프로그램의 활동 유형 내용 선별 및 회기별 목표에 대한 하위 구성요소 수정 및 보완 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램 최종 개발	치매예방 통합 프로그램 재수정 및 보완
	체계적 수업 운영	유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램 실시 (도입-전개-마무리)	소집단 및 개별 학습 치매예방통합 프로그램의 운영 절차 제시
수업중 실행	프로그램 유지 및 관리	유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램의 성능 검증 및 개선	치매예방통합 프로그램의 지속적 유지 및 관리
	총괄 평가	유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램의 효과성 검증	비동등성 전후 실험설계 (양적분석) 인지기능/정신 건강/일상생활 정도 측정
수업후 평가	문제점 개선	유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램의 장점과 단점 공유 및 개선점	프로그램 만족도 조사(질적분석) 치매예방통합 프로그램에 대한 소감

가. 분석(Analysis) 단계

분석(Analysis) 단계는 ADDIE 모형의 첫 단계로 문헌 및 선행 연구 분석을

통해 치매예방프로그램의 개념을 정립하고 델파이 전문가 9명과 제주시 J경로당 노인 40명을 대상으로 2019년 12월 18일~12월 22일까지 구조화 및 개방형 설문 조사를 실시하여 프로그램의 방향 모색 및 요구사항에 따른 프로그램 내용과 운영에 관한 시사점을 도출하였다. 치매예방통합프로그램에 관한 선행연구 분석을 통해 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview: FGI)를 2019년 12월 23일~12월 28일까지 실시하였다. FGI는 노인에 대한 일반적 특성을 이해하고 치매예방통합프로그램 개발에 필요한 내용을 선정하기 위한 교육공학 전문가 2명, 노인학 및 보건학(치매) 전문가 2명, 유아교육 전문가 2명, 교육학 박사과정 3명으로 구성된 델파이 전문가 9명과 치매예방통합프로그램에 관심이 있는 정상 노인 7명을 대상으로 구성하였다. FGI를 통해 치매예방통합프로그램을 구성하기 위한 선호도나 관심, 흥미, 치매예방에 대한 인식정도 등을 묻고 그 결과를 분석하였다. 구체적인 내용은 [부록 2, 3, 4, 5 참조]에 제시하였다.

나. 설계(Design) 단계

설계(Design) 단계는 ADDIE 모형의 두 번째 단계로 분석단계에서 실시한 문헌 연구 및 노인과 델파이 패널 FGI와 요구조사의 델파이 A 1차 조사 분석 결과를 토대로 추출된 요소를 반영하여 치매예방통합프로그램에 대한 목표와 내용, 교수전략을 제시하였다. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램에서 인지기능 활성화를 위한 관련 활동으로 기억능력, 언어능력, 시간능력, 공간능력, 계산능력, 판단능력, 실행능력 등 7개, 정신건강 향상을 위한 관련 활동으로 망상·의심, 공격성, 무감동, 불안·초조, 우울증 등 5개, 일상생활 수행능력 향상을 위한 치매건강수칙 1개 총 13개의 내용요소를 구성하였다.

다. 개발(Development) 단계

개발(Development)단계는 ADDIE 모형의 세 번째 단계로 설계단계에서 도출된 프로그램의 교수자료 초안을 기초로 1차 프로그램을 개발하였다. 설계단계에서 추출된 요소들을 반영하여 2019년 12월 29일~12월 31일까지 델파이 B 2차

조사를 통해 프로그램 내용이 노인 치매예방통합프로그램의 회기별 목표에 적합하게 구성되었는지 검증하고, 프로그램 내용적합도 검증 설문지를 제작하여 전문가의 평가를 받았다. 설문 내용은 ‘매우 부적합(1)’에서 ‘매우 적합(5)’으로 반응하도록 5점 Likert 척도로 평정하였다. 구체적 내용은 [부록 6 참조] 에 제시하였다.

예비연구를 실시하기 위해 2020년 1월 2일~1월 5일까지 제주시 J 경로당 노인들을 대상으로 참가자를 모집하였다. 그 결과 만 65세 이상 노인 12명을 모집하였고, 본 연구자가 직접 시범 프로그램을 진행하였다. 프로그램 실시 기간은 2020년 1월 6일~1월 9일까지이며, 매일 2회기씩 매회기마다 60분씩, 총 8회기를 운영하였다. 연구의 목적을 달성하기 위해 예비연구에 참여한 참여자와 전문가들의 피드백 자문 결과를 반영하여 수정 및 보완 후 치매예방통합프로그램을 개발하였다. 구체적 내용은 [부록 10, 11 참조] 에 제시하였다.

라. 실행(Implementation) 단계

실행(Implementation) 단계는 ADDIE 모형의 네 번째 단계로 개발되어진 프로그램을 분석 및 설계, 개발단계를 거쳐 프로그램의 목적 달성여부를 판단하기 위해 실행 단계를 마련하였다.

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 운영은 도입, 전개, 마무리 단계로 구분하였고, 회기당 시간은 60분이며 총 8회기로 구성하였다. 치매예방통합프로그램의 운영 절차를 제시하여 소집단 및 개별학습으로 운영이 되었고, 회기별 경험보고서를 통해 치매예방통합프로그램의 효과가 지속적으로 유지·관리되도록 하였다.

마. 평가(Evaluation) 단계

평가(Evaluation) 단계는 ADDIE 모형의 마지막 단계로 프로그램 교수설계과정에 있어서 체계적이고 효율적으로 프로그램 내용이 잘 전달되었는지, 프로그램 과정이 지속적으로 이어나갈지, 프로그램의 문제점에 대한 사항이 있었는지 총괄적으로 평가하는 과정이다. 프로그램의 문제점 등 프로그램의 수정, 보완 그리고

확정을 위한 구체적 정보를 얻기 위해 프로그램에 참여한 노인들의 프로그램 만족도를 분석하였다. 프로그램의 만족도에서 프로그램의 활동에 대한 만족도와 전체 만족도 검사를 실시하였다. 설문지는 ‘매우 부적합(1)’에서 ‘매우 적합(5)’으로 반응하도록 5점 Likert 척도로 평정하였다.

본 연구의 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발을 위한 세부 절차를 제시하면 <표 21>과 같다.

<표 21> 프로그램 개발 세부 절차

수업 전 활동		수업 중	수업 후	
분석 (Analysis)	설계 (Design)	개발 (Development)	실행 (Implementation)	평가 (Evaluation)
<요구분석> 텔파이 A 조사 (전문가의 개방형 설문조사와 FGI 를 통한 분석)	<수행목표 진술>	<교수자료 개발> 텔파이 B 조사 (전문가의 개방형 설문조사와 FGI를 통한 내용적합도 검증)	<체계적 수업 운영>	<총괄평가>
*치매예방통합 프로그램의 방향 모색 (문헌연구) *정상노인을 위한 치매예방 통합프로그램의 요구 조사	*치매예방 프로그램의 활동별 목표 진술	*유아놀이 기반 노인 치매예방놀이 교수자료 선정 및 수업계획안 개발 (초안) -도입, 전개, 마무리, Tip, 유의점 제시 -인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력 표 활동지 구성	*유아놀이 기반 노인 치매예방프로 그램 실시 -도입, 전개, 마무리 단계로 진행 -치매예방놀이 실행 (이야기나누기, 동화 동시, 게임, 신체 음률 활동 등)	*ADDIE단계에 따른 유아놀이 기반 노인 치매예방놀이 문제점 분석 *프로그램 효과 성 검증 -인지기능 향상 -정신건강 향상 -일상생활 수행 능력 향상
↓	↓	↓	↓	↓
<학습자분석>	<내용 설계>	<프로그램 수정 및 제작>	<프로그램 유지 및 관리>	<문제점 개선>

<p>*치매예방통합 프로그램에 대한 노인들의 일반적 특성, 선호도나 관심, 흥미, 치매예방에 대한 인식 정도 (구조화된 설문지와 FGI)</p>	<p>*치매예방교육 관련 내용 -인지기능: 기억, 판단 실행, 시간 계산, 공간 등 -정신건강: 무감동, 망상 의심, 우울증 불안, 공격성 등 -일상생활 수행능력: 치매예방 건강수칙</p>	<p>*예비연구 -시범운영계획안 작성 -시범운영 실시 -활동요소 중 치매의 특징에 따른 활동유형의 내용을 선별</p> <p>*유아놀이 기반 노인 치매예방통합 프로그램 최종 개발 -8회기별 목표에 대한 하위구성요소를 진술하여 수정 및 보완</p>	<p>*유아놀이 기반 노인 치매예방통합 프로그램의 성능 검증 및 개선</p>	<p>*노인치매예방 놀이 수업의 장점과 단점을 서로 공유하고 개선점을 협의</p>
↓	↓	↓		
<환경분석>	<교수전략 및 매체선정>	<형성평가>		
<p>*치매예방놀이 시설 공간 및 치매예방 놀잇감(교재, 교구 등)에 대한 분석</p>	<p>*유아놀이를 활용한 노인 치매예방 통합프로그램 교수-학습 전략 세우기 -집단학습:인지 기능과 정신건강 -개별학습: 일상생활 수행능력 -8회기별 워크북 제작 선정</p>			
↓				
<직무 및 과제분석>				
<p>*노인교육의 영역과 발달과업 *치매예방관련 세부 프로그램</p>				

2. 프로그램 효과 검증

가. 연구대상

1) 연구대상 선정

본 연구를 위해 제주시에 소재한 J 경로당에 등록된 만 65세 이상 노인 중 대상 선정기준에 적합한 대조군 6명, 실험군 6명을 선정하였다.

연구대상의 선정기준은 다음과 같다.

첫째, 만 65세 이상 노인 남, 여

둘째, 치매선별검사 MMSE-DS의 정상기준 1.5 편차 이상 노인

셋째, 이동하는 데 어려움이 없고 의사소통이 원활한 노인

넷째, 정신과적 병력이 없는 노인

다섯째, 연구에 참여하기로 동의한 노인

2) 연구대상의 일반적 특성

연구대상의 일반적 특성은 <표 22>와 같다. 성별은 대조군이 남자 3명 여자 3명, 실험군은 남자 2명 여자 4명이었다. 연령은 대조군이 70~74세 1명, 75~79세 3명 80~84세 2명, 실험군은 70~74세 2명, 75~79세 3명, 80~84세 1명이었다. 종교는 대조군이 기독교 2명, 천주교 1명, 불교 3명, 실험군은 기독교 2명, 천주교 2명, 불교 2명이었다. 교육은 대조군이 무학 1명, 초졸 2명, 중졸 1명, 고졸 1명, 대졸 이상 1명이었으며, 실험군은 무학 1명, 초졸 1명, 중졸 1명, 고졸 2명 대졸 이상 1명이었다. 현재 질병 유무는 대조군이 '있다' 6명, 실험군 '있다' 6명이었다. 질병의 종류는 대조군이 심혈관계 질환 1명, 내분비계 질환 3명, 근골격계 질환 1명, 신경계 질환 1명, 실험군은 심혈관계 질환 2명, 내분비계 질환 1명, 근골격계 질환 1명, 신경계 질환 2명이었다. 복용하는 약이 있는지 조사한 결과 대조군은 '있다' 4명, '없다' 2명, 실험군은 '있다' 5명, '없다' 1명이었다. 경로당 이용 횟수는 대조군이 주 1회 2명, 주 2~3회 1명, 주 4~5회 3명, 실험군은 주 2~3회 3명, 주 4~5회 3명이었다. 동거형태는 대조군이

독거 2명, 배우자 3명, 자녀와 1명, 실험군은 독거 3명, 배우자 2명 자녀와 1명으로 함께 살고 있는 것으로 나타났다. 운동시간은 대조군은 1.267±0.388시간, 실험군은 0.767±0.361시간이었다.

<표 22> 연구대상의 일반적 특성

(N=12)

		그룹			
		대조군		실험군	
		N	%	N	%
성별	남자	3	50.0	2	33.3
	여자	3	50.0	4	66.7
연령	70-74세	1	16.7	2	33.3
	75-79세	3	50.0	3	50.0
	80-84세	2	33.3	1	16.7
종교	기독교	2	33.3	2	33.3
	천주교	1	16.7	2	33.3
	불교	3	50.0	2	33.3
교육	무학	1	16.7	1	16.7
	초졸	2	33.3	1	16.7
	중졸	1	16.7	1	16.7
	고졸	1	16.7	2	33.3
	대졸이상	1	16.7	1	16.7
질병유무	있다	6	100.0	6	100.0
질병종류	심혈관계 질환	1	16.7	2	33.3
	내분비계 질환	3	50.0	1	16.7
	근골격계 질환	1	16.7	1	16.7
	신경계 질환	1	16.7	2	33.3
복용약	있다	4	66.7	5	83.3
	없다	2	33.3	1	16.7
경로당이용	주1회	2	33.3	-	-
	주2~3회	1	16.7	3	50.0
	주4~5회	3	50.0	3	50.0
동거형태	독거	2	33.3	3	50.0
	배우자	3	50.0	2	33.3
	자녀	1	16.7	1	16.7
운동시간*		1.267±0.388		0.767±0.361	

*mean ± average

3) 연구대상의 인적사항

인터뷰를 통해 확인된 연구대상의 인적사항은 <표 23>에서 보는 바와 같이 성별, 연령, 종교, 교육정도, 질병, 경로당 이용, 동거형태 등이다.

<표 23> 연구대상의 인적사항

연구대상	성별	연령	종교	교육 정도	질병	경로당이용	동거형태
A 어르신	여	82	불교	무학	있음	주 2~3회	자녀
B 어르신	여	76	불교	고졸	있음	주 2~3회	배우자
C 어르신	여	75	천주교	고졸	있음	주 2~3회	배우자
D 어르신	남	78	천주교	중졸	있음	주 4~5회	독거
E 어르신	여	74	기독교	초졸	있음	주 4~5회	독거
F 어르신	남	72	기독교	대졸	있음	주 4~5회	독거

가) A 어르신

어르신 나이는 82세 여성으로 결혼한지는 60년 넘었는데 남편과는 7년 전에 사별하고 2명의 자녀를 두고 있다. 딸들은 모두 결혼을 하였는데 현재 첫째 딸과 함께 살고 있다. 질병으로는 심혈관계 질환인 고혈압이 있어서 약을 복용중이다. 평소에 잘 웃고 다니지만 급한 성격 때문에 하는 일이 제대로 안되면 갑자기 우울해지고 화가 나는 경우가 있다고 하였다. 혼자 식사나 빨래가 가능하다.

나) B 어르신

어르신 나이는 76세 여성으로 1남 1녀를 자녀를 두고 있고, 남편과 같이 살고 있다. 나이는 들었지만 무엇인가 할 수 있다는 것이 좋다고 하였다. 내분비계 질환인 갑상선 질환을 앓고 있어서 약을 매일 복용하고 있는 중이다. 프로그램을 받은 경험이 있어서 계산하기는 잘하는 편이지만, 기억하는 것이나 이름을 회상하는 데 어려움이 점점 심해지는 것 같아 걱정이라고 하였다. 나이 드는게 서럽

고 옛날에는 예쁘다는 소리도 들었는데 지금은 거울로 얼굴을 보면 주름이 많아 보여서 우울하고 슬픈 느낌을 가질 때도 있다고 하였다. 아직까지는 다른 사람 도움없이 일상생활 하는 데 불편함은 없는데 약 챙겨 먹는 것은 가끔 잊어버리기도 하고 다리에 힘이 없어서 그런지 오래 걸으면 숨도 차고 계단 오르기도 힘들 때가 있다고 하였다.

다) C 어르신

어르신 나이는 75세 여성으로 2녀 1남의 자녀를 두고 있고, 현재 남편과 함께 살고 있다. 심혈관계 질환으로 고혈압이 있어서 현재 약을 복용하고 있다. 평소 책을 읽는 것을 즐기고 동료들과 잘 어울린다고 하였다. 살면서 제일 행복했던 순간은 옛날에 아이를 키우면서 도시락을 손수 싸 주었던 기억이 제일 좋았고, 형제끼리 다투었던 것도 지금 생각하면 모두 추억이라고 생각하였다. 주변에 동료분들에게 말을 하는 것을 좋아하고, 흥얼흥얼 소리를 내면서 노래부르기를 즐겨한다. 나이가 들면 어린아이가 된다는 말에 실감이 나고 요즘 들어 했던 일도 생각이 잘 안 나고 자꾸 잊어버리는 일이 생긴다고 하면서 치매예방교육에 관심이 아주 많은 분이다. 혼자서 할 수 있는 일은 스스로 해 보려고 노력은 하는데 나이가 들어가니까 방 청소하는 것도 점점 힘들어진다고 하였다.

라) D 어르신

어르신 나이는 78세 남성으로 가족은 2남 1녀를 두고 있다. 작년에 지병으로 아내와 사별을 하고 혼자 독거로 살고 있다. 평소에 관절염이 있어서 약을 먹은 지는 5년째라고 하였다. 젊을 때는 타지에서 7년 정도 근무하셔서 가족과 함께 떨어져 지냈다고 하였다. 키도 크고 나이에 비해 젊으신 편인데 작년부터 조금씩 아픈 곳이 생기면서 살아온 인생에 대해 회한을 느낄 때도 있다고 하였다. 나이를 들면서 외로움이 더 커지고 왜 사는가에 대한 고민을 하면서부터 우울해지는 기분이 느껴진다고 하였다. 한번 아니라고 생각한 일은 두 번 다시 안 하고, 재미없다고 생각하는 일도 안 하는 편이다. 프로그램에 대해서는 적극성이 잘 보이

지 않은 편이나 시작한 일에 대해서는 책임감을 가지고 수행하는 편이다. 혼자 살다보니 돈관리도 어렵고 약 챙겨 먹는 것도 자꾸 잊어버리는 것 같다고 하였다.

마) E 어르신

어르신 나이는 74세 여성으로 2남 2녀의 자녀를 두고 있다. 남편의 사별로 인해 혼자 사신지는 15년 홀로 생활한다. 건강은 신경계 질환으로 뇌출혈이 약간 있는 편이라 약을 복용 중이다. 평소 깔끔한 성격으로 예쁜 옷을 입는 것을 좋아하였다. 주변 동료들에게 뉴스에서 하는 세상사 이야기를 하시는 걸 좋아해서 말이 많은 편이다. 승부욕이 있어서 남한테 지는 것을 싫어하고, 의사결정을 할 때 자기 주관이 뚜렷한 편이었다. 프로그램 진행할 때 이해력이 빨랐고 무엇이든 먼저 해서 끝내는 편이었다. 집안 일은 깨끗하게 혼자서도 할 수 있고, 시장갈 때도 물건 구입은 아직까지는 혼자하는 편이라고 하였다.

바) F 어르신

어르신 나이는 72세 남성으로 사별한 지 3년 정도 되었고 혼자 독거하고 있으며, 자녀는 1남 1녀를 두고 있다. 건강은 신경계 질환으로 뇌출혈로 인해 시술을 1번 받은 적이 있고, 현재 약을 복용하고 있다. 아들이 옆에 살아서 손자 손녀 2명을 키워준 경험이 있고, 딸은 외국에 가 있어서 전화로만 연락하게 되어 너무 아쉽다고 하였다. 젊었을 때는 30년 이상 농업과 관련된 일을 하면서 농촌에 새로운 작물을 개발해서 농가들한테 소득이 될 수 있는 정보를 주는 것에 중점을 두고 열심히 살아왔다고 하였다. 평소 내성적이고 소극적인 성격 때문에 추진력이 없어 젊었을 때 일을 잘 마무리 못한 부분이 후회스럽다고 하였다. 노인들이 즐겁고 재미있게 놀이할 수 있는 치매예방교육이 필요하다고 하면서 뇌가 활성화하려면 숫자, 그림도 중요하지만 몸을 움직이는 활동과 노래도 같이 할 수 있는 통합적인 프로그램이 필요하다고 생각하였다.

나. 연구도구

1) 인지기능 척도(한국노인상담연구소, 2009)

Folstein 등이 노인들의 인지기능 장애를 평가하기 위해 1975년 개발한 MMSE를 우리나라 노인들에게 적합하도록 박종한과 권영철(1989)이 수정·보완한 것이다. 이 척도는 김문영(2003) 연구에서도 활용되었는데 MMSE-K는 치매유무를 진단하는 선별검사로만 이용(박종한, 권영철, 1989)된다.

본 도구는 총 12문항이며 시간 지남력 5점, 장소 지남력 5점, 기억 등록 3점, 주의력 및 계산 5점, 기억 회상 3점, 언어기능 7점 및 이해 판단 2점의 총 30점으로 채점이 되며 측정 점수가 높을수록 인지능력이 높음을 의미한다. 인지장애의 평가 기준은 24점 이상이 정상, 18~23점이 경증 인지장애, 17점 이하는 중증 인지장애로 구분한다. <표 24>와 같이 이 척도의 신뢰도(Cronbach's α)는 .77이다. 구체적인 문항 내용은 [부록 7 참조]에 제시하였다.

<표 24> 인지기능 척도 문항 구성과 신뢰도 계수

구분	인지기능	전체
문항 번호	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	12문항
Cronbach's α		.77

2) 정신건강 척도(한국노인상담연구소, 2009)

김연수(2003)의 연구에서 활용한 이 도구는 Lemon, Bengtson 및 Peterson(1972) 연구에서 이용된 활동이론 관련 문항, Beard와 Ragheb(1980)가 개발, 이종길(1992)에 의해 번안 사용된 설문 문항, 학지심리검사연구소(김지혜 외 4인, 2001)에서 번안한 성격평가 질문지(PAI), 한국심리학회 산하 임상심리학회(김영환 외 6인, 1988)에서 발행한 다면적 인성검사(MMPI)중에서 신체적, 정신적, 사회적 건강과 관련된 척도를 기초로 해서 설문내용을 재구성하여 적합성과 적용 가능성

을 검토한 후 설문지를 작성하였다.

정신건강에 관해 총 20문항으로 구성이 되었고 설문지 응답은 ‘매우 그렇다’(5점), ‘그렇다’(4점), ‘그저 그렇다’(3점), ‘그렇지 않다’(2점), ‘전혀 그렇지 않다’(1점)의 Likert 5점 척도로 구성되었다. 긍정적 질문은 5,4,3,2,1점으로 점수를 부여하고, 부정적 질문은 1,2,3,4,5점으로 점수를 부여한다. <표 25>와 같이 정신건강 척도의 신뢰도(Cronbach’s α)는 .93이다. 구체적인 문항 내용은 [부록 8 참조]에 제시하였다.

<표 25> 정신건강 척도 문항 구성과 신뢰도 계수

구분	정신건강	전체
문항 번호	긍정적 1,4,7,9,11,12,13	20문항
	부정적 2,3,5,6,8,10,14,15,16,17,18,19,20	
Cronbach’s α		.93

3) 일상생활 척도(한국노인상담연구소, 2009)

장정미(2005)의 연구에서 사용한 이 도구는 송미순(1991)이 노인의 생활기능 상태 예측 모형에서 개발한 신체적 기능 척도로 사용하였고, 바델 척도(Barthel Index; Mahoney & Barthel, 1965), Lawton과 Brody(1969)의 도구적 일상생활 기능척도(IADL)를 기초로 개발된 것이다.

문항은 총 15문항으로 대상자의 일상생활을 ‘할 수 없다(1점)’, ‘매우 어렵다(2점)’, ‘약간 어렵다(3점)’, ‘잘한다(4점)’를 4점 척도로 나누었다. 점수는 15~60점까지의 범위를 가지고 있고, 점수가 높을수록 일상생활 상태가 매우 양호함을 의미한다. <표 26>과 같이 일상생활의 신뢰도(Cronbach’s α)는 .85이다. 구체적인 문항 내용은 [부록 9 참조]에 제시하였다.

<표 26> 일상생활 척도 문항 구성과 신뢰도 계수

구분	일상생활	전체
문항 번호	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15	15문항
Cronbach’s α		.85

다. 실험도구

본 연구의 프로그램은 문헌 및 선행연구 분석, 학습자 설문지, 전문가 델파이 조사와 FGI를 통한 요구분석을 기반으로 하여 유아놀이 기반 노인 치매예방통합 프로그램의 내용이 구성되었다. 그리고 활동별 목표진술에 근거한 프로그램 세부 활동 및 내용에 대한 적합도 검증, 예비연구를 통해 수정 및 보완 후 프로그램이 개발되었다. 이 프로그램은 워크북으로써 주 1회씩, 회기당 60분씩 총 8회기 프로그램으로 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력으로 구분하였다.

1) 인지기능

인지기능은 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행능력 등 1회기부터 8회기까지 매주 1회씩 총 8회 시행하였고, 각 회당 25분 정도 실시하였다.

인지기능 활동유형으로는 수세기, 패턴, 미술, 관찰, 언어, 실행, 셈하기 등 노인들이 친숙한 그림자료를 활용하여 쉽게 적용하기 쉽고, 반복적으로 훈련을 통해 노인들 스스로 할 수 있는 학습지 형태의 인지기능 워크북을 활용하였다.

2) 정신건강

정신건강은 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계 등 1회기부터 8회기까지 매주 1회씩 총 8회 시행하고, 각 회당 25분 정도 실시하였다.

정신건강 활동유형으로는 미술, 게임, 감상, 언어, 악기연주, 실행 등 노인들의 정서적인 스트레스를 해소할 수 있고, 쉽게 따라서 할 수 있는 노래 부르기, 건강박수치기, 연주하기, 색칠하기 활동으로 정신기능 워크북을 활용하였다.

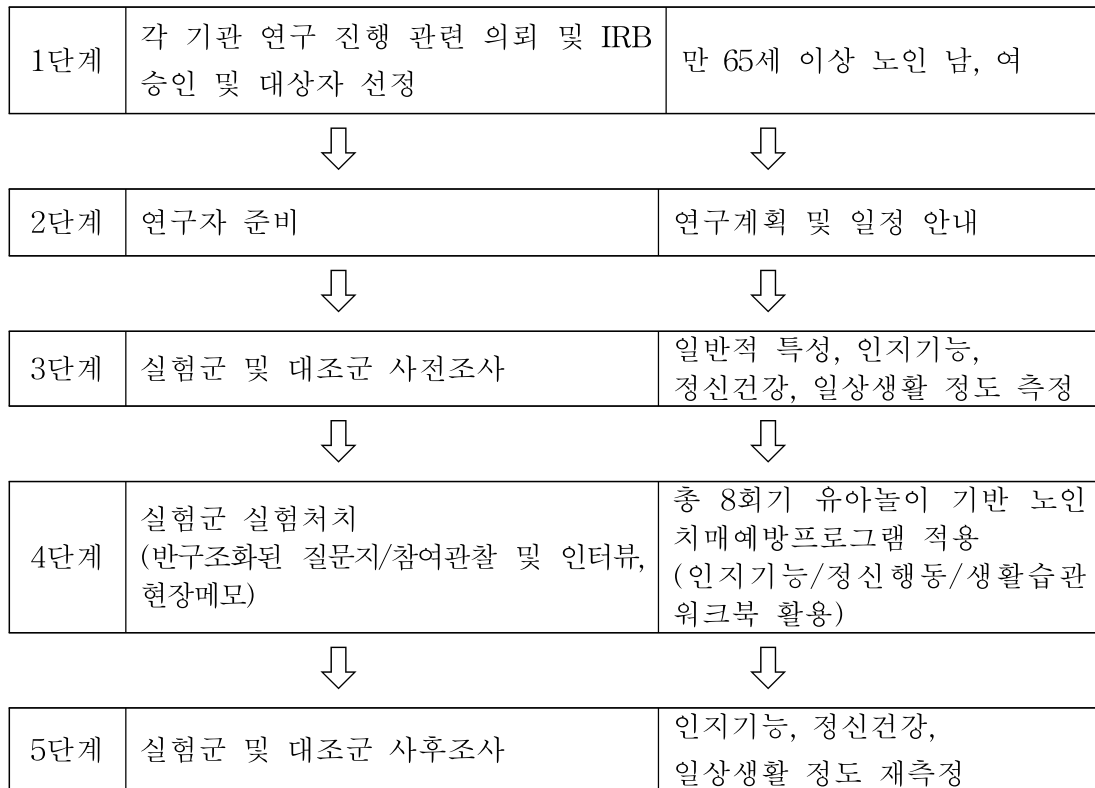
3) 일상생활 수행능력

매월 워크북에 치매예방 건강수칙을 2개씩 정하여 아침에 물마시기, 10초간 웃기, 가족/친구에게 전화하기, 하루에 20분 걷기, 동화책 한 구절 거꾸로 읽기, 박

수치기, 장보기, 계산하기 등으로 구분하여 건강수칙을 가정에서 실천하도록 했다. 실천에 옮겼으면 해당내용에 스티커를 붙여서 표시하도록 하였고, 각 회당 10분 정도 실시하였다.

라. 실험절차

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과성을 검증하기 위해 연구방법 및 절차는 [그림 7] 과 같다.



[그림 7] 실험절차

1) IRB승인

만 65세 이상 노인 남, 여를 대상으로 기관 연구 진행과 관련하여 의뢰 및 연구대상의 윤리적 고려를 위한 J대학교 생명윤리위원회의 승인(JJNU-IRB-2019-

047-002)을 받았다. 결과통지서는 [부록 1 참조] 와 같다.

2) 연구 실행 계획

연구 진행을 위해 연구자가 연구계획 및 일정 안내를 준비하였다. 본 연구의 실행과정 1차 만남은 2020년 1월 2일~2020년 1월 5일까지 연구계획서 및 참여자 공모를 하였고, 2차 만남은 2020년 1월 6일~2020년 1월 9일까지 최종 연구참여자를 선정하였다. 연구계획서 및 일정 안내를 윤리적인 측면에서 설명하고, 연구에 동의할 노인들을 대상으로 연구동의서를 작성하였다.

실험군과 대조군 사전조사를 통해 일반적 특성을 조사하고, 인지기능, 정신건강, 일상생활 정도를 측정하였다. 실험군을 대상으로 총 8회기의 워크북을 활용하여 실험처치를 하였다. 1차 프로그램은 2020년 1월 10일~1월 31일까지 주 1회씩 1회~4회까지 치매예방통합프로그램을 수행하였고, 매 회기마다 현장관찰, 녹화 및 녹음, 메모를 통해 기록하였다. 1차 프로그램을 끝난 후 2020년 2월 1일에 인터뷰를 실시하여 1차 프로그램에 대한 평가를 실시하였다. 2차 프로그램은 2020년 2월 7일~2020년 2월 28일까지 주 1회씩 5회~8회까지 치매예방통합프로그램을 수행하였다 그리고 각 회기마다 그리고 실험군을 대상으로 반구조화된 질문지, 참여관찰 및 인터뷰, 현장메모를 실시하였다. 실험군 및 대조군 사후조사를 통해 인지기능, 정신건강, 일상생활 정도를 재측정하였다.

2차 프로그램을 끝난 후 2020년 2월 28일에 인터뷰를 실시하여 2차 프로그램에 대한 평가를 실시하였다.

본 연구 실행과정에 따른 진행기간 및 연구내용은 <표 27>과 같다.

<표 27> 연구 실행 계획표

구분	진행기간	연구내용
1차 만남	2020. 1. 2~1. 5	- 연구계획서 및 참여자 공모 - 최종 연구 참여자 선정
2차 만남	2020. 1. 6~1. 9	- 연구계획서 및 일정 안내(윤리적측면) - 연구동의서 작성

1차 프로그램 실시	2020. 1. 10~1. 31	- 주 1회씩 1회~4회 치매예방통합프로그램 수행 - 매 회기마다 현장관찰, 녹화 및 녹음, 메모 기록
1차 인터뷰	2020. 2. 1	- 1차 프로그램에 대한 평가
2차 프로그램 실시	2020. 2. 7~2. 28	- 주 1회씩 5회~8회 치매예방통합프로그램 수행 - 매 회기마다 현장관찰, 녹화 및 녹음, 메모 기록
2차 인터뷰	2020. 2. 28	- 2차 프로그램에 대한 평가
그룹인터뷰	2020. 2. 28	- 프로그램에 대한 최종평가

3) 연구 실험과정

본 연구를 위해 2020년 1월 2일 제주시 J경로당 사전방문에 대한 시간 약속을 정하고, 노인회장과 부회장, 총무를 비롯한 노인들을 직접 만났다. 연구계획서에 대한 윤리적 측면의 심의절차 승인을 구두로 자세하게 설명하였다. 12월까지는 경로당에서 이루어지는 건강체조, 생활체조, 뇌과학 치매예방프로그램이 주 3회 이루어지고 있었다. 본 연구를 진행을 위해 주 1회씩 하기로 협조를 얻었다. 프로그램 진행을 위해 일정계획과 연구참여자 확정을 위해 오후 1시에 경로당을 방문하여 연구에 대한 설명을 다시 재설명하였고 참여하는 노인들과도 반갑게 인사를 나누며 일정을 확인하고 연구를 시작하였다.

연구에 참여하는 노인은 시작단계에서 진행 중에 12명이었으나 코로나 19로 인한 전염병 확산 예방을 위해 마스크 쓰기, 사회적 거리두기 등으로 인해 참여 인원이 최종 6명이었다. 1차 프로그램은 2020년 1월 10일~2020년 1월 31일까지 매주 1회씩 4회를 실시하였고, 2차 프로그램은 2020년 2월 7일~2020년 2월 28일까지 매주 1회씩 4회를 실시하였다.

4) 양적·질적 연구에 대한 연구자의 준비와 배경

본 연구자는 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하

기 위해 실험군과 대조군을 구성하였다. 실험군에는 2020년 1월 10일~2020년 2월 28일까지 총 8주에 걸쳐 매주 1회기씩, 회기별 60분 총 8회기의 프로그램을 실시하였다. 실험군을 대상으로 프로그램이 진행되었고 대조군에는 처치를 가하지 않았다. 프로그램의 효과검증을 위한 양적연구로는 실험군과 대조군을 구성하여 사전검사와 사후검사를 실시하였다. 그리고 질적 연구 수행을 위해 대학원 학위과정에서 질적연구방법론 교과를 수강하였고 이와 관련된 논문을 대학원생 동료들과 함께 읽어보고, 분석방법에 대해 함께 고민을 하면서 연구자로서의 관심을 갖게 되었다. 또한 본 연구자는 26년간 유치원 현장에서 유아교육에 대한 전문적 경험지식과 유아놀이 개발자로서의 경험을 가지고 있다. 박사 수료 후 지도교수의 권유로 치매예방교육과 관련된 교육자료에 대해 아이디어를 모으던 중 유아놀이를 활용한 ‘브라보’ 워크북 자료를 개발한 경험을 가지고 있다.

연구가 진행되는 동안 연구자의 주관적 해석이나 경험적 지식이 관여되지 않도록 연구준비 단계부터 실험을 마무리하고 그 결과가 도출될 때까지 중립적인 자세를 유지하였다. 연구참여자가 프로그램이 진행되는 동안 느끼게 될 표정이나 몸짓, 구두진술 등 실험 효과에 관한 의미를 파악하는 데 신중을 기하였다.

마. 자료처리 및 효과분석

본 연구의 방법으로 질적연구와 양적연구를 서로 결합시키거나 혼합하는 방법을 채택하였다. 연구자는 동일한 주제에 대해 질적, 양적 자료의 동시적 수집 및 분석을 통해 결과를 비교 또는 대조하는 방법을 활용하였다.

1) 양적 분석

본 연구는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하기 위하여 이질집단 사전-사후검사 설계(nonequivalent group pre-posttest design)로 [그림 8] 과 같다.

실험군	O ₁	X	O ₂
대조군	O ₁		O ₂

[그림 8] 이질집단 사전-사후검사 설계

O₁ : 실험군과 대조군의 일반적 특성, 인지기능, 정신건강, 일상생활 정도 측정

X : 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 실시

O₂ : 실험군과 대조군의 인지기능, 정신건강, 일상생활 정도 측정

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과검증을 위해 대조군과 실험군으로 나누어 실험을 진행하였다. 조사된 문항에 대하여 microsoft EXCEL로 데이터베이스를 만들었다. 이후 IBM SPSS ver 25.0으로 분석을 진행하였다. 데이터 검증을 통하여 정규성을 확인하였고 사전·사후 검사 결과의 차이를 분석하기 위해 독립표본 t-test를 실시하였다. 두 집단간 사전검사의 차이가 밝혀지지 않은 경우 사전검사를 공변인으로 한 사후검사 공변량 분석을 실시하였다.

2) 질적 분석

이 연구는 코로나 19로 인해 연구에 참여하는 연구대상이 제한적이라는 약점을 가지고 있다. 적은 연구대상의 자료를 통해 양적 분석을 할 때 나타날 수 있는 통계적 제한점을 보완하기 위해 연구자의 관찰지, 연구대상의 프로그램 회기별 경험보고서와 소감문, 반구조화적 질문지, 실험 후 인터뷰, 전체적인 프로그램 만족도 등 다양한 자료를 수집하여 분석하였다.

본 연구에서는 연구자가 회기별로 프로그램을 진행하면서 활동에 대한 진행내용과 연구 참여자들의 경험 내용(경험보고서)을 분석하였다. 현장메모는 매회기 프로그램 준비 사항, 프로그램 운영 당일 진행되는 진행방식과 활동내용 등을 메모하고 프로그램 진행 중에 발생할 수 있는 참여자들의 에피소드, 반응, 몸짓 등을 메모하는 방식으로 자료 수집하였다.

인터뷰는 노인들이 자주 이용하고 편안한 장소라고 여겨질 수 있는 경로당에서 이루어졌고, 반구조화된 질문지를 활용하여 인터뷰 내용을 녹음하고 동시에 연구 참여자의 비언어적 표현을 메모지에 기록을 하였다. 인터뷰는 시간 제한없이 짧게는 20분~30분 또는 길게는 50분 진행되었으며 그 내용은 전사처리 하였다.

소감문은 참여자들이 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 진행 후 인지 기능, 정신건강, 일상생활 수행능력에 대해 실험 전과 후 어떻게 변화되었고 프로그램이 진행되는 과정에서 느낄 수 있는 변화과정들에 대한 소감문을 작성하도록 하고 그 내용에 대한 의미분석을 실시하였다.

마지막으로 프로그램의 전반적인 만족도를 평가하는 문항을 만들어 ‘매우 그렇다’(5점), ‘그렇다’(4점), ‘보통이다’(3점), ‘아니다’(2점), ‘전혀 아니다’(1점)의 Likert 5점 척도로 만족도를 표현하도록 하여 프로그램을 만족하는 그 정도를 분석하였다.

IV. 연구결과 및 해석

1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발

본 연구는 ADDIE 교수설계모형에 기초하여 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 단계로 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램이 개발되었다. 이 프로그램의 주요 내용은 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력으로 통합 구성되었으며 주 1회에 60분씩 8회기로 나누어 실시되었다. 인지기능과 정신건강 프로그램은 집단학습 형태로 운영되었으며 일상생활 수행능력인 치매예방 건강수칙으로 가정이나 일상생활에서 노인들 스스로 학습할 수 있도록 학습지 형태의 워크북을 개발하여 제공하였다. 프로그램은 도입, 전개, 마무리로 나누어 진행되었다.

가. 분석(Analysis) 단계

분석(Analysis) 단계는 ADDIE 모형의 첫 단계로서 프로그램의 목적을 밝히고, 요구분석 및 학습자 분석, 환경분석, 직무 및 과제분석이 포함되며 조직적으로 계획을 결정하는 단계이다(최정화, 2017).

본 연구에서는 문헌연구를 기초로 요구조사를 위한 설문지와 반구조화된 면접 질문지는 델파이 패널(교육공학 전문가 2인과 노인학 또는 보건학(치매) 전문가 2인, 유아교육 전문가 2인, 교육학 박사과정 3인)의 검토를 통해 제작되었다. 요구분석을 위한 델파이 A 조사를 2019년 12월 21일~2019년 12월 24일까지 실시하였다.

1) 요구분석

요구분석은 프로그램 개발 과정에서 대상 집단을 위한 요구조사 및 개발하려는 프로그램의 내용과 관련하여 전문적 지식과 경험이 풍부한 전문가의 의견을

반영하기 위해 실시한다. 연구주제 및 연구대상, 프로그램 내용 등에 대한 설문 및 반구조화된 면담지를 통해 이루어지고 그 과정에서 얻은 조사 내용을 분석하고 그에 대한 시사점을 도출하여 프로그램 내용에 반영하게 된다. 본 연구에서는 델파이 전문가의 구조화 및 개방형 설문조사와 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview: FGI)를 토대로 프로그램의 방향을 모색하고 요구사항을 분석하여 프로그램 개발에 적용할 시사점을 도출하였다.

노인에 대한 일반적 특성을 이해하고 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발에 필요한 내용을 선정하기 위한 델파이 전문가들의 요구사항을 설문조사를 통해 조사하고 분석하여 프로그램 구성의 기초자료로서 활용을 하고자 하였다. 조사대상은 교육공학 전문가 2인, 노인학 또는 보건학(치매) 전문가 2인, 유아교육 전문가 2인, 교육학 박사과정 3인으로 델파이 전문가로 <표 28>과 같이 구성하였다. 델파이 전문가 인터뷰 대상자의 인구통계학적 특성은 <표 29>와 같다.

<표 28> 델파이 전문가 선정 분야 및 기준, 설문 내용

구분	선정 인원	전문가의 기준	의견 반영
교육 공학 전문가	2명	교육공학 박사 학위자 이상	· 교육 공학의 설계적 관점에서 고려해야 할 사항 · 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램 환경에 대한 의견
	3명	교육공학 관련 박사과정 및 수료생	
노인학 또는 보건학 (치매) 전문가	2명	노인복지시설장 및 보건학(치매) 전문가	· 노인 대상 치매예방통합프로그램에 대한 영역과 효과에 대한 의견 · 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램의 적용에 대한 의견
유아교육 전문가	2명	유아교육과 교수	· 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램에 대한 교육방법과 원리에 대한 의견

<표 29> 델파이 전문가 설문조사 대상의 인구통계학적 특성

(N=9)

구분		빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	1	11.0
	여자	8	89.0
연령	30대	2	22.0
	40대	5	56.0
	50대	2	22.0
최종학력	박사수료	4	44.0
	박사	5	56.0
교육관련 분야의 경력	교육공학	2	22.0
	노인학	1	11.0
	보건의학	1	11.0
	유아교육	2	22.0
	교육학	3	33.0

포커스 그룹 인터뷰 진행은 델파이 전문가가 총 9명을 3명씩 소그룹으로 구성하여 1시간씩 3차례에 걸쳐 진행하였다. 1차는 2019년 12월 23일 100분간 진행되었고 추가적인 인터뷰는 2019년 12월 24일 100분간 진행하였으며 미흡한 부분이나 보완사항에 대하여는 추가 보충 설명하였다.

본 연구에서는 전문가들을 대상으로 요구조사 분석을 2019년 12월 21일~2019년 12월 22일까지 실시하였는데 그 결과는 다음 <표 30>과 같다.

<표 30> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(구성내용) 관련 요구조사

분석 결과

(N=9)

질문	응답내용	빈도(명)	백분율(%)
치매예방통합프로그램은 총 몇 회 진행	총 4회	1	11.0
	총 8회	6	67.0
	총 9회	0	0.0
	총 10회	2	22.0
치매예방통합프로그램 실시 간격	주 1회	6	67.0
	주 2회	2	23.0
치매예방통합프로그램 1회 소요시간	60분	5	56.0
	1시간 30분	2	22.0
	2시간	2	22.0
치매예방통합프로그램 운영 시 집단의 구성원	6명~8명	2	22.0
	9명~12명	5	56.0
	13명~15명	2	22.0

치매예방통합프로그램의 실시 장소	경로당	5	56.0
	노인대학	2	22.0
	주간보호시설	1	11.0
	보건소	1	11.0

위의 <표 30>에서 보는 바와 같이 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 회기별 진행에 대해서는 총 8회(67.0%), 총 10회(22.0%), 총 4회(11.0%)순으로 나타났고, 실시 간격에 대해서는 주 1회(67.0%), 주 2회(23.0%)순으로 나타났다. 1회 소요시간에 대해서는 60분(56.0%), 1시간 30분과 2시간(22.0%)순으로 각각 나타났다. 운영시 집단 구성원에 대해서는 9명~12명(56.0%), 6명~8명과 13명~15명(22.0%)으로 각각 나타났다. 실시장소에 대해서는 경로당 5명(56.0%), 노인대학 2명(22.0%), 주간보호시설과 보건소는 1명(11.0%)으로 각각 나타났다.

따라서, 본 프로그램에서는 구성내용에 있어서 진행 횟수는 총 8회, 실시 간격은 주 1회가 적당하며, 실시 시간은 60분 내외, 집단원 수는 9~12명, 실시장소는 경로당으로 구성하였다.

본 연구에서는 전문가들을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview: FGI)를 2019년 12월 23일~2019년 12월 24일까지 <표 31>과 같이 실시하였는데 그 내용은 <표 32>와 같다.

<표 31> 델파이 전문가 FGI 질문내용

번호	질문내용
1	노인치매예방에 대해서 어떠하다고 생각하십니까?
2	노인들이 치매에 걸리지 않으려면 어떻게 해야 한다고 생각하십니까?
3	노인치매예방통합프로그램이 노인들에게 치매예방을 할 수 있다고 생각하십니까? 그 이유는?
4	유아놀이에 기반하여 노인치매예방통합프로그램을 개발 및 제공한다면 노인들의 치매예방이 될 수 있다고 생각하십니까?
5	유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 어떤 과정을 통해 노인들의 치매예방이 될 수 있다고 생각하십니까?
6	유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 집단활동의 형태로 운영되었을 때 좋은 점이 무엇이라고 생각하십니까?
7	본 프로그램의 개발에 있어서 도움이 되는 방법이나 아이디어가 있으시면 말씀하여 주십시오.

<표 32> 델파이 전문가 FGI 결과 요약

구분	내용 분석 결과	요인추출
고령화로 증가로 인한 노인의 치매발병률 증가	<ul style="list-style-type: none"> 노인들의 생리학적 노화, 심리적 고립 및 소외, 치매 등 사회적 문제점이 나타남 기억력 장애 등 인지기능 장애, 정신행동 장애, 일상생활 수행 장애 등 노인뿐만 아니라 노인을 부양하는 보호자 삶의 질도 저하됨 	<p>치매 발병전 예방적차원의 치매예방프로그램 필요성 제기</p>
치매에 대한 노인들의 부정적 인식 대두와 부양가족의 삶의 질 저하	<ul style="list-style-type: none"> 치매 발병에 대한 노인들의 걱정과 두려움이 나타남 노인을 부양하는 가족들도 신체적, 정신적, 사회적, 경제적 부담까지 감당해야 하는 현실임 노인들의 삶은 국가적 또는 사회적으로 큰 영향을 미치게 되어 다양한 노년기의 문제 인식 국가적 차원에서의 사회적 지지와 개입이 더 절실히 필요함 	<p>치매예방을 위한 많은 관심과 이를 보완하기 위한 다양한 해결방안 모색 마련</p>
치매예방프로그램의 전문 인력 부족 및 획일적이고 단편적인 프로그램 문제 인식	<ul style="list-style-type: none"> 대부분 기존 연구 치매예방프로그램들이 시행환경, 연구대상, 단편적 프로그램의 내용 및 효과에 대한 연구가 이루어짐 치매예방서비스에 대한 체계적 검토가 매우 부족한 실정임 노인들의 실질적인 욕구나 수요를 충족시키지 못하고 단순히 보호차원을 벗어나지 못하는 한계를 가지고 있음 	<p>정상노인들의 특성을 고려하여 치매예방통합 프로그램 콘텐츠 개발</p>
치매예방프로그램에 대한 노인들의 참여 부족	<ul style="list-style-type: none"> 노화로 인해 노인들은 자신의 몸이 아프기도 하고 주변에 있는 사람들의 몸이 아픈 모습을 보면서 외로움을 많이 느낌 치매가 발병하기 전 위험요인들에 대해 노인들의 관심 및 인식 부족 노인들의 다양한 특성으로 인해 부정적 기운과 자존감 하락으로 참여에 대한 소극적인 태도를 보임 	<p>정상노인들의 여가활동을 통한 놀이 활동 제시</p>
치매예방을 위한 노인의 놀이에 대한 연구 부족	<ul style="list-style-type: none"> 노인들에게 있어서 동심으로 돌아가고픈 그리움의 어린시절을 회상함 노인들은 옛 추억을 떠오르게 하여 놀이를 하던 즐거운 기억을 현재로 소환하려고 함 인간의 삶 과정에서 유아놀이가 원초적 단계에서 시작이 되므로 노인에게 있어서 긍정적인 변화에 놀이가 활용되고 있음 	<p>유아놀이를 적용하여 노인들의 치매에 대한 사회적 인식 전환과 함께 건강한 노후와 삶의 질 향상</p>

2) 학습자 분석

학습자 분석은 연구 대상자의 구체적인 요구를 파악하는 데 목적이 있다. 대상자가 요구하는 내용과 영역을 구체화시키고 프로그램의 목표와 전체적인 방향에 대해 대상자 요구를 토대로 설문을 통해 명확히 분석하여 반영하였다.

노인을 대상으로 치매예방통합프로그램에 관한 선행연구를 분석하여 구조화된 설문지를 제작하여 2019년 12월 18일~2019년 12월 20일까지 설문조사를 실시하였다. 설문은 제주특별자치도 제주시 J 소재 위치한 경로당을 이용하는 만 65세 이상 노인 총 40명을 대상으로 실시하였다. 그 대상자의 인구통계학적 특성은 <표 33>과 같다.

<표 33> 만 65세 이상 노인 설문조사 대상의 인구통계학적 특성 (N=40)

	구분	빈도(명)	백분율(%)
성별	남자	13	32.5
	여자	27	67.5
연령	65세~69세	4	10.0
	70세~74세	11	27.5
	75세~79세	14	35.0
	80세~84세	6	15.0
	85세이상	5	12.5
종교	기독교	12	30.0
	천주교	14	35.0
	불교	9	22.5
	무교	3	7.5
	기타	2	5.0
교육정도	무학	11	27.5
	초졸	19	47.5
	중졸	7	17.5
	고졸	3	7.5
질병유무	있다	35	87.5
신체질환	심혈관계 질환	9	22.5

	내분비계 질환	12	30.0
	근골격계 질환	8	20.0
	신경계 질환	11	27.5
복용하고 있는 약 유무	있다	35	87.5
	없다	5	12.5
경로당 이용	주1회	12	30.0
	주2~3회	7	17.5
	주4~5회	19	47.5
	주6회 이상	2	5.0
동거형태	독거	12	30.0
	배우자	20	50.0
	자녀	6	15.0
	기타	2	5.0
평균 하루 야외활동 시간	1시간 미만	14	35.0
	1시간~2시간	26	65.0

<표 33>에서 보는 바와 같이, 성별은 여자 27%, 남자 13%로 나타났고, 연령은 75세~79세 35.0%로 나타났다. 종교는 천주교가 35.0%, 교육정도 초졸이 47.5%, 질병유무는 87.5%가 있다고 응답했다. 신체질환에 대해서는 내분비계 질환이 30.0%로 당뇨를 앓고 있는 노인이 대부분이었다. 연구대상의 87.5%가 약을 복용하고 있고, 경로당 이용은 주 4~5회가 47.5%로 가장 많았다. 동거형태에 대해서는 배우자와 살고있는 노인들(50.0%)이 가장 많이 나타났다. 하루 평균 야외활동 시간은 1시간~2시간 정도가 65.0%로 나타났다.

본 연구에서는 노인들을 대상으로 치매예방통합프로그램 내용을 구성하기 위해 요구조사를 2019년 12월 18일~2019년 12월 20일까지 실시하였으며 그 결과는 <표 34>와 같다.

<표 34> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(구성내용) 관련 요구조사
 분석 결과 (N=40)

질문	응답내용	빈도(명)	백분율(%)
치매예방통합프로그램은 진행 횟수	총 4회	11	27.5
	총 8회	25	62.5
	총 9회	2	5.0
	총 10회	2	5.0
치매예방통합프로그램 실시 간격	주 1회	25	62.5
	주 2회	12	30.0
	토요일 1회	3	7.5
치매예방통합프로그램 1회 소요시간	60분	22	55.0
	1시간 30분	18	45.0
치매예방통합프로그램 운영 시 집단 구성인원	6명~8명	12	30.0
	9명~12명	17	42.5
	13명~15명	11	27.5
치매예방통합프로그램 실시 장소	경로당	22	55.0
	노인대학	11	27.5
	주간보호시설	3	7.5
	보건소	4	10.0

<표 34>에서 보는 바와 같이, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 회기별 진행에 대해서는 총 8회 62.5%, 총 4회 27.5%, 총 9회와 총 10회가 각각 5.0% 순으로 나타났고, 실시 간격에 대해서는 주 1회 62.5%, 주 2회 30.0%, 토요일 1회 7.5%순으로 나타났다. 1회 소요시간에 대해서는 60분 55.0%, 1시간 30분 45.0%로 각각 나타났다. 운영시 집단 구성원에 대해서는 9명~12명 42.5%, 6명~8명 30.0%, 13명~15명이 27.5%로 각각 나타났다. 실시 장소에 대해서는 경로당 55.0%, 노인대학 27.5%, 보건소 10.0%, 주간보호시설 7.5%로 각각 나타났다.

따라서, 본 프로그램에서는 프로그램 회수를 총 8회, 실시 간격은 주 1회, 1회 소요시간은 60분, 운영시 집단 구성원은 9명~12명으로, 실시 장소는 경로당으로 프로그램을 구성하였다.

프로그램 개발과 관련된 노인들의 의견을 반영하기 위해 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview: FGI)를 2019년 12월 26일~12월 28일까지 <표 35>와 같이 실시하였고, 분석한 결과 요약은 <표 36>과 같다.

<표 35> 만 65세 이상 노인 FGI 질문내용

번호	질문내용
1	어르신께서는 노인치매예방교육이 무엇이라고 생각하십니까?
2	어르신께서는 노인들이 치매에 걸리지 않으려면 어떻게 해야 한다고 생각하십니까?
3	어르신께서는 노인치매예방통합프로그램이 노인들에게 치매예방을 할 수 있다고 생각하십니까? 그렇다면 그 이유는 무엇입니까?
4	어르신께서는 유아놀이에 기반하여 노인치매예방통합프로그램을 개발하여 제공한다면 노인들의 치매예방에 도움이 될 수 있다고 생각하십니까?
5	어르신께서는 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램에 어떤 내용이 들어가면 노인들의 치매예방이 될 수 있다고 생각하십니까?
6	어르신께서는 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 어떤 형태로 운영되었을 때 좋은 점이라고 생각하십니까?
7	본 프로그램의 개발에 있어서 도움이 되는 방법이나 아이디어가 있으시면 말씀하여 주십시오.

<표 36> 만 65세 이상 노인 FGI 결과 요약

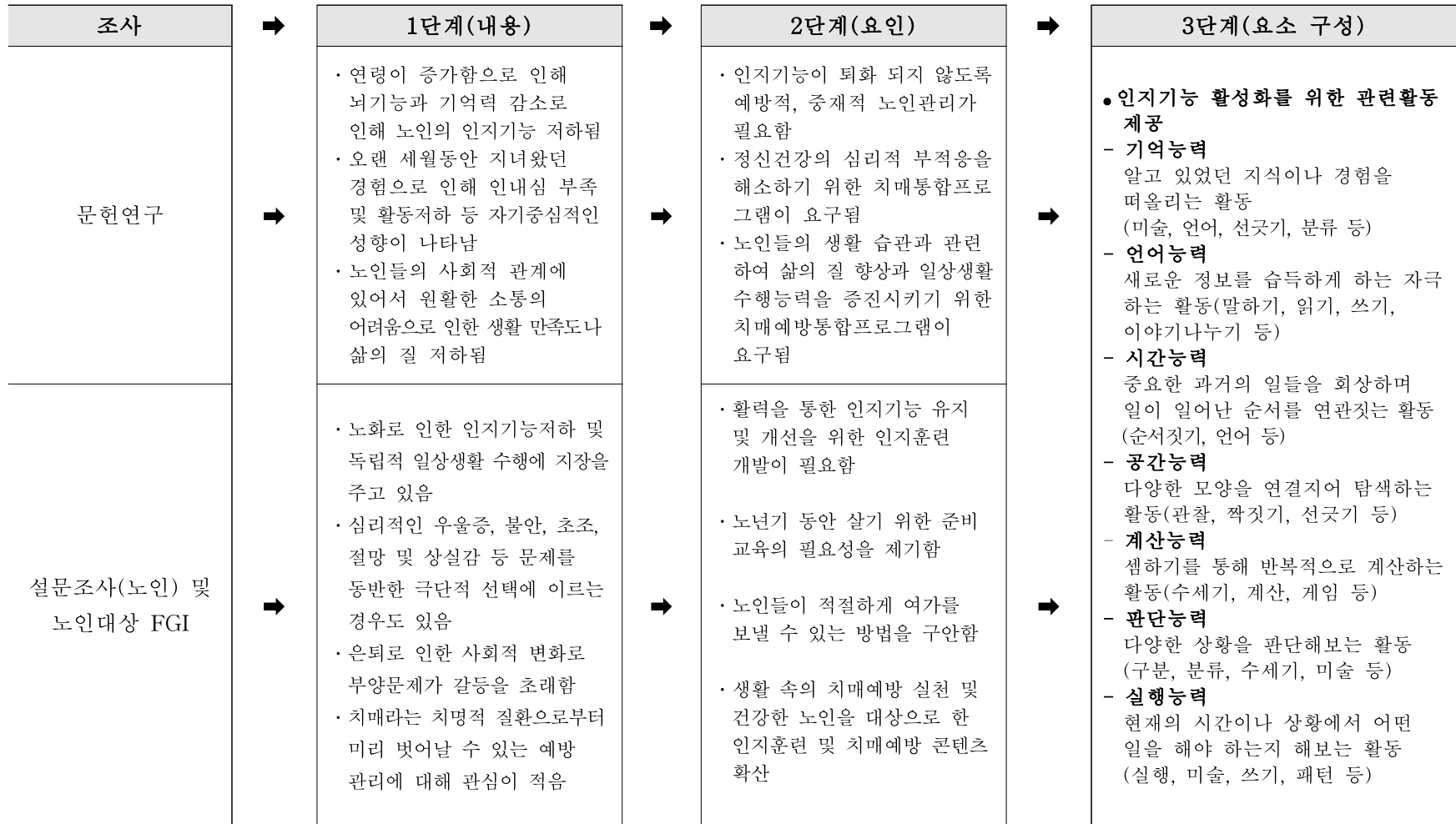
구분	내용 분석 결과	요인추출
노인들의 노화에 따른 신체적 특성 변화로 인한 인지기능 및 일상생활 저하	<ul style="list-style-type: none"> 노인들의 각종 노인성 질환이나 장애로 인한 신체기능 저하 및 일상생활 등 다양한 변화에 따른 곤란을 겪게 됨 노화로 인한 기억력을 포함한 다양한 인지기능 저하 및 독립적 일상생활 수행에 지장을 주고 있음 	활력을 통한 인지기능 유지 및 개선을 위한 인지훈련 개발 필요
노인들의 노화에 따른 심리적 특성 변화로 인한 정신기능 저하	<ul style="list-style-type: none"> 심리적으로 우울증, 불안, 초조, 절망 및 상실감 등 문제를 동반한 극단적 선택에 이르는 경우도 있음 	노년기 동안 살기 위한 준비교육의 필요성 제기
노인들의 노화에 따른 사회적 특성 변화로 인한 갈등 심화	<ul style="list-style-type: none"> 은퇴로 인한 경제활동의 소득 감소와 지위 및 역할에 대한 상실감, 가족구조의 변화, 가족의 불화로 인한 관계 단절 등 부양문제가 문제로 부각되고 있음 	노인들이 적절하게 여가를 보낼 수 있는 방법 구안
치매예방교육에 대한 노인들의 부정적 인식	<ul style="list-style-type: none"> 노인들의 노화로 인해 치매라는 치명적 질환으로부터 미리 벗어날 수 있는 예방관리에 대해 관심이 적음 	생활 속 치매예방 실천 및 건강한 노인을 대상으로 한 인지훈련 및 치매예방 콘텐츠 확산

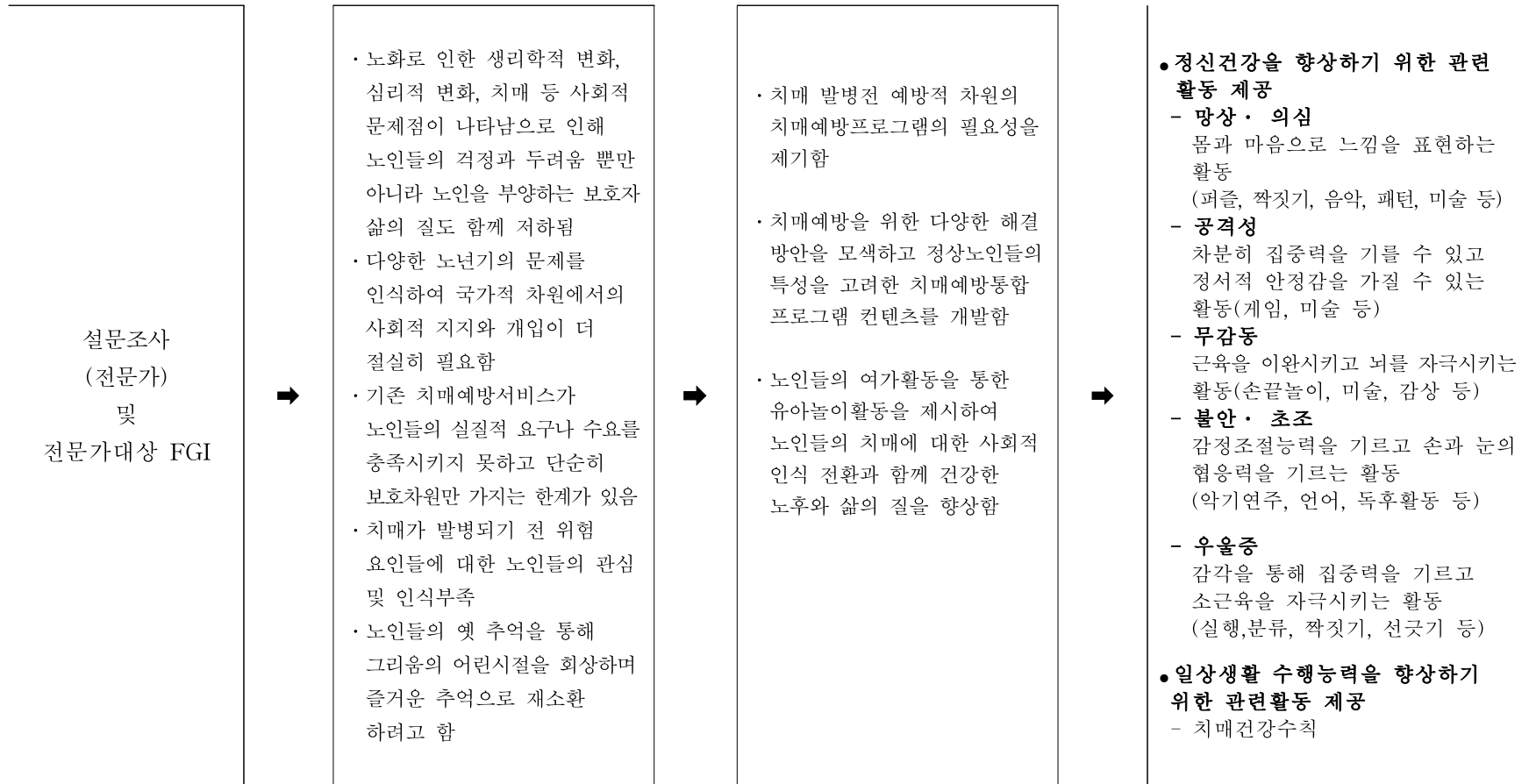
노인을 대상으로 한 요구분석과 델파이 전문가의 FGI 결과를 종합해 보면 다음과 같이 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 노인의 고령화로 인지기능 장애, 정신행동 장애, 일상생활 수행 장애 등이 수반될 수 있기 때문에 치매 발병 전 예방적 차원의 치매예방프로그램이 필요하다. 둘째, 치매 발병에 대한 걱정과 두려움 등 노인의 부정적 인식과 같은 노인들의 특성을 고려하여 치매예방통합프로그램 내용을 구성해야 할 것이다. 셋째, 노인들에게 옛 추억을 떠오르게 하여 즐거운 기억을 현재 생활과 연결시키는 놀이활동 중심의 여가활동이 요구된다. 넷째, 치매예방통합프로그램의 운영방법에 있어서 실시 간격은 주 1회가 적합하며, 실시 시간은 60분 내외, 집단원 수는 9~12명, 실시장소는 경로당이 바람직하다. 델파이 전문가와 노인 요구조사 분석과 FGI내용을 프로그램에 반영한 결과는 <표 37>과 같다.

<표 37> 프로그램 개발에 반영된 델파이 전문가와 노인 요구조사 분석

시사점	반영내용	요소 구성
노인들의 인지기능 유지 및 향상의 효과를 극대화 한다.	· 노인들의 인지기능인 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행 등을 유지하기 위한 유아놀이 기반 관련 활동을 제공한다.	인지기능 활성화를 위한 관련활동
노인들의 정신건강 증상인 불안감 및 우울한 심리상태를 개선시키기 위한 효과를 극대화 한다.	· 노인들의 정신건강을 향상하기 위해 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장 경계 등을 감소시키는 유아놀이 기반 관련 활동을 제공한다.	정신건강 향상을 위한 관련활동 제공
노인들의 삶의 질을 개선하고 일상생활 수행능력이 증진될 수 있도록 효과를 극대화 한다.	· 노인들의 일상생활 수행능력을 향상하기 위해 치매예방 및 건강 수칙을 생활화 할 수 있도록 유아놀이 기반 관련 활동을 제공한다.	일상생활 수행능력을 향상시키기 위한 관련활동 제공
노인 대상 요구조사 및 전문가 FGI 결과 절충(안)	<ul style="list-style-type: none"> · 실시횟수 - 노인 : 8회/ 전문가: 8회 · 실시간격 : 주 1회 · 소요시간 : - 노인 : 60분/ 전문가 : 60분 · 집단 구성원 수 - 노인 : 9명~12명/ 전문가 : 9명~12명 · 실시장소 - 경로당 	프로그램 운영방법 관련





[그림 9] 프로그램 개발 과정별 내용 구성 요소

[그림 9] 프로그램 개발 과정별 내용 구성 요소는 1단계는 치매예방프로그램과 관련된 문헌연구(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015; 선정주, 2012; 송후승, 2017; 신혜원, 2009; 전남희, 2018), 노인 및 텔파이 전문가 대상 설문조사와 FGI에서 내용을 추출하였다. 뇌기능과 기억력 감소로 인해 노인의 인지기능 저하, 우울증, 불안 및 초조 등 심리적 문제, 일상생활 수행능력 지장으로 인한 생활 만족도나 삶의 질 저하, 은퇴로 인한 부양문제, 치매예방관리에 대한 관심이 적은 것으로 나타났다. 이로 인해 2단계 요인으로는 인지기능이 퇴화되지 않도록 활력을 통한 예방적, 중재적 노인관리와 정신건강의 심리적 부적응 해소, 삶의 질 향상과 일상생활 수행능력 증진, 노년기 대비 준비교육, 여가생활, 생활 속 실천 치매예방 콘텐츠 확산이 필요하다고 보았다. 3단계 요소 구성으로는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 인지기능 활성화를 위한 관련활동으로 기억능력, 언어능력, 시간능력, 공간능력, 계산능력, 판단능력, 실행능력 등 7개, 정신건강을 향상하기 위한 관련활동으로 망상·의심, 공격성, 무감동, 불안·초조, 우울증 등 5개, 일상생활 수행능력인 치매건강수칙 1개 총 13개 요소로 최종 구성하였다.

나. 설계(Design) 단계

설계(Design) 단계는 ADDIE 모형의 두 번째 단계로 분석을 통해 파악된 요인과 문제점, 산출물 등을 모두 종합 정리하여 효율적이고 구체화 된 프로그램을 개발하는 과정으로 교수방법을 결정하는 단계(김은경, 2017)라고 말할 수 있다.

본 연구에서는 분석단계인 텔파이 A 조사를 통해 추출된 요소(유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 소개, 모형에 대한 의견, 필요한 요소에 대한 의견 등)에 대해 전문가의 개방형 설문조사와 FGI를 토대로 유아놀이를 기반한 노인 대상 치매예방통합프로그램에 대한 목표와 내용, 교수전략을 제시하였다.

1) 수행목표 진술

치매예방통합프로그램의 목표와 내용 분석을 바탕으로 대상자의 발달과 수준

에 적합하도록 하는 데 목적이 있다.

본 연구에서는 프로그램의 목적을 달성하기 위해 분석단계에서 실시한 문헌 연구 및 정상노인과 델파이 패널 FGI와 요구조사의 1차 델파이 분석 결과를 토대로 치매예방통합프로그램의 활동목표를 <표 38>과 같이 진술을 하였다.

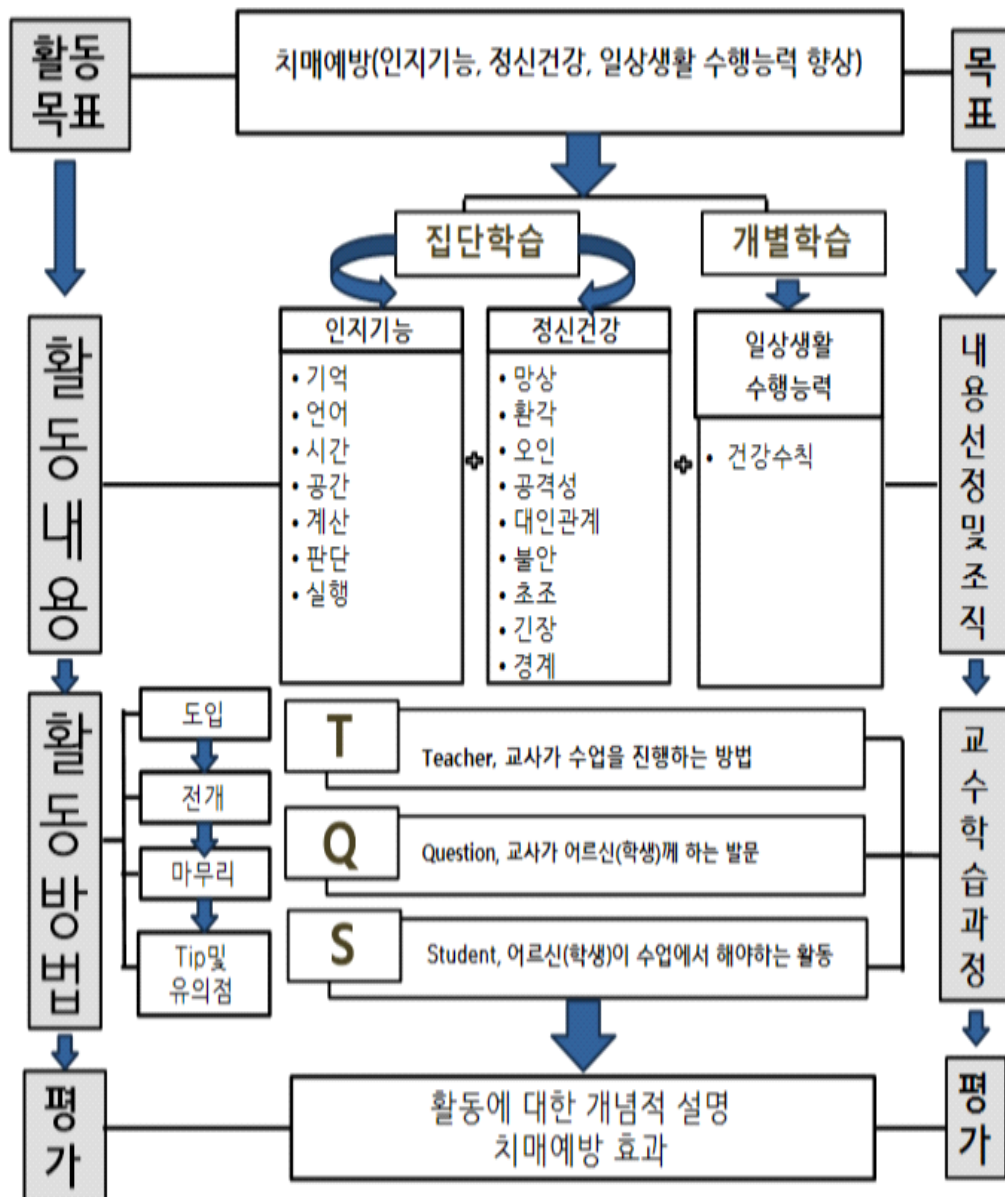
<표 38> 치매예방통합프로그램의 활동목표

활동	종류	활동내용	활동목표
인지 기능	기억	알고 있었던 지식이나 경험을 떠올리는 활동	인지기능 활성화를 통해 노인들의 인지기능 유지의 효과를 극대화한다.
	언어	새로운 정보를 습득하게 하는 자극활동	
	시간	중요한 과거의 일들을 회상하며 일어난 순서를 연관짓는 활동	
	공간	다양한 모양을 연결지어 탐색하는 활동	
	계산	셈하기를 통해 반복적으로 계산하는 활동	
	판단	다양한 상황을 판단해 보는 활동	
정신 건강	실행	현재의 시간이나 상황에서 어떤 일을 해야 하는지 해보는 활동	정신건강 향상을 위해 불안감 및 우울한 심리 상태를 개선시킨다.
	망상 의심	몸과 마음으로 느낌을 표현하는 활동	
	공격성	차분히 집중력을 기를 수 있고 정서적 안정감을 가질 수 있는 활동	
	무감동	근육을 이완시키고 뇌를 자극시키는 활동	
	불안 초조	감정조절능력을 기르고 손과 눈의 협응력을 기르는 활동	
	우울증	감각을 통해 집중력을 기르고 소근육을 자극시키는 활동	
일상 생활 수행 능력	치매 예방 건강 수칙	치매건강수칙 생활화를 위한 일상생활 수행 능력표를 제공하는 활동	노인들의 삶의 질을 개선하고 일상생활 수행능력을 증진시킨다.

2) 내용 설계

프로그램과 관련된 목표, 내용선정 및 조직, 교수·학습과정, 평가의 순서로 구조화하고 설계하는 과정이다.

본 연구에서는 정상 노인 치매예방통합프로그램과 관련된 내용으로 인지기능 (기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행), 정신건강(망상·무감동, 공격성, 무감동, 불안·초조, 우울증), 일상생활 수행능력(치매예방건강수칙)의 활동목표, 활동 내용 및 활동방법, 활동시간, 활동에 대한 개념적 설명, 치매예방 효과 등으로 명시하여 [그림 10] 과 같이 프로그램 내용을 구조화 하였다.



[그림 10] 프로그램 내용 구조도

3) 교수전략 및 매체선정

프로그램의 목적을 달성하기 위한 교수·학습의 전략 단계로서 회기별 프로그램과 학습매체를 선정하는 과정이다. 본 연구에서는 연구자가 공동저자로 출간한 (주)키드키즈 ‘실버에듀프로그램 브라보’ 워크북을 기초로 하여 유아놀이를 기반한 노인치매예방통합프로그램의 교수·학습의 전략을 도출하였다. 본 프로그램의 특징은 집단학습인 인지기능(기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행)과 정신건강(망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계)으로 구분하였고, 개별학습은 일상생활 수행능력인 치매예방 건강수칙을 가정에서 활용하도록 8회기 워크북을 <표 39>와 같이 개발하였다.

<표 39> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 매체(워크북)

회기	치매의 특징		활동유형(유아놀이)
1회	인지기능	판단능력	구분, 분류, 수세기, 미술
	정신건강	공격성	게임, 미술
	일상생활수행능력	생활습관표 1	치매건강수칙
2회	인지기능	기억능력	미술, 언어, 선긋기, 분류
	정신건강	망상·의심	퍼즐, 짝짓기, 음악, 패턴, 미술
	일상생활수행능력	생활습관표 2	치매건강수칙
3회	인지기능	공간능력	관찰, 짝짓기, 선긋기
	정신건강	공격성	게임, 미술
	일상생활수행능력	생활습관표 3	치매건강수칙
4회	인지기능	시간능력	순서짓기, 언어
	정신건강	망상·의심	퍼즐, 짝짓기, 음악, 패턴, 미술
	일상생활수행능력	생활습관표 4	치매건강수칙
5회	인지기능	언어능력	말하기, 읽기, 쓰기, 이야기나누기
	정신건강	무감동	손끝놀이, 미술, 감상

	일상생활 수행능력	생활습관표 5	치매건강수칙
6회	인지기능	실행능력	실행, 미술, 쓰기, 패턴
	정신건강	불안·초조	악기연주, 언어, 독후활동
	일상생활 수행능력	생활습관표 6	치매건강수칙
7회	인지기능	계산능력	수세기, 계산, 게임
	정신건강	불안·초조	악기연주, 언어, 독후활동
	일상생활 수행능력	생활습관표 7	치매건강수칙
8회	인지기능	언어능력	말하기, 읽기, 쓰기, 이야기나누기
	정신건강	우울증	실행, 분류, 짝짓기, 선긋기
	일상생활 수행능력	생활습관표 8	치매건강수칙

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀프로그램 브라보. 서울: EK.

다. 개발(Development) 단계

개발(Development) 단계는 ADDIE 모형의 세 번째 단계로 분석 및 설계 단계에서 만들어진 구조로 프로그램의 목표 설정과 프로그램의 운영방식, 회기별 목표와 세부 활동 및 내용을 구체화시켜 프로그램을 실제 개발하고 제작하는 단계이다. 본 연구에서는 도출된 프로그램의 교수자료 초안을 기초로 1차 프로그램을 개발하였다.

본 연구에서는 설계단계에서 추출된 요소(유아놀이 기반 치매예방프로그램의 활동별 목표 진술 및 관련 내용, 교수-학습 전략)에 대해 전문가의 개방형 설문 조사와 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview: FGI)를 토대로 2019년 12월 29일~2019년 12월 31까지 델파이 B 조사를 통해 이에 대한 내용적합도를 검증하였다.

1) 교수자료 개발

프로그램의 목적을 달성하기 위한 교수자료 선정 및 개발과정이다. 본 연구에서는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합놀이 교수자료를 선정하고 이에 따른 수업계획안을 <표 40>과 같이 작성하였다. 프로그램의 내용은 인지기능(판단능력: 수세기/기억능력: 미술, 공간능력: 관찰 /시간능력: 언어/실행능력: 실행/계산능력: 셈하기, 언어능력: 언어)과 정신건강(공격성: 미술, 게임/망상·의심: 패턴, 미술/불안·초조: 언어, 연주/무감동: 감상/우울증: 실행)으로 구분하고, 개별학습인 일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙)으로 구성하였다. 교사용 지침서는 제1부에서 치매 특징, 치매 증상, 개선방안, 예방방안에 대한 전반적인 치매에 대한 이해를 구성하고, 제2부에서는 활동 유형별로 활동명과 시간, 활동목표, 준비물, 활동내용 및 방법, Tip과 유의점, 활동에 대한 개념적 설명, 치매예방 효과를 제시하는 교사용 지침서를 마련하였다. 교사용 지침서에는 도입-전개-마무리 순서로 T(Teacher), Q(Question), S(Student)를 따로 표시하여 제시하였다. 또한 노인들이 직접 활용할 수 있는 활동 워크북을 마련하고, 보충·심화활동 자료와 치매예방수칙을 부록에 제시하여 치매예방에 효율적으로 활용될 수 있도록 하였다.

<표 40> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(1차, 초안)

회기	유아놀이 기반 노인치매예방 통합프로그램 요소			치매예방효과	활동명	소요시간
	치매예방		유아놀이			
1회	인지기능	판단능력	수세기	숫자와 수량의 관계를 구별할 수 있고, 뇌세포의 활동을 증진시킨다.	숫자만큼 눈송이를 붙여요 · 입과 손을 함께 운동하기 · 아에이오우 입운동하기 · 숫자 읽고 세어보기 · 눈송이를 숫자 만큼 붙이기	25분
	정신건강	공격성	미술	뇌세포의 활동을 증진시키고 색과 형태에 대한 구별능력을 개선시키며 정서적 안정감을 갖는다.	종이로 눈사람을 접어요 · 눈사람 접는 방법 알기 · 눈사람 접어 겨울 꾸미기 · 손가락 따라하기 게임	25분
	일상생활수행	치매예방 건강수칙 1		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기	10분

	능력				<ul style="list-style-type: none"> · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	
2회	인지 기능	기억 능력	미술	예전의 나를 회상해보며, 그림에 대해 인지해보게 함으로써 새로운 정보를 습득한다.	순서대로 배열해요 <ul style="list-style-type: none"> · 눈을 본 기억에 대한 이야기 나누기 · 눈과 안전에 대한 이야기 나누기 · 그림을 보며 패턴규칙 알아보기 	25분
	정신 건강	망상· 의심	패턴	일정하게 반복되는 규칙성을 기억하고 지난 일에 대해 회상함으로써 편안함과 안정적 마음을 찾는다.	겨울용품 바느질 하기 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 알아보기 · 스웨터 바느질 하기 	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 2		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	10분
3회	인지 기능	공간 능력	관찰	한 공간 안에 물체에 대해서 어떤 것인지 인지하고 관찰함으로써 공간능력에 대한 관심을 갖는다.	눈을 감고 무엇인지 맞춰요 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 이야기 나누기 · 눈을 감고 맞추기 게임 	25분
	정신 건강	공격 성	게임	게임을 통해 그 과정을 즐기며 활력과 협동성을 유도하여 대인관계 형성에 도움된다.	겨울용품 빙고놀이 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 5가지 기억해보기 · 9칸 빙고놀이 · 내 이름으로 빙고놀이 	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 3		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	10분
4회	인지 기능	시간 능력	언어	현재의 시간에 대한 지남력을 지속적으로 인지한다.	새해 글귀 쓰기 <ul style="list-style-type: none"> · 새해 소망 이야기 나누기 · 새해에 관련된 낱말 써보기 	25분
	정신 건강	망상· 의심	미술	표현활동을 통해 성취감과 자신감이 증진된다.	캘리그래피 액자 만들기 <ul style="list-style-type: none"> · 새해와 관련된 좋은 말 생각하기 · 좋은 글귀 따라하기 · 나만의 글씨체로 멋지게 표현하기 	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 4		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 	10분

					· 박수치기	
5회	인지 기능	언어 능력	언어	과거에 보았던 사물악기 이름을 회상하고 표현하며 기억력이 증진된다.	사물악기 이름을 알아요 · 사물악기 이름 읽어보기 · 악기이름 따라서 써보기	25분
	정신 건강	무감 동	감상	다양한 악기 소리를 경험해 보며 뇌를 자극시킴으로서 즐거움과 감동을 느낀다.	사물악기 소리를 들어요 · 사물악기 소리 들어보기 · 사물놀이 음악 감상하기 · 사물놀이 영상 감상하기	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 5		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 · 아침에 물마시기 · 10초간 옷기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	10분
6회	인지 기능	실행 능력	실행	순서를 인지하고 필요한 도구를 적절하게 사용함으로 인해 관찰과 기억능력이 증진된다.	연을 만들어요 · 연날리기 경험 이야기 나누기 · 연만들기 순서도 살펴보기 · 순서도 따라 연만들어보기	25분
	정신 건강	불안· 초조	언어	책만들기 과정을 통해 성취감과 자신감을 증진시킨다.	신나는 전통놀이 · 전통놀이에 대해 이야기 나누기 · 전통놀이 책 만들기 · 전통놀이 직접 경험해보기	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 6		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 · 아침에 물마시기 · 10초간 옷기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	10분
7회	인지 기능	계산 능력	셈하 기	연산의 기본법칙과 성질을 적용하여 계산능력이 증진된다.	악기장수가 되어요 · 악기 그림 보고 이름 맞추기 · 악기 가격 살펴보기 · 악기 가격 계산하기	25분
	정신 건강	불안· 초조	연주	아름다운 선과 음악을 나타내며 편안함을 느끼고 정서적인 안정감을 느낀다.	장구 장단을 연주해요 · 장구춤 영상 시청하기 · 장구장단 쳐보기	25분
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 7		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 · 아침에 물마시기 · 10초간 옷기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	10분
8회	인지 기능	언어 능력	언어	각 지역의 사투리를 알고 사용함으로써 새로운 정보를 습득한다.	지역 사투리로 말해요 · 사투리로 인사하기 · 지역별 사투리로 인사말 따라해보기	25분

				· 표준어와 사투리로 구분하여 읽어보기	
정신 건강	우울 증	실행	우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시켜 행복감을 느낀다.	어떻게 말해야 할까요? · 해님달님 동화 듣기 · 동화장면 이야기 나누기 · 사투리로 개작하여 동화구연하기	25분
일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 8		치매예방 및 건강수칙을 생활화 한다.	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	10분

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀프로그램 브라보. 서울: EK.

가) 델파이 B 조사에 따른 프로그램 내용적합도 검증

예비연구에 앞서 이루어지는 프로그램 내용적합도 검증은 프로그램의 개발이나 필요성을 알고, 프로그램의 목표를 설정하여 프로그램 효과 측정 도구 선정, 내용 선정·제작·조직 등 프로그램의 구체화를 위한 전반적 단계에 대하여 전문가로부터 평가를 받는 단계를 말한다(정성훈, 2019). 본 연구에서의 내용적합도 검증을 위해 총 8회기 프로그램 내용을 활동내용별로 세분화 하였고, 프로그램 내용이 노인 치매예방통합프로그램의 회기별 목표에 적합하게 구성되었는지 알아보기 위해 프로그램 내용적합도 검증 설문지를 제작하여 전문가의 평가를 받았다. 본 연구에 사용된 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 내용적합도 검증을 위한 설문지는 [부록 6] 과 같다. 내용적합도 평가는 교육공학 전문가 2인, 노인학 또는 보건학(치매) 전문가 2인, 유아교육 전문가 2인, 교육학 박사과정 3인 등 총 9인의 전문가가 참여하였다. 프로그램 내용적합도를 위한 검증 설문지는 5점 Likert 척도에 따라 평정하였다.

그 결과 <표 41>에서 보는 바와 같이 평균 4.13~4.71로 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 적합도가 높게 나타났다. 이러한 결과는 노인 치매예방통합프로그램이 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상에 적합하다는 것을 알 수 있었다.

<표 41> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 요소에 관한 적합도 결과

회기	유아놀이 기반 노인치매예방 통합프로그램 요소		매우 부적합	부적합	보통	적합	매우 적합	평균±표준편차
	치매예방	유아놀이						
1	인지기능 (판단능력)	수세기	0	0	0	4	5	4.50±0.53
	정신건강 (공격성)	미술	0	0	0	5	4	4.38±0.51
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 1	0	0	1	0	8	4.14±1.21
2	인지기능 (기억능력)	미술	0	0	1	4	4	4.13±0.83
	정신건강 (망상·의심)	패턴	0	0	0	4	5	4.50±0.75
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 2	0	0	0	1	8	4.43±0.78
3	인지기능 (공간능력)	관찰	0	0	1	4	4	4.50±0.53
	정신건강 (공격성)	게임	0	0	0	4	5	4.25±0.70
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 3	0	0	0	1	8	4.67±0.51
4	인지기능 (시간능력)	언어	0	0	0	3	5	4.38±0.74
	정신건강 (망상·의심)	미술	0	0	1	4	4	4.13±0.64
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 4	0	0	0	2	7	4.43±0.78
5	인지기능 (언어능력)	언어	0	0	1	3	5	4.43±0.78
	정신건강 (무감동)	감상	0	0	1	2	6	4.38±0.74
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 5	0	0	1	0	8	4.43±0.78
6	인지기능 (실행능력)	실행	0	0	1	3	5	4.38±0.74
	정신건강 (불안·초조)	언어	0	0	1	2	6	4.50±0.75
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 6	0	0	0	1	8	4.57±0.78
7	인지기능 (계산능력)	셈하기	0	0	0	4	5	4.57±0.53
	정신건강 (불안·초조)	악기연주	0	0	0	4	5	4.14±0.69
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 7	0	0	0	1	8	4.43±0.78
8	인지기능 (언어능력)	언어	0	0	0	4	5	4.25±0.70

정신건강 (우울증)	실행	0	0	1	4	4	4.25±0.46
일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 8	0	0	0	2	7	4.71±0.48

나) 델파이 B 조사에 따른 프로그램 요소의 판단 기준 결과

양적인 통계치 수치로만 적합도를 판단하는 것은 한계가 있으므로 소수 의견을 반영하여 요소의 수용, 변경, 삭제에 대한 판단 기준을 선정할 필요가 있다(홍미선, 2017). 이에 각 요소마다 적합도에 대한 점수가 나왔어도 수용, 변경, 삭제를 위한 기준을 <표 42>와 같은 기준을 설정하였다.

<표 42> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 요소의 수용, 변경, 삭제에 대한 판단 기준표

부적합 개수	1차 협의	2차협의	3차 협의	판단 기준	
0개	-	-	-	수용	수용
1개	부적합 판단을 내린 전문가와 의 협의	분야별 대표 전문가 와 심층 협의	연구자와 지도교수 협의	수용	1차 협의에서 적합으로 인정 시 수용으로 판단
				변경	연구자와 지도교수 협의로 판단하여 변경 (용어 및 내용 변경, 유사 요소 결합)
				삭제	1차와 2차 협의에서 부적합으로 인정 시 삭제로 판단
2개	-	분야별 대표 전문가 와 심층 협의	연구자와 지도교수 협의	수용	1개 이상 적합으로 인정 시 수용으로 판단
				변경	연구자와 지도교수 협의로 판단하여 변경 (용어 및 내용 변경, 유사 요소 결합)
				삭제	1차, 2차 협의에서 부적합으로 인정 시 삭제로 판단
3개	-	-	연구자와 지도교수 협의	3차협의 결과에 따라 적합 여부 판단	
4개 이상	-	-	-	삭제	

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 판단기준 결과 1회기~8회기까지 부적합 개수가 0개, 모두 적합이 8개, 최종판단은 모두 수용으로 결과가 나타나 <표 43>과 같이 최종프로그램으로 선택하였다.

<표 43> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 판단 기준에 따른 최종 선택과정

회기별	부적합 개수	판단 기준	적합 여부	최종 판단
1회기	0	수세기를 통해 뇌세포의 활동을 증진시켜 판단능력을 개선시킬 수 있음. 미술활동을 통해 색과 형태에 대한 구별능력을 개선시키며 정서적 안정감을 가질 수 있음.	적합	수용
2회기	0	최근에 봤던 사물이나 사진 등 반복적으로 인지시킴으로 인해 회상할 수 있는 기억력이 향상될 수 있음. 바느질 활동을 통해 자신의 감정 등을 드러내고, 시각적으로 표현함으로써 망상에 대한 치매예방의 효과를 이룰 수 있음.	적합	수용
3회기	0	관찰을 통해 사물을 자세히 살펴보는 과정으로 통해 공간능력에 대한 관심을 줄 수 있음. 게임을 통한 활력과 협동심을 유도하여 공격성을 예방하고 대인관계 면에서 즐거움을 가질 수 있음.	적합	수용
4회기	0	시간의 흐름을 통해 상황이나 환경 등을 인식함으로써 생각이나 느낌을 이야기 해보는 등 지남력을 지속적으로 인지시킬 수 있음. 미술활동을 통한 성취감과 자신감이 증진됨으로서 망상이나 의심 증상을 감소시킬 수 있음.	적합	수용
5회기	0	언어활동을 통한 정보를 습득할 수 있고, 과거의 전통악기를 통해 악기소리를 경험함으로써 뇌를 자극시켜 기억력이 증진될 수 있음. 악기소리를 감상하고, 즐거움과 감동 등에 대해 무감동이 아닌 표정의 변화나 목소리, 감정변화를 줄 수 있음.	적합	수용
6회기	0	어떤 일을 실제 행동으로 옮기는 활동을 통해 정해진 규칙에 따른 순서를 인지하여 실행할 수 있음. 옛날에 했던 전래놀이를 통해 기억능력을 회상할 수 있고, 성취감을	적합	수용

7회기	0	통해 불안과 초조감을 예방할 수 있음. 연산을 통해 계산능력을 증진시키고, 악기를 직접 연주함으로써 감각을 자극시킴으로써 마음의 평온을 찾을 수 있어 불안감이나 초조를 예방할 수 있음.	적합	수용
8회기	0	말하기, 읽어보기 등 언어활동을 통해 적절한 단어를 사용할 수 있고 의사소통이 원활히 이루어져 언어능력이 향상될 수 있음. 상황에 맞는 이야기를 통해 우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시키고 행복감과 자긍심을 가질 수 있음.	적합	수용

다) 델파이 B 조사에 따른 전문가 의견 수정·보완 사항

프로그램 내용 구성에 대한 전문가 자문 피드백에 근거하여 내용을 수정·보완하였다. 구체적인 결과는 <표 44>와 같다.

<표 44> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 델파이 전문가 의견

구분	전문가 의견	수정·보완사항
프로그램 내용 및 구성	치매예방 수칙을 한 번에 2개씩 했으면 함	치매예방수칙을 일상생활과 관련된 활동으로 1회에 2개씩 선정하여 반복하도록 함
	일상생활 부분에 장보기 계산하기 등 관련 내용이 추가되었으면 함	생활습관표에 장보기 계산하기 관련활동을 반복적으로 추가함
	인지기능에서 옛날 정서를 느낄 수 있는 전래놀이를 활성화하였으면 함	전래놀이를 통한 율동하기, 춤추기, 신체게임등으로 보완함
	5회기 활동이 정적이며 60분을 진행하기에 어려움이 있음	5회기 활동을 후반부에 악기카드를 이용한 간단한 게임으로 연계함
	6회기 활동이 평면적인 활동으로 지루함이 있어 신체를 활용한 놀이로 진행하였으면 함	6회기 활동을 신체활동인 놀이로 변경함
	활동 전 치매예방을 할 수 있는 주의집중 신체활동이 추가되었으면 함	활동 전 3분동안 박수치기와 건강관리 등을 추가함
워크북	워크북 그림을 사진으로 바꾸면 좋겠음 글자를 크게 확대하였으면 함	워크북 그림의 일부를 사진으로 바꾸어 수정함 글자를 크게 확대하여 수정함

2) 프로그램 수정 및 제작

예비연구는 계획한 연구내용의 타당성과 사용되어야 할 질문지나 검사 내용 및 검사 실시 혹은 실험 시 실행 상의 문제점 등을 면밀히 검토하여 연구 절차 및 도구를 수정 및 보완하는 단계이다. 본 연구에서는 개발된 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 시범적으로 실시하여 프로그램을 수정 및 보완하는 예비연구를 실시하였다. 예비연구는 2020년 1월 6일~2020년 1월 9일까지 실시하였다. 예비연구에서 워크북을 활용하여 프로그램의 목적달성을 위한 활동요소 중 치매의 특징에 따른 활동유형의 내용을 선별하고, 회기별 목표에 대한 하위 구성요소를 진술하여 수정 및 보완 후 최종 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 개발하였다. 본 연구에서의 시범운영 실행계획서는 <표 45>와 같다.

<표 45> 시범운영 실행계획서

준비사항	내용	비고
일정	2020년 1월 6일(월)~2020년 1월 9일(목) - 2020년 1월 6일(월)(120분) 총 2회기 13:00~15:00 - 2020년 1월 7일(화)(120분) 총 2회기 13:00~15:00 - 2020년 1월 8일(수)(120분) 총 2회기 13:00~15:00 - 2020년 1월 9일(목)(120분) 총 2회기 13:00~15:00	총 8회기
장소	제주시 J 경로당	
집단모집	2020년 1월 2일(목) ~ 1월 5일(일)까지	12명 모집
준비물품	연구참여자용 설명서 및 동의서, 워크북, 활동물품(이름표, 네임펜, 사인펜, 색연필, 연필 등)	
시작 전 안내	-사전에 일정을 예비연구에 대한 일정을 공지하고 경로당과 조율 -예비프로그램에 따른 프로그램 운영에 대한 오리엔테이션 고지	
시범운영 프로그램 평가	8회기 종료 후 예비연구프로그램에 대한 평가	

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 적절성과 진행상 어려움 등을 확인하기 위하여 프로그램 시범운영을 실시하였다. 시범운영을 위해 2020년 1월 3일(금)~1월 10일(금)까지 일주일간 제주시 J경로당 노인들을 대상으로 연구 참여자를 모집하였다. 노인 12명을 모집하여 본 연구자가 직접 시범 프로그램을 진행하였다. 프로그램 실시 기간은 2020년 1월 13일(월)~2월 7일(금)까지이며, 매주 목요일 또는 금요일에 2회기씩

매회기마다 60분씩, 총 8회기를 운영하였다. 매회기마다 프로그램이 끝나면 소감나누기를 통해 프로그램에 대한 의견 또는 개선사항에 대해 피드백을 받았다. 프로그램에 참여한 노인들은 프로그램을 통해 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 직접 체험하면서 프로그램의 운영 시 느낀 점이나 도움이 되었던 사항은 <표 46>과 [그림 11]과 같다.

<표 46> 회기별 도움이 되었던 사항

회기별	활동명	이유
1회	종이로 눈사람을 접어요	어린 시절 눈에 대한 경험을 회상해보고 서로 이야기를 나누는 시간이 즐거웠다.
2회	겨울용품 바느질 하기	가족들이 사용했던 물건들에 대해 회상하면서 소중한 기억들에 대한 즐거움과 행복을 느낄 수 있는 시간이었다.
3회	겨울용품 빙고놀이	팀을 나누어 게임으로 진행하니까 더 힘이 나고 다른 사람들과 더 친해질 수 있는 계기가 되어서 좋았다.
4회	새해 글귀 쓰기	새해 들어서 주변 사람들에게 좋은 말을 해주게 되어서 기분이 좋았다. 좋은 말을 생각하니까 즐겁고 행복했다.
5회	사물악기 이름을 알아요	옛날 악기 소리가 정겹고 들으니까 신이 났다. 좋아했던 악기를 연주했던 옛 추억이 기억이 나서 새로웠다.
6회	신나는 전통놀이	어릴 적에 가지고 놀았던 것들이 그리웠다. 옛날 친구랑 놀이하면서 즐거웠던 기억들이 떠올라 행복했다.
7회	악기장수가 되어요	압산으로 계산하다 보니까 복잡하기는 했지만 아직까지는 그래도 계산할 수 있어서 다행이었다.
8회	지역 사투리로 말해요	그 지역의 사투리로 말해보니까 재미있기도 했고, 고향 친구나 타지에 있는 친인척이 생각이 났다.



[그림 11] 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 시범운영 현장

시범운영 후 평가는 프로그램 내용과 운영방식, 활동 적용 방식 등 다양한 관점에서 이루어진다. 시범운영에 대한 프로그램 평가는 예비연구 참여자와 전문가 평가를 바탕으로 실시되었다. 연구참여자들이 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 향상을 위해 전반적 내용과 활동의 구성방식이 체계적인지 판단하고, 프로그램 운영 시 세부 사항에 대해 평가한 후 수정에 반영한 사항을 정리하면 <표 47>과 같다.

<표 47> 시범운영 프로그램 실시 후 프로그램 수정·보완 사항

프로그램 평가 결과	수정·보완 사항
수업 전 건강체조를 할 수 있는 건강박수가 있어서 좋았다.	회기별마다 치매예방을 할 수 있는 건강체조 등을 다양화하여 추가하였다.
치매예방 건강수칙이 많아서 매 일하기가 어려웠다.	매회기 치매예방 건강수칙을 2가지로 정하여 반복적으로 실행할 수 있도록 수정하였다.
워크북에 있는 그림들이 작아서 가위로 오려 붙이는 활동이 힘들었다.	워크북에 있는 그림들을 크게 확대시키고, 작은 그림들은 스티커로 대신하여 활동하도록 보완하였다.
활동하기 전에 사전경험에 대한 이야기 나누는 시간이 짧았다.	워크북을 다 완성하는 것에 치중하기 보다는 충분히 어르신들이 경험했던 부분에 대해 서로 이야기를 나눌 수 있도록 시간 배정을 하였다.
동영상 시청할 때 소리가 중간 중간에 끊겨서 아쉬웠다.	사전에 소리가 잘 나오는지 점검 후 실행할 수 있도록 하였다.

시범운영 후 프로그램에 참여한 노인들과 전문가들의 평가 및 수정·보완 사항을 프로그램에 반영하여 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램이 확정되었다. 최종 프로그램의 회기별 주제 및 활동내용은 <표 48>과 같다.

<표 48> 수정 및 보완 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(최종)

구분	초안(1차)	최종
1회	인지 기능 (판단 능력)	숫자만큼 찾아라 · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 입과 손을 함께 운동하기 · 아에이오우 입운동하기 · 숫자 읽고 세어보기 · 눈송이를 숫자 만큼 붙이기
	정신	예쁜 눈사람을 꾸며요

	건강 (공격성)	<ul style="list-style-type: none"> · 눈사람 접는 방법 알기 · 눈사람 접어 겨울 꾸미기 · 손가락 따라하기 게임 	<ul style="list-style-type: none"> · 눈사람 접는 방법 알기 · 눈사람 접어 겨울 꾸미기 · 완성 후 나만의 느낌 이야기나누기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <손가락 운동> <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기
2회	인지 기능 (기억 능력)	순서대로 배열해요 <ul style="list-style-type: none"> · 눈을 본 기억에 대한 이야기나누기 · 눈과 안전에 대한 이야기 나누기 · 그림을 보며 패턴규칙 알아보기 	순서대로 패턴을 찾아라 <ul style="list-style-type: none"> · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 눈을 본 기억에 대한 이야기 나누기 · 눈과 안전에 대한 이야기 나누기 · 그림을 보며 패턴대로 순서짓기
	정신 건강 (망상· 의심)	겨울용품 바느질하기 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 알아보기 · 스웨터 바느질 하기 	한땀 한땀 바느질놀이 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 알아보기 · 스웨터 바느질 하기 · 완성 후 나만의 느낌 이야기나누기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <치매예방체조> <ul style="list-style-type: none"> · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기
3회	인지 기능 (공간 능력)	눈을 감고 무엇인지 맞춰요 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 이야기 나누기 · 눈을 감고 맞추기 게임 	눈을 감고 무엇인지 맞춰요 <ul style="list-style-type: none"> · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 겨울용품 이야기 나누기 · 눈을 감고 맞추기 게임
	정신 건강 (공격 성)	겨울용품 빙고놀이 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 5가지 기억해보기 · 9칸 빙고놀이 · 내 이름으로 빙고놀이 	재미있는 빙고놀이 <ul style="list-style-type: none"> · 겨울용품 5가지 기억해보기 · 9칸 빙고놀이 · 내 이름으로 빙고놀이
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <전신 두드리기> <ul style="list-style-type: none"> · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기
4회	인지 기능 (시간 능력)	새해 글귀 쓰기 <ul style="list-style-type: none"> · 새해 소망 이야기 나누기 · 새해에 관련된 낱말 써보기 	내가 바라는 소망은? <ul style="list-style-type: none"> · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 나의 소망 이야기 나누기 · 소중한 사람에게 하고 싶은 말
	정신 건강 (망상· 의심)	캘리그래피 액자 만들기 <ul style="list-style-type: none"> · 새해와 관련된 좋은 말 생각하기 · 좋은 글귀 따라하기 	나만의 좋은 말 액자 만들기 <ul style="list-style-type: none"> · 좋은 글귀 따라하기 · 나만의 예쁜 글씨체로 멋지게 꾸며보기

	의심)	· 나만의 글씨체로 멋지게 표현하기	
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <손목, 팔목 돌리기> · 장보기 · 계산하기
5회	인지 기능 (언어 능력)	사물악기 이름을 알아요 · 사물악기 이름 읽어보기 · 악기이름 따라서 써보기	사물악기는 내친구 · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 사물악기 수수께끼 놀이 · 사물악기 이름 읽어보고 따라 써보기
	정신 건강 (무감동)	사물악기 소리를 들어요 · 사물악기 소리 들어보기 · 사물놀이 음악 감상하기 · 사물놀이 영상 감상하기	사물악기 소리를 찾아라 · 사물악기 소리 들어보기 · 사물놀이 영상 보며 감상하기 · 사물놀이 역할극 해보기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <스트레칭> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기
6회	인지 기능 (실행 능력)	연을 만들어요 · 연날리기 경험 이야기 나누기 · 연만들기 순서도 살펴보기 · 순서도 따라 연만들어보기	날아라~ 연날리기 · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 연날리기 경험 이야기 나누기 · 연만들기 순서도 살펴보기 · 순서도 따라 연만들어보기
	정신 건강 (불안·초조)	신나는 전통놀이 · 전통놀이에 대해 이야기 나누기 · 전통놀이 책 만들기 · 전통놀이 직접 경험해보기	신나는 전통놀이 · 전통놀이에 대해 이야기 나누기 · 전통놀이 책 만들기 · 전통놀이 직접 경험해보기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <혈액순환체조> · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기
7회	인지 기능 (계산 능력)	악기장수가 되어요 · 악기 그림 보고 이름 맞추기 · 악기 가격 살펴보기 · 악기 가격 계산하기	악기를 팔아요 · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 악기 그림 보고 이름 맞추기 · 악기 가격 살펴보기 · 악기 가격 계산하기
	정신	장구 장단을 연주해요	쿵더쿵 신나는 장구소리

	건강 (불안· 초조)	<ul style="list-style-type: none"> · 장구춤 영상 시청하기 · 장구장단 쳐보기 	<ul style="list-style-type: none"> · 장구춤 영상 시청하기 · 장구장단 쳐보기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙(스티커) <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <고관절 운동> <ul style="list-style-type: none"> · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기
8회	인지 기능 (언어 능력)	지역 사투리로 말해요 <ul style="list-style-type: none"> · 사투리로 인사하기 · 지역별 사투리로 인사말 따라해보기 · 표준어와 사투리로 구분하여 읽어보기 	사투리 경연대회 <ul style="list-style-type: none"> · 3분동안 건강박수 쳐보기 · 사투리로 인사하기 · 지역별 사투리로 인사말 따라해 보기 · 표준어와 사투리로 구분하여 읽어 보기
	정신 건강 (우울 증)	어떻게 말해야 할까요? <ul style="list-style-type: none"> · 해님달님 동화 듣기 · 동화장면 이야기 나누기 · 사투리로 개작하여 동화구연하기 	동화 속 주인공이 된다면? <ul style="list-style-type: none"> · 해님달님 동화 듣기 · 동화장면 이야기 나누기 · 사투리로 개작하여 동화구연하기
	일상 생활 수행 능력	치매예방 건강수칙 <ul style="list-style-type: none"> · 아침에 물마시기 · 10초간 웃기 · 가족/친구에게 전화하기 · 하루에 20분 걷기 · 동화책 한 구절 거꾸로 읽기 · 박수치기 	치매예방 건강수칙(스티커)/휴식 <무릎 관절 강화운동> <ul style="list-style-type: none"> · 장보기 · 계산하기

라. 실행(Implementation) 단계

실행(Implementation) 단계는 ADDIE 모형의 네 번째 단계로 개발되어진 프로그램 대상자에게 적용하는 단계이다. 개발된 프로그램의 내용을 효과적으로 전달하는 것이 중요하다.

1) 체계적 수업 운영

분석 및 설계, 개발단계를 거쳐 프로그램의 목적을 달성하기 위해 예비연구에 참여한 참여자와 전문가들의 피드백과 자문결과를 반영하여 수정 및 보완 후 연

구대상자들에게 최종 프로그램을 실시하였다.

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 운영은 도입, 전개, 마무리 단계로 구분하였고, 회기당 소요 시간은 60분이며 총 8회기로 구성하였다. 활동 유형별로 활동명과 시간, 활동목표, 준비물, 활동내용 및 방법, Tip과 유의점, 활동에 대한 개념적 설명, 치매예방 효과를 제시하였다. 활동과정안에는 도입-전개-마무리 순서로 T(Teacher), Q(Question), S(Student)를 따로 표시하여 제시하였다. 또한 노인들이 직접 활용할 수 있는 활동 워크북을 마련하고, 보충·심화활동 자료와 치매예방수칙을 부록에 제시하여 치매예방에 보다 효율적으로 활용될 수 있도록 하였다. 회기별 교수·학습과정안은 [부록 10] 과 같다.

2) 프로그램 유지 및 관리

프로그램의 성능 검증 및 개선하기 위한 과정으로(강선영, 2013) 본 연구에서는 프로그램을 실제적으로 현장에 적용하면서 계속 유지하고 보완하며 관리하는 과정이다. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 향상을 위해 전반적 내용과 활동의 구성방식이 체계적인지 검토해보고, 프로그램 운영 시 세부사항에 대한 지속적인 유지와 관리를 병행하였다.

마. 평가(Evaluation) 단계

평가(Evaluation) 단계는 ADDIE 모형의 마지막 단계로 프로그램에 대한 효과성을 평가하는 단계이다. 또한 프로그램 평가를 통해 다음 활동 계획 수립시 수정 및 보완하여 반영하는 단계이다.

프로그램 교수설계과정에 있어서 체계적이고 효율적으로 프로그램 내용이 잘 전달되었는지, 프로그램 과정이 지속적으로 이어나갈지, 프로그램의 문제점에 대한 사항이 있었는지 총괄적으로 평가하는 과정이다.

본 연구에서는 ADDIE단계에 따른 유아놀이 기반 노인 치매예방놀이의 문제점을 분석하여 프로그램의 효과성을 검증하였다.

2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 효과

가. 양적 분석 결과

본 연구에서는 유아놀이 기반 노인들의 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하기 위해 가설을 설정하고, 대조군과 실험군에게 프로그램을 실시하기 전과 후의 인지기능 척도, 정신건강 척도, 일상생활 정도 척도 검사를 실시하여 그 결과를 통계적으로 분석하였다.

가) 인지기능에 미치는 영향

가설 2-1. 유아놀이 기반 노인들의 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 인지기능은 대조군의 인지기능과 유의한 차이가 있을 것이다.

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하기 위해 대조군과 실험군의 인지기능 사전·사후 검사 실시 결과를 <표 49><표 50>과 [그림 12] [그림 13] 과 같다. 이를 살펴보면 프로그램 참여 이후 대조군과 실험군의 인지기능 평균값의 변화가 다르게 나타남을 알 수 있다. 즉, 실험군인 경우 사전검사에 비해 사후점수가 0.33점이 높아진 반면 대조군인 경우 1.50점이 낮아짐을 알 수 있다. 즉 실험군은 인지기능이 높아진 반면 대조군은 인지기능이 낮아진 것이다. 그러나 이러한 결과는 사전 검사에서 두 집단간 통계적 차이를 나타내 사후검사의 차이로 프로그램의 효과를 판단하기 어렵기 때문에 사전검사를 공변인으로 한 사후검사의 공변량 분석을 실시하였다.

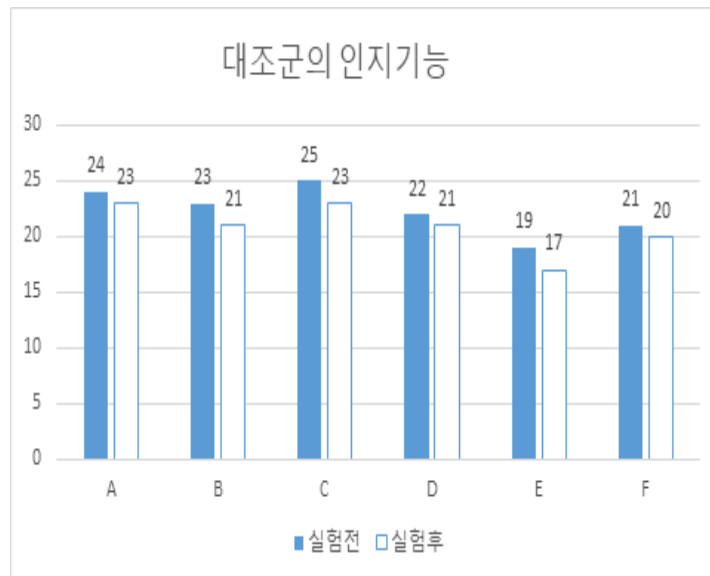
<표 49> 대조군과 실험군 간 인지기능 사전·사후 차이 분석

구분	군	N	평균	표준편차	t	P
사전	대조	6	22.33	2.160	-2.825	.018
	실험	6	25.17	1.169		
사후	대조	6	20.83	2.229	-4.641	.001
	실험	6	25.50	1.049		

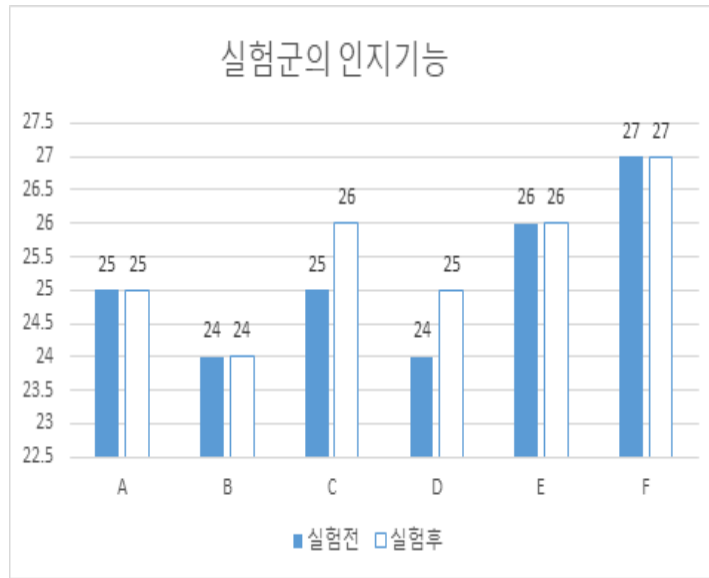
<표 50> 인지기능에 대한 공변량 분석

소스	제공합	자유도	평균 제공	F	P
사전 인지기능	27.559	1	27.559	89.400	.000
집단	6.399	1	6.399	20.759	.001
오차	2.774	9	.308		
합계	6536.000	12			

<표 49>에서 보는 바와 같이 인지기능에 대한 사전검사 결과는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났기 때문에 사전검사를 공변인으로 한 공변량 분석을 실시하였다. 인지기능에 대한 사전검사를 공변인으로 하여 사후 인지기능에 대한 대조군과 실험군의 차이를 분석한 결과 유의미한 차이를 보였다 ($F=20.759$, $p=.001$, <표 50> 참조). 또한 대조군은 실험전보다 실험후에 모두 조금씩 하락한 반면[그림 12], 실험군은 실험전보다 실험후에 모두 향상된 것을 볼 수 있다[그림 13]. 따라서 가설 2-1은 수용되었다. 실험군의 인지기능이 높아진 것은 프로그램의 효과라고 볼 수 있다.



[그림 12] 대조군의 사전·사후 인지기능 변화 차이



[그림 13] 실험군의 사전·사후 인지기능 변화 차이

실험군의 사전·사후 인지기능 변화에 대한 세부적인 결과는 <표 51>과 같다.

<표 51> 실험군 사전·사후 인지기능 차이 결과표

구분	사전						사후					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
시간지남력	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
장소지남력	4	2	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5
기억회상	2	3	0	0	2	3	2	3	0	1	2	3
주의력 및 계산	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5
기억등록	0	1	3	1	0	1	0	1	3	1	0	1
언어기능	7	6	6	6	7	6	7	6	7	6	7	6
이해판단	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
총점	25	24	25	24	26	27	25	24	26	25	26	27

위에서 살펴본 바와 같이 인지기능 효과를 검증하기 위해 실험 전·후로 인지기능 검사를 실시하고 그 값을 분석한 결과 총 문항 12의 점수는 C와 D 어르신이 언어기능과 기억회상에서 향상된 결과를 보였다. 나머지 A, B, E, F 어르신은 프

로그램 전과 후 인지기능 문항의 점수가 동일한 결과가 나타나 인지기능이 그대로 유지되고 있음을 알 수 있다. 따라서, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 인지기능 향상 또는 유지에 효과적임을 알 수 있다.

나) 정신건강에 미치는 영향

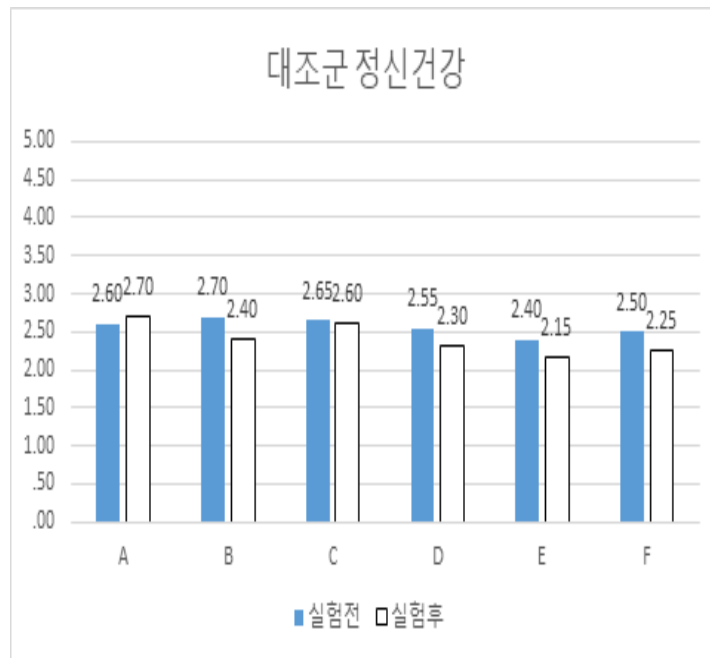
가설 2-2. 유아놀이 기반 노인들의 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 정신건강은 대조군의 인지기능과 유의한 차이가 있을 것이다.

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하기 위해 대조군과 실험군의 정신건강 검사의 사전·사후 검사 실시 결과는 <표 52>와 [그림 14] [그림 15] 와 같다. 이를 살펴보면 프로그램 참여 이후 대조군과 실험군의 정신건강 평균값의 변화가 다르게 나타남을 알 수 있다. 실험군인 경우 사전검사에 비해 사후점수가 1.86점이 높아진 반면 대조군인 경우 0.17점이 낮아짐을 알 수 있다. 즉 실험군은 정신건강이 높아진 반면 대조군은 정신건강이 낮아진 것이다.

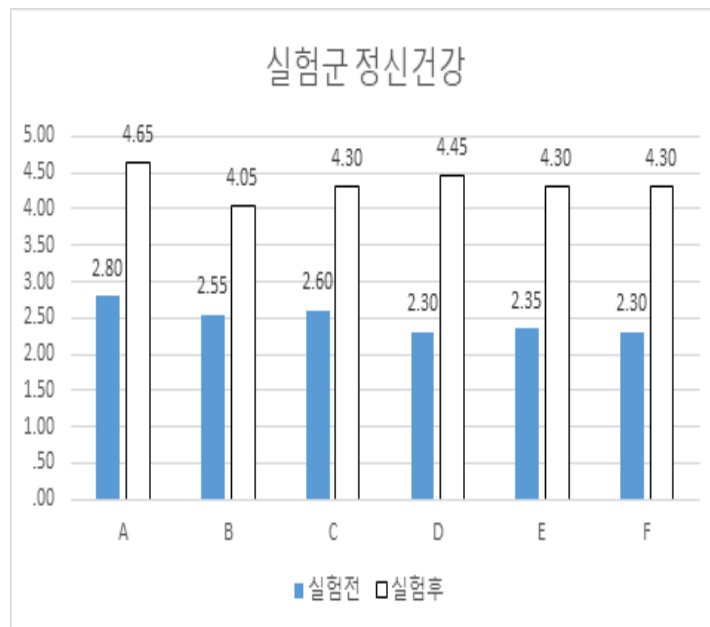
<표 52> 대조군과 실험군 간 정신건강 사전·사후 차이 분석

구분	군	N	평균	표준편차	<i>t</i>	<i>P</i>
사전	대조	6	2.57	.108	.892	.393
	실험	6	2.48	.202		
사후	대조	6	2.40	.212	-16.37	.000
	실험	6	4.34	.198		

이러한 변화가 통계적으로 유의한지 알아보기 위해 독립표본 t-test를 실시한 결과 실험군인 경우 1.86점 증가하였고, 대조군은 0.17점으로 감소한 상태이다. 사전검사 결과는 통계적으로 유의하지 않은 반면($t=.892$, $p=.393$), 사후검사 점수 차이는 통계적으로 유의미하게 나타나($t=-16.37$, $p=.000$), 가설 2-2는 수용되었다. 따라서 실험군의 정신건강이 높아진 것은 프로그램의 참여 효과라고 볼 수 있다.



[그림 14] 대조군의 사전·사후 정신건강 변화 차이



[그림 15] 실험군의 사전·사후 정신건강 변화 차이

실험군의 정신건강 변화에 대한 세부적인 결과는 <표 53>과 같다.

<표 53> 실험군 사전·사후 정신건강 차이 결과표

구분	사전						사후					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
긍정적 질문 총점	21	19	18	16	17	16	31	27	29	30	31	30
부정적 질문 총점	43	46	44	50	48	48	27	24	21	19	22	22

위에서 살펴본 바와 같이, 정신건강 효과를 검증하기 위해 실험 전·후로 정신건강 검사를 실시하고 그 값을 분석한 결과 총 문항 20의 점수는 A, B, C, D, E, F 총 6명의 어르신 모두 프로그램 전과 후 긍정적 질문에서 향상된 결과와 부정적 질문에서 감소된 결과를 보였다. 따라서, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 정신건강 향상에 효과적임을 알 수 있다.

다) 일상생활 수행능력에 미치는 영향

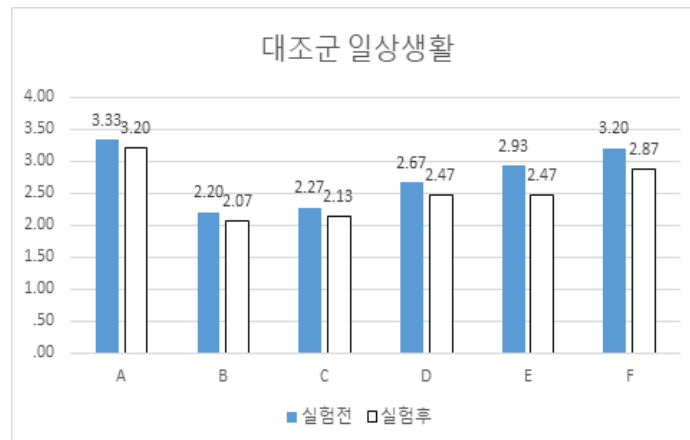
가설 2-3. 유아놀이 기반 노인들의 치매예방통합프로그램을 받은 실험군의 일상생활 수행능력은 대조군의 인지기능과 유의한 차이가 있을 것이다.

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과를 검증하기 위해 대조군과 실험군의 일상생활 정도의 사전·사후 검사 실시 결과는 <표 54>와 [그림 16] [그림 17] 과 같다. 이를 살펴보면 프로그램 참여 이후 대조군과 실험군의 일상생활 수행능력 평균값의 변화가 다르게 나타남을 알 수 있다. 실험군인 경우 사전검사에 비해 사후점수가 1.86점이 높아진 반면 대조군인 경우 0.17점이 낮아짐을 알 수 있다. 즉 실험군은 일상생활 수행능력이 높아진 반면 대조군은 일상생활 수행능력이 낮아진 것이다.

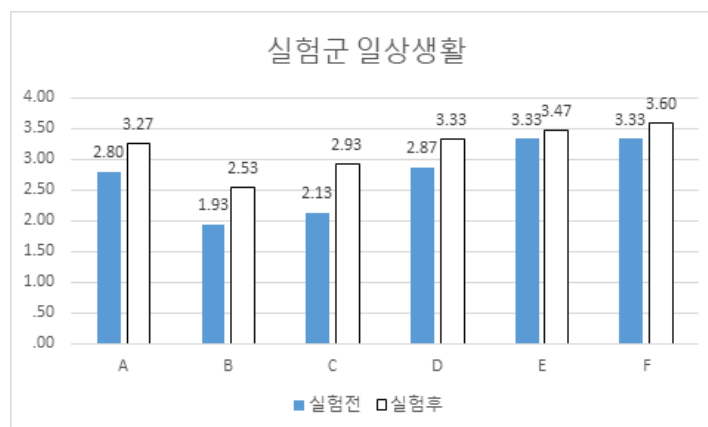
<표 54> 대조군과 실험군 간 일상생활 수행능력 사전·사후 차이 분석

구분	군	N	평균	표준편차	t	P
사전	대조	6	2.77	.473	.108	.916
	실험	6	2.73	.590		
사후	대조	6	2.53	.473	-2.746	.021
	실험	6	3.19	.392		

이러한 변화가 통계적으로 유의한지 알아보기 위해 독립표본 t-test를 실시한 결과 실험군인 경우 1.86점 증가하였고, 대조군은 0.17점으로 감소한 상태이다. 사전검사 결과는 통계적으로 유의하지 않은 반면($t=.108, p=.916$), 사후검사 점수 차이는 통계적으로 유의미하게 나타나($t=-2.746, p=.021$), 가설 2-3은 수용되었다. 따라서 실험군의 일상생활 수행능력이 높아진 것은 프로그램의 참여 효과라고 볼 수 있다.



[그림 16] 대조군의 사전·사후 일상생활 수행능력 변화 차이



[그림 17] 실험군의 사전·사후 일상생활 수행능력 변화 차이

실험군의 일상생활 수행능력 변화에 대한 세부적인 결과는 <표 55>와 같다.

<표 55> 실험군 사전·사후 일상생활 수행능력 차이 결과표

구분	사전						사후					
	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F
일상생활 정도	38	29	30	39	45	45	43	34	40	44	46	48

위에서 살펴본 바와 같이, 일상생활 수행능력 효과를 검증하기 위해 실험 전·후로 일상생활 검사를 실시하고 그 값을 분석한 결과 총 문항 15의 점수는 A, B, C, D, E, F 총 6명의 어르신 모두 프로그램 전에 비해 실험 후에 향상된 결과를 보였다. 따라서, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 일상생활 수행능력 향상에 효과적임을 알 수 있다.

나. 질적 분석 결과

프로그램이 치매 예방에 효과가 있다는 증거를 제시하기 위해 양적 분석과 함께 질적자료를 분석하였다. 프로그램의 진행되는 실험집단을 대상으로 연구자가 참여관찰한 내용을 기술한 프로그램 회기별 경험보고서 및 현장메모, 반구조화적 질문지를 통한 인터뷰, 회기별 소감문, 전체 프로그램 만족도 평가에 대한 자료를 수집하여 분석하였다.

1) 프로그램 회기별 경험보고서 및 현장메모

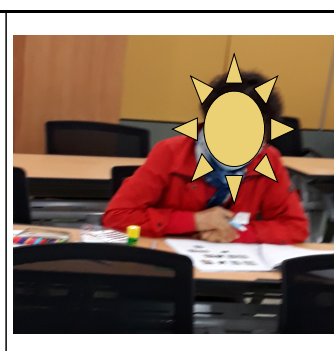
참여관찰이란 김영천(2010)에 의하면 연구자가 직접 현장에 참여하여 연구참여자의 세계에 오랫동안 머물러 관찰하여 연구하는 방법이라고 정의하였다. 본 연구에서는 연구자가 회기별로 프로그램을 진행하면서 활동에 대한 진행내용과 연구 참여자들의 경험한 내용을 경험보고서로 결과 분석하였다. 현장메모는 매회기 프로그램을 준비할 때, 당일날 진행되는 활동명, 내용, 진행방식 등을 메모지 원

쪽에 적어놓고 오른쪽에는 연구참여자들이 진행 중에 발생할 수 있는 에피소드, 반응, 몸짓 등을 적을 수 있는 공간을 만들어 항상 메모하는 방식으로 자료수집하였다.

1회기는 인지기능 활동인 판단능력으로 다양한 상황을 판단해 보는 활동을 말한다. 판단능력이 저하된 노인은 기억력과 집중력이 감퇴되어 사물의 가치판단을 하지 못하는 경우가 생기기도 한다. 프로그램에 들어가기 전 처음이라 참여자들이 긴장한 탓인지 다소 어색함을 느끼며 서로 대화하는데 이야기를 이어가기가 힘들었지만, 도입에서 3분 동안 건강박수를 쳐보고, 리듬에 맞춰 입과 손을 함께 운동을 하였다. 그리고 활기찬 모습으로 숫자를 읽고 몇 개인지 세어보고 숫자만큼 스티커를 떼어 붙이면서 자신이 느꼈던 ‘눈’에 대한 경험 이야기를 서로 주고 받는 등 참여자들이 적극적으로 참여하는 모습을 보게 되었다.

정신건강 활동인 공격성을 예방하기 위해 차분히 집중력을 기를 수 있고 정서적 안정감을 가질 수 있는 활동으로 미술활동을 하였다. 순서에 맞는 종이접기를 통해 소근육의 발달을 촉진시키고, 심미적 안정감을 느낄 수 있도록 진행하였다. ‘겨울’을 연상해보며 눈사람을 자신의 모습이라고 생각하여 색과 형태에 대한 구별능력을 개선시키고 정서적 안정감을 갖게 하였다. 마무리는 손가락 따라하기 게임으로 엄지, 검지, 중지, 약지, 새끼 손가락으로 이용하여 게임으로 진행하였다. 치매예방수칙은 매일 가정에서 아침에 물 마시기, 10초간 웃기를 진행하였다. 1회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 56>과 같다.

<표 56> 1회기 현장메모


<ul style="list-style-type: none"> ·하나, 둘, 셋, 넷, 다섯 숫자를 세면서 숫자에 맞는 눈사람을 연결하여 활동하였다. ·눈썰매를 타서 넘어졌던 경험이나 눈이 쌓여있는 예쁜 나무를 연상하면서 옛날에 놀았던 모습들을 회상하였다. ·눈사람 얼굴에 예쁜 표정을 그리고 싶었는데 다 그리고 나니까 심통 난 얼굴 또는 놀란 표정이 되어버렸다고 표현하였다. ·아침에 일어나자마자 건강을 생각해서 물은 잊지 않고 잘 마시는 편이고, 평소에 예민한 성격이라서 그런지 요 근래에 잘 웃어보지 못한 것 같다고 하였다. 	
--	--

2회기는 인지기능 활동인 기억능력으로 알고 있었던 지식이나 경험을 떠올리는 활동을 말한다. 기억력이 떨어진 노인은 기억이 나지 않는 부분을 남의 탓으로 돌리기 때문에 의심이 증가하기도 한다. 지난 시간에 이어서 도입에서 3분 동안 건강박수를 쳐 보았다. 그리고 반복되는 패턴을 찾아보고 순서와 규칙을 인지하는 활동으로 겨울용품과 관련된 사물의 이름을 말해보고, 패턴 규칙에 따라 번호에 해당되는 물건의 순서를 관련지어 말해 보고 직접 워크북에 숫자와 물건의 이름을 쓰도록 해 보았다. 패턴에 대한 규칙에 대해 처음에는 헷갈리는 부분이 있었지만, 여러 번 생각을 해보더니 스스로 할 수 있다는 자신감을 드러내며 활동하였다. 일정하게 반복되는 규칙성을 기억하고 다음에 올 패턴을 추론할 수 있게 하는 패턴놀이는 노인의 기억능력 향상에 도움을 줄 수 있다.

정신건강 활동인 망상·의심을 예방하기 위해 몸과 마음으로 느낌을 표현하는 활동으로 미술활동인 바느질 놀이를 해 보았다. 바느질 놀이는 예전의 나를 회상해보며 직접 있었던 일을 회상하는 시간을 더 많이 갖게 함으로써 망상에 대한 치매예방의 효과를 이룰 수 있다. 따라서, ‘스웨터’ 그림을 보면서 자신의 감정을 드러내고 많은 감정을 시각적으로 표현할 수 있는 도구로 편안함과 안정적인 마음을 찾을 수 있게 된다. 마무리는 눈이 올 때 안전관리 내용을 인지해서 안전해야 하는 내용에 대해 인지시킬 수 있도록 이야기를 나누었다. 그리고, 치매예방 체조를 통해 대근육 활동을 할 수 있는 운동으로 전개하였다.

치매예방수칙은 매일 가정에서 가족 또는 친구에게 전화하기, 하루에 20분 걷기 웃기를 진행하였다. 2회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 57>과 같다.

<표 57> 2회기 현장메모


<ul style="list-style-type: none"> ·겨울 하면 떠오르는 물건에 대해 회상하던 중 날씨가 너무 추운 날 따뜻한 물을 ‘온수통’에 담아 배를 따뜻하게 해 봤던 기억이 난다. ·옛날에 지인으로부터 스웨터를 선물 받았던 경험을 이야기 하면서 “언제면 겨울이 와서 스웨터를 입어보나” 하는 기대감과 설렘이 있었었다. ·자취생활을 할 때 양말에 구멍이 나서 직접 바느질을 해서 꿰매어 신었던 기억을 회상하였다. ·날씨가 좋아 걸어서 경로당 오니까 기분도 좋고, 무엇이든 즐겁게 참여할 수 있을 것 같다. 	
---	---

3회기는 인지기능 활동인 공간능력으로 다양한 모양을 연결지어 탐색하는 활동을 말한다. 한 공간 안에 물체에 대해서 어떤 것인지 인지하고 관찰해봄으로써 사물이나 현상을 주의하여 자세히 살펴보는 과정이다. 5가지 겨울용품을 기억하도록 하고 눈을 감고 촉감으로 맞춰보도록 하였다. 게임을 통해 그 과정을 즐기며 활력과 협동성을 유도하여 대인관계 형성에 도움을 받을 수 있다.

정신건강 활동인 공격성을 예방하기 위해 즐거운 게임으로 ‘재미있는 빙고놀이’로 진행하였다. 2명이 짝이 되어 가위, 바위, 보 게임을 한 후 이긴 사람이 9칸이 그려져 있는 빙고 칸에 겨울용품 그림카드를 선택하여 가로, 세로, 대각선 등 직선으로 연결시켜 빙고를 완성하였다. 빙고가 완성되면 겨울용품의 이름을 말하고 ‘빙고’라고 활짝 웃으며 외쳤다. 그리고, 전신두드리기를 통해 머리부터 발끝까지 온몸을 두드리며 긴장을 완화시키는 활동으로 전개하였다.

치매예방수칙은 매일 가정에서 동화책 한 구절 거꾸로 읽기, 박수치기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 3회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 58>과 같다.

<표 58> 3회기 현장메모

<ul style="list-style-type: none"> ·눈을 감고 촉감으로 겨울용품 3가지~4가지 정도 물건의 이름을 맞췄다. ·겨울용품 중 목도리를 선물 받았는데 다른 장소에서 목도리를 잃어버린 경험으로 인해 섭섭한 마음이 들었다. ·추운 겨울날 집이 먼 관계로 가방을 든 손이 시려워 고생을 했었다. ·2명이 짝을 지어 가위, 바위, 보를 하고 난 후 “내가 이겼다” 라고 소리 지르며 좋아하였다. 	
---	---

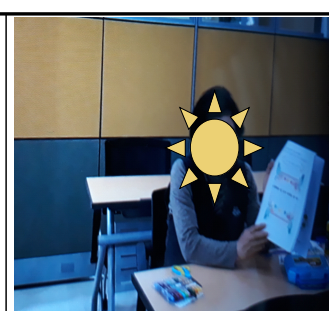
4회기는 인지기능 활동인 시간능력으로 중요한 과거의 일들을 회상하여 일어난 순서를 연관짓는 활동이다. 좋은 글귀 또는 다짐 등의 글귀를 생각해 보며 현재의 시간에 대한 지남력을 지속적으로 인지할 수 있다. 내가 바라는 소망에 대해 이야기 해보고 좋은 말과 관련된 문장을 따라 읽어본 후 따라 써 보았다.

정신건강 활동인 망상·의심을 예방하기 위해 좋은 말에 대해 생각해 보고 좋은

글귀를 활용하여 직접 자신의 액자를 완성함으로써 성취감이나 자신감을 키울 수 있다. 그리고 “내 나이가 어때서” 노래를 함께 부르며 나의 소망을 생각하는 시간을 가졌다.

잠시 손목과 팔목 돌리기를 통해 간단히 몸을 푸는 시간을 가진 후 치매예방 수칙은 매일 가정에서 장보기, 계산하기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 4회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 59>와 같다.

<표 59> 4회기 현장메모

<ul style="list-style-type: none"> · 결혼한지 50년이 넘었는데 그동안 힘든 일도 많았고, 가족을 위해 <힘찬 한 해 건강한 한 해> 라는 말을 해 주고 싶었다. · 코로나-19도 이겨내고 세상의 모든 고비가 지나감을 바란다며 액자를 만들기 시작하였다. · 좋은 글귀는 같이 함께 살고 있는 배우자에게 행복과 행운 가득한 한 해라는 말을 전해주고 싶었다. · 항상 아프지 말고 건강만 하면 최고라고 생각하고 있다. 	
---	---

5회기는 인지기능 활동인 언어능력으로 말하기, 읽기 등 언어활동을 통해 계속해서 새로운 정보를 습득할 수 있는 자극활동으로 과거에 많이 접해 보았던 사물약기 이름을 회상하고 기억해보며 사물을 표현하는 능력과 기억력이 증진될 수 있다. 어린 시절 어떤 약기들이 있었는지 그리고, 사물약기 연주를 보면서 생각나는 것이나 약기를 연주했을 때 어떤 기분이었는지 이야기 해 보았다. 실물인 사물 약기들의 이름을 보고 장구, 팽과리, 북, 징에 대해 이름을 말하면서 직접 워크북에 약기 이름을 써 보았다. 한글을 잘 모르시는 어르신인 경우 단어 읽어 보기 활동이 아닌 단어 따라쓰기 활동으로 필압의 힘을 기르고 단어를 인지할 수 있도록 적용하였다.

정신건강 활동인 무감동을 보이는 노인은 얼굴 표정의 변화가 없고, 목소리나 감정변화가 줄어들면서 만사를 모두 귀찮아하는 경향이 있다. 무감동 증상을 개선하기 위해 근육을 이완시키고 뇌를 자극하는 활동으로 ‘사물약기 소리를 찾아라’를 해 보았다. 어떤 약기 소리가 들리는지 감상해보고 해당되는 번호를 쓴 후 그림을 가위로 오려서 붙였다. 그리고, 사물놀이 약기가 되어 역할극을 통해 즐

거움과 감동 등에 대해 표현할 수 있었다. 활동함에 있어서 스트레칭을 한 후 치매예방수칙은 매일 가정에서 아침에 물마시기, 10초간 웃기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 5회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 60>과 같다.

<표 60> 5회기 현장메모

- 사물악기 중에서 장구를 좋아하기는 하는데 한 번도 쳐본 적이 없다고 이야기 하던 중 장구소리가 들리니까 양손을 흔들면서 장구를 쳤다.
- 요즘 우울하고 속상한 일이 종종 있었는데 사물악기 소리가 나니까 신바람도 나고 춤이 저절로 나와서 매일 즐거운 생각만 날 것 같다.
- 팽과리는 크기가 작지만 소리가 가장 잘 들린다고 사물악기 중에서 1등이라고 말하였다.
- 새해맞이 할 때 북소리는 듣기만 해도 설레인다.

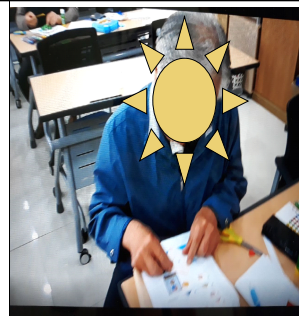


6회기는 인지기능 활동인 실행능력으로 현재의 시간이나 상황에서 어떤 일을 해야 하는지 해보는 활동이다. 단기 기억력의 감퇴로 인해 새로운 정보를 습득하는 능력을 잃어 버리고 사용법을 잊어버려 도구를 적절하게 사용하지 못하는 경우가 있다. 정해진 규칙에 따른 순서를 인지하여 실행하는데 목표를 두고 연 만들기 동영상 시청한 후 연날리기에 대한 경험에 대해 이야기를 나누었다. 그리고, 연 만들기 순서를 인지하고 도구를 적절하게 사용하게 해 봄으로서 실행능력, 관찰능력, 기억능력에 효과적이었다.

정신건강 활동인 불안·초조를 예방하기 위해 감정조절능력을 기르고 손과 눈의 협응력을 기르는 활동으로 ‘신나는 전통놀이’를 해보았다. 전통놀이들을 회상하면서 전통놀이 책을 만들어보고 직접 몸으로 전통놀이를 경험하여 성취감을 느껴보았다. 전통놀이를 직접 경험해 보는 활동을 통해 옛날에 했던 전통놀이를 기억해내려는 습관이 되어 치매예방에 효과적이라고 볼 수 있다. 마무리 단계에서 혈액순환체조를 한 후 치매예방수칙은 매일 가정에서 생활습관으로 가족, 친구에게 전화하기, 하루에 20분 걷기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 6회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 61>과 같다.

<표 61> 6회기 현장메모

- 전통놀이 중에서 윷놀이는 가족끼리 모이면 매년 하는 놀이이고, 쉽게 몸을 움직여 즐겁게 할 수 있는 놀이이다.
- 옛날에는 굴렁쇠 굴리기도 잘했었는데 지금은 보기도 드물고, 아버지가 만들어 주신 굴렁쇠가 생각이 난다.
- 투호놀이는 던지는 연습을 많이 해야 하는데 잘 안 들어가면 속상하고 아쉬움이 남는다.
- 운동회 할 때 꼭 줄다리를 했었던 추억이 있다. 우리 편이 꼭 이겼으면 하는 바람으로 열심히 줄을 당겼다.

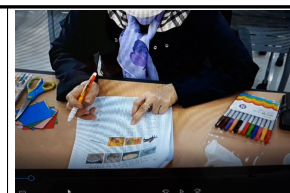


7회기는 인지기능 활동인 계산능력으로 셈하기를 통해 반복적으로 계산하는 활동으로 여러 가지 약기의 각 가격을 비교하고 계산해 봄으로써 계산능력을 증진시킬 수 있다. 예전 약기를 살 때 가격들에 대해 회상해 보고 약기들의 가격을 살펴 보았다. 계산이 어려운 어르신인 경우 계산기를 제공하여 계산기 사용법을 알려드리고 계산할 수 있도록 하였다. 2개의 약기를 합하거나 빼어서 계산을 해 보는 활동을 해 보았다. 계산하기는 계산이 가능한 범위 내에서 천천히 물건의 가격을 말하면서 대부분 암산이 가능하였다.

정신건강 활동인 불안·초조를 예방하기 위해 ‘쿵더쿵 신나는 장구소리’ 활동을 진행하였다. 장구춤 영상 시청 후 아름다운 선과 음악을 나타내는 장구춤을 감상함으로써 편안함을 느끼고, 정서적인 안정을 통해 불안감을 감소할 수 있다. 처음에는 장구 장단에 익숙하지 못해 덩, 기덕, 쿵 더러러에 대해 헷갈림이 있었다. 장구 장단을 입으로 따라해 보고, 무릎 장단으로 직접 연주를 해 보았다. 마무리 단계에서는 고관절운동을 한 후 치매예방수칙은 매일 가정에서 동화책 한 구절 거꾸로 읽기, 박수치기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 7회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 62>와 같다.

<표 62> 7회기 현장메모

- 집에 장구도 가지고 있고, 아이들이 어렸을 때 피아노가 있어서 친숙하게 접했던 악기였다.
- 악기 가격이 높아서 계산할 때 암산이 좀 어려운 점도 있었다.
- 더하기를 하는 것보다 빼기를 암산으로 하기가 좀 어려웠다.

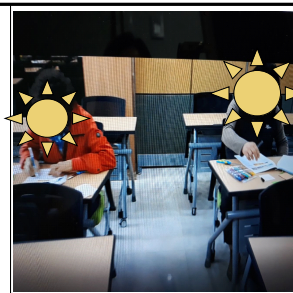


8회기는 인지기능 활동인 언어능력으로 표준어와 사투리를 번갈아서 사용해 봄으로써 언어활동을 지속적으로 새로운 활동과 연관하여 적용하였다. 각 지역의 사투리를 억양에 맞게 따라 말하며 인지한 정보를 인출하여 사고와 연결지어 말했다. 사투리 카드를 이용한 각 사투리(제주도, 강원도, 경상도, 전라도, 충청도) 인사말을 따라 말해보고 표준어로 읽어보도록 하였다. 그리고, 생각나는 사투리 단어에 대해서 어르신들이 문제를 내도록 하였다.

정신건강 활동인 우울증을 예방을 위한 감각을 통해 집중력을 기르고 소근육을 자극시키는 활동이다. 우울증은 치매와 함께 가장 많이 동반되는 증상으로 우울한 기분, 흥미상실, 의욕저하, 식욕변화 등이 지속되는 경우를 말한다. 먼저 ‘해님달님’ 동화를 보고 상황에 대해 이야기를 나눈 후 ‘동화 속 주인공이 된다면?’ 활동지에 각 지역에 맞는 다양한 지역의 사투리버전으로 말하도록 하고 문장으로 기록하도록 하였다. 이를 통해 우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시키며 행복감과 자긍심을 가지게 되었다. 마무리 단계에서는 무릎관절강화운동을 한 후 치매예방수칙은 매일 가정에서 장보기, 계산하기를 실행하였는지 스티커 붙이기를 진행하였다. 8회기 연구참여자들의 관찰 모습은 <표 63>과 같다.

<표 63> 8회기 현장메모

- 다른 지역의 인사말을 사투리로 말해보니까 재미있기도 하고 단어가 생소해서 잘 모르는 단어도 있었다.
- 해님달님 동화를 들으니깐 어릴적에 동화를 들었던 추억도 생각이 나고, 매번 들어도 친숙한 동화인 것 같았다.
- 사투리를 주변에서 가끔 들은 적이 있었는데 같은 단어라도 부르는 이름이 달라서 신기하기도 하고 재미있는 것 같았다.



2) 인터뷰와 소감문을 통한 프로그램 변화과정

인터뷰란 깊이 있게 탐구하는 인터뷰라는 단서를 붙이는데, 연구의 목적달성을 위한 연구참여자와의 계획적 만남을 통한 특별한 종류의 정보를 얻는 과정이라고 말할 수 있다(고미영, 2013). 노인이라는 연구 참여자 특성으로 인해 깊이 있

는 내용과 자료를 얻기위한 방법에서 어려움이 있었지만, 최대한 짧고 노인들이 이해하기 쉬운 내용으로 구성하였다. 인터뷰는 노인들이 자주 이용하고 편안한 장소로 경로당에서 이루어졌다. 인터뷰를 시작하기 전 연구참여자가 모두 모인 자리에서 인터뷰 내용에 대한 주의사항을 알려드리고 인터뷰 내용은 ‘연구자료로만 활용하고 전사 처리한 후에 모두 삭제하겠다.’라고 말씀을 드렸다. 선정된 연구참여자들에게 인터뷰가 이루어지는 동안 인터뷰를 거부할 수 있고 설명 거론이 되지 않음을 공지하였다.

반구조화된 질문지를 활용하여 녹음과 동시에 연구 참여자의 비언어적 표현을 메모지에 기록을 하였다. 인터뷰 도중 대답이 어려운 경우나 질문과 관계없는 대답을 할 수 있다고 가정하여 시간을 정하지 않고 편안하게 경청하였다. 인터뷰는 시간 제한없이 짧게는 20분~30분 또는 길게는 50분 정도 소요되었다. 인터뷰는 2020년 2월에 실시하였는데, 인터뷰 주제는 특별하게 정하지는 않았고 연구참여자 모두 함께 모여 편안하고 자율적인 분위기 속에서 인터뷰 시간을 가졌다. 인터뷰 답변 결과는 <표 64>와 같다.

본 연구에서는 연구참여자들이 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 진행 후 노인들에게 사전-사후 검사 결과를 통해 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력에 대한 변화과정에 대한 소감문 내용으로 의미분석을 통해 검증하였다.

첫째, 노인들은 움직임을 통해 인지기능이 활성화되었다.

최근의 있었던 일들이나 자주 갔던 곳에 대한 기억이 잘 나지 않는 상황이 자주 발생하였다. 하지만 유아놀이를 통해 만지고 느끼고 생각하고 표현하는 모든 활동의 과정이 뇌활성화가 되어 노인들의 치매예방에 도움이 되었다. 노인들이 참여하기에 재미와 성취감을 느낄 수 있게 하였고, 유아놀이가 옛 추억을 자꾸 떠오르게 하면서 어린시절의 즐거웠던 추억들을 회상하는 데 도움이 많이 되었다.

- 오랜만에 공부하게 되어서 괜찮네요. 숫자 맞추기도 하고 더하기, 빼기 셈하기 활동은 기억력 살리기에 좋은 것 같아요. 숫자 계산하기는 지금까지도 내가 할 수

있는 것이라서 직접 해보니까 할만하더군요. 옛날에는 제대로 된 종이도 없었고, 어려운 시절이라서 그림을 그리고 싶어도 못 그렸어요. 유아놀이라서 어렵지 않고 쉽고 간단하게 할 수 있어서 좋았어요(A어르신).

- 머리를 자주 써야 하기 때문에 만드는 것을 자주 해야 할 것입니다(B어르신).
- 손으로 만지는 종이접기, 글자쓰기, 그림그리기, 만들기를 할 때 손을 자주 움직이니까 생각을 많이 하게 되더라고요. 머리를 자주 써야 하기 때문에 치매예방도 된다고 생각해요(C어르신).
- 건강박수나 손가락 운동, 전신 두드리기 등 신체로 자주 움직이니까 건강해지는 것 같아요. 건강을 위해서는 몸을 자주 움직여야 해요(D어르신).
- 워크북에 나와있는 그림도 좋았고, 치매예방을 위해서 글자도 많이 써보고 손을 자주 움직여서 잊어버리지 않도록 하는 것이 중요하다고 생각해요(E어르신).
- 요즘 자주 잊어버려서 치매걱정이 들기는 합니다. 치매예방을 위해서 몸으로 움직이거나 또는 생각하면서 색칠하거나 만드는 활동은 자주 해야한다고 봅니다(F어르신).

둘째, 노인들은 다양한 활동을 통해 감정조절과 정서적 안정을 찾았다.

가족들과의 갈등과 심리적인 불안한 감정으로 인해 가족들과의 관계가 점점 어색해졌다. 하지만 유아놀이를 통해 노인들이 신체적, 정신적으로 즐거움의 기억을 많이 갖게 되고, 혼자보다는 여럿이 모여 즐거움을 더 만끽할 수 있도록 하는 긍정적인 변화로 노인들의 치매예방에 도움이 되었다. 노인들이 할 수 있다는 자신감과 함께 자존감 회복으로 인해 다른 사람들과의 관계에 있어서 감정조절과 정서적 안정감을 느끼게 하였다.

- 나이가 들면 몇 번 이야기해도 잘 잊어버려서 프로그램 하면서 하기 힘든 부분이 있으면 서로 도와주니까 힘도 나고 더 친해졌어요. 매번 프로그램 시간이 기다려지고 처음에는 괜히 했나 했는데 하다보니까 재미도 있고 살아감에 있어서 경로당 분위기가 좋아졌어요(A어르신).
- 옆사람이 서로 만나서 이야기를 할 수 있어서 외로움을 달랠수 있었어요. 나이가 들면 어린아이 같다는 말이 딱 맞는 것처럼 우리도 해보니까 어렵지 않고 재미있

있어요. 프로그램을 통해서 무엇을 해도 할 수 있을 것 같고, 조금 더 어려운 것도 도전할 수 있는 자신감이 생겼어요(B어르신).

· 좋은 말을 해보니까 마음도 즐거워지고 나도 할 수 있다는 생각과 앞으로도 무엇이든지 잘 할 수 있을거라고 생각해요. 가벼운 게임이나 함께 이야기할 수 있어서 치매예방도 할 수 있고 얼굴만 봐도 서로 웃고 행복해지는 좋은 활동이에요. 처음에는 할 수 있을까 하고 큰 기대를 안했었는데 자꾸 반복하면서 프로그램에 참여해 보니까 하루를 살아도 의미있는 소중함을 느끼고 있습니다(C어르신).

· 나이를 먹어가면서 머리 쓸 일이 별로 없는데 유아놀이 하나까 재미도 있고 골치아픈 일도 잊게 되어서 잘 참여했어요. 활발하게 어울려 노는 사람이 건강해진다고 하나까 같이 하면서 친해지기도 하고 매일 프로그램 하는 시간이 기다려져요(D어르신).

· 옛날에 즐겁게 놀았던 놀이들을 떠올리면서 다시 옛날로 돌아가 어린아이처럼 신나게 놀았어요. 몇 명이라도 함께 모여서 프로그램을 통해 즐거움을 더 만끽할 수 있으면 외롭지 않고 힘이 난다고 볼 수 있어요. 혼자 하는 것보다 같이 할 수 있는 게임도 하나까 외롭지도 않고 이런 걸 계속하다 보면 즐거운 것만 생각하게 되요(E어르신).

· 나이가 들어가니까 말수도 줄어들고 또 말하는 것도 싫어했는데, 놀이를 하나까 자연스럽게 이야기도 하고 웃음도 많아졌어요. 내가 즐거워지니까 가족들하고도 잘 지내고 있고 얼마든지 노력하면 치매예방 할 수 있다고 봐요(F어르신).

셋째, 치매예방수칙을 매일 실천함으로써 일상생활 수행능력이 개선되었다.

매일 반복되는 일인데도 불구하고 몸이 점점 거동하는데 불편함으로 인해 시간에 맞춰서 규칙적으로 일을 하는데 어려움을 느끼게 되었다. 하지만 유아놀이를 통해 노인들의 생활과 관련있는 활동을 중심으로 직접 활용하고 용이하도록 치매예방수칙을 경험함으로써 치매예방에 보다 효율적이었다. 매일 규칙적인 실행과 함께 여러 번 계속 시도해 보려는 도전감과 용기를 얻게 되었고, 시간이 지남에 따라 스스로 할 수 있는 일들이 더 많아지고 건강수칙에 대한 중요성을 알게 되었다.

- 아침마다 꼭 물을 마셔요. 주변 산책 나가면서 매일 걸으면 하면 할수록 몸과 마음도 건강해지는 것 같아요(A어르신).
- 직접 활용할 수 있어서 좋았고, 매일 보충이나 심화할 수 있는 생활습관표를 제시하여 치매예방에 보다 효율적으로 활용될 수 있다고 생각해요(B어르신).
- 나이가 드니까 몸도 뻣뻣해지고 잘 안 움직여지는 부분이 많았는데 조금씩 운동이라고 생각하고 해 보니까 몸이 자유로워 지네요(C어르신).
- 치매에 대한 두려움이나 불안감보다는 치매예방교육을 해보니까 미리 생활속에서 실천하고 얼마든지 예방이 가능하다고 생각해요. 세월이 너무 빨리 지나가기는 했는데 그래도 몸을 움직일 수 있을 때 움직여야 좋을 것 같아서 매일 실천해 보았어요(D어르신).
- 힘들어도 생활 속에서 꾸준히 실천해 보았는데 이젠 도움없이도 혼자할 수 있다는 것에 감사할 따름입니다(E어르신).
- 생활수칙은 꼭 지켜야 한다고 생각해서 하루도 빠지지 않고 꾸준히 계속 실천하고 있어요. 하면 할수록 치매예방에는 도움이 많이 되는 것 같아요. 경로당 가서 옆에 누가 없으면 궁금도 하고 오기만을 기다리는데 활동하면서 살아가는 이야기도 하고 잘했다고 칭찬도 받으니까 신났어요(F어르신).

<표 64> 인터뷰 답변 결과

구분	반구조화 질문	인터뷰 답변 내용
프로그램 경험 전	1. 프로그램을 경험하기 전 인지적 상태	· 계산하기는 잘하는데 기억을 다시 하거나 하는 경우에는 갑자기 생각이 안나는 경우가 많았다(A어르신). · 최근에 들어서 기억하는 일들이 점점 없어져 버리는 경우가 많아졌다(D어르신). · 평소에 자주 갔던 곳인데 이곳이 어디인지 잘 기억이 나지 않았다(F어르신).
	2. 프로그램을 경험하기 전 정신건강 상태	· 가족들과의 갈등으로 인해 갑작스럽게 화를 내면서 분노로 표현하게 되고 이로 인해 부정적 영향을 끼치게 되었다(B어르신). · 항상 불안하고 누군가의 눈치를 보면서 심리적으로 불만족한 감정이 있었다(C어르신). · 가족들과 할 말이 없어지면서 심리적으로 위축감이 들어 가족들과의 관계가 점점 어색해져 버렸다(F어르신).
	3. 프로그램을 경험하기 전 일상생활 수행능력 상태	· 매일 반복해서 하는 일인데도 매번 하기가 어려워진다(B어르신). · 몸이 점점 거동하는데 불편한 점이 많다(C어르신). · 마음은 먹는데 시간에 맞춰서 규칙적으로 하는 일이 너무 어렵다(E어르신). · 약을 먹는 것도 자주 잊어버리곤 한다(F어르신).
프로	4. 유아놀이를	· 유아놀이를 하면 뇌활동이 충분히 잘 이루어질 것이라고 생각이

그 램 경 험 중	활용한 치매예방교육에 대한 의견	<p>들었다(A어르신).</p> <ul style="list-style-type: none"> · 많이 기억하고 추억하고 만지고 느끼는 과정을 통해 머리가 점점 좋아지는 것 같았다(B어르신). · 손을 이용한 놀이, 몸을 이용한 놀이, 생각하고 놀이 등 자꾸 머리를 쓰고 하니까 치매예방에 좋을 것 같았다(C어르신). · 마음이 즐거워지는 놀이를 자꾸 해야만 뇌가 활성화가 되어서 건강해질 것 같았다(D어르신). · 어른, 아이 할 것 없이 놀이를 하면 매일 즐겁고 마음이 편안하니까 뇌활동에 도움을 주는 것이라고 생각되었다(E어르신).
	5. 다른 프로그램과 다른 점	<ul style="list-style-type: none"> · 유아놀이를 활용해서 뇌를 자극하는 인지활동이나 즐거움을 느끼는 정신건강, 매일 규칙적인 치매예방수칙을 지키는 일상생활 수행능력 등이 노인들이 직접 경험하고 쉽게 활용할 수 있는 교육활동이라고 생각된다(A어르신). · 놀이를 하면 노인들이 신체적, 정서적으로 즐거움의 기억을 많이 갖게 되고 그럴수록 치매예방이 될 것이라고 생각된다(B어르신). · 유아놀이가 만져보고, 느끼고, 생각하고, 표현하는 모든 활동의 과정이라고 생각하여 노인들의 치매예방에 영향을 미칠 것이라고 생각이 들었다(C어르신). · 노인들이 옛 추억을 떠오르게 하여 유아놀이를 했던 즐거운 기억을 다시 현재로 불러오는 과정을 거치면서 긍정적으로 노인에게 변화를 주고 있다고 생각된다(E어르신). · 노인의 생활과 관련 있는 활동과 유아놀이 활동을 중심으로 친숙하고 쉽게 접근이 가능하다고 본다(F어르신).
	6. 프로그램에 관심을 가지게 된 이유	<ul style="list-style-type: none"> · 치매예방교육이 우선시 되어야 치매에 걸리지 않는다고 생각을 하기 때문에 프로그램에 꼭 참여하고 싶었다(A어르신). · 적당한 운동과 치매관련 정보를 통해 치매예방에 대한 접근 활용의 필요성을 느끼게 되었다(D어르신). · 치매예방교육에 앞서 식이요법, 운동, 대인관계 유지가 필요하다고 생각이 들었고 스스로 예방법에 대한 정보를 알고 싶었다(F어르신).
	7. 워크북을 활용하여 진행하는 것에 대한 의견	<ul style="list-style-type: none"> · 미술이나 음악, 신체, 인지 등 다양한 프로그램이 구성되어 있어서 노인들이 참여하기에 재미있기도 하고 다하고 난 후 성취감도 느낄 수 있어서 좋았다(A어르신). · 노인들이 직접 활용할 수 있어서 좋았고, 보충이나 심화할 수 있는 치매예방수칙을 제시하여 치매예방에 보다 효율적으로 활용될 수 있다고 생각한다(B어르신).
	8. 집단학습과 개별학습을 나누어 진행하는 것에 대해 의견	<ul style="list-style-type: none"> · 소그룹을 통해 다양한 활동을 함께 하며 서로 이야기를 하면서 경험도 나누고 뇌를 자극시켜 인지할 수 있도록 촉진함으로써 즐거움을 느낄 수 있는 활동이 가능하다고 생각되었다(D어르신). · 노인들의 시기에는 혼자만의 시간보다는 여럿이 모여 즐거움을 더 만끽할 수 있도록 하는 부분들이 외롭지 않고 힘이 날 수 있는 여건이라고 생각되었다(E어르신).

	9. 활동 중 동료들과의 관계	<ul style="list-style-type: none"> · 치매예방을 위해서는 사람들과 함께 하고 어울려야 한다고 생각하기 때문에 활동하면서 친해졌다(A어르신). · 가벼운 게임이나 함께 이야기를 나누는 활동은 치매예방 뿐만 아니라 서로 간에 행복지수를 높일 수 있는 의미있는 활동이었다(C어르신). · 활발하게 어울리는 사람은 뇌 기능이 더 촉진된다고 생각되기 때문에 함께 할 수 있는 활동들이 좋았다(E어르신).
프로그램 경험 후	10. 프로그램을 경험한 후 인지적 상태 변화된 점	<ul style="list-style-type: none"> · 유아놀이가 옛날 추억을 자꾸 떠오르게 하고 어린시절의 즐거웠던 추억들을 회상하는 데 도움이 많이 되었다(B어르신). · 머리로 자꾸 생각을 하다 보니까 뇌도 활성화 되고 좋았다(C어르신). · 치매예방을 위해 글자도 써 보고 손을 자주 이용하는 활동을 하다 보니까 인지기능 활성화를 위해 노인들의 참여를 권장하게 되었다(E어르신).
	11. 프로그램을 경험한 후 정신건강면에서 변화된 점	<ul style="list-style-type: none"> · 만나서 이야기하니까 외로움도 달랠 수 있어서 좋았다(B어르신). · 노인들의 시기에는 혼자만의 시간보다 여럿이 모여 즐거움을 더 만끽할 수 있도록 하는 부분들이 외롭지 않고 힘이 날 수 있어서 좋았다(D어르신). · 나도 할 수 있다는 자신감이 생겨 자존감이 회복되었다(E어르신). · 다른 사람들과의 관계에 있어서 화나는 감정을 조절하게 되었고, 정서적으로 안정감이 느껴졌다(F어르신).
	12. 프로그램을 경험한 후 일상생활 수행능력이 변화된 점	<ul style="list-style-type: none"> · 매일 규칙적으로 실행하다 보니까 일상생활에 있어서 더 부지런해지고 삶의 활력을 느끼게 되었다(A어르신). · 항상 하는 일이 즐겁고 처음에 어려웠던 일들도 계속 시도해 보려는 도전감과 용기를 얻게 되었다(B어르신). · 단순한 일상생활을 하는 데는 시간이 지남에 따라 스스로 할 수 있는 일이 더 많아지고 있다(E어르신). · 생활습관이 바뀐 이후로 건강수칙에 대한 중요성을 알게 되어 스스로 지키려고 노력하게 되었다(F어르신).

3) 프로그램 만족도

프로그램에 대한 구체적 정보를 얻기 위해 프로그램에 참여한 노인들을 대상으로 프로그램 활동에 대한 만족도와 프로그램 전반적인 만족도를 분석하였다.

프로그램 활동에 대한 만족도 결과는 <표 65>와 같다. 프로그램의 활동에 대한 만족도 분석결과 평균이 모두 4.17~4.67로 나타났다. 각 회기별로 ‘도움됨’ 또는 ‘매우 도움됨’에 응답을 하여 전반적으로 프로그램 활동에 있어서 만족하는 것으로 나타났다.

<표 65> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 활동 만족도

회기	치매의 특징	활동유형	활동명	치매예방효과	만족도
1	인지기능 (판단능력)	수세기	숫자만큼 찾아라	숫자와 수량의 관계를 구별할 수 있고, 뇌세포의 활동을 증진시킨다.	4.33±0.51
	정신건강 (공격성)	미술	예쁜 눈사람을 꾸며요	뇌세포의 활동을 증진시키고 색 과 형태에 대한 구별능력을 개선 시키며 정서적 안정감을 갖는다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 1		4.67±0.51
2	인지기능 (기억능력)	패턴	순서대로 패턴을 찾아라	일정하게 반복되는 규칙성을 기 억하고 지난 일에 대해 회상함으 로써 편안함과 안정적 마음을 찾 는다.	4.33±0.51
	정신건강 (망상·의심)	미술	겨울용품 바느질 하기	예전의 나를 회상해보며, 그림에 대해 인지해 보게 함으로써 새로 운 정보를 습득한다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 2		4.67±0.51
3	인지기능 (공간능력)	관찰	눈을 감고 무엇인지 맞춰요	한 공간 안에 물체에 대해서 어떤 것인지 인지하고 관찰함으로써 공 간능력에 대한 관심을 갖는다.	4.17±0.40
	정신건강 (공격성)	게임	재미있는 빙고놀이	게임을 통해 그 과정을 즐기며 활력과 협동성을 유도하여 대인 관계 형성에 도움된다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 3		4.50±0.54
4	인지기능 (시간능력)	언어	내가 바라는 소망은?	현재의 시간에 대한 지남력을 지 속적으로 인지한다.	4.60±0.54
	정신건강 (망상·의심)	미술	나만의 좋은 말 액자 만들기	표현활동을 통해 성취감과 자신 감이 증진된다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 4		4.67±0.51
5	인지기능 (언어능력)	언어	사물약기는 내친구	과거에 보았던 사물약기 이름을 회상하고 표현하며 기억력이 증 진된다.	4.17±0.48
	정신건강 (무감동)	감상	사물약기 소리를 찾아라	다양한 약기 소리를 경험해 보며 뇌를 자극시킴으로서 즐거움과 감동을 느낀다.	4.17±0.48

	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 5		4.33±0.51
6	인지기능 (실행능력)	실행	날아라~ 연날리기	순서를 인지하고 필요한 도구를 적절하게 사용함으로 인해 관찰과 기억능력이 증진된다.	4.17±0.40
	정신건강 (불안·초조)	언어	신나는 전통놀이	책만들기 과정을 통해 성취감과 자신감을 증진시키고 전통놀이를 통해 옛날에 했던 경험을 회상한다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 6		4.50±0.54
7	인지기능 (계산능력)	셈하기	약기를 팔아요	연산의 기본법칙과 성적을 적용하여 계산능력이 증진된다.	4.50±0.54
	정신건강 (불안·초조)	악기연주	쿵더쿵 신나는 장구소리	아름다운 선과 음악을 나타내며 편안함을 느끼고 정서적인 안정감을 느낀다.	4.33±0.51
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 7		4.17±0.40
8	인지기능 (언어능력)	언어	사투리 경연대회	각 지역의 사투리를 알고 사용함으로써 새로운 정보를 습득한다.	4.50±0.54
	정신건강 (우울증)	실행	동화속 주인공이 된다면?	우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시켜 행복감을 느낀다.	4.17±0.40
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 8		4.50±0.54

mean ± average

프로그램의 전체적인 부분에 대한 만족도를 평가하는 문항에서 프로그램이 실시된 장소와 시설에 대해서 평균 5.00으로 나타나 매우 만족하는 것으로 나타났다. 프로그램의 회기별 활동목표와 프로그램의 회기 수에 대해서는 평균 4.83으로 나타나 매우 만족하고 있음을 알 수 있다. 프로그램의 전체 만족에 대한 결과는 <표 66>과 같다.

<표 66> 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 전체 만족도

구분	만족도
프로그램의 전체구성	4.67 ± .516
프로그램의 회기별 활동목표	4.83 ± .408
프로그램의 현장적용과 일반화될 가능성	4.67 ± .516
프로그램의 내용구성	4.50 ± .548
프로그램이 실시된 장소와 시설	5.00 ± .000
프로그램의 회기 수	4.83 ± .408
프로그램의 진행시간	4.33 ± .516
전체 만족도	4.73 ± .189

mean ± average

V. 논의

본 연구에서는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하고자 하였다. ADDIE 모형을 근간으로 하여 유아놀이 기반 노인 치매 예방통합프로그램을 개발하였으며, 개발된 프로그램을 만 65세 이상 노인들에게 적용하여 효과를 검증하였다. 본 장에서는 연구문제와 연구 결과를 토대로 논의하고자 한다.

1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발

연구문제 1은 ‘유아놀이 기반 노인들을 위한 치매예방통합프로그램을 어떻게 구성할 것인가?’이다. 우선 프로그램 개발을 위한 요구분석과 학습자 분석, 그리고 이 분석을 통한 프로그램의 구성에 대해 논의하고자 한다.

첫째, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 분석, 설계, 개발, 실행, 평가 단계로 이루어진 ADDIE모형에 따라 개발되었다. 이 모형은 김창미(2019), 정하영(2017), 정성훈(2019)의 연구에서 문헌 및 요구조사, 프로그램 시안 설계, 효과검증 등을 위해서 활용된 개발 모형이다.

분석단계에서는 문헌 및 선행연구를 분석하여 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발 방향을 모색하고 프로그램 내용 구성에 대한 시사점을 도출하였다. 학습자 요구분석 과정에서 치매예방통합프로그램 구성 내용에 대한 인식 정도의 차이가 있어 자료를 수집하는 데 어려움이 있었다. 특정 주제에 관심이 있는 노인 7명 FGI를 통해 치매예방통합프로그램의 선호도나 관심, 흥미, 치매예방에 대한 인식 정도를 분석하였다. 설계단계에서는 분석단계인 델파이 1차 조사 A를 통해 추출된 요소들을 반영하여 유아놀이 기반 치매예방통합프로그램의 목표와 내용, 교수전략을 제시하였다. 개발단계에서는 프로그램의 목적을 달성하기 위해 교수자료를 선정하고 각 회기별로 목표를 수립하였으며, 회기별 목표에 대한 하위 구성요소를 추출하여 델파이 2차 조사 B를 통해 그 내용적합도를 검증하였다. 프로그램의 목적달성을 위한 활동요소 중 활동유형의 내용을 선별하고 회기별 목표에 따른 하위 구성요소를 선별하여 수정 보완 후 최종 치매

예방통합프로그램을 개발하였다. 실행단계에서는 개발된 프로그램을 대상자에게 적용하여 효과검증을 실시하고 프로그램에 대한 소감과 만족도 조사를 실시하였다. 효과검증을 위한 연구대상 인원을 설계단계에서는 20명으로 계획하였으나 코로나 19로 인한 사회적 거리 두기를 실천하기 위해 최소 인원인 대조군 6명과 실험군 6명으로 축소하였다. 최소한의 인원으로 구성된 표본 크기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계(정성훈, 2019)가 있을 수 있다. 그러나 본 연구에서는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 프로그램 개발할 때, 프로그램 개발모형(ADDIE)에 따른 문헌연구와 두 번의 델파이 전문가 의견 반영 그리고 예비연구 실행과 평가 등 보다 체계적으로 개발 절차를 거쳤으므로 치매를 예방하는 효과적인 프로그램이 될 수 있다고 사료된다.

둘째, 본 연구의 프로그램은 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력으로 통합 구성되었다. 인지기능은 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행능력 등으로, 정신건강은 망상·의심, 공격성, 무감동, 불안·초조, 우울증 등으로 구성하였고, 일상생활 수행능력은 치매예방 건강수칙으로 구성하였다. 유아놀이의 활동유형 즉 수세기, 미술, 패턴, 관찰, 게임, 언어, 감상, 실행, 셈하기, 악기연주 등을 노인의 활용으로 적용하였다. 본 프로그램은 각 회기별로 60분씩 8회기, 집단 학습과 개별 학습으로 나누어 도입-전개-마무리-Tip 및 유의점으로 나누어 진행하였다.

본 연구의 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 기존의 치매예방프로그램과는 달리 유아놀이를 기반한 활동으로 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상의 활동유형 요소들을 통합하여 프로그램을 개발하고 체계화했다는 점에서 의미를 찾을 수 있다. 본 연구에서는 다양한 유아놀이를 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력에 통합적으로 작용하도록 개발하여 노인들에게 적용함으로써 노인의 치매예방에 보다 더 효율적인 영향을 끼친 것으로 사료된다.

본 연구에서는 치매예방을 위해 가정의 일상생활에서 쉽게 수행할 수 있는 건강수칙을 정하고 건강수칙의 시행과 점검을 자기 스스로 실천하도록 했다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. ‘건강박수 쳐보기’ ‘손가락 운동’ ‘치매예방체조’ ‘전신두드리기’ ‘손목·팔목 돌리기’ ‘스트레칭’ ‘혈액순환체조’ ‘고관절 운동’ ‘무릎 관절 강화운동’ 등 만 65세 노인들이 간단하고 쉽게 실천할 수 있는 활동들이다. 프로그램이 끝난 후 노인들이 쉽게 따라하고 가정에서 스스로 할 수 있다는 자신감과 성취감, 만족감을 경험하게 해주었다. 치매예방을 위해 가정의 일상생활에서 꾸준한 치매예방 건강수칙의 실천은 치매에

방의 효과를 높일 수 있는 방법이라고 사료된다.

셋째, 본 연구의 프로그램은 치매예방통합프로그램으로서 인지기능 향상 및 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상을 위해 노인들의 특성에 맞도록 유아놀이를 기반으로 활동지 형태의 워크북을 제작하였다. 워크북 활용을 하면서 노인들은 유아놀이를 통해서 옛날 추억을 자꾸 떠오르게 하고 어린시절의 즐거웠던 추억들을 회상하는 데 도움이 되며, 나도 할 수 있다는 자신감이 생겨 자존감이 회복된다는 반응을 보였다. 일상에서 쉽게 접할 수 있는 활동이기 때문에 계속 시도해 보려는 도전감과 용기를 얻게 되었고 이러한 활동은 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상에 많은 영향을 주었다고 판단된다.

넷째, 본 연구의 프로그램은 집단학습과 개별학습으로 구성되었다는 것이 또 하나의 특징이다. 집단학습과 가정에서 실천할 수 있는 개별학습으로 구성하여 집단학습 활동들이 가정에서까지 지속적으로 유지되도록 가정에서 실천할 수 있는 치매예방 건강수칙을 마련하였다. 본 연구에서 활용하는 치매예방 건강수칙은 ‘아침에 물 마시기’ ‘10초간 웃기’ ‘가족/친구에게 전화하기’ ‘하루에 20분 걷기’ ‘동화책 한 구절 거꾸로 읽기’ ‘박수치기’ ‘장보기’ ‘계산하기’ 등 ‘치매예방 건강수칙’의 내용으로 구성하여 일상생활과 연계하여 활용할 수 있도록 안내하였다. 프로그램 초기에서는 워크북 하나를 들고 다니기 귀찮아하다가 회기가 계속 진행되면서 개별학습을 실천하는 모습을 보였다. 노인들 중 힘들어도 생활 속에서 꾸준히 실천하면서 누구의 도움없이도 스스로 실천할 수 있는 것에 감사하는 모습을 보이기도 하였다. 자율성이 높은 노인은 추후 치매예방 프로그램에서 집단학습보다는 개별학습 양이 많게 구성하는 방안도 프로그램 효과를 높일 수 있는 좋은 방안이라고 사료된다.

2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 효과

본 연구의 연구문제 2에서는 ‘유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과는 어떠한가?’이다. 이와 관련하여 만 65세 이상 노인들을 대상으로 대조군과 실험군으로 나누어 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력에 대해 사전검사와 사후검사를 실시하였고, 연구자의 관찰과 노인의 자기성찰지를 작성하도록 했다. 이 검사와 질적자료를

중심으로 프로그램의 효과를 논의하고자 한다.

첫째, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램이 노인들의 인지기능을 향상시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램에 참여한 실험군이 프로그램에 참여하지 않은 대조군에 비해 인지기능이 향상되거나 유지되었다. 이러한 결과는 만 65세 이상 노인들에게 치매예방통합프로그램을 적용하여 인지기능 유지 및 향상되었음을 보고한 여러 연구들(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015; 송후승, 2017; 신혜원, 2009; 유애리, 2013; 이윤미, 박남희, 2007; 임선옥, 조현미, 2017; 양은혜, 2015)과 유사한 결과가 나타났다.

본 연구에서는 양적 자료 분석을 보완하기 위해 질적 자료를 분석했다. 본 프로그램이 인지기능을 향상 또는 유지시켰다는 양적 결과는 프로그램 참여자들의 소감문을 통해서도 알 수 있다. “오랜만에 공부하게 되어서 괜찮네요. 숫자 맞추기도 하고 더하기, 빼기 셈하기 활동은 기억력 살리기에 좋은 것 같아요. 숫자 계산하기는 지금까지도 내가 할 수 있는 것이라서 직접 해보니까 할만하더군요.”, “머리를 자꾸 써야 하기 때문에 만드는 것을 자주 해야 할 것입니다.”, “손으로 만지는 종이접기, 글자쓰기, 그림그리기, 만들기를 할 때 손을 자주 움직이니까 생각을 많이 하게 되더라고요. 머리를 자꾸 써야 하기 때문에 치매예방도 된다고 생각해요”, “건강박수나 손가락 운동, 전신 두드리기 등 신체로 자꾸 움직이니까 건강해지는 것 같아요. 건강을 위해서는 몸을 자주 움직여야 해요”, “워크북에 나와있는 그림도 좋았고, 치매예방을 위해서 글자도 많이 써보고 손을 자주 움직여서 잊어버리지 않도록 하는 것이 중요하다고 생각해요.”, “요즘 자꾸 잊어버려서 치매걱정이 들기는 합니다. 치매예방을 위해서 몸으로 움직이거나 또는 생각하면서 색칠하거나 만드는 활동은 자주 해야 한다고 봅니다.” 등의 소감문 내용은 본 프로그램 중 몸을 움직이는 활동이 인지기능을 활성화 시켰음을 알 수 있는 증거들이다. 노인들이 워크북을 활용하여 참여하면서 재미있기도 하고 프로그램 종료 후 성취감도 느낄 수 있는 집단학습과 개별학습에 인지기능 유지 또는 향상에 도움이 된 것으로 보인다. 머리로 자꾸 생각을 하다보면 뇌 활성화에 도움이 되고, 치매예방을 위해 글자쓰기, 손을 자주 이용하는 활동 등 노인의 인지기능이 퇴화되지 않도록 예방적이고 중재적인 측면을 고려한 노인 관리(주애란, 박상하, 2004)가 필요한 만큼, 본 프로그램은 인지기능을 활성화시킨다고

할 수 있기 때문에 추후 이 프로그램을 지속적으로 활용할 가치가 높을 것으로 기대된다.

둘째, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 정신건강 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 노인들의 정신행동의 심리적 부적응을 해소하기 위한 신체활동프로그램(박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규, 2015), 운동요법(김년준, 2008; 김현주, 2011; 신미경, 신수진, 2008), 달크로즈 음악프로그램(이하나, 2014), 음악요법(신혜원, 정순돌, 2015; 이윤미, 박남희, 2007)등에서의 결과들과 유사하게 나타났다. 노년기에 발생할 수 있는 정신행동 증상인 심리적인 부적응 상태는 불안, 우울증, 성격장애, 정신분열증 등 연령이 많거나 건강상태가 좋지 않을 때, 사별이나 이혼으로 인한 홀로인 경우에 생길 수 있다(정옥분, 2008; 홍숙자, 2006). 따라서, 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장 경계 등 정신건강을 향상하기 위해 유아놀이 기반 활동 프로그램을 제공하였는데 이러한 프로그램은 불안 및 우울 심리상태를 개선시키는 데 중재역할을 한 것으로 여겨진다.

본 프로그램 중 노인들은 혼자만의 시간보다는 여럿이 모여서 즐거움을 만끽할 수 있도록 하는 활동들이 외롭지 않고 힘이 날 수 있도록 도움이 되어 좋았다는 사실을 밝혔다. 또한 다른 사람들과의 관계 속에서 감정조절을 하게 되었으며 이를 통해 정서적인 안정감이 느껴진다는 것을 알 수 있었다고 소감을 말했다. 이러한 소감들은 유아놀이 활동유형 즉 미술, 게임, 감상, 언어, 연주, 실행 등 다양한 프로그램들이 정신건강 향상에 영향을 끼쳤다는 증거 자료가 될 수 있다.

본 프로그램이 정신건강에 긍정적 영향을 주었다는 양적 결과는 프로그램 참여자들의 소감문을 통해서도 확인할 수 있다. “옛날에는 제대로 된 종이도 없었고, 어려운 시절이라서 그림을 그리고 싶어도 못 그렸어요. 유아놀이라서 어렵지 않고 쉽고 간단하게 할 수 있어서 좋았어요.”, “옆사람이 서로 만나서 이야기를 할 수 있어서 외로움을 달랠 수 있었어요.” “좋은 말을 해보니까 마음도 즐거워지고 나도 할 수 있다는 생각과 앞으로도 무엇이든지 잘 할 수 있을거라고 생각해요.”, “나이를 먹어가면서 머리 쓸 일이 별로 없는데 유아놀이 하니까 재미도 있고 골치 아픈 일도 잊게 되어서 잘 참여했어요.”, “옛날에 즐겁게 놀았던 놀이

들을 떠올리면서 다시 옛날로 돌아가 어린아이처럼 신나게 놀았어요.”, “나이가 들어가니까 말수도 줄어들고 또 말하는 것도 싫어했는데, 놀이를 하니까 자연스럽게 이야기도 하고 웃음도 많아졌어요” 등의 소감문 내용은 정신건강의 활력적 기운이 생성되고 있음을 밝히는 내용들이라 할 수 있다.

셋째, 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램이 노인들의 일상생활 수행능력을 향상시키는 데 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 치매예방통합프로그램인 치매관련보건교육(이윤미, 박남희, 2007), 치매예방프로그램인 정서활동(선정주, 2012), 집단인지기능향상프로그램(한영란, 송미숙, 임지영, 2010), 레크레이션 병합 체조 프로그램(최연희, 이춘지, 2012), 민속놀이 프로그램(정정심, 2004), 신체적 활동 프로그램(이윤정, 김신미, 2003), 오타고 운동 중심의 신체활동 프로그램(이병희, 박준수, 김나라, 2011), 음악치매예방프로그램(남지영, 2017), 전산화 인지프로그램(함민주, 황윤희, 엄숙, 오은정, 전병진, 박헌경, 김도훈, 2010)의 연구 등과 유사한 결과이다. 평상시 노인들의 일상생활 수행능력으로 나오는 삶의 질은 이제까지 살아온 세월의 경험으로 형성된 개인적인 요소들과 함께 현재의 상황과 상호 조합으로 인해 통합적인 것으로 볼 수 있다(송후승, 2017). 노인들의 삶의 질 수준은 연령, 교육과 경제수준, 성별, 건강상태, 배우자 유무, 인지기능 상태, 사회적 지지 및 정신행동 증상에 따라 많은 차이를 보인다(김정연, 이석구, 이성구, 2010; 손신영, 2009)고 하였다. 본 연구의 대상자들 역시 치매예방건강수칙을 생활화함으로써 일상생활 수행능력이 향상되었다고 사료된다.

본 프로그램이 일상생활 수행능력을 향상시켰다는 양적 결과는 프로그램 참여자들의 소감문을 통해서도 확인할 수 있다. “아침마다 꼭 물을 마셔요. 주변 산책을 나가면서 매일 걸으면 하면 할수록 몸과 마음도 건강해지는 것 같아요.”, “직접 활용할 수 있어서 좋았고, 매일 보충이나 심화할 수 있는 치매건강수칙을 제시하여 치매예방에 보다 효율적으로 활용될 수 있다고 생각해요.”, “나이가 드니까 몸도 뻣뻣해지고 잘 안 움직여지는 부분이 많았었는데 조금씩 운동이라고 생각하고 해 보니까 몸이 자유로워지네요.”, “세월이 너무 빨리 지나가는 했는데 그래도 몸을 움직일 수 있을 때 움직여야 좋을 것 같아서 매일 실천해 보았어요.”, “힘들어도 생활 속에서 꾸준히 실천해 보았는데 이젠 도움없이도 혼자할 수 있다는 것에 감사할 따름입니다.”, “생활수칙은 꼭 지켜야 한다고 생각해서 하

루도 빠지지 않고 꾸준히 계속 실천하고 있어요. 하면 할수록 치매예방에는 도움이 많이 되는 것 같아요.” 등의 소감문은 심신건강을 위한 일상생활 수행능력이 향상되고 있다고 판단할 수 있는 증거가 된다.

이상의 논의를 종합해 보면, 본 연구의 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상에 영향을 주었다고 결론지을 수 있을 것이다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 만 65세 이상 노인들의 치매를 예방하기 위해 유아놀이 기반 치매 예방통합프로그램을 개발하기 위한 것이다. 프로그램을 개발하고 이 프로그램의 효과성을 검증하기 위해 실험연구를 실시했으며 그 실험 결과를 바탕으로 연구 대상자의 소감문과 선행연구 결과들을 비교 분석하며 논의를 했다. 이 논의를 바탕으로 다음과 같이 결론을 내린다.

첫째, 유아놀이 기반 치매예방통합프로그램은 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력을 포함한 내용으로 구성되었다. 인지기능을 향상시키는 활동은 기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행능력 등으로 구성되었고, 정신건강은 망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계 등으로 활동 내용을 구성하였다. 일상생활 수행능력에 영향을 주는 활동으로 치매예방 건강수칙을 워크북 형태로 만들어 총 8회기 작성하도록 했다.

둘째, 본 연구는 만 65세 이상 노인들의 치매예방을 위한 유아놀이 기반 치매 예방통합프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하기 위해 실시하였다. 치매예방을 위한 노인들에게 유아놀이인 친숙한 그림자료를 활용하여 쉽게 적용하고, 반복적인 훈련을 통해 노인들 스스로 할 수 있는 학습지 형태의 워크북을 활용하여 노인들이 치매예방통합프로그램에 관심을 가지고 각 회기마다 교육적 효과를 기대하면서 참여하는 긍정적인 반응을 보였다. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램은 노인의 정신기능, 정신건강 그리고 일상생활 수행능력에 긍정적 영향을 주었다. 프로그램의 치매예방 효과성을 검증하기 위해 실험 전과 실험 후 인지기능, 정신건강, 일상생활 수행능력 검사를 실시하였다. 그 결과 실험대상자의 인지기능은 향상 또는 유지되었고 정신건강과 일상생활 수행능력은 향상되었다.

결론적으로 본 연구에서 제시된 유아놀이 기반 노인 대상 치매예방통합프로그램은 인지기능 향상, 정신건강 향상, 일상생활 수행능력 향상 등 단편적인 치매

예방통합프로그램에서 벗어나 치매에 대한 사회적 인식변화와 건강한 노후와 삶의 질 향상에 도움이 된다고 볼 수 있다. 따라서, 노인들이 치매예방통합프로그램에 직접 참여함으로써 치매를 예방할 수 있고, 지속적으로 다양한 서비스를 제공하고 가족들의 관심으로 여가 시간을 긍정적으로 활용한다면 노인치매는 예방될뿐만 아니라 100세 시대에 노인의 삶의 질을 향상시키는 데 기여할 것이다.

본 연구 결과를 토대로 노인 치매예방통합프로그램이 보다 정교화되고 더욱 활성화 되기 위한 후속 연구와 정책적 제안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 노인을 대상으로 한 프로그램은 노인의 건강상태와 질병 정도의 차이에 따라 프로그램에 참여하는 반응이 달라질 수 있으므로 프로그램 내용을 구성하거나 실제 현장에 적용할 때는 노인들의 성향이나 신체와 심신 상태를 정확히 파악하고 그 특성에 따라 내용을 달리 구성하고 운영 또한 차별화해야 할 것이다.

둘째, 본 연구의 한계는 연구대상자의 표본 수의 한계를 들 수 있다. 연구자는 초기 연구대상자의 표본 수를 20명 내외로 구성하려고 했으나 코로나-19로 인한 사회적 거리두기 정책에 부응하기 위해 연구대상을 6명으로 제한하였다. 이러한 연구대상의 축소는 연구결과를 일반화하는데 많은 한계점을 가지고 있다. 따라서, 추후 연구에서는 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램의 효과성을 검증하기 위해 가능한 연구대상을 확대하고 본 연구결과를 재검증을 하는 과정이 요구된다.

셋째, 본 연구에서 개발된 프로그램을 실생활에서 활성화시키기 위해서는 프로그램을 전문적으로 운영할 수 있는 프로그램 운영 강사를 양성해야 한다. 노인상담사와 노인 여가 전문가 등 노인들과 직접 활동하는 활동가를 대상으로 일정 시간 교육을 실시하고 치매예방교육이 필요한 기관에서 서비스를 제공할 수 있도록 한다면 노인의 삶을 개선하는 데 도움이 될 것이다.

넷째, 치매예방프로그램 운영 전문강사는 치매예방센터, 노인복지기관, 지역보건소 등에서 활동할 수 있을 것이다. 이들이 적극적으로 활동할 수 있도록 지방자치단체와 국가는 제도적 장치를 마련하고 보다 활성화 될 수 있도록 예산을 뒷받침해야 할 것이다.

참고문헌

- 강선영. (2013). **ADDIE 교수설계모형에 따른 대학생의 창의적 연구 역량강화 프로그램 개발**. 석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원.
- 경제정보센터. (2015. 1. 6). <https://eiec.kdi.re.kr>에서 2015. 1. 6 인출
- 고미영. (2013). **질적사례 연구**. 서울: 창목출판사.
- 곽재효. (2019). **ADDIE 교수설계모형 기반 교육용 프로그램 개발**. 석사학위논문, 고려대학교 교육대학원.
- 국민건강보험공단. (2013). **수급자의 건강개선을 위한 신체, 인지기능 향상 프로그램**. 국민건강보험공단 요양급여실.
- 국민건강보험공단. (2019. 9. 19). <http://www.mohw.go.kr>에서 2019. 9. 19 인출
- 권석만, 민병배. (2000). **노년기 정신장애**. 서울: 학지사.
- 김검섭. (2008). 놀이학의 선구자, 호이징하와 까이와의 놀이담론 연구. **인문연구**, 54, 147-190.
- 김경철, 홍정선. (2006). 뇌과학에 기초한 유아 놀이의 이해. **한국교원대학교 교육연구원 교원교육**, 22(4), 21-46.
- 김귀분. (2004). **노인간호학 이론과 실제**. 서울: 현문사.
- 김기현. (2010). **치매 예방을 위한 메디케인먼트 콘텐츠의 개념과 적용 발전 가능성에 대한 연구 : 뉴실버 세대를 위한 디지털놀이콘텐츠를 중심으로**. 박사학위논문, 국민대학교 대학원.
- 김기현, 전승규. (2007). 치매 예방을 위한 디지털 놀이 콘텐츠 사례 및 효과에 대한 연구. **한국디자인포럼**, 17, 277-286.
- 김남초, 유양숙, 한숙원. (1999). 치매노인에게 시청각 자극을 병행한 회상요법의 적용효과. **한국간호간학회**, 30(1), 98-109.
- 김년준. (2008). **집단운동프로그램이 치매노인이 인지기능과 일상생활동작 및 우울에 미치는 효과**. 석사학위논문, 용인대학교 대학원.
- 김도관. (1999). 치매의 증상과 치료. **노인병학회**, 3(3), 37-60.
- 김문영. (2003). **인지-행동적 집단상담과 지지적 집단상담이 노인의 정신건강에 미치는 효과**. 박사학위논문, 계명대학교 대학원.

- 김상윤. (2006). 유아용 칠교놀이프로그램이 노인들의 인지발달에 미치는 효과에 관한 연구. **아동연구**, 15, 71-82.
- 김성현. (2015). **인지놀이에 기반한 유아 정서·사회적 유능감 프로그램 개발 및 효과**. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 김소양, 현정희, 조연실. (2016). **Ncs 기반 영유아놀이지도**. 서울: 공동체.
- 김연수. (2003). **고령화 사회에서 노인건강과 스포츠 활동의 관계**. 박사학위논문, 원광대학교 대학원.
- 김영경, 안도환, 조명옥, 김대란, 김명애, 김옥수, 서순립, 신성례, 이영희, 이지원. (2007). **노인병태생리학(제3판)**. 서울: 현문사.
- 김영주. (2007). **농촌 노인의 우울에 대한 사회적 지지의 완충효과**. 석사학위논문, 전북대학교 대학원.
- 김영천. (2010). **질적연구방법론 I (제4판)**. 서울: 문음사.
- 김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우. (1988). **다면적 인성검사(MMPI)**. 한국가이던스. 서울: 임상심리학회.
- 김영희. (1995). **아동의 놀이성 균확인과 관련 변인 탐색 연구**. 박사학위논문, 숙명여자대학교 대학원.
- 김예진. (2018). **요양 시설 내 중증 치매노인의 집단미술치료 사례 연구**. 석사학위논문, 차의과학대학교 미술치료대학원.
- 김유미. (2006). 뇌 발달 접근에서 본 유아교육의 방향. **유아교육연구**, 26(4), 31-49.
- 김은경. (2017). **ADDIE 모형 기반의 감정노동 대처 교육 프로그램 개발 사례**. 석사학위논문, 중앙대학교 글로벌 인적자원 개발대학원.
- 김정순, 정정심. (2005). 민속놀이 프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활 수행능력 및 문제행동에 미치는 효과. **한국간호과학회**, 35(6), 1153-1162.
- 김정연, 이석구, 이성국. (2010). 노인에서 건강형태, 건강수준, 일상생활수행능력, 건강관련 삶의 질과의 관계. **한국노년학회지**, 30(2), 471-484.
- 김주영. (2015). **노인성 치매방과 우울증 감소의 활용 : 음악치료(민요)를 중심으로**. 석사학위논문, 동국대학교 문화예술대학원.
- 김지혜, 김영환, 오상우, 임영란, 홍상황. (2001). **성격평가 질문지(PAI)**. 서울: 학지사심리검사연구소.

- 김진숙, 여익구, 박희숙, 김미숙. (2018). **노인교육론**. 서울: 공동체.
- 김창미. (2017). **경도인지장애 노인을 위한 자연친화적 통합프로그램 개발과 효과 분석**. 박사학위논문, 선문대학교 일반대학원.
- 김현주. (2011). 요가치료프로그램과 댄스스포츠프로그램이 치매고위험군의 인지 기능과 우울에 미치는 영향. **예술심리치료연구**, 7(4), 125-148.
- 김형섭, 김용옥. (2014). 치매의 재활치료 및 비약물치료. **대한노인재활의학회**, 4, 29-35.
- 김혜숙. (2018). **전래놀이를 활용한 유아 자기조절력 증진 프로그램 개발 및 효과**. 박사학위논문, 가천대학교 대학원.
- 김희연. (2001). 유아기 놀이 행동에 있어서의 정서표현에 관한 연구. **유아교육연구**, 21(2), 319-340.
- 남지영. (2017). **악기중심의 음악 치매예방프로그램이 일반노인에게 미치는 영향 : 인지기능, 우울, 생활만족도 중심으로**. 석사학위논문, 평택대학교 대학원.
- 노은호, 홍성미. (1996). 인간의 뇌기능에 기초한 유아 놀이지도 전략에 관한 연구. **論文集**, 18(1), 61-79.
- 대한치매학회 신경행동연구회. (2017). **치매의 신경행동증상**. 대한의학.
- 민성길, 강홍조, 고경봉, 기선완, 김경희, 김도훈, 최의현. (2015). **최신정신의학**. 서울: 일조각.
- 박근홍. (2017). **립-모션을 활용한 치매예방 콘텐츠 설계 및 구현**. 석사학위논문, 대구대학교 재활과학대학원.
- 박명화, 김정란, 송준아, 윤종철, 정원미, 홍귀령. (2015). **치매전문교육 기본교재**. 보건복지부·중앙치매센터·국민건강보험공단.
- 박보람. (2018). **노인의료복지시설에 입소한 경증치매노인의 집단미술치료 체험연구**. 석사학위논문, 서울여자대학교 특수치료전문대학원.
- 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리. (2018). **실버에듀프로그램 브라보**. 서울: EK.
- 박종섭, 박수정, 윤지영, 최경규. (2015). 치매예방 프로그램이 지역사회 비치매 여성노인의 인지기능, 우울, 신체기능에 미치는 효과: 경로당 이용 대상 중심으로. **대한작업치료학회지**, 23(3), 79-96.

- 박중환. (2005). 연령증가에 따른 노인 인지기능의 감퇴 양상. **대한신경학회지**, 9(3), 210-214.
- 박중환, 권영철. (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination(MMSE-K)의 표준화 연구: 제2편, 구분점 및 진단적 타당도. **신경정신의학**, 28(3), 508-513.
- 박찬옥. (2004). **유아놀이지도**. 서울: 학문사.
- 박희현, 송민선. (2010). 내용분석을 통한 노인의 놀이 특성. **인간발달연구**, 17(2), 37-50.
- 방은령. (2009). 놀이의 의미와 치료 및 성장을 위한 활용. **한국놀이치료학회지**, 12(4), 1-17.
- 보건복지부. (2012. 5. 2). www.mohw.go.kr에서 2012. 5. 2 인출
- 보건복지부, 중앙치매센터. (2020). **대한민국치매현황 2019**. 보고서 NIDR-1902-0028.
- 서병숙. (1996). **노인연구**. 서울: 교문사.
- 서현숙. (2007). **놀이 개념의 분석과 교육적 가치**. 박사학위논문, 계명대학교 대학원.
- 선정주. (2012). **치매예방프로그램이 여성독거노인의 인지기능, 우울 및 삶의 질에 미치는 효과**. 박사학위논문, 전남대학교 대학원.
- 손신영. (2009). 농촌노인과 도시 노인의 삶의 질과 관련요인에 대한 비교연구. **한국노년학**, 26(3), 601-615.
- 손연희. (2013). **노인을 위한 치매예방프로그램의 효과에 관한 연구**. 석사학위논문, 조선대학교 보건대학원.
- 송미순. (1991). **노인의 생활기능상태 예측모형 구축**. 박사학위 논문, 서울대학교 대학원.
- 송후승. (2017). **후기노인을 위한 치매예방 통합프로그램의 개발 및 효과**. 박사학위논문, 고신대학교 대학원.
- 신미경, 신수진. (2008). 체력에 따른 그룹별 맞춤형 운동 프로그램이 노인의 지각된 건강상태, 체력, 우울 및 인지기능에 미치는 효과. **성인간호학회지**, 20(4), 613-625.
- 신유림. (2000). 유아의 상상놀이에서 부정적 정서 표현에 대한 연구. **아동학회**

- 지, 21(3), 133-142.
- 신은삼. (2013). 노화 관련 뇌인지 변화와 운동의 긍정적 영향: 인지신경과학적 연구 개관. **한국인지과학회**, 24(1), 1-23.
- 신혜원. (2009). **노인놀이치료의 통합적 콘텐츠 개발에 관한 연구**. 박사학위논문, 고려대학교 대학원.
- 신혜원, 정순돌. (2015). 초기치매의심노인을 위한 통합적 노인놀이치료 프로그램 개발 및 효과성 평가. **놀이치료연구**, 19(3), 95-109.
- 심성경, 백영애, 이영희, 함은숙, 변길희, 김나림, 박지애. (2010). **놀이지도**. 서울: 공동체.
- 양경희, 박미영, 강향숙. (2017). 지역사회노인의 인지기능과 정서수준에 대한 치매예방통합프로그램의 효과. **한국자료분석학회**, 19(4), 1229-2354.
- 양수, 하양숙, 이경순, 이정섭, 권혜진. (2011). **정신건강간호학(제4판)**. 서울: 현문사.
- 양수경, 고보숙, 박정환. (2019). 노인 대상 치매예방프로그램 국내 연구동향. **한국산학기술학회**, 20(1), 131-143.
- 양영순, 양현덕, 홍윤정, 김정은, 박문호, 나해리, 한일우, 김상윤. (2012). 일상생활 능력과 치매. **대한치매학회지**, 11(2), 29-37.
- 양옥승, 이정란, 나은숙. (2002). 유아의 관점에서 본 자유놀이. **열린유아교육연구**, 7(1), 143-165.
- 양은혜. (2015). **치매예방 통합운동 프로그램이 노인여성의 인지기능, 건강체력 및 심장·뇌혈관계에 미치는 영향**. 박사학위논문, 경기대학교 일반대학원.
- 양한연. (2006). **경증치매 노인대상의 집단미술치료 사례연구**. 석사학위논문, 명지대학교.
- 양현덕, 양인덕. (2016). **치매(인지증)이야기 역사와 현실**. 서울: 브레인와이즈.
- 오응석, 이애영. (2016). 경도인지장애. **대한신경과학회지**, 34(3), 167-175.
- 원정숙, 김정화. (2003). 노인의 인지기능과 우울에 영향을 미치는 요인. **정신간호학회지**, 12(2), 148-154.
- 유봉도. (2010). **전통놀이 치료레크리에이션 프로그램이 치매노인의 죽음수용 태도에 미치는 효과**. 석사학위논문, 강원대학교 대학원.
- 유수정. (2000). **고혈압 노인에서 복식호흡 이완훈련과 자가간호 교육이 혈압**

- 에 미치는 효과. 박사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 유승호. (2014). 치매의 약물치료-치매전문교육 강의자료. 한국치매협회.
- 유애리. (2013). 치매예방통합 프로그램이 노인의 인지기능과 우울 및 자아존중감에 미치는 효과. 석사학위논문, 가천대학교 보건대학원.
- 윤선아. (2011). 노년기의 발달과제와 심리적 특성. 뇌교육연구. S, 119-147.
- 윤진. (2003). 성인, 노인 심리학. 서울: 중앙적성출판사.
- 이병록. (2017). 노인복지론. 서울: 공동체.
- 이병희, 박준수, 김나라. (2011). 신체활동 프로그램이 치매노인의 인지, 신체적 수행능력, 보행, 삶의 질 및 우울에 미치는 효과. 특수교육재활과학연구, 50(2), 307-328.
- 이성은. (2015). 지역사회 노인의 치매예방서비스 인지도 관련요인. 한국지역사회복지학, 53(2), 143-171.
- 이숙재. (1992). 아동의 관점에서 본 놀이 개념. 교육연구, 27, 31-41.
- 이숙재. (2017). 영유아 놀이의 이론과 실제. 서울: 창지사.
- 이순형. (2009). 호모루덴스의 전생애 관점에서 본 놀이의 기능과 의미변화. 한국인간발달학회 학술심포지엄 자료집, 3-15.
- 이승진. (2015). 노인 치매예방을 위한 요리심리치료 프로그램 선택에 관한 연구 : Q방법론 적용. 석사학위논문, 경기대학교 대학원.
- 이신동, 조형정, 장선영, 정종원. (2012). 알기 쉬운 교육방법 및 교육공학. 서울: 양서원.
- 이윤미, 박남희. (2007). 치매예방 통합프로그램이 경증인지 장애노인의 인지기능, 우울, 자아존중감 및 삶의 질에 미치는 효과. 성인간호학회지, 19(5), 787-796.
- 이윤정, 김신미. (2003). 신체적 활동프로그램이 치매노인의 인지기능 및 일상생활 수행능력에 미치는 효과. 한국노년학, 23(4), 17-31.
- 이은화, 이경우. (1987). 한국어린이의 전통놀이에 관한 연구조사. 서울: 이화여자대학교 한국문화연구원.
- 이은희. (2011). 사회극놀이 프로그램이 유아의 마음 이론과 사회적 행동에 미치는 효과. 석사학위논문, 덕성여자대학교 대학원.
- 이종길. (1992). 사회체육활동과 생활만족의 관계. 박사학위논문, 서울대학교 대

학원.

- 이중영. (2005). 노인의 여가활동 참가가 성공적 노화를 위한 사회심리적 인지메커니즘에 미치는 영향. **한국체육학회지**, 44(3), 167-183.
- 이중호. (2015). **치매예방용 체감형 게임장치 및 콘텐츠 개발**. 박사학위논문, 공주대학교 일반대학원.
- 이주현. (2015). **치매예방을 위한 색채놀이 프로그램 개발에 관한 연구**. 석사학위논문, 홍익대학교 문화정보정책대학원.
- 이지택. (2011). **노인을 위한 치매예방 프로그램의 효과성에 대한 연구**. 석사학위논문, 서울신학대학교 대학원.
- 이한나. (2014). 달크로즈 교수법을 접목한 치매노인의 수업모형개발과 지도방안. **한국달크로즈저널**, 22, 57-74.
- 이현민. (2011). **노인성 치매 미술치료프로그램 적용사례 연구: S 복지센터의 치매 노인 대상으로**. 석사학위논문, 이화여자대학교 교육대학원.
- 이화여자대학교 교육공학과. (1996). **교육공학과 교육방법**. 서울: 교육과학사.
- 임선옥, 조현미. (2017). 치매예방프로그램이 지역사회 노인의 치매지식, 우울, 인지기능에 미치는 효과(시카고 한인노인을 중심으로). **한국콘텐츠학회논문지**, 17(5), 182-191.
- 장숙희. (2007). **치매예방프로그램의 효과에 관한 연구**. 박사학위논문, 조선대학교 대학원.
- 장정미. (2005). **제가 노인의 낙상과 삶의 질에 관한 구조모형**. 박사학위논문, 경희대학교 대학원.
- 전남희. (2018). **노인 대상 치매예방 놀이 프로그램의 효과성 검증을 위한 사례 연구**. 박사학위논문, 경기대학교 대학원.
- 정성훈. (2019). **마음챙김 인지치료에 기반한 치매노인 가족 수발자의 행복증진 프로그램 개발 및 효과**. 박사학위논문, 경성대학교 대학원.
- 정수민. (2015). **오르프 교수법을 활용한 치매예방 노인 통합무용프로그램 개발**. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 정순근. (1984). 민속놀이가 아동의 체력발달과 운동 태도의 변용에 미치는 영향. **학교체육연구논문집**, 1984(1), 75-144.
- 정여주. (2005). 노인미술치료 프로그램개발을 위한 기초연구. **한국노년학**, 25(1),

73-86.

- 정옥분. (2008). **성인·노인 심리학**. 서울: 학지사.
- 정재삼. (1996). **교수설계(ID)와 교수체제개발(ISD)의 최근 경향과 논쟁: 21세기를 대비하는 교수공학의 지식기반 구축을 위하여**. 서울: 학지사.
- 정재삼. (1998). 교육프로그램 개발 모형의 분석: 프로그램 평가를 위한 시사점 논의. **교육과학연구저널**, 2(2), 80-97.
- 정정심. (2004). **민속놀이 프로그램이 치매노인의 인지기능, 일상생활수행능력 및 문제행동에 미치는 효과**. 박사학위논문, 부산대학교 대학원.
- 정진화. (2017). **노래를 활용한 유아 극놀이프로그램 개발 및 효과**. 박사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 정하영. (2017). **역할놀이를 활용한 ADDIE 모형 기반 유아진로교육 교수설계 모형 개발**. 석사학위논문, 동아대학교 교육대학원.
- 주애란, 박상하. (2004). 농촌노인의 인지기능과 우울의 관계. **노인간호학회지**, 6(1), 27-37.
- 중앙치매센터. (2018). https://www.nid.or.kr/info/diction_list3.aspx?gubun=0306
- 지혜련. (1992). 아동 놀이 이론의 통합을 위한 개념적 접근. **생활과학논집**, 6, 23-45.
- 질병관리본부. (2010). 국가건강정보포털(<http://health.cdc.go.kr/health/Main.do>)
- 채종옥, 이경화, 김소양, 김연진. (2014). **영유아를 위한 놀이지도**. 서울:양서원.
- 최병찬. (2000). 여가활동이 노인성 치매예방에 미치는 효과. **88서울올림픽기념 국제스포츠과학학술대회**, 2000(12), 1477-1487.
- 최상수. (1985). **한국민속놀이의 연구**. 서울:성 문각.
- 최성재, 장인협. (2006). **노인복지학**. 서울: 서울대학교출판부.
- 최연희, 이춘지. (2012). 레크리에이션병합 체조프로그램이 후기 여성노인의 체력, 우울, 인지기능 및 삶의 질에 미치는 효과. **한국간호과학회**, 42(6), 843-852.
- 최영희. (2000). **노인과 건강**. 서울: 현문사.
- 최영희, 신경림, 김옥수, 고성희, 공은숙, 김건희, 홍정민. (2014). **노인과 건강**. 서울: 현문사.
- 최정화. (2017). **ADDIE모형 기반 멀티미디어 활용 안전교육이 유아의 안전교**

- 육 지식과 안전교육 태도에 미치는 효과. 석사학위논문, 동아대학교 교육대학원.
- 추수경, 유장학, 이정렬. (2007). 인지행동 프로그램이 인지기능저하 노인의 인지 기능, 우울, 일상생활 수행능력에 미치는 효과. **한국간호과학회**, 37(7), 1049-1060.
- 통계청. (2018). **2018년 고령자 통계**. 대전: 통계청.
- 통계청. (2018). **한국의 사회동향 2018**. 대전: 통계청.
- 하정연, 좌승화, 조채영. (2015). **영유아 놀이지도**. 서울: 공동체.
- 한국경제신문. (2017. 6. 7). <https://www.hankyung.com>에서 2017. 6. 7 인출.
- 한국노인상담연구소. (2009). **노인심리척도집**. 서울: 학지사.
- 한영란, 송미숙, 임지영. (2010). 재가 노인을 위한 집단인지기능향상프로그램이 인지기능, 우울 및 삶의 질에 미치는 효과. **한국간호과학회**, 40(5), 724-735.
- 한은숙. (2001). **영유아 발달과 교육**. 서울: 정민사.
- 한지아, 정지혜, 김덕중. (2011). 고령 여성들의 신체활동 프로그램 참여가 신체조성, 우울증 및 치매 위험 인자에 미치는 영향. **생명과학회지**, 21(3), 424-434.
- 함민주, 황윤희, 엄숙, 오은전, 전병진, 박현경, 김도훈. (2010). 전산화 인지프로그램이 치매노인의 수단적 일상생활활동 능력에 미치는 영향 : 사전연구. **대한보조공학기술학회지**, 2(2), 41-49.
- 허근, 김지연. (2017). **본인과 가족이 함께하는 치매 예방과 대처법**. 서울: 공동체.
- 홍미선. (2017). **하이브리드 코칭 시스템 설계**. 박사학위논문, 제주대학교 대학원.
- 홍숙자. (2006). **노년학 개론**. 서울: 하우.
- 홍유정. (2017). **플립러닝을 적용한 중학교 체육 교수-학습지도안 개발 및 적용 : ADDIE 모형을 기반으로**. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원.
- 황인담. (2009). **독서요법이 경증치매노인의 인지력과 우울증 및 사회성에 미치는 효과**. 박사학위논문, 계명대학교 대학원.
- 황정은. (2018). **치매노인을 위한 음악치료 사례에 관한 질적 연구**. 박사학위논문, 성결대학교 신학전문대학원.

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders, 4th ed. Washington, DC, APA, 1994.
- Atchley, R. C. (1971). Retirement and Leisure Participation : Continuity or Crisis. *The Gerontologist*, 11(1)(Part 1), 13-17.
- Atchley, R. C. (2000). *Social Forces in Later Life* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Tompson Learning.
- Atchley, P. & Kramer, A. F. (2000). Age related changes in the control of attention in depth. *Psychology and aging*, 15(1); 78.
- Barnett, L. A. (1991). A playful child: Measurement of disposition to play. *Play & Culture*, 3, 51-74.
- Beard, J. B. & Ragheb, M. G. (1980). Measuring Leisure Satisfaction. *Journal of Lesiure Research*, 12, 20-33.
- Beaver, M. L. (1983). Human Service Practive with the Elderly. *Englewood Clifffs*, NJ: Prentice-Hall.
- Birren, J. E. (1959). Principles of Research on Aging. In J. E. Birren(Ed.). *Handlebook of aging and the Individual*. University of Chicago Press.
- Breen, L. B. (1960). The Aging Individual. In C. Tibbitts(Ed.). *Handbook of Social Gerontology*. University of Chicago Press.
- Caillois, R. (1994). **놀이와 인간**.(이상률 역). 서울: 문예출판사. (원서출판 1958년).
- Cater, R. (1999). Mapping the mind. CA: University of California Press.
- Cowgill, D. O., & Holmes, L. D. (1972). *Aging and Modernization*. New York : Appleton-Century-Crofts.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and Society*. New York : Norton, Bacon.
- Fein, G. G. (1985). Learning in play:Surfaces of thinking and feeling. In J. L. Frost and S. Sunderline(Eds.), *When children play*(pp. 45-53). Wheaton, MD: ACEI.
- Fromberg, D. P. (2002). *Play and meaning in early childhood education*. Boston: Allyn and Bacon.
- Frost, J. L. (1992). *Play and Playscapes*, Albany, New York : Delmar

- Publishers Inc.
- Frost, J. L., & Klein, B. L. (1979). *Childrens's play and playgrouns*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gustafson, K. L. & Branch, R. M. (2007). *What is instructional design?* In R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Eds.), Trends and issues in instructional design and technology (pp.10-16). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Hampton, J. K. Jr. (1991). *The Biology of Human Aging*. Dubuque, IA : Wm C. Brown Publishers.
- Havighurst, R. J., & Albrecht, R. (1972). *Older People*. New York : Longmans, Green & Co.
- Huizinga, J. (1981). **호모 루덴스:놀이와 문화에 관한 연구**. 김윤수(역). 서울: 도서출판 까치. (원서출판 1955년).
- Hutt, C. (1971). Exploration and play in children. In R. E. Herron and B. Sutton-Smith (Eds.), *child's play*(pp. 231-251). New York: John Wiley & Sons.
- Johnson, J. E., Christie, J. f., & Yawkey, T. D. (1999). *Play and early childhood development*. Glenview, IL:Scott, Foresman and Company.
- Johnson, J. E., Christie, J. f., & Yawkey, T. D. (1999). *Play and early childhood development*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Kimmel, D. C. (1974). *Adulthood and Aging*. New York : John Wiley & Sons.
- King, N. R. (1979). Play: The kindergartner's perspective. *The Elementary School Journal*, 80(2), 81-87.
- Kuschner, D. (2007). Children's play in journal, Young children: An analysis of how it is portrayed and why it is valued, In D. J. Sluss & O. S. Jarett(Eds.), *Investigating play in the 21st century. Play and culture studies*(Vol. 7, pp. 55-69). New York: University press of America.
- Kuypers, J. A., & Bengtson, V. L. (1973). Social Breakdown and Competence : A Model of Normal Aging. *Human Development*, 16, 181-201.

- Lawton M. P., & Brody F. (1969). Assessment of older people ; self maintaining and instrumental activities daily living. *Gerontologis*, 9, 179-183.
- Lemon, B. W., Bengtson, V. L., & Peterson, J. A. (1972). An Exploration of the Activity Theory of Aging : Activity Types and Life Satisfation among in Movers to a Retirement Community. *Journal of Gerontology*, 27, 511-523.
- Levy, J. (1978). *Play behavior*. New York: John Wiley & Sons.
- Mahoney F. I., & Barthel D. W. (1965). Functional evaluation : The Barthel Index. *Maryland State Medical J*, 14, 61-65.
- Molenda, M. Pershing, J. & Reigeluth, C. (1996). *Designing instructional systems*. In R, Craig(Ed), *Training and Development Handbook*(4th.). New York : McCraw Hill.
- Patton, M. (1991). *Qualitative evaluation and research methods*, Newbury Park: Sage.
- Riddick, C. C. (1986). Leisure satisfation proccessors. *Journal of Leisure Research*, 18(4), 259-265.
- Rose, A. M. (1965). The Sube Sture of the Aging : A Framework in Social Gerontology. In A. M. Rose and W. A. Peterson(Eds.), *Older People and Their Social World*. Philadelphia F. A. Davis Co.
- Russell, P. (1996). 인간의 두뇌 [The brain book]. (김유미 역). 서울: 교육과학사. (원서출판 1979).
- Schaefer, C. E. (1993). *The Therapeutic Powers of Play*. N. J.: Jason Anderson.
- Schaie, K. W. (2005). What can we learn from longitudinal studies of aduit development? *Research in Human Development*, 2(3), 133-158.
- Shore, R. (2001). **유아의 두뇌발달**[Rethinking the brain]. (곽노의, 김유미 역). 서울: 양서원. (원서출판 1997).
- Strehler, B. L. (1977). *Time, Cells and Aging*(2nd ed.), New York: Academic

Press.

Wohlwill, J. F. (1984). Relationships between exploration and play. In T. D. Yawkey and A. D. Pelleyrini (Eds.), *Childs play;Developmentaland applied*(pp. 143-170). Hillsdale, NJ:Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

<Abstract>

Development and Effects of Child Play-based Elderly Dementia Prevention Integration Program

Su-Kyung Yang

Department of Education Graduate School of Jeju National University

Supervised by Professor Park Jung-Hwan

The purpose of this study is to develop an integrated dementia prevention program based on child play for the elderly to prevent dementia and to verify its effectiveness.

The research questions set to achieve the purpose of the research are as follows.

Research Question 1. How to construct an integrated dementia prevention program for children based on child play?

Research Question 2. What is the effect of the integrated dementia prevention program for the elderly based on child play?

Hypothesis 2-1. The cognitive function of the experimental group receiving

the child dementia prevention integrated program based on child play will be significantly different from that of the control group.

Hypothesis 2-2. The mental health of the experimental group receiving the child dementia-based elderly dementia prevention integrated program will be significantly different from that of the control group.

Hypothesis 2-3. The daily living performance of the experimental group receiving the child dementia prevention integrated program based on child play will be significantly different from that of the control group.

In relation to Research Question 1, the program development process is based on the ADDIE model, based on the literature and prior research analysis, learner questionnaire, expert Delphi survey, and FGI demand analysis. The program was developed according to the procedure of.

In the analysis phase, the goal of the integrated dementia prevention program for the elderly based on child play was set by analyzing the literature and prior studies related to finding the direction of research and deriving implications according to requirements. In the design phase, the targets were established for each session of the dementia prevention integration program by reflecting the extracted elements of the analysis phase, and sub-components for the goals were set for each session. In the development stage, teaching materials were selected to achieve the goals of the program, and the suitability was verified for the detailed activities and contents of the program based on the target statement for each activity. The program developed in this study is based on the child play-based elderly dementia prevention integration program, and is a total of 8 sessions of 60 minutes per session. In addition, preliminary research was conducted as a step to modify and supplement the program. The final dementia

prevention integrated program was developed after correcting and supplementing by selecting the content of the activity type among the activity elements for achieving the purpose of the program and stating the sub-elements for each session goal. In the execution stage, the contents of the developed program were applied to the subjects, and an effect verification was conducted. In the evaluation phase, the problems of the dementia prevention integration program were analyzed to verify the effectiveness of the program, and the final child play-based elderly dementia prevention integration program was developed and completed through the process of sharing the advantages and disadvantages of the program and discussing the improvement points.

Regarding research question 2, for this study, after obtaining consent of the recruitment of seniors who meet the criteria for selecting research subjects among the elderly aged 65 years or older registered in J-rodang located in Jeju City, the recruitment was promoted. The seniors who expressed their wishes to participate were interviewed in advance, and verbally explained the approval of the ethical aspects of the research plan, and selected the final 12 elderly people who exceeded the standard deviation of the MMSE-DS standard 1.5. Twelve elderly people were wirelessly assigned to 6 control groups and 6 experimental groups. In order to verify the effectiveness of the child dementia-based elderly dementia prevention integration program, the experimental group applied a program of 8 sessions once a week over a total of 8 weeks, 60 minutes per session, and no control group was operated during the program for the experimental group. No treatment was done. In order to verify the effectiveness of the program, cognitive function scales, mental health scales, and daily life scales were

used to determine the difference in the amount of change in pre- and post-test results by independent sample t-test analysis and covariate analysis. As a result of analysis, the cognitive function of the elderly in the experimental group was maintained or improved by the child play-based elderly dementia prevention integrated program developed in this study, and mental health and daily living performance were also improved. Even in the results of qualitative analysis through participation observation and experience report, testimony, and satisfaction survey for the entire contents of each session or program, the elderly in the experimental group activate cognitive function through movement, create vital energy of mental health, and perform daily life for mental and physical health. Through the analysis of meanings such as improvement, it was found that the social perception of dementia was changed and the results were positive for healthy aging and quality of life. The child play-based elderly dementia prevention integrated program developed in this study was systematically and logically verified in the program development process, and it was proved from an empirical point of view that it is a program that helps elderly aged 65 and older to prevent dementia. Therefore, the elderly will participate in the dementia prevention integration program to contribute to the prevention of dementia by positively utilizing leisure time such as maintaining mental health, providing continuous services, and interests with families.

[부록 1]

기관생명윤리위원회 결과통지서

결과통지서

2019년 12월 09일에 접수된 연구계획서(시정/보완)에 대하여 생명윤리위원회에서 심사하여 다음과 같이 결정하였음을 통지합니다.

접수번호	2019-047-002					
연구과제명	유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 개발 및 효과					
연구책임자	성명	양수경	소속	제주대학교	직위	대학원생
심사대상	<input type="radio"/> 연구계획서(신규) <input checked="" type="radio"/> 연구계획서(시정/보완) <input type="radio"/> 연구계획변경 <input type="radio"/> 지속심사/중간보고 <input type="radio"/> 중대한 이상반응 <input type="radio"/> 위반/여탈사례 <input type="radio"/> 연구(초기)종료/결과보고 <input type="radio"/> 심의면제 <input type="radio"/> 기타					
심사일자	2019-12-17					
심사종류	신속심사					
심사결과	<input checked="" type="radio"/> 승인 <input type="radio"/> 조건부 승인 <input type="radio"/> 보완 후 재심의 <input type="radio"/> 정규심의로 회부					
승인일자	2019-12-17		승인 유효기간	2020-02-28		
승인번호	JINU-IRB-2019-047-002					
심사의견	1. 심의 결과 : 승인 2. 아래의 연구자 준수사항을 확인하시기 바랍니다.					
심사된 서류	- 연구계획서 요약 - 연구계획서(IRB 심의용) - 피험자 설명서 및 동의서 혹은 동의서 면제 사유서 - 증례기록서/설문지 등 - 이해상충공개서 - 생명윤리준수 서약서 - 연구책임자 경력사항 - 지도교수 서약서(연구책임자가 학생인 경우)					

※ 모든 연구자들은 아래의 사항을 준수하여야 합니다.

- 1) 승인된 계획서에 따라 연구를 수행하여야 합니다.
- 2) 위원회의 승인을 받은 동의서를 사용하여야 합니다.
- 3) 모국어가 한국어가 아닌 연구대상자들에게는 승인된 동의서를 연구대상자의 모국어로 인증된 번역본을 사용할 것이며 이러한 동의서 번역본은 반드시 위원회의 승인을 받아야 합니다.
- 4) 연구진행에 있어 연구대상자를 보호하기 위해 불가피한 경우를 제외하고 연구의 어떠한 변경이든 위원회의 사전 승인을 받고 수행하여야 하며 연구대상자들의 보호를 위해 취해진 어떠한 응급상황에서의 변경도 즉각 위원회에 보고하여야 합니다.
- 5) 위원회에서 승인된 계획서에 따라 등록된 어떠한 연구대상자라도 사망, 입원, 심각한 질병에 대하여는 위원회에 서면으로 보고하여야 합니다.
- 6) 연구 또는 연구대상자의 안전에 대해 유해한 영향을 미칠 수 있는 어떠한 새로운 정보도 즉각적으로 위원회에 보고하여야 합니다.
- 7) 위원회의 요구가 있을 때에는 연구의 진행과 관련된 보고를 위원회에 제출하여야 합니다.
- 8) 위원회가 심사한 과정에 대해 조사 및 감독 차원에서 현장점검을 실시할 시 원활한 점검결과 진행을 위해 연구자는 연구진행과 관련된 서류를 준비하고 협조하여야 합니다.
- 9) 연구대상자 모집공고를 사용할 시에는 사용 전에 위원회의 승인을 받아야 합니다.
- 10) 동의는 강제 혹은 부당한 영향이 없는 상태에서 충분한 설명에 근거하여 수행되어야 하며, 잠재적인 연구대상자에게 연구에 참여여부를 고려할 수 있도록 충분히 기회를 제공하여야 합니다.
- 11) 연구자와 그밖에 이해당사자는 연구계획서 승인을 광고나 홍보, 상업적 목적으로 사용할 수 없습니다.
- 12) 위원회의 심사결과 시정요구에 대해 모두 이행 및 충족될 경우에만 연구를 진행할 수 있습니다.
- 13) 위원회가 시정 및 보완을 요구한 경우 시정-보완 계획을 3개월 이내에 본 위원회에 제출하여야 합니다. 심사일로부터 1년 이내에 시정-보완 계획을 제출하지 않은 경우 심사가 무효화될 수 있습니다.
- 14) 시정계획은 신속심사로 진행되고 보완계획은 정규심사로 진행되며, 승인일과 승인 유효기간은 심사 결과에 따라 결정됩니다.
- 15) 승인기간 이후에도 연구를 지속하기 위해서는 적어도 승인 만료 2개월 전까지 연구의 진행상황에 대하여 중간보고를 하여야 합니다.
- 16) 연구 종료 후 3개월 이내에 종료보고를 하여야 합니다.
- 17) 연구와 관련된 기록은 연구가 종료된 시점을 기준으로 최소 3년간 보관하여야 합니다.
- 18) 이의신청을 하고자 하는 경우 심의결과를 통보받은 일을 기준으로 15일 이내 심의결과 이의신청서를 위원회에 서면으로 제출하여야 합니다.

제주대학교 생명윤리위원회



[부록 2]

면접 참여 동의서(전문가용)

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 본 연구에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 면접은 ‘유아놀이 기반 치매예방통합프로그램’을 만들기 위한 치매전문가, 프로그램 개발 전문가의 의견을 반영하기 위한 사전 요구조사 면접입니다.

본 연구자는 참여자들에게 사전 요구조사 설문지를 배부한 후 1회의 면접을 실시할 예정이며, 면접 시간은 40분~50분 정도 예상됩니다. 면접 내용은 녹음되며, 녹음된 내용은 다른 목적으로는 사용하지 않고 본 연구를 위해서만 사용될 것입니다. 혹시 면접 중에 불편한 사항이 있으시면 언제든지 답변을 거절할 수 있으며 본인에게 위험한 사항이 따를 경우에는 면접을 언제든지 철회할 수 있습니다. 면접 시 녹음된 내용은 연구가 끝나는 대로 삭제할 것을 약속드립니다.

나는 면접에 대해 위의 내용을 읽고 이해하였으며, 이 연구에 대해 궁금한 사항이 있으면 질문하고 대답을 들을 수 있다는 설명을 들었습니다. 본 연구에 자의적으로 참여하고 면접내용을 녹음하고 기록하는 것에 동의합니다.

2019년 월 일

참여자 :

(서명)

[부록 3]

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발을
면접 설문지 (전문가용)

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 귀중한 시간을 내어 주셔서 감사드립니다.

본 설문지는 ‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’의 구성 내용을 선별하기 위한 사전 요구조사입니다.

‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’이란 유아놀이를 기반으로 정상 노인을 대상으로 한 치매예방통합프로그램으로써 인지기능 유지, 정신행동 증상 예방, 생활습관 인식 등 여가시간을 긍정적으로 활용하여 노인치매예방을 돕는 통합프로그램을 말합니다. 이는 결과적으로 정상 노인들이 치매예방통합프로그램에 직접 참여함으로써 집단 활동을 경험하게 하고 정신건강 유지 및 지속적인 서비스 제공, 가족들과의 관심 등 노인치매예방 전략 구축에 기여할 것이라고 사료됩니다.

따라서, ‘유아놀이 기반 치매예방통합프로그램’을 개발하기 위해서 각 항목에 대한 전문가의 생각과 소중한 의견이 필요합니다.

본 인터뷰 내용은 통계법 제33조에 의해 철저히 비밀이 보장되며 조사결과는 오직 연구의 목적으로만 활용될 것입니다. ‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’ 개발을 위해 선생님들의 진심어린 답변을 부탁드립니다. 자료분석을 위해 전문가들께서 말씀하신 내용을 녹음하는 것에 대해서도 양해하여 주시기 바랍니다.

귀중한 시간을 내어 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2019년 월 일

지도교수 : 박 정 환 (제주대학교 교육학과)

연구자 : 양 수 경 (제주대학교 교육학과 박사수료)

이메일 : jjhusuK@hanmail.net

6. 어르신께서는 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 집단활동의 형태로 운영되었을 때 좋은 점이 무엇이라고 생각하십니까?

7. 본 프로그램의 개발에 있어서 도움이 되는 방법이나 아이디어가 있으시면 말씀하여 주십시오.

Ⅲ. 프로그램 운영 관련

1. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램은 총 몇 회 진행이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 총 4회 ② 총 8회 ③ 총 9회 ④ 총 10회 ⑤ 기타()

2. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 실시 간격은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 주 1회 ② 주 2회 ③ 토요일 1회 ④ 일요일 1회 ⑤ 기타()

3. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 실시할 때 1회 소요시간은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 60분 ② 1시간 30분 ③ 2시간 ④ 2시간 30분 ⑤ 기타()

4. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 운영 시 집단의 구성원은 몇 명이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 6명~8명 ② 9명~12명 ③ 13명~15명 ④ 16명 이상 ⑤ 기타()

5. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 실시 장소로 어느 곳이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 경로당 ② 노인대학 ③ 주간보호시설 ④ 보건소 ⑤ 기타()

[부록 4]

면접 참여 동의서(노인용)

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 본 연구에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 면접은 ‘유아놀이 기반 치매예방통합프로그램’을 만들기 위한 어르신들의 의견을 반영하기 위한 사전 요구조사 면접입니다.

본 연구자는 참여자들에게 사전 요구조사 설문지를 배부한 후 1회의 면접을 실시할 예정이며, 면접 시간은 40분~50분 정도 예상됩니다. 면접 내용은 녹음되며, 녹음된 내용은 다른 목적으로는 사용하지 않고 본 연구를 위해서만 사용될 것입니다. 혹시 면접 중에 불편한 사항이 있으시면 언제든지 답변을 거절할 수 있으며 본인에게 위험한 사항이 따를 경우에는 면접을 언제든지 철회할 수 있습니다. 면접 시 녹음된 내용은 연구가 끝나는 대로 삭제할 것을 약속드립니다.

나는 면접에 대해 위의 내용을 읽고 이해하였으며, 이 연구에 대해 궁금한 사항이 있으면 질문하고 대답을 들을 수 있다는 설명을 들었습니다. 본 연구에 자의적으로 참여하고 면접내용을 녹음하고 기록하는 것에 동의합니다.

2019년 월 일

참여자 :

(서명)

[부록 5]

유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 개발을 위한 면접 설문지(노인용)

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 설문지에 참여해 주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문지는 ‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’의 구성 내용을 선별하기 위한 사전 요구조사입니다.

‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’이란 유아놀이를 기반하여 정상 노인을 대상으로 한 치매예방통합프로그램으로써 인지기능 유지, 정신행동 증상 예방, 생활습관 인식 등 여가시간을 긍정적으로 활용하여 노인치매예방을 돕는 통합프로그램을 말합니다. 이는 결과적으로 정상 노인들이 치매예방통합프로그램에 직접 참여함으로써 집단 활동을 경험하게 하고 정신건강 유지 및 지속적인 서비스 제공, 가족들과의 관심 등 노인치매예방 전략 구축에 기여할 것이라고 사료됩니다.

따라서, ‘유아놀이 기반 치매예방통합프로그램’을 개발하기 위해서 각 항목에 대한 어르신들의 생각과 소중한 의견이 필요합니다.

본 인터뷰 내용은 통계법 제33조에 의해 철저히 비밀이 보장되며 조사결과는 오직 연구의 목적으로만 활용될 것입니다. ‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’ 개발을 위해 어르신들의 진심어린 답변을 부탁드립니다. 자료분석을 위해 어르신들께서 말씀하신 내용을 녹음하는 것에 대해서도 양해하여 주시기 바랍니다.

귀중한 시간을 내어 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2019년 월 일

지도교수 : 박 정 환 (제주대학교 교육학과)

연구자 : 양 수 경 (제주대학교 교육학과 박사수료)

이메일 : jjhusuK@hanmail.net

7. 본 프로그램의 개발에 있어서 도움이 되는 방법이나 아이디어가 있으시면 말씀하여 주십시오.

Ⅲ. 프로그램 운영 관련

1. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램은 총 몇 회 진행이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 총 4회 ② 총 8회 ③ 총 9회 ④ 총 10회 ⑤ 기타()

2. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 실시 간격은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 주 1회 ② 주 2회 ③ 토요일 1회 ④ 일요일 1회 ⑤ 기타()

3. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 실시할 때 1회 소요시간은 어느 정도가 적절하다고 생각하십니까?

- ① 60분 ② 1시간 30분 ③ 2시간 ④ 2시간 30분 ⑤ 기타()

4. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램 운영 시 집단의 구성원은 몇 명이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 6명~8명 ② 9명~12명 ③ 13명~15명 ④ 16명 이상 ⑤ 기타()

5. 유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램이 실시 장소로 어느 곳이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 경로당 ② 노인대학 ③ 주간보호시설 ④ 보건소 ⑤ 기타()

[부록 6]

유아놀이 기반 노인 치매 예방통합프로그램
내용적합도 검증을 위한 설문지(전문가용)

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 귀중한 시간을 내어 주셔서 감사드립니다.

본 설문지는 프로그램과 관련된 이론적인 검토와 요구조사를 기초로 잠정적으로 개발된 프로그램으로 정상노인들에게 유아놀이를 기반으로 치매를 예방하는데 프로그램의 전체 목표와 회기별 목표를 달성하는 데 적합성 여부와 현장에서의 적용 및 일반화 할 가능성이 있는지에 대해 전문가의 의견을 상세히 듣고자 합니다.

‘유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램’이란 유아놀이를 기반으로 정상노인을 대상으로 한 치매예방통합프로그램으로써 인지기능 유지, 정신행동 증상 예방, 생활습관 인식 등 여가시간을 긍정적으로 활용하여 노인치매예방을 돕는 통합프로그램을 말합니다. 이는 결과적으로 정상 노인들이 치매예방통합프로그램에 직접 참여함으로써 집단 활동을 경험하게 하고 정신건강 유지 및 지속적인 서비스 제공, 가족들과의 관심 등 노인치매예방 전략 구축에 기여할 것이라고 사료됩니다.

따라서, ‘유아놀이 기반 치매예방통합프로그램’을 개발하기 위해서 각 항목에 대한 전문가의 생각과 소중한 의견이 필요합니다.

평가방법은 각 문항을 잘 보시고 해당되는 정도에 따라 ‘매우 부적합(1)’에서 ‘매우 적합(5)’ 사이에 해당되는 숫자에 V표를 하시고 수정이나 보완사항이 있으시면 해당되는 빈란에 적어주시면 됩니다.

선생님들의 소중한 의견들이 본 프로그램의 목적과 효과성을 검증하는데 큰 도움이 되리라 생각합니다.

귀중한 시간을 내어 주셔서 진심으로 감사드립니다.

2020년 1 월 일

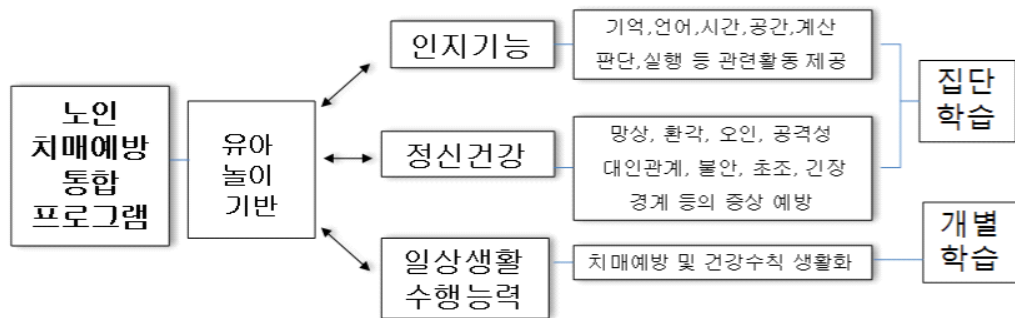
지도교수 : 박 정 환 (제주대학교 교육학과)

연구자 : 양 수 경 (제주대학교 교육학과 박사수료)

이메일 : jjhusuK@hanmail.net

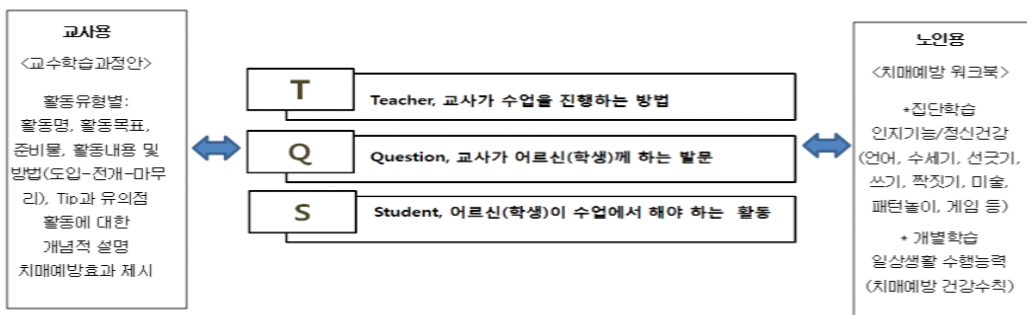
I. 프로그램의 회기별

유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램은 주 2회, 1회당 약 80분씩 총 8 회기로 구성하였습니다. 집단학습인 인지기능(기억, 언어, 시간, 공간, 계산, 판단, 실행)의 관련활동과 정신건강(망상, 환각, 오인, 공격성, 대인관계, 불안, 초조, 긴장, 경계) 관련활동으로 구분하였고, 개별학습인 일상생활 수행능력으로 치매예방 건강수칙으로 구분하여 가정에서도 활용할 수 있도록 프로그램을 구성하였습니다.

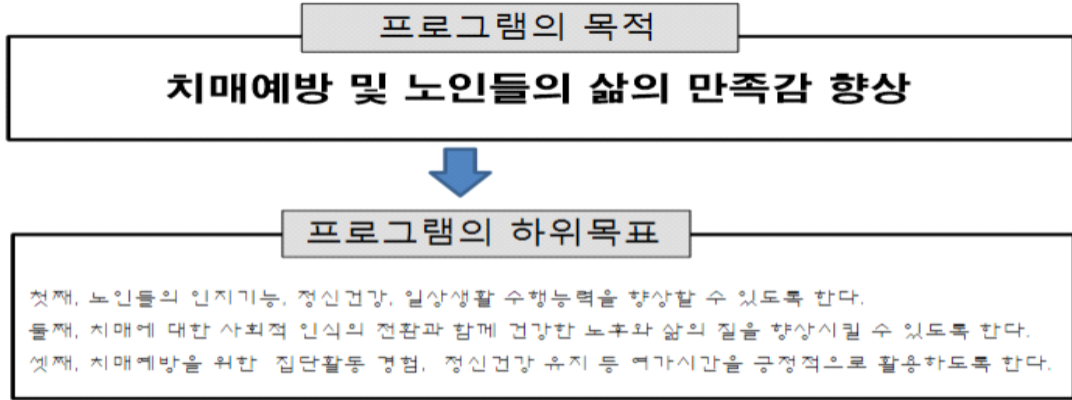


II. 프로그램의 회기별 진행방법

활동유형별로 활동명, 시간, 활동목표, 준비물, 활동내용 및 방법, Tip과 유의점, 활동에 대한 개념적 설명, 치매예방 효과를 나타내는 교사용 지침서를 마련한다. 교사용 지침서 교수학습과정안은 각 회기별로 도입-전개-마무리 순서로 T, Q, S를 제시한다. 또한 유아놀이를 기반으로 노인들이 직접 활용 가능한 워크북을 마련하여 부록으로 보충·심화활동을 하게 됩니다.



Ⅲ. 프로그램의 목적 및 목표



Ⅳ. 프로그램의 내용 적합도 평가

유아놀이 기반 노인치매예방통합프로그램의 각 회기별 활동내용을 잘 살펴보고, 활동별 내용이 회기별 치매예방효과를 달성하는데 적합한지 ‘매우 부적합’ (1점) ~ ‘매우 적합’ (5점) 사이 해당되는 숫자에 V를 해 주세요. 그리고, 수정이나 보완사항이 있으시면 해당되는 빈란에 적어주시기 바랍니다.

회기	유아놀이 기반 노인치매예방 통합프로그램 요소		활동명	치매 예방효과	평가					보완 및 수정 사항
					매우 부적합	부적합	보통	적합	매우 적합	
					1	2	3	4	5	
1	인지기능 (판단능력)	수세기	숫자만큼 눈송이를 붙여요	숫자와 수량의 관계를 구별할 수 있고, 뇌세포의 활동을 증진시킨다.						
	정신건강 (공격성)	미술	종이로 눈사람을 접어요	뇌세포의 활동을 증진시키고 색과 형태에 대한 구별능력을 개선시키며 정서적 안정감을 갖는다.						
	일상생활 수행능력		치매예방 건강수칙 1							

2	인지기능 (기억능력)	패턴	순서대로 배열해요	일정하게 반복되는 규칙성을 기억하고 지난 일에 대해 회상함으로써 편안함과 안정적 마음을 찾는다.						
	정신건강 (망상·의심)	미술	겨울용품 만들기	예전의 나를 회상해보며, 그림에 대해 인지해 보게 함으로써 새로운 정보를 습득한다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 2								
3	인지기능 (공간능력)	관찰	눈을 감고 무엇인지 맞춰요	한 공간 안에 물체에 대해서 어떤 것인지 인지하고 관찰함으로써 공간능력에 대한 관심을 갖는다.						
	정신건강 (공격성)	게임	겨울용품 빙고놀이	게임을 통해 그 과정을 즐기며 활력과 협동성을 유도하여 대인관계 형성에 도움된다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 3								
4	인지기능 (시간능력)	언어	새해 글귀 쓰기	현재의 시간에 대한 지남력을 지속적으로 인지한다.						
	정신건강 (망상·의심)	미술	캘라그래피 액자 만들기	표현활동을 통해 성취감과 자신감이 증진된다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 4								
5	인지기능 (언어능력)	언어	사물악기 이름을 알아요	과거에 보았던 사물악기 이름을 회상하고 표현하며 기억력이 증진된다.						
	정신건강 (무감동)	감상	사물악기 소리를 들어요	다양한 악기 소리를 경험해 보며 뇌를 자극시킴						

				로서 즐거움과 감동을 느낀다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 5								
6	인지기능 (실행능력)	실행	연을 만들어요	순서를 인지하고 필요한 도구를 적절하게 사용함으로써 인해 관찰과 기억능력이 증진된다.						
	정신건강 (불안 · 초조)	언어	신나는 전통놀이	책만들기 과정을 통해 성취감과 자신감을 증진시킨다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 6								
7	인지기능 (계산능력)	셈하기	악기 장수가 되어요	연산의 기본법칙과 성적을 적용하여 계산능력이 증진된다.						
	정신건강 (불안 · 초조)	악기 연주	장구 장단을 연주해요	아름다운 선과 음악을 나타내며 편안함을 느끼고 정서적인 안정감을 느낀다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 7								
8	인지기능 (언어능력)	언어	지역 사투리로 말해요	각 지역의 사투리를 알고 사용함으로써 새로운 정보를 습득한다.						
	정신건강 (우울증)	실행	어떻게 말해야 할까요?	우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시켜 행복감을 느낀다.						
	일상생활 수행능력	치매예방 건강수칙 8								

V. 프로그램의 전체 평가

1. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(초안)에 대한 전체 평가

1-2) 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(초안)에 대한 도움이 되는 의견을 주십시오.

구분	매우 부적합	부적합	보통	적합	매우 적합	보완 및 수정사항
	1	2	3	4	5	
프로그램의 전체구성이 적절하다.						
프로그램의 회기별 활동목표가 적절하다.						
프로그램의 현장적용과 일반화 될 가능성이 있다.						
프로그램의 내용구성이 적절하다.						
프로그램의 형식 및 운영방식이 적절하다.						

2. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(초안)에 대한 도움이 되는 의견이 있으시면 적어 주세요.

3. 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램(초안) 내용 구성에 대한 의견

구분	매우 부적합	부적합	보통	적합	매우 적합	보완 및 수정사항
	1	2	3	4	5	
1. 인지기능						
2. 정신건강						
3. 일상생활 수행능력						
각 항목별 설명						
<p>1. 인지기능</p> <p>치매환자는 기억력 저하 뿐 아니라 다양한 인지기능인 지남력(시간/장소/사람), 언어장애, 고등인지능력(판단력/추상력/실행능력/공간구성 및 지각력/계산력 등)이 감소된다.</p> <p>가. 기억력 : 치매환자는 오래된 과거를 기억하며, 최근에 새로운 것에 대한 기억능력이 저하된다. 따라서 과거의 일을 기억하고 있다고 해서 치매가 아니라 판단해서는 안 된다.</p> <p>나. 지남력 : 치매환자는 시간이 지남에 따라 시간, 장소, 사람에 대한 기억력이 저하된다. 시간이 지남에 따라 계절감각능력이 저하되고, 익숙한 길을 잃게 되며, 더 진행되면 가까운 가족에 대한 기억을 잃게 된다.</p> <p>다. 언어장애 : 치매초기에는 말하고자 하는 단어가 떠오르지 않아 말문이 막히다가 점차적으로 다른 사람의 이야기를 이해하지 못하고, 엉뚱한 대답을 하거나 횡설수설 맥락에 맞지 않는 이야기를 하게 된다. 더 시간이 지나게 되면 언어에 대한 표현력을 잃게 되고, 함구증 상태가 되기도 한다.</p> <p>라. 고등인지기능 : 치매환자는 기억력을 포함한 판단력, 추상적 사고력, 실행능력 등이 손상되며, 저하되게 된다. 이는 추후, 정신행동을 나타나게 하고 더 나아가서는 일상생활 수행을 독립적으로 수행하지 못하게 한다.</p> <p>2. 정신건강</p> <p>치매환자는 시간이 지남에 따라 다양한 정신행동증상을 나타나게 된다. 치매환자의 대표적인 정신증상은 우울, 망상/환각, 불안/초초 행동, 성격변화 등이 있으며, 행동증상으로는 식욕, 수면, 성욕의 변화가 있다.</p> <p>가. 우울 : 치매환자의 우울정도는 경증에서 중증까지 다양하게 나타나 치료나 재활을 거부하고, 식사를 거부하는 등의 행동을 수행하게 된다. 초기 치매환자는 자신의 인지기능이 점차 저하되고 있다는 것을 느끼면서 심리적으로 우울감을 느끼게 되기도 하며, 치매로 인한 뇌손상이 동반된 신체질환으로 인해 우울을 경험하기도 한다.</p> <p>나. 망상/환각 : 망상은 치매환자에게 흔히 발생하는 것으로 자신의 물건을 도둑맞았다고 생각하는 것이다. 이 외에 가까운 가족을 사기꾼으로 생각하거나 배우자에 대한</p>						

부정망상을 하기도 한다. 환각은 실제 존재하지 않는 것을 존재하는 것처럼 느끼는 것으로 환시, 환청, 환각 등이 있다. 이러한 망상과 환각은 치매환자를 불안, 초조, 난폭하게 만든다.

다. 불안/초조 : 치매환자는 망상과 환각으로 인해 주변상황에 대한 막연한 불안감을 느끼게 되며, 명백한 이유 없이 초조함으로 인해 안절부절 못하거나 배회행동을 하기도 한다.

라. 성격변화 : 치매환자는 전과 달리 짜증이나 분노를 표출하고 이기적으로 변하는 경우가 있으며 무관심, 무감동해지는 경우가 있다. 특히 전두엽치매의 경우 인지기능 저하 전에 극심한 성격의 변화가 나타나게 된다.

마. 식욕변화 : 치매환자의 대부분은 치매가 진행됨에 따라 식욕이 증가하거나 식욕이 저하되기도 한다. 이로 인해 심각하게 체중이 늘거나 줄어들게 된다.

바. 수면변화 : 치매환자는 수면변화로 인해 더 많은 초조행동, 망상 및 환각 등을 경험하게 된다.

사. 성욕변화 : 치매환자에게서 드물기는 하지만 언어적으로 또는 신체적으로 성적인 표현을 직접적으로 하는 성적행동을 보이는 경우가 있다.

3. 일상생활 수행능력

치매환자는 인지기능 저하 및 정신행동문제 발생으로 인해 일상생활(단순한 일상생활/복잡한 일상생활)에서 이루어지는 일들을 처리하는 능력이 저하되게 되어 처음에는 복잡한 일상생활 능력들이 저하되지만, 시간이 지남에 따라 간단한 일상생활수행능력이 어려워지게 된다. 환자는 이에 대해 당황하게 되고 이로 인한 우울 및 좌절을 경험하게 된다(김도관, 1999).

가. 단순한 일상생활 : 개인위생(양치, 세수, 면도, 빗질, 화장, 목욕 등), 옷 입기, 보행, 계단 오르기, 식사하기, 대소변 가리기, 화장실 사용, 음식 삼키기 등

나. 복잡한 일상생활 : 금전관리, 외출 및 여행하기, 요리하기(식사준비), 시장보기, 집안 관리, 전화사용, 스스로 약물복용 등

[부록 7]

인지기능 척도 간이 정신진단검사(MMSE-K) 도구

1. 오늘은 ()년 ()월 ()일 ()요일 계절() (범주 0~5)
2. 당신의 주소는 ()도 ()시 ()읍 ()동
여기는 어떤 곳입니까? () (범주 0~4)
3. 여기는 무엇을 하는 곳입니까? () (범주 0~1)
4. 물건 이름 세 가지 쓰기(예: 나무, 모자, 자동차) () (범주 0~3)
5. 3~5분 후 위의 이름들을 회상하기(예: 나무, 모자, 자동차) () (범주 0~3)
6. $100-7=()-7=()-7=()-7=()-7=()$ (범주 0~5)
7. 물건 이름 맞추기(예: 연필, 시계) () (범주 0~2)
8. 오른손으로 종이를 집어서 절반으로 접어 무릎 위에 놓기()
(범주 0~3)
9. 오각형 2개를 겹쳐 그리기() (범주 0~1)
10. '간장 공장 공장장'을 따라하기 () (범주 0~1)
11. 옷은 왜 빨아서 입습니까?() (범주 0~1)
12. 길에서 다른 사람의 주민등록증을 주웠을 때 어떻게 하면 쉽게 주인에게 되돌려
줄 수 있습니까?() (범주 0~1)

[부록 8]

정신적 건강 측정도구

번호	문항	범주				
		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그저 그렇다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 마음이 편안하다.	①	②	③	④	⑤
2	아무 이유 없이 두려울 때가 있다.	①	②	③	④	⑤
3	별 이유 없이 화내는 일이 있다.	①	②	③	④	⑤
4	내 기억력은 좋은 것 같다.	①	②	③	④	⑤
5	생각이 뒤죽박죽일 때가 있다.	①	②	③	④	⑤
6	때로는 너무 불안해서 꼭 죽을 것만 같은 때가 있다.	①	②	③	④	⑤
7	요즘이 내 인생에 있어서 가장 즐거운 때다.	①	②	③	④	⑤
8	외롭다는 느낌이 자주 든다.	①	②	③	④	⑤
9	앞으로 내 주위에 재미있고 즐거운 일이 많이 생길 것 같다.	①	②	③	④	⑤
10	지금 나와 가까이 지내는 사람은 아무도 없다.	①	②	③	④	⑤
11	무슨 일이든 다할 수 있다는 자신감이 있다.	①	②	③	④	⑤
12	나는 현재의 생활에 만족한다.	①	②	③	④	⑤
13	나는 늘 행복한 편이다.	①	②	③	④	⑤
14	나도 모르게 걱정할 때가 많다.	①	②	③	④	⑤
15	자주 우울해지고 기분이 언짢다.	①	②	③	④	⑤
16	지금이 내 인생에서 가장 쓸쓸한 때다.	①	②	③	④	⑤
17	나는 돈에 대하여 걱정하고 있다.	①	②	③	④	⑤
18	내색하지 않지만 마음이 상할 때가 많다.	①	②	③	④	⑤
19	나는 스트레스를 많이 받는다.	①	②	③	④	⑤
20	목에 무언가 꼭 막힌 것 같은 때가 있다.	①	②	③	④	⑤

[부록 9]

일상생활 정도 측정도구

번호	문항	할 수 없다	매우 어렵다	약간 어렵다	잘한다
1	식사하기				
2	누웠다가 일어나고 의자에 앉기				
3	개인위생				
4	화장실 사용				
5	목욕하기				
6	걷기				
7	층계 오르기				
8	옷 입고 벗기				
9	전화 사용하기				
10	혼자 차 타고 나들이 가기				
11	식료품이나 필수품 구입				
12	식사 준비(음식 조리)				
13	집안일 하기(방청소 하기)				
14	약 챙겨 먹기				
15	돈 관리				

[부록 10] 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

1회기. 숫자만큼 찾아라/ 예쁜 눈사람을 꾸며요

구분	판단능력/공격성	활동유형	수세기/ 미술 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 숫자에 대한 개념을 알고 수세기를 안다. • 순서에 맞는 종이접기를 통해 소근육의 발달을 촉진 시키고, 심미적 안정감을 느낀다. 				
준비물	필기도구, 눈송이 스티커, 색종이, 풀, 꾸미기 도구 등				
활동내용 및 활동방법					
도 입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다.</p> <p>Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 입과 손을 함께 운동한다.</p> <p>Q. 손을 저처럼 따라 해보실까요? T. 손뺌을 친다(다섯번)/ 손뺌을 리듬감 있게 친다(짝짝 짹 짹)/ 여러 가지 리듬에 맞춰 쳐보도록 한다.</p> <p>③ “아에이오우” 하고 입운동을 한다.</p> <p>Q. 함께 따라 해보실까요? S. 아, 에, 이, 오, 우 하고 입운동 한다.</p>				
	<p>【인지기능】</p> <p>④ 눈사람 안에 숫자를 읽고 세어본다. S. 숫자를 읽고 몇 개인지 세어본다.</p> <p>⑤ 눈사람 눈송이 스티커를 숫자에 맞추어 세어 붙인다. Q. 눈사람 안에 어떤 숫자일까요? Q. 숫자만큼 눈송이를 떼어서 붙이면 좋을까요?</p>				
전 개	<p>【정신건강】</p> <p>⑥ 눈사람 접는 방법에 대해 하나씩 살펴본다. Q. 접는 방법 중 가장 첫 번째는 어떻게 접는 것일까요?</p> <p>⑦ 눈사람을 접어 겨울 꾸미기를 한다. Q. 어떻게 겨울의 모습을 디자인해볼까요? Q. 눈사람을 다 접었나요? 어떤 모습의 눈사람이 되었나요?</p>				
마 무 리	<p>⑧ 손가락 따라하기 게임으로 마무리 한다. T. 오른쪽 엄지손가락 왼쪽 엄지(검지, 중지, 약지, 새끼)손가락 함께 접어주세요.</p>				
치매예방수칙	<손가락 운동>/ 아침에 물마시기, 10초간 웃기 스티커 붙이기				
<p>■ Tip</p> <p>- 손가락운동을 하는 것처럼 발, 발가락 운동들과 함께 할 수 있다.</p>					
■활동에 대한 개념적 설명	판단능력이 저하된 치매노인은 기억력과 집중력이 강퇴되어 사물의 가치판단을 하지 못하는 경우가 생기기도 한다. 공격성은 어떤 상대에 대하여 적대적인 마음을 품거나 파괴적인 행동을 하는 성질을 말한다. 소리를 지르거나 언어 및 신체적으로 공격성을 보이기도 하며, 미술활동을 통해 뇌세포의 활동을 증진시키고 색과 형태에 대한 구별능력을 개선시키며 정서적 안정감을 갖게 된다.				
■치매예방 효과	숫자와 수량의 관계를 구별할 수 있고, 종이접기로 얼굴을 접어 집중해봄으로써 공격성에서 나타나는 소리를 지르거나 언어 및 신체적인 공격성을 예방할 수 있게 효과적인 활동이 될 수 있다.				

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

2회기. 순서대로 패턴을 찾아라/한땀 한땀 바느질 놀이

구분	기억능력/ 망상·의심	활동유형	패턴/ 미술 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 반복되는 패턴을 찾아보고 순서와 규칙을 인지한다. • 다양한 재료를 이용하여 겨울을 표현한다. • 미술활동을 통해 자신의 감정을 드러내고 겨울을 표현한다. 				
준비물	여러 가지 꾸미기 재료, 실, 바늘				
활동내용 및 활동방법					
내 容	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다.</p> <p>Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 눈을 본 기억에 대해서 이야기한다.</p> <p>Q. 눈이 언제 왔지요? Q. 눈이 오면 어떤 일들을 하고 싶으세요?</p> <p>③ 눈과 안전에 대한 이야기를 한다.</p> <p>Q. 눈이 오면 좋지 않은 점은 무엇인가요? Q. 눈이 오면 꼭 하지 말아야 하는 것들은 어떤 것들이 있나요?</p>				
	<p>【인지기능】</p> <p>④ 그림을 보며 어떤 그림이 있는지 이야기한다.</p> <p>Q. 겨울에 관련된 이미지들이 있네요. 어떤 이미지 들이 있지요? Q. 어르신 오늘 입고 오신 옷 찾아볼게요. 여기 그림에서 어떤 것들이 맞게 있나요?</p> <p>⑤ 패턴 규칙들에 대해서 이야기 나눈다.</p> <p>Q. 순서대로 넣어볼게요. 1 2 1 2 1 2 1 2 하면 다음 나와야 될 숫자는 뭔가요?</p> <p>⑥ 순서대로 그림을 떼어내어 붙여볼 수 있도록 한다.</p> <p>Q. 털장갑 있고 빈칸이 있고, 다음 털장갑, 외투, 털장갑, 외투 그림이 있네요. 어떤 사 진을 떼어서 붙여야 순서에 맞을까요?</p>				
전 개	<p>【정신건강】</p> <p>⑦ 겨울용품에 대한 경험을 이야기 나눈다.</p> <p>Q. 바느질 하실 수 있으세요?</p> <p>⑧ 스웨터를 보며 바느질을 해보실 수 있도록 한다.</p> <p>Q. 실을 어떻게 해서 바늘에 꿰 수 있을까요? Q. 무슨 색으로 하고 싶으세요?</p> <p>⑨ 스웨터에 동그라미를 찾아 바느질을 하도록 한다.</p> <p>Q. 바늘을 위 아래로 올렸다 내렸다 해볼까요?</p>				
	<p>⑩ 눈이 위험할 때 어떻게 해야 되는지 이야기 나눈다.</p> <p>Q. 집밖으로 나오셔야 하는데 눈이 많이 오면 어떻게 하시겠어요? Q. 안전하지 않을 때, 도움이 필요로 할 때, 어떻게 연락을 해야 할까요?</p>				
마 무 리	<p>치매예방수칙 <치매예방체조>/ 가족 또는 친구에게 전화하기, 하루에 20분 걷기 스티커 붙이기</p>				
<p>■ 유의점</p> <p>- 안전에 대한 이야기는 지속적으로 계속해서 할 수 있도록 한다.</p> <p>■ Tip</p> <p>- 눈 올 때의 안전관리 내용을 인지해서 안전해야 하는 내용에 대해 인지시킬 수 있다.</p>					
<p>■ 활동에 대한 개념적 설명</p>		<p>기억력이 떨어진 치매환자는 기억이 나지 않는 부분을 남의 탓으로 돌리기 때 문에 의심이 증가할 수 있다. 일정하게 반복되는 규칙성을 기억하고 다음에 올 패턴을 추론 할 수 있게 하는 패턴놀이는 노인의 기억능력 향상에 도움을 준다. 미술활동은 인간의 많은 감정을 시각적으로 표현할 수 있는 도구로 편안 함과 안정적인 마음을 찾을 수 있게 한다.</p>			
<p>■ 치매예방 효과</p>		<p>최근에 봤던 사물이나 사진, 그림에 대해 자주 인지해보게 함으로써, 새로운 정보도 습득해볼 수 있도록 할 수 있다. 또한 바느질놀이의 활동을 통해서 바 느질을 하며 예전의 나를 회상해보며, 직접 있었던 일을 회상하는 시간을 더 많이 갖게 함으로써, 망상에 대한 치매예방의 효과를 이룰 수 있다.</p>			

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

3회기. 눈을 감고 무엇인지 맞춰요/재미있는 빙고놀이

구분	공간능력/ 공격성	활동유형	관찰/ 게임 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 눈을 감고 촉감으로 어떤 것인지 알 수 있도록 만져본다. • 겨울용품들을 회상하며 재미있는 빙고놀이를 즐긴다. 				
준비물	안대, 겨울용품 그림, 필기도구, 종이, 철판, 가위, 풀 등				
활동내용 및 활동방법					
도 입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다. Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 눈을 감고 맞추기 게임을 진행한다. T. 눈을 감아보세요. 어떤 것들이 보이시나요? S. 안대를 끼시게 한 후 (외투)를 만져보도록 한다.</p> <p>③ 다시 눈을 뜨고 어떤 것들을 만져보았는지 살펴보고 느낌을 이야기한다. Q. 눈을 감고 만져보았던 촉감이 어떤 느낌이었나요?</p>				
전 개	<p>【인지기능】 ④ 겨울용품 종류를 5가지 준비하고 겨울용품(털모자, 털장갑, 목도리, 마스크)에 대해서 이야기한다. Q. 이 물건의 이름은 무엇인가요? ⑤ 종류를 기억하시도록 하고 눈을 감고 맞춰보도록 한다. S. 한 분 한 분 앞에 나와서 진행한다. Q. 어떤 겨울용품이 있었지요?(5가지) T. 눈을 가려드리고 겨울용품을 한 가지씩 촉감을 느껴보도록 한다.</p> <p>【정신건강】 ⑥ 겨울용품 5가지를 기억하시고 겨울용품 그림카드를 선택한다. ⑦ 9칸빙고에 대해서 설명한다. T. 9칸빙고에 대해 설명한다. <9칸빙고> 1. 3줄 3칸을 그려서 9칸을 만든다. 2. 겨울용품을 5개를 원하는 칸에 하나씩 붙인다. 3. 겨울용품 4가지를 더 고른다. 4. 3개를 가로, 세로, 대각선 등 직선으로 연결시키면 빙고가 된다. ⑧ 빙고놀이를 시작한다.</p>				
마 무 리	<p>⑨ 어르신들의 이름으로 빙고놀이를 하도록 한다. T. 어르신들의 이름을 써볼게요. T. 제 이름이 무엇이었죠? 교사이름도 써보도록 한다.</p>				
치매예방수칙	<p><전신두드리기>/동화책 한 구절 거꾸로 읽기, 박수치기 스티커 붙이기</p> <p>■ 유의점 - 빙고게임이 어려울 경우에는 그림찾기 게임이나 단어숨기기 게임 등을 통해 변형시켜도 좋다. ■ Tip 겨울용품 물건이 어려우면 다른모양[■▲●★]으로 낼 수도 있다.</p>				
■ 활동에 대한 개념적 설명	<p>관찰하는 과정은 사물이나 현상을 주의하여 자세히 살펴보는 과정이고, 게임을 통해 그 과정을 즐기며 활력과 협동성을 유도하여 대인관계 형성에 도움을 받을 수 있다. 공격성은 어떤 상대에 대하여 적대적인 마음을 품거나 파괴적인 행동을 하는 성질을 말한다. 소리를 지르거나 언어 및 신체적으로 공격성을 보이기도 한다.</p>				
■ 치매예방 효과	<p>한 공간 안에 물체에 대해서 어떤 것인지 인지하고 관찰해봄으로써 공간능력에 대한 관심을 줄 수 있으며 공격성에 대해서는 게임의 활동을 통해 보다 즐거운 활동으로 인지될 수 있음으로 치매예방에 효과적인 활동이 될 것이다.</p>				

구분	시간능력/망상·의심	활동유형	언어/미술 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 시간의 흐름을 알고, 나의 생각이나 느낌을 말한다. • 좋은 말에 대해 알고 다양하게 표현한다. 				
준비물	쓰기도구, 캔버스, 꾸미기재료, 색연필, 사인펜 등				
활동내용 및 활동방법					
도입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다. Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 올해 소망에 대한 이야기를 한다. Q. 올해가 몇 년이죠? Q. 작년에 어른들이 가장 행복한 일들이 어떤 일들이었나요? Q. 작년에 가장 맛있게 드신 음식이 있나요?</p>				
전개	<p>【인지기능】</p> <p>③ 내가 바라는 소망에 대해 이야기하고 메모해본다. Q. 내가 바라는 소망에는 어떤 일들이 있었으면 좋겠어요? Q. 나의 소망을 이야기 해볼까요?</p> <p>④ 좋은 말과 관련된 낱말들을 보여준다. T. 같이 읽어보시게 한다. (행복, 행운 등)</p>				
	<p>【정신건강】</p> <p>⑤ 좋은 말에 대해 생각한다. Q. 올해에 어떤 일이 있으면 좋으실까요? Q. 어떤 맛있는 음식이 드시고 싶으세요? Q. 올해에 어떤 좋은 말을 나에게 하시고 싶으세요?</p> <p>⑥ 좋은 글귀를 찾아 다양하게 꾸민다. S. 좋은 글귀 따라하기 또는 나만의 글씨체로 멋지게 표현한다. Q. 멋지게 어른들만의 개성으로 글귀를 써보시면 되세요. 연습종이에 써보세요. ⑦ 연습이 끝나면 캔버스에 좋은 글귀를 써보고, 꾸미기 재료로 완성한다. Q. 캔버스에 써볼까요?</p>				
마무리	<p>⑧ <내 나이가 어때서> 노래를 부르며 마무리한다. Q. 부르고 싶으신 노래가 있으세요? T. 나의 소망을 생각하면서 신나게 노래를 부른다.</p>				
치매예방수칙	<p><손목, 팔목 돌리기>/장보기, 계산하기 스티커 붙이기</p> <p>■ 유의점 글자로 표현 못하시면, 그림으로 표현하시도록 한다.</p> <p>■ Tip 겨울용품 물건이 어려우면 다른모양[■▲●★]으로 넣을 수도 있다.</p>				
■ 활동에 대한 개념적 설명	<p>상황이나 환경 따위를 올바르게 인식하는 능력으로 치매노인은 지남력이 떨어짐에 따라 음식을 조리하다 불 끄는 것을 잊거나 오늘이 며칠인지, 지금이 몇시인지, 종종 잊게 되는 경우가 있다.</p>				
■ 치매예방 효과	<p>좋은 글귀 또는 다짐 등의 글귀를 생각해보며 현재의 시간에 대한 지남력을 지속적으로 인지하며, 직접 내가 좋은 글귀를 써보고 액자로 만들어봄으로써, 성취도, 자신감이 증진함으로써 망상/의심 등의 증상을 감소시킬 수 있다.</p>				

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

5회기. 사물악기는 내 친구/사물악기 소리를 찾아라

구분	언어능력/무감동	활동유형	언어/감상 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 사물악기 소리를 듣고 이름과 연결한다. • 옛날 전통악기들의 그림을 보고 나만의 악기로 다양하게 표현한다. 				
준비물	필기도구, 악기그림, 가위, 풀, 음원(장구, 팽과리, 북, 징), 사물놀이 영상파일				
활동내용 및 활동방법					
도입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다.</p> <p>Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 어린 시절 어떤 악기들이 있었는지 이야기 나눈다.</p> <p>T. 전통악기를 연주하던 사람들에 대한 이야기를 나눈다. Q. 전통악기들이 어떤 것들이 더 있었을까요?</p> <p>③ ‘사물악기’ 연주 사진을 보면서 이야기 나눈다.</p> <p>S. 사물악기 연주를 사진들을 보며 생각나는 이야기를 한다. Q. 어떤 사물악기들이 보이나요? Q. 사물악기로 연주했을 때 기분을 표현해 볼까요?</p>				
전개	<p>【인지기능】</p> <p>③ 악기들의 이름에 대해 읽어본다.</p> <p>T. 어떤 악기들인지 한번 읽어보세요. S. 장구, 팽과리, 북, 징에 대해 악기 이름을 말한다.</p> <p>④ 악기들의 이름을 함께 쓰도록 한다.</p> <p>Q. 사물악기는 4개의 악기로 이루어졌는데요. 어떤 악기들인지 함께 써보실까요? Q. 천천히 장구, 팽과리, 북, 징을 필기도구로 따라 써볼까요?</p>				
	<p>【정신건강】</p> <p>③ 4가지 악기소리를 감상한다.</p> <p>S. 어떤 악기소리가 들리는지 해당되는 번호를 쓰고 그림을 오려서 붙인다.</p> <p>④ 4가지 악기가 들어간 사물놀이 음악을 감상하도록 한다.</p> <p>T. 사물악기가 들어가 있는 음악을 감상 할 수 있도록 한다.</p> <p>⑤ 사물놀이 악기가 되어 역할극을 해 본다.</p> <p>Q. 내가 만약 사물놀이 악기가 된다면 어떻게 될까요? Q. 내가 만약 사물놀이 악기라면 어떤 소리를 낼 수 있을까요? Q. 음악을 들으며 사물놀이 악기를 몸으로 표현해 볼까요?</p>				
마무리	<p>⑥ 활동을 마무리하고 평가한다.</p> <p>Q. 활동을 하면서 어려운 점은 없으셨나요? Q. 어떤 악기 소리가 가장 기억에 남으시나요?</p>				
치매예방수칙	<스트레칭>/아침에 물마시기, 10초간 웃기 스티커 붙이기				
	<p>■ 유의점</p> <p>- 한글을 모르는 어르신들을 위해 단어 읽어보기 활동이 아닌 단어 따라 쓰기 활동으로 필압의 힘을 기르고 단어를 인지하실 수 있도록 적용할 수 있다.</p> <p>■ Tip</p> <p>- 4가지 악기 소리를 다 들어본 후, 퀴즈를 내서 어떤 악기였는지 다시 기억해보도록 한다. - 사물놀이 악기들을 준비해서 직접 악기를 연주해볼 수 있도록 한다.</p>				
■ 활동에 대한 개념적 설명	말하기, 읽어보기 등의 언어활동을 통해 계속해서 정보를 습득할 수 있으며, 무감동을 보이는 치매노인은 얼굴표정의 변화가 없고, 목소리나 감정변화가 줄어들면서 만사를 귀찮아하는 경향이 있다. 악기소리를 감상하고, 느낄 수 있는 즐거움, 감동 등에 대해 표현할 수 있다.				
■ 치매예방 효과	과거에 많이 접해 보았던 사물악기 이름을 회상하고 기억해보며, 좀 더 관심을 갖고 이름을 적어본다. 이를 통해 사물을 표현하는 능력과 기억력이 증진된다. 또한 사물악기 소리를 들어보고, 단어도 되새기며, 끊임없이 자극시키며 치매예방을 가능하게 한다.				

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

6회기. 날아라~연날리기/신나는 전통놀이

구분	실행능력/ 불안·초조	활동유형	실행 /언어 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> 정해진 규칙에 따른 순서를 인지하여 실행한다. 전통놀이들을 회상하며 직접 전통놀이를 경험하여 성취감을 느낀다. 				
준비물	만들기에 필요한 도구, 전통놀이 도구, 연 만들기 영상				
활동내용 및 활동방법					
도입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다. Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 연만들기 동영상을 시청한다. Q. 연만들기 동영상을 시청해볼게요. 어떤 연을 만드는지 살펴봐 주세요.</p> <p>③ 연날리기에 대한 이야기를 나눈다. Q. 어르신들께서는 연날리기 해보신적 있으세요? Q. 연 만들기 어떤 걸로 만들어보셨어요?</p>				
전개	<p>【인지기능】</p> <p>④ 연 만들기 순서도를 살펴본다. Q. 순서도를 함께 읽어볼까요? Q. 연을 만들어보셨어요?</p> <p>⑤ 순서도를 보며 연을 직접 만들어본다. Q. 순서도에 맞게 연을 만들어 보실게요.</p>				
	<p>【정신건강】</p> <p>⑥ 전통놀이에 대해 이야기를 나눈 후 책으로 만들어 소개한다. Q. 전통놀이에는 어떤 놀이가 있을까요? Q. 어떤 놀이를 해보셨나요?</p> <p>⑦ 전통놀이를 신체로 직접 경험해 본다. Q. 어떤 방법으로 전통놀이를 해 볼까요? S. 전통놀이 도구와 신체를 이용하여 전통놀이를 해 본다.</p>				
마무리	<p>⑧ 활동을 마무리하고 정리한다. Q. 전통놀이 중에서 하고 싶은 놀이를 생각해볼까요?</p>				
치매예방수칙	<혈액순환체조>/가족,친구에게 전화하기, 하루에 20분 걷기 스티커 붙이기				
<p>■ Tip - 연의 종류에 대해서 이야기 해 보고 연의 종류에 따라 그림으로 그려서 나타낼 수도 있다.</p>					
■활동에 대한 개념적 설명	치매 초기에는 최근에 있었던 일을 기억하지 못하는 단기 기억력의 감퇴가 주로 나타나며, 새로운 정보를 습득하는 능력을 잃게 된다. 그리고, 사용법을 잊어버려서 도구를 적절하게 사용하지 못하게 된다. 어떤 일을 실제의 행동으로 옮기는 실행의 활동과 어떤 일을 실제의 행동으로 옮기는 실행의 활동과 물건을 자세히 살펴보고 알아보는 관찰 활동이다.				
■치매예방 효과	연 만들기 순서를 인지하고 도구(필요에 따라 가위나, 테이프, 풀 등)를 적절하게 사용해봄으로써, 실행능력, 관찰능력, 기억능력에 효과적일 것이며, 전통놀이를 직접 경험해 보는 활동을 통해 옛날에 했던 전통놀이를 기억해내려는 습관이 되어 치매예방에 효과적이다.				

<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

7회기. 악기를 팔아요/쿵더쿵 신나는 장구소리

구분	계산능력/ 불안·초조	활동유형	실행 /언어 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> • 덧셈의 수세기를 통해 연산능력을 기른다. • 장구 장단을 리듬에 따라서 연주해볼 수 있다.정해진 규칙에 따른 순서를 인지하여 실행한다. 				
준비물	쓰기도구, 장구춤 영상, 장구, 공채, 열채, 장구장단 기호표				
활동내용 및 활동방법					
도입	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다. Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 악기그림을 보고 악기 이름을 이야기한다. S. 악기의 이름을 말한다. Q. 바이올린, 첼로, 비올라, 클라리넷, 장, 팽과리, 장구, 북 등</p> <p>③ 예전 악기를 살 때 가격들에 대해 회상한다. Q. 예전에 피아노 사 보신적 있으세요? 그때 가격이 얼마정도 었나요? T. 피아노 가격이나 기타 가격을 요즘 시세로 이야기해보도록 한다.</p>				
전개	<p>【인지기능】</p> <p>④ 악기들의 가격을 살펴본다. S. 악기의 가격이 얼마인지 확인한다. Q. 바이올린은 얼마인가요? Q. 바이올린을 2개를 사면 얼마인가요? ⑤ 악기 가격을 계산해서 활동지를 완성시킨다. Q. 악기 2개를 합치니 가격이 어떤지 계산해 보세요.</p>				
	<p>【정신건강】</p> <p>⑥ 장구춤 영상을 본다(장구춤 영상 대신 장구소리 대체가능) Q. 장구춤영상(장구소리)을 보니 어떤가요? ⑦ 장구장단을 직접 쳐본다. Q. 장구장단을 보며 다같이 읽어볼까요? Q. 장구장단을 보며 손뼉으로 쳐볼까요?</p>				
마무리	<p>⑧ 장구장단을 다른 장단으로 구성한다. Q. 또 어떤 장단이 있을까요? Q. 어르신들께서 장구장단을 만들어보는 것은 어떠신가요? ⑨ 인사장단을 쳐보며 마무리한다. Q. 오늘 배워본 인사장단을 치며 마무리해볼게요. (안녕-안녕-안녕히 가세요~)</p>				
치매예방수칙	<고관절운동>/동화책 한 구절 거꾸로 읽기, 박수치기 스티커 붙이기				
■ 유의점	<ul style="list-style-type: none"> - 계산이 어려운 어르신들은 계산기를 이용하여 계산기사용법을 알려드리고 계산할 수 있도록 한다. 				
■ Tip	<ul style="list-style-type: none"> - 손바닥 장구, 무릎치기, 손뼉치기 등 다양하게 활용하여 장단을 쳐보도록 한다. -장구를 구할 수 있는 상황이면 실제 장구를 구해서 쳐보시도록 한다. 				
■활동에 대한 개념적 설명	치매노인은 계산능력이 떨어짐에 따라 돈 관리를 제대로 못하게 되며 때로 필요 없는 물건을 사기도 한다. 불안·초조는 분명한 욕구 없이 나타나는 부적절한 언어, 음성, 운동이다. 불안 증상을 보이는 치매환자는 안전부절 못하고, 같은 행동을 반복하거나, 이것저것 뒤질 수도 있고, 폐품, 폐지 등의 물건을 수집하거나 부적절한 장소에 숨기기도 한다. 안전부절 못하는 불안증상에 장단으로 연주를 해봄으로써, 마음의 평온을 찾을 수 있다.				
■치매예방 효과	악기의 각 가격을 비교하고 계산해 봄으로써 계산능력을 증진시킬 수 있다. 또한 아름다운 선과 아름다운 음악을 나타내는 장구춤을 감상함으로써 편안함을 느끼고, 정서적인 안정을 통해 불안감을 감소할 수 있다.				

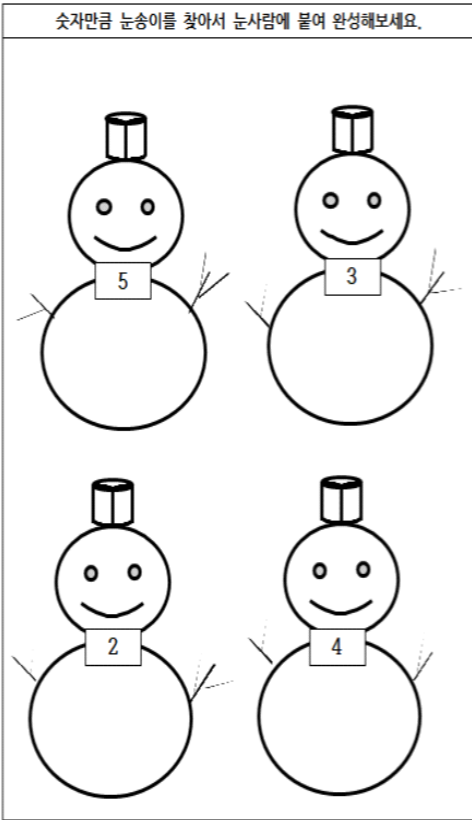
<인지기능/정신건강/
일상생활 수행능력>

8회기. 사투리경연대회/동화 속 주인공이 된다면?

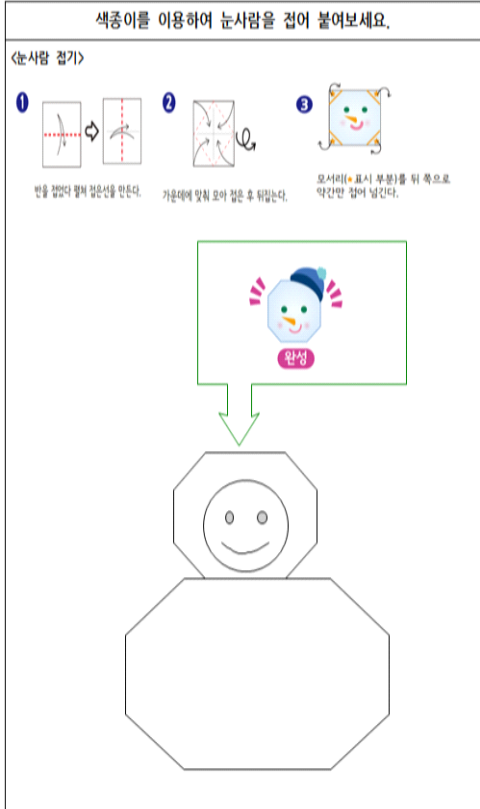
구분	언어능력/우울증	활동유형	언어/ 실행 건강수칙	활동시간	25분/25분/10분
활동목표	<ul style="list-style-type: none"> 지역 사투리 억양에 맞게 따라 말하며 인지한 정보를 인출하여 사고와 연결한다. 상황에 맞는 이야기를 사투리로 연결 지어 말한다. 				
준비물	쓰기도구, 해님달님 동화책, 사투리 카드				
활동내용 및 활동방법					
진 개	<p>① 3분 동안 건강박수를 쳐본다. Q. 치매예방을 위해서 건강박수를 따라 해보실까요? T. 손끝박수, 손마디박수, 주먹박수, 손바닥박수, 손등박수, 손목박수를 함께 따라서 해본다.</p> <p>② 사투리로 인사한다. Q. 안녕하세요~? Q. 고향이 어디세요? 고향 사투리로 “안녕하세요” 는 어떻게 인사하나요? . S. 지역 사투리로 인사하도록 한다.</p> <p>③ 사투리 카드를 이용하여, 각 사투리 인사말을 따라 말해본다. S. 각 지역별(제주도, 경상도, 전라도)사투리 인사말을 따라서 말해본다. Q. 제주도(경상도, 전라도)로 안녕하세요. 해볼까요?</p>				
	<p>【인지기능】</p> <p>③ 표준어로 읽어본다. Q. 표준어로 읽어볼게요. 병아리, 옥수수, 돼지 등 Q. 제주어로 “도새기” 는 표준어로 무엇일까요?</p> <p>④ 사투리로 읽어본다. s. 사투리로 읽어본다. Q. 사투리로 읽어보니 들어보신 적이 있나요? Q. 사투리 억양이 독특하지요? 사투리 해보실 분 계세요?</p>				
마 무 리	<p>【정신건강】</p> <p>③ 동화를 본다. Q. 해님달님 동화는 어떤 동화였지요? Q. 해님달님 동화를 감상해보세요.</p> <p>④ 상황에 대해 이야기 나눈다. S. 그림을 보며, 어떤 상황인지 이야기 하도록 한다. Q. 어떤 그림인가요? 어떤 상황인가요?</p> <p>⑤ 제주도, 경상도, 전라도 등 알맞은 말을 사투리버전으로 말해본다. T. 빈칸에 알맞은 말에 대해서 사투리 버전으로 말해보도록 한다.</p>				
	<p>⑥ 생각나는 사투리 단어에 대해서 어르신들이 문제를 내어보도록 한다. Q. 다른 지역 사투리 생각나는 단어들 있나요?</p>				
치매예방수칙		<우름 관절 강화운동>/장보기, 계산하기			
<p>■ Tip - 다른 사투리 동화내용들을 찾아서 읽어주면 더 흥미로운 활동으로 연계할 수 있다.</p>					
■활동에 대한 개념적 설명		언어능력이 저하된 치매노인은 말을 하는데 단어가 떠오르지 않거나, 사물이나 사람의 이름을 기억하지 못한다. 또한 적절한 단어를 사용하지 못하고 다른 언어를 사용하게 되며 말 수가 줄어들고 의사소통이 제대로 되지 않는다. 말하기, 읽어보기 등의 언어활동을 통해 계속해서 정보를 습득할 수 있다. 우울증은 치매와 함께 가장 많이 동반되는 증상으로 우울한 기분, 흥미상실, 의욕저하, 식욕변화, 자살사고 등이 지속되는 경우를 말한다.			
■치매예방 효과		표준어와 사투리를 번갈아서 사용해봄으로써 언어활동을 지속적으로 새로운 활동과 연관하여 적용할 수 있으며, 각 지역의 사투리를 말하며 흥미를 돋구어 우울한 마음을 즐거운 마음으로 전환시키며 행복감과 자긍심을 가지게 된다.			

[부록 11] 유아놀이 기반 노인 치매예방통합프로그램 워크북

1회. 숫자만큼 찾아라(인지기능)



1회. 예쁜 눈사람을 꾸며요(정신건강)



일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 1)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
아침에 물 마시기							
10초간 웃기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라보. 서울:EK 수정 및 보완

2회 순서대로 패턴을 찾아라(인지기능)

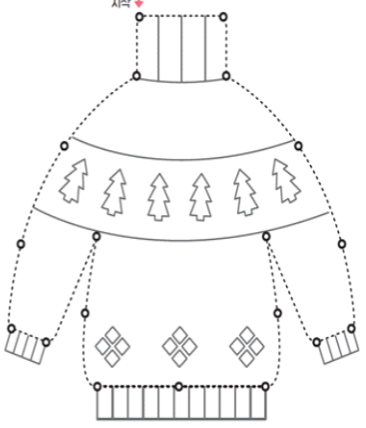
순서대로 빈 칸에 겨울용품 물건 이름을 말하고 번호를 적어보세요.

			
1	2	3	4
목도리	장갑	털장화	난로

				
1	2	3	4	
				
	3		1	2
				
			2	

2회 한땀 한땀 바느질 놀이(정신건강)

내가 입을 예쁜 스웨터를 바느질하여 완성해 보세요.



스	웨	터
<u>스</u>	<u>웨</u>	터

일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 2)




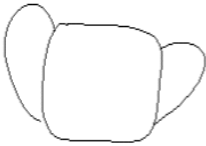
매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
가족,친구에게 전화하기							
하루에 20분 걷기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라보. 서울:EK 수정 및 보완

3회. 눈을 감고 무엇인지 맞춰요(인지기능)

눈을 감고 만진 후 무엇인지 맞춰보세요.

	
장갑	목도리
장갑	목도리
	
털모자	마스크
털모자	마스크

3회 재미있는 빙고놀이(정신건강)

겨울용품을 붙여 빙고놀이를 해보세요.

<빙고판>

		
자켓	장갑	털모자
		
부츠	눈로	목도리
		
귀마개	스케이트	썰매

일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 3)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
동화책 한 구절 거꾸로 읽기							
박수치기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라운. 서울:EK 수정 및 보완

4회 내가 바라는 소망은?(인지기능)

내가 바라는 소망을 소리 내어 읽고, 따라 써보세요.

힘찬 한 해 건강한 한 해

힘찬 한 해 건강한 한 해

행복과 행운 가득한 한 해

행복과 행운 가득한 한 해

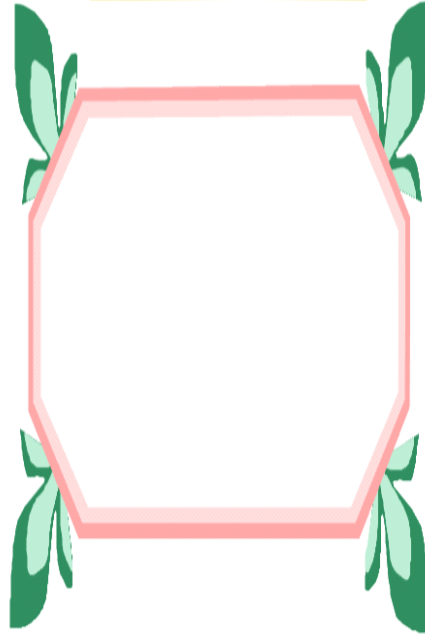
즐겁게 웃고 사는 한 해

즐겁게 웃고 사는 한 해

4회 나만의 좋은 말 액자 만들기(정신건강)

나만의 좋은 말을 이용하여 멋진 액자를 완성해보세요.

나만의 좋은 말을 소개합니다



일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 4)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
장보기							
계산하기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라보. 서울:EK 수정 및 보완

5회 사물악기는 내친구 (인지기능)

사물악기의 사진을 보고, 해당하는 악기의 이름을 써보세요.

	
평과리	장구
	
북	징

5회 사물악기 소리를 찾아라(정신건강)

사물악기 소리를 들어보세요, 어떤 악기의 소리일까요?

<input type="checkbox"/> 번	<input type="checkbox"/> 번
<input type="checkbox"/> 번	<input type="checkbox"/> 번

오리기 선

			
평과리 1번	장구 2번	북 3번	징 4번

일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 5)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
아침에 물 마시기							
10초간 웃기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라보. 서울:EK 수정 및 보완

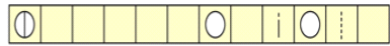
7회 악기를 팔아요(인지기능)

악기의 가격을 보고, 다음 악기의 값을 계산해보세요.				
				
트라이앵글 20,000원	탬버린 10,000원	장구 35,000원	북 55,000원	
				
피아노 100,000원	실로폰 20,000원	바이올린 350,000원	플룻 400,000원	
트라이앵글	+	피아노	=	원
장구	+	북	=	원
탬버린	+	트라이앵글	=	원
실로폰	+	플룻	=	원
바이올린	-	탬버린	=	원
피아노	-	장구	=	원


7회 궁덕궁 신나는 장구소리(정신건강)

장구 장단을 보고 입으로 따라 해보고 무릎 장단으로 직접 연주하여 보세요.

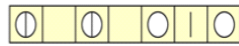
굿거리 장단


 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 덩 기덕 궁 덕러러 궁 기덕 궁 덕러러

세마치 장단


 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 덩 덩 덕 궁 덕

휘모리 장단


 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 덩 덩 궁 덕 궁

일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 7)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
동화책 한 구절 거꾸로 읽기							
박수치기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라보. 서울:EK 수정 및 보완

8회 사투리 경연대회(인지기능)

지역 사투리 단어사전을 보고 사투리로 말해보세요.

〈지역 사투리 단어사전〉

사투리 표준어	제주도	강원도	경상도	전라도	충청도
빙아리	빙애기	빙아리	삐아리	뽕아리	달구 새끼
옥수수	강낭 순꼬	옥시기	옥썩시	깡냉이	무시
마을	모실	마실	마실	동네	마을
반찬	출래	간	반찬	경개	건건이
손가락	손가락	손꼬락	손꼬락	손꾸락	손꼬락

8회 동화 속 주인공이 된다면?(정신건강)

해님, 달님 동화에서 들어갈 알맞은 말을 지역 사투리로 적어보세요.

일상생활 수행능력(치매예방 건강수칙 8)

매일 매일 나만의 건강수칙을 꼭 지키고 스티커를 붙이세요.

건강수칙	월	화	수	목	금	토	일
장보기							
계산하기							

출처: 박정환, 양수경, 부은순, 고보숙, 박지은, 김두리(2018). 실버에듀넷 프로그램 브라
보. 서울:EK 수정 및 보완