

營養問題 與國家發展

丁博輝

一、前言

「免除饑餓與營養不良是人類應有的權利。」一九七四年十一月於羅馬舉行的世界糧食會議（World Food Conference）閉幕宣言中，即明白說明全世界三分之一以上生活在開發中國家的人口，正遭受著糧食缺乏與營養不良的危機。為了維護人類的此項基本權利，全世界的所有國家，無論大國或小國，貧國或富國，均應努力致力解決糧食與營養問題。目前，由於國際通貨體制紊亂，國際穀價上升，與能源危機的影響，更助長了這個問題的嚴重與複雜。

就國家而言，營養僅是表示其人民狀況的一個方式而已，但對個人而言，則營養或許會限制他的生理、心理發展和他的能力的發揮。「假使國家是因人民而存在或以人民為優先，則國家與其人民的利益與目標應集中於人類資源（Human Resources）的發展上。」這種主張常因過度注意於國家的利益（例如：國際關係事務等）而被忽略了，也許有人會說在國際事務上，國家的利益最後將成全人民的利益，如此的想法常導致優先次序的顛倒，使政治家的注意力與精力遠離了對社會基礎棟樑的關心，特別是人群資源的開發。事實上，這個社會基礎棟樑，有時也太基本了而被視為理所當然，或被認為需要長時間才能完成。

營養問題至今仍未受到政治的、決策的、經濟的和社會學的團體的注意和重視，這不僅包括了營養與國家發展的關係，也包含了達成有形目標所需花費的時間與精力。營養問題並不能立即被定量出其效果來，問題的改進常表現在其他方面例如：死亡率、生病率、生命長短、生產力與智識程度上，除非上述的某一部分受到注意，否則，制訂政策者，很難使他們自己或政治家們去評定對這廣泛目標投資的價值，去衡量它們的利益。

今日，有關如何撲滅營養不良（Malnutrition）的科學知識和技術發展已達到一個相當的境界，目前最重要的是尋找出一條道路來，加速科學知識和技術在解決這個問題的功能。我們希望，營養問題不再只是一個純粹的學術名稱，而成為經濟、資源、政治意願領域中的一部分。

二、營養在國家發展所扮演的角色

回顧以往的歷史，許多國家和人民曾在饑餓與營養不良的痛苦中，生存了一段長久的時間，有些國家現在已經沒落了，有些却繁榮強盛起來。在國家的發展過程中，營養是否曾經扮演著一個重要的角色呢？這是一個有趣，却是一個難以回答的問題。從過去的史蹟中，我們很難去衡量營養和健康、人口生長、政治和軍事力量、農業和工業發展、智慧的成果、國家成長之間的相互關係。但是我們所更加關懷的是現在，尤其是將來的情形，因此，我們必須重新估價營養對於國家與個人的重要性。

一個國家的實力是由許多因素所形成的，如：地理位置、土地資源、農業條件、水力、礦產、能源等天然物質資源是構成國力的重要因素，但更重要的是如何運用這些資源，使它們能夠轉變成可直接供益於人類生活的社會資源，這關鍵全在於是否這個社會擁有健全的人群資源 (Human Resources)，尤其是有效益的人群資源。美國故總統甘迺迪強調「人力才是形成國力的基本因素。它是轉變其他資源使供人類受用的一種必不可少的因素。」

國父在上李鴻章書——「人盡其才、地盡其利、物盡其用、貨暢其流」中，也以人盡其才為社會進步的首要因素；因為人才的充分開發，乃是地利、物用、貨流達成有效功用最主要的基礎。因此我們將可明白，何以民主社會強調一個國家在發展過程中，應該優先考慮的就是人群資源的開發，尤其是創造有效益的人力資源 (Human Capital)。

最近十年來，為了達成人力投資 (Investment in human resources) 的目的，許多國家皆積極地從事於衛生、教育和福利工作，但是却很少有人提到營養在其中所扮演的角色。

營養如何影響到人力資源的開發，是一個複雜而多因素的過程，雖然到目前為止，沒有一個精確的模型來描述其間的多重關係，但是我們可由勞工生產 (Labor Output) 與經濟成長 (Economic growth) 的論點，大略了解此一複雜的過程。

種種致力於「維持良好營養」與「消除營養不良」的措施，其近程目標和結果不外乎減少疾病和感染的發生，降低嬰兒死亡率，改善個人的身心，使其能享受一個更為健康、長久的人生並免於肉體上和智能上的無能。由於「營養不良」是疾病和感染發生率提高的一個重要原因，其對勞工生產力的影響，將造成「就業的真空」 (Absenteeism from Employment)。營養的改善，將有助於提

昇一個高水準的工作能力，因為比起在營養缺乏狀況下，獲得改善的勞工，能夠將工作做得更好。更且，由於營養和智力發展兩者的密切關係，在生命早期適當蛋白質的攝取，將可刺激需要智力工作的就業能力。所以，我們可以這樣地說，勞工生產的量 (Quantity) 和質 (Quality)，在無形中或有形中，長期地或短期地，皆受到營養的深切影響和支配。

「嬰孩高死亡率的持續是家庭計劃的嚴重障礙。父母們不能很悠然的降低兒女的數目，因為不能保證他們均能活到成年。因此，減少嬰孩的營養不良是降低出生率的先決條件，否則，人口爆炸乃是可預期的災難。」這一段理論值得令人深思，假使開發中國家的人口增加率無法降低，則將此些人口變成生產性人口是很重要的，前面談到，營養問題能應用於勞動力和生產力質和量的增加，同時，也會形成工作機會與工作報酬增加的效果。進一步的，開發中國家更須注意到饑餓或營養不良所造成的經濟損失——「營養不良對經濟直接或間接的消耗，遠超過預防營養不良的花費。對於未能活到具生產力年紀的小孩，或無法受教育的痴呆，或先天缺陷的成人的照顧，將更直接的增加了醫藥上的開支；同時，也因工作能力的降低造成經濟的損失。這些現象的合併產生了經濟及社會發展的衰退。」

幾乎所有開發中的國家，提高人民教育的質量必為其發展計劃基本的目標。而教育方面所作的努力成功與否，往往被視為國家進步的指針。

在低所得國家，對教育的重視，可以從教育在公共事務花費所佔的比率增加中看出。從1950年到1963年之間，在非洲小學的註冊人數擴張為三倍；在亞洲和拉丁美洲兩倍；在西歐和北美則只增加了四分之一或二分之一。中學和大學教育的擴張更為迅速，同一時期，在亞非等國，其增加速度在四倍甚或四倍以上。

從許多文獻和實驗，我們已了解到營養不良，尤其是蛋白質缺乏，對於智力發展、學習和行為 (Mental development, Learning and Behavior) 的不良影響。事實上，營養不良狀況和教育成果惡劣兩者之間的關係，是不難察覺出來的。既然營養不良兒童的學習潛力會受到嚴重的損害，那麼開發中國家，在教育上所付出的花費和資源，其結果將是不很樂觀的。因此，這些資源和花費的一部分必須用來改善或消除營養不良，特別是孕婦、授乳產婦、嬰兒和學齡前兒童；如此方能達到一個更高的教育收穫與社會利益。

三、制定國家營養政策的目的

直到目前，對於營養增加中的興趣，並未能轉變成足夠的關心，以獲得國家發展計劃的優先程序。其理由有三：第一，關於營養不良狀態對於整個人口的影響，缺乏深刻的認識，尤其是在那些低度開發的國家，有的甚至缺乏發掘此項問題的慾望。第二，在許多國家，各個人口集團，特別是那些危險性高的人口集團，營養不良程度的輕重大小，並未被清楚地探討出來。第三，關心營養不良對於整個人口及國家發展的影響，大部分只限於專家、科學家、技術團體，而沒有廣泛地為政治家、決策者所認識。

一個現代化國家必須有一套健全的國家營養政策（National Nutrition Policy），以保證社會中每一階層的人民都能在一個合理的花費上，得到適當的食物及營養的供應。在制訂國家的農業及經濟計劃時，要考慮到整體人民的營養需要。充份的糧食生產必須附加一個適當而有效的分配系統。食物生產的品質管制與調節性的管理監督亦是此一營養政策重要的一環。

此外，我們亦需要一個國家營養政策，以配合其他國家或國際組織，在解決整個世界的糧食問題，對開發中國家的技術援助、國際貿易的參與和應付緊急情況的糧食供應時，有一最高的指導原則，以在國際糧食營養事務責任中擔負重要的角色。

制訂國家營養政策的目的包括下列幾項：

- 一、在合理的花費上，提供合乎衛生、有益健康的食物，以滿足每一階層人民的需要。
- 二、維持足以應付緊急需要的食物來源。並且能在世界糧食問題擔負一分作為國際社會一員的責任。
- 三、維持一個足以讓大眾對之有信心的食物品質和安全管制。
- 四、以適當的財源和合理的優先程序支持有關食物和營養的各種研究工作，以解決目前存在的難題和進行試驗性的研究計劃。
- 五、提高民衆對於營養和食物有關知識的瞭解程度。

四、國家營養政策的內容

為了達到上述目標，下列的工作是非常必需的。

- 一、社會各階層人民的營養狀態（Nutritional sta-

tus）必須定期不間斷地測定，以瞭解①各種特別題的流行率（Prevalence）。②對於營養狀態與流行率所作的各種預防及治療工作的施行效果。觀察到的營養問題的性質和監察整個人口的營養

二、在健康保健系統（Health Care System）、推廣各項營養工作計劃（Nutrition Programs）及矯正營養問題的發生。

公私立醫院、診所、衛生所、社區鄉村醫療起營養疾病的診療與營養問題的顧問工作。在幼兒園、養老院、監獄、醫院、精神病院及其他機好的營養計劃的推行，更為其整體工作所不能忽分。

在健康保健系統的營養工作計劃中。營養不良（malnutrition）的消除應列為第一優先。這些容易達不良的團體包括貧窮人家、嬰兒、孕婦、老人、及其他更小的團體。工作內容應包括 Food Stamp 物的補充與分配、學校進食等計劃。

在國家的每一角落廣泛設立「營養中心」（Nutrition Center），作為診斷、治療、研究和訓練構。此外，有關營養問題的預防及治療，必須視生的一項任務。目前的難題包括貧血、肥胖、發及和營養有關的一些疾病，例如：冠狀動脈心臟 absorption Syndrome、胃腸疾病、新陳代謝尿病和腎臟病等。

三、將營養的知識和資料，納入各個階段的中。在國民中、小學，營養學應為必修課程之一餐計劃（School Lunch Program）可利用來作育的一部分，以配合課堂上的教學。在大學中，關營養學的課程。所有的教師們必須接受有關營養訓練。

下列人員的營養教育必須列為優先考慮：營養員、醫生、食品學家、牙醫師、護士、社會工作育老師及衛生教育工作人員。

鼓勵醫學院校建立「營養教育」的教職員和僅在臨床方面教授營養問題，亦在基礎醫學方面的教育。

至於一般民衆的營養教育的施行，其主要途一為藉著各種傳播媒介——電視、廣播電台、各教育機構、大學、社區事務所——將有關營養的介紹給每一個家庭。食品標籤和食品廣告對於營

傳播亦是一項很大的貢獻，因此對於此二者，必須有一慎重的管理辦法，使其成爲一項可信任而有效的營養教育。

四、營養問題的研究工作，不論是應用性的，或是基礎性的探討，都應給予支持與援助，因爲兩者對於解決目前以及未來的難題，都是非常必需的。爲了這些研究工作的順利進行，訓練一些營養專家來領導這些工作將是首要的步驟。

在政府機關中，對營養研究工作負有支持和援助責任的，包括衛生署、教育部、農復會、經濟部、國軍退除役官兵輔導委員會、省農林廳等機關。各項研究活動的協調是非常重要的，以免重複，而浪費人力、物力。

五、國內各種農作物的產量及分配、努力增加農作物產量的措施，在國家營養政策的立場，乃是不可分離的一部分。這些措施包括提高農民的生產意願、擴大耕作面積、利用機械肥料、發展含有更爲營養成分的作物新品種等。

六、食物的營養成分、品質和安全必須不斷的作檢查和評估。加強糧食加工製造技術（Food Technology）的探討，以發展出營養衛生和更爲便宜的新食品。此外，添加維他命或礦物質於食品中的工作亦是值得鼓勵的。

七、由於開發中國家，營養不良的發生率和人口的急劇增加，她們需要財務支援和技術援助來解決諸如有關人口控制、家庭計劃、糧食增產、食品加工技術、營養知識、營養教育等各項問題。因此，一個負起此項責任的計劃，必須包含於國家營養政策之內。

五、結論與建議

饑餓與營養不良的繼續存在，實爲道德上與社會上所不能忍受，亦爲天賦人格尊嚴與機會均等所不相容。這個威脅著全人類的問題，有待政府機構、學術團體、一般民衆的齊心協力，共同撲滅。文末，筆者針對國內目前情況，冒昧提出數點建議，作爲大家的參考：

一、由政府有關機構（教育部、衛生署、經濟部、農復會、國防部、國軍退除役官兵輔導委員會）推派代表和一些營養專家，共同組成一個國家營養政策委員會，以計劃整個國家的營養政策。並在衛生署成立一特殊機構——營養處，負責執行政策委員會所計劃的所有工作。

二、營養教育的施行將是整個營養政策成敗的關鍵，因此將營養課程編入各級正式教育中的工作，乃是當務之急。同時，希望醫學教育委員會在評估各醫學院校教學工



作時，考慮調整課程，於醫學院校各科系，將營養學列爲必修科目。

三、全面檢討目前的學童營養午餐計劃。據報載台中縣八所辦理營養午餐的中小學，每人一頓午餐最好的僅能吃到五元五角價錢的午餐，最差的只能三元吃一餐。價錢是很便宜，但衡諸目前的物價，學生們從食物中能否攝取每天必需的營養，則不無懷疑。因此，筆者建議政府有關主管機關應全面檢討目前的學童營養午餐計劃，重視此一計劃的推行，爲我們下一代的健康打好基礎。

四、最後，筆者建議負責國家決策者及立法院諸委員，考慮制訂此一國家營養政策，並且在有關立法及財政方面給予優先考慮。

參考書目

1. "The Role of Nutrition in National Development" Benjamin Barg, Oct. 1971, International Conference on Nutrition, National Development and Planning.
2. "The Effect of malnutrition on the individual" Joaquin Cravioto, Oct. 1971, International Conference on Nutrition, National Development and Planning.
3. "Guidelines for A National Nutrition Policy" U. S. Government printing office, Washington 1974.
4. "世界糧食會議與糧食問題" 張研田，中國時報第三版，民國六十三年十一月二十九日。
5. "聯合報中部版地方新聞" 邱榮源，民國六十四年二月七日。
6. "人群資源與貧窮問題" 洪奇昌，綠杏二十三期，民國六十三年十月出版。