

投稿類別： 健康與護理類

篇名:

驚天「辣」地

作者:

林品彪。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

林鳳珠。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

劉依萍。台南市私立崑山高級中學。應用外語科三年級 A 班

指導老師：

董幸正 老師

吳婷芳 老師

壹●前言

一、研究動機

「麻辣」的喜愛，也許來自於個人飲食喜愛因素，也許來自於健康或是減肥考量。相傳藉由辣椒所含的 β 胡蘿蔔素，干預低密度膽固醇（LDL）氧化後造成阻塞動脈的有害物質（黃惠如，2000）。的確，辣椒會提高代謝率，但未如謠傳般地可迅速達成減肥效果，若過度嗜好麻辣，反而會傷害皮膚（黃惠如，2000）。即便如此，便利超商還是搶搭「麻辣風」，於平民美食「關東煮」增加麻辣口味，於寒天中增加熱量、提升口感、也提升銷售業績（看準台灣麻辣鍋市場每年創造出 10 億元的消費商機（張一中，2012）。便利超商「麻辣關東煮」引進，造福了本身喜歡麻辣口味的我們，更激起我們對超商麻辣關東煮的研究。一來，我們發現便利超商特別針對麻辣關東煮挑選適當的食材（例如滷蘭花干、凍豆腐及五香豆干等），區別傳統原味關東煮的食材，也讓我們想了解顧客（此專指高中職學生）對於專屬麻辣關東煮食材的接受程度。二來，對於麻辣關東煮的喜好度，同學們有不同的看法，促使我們想以此議題來進行專題研究。本著以製作類似行銷報告的精神，我們與本次專題探討現今台南市高中職學生對於便利超商麻辣關東煮的接受程度。

二、研究目的

根據上述研究動機，本次研究專題可分為三大研究目的來進行探討：

- （一）調查高中職學生喜愛吃便利超商關東煮的程度以及相關原因。
- （二）探索高中職學生喜歡麻辣關東煮程度。
- （三）了解高中職學生喜歡麻辣關東煮的食材類別。

三、研究方法

本次專題，先以「文獻整理法」，簡介關東煮的歷史以及麻辣飲食對於健康的影響性。文獻資料蒐尋管道，主要來自於「台灣碩博士論文」、「期刊文獻資訊網」、以及專業報章雜誌（例如康健雜誌）。而前述三大研究目的，將以「問卷調查法」進行研究。問卷題目設計，也將以三大研究目的，分類如下：（1）喜愛吃便利超商關東煮的程度以及相關原因（問卷 1 至 3 題，11 以及 12 題）、（2）喜歡麻辣關東煮程度（問卷題目 4，5，8，10）、以及（3）喜歡麻辣關東煮的食材類別（問卷 6，7，9）。本次問卷受試學生，主要來自於台南市私立崑山高中以及私立長榮女中（不分科）。我們共發出 315 份問卷，回收了 282 份有效問卷，

問卷回收率達到 89.52%。根據問卷受試學生書面回應結果，我們以 Excel 2010 版本，進行基本的數據運算以及圖表製作，以利我們後續研究分析與撰寫。

四、研究限制

本次專題有幾項研究限制如下。基於問卷受試者的意願性，本次受訪學生僅限於台南市崑山高中以及長榮女中學生。他們的問卷回應結果，不盡然能代表台南市所有高中職學生的看法！此外，本次專題受訪的台南市高中職學生書面意見，也不見得能推及於其他縣市學生的看法。畢竟地理以及氣候因素，再加上居民飲食特性，都有可能影響本次專題問卷結果。而本次專題有關於麻辣關東煮食材，我們以便利超商所列出的食材種類為主，無法涵蓋所有非超商麻辣關東煮業者所銷售的食材。

五、研究流程

爲了更便於了解我們此次專題研究進程序，將以底下的流程圖簡潔地呈現：



貳●正文

一、麻辣對健康的影響性

「辣」對於人體健康，可從底下三大類別來簡述：（1）神經因素、（2）減重因素、以及（3）癌細胞控制因素（吃辣有益健康，2012）。就神經因素而言，辛辣食物中所含的辣椒素，對於紓緩關節炎、肌肉痠痛和神經疼痛有其助益性，因其消耗興奮神經元傳給大腦的疼痛訊息（Zagst，2012）。而對於想減重的人士，

適當攝取辣食的確可使體溫暫時上升、棕色脂肪代謝、能量消耗增加而減少體脂肪。然而過度的辣攝取量反倒無益增加體內脂肪消耗。此外，辣椒素可控制癌細胞且不傷害附近的身體組織。因此，適當攝取辣食對於人體的確有其健康性。

雖然辣食對於人體減重以及新陳代謝有其助益，但攝取過多的辣椒素反而帶來負面影響！就減重效果來說，辣椒雖然可以加速熱量消耗，但食入過多的辣椒素不但無益於減脂效果，反倒是過度刺激交感神經系統，產生心跳加速，血壓上升的副作用（張雅雯，2012）！此外，塗抹辣椒於皮膚而增加和流量的方式，不但對於減重無益，反而使皮膚有紅腫、發炎等症狀（張雅雯，2012）。就食的叫度來簡述，過量的辣椒素也會破壞味蕾神經末梢，恐會造成食之無味之憾，甚至也會影響到胃過度受到刺激，使腸胃道黏膜紅腫發炎。而辣椒對於抗癌的效應，雖然有其個案證實其療效，但過量的辣椒素無益於癌症快速治癒。總結而論，適量辣椒對於人體健康或是減重的確有其助益性，但過重的辣椒量反倒影響身體健康以及美容層面。

二、關東煮的演變簡述

關東煮，日語的本名就叫做御田，它是來自於日本關東的料理，關東各地製作的關東煮方法大致不同。關東煮是從田樂的食物發展出來的、田樂也就是會讓我們聯想到的蒟蒻，但是剛開始的田樂是用豆腐製成的，或是使用芋頭或馬鈴薯製成的。關東煮製作簡便，不管什麼材料均可隨時放進高湯裡熬煮。因此冬天的時候，關東煮特別受歡迎。在故鄉日本，關東煮可以在便利商店或者是路邊攤都可以看到，也可以隨時買來吃。現在，台灣、大陸甚至更多地方均可以看見關東煮的出現，也引進了各地方的便利商店甚至研發各種不同口味的關東煮，讓消費者有不一樣的體會。

「關東煮」雖撩起大眾味蕾，但對於塑身健康的迷思還是有待商榷。根據董氏基金會調查發現，便利超商關東煮所含的鈉含量，約在 600 至 1400 毫克（單日僅需 2400 毫克的鈉）。且隨著關東煮鍋不斷加熱，促使水分減少，鈉含量更是增加，其中以麻辣關東煮高鈉含量更是值得注意（魏怡嘉，2013）。鈉含量無法單以湯的顏色或是濃稠度來判別，甚至不鹹的湯並非代表低鈉含量！如果攝取過多的鈉含量，將導致水腫、高血壓、腎臟病、動脈硬化及冠狀動脈心臟病（魏怡嘉，2013）。

三、過去相關議題的中學生小論文之研究特色

執行此次專題研究前，我們曾試圖從「中學生網站」，搜尋過往作品來進行參考。雖然「關東煮」深受歡迎，但研究關東煮的中學生小論文，均從行銷角度

進行撰寫，諸如：(1) 國內不同便利超商關東煮食材比較（林瑀慈等，2011）、以及(2) 消費者對於某一家便利超商關東煮的滿意度（蔡承儒等，2013）。但目前甚少有中學生小論文從麻辣食材的角度，調查現今中學生對於麻辣關東煮的接受程度以及相關食材的喜好度。並進而探討目前台南市受訪高中職學生對於麻辣口味食材的健康意識程度。這些新挖掘而出的研究方向，也使得我們跟過往相關議題的中學生小論文有所區別。

五、問卷調查結果分析

(一) 受訪者背景資料說明

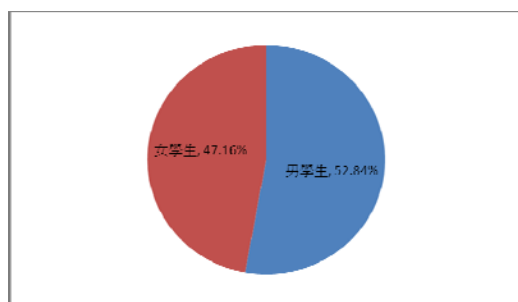


圖 1 受訪高中職學生性別

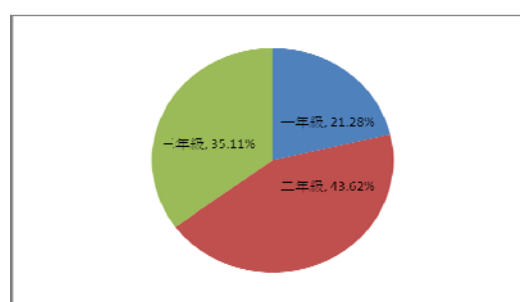


圖 2 受訪高中職學生就讀年級

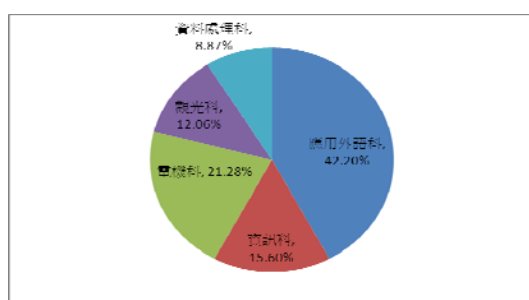


圖 3 受訪高中職學生就讀科別

根據圖 1 至圖 3，此次受訪的台南市高中職學生，男學生的比例稍高於女學（男學生：52.84%；女學生：47.16%）。有可能因為受訪科系中（請見圖 3），資訊以及電機科男學生比例較高，影響了本次受訪學生性別比例失衡。此外，本次專題收到較多二年級（43.62%）學生的書面意見。綜合圖 1

至圖 3 結果，本次問卷書面意見較偏向中高年級男學生對超商關東煮口味看法。

(二) 南部高中職學生喜愛吃便利超商關東煮的程度以及相關原因

1. 對台灣便利超商關東煮接受程度

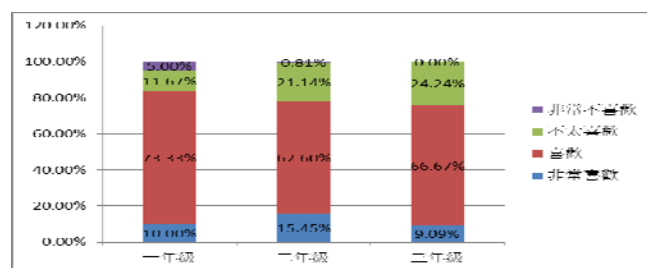


圖 4 對台灣便利超商關東煮接受程度（題 1）

根據圖 4 得知，本次至少有七成五以上受訪學生（不分年級）喜歡台灣便利超商關東煮（「非常喜歡」+「喜歡」：一年級：83.33%；二年級：78.05%；三年級：75.76%）。

有趣的是，學生年級越高，接受便利超商關東煮的程度就越低。圖 5 將呈現不喜歡便利超商關東煮學生的進一步看法。

2. 不喜歡吃台灣便利超商關東煮的主要原因

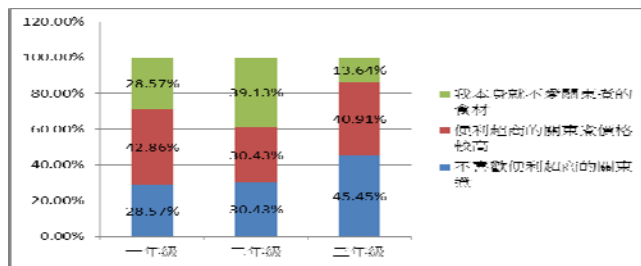


圖 5 結果來自於圖 4 不喜歡便利超商關東煮的學生進一步看法。此次不喜歡便利超商關東煮的學生，除了二年級學生之外（佔 39.13%），其他年級學生本身排斥關東煮的比例有限（請見圖 5 各年級綠色柱狀區塊），而越高年級的學生，越重視便利超商關東煮的品質（圖 5 藍色柱狀區塊）而非價格（圖 5 紅色柱狀區塊）。因此，「便利超商關東煮的品質」成為高年級學生未能接受的主因，而「價格因素」反成為一年級學生無法接受便利超商關東煮的「阻」因。

圖 5 不喜歡台灣便利超商關東煮主因（題 2）

3. 便利超商進行關東煮特價優惠時的購買意願

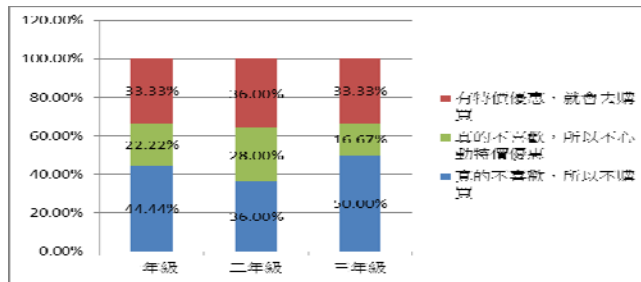


圖 6 結果再次驗證「價格因素」的誘惑程度。從圖 5 三至四成抱怨超商關東煮高價格的學生而言（一年級：42.86%；二年級：30.43%；三年級：40.91%），也甚少心動於超商關東煮特價優惠活動（圖 6）。

圖 6 超商進行關東煮特價時購買意願（題 3）

除了二年級「有特價優惠就去購買」的比例（36.00%）高於圖 5 抱怨「超商關東煮高價格」之外（30.43%），其他年級不滿意超商關東煮高價格的學生（請見圖 5：一年級：42.86%；三年級：40.91%），即便有特價優惠，心動程度有限（請見圖 6：一年級：33.33%；三年級：33.33%）。因此，便利超商關東煮優惠特價行銷策略對於不喜歡便利超商關東煮學生誘惑程度有限。

4. 最能接受哪一家便利超商關東煮口味

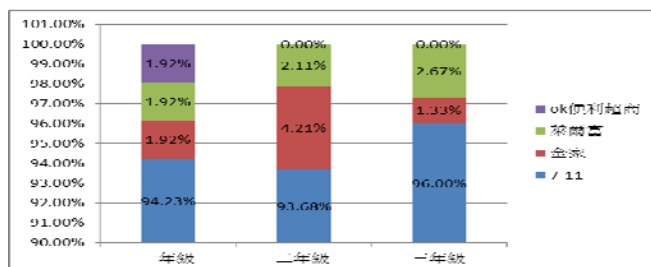


圖 7 結果來自於前列圖 4 喜歡關東煮的學生進一步看法。根據圖 7 所示，7-11 關東煮獲得壓倒性勝利，有高達九成三以上受訪學生支持（一年級：94.23%；二年級：93.68%；三年級：96.00%）。底下圖 8 將進一步地顯示多數學生選擇 7-11 關東煮的主要原因。

圖 7 最接受哪一家超商關東煮口味（題 11）

5. 選擇該家便利超商關東煮的主要原因

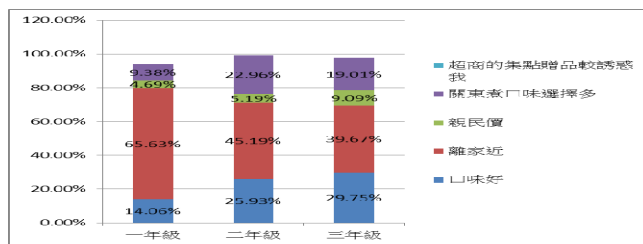


圖 8 最接受哪一家超商關東煮口味（題 12）

人選擇「離家近」（二年級：45.19%；三年級：39.67%），但「口味好」以及「口味選擇多」漸次成為選擇該家超商關東煮的要因。這也再次證實了前列圖 5「關東煮品質為重」成為中高年級學生選擇關東煮的重要因素。

從圖 8 結果顯示，超過六成的一年級受訪學生（65.63%）主要是因為 7-11 展店多、離家近而選擇該家的關東煮。但對於中高年級喜愛 7-11 關東煮的學生，雖然不少

（三）探索南部高中職學生喜歡麻辣關東煮程度

1. 常選擇便利超商關東煮的類別

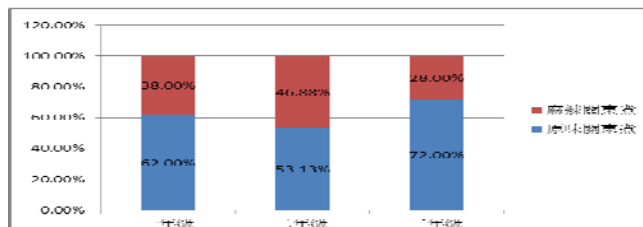


圖 9 常選擇便利超商關東煮的類別（題 4）

近於原味關東煮（原味：53.13%；麻辣：46.88%），其他年級的受訪學生均以相對高百分比選擇「原味關東煮」（一年級：62.00%；三年級：72.00%）。雖然我們不是很確定選擇「原味關東煮」學生本身嗜辣程度，但我們很確信多數一年級以及三年級學生不甚支持辣味元素融入於關東煮。

雖然便利超商於 2012 年大張旗鼓，進軍「麻辣關東煮」市場（張一中，2012），但本次能接受超商麻辣關東煮口味的學生不若預期。除了二年級學生可接受麻辣關東煮的比例趨

2. 常選擇便利超商原味關東煮的主要原因

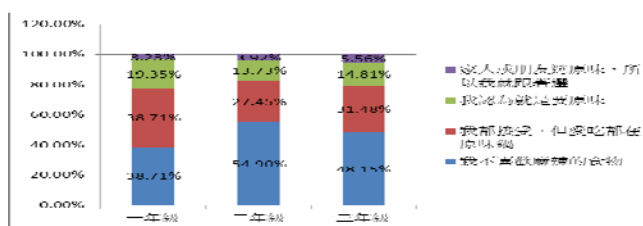


圖 10 常選擇便利超商原味關東煮的主因（題 5）

。而一年級學生抗拒麻辣口味食品的比例較低，不過也接近四成（38.71%）。因此，上列圖 9 選擇「原味關東煮」學生，多數因抗拒辣味食品而排斥麻辣關東煮。

圖 10 主要是展現上列圖 9 選擇「原味關東煮」學生的進一步原因。其中，中高年級受訪學生多數因抗拒麻辣口味食品進而排斥麻辣關東煮（二年

3. 選擇麻辣關東煮的口味程度

圖 11 結果來自於圖 9 選擇麻辣關東煮口味學生的進一步意見。我們發現，

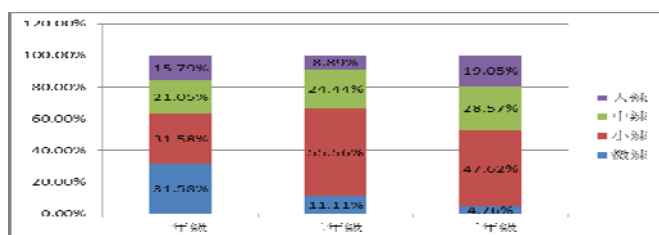


圖 11 選擇麻辣關東煮的口味程度 (題 8)

即便選麻辣關東煮的學生，有超過半數選擇小辣或是微辣（一年級：63.16%；二年級：66.67%；三年級：52.38%）。結合圖 9 選擇「原味關東煮」

學生比例，本次受訪高中職學生對於嗜辣口味程度有限。即便選辣味關東煮學生，多數選擇小或微辣口味。

4. 食用便利超商關東煮最常添加的醬料包種類

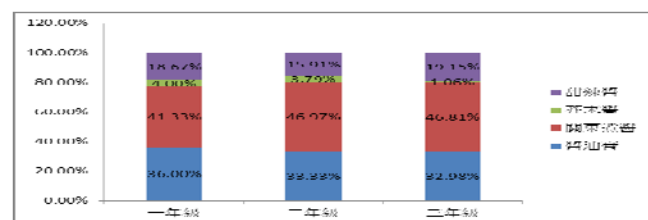


圖 12 最常添加的醬料包種類 (題 10)

圖 12 也是再次驗證圖 9 以及圖 11 所得出的結論。本次受訪的學生（不分年級），食用關東煮較偏好的醬料包，首推關東煮醬，其次為醬油膏。這兩種口味的醬料包都不屬於辣味醬

料。而選擇辣口味的醬料包學生僅占兩成左右（「甜辣醬」+「芥末醬」：一年級：22.67%；二年級：19.70%；三年級：20.21%）。再次證實我們於上列圖 11 所下的推論：本次受訪學生接受辣味食品的程度有限。

（四）了解南部高中職學生喜歡關東煮的食材類別

1. 偏好原味以及麻辣關東煮食材類別比較

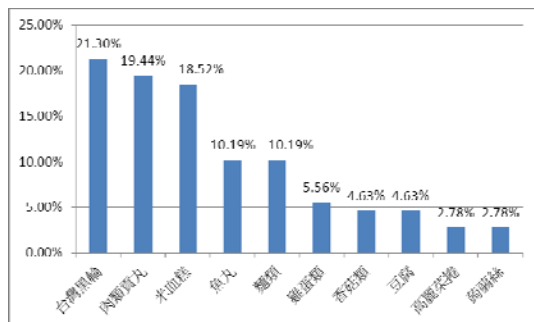


圖 13 一年級愛原味關東煮食材 (題 6)

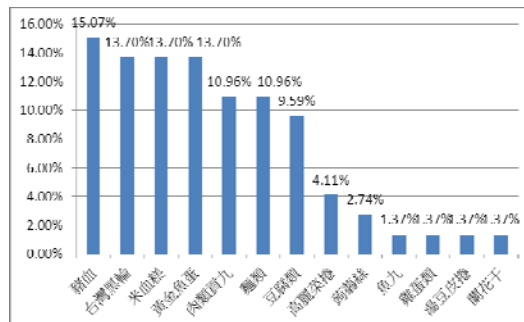


圖 14 一年級愛麻辣關東煮食材 (題 9)

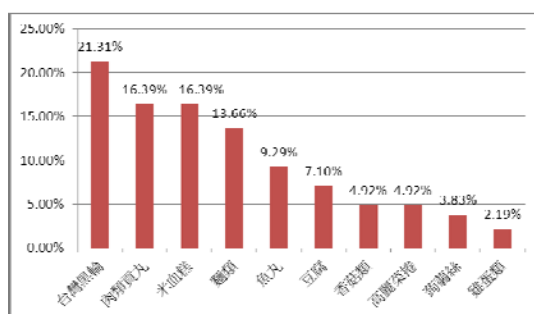


圖 15 二年級愛原味關東煮食材 (題 6)

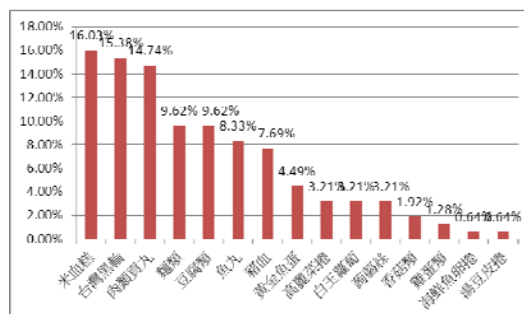


圖 16 二年級愛麻辣關東煮食材 (題 9)

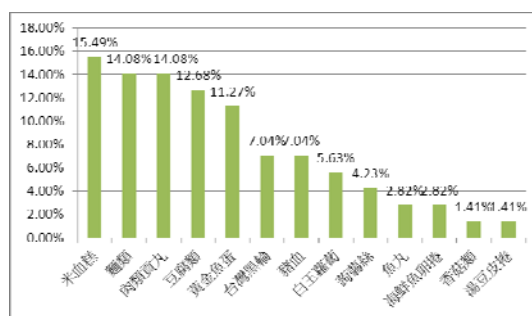
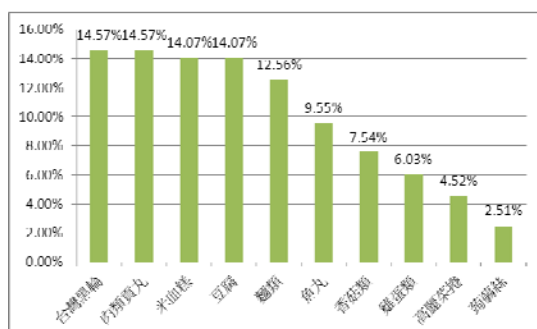


圖 17 三年級愛原味關東煮食材(題 6) 圖 18 三年級愛麻辣關東煮食材(題 9)

對於此項議題分析(偏好原味以及麻辣關東煮食材類別比較),以縱向(例如圖 13、圖 15、以及圖 17)和橫向(例如圖 13 與圖 14)角度交叉比對來論述。以縱向來觀察,高中職學生(不分年級)偏好的原味關東煮均屬於較傳統的食材,其中以底下五類最受到歡迎:(1)黑輪(91 大卡)(2)肉類貢丸(74 大卡)(3)米血(129 大卡)(4)魚丸(61 大卡)以及(5)麵類(拉麵:138 大卡;冬粉:80 大卡)等。而「蒟蒻絲」(4 大卡)和「高麗菜捲」(54 大卡)常居於敬陪末座的位置。比較有趣的是,學生受訪此議題時,多少也有受到學校合作的便利超商可以販賣的關東煮口味有關。像是「香菇」、「蒟蒻絲」和「高麗菜捲」,比較少見於學校便利超商關東煮鍋。這些較不受到歡迎的關東煮食材,與熱量因素較無關聯,可能與學生本身常接觸到的關東煮食材有關係。

相較之下,專屬麻辣關東煮食材,不見得受到此次受訪高中職學生的歡迎(圖 14、圖 16、以及圖 18)。像是蘭花干或是湯豆皮捲,均敬陪末座,或是跌出榜外(圖 14、圖 16、以及圖 18),顯然受訪學生對於專屬麻辣口味的關東煮食材還需要一段時間接受。雖然如此,一年級受訪學生比較會根據麻辣鍋口味選擇適合的食材,像是「豬血」、「黃金魚蛋」、以及「豆腐類」均名列前茅(圖 14)。不過中高年級受訪學生似乎還是偏好傳統的關東煮食材融入麻辣鍋,其中還是以米血糕、黑輪、以及肉類貢丸較為討喜(圖 16、圖 18)。

2. 放置麻辣關東煮食材於原味關東煮鍋的看法

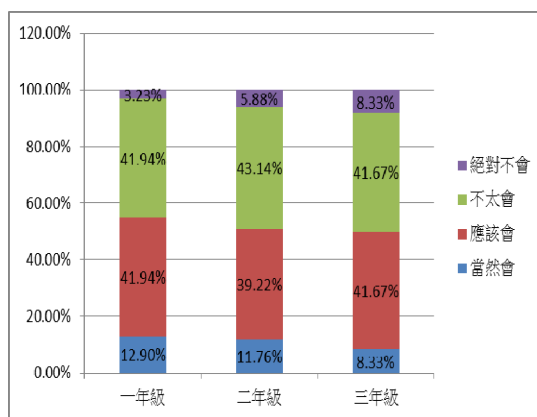


圖 19 麻辣關東煮食材放置原味關東煮鍋意見(題 7)

圖 19 調查結果主要是驗證上圖 18 推論(低年級學生會因關東煮鍋類別而慎選適當的食材,但中高年級生還是偏好傳統關東煮食材)。很意外地,一年級學生雖然會因為關東煮鍋類別而選取適當的食材,但接近五成五受訪學生(54.84%)可以接受專屬麻辣關東煮食材(如蘭花干)放置原味關東煮鍋。相較之下,中高年級學生無論選擇原味或是麻辣關東煮鍋,還是比較偏好傳統的關東煮食材(圖 18)。即便專屬麻辣

關東煮食材放置原味關東煮鍋，中高年級學生想嘗試的意願也不高。再次證實了前列圖 18 調查結果的信效度（中高年級學生選擇關東煮食材較為傳統）。

參●結論

根據這次專題的研究目的與調查發現，我們將研究整理於下：

1. 本次多數受訪學生可以接受便利超商關東煮（圖 4）。尤其是 7-11 超商，因為展店較多（圖 8），推出的關東煮食材也較吸引多數高中職學生購買（圖 7）。
2. 本次專題也發現越高年級的學生，對於便利超商關東煮品質要求甚於價格調整的需求（圖 5、圖 6、圖 8）。
3. 麻辣食材較不受到本次多數受訪高中職學生的青睞（圖 10），自然轉移到麻辣關東煮鍋的偏好度較低（圖 9），也較嗜好小辣或是微辣的關東煮口味（圖 11），甚至也不太會多選擇辣味醬料來伴關東煮食材（圖 12）。
4. 本次受訪的一年級學生，會因為不同種類的關東煮鍋而選擇適當的食材。而他們也可以接受專屬麻辣關東煮食材(如蘭花干)放置原味關東煮鍋（圖 19）。相較之下，中高年級學生不會因為關東煮鍋口味而調整適當的關東煮食材（圖 13 至圖 18）。

肆●引註資料

一、中文引註資料

張一中(2012,10月30日)。超商麻辣關東煮口味夯 入冬業績成長5成。**ETtoday 東森新聞雲**。2013年11月17日，取自：

<http://www.ettoday.net/news/20121030/120918.htm#ixzz2u18AStWn>

黃惠如（2000）。吃辣可以減肥嗎？吃辣會傷皮膚嗎？讓我們為你解答疑惑。**康健雜誌**，25，130-133。

林瑀慈、萬穎潔（2011）。最幸福的溫暖－三大便利商店關東煮探討。2013年11月17日，取自：

<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2011/10/2011103009112632.pdf>

蔡承儒、葉凱勝、翁瑞志（2013）。便利商店關東煮商品的消費體驗與滿意度之探討-以 7-11 為例。2013年11月17日，取自：

<http://www.shs.edu.tw/works/essay/2013/03/2013032917320263.pdf>

張雅雯（2012，3月21日）。吃辣，燃燒你的脂肪？**大家健康雜誌**，301。

關東煮是減肥好物？別掉入超商陷阱（2013，2月4日）。**商業週刊**。2013年11月17日，取自：<http://health.businessweekly.com.tw/AArticle.aspx?id=ARTL000001503>

魏怡嘉（2013，1月30日）超商關東煮湯鈉驚人 喝多傷心腎。自由時報，C11版。

二、英文版引註資料

Zagst, D. (2012, October 12). Capsaicin: How spicy food can improve your health in many ways. **Natural News**. Retrieved from: http://www.naturalnews.com/037520_capsaicin_health_weight_control.html#ixzz2u1ehWFWI