

## 육군 사병의 빗속의 사람 그림 반응특성에 따른 지각된 스트레스와 스트레스 반응 및 정신건강에 관한 연구<sup>1)</sup>

주 리 애<sup>2)</sup>  
한양사이버대학교

하 정 희  
한양대학교

본 연구의 목적은 빗속의 사람 그림검사가 육군 사병의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 평가하는 심리평가 도구로서 활용가능성이 있는지 살펴보고자 하는 것이다. 연구대상은 육군 부대 4곳에 근무하는 사병 281명이며, 연구도구는 빗속의 사람 그림검사와 지각된 스트레스 척도, 스트레스 반응 척도, 간이정신진단검사를 사용하였다. 자료분석은 기술통계와 독립표본 t-검증을 실시했다. 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 빗속의 사람 그림검사의 개별항목 중 스트레스 항목에서 비 모양과 비 젖음, 번개 유무가 유의미한 변별력을 보였고, 자원항목에서 보호형태, 우산 유무, 보호물 폭, 보호물 손상여부, 인물 크기, 전신상 표현 등이 유의미한 차이를 보였다. 즉, PSTR 스트레스 항목보다 자원 항목에서 변별력을 보인 경우가 더 많았다. 둘째, PSTR 검사의 대처능력 상위집단과 하위집단을 비교했을 때 지각된 스트레스에서 유의미한 차이를 보였다. 이러한 결과를 바탕으로 빗속의 사람 그림검사가 육군 사병의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 평가하는 도구로서 유용한 지에 대해 논의하였다.

**주요어 :** 빗속의 사람 그림검사, 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강, 군인

1) 이 성과는 2018년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (No.2018R1A5A7025522).

2) 교신저자: 주리에, 한양사이버대학교 미술치료학과 교수 / E-mail: juliet@hycu.ac.kr

## I. 서 론

대한민국 성인남성은 국방의 의무를 다하기 위해 일정 기간 군대에 입대하여 군인으로 복무한다. 최근 한 조사에 따르면 병사 5명 중 1명(22.7%)이 군 생활에 어려움을 겪는다고 한다(국가인권위원회, 2017). 군대는 조직 성격상 수직적인 질서체계가 엄격하고 개인적인 생활에 대한 규제가 강하며 조직에 대한 책임이 강조된다. 군인들은 병영에서 단체생활을 하는 동안 개인적인 시간과 공간의 제한을 받는데, 이렇듯 통제된 군대 환경과 그 안에서 적응하고 생활해야 하는 상황은 개인주의 문화에 익숙한 청년들에게는 커다란 스트레스가 될 수 있다.

군대에 복무하면서 경험하게 되는 스트레스를 군복무 스트레스라고 부르며, 이는 군인들의 군 생활 적응과 정신건강을 저해하는 주요 원인으로 확인되고 있다(구승신, 2004; 설정훈, 2018; 이주원, 나동석, 2013; 최희숙, 금명자, 2012; 현명선, 정향인, 강희선, 2009). 군 복무 스트레스는 주로 군인이 소속된 부대의 복무 환경과 군대 내의 대인관계에서 비롯되며, 간혹 군대 외부 환경에 기인하기도 한다(설정훈, 2018). 이와 같은 군 복무 스트레스를 원활하게 처리하지 못할 경우, 해당 군인은 심리적 압박감을 느끼게 될 뿐 아니라 신체적으로도 부적응 반응을 보일 수 있고 업무 효율이 떨어지거나 임무 수행에 지장을 받게 된다(구승신, 2004; 권인혁, 2004; 손희락, 2001; 현명선 등, 2009),

스트레스 지각은 스트레스 반응으로 연결된다. 스트레스 지각이 주로 인지적 요소를 중심으로 정서적, 행동적 요소가 복합된 것이라면, 스트레스 반응은 신체적, 생리적 반응으로 확인할 수 있는 것이다(Kogan & Betrus, 1984). 군인의 스트레스 지각과 스트레스 반응 간의

관계를 살펴본 연구에서, 스트레스 요인이 크게 나타날수록 군인의 스트레스 반응이 높아졌던 것을 확인할 수 있다(현혜순, 이인숙, 2008).

군인이 지각하는 스트레스는 정신건강과 관련성도 높은 것으로 알려져 있다(김선영, 하양숙, 2013; 서혜석, 김정은, 2010; 설정훈, 2018; 정원철, 지향숙, 2014; 진석범, 2001; 최광표, 2004; 현명선 등, 2009). 스트레스 반응도 역시 정신건강과 밀접하게 관련이 있는데, 우울과 불안 및 다양한 신체화 증상의 발현에 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(Brosschot, Gerin, & Thayer, 2006; Regehr, Glancy, & Pitts, 2013). 군인의 정신건강이 심각하고 중요한 문제로 다루어지는 것은 외국에서도 마찬가지이다. 일례로, 지원병 제도를 적용하고 있는 미국에서도 다수의 군인들이 우울증, 외상후 스트레스장애 또는 과도한 불안, 인격장애 등과 같은 정신건강 상의 문제를 겪는다고 보고되었고(Booth-Kewley, Larson, & Ryan, 2002), 이러한 문제를 해결하기 위해 다방면의 노력을 기울이고 있다(Hoge, Auchterlonie, & Milliken, 2006). 국내에서 군인의 정신건강 실태를 조사한 연구결과를 살펴보면, 입대하는 군인들 중에서 보호 및 관심대상자로 분류되는 군인은 약 10% 안팎으로 나타났다(구승신, 2013). 특히, '정신이상 및 성격장애자, 군 생활 적응이 심히 곤란한 자, 기타 사고 우려자'를 모두 포함한 인원은 2010년 조사에서 935명이었으며, 이와 같은 현역복무 부적합자는 매년 증가추세라고 한다(구승신, 2013). 이러한 상황을 종합하면, 군인의 정신건강과 스트레스를 탐색하고 확인하는 것은, 문제를 예방하고 조기에 적절한 개입을 하기 위해 반드시 필요한 것이라고 할 수 있다.

심신의 상태를 평가하고자 할 때 일반적으로 사용되는 방식은 표준화된 질문을 사용한 평가법이다. 주로 다양한 종류의 자기보고형

설문지가 사용되는데, 이러한 방식이 가지는 경제적 잇점에도 불구하고, 자신을 보다 긍정적으로 보이도록 편향된 반응을 한다든가, 혹은 내적인 검열 과정을 통해 의식적으로 방어하는 경우에는 의미 있는 결과를 얻지 못한다는 단점이 있다.

이와 같은 질문지 사용의 제한점을 보완하고, 비언어적 의사소통 통로를 통한 내적 세계의 표현을 촉진하기 위해 그림검사를 사용할 수 있다(Brooke, 2004). 투사적 그림검사는 검사하고자 하는 내용에 대해 직접적으로 질문하지 않고 상징적인 응답을 하도록 하므로, 피검자는 지필식 검사나 구두 면접에서보다 덜 방어적으로 자신의 내면세계를 표현하게 된다. 미술치료에서 사용하는 다양한 그림검사들 중 빗속의 사람 그림검사(the Person-in-the-Rain, PITR)는 환경적인 스트레스와 이에 대한 대처능력을 평가하는 투사적 그림검사다. 기존의 여러 연구들은 PITR 검사가 내면의 스트레스를 시각적으로 표현하는 것이라는 점을 반복검증했다(강현정, 이근매 2014; 구계화, 김종희, 2014; 김선명, 2017; 김순란, 최외선, 2004; 손무경, 2007; 양원영, 원희량, 2013; 유경미, 2017; 이상혜, 이근매, 2014; 정길수, 2012; 정영인, 2016; 정의숙, 김갑숙, 2008; 주리에, 김태은 2011; Krom, 2002; Oster & Gould, 1987).

PITR의 반응특성에 대한 연구는 특히 스트레스가 심한 사람들을 대상으로 광범위하게 진행되었다. 간호사(권현진, 김선희, 송동호, 2016; 김미진, 이근매, 우정민, 2013)와 교사(강현정, 이근매, 2014; 김상호, 2011), 다양한 연령층의 학생을 대상으로 PITR 반응연구가 실시되었다(구계화, 김종희, 2014; 김순란, 최외선, 2004; 박은미, 백경미, 이지현, 2011; 손무경, 2007; 양원영, 원희량, 2013; 정길수, 2012; 정영인, 2016; 정의숙, 김갑숙, 2008; 주리에, 김태은, 2011; 차용선, 박윤미, 2010). 그 외에 특수한 상황에 처

한 사람들로부터 일반 직장인에 이르기까지 스트레스 또는 우울 등의 정신건강 상태와 그림 검사 반응을 살펴본 연구들이 진행되었다(김경하, 2010; 김동영, 2008; 김미현, 이근매, 2014; 김상미, 2010; 최진숙, 이근매 2012; 하소영, 2013).

이처럼 다양한 대상에게 PITR 연구가 진행되었는데, 군인에 대한 연구는 군대 부사관을 대상으로 직무 스트레스에 따른 PITR 반응을 살펴본 연구(이상혜, 이근매, 2014)에 국한되어 있다. 또한, PITR는 스트레스 반응이나 정신건강 관련 변인과의 밀접한 관련성이 예견되지만 아직 많은 연구가 이루어지지 않은 상황이다. PITR이 스트레스는 물론 관련된 다양한 정신건강을 확인할 수 있는 지표로 확인된다면 이 검사를 활용할 수 있는 연구적, 치료적 시사점이 도출될 것이다. 그러므로 위와 같은 이론적 배경을 토대로 하여 본 연구에서는 육군 사병을 대상으로 하여 PITR 검사가 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강 수준을 어느 만큼 변별하는지 알아보려고 한다. 이를 위해 설정한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. PITR 반응특성에 따라 육군 사병의 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강 수준은 차이가 있는가?

연구문제 2. PITR 대처능력 수준에 따라 육군 사병의 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강 수준은 차이가 있는가?

## II. 연구방법

### 연구대상

본 연구는 육군 사병 300명을 대상으로 설문 조사를 실시했고, 수거된 설문지 중 미완료되었거나 동의서에 서명하지 않은 19부를 제외하고 281부의 자료를 최종분석에 사용하였다. 연

구대상의 일반특성을 살펴보면 다음과 같다. 이들은 모두 남성이며, 평균연령은 20.97세로 최소 19세에서 최대 27세까지 분포하며, 구간별 인원분포는 다음과 같다. 19-20세는 109명(38.79%), 21-22세는 144명(51.24%), 23-24세 22명(7.83%), 25세 이상은 6명(2.14%)이다. 설문을 실시했던 당시 군대에 복무한 기간은 평균 11.19개월(표준편차 5.48개월, 범위는 최소 1개월부터 최대 20개월)이었다.

### 연구절차

본 연구는 먼저 연구자가 소속된 기관의 기관생명윤리위원회로부터 연구윤리 승인을 획득하였다(HYI-18-229-1). 그리고, 한국 육군본부로 설문 조사를 위한 협조 요청 공문을 발송했고, 육군본부의 회신과 승인을 획득하여 네 군대의 부대를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구조사 과정에서 참여자들의 자발적 참여와 익명성을 보장하기 위해 다음과 같은 절차를 사용했다. 연구자는 연구목적, 설문지 소개, 답변시 유의사항과 동의서 서명에 관해 설명했고, 설문 참여하지 않거나 중도에 그만두더라도 불이익이 없다는 것과 설문조사에서 익명성이 보장된다는 것을 설명했다. 설문지 첫 장에도 연구에 대한 소개와 설문 답변시의 유의점을 간략하게 기재하고, 참여자의 권리를 명시하였으며, 연구와 관련해서 문의사항이 있을 경우 연락할 수 있는 연구자들의 정보도 제시하였다. 아울러 참가자들로부터 서명안내 문구가 표기된 동의서에 동의를 받았다. 설문지의 구성은 지각된 스트레스 척도, 스트레스 반응척도, 간이정신진단검사, 빗속의 사람 그림검사 순서대로 구성되었다. 설문 작성시에 순서대로 모든 질문을 빠뜨리지 말고 응답해달라고 유의사항을 안내했다. 병사들은 배부 받은 설문지의 작성 여부에 상관없이 모두 수거함에 넣도록 했

는데, 이렇게 함으로써 미참여 병사가 누구인지 식별할 수 없도록 배려했다. 설문지를 작성하는 동안, 연구자와 지휘관은 설문 실시장소에서 벗어나 있도록 했다. 설문지를 수거한 뒤, 서명이 없는 설문 답변지는 분석에서 제외하였다.

### 연구도구

#### 1) 지각된 스트레스 척도

본 연구에서 사용된 지각된 스트레스 척도는 박현철(2001)이 개발한 군생활 스트레스 척도를 현혜순과 이인숙(2008)이 군의 실정에 적합하도록 재구성한 척도를 이용하였다. 이 척도는 총 26개 문항으로 이루어져 있고, 다섯 개의 하위요인을 가지고 있다. 하위요인은 역할 및 관계 스트레스, 환경 스트레스, 업무 스트레스, 여가 스트레스, 부대외부요인 스트레스 등으로 이루어져 있다. 각 문항은 5점 Likert형 척도로 구성되어 있다(전혀 그렇지 않다 0점 ~ 매우 그렇다 4점). 최종 점수의 범위는 최소 0점에서 최대 104점으로 분포하며, 점수의 합이 클수록 스트레스를 더 많이 지각하는 것을 의미한다. 현혜순과 이인숙(2008) 연구에서의 신뢰도계수는 .90이었고, 본 연구에서는 .94로 나타났다.

#### 2) 스트레스 반응 척도

스트레스 반응 척도는 이소우(1992)가 한국판으로 번안한 Symptoms of Stress 척도를 사용했다. 이 척도는 생리적, 심리적, 행동적, 인지적 측면을 평가하도록 되어 있으며 총 10개의 하위영역으로 이루어져 있다. 하위영역은 말초혈관 반응, 심폐증상군 반응, 중추신경계 반응, 위장계 반응, 근육긴장 반응, 습관적 행동형태 반응, 우울 반응, 불안 반응, 정서적 분노 반응, 인식력 장애 반응 등으로 구성되었다.

각 문항은 5점 Likert형 척도로 '전혀 그렇지 않다(0점)'에서 '매우 그렇다(4점)'으로 구성되고, 총 94문항이므로 최소 0점에서 최대 376점으로 분포한다. 점수가 높을수록 스트레스 반응 정도가 높다는 것을 의미한다. 이소우(1992)의 연구에서 신뢰도 계수는 .97이었고, 본 연구에서는 .95로 나타났다.

3) 간이정신진단검사

본 연구에서 사용한 정신건강진단 척도는 김광일, 김재환과 원호택(1984)이 표준화한 간이정신진단검사(Symptom Check List-90-Revision: SCL-90-R)의 단축판 척도(김성희, 2010)를 사용했다. 이 척도의 하위요인은 총 9개 영역으로 신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증 등이다. 전체 47문항으로, 각 문항은 5점 Likert형 척도로 이루어져 있다(전혀 그렇지 않다 0점 ~ 매우 그렇다 4점). 점수범위는 최소 0점에서 최대 188점까지이며, 점수가 높을수록 정신건강 문제가 많다는 것을 의미한다. 이 척도의 신뢰도 계수는 김성희(2010)의 연구에서 .97이었고, 본 연구에서 .86으로 나타났다.

4) 빗속의 사람 그림검사

빗속의 사람 그림검사는 Abrams과 Amchin이 제안한 것으로(Hammer, 1958), 검사지시는 '빗속에 있는 사람을 그리시오.'이다. 본 연구에서 사용한 평가방식은 두 종류로 나뉜다. 하나는, 개별항목을 사용해서 분석한 것이며, 다른 하나는 Lack(1996)의 대처능력점수를 사용해서 분석한 것이다.

첫째, 개별항목은 Lack(1996)의 평가항목을 바탕으로 비의 양, 비 모양, 비 접촉, 비 젖음, 바람 유무, 물웅덩이 유무, 번개 유무, 구름 유무 등의 스트레스 항목과 보호형태, 우산 유무, 보호물 폭, 보호물 손상 여부, 얼굴 표현, 미소 유무, 인물크기, 신체표현, 의복착용 여부 등의 자원 항목을 사용하였다. 본 연구에서 개별항목을 채점할 때는 각각의 항목을 독립적인 것으로 평가했다. 우산 유무를 평가할 때에는, '다른 항목과 상관없이 우산이 없으면 0, 우산이 있으면 1'로만 평가했다. Lack의 평가항목 기준에서 해당 요인의 개수를 세도록 한 항목은 물웅덩이, 번개, 구름 등이다. 구체적인 채점 기준은 표 1과 같다.

둘째, Lack(1996)의 대처능력점수는 자원점수

표 1. PITR 검사 채점기준표

영역	항목	채점기준	
스트레스 영역	비의 양	비의 양이 적음 (비 면적<인물 면적의 1.5배)	비의 양이 많음 (비 면적>인물 면적의 1.5배)
	비 모양	빗방울을 점으로만 묘사	빗방울이 점 외에 다른 것으로 묘사 (선, 동그라미, 선/원 혼합)
	비 접촉	비가 사람이나 우산에 닿지 않음	비가 사람이나 우산에 닿음
	비 젖음	인물이 비에 젖지 않았음	인물이 비에 젖었거나 젖을 것임
	바람 유무	바람 없음	바람 있음
	물웅덩이 유무	물웅덩이 없음	물웅덩이 있음
	번개 유무	번개 없음	번개 있음
	구름 유무	구름 없음	구름 있음

표 1. PITR 검사 채점기준표

(계속)

영역	항목	채점기준	
자원 영역	보호 형태	보호 형태 없음	보호 형태 있음
	우산 유무	우산 없음	우산 있음
	보호물 폭	보호물 폭<인물의 폭	보호물 폭>인물의 폭
	보호물 손상 여부	보호물이 손상되었음	보호물 손상이 없음
	얼굴 표현	얼굴이 가려졌거나 보이지 않음	전체 얼굴을 그렸음
	미소 유무	미소가 없음	미소가 있음
	인물 크기	인물<2인치, 또는 6인치<인물	2인치<인물<6인치
	전신상 표현	신체의 일부만 표현함 (예: 머리만 그림)	전신상을 그렸음
	의복착용 여부	나체 또는 막대형태 인물	인물이 옷을 입었음

에서 스트레스점수를 뺀 값으로 산출한 최종점수다. 자원점수는 Lack이 제안한 16개의 자원항목을 합산하고 3개의 자원항목을 뺀 값이며, 스트레스점수는 16개의 스트레스항목을 모두 합산한 값이다.

본 연구에서 채점은 두 명의 미술치료사에 의해 시행되었다. 채점자 두 명은 모두 미술치료 전공 석사학위와 미술치료사 자격증을 소지하고 있으며, 그림검사를 비롯해서 미술치료를 꾸준히 실시해 온 경력이 5년 이상에 해당한다. 이들은 먼저 검사 채점기준표의 내용을 확인하고 연구에 포함되지 않는 자료로 공동 채점을 연습했다. 이후 채점이 다르게 나온 것을 논의해서 정리하였고, 본 채점을 시작했다. 본 채점에서 50명의 채점을 진행한 뒤 두 사람 간의 채점 일치도를 구했을 때 항목별 채점자간 신뢰도는 0.92 ~ 1.00으로 나타났다. 그림검사를 채점할 때 그림 자료 외에 다른 정보(예: 다른 설문지에서의 반응 결과)는 전혀 주어지지 않았다.

### 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS 21.0을 사용해서 분석했다. 먼저 연구에 사용된 검사들의 신뢰도 분석을 위해서 Cronbach's  $\alpha$ 를 산출했고, 그림 채점의 평정자간 일치도는 Pearson's 상관계수를 구했다. 그리고, 군인들의 일반적 특성 및 설문지 결과를 확인하기 위해 기술통계를 실시했다. PITR 개별항목에 따른 집단 간 비교는 독립표본 t-검증을 실시했다. 그리고, PITR 대처능력 수준에 따라 집단을 나누기 위해 대처능력점수의 평균과 표준편차를 구했다. 이에 따라 상, 하 집단을 구성하였고, 두 집단 간 질문지 반응을 비교하고자 독립표본 t-검증을 실시했다.

### III. 연구 결과

#### PITR 반응특성에 따른 지각된 스트레스, 스트레스 반응 및 정신건강 차이

281명 군인들을 대상으로 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강척도, PITR 검사를 실

시한 뒤, PITR 개별항목별 반응에 따라 집단을 나누고 두 집단의 차이를 검증한 결과가 표 2에 제시되었다. 스트레스 항목들 중에서 유의미한 차이를 보인 요인은 비 모양과 비 젖음, 번개 유무였다. 비 모양 항목은 빗방울을 묘사할 때 점으로만 그린 사람들과, 점이 아닌 선이나 물방울 형태 등으로 그린 사람들로 구분한 것인데, 점으로만 그린 사람들은 32명(11.4%)이었고 나머지 사람들은 점이 아닌 선 등으로 표현했다. 선 등으로 표현한 사람들의 지각된 스트레스가 유의미하게 더 높은 것으로 나타났다( $t=-2.47, p<.05$ ). 그리고, 비 젖음 항목의 채점 결과, 인물이 비에 젖었거나 젖을 것을 표현한 사람들은 100명(35.6%)이었고, 이들

은 지각된 스트레스도 더 높고( $t=-2.09, p<.05$ ), 정신건강상의 문제도 더 많이 호소했다( $t=-2.42, p<.05$ ). 또한, 번개의 유무에 따른 집단 간 차이를 살펴보았을 때, 번개를 그린 사람들은 스트레스 반응도 더 높고( $t=-2.29, p<.05$ ), 정신건강상의 문제에 대한 호소도 더 많았다( $t=-3.32, p<.01$ ).

자원 항목들 중에서 유의미한 차이를 보인 요인은 보호 형태, 우산 유무, 보호물 폭, 보호물 손상 여부, 인물 크기, 전신상 표현 등 총 여섯 가지였다. 먼저 보호 형태의 유무를 기준으로 집단을 나누었을 때 보호 형태가 아무 것도 없었던 사람들은 73명(26.0%)이었고, 이들은 지각된 스트레스가 더 높고( $t=2.51, p<.05$ ), 정신

표 2. PITR 반응특성에 따른 지각된 스트레스, 스트레스 반응 및 정신건강 차이

항목	구분	인원	지각된 스트레스		스트레스 반응		정신건강 문제	
			M	t	M	t	M	t
스트레스 항목								
비의 양	비의 양이 적음	109	31.80	-1.26	67.52	-0.47	24.15	-1.33
	비의 양이 많음	172	34.99		70.99		29.65	
비 모양	점으로만 묘사	32	25.35	-2.47*	58.09	-1.18	19.31	-1.48
	점 외에 다른 표현	249	34.84		71.16		28.60	
비 접촉	비 닿지 않음	146	32.57	-1.00	65.79	-1.10	26.82	-0.37
	비 닿음	135	35.03		73.64		28.29	
비 젖음	젖지 않음	181	31.85	-2.09*	64.84	-1.80	23.56	-2.42*
	젖었거나 젖을 것임	100	37.16		78.18		34.55	
바람 유무	바람 없음	267	33.54	-0.88	69.72	0.10	26.85	-1.51
	바람 있음	14	38.62		68.08		41.23	
물웅덩이 유무	물웅덩이 없음	258	33.39	-1.05	70.34	0.64	27.89	0.59
	물웅덩이 있음	23	38.04		62.04		23.57	
번개 유무	번개 없음	271	34.00	1.35	68.54	-2.29*	26.64	-3.32**
	번개 있음	10	21.60		129.20		76.00	
구름 유무	구름 없음	239	33.95	-0.33	69.59	-0.03	27.43	-0.12
	구름 있음	42	32.81		69.93		28.10	

표 2. PITR 반응특성에 따른 지각된 스트레스, 스트레스 반응 및 정신건강 차이 (계속)

항목	구분	인원	지각된 스트레스		스트레스 반응		정신건강 문제	
			M	t	M	t	M	t
자원 항목								
보호 형태	보호 형태 없음	73	38.85	2.51*	79.93	1.72	36.04	2.27*
	보호 형태 있음	208	31.95		66.00		24.48	
우산 유무	우산 없음	101	37.70	2.43*	75.80	1.31	32.50	1.88
	우산 있음	180	31.55		66.13		24.68	
보호물 폭	보호물 폭 < 인물폭	110	36.08	1.54	77.57	1.79	33.52	2.27*
	보호물 폭 > 인물폭	171	32.25		64.52		23.58	
보호물 손상 여부	보호물 손상됨	75	38.37	2.31*	77.39	1.32	34.89	2.01*
	보호물 손상 없음	206	32.06		66.79		24.79	
얼굴 표현	얼굴 가려졌거나 보이지 않음	125	34.05	0.20	68.93	-0.18	27.11	-0.19
	전체 얼굴	156	33.56		70.22		27.87	
미소 유무	미소 없음	199	33.50	-0.36	69.36	-0.13	27.59	0.05
	미소 있음	82	34.47		70.39		27.37	
인물 크기	너무 작거나 큼	98	34.23	0.27	80.30	2.20*	29.83	0.84
	적절한 크기	183	33.54		63.93		26.28	
전신상 표현	신체 일부	48	33.42	-0.13	59.56	-1.30	20.56	-2.03*
	전신상	233	33.85		71.78		28.99	
의복 착용 여부	나체/막대형태	135	35.95	-1.71	74.10	-1.21	28.02	-0.24
	옷을 입음	146	31.78		65.47		27.07	

\*  $p < .05$ 

건강상의 문제에 대해서 더 많이 호소했다 ( $t=2.27, p<.05$ ). 우산을 그리지 않은 사람들도 마찬가지로 지각된 스트레스가 더 높았다 ( $t=2.43, p<.05$ ). 보호물 폭이 좁았던 사람들은 정신건강상의 문제도 더 많이 호소했다( $t=2.27, p<.05$ ). 보호물의 손상 여부에서도 유의미한 차이가 관찰되었는데, 보호물을 불완전하게 그린 사람들은 보호물을 손상 없이 완전하게 그린 사람들에 비해 지각된 스트레스가 높고( $t=2.31,$

$p<.05$ ), 정신건강상의 문제도 더 많이 나타냈다 ( $t=2.01, p<.05$ ). 한편, 그림에서 인물을 그렸을 때 너무 작거나 너무 크게 그린 경우에는 인물의 크기가 2~6 인치 사이로 적절한 경우에 비해서 스트레스 반응이 유의미하게 더 높았다 ( $t=2.20, p<.05$ ). 전체 인물을 그린 것이 아니라 몸의 일부만 그린 경우에는 정신건강문제에 대한 호소가 오히려 더 낮았다( $t=-2.03, p<.05$ ).



**PITR 대처수준에 따른 지각된 스트레스, 스트레스 반응 및 정신건강 차이**

다음으로, PITR 대처능력 점수에 따라 상-하 집단을 다음과 같이 구성했다. 연구에 참여한 281명의 대처능력 점수의 평균은 -1.77점, 표준편차는 5.34점이었다. 평균에서 1표준편차 이하인 점수를 받은 사람들은 대처능력 하위군이 되었고, 평균에서 1표준편차 보다 높은 점수를 받은 사람들은 대처능력 상위군이 되었다. 그 결과, 대처능력 하위집단은 총 47명(16.5%)으로 평균은 -10.15(표준편차 2.10)이었고, 상위집단은 49명(17.2%)으로 평균은 5.88점(표준편차 1.79)이다. 두 집단 간 나이와 복무기간에서 집단 간 차이는 없었다.

이 두 집단의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 비교한 결과가 표 3에 제시되었다. 유의미한 집단 간 차이는 지각된 스트레스에서 관찰되었는데, 대처능력 상위집단의 지각된 스트레스는 평균 31.58점, 하위집단은 평균 39.47점으로 유의미한 차이를 보였다( $t=2.08, p<.05$ ).

한편, 스트레스 반응 비교결과와 정신건강 문제 비교결과에서 PITR 대처능력 점수에 따른 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 스트레스 반응값은 대처능력 상위집단에서 63.57점이었고, 대처능력 하위집단에서 71.25점이었다. 그리고, 정신건강 문제의 결과값은 대처능력 상위집단은 23.08점, 대처능력 하위집단은

26.51점으로 나타났다. 이 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

**IV. 논의 및 결론**

본 연구는 PITR 검사가 육군 사병의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 조사하는 도구로 활용가능성이 있는지 알아보고자 했다. 이를 위해 육군 사병 281명을 대상으로 PITR 개별항목에 따른 차이를 살펴보고, PITR 종합점수인 대처능력 점수에 따라 상위집단과 하위집단 간 차이를 비교하였다. 본 연구에서 얻은 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, PITR 스트레스 항목 및 자원 항목에 따라 육군 사병의 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강 수준에 차이가 있는지 알아본 결과, 3개의 스트레스 항목과 6개의 자원 항목에서 통계적으로 유의미한 차이를 보였다. 변별력을 보였던 3개의 스트레스 항목은 '비 모양, 비 젖음, 번개 유무'였다.

'비 모양'의 경우, 점이 아닌 다른 모양으로 비를 그린 군인들의 지각된 스트레스가 더 높게 나타났다. 이는 비의 모양을 점이나 원으로 그린 사람들에 비해, 직선으로 그린 사람의 스트레스가 더 높았다는 선행연구들(김현지, 2012; 이상혜, 이근매, 2014; 하소영, 2013)의 결과와 일치한다. 직선으로 그린 빗줄기는 부슬부슬 내리는 약한 비가 아니라 세차게 내

표 3. PITR 대처수준에 따른 지각된 스트레스, 스트레스 반응 및 정신건강 차이

변인	대처능력 하위집단(n=47) M (S.D.)	대처능력 상위집단(n=49) M (S.D.)	t
지각된 스트레스	39.47 (17.93)	31.58 (18.94)	2.08*
스트레스 반응	71.25 (71.57)	63.57 (58.61)	0.58
정신건강 문제	26.51 (38.88)	23.08 (30.77)	0.48

\* $p<.05$

리는 비라는 점을 상징하는 것으로 보이며, 빗줄기의 형태만으로도 스트레스 정도를 추정할 수 있다는 가능성을 보여준다.

‘비 젖음’의 경우, 그림 속 인물이 비에 젖은 것으로 그린 군인들이 지각된 스트레스가 더 높거나 정신건강상의 문제가 더 많은 것으로 나타났다. 이와 유사한 항목인 ‘비 접촉’에서는 지각된 스트레스나 스트레스 반응, 정신건강 정도에서 유의미한 차이를 보이지 않았다. ‘비 젖음’과 ‘비 접촉’의 변별력 차이는 군인이 아닌 다른 대상군에 이루어진 선행 연구들에서도 동일하게 나타났다(권현진 등, 2016; 양원영, 원희량, 2013). 간호사의 스트레스 반응과 PITR 관계를 살펴본 권현진 등(2016)의 연구에서, ‘비 접촉’은 스트레스 반응 수준에 따라 유의미한 차이가 없었지만 ‘비 젖음’의 경우 스트레스 반응이 높은 간호사들 집단에서 더 많이 나타났다. 양원영과 원희량(2013)의 연구에서도 비와의 접촉 항목보다 비에 젖음 항목에서 훨씬 더 유의미한 결과를 산출하였다. 종합하면, ‘비 접촉’보다 ‘비 젖음’이 스트레스를 추정하는데 있어서 더 강력한 요인이라고 볼 수 있다. 이렇게 차이가 나는 이유는 항목의 평가기준에서 찾을 수 있다. 즉, 이 연구들에서 사용한 ‘비 접촉’ 항목의 정의는 Lack(1996)의 평가기준을 따른 것인데, 비가 사람에게 닿은 경우뿐 아니라 우산이나 다른 보호물에 닿은 것까지 포함해서 모두 ‘비 접촉’으로 정의한다. ‘비 접촉’과 ‘비 젖음’의 상반된 결과는, 비가 우산에 접촉한 것까지 포함할 경우 스트레스 추정시의 변별력이 없어지지만, 비에 인물이 젖은 경우에는 더 분명한 스트레스 표현으로서 추정할 수 있는 것이다. 선행연구들에서도 이러한 점을 반영하여 설명하고 있는데, ‘비와 사람의 관계’항목을 개발한 연구자들은 우산과 비가 닿은 것을 제외하고 사람과 비의 접촉만을 평가했고, 해당 항목이 스트레스를 유의미하게 변별한다고 보고

했다(구계화, 김종희, 2014; 김미진 등, 2013; 김순란, 최외선, 2004; 오유나, 2010; 이미경, 2006; 최진숙, 이근매, 2012). 구체적으로 살펴보면, 스트레스가 높은 간호사들의 PITR 반응에서 비와 접촉된 경우가 더 많았는데 연구자들은 이러한 반응이 스트레스 요인과의 접촉인 동시에 스트레스에 소극적으로 대처하는 특성을 나타내는 것이라고 보았다(김미진 등, 2013). 대학생의 스트레스 대처방식과 PITR 관련성을 살펴본 연구에서도 비와 접촉하지 않는 인물을 그린 참여자들이 적극적인 대처인 문제중심해결 대처방식을 사용했다(정길수, 2012). 중학생을 대상으로 한 연구에서도 유사한 결과를 얻었는데, 비와 사람이 닿지 않은 PITR 그림을 그린 여학생들이 학교적응을 더 잘하는 것으로 나타났다(정영인, 2016). 따라서, 비에 닿았는지 여부를 평가요인으로 사용하기 위해서는 빗방울이 우산이나 보호물에 닿은 것을 제외하고 인물에 닿은 것만을 사용해서 평가하는 것이 더 높은 변별력을 지녔다고 할 수 있다. 향후 비 접촉, 비 젖음, 비와 인물의 관계 등을 모두 함께 살펴보는 연구가 이루어질 필요가 있을 것이다.

‘번개 유무’항목의 경우, 번개를 그린 군인들의 스트레스 반응이 높았고 정신건강과 관련된 여러 가지 호소도 더 많았다. 번개가 변별력을 지닌 PITR 항목이라는 점은, 번개를 그린 참여자의 스트레스가 더 높게 나타났다는 김순란과 최외선(2004) 연구와도 일치하는 결과이다. ‘번개 유무’ 대신 ‘번개의 개수’를 사용한 PITR 연구들도 유의미한 결과를 보고했다. 간호사의 직무 스트레스와 PITR 관계를 살펴본 김미진 등(2013)의 연구를 비롯하여 소방공무원의 직무 스트레스와 PITR 관계를 조사한 김미현과 이근매(2014)의 연구, 초등학교 교사의 직무 스트레스를 조사한 강현정과 이근매(2014)의 연구에서 공통적으로 직무 스트레스가 높은 경우에

번개의 수가 더 많았다는 결과를 얻었다. 그리고, '번개의 위력'이라는 분석항목을 사용한 연구에서도 스트레스가 높을수록 번개의 위력이 강하게 나타났다고 보고되었다(강현정, 이근매, 2014; 김미진 등, 2013). 이처럼 번개를 평가하는 기준이 연구들마다 약간씩 다르게 제시되었는데, 추후 연구에서는 번개를 평가하는 항목들을 다양하게 사용하는 것이 더 유용한지 혹은 단일화해서 사용하는 것이 유용한지 평가할 필요도 있을 것이다.

변별력을 보였던 자원 항목 6개는 '보호형태, 우산 유무, 보호물 폭, 보호물 손상 여부, 인물 크기, 전신상 표현' 등이다. 해당 항목들은 모두 군인의 지각된 스트레스, 스트레스 반응 혹은 정신건강 문제에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 있었다.

이를 구체적으로 살펴볼 때, 먼저 '보호형태'와 '우산 유무'의 경우, 비를 피할 수 있는 보호물을 그린 군인의 경우 지각된 스트레스가 낮았고 정신건강 문제도 적었다. 우산을 그린 군인도 지각된 스트레스가 더 낮았다. 이는 PITR 선행연구들에서 밝혀진 바와 일치한다. 즉, 스트레스가 높은 군대의 부사관이나 유아 교사들은 적절한 크기의 보호물을 그리지 않았다(오유나, 2010; 이상혜, 이근매, 2014).

'보호물 폭'의 경우, 그림 속의 인물보다 보호물의 폭이 더 넓게 그린 군인들의 정신건강 문제가 적었고, '보호물 손상 여부'의 경우, 보호물이 손상되지 않은 온전한 상태를 그린 군인들이 지각된 스트레스도 낮고 정신건강 문제도 적었다. 이는 양원영과 원희량(2013)이 연구에서 보고한 자살 생각이 많은 고등학생이 보호물을 적절하게 그리지 못했다고 한 것과 일치한다. 따라서, PITR 그림에 묘사된 보호물은 그것을 그린 사람의 심리적인 자원을 상징하는 것이라고 해석할 수 있다. 이를 통해, 군인들의 정신건강과 스트레스 관리를 향상시키기 위하

여 이들의 외부적인 스트레스를 경감시키기보다는 내면적인 심리적 자원을 증강하는 데에 초점을 맞추는 것이 더욱 더 효과적일 수 있을 것으로 생각된다.

'인물 크기'의 경우, 너무 작거나 큰 인물을 그린 군인들보다는 적절한 크기의 인물을 그린 군인들의 스트레스 반응이 적었다. 인물 크기가 변별력을 지닌 요소라는 점은 대학생의 스트레스 대처방식과 PITR 관련성을 살펴본 정길수(2012)의 연구결과와 일치한다. 즉, 인물이 지나치게 크거나 작았던 대학생들은 소극적인 정서적 완화 대처방식을 주로 사용했다. '인물 크기' 항목은 PITR에서뿐 아니라 HTP 검사와 DAP 검사 등에서도 일관되게 중요한 변인으로 나타났다(신민섭, 2007; 주리아, 2015).

'전신상 표현'의 경우, 신체 일부만 그린 군인들의 정신건강 호소가 더 낮은 것으로 나타났다. 신체를 다 그리지 않고 생략하는 것은 심리적인 갈등을 나타낸다는 Hammer(1958)의 주장을 고려하면, 인물 전체를 그리지 않고 일부만 그린 군인들이 그림검사에서 방어적으로 반응했을 가능성이 있으며 이에 따라 이들의 정신건강문제의 호소가 적었던 것으로 추론할 수 있다.

이상과 같이 PITR 그림의 개별항목을 중심으로 변별력을 살펴보았던 첫 번째 연구문제의 결과를 종합하면, 총 8개의 스트레스 항목들 중 3개 항목과 총 9개의 자원 항목들 중 6개 항목에서 유의미한 차이를 보였다. 따라서 스트레스 항목보다 자원 항목에서 유의미한 차이가 더 많았다고 할 수 있다. 스트레스 항목이 외부 스트레스 환경을 상징하고, 자원 항목은 개인의 대처 능력과 심리적 자원을 상징한다고 가정했을 때, 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 정도를 평가함에 있어서 자원 항목들에서 변별력이 더 높았다는 점은 군인의 스트레스를 이해하는 데 시사점을 가진다. 즉,

개인에게 문제가 되는 스트레스 상황은 외부 환경으로부터 유입되는 스트레스보다는 그것을 대처하는 개인의 심리적인 자원에서 차이가 난다고 해석할 수 있다.

둘째, PITR 대처능력 수준에 따라 육군 사병의 지각된 스트레스, 스트레스 반응, 정신건강 수준에 차이가 있는지 알아본 결과, 지각된 스트레스에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났고 스트레스 반응이나 정신건강 문제는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이 결과는, PITR 대처능력 점수를 통해 가장 잘 평가할 수 있는 심리속성은 다른 아닌 지각된 스트레스라는 것으로 해석할 수 있다. 즉, 다른 심리속성에 대해서는 상대적으로 변별력이 낮았다. 그러므로 PITR을 사용해서 군인의 심리적 상태를 평가했을 때, 그림에 나타나는 반응 특성은 지각된 스트레스일 가능성이 높고 그 외의 다른 문제로까지 추정할 수는 없다. 군인이 아닌 다른 대상군에서 실시된 PITR 연구에서도 지각된 스트레스와의 관련성이 가장 높았고, 그 외의 심리속성은 유의미한 변별력을 보이지 않았다. 구체적으로 보면, 대학 운동선수의 지각된 스트레스(김선명, 2017), 대학생의 취업 스트레스(유경미, 2017) 및 진로 스트레스(차용선, 박윤미, 2010), 고등학생의 입시 스트레스(양원영, 원희량, 2013), 중학생의 학업 스트레스(정의숙, 김갑숙, 2008) 및 초등학생의 학업 스트레스(구계화, 김종희, 2014), 간호사의 직무 스트레스(김미진 등, 2013) 및 스트레스 반응(권현진 등, 2016), 부사관의 직무 스트레스(이상혜, 이근매, 2014), 소방공무원의 직무스트레스(김미현, 이근매, 2014), 초등 교사의 직무 스트레스(강현정, 이근매, 2014) 등의 연구에서 일관되게 PITR 검사가 유의미한 변별력을 가지고 있음이 보고되었다. 그에 비해, 회복탄력성과 PITR 그림검사 지표들 간에 유의미한 결과를 얻지 못했다 는 보고가 있다(유경미, 2013). 따라서, PITR을

사용한 피검자의 심리 분석시에, 지각된 스트레스 외의 다른 변인을 상징할 가능성에 대해서는 보수적으로 접근하는 것이 필요하다.

본 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 한국의 군인들을 대상으로 하여 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 평가하는 그림검사의 유효성을 살펴봄으로서, PITR 검사가 군인의 스트레스 및 정신건강을 평가하는데 사용될 수 있음을 발견할 수 있었다. 지금까지 지각된 스트레스와 PITR 검사의 관련성을 살펴본 연구는 많았지만, 병역의 의무로 복무 중인 사병의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 문제를 PITR로 평가한 연구는 없었다. 육군 병사들의 지각된 스트레스와 스트레스 반응, 정신건강 상태를 파악하는 것은 이들의 군생활 적응을 돕고 발생가능한 문제를 사전에 예방할 수 있다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 병사들이 지각한 스트레스는 직접적으로 군생활 적응에 영향을 미칠 뿐만 아니라, 스트레스에 대한 신체적, 행동적, 정서적, 인지적 반응을 통해 군생활 적응에 영향을 미치기 때문이다. 따라서 본 연구결과는 병사들의 군생활 적응을 도모하기 위해 이들의 상태를 파악하고 평가하는 투사검사로 PITR 검사를 사용할 수 있는 근거자료가 될 것이다. 군대라는 특수 환경에서 파생되는 스트레스 자체를 변화시키는 것은 쉽지 않지만, 군인 개인의 신체적, 행동적, 정서적, 인지적 반응을 살펴보고 다루어줌으로서 이들의 군생활 적응에 보다 도움을 줄 수 있는 방안들을 모색할 수 있을 것으로 보인다. 이는 특히 국방의 의무로 모든 성인 남성이 군복무를 하는 우리나라의 제도 하에서 실질적으로 활용가능한 도구 및 근거를 제시한다는 점에서 의미를 가진다.

본 연구의 제한점과 추후연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 먼저, 본 연구는 육군 병사들을 대상으로 한 연구로서, 군의 특성과 역

할을 구분하지는 않았다. 육군, 해군, 공군의 특성 및 병사들의 역할에 따라 지각된 스트레스나 스트레스 반응, 정신건강 문제는 달라질 수 있을 것이다. 추후에 이러한 점을 고려하여 연구가 진행되면 좋을 것이다. 둘째, 연구 자료를 수집할 때 연구대상자의 참여 여부의 자발성과 익명성을 보장하기 위해 연구자가 군인과 일대일 면접으로 자료 수집을 하지 못했다. 그림검사는 그것을 해석하는 사람이 직접 검사를 실시할 때 대상자의 그림 외에 행동과 태도 등을 관찰할 수 있고 이를 바탕으로 종합적인 해석이 가능한데, 본 연구에서는 그러한 점을 반영하지 못했다. 향후 연구에서 일대일 그림검사가 이루어지면 연구자가 직접 그림자료를 직접 수집함으로써 연구대상자의 반응 특성을 다각도로 관찰하여 종합적인 자료 수집이 가능하고 이를 토대로 더 풍부한 그림해석을 할 수 있을 것이다.

### 참고문헌

- 강현정, 이근매(2014). 초등학교 교사의 직무스트레스 정도에 따른 '빗속의 사람' 그림 반응 특성 연구. **미술치료연구**, 21(4), 681-700.
- 구계화, 김종희(2014). 초등학생의 학업스트레스와 빗속의 사람(PITR)그림 반응특성 연구. **예술심리치료연구**, 10(1), 149-172.
- 구승신(2004). 신세대 병사의 군 생활 적응에 관한 연구, 박사학위논문, 이화여자대학교.
- 구승신(2013). 군인의 정신건강 문제 및 군상담의 현황연구. **한국상담심리치료학회지**, 4(1), 1-20.
- 국가인권위원회(2017). 병사 5명 중 1명, "군생활 어렵다", 원인은 군 내부 문제가 다수. 보도자료, 2017.2.14.일자.
- 권인혁(2004). 신세대 장병의 의식성향과 군조직 스트레스 적응에 관한 연구. 석사학위논문, 한남대학교 사회문화과학대학원.
- 권현진, 김선희, 송동호(2016). 간호사의 스트레스 반응, 자기효능감에 따른 빗속의 사람 그림 (DAPR)검사 반응 특성. **한국심리치료학회지**, 8(2), 81-111.
- 김경하(2010). 사무직 종사자의 직무스트레스와 '빗속의 사람 그림' 반응특성. 석사학위논문, 영남대학교 환경보건대학원.
- 김광일, 김재환, 원호택(1984). **간이정신진단검사 실시요강**. 서울: 중앙적성출판사.
- 김동영(2008). 직장인의 직무스트레스와 빗속의 사람 그림 반응특성. 석사학위논문, 영남대학교 환경보건대학원.
- 김미진, 이근매, 우정민(2013). 간호사의 직무스트레스에 따른 '빗속의 사람' 그림 반응특성. **미술치료연구**, 20(3), 479-496.
- 김미현, 이근매(2014). 소방공무원의 직무스트레스 정도에 따른 '빗속의 사람' 그림 반응특성 연구. **임상미술심리연구**, 4(2), 67-94.
- 김상미(2010). 북한이탈주민의 외상후스트레스, 우울과 '빗속의 사람' 그림의 반응특성. 석사학위논문, 대구대학교.
- 김상호(2011). 보육교사 직무스트레스와 빗속의 사람 그림(PITR)의 반응특성. 석사학위논문, 한세대학교.
- 김선명(2017). 대학 운동선수의 스트레스 및 우울 수준에 따른 '빗속의 사람(PITR)' 그림 반응특성 연구. **미술치료연구**, 24(1), 197-223.
- 김선영, 하양숙(2013). 육군 병사의 지각된 스트레스 및 정신건강 영향 요인. **군진간호연구**, 31(2), 31-41.
- 김성희(2010). 우울증환자 가족의 부담감과 정신건강, 삶의 질에 관한 연구. 석사학위논문, 이화여자대학교.
- 김순란, 최외선(2004). 초등학생의 스트레스와 '빗속의 아이'그림 반응특성에 관한 연구. **미술치료연구**, 11(2), 185-209.
- 김현지(2012). 학대피해아동의 '빗속의 사람'그림 검사 반응특성 연구. 석사학위논문, 대전대학교.

- 박은미, 백경미, 이지현(2011). 초등학생의 자기효능감과 '빛속의 사람' 그림 반응특성에 관한 연구. **미술치료연구** 18(6), 1225-1246.
- 박현철(2001). 군인의 삶의 질 향상에 관한 연구, 석사학위논문, 연세대학교.
- 서혜석, 김정은(2010). 병사의 무망감, 스트레스, 우울과의 관계. **청소년복지연구**, 12(1), 123-144.
- 설정훈(2018). 군 복무 스트레스가 정신건강에 미치는 영향에서 심리적 강인성과 사회적 지지의 역할. **한국심리학회지: 건강**, 23(1), 57-79.
- 손무경(2007). 빛속의 사람그림을 통한 초등학생의 스트레스와 대처행동 측정에 관한 연구. **미술치료연구**, 14(4), 649-668.
- 손희락(2001). 신세대 장병의 스트레스가 부대 적응도에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교 관리과학대학원.
- 신민섭(2007). **그림을 통한 아동의 진단과 이해**. 서울: 학지사.
- 양원영, 원희량(2013). 인문계 고등학생의 입시스트레스, 우울 및 자살생각과 '빛속의 사람(PITR)' 그림검사 반응특성과의 상관관계 연구. **미술치료연구**, 20(2), 263-283.
- 오유나(2010). 유아교사의 직무스트레스와 빛속의 사람 그림 반응특성의 관계. 석사학위논문, 영남대학교 환경보건대학원.
- 유경미(2013). 대학생의 회복탄력성과 스트레스, 대처자원 및 대처능력에 관한 연구: 빛속의 사람 그림검사를 중심으로. **예술심리치료연구**, 9(4), 97-120.
- 유경미(2017). 대학생의 취업스트레스에 따른 DAPR 반응특성. **임상미술심리연구**, 7(1), 19-34.
- 이미경(2006). 초등학생의 스트레스 및 스트레스 대처행동과 빛속의 아이 그림 반응특성 연구. 석사학위논문, 영남대학교 환경보건대학원.
- 이상혜, 이근매(2014). 부사관의 직무스트레스 정도에 따른 빛속의 사람그림검사 반응특성. **예술심리치료연구**, 10(3), 39-62.
- 이소우(1992). 한국인의 스트레스 반응양상. **Journal of Korean Academy of Nursing**, 22(2), 238-247.
- 이주원, 나동석(2013). 군복무 스트레스와 사회적 지지가 군대 문화적응 능력에 미치는 영향. **청소년학 연구**, 20(6), 29-48.
- 정길수(2012). 대학생의 빛속의 사람그림 반응특성과 스트레스 대처방식. **미술치료연구**, 19(5), 1029-1044.
- 정영인(2016). 중학생의 '빛속의 사람(PITR)' 그림 검사에 나타난 학교생활적응에 관한 연구. **미술교육논총**, 30(3), 35-66.
- 정원철, 지향숙(2014). 군 생활스트레스가 병사의 군 적응에 미치는 영향. **한국콘텐츠학회논문지**, 14(9), 311-320.
- 정의숙, 김갑숙(2008). 중학생의 학업스트레스와 빛속의 사람그림 반응특성. **한국가정관리학회지**, 26(2), 71-81.
- 주리에(2015). **미술심리진단 및 평가**. 서울: 학지사.
- 주리에, 김태은(2011). 빛속의 사람 그림검사(PITR)에 나타난 여고생의 비행 및 분노에 관한 연구. **미술교육논총**, 25(3), 217-240.
- 진석범(2001). 군 장병들의 스트레스 요인과 정신건강에 관한 연구. 석사학위논문, 가톨릭대학교.
- 차용선, 박윤미(2010). 진로스트레스와 빛속의 사람그림(PITR) 반응특성: 디자인전공 대학생을 대상으로. **한국디자인포럼**, 26, 97-106.
- 최광표(2004). **육군 교육훈련체계 발전방안**. 서울: 한국전략문제연구소.
- 최진숙, 이근매(2012). 산모들의 산후우울과 '빛속의 사람' 그림 반응특성 연구. **미술치료연구**, 19(1), 113-130.
- 최희숙, 금명자(2012). 병사의 군 복무 스트레스와 초기 부적응 도식이 우울에 미치는 영향. **Journal of the Korean Data Analysis Society**,

- 14(3), 1373-1383.
- 하소영(2013). 교정공무원의 직무스트레스 정도에 따른 '빗속의 사람' 그림 반응특성연구. 석사학위논문, 평택대학교 상담대학원.
- 현명선, 정향인, 강희선(2009). 군인들의 군 적응에 영향을 미치는 관련 요인. **정신간호학회지**, 18(3), 305-312.
- 현혜순, 이인숙(2008). 병사의 지각된 스트레스와 스트레스 반응에 관한 연구. **대한간호학회지**, 38(2), 238-247.
- Booth-Kewley, S., Larson, G. E., & Ryan, M. A.(2002). Predictors of Navy attrition. I. Analysis of 1-year attrition. *Military Medicine*, 167(9), 760-769.
- Brooke, S.(2004). *Tools of the trade*. New York: Charles C Thomas.
- Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F.(2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.
- Hammer, E. F.(1958). *The clinical application of projective drawings*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Hoge, C. W., Auchterlonie, J. L., & Milliken, C. S.(2006). Mental health problems, use of mental health services, and attrition from military service after returning from deployment to Iraq or Afghanistan. *Journal of American Medical Association*, 295(9), 1023-1032.
- Kogan, H. N. & Betrus, P. A.(1984). Self-management: A nursing mode of therapeutic influence. *Advances in Nursing Science*, 6(4), 55-73.
- Krom, C. P.(2002). *Hospice nurses and the palliative care environment: Indicators of stress and coping in the Draw-a-Person-in-the-Rain test*. Albertus Magnus College, Master's thesis.
- Lack, H.(1996). *The Person-in-the-rain projective drawing as a measure of children's coping capacity: A concurrent validity study using Rorschach, psychiatric and life history variables*. The California School of Professional Psychology. Doctoral dissertation.
- Oster, G. D. & Gould, P.(1987). *Using drawing in assessment and therapy: A guide for mental health professionals*. New York: Brunner/Mazel.
- Regehr, C., Glancy, D., & Pitts, A.(2013). Interventions to reduce stress in university students: A review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 148(1), 1-11.

투 고 일: 2019년 07월 15일  
수 정 일: 2019년 09월 19일  
게재확정일: 2019년 11월 10일

## **A Study on Perceived Stress, Stress Response, and Mental Health Status according to the Characteristics of the Person-in-the-Rain Drawing Test Responses of the Army Soldiers**

Jue Juliet

Hanyang Cyber University

Ha Jung-Hee

Hanyang University

The purpose of this study is to explore the applicability of the Person-in-the-Rain (PITR) drawing test as a psychological evaluation tool to assess army soldiers' perceived stress, stress responses, and mental health status. The subjects of the study were 281 soldiers from four army units, and the research tools included the PITR drawing test, the Perceived Stress Scale, the Stress Response Scale, and the Symptom-Check List. Data were analyzed using descriptive statistics and independent sample *t*-test, and the results were as follows. First, the expression of raindrops, the wetness of rain, and the presence of lightning in the stress item among the PITR single items showed significant differences. In addition, the presence of protection, the presence of an umbrella, protection size, integrity of protection, appropriateness of person size, and whole body expression in the resource item presented significant differences. Therefore, the PITR resource items presented stronger discrimination power than the stress items. Second, there was a significant difference in the perceived stress when comparing the upper and lower groups based on the PITR Coping Capacity score. Based on these results, we discussed whether the PITR could be considered a useful tool to evaluate army soldiers' perceived stress, stress responses, and mental health status.

*Key Words* : *Person-in-the-Rain drawing test, Perceived stress, Stress response, Mental health, Soldiers*