

비행촉발요인조사서의 심리측정학적 특성: 평가자간 신뢰도 및 예측타당도를 중심으로

이 수 정[†]

경기대학교 범죄심리학과

류 경 돈

경기도청소년상담지원센터

외국의 경우 범죄에 대한 재범위험성을 평가하는 도구의 개발과 사용은 매우 활발하게 이루어지고 있다. 반면 국내에서는 재범위험성에 대한 연구들이 매우 부족하다. 또한 사법기관에서 개발된 몇몇 도구들에 대한 추후 검증 작업은 더욱 부족한데, 본 연구에서는 경찰청에서 2005년도에 공식적으로 개발한 비행촉발요인조사서의 심리측정학적 특성을 탐색하였다. 특히 그중에서도 보험계리적 평가법을 따르는 비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도와 조사 후 3년에서 5년이 경과된 후 추적된 재범에 대한 예측타당도를 살펴보았다. 조사 결과, 비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도지수인 kappa지수는 비행촉발요인조사서 항목 당 .375에서 1.000까지로 나타났으며, 총점에 대한 ICC는 .96~.98로 비교적 우수한 일치도를 확보한다는 사실을 확인할 수 있었다. 또한 3년 이상의 재범추적 기간을 두고 이루어졌던 예측타당도 연구에서 역시 비행촉발요인조사서는 비교적 피조사 소년들의 재범을 유의하게 잘 예측하는 것으로 나타났다. 부가적으로 실시한 ROC분석에서는 2005년도에 이루어졌던 선행연구에서 산출된 변별기준점 8점보다 12점이 소년들의 실제 재범을 감별하는 데 더 민감하다는 사실을 보여주었다. 이는 사법기관에서 소년 피의자들에 대한 의사결정을 내림에 있어 비행촉발요인조사서가 매우 유용한 감별도구로 사용될 수 있음을 시사하는 결과이다.

주요어 : 비행촉발요인조사서, 청소년 비행, 위험성 평가, 재범예측

[†] 교신저자: 이수정, 경기대학교 일반대학원 범죄심리학과, (443-760) 경기도 수원시 영통구 의의동 산 94-6
Tel: 031 249 9198, E-mail: suejung@kyonggi.ac.kr

청소년 시기에 행해지는 비행이나 범죄는 성인의 경우와 다른 의미를 가질 수 있다. 청소년은 판단력의 미숙이나 자기통제력의 부족 등으로 충동적인 범죄를 저지르는 경우가 많으며, 성인의 범죄행위와는 달리 기질화되어 있다고 보기 어렵다(이수정, 2007). 하지만 청소년 범죄가 갖는 중요한 의미는 사소한 비행에서 시작되어 흉악한 범죄로 발전하고, 성인 범죄자로 재범을 반복하는 생활을 하기 쉬운 첫 단계가 청소년 범죄라고 할 수 있다(노호래, 2005). 따라서 청소년 범죄는 죄질의 악화를 막고 재범을 방지하기 위한 효율적인 형사사법 정책의 조기개입이 필요한 중요한 단계라고 할 수 있다. 경미한 범죄를 저지른 비행력이 낮은 청소년 범죄자들에게 형사처벌 이외에 교육과 선도를 목적으로 하는 선도프로그램으로 적용하여 그들이 재범을 방지하여 성인범죄자로 악화되지 않도록 적극적으로 개입하는 것이 필요하다.

미국의 경우 경찰은 지역사회경찰(communitary policing) 모델을 도입하여 소년들의 범죄사건에 대하여 일차적으로 검찰로 기소할 것인지를 결정할 권한이 있으며, 경미한 범죄를 저지른 소년들에 대하여서는 기소하지 않고 지역사회 내의 다양한 프로그램을 적용한다(김희주, 공은경, 이수정, 2005). 국내의 경우에도 국친사상에 준하여 소년에 대한 전환정책(다이버전)은 사법절차의 여러 단계에서 시행되고 있다. 경찰청에서는 2003년도부터 수사단계에서 이미 전문가가 개입하여 보다 적극적으로 선도를 유도하는 예비적 의미의 경찰 다이버전(선도조건부훈방)을 시행하여 왔다(이금형, 2008). 2003년도에는 서울 송파경찰서와 수원 중부경찰서 2개서에 시범적으로 이 제도를 시행하였고, 이후 이 제도의 필요성이 부각됨에

따라 2009년 현재에는 전국의 60개 경찰서에서 소년에 대한 다이버전을 시행하려 하고 있다.

소년의 비행력이 진전되기 전 경찰단계에서부터 조기 개입을 하려는 이 제도는 범죄심리사라는 민간 인력이 소년에 대해 비행성 평가를 하고 단기 면담 하는 것을 통해 대상자를 선도하는 방식을 취한다. 이때 비행성을 평가하기 위해서는 비행촉발요인조사서(이수정, 조은경, 2005)라는 위험성 평가도구(Risk Assessment Instrument)와 종합성격검사인 청소년판 PAI(Personality Assessment Inventory; 성격평가 질문지; 김영환, 김지혜, 오상우, 이수정, 조은경, 홍상황, 2006)를 사용한다. 본 연구에서는 이중에서도 특히 2003년도에 개발되어 이후 타당도 연구(이수정, 2007)가 이루어진 바 있는 비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도와 재범 예측타당도에 대한 증거를 수집하였다.

일반적으로 청소년 재범 위험성 요인에는 전과력, 약물 사용, 가족 문제, 비행친구와의 교우, 그리고 학교와 관련된 문제 등이 포함된다(Hoge, 2002; Schwalbe, Fraser, & Day, 2007). 그 외 요인으로는 본 범행의 유형, 이전 기관 수용 경험, 성별, 가출 경험, 이전 폭력 경험, 학대 받은 경험 등이 포함된다(Miller, & Lin, 2007). Cottle, Lee, 그리고 Heibrun(2001)의 메타 분석 연구에서 그들은 23개의 재범 위험 요인을 밝혀냈으며, 그 중 가장 강력한 10개의 위험요인으로 첫 범행 연령, 첫 경찰입건 연령, 심각하지 않은 병리적 이상(예를 들어, 스트레스, 불안 등), 가족 문제, 품행 문제, 기관수용 횟수, 이전 범행 횟수가 포함된다고 제안하였다.

1990년대 이후로 미국에서는 소년사법 현장에서 보험계리적(actuarial) 위험성 평가도구의

활용이 33%에서 현재 86%까지 성장하였다. 이 시기 동안 위험성 평가도구의 예측타당도를 개선시키고 현장에서의 활용성을 높이기 위한 노력이 끊임없이 지속되었다(Schwalbe, 2008). 다양한 청소년군에서 사용되는 포괄적 위험성 평가도구에는 the Youth Level of Service/Case Management Inventory(YLS/CMI; Hoge & Andrews, 2003), the Youth Assessment and Screening Instrument(Orbis Partners, 2006), Back on Track!(Assessment.com, 2004), the Global Risk Assessment Device(Grvazzi et. al., 2003), 그리고 the Model Risk Assessment Instrument(MRAI; Juvenile Sanctions Center, 2002) 등이 있다. 위험성 평가도구의 발달은 역사적 맥락에서 설명된다(Bonta, 1996). 1세대 위험성 평가는 비구조화되고 비체계화된 청소년 전문가 개인의 주관적 임상적 진단을 바탕으로 평가되었다. 이러한 접근의 한계점은 재범 예측에 있어서 공식적인 통계적 전략과 분류가 어렵다는 점이다. 2세대와 3세대 위험성 평가는 모두 위험성 평가도구와 재범과의 통계적 관련성을 토대로 발달되었다. 2세대 위험성 평가도구는 나이와 과거 전과력과 같은 정적(static) 위험요인을 바탕으로 위험성을 평가하는 도구로 순수하게 미래의 재범위험성을 예측하고 위험군을 분류한다. 대표적인 2세대 평가도구에는 Model Risk Assessment(Howell, 1995)가 있다. 이 평가도구는 전과력, 학교에서의 규칙 위반 경험, 비행 교우관계 등 11개 문항으로 구성되어 있다(Schwalbe, 2008, 재인용). 3세대 위험성 평가도구는 위험군을 분류의 목적을 넘어서 치료/처우 계획을 세우는데 유용한 정보를 준다. 3세대 위험성 평가는 정적 위험요인 뿐만 아니라 위험 수준의 변화에 민감한 역동적(dynamic) 위험요인을 포함한다. YLS/CMI는 3세

대 평가도구라 할 수 있다. 이 도구는 42개 문항으로 구성되어 있는데, 8개 영역(전과력, 가정환경/양육, 교육/직업, 교우관계, 약물 남용, 여가/오락, 성격/행동, 반응성)을 평가한다(Schwalbe, 2008, 재인용).

국내에서는 소년법에 대한 경찰 단계에서의 다이버전 정책을 시행하게 되면서 계량화되고 표준화된 평가도구의 필요성이 대두되었다. 이를 위하여 비행축발요인조사서가 개발되어 경찰수사 단계에서 활용되고 있다. 비행축발요인조사서는 소년범죄자의 비행축발요인을 포괄적으로 측정하여 재범의 위험성을 평가하는 청소년 대상의 위험성 평가도구이다. 비행축발요인조사서는 총 45문항으로 이루어져 있으며 각 문항의 배점은 0점과 1점으로 이루어져 있다. 0점은 ‘아니다, 전혀 그렇지 않다, 약간 그렇다, 심하지 않다’ 정도일 경우에 해당하고, 1점은 ‘그렇다, 어느 정도 그렇다, 매우 그렇다, 심하다’에 해당한다. 따라서 비행축발요인조사서의 총점은 45점이다. 평가절차는 재범에 대한 예측기법 중 임상적 판단을 최대한 배제하고 과거 전과력 등 객관적 지표를 최대한 이용하도록 구조화 되어 있다. 즉 피평가자들이 문항들에 직접 답변을 하는 것이 아니라 훈련된 평가자들이 사건기록과 개방형 질문을 통해 답변을 하도록 구성되어 있다(이수정, 2007). 일반적으로 소수의 문항에 가중치를 주는 방법보다 각 영역의 문항 수를 하위영역의 중요성 별로 조정하는 것이 더 신뢰성을 높인다(Anastasi, 1997)고 알려져 있기에, 이 도구에서는 범죄의 발생에 중요한 원인변수가 된다고 알려져 있는 비행소년들의 반사회적인 태도나 책임의식 등 역동적(dynamic) 위험요인을 평가할 수 있는 질문들을 가능한 많이 포함시켰다. 역동적 위험요인과 함께 재

범 예측 시 일반적으로 고려되는 비행전력 및 환경요인, 즉 정적(static) 위험요인들도 문항으로 포함시켰다.

따라서 Bonta(1996)의 기준으로 보자면 현재 사용하고 있는 비행촉발요인조사서는 연령, 죄명, 전과기록 등 정적 위험요인 이외에 반사회적 성격이나 가치, 행동 등 역동적 위험까지를 포함한 3세대 위험성 평가도구라 할 수 있다. 이러한 3세대 도구의 이점은 비행청소년의 바람직한 재사회화와 재범방지에 유용한 처우를 계획하고 재활서비스를 제공하는 데 도움이 된다(Bonta, 1997: 이수정, 이인희, 2007에서 재인용). 모든 자료에 대한 조사는 최근 위험성 평가 도구들의 객관성 확보를 위해 권고되고 있는 자기보고식 검사가 아닌 전문가 평가 방식인 보험계리적(actuarial)방식을 취하였다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 우선 본 연구에서는 지난 6년 여간 경찰청 여성청소년과에서 사용되어 온 비행촉발요인조사서의 신뢰도 증거를 대폭 보강하고자 노력하였다. 이를 위하여 아직까지 학계에 보고된 적이 없는 비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도를 산출하였다. 나아가 본 연구에서는 비행촉발요인조사서의 재범예측력을 탐색하고자 노력하였다. 이를 위하여 본 연구에서는 249명의 경찰에 입건되었던 소년들에 대해 3-5년(피검사마다 재비행까지의 기간은 차이 있음) 정도까지 추적 조사를 실시해 이들의 재비행 여부를 확인하고, 비행촉발요인조사서가 재비행 예측에 어느 정도 효율성을 보이는지 검토하였다.

연구 1: 비행촉발요인 평가자간 신뢰도 연구

연구 1에서는 소년범의 재비행 위험성을 예측하는 비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도를 산출하였다. 이는 동일한 소년범에 대해 범죄심리사의 재비행 위험성의 예측 기준이 얼마나 동일한 평가 결과를 산출하는지 확인하기 위한 연구로서, 현재 평가자의 경험이나 주관적 판단을 배제하기 위해 사용되고 있는 매뉴얼이 만족할만한 수준의 평가자간 일치도를 보이는지 확인하기 위함이다. 평가자간 진단이 동일하게 나타날수록 현재 경찰단계에서 시범실시 중인 전문가 참여제도인 소년범 다이버전제도에서 범죄심리사들의 평가가 신뢰성 및 효과성을 확보하였다고 할 수 있을 것이다.

일반적으로 자기보고식 검사가 아닌 전문가 평가방식인 보험계리적(actuarial)방식의 위험성 도구를 사용할 때에 가장 중요하게 고려되어야 하는 심리측정학적인 지표는 바로 평가자간 신뢰도이다. 평가자간 신뢰도는 “평가자들이 상호교환(interchangeable)될 수 있는 정도”, 또는 “판단에 대한 동의 정도”의 개념이며, 평가자들이 평가결과에 대하여 어느 정도 동의(agreement)하는가를 의미하고 있다(James, et al., 1984; Shrout & Fleiss, 1979; Bartko, 1976; 차종석, 김영배, 1994에서 재인용). 신뢰도에 대한 평가는 관찰자간 신뢰도(interobserver reliability), 측정도구의 신뢰도(the reliability of the instrument), 연구결과의 일반화 가능성(generalizability) 등으로 크게 구분되는데(Mitchell, 1979; Conrad & Maul, 1981; 차종석, 김영배, 1994에서 재인용), 이중 관찰자간 신뢰도는 일관성 있는 형사사법적 의사결정을

좌우하는 위험성 평가도구에서는 매우 중요한 요인으로 다루어진다.

관찰자간 신뢰도는 관찰자들이 평가한 자료의 동의 정도를 나타내는 것으로서 여러 명의 관찰자들이 한 명의 피조사자를 대상으로 한 평가의 결과 간 일치 정도를 계수로 제시한다. 비행촉발요인조사서에 대한 관찰자간 신뢰도의 제공하기 위해서는 두 평가자가 한 명의 소년에 대한 평가한 내용들의 관찰자간 일치도를 kappa 지수와 급내상관 즉 ICC(Intra-Class Correlation)를 산출하였다.

관찰소에서 수강명령을 받고 있는 성폭력 가해청소년들을 대상으로 16명의 표본을 수집 면담하였으며, 수원 중부경찰서에서 다이버전 대상 비행청소년 2명을 표본에 추가하여 총 18명의 소년범들을 면담하였다.

평가자간 신뢰도에 참가한 평가자는 현재 관련 전공 대학원생들로서 범죄심리사 교육을 받고 “경찰단계에서의 소년범 위험성 평가척도 비행촉발요인 조사도구 매뉴얼 2008 개정판”을 훈련 받은 6인의 범죄심리사들이었다.

평가도구

소년범에 대한 평가자간 신뢰도 검사를 위해 사용된 재범위험성 평가 도구인 비행촉발요인조사서는 표 1에 나타난 것과 같이 총 45 문항으로 구성되어 있다. 측정하고자 하는 하위 목록 별 비행성 요인은 총 6요인으로 가족의 구조를 측정하는 4문항과, 가족의 기능을 측정하는 5문항, 학교생활을 측정하는 6문항,

방 법

조사대상자 및 절차

연구 1의 비행촉발요인조사서에 대한 평가자간 신뢰도 검사를 위한 자료 수집은 2008년 6월부터 11월까지 수원보호관찰소와 안양보호

표 1. 비행촉발요인조사서 문항의 예시

1. 가족의 구조 ()점	4. 가출경험 ()점
1) 가정결손여부: 친부 혹은 친모사망	1) 가출경험
아니다(0) 그렇다(1)	상습적이지 않음(0) 상습적(1)
그 외 3문항	그 외 2문항
2. 가족의 기능적 역할 ()점	5. 비행전력 및 환경 ()점
1) 가정불화·냉담	1) 본 비행 전 지구대, 경찰서 입건
심하지 않음(0) 심함(1)	없음(0) 있음(1)
그 외 4문항	그 외 9문항
3. 학교생활 ()점	6. 개인적 위험요인 ()점
1) 학력	1) 술을
중졸이상 혹은 재학 중(0) 중졸이하 혹은 고퇴(1)	마시지 않음(0) 자주 마심(1)
그 외 5문항	그 외 16문항

소년의 비행전력 및 환경을 측정하는 10문항, 가출경험을 측정하는 3문항, 마지막으로 개인적 위험요인을 측정하는 17문항으로 구성되어 있다. 각 문항들은 강제선택형 문항들로 구성되어 있으며 구조화된 매뉴얼을 훈련받은 범 죄심리사들이 평가하도록 하고 있다.

다. 이때 kappa 값은 완전 불일치인 0.00값에서 부터 완전 일치인 1.00 값을 가진다. 이 외에도 두 평가자간 일치도를 평가하기 위하여 ICC(급내상관계수)를 산출하였다. ICC 값은 *Mplus* 통계 프로그램을 통해 산출되었다. 1.00의 값은 완전한 일치를 의미한다.

분석방법

평가자간 신뢰도는 한 명의 소년범을 대상으로 두 명의 평가자가 동시에 면담을 실시하고 각기 비행촉발요인조사서를 작성하여 둘 간의 평가 일치도를 산출하는 것으로 구성된다. 이때 평가자간 일치도는 SPSS WINDOWS 12.0을 이용하여 교차분석의 일치도인 Cohen의 kappa 값을 계산하여 산출하였다. Cohen(1968)의 kappa는 같은 개체에 대해 평가를 내리는 두 평가자의 평가 사이의 동의를 측정한다. Cohen이 사용한 weighted kappa는 불일치의 정도에 가중치를 두어 계산하는 방식을 취한다. 평가자가 동의한 케이스의 관측 비율과 우연히 기대된 비율 간의 차이를 주변 합계에 따라 관측비율과 기대비율 간의 최대차로 나눈

결 과

조사대상자의 특징

비행촉발요인조사서의 평가자간 신뢰도에 사용된 소년범 자료의 특성은 다음과 같았다. 먼저 성별의 경우, 18명 전체가 남자였으며, 연령의 경우는 14세부터 19세까지 연령분포를 보였는데, 평균 연령은 17.0세($SD=1.33$ 세)로 나타났다. 그리고 범죄유형에 따른 분포를 살펴 보면 특수강간이 전체 18명 중 10명(55.6%)으로 가장 높은 비율을 차지했으며, 다음으로 특수강도와 특수절도가 각각 2명(11.1%)씩을 차지하였다. 그 외 강간상해, 준강간, 친족관계에 의한 강간, 특수강제추행이 각각 1명

표 2. 조사대상자에 대한 두 평가자간 총점과 하위척도별 평균과 표준편차

	평가자 1		평가자 2	
	평균	표준편차	평균	표준편차
총점	11.81	4.75	11.75	5.09
가족 구조	.25	.45	.25	.45
가족 기능	.31	.60	.38	.62
학교 생활	2.19	1.11	2.19	1.38
범죄 경험	3.38	1.96	3.56	2.03
가출 경험	.81	1.22	.69	1.01
개인 위험	4.88	2.92	4.69	2.50

표 3. 비행촉발요인 각 문항에 대한 평가자간 kappa 지수와 ICC 지수

문항	범주	변수	kappa	표준오차	t 근사치	ICC ₁	ICC ₂
1	가족구조	부모사망	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
2		부모이혼	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
3		결혼독거	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
4		생계책임	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
5	가족기능	가정불화	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
6		가정폭력	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
7		심리학대	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
8		애착관심	.769	.218	3.354***	.776***	.874***
9		가족전과	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
10	학교생활	학 력	.824	.169	3.550***	.828***	.906***
11		장기결석	.766	.156	3.251***	.870***	.930***
12		학교적용	.446	.235	1.893(n.s.)	.460*	.630*
13		경고정학	.556	.196	2.357***	.500*	.667*
14		진학예정	.852	.142	3.657***	.776***	.874***
15		교우관계	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
16	범죄경험	입건건수	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
17		유죄판결	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
18		소년원	.640	.326	2.910**	.651**	.789**
19		관찰위반	.769	.218	3.354***	.776***	.874***
20		강력전과	.769	.218	3.354***	.776***	.874***
21		대인피해	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
22		사전모의	.357	.195	1.677(n.s.)	.423*	.594*
23		비행수법	.557	.225	2.391*	.544**	.704**
24		범죄심화	.775	.150	3.288***	.750***	.857***
25		조기비행	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
26	가출경험	가출유무	.824	.169	3.550***	.828***	.906***
27		가출친구	.775	.150	3.288***	.733***	.846***
28		집단생활	.769	.218	3.354***	.776***	.874***
29	개인위험	음주	.889	.107	3.795***	.882***	.937***
30		본드가스	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
31		약물남용	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
32		게임중독	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
33		성문제	.889	.107	3.795***	1.000	1.000
34		성매매	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
35		본범죄입	.640	.187	2.735***	.763***	.865***
36		피해자공감	.852	.142	3.657***	.854***	.921***
37		결과인식	.658	.179	2.811***	.746***	.855***
38		준법의식	.886	.110	3.784***	.882***	.937***
39		현실목표	.658	.179	2.811**	.630**	.773**
40		인지손상	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
41		정서불안	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000
42		대응능력	.500	.217	2.121*	.467*	.636*
43		충동탐색	.778	.144	3.384***	.778***	.875***
44	분노	.640	.326	2.910**	.651***	.789***	
45	상담태도	1.000	.000	4.243***	1.000	1.000	

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

주 ICC₁ = 단일측도; ICC₂ = 평균측도

(5.6%)씩 포함되었다.

표 2에는 두 평가자들에 의해 평가된 조사 대상자들의 비행측발요인 총점, 하위척도별 평균과 표준편차가 제시되었다.

비행측발요인조사서의 평가자간 일치도

우선 두 평가자간 비행측발요인 총점 간의 상관관계를 분석하였는데, 상관계수는 .98 ($p < .01$)로 매우 높은 정적 상관을 보였다. 또한 두 평가자 간 비행측발요인 총점 간 ICC는 .96인 것으로 나타났다.

개별 문항에 대한 두 평가자간의 kappa지수는 표 4에 제시되었다. kappa 지수는 .04 이상이면 적합한 일치도이며, .60이상은 좋은 일치도이며, .80이상은 우수한 일치도를 의미한다 (Altman, 1991). 비행측발요인조사서의 kappa지수의 범위는 .375에서 1.000까지로 각 문항에 대한 두 평가자간의 일치도가 매우 우수함을 알 수 있었다. 특히 문항과 관련된 객관적 자료가 존재하는 항목에 있어서는 평가자간 불일치가 거의 발생하지 않는 것을 확인할 수 있었다.

대부분의 문항들에서 평가자간 일치도가 상당히 높은 수준에 도달하였음에도 불구하고 일부 문항, 즉 학교적응과 사전모의 문항에서는 평가자간 일치도가 기대에 미치지 못하는 수준이었다. 이는 연구에 포함된 소년범들의 면담과정에서 상당수의 평가자간 판단 불일치가 있었음을 시사한다. 그 이유를 확인한 결과 사전모의 문항에서 상당 수 불일치를 보인 것은 피면담자 대부분이 성폭력범들이었는데, 즉 성폭력의 장소가 대체적으로 보호자가 없는 가정집이나 여관 등에서 음주 후 성폭력이 이루어진 것에 대한 평가자간 해석의 차이가

존재하기 때문인 것으로 파악되었다. 사전모의에 대한 해석의 차이가 나타난 것은 계획적이 아닌 음주 후 성충동에 의해 우발적으로 성폭행을 했다고 해석한 평가자와 반대로 처음부터 성관계를 목적으로 소년들이 계획적으로 음주 후 혼숙상태에서 성폭행을 했다는 평가자가 서로 상반된 해석을 보였다는 점에서, 사전모의를 평가하는 데에 있어 평가자간 불일치를 보인 것으로 나타났다. 이 같은 결과를 토대로 볼 때 이 문항에 대하여서는 보다 구체적인 평가지침이 존재해야 할 것으로 판단된다. 또한 학교생활 적응에 대한 문항에서 교사와의 심각한 갈등이나 왕따의 가해 및 피해 경험, 교내 폭력의 가해 및 피해 경험부터 시작해 잦은 무단이탈이나 자퇴 등에 1점을 배점하게 되어 있는데 면담에 참여한 소년범 대부분이 강제 전학이나 퇴학 처분을 받은 상황이 많아 실제 학교 재학시절에 특별한 부적응을 보이지 않았지만 본 사건으로 인해 강제 전학이나 퇴학 처분을 받았기 때문에 평가자간 의견차가 있었던 것으로 나타나 이 문항 역시 명확하고 객관적인 평가기준이 필요한 것으로 판단된다.

또한 각 문항에 대한 ICC(급내상관계수) 지수도 표 3에 함께 제시되었다. 비행측발요인 총점에 대한 두 평가자간 ICC는 단일측도에서 .96, 평균측도에서 .98(두 지수 모두 유의도 $p < .001$)로 매우 높은 일치도를 보여주고 있다. ICC 지수를 통해서는 모든 문항들이 유의미한 일치도를 보여주고 있다.

논 의

비행측발요인조사서의 일부 문항에 있어서

는 평가자간 신뢰도가 조금 낮게 나타났으나 두 문항을 제외한 나머지 문항들에서는 평가자간 신뢰도가 매우 높은 것으로 나타났다. 평가자간 신뢰도가 낮았던 두 문항에 대해서는 보다 구체적인 평가 지침이 필요한 것으로 판단된다.

연구 2: 비행촉발요인 변별점수에 대한 타당도 연구

공공의 안전을 위해 주로 사용되는 위험성 평가도구의 타당성은 이들 도구의 재범예측력에 의해 담보된다(Quinsey, Harris, Rice, & Cormier., 1998). 즉 위험성 평가도구의 경우, 이들 도구가 형사절차에서 사용될 때 재범위험군을 제대로 선별할 수 있느냐 하는 문제는 중요한 이슈인 것이다. 뉴욕 주 보호국(New York State Division of Probation and Correctional Alternatives: DPCA, 2007)은 구조화된 임상평가 도구와 보험계리적 도구를 함께 사용할 때 가장 재범예측력이 높음을 지적하였다. 사법현장에서 사용되는 위험평가도구들은 따라서 어떻게 해서 보다 정확한 재범예측력을 확보할 것인가를 언제나 주요 연구목표로 삼는다. 비행촉발요인조사서 역시 이 같은 연유로 소년의 재범 예측이 잘 이루어지는지 반복하여 확인해야 할 것이다.

선행 연구(이수정, 조은경, 2005)에서는 비행촉발요인조사서의 비행위험성이 높은 고위험 소년들과 재범위험성이 낮은 저위험 소년들을 선별하기 위한 준거점을 찾기 위하여 두 가지 준거집단을 설정하였는데, 그 중 한 집단은 비행을 저질러 시설에 수용된 소년범들의 집단이었고 그에 대응하는 통제집단은 전혀 전

과가 없는 소년들로 구성하였다. 당시 자료에서 두 준거집단을 가장 잘 변별해주는 비행촉발요인들의 총점은 8점이었고 ROC 분석 결과 이때 AUC가 최대가 된다는 사실을 확인한 바 있다. 허나 이와 같은 준거점은 미래의 재범을 직접 관찰하여 변별기준점을 추출한 것이 아니었기에 실제로 예측연구를 수행할 경우 결과에 있어 상당한 차이를 산출할 수 있다. 따라서 연구 2에서는 2005년도에 수거되었던 249명의 소년들을 대상으로 하여 경찰 조사 후 짧게는 3년에서 길게는 5년이 지난 상태에서 소년들에 대한 재범을 추적하여 이들의 재범을 비행촉발요인조사서 8점이 제대로 변별해내는지 확인코자 하였다. 또한 만일 그보다 더 좋은 예측정확도를 지닌 변별기준점이 있다면 그 점수를 새로이 탐색해내는 데에 연구의 목적을 두었다.

방 법

조사대상자 및 절차

연구 2에 사용된 자료는 2005년도에 경찰청에서 시범적으로 시행하였던 ‘소년사건 처리 절차 시 전문가 참여제’에 의거하여 수거된 249명의 소년범 자료를 토대로 하였다. 본 연구에 사용된 다이버전 대상이 되었던 소년범들의 특성은 다음과 같다. 먼저 성별의 경우, 남자는 전체 수 249명 중 220명(88.4%)이었고, 여자는 29명(11.6%)으로 나타났다. 그리고 연령의 경우는 12세부터 20세까지 연령분포를 보였는데, 평균 연령은 15.67세($SD=1.62$ 세)였다. 당시 연령별 분포율을 보면 14-15세가 97명인 39.0%로 가장 높게 나타났으며 다음으로

16-17세가 91명인 36.5%로 나타났다. 전체적으로 14-17세 사이가 전체 249명 중 188명인 75.5%인 것으로 확인되었다.

범죄유형에 따른 분포도(표 4)를 살펴보면 전체 249명 중 절도에 포함하는 특수절도 및 절도, 오토바이가 각각 66(26.6%)명과 57 (22.9%)명, 10(4.0%)명으로 전체 비중에서 53.5%로 가장 큰 비중을 차지했으며, 폭력의 비중이 전체 249명 중 62(24.8%)명으로 나타나 범죄유형 중 두 번째로 많은 비중을 차지했다. 전체적으로 볼 때 절도와 폭력이 195명으로 78.3%로 나타났으며 그 외 도로교통법위반(무면허)과 금품갈취, 공갈, 조건만남, 특수강도 등이 21.7%인 것으로 확인되었다.

조사대상자의 비행축발요인 총점의 평균은 9.20($SD=6.24$)이며, 각 하위척도 별로는 가족의 구조 척도의 평균은 .53($SD=.74$), 가족의 기능 척도의 평균은 .74($SD=1.21$), 학교생활 척도의

표 4. 죄명에 따른 비율

범죄명	빈도	%	
절도	특수절도	66명	26.6
	절도	57명	22.9
	오토바이	10명	4.0
	총합	133명	53.5
	폭력행위	31명	12.4
폭력	폭력	17명	6.8
	폭처법	14명	5.6
	총합	62명	24.8
도로교통법(무면허)	9명	4.5	
금품갈취	6명	2.4	
공갈	6명	2.4	
특수강도	3명	1.2	
조건만남	3명	1.2	

표 5. 조사대상자의 문항별 평균과 표준편차(N=249)

문항	범주	변수	평균	표준편차
1		부모사망	.08	.27
2	가족구조	부모이혼	.35	.48
3		결혼독거	.06	.23
4		생계책임	.05	.22
5	가족기능	가정불화	.29	.45
6		가정폭력	.15	.36
7		심리학대	.10	.30
8		애착관심	.19	.39
9		가족전과	.03	.17
10		학 력	.06	.23
11	학교생활	장기결석	.29	.45
12		학교적응	.24	.43
13		경고정학	.30	.46
14		진학예정	.13	.34
15		교우관계	.63	.48
16	범죄경험	입건건수	.37	.48
17		유죄판결	.12	.32
18		소년원	.00	.00
19		관찰위반	.03	.18
20		강력전과	.16	.36
21		대인피해	.30	.46
22		사전모의	.23	.42
23		비행수법	.26	.44
24		범죄심화	.21	.41
25		조기비행	.08	.27
26	가출경험	가출유무	.16	.36
27		가출친구	.29	.45
28		집단생활	.16	.37
29	개인위협	음주	.26	.44
30		본드가스	.01	.11
31		약물남용	.10	.30
32		게임중독	.12	.33
33		성문제	.04	.20
34		성매매	.01	.11
35		본범책임	.32	.47
36		피해자공감	.45	.50
37		결과인식	.60	.49
38		준법의식	.31	.46
39		현실목표	.25	.43
40		인지손상	.01	.09
41		정서불안	.25	.44
42		대응능력	.33	.47
43		충동탐색	.44	.50
44	분노	.32	.47	
45	상담태도	.09	.28	

평균은 1.66($SD=1.45$), 가출경험 척도의 평균은 .60($SD=1.03$), 범죄경험 척도의 평균은 1.73($SD=1.75$), 그리고 개인위험 척도의 평균은 3.93($SD=2.53$)이었다. 표 5에는 전체 조사대상자의 각 문항 별 평균과 표준편차가 제시되었다.

재범자료

경찰단계에서 소년범 다이버전 대상이 된 소년들에 대해 경찰은 개인 정보 이용에 관한 인권침해 소지가 있기 때문에 재범을 추적할 수 없었다. 따라서 재범추적은 법무부 관할 보호관찰소에서 이루어졌으며 재범 기준은 기소유에 이상, 즉 조건부 기소유에 및 보호관찰 처분, 그리고 소년원에 수감되었던 사실 등을 토대로 정리되었다. 만일 재범의 기준으로 단순 훈방까지를 포함하는 경우 그 범위는 넓어질 것이나 훈방은 엄격하게 처벌이라고 간주할 수 없기 때문에 이에 대해서는 포함치 않았다.

재범 추적기간은 2003년도 하반기부터 2005년도 상반기까지 전국 다섯 곳의 경찰서에 입건된 조사대상자 249명의 사례를 가지고, 2008

년 06월 19일부터 동년 08월 31일까지 두 달 정도의 기간 동안 보호관찰소와 소년원에서 동시에 이루어졌다. 그 결과 애초 표본에 포함되었던 소년 중 보호관찰 처분을 받았던 소년은 18(7.2%)명, 소년원에 수용된 적이 있는 소년은 6(2.4%)명, 총 24명이 재범을 한 것으로 나타났다. 표 6에는 재범한 청소년들의 재범 범죄명이 제시되어 있다. 가장 많은 재범 유형은 특수절도와 폭력행위였다.

선행연구에 해당하는 이수정(2007)의 연구와 본 연구에서 사용된 재범 자료는 두 가지 점에서 서로 다르다. 첫 번째로 재범 추적기간이 선행연구에 비해 본 연구가 더 길다. 이수정(2007)의 연구의 재범 추적기간은 약 1년~3년간의 추적기간을 가졌지만, 본 연구는 약 3년~5년간의 추적기간을 가졌다. 두 번째는 재범의 정의가 서로 다르다. 이수정(2007)의 연구에서 재범은 경찰 인지 기록까지를 추적한 자료로서 정의되었는데 이는 후에 적법절차를 거쳐 그중 일부만이 보호관찰 처분이나 시설 수용이 되는 유죄판결을 받게 된다. 따라서 전체 자료가 모두 유죄기록이 아니기에 본 연구에서는 비공식적 재범기록인 경찰기록 대신 형사사법기관에 의해 유죄로 확정된 공식적인 유죄기록만을 사용하였다.

재범의 범죄명을 살펴보면 특수절도가 전체 재범자 24명 중 7(29.16%)명으로 가장 높게 나타났으며 다음으로 폭력행위에 관한 법률위반이 5(20.83%)명, 도로교통법위반(무면허)이 4(16.6%)명, 특수강도가 2(8.33%)명, 절도가 2(8.33%)명, 기타 4명으로 나타났다. 재범을 저지른 소년범 중 66% 이상이 친구들과 오토바이 등을 훔쳐 무면허 상태에서 운전을 하던 중 경찰서에 유치되거나 폭력행위 등을 한 것으로 나타났다.

표 6. 재범자 군의 재범 범죄명

	빈도(명)	%
특수절도	7	29.16
폭력행위	5	20.83
도로교통	4	16.60
특수강도	2	8.33
절도	2	8.33
기타	4	16.60
합 계	24	100.0

분석방법

먼저 연구 자료의 속성을 알기 위해 SPSS 12.0을 이용해 표본 집단들의 평균 및 분산 등을 확인, 전반적인 특징들을 살펴보았다. 재범 유·무에 따른 두 집단 간 Levene의 등분산 검정을 고려하여 평균의 동일성에 대해 *t*-검정을 실시하였다.

비행촉발요인 총점이 소년들의 5년 후 재범을 제대로 예측해내는지를 확인하기 위하여서는 forward 방식으로 로지스틱 회귀분석을 적용하였다. 또한 판별분석을 실시하여 각 변수들의 조합을 통해 재범이 어느 정도 정확히 예측되는지를 확인하였다.

마지막으로 재범을 예측함에 있어 총점 상보다 더 적절한 변별기준점이 있을 것인지를 탐색하기 위해서는 ROC(Receiver Operating Characteristics)분석을 실시하였다. ROC 분석은 총 4가지 예측 가능성(True Positive, False Positive, True Negative, False Negative)에 근거한다. ROC분석에서 예측의 정확도는 정확 예측율과 부정확 예측율의 누적합수인 AUC(Area Under Curve)에 의해 결정되며 이 지표 이외에 예측도구의 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity) 역시 변별기준점을 결정하는데 유용한 증거로서 사용된다. 참고로 민감도지표는 TP/(TP + FN)으로 특이도 지표는 TN/(FP+TN)으로 산출한다.

결 과

비행촉발요인조사서의 재범예측 결과

비행촉발점수별 분포도를 살펴보면 최저점

수인 0점에서 최고점수인 31점 사이에 분포하였고 평균점수는 9.2점(*SD*=6.24)으로 나타났다. 점수 구간별 분포도를 살펴보면 8점 이하가 전체 249명 중 137명(55.0%)으로 나타났으며, 9점 이상 16점 이하가 76명(30.5%), 17점 이상이 36명(14.5%)로 나타났다.

재범 여부에 따른 하위 척도별 *t*검정

소년범들의 재범집단과 비재범집단들 간에 비행촉발요인 총점 및 하위 영역별로 *t*검정을 실시한 결과, 유의도 .05 수준에서 가족의 구조부분을 제외한 비행촉발요인 총점과 가족기능, 학교생활, 비행전력, 가출경험, 개인위험 영역은 모두 유의한 것으로 나타났다(표 7 참조). 이는 가족구조를 제외한 나머지 영역은 총점과 함께 재범군과 비재범군을 구분하는데 비교적 용이한 기능을 할 것이라는 점을 추정케 한다. 하지만 흥미로웠던 점을 일반적으로 알려진 것처럼 가족구조, 예컨대 결혼과정 여부가 본 연구에 참여하였던 경찰 입건 소년들의 재범 여부에는 별다른 영향력을 행사하지 못한다는 사실이었다. 이는 가족의 물리적인 구조보다도 동거하는 가족구성원들 간의 관계가 오히려 재범행 여부에 더 큰 영향을 줄 수 있다는 사실을 시사해준다.

재범유무에 따른 비행촉발요인조사서 총점은 재범을 하지 않은 집단의 경우 평균 8.42점(*SD*=5.65)으로 나타났으며, 재범을 한 집단의 경우는 16.46점(*SD*=6.97)으로 나타나 재범을 한 집단이 하지 않은 집단보다 유의미하게 높은 점수를 보임을 알 수 있다($t = -6.47, p < .001$).

로지스틱 회귀분석

비행촉발요인 총점이 재범의 여부를 얼마나

표 7. 소년범의 재범유무에 따른 비행촉발 하위 측도별 t검증

	재범유무	N	평균	표준편차	자유도	t
비행촉발요인조사서 총점	무	225	8.42	5.65	247	-6.468***
	유	24	16.46	6.97		
가족구조	무	225	.51	.72	247	-1.801
	유	24	.791	.88		
가족기능	무	225	.617	1.14	25.52	-2.219***
	유	24	1.42	1.61		
학교생활	무	225	1.54	1.39	247	-4.006***
	유	24	2.754	1.59		
비행전력	무	225	1.51	1.47	24.582	-4.373***
	유	24	3.88	2.61		
가출경험	무	225	.48	.93	25.67	-4.601***
	유	24	1.71	1.27		
개인적 위험요인	무	225	3.73	2.46	247	-4.070***
	유	24	5.88	2.44		

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

주. 무: 비재범집단, 유: 재범집단

표 8. 재범 위험군 분류에 대한 비행촉발요인 총점의 로지스틱 회귀분석

	B	S.E.	Wald	자유도	유의확률	Exp(B)
비행촉발요인총점	.174	.034	26.187	1	.000	1.190
상수	-4.333	.546	62.896	1	.000	.013

잘 예측하는 지를 알아보기 위해 forward 방식으로 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 비행촉발요인조사서 총점은 소년의 5년 후 재범을 유의하게 예측하였으며 전체적인 예측정확률은 90.0%에 이르는 것으로 나타났다(표 8 참조).

재범예측을 위한 판별함수 산출 및 예측 정확율

비행촉발요인조사서 총점의 예측력 이외에 각 항목들이 조합하여 소년들의 실제 재범을 어느 정도 정확히 예측하는지를 확인하기 위하여 판별분석을 실시하였다. 그 결과 재범 여부를 판별하는 정준 판별함수가 산출되었으며 각 항목별 계수는 표 9에 제시되어 있다.

표 9. 재범예측을 위한 표준화된 정준 판별함수

항목	결손 사망	결손 이혼	결손 독거	생계 책임	가정 불화	가정 폭력	심리 학대	애착 관심	가족 전과	
계수	.106	.177	.397	-.373	.097	-.068	-.016	-.153	-.213	
항목	학력	장기 결석	학교 적응	경고 정확	진학 예정	교유 관계				
계수	-.153	-.079	.021	-.009	-.030	-.039				
항목	입건 건수	유죄 판결	소년원	관찰 위반	강력 전과	대인 피해	사전 모의	비행 수법	범죄 심화	조기 비행
계수	.154	.257	·	.392	-.104	.101	.136	.076	.107	.083
항목	가출 유무	가출 친구	집단 생활	음주	본드 가스	약물 남용	게임 중독	성문제	성매매	본범 책임
계수	.403	-.036	.025	.146	-.138	-.125	-.031	-.035	-.179	-.138
항목	피해자	결과 인식	준법 의식	현실 목표	인지 손상	정서 불안	대응 능력	충동 탐색	분노	상당 태도
계수	.039	.190	.109	.165	-.072	.392	-.133	-.058	-.015	.093

소년원 시설 수용 경험 여부를 묻는 한 개의 변수를 제외한 나머지 모든 변수는 정준 판별 함수를 산출하는 데에 유의한 영향력을 행사하는 것으로 확인이 되었다.

이렇게 산출된 표준화된 정준 판별함수는 재범 소년들의 재범 여부를 비교적 정확히 예측하는 것으로 나타났는데, 이 함수에 의해 재범을 하지 않을 것이라 예측된 집단 중 93.3%는 재범을 하지 않았고 재범을 할 것이라 예측된 집단 중 75%는 실제로도 재범을 하는 것으로 나타났다. 전체적으로 보자면 이 함수에 의한 소년들의 재범예측 정확율은 91.6%에 이르는 것으로 확인되었다. 이 함수 상에서 재범군은 평균 좌표 값은 2.21이었고 비재범군의 좌표 값은 -.236이었다.

재범예측을 위한 비행촉발요인조사서 총 점 상의 변별기준점 재추출

소년들의 실제 재범을 예측함에 있어 이전에 임시로 사용하였던 8점이라는 기준이 제대로 잘 기능하고 있는지를 확인하기 위하여 ROC분석 실시하였다. 이때 준거지표는 처분 이후 3년에서 5년 결과 후 실제로 재범을 하였는지 여부가 사용되었다.

ROC분석 결과 산출된 표 10의 지표들을 살펴보면, 우선 AUC의 수치가 8점보다는 12점일 때 최대치가 된다는 사실을 확인할 수 있다. 이때 발생하는 민감도(sensitivity)는 .71이었고, 이때의 특이도(specificity) 역시 .79였다. 이는 비교적 만족할만한 수준의 변별지표라 잔주할 수 있겠다.

Cohen(1992)에 의하면, AUC .70은 효과크기 (d) .80 혹은 상관계수 .50에 대응되면, AUC

표 10. 비행촉발요인의 변별 기준점에 대한 지표들

	AUC	민감도	1-특이도	PPP	NPP
5점 기준	.661	.958	.636	.139	.988
6점 기준	.681	.917	.556	.096	.980
7점 기준	.704	.875	.467	.167	.976
8점 기준	.689	.792	.413	.170	.964
9점 기준	.725	.792	.342	.198	.967
10점 기준	.728	.750	.293	.214	.964
11점 기준	.736	.708	.236	.243	.961
12점 기준	.750	.708	.209	.266	.962
13점 기준	.747	.667	.173	.291	.959
14점 기준	.718	.583	.147	.298	.950
15점 기준	.729	.583	.124	.333	.952

주. AUC = area under the curve; PPP = positive predictive power; NPP = negative predictive power.

.65는 d .50 혹은 상관계수 .10에 해당되며, AUC .50은 d 0과 상관계수 0에 대응된다고 보고하였다. 따라서 비행촉발요인조사서는 우연 수준을 넘어서 상당히 효과적으로 재범을 예측할 수 있다는 사실을 보여준다.

논 의

이수정, 조은경(2005)은 시설 수용되었던 소년과 사회내 처우를 받았던 소년들을 대상으로 하여 이들 준거집단을 변별하는 데, 8점이 만족스럽게 기능한다는 사실을 확인했었다. 재범추적기간이 2년이었던 이수정(2007)의 연구에서는 비행촉발요인조사서가 성격검사에 비해 소년들의 재비행을 더 적절히 설명한다는 사실은 확인하였으나 형사절차에서의 의사결정 기준을 추출하지는 않았었다. 그러나 약

5년여의 추적기간을 관찰기간으로 하였던 본 연구에서는 재범의 예측기준으로 8점보다는 12점으로 하였을 때 재범예측력이 훨씬 우수해진다는 사실을 보여준다. 이 같은 결과는 사실상 준거집단을 어떻게 설정하느냐에 따른 차이인 것으로 추정되는데, 만일 비행촉발요인조사서가 사법적 의사결정을 위한 재범예측 도구로서 사용이 되는 것이라면 본 연구에서 포함되었던 재범추적을 토대로 한 준거집단이 시설수용자와 비범죄자를 준거집단으로 설정하였던 2005년도의 연구보다 더 타당한 것으로 판단된다. 따라서 8점보다는 12점을 재범 예측의 기준으로 삼는 것이 더 타당할 것이라 사료된다.

종합 논의

결론 및 의의

본 연구1에서는 위험성을 평가하는 비행측발요인조사서 도구를 사용하는 범죄심리사들의 평가자간 신뢰도를 여러 통계 지표를 통해 살펴보았으며, 결과적으로 비행측발요인조사서 도구는 평가자간 신뢰도가 담보되는 도구라고 할 수 있다. 연구1에서 대부분의 평가요인에서 높은 일치율을 보였지만 본범에 대한 사전모의 문항에서 평가자간 일치오류를 일으켰는데 그 원인은 항목에 대한 명확한 기준점이 부족했으며 주관적 판단의 개입으로 인해 결국 동일한 상황에 대한 평가에서 평가자간 불일치를 나타내게 된 것이라고 할 수 있다. 따라서 사전모의 항목에 대한 매뉴얼 상에서 더욱 세부적인 지침이 수립되어야 한다. 재범 위험성 평가도구를 형사사법 현장에서 활용함에 있어서 평가자간 신뢰도의 담보는 매우 중대한 문제이다. 평가자마다 서로 다르게 평가를 하게 된다면 사법처분의 내용이 달라질 수 있으며, 이는 곧 양형의 일관성이 낮아지는 결과를 가져올 것이다. 따라서 평가도구의 사용은 평가자가 주관성을 배제하고 매뉴얼을 지켜 평가자간 일치도를 확보하는 것이 필수적이다. 따라서 위험성 평가도구의 평가자간 신뢰도 연구는 평가도구의 객관성과 신뢰성 확보를 위해 꾸준히 수행되어야 한다.

본 연구 2에서는 한국 형사사법단계 중 경찰단계에서의 소년범 다이버전을 통한 소년들의 재범가능성을 효과적으로 예측하는지 확인하기 위해 수행되었으며, 이를 위해 소년범에 대한 전문가들이 비행위험성을 감별할 때 사용하기 위해 개발한 비행측발요인조사서를 사용하였다. 소년범의 재범가능성을 평가할 수 있는 비행측발요인조사서 도구개발 연구에서

표집된 249명의 소년범들을 3년에서 5년이지난 후 재범 추적하여 기존 위험성 판단기준점을 ROC분석을 통해 AUC의 최대점을 재탐색하였다. 즉 기존 재범가능성의 판단기준점인 cut off점수 8점보다 12점으로 판단기준점을 변경했을 시 재범가능성을 더욱 잘 예측할 수 있는 것으로 나타났다. 위험성 판단기준점을 산출하는 것은 형사사법 현장에서 효과적인 의사결정을 하는데 도움을 준다. 위험성 판단기준점을 통해 비행측발요인조사서의 원점수는 미래의 재범 위험성 수준을 가늠하는 잣대가 될 것이다. 따라서 본 연구와 같은 실제 재범추적 연구를 통하여 위험성 판단기준점이 타당한 지표임이 검증되어야 할 것이다.

이 두 연구결과로 현재 전국적으로 확대 시행되고 있는 소년범 다이버전제도에서 소년범의 위험성 평가 변별기준점을 12점으로 조정할 필요가 있을 것이다. 또한 범죄심리사들은 개정된 비행측발요인조사서 평가기준 매뉴얼을 이용, 주관적인 판단을 최대한 배제하고 전체 45문항에 대한 명확하고 객관적인 분류기준으로서 소년범의 위험성을 판단하는데 세심한 주의를 기울여야 할 것이다.

노호래(2005)는 다이버전이란 유죄판결이라는 형사소송절차의 최종목적지를 향하는 커다란 흐름 가운데에서 그 중착점에 도달하기 전에 그 흐름의 일부를 방향 전환하여 본류로부터 이탈시키는 일체의 노력을 지칭하는 것으로 이해할 수 있다고 하였다. 이러한 다이버전에는 경찰단계, 검찰수사 및 수사종결처분단계, 형사법원의 공판단계에서 형사사건을 종결시키는 각종의 공식적, 비공식적 조치들을 말한다. 실제 비행초기 단계에서 적극적인 선도대책이 마련될 수 있다면 비행청소년들이 반복적인 형사사법절차와 낙인

효과로 인한 재범을 할 위험성을 줄일 수 있다고 하였다. 이러한 소년범들의 재범방지를 위한 여러 선행연구에도 불구하고 현재 우리나라의 사법단계는 소년사건에 대한 사회의 증폭되는 우려와는 상반되게 다이버전에 대한 서로의 역할만을 강조하고 있는데 이는 결국 수사 종결권을 두고 경찰과 검찰의 의견이 서로 대립되어 나타난 결과로서 결론적으로 청소년 범죄에 대해 적절한 대처를 하지 못하고 있는 실정이다. 이수정(2007)은 현재까지 사법적으로 시행한 소년에 대한 조기개입제도는 부처 간 논쟁과 실질적으로 관련성이 없으며 문제는 소년에 대한 전환정책을 어느 부서에서 주도할 것이냐 하는 것이 아니라 소년이 범법행위라는 문제행동을 야기했을 때 얼마나 빨리, 얼마나 효과적으로 개입하느냐 하는 것이며 이들 개입 여부는 형사소송절차와는 상당히 독립적으로 시행될 수 있다고 하였다. 또한 제도적 취지 면에서 경찰단계에서의 선도는 처벌의 개념이 아니라 치료 및 예방의 개념으로 적용되어야 한다고 지적하고 있다. 이러한 관점에서 현재 소년사법의 법 개정 및 신설로 소년범에 대한 다이버전 제도의 활용도에 많은 변화를 가져 올 것이라고 예상된다.

보호관찰에서 보호처분의 다양화와 내실화를 위해 병합되어 있는 사회봉사명령과 수강명령을 독립된 보호처분으로 활용을 확대하였다. 또한 1월 이내의 소년원송치(쇼크구금), 소년원 대안교육, 청소년단체 상담·교육, 보호자 교육, 외출제한명령 등을 도입하였는데 이러한 법 개정에 따라 범죄심리사의 역할 부분을 찾아본다면 지역사회와 청소년상담단체와 협약하여 소년범의 사후관계를 맺는 등 멘토 역할을 통해 소년범의 재범을 방지하는데 큰 역할을 할 수 있을 것이라 판단된다. 이러한 민

간단체의 활용은 지역사회에서 소년범에 대한 발 빠른 개입이 힘든 경찰인력의 한계를 생각할 때 민과 관의 상호보완적인 적절한 파트너쉽이라고 할 수 있다.

또한 소년법 제49조의 2 검사의 결정전 조사제 도입으로 인해 검사가 소년사건 처리 시 소년의 선도·보호에 가장 적합한 처분을 내리기 위하여 소년분류심사관·보호관찰관이 조사한 인성·환경 분석 자료를 토대로 사건을 처리할 수 있게 되었다. 이 법 개정 조항 역시 범죄심리사들의 역할을 추론해 볼 수 있는데, 현재 경찰에서 소년범에 대한 위험성평가 보고서 내용의 정확성이 높을수록 소년범에 대한 검사의 결정전 조사에 활용가능성도 예측해 볼 수 있겠다.

청소년을 둘러싸고 있는 지역사회 내 가정에서부터 학교, 청소년관련기관이나 상담지원센터, 시민단체, 경찰 등 다양한 기관들이 협조해서 비행위험성이 높은 소년들에게 필요한 정보나 상담서비스 등의 자원들을 제공하여 소년의 범죄행동을 미리 예방하는 것이 최우선 시 되어야 할 것이며, 일단 범죄를 저질러 경찰단계에 접촉한 비행청소년들에게는 성격검사 및 비행환경검사를 통해 추후 문제행동이나 재범가능성을 평가하여 각각의 비행위험성에 맞게 효과적으로 처우를 실시해 재범위험성을 적극적으로 예방해 나가야 할 것이다. 하지만 범죄소년에 대해 전문가 면담을 받기 위해서는 소년의 부모로부터 동의서를 받아야 하며, 면담을 하더라도 일회성 면담에 그치는 현실과 범죄심리사의 종합소견에 내포되어 있는 소년에 대한 선도대책이 소년범들에게 적용되지 못하고 위험성 평가만 이루어지고 있는 상황이다.

소년에게 필요한 상담 및 가족관계 개선 등

다양한 처우들이 직접적으로 제공되기 위해서는 제도적인 문제나 예산문제가 나타나겠지만 미래의 교정비용과 사회보호측면을 예측해 볼 때 하루 빨리 범죄소년에게 다이버전 실시를 위한 제도적 마련과 예산이 확보 되어 범죄소년에 대한 신속하고 직접적인 처우가 이루어 질 수 있도록 해야 할 것이다.

한계점 및 제언

본 연구에 포함되었던 소년들에 대해 경찰에서 재범을 추적할 수 없었다는 사실은 재범 추적에 상당한 어려움을 초래하였다. 물론 본 연구에서는 보호관찰소와 소년원의 도움을 받아 개별적으로 재범을 추적하기는 하였으나 형사사법기관 간 정보 공유가 원활하지 않았기에 절차 상 자료의 누락이 있을 수 있다. 또한 경찰단계에서의 훈방 역시 상당한 수준의 비행성을 내포한 사건에 연루되었을 가능성이 있음에도 경찰서에서의 재범추적은 인권 침해의 문제를 안고 있어서 경찰서에서의 훈방기록은 추적할 수 없었다. 이 같이 완전하지 못한 기록으로 인한 재비행에 있어서의 부정확성은 본 연구에서 원천적으로 극복할 수 없었다. 추후 부처 간 범죄통계가 통합된다면 다시 한 번 동일 자료에 대해 재범을 보다 정확히 추적한 후 본 연구에서의 결과가 재확인 되는지 검토해야 할 것이다.

참고문헌

경찰청 (2004). 소년범 경찰 다이버전 도입을 위한 「전문가 참여 사례 분석집」.

경찰청 (2007). 경찰백서 2007.
김영환, 김지혜, 오상우, 이수정, 조은경, 홍상황 (2006). 청소년 성격평가 질문지(PAI-A). 학지사.
김지선 (2000). 청소년범죄의 발생추세와 특성, 한국형사정책학회, 형사정책.
김희주, 공은경, 이수정 (2005). 소년사법처리 절차에 있어 경찰의 역할: 미국 선도 경찰관을 통한 한국의 소년보호정책. 한국공안행정학회보, 20, 187-221.
노호래 (2005). 청소년범죄자에 대한 경찰단계의 다이버전(Diversion), 법학연구, 19, 347-366.
대검찰청 (2008). 범죄분석. 법학연구원, 347-366.
오영근 (2004). 소년사법과 청소년 인권. 2004년도 선택전문교육과정 소년보호분류심사관리자반 교재집 3-42, 법무연수원.
원혜옥 (1999). 적절한 소년사건처리절차의 보장. 형사정책연구소식, 11, 535-371.
이금형 (2008). 비행소년에 대한 경찰의 다이버전 정책에 관한 연구. 동국대학교 대학원 경찰행정학과 박사학위논문.
이수정 (2007). 경찰단계에서의 범죄소년 다이버전을 위한 비행성평가절차의 재범예측력 연구, 한국심리학회지: 사회 및 성격, 21, 47-57.
이수정, 윤옥경 (2003). 범죄위험성 평가와 활용방안, 한국심리학회지: 일반, 22, 99-126.
이수정, 이인희 (2007). 수용자의 교정심리검사와 교정상담 평가의 예측타당도 연구: 수용자의 5년 후 재범과 규율위반 예측. 한국심리학회지 사회 및 성격, 21, 1-15.
이수정, 조은경 (2005). 경찰단계에서의 소년범 위험성 평가를 위한 비행촉발요인조사도

- 구 개발. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 19, 27-42.
- 이윤호 (1999). 형사정책. 박문각.
- 이현희 (2004). 재범요인에 관한 인과적 분석: 형벌과 사회적 결속. 한국교정학회.
- 조영오 (2007). 경찰단계에서의 소년범 위험성평가를 위한 검사도구의 효과성 검증. 경기대학교 석사학위논문.
- 차종석, 김영배 (1994). 평가자간 신뢰도 및 동의도에 관한 분석적 고찰, 한국경영학회. 경영학연구, 23, 75-102.
- Altman, D. C. (1991). *Practical Statistics for Medical Research*. London England: Chapman and Hall.
- Anastasi, A. (1997). *Psychological Testing*. 7th Ed. Macmillan.
- Assessments.com. (2006). Assessment catalog. Retrieved June 7, 2006, from <http://www.assessments.com/purchase/category.asp?cid=3&cl=2>
- Bartko, J. J. (1976). On Various Intraclass Correlation Reliability Coefficients. *Psychological Bulletin*, 83, 762-765.
- Bonta, J. (1996). Risk-needs: Assessment and treatment. In A. T. Harland (Ed.), *Choosing correctional options that work: Defining the demand and evaluating the supply* (pp.18-32). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Bonta, J., Law, M., and Hanson, R. K. (1998). The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disorders: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 39, 127-144.
- Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal Scale Agreement with Provision for Scaled Disagreement and Partical Credit. *Psychological Bulletin*, 70, 213-220.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Conrad, E. and Maul, T. (1981). *Introduction to Experimental Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Cottle, C. C., Lee, R. J., & Heilbrun, K. (2001). The prediction of criminal recidivism in juveniles: A meta-analysis. *Criminal Justice and Behavior*, 28, 367-394.
- Gavazzi, S. M., Slad, D., Buettner, C. K., Partridge, C., Yarcheck, C. M., & Andrews, D. W. (2003). Toward conceptual development and empirical measurement of global risk indicators in the lives of court-involved youth. *Psychological Reports*, 92, 599-615.
- Hoge, R. D. (2002). Standardized instruments for assessing risk and need in youthful offenders. *Criminal Justice and Behavior*, 29, 380-396.
- Hoge, R. D., & Andrews, D. A. (2003). *The youth level of service/case management inventory (YCS/CMI): Intake manual and item scoring key*. Carleton University, Ottawa, Ontario, Canada.
- Howell, J. C. (1995). *Guide for implementing the comprehensive strategy for serious, violent, and chronic juvenile offenders*. Washington, DC: Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention.
- James, L. R. and Demaree, R. G. and Wolf, G. (1984). Estimating Within-Group Interrater Reliability With and Without Response Bias. *Journal of Applied Psychology*, 69, 85-98.
- Juvenile Sanctions Center. (2002). *Structured decision making for graduated sanctions*. Training and

- Technical Assistance Program, 1, 2.
- Landy, F. J. and Farr J. L. (1980). Performance Rating. *Psychological Bulletin*, 87., 72-107.
- Miller, J., & Lin, J. (2007). Applying a generic juvenile risk assessment instrument to a local context: Some practical and theoretical lessons. *Crime and Delinquency*, 53, 552-580.
- Mitchell, S. K. (1979). Interobserver Agreement, Reliability, and Generalizability of Data Collected in Observational Studies. *Psychological Bulletin*, 86, 376-390.
- Orbis Partners. (2006). Welcome. Retrieved June 7, 2006, from <http://www.orbispartners.com/frame.htm>
- Padgett, M. Y. and Ilgen, D. R. (1989). The Effect of Rater Performance Characteristics on Alternative Measures of Rater Accuracy. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 232-260.
- Schwalbe, C. S. (2008). A meta-analysis of juvenile justice risk assessment instruments: Predictive validity by gender. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 1367-1381.
- Schwalbe, C. S., Fraser, M. W., & Day, S. H. (2007). Predictive validity of the Joint Risk Matrix with juvenile offenders: A focus on gender and race/ethnicity. *Criminal Justice and Behavior*, 34, 348-361.
- Selltiz, C. (1959). *Research Methods in Social Relation*. Toronto : Holt, Rinehart and Winston.
- Shrout, P. E. and Fleiss, J. L. (1979). Intraclass Correlations: Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420-428.
- Tinsley, H. E. and Weiss, D. J. (1975). Research Methodology. *Journal of Counseling Psychology*, 22, 358-376.
- Quinsey, V. L., Harris, G. T., Rice, M. E., & Cormier., C. A. (1998). *Violent Offenders: Appraising and Managing Risk*. Washington, DC: American Psychological Association.

1차원고접수 : 2009. 06. 20.

수정원고접수 : 2009. 07. 20.

최종게재결정 : 2009. 10. 08.

Psychometric Characteristics of Juvenile Risk Assessment Instrument: Inter-rater Reliability and Predictive Validity

Soo Jung Lee

Criminal Psychology, Kyonggi University

Kyung Don Lyu

Gyeonggi Youth Counseling & Support Center

Crime heavily affects public security regardless of time and area. All these situations considered, precise risk assessment on recidivism helps not only its society, but also criminal defendants in need of rehabilitation. A number of researches on development and use of risk assessment has been conducted in foreign countries whereas there is lack of research on this field in Korea. However, this study attempted to test reliability and validity of risk assessment tool for juvenile delinquents. Also, cut-off scores with better predictive power were explored. Kappa indices which is correlation coefficient between raters were produced in the range of 0.375 to 1.000. And the ICC index of the total score was .96~.98. Results also indicated that score of 12 to have better predictive power than score of 8 which was drawn from previous study in 2005. These results indicated that risk assessment tool for juvenile delinquent can be useful to make recidivism prediction and rehabilitation decision in Korean criminal justice system.

Key words : Juvenile Risk Assessment Instrument, Juvenile Delinquency, Risk Assessment, Recidivism Prediction