

$$\frac{b_k}{b_0} e^{ik\theta} = - \frac{1}{\left| \frac{b_0}{b_k} \right|} = - \left| \frac{b_k}{b_0} \right|$$

爲一個負實數，且與 ε 之值無關。因此，對於這個 θ ，當 ε 相當小時

$$\left| 1 + \varepsilon^k \left(\frac{b_k}{b_0} e^{ik\theta} + \varepsilon \frac{b_{k+1}}{b_0} e^{i(k+1)\theta} + \dots + \varepsilon^{n-k} \frac{b_n}{b_0} e^{in\theta} \right) \right| < 1$$

故得

$$|P(z)| = |P(z_0 + \varepsilon e^{i\theta})| < |b_0| = P(z_0)$$

此爲矛盾之結果。所以 $P(z) = 0$ 至少有一個複數解。因此代數基本定理得證。

有關食物致癌的最新報導

文竹 譯

美國國家科學基金會 (National Science Foundation) 的一分支研究機構國家研究委員會 (National Research Council) 提出一項報導，指出一般常見的癌症大半是由於飲食所引發的。雖然到目前爲止仍無法正確地指明飲食的影響作用，但是該委員會已蒐集足夠的證據支持一套避免致癌的飲食指導：

- 少吃含高量脂肪（飽和或非飽和）的食物，此委員會建議脂肪應減至每天總卡路里的百分之卅以下（對美國食物而言，其脂肪的主要來源爲肥肉、全脂乳品和食油）。

- 每天吃水果、蔬菜及全穀類的產品，特別是含高維他命 C 及能轉變成維他命 A 的胡蘿蔔素，以及一些含有尚未鑑定出其防癌成分的食物（這些食物包括柑橘、葡萄柚、深綠色的蔬菜、胡蘿蔔、南瓜、蕃茄和白菜類的蔬菜如白菜、甘藍菜、花椰菜和包心菜等）。此委員會反對食用含高單位營養份的補藥。

- 少吃鹽醃浸的或煙燻的食物（在美國此類食物包括香腸、火腿、燻魚、臘肉和熱狗）。

- 適量的飲酒。

雖然有的學者估計百分之卅至六十的癌症是由飲食所導致，但是此委員會指出到目前爲止尚無飲食導致癌症的正確百分比數，也無控制飲食以減少致癌的可靠數據。

此委員會發現有很多證據指出癌症與脂肪的食用量之間有很密切的關聯，無論是在流行病學上或是在實驗室的研究上均指出，大多數的大腸、乳部及前列腺等部位的癌症患者都食用大量的飽和或非飽和脂肪，此類研究並指出吃少量脂肪的人較少機會患此類癌症。

此委員會中來自康奈爾大學的 Campbell 博士說：“環境內的因素如空氣、水、食物和太陽均能導致正常細胞變異，但是無論如何，此類癌細胞日後是否會發作或抑制住，則受個人飲食習慣的影響。”

（譯自 *The Science Teacher*. Vol. 49, No. 6, Sep 1982）