

11

素食富含豐富蛋白質

埔里榮民醫院眼科主任／劉登傑

動物蛋白被認為是優質蛋白，這種觀點已經誤導我們數十年之久

關於優質蛋白質的迷思，康乃爾大學榮譽教授，柯林·坎貝爾博士 (Dr. T. Colin Campbell)，曾主導醫學史上最廣泛而深入的研究之一：【中國營養研究】(The China Study) (中文版書譯為「救命飲食」)，並對此下了中肯的註解：「長期以來，動物蛋白質被認為是優質蛋白質，或擁有更高的生物價。這種觀點已經誤導我們數十年之久，甚至已近百年…，這一論點對我們的危害，幾乎比其它任何發現都多。」¹。生長速度並不能被當作衡量蛋白質品質唯一或主要的標準，柯林·坎貝爾博士認為「最優不等於最健康。而曾被稱作「低品質」的植物性蛋白質，雖然合成新蛋白質的速度較為緩慢，但相對而言，卻較為穩定，可說是最健康的蛋白質」¹。

植物性食物含有豐富的蛋白質

植物性食物含有豐富的蛋白質，而且很多種類含量超越動物性食物！（參見表一）

表一. 食物所含的蛋白質比例(克/100公克)²

動物性食物		植物性食物					
食品名稱	平均蛋白質含量(克)	食品名稱	平均蛋白質含量(克)	食品名稱	平均蛋白質含量(克)	食品名稱	平均蛋白質含量(克)
雞蛋	13	穀物	12	素火腿	13.2	凍豆腐	12.9
魚肉	18	豌豆、毛豆	12.6	百頁豆腐	13.4	腰果	18.1
豬肉	19	五香豆乾	19.3	干絲	18.3	米豆	20.8
雞肉	19	豆腐皮	25.3	杏仁	24.4	紅豆	22.4
牛肉	19	花生	25.6	素肉鬆	32.9	開心果	23.5
奶酪	21	黃豆	36.5	豆漿粉	37.4	黑豆	34.6

植物性食物含有高品質的蛋白質

自公元2000年起，美國農業部(USDA)已允許學校營養午餐以大豆蛋白完全取代動物蛋白³。美國營養學會(American Dietetic Association, ADA)2009

1. 救命飲食/T. 柯林·坎貝爾博士 (T. Colin Campbell, PhD)/柿子文化2007初版

2. 衛生署食品衛生處食品營養成份資料庫Http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2.

3. U.S. Department of Agriculture, Modification of the Vegetable Protein Products Requirements for the National School Lunch Program, School Breakfast Program, Summer Food Service Program and Child and Adult Care Food Program. Federal Register 200; CFR Parts 210, 215, 220, 225, and 226; 12429-12442

4. J Am Diet Assoc. 2009;109:1266-82.

年素食聲明報告亦指出「分離大豆蛋白與動物蛋白，一樣具有能滿足蛋白質需求的功效⁴。」研究顯示，在熱量及其他基本營養素被滿足的前提下，以大豆分離蛋白或大豆粉當作唯一或主要的蛋白質來源，亦可充份滿足幼兒的成長需求^{5,6}，一般坊間可買到各種不同蛋白質濃度的豆漿粉，即是分離大豆蛋白的良好來源。

植物性蛋白質容易為人體消化吸收

穀類(如米、小麥) 搭配豆類的飲食傳統，除了可以同時滿足蛋白質及熱量的需求以外，穀類含有豐富的維生素B1及B6，豆類堅果則含較多的維生素B2及鐵、鋅等礦物質，這些維生素及礦物質是碳水化合物、蛋白質及脂肪分解代謝需要的營養素，因此相較於動物性蛋白質，植物性蛋白質是讓身體可輕鬆分解利用的蛋白質。

植物性蛋白質具有防癌、抗老、預防疾病等功效

2007年世界癌症基金會與美國癌症研究所明確指出，植物性為主的飲食方式有助於預防癌症的作用，並建議大量減少肉類的攝取⁷。有「營養學界愛因斯坦」美譽的柯林·坎貝爾博士，在「救命飲食」一書中亦指出：「動物性蛋白質啟動致癌基因。」當我們攝取植物性蛋白質的同時，也將植物性食物的優點，如豐富的纖維質、不飽和必需脂肪酸、鈣質、鐵質及抗氧化的植化素等一起吃進來(參考表二)，既可清潔腸道、暢通血管、減少肥胖，並進一步預防癌症及慢性病的發生。

表二：高蛋白植物性食品與高蛋白動物性食品的比較

高蛋白植物性食品	高蛋白動物性食品
富含纖維質	無纖維質
脂肪含量低且多為不飽和脂肪	脂肪含量高，且多為飽和脂肪
無膽固醇	高膽固醇
可降低人體膽固醇	提高人體膽固醇
含有多種保護人體抗氧化的植化素或稱植物化合物，如花青素、茄紅素、大豆異黃酮、類胡蘿蔔素...	不含植化素
許多皆能提供鈣質	缺乏鈣質(奶類除外)

結論：植物蛋白質是最佳的蛋白質來源

2009年6月2日出爐的台灣營養學會「每日飲食指南」草案中⁸，已經把蛋白質食物的攝取順序改以豆類製品為優先，反映了如欲在生長發育與防治疾病兩個目標上兩全其美，植物性蛋白質才是最佳的選擇！

5. Young VR. Protein nutritional value of soy proteins in adult humans. In: Steinke FH, Waggle DH, Volgarev MN, eds. New protein foods in human health: nutrition, prevention and therapy. Boca Raton, FL: CRC Press 1991;107-19.

6. J Am Diet Assoc 1991;91:828-35

7. World Cancer Research Fund. Food, nutrition, and the prevention of cancer. A globe perspective. In Washington DC: American institute for cancer research;2007.

8. 台灣營養學會 <http://www.nutrition.org.tw>