

運用基隆在地食材研發健康特色餐盒

陳瑞蘭¹ 林益昌^{*2}

¹經國管理暨健康學院健康產業管理研究所研究生

^{*2}經國管理暨健康學院健康產業管理研究所助理教授

摘要

本研究旨在研發基隆在地食材，透過相關文獻進行探討，設計健康特色餐盒。菜單設計採以基隆不分地區性，充分運用在地食材，以健康、少油、少糖、少鹽、沒味精的健康理念調理食物，呈獻自然原味，研發健康特色餐盒，達到營養均衡、色香味俱全之飲食，以促進身體健康為目的。研究方法採用感官品評法，聘請農業界、漁業界、廚藝界及營養界四者不同領域之專家業者各三位，組成感官品評小組。研發健康特色餐盒有三種，分別為：桂妃醉雞餐盒、紅梅鎖管餐盒及樹梅一夜干餐盒等。經專家依感官品評法選出最適配的餐盒組合：主菜樹梅一夜干，主食糙米飯，配菜海藻黃瓜、百香山藥、桂竹筍清燉豬腱，再由 80 位消費者之感官品評，喜好性及接受性統計分析。最後根據研究結論提供政府相關單位及餐旅觀光業者作參考，希望業者能為一般消費者的健康飲食之理念，而製作健康特色餐盒，推廣基隆在地食材，帶動地方繁榮。

關鍵詞：基隆、在地食材、健康特色餐盒、感官品評

* 通訊作者

Use Keelung Local Ingredients to Produce Healthy and Characteristic Meal Boxes

Jui,Lan-Chen¹ Lin, Yi-Chan^{*2}

¹Student , Institute of Health Industry Management,
Ching-Kuo Institute of Management and Health

^{2*}Assistant Professor , Institute of Health Industry Management,
Ching-Kuo Institute of Management and Health

ABSTRACT

The menu design of this research uses Keelung local materials to cook food with the health concept, less fat, less sugar, salt with no MSG, presenting the natural and original taste and developing special healthy meal boxes to achieve nutrients balance and delicious meal to promote body health.

The study uses sensory evaluation method, and constitutes a sensory evaluation team of three experts in each of the four areas: agricultural, fishery, cooking and nutrient industries.

There are three special healthy meal boxes developed in this research: Concubine Wined Chicken Meal Box, Plum Squid Meal Box, and Tree Berry Dry-Overnight (Mackerel fish) Meal Box, etc. The experts selected the most suitable for combination the meal box by the sensory evaluation method: main course is tree berry dry-overnight, major grain is brown rice, and side dishes are seaweed cucumber-granadilla yam and stewed pork hocks with bamboo shoots. And then 80 consumers tasted, by sensory evaluation to statistical analysis the degree of preferred and acceptance.

This study may provide the relevant government units and hospitality tourism industry as a reference, and hope the industry can produce characteristics healthy meal boxes for the concept of average consumer healthy diets. Promote Keelung local food ingredients to promote its prosperity.

Keywords: Keelung, Local Food Materials, Special Healthy Meal Box, Sensory Evaluation

* Corresponding Author

壹、前言

人類的科技發展，生活越來越舒適便利，但健康狀況卻越來越糟，不僅體力越來越差，疾病越來越多，許多以前罕見的疾病，現在幾乎成了流行病。交通便利使人運動量減少，種種人工藥物發明，暫時壓抑了疾病卻也衍生出許多副作用；現代化農業的進步，看似有效率，實質卻少了營養多了毒素。進入中年的年紀，高血壓、腦中風、心臟病、氣喘、過敏、胃病、肝病、糖尿病、腎病、癌症與自體免疫系統方面的問題倍增。

從行政院衛生署公佈國人十大死因，慢性病是最大殺手，從惡性腫瘤、腦血管疾病、心臟病、糖尿病、事故傷害、肺炎、慢性肝病及肝硬化、慢性下呼吸道疾病、高血壓性疾病、腎炎、腎徵候群及腎性等病變，可以看出慢性病已經嚴重影響國人的生命安全，然而慢性病的形成，大多與飲食不正確有極大關係（行政院衛生署，2011）。

要有健康的身體，都需從飲食來規劃。多採用自然生長之有機食材，少接觸人工調理食物，從日常三餐中獲取所需營養。「基隆」，依山滂海是個美麗港都，也有美味之農產品及「現撈」漁貨，值得我們深入研究、探討，開發成為有益身體健康特色料理。因之，本研究目的：如何充分運用在地的山珍海味食材，研發出健康特色餐盒是本研究之主旨，結論與建議提供政府相關單位及餐旅觀光業者作參考。

貳、文獻探討

一、基隆瑪陵地區農業特色

農業是國家發展之根本，故基隆市農會輔導瑪陵地區發展農業，「瑪陵」地名由原住民語譯而得，早期為平埔族人居住的部落，地理位置屬基隆市七堵區，基隆港之西南方，北臨新北市萬里區，早期以種茶、樟腦、茶葉、煤礦聞名，現積極發展休閒農業，各類果樹、樹梅、綠竹筍、山藥、鹿耳、土蜂蜜、花粉、山櫻花、荷花、蓮花、野薑花等，及各種有機栽培之根莖蔬果、野菜等，畜牧生產以豬、雞、鴨、羊為主（基隆市政府產業發展處，2015）。

基隆之山藥是世界排名第二名的原生種，纖維細緻、黏液豐富、吃起來口感佳。春夏交界之際，正是桐花盛開，樹梅及桂竹筍成熟的時期，基隆市市政府及基隆市農會特舉辦基隆樹梅節活動（基隆市政府產業發展處，2015）。針對基隆瑪陵地區具有特色的農產品，說明如下：

（一）山藥

基隆山藥為臺灣原生種山藥，白皮白肉，葉片較小，成長速度慢，肉質也特別細緻，為山藥中之極品。其塊莖具高產及富含營養之特色，適合生長在溫濕地區，盛產期大約是每年12月至隔年2月，有2到3個月左右。由於基隆多雨、氣溫偏低，使得山藥生長期較長，品質優良且口感較一般山藥更綿密，不論生食、熟食或製成糕點均相當美味。據試驗資料、醫藥報告與草本典籍記載，山藥富含多種重要成分，如抗氧化酵素、粘質多醣體及薯蕷皂甙(diosgenin)等，具增強免疫、抗腫瘤與抗關節炎之功能，可誘生干擾素與增生T淋巴細胞，另具消除蛋白尿、抑制細胞突變及降低膽固醇等作用。富含蛋白質、維生素、澱粉及礦物質，在中醫上用於滋補、

強壯、助消化及止瀉作用，能健脾胃、補肺腎，是很好的保健食材。衛生署基隆醫院中醫科報告亦指出，基隆山藥為台灣特有品種、品質居世界第二，僅次於巴西，為亞洲第一，其蛋白質含量為 0.15%，多醣含 2.15~2.92%，Dioscin 含量為 7.8%，對人體具有防老化及機能活化的功能，促進新陳代謝，健脾胃補肺腎。因山藥深埋土中，不易受農藥污染，是一種清潔健康蔬菜，在講究養生概念的現在相當受歡迎。為因應趨勢以增加農民收益應有效推廣本地山藥。基隆山藥有原生種與改良種，創意農產增加農產品附加價值為目標，將農產的產前、產中和產後等環節聯結為完整的產業鏈條，使農產品與文化藝術創意結合使其具有高知識化、高營利性、高附價值的產品。基隆市府與市農會攜手推出一系列山藥養生風味餐，加工如山藥糕餅、山藥果汁、山藥冰淇淋、山藥美容保健品等等，12 月山藥節活動「農夫市集」，行銷本市的農產品，並體驗基隆山林之美，農村之美（基隆市政府產業發展處，2015）。山藥為薯蕷屬之蔓性多年植物，食用部位為其地下塊莖，由於山藥生育期病害少，無需農藥，所以是最安全的健康蔬菜。基隆的山藥特殊點，是全世界排名第二，在東方世界屬第一（何廷俊，2003）。

（二）樹梅

果實為核果、球形，外果皮暗紅、鮮紅、粉紅或白色。樹梅從種苗栽培到結果，需費時 7 至 8 年，花期約在 4 月，最適採果期為 5 至 6 月，採收時間僅有 3 週，經農會與市政府推廣下，於瑪陵、友蚋山區大量栽植，每年 5 月份舉辦樹梅節，供遊客上山採果品嚐，市政府也於 97 年與 98 年補助農友種植 500 棵樹梅，每年五月舉辦樹梅節，廣受好評，吸引大台北地區遊客前往摘果。樹梅含有豐富的醣類、果酸、維生素 C 和維生素 B 群等營養成分，汁液鮮紅酸甜，果肉口感極有特色，大多以鮮食為主，果實近熟成可採集加工。加工方式有鹽漬及糖漬，產品有糖水罐頭、果汁、果醬、果凍及蜜餞各類，亦可製成樹梅酒，基隆市政府與基隆市農會每年約 4-5 月期間，都會舉辦樹梅節活動（基隆市政府產業發展處，2015）。

（三）綠竹筍與桂竹筍

瑪陵與友蚋一帶栽植範圍較廣的種類，為桂竹筍、綠竹筍。桂竹為孟宗竹屬，是臺灣原生種，出筍期約 3 到 5 月之間，另外白露前後也有一段發筍期，一般稱「白露筍」。綠竹筍屬夏筍，盛產於 5 至 10 月，最佳嚐味期限則在端午節後、立秋之前，也就是國曆 7-8 月間。綠竹筍的平均甜度大約在 4 到 5 度，有「牛角筍」之稱。綠竹筍適合在雨量豐沛、氣候溫和的環境生長，品質優良的綠竹筍吃來香脆多汁且纖維細緻，綠竹屬禾本科竹亞科，多年生常綠植物，桿中空有節，生長迅速。地下莖所生的短縮肥大嫩芽稱為筍，可供食用（基隆市政府產業發展處，2015）。綠竹筍(*Oldham Bamboo*，學名 *Bambusa oldhamii*)、綠竹筍盛產期自 6 月至 9 月，筍彎曲並呈半角狀，因質地細嫩，纖維較少，生食有如鮮梨口味（林首，1989）。桂竹筍(*Makino bamboo*，學名 *Phyllostachys makinoi*)、桂竹筍形直長，外皮光滑無毛，筍籜薄而籜舌長，外皮褐斑點，肉質稍硬，纖維較高，適合於鮮食及製造筍干，如在幼筍生長 20-30 公分採收，品質雖佳，但收穫量較少，過長則纖維過多，品質硬化，影響口感（蔡瓊娥，2005）。

本研究將選用基隆瑪陵休閒農場生產之蔬果，為主要食材，實際烹調成有健康及特

色之餐盒，以提供民眾好吃健康的食譜。茲將農產品與漁產品分別整理。基隆地區農產品產季，如表 1 所示。

表 1 瑪陵與友蚋地區農產品資源表

農產品	產季月份												產量	種植面積
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
地瓜葉			■	■	■	■	■	■	■	■	■		--	--
山蘇	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	--	--
綠竹筍						■	■	■	■				1,080 公噸	300 公頃
桂竹筍						■	■	■	■				--	--
山藥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	30 公噸	10 公頃
地瓜	■	■	■	■	■						■	■	--	--
香菇			■	■	■	■	■	■	■				--	--
草莓芭樂					■	■	■	■	■	■	■	■	--	--
甜桃					■	■	■	■	■	■	■	■	--	--
樹梅					■	■	■	■	■	■	■	■	57 公噸	5 公頃
火龍果					■	■	■	■	■	■	■	■	--	--
百香果						■	■	■	■	■	■	■	--	--
文旦柚							■	■	■	■			540 公噸	40 公頃
紅柚							■	■	■	■			--	--
南瓜							■	■	■	■			--	--
蓮霧	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	--	--
山櫻花	■	■	■										--	--
荷花、蓮花				■	■	■	■	■	■				--	--
野薑花					■	■	■	■	■	■			--	--
桂花								■	■	■			--	--
蜂蜜、花粉	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	1,800 公斤	--
鹿茸、香椿、綠茶籽油	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	--	--

資料來源：基隆市政府產業發展處（2015）。

二、基隆地區漁業特色

基隆是一個依賴海洋，蘊育出多元海洋文化的城市，居民多數捕魚維生，因此素以豐饒漁產享負盛名。近幾年「南鮪魚、北鎖管」打出知名度，每年四到九月間，東北海角盛產「鎖管」（俗稱小卷），基隆市政府每年都舉辦「鎖管季」活動，行銷結合“產地限定”的基隆本港海鮮品牌（何立德，2015）。碧砂漁港、八斗子漁港、長潭里漁港及望海巷漁港是重要的鎖管漁獲港口。基隆地區產量佔全台 1/3、年產值高達億元。小管的特色：富含的蛋白質、EPA（Eicosapentaenoic acid，廿碳五烯酸）、DHA（Docosahexaenoic acid，廿二碳六烯酸）、牛黃酸（Taurine）、可有效減少血管壁累積膽固醇，有助於預防血管硬化等；另外含有少量的鈣、鐵、維生素 B 群等營養成份，對體質虛弱的人，可適時補充營養。

基隆春季主要漁獲為飛魚卵、白腹鯖、海藻。夏季主要漁獲為小卷、花腹鯖。秋季主要漁獲為煙仔虎。冬季主要漁獲為赤鯨、盤仔魚。以上都是美好在地食材，可茲利用做為健康佳餚。

（一）基隆春季漁產

1. 飛魚卵：每年春季，飛魚都會迴游到彭佳嶼附近海域，進行繁殖和產卵，台灣飛魚卵因保存及加工技術優良，品質優於其他產區，因而有「海上黃金」美稱。
2. 海藻：基隆海藻孕育與潮間帶，是基隆在地新興的特色產物，海藻含有多種人體所需的礦物質，營養成分極高，熱量低且富含膠質，被應用為美容保養的聖品。
3. 鯖魚（白腹鯖）：近沿海中上層的迴游魚類，好群游，幼魚時，常與其他種的鯖科魚類或鯡科小沙丁魚類形成群體，具趨光性，有垂直移動現象白天時成魚常棲息在近底層的水域，晚上時則往上群游至可以補食到撓角類其他浮游性甲殼類、小魚或烏賊的水層。
4. 透抽（鎖管）：身體為尖長形，肉鰭長於身體靠近中間部捕時身位，肉鰭為縱菱形，剛體呈透明狀，故名透抽。
5. 馬加（鰭、土魷）：馬加魚身體延長一般長，為 25 至 50 厘米體重 300 克至 1000 克，最大可達到一米左右，體重達到 4.5 千克以上，身體銀灰色具有暗色橫紋，肋下有 7-8 個灰色斑點，吻尖突，口大斜裂，牙齒偏側，似刀刃般鋒利，上下頷各一行，魚鱗細小或退化，背鰭 2 個，第 2 背鰭及臀鰭後部各具有 7-9 個小鰭。

（二）基隆夏季漁產

1. 小卷（鎖管）：每年 6 至 9 月小卷自彭佳嶼東北方逐漸向臺灣本島近岸迴游，數量眾多，是基隆漁民的重要漁獲之一，其產量約佔全國總產量的七成五以上。
2. 白帶魚：白帶魚的外型長而扁，後方逐漸纖細成一線，呈帶狀，屬於外洋性迴游魚類，常在晨昏時，游近沿岸追捕小魚，喜燈火，為貪食、兇猛的魚類。
3. 鯖魚（花腹魚）：鯖魚是一種常見的可食用魚類，出沒於西太平洋及大西

洋的海岸附近，喜群居，生活在溫帶及寒帶的大陸棚。

- 4.竹莢魚（硬尾仔）又名硬尾、巴攬：竹莢魚呈亞圓筒形而稍側扁，常棲息於海底礁石上方處，或有湧昇流處，行動敏捷捕食小型蝦蟹類，朝夕常出現在海水表面。臺灣各地沿海均可見其蹤跡，是常見之魚種。

（三）基隆秋季漁產

- 1.黃金蟹（細點圓趾蟹）：基隆產的黃金蟹，其實真正名稱叫做細點圓趾蟹，一年產量超過400噸，生長在彭佳嶼周邊海域。
- 2.煙仔虎（齒鯉魚）：煙仔虎齒鯉屬鯖科魚類，分佈範圍廣，種類也相當多，本種其背部有和身體平行的藍灰色縱線數條，俗稱「煙仔虎」臺灣沿海一年四季也都可釣獲，其中以東北部和東部一帶，靠近黑潮邊緣的水域最常見到。
- 3.紅甘（紅甘魚參）：紅甘體側有一條不明顯的黃色縱帶，由眼後直達尾柄部，幼魚、老成魚均明顯，幼魚偶爾會出現在海岸水域，河口水質較清澈處，但不會侵入淡水域或鹽份較低的鹹水域，主要以魚類為食物。
- 4.透抽（鎖管）：透抽身體為尖長形，肉鰭長於身體靠近中間部位，肉鰭為縱菱形，剛捕捉時身體成透明狀，故名透抽。
- 5.軟絲（萊氏擬烏賊）：軟絲屬於鎖管科，跟烏賊、小管、魷魚是兄弟姐妹，但軟絲的眼睛是最大的，在水裡成透明狀，身形橢圓，身體的外膜兩側有兩片寬大的肉鰭，有兩條長長的觸腕及八隻腳，喜歡棲息在溫暖的淺海礁岩區，最大體長可達45公分。

（四）基隆冬季漁產

- 1.大明蝦：來自基隆彭佳嶼海域的斑節蝦俗稱「海大蝦」或「明蝦」，蝦性質一般蝦子，明蝦體長可達15公分左右，屬於夜行性蝦類，肉質不但特別鮮美，Q彈的肉感更是咬勁十足。
- 2.赤鯨：赤鯨呈鮮紅色且帶銀色亮光，棲息於較深具泥沙之海域，產卵期會游至水深50公尺處。赤鯨屬於高級的食用魚，具高經濟價值，適合各類烹調方式。
- 3.盤仔魚：盤仔魚本種魚屬大陸棚底，棲息性的魚類，分佈深達100公尺，喜沙泥底質，在礁區外圍更多，肉食性，以小魚、小蝦或水層中浮游動物為主食，會隨著季節的改變遷移迴游，通常大魚在較深海域。
- 4.花枝俗稱烏賊：花枝是生活在海洋裡的軟體動物，花枝不但味道鮮美，營養豐富，而且全身皆可入藥。

本研究依照基隆市政府產業發展處，提供四季特產圖表及農民產地自銷產品圖表，限定之瑪陵地區四季節所生產的農產品選用基隆瑪陵休閒農場生產之蔬果，為主要食材，實際烹調成健康特色之餐盒，以提供民眾好吃健康的食譜（基隆市政府產業發展處，2015）。

三、營養價值分析

本研究依據行政院衛生署，臺灣地區食品營養成分資料庫記載。分別彙整蛋白質、蔬果、奶製品、粉類、調味料營養成分分析表。彙整歸納海鮮、肉類、蛋營養成分分析，如表 2 所示。

表 2 營養成分分析

食物名稱	鯖魚	小管	山藥	竹筍	桂竹筍	麒麟菜	豬腱	土雞腿	豬後腿肉
熱量 (kcal)	417	74	73	22	19.061	41.15	127	143	117
水分 (g)	45.2	80.8	82	93		87.50	75	77	75
粗蛋白 (g)	14.4	16	1.9	2.1	2.113	0.95	19.6	21	19.6
脂肪 (g)	39.4	0.4	2.2	0.2	0.159	0.013	4.8	5.9	3.7
膽固醇 (mg)	60	316	0.3	0.7			73	43	65
維生素 A (RE)	183.1	15	1	2.3			3	18	1.9
維生素 E (a-TE)	0.74	0.95					0.14	0.23	0.28
維生素 B1 (mg)	0.03	0.05	0.03	0.04			0.52	0.09	0.59
維生素 B2 (mg)	0.47	0.06	0.02	0.06			0.21	0.19	0.23
菸鹼素 (mg)	6.05	3.8	0.11	0.7			4.39	5	2.58
維生素 B6 (mg)	0.32	0.04		0.07			0.3	0.09	0.42
維生素 B12 (mg)	3.77	4.22	4.2				0.86	0.84	0.59
維生素 C (mg)				3			7	2.2	0.9
鈉 (mg)	56	249	9	1	101.417	16.425	69	168	58
鉀 (mg)	308	155	370	340	57.228	61.909	297	251	359
鈣 (mg)	7	11	5	7	25.787	25.805	3	2	3
鎂 (mg)	24	48	13	12	3.582	17.891	20	22	23
磷 (mg)	160	166	32	41	10	461	220	151	189
鐵 (mg)	1.4	0.7	0.3	0.3	0.2	0.87	1.2	0.6	1.2
鋅 (mg)	1	1.7	0.3	0.4			4.3	2.2	3.6

資料來源：整理自行政院衛生署 (2011)。

參、研究設計與實施

一、研究方法

感官品評之評分方法依其目的，可分兩大類：

- (一) 消費者型品評：主要用於產品之測試，是讓消費者實際測試新產品或現行產品，以清楚瞭解他們對產品的喜好性與接受性等，至少 60 名消費者。
- (二) 試驗分析型品評：是以受過訓練的品評員，進行產品感官性質之分析，主要包括定性差異分析、定量差異分析、描述分析等；其結果具有分析統計意義，建議 9-12 位。

二、研究架構

基隆在地食材特色健康餐盒之研發流程，根據感官品評表之研究結果，進行食譜編輯，在地食材研發特色健康餐盒之架構圖，如圖 1 所示。



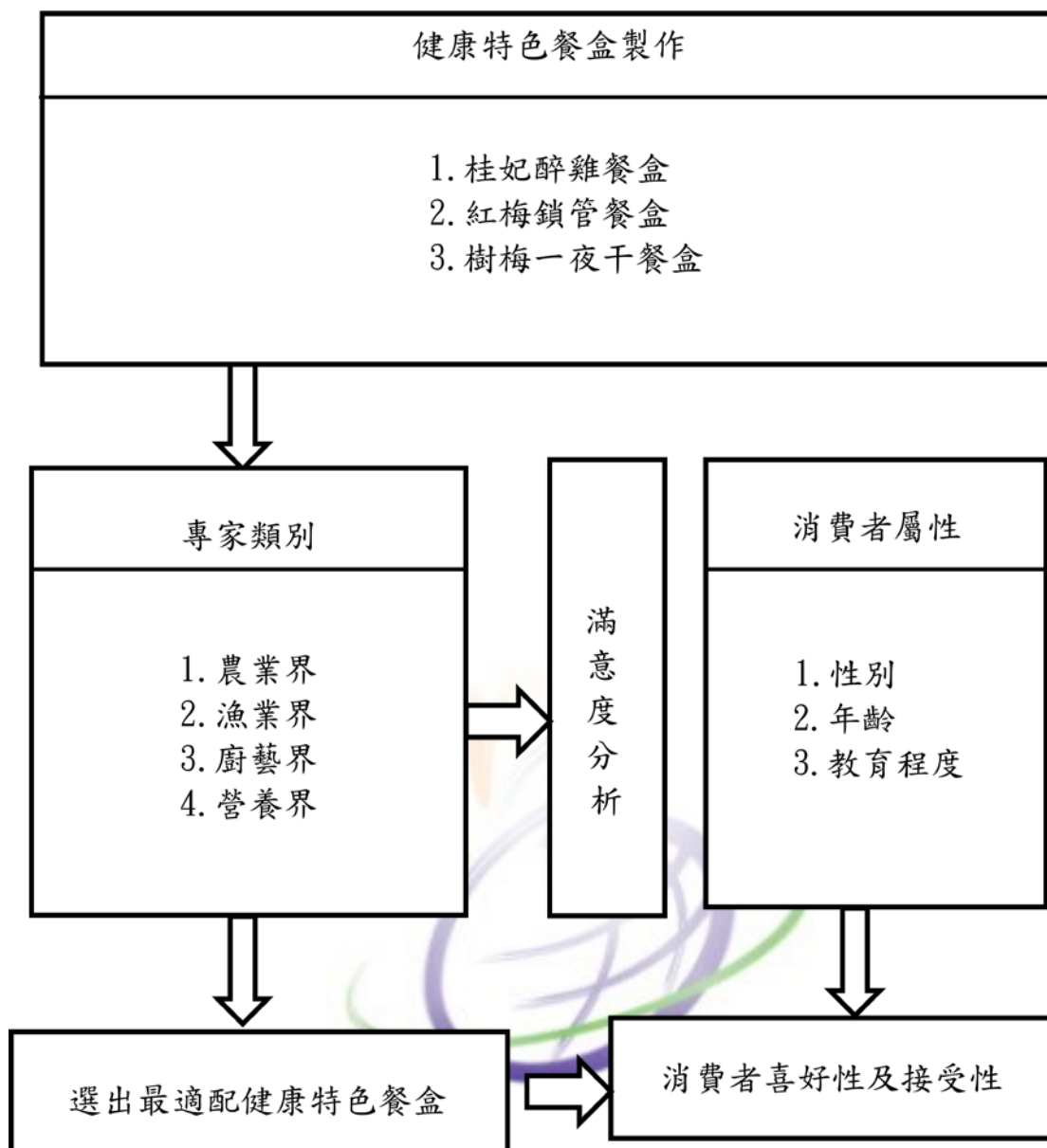


圖 1 研究架構圖

三、研究對象

本研究為探討在地食材，針對基隆農產品與漁產品為主要食材，設計烹調健康特色餐盒，聘請不同領域之專家業者組成感官品評小組。聘請農業界、漁業界、廚藝界及營養界四者不同領域之專家業者各三位，組成感官品評小組，總共十二位人員。

(一) 農業界之資歷

農業界三位專家業者以自耕農為基礎，在基隆市政府與基隆農會多年的輔導與推廣，發展成為北部瑪陵地區著名的休閒農場，每位專家業者均負責人資歷都 15 年以上經驗。

(二) 漁業界之資歷

漁業界三位專家業者，為船主、出海作業及漁獲自銷售為基礎，資歷均超過3年以上之資歷。

(三) 廚藝界之資歷

廚藝界三位專家業者經由副主廚、主廚為基礎，其中一位設立團膳食品公司，資歷均超過30年以上之資歷。

(四) 營養界之資歷

營養界三位專家業者均是醫院營養師，資歷均超過4年以上之資歷。

四、菜單設計

本研究菜單設計採以不分地區性，充分運用基隆在地食材，以健康、少油、少糖、少鹽、沒味精的健康理念調理食物，呈獻自然原味，研發健康特色餐盒，達到營養均衡、色香味俱全之飲食，以促進身體健康為目的。

本研究欲研發健康特色餐盒有三個，分別為：桂妃醉雞餐盒、紅梅鎖管餐盒及樹梅一夜干餐盒等，茲說明如下：

(一) 桂妃醉雞餐盒

主菜：桂妃紅麴醉雞腿

主食：胚芽米飯

配菜：海藻黃瓜、乳香山藥、橙汁肉絲佐竹筍。

(二) 紅梅鎖管餐盒

主菜：紅梅鎖管

主食：十穀米飯

配菜：芹香海藻、優格山藥、桂竹筍清燉豬腱。

(三) 樹梅一夜干餐盒

主菜：樹梅一夜干

主食：糙米飯

配菜：蒜苗海藻、百香山藥、京醬肉絲佐竹筍。

(四) 基隆在地食材研發菜餚之特色，如表3所示。



表 3 基隆在地食材研發菜餚之特色

基隆在地食材研發菜餚之特色			
菜餚		在地食材	菜餚特色
主菜	桂妃紅麴醉雞腿	桂竹筍 土雞腿	桂竹筍是人體的清道夫，與雞腿搭配可清除雞腿中的脂肪。紅麴有益人體代謝產物及活化生理機能，方便食物的搭配，烹調成色香味俱全的佳餚。
主菜	紅梅鎖管	樹梅鎖管	原味的鎖管，淋上調味樹梅汁，呈現出鎖管的鮮甜帶上樹梅果香，山產與海產搭配，品評一番讓人回味無窮。
主菜	樹梅一夜干	樹梅鯖魚	鯖魚醃漬樹梅汁經一夜的冷風乾燥，食用時運用烤箱烤熟，達到節能減碳效益，是一種高蛋白低脂肪、易被消化吸收的食物。
主食	胚芽米飯		胚芽米是含有胚芽部分的大米。一般大米經過多次碾磨後，已經不包含胚芽水稻的結構分為穀、殼、果皮、種皮、糊粉層、胚乳、胚芽組成，胚芽占大米 3% 的重量，但胚芽比我們平常的大米高出 60%-80% 的營養，包括多種維生素和高質的脂肪蛋白質等。
主食	十穀米飯		十穀米是雜糧米混合的統稱，常見的五穀雜糧種類包括糙米、蕎麥、燕麥、薏仁、小米、黑糯米、芡實、麥片、蓮子、豆類等，混合種類越多，營養成分也越多元。
主食	糙米飯		糙米是收割後的稻米，只除去不可食用的外殼比起白米含有更多的營養包括豐富的維生素 B 群、維生素 E、維生素 K、膳食纖維等營養素。

續下頁

表 3 基隆在地食材研發菜餚之特色

基隆在地食材研發菜餚之特色			
菜餚		在地食材	菜餚特色
配菜	海藻黃瓜	麒麟菜	海藻含有多種人體所需的礦物質，營養成分極高，熱量低且富含膠質，為美容保養的聖品搭配黃瓜，是清涼消暑養顏美容的菜餚。
配菜	芹香海藻	麒麟菜	芹菜裡含有膳食纖維、粗纖維、維生素 A、維生素 C、鉀、鈣、鐵、鈉等營養成分。可提高人體的免疫力且芹菜可健胃、清胃熱，與含有多種人體所需的礦物質、營養成分極高熱量低且富含膠質的海藻搭配，對人體的健康有助益。
配菜	蒜苗海藻	麒麟菜	蒜苗中含有蛋白質、維生素 A、維生素 B、鉀、鈣、鐵、鈉等營養成分與富含膠質的海藻搭配，有開脾胃的助益。
配菜	乳香山藥	山藥	含豐富荷爾蒙的山藥搭配鮮奶、白醋、糖、鹽浸漬涼拌料理而成，不僅爽口且養顏美容。
配菜	優格山藥	山藥	基隆山藥為台灣特有原生種，品種、品質居世界第二，僅次於巴西，為亞洲第一，其蛋白質含量為 0.15%，多醣含 2.15~2.92%，Dioscin 含量為 7.8%，對人體具有防老化及機能活化的功能，促進新陳代謝，且補腎健脾胃。搭配含有檸檬香氣的優格更顯清爽，食用後口齒留香。

續下頁

表 3 基隆在地食材研發菜餚之特色

基隆在地食材研發菜餚之特色			
菜餚		在地食材	菜餚特色
配菜	百香山藥	山藥	山藥搭配百香果料理成涼拌菜，促進新陳代謝。
配菜	橙汁肉絲佐竹筍	綠竹筍	竹筍可開胃健脾，含有種白色的氮物質，竹筍的清香，具有開胃、促進消化、增強食慾的助益，水果柳丁入菜，呈現柳橙香氣，滑嫩的豬肉，綜合竹筍涼性。
配菜	桂竹筍清燉豬腱	桂竹筍	桂竹筍是人體的清道夫，與豬肉搭配同時可清除豬肉中的脂肪，是一道簡易烹調的清香美味佳餚。
配菜	京醬肉絲佐竹筍	綠竹筍	竹筍具有低糖、低脂的特點含植物纖維，植物蛋白，維生素及微量元素的含量均很高，有助於增強機能的免疫力，提高防病抗病能力。豆瓣醬含有維生素 B、維生素 C、鉀、鈣、鐵、鈉等營養成分。竹筍與肉絲組合，運用豆瓣醬調味，產生自然古早風味。

五、研究工具

本研究工具，以研究者首先初步設計「感官品評表，採用 5 等量表」。感官品評專家學者之建議，專家們感官品評之後，建議將 3 個餐盒主菜 3 選 1、主食 3 選 1、配菜 9 選 3，選出最適配 1 個餐盒。感官品評表經健康管理專家學者之建議加以修正，原設計表複雜與重複，經修正後清晰明瞭，最後選出最適配之餐盒。

肆、研究結果與討論

一、健康特色餐盒之製作

(一) 本研究運用在地食材熟桂竹筍與雞腿搭配，並將紅麴入菜，選用桂竹筍的纖維清除雞腿中的脂肪，降低油膩感，紅麴可降膽固醇助益，如圖 2 所示。



圖 2 桂妃醉雞餐盒

表 4 桂妃醉雞餐盒營養成分分析

1 人份營養成分	熱量：619.54 大卡
醣類：62.16 公克	脂肪：8.33 公克
蛋白質：35.83 公克	膳食纖維：4.54 公克
鈣：47.43 毫克	鈉：464.21 毫克
鉀：806.93 毫克	鎂：47.76 毫克

(二) 紅梅鎖管餐盒之製作

本研究運用海產鎖管與山產樹梅搭配，呈現鎖管原味鮮美、樹梅清香。本研發山產與海產搭配之紅梅鎖管餐盒，如圖 3 所示。



圖 3 紅梅鎖管餐盒

表 5 紅梅鎖管餐盒營養成分分析

1 人份營養成分	熱量：490.36 大卡
醣類：8.32 公克	脂肪：8.84 公克
蛋白質：25.02 公克	膳食纖維：8.80 公克
鈣：85.94 毫克	鈉：479.26 毫克
鉀：886.42 毫克	鎂：136.64 毫克

(三) 樹梅一夜干餐盒之製作

本研究使用海產鯖魚與山產樹梅搭配，樹梅果香去除鯖魚的腥味，以致鯖魚的肉質更細緻，本研發山海配之樹梅一夜干餐盒，如圖 4 所示。



圖 4 樹梅一夜干餐盒

表 6 樹梅一夜干餐盒營養成分分析

1 人份營養成分	熱量：891.48 大卡
醣類：1.60 公克	脂肪：45.92 公克
蛋白質：30.67 公克	膳食纖維：6.15 公克
鈣：49.49 毫克	鈉：642.64 毫克
鉀：1243.92 毫克	鎂：130.30 毫克

二、感官品評之實施

本研究採用試驗分析型感官品評法，藉由專家業者的品評表分析外觀、香氣、風味、口感、整體接受度進行品評。

(一) 首先依據研究主題、動機及目的，擬出大綱後，品評人員分四類選取各 3 名，分為農業界，漁業界、廚藝界及營養界專家業者，再分四次進行品評。針對外觀、香氣、風味、口感、整體接受度等五項進行品評。

(二) 依據專家業者感官品評結果，選出最適配健康特色餐盒，由消費者 80 位進行品評。針對外觀、香氣、風味、口感、整體喜好性、接受性五項進行品評。

(三) 本研究試驗分析型品評以評分法其結果問卷資料，數據統計分析使用 Microsoft Excel 軟體 (Microsoft Office 2010 版)，進行專家感官品評描述性統計分析。及消費者型品評，喜好性及接受性統計分析。

三、研發之特色健康餐盒滿意度平均數分析

本研究為研發之特色健康餐盒共計 15 道料理，設計食譜，進行「外觀」、「香氣」、「風味」、「口感」、「整體」滿意度分析，評分採五等量表，以「非常滿意」5 分、「滿意」4 分、「普通」3 分、「不滿意」2 分、「非常不滿意」1 分，滿意度分析如下敘述：

(一) 桂妃醉雞餐盒滿意度平均數分析如表 7 所示。

表 7 桂妃醉雞餐盒滿意度平均數分析

項目	桂妃紅麴醉雞腿	胚芽米飯	海藻黃瓜	乳香山藥	橙汁肉絲佐竹筍
外觀	4.83±0.37	4.33±0.62	4.83±0.37	4.17±0.55	4.58±0.49
香氣	4.67±0.47	4.42±0.76	4.67±0.47	4.25±0.43	4.67±0.62
風味	4.83±0.37	4.33±0.62	4.92±0.28	4.42±0.64	4.50±0.65
口感	4.75±0.43	4.58±0.64	4.83±0.37	4.42±0.76	4.58±0.49
整體	4.75±0.43	4.67±0.47	4.83±0.37	4.50±0.50	4.58±0.49

(二) 紅梅鎖管餐盒滿意度平均數分析如表 8 所示。

**表 8 紅梅鎖管餐
分析**

項目	紅梅鎖管	十穀米飯	芹香海藻	優格山藥	桂竹筍清燉豬腱
外觀	4.92±0.28	4.42±0.49	4.67±0.47	4.75±0.43	4.67±0.47
香氣	4.83±0.37	4.42±0.49	4.75±0.43	4.50±0.50	4.58±0.64
風味	4.92±0.28	4.25±0.43	4.75±0.43	4.33±0.62	4.75±0.43
口感	5.00±0.00	4.33±0.47	4.83±0.37	4.33±0.47	4.92±0.28
整體	4.92±0.28	4.42±0.49	4.83±0.37	4.58±0.49	4.83±0.37

表 12 配菜一滿意度加權平均分析

盒滿意度平均數

(三) 樹梅一夜干餐盒滿意度平均數分析如表 9 所示。

表 9 樹梅一夜干餐盒滿意度平均數分析

項目	樹梅一夜干	糙米飯	蒜苗海藻	百香山藥	京醬肉絲佐竹筍
外觀	4.67±0.47	4.50±0.65	4.42±0.49	4.67±0.47	4.67±0.47
香氣	4.67±0.47	4.58±0.49	4.58±0.49	4.67±0.47	4.50±0.50
風味	4.83±0.55	4.58±0.64	4.58±0.49	4.67±0.47	4.67±0.47
口感	4.67±0.47	4.67±0.47	4.25±0.60	4.75±0.43	4.50±0.50
整體	4.67±0.4	4.58±0.49	4.50±0.65	4.58±0.49	4.67±0.47

四、研發之特色健康餐盒滿意度加權平均分析

(一) 主菜整體滿意度加權數為 35%，平均分析如表 10 所示。

表 10 主菜滿意度加權平均分析

主菜加權平均	加權平均	排序
紅梅鎖管	61	1
樹梅一夜干	53	2
桂妃紅麴醉雞腿	44	3

(二) 主食整體滿意度加權數為 20%，平均分析如表 11 所示。

表 11 主食滿意度加權平均分析

主食加權平均	加權平均	排序
胚芽米飯	61	1
十穀米飯	60	2
糙米飯	58	3

(三) 配菜一整體滿意度加權數為 15%，平均分析如表 12 所示。

配菜一	加權平均	排序
海藻黃瓜	61	1
蒜苗海藻	51	2
芹香海藻	49	3

(四) 配菜二整體滿意度加權數為 15%，平均分析如表 13 所示。

表 13 配菜二滿意度加權平均分析

配菜二	加權平均	排序
百香山藥	61	1
乳香山藥	56	2
優格山藥	55	3

(五) 配菜三整體滿意度加權數為 15%，平均分析如表 14 所示。

表 14 配菜三滿意度加權平均分析

配菜三	加權平均	排序
桂竹筍清燉豬腱	61	1
京醬肉絲佐竹筍	53	2
橙汁肉絲佐竹筍	51	3

五、適配健康特色餐盒

(一) 主菜經統計分析結果，由圖 5 得知，以樹梅一夜干 (58.33%) 最高。

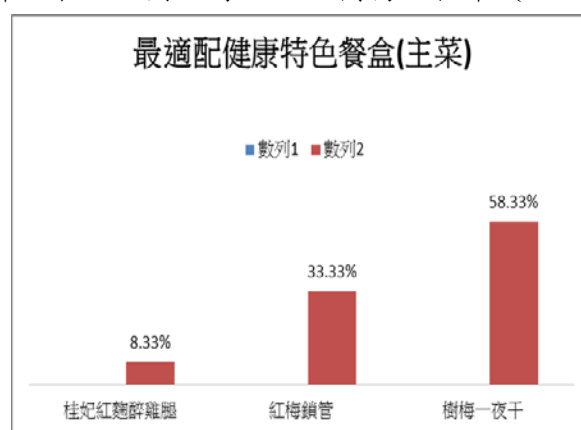


圖 5 最適配健康特色餐盒主菜

(二) 主食經統計分析結果，由圖 6 得知，以糙米飯 (50.00%) 最高。

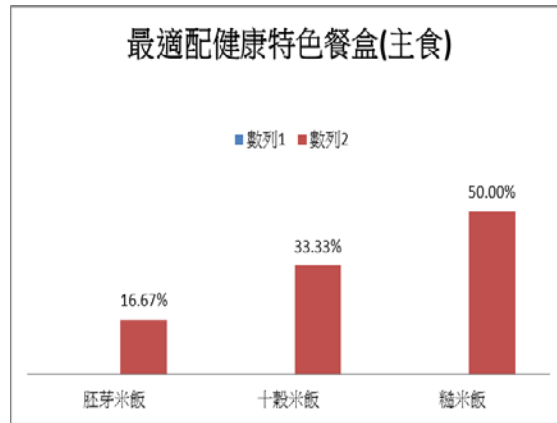


圖 6 最適配健康特色餐盒主食

(三) 配菜一經統計分析結果，由圖 7 得知，以海藻黃瓜 (83.33%) 最高。

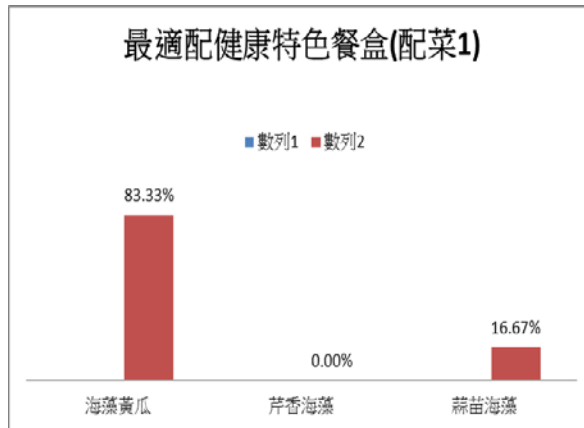


圖 7 最適配健康特色餐盒配菜一

(四) 配菜二經統計分析結果，由圖 8 得知，以百香山藥 (58.33%) 最高。

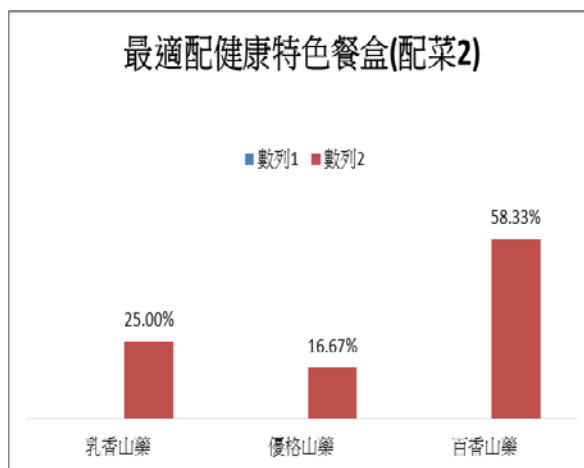


圖 8 最適配健康特色餐盒配菜二

(五) 配菜三經統計分析結果，由圖 9 得知，以桂竹筍清燉豬腱 (66.67%) 最高。

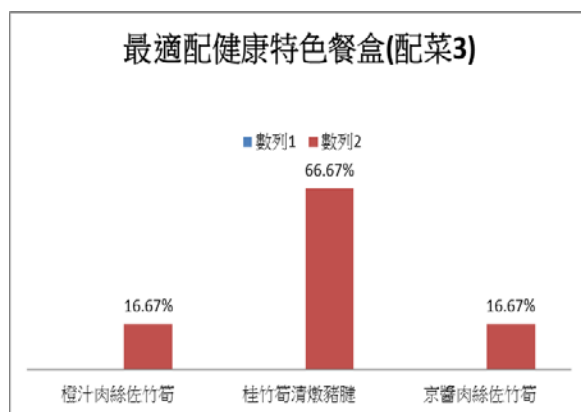


圖 9 最適配健康特色餐盒配菜三

依據統計分析結果最適配健康特色餐盒及專家評語，如下所述。

一、最適配健康特色餐盒

主菜：樹梅一夜干

主食：糙米飯

配菜一：海藻黃瓜

配菜二：百香山藥

配菜三：桂竹筍清燉豬腱

二、專家之評語

廚藝業界專家代號為 A，農業界專家代號為 B，漁業界專家代號為 C，營養界專家代號為 D。

(一) 廚藝業界專家之評語

A1：1.非常難得在地當季食材，尤其是一夜干口味入味好吃。

2.吃慣了白米飯，來點不一樣的糙米飯，口感非常好。

3.蒜苗海藻也難得吃到的在地食材。

4.桂竹筍也是季節性才有食材，研究者發揮地非常好吃。

5.優格山藥喜歡甜食的人，很對口味。

A2：1.樹梅一夜干：在地食材將平凡的食材另類作法，凸顯風味可口下飯。

2.胚芽米飯：營養價值高，合乎現代人養生取向。

3.蒜苗海藻：口味新鮮搭配主菜融洽。

4.乳香山藥：口感味道佳，養生佳餚。

5.桂竹筍清燉豬腱：口味清爽，桂竹筍清脆、高纖幫助腸胃消化。

總結：營養與價值以及在地食材推廣特色。

A3：1.主菜部分：鎖管烹調出它的原味甜香 Q 的特色（季節食材）。

2.主食部分：烹調的口感與感觀部分，有將它表現出來。

3.配菜部分：

(1) 海藻的選材有它的天然與營養的特色。

(2) 淮山（山藥）搭配原味百香果，使其入味更將優點詮釋。

(3) 桂竹筍保存原有鮮有鮮味與脆度口感，融入豬腱的甜度更去除筍子本身的澀感味。

(二) 農業界專家之評語

B1：桂竹筍融入雞腿，口感味道讓人驚豔，搭上酸甜百香山藥清爽好入味。

B2：有特色、健康、養生。

B3：1.主菜：紅梅鎖管新鮮香味足。

2.主食：十穀米飯水份適中，味道香美。

3.配菜：三種因有海產、山產相配味道佳。

(三) 漁業界專家之評語

C1：1.主菜：在地食材，運用樹梅汁醃漬鯖魚，製成一夜干，入味好吃。

2.主食：糙米飯纖維素可以預防便秘、大腸癌和動脈硬化，也可以幫助減肥。

3.配菜：黃瓜調配海藻，不會搶海藻的味道，辣椒可引味。

C2：1.主菜：樹梅一夜干利用樹梅果香去除魚腫味，美味可口。

2.主食：糙米飯烹調得香甜帶Q。

3.配菜：

(1) 黃瓜搭配麒麟菜製成涼拌菜，清涼開胃。

(2) 百香果搭配山藥清爽入口，桂竹筍清燉豬腱呈現清甜原味。

C3：1.主菜：樹梅汁把鎖管的味道襯托出來，第一口驚訝讚不絕口，會緊接吃完。

2.主食：糙米飯營養最高，熱量最低。

3.配菜：桂竹筍經冷凍後儲存，再度烹調保存原有鮮味、脆度之口感。

(四) 營養界專家之評語

D1：主菜：樹梅一夜干

主食：十穀米飯

配菜：海藻黃瓜、優格山藥、橙汁肉絲佐竹筍

評語：菜色的顏色會更鮮豔，味道層次會更豐富，橙汁和優格的味道會改變魚的口腔餘味。

D2：主菜：紅梅鎖管

主食：十穀米飯

配菜：海藻黃瓜、百香山藥、京醬肉絲佐竹筍

評語：

1.視覺上比較亮。

2.風味有甜（鎖管）、（百香山藥）、有鹹（京醬肉絲），吃起來很搭，再搭清爽海藻黃瓜，好吃。

3.可同時吃到海、陸。

D3：1.紅梅鎖管：樹梅汁把鎖管的味道襯出來，第一口驚訝讚不絕口。

- 2.海藻黃瓜：黃瓜條配味不會搶海藻味道，辣椒條可引味。
- 3.橙汁肉絲：相比下，香味較誘人，味道上較有香淡鮮甜。
- 4.乳香山藥：味道似優格，香味清爽。
- 5.整體上，可利用擺盤跳色，讓食物增加吸引力。

三、消費者喜好性與接受性之分析

專家之試驗分析型感官品評結果，問卷資料、統計分析「外觀、香氣、風味、口感、整體滿意度」篩選出最佳之搭配，組合成最適配健康特色餐盒。再經由 80 位消費者進行消費型感官品評，藉由消費者的品評表分析外觀、香氣、風味、口感、整體接受度進行最終品評。品評結果之問卷資料、數據統計分析結果如下。

表 15 消費者基本資料

消費者基本資料			
	變項	數量	百分比(%)
性別	男性	16	20%
	女性	64	80%
年齡	20~29 歲	6	7.50%
	30~39 歲	10	12.50%
	40~49 歲	23	28.75%
	50~59 歲	34	42.50%
	60 歲以上	7	8.75%
教育程度	高中職(含)以下	28	35%
	專科	24	30%
	大學	27	33.75%
	研究所(含)以上	1	1.25%

(一) 最適配健康特色餐盒喜好性分析

1.由圖 10 得知樹梅一夜干，外觀 93.25%、香氣 93%、風味 93%、口感 93%、整體 95.25%。

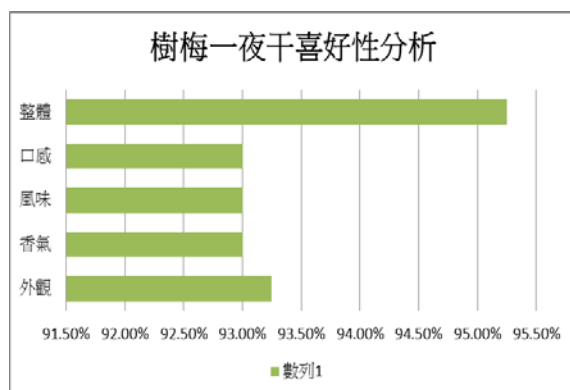


圖 10 樹梅一夜干喜好性分析

2.由圖 11 得知糙米飯，外觀 87.5%、香氣 87.5%、風味 86.25%、口感 90.75%、整體 90.5%。

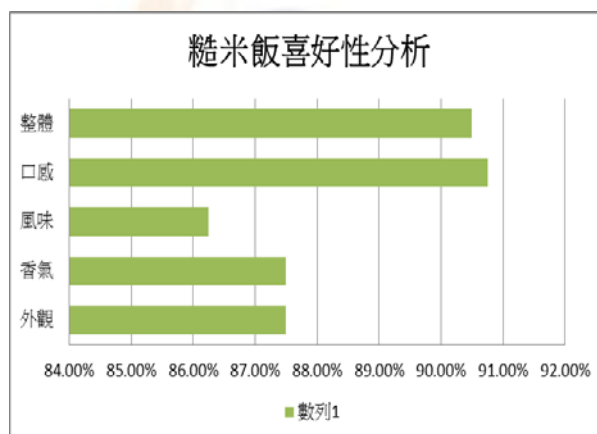


圖 11 糙米飯喜好性分析

3.由圖 12 得知海藻黃瓜，外觀 95%、香氣 91%、風味 91.5%、口感 93.5%、整體 95%。

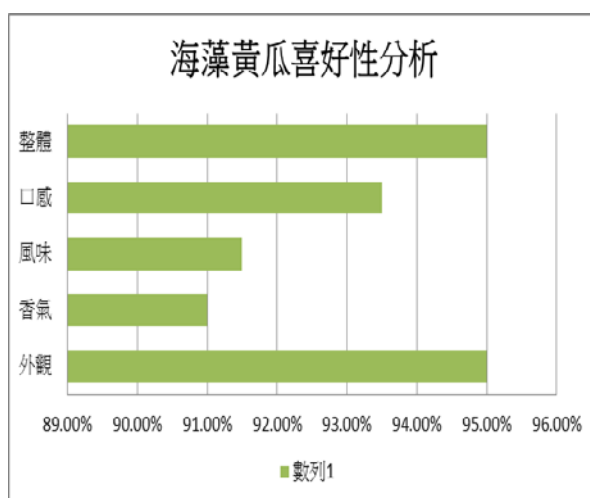


圖 12 海藻黃瓜喜好性分析

4.由圖 13 得知百香山藥，外觀 94%、香氣 91.75%、風味 91.5%、口感 92.75%、整體 94.75%。

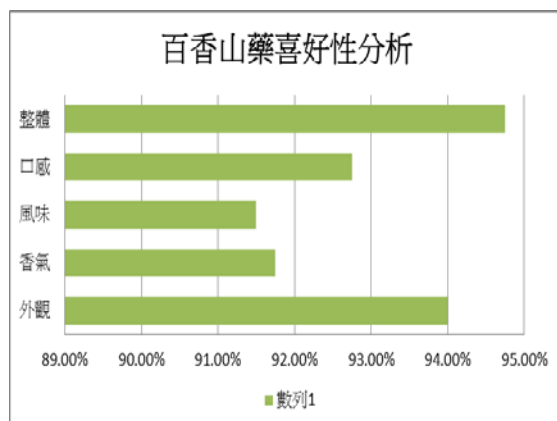


圖 13 百香山藥喜好性分析

5.由圖 14 得知桂竹筍清燉豬腱，外觀 92.75%、香氣 89.5%、風味 91.5%、口感 94%、整體 94.25%。

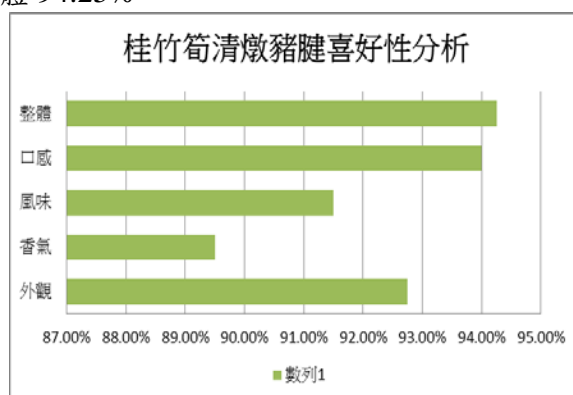


圖 14 桂竹筍清燉豬腱喜好性分析

(二) 最適配健康特色餐盒整體接受性分析

由圖 15 得知，樹梅一夜干接受性為 93.5%。糙米飯接受性為 88.5%。海藻黃瓜接受性為 93.2%。百香山藥接受性為 92.95%。桂竹筍清燉豬腱接受性為 92.4%。

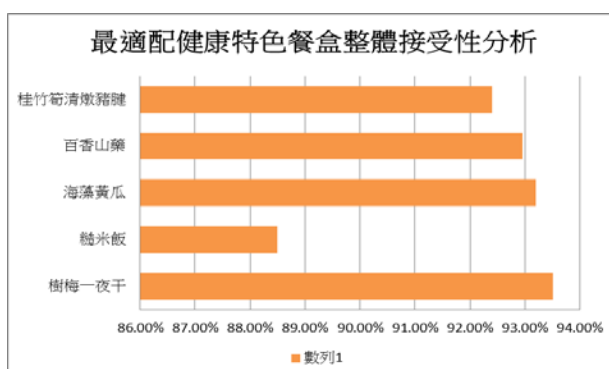


圖 15 最適配健康特色餐盒整體接受性分析

四、最適配健康特色餐盒成本分析

餐盒成本分析結果，建議售價為 1 個 260 元如表 16 所示。

表 16 最適配健康特色餐盒成本分析

項目	主食 糙米飯	主菜 樹梅一夜干	配菜 海藻黃瓜	配菜 百香山藥	配菜 桂竹筍清燉豬腱	合計 (元)	百分比 (%)
原料	3	20	22	15	17	77	30
人力開支						77	30
雜支與租金						53	20
盈餘						53	20
售價						260	100

伍、結論與建議

一、結論

本研究旨在研發基隆在地食材健康特色餐盒，針對健康特色餐盒中主食、主菜與配菜，對本研發的菜餚整體滿意程度，以感官品評及透過統計分析，茲將研究結論歸納說明如下：

(一) 讓基隆農漁產品的在地食材多元化運用在健康餐盒

本研究以在地食材健康特色餐盒為主，再將各菜餚排盤，便成為精緻之佳餚，若將本研究所研發之菜餚，經真空包裝冷凍或冷藏來推廣，增加物流讓基隆在地食材多元化。

(二) 品評者對於本研發健康特色餐盒感到滿意

經由農業界、漁業界、廚藝界及營養界四者不同領域之專家業者各三位， 組

成感官品評小組，基隆在地食材健康特色餐盒，經由感官品評分析結果，經分析統計整體滿意度達滿意以上為 93%，顯現出品評者對於本研發健康特色餐盒感到滿意。

(三) 消費者對於最適配的餐盒喜好性及整體接受性

1. 最適配健康特色餐盒喜好性分析

以樹梅一夜干為最高 95.25%，糙米飯 90.5%，海藻黃瓜 95%，百香山藥 94.75%，桂竹筍清燉豬腱 94.25%。

2. 最適配健康特色餐盒整體接受性分析

樹梅一夜干接受性為最高 93.5%，糙米飯接受性為 88.5%，海藻黃瓜接受性為 93.2%，百香山藥接受性為 92.95%，桂竹筍清燉豬腱接受性為 92.4%。

二、建議

根據研究結果及結論，本研究提出以下建議，供基隆市政府相關單位及餐旅業，推廣觀光餐飲及後續研究之參考。

(一) 對基隆市政府相關單位的建議

政府機關應積極輔導、協調整合跨部門，推動農漁業活化方案。從研究結果發現，政府在輔導農漁民季節特產產銷方案是各自為政，以致農產品與漁產品無法搭配融合。若將桐花季、竹筍節與鎖管季結合一起舉辦，並推廣海藻麒麟菜，推動基隆在地食材健康料理，必能帶動地方繁榮，創造觀光價值。

(二) 對餐旅業推廣觀光餐飲的建議

基隆是個國際港口，每天都有郵輪載著大批的觀光客，都直接轉乘遊覽車至臺北觀光消費，基隆並未留住觀光客，希望運用基隆在地食材，做特色烹調技藝交流，能讓基隆在地食材健康特色餐盒駐進基隆海科館，協同導覽人員看料理說故事，推廣基隆在地食材文化，進一步造成餐飲產品之創新以推廣餐飲觀光。

(三) 對餐盒業者之建議

希望餐盒業者能以一般消費者的健康飲食之理念，製作具特色之健康佳餚，推廣基隆在地食材，提供健康餐盒，促進大眾之健康飲食。

(四) 對後續研究的建議

對於「基隆在地食材特色健康餐盒」，建議後續研究者，可以對未選用之其它基隆在地食材，再進行研究將其結果與本研究進行比較，並加上本研究結論彙整歸納，將更能完整推廣基隆在地食材並創造經濟奇蹟。

參考文獻

- 三慧文創工作室 (2013)。史上最完整的蔬果飲食圖鑑。新北市：漢宇國際文化。
- 王忻幃 (2014)。臺灣番茄特色商品開發研究(未出版之碩士論文)。國立高雄餐旅大學餐飲創新研發碩士學位課程，高雄市。
- 王茂成 (2015)。漁具漁法。漁業推廣期刊，344，42。
- 王南儒 (2005)。基隆蚵仔頂魚市場機能及未來調整發展之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣海洋大學應用經濟研究所，基隆市。
- 王瑞蓮、蕭寧馨(2003)。臺灣營養調查 NAHSIT I 1993~1996 之飲食多樣性與其對營養充足程度的影響。臺灣營養學會雜誌，28，52-64。取自 <http://www.bst.ntu.edu.tw/faculty/ShawNS/ShawNS1.htm>
- 行政院衛生署 (2011)。臺灣地區食品營養成分資料庫。取自 <http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=284>。
- 行政院衛生署 (2004)。健康飲食。食品資訊網。取自 <http://www.food.doh.gov.tw/index1.htm>
- 呂月娥 (2001)。日治時期基隆港口都市形成歷程之研究。中原大學建築研究所學位論文，桃園市。
- 何立德 (2015)。海港風華。漁業推廣期刊，341，38-39。
- 何廷俊 (2003)。基隆山藥 (上)。中國中醫臨床醫學雜誌，9 (1)，69-73。
- 何珈欣 (2010)。飛魚卵漁業管理制度之建立。農政與農情，216，69。
- 余俊賢 (2012)。飛魚卵漁業之管理。漁業推廣，307，6-7。
- 克莉絲、卡爾 (2012)。效果驚人！90%的疾病都能逆轉，全食物救命奇蹟。臺北市：柿子文化事業。
- 林文麒、鐘幸潔、王思普、顏禎滢、利尚仁、廖紹富、覃孟雄 (2012)。臺灣地方特色創意料理之媽祖宴菜色的開發。美和科技大學餐旅管理系，屏東縣。
- 林育潔(2007)。演化式計算在個人化健康食譜設計之研究(未出版之碩士論文)。天主教輔仁大學資訊管理學系，新北市。
- 林首 (1989)。大溪鎮發展綠桂竹筍加工。豐年半月刊，12，51。
- 邵廣昭 (主編) (2011)。常見魚介貝類圖鑑。新北市：臺灣省漁會。
- 胡永輝 (2010)。素食健康食譜之研發(未出版之碩士文)。立德大學食品餐飲管理學研究所，臺南市。
- 徐振豐、吳烈慶 (2008)。藻到健康海藻的驚人功效。臺北市：文經。
- 挪亞方舟文化創意工作室 (2014)。史上最完整魚類海鮮圖鑑。新北市：和平國際文化。
- 陳俊旭 (2013)。發炎，並不是件壞事。臺北市：新自然主義。
- 陳俊旭、陳怡靜 (2013)。不生病，食在很簡單。臺北市：新自然主義。
- 陳俊旭 (2014)。吃錯了，當然會生病。臺北市：新自然主義。
- 陳燕華 (2012年6月19日)。健康飲食我最行【健康飲食學術報導】。取自 <http://www.health99.hpa.gov.tw/Article/ArticleDetail.aspx?>
- 郭月霞(2011年12月19日)。「健康食」美國 vs 臺灣。「健康食」美國 vs 台—KingNet 國家網路醫院。取自 <http://www.Second Opinion Webhospital>
- 基隆市政府產業發展處 (2015)。推廣農漁業劃定依據及規劃。
- 黃雅微(2014)。產地消費蔬果之認知及購買意願研究(未出版之碩士論文)。國立中山大學企業管理學系，高雄市。
- 覃孟雄、鐘幸潔、林文麒(2012)。應用梅醋醬於中餐健康料理之開發。美和科技大學餐旅管理系，屏東縣。
- 曾亞雯(2009)。媽媽的好味道？食物口味、飲食實踐與家庭關係(未出版之碩士論文)。世新大學社會發展研究所，臺北市。
- 曾國書 (2007)。決明子涼麵及醬汁開發與感官品評之探討。台南科大學報生活藝術，26，243-258。
- 劉伯康、莊朝琪 (2014)。食品感官品評-理論與實務。新北市：新文京開發。
- 彭清勇等 (2015)。食物學原理與實驗 (第二版)。新北市：新文京開發。
- 楊淑媚、蔡昆道 (2015)。食療大全。臺北市：時報文化。
- 潘懷中、詹姆士 (2011)。食在有健康，給你健康最實在。臺北市：庫立馬媒體科技。
- 蔡瓊娥 (2005)。身材纖細得桂竹筍。豐年半月刊，16，64-65。
- 劉振鄉 (2005)。漁訊廣場深具觀光潛力的蘭嶼飛魚文化。漁業推廣期刊，125，34-36。
- 劉貴雲 (2000、12)。食物分類。教育大辭書。取自 <http://www.terms.naer.edu.tw/detail/1308006/>
- 鄧克威 (2014)。資訊圖表之創作研究-以臺灣當令食材製之健康營養食譜為例(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學設計學系，臺北市。
- 衛生福利部國民健康署 (2011)。「國民飲食指標」及「每日飲食指南」。取自 http://www.health99.hpa.gov.tw/Hot_News/h_NewsDetailN.aspx?TopIcNo=6257
- 衛生福利部國民健康署 (2014)。健康促進統計年報。臺北市：衛生福利部國民健康署。
- 衛生福利部食品藥物管理署 (2015)。臺灣地區食品營養成分資料庫。取自 <http://www.doh.gov.tw/Foodanalysis/ingredients.htm>
- 謝明哲等 (2015)。食用營養學。臺北市：華杏

- 簡思平(2004)。茶葉應用於西餐醬汁的烹調研發及感官品評之探討。臺南女子技術學院學報，23，87-94。
- 鍾青樺(2015)。坐月子保健餐食譜設計(未出版之碩士論文)嘉南藥理大學保健營養系。
- 魏夢麗、呂秀英(2002)。官能品評資料的統計分析法之正確使用。農業試驗所技術服務，51，32-37。
- 蘇茂祥(2003)。文旦柚產業與農家收益分析。農政與農情，129，55。
- 臺灣營養學會(2006年6月28日)。營養新知知識庫，香間小路特輯。取自 <http://www.km.nutrition.org.tw>
- Almanza, B.A., Nelson, D., & Chai, S. (1997). Obstacles to Nutrition Labeling Nutrition Labeling in Restaurants. *Journal of the American Dietetic Association*, 97(2), 157-162.
- Barbara, L.M., (2009). Consuming Common Food Additive MSG Increases Risk of Weight Gain. *NaturalNews.com* ([http://www.naturalnews.com/025353 MSG food brain.html](http://www.naturalnews.com/025353_MSG_food_brain.html)), Monday, January 19.
- Dias, P.F., Siqueira, J.M., Vendruscolo, L.F., de Jesus Neiva, T., Gagliardi, A.R., Maraschin, M., Ribeiro-do-Valle R.M., (2005). Antiangiogenic and antitumoral properties of a polysaccharide isolated from the seaweed *Sargassum stenophyllum*.
- E. Boyd Kappelhof, M. Dötsch, R. Visser, D. Balentine, (2010). The Nutrition Enhancement Programme: A Food Industry Approach to Making Food Healthier. *Journal of the American Dietetic Association*, (110)9, A53.
- Jill Reedy PhD, MPH, RD, Susan M. Krebs-Smith PhD, MPH, RD. (2008). A Comparison of Food-Based Recommendations and Nutrient Values of Three Food Guides: USDA's MyPyramid, NHLBI's Dietary Approaches to Stop Hypertension Eating Plan, and Harvard's Healthy Eating Pyramid. *Journal of the American Dietetic Association*, 108(3), 522-528.
- Kunkel, M.E., Cody, M.M., Davis, R.J., & Wheeler, F.C. (1986). Nutrition Information Sources Used by South Carolina Adults. *J Am Diet Assoc*, 86(3), 371-372.
- Woodburn, M., & VanDeRiet, S. (1985). Safe food: Care Labeling for Perishable Foods. *Home Economics Res. J.*, 14(1), 3-10.

