

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ► 男性少年縱火行為的性質與動機相關問題的探討

An Investigation of the Firesetting Behavior and Its Implicated Motives  
in Male Juvenile Delinquents

doi:10.30074/FJMH.200603\_19(1).0002

中華心理衛生學刊, 19(1), 2006

Formosa Journal of Mental Health, 19(1), 2006

作者/Author: 黃軍義(Jiun-Yih Huang)

頁數/Page: 21-40

出版日期/Publication Date: 2006/03

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.200603\\_19\(1\).0002](http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.200603_19(1).0002)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，  
是這篇文章在網路上的唯一識別碼，  
用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



## 男性少年縱火行為的性質與動機相關問題的探討

黃軍義

本研究目的在探討男性非行少年縱火行為的性質、各類縱火動機的普及率、再犯危險性、以及縱火動機的結構等問題。本研究以問卷調查台灣各少年輔育院及矯正學校裡917位男性非行少年。結果顯示男性非行少年縱火行為與暴力、財產、及性犯罪行為均有顯著關連性。在各類縱火動機的普及率方面，以無特別理由、追求刺激、及破壞等動機較為普遍。在不同動機者再犯危險性方面，十二至十五及十六歲至十八歲少年雖有不同，但一般而言，以無特別理由、破壞、追求刺激、湮滅證據、報復洩恨等動機者再犯縱火罪的危險性較高，且動機愈多元者愈易再犯。在縱火動機結構上，經因素分析顯示具有表達性、工具性、及反社會性動機三個因素。本研究就上述結果與成年縱火者進行比較及討論。

關鍵詞：少年縱火、再犯危險性、縱火動機、縱火動機結構

---

黃軍義：國立台灣大學博士，任職於玄奘大學應用心理學系，專長領域為犯罪心理學、社會與人格心理學。  
（通訊作者；E-mail：xx003870@ispeed.com.tw）

感謝國立新加坡大學許福山教授對本文英文摘要所進行的修訂，以及主編及兩位匿名審查人所給予的寶貴審查意見。

收稿：2005年01月13日；接受：2005年05月25日



## 一、緒 論

少年縱火是十分嚴重的問題。據Mieszala(1981)估測，在大城市中約有百分之五十至六十的縱火案件是少年所為。Kolko與Kazdin(1988)以三百位具有心理疾病而接受治療的住院或門診兒童為受試者，檢視其縱火行為，發現門診兒童中19.4%有縱火經驗，住院兒童中34.7%有縱火經驗。Kolko, Day, Bridge與Kazdin在最近(2001)的研究中將受試者擴展至社區少年與兒童，發現放火經驗的普及率在社區組為31.3%，在接受精神治療組為51.2%，普及率更高於1988年的研究。此外，該研究兩年追蹤調查的結果顯示，社區組少年的縱火再犯率為50%(即前後兩次調查均做出縱火行為)，而接受精神治療組的少年縱火再犯率則為59%，顯見少年縱火行為的普及率及再犯率均相當可觀。

有鑑於少年縱火行為的嚴重性，國外不少研究者均特別針對少年縱火行為從事研究，探討的領域廣及少年縱火動機(例如Sakheim, Vigdor, Gordon, & Helprin, 1985)、特徵(例如Kolko & Kazdin, 1991; Moore, Thompson-Pope, & Whited, 1996; Walsh, Lambie, & Steward, 2004)、普及率(例如Kolko & Kazdin, 1988)、再犯率(例如Kolko, Day, Bridge, & Kazdin, 2001)、再犯預測(例如Kolko, Day, Bridge, & Kazdin, 2001; Sakheim & Osborn, 1999; Slavkin, 2001)、及處遇(例如Barreto, Boekamp, Armstrong, & Gillen, 2004)等各個層面。國內研究方面，則較集中於成年縱火行為的探討(如陳金蓮，1994；黃軍義、林邦傑，2005a；黃軍義、葉光輝，2003)，而較缺乏少年縱火行為的探討。

少年縱火行為與成年縱火行為問題，均有一被忽略的領域，即各項縱火動機的普及率與相關問題，及縱火行為的性質。

黃軍義、林邦傑(2005b)曾探討成年縱火者各項動機的普及率、再犯危險性、及縱火行為的性質。該研究指出，縱火罪者的縱火動機具有多元性以及均衡分佈的特性。而各類縱火動機中，以具有湮滅證據、追求刺激、無特別理由、回應幻覺、謀取利益、想要破壞、得到注意等動機者，有較高的再犯危險性。至於縱火行為的性質，則相當複雜，具有性、暴力、與財產犯罪多重意涵。該研究以具代表性的樣本

對各項縱火動機受刑人的普及率從事量化調查、對各項縱火動機的再犯危險性進行實徵檢證、對縱火犯罪的性質進行初探；雖具上述貢獻，但該研究以成年縱火者為受試者，所得結果恐無法類化至少年縱火者。成年縱火雖然在某種程度上可視為少年縱火的延伸，但兩者在發展歷程及心理特徵上可能皆有所不同。舉例而言，少年犯罪具有非功利性(non-utilitarian)、邪惡性(malicious)、否定性(negativistic)、即時享樂性(short-term hedonism)、多樣性(versatility)、團體性(group autonomy)等特徵(Cohen, 1955)，故少年縱火動機可能較偏向於非功利性動機、無端邪惡的破壞、否定與對抗權威及傳統、追求短暫刺激享樂等，而成人縱火動機則偏向於表達性與工具性動機兩大類(Canter & Fritzon, 1998)。少年縱火者常有共犯，而成年縱火者多半單獨犯案(Jackson, Glass, & Hope, 1987)，故兩者在犯罪性質上、動機上，是否有所不同？均有待實徵研究進行檢證。

本研究目的，即在以非行少年為受試者，檢視少年縱火行為的性質，及與動機相關的議題(包括各類縱火動機者的普及率、再犯危險性、與動機結構等)，並與成年縱火犯進行比較。茲就相關文獻論述，及探討上述問題的理由，說明如次：

### (一) 縱火行為的性質

縱火犯罪行為的性質過去一直有著爭論(Fritzon, Canter, & Wilton, 2001; Rice & Harris, 1996)。有論者認為縱火罪較類似於財產犯罪(有不少縱火者是為了謀利，例如詐領保險金、偽造貨物損失、生意競爭等)，例如Hill, Langevin, Paitich, Handy, Russon, 與 Wilkinson(1982)比較縱火罪者與財產罪犯及暴力罪犯在人格特質、犯罪歷史、家庭背景、藥物濫用等方面的異同，結果發現縱火罪者較類似於財產罪犯。亦有論者認為縱火罪較接近於暴力犯罪(為了報復洩恨而縱火殺人、傷害、或自殺等)，例如Jackson, Hope與Glass(1987)發現縱火罪者在人口變項上較接近於暴力犯罪者，只是在個性上較不自我肯定。亦有論者認為縱火罪是一種公共危險罪，例如破壞公物、危及社區安全、或因精神疾病而縱火。究竟縱火罪的性質如何，目前研究結果並不一致。在眾說紛云之際，黃軍義、林邦傑(2005b)的研究指出，縱火犯罪不但具有財產與暴力犯罪雙重性質，尚具有性的性質。該研究發現縱火罪與強

暴罪具有高度關連性。就精神分析論的觀點而言，火象徵情慾，故縱火是情慾的宣洩，而認為縱火者具有性認同、性衝突，及性慾未獲解決等問題。過去研究確實顯示縱火少年較之非縱火少年具有顯著較強的閹割焦慮，及能從縱火中獲得性興奮（Sakheim, Vigdor, Gordon, & Helprin, 1985），但少年縱火行為的性質是否亦如成年？猶待研究予以釐清。

## （二）各類縱火動機者的普及率

縱火動機十分多元，過去研究者（如Douglas, Burgess, Burgess, & Ressler, 1992; Sakheim, Vigdor, Gordon, & Helprin, 1985）對縱火動機進行詳盡分類。其中Sakheim, Vigdor, Gordon 與 Helprin（1985）回顧相關文獻，指出少年與兒童縱火動機可分為下列幾種類型：（1）好奇：基於好奇而玩火、放火。（2）求助：遭到嚴重虐待的少年，以縱火作為無聲的、迫切的溝通方式，企圖讓家長、社工人員、或治療者瞭解他們的困境。（3）尋求注意：被忽略的兒童，藉縱火尋求父母親的注意。（4）權力感：縱火代表兒童及少年對權威的反抗，使其擁有掌控感與英雄感。（5）報復洩恨：兒童與少年視火為強大的力量，能摧毀他們所憎惡的對象。（7）尋求樂趣：從縱火當中得到樂趣，以及感官刺激。（6）精神困擾：縱火是對精神疾病（幻覺、妄想、憂鬱等）的回應。雖然對縱火動機進行分類，然而對於各類動機者的普及率卻少有研究者從事實徵研究，即使有，也多半以質化研究的方法進行探討。質化研究法可能有研究者詮釋的動機與受試者真實動機間具有落差的問題，且受試者偏向於敘說他所能敘說的，而較不會透露隱私性較高的動機，故黃軍義、林邦傑以量化方法對成年縱火者的各類動機普及率進行調查，發現了與質化研究不盡相同的結果。然而已如前述，少年縱火動機可能與成年縱火動機具有差異，故本研究將對少年縱火者各類動機的普及率進行調查。

## （三）不同縱火動機者的再犯危險性

Sakheim, Osborn與Abrams（1991）對各類縱火動機者的再犯危險性有下列論述：基於好奇動機而縱火者，僅具低度危險性；基於求助與尋求注意而縱火者，有較嚴



重情緒問題，具有中度危險性；基於反抗權威、報復洩恨而縱火者，具有反社會性格傾向，有相當的危險性(definite risk)；基於尋求樂趣與精神困擾而縱火者，則屬極端危險的族群。Sakheim等人從過去研究歸納出上述論點，但並未從事實徵檢證。國內黃軍義、林邦傑(2005b)對不同縱火動機者的再犯危險性進行探討，結果已如前述。但該研究針對成人而從事，至於少年縱火者各類動機的再犯危險性，則未予探討，本研究將進行少年縱火者各類動機危險性的探討。

#### (四) 動機結構

縱火動機雖有多種類型，但這些動機間是否具有重疊性，而可再予歸類？Canter與Fritzon(1998)認為縱火動機可分為工具性(instrumental)與表達性(expressive)兩大類，前者藉縱火達到工具性目的，例如謀利、湮滅證據等；後者藉縱火表達內心不滿、心理困擾、或刺激追求等。黃軍義、林邦傑以Douglas, Burgess, Burgess與Ressler(1992)的分類架構為依據，將縱火動機分為九項，進行因素分析(以主成份分析法抽取因素，進行oblimin斜交轉軸)，結果得到兩個因素，分別為工具性與反社會性動機，以及表達性動機。黃、林二氏的研究結果是否適用於少年縱火者，本研究將予探討。

本研究在意涵上，可視為黃軍義、林邦傑(2005b)對成人縱火行為性質及動機相關問題探討的延伸。然而兩者有下列不同之處：(1)本研究針對少年縱火者進行探討。(2)在研究設計上，增加受試者自陳縱火的情形，以與勾選任何一項縱火動機即視為縱火者的情形加以比較，以檢證對縱火少年的不同界定方式，研究結果是否會有所不同。綜合而言，本研究結果可與成年縱火者的研究結果進行比較，以瞭解少年與成人縱火行為的性質及動機上的異同。

本研究的目的如下：(1)調查縱火罪與其他罪型間的相關性，以檢視縱火罪行的性質。(2)對縱火少年的各類縱火動機進行因素分析，以檢視其間的相關性，而找出動機結構，並從中理解縱火行為的性質。(3)對縱火少年的各類縱火動機進行調查，以瞭解各類縱火動機的普及率。(4)以各類縱火動機為預測變項，縱火初犯或再犯為依變項，進行對數迴歸分析(logistic regression analysis)，以檢視各類縱火動機的再

犯危險性，並依據各類縱火動機的再犯危險性建立少年縱火行為再犯預測量表。

## 二、研究方法

本研究採問卷調查法。謹將受試者、測量工具及相關變項說明如下：

### (一) 受試者

本研究受試者包括台灣桃園少年輔育院、台灣彰化少年輔育院、及新竹誠正中學的男性非行少年，共計917位。原本調查對象尚包括彰化少年輔育院中的女性非行少年140位，但考量男女少年縱火動機可能具有差異(Stewart, 1993)，故本研究僅以男性非行少年為分析對象。

受試者的基本資料如表一所示，可看出在年齡方面，以高年齡層(十六至十八歲)少年占多數(79.6%)；在教育程度方面，以國中程度占多數(74.4%)；在父母親狀況方面，父母皆存占43.7%，其餘非完整家庭情況占56.3%。受試者中十六、十七、十八歲者，約為現今國內高中階段，而十二至十五歲者約為國中階段，此二階段的少年在生理、心理、及社會發展上可能有所不同，故本研究將分開探討之，檢視兩者可能的差別。

### (二) 測量工具與相關變項

#### 1. 縱火動機

本研究參考相關文獻並依作者過去研究經驗，擬訂測量縱火動機的題目，包括下列十二項問題：「我曾經為了報復洩恨而放火」、「我曾經為了謀取利益而放火」、「我曾經為了消毀犯罪證據而放火」、「我曾經放火自殺」、「我曾經為了想要追求刺激而放火」、「我曾經為了想要破壞而放火」、「我曾經為了想要得到注意而放火」、「我曾經因為幻覺(例如幻視或幻聽)而放火」、「我曾經因為妄想而放火」、「我曾經因為躁鬱而放火」、「我曾經為了性興奮而放火」、「我曾經放過火，沒有什麼特別的理由」。上述各題分別測量：報復洩恨、謀取利益、湮滅證據、自殺、追求刺激、破

表一：男性非行少年樣本基本資料

人口學變項		樣本數	有效百分比
年齡	十二至十三歲	29	2.5
	十四歲	49	4.6
	十五歲	145	13.4
	十六歲	177	17.1
	十七歲	213	21.9
	十八歲	379	40.6
教育程度	國小肄業	21	1.6
	國小畢業	75	7.4
	國中肄業	470	43.8
	國中畢業	279	30.6
	高中肄業	168	15.7
	高中畢業	8	.9
父母狀況	父母皆存	434	43.7
	父亡母存	119	12.7
	父存母亡	57	5.6
	父母俱亡	17	1.6
	父母離婚或分居	357	34.7
	父母不詳	18	1.6

壞、得到注意、回應幻覺、回應妄想、由於躁鬱、為性興奮、無特別理由等縱火動機。黃軍義、林邦傑(2005b)在測量精神疾病縱火時僅列因幻覺而放火一項，不夠完整，故本研究增列回應妄想、由於躁鬱、為性興奮等。若受試者覺得符合他／她的情況，則在「是」的地方打圈，若否，則在「否」的地方打圈。由於上述測量各項縱火動機的題目是依據研究者過去研究經驗及參考相關文獻而撰寫，故具內容效度。以此十二項動機為基礎所劃分出的縱火少年及非縱火少年，在對火著迷( $t=11.39$ ,  $p<.001$ )、與火接觸( $t=9.46$ ,  $p<.001$ )、家中有玩火或放火楷模( $t=7.98$ ,  $p<.001$ )、及間接攻擊性( $t=7.32$ ,  $p<.001$ )等縱火者的特徵上(黃軍義、葉光輝，2003；Grolnick, Cole, Laurenitis, & Schwartzman, 1990)，均具有顯著差異，顯示能有效區辨縱火少年與非縱火少年，而應具有建構效度。



## 2. 縱火少年

在界定上採下列兩種方式：其一是受試者圈選縱火動機中任何一項者，視為縱火少年，簡稱動機縱火，此一界定方式較為寬鬆。其二是自陳做過縱火行為者，視為縱火少年，簡稱自陳縱火，此一界定方式較前者為嚴格，因須受試者承認縱火。結果顯示前者人數較多(379人)，後者人數較少(314人)，除承認的因素外，亦可能由於受試者認為因自殺、幻覺、妄想等因素放火，並非縱火罪行，而不認為自己縱火。規劃這兩種界定方式，目的在交叉比較。

## 3. 縱火初犯與再犯

在界定上，以縱火少年中，自陳「我曾經不只一次放火」的受試者為縱火再犯少年，其餘為縱火初犯少年。

## 4. 犯罪類型

本研究詢問受試者曾觸犯過何種罪行，包括下列各項：縱火、賭博、詐欺、強盜搶奪、傷害、竊盜、強暴輪暴、恐嚇、毒品、其他罪名等共十項。詢問方式為，若有上述行為，則在「是」的地方打圈，若無則在「否」的地方打圈。經統計男性非行少年所犯罪型的情形，平均每位受試者觸犯4.38種罪行，標準差為2.43。詢問受試者所犯罪型的目的，在於瞭解各罪型與縱火行為之間的關連性，而有助於釐清縱火行為的性質。

# 三、研究結果

## (一) 男性少年縱火罪的性質

少年縱火罪的性質究竟接近於財產犯罪、暴力犯罪、或性犯罪？從表二可看出，無論在動機縱火、自陳縱火，或是十二至十五歲、十六至十八歲少年，縱火行為均與詐欺、傷害、及強暴行為具有顯著關連性。其中詐欺為財產犯罪，傷害為暴力犯罪，強暴為性犯罪。此外，與縱火行為常具有顯著關連性者尚包括：賭博(屬財

表二：男性少年縱火行為與其他犯罪行為之相關分析

犯罪種類	十二至十五歲少年犯 (N=170)		十六至十八歲少年犯 (N=673)	
	動機縱火	自陳縱火	動機縱火	自陳縱火
賭博	.383**	.141	.238**	.155**
詐欺	.461**	.231**	.239**	.136**
強盜搶奪	.175*	.118	.147**	.128**
傷害	.275**	.168*	.149**	.107**
竊盜	.040	.013	-.850*	-.007
強暴輪暴	.423**	.273**	.278**	.242**
恐嚇	.192*	.082	.074	.047
毒品	.201**	.082	.043	.054
其他罪名	.121	.120	.185**	.125**

\*\*： $p < .01$ ；\*： $p < .05$ 。

N 為樣本數，會因遺漏值不同而在各變項上有2至4個之差異。

產犯罪)、強盜搶奪(兼具財產與暴力犯罪性質)，故綜合看來，少年縱火行為與財產、暴力、及性犯罪皆有關連。

再就年齡層分析，在動機縱火部分，低齡組(十二至十五歲)與高齡組(十六至十八歲)非行少年，在竊盜、恐嚇、毒品、與其他罪行上顯示有差異，即高齡組少年竊盜罪與縱火行為有顯著相關，而低齡組則否；高齡組少年的恐嚇、毒品罪與縱火行為未達顯著關連，而低齡組則達於顯著相關。然而在自陳縱火部分，這些差異又不復見，反而低齡組與高齡組在賭博、強盜搶奪罪方面又顯現差異。上述現象說明縱火行為與竊盜、恐嚇、毒品、賭博、強盜搶奪等罪之間的關連性可能較不穩定。

## (二) 男性少年縱火動機的結構

動機之間可能具有重疊性，故將十二項縱火動機進行因素分析；以主成份分析法(principal component analysis)抽取因素，進行oblimin斜交轉軸，顯示在動機縱

火部分，無論低齡組或高齡組縱火少年，均得到三個因素(表三)。其中第一個因素以回應妄想、回應幻覺、因為性興奮、躁鬱、自焚、得到注意等動機因素負荷量較高，故可名為表達性動機，即縱火行為乃出於表達心理或精神方面困擾。第二個因素在低齡組與高齡組縱火少年上稍有不同，但皆以報復洩恨、謀取利益等動機因素負荷量較高，故可名為工具性動機，即縱火乃為達到報復洩恨或謀取利益等工具性目的。第三個因素在低齡組以無特別理由及破壞動機因素負荷量較高，在高齡組則以無特別理由及追求刺激動機因素負荷量較高。由於「破壞」動機反映反社會性格者經常有的憤怒與叛逆(chronically angry and rebellious)傾向，「追求刺激」(sensation seeking)在Zuckerman(1978)觀點中是反社會性格者的特徵之一；「不需要什麼理由」即行縱火，亦說明其反社會性，故以「反社會性動機」命名此一因素。此外，在自陳縱火部分，經因素分析，低齡組少年得到三個因素，而高齡組少年得到兩個因素。低齡組的三個因素，與動機縱火部分的三個因素在因素內涵上相似，可依次命名為表達性動機、工具性動機、及反社會性動機。高齡組所得到的兩個因素，由組成題目來看，是表達性動機、及工具性與反社會性組合的動機。

### (三) 少年縱火者各類縱火動機的普及率

從表四可看出：(1)各組縱火少年均以無特別理由、追求刺激、與破壞等反社會性動機所佔比例較高。(2)低齡組縱火少年在自焚、回應妄想、幻覺、出於躁鬱、為性興奮等表達性動機上所佔比例顯著高於高齡組縱火少年，顯示低齡縱火少年可能具有較嚴重的心理或精神方面的問題。(3)自陳縱火部分，由於對縱火行為的界定較嚴格，可看出各項動機的普及率均較動機縱火的部分為低。尤其是低齡組縱火少年，在表達性縱火動機上的普及率明顯降低。

### (四) 不同縱火動機少年的再犯危險性

具有哪些縱火動機的少年再犯縱火罪的危險性較高？本研究以各類縱火動機為預測變項，是否再犯縱火罪為依變項，進行對數迴歸分析。發現在高齡組少年方面，無論動機縱火或自陳縱火的情況，皆以具報復洩恨、湮滅證據、追求刺激、破

表三：動機縱火及自陳縱火男性少年的各類縱火動機的因素分析

動機種類	動機縱火					
	十二至十五歲(N=63)			十六至十八歲(N=278)		
	因素一	因素二	因素三	因素一	因素二	因素三
報復洩恨	.31	<b>.89</b>	.08	.24	<b>.70</b>	.13
謀取利益	.31	<b>.84</b>	.18	.37	<b>.71</b>	.17
湮滅證據	.27	.53	.57	.21	.56	-.18
追求刺激	.40	.17	.39	.23	.27	<b>.71</b>
破壞	.14	.36	<b>.81</b>	.19	<b>.64</b>	.47
無特別理由	.18	-.18	<b>.79</b>	.18	.00	<b>.78</b>
得到注意	<b>.60</b>	.45	.30	<b>.68</b>	.43	.19
自焚	<b>.86</b>	.38	.08	<b>.51</b>	.15	.08
回應幻覺	<b>.79</b>	.24	.12	<b>.77</b>	.27	.14
回應妄想	<b>.79</b>	.09	.19	<b>.80</b>	.21	.14
出於躁鬱	<b>.68</b>	.36	.07	<b>.78</b>	.16	.17
為性興奮	<b>.82</b>	.07	.32	<b>.71</b>	.43	.19
解釋變異量	36.4%	13.8%	12.1%	31.8%	11.2%	9.4%
累積變異量		62.2%			52.4%	
因素間相關	F1F2 : .28; F1F3 : .23; F2F3 : .15			F1F2 : .33; F1F3 : .18; F2F3 : .14		
動機種類	自陳縱火					
	十二至十五歲(N=57)			十六至十八歲(N=225)		
	因素一	因素二	因素三	因素一	因素二	
報復洩恨	.41	<b>.90</b>	.24	.33	<b>.68</b>	
謀取利益	.33	<b>.89</b>	.17	.42	<b>.63</b>	
湮滅證據	.35	<b>.66</b>	.48	.38	<b>.65</b>	
追求刺激	.51	.27	.59	.30	<b>.71</b>	
破壞	.27	.52	<b>.81</b>	.26	<b>.78</b>	
無特別理由	.27	.15	<b>.87</b>	.24	<b>.60</b>	
得到注意	<b>.67</b>	.52	.29	<b>.72</b>	.45	
自焚	<b>.87</b>	.37	.10	<b>.57</b>	.26	
回應幻覺	<b>.77</b>	.29	.11	<b>.79</b>	.33	
回應妄想	<b>.87</b>	.25	.39	<b>.82</b>	.31	
出於躁鬱	<b>.82</b>	.39	.33	<b>.78</b>	.31	
為性興奮	<b>.84</b>	.26	.45	<b>.72</b>	.42	
解釋變異量	45.2%	13.6%	10.5%	37.6%	13.1%	
累積變異量		69.3%			50.8%	
因素間相關	F1F2 : .37; F1F3 : .31; F2F3 : .26			F1F2 : .45		

F1F2：因素一與因素二的相關；F1F3：因素一與因素三的相關；

F2F3：因素二與因素三的相關。

表四：動機縱火及自陳縱火男性少年在各項縱火動機上的普及率及差異之卡方考驗

動機種類	動機縱火				自陳縱火			
	十二至十五歲	十六至十八歲	總數	$\chi^2$	十二至十五歲	十六至十八歲	總數	$\chi^2$
報復洩恨	29 42.6%	97 34.2%	126 35.8%	.172	20 32.3%	80 34.8%	100 34.2%	.138
謀取利益	20 29.4%	54 19.0%	74 21.0%	.357	14 22.6%	46 20.0%	60 20.5%	.199
湮滅證據	20 29.4%	118 41.7%	138 39.3%	3.47	13 21.0%	78 34.1%	91 31.3%	3.89*
自焚	13 19.7%	28 9.9%	41 11.7%	5.01*	10 16.9%	20 8.7%	30 10.4%	3.44
追求刺激	35 51.5%	127 45.0%	162 46.3%	.91	29 46.8%	98 42.8%	127 43.6%	.314
破壞	33 49.3%	115 40.6%	148 42.3%	1.65	24 39.3%	91 39.7%	115 39.7%	.003
得到注意	18 26.9%	61 21.6%	79 22.6%	.85	14 22.6%	50 21.9%	64 22.1%	.012
回應幻覺	20 29.9%	47 16.7%	67 19.2%	6.07*	15 24.6%	38 16.7%	53 18.3%	2.02
回應妄想	26 38.2%	42 14.8%	68 19.3%	19.60**	17 27.4%	36 15.7%	53 18.2%	4.55*
出於躁鬱	21 30.9%	37 13.1%	58 16.5%	12.61**	12 19.4%	31 13.5%	43 14.8%	1.31
為性興奮	21 31.3%	45 15.8%	66 18.8%	8.53**	13 21.3%	41 17.8%	54 18.6%	.388
無特別理由	40 59.7%	148 52.3%	188 53.7%	1.20	30 49.2%	114 49.7%	144 49.7%	.007

表中上欄數值為人次，下欄為百分比。

卡方考驗是以2(各項動機之有或無)×2(十二至十五歲或十六至十八歲)聯列表方式進行，惟為呈現簡潔考量，僅單向列出具有各項動機時之百分比。

\* :  $p < .05$ ; \*\* :  $p < .01$ 。



表五：以各類縱火動機為預測變項，是否再犯縱火罪為依變項，對動機縱火及自陳縱火男性少年進行對數迴歸分析結果

動機種類	動機縱火					
	十二至十五歲			十六至十八歲		
	$\beta$	Wald	Sig.	$\beta$	Wald	Sig.
報復洩恨	-.709	.288	.591	1.300	10.624	.001
謀取利益	.666	.288	.591	.853	2.473	.116
湮滅證據	3.249	5.868	.015	.718	3.928	.047
自焚	5.099	7.680	.006	.807	1.452	.228
追求刺激	-.092	.013	.909	1.433	16.852	.000
破壞	2.331	6.070	.014	1.284	12.365	.000
得到注意	-1.497	1.527	.217	-.184	.118	.731
回應幻覺	.060	.002	.961	.301	.258	.612
回應妄想	-.107	.007	.934	-.529	.630	.427
躁鬱	-1.912	1.712	.191	.379	.313	.576
為性興奮	-1.779	1.573	.210	-.099	.024	.878
無特別理由	1.015	1.147	.284	1.534	17.715	.000
Constant	-11.073	8.072	.004	-12.146	39.136	.000

  

動機種類	自陳縱火					
	十二至十五歲			十六至十八歲		
	$\beta$	Wald	Sig.	$\beta$	Wald	Sig.
報復洩恨	-.839	.296	.586	1.394	8.166	.004
謀取利益	1.275	.662	.416	.417	.486	.486
湮滅證據	2.369	2.398	.121	1.371	9.114	.003
自焚	1.963	1.995	.158	.402	.242	.623
追求刺激	.582	.391	.532	2.022	20.903	.000
破壞	2.191	4.769	.029	1.027	5.148	.023
得到注意	-.678	.248	.619	.252	.141	.707
回應幻覺	1.214	.929	.335	.880	1.476	.224
回應妄想	-2.064	1.557	.212	-1.558	3.728	.053
躁鬱	-1.199	.484	.487	.770	1.052	.305
為性興奮	-.080	.003	.959	-.830	1.353	.245
無特別理由	1.448	2.481	.115	1.351	9.064	.003
Constant	-9.853	8.229	.004	-11.500	33.957	.000

$\beta$ ：各預測變項的對數迴歸係數。Wald：類似多元迴歸係數的t值，用以考驗對數迴歸係數的統計顯著性，數值愈大，愈容易顯著。

壞、無特別理由等動機者Wald值較高，達顯著差異水準(表五)，較能預測縱火再犯危險性。然而在低齡組少年方面，顯示有所不同，動機縱火的情況以湮滅證據、自焚、及破壞等動機者Wald值較高，達顯著差異水準，較能預測縱火再犯危險性；然而在自陳縱火的情況，則僅以破壞動機者Wald值較高，達顯著差異水準(表五)。

在實務應用上，通常以整體少年縱火犯為範疇，故不再分低齡組與高齡組少年。以追求刺激、無特別理由、破壞、報復洩恨、湮滅證據、與自焚等六項曾在再犯預測達顯著差異水準的動機項目為預測變項，是否再犯縱火罪為依變項，對動機縱火少年進行對數迴歸分析。結果顯示此一預測模型具有顯著可靠性( $\chi^2 = 176.6$ ,  $df = 6$ ,  $p < .000$ )，可解釋38.1%(Cox & Snell R Square)至51.2%(Nagelkerke R Square)的變異量，整體預測正確性為81.3%(不贅列表)。而以此六項動機的有無所建立的少年再犯縱火罪的預測量表，如表六所示，顯示量表得分與再犯率之間的關係。

## 四、結論與討論

本研究以男性少年犯為受試者，並將受試者區分為高(十六至十八歲)、低(十二至十五歲)年齡組，結果發現少年犯無論在哪個年齡層，縱火行為與詐欺(財產犯罪)、傷害(暴力犯罪)、及強暴(性犯罪)均有顯著的關連性，此一結果與成年縱火者的結果相似(黃軍義、林邦傑，2005b)。惟成年縱火行為與強暴罪具有最高關連( $r=.352$ )，其次為傷害( $r=.173$ )、詐欺( $r=.143$ )。其中，縱火行為與詐欺罪具有高度關連，可能說明縱火詐領保險金的行為或為謀取其他利益的行為普遍；縱火行為與傷害罪具有高度關連，可能說明以縱火達到傷人目的的行為普遍；縱火行為與強暴行為具高度關連，可能說明兩者在人格特質上有某些共通處。例如，過去研究顯示，兩者均欠缺社交技巧；縱火者因欠缺社交技巧避去與人溝通而藉縱火表達情緒(黃軍義、葉光輝，2003)，強暴者與異性相處技巧不良而藉強暴形成與異性之間的連繫(黃軍義，2000)。其次，兩者中有部分欠缺自信；縱火者因無自信而藉縱火暗中攻擊(黃軍義、葉光輝，2003)，強暴者則藉剝削弱者尋求肯定(黃軍義，2000)。

表六：以六項縱火動機為預測變項所建立之男性縱火少年再犯預測表，及量表得分與再犯率之間的關係

預測變項	計分方式	
	有	無
我曾經為了報復洩恨而放火	1	0
我曾經為了銷毀犯罪證據而放火	1	0
我曾經為放火殺人	1	0
曾經為了想要追求刺激而放火	1	0
我曾經為了想要破壞而放火	1	0
我曾經放過火，沒有什麼特別的理由	1	0

  

總分	縱火少年人數	縱火再犯少年人數	實際再犯率	估計再犯率
0分	15	2	.133	.044
1分	148	19	.128	.109-.160
2分	72	24	.333	.332-.438
3分	52	34	.654	.510-.675
4分	42	37	.881	.809-.897
5分	32	31	.969	.937-.959
6分	13	12	.923	.984
合計	374	177	.473	.375

預估再犯率因各預測變項加權值不同，故雖總分相同，卻有變化情形，故列出數值區間。例如累加得分為1分，有(1,0,0,0,0,0)、(0,1,0,0,0,0)、(0,0,1,0,0,0)、(0,0,0,1,0,0)、(0,0,0,0,1,0)、(0,0,0,0,0,1,0)、(0,0,0,0,0,0,1)七種組合情形，因各預測變項加權值不同，故有不同之預估再犯率，而列出預估再犯率區間。

第三，兩者中部分有性認同、性衝突、或性欲未獲滿足等問題。縱火者藉火宣洩情慾，強暴者藉語言或身體暴力達到目的。

除就縱火罪與其他犯罪行為的關連性探討縱火行為的性質外，亦可就縱火動機來看縱火行為的性質。少年縱火者的動機經因素分析大致得到三項因素。其一是表達性動機，此類動機出於妄想、回應幻覺、為性興奮、躁鬱等，表達情感或精神上的困擾與需求。其二是工具性動機，此類動機出於謀取利益、湮滅證據、或報復洩恨等，以達到工具性目的。其三是反社會性動機，此類動機無特別理由、為追求刺激或破壞而縱火，充滿反社會性。少年縱火動機結構，與成年縱火動機結構略有不同。成年縱火動機的結構中，工具與反社會性動機為一個因素(黃軍義、林邦傑，2005b)，而少年縱火動機的結構則可區分為工具性與反社會性兩個因素(自陳縱火中

高齡組少年除外)。可能的原因是，成年縱火者的工具性與反社會性動機有很高的重疊性，即藉縱火同時達到工具性與反社會性目的。另外報復洩恨動機在成年縱火者屬表達性動機，但在少年縱火者卻屬工具性動機。可能的原因是，少年權力較少屬於弱勢，故視縱火為報復的工具。無論如何，縱火行為看來兼具這三方面的性質：表達內在(心理或生理)的需求；達到謀利、湮滅證據等工具性目的；顯示充滿敵意的反社會性。

在少年縱火者各項動機的普及率方面，可看出以無特別理由、追求刺激、與破壞等反社會性動機所占比例較高。與成年縱火者各項動機的普及率相較，顯示少年的反社會性動機較成人為普遍。過去有學者(Cohen, 1955)指出少年犯罪具有非功利性、邪惡性、否定性、即時享樂性、及多樣性等特徵，從少年縱火者各類動機的普及率來看，大致正確。少年縱火反社會性動機特別普遍，顯示其邪惡性、否定性、與即時享樂性。雖然亦有謀利的動機，但不若反社會性動機普及。而縱火動機的多元性，顯示多樣性的特徵。

各類縱火動機的再犯危險性方面，高齡組縱火少年以報復洩恨、湮滅證據、追求刺激、破壞、無特別理由等動機較能預測縱火再犯危險性。然而在低齡組縱火少年方面，則以湮滅證據、自焚、破壞等動機較能預測縱火再犯危險性。整體而言，少年縱火者以具湮滅證據、報復洩恨、破壞、追求刺激、無特別理由、自焚等動機者再犯縱火罪的危險性較高。以上述六項為預測變項，是否再犯縱火罪為依變項，進行對數迴歸分析，可發現預測模型的正確率達81.3%，故以之建立少年縱火者再犯預測量表。此量表顯示的意義是，動機愈多元者(即量表得分愈高者)，愈易再犯縱火罪。當上述六項動機皆不具備，預測再犯縱火罪的可能性為4.4%(有可能因其他動機而再犯，但再犯縱火罪危險性很低)；當此六項動機皆具備，預測其再犯縱火罪的可能性為98.4%。

本研究將少年區分為低齡組與高齡組兩組，其中低齡組縱火少年所顯現的心理疾病或精神困擾，可能更高於高齡組。此一論述有下列依據：低齡組縱火少年在自焚、回應妄想、幻覺、出於躁鬱、為性興奮等顯現心理疾病之動機上所占比例明顯要高於高齡組縱火少年，顯示早發縱火犯的心理或精神問題可能較晚發縱火犯為嚴

重。低齡組縱火少年的動機種類(平均縱火動機種類為4.35項)，顯著高於高齡組縱火少年(平均縱火動機種類為3.24項)( $t=2.96, p<.01$ )，顯示低齡組縱火少年的動機更為多樣複雜。

至於在兩種對縱火少年的界定方式(動機縱火與自陳縱火)上，所得結果大致一致，例如在縱火行為與其他犯罪類型的關連性，縱火行為與詐欺、傷害、強暴等均具顯著相關性，其餘如賭博、強盜搶奪、竊盜、其他罪名等在整體相關性的趨勢上亦一致；在動機結構上，除高齡組自陳縱火的情況外，其餘各組均可歸納得到三個因素；在各類縱火動機的再犯險性上，高齡組顯示出一致的情形。然而亦有不一致之處，例如在縱火行為與其他犯罪類型的關連性上，恐嚇與毒品罪在低齡組少年顯示不一致的情形；在各類縱火動機的再犯險性上，低齡組亦顯示出不一致的情形。故對縱火少年不同的界定方式，所得結果稍有不同，但大體上一致，顯示本研究資料在交叉檢證下仍具有可靠性。

本研究以917位男性少年犯為受試者，其中379位具動機縱火，故廣義而言從事過縱火行為者占41.3%；其中又有177位為再犯縱火罪者，再犯普及率為47.3%(表六)。可看出男性少年犯從事縱火行為及縱火再犯者比率皆不低，支持過去研究所顯示的少年縱火行為普遍及再犯率高的論點。此外，過去研究較集中於男性縱火少年的探討，而欠缺對女性縱火少年的探討，故在未來可針對女性縱火少年的心理與行為從事探究，以建立女性少年縱火行為的詳盡側寫。此外，本研究針對非行少年調查其縱火行為及其相關性質，研究結果之普遍化推論尚有其局限性，有必要針對社區少年及精神科診治的少年進行研究，以對台灣少年縱火行為有更深入瞭解。

## 參考文獻

- 陳金蓮(1994)：《縱火問題之研究》。台北：文笙書局。
- 黃軍義(2000)：《強姦行為之心理歷程的動態分析》。台灣大學心理學研究所博士論文。
- 黃軍義、林邦傑(2005a)：〈縱火再犯因子及預測之研究〉。《中華心理學刊》，47，頁25-37。
- 黃軍義、林邦傑(2005b)：〈縱火受刑人的各類縱火動機普及率及其與再犯危險性的



- 關係》。《中華心理衛生學刊》，18卷3期，頁1-20。
- 黃軍義、葉光輝(2003)：〈性格特徵及過去與火有關的經驗對縱火行為的影響〉。《中華心理衛生學刊》，16卷2期，頁21-45。
- Barreto, S. J., Boekamp, J. R., Armstrong, L. M., & Gillen, P. (2004). Community-based interventions for juvenile firestarters: A brief family-centered model. *Psychological Services*, 1, 158-168.
- Canter, D., & Fritzon, K. (1998). Differentiating arsonists: a model of firesetting actions and characteristics. *Legal and Criminological Psychology*, 3, 73-96.
- Cohen, A. K. (1955). *Delinquent boys: The culture of the gang*. New York: Free Press.
- Douglas, J. E., Burgess, A. W., Burgess, A. G., & Ressler, R. K. (1992). *Crime Classification Manual*. New York: Lexington Books.
- Fritzon, K., Canter, D., & Wilton, Z. (2001). The application of an action system model to destructive behavior: The examples of arson and terrorism. *Behavioral Sciences & the Law*, 19, 657-690.
- Grolnick, W. S., Cole, R. E., Laurenitis, L., & Schwartzman, P. (1990). Playing with fire: A developmental assessment of children's fire understanding and experience. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19(2), 128-135.
- Hill, R. W., Langevin, R., Paitich, D., Handy, L., Russon, A., & Wilkinson, L. (1982). Is arson an aggressive act or a property offense? A controlled study of psychiatric referrals. *Canadian Journal of Psychiatry*, 27, 648-654.
- Jackson, H. F., Glass, C. & Hope, S. (1987). A functional analysis of recidivistic arson. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 175-185.
- Jackson, H. F., Hope, S., & Glass, C. (1987). Why are arsonists not violent offenders? *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 31, 143-151.
- Kolko, D. J., Day, B. T., Bridge, J. A., & Kazdin, A. E. (2001). Two-year prediction of children's firesetting in clinically referred and nonreferred samples. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, no.3, 371-380.
- Kolko, D. J., & Kazdin, A. E. (1991). Aggression and psychopathology in matchplaying and firesetting children: A replication and extension. *Journal of Clinical Child*

- Psychology*, 20, no.2, 191-201.
- Kolko, D. J., & Kazdin, A. E. (1988). Prevalence of firesetting and related behaviors among child psychiatric patients. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 56, 628-630.
- Mieszala, P. (1981). Juvenile fire setters. *Rekindle*, 8, 11-13.
- Moore, J. M., Thompson-Pope, S. K., & Whited, R. M. (1996). MMPI-A Profiles of adolescent boys with a history of firesetting. *Journal of personality assessment*, 67, 116-126.
- Rice, M. E., & Harris, G. T. (1996). Predicting the recidivism of mentally disordered firesetters. *Journal of Interpersonal Violence*, 11, 364-375.
- Sakheim, G. A., Vigdor, M. G., Gordon, M., & Helprin, L. M. (1985). A psychological profile of juvenile firesetters in residential treatment. *Child Welfare*, 64, 453-476.
- Sakheim, G. A., & Osborn, E. (1999). Severe vs. non-severe firesetters revisited. *Child Welfare*, 78, 411-434.
- Sakheim, G. A., Osborn, E., & Abrams, D. (1991). Toward a clearer differentiation of high-risk from low-risk fire-setters. *Child Welfare*, 70, 489-503.
- Slavkin, M. L. (2001). Enuresis, firesetting, and cruelty to animals: Does the ego triad show predictive validity? *Adolescence*, 36, 461-466.
- Stewart, L. A. (1993). Profile of female firesetters: Implications for treatment. *British Journal of Psychiatry*, 163, 248-256.
- Walsh, D., Lambie, I., & Steward, M. (2004). Sparking up: Family, behavioral and empathy factors in adolescent firesetters. *American Journal of Forensic Psychology*, 22, 5-32.
- Zuckerman, M. (1978). Sensation seeking and psychopathy. In R. D. Hare, & D. Schalling, *Psychopathic Behaviour: Approaches to Research* (pp. 25-65). New York: Wiley.

# An Investigation of the Firesetting Behavior and its Implicated Motives in Male Juvenile Delinquents

JIUN-YIH HUANG

This study investigated the firesetting behavior, and the prevalence, recidivism and nature of arson motives in male juvenile delinquents. We used a questionnaire to survey and collect data from 917 male juvenile delinquents in Taiwan's reformatory schools. The results showed that the firesetting behavior of male juvenile delinquents was significantly associated with violent, property-seeking, and sexual crime behavior. With respect to the most prevalent motives in the firesetting behavior, it was found to be irrational reasons, pleasure-seeking, and vandalism (i.e., the deliberate damaging of public property). Among the different motives, the recurrence of the firesetting delinquents in the age group of 12 to 15 is different from the age group of 16 to 18 years old juveniles. Nonetheless, the probability to recommit firesetting behavior is higher for the following motives: irrational reasons, vandalism, pleasure-seeking, crime concealment, and revenge. In particular, the more diversified motives of the juvenile firesetters, the higher of the recidivistic risks are. The factor analysis shows there are three factors in the nature of the arson motives which are expressive, instrumental, and antisocial factor. Finally, a comparison of the results of the juveniles with those of the adult firesetters was discussed.

**Key words:** juvenile firesetting behavior, recidivistic risk, arson motives, nature (or factor) of arson motive

---

Jiun-Yih Huang: Associate Professor of Applied Psychology at Hsuan Chuang University. (Corresponding author)

This abstract was edited by Professor Fwu-Shan Sheu, Department of Biological Sciences and The University Scholars Program, National University of Singapore.