

案。

二、我們將加緊努力，使國際原子能總署的保證制度，獲得最可能廣泛的接受，以建立移轉核子物體的實際控制，以保障這些程序的有效性。

三、美國將促請國際原子能總署，草擬一項國際公約，對抗着核子物體的被竊或改變用途，而增強其實質的安全。該公約應規定：當使用、貯存、與移轉核子物體時，保護核子物體的特定標準與特定技術。

四、防止核子武器蕃衍條約，曾為本大會所認可者，仍然值得予以繼續

# 論世界糧食危機

葉章美

## 壹 定義

經濟學者所謂「糧食危機」乃是糧食貯存之耗竭、需求殷切以及廣泛持續性貧窮之結合①。

回顧歷史鮮有某一時期不見饑荒，在我們一生中可以目睹數以萬計之男女老少於亞、歐、非、拉丁美洲發生之大饑荒中喪生，同時我們也知道任何地區隨時會因戰爭或一場大災禍而發生新的饑荒。

今年在撒哈拉沙漠南部地區已繼續有饑荒現象產生，而在印度亦面臨嚴重之穀物歉收威脅，尤其更糟的是美國穀物存量之匱乏和肥料之短絀，終致引發新的饑荒降臨。惟在歷史上對抗饑荒一向措手不及，而今天我們又如何能期望在比過去更不充裕之情況下，而應付有餘？

時至今日，各個國家及國際組織皆視饑荒為未預期之災難，每每於事後始有反應，未予及早準備和改進，預防饑荒，彷彿成爲例外事件。

慢性之饑荒與真正饑荒是截然不同的。真正饑荒之定義爲一次嚴重之食物缺乏，隨之大幅度之死亡率，而慢性之饑荒係人們受苦，在精神上和物質

不斷的全部支持。該條約所包含者，不僅是一項廣泛的承諾，以限制核子爆炸物體的蕃衍，而且有接受與實施國際原子能總署保證制度，以及控制核子物體移轉的特定義務。

在上引的四項「實際步驟」中，第三項最爲重要，亦最爲迫切。可想像地，少數死硬派的國家，對於這種「自我克制」的新國際公約，仍將置身事外。若干國家，在印度試爆的刺激之下，也躍躍欲試者，必會觀望不前，或橫生枝節。以目前的情勢言之，美國所欲推動者，實又是一項艱辛的曠日持久的多邊談判。

六十三年十月九日

的享受上均不平衡。

幾乎所有之饑荒皆由大規模之穀物歉收而來。故欲剖析引發今日糧食危機之原因，勢必從以下多方面錯綜複雜之相關因素一一探討。

## 貳 原因

### 一、穀物歉收

#### 1. 氣候失常爲因：

所有導致穀物歉收之天然因素包括乾旱、洪水及地震等現仍存在。尤其最令人頭痛的是乾旱，科學家們說，氣候之變化不僅使植物生長之季節縮短，同時也導致雨量減少，例如目前之印度及北非遭遇之情況便是。在西歐及新英格蘭，一個乾涸年中與一潮溼年中相差二〇%，而在大多數地區可相差八〇%，而且早年將由水災年中轉變，亦即巨大之大陸河川，吸吞了巨量來自山中之雨水，終於爆發洪流，沖毀了堤防，也毀壞了穀物②。

許多專家認爲，目前之危機似乎又回到了一九七二年，或可說是該年糧食危機之延續。因此基本上應從一九七二年之穀物歉收引起之後果加以探討。

由於在該年氣候惡劣，世界各國穀物普遍歉收，原來遞增之穀物產量首次減產三千三百萬噸，此數若與全年世界產量十二億噸相較，似乎微乎其微，然就世界每年須增產二千五百萬噸適足配合人口增加之趨勢而言，便不可等閒視之。歉收影響所及，一九七二年世界各國紛紛湧入穀物市場大肆搶購，導致小麥之世界貿易量由一九七一—七二年度之五千二百萬噸增至一九七二—七三年度之六千八百萬噸；飼料穀物之貿易量則自四千七百萬噸增至五千五百萬噸<sup>⑤</sup>。

基於強大需求的衝擊，越益助長了穀物價格之攀高，然而當時世界儲存量已到達不敷分配之恐慌（小麥降至二千萬噸，飼料穀物降至一千六百萬噸）。雖然稍後一九七三年穀物之收成尚能扭轉劣勢，但是其供應量仍不足以應付一次糧食貯存之短缺。因為當時主要糧食輸出國之小麥貯存量約略高於二千萬噸（兩年前幾於五千萬噸），飼料穀物之貯存量估計為三千二百萬噸（兩年前為五千六百萬噸）。

根據世界小麥理事會本月十日估計：一九七四年度的小麥世界產量（不包括中共）約為三億二千七百萬噸——三億三千四百萬噸<sup>④</sup>。

美國今年年初原預測穀物大致可以豐收，不料春澇、夏旱、秋霜，加上巨風，把原估可以破紀錄之生產數字大打折扣。農業部於十月十日發表了最新估計，三項主要穀物——玉米、黃豆和小麥都較九月份之估計數字為低：玉米為四十七億蒲式耳，較去年短少一六%；黃豆為十二億六千萬蒲式耳，減少一九%；小麥為十七億八千萬蒲式耳，減少四四%<sup>⑤</sup>。加拿大預估小麥收成為五億二千四百三十萬英斗，較去年減產一三%，此外燕麥、大麥產量皆降，僅裸麥及玉米產量略增；中共大部份地區之穀物生產亦不樂觀。

2. 儲備耗竭為果：

二次世界大戰以來，世界糧食經濟之安定因素包括主要輸出國家之穀物貯存量和美國所保留閒置耕地兩項。在以往十數年中，美國政府在農業計劃項下支付經費以維持約五千萬英畝之閒置耕地，此雖不若穀物貯備之能迅速因應急需，惟一經決定，此種耕地大部可於十二至十八個月內參加農作生產。近年來降低穀物貯備及利用貯備耕地之次數已漸增加，首次係發生於一九六六及一九六七年糧食危機中，當時穀物貯備量曾降至危險之程度（見附表），美國曾將小部份閒置耕地納入生產。一九七一年中復因美國遭受玉米病

害之結果，再度動用貯備及利用保留農地。一九七二—七三年度中，糧食短絀現象有增無已，美國政府遂於一九七三年初決定准許大部閒置耕地啓用生產，且於一九七四年，美國亦不再支付經費以維持休耕農地。

在一九六一年時，世界穀物存達到達二億二千二百萬噸，相當於世界九十五日之消費量；而一九七三年則下降至接近一億噸，且預計今年之存量將降至僅及二十六日之消費量而已<sup>⑥</sup>。

附表：

年 度	世界穀物貯備能量（百萬公噸）		合 計	貯備量與年消費量比較	
	美國啓用閒置農地相當產量	美國啓用閒置農地相當產量		百分比	貯備所佔日數
一九六一	一五四	六八	一二三	二六	九五
一九六二	一三一	八一	一二二	二四	八八
一九六三	一二五	七〇	一九五	二二	七七
一九六四	一二八	七〇	一九八	二二	七七
一九六五	一一三	七一	一八四	一九	六九
一九六六	九九	七九	一七八	一八	六六
一九六七	一〇〇	五一	一五一	一五	五五
一九六八	一一六	六一	一七七	一七	六二
一九六九	一三六	七三	二〇九	一九	六九
一九七〇	一四六	七一	二一七	一九	六九
一九七一	一二〇	四一	一六一	一四	五一
一九七二	一三一	七八	二〇九	一八	六六
一九七三	一〇三	二〇	一二三	一〇	三七
一九七四	(預測數)八九	〇	八九	七	二七

（資料來源：依據美國農業部資料計算）

另據美國民間海外發展委員會 (the Overseas Development Council)

一位曾在美國農業部任職之經濟學家李斯特·布朗 (Lester Brown) 於羅馬尼亞首都布加勒斯特舉行之世界人口會議上所發表之一項聲明亦指出：糧食存量僅敷二十七日之需。然而美國農業部長布茲強調這項估計僅考慮及美國等出口國所持有之穀物存量，却未顧及穀物進口國家所持有之存量，並且完全忽略了美國、歐洲、整個南半球之龐大畜存量。布茲指出：當把進口國家之家畜和穀物存量列入計算之時，世界糧食存量足供四百天所需<sup>⑦</sup>。

姑不論世界糧食存量究竟尚能敷用幾日，眼前糧食問題實已極為嚴重，一九七三及一九七四年中，世界穀物貯備量與消費需求比較，較二次大戰後任何一年所佔百分比皆低，此可由上表所列資料獲知梗概。

目前據聯合國糧農組織調查，至少已有四億六千萬人口始終處於饑餓狀態，長期之饑餓已經摧毀了他們對於致命疾病之抵抗力——如霍亂、傷寒、貧血症等，部份人甚且餓死。

## 二、人為政治因素——蘇俄之興風作浪

一九七二—七三年度蘇俄由於穀物歉收，祕密與美國六家穀物出口公司達成交易，一口氣吞下當年美國四分之一的小麥及玉米，其後果造成穀物市場糧價高漲、通貨膨脹加速。華府對於蘇俄在美國糧食市場之動向自此開始產生敏銳之反應。美國國內不僅認為此次蘇俄之購買，乃屬一次大宗之穀物搶劫，同時也認為對於尼克森政府之外交政策有益，因而民主黨已用此項買賣作為打擊政府之武器<sup>⑧</sup>。

但是令人驚訝的是，蘇俄今年為何又要大量採購美國糧食？在此之前，美國官方估量蘇俄今年可能購買一百萬噸美國玉米，二十萬噸小麥，豈料蘇俄最近竟與美國兩家穀物公司一次訂約購買玉米達二百四十萬噸，小麥一百萬噸。據美國及西歐糧食專家不完整之分析：蘇俄今春氣候寒冷，玉米下種較遲，小麥則因雪水不足，均影響收成。另外東德、波蘭、捷克每年均需向蘇俄進口糧食，蘇俄既須應付其國內人民因生活水準提高對於肉食之需求，尚須支援其附庸國家，是故必須大量增產。無奈在共產制度之下，農民缺乏生產興趣，難獲成果。況且尚須面對勞工不足、肥料短絀、運輸未能配合以及貯藏設備不足、氣候變化等諸多困難<sup>⑨</sup>。

蘇俄增產不成，遂以經濟或政治上之影響力，擠進美國市場，推開美國

之友邦和極需糧食之國家，期望在國際市場中達成最合算之交易。然而從蘇俄對於其本身農作物產量之估計數字始終保持減狀態度觀之，不難明瞭其進一步主意乃在於使美國難以在穀類交易中賺取報酬，這不僅是指艱難之通貨而言，而且正如美國國務卿季辛吉所指出的，政治上之讓步亦然。

美國不僅具有政治上之理由，尚且兼具經濟上之充分理由，須對俄國人步步提防，絕不放鬆。

## 三、人口爆炸

人口增殖與糧食增產二者之競賽本是個古老之問題，在一九六〇年代中即為開發中國家所呈現之問題，但今天這項老問題已因人口增殖過速——平均每日世界人口約增加二十萬人，每一秒鐘增加二人，而每年則增加七千五百萬人左右（聯合國統計）。又依照美國國務院之統計：世界人口總數在一九七〇年時為三十六億二千萬人，當二〇〇〇年時將增為七十五億二千二百萬人，此項統計乃根據各國人口增殖之趨勢在今後三十年內不能採取有效之節育計劃所作之估計得知。屆時世界糧食之供應如果無法達至目前之兩倍或未曾發明糧食代用品，則人類面臨之糧食恐慌問題自將比今日加倍嚴重。

根據聯合國糧農組織統計，從一九七〇年代至一九八〇年代世界糧食需要量之成長率，大約每年二·五%（開發中國家為三·七%，已開發國家為一·六%）<sup>⑩</sup>。但眼前之危機為：不論在富有國家或貧窮國家之農夫，雖然生產了較多之穀物（估計每年增產約四二·七%），然而增加率僅勉強滿足人口膨脹之需。在印度，許多人吃得比在二十年前還來得少，相反地，住在工業國家之人口僅及世界總人口的三分之一，却吃掉了三分之二的食物和三分之二之其它的資源<sup>⑪</sup>。

## 四、飲食習慣之改變

生活水準提高在工業國家尤為顯著，他們所需要的是更高品質之食物——以肉類代替穀物為主食。糧農組織估計：牛隻大約須消耗六或七噸之穀物才能產生一噸之肉；一磅穀物可製成一磅麵包；兩磅穀物生產一磅雞肉；而生產一磅豬肉却要四磅穀物。問題是世界上吃雞、豬肉和牛肉之人逐年增多，多數國家無力滿足其畜產品需求者，主要係由於資源之缺乏，是以畜產品、飼料及黃豆需要大量進口。然而事實是：相當數量之穀物係用來餵養牛隻而非由人食用。此種情況和正逢嚴重饑荒之印度相較，顯然是一種荒謬之事

實<sup>⑬</sup>。

一項美國政府主要之預測：在美國中西部之玉蜀黍和大豆在十二個月內將會減產，果如是，則對於麵包和其他穀物製品價格將是很大之打擊，因為如今將有更多之小麥作為動物飼料（各種穀物有相互替代之關係），假如此國農業部長拉迪諾伊斯（Lardinois）對美國之許諾——E.E.C自動減少向美國購買穀物之總數達成，則家畜頭數將會減少，穀物飼料價格亦會增加。不過縱然如此，畜牧業者仍然發現他們在付出穀物價格上升之成本後（穀物飼料在冬季餵養），尚可獲得適當之利潤，故他們仍在積極增加頭數之中，如此循環亦會刺激肉價攀高。

由於能源危機之影響提高了生產成本，至少有一項充分之證據顯示出肉類之消耗受到打擊——日本今年已決定全然地停止牛肉進口。不可否認的是，世界各地之牛肉商已可預期今年之供應量將超過適當成長之需要量，故牛肉價格之跌落是不可避免的。除非工業國家之人民認清了由於食肉過多導致身軀肥胖、動脈萎縮、糖尿病、心臟病甚至死亡之例子日多而急速改變飲食習慣，否則長此以往，糧食問題依舊存在着——太少之穀物和太多之肉類<sup>⑭</sup>。

### 五、肥料供需失調

目前世界上約有四分之一的人口係依靠施用肥料所增產之糧食來餵飽肚子。美國農業部經濟研究服務社與美國肥料發展中心最近調查所得：一九七三年世界消耗肥料七千八百萬噸，預計至一九八〇年時，將消耗一億一千三百萬噸。開發中國家所需肥料不足之數約為二百萬噸，印度就佔了一半。他們施用肥料不足，糧食生產減收所缺之糧食，當然須求諸世界市場，否則便發生饑荒。估計今年美國售與開發中國家之糧食將超過二十億美元<sup>⑮</sup>。

美國每年施用於草坪、花園、高爾夫球場之肥料達三百萬噸，恰好是印度農地全年之需要量。有三十八位參議員聯署了一項議案，促請福特總統呼籲美國人民節省非生產用之肥料來支援缺糧國家增產糧食。專家們認為，把肥料施用於亞洲、非洲及拉丁美洲缺肥之土壤中，較之施用於含肥量充足之美國農田中，至少增加二倍之收成。在英國或法國之農夫，施用一噸之肥料於其農田，可產生三噸之穀物，但是在印度，以同樣之肥料却可多產六噸以上<sup>⑯</sup>。

因此肥料、殺蟲劑、優良之種籽及農業信用貸款之嚴重缺乏妨礙了貧窮國家增產糧食之努力。且肥料可以獲得性和價格之箝制可能在未來兩三年演變得越益嚴重。為謀解決短期肥料不足之問題，聯合國糧農組織委員會，已批准一項設立「一家肥料銀行」之計劃和一項動員一切財務和技術援助，為開發中國家購買肥料，並使這些國家肥料生產現代化之計劃。

## 叁 世界糧食未來之展望

對於世界糧食未來供需平衡之展望，至少有幾項因素必須廣泛地觀察：氣候、各國經濟和農業政策。因為這些因素的確難以預測，以致不能下一般之論斷。但假使經過較為廣泛地觀察世界各地不同之供求趨勢以及參考經由國際組織、主要國家政府提出之有關意見，我們似乎可以作一結論——世界糧食供需平衡將呈現變動不穩之情況。

### 一、國際組織及政府之意見<sup>⑰</sup>

1. 當初在一九七一年為一九八〇年作估計草擬時，糧農組織對於穀物供給之長遠展望是樂觀的。然而鑒於綠色革命方面之進展失敗和已開發、開發中國家合作及援助上不足之事實，不得不持另外之看法，亦即供給趕不上需要之增加。尤其重要的是開發中國家用於供人消費之穀物的需求和已開發國家對生活存糧之需求關係上衝突之問題。

2. 經濟合作發展組織預測在將來十年中，已開發的農產品輸出國家之生產膨脹將從有關小麥及日常用品結構方面之供應不足得到解放。

3. 國際小麥委員會認為小麥供給緊縮狀況仍將持續若干年，直到儲藏恢復至正常水準，同時高昂價格也會延續。

### 二、供求趨勢之分析

1. 需求方面——有兩個基本因素：其中之一是蘇聯、中共和其他共產國家由於人口之增加以及飲食方式之改變，糧食之需求偏高，拉丁美洲和半開發的亞洲國家也由於生活水準之提高，大大地增加糧食需求，另外產油國增加食物輸入，也構成影響世界糧食市場供求變化之新因素。

其次那些生產結構不完整、資金短缺和技術不足之國家對於世界市場更有相當程度之影響。

2. 供給方面——美國及已開發國家從以往過度儲存糧食中經歷非常慘痛之教訓，今後可能將避免過度生產。

其次像巴西、澳洲及其他資源豐富國家都具有大規模生產之潛力，如果有一項龐大且長期性之投資對實現、發揮他們之潛能是有幫助的。

不過糧食之供給情況一旦受到一次怪異氣候或是人爲因素影響時，便難以保證一定足夠遞增之需要量。

## 肆 可行之因應措施

誠如以上之分析，鑒於糧食短絀之可能成爲今後所將經常發生之問題，目前必須慎重考慮訂訂國際準則，作爲重要糧食供應國抑制其糧食出口時之依據，並確保糧食輸入國家所需之糧食來源。否則富裕國家面對貯存之減少和價格之飛漲，便切斷了對貧窮國家一向之援助方案。糧農組織統計：糧食援助之運送已自一九六四年之一千八百萬噸，降至去年不及七百萬噸之數。縮減最激烈之國家便是美國。美國農業部長特別否決了大部分用以糧食援助方案之巨大剩餘物品。在演說中，他曾告訴開發中國家：「我們可以生產任何所需要的糧食，但是你們必須付出代價。」<sup>(18)</sup>實際開發中國家已爲了進口石油被迫花費更多之外匯，恐無能力支付進口糧食之所需。

因應糧食危機之措施，我個人認爲應就長期和短期兩方面來考慮：

### 一、短期方面

1. 目前糧農組織雖有一個警告系統和一個小型聯合國辦公室設在日內瓦以報導即將發生之飢荒（或其他災禍）和可利用之救援物資，然而實際並不能充分發揮力量。站在國際性之立場和基於社會人道旨趣，我相信我們急須有一個更強之系統，不僅警告饑荒之存在，並且實際取得聯合國、自願性之國際組織和利害相關之國家共同之合作以解決饑荒問題。

2. 在國際間應該有一個永久性之組織，單純爲運用國際救濟物資和解決饑荒而設。此組織對於各種可利用之救濟物資之紀錄應予保留，且不斷增加新的資料，如此才能對未來之災禍預作準備。

3. 站在外環之立場而言，捐贈之各國政府對於外援，應該有一個永久性之協調組織（如美國之AID組織即是）。就內環而言，政府對於國家之救

濟協調也應有一永久性之祕書處或辦公室，以求得快速之行動。

4. 亟應考慮建立一項由國際管理之糧食貯備制度，同時大部分之糧食貯存設於較適合之寒冷國家——美國和加拿大。世界糧食貯備制度，可建立於以豐年時多餘之生產彌補歉收時糧食不足之構想。如此既可使歉收時爲消費者壓低糧價，復可於豐年期中爲生產者維持糧價。一九七三年中，聯合國糧農組織執行長玻璃瑪氏（A. H. Boerma）亦曾提出一項國際協調糧食貯備政策之新制度，在糧農組織計劃項下，所有國家——無論其爲糧食輸出或輸入國家——均應保存所協調之最低糧食存量，各國政府應作定期性之諮商以檢討糧食情勢並建議應行採取之必要措施，此計劃已於該年十一月獲致國際間初步同意。如欲求其能有效予以實施，今後必須依賴強有力之政治經濟支持<sup>(19)</sup>。

### 二、長期方面

1. 緩和人口增加率——欲解決人口爆炸與糧食短絀之尖銳矛盾，專家們殫精竭思，很少拿得出精確、合理而有效之辦法。理由是各國之文化背景不同、歷史傳統互異、社會環境差別甚大，另外道德標準與宗教信仰亦不相同，很難以作出一個全球人類共同遵守之標準。若文明較高之民族厲行節育，則文明較低之民族日益膨脹之人口，將使世界人類趨向反優生；若收入較豐者厲行節育，則低收入者之人口膨脹，也將使社會遭受更大之困擾。然而緩和和尖銳矛盾之辦法，也只有宣傳節育一途比較切實可行。但宣傳並無強制力，要收到預期之效果，我個人仍持保留之態度。

2. 富裕國家人民飲食需要修正——最可能達成之方式爲以植物性蛋白質取代動物性蛋白質，此種轉變已見諸於植物油之取代動物性脂肪油。植物性蛋白取代動物性蛋白之技術研究，亦已有相當之進展，此項研究主要爲大豆原料代替肉食。

3. 協助貧窮國家發展農業生產潛力——人口密度大而糧食不足之國家如孟加拉、印度、印尼及奈及利亞等國之加強農業發展較以往尤不容置疑。

世界糧食問題，繼石油之後，對若干國家之未來，將有嚴重之威脅。倘若糧食問題不能緩和，將比石油危機更爲嚴重。國以民爲本，民以食爲天，且讓我們本乎知難行易之理，當機立斷，未雨綢繆。行將於十一月召開之聯合國世界糧食會議，也將討論糧食、肥料、人口等等問題，勢必將獲致一套

共同可行之辦法以因應當前世界糧食危機。

註① "World's Hungry on A Tightrope—Without A Net", South China Morning Post, Oct. 3, 1974

註② "Coping With Famine", Foreign Affairs, p.100, Oct. 1974

註③ "The World Food Problem—Too Much Meat, Too Little Grain", The Financial Times, Sep. 3, 1974

註④ Financial Times, Oct.10, & Oct. 16, 1974

註⑤ Japan Times, Oct. 13, 1974

註⑥ "Tightened U. S. Grip On Grains", Japan Times, Oct. 16, 1974

註⑦ 一九七四年八月二十八日經濟日報。

註⑧ "The Politics of Grain", Financial Times, Oct. 8, 1974

註⑨ "Russians Launch Three-Pronged Programme to Raise Farm Output", South China Morning Post, Oct. 14, 1974

註⑩ 同註③。

註⑪ 同註④。

註⑫ 同上。

註⑬ 同註③。

註⑭ 一九七四年九月十七日經濟日報。

註⑮ 同註①。

註⑯ "World's Food Situation: Present and Future", Pacific Economic Review, June 15, 1974, p. 64~66

註⑰ 同註②資料·p.118.

註⑱ 同註③資料·p.119.

## 共匪文教問題論集

國際關係研究所研究員汪學文著「共匪文教問題論集」，計收論文二十二篇，都二十五萬言。內容共分五個單元：第一個單元在說明共匪「教育革命」之實質，不僅強調教學以政治教育和生產勞動為中心，並揚言要「廢除一切舊教材」，以階級鬥爭為主課。本論集乃以此一單元為重心，收錄論文亦較多。第二個單元為共匪「史學革命」之真象，分析共匪清算歷代清官、否定重要歷史事實（如仁政）、以及重要歷史人物、甚至企圖「改寫全部歷史」之陰謀。第三個單元指出共匪「文藝整風」之演變，造成一次又一次的「文字獄」。第四個單元分析共匪「文字改革」之陰謀，旨在廢棄漢字，毀滅傳統文化。第五個單元為共匪迫害知識份子（包括知識青年）之暴行，說明共匪對於知識份子一貫採取「又利用又鬥爭」政策，祇有利用，沒有信任，祇會鬥爭，不知善待。

本論集參考之資料，大都係共匪原始資料，目的在以事實來證明共匪割斷歷史、揚棄文學、廢除漢字、消滅文化之罪行。本論集不僅資料新穎也充實、分析透關而正確、文字流暢而簡潔，且各個單元前後照顧，脈絡一貫，實為研究大陸問題之重要參考書，而熱愛中華文化者，更宜人手一冊，共研對策，為保衛我傳統文化而戰。（定價四十元）