

投稿類別：健康護理類

篇名：油炸食品隱藏的秘密

作者：

林欣嫻。新竹市私立光復高級中學。高 261 班

倪珮晴。新竹市私立光復高級中學。高 261 班

張毓庭。新竹市私立光復高級中學。高 261 班

指導老師：

古淑瑩老師

壹、前言

一、研究動機

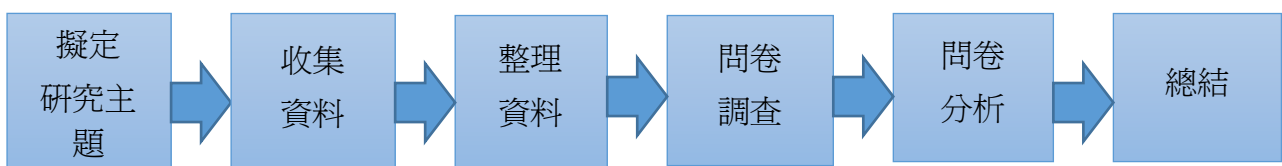
隨著時代的改變，人們研發出很多好吃的食物，但是有些卻不營養，例如鹹酥雞、麥當勞、肯德基、炸雞排...等等油炸類食物，導致人們因為飲食的關係引發出各種疾病，例如癌症、糖尿病以及脂肪、膽固醇過高...等等，讓人們對油炸食品又愛又恨。

「世界衛生組織指出油炸食品是世界上十大垃圾食品的首位」(西南傳媒網，2016)，不僅讓人變笨，而且傷胃，易引發心臟和腦血管疾病。當食物對身體產生不利時，人們卻做不到要減少食用，主要是沒有意識到問題的嚴重性，認為不必在意這些小問題，因此才導致了以上疾病。在人們享用這些傷害身體的食物時，背後又藏著甚麼危害呢？想要讓自己擁有健康的身體就必須從了解油炸食品做起。

二、研究目的

- (一) 人類愛吃油炸食品的原因
- (二) 油炸食品對身體的影響
- (三) 油炸食品用油的分析

三、研究流程



貳、正文

一、人類愛吃油炸食品的理由

油炸食品是我國餐飲業主要食品之一，也是在大街小巷都可以買得到的食物，種類繁多，提供市場也逐漸廣泛，如大賣場、速食店、便利商店還有夜市，甚至連早餐店都出現了油炸食品，而人們也對這些油炸食品愛不釋手。

油炸食品烹煮方式簡單快速，利用油炸的方式能夠讓食物在短時間內成熟，表皮的水分損失多，相對的另一面的水分損失較少，因此形成外酥內軟的美味口感；油炸食品的用油也需要經過研究，每種油炸出來的味道都會因為油脂熱分解而有所不同。

二、油炸食品對身體的影響

陳沁銘（2004）指出「油炸食品非營養專家推崇的烹調方式，除了高脂、高熱量易造成肥胖，更會引起高血壓、心血管疾病及慢性病。」經過研究整理，油炸食品對身體有以下危害：

（一）「常吃油炸食品，會增加超重或肥胖、罹患高血壓的機率，會顯著地增加第二型糖尿病、冠狀動脈疾病的風險。」（CFH 健康知識網，2014）

（二）油炸食品內的「反式脂肪酸會增加患心血管疾病的危險，導致患糖尿病的危險增加、必需脂肪酸缺乏、抑制嬰幼兒的生長發育。」（壹讀網，2016）

（三）「范月貌藥師指出，現今的油炸食品因偏高脂、高油，使體內 Omega-3 脂肪酸與 Omega-6 脂肪酸的比例失衡，導致體內發炎。」（uho 優活健康網，2016）

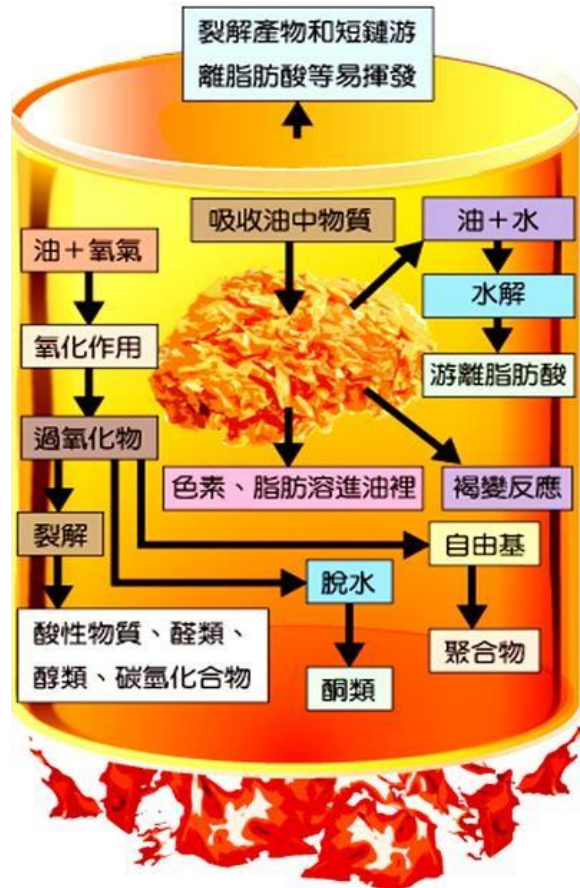
（四）油條是許多人愛吃的早餐，壹讀網（2015）指出「吃多含有膨鬆劑的食物，最容易損害腦組織，易導致老年性痴呆症的發生」，也有變笨的機率發生。

（五）CFH 健康知識網（2014）指出「高溫下加熱醣類和氨基酸的混合物，會引起兩者之間的化學反應而形成丙烯酰胺，為致癌物。」因此長期食用油炸食品易增加罹癌的風險。

三、油炸食品用油的分析

油炸食品內含有的油脂就是油炸物熱量的主要來源，只要是油炸食品，都與油息息相關，蘇南維（2012）指出：「食用油的主要成分為三酸甘油酯，為 3 分子的脂肪酸以酯鍵

的方式接在甘油分子上。」脂肪酸之碳數為 4~22，其中 16~18 是較常見的。油炸食品的油在進行炸的過程中，溫度高達 160°C，使食物的表面脫水，再慢慢將熱能傳到食物內部，因此而形成了外脆內軟的口感。油脂在油炸過程中，閻佩伶（2005）指出「空氣和水的存在下，不斷暴露在空氣中，此時隨同熱分解作用，不斷的進行水解、氧化、裂解、聚合等化學反應。」如（圖一）。



圖一：熱油進行水解、氧化、裂解、聚合等各種化學反應。

植物油不含膽固醇，油炸過程容易起油煙，且炸久了易變稠變黑，需常常換油，此方法非常不划算。所以攤販油炸都用動物油或棕櫚油。動物油含膽固醇，棕櫚油含有的飽和脂肪酸含量太高，對人體健康都不好。劉文弘（2005）指出「大部分的植物油含較高量的不飽和脂肪酸，可降低心血管疾病發生率，但不飽和脂肪酸較不穩定。」

外買的油炸食品可能是使用高溫炸或用舊油製成，比家裡自己炸的更危險。吃蒸煮或烤的魚類食品，會減少缺血性中風和心臟衰竭；吃油炸的魚類食品會增加罹癌的風險。炸油使用動物油或反式脂肪，對心血管較危險，CFH 健康知識網（2014）指出「使用橄欖油或葵花籽油較無害」。楊心怡（2013）指出適合油炸的油類為：「棕櫚油、芥花油、椰子油的發煙點低，但飽和脂肪高」也適合作為油炸的油類。

四、問卷調查

此問卷的目的在於探討現代人食用油炸食品的次數以及習慣。研究對象為高中生，因為在學生時期的三餐許多人都是吃外食，當然很多學生都會訂購外食，例如麥當勞…等等，或是買油炸食品當作早午餐，所以我們選高中生做為此問卷的訪問對象。本問卷是以紙本的方式，發放 300 張，收回 291 張，回收率 97%。

(一) 基本資料

研究對象為光復中學二、三年級同學，其中三年級為 128 人、二年級為 163 人，男性 143 人、女性 148 人。資料彙整如表一，此資料顯示出二年級較多人。

表一：基本資料人次分配與百分比

年級	性別	人數	百分比
三年級	男	67	52.3
	女	61	47.7
二年級	男	76	46.6
	女	87	53.4
總計		291	

(表一資料來源：自製)

(二) 分析結果

我們發放的問卷是針對「現代人類對油炸食品的食用次數、種類」以及「吃油炸食品後對身體有什麼樣變化」的問題來調查。以紙本方式隨機發放給光復中學二、三年級學生，總共有 300 張，有效問卷為 291 張，回收率 97%。

1、一個禮拜吃幾次速食（如麥當勞、肯德基）的油炸食品？

根據研究顯示，一個禮拜吃 1-2 次的人數有 99 人，為 34%；3-4 次的人數有 11 人，為 4%；5-6 次的人數有 9 人，為 3%；6 次以上的人數有 6 人，為 2%；完全沒有的人數有 166 人，為 57%。可以看出經常食用速食店食品的人數並不多，但超過 3 次含 3 次以上的人數有 26 人，為 6%，這仍是值得注意。

1、一個禮拜吃幾次速食的油炸類食品？



圖二：一個禮拜吃幾次速食的油炸食品分析圖

2、知道油炸食品的嚴重性還會繼續食用嗎？

根據研究顯示，知道油炸食品嚴重性還會繼續食用的人數有 250 人，為 86%；不會繼續食用的人數有 41 人，為 14%。可以看出就算大家知道油炸食品對身體的危害非常多，但卻還是持續食用。

2、知道油炸食品的嚴重性還會繼續食用嗎？

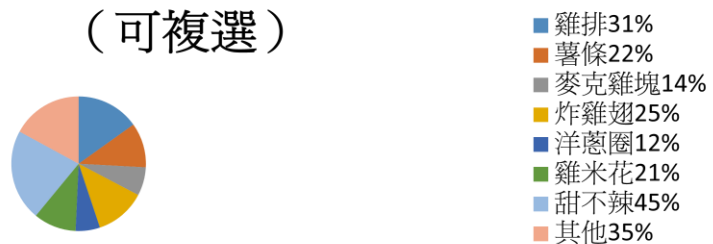


圖三：知道油炸食品的嚴重性是否還會繼續食用分析圖

3、最常吃的油炸食品是甚麼？（可複選）

根據研究顯示，常吃甜不辣的人數有 131 人，為 45%；常吃雞排的人數有 90 人，為 31%；常吃炸雞翅的人數有 73 人，為 25%；常吃薯條的人數有 64 人，為 22%；常吃雞米花的人數有 64 人，為 21%；常吃麥克雞塊的人數有 41 人，為 14%；常吃洋蔥圈的人數 35 人，為有 12%；其他的人數有 102 人，為 35%。可看出喜愛甜不辣偏高。

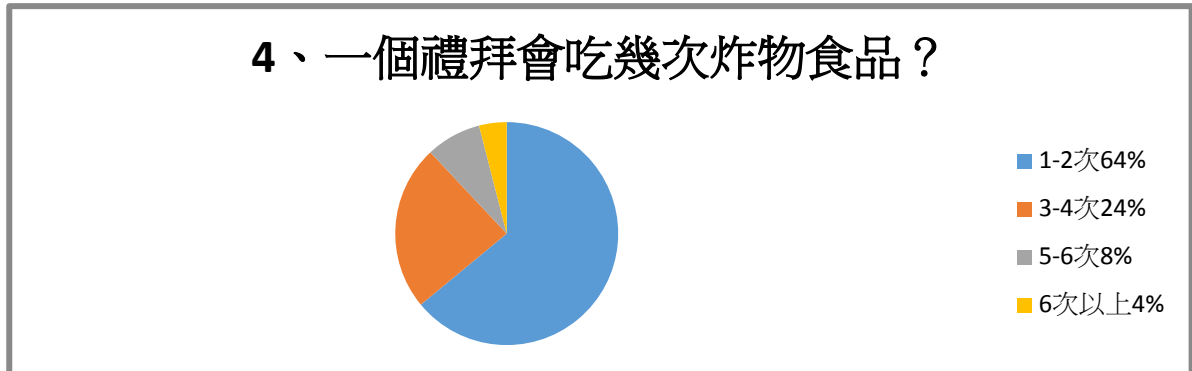
3、最常吃的油炸食品是什麼？ （可複選）



圖四：最常吃的油炸食品分析圖

4、一個禮拜會吃幾次油炸食品（夜市）？

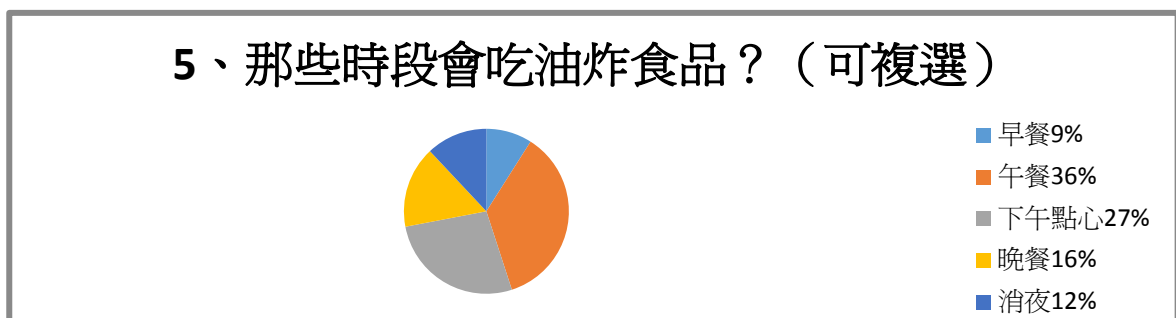
根據研究顯示，一個禮拜會吃 1-2 次油炸食品的人數有 187 人，為 64%；3-4 次的人數有 70 人，為 24%；5-6 次的人數有 23 人，為 8%；6 次以上的人數有 11 人，為 4%。每周食用 3 次以上的人數共有 104 人，為 36%，人數偏多。



圖五：一個禮拜會吃幾次炸物食品分析圖

5、那些時段會吃油炸食品？（可複選）

根據研究顯示，在早餐會吃油炸食品的人數有 26 人，為 9%；中午的人數有 105 人，為 36%；下午點心的人數有 78 人，為 27%；晚餐的人數有 46 人，為 16%；宵夜的人數有 35 人，為 12%。可以看出多數人食用油炸食品於午餐時段。



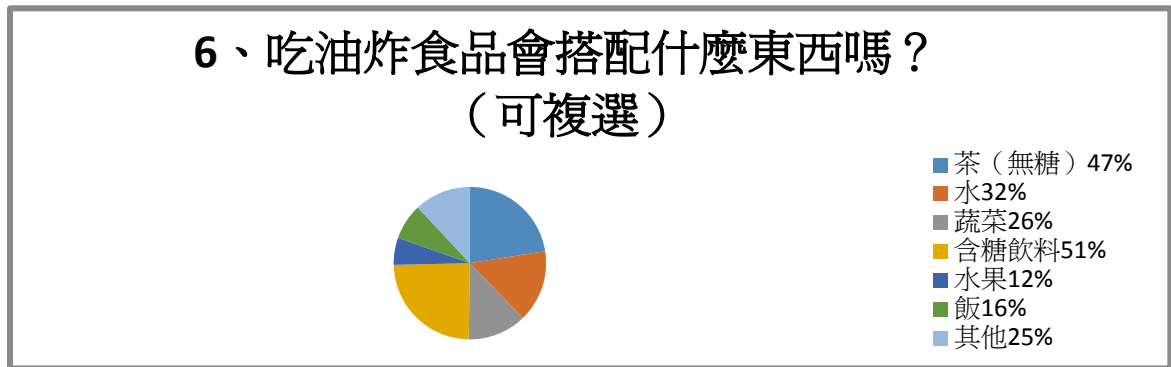
圖六：那些時段會吃油炸食品分析圖

6、吃油炸食品會搭配甚麼東西嗎？

根據研究顯示，吃油炸食品會搭配茶的人數有 137 人，為 47%；搭配水的人數有 93 人，為 32%；搭配蔬菜的人數有 75 人，為 26%；搭配含糖飲料的人數有 148 人，為

油炸食品隱藏的秘密

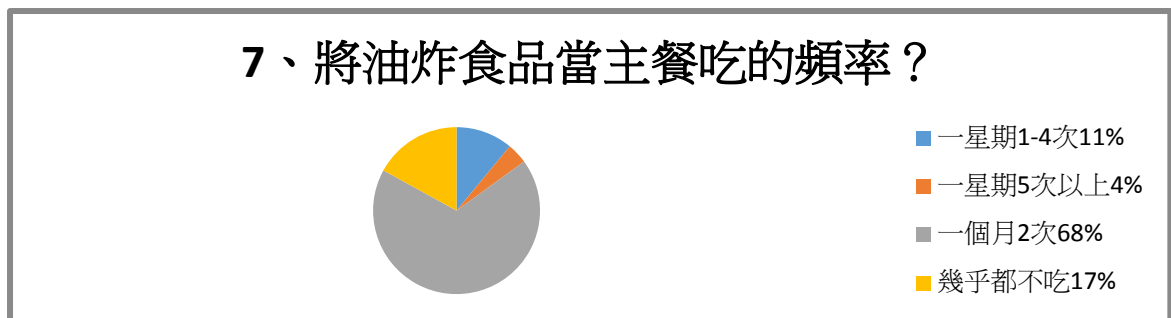
51%；搭配水果的人數有 35 人，為 12%；搭配飯的人數有 46 人，為 16%；其他的人數為 73 人，為 25%。可以看出搭配含糖飲料的人數最高，其次為茶和水。



圖七：吃油炸食品會搭配何種飲料分析圖

7、將油炸食品當主餐吃的頻率？

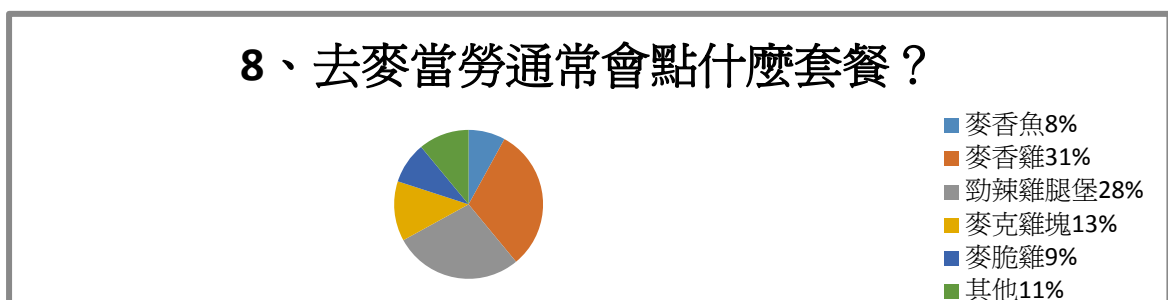
根據研究顯示，一星期 1-4 次以上將油炸食品當主餐吃的人數有 33 人，為 11%；一星期 5 次以上的人數有 11 人，為 4%以上；一個月 2 次的人數有 198 人，為 68%；幾乎都不吃的人數有 49 人，為 17%。可以看出將油炸食品作為主餐的人數並不多。



圖八：將油炸食品當主餐吃的頻率分析圖

8、去麥當勞通常會點甚麼套餐？

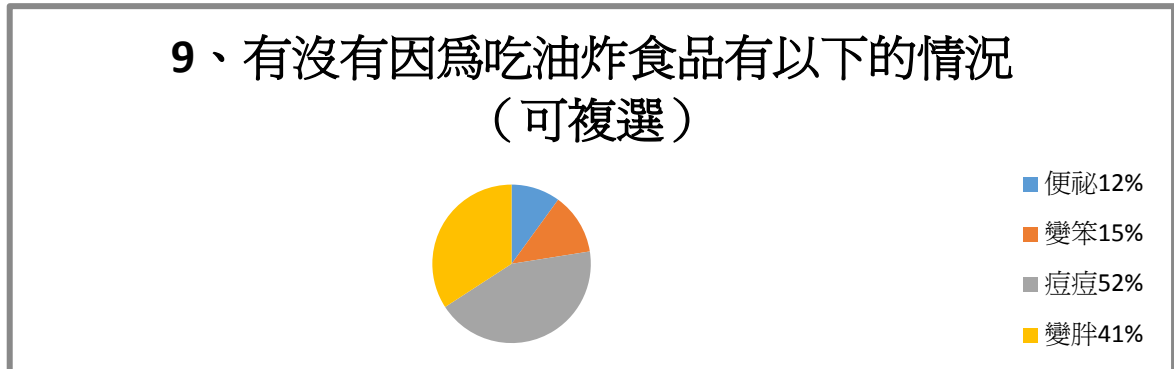
根據研究顯示，去麥當勞會點麥香雞的人數有 90 人，為 31%；勁辣雞腿堡的人數有 82 人，為 28%；麥克雞塊的人數有 38 人，為 13%；麥脆雞的人數有 26 人，為 9%；麥香魚的人數有 23 人，為 8%；其他的人數為 32，為 11%。可以看出吃麥香雞的人數比例最多，其次為勁辣雞腿堡。



圖九：去麥當勞會點的套餐分析圖

9、有沒有因為吃油炸食品有以下的情況？

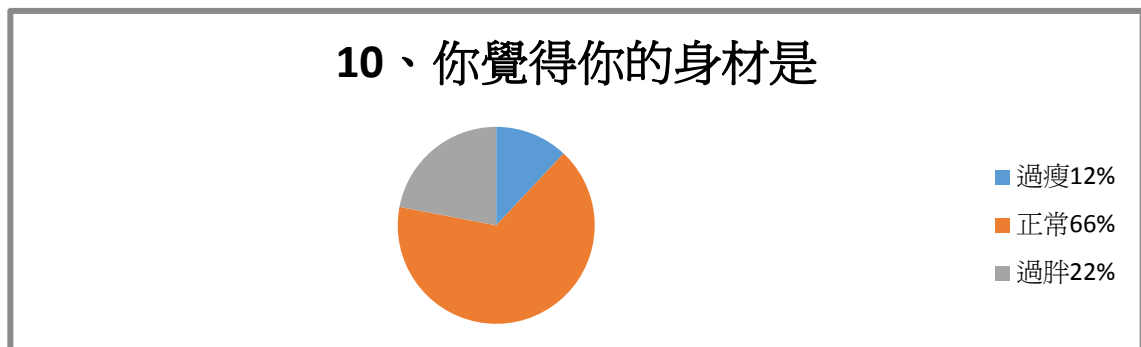
根據研究顯示，因為吃油炸食品而長痘痘的人數有 151 人，為 52%；變胖的人數有 119 人，為 41%；變笨的人數有 43 人，為 15%；便秘的人數有 35 人，為 12%。可以看出長痘痘的人數最多，其次為變胖。



圖十：吃油炸食品引發生理上疾病分析圖

10、你覺得你的身材是？

根據研究顯示，覺得自己身材是正常的人數有 192 人，為 66%；過胖的人數有 64 人，為 22%；過瘦的人數有 35 人，為 12%。可以看出認為自己身材正常的人數偏多。



圖十一：答者認為自己是何種身材分析圖

(三) 結果說明

根據研究顯示，人們在日常生活中喜歡食用油炸食品，也明顯地看見油炸食品在人們身上引起了長痘痘、變胖、便秘、變笨的危害；研究也顯示出即使人們知道油炸食品的危害，還是會繼續食用，可見油炸食品是許多人無法戒除的一類食物。

參、結論

一、結論

(一) 人類因為油炸食品的美味，對油炸食品非常依賴，部分的人卻不知道油炸食品背後隱藏著許多殺，可能只覺得會變胖、長痘痘而已，卻忽略了它們對身體的危害。

(二) 油炸食品會讓人類的身體造成許多疾病，例如：心血管疾病、膽固醇、肥胖、長痘痘、腸胃負擔、引發癌症…等等。

(三) 油炸食品的用油必須常常更換，不可重複使用，否則會產生致癌物。

(四) 在選擇用油時要清楚了解各種油的特性，避免選擇錯誤的產品，造成疾病的源頭。

二、建議

建議人們能夠將油炸食品列為不可長期食用的食物，為了自己的健康著想，店家也應該發揮公德心，不要將油重複使用，更不要用劣質油。油炸食品在人類身邊無所不在，要將油炸食品隔絕是很難的一件事，不過想要健康的身體，就應該要想辦法拒絕油炸食品，若覺得沒有動力能夠讓自己遠離油炸食品，那就多看看油炸食品的成分以及危害。期許人們能夠理解這些問題，並少食用油炸食品，多為自己的身體健康著想。

三、結語

經過一連串的研究與探討，讓我們了解到長期食用油炸食品會引發身體的血管疾病、皮膚疾病、甚至是癌症，種種的疾病常常都出現在油炸食品的成分裡面，所以人們要提高警覺，不要讓油炸食品悄悄的傷害了我們的身體。這篇小論文也讓我們清楚知道什麼油是適合油炸的，椰子油發煙點低，但他的飽和脂肪高，可以做為油炸食品的油類。

肆、引註資料

世衛選出十大垃圾食物 (2017)。2016 年 10 月 30 日，取自

<http://blog.xuite.net/tammy0528/1/15141731>

陳沁銘 (2004)。基隆市餐飲業油炸油品質與作業模式調查。國立臺灣海洋大學食品科學系：碩士論文。

「認識食用油」蘇南維教授演講紀實（2012）。2016年10月30日，取自

http://ntucae.blog.ntu.edu.tw/2012/10/31/n95_06/

油炸食品的危害（2015）。2016年11月13日，取自

<https://read01.com/48GxB7.html>

吃油炸物：增體重、糖尿、心血管病（2014）。2016年11月13日，取自

<https://goo.gl/0L4eUe>

閻姍伶（2005）。**油炸油對原發性高血壓大鼠體內氧化壓力及血壓的影響**。新北市私立輔仁大學食品營養學系：碩士論文。

劉文弘（2005）。**油炸食品中反式脂肪酸的分析與形成**。新北市私立輔仁大學食品營養學系：碩士論文。

蕭千祐（2011）。**吃對食用油不生病**。臺北市：宏欣出版社。

從熱油進行水解、氧化、裂解、聚合等各種化學反應（2009）。2016年11月27日，取自

<http://blog.udn.com/grace127/3538036>

油炸食品吃多人會變笨（2015）。2016年12月15日，取自

<https://read01.com/o2Ak3k.html>

花生油、椰子油、橄欖油…誰優？依烹調方式買油（2013）。2016年12月15日，取自

<http://www.commonhealth.com.tw/article/article.action?nid=67853>

十大垃圾食品和十大健康食品你都吃了哪些（2016）。2016年12月27日，取自

<https://kknews.cc/zh-tw/health/nx6vog.html>

最容易致癌的三種常見食物（2016）。2017年01月07日，取自

<https://read01.com/50kaNm.html>

身體處發炎狀態油炸食物吃過量（2016）。2017年01月21日，取自

<http://www.uho.com.tw/hotnews.asp?aid=39563>

癌症增多油炸食品難逃其責（2016）。2017年02月07日，取自

<https://read01.com/QRGLPM.html>

附錄（一）

一、基本資料

- 男 女
二年級 三年級

二、問卷內容

1、一個禮拜吃幾次速食店（如麥當勞肯德基…）的油炸類食品？

- 1-2次 3-4次 5-6次 6次以上

2、知道油炸食品的嚴重性還會繼續食用嗎？

- 不會，為什麼
會，為什麼

3、最常吃的油炸食品是什麼？（可複選）

- 雞排 薯條 麥克雞塊 炸雞翅 洋蔥圈
雞米花 甜不辣 其他

4、一個禮拜會吃幾次炸物食品（夜市）？

- 1-2次 3-4次 5-6次 6次以上

5、那些時段會吃油炸食品？（可複選）

- 早餐 午餐 下午點心 晚餐 宵夜

6、吃油炸食品會搭配什麼東西嗎？（可複選）

- 茶（無糖）水 蔬菜 含糖飲料 水果 飯
其他

7、將油炸食品當主餐吃的頻率？

- 一星期1-4次 一星期5次以上 一個月2次 幾乎都不吃

8、去麥當勞通常會點什麼套餐？

- 麥香魚 麥香雞 勁辣雞腿堡 麥克雞塊 麥脆雞
其他

9、有沒有因為吃油炸食品有以下的情況（可複選）

- 便秘 變笨 痘痘 變胖

10、你覺得你的身材是 過瘦 正常 過胖