

인지신경심리학적 도구를 통한 암묵적 자살위험성 평가: 수사 과정에서의 적용 가능성*

차 아 름 이 수 정†

경기대학교 대학원 범죄심리학과

본 연구에서는 개인이 의도적으로 조작하기 어려운 주의편향이나 암묵적 태도와 같은 특성을 측정하여 자살의 위험성을 평가하고자 하였다. 유치인 18명과 대학생 72명을 대상으로 자살위험성을 평가하는 자기보고식 척도를 실시하였고, 결과에 따라 고위험군과 저위험군을 분류하여 인지신경심리학적 도구를 응용하여 자살위험성을 평가하였다. 우울이나 자살생각 등을 묻는 자기보고식 검사를 타 준거검사로 하여 위험군 간 차이를 본 결과 암묵적 연합검사에서 고위험군의 D 스코어가 저위험군 보다 높게 나타났는데 이는 고위험군이 암묵적으로 측정된 자살생각의 수준이 높다는 것을 의미한다. 그 다음으로 자기보고식 척도와 정서 스트룹 과제, 암묵적 연합검사의 변인이 자살 위험군 분류에 어느 정도 예측력이 있는지 알아본 결과, 자기보고 된 자살생각과 암묵적 연합검사의 D 스코어가 위험군을 유의미하게 예측해주는 것으로 나타났다. 본 연구는 대부분의 자살 위험성 평가 도구와는 다르게 의도적으로 조작하기 어려운 특성들을 측정하여 위험성을 평가하므로 왜곡의 가능성으로부터 비교적 자유로울 수 있다는 것에 의의가 있다. 나아가 피조사자뿐만 아니라 교정시설 내의 수형자를 대상으로 자살 위험성을 평가하는 데에도 도움이 될 것이라고 제안하였다.

주제어 : 자살, 자살 위험성, 피조사자, 암묵적 연합 검사, 정서 스트룹 과제

* 교신저자 지도하에 작성된 차아름(2016)의 석사학위논문 자료를 재가공한 논문임.

† 교신저자: 이수정, 경기대학교 대학원 범죄심리학과, 경기도 수원시 영통구 광교산로 154-42, suejung@kyonggi.ac.kr

2015년에 발생한 정치적 스캔들 중 대표적인 사건으로 일명 ‘성완중 리스트’ 사건이 있을 것이다. 이는 성완중 전 경남기업 회장이 자원외교 비리 의혹으로 검찰의 수사를 받는 도중 자살을 하였고, 성 전 회장의 주머니에서 정치인의 이름과 금품이 적힌 메모지가 발견되었다. 성 전 회장의 자살로 인해 자원외교 비리 사건은 로비 사건으로 변질되었고 수사는 별다른 진척 없이 사실상 종결되었다. 그렇다면 왜 사건에 성 전 회장의 자살을 막지 못하였을까? 성 전 회장의 유서에는 “나는 혐의가 없고 결백한 사람이다. 억울하여 결백을 밝히기 위해 자살하겠다”라는 내용이 있었다. 성 전 회장은 자신의 결백을 밝히는 수단으로 자살을 선택하였고 이를 위해서 자살에 대한 의도를 타인에게 숨겼을 가능성이 있다. 실제로 검찰은 성 전 회장의 마지막 행적을 분석하며 통화기록을 확인했지만, 밤늦게까지 전화로 앞으로의 대책을 논의하는 등 자살을 암시하는 별다른 징후는 찾지 못했다고 발표하였다(MBN뉴스, 2015년 4월 20일자).

성 전 회장의 사건처럼 최근 검찰 수사를 받다 자살하는 사람의 수가 급증하고 있으며(헤럴드경제, 2015년 10월 1일자), 이로 인한 다양한 문제들이 발생하고 있다. 보통 범죄 또는 범죄의 혐의가 발생하면 형사절차의 첫 단계로 수사가 진행된다. 그리고 수사를 통하여 사건의 진상을 파악하고 나아가 공소를 제기하여 범인을 검거함으로써 범죄로 인해 혼란해진 사회의 질서를 회복할 수 있다. 또한 범죄로 인해 피해를 입은 피해자의 정신적, 물질적 보상뿐만 아니라 억울하게 범죄의 혐의를 받은 사람이 있을 경우 적절한 수사를 통해 혐의를 벗어나게 할 수 있다. 이와 같이 수사의 목적은 피의사건의 진상을 파악하는 것에서부터 기소 또는 불기소의 결정, 공소의 제기, 국가의 형벌권을 적용하기 위한 유죄판결에 있다. 이뿐만 아니라 공공복리의 유지와 기본적 인권보장의 조화(절차면), 실제적 진실발견(실체면)이라는 목적 또한 존재한다(경찰대학, 2004).

그러나 수사 도중 피조사자가 스스로 목숨을 끊는다면 더 이상 수사를 진행할 수 없기 때문에 ‘공소권 없음’으로 사건이 종결되어버린다. 그렇다면 수사기관은 실제적 진실발견, 유죄판결이라는 수사의 목적뿐만 아니라 기본적 인권보장이라는 목적 역시 달성하지 못한 것이다. 또한 수사 중 피조사자의 자살은 사건의 피해자, 피조사자의 가족, 그리고 수사를 담당하던 사람 모두에게 큰 심리적인 충격이 될 수 있다. 특히 담당 수사기관의 경우 부적절한 수사 과정 또는 강압적인 방법으로 인해 자살이 발생한 것이 아니냐는 비판까지 받을 수 있다. 이와 같이 피조사자의 자살은 사회적·개인적으로 다양한 부정적인 결과를 야기할 수 있으므로, 피조사자의 자살을 미연에 방지하여 이로 인해 나타나는 부정적인 영향을 줄일 필요가 있다. 그러기 위해서는 자살에 대한 정확한 이해와 자살이 발생하는 원인에 대한 이해가 선행되어야 한다. 그리고 이를 토대로 수사과정 중 혹은 직후 피조사자가 자살을 결정하는데 영향을 주는 심리적 상태를 정확히 파악하고 제때에 측정하여 적절한 조치가 이루어져야 한다.

자살뿐만 아니라 기존의 심리학 연구들에서 피험자의 특성이나 행동 등을 평가하기 위한 방법으로 가장 흔하게 이용되는 것 중 하나가 자기보고식 평가이다. 대부분의 자기보고식 평가는 표준화가 되어있어 신뢰도가 어느 정도 보장되어 있으며, 시행과 채점이 편해 경제적이라는 등의 장점이 있기에 많이 사용되고 있다. 하지만 자기보고식 평가에도 한계가 존재하는데 여러 이유에서 피험자가 현재 지니고 있는 심리적 특성을 정확히 측정하지 못하는 경우도 있을 수 있다. 특히 자살이나 우울 등 자신의 부정적인 특성을 직접적으로 물어보는 설문 문항에는 바람직하다고 생각되는 방향으로 대답하거나 방어적으로 반응하는 등의 왜곡이 나타날 수 있다. 실제로 Hall과 Platt(1999)는 100명 중 69명의 자살환자들이 자살시도를 하기 전, 자살생각에 대해서 자기보고를 할 시에 그저 가벼운 정도의

자살생각만 있거나 심지어는 자살생각이 없다고 응답한 것을 밝혀냈다. 이처럼 자기보고식 검사는 응답자의 의도에 따라 검사의 결과가 좌우될 수 있다.

그러므로 본 연구에서는 자살의 위험성을 평가할 때 개인이 의도적으로 조작하고 숨길 수 있는 자기보고식 척도나 임상적 면접만을 사용하는 것이 아닌, 개인이 의도적으로 조작하기 어렵거나 본인도 인지하지 못하고 있는 주의편향 또는 암묵적 태도와 같은 특성을 인지신경심리학적 도구를 통해 측정하여 자살의 위험성을 평가하고자 한다.

자살에 대한 이해

자살을 의미 그대로 살펴보면 ‘자기를(sui) 죽임(ide)’이라는 뜻이다. 자살이라는 개념이 명확하게 정의되어지는 것처럼 보이지만, 사실 자살과 관련된 행동은 너무나 다양하고 복잡하기 때문에 위의 의미로 자살을 정의하기에는 너무 포괄적이다. 그래서 국내의 연구자들은 자살에 대해 ‘죽으려는 의도를 가지고 스스로 상해를 입혀 사망한 것이며, 그 의도를 실행할 때 결과를 예상 또는 자각하고 있어야 한다’고 정의하였다(이혜선, 육성필, 배진화, 안창일, 2008). 단순히 자살을 스스로 죽이는 행위라고 정의하는 것보다 행동의 결과, 의도, 인식 등의 요소를 포함하여 자살을 정의하는 것이 자살에 대한 정확한 이해를 꾀할 뿐 아니라 자살 이외의 죽음과 뚜렷이 구별할 수 있게끔 도와준다.

자살의 위험요인에는 다양한 것들이 존재하지만 많은 연구에서 과거에 자살 시도 또는 자해의 경험이 있다면, 추후 그 사람의 자살 위험성은 크게 증가한다고 보고하였다. Hawton, Zahl과 Weatherall(2003)의 연구에 따르면 고의적 자해(deliberate self-harm)로 병원에 찾아온 11,583명의 환자를 대상으로 20년간의 추적연구를 한 결과, 300명(2.6%)의 사람이 자살로 사망하였고 자해 후 1년 내의 자살위험성은 일반인에 비해 66배

높다고 한다.

우울이나 절망의 정서 경험 역시 자살의 위험성을 높일 수 있다. 국내에서 215명의 교도소 재소자를 대상으로 우울감과 반사회적 성향(ASPD)이 공존하는 경우 자살 위험성이 높을 가능성에 대해 연구한 결과, 우울-ASPD 집단은 다른 집단(우울이나 ASPD 특성만 있는 집단, 통제 집단)에 비해 자살생각과 절망감이 높았다(이봉건, 이규휘, 2012). 또한 Kuo, Gallo와 Eaton(2004)는 약 3000명 정도의 사람을 13년간 추적연구를 하였는데 처음에 절망감을 표현한 사람들은 그렇지 않은 사람과 비교해서 연구 기간 동안 자살할 가능성이 11.2배 높았다. 이러한 연구결과들을 토대로 부정적인 정서 경험이 자살과 연관이 있다는 것을 추정해볼 수 있다.

그리고 타인과의 사회적 상호관계를 형성하지 못하고 주변에 정서적·사회적 지지를 받을 수 없는 상태인 사회적 고립 역시 자살의 위험요인이다. 사회적 고립에는 다양한 형태가 있는데 배우자와의 이혼이나 사별, 가정해체, 사회적 위축, 독방 구금 등이 있다. 김옥기(2009)는 국내의 교정시설 내에서 발생한 자살 사건의 56.1%가 조사나 징벌실을 포함한 독거의 공간에서 발생하였는데, 이를 토대로 타인과의 엄격한 단절이 교정시설에 있는 수용자 자살의 큰 원인이라고 주장하였다.

이러한 일반적인 심리적인 취약성 이외에도 피조사자의 상황과 그에 따른 주관적 의미부여를 통해 경험한 심리적 특성 역시 자살의 위험요인이 될 수 있다. 일반적으로 수사과정 중 피조사자들은 현재 자신의 상황과 처지에 대해서 비판을 하게 되고 이로 인해 자존감이 낮아지고 나아가 수치심을 느낄 수 있다. 기존 연구들에서 개인의 높은 자존감은 자살생각과 행동을 방지하는 완충변인으로서의 역할을 한다고 보고하였다(Dyck, 1991; 차영자, 2008). 이는 수사과정 중 자신에 대한 비판으로 인해 낮은 자존감을 지닌 피조사자가 스트레스를 경험할 때 자살에 대해서 취약해질 수 있음을 생각해 볼 수 있다.

또한 수치심은 자신을 부정적으로 평가하여 자신을 작고 힘이 없으며 쓸모없는 존재로 여기게 되는 정서 경험인데(Tangney & Wagner, 1992), 수치심은 우울증과 같은 심리적인 문제와 관련되어 자살생각이나 자살과 같은 극단적인 결과를 야기할 수 있다고 보고된다(Dearing, Stuewig, & Tangney, 2005).

이 밖에도 수사과정 중 자살한 피조사자들 중 많은 사람들이 죽기 전에 억울함을 호소하였다. 이처럼 어떤 사실에 대하여 억울한 누명을 썼고 누명에서 벗어나기에는 자신의 힘이 미약하여 도저히 상황을 반전시킬 수 없다고 판단될 때 최후 수단적인 자살이 일어날 수 있다. 또한 자신을 부당하게 대하여 억울함을 느끼게 한 대상에게 항의하려는 의도와 복수심을 가진 경우 역시 최후의 수단으로 자살을 선택할 위험성이 증가한다(김충렬, 2014).

수사 과정 중 발생한 피조사자의 자살

연성진과 안성훈(2014)의 연구 보고서와 미디어에 보도된 기사에 따르면, 2011년 9월부터 2015년 8월까지 지난 5년간 경찰 또는 검찰 수사도중 발생한 자살사건은 총 83건이다. 연도별로 살펴보면 2011년 9월부터 12월까지는 5건, 2012년에는 23건, 2013년 15건, 2014년 28건이 발생했으며, 2015년에는 8월까지 12건의 자살관련 사건이 있었다. 그리고 범죄유형별로 살펴보면 경제범죄¹⁾가 48건으로 전체의 57.8%를 차지하였고 성범죄는 총 12건(14.5%)이며, 살인이나 폭행, 마약 등 기타 범죄는 23건(27.7%)으로 나타났다. 이처럼 자살자의 범죄유형을 보면 비리나 횡령, 배임 등의 경제범죄가 과반수가 넘으며 이중 많은 사람들의 경우 기업의 간부나 공직자 등 사회적으로 지위가 있거나 명예를 가지

1) 경제윤리에 반하여 국민경제의 발전을 저해하는 범죄로, 사기, 공갈, 횡령, 배임 이외에도 저축관련 부당행위, 사금융알선, 금융기관 임직원의 수재 등의 범죄가 포함된다.

고 있었다.

사회적으로 명예와 지위를 가지고 있던 사람들이 사건으로 인해 경찰이나 검찰의 수사를 받게 되면 그로 인한 지위의 추락, 사회의 비판적인 시선 등으로 인해 느낄 우울이나 수치심 등의 경험은 다른 일반범죄자들보다 클 수 있다. 또한 수사를 받으며 유치장 또는 구치소 등에 구금되는 것은 가족이나 지인, 사회와의 단절을 하게끔 하며 이러한 경험이 스트레스로 작용하여 결국에는 자살의 위험성을 증가시킬 가능성이 존재한다.

앞에서 보았듯이 자살의 위험요인에는 다양한 것들이 존재하는데, 모든 피조사자들이 이러한 위험요인들을 가지게 되는 것은 아니며 실제로 많은 수의 피조사자들이 자살을 선택하지 않는다. 이는 문제 상황, 즉 수사를 받는 상황이 자살을 직접적으로 유발하는 것이 아니라, 그 문제 상황 속에서 피조사자가 상황에 대해 어떤 의미를 부여하느냐가 자살을 선택하는 과정을 잘 설명할 수 있다고 한다. 그래서 연성진 등(2014)은 자살자가 상황이나 원인에 대해 어떤 의미부여를 하는지에 따라 피조사자의 자살을 아래와 같이 유형별로 분류하였다.

회피형 자살

문제의 원인을 자신에게서 찾고 있으면서 다른 사람에게 자신의 문제를 일방적으로 설명하고, 고통으로부터 벗어나기 위한 방식으로 자살이라는 도피처를 찾으려는 의도를 가진 유형.

이해형 자살

문제의 원인이 자신에게 있기는 하나 다른 사람들에게 자신의 문제나 선택의 과정을 설명함으로써, 주변인들의 정서적 이해를 구하고 그들로부터 자신의 행위가 수용되기를 기대하는 의도를 가진 자살 유형.

해결형 자살

자신의 고통이나 문제의 원인이 자신에게 있

으므로, 자살을 통해 모든 문제 상황을 해결하고자 하는 의도를 가진 유형.

배려형 자살

이는 자신의 고통이나 문제의 원인이 자기 자신에게 있으나 그 고통이 자신뿐만 아니라 주변의 가족이나 친지에게 영향을 끼치기 때문에, 죽음을 통해 남아있는 주변인들에게 도움을 주고자 하는 의도를 가진 자살 유형.

비난형 자살

문제의 원인이나 자신의 고통이 다른 사람으로부터 기인한다고 생각하여, 자신에게 고통을 가한 사람이나 고통의 원인을 제공한 사람을 향해 자신의 분노를 표현하고자 하는 의도를 가지고 행해진 자살 유형.

각인형 자살

문제의 원인이 다른 사람으로부터 기인한다고 생각하여 자신에게 고통을 가한 사람에게 분노를 표출하고, 그 사람에게 강한 심리적인 부담을 가하고자 하는 의도를 가진 자살 유형.

고발형 자살

자신의 고통이나 문제가 다른 사람으로부터 기인한다고 판단하여, 죽음을 통해 자신에게 고통을 가한 사람의 구체적인 범죄나 비행 등을 또 다른 사람들에게 알리고자 하는 의도를 가진 유형

단원형 자살

문제 상황이 다른 사람으로부터 기인한다고 생각하여 죽음을 통해 자신의 상황을 권력자에게 효과적으로 전달하고 그의 힘을 빌려 자신의 문제를 해결하고자 하는 의도를 가진 자살 유형.

위와 같이 다양한 자살의 유형이 존재하는데, 대부분의 유형은 자살을 함으로써 자신의 문제

상황을 해결하고자하는 목적을 가진다. 이처럼 자살이라는 극단적인 선택을 문제를 해결할 최후의 방법 또는 도피처라고 생각하거나 수사를 통해 자신의 범죄행위가 드러나는 것이 두려운 경우, 또는 성 전 회장처럼 자살이 자신의 결백을 주장하는 가장 강력한 수단이라고 생각하는 경우에 피조사자들은 자살을 결정할 수 있는데 사전에 자신의 자살 의도가 드러나면 불필요한 개입이 있게 되고 결국에는 자신이 원하는 방향으로 문제 상황을 해결하지 못할 수 있다. 그렇기 때문에 피조사자들은 가족이나 주변 지인, 수사관 등 타인에게 자살의 계획이나 의도를 사전에 알리지 않고 감출 가능성이 크다. 그래서 수사기관이나 주변인들은 피조사자의 자살의도를 알아차리지 못할 수 있고, 이러한 피조사자들의 자살 위험성을 평가할 때 자기보고식 도구를 사용한다면 그 사람의 자살 위험성을 정확히 평가하고 있다고 보기에는 문제가 있을 수 있다. 그러므로 이를 대체해서 사용 가능한 다른 평가 도구가 필요하다.

자살 위험성 평가 도구

자살 연구뿐만 아니라 많은 연구에서 개인의 특성을 측정할 때 가장 많이 이용되는 것이 자기보고식 평가 도구이다. 많은 연구자들은 자살의 위험성을 측정할 수 있는 자기보고식 척도를 개발하였는데 본 연구에서는 사용된 도구들을 중심으로 살펴보겠다. 먼저 Beck Hopeless Scale (BHS)은 미래에 대한 부정적이고 비판적인 생각, 즉 개인의 절망감을 측정하기 위해 개발된 척도로 11개의 문항은 절망감을 측정하고 9개의 문항은 희망감을 측정한다. 개발자는 우울보다 절망감이 자살과 더 큰 상관관계를 가지며 자살의 강한 예측 요인이라고 주장했다(Beck, Brown, Berchick, Stewart, & Steer, 1990). 그리고 Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)는 Radloff(1977)가 사람들의 우울증상을 측정하기 위해 개발한 것으로 총 20개의 문항으로 구성되

어 있다. 이는 4개의 요인(우울감정, 긍정적 감정, 신체 및 행동의 둔화, 대인관계)을 가지고 있으며, 국내외의 연구에서 cutoff 점수로 16점이 적절하다고 보고하고 있다(Craig & VanNatta, 1978; 서울시 소아청소년정신보건센터 마음건강학교, 2011).

자살생각의 정도를 평가하는 척도는 먼저 Suicidal Ideation Questionnaire(SIQ)가 있는데, 이는 30문항으로 구성되어 있다. 개발자는 SIQ가 개인의 자살 생각에 대한 임상적 정보를 제공할 수 있다고 생각했으며, 청소년 대상의 경우 41점 이상의 점수를 받으면 자살 위험에 대한 추가적인 평가가 있어야 한다고 보고하였다(Reynolds, 1987). 그리고 Scale for Suicide Ideation(SSI)는 본래 임상가가 면접을 통해 자살생각을 평가하는 검사이나 국내의 연구자들이 총 19문항의 자기보고식 설문지로 변형시켰다(신민섭, 박광배, 오경자, 김중술, 1990). The Reasons for Living Inventory(RFL)은 자살의 보호요인인 자살을 생각하였을 때 저항할 수 있게 하는 신념에 대해 묻는 자기보고식 척도로 총 48문항으로 구성되어 있고 6개의 하위 요인이 존재한다(Linehan, Goodsteinm, Nielson, & Chiles, 1983).

마지막으로 Depression Hopelessness and Suicide Screening Form(DHS)는 범좌자들을 대상으로 우울과 절망, 그리고 자살의 위험성을 측정하고 선별하기 위해 개발된 척도이다. DHS는 총 39문항으로 우울을 측정하는 17문항, 절망을 측정하는 10문항, 자살시도의 전력이나 의도 등을 묻는 결정적 문항 12개로 구성되어 있다. 개발자들의 연구에 따르면 DHS는 높은 내적 일관성과 타당도를 지니고 있는데, 우울 문항의 경우 .87, 절망 문항의 경우 .75의 내적 일관성을 지녔다(Mills & Kroner, 2004). 또한 DHS의 우울 척도는 Beck이 개발한 우울 척도인 BDI-II($r=.77$)와 높은 상관이 있었고, DHS의 절망 척도 역시 Beck이 개발한 절망 척도인 BHS($r=.70$)와 강한 상관관계를 지닌다고 보고되었다(Mills, Reddon,

& Kroner, 2006). 이들의 연구에서 DHS의 총점, DHS의 우울 또는 절망 척도와 기록 자료와 면담을 통해 파악한 이전의 자해 경험, 이전 자살시도의 횟수 간의 상관을 연구한 결과 유의미한 상관이 발견되었다. 국내에서는 설희원(2014)이 대학생과 유치인을 대상으로 한국판 DHS의 타당화 작업을 실시하였는데 그 결과 개발자(2)와는 다르게 우울 6점, 절망 1점으로 한국 실정에 맞는 새로운 변별기준점(Cutoff Score)을 산출하였다. 이 연구에서 DHS와 하위 척도는 .77-.87의 높은 내적 일관성을 나타냈고 이는 개발자와 유사한 정도의 결과라고 보고하였다. 또한 DHS의 준거 타당도를 확인한 결과 우울이나 절망을 측정하는 CES-D($r=.68$)나 BHS($r=.43$)뿐만 아니라 자살생각을 묻는 SIQ($r=.60$)와 SSI($r=.57$)와도 높은 상관을 지니고 있었다. 이처럼 DHS가 자살 위험성을 평가할 수 있는 타 척도들과 높은 상관을 가지는 것으로 보아, DHS 역시 자살의 위험성을 평가하는데 적절한 수준의 타당도를 지니고 있다고 연구자는 논했다.

지금까지 자기보고식으로 이루어지는 자살 위험성 평가 도구를 살펴보았다. 이렇게 많은 자기보고식 자살 위험성 평가 도구가 개발되고 사용되고 있음에도 불구하고 자기보고식 검사의 특성으로 인해 한계가 발생하기도 한다. 제공되는 정보의 출처가 오직 응답하는 사람뿐이기 때문에 반응의 왜곡이 생길 가능성이 있다는 것이다. 예를 들어 앞서 말했듯이 자살과 같이 부정적인 특성에 대해 자기보고식으로 측정할 경우 사회적으로 바람직하게 여기는 방향으로 대답하기 위해 자신의 생각과 상태에 대해 숨기거나 왜곡할 수 있는 등의 여지가 있다. 실제로 Robins(1981)는 그의 연구에서 자살 위험이 있는 사람들 중 약 25%가 자신의 자살 생각이나 의도를 치료자나 상담가와 같은 타인에게 밝히지 않는다고 보고하였다. 또한 자살을 결정한 사람

2) DHS의 개발자인 Mills와 Kroner(2002)가 산출한 변별기 준점은 우울 6점, 절망 2점이다.

들은 면담자나 치료가의 개입을 자살하려는 의지를 방해하는 걸림돌로 여기기 때문에(Resnick, 2002), 자기보고식 검사가 이루어질 경우 객관적으로 자기보고를 하지 않을 가능성이 있다. 그러므로 개인이 의도적으로 조작하기 어려운 특성들을 측정하여 자살 위험성을 평가할 필요가 있는데 인지신경심리학적 평가 도구가 대안으로 사용될 수 있을 것이다. 본 연구에서는 대표적으로 정서 스트룹 과제와 암묵적 연합검사를 중심으로 살펴보았다.

Beck은 자살행동의 인지 모델에서 기질적으로 취약한 사람이 스트레스 상황에 처하게 되면 정신장애나 자살행동과 관련된 인지적 처리로 인해 자살행동을 하게 된다고 가정하였다. 이는 자극의 특정한 측면에 주의 자원을 선택적으로 할당하는 인지 처리 과정이 자살 행동을 예측하고 설명하기 위해 더 나은 도움을 제공한다는 것을 의미할 수 있다. 또한 자살 도식이 활성화된 상황에서 생활 스트레스에 직면했을 때는 상태 절망감을 느낄 가능성이 높으며, 절망적인 상태에서 자살 관련 단어를 감지할 경우에 자살 관련 정보를 무시하는 데 어려움이 있을 수 있다. 그밖에도 절망감을 느끼고 있는 사람은 주의가 좁은 상태로 고착되고 효과적인 문제해결 능력이 제한되며, 자포자기 상태가 악화되어 결국에는 자살생각이 더욱 증폭된다(Wenzel, Brown, & Beck, 2009). 이는 자살에 대한 주의편향이 나타난 것으로 자살과 관련된 대상에 더 많은 주의를 두기 때문에 발생한 것이다.

이러한 주의편향 현상을 탐지하고 연구하는데 널리 사용되는 것 중 하나로 정서 스트룹 과제(Emotional Stroop Task)는 자극의 종류와 제시 방법 등을 연구자가 손쉽게 조작할 수 있으면서 비교적 시행이 간단하다(Wells & Matthews, 1994). 정서 스트룹 과제는 기존의 스트룹 과제를 변형한 것으로, 기존의 스트룹 과제가 특정한 색으로 쓰인 색 관련 단어(예, 빨강색으로 쓰인 “초록”)가 자극으로 주어진다면, 정서 스트룹 과제는 참가자에게 색 관련 단어 대신에 참가자의

장애나 문제와 관련된 단어(예, 노란색으로 쓰인 “자살”), 정서값을 가지는 단어(예, 빨강색으로 쓰인 “행복”)가 주로 사용된다. 실험자는 참가자들에게 각기 다른 색으로 쓰인 단어들을 보여준 다음, 단어의 의미를 무시하고 가능한 빨리 단어의 색깔을 말하거나 키보드를 누르도록 요구한다. 여기서 참가자가 반응하는데 걸리는 시간은 단어의 정서 조건에 따라 다르게 관찰되며, 이는 처리 자원이 단어 내용에 배분되는 정도를 반영하는 것으로 해석된다. 즉, 참가자는 단어의 의미에 상관없이 색깔에만 반응을 해야 하지만 단어의 의미에 주의 자원이 많이 배분된 경우 느린 반응 시간이 나타날 수 있다. 이처럼 정서 스트룹 과제에서 정서자극의 의미는 자동적으로 처리되며, 전주의적(Pre-attentive)³⁾ 처리와도 관련된다는 특성이 있다. 과제에서 참가자들은 단어의 의미는 무시하라고 요구를 받게 되지만, 제시된 정서자극의 의미는 자동으로 처리되고 과제 수행에 관련된 통제처리와는 상관없이 주의 원천을 배분받아 결국은 과제 관련 처리가 방해받는 간섭 효과가 나타난다는 것이다(최문기, 2005).

자살에 대한 주의편향을 알아보기 위해 정서 스트룹 과제를 사용한 이전의 연구를 살펴보면, 자살 시도 경험이 없는 환자보다 지난해에 어떠한 방법이든 한번이라도 자살시도를 한 환자 집단이 정서 스트룹 과제에서 자살 관련 단어의 색에 느리게 반응하는 모습이 관찰되었다(Becker, Strohbach, & Rinck, 1999). 즉, 자살의 과거력이 있는 사람이 없는 사람보다 자살과 연관된 자극에 주의를 더 배분하는 주의편향을 보인 것이다. 또한 Nock(2010)의 연구에서도 자살시도의 과거력이 없는 정신과 환자 집단보다 최근에 자살시도를 한 환자 집단이 정서 스트룹 과제에서 자살과 관련된 단어자극의 색에 대해 느리게 반

3) 주의를 집중하기 전에 이루어지는 정보처리를 말하는 것으로, Treisman의 특징 통합 이론에서 초점 주의를 주기 이전에 자극의 여러 기본 속성들이 동시에 처리되는 단계를 가리키기 위해 사용되었다.

응하였다. 마찬가지로 과제에서 단어의 내용이 환자의 주의를 끌어들이므로써 자살과 연관된 단어에 주의 편향이 나타났으며 이러한 과정에서 자극에 대한 색깔 명명이 느려지는 것이다.

암묵적 연합검사(IAT; Implicit Association Test)는 Greenwald와 동료들(Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998)이 각기 다른 표적 개념에 따른 암묵적인 태도를 측정하기 위해 처음 개발한 검사이다. 처음 개발 당시에 백인과 흑인에 대한 인종 편견을 알아보기 위해 고안되었고 그 이후로도 IAT는 인종 편견이나 지역 편견 등의 사회적 편견을 측정하는데 주로 사용되고 있다. 암묵적 태도는 보통 의식하지 못하고 명시적으로도 알아볼 수가 없기 때문에 간접적으로 측정되어야 한다. IAT는 이런 암묵적 태도를 측정하는데 가장 흔히 사용되는 검사이고, 개인이 가지고 있는 태도가 자신도 모르게 자동적으로 나타나는 것이라는 가정 하에서 암묵적인 태도를 반응 시간을 통해 측정한다.

김송이(2013)는 대학생을 대상으로 IAT 검사를 이용하여 수치심과 자살생각 간의 관계를 연구하였는데, 부정단어의 조건에서 여자 대학생의 경우에는 자살생각 집단이 수치심과 자신과의 연합이 강한 것으로 나타났다고 보고하였다.

Nock과 Banaji(2007)는 암묵적 연합검사를 이용하여 자신(me)과 자살행동(cutting)의 연합 정도를 알아보았다. 이 연구에서의 가설은 자신과 자살행동 간의 연합이 강할수록 제시된 자극에 대한 반응시간이 빨라진다는 것이다. 연구자들은 청소년들을 대상으로 정상집단(n=38), 자살생각 집단(n=37), 자살시도 집단(n=14)으로 구분한 뒤 지능검사, 면담, IAT 검사를 실시하였다. 그 결과 지능검사에서는 집단 간의 차이가 나타나지 않아 IAT 검사의 결과가 지능 수준에 의한 것이 아니라는 것을 나타내었고, 정상집단과 자살생각 집단, 자살시도 집단의 IAT 검사 결과 세 집단 중 자살시도 집단이 자신과 자살행동 간의 정적 연합이 가장 강하게 되어 있는 것으로 나타났다. 자살생각 집단 역시 자신과 자살행동

간의 정적 연합이 형성되어 있기는 하였지만 그 정도는 자살시도 집단보다 약하였다. 또한 연구자들은 IAT 검사가 현재의 자살생각과 시도뿐만 아니라 6개월 후의 자살생각을 일관성 있게 예측하였다고 보고하였다. IAT 검사에서 강한 연합을 보인 사람은 6개월 후에 자살생각 정도를 조사하였을 때 연합의 정도가 낮은 사람보다 자살생각의 정도가 더 높게 나타났다.

이들의 다른 연구(Nock & Banaji, 2007)에서도 암묵적 연합검사를 통해 자살행동과 자신과의 연합을 측정했을 뿐만 아니라 자살행동과 그에 대한 긍정적 또는 부정적 태도의 연합을 측정하였다. 연구자들은 자해경험이 있는 청소년 집단(n=53)과 자해경험이 없는 청소년 집단(n=36)을 대상으로 IAT 검사를 실시하였다. 그 결과 자해경험이 있는 집단이 자살행동과 자기개념 간의 연합이 정적으로 강했고, 자살에 대한 부정적인 태도가 자해경험이 없는 집단보다 낮게 나타났다.

Nock, Park, Finn, Deliberto, Dour와 Banaji(2010)는 부인이나 은폐의 가능성 때문에 자기보고식 측정에는 한계가 있다고 생각해 자살 또는 죽음에 대한 암묵적인 태도를 측정하여 정신과 응급실 환자의 자살 위험성을 평가하였다. 그 결과 자살시도로 응급실을 찾은 환자들이 다른 정신의학적 이유로 응급실을 찾은 환자들보다 자살과 자신에 대한 암묵적인 연합이 유의미하게 강했다. 결과를 토대로 연구자들은 자기보고식과 다르게 암묵적 인지의 측정이 자살과 같은 민감한 임상적 행동을 발견하고 예측하는데 유용할 것이라고 주장했다.

이 같은 연구결과들을 토대로 살펴보자면 이 논문에서 설명하고자 하는 연구문제들과 그에 따른 구체적 연구가설들은 다음과 같이 정리될 수 있다.

연구문제

연구문제 1. 자살 위험성이 높은 사람은 자살

과 관련된 정보에 더 많은 주의편향을 보일 것인가?

가설 1.1 정서 스트룹 과제에서 자살 고위험군 집단의 자살 관련 단어의 평균 반응시간은 긍정 조건, 부정 조건 또는 중립 조건의 평균 반응시간보다 길 것이다.

가설 1.2 정서 스트룹 과제에서 자살 고위험군 집단이 저위험군 집단보다 자살 관련 단어의 평균 반응시간이 길 것이다.

연구문제 2. 자살 위험성이 높은 사람은 암묵적인 자살 사고의 수준이 높을 것인가?

가설 2.1 IAT에서 자살 고위험군 집단이 저위험군 집단보다 ‘자살/나’ 연합의 반응 시간이 짧을 것이다. 그러므로 고위험군 집단의 D 스코어 값⁴⁾이 저위험군 집단의 값보다 크게 나타날 것이다.

가설 2.2 IAT에서 자살 고위험군 집단의 정반응률 저위험군 집단의 정반응률 보다 낮을 것이다.

연구문제 3. 유치인 집단은 일반 대학생 집단과 자살의 위험성에서 어떠한 차이가 있을 것인가?

가설 3.1 정서 스트룹 과제에서 유치인 집단은 일반 대학생 집단보다 자살 관련 단어의 평균 반응시간이 길 것이다.

가설 3.2 IAT 과제에서 유치인 집단이 일반 대학생 집단보다 D 스코어의 값이 크게 나타날 것이다.

4) 표준 D 스코어는 표적개념(자살)과 특성개념(자기)과의 연합의 정도를 나타내는 점수로, 본 연구에서는 자살/나 조합의 평균반응시간에서 자살/나 조합의 평균반응시간을 뺀 후 이것을 모든 연합시행의 표준편차로 나눈다. D 스코어가 양수로 나올수록 표적개념과 특성개념 간의 연합이 강하다는 것을 의미하며, 음수로 나올수록 두 개념 간의 연합이 약하다는 것을 의미한다 (Nock & Banaji, 2007).

연구방법

연구대상

경기경찰청 산하 수원서부경찰서와 용인동부경찰서의 유치장에 구금되어 있는 유치인 중 2014년 8월부터 10월 사이 연구 참여에 동의한 유치인과 2015년 9월까지 연구 참여에 동의한 4년제 대학교 학생을 대상으로 본 연구를 실시하였다. 유치인의 경우 22명이 참가에 동의를 하였지만 4명의 유치인은 컴퓨터 실험 과제를 모두 끝마치지 않아 제외되어 총 18명의 유치인이 연구에 참여하였다. 유치인은 컴퓨터과제를 실시하기 전 자기보고식 검사와 간단한 면담이 진행되었는데 18명 중 10명만이 죄명을 밝혔고, 그 결과 절도 및 특수절도죄가 4명, 사기죄가 3명, 성범죄가 2명, 특수강도죄가 1명으로 나타났다. 자기보고식 설문은 마친 유치인 집단은 한국판 DHS의 cutoff 점수⁵⁾에 의해 6명이 자살 고위험군으로 분류되었고 나머지 12명은 저위험군으로 분류되었다.

대학생의 경우 자기보고식 설문에 참여한 대학생은 총 368명이었고 한국판 DHS로 위험군을 분류하였을 때 고위험군이 40명(10.9%), 저위험군이 328명(89.1%)으로 나타났다. 40명의 고위험군 중 실험참여에 동의한 사람은 24명이었으며, 저위험군의 경우 49명이 실험에 참여하였으나 1명이 중도에 포기하였다. 결과적으로 72명의 대학생이 추후에 진행된 컴퓨터 실험 과제를 실시하였다.

성별의 경우 유치인 집단은 17명이 남성, 1명이 여성이었으며 대학생 집단은 20명이 남성, 52명이 여성이었다. 그리고 모든 응답자들의 평

5) DHS의 한국판 변별기준점 추출 연구(설희원, 2014)를 통해 정해진 cut-toff 점수로, ① 우울 척도의 총점이 6점 이상이어야 하고 ② 절망 척도의 총점은 1점 이상이어야 한다. 또한 ③ 과거 자살시도의 전력을 묻는 문항(Historical Indicator: 16, 28, 32, 34)에 응답을 한 경우에만 자살 고위험군으로 선별하였다.

군 연령은 22.99세(SD=5.96)이며, 유치인 집단과 대학생 집단의 평균 연령은 각각 28.94세(SD=11.26), 21.50세(SD=1.70)로 나타났다. 또한 위험군에 따른 평균 연령을 살펴보면 고위험군의 평균 연령은 22.57세(SD=4.81)이고 저위험군의 평균 연령은 23.20세(SD=6.48)였다.

측정도구

자기보고식 척도

DHS는 범죄자들을 대상으로 자살의 가능성을 선별하기 위한 척도로 예(true)와 아니오(false)로 응답할 수 있다. 개발자에 따르면 DHS는 적절한 cut-off 점수를 이용하여 정신적 또는 감정적 고통을 받는 위험군을 찾아낼 뿐만 아니라, 결정적 문항을 통해 현재 자살생각을 가지고 있거나 자살 전력이 있는 개인을 그렇지 않은 사람과 구분하는데 유용할 수 있다. 또한 현재 느끼고 있는 우울과 절망의 정도, 과거 전력을 묻는 결정적 문항을 함께 살펴봄으로써 현재 개인이 경험하고 있는 자살생각을 매우 근접하게 추정할 수 있다(Mills & Kroner, 2002). 이러한 장점을 이용하여 본 연구에서는 DHS를 자살 위험군을 분류하는 기준으로 이용하였으며, 한국판 DHS의 Cronbach's α 는 .87로 보고되었다(설희원, 2014).

자살가능성에 있어 위험군 간의 자살 관련 특성을 비교하기 위하여서는 앞에서 소개하였던 5개의 자기보고식 척도가 추가로 사용되었다. CES-D는 우울증상을 측정하는 것으로 우울증상의 빈도를 0-3점까지 표시할 수 있으며 본 연구에서는 통합적 한국판 CES-D(전경구, 최상진, 양병창, 2001)를 사용하였다. BHS는 절망감을 측정하는 것으로 역시 예(true)와 아니오(false)로 응답할 수 있으며 본 연구에서는 신민섭 등(1990)이 한국어로 번안하고 신뢰도 및 타당도 검증한 것을 사용하였다. SIQ는 지난 한달 동안의 자살생각을 묻는 문항에 0점-6점까지 응답할 수 있으며 본 연구에서는 신민섭(1992)이 번안하여 연구

한 것을 사용하였다. 자살생각을 묻는 또 다른 척도인 SSI는 자살생각의 정도를 임상적 면접을 통해 평가하도록 개발되었지만 국내의 연구자들이 자기보고식으로 변형한 것을 사용하였고, 0-2점으로 응답하여 나타낼 수 있다. 마지막으로 삶의 이유를 묻는 RFL은 이기원, 현명호와 이수진(2010)이 번안하고 타당화한 것을 사용하였으며, 각 문항에 대해 1-6점으로 평가할 수 있다.

정서 스트룹 과제

자살에 대한 피험자들의 주의편향을 알아보기 위해 정서 스트룹 과제를 실시하였다. 연구에 사용된 단어의 구성은 자살 또는 죽음 관련 단어(18개), 긍정 단어(18개), 부정 단어(18개), 중립 단어(18개), 색 관련 단어(18개), 연습 단어(10 단어)로 총 100단어가 사용되었다. 사용된 자극 단어는 이선주(2012)의 연구에서 사용된 단어를 기본으로 국립국어원의 표준국어대사전에서 의미가 명백히 각 단어군(긍정, 부정, 자살 등)에 해당하는 2-3 음절로 이뤄진 단어를 선별하였다. 그리고 과제에 사용된 단어의 색은 빨강, 파랑, 노랑, 초록의 네 가지 색이 사용되었으며, 처음에 실시되는 연습 시행 10번을 포함하여 총 135번의 과제가 시행되었다.

암묵적 연합검사

자살에 대한 피험자들의 암묵적인 인지 및 태도를 측정하기 위해 암묵적 연합검사를 실시하였다. 본 연구에서는 Nock과 Banaji(2007)의 실험 연구를 바탕으로 inquisit4 프로그램을 사용하여 실험과제를 제작하였다. 본 연구의 IAT는 총 7번의 세트로 구성되어 있으며 180번의 시행이 포함되어 있다. 세트의 순서는 표 1과 같다.

1세트는 표적 개념 변별을 위한 단계로 왼쪽, 오른쪽으로 구분하여 각각 생존 또는 자살을 변별하게 된다. 2세트는 특성 개념을 변별하는 것으로 왼쪽은 '나'의 범주가, 오른쪽은 '너'의 범주가 제시된다. 3세트와 4세트는 최초의 연합과제로 표적 개념과 특성 개념의 연합을 측정하는

표 1. 암묵적 연합검사의 실험 시행 순서 및 횟수

과제명	1세트	2세트	3, 4세트	5세트	6, 7세트
	최초의 표적 개념 변별	특성 개념 변별	최초의 연합과제 (본 시행 I)	표적 개념 역변별	역전된 연합과제 (본 시행 II)
과제 지시 (상단 지시어)	• 생존 자살 •	• 나 너 •	• 생존 • 나 자살 • 너 •	• 자살 생존 •	• 자살 • 나 생존 • 너 •
시행 횟수	20	20	20, 40	20	20, 40

것으로, 본 시행 I이라 할 수 있다. 5세트는 오른손과 왼손의 편파를 없애기 위해 표적 개념을 역으로 변별하는 단계이며, 6세트와 7세트는 역전된 연합과제로 표적 개념과 특성 개념의 연합을 측정하는 본 시행 II라 할 수 있다.

분석방법

먼저 한국판 DHS로 분류된 위험군이 적절히 분류되었는지 확인하기 위해 타 준거지표(자기보고식 척도)를 종속으로 하여 독립표본 t검정을 실시하였다. 또한 피험자신분(대학생 vs. 유치인) 집단과 위험군(저위험 vs. 고위험) 집단에 따른 인지신경심리학적 자살 평가 도구에 있어서 차이를 분석하기 위해 2x2 이원분산분석(two-way ANOVA)를 실시하였다. 다음으로 IAT 과제에서는 가설 검증을 위한 연합 정도를 알아보는 방법으로 D 스코어를 계산하였는데, D 스코어 산출방법은 다음과 같다.

$$\frac{(\text{자살} \cdot \text{너 조합의 평균반응시간} - \text{자살} \cdot \text{나 조합의 평균반응시간})}{\text{모든 연합시행의 표준편차}}$$

여기서 자살·나 조합의 연합이 강하다는 것은 반응시간이 빠르다는 것을 의미하는데, 이는 연합이 약해 반응시간이 길 때와 비교하여 D 스코어의 값이 크다고 할 수 있다. 즉, 자살과 관련된 암묵적 태도의 수준이 높을수록 D 스코어의 값은 커진다. D 스코어 이외에도 수행의

정반응률을 종속변수로 사용하였으며, 집단 간의 차이를 알아보기 위해 독립 표본 t검정을 실시하였다.

마지막으로 측정된 변수들의 자살 예측력 상에 상대적인 영향력을 알아보기 위하여서는 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

연구결과

자기보고식 척도로 측정된 위험군 간 차이

한국판 DHS 척도로 분류된 위험군 간의 특성을 비교하기 위해 자기보고식 척도를 이용하였고, 표 2은 그 결과를 나타낸 것이다. 먼저 저위험군과 고위험군 간의 우울의 정도를 보면 고위험군이 저위험군보다 유의미하게 높은 것으로 나타났다($t(88)=-.5433, p<.001$), 절망의 수준 역시 저위험군보다 고위험군이 유의미하게 높게 나타났다($t(88)=-7.145, p<.001$). 그리고 자기보고식 척도로 측정된 자살생각의 위험군 간 차이를 보면 SIQ($t(31.361)=-5.661, p<.001$)와 SSI($t(38.169)=-6.183, p<.001$)의 두 척도 모두에서 고위험군이 유의미하게 높은 것을 알 수 있다. 마지막으로 살아야 하는 이유, 즉 자살을 하지 않게 하는 중요한 삶의 신념들에 대해 묻는 자기보고식 척도에는 저위험군이 고위험군보다 통계적으로 유의미하게 높게 나타났다($t(88)=3.902$,

표 2. 자기보고식 척도로 측정된 위험군 간 차이

		저위험군		고위험군		t값
		Mean	SD	Mean	SD	
우울 (CES-D)	대학생	13.21	8.43	27.08	9.28	-6.366***
	유치인	16.83	6.59	29.67	9.83	-3.312**
		13.93	8.18	27.60	9.28	-5.433***
절망 (BHS)	대학생	3.10	4.38	8.29	3.88	-4.915***
	유치인	3.83	4.45	9.17	5.46	-2.229*
		3.25	4.36	8.47	4.15	-7.145***
자살생각 (SIQ)	대학생	10.06	10.52	41.42	27.00	-5.484***
	유치인	5.08	7.55	67.83	58.03	-2.638*
		9.07	10.14	46.70	35.70	-5.661***
자살생각 (SSI)	대학생	4.13	4.36	11.83	6.29	-5.391***
	유치인	4.50	3.58	19.50	9.65	-4.873***
		4.20	4.19	13.37	7.56	-6.183***
삶의 이유 (RFL)	대학생	138.63	18.13	123.79	15.88	3.406**
	유치인	131.33	16.28	105.50	38.09	2.049
		137.17	17.88	120.13	222.49	3.902***

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

p<.001).

이처럼 한국판 DHS로 분류된 고위험군 집단과 저위험군 집단은 타 준거검사에서도 유의미한 차이가 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 본 연구에서 집단의 위험성 정도에 따라 위험군이 적절히 분류되었으며, 두 위험군 집단이 다른 특성을 지니고 있다는 것을 의미한다.

인지신경심리학적 자살평가도구에 있어서 피험자신분 및 위험군에 따른 집단 차이 분석

피험자신분(유치인 vs. 대학생) 및 위험군(고위험 vs. 저위험)에 따른 인지신경심리학적 평가도구를 통한 자살 위험성의 차이를 분석하기 위해서 정서 스트룹 과제의 자살단어 조건과 암묵

적 연합검사의 D 스코어에 대해서 각각 이원 분산분석(two-way ANOVA)을 실시하였다.

그 결과 표 3에 나타난 것처럼 자살단어 조건의 경우 피험자신분*위험군의 상호작용 효과(F(1,89)=.412, n.s.)는 유의미하지 않았고, 피험자신분의 주효과(F(1,89)=3.275, n.s.), 위험군의 주효과(F(1,89)=.492, n.s.) 역시 유의미하게 나타나지 않았다. D 스코어의 경우 역시 상호작용 효과(F(1,89)=.787, n.s.)와 피험자신분의 주효과(F(1,89)=.1557, n.s.)는 나타나지 않았지만 위험군의 주효과(F(1,89)=32.229, p<.001)는 유의미하였다.

이러한 결과는 피험자신분과 위험군이 서로 관련을 가지고 자살단어 조건의 반응시간이나 D 스코어에 영향을 미치지 않을 뿐만 아니라,

표 3. 인지신경심리학적 자살 위험성 평가 도구의 피험자신분 및 위험군에 따른 집단 차이

		M(SD)	F(df ₁ , df ₂)	p		
자살단어 조건의 반응시간 (정서 스트룹 과제)	피험자신분	대학생	643.32 (142.19)	3.275 (1,89)	.074	
		유치인	733.50 (217.96)			
	위험군	저위험	645.21 (144.94)	.492 (1,89)	.485	
		고위험	693.64 (192.43)			
	피험자신분* 위험군	대학생 저위험군	623.36 (105.53)	.412 (1,89)	.523	
		대학생 고위험군	683.23 (192.77)			
		유치인 저위험군	732.61 (233.85)			
		유치인 고위험군	735.27 (203.02)			
	D 스코어 (암묵적 연합검사)	피험자신분	대학생	-.45 (.54)	1.557 (1,89)	.215
			유치인	-.57 (.60)		
		위험군	저위험	-.73 (.31)	32.229 (1,89)	.000
			고위험	.02 (.61)		
피험자신분* 위험군		대학생 저위험군	-.72 (.31)	.787 (1,89)	.378	
		대학생 고위험군	.07 (.54)			
		유치인 저위험군	-.76 (.32)			
		유치인 고위험군	-.19 (.86)			

표 4. 암묵적 연합검사로 측정된 위험군 간 차이

	저위험군(N=30)		고위험군(N=60)		t값
	Mean	SD	Mean	SD	
D 스코어	-7.253	.3076	.0200	.6050	-6.350***
정반응률	94.69	4.20	93.00	7.10	1.205

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

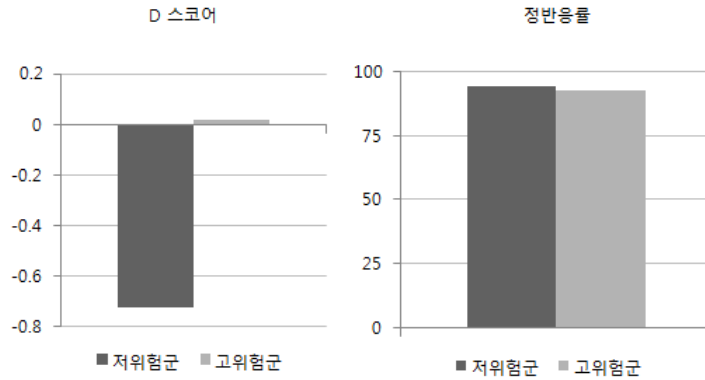


그림 1. 위험군 간 암묵적 연합검사의 평균 비교 그래프

피험자신분 역시 이들에 대해 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다. 그러나 위험군의 경우 D 스코어에 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 이를 토대로 본 연구에서는 피험자신분에 따른 일반 대학생과 유치인을 따로 구분하지 않고, 위험군 집단만을 구분하여 인지신경심리학적 평가 도구로 측정된 자살 위험성에 대해 알아보도록 하겠다. 또한 정서 스트룹 과제에의 경우 상호작용효과뿐만 아니라 주효과도 유의미하지 않았으므로 이후의 자세한 분석은 실시하지 않았다.

암묵적 연합검사로 측정된 위험군 간 차이

고위험군과 저위험군의 자살에 대한 암묵적인 태도를 측정하기 위해 암묵적 연합검사를 실시하였다. 암묵적 태도의 정도를 나타내는 D 스코어와 수행의 정확성을 나타내는 정반응률을 종속변수로 하여 t검정을 하였으며, 결과는 표 4와 같다.

저위험군 집단의 ‘자살·나’ 연합(D 스코어)의 평균은 $-.7253(SD=.3076)$ 이며 고위험군 집단의 ‘자살·나’ 연합의 평균은 $.0200(SD=.6050)$ 으로 나타났다. 저위험군 집단의 경우 자살과 나의 연합은 부적으로 나타난 반면, 고위험군 집단의 경우에는 자살과 나의 연합이 정적으로 나타났다(그림 1의 왼쪽). 그리고 이러한 평균의 차이

는 통계적으로 유의미하였다($t(36.680)=-6.350, p<.001$). 그러나 정반응률의 경우 저위험군의 평균은 $94.69\%(SD=4.20)$, 고위험군의 평균은 $93.00\%(SD=7.10)$ 으로 통계적으로 유의미한 차이가 없었다($t(39.449)=1.205, n.s.$). 이러한 결과는 암묵적으로 측정된 자살 사고의 수준에서는 고위험군과 저위험군 간의 차이가 있지만, 반응에 대한 정확성에서는 큰 차이가 없다는 것을 의미한다.

암묵적 연합검사와 자기보고식 척도들 간의 상관

아래의 표 5는 암묵적 연합검사와 본 연구에서 사용된 자기보고식 척도들 간의 상관관계를 나타낸 것이다. 표를 보면 먼저 한국판 DHS 척도가 자살생각(SIQ, SSD)이나 우울(CES-D), 절망(BHS)을 묻는 다른 척도들과 비교적 높은 상관이 있는 것으로 나타났다. 그에 반해 자살의 보호요인을 묻는 RFL과는 부적 상관관계를 지니는데 이러한 결과들은 이전의 연구(설희원, 2014)와 유사하다.

또한 암묵적 연합검사의 D 스코어와 자기보고식 척도들 간의 상관을 본 결과, D 스코어는 연구에 사용된 모든 척도들과 유의미한 상관을 나타내었다. 이는 우울이나 절망의 증상뿐만 아니라 자살생각을 가진 개인은 자신과 자살 관련

표 5. 암묵적 연합검사와 자기보고식 척도들 간의 상관관계

	DHS (1)	CES-D (2)	BHS (3)	SIQ (4)	SSI (5)	RFL (6)	암묵적연합검사 D 스코어 (7)
(1)	1						
(2)	.762***	1					
(3)	.738***	.480***	1				
(4)	.769***	.616***	.552***	1			
(5)	.798***	.664***	.546***	.850***	1		
(6)	-.629***	-.541***	-.572***	-.518***	-.611***	1	
(7)	.455***	.397***	.335**	.471***	.381***	-.218*	1

주. DHS = Depression Hopelessness and Suicide Screening Form; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression Scale; BHS = Beck Hopeless Scale; SIQ = Suicidal Ideation Questionnaire; SSI = Scale for Suicide Ideation; RFL = The Reasons for Living Inventory

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

개념에 대해서 암묵적이고 무의식적으로 강한 연합을 할 수 있음을 생각해 볼 수 있다.

로지스틱 회귀분석을 통한 자살 위험군 예측

마지막으로 자기보고식 검사(CES-D, BHS, SIQ) 또는 인지신경심리학적 도구로 측정된 자살의 위험성 정도가 자살 위험군 분류에 어느 정도 예측력이 있는지 알아보기 위해 로지스틱 회귀

분석을 실시하였다. 이때에 종속변수인 자살 위험군을 분류할 때에는 범죄자들을 대상으로 자살 위험성을 평가하는 척도인 DHS를 사용하여 각각 고위험군과 저위험군을 분류하였다. 로지스틱 회귀분석 결과는 표 6과 같다.

먼저 이 모형의 적합도를 확인하기 위하여 Hosmer 및 Lemeshow 검정을 실시한 결과 영가설을 기각하지 못했으므로 본 연구에서의 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다($\chi^2=4.109$, $p=.847$).

표 6. 자살 위험성을 측정된 변수들의 위험군 예측에 대한 로지스틱 회귀분석 결과

	B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)
우울(CES-D)	.239	.131	3.344	.067	1.270
절망(BHS)	.182	.098	3.440	.064	1.200
자살생각(SIQ)	.144	.059	5.958	.015	1.155**
정서스트룹과제 (자살단어 조건의 평균 반응시간)	.008	.004	3.296	.069	1.008
암묵적연합검사 (D 스코어)	6.891	2.254	9.351	.002	983.485**

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

그리고 Wald 후진적 선택법으로 회전시켜 산출한 회귀모형의 -2Log 우도값은 22.525이고 Cox와 Snell의 R^2 과 Nagelkerke R^2 의 설명력은 각각 64.0%, 88.9%로 나타났으며, 이는 통계적으로 유의미하였다($\chi^2=92.048, p<.001$).

또한 변수들 중 자기보고식으로 보고된 자살생각(SIQ)과 암묵적 연합검사의 D 스코어, 즉 암묵적으로 측정된 자살사고의 수준이 자살 위험군을 예측하는데 유의미한 변수임을 알 수 있었다. 특히 D 스코어의 경우 SIQ보다 더 유의할 뿐 아니라 6.891의 더 강한 정적인 상관이 있다. 따라서 D 스코어의 점수가 높을수록 실제 자살 고위험군에 분류될 가능성이 높다고 해석할 수 있다. 그리고 본 회귀모형은 위험군 예측에서 저위험군은 98.3%, 고위험군은 90.0%, 전체 95.6%를 정확하게 예측하였다.

논 의

본 연구에서는 자기보고식 평가 도구 외에도 의도적으로 조작이 어려운 인지신경심리학적 도구를 이용하여 수사과정 중 피조사자의 자살 위험성을 평가하고자 하였다. 피조사자들의 자살 유형에는 다양한 유형이 있는데 대부분 자살을 함으로써 자신의 문제 상황을 해결하고자한다. 그리고 사회의 비판적인 시선 또는 명예의 추락 등의 이유로 자신의 범죄행위가 드러나는 것이 두렵거나, 자살이 결백을 주장하는 가장 효과적인 방법이라고 생각하는 경우 등에 피조사자들은 자살의도를 숨길 가능성이 있다. 그렇기 때문에 자기보고식으로 이루어지는 자살 위험성 평가는 피조사자의 실제 위험성을 정확히 평가하지 못할 가능성이 있으므로, 주의편향이나 암묵적 태도와 같은 조작이 힘든 특성을 측정하여 위험성을 평가하는 것이 더 정확할 수 있다. 그래서 본 연구에서는 한국판 DHS 척도 기준에 따라 고위험군과 저위험군을 분류하였고 유치인과 일반 대학생 집단을 대상으로 인지신경심리

학적 실험을 실시하였다.

연구 결과를 정리하자면 다음과 같다. 피험자 신분(유치인 vs. 대학생) 및 위험군(고위험 vs. 저위험)에 따른 인지신경심리학적 도구로 측정된 자살 위험성의 차이를 보았는데 암묵적 연합검사의 D 스코어에서 위험군의 주효과만 유의하였고, 피험자신분의 주효과는 볼 수 없었다. 이는 정서 스트롭 과제나 암묵적 연합검사로 측정된 자살 위험성 정도에 유치인 집단과 일반 대학생 집단 간에는 큰 차이가 없다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 가설 3.1과 3.2 모두 지지하지 않는 것으로 본 연구에서 연구문제 3은 알아볼 수 없었다. 또한 정서 스트롭 과제에서 어떠한 유의미한 결과도 나타나지 않았으므로 연구문제 1 역시 알아볼 수 없었다.

일반적으로 유치장은 일반시민이 경찰서에 유치되는 것을 시작으로 하여 형사소송절차의 첫 단계를 밟는 곳으로 24시간 이내부터 최대 10일까지 비교적 짧은 시간 구금되어 있다. 또한 유치인은 범죄의 혐의가 확정되지 않은 미결수로 구치소나 교도소로 이감되기 전까지만 수감되어 있으며, 그 전에 혐의가 풀리면 곧바로 사회로 복귀할 수 있다. 이러한 유치인의 특성 등에 의해 자살 위험성 정도가 일반 대학생과 크게 다르지 않게 나타난 것으로 생각된다. 그러나 정서 스트롭 과제에서 유치인 집단의 반응시간이 느리게 나타났고, 암묵적 연합검사의 정반응률에서 대학생 집단에 비해 낮은 정반응률을 보였다. 이로 보아 유치인 집단은 대학생 집단보다 낮은 집중력이나 수행력을 보였는데 이는 검사의 실시상황이 서로 다른 이유 때문일 수 있다. 집중도가 좋고 심적으로 편한 환경에서 실험에 임하였던 대학생집단의 경우 좀 더 높은 집중력을 발휘하여 모든 조건에서 평균적인 반응시간이 빨라졌다고 판단된다.

위의 결과를 토대로 본 연구에서는 유치인과 대학생을 구분하지 않고 고위험군과 저위험군으로만 구분하여 이후의 분석을 실시하였다. 암묵적 연합검사로 측정된 위험군 간 차이에서 고위

험군의 D 스코어는 저위험군의 D 스코어보다 유의미하게 높게 나타나, 고위험군의 경우 자살과 나의 연합이 정적이며 강하다는 것을 확인할 수 있었다. 반대로 저위험군의 경우 자살과 나의 연합이 부적으로 나타났는데 이는 자살에 대한 암묵적인 태도의 수준이 고위험군보다 낮음을 시사한다. 이는 가설 2.1를 지지하는 결과이며, 선행연구들의 결과와도 일치한다. 그리고 자살과 나의 연합뿐만 아니라 수행에 대한 정확성 역시 분석하였는데 저위험군이 고위험군보다 높은 정반응률을 보이지만 유의하지는 않았다. 결과적으로 연구문제 2에는 부분적으로만 답변할 수 있었다.

마지막으로 자기보고식 검사와 정서 스트림 검사의 자살단어 조건의 반응시간, 암묵적 연합 검사의 D 스코어 변인이 자살 위험군 분류에 어느 정도 예측력이 있는지 알아보았다. 그 결과 자살생각을 묻는 SIQ와 자살에 대한 암묵적 태도인 D 스코어가 위험군을 예측해주는 것으로 나타났고, 둘 중 D 스코어의 회귀계수가 더 큰 관련성을 보였기에 응답자들의 자살을 예측함에 있어 가장 강력한 예언변인이라고 할 수 있겠다. 종합적으로 보자면 피조사자의 자살 위험성을 평가할 시에, 특히 응답자들의 반응왜곡 가능성이 있는 경우, 명시적인 자기보고식 자살 위험성 평가 도구와 함께 암묵적 연합검사를 사용하면 좋을 것이라 결론지을 수 있다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 한계점이 존재하는데, 먼저 연구 대상에 한계가 있을 수 있다. 수사를 받는 피조사자에는 경찰 단계에서 수사를 받는 유치인뿐만 아니라 검찰 단계에서 수사를 받는 피의자, 참고인 등이 있는데 본 연구에서는 유치인만을 대상으로 하였다. 또한 유치인 집단의 샘플 크기가 18명으로 소집단이기 때문에 모집단의 속성을 제대로 반영하지 못했을 수 있으며, 결과를 일반화하는데 한계가 있다. 이러한 연구 대상의 한계로 인해 피험자 신분 간 차이가 나타나지 않았을 가능성이 있으므로, 추후 연구에서는 다양한 형태의 피조사자를

대상으로 샘플 크기를 충분히 하여 연구결과를 다시 한 번 검증하는 후속연구가 필요하다고 생각한다. 그리고 연구대상에 대한 접근성의 한계로 유치인의 죄명이나 사회경제적인 특성에 대한 파악이 제대로 이루어지지 않았기 때문에, 이러한 특성이 유치인의 자살 위험성에 어떠한 영향을 미치는지 알아볼 수 없다는 제한점이 있다.

다음으로 자살 위험성을 평가하는 자기보고식 척도로 고위험군과 저위험군을 분류하였다는 점이다. 검사가 자기보고식으로 이루어지다보니 피험자는 현재 자신의 문제나 시도전력을 실제보다 과장하여 나타내거나 반대로 은폐했을 가능성이 있다. 그러므로 자살시도로 입원한 환자, 또는 심각한 자살생각으로 인해 정신과적 치료를 받는 환자 등 실질적으로 자살로 인해 문제를 겪고 있는 사람을 고위험군으로 한 후속 연구가 필요하다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 피조사자의 자살 위험성 평가와 다양한 평가 도구에 대해 소개를 하였다. 또한 왜곡의 가능성으로부터 비교적 자유로운 평가 도구를 통해 자신의 이익을 위하거나 문제 상황을 해결하고자하는 의도 등으로 자살을 염두에 두고 있는 피조사자의 위험성을 평가하고 관리하는데 도움이 될 수 있음을 제안하였다. 연성진 등(2014)은 피조사자의 자살 예방을 위해 피조사자가 검찰에 소환되어 조사받는 과정에서 적절한 시점에, 이들이 자살할 가능성이 얼마나 있는지 다양한 척도를 가지고 조사하는 방법도 생각해 볼 수 있다고 제시하면서, 자살 위험성 평가가 피조사자의 자살을 예방할 수 있는 하나의 대책이라고 보았다.

예를 들어 구속적부심사 시 법원 조사관들은 15분 내외의 자기보고식과 인지신경심리학적 자살 위험성 평가를 통해 피조사자의 자살 위험성을 파악할 수 있으며, 이를 통해 자살의 위험성이 높은 피조사자의 경우 신병을 조속히 처리하여 구속 결정을 할 수 있다.⁶⁾ 또한 청구가 받아

들여져 귀가 조치를 받더라도 수사기관의 직원이 함께 동행 하거나, 이후에는 피조사자의 가족이나 지인 등 주변사람들에게 피조사자의 자살의 위험성 정도에 대해 안내하고 지속적인 주의를 요구할 수 있을 것이다.

수사과정 중 발생하는 피조사자의 자살 사건이 전체적인 수사 건수에 비해 많은 것은 아니지만, 짧은 시간의 평가로 수사 도중 사건 종결이 아닌 실제적 진실을 규명해내는 것과 함께 한 사람의 목숨을 구할 수 있는 것이라면 피조사자에 대한 자살의 위험성 평가가 충분히 의미 있는 일이라고 생각해 볼 수 있다. 또한 수사 과정 뿐 아니라 교도소와 같은 교정 시설 내에서 발생하는 자살 사건 역시 적지 않기에 수행자를 대상으로도 자살의 위험성을 평가하는데 도움이 될 것이라고 기대된다.

참고문헌

경찰대학 (2004). 경찰수사론. 용인: 경찰대학.
김육기 (2015). 교정시설 내 수용자의 자살예방에 관한 연구. 전북대학교 대학원 석사학위논문.
김충렬 (2014). 최후 수단적 자살과 상담치료적 대응-상담학의 관점에서. *신학과 실천*, 38, 261-283.
서울시 정신보건센터, 서울시 소아청소년정신보건센터, 서울시마음건강학교 (2011). 희망의 토닥임 Protocol: 학교기반 자살사후중재 시스템. 서울시소아청소년정신보건센터.
설희원 (2014). 범죄자 자살위험성 평가척도인 DHS의 변별 기준점 추출 연구: ROC분석을 중심으로

6) 영장의 피집행인이나 변호인으로부터 체포 또는 구속적부심을 청구 받은 법원은 조사를 통해 영장의 집행이 적법한지 여부를 결정해야 한다. 이때에 법원은 수사방해의 목적이 분명한 때 등에 청구를 기각할 수 있다. 자살의 위험성이 명백히 높은 경우 자살로 인해 수사가 진행 중에 종결될 수 있으므로 구속 결정을 할 수 있을 것이다.

로. 경기대학교 대학원 석사학위논문.
신민섭, 박광배, 오경자, 김중술 (1990). 고등학생의 자살 성향에 관한 연구: 우울-절망-자살간의 구조적 관계에 대한 분석. *한국심리학회지: 임상*, 9(1), 1-19.
신민섭 (1992). 자살 기제에 대한 실증적 연구: 자기도피 척도의 타당화. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
연성진, 안성훈 (2014). 검찰수사 중 피조사자의 자살 발생원인 및 대책 연구. *형사정책연구원 연구총서*.
이기원, 현명호, 이수진 (2010). 경험논문: 자살하지 않는 이유 척도 (The Reasons for Living Inventory) 의 타당도 연구. *한국심리학회지: 건강*, 15(2), 227-242.
이봉건, 이규휘 (2012). 우울-반사회적 성향 재소자의 기질 및 정서특성과 자살생각. *사회과학연구*, 29(1), 231-252.
이혜선, 육성필, 배진화, & 안창일 (2008). 이론 및 개관연구: 자살관련행동의 명명과 분류. *한국심리학회지: 일반*, 27(2), 331-349.
전건구, 최상진, 양병창 (2001). 통합적 한국판 CES-D 개발. *한국심리학회지: 건강*, 6(1), 59-76.
제갈은주, 안창일 (2012). 정서 스트룹 과제에서 나타나는 우울증 환자들의 인지편향 현상. *한국심리학회지: 일반*, 31(1), 111-126.
차영자 (2008). 청소년의 자살생각 예측모형. 고려대학교 대학원. 박사학위논문.
최문기 (2005). 일반인을 대상으로 한 정서정보에 따른 주의편향 효과 분석. *한국심리학회지: 인지 및 생물*, 17(2), 111-130.
Beck, A. T., Brown, G., Berchick, R. J., Stewart, B. L., & Steer, R. A. (1990). Relationship between hopelessness and ultimate suicide: A replication with psychiatric outpatients. *American Journal of Psychiatry*, 147, 190-195.
Becker, E. S., Strohbach, D., & Rinck, M. (1999). A specific attentional bias in suicide attempters.

- The Journal of nervous and mental disease*, 187(12), 730-735.
- Bradley, B. P., Mogg, K., Millar, N., & White, J. (1995). Selective processing of negative information: effects of clinical anxiety, concurrent depression, and awareness. *Journal of abnormal psychology*, 104(3), 532.
- Craig, T. J., & Van Natta, P. A. (1978). Current medication use and symptoms of depression in a general population. *The American journal of psychiatry*.
- Dearing, R. L., Stuewig, J., & Tangney, J. P. (2005). On the Importance of Distinguishing Shame from Guilt: Relations to Problematic Alcohol and Drug Use. *Addictive Behaviors*, 30(7), 210-242.
- Dyck, M. J. (1991). Positive and Negative Attitudes mediating Suicide Ideations. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 21(4), 360-373.
- Gotlib, I. H., & Cane, D. B. (1987). Construct accessibility and clinical depression: a longitudinal investigation. *Journal of abnormal psychology*, 96(3), 199.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of personality and social psychology*, 74(6), 1464.
- Hall, R. C., & Platt, D. E. (1999). Suicide risk assessment: a review of risk factors for suicide in 100 patients who made severe suicide attempts: evaluation of suicide risk in a time of managed care. *Psychosomatics*, 40(1), 18-27.
- Hawton, K., Zahl, D., & Weatherall, R. (2003). Suicide following deliberate self-harm: long-term follow-up of patients who presented to a general hospital. *The British Journal of Psychiatry*, 182(6), 537-542.
- Kuo, W. H., Gallo, J. J., & Eaton, W. W. (2004). Hopelessness, depression, substance disorder, and suicidality. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 39(6), 497-501.
- Mills, J. F., & Kroner, D. G. (2002). Depression, hopelessness and suicide screening form (DHS): User guide. Unpublished manuscript.
- Mills, J. F., & Kroner, D. G. (2004). A New Instrument to Screen for Depression, Hopelessness, and Suicide in Incarcerated Offenders. *Psychological Services*, 1(1), 83.
- Mogg, K., Bradley, B. P., Williams, R., & Mathews, A. (1993). Subliminal processing of emotional information in anxiety and depression. *Journal of abnormal psychology*, 102(2), 304.
- Nock, M. K. (2010). Self-injury. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6, 339-363.
- Nock, M., & Banaji, M. (2007). Assessment of self-injurious thoughts using a behavioral test. *American Journal of Psychiatry*, 164(5), 820-823.
- Nock, M. K., & Banaji, M. R. (2007). Prediction of suicide ideation and attempts among adolescents using a brief performance-based test. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75(5), 707.
- Nock, M. K., Park, J. M., Finn, C. T., Deliberto, T. L., Dour, H. J., & Banaji, M. R. (2010). Measuring the suicidal mind implicit cognition predicts suicidal behavior. *Psychological science*.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied psychological measurement*, 1(3), 385-401.
- Resnick, P. J. (2002). Recognizing that the suicidal patient views you as an adversary. *Current psychiatry*, 1(1), 8.
- Reynolds, W. M. (1987). *Suicidal Ideation Questionnaire (SIQ)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Robins, E. (1981). *The Final Months: A Study Of The Lives Of 134 Persons Who Committed*

- Suicide Author: Eli Robins, Publisher: Oxford
Univers.
- Tangney, J. P., Wagner, P., & Gramzow, R. (1992).
Proneness to shame, proneness to guilt, and
psychopathology. *Journal of abnormal psychology*,
101(3), 469.
- Wells, A., & Matthews, G. (Eds.). (1994). Attention
and emotion: A clinical perspective. Psychology
Press.
- Wenzel, A., Brown, G. K., & Beck, A. T. (2009).
Cognitive therapy for suicidal patients: Scientific
and clinical applications. American Psychological
Association.
- 1 차원고접수 : 2016. 01. 11.
수정원고접수 : 2016. 02. 19.
최종게재결정 : 2016. 02. 25.

Implicit Suicide Risk Assessment with the Cognitive Neuropsychological Tools: The Applicability under Criminal Investigation

Areum Cha

Soo Jung Lee

Department of Forensic Psychology, Kyonggi University

The purpose of this study is to assess the risk of suicide by using the Implicit association test(IAT) and Emotional stroop task which to measure the implicit attitude or cognitive bias. The research was conducted with detainee(n=18) and college students(n=72). To test the difference between these group, the study used Depression Hopelessness and Suicide Screening Form(DHS). These two groups were resorted by their level of risk suicide. the first group identified as high risk group(n=30) and the second group identified as low risk group(n=60). As expected, the high risk group reported higher score on self-reported depression, hopelessness and suicide ideation scale as well as D score of IAT. The results indicates the high risk group has a high level of the suicide thoughts implicitly. Finally, logistic regression analysis was conducted and proved the self-reported suicide ideation and D score of IAT had a significant predictive power in suicide risk group. Since this study assess the risk by measuring natures that are difficult to fabricate intentionally unlike most suicide risk assessment tools, it is significant in terms of being comparatively free from the possibility of the distortion. Furthermore, it will be helpful in evaluating the suicide risk targeting prisoners in the correctional institution.

Keywords : Suicide, Suicide risk, Persons under investigation, IAT, Emotional Stroop Task