

## 各類議題類

# 宜昌國中學生對電子煙的認知之研究調查

游秉真。宜昌國中。七年 7 班

梁夢芸。宜昌國中。七年 7 班

曾怡瑄。宜昌國中。七年 7 班

余伊恬。宜昌國中。七年 7 班

指導老師：

朱惟庸、張玉蘭老師

## 壹、前言

現在的國中生，對於電子煙的認知到底是甚麼？媒體上有些說它能戒菸害，有些說它會致病…因此，我們想研究，國中三個年級，對於電子煙有沒有不同的認知差異？如果有，差異點是甚麼？希望知道何種宣導方式，對國中生電子煙防治成效最好，讓教育部門得以依照不同的年齡特性，施以適當的宣導，給予學校在未來實施反煙防治課程的建議。我們決定以問卷方式，調查不同年級的國中生對電子煙的認知狀況，流程如下圖：

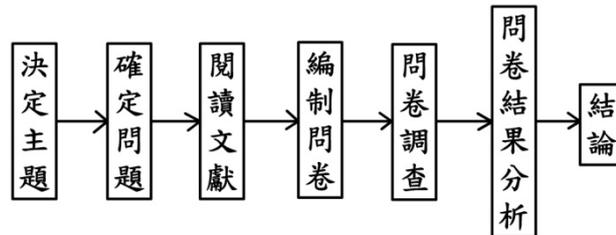


圖 1 研究流程圖

資料來源：研究小組自行繪製

我們希望研究不同年級對不同認知因子與宣導方式，對於國中不同年級相關影響，所以將研究架構繪製如下圖：

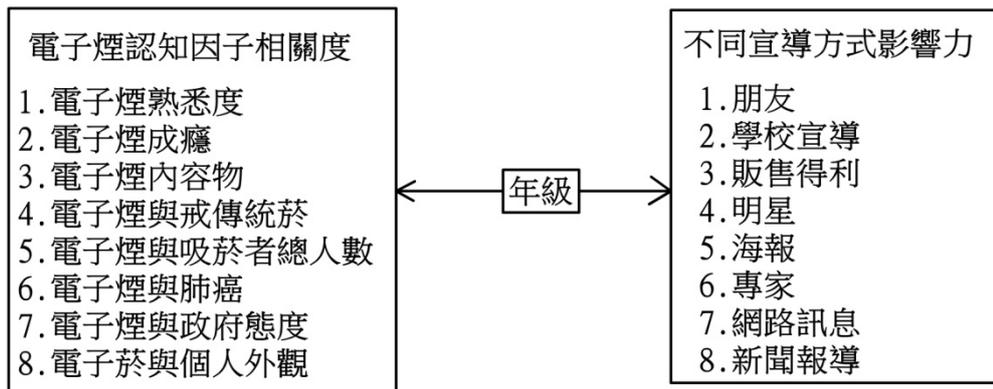


圖 2 研究架構圖

資料來源：研究小組自行繪製

## 貳、正文

### 一、研究目的

1. 了解國中不同年級的國中生是否已具備電子菸相關知識。
2. 了解國中不同年級的國中生經過宣導後是否產生實際效用。

### 二、研究問題

1. 國中不同年級的國中生對電子煙相關知識認知是否存在差異？
2. 國中不同年級的國中生對不同宣導方式是否存在效果差異？

### 三、文獻探討

#### (一) 電子煙的定義

「電子煙為通過加熱通常含有尼古丁（會上癮）的液體、香料和其他化學藥品來製造氣霧。使用者將這種氣霧劑吸入肺部。旁觀者會在使用者呼出氣霧到空氣時，吸入這種氣溶膠。」(美國疾病管制與預防中心，2018)

#### (二) 影響青少年的電子煙認知研究

電子煙的普及，是這幾年的事。以下就本小組所能找到的關研究，整理如下表 1。

表 1  
影響青少年的電子煙認知研究一覽表

作者與出版年份	內容
吳芳純等人(2010)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有 17.4%的青少年曾經吸過菸。</li> <li>2. 吸煙男比女多。</li> <li>3. 第一次抽菸以好奇為主要原因。</li> <li>4. 吸煙青少年的同住親友有 61.9%有吸菸。</li> <li>5. 吸煙低認知的學生較容易有吸菸經驗。</li> </ol>
賴靜儀 (2018)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抽電子煙的消費者主要僅以抽電子煙為主。</li> <li>2. 抽電子煙的消費族群年齡層較抽香煙者為低，主因是電子煙便宜。</li> </ol>
呂羿萱(2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 青少年的消費者通常不會因為電子煙消費而對生活風格與自我的形塑產生影響。</li> <li>2. 電子煙消費的形象因與紙煙同為「煙品」而以負面形象為主。</li> </ol>
蔡鈺君 (2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預防吸菸青年使用電子煙措施之方向，首要幫助吸煙者戒菸。</li> <li>2. 電子煙納入校園煙草相關的教育和戒煙諮詢中，可預防青年吸煙且開始同時使用電子煙。</li> </ol>
薛光傑、郭斐然 (2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 青少年若曾在 2 年內吸過電子煙，其嘗試一般菸品的機會是非使用者的 6 倍。</li> <li>2. 青少年使用電子煙，也會增加酒精濫及大麻等物質。</li> <li>3. 英、美、加、日、韓研究顯示，青少年有 1/4 以上想嘗試電子加熱菸品。</li> </ol>

資料來源：研究團隊整理

#### (三) 編制問卷

利用文獻分析後所得的結果整理編製，並邀請以下三位專家：專家 A，近 30 年專業護理工作的年資，現任○○醫院急診部護理長。專家 B，在醫療院所與衛生所服務超過 30 年的年資，現任○○國小校護。專家 C，臨床護理經驗逾 30 年，現任衛生局技士，為煙害防制項目負責人。予以校正後，問卷內容如下圖：

您好，我們是花蓮縣立宜昌國中的學生，正在做「電子菸認知」的學術問卷調查，目的在了解不同年齡層對於電子菸的看法差異。本問卷採匿名方式，您所填答的資料僅供本學術研究，不會轉至其他用途，請安心作答。感謝您的協助，讓本研究得以順利進行。

敬祝  
健康平安

花蓮縣宜昌國中 707 班問卷調查小組 敬上  
2019 年 9 月

請以勾選方式作答。

	非 常 不 同 意	不 同 意	同 意	非 常 同 意
--	-----------------------	-------------	--------	------------------

1. 我聽說過或見過電子煙.....  1  2  3  4
2. 我相信電子煙不會成癮.....  1  2  3  4
3. 含有尼古丁和香料的電子煙，對身體健康無害.....  1  2  3  4
4. 電子煙能協助紙煙成癮者成功戒菸.....  1  2  3  4
5. 電子煙能降低全體吸煙者的總人數.....  1  2  3  4
6. 電子煙沒有二手煙問題，不會導致肺癌.....  1  2  3  4
7. 為了減低紙菸使用者死亡率，政府應開放電子煙.....  1  2  3  4
8. 政府應該完全禁止電子煙販賣使用.....  1  2  3  4
9. 我會因為朋友的鼓勵而去吸食電子煙.....  1  2  3  4
10. 我認為吸食電子煙會讓人看起來更有吸引力.....  1  2  3  4
11. 我對於電子煙的知識來源是學校宣導.....  1  2  3  4
12. 有機會我會販賣沒有尼古丁及焦油的電子煙.....  1  2  3  4
13. 若喜歡的偶像吸電子煙會讓我也想嘗試.....  1  2  3  4
14. 看到遠離毒害的海報能讓我拒絕接觸電子煙.....  1  2  3  4
15. 我會因為專家的解說而不接觸電子煙.....  1  2  3  4
16. 我會因為網路訊息而不接觸電子煙.....  1  2  3  4
17. 我會因為新聞報導而不接觸電子煙.....  1  2  3  4

問卷結束，感謝您的作答。

圖 3 實施問卷圖

資料來源：研究小組自行繪製

其中第 1~8，以及第 10 題是電子煙認知因子相關度題，且第 7、第 8 題是刻意設計的相反題，如果受測者這兩題答案相同，我們將視為無效問卷。第 9、第 11~17 題電子煙宣導影響力題。

#### (四) 問卷調查

1. 研究對象與限制：受限於時間，本研究選擇花蓮縣宜昌國中學生，每個年級兩個班為研究對象，所以不能保證可以將研究結果推廣到全國的國中生。

2. 統計與抽樣方式：以立意取樣方式，實問題卷調查。在宜昌國中三個年級隨機抽出兩班學生施測後，利用 EXCEL 統計調查結果。

(五) 調查實施與分析

施測問卷時間為 2019 年 9 月 25 日，共發放 151 份，其中 45 份為無效卷，有效問卷數共 106 份，七年級 32 份，八年級 38 份，九年級 36 份。無效卷的份數偏高，是因為第 7、8 題是相反題，研究小組把這兩個題目勾選狀況相同的問卷視為無效卷，所以無效卷的比例高，七年級占了全部回收問卷的 43%，八年級 27%，九年級 16%。就本次調查各題的答題狀況，依題號歸納結果於下。

1. 我聽說過或見過電子煙：不分年級，絕大多數的學生自認為自己知道電子煙。

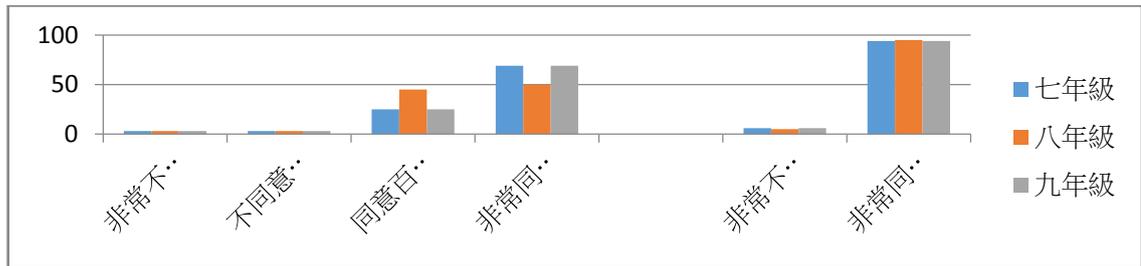


圖 4 問卷第 1 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

2. 我相信電子煙不會成癮：七年級認為電子煙不會成癮的比例最高，八年級次之，九年級最低。可見年級越高，越能知悉電子煙是會讓人上癮的產物。

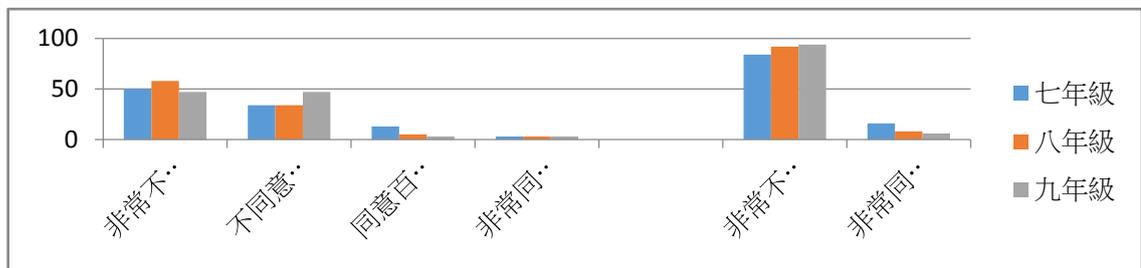


圖 問卷第 2 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

3. 含有尼古丁和香料的電子煙，對身體健康無害：七年級認為電子煙無害的比例最高，有將近兩成的人認為有尼古丁和香料的電子煙無害，且高年級也有一定比例的人認同此題。

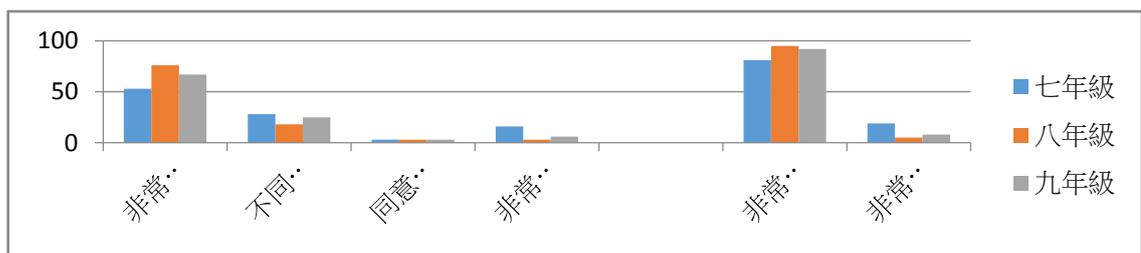


圖 6 問卷第 3 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

4. 電子煙能協助紙煙成癮者成功戒菸：七年級的學生認為電子煙能協助戒菸的比例最高，年級越高，比例依序下降。這有可能是學校宣傳造成的效果。

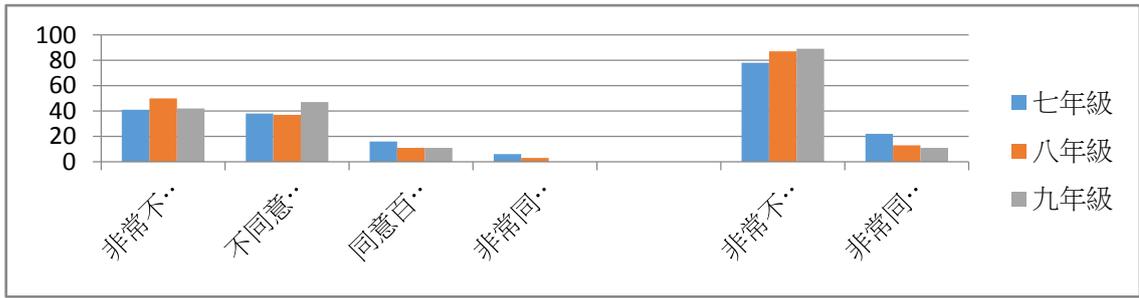


圖 7 問卷第 4 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

5. 電子煙能降低全體吸煙者的總人數：各年級都有兩成左右的學生認為電子煙可以降低吸煙者總人數，雖然贊成比例與年級成反比，表示學校宣導也許有一定的效果。

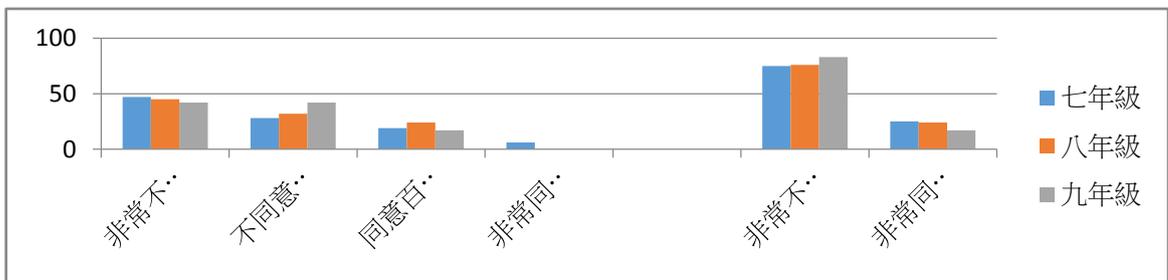


圖 8 問卷第 5 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

6. 電子煙沒有二手煙問題，不會導致肺癌：絕大多數的學生都能把吸電子煙和肺癌產生認知連結。但是九年級出現兩位受訪者認為吸電子煙不會有肺癌問題。

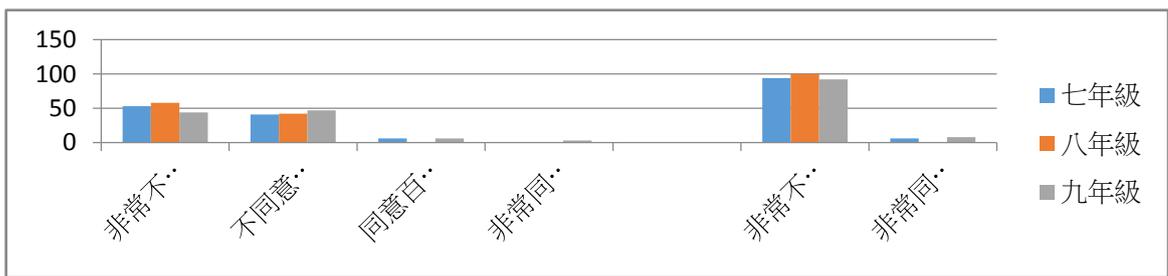


圖 9 問卷第 6 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

7. 為了減低紙菸使用者死亡率，政府應開放電子煙：很高比例的受訪者不認同。但各年級也有一成左右的人，認為可以開放販賣，其中八年級比例較高。

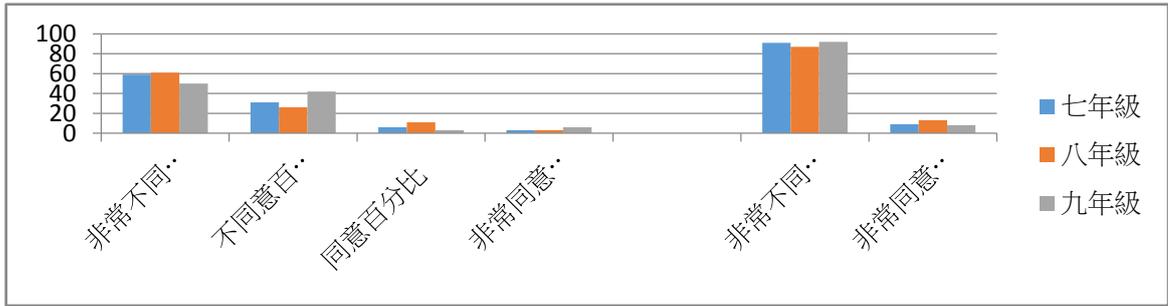


圖 10 問卷第 7 題施測結果統計長條圖  
資料來源：研究小組自行繪製

8. 政府應該完全禁止電子煙販賣使用：七年級的學生認為不該完全禁止販賣的比例最高。整體學生平均說來約兩成。

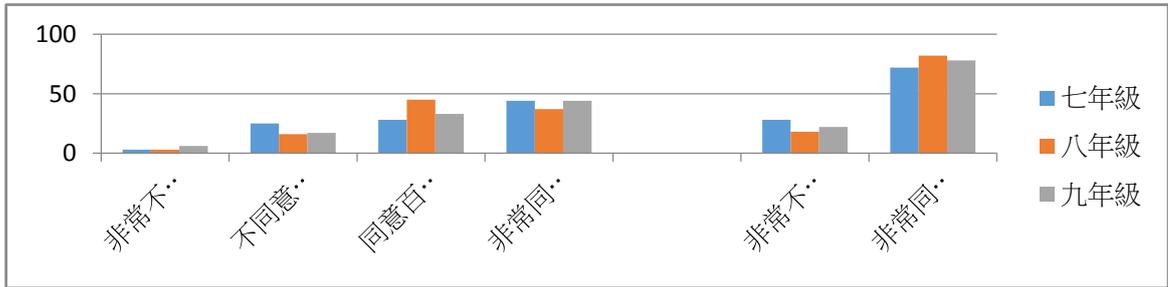


圖 11 問卷第 8 題施測結果統計長條圖  
資料來源：研究小組自行繪製

9. 我會因為朋友的鼓勵而去吸食電子煙：幾乎所有的受測學生，都認為自己不會受到朋友飲響而去吸食電子煙。

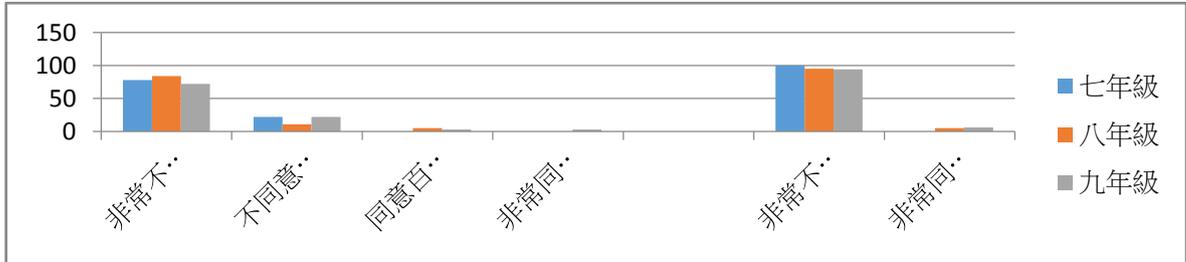


圖 12 問卷第 9 題施測結果統計長條圖  
資料來源：研究小組自行繪製

10. 我認為吸食電子煙會讓人看起來更有吸引力：幾乎所有的學生，都不認為吸食電子煙是一件有吸引力的事情。

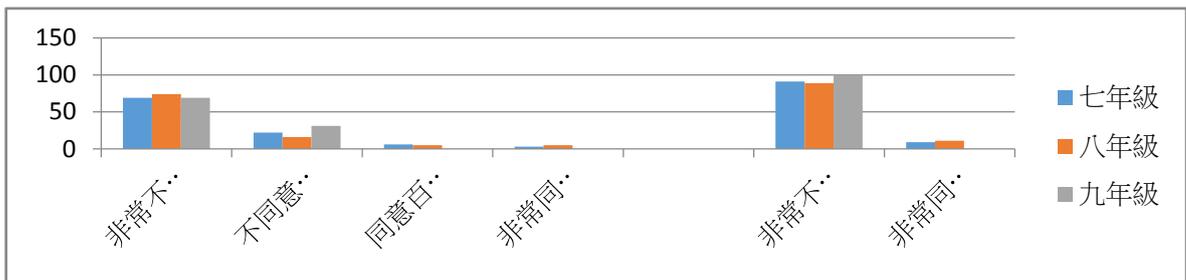


圖 13 問卷第 10 題施測結果統計長條圖  
資料來源：研究小組自行繪製

11. 我對於電子煙的知識來源是學校宣導：七年級高達四成以上的人，對電子煙的知識來源不是學校宣導。就算是八、九年級，自認為對電子煙的知識來源不是學校的也占了兩到三成。

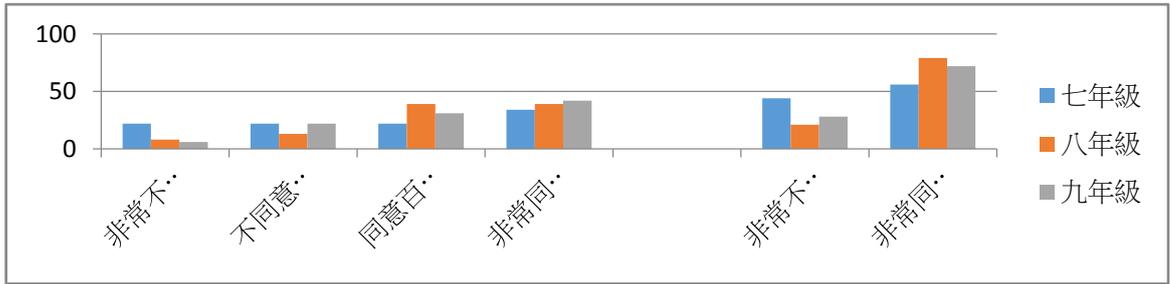


圖 14 問卷第 11 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

12. 有機會我會販賣沒有尼古丁及焦油的電子煙：低年級的學生，有一成的人願意在未來從事電子煙的買賣，但是八、九年級都只有 1~2 人願意。

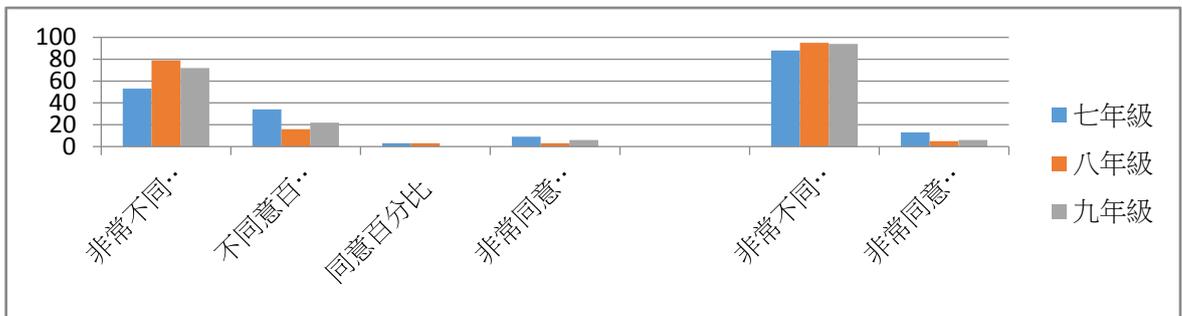


圖 15 問卷第 12 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

13. 若喜歡的偶像吸電子煙會讓我也想嘗試：這一題七年級的全體作答者都認為自己不會因為偶像去吸電子煙就跟著做，但是八年級有一成的學生認為自己會因為偶像吸菸而跟著學。

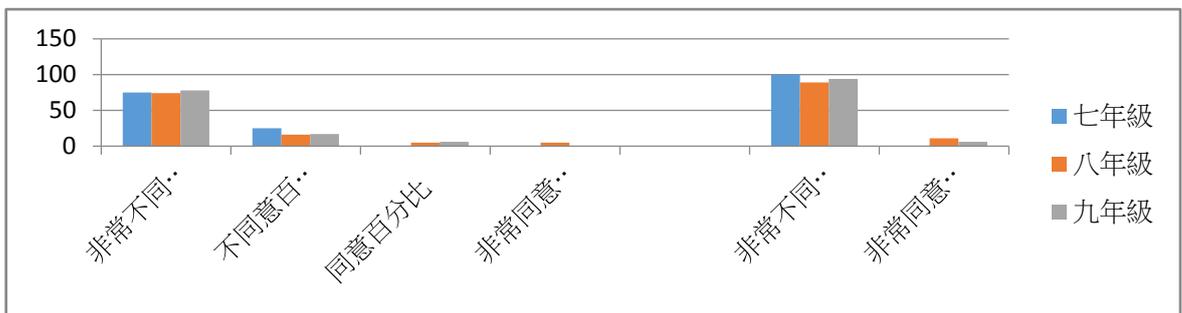


圖 16 問卷第 13 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

14. 看到遠離毒害的海報能讓我拒絕接觸電子煙：每個年級都有約兩成的作答者，不認為海報能對他們不接觸菸品造成影響，七年級有超過 30%覺得海報沒用。

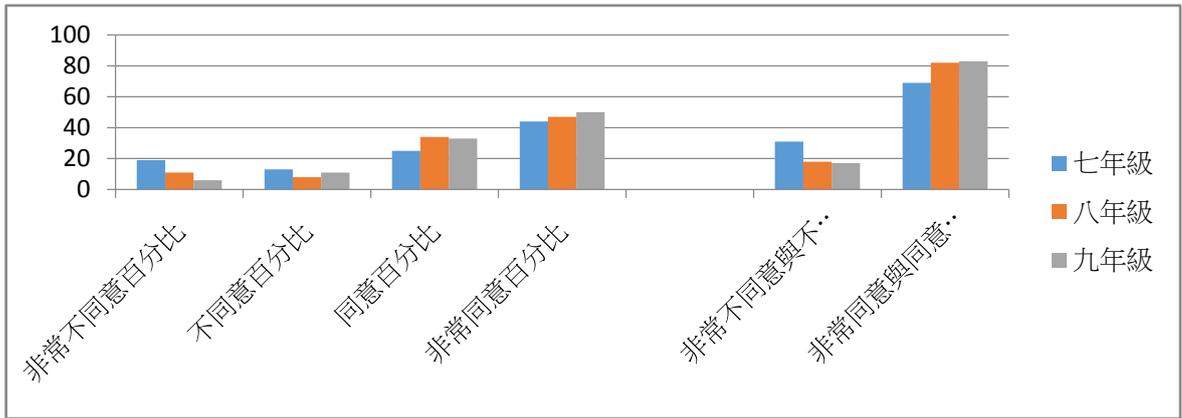


圖 17 問卷第 14 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

15. 我會因為專家的解說而不接觸電子煙：每個年級的受訪者，都有一成以上不相信專家宣導，而且還呈現年級越低，越不相信專家的趨勢。

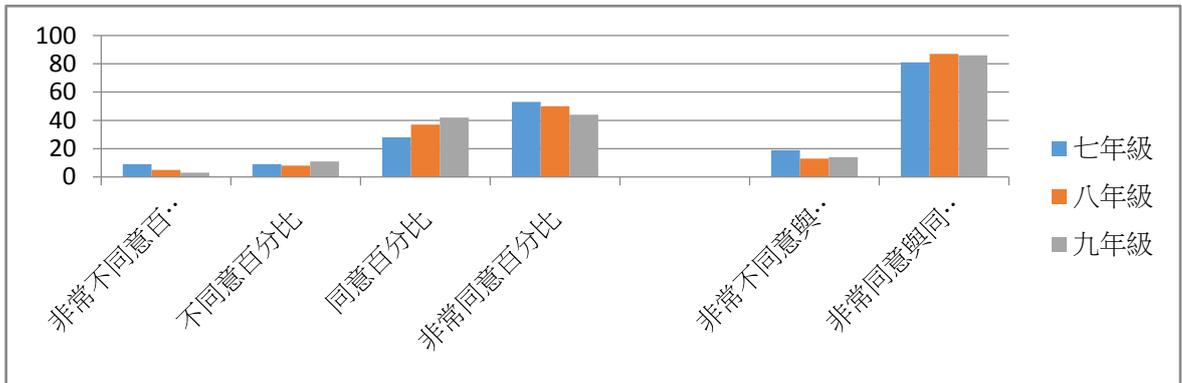


圖 18 問卷第 15 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

16. 我會因為網路訊息而不接觸電子煙：八年級學生比其他年級依賴網路資訊，整體說來，國中生會因為網路資訊而遠離菸品的比例，高達七成以上。

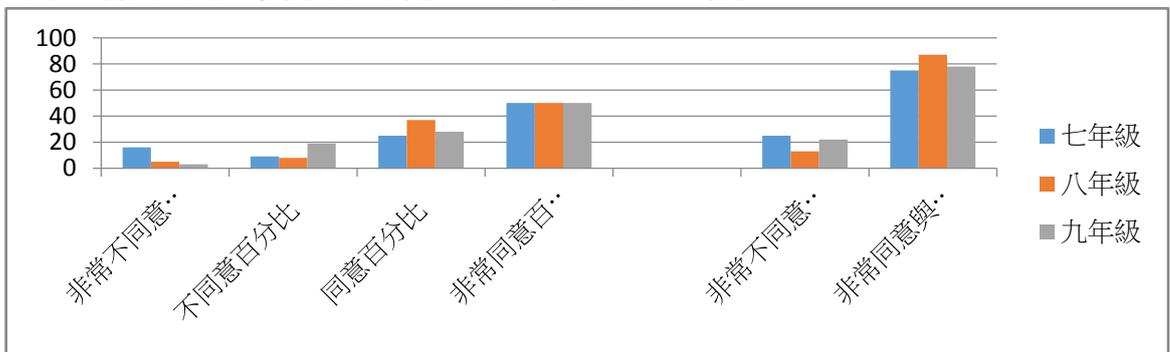


圖 19 問卷第 16 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

17. 我會因為新聞報導而不接觸電子煙：八年級的學生接受新聞報導遠離電子煙的比例高於其他年級，七年級的學生比較相信新聞，九年級的學生比較相信網路資訊，

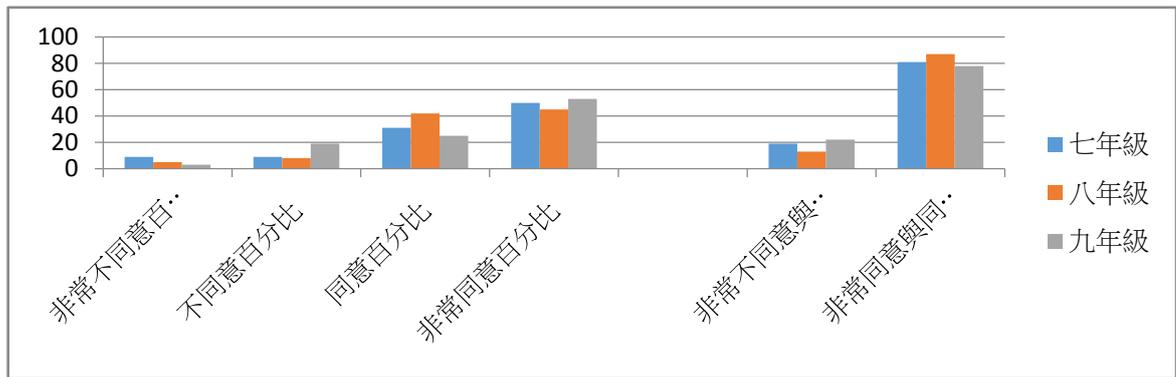


圖 20 問卷第 17 題施測結果統計長條圖

資料來源：研究小組自行繪製

## 參、結論

### (一) 國中生的電子煙相關知識認知是否存在差異？

#### 1. 絕大多數學生知道何謂電子煙。

從第 1 題可以知道，絕大多數國中生自認為已經知悉電子煙。這應該是蔡鈺君 (2019)、賴靜儀 (2018) 的研究所述，台灣的戒菸教育從小時候就強調，能看出巨大成效。

#### 2. 大多數國中生對於電子煙的觀感是負面的，九年級情況最明顯。

第 10 題，各年級都有將近九成以上的人，不認為吸電子煙「很帥」，九年級甚至達到 100%。加上其他的題目，例如第 6 題吸食電子煙會致肺癌等，都能做到大比例的正確認知，所以可以斷言，施測對象對於電子煙的觀感以負面為大宗。從數字看，第 10 題九年級對電子煙的負面印象最強烈，這可能是長時間宣導，以及九年級學生開始獨立思考判斷後的結果，這樣的結果，和呂羿萱 (2019) 的研究結果類似。

#### 3. 大多數國中生對電子煙的知識是正確的，但七年級這部分表現明顯偏低。

第 2、3、4、5、7、8 題，是有正確的研究結論的電子煙認知。雖然整體來看，超過一半的受測學生都能準確的選擇正確的知識，但是七年級學生回答正確率明顯偏低，國小的電子菸宣導手段，是不是有可能依照國小學生的認知能力，設計新的宣導資料，而不是一體適用國高中、大眾版的宣導資料？

#### 4. 七年級學生對於電子煙的販賣態度最寬鬆，八年級態度搖擺不定。

第 7 與第 8 題，關於政府該不該禁止電子煙的販賣，七年級認為讓電子煙販賣的態度最為正面。八年級的態度呈現矛盾，以第 7 題而言，為了減低紙菸的流行，他們支持政府開放電子煙販賣的比例最高，但是在第 8 題對於「政府應該完全禁止電子煙販賣使用」，他們的反對比例也是最低的。可以解釋成八年級的學生只要動之以情，們就能改變原本的立場。所以在宣導設計上，針對八年級，做出「有溫度」的宣傳方式，對八年級學生可能產生比較大的效果。這個結果，和

薛光傑、郭斐然(2019)引用美國的電子煙使用狀況相反，美國的青少年是年級越大越流行電子煙，可能與我國教育單位持續不懈的反煙毒宣導有關。

## (二) 國中生對不同宣導方式是否存在效果差異？

### 1. 國中生不會因為朋友、偶像影響而接觸電子煙。

這和一般的認知有極具大的差異。根據指導老師所言，看到國中生開始抽煙的案例，絕大多數都是朋友群一個拉一個形成的，這也是吳芳純等人(2010)和薛光傑、郭斐然(2019)的研究結論。然而本調查顯示完全相反的結果，我們推測是因為國中已經做過太多的類似問卷或考題，學生都知道「正確答案」應該要填甚麼，或者是太輕視朋友與偶像對自己的影響力造成。

### 2. 極少數的人接受為了賺錢去販賣電子煙，七年級為了錢賣電子煙的比例最高。

網路上五花八門的電子煙販售，證明這個行業可能具有高報酬。國中生在持續的反菸宣導下，認為自己不會為了錢去賣電子煙，比例極高。但是七年級承認自己可以為了錢去販賣電子煙的比例稍高(13%)，這一點還有賴各方宣導。

### 3. 對於傳統的學校、海報、專家宣導方式，學生不認同的比例高，越低年級越明顯。

國中生對於傳統學校的反煙毒宣導方式，已經產生疲態。尤其是海報宣傳，學生無感的程度不低。這值得教育單位思考，傳統的、單方向的反煙毒活動，是不是成效不彰？該怎樣才能讓國中生樂於學習正確的電子煙知識？

### 4. 網路訊息與新聞對學生遠離煙品效果大過學校宣傳。

和傳統的學校、海報、專家宣導方式相比，國中生比較相信新聞與網路訊息。其中八年級學生相信的比例高過其他兩個年級，七年級較相信新聞，九年級較相信網路訊息。

## 肆、引註資料

吳芳純、陳青浩、隋安莉(2010)。青少年的吸菸行為與態度。嘉南學報，38，588-597。

呂羿萱 (2019)。電子煙影像行銷對消費的影響：以 YouTube 為例。世新大學傳播管理學研究所碩士論文。

美國疾病管制與預防中心。2019年9月10日，取自

[https://www.cdc.gov/tobacco/basic\\_information/e-cigarettes/pdfs/Electronic-Cigarettes-Infographic-508.pdf](https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/pdfs/Electronic-Cigarettes-Infographic-508.pdf)。

蔡鈺君 (2019)。探討吸煙青年使用電子煙意圖的相關因素。長榮大學護理學系碩士班碩士論文。

賴靜儀 (2018)。消費者綠色消費與健康意識認知對電子煙使用態度之研究。中華大學科技管理學系碩士論文。

薛光傑、郭斐然(2019)。認識電子煙與新興菸品。戒菸通訊，15，1-12。