

범죄현장 행동에 근거한 방화범죄의 유형분류에 관한 연구*

김 경 옥 이 수 정*
서울지방경찰청 경기대학교

강력범죄자의 수사를 지원하기 위해 범죄자 프로파일링 기법이 개발된 이후, 대부분의 연구들은 범죄자의 유형 분류를 위한 기준으로 범죄자의 동기에 초점을 두어왔다. 그러나 범행 동기는 사건 발생 직후 수집된 정보만으로는 확인되기 어려우며 범인이 검거된 이후에 범인조차도 자신의 동기를 명확하게 진술하지 못하는 경우가 많다는 점 등의 한계가 지적되면서 최근의 연구들은 사건발생 직후 파악할 수 있는 정보에 근거한 범죄자의 행동을 통해 범죄자의 유형을 분류하고자 시도해왔다. 이러한 관점에서 본 연구는 방화범죄자의 현장 행동에 근거하여 방화범죄의 유형을 분류하였다. 본 연구의 목적은 첫째, 외국의 연구에서 제시된 방화범죄 유형이 한국의 방화범죄 자료에 의해서도 지지되는가를 검증하고, 둘째로 한국의 방화범죄에 적합한 유형을 분석하는 것이다. 이를 위하여 2006년~2009년 검거된 방화범죄자 127명의 사건 자료를 수집하였으며, 선행연구에서 제시된 41개의 행동변인에 대한 다차원적도 분석을 수행하였다. 연구 결과, 선행연구에서 제시된 유형은 한국의 방화범죄 유형 모델로 적합하지 않은 것으로 나타났으며, 분석 결과 5개의 유형이 산출되었다.

주요어 : 범죄자 프로파일링, 방화범죄자, 다차원분석, 방화범죄자 유형

2003년 대구 지하철 방화사건, 2006년~2008년 사이 마포·남대문·용산에 걸쳐 50여회 발생한 연쇄방화사건, 2008년 승례문 방화사건과 강남 고시원 방화사건에 이르기까지 최근 몇 년간 많은 생명 피해와 재산 손실을 초래한 심각한 방화 사건들이 지속적으로 발생해왔다. 방화범죄는 다수의 인적 피해와 거액의 재산 피해뿐만 아니라 승례문과 같은 문화재나 공공시설에 대한

범죄일 경우 심각한 사회적 파장을 초래한다는 점에서 살인이나 강간 등의 강력사건 보다 때로는 더욱 심각한 국민적 불안감을 일으키기도 한다.

방화범죄의 현장은 다른 범죄와는 다르게 '불'의 속성으로 인하여 현장의 증거가 훼손될 위험성이 높은 범죄 유형이므로 범죄자의 흔적을 찾아내기 어렵다는 특성을 갖는다. 이러한 이유로 방화범죄의 경우 범죄자를 수사

* 본 논문은 제1저자의 경기대학교 일반대학원 범죄심리학과 박사학위 논문을 수정하여 게재한 것임.

† 교신저자: 이수정, (442-760) 경기도 수원시 영통구 이의동 산 94-6 경기대학교 범죄심리학과
전화 : 031)249-9198, E-mail : suejung@kyonggi.ac.kr

하기 위한 아무런 단서도 갖지 못하여 수사의 한계가 초래되는 경우가 많으며, 실제로 연쇄방화사건의 경우 현행법이나 목격자 진술, CCTV 등이 확보되지 않는다면 장기 미제사건으로 이어질 가능성이 높아진다.

방화범죄에 대한 기존의 연구들은 불안정한 아동기, 알콜남용-대인관계의 문제-정신병리적 문제 등에 초점을 두어 이루어져왔다. 이러한 접근은 방화범의 치료 프로그램의 개발이나 위험성 평가 등에 대해서는 유용한 정보를 제공해주지만, 범죄자 프로파일링적 측면에서는 거의 아무런 정보도 제공해주지 못한다(Almond, Duggan, Shine & Canter, 2005; Häkkänen, Puolakka & Santtila, 2004). 이러한 한계를 해결하기 위해 최근 범죄자 프로파일링 분야에서는 범죄현장에서의 범죄자 행동을 중심으로 범죄자의 유형을 분류하고자하는 연구들이 이루어져왔다(Canter & Heritage, 1989; Kocsis, Irwin & Hayes, 1998; Kocsis & Cooksey, 2002).

한국의 범죄 사건을 대상으로 현장 행동에 근거하여 범죄자의 유형을 분류한 연구는 Salfati와 Park(2007)이 수행한 한국의 살인범죄에 대한 연구와 Park 등(2008)의 강간범죄에 대한 연구 이외에는 미비한 실정이며, 방화범죄의 경우에 Canter와 Fritzon(1998)의 연구를 비롯하여 Fritzon(2001), Häkkänen, Puolakka와 Santtila(2004), Wachi 등(2007)과 Almond 등(2005)에 의한 연구가 이루어졌으나 한국의 방화범죄에 대한 연구는 아직까지 수행된 바가 없다. 범죄 및 범죄자의 특성은 국가의 사회적-문화적 환경에 따라서 달라질 수 있으므로 범죄자 프로파일링 기법에 있어서 외국의 선행 연구를 그대로 한국의 범죄 환경에 적용하기에는 한계가 존재한다. 따라서 본 연구에서는 선행 연구들을 토대로 한국 방화범죄의 유형을 분류하기 위한 탐색적 모형을 제시하고자 한다. 이를 위하여 첫째, 선행 연구의 결과가 한국 방화범죄에도 적용될 수 있는지를 재검증하고, 둘째 한국적 방화범죄 유형 분류의 모형을 제시하고자 하였다.

방화범죄자의 유형론과 한계

방화범죄자의 유형은 최인섭과 진수연(1993), 박형민(2004), 성한기와 박순진(2003) 등의 연구들을 통하여 자세히 소개된 바 있는데, 대부분의 연구들은 정신의학-작심리학적 연구들 뿐만 아니라 동기론적 유형분류를 지향하는 범죄학적 관점에서 수행되어왔다(Geller, 1992; Lewis & Yarnell, 1951). 먼저 선행 연구들에서 제시되어온 방화범죄자의 유형론을 표 1에서 정리하였다. 대부분의 유형론들이 방화범죄자의 동기에 초점을 두어왔으며, 정신이상에 의한 분류도 주요 기준이 되고 있다.

한편, 범죄자 프로파일링이 강력범죄의 수사를 지원하기 위해 도입되면서 FBI의 행동과학부(Behavioral Science Unit)에서는 검거된 강력범죄자들에 대한 인터뷰를 근거로 범죄분류매뉴얼(crime classification manual)을 제작하였는데, 이 매뉴얼에서는 방화범죄를 손괴 방화(vandalism-motivated arson), 흥분 방화(excitement-motivated arson), 보복 방화(revenge-motivated arson), 범죄 은닉 방화(crime-concealment-motivated arson), 이익 방화(profit-motivated arson), 극단주의 방화(extremist-motivated arson), 연쇄 방화(serial arson), 연쇄 폭파(serial bomb)로 분류하였다(Douglas, Burgess, Burgess & Ressler, 1992).

FBI에서 제시한 유형론은 동기론적인 접근으로 미해결된 방화 사건에 대해 경찰이나 소방기관들에게 조사적인 도움을 제공하기 위한 연구에서 비롯된 것이었다. 이와 같은 접근은 방화를 포함한 강력범죄자의 동기를 세분화하여 유형을 분류하고 각 유형에 해당하는 범죄자의 특징, 수사방향 등을 상세히 분석하였다는 점에서 매우 큰 의미를 지니고 있다고 평가할 수 있으나, 이러한 접근의 주요 기준인 동기는 범죄자가 검거된 이후에 확인 가능한 것이고, 때로는 범죄자조차 자신의 동기를 명확하게 진술하지 못하는 경우가 많아 분류의 기준으로서 한계가 있는 것으로 논의되어왔다(Hill et al, 1982; O'Sullivan & Kelleher, 1987; Häkkänen et al, 2004).

표 1. 방화범죄자의 유형 분류

연구	유형
Rosenbauer (1981)	① 반달리즘에 의한 방화 ② 원한에 의한 방화 ③ 방화광에 의한 방화 ④ 경제적 이득을 목적으로 한 방화 ⑤ 범죄은닉을 위한 방화
Bradford (1982)	① 우연적인 방화 ② 정신이상 및 정신착란에 의한 방화 ③ 복수를 위한 방화 ④ 성적 만족을 위한 방화 ⑤ 관심 끌기 혹은 도움 요청을 위한 방화 ⑥ 전문적인 방화 ⑦ 어린이들의 방화 ⑧ 복합적인 동기에 의한 방화
Inciardi와 Binder (1983)	① 복수를 목적으로 하는 방화 ② 반달리즘 ③ 범죄은폐 목적 방화 ④ 보험금 목적 방화 ⑤ 흥분 방화 ⑥ 방화광 ⑦ 시설 내 수용자 ⑧ 복지사기 방화 ⑨ 공명심을 위한 방화
White (1996)	① 방화광 ② 복수를 위한 방화 ③ 이득을 얻기 위한 방화 ④ 영웅심/허영심을 위한 방화 ⑤ 스틸 추구/과괴를 위한 방화 ⑥ 청소년 방화 ⑦ 범죄은닉을 위한 방화 ⑧ 테러/사회적 항거를 위한 방화
Harris와 Rice (1996)	① 정신병자 ② 자기주장을 못하는 사람 ③ 중다방화범 ④ 범죄자

자료: 박형민, 2004; 최인섭과 진수연, 1993 재구성.

범죄현장 특성에 근거한 범죄자의 유형 분류

1970년대 이후 범죄자 프로파일링 분야에서는 다양한 유형론이 제기되고 또한 그 효과성에 대한 논의가 제기되어왔다. 논의의 핵심은 무엇을 기준으로 범죄자를 분류할 것인가, 프로파일링 수사 기법이 얼마나 효율적인가 혹은 과학적인가에 대한 의문이다. 이러한 논의는 국내뿐만 아니라 외국에서도 마찬가지로인데, 비판적 견해를 보이는 대부분의 학자들은 범죄자 프로파일링이 경험적인 과학적

방법론에 근거하기 보다는 수사관들의 경험에 의존하여 이루어지고 있다고 비판한다(Baumgartner, Ferrari & Palermo, 2008). 이런 지적은 오늘날에도 여전히 지속되고 있지만 보다 과학적인 방법을 통하여 범죄자 프로파일링을 제시하기 위한 다양한 연구들은 계속 이루어지고 있다(Canter & Wentink, 2004; Turvey, 2002; Holmes & Holmes, 1996; Mott, 1999; Meloy, 2000).

Canter(2004)는 행동과학이 범죄의 수사 및 검거에 도움을 줄 수 있는 분야에 초점을 두는 응용심리학의 분야

로 수사심리학 (investigative psychology)을 제안하면서, 범죄현장의 범죄자 행동 특징과 피해자와의 상호관계에서 나타난 특징 등을 변인화하여 경험적 연구를 수행함으로써 기존의 유형론들이 통계적으로 타당한가를 검증하는 방식을 적용하였다. 일반적으로 통계적 분석은 검거된 범죄자에 대한 정보와 해결된 사건을 통해 얻어진 정보를 근거로 하여 다양한 범죄들의 특징에 대한 일반적 구조를 산출해내는 방식을 취하게 된다. 행동 변인을 확인하기 위해서 수사 기관의 참고인 진술, 증거물 기록, 피해자 진술 등의 사건 자료를 수집하고 이에 대한 내용분석을 거쳐 범행 과정에서 행동 및 범죄자 특성에 관한 변인들을 추출해낸다(Hakkänen, Puolakka & Santtila, 2004). 이러한 분석의 주요 쟁점은 범죄자 및 범죄현장을 유형화 (typology)하는 것이다. 즉 다수의 사건들에 걸쳐 공통적으로 나타나는 특징들을 분석해내고 이러한 특징들에 따른 유형을 범죄자의 특성과 연결짓는 것이다.

여러 사건들에 걸쳐 공통적으로 나타나는 패턴을 확인하기 위한 연구방법 중 과학적 프로파일링 산출을 위해 가장 많이 활용되는 방법은 다차원척도분석(Multi-Dimensional Scaling : MDS)이다. 다차원척도분석은 변인들 중 같이 발생하는 변인들을 기하학적 공간 상의 거리값으로 표현해내는 기법이다. 각각의 변인들은 공간상의 점으로 표시되며, 두 점 사이의 거리가 멀면 멀수록 한 지점에 같이 발생할 확률은 낮은 것으로 해석된다(Canter, 2004). 범죄 행동에 대한 다수의 프로파일링 연구들은 다차원척도분석이 매우 효율적인 것을 확인해왔다(Canter & Fritzon, 1998;

Salfati, 2000; Canter, 2004).

방화범죄자의 현장 행동에 근거한 유형 연구

Canter와 Fritzon(1998)은 추론된 동기보다는 순수한 행동적 지표에 근거하여 방화 범죄를 분류하기 위한 시도로 195건의 방화사건 수사자료의 내용분석을 통하여 42개 행동 변인을 추출하고 비계량적 다차원분석의 일종인 SSA- I (Smallest Space Analysis)을 통하여 4개의 주제(theme)로 방화범죄의 유형을 분류하였다. Canter와 Fritzon(1998)은 유형의 분류를 위한 기준으로 Shye(1985)의 행동양식 모델(Action System Model)을 방화범죄에 적용하였다(표 2). Canter와 Fritzon(1998)은 행동양식 모델에서 대상물의 특성(사물 혹은 사람)과 행위의 원천(표현적 혹은 도구적)을 적용하여 방화범죄의 유형 분류를 위한 4가지 주제(theme)를 제시하였는데, 도구적 사람, 도구적 사물, 표현적 사람, 표현적 사물이 그것이다. 대상물의 특성은 범행 시 선정하는 대상을 의미하며, 행위의 원천은 행위자의 내적인 욕구적 측면을 의미한다. 도구적 및 표현적 주제의 개념은 Feshbach(1964)의 공격성의 두 유형에서 제시된 바 있는데 Canter와 Fritzon(1998)은 이 개념을 범죄의 유형 분류에 적용하여 도구적 주제는 범죄를 행함으로써 다른 이익을 얻게 되는 경우를 의미하고, 표현적 주제는 특정한 사람 및 대상을 향한 감정 해소가 주 목적이 되는 것으로 제시하였다(Salfati & Park, 2007).

표 2. Shye(1985)의 행동양식 모델

양식	갈등의 원천 (source)	변화시키고자 하는 대상 (target)	행위의 결과
적용적 양식 (adaptive)	외적 사건 (external event)	외적 상황 (external circumstance)	도구적 이득 (instrumental gain)
표현적 양식 (expressive)	내적인 심리적 측면 (internal psychological aspect)	외적 세상 (external world)	심리적 욕구 표출 (expression)
통합적 양식 (integrative)	내적 갈등 (internal conflict)	내적 상태 (internal state)	스트레스의 경감 (alleviating distress)
보수적 양식 (conservative)	외적 사건 (external event)	내적 심리적 상태 (internal psychological state)	관습체제에 대한 적응 (adoption of system)

자료: Fritzon, 2001; Neville등, 2007 재구성.

표 3. 현장 행동을 통한 방화범죄자 유형 분류

		동기 범주	
		표현적 (expressive)	도구적 (instrumental)
공격 대상	person	· 절망 (Despair) 범죄자의 감정적 스트레스에 의한 방화	· 파괴 (Destroy) 특정한 사람에 대한 보복, 파괴
	object	· 과시 (Display) 타인의 관심추구적 방화	· 손해 (Damage) 이익을 얻기 위한 방화

자료 : Canter와 Fritzon, 1998; Fritzon, 2001 재구성.

각 주제의 내용은 다음과 같다. 먼저 ‘도구적 사람 (instrumental person)’은 범죄자와 피해자간의 다툼의 결과로 방화가 발생하는 경우로서 범죄자와 피해자 간에 위협이나 논쟁 등의 상호작용이 존재하는 특징을 지니며 FBI 유형론에서 ‘보복을 위한 방화’와 같은 맥락으로 볼 수 있는 유형이다. 두 번째 주제는 ‘도구적 사물 (instrumental object)’로서 범행에 있어 일관된 목적이 없는 기회주의적 형태의 범죄 유형인데, 청소년들의 반달리즘적 방화나 장난, 손괴 등에 수반되는 방화가 포함된다. 세 번째 주제는 ‘표현적 사람(expressive person)’으로 타인의 관심을 추구함으로써 자신의 심리적 스트레스를 해소하기 위한 목적으로 방화한다. 마지막 주제는 ‘표현적 사물(expressive object)’로서 이 유형의 특징은 범죄자가 자신의 정서적 안정을 얻기 위해 복잡한 행동들을 보이는 것으로 특징 지워진다. 이러한 유형의 범죄자들은 병원, 관공서 등 불특정 대상을 범행 대상으로 선정하고 때로는 현장에 남아서 진화 과정을 지켜보기도 한다(Canter & Fritzon, 1998).

Fritzon(1998)은 Canter와 Fritzon(1998)의 연구에서 사용된 행동 변인들에 새로운 변인들을 추가하여 Canter와 Fritzon(1998)의 연구를 재검증함과 더불어 각각의 하위 유형을 표 3과 같이 명명하였다. 절망 (Despair)에 의한 방화는 사람에 대한 직접적인 표현적 행동을 의미하며 방화범 자신의 감정적 고통에 대한 관심을 이끌어내기 위한 목적을 갖는다. 과시(Display)적 방화는 절망과 같이 관심을 받기 위한 표현적 행동을

의미하지만, 사람이 아닌 사물에 대해 행해진다는 점에서 다르며 공공기관의 건물 등에 행해지기도 한다. 손해(Damage)를 위한 방화는 도구적인 이익이 되는 재산적 가치를 지닌 대상에 행해진다. 파괴(Destroy)적 방화는 특정한 사람을 대상으로 계획된 공격을 하기 위해 행해지는데, 자신의 배우자나 또 다른 이는 사람을 대상으로 하기도 한다(Fritzon, 2001).

방 법

연구대상

본 연구를 위하여 2006년 1월부터 2009년 6월까지 범인이 검거된 방화 사건을 연구 대상으로 하여 경찰청 및 전국의 각 지방경찰청에서 운영하고 있는 과학적 범죄분석시스템(Scientific Crime Analysis System : SCAS)에 등록된 130건의 방화사건 자료를 수집하였다. 수집된 자료 중에서 자료의 분석에 적합한 정보가 등록되지 않은 3건을 제외한 127건이 최종 분석에 사용되었다.

자료의 코딩

방화범죄자의 현장 행동에 근거한 유형화 연구는 국내에서 연구된 바 없으므로 국내의 방화범죄자의 현장 행동을 분류하기 위한 변인 선정에 있어서 한계가 존재하였다. 이러한 한계를 극복하기 위해서 선행 연구들

Canter & Fritzon(1998) 변인 중 제외 변인: hospital/institution, own home, victim known, set fire, did not alert anyone, distance travelled less than 1 mile
Fritzon(2001) 변인 중 포함된 변인: other crime, finance, outburst, cultural asset, crusade

중에서 재검증을 통해 연구 결과가 지지된 Canter와 Fritzon(1998)과 Fritzon(2001)의 연구에서 사용된 행동 변인들을 중심으로 변인을 구성하였다. Häkkinen 등(2004)과 Wachi 등(2007)은 Canter와 Fritzon(1998)과 Fritzon(2001)의 연구에서 사용된 변인들을 중심으로 분석을 수행한 결과 해당 변인들이 방화범죄의 유형을 분류하기에 적합하다는 결과를 도출한 바 있다. Canter와 Fritzon(1998)은 범죄행동 관련 변인 42개와 범죄자 관련 변인 23개, Fritzon(2001)은 범죄행동 관련 변인 45개와 범죄자 관련 변인 25개, 범죄경력 변인 15개를 사용하여 범죄현장 행동에 의해 분석된 유형과 범죄자의 특성의 관계를 파악하는 연구를 수행하였다. 본 연구의 목적은 방화범죄의 유형 분류를 위한 모형을 탐색하는 것이었으므로 위의 변인들 중에서 범죄행동 관련 변인들만을 검토하여 변인을 구성하였다. 따라서 Canter와 Fritzon(1998)연구에서 사용된 42개 변인 중 한국어로 번역시 해석이 명확하지 않거나 개념이 중복되고 수집된 자료에 의해 파악하기 어려운 변인 6개를 제외한 36개 변인과 Fritzon(2001)의 연구에 새롭게 포함된 변인 5개를 포함하여 41개 변인을 구성하였다. 자료의 코딩에 있어 연구자의 주관적 판단이 존재할 수 있는 한계가 있을 수 있으나 위에서 언급한 바대로 변인의 해석 시 한국어로의 의미가 명확하지 않은 변인은 제거하였으며, 각 연구에서 제시된 변인에 대한 상세한 설명을 토대로 각 변인에 해당하는 행동이 존재하는 경우는 '1'로, 존재하지 않는 경우는 '0'으로 코딩하였다.

분석방법

본 연구에서는 다차원척도 분석법을 통하여 분석을 수행하였다. 다차원척도 분석법은 자료의 측정 수준에 따라서 비계량적 척도분석(Nonmetric MDS)과 계량적 척도분석(Metric MDS)으로 나뉜다. 다차원척도 분석은 대부분 서열수준(ordinal level)과 등간수준(interval level)의 자료를 사용하게 되는데, 서열수준일 때는 비계량적 척도 분석이라고 하며, 등간수준일 때는 계량적 척도 분석이라고 한다(장익진, 1998). SSA(Smallest Space Analysis)는 변인들 사이의 상관을 유클리드 공간상의 거리 값으로 나타내주는 비계량적 척도분석 기법으로서, 변인들 간의 관계를 최소 차원으로 나타내려는 가정에 근거한다.

SSA에서는 변인들의 상관계수 자체 보다는 상관계수의 순서(rank order)가 중요한 의미를 지니는데, 변인들을 상관성이 높은 순서대로 상관성이 높은 변인들은 공간상에서 서로 가깝게 나타내준다(Alison & Stein, 2001).

다차원 척도에서 사용되는 자료는 첫째, 판단자가 직접 유사성의 정도를 주관적으로 판단하는 유사성(similarity)/비유사성(dissimilarity) 자료와 둘째, 판단자가 자신의 주관적인 판단을 직접 반응하는 것이 아니라 기타 자료로부터 유사성의 의미를 지니는 지수를 연구자가 도출한 근접성(proximity)자료로 구분된다. SSA에서는 이분적으로 평가된 자료들의 근접성을 수치화하는 근접성 자료를 사용하게 되는데, 이를 위해 Jaccard's 계수를 사용한다(박광배, 2000).

분석을 통하여 변인들 간의 구조를 가장 잘 나타내주는 차원의 수를 결정하기 위해서는 적합도(degree of fit)를 검토하는데, 적합도의 기준으로는 일반적으로 스트레스(stress) 값을 사용한다. 즉, 변인의 근접성 자료와 분석 결과인 임의의 차원에서의 거리가 얼마만큼 일치하느냐에 대한 값으로 적합도가 높으면 스트레스 값은 작아진다(장익진, 1998). SSA에서는 스트레스 값 대신 격리(소외)계수(coefficient of alienation)를 사용하는데, 이는 변인들의 실제 상관 행렬이 SSA 공간상에 얼마나 잘 나타나있는가를 의미하며, 일반적으로 .20 이하의 값이면 적절하다고 판단된다(Alison & Stein, 2001; Canter & Fritzon, 1998).

본 논문에서는 자료의 분석을 위하여 SPSS 12.0K와 HUDAP(Hebrew University Data Analysis Package)을 사용하였다. HUDAP은 사회과학적 연구에 주로 사용되는 프로그램으로 고전적인 통계가 갖는 정상분포, 양적 변수 등 현실적으로 충족되기 어려운 한계를 지적하고 더욱 현실적인 방법으로 자료를 분석하고자 개발된 프로그램이다. 특히 본 연구의 자료와 같은 이분 변수의 다차원척도 분석을 위한 WSSA1은 변수들 사이의 상호관계의 구조를 이해하기 위한 기법으로 분석 절차는 위에서 설명한 SSA와 동일하다. 또한 HUDAP에서는 변인명 입력 시 한글이 지원되지 않는 관계로 변인명은 영문으로 작성되었다.

본 연구의 목적은 첫째, 선행 연구 결과가 한국의 방화범죄에서도 지지될 수 있는가와 둘째, 한국적 방화범죄 유형분류 모델을 제시하는 것이었다. 이를 위하여 위에서 설명한 HUDAP을 이용한 다차원척도분석방법을 적용하

였다. 먼저 다차원척도분석을 수행하기 이전에 행동변인에 대한 빈도분석을 통하여 변인의 분포를 검토하였다. 다음으로 선행연구 결과를 재검증하기 위하여 본 연구에서 구성한 변인이 사용되었던 Fritzon(2001)의 연구 결과와 비교하였는데 이를 위하여 HUDAP의 Facet Diagram을 적용하였다. Facet Diagram은 지역계수(Regionality Coefficient)와 무선 지역계수(Random Regionality Coefficient)를 통하여 같은 주제로 분류된다고 가정되는 변인들이 실제로 같은 지역으로 분류되는가를 알아보기 위한 분석으로 지역계수를 통하여 연구자가 지정한 변인의 분류와 실제 변인들의 지역 분류의 맞춤 정도를 알 수 있고, 무선 지역계수를 통하여 컴퓨터에 의해 변인들이 무선적으로 분류되었을 경우의 지역 분류와의 맞춤 정도를 알 수 있으며, 지역계수는 1일 경우 완벽한 분류로 간주된다. 이를 이용하여 본 연구의 행동 변인들을 선행 연구에서 제시된 유형과 동일하게 묶이도록 분류함으로써 재검증을 수행하였다. 마지막으로 한국적 방화범죄 분류 모델 탐색을 위하여 HUDAP을 통한 분석을 수행하여 부적합한 변인들을 제거해나가는 방식으로 최종 모형을 도출하였고, 모형의 적합도를 판단하기 위한 기준으로 소외계수가 사용되었다.

결 과

연구 대상자의 일반적 특성

본 연구에 포함된 127명의 연구 대상자 중에서 남자는 119명(93.7%), 여자는 8명(6.3%)이었던 것으로 확인되었고, 이들의 연령대는 20대에서 40대에 걸쳐 다양하게 나타났다. 학력은 무학이 14.2%이고 초·중·고등학교 졸업이 각각 18.9%, 21.3%, 33.1%인 것으로 나타났다. 우리나라의 총 인구에 대한 인구주택총조사보고서(2005)에 의하면, 대학교 이상을 졸업한 총인구 29,633,371명 중에서 초·중·고등학교 졸업 비율이 각각 12.72%, 11.47%, 41.23%이고 대학교 이상 졸업자는 34.58%인 것을 볼 때 방화범죄자의 학력이 인구통계와 비교할 때 다소 낮은 것을 알 수 있다. 결혼 여부는 미혼이 67.7%로 높게 나타났으며, 직업은 무직이 50.4%, 노동이 15.7%로 나타났다. 박형민(2004)은 방화범죄자에 대한 심층면접을 통한 연구에서 경제적 하류층이나 저학력자 등의 '사회적 약자'로 지칭되는 사람들이 문제 상황을 적절하게 극복하지 못하고 화풀이, 불만 등을 방화로써 해소하는 경향에 대해 논의하였는데 본 연구

표 4. 대상자의 인구학적 특성

변수	범주	빈도	백분율
성별	남	119	93.7
	여	8	6.3
연령대	10세~19세	19	15.0
	20세~29세	29	22.8
	30세~39세	30	23.6
	40세~49세	33	26.0
	50세~59세	14	11.0
	60세~69세	2	1.6
학력	무학	18	14.2
	초졸	24	18.9
	중졸	27	21.3
	고졸	42	33.1
	대졸	6	4.7
결혼	미확인	10	7.9
	결혼	28	22.0
	미혼	86	67.7
	이혼	12	9.4
	미확인	1	0.8

표 5. 대상자의 직업 분포

	무직	노동	생산직	숙박업	대리운전	공익요원	서비스직
빈도	64	20	5	1	2	2	11
%	50.4	15.7	3.9	0.8	1.6	1.6	8.7
	학생	무숙인	공무원	사업가	배달직	미확인	총계
빈도	10	1	1	2	5	3	127
%	7.9	0.8	0.8	1.6	3.9	2.3	100

대상자들의 인구학적 특성에 대해서도 같은 논의가 이루어질 수 있을 것으로 생각된다.

범죄현장 행동 빈도 분석

다차원적도분석을 수행하기에 앞서서 현장 행동의 빈도분석을 수행하였다(표 6). 다차원적도분석에서 분석 이전에 빈도 분석을 실시하는 이유는 사건 발생 시 일어날 가능성이 낮은 행동과 거의 모든 사건에서 발생하는 행동을 탐색하여 현장에서 발생하는 행동의 발생 분

포를 살펴보기 위한 것이다. 방화 현장에서 거의 나타나지 않는 행동과 거의 모든 현장에서 나타나는 행동은 유형의 분류에 거의 영향을 미치지 않기 때문에 분석 시 모형의 적합도를 고려하여 변인을 제거하게 되는데, 발생 빈도가 낮거나 높을 지라도 유형 분류 시 중요한 특성을 보이는 변인으로 판단될 경우 분석에 포함하였다. 빈도분석 결과, 발생하지 않은 변인인 outburst(n=0)와 suicide note(n=0)는 분석에서 제외하였으며 두 변인을 제외한 39개 변인에 대한 탐색적인 다차원적도 분석을 통하여 빈도가 낮은 변인들 중 school(n=2, 1.6%),

표 6. 행동변인 빈도분석 결과

변인	빈도 (%)	변인	빈도 (%)
LED	114 (89.8)	not weekday	102 (80.3)
public view	79 (62.2)	nonspecific	72 (56.7)
alcohol	56 (46.5)	target property	58 (45.7)
planned	58 (45.7)	LEL	54 (42.5)
multiple seats	49 (38.6)	derelict	45 (35.4)
spree	45 (35.4)	argument	43 (33.9)
multiple items	43 (33.9)	witness	42 (33.1)
residential	42 (33.1)	return	42 (33.1)
victim partner	37 (29.1)	car	36 (28.3)
illegal entry	34 (26.8)	material brought	33 (26.0)
serial	31 (24.4)	accelerant	27 (21.3)
other crime	25 (19.7)	daytime	24 (18.9)
outside	24 (18.9)	trigger	23 (18.1)
prior arson	20 (15.7)	finance	17 (13.4)
self	16 (12.6)	theft	15 (11.8)
business	14 (11.0)	public building	13 (10.2)
together	11 (8.7)	cultural asset	6 (4.7)
crusade	5 (3.9)	school	2 (1.6)
threat	2 (1.6)	threat of arson	2 (1.6)
drug	2 (1.6)	outburst	0
suicide	0		

prior threats toward victim(n=2, 1.6%), prior threat of arson(n=2, 1.6%), drug(n=2, 1.6%)과 빈도가 높은 변인들 중에서 lives endangered deliberately(n=114, 89.8%), not weekday(n=102, 80.3%)는 다차원척도분석 결과 전체 모형에 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 분석에서 최종적으로 제외하였다. 한편 cultural asset과 crusade는 발생 빈도가 낮은 변인이지만 다차원척도분석에서 유사한 속성으로 묶이는 것으로 나타나 분석에 포함하였다.

선행 연구의 검증

선행연구에서 Fritzon(2001), Häkkinen등(2004)과 Wachi등(2007)은 Canter와 Fritzon(1998)의 연구 결과를 지지하였는데, 이러한 연구 결과가 한국의 방화범죄에도 적용되는가를 검증하기 위하여 빈도분석을 통해 제외한 8개 변인 이외의 총 33개 변인을 분석하여 Fritzon(2001)의 결과와 비교하였다. Fritzon(2001)의 결과와 비교한 이유는 본 연구에서 사용된 변인이 모두 적용되었고, Canter와 Fritzon(1998)의 연구 결과를 더욱 심층적으로 분석하여 결과를 제시하였기 때문이다. HUDAP의 WSSA1을 통하여 33개 변인 127건을 분석한 결과 3차원 모형에서 34회의 반복 계산을 마지막으로 최종 분석이 이루어졌으며, 소외계수(Coefficient of Alienation)는 .15로 모형의 적합도는 바람직한 것으로 나타났다. 분석의 목적은 한국의 방화범죄자들의 현장 행동을 통한 유형 분류가 선행 연구의 결과를 지지하는가를 알아보기 위한 것이었으므로, 선행연구에서 같은

유형에 속하는 것으로 나타난 행동 변인들은 동일한 주제로 지정하여 분석이 이루어지는 Facet Diagram을 적용하였다. 그림 1에서 같은 색의 변인들은 Fritzon(2001)의 연구에서 동일한 주제로 분류된 변인들로 같은 색의 변인들이 동일한 주제로 가깝게 분류되어야 하지만, 분석 결과 동일한 주제에 포함되어야 하는 변인들이 각 주제에서 매우 이탈되어있는 것을 알 수 있다. 분석 결과 지역계수는 0.35이고 무선 지역계수는 0.32로 지역계수와 무선 지역계수가 거의 유사한 것으로 나타나고 있어 모형의 적합도도 낮은 것으로 나타났다. 따라서 그림 1에서와 같은 유형 분류는 한국의 방화범죄 유형 분류 모델로서 적합하지 않은 것으로 나타났다.

한국의 방화범죄자 현장 행동에 근거한 유형 모델

선행연구의 검증 결과 한국의 방화범죄는 Fritzon(2001)의 유형 모델에 적합하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 한국의 방화범죄 유형을 분석하기 위하여 HUDAP의 WSSA1을 통하여 최초 41개 변인에서 12개 변인을 제거하고 최종적으로 29개 변인에 의한 모형을 산출하였다. 변인의 제거 과정은 반복 분석을 통하여 모형의 적합도를 향상시켜나가는 방식으로 유사한 속성을 보이지 않고 발생 빈도가 낮은 변인을 제거해나가는 방식을 사용하였다. 분석 결과 3차원 모형에서 20회의 반복 계산을 마지막으로 최종 분석이 이루어졌으며, 소외계수는 .13으로 모형의 적합도는 바람직한 것으로 나타났다. 분석이 진행되면서 부적합한 변인이 제거될수록 변인들 간의 유사한 속성이 공간상에 명확하게 나타났으므로

표 7. Fritzon(2001)의 유형 분류표

주제	행동 변수
· Damage	car, derelict, material brought, spree, illegal entry other crime, outside, public view, finance
· Destroy	targeted property, planned, victim partner, argument with victim, accelerant used, alcohol use, witness, trigger
· Despair	residential, multiple item fired, multiple seats lives endangered by location, returned to scene
· Display	public building, cultural asset, prior arson, daytime crusade, nonspecific trigger, serial

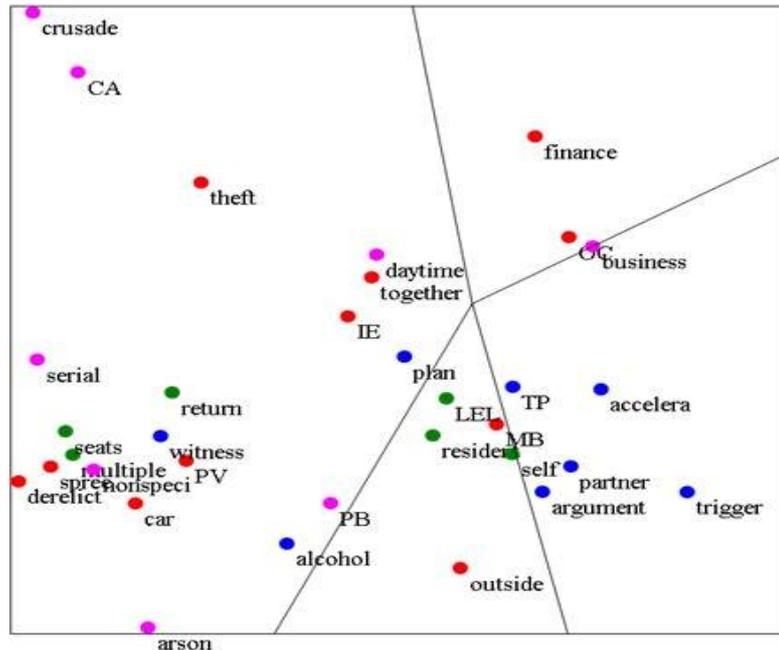


그림 1. 선행 연구 검증을 위한 다차원적도분석 결과

Facet Diagram을 적용하여 유사한 속성을 보인 변인들을 동일한 주제로 분류하여 지역적인 분류를 통한 적합도를 검증하였다.

분석 결과, 5개의 영역(region)으로 변인들이 분류되었으며, 지역계수는 1로 매우 완벽한 모형이 나타났다. 각 주제 별 변인들 간의 내적 일관성을 분석하기 위하여 SPSS의 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 분석의 알파 모형은 이분형 데이터의 경우 KR-20과 동일한 값을 산출하므로 알파 값을 그대로 사용하였다(표 8). A와 D 영역은 알파 값이 각각 .82, .81로 바람직한 것으로 나타났으나 B, C와 E 영역은 각 변인들이 해당 주제를 신뢰롭게 설명하지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 내적 일관성의 문제에도 불구하고, B 영역의 변인들을 A 영역에 포함시킬 경우 A 영역의 알파 값이 .77로 낮아지고, 신뢰도를 낮게 만드는 행동 변인들을 제외시킬 경우 다차원 분석 모형의 적합도가 낮아진다. 따라서 본 연구의 목적이 한국의 방화범죄의 현장 행동에 근거한 분류이므로 다차원 분석 결과에 더욱 비중을 두

어 5개의 영역으로 변인을 분류하고 주제를 분석하였으며, 낮은 신뢰도에도 불구하고 영역을 분류한 이유에 대해서는 논의를 통하여 근거를 제시하고자 한다.

한국의 방화범죄자들의 현장 행동의 분석 결과를 토대로 각 주제에 대한 해석을 시도하였다. 주제 해석을 위하여 각 영역을 구성한 변인들의 특성을 고려하였으며, Canter와 Fritzon(1998)과 Fritzon(2001)이 제시한 공격 대상(사람, 사물)과 동기 범주(표현적, 도구적)를 기준으로 하였다. 먼저, 표 8에서 제시한 바대로 각 영역의 변인들을 살펴보면 A영역에 속한 변인들은 노상의 목적 가능한 장소에서 연속 혹은 연쇄적으로 방화하는 특성을 보이는 변인들로 구성되어있다. B영역은 음주 후 상습적으로 방화하는 특성의 변인들로 구성되어있으며, C영역은 자기과시적인 유형의 특성을 보이고 있다. D영역은 촉발요인이 있거나 방화 이전에 다툼이 있고 피해자가 자신과 가까운 사람으로 특정 대상에 방화하는 특성을 지니는 변인들로 구성되어 있으며, E영역은

표 8. 영역(region)별 변인 분류표 (단위 %)

A	B	C	D	E
public view (62.2)	alcohol (46.5)	cultural asset (4.7)	targeted property (45.7)	illegal entry (26.8)
nonspecific (56.7)	outside (18.9)	crusade (3.9)	plan (45.7)	other crime (19.7)
seats (38.6)	arson (15.7)		LEL (42.5)	daytime (18.9)
derelict (35.4)			argument (33.9)	finance (13.4)
spreed (35.4)			residential (33.1)	
multiple (33.9)			partner (29.1)	
witness (33.1)			material brought (26.0)	
return (33.1)			accelerant (21.3)	
car (28.3)			trigger (18.1)	
serial (24.4)				
public building (10.2)				
alpha =.82	alpha = -.06	alpha = .50	alpha = .81	alpha = .40

불법침입, 다른 범죄 등이 방화와 같이 수반되는 특성을 보인다. 이러한 각 영역에 포함된 변인들의 특성을 고려하여 그림 2와 같이 유형을 분류하였다.

그림 2는 각 영역을 주제에 따라 분류한 모형이며, 표현적 사람 범주는 좌절에 의한 방화와 알콜의존성 방화, 표현적 사물 유형은 자기과시적 방화, 도구적 사람 유형은 보복적 방화, 도구적 사물 유형은 이익추구적 방화라고 유형을 해석하였다. 분석 결과 3가지 주요 결과가 도출되었다. 먼저, 보복적 방화와 좌절에 의한 방화에 해당하는 변인들은 선행 연구와 유사한 결과를 나타냈으며, 행동 변인들도 높은 내적 일관성을 보였다. 특히 보복적 방화 유형은 선행 연구의 결과와 거의 유사하게 분류되었다. 두 번째 특징은 자기과시적 방화와 이익추구형 방화에 해당하는 행동들이 한국의 방화 현장에서는 거의 나타나지 않는다는 것이다. Fritzon(2001)의 연구에서 과시로 분류된 행동 변인 중 두 개의 변인만이 같은 주제로 분류되었으나 발생 빈도도 crusade=5건(3.9%), cultural asset=6건(4.7%)으로 매우 낮았다. 또한 손해(Damage)에 포함되었던

행동들도 illegal entry(34건, 26.8%), other crime(25건, 19.7%), finance(17건, 13.4%)를 제외하고는 다른 유형으로 분류되었다.

마지막으로 표현적 사람 유형은 2가지 하위 유형으로 분류되었다. 표현적 사람 유형에서 arson(20건, 15.7%), alcohol(59건, 46.5%), outside(24건, 18.9%)는 좌절에 의한 방화와는 구별되는 독립적인 영역을 형성하고 있는데, 이를 좌절에 의한 방화에 포함시킬 것인가에 대해서 논의를 제기할 수 있다. 본 연구에서는 이 세 변인을 좌절에 의한 방화와 분류하여 알콜의존성 방화로 분류하고, 이 두 유형을 표현적 사람 유형의 두 하위 유형으로 분류하였다.

이외에 선행 연구에서는 손해(Damage)에 해당되었던 행동들이 대부분 좌절에 의한 방화로 분류되었고, 보복적 방화에서는 residential(42건, 33.1%), lives endangered by location(54건, 42.5%), material brought(33건, 26.0%)를 제외하고는 선행연구 결과와 동일한 행동들이 포함되었다.

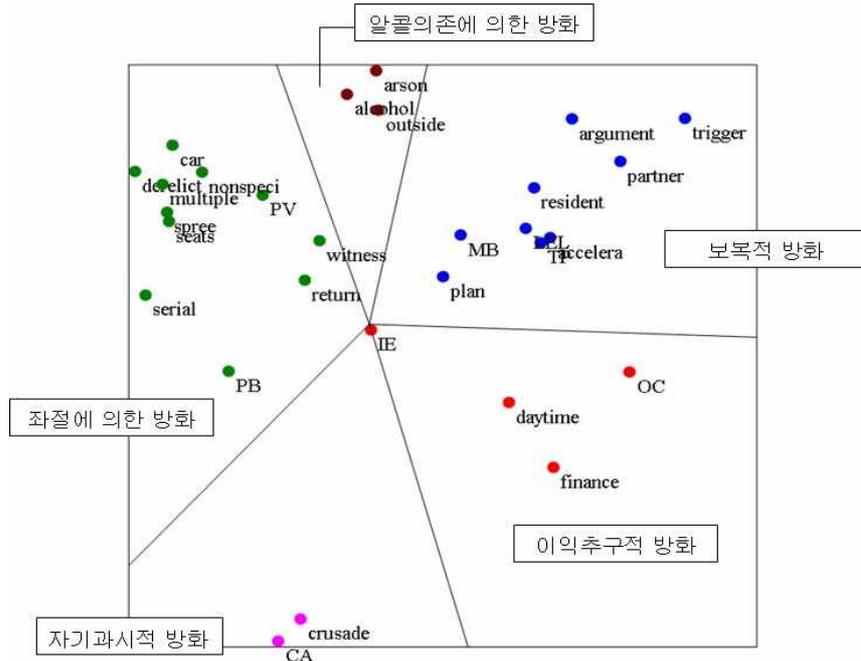


그림 2. 다차원 공간 모형의 주제 분석

논 의

분석 결과에 의하면, 산출된 모형에서 안정적 구조를 보이는 유형과 그렇지 못한 유형이 명확하게 분류되었는데, 연구 결과 제기된 주요 쟁점은 다음과 같다. 첫째, 표현적 사람 범주가 두 개의 하위 유형으로 분류된 점 둘째, 공격대상으로서의 사물에 해당하는 두 동기 범주에 해당하는 유형인 자기과시적 방화와 이의 추구형 방화를 분류하기 위한 행동 특성이 충분히 반영되지 못한 점을 들 수 있다. 먼저, 표현적 사람에서 하위 유형이 좌절에 의한 방화와 알콜의존성 방화로 분류되어야 하는 이유는 한국의 방화범죄자들에게 음주는 중요한 요소가 되기 때문이다. 대검찰청에서 발행된 범죄분석(2008)에 의하면, 982건의 방화사건 중 음주 후 방화는 390건으로 40%에 이른다. 선행 연구가 없는 관계로 음주 후 상습적으로 방화를 행하는 범죄자의 비율은 알 수 없으나, 박형민(2004)은 55명의 교

도소에 수감된 방화범죄자에 대한 심층 면접을 실시한 연구에서 알콜중독이나 의존이 방화의 주요 원인이 될 수 있음을 제시한 바 있다. 다차원 분석 모형에서 알콜과 동종재범 변인이 함께 묶인 것을 볼 때, 음주 후 상습적 방화 유형으로 해석될 수 있는 여지가 높으므로 향후 추가 변인을 통한 유형의 확인을 위하여 본 연구에서는 알콜의존성 방화를 하위 유형으로 분류하였다.

두 번째 논의점은 사물 지향적인 두 동기 주제에 의한 유형이 만족스럽게 설명되지 못한 점이다. 자기과시적 방화의 특징은 문화제 등의 주요 국가 시설에 대해 방화함으로써 자신의 내적 욕구를 해소하는 것이다. 이러한 방화는 공식통계를 통해서도 파악하기 어렵기 때문에 발생 비율은 알 수 없으나 2008년 발생한 남대문 방화사건과 같이 그 비율이 매우 낮은 유형이다. 그러나 남대문 방화와 같은 사건은 국가적 피해를 초래한다는 점을 고려할 때 매우 중요한 유형이다.

선행 연구에서 자기과시적 방화로 분류된 행동 변인들이 본 연구에서는 대부분 좌절에 의한 방화로 분류된 것은 한국의 문화에서는 자신의 사명감이나 정치적 목적, 개인적 이유 등을 위하여 국가 주요 시설을 대상으로 범죄를 행하는 경우가 거의 없고 대부분 자신의 열등감, 낮은 자존감, 좌절 등의 이유로 방화하는 경우가 많기 때문에(박형민, 2004), 선행 연구와는 다른 결과가 산출된 것으로 생각된다. 심지어 과시적 힘의 수단으로 방화를 할 경우에도 주로 대인간 갈등에 의한 시위적 성격이나 충동적인 상태에서 극단적인 수단을 선택하는 경우가 대부분이기 때문에(박형민, 2004), 이러한 경우에는 자기과시적 방화 보다는 좌절에 의한 방화나 보복적 방화에 해당하는 행동이 나타날 가능성이 많다. 이익추구형 방화는 주 동기가 다른 범죄 목적적이고 방화가 부수적으로 발생하는 경우 혹은 보험범죄 등을 위해 방화하는 경우로 이 유형에 대해서는 방화가 수반되는 범죄들에 대한 폭넓은 사례 수집을 통해 변인들이 추가로 확인될 필요가 있다.

본 연구에서는 제기되는 가장 큰 한계점은 선행 연구에 의존한 변인의 구성과 분석된 모형이 범죄자의 특성과 관련되어 연구되지 못하였다는 점이다. 알콜의존, 자기과시 및 이익추구형의 방화 유형의 중요성은 제기되었으나 각 유형의 변인간 낮은 신뢰도 및 변인의 부족은 한국의 방화범죄에 대한 자료가 충분히 고찰되지 못한 점에서 초래된 문제로 판단된다. 방화 유형에 따른 범죄자의 특성은 본 연구에서 자료 수집의 한계로 인하여 분석되지 못하였으나 선행 연구들에서 제시된 낮은 자존감, 사회적 약자로서의 지위, 열등의식, 음주문제 등의 특성들이 유형에 따라 다르게 나타나는가에 대한 연구가 필요할 것이다. 여러 가지 한계점에도 불구하고 본 연구는 한국의 방화범죄 유형 분류를 위한 탐색적 근거를 제시하였다는 점에서 의의를 찾고자 한다. 언론 보도에 의하면, 자기과시적인 유형인 남대문 방화사건의 범인은 ‘자신의 주택에 대한 토지 보상금이 적다는 불만을 호소하기 위한 수단’으로서 남대문 방화를 저지렀으며(한국경제신문, 2008. 10월), 범행 당시 2006년 창경궁 방화사건으로 집행유예 기간이었다고 한다. 한편 좌절에 의한 방화 유형에 해당하는 강남 고시원 방화사건은 ‘세상살기가 싫어 사

람을 죽이고 나도 죽으려고 했다’는 이유로 범행하였으며 향군법 위반 등 전과 8범인 것으로 나타났다(재한외국인방송, 2008. 10월). 이러한 사건들이 발생할 경우, 현장에서 관찰 및 습득 가능한 정보 및 발생 직후 수집되는 목격자 및 참고인의 진술, 피해자 정보 등을 통하여 사건의 범죄자 행동을 분석해내고 이를 근거로 유형을 분류한다면, 범죄자의 프로파일을 제시하는데 유용하게 활용될 것이다. 이러한 점에서 본 연구는 여러 가지 미비점이 존재하지만, 향후 다양한 사건 자료의 수집을 통하여 유형별 행동 변인을 확인하고 이를 범죄자의 특성과 관련하여 분석하는 연구들이 이루어진다면 과학적인 범죄자 프로파일링에 기여할 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- 박광배(2000). 다차원척도법. 서울: 교육과학사.
- 박형민(2004). 방화범죄 실태에 관한 연구. 한국형사정책연구원 연구 보고서.
- 성한기, 박순진(2003). 대구지하철 방화사건과 피의자의 방화행위에 대한 범죄심리학적 분석. 한국형사정책연구원 연구보고서.
- 인구주택총조사보고서(2005). 통계청 사회통계국 조사 보고서.
- 장익진(1998) 다차원 척도 분석법. 서울: 연암사.
- 최인섭, 진수연(1993). 방화범죄에 대한 연구, 한국형사정책연구원 연구 보고서.
- 허경미(2008) 범죄 프로파일링(Criminal Profiling) 기법의 효과적인 활용방안. 치안정책연구 연구보고서.
- Alison, L. J., & Stein, K. L. (2001). Vicious circles: accounts of stranger sexual assault reflect abusive variants of conventional interactions. *The Journal of Forensic Psychiatry Vol. 12 No. 3* 515-538.
- Almond, L., Duggan, L., Shine, J., & Canter, D. (2005). Test of the arson system model in an incarcerated population. *Psychology, Crime & Law* 11. 1. 1-15.
- Baumgartner, K., Ferrari, S. & Palermo, G. (2008).

- Constructing bayesian networks for criminal profiling from limited data. *Knowledge-Based System 21*. 563-572.
- Canter, D. (2004). Offender profiling and investigative psychology. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*. 1. 1-15.
- Canter, D., & Fritzon, K. (1998). Differentiating arsonists: a model of firesetting actions and characteristics. *Legal and Criminological Psychology*; 3 73-96.
- Canter D. & Heritage R. (1989). Multivariate model of sexual offence behaviour: developments in offender profiling. *Journal of Forensic Psychiatry*. 1. 185-212.
- Canter D. & Wentink H. (2004). An empirical test of Holmes and Holmes's serial murder typology. *Criminal Justice and Behavior*; Vo. 31, No. 4, 489-515.
- Douglas J. E., Burgess A. W., Burgess A. G. & Ressler R. K. (1992). Crime classification manual. *NewYork: Simon & Schuster*.
- Feshbach, S. (1964). The function of aggression and the regulation of aggressive drive. *Psychological Review*; 71(4), 257-272.
- Fritzon, K. (1998). Differentiating arson: an action system model of malicious firesetting. *Unpublished Ph. D. dissertation, University of Liverpool*.
- Fritzon K. (2001). An examination of the relationship between distance travelled and motivational aspects of firesetting behaviour. *Journal of Environmental Psychology*. 21. 45-60.
- Geller, J. L. (1992). Arson in review: from profit to pathology. *Psychiatric Clinics of North America*. 15 623-645.
- Häkkinen, H., Puolakka, P. & Santtila, P. (2004). Crime scene action and offender characteristics in arsons. *Legal and Criminological Psychology*. 9 197-214.
- Hill, R. W., Langevin, R., Paitich, D., Handy, L., Russon, A. & Wilkinson, L. (1982). Is arson an aggressive act or a property offence? a controlled study of psychiatric referrals. *Canadian Journal of Psychiatry*. 27. 648-654.
- Holmes, R. M., & Holmes, S. T. (1996). Profiling violent crimes: an investigative tool. *Thousand Oaks, CA: Sage*.
- Kocsis R. N. & Cooksey R. W. (2002). Criminal psychological profiling of serial arson crimes. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*; 46 (6), 631-656.
- Kocsis, R. N., Irwin, H. J., & Hayes, A. F. (1998). Organised and disorganised behavior syndromes in arsonists: a validation study of a psychological profiling concept. *Psychiatry, Psychology and Law*; 5, 117-130.
- Lewis, N. & Yarnell, H. (1951). Pathological firesetting (pyromania), *Nervous & Mental Disease Monographs*, No. 82/437.
- Meloy J. R. (2000). The nature and dynamics of sexual homicide: an integrative review. *Aggression and Violent Behavior*; Vol. 5 No. 1, 1-22.
- Mott N., L. (1999). Serial murder—patterns in unsolved cases—. *Homicide Studies*, Vol. 3, No. 3, 241-255.
- Neville, L., Miller, S., & Fritzon, K. (2007). Understanding change in a therapeutic community: an action system approach. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*; 18(2). 181-203.
- O'Sullivan, G. H. & Kelleher, M. J. (1987). A study of firesetters in the South-West of Ireland. *British Journal of Psychiatry*. 151. 818-823.
- Park, J, Schlesinger, L. B., Pinizzotto, A. J. & Davis, E. F. (2008). Serial and single-victim rapists: differences in crime-scene violence, interpersonal involvement, and criminal sophistication. *Behavioral Sciences and the Law*; 26: 227-237.
- Salfati, G. (2000). The nature of expressiveness and

instrumentality in homicide. *Homicide Studies*.
4, 265-293.

Salfati, C. G. & Park, J. (2007). An analysis of Korean homicide crime-scene actions. *Journal of Interpersonal Violence*, Vol. 22, No. 11, 1448-1470.

Shye, S. (1985). Nonmetric multivariate models for behavioural action systems. in facet theory approached to Social Research. *New York: Springer Verlag*. 97-148.

Turvey, B. E. (2002). Criminal profiling: an introduction to behavioral evidence. *Academic*.

Wachi, T., Watanabe, K., Yokota, K., Suzuki, M., Hoshino, M., Sato, A., & Fujita, G. (2007). Offender and crime characteristics of female serial arsonists in Japan. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*. 4, 29-52.

A Study to Classify Arson Based on Crime Scenes Action

Kyeong Ok Kim

Soo Jung Lee

Seoul Metropolitan Police Agency Kyonggi University

Recent studies for the criminal profiling have focused on the relation between offenders' behaviors at a crime scene and offender characteristics. For Korean offenders, a study has been performed to search for the model to differentiate the homicide and rape offenders based on criminal acts at the crime scenes, but there were no research attempts to profile the characteristics of Korean arsons. The purpose of this study is finding the framework to understand Korean arsons based on the characteristics of crime scenes and criminal acts. To achieve this goal, actions at the crime scenes drawn from police data were analysed using MDS(N=127). The result did not support the model of the thematic classification proposed by earlier western research but revealed the existence of five themes among Korean arsons. Among these, two themes was dominant: expressive/instrumental actions. Finally, comparison between this model and earlier one was made.

Keywords : criminal profiling, arsonist, typology, crime scene, MDS

1차원고 접수일 : 2009년 10월 8일

수정원고 접수일 : 2009년 11월 30일

게재 확정일 : 2009년 11월 30일