

國際糧食安全機制研究

陳威仲^{1*}

摘要

研究問題與目的：氣候變遷導致糧食減產及天災頻仍，嚴重危害糧食安全。前者造成供需不平衡以及糧價大幅波動，後者則導致緊急應變以及短期糧食供應需求大增。本計畫藉由研析 APEC 糧食安全行動，建構 APEC 糧食緊急儲備機制 (AFERM)，推動我國與 APEC 各經濟體共同合作，提升糧食系統的韌性與對天災的應變能力。

研究方法：本計畫研析國際糧食安全機制架構與運作實例，並探討 APEC 推動糧食安全之機制與策略，以掌握我國推動 AFERM 倡議之決策環境，並據以擬定我國推動 APEC 糧食儲備機制之運作設計及策略。本計畫除蒐集 APEC 及相關國際組織文件外，並召開國內專家座談會，匯集各方意見，提出未來推動 AFERM 之策略建議。

研究發現：

- (一) 我國所提出的「APEC 緊急糧食儲備機制」(AFERM) 倡議是一個亞太區域內因應天然災害的短期緊急糧食救援機制，且作為補充既有國際人道糧食救援計畫之第二道防線的虛擬糧食儲備區域網絡。AFERM 指導委員會將透過標準化的程序啟動援助機制，經由 AFERM 經濟體提供需急難救助之經濟體有效確實的糧食救助。AFERM 機制已在亞太區域內受到重視，且 AFERM 之原則與精神亦受到 APEC 各經濟體的肯定，將成為促進亞太區域糧食安全的關鍵防護角色。
- (二) 惟 AFERM 的落實仍面臨以下挑戰：第一，糧食安全工作以促進農業部門永續發展，以及提升貿易與投資為主軸，糧食儲備機制角色逐漸淡化；第二，APEC 經濟體掌握糧食儲備之能力不足；第三，AFERM 機制牽涉到各經濟體需做出糧食捐助之政治承諾，不少經濟體仍未能凝聚其國內共識而持觀望態度；第四，糧食儲備機制具有穩定價格效果，部分經濟體關切對自由貿易之影響。
- (三) 本研究建議 AFERM 轉型方案「APEC 糧食緊急應變機制」：協助緊急應變工作的糧食救援行動，此舉可利用我國在 PPFS 及 EPWG 的優勢，並與 APEC 正在推動的「救災人員與救濟物資通關便捷化倡議」(Emergency Response Travel Facilitation, ERTF) 結合，探討 APEC 各經濟體遭遇天然災害之標準作業程序、糧食出入境和通關之妨礙。

1 台灣經濟研究院國際事務處副研究員。

* 通訊作者 電子信箱：d27502@tier.org.tw；電話：02-25865000#523。

關鍵詞：東協加三緊急稻米儲備機制、西非經濟共同體區域糧食儲備策略、APEC緊急糧食儲備機制、糧食儲備機制、緊急應變。

前言

近年來糧食安全 (Food Security) 議題逐漸成為全球關注的焦點。由於受到氣候變遷、重大天然災害頻繁發生、國際能源價格高漲、生質能源快速發展及新興國家經濟起飛所導致糧食需求增加等因素影響，不但對全球糧食生產的穩定供給造成重大衝擊，也對全球糧食安全的確保形成嚴峻挑戰。

全球糧食安全危機所可能引發的社會、經濟及政治動亂，如 2008 年的全球糧食危機就肇因於多項因素，當次糧食危機風暴不僅橫掃全球各地，在世界十餘個國家點燃數起民眾暴動與學生示威，亦將 1 億 1 千 5 百萬人推入長期的飢餓狀態。糧食危機的影響層面不單單僅只是社會面與經濟面，且擴及政治面，造成個別國家政治動盪與鄰近區域關係緊張，甚至引發區域性的動盪與不安。因此，糧食安全之確保對於全球、區域與個別國家皆有重要之意義。

在亞太區域合作方面，作為本區域最重要的國際多邊合作組織之一，亞太經濟合作 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 在近年來對糧食安全議題的關注更勝以往。另一方面，在區域與國際層次上，為強化對區域糧食安全之保障與確保區域內對民眾之糧食供給，許多國際組織亦多設置兼具區域性及集體性之跨國糧食儲備機制，藉由集體力量的發揮、透過糧食生產之能力建構與糧食供給的急難救助等多種形式，來致力於確保及維護區域內的糧食安全。

我國一向在糧食安全議題上有著長期且持續的關注，並積極投入及參與各項 APEC 農業相關活動。為促進我國與 APEC 各經濟體共同合作，提升糧食系統的韌性與對天災的應變能力，並為提升亞太地區及我國的糧食安全，我國特別在 APEC 倡議「APEC 緊急糧食儲備機制」(APEC Food Emergency Response Mechanism, AFERM)，並陸續邀集 APEC 各經濟體代表就 AFERM 進行深入探討與交流。

材料與方法

本研究計畫主要採取文獻蒐集與分析法，及舉辦專家座談會方式，蒐集以下國內外相關資訊：

- (一) 掌握 APEC 推動區域糧食安全之重要工作，及 APEC 經濟體糧食安全策略走向。
- (二) 彙整與分析當前亞太及全球糧食儲備機制/計畫之發展與動態。
- (三) 研擬我國推動 AFERM 倡議之相關策略方案

結果

透過上述材料與方法彙整國內外相關資訊，本報告將逐項說明 APEC 糧食安全的政策發展、國際糧食安全機制架構與運作、我國 AFERM 機制的規劃與設計，進一步瞭解目前區域糧食儲備機制所面臨之困境，並提出未來在國際社會推動 AFERM 倡議的策略建議，以作為未來落實 AFERM 倡議之參考。

一、APEC 糧食安全的政策發展

2007 年至 2008 年的全球糧食危機，以及近年來國際糧價劇烈波動的現象，深受 APEC 經濟體重視，更因此強化透過區域合作以提升糧食安全的呼籲，並促使 APEC 重新評估它在區域裡扮演的糧食安全提供者的角色。以下，便透過各屆 APEC 糧食安全全部長會議及宣言之研析，說明 APEC 糧食安全的政策發展脈絡。

1. 2010 年第一屆 APEC 糧食安全全部長會議及新潟宣言

2008 年，APEC 資深官員開始研議 APEC「糧食安全行動計畫」(APEC Food Security Action Plan)，後續報告和提案也都被各式各樣的工作小組和論壇討論，最後終於史無前例地在 2010 年於日本新潟召開的第一屆 APEC 糧食安全全部長會議 (APEC Ministerial Meeting on Food Security) 中討論糧食安全的議題。

2010 年的 APEC 糧食安全全部長會議發表之新潟宣言指出，APEC 各經濟體將一起追求兩項共同的目標，也就是農業部門的永續發展 (Sustainable development of the agricultural sector) 及投資、貿易和市場的便捷化 (Facilitation of investment, trade and markets)。他們同時也同意 APEC 的糧食安全行動中的 62 項行動項目，其中，「促進農產品的永續和成長」項目表示，透過增加經濟體的糧食供給能力、提升農業的災害準備能力、發展農村社區，以及面對氣候變遷和自然資源管理的挑戰。

總言之，2010 年 APEC 糧食安全新潟宣言為近年來 APEC 糧食安全的政策方向與藍圖願景，勾勒出明確的方向與目標，並為 APEC 各經濟體共同致力於強化區域糧食安全的工作埋下堅實的根基。此宣言可說是 APEC 在糧食安全議題上的一項重大成就與歷史里程碑，而為後來的 APEC 邁向 2020 年糧食安全路徑圖 (APEC Food Security Roadmap Towards 2020) 奠定穩固的基礎。

2. 2012 年 APEC 第二屆糧食安全全部長會議及喀山宣言

俄羅斯於第二屆 APEC 糧食安全全部長會議的機會，再次作出 APEC 關於糧食安全議題的第二次重大政策宣示，是為「APEC 糧食安全喀山宣言」。該宣言有下列數項重點，其中，提及與氣候變遷導致糧食安全危機部分說明如下：

- (1) 體認國際糧食情勢之險峻與重申對新瀉宣言目標之追求：農產品價格到 2020 年前將維持劇烈波動、全球營養不良的人口從 1990 年代晚期的 7.8 億人預計 2050 年增加為 93 億人，因而使得糧食安全的提升更為困難，並更需要提升全球的糧食生產及增加國內與國際市場的效率。再者，肇因於全球暖化及極端氣候而導致的頻繁天災，亦使得亞太區域內糧食安全情況日趨惡化。因此，APEC 糧食部長們對設定在 2020 年達成糧食系統結構之目標表示支持。
- (2) 增加農業生產與生產力：APEC 部長們體認到創造一個有利環境對於促進公私部門對農業投資的重要性、負責任之私人投資所扮演的關鍵角色、以及公部門投資對於農民及其他投資者創造有利條件的催化角色。因此，部長們認為應透過此途徑來追求農業永續之基礎建設的投資。該宣言也特別指出，強化 APEC 各論壇在災害應變、農業生產復原及糧食供應鏈之討論是極為重要的。
- (3) 改善社會弱勢團體的糧食取得：該宣言促請各經濟體增加對此議題的對話與合作、強化社會保護 (social protection) 及社會安全網 (social safety net)，並與聯合國糧農組織 (FAO)、世界銀行、世界糧食計畫署 (World Food Programme, WFP)、及其他國際或區域的政府及非政府組織密切合作。部長們也對我國 AFERM 之可行性研究報告表示感謝，並期待後續計畫能深入探討與現行機制相互扶持的可行途徑。

綜觀上述，喀山宣言可說是俄羅斯該年各項糧食安全議題倡議的集大成，特別是氣候變遷所造成的糧食安全危機，並促使各經濟體糧食安全部長對於災害應變、糧食貿易之穩定以及我國所提出的 AFERM 可行性報告做出重視與承諾。

3. 2014 年 APEC 第三屆糧食安全部長會議與北京宣言

2014 年 9 月，中國大陸在北京舉辦第三屆 APEC 糧食安全部長會議，發表糧食安全北京宣言及 APEC 糧食安全路徑圖 (2014 年版)，作為 APEC 落實糧食安全行動之指導綱領。北京宣言強調在龐大的人口壓力下，APEC 必須提升各經濟體之間的合作，從區域到全球體系，漸次推動各項糧食安全行動。其中，與氣候變遷相關重點工作為「透過創新科技及有利之經濟環境，提升農業生產力及食品生產永續發展」，主要係鼓勵 APEC 各經濟體應體認科學與技術創新是推動農業及糧食生產的重要基礎，同時也必須兼顧生物的多樣性；政府應建立有助於農業創新的政策環境，以提升糧食產量並降低環境的影響，且要能適應氣候變遷的趨勢及天災日益頻繁且嚴峻的挑戰。

二、國際糧食安全機制架構與運作

國際糧食安全機制的運作架構，可分為涵蓋全球各國之層次與僅涵蓋區域內各國的層次。鑒於天災或人禍所引發的飢荒及糧食短缺現象層出不窮，國際間很早就籌設增進國際糧食安全的機制，在二次大戰後，全球層次的國際安全機制則以聯合國與其旗下的相關組織主導，如世界糧食計畫署 (World Food Programme, WFP)。

但在區域層次上，近來則有多個區域糧食安全組織興起，特別是有關在區域糧食儲備機制的建制上。本段將探討目前國際間主要糧食儲備機制的規劃設計與運作現況，並鎖定在區域層次的跨國糧食儲備機制，包括東協加三緊急稻米儲備機制 (ASEAN-Plus-Three Emergence Rice Reserve, APTERR)，與西非經濟共同體區域糧食儲備策略 (ECOWAS Regional Food Reserve Strategy, RFRS) 之主要糧食儲備機制規劃設計與運作現況。

1. 東協加三緊急稻米機制 (APTERR)：APTERR 是東亞第一個以合作為基礎的永久性緊急稻米儲備機制，也是亞洲地區所建立最重要之區域糧食安全架構。該計畫由東協十國與中國大陸、日本及韓國共同參與，並歷經許多年的規劃與試行，直到 2010 年 10 月東協加三在柬埔寨簽署「東協加三緊急稻米儲備協議」後才真正落實生效，成為涵蓋東亞地區多數國家的區域糧食安全體系。

(1) 設置宗旨與原則

APTERR 以回應緊急需求與達成人道為目的，係為在與商業運作邏輯不相違背的前提下之相互援助機制。APTERR 的指導原則奠基於 1979 年通過、1980 年增修之「東協糧食安全儲備協定 (ASEAN Food Security Reserve, AFSR)」中所提「集體自賴與共同責任 (collective self-reliance and common response)」之原則，¹強調糧食安全應在兼顧市場運作邏輯之下達成，因此 APTERR 強調區域糧食安全機制的建構，應該「避免取代稻米貿易」。基於此，APTERR 為避免扭曲貿易並降低與貿易法規之間的衝突可能，建立了以下次要原則：依循世界貿易組織 (World Trade Organization, WTO) 規範、維持正常雙邊協商，以及不採納任何優惠待遇。

(2) APTERR 機制架構與運作

APTERR 內部組織：APTERR 的管理架構共分為三層，包括「東協加三農業與森林部長」(ASEAN Ministers on Agriculture and Forestry Plus Three, AMAF+3)、「APTERR 理事會」(APTERR Council)及「APTERR 秘書處」(APTERR Secretariat)。

- 東協加三農業與森林部長：由各成員國的農業與森林部長組成，直接管轄 APTERR 理事會，負責責成 APTERR 理事會的任期，並聽取 APTERR 理事會的報告與建議。
- APTERR 理事會：由 APTERR 締約國各自推派一名代表組成，以「理事會成員間共識決」作為決議基礎。APTERR 理事會每年必須召開一次大會，並得於發生緊急事件，需要即刻決議時召開臨時會。
- APTERR 秘書處：由東協秘書處和東協糧食安全儲備委員會秘書處所支持，任務為

¹ 英文原文為：APTERR is aimed to secure food security in an emergency caused by temporary and large-scale calamity. Therefore, APTERR is mutual assistance system to provide necessary rice to rice-needy people.

協助 APTERR 理事會會議，其中，由 APTERR 理事會指定一名總經理 (General Manager) 作為領導。

(3) 稻米儲備的方式

採用「申告預留」(Earmarked emergency rice reserves) 與「現物庫存」(Stockpiled emergency rice reserves)兩種方式並存的策略。「申告預留」係指 APTERR 締約國必須依其自願承諾，指定一定數量的稻米儲備，之後這些稻米儲備必須要接受 APTERR 理事會的定期檢視，檢視時並須將世界及區域內的糧食狀況納入考量；「現物庫存」係指 APTERR 締約國自願以現金 (稱 stockpiled cash) 或實物稻米儲備 (稱 stockpiled rice) 捐贈予 APTERR，並由 APTERR 秘書處在 APTERR 理事會的指導下進行管理。

(4) APTERR 稻米儲備釋放程序

- 第一層 (Tier 1)：Tier 1 可視為是一長期合約，由供給國與受援國兩者間協議訂定所需稻米的具體數量與等級、定價方法、付款與交貨條件；稻米會在緊急事件發生後從供給國運送致受援國，並按當時國際市場價格計價，而雙方長期合約中所載明的稻米量則是按照緊急事件發生後稻米短缺的情形所估計而來。
- 第二層 (Tier 2)：本層次由供給國與受援國間，透過長期借貸協定或贈與形式來釋放申告庫存的稻米，主要設計來處理非預期性的緊急事件。在此層次之下，開放 APTERR 成員國履行緊急的稻米需求，此階段主要透過供給國與受援國的現場協議來安排緊急稻米援助的交貨，計價方式與 Tier 1 類似，雙方透過協議可安排以現金、長期貸款或贈款等方式進行。
- 第三層 (Tier 3)：本層次透過成員國主動要求或自動啟動機制來釋放因應迫切需求的實物庫存，主要是因應嚴重的緊急情況。本層次主要因應突發性受災區域對於糧食的緊急需求，稻米需求的配置會在自動啟動機制下快速被追蹤。

2. 西非經濟共同體區域糧食儲備策略 (RFRS)

西非經濟共同體 (Economic Community Of West African States, 簡稱 ECOWAS) 最初係為落實區域農業投資計畫 (Regional Agricultural Investment Program, RAIP) 中「透過社會安全網降低糧食不安全」的目標，並強調建構區域層級結構以支持國家能力，來預防及管理糧食危機，以減少人民受害程度，特別是強化國家級的儲備，並創造區域安全儲備機制。

ECOWAS 區域糧食儲備策略 (ECOWAS Regional Food Reserve Strategy, 簡稱 RFRS) 是該區域預防與管理糧食危機的要件之一，糧食儲備界於 ECOWAS 區域農業政策與人權政策兩者的管轄領域，並由 RESOGEST 機構落實相關工作。RESOGEST Initiative 係連結 ECOWAS 國家之儲備管理區域網絡合作計畫，由於大部分 ECOWAS 國家 (包括西非及薩赫勒地區) 已發展其國家糧食儲備機制，該計畫以落實該區域的糧

食安全管理為目的。

(1) 透過 ECOWAS 技術與決策小組建立架構：由 ECOWAS 國家組成指導委員會 (commission)，並透過 ECOWAS 與 UEMOA、其他社會團體與社會經濟相關的國際組織之合作，組成 ECOWAS 技術與決策小組。該小組主要工作在於建立糧食儲備機制之架構，並建立資訊平台，以供各成員國分享有關糧食儲備之知識。該小組並規劃由 CILSS 進行監督。

(2) 規劃二元之糧食儲備形式：

ECOWAS 區域儲備機制包括：一為實物儲備 (physical stock)，以滿足緊急狀況下需求之主要糧食；二為財務儲備 (financial stock)，以呈現迅速且具有彈性的介入能力，並以更多元的方式回應需求。ECOWAS 國家並可透過以下三種方式支應區域糧食儲備機制，包括資助區域緊急回應基金、國家內的借貸，以及國家內的捐贈等。

其中有關 ECOWAS 區域糧食儲備量的決定，係由糧食需求量之估計作為標準。首先是年度需求量，透過糧食可獲得性 (availability) 及市場可接近性 (accessibility) 來評估需求；其次，以每個國家 12 年內的最大需求量作為決定糧食儲備量的基準，此外，亦考量該區域至 2020 年的人口數。

(3) 機制成立與實際行動落實：儘管 ECOWAS 區域糧食儲備機制具有 G20 中的歐盟及美國、WFP、OECD 等國家及國際組織之政治支持，然因 G20 及 OECD 等先進國家認為區域糧食儲備機制應對全球市場之供需平衡做出貢獻，但 ECOWAS 國家則面臨實質糧食短缺之危機，目前有待共識形成，機制使得落實。

三、APEC 糧食儲備機制

我國農委會自 2010 年在 APEC 倡導建立一個「APEC 緊急糧食儲備機制」(AFERM)，並經由「APEC 糧食安全論壇」(APEC Food Security Forum, AFS) 與 APEC 會議期間展開雙邊協商，2011 年，AFERM 獲得 APEC 中央基金補助 (APEC Support Fund)，正式進入 APEC 議程。

1. AFERM 設立目標：AFERM 設立的目標為下列三點：第一，建立一個具備成本效益及風險分擔的亞太區域多元糧食儲備的網絡平台，以確保 APEC 經濟體因天然災害而引發糧食短缺之緊急時期，APEC 可藉由建制化之管道來提供短期人道糧食救援 (humanitarian food relief)；第二，對因遭逢天然災害而的面臨驟然食物匱乏的經濟體，提供一個支持性的緩衝與即時的人道支援救助；第三，協助與補充目前既有的國際糧食援助/儲備機制，藉以滿足無預警急難糧食救助需求。

2. AFERM 組織架構：AFERM 規劃由三個主要環節組成：以 AFERM 指導委員會 (AFERM Steering Committee) 為核心的決策單位、AFERM 秘書處 (AFERM

Secretariat)負責日常行政與聯繫事宜，另外由 AFERM 資訊系統 (AFERM Information System) 來負責相關資訊蒐集與分析之協助。

再者，AFERM 將建立虛擬之緊急糧食庫存網絡 (A Network of Virtual Emergency Food Stocks)，藉以提供分散之緊急的多種糧食庫存，來作為 AFERM 的緊急人道糧食救援；另有鑒於人道團體在 AFERM 機制中所扮演的重要角色，AFERM 將建置一項人道團體網絡 (A Network of Humanitarian Groups) 負責處理緊急糧食的遞送。

3. AFERM 啟動機制

AFERM 的啟動條件 (trigger criteria) 應以達到 AFERM 運作的正向效益為主，但仍給予 AFERM 指導委員會些許彈性以審慎判斷。啟動條件包含下列兩項：

- (1) 當天然災害發生且所要求的緊急糧食援助達到稻米 1,000 至 3,000 公噸、小麥 100 公噸、或玉米 50 公噸。
- (2) 當在 APEC 經濟體內發生緊急糧食短缺危機，AFERM 指導委員會以共識決 (consensus) 通過決議來提供人道糧食救援。

在儲備糧食的釋放條件與程序上，當指導委員會達成提供緊急糧食救援的決議後，秘書處將遵循決議並聯繫 AFERM 糧食捐助經濟體來釋放糧食。原則上，緊急糧食救援的數量將以 3 個月為限，但指導委員會有權予以斟酌考量。

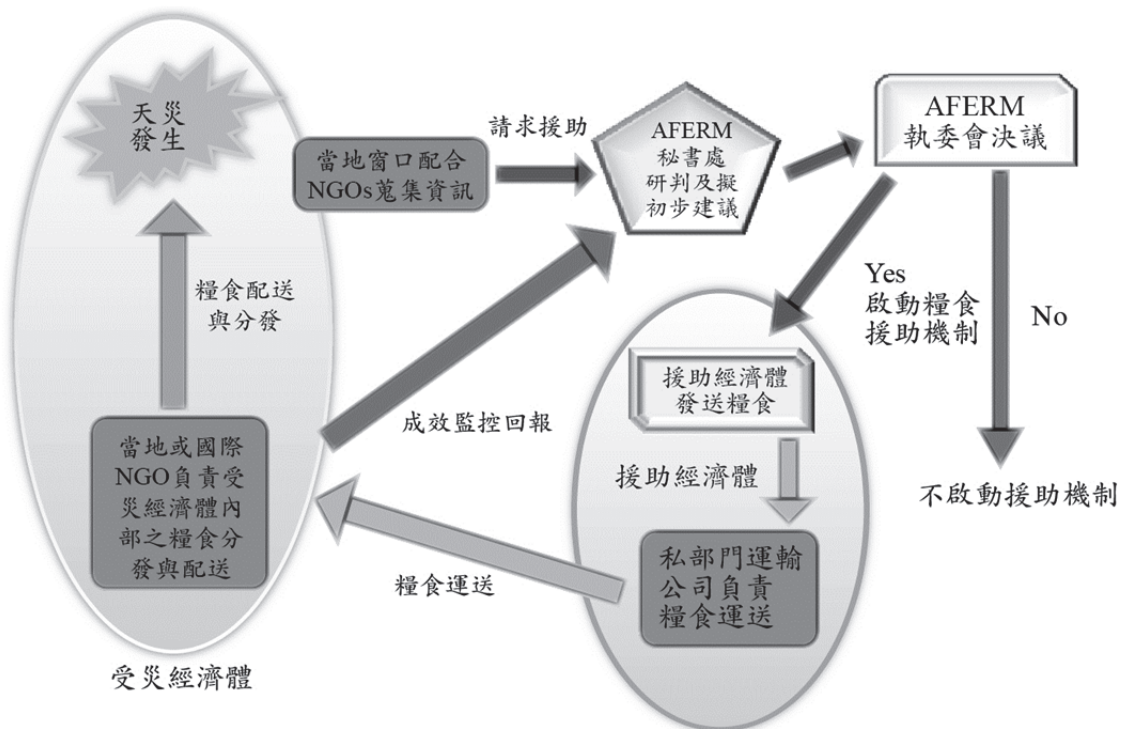


圖 1. AFERM 的運作流程圖

4. AFERM 運作程序與各階段查核點

AFERM 的運作程序共有四個階段：判讀災情與申請準備階段、提出申請與審查申請階段、執行緊急糧食援助階段，及送交成果報告階段，並可從下圖瞭解各階段之運作程序。

- (1) 判讀災情與申請準備階段：當天災發生之後，受災經濟體可能忙於緊急災難處理，而無暇立即向 AFERM 秘書處提出申請，或無法在第一時間內準備相關資料向 AFERM 提出申請。經諮詢實際從事人道救援工作的人道團體，研判從災難發生至受災經濟體或 NGO 向 AFERM 正式提出申請的時間，合理時間應為一個月或更長時間。
- (2) 提出申請與審查申請階段：AFERM 秘書處在接獲上述申請書與計畫書後，參考人道救援組織所提供的相關經驗，建議應在十個工作天內（兩周），知會 AFERM 資訊系統，並進行彙整相關資料，隨後，APEC 秘書處應通知 AFERM 指導委員會主席及代表召開視訊會議，針對申請書所載之內容、援助地區之情勢、對象及數量之適當性進行審查。援助申請審查會議需於該委員會主席及代表接到申請文件的十個工作天內（兩周）舉辦並完成審查程序。
- (3) 執行與送交成果報告階段：糧食援助申請者應在緊急糧食援助計畫進行結束後的一個月內，檢具相關文件，向 AFERM 秘書處提交成果報告。

討論

APEC 為亞太區域重要的經濟合作論壇，也是我國在面臨外交困境下，積極參與具影響力的國際組織之一。近年來，APEC 包含的議題越來越廣泛，合作的領域以及深度皆大幅成長，對我國推動與 APEC 各經濟體，不論是多邊或雙邊，合作的範圍愈形寬廣，更增加各議題間彼此襯托、合作的可能性。因此，未來推動 AFERM 應掌握以下的要點，以爭取各經濟體之支持：

- (一) 提升 APEC 經濟體掌握糧食儲備之能力：由於儲備機制之主要參與者為位居天災好發地區的發展中國家，因此推廣 AFERM 時，除應檢視組成、組織，以及運作效率外，也應考量發展中經濟體之現況，提供適當的能力建構活動。能力建構之內容除糧食儲備資料的掌握外，儲備技術，儲備的釋出機制、運送、發放等，皆應納入。
- (二) 糧食儲備機制之運作應符合 WTO 對市場機制規範：本研究發現，全球各地儲備機制的運作及推動，皆需符合 WTO 對於自由市場之保障與規範，強調機制可確保自由市場機制，無扭曲價格之疑慮。同樣的，AFERM 也需明確指出依循 WTO 規定之制度設計。另一方面，AFERM 也可強調人道主義精神的發揚，說明將可在避免

干擾自由貿易的前提下，有效滿足受災難影響區域的緊急糧食需求，並與 FAO 等國際組織，共同提升區域乃至於全球的糧食安全。

APEC 的糧食安全工作雖不斷推進，但現階段糧食安全儲備機制仍未成為農業合作主流。有鑒於過去我國在此倡議已奠定堅實基礎，並凝聚 APEC 各經濟體廣大的共識，未來可在既有的紮實基礎上，待適當時機來臨時，再次推動 AFERM。

本研究團隊建議未來可以 AFERM 為藍本，思考可能的轉型工作，持續強化區域糧食鏈的韌性，並協助緊急應變行動。依此方向，可更強調糧食系統救援在緊急應變整體行動中的角色，並強化與氣候風險的管理及適應行動。因此 AFERM 轉型應彰顯的功能有三：第一，提升各經濟體掌握區域糧食供應之現況，提升國際糧食價格透明度，並研議在符合 WTO 的規範下，反映糧食需求及供給，推動糧食採購來源及流程便捷化；第二：建立溝通機制，加強聯繫管道，協助各經濟體在面對天災威脅時迅速反應，並即時連結相關的公、私，以及公民部門，進行緊急糧食援助，以彰顯國際合作及人道主義精神；第三：協助亞太區域緊急應變機制，推動糧食救援行動便捷化工作，以協助災區民眾獲得可食用糧食。

在執行方面，建議強化 APEC 跨論壇共同合作，盤點 APEC 各經濟體糧食救援機制，在符合 WTO 及彰顯人道主義精神的原則下，提升國際糧食價格透明度，並適度與 APEC 現存緊急應變機制進行結合，以強化 AFERM 有助於災區糧食救援的優點。

參考文獻

- APEC. 2011. A Feasibility of APEC Food Emergency Response Mechanism. 16th Agricultural Technical Cooperation.
- AIPA. 2012. "Thailand: Country Report on Disaster Management." Presented at the ASEAN INTERPARLIAMENTARY ASSEMBLY. The 4th AIPA Caucus. Bangkok, Thailand.
- ASEAN. 2009. SASOP Standard Operating Procedures for Regional Standby Arrangements and Coordination of Joint Disaster Relief and Emergency Response Operations.
- Banomyong, Ruth and Salilathip Thippayakraisorn. 2013. Business Continuity Management: Experiences from the 2011 Thai Floods. Unpublished Manuscript.
- Bank of Thailand. 2012. Thailand floods 2011: Impact and recovery from business survey. Bangkok. Available at www.bot.or.th/English/EconomicConditions/Thai/BLP/Documents/ThaiFloodSurvey2011_Eng.pdf
- FAO. 2009. The State of Agricultural Commodity Markets, p. 9, Retrieved from <http://www.fao.org/docrep/012/i0854e/i0854e00.htm>
- FedEx. 2012. Thinking Outside the Box: 2012 Report on Global Programs in Disaster Readiness, Relief and Recovery. Federal Express. Available at http://about.van.fedex.com/sites/default/files/fedex_disaster_relief_report.pdf

- Fisher, David. 2007. Domestic regulation of international humanitarian relief in disasters and armed conflict: a comparative analysis. *International Review of the Red Cross*. 89(866): 345–372.
- G20 Mexico. 2012. Agriculture Vice Ministers/ Deputies Meeting Report. Mexico City.
- IFRC. 2011. Disasters in the Americas: The Case for Legal Preparedness.
- IMF. 2012. Public Information Notice: 2012 Article IV Consultation. International Monetary Fund. Available at <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12124.pdf>>
- Thai Customs. 2011. Special Customs Measures for Flood Relief. Thailand Customs Department.
- World Bank. 2012. Rapid Assessment for Resilient Recovery and Reconstruction Planning. Global Facility for Disaster Reduction and Recovery.

A Study on International Food Security Mechanisms

Wei-Chung Chen^{1*}

Abstract

The Asia-Pacific region is particularly at risk of different types of natural disasters which result in reduced access and food intake. Moreover, vulnerability to natural disasters is often more critical to emerging economies and low-income groups. To address these emergency food security issues and in response to APEC Leaders' instruction to build an open, inclusive partnership for the long-term food security of the Asia-Pacific region, Chinese Taipei has put forward the proposal on establishing an APEC Food Emergency Response Mechanism (AFERM).

AFERM is designed to be a cooperative, self-managed, risk-sharing, non-trade-distorting and virtual multiple food stocks network for short-term humanitarian food aid. In times of natural disasters, AFERM is to be used as a targeted and fully-grant form of food relief from earmarked reserves (in-kind and/or in-cash) to be ledged by member economies.

Serving as a second line of defense complementing the existing humanitarian food aid programs, AFERM allows for sufficient time to cooperate with humanitarian NGOs to deliver emergency food aids to meet the actual needs of the receiving economy. In so doing AFERMs would facilitate emergency food reliefs programs, enhance the resilience of the regional food system and contribute to long-term food security in the APEC region.

Keywords: (Asean-Plus-Three Emergence Rice Reserve; APTERR), (Ecowas Regional Food Reserve Strategy; RFRS), (Apec Food Emergency Reserve Mechanism; AFERM).

1 Taiwan Institute of Economic Research.

* Corresponding Author, Email: d27502@tier.org.tw ; Tel: 02-25865000#523.