



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](#)

농학석사 학위논문

노년층 심리불안경감을 위한
수목장림 연계형 웰다잉교육
프로그램 개발 및 효과검증

The Development of a Forest Well-Dying
Program and A Verification of its Effectiveness on
Relieving the Mental Anxiety of Senior Citizens

2019 년 2 월

서울대학교 대학원
산림과학부 산림환경학 전공
김민지

농학석사 학위논문

노년층 심리불안경감을 위한
수목장림 연계형 웰다잉교육
프로그램 개발 및 효과검증

The Development of a Forest Well-Dying
Program and A Verification of its Effectiveness on
Relieving the Mental Anxiety of Senior Citizens

지도교수 정주상

이 논문을 농학석사 학위논문으로 제출함

2019 년 2 월

서울대학교 대학원

산림과학부 산림환경학전공

김민지

김민지의 석사 학위논문을 인준함

2019 년 1 월

위원장 김성일 (인)

부위원장 정주상 (인)

위원 하시연 (인)

국문초록

다양한 국가부처와의 높은 협업 수요 및 산림교육의 심리불안경감 효과 검증에 따라 매년 산림교육 서비스 수혜인원 증가 및 참가연령대가 다양화되고 있다.

하지만 현재 한국은 그 수혜대상이 유아·아동·청소년에 국한되어있어 성인과 노인을 대상으로 하는 산림교육 프로그램이 부족한 실정이다. 또한 사회적으로는 노인의 우울증 및 자살 문제가 심각한 문제로 대두되고 있어, 노년층의 심리불안 완화에 효과가 있다고 밝혀진 죽음준비교육에 관한 연구가 주목받고 있다.

한편 산림에 조성하는 자연장지인 수목장림은 죽음과 산림의 속성을 모두 가지고 있는 산림복지서비스 시설이다. 따라서 산림교육과 죽음준비교육이 연계된다면, 장소기반교육의 관점에서 교육 참가자의 심리불안 경감 효과가 극대화될 것으로 사료된다.

이에 본 연구에서는 수목장림과 연계하여 노년층의 심리불안 경감을 위한 산림교육프로그램을 개발하고, 66명의 노인을 대상으로 본 연구에서 개발된 프로그램을 적용하였다. 또한 개발된 프로그램의 효과 검증을 위해 우울도, 죽음불안, 주관적 안녕감, 주관적 행복감을 종속변수로 선정하여 사전·사후 설문 결과를 비교·분석하였다.

먼저 프로그램의 개발과 효과 검증을 위해 교수체계설계의 기본모형인 ADDIE모형을 적용하였다. 프로그램 개발을 위해 문헌고찰 및 전문가 면담을 통한 요구도 조사 결과를 반영한 프로그램 초안을 설계하였고, 형성평가를 통해 수정을 거쳐 프로그램 최종안을 도출하였다. 개발된 프로그램은 노년층의 우울도와 죽음불안을 완화하고, 주관적 안녕감과 주관적 행복감을 향상시켰다. 네 가지 종속변수에서 모두 유의미한 결과가 도출되어 본 연구에서 개발된 교육프로그램이 노년층의 심리불안 경감에 긍정적인 영향을 주는 것으로 검증되었다.

이상의 연구 결과를 통해 본 프로그램이 노년층의 심리불안을 경감시킨다는 관점에서, 현재 한국에서 심각한 사회적 문제로 대두되고 있는 노인

우울 및 자살 문제에 대한 대책으로 산림에서의 죽음준비교육 프로그램 제시 가능성을 확인하였다. 또한 본 연구는 산림교육의 장소로서 수목장림을 활용함으로써 장소기반효과를 사용하여 기존의 연구와 차별성을 두었다는 점에서 의의가 있다. 또한 수목장림이 장지의 기능뿐만 아니라 교육 및 여가시설로서도 사용될 수 있다는 가능성을 제시하였다.

주요어 : 산림교육, 웰다잉교육, 수목장림, 노인교육, ADDIE모델

학번 : 2017-20571

목차

국문초록	i
목 차	iii
표 목 차	v
그림목차	vi
제 1 장 서론	1
1-1. 연구배경 및 필요성.....	1
1-2. 연구목적	3
제 2 장 연구사	4
제 3 장 연구방법	6
3-1. 연구대상	6
3-2. 프로그램 효과 평가 수행시기와 방법	6
3-3. 효과분석도구	7
3-4. 연구절차 및 과정	7

제 4 장 프로그램 개발 및 실행	10
4-1. 분석단계	10
4-2. 설계단계	17
4-3. 개발단계	26
4-4. 실행단계	29
4-5. 평가단계	29
제 5 장 효과 분석 결과 및 논의	30
5-1. 참가자 인구통계학적 특성	30
5-2. 평가척도 요인분석 및 신뢰도 분석	32
5-3. 상관관계 분석.....	37
5-4. 항목별 사전·사후 차이 비교	38
5-5. 만족도 조사	46
5-6. 결론 및 논의	48
인용문헌	50
Abstract	57

표 목차

<표 4-1> 요구분석 면담 참가자 명단	11
<표 4-2> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 전문가	12
<표 4-3> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 기존 프로그램 경험자	13
<표 4-4> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 교육 대상자(노년층)	13
<표 4-5> 요구도 분석을 위한 면담 및 문헌고찰 결과 - 전문가	15
<표 4-6> 요구도 분석을 위한 면담 결과 - 기존 프로그램 경험자	16
<표 4-7> 요구도 분석을 위한 면담 결과 - 교육 대상자(노년층)	16
<표 4-8> 프로그램 초안 설계안	18
<표 4-9> 프로그램 수업 만족도 설문지 문항	25
<표 4-10> 프로그램 1차 수정안	26
<표 4-11> 프로그램 최종안	28
<표 5-1> 참가자의 인구통계학적 특성	31
<표 5-2> 우울도 요인분석 및 신뢰도 검사	33
<표 5-3> 죽음불안 요인분석 및 신뢰도 검사	34
<표 5-4> 주관적 안녕감 요인분석 및 신뢰도 검사	35
<표 5-5> 주관적 행복감 요인분석 및 신뢰도 검사	36
<표 5-6> 종속변수 상관관계	37
<표 5-7> 사전·사후 우울도 측정 결과	39
<표 5-8> 사전·사후 죽음불안 측정 결과	41
<표 5-9> 사전·사후 주관적 안녕감 측정 결과	43
<표 5-10> 사전·사후 주관적 행복감 측정 결과	45
<표 5-11> 프로그램 만족도 평가 결과	47

그림 목차

<그림 3-1> 사전·사후 설문조사	7
<그림 3-2> ADDIE 모형	8

제 1장 서론

1-1. 연구배경 및 필요성

국민소득 및 여가시간의 증대 등으로 삶의 질을 중요시하는 사회적 분위기의 변화로 인해, 산림의 다양한 기능 중 휴양·교육·치유 등과 같은 국민의 삶의 질 향상에 기여하는 산림복지의 역할이 중요시되고 있다. 산림복지란, 산림을 기반으로 산림문화·휴양, 산림치유 및 교육 등의 서비스를 창출·제공함으로써 국민의 삶의 질 향상 및 복리 증진에 기여하기 위한 경제적·사회적·정신적 지원을 총칭한다(국립산림과학원, 2015). 산림복지서비스는 인간의 출생부터 사망까지 전 생애주기에 걸쳐 숲을 통해 숲태교, 유아숲체험, 산림레포츠, 산림치유 등 다양한 혜택을 국민들에게 제공하는 것을 의미한다.

국립산림과학원(2017)에서 발표한 자료에 의하면 현재 산림복지서비스 총 수혜인원은 2013년 2,761만 명에서 2016년 3,472만 명으로 약 25.7% 증가하였으며, 연평균 약 8%씩 증가하고 있다. 그 중에서도 산림교육은 사회적 문제 해결을 위해 교육부, 여성가족부, 법무부 등 타 부처와의 협업수요가 가장 높아, 그 중요성이 더욱 커지고 있다. 이에 산림청은 산림교육 활성화를 위해 산림교육 관련 인프라, 전문가양성, 교육프로그램 개발 및 인증을 확대할 전망에 따라, 앞으로 더욱 체계적이고 규모가 확대될 것으로 예상된다. 또한 인간의 정서에 미치는 산림교육의 긍정적인 효과가 검증됨에 따라(조영민, 2014; 하시연, 2015; 국립산림과학원, 2017; 신지연, 2017), 산림교육 수혜인원이 증가하고, 참가 연령대 또한 다양하게 나타나고 있다(국립산림과학원, 2017). 하지만 그 대상이 유아 및 청소년에 국한 되어 있고, 교육 프로그램의 구성 역시 일회성 또는 단순 참여형 숲 체험 활동 위주라는 한계를 가지고 있다(국립산림과학원, 2017). 따라서 각 참가 연령대에 맞는 산림교육프로그램의 개발이 필요한 실정이다.

한편 현재 한국의 노인자살률은 1980년대 이래로 지속적으로 증가하여 OECD국가 중 1위를 차지하고 있다(OECD, 2015). 이는 노인 인구가 급격

히 증가하여 고령화 사회로 진입한 현실에서, 심각한 국가적 사회문제로 부상하였다.

일반적으로 인간은 연령이 증가할수록 우울(김주희 등, 2015)과 죽음불안이 심화(Kwon OG, 2008)되는 경향이 있다. 또한 노년층의 죽음불안은 우울을 악화시킬 뿐만 아니라, 자살에 직접적인 영향(이현지, 조계화, 2006)을 끼친다는 연구결과에 따라, 노년층의 우울 및 죽음불안과 같은 심리적 불안감을 완화시킬 수 있는 방안이 시급하다. 해외에서는 이러한 노년층의 심리불안 완화를 위한 죽음준비교육에 대한 연구가 활발히 진행되어 왔다(Trent et al, 1981; Gerogemiller and Maloney, 1984; Deeken, 1996). 하지만 현재 한국에서의 노인 관련기관에서는 죽음준비교육프로그램이 부족한 실태(김미순 등, 2011)이고, 죽음준비교육과 산림교육과의 연계는 전무한 실정이다.

이러한 관점에서 노년층을 위한 산림교육프로그램이 개발된다면, 기존의 한국 산림교육이 가지고 있던 문제점인 한정된 수혜인원 및 획일화된 교육프로그램 콘텐츠 등을 해결할 수 있는 동시에, 노년층의 심리불안 완화를 위한 방안이 될 수 있을 것으로 사료된다. 한편 산림에 조성한 자연장지인 수목장림(樹木葬林)은 인간의 생애주기 중 ‘죽음’과 가장 가까운 ‘회년기’와 밀접하게 관련되어 있는 산림복지서비스 시설이다. 이러한 관점에서 노년층을 위한 산림교육에 있어 산림과 죽음, 두가지 속성을 모두 가지고 있는 수목장림을 활용한다면, 관련 장소에서 교육을 시행했을 때 효과가 극대화된다는(Powers, 2004) 장소기반교육(Place Based Effect)의 효과도 활용하여 대상자 맞춤형 산림교육프로그램으로 적용 될 수 있을 것으로 사료된다.

1-2. 연구목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 산림을 연계한 노년층 맞춤형 죽음준비교육 프로그램 개발을 위해서, 문헌고찰 및 전문가 면담을 통한 교육내용 및 교수 방법 등을 선정한다.

둘째, 개발된 프로그램의 효과검증을 위해서 우울도, 죽음불안, 주관적 안녕감, 주관적 행복감과 같은 종속변수 선정을 통한 측정척도 구성 및 사전·사후 결과를 비교 분석한다.

제 2 장 연구사

산림복지는 1990년 「산림법」 개정을 시작으로 산림휴양·문화, 교육 치유 등 새로운 산림복지 분야 개척 및 제도적 기반을 구축하였다. 2001년에 「산림기본법」을 제정하고, 2005년에는 산림휴양·문화서비스 제공, 전문가 양성 및 도시림 조성 등을 위한 독립적인 법률 체계를 구축하였다. 또한 「산림문화·휴양에 관한 법률」을 개정하여, 산림문화자산 지정 및 숲길·치유의 숲·산림레포츠시설·숲속 야영장 조성근거를 마련하고, 2015년에 「산림복지 진흥에 관한 법률」을 제정하여 산림휴양·문화, 교육, 치유, 숲길 등을 아우르는 산림복지체계를 완성하였다.

또한 최근에는 숲태교, 유아숲체험 등과 같은 생애주기별 산림복지서비스가 인간의 심리적 안정 및 신체적 건강증진에 효과가 있는 것으로 검증되어(박지은, 2009; 강경아 등, 2011; 송양민 등, 2011; 길태영; 2017), 산림복지 서비스 수혜인원이 계속 증가하는 추세이며, 산림복지 서비스에 대한 관심이 더욱 증가하고 있다. 또한 현재 사회적 문제 해결을 위해 산림교육·치유·수목장림 등 산림복지 서비스를 새로운 대안으로 접목하려는 교육부, 여성가족부, 법무부, 복지부, 각 지자체 등과의 협업수요가 증가하고 있다(국립산림과학원, 2017).

산림복지서비스 중에서도 산림교육은 현재 유아숲체험원, 산림교육센터, 청소년들을 위한 학교숲 등이 활발하게 시행되고 있고, 그 규모도 점차 확대해 나가고 있으며(국립산림과학원, 2017), 관련된 다양한 선행연구들이 수행되었다. 신지연(2017)은 유아를 위한 산림인성교육 프로그램을 개발하여 효과를 검증하였고, 장철순과 구창덕(2017)은 산림치유 프로그램 활동이 유아의 친사회적 행동과 자아효능감 향상에, 박경자(2015)는 산림교육 프로그램이 고교생들의 환경감수성, 학업스트레스와 학업성적에 긍정적인 영향을 끼친다고 밝혔다. 하지만 현재 산림교육에 관한 대부분의 연구가 유아 및 청소년에 집중되어있고, 성인 및 노인을 대상으로 하는 연구는 미흡한 실정이다.

현대 사회에서는 의학기술의 발달로 인간의 수명이 늘어나고 있고, 길어

진 노년을 건강하게 살 수 있는가에 관한 건강수명 개념이 대두되고 있다. 한편 현재 한국의 노인자살률은 OECD국가 중 1위를 차지하고 있어, 그 문제가 매우 심각하다(OECD, 2015). 이러한 문제를 해결하기 위해서 국내외에서 웰다잉 프로그램에 관한 연구가 활발히 수행되었다.

웰다잉교육은 죽음에 대한 불안을 오히려 맞닥뜨리고 직면할 때 더 소멸되며, 피할수록 그 불안이 더 많아진다는 배경에서 시작되었다. BerHaylip(1994)은 죽음준비교육이 죽음불안 완화에 효과가 있음을 밝혔고, Trent(1981)는 죽음불안뿐만 아니라 삶의 만족도 증진에도 긍정적인 효과가 있다는 것을 밝혔다. 서혜경(1992), 고승덕(1999)은 죽음준비교육이 죽음불안 완화에 효과적이라는 것을 밝혔고, 김숙남(2005), 현은민(2005), 임찬란과 이기숙(2006), 김성희(2013)는 죽음준비교육은 죽음불안뿐만 아니라 삶의 만족도도 높여준다는 결과를 밝혔다. 또한 오혜진(2017)은 우울감 완화에 도움이 된다고 밝혔다. 많은 선행연구에서 웰다잉 프로그램의 효과를 측정하면서 죽음불안과 삶의 만족도를 측정하였는데, 이는 죽음준비교육이 인간의 심리적인 안정감을 주기 때문인 것으로 사료된다.

최근 삶의 질이 중요이슈로 급부상 되면서, 행복한 삶에 대한 다양한 연구가 수행되고 있다. 그 중에서도 성인의 생애주기에서 노년기의 주관적 행복감이 가장 낮고(김미혜, 2014), 낮은 주관적 행복감은 무기력과 우울감을 유발할 수 있다(박현숙 등, 2018). 오혜진(2017)은 웰다잉 교육프로그램이 삶의 질 향상에 효과적이라는 결과를 밝혔다. 하지만 웰다잉 교육프로그램의 효과를 측정하기 위한 척도로 주관적 행복감을 사용한 연구는 거의 없는 실정이다.

한편 산림교육은 ‘치유’와 ‘힐링’과 같은 심리불안감 경감에 효과가 있다는 관점에서 웰다잉 교육프로그램과 유사한 기능을 가지고 있지만, 현재 웰다잉 교육프로그램은 대부분 실내에서 진행되어 수행된 연구가 대부분이고(Trent et al, 1981; Georgemiller & Maloney, 1984; 고승덕, 1999; 현은민, 2005; 임찬란과 이기숙, 2006), 이를 연계한 연구는 전무한 실정이다.

제 3 장 연구방법

본 연구에서는 ADDIE모형에 기반하여 노년층의 심리불안을 위한 산림 교육 프로그램을 개발하고자 하며, 개발된 교육프로그램의 효과를 측정하기 위해 실제 노년층을 대상으로 본 프로그램을 적용하여 분석하였다.

3-1. 연구대상

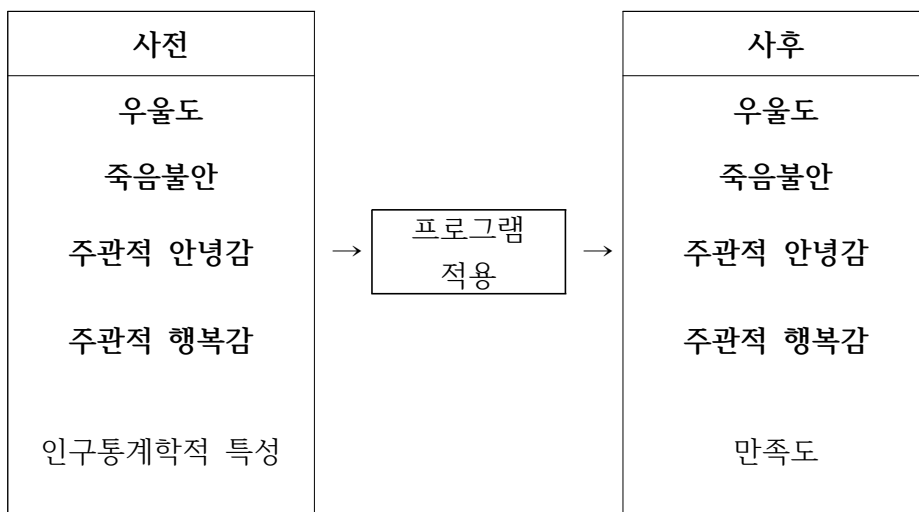
본 연구는 서울시에 소재한 노인복지재단 및 평생교육기관의 홍보를 통해 자발적으로 참여한 노인 66명을 대상으로 하였다. 본 연구는 크게 프로그램 개발단계와 효과검증 단계로 나뉘는데, 프로그램 개발단계에서는 학계전문가와 60세 이상 노년층 교육 대상자, 기존 유사 프로그램 경험자들을 대상으로 하였고, 본 연구에서 개발된 프로그램의 효과 및 만족도를 측정하는 단계에서는 프로그램 참가자를 대상으로 하였다.

3-2. 프로그램 효과 평가 수행시기와 방법

본 연구에서 개발한 프로그램의 수행시기는 2018년 5월과 10월에 걸쳐서 진행되었다. 프로그램의 효과를 평가하기 위해서 프로그램 시행 전 사전 설문조사를 실시한 후 프로그램을 시행하고, 모든 프로그램 마무리 후에 사후 설문조사를 실시하였다.

3-3. 효과분석도구

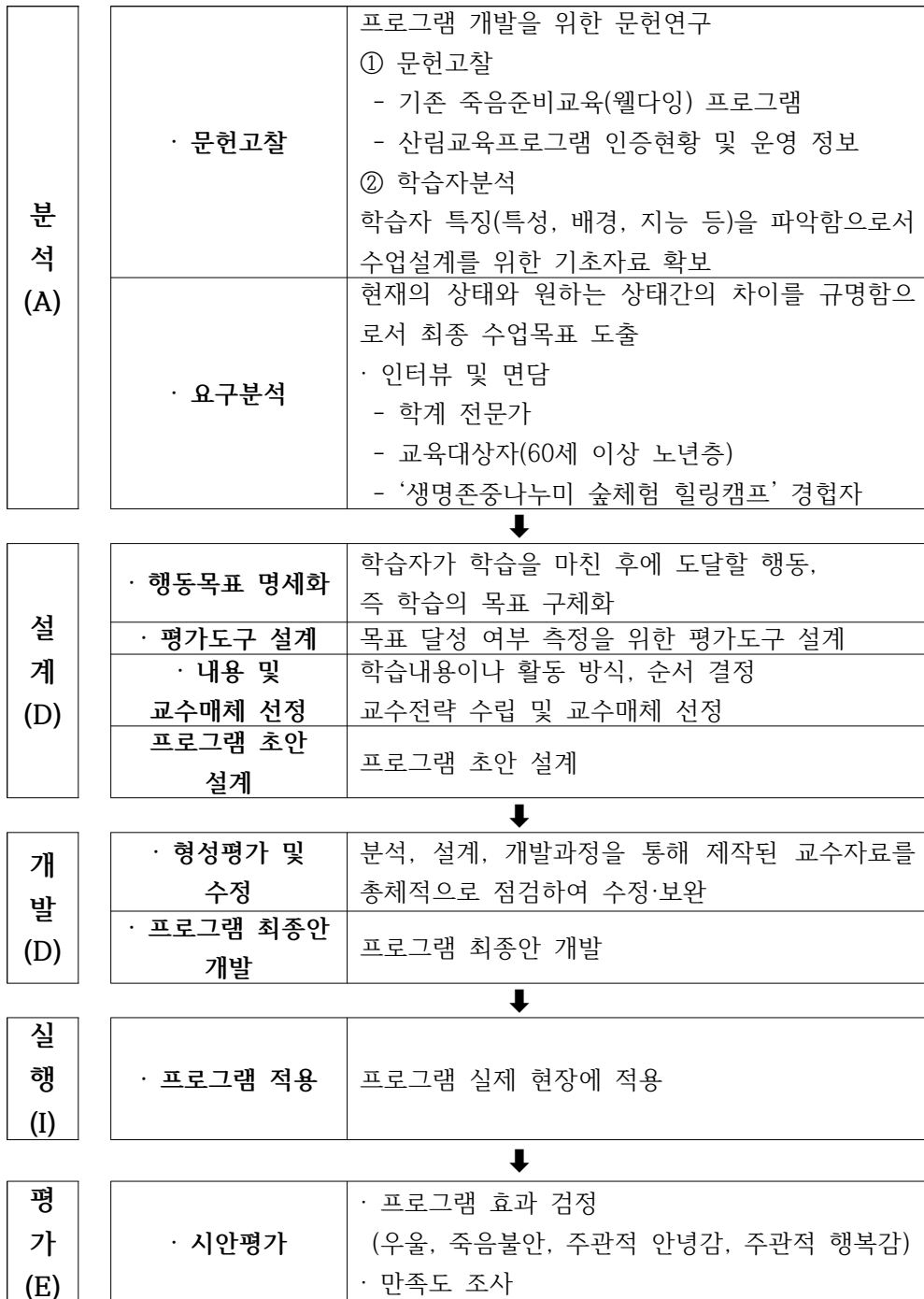
개발된 프로그램에 대한 효과를 측정하기 위해 프로그램 전·후 참가자의 심리변화를 측정할 수 있는 객관식 척도를 사용하였다<그림 3-1>. 그리고 프로그램에 대한 전반적인 만족도를 확인함으로써 본 연구에서 개발된 프로그램의 효과를 확인하였다.



<그림 3-1> 사전·사후 설문조사

3-4. 연구절차 및 과정

본 연구는 ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) 교수설계모형에 따라 노년층에 심리불안감 경감을 위한 프로그램을 개발하고 효과를 검증하는 연구로서, ADDIE모형 연구절차와 방법을 적용하여 프로그램을 개발하였다. ADDIE모형은 분석-설계-개발-실행-평가 단계로 구성되어 있으며, 각 단계에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다<그림 3-2>.



<그림 3-2> ADDIE 모형

연구 절차에서 설명한 것과 같이 문헌 연구와 전문가 및 교육대상자의 면담을 통해 분석한 내용을 바탕으로 노년층 심리불안감 경감을 위한 산림교육 프로그램을 개발하고, 그 효과를 검증하는 것이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위한 검증 방법은 다음과 같다.

첫째, 프로그램 개발을 위한 요구도 분석에서는 반 구조화된 질문지를 중심으로 정리하여, 하부범주, 범주, 주제로 통합해 들어가는 내용분석방법을 사용하였다.

둘째, 프로그램 참가자의 일반적 특성을 제시하기 위해서 빈도분석을 실시하였다.

셋째, 프로그램 참가자의 정서변화를 측정하기 위한 척도의 타당성을 측정하기 위해, 각 척도별 요인분석과 신뢰도 분석을 실시하였다.

넷째, 각 정서별 상관관계를 파악하기 위해, 상관분석을 실시하였다.

다섯째, 프로그램의 심리불안감 경감효과를 측정하기 위해, 프로그램 전·후 평균차이 여부 확인을 위한 독립표본 t-test 분석을 실시하였다.

여섯째, 프로그램의 만족도를 측정하기 위해서 기술통계분석 및 신뢰도 분석을 실시하였다.

제 4 장 프로그램개발 및 실행

4-1. 분석단계

분석단계는 교수설계의 첫 번째 단계로서, 프로그램 개발을 위한 계획을 수립하는 단계이다. 그 중에서도 요구도 분석은 합리적인 프로그램 개발을 위해 필요한 요건 및 요구사항을 규명하기 위해 실시된다. 요구도 분석을 통해서 현재 상태와 원하는 상태의 차이를 규명함으로써 최종 목표를 도출한다. 요구도 분석은 교육 프로그램의 타당성을 미리 검증하여 시간과 비용을 절약할 수 있기 때문에, 시행착오를 최소화 할 수 있다는 장점이 있다.

본 연구에서는 요구분석을 실시하기 위해 관련 전문가 및 기존 유사프로그램 경험자들을 대상으로 면담을 진행하였다. 또한 본 연구에서 개발하려는 프로그램의 내용이 죽음준비교육과 산림교육을 포괄하기 때문에 기존에 실시되고 있는 죽음준비교육과 산림교육프로그램, 기존 유사 프로그램인 '생명존중나눔이 숲체험 힐링캠프'의 콘텐츠를 검토하였다. 또한 교육대상자가 노년층으로, 노인 학습자가 가지는 특징을 파악하여 맞춤형 프로그램 개발을 위한 관련 문헌을 검토하였다.

가. 사전 연구대상 선정

교수체제 모형인 ADDIE 모형에 따른 프로그램 개발을 위해서는 교육프로그램 개발에 참여하고자하는 연구대상 선정이 되어야 한다. 따라서 본 연구에서 설정한 연구 대상은 크게 전문가집단과 교육대상자집단으로 나뉘었다. 전문가집단으로는 산림교육 전문가 1명, 노인 전문가 2명, 사회복지 전문가 1명이, 교육대상자 집단으로는 60대 이상 노년층 2명, 기존 유사 프로그램 경험자 3명을 선정하여 면담을 실시하였다. 구체적인 인적사항은 다음과 같다<표 4-1>.

<표4-1> 요구분석 면담 참가자 명단

	구분	성별	전공
1	전문가(교수)	여	아동가족학
2	전문가(연구사)	여	산림환경학
3	전문가(박사과정)	여	사회복지
4	전문가(석사과정)	여	아동가족학
5	노년층	남	
6		여	
7	기존 유사 프로그램 경험자	남	
8		여	
9		여	

나. 면담 및 내용분석

본 연구에서는 관련 문헌고찰 및 선행연구 결과를 바탕으로 요구도 분석 대상과 면담을 통해 선정하여 교육프로그램에 대한 요구도 분석을 실시하였으며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

요구도 분석은 연구 대상과 심도 있는 상호작용과 창의적인 답변을 위해서 면담을 선택하였고, 면담 대상자 특성별로 반 구조화된 질문지를 작성하여 면담을 시행하였다. 면담은 대면 및 전화면담으로 실시했으며, 구체적인 질문은 다음과 같다<표 4-2>. 면담을 바탕으로 취합된 내용은 내용분석방법으로 분석하였다.

<표 4-2> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 전문가

질문 영역	면담질문항목	답변	문제점	개선 사항
교육 방법	1. 기존 웰다잉 교수방법은 적절한가?			
	2. 현재 산림교육의 교수방법은 적절한가?			
	3. 교육시간은 적절한가?			
교육 내용	1. 현재 웰다잉 교육 콘텐츠는 적절한가?			
	1-1. 적절하지 않다면 어떤 부분이 적절하지 않고, 또 어떤 노력이 필요한가?			
	2. 현재 산림교육 콘텐츠는 적절한가?			
	2-1. 적절하지 않다면 어떤 부분이 적절하지 않고, 또 어떤 노력이 필요한가?			
교육 장소	1. 수목장림의 현재 이용 실태는 어떠한가?			
	2. 교육장소로의 수목장림 의미는 어떠한가? 또한 수목장림에서의 교육의 기대 효과는 어떠한가?			

<표 4-3> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 기존 유사 프로그램 경험자

질문 영역	면담질문항목	답변	문제점	개선 사항
교육 방법	1. 수목장림에서의 교육이 기존의 산림교육과 비교했을 때의 차이점은 무엇인가?			
	2. 작년 진행했던 프로그램 중 만족스러웠던 프로그램/불만족스러웠던 프로그램이 있는가?			
	3. 교육 시간은 적절하였는가?			
	3-1. 적절하지 않았던 이유는 무엇인가?			
교육 내용	1. 작년 진행했던 프로그램 중 만족스러웠던 프로그램/불만족스러웠던 프로그램이 있는가?			
	1-1. 있다면 그 이유는 무엇인가?			
	2. 추가되었으면 하는 세부 프로그램이 있다면 어떤 내용인가?			
교육 장소	1. 교육장소로의 수목장림은 적절하였는가?			

<표 4-4> 요구도 분석을 위한 면담 질문 내용 - 교육 대상자(노년층)

질문 영역	면담질문항목	답변	문제점	개선 사항
교육 방법	1. 교육시간은 적절하였는가?			
교육 내용	1. 산림교육에서 기대하는 것 또는 얻어가고 싶은 것이 있는가? (ex. 심신 안정, 힐링, 치유, 여가 등)			
	2. 산림교육의 일환으로 웰다잉 프로그램 참여의사가 있는가? 그 이유는?			
교육 장소	1. 수목장림에 대한 인식은 어떠한가?			
	2. 산림교육의 장소로서 수목장림에 대해서 어떻게 생각하는가?			

요구도 분석을 위해 개발된 반 구조화된 질문지를 바탕으로 연구 대상자에게 면담을 실시한 후, 내용분석을 실시하였다. 면담 대상은 전문가 집단과 교육대상자 및 기존 유사프로그램 경험자 집단으로 나뉘었으며, 전문가 집단을 대상으로 프로그램 교육의 현황과 콘텐츠와 관련하여 면담한 결과를 분석하였다.

그 결과, 전문가들은 노년층의 심리적 불안감 완화를 위한 교육 콘텐츠로서 웰다잉 교육이 매우 적합하며, 기존과 차별화된 산림교육이 되어야 한다고 하였다. 또한 본 교육의 대상자가 노년층인 만큼, 노년층에 맞는 교수방법을 선정하여야 하며, 웰다잉 교육이 수목장림에서 실시된다는 사실을 고려했을 때, 장소적 특징을 잘 활용하는 것이 중요하다고 하였다. 구체적인 결과는 다음과 같다<표 4-5>.

기존 유사 프로그램 경험자들은 기존에 시행되었던 프로그램의 수업시간이 너무 길었으며, 너무 많은 내용을 담고 있기 때문에 수업시간 및 내용의 단축이 필요하다고 제안하였다. 또한 수목장림에서의 산림교육프로그램은 뜻깊고 의미있는 경험이었다고 진술했으며, 수목장림에 대해서 거부감이 있을수도 있는 참가자들을 위해 사전에 충분한 설명이 선행되면 좋을 것 같다고 하였다. 구체적인 면담 결과는 다음과 같다<표 4-6>.

60대 이상 노년층의 교육대상자들은 산림교육을 통해 심리적 안녕감과 힐링감을 얻고 싶어 하였고, 연령대와 가장 밀접한 관련을 가진 주제인 ‘웰다잉’을 다루는 주제에 관심을 보였다. 한편 산림이라는 장소에 대한 호감도는 높지만, 산림교육은 생소하며, 참여경험이 없는 것으로 나타났다. 이는 노년층을 위한 맞춤형 산림교육프로그램이 미비하기 때문인 것으로 사료된다. 또한 수목장림에서 교육을 받는 것에 대해 거부감을 보였다. 구체적인 면담결과는 다음과 같다<표 4-7>.

<표 4-5> 요구도 분석을 위한 면담 및 문헌고찰 결과 - 전문가

범주	유형	제안내용
교육 내용	면담	· 노년층의 심리적 불안감 완화를 위한 교육 콘텐츠로서 웰다잉 교육 선정은 적합한 콘텐츠
		· 노년층을 위한 교육과 산림교육의 콘텐츠를 맞추는 것이 필요
		· 현재 산림교육에서 노년층을 위한 산림교육이 미흡한 것이 사실이고, 앞으로 확대가 필요
		· 성인 및 노인이 가장 관심 있는 부분은 노후준비, 건강 및 치유에 관한 부분
		· 웰다잉 교육 중에서도 어떠한 세부 항목을 다룰 것인지 선택 필요
문헌 자료	문헌 자료	· 교육대상자만 노년층일 뿐, 교육내용은 다른 연령층을 대상으로 하는 산림교육과 크게 다르지 않음
		· 노년층 맞춤형 프로그램이라고 보기에 는 무리가 있음(산림교육프로그램 인증현황 및 운영정보(2015.12월 기준))
교육 방법	면담	· 노인교육에서 중요한 콘텐츠 중 하나인 죽음교육과 산림교육의 콘텐츠 융합이 중요
		· 수목장림의 요소를 웰다잉 교육에 잘 융합해야 함
	문헌 자료	· 노인의 과업중심의 학습형태로 인해 강의식 교육방법 필요 (Dorscine & Chalon, 1999)
		· 노인을 대상으로 하는 노인복지 프로그램 개발을 위해 5P(Purpose, Person, Problem, Process, Place) (류기형 외, 2009)
	교육 장소	면담

<표 4-6> 요구도 분석을 위한 면담 결과 - 기존 유사 프로그램 경험자

범주	답변내용	개선방향
수업 방법	· 수업 시간이 너무 길었음	수업시간 단축
교육 내용	· 교육 장소가 숲이기 때문에, 죽음에 대한 내용을 다루는 데 있어서 밝게 풀어갈 수 있음	
	· 너무 많은 내용	수업내용 단축
교육 장소	· 수목장림에서 산림교육과 기존의 산림교육 프로그램에는 숲에서 죽음을 생각한다는 것에 있어서 차이가 있음	인원 모집 전에 수목장림에 대한 설명을 충분히 할 필요가 있을 것
	· 수목장림에 대해 거부감이나 거리낌이 있는 사람인 경우, 사전에 수목장림에 대한 충분한 설명 필요 · 수목장림에 대한 정보 인지	수목장림에 대한 설명 충분히

<표 4-7> 요구도 분석을 위한 면담 결과 - 교육 대상자(노년층)

범주	답변내용
교육 내용	· 산림교육을 통해서 심리적 안정감, 힐링감을 얻고 싶음. 또한 그 콘텐츠로 연령대와 가장 밀접한 주제인 ‘웰다잉’을 다루는 것에 관심이 있음
교육 내용	· 산림에 대한 호감도는 높지만, 산림교육에 대한 인지가 대체적으로 떨어졌고, 산림교육에 참가해 본 경험이 없음
교육 장소	· 수목장림에서 교육받는 것에 대한 거부감이 느껴짐

4-2. 설계단계

노년층의 심리불안 경감을 위한 산림교육 프로그램 설계는 ADDIE 교수 설계 모형에서 제시된 설계방법을 기반으로 구성하였다. 노년층을 대상으로 하는 교육프로그램 개발에 있어서 기존의 유사 프로그램인 ‘생명존중나누미 숲체험 힐링캠프’를 참고하고, 관련 전문가의 의견을 참고할 필요가 있다. 따라서 먼저 대상자 특성별 면담을 통해 도출된 요구도 분석 결과를 고려하여, 교육프로그램의 학습목표를 명세화하고, 학습내용 및 교수방법을 채택하였다. 또한 노년층이 보이는 인지적·학습특성에 따라 내용을 구성하기 위해 관련 문헌을 참고하였다. 마지막으로, 프로그램의 목표 달성 여부를 및 채택한 학습내용 및 교수방법의 적절성을 측정하기 위한 평가 도구를 채택하였다.

가. 프로그램 초안 설계

다음은 요구도 조사 및 문헌 고찰을 바탕으로 설계된 초안이다<표 4-8>.

<표 4-8> 프로그램 초안 설계안

시간	활동	활동 내용	교수방법
15분	OT	프로그램에 대한 소개	
20분		사전 설문조사	
15분		자기소개	
30분	수목장림 이야기	교육장소인 수목장림에 대한 거부감을 완화하기 위해서, 수목장림 내에서 휴식을 취하며 숲을 온전히 느끼며 삼림욕 즐기기	개인활동
60분	수목장림 체험	수목장림을 버스를 타고 둘러보고, 수목장림을 트레킹하면서 수목장림의 나무, 꽃말, 자연분해 유골함에 관한 설명 듣기	강의식
60분	웰에이징과 죽음, 그리고 자살	웰다잉 교육에서 다루는 죽음의 인지적 측면, 정의적 측면, 실천 및 행동 측면에 대한 강의 진행	강의식
60분	입관체험	수목장림 내에서 수의를 입고 입관 체험	강의식 역할극
30분	마무리	마무리 및 소감나누기	
15분		사후 설문조사	

본 교육 프로그램은 교육대상자의 심리 불안감을 완화시키는데 목적이 있다. 따라서 교육 대상자의 요구와 교육 목표에 적합한 콘텐츠 및 교수방법을 채택할 필요가 있다.

따라서 노년층 맞춤형 산림교육을 개발하기 위해서 전문가 면담과 여러 선행연구 및 문헌고찰을 통해 노년층 학습자가 관심이 있고, 심리불안감 경감에 효과가 있는 것으로 밝혀진 웰다잉 프로그램을 교육 콘텐츠로 채택하였다.

본 프로그램은 크게 교육장소인 수목장림 체험 부분, 죽음에 대한 이해 및 체험 부분으로 3가지 파트로 구성되어 있다. 프로그램을 시작하기에 앞서 오리엔테이션을 실시하는데, 이 단계에서는 프로그램에 대한 간단한

소개와 사전검사 및 자기소개를 한다. 오리엔테이션의 목표는 본 교육의 목적과 성격을 이해하고, 교육 대상자들 간의 친밀감을 형성하는 데 있다(설기문, 2007).

교육장소인 수목장림에 대한 교육을 실시함으로써, 학습자들이 수목장림에서 머물고 관련된 경험을 하게 된다. 교육대상자인 60세 이상 노인에 따르면, 교육장소로서의 수목장림을 상당히 꺼리는 모습을 보였는데, 이에 기존 유사프로그램 참가자들은 수목장림에 대한 충분한 설명이 필요하다는 의견을 제시했다. 따라서 장소에서의 반복적인 조우를 통해, 수목장림에 대한 친밀도와 이해도를 향상시킬 수 있다(Relph, 1985).

먼저 수목장림의 속성인 ‘산림’이라는 점을 활용하여, 수목장림 내에서 산림욕을 하며 휴식을 취하는 시간을 가지도록 설계하였다. 이 활동을 통해서 힐링감을 느낄 수 있다(임영순, 2014; 국립산림과학원, 2017). 또한 수목장림을 걷고 버스를 타고 돌아보며, 수목장림에 대한 교육을 실시한다. 수목장림 속 수목의 나무꽃말과 유골함 등을 직접 보고 설명을 들음으로써, 수목장림에 대한 이해를 넓힐 수 있다. 이때 수목장림이라는 장소는 죽음과 산림의 속성을 모두 포함하고 있기 때문에, 진행자는 수목장림의 특성에 대해서 설명하면서, 대상자들이 ‘죽음’에 대해서 생각할 수 있도록 유도해야한다. 이 활동을 통해서, 죽음교육과 수목장림을 연계하는 데 있어서 도움이 될 것으로 판단된다.

다음으로는 죽음에 대한 교육을 실시한다. 죽음에 대한 교육은 크게 이론교육과 체험교육으로 나뉜다. 이론적 교육을 통해, 노년기의 삶과 죽음에 대한 탐색을 함으로서, 죽음수용태도와 죽음불안도를 개선한다(Gerogemiller & Maloney, 1984). 또한 체험형 교육을 통해 죽음에 대한 불안과 두려움을 감소시키고(김성희, 송양민, 2013), 생활만족도를 높일 수 있다(이혜경, 2017). 또한 체험형 교육을 실시할 때 장소인 수목장림과 연계성을 바탕으로 설계하여, 장소기반교육의 효과가 나타날 수 있을 것으로 판단된다(조수진, 2015; 윤옥경, 2016).

이론교육에서는 기존의 웰다잉 교육에서 다루는 죽음의 인지적 측면, 정의적 측면, 실천 및 행동 측면에 관한 강의를 진행하고, 체험교육에서는

수목장림 내에서 수의를 입고 입관체험을 설계함으로써, 기존의 죽음준비 교육과 차별화하였다.

프로그램이 모두 끝난 이후에는, 프로그램에 대한 토론 및 소감나누기를 실시한 후 프로그램을 마무리 하도록 설계하였다.

나. 프로그램 효과 평가 척도 개발

본 프로그램이 교육대상자의 심리불안경감에 미치는 영향을 측정하기 위해 프로그램 전·후에 각각 자기보고식 설문조사를 실시하였다. 일반적으로 산림교육의 효과를 측정하기 위한 척도로서 지(知), 덕(德), 체(體)를 사용하지만, 본 연구의 교육대상자가 60대 이상 노년층이라는 점을 고려했을 때, 정서를 측정하는 부분을 중점적으로 검증하였다. 평가항목은 우울도, 죽음불안, 주관적 안녕감, 주관적 행복감이다.

1) 우울

우울은 스트레스 경험과정에서 적응 능력을 초과할 때 나타나는 부정정서로서(김현순, 김병석, 2007), 누구나 스트레스 사건에 대해서 우울을 경험한다는 것이 일반적 견해이다(Bae, 2004). 일반적으로 인간은 연령이 증가할수록 우울증이 심화되는 경향이 있는데(김주희 등, 2015), 노년기의 우울은 노화에 따른 스트레스의 결과로서, 대표적 심리적 경향이라고 할 수 있다(전영기, 2002). 하지만 우리나라의 경우 65세 이상 노인의 우울증 유병률이 선진국의 2배를 넘어서는 약 28%(질병관리본부, 2010)에 달하고, OECD국가 중 노인 자살률 1위를 차지하고 있는 등 노년층의 우울과 자살문제에 대한 심각성이 더욱 커지고 있다. 한편 미국에서는 자살을 시도하는 노인의 50~80%가 우울 증상이 있다고 보고된 바 있고(NIH, 1992), 우울은 노인 자살에 있어 가장 큰 위험요인이자 변인으로 확인 된 바 있다(Conwell, Caine & Olan, 1990; 제영묘, 2004). 노인의 우울은 연령의 증가와 함께 오는 신체적 기능의 감퇴보다는 사랑하는 사람의 죽음과 같은 심리적 영향이 크다는 선행 연구결과에 따라(Garrigan & Murphy, 1995; Lee et al., 2004) 우울을

완화하는 것이 노인의 심리불안 경감 문제를 해결하는데 중요하다고 판단되었다. 따라서 본 프로그램이 노인의 우울도 완화에 효과가 있는 지 검증하고자 하였다.

우울도를 측정하기 위해서 SADS척도(1978), HRSD척도(1960), BDI척도(1978), SDS척도(1965)와 같은 많은 척도들이 있지만, 이는 우울증 환자의 우울도를 측정하기 위해 개발된 척도들이다. 따라서 일반인의 우울도를 측정하기 위해서 Radloff(1977)가 CES-D척도(20문항, 4점 Likert)를 개발하였고, 이는 미국의 우울증에 관한 주요 측정도구로 사용될 뿐만 아니라 (Myers & Weissman, 1980; Eaton & Kessler, 1981; Robert & Vernon, 1983), 다양한 문화권에서 번안되어 사용되고 있다(Iwata, Okuyama, Kawakami, Saito, 1989). 하지만 위 척도는 노년층의 경우 일반인에 비해 응답시간이 2배 이상 소요되고, 중도포기 및 답변거부 비율이 10%에 달하는 등의 문제가 있어 노년층이 응답하기에는 다소 부적절하다는 단점이 있다(Carpenter et al., 1998). 따라서 본 연구에서는 이러한 단점을 보완하기 위해 개발된 단축형 CES-D척도(11문항, 4점 Likert)를 사용하였다. 본 척도는 응답자의 응답부담을 경감시켜줄 뿐만 아니라(Carpenter et al., 1998), 노년층을 대상으로 하는 연구(이현지, 2006) 및 다문항 응답조사에서 활발히 사용되고 있다. 또한 문항 수 감소에도 불구하고 성별 및 연령대에 따른 측정불변성이 검증되었다(허만세, 2015).

단축형 CES-D척도는 총 11문항으로 2,7번 문항의 경우 긍정적 감정을 측정하는 문항으로 분석과정에서 역점 처리하였다. 모든 문항의 점수를 합하여 점수가 높을수록 우울 증상이 높아진다.

2) 죽음불안

죽음불안이란 인간이 죽음에 대해 느끼게 되는 두려움이나 공포를 의미한다(Kubler-Ross, 1969). 20세 이후 성인 전기로 들어서면, 사람들은 죽음에 대한 생각을 회피하고, 자신의 죽음에 대해 생각하고 싶지 않는 경향이 있다. 따라서 오히려 성인은 다른 생애주기에 비해

죽음불안이 증가될 수 있다(Thorson, 1990). 일반적으로 노년층은 배우자의 사별, 죽음의 임박으로 정신·심리적 어려움을 겪으며, 다른 생애주기와 달리 죽음이라는 특별한 문제가 당면과제로 부각되지만(Kalish, 1985; 오진탁, 김춘길, 2009; 박선애, 허준수 2012), 죽음을 꺼리고 터부시하는 한국 사회에서는 노인들이 느끼는 죽음에 대한 불안과 공포가 더 커지고 있는 실정이다(최성재, 장인협, 2004). 또한 죽음에 대한 불안감이 큰 노인일수록, 삶의 연장보다는 자살을 선택할 가능성이 높고(Cicirelli, MacLean, & Cox, 2000), 죽음불안이 자살생각에 영향을 미친다는 연구결과를 미루어봤을 때(이현지, 조계화, 2006), 노인이 경험하는 우울은 죽음불안과 깊은 관련성을 지닌다(Fortner & Neimever, 1999; 오미나, 최외선, 2005). 또한 아동 및 청소년의 죽음 불안이 자살에 영향을 미친다는 선행연구결과에 따라(윤우상, 1991; 김향초, 1993; 홍나미, 정영순, 1999), 노인의 죽음불안 역시 자살에 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다. 따라서 죽음에 대한 불안 감소가 자살을 예방하는 데 중요한 역할을 할 수 있는 것으로 판단되어, 본 연구에서는 개발된 프로그램이 노인의 죽음불안 감소에 효과가 있는 지 검증하고자 한다.

일반적으로 죽음 불안을 측정하기 위한 도구로는, Collectt & Lester(1969)와 Lonetto & Templer(1983)가 개발한 척도가 가장 많이 사용된다. 하지만 Collectt & Lester가 개발한 죽음불안척도는 36문항, 5점 Likert척도로 구성되어있어 본 연구의 대상인 노인들이 수행하기에는 다소 무리가 있다고 판단되었다. 따라서 본 연구에서는 Lonetto & Templer가 개발한 죽음불안척도(15문항, 5점 Likert)를 우리나라 실정에 맞게 번안한 고효진(2006)의 DAS척도를 그대로 원용하였다. 이 중 1.2.3.6.7.15 문항의 경우 부정문항으로, 분석과정에서 역점 처리하였다. 모든 문항의 점수를 합하여 점수가 높을수록 죽음불안이 높다는 것을 의미한다. 본 척도는 죽음에 대한 두려움, 죽음 연관 사건에 대한 두려움, 죽음생각 부인, 짧은 시각 지각을 포함하여 총 4요인으로 구성되어 있다(고효진, 2006).

3) 주관적 안녕감

주관적 안녕감이란 개인이 여러 생활에서 느끼게 되는 안녕감이나 만족감 및 행복감으로, 정서적 안정을 나타내주는 성격특성을 일컫는다(유경, 민경환, 2005). 안녕감은 개인의 삶의 질, 행복, 삶에 대한 만족, 양호한 신체적 및 정신적 건강 경험을 포괄하는 개념으로서(Noble T, McGrath H, 2012), 노인의 자살생각에도 직·간접적 영향을 미치고 있다(Kim S, Ha JH, Yu J, Park DH, Ryu SH, 2014). 이 때 자살생각에는 신체적 안녕감 보다 심리적 안녕감이 더 많은 영향을 미치는 것으로 보고됨에 따라(Jin S, Zhang J, 1998), 심리적 안녕감을 파악하는 것은 자살을 예방하기 위한 중요한 척도가 될 것으로 판단된다.

본 연구에서는 삶의 만족도 측정을 위해, Diener(1985)가 개발하고, 조명환과 차경호(1998)가 번안한 한국어판 SWLS를 사용하였다. 본 척도는 주관적 안녕감을 측정하기 위해서 가장 널리 사용되는 척도로서, 총 5문항 7점 리커트 척도로 구성되어 있다. 점수가 높으면 높을수록 삶의 만족도가 높은 것을 의미한다.

4) 주관적 행복감

주관적 행복감이란 개인이 느끼는 심리적 행복감을 나타내는 것이며, 사기(morale), 생활만족도(life satisfaction), 행복(happiness)등의 개념을 포함하는 상위개념이다(Larson, 1978). 성인의 생애주기에서, 청년기, 중년기와 비교했을 때 노년기의 주관적 행복감이 가장 낮은 것(김미혜, 문정화, 성기옥, 2014)으로 나타났다. 낮은 주관적 행복감은 무기력, 우울감이나 좌절감을 유발하여 자살시도, 음주, 흡연과 같은 지위비행의 문제행동 유발에도 영향을 미칠 수 있다(박현숙, 홍현희, 한윤선, 2018). 따라서 주관적 행복감을 측정하는 것은 노인의 우울과 자살과 관계가 있기 때문에 이를 예방하기 위한 중요한 척도이다.

본 연구에서는 주관적 행복감을 측정하기 위해 Lyubomirsky & Lepper(1999)의 주관적 행복감 척도를 임지숙(2004)이 번안한 것을 사용하였다. 본 척도는 총 4문항 7점 리커트 척도로 구성되어 있고, 마지막 문

향은 역점 처리 하였다. 점수가 높으면 높을수록 삶의 만족도가 높은 것을 의미한다.

5) 프로그램 만족도

본 연구에서 개발된 프로그램의 만족도조사를 위해서, 2017년 산림복지진흥원 녹색자금을 지원받아 시행되었던 유사프로그램인 '생명존중 나누미 숲체험 힐링캠프' 만족도조사 설문지를 참고하여 설문지를 개발하였다. 설문지는 크게 구조식 문항과 개방형 문항으로 구성되어 있다. 구조적 설문지 형식은 자연환경, 시설, 프로그램, 전반적인 만족도에 대해서 5점 리커트 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 기존의 설문지를 프로그램의 취지와 참가자의 수준에 맞게 수정하여 자연환경, 시설, 프로그램, 만족도 영역의 13문항으로 구성하였다. 그리고 교육대상자의 자유롭고 창의적인 의견을 도출하기 위해 개방형 비구조적 설문지형식을 적용하였다. 본 만족도 설문지는 개발된 프로그램의 효과를 알아보기 위해 작성되었다. 설문지를 통해 얻어진 결과는 각 항목 평균의 점수 차이를 통해 분석하였다<표 4-9>.

<표 4-9> 프로그램 수업 만족도 설문지 문항

카테고리	세부문항
자연환경	1. 아름다운 경치
	2. 쾌적한 공기
	3. 다양한 산림자원
시설	1. 교육환경
프로그램	1. 운영시간의 적절성
	2. 프로그램의 활동강도
	3. 적합한 체험 공간
	4. 참여프로그램의 유익성
	4-1. '우울도'완화에 도움이 되었다
4-2. '죽음불안'완화에 도움이 되었다	
4-3. '행복감' 향상에 도움이 되었다	
4-4. '안녕감' 향상하는데 도움이 되었다	
5. 진행강사의 전문성	
만족도	전반적 만족도

4-3. 개발단계

개발단계에서는 분석 및 설계단계에서 만들어진 초안을 바탕으로 수정 과정을 거쳐 실제 프로그램을 개발하였다. 1차 전문가 형성평가 과정과 직접 교육을 실시한 후 교육 참가자들의 피드백을 거친 수정 모듈은<표 4-10>과 같다.

<표 4-10> 프로그램 수정안

시간	활동	활동내용	교수 방법
15분	OT	오리엔테이션	
20분		사전 설문조사	
15분		자기소개	
60분	수목장림 체험	수목장림 내에서 숲을 온전히 느끼며 산림욕 즐기기	개인활동
60분	수목장림 강의	수목장림을 버스를 타고 둘러보고, 수목장림을 트레킹하면서 수목장림의 나무, 꽃말, 자연 분해 유골함에 관한 설명 듣기	강의식
60분	웰다잉 강의	죽음의 인지적 측면과 정의적 측면에 대한 강의	강의식
60분	웰다잉 실습	수의 체험 : 수목장림 내에서 직접 수의를 입고 가상 죽음체험	강의식 역할극
60분		나무 꽃말 제작 및 낭독 : 수목장림의 나무에 붙어있는 꽃말을 참고하여, 자신만의 나무 꽃말에 마지막으로 남기고 싶은 말 남겨보기	개인활동 공유
30분	마무리	마무리	
15분		소감나누기 사후 설문조사	

위의 수정모듈을 적용하여 교육을 시행한 후 참가자의 피드백을 받고, 전문가 형성평가를 실시하였다.

먼저 교육장소인 수목장림에 대한 거부감을 완화하고, 장소에 대한 친근감을 심어주기 위해 수목장림에서 산림욕을 하는 등의 활동시간을 늘릴 필요가 있다는 의견에 따라 시간을 연장하였다.

두번째로 웰다잉 이론교육 부분에서는, 노인들의 심리적인 불안 경감 목적에 맞게 죽음에 대한 부분 뿐만 아니라 남은 삶에 대한 내용을 추가가 필요하다는 전문가의 의견에 따라, 삶에 대한 내용을 추가하였다. 당일교육의 특성상 많은 내용을 담지 않는 것이 좋겠다는 의견에 따라 교육 내용을 축소하였다.

세번째로 웰다잉 체험교육 부분 중 수의 체험은, 수목장림에서 관을 사용하는 것이 어렵다는 수목장림 관계자의 의견에 따라 관 없이 수목장림 안에서 수의를 입고 프로그램을 진행하는 것으로 변경되었다. 이는 수목장림이라는 공간적 특성을 활용하면서, 웰다잉 교육의 대표적인 콘텐츠인 입관체험을 적절히 변형하여 융합하였다는 점에서 적합하고 참신한 교육 콘텐츠라는 평가를 받았다. 또한 오히려 관을 쓰지 않음으로써, 수목장림의 자연회귀정신을 더 잘 담고 있는 것 같다는 의견이 있었다.

나무 푼말 제작에 있어서는, 웰다잉 교육을 받고나서 느낀 점을 표현하기에는 푼말로는 조금 부족한 것 같다는 의견에 따라 기존 웰다잉 프로그램에서 많이 진행하고 있으며, 심리불안 경감에 효과가 있는 것으로(문남숙, 남기민, 2008; 김성희, 송양민, 2013) 알려진 유서쓰기로 변경하였다.

교육 대상자의 피드백 및 전문가 자문내용을 바탕으로 최종 모듈을 완성하였다<표4-11>.

<표 4-11> 프로그램 최종안

시간	활동	활동내용	교수 방법
15분	OT	오리엔테이션	
20분		사전 설문조사	
15분		자기소개	
60분	수목장림 체험	수목장림 내에서 숲을 온전히 느끼며 산림욕 즐기기	개인활동
60분	수목장림 강의	수목장림을 버스를 타고 둘러보고, 수목장림을 트레킹하면서 수목장림의 나무, 꽃말, 자연 분해 유골함에 관한 설명 듣기	강의식
60분	웰다잉 강의	죽음의 인지적 측면과 정의적 측면에 대한 강의	강의식
60분	웰다잉 실습	수의 체험 : 수목장림 내에서 직접 수의를 입고 가상 죽음체험	강의식 역할극
60분		유서 쓰기 및 낭독	개인활동 공유
30분	마무리	마무리	
15분		소감나누기 사후 설문조사	

4-4. 실행단계

실행단계에서는 개발된 교육프로그램을 현장에 적용하고, 교육 참가자의 의견을 반영하여 교육 프로그램이 더욱 효과적으로 적용될 수 있도록 해야 한다. 이를 위하여 개발된 모듈 초안을 프로토타입 테스트를 통하여 실행함으로써, 교육 프로그램에 대한 참가자의 의견을 반영할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 60대 이상 노년층 10명을 대상으로 개발된 모듈 초안을 적용하여 피드백을 받았다. 그리고 본 프로그램의 효과를 검증하기 위해서 60대 이상 노년층 66명을 대상으로 교육을 실시하였다.

4-5. 평가단계

평가단계에서는 개발된 교육프로그램의 목표가 달성 여부를 확인해야 하므로 개발된 척도를 사용하여 효과를 측정하였다. 따라서 교육프로그램 개발의 주된 목적은 개발된 프로그램을 통한 심리불안감 경감이므로, 이런 점에 근거하여 본 연구의 평가단계에서는 프로그램 전·후 자기보고식 설문 조사를 실시하여 효과를 분석하였다.

제 5 장 효과분석 결과 및 논의

5-1. 참가자 인구통계학적 특성

연구대상자의 인구사회학적 특성을 성별, 소득수준, 주관적 건강상태, 학력수준, 직업, 종교유무, 결혼상태 등으로 나누어 인구통계학적 특성별로 분류한 결과는 다음의 <표 5-1>과 같다.

분석 결과 성별은 '남' 20명(30.3%), '여' 46명(69.7%)으로 나타났다. 소득수준은 '100만원 미만' 11명(16.7%), '100-200만원 미만' 11명(16.7%), '200-300만원 미만' 5명(7.6%), '300-400만원 미만' 5명(7.6%), '400-500만원 미만' 6명(9.1%), '500만원 이상' 28명(42.4%)로 나타났다. 주관적 건강상태로는 '매우 나쁨' 2명(3.0%), '나쁜 편' 7명(10.6%), '보통' 19명(28.8%), '좋은 편' 31명(47.0%), '매우 좋음' 7명(10.6%)으로 나타났다. 학력수준은 '초등학교 이하' 12명(18.2%), '중학교 졸업' 9명(13.6%), '고등학교 졸업' 13명(19.7%), '대학교 졸업 이상' 32명(48.5%)으로 나타났다. 직업유무는 '유' 20명(30.3%), '무' 46명(69.7%)으로 나타났으며, 종교유무는 '유' 37명(56.1%), '무' 29명(43.9%)로 나타났다. 결혼 상태로는 '배우자와 동거' 40명(60.6%), '배우자와 별거' 1명(1.5%), '이혼' 8명(12.1%), '사별' 16명(24.2%)로 나타났다.

<표 5-1> 참가자의 인구통계학적 특성(n=66)

	구분	n(%)
성별	남	20(30.3)
	여	46(69.7)
소득수준	100만원 미만	11(16.7)
	100-200만원 미만	11(16.7)
	200-300만원 미만	5(7.6)
	300-400만원 미만	5(7.6)
	400-500만원 미만	6(9.1)
	500만원 이상	28(42.4)
주관적 건강상태	매우 나쁨	2(3.0)
	나쁜 편	7(10.6)
	보통	19(28.8)
	좋은 편	31(47.0)
	매우 좋음	7(10.6)
학력수준	초등학교 이하	12(18.2)
	중학교 졸업	9(13.6)
	고등학교 졸업	13(19.7)
	대학교 졸업 이상	32(48.5)
직업	유	20(30.3)
	무	46(69.7)
종교유무	유	37(56.1)
	무	29(43.9)
결혼 상태	배우자와 동거	40(60.6)
	배우자와 별거	1(1.5)
	이혼	8(12.1)
	사별	16(24.2)

5-2. 평가척도 요인분석 및 신뢰도 분석

다음은 본 프로그램의 효과 검증을 위한 척도를 검증하기 위한 요인분석 및 신뢰도 분석 결과이다. 신뢰도 확인을 위해 Cronbach's α 값을 사용했다. 요인적재값에 대한 명확한 규정은 없으나, 일반적으로 사회과학분야에서 요구하는 최소 요인 적재치는 0.3 정도이며, 0.4 이하이면 '약함', 0.4와 0.6사이의 값은 '적당', 0.6이상이면 '강함'으로 평가한다(Kerlinger, 1986).

가. 우울도

우울도 타당도 검정을 위한 요인분석 결과, 우울도는 <표 5-2>와 같이 11개 문항이 부정감정과 긍정감정, 2개의 요인으로 분류되었으며, 측정지표들의 내적일관성확인을 위한 신뢰도 검정에서도 Cronbach's α 계수가 각각 0.944, 0.691로 신뢰할 수 있는 수준이었다.

<표 5-2> 우울도 요인분석 및 신뢰도 검사

	요인		Cronbach's α
	1 (부정감정)	2 (긍정감정)	
dep_03	1.078	-.173	0.944
dep_06	.814	.129	
dep_11	.715	.167	
dep_04	.708	.111	
dep_09	.679	.338	
dep_05	.673	-.046	
dep_10	.495	.390	
dep_01	.096	.749	
dep_08	.160	.730	
dep_02	-.089	-.486	0.691
dep_07	.049	-.383	
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)			0.894
Bartlett구형성검증	Chi-Square		562.292
	df(p)		55

나. 죽음불안

죽음불안 척도의 타당도 검정을 위한 요인분석 결과, 죽음불안은 <표 5-3>와 같이 15개 문항 모두가 4개의 요인으로 분류되었으며, 측정지표들의 내적일관성확인을 위한 신뢰도 검정에서도 Cronbach's α 계수가 0.863, 0.84, 0.895, 0.787 로 신뢰할 수 있는 수준이었다.

<표 5-3> 죽음불안 요인분석 및 신뢰도 검사

	요인				Cronbach's α
	1	2	3	4	
death_10	.887	-.178	-.132	-.179	0.863
death_13	.751	-.037	.160	.009	
death_09	.624	-.114	.116	-.018	
death_05	.614	.239	-.074	-.012	
death_11	.613	.049	.294	-.013	
death_14	.527	.169	.252	.185	
death_15	-.185	.885	.096	-.011	0.84
death_06	.306	.522	-.238	-.252	
death_01	.144	.512	-.109	-.258	
death_04	.431	.453	.232	.041	
death_07	.352	.404	-.312	-.372	
death_12	.171	-.099	.864	-.074	0.895
death_08	.108	.138	.823	-.139	
death_02	.029	-.114	.117	-.842	0.787
death_03	-.079	.209	.047	-.686	
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)					0.742
Bartlett 구형성 검증				Chi-Square	573.069
				df(p)	105

다. 주관적 안녕감

주관적 안녕감 타당도 검정을 위한 요인분석 결과, 주관적 안녕감은 <표 5-4>와 같이 5개 문항 모두가 1개의 요인으로 분류되었으며, 측정지표들의 내적일관성확인을 위한 신뢰도 검정에서도 Cronbach's α 계수가 0.879로 신뢰할 수 있는 수준이었다.

<표 5-4> 주관적 안녕감 요인분석 및 신뢰도 검사

	요인	Cronbach's α
	1	
wellbeing_03	.885	0.879
wellbeing_04	.799	
wellbeing_01	.765	
wellbeing_02	.745	
wellbeing_05	.678	
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)		.839
Bartlett 구형성 검정	Chi-Square	164.891
	df(p)	10

라. 주관적 행복감

주관적 행복감 타당도 검정을 위한 요인분석 결과, 주관적 행복감은 <표 5-5>와 같이 4개 문항 모두가 1개의 요인으로 분류되었으며, 측정지표들의 내적일관성확인을 위한 신뢰도 검정에서도 Cronbach's α 계수가 0.858로 신뢰할 수 있는 수준이었다.

<표 5-5> 주관적 행복감요인분석 및 신뢰도 검사

	요인	Cronbach's α
	1	
happiness_02	.970	0.858
happiness_01	.891	
happiness_03	.824	
happiness_04	.423	
KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)		.739
Bartlett 구형성 검정	Chi-Square	171.336
	df(p)	6

5-3. 상관관계 분석

교육 대상자의 우울도, 죽음불안, 주관적 안녕감, 주관적 행복감에 대하여 각각의 척도가 통계적으로 유의한 관계가 있는지 검증하기 위하여 상관계수를 산출한 내용이다<표 5-6>.

상관관계를 해석할 때 0.90이상은 매우 높은 상관도, 0.70-0.90미만은 높은 상관도, 0.40-0.70미만은 보통상관도, 0.20-0.40미만은 낮은 상관도, 0.00-0.20미만은 아주 낮은 상관도를 나타낸다(김은정, 박양규, 박중재, 2004).

가장 높은 정적 상관관계는 주관적 안녕감과 주관적 행복감에서 나타났고, 부적 상관관계는 우울도와 주관적 행복감, 우울도와 주관적 안녕감이 유의한 것으로 나타났다. 즉 주관적 안녕감과 주관적 행복감이 높을수록 우울도는 낮아지는 경향을 보인다. 또한 주관적 행복감이 높아질수록 주관적 안녕감이 높아지는 경향을 보인다.

<표 5-6> 종속변수 상관관계

	우울도	죽음불안	주관적 안녕감	주관적 행복감
우울도	1			
죽음불안	.204	1		
주관적 안녕감	-.255*	-.029	1	
주관적 행복감	-.382**	.213	.810**	1

*p<.05, **p<.01

5-4. 항목별 사전·사후 차이 비교

가. 우울도

본 연구에서 개발된 교육프로그램이 우울도에 미치는 효과를 알아보기 위하여 사전, 사후, 점수를 비교하였다. 평균점수가 높을수록 우울도가 큰 것을 의미한다<표5-7>.

본 프로그램 시행 후 교육대상자들의 우울도가 사전(M=10.697)에서 사후 (M=5.712)로 4.985점 감소했고, 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$). 이는 죽음준비교육이 우울도에 유의한 영향을 끼치지 못했다는 오진탁과 김춘길(2009)의 연구결과와 차이를 보였다. 또한 인구통계학적 단위에서 분석한 결과, 모든 집단에서 우울도 감소효과를 보였다. 인구통계학적 단위에서 우울도를 분석한 결과는 다음과 같다.

성별에서는 남자가 여자보다 사전 우울도가 더 높았다. 또한 프로그램 시행 후 우울도의 감소율 또한 높았고, 남녀 모두 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

소득수준에서는 '200-300만원 미만' 집단에서 우울도가 가장 높았고(M=23.000), 감소폭 또한 가장 컸다(77% 감소). 한편 '100만원 미만', '100-200만원 미만', '200-300만원 미만' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

주관적 건강상태에서는 건강상태가 나쁠수록 우울도가 높은 경향이 있었다. 하지만 '보통'이상의 건강상태에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

학력수준에서는 학력이 가장 낮은 '초등학교 이하'집단에서 우울도가 가장 높게 나타났고, 감소폭 또한 가장 컸다(62% 감소). 한편 '초등학교 이하', '고등학교 졸업', '대학교 졸업 이상'의 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

직업 및 종교유무와 상관없이 우울도 감소를 보였으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였다($p<.05$).

결혼 상태에 있어서는, 사별한 집단에서 우울도가 가장 높게 나타났으며

(M=17.750), 감소폭이 가장 컸다(83% 감소). 한편 ‘배우자와 동거’, ‘사별’ 집단에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다(p<.05).

<표 5-7> 사전·사후 우울도 측정 결과

*p<.05

		사전		사후		T	증감률 (%)
		평균	표준편차	평균	표준편차		
	전체*	10.697	8.744	5.712	4.709	4.502	-47
성별	남*	14.100	10.280	5.550	6.329	3.600	-61
	여*	9.217	7.645	5.783	3.887	2.979	-37
소득수준	100만원 미만*	10.818	6.853	5.818	4.238	2.726	-46
	100-200만원 미만*	15.636	9.626	8.364	7.915	2.436	-47
	200-300만원 미만*	23.000	10.271	5.400	2.510	3.323	-77
	300-400만원 미만	7.200	4.658	6.200	2.775	0.953	-14
	400-500만원 미만	12.167	11.392	4.667	3.445	1.431	-62
	500만원 이상	6.821	5.761	4.821	3.907	1.536	-29
주관적거기상상태	매우나쁨	19.500	4.950	9.000	1.414	2.333	-54
	나쁜편	20.143	8.235	11.571	8.502	1.808	-43
	보통*	9.579	6.248	6.000	3.432	2.674	-37
	좋은편*	8.129	8.744	4.452	3.722	2.186	-45
	매우 좋음*	13.143	9.063	3.714	2.498	2.394	-72
학력	초등학교 이하*	20.333	9.967	7.750	7.350	3.602	-62
	중학교 졸업	10.333	6.344	7.444	5.199	1.457	-28
	고등학교 졸업*	9.077	6.922	4.462	3.382	1.891	-51
	대학교졸업 이상*	7.844	7.117	4.969	3.496	2.293	-37
직업	유*	7.800	7.495	4.000	3.387	2.174	-49
	무*	11.957	9.021	6.457	5.032	3.928	-46
종교	유*	8.784	7.173	5.838	4.220	2.436	-34
	무*	13.138	10.017	5.552	5.342	3.973	-58
결혼상태	배우자와 동거*	8.675	6.399	7.050	5.149	2.221	-19
	별거 및 이혼	7.889	6.754	4.333	3.808	1.923	-45
	사별*	17.750	11.352	2.938	2.144	5.053	-83

나. 죽음불안

본 연구에서 개발된 교육프로그램이 죽음불안에 미치는 효과를 알아보기 위하여 사전, 사후, 점수를 비교하였다. 평균점수가 높을수록 죽음불안이 큰 것을 의미한다<표 5-8>.

본 프로그램 시행 후 교육대상자들의 죽음불안이 사전(M=47.803)에서 사후 (M=40.288)로 7.515점 감소했고, 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$). 이는 기존 많은 연구결과들과 유사한 결과를 보였다(Trent, 1981; 서혜경, 1992; 고승덕, 1999; 김숙남, 2005; 현은민, 2006). 또한 인구통계학적 단위에서 분석한 결과, 대부분의 집단에서 죽음불안 감소효과를 보였다. 인구통계학적 단위에서 죽음불안을 분석한 결과는 다음과 같다.

성별에서는 남자가 여자보다 사전 죽음불안도가 더 높았으며, 프로그램 시행 후 죽음불안 감소폭이 컸고, 남녀 모두 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

소득수준에서는 '200-300만원 미만' 집단에서 죽음불안이 가장 높았다 (M=58.400), 한편 '100-200만원 미만', '500만원 이상' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

주관적 건강상태에서는 '나쁜편' 집단에서만 통계적으로 유의미한 차이가 있었었다($p<.05$).

학력수준에서는 학력이 가장 낮은 '초등학교 이하'집단에서 죽음불안이 가장 높게 나타났고, 감소폭 또한 가장 컸다(39% 감소). 또한 '초등학교 이하' 집단에서만 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($p<.05$).

직업유무에서는 직업이 없는 집단에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($p<.05$), 종교에서는 종교유무와 상관없이 죽음불안 감소를 보였으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였다($p<.05$).

결혼 상태에 있어서는, 사별한 집단에서 죽음불안이 가장 높게 나타났으며(M=56.188), 감소폭이 가장 컸다(38% 감소). 한편 '배우자와 동거', '사별'집단에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p<.05$).

<표 5-8> 사전·사후 죽음불안 측정 결과

*p<.05

		사전		사후		T	증감률 (%)
		평균	표준편차	평균	표준편차		
	전체*	47.803	11.296	40.288	9.050	3.778	-16
성별	남*	52.750	15.207	36.050	10.855	3.115	-32
	여*	45.652	8.431	42.130	7.556	2.660	-8
소득수준	100만원 미만	45.545	5.260	43.182	3.945	1.402	-5
	100-200만원 미만*	53.455	14.215	37.091	11.184	2.451	-31
	200-300만원 미만	58.400	11.524	41.600	9.762	2.399	-29
	300-400만원 미만	42.800	8.955	46.400	3.782	-1.487	8
	400-500만원 미만	53.833	17.233	37.333	13.619	1.340	-31
	500만원 이상*	44.179	8.564	39.714	8.798	2.183	-10
주관적 건강상태	매우나쁨	47.500	4.950	45.000	2.828	1.667	-5
	나쁜편*	60.286	11.528	34.143	11.739	3.087	-43
	보통	46.632	6.792	44.474	5.348	2.090	-5
	좋은편	45.097	9.988	40.710	8.104	1.784	-10
	매우 좋음	50.571	19.372	31.857	11.964	1.978	-37
학력	초등학교 이하*	57.500	11.813	35.333	9.019	3.889	-39
	중학교 졸업	44.333	5.123	43.889	4.106	0.258	-1
	고등학교 졸업	47.462	9.896	39.692	9.437	2.076	-16
	대학교졸업 이상	45.281	11.263	41.375	9.455	1.488	-9
직업	유	44.950	13.177	38.450	10.679	1.591	-14
	무*	49.043	10.319	41.087	8.246	3.516	-16
종교	유*	47.135	9.575	42.432	8.601	2.053	-10
	무*	48.655	13.305	37.552	9.010	3.278	-23
결혼상태	배우자와 동거*	46.200	9.157	42.325	8.618	2.048	-8
	별거 및 이혼	39.889	7.044	40.444	7.939	-0.357	1
	사별*	56.188	13.746	34.813	9.145	3.956	-38

다. 주관적 안녕감

본 연구에서 개발된 교육프로그램이 주관적 안녕감에 미치는 효과를 알아보기 위하여 사전, 사후, 점수를 비교하였다. 평균점수가 높을수록 주관적 안녕감이 높은 것을 의미한다<표5-9>.

본 프로그램 시행 후 교육대상자들의 주관적 안녕감이 사전(M=20.288)에서 사후 (M=23.909)로 3.621점 증가했고, 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05). 이는 기존 연구결과들과 유사한 결과를 보였다(Trent, 1981; 임찬란과 이기숙, 2006). 또한 인구통계학적 단위에서 분석한 결과, 모든 집단에서 주관적 안녕감 증가효과를 보였다. 인구통계학적 단위에서 주관적 안녕감을 분석한 결과는 다음과 같다.

성별에서는 남녀가 비슷한 주관적 안녕감을 보였지만, 남자의 상승폭이 더 컸다(23% 증가). 또한 남녀 모두 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

소득수준에서는 '500만원 이상' 집단에서 주관적 안녕감이 가장 높았다(M=22.929). 한편 '100만원 미만', '100-200만원 미만', '200-300만원 미만', '300-400만원 미만' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

주관적 건강상태에서는 '매우 좋음' 집단(M=22.000)에서 주관적 안녕감이 가장 높은 것으로 나타났고, '좋은편' 집단(M=21.129)이 뒤를 이었다. 한편 '나쁜편', '좋은편', '매우 좋음' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었었다(p<.05).

학력수준에서는 '대학교 졸업 이상' 집단(M=22.094)에서 주관적 안녕감이 가장 높은 것으로 나타났다. 한편 또한 '중학교 졸업'을 제외한 모든 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

직업 및 종교유무와 상관없이 우울도 감소를 보였으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였다(p<.05).

결혼 상태에 있어서는, '사별' 집단(M=17.188)에서 가장 낮은 주관적 안녕감을 보였다. 한편 '배우자와 동거', '사별'집단에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다(p<.05).

<표 5-9> 사전·사후 주관적 안녕감 측정 결과

*p<.05

		사전		사후		T	증감률 (%)
		평균	표준편차	평균	표준편차		
	전체*	20.288	6.322	23.909	5.820	-4.938	18
성별	남*	20.450	5.256	25.250	5.280	-3.730	23
	여*	20.217	6.785	23.326	6.000	-3.494	15
소득수준	100만원 미만*	20.545	5.184	25.727	3.977	-3.556	25
	100-200만원 미만*	19.000	6.099	23.545	6.486	-2.406	24
	200-300만원 미만*	14.600	3.209	21.600	4.450	-7.379	48
	300-400만원 미만*	20.200	5.263	23.800	7.497	-1.633	18
	400-500만원 미만	14.667	6.250	19.333	7.257	-1.858	32
	500만원 이상	22.929	6.218	24.750	5.595	-1.454	8
주관적 건강상태	매우나쁨	17.000	0.000	19.500	0.707	-5.000	15
	나쁜편*	17.286	6.317	24.429	5.711	-2.946	41
	보통	19.737	5.248	21.684	4.124	-1.551	10
	좋은편*	21.129	6.727	24.161	6.409	-3.126	14
	매우 좋음*	22.000	7.874	29.571	4.198	-2.505	34
학력	초등학교 이하*	18.583	6.186	25.833	3.271	-4.025	39
	중학교 졸업	19.111	4.512	22.000	6.245	-2.307	15
	고등학교 졸업*	18.231	5.761	23.231	6.340	-2.236	27
	대학교졸업 이상*	22.094	6.741	24.000	6.237	-2.262	9
직업	유*	23.300	6.250	26.500	5.735	-2.270	14
	무*	18.978	5.953	22.783	5.545	-4.400	20
종교	유*	20.405	5.951	23.189	6.218	-2.957	14
	무*	20.138	6.870	24.828	5.231	-4.089	23
결혼상태	배우자와 동거*	21.125	6.333	23.525	6.185	-2.493	11
	별거 및 이혼	21.333	6.708	23.556	6.207	-1.890	10
	사별*	17.188	5.394	24.938	4.986	-6.072	45

라. 주관적 행복감

본 연구에서 개발된 교육프로그램이 주관적 행복감에 미치는 효과를 알아보기 위하여 사전, 사후, 점수를 비교하였다. 평균점수가 높을수록 주관적 행복감이 높은 것을 의미한다<표 5-10>.

본 프로그램 시행 후 교육대상자들의 주관적 행복감이 사전(M=19.318)에서 사후(M=21.379)로 2.061점 증가했고, 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05). 또한 인구통계학적 단위에서 분석한 결과, 모든 집단에서 주관적 행복감 증가효과를 보였다. 인구통계학적 단위에서 주관적 행복감을 분석한 결과는 다음과 같다.

성별에서는 남녀가 비슷한 주관적 행복감을 보였지만, 여자의 상승폭이 더 컸다(12% 증가). 또한 남녀 모두 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

소득수준에서는 '500만원 이상' 집단(M=21.786)에서 주관적 행복감이 가장 높았다. 한편 '300-400만원 미만', '400-500만원 미만' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

주관적 건강상태에서는 '좋은편' 집단(M=20.613)에서 주관적 행복감이 가장 높았고, '보통' 집단에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

학력수준에서는 '초등학교 이하' 집단(M=15.917)에서 주관적 행복감이 가장 낮았고, '대학교 졸업 이상' 집단(M=21.281)에서 주관적 행복감이 가장 높았다. 한편 '초등학교 이하' 집단에서만 통계적으로 유의미한 차이가 있었다(p<.05).

직업에서는 직업유무와 상관없이 주관적 행복감 증가를 보였으며, 통계적으로 유의미한 결과를 보였다(p<.05). 또한 종교유무에서는 종교가 없는 집단에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다(p<.05).

결혼 상태에 있어서는, '사별' 집단(M=15.813)에서 주관적 안녕감이 가장 낮게 나타났고, 가장 높은 상승률을 보였다(32% 증가). 또한 '사별' 집단에서만 통계적으로 유의미한 차이를 보였다(p<.05).

<표 5-10> 사전·사후 주관적 행복감 측정 결과

*p<.05

		사전		사후		T	증감률 (%)
		평균	표준편차	평균	표준편차		
	전체*	19.318	5.078	21.379	4.363	-3.321	11
성별	남*	19.400	4.430	20.850	3.498	-2.201	7
	여*	19.283	5.382	21.609	4.707	-2.755	12
소득수준	100만원 미만	19.364	4.589	22.636	3.828	-2.136	17
	100-200만원 미만	18.000	4.561	19.091	4.110	-1.227	6
	200-300만원 미만	12.800	5.215	20.200	3.493	-2.691	58
	300-400만원 미만*	19.400	3.050	22.800	4.550	-2.814	18
	400-500만원 미만*	15.500	4.087	17.333	3.204	-3.051	12
	500만원 이상	21.786	4.467	22.607	4.332	-0.755	4
주관적 건강상태	매우나쁨	16.000	0.000	16.000	0.000		0
	나쁜편	16.714	3.498	18.429	2.149	-1.216	10
	보통*	18.789	4.492	21.526	4.427	-2.762	15
	좋은편	20.613	5.608	21.935	4.442	-1.332	6
	매우 좋음	18.571	5.255	23.000	4.435	-1.846	24
학력	초등학교 이하*	15.917	5.900	21.667	3.551	-3.751	36
	중학교 졸업	18.889	3.296	19.556	4.275	-0.462	4
	고등학교 졸업	17.923	4.821	20.692	5.360	-1.305	15
	대학교 졸업 이상	21.281	4.538	22.063	4.235	-1.558	4
직업	유*	21.400	4.581	23.450	3.517	-2.145	10
	무*	18.413	5.062	20.478	4.421	-2.601	11
종교	유	19.784	4.442	20.649	4.709	-1.184	4
	무*	18.724	5.818	22.310	3.752	-3.566	19
결혼상태	배우자와 동거	20.325	4.615	21.275	4.397	-1.251	5
	별거 및 이혼	20.667	4.717	23.333	5.362	-1.098	8
	사별*	15.813	5.167	20.938	3.958	-4.053	32

5-5. 만족도 조사

본 프로그램의 전반적인 만족도 및 평가는 프로그램 이후 구조화된 설문조사를 통해 시행되었다. 설문조사 평가영역은 크게 4가지로 자연환경(아름다운 경치, 쾌적한 공기, 다양한 산림자원), 시설(교육환경), 프로그램(운영시간의 적절성, 프로그램의 활동 강도, 적합한 체험 공간, 참여프로그램의 유익성), 전반적인 만족도로 분류되었다. 총 13문항 5점 리커트 척도로 구성되어 있으며, 평가문항의 응답은 5점 '매우 만족', 4점 '만족', 3점 '보통', 2점 '불만족', 1점 '매우 불만족'으로 구성되었다. 그리고 프로그램 및 전반적인 것에 대한 자유로운 의견을 받기 위해 3문항의 개방형 질문으로 구성되었다.

<표 5-11>는 본 프로그램에 참여한 참가자들을 대상으로 구조화된 설문조사에 대한 결과이다. 만족도 평가에서 전반적인 만족도에서 가장 높은 것으로 나타났고, 시설부분에서 가장 낮은 것으로 확인되었다.

<표 5-11> 프로그램 만족도 평가 결과

구분	세부문항	M	SD
자연환경	1. 아름다운 경치	4.39	0.67
	2. 쾌적한 공기	4.40	0.65
	3. 다양한 산림자원	4.12	0.73
시설	교육환경	3.88	0.78
프로그램	1. 운영시간의 적절성	3.82	0.87
	2. 프로그램의 활동 강도	3.95	0.81
	3. 적합한 체험 공간	4.04	0.76
	4. 참여프로그램의 유익성		
	4-1. '우울도'완화에 도움이 되었다,	3.93	0.82
	4-2. '죽음불안'완화에 도움이 되었다,	3.91	0.79
	4-3. '주관적 안녕감'향상에 도움이 되었다,	4.05	0.79
	4-4. '주관적 행복감'향상에 도움이 되었다,	4.05	0.74
5. 진행강사의 전문성	4.18	0.71	
만족도	전반적 만족도	4.35	0.69

5-6. 결론 및 논의

본 연구에서는 노년층의 심리불안 경감을 위한 수목장림 연계형 산림교육 프로그램을 개발하고 효과를 검증하였다.

교육 프로그램 개발을 위해 전문가 및 교육 대상자들을 대상으로 요구도 조사를 실시하여 프로그램 초안을 설계하고, 실제 교육을 시행 한 후 교육 대상자들의 피드백과 전문가의 의견을 수렴하는 과정을 거쳤다. 또한 개발된 프로그램의 효과 검증을 위해 측정 척도를 설계한 후, 설문조사를 실시하여 결과를 분석하였다.

그 결과, 수목장림을 연계한 노년층 맞춤형 산림교육 프로그램이 개발되었고, 그 효과를 ‘우울’, ‘죽음불안’, ‘주관적 안녕감’, ‘주관적 행복감’의 관점에서 분석하였다.

본 연구에서 개발된 교육 프로그램은 학습자의 우울, 죽음불안을 감소시키고, 주관적 안녕감과 주관적 행복감을 증가 시켰다. 이러한 관점에서 본 프로그램은 노년층의 정서에 긍정적인 효과가 있는 것으로 검증되었다.

특히 본 프로그램이 노년층의 심리 중에서도 우울 완화에 효과가 있다는 관점에서, 현재 한국에서 심각한 사회적 문제로 대두되고 있는 노인 우울 및 자살 문제에 대한 대책으로 산림에서의 죽음준비교육 프로그램 제시 가능성을 확인하였다.

또한 본 프로그램이 단순히 노년층의 우울도와 죽음불안을 완화하는 것뿐만 아니라, 주관적 안녕감 향상에 효과가 있다는 점을 미루어 보았을 때, 노년층의 ‘삶의 질’을 향상 시킬 수 있는 프로그램임을 확인하였다.

본 연구를 통해 산림의 형태중 하나인 수목장림에서 적용 가능한 죽음준비교육 프로그램을 제시함으로써, 수목장림이 단순히 장지의 기능 뿐만 아니라 교육 및 여가 등 다양한 기능으로 사용될 수 있는 가능성을 제시하였다.

다음으로 본 연구와 기존의 다른 연구 결과를 비교해 보았다. 본 연구에서는 교육의 효과를 측정하기 위한 종속변수로 우울, 죽음불안, 주관적 안녕감, 주관적 행복감을 선정하여, 사전·사후 설문조사 결과를 실시한 후 분석하였다. 그 결과, 우울의 경우, 기존의 연구결과(오진탁, 김춘길,

2009)와 상이한 결과를 나타냈고, 죽음불안(Trent, 1981; 서혜경, 1992; 고승덕, 1999), 주관적 안녕감(Trent, 1981; 임찬란과 이기숙, 2006)의 경우 기존의 연구결과와 유사한 결과를 보였다. 기존 연구와 본 연구의 차이점은 교육 장소였는데, 실내에서 진행되었던 기존의 연구와 달리, 본 연구는 산림에서 교육이 실시되었다. 따라서 노년층의 우울감을 완화시키는 데 있어, 산림의 장소적 효과가 영향을 미쳤을 것으로 사료된다. 본 연구를 통해 수목장림을 연계한 산림교육과 죽음준비교육이 성공적으로 연계되었음을 확인하였고, 실제 산림교육 프로그램으로서 적용 가능성을 확인하였다.

인용문헌

- 강경아, 김신정, 송민경. 2011. 초등학생의 생명존중교육을 위한 삶의 의미발견 CD 프로그램 개발 및 효과. 한국간호교육학회지 17(3): 489-502.
- 고승덕. 1999. 노인의 죽음준비교육이 죽음의 불안도에 미치는 요인분석 연구. 보건교육건강증진학회지 16(2): 81-92.
- 고효진, 최지옥, 이흥표. 2006. Templer 죽음 불안 척도의 요인구조와 신뢰도. 한국심리학회지: 건강 11(2): 315-328.
- 국립산림과학원(2015). 숲에서 찾는 국민행복, 산림복지 : 현황 및 과제. KFRI 산림정책이슈 38: 8-15.
- 국립산림과학원(2017). 산림복지진흥계획[안]
- 길태영. 2017. 죽음준비교육 관련 사회복지학 분야의 연구동향 분석. 사회복지연구 48(2): 267-301.
- 김미순, 하춘광, 김효순. 2011. 내세관과 죽음준비도 및 생활만족도에 관한 연구. 한국가족복지학 16(1): 111-136.
- 김미혜, 문정화, 성기옥. 2014. 성인의 생애주기별 주관적 행복감과 영향 요인에 관한 연구. 한국노년학회 34(4): 857-875.
- 김성희, 송양민. 2013. 노인죽음교육의 효과분석 : 생활만족도 및 심리적 안녕감에 미치는 영향과 죽음불안의 매개역할. 보건사회 연구 33(1): 190-219.
- 김숙남, 최순옥, 이정지, 신경일. 2005. 죽음교육이 대학생의 죽음에 대한 태도와 생의 의미에 미치는 효과. 보건교육건강증진학회지 22(2): 141-153.
- 김은정, 박양규, 박중재. 2004. 윈도우용 SPSS 10, 21세기사 304.
- 김주희, 유정원, 송인한. 2015. 사회경제적 박탈이 우울에 미치는 영향: 연령의 조절효과 분석. 한국보건사회연구 35(3): 42-70.
- 김향초. 1993. 청소년 자살의 심리사회적 요인분석 및 예방대책 연구. 청소년학연구 1(1): 167-181.

- 김현순, 김병석. 2007. 자아존중감이 노인의 스트레스와 우울의 관계에 미치는 매개효과. 한국노년학 19(3): 801-818.
- 류기형, 남미애, 박경일, 홍봉선, 강대선. 2009. 자원봉사론.
- 문남숙, 남기민, 2008. 노인의 죽음준비도와 성공적 노화의 관계. 한국노년학 28(4): 1227-1248.
- 박경자. 2015. 도시숲 체험프로그램이 고교생들의 환경감수성, 학업스트레스 및 학업성적에 미치는 영향. 인간식물환경학회지 18(6): 515-521.
- 박선애, 허준수. 2012. 노인의 죽음불안 영향요인에 관한 연구. 정신보건과 사회사업 제 40(1): 59-88.
- 박지은. 2009. 죽음준비교육이 노인의 죽음에 대한 정서, 인지, 행동에 미치는 효과. 사회복지실천 8: 79-109.
- 박현숙, 홍현희, 한윤선, 2018. 청소년의 스트레스와 주관적 행복감이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향 : 일반긴장이론을 기반으로 한 구조모형. 한국조사연구학회 19(2): 1-23.
- 박현숙, 홍현희, 한윤선. 2018. 청소년의 스트레스와 주관적 행복감이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향: 일반긴장이론을 기반으로 한 구조모형. 한국조사연구학회 19(2): 1-23.
- 서혜경. 1992. 죽음을 준비하는 건강교육 프로그램 개발에 관한 제언. 한국노년학연구 1(1): 11-17.
- 서혜경. 1992. 죽음을 준비하는 건강교육 프로그램 개발에 관한 제언. 한국노년학연구 1: 11-17.
- 설기문. 2007. 자기 혁신을 위한 NLP파워. 서울: 학지사
- 송양민, 유경. 2011. 죽음준비교육이 노인의 죽음불안과 생활만족도, 심리적 안녕감에 미치는 효과 연구. 한국노년학
- 신지연. 2017. 유아 산림인성교육 프로그램 개발 및 효과. 유아교육학논집 21(1): 581-607.
- 오미나, 최외선. 2005. 재가노인과 시설노인의 자아존중감, 죽음불안 및 우울에 관한 연구. 대한가정학회 43(3): 105-118.

- 오진탁, 김춘길. 2009. 죽음준비교육이 노인의 죽음에 대한 태도와 우울에 미치는 효과. 한국노년학회 29(1): 51-69.
- 오혜진. 2017. 죽음준비교육 프로그램의 효과. 한국노인복지학회 366-384.
- 유경, 민경환. 2005. 연령 증가에 따른 정서복잡성의 변화가 장노년기 주관적 안녕감에 미치는 영향. 한국노년학 25(4): 189-203.
- 윤옥경. 2016. 초등 예비교사를 위한 교양과목에서 장소기반 환경교육 프로그램의 실천. 한국지리환경교육학회지 24(1): 139-150.
- 윤우상. 1991. 소아 청소년 자살기사에 관한 내용분석.
- 이현지, 조계화. 2006. 노인의 죽음불안과 우울이 자살생각에 미치는 영향. 한국노년학회 26(4): 717-731.
- 이혜경. 2017. 웰다잉 준비교육 프로그램의 개발과 효과. 박사학위논문
- 임영순, 김동준, 연평식. 2014. 산림치유 프로그램 적용에 따른 요양시설 노인의 자아존중감 및 우울감의 변화. 한국산림휴양학회지 18(1): 1-11.
- 임지숙. 2004. 노년기의 자기고양적 편향, 생애사건 해석과 주관적 행복감의 관계. 석사학위논문.
- 임찬란, 이기숙. 2006. 노인대상 죽음교육 프로그램. 한국가족관계학회지 11(2): 123-150.
- 장철순, 구창덕. 2017. 방과후 산림치유프로그램 활동이 유아의 친사회적 행동과 자아효능감 향상에 미치는 영향. 한국환경생태학회지 31(6): 595-605.
- 전영기. 2002. 노년기 죽음불안 영향요인에 관한 연구. 목원대학교 산업정보대학원 석사학위 논문.
- 제영묘. 2004. 생물치료정신의학. 10(1): 3-10.
- 조수진, 남상준. 2015. 장소기반교육(PBE)의 사회과교육적 의의 및 효과 탐색. 한국지리환경교육학회지 23(1): 1-17.
- 조영민. 2014. 계절별 산림 교육 프로그램이 청소년의 심리적 안녕감과 스트레스에 미치는 영향. 한국산림휴양학회지 18(2): 59-69.

- 질병관리본부. 2010. 국민건강영양조사 제 5기. 서울: 보건복지부.
- 질병관리본부. 2011. 성인의 우울증상 경험률 및 관련요인
- 차경호. 1999. 대학생들의 주관적 안녕감과 심리적 안녕감의 관계. 사회과학연구 18: 575-595. 호서대학교 사회과학연구소
- 최성재, 장인협. 2004. 노인복지학. 서울 : 서울대학교 출판부.
- 하시연. 2015. 보호관찰청소년 대상 산림교육 효과. 산림과학 공동학술대회 413.
- 허만세. 2015. 한국어판 축약형 CES-D 척도의 측정불변성 검증. 정신보건과 사회사업 43(2): 313-339.
- 현은민. 2005. 노인 죽음준비교육 프로그램 개발에 관한 연구. 한국가족관계학회지 10(2): 31-56.
- 홍나미, 정영순. 1999. 청소년 자살생각 영향요인 분석. 한국사회복지학 37: 449-473.
- Amy L. Powers. 2010. An Evaluation of Four Place-Based Education Programs.
- Bae, J. Y. 2004. Case analysis about elderly suicide: Focusing contents of newspaper. Korean J Elderly Welf 23: 65-82.
- Carpenter, J. S., Hall, L. A., Rayens, M. K., Sachs, B., and Cunningham, L. 1998. Psychometrics for two short forms of the center for epidemiologic studies-depression scale. Issues in Mental Health Nursing 19: 481-494.
- Christopher J. Maglio, Sharon E. Robinson. 1994. The effects of death education on death anxiety: A meta-analysis. Omega 29(4): 319-319.
- Cicirelli, V. G., MacLean, A. P., & Cox, L. S. 2000. Hastening death: A comparison of two end-of-life decisions. Death Studies, 24: 401-419.
- Conwell, Y., Caine, E. D. and Olson, K. 1990. Suicide and Cancer in Later Life. Hospital and Community Psychiatry 41(12):

1334-1339.

- Deeken, A. 1996. 死とどう向きき合うか, 東京: NHK ライブリー.
- Diener, E., Emmons, R. S., Larsen, R. J., & Griffin, S. 1985. The Satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. 49: 71-75.
- Dorscine Spigner-Littles, Chalon E. Anderson. 1999. CONSTRUCTIVISM: A PARADIGM FOR OLDER LEARNERS. *Educational Gerontology* 25(3): 203-209.
- Eaton, W. W. and Kessler, L. G. 1981. Rates of symptoms of depression in a national sample. *American Journal of Epidemiology* 114: 528-538.
- Edward Relph. 1985. Geographical experiences and being-in-the-world: The phenomenological origins of geography. *Dwelling, Place and Environment*: 15-31.
- Fortner, B. and Neimeyer, R. 1999. Death anxiety in order adults: a quantitative review. *Death Studies*: 23(5): 387-411.
- Garrigan, D., and Murphy, E. 1995. Social Support among Elderly in Two Community Programs. *J Geront Nurs* 21(2): 31-38.
- Geogemller, R, and Maloney, H.N. 1981. Group Life Review and Denial of Death. *Clinical Gerontologist* 2(4): 37-49.
- Hayslip, B., Jr., C. P. Galt and M. M. Pinder. 1994. Effects of Death Education on Conscious and Unconscious Death Anxiety. *Omega* 28: 101-111.
- Iwata N, Okuyama Y, Kawakami Y, Saito K. 1989. Prevalence of depressive symptoms in a Japanese occupational setting: a preliminary study. 79(11): 1486-1489.
- Jin S, Zhang J. 1998. The effect of physical and psychological well-being on suicidal ideation. *Journal of Clinical Psychology*. 54(4): 401-413.

- Kalish, R. A. 1985. The social context of death and dying. In R. H. Binstock & E. Shanas(Eds.), *Handbook of aging and the social sciences* (2nd ed.; 149-170). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Kerlinger, F. N. 1986. *Foundations of Behavioral Research*, New York, Holt-Rinehart and Winston.
- Kim S, Ha JH, Yu J, Park DH, Ryu SH. 2014. Path analysis of suicide ideation in older people. *International Psychogeriatrics*. 26(3): 509-515.
- Kubler-Ross, E. 1969. *On death and dying*. New York: Macmillan Company.
- Kwon O. G. 2008. A survey on the determinants of death anxiety in nursing-home residents. *Journal of Welfare for the Aged* 41: 27-50.
- Larson, R. 1978. Thirty Years of Research on the Sub-jective Well being of Older Americans. *Journal of Gerontology* 33: 109-125.
- Lonetto, R. and Templer, D. I. 1983. *The Nature of Death Anxiety in C. D.*
- Lora-Jean Collectt. and David Lester. 1969. The Fear of Death and the Fear of Dying. *The Journal of Psychology* 72(2): 179-181.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. 1999. A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46(2): 137-155.
- Myers, J. K. and Weissman, M. M. 1980. Use of a self-report symptom scale to detect depression in a community sample. *American Journal of Psychiatry* 137: 1081-1084.
- NIH Consens Statement Online. 1991. *Diagnosis and Treatment of*

- Depression in Later Life 9(3): 1-27.
- Noble T, McGrath H. 2012. Wellbeing and resilience in young people and the role of positive relationships. In: Roffey S, editor. Positive relationships: Evidence based practice across the world. Netherlands: Springer Science and Business media: 17-33.
- OECD. 2015. Better Life Index. <http://www.oecdbetterlifeindex.org>.
- Radloff LS. 1977. The CES-D scale : A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1: 385-401.
- Robert, R. E., and Vernon, S. W. 1983. The center for epidemiologic studies depression scale: Its use in a community sample. *American Journal of Psychiatry* 140: 41-46.
- Thorson, J. 1990. Meaning of death and intrinsic religiosity. *Journal of Clinical Psychology* 46: 379-391.
- Trent, C., Glass, S.C.&McGee, A.Y. 1981. The impact of a workshop on death and dying on death anxiety, life satisfaction, and locus of control among middle-aged and older adults. *Death Education* 5: 157-173.
- Trent, C., Glass, S.C., and McGee, A.Y. 1981. The impact of a workshop on death and dying on death anxiety, life satisfaction, and locus of control among middle-aged and older adults. *Death Education* 5: 157-173.

Abstract

The Development of a Forest Well-Dying Program and A Verification of its Effectiveness on Relieving the Mental Anxiety of Senior Citizens

Mingi Kim

Major in Forest Environmental Sciences

Department of Forest Sciences

Seoul National University

Owing to the demand toward high collaboration with various governmental ministries and verification of forest education relieving mental anxiety of senior citizens, the number of beneficiaries of forest education services and age groups of participants are being diversified every year.

However, currently, since beneficiaries are limited to infants, children, and adolescents in Korea, forest education programs targeting adults and the elderly are scarce. In addition, since depression and suicides by the elderly population are serious issues in Korea, the studies on death preparation education, which has been proved to be effective for relieving mental anxiety of the elderly, are drawing attention.

Meanwhile, woodland burial ground, which is a natural burial site generated in forest, is a forest welfare service facility having

characteristics of death and forest. Thus, when forest education and death preparation education are associated, mental anxiety relief effect of participants will be maximized in terms of location-based education.

In this light, this study developed a forest education program for relieving mental anxiety of the elderly by associating with woodland burial ground and applied the developed program targeting 66 elderly people. Also, in order for the verification of the developed program, level of depression, anxiety toward death, subjective well-being, and subjective happiness were set as dependent variables and pre-questionnaire survey results and post-questionnaire survey results were compared and analyzed.

First of all, in order for development and effectiveness verification of the program, the ADDIE model, which is the basic model of instructional system design, was applied. For program development, the program draft reflecting the demand survey results through literature review and counseling with experts was designed and the final program draft was derived after revisions. The developed program relieved depression level and anxiety toward death of the elderly and enhanced their subjective well-being and subjective happiness. It has been identified that the education program developed from this study positively influenced relieving mental anxiety of elderly people since significant results were derived from all four dependent variables.

In the sense that the program relieved mental anxiety of the elderly, the possibility of suggesting death preparation education program in forest as the measure toward elderly depression and suicides, which are serious problems in the Korean society, has been confirmed. Furthermore, this study is meaningful in the

sense that it stands out compared to existing studies by using location-based effect after utilizing woodland burial ground as the site of forest education. This suggested not only the function of burial but also the function of education and leisure facility of woodland burial ground.

Keywords : Forest education, Well-dying education, Woodland burial, Elderly education, ADDIE model

Student Number : 2017-20571