

## 兒童至少年階段累犯的個性與家庭成因探討： 自我控制論的檢驗

屏東教育大學教育心理與輔導學系教授 莊耀嘉

### 目次

- 壹、導論
- 貳、研究一
- 參、研究二
- 肆、綜合討論

### 摘要

本文探討在兒童至少年階段犯行發展歷程中，性格與家庭因素所扮演的角色，並以兩項研究檢驗「自我控制論」的主要假設：「低自制力」（求樂衝動性）為促使兒童犯行延續至少年階段且趨於惡化的主因。研究一追蹤一群國小學生五至六年級的發展，結果發現：(1)求樂衝動性與兒童犯行的持續性最有關係，其他衝動性面向(如情緒衝動性)、性格特質(如和善性)與家庭因素，對犯行之發展並無穩定的效應；(2)求樂衝動性可能經由對其他個性特質與教養方式的不良影響，而加深其對犯行發展的負面影響。研究二持續追蹤部份男生樣本至國中二年級，發現「求樂衝動性」愈高者，愈可能在國中階段遭警方逮捕。研究二也篩選出長期高違犯組與低違犯樣本，施以迷津、叫色及威斯康辛卡片分類測驗，發現長期高違犯組之行事較乏計畫性，且易陷於僵化錯誤反應，惟相較於此等認知性管控功能之缺陷，慾望管控缺陷(求樂衝動性)依然是長期高違犯組的主要特徵。研究發現對於自我控制論與少年累犯成因之意涵，加以討論。

**關鍵詞：**衝動性、管控功能、自我控制論、性格特質、少年累犯

## 壹、導論

### 一、自我控制論

惡性累犯之形成，大都源自兒童時期。問題行為較多的兒童長大後，也易於成為犯行不斷的累犯(Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998; Moffitt, 1993; Stattin & Magnusson, 1991)。何以有些孩童自孩提時期即有較多攻擊行為，而長大後也屢屢犯案？自我控制論(self-control theory)認為，低自制力(low self-control)是造成某些人終其一生都可能有較多犯行的主因(Gottfredson & Hirschi, 1990; Moffitt, 1993; Wilson & Herrnstein, 1985)。本文目的在於，探討影響兒童犯行發展的性格與家庭成因，並檢驗「求樂衝動性」是否為促成兒童犯行延續至少年階段且趨於惡化的主因。

Wilson 與 Herrnstein (1985)在《犯罪與人性》(Crime and Human Nature)一書中，回顧了有關智力、特質、遺傳、教養、學校與社區等因素與個體犯罪性(criminality)之關係的文獻之後，推論衝動性(impulsiveness)或低自制力個性特質是導致某些人終身皆有較多犯行的主因。一個人在特定時空裡是否犯法，取決於三項因素的考量：(1)對於犯法與守法所可能帶來的利弊得失的主觀預估，(2)對於獲得此等利弊得失之可能性的判斷，以及(3)對於此等利弊得失兌現之速度的預估。衝動性高者在面對犯法與守法之行為抉擇時，由於「缺乏遠慮」(discounting the future)只顧犯法之短利且忽略其長遠弊害，因而易於選擇犯法一途。家庭、學校與社會等因素或許會調節累犯傾向的作用，但個體如天生不具衝動性傾向，單憑此等外在因素並不足以形成長期性累犯。

Gottfredson 與 Hirschi (1990)提出「自我控制論」來解釋「犯罪傾向存有穩定個別差異」(犯罪性)的現象。犯罪傾向的個別差異從孩提即已顯現，而且可能延續至中年。此種個別差異也不會因環境因素而顯著改變。Hirschi(1969)原本以社會控制論(social control theory)來解釋青少年犯行，而聞名於犯罪學界，但犯罪傾向存有個別差異且相當穩定的現象，迫使 Hirschi承認個性與犯罪傾向密切有關。依據犯罪行為之本質(nature of criminal act)，Hirschi(2004)推論「低自制力」(疏於考量行為後果而追求立即享樂的傾向)應是促使個體屢屢犯罪之主因的觀點。諸多犯罪行為所具有的一項共同點是，它們皆提供了個體立即性的酬賞，然而個體長遠所須付出的代價大多遠超過立即可得的酬賞。正因為犯罪行為可提供立即性的慾望滿足，低自制力者(即求樂衝動性高者)乃易於在犯罪的誘惑下屢屢犯罪。

Moffitt(1993)認為，源於腦神經功能缺陷的「低自制力傾向」使得約5%孩童自幼年起(約6至7歲)即有明顯的違犯行為，至成年時也易於成為累犯。這群生涯型犯罪者(life-course-persistent)幼年時個性較為衝動、暴躁，且存有較明顯的管控功能缺陷(executive deficit)。個性缺陷也會惡化與父母、同儕、教師之互動關係，而招來人際敵意或排斥，使得環境更不利於其正常發展。在不良個性傾

向與負面環境的交互影響下，此等孩童至成年階段，皆易於顯現較多攻擊或犯法行為。

莊耀嘉(1996)提出了一套基本上整合前述理論的架構。此一理論假設，幼年時即已顯現的「求樂衝動性」會使得部份孩童表現較多的攻擊行為，而長大後也易於屢屢犯罪。求樂衝動性何以會促成生涯型累犯？就直接作用而言，求樂衝動性高者在面對是否犯罪的抉擇時，由於「缺乏遠慮」而易於忽略犯行之長遠弊害，再加上只顧慾望獲得立即的滿足，因而易於選擇了犯法一途。就間接作用而言，求樂衝動性則會藉由形塑個體的生活方式與生涯發展，而使其易於走上更多犯罪一途。

### 二、衝動性概念與量表編製

衝動性(impulsivity)在心理學可謂是一歷史悠久且重要的構念(McCown, Johnson, & Shure, 1993)。然而，有關衝動性是否為一種統整的特性，還是包含幾項互有關連的幾項成份，則未有定論。Zuckerman(2005)認為衝動性是一種有別於五大性格特質系統而獨立自存的氣質或風格，惟其顯現方式則視相關連的特質而定，因此可能有外向衝動性(如欠缺思考地講個不停)、刺激尋求衝動性(如沒規劃地漫遊)、攻擊衝動性(無能抑制脾氣或言語肢體攻擊)等。惟此種欠缺理論性架構的分類方式，對衝動性構念的系統化，並無助益。

莊耀嘉(1996)提出了「求樂衝動性」(hedonistic impulsivity)為衝動性症候群之核心特性的觀點。「求樂衝動性」係指不顧行事未來後果而汲汲於追求眼前享樂的傾向。不少重要人格理論都視「求樂衝動性」為一項核心的人格特性。就精神分析論(Freud, 1933; Hartmann, 1956)而言，「求樂衝動性」即為過度追逐「快樂原則」而忽略「現實原則」的傾向，亦即放縱本我慾望滿足而自我理性掌控功能又相對欠缺的傾向。就神經心理系統而言，「求樂衝動性」乃是一種「失抑」(disinhibition)症狀，源於不僅對「酬賞性刺激」過於趨之若鶩，而且忽略了未來可能的懲罰(Gray, 1987; Patterson & Newman, 1993)。就社會認知學習理論而言，自我管控能力是人格系統運作的一項核心變項，而「求樂衝動性」可謂反映著個體的慾望管控功能不佳，也意味著一種自幼即已定型的不良人格傾向(Mischel, 1973; Mischel & Shoda, 1995; Mischel & Ayduk, 2004)。

雖然不少理論闡釋「求樂衝動性」，但學界編製量表測量此一個性傾向，並不多見。莊耀嘉(1986, 1996)發現似乎可反映「求樂衝動性」的題目，包括「我容易把錢立刻花掉，不會想到要存點錢，以備將來之用」、「我時常貪圖眼前的快樂，甚至為它犧牲了一些未來目標也無所謂」等，最能區分成年犯的犯行程度。後來以少年對象的研究，也發現同樣內涵的題目最可解釋犯行程度，因此，乃試圖有系統地編製「求樂衝動性」量表，俾探討此一特性與兒童犯行發展之關係。莊耀嘉與楊慧萍(1997)編擬題目測量主要的衝動性向度，施測於國小學童，結果符合預期地抽出幾項因素。本研究以因素分析複驗了衝動性測量的結構，顯示可穩定地抽出四項結構明確的因素(表1)。此項衝動性測量具有兩項特

點。首先，此測量涵蓋了主要的衝動性面向。除了求樂衝動性之外，既有衝動性量表大多包含了刺激尋求衝動性、低計畫性、情緒衝動性等面向。例如，Barratt (1965)所編製的衝動性量表，包括「無計畫性」、認知及動作等三種衝動性。Buss 與 Plomin (1975)所編製的衝動性量表，則測量了情緒與慾望控制性(control)、自律恆毅性(discipline)，以及省思計畫性(reflection)等三向度。Eysenck 與 Eysenck(1978)所編量表側重「低計畫性」，而 Zuckerman (1979, 1993)則偏重「刺激追求」衝動性。其次，各量尺所測的衝動性層面較為分立而明確，「求樂衝動性」量尺的編製，更容許採用問卷大樣本測量此一核心衝動性特性，進而可探討此項衝動性傾向促成犯行發展之效應，是否高於其他衝動性特性。例如，無能控制慾望與情緒的衝動性，分別以「求樂衝動性」與「情緒衝動性」量尺加以測量，這就避免了情緒控制與慾望控制混合不分的問題(如Buss & Plomin, 1975)。由於衝動性測量取得了進展，研究者進行了一系列探討衝動性與犯行之關係的探討。本文所述貫時性追蹤研究，可更嚴謹地探討不同衝動性面向對犯行發展之影響。尤其可更嚴謹地探討「求樂衝動性」是否會促成兒童犯行延續至少年階段，對於檢驗自我控制論，甚具重要性。

### 三、大腦管控功能與衝動性

衝動性(或低自制力)可能源於腦部神經功能不良或受損。探討腦部管控功能失調可能造成哪些層面的衝動性，有助於了解衝動性可能涵蓋的向度，以及各向度所可能涉及的神經心理機制。個體之所以具有自制力，主要源於大腦前額葉(prefrontal cortex)的管控功能(executive function, ECF)。人類管控功能的運作相當複雜，雖然額葉的不同區域可能執掌不同的功能，但多數管控功能涉及多個區域的運作(Banfield, Wyland, Macrae, Munte, & Heatherton, 2004; Ochsner & Gross, 2004)。前額葉可劃分成幾個主要區域，其中「額葉的背外側迴路區」(dorso-lateral prefrontal cortex, DLPFC)與計畫、抉擇、運作記憶及語言等認知性管控功能有關。前扣帶迴路(Anterior cingulate cortex, ACC)則執掌了情緒或動機訊息的調控。ACC的一項重要功能是，將意志化為實際行動。實際行動之進行不僅須啟動行動，還須克服其他具競爭性的慣性傾向的干擾。ACC所職司的自我調控功能涉及認知、動作、情緒與動機等多項層面，且其作用主要顯現於當多項反應之間出現衝突，而有必要抑制強勢性習慣反應之時，以及偵測反應間出現衝突或訛誤的程度，而判定是否送出繼續控制的訊號之時。然而，影響個體自制力的最重要區域或許是眶額葉區(orbital frontal cortex, OFC)。此區域涉及更多情緒與動機的管控功能，包括情緒處理、酬賞的追求與抑制、自我覺察、策略性自我管理。此區域如果受損必然會導致人格重大改變，其主要症狀是無能控制慾望衝動及不當情緒。臨床上出現不少案例，在成年後因OFC區域受損而顯現出不顧未來後果而只求慾望滿足的傾向，也因而易於犯下偷竊或性侵等犯行(Tranel, 1994)。大腦職司的管控功能不僅包含認知性管控功能，也包含了涉及慾望與情緒的管控功能(Zelano & Muller, 2002)。「低計畫性」與「求樂

衝動性」可能分由不同額葉區域所掌控，低計畫性可能源於DLPFC的功能不佳，而求樂衝動性則可能部份源於眶額葉區域之功能不良。「求樂衝動性」可能源於大腦慾望管控功能受損，而且相較於認知性管控功能不佳，慾望或動機管控功能的缺陷可能更會促發犯行(Ishikawa & Raine, 2003; Seguin & Zelazo, 2005; Tranel, 1994)。

### 四、有關衝動性與犯行發展之關係的既有研究

既有貫時性研究大抵顯示，衝動性可能會導致兒童或少年的犯行延續不斷或趨於惡化。Luengo 等人(Luengo, Carrillo-de-la-Pena, Otero, & Romero, 1994)採用Barratt(1965)所編製的衝動性量表，比較犯罪持續性不同的三組少年在無計畫性、認知衝動性及動作衝動性上的差異，發現犯行具持續性的少年在「無計畫性」量尺的得分較高。然而，Luengo等人卻以「無能延宕滿足」的概念來解釋「無計畫性」何以與犯行惡化有關，而忽略了「無計畫性」量尺所測得的衝動性未必能反映「無能延宕滿足」。一些研究由於未細分衝動性成份，因而即使顯示衝動性與犯行發展有關，也無法顯示何項衝動性與犯行發展較有關連。例如，White 等人(1994)發現犯行具持續性的兒童，在許多衝動性測量指標上，皆高於犯行未持續組及正常組，而貫時性分析也發現10歲兒童之「行為衝動性」(由教師評定及幾項衝動性人格量表之得分加總而得)可預測12-13歲時犯行的惡化程度。然而，由於「行為衝動性」係加總幾項不同的衝動性成份而得，導致未能釐清何種衝動性成份較會促成犯行。

另一些研究則以Q分類法將兒童個性歸類為「低自制型」(undercontrolled type)(主要包含衝動性特性)、過度自制型(overcontrolled)與強韌型(resilient type)。研究發現，「低自制型」少年比其他二類型有較多的犯行(Robins, John, Caspi, Moffitt, & Stouthamer-Loeber, 1996)。「低自制型」兒童在發展至少年階段的過程中，其犯行增長的速率比其他組別更為快速(Hart, Hofmann, Edelstein, & Keller, 1997)。此等研究雖然顯示「低自制型」性格與犯行發展有關，但由於「低自制型」性格除了包含無能延宕滿足及行事欠缺計畫等衝動性特性之外，也包含了霸道性、愛現性、活躍性等其他特徵，因而無法顯示衝動性是否為犯行惡化的主因。

在國內，莊耀嘉(1996)發現求樂衝動性較高的少年，其犯行較為嚴重，而且求樂衝動性高的成年犯出獄後也較可能再犯。然而，由於該文所含研究並未測量衝動性的所有面向，而且大都為同時性設計，因而無法回答在控制其他衝動性成份之後，求樂衝動性是否會促發累犯的形成。楊慧萍(1997)測量了衝動性的細項成份，結果發現求樂衝動性與兒童的犯行程度最有關連，但也因為採同時性設計，並未能據以推論求樂衝動性對犯行的持續性具有效應。本文所述研究則是一項追蹤多年的研究，因而可檢驗求樂衝動性是否會促成犯行的持續性發展。

## 五、個性、家庭與犯行的交互影響性

性格「特質」是人格結構的基本單位，經過多項研究之後，發現性格差異主要顯現於五項因素上(Goldberg, 1993; John, 1990)。五大性格因素包括外向性、神經質、和善性、嚴謹性，以及聰穎開放性。研究顯示，我國學童小自國小五年級時，在這五項特質因素上，已存有相對穩定的個別差異(莊耀嘉、李雯娣，2001)。研究也顯示，性格特質與兒童違犯行為有關。莊耀嘉(2003)發現，國小學童的和善性、嚴謹性較高者，其違犯行為較少，外向性高者違犯行為也略多，但聰穎開放性及神經質與犯行多寡則無關。此項發現與國外研究結果大致相同(如John, Caspi, Robins, Moffitt, & Stouthamer-Loeber, 1994)。惟這些研究因採同時性設計，而未能估計特質對犯行發展的效應。此外，性格特質與衝動性等特性，可謂是組成不同自制力性格類型的元素。例如，Robins 等人(1996)發現，「低自制型」之主要特徵是具有無能延宕滿足、行事欠缺計畫性等衝動性特徵，而其和善性與嚴謹性也顯著低於正常型與「過度控制型」。

在家庭因素中，較可能促成犯行的因素包括家庭結構、家庭和諧性、教養方式等。家庭結構包括家庭經濟狀況、父母離婚與否、父母有無犯罪等。家庭教養方面，則主要探討父母關愛與「威權管教」(power assertive/harsh discipline)等二向度的影響。眾多研究探討家庭因素與兒童或少年犯行之關係，大致獲得兩項結論(參Connor, 2002, pp. 134-145)。首先，家庭因素往往並非促成犯行的直接因素，而是經由其他因素或與其他因素併合，才會對犯行產生效應。例如，父母離婚可能與子女犯行有關，但離婚本身並非導致子女犯行的直接因素，而是因為父母離婚過程往往附隨較嚴重的家庭衝突，而促成子女的偏差行為。再如，父母如皆有反社會人格犯罪傾向，則其子女成為再犯的可能性也較高，但此一關係可能並非經由不良教養而形成，而可能是透過基因遺傳而使得子女較為衝動而具攻擊性。其次，家庭教養、兒童性格傾向與攻擊性行為之間，是互為影響的。例如，雖有研究顯示威迫教養(coercive parenting)會導致子女成年後犯罪(Calpaldi & Patterson, 1994)，但研究也發現，兒童的違逆或攻擊行為也會使父母採取更嚴厲的管教(如Kandel & Wu, 1998)。教養方式與兒童個性特質之發展，也是相互影響的。例如，Kremen 與 Block(1998)發現，3歲左右孩童在存有關愛與自主性選擇之環境下成長，其在18歲時的自制力(ego-control)較高。另一方面，兒童的性格特質會也影響教養方式。例如，Tremblay(1998)發現在幼稚園階段衝動性較強的男孩，4年後(約10歲時)其母親會給予更嚴厲的控制或懲罰。甚至在幼兒階段，易怒的幼兒與父母互動時，父母即會給予較少的關愛或回應(Kochanska, Friesenborg, Lange, & Martel, 2004)。貫時性追蹤研究更顯示，教養方式固然可能形塑兒童的性格傾向，而間接地影響後來的犯行，但教養方式對子女及長後的犯行發展，大都無直接影響力。例如，Eiden 等人(2007)發現，發現，二歲幼童如較缺少關愛，三歲時自制力較低(self-regulation，採用延宕酬賞、抵抗誘惑、規定內化等三項作業測之)，而低自制力孩童後來進入幼稚

園時，也顯現出較多的攻擊行為，至於先前的教養方式對後來犯行的發展並無直接預測力。綜上所述，可知衝動性、特質、家庭因素與犯行之間存有複雜的互為影響關係，而且不良家庭與性格因素往往並存，因此如要釐清衝動性對犯行發展的直接或間接效應，就有必要考量可能影響犯行發展的家庭與特質因素。

## 六、研究目的與假設

自我控制論認為，「低自制力」個性傾向是促使一些人之犯行終其一生持續不斷的主因。然而，既有研究並未明確測量衝動性，因而未能嚴謹地檢驗此項假設。本研究之主要目的，即是追蹤一群國小學童至少年階段的性格與犯行發展，對此項假設進行嚴謹的檢驗。本文所述二項追蹤研究，前後歷時四年，分兩階段進行，研究一追蹤五年級國小學童至六年級，分兩波段測量學童的衝動性、性格特質、家庭因素與犯行等。研究二則繼續追蹤部份男生樣本至國中二年級。

本研究具有下述幾項特點。首先，針對兒童性格與犯行發展歷程，本研究採取了較能推論因果關係的貫時性設計。此項設計可較精確地估計各項家庭因素與性格特質因子對犯行發展的效應，而且當可能影響犯行的其他預測變項也納入時，彼此可互為控制變項，因而更能準確地估計各變項對犯行發展的效應。其二，本研究藉由貫時性追蹤設計，可探討個性、家庭與犯行之間的互為影響關係。例如，可探討前一波段所測得的求樂衝動性是否會影響一年後父母的關愛程度，也可探討前一波段的父母關愛程度對兒童一年後的衝動性變化有無效應。依據自我控制論，「求樂衝動性」如依自我控制論所言，是促成犯行持續性的主要因素，則其不僅會直接促發較多的犯行，也會透過對家庭或其他性格因素的影響，而形塑個體性格發展或生存環境，進而助長犯行的持續性發展。本研究可探討「求樂衝動性」是否具有此等效應。最後，研究二持續追蹤一群男生樣本至國中二年級時，探討求樂衝動性是否會促發少年更嚴重的犯行而遭警方逮捕。研究二更探討長期犯行嚴重的少年是否存有較多的認知性管控功能缺陷，以及慾望管控功能方面的缺陷(求樂衝動性)是否是長期犯罪少年的最凸顯特性。

## 貳、研究一

研究一追蹤一群五年級國小學童至六年級。兩波段各施予問卷測量背景資料、家庭變項、衝動性、性格特質及違犯行為等。分就五、六年級二波段資料，各進行同時性迴歸分析，探討各變項對既有犯行的解釋力。貫時性迴歸分析則用於探討五年級時所測得的各項因子，對六年級時犯行變化的預測力，特別是檢驗「求樂衝動性」可否預測兒童犯行的增多。貫時性設計也可探討衝動

性、性格特質、家庭因素與犯行等變項，是否存有互為影響之關係。

## 一、方法

**樣本** 樣本於其五年級上學期初(1998年)，以班級為單位進行第一波施測，施測的學校包括高雄市桂林、二苓、莊敬、永清、中山國小，以及屏東和平與內埔國小等。每一班級並由級任導師挑選10位男生，評定他們的性格特質及違犯行為，其中五個是導師認為犯行較為嚴重者，其餘五個則由教師隨意選取。第二波施測於六年級下學期的期中考之後(五月初)。問卷所含內容與第一次相同，惟違犯行為之測量敘明要受測者就「半年以來」的犯行情形作答。在每次相同，惟違犯行為之測量敘明要受測者就「半年以來」的犯行情形作答。在每一班級裡，五年級時曾被導師評定過的十位男生，再次由導師評定一次。兩波自陳資料皆齊全者計1,808人，男生937人，女生871人。問卷內容依序包括基本背景資料、家庭教養、衝動性、性格特質、違犯行為等測量。

**家庭結構** 背景資料之測量包含父親教育程度、父母婚姻關係、家庭經濟情況、父母親是否曾因犯罪而坐牢、家庭和諧性等題目。家庭和諧性以二題測量，包含家人平常相處的融洽度(選項包括非常融洽、還算融洽及不融洽)，以及家人平常吵架的頻度(選項包括很少吵架、偶而吵架、常常吵架)(二題皆反向計分)。

**教養方式** 此量表測量兒童所知覺的父母教養方式，題目主要釐測「關愛」與「威權管教」二向度。此測量沿襲莊耀嘉之研究(1996)，且二向度反映較可能影響犯行發展的教養層面。「關愛」量尺包含六題，包括「我覺得父母是愛我的」、「當我心情不好時，父母會安慰與鼓勵我」等。「威權管教」量尺包含五題，包括「當我不遵守爸媽的規定時，他們會處罰我」、「當我頂撞父母時，爸媽會用打罵的方式讓我聽話」等。各題採四點量尺評定，「從不如此」給1分，「偶爾如此」給2分，「經常如此」給3分，「總是如此」給4分。關愛與「威權管教」量尺的內部一致係數各為 .80, .69。

**性格特質測量** 性格特質因素包括和善性、嚴謹性、聰穎開放性、外向性、神精質與霸道性等六項。各項特質量尺分別以四到六項性格形容詞測量之。測量和善性特質之形容詞，包括好相處的、關心別人的、會感恩的等。嚴謹性特質測量包括做事有計畫的、有恆心的、用功的等。聰穎開放性特質測量包括有創造力的、愛動腦筋的、常識豐富的等。神經質特質測量包括悶悶不樂的、容易緊張的、易擔心的等。外向性特質測量，包括外向的、活力充沛的、害羞的(反向題)、文靜的(反向題)。霸道性特質測量包括霸道的、愛批評別人的、愛指使別人的等。受測者針對每項性格形容詞，以五點量尺回答形容詞能的、描述其自身的程度，包括「我從不這樣」、「我很少這樣」、「我有時這樣」、「我通常這樣」及「我總是這樣」，分別給予1到5的分數。教師評定也是採用同樣的30項形容詞，以五點評定量尺評定學生，選項也是從「從不這樣」(1)到「總是這樣」(5)。此項性格特質量尺所測特質內涵，近似Goldberg(1993)的五大模式(Big Five Factor)。此一特質量表具有可接受的信效度(莊耀嘉、李雯嫻，2001；莊耀嘉，2003)，在信度方面，除了「外向性」之自評的內部一致係數略低之外

(第一波 .39，第二波 .45)，其他特質無論是自評或教師評定，皆高於 .70。各性格特質為期一年的穩定性係數，也皆達中高度水準，其中以聰穎開放性最高，教師評定達 .83，學生自評達 .59；神經質的穩定性係數較低，教師評定為 .44，學生自評則達 .51。

**衝動性測量** 衝動性自陳量表係由受測者就「我喜歡把錢立刻花掉，而不想存任何錢」等題目，評定自身具有此項生活習性的程度，採四點量尺測量，選項包括「從不」(1分)、偶爾、經常、總是(4分)。因素分析依據陡坡圖抽取四項因素，再經斜交轉轉，獲得求樂衝動性、刺激尋求、低計畫性、情緒衝動性等四項因素結構明確的因素(如表 1 所列)。「求樂衝動性」量尺所含題目，包括「我寧願馬上享樂，而不願意辛苦讀書」等。此量尺得分高反映個體愈會忽略未來後果而追求享樂的傾向。「刺激追求」量尺測量個體追尋刺激快感之活動的傾向。「低計畫性」量尺包括「我會預先準備功課，以應付下一次考試」等題目(皆反向計分)。「情緒衝動性」量尺題目包括「我不想生氣，但就是控制不了自己的脾氣」，主要測量對憤怒情緒的控制能力。四項量尺的內部一致係數，各為 .74, .61, .70, .53。從國小五至六年級一年的穩定性係數，各為 .57, .55, .49, .48，顯示衝動性相當穩定。研究二發現衝動性量尺得分高者，其認知性管控功能較差，顯示自陳式衝動性量表有其效度。

**犯行測量** 犯行測量係就學童較會觸犯的三十項違犯行為，如「破壞學校的東西」、「和同學打架」等，在五年級第一波測量時，要求受測者就「五年級以前」是否做過各項行為，在「從不」、「很少」、「有時」、及「經常」四選項中，勾選一項。第二波六年級測量時，則要求受測者就其「半年以來」是否做過各項行為，在選項中勾選一項。犯行程度之計分有兩種方式，一為考量各行為的頻度，而將各題得分加總，另一種則計算觸犯過多少類別的違犯行為，而不考量各行為項目的頻度。二項指標之間存有高度相關 ( $r = .57$ )，惟因為後者較可反映犯行的多元性，因此本文以之作為犯行程度的主要指標。犯行多寡指標係將三十項行為加總，最高得30分，最低為0分。此一指標之內部一致性甚高，自陳犯行之內部一致係數為 .86(第一波)、.87(第二波)。一部份男童之犯行也另由教師評定，其內部一致係數為 .93(第一波)、.93(第二波)，教師所評定的犯行程度與男童自陳的犯行程度間存有正相關 ( $r = .37, .40, p < .001$ )，顯示犯行測量具有聚合效度。

## 二、結果

**犯行的持續性** 兒童犯行是否具有持續性？就自陳犯行而言，五年級之前的犯行數與六年級的犯行數之相關為  $r(1,603) = .57, p < .001$ ，就其中也由教師評定犯行的男生樣本而言，二者之相關為  $r(366) = .65, p < .001$ 。此等結果顯示犯行無論是自評或他評而言，皆具有持續性。過去犯行較嚴重的兒童，在六年級時犯行也愈多。此外，從五年級升到六年級之後，兒童犯行平均而言也更趨嚴重。六年級自陳之犯行測量項目與五年級施測時完全相同，且只詢問其過去

半年之情形，但結果發現其在六年級半年內的犯行種類數( $M = 6.45$ )多於五年級之前所觸犯的犯行種類數( $M = 6.02$ )， $t = 3.90$ ， $p < .001$ 。

**同時性迴歸分析** 同時性迴歸分析就兩波段資料，分別探討變項對過去既有犯行的解釋力。為了檢核各變項對犯行的預測力，是否具有橫跨年級、性別、犯行類別等層面的穩定性，乃就這些不同層面分別進行迴歸分析。表 2 顯示，無論是五年級或六年級，四項衝動性因素對兒童犯行皆有獨特預測力，尤其以求樂衝動性及刺激尋求與犯行的關係最為密切。例如，五年級結果顯示，求樂衝動性高者，犯行較多( $\beta = .17$ ， $p < .001$ )，而刺激尋求傾向高者，犯行也較多( $\beta = .18$ ， $p < .001$ )。在六項特質方面，五年級結果顯示和善性較高者，犯行較少( $\beta = -.15$ ， $p < .001$ )，而霸道性較高者，犯行較多( $\beta = .20$ ， $p < .001$ )。六年級結果大抵類似。另一方面，雖然幾乎所有家庭變項與犯行的相關皆達顯著，但迴歸分析顯示，這些家庭變項對犯行並無獨自解釋力。例如，就五年級而言，家庭關愛與兒童犯行存有負相關( $r = -.25$ ， $p < .001$ )，但當控制其他因素之後，其直接關係並不顯著( $\beta = .01$ ， $ns$ )。

就男童、女童分別分析五年級蒐集的自陳資料，結果發現不論男童或女童，四項衝動性對犯行數都具有獨特預測力。一些家庭變項則只當男、女童分別分析時，才顯示出具有獨特的預測力。例如，家庭較和諧時，男童與女童的犯行數皆傾向較少( $\beta = -.10$ ， $-.09$ ， $p < .01$ )，但父親犯罪卻只與男童犯行多寡有顯著關聯( $\beta = .06$ ， $p < .05$ )。綜合五、六年級結果，可知衝動性四個向度對犯行多寡皆有解釋力，特質中僅有和善性與霸道性具解釋力，而家庭因素中則無一對各年級犯行皆具解釋力。

就犯行類別進一步檢驗各項因素的解釋力。依據因素分析結果，犯行可再分成違抗攻擊行為、偷竊搶劫行為，以及不當玩樂違規行為等三大類別。違抗攻擊因素量尺計有 13 項，包括上課時干擾其他同學、和同學打架等。偷竊搶劫(財物侵犯)因素量尺計有 5 項，包括偷商店的東西、向同學勒索金錢或物品等。不當玩樂違規行為計有 7 項，包括路上飆車、放學後在外遊蕩等。這三項量尺係採取斜交轉軸之因素分析而獲得，是有相關但略微獨立的因素。以此三類行為多寡作為依變項，分別進行迴歸分析，結果發現在五年級波段，求樂衝動性高者，其違抗攻擊、偷竊搶劫、及不當玩樂違規等三類行為皆較多( $\beta = .15$ ， $.21$ ， $.15$ ， $ps < .001$ )。刺激尋求也可預測三類行為( $\beta = .11$ ， $p < .001$ ； $.08$ ， $p < .05$ ； $.32$ ， $p < .001$ )，其中對不當玩樂行為尤具預測力。低計畫性對三類行為的預測力較為薄弱，特別是未能預測偷竊搶奪行為( $\beta$  分別為  $.14$ ， $p < .001$ ； $.06$ ， $ns$ ； $.09$ ， $p < .01$ )。情緒衝動性則只能預測違抗攻擊行為( $\beta = .14$ ， $p < .001$ ； $-.03$ ， $ns$ ； $.03$ ， $ns$ )。

**貫時性迴歸分析** 貫時性迴歸分析係以五年級所測得的各項因子，來預測六年級的犯行數。表 3 顯示，五年級犯行最能預測六年級之犯行( $\beta = .42$ ， $p < .001$ )，顯示犯行具有相當持續性。當控制此項犯行之持續性效應後，僅有四個變項能顯著預測六年級犯行多寡，包括求樂衝動性( $\beta = .10$ ， $p < .01$ )、刺激尋求( $\beta = .12$ ， $p < .001$ )、外向性( $\beta = .08$ ， $p < .001$ )、家庭經濟佳( $\beta = -.08$ ， $p < .001$ )。

五年級時，求樂衝動性與刺激尋求較強、較為外向者，其六年級之犯行皆會增多，而家庭經濟較佳者，其犯行趨少。

單就男生樣本進行分析，發現求樂衝動性與刺激尋求可預測六年級犯行的增多( $\beta = .15$ ， $p < .001$  與  $\beta = .11$ ， $p < .01$ )。家庭經濟較佳，其犯行也趨少( $\beta = -.09$ ， $p < .01$ )。就女生而言，則發現刺激尋求與外向性可預測六年級之犯行增多( $\beta = .12$ ， $p < .01$  與  $\beta = .09$ ， $p < .05$ )，而嚴謹性較高( $\beta = -.12$ ， $p = .054$ )及家庭經濟較佳( $\beta = -.07$ ， $p = .051$ )，其犯行則會較少。男生犯行增多似乎較受到求樂衝動性影響，而女生犯行增多則除了刺激尋求因素外，也可能源於低嚴謹性與高外向性等特質。就兩波段皆有教師評定犯行的 296 位男生資料進行分析，結果如表 3 所示。可預測六年級時教師評定之犯行的變項，除了教師評定之五年級(含之前)犯行具穩定性效應( $\beta = .57$ ， $p < .001$ )之外，就只有求樂衝動性( $\beta = .16$ ， $p < .01$ )，以及父親有犯罪前科( $\beta = .10$ ， $p < .05$ )。求樂衝動性較強者，父親有犯罪前科者，其六年級時犯行會增多，而其他變項皆無顯著預測力。顯然，求樂衝動性最可能促成後來犯行之增多，對男生而言尤其如此，男生之犯行無論是由學生自陳，抑或由教師評定，求樂衝動性之貫時性效應皆達顯著。要強調的是，在兩波段皆有教評資料的 296 位男生中(其中約半數學生是教師認為犯行較為嚴重的)，求樂衝動性可預測一年後的犯行增多，顯示其最可能是促成犯行持續發展的因素。

**衝動性、特質、犯行與家庭因素的相互影響性** 首先，探討五年級哪些因素可預測六年級各項性格傾向的變化。表 4 顯示，可預測六年級求樂衝動性的變項除了五年級的求樂衝動性之外，尚包括五年級既有犯行、刺激追求、父母離婚分居、嚴謹性等變項。前三個變項會增強六年級的求樂衝動性，而嚴謹性則會減弱求樂衝動性。可預測六年級「刺激追求」的變項，則包括五年級犯行( $\beta = .13$ ， $p < .001$ )、求樂衝動性( $\beta = .06$ ， $p < .05$ )、外向性( $\beta = .08$ ， $p < .001$ )、嚴謹性( $\beta = -.10$ ， $p < .01$ )、父親教育程度( $\beta = -.05$ ， $p < .05$ )與父親犯罪( $\beta = .05$ ， $p < .05$ )。可預測六年級情緒衝動性的變項，則包括五年級的霸道性( $\beta = .09$ ， $p < .01$ )、求樂衝動性( $\beta = .06$ ， $p < .05$ )、外向性( $\beta = .06$ ， $p < .05$ )、神經質( $\beta = .06$ ， $p < .05$ )。

其次，本研究發現五年級諸多性格特質會衝擊相關性格特質後來的發展。其中以嚴謹性最可能受到其他相關特質的影響而發生變化。表 4 顯示，五年級的求樂衝動性、低計畫性，以及外向性，皆會削弱六年級的嚴謹性，而五年級的聰穎開放性則會增強六年級的嚴謹性。霸道性也較會受到其他特質所影響而產生變化，五年級的情緒衝動性與外向性，會增強六年級的霸道性( $\beta = .10$ ， $p < .01$ ； $\beta = .05$ ， $p < .05$ )，而和善性則會削弱六年級的霸道性( $\beta = -.09$ ， $p < .01$ )，此外，五年級的犯行較多，也會增強後來的霸道性( $\beta = .08$ ， $p < .01$ )。至於六年級的外向性、神經質及聰穎開放性，都只會受到五年級其他某項性格特質所影響而變化。五年級的嚴謹性，會削弱六年級的外向性( $\beta = -.14$ ， $p < .001$ )。五年級的外向性，會削弱六年級的神經質( $\beta = -.06$ ， $p < .05$ )。五年級的低計畫性會削弱六年級的聰穎開放性( $\beta = -.08$ ， $p < .01$ )。和善性則除了父母關愛對其會有增進作用之外，不受任何先前其他特質的影響。至於家庭變項對特質發展之影響方面，總結六項迴歸分

析之結果發現，父母關愛可增進六年級時的嚴謹性( $\beta = .06, p < .05$ )、和善性( $\beta = .06, p < .05$ )，以及聰穎開放性( $\beta = .09, p < .001$ )，而家庭和諧性可削弱神經質( $\beta = -.06, p < .05$ )。

對可能影響教養因素之發展的因素進行探討，結果發現如表 4 所示，除了父母關愛的穩定性效應之外，兒童五年級的不良個性特質，包括神經質、外向性、求樂衝動性等，皆會削弱一年後父母的關愛。父母離婚或分居也會略微降低父母對子女的關愛，其他家庭變項皆無顯著效應。表 4 也顯示，五年級時父母愈關愛子女，其一年後也較不會採取威權管教，而兒童愈神經質或情緒愈衝動，一年後其父母愈會採取威權管教方式。上述結果顯示，兒童自身的不良特性，包括神經質、求樂衝動性及情緒衝動性等，可能使父母採取更負面的教養方式。

## 參、研究二

研究二係就研究一之男生樣本中，依其國小五、六年級二階段的犯行程度，篩選出 200 位繼續追蹤到國中二年級。研究二有幾項目的。首先是，檢驗求樂衝動性等變項於國中階段，對於犯行發展是否仍具預測力。犯行指標除了自陳與教師評定之外，也包括遭警方逮捕的紀錄。其次，研究二檢驗長期皆有較多犯行的少年，是否存有較顯著的認知性管控功能缺陷。過去研究顯示，長期有嚴重犯行的兒童、少年或成年人，其認知性管控功能較差(參 Ishikawa & Raine, 2003)。本研依據樣本橫跨過去三年的犯行程度篩選出穩定高違犯組與低違犯組計 60 人，個別施以迷津、叫色、威斯康辛卡片分類(WCST)等認知性管控功能測驗，分別測量行事計畫性、抑制強勢反應而做出適切反應，以及靈活地調整錯誤反應模式等能力。最後，研究二進一步檢驗，相較於認知性管控功能之缺陷，慾望管控功能缺陷是否更可能是促發犯罪的主因(Blair, 2005; Ishikawa & Raine, 2003; Seguin & Zelazo, 2005)。慾望或情緒的管控主要由前額葉區的 orbital 與 Ventromedial 區塊負責。此一系統運作如果受損，最顯著的一項症狀就是個體會傾向於不顧未來後果地追求立即性享樂(Tranel, 1994)，亦即顯現強烈的「求樂衝動性」，本研究以「求樂衝動性量尺」來反映個體的慾望管控功能。研究二使用區別分析找出最能區分「穩定高違犯組」與「穩定低違犯組」的特性，研究預期相較於認知性管控功能缺陷，慾望管控功能缺陷更能區分二組之差異。

### 一、方法

**樣本** 就研究一男生樣本中選取 200 位繼續追蹤至國中一年級進行研究，其中 100 位在國小五、六年級之犯行皆偏高，而其他 100 位之犯行則皆偏低。此等樣本皆施以自陳問卷測量，犯行程度則也有教師評定測量。當升至國中二年級時，由於就讀學校分散，只能追蹤到其中 156 位。此時僅就犯行程度加以自陳與教師評定測量。最後則是，再就此等 156 位樣本依其國小五、六年級及國中一年

級的自陳犯行資料，篩選出各年級之犯行的標準分數值皆大於或趨近於 1 者，共 31 人(穩定高違犯組)，以及標準分數值皆小於或趨近於 -1 者，共 29 人(穩定低違犯組)，此 60 位樣本於國中二年級時，另施予管控功能測驗。

**量表** 問卷量表有自陳與老師評定兩種形式。國一時施以自陳問卷測量，其中家庭、性格變項測量與研究一完全相同。「教師評定量表」則包含特質及犯行評定等項目。國二階段之測量未包括特質或家庭因素等，而只測量犯行。犯行測量則考量國中生可能的犯行而做了修訂。刪除了部分輕微的項目，如欺負低年級同學，並增添一些較為嚴重的項目，包括吸食強力膠或安非他命等。最後列入量表的 24 個項目，包括玩賭博性電玩、向同學勒索金錢或物品、破壞學校的公共物品、偷商店的東西、拿刀械或東西傷人、偷竊腳踏車或機車、搶奪別人的錢或東西等。國中一年級之測量要求受測者就「升上國中以來」是否做過所列行為，在「從不」、很少、有時及經常等選項中，勾選一項。國二測量則就「升上國二以來」是否做過各項行為回答。主要的犯行程度指標係將二十四項行為之得分加總，「從不」計 0 分，很少、有時及經常等皆計 1 分，因此最高得 24 分，最低為 0 分。在國中一、二年級施測時，另有一題測量曾被警方逮捕的紀錄，選項包括「沒有」，一次及兩次以上。

**認知性管控功能測驗** 管控功能測驗依標準化程序進行，60 名受試者由同一施測者施測。施測流程由簡易至困難，首先從迷津測驗開始，其次是叫色測驗，最後則是 WCST 測驗。「迷津測驗」用於測量行事計畫性。在回答迷津作業之前，如有事先計畫後再下筆，則反映其行事有計畫性。迷津測驗計有七個迷津圖形，由簡單至複雜之順序施測。此測驗可得出三個反映管控功能的指標。「總計畫次數」為有事先計畫再下筆的次數總和。在各項作業中，其計畫秒數為 0 時，表示沒有計畫，給予 0 分，若計畫秒數大於或等於一秒，則表示行事前會加以計畫，給予 1 分，累加七次作業之得分即為總計畫次數。「總計畫時間」為在七項作業中走出迷津中心之前的計畫秒數的總和。「總錯誤次數」為走錯次數的總和。「叫色測驗」測量個體抑制強勢反應之干擾，而使得弱勢但卻適切之反應得以浮現的能力。在此項測驗中，受試者要排除字義的干擾而唸出正確的字「色」。個體念錯字「色」的次數愈多，表示其愈無法抑制較強勢的不當反應。「叫色測驗」分成三部分，受測者首先讀字，再為字的顏色命名，最後則是讀出色字的顏色。色字的顏色與字義不符合。測驗時分別計算限時內所完成的正確反應數，及錯誤數。叫色測驗有二個反映管控功能的指標，作業三的「錯誤次數」為受到干擾而發生錯誤的次數，而「完成字數」則為在干擾中能夠完成的總字數。至於 WCST 測驗，則主要用於測量個體抑制先前被增強但目前則是錯誤反應的能力。可反映管控功能的主要指標是「僵化錯誤次數」，乃指反應錯誤之後，仍持續出現錯誤類型反應之次數。

### 二、結果

**國小至國中的犯行持續性** 研究發現，在國小違犯行為較多的男生樣本，

升至國中時犯行依然較為嚴重。追蹤到國中二年級的男生樣本依其在國小五、六年級之犯行數，可區分為「違犯組」73人與「正常組」83人等兩組。前組在國小五、六年級犯行皆嚴重到高於平均值一個標準差，而「正常組」則皆輕微到低於平均值一個標準差。於國小五年級時，違犯組之自評過去犯行種類數( $M = 13.72$ ) (註:最高分可能為 30)顯著高於正常組( $M = 4.90$ )， $t = 14.71$ ， $p < .001$ 。此二組樣本發展至國中一、二年級階段，其犯行程度仍然維持顯著的差異。違犯組在升上國中一年級後之自評犯行數( $M = 8.54$ ) (註:最高分可能為 24)仍然顯著高於正常組( $M = 3.24$ )， $t = 9.48$ ， $p < .001$ 。以教師評定之犯行資料進行分析，也得到相同結果。國小五年級的犯行數與國中一、二年級的犯行數之相關分別為  $r = .64, .53$ ， $p < .001$ 。而且，國小五年級的犯行愈多者，升上國中之後，愈可能被警方逮捕， $r = .19$ ， $p < .05$ ，顯示國小階段犯行較多者，到了國中階段，犯行仍然較為嚴重，而且開始會觸犯法網。

**各因子對國中犯行的預測力** 表5 顯示，就預測國中一年級的犯行數而言，國中一年級測量之求樂衝動性( $\beta = .24$ ， $p < .05$ )、刺激尋求( $\beta = .25$ ， $p < .01$ )、霸道性( $\beta = .25$ ， $p < .01$ )、父母關愛( $\beta = -.23$ ， $p < .01$ )等變項，具有預測力。就預測國中二年級的犯行而言，則發現僅有刺激尋求( $\beta = .21$ ， $p < .05$ )與父母關愛( $\beta = -.29$ ， $p < .01$ )具有預測力。就預測遭警方逮捕的次數而言(一、二年級之加總次數)，發現唯有求樂衝動性達顯著( $\beta = .35$ ， $p < .05$ )。求樂衝動性愈高，愈可能遭警方逮捕。採用logistic 迴歸分析預測「有無」遭到警方逮捕，同樣發現唯有求樂衝動性具預測力( $B = .70$ ， $Wald = 4.55$ ， $p < .05$ )。求樂衝動性愈高，遭逮捕的機率愈高。在眾多變項中，只有求樂衝動性對於觸法犯行指標具有預測力，顯示「求樂衝動性」與犯法密切有關。

**認知性管控功能與犯行之關係** 以二種方式探討管控功能缺陷與犯行程度之關係，首先是檢驗「穩定高違犯組」在各項管控功能指標的表現，是否顯著劣於「穩定低違犯組」。其次是，不分組別探討國中二年級之犯行程度與管控功能之相關。如表 6 所示，穩定高違犯組的「總計畫次數」( $M = 1.03$ )顯著少於低違犯組( $M = 3.07$ )。在「總計畫時間」上，穩定高違犯組也傾向少於穩定低違犯組。至於「總錯誤次數」，穩定高違犯組並未顯著多於低違犯組。因此，二組的主要差異在於，前組行事較有計畫性，而非在測驗中的實際表現。如就迷津測驗指標與同年測得的國中二年級犯行程度進行相關分析，發現「總計畫次數」與「自評犯行數」( $r = -.53$ ， $p < .01$ )等四項犯行指標皆成負相關，而「總計畫時間」只與「自評犯行數」成顯著負相關( $r = -.26$ ， $p < .05$ )，至於「總錯誤次數」與四項犯行指標皆無顯著關係。此項結果再次顯示，與犯行程度有關的是行事之計畫性，而非實際作業表現。為了探討二組在因應迷津作業困難度而提升計畫性的差異，乃就各項作業的表現比較之，結果發現，當作業愈困難時，兩組在的差異也隨之擴大。如面對最困難的作業十，穩定高違犯組的計畫次數( $M = .42$ )顯著少於低違犯組( $M = .90$ )， $t = -4.46$ ， $p < .001$ ，但二組在最簡單的作業四中，則無顯著差異( $M = .00$  與  $.06$ ， $t = -1.44$ )。

穩定高違犯組讀出字色的「錯誤次數」( $M = 3.32$ )高於低違犯組( $M = 2.07$ )，而在「完成字數」指標上，穩定高違犯組( $M = 46.68$ )則顯著低於低違犯組( $M = 54$ ) (見表 6)。如就測驗指標與同年測得的犯行指標進行相關分析，可知「完成字數」與「自評犯行數」( $r = -.34$ ， $p < .01$ )等四項犯行程度指標，皆成顯著負相關。「錯誤次數」則僅與「自評犯行數」成邊際顯著相關( $r = .22$ ， $p = .09$ )。總的說來，犯行愈嚴重者，其叫色測驗的表現愈差，特別是念對的字數較少。如表 6 所示，穩定高違犯組的「僵化錯誤次數」( $M = 14.16$ )顯著多於低違犯組( $M = 10.31$ )。如就此項測驗指標與國二犯行進行相關分析，發現「僵化錯誤次數」與「師評犯行數」( $r = .32$ ， $p < .05$ )、「師評犯行頻度」( $r = .26$ ， $p < .05$ )等二項指標成正相關，但與自評犯行指標則皆無顯著相關。整體說來，高違犯傾向者存有較為僵化的反應模式。

**區別分析** 就衝動性、認知性管控功能、特質及家庭等因素，進行區別分析，探討哪些特性最能區分穩定高違犯組與低違犯組之差異。區別分析計進行三次，各次分析所納入的變項，除了管控功能於國中二年級測得之外，衝動性、特質、以及三項家庭變項(家庭和諧性、父母關愛、威權管教)，則分別於國小五年級、六年級及國中一年級測得。區別分析採逐步法，以找出最能區分二組的變項。國小五年級、六年級的區別分析結果近似，求樂衝動性、總計畫次數，及「僵化錯誤次數」等三個變項，最可顯著地區分二組。「求樂衝動性」在區別函數的標準化權值最大(.84 或 .88)，次為「總計畫次數」(-.51 或 -.38)，再次為「僵化錯誤次數」(.32 或 .30)。此顯示求樂衝動性最具區別力，次為行事計畫性。穩定高違犯組在區別函數的重心為 1.36 或 1.54，穩定低違犯組的重心為 -1.46 或 -1.65。亦即穩定高違犯組的求樂衝動性較高，行事較少計畫性，而僵化錯誤反應較多。國中一年級的結果顯示，「求樂衝動性」及「總計畫次數」依舊是具有區分力的變項，而「父母關愛」也具有區分力。「求樂衝動性」在區別函數中仍然具最大權值 (.71)。

## 肆、綜合討論

### 一、低自制力促成犯行延續發展的主要個性因素

本研究發現，兒童犯行具有持續性，而且犯行較多的兒童至國中階段仍有較多的犯行，且開始有觸法的犯行。在眾多家庭與性格因素中，求樂衝動性與犯行發展最密切有關。研究一同時性迴歸分析顯示，雖然四項衝動性向度與兒童犯行多寡皆有關，但「求樂衝動性」與犯行之關係最為密切。不分年級、性別，求樂衝動性與犯行多寡皆有關係。求樂衝動性較高者，不僅會有較多的玩樂行為，也會有更多的偷竊與違抗攻擊行為。貫時性分析更顯示，「求樂衝動性」是唯一可顯著預測五至六年級之犯行發展的性格傾向。對男生而言，「求樂衝動性」的負面效應尤其凸顯。在國中階段，「求樂衝動性」較高的男生，也愈可能



遭警逮捕。「求樂衝動性」更是持續性高違犯者與低違犯者最主要差異。這些發現顯示，求樂衝動性會促發兒童與少年的犯行，並導致部份兒童的犯行具延續性。

在推論「求樂衝動性」對於犯行發展之效應方面，本研究獲結果具有幾項意義。首先，本研究由於納入家庭與性格特質等控制變項，且採貫時性設計，因而可更準確地估計求樂衝動性對犯行發展的效應。其次，本研究發現釐清了那項衝動性面向與犯行發展較有關係。求樂衝動性與犯行發展之關係最為密切，而情緒衝動、低計畫性等衝動性面向與犯行發展之關係並不密切。最後，本研究顯示「低自制力型」性格類型所含的諸多特性中，以「求樂衝動性」最可能促成犯行發展。既有研究發現「低自制型」性格與兒童或少年的犯行發展密切有關(如 Hart *et al.*, 1997; John *et al.*, 1994)，但此等文獻所界定的「低自制型」性格，包含了求樂衝動性、低計畫性、低嚴謹性、外傾性、霸道性等特徵，因而無法釐清何項特性與犯行發展最有關係。本研究發現，在這些特性中，求樂衝動性與犯行發展之關係最為密切，而低和善性、高外向性、高霸道性、低嚴謹性等其他特質，對於犯行發展皆無穩定性長期效應。「低自制型」兒童或少年之所以易於有較多犯行，主要肇因於此性格類型中含有「求樂衝動性」這項特性，而顯示「求樂衝動性」正是「低自制力」之核心特性。

## 二、慾望性與認知性管控功能對犯行發展的相對效應

本研究發現，認知性管控功能缺陷雖然可能促成犯行的持續性發展，多年犯行持續較嚴重的少年，其認知性(冷)管控功能存有較多缺陷，其行事較缺乏計畫性、較無法抑制強勢反應而提取弱勢之適當反應的能力，也較無法抑制先前被增強但目前是錯誤的反應。迷津測驗更顯示，當作業較困難時，穩定高違犯組較不會因之而提升該有的計畫性。然而，慾望性管控的缺陷更可能是促成犯行的因素。因為即使在控制這些認知管控的變項之後，求樂衝動性還是長期高違犯組的最凸顯特徵。此項發現吻合神經心理功能的研究發現：延宕慾望滿足之能力主要由眶額葉區域所管控，此區域如果受損，個體就會傾向不顧未來後果而只求慾望獲得立即性滿足(求樂衝動)，因而易於屢屢犯罪(Banfield *et al.*, 2004; Bechara, Damasio, Damasio, & Lee, 1999; Damasio, 1994; Tranel, 1994)。

## 三、個性、家庭與犯行在發展歷程中的交互影響性

Bandura(1986)的交互決定論(reciprocal determinism)認為，個性、環境、行為等因素之互為影響關係，形塑了個體的發展歷程。本研究探討了性格、家庭與犯行等三項因素，如何貫時性地互為影響而形塑個體的發展歷程，獲得了幾項重要發現。首先，本研究發現一些家庭因素會影響個性發展，但此等影響並不普遍。例如，父母離婚或分居、父親犯罪等家庭結構因素，可能會增強兒童的求樂衝動性與刺激追求，但父母關愛、威權管教、家庭和諧性等家庭變項，皆不影響各項衝動性因素的發展變化。同樣的，父母關愛可能有助於和善性、

嚴謹性及聰穎開放性等良性特質之發展，但其他家庭因素對特質發展之影響幾乎全無。其次，本研究發現兒童個性特質會影響父母的教養方式。兒童自身的不良特性，包括神經質、求樂衝動性及情緒衝動性等，對父母的教養可能有負面影響，包括使得父母較不關愛子女，或採取更威權、重懲罰的管教方式。兒童不良個性特質也會使教養方式轉趨負面，顯示兒童個性是形塑其周遭人際關係環境的一項重要因素。

其三，本研究發現，影響兒童個性特質發展的主要來源，是性格特質本身。雖然個性特質大都相對穩定，但受到相關個性特質之影響而轉變的情形，可說甚為普遍。此種現象會擴大強勢性格特質的影響力。其中，以求樂衝動性對於其他衝動性面向之發展的影響最為廣泛。例如，五年級的求樂衝動性會增強六年級的刺激追求、情緒衝動，也會降低計畫性與嚴謹性。求樂衝動性由於會廣泛地影響其他衝動性面向及部份特質的發展，而擴大其對個體性格或人生發展的影響力。最後，本研究也發現個體之既有犯行愈多，愈可能會增強一年後之求樂衝動性、刺激尋求及霸道性等負面特性，顯示個體的不良行為也會使其個性更趨於負面性發展，進而增多其犯行，終而形成一種惡性循環的歷程。

## 四、家庭因素對犯行發展之影響的有限性

本文研究顯示，家庭因素對犯行發展的效應是相當有限的。無論是就同時性資料，抑或就貫時性資料進行分析，所獲結果皆支持此一推論。過去採同時性設計的研究已顯示，家庭因素與犯行之關係並不密切(莊耀嘉, 1996)，本研究再次以同時性資料進行分析，也獲得相同結果。當控制兒童個性的作用之後，家庭因素對犯行的解釋力，大都就不顯著。過去不少研究高估了家庭對犯行的效應，乃因為未控制兒童個性的作用。不良的家庭與兒童個性因素傾向並存。例如，家庭和諧性與各衝動性面向之間存有約負 .20 的相關，而父母離婚或分居者，其子女之求樂衝動性也較高( $r = .15, p < .001$ )。由於此種相關，因而當納入衝動性等個性因素後，家庭因素對犯行的直接解釋力，大都會削弱得不顯著。貫時性資料更明確地顯示，家庭因素並非促使兒童犯行持續惡化的主因。例如，五年級時的家庭和諧性並未能預測六年級時的犯行變化。同樣的，家庭經濟的效應也不穩定而薄弱。父親有無犯罪應屬重要的家庭變項，但結果顯示此項效應也不穩定。父親犯罪可能會惡化國小男童的犯行(見表 3)，但對國中階段男生之犯行，卻又無預測力(見表 5)。教養方式對兒童犯行發展之效應，也是薄弱而不穩定。研究一發現父母關愛或權威管教都未能預測六年級時犯行的變化。

家庭因素對於犯行發展不僅不具穩定的直接效應，而且其藉由影響個性發展而間接影響犯行的效應也是有限的。家庭變項對個性發展的影響並不凸顯，特別是對於衝動性的影響更為微弱。只有父母離婚或分居會微弱增強子女的求樂衝動性。父母之關愛雖有利於和善性、嚴謹性及聰穎開放性等特質之發展，但此等特質對於犯行發展並無直接效應。因此，家庭因素經由影響個性而影響

犯行的效應，即使有也是薄弱的。本文所獲發現與一些新近的國外研究發現近似。例如如，Eiden 等人(2007)發現，二歲幼童如較缺少關愛，三歲時自制力較低，而低自制力孩童後來進入幼稚園時，也顯現出較多的攻擊行為，至於先前的教養方式對後來犯行的發展並無直接預測力。本研究同樣發現，衝動性或許部份源於家庭因素，其對犯行發展具有促發作用，但教養方式對犯行發展並無預測力。

### 五、對自我控制論的意涵

「求樂衝動性」是一些重要的性格理論的核心構念，無論是精神分析論抑或是社會認知學習論，都將「求樂衝動性」視為是人格系統運作的一項重要特性。精神分析論認為，「求樂衝動性」放縱本我慾望之滿足，但自我管控功能又相對欠缺的性格傾向。社會認知學習理論認為，自我管控是人格系統運作的一項核心變項。特別是慾望管控功能不良的「求樂衝動性」，對兒童之性格與犯行發展更會造成長遠的負面影響(Ayduk, et al., 2000; Block, 1993; Block & Block, 1980; Mischel, Shoda, & Peak, 1988)。本研究發現「求樂衝動性」在我國學童的性格與犯行發展歷程中，也扮演著甚為重要的角色，此顯示西方性格理論所強調的人格核心構念，在我國也有其適用性。

自我控制論主張，低自制力傾向是促使個體從小違犯不斷，而長大後仍然屢屢犯罪的主因。惟由於過去研究未賦予「低自制力傾向」明確的操作性定義，使得此項理論仍然缺乏紮實的實徵支持。本研究假設「求樂衝動性」是「低自制力傾向」的核心特性，並且編製量表測量之，結果發現「求樂衝動性」是可能促使犯行持續性發展的主要因素。「求樂衝動性」除了對犯行發展具有直接效應之外，也可能經由對其他衝動性面向及特質的負面影響，也會形塑個體所處的生活環境，而間接地促發更多的犯行。既有犯行也會反過來促使個體愈放縱慾望，進而出現更多的犯行。這些發現顯示，「求樂衝動性」在促發兒童犯行延續至少年階段的歷程中，扮演了相當重要的角色。從國小至國中階段是個體發展的關鍵期，個體在此階段如持續多年皆有較多犯行，成年後可以預期會有較嚴重的犯行。在此一關鍵性階段，「求樂衝動性」會促使個體之犯行持續性發展，並使得個體之環境與其他性格層面往更負面的方向發展，則理應也會使個體成年後易於成為累犯。此等發現顯示，「求樂衝動性」是一項促使有些個體發展為生涯型犯罪者的核心特性，也支持了自我控制論的核心假設

表 1 衝動性量表之因素分析結果

題目	因素			
	刺激尋求	低計畫性	情緒衝動	求樂衝動
刺激尋求				
我喜歡追求有快感的刺激，如騎快車或從樓梯上衝下來	-0.78			
沒有事情做時，我會找一些有刺激性的活動來做				-0.69
我會做一些危險的舉動，如騎機車或爬大樹				-0.66
我喜歡看打打殺殺的暴力動作影片				-0.55
低計畫性(反向計分)				
我做事很有恆心，不會半途而廢				.66
老師交代我做的事，我會用心做好				.64
做美勞作品時，我會仔細想好，再動手做				.64
我會預先準備功課，以應付下一次考試				.64
在做事前，我喜歡先計畫一下				.62
我會想到一件事情的不良後果，而克制自己不要去做				.56
情緒衝動				
我不想生氣，但就是控制不了自己的脾氣				-0.71
當別人惹我生氣時，我會忍不住和他打起來				-0.69
我一旦生氣起來，就會出手攻擊別人				-0.71
當別人對我大吼大叫時，我會馬上回罵他				-0.62
求樂衝動				
我喜歡把錢立刻花掉，而不想存任何錢				.83
只要父母給我零用錢，我就想趕快把它花光				.78
我寧願馬上享樂，而不願意辛苦讀書				.53
朋友約我去玩，即使功課還沒有做完，我也會先去玩了再說				.51
我只求一時快樂，而不管以後會怎麼樣				.48
我會因為愛玩，而沒有完成老師交代的功課				.46

註：表內數據為因素負荷量，負荷量低於 .20者未列出。

表 2 預測各年級自陳犯行的同時性迴歸分析

各年預測變項	五年級犯行		六年級犯行	
	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$
家庭因素				
父親教育	-.03	-.10***	-.01	-.11***
父母離婚	.00	.07**	.01	.08**
家庭經濟	.00	-.01	.03	.03
父親犯罪	.03	.07**	.00	.08**
家庭和諧性	-.06*	-.20***	.00	-.18***
父母關愛	.01	-.25***	-.01	-.27***
威權管教	.00	.18***	-.01	.20***
性格特質因素				
和善性	-.15***	-.34***	-.12***	-.33***
嚴謹性	.02	-.39***	.00	-.40***
聰穎開放性	.05	-.18***	.05	-.17***
神經質	-.02	.05*	-.03	.04
外向性	.05*	.11***	.01	.12***
霸道性	.20***	.46***	.18***	.47***
衝動性因素				
求樂衝動	.17***	.50***	.24***	.54***
低計畫性	.14***	.35***	.08**	.38***
刺激尋求	.18***	.46***	.29***	.56***
情緒衝動	.10***	.44***	.07**	.46***
$R^2$	.42		.47	

註： $r$  為各預測變項與犯行指標之簡單相關係數，後面各表之 $r$ 同義。  
 $\beta$ 為標準化迴歸係數。五年級樣本數 1,349；六年級樣本數 1,408。  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表 3 以五年級變項預測六年級犯行的貫時性迴歸分析

五年級預測變項	六年級犯行指標			
	自陳犯行		教師評定之犯行	
	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$
五年級犯行	.42***	.56***	.57**	.62**
父親教育	-.03	-.09***	.05	-.02
父母離婚	.00	.06	-.03	.07
家庭經濟	-.08***	-.08**	-.06	-.14
父親犯罪	.02	.06	.10*	.16*
家庭和諧性	.00	-.14***	-.02	-.05
父母關愛	.03	-.16***	-.02	-.16*
威權管教	.00	.13***	-.10	.06
和善性	.00	-.25**	.02	-.10
嚴謹性	-.04	-.33**	.13	-.10
聰穎開放性	-.03	-.16**	-.07	-.05
神經質	.00	.00	.00	.00
外向性	.08***	.15**	.04	.17*
霸道性	-.01	.29**	.08	.23**
求樂衝動	.10**	.41**	.16**	.26**
低計畫性	.02	.25**	.05	.13
刺激尋求	.12***	.40**	.03	.23**
情緒衝動	.01	.32**	-.05	.19**
$R^2$	.37		.44	

註：預測自陳犯行數之分析，樣本為男女生計 1,253；預測教評犯行數之分析，樣本只含 296 位男生。\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表 4 以五年級變項預測六年級時個性與教養的迴歸分析

五年級預測變項	六年級個性				六年級教養			
	求樂衝動性		嚴謹性		關愛		威權管教	
	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$
五年級犯行	.09**	.41**	.00	-.29***	-.03	-.23***	.05	.17***
父親教育	-.04	-.13**	.01	.16***	.03	.16***	.00	-.03
父母離婚	.08***	.16**	-.01	-.06	-.04	-.08**	.03	.02
家庭經濟	.02	.02	.00	-.08**	.00	-.06	.02	.03
父親犯罪	.00	.07	.00	-.03	.01	-.03	-.06	-.03
家庭和諧性	.00	-.16**	.00	.15***	.04	.29***	-.06	-.24***
父母關愛	-.02	-.24**	.06*	.32***	.47***	.56***	-.11**	-.22***
威權管教	-.01	.13**	.00	-.09**	-.03	-.21***	.39***	.46***
和善性	.00	-.28**	.00	.43***	-.01	.25***	.00	-.03
嚴謹性	-.10*	-.40**	.42***	.61***	.06	.32***	-.04	-.09***
聰穎開放性	.02	-.22**	.08*	.46***	.06	.25***	.07	.01
神經質	.00	.05	-.01	.01	-.07**	-.08**	.12***	.18***
外向性	.03	.06	-.07**	-.07**	-.06*	-.03	.03	.02
霸道性	.02	.30**	.04	-.18***	.05	-.15***	-.05	.18***
求樂衝動	.37***	.57**	-.07*	-.37***	-.06*	-.28***	-.04	.15***
低計畫性	.05	.32**	-.08**	-.46***	.04	-.26***	-.02	.04
刺激尋求	.09**	.44**	-.04	-.29***	-.01	-.21***	.04	.18***
情緒衝動	-.01	.30**	-.02	-.25***	-.06*	-.22***	.07*	.23***
$R^2$	.38		.40		.36		.26	

註：分析之樣本數由左至右各為 1,270, 1,275, 1,273, 1,273。

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

表 5 以國中一年級時測得之變項預測各項犯行指標的迴歸分析

國一預測變項	國中犯行指標					
	國一犯行		國二犯行		被警逮補次數	
	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$	$\beta$	$r$
父親教育	.00	-.13	.01	-.08	.00	-.02
父母離婚	-.09	.14	-.05	.15	-.05	-.05
家庭經濟	-.03	-.06	-.07	-.11	.03	.01
父親犯罪	.15	.28***	.14	.27**	-.14	-.11
家庭和諧性	.02	.03	.00	.03	-.08	-.09
父母關愛	-.23**	-.45***	-.29**	-.43***	.06	-.05
威權管教	-.10	.24**	-.16	.13	-.13	-.02
和善性	-.02	-.28***	-.02	-.26***	-.02	-.09
嚴謹性	-.03	-.50***	.02	-.38***	.22	-.10
聰穎開放性	.09	-.16*	.06	-.14*	-.06	-.07
神經質	-.07	.03	-.10	-.07	.09	.04
外向性	.01	.17*	.01	.15*	.10	.05
霸道性	.25**	.50***	.13	.34***	-.03	.09
求樂衝動	.24*	.65***	.15	.49***	.35*	.21**
低計畫性	.06	.42***	.07	.37***	.19	.19**
刺激尋求	.25**	.62***	.21*	.50***	-.18	.08
情緒衝動	.05	.48***	.10	.37***	.08	.13
$R^2$	.60		.43		.13	

註：三項分析樣本齊全者依序為 136, 136, 148。

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

表 6 穩定高違犯組及低違犯組之認知性管控功能差異

	穩定高違犯組 ( $n=31$ )		穩定低違犯組 ( $n=29$ )		$t$
	平均數	標準差	平均數	標準差	
迷津測驗					
總計畫時間	5.32	9.65	10.76	15.93	-1.61
總計畫次數	1.03	1.05	3.07	1.81	-5.28***
總錯誤次數	7.06	4.88	6.90	3.34	.16
叫色測驗					
錯誤次數	3.32	1.99	2.07	1.16	3.00***
完成字數	46.68	10.36	54.00	8.71	-2.95***
威斯康辛測驗					
僵化錯誤次數	14.16	6.61	10.31	5.64	2.42*

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

## 參考文獻

- 莊耀嘉(1986)。《心理病態性格與犯罪行為》。台北：法務部。
- 莊耀嘉(1996)。〈犯罪的心理成因：自我控制或社會控制〉。《國科會研究彙刊：人文及社會科學》，6，235-257。
- 莊耀嘉(2003)。〈小學學童性格評定量尺的編製及信效度檢驗〉。載於第四屆海峽兩岸心理與教育測驗學術研討會論文集：《新世紀心理與教育測量展望》(頁35-58)。上海：上海教育出版社。
- 莊耀嘉、李雯娣(2001)。〈台灣學童的性格因素結構：五大因素模型的本土化檢驗〉。《中華心理學刊》，43，65-82。
- 楊慧萍(1997)。《兒童之衝動性格、自我韌性、家庭因素與違犯行為之相關研究》。國立屏東教育大學未發表的碩士論文。
- Ayduk, O., Mendoza-Denton, R., Mischel, W., Downey, G., Peake, P., & Rodriguez, M. L. (2000). Regulating the interpersonal self: Strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 776-792.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Banfield, J. F., Wyland, C. L., Macrae, C. N., Munte, T. F., & Heatherton, T. F. (2004). The cognitive neuroscience of self-regulation. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 62-83). New York: Guilford Press.
- Barratt, E. S. (1965). Factor analysis of some psychometric measures of impulsiveness and anxiety. *Psychological Reports*, 16, 547-554.
- Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A. R., & Lee, G. (1999). Different contributions of the human amygdale and ventromedial prefrontal cortex to decision making. *Journal of Neuroscience*, 19, 5473-5481.
- Blair, R. J. R. (2005). The neurobiology of antisocial behavior and psychopathy. In A. Easton & J. E. Nathan (Eds.), *The cognitive neuroscience of social behavior* (pp. 291-324). Hove and New York: Psychology Press.
- Block, J. (1993). Studying personality the long way. In D. C. Funder, R. D. Parke, C. Tomlinson-Keasey, & K. Widaman (Eds.), *Studying lives through time* (pp. 9-41). Washington, DC: American Psychological Association.
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Ed.), *Development of cognitive, affect, and social relations: The Minnesota symposium of child psychology* (pp. 39-101). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley-Interscience.
- Capaldi, D. M., & Patterson, G. R. (1994). Interrelated influences of contextual factors on antisocial behavior in childhood and adolescence for males. In D. Fowles, P. Sutker, & S. Goodman (Eds.), *Experimental personality & psychopathology research* (pp. 165-198). New York: Springer.
- Conner, D. F. (2002). *Aggression and antisocial behavior in children and adolescents: Research and treatment*. New York: Guilford Press.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain*. New York: Putnam.
- Eiden, R. D., Edwards, E. P., & Leonard, K. E. (2007). A conceptual model for the development of externalizing behavior problems among kindergarten children of alcoholic families: Role of parenting and children's self-regulation. *Developmental Psychology*, 43, 1187-1201.
- Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1978). Impulsiveness and venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports*, 43, 1247-1255.
- Freud, S. (1933). *New introductory lectures*. In Vol. XXII of Standard Edition (1964). London: Hogarth.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "Description of Personality": The Big Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologists*, 48, 26-34.
- Gottfredson, M., & Hirschi, T. (1990). *A general theory of crime*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Gray, J. A. (1987). *The Psychology of Fear and Stress*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hart, D., Hofmann, V., Edelstein, W., & Keller, M. (1997). The relation of childhood personality types to adolescent behavior and development: A longitudinal study of Icelandic children. *Developmental Psychology*, 33, 195-205.
- Hartmann, H. (1956). Notes on the reality principle. In H. Hartmann (1964), *Essays on Ego Psychology*. New York: International Universities Press.
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hirschi, T. (2004). Self-control and crime. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 537-552). New York: Guilford Press.
- Ishikawa, S. S., & Raine, A. (2003). Prefrontal deficits and antisocial behavior. In B. B. Lahey, T. E. Moffitt, & A. Caspi (Eds.), *Causes of conduct disorder and juvenile delinquency* (pp.277-304). New York: Guilford Press.

- John, O. P. (1990). The Big Five factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality theory and research* (pp.66-100). New York: Guilford Press.
- John, O. P., Caspi, A., Robins, R. W., Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). The "Little Five": Exploring the nomological network of the Five-Factor model of personality in adolescent boys. *Child Development, 65*, 160-178.
- Kandel, D., & Wu, P. (1998). Disentangling mother-child effects in the development of antisocial behavior. In J. McCord (Ed.), *Coercion and punishment in long-term perspectives* (pp. 106-123). New York: Cambridge University Press.
- Kazdin, A. E. (1995). *Conduct disorders in childhood and adolescence*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Kochanska, G., Frisenborg, A., Lange, L., & Martel, M. (2004). Parents' personality and infants' temperament as contributors to their emerging relationship. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 744-759.
- Kremen, A. M., & Block, J. (1998). The roots of ego-control in young adulthood: Links with parenting in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 1062-1075.
- Loeber, R., & Hay, D. F. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual Review of Psychology, 48*, 371-410.
- Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence. *American Psychologists, 53*, 242-259.
- Luengo, M. A., Carrillo-de-la-Pena, M. T., Otero, J. M., & Romero, E. (1994). A short-term longitudinal study of impulsivity and antisocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 542-548.
- McCown, W. G., Johnson, J. L., & Shure, M. B. (1993). (Eds.) *The impulsive client: Theory, research, and treatment*. American Psychological Association, Washington, DC.
- Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review, 80*, 252-283.
- Mischel, W., & Ayduk, O. (2004). Willpower in a cognitive-affective processing system: The dynamic of delay of gratification. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 99-129). New York: Guilford Press.
- Mischel, W., & Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing the invariances in personality and the role of situations. *Psychological Review, 102*, 246-286.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. (1988). The nature of adolescent competencies

- predicted by preschool delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 687-696.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial Behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review, 100*, 674-701.
- Moffitt, T. E., & Lynam, D. (1994). The neuropsychology of conduct disorder and delinquency: Implications for understanding antisocial behavior. In D. Fowles, P. Sutker, & S. Goodman (Eds.), *Progress in experimental personality & psychopathology research 1994* (pp. 233-262). New York: Springer.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2004). Thinking makes it so: A social cognitive neuroscience approach to emotion regulation. In R. Baumeister & K. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 229-255). New York: Guilford Press.
- Patterson, C. M., & Newman, J. P. (1993). Reflectivity and learning from aversive events: Toward a psychological mechanism for the syndromes of disinhibition. *Psychological Review, 100*, 716-736.
- Robins, R. W., John, O. P., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Stouthamer-Loeber, M. (1996). Resilient, overcontrolled, and undercontrolled boys: Three replicable personality types. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 157-171.
- Seguin, J. R., & Zelazo, P. D. (2005). Executive function in early physical aggression. In R. E. Tremblay, W. W. Hartup, & J. Archer (Eds.), *Developmental origins of aggression* (pp. 307-329). New York: Guilford Press.
- Stattin, H., & Magnusson, D. (1991). Stability and change in criminal behavior up to age 30. *The British Journal of Criminology, 31*, 327-346.
- Tranel, D. (1994). "Acquired sociopathy": The development of sociopathic behavior following focal brain damage. In D. Fowles, P. Sutker, & S. Goodman (Eds.), *Progress in experimental personality & psychopathology research 1994* (pp. 285-311). New York: Springer.
- Tremblay, R. (1998). Kindergarten behavioral patterns, parental practices, and early adolescent antisocial behavior. In J. McCord (Ed.), *Coercion and punishment in long-term perspectives* (pp. 139-153). New York: Cambridge University Press.
- White, J. L., Moffitt, T. E., Caspi, A., Needles, D. J., & Stouthamer-Loeber, M. (1994). Measuring impulsivity and examining its relationship to delinquency. *Journal of Abnormal Psychology, 103*, 192-205.
- Wilson, J. Q., & Herrnstein, R. J. (1985). *Crime and human nature*. New York: Simon & Schuster.
- Zelazo, P. D., & Muller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp 445-469). Oxford, UK: Blackwell.

- Zuckerman, M. (1979). *Sensation Seeking: Beyond the optimal Level of Arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zuckerman, M. (1993). Sensation Seeking and impulsivity: A marriage of traits made in biology. In W. McCown, J. Johnson, & M. Shure (Eds.), *The impulsive client: Theory, research, and treatment* (pp. 71-91). American Psychological Association, Washington, DC.
- Zuckerman, M. (2005). *Psychobiology of personality*. New York: Cambridge University Press.