

## 壹、緒論

近來國中校園霸凌事件頻傳，霸凌程度日趨嚴重，然而，目前國內有關霸凌實徵量化研究並不多見，針對霸凌經驗對受害者造成心靈創傷影響，以及事後心理復健等議題也甚少探討。當然，霸凌事件的成因錯綜複雜，牽涉層面橫跨個人、家庭、學校與社會。霸凌者的行為動機可能影響因子包括其個人身、心理因素、人格特質等，在家中親子關係、經濟條件與家庭生活環境都是重要因子。學校層面可能的影響因子則牽涉到同儕關係、學習困擾、學校生活適應及師長管教態度與方式等。另外，校外生活的交友狀況，以及課餘活動安排等都是影響霸凌的可能因素。至於受害者本身，其個人特質、家庭背景與在學校人際關係等因素也都可能解釋其成為被霸凌的高危險群。而霸凌經驗對雙方學生在生、心理層面所造成的短期與長期影響也有待探討評估。本研究希望在眾多變數中，聚焦於班級人際關係與憂鬱情緒。希望藉由大樣本行為量表，初步評估國中學生其主觀知覺被霸凌危機，以及其憂鬱情緒的狀況，並利用新興多層次異質性分析模式，回答以下四個研究議題：一、被霸凌危機是否對憂鬱情緒產生影響；二、性別與霸凌對憂鬱是否產生影響；三、班級男女比例與平均霸凌分數是否構成班級氛圍進而影

響憂鬱分數；四、霸凌與憂鬱關係是否存在潛在學生類別或潛在班級類別而出現不同關係。

從統計分析角度而言，傳統分析強調常態分配假設。然而，研究者經常面對母體中存在許多具有異質性的次群體。當母體存在異質性次群體時，同質性假設必遭違背。面對同質性違反的困境，以往統計學者藉由發展更強韌之參數估計法，以求得不偏參數估計值。近代學者則發現，資料的異質性本身可能深具研究意義，值得進一步探討其背後成因（Clark, 2010; Lubke & Muthén, 2005; Lubke et al., 2007; Muthén, 2006）。值得注意的是，異質性可以來自個體層次，也可以來自團體層次，研究發現，對異質性來源作錯誤歸因將導致嚴重結果偏誤（Asparouhov & Muthén, 2008; Muthén & Asparouhov, 2009）。因此，異質性分配之分析探討成為當代行為科學研究者面對的最新課題。

傳統階層線性模式（Hierarchical Linear Modeling, HLM）（Raudenbush & Bryk, 2002）將樣本間異質性直接歸因於資料的巢套結構，具體而言，HLM藉由個體層次資料，推導出團體層次參數，再藉由團體層次組織脈絡進行分析，以求了解團體層次與個體層次變項間關係。換言之，HLM將異質性視為可觀察資料巢套結構所造成的結果（Goldstein, 2003; Muthén &

Asparouhov, 2009; Raudenbush & Bryk, 2002; Snijders & Bosker, 2002)。從HLM的角度，藉由設定結果變項Y之截距與解釋變項斜率為隨機效果，使其隨著團體變動而改變，事實上即在捕捉資料的異質性。

近代學者主張，資料異質性亦可能來自個體層次不可觀察的特質，反應不同屬性的次群體。其中，Yung（1997）首先提出 Finite Mixture Model，藉由潛在類別變項，捕捉群體潛在異質性。Mixture Model（混合模式）<sup>1</sup>因為同時置入潛在連續變項與潛在類別變項於模式中而得名（McLachlan & Peel, 2000）。該模式除了可以同時處理來自類別與連續觀察變項之資料外，也可以同時估計類別與連續之潛在變項（Arminger, Stein, & Wittenberg, 1999; Dolan & van der Maas, 1998; Muthén & Shedden, 1999; Yung, 1997）。針對Mixture Model與潛在類別及潛在連續變項之概念，讀者可以參考相關文獻做進一步了解（王郁琮、溫福星，2011；McLachlan & Peel, 2000; Muthén, 2001, 2002; Yung, 1997）。重要的是，Mixture Model容許研究者不受到傳統多樣本潛在變項模式分析前必須事前決定族群特質的限制，得以同時分

析資料中蘊涵之可能潛在特質與潛在類型（Arminger et al., 1999; Dolan & van der Maas, 1998; Jedidi, Jagpal, & DeSarbo, 1997; Lazarsfeld & Henry, 1968; McLachlan & Peel, 2000; Muthén & Shedden, 1999; Vermunt & Magidson, 2003; Yung, 1997）。換言之，Mixture Model可以在探討觀察變項間強度關係（Mixture Model稱為向度dimension），同時決定樣本個體所歸屬的次群體（Mixture Model稱為類型category）。Mixture Model假設各潛在類別組內觀察變項間必須符合多元常態分配假設（Bauer & Curran, 2004; Dolan & van der Maas, 1998）。當分析資料偏離組內多元常態分配假設時，混合因素模式會過度萃取類別個數（Bauer & Curran, 2003）。Mixture Model所提出之混合分配主要可以應用在兩方面：首先，混合分配（mixture distributions）可以用來追蹤母群裡的不同次族群，也就是分析不同次族群的異質性（Lubke & Muthén, 2005）；混合分配亦可解釋研究變項的非常態分配（Kim & Muthén, 2009; McLachlan & Peel, 2000）。因此，利用Mixture Model能處理母群體中具異質性之次群體，以及資料非常態分布等重大議題。

<sup>1</sup> Mixture Model在中文可翻譯為混合模式（王郁琮、溫福星，2011）。但是，作者認為混合一詞，實在不能精準描述Mixture Model精髓，又容易與Mixed effects model混淆，故本文決定保留原文Mixture Model。