

投稿類別：觀光餐飲類

篇名：

食不「蝦」「饅」

作者：

陳瑩庭。私立樹德家商。高三 15 班。

林怡慧。私立樹德家商。高三 15 班。

曾智聞。私立樹德家商。高三 15 班。

指導老師：

鄭淑菁老師

壹●前言

早期饅頭被當成是能填飽肚子的主要糧食，而到現代已經演變成一般民眾可以接受的早點，饅頭有眾多口味都是以甜味為主，其次是雜糧，卻沒有聽過使用廢棄蝦殼所做成的饅頭，隨著養生意識的抬頭，因為沒人嘗試過，所以我們決定利用廢棄蝦殼的營養成分跟饅頭做一個結合，研究蝦殼和饅頭的創新做法。

貳●正文

一、饅頭

北方人愛麵食，南方人愛米飯，這貌似已成為眾多的一種認知，而饅頭一般都需要經三個步驟：原料攪拌、發酵與烘焙。在宋代以前，「饅頭」通稱包餡與無餡的發酵甜點，「包子」專指包餡甜點，分而立之(曾良泉，2016)。由麵粉製成，是北方人的主食，為麵食之首。常見造型大致分為三種，方形(刀切)、圓形、花式饅頭。講求口感鬆軟帶甜味、花樣多。南方麵食一定要有鬆綿軟甜的風味(趙柏滄 2012)。現代人追求變化將其添加蔬果雜糧材料揉製，口味顏色更多元豐富(胡涓涓，2018)。

二、蝦殼

通常在料理中蝦殼總是被當作廚餘丟棄，但是在蝦殼裡面卻包含了很多營養成分。蝦殼含有豐富的甲殼素，甲殼素不僅可以促成消化還可以提神免疫力，也因為吸附有油脂及膽固醇所以無法被人體吸收，進而排出人體(高銀燕，2012)。同時，蝦殼與蝦尾皆富含鈣質，能夠預防骨質疏鬆的發生(石原結實，2009)。直到 1998 年白蝦養殖熱起來，自 Hawaii 引進無病毒種蝦生產蝦苗試養(林與曾，1999)。主要產季會依品種不同，一年四季都有，夏季偏多(周琪淳，2013)。蝦殼含有大量鈣質和甲殼素，能預防及改善中老年人骨質疏鬆及增強免疫力(何一成，2017)。

(一) 蝦殼相關文獻：

本組同學收集許多與蝦殼相關的書籍整理如下，並將特性及功效以表格方式呈現重點，分述如下：

表一蝦殼文獻列表

作者	年份	蝦殼性及功效
王景茹	2014	(1)蝦殼不能和牛奶加在一起，以免產生毒素。
王美姬	2018	
何一成醫師	1979	(1)蝦殼能保護眼睛。
林君玉醫師	1979	(2)蝦殼能消除疲勞。
蕭千祐醫師	1979	(3)蝦殼能改善骨質酥鬆及增加免疫力。 (4)蝦殼能保護心血管系統防止動脈硬化。
胡涓涓	2018	(1)蝦殼痛風患者不宜過量。 (2)蝦殼可補腎氣。

資料來源：本組整理

綜上所述，蝦殼能保護眼睛、消除疲勞、改善骨質酥鬆、增加免疫力、保護心血管系統防止動脈硬化、補腎氣、痛風患者不宜過量。蝦殼不能和牛奶加在一起，以免產生毒素。

(二) 饅頭食譜文獻：

透過饅頭相關食譜的收集與整理，以表格方式呈現食譜配方中是否使用蝦殼，分述如下：

表二、饅頭文獻列表

	書名	作者	出版社	是否使用蝦殼
1	立體造型饅頭	王美姬	日日幸福事業有限公司	否
2	中式麵點點心	王景茹	聯合發行股份有限公司	否

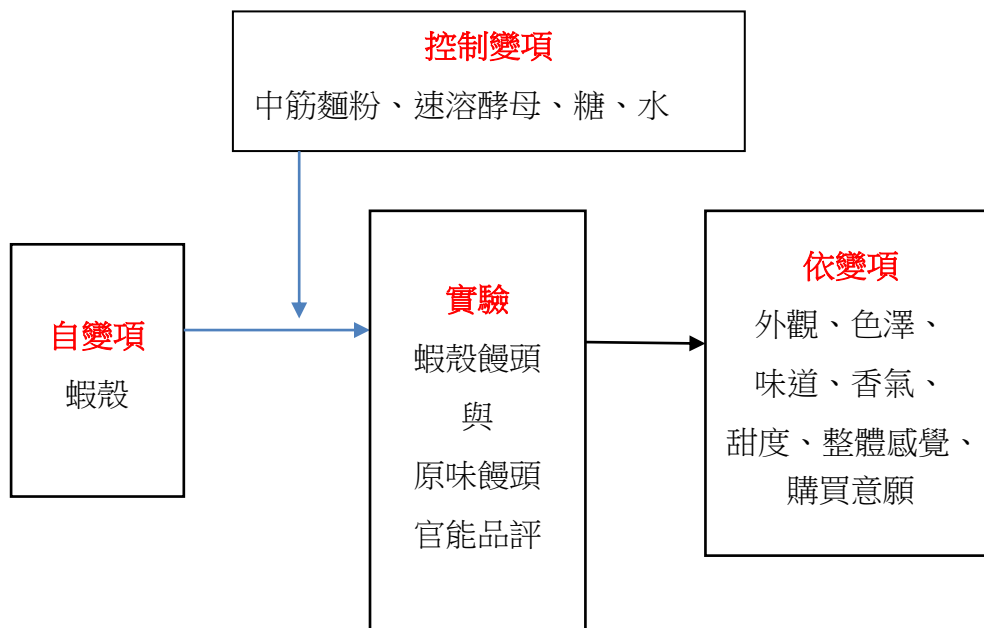
食不「蝦」「饅」

3	中式點心家鄉味	杜佳穎	上優文化事業有份公司	否
4	中式麵點新手聖經	胡涓涓	日日幸福事業有限公司	否

資料來源：本組整理

綜上所述，在四個饅頭食譜中，都沒人用蝦殼做饅頭，所以經本組討論，把一般都是做帶有甜味的饅頭和廢棄蝦殼做結合，變成一種創新的作法，饅頭主要材料都是使用中筋麵粉、速發乾酵母、細砂糖、水。

三、研究架構：



四、饅頭配方材料與做法：

(一) 原味饅頭

- 1、麵糰發酵膨脹至兩倍大。
- 2、平均分割成六等分。
- 3、蒸鍋裡墊不沾烤焙紙，完整的饅頭間隔整齊放入蒸鍋內。

4、蒸鍋裡的水放六至八分滿，蒸十五分鐘即可出爐。

(二)蝦殼饅頭

- 1、材料秤重。
- 2、製作蝦殼粉將其融入麵團中拌勻。
- 3、麵團發酵膨脹至兩倍大。
- 4、平均分割 50g 成六等份。
- 5、蒸鍋裡墊不沾烤培紙，完整的蝦殼饅頭放入蒸鍋中。
- 6、蒸鍋裡的水放六至八分滿，蒸十五分鐘即可出爐。

五、研究流程：

表三、蝦殼饅頭製作流程圖

備階段 107 年 10 月 27 日				
(一) 收集相關資料及文獻。 (二) 兩位專業老師，試吃饅頭，確認饅頭之食譜。 (三) 饅頭製作。 (四) 官能品評問卷。				
蝦殼饅頭製作實驗處理 107 年 10 月 27 日				
				
圖 2-5-1	圖 2-5-2	圖 2-5-3	圖 2-5-4	圖 2-5-5
蝦殼去頭	處理完後	用研磨機弄碎	製作蝦殼饅頭	完成

資料來源：本組整理

參●結論

一、問卷結果

本章將針對蝦殼饅頭在「口感」、「色澤」、「氣味」、「市場競爭」、「接受程度」之得分統計，以試吃結果進一步分析，試吃人，共 50 人，其統計結果與分析如下：

(一) 對蝦殼饅頭喜愛分析統計表

喜愛程度種類	同意程度	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
色澤	人數	0	10	20	20	0
	百分比	0 %	20 %	40 %	40 %	0 %
氣味	人數	0	10	20	10	10
	百分比	0 %	20 %	40 %	20 %	20 %
口感	人數	0	10	20	20	0
	百分比	0 %	20 %	40 %	40 %	0 %
市場競爭	人數	10	10	20	10	0
	百分比	20 %	20 %	40 %	20 %	0 %
接受程度	人數	10	10	20	10	0
	百分比	20 %	20 %	40 %	20 %	0 %

由上表可知，在「色澤」方面認為能接受者佔 40%，有 20% 的人持相反之意見；在「氣味」方面能接受者佔 40%、不接受者佔 20%；在「口感」方面能接受者佔 40%、不接受者佔 20%；在「市場競爭」方面能接受者佔 20%、不接受者佔 40%；在「接受程度」方面能接受者佔 20%、不接受者佔 40%。

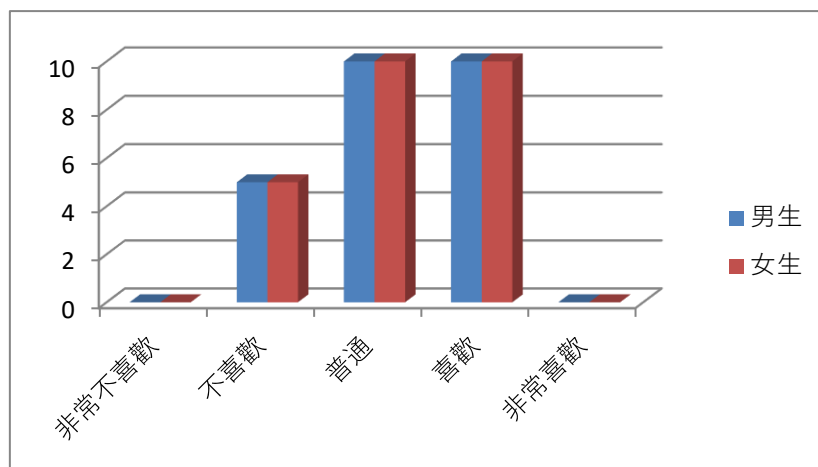
數據顯示，蝦殼饅頭之「氣味」、「口感」、「色澤」接受的人佔多數，最後統計蝦殼饅頭的「接受程度」、「市場競爭」20% 的人願意接受、40% 覺得無法接受，則有 40% 的普通願意接受。

(二)性別對蝦殼饅頭喜愛分析

喜愛程度種類	性別	非常不喜歡	不喜歡	普通	喜歡	非常喜歡
色澤	男	0	5	10	10	0
	女	0	5	10	10	0
氣味	男	0	5	10	5	5
	女	0	5	10	5	5
口感	男	0	5	10	10	0
	女	0	5	10	10	0
市場競爭	男	5	5	10	5	0
	女	5	5	10	5	0
接受程度	男	5	5	10	5	0
	女	5	5	10	5	0

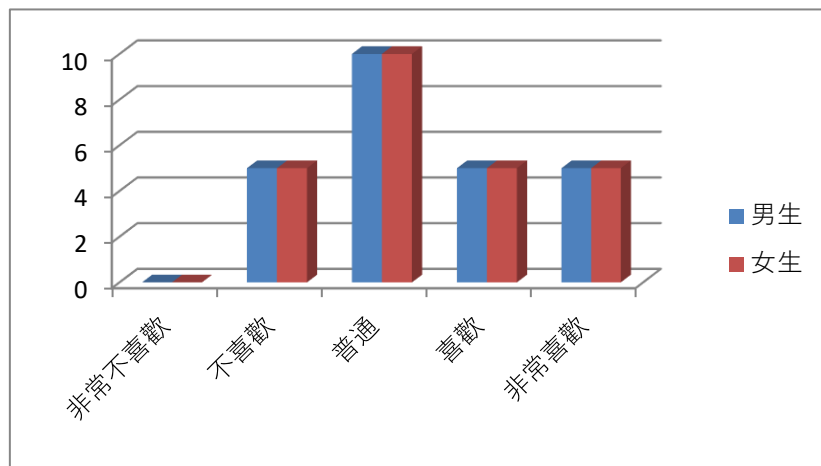
二、原味饅頭對蝦殼饅頭比較分析

(一)「色澤」比較分析長條圖。



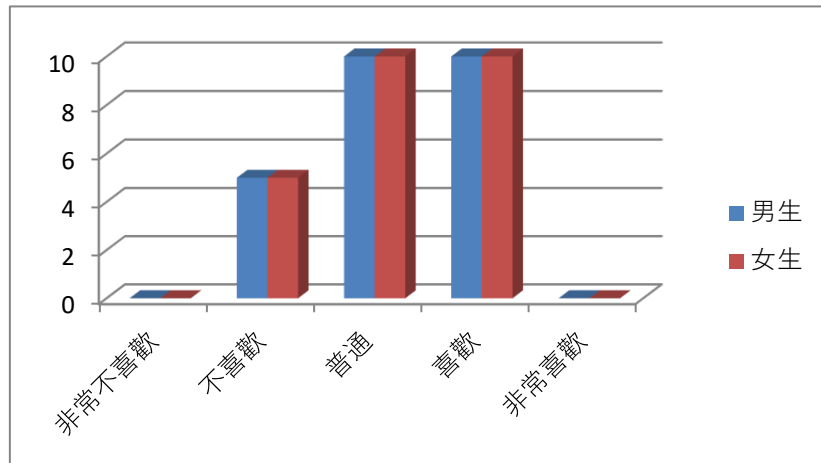
在「原味饅頭對蝦殼饅頭「色澤」比較分析」選項中，40%(20人)覺得蝦殼饅頭色澤比較喜歡，其中男生佔(10人)、女生佔(10人)；另外20%(10人)則認為原味饅頭色澤比較喜歡，男生、女生各有5人認為原味饅頭色澤比較喜歡。

(二) 「氣味」比較分析長條圖。



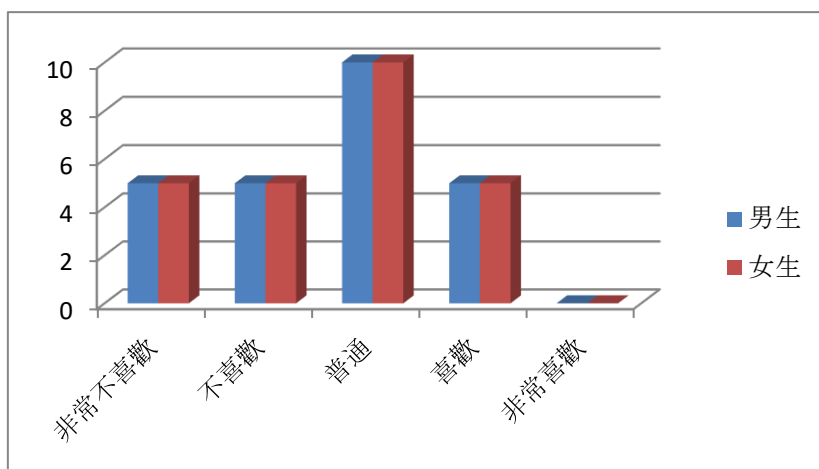
在「原味饅頭對蝦殼饅頭「氣味」比較分析」選項中，40%(20人)覺得蝦殼饅頭氣味比較喜歡，其中男生佔(10人)、女生佔(10人)；另外20%(10人)則認為原味饅頭氣味比較喜歡，男生、女生各有5人認為原味饅頭氣味比較喜歡。

(三) 「口感」比較分析長條圖。



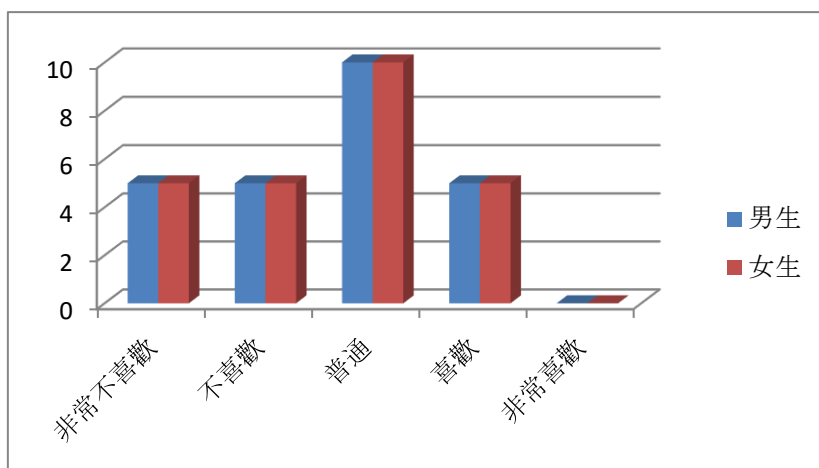
在「原味饅頭對蝦殼饅頭「口感」比較分析」選項中，40%(20人)覺得蝦殼饅頭口感比較喜歡，其中男生佔(10人)、女生佔(10人)；另外20%(10人)則認為原味饅頭口感比較喜歡，男生、女生各有5人認為原味饅頭口感比較喜歡。

(四)「市場競爭」比較分析長條圖。



在「原味饅頭對蝦殼饅頭「市場競爭」比較分析」選項中，20%(10人)覺得蝦殼饅頭在市場競爭中比較喜歡，其中男生佔(5人)、女生佔(5人)；另外 40% (20人)則認為原味饅頭在市場競爭中比較喜歡，男生、女生各有10人認為原味饅頭在市場競爭中比較喜歡。

(五)「接受程度」比較分析長條圖。



在「原味饅頭對蝦殼饅頭「接受程度」比較分析」選項中，20%(10人)覺得蝦殼饅頭在接受程度中比較喜歡，其中男生佔(5人)、女生佔(5人)；另外 40% (20人)則認為原味饅頭在接受程度中比較喜歡，男生、女生各有10人認為原味饅頭在接受程度中比較喜歡。

根據研究方法與實驗結果，將蝦殼對饅頭氣味、口感、色澤、接受程度、市場競爭的影響，綜合整理得到以下五點研究分析：

三、研究分析：

- (一) 在色澤上，我們發現蝦殼饅頭的色澤跟饅頭麵團加在一起時，會比原味饅頭的顏色來得鮮豔。
- (二) 在氣味上，我們發現蝦殼饅頭的氣味聞起來比原味饅頭香，因為蝦殼本身的鮮味，能襯托出蝦殼饅頭的氣味。
- (三) 在口感上，我們發現蝦殼饅頭的口感跟原味饅頭沒什麼差別，反而是風味上，蝦殼饅頭有蝦子的味道。
- (四) 在市場競爭上，我們認為雖然蝦殼饅頭較為創新，但還有許多問題要克服。
- (五) 在接受程度上，對蝦殼饅頭有些人能接受；另一些人不能接受。

四、建議：

- (一) 製作方面，因為蝦殼饅頭主要材料是新鮮蝦殼做成的粉，剛出雖然新鮮，但隔天就會臭酸掉，所以要根據保鮮程度來想辦法讓產品可以放久。
- (二) 蝦殼饅頭的味道，不能只是聞起來有蝦殼的味道，糖也不能蓋過蝦殼本身的甜味，所以必須糖的部分少一點，讓蝦殼本身鮮味完全展現出來。
- (三) 研究層面延伸到各個年齡層，讓蝦殼饅頭的口味能被接受，市場競爭下可以存活下來，並且擴大其可能性。

肆●引註資料

王美姬(2018)，幸福手做立體造型饅頭，台北：日日幸福事業有限公司。

石原結實(2009)，吃對了，就會健康，台北：養培文化。

江獻珠(2015)，中式麵食點心，台北：橘子文化事業有限公司。

杜佳穎(2014)，中式點心家庭味，新北：上優文化事業有限公司。

何一成(2017)，吃對食物更健康，新北：人類文化事業股份有限公司。

林與曾(1999)，

https://l.facebook.com/l.php?u=https%3A%2F%2Fwww.google.com.tw%2Furl%3Fsa%3Dt%26source%3Dweb%26rct%3Dj%26url%3Dhttps%253A%252F%252Fwww.tfrin.gov.tw%252Fdl.asp%253FfileName%253D6639152671.pdf%26ved%3D2ahUKEwifh6a2mdbdAhUCXbwKHayADXYQFjADegQIBxAB%26u sg%3DAOvVaw1RBGLXR8y_uAeywl1eznlP%25E3%2580%2582&h=AT2Hdi7ONpYi4teRQxzSecqZy0vEu63mLhU2DPVQmGp-PDVkoyC6d205nEWk11vRd2nmv1VGdC0kX4f2Vmd6sd3kCoUlleliq7spGRTM56OPKpRNoJnmhW-wD4M8ap8yf_v6

周瑞淳(2013)，食品安全全書，台北，易博士文化。

胡涓涓(2018)，中式麵點新手聖經，台北，日日幸福事業有限公司。

高銀燕(2012)，挑食美人計：識譜後的青春手札，台北，捷速文化。

曾良泉(2016)，勁，主廚的私房麵點，台北，帕斯頓數位多媒體。

愛料理生活誌(2015)，<https://blog.icook.tw/posts/69457>，台北，寶利拾股份有限公司。

趙柏滄(2012)，手感，饅頭包子，台北，朱雀文化事業。

謝煒貞(2013)，天然酵母包子饅頭，台北，邦聯文化。

潘懷宗(2015)，別讓身體不開心，台北，時報出版社。