

# 青少年前期的間接攻擊行為：同儕估計法的建構效度

王明傳 雷庚玲

國立台灣大學

論文編號：06037；初稿收件：2006年8月25日；完成修正：2007年3月27日；正式接受：2007年4月2日  
通訊作者：雷庚玲 台北市羅斯福路4段1號 台大心理學系 (E-mail: kllay@ntu.edu.tw)

本研究旨在以驗證性因素分析、社會計量地位差異，以及性別與年齡差異等三方面探討同儕估計法所測得的青少年前期間接攻擊行為之建構效度。本研究以台灣地區 1111 位小六與國二學生為樣本，以同儕估計法測量受試者的間接攻擊行為，並以同儕提名法測量受試者的社會計量地位。驗證性因素分析結果顯示：將間接攻擊行為視為關係操弄、社會排擠和散播謠言三個彼此獨立卻互有關聯的多向度構念獲得初步支持。社會計量地位差異分析結果顯示：爭議型孩童與拒絕型孩童所出現的間接攻擊行為最為頻繁，且兩者皆比歡迎型孩童有較多的間接攻擊行為，支持過去西方的研究結果。以性別與年齡為獨變項的分析也顯示在青少年早期，間接攻擊行為的確具有性別與年齡之交互作用。綜言之，本研究以不同的角度切入，檢驗了以同儕估計法測量間接攻擊行為之效度。

**關鍵詞：**間接攻擊、關係攻擊、社會攻擊、同儕關係、同儕估計法

過去有關兒童和青少年攻擊行為的實徵研究往往只把焦點集中在男性族群的「肢體攻擊行為」；同樣的，過去跨文化的攻擊研究多數也以肢體攻擊行為和言語攻擊行為為主要的研究議題 (Björkqvist, 1994; Crick, 1996; French, Jansen, & Pidada, 2002; Underwood, Galen, & Paquette, 2001)，並往往暗示男生比女生更具攻擊性。然而目前卻有研究逐漸顯示：女生並非不會攻擊，而且似乎比男生從事更多的「間

接攻擊行為 (indirect aggression)」(Lagerspetz, Björkqvist, & Peltonen, 1988)、「關係攻擊行為 (relational aggression)」(Crick & Grotpeter, 1995) 或「社會攻擊行為 (social aggression)」(Cairns, Cairns, Neckerman, Ferguson, & Garipey, 1989)。雖然目前關於這類攻擊行為的研究仍然處於初期的階段，不同學者對該行為的構念命名也大異其趣，但實際指涉的研究議題或現象卻實然雷同 (Archer, 2001; Archer & Coyne, 2005; Björkqvist, 2001)；本研究考量這類的攻擊行為深具拐個彎來暗的、別有用意的偽裝以及操弄的特性，因此一律以「間接攻擊行為」來指涉這些迂迴的且具有操弄性質的攻擊行為，以作為本研究對此類攻擊行為所採取的觀點和立場。由於當前學界對於此類攻擊行為的構念界定、實質內涵、涵蓋範圍，以及其所涉及的相關因素等看法仍有所不同；本研究認為探討該行為的構念效度是進行這類攻擊行為研究的重要基礎之一，因此本研究旨在運用多種方法來檢驗同儕估計法所測得的間接攻擊行為之構念效度。

間接攻擊行為的定義、範疇及分類

間接攻擊行為的定義乃是攻擊者以迂迴的方式，利用第三者為工具來襲擊他人，並透過有意圖的社會操弄 (social manipulate) 和控制，或毀損他人的社會關係，或藉由左右、操縱他人的人際關係，採取社會排斥的行動，散播謠言、擾斷他人的友誼或撤銷友誼來傷人 (Crick, 1996; Lagerspetz et al., 1988)。例如：採用社會排擠手段來排斥或驅逐特定對象、說別人閒話、撥弄是非、操弄團體中的人際網絡，或揚言要抖出對方個人重要且隱私的訊息來報復對方等。下列這

些都是間接攻擊行為的常見例子：拉攏甲來排擠乙；跟對方斷絕往來並結交另外的朋友來報復對方；散播惡意的謠言；背後罵人或背後說一些對人不利的話；寫一些批評別人的小紙條，並私下傳遞這些傷人的紙條；用鄙視的眼神或以不屑的口吻傳遞藐視的訊息來嘲弄或嫌棄他人；背後取笑或批評別人的穿著、髮型、外表或體重；快速傳遞一些謠言或中傷別人的閒話；故意疏離對方，並冷淡待之；促使第三者疏離或討厭對方；讓對方無法加入自己所屬的內團體；惡意掀露別人的秘密；在別人背後話人隱私；編造一些不利於人的或誤導他人的不實故事或言論；秘密計畫去擾亂別人等 (Björkqvist, 1994; Crick & Grotpeter, 1995; Richardson & Green, 1999; Underwood, 2003)。從上述的列舉，可知本研究所探討、指涉和測量的間接攻擊行為涵蓋了 Lagerspetz 等人 (1988) 所謂的「間接攻擊行為」、Crick 與 Grotpeter (1995) 所指的「關係攻擊行為」以及 Cairns 等人 (1989) 和 Galen 與 Underwood (1997) 所指的「社會攻擊行為」。

前述列舉的間接攻擊行為可謂五花八門；因此，French、Jansen 與 Pidada (2002) 即曾試圖把藉由操弄社會關係 (包含操弄他人和操弄社會情境) 或損傷他人的友誼關係來傷人之攻擊行為進一步地細分成三類，分別為「關係操弄」、「社會排擠」和「散播謠言」。Underwood (2003) 也提出了一套攻擊行為形式的理論模型將這些間接攻擊的花招同樣歸類成前述三種。所謂「關係操弄」是指操弄攻擊者與某一同伴之間的兩人關係，例如：揚言威脅要終止彼此的友誼關係、故意冷落或故意不理會同伴。所謂「社會排擠」是指阻礙對方受到其他人的社會接納，例如：試圖影響第三者不再跟對方一起玩，或排擠對方加入某個團體或社交圈。所謂「散播謠言」是指在他人的背後散播有關他人的錯誤訊息，來傷害他人的友伴關係。

本研究認為，French 等人 (2002) 把「社會排擠」特別從間接攻擊中切割出來，頗具演化意義。MacDonald 與 Leary (2005) 即認為，從演化發展的觀點以及從非人類的動物研究來說，社會排擠所帶給受害者的社會痛苦 (social pain) 似乎與人類所經驗的肉體痛苦 (physical pain) 共享著共通的生理機制。而 Galen 與 Underwood (1997) 認為，就算沒有直接以言語威脅對方、散播對方的謠言，而僅是鄙視的臉部表情或其它非言語的間接攻擊，也應納入間接攻擊行為的範疇，例如嫌惡的眼神凝視 (averted eye gaze) 或鄙視的臉部表情即足以成為社會排擠威脅的線索 (MacDonald & Leary, 2005)。由於間接攻擊的分類可從攻擊的目的 (如：損害關係或損害名聲)、攻擊的手段 (如：操弄對方與自己或對方與他人的關

係) 或攻擊的表現 (如：語言或非語言的攻擊) 等不同角度加以區分，因此以實徵方式探討間接攻擊行為這個構念中的因素結構就別有意義。

到目前為止，雖已有 French 等人之研究以及 Underwood 之理論模型將間接攻擊行為切割成上述這三類亞型，但間接攻擊行為為這個構念的確切本質、所指涉的行為內容，以及該行為的操作型定義等尚具爭議 (Richardson, 1999)。本研究認為，需同時考量間接攻擊行為在發展、性別、文化與測量上的議題，才能進一步澄清此類攻擊行為的構念。

### 間接攻擊研究中的發展議題

首先來看發展議題。多大的孩子就會出現間接攻擊行為呢？過去研究發現，在學齡前，即可窺見兒童的行為目錄中已有間接攻擊行為 (Crick, Casas, & Mosher, 1997; Crick et al., 1999)，後來 McEvoy、Estrem、Rodriguez 與 Olson (2003) 的研究也有相同的發現，甚至才兩歲半的幼兒都可以有信度地和有效度地被找到有間接攻擊行為 (Crick, Ostrov, Appleyard, Jansen, & Casas, 2004)。但整體來說，間接攻擊行為需要具備一定程度的語文能力和社會技能才得以發展出來 (Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992)。缺乏語文能力的年幼兒童比較偏好使用肢體攻擊，諸如：踢、推、揍和揮拳等；隨著語文能力的發展，他們使用直接的言語攻擊即會隨之增多，諸如：指控、咆哮和罵髒話。社會技能的發展則使攻擊策略繼續演進到有間接攻擊行為浮現的第三階段，亦即此時兒童會利用社會網絡為工具來傷害特定的攻擊對象 (Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Österman, & Kaukiainen, 1992)。換言之，隨著年齡，粗略的攻擊策略會漸漸被較為精細的攻擊策略所取代。的確，發展變化的研究已經發現：無論男女，間接攻擊行為都是隨著年齡的增長而增加，而且所採用的間接攻擊方式變得越來越隱晦、越來越複雜、越來越偏向是非口語的；相較於年齡較小的兒童，以間接方式來報復攻擊行動在年齡比較大的孩子身上也較為普遍 (Crick et al., 1999; Rotenberg, 1984, as cited in Lagerspetz & Björkqvist, 1994)。總結來說，前述的發展變化，似乎意味著間接攻擊行為是屬於段數比較「高招的 (advanced)」攻擊行為 (Björkqvist, Österman, & Kaukiainen, 1992; Lagerspetz & Björkqvist, 1994)，過去的理論及實徵研究結果亦顯示，兒童的攻擊特性從最早出現的肢體攻擊行為演變為言語攻擊行為，最後再發展出間接攻擊行為，而且攻擊的形式在年齡比較大的族群也較為分歧和多樣。因此，本研

究認為，在攻擊行爲已顯示發展上之異型連續性 (heterotypic continuity)，且目前對於間接攻擊之定義與範圍各學者主張不同的狀況下，在釐清間接攻擊之構念時，需將發展的議題納入考量，才有可能進一步釐清間接攻擊行爲的構念。

### 性別與文化議題

由於間接攻擊行爲需以語文和社會技能作為先決條件，那麼既然在學齡前期女生往往在語文方面發展得比男生快，因此有研究者估測女生應比男生更早發展出間接攻擊策略，然而男生後來有可能迎頭追上 (Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992)，但男生真的會迎頭趕上嗎？這個問題恐怕仍待後續的研究，下定論仍嫌太早 (Lagerspetz & Björkqvist, 1994)。但至少目前已有研究發現間接攻擊行爲在女生的社會團體中特別能夠發揮作用而且相當普遍 (如：Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Lagerspetz & Björkqvist, 1994)，原因可能是女生比起男生花更多心思投資在社會地位和友誼關係的鞏固與維繫 (Paquette & Underwood, 1999)，關係的議題對女生而言在重要性上較為凸顯 (Crick, 1995)；再加上，和男生相較之下，女生的友誼團體的社會結構比較小、比較緊密、比較是情緒性的 (emotional) 交流，同儕團體的界線也比較清楚；女生的友誼關係往往比較是一對一層次的對偶關係，而且關係對她們而言不但是較為重要的東西，也是讓她們暢談感受和表達個人感覺的重要情境 (Lagerspetz & Björkqvist, 1994; Prescott, 1996)；因此，本研究認為女生友誼的社會關係和社會結構的特性就如同一把雙刃刀，親密感與自我揭露一方面供給女生獨享的益處和功能，但它同時也是要害之所在，亦即在逐漸孵化滋長的緊密友誼之中，間接攻擊將有機會發揮作用並產生足夠的威力和殺傷性。當然，也有可能是因為間接攻擊行爲的特性具有下列兩項獨到之處，使得女生更加偏好使用這類型的攻擊行爲來傷人：一為間接攻擊行爲比較隱晦、較不易被偵測到、隱匿性較高，比較不是面對面的對抗，因而可以避免遭受對方立即的反撲，也可迴避社群內其他人對其攻擊行爲的譴責；此外，逞凶的加害者不容易被逮到、受害者往往也無法立即找出真正逞凶的加害者，即使加害者遭到指控，間接攻擊行爲的迂迴特性也讓加害者可以矢口否認自己傷人的動機，甚至四兩撥千金，輕而易舉替自己的行徑做出辯解 (explain away) 如：「我並沒有意思要他們對你有不利的想法啊!」、「我只不過跟他們說你傷到我的感受而已啊!」 (Björkqvist & Niemelä, 1992; Lagerspetz

& Björkqvist, 1994; Richardson & Green, 1999)，二為此種有效襲擊別人的方式並不需要仰賴強健的體魄，也不必訴諸於武力即可讓受害者重創 (Björkqvist & Niemelä, 1992)，甚至這類攻擊所引發的痛苦感受不亞於身體受創所產生的苦楚 (MacDonald & Leary, 2005)；當然襲擊者或反擊者相對也就比較不必擔憂因自己的體力不足而使自我防衛或反擊行動受到限制；因此，這類的行爲能夠提供給女生一種較為有效的手段來施加對方的苦楚或博得控制 (Crick, 1995; Prescott, 1996)。像上述這樣的論點即是所謂的「效益風險率假說 (effect-to-danger ratio hypothesis)」 (Prescott, 1996)。

雖然在有關間接攻擊行爲的理論建構上，多提及性別差異的假設，但目前實徵研究中對性別差異的發現卻相當分歧。有研究發現女生的間接攻擊行爲多於男生，例如，Björkqvist (1994) 發現女生比男生出現較多的間接攻擊行爲，他們因而主張：攻擊行爲的性別差異是出現在攻擊行爲的品質，而非出現在攻擊行爲的數量。Crick 與 Grotpeter (1995) 也發現學齡期的女生比男生傾向以間接攻擊行爲來傷人。Crick 等人 (1997) 還以學前兒童為研究對象，發現女生顯著比男生出現較多的間接攻擊行爲。Österman 等人 (1998) 同時在芬蘭、以色列、義大利和波蘭等四個國家對八歲、十一歲和十五歲兒童進行研究，結果顯示無論是在任何一個國家、種族及年齡層都發現，從比例的角度來分析，間接攻擊行爲乃為女生最常採用的攻擊型態。然而，也有研究發現男生的間接攻擊行爲多於女生，例如：Tomada 與 Scheider (1997) 以 314 位義大利八至十歲的學齡兒童為研究對象發現：男生無論是在間接攻擊行爲或肢體攻擊行爲都比女生出現得較多。對於這樣的結果為何跟過去研究有所差異，Tomada 與 Scheider 認為文化變異可能是造成此一差異的原因所在。而另有一些研究結果，則發現男女生的間接攻擊行爲並無顯著差異。例如，Rys 與 Bear (1997) 以小三和小六學童為研究對象，發現女生並未比男生更具有間接攻擊。Toldos (2005) 以 653 位西班牙 14~17 歲中學生為研究對象，發現各年齡層的受試者在間接攻擊行爲均無顯著的性別差異。對於這樣的發現，Toldos 的解釋是，在西班牙性別歧視 (sexism) 和對男性氣概 (machismo) 的強調尚未消弭，因此文化對於男性所表現的攻擊行爲持較為正面的態度，但對於女性所表現的攻擊行爲則持負面的態度，亦即此文化對於男性所表現之任何型式的攻擊行爲都有較高的容忍度。Toldos 進一步推測攻擊與文化和社會因素可能有著強烈的關聯，亦即文化而非性別對攻擊行爲具有比較大的影響。

此外，Hart 等人（1999）在其研究中也主張他們的研究之所以無法在中國和蘇聯複製出間接攻擊行為的性別差異，可能是因為這兩個國家的社會較為認同傳統集體主義的價值，而且在這些社會中通常也是透過社會排擠或威脅驅逐來達成社會控制，並維持其集體主義的運作；因此，他們認為間接攻擊的性別差異在集體主義的文化裡會淡化（as cited in French et al., 2002）。集體主義強調的是社會和諧與平順的人際關係之維繫、對共享的社群全心投入，以完成群體的目標，以及避免外顯的人際衝突。因此社會期待人們在面對面的人際行為上要保持和諧，並認為魯莽的行為、咆哮或公開的衝突則反映著個人內在強度（inner strength）的薄弱和個人素養的欠缺。然而對於人際和諧的要求僅限於外在行為的展現，卻並未對個人的內在情緒狀態加以同樣的約制。因此，在這樣的文化社群裡，像惡毒的閒話之類的間接攻擊行為乃成為社會控制的機制以及促進團體穩定的手段，尤其社群的集體活動有時也會刻意維持這樣的行為，因為社群的成員也會害怕自己如果不加入此種行徑，可能會成為惡毒閒話的攻擊對象和標靶；因此，背後的閒言閒語具有調控社群內人們的行為（French et al., 2002）。在這樣的社群中，不難想像間接攻擊行為也許在兒童和成人的男性與女性都同樣的普遍。

因此，本研究對於當前有關間接攻擊行為盛行率或頻率的性別差異的發現所採取的立場是：不能單純從性別這個單一變項去分析或理解間接攻擊行為的盛行率或出現頻率，其它調節變項（moderators），如：發展因素、文化因素或測量因素等必須同時納入考量和分析。我國的文化向來偏向集體主義，可想而知，這樣的文化所孕育的間接攻擊不但可能已有相當悠久的歷史，而且社會也可能無形且間接在催化這類攻擊行為的發展和演化，因此似乎可以預期在這樣文化下成長的青少年，其間接攻擊花招可能也具相當的多樣性，但這樣的推論是否與事實相符，卻仍待研究，這也是本研究在華人文化情境下對此類攻擊行為進行探究的研究動機之一。

### 測量議題

以上之文獻回顧雖發現不同文化下的間接攻擊行為所呈現的性別差異有所不同，但目前卻不確定到底是文化因素本身，抑或其它如發展或測量等因素而造成這樣的不一致發現。例如，當一個孩子揍或扁另一個孩子的時候，攻擊者的外顯肢體行為顯而易見，可輕易被研究者測量；相反的，研究者甚至受害者自己都很難判定攻擊者已經對受害者散佈謠言了。況且，

間接攻擊行為所引發的往往是心理上的中傷（psychological harm），而不是外顯的肢體傷害（physical harm）。因此不論從攻擊面或傷害面都頗難認定或測量間接攻擊的發生與強度。在間接攻擊行為不容易測量的情況之下，孩子之間出現的間接攻擊行為的頻率和嚴重度可能容易被低估。雖然間接攻擊行為相當微妙、難以捉摸，但是依據近幾年的研究，本研究認為不管是實驗室的研究（Galen & Underwood, 1997）或自然情境下的研究（Pepler & Craig, 1995），對間接攻擊行為進行可靠的測量還是有可能的。除了觀察法之外，訪談法、自我報告、同儕報告、教師報告和父母報告也都是間接攻擊行為的評量方法，只不過比起其他訊息提供者的評量類型來說，同儕報告這種方法因為具備下列兩項優點，所以過去較為研究者所採用：一、測量分數是靠多位個體的報告而取得，所以可增加測量結果的信度和效度；二、無法被其他訊息提供者（亦即教師和父母）觀察到的間接攻擊行為往往卻被同儕所知情（Crick et al., 1999），這就是為何當前研究間接攻擊行為的學者多半主張同儕報告乃是評估間接攻擊行為的最佳訊息提供方式（Crick & Grotpeter, 1995; Lagerspetz et al., 1988; Underwood, 2003）。

以同儕報告為主的方法當中，評定量表是經常被拿來作為間接攻擊行為的測量工具，其中有兩套最常用的評定量表。其中一套為Crick與Grotpeter（1995）編製的「同儕提名工具（Peer Nomination Instrument）」，在測量時會發給孩子一份班級學生的名單，孩子必須從班級中選出符合每一個題目所敘述的學生至多三名，如：「這個人會對其他孩子說一些惡毒的話」。另外一套為Björkqvist、Lagerspetz與Österman（1992）編製的「直接與間接攻擊量表（Direct & Indirect Aggression Scale; DIAS）」，該量表之特色為採用了有別於同儕提名法的同儕估計法（peer estimation technique），由於這種方法是讓受測班級的每位學生都在每個測量指標上被班上所有其他同學依據標的行為（target behavior）出現的頻率來進行估計，故應為一種較為精準的方法；畢竟，若採用同儕提名方式來進行測量，頂多只能測得指標行為出現的有無，這也就是為何芬蘭學者Björkqvist在1994年接受澳洲學者Prescott訪問時，特別強調該方法是唯一可以讓我們對間接攻擊行為有真正清楚了解的方法（Prescott, 1996）。

就同儕提名程序（nominations-based system）而言，填答者只須依照題項所描述的情形從團體中提名出符合該題項所描述的同儕數名（通常為三名），而不必針對團體中所有其他成員在各題項中所描述的出

現情形給予不同的分數，如此使該技術較適用於成員人數較爲龐大的團體，或者所有成員不必彼此相互認識的團體之中，但是同儕提名法卻只能提供有限的訊息。譬如：填答者認爲某一題項所描述的情形，幾乎班上其他所有同學或多或少都有或都出現過，但在提名程序之下，他卻只能從班上選出固定的人選（如：三個人），這使得填答者被迫放棄認爲還有其他同學也屬該題項所描述的特性。此外，採用提名程序所蒐集的資訊也未能清楚反映出這些同樣被提名或被選中的同學，其行爲出現頻率的個別差異，或是未被提名或未被選中的同學之間的個別差異。相反的，同儕估計法卻可以讓研究者蒐集到比較精細的資料，也較能反映填答者對其同伴的真實觀感，因此該方法特別適用於團體成員彼此頗爲熟識的中型（*moderate-sized*）（如班級）團體（Maassen, van der Linden, Goossens, & Bokhorst, 2000）；而且因爲每位個體的間接攻擊行爲頻率的估計皆由多訊息提供者的多重評定而得，因此同儕估計法也是測量間接攻擊行爲較爲敏感的方式（Underwood, 2003）。

根據以上對兩種同儕評量技術之優缺點的分析，本研究將採納同儕估計法來測量學童的間接攻擊行爲，畢竟本研究乃以班級作爲團體的單位來進行施測。再者，本研究之同儕估計法將請受試者僅針對同性別受測者（班上同性同學）進行評量。過去統合分析的研究（如：Bettencourt & Miller, 1996, as cited in Richardson & Green, 1999）指出：比起對異性施加攻擊，男生或女生都較會以同性爲攻擊對象。再者，評定者的性別往往會顯著影響各類攻擊行爲的評定（Lagerspetz & Björkqvist, 1994），而且這個發展階段的孩子多半仍僅對同性別的同儕有較多的了解。此外，本研究將排除評定者報告自己的間接攻擊行爲。這是因爲個體在填答自陳式的問卷時往往容易受到社會期許、性別刻板印象，以及較難正確知覺自己本身的行爲等因素影響（Underwood, 2003），且可順帶減輕受試者因爲需要再多報告自己的行爲頻率而增加受試者填答的疲勞。因此，本研究爲求得較爲精準的估計，間接攻擊行爲的同儕估計程序僅限用於與受試者同性別的對象，並且免除個體對己身間接攻擊行爲的出現頻率進行自我報告。

總體來說，本研究認爲對於間接攻擊行爲這個構念的了解和研究宜交叉考慮發展、性別、文化和測量等四個角度。畢竟，隨著不同年齡、性別、文化及測量方式，間接攻擊行爲的出現頻率、形式與樣貌可能隨之產生波動和變異。然而，過去這類的研究多半集中在兒童中期，且僅從性別差異的角度或以女性爲主要受試者來探討間接攻擊行爲，多數研究也都在西方

國家進行，甚至多半研究所採用的間接攻擊行爲測量也以資料登錄較爲容易的同儕提名法爲主，而較少採用資料登錄較爲繁瑣的同儕估計法。因此，本研究將年齡層擴展至青少年前期、同時將男生和女生納入研究對象，並且不再僅從性別的角度來探討間接攻擊行爲的頻率差異，測量上也採用資料登錄較爲繁瑣的同儕估計法，以突破或擴充過去多數研究所侷限的面向，並以多途徑的分析方式來探討間接攻擊行爲這個構念。

依據Björkqvist及其同事（Lagerspetz, Björkqvist, & Peltonen, 1988; Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992）、Crick及其同事（Crick & Grotpeter, 1995; Crick, Casas, & Mosher, 1997）、Underwood及其同事（Galen & Underwood, 1997）這三組研究團隊過去的研究發現，以及French等人（2002）與Underwood（2003）的理論觀點爲基礎，本研究提出兩個相競模式，以檢驗間接攻擊行爲這個構念的結構。第一個模式是一階的單因子模式，此模式假定間接攻擊爲一單向度的構念，Björkqvist等人（Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992）以及Crick及其同事（Crick & Grotpeter, 1995; Crick et al., 1997; Grotpeter & Crick, 1996）皆以探索性因素分析抽取出「間接攻擊」這個獨立的因素向度，也未特別提出間接攻擊爲多向度的看法，故似可推論這兩組研究者的理論傾向採取單因子模式的看法。第二個模式爲二階的三因子模式，此模式乃根據French等人以及Underwood的看法所提出，但目前學界尚未有實徵研究檢驗此模式。模式中假定間接攻擊行爲實乃關係操弄、社會排擠和散播謠言這三個彼此獨立卻互有關聯的多向度構念所組成，亦即假定關係操弄、社會排擠和散播謠言這三個潛在因素背後還有一個共同的因素結構（即間接攻擊行爲）存在。因此，本研究乃以驗證性因素分析（*confirmatory factor analysis*; CFA）檢驗在我們的社會文化下青少年的間接攻擊行爲之建構效度。本研究之所以採用理論導向的驗證性因素分析，而不使用資料導向策略的探索性因素分析來檢驗間接攻擊行爲此一構念的建構效度，主要是考量CFA具備兩項關鍵性的優點：一爲該方法可以協助研究者將一明確界定的簡單因素結構強加在資料，同時向度之間的相關亦能在模式內被表徵出來；二爲CFA可以用來清楚比較各種不同的可能理論模式，以決定哪個模式最能表徵題項之間的相互關係（Pillow, Pelham, Hoza, Molina, & Stultz, 1998）。再加上，前述中已提及有兩個間接攻擊研究團隊之前都已使用過探索性因素分析檢驗間接攻擊行爲的構念，因此本研究將利用

驗證性因素分析來檢驗前述兩個模型之適切性。

除了透過驗證性因素分析，本研究也透過間接攻擊行為與社會計量地位 (sociometric status)、性別、年齡之間的關係來檢驗以同儕估計法所測量的間接攻擊行為之效度。就社會計量地位與間接攻擊的關係來說，若類比過去有關直接攻擊的實徵研究 (如：Coie & Dodge, 1988) 或統合分析研究結果 (如：Newcomb, Bukowski, & Pattee, 1993)，拒絕型兒童與爭議型兒童所出現的間接攻擊行為理應是最為頻繁的。的確，一些研究指出從事間接攻擊行為不但與當前受同儕排斥有關 (Crick & Grotpeter, 1995)，也可以預測六個月後受同儕排斥的情形 (Crick, 1996)。Rys 與 Bear (1997) 發現在外顯攻擊行為可解釋的變異量之外，加入間接攻擊行為仍可顯著預測受同儕排斥的傾向。此外，Crick 與 Grotpeter (1995) 還發現爭議型 (亦即同時高度受同儕喜愛，也同時高度不受同儕所喜愛者) 的兒童比起其他類型的兒童顯著地具有較多的間接攻擊行為。然而，目前有關間接攻擊行為與社會計量地位之間的關係仍未呈現出一致的圖像，比如 Salmivalli、Kaukiainen 與 Lagerspetz (2000) 發現：當把直接攻擊保持恆定，間接攻擊的增加並無法解釋受同儕排斥分數的變異量；而且，對男生來說，使用間接攻擊反而會助長同儕的接納。同樣的，Xie、Swift、Cairns 與 Cairns (2002) 也發現從事間接攻擊行為與個體成為社會網絡中的核心份子有關。本研究則根據 Coie 與 Dodge (1988)、Newcomb 等人 (1993) 以及 Crick 與 Grotpeter (1995) 的研究結果推測，受同儕排斥的拒絕型孩童比受同儕喜愛的歡迎型孩童出現較多的間接攻擊行為，而且拒絕型孩童與爭議型孩童所出現的間接攻擊行為最為頻繁。

最後，就性別與間接攻擊行為的關係來說，過去文獻呈現相當不一致的結果，有的研究發現女生的間接攻擊行為多於男生，有的研究則發現男生出現的間接攻擊行為多於女生，另外一些研究卻發現間接攻擊行為的發生並無性別差異。如同本文之前對這方面文獻的評論：不能僅從性別此單一變項去理解間接攻擊行為的頻率差異，考量其它調控變項有其重要性，而且也極可能是解開過去混亂結果之鑰。例如，以年齡與性別的交互作用來說，由於在青少年前期，男生在社會認知發展上快速進展，可能使其對間接攻擊之效益風險評估有明顯的進步，而造成間接攻擊行為在學前或學齡早期呈現的性別差異在學齡中期與青少年前期有不同的風貌。因此，本研究預期：間接攻擊行為具有性別與年齡交互作用的效果。總之，由於本研究認為同時考量發展因素和性別因素在同儕估計法這種測量方式所得的間接攻擊行為之頻率差異，也是檢驗

該行為的建構效度方法之一，因此本研究最後將針對同儕估計法所測得的間接攻擊行為之性別與年齡的交互作用效果進行檢驗，並藉此探討過去有關間接攻擊行為的性別差異研究發現的混亂圖像，是否有可能受到年齡這個調控變項所影響。

總之，本研究旨在以因素效度、發展變化及已知組別差異三個不同的取向，探討以同儕估計法測得的間接攻擊行為的建構效度。除了以驗證性因素分析驗證前人提出之間接攻擊之結構外，也以兩個年齡層的受試者檢驗發展差異。此外，並以社會計量地位及性別做為已知組別檢驗華人文化下，以同儕估計法所測得的青少年前期間接攻擊行為之建構效度。特別值得一提的是，雖然間接攻擊行為常被以為較常見於女生群體之中，但過去對於性別差異的研究成果卻頗有爭議，本研究基於效益風險率假說，認為這些衝突的性別差異結果可能起因於發展變項調控了性別的效果，因此在以性別差異建立同儕估計法的建構效度時，也將探討性別與年齡的交互作用效果。本研究之所以選擇青少年前期，亦即國小六年級和國中二年級兩個年齡層進行研究，有其發展意義上的考量：一、在兒童中期以後，間接攻擊行為的測量結果比較穩定 (Crick et al., 1999)，亦即較可顯現兒童在此階段的發展趨勢與特色，因此將先以青少年前期的受試者做為取樣的對象。本研究不對國中一年級學生進行施測，主要因為國一學生剛進入新的教育階段、新的班級不久，同學彼此之間還不夠熟悉，使得同儕估計和同儕提名測量結果易生誤差或偏誤。相反的，小六和國二受試者則往往已有一年以上的相處經驗，而較能對同儕的間接攻擊行為出現情形做出較佳的評定或估計。二、比起其它類型的攻擊行為來說，間接攻擊所需具備的社會智力、假設推理能力或其他的社會認知能力可能都比較多，而青少年前期剛好是孩子的認知發展從具體運思期轉換至形式運思期的階段，而個體在這個發展階段所呈現的認知發展個別差異可能亦會相當明顯；因此，以這個發展階段的孩子為受試者來研究間接攻擊行為的個別差異，將可為間接攻擊的發展歷程提供較豐富的訊息。三、青少年前期的孩子對他們的同伴進行的權力支配不但增多 (Vail, 2002)，而且過去 Björkqvist、Lagerspetz 與 Kaukiainen (1992)、Crick 與 Grotpeter (1995) 以及 Galen 與 Underwood (1997) 等三組最重要的間接攻擊行為研究團隊都曾在測量和取樣上涵蓋青少年前期這個發展階段；本研究以青少年前期為取樣來源，將使本研究的結果可與之前的發現互相比較。

## 方法

### 研究對象

本研究以國小六年級和國中二年級的青少年前期兒童為研究對象，並募得全省共十八所學校三十三個班級進行團體施測，總樣本人數為 1111 人，包括小六學生 596 人（男生 303 名，女生 293 名），國二學生 515 人（男生 271 名，女生 244 名）；換言之，本研究之 53.6% 的參與者為小六學生，其中男生佔 50.8%；46.4% 的參與者為國二學生，其中男生佔 52.6%。

### 測量工具

為考驗同儕估計法所測得的間接攻擊行爲之建構效度，本研究依據同儕估計法（Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992; Björkqvist, 2001）和同儕提名法（Coie & Dodge, 1988; Crick & Grotpeter, 1995）的原理設計了一份同儕評估工具，該工具同時採用同儕提名技術與同儕估計技術，分別用以測量受試者在班上的社會地位以及間接攻擊行爲出現之情形。其中，以同儕估計方式測量間接攻擊行爲的工具中共包含 15 個題目，這些題目係參考 Björkqvist、Lagerspetz 與 Österman（1992）、Crick 與 Grotpeter（1995）以及 Galen 與 Underwood（1997）這三組研究團隊過去用以測量間接攻擊行爲的題目，並以 French、Jansen 與 Pidada（2002）和 Underwood（2003）的分類架構，經比較、分析、歸納並刪除題意雷同的題目後編製而成，並以 Likert 式五點量表為作答方式：0 表示未曾出現過該行爲，1 表示很少出現該行爲，2 表示偶而出現該行爲，3 表示經常出現該行爲，4 表示很常出現該行爲。過去 Björkqvist 的研究團隊（Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992; Lagerspetz et al., 1988）發現以同儕估計法測量間接攻擊行爲的 12 個題目之量表具有頗為良好的內部一致性（Cronbach's  $\alpha$  分別為 .89 及 .94）。本研究以同儕估計法測量間接攻擊行爲的 15 個題目亦顯示其內部一致性良好（Cronbach's  $\alpha = .98$ ）。有關 Björkqvist、Lagerspetz 與 Österman、Crick 與 Grotpeter，以及 Galen 與 Underwood 這三組研究團隊以及本研究所採用的測量題目之對照表，請參見附錄一。

### 研究程序

為儘量讓受試者在同儕評量之際可以充分感受到

自己所填答的內容受到相當程度的保密與慎重處理，因此測量工具一律都先裝填在附有雙面膠的信封之中，待正式施測開始才由受試者從信封中取出測量工具。施測者先依受試者的性別發給不同顏色標籤的信封，信封裡裝的同儕評量工具是一份同時列有社會計量地位的同儕提名單，以及與受測者同性別的全班同學名單之間接攻擊行爲量表。之後由施測者依據標準化的施測指導語，指導受測學生以同儕提名方式先從班上的（除了自己以外）同性別同學當中圈選出自己最喜歡的同學和最不喜歡的同學各三名。之後再以同儕估計方式，請所有受試者針對班上除了自己以外的同性別同學的各種間接攻擊行爲進行估計。為確保受試者感受到自己所填答的內容完全受到保密，除了當面告知受試者整個研究過程的保密程序之外，發給受試者的測量工具也一律事前都裝在信封內，受試者填寫過程中不但不必填寫自己的姓名，填寫完畢後也自己將完成的測量工具裝入信封彌封起來，最後集體交給施測者，但施測者會在提名作業開始前告知受試者先將自己的座號先從名單中劃掉，因此本研究還是可以辨識每一筆資料的填答者。

### 資料分析

本研究所蒐集的資料可以分為兩大類，一類為同儕提名法所得之社會計量地位，另一類為同儕估計法所得之間接攻擊行爲頻率。社會計量地位的資料分析步驟如下：一、分別計算每位參與者受該班同性別同學正、負向提名總次數。二、分別將每位參與者的正、負向提名總次數予以標準化，即得正、負向提名的 z 分數（分別以 LM 和 LL 來表示）。三、本研究參考 Coie 與 Dodge（1988）的分類模式，以及洪儷瑜與涂春仁（1996）對 Coie 與 Dodge 的社會計量地位分類公式所進行的修正，將本研究的參與者分成五類社會地位，其標準如下：1. 歡迎型： $(LM-LL) \geq 1.0$  且  $LM > 0$ ， $LL < 0$ ；2. 拒絕型： $(LM-LL) \leq -1.0$  且  $LM < 0$ ， $LL > 0$ ；3. 忽略型： $(LM+LL) \leq -1.0$  且  $LM \leq 0$ ， $LL \leq 0$ ；4. 爭議型： $(LM+LL) \geq 1.0$  且  $LM \geq 0$ ， $LL \geq 0$ ；5. 普通型： $1.0 > (LM-LL) > -1.0$  且  $1.0 > (LM+LL) > -1.0$ 。

至於同儕估計法（Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992; Björkqvist, 2001）所得之間接攻擊行爲頻率資料則為考量各受測班級的學生人數、受測當天未參加同儕估計活動的學生缺席人數，以及男女生人數比率不完全相同等因素，因此所有受試者在每一題的同儕估計測量分數皆先依照不同班級且不同性別分開處理，

之後經過加總、平均、平均校正 (mean-corrected)，以及標準化等資料處理程序，最後再進行後續分析。有關同儕估計法的資料分析步驟 (K. Björkqvist, personal communication, September 5, 2005) 詳述如下：一、把每位估計者對班上同性別的第一位受評者 (target) 在第一個題項所給的估計值加總起來，再除以估計者人數，則得估計者對第一位受評者在第一題項的觀察估計值。二、以步驟一的方法用於該位受評者的其它所有題項。三、按步驟一和步驟二方式，求出其餘班上同性別的受評者在各題項的觀察估計值。四、將第一位受評者在這十五個題項的平均值予以加總，即為班上同性別同學對第一位受評者的間接攻擊行為頻率的總體估計值。五、依據步驟四，求出受測班級同性別的其他受評者的間接攻擊行為頻率的總體估計值。六、再以同班和同性別為基準，將每一位受評者的間接攻擊行為頻率的總體估計值予以平均校正。七、求出該班之同性別受評者的間接攻擊行為頻率的總體估計值之標準差。八、將每一位受評者的間接攻擊行為頻率的總體估計值予以標準化。前述之步驟一至步驟三為驗證性因素分析時所用，步驟四至八則為分析社會計量地位與間接攻擊行為之關係時所用。考量間接攻擊行為頻率的原始分數之度量 (metric) 本即有其意義，將原始分數標準化反而使該意義喪失，因此本研究無論在驗證性因素分析或者是為檢驗發展、性別差異所進行的區別預測 (即性別、年齡、及性別與年齡交互作用檢驗) 皆採用原始分數進行分析。至於以社會計量地位差異檢驗來考驗同儕估計法測得之間接攻擊行為之建構效度時，本研究則考量受試者的社會計量地位為透過同儕提名法之標準化轉換程序而決定，因此間接攻擊行為頻率亦應經由標準化程序予以轉換。如此的分析結果，亦可與過去研究 (即 Crick 與 Grotpeter, 1995) 藉由同儕提名法之標準化分數測得之社會計量地位與間接攻擊行為的關係進行比對。

## 結果

如同緒論所述，本研究主要是在檢驗同儕估計法測得之間接攻擊行為之建構效度，因此首先採驗證性因素分析進行考驗，並以前述步驟一至步驟三所求得之間接攻擊行為頻率分數，求得十五個題項的平均值、標準差、偏態、峰度與相關矩陣，請參見表一。雖然最大概似估計法 (ML) 是模式的參數估計最為常見方法之一，而多變量常態分配乃為最大概似估計的重要假定 (Sharma, 1996)，但從表一可知：當以偏態 (skewness) 和峰度 (kurtosis) 來偵測觀察指標是

否具有多變量常態分配的特性時發現，本研究所蒐集的十五個題項反應均呈正偏態與高狹峰的分配特性。雖然有研究者 (如：Kline, 2005) 建議將變項加以常態化轉換，以符合最大概似法的要求為解決方法之一，但由於本研究所測量的這些題項反應均呈正偏態與高狹峰的分配特性頗為符合實際狀況；亦即多數的學生多半沒有間接攻擊行為，即便有，多半也集中在低頻的情況，這與實情和常理相當吻合，因此本研究不採用常態化轉換程序，而是依據 Jöreskog 等人 (Jöreskog, 1994; Jöreskog & Sörbom, 1999) 的建議，運用 LISREL 8.7 的 PRELIS 程式先求得漸進相關矩陣 (asymptotic correlation matrix)，再採用加權最小平方方法 (weighted least squares; WLS) 進行參數估計。

本研究以驗證性因素分析對事前界定的兩個模式進行比較，並以絕對適配 (absolute fit) 指標 (包括： $\chi^2$ 、GFI、RMSEA)、增量適配 (incremental fit) 指標 (包括：AGFI、NFI、NNFI、CFI、RFI、IFI) 和精簡適配 (parsimonious fit) 指標 (包括：PNFI、PGFI、CN) 等三大類指標進行模式評估。結果顯示：以一階的單因子模式而言，模式適配度檢定結果為： $\chi^2(90) = 594.271$ ， $p < .001$ 、GFI = .994、RMSEA = .071、AGFI = .992、NFI = .993、NNFI = .993、CFI = .994、RFI = .992、IFI = .994、PNFI = .851、PGFI = .746、CN = 232.836。雖然卡方檢定統計量達顯著，但文獻上早已提及  $\chi^2$  值容易受樣本數影響，亦即會隨著樣本數變大而使得敏感度增加 (Marsh, Balla, & McDonald, 1988)，因此就本研究所用的大樣本來說，最好不宜單從  $\chi^2$  值來進行判斷，宜再同時參酌其它指標來評估模式。由於此一模式的 GFI 大於 .95，表示該模式可以解釋觀察資料的變異數與共變數的比例至少為 .95，該模式具有良好的適配度；RMSEA 介於 .05 至 .08 之間，顯示該模式能與資料產生良好的適配 (Browne & Cudeck, 1993)；AGFI、NFI、NNFI、CFI、RFI 和 IFI 等增量適配指標皆大於 .95，顯示該模式能與實際資料相適配；PNFI 和 PGFI 皆大於 .50，顯示該模式具備簡約原則的特性；CN 大於 200 也反映出本研究樣本規模的適切性。整體而言，一階的單因子模式與本研究所蒐集的資料產生良好的適配。該模式的完全標準化參數估計值，則請參見圖一。

再就二階的多因子模式來看，模式適配度檢定結果為： $\chi^2(87) = 579.003$ ， $p < .001$ 、GFI = .994、RMSEA = .071、AGFI = .992、NFI = .993、NNFI = .993、CFI = .994、RFI = .992、IFI = .994、PNFI = .823、PGFI = .721、CN = 232.191。雖然卡方檢定統計量達顯著，但就本研究所用的大樣本來說，最好

表一

1111位受試者在同儕估計程序所得各題分數的相關矩陣及統計量

	題項1	題項2	題項3	題項4	題項5	題項6	題項7	題項8	題項9	題項10	題項11	題項12	題項13	題項14	題項15
題項1	1														
題項2	.789	1													
題項3	.834	.683	1												
題項4	.816	.715	.796	1											
題項5	.850	.769	.839	.882	1										
題項6	.865	.753	.872	.849	.907	1									
題項7	.828	.765	.831	.823	.907	.886	1								
題項8	.832	.738	.852	.825	.889	.889	.917	1							
題項9	.764	.672	.743	.753	.769	.767	.756	.775	1						
題項10	.839	.816	.830	.808	.868	.862	.867	.854	.768	1					
題項11	.854	.785	.842	.819	.893	.891	.893	.877	.775	.887	1				
題項12	.822	.670	.853	.783	.821	.846	.817	.844	.801	.830	.842	1			
題項13	.845	.711	.829	.808	.849	.861	.848	.863	.800	.835	.861	.863	1		
題項14	.776	.698	.757	.758	.796	.766	.798	.800	.856	.775	.815	.791	.827	1	
題項15	.816	.696	.796	.776	.829	.840	.831	.837	.767	.836	.893	.830	.851	.809	1
平均數	.500	.689	.438	.416	.597	.530	.632	.517	.256	.552	.772	.380	.442	.348	.549
標準差	.472	.530	.487	.465	.551	.508	.562	.493	.341	.516	.625	.423	.453	.409	.507
偏態	1.675	1.273	2.137	2.074	1.630	1.779	1.460	1.628	2.366	1.615	1.290	2.275	1.762	2.046	1.601
峰度	3.542	1.672	6.136	5.584	3.225	3.976	2.457	3.340	7.460	3.182	1.596	6.942	4.033	5.189	3.016

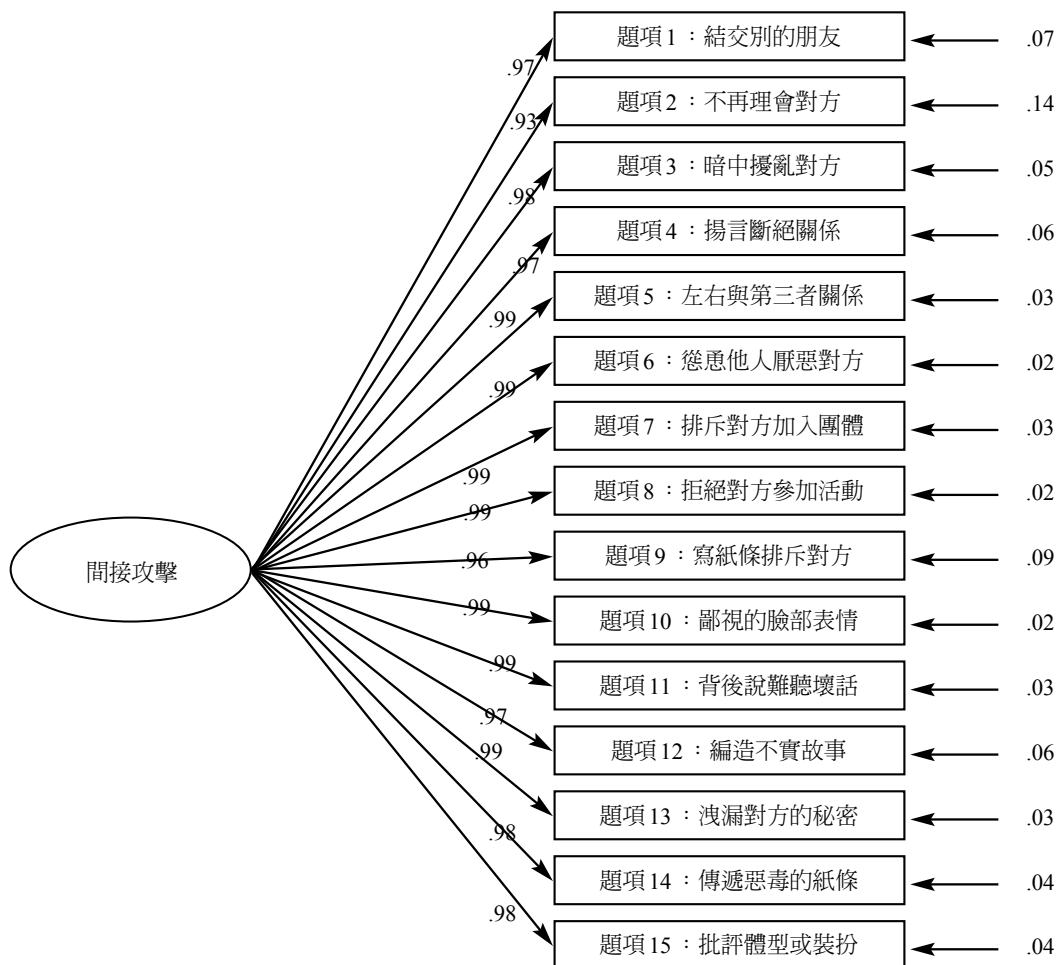
註1：各題項之間的相關均達 .01 統計顯著水準。

再同時參酌其它指標來評估模式。此一模式的GFI大於 .95，表示該模式具有良好的適配度；RMSEA介於 .05至 .08之間，亦顯示該模式能與資料產生良好的適配；AGFI、NFI、NNFI、CFI、RFI和IFI等增量適配指標皆大於 .95，顯示該模式能與實際資料相適配；PNFI和PGFI皆大於 .50，顯示該模式具備簡約原則的特性；CN大於200也反映出本研究樣本規模的適切性。整體而言，二階多因子模式亦與本研究的資料產生良好的適配。該模式的完全標準化參數估計值，則請參見圖二。雖然兩個模式皆與資料產生良好的適配，但進一步比較此二模式發現，二階多因子模式顯著比一階單因子模式更能增加與資料的適配度 ( $\Delta \chi^2(3) = 15.268, p < .01$ )。

其次，本研究再從社會計量群體差異的角度來探討同儕估計法測得的間接攻擊行爲之效度，並以社會計量地位（亦即：歡迎型、拒絕型、忽略型、爭議型、普通型）為獨變項，以同儕估計法所測得的間接攻擊行爲頻率為依變項，進行單因子變異數分析。結果顯示：小六學生的社會計量地位具有顯著效果， $F(4,591) = 39.49, MSe = .75, p < .001, \text{partial } \eta^2 =$

.211；同樣的，國二學生的社會計量地位亦具有顯著效果， $F(4,510) = 34.91, MSe = .75, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .215$ 。如表二所示，若進一步以Scheff's S檢定進行事後比較，顯示無論是小六學生抑或國二學生都呈現完全雷同的型態：爭議型的學生被同儕評定最常出現間接攻擊行爲；雖然爭議型學生和拒絕型學生出現的間接攻擊行爲頻率沒有顯著差異，但是這兩類的學生出現的間接攻擊行爲頻率均顯著高於普通型學生，而普通型學生出現間接攻擊行爲的頻率又顯著高於歡迎型和忽略型的學生；至於歡迎型與忽略型學生出現的間接攻擊行爲頻率未具顯著差異。

最後，本研究從性別差異和年齡差異的角度來探討同儕估計法測得的間接攻擊行爲之效度。本研究以性別和年齡為獨變項，並以同儕估計的間接攻擊行爲頻率為依變項，進行二因子變異數分析。結果顯示性別之主要效果顯著， $F(1,1107) = 4.19, MSe = 42.83, p < .05, \text{partial } \eta^2 = .004$ ；比起女生，男生出現間接攻擊行爲的頻率較高。年齡之主要效果亦顯著， $F(1,1107) = 16.42, MSe = 42.83, p < .001, \text{partial } \eta^2 = .015$ ；比起國二學生，小六學生出現間接



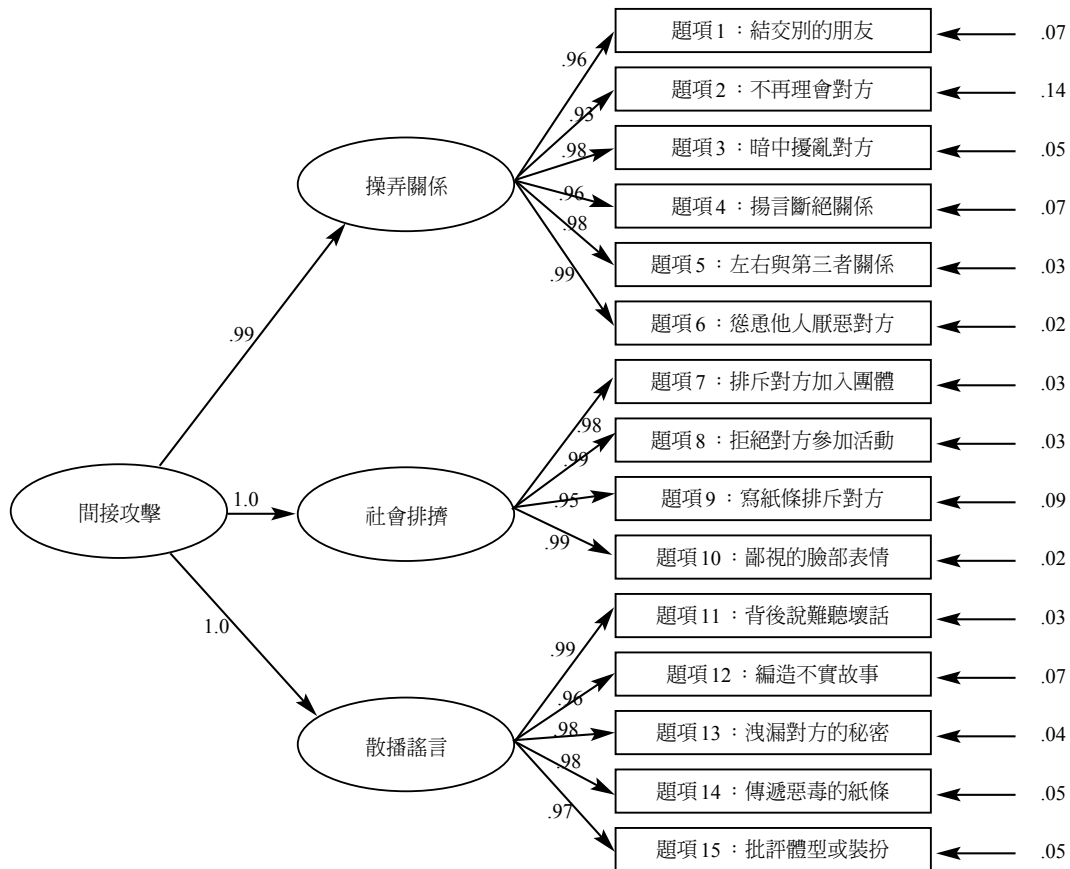
圖一：一階單因子模式之完全標準化參數估計值

註：1. 圖示所列之參數均為加權最小平方法（WLS）估計之完全標準化估計值  
2. 圖中所列的因素負荷量皆達  $p < .01$  的統計顯著水準

攻擊行為的頻率較高。此外，性別和年齡的交互作用效果亦顯著， $F(1,1107) = 35.43$ ， $MSe = 42.83$ ， $p < .001$ ， $partial \eta^2 = .031$ ；顯示前述主要效果的解釋須受限於此一顯著的交互作用效果（見表三）。進行簡單主要效果考驗則進一步發現：就小六學生而言，男生出現的間接攻擊行為頻率顯著高於女生， $F(1,1107) = 34.57$ ， $MSe = 42.83$ ， $p < .001$ ， $Cohen's d = .43$ ；就國二學生而言，女生出現的間接攻擊行為頻率卻顯著高於男生， $F(1,1107) = 7.10$ ， $MSe = 42.83$ ， $p < .01$ ， $Cohen's d = .27$ 。此外，若就男生而言，小六階段的間接攻擊行為頻率顯著高於國二階段， $F(1,1107) = 51.92$ ， $MSe = 42.83$ ， $p < .001$ ， $Cohen's d = .61$ ；但就女生而言，小六階段和國二階段的間接攻擊行為頻率卻無顯著差異， $F(1,1107) = 1.74$ ， $MSe = 42.83$ ， $p = .19$ ， $Cohen's d = .11$ 。

## 討論

本研究從驗證性因素分析、社會計量地位差異，以及性別與年齡差異等方面來檢驗同儕估計法所測得的青少年前期間接攻擊行為之建構效度。整體而言，驗證性因素分析結果顯示：將間接攻擊行為視為關係操弄、社會排擠和散播謠言這三個彼此獨立卻互有關聯的多向度構念獲得支持，與 French 等人（2002）以及 Underwood（2003）的看法相符。社會計量地位差異分析結果顯示：受同儕排斥的拒絕型孩童比受同儕喜愛的歡迎型孩童出現較多的間接攻擊行為，而且拒絕型孩童與爭議型孩童所出現的間接攻擊行為最為頻繁，支持過去 Coie 與 Dodge（1988）、Newcomb 等人（1993）以及 Crick 與 Grotpeter（1995）的研究結果。



圖二：二階多因子模式之完全標準化參數估計值

註：圖示所列之參數均為加權最小平方法（WLS）估計之完全標準化估計值

表二

不同社會計量地位群體所出現的間接攻擊行爲之平均數與標準差

		歡迎型	拒絕型	忽略型	爭議型	普通型
小六	<i>n</i>	171	151	70	13	191
	(%)	(28.7%)	(25.3%)	(11.7%)	(2.2%)	(32%)
	<i>M</i>	-.49 <sub>c</sub>	.59 <sub>a</sub>	-.39 <sub>c</sub>	.93 <sub>a</sub>	.06 <sub>b</sub>
	<i>SD</i>	.64	1.14	.65	.81	.85
	國二	<i>n</i>	164	117	59	17
(%)		(31.8%)	(22.7%)	(11.5%)	(3.3%)	(30.7%)
<i>M</i>		-.33 <sub>c</sub>	.64 <sub>a</sub>	-.50 <sub>c</sub>	1.17 <sub>a</sub>	-.07 <sub>b</sub>
<i>SD</i>		.68	1.14	.75	1.24	.80

註：1. 表列數值是依照受試者所屬班級和性別加以分數轉換之標準化數值。

2. 所有測量值皆由同儕估計法測得。

3. 每一列中，下標符號相同即表示無顯著差異。

表三  
不同年齡與性別受試者的間接攻擊行為總體估計量之  
平均數與標準差

		男	女
小六	<i>n</i>	303	293
	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	9.93 (7.69)	6.78 (6.79)
國二	<i>n</i>	271	244
	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	5.99 (4.63)	7.53 (6.53)

以性別與年齡為獨變項的分析也顯示在青少年早期，間接攻擊行為的確具有年齡與性別之交互作用。以下將分別針對這三方面分析的結果及其涵意討論之。

從驗證性因素分析結果可知，單因子模式可以解釋本研究蒐集之資料。過去 Björkqvist 等人 (Björkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen, 1992; Björkqvist, Lagerspetz, & Österman, 1992) 在芬蘭以及 Crick 及其同事 (Crick & Grotpeter, 1995; Crick et al., 1997; Grotpeter & Crick, 1996) 在美國都曾以探索性因素分析抽取出「間接攻擊」這個獨立的因素向度，且這兩組研究者的理論也傾向採取單因子模式的看法，本研究結果也支持他們的發現。但是把間接攻擊行為視為是關係操弄、社會排擠和散播謠言這三個彼此獨立卻互有關聯的多向度的潛在變項所組成之因素模型，不但符合 French 等人與 Underwood 的理論觀點，也比前一個模式更能與本研究蒐集之資料相適應，但是這樣的因素結構能否類推至其它發展階段仍待後續的研究進行跨樣本的交叉驗證 (cross-validation)。事實上，從理論優位性的角度來比較單因子模式和多因子模式可知，二階多因子模式將間接攻擊行為進一步細分成三類亞型頗具理論意涵與研究旨趣，理由有三。一為該模式對於間接攻擊行為所採取的多維度觀點，正好提醒了當今的學者體認並了解到間接攻擊行為這個現象本身所隱含的複雜度和豐富性 (Underwood, 2003)。二為類比過去學界對於直接攻擊行為的漫長研究歷史，可知此一亞型模式亦有助於學界發展出更為精緻的理論來詮釋間接攻擊行為的複雜機制，並使學界對於該行為的概念有更為細緻和精準的論述與掌握，進而有助於發展出分化明確的預防與處遇之道來解決這類棘手但又常被輕忽的攻擊行為。三為依據間接攻擊行為發展論的觀點 (Björkqvist & Niemelä, 1992)，功能雷同但形式殊異的各類間接攻擊行為亞型可能有其截然不同的發生機制、發展軌跡、演變歷

程與適應結果或預後。比如，以各亞型的發展進程做比較，具有演化適應價值的「社會排擠」(如：瞪一眼、擺臭臉)，可能較早浮現，需要仰賴較多的語言、文字駕馭能力和社會認知能力的「散播謠言」可能較晚才得以發展出來。又比如僅就「散播謠言」這類亞型本身的發展進程再做舉例：學齡兒童常見以寫小紙、傳紙條來傷害平日給他難堪的同學，青少年私下以電子郵件散發不實的誹聞或八卦來詆毀情敵，以及成人們以寫黑函來放話或侮蔑競選對手等形式，雖然其傷人動機頗為雷同，但這些不同形式的間接攻擊行為卻仰賴極為不同程度的語言、文字駕馭能力和社會認知能力 (如：效益風險評估的算計能力)。顯然，亞型模式將有助於學界發展出更為適性的、個別化的以及深具發展敏感度的介入方案 (developmentally sensitive intervention)。

本研究對青少年前期兒童以同儕估計法測量間接攻擊行為所得結果和 Crick 與 Grotpeter (1995) 以同儕提名法來測量兒童中期所得結果類似，兩者都發現：爭議型兒童最常出現間接攻擊行為，且拒絕型兒童出現的間接攻擊行為頻率顯著多於普通型、忽略型和歡迎型等兒童。其中唯一與 Crick 與 Grotpeter 的結果不同之處是 Crick 她們發現：爭議型兒童的間接攻擊行為頻率顯著高於拒絕型兒童，但本研究卻發現這兩類兒童的間接攻擊行為頻率未達顯著差異。

過去研究針對間接攻擊與同儕社會地位之間關係的假定其實是相互矛盾的。有些研究指出，間接攻擊行為不但與受同儕排斥有關 (Crick & Grotpeter, 1995)，尤其是女生 (Rys & Bear, 1997)，而且也可以預測其六個月後受同儕排斥的情況 (Crick, 1996)。然而，也有一些研究 (如：Salmivalli et al., 2000) 卻指出間接攻擊行為跟獲得同儕好感有關。甚至，Xie 等人 (2002) 發現間接攻擊行為與個體成為社會網絡中的核心份子有關。此外，Crick 與 Grotpeter 發現，出現最多間接攻擊行為者既不是拒絕型的兒童，也不是歡迎型的兒童，而是爭議型的兒童。本研究測量間接攻擊行為的方法為同儕估計法而非 Crick 與 Grotpeter 所使用之同儕提名法，結果發現爭議型與拒絕型兒童都是最常出現間接攻擊行為的群體，此結果一方面顯示以兩種不同的同儕評量法可聚斂至類似的結果，也顯現間接攻擊行為所產生的令人嫌惡之特性可能是導致受同儕排斥的因素之一。

由於間接攻擊行為本身具有令人嫌惡的特性，因此從事這類攻擊行動的兒童可能就容易受到同儕所排斥。過去針對外顯的肢體攻擊研究早已發現攻擊與受排斥兩者具有時間上的關連性 (Coie & Kupersmidt, 1983; Dodge, 1983, as cited in Crick & Grotpeter,

1995)。當然，也有可能是受同儕排斥而造成間接攻擊行為的出現，例如：拒絕型兒童可能極力想對自己在同儕關係中的挫敗做一些彌補，或藉此報復給他難堪的同儕，而試圖採取攻擊行動來給對方顏色瞧瞧，但是心中另一股不同的聲音可能在這個時候也跟著舞動和呼喚，於是暗想著倘若自己採取直接攻擊行動，那麼自己很有可能立即面臨被逮到、被告狀、被處罰的風險。為減弱自己行動的風險，以間接攻擊行動去傷害同儕的念頭和舉動可能即刻於焉誕生。不管是間接攻擊行動先於受同儕排斥，抑或受同儕排斥先於間接攻擊行動，本研究發現受同儕拒絕與間接攻擊行為存在著特定的關係，而這樣的發現也為此一關係發生在青少年前期這個階段提供了初步證據，畢竟截至目前為止，探討有關間接攻擊行為與受同儕排斥的關係之研究仍然相當罕見，而且過去累積的實徵研究證據也只侷限在兒童期，尚未延伸至青少年前期。

本研究發現間接攻擊行為與爭議型的社會計量地位也存在著顯著的關係，目前只有Crick與Gropeter (1995) 和本研究有此發現，更特別的是，Crick與Gropeter對間接攻擊行為的測量是採用同儕提名法，而非本研究採用的同儕估計法，其研究樣本為兒童期，而本研究的樣本卻是青少年前期。在跨方法、跨年齡層、跨文化的情況之下，卻對爭議型兒童的研究結果不謀而合。為何爭議型兒童的間接攻擊行為頻率是最高的？Crick與Gropeter的說法是爭議型兒童只對特定對象施加間接攻擊，但卻從來不對另一些同儕施加間接攻擊，所以曾受害的，就會討厭之，給予負向同儕提名；未曾受害過的，就會給予他們正向的同儕提名。然而，本研究反而推測爭議型這類社會計量地位的兒童可能是比較「有頭腦」、有較佳的社交手腕 (sociability) (Newcomb et al., 1993)、社會智力較高 (Kaukiainen et al., 1999)、社會訊息處理方式有別於其他類社會計量地位的兒童，所以具備一些在同儕社交圈打通關節的門道或竅門，這使得他們可以輕易在同儕關係之中優游穿梭或周旋，不但可以輕易拉攏特定對象，也可以輕易罷黜或對付另外的特定對象。如果這時候，被他們（爭議型者）所拉攏、討好或寵愛者，就會對之喜愛；如果這時候，被他們所加害或排擠者，就會對之厭惡。所以除了進一步了解同儕團體中的加害者與受害者的特定關係型態 (Crick & Bigbee, 1998; Prinstein, Boergers, & Vernberg, 2001; Putallaz, Kupersmidt, Coie, McKnight, & Grimes, 2004) 之外，至少同儕關係隨時間變動的這個因素也可能需要一併考慮，這樣才較有機會理解爭議型兒童為何被同儕認為是行使間接攻擊行為頻率最高者。當然，本文也同意Crick與Gropeter (1995) 的主張，爭議型兒

童具備受同儕歡迎的特性，使得他們可能擁有「社會權威性」和控制權，而可以成功地操弄同儕關係。最後，由於人數較少、分類的穩定性受到侷限，而且到目前為止，有關這類型兒童的相關危險因子的證據仍然相當缺乏 (Newcomb et al., 1993)，所以在所有社會計量類型的兒童當中，爭議型兒童的同儕關係研究目前仍較缺乏，本文前述所做的推測，仍待後續進一步的研究。

為何本研究未能與Crick與Gropeter一樣發現爭議型兒童和受拒絕型兒童出現的間接攻擊行為頻率具有顯著差異呢？雖然過去針對直接攻擊的研究有的發現爭議型兒童所出現的攻擊行為的確顯著多於拒絕型兒童 (Newcomb et al., 1993)，而有些研究 (如：Coie & Dodge, 1988) 則發現拒絕型和爭議型兒童出現的直接攻擊行為位居所有社會地位之冠，但兩者無顯著差異；然而，有關間接攻擊與爭議型和拒絕型的特定關聯這方面，目前累積的證據只有Crick與Gropeter這一篇研究，因此本文僅能小心推測可能是因為本研究的研究對象是青少年前期這個發展過渡期的兒童，所以和之前以兒童中期為對象的研究會有所差別。由於隨著社會認知能力的發展，或許拒絕型兒童也由兒童期以肢體攻擊和言語攻擊為主的攻擊型態轉為較為隱晦的間接攻擊方式，使得本研究測得的爭議型兒童和拒絕型兒童的間接攻擊行為的頻率差距縮小，而見不到兩者之間的差異。這項推測，也仍待後續進一步的研究。

過去的研究針對間接攻擊與性別之間關係的發現相當不一致。有些研究 (如：Björkqvist, 1994; Crick & Gropeter, 1995) 指出間接攻擊比較常見於女生，但是Tomada與Scheider (1997) 的研究卻發現男生比女生更容易出現間接攻擊行為，甚至也有研究 (如：Paquette & Underwood, 1999; Rys & Bear, 1997; Toldos, 2005) 發現間接攻擊沒有性別差異。本研究不但發現間接攻擊行為具有性別和年齡差異，而且性別和年齡的交互作用效果亦達統計上的顯著水準。這也正是本研究所預期的發現，如同緒論中所言，在探討性別與間接攻擊行為之間關係時，必須同時留意其它可能的調節變項或中介變項，否則輕易斷言性別和間接攻擊行為之間具有直接關係，卻不控制相關的混淆變項，則可能造成各個研究老是無法得到穩定的結果。當然，可能的調節變項或中介變項不只限於年齡或發展變項而已，其它變項，如：社會訊息處理、同儕關係品質或間接攻擊行為的測量方式等變項，可能也牽扯其中，但到底是哪個調控變項的影響力較大呢？目前仍然未知，有待後續研究進一步的釐清。

此外，即便本研究已運用多種方法檢驗同儕估計

法所測得的間接攻擊行為之構念效度，但是基於測量的效度建立乃為不斷累積證據，以支持研究者對測量結果進行推論的一個過程（American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education, 1985），因此，本研究認為繼續累積此一測量的效度證據仍有其必要性。往後研究或許可以在人力、物力和時間的充裕條件之下，考慮以「多特質多方法矩陣」（Campbell & Fiske, 1959, cited in Brown, 2006）的方法進一步建立此一測量的聚斂效度和區別效度。由於間接攻擊行為的展現形式頗具多樣性，因此進一步將該行為細分為不同的亞型，無論在理論、方法和實務上都將具有實質的意涵。再者，由於間接攻擊行為的隱匿性高、較為隱晦、較不易被偵測到，當事者以外的人也較難知情攻擊舉動的發生與否及來龍去脈，因此，發展出高信、效度的工具來測量這類具有操弄性質的間接攻擊行為不但將有助於及早偵測和鑑定高危險群者並早期介入，以收防微杜漸之效，也有助於早期介入效果的評估與衡鑑，以確認處遇是否真正產生正向的效用。

總之，本研究除了初步支持了間接攻擊行為乃為一多向度的構念，亦即該行為主要有三類型：操弄關係、社會排擠和散佈謠言，也發現以同儕估計法所測得的間接攻擊行為與不同的社會計量地位之間存在著顯著的特定關係。最後，本文發現性別與間接攻擊行為之間的關係會隨著年齡這個調節變項而有所不同。亦即本研究以不同的角度切入，檢驗了以同儕估計法測量間接攻擊行為的效度。

## 參考文獻

- 洪儷瑜、涂春仁（1996）。Coie & Dodge 社會計量地位分類公式之修正。「中國測驗學會測驗年刊」，43，103-114。
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (1985). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Archer, J. (2001). A strategic approach to aggression. *Social Development, 10*, 267-271.
- Archer, J., & Coyne, S. M. (2005). An integrated review of indirect, relational, and social aggression. *Personality & Social Psychology Review, 9*, 212-230.
- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles, 30*, 177-188.
- Björkqvist, K. (2001). Different names, same issue. *Social Development, 10*, 273-274.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior, 18*, 117-127.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M., & Österman, K. (1992). *Direct and indirect aggression scales (DIAS)*. Finland: Abo Akademi University.
- Björkqvist, K., & Niemelä, P. (1992). New trends in the study of female aggression. In K. Björkqvist & P. Niemelä (Eds.), *Of mice and women: Aspects of female aggression* (pp. 3-16). San Diego, CA: Academic Press.
- Björkqvist, K., Österman, K., & Kaukiainen, A. (1992). The development of direct and indirect strategies in males and females. In K. Björkqvist & P. Niemelä (Eds.), *Of mice and women: Aspects of female aggression* (pp. 51-64). San Diego, CA: Academic Press.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Longs (Eds.), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Cairns, R. B., Cairns, B. D., Neckerman, H. J., Ferguson, L. L., & Gariepy, J. (1989). Growth and aggression: 1. Childhood to early adolescence. *Developmental Psychology, 25*, 320-330.
- Crick, N. R. (1995). Relational aggression: The role of intent attributions, feelings of distress, and provocation type. *Development and Psychopathology, 7*, 313-322.
- Crick, N. R. (1996). The role of overt aggression, relational aggression, and prosocial behavior in the prediction of children's future social adjustment. *Child Development, 67*, 2317-2327.
- Crick, N. R., & Bigbee, M. A. (1998). Relational and overt forms of peer victimization: A multiinformant approach. *Journal of Consulting & Clinical Psychology, 66*, 337-347.
- Crick, N. R., Casas, J. F., & Mosher, M. (1997).

- Relational and overt aggression in preschool. *Developmental Psychology*, 33, 579-588.
- Crick, N. R., & Grotpeter, J. K. (1995). Relational aggression, gender, and social-psychological adjustment. *Child Development*, 66, 710-722.
- Crick, N. A., Ostrov, J. M., Appleyard, K., Jansen, E. A., & Casas, J. F. (2004). Relational aggression in early childhood: "You can't come to my birthday party unless ...". In M. Putallaz & K. L. Bierman (Eds.), *Aggression, antisocial behavior, and violence among girls*. New York: The Guilford Press.
- Crick, N. R., Werner, N. E., Casas, J. F., O'Brien, K. M., Nelson, D. A., Grotpeter, J. K. et al. (1999). Childhood aggression and gender: A new look at an old problem. In D. Bernstein (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 75-141). Lincoln: University of Nebraska.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1988). Multiple sources of data on social behavior and social status in the school: A cross-age comparison. *Child Development*, 59, 815-829.
- French, D. C., Jansen, E. A., & Pidada, S. (2002). United States and Indonesian children's and adolescents' reports of relational aggression by disliked peers. *Child Development*, 4, 1143-1150.
- Galen, B. R., & Underwood, M. K. (1997). A developmental investigation of social aggression among children. *Developmental Psychology*, 33, 589-600.
- Grotpeter, J. K., & Crick, N. R. (1996). Relational aggression, overt aggression, and friendship. *Child Development*, 67, 2328-2338.
- Jöreskog, K. G. (1994). On the estimation of polychoric correlations and their asymptotic covariance matrix. *Psychometrika*, 59, 381-389.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1999). *PRELIS 2: User's reference guide*. Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M., Österman, K., Salmivalli, C., Rothberg, S. et al. (1999). The relationships between social intelligence, empathy, and three types of aggression. *Aggressive Behavior*, 25, 81-89.
- Lagerspetz, K. M., & Björkqvist, K. (1994). Indirect aggression in boys and girls. In L. R. Huesmann (Eds.), *Aggressive behavior: Current perspectives* (pp. 131-150). New York: Plenum Press.
- Lagerspetz, K. M., Björkqvist, K., & Peltonen, T. (1988). Is indirect aggression typical of females? Gender differences in aggressiveness in 11- to 12-year old children. *Aggressive Behavior*, 14, 403-414.
- Maassen, G. H., van der Linden, J. L., Goossens, F. A., & Bokhorst, J. (2000). A ratings-based approach to two-dimensional sociometric status determination. In A. H. N., Cillessen & W. M., Bukowski (Eds.), *Recent advances in the measurement of acceptance and rejection in the peer system*. San Francisco: Jossey-Bass.
- MacDonald, G., & Leary, M. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, 131, 202-223.
- McEvoy, M. A., Estrem, T. L., Rodriguez, M. C., & Olson, M. L. (2003). Assessing relational and physical aggression among preschool children: Intermethod agreement. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23, 53-63.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indices in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99-128.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M., Kaukiainen, A., Landau, S. F., Fraczek, A. et al. (1998). Cross-cultural evidence of female indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 24, 1-8.
- Paquette, J. A., & Underwood, M. K. (1999). Young adolescents' experiences of peer victimization: Gender differences in accounts of social and physical aggression. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45, 233-258.
- Pepler, D. J., & Craig, W. M. (1995). A peek behind the fence: Naturalistic observations of aggressive children with remote audiovisual recording. *Developmental Psychology*, 31, 357-389.
- Pillow, D. R., Pelham, W. E., Hoza, B., Molina, B. S. G., & Stultz, C. H. (1998). Confirmatory factor analy-

- ses examining attention deficit hyperactivity disorder symptoms and other childhood disruptive behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 293-309.
- Prescott, K. (1996). Gender differences and developmental trends in aggressive behaviour: An edited interview with Kaj Björkqvist. *Australian Journal of Guidance & Counseling*, 6, 89-93.
- Prinstein, M. J., Boergers, J., & Vernberg, E. M. (2001). Overt and relational aggression in adolescents: Social-psychological adjustment of aggressors and victims. *Journal of Clinical Child Psychology*, 30, 479-491.
- Putallaz, M., Kupersmidt, J. B., Coie, J. D., McKnight, K., & Grimes, C. L. (2004). A behavioral analysis of girls' aggression and victimization. In M. Putallaz & K. L. Bierman (Eds.), *Aggression, antisocial behavior, and violence among girls: A developmental perspective*.
- Richardson, D. R. (1999). What is indirect aggression? Discriminating between direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 25, 30-31.
- Richardson, D. R., & Green, L. R. (1999). Social sanction and threat explanations of gender effects on direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior*, 25, 425-434.
- Rys, G., & Bear, G. (1997). Relational aggression and peer relationships: Gender and development issues. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 87-106.
- Salmivalli, C., Kaukiainen, A., & Lagerspetz, K. (2000). Aggression and sociometric status among peers: Do gender and type of aggression matter? *Scandinavian Journal of Psychology*, 41, 17-24.
- Sharman, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley.
- Toldos, M. P. (2005). Sex and age differences in self-estimated physical, verbal and indirect aggression in Spanish adolescents. *Aggressive Behavior*, 31, 13-23.
- Tomada, G., & Scheider, B. H. (1997). Relational aggression, gender, and peer acceptance: Invariance across culture, stability over time, and concordance among informants. *Developmental Psychology*, 33, 601-609.
- Underwood, M. K. (2003). *Social aggression among girls*. New York: Guilford Press.
- Underwood, M. K., Galen, B. R., & Paquette, J. A. (2001). Top ten challenges for understanding gender and aggression in children: Why can't we all just get along? *Social Development*, 10, 248-266.
- Xie, H., Swift, D. J., Cairns, B. D., & Cairns, R. B. (2002). Aggressive behaviors in social interaction and development adaptation: A narrative analyses of interpersonal conflicts during early adolescence. *Social Development*, 11, 205-224.
- Vail, K. (2002). Relational aggression in girls. *The Education Digest*, 68, 7-8.

## 附錄一

## 間接攻擊行為測量題目彙整表

French, Jansen, & Pidada (2002)與 Underwood (2003)的分類架構	操弄關係	社會排擠	散播謠言
Bjorkqvist, Lagerspetz, & Kaukiainen (1992)的測量題目	故意轉去結交別的朋友來報復別人(4) 故意不理別人(6) 暗中計畫要去擾亂別人(12)	不讓別人加入他們的團體(2) 告訴其他人：「走！不要跟他在一起。」(16) 要別人去討厭她(他)生氣的那個人(24)	如果誰讓她生氣，她就在背後說那個人的壞話(8) 說一些別人的壞話或編一些不真實的謊言或故事(10) 在別人的背後說壞話(14) 把別人的秘密說給第三者知道(18) 在小紙條上面寫一些批評別人的話(20) 批評別人的頭髮或穿著(22)
Crick & Grotpeter (1995)的測量題目	她會告訴朋友：「除非你去做我跟你說的那樣，不然我就不跟你好。」(10) 當他生別人的氣的時候，她會故意不理別人或不跟對方說任何話(11)	當這個孩子對某個同伴發怒或生氣的時候，她會讓這個同伴無法加入她們的內團體或她們的同儕團體裡，以報復對方(9) 試圖讓某個人無法加入她們那個同伴的團體活動或遊戲(12)	走！我們去告訴每個人，她做了一件非常醜陋、可恥的事，到時候，XX（一個男生的名字）一定就會跟我一起去。」之後，她們看到你，便說：「小聲點，她來了。」(3)
Galen & Underwood (1997)的測量題目		有一次上課的時候，她遞給你一張紙條，上面寫著：「沒有人會想跟你當朋友的！」。(1) 有一次班上有幾個女生正在聊著她們最近看過的一部電影，當你走近她們的時候，她們看了你一眼之後就立刻停止談話，她們鼻子都往上翹，之後轉頭就離開妳(2) 有一次你們老師向大家宣佈：「待會我會分組，兩個兩個一組，一起完成一項作業。」之後，你們老師就告訴你另一個女生是一組，並要你們一起完成工作。那個女生就看你一眼，然後就說：「她？」，之後瞪你一眼而且扳起臭臉(4) 正當你在玩著掌上型電動玩具的時候，一位女生走了過來，兩手臂交叉擺在胸前站在你面前，說了：「我想你的遊戲現在已經完蛋了！」，之後瞪你一眼(5)	有一次你聽到有兩個女生正在聊天，當時她們並沒有看到你，其中有一個女生就說：「我聽說她（你的名字）將要跟XX（一個男生的名字）去參加一個晚會，可是我倒是很想跟XX（一個男生的名字）一起去。」

## 附錄一

## 間接攻擊行為測量題目彙整表 (續)

French, Jansen, & Pidada (2002)與 Underwood (2003)的分類架構	操弄關係	社會排擠	散播謠言
本研究的測量題目	<p>當別人讓他生氣時，他會以故意再去交別的朋友這種方法來報復別人(1)</p> <p>當別人讓他生氣時，他會故意不理別人或者不再跟對方說任何話(2)</p> <p>當別人讓他生氣時，他會背地裡暗中計畫去擾亂別人(3)</p> <p>他會告訴別人：「除非你去做我跟你說的那樣，不然我就不跟你好。」(4)</p> <p>當別人讓他生氣時，他會告訴其他人(第三者)：「走!我們不要跟他在一起。」(5)</p> <p>他會慫恿別人去討厭他所生氣的那個人(6)</p>	<p>中午午休大家吃午餐的時候，班上有一群女生正在聊著這個禮拜六有個一場大型的晚會。當你問她們你可不可以也一起參加，她們說：「你?!別想!」，之後她們就集體大笑，之後轉身走開了(6)</p> <p>當別人讓他生氣時，他會故意不讓別人加入他們自己的那個小團體(7)</p> <p>他會想盡辦法讓他所討厭的那個人無法加入他們那個團體所參加的活動或遊戲(8)</p> <p>當他對別人不爽時，他會私底下傳紙條給對方，而且紙條上面寫著：「沒有人會想跟你當朋友的!」這類傷人的字條(9)</p> <p>當他對你生氣時，如果你無意間走靠近他，他會看你一眼之後，鼻子就往上翹，瞪你一眼或扳起臭臉，裝出一副很不屑你的樣子，之後就掉頭離開(10)</p>	<p>如果別人讓他生氣，他就會在那個人的背後說一些難聽的壞話(11)</p> <p>如果別人讓他生氣，他就會編造一些不真實的謊言或故事給其他人聽，來傷害對方的名譽(12)</p> <p>他會把別人的秘密偷偷說給第三者知道，並以這種方式來報復別人(13)</p> <p>如果別人讓他生氣，他就會在小紙條上面寫一些批評別人的話，然後傳給其他人(14)</p> <p>如果別人讓他生氣，他會在背地裡批評別人穿著、體型或裝扮(15)</p>

註：表中括弧內的數字為該量表的題號。

## Indirect Aggression during Early Adolescence: Construct Validity of Peer Estimation Technique

Ming-Chuan Wang and Keng-Ling Lay

*National Taiwan University*

This research dealt with three issues related to the construct validity of peer-estimated indirect aggression during early adolescence. The first issue involves whether the construct of indirect aggression is a first-order factor or a second-order factor. The second issue involves the relations between sociometric status and the frequency of indirect aggressive behaviors. The third issue involves whether indirect aggression is more frequently found in girls or boys, or there is no gender difference. Therefore, the specific aims of this study were threefold. The first one was to examine the nature and factor structure of young adolescents' peer-estimated indirect aggression. The second one was to investigate how peer-estimated indirect aggression in young adolescents is related to sociometric status. The third one was to analyze gender differences of indirect aggression in different age groups. A total of 1111 sixth graders ( $N = 596$ ) and eighth graders ( $N = 515$ ) from 18 schools in Taiwan completed a peer nomination procedure for assessing sociometric status and a peer estimation procedure for assessing the frequency of indirect aggression. Two competing models of confirmatory factor analyses including a first order one-factor model and a second order three-factor model were proposed.

Results indicated that the second order three-factor model fits the observed data better than the single factor model. This hierarchical CFA model implies that the higher-order factor, indirect aggression, has a direct causal effect on the lower-order factors, including relationship manipulation, social exclusion, and rumors spreading. Two one-way ANOVAs with sociometric status as the inde-

pendent variable and indirect aggression tendency as the dependent variable yielded sociometric status differences on indirect aggression among both the 6th graders and the 8th graders. Post hoc analyses revealed that the controversial and the rejected subjects in both the 6th grade and the 8th grade are the most frequent users of indirect aggression; they showed higher frequency of indirect aggressive behaviors than those designated as the average, neglected and popular sociometric status. Another gender  $\times$  age two-way ANOVA with indirect aggression tendency as the dependent variable indicated a significant main effect of gender, a significant main effect of age, and a significant interaction effect of gender and age. Specifically, the indirect aggression tendency was higher for boys than girls as well as higher for 6th graders than 8th graders. However, those two main effects were qualified by the interaction effect. That is, compared with girls in grade 6, boys in grade 6 were more likely to adopt indirect aggression. By contrast, compared with boys in grade 8, girls in grade 8 were more frequent users of indirect aggression. Additionally, compared with boys in grade 8, boys in grade 6 were more likely to adopt indirect aggression. In contrast, girls in grade 6 were not more frequent users of indirect aggression than girls in grade 8.

In summary, the hierarchical model of indirect aggression proposed by French, Jansen, and Pidada (2002) and Underwood (2003) was initially supported. Using peer estimation technique, the present study not only confirmed findings from Crick and Grotpeter's (1995) about the connections between indirect aggression and sociometric status

but also extended the pattern from middle childhood to preadolescence. Further, the present study offered a possible explanation for why prior studies revealed conflicting gender effect of indirect aggression. Finally, the advantages of using peer estimation technique on measuring indirect aggres-

sion were discussed.

**Keywords:** *indirect aggression, relational aggression, social aggression, peer relationships, peer estimation technique*