

## 수형자 자살 위험 선별 척도 개발

송 한 수 이 정 애<sup>†</sup>

성균관의대 강북삼성병원

본 연구는 우리나라 수형자들의 자살 위험을 예측하고 자살 위험성이 높은 수형자를 선별하여 자살을 사전에 예방하고자 하는 목적으로 이루어졌다. 먼저, 연구 1에서는 우울감, 무망감, 충동성, 자살 및 자해를 차후 자살 위험의 중요 요인으로 보고, 수형자들의 자살 위험을 예측하는 예비척도를 구성하였다. 이항분석을 통해 예비문항을 선정한 후, 예비문항을 재구성하여 〇〇교도소와 〇〇여자교도소에 수감 중인 수형자 267명(남자 142명, 여자 125명)을 대상으로 재구성된 질문지를 실시, 분석하였다. 연구 2에서는 전국의 수감소에서 자살 위험이 높은 수형자에게 질문지를 추가로 실시하여 396명을 대상으로 본 척도가 자살 위험이 높은 수감자와 그렇지 않은 수감자를 변별해주는 민감도와 특이도를 평가하였다. 요인 분석 결과, 무망감, 충동성, 우울감, 자살 및 자해 요인으로 구성된 총 32문항의 척도가 개발되었다. 개발된 척도의 신뢰도와 타당도도 양호하게 나타났다. 수형자 자살위험 선별 척도의 AUC는 .95로 높게 나타나 본 척도가 수감자의 자살 위험 선별 척도로 유용함을 시사하였다.

주요어 : 자살, 수형자, 척도개발

<sup>†</sup> 교신저자(corresponding author) : 이정애 / 성균관의대 강북삼성병원 / 서울시 종로구 평동 108번지  
Tel : 02-2001-2221 / E-mail : ljapsy@naver.com

Durkheim(1897/1995)의 「자살론」 이후 자살에 대한 체계적인 연구가 광범위하게 이뤄진 결과, 다양한 측면에서 자살의 원인이 밝혀졌으며 자살을 예방하려는 노력들이 있어왔다. 또한 자살의 원인뿐만 아니라 학교장면이나 군대에서와 같이 다양한 환경에서의 자살연구와 같이 그 범위가 확장되고 있는 것으로 보인다. 이러한 과정의 하나로 최근에는 교정시설에 투옥되어 있는 수형자들을 대상으로 한 자살연구가 관심을 받기 시작했다. 2006년 10월 법무부에서 국회에 제출한 자료에 의하면, 2003년 교정시설에서 사망한 재소자 32명 중 자살한 경우는 5명(15.6%)뿐이었으나, 2004년에는 교도소 내 사망자 39명 중 12명(30.8%), 2005년에는 사망자 32명 중 16(50%)명, 2006년에는 19명 중 9명(47.4%)이 자살을 한 것으로 나타났다. 즉 자살의 비율이 꾸준히 증가하고 있어 수형자의 자살예방에 대한 요구가 절실한 상태로 생각된다. 그럼에도 불구하고 우리나라에서 수형자의 자살과 관련된 연구는 매우 적은 편이며, 특히 자살에 초점을 맞춰 이루어진 연구는 거의 없다. 더구나 우리나라에서 수형자를 대상으로 한 연구는 주로 재범률을 예측 혹은 낮추기 위한 연구이거나 수형자의 정신건강을 살펴본 몇몇 연구가 이루어졌을 뿐이다(이철호, 이민규, 2006; 이수정, 공은경, 공정식, 2006; 정유희, 안창일, 2004).

자살과 관련된 연구를 살펴보면, 사회적 측면과 정신건강 측면에서 살펴본 연구가 일반적이다. 본 연구에서는 수형자가 비록 수감횟수, 기간 등 개개인마다 다른 변수를 지니고 있지만, 현재 교정시설에 투옥되어 있기 때문에 동일한 환경에 놓여 있다는 가정 하에 사회적인 측면을 제외하고 수형자들의 정신건

강 측면에 초점을 맞추어 연구를 진행하고자 한다. 김효창(2006)은 성인에 있어서 자살의 개인적 요인 중 정신건강 문제가 가장 많은 것으로 나타났다고 하였다. 수형자의 경우도 크게 다르지 않을 것으로 생각되며, 이에 본 연구에서는 선행 연구들을 토대로 자살과 관련이 높은 정신 건강적 측면에서의 요인들에 대해 살펴 볼 것이다.

일반적으로 자살에 영향을 끼치는 가장 중요한 요인은 기분장애에 속하는 우울장애로 알려져 있다. 기분장애가 자살한 사람에서 가장 많은 진단이고, 주요 우울장애가 자살의 가장 중요한 위험 요인이며, 특히 우울 삽화 동안 자살 위험이 가장 높다고 하였다(제영모, 2004). 또한 Klerman(1987)은 우울장애로 진단 받은 환자의 30%가 자살을 한다고 주장하였다. 우리나라의 경우에도 김진혁(2004)에 따르면 우울장애 유병률을 분석한 결과, 세계 평균(25%)의 약 2배 수준인 45%로 집계되었고 특히 조사 대상의 12.3%는 1차례 이상 자살을 생각한 적이 있다고 답했다고 한다. 2001년 실시한 국민건강영양조사에 따르면, 우울장애의 주요 진단 기준이 되는 우울감을 경험한 비율과 자살사망률과는 유사한 그래프를 그리고 있어 우울감과 자살이 상당히 밀접하게 연관되어 있음을 시사하였다. 수형자의 경우도 마찬가지로 우울감과 자살과의 관계를 밀접한 관련이 있는 것으로 나타났다. 먼저 외국의 경우를 살펴보면, 미국에서 이루어진 교정 심리학자 조사에서는, 응답자의 80%에서 4대 주요 치료 문제 중의 하나로 우울장애를 뽑았다(Boothby & Clements, 2000). 캐나다에서도 1900명 이상의 수형자를 대상으로 한 연구에서, 우울장애의 평생 유병률은 21.5%에서 29.8%에 이른다고 한다(Motiuk & Porporino,

1992). 다른 연구에서도 수형자의 우울감이 평균 이상이라고 보고 하였다(Boothby & Durham, 1999; Emma, 2006). 우리나라의 교정시설에서 이뤄진 연구를 살펴보면, 수형자들의 MMPI를 살펴본 이수정, 이윤호, 서진환(2000)의 연구에서는 수형자의 우울 척도점수가 높지 않은 것으로 나타났으나( $M=46.67$ ,  $SD=11.93$ ), 표준 점수 70점 이상을 차지하는 비율이 일반인에 비해 약 2배 정도 높은 결과를 보이고 있으며 (70점 이상=5.2%), 2회 이상 재소된 수형자의 경우에는 처음 재소된 수형자에 비해 우울점수가 유의미하게 높은 것으로 나타났다,  $F=(1, 1335)=12.30$ ,  $p<.001$ . 따라서 교정시설 내 수형자의 우울감은 일반인에 비해 높은 것으로 보이며, 교정 장면과 우울감은 관련이 높은 것으로 볼 수 있다.

자살에 영향을 끼치는 요인으로 우울감과 더불어 고려해야 할 요인은 무망감이다. Beck, Steer, Kovacs와 Garrison(1985)은 우울감과 더불어 무망감이 자살에 중요한 요인으로 생각된다고 하였다. 그러나 그 후에는 우울감 보다는 무망감이 자살과 더 깊은 관련이 깊은 변인이라고 주장 하였다(Beck, Brown, & Steer, 1989). 우리나라의 경우, 대학생의 자살위험 요인을 살펴본 연구에서는 자살 생각에 기여하는 요인으로 학업 및 진로 문제에 이어 두 번째로 무망감 요인이 추출 되었다(민윤기, 2005). Linehan과 Nielson은 사회적 바람직성 척도(ESDE), Beck의 무망감 척도(BHS), 자살 행동 질문지(SBQ)를 수형자들을 대상으로 실시했으며, 무망감 척도와 자살 행동 질문지 그리고 사회적 바람직성 척도와 자살행동 질문지, 무망감 척도와 사회적 바람직성 척도 사이에 유의미한 상관을 발견 했다. 사회적 바람직성 요인이 통제 되었을 때 다른 측정치들 사이의

관련성은 유의미하게 저하 되었으며 이들은 사회적 바람직성이 무망감과 치명적이지 않은 자살 행동 사이의 관련성을 더욱 크게 한다고 하였다(Linchan & Nielsen, 1981). 이러한 까닭에 Mills와 Kroner(2004), Mills, Green과 Reddon(2005)은 수형자의 자살 위험을 선별하기 위한 도구를 개발할 때 우울감과 무망감을 핵심 변인으로 간주하고 이를 측정할 수 있는 문항을 포함시켰고, 우울감과 무망감이 수형자들의 자살경향을 예측 한다고 주장 하였다.

충동성은 자살을 예측하는 요인으로 항상 주목받아 왔는데, 수형자 집단의 경우에도 충동성이 매우 중요한 성격 특질로 연구되고 있다. 예를 들어, Mann, Wateraux, Haas와 Malone (1999)은 충동성은 자살의 중요한 차원 일 뿐만 아니라 자살 시도 위험을 높이는 개인의 특질로 보인다고 주장 하였다. 보다 직접적으로 수형자를 대상으로 한 연구에서는, 자살 시도 과거력을 지닌 남성 수감자를 살펴 본 결과, 충동성, 자극-추구, 공격성, 다른 반사회적 행동경향이 높다는 것을 밝혔으며(Verona, Patrick, & Joiner, 2001), 여성 수감자도 마찬가지로 결과가 나타났다(Verona, Patrick, 2005). 이렇듯 충동성이라는 개념은 수형자들의 성격 특성을 이해하는데 중요한 개념일 뿐 아니라, 자살에 대한 생각들을 행동으로 옮기는 데에서도 결정적인 역할을 담당 한다고 볼 수 있겠다. Lester(1993)는 충동성과 자살 경향의 관련성을 발견했는데, 적응적 충동성과 부적응적 충동성을 변별한 Dickman(1991)의 관점에서 Lester는 부적응적인 충동성이 자살 경향성과 관련하여 중요한 요인일 것이라고 생각했다. 그러나 연구 결과 자살 사고와 적응적 충동성간의 부적 상관을 밝혀냈으나, 자살 사고와 부적응적 충동성 간에 유의미한 상관은 발견 되지

않았다. 한편 Dear의 연구(2000)에서 부적응적 충동성과 자살사고와의 관련성은 적응적 충동성과 자살사고와 관련성보다 강했지만, 우울감의 효과가 통제되었을 때, 이러한 상관성은 유의미하지 않았다. 즉, 우울감을 매개로 자살사고에 영향을 끼쳤으며, 충동성과 자살사고간의 직접적인 상관 가능성은 나타나지 않았다. 위와 같이, 자살가능성과 충동성간의 관계는 직접적이든 간접적이든 상호간 관련이 있는 것으로 판단되며, 특히 수행자들의 성격특성을 고려했을 때, 충동성에 대한 고려가 반드시 필요한 것으로 생각된다.

이처럼 우울감, 무망감, 충동성은 자살을 예측하는데 중요한 요인으로 보인다. 특히 선행 연구를 고려할 때 수행자를 대상으로 자살을 연구함에 있어서 이 세 가지 요인은 수행자들의 자살과 밀접한 관련이 있는 것으로 판단되며, 살펴볼 필요가 있겠다.

외국의 경우에는 이미 수행자를 대상으로 자살 위험을 측정할 수 있는 타당화 된 도구를 제작한 상태이며 수행자의 자살을 예방하기 위한 노력을 하고 있다(Mills & Kroner, 2004). 그러나 우리나라에서는 앞서 언급했듯이, 수행자들의 자살이 증가하고 있음에도 이를 사전에 예방할 수 있는 연구가 부진한 상태이다. 따라서 우리나라의 실정에 맞게 수행자의 자살을 예방할 수 있는 연구가 시급한 상황이며, 이를 위해 먼저 자살을 예측할 수 있는 선별도구를 제작하고 예방 프로그램을 시행하는 것이 필요할 것이다. 이에 본 연구는 수행자의 특성을 고려하여 정신 건강적 측면에서 자살을 예측할 수 있는 선별 도구를 개발하고자 한다.

본 연구에서는 수행자를 대상으로 자살위험을 증가시키는 요인을 선별하기 위한 앞서 언

급한 중요 변인들을 살펴 볼 것이다. 또한 이러한 요인들을 바탕으로 수행자의 자살을 예측할 수 있는 선별 도구를 개발하는 것이 본 연구의 목표이다. 그러기 위해서는 자살과 보다 직접적으로 관련이 있는 변인들을 개발된 척도에 포함 하는 것이 필수적이다. 따라서 본 연구에서는 앞서 언급한 변인들 이외에 수행자들의 과거 자살 및 자해 시도 경험이나 이에 대한 태도, 계획 등을 포함한 문항들을 추가하였다. 기존의 많은 연구들을 살펴보면, 자살과 자해의 과거 경험(Fruehwald, Frottier, Matschnig, & Eher, 2003; Blaauw, Kerkhof, & Hayes, 2005), 태도(Bagley & Ramsay, 1989), 생각(Beck, Kovacs, & Weissman, 1979; Simons & Murphy, 1985)등은 자살과 상당한 관련이 있는 것으로 나타났고, 이러한 문항들을 포함시키는 것은 차후 본 척도 개발 후에도 수행자들의 자살경향성에 대해 결정적인 정보를 제공할 것으로 보여 수행자들의 자살을 예측하는데 많은 도움이 될 것으로 생각된다.

요약하면, 본 연구는 우울감, 무망감, 충동성, 자살 및 자해경험을 차후 자살 위험의 중요 요인으로 보고, 수행자들의 자살 위험을 예측하는 척도를 개발하고자 한다.

## 연구 1

연구 1에서는 수행자 자살위험 선별척도를 개발을 위해 문헌 검토 후 척도를 수집하고 예비 평가를 통해 최종문항을 선정하였다. 또한 다른 척도들과의 상관분석을 통해 수렴 및 변별타당도를 살펴보았다.

## 방 법

### 예비문항 선정

수행자 자살위험 선별척도 개발을 위해 정신과 의사 1인과 임상심리학자 1인 및 임상심리전문가 수련생 2인으로 구성된 Task Force Team(TFT)이 구성되었다.

먼저 수행자 자살 위험성과 관련된 국내외 문헌들을 검토했으며 이에 따라 우울감, 무망감, 자살사고, 충동성에 대한 기존의 척도들을 수집하였다. 문항의 선정은 총 71문항으로 구성된 item pool을 작성하였는데, 이를 구체적으로 열거하면 다음과 같다. 우울, 무망감, 자살 선별척도(DHS; Depression, Hopelessness Suicide Screening Form) 척도 39문항, Beck 무망감 척도 한국판 20문항, 역기능적 충동성 척도 한국판 질문지 12문항이다. 이 중 우울, 무망감, 자살 선별척도(DHS)는 Mills와 Kroner(2004)가 수행자를 대상으로 우울감, 무망감, 자살에 대한 중요문항만을 구성하여 만든 척도로 한국어로 번안하여 사용 하였다. 이들 세 척도들은 모두 ‘예/아니오’로 응답하게끔 구성되어 있는데, 이들 문항 중 TFT 토의를 거쳐 일차적으로 내용적으로 의미가 중복된 문항들을 제외하고, 이후 임상심리전문가 5인, 정신과 전공의 5인에게 질문지 문항의 내용이 수행자의 자살을 평가하는데 얼마나 적합한지를 5점 Likert 척도로 체크하게 하였다. 이후 통계적 분석을 통해 문항 내용의 적합도가 떨어지는 문항을 제거하였다. 한편 이와 같은 방식으로 구성된 예비문항을 서울 소재 5개의 구치소 및 교도소에 수감 중인 수감자 108명을 대상으로 질문지에 응답하도록 하였다. 이후 이항 문항을 분석하는 통계적 방법(M plus)을 통해

문항 간 상관도가 낮은 문항과 요인 부하량이 낮은 문항, 선별기능을 하지 못하는 문항을 제외하였다. 이와 같은 과정을 거쳐 31문항을 제거 하였으며, 총 40문항의 예비 문항을 선정 하였다. 한편 각 문항들은 원래 ‘예/아니오’로 응답하게끔 구성되어 있으나 구치소 및 교도소에서 예비문항을 실시한 결과 수행자들이 무성의하게 한쪽으로만 체크하는 경우가 많아 변별도가 크게 떨어지는 것으로 판단하여 문항들을 4점 Likert 척도로 재구성 하였으며(단, 과거 자살 시도 문항은 유/무로 측정), 사회적 바람직성으로 인해 수감자들이 솔직하게 응답하지 않는 경향이 있어 인구통계학적 정보를 체크하는 란에서 신원을 나타낼 수 있는 질문들을 삭제 하였다.

### 최종 문항 선별 과정 및 타당화

40문항의 예비척도에 대해 최종문항을 선별하고, 수행자 자살위험 선별척도의 타당화를 살펴보기 위해 수행자들을 대상으로 Reynold의 자살 생각 척도, Beck의 우울증 척도 한국판(BDI), Barratt의 충동성 척도 II(BIS-II) 한국판, 무망감 우울증 척도, 긍정적 사고척도를 실시 하였다. 각 척도들은 본 연구에서 쓰인 요인들과 유사한 개념(긍정적 사고척도는 제외)을 측정하는 도구들로, 이 중 긍정적 사고척도는 본 연구에서 개발된 척도와 유의미한 역 상관을, 나머지 척도는 유의미한 정적 상관을 보일 것으로 예상되며, 이를 통해 수렴타당도와 변별타당도를 검증할 것이다.

### 연구 대상

○○교도소와 ○○여자교도소에 수감 중인

총 301명의 수형자를 대상으로 일련의 설문지를 실시하였다. ○○교도소는 남자수형자만 수감되어 있는 곳으로 총 166명을 대상으로, ○○여자교도소는 여자수형자만 수감되어 있는 곳으로 총 135명을 대상으로 설문지를 실시하였다. 그 중 성실하게 응답하지 않은 34명의 질문지를 제거하고 남은 표본 수는 총 267명(남자 142명, 여자 125명)이었다.

#### 연구 도구

##### Reynold의 자살 생각 척도

자살 생각을 측정하는 도구로서 Reynolds(1987)가 개발하고 신민섭(1993)이 한국판으로 번안하여 청소년들의 자살 생각의 정도를 측정하였다. 총 30문항으로 구성되어 있으며, 자기보고식 검사이다. 각 문항에 대해 ‘전혀 생각한 적 없다(1점), 전에 그런 생각을 한 적이 있지만, 지난달에는 한 적이 없다(2점), 한 달에 1번(3점), 한 달에 2-3번(4점), 일주일에 1번(5점), 일주일에 2-3번(6점), 거의 매일(7점)’ 중 하나에 표시하도록 구성되어 있으며, 각 문항의 점수들을 합산하여 총점을 계산하도록 되어 있다.

본 연구에서는 내적 합치도가  $a = .97$ 로 나타났다으며, 수형자들의 평균 점수는 41.68점(표준편차 21.23)이었다.

##### Beck의 우울증 척도 한국판

우울증에 대한 정도를 측정하는 척도로 Beck(1967)이 개발하고 이영호와 송중용(1991)이 한국판으로 번안하여 신뢰도와 타당도를 입증한 도구를 사용하였다. 우울증의 인지적, 정서적, 동기적 신체적 증상 영역을 포함하는 21문항으로 구성되어 있으며, 자기보고식으로

자신의 상태를 4개 문장 중 하나에 표시하도록 구성되었다.

점수의 범위는 0-63점으로 한국판 연구의 경우 우울환자 집단은 평균점수 23.46점(표준편차 8.43), 일반인 집단은 평균점수 8.43점(표준편차 5.39)으로 우울집단 선별을 위한 절단점으로 16점이 제시되었다. 이영호와 송중용(1991)은 내적 합치도  $a = .98$ , 반분 신뢰도 계수 .91을 보고하였다.

본 연구에서는 내적 합치도가  $a = .91$ 로 나타났다으며, 수형자들의 평균 점수는 14.08점(표준편차 10.48)이었다.

##### Barratt의 충동성 척도 II(BIS-II)한국판

충동성 수준 측정을 위해 Barratt(1969)가 제작하였으며, 이를 이현수(1992)가 번역한 충동성 검사를 사용하였다. 이 검사는 총 23개의 문항(11개 역문항)으로 4점 척도로 구성되어 있으며, 인지 충동성(cognitive impulsiveness)·운동 충동성(motor impulsiveness)·무계획 충동성(non-planning impulsiveness)의 3개의 하위차원들이 포함되어 있다. 검사의 신뢰도는 반분법에 의한 신뢰도 계수 .81로 보고되었다(송중찬, 1996).

본 연구에서는 내적 합치도가  $a = .86$ 로 나타났다으며, 수형자들의 평균 점수는 36.25(표준편차 12.92)였다.

##### 무망감 우울증 척도

우울에 대한 무망감 이론을 기초로 무망감 우울증을 측정하기 위해 개발된 척도로 이영호(1999)가 신뢰도와 타당도를 살펴보았다. 총 20문항으로 구성 되어 있으며, 정서적 증상, 인지적 증상, 동기적 증상, 자존심 저하와 관련해서 각각 5문항씩 하위요인이 구성되어 있

다. 자신의 상태를 4점 척도(아니다 = 0점, 가끔 그렇다 = 1점, 자주 그렇다 = 2점, 항상 그렇다 = 3점)로 체크하여 각 문항의 점수를 합산하여 총점(0~60점)을 구한다. 이영호(1999)의 연구에서는 정상 대학생 집단(313명)에서 평균점수는 15.33점(표준편차 9.88)으로 나타났다.

본 연구에서는 내적 합치도가  $\alpha = .97$ 로 나타났다으며 수형자들의 평균점수는 9.05점(표준편차 10.82)으로 나타났다.

### 긍정적 사고척도

김현정 등(2006)이 일반인을 대상으로 긍정적 사고를 측정하기 위한 도구를 개발 하였다. 총 25문항으로 5점 척도로 구성되어 있다. 3개의 하위요인(수용적 태도, 도전의식, 목표추구)으로 구성되어 있으며, 내적 합치도가  $\alpha = .80$ 로 나타났다.

본 연구에서는 내적 합치도가  $\alpha = .95$ 로 나타났다.

### 자료 분석

예비 문항으로 선정된 수형자를 위한 자살 척도 40문항을 대상으로 최종 문항을 선정하기 위해 요인 분석을 실시했다. 분석 방법은 주축 분해법을 사용하였고, 회전 방법은 직교 회전(varimax rotation) 방식을 적용하였다. 마지막으로, 새로 구성된 척도인 수형자 자살 위험 선별 척도의 신뢰도와 변별 타당도를 살펴보기 위해 상관분석을 통해 다른 척도들과의 상관관계를 살펴보았다.

## 결 과

### 인구통계학적 특징

연구표본의 주요 인구통계학적 특징은 표 1에 제시하였다.

### 자살 시도에 영향을 미치는 인구통계학적 변인

자살 시도에 영향을 미치는 인구통계학적 변인들을 살펴보기 위해 교차분석을 실시한 결과, 미혼인 사람이 기혼자에 비해 자살시도를 더 많이 한 것으로 나타났으며, 이혼과 별거를 한 사람도 기혼인 사람에 비해 자살시도를 더 많이 한 것으로 나타났다,  $\chi^2(5, N=239)=18.39, p<.05$ . 또한 과거에 우울증 진단을 받았던 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 자살시도를 했던 경험이 많았던 것으로 나타났다,  $\chi^2(1, N=213)=26.00, p<.001$ . 그리고 가족이나 친구들 중 자살한 사람이 있는 경우가 그렇지 않은 경우보다 자살 시도를 더 많이 한 것으로 나타났다,  $\chi^2(1, N=208)=25.60, p<.001$ . 마지막으로 자살시도와 자해시도는 매우 밀접한 연관성이 있는 것으로 나타났다,  $\chi^2(1, N=237)=58.95, p<.001$ .

### 최종 문항 선정

예비 문항으로 선정된 수형자를 위한 자살 척도 40문항을 대상으로 최종 문항을 선정하기 위해 요인 분석을 실시하였다.

분석 결과 고유치(eigenvalue)가 1이상인 요인이 7개 추출되었고, 이들 7개 요인이 전체 변량의 59.2%를 설명하였다. 먼저, Scree검사와 추출된 요인별 내용을 고려했을 때 5개의 요

표 1. 전체 응답자의 주요 인구 통계학적 특성 (단위: 명, %)

구분	특성	대상자 수(남/여)	백분율(남/여)
성별	남	142	53.2
	여	125	46.8
연령	20대이하	44(34/10)	19.0(14.7/4.3)
	30대	64(39/25)	27.6(16.8/10.8)
	40대	70(33/37)	30.2(14.2/15.9)
	50대이상	54(18/36)	23.3(7.8/15.5)
학력	무학	7(6/1)	3.1(2.6/0.4)
	초졸	17(14/3)	7.4(6.1/1.3)
	중졸	54(38/16)	23.6(16.6/7.0)
	고졸	119(65/54)	52.0(28.4/23.6)
	전문대졸	11(5/6)	4.8(2.2/2.6)
	대졸	21(2/19)	9.2(0.9/8.3)
결혼	미혼	88(71/17)	36.5(29.5/7.1)
	기혼	67(20/47)	27.8(8.3/19.5)
	이혼	63(30/33)	26.1(12.4/13.7)
	별거	6(3/3)	2.5(1.2/1.2)
	사별	13(0/13)	5.4(0/5.4)
	기타	4(3/1)	1.7(1.2/0.4)
종교	기독교	119(56/63)	48.2(22.7/25.2)
	불교	62(31/31)	25.1(12.6/12.6)
	천주교	44(33/11)	17.8(13.4/4.5)
	무교	19(11/8)	7.7(4.5/3.2)
	기타	2(0/2)	0.8(0/0.8)
과거 우울증진단 여부	예	31(12/19)	14.6(5.7/9.0)
	아니오	181(98/83)	85.4(46.2/39.2)
가족이나 친구의 자살 유무	예	39(28/11)	18.8(13.5/5.3)
	아니오	169(83/86)	81.3(39.9/41.3)
과거 자살 유무	예	53(31/22)	20.4(11.9/8.5)
	아니오	207(105/102)	79.6(40.4/39.2)
자해시도 유무	예	38(30/8)	16.0(12.7/3.4)
	아니오	199(95/104)	84.0(40.1/43.9)



표 2. 수형자 자살 위험 선별 척도의 요인계수 행렬표

문항	요인 계수				
	1	2	3	4	5
<b>미래에 대한 무망감</b>					
25. 나의 미래는 어두울 것 같다.	<b>.86</b>	.13	.17	.13	-.05
31. 나에게 미래는 막연하고 불확실하게 보인다.	<b>.85</b>	.14	.15	.05	-.02
32. 내가 원하는 것을 얻기 위해 노력하는 것은 아마 소용이 없는 일이다. 왜냐하면 나는 아마도 그것을 갖지 못할 테니까.	<b>.82</b>	.17	.19	.05	.19
26. 나는 마음이 편치 않으며 미래에도 아마 그럴 것이다.	<b>.82</b>	.16	.14	.25	.08
30. 나는 장래에 진정한 만족감을 느끼지 못할 것 같다.	<b>.78</b>	.15	.15	.18	.07
29. 내가 원하는 대로 일이 잘 풀리지 않을 것이다.	<b>.77</b>	.21	.12	.16	.13
13. 내 상황은 희망이 없는 것 같다.	<b>.73</b>	.12	.07	.19	.19
27. 앞으로 나에게 일어날 모든 일들은 좋은 일보다 나쁜 일이다.	<b>.73</b>	.14	.20	.28	.24
2. 나의 미래는 가망이 없다.	<b>.71</b>	.17	.16	.27	-.05
23. 내 생활을 더 좋아하도록 할 수 없으므로 차라리 포기하는 것이 나을 것 같다.	<b>.64</b>	.14	.17	.16	.64
10. 스스로 나는 행복하다고 보기 어렵다.	<b>.63</b>	.15	.16	.27	-.05
28. 나는 내가 정말로 원하는 것을 가질 수 있다고 기대하지 않는다.	<b>.58</b>	.21	.20	.15	.24
15. 삶은 살만한 가치가 없다.	<b>.56</b>	.11	.24	.27	.10
4. 내가 어떻게 하든 일들이 나아질 것 같지 않다.	<b>.54</b>	.18	.13	.31	.24
24. 나는 내가 10년 후에 어떻게 되어 있을지 상상할 수 없다.	<b>.52</b>	.33	.20	.04	.16
<b>인지적·행동적 충동성</b>					
22. 나는 결과를 생각하지 않고 행동하는 경우가 많다.	.23	<b>.78</b>	.12	.02	.08
19. 때때로 나는 깊이 생각하지 않고 행동해버린다.	.12	<b>.75</b>	.10	.16	.19
21. 사정에 미리 조심스럽게 검토하지 않아서 계획을 망치는 경우가 많다.	.17	<b>.73</b>	.05	.11	.10
20. 나는 때때로 생각 없이 행동함으로써 곤란을 겪는다.	.11	<b>.69</b>	.12	.19	.08
18. 나는 상황을 모든 각도에서 검토하지 않고 마음을 정해버리는 경우가 많다.	.12	<b>.60</b>	.09	.25	-.08
17. 나는 생각 없이 머리에 떠오른 대로 말해버리는 적이 자주 있다.	.23	<b>.58</b>	.06	.01	.13
<b>자살 사고</b>					
9. 과거에 자살생각이 자살시도로 이어진 적이 있다.	.21	.15	<b>.87</b>	-.04	.19
11. 나는 과거에 한번 이상 자살을 시도했다.	.22	.18	<b>.84</b>	.04	.23
12. 나는 지난 2년 동안 자살을 시도한 적이 있다.	.24	.04	<b>.67</b>	.11	-.02
3. 나는 과거에 자살에 대해 심각하게 생각해보았다.	.19	.10	<b>.63</b>	.27	.07
8. 상황이 더 악화되었을 때, 자살은 언제나 하나의 방법으로 선택될 수 있다.	.37	.19	<b>.43</b>	.19	.35
<b>우울감과 일상생활에서의 무력감</b>					
6. 나는 종종 지루함과 불행감을 느낀다.	.37	.32	.17	<b>.58</b>	.17
1. 나는 대부분의 시간동안 우울함을 느낀다.	.34	.24	.19	<b>.51</b>	-.00
5. 나는 대부분의 시간동안 기분이 가라앉았다.	.32	.21	.03	<b>.50</b>	.09
7. 밤에 슬픈 생각이 자꾸만 들어 잠이 깨곤 한다.	.38	.15	.15	<b>.49</b>	.20
<b>자해 사고</b>					
16. 나는 자해할 계획이 있다.	.14	.19	.19	.09	<b>.90</b>
14. 나는 최근에 자해를 생각해본 적이 있다.	.25	.24	.38	.23	<b>.63</b>
<b>교유치</b>	<b>13.53</b>	<b>2.87</b>	<b>2.33</b>	<b>1.35</b>	<b>1.25</b>
<b>설명변량</b>	<b>41.11</b>	<b>7.86</b>	<b>6.27</b>	<b>3.32</b>	<b>2.50</b>

인이 적절한 것으로 판단하였다. 요인분석을 통해서 각각의 요인에 대한 적재량이 .35미만으로 낮은 문항, 공통분(communality)이 .40미만인 문항, 요인 적재량이 2개 이상의 요인에 중첩되어 있는 문항 그리고 문항-총점 간 상관관계수가 .50 미만인 문항들의 내용을 검토한 후, 문항 내용의 중복이나 각 요인별 문항 수를 고려하여 문항을 삭제하였다. 이렇게 해서 총 8문항이 삭제되었으며, 최종 32개 문항이 선택되었다.

요인 구조

최종 선택된 32개 문항에 대해 5개의 요인을 지정하여 확인적 요인분석을 시행하였다.

결과는 표 2에 제시하였다.

첫 번째 요인은 ‘나의 미래는 어두울 것 같다’(문항 25), ‘나에게 미래는 막연하고 불확실하게 보인다.’(문항 31)와 같은 15개의 문항들로 구성되어 있으며, ‘미래에 대한 무망감’으로 명명하였다. 두 번째 요인은 ‘나는 결과를 생각하지 않고 행동하는 경우가 많다’(문항 22), ‘때때로 나는 깊이 생각 하지 않고 행동해버린다’(문항 19)와 같은 6개의 문항들로 구성되고 ‘인지적·행동적 충동성’요인으로 명명하였다. 세 번째 요인은 ‘과거에 자살생각이 자살시도로 이어진 적이 있다(문항 9)’와 같은 자살과 관련된 5개의 문항으로 구성되며, ‘자살 사고’요인으로 명명하였다. 네 번째 요인은 ‘우울감과 일상생활에서의 무력감’요인으로 4

표 3. 수형자 자살 위험 선별 척도와 다른 척도들과의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1										
2	.94**	1									
3	.67**	.48**	1								
4	.79**	.68**	.49**	1							
5	.69**	.55**	.34**	.46**	1						
6	.59**	.49**	.50**	.46**	.57**	1					
7	.72**	.69**	.40**	.52**	.62**	.66**	1				
8	.72**	.71**	.44**	.63**	.45**	.35**	.67**	1			
9	.38**	.33**	.42**	.32**	.21**	.19**	.30**	.38**	1		
10	.76**	.77**	.44**	.70**	.42**	.32**	.60**	.80**	.40**	1	
11	-.50**	-.46**	-.27**	-.32**	-.26**	-.17*	-.36**	-.47**	-.53**	-.43**	1

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

1: 수형자 자살 위험 선별척도 총점, 2: 수형자 자살 위험 선별척도의 무망감 요인, 3: 수형자 자살 위험 선별척도 충동성 요인, 4: 수형자 자살 위험 선별척도의 우울감 요인, 5: 수형자 자살 위험 선별척도의 자살 요인, 6: 수형자 자살 위험 선별척도의 자해 요인, 7: Reynold의 자살 사고 척도, 8: Beck의 우울증 척도 (BDI) 한글판, 9: Barratt 충동성 척도 II(BIS-II) 한글판, 10: 무망감 우울증 척도, 11: 긍정적 사고 척도.

개의 문항으로 구성되며, ‘나는 종종 지루함과 불행감을 느낀다.’(문항 9), ‘나는 대부분의 시간동안 우울함을 느낀다.’(문항 1)와 같은 문항으로 구성되어 있다. 마지막 다섯 번째 요인은 ‘나는 자해할 계획이 있다(문항 16)’, ‘나는 최근에 자해를 생각해본 적이 있다’(문항 14)의 2개의 문항으로 구성되어 ‘자해 사고’요인으로 명명하였다.

#### 신뢰도 분석

각 요인별 내적 합치도 계수(Cronbach's  $\alpha$ )값을 보면 무망감 요인은 .95, 충동성 요인은 .88, 자살 요인은 .86, 우울감 요인은 .78, 자해 요인은 .86으로 나타났다. 전체 문항의 내적 합치도 계수는 .95로 높게 나타났다.

#### 타당도 분석

새로 구성된 척도인 수형자 자살 위험 선별 척도의 수렴 타당도와 변별 타당도를 살펴보기 위해 다른 척도들과의 상관관계를 살펴보았다. 각 척도들과의 상관정도는 표 3에 제시하였다.

표 3을 살펴보면, 먼저 수형자 자살 위험 척도는 다른 척도들과 모두 유의미한 상관을 보였다. 또한 긍정적 사고척도와는 역 상관을 보였다. 따라서 본 척도의 수렴타당도와 변별 타당도는 양호한 것으로 밝혀졌다.

## 연구 2

연구 2에서는 개발된 수형자 자살위험 선별 척도를 통해 수형시설 내 자살위험이 높은

수형자를 선별하기 위해 절단점을 살펴보았다. 절단점 분석은 ROC곡선(Receiver Operating Characteristic)을 실시하였다.

## 방 법

#### 연구 대상

과거에 자살을 시도한 경험이 있는 수형자를 자살 위험이 높은 수형자로 가정하였을 때, 1차 연구에서 분석에 사용된 과거에 자살을 시도한 경험이 있는 수형자의 수가 과거에 자살을 시도한 경험이 없는 수형자보다 상대적으로 적었다. 그래서 전국 47곳의 교도소와 구치소에서 각각 과거에 자살을 시도한 경험이 있는 수형자 370명을 대상으로 질문지를 추가로 실시하였다. 이 중 응답을 거부한 수형자 41명을 제외한 총 329명의 질문지와 1차 연구에서 요인분석에 사용하였던 267명의 질문지를 합쳐 총 596명의 자료를 수집하였다. 이 중 결측치를 제외하고 총 459명(자살 시도 경험 있음: 252명, 자살 시도 경험 없음: 207명)의 질문지가 분석에 사용되었다.

## 결 과

이전에 자살을 시도한 경험이 있는 수형자와 자살을 시도한 경험이 없는 수형자의 본 질문지의 총 점수 차이를 살펴보았다. 그 결과, 자살을 시도한 경험이 있는 수형자(총 점수 평균: 52.67, 표준 편차: 23.09)의 총 점수가 자살을 시도한 경험이 없는 수형자(총 점수 평균: 9.67, 표준 편차= 10.00)의 총 점수보다

유의미하게 높게 나타났다,  $t(288.03)=24.44$ ,  $p<.001$ .

자살 위험이 있는 수형자를 변별해 낼 수 있는 절단점을 찾기 위해 ROC 곡선을 사용하였다. 수형자 자살 위험 선별 척도의 ROC곡선은 그림 1에 제시하였다. 본 척도의 AUC(Area Under Curve)는 .95로 나타나 본 척도가 유용한 것으로 시사된다. 절단점은 표 4에 제시하였다. 각 점수 중에서 절단점은 16점으로 결정했으며, 이때 민감도(Sensitivity)는 .91, 특이도(Specificity)는 .81, 양성예측도(Positive Predictive

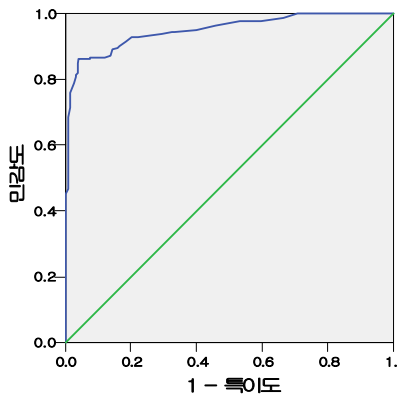


그림 1. 자살 위험 선별 척도의 ROC곡선

value)는 .91, 음성예측도(Negative Predictive Value)는 .81로 나타났다. 이는 과거에 자살한 경험이 있는 수형자가 개발된 본 척도에서 16점 이상일 확률이 91%임을 의미한다. 특이도와 음성예측도의 수치가 상대적으로 적은 것은 자살이라는 주제가 매우 위험하기 때문에 최대로 위험 수형자를 선별하기 위함이다. 한편 본 척도가 수형자들의 과거 자살경험을 얼마나 정확하게 변별하는지를 살펴보기 위해 추가로 판별분석을 실시하였다. 그 결과 Wilks' Lambda 값이 .462, chi-square 값이 303.52( $df=1$ )로 .001수준에서 유의한 것으로 나타났다. 판별분석의 결과에 따라 절단점 점수에 따라 과거 자살 경험 유무를 분류한 결과 16점 이상의 점수를 얻은 수형자는 208명 중 190명을 정확히 분류하였고, 15점 이하의 점수를 얻은 수형자는 188명 중 153명을 정확히 판별하여 정확률이 86.6%였다.

한편 개발된 본 척도가 무망감, 충동성, 우울감을 측정하는데 있어서 각 요인들이 얼마나 설명력을 갖는지, 상호작용의 효과가 있는지를 추가로 살펴보기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 결과를 살펴보면, 개발된 본

표 4. 수형자 자살 위험 선별 척도의 절단점

선별 척도 점수	민감도 (Sensitivity)	특이도 (specificity)	양성예측도 (PPV)	음성예측도 (NPV)
16	.91	.81	.91	.81
17	.90	.84	.86	.88
18	.89	.84	.86	.88
19	.89	.86	.87	.88
20	.87	.86	.87	.86
21	.87	.88	.89	.85

주. PPV=Positive Predictive Value, NPV=Negative Predictive Value

척도와 Beck의 우울증 척도 한국판(BDI)(.729), Barratt의 충동성 척도 II(BIS-II) 한국판(.408), 무망감 우울증 척도(.747)의 상관관계는 모두 유의미한 정적 상관을 보였다. 각 척도들이 본 척도를 얼마나 설명하는지를 살펴보면, 먼저 세 요인은 본 척도들을 60.6%를 설명해주고 있었다,  $\Delta F = 7.05, p < 0.1$ . 그 중 무망감 요인이,  $\beta = 0.419, p < 0.001$ , 가장 높은 설명량을 차지하였으며, 다음으로 우울감 요인이,  $\beta = 0.338, p < 0.001$ , 마지막으로는 충동성 요인,  $\beta = 0.129, p < 0.01$ , 순이었다. 세 요인 모두 유의미하게 본 척도를 설명하고 있었으며, 각 요인별로 상호작용 효과를 살펴보았다. 그 결과 세 요인 모두 각각의 상호작용 효과를 보이는 것으로 나타났는데, 먼저 무망감 요인과 우울감 요인의 상호작용 효과는 유의한 것으로 나타났으며,  $\beta = 0.378, p < 0.001$ , 무망감 요인과 충동성 요인의 상호작용 효과도 유의미하게 나타났으며,  $\beta = 0.759, p < 0.001$ . 또한 우울감 요인과 충동성 요인의 상호작용 효과도 유의미한 것으로 나타났으며,  $\beta = 0.377, p < 0.01$ . 따라서 본 연구에서 사용한 세 요인들은 수형자의 자살을 예측하는데 있어서 서로 밀접한 관련이 있는 것으로 생각되며, 각각의 요인 자체뿐만 아니라 상호작용을 통해서도 개발된 수형자의 자살 예측 척도를 설명하는 것으로 보인다.

## 논 의

본 연구는 수형자들의 자살 위험을 예측하고 자살 위험성이 높은 수형자를 선별하여 자살을 사전에 예방하고자 하는 목적을 토대로 이루어졌다. 그 첫 단계로 우리나라 수형자들

의 특성을 고려하여 자살과 관련이 높은 변인들을 선별한 후 수형자들의 자살을 선별할 수 있는 척도를 개발하였다. 또한 척도 개발 후 절단점을 살펴보았다.

연구 결과는 다음과 같이 나타났다. 먼저, 예비문항을 통해 걸러진 40문항을 요인분석을 한 결과, 8문항이 삭제되고 총 32문항으로 구성된 수형자 자살 선별 척도가 개발되었다. 각 요인은 미래에 대한 무망감, 인지적-행동적 충동성, 우울감과 일상생활에서의 무력감, 자살 사고 및 자해 사고의 5가지 요인으로 구성되었다. 두 번째로, 또한 본 척도의 내적 일치도 및 기존의 자살과 관련이 높은 척도들과의 상관관계를 통해서 본 척도의 신뢰도와 타당도가 검증되었다. 마지막으로 자살 위험성이 높은 수형자를 선별할 수 있는 절단점을 살펴보았다.

본 연구 결과를 살펴보면, 수형자를 대상으로 요인분석을 한 결과 제 1요인은 무망감이었다. 이는 앞서 언급한대로 우울보다는 무망감이 자살과 더 깊은 관련이 깊은 변인이라고 주장한 Beck 등(1989)의 견해와 일치하는 결과이다. 일반적으로 자살에 영향을 가장 크게 미치는 변인이 무엇인가에 대한 논의는 그 대상과 상황에 따라 다르겠지만, 적어도 본 연구를 통해 밝혀진 바에 의하면 수형자들에 대해서는 미래에 대한 무망감이 자살에 가장 큰 영향을 끼치는 것으로 보이기 때문에 차후 수형자들을 대상으로 자살 위험을 고려할 때에는 이러한 점을 반드시 중요하게 살펴볼 필요가 있겠다.

제 2요인이 인지적-행동적 충동성 요인으로 구성된 점은 다소 의외의 결과이다. 즉, 본 연구에서는 우울감 보다는 충동성이 수형자의 자살위험에 더 많은 영향을 끼치는 것으로 나

타났다. Apter 등(1995)은 청소년의 자살 행동에 대해 두 가지 경로를 제안하였는데, 그 중 하나는 자살 행동이 충동적 사고와 공격적/폭력적 행동과 연관이 있다고 하였으며, Brent, Bridge, Johnson과 Connolly(1996)는 자살 행동은 좌절과 부적절한 충동 통제에 의해 동기화된다고 하였다. 또한 품행 장애 청소년의 경우 통제 집단의 청소년에 비해 자살의 빈도가 더 유의하게 나타났으며(Brent et al., 1993), 자살한 청소년 정신과 환자들이 일반 청소년에 비해 충동성 점수가 높았다고 한다(Horesh, 2001). 이러한 연구들은 비록 피험자 대상은 다르지만 청소년들과 수행자가 충동성 및 공격성이 강하다는 유사한 특성을 지니고 있다는 점에서 본 연구 결과에서처럼 충동성이 자살에 중요한 영향을 미치는 것으로 어느 정도 설명할 수 있을 것으로 생각된다. 그럼에도 불구하고 상관분석 결과 다른 자살과 관련된 척도와의 상관정도는 상대적으로 낮은 편으로 나타났다. 게다가 본 연구에서 사용한 충동성 척도는 인지충동성(cognitive impulsiveness)·운동충동성(motor impulsiveness)·무계획 충동성(non-planning impulsiveness)의 3개의 하위차원으로 나뉘어 있는데, 각 하위척도별로 상관관계를 분석해보았을 때에도 이러한 결과는 큰 차이가 없었다. 또한 Kim(2000)은 성인 자살이 철저히 준비된 상태에서 이루어진다고 주장하였다. 따라서 충동성 요인은 수행자의 자살에 중요한 영향을 미치는 것으로 보이지만, 다른 경로를 통해 충동성이 수행자의 자살에 영향을 끼칠 가능성이 있는 것처럼 보인다. 즉, 우울감을 통제 했을 때 충동성이 자살과 직접적인 관련이 없었다는 Dear의 연구(2000)처럼 충동성이 우울감을 매개로 자살에 영향을 끼칠 가능성이 있겠다. 이와 관련하여 문헌들을

살펴보면, Brown, Overthlser, Spirito와 Fritz(1991)는 자살 시도를 계획했던 청소년 환자들이 계획 없이 충동적으로 자살을 시도했던 청소년보다 사전에 우울 증상 점수가 더 높았다고 보고 하였으며, Conner, Meldrum, Wiczorek, Duberstein과 Welte,(2004)는 정신과적 증상에 대해 통제를 한 후 부적절한 충동 통제가 자살행동과 유의미하게 관련이 있다는 것을 알아냄으로 충동성이 자살 행동에 촉매 역할을 한다고 주장하였다. 또한 Jaffee 등 (2002)은 충동성과 공격성이 초기에 발병하는 기분장애에 선행할 수 있다는 가설을 지지하였고, Brent 등(2002, 2004)은 기분장애와 충동성/공격성이 자녀의 자살시도 위험에 직접적으로 영향을 주고 부차적으로는 충동적인 공격성이 기분장애의 위험을 증가시킴으로 인해 자살시도 경향을 증가시킬 수 있다고 결론을 내렸다. 이러한 일련의 결과들은 충동성과 자살의 관련성을 직접적으로 설명할 수 없다는 것을 의미 하는 것으로, Greening 등(2008)은 소아를 대상으로 한 연구에서, 충동성이 공격성과 우울증상을 통해 자살에 이른다는 경로 모델을 제시하기도 하였다. 결국 본 연구에서 자살관련 척도들과의 상관정도가 낮은 이유는 비록 피험자 대상이 다르지만 충동성이 반드시 자살에 직접적인 영향을 끼치는 것은 아니기 때문일 수 있다는 결론을 내릴 수 있겠다. 하지만 추후 연구를 통해서 수행자의 충동성과 자살과의 관계를 명확하게 밝히는 것이 필요할 것으로 생각된다. 한편 수행자의 충동성과 자해 사고의 상관성이 가장 높은 점은 수행 시설 내 자해를 살펴볼 때 시사하는 바가 있다고 생각된다. 우울감과 관련된 요인은 수행자의 자살에 세 번째로 기여하는 것으로 나타났다. 다시 말해, 우울감이 자살과 관련은 있지만 앞선

두 요인에 비해 상대적으로 적은 기여를 하는 것으로 나타났으며, 이러한 의외의 결과는 앞으로 지속적인 연구와 논의가 필요할 것으로 생각된다. 일견, 본 연구 결과에서의 우울감과 관련한 문항들이 무망감과 크게 개념이 다르지 않다는 점에서 설명이 가능할 것으로 보인다.

자살 및 자해 사고는 본 연구 결과에서 수형자의 자살에 큰 영향을 끼치는 것은 아니지만 보다 직접적으로 자살과 관련이 있기 때문에 매우 중요한 요인으로 생각된다. 이 때문에 Mills와 Kroner(2004)는 수형자의 자살위험 선별 척도를 개발할 때 자살과 직접적으로 관련된 12개의 결정적인 문항을 포함시켰다. 본 연구도 마찬가지로 전체 척도의 점수를 통해 수형자의 자살 위험도를 살펴보는 것도 중요하지만, 본 연구에서 개발된 척도의 자살 및 자해 사고 문항을 따로 주의 깊게 살펴볼 필요가 있겠다.

연구 2에서는 본 연구에서 개발된 척도의 절단점을 살펴보았는데, 본 연구에서는 16점을 절단점으로 제시하였다. 사실 이보다 더 높은 점수를 절단점으로 제시하는 것이 더 타당할 것으로 보여 진다. 하지만 자살이라는 주제에서 민감도를 최대한 높임으로써 자살 위험성이 높은 수형자를 찾아내는 것이 더 중요할 것으로 생각되어 절단점을 낮추기로 결정하였다.

본 연구의 가장 중요한 의의는 처음으로 우리나라의 수형자들을 대상으로 자살 위험을 살펴보았다는 데 있다. 기존에는 수형자들의 재범률과 관련된, 혹은 정신 병리와 관련된 연구들이 주를 이룬데 비해 본 연구는 점차 대두되고 있는 수형자들의 인권문제와 관련하여 자살위험을 살펴보았으며, 본 연구를 단초

로 수형자들의 자살예방 연구에 많은 발전이 있을 것으로 생각된다. 특히 남자와 여자 수형자들을 함께 살펴보았다는 점에서 전체 수형자들의 자살 위험을 측정할 수 있다는 장점을 지녔다고 볼 수 있다. 또 다른 의의는 내용적인 측면에서 자살과 관련하여 우울감 보다는 무망감이 더 위험하고 중요한 요인임을 다시 한 번 검증하였다는 점이다. 아울러 자살에 이르는 충동성 요인의 경로 역시 직접적인지 아닌지에 대해 화두를 제시함으로써 자살과 충동성과의 관계를 더욱 명확하게 하는데 도움이 될 것으로 생각한다. 마지막으로 2차에 걸친 대규모 연구를 통해서 본 연구에서 개발된 척도의 절단점을 제시함으로써 수형 시설 내에서 보다 유용하게 척도를 통해 자살 위험이 높은 수형자를 선별할 수 있다는 점은 본 연구의 장점이라고 볼 수 있겠다.

본 연구의 제한점은 무엇보다도 방법론적인 측면에서 어려움이 많았다는 점에서 비롯되었다. 자살이라는 주제와 수형자라는 표본 때문에 제기된 문제로 생각되는데, 수형자들의 사회적 바람직성에 의거한 답변은 결과를 다소 흐리게 만들었던 것으로 보인다. 한 예로, 무망감이나 우울감을 측정한 척도의 평균점수는 기존에 수형자를 대상으로 했던 연구나 일반인을 대상으로 했던 점수보다도 낮게 나타났다. 신상정보를 기재하지 않고 설문지를 집단으로 실시했음에도 불구하고 이러한 결과가 나온 것은 수형자들의 특성을 좀 더 면밀히 관찰하지 못했기 때문으로 생각된다. 이에 추후 연구에서는 이러한 사회적 바람직성으로 인한 응답을 줄이거나 거짓이나 무성의하게 응답하는 것을 선별할 수 있는 방법이 개발될 필요가 있겠다. 또 다른 제한점은 수형자들의 자살에 영향을 끼치는 원인은 인구통계학적인

변인들 및 교정시설 내 특징(이수정, 변지은, 2001; Blaauw, Kerkhof, & Hayes, 2005), 본 연구에서 사용한 요인들 외의 정신건강과 관련된 변인들(이철호, 이민규, 2006; Bonner, 2006), 대처능력(Dear, Slattery, & Hillan, 2001)등 매우 다양한데 비해 본 연구에서는 몇 가지 요인으로 한정지어 연구를 진행했다는 점이다. 비록 본 연구에서 지정한 요인들이 선행연구들을 살펴 보았을 때, 자살에 영향을 끼치는 주요 요인들로 알려져 있지만, 수형자들을 대상으로 진행한 연구에 있어서 절차상의 어려움으로 인해 더 많은 요인들을 살펴보지 못한 점은 아쉬움으로 남는다. 특히 본 연구에서는 이혼과 별거 상태, 과거 우울증 진단을 받았던 경험, 가족이나 친구의 자살을 경험한 경우에 자살을 더 시도했던 경험이 유의미하게 많은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 환경적인 요인과 더불어 심리적 불안정성이 자살에 영향을 끼치는 것으로 생각해볼 수 있으며, 차후에는 이와 같은 요인들도 중요하게 살펴볼 필요가 있겠다. 한편 본 연구에서 심도 있게 다루지는 않았으나 자살에 영향을 미치는 남녀 간의 차이를 보이는 변인들이 있었으며, 특히 충동성 요인점수에서 과거 자살 시도를 했던 여성의 점수가 과거 자살 시도를 했던 남성의 점수에 비해 낮게 나타났다,  $t(49)=2.88, p<.01$ . 이에 남성과 여성에 있어서 자살에 영향을 끼치는 요인이 다소 차이가 있을 것으로 추정되며, 이러한 점들을 사전에 고려하지 못한 점은 본 연구의 큰 제한점이 되는 것으로 생각된다. 마지막으로 본 연구에서 사용한 척도 중 자살 및 자해 사고의 몇몇 문항들은 4점 Likert척도로 측정할 수 없어 이항 문항으로 처리하였다. 이 역시 방법론적인 문제가 될 것으로 생각한다.

본 연구는 수형자들을 대상으로 자살위험을 높이는 요인들을 살펴보고 이를 선별할 수 있는 척도를 개발하였다. 앞으로 수형시설 내 교도관 및 수형자들과 많은 커뮤니케이션을 통해서 본 연구의 제한점들을 보완한다면, 본 연구를 발판삼아 차후 연구에는 수형자의 자살과 관련하여 자살 징후를 포착하여 사전에 자살을 예측할 수 있는 보다 정교한 척도가 개발될 것으로 생각되며, 수형시설 내에서 여러 예방 프로그램이나 교육 프로그램을 적용하여 궁극적으로 수형자의 자살을 막는데 도움이 될 것으로 생각된다. 마지막으로 자살을 100% 예측할 수 있는 척도나 도구가 없다는 점을 명심하고 척도나 검사만으로 자살 위험이 있는 사람들을 선별하는 오류를 범해서는 아니 될 것이다. 즉 훈련된 면담자가 자살 위험에 처한 사람들에 대해 척도나 검사수행뿐만 아니라 지속적으로 관찰하고 면담을 함으로써 자살 예방에 최선을 다해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김기환, 전명희 (2000). 청소년 자살의 특성과 유형에 관한 연구. 아동복지학회, 9(0), 127-152.
- 김진혁 (2004). 최근 자살의 실태분석 및 예방 대책에 관한 연구. 한국공안행정학회 한국공안행정학회보, 17, 131-164.
- 김현정, 오윤희, 오강섭, 서동우, 신영철, 정지영 (2006). 긍정적 사고 척도의 개발 및 타당화 연구. 한국심리학회지; 건강, 11(4), 767-784.
- 김효창 (2006). 성인 자살의 특성과 자살유형에 관한 연구. 한국심리학회지; 사회문제,



- 12(1), 15-33.
- 민윤기 (2005). 대학생의 자살위험요인 지각과 자살생각 평가. *학생생활연구*, 31, 31-52.
- 승중찬 (1996). 집단사회사업 실천을 통한 비행 청소년의 충동성 변화에 관한 연구. *국민대학교 행정대학원 석사학위 논문*.
- 신민섭 (1993). 자살기제에 대한 실증적인 연구: 자기도피 척도의 타당화. *연세대학교 박사학위 논문*.
- 신민섭, 박광배, 오경자 (1991). 우울증과 충동성이 청소년들의 자살 행위에 미치는 영향. *한국심리학회지; 임상*, 10(1), 286-297.
- 이수정, 공은경, 공정식 (2006). MMPI에 근거한 국내 남자 살인범 성격프로파일링 및 재범예측에 관한 연구. *한국심리학회지; 일반*, 25(1), 47-64.
- 이수정, 변지은 (2001). 수형자 분류심사 도구의 개발. *한국심리학회지; 일반*, 20(2), 349-387.
- 이수정, 이윤희, 서진환 (2000). MMPI 점수로 본 교도소 수형자들의 정신건강 문제 실태연구. *한국심리학회지; 일반*, 19(2), 43-62.
- 이영호 (1999). 한국판 우울형용사 체크리스트의 신뢰도 및 타당도 연구. *한국심리학회지; 임상*, 18(2), 151-164.
- 이영호, 송중용 (1991). BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지; 임상*, 10(1), 98-113.
- 이인혜 (2002). 기능적 충동성과 역기능적 충동성의 성격적 및 인지적 특징. *한국심리학회지; 일반*, 12(1), 67-89.
- 이철호, 이민규 (2006). 교도소 수형자의 성격 특성과 정신건강. *한국심리학회지; 사회 및 성격*, 20(1), 77-90.
- 이현수 (1992). 충동성 검사 실시요강. *한국가이던스*.
- 재소자 자살 계속 증가. (2006. 10. 1). *매일경제*. <http://www.mk.co.kr/>
- 제영묘 (2004). 자살과 정신 장애. *생물치료정신의학*, 10(1), 3-10.
- 정유희, 안창일 (2004). 성별, 재범여부, 범죄유형에 따른 수형자의 NEO-PI-R 반응. *한국심리학회지; 임상*, 23(3), 725-740.
- Apter, A., Gothelf, D., Orbach, I., Weizman, R., Ratzoni, G., Har-Even, D., & Tyano, S. (1995). Correlation of suicidal and violent behavior in different diagnostic categories in hospitalized adolescent patients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 912-918.
- Bagley, C., & Ramsay, R. (1989). Attitudes toward suicide, religious values and suicidal behaviour. In: *Diekstra RFW, Maris R, Platt S, Schmidtke A, Sonneck G, eds, suicide and its prevention: the role of attitude and imitation. Leiden: Brill*, 78-90.
- Barratt, E. S., & White, R. (1969). Impulsiveness and anxiety related to medical students' performance and attitudes. *The Journal of Medical Education*, 44, 604-607.
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental and theoretical aspects*. New York: Harper & Row.
- Beck, A. T., Brown, G., & Steer, R. A. (1989). Prediction of eventual suicide in psychiatric inpatients by clinical ratings of hopelessness. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 309-310.
- Beck, A. T., Kovacs, M., & Weissman, A. (1979).

- Assessment of suicidal intention: The scale for suicide ideation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 343-352.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Kovacs, M., & Garrison, B. (1985). Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicide ideation. *American Journal of Psychology*, 142, 559-563.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The Measurement of Pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 861-865.
- Blaauw, E., Kerkhof, A. J., & Hayes, L. M., (2005). Demographic, criminal, and psychiatric factors related to inmate suicide. *Suicide and life-threatening behavior*, 35(1), 63-75.
- Bonner, R. L. (2006). Stressful segregation housing and psychosocial vulnerability in prison suicide ideators. *Suicide and life-threatening behavior*, 36(2), 250-204.
- Boothby, J. L., & Clements, C. B. (2000). A national survey of correctional psychologists. *Criminal Justice and Behavior*, 27, 716-732.
- Boothby, J. L., & Durham, T. W. (1999). Screening for depression in prisoners using the Beck Depression Inventory. *Criminal Justice and Behavior*, 26, 107-124.
- Brent, D. A., Bridge, J., Johnson, B. A., & Connolly, J. (1996). Suicidal behavior runs in families: A controlled family study of adolescent suicide victims. *Archives of General Psychiatry*, 53, 1145-1152.
- Brent, D. A., Oquendo, M., Birmaher, B., Greenhill, L., Kolko, D., Stanley, B., Zelazny, J., Brodsky, B., Bridge, J., Ellis, S., Salazar, J. O., & Mann, J. J. (2002). Familial pathways to early-onset suicide attempt. *Archives of General Psychiatry*, 59, 801-807.
- Brent, D. A., Oquendo, M., Birmaher, B., Greenhill, L., Kolko, D., Stanley, B., Zelazny, J., Brodsky, B., Melhem, N., Ellis, S., & Mann, J. J. (2004). Familial transmission of mood disorders: Convergence and divergence with transmission of suicidal behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 43, 1259-1266.
- Brent, D. A., Perper, J. A., Moritz, G., Allman, C., Friend, A., Roth, C., Schweers, J., Balach, L., & Baugher, M. (1993). Psychiatric risk factors for adolescent suicide: A case-control study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 521-529.
- Brown, L. K., Overthlser, J., Spirito, A., & Fritz, G. K. (1991). The correlates of planning in adolescent suicide attempts. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 95-99.
- Conner, K. R., Meldrum, S., Wiczorek, W. F., Duberstein, P. R., & Welte, J. W. (2004). The association of irritability and impulsivity with suicidal ideation among 15-to 20-year-old males. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 34, 363-376.
- Dear, G. E., (2000). Functional and dysfunctional impulsivity, depression and suicidal ideation in a prison population. *The journal of psychology*, 134, 77-80.
- Dear, G. E., Slattery J. L., & Hillan R. J., (2001). Evaluations of the quality of coping reported by prisoners who have self-harmed and those

- who have not. *Suicide and life-threatening behavior*, 31(4), 442-50.
- Dickma, S. J. (1991). Functional and dysfunctional impulsivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 95-101.
- Durkheim, E. (1995). 자살론[*Le suicide*]. (김충선 역). 서울: 청아출판사. (원전은 1897년에 출판).
- Fruehwald, S., Frottier, P., Matschnig, T., & Eher, R. (2003). The relevance of suicidal behaviour in jail and prison suicides. *European Psychiatry*, 18(4), 161-165.
- Gray, J. A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality. In *Eysenck HJ(Ed). A Model for Personality. Berlin: Springer-Verlag*, 246- 276.
- Greening, L., Stoppelbein, L., Fite, P., Dhossche, D., Erath, S., Brown, J., Cramer, R., & Young, L. (2008). Pathways to suicidal behaviors in childhood. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 38(1), 35-45.
- Horesh, N. (2001). Self-report vs. computerized measures of impulsivity as a correlate of suicidal behavior. *Crisis*, 22, 27-31.
- Jaffee, S. R., Moffitt, T. E., Caspi, A., Fombonne, E., Poulton, R., & Martin, J. (2002). Differences in early childhood risk factors for juvenile-onset and adult-onset depression. *Archives of General Psychiatry*, 58, 215-222.
- Klerman, G. L. (1987). Clinical epidemiology of suicide. *The Journal of clinical psychiatry*, 48, 33-41.
- Lester, D. (1993). Functional and dysfunctional impulsivity and depression and suicidal ideation in a subclinical population. *The Journal of General psychology*, 120, 187-188.
- Linehan, M., M. & Nielsen, S., L. (1981). Assessment of suicide ideation and parasuicide: Hopelessness and social desirability. *Journal of consulting and clinical psychology*, 49, 773-775.
- Mann, J. J., Waternaux, C., Haas, G. L., & Malone, K. M. (1999). Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am. J. Psychiatry* 156, 181-189.
- Mills, J. E. & Kroner, D. G. (2004). A New Instrument to Screen for Depression, Hopelessness, and Suicide in Incarcerated Offenders. *Psychological Services*, 1(1), 83-91.
- Mills, J. F., Green, K. & Reddon, J. R. (2005). An Evaluation of the Psychache Scale on an Offender Population. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 35(5), 570-580.
- Motiuk, L. L., & Porporino, F. J. (1992). The prevalence, nature and severity of mental health problems among federal male inmates in Canadian penitentiaries: User report. *Ottawa, Ontario, Canada: Research and Statistics Branch Correctional Service of Canada*.
- Palmer, E. J., & Connelly, R. (2005). Depression, hopelessness and suicide ideation among vulnerable prisoners. *Criminal Behaviour and Mental Health* 15(3), 164-170.
- Reynolds, W. M. (1987). Suicidal Ideation Questionnaire: Professional Manual. *Psychological Assessment Resource*.
- Simons, R. L., & Murphy, P. I. (1985). Sex differences in the causes of adolescent suicide ideation. *Journal of Youth and Adolescence*, 14, 423-434.
- Verona, E., Patrick, C. J., & Joiner, T. T. (2001). Psychopathy antisocial personality, and suicide

- risk. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 462-470.
- Verona, E., Patrick, C. J., & Joiner, T. T. (2005). Psychopathy and suicidality in Female Offender: Mediating Influences of Personality and Abuse. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(6), 1065-1073.

원 고 접 수 일 : 2008. 9. 24.  
수정원고접수일 : 2008. 12. 18.  
게 재 결 정 일 : 2009. 1. 2.

## Development of a Suicide Risk Screening Scale for Incarcerated Offenders

**Song, Han-Soo**

**Lee, Jung-Ae**

Department of Psychiatry, Sungkyunkwan University School  
of Medicine, Kangbuk Samsung Hospital, Seoul, Korea

This study was performed to develop a scale that could predict and screen offenders' suicidal risk level and prevent their suicide from occurring by using this scale. In the first study, the hopelessness, depression, impulsivity, suicide and self-injury variables were considered essential to the risk of suicide, and the pilot scale was composed with using them. After the pilot items were selected through binomial analysis, 267 offenders(142 males and 125 females) in ○○ women's correctional institution and ○○ men's correctional institution participated in the scale development. In the second study, we administered the questionnaire and we examined the sensitivity and specificity to select the offenders who were at a high risk of suicide for a total 396 incarcerated offenders in the country. The results of factor analysis help develop a scale with 32 items that focused on hopelessness, depression, impulsivity, suicide ideation and self-injury. The reliability and validity of the developed scale turned out to be appropriate. The AUC of the suicide risk screening scale was .95. So we suggest that this scale is useful for screening the suicide risk of incarcerated offenders.

*Key words : suicide, offender, scale development*

부록 1. 수형자 자살 위험 선별 척도

문항	아니다 (0점)	가끔 그렇다 (1점)	자주 그렇다 (2점)	항상 그렇다 (3점)
1. 나는 대부분의 시간동안 우울함을 느낀다.	0	1	2	3
2. 나의 미래는 가망이 없는 것 같다.	0	1	2	3
3. 나는 과거에 자살에 대해 심각하게 생각해보았다.	0	1	2	3
4. 내가 어떻게 하든 일들이 나아질 것 같지 않다.	0	1	2	3
5. 나는 대부분의 시간동안 기분이 가라앉았다.	0	1	2	3
6. 나는 종종 지루함과 불행감을 느낀다.	0	1	2	3
7. 밤에 슬픈 생각이 자꾸만 들어 잠이 깨곤 한다.	0	1	2	3
8. 상황이 더 악화되었을 때, 자살은 언제나 하나의 방법으로 선택될 수 있다.	0	1	2	3
9. 스스로 나는 행복하다고 보기 어렵다.	0	1	2	3
10. 내 상황은 희망이 없는 것 같다.	0	1	2	3
11. 나는 최근에 자해를 생각해본 적이 있다.	0	1	2	3
12. 삶은 살만한 가치가 없는 것 같다.	0	1	2	3
13. 나는 자해할 계획이 있다.	0	1	2	3
14. 나는 생각 없이 머리에 떠오른 대로 말해버리는 적이 자주 있다.	0	1	2	3
15. 나는 상황을 모든 각도에서 검토하지 않고 마음을 정해버리는 경우가 많다.	0	1	2	3
16. 때때로 나는 깊이 생각하지 않고 행동해버린다.	0	1	2	3
17. 나는 때때로 생각 없이 행동함으로써 곤란을 겪는다.	0	1	2	3
18. 사정에 미리 조심스럽게 검토하지 않아서 계획을 망치는 경우가 많다.	0	1	2	3
19. 나는 결과를 생각하지 않고 행동하는 경우가 많다.	0	1	2	3
20. 내 생활을 더 좋아하도록 할 수 없으므로 차라리 포기하는 것이 나을 것 같다.	0	1	2	3
21. 나는 내가 10년 후에 어떻게 되어 있을지 상상하기가 어렵다.	0	1	2	3
22. 나의 미래는 어두울 것 같다.	0	1	2	3
23. 나는 마음이 편치 않으며 미래에도 아마 그럴 것이다.	0	1	2	3
24. 앞으로 나에게 일어날 모든 일들은 좋은 일보다 나쁜 일이 더 많을 것 같다.	0	1	2	3
25. 나는 내가 정말로 원하는 것을 가질 수 있다고 기대하지 않는다.	0	1	2	3
26. 내가 원하는 대로 일이 잘 풀리지 않을 것 같다.	0	1	2	3
27. 나는 장래에 진정한 만족감을 느끼지 못할 것 같다.	0	1	2	3
28. 나에게 미래는 막연하고 불확실하게 보인다.	0	1	2	3
29. 내가 원하는 것을 얻기 위해 노력하는 것은 아마 소용이 없을 것 같다. 왜냐하면 나는 아마도 그것을 갖지 못할 테니까.	0	1	2	3
30. 나는 과거에 자살생각이 자살시도로 이어진 적이 있다.	없음	•	1회	2회 이상
31. 나는 지금까지 한번 이상 자살을 시도했었다.	없음	•	1회	2회 이상
32. 나는 최근 2년 동안 자살을 시도한 적이 있다.	없음	•	1회	2회 이상