

AHP기법을 이용한 우리나라 자살예방정책의 우선순위 설정

Determining the Priorities of Korean Suicide Prevention Policies using Analytic Hierarchy Process(AHP)

김효진*, 이수형**, 강은정*
순천향대학교 보건행정경영학과*, 한국보건사회연구원**

Hyo-Jin Kim(kimhj5928@gmail.com)*, Sue-Hyung Lee(sue1st@kihasa.re.kr)**,
Eunjeong Kang(marchej72@gmail.com)*

요약

우리나라는 2004년부터 지금까지 OECD 국가 가운데 자살사망률 1위이며, 지속적으로 자살자 수와 자살 사망률이 증가하고 있다. 효과적인 자살정책을 확인하기 위해 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 이용하여 자살예방의 주요 접근방법별 세부정책들의 우선순위를 조사하였다. 설문은 2013년 8월 23일, 26일 두 차례에 걸쳐 총 30명을 대상으로 워크숍 형식으로 실시하였다. 이중 학계는 20명(사회복지사 4명, 정신보건학자 7명, 정신의학자 5명, 임상심리학자 4명), 정책결정자는 5명, 공급자는 5명이였다. 2013년 9월 9일부터 12일까지 4일간 이메일로 사회복지분야와 임상심리분야에서 각각 5명씩 추가하여 총 40명을 대상으로 조사를 하였다. 세부 정책들의 중요도는 ‘자살시도자 관리,’ ‘공공자살예방서비스 인프라 구축,’ ‘유가족 지원사업,’ ‘위험집단의 위기관리’ 등의 정책에서 높은 것으로 나타났다.

■ 중심어 : | 자살 | 예방정책 | AHP기법 | 우선순위 |

Abstract

Since 2004 suicide in Korea was the number 1 cause of mortality among OECD countries, the suicides and suicide mortality rate is constantly increasing. Using AHP(Analytic Hierarchy Process), we examined the main approaches and detailed policies of suicide prevention to confirm an effective suicide policy. A workshop and survey were conducted on August 23rd and 26th, 2013, with 30 people. There were 20 academics (4 social workers, 7 mental health workers, 5 psychiatrists, 4 clinical psychologists), and 5 policymakers and 5 administrative staff. In additional 5 people from social welfare and 5 from clinical psychology fields were survey from september 9 to 12 by e-mail. The research found 4 priorities. They include, suicide attempt management, building up public infrastructure for suicide prevention, support to bereaved families, and crisis management of high risk groups in society.

■ keyword : | Suicide | Prevention Policies | Analytic Hierarchy Process | Priorities |

1. 서론

우리나라는 2004년부터 지금까지 OECD 국가 가운데

자살사망률 1위이며, 1995년부터 현재까지 지속적인 자살사망률 감소를 보인 다른 OECD 국가들과 달리 계속 증가하는 추세이다. 사망원인으로서 자살(고의적 자해)

접수일자 : 2014년 10월 06일
수정일자 : 2014년 11월 03일

심사완료일 : 2014년 12월 04일
교신저자 : 강은정, e-mail : marchej72@gmail.com

은 2007년에 암, 뇌혈관질환, 심장질환에 이어 4위로 올라와 지금까지 순위가 지속되고 있다. 자살 또는 자살 시도로 인해 최대 4조9천억 원의 사회·경제적 비용이 소요되는 것으로 추정되며[2], 소요 비용에는 의료비용 185억원, 보호자비용 73억원, 조기사망비용 4.9조원이 포함되어 있다.

이러한 문제에 대응하고자 지금까지 정부는 보건복지부가 중심이 되어 몇 차례 국가자살예방을 위한 정책을 마련하였다. 2004년 12월 제 1차 국가자살예방5개년 기본계획 수립과 2005년 9월 세부추진계획 수립[8]을 통하여 생명존중문화 조성 등 환경적 접근과 자살위험자 조기발견 및 치료 등 대상자적 접근을 포괄하는 추진체계 구축, 아동청소년기, 성인기, 노인기로 구분된 생애주기와 사회 환경적 접근, 정신건강증진, 자살위험요인 예방, 자살위험자 조기발견 및 개입, 사후관리로 구분된 단계별 추진체계 구축, 공공부문과 민간부문의 역할분담과 구축을 통한 추진전략을 원칙으로 제시하였다.

2008년 12월에는 제2차 자살예방종합대책(2009~2013)을 수립하고[7] 2009년 4월 세부추진계획을 수립하여 시행하였다. 제2차 자살예방종합대책은 1차 종합계획으로부터 시행된 추진전략과 방법의 한계점을 보완·발전시켜 범정부적 종합대책을 수립한다는 취지하에 수립되었으며, “자살 위험 없는 안전한 공동체 구현”의 비전 아래 2013년까지 자살사망률을 인구 10만 명당 20명으로 감소시키는 것을 최종목표로 설정하였다. 세부 추진 전략은 사전 예방적, 능동적 접근과 지속가능한 정책을 통해 자살률을 감소시키고 개인의 정신보건 분야와 사회 환경적 접근에 대한 예방적 접근의 중요성을 강조하며 자살예방에 대한 거버넌스, 법제도 등 체계 확립을 구체화하고 사회단체, 종교계, 언론계 등 시민사회와 정부가 협력 등의 내용이 포함되어 있다.

이 밖에도 2008년 12월에는 민간중심의 자살예방대책추진위원회를 구성하였고, 2011년 3월에는 각종사회병리현상해소를 위한 ‘건강한 사회 만들기’ 과제(총 11개) 중의 하나로 ‘자살 없는 사회 만들기’를 추진하였다. 이 때 응급실 기반의 자살시도자 사후관리(정서적 안정회복, 재활촉진, 자살재시도 방지)를 위한 지원체계 구

성 및 정신보건센터와 노인복지서비스 기관을 연계하여 노인 자살 위험 조기발견 및 상담, 복지 서비스 제공 등과 같은 고위험군 관리 방안이 제시되었고, 자살실태조사, 심리적 부검 도입, 자살통계분석 등을 통해 자살의 명확한 원인 규명과 자살유해정보 차단을 통한 자살 예방 역량강화 방안이 제시되었다.

2011년 6월 7일 제82차 국가정책조정회의에서는 기존의 종합대책을 보완하여 “고위험군 관리강화,” “자살 예방강화,” “인프라구축”의 3개 분야에서 12개 과제(① 생애주기별 고위험군 관리, ② 자살시도자 관리, ③ 군·교정기관 고위험군 관리, ④ 전문인력 양성, ⑤ 민간중심의 자살예방 활동 추진, ⑥ 생명존중 인식개선, ⑦ 미디어 관리체계 구축, ⑧ 치명적 자살수단 관리, ⑨ 인터넷 자살유해사이트 관리, ⑩ 통합 예방 인프라 구축, ⑪ 자살정보 관리체계 구축, ⑫ 범정부 자살예방정책 추진체계 구축)를 보고하였다. 이상의 노력을 통해 우선 자살예방 인프라를 구축하여 2012년 2월에 중앙자살예방센터 설치하고 광역정신보건센터를 2010년 6개에서 2012년 9개로 확대 설치하였다. 2012년 156개였던 정신보건센터를 2013년 168개소로 확대하여 자살예방서비스 전달체계를 구축해 왔으며, 한국형 표준 자살예방교육프로그램과 같은 자살예방 콘텐츠를 개발하였다. 또한 2011년 3월 ‘자살예방 및 생명존중 문화 조성을 위한 법률’ 제정을 통해 지속적이고 안정적인 자살예방대책 추진을 위한 법적 기반을 마련하였고, 2011년 11월에 맹독성 농약(페리캣 농약 11제품)의 등록을 취소하여 농약으로 인한 자살을 예방할 수 있는 기반을 마련하였다.

한편 지금까지 소개한 자살예방정책들을 포함하여 현재까지 알려지거나 논의된 자살예방정책들은 두 가지로 분류할 수 있다. 우선 자살예방정책을 학문분야를 기준으로 사회복지학, 심리상담, 정신보건 및 정신의학 영역으로 분류할 수 있다. 국가예산을 기획할 때는 이 세 영역 가운데 어떤 영역에 얼마의 예산을 배분할 것 인지를 결정해야 한다. 이와 더불어 어느 영역에 더 높은 우선순위를 부여할 것인지는 한정된 예산을 효율적으로 사용하는데 중요한 결정요소가 될 것이다.

두 번째로 정신보건 및 정신의학 영역에서는 자살예방정책을 대상에 따라 일반인구 수준, 취약한 하위 인

구집단 수준, 개인 수준으로 분류한다[22]. Conwell[13]는 자살예방정책의 대상 혹은 수준에 따라 자살예방정책을 보편적 예방(Universal prevention), 선택적 예방(Selective prevention), 집중적 예방(Indicated prevention)으로 분류하였다. 보편적 예방이란 자살 위험의 정도에 상관없이 일반 인구집단 전체에 적용하는 것으로서 우울에 관한 교육, 자살수단에 대한 접근 제한, 자살 기사에 대한 언론의 책임성 강조 등이 해당된다. 선택적 예방이란 특별한 자살위험, 예를 들어 정신질환, 약물중독, 금전적 빚, 실업, 노인의 만성 통증, 학업 스트레스를 가진 집단을 대상으로 하는 것으로서 이들의 정신건강관리와 위기개입과 관련된 사업들과 경찰, 교사, 일반의 등 자살위험이 있는 사람들을 쉽게 발견하고 조기개입을 할 수 있는 지역사회 구성원들에 대한 게이트키퍼 훈련이 해당된다. 마지막으로 집중적 예방이란 최근 자살 시도와 같이 자살 위험이 매우 높은 특별한 사람들을 대상으로 하는 것으로서 최근 자살시도 혹은 고의적인 자해로 최근 입원했거나 퇴원한 사람에 대한 위기개입 및 추적관리가 여기에 해당되는 사업들이다[23].

국내에서 정부 차원의 다양한 정책적 노력에도 불구하고 지속적으로 증가하는 자살자 수와 자살사망률은 그 동안의 정책의 효과성에 대해 의문을 가지게 한다. 한정된 자원을 사용하여 보다 효과적인 정책들을 추진하기 위해서는 정책의 우선순위를 확인하는 것이 중요하다 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 이용하여 학문분야별, 자살 예방 대상별로 자살예방정책들의 우선순위를 확인하는 것을 목적으로 하였다.

II. 연구방법

2.1 AHP기법의 적용 절차

1970년 Saaty에 의해 개발된 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 이용하여 주요 자살예방정책의 우선순위를 설정하였는데, AHP 기법은 정책의 우선순위를 선정하는데 주로 사용하는 방법으로 의사결정의 계층구조를 구성하는 요소 간의 쌍대비교(pairwise compariso

n)을 통해 우선순위를 선정하는 과학적 분석 기법으로 사회과학분야에서 널리 사용되는 분석방법이다.

AHP 기법을 이용하여 의사결정 문제를 해결하고자 하면 보통 다음과 같은 4단계를 거치게 된다 [10][12]. 1단계는 의사결정 문제를 계층구조로 분해하는 단계(hierarchy of decision problem)로 AHP의 적용 절차 중 가장 중요한 단계라 할 수 있다. 계층의 최상위층에 가장 포괄적인 의사결정의 목적이 놓이며, 그 다음의 계층들은 의사결정의 목적에 영향을 미치는 다양한 속성들로 구성된다. 이들 속성들은 낮은 계층에 있는 것일수록 구체적인 것이 되고, 여기서 한 계층내의 각 요소들은 비교 가능한 것이어야 하며, 계층의 최하층은 선택의 대상이 되는 여러 의사결정 대안들로 구성되어 진다. 2단계는 평가기준의 쌍대비교(pairwise comparison of decision elements) 단계로 같은 계층에 있는 요소들을 대상으로 쌍대비교를 행하는 단계이다. 다속성의 의사결정일 때는 각 속성의 상대적인 중요도를 모두 고려하여 가중치를 정하기 어렵기 때문에 AHP에서는 속성들을 두 개씩 뽑아 쌍별 비교를 하게 된다. 쌍대비교에서는 평가기준 등에 대한 의사결정자의 선호정도를 먼저 어의적인 표현으로 나타내며, 이를 계량화하는 과정이 필요하다. 이를 위해 신뢰할 만한 평가척도가 필요하며 AHP에서는 Saaty가 제안한 9점 척도가 널리 사용되고 있다. 쌍대비교의 결과는 표 또는 행렬로 나타내는데, 쌍별 비교행렬 A는 다음과 같은 행렬의 대각을 중심으로 역수의 형태를 취하게 된다.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & a_{23} & \cdots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & 1 & \cdots & a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \cdots & 1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} \text{여기서, } a_{ij} &= 1/a_{ji} \\ a_{ij} &= 1, \forall i \end{aligned} \quad (1)$$

3단계는 고유치 방식(eigenvalue method)을 이용하여 쌍대비교 된 요소들의 상대적 중요도 또는 가중치를 추정하는 단계이다. 한 계층 내에서 비교 대상이 되는 n개의요인의 상대적인 중요도를 $w_i(i = 1, \dots, n)$ 라 하

면, 쌍대비교행렬에서의 a_{ij} 는 $w_i/w_j (i, j = 1, \dots, n)$ 로 추정할 수 있으며, a_{ij} 와 w_i 사이에는 다음 식(2)이 성립되게 된다.

$$A = \begin{pmatrix} \frac{w_1}{w_1} & \frac{w_1}{w_2} & \frac{w_1}{w_3} & \dots & \frac{w_1}{w_n} \\ \frac{w_2}{w_1} & \frac{w_2}{w_2} & \frac{w_2}{w_3} & \dots & \frac{w_2}{w_n} \\ \frac{w_3}{w_1} & \frac{w_3}{w_2} & \frac{w_3}{w_3} & \dots & \frac{w_3}{w_n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \frac{w_n}{w_1} & \frac{w_n}{w_2} & \frac{w_n}{w_3} & \dots & \frac{w_n}{w_n} \end{pmatrix} \quad (2)$$

또한 식(2)의 행렬 A에 가중치 벡터 $w = [w_1, w_2, w_3, \dots, w_n]$ 을 곱하면 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$A W = n W \quad (3)$$

여기서 n 은 A의 고유 값이고 W는 A의 고유벡터이지만, 쌍대비교행렬에서 응답자가 각 평가항목의 상대적 중요성에 일관된 응답을 하지 못할 경우 쌍대비교행렬의 정합성이 낮게 된다. Saaty는 이러한 문제점을 인식하여 일관성지수(CI, Consistency Index)와 일관성비율(CR: Consistency Ratio)을 이용하여 쌍대비교에 의한 가중치가 일관성을 검토할 것을 제안하였다.

일관성지수는 $\frac{\lambda_{max} - N}{N - 1}$ 에 의해 계측되며, 쌍대비교행렬이 완전한 일관성을 가지는 경우에 0이며 일관성이 적을수록 큰 값을 가진다. 일관성비율은 $\frac{CI}{R}$ 로 계측되는데 쌍대비교행렬의 CI로 계산하여 무작위 일관성지수(R)로 나눈 값이다. 마지막 4단계는 대안의 종합적 우선순위 및 가중치를 결정하는 단계로 계측구조를 이루는 모든 의사결정 요소들의 상대적인 중요도 및 상대적인 선호도를 종합하여 대안들의 우선순위를 평가하고 최적의 대안을 결정하는 단계이다.

2.2 자살예방사업 우선순위 선정을 위한 계층화

자살예방정책은 예방사업을 추진하는 학문영역에 따라, 예방 대상에 따라 예방사업과 우선순위가 다를 수 있기 때문에, 주요 자살예방사업의 우선순위는 정책의 평가기준(시급성, 효과성, 효율성, 적용가능성)과 접근방법(학문분야별, 예방 대상별)에 따라 결정되는 구조로 계층화하였다. 학문분야별로는 사회복지적, 심리상담적, 정신보건 및 정신의학적 접근방법별로 자살예방정책들을 구성하였고, 예방 대상별로는 Conwell[13]의 분류에 따라 보편적, 선택적, 집중적 예방정책들로 구성하였다. 전자에 포함된 정책들은 보건복지부 정신건강정책 담당공무원과 심리상담사 종사자, 그리고 중앙정신건강센터 직원들과의 브레인스토밍을 통해 도출하였으며, 후자에 포함된 정책들은 보건복지가족부의 제2차 자살예방종합대책에 포함된 정책들로서 연구진이 예방 대상에 맞게 재분류하고, 정신보건전문가 한 명과 자살예방센터 실무자 한 명의 검토를 받았다. 접근방법별 자살예방정책과, 각각의 우선순위 선정을 위한 계층구조는 [그림 1]과 [그림 2]와 같으며, 평가척도는 Saaty가 제안한 9점 척도를 이용하였다.

2.3 조사 및 통계 분석

자살예방 정책에 대한 우선순위 설정을 위한 설문은 2013년 8월 23일, 26일 두 차례에 걸쳐 총 30명을 대상으로 워크숍 형식으로 실시하였다. 이중 학계는 20명(사회복지사 4명, 정신보건학자 7명, 정신의학자 5명, 임상심리학자 4명), 정책결정자는 5명, 공급자는 5명이였다. 먼저 참석자들을 소개하여 분위기를 부드럽게 만든 뒤 AHP에 대한 소개와 함께 설문작성 방법에 대해 설명을 하였다. 그 다음에 연구진에서 미리 정한 평가 지표, 자살예방정책의 수준, 그리고 각 수준별 세부 자살예방정책의 정의들에 대해 모든 참석자들이 동의를 할 수 있도록 설명을 하였다. 이후에는 각자 서면으로 우선순위를 평가하였다. 조사된 결과는 즉시 코딩하여 빠진 부분을 확인하여 보완을 요청하였다. 또한 일관성비율(CR)을 확인하여 문제가 많은 영역들에 대해서는 이메일로 재평가를 요구하였다. 학문분야별 자살예방정책에 대한 우선순위 평가는 2013년 9월 9일부터

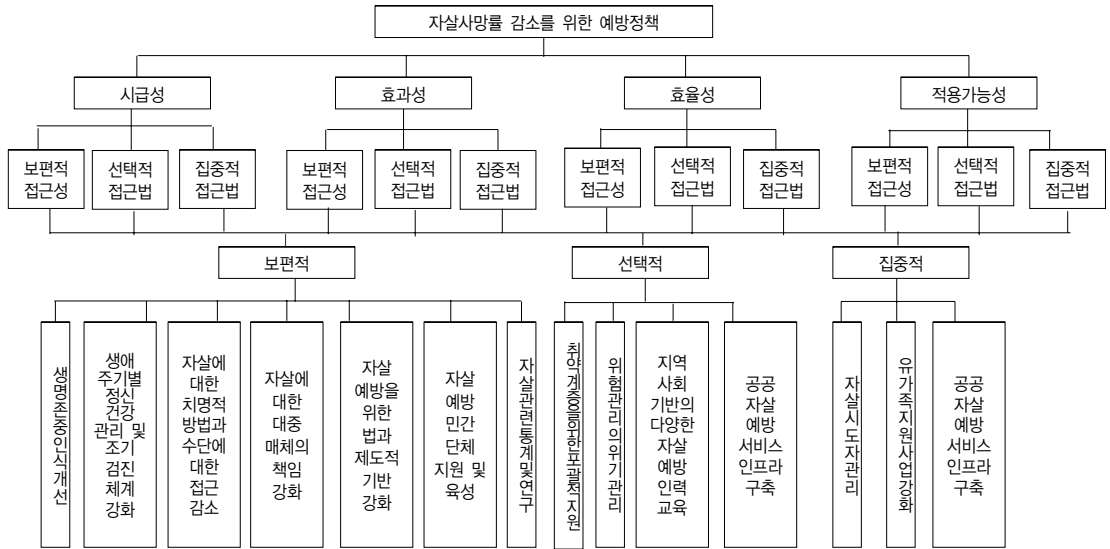


그림 1. 학문분야별 자살예방 정책에 대한 우선순위 선정을 위한 계층구조

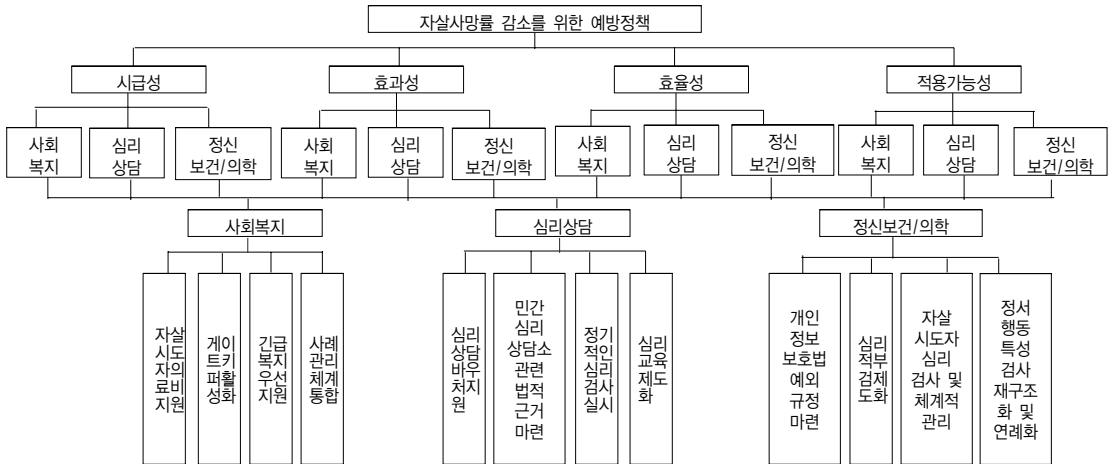


그림 2. 예방 대상에 따른 자살예방 정책에 대한 우선순위 선정을 위한 계층구조

12일까지 4일간 이메일로 수행하였다. 이때는 사회복지 분야와 임상심리분야에서 각각 5명씩 추가하여 총 40명을 대상으로 조사를 하였다.

AHP 기법의 신뢰성 분석은 각 평가 요소들 사이의 상대적인 중요도를 평가하는 경우 대상자 개인의 판단 상 오차정도를 측정하는 방법인 일관성비율(CR)을 계산함으로써 가능하다[12]. Saaty[20]는 일관성비율이

0.1이하이면 만족스러운 수준이며 0.2이하이면 가용범위의 일관도라 칭하며 특히, 0.1이하이면 응답자가 상당히 일관성 있게 이원비교를 수행한 것으로 판단하였다. 본 연구에서는 전체적으로 일관성지수가 0.2을 초과한 응답자를 제외하고 분석하였기 때문에, 학문분야별 자살예방 정책에 대한 우선순위 설정을 위한 분석에서는 조사대상자 40명 중 총 30명만을 분석에 포함되었고,

예방 대상에 따른 자살예방 정책에 대한 우선순위 설정을 위한 분석에서는 조사대상자 30명 중 18명만이 분석 대상에 포함되었다. 최종 우선순위는 전체 응답자를 포함하여 정책결정자, 공급자, 학계로 구분하여 제시하였고, 학계는 다시 사회복지사, 정신보건학자, 정신의학자, 임상심리학자로 구분하여 제시하였다. 우선순위는 Saaty가 개발한 AHP logic을 STATA 11 version 으로 프로그래밍하여 분석을 실시하였다.

III. 연구결과

3.1 학문분야별(사회복지, 심리상담, 정신보건 및 의학) 자살예방 정책에 대한 우선순위

분석대상자 30명 중 사회복지사, 정신보건학자, 정신의학자는 각각 5명, 임상심리학자는 7명이었으며 정책결정자는 4명, 공급자는 민간 2, 공공 2로 총 4명이었다. ‘자살사망률 감소’ 라는 최종목표 달성을 위한 정책을 평가하는 기준으로 시급성, 효과성, 효율성, 적용가능성 등 네 가지의 우선순위를 전체 응답자를 대상으로 분석한 결과, 시급성(0.315)이 가장 높았고, 그 다음으로 효과성(0.278), 적용가능성(0.275), 효율성(0.130) 순으로

나왔다. 각각의 평가지표에 미치는 학문분야별 자살예방 정책의 상대적 중요도를 평가한 뒤 각 학문분야별 접근방법의 우선순위를 평가한 결과 정신보건 및 의학 분야가 1위(0.391), 심리상담이 2위(0.320), 그리고 사회복지 분야가 3위(0.285)였다. 각 학문분야 내의 세부적인 자살예방정책이 최종목표인 자살률 감소에 기여하는 중요도의 평가 결과 우선순위가 가장 높은 3개의 정책은 ‘자살시도자 심리검사 및 체계적 관리,’ ‘게이트키퍼 활성화,’ 그리고 ‘정기적인 심리검사 실시’였다(표 1).

전체 조사대상자를 분야별로 세분화하여 동일한 방식으로 분석하였고, 그 결과 가운데 최종적인 세부 자살예방정책들의 상대적 중요도를 [표 2]에 제시하였다. 2위로 선정한 정신보건학 분야의 학자들은 제외하고는 ‘자살시도자 심리검사 및 체계적 관리’가 모든 하위집단에서 1위로 선정되었다. 정신보건학 학자들은 ‘게이트키퍼 활성화’를 가장 높은 우선순위에 두었다. ‘게이트키퍼 활성화’는 다른 집단에서도 2위 내지 7위의 높은 우선순위를 보였다. 이 밖에도 ‘정기적인 심리검사 실시,’ ‘심리교육 제도화,’ 그리고 ‘심리적 부검제도화’도 비교적 많은 하위집단에서 5위 이내의 높은 우선순위를 보였다.

임상심리학자들과 정책결정자들은 ‘심리상담바우처

표 1. 학문분야별 자살예방 정책에 대한 AHP 분석결과

(전체: n=30)

최종 목표	평가 지표	상대적 중요도	접근 방법	상대적 중요도	학문 분야	우선 순위	세부 예방정책	상대적 중요도	최종 우선순위
자살률 감소	시급성	0.315	사회복지	0.257	사회 복지	0.285 (3위)	자살시도자 의료비 지원	0.131	0.037 (12위)
			심리상담	0.326			게이트키퍼 활성화	0.422	0.120 (2위)
			정신보건	0.415			간급복지 우선 지원	0.204	0.058 (9위)
	효과성	0.278	사회복지	0.272	심리 상담	0.320 (2위)	사례관리체계 통합	0.241	0.069 (7위)
			심리상담	0.339			심리상담바우처 지원	0.260	0.083 (5위)
			정신보건	0.387			민간심리상담소 관련 법적근거 마련	0.161	0.052 (11위)
	효율성	0.130	사회복지	0.270	정신 보건 및 의학	0.391 (1위)	정기적인 심리검사 실시	0.296	0.095 (3위)
			심리상담	0.311			심리교육 제도화	0.282	0.090 (4위)
			정신보건	0.417			개인정보 보호법 예외규정 마련	0.171	0.067 (8위)
	적용 가능성	0.275	사회복지	0.338	정신 보건 및 의학	0.391 (1위)	심리적 부검제도화	0.200	0.078 (6위)
			심리상담	0.301			자살시도자 심리검사 및 체계적 관리	0.483	0.189 (1위)
			정신보건	0.359			정서행동특성검사 재구조화 및 연례화	0.144	0.056 (10위)

표 2. 조사대상자별 학문분야별 세부 자살예방정책의 최종 상대적 중요도

접근 방법	세부 예방정책	세부 자살예방정책의 최종 상대적 중요도							
		전체 (n=30)	정책결정자 (n=4)	공급자 (n=4)	학계-전체 (n=22)	학계-사회복지 (n=5)	학계-정신보건 (n=5)	학계-정신의학 (n=5)	학계-임상심리학 (n=7)
사회 복지	자살시도자 의료비 지원	0.037 (12위)	0.048 (11위)	0.055 (8위)	0.032 (12위)	0.055 (9위)	0.034 (12위)	0.030 (11위)	0.017 (12위)
	게이트키퍼 활성화	0.120 (2위)	0.084 (6위)	0.183 (2위)	0.112 (2위)	0.118 (3위)	0.183 (1위)	0.106 (4위)	0.063 (7위)
	긴급복지 우선 지원	0.058 (9위)	0.086 (5위)	0.046 (10위)	0.054 (10위)	0.144 (2위)	0.070 (6위)	0.028 (12위)	0.027 (11위)
	사례관리체계 통합	0.069 (7위)	0.049 (10위)	0.077 (5위)	0.068 (7위)	0.087 (4위)	0.073 (5위)	0.054 (9위)	0.049 (8위)
심리 상담	심리상담바우처 지원	0.083 (5위)	0.108 (2위)	0.069 (6위)	0.082 (6위)	0.046 (11위)	0.047 (10위)	0.055 (8위)	0.201 (1위)
	민간심리상담소 관련 법적근거 마련	0.052 (11위)	0.076 (7위)	0.046 (10위)	0.049 (11위)	0.031 (12위)	0.041 (11위)	0.039 (10위)	0.074 (5위)
	정기적인 심리검사 실시	0.095 (3위)	0.100 (3위)	0.058 (7위)	0.103 (3위)	0.073 (5위)	0.108 (4위)	0.091 (5위)	0.108 (4위)
	심리교육 제도화	0.090 (4위)	0.099 (4위)	0.053 (9위)	0.098 (4위)	0.063 (7위)	0.062 (7위)	0.082 (6위)	0.168 (2위)
정신 보건 및 의학	개인정보보호법 예외규정 마련	0.067 (8위)	0.054 (8위)	0.081 (4위)	0.066 (8위)	0.059 (8위)	0.054 (8위)	0.162 (2위)	0.031 (10위)
	심리적 부검제도화	0.078 (6위)	0.048 (11위)	0.086 (3위)	0.083 (5위)	0.064 (6위)	0.114 (3위)	0.123 (3위)	0.042 (9위)
	자살시도자 심리검사 및 체계적 관리	0.189 (1위)	0.194 (1위)	0.214 (1위)	0.181 (1위)	0.206 (1위)	0.154 (2위)	0.167 (1위)	0.140 (3위)
	정서행동특성검사 재구조화 및 연례화	0.056 (10위)	0.050 (9위)	0.027 (12위)	0.065 (9위)	0.050 (10위)	0.054 (8위)	0.056 (7위)	0.074 (5위)

지원'의 우선순위를 각각 1위와 2위로 두어 다른 집단들보다는 상대적으로 매우 높은 가중치를 부여하였다. '긴급복지 우선 지원'의 경우도 정책결정자와 사회복지학자들은 높은 우선순위를 부여하였으나(각각 5위와 2위) 나머지 집단들에서는 우선순위가 별로 높지 않았다. '개인정보보호법의 예외규정 마련'의 경우는 실제 정신질환자 및 자살시도자들을 상대하는 정신의학자들과 공급자들 사이에 우선순위가 높았다(각각 2위와 4위). 한편 우선순위가 비교적 낮은 정책들에는 '자살시도자 의료비 지원', '민간심리상담소 관련 법적근거 마련', '정서행동특성검사 재구조화 및 연례화' 등이었다 [표 2].

3.2 자살예방 대상자별 접근방법별(보편적, 선택적, 집중적) 자살예방 정책에 대한 우선순위

분석대상자 18명은 정책결정자 3명, 공급자 3명, 그리고 사회복지사, 정신보건학자, 정신의학자 각각 4명씩

으로 구성되었다. '자살사망률 감소'라는 최종목표 달성을 위한 정책 평가기준으로 시급성, 효과성, 효율성, 적용가능성 등 네 가지의 우선순위를 전체 응답자를 대상으로 분석한 결과, 적용가능성(0.312)>시급성(0.302)>효과성(0.270)>효율성(0.115) 순으로 우선순위가 높게 나타났다. 각 평가지표에 대한 접근방법들의 중요도를 고려한 접근방법들의 우선순위는 집중적 접근(0.513), 선택적 접근(0.316), 보편적 접근(0.168) 순이었다. 마지막으로 각 접근방법에 대한 중요도를 고려한 세부 정책들의 중요도는 [표 3]과 같이 '자살시도자 관리(1위)', 집중적 접근으로서의 '공공자살예방서비스 인프라 구축(2위)', 선택적 접근으로서의 '공공자살예방서비스 인프라 구축(3위)', '유가족 지원사업(4위)', '위험집단의 위기관리(5위)' 등의 우선순위가 높은 것으로 나타났다 [표 3].

[표 4]는 조사대상자들을 하위집단으로 구분하여 동일한 분석을 한 뒤 최종적으로 얻은 세부 자살예방정책들의 우선순위를 제시하고 있다. 1위부터 5위까지의 우

표 3. 접근방법별 자살예방 정책에 대한 AHP 분석결과

(전체: n=18)

최종 목표	평가 지표	상대적 중요도	접근 방법	상대적 중요도	접근 방법	우선 순위	세부 예방정책	상대적 중요도	최종 우선순위
자살률 감소	시급성	0.302	보편적	0.100	보편적 접근	0.168 (3위)	생명존중에 대한 인식 개선	0.153	0.026 (10위)
			선택적	0.257			생애주기별 정신건강관리 및 조기검진 체계 강화	0.122	0.021 (12위)
			집중적	0.641			자살에 치명적인 방법과 수단에 대한 접근 감소	0.189	0.032 (9위)
	효과성	0.270	보편적	0.194			자살에 대한 대중매체의 책임강화	0.196	0.033 (8위)
			선택적	0.376			자살예방을 위한 법과 제도적 기반 강화	0.144	0.024 (11위)
			집중적	0.428			자살예방 민간단체 지원 및 육성	0.081	0.014 (14위)
	효율성	0.115	보편적	0.133	선택적 접근	0.316 (2위)	자살관련 통계 및 연구	0.110	0.018 (13위)
			선택적	0.304			취약계층을 위한 포괄적 지원	0.150	0.047 (7위)
			집중적	0.562			위험집단의 위기관리	0.282	0.089 (5위)
	적용 가능성	0.312	보편적	0.225	집중적 접근	0.513 (1위)	지역사회 기반의 다양한 자살예방 인력교육	0.257	0.081 (6위)
			선택적	0.327			공공 자살예방서비스 인프라 구축	0.309	0.098 (3위)
			집중적	0.447			자살시도자 관리	0.567	0.291 (1위)
						유가족 지원사업 강화	0.188	0.096 (4위)	
						공공 자살예방서비스 인프라 구축	0.244	0.125 (2위)	

표 4. 조사대상자별 자살예방 대상별 세부 자살예방정책의 최종 상대적 중요도

대상별 접근 방법	세부 예방정책	세부 자살예방정책의 최종 상대적 중요도						
		전체 (n=18)	정책결정자 (n=3)	공급자 (n=3)	학계-전체 (n=12)	학계-사회복지 (n=4)	학계-정신보건 (n=4)	학계-정신의학 (n=4)
보편적 접근	생명존중에 대한 인식 개선	0.026 (10위)	0.071 (5위)	0.063 (6위)	0.014 (13위)	0.011 (12위)	0.017 (11위)	0.006 (14위)
	생애주기별 정신건강관리 및 조기검진 체계 강화	0.021 (12위)	0.056 (7위)	0.004 (14위)	0.020 (10위)	0.016 (11위)	0.020 (10위)	0.008 (13위)
	자살에 치명적인 방법과 수단에 대한 접근 감소	0.032 (9위)	0.046 (9위)	0.028 (8위)	0.025 (9위)	0.023 (8위)	0.025 (8위)	0.023 (8위)
	자살에 대한 대중매체의 책임강화	0.033 (8위)	0.046 (9위)	0.021 (11위)	0.029 (8위)	0.023 (8위)	0.037 (8위)	0.019 (9위)
	자살예방을 위한 법과 제도적 기반 강화	0.024 (11위)	0.037 (12위)	0.025 (10위)	0.018 (11위)	0.016 (10위)	0.017 (11위)	0.015 (10위)
	자살예방 민간단체 지원 및 육성	0.014 (14위)	0.021 (14위)	0.008 (13위)	0.012 (14위)	0.005 (14위)	0.012 (13위)	0.011 (12위)
	자살관련 통계 및 연구	0.018 (13위)	0.028 (13위)	0.010 (12위)	0.017 (12위)	0.008 (13위)	0.012 (13위)	0.034 (7위)
선택적 접근	취약계층을 위한 포괄적 지원	0.047 (7위)	0.141 (2위)	0.026 (9위)	0.036 (7위)	0.046 (7위)	0.059 (6위)	0.012 (11위)
	위험집단의 위기관리	0.089 (5위)	0.039 (11위)	0.073 (5위)	0.098 (3위)	0.138 (2위)	0.076 (3위)	0.064 (5위)
	지역사회 기반의 다양한 자살예방 인력교육	0.081 (6위)	0.051 (8위)	0.050 (7위)	0.088 (5위)	0.086 (6위)	0.072 (4위)	0.060 (6위)
	공공 자살예방서비스 인프라 구축	0.098 (3위)	0.101 (4위)	0.120 (3위)	0.078 (6위)	0.106 (4위)	0.054 (7위)	0.084 (4위)
집중적 접근	자살시도자 관리	0.291 (1위)	0.140 (3위)	0.222 (2위)	0.355 (1위)	0.311 (1위)	0.419 (1위)	0.327 (1위)
	유가족 지원사업 강화	0.096 (4위)	0.062 (6위)	0.074 (4위)	0.110 (2위)	0.094 (5위)	0.109 (2위)	0.148 (3위)
	공공 자살예방서비스 인프라 구축	0.125 (2위)	0.153 (1위)	0.270 (1위)	0.093 (4위)	0.109 (3위)	0.064 (5위)	0.183 (2위)

선순위에 포함된 정책들은 하위집단 간에 큰 차이가 없었다. 우선순위가 높은 정책들에는 ‘공공자살예방서비스 인프라 구축(선택적 접근과 집중적 접근),’ ‘유가족 지원사업 강화,’ ‘자살시도자 관리,’ ‘위험집단의 위기관리,’ 그리고 ‘지역사회 기반의 다양한 자살예방 인력 교육’이 포함되어 있었다.

정책결정자와 공급자는 보편적 접근방법인 ‘생명존중에 대한 인식 개선’에 보다 높은 우선순위를 두고 있었고(각각 5위와 6위), 정책결정자는 또한 정신보건학과 함께 ‘취약계층을 위한 포괄적 지원’에 높은 우선순위를 두었다(각각 2위와 6위)[표 4].

IV. 고찰 및 결론

4.1 AHP를 통한 의사결정방법에 대한 고찰

AHP 기법은 평가요소간의 가중치를 체계적인 계량적 절차를 통해 결정할 수 있으며 최적대안의 선택에 있어서 기존의 효용이론 혹은 통계적 의사결정에 비해서 이해가 쉽고, 전문가의 주·객관적 정보를 종합적으로 사용할 수 있다. 그리고 의사결정자들의 일관성을 판단할 수 있는 지표를 제공하며, 분석절차가 합리적인 의사결정의 절차와 부합하는 장점이 있다[1].

AHP를 이용하여 정확한 우선순위를 도출하기 위해서는 설문조사 계획에서 조사, 분석단계에 이르기까지 주의가 필요하다. 이에 본 연구는 설문에 앞서 조사 대상자에게 조사개요 및 조사방법에 대한 워크숍을 실시하여 조사대상자의 설문에 대한 이해를 높였으며, 분석시 일관성 비율을 0.2 이내로 하여 대상자의 판단오차 범위를 최소화하였다. 이외에도 국내외 선행연구와 보건복지부 관련 공무원, 자살예방 관련종사자, 정신보건 전문가 등과의 브레인스토밍 과정을 통해 자살예방사업 우선순위 선정을 위한 위계구조를 설정하였다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계를 갖는다.

첫째, 표본선정 및 대표성의 문제이다. 물론 본 조사는 전문가를 대상으로 한 설문이기 때문에 대표성 문제는 그리 크지 않다. 그러나 설문을 의뢰함에 있어 객관

적인 선정기준 및 선정방법 보다 연구자의 편의에 의해 설문대상자가 선정되는 경향이 없지 않았다. 향후 연구에서는 전문가를 대상으로 한 연구라 할지라도 표본 선정의 객관성과 대표성을 확보할 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

둘째, 표본수의 문제이다. AHP 분석은 전문가를 대상으로 쌍대비교를 통하여 기준간의 우선순위와 중요도를 산정하기 때문에 다수의 표본이 클 필요가 없다[3][5]. 본 연구는 30명의 전문가 조사결과를 이용하여 우선순위를 도출하였다. 30명의 전문가 조사결과를 이용한 우선순위는 해석상 큰 무리가 없을 것으로 판단되나 조사대상자별 자살예방우선순위 결과 해석상 주의가 필요하다. 조사대상자별로 자살예방우선순위를 도출할 경우, 3, 4명의 전문가 의견을 바탕으로 우선순위가 도출되기 때문이다. 비록 전문가를 대상으로 한 쌍대비교에서 표본이 클 필요가 없다고는 하나 조사결과 외적 타당성(external validity) 문제가 제기될 수 있는바, 조사대상자별 우선순위 결과 해석시 주의가 요구된다.

셋째, 일관성 비율(CR) 적용 문제이다. 일반적으로 CR 값이 0.1이하일 경우 응답이 합리적인 일관성을 갖는다고 판단하고, 0.2이내일 경우 용납할 수 있으나 그 이상이면 일관성이 부족하여 재조사가 필요하다[1][11][19][20]. 본 연구는 조사대상자별 CR값을 0.2 이내로 하였다. 비록 CR값 0.2 이내가 허용범위 값이라 하더라도 조사대상자의 응답오차를 최소화하기 위해서는 향후 좀 더 정교한 CR값 적용이 필요하다.

4.2 자살예방정책의 우선순위에 대한 고찰

정책평가의 기준으로 본 연구에서는 시급성, 효과성, 효율성, 그리고 적용가능성을 포함하였다. 이 지표들은 주제는 다르지만 AHP를 적용한 다른 정책의 우선순위 평가에서 평가지표들로 흔히 사용되어 왔다[4][6][9]. 본 연구에서는 시급성, 효율성, 적용가능성에 높은 가중치를 부여하였고, 효율성에 대한 가중치는 상대적으로 낮았다. 과연 이러한 평가기준의 우선순위가 적절한 것인지는 또 다른 가치평가의 문제가 될 수도 있을 것이다. 다만 본 연구결과는 자살예방에 있어서 그 정책이

시급하고, 효과적이며, 현실적으로 적용가능하다면, 경제적 효율성이 떨어진다고 하더라도 실행하는 것이 바람직하다고 생각하는 이해관계자들이 다수 존재할 수 있을 가능성을 보여준다고 할 수 있다.

학문분야별 세부 자살예방 정책간의 우선순위를 비교한 결과, 우선순위는 정책결정자, 공급자, 사회복지사, 정신보건학자, 정신의학자, 임상심리학자 따라 다르나 대부분 '자살시도자 심리검사 및 체계적 관리', '게이트키퍼 활성화', '정기적인 심리검사 실시', '심리상담바우처 지원', '심리적 부검제도화' 예방정책을 우선적으로 고려해야 할 정책으로 보았다. 반면에 사회복지적 접근방법들은 게이트키퍼 활성화를 제외하면 우선순위가 낮았다.

예방대상별 자살예방 정책 중 전체 응답자는 '집중적 접근방법'을 선택적, 보편적 접근방법보다 상대적으로 중요하다고 생각하고 있었고, 이러한 생각은 이해관계자 모두 동일하였다. 보편적, 선택적, 집중적 접근방법 내 세부 자살예방 정책간의 우선순위 비교결과, 응답자들은 집중적 접근방법에서의 '자살시도자 관리', '공공 자살예방서비스 인프라 구축' 정책과 선택적 접근방법에서의 '공공 자살예방서비스 인프라 구축'정책을 상대적으로 중요한 정책으로 보았다. 이해관계자별 세부 자살예방 정책간의 우선순위 또한 약간의 차이는 있으나 '자살시도자 관리', '공공 자살예방서비스 인프라 구축', '공공 자살예방서비스 인프라 구축', '위험집단의 위기 관리', '유가족 지원사업 강화' 등의 정책에서 크게 벗어나지 않았다.

개별 자살예방사업의 효과성에 대한 연구들은 많이 있는 반면에, 여러 자살예방정책의 우선순위에 대한 연구는 많지 않다. 자살예방을 위한 연구의 우선순위에 관해서는 호주에서 2000년대 중반에 이루어진 적이 있고, 최근에는 미국에서 이루어진 것이 유사한 대표적 연구라고 할 수 있다. 호주에서는 연방정부예산으로 출판된 문헌과 사업비 지급을 중심으로 여러 이해관계자들의 관점을 묻는 설문조사와 여러 차례의 포커스그룹 인터뷰를 통해 기존의 우선순위들을 검토하는 프로젝트가 추진되었다[13][15]. 또한 2013년에는 다시 한 번 우선순위를 조사하였다[16]. 호주에서의 우선순위 연구

에서는 자살예방을 위한 개입 연구보다는 역학적 연구에 높은 우선순위를 부여하는 경향을 발견할 수 있다[19].

미국에서는 광범위하고 다수준의 자살예방대책들을 지원하고 이러한 부분에 있어서 장애물들을 탐색하기 위해 2010년에 민관협력단체인 The National Action Alliance for Suicide Prevention을 설치하였다. 이 단체의 첫 번째 사업 가운데 하나가 The Research Prioritization Task Force (RPTF)를 구성하여 자살예방 과학의 국가적 우선순위를 결정하는 일이었다[14]. 델파이조사 방법을 사용하여 미국 국내외의 전문가 716명을 조사한 결과 12개의 목표를 설정하였다[12]. 우선순위대로 이 12개의 목표를 나열하면 첫째, 자살시도자의 재시도 예방, 둘째, 연속적인 서비스 제공, 셋째, 보건의료인의 훈련, 넷째, 지불가능하고 효과적인 서비스로의 접근성, 다섯째, 위험군에 대한 심리사회학적 개입, 여섯째, 낙인 감소, 일곱째, 위험요인과 보호요인에 대한 연구와 대책, 여덟째, 인구집단 기반의 위험 감소 및 레질리언스(resilience) 강화, 아홉째, 긴박한 위험에 대한 예측, 열째, 개선된 생물학적 개입, 열한째, 치명적 자살수단에 대한 접근성 감소, 열두째, 인구집단 기반 및 셋팅 기반의 스크리닝이다[12].

미국의 연구결과 또한 본 연구에서 사용한 대상별 접근방법들 가운데 보편적 접근방법보다는 선택적이고 집중적인 접근방법들의 우선순위가 높음을 알 수 있다. 자살시도자의 재시도 예방, 연속적인 서비스, 지불가능하고 효과적인 서비스로의 접근성, 위험군에 대한 심리사회학적 개입, 긴박한 위험에 대한 예측 등이 선택적 혹은 집중적 접근방법에 속한다. 학문분야별 정책 분류에 있어서도 사회복지적인 접근보다는 심리상담 및 정신보건학적 접근방법들이 대부분을 차지하고 있다. 그리하여 자살예방정책의 우선순위는 대체로 미국과 우리나라가 비슷하다고 할 수 있겠다. 다만 본 연구에서는 공공 자살예방서비스 인프라 구축이 높은 우선순위에 나타난 것은 우리나라의 특수한 현실을 반영한다고 하겠다.

참고 문헌

- [1] 고길곤, 하혜영, “정책학 연구에서 AHP 분석기법의 적용과 활용”, 한국정책학회보, 제17권, 제1호, 2008.
- [2] 국회입법조사처, *자살예방대책의 문제점과 개선 과제*, 2011.
- [3] 김봉철, “AHP를 이용한 기업의 사회공헌활동 우선순위 분석”, 광고연구, 제71호, pp.131-151, 2010.
- [4] 노재선, 안영섭, 김규호, “AHP를 이용한 약용작물 산업정책의 우선순위 평가”, 농업경영정책연구, 제40호, 제2호, pp.491-510, 2013.
- [5] 박진우, 조현, 김민경, 김성희, “그린 IT 확산을 위한 전략 수립 연구”, 한국전자거래학회지, 제17권, 제2호, pp.39-62, 2012.
- [6] 박종화, 홍성연, 김감래, “AHP의사결정 기법을 이용한 국토공간정보 조사의 우선순위와 중요도 분석 연구”, 한국지적학회지, 제6권, 제1호, pp.207-219, 2010.
- [7] 보건복지부, 제2차 자살예방종합대책, 보건복지가족부 자살예방대책추진위원회, 2008.
- [8] 송인환, 권세원, 김정수, 유정원, 박장호, 김리자, 김우식, 김현지, 김현진, 김지은, 안상민, “자살예방을 위한 인식개선 캠페인의 국가 간 비교: 뉴질랜드·미국·아일랜드·스코틀랜드·호주 및 대한민국의 캠페인 전략 및 내용분석”, 한국콘텐츠학회 논문지, 제14권, 제7호, p.254, 2014.
- [9] 심원섭, 류광훈, “AHP에 의한 관광개발정책사업의 평가지표 우선순위 설정에 관한 연구”, 관광연구논총, 제13권, pp.135-155, 2001.
- [10] 윤지수, “AHP분석 방법을 통한 경상남도 평생교육진흥 정책 우선순위 결정”, 한국콘텐츠학회 논문지, 제13권, 제5호, pp.520-521, 2013.
- [11] 조근태, *네트워크 분석적 의사결정*, 서울 동현출판, Saaty. *The Analytic Network Process* (2nd). Springer, 2005.
- [12] 조윤주, “AHP를 이용한 의복평가기준의 우선순위 분석”, 한국의료산업학회지, 제9권, 제1호, 2007.
- [13] Conwell, Y. Suicide. In Rose S. P, & Sackeim H. A. (Eds.), *Late-life depression*, New York:Oxford University Press, pp.95-106, 2004.
- [14] C. A. Claassen, J. L. Pearson, and D. Khodyakov, “Reducing the burden of suicide in the U.S.: The aspirational research goals of the National Action Alliance for Suicide Prevention Research Prioritization Task Force,” *Am J Prev Med*, Vol.47, No.3, pp.309-314, 2004.
- [15] S. Niner, J. Pirkis, and K. Krysinska, “Research priorities in suicide prevention: a qualitative study of stakeholders’ views,” *Aust eJ Adv Mental Health*, Vol.8, pp.1-9, 2009.
- [16] J. L. Pearson, C. A. Claassen, and C. L. Booth, “Introduction to the Suicide Prevention Research Prioritization Task Force special supplement: The topic experts,” *Am J Prev Med*, Vol.47, No.3S2, pp.S102-S105, 2014.
- [17] J. Robinson, J. Pirkis, and K. Krysinska, “Research priorities in suicide prevention: a comparison of current research efforts and stakeholder identified priorities,” *Crisis*, Vol.29, No.4, pp.180-190, 2008.
- [18] J. Robinson and J. Pirkis, “Research priorities in suicide prevention: an examination of Australian-based research 2007 - 2011,” *Aust Health Rev*, Vol.38, No.1, pp.18-24, 2014.
- [19] T. L. Saaty, *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*, New York: McGraw-Hill Book Co. 1980.
- [20] T. L. Saaty, “The analytic hierarchy process: A new approach to deal with fuzziness in architecture,” *Architect Science Review*, Vol.25, pp.64-69, 1982.
- [21] M. M. Silverman, J. E. Pirkis, J. L. Pearson, J. T. Sherrill, “Reflection on expert recommendations for U.S. research priorities in suicide prevention,”

- Am J Prev Med, Vol.47, No.3S2, pp.S97-S101, 2014.
- [22] WHO, "Public Health Action for the Prevention of Suicide: A Framework. Geneva: World Health Organization," 2012.
- [23] WHO Western Pacific Region, Towards evidence-based suicide prevention programmes, World Health Organization: Geneva, 2010.

저 자 소 개

김 효 진(Hyo-Jin Kim)

준회원

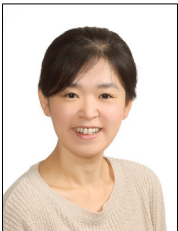


- 2012년 2월 : 순천향대학교 보건행정경영학과(보건학사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 석사과정

<관심분야> : 보건정책, 건강증진

이 수 형(Sue-Hyung Lee)

정회원



- 2014년 2월 : 서울대학교 보건대학원(보건학박사)
- 2003년 8월 : 서울대학교 보건대학원(보건학석사)
- 2010년 12월 ~ 현재 : 한국보건사회연구원 부연구위원

<관심분야> : 보건정책, 건강형평성, 기후변화 건강영향

강 은 정(Eunjeong Kang)

정회원



- 1997년 8월 : 서울대학교 보건학과(보건학석사)
- 2004년 8월 : 펜실베이니아 주립대학 보건정책학과(보건정책학박사)
- 2010년 9월 ~ 현재 : 순천향대학교 보건행정경영학과 교수

<관심분야> : 보건정책, 보건행정