

投稿類別：健康護理類

篇名：

吃素環保救地球？飲食習慣對健康和環境影響—以宜蘭縣為例

作者：

吳玫臻。國立蘭陽女中。高二二班

張家瑜。國立蘭陽女中。高二二班

黃姿溶。國立蘭陽女中。高二八班

指導老師：

李健浩 老師

壹●前言

一、研究動機

二次大戰後亞洲人的飲食習慣逐漸歐美化，牛、豬肉，乳製品及白砂糖的食用量急遽增加。飲食生活發生改變的同時，過敏性皮膚炎等文明病反而日益普遍，雖然飲食的改變確實使人們的體格變得較好，但體力卻有逐年下降的趨勢。（八爪魚，2011）我們把食物放入口中的同時，是否曾經想過自己的飲食習慣正不正常？是否對自己的健康有所危害？

全球暖化現象，迫使人類需要全面檢討自己的行為。「食物里程是指食物從農場（農、畜的生長地）到消費者購買地（市場、商店）所運送的距離。」綠色陣線協會執行長吳東傑提到加拿大的史密絲（Alisa Smith）和麥金諾（J.B. MacKinnon）曾提出的「一百哩食物里程」（100 Mile Diet）這個概念，認為與其把農產品運送 100 哩（相當 160 公里）路外，不如想想在 100 哩路內，怎麼過自己的生活，此為食物歷程之濫觴。（廖靜蕙，2008）而近年來在外用餐的人數越來越多，我們是否想過自己所吃下的食物，是從哪裡來？以何種方式製作成的？食物不同的來源及生產方式對環境也有不一樣的影響。（芭芭拉·金索夫，2008）我們只有一個地球，而人類需要食物來維持生命，那麼我們是否能用改變飲食習慣的方法，改善地球的環境？

整體而言，本研究動機可歸納為下列三項：

1. 探討人們的飲食習慣對環境及健康所帶來什麼影響？
2. 探討食物里程對環境所造成的影響？
3. 探討藉由改變飲食習慣，是否能夠減少對環境的傷害？

二、研究目的

希望藉由此研究，了解目前人們的飲食習慣，和對於食用不同的食物造成環境不同影響的認知。再藉由調查的結果，讓大家了解飲食習慣對自己的健康，更甚至是對大家生存的這個地球有什麼影響。使大家能夠珍惜自己的身體以及自己所生活的這個環境。

基於上述的研究動機，本研究小組歸納出下列的研究目的：

1. 了解飲食習慣對健康及環境會造成什麼樣的影響。
2. 了解食物里程對環境所帶來的影響。
3. 了解如何從調整飲食習慣中改善環境。

三、研究方法

在學校進行討論，回家後各自查詢所需的資料，之後再集中大家所找的資料，交換各自的意見後設計問卷。再拿初步設計的問卷與老師進行討論，問卷設計完後，我們將一百份的問卷拿到宜蘭火車站及補習班請人填寫。最後依照問卷所得到的數據進行分析，

並引用及參考論文和網路資料，完成本研究。

為了達到上述的研究目的，本研究小組採用下列的研究方法：

1. 小組商量並與老師討論。
2. 製作問卷並實際問卷調查。
3. 網路上查詢相關資訊，並參考及引用論文。

其中本研究之問卷如下所示：

親愛的受訪者您好：					
我們是蘭陽女中的學生，基於課程需要，現正進行『飲食習慣對健康和環境影響』的調查，非常需要您的協助，本問卷純供課堂教學使用，保證不涉及個人隱私或移作其他用途，耽誤您寶貴時間，十分感謝。					
國立蘭陽女中小論文研究小組					
指導老師：李健浩					
研究學生：吳玟臻、張家瑜、黃姿溶 敬上					
一、基本資料					
1. 性別： <input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女					
2. 年紀： <input type="checkbox"/> 18歲以下 <input type="checkbox"/> 19~30歲 <input type="checkbox"/> 31~50歲 <input type="checkbox"/> 51歲以上					
3. 學歷： <input type="checkbox"/> 國中以下 <input type="checkbox"/> 高中職及五專 <input type="checkbox"/> 大學以上					
二、問題					同意程度
請針對以下各題的文字敘述，按照個人感受勾選答案，其中5表示『同意程度最高』，然後依數字大小逐漸遞減，1表示『同意程度最低』					
1. 您平常在外用餐。					
2. 您平常喜愛重口味的食物。					
3. 您平常常喝含糖飲料。					
4. 您平常有挑食的習慣。					
5. 您平常很注重飲食均衡。					
6. 您平常喜愛食用蔬果類。					
7. 您平常喜愛食用國外進口食物。					
8. 您希望自己是一個全素主義者。					
9. 您對於日常飲食來源非常了解。					
10. 您認為平常的飲食習慣會對環境造成影響。					

本問卷結束 再度感謝您的配合

四、研究限制

此研究以宜蘭縣為例，多集中於補習班及火車站發放，故18歲以下及31~50歲的填寫人數較多。

五、研究大綱

本研究架構圖	壹●前言	一、研究動機
		二、研究目的
		三、研究方法
		四、研究限制
		五、研究大綱
	貳●正文	1、文獻探討
		1.飲食習慣對健康的影響
		2.食物里程對環境的影響
		3.食物生產方式對環境的影響
		二、問卷分析
參●結論	1.個人基本資料分析	
	2.所有受訪者對各問題之看法	
	3.不同類別受訪者對各問題的看法	
肆●引註資料	一、研究發現	
	二、相關建議	
	三、研究心得	

貳●正文

一、文獻探討

1.飲食習慣對健康的影響

台灣社會結構快速的變遷，以及經濟的發展，生活水平日益提高，而國人生活型態與飲食觀也迎向多元化的時代。國人的健康問題，也因壓力、飲食失調、生活改變等因素，各種慢性或退化性疾病之罹患率日益升高，且漸漸有年輕化的趨勢。(曾文義)隨著時代變遷，受到外來飲食文化影響日益趨深，尤其速食文化為最深，隨處可見的漢堡、薯條、炸雞、可樂…，或是人手一杯的含糖飲料，食用比例越來越高，但這些食物含有大量的油脂與糖。高熱量、高飽和脂肪、高糖及精緻醣類飲食，造成體重過重，甚至肥胖，罹患高血壓及糖尿病，而發展為心臟疾病、腎病變、痛風等，甚至出現脂肪肝、肝硬化與動脈硬化的現象。(蔡淑芳)

偏食可說是現代人的通病。常見隨性的飲食模式：不定時定量的飲食行為，會造成正餐、點心及零食三者不分的情形，嚴重影響正餐的攝取。(台大醫網 55期)，不定時不定量，不是暴飲暴食就是吃很少，對身體都是種負擔，或是肉吃光光，青菜晾一旁，普遍蔬食、水果攝取不足的問題，研究經驗指出，長期有偏食行為的兒童較無偏食行為的兒童，易出現部分學習能力、人際關係與發展的異常表現。(國家網路醫院 林口長庚醫院)。每個人都有自己喜好的食物，飲食習慣不同，偏好食物也都不同，但若長期只吃自己愛好的食物，必會造成營養不均，所需營養素某些攝取過量或不足，健康也必會亮起紅燈。

2.食物里程對環境的影響

食物里程是指食物從原產地送到消費者手上的距離，包括食物原料由產地運到加工處，

送到市場等運輸距離的總和。(陳建智)每個人每天都需要靠食物來維持生命，而食物的來源越來越全球化，因此食物里程數的大小可以反應出我們對地球造成了多少影響，換句話說，食物里程越大，消耗的石油越多，排放的廢氣相對的會增加，那麼地球的永續經營也難以持續下去了。

全球化食物的供給，使人類對食物的選擇違反了大自然的定律，透過食物的進出口，我們可以在各個季節吃到各種不當季的食物，為了滿足我們的口腹之慾，食物里程也就自然而然的增加了。長途運輸食物難免需要更多的處理和包裝，以便在運送過程中保鮮，或防止破損，確保在市場上的「賣相」。(黃資喻，2011)而包裝的這項程序除了會浪費許多物料外，也會製造出許多垃圾，它對環境造成的影響可想而知。高運輸成本反應在售價上，我們不僅須承擔運輸成本還需要負擔環境成本，不光是廢氣排放量增加使全球暖化的問題火上加油，這種食物的選擇更影響到了農民的生計問題。

「低食物里程」的另一好處，是減少了進口商、經銷商等中間人的加成，讓食物鍊的兩端：農人和消費者，都能夠得到最好的待遇。(王文華，2008)為了減碳救地球，近年來開始有人在推動購買在地的食物，以減少食物里程，這樣的作法一方面可以減少食物進出口運輸對環境所造成的影響，也可以促進當地的經濟發展，創造出一個更自給自足的社群。

3.食物生產方式對環境的影響

「生態飲食首先要做到的是吃「新鮮」、「當季」的食物。(林秀萍、楊美都，2008)如果食物是不符合當季所生長的農作物，就會因為不合適的氣候與環境，而使用更多的農藥與化學肥料，甚至使用生長荷爾蒙使農作物生長快速，為了保存進口食品，經常在蔬果的外皮上蠟防止脫水，或避免發霉而使用更多的殺菌劑，更甚至要延長食品的保存期限而使用保鮮劑或放射線來處理。這樣不但食物本身並不安全，同時生態環境也會因此而被破壞。

富裕國家的人如果把肉類的攝取量，限制在平均每人每天九十公克，就可以有效緩和全球暖化。(張麗娟，2008)動物在消化過程中會產生甲烷與一氧化氮，二氧化碳的濃度隨著飼養與儲存糞便的方式而有所不同。慣行雜食者每人每年因飲食所造成的溫室氣體排放量，相當於開BMW汽車4,758公里的排放量。(塞其兌，2009)一公斤農產品的溫室氣體排放量最多的是公牛肉及乳酪，其後依序是乳牛肉、豬肉及牛乳，最少的是冬小麥。

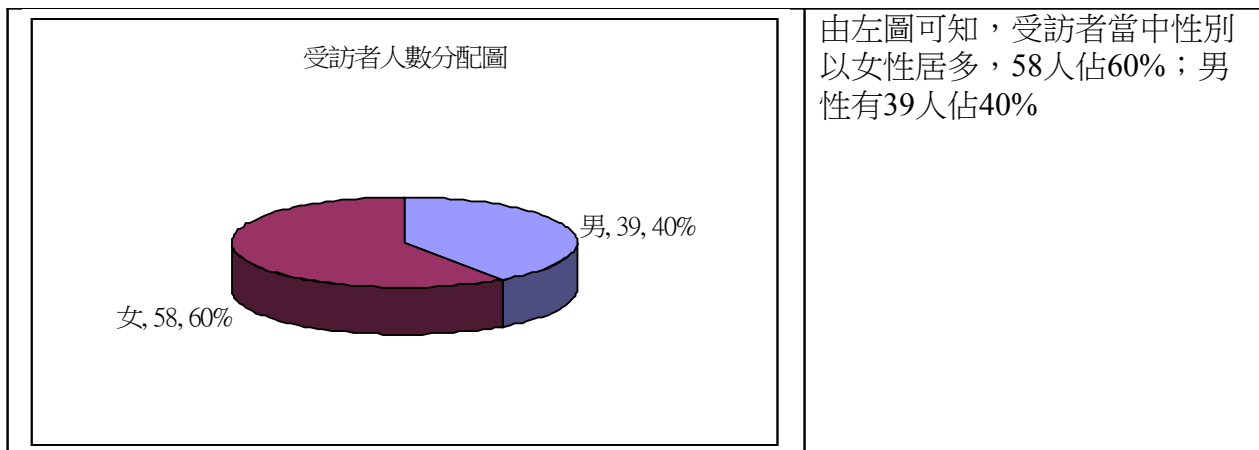
生產一磅牛肉要用掉約2500加侖的水，而生產一磅黃豆只需220加侖的水。(詹婉珍、林育貞、張菲菲，2011)美國一半的用水和百分之八十的農地，幾乎所有收成的黃豆和全球一半以上的穀物，都耗費在飼養肉用動物上。(杜慧明)許多的水資源都浪費在畜牧業上，而同時，有些貧窮的國家卻缺乏乾淨的水資源。若我們將農地改種農作物，就能減少不必要的資源浪費，也能減少對環境造成的傷害。

二、問卷分析

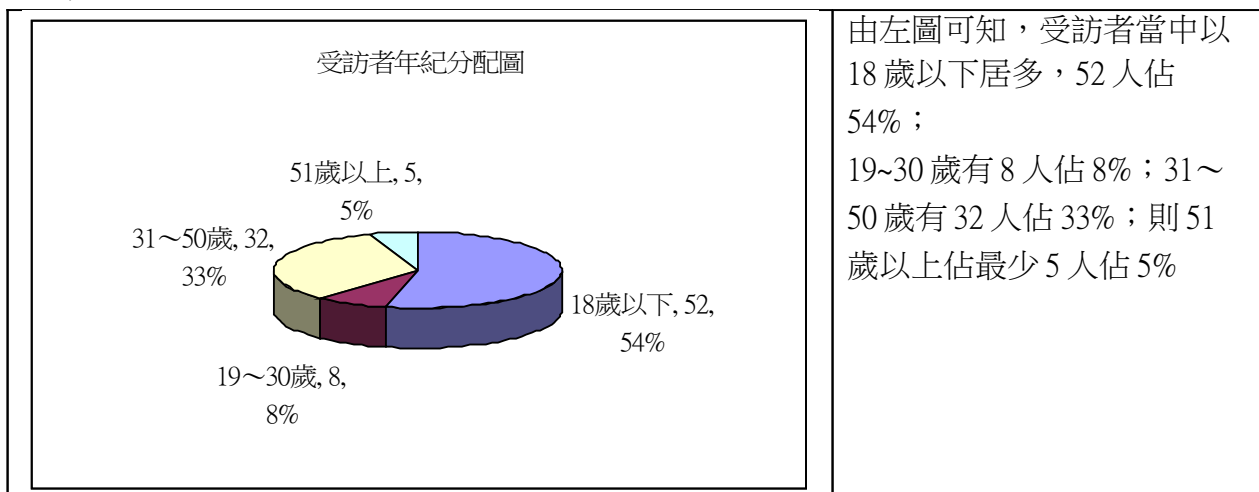
1.個人基本資料分析

本次問卷訪談共發出 100 份，回收 97 份，剔除無效問卷 3 份，有效回收率為 97%，依個人基本資料之不同，其分配情況如下：

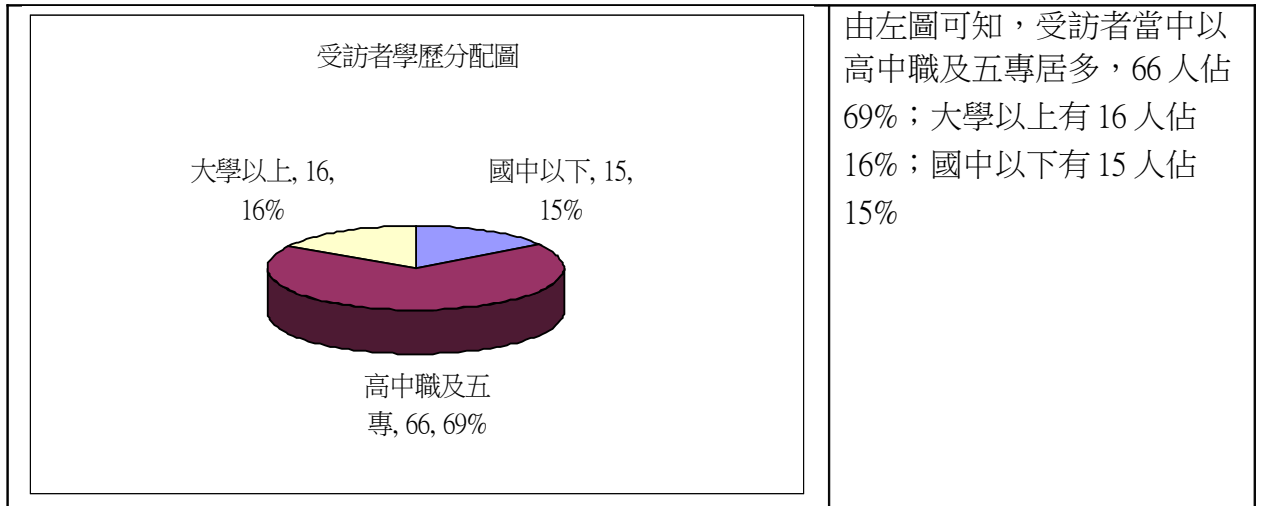
A.性別



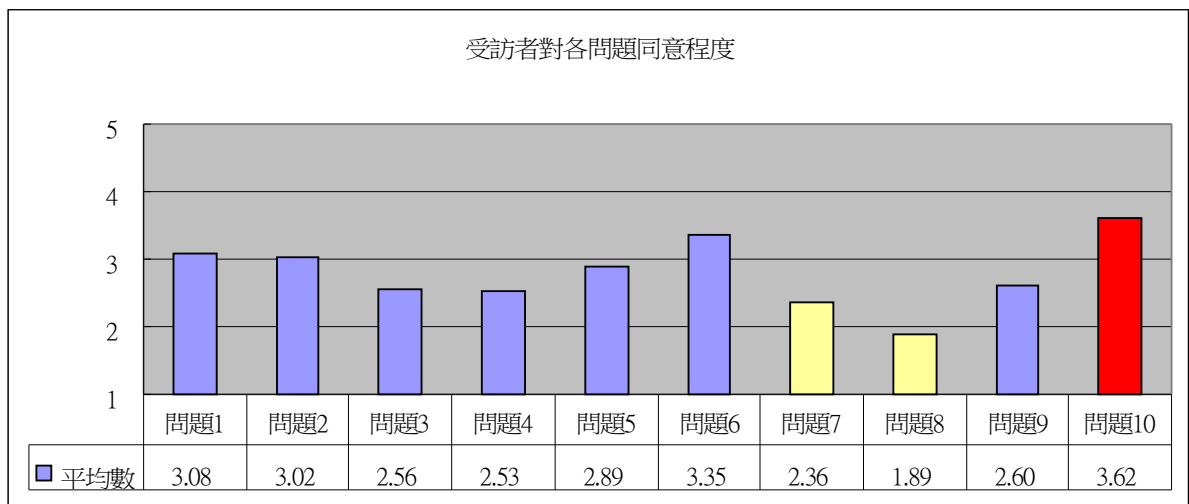
B.年紀



C.學歷



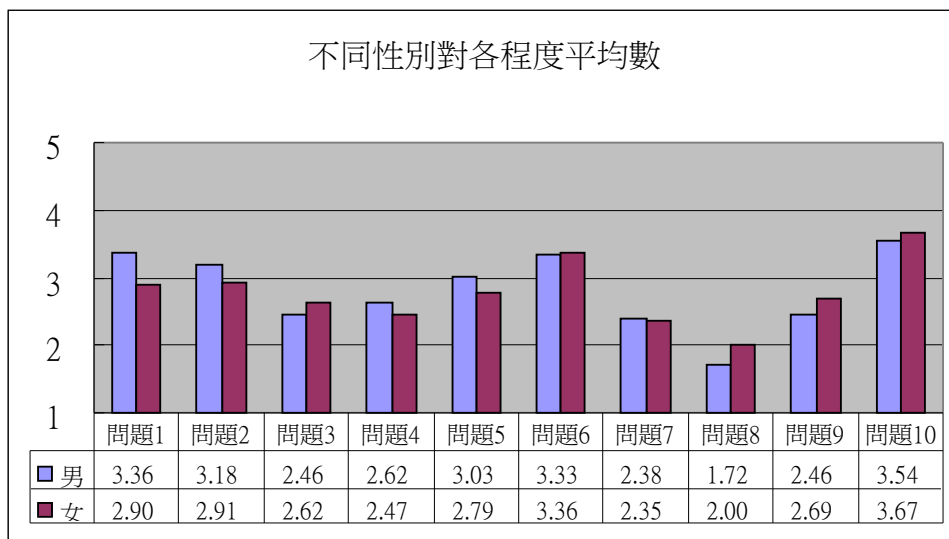
2.所有受訪者對各問題之看法



由上圖可知，受訪者對各問題趨於同意者（平均高於3.5以上）依程度由高至低分別為：問題10「您認為平時的飲食習慣會對環境造成影響。」同意程度最高（3.62）；而不同意程度由高至低，分別為問題8「您希望自己是一個全素主義者。」(1.89)最不認同、其次為問題7「你平時喜愛實用國外進口食物。」(2.36)。受訪者對其他（問題1、問題2、問題3、問題4、問題5、問題6、問題9）問題則呈中立意見（平均介於2.5至3.5中間）。

3.不同類別受訪者對各問題的看法

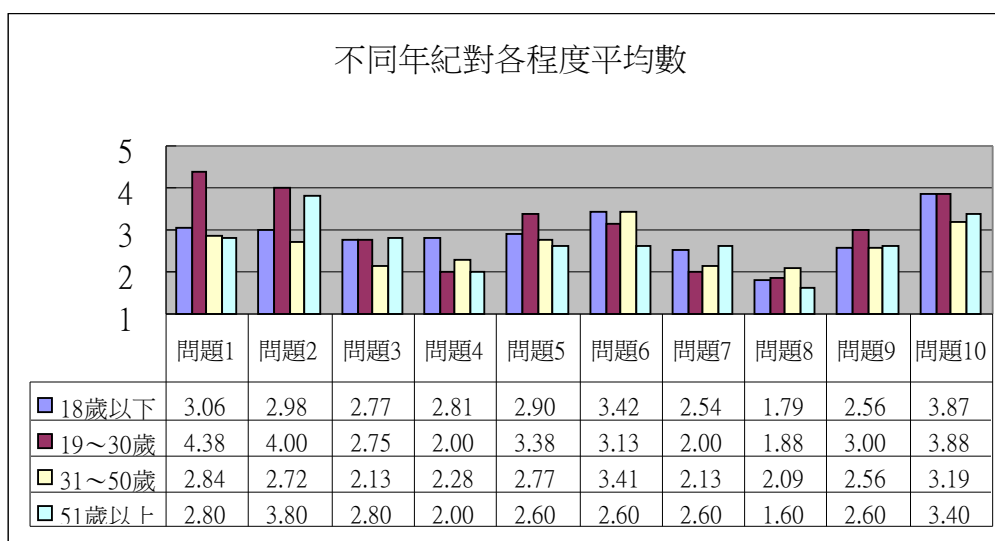
A.性別



從上圖可知，受訪者對不同性別受訪者針對問題1「您平時常在外用餐。」有最明顯差距（男性高於女性），其次問題8「您希望自己是一個全素主義者。」（女性高於男性）接著為問題2「您平時喜愛重口味的食物。」（男性高於女性），不同年級受訪者在其他問題則無明顯差距。

推論：關於問題1，可能是現在的社會中，還是有人有著男主外女主內的觀念，而出外工作的男性難免會面臨到加班的問題，或是同事下班後相約吃飯，又或者定期的公司聚餐，在種種原因下只好在外用餐；而關於問題8，可能是男性比較愛吃肉類的緣故，所以無法忍受自己成為一個吃素的人；而關於問題2，可能是因為女性平時就常擔心身材走樣、重口味的食物對身體會造成負擔等，諸如此類的問題，所以會避免吃重口味食物，男性則較無此類的煩惱。

B.年紀

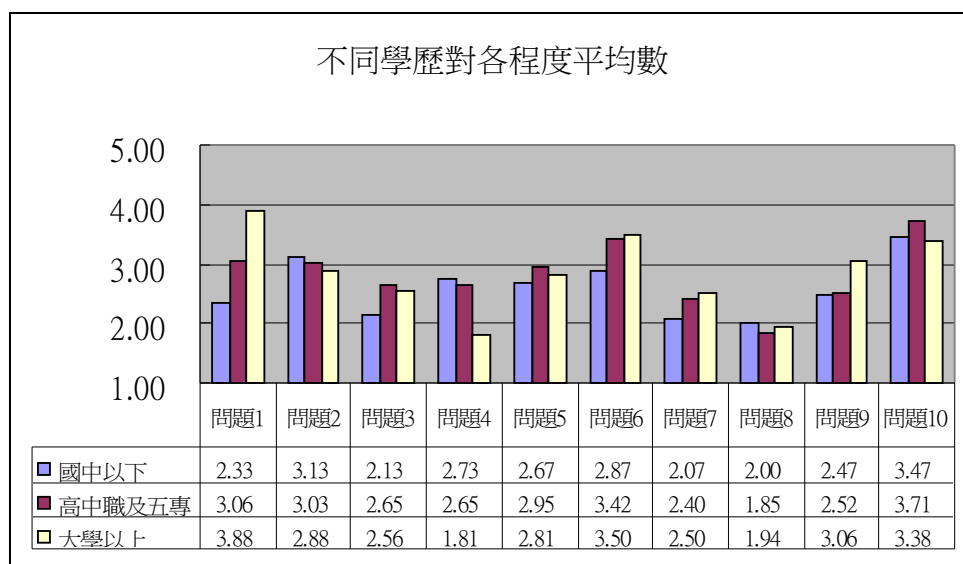


從上圖可知，不同年紀受訪者針對問題1「您平時常在外用餐。」有最明顯差距(19~30

歲高於18歲以下、31~50歲、51歲以上)，其次問題2「您平時喜愛重口味的食物。」(19~30歲高於18歲以下、31~50歲、51歲以上)，另外問題6「您平時喜愛食用蔬果類。」(18歲以下高於19~30歲、31~50歲、51歲以上)…不同年紀受訪者在其他問題則無明顯差距。

推論：關於問題1，可能是19~30歲的人大多是大學生或是上班族，因為在外地求學或是加班等的原因，因此有必要在外用餐；而關於問題2，可能是因為19~30歲的人較常在外用餐，又因外食通常是比較重口味的，吃久之後就習慣了重口味；而關於問題6，可能是因為18歲以下的人通常會與家人住在一起，當然也較常一起吃飯，而父母為了孩子的健康，會逼迫孩子吃蔬果類食物，久而久之小孩們對蔬果類食物不再抗拒，反而會漸漸喜愛吃蔬果類。

C.學歷



從上圖可知，不同學歷受訪者對問題1「您平時常在外用餐。」有最明顯差距(大學以上高於國中以下、高中職及五專)，其次為問題4「您平時有挑食習慣。」(國中以下高於高中職及五專、大學以上)，另外為問題6「您平時喜愛食用蔬果類。」(大學以上高於國中以下、高中職及五專)…不同年紀受訪者在其他問題則無明顯差距。

推論：關於問題1，可能是學歷是大學以上的人因為家鄉無適合自己的工作，而到外求職，所以必須在外用餐；而關於問題4，可能是小孩通常只關心食物好不好吃，外觀漂不漂亮，並不會注重它是否有營養價值，因為主觀意識而抗拒這項食物，因而養成挑食的習慣；而關於問題6，可能是學歷在大學以上的人較為成熟，對自己的外貌也比較在意，所以食用蔬果類食物來維持自己的美貌及姣好的身材。

叁●結論

一、研究發現

基於上述的文獻探討及問卷分析，本研究主要發現有3項，分述如下：

1. 在現在的社會中，因為有著過多的垃圾食物，而在外用餐的人數多，造成許多人民的健康亮起紅燈。
2. 交通運輸的進步，讓大家可以吃到各國的食物，也因為這樣，使得全球暖化的問題日益嚴重。
3. 肉類的生產過程會產生許多廢氣，但又因為人們愛吃肉，所以不得不生產，全球暖化促使地球的壽命不斷的在縮短。

二、相關建議

針對上述的研究發現，本研究提出下列3項建議：

1. 為自己的健康設想，吃清淡的食物能減少罹患慢性病的機會。
2. 為自己的健康與環境著想，可以鼓勵大家多吃蔬果類食物。
3. 為避免浪費運輸資源，應提倡飲食在地化，縮短食物里程的距離。

三、研究心得

經由此次小論文的研究與問卷的調查結果，讓我們了解其實飲食是與環境息息相關的，我們常常為了滿足自己的口腹之慾，而吃下一堆垃圾食物，卻從來不想這些食物對環境造成了多少的傷害。

透過文獻探討，我們可以知道其實外國進口食物並沒有好過在地食物，因為食物里程較長，運輸的過程所消耗的油是在地食物的好幾倍，而為了減少這些不必要的浪費，我們應該多在地食物，這樣一來還可以促進地方的經濟。

透過研究數據表示，是有部分女性想成為全素食主義者的，這必然是對地球最好的選擇，不過其實喜愛食用肉類的人也可以從推動一週一日吃在地的素食開始，另外，可以選擇在地所生產的肉類，來減少不必要的資源浪費。從一點小小的改變，使得大家對地球有一些貢獻。

肆●引註資料

吳東傑。用吃改變世界，你的嘴巴能為地球做什麼？---從校園營養午餐談起。

林秀萍&楊美都(2008)。疼惜地球從三餐吃起生態飲食成流行風潮。中國醫訊雜誌第63期
第60~63頁

芭芭拉·金索夫&史蒂文·霍普&卡蜜兒·金索夫(2008)。自耕自食·奇蹟的一年。天下
文化出版社

邱郁婷(2002)。年輕素食者與非素食者血漿同半胱胺酸、維生素B-6、B-12及葉酸的營養狀況及其相關性。中山醫學大學營養科學研究所

張麗娟(2008)。「生態飲食」簡單從三餐食物做起。台南市立醫院

陳建智。從飲食習慣談論節能減碳行動。慈濟大學健康傳播中心

陳靜芬。屏東縣輕憂鬱患者之飲食習慣及生化特性調查。

曾文義(2002)。高尿酸血症之飲食習慣及生活型態危險因子探討。宜靜大學食品營養研究所

無作者。素食者生活型態與素食採用行為之關係。

黃琳洪(2008)。從倫理關懷探究素食主義。國立中央大學

黃資喻(2011)。食物里程。Earth Science 雜誌

黃璋如。關心食物 你不能不知道。國立宜蘭大學應用經濟系教授兼有機產業發展中心主任

詹婉珍 & 林育貞 & 張菲菲(2011)。救人類 從一周一日素開始。美國慈濟世界 190 期，第 18~19 頁

劉曉青(2010)。食物的化學危機在尾關《食肉之年》之探討。東吳大學

鄭小嵐(2004)。高齡者飲食習慣與規律運動對其身體組成及血液、尿液生化指標相關性之探討。臺灣師範大學人類發展與家庭學系

塞其兌(2009)。談德國食物觀察組織《德國農畜業的氣候衝擊》報告。

<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!Vgwug2uTAXOTJQYolozo.I0-/article?mid=9217>

杜慧明。食物背後的真相。

<http://www.godsdirectcontact.com/vegetarian/ch/index-h.htm>

王文華(2008)。食物里程。

<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!EpOZuPOCGQe.GfJKwYJIBObtryPH/article?mid=7441>

八爪魚(2011)。生機飲食顧健康發揮「食力」。愛地球台灣環境資訊中心

<http://e-info.org.tw/node/66136>

廖靜蕙(2008)食物里程與全球暖化。台灣環境資訊中心

<http://e-info.org.tw/node/37891>

(2010)偏食行為對兒童營養與發展的影響。國家網路醫院

<http://hospital.kingnet.com.tw/essay/essay.html?pid=23796>

翁慧玲(2010)餐桌上的戰爭-由飲食談偏食。台大醫網 55 期

http://health.ntuh.gov.tw/health/NTUH_e_Net/NTUH_e_Net_no55/%E9%A4%90%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E6%88%B0%E7%88%AD-%E7%94%B1%E9%A3%B2%E9%A3%9F%E8%AB%87%E5%81%8F%E9%A3%9F.pdf