

提案

圍繞糧食・農業・環境問題
強化東北亞合作



2011年6月20日

日本學術會議

農學委員會

農業經濟學分科會

本提案匯總日本學術會議農學委員會農業經濟學分科會的審議結果，並在此公佈

日本學術會議 農學基礎委員會 農產經濟學分科會

委員長 生源寺真一 （第二部會員）名古屋大學研究生院生命農學研究科教授
副委員長 柔佛巴魯陽子 （合作會員）京都大學研究生院農學研究科教授
幹事 小田切德美 （合作會員）明治大學農學部教授
幹事 飯國芳明 （合作會員）高知大學教育研究部教授
千葉悦子 （合作會員）福島大學行政政策學科教授
鈴木宣弘 （合作會員）東京大學研究生院農學生命科學研究科教授
立川雅司 （特聘合作會員）茨城大學農學部教授

本提案在執筆過程中得到了以下各位的支持。

嚴善平 同志社大學研究生院國際關係研究科教授
李哉泫 鹿兒島大學農學部副教授

摘要

1 形成背景

日本、中國、韓國和臺灣屬於東北亞地區，這些國家和地區的大部分位於亞洲季風區。濕潤的亞洲季風區夏季適合水稻種植，飲食生活上對稻米的依賴程度很高，形成了人口密集的農耕型社會。

在亞洲季風區，隨著經濟發展、若包括農產品在內的市場開放後，缺乏競爭力的農業就會衰退，糧食自給率將急劇下滑。其結果使得糧食穩定供給及靠農業維持的農村自然環境和傳統文化的保護都將成為重要課題。日本在東北亞地區率先取得了經濟上的發展，以上課題早已出現，在 20 世紀末躋身經濟發達地區行列的臺灣、韓國也面臨同樣的課題。

位於東北亞一隅的中國一直保持著較高的糧食自給率，這與日韓臺有明顯的不同。然而，從中長期來看，將來中國的糧食也有可能大部分依賴進口，從而面臨與日韓台相同的課題。

東北亞面臨共同的課題，圍繞著糧食這一主題，區域內的聯繫在穩步擴大。另一方面，在一個國家發生的食品安全事件會波及整個東北亞地區，相互警惕防範口蹄疫、禽流感等人畜共通傳染病的發生，區域內形成了風險共擔的狀況。而且，作為人口大國的中國增加糧食進口量，將加劇從區域外進口農產品的東北亞地區其他國家的相互競爭。

圍繞糧食、農業、環境的共同課題，這些國家間相互依存、相互影響的關係不斷深化，這也表明加強東北亞的合作對解決這些問題是有效的。

2 現狀及問題點

東北亞合作大致分為兩個方面。一方面是為了克服區域內的共同課題而進行的合作，另一方面是為了制定出能反映亞洲季風區特徵和利益的國際規則，以及如何從全球化視角來解決區域內的糧食、農業、環境等問題而進行的合作。

保持兩個合作平衡發展，不斷強化合作關係是非常重要的，但就現狀而言，兩個合作並沒有得到充分的發展。例如，區域內共同課題之一的確保食品安全問題。為確保食品污染事件發生時能迅速進行資訊的傳遞和交流，進而採取預防措施而進行的區域內資訊與經驗共用，建立相應機制是今後合作的重要課題。此外，WTO 關於農產品貿易方面的協定等國際規則中，能體現出亞洲季風區特有課題的條文現在也僅停留在由日本等國宣導的農業多功能論等層面上。

邁進 21 世紀，在東北亞合作基礎迅速形成的今天，確定合作的具體內容成為當務之急。大而言之，這種前瞻研究是為實現亞洲季風區的和諧發展奠定基礎的重要工作。

3 提案內容

圍繞東北亞的糧食、農業、環境所進行的合作應在何種領域、通過何種路徑進行強化，本提案就此進行了總結。提案從①糧食安全問題與東北亞的合作；②食品安全與人畜共通傳染病的社會化問題與東北亞的合作；③糧食進口經濟圈的形成與東北亞的農業結構；④東北亞的農村空間、環境管理的四個角度，對現狀和問題點進行了詳細的分析。提案由強化學術合作和政策合作兩個部分構成，各部分的主要內容如下。

(1) 為加強東北亞學術合作而進行的基礎工作

- ① 日本作為主導，強化在東北亞糧食、農業政策方面的學術合作。
- ② 作為食品安全領域的監管科學的一環，明確風險分析管理研究中所存在的具體課題，並把國際共同研究也納入視野之內。
- ③ 構建持久的資訊交換、共用系統。
- ④ 將東北亞的合作問題納入以亞洲學術會議（SCA）為主的國際學術組織的工作日程，就糧食、農業政策的研究方向以及相關領域的研究合作的形式積極展開討論。

(2) 日本將率先行動強化東北亞地區的政策合作

- ① 為保障世界稻米供求穩定，強化國際儲備體制。
- ② 為提升東北亞地區的食品安全水準，實施建立培養專業人才合作機制等在內的各項具體策略。
- ③ 積累亞洲季風區在農村結構方面的知識，共同創建新資源管理方法。

目 錄

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 1 | 探討的背景與框架..... | 1 |
| (1) | 東北亞地區糧食、農業、環境問題的共同點..... | 1 |
| (2) | 東北亞地區食品貿易的擴大與食品安全問題..... | 2 |
| (3) | 東北亞地區的合作與亞洲季風區..... | 2 |
| 2 | 糧食安全問題與東北亞合作..... | 4 |
| (1) | 熱錢流入與出口限制..... | 4 |
| (2) | 出口國的出口限制對發展中國家產生的影響..... | 4 |
| (3) | 價格波動增大的國際市場結構..... | 5 |
| (4) | 過度消費的各種問題..... | 6 |
| 3 | 食品安全・人畜共通傳染病的社會化問題和東北亞的合作..... | 9 |
| (1) | 食品貿易的深化和食品安全問題..... | 9 |
| (2) | 食品安全・人畜共通傳染病對策的共通基礎..... | 9 |
| (3) | 食品安全對策的國際標準和東北亞的現狀..... | 9 |
| (4) | 應對人畜共通傳染病和家畜疾病的對策..... | 11 |
| 4 | 糧食進口經濟圈的形成與東北亞的農業結構..... | 12 |
| (1) | 經濟發展與農業、農村問題..... | 12 |
| (2) | 農業結構和效率-改革糧食生產結構的視點..... | 13 |
| 5 | 東北亞的農村空間・環境管理..... | 17 |
| (1) | 亞洲季風區的農業與農村..... | 17 |
| (2) | 亞洲季風區的農村空間..... | 17 |
| (3) | 東北亞地區農村空間・環境管理的課題..... | 17 |
| 6 | 解決東北亞地區問題與強化合作關係的課題（建議）..... | 19 |
| (1) | 為強化東北亞地區學術合作進行的基礎工作..... | 19 |
| (2) | 日本將率先行動強化東北亞地區政策合作..... | 20 |
| | <參考文獻>..... | 21 |
| | <參考資料> 農學委員會・農業經濟學分科會審議過程..... | 23 |

1 探討的背景與框架

近年來全球糧食價格上漲、中國食品安全事件等不斷發生，威脅著食品供給的穩定與安全。這些問題在日本以外的其他東北亞國家，即韓國、臺灣、中國已成為比較大的社會問題。糧食、農業問題已開始跨越國界發展，具有共同性。此外，進入 21 世紀後，在東北亞地區內部，食品方面的相互依賴性更加緊密了。為了解決糧食、農業、環境等問題，東北亞地區應跨越國與國、地區與地區之間的界限，在制定政策、學術活動等方面加強系統性合作，現在這樣的時代已經來臨了。

(1) 東北亞地區糧食、農業、環境問題的共同點

從 2007 年開始，穀物價格不斷飛漲，這種狀況持續了約兩年，世界的目光都聚集在支援深陷糧食危機的發展中國家上。因為在貧窮的發展中國家，因穀物價格的飆升使無法購買糧食的問題愈發嚴重化。

另一方面，穀物價格飆升在東北亞引發了另一種形式的反應。日本、韓國、臺灣（以下稱“日韓台”）雖然早已步入了發達國家、地區的行列，但是由於糧食對外依存度特別高，穀物價格大幅上漲威脅到了其糧食供給的穩定，日韓台對其糧食安全問題非常擔憂。這在發達國家中甚至堪稱例外。

以穀物價格飆升為契機，日本國內就糧食自給率問題和國際糧食儲備形式進行了激烈的討論。而韓國不僅對國內農業的發展給予支援，為了保障糧食供應安全還開始了海外購地計畫（海外農業開發計畫）。在被稱為土地熱（Land rush）的海外土地爭奪戰中，韓國的購地行動不只局限在俄羅斯遠東地區和東南亞等地區，甚至還擴展到了馬達加斯加。臺灣也以穀物價格飆升為契機，採取了增加稻米儲備、有效利用休耕地等多項措施。

日韓台雖同屬發達經濟圈，卻對穀物價格極為敏感，背景是這些國家和地區糧食自給率過低。按卡路里計算，日韓台的糧食自給率均低於 50%，與其它先進國家相比也較低。日韓台反應敏感的背景之一是 WTO（世界貿易組織）強化了國際貿易規則。2002 年臺灣加入 WTO，從而使日韓台的農業都被置於了降低關稅、削減農業補助措施等國際貿易規則的束縛之下。烏拉圭回合以後，降低關稅、減少農業保護措施等規則開始發揮實際效力，加速了日韓台農業的萎縮。因此發生全球性穀物價格大幅升高的情況後，日韓台對自身的糧食、農業更為不安了。

由農業萎縮所引發的不安不僅局限於糧食供給方面，而且農業生產規模縮小，導致農業賴以生存的農村自然環境惡化，同時源于農業的傳統文化也很難維持。伴隨著經濟發展，日韓台的農村環境不斷惡化，各種補救措施開始相續推出。

像日韓台這樣，跨越經濟發展路線的差異，形成了糧食純進口的先進經濟圈，糧食、農業、環境問題成為共有課題，而且，共同推進解決問題的大環境也在不斷完善。

位於東北亞一隅的中國一直保持著 95% 的糧食自給率。從這一點來看，中國與食品純進口的日韓台不一樣，但是近年來中國在糧食、農業政策方面發生了很大的轉變。2004 年開始實行各項農業補貼政策，並且在 2006 年取消了農業稅。當時的中國為培

養第二產業，籌集資金，實行農業榨取；而現在政策開始轉向農業保護。從中長期來看，隨著經濟的發展，中國可能會出現大部分糧食依賴進口的局面。這就意味著，中國在糧食、農業、環境領域的處境必然會向日韓台靠攏，進而在東北亞地區，糧食、農業、環境問題在更為廣泛的範圍內共存，共同應對這些問題的重要性日益增加。

(2) 東北亞地區食品貿易的擴大與食品安全問題

東北亞緊密度不斷提升的一個要因是食品貿易的擴大。在東北亞區域內食品貿易額穩步增加，已經從 1998 年的 86 億美元增加到了 2007 年的 150 億美元。其牽引力主要是中國對日韓台的食物出口，1998 年 53 億美元的出口額到 2007 年時已倍增至 110 億美元。雖然初期只是單純對日出口，但近年對韓出口也增長迅速。

隨著區域內部交易的擴大，跨越國界的食品安全事件對其他國家造成影響的可能性也越來越大。例如，毒餃子、三聚氰胺奶粉等事件加劇了日韓台等地區對中國食品的不信任。受此影響，2008 年中國對日韓台出口大幅下滑，中國食品產業和農業遭受了不小的打擊。

另一方面，中國作為人口大國，增加糧食的進口也引發了東北亞區域內部在糧食進口方面的競爭。中國從美國、俄羅斯、歐盟、東盟等地區進口的比例不斷增加，如果這種傾向持續下去的話，從人口規模來看，日韓台的進口量與其相差懸殊。不可否認，今後圍繞著糧食進口問題將有可能展開更為激烈的競爭。

區域內的食物貿易在擴大，食品安全問題等不斷發生，這就要求各國超越國家、地區的界限，彼此取長補短、相互配合。與此同時，在糧食進口方面的相互競爭也在不斷加劇。東北亞的糧食、食物問題已經成為一個強烈需要區域內各國相互合作、密切配合的課題。

(3) 東北亞地區的合作與亞洲季風區

亞洲季風區的氣候、風土使東北亞地區在糧食、農業、環境問題方面有共同點*。夏季濕潤的亞洲季風氣候適宜水稻生長，導致這一地區在飲食方面對稻米的依賴程度很高。世界的稻米產地主要集中在亞洲季風區，其比重達到了 90%。以前稻米的單位面積產量遠遠高於小麥，稻米能養活更多人口，這一特性也是亞洲季風區能發展成為人口密集型社會的基礎。較高的人口撫養力意味著每戶的耕地面積相當有限，相比具有規模經濟優勢的美國、澳大利亞等新開發的國家和歐洲，穀物等土地利用型作物的國際競爭力明顯不足。

在東北亞，新興的發展國家為了在短時間內實現經濟的快速發展，比起農村開發更重視經濟增長，普遍採取優先發展經濟的政策。在這樣的“開發主義體制”下，伴隨著經濟發展，糧食進口不斷增加，農業逐漸萎縮、農村不斷荒蕪。現在，在亞洲季風區的其他發展中國家，“開發主義體制”也處於支配地位。逐漸在日韓台凸顯的糧食、農業、環境問題，不僅僅是在上述提及的中國，而且預計在亞洲季風區的其他地方，

*關於季風區的定義有 KHROMOV 和 RAMAGE 兩種，這裡沿用的是 KHROMOV 對季風區的定義。

比如東盟各國等也將顯現。

如上所述，東北亞的歷史進程可以被看做是整個亞洲季風區的代表，在構想東北亞合作的形式時，應該將亞洲季風區共同面臨的糧食、農業、環境問題廣泛地納入視野。

社會經濟的結構要求東北亞進行合作，著眼於此，以下將就糧食、農業、環境合作的形式給出提案。

2 糧食安全問題與東北亞合作

2007、2008 年糧食價格飆升，致使世界各地糧食狀況惡化，嚴重的糧食安全問題浮出水面。掌握糧食供需情況及影響價格波動的各因素，從而預測今後糧食供需和價格走向的同時，非常有必要就需要怎樣的糧食供給體制進行思考。此外，糧食供給不穩定加劇的同時，消費層面上東北亞地區卻存在著糧食的過度消費和食品浪費等不合理現象，這些現象同樣不容忽視。

(1) 熱錢流入與出口限制

影響糧食供求的各因素的變化集中反映在糧食的庫存率上。一般人們通過觀察認為，庫存率與價格水準之間存在微弱的反比關係，然而 2008 年價格水準明顯上升，出現了與這一原則明顯背離的現象（圖 1）。

2007、2008 年出現供給不足狀況的直接原因是人們對生物燃料需求的增加和澳大利亞連續發生旱災等因素導致作物的產量下降，進而引發了糧食庫存率的降低。因此，價格上漲在意料之中，但是其漲幅之大卻非常罕見。熱錢流入糧食交易市場，加之有不少國家為確保本國國民的糧食供給而限制出口，這些也是價格空前上漲的原因。另外也有人認為，熱錢流入與出口限制是因對生物燃料的需求增大，從而可能會令糧食供給不足所帶來的反應而已。

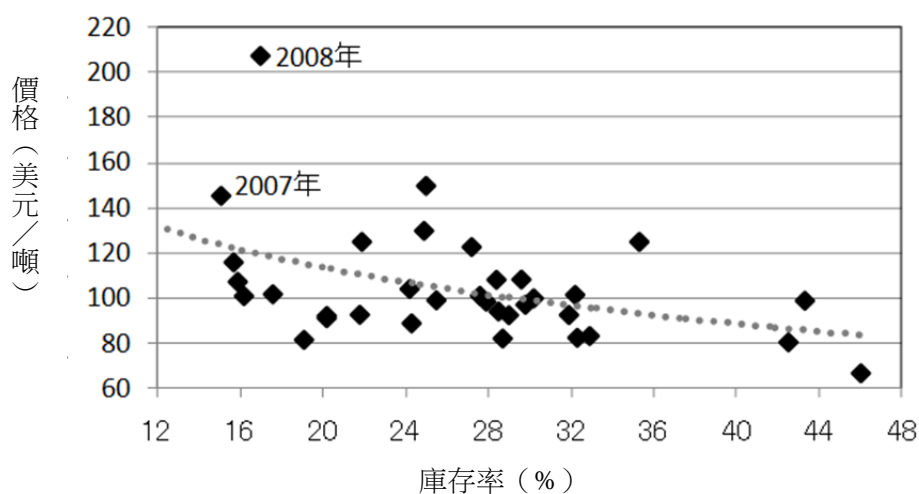


圖 1 玉米的國際價格與庫存率

出處) 庫存率 (= 庫存量 / 需求量) 資料來源自 USAD、價格資料來源自 Reuters Economic News Service (月均價格的簡單平均值)。資料由農林水產省安全保障科提供、圖表由康奈爾大學客座研究員木下順子繪製。

注) 庫存率是用各主要生產國每種穀物的年末庫存率的平均值計算得出的。

(2) 出口國的出口限制對發展中國家產生的影響

這次糧食價格的飆升給人們留下了深刻教訓。供給不足的局面招致出口國優先考慮本國需求、限制出口，進口國面對的不僅是價格升高的問題，甚至根本就籌集不到所

需的進口糧食額度。例如，從全世界範圍來看，稻米的庫存度比上年有所改善，但是由於小麥、玉米價格飆升，有人就擔憂稻米作為替代商品其需求將會集中增加，這種擔憂不斷增強進而導致了稻米的出口限制。其結果是，對稻米高度依賴進口的發展中國家發生了騷亂。出口限制是為確保本國糧食供給而採取的手段，因此禁止實施出口限制也是不現實的。

另一方面，我們還需要關注主要糧食出口國特別是美國的動向。美國一邊大力支持本國糧食生產，一邊不斷推進其糧食戰略，出口剩餘糧食。具體而言，美國正在通過 WTO 的多邊談判、雙邊 FTA（自由貿易協定）談判、多邊 FTA 談判等不斷謀求農產品的貿易自由化。

然而，近年來美國國內興起了對生物燃料的需求，轉變了農作物的用途，造成食用作物的生產減少，從而產生了與出口限制一樣的效果。也有人指出受糧食價格長期低迷的影響，美國政府對農民的財政負擔在不斷加重，此舉正是為了減輕財政負擔。這一轉變最終成為了穀物價格飆升的誘因之一，甚至發展到令糧食對外依存度不斷加強的發展中國家的貧困人群的生活受到威脅。與產量相比，糧食市場的貿易量很小，從這層意義上講，糧食市場被稱為交易不活躍市場（thin market）。特定國家進出口量的變化經常會對國際價格產生重大影響，特別是像美國那樣的糧食大國，從其對世界市場產生重要影響的角度考慮，應該對其戰略性行動給予充分關注。

(3) 價格波動增大的國際市場結構

這次糧食價格飆升是由暫時性的供求吃緊引發的，今後這一局面未必會持續下去。關於這一點有必要進行冷靜的判斷。在需求方面，今後有可能實現利用木屑、雜草等非糧食類的新材料製造生物能源，以滿足其需求。而生物燃料需求本身恐怕也會隨著石油等其他能源的變動而變動，這一點不容忽視。另外，在供給方面，增產技術的開發受糧食價格低迷的影響曾一度停滯，但今後有可能重新獲得發展；積極實現閒置耕地的再利用，這些動態變化也有必要納入考慮範圍之中。

雖然穀物價格今後一直上漲的可能性不大，但是糧食市場上價格容易大幅波動的結構已經形成，這一點必須留意。之前早已指出，投機資金的流入和出口限制激化了糧食價格的高漲，但通過 WTO 協定、FTA 的簽訂，海關徵收關稅等措施被不斷削弱，糧食生產偏向於集中在出口競爭力強的國家，這種傾向不容忽視，因為這意味著幾個主產地的糧食供求動態左右國際市場的能力在加強。

東北亞農業規模小且缺乏競爭力，其糧食供應正是依存於這樣的農業環境，在這種情況下，東北亞如果降低關稅、擴大以稻米為主的農產品進口，則容易受國際市場的影響，導致價格不穩定的結構進一步被強化。從這一點來看，2007、2008 年價格飆升時，不少糧食出口國出於對本國糧食安全的考慮，實施限制出口具有重要意義，同時這對糧食進口國的糧食安全問題提出了深刻的質疑。糧食是絕對必需品，關於糧食問題，僅立足於單純的國際分工論作政策判斷的話，很難確保其穩定的生產、調配等國際秩序。同屬糧食進口陣營的東北亞各國，應通過合作共同宣導建立合理的農產品貿

易規則。

(4) 過度消費的各種問題

① 營養失衡與生活習慣病

一方面對於糧食穩定供給的要求在增加，另一方面過量攝取、丟棄食物等食物浪費問題卻日趨嚴重。實現了經濟發達的日本，大米消費減少、畜產品和油脂類的消費擴大、國民營養失衡，這些問題在很早以前就已經被指出了。（描繪糧食未來的戰略會議[1]）。

為了保持和促進健康、預防生活習慣病，厚生勞動省制定了“日本人的營養所需量”，根據其規定，成年男子的脂肪攝取量占全部攝取能量的 20~25%為宜，但近年來的攝取量已經超出了這一指標。

從東北亞的供給熱量總結表 1 中也能得出相同的結論。中國在 1980 年時脂肪攝取還處於較低水準，但是現在已經超過了日本，處於過剩水準。臺灣的過剩攝取更為嚴重，甚至可以與美國匹敵*。

伴隨著脂肪的過度攝取，東北亞地區的肥胖人口不斷增加已成為了社會問題。根據 WHO（世界衛生組織）的定義[2]，成人的肥胖指數（BMI：body mass index）超過 30kg/m²時稱之為肥胖。東北亞肥胖人口的比率僅為歐美的 1/10~1/5，但卻呈現逐年遞增的態勢。日本 1990 年的肥胖人口比率為 1.9%，但是 2008 年卻增至了 3.4%。韓國 1998 年為 2.2%，根據 OECD 的調查[3]，2008 年增至為 3.8%，在短時期內超過了日本。此外，根據中國居民營養與健康狀況的調查（China Nationwide Nutrition and Health Survey）結果顯示，雖然 2002 年肥胖人口比重僅為 2.6%，但是兒童肥胖急劇增加（Wu[4]）。

表 1 東北亞人均每日供給熱量與 PFC 比率

| | 蛋白質(P) | 脂肪(F) | 碳水化合物(C) | 总卡路里 |
|------------|--------|-------|----------|-------|
| 日本 (2005年) | 13.1 | 28.9 | 58.0 | 2,573 |
| 日本 (1980年) | 13.0 | 25.5 | 61.5 | 2,563 |
| 中国 (2003年) | 11.1 | 29.5 | 59.4 | 2,940 |
| 中国 (1980年) | 9.3 | 12.8 | 77.9 | 2,327 |
| 台灣 (2009年) | 13.0 | 37.1 | 49.9 | 2,710 |
| 【參考】 | | | | |
| 美国 (2003年) | 12.2 | 37.2 | 50.5 | 3,753 |

注) 根據農林水產省及臺灣農業委員會資料製作而成。

② 食物浪費的增加

與過度飲食傾向成正比，日本浪費食物的情況也在不斷增加。農林水產省從供給熱量與攝取熱量的差額中推算出約合 30%的糧食供給熱量(722kcal)被丟棄。食品丟棄物的總重量約為 1,900 萬噸，其中來自家庭的占 1,070 萬噸。國民人均

* 碳水化合物比重低主要因為稻米消費被水果取代這一點。臺灣供應消費者每人的水果量為 118.9kg/年（2009 年：臺灣農業委員會《民國 98 年糧食平衡表》）。日本的水準為 39.3kg（2009 年：農林水產省《糧食供給表》）。

丟棄量高達 84 公斤（2004 年，描繪食品未來的戰略會議エラー! 参照元が見つかりません。）。韓國的食物丟棄量也不少，每天平均為 11,424 噸，占全部廢棄物的 22.5%*。

食物浪費的狀況與各國的飲食文化有關。例如，韓國的習慣是提供的食物量遠遠超過食慾量，食物浪費非常嚴重（三浦[6]）。在日本，由於感謝糧食“賜予我生命”，所以一粒不剩地吃完是規範，但是現在卻也存在很多吃剩的情況。

食物的過度消費與丟棄問題與國家、地區的飲食文化密切相關，並非單純提倡節儉美德就能杜絕。但是，在東北亞地區食物的過度攝取已經發展成為威脅人們健康的重大問題，迫切需要予以糾正。此外，在建構穩定的糧食供給體制時，要利用各種有效的手段來幫助人們改變長久以來的消費習慣。

*根據農林水產省綜合糧食局エラー! 参照元が見つかりません。其他。

3 食品安全·人畜共通傳染病的社會化問題和東北亞的合作

(1) 食品貿易的深化和食品安全問題

隨著東北亞食品貿易的深化發展，食品事故和人畜共通傳染病很容易超越國界，發生危害人們健康的事件。這類事件嚴重影響了食品貿易的順利進行。例如，2004年發生在亞洲的高致病性禽流感。禽流感發生後，日本停止從中國和泰國進口雞肉，致使日本國內的雞肉供應量減少了約四分之三。

問題並不是在地區內就能解決的。我們也要考慮食品高度依賴的東北亞以外的其他產區內發生的食品事故和傳染病的影響。例如，由於北美發生狂牛症，日本和韓國停止進口牛肉，兩國的牛肉供給大幅減少。圍繞美國的應對措施和方法以及何時解除進口禁令，瘋牛病問題已經成為日韓兩國較大的社會問題。

如何應對此類食品安全問題和人畜共通傳染病，無論在區域內還是區域外都已經成為東北亞的重要課題。

(2) 食品安全·人畜共通傳染病對策的共通基礎

東北亞形成了以水稻為基礎的農耕社會，飲食生活雖然多樣化，但仍然在很大程度上依賴於以大米為主的植物源性食品。隨著經濟發展所帶來的收入水準的提高，大量攝取農畜產品和脂質物的飲食生活迅速普及。在糧食生產和飲食文化·飲食生活中存在的這種共性也帶來在健康·營養問題以及視頻安全的相關風險方面的共通性，因此我們相信如果聯合採取措施的話，效果會非常不錯。

並且，在東北亞，食品的購買·消費模式的變化、生產和流通的大規模化、加工水平的提升、流通範圍的擴大化正在進一步加速。伴隨著這些變化，農藥和食品防腐劑的使用也增加了。而且，肉類、乳類、魚貝類的處理和存放導致病原微生物交叉感染的可能性也在增加。這些新問題單靠過去的經驗和方法不能充分解決，需要管理技術相關的最新知識。

此外，我們也一直在尋求食品安全對策領域和家畜疾病預防領域的合作。合作的大背景，比如，高致病性禽流感（HPAI）病毒在亞洲和亞歐大陸腹地很常見，通過候鳥的攜帶，反復造成對家禽的感染。特別是亞洲，由於長久以來家畜靠近人類生活，無法杜絕家禽將 HPAI 病毒傳染給人類，造成死亡人數的增加等，已經成為國際警惕和監督的重要區域。

如上所述，東北亞在食品安全問題應對上有著相同的基礎和課題。在東北亞，儘管近幾年開始相繼引入食品安全對策的國際框架，但遠遠落後於國際標準。在區域內實現有顯著成效的合作和構建共同的框架顯得尤為重要。

(3) 食品安全對策的國際標準和東北亞的現狀

① 食品安全對策的國際框架與東北亞

在食品流通超越國界不斷擴展的過程中，由於各國糧食·食品的生產·流通方法、地區特有的疾病、動植物的生態和環境、以及文化·習慣及經濟狀況、人們的意識和要

求的不同，產生了健康保護措施水平上的差異，這也成為了貿易壁壘和國家間紛爭的原因。因此，為了協調國際關係，WTO 的 SPS 協定（衛生與植物檢疫措施）便應運而生了。SPS 協定要求以科學為本，並通過科學論證後（scientific evidence）採取措施。

針對這一要求，由 SPS 協定的國際組織 Codex 委員會（FAO/WHO 聯合食品法典委員會）* 和 OIE（國際獸疫事務局（世界動物衛生組織））† 制定了風險分析標準。而且 Codex 委員會正穩步推進其制定的食品衛生一般原則等國際標準，在歐美和大洋洲已經得到了很大程度上的落實。在東北亞，日本實行得較早，但日本以外的國家和地區才剛剛起步。

② 风险分析的实施体制

關於如何確保從農場到餐桌這一食品鏈的安全問題，Codex 委員會提出了一個風險分析程式（CAC[7]、FAO[8]）。這個程式是根據風險評估和其他合理的經濟、社會、文化因素來決定風險管理措施，並加以實施的一系列體系。風險分析的過程中，要求必須進行充分的風險溝通。

風險評估方面，除了與危害因子相關的毒性學·流行病學的數據收集之外，在數據有限時開發評估實施方法也成為了一個課題。此外，在風險管理中，須明確存在怎樣的食品安全問題，給出風險簡介並確定應對的優先順序，制定風險管理目標和風險評估方針。在進行風險管理措施的選擇時，需要確保必要的經濟資料和積累措施實施後的監測資料。科學家進行的風險評估和政府實行的風險管理這兩方面，都要求根據科學的資料進行判斷。

在日本，以國內發生狂牛症為契機，2003 年制定了食品安全基本法並全面致力於風險分析，農林水產省與厚生勞動省負責風險管理，食品安全委員會負責風險評估。在韓國，2008 年制訂了食品安全基本法，由食品醫藥品安全廳第 5 局負責食品安全政策，同屬於食品醫藥品安全廳的食品醫藥品安全評估院負責風險評估。在中國，2009 年 6 月頒佈實施了食品安全法，其中有根據風險評估進行食品安全管理的條款。

在東北亞，今後的風險分析框架的構建將會變得正規化。屆時，風險管理和評估所必需的科學信息的收集·共享、與風險評估方法相關的信息交換、旨在提高風險評估·管理程序水平的業務經驗的交流等會更有成效。

③ 食品企業的衛生管理措施

為了在食品鏈的各個階段實施良好的衛生管理，Codex 委員會制定的食品衛生一般原則（CAC[9]）中，要求實行一般衛生管理（GAP：農業生產工程管理、GMP：製造業生產規範等）‡ HACCP（危害分析與關鍵控制點監測）*。

* 以保護消費者健康和確保公正的食品貿易為目的，1963 年由 FAO 和 WHO 成立的政府間組織。日本於 1966 年加入。

† 該組織的宗旨是提供與動物疾病相關的資訊，為抑制動物疾病進行技術援助，及制定與動物及動物源性產品貿易相關的衛生標準等。作為國際組織，它的正式名稱是世界動物衛生組織，簡稱是 1924 年成立時使用的名稱。

‡ 指的是企業應該實施的基礎性衛生規範。用於農場的叫做 GAP，用於食品加工廠的叫做 GMP，在食品鏈的各個環節都是必要的。其主要內容是，確保 Codex 委員會和政府要求的作業環境的衛生（原料、用水、設施·設備、

歐盟於 2004 年全面修訂食品衛生法，各國有義務執行這一系列措施。日本通過食品衛生法鼓勵企業實施衛生管理，有些地方自治體通過獨自認證制度等進行強化食品衛生管理。

FAO（聯合國糧食及農業組織）/WHO 的準則[8]指出，雖然產業的第一要務是必須實施標準化的監管措施，但政府則大多僅僅局限於推出一些農場層面的品質保證和消費者教育框架類的非強制性措施。也就是說，各國的權威機構應該實行有法律效力、並可進行驗證的監管標準。這完全適用於日本在內的整個東北亞。在東北亞，出口簽約工廠正在導入 HACCP 和追蹤體系，但其他工廠則大多是把選擇權交給企業。有時還會出現有機農業和環保型農業生產與農產品的安全保證相混淆。

④ 突發事件的應急處理與東北亞的合作態勢

對食品事故的應急處理也是很重要的。確立並強化以預防為目的的食品安全管理程式、加強可及早發現問題的監測監控系統、做好應急處理的前期準備工作、迅速回收污染食品等都是必需的。不需要高科技和巨大的財力，只要求能夠對可能發生的問題正確認識，時刻保持警惕，即可獲得良好的收效。

關於進口食品，在抽樣檢查、科學評估、交流等方面需要出口國和進口國的食品衛生主管部門間加強緊密合作。如何加強這種緊密合作已經是一個很現實的課題。

(4) 應對人畜共通傳染病和家畜疾病的對策

與人畜共通傳染病和家畜疾病相關的國際組織有 OIE 和 FAO，WHO 針對影響人類健康的人畜共通傳染病和家畜疾病。根據 OIE 制定的國際動物衛生法典（Terrestrial Animal Health Code），實施動物傳染病發生時的通報和資訊交流、動物和畜產品進出口時的衛生標準和處置、為消滅病原體而發起的活動、流行病學的調查等。由於亞洲特有的家畜疾病比較多，調查研究過程中很有必要加強各國間的緊密合作，因此在 FAO 和 OIE 之下設立了亞洲委員會。

此外，在解決人畜共通傳染病和家畜疾病的過程中，有必要培養具有專業知識的人才。這一點，特別是實現具有國際水準的獸醫學教育的重要性已經成為全世界的共識。人才培養也是東北亞各國面臨的共同課題，日本也迫切需要迅速改善和充實獸醫學教育†。

員工衛生狀況等）以及實行包含基本生產流程管理（加熱和溫度冷卻等）在內的一般衛生要求。

* HACCP 體系指的是從原料進貨到成品出貨的全過程，提前進行危害分析，確定重要管理點進行持續監視，並在偏離事先確定的管理標準時採取整改措施的風險要素集中管理體系。

† 關於獸醫學教育改善的方向，請參閱文部科學省設置的《獸醫學教育改善·充實的相關調查研究合作者會議》（2011 年 5 月公佈）。

4 糧食進口經濟圈的形成與東北亞的農業結構

(1) 經濟發展與農業、農村問題

① 經濟發展與城市城鄉差距

東北亞地區各國的政治體制多樣化，但在經濟發展方面落後于歐美發達國家是一致的。即便是曾經引領亞洲經濟發展的日本，到高度經濟增長期為止，一直帶有欠發達資本主義國家的特徵。在這樣的歷史背景下所形成的東北亞“開發主義體制”當中，存在著共認的特徵就是“從長期來看是一種容忍政府介入市場的經濟體制”。（村上[11]）。繼日本之後，韓國和臺灣也通過開發主義體制實現了經濟增長。之後，儘管政治體制不同，中國也通過存在諸多共通點的開發主義體制開始了經濟的迅速發展。

東北亞地區所面臨的農業·農村問題，其特徵反映了開發主義體制及在該體制下經濟發展的快速性。開發主義體制以經濟增長作為最優先課題，即國家投資不在開發農村方面，而是將重點放在引領經濟發展的重化學工業方面。日本經濟高速增長期的“全國綜合開發計畫”就是其中的一個典型。農業、農村開發被視為次要的目標，農業、農村經濟水準的提高則要依賴甚至期待重化工業基地開發的涓滴效應*。

韓國的經濟發展曾是經濟快速發展的典型。20 世紀 60 年代的韓國依然是最貧困的國家之一，然而在短短不足 30 年的時間，一躍跨入發達國家行列。这种与美国国家相比令人吃惊的经济快速发展模式被称为“压缩型经济发展”（渡边·金[12]）。儘管日本和臺灣的經濟發展不像韓國那樣迅猛，但也經歷了這種壓縮式的發展。

壓縮型的經濟發展會迅速降低農業的競爭力，其原因是由於薪資水準的提高和本國貨幣的升值。經濟增長過程中由於薪資率提高，導致農產品生產成本提高的同時，貨幣升值也降低了進口農產品的價格。結果造成國內農業無法應對進口農產品的衝擊，被迫縮小生產規模。在急速的經濟發展下，大量無法立即進入工業部門和城市的剩餘人口滯留於農村和農業部門。而這一趨勢成為阻礙土地利用型農業依靠經營規模擴大來提高效率的重要原因。這樣一來農業收入增長緩慢，城鄉之間產生收入差距。

如今仍在不斷快速發展的韓國和臺灣地區，農村家庭與城市家庭的收入差距問題非常嚴重。韓國的收入差距達 25%，臺灣由於農村地區的非熟練勞動力市場萎縮，兼業農戶的非農業收入下降也非常明顯。

② 農業保護政策的強化與相同課題的存在

如果短時期內收入差距增加，則無法避免實施農業保護政策。如圖 2 亞洲季風區人均 GDP 和農業保護率的變化（名義補貼率*）所示，這一規律不僅適用於東北

*是指經濟發展過程中由優先發展起來的群體通過消費等方面惠及貧困階層，帶動其發展和富裕的現象。

*名義支持率（NRA）是農業保護水準的指標之一。以國內價格評估的國內生產總值與農業補助合計算出農民總收入，根據此資料超出（低於）按國際價格評估的國內生產總值的百分比來表示農業保護（農業榨取）的水準。

亞地區，而且適用於在農業基礎方面與其有著共同特徵的亞洲季風區的其他主要國家和地區，圖中展示了從 20 世紀 80 年代前五年到 21 世紀前五年的 5 個時期中 GDP 與農業保護率平均值的變化（參考圖中的臺灣地區事例）。日韓台的人均 GDP 均超過 10,000 美元，農業保護率也超過 50%。兩項均遠遠超過亞洲季風區的其他國家。因此可知日韓台正在形成與其他國家和地區有明顯不同的特徵。

儘管農業保護政策處在較高水準，日韓台仍舊從境外進口大量糧食。糧食自給率以熱量為標準來看均低於 50%。預計今後各國在遵守國際貿易規則的前提下農業保護水準進一步降低。作為糧食進口國，如何確保糧食的穩定供給，推動農村社會的發展以及保護環境，將成為這些糧食進口國家的共同課題。

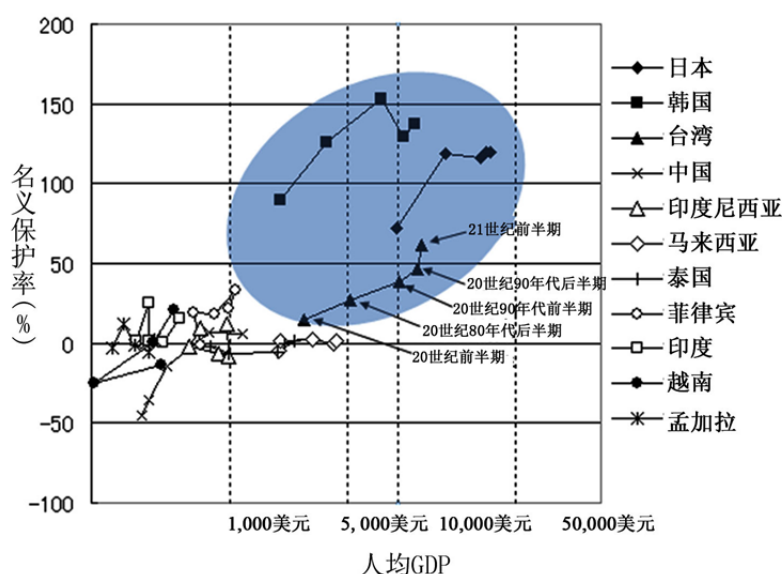


圖 2 亞洲季風區人均 GDP 和名義農業保護率的變化

注) 名義保護率, Kym Anderson and Will Martin ed, Distortions to agricultural incentives in Asia, The World Bank, 2009、本間正義《現代日本農業的政策過程》慶應義塾大學出版會, 2010 年出版發行。另外, 人均 GDP 相關資料來自 International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2010。

如今，在東北亞地區影響力不斷提高的中國與日韓台有不同之處。目前中國的人均 GDP 和農業保護率均處於較低水準，也沒有處在糧食純進口國家的行列之中。但現在的中國類似於以前的日韓台，同樣處在“壓縮型經濟增長”中。2004 年中國開始實施各種農業補貼政策，2006 年取消了農業稅。中國正在從農業榨取轉向農業保護，在糧食與農業政策方面也在迅速向糧食進口陣營靠攏。

(2) 農業結構和效率-改革糧食生產結構的視點

東北亞地區在確保糧食穩定供應和農村社會發展與環境保護上，無法避開土地利用型農業結構與效率問題。以下將根據日本的經驗，就農業結構與效率的評價角度

與農業結構的變化類型進行整理。

① 評價農業結構與效率的角度

A 收入均衡

首先介紹農業與非農產業之間收入均衡的評價角度。經濟發展帶來整個國民實際收入的提高，如果其他條件不變，實現收入均衡所必需的農業生產經營規模要擴大。在日本，可實現該收入均衡的農業經營規模在 1961 年的農業基本法中表述為“自立經營”，1999 年的糧食、農業、農村基本法中表述為“高效穩定的農業經營”，並始終作為基本政策目標持續至今。然而使用農地面積大小為衡量規模時，有必要考慮農地集約度的差異性，同時也要注意種植多種作物的農業經營規模。

B 農業的競爭力

農作物生產成本水準是反映農業生產效率和競爭力的指標。特別是隨著機械化和基礎設施的不斷進展，農業投入結構中工程學程式化比重的不斷增加，規模經濟性將發揮更大的作用。因此，伴隨著生產規模的擴大，結果會表現為每單位農產品的費用會隨之相應地遞減。也就是說農業結構、效率水準是與農業規模相關的。費用曲線受當時技術體系的制約，一般會在一定規模時停止下降。最小效率規模（minimum efficient scale）處於何種程度的規模水準，作為限定農業結構的技術因素具有重要意義。

在發展多種作物生產的情況下，每個品種的最小效率規模也不同。比如，日本的水田種植中，水稻以農戶為單位進行生產，而麥類和大豆的種植委託給地區農業組織。在這種形式下，就會產生種植單元的雙層化。

C 消費者利益與財政負擔

生產者的農作物生產成本水準是對市場價格形成產生影響的重要因素。因此，農作物生產成本與消費者負擔乃至利益間存在相反的關係。而且，如果實施通過國家財政補貼農業收入政策的話，農產品生產成本也將制約所需補貼水準、左右財政負擔、即納稅人負擔水準。如果採取准許進口國外低價農產品，由財政支援國內農業的話，那麼國內生產成本勢必將左右該財政負擔的大小。

D 資源的投入效率

如果生產規模越大生產成本越低的話，那麼我們可以認為生產規模擴大的同時，資源的投入效率也將得到提高。生產效率可定義為每單位產出量所需的投入量總量。問題在於衡量投入量的尺度，由於國內價格、國際價格或者能源單位等的衡量尺度不同，對於效率的評價有可能出現完全相反的情況。而且，產出當中還有可能包含著人們不願看到的副作用。因此，包括這一點的調整在內，對於效率的衡量尺度需多加注意。

E 可持續發展性

對農業結構進行評價時，圍繞農業、農村的可持續性進行評價的觀點也尤為重要。觀點之一是能否確保農業勞動力。作為這一點的代理性指標，農業經營

者的平均年齡需要引起關注。如日本的水稻種植，規模較小的農戶經營者中，高齡化問題較為明顯。

另外一個觀點是，像農業用水渠這些支撐地區農業生產的共有資源的維護保養系統將來如何實現可持續性。為了使地區社會的共同行動可持續進行，共有資源的維護保養工作，需要以前從事農業的農戶的配合和當地居民的支援。

② 農業結構的變化：日本的經驗

A 適應經濟增長的農業

日本於 1955 年開始快速經濟增長，在歷經半個世紀之久的經濟增長中，農業大致分為 3 大類型。第一，實行溫室蔬菜和加工型畜牧業等集約型農業發展模式，實現與經濟發展步調一致，擴大經營規模。第二，北海道的土地利用型農業。農戶平均經營的耕地面積經過半個世紀擴大為原來的 4.8 倍。第三，兼業化顯著發展的都府縣水田農業，都府縣的農戶平均耕地面積同期僅擴大到 1.25 倍。

B 經濟增長與產業間的勞動力轉移

隨著經濟增長，勞動力開始從農業部門向非農部門轉移，都府縣中，兼業化農民滯留在農村，因從農村到可以上下班的地區實現非農就業存在著經濟上和地理上的便利條件，非農業就業的比重增大。與之相比，農村的就業機會受到限制的北海道地區開始出現脫離農村、遷移進城的現象。非農就業機會的多寡等條件決定勞動力轉移的類型，因此也對農業結構產生了極大的影響。

C 農地的集中和土地制度

在日本儘管沒有勞動力轉移的制度障礙，但卻存在一段在農地所有權轉移上比較嚴格的管制時期。農地制度在隨著時代不斷變化的過程中，土地集約停滯不前的原因是由於制度層面的問題還是由於促使土地集約的生產力差距不大，這一點需要慎重斟酌。另外，在土地集約過程中，因分散式錯圃（各家農戶所有或使用的園圃相互交錯組合的情況）生產方式，也可能出現農業生產效率低下的情況。土地集約的程度會受到土地所有結構這一前期條件和土地所有權轉移時調整機構的調整能力的限定。因此在開發歷史短暫、土地所有結構較好的北海道，許多地區避免了產生分散式錯圃的低效率情況。

D 經濟增長的節奏

國家和地區的經濟增長節奏會對農業的適應速度和形態產生不同影響。這一內容在前面已經提過。即便在日本北海道地區，農業規模的擴大與經濟增長平行推進，這也意味著短時期內大量舉家離村所帶來的社會成本增加。一方面，經濟增長帶來了就業機會的增加，另一方面也為因機械化程度的提高而節省出來的大量農村剩餘勞動力提供了載體。另外在城市周邊地區，由於 20 世紀 60、70 年代經濟增長過快，導致許多地區土地利用規劃設計和執行力度不足，最終許多地區未能有序地實現有效利用土地。

E 農業結構優化政策

日本自 1961 年實行農業基本法以來，農業結構優化政策始終作為農業政策的支柱，其效果的評價也是重要的研究課題。與一般政策效果的評價情況相同，比較該政策「如果實施 . . . 的話」「如果不實施 . . . 的話」是評價的基本。並且在考慮農業政策制定的限制因素時，應分時代來看。比如經濟增長成果能較好地分配給各部門的時代與強烈要求減少後代負擔的當前時代，這兩種時代背景下的農業政策的類型與規模應有所不同。

5 東北亞的農村空間・環境管理

(1) 亞洲季風區的農業與農村

東北亞地區農業與農村具備亞洲季風區的特點。亞洲季風區屬於溫暖濕潤氣候，分佈著廣闊富饒的水田農業。亞洲季風區農業以水田農業為主，其特徵之一是高生產力。現在旱作物品種改良技術已提高，但在過去，亞洲季風區水稻生產力就已達到很高的水準，明顯超過當時小麥、玉米等旱作穀物。前面也已經提到，稻田的高生產力與人口密集農耕社會的形成息息相關。

其第二特徵是農業生產的持續性和穩定性。稻作農業需要依靠水田這一生產裝置為基礎才能實現連續種植，這與具有連續耕種障礙*的旱田種植有很大的差異。第三個特徵在於共同性。以日本為典型，由依靠同一水系生活的人們共同努力，建設和維護水利設施，引水灌溉呈分散式錯圃狀態的水田，進而調節日常的水資源利用，形成一個所謂的“水利共同體”，這也是村落形成的不可缺少的要素。這種現象並非只有日本一個國家如此。在亞洲季風區稻作農業區，僅靠一個人或一個家族來進行生產是非常困難的，因此形成了各種形式的屬地性共同關係。

高生產性、持續穩定性和共同性構成了農業與農村的特徵，經濟發展後，這種特徵在農業技術與社會結構的變化中也在不斷演變。例如，日本有一部分村落由於村落成員的混住與老齡化問題，致使其共同性出現了明顯的退化。然而，即使會隨著社會環境變化而動搖，但那些在長久歷史條件下形成的特質，仍然制約著東北亞在內的亞洲季風區農業與農村的的存在形態。

(2) 亞洲季風區的農村空間

高人口密度的農村空間是亞洲季風區的農業與農村的另一個特徵。前面提到的高生產性、持續穩定性能夠養活更多人口，也可以表述為“東亞高密度稻作社會”（玉城[13]）。亞洲季風區農村的居住密度高，根據以下幾點產生了多用途空間利用結構（生源寺[14]）。第一，農村空間是指將自然進行產業化而利用的空間（產業空間）。第二，支撐包括非農業者在內的人口密集的社區的居住空間（社區空間）。第三，當有村外人士來訪時，還能成為享受保健、保養功能的空間（訪問空間）。農村作為訪問空間，隨著綠色旅遊業的蓬勃發展，其存在感正在不斷提升。

農村空間的多用途利用結構是亞洲、歐洲各國的共同特徵，而在美國、加拿大、澳大利亞等“新開發國家”，各種用途均能利用大的空間，兩者形成了鮮明的對比。不過，歐洲認可農村空間的價值並加以管理愛護，而亞洲的農村空間在經濟急速發展的影響下，存在著諸多課題。

(3) 東北亞地區農村空間・環境管理的課題

隨著經濟的發展，東北亞地區農村空間管理上開始出現一些問題。它們不僅是東

*連續耕種障礙，指同一種作物在同一個地方連續種植，會因養分不足或病蟲害增加等原因導致其生長狀況惡化的現象。

北亞地區正面臨的問題，從長遠來看也是整個亞洲季風區的共同問題。

① 關於再評價自然資源利用的共同性

水稻農業的共同性，不僅體現在農業生產的共同行為上，而且體現在農業用地、灌溉設施、林地等之間產生的共有關係上。為可持續性地利用這些共有資源，制定了一系列適合本地的規則。近年來，由於與地球環境問題相關聯，地區共有方式克服了所謂的“共有地的悲劇”^{*}問題，其功能受到很大關注。從現代社會的環境問題來看，亞洲季風區在資源利用上的共同性理應重新評價。

另外，在農村空間的多用途利用結構中，尤其是將產業空間和社區空間結合在一起，意示著該生產地內部或附近擁有大量的消費人口。也可以說，生產地非常鄰近消費地。日本的“當地生產當地消費”模式在美國等國家作為 community supported agriculture 也開始深入人心。將生產與消費緊密結合的共同農村空間的形成，也是東北亞地區今後值得期待的發展方向。

② 關於農林業環境保護功能的強化

然而，東北亞地區農業與農村的優勢會根據其周圍條件的變化而被削弱，有時甚至會轉變為弱點。

其中一點表現在東北亞地區農業環境保護對策實施的落後。歐洲率先實行了農業環境政策。1985年，歐盟為將傳統農業生產方式轉變為有利於環境保護的有機農業生產方式，設立了農業補貼制度（收入損失補償和追加費用補償）。相比之下，在東北亞地區，1999年韓國開始以相同的思路著手實施保護環境的農業直接補貼制度，日本2007年才將環境補貼列為“關於提高農用地、水、環境保護的政策”的一部分並展開實施。兩者都落後於歐洲。

農產品過剩的地區（歐盟）和糧食進口國（韓國、日本）的形成與每個國家對糧食與農業的定位差異有很大關係，另外也與國民在農業與環境間關係的意識方面存在的差異有關。在東北亞地區，對於水田農業沒有採取特別的耕作技術就能實現可持續發展，對傳統耕作技術過於依賴化學肥料和農藥的問題意識薄弱。

另一方面，東北亞地區傳統農業和林業形成了二次自然環境，孕育了生物多樣性，發揮了水源和國土的保護功能，產生了農業已經為自然和環境保護做著貢獻這一觀念，因此國民不夠關注當前如何轉變傳統耕作技術的問題。隨著經濟發展，作為產業的農林業出現衰退、農村社會也日趨疲軟，水源與國土的保護功能已經變弱，而大量投放化學肥料和農藥的傳統耕作技術卻得到普及，生物多樣性受損程度加深，這些都是必須指出的問題。

關於這個問題我們應關注的是，日本已經有企業和自治體自發聯合起來，採取行動保護山村。這種行為在東北亞地區普及的可能性非常大。另外，現行的WTO貿易準則裡未充分考慮到農林業作為公共財產的外部經濟價值，日本與歐盟等都提出改善現狀的提案。SATOYAMA已作為國際用語普及開來，在這種新形勢下，面對國際輿

^{*}共有地的悲劇是 Hardin 的論文中[15]提到的概念，指共同利用資源時，若各個利用主體都讓自己的利益達到最大化的想法來行動，最終將會導致該資源枯竭的現象。

論我們需要更進一步對外發佈資訊。

③ 關於源於城市與農村近接性的課題

農村的多用途空間利用結構也隨著經濟增長而出現問題。其原因之一在於對農村空間價值評價的下降。城市與農村鄰近，與自然近距離生活成為理所當然的事情，當富饒的自然也被視為司空見慣的東西時，必然導致人們對自然的過低評價。日本以前也一樣，無論城市還是農村，都過著與自然十分親近的生活。

在這之後，隨著經濟發展，逐漸出現了與自然和農村相隔絕的大型城市。致力於追求增長性與效率性的城市成為人們心中憧憬的地方，形成了崇尚製造業與服務業的價值意識，將農村視為落後的生存世界，這一價值觀得到了廣泛的滲透。這一變化具體反映在人們的擇業方面，農村人口持續湧向城市，結果導致了農業生產後繼無人，失去了維護農地山林的自然管理者。

歐洲將農村視為國民的紐帶，重視保持農業用地與森林的富饒，在很早的階段就開展了對自然環境和農村空間的再評價。與此相比，經濟高速增長的日本為了找回快速失去的東西，開始了農村再評價行動。逐漸引起人們注意的是向農村遷移的年輕人，但這樣的行動力度仍然不夠。從社會整體上來看，目前依然無法擺脫城市價值觀更優越這一觀念。而正在追趕日本發展腳步並已迎來經濟高度增長時代的東北亞各國，依舊將富饒的自然資源視為“司空見慣的東西”，這一觀念的擴大也促進了城市的優越感和重視第 2、第 3 產業的價值觀的形成。

6 解決東北亞地區問題與強化合作關係的課題（建議）

東北亞地區的課題，可以大致分為三大相關領域，即：a) 糧食，b) 農業，c) 與糧食和農業環境相關的領域。而具體課題又可以根據國家和地域的關係分為以下三大類：i) 東北亞各國具有的共同課題、ii) 應該共同攜手解決的課題、iii) 通過活用日本的先進經驗推進合作的課題。表 2 從這三大領域與三大關係的所處水準展望了東北亞的現狀與課題。

以下是依據當前現狀和課題而整理的建議提案。由強化東北亞地區糧食和農業政策相關的學術合作與政策合作兩部分組成。為了發揮時效性，其具體內容有必要廣泛地與東北亞地區的學術和政策界相關人士共用。因此，本提案將被翻譯成中文和朝鮮語後再進行發佈，並希望能成為強化區域內合作的橋樑。

(1) 為強化東北亞地區學術合作進行的基礎工作

- ① 由日本主導推進關於強化東北亞地區糧食和農業政策相關的學術性合作。
 - 以時代要求為本，探討東北亞地區的農業政策理念
 - 確立關於農業效率化和結構改善的視角
 - 形成穩定的糧食供給政策
 - 整頓和強化農業環境政策體系
 - 制止過量攝取及大量丟棄食物現象，展望合理的糧食消費的前景

- ② 作為食品監管科學的一環，也將國際共同研究納入視野，對以下課題進行研究。
- 關於實現食品安全行政管理，確立風險分析研究
 - 關於東北亞地區食品安全政策的制度比較分析
 - 關於東北亞地區食品安全制度調整的可能性及調整後將對產業所產生影響的分析
 - 關於風險認知與遵循法令等社會文化的比較分析及改善方向的提案
 - 從確保食品安全的立場出發，關於食品系統改善措施的提案
- ③ 構建持久的資訊交換、共用系統
- 提高食品安全性、及時掌握開放市場、擴大自由貿易圈等時發生的制度和政策的改變，推進資訊交換體制的建設。
 - 建立能匹敵歐盟的 **EUROSTAT** 的資訊資料系統
- ④ 將東北亞的合作納入以亞洲學術會議為主的國際學術組織的工作日程，就糧食、農業政策的研究方向以及相關領域中的研究合作的形式積極展開討論。

(2) 日本將率先行動強化東北亞地區政策合作

- ① 強化國際儲備體制，穩定世界稻米供求市場。
- 為亞洲以及世界的糧食安全做貢獻，建立有體系並合理的啟動標準系統
 - 推進已具體化的“東亞大米緊急儲備項目”，著手構建能發揮東北亞主導作用的框架。
- ② 為提高東北亞地區食品安全性，實施以下具體措施。
- 按照 codex (FAO\WHO 聯合食品法典委員會) 風險分析的操作原則，就風險評估、風險管理、風險溝通的方法與程式，在東北亞地區的實務操作者之間形成資訊交換系統。
 - 關於對緊急事件的處理。為適應食品衛生相關部門以 WHO 監督指標進行國際合作的需要，構建專業人才培養合作體制。
 - 深化支援中國在農業與食品加工等生產流通現場的人才培養，促進與資訊流通體系組織化相關的技術轉移。
- ③ 積累關於亞洲季風區在農村結構方面的知識，共同建構新資源管理方法。
- 對以地區共有資源為代表的資源利用共同性的再評價
 - 以保全山村為象徵的農林業、農林地環境保護政策的體系化
 - 深化對城市與農村近接性的共同認識，探討研究課題的解決方案
 - 構建人才培養制度，使整個亞洲季風區都能共用東北亞地區的經驗

<参考文献>

- [1] 描繪食品未來的戰略會議（2008）《為打造穩定的糧食未來》
- [2] WTO fact sheet, Obesity and overweight. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>、2011年4月14日閱覽。
- [3] OECD Health Data 2010. http://www.oecd.org/document/16/0,3343,en_2649_34631_2085200_1_1_1_1,00.html 2011年4月14日閱覽。
- [4] Yangfeng Wu (2006), Overweight and obesity in China, *BMJ* VOLUME 333 19 AUGUST 2006, pp.362-363.
- [5] 農林水產省綜合食品局(2005)《海外食品回收利用制度》
- [6] 三浦洋子《韓國食品消費動向》農林水產政策研究所 評論 No.15, p.57.
- [7] CAC (2007), *Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments*, Rome, 41, 2007.
- [8] FAO/WHO (2006), *Food Safety Risk Analysis; a Guide for National Food Safety*.
- [9] CAC (2003), *The Recommended International Code of Practice - General Principles of Food Hygiene*, CAC/RCP 1-1969, Rev 4 , 2003.
- [10] WHO (2009), *Terrorist Threats to Food Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems, May 2008 Revision Systems, May 2008 Revision*
- [11] 村上泰亮（1992）《反古典政治經濟學（上・下）》中央公論新社。
- [12] 渡边利夫・金昌男（1996）《韓國經濟發展論》勁草書房。
- [13] 玉城哲・旗手勲・今村奈良臣編（1984）《水利的社會結構（聯合國大學項目・日本經驗系列）》聯合國大學。
- [14] 生源寺真一（2008）《農業重建》岩波書店。
- [15] Garrett Hardin (1968), The Tragedy of the Commons, *Science*, Vol. 162, (December 13, 1968), pp. 1243-1248.

表2 東北亞糧食、農業、環境的現狀和課題

| | | 食品 | 农业 | 环境 |
|--------------------------------|--|--|---|---|
| 东北亚 | 共同性 (common problems) | <ul style="list-style-type: none"> ○以大米为主的饮食文化 ○饮食生活的急剧变化和肥胖问题 | <ul style="list-style-type: none"> ○亚洲季风型气候条件 ○开发主义体制下的经济发展 ○农业结构变化与劳动力的产业间流动 ○城市化土地利用的剧增 | <ul style="list-style-type: none"> ○高人口密度农村（特别是日韩台）的形成 ○农村环境对策滞后 ○农村荒废和环境再评估的滞后 ○农村人口流动 |
| | 相互关联性 (linked problems) | <ul style="list-style-type: none"> ○东北亚粮食系统圈的形成 ○食品进出口的安全问题 ○完善与食品安全相关的国际框架 ○人畜共通传染病在区域内的产生・扩大 ○国际价格高涨和食品安全问题日益显现 | <ul style="list-style-type: none"> ○遵守GATT / WTO的国际规则 | <ul style="list-style-type: none"> ○气候变化及其影响 ○污染物质的越境移动 |
| | 走在前列的日本将分享积累的经验，携手促进发展 | | | |
| | 今后的课题 (future agenda) | <ul style="list-style-type: none"> ○构建确保食品安全的合作体制 ○共同行动寻求应对人畜共通传染病对策 ○通过储备等确保粮食安全 ○支持和建立食品稳定供给政策 ○展望未来合理的食品消费 | <ul style="list-style-type: none"> ○共同构建东北亚农业政策理念 ○从技术和政策层面支持生产效率的提高 | <ul style="list-style-type: none"> ○构建东北亚农业环境政策 |
| 亚洲季风区 | ○推进实施信息互换体制的建立, ○构建信息数据系统 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○强化大米供求稳定的国际储备体制 | <ul style="list-style-type: none"> ○确立综合国际市场的合理治理视角 | <ul style="list-style-type: none"> ○积蓄关于亚洲季风区在农村结构方面的知识，共同探讨新资源管理方法 | |
| ○构建人才培养制度，使整个亚洲季风区都能共享东北亚地区的经验 | | | | |

<參考資料> 農學委員會・農業經濟學分科會審議過程

2009 年

2 月 1 日 農業經濟學分科會（第 1 次）

提案“圍繞糧食、農業、環境問題，強化東北亞經濟合作”研討
International Workshop, "Perspective on common agricultural policy in
Northeastern Asia”

- a) Country Report of Japan: Recent Policy Issues of Japanese
Agriculture in the Context of Changing Global Food Situation,
Shinichi Shogenji (The University of Tokyo)
- b) Country Report of Korea: Emerging Issues and Challenges Ahead in
Korean Agriculture, Jeong-Bin Im (Seoul National University)
- c) Country Report of Taiwan: The Future Challenge of Agricultural
Development in Taiwan, Kuo-Ching Lin(National Taiwan University)
- d) Country Report on China: Fundamental Problems of Chinese
Agriculture, Yan ShanPing (St. Andrews University)

3 月 29 日 農業經濟學分科會（第 2 次）

提案“圍繞糧食、農業、環境問題，強化東北亞經濟合作”研討

8 月 10 日 農業經濟學分科會（第 3 次）

提案“圍繞糧食、農業、環境問題，強化東北亞經濟合作”研討

12 月 19 日 農業經濟學分科會（第 4 次）

關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
國際研討會

International Workshop, “Common Agricultural Policy in Northeastern
Asia: Under a new development under market integration”

- a) Can Trade Liberalization Promote Sustainable Development of World
Agriculture?, Nobuhiro Suzuki (The University of Tokyo)
- b) Trade Liberalization and Agricultural Policy Reform in Korea, JooHo
Song (Korea Rural Economic Institute)
- c) Agricultural Trade Liberalization in Taiwan: Performance and Future
Prospect, Kuo-Ching Lin (National Taiwan University)
- d) Bilateral agreements in agricultural trade: Experience of Switzerland,
Robert Jörin (Swiss Federal Institute of Technology of Zurich)

2010 年

- 2 月 20 日 農業經濟學分科會（第 5 次）
關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
- 3 月 28 日 農業經濟學分科會（第 6 次）
關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
- 7 月 25 日 農業經濟學分科會（第 7 次）
關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
國際研討會：胡飛躍博士
《中國的食品安全政策動向以及東亞合作》
- 12 月 6 日 農業經濟學分科會（第 8 次）
關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
國際研討會：陳依文博士
《臺灣的食品安全性政策的現狀和課題》

2011 年

- 1 月 10 日 農業經濟學分科會（第 9 次）
關於強化東北亞經濟合作的提案內容研討
- 6 月 2 日 日本學術會議幹事會（第 125 次）
通過農學委員會農業經濟學分科會關於“圍繞農業・糧食・環境問題，強化東北亞合作”的提案