

投稿類別：觀光餐旅類

篇名：

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

作者：

吳秋誼。私立樹德家商。高三 06 班

黃郁璇。私立樹德家商。高三 06 班

陳思婷。私立樹德家商。高三 06 班

指導老師：

毛德馨老師

壹●前言

一、研究背景

說到壽司就一定會想到，東瀛帝國-壽司的起源地，一開始只是一種保存食物的方式，當時日本地方諸國爲了避免進貢中央的魚貝肉類在運送途中腐壞，所以利用鹽、蒸熟的米飯，將魚貝肉類層層壓疊，使他們發酵得以久存，而飯是負責發酵的，跟肉放在一起發酵後會產生濃厚的酸臭味，基本上飯是不食用的。

到了『室町時代』就發展出連同米飯一起食用的壽司，利用半生的魚貝類、和發酵時間短暫的米飯，一起食用。發展到後期(西元 1600 年)，使用酸醋保存食物的方法才開始流傳，在米飯中添加適量的醋，不僅能增加飯的風味，也能提升食物保存的時間，這種快速製作、耐久存又方便實用的快速壽司，就是俗稱的『早壽司』。在 19 世紀的江戶時代末期間世的，此時江戶的路邊攤，爲了因應往來頻繁、凡事講求快速的飲食需求，而發展了握壽司，當時壽司大小比現在大很多，據說只要二、三個握壽司，就能填飽一個靠勞動維生的成年男子。

江戶時期壽司店的經營型態，除了大眾的路邊攤以外，也有供應酒、料理的高級壽司店，隨著時代的進步、客人對衛生的要求提高，都市裡的路邊攤漸漸沒落，加上在客人面前現做現吃廣受大眾喜歡，所以在 大正時期只剩下店面經營的壽司店，然而二十世紀後期更發展了別具便捷、迅速、實惠的『迴轉壽司』店。(張輝明，2011)

二、研究動機

傳統的壽司都是以蓬萊米來製作，爲了瞭解如何讓壽司在味覺上更有香氣、更可口好吃，本組打算用兩種不一樣的米來做爲比較，分別是高雄美濃農特產『美濃米』與台東的池上『芋香米』來製作壽司，這兩種米各有其獨特的口感、香氣，我們想了解用不同產地種植出來的米來做壽司，研究米在口感、外觀、香氣上及米入口時所感受到的香氣是否有差異。

三、研究目的

- (一) 以美濃米與芋香米製作壽司在『口感』之差異探討。
- (二) 以美濃米與芋香米製作壽司在『香氣』之差異探討。
- (三) 以美濃米與芋香米製作壽司在『喜愛程度』之差異探討。

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

(四) 以美濃米與芋香米製作壽司在『購買意願』之差異探討。

四、研究方法

本組經討論後，決定以高雄美濃區品種 145 的美濃米與台東池上芋香米製作壽司來作為研究主軸，確認題目後，本組便開始收集相關資料，有壽司的文獻資料、各式米類介紹、壽司食譜等資訊，從十本食譜和實驗研究中，決定了製作壽司之配方，我們想用美濃米及芋香米，來替代一般大眾常使用的壽司蓬萊米，來了解不同於一般口感、香氣的米，製作壽司後的結果，和一般大眾的喜愛程度及購買意願。

貳●正文

一、美濃農會

美濃農會創立於民國八年二月十四日，於二十七年建設農業倉庫，規模之大睥睨全省，三十一年在大廈現址建肥料倉庫，翌(三十二)年改為總辦事處，三十五年依法改組為「美濃鎮合作社」與「美濃鎮農會」，三十八年改組為「美濃鎮農會」，民國一百年因應高雄縣市合併，本會改組為「美濃區農會」。美濃農會產銷班還有銷售經由當地農民種植的番茄、白玉蘿蔔、玉蜀黍、稻米、香蕉、板條等，還有近年來逐漸減少的菸葉，都是美濃極具特色的特產。

二、壽司

(一) 壽司的由來

壽司的起源一開始只是為了保存食物。根據日本文獻記載中，最早的壽司，出現在日本平安時代中期。當時日本地方諸國為了避免進貢中央的食材在運送中腐壞，所以利用鹽、蒸熟的米飯，將食材層層壓疊，將其發酵醃製以利久存，而負責幫助發酵的米飯，因為與食材一起發酵後的酸臭味濃重，通常拿掉不吃。到了『室町時代』，才開始出現『生成壽司』，是最早聯米飯一起食用的壽司。

西元 1600 年後期，發展了使用酸醋保存食物的技術，利用添加酸醋的米飯，不須讓壽司徹底發酵就能食用，這種快速製作方便食用的『快速壽司』，也就是『早壽司』。而『握壽司』是在 19 世紀的江戶時代末期間世的，此時江戶的路邊攤，為了因應往來頻繁、凡事講求快速的飲食需求，而發展了握壽司，當時壽司的大小比現在大很多，據說只要二、三個握壽司，就能填飽一個靠勞動維生的成年男子。

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

江戶的路邊攤小販，將各種補自東京灣的魚貝類，切成方便取用的大小，佐以舟型醋飯，也就是我們所熟知的健康美食。同一時期還有以豆皮包裹醋飯的『稻荷壽司』、以及將醋飯和餡料捲起來的『捲壽司』，之後隨著壽司職人的遷徙、技術轉移，將這種型態的壽司，在全日本甚至全世界傳播開來，所以要說江戶時期是現在廣受大家喜歡的壽司搖籃，一點也不為過。

江戶時期壽司店的經營型態，除了大眾的路邊攤以外，也有供應酒、料理的高級壽司店，隨著時代的進步、客人對衛生的要求提高，都市裡的路邊攤漸漸沒落，加上在客人面前現做現吃廣受大眾喜歡，所以在大正時期只剩下店面經營的壽司店，然而二十世紀後期更發展了別具便捷、迅速、實惠的『迴轉壽司』店。(張輝明，2011)

(二) 壽司的種類

- 1、握壽司—將醋飯捏成舟型飯糰，搭配各種食材捏製而成，是最具傳統作風的日本料理。
- 2、卷壽司—用海苔將飯和食材捲成圓型的捲壽司，也就是我們常見的手卷壽司。
- 3、壽司—將醋飯和食材適量放入模型中押製而成，也可稱為「箱壽司」。
- 4、散壽司—散壽司是將醋飯裝於大碗中，在最上面鋪上各式生魚片。

三、壽司食譜綜合分析比較

表一 壽司食譜綜合分析表

| | 書名 | 作者 | 出版社 | 米 | 水量 | 醋 |
|---|-----------|-------|------|---------|-----|--------|
| 1 | 米食料理 | 翁筠緯 | 智慧大學 | 3 杯 | 3 杯 | 4 大匙 |
| 2 | 第一次做日本料理 | 鈴木登紀子 | 台灣東販 | 4 杯 | 4 杯 | 5 大匙 |
| 3 | 賞味米食 | 許堂仁 | 台灣餐飲 | 3 杯 | 3 杯 | 3 大匙 |
| 4 | 壽司&飯糰 | 梁光明 | 台視文化 | 蓬萊米 6 杯 | 6 杯 | 3/4 大匙 |
| 5 | 醋的健康料理 | 翁筠緯 | 智慧大學 | 3 杯 | 3 杯 | 4~5 大匙 |
| 6 | 自己動手做壽司料理 | 林正中 | 世茂出版 | 2 杯 | 2 杯 | 3 大匙 |

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

| | | | | | | |
|----|---------|------|------|--------------------|-----|-------|
| 7 | 簡易家常壽司 | 林美慧 | 躍升文化 | 蓬萊米 4 杯 | 4 杯 | 1 杯 |
| 8 | 簡易壽司 | 李昀諭 | 鼎鑑文化 | 蓬萊米 2 杯 /糯米 1 杯 | 3 杯 | 120 克 |
| 9 | 米飯風味 36 | 鍾東明 | 笛藤出版 | 3 杯 | 3 杯 | 3 大匙 |
| 10 | 一級棒壽司 | 川澄 健 | 台灣東販 | 3 杯 | 3 杯 | 5 大匙 |

綜上所述，在以上 10 種不同製作方法的壽司中，可以發現製做壽司所使用的米大多是採用蓬萊米製作，少許配方中會添加酒、鹽、砂糖、昆布、沙拉油，食譜上並無註明蓬萊米品牌，且配方中米、水、醋之比例各家配方都不相同，經由組員討論，決定本組實驗之食譜與作法，並經過三次以上試做穩定實驗觀察之作品。

四、各式米的介紹

(一) 美濃米

產地：高雄市.美濃區.美濃米
灌溉水：使用當地的地下水灌溉
品 種：高雄 145



圖一 美濃米

(二) 西螺米

產地：雲林縣.西螺鄉.濁水米
農 地：濁水溪上游褐色泥土沖積而成的土壤
品 種：台梗 8 號
外 型：短胖.玻璃般的透晰



圖二 西螺米

(三) 富麗米

產地：花蓮縣.富麗鄉.富麗米
灌溉水：秀姑巒溪
品 種：高雄 139



圖三 富麗米

(四) 芋香米

產地：台東縣.池上鄉.芋香米
品 種：台梗 9 號
外 型：圓圓短短



圖四 芋香米

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

五、研究工具

(一) 壽司食譜

表二 壽司食譜

| 壽司名稱 | 水分 | 材料 | 做法 |
|-------|-------|-----|---|
| 美濃米壽司 | 1:0.8 | 美濃米 | 1. 米洗好後，加入適當的油、醋、水量一起下去煮。 2. 飯煮熟後，加入醋、糖拌合，待飯涼掉，即可以海苔、竹簾將壽司捲起，切十等份即可。 |
| 芋香米壽司 | 1:0.8 | 芋香米 | |

(二) 製作壽司所使用之器具

表三 使用器具表

| | | | |
|-----|----|----|----|
| 電風扇 | 電鍋 | 飯匙 | 鋼盆 |
| 竹簾 | 量杯 | 菜刀 | 砧板 |

(三) 研究流程

本研究的研究流程分為準備、實驗、調查、完成四個階段

表四 壽司製造流程

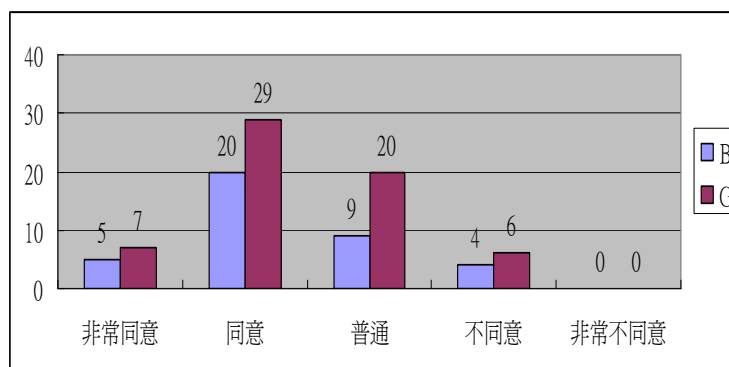


以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

六、實驗結果

本組以美濃米與芋香米製作壽司，在「口感」、「香氣」、「喜愛程度」、「購買意願」的選項中，得到以下結果。

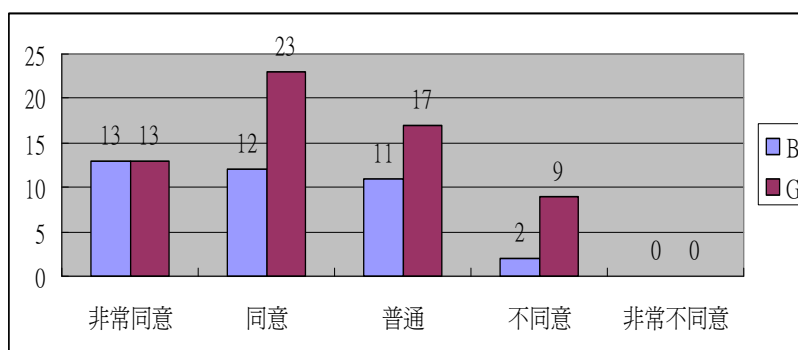
(一) 男女對美濃米壽司口感差異比較



圖五 男女對美濃米壽司口感差異比較表

在『我覺得美濃米壽司口感較佳』選項中，有 61 人覺得美濃米壽司口感較佳，在口感較硬選項中認為口感較佳的男生和女生無差異。認為口感普通的總人數共有 29 人，在口感較佳選項中認為口感普通的男生和女生無差異。認為口感不佳的總人數共有 10 人，在口感較佳選項中認為口感不佳的男生和女生無差異。大多數的人都認為美濃米的口感較佳(61 人)，少數人覺得普通(29)人，不同意的次之(10 人)。

(二) 男女對美濃米壽司香氣差異比較



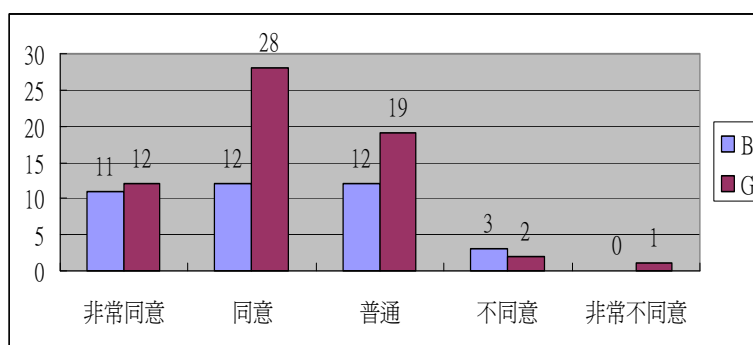
圖六 男女對美濃米壽司香氣差異比較表

在『我覺得美濃壽司米米香味較佳』選項中，認為美濃壽司米米香味較佳的總人數為 61 人，在美濃壽司米米香味較佳選項中認為米香味較佳的男生和女生

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

無差異。認為米香味較普通的人數為 28 人，在美濃壽司米米香味較重選項中認為米香味較普通的男生和女生無差異。認為米香味不佳的人數為 11 人，在美濃壽司米米香味較佳選項中認為米香味不佳的男生和女生有差異。大多數人都認為美濃米香氣較佳(61 人)，少數人覺得普通(28)人，不同意的次之(11 人)。

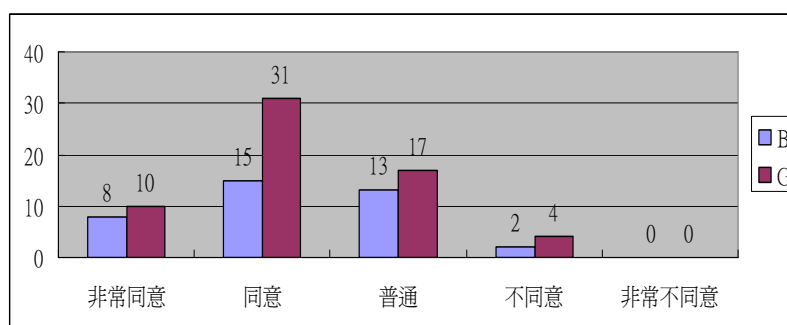
(三) 男女對美濃米壽司喜愛程度差異比較



圖七 男女對美濃米壽司喜愛程度差異比較表

在『我覺得美濃米壽司較受歡迎』選項中，認為美濃米壽司較受歡迎的總人數為 63 人，在我覺得美濃米壽司較受歡迎選項中認為美濃米壽司較受歡迎的男生和女生無差異。認為美濃米壽司普通受歡迎的人數為 31 人，在我覺得美濃米壽司較受歡迎選項中認為美濃米壽司普通受歡迎的男生和女生無差異。不認為美濃米壽司較受歡迎的人數為 6 人，在我覺得美濃米壽司較受歡迎選項中不認為美濃米壽司較受歡迎的男生和女生無差異。大多數的人都認為美濃米的口感較佳(63 人)，少數人覺得普通(31)人，不同意的次之(6 人)。

(五) 男女對美濃米壽司購買意願差異比較



圖八 男女對美濃米壽司購買意願差異比較表

在『我願意花錢購買美濃米壽司成品』選項中，願意花錢購買美濃米壽司的總人數為 64 人，在我願意花錢購買美濃米壽司成品選項中願意花錢購買的男生

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

和女生無差異。購買意願普通的人數為 30 人，在我願意花錢購買美濃米壽司成品選項中購買意願較普通的男生和女生有差異。不願意購買的人數為 6 人，在我願意花錢購買美濃米壽司成品選項中不願意購買的男生和女生無差異。大多數的人都認為美濃米的口感較佳(64 人)，少數人覺得普通(30)人，不同意的次之(6 人)。

參●結論

一、研究結論

根據研究方法與實驗結果，將兩種米壽司在「口感」「喜好程度」「香氣」「購買意願」之差異，綜合整理得到以下四點結論：

(一) 口感

在研究調查結果中，發現不論是男女生都是較喜歡美濃米壽司，在文獻中也有提到我們是採用高雄美濃區品種 145 的美濃米，而在口感「較硬」、「可口」、「香甜」、「彈牙」、「鬆軟」、「較粘」、「濕軟」的調查結果中，可以了解到受測者是比較喜歡口感較可口美濃米壽司。

(二) 喜愛程度

在研究調查結果中，發現到男女生比較喜歡美濃米壽司，原因是美濃米壽司的口感較為鬆軟、可口，不同於以往都是以蓬萊米製作壽司，我們使用高雄美濃區品種 145 的美濃米製作壽司，發現以美濃米製作米料理，能展現其獨特的口感，例如：壽司、炒飯，所以可以了解到受測者是最喜歡美濃米壽司。

(三) 香氣

在研究調查結果中，從香氣「較特別」、「較濃厚」、「米香味較重」的調查結果中，可以了解到美濃以壽司的香氣較芋香米壽司特別、濃厚、米香味也較重，所以可以得知受測者是比較喜歡美濃米壽司的香氣。

(四) 購買意願

在研究調查結果中，從「香氣特別」、「口感獨特」、「廣受受測者喜愛」的結果中，能了解到美濃米壽司以壓倒性的勝利擊敗芋香米，加上它又是產自高雄美濃區品種 145 的美濃米，產地來自人文薈萃、文風鼎盛的美濃，不僅能

以美濃米與芋香米製作壽司之差異探討

激起到美濃買美濃米的欲望，也能順道觀賞美濃的在地風光及文學之旅、民俗之旅等觀光產業，所以可以知道受測者購買美濃米壽司是很理想的決定。

二、建議

針對本專題之發現本組提出兩點建議：

- (一) 本研究僅針對對象為樹德家商之餐飲科實用技能班的同學，不足以代表大眾，希望後續研究者可將研究層面擴大至一般大眾，藉以了解美濃米之產品接受度及推廣可行性。
- (二) 本研究的米，實屬優良食品，希望後續研究者可以將米融入其食品，做成美味的佳餚，像是米粉、米糕等等，探討其口感差異，與大眾喜好程度。

肆●引註資料

- 川澄 健(1999)：一級棒壽司。台北。台灣東販事業股份有限公司。
- 林美慧(1996)：簡易家常壽司。台北。躍升文化事業股份有限公司。
- 林正中(1997)：自己動手做壽司料理。台北。世茂出版事業股份有限公司。
- 李昀諭(2000)：簡易壽司。台北。鼎鑑文化事業股份有限公司。
- 翁筠緯(1999)：米食料理。台北。智慧大學。
- 翁筠緯(1999)：醋的健康料理。台北。智慧大學。
- 許堂仁(2007)：賞味米食。台北。台灣餐飲事業股份有限公司。
- 鈴木登紀子(1999)：第一次做日本料理。台北。台灣東販。
- 鄭雅丹(2001)：壽司&飯糰。台北。台視文化事業股份有限公司。
- 鍾東明(1996)：米飯風味 36。台北。笛藤出版事業股份有限公司。