

# 日本鮮乳行銷管道與策略之研究

呂秀英

- 壹、緒論
- 貳、日本生乳的行銷通路與收購價格的訂定
- 參、酪農因應飼料價格上漲與生產成本上漲壓力採取的對策
- 肆、如何創造牛乳需求與增加酪農經營利潤
- 伍、結論與建議

## 壹、緒論

### 一、前言

台灣的酪農多年來有產銷不合一的問題，酪農的生乳必須靠國內乳品加工廠收購，三大乳品廠形成寡佔市場，酪農每年必須與乳品加工廠訂定契約，超過契約的收購量，每公斤牛乳以 6~8 元收購，甚至拒收，因此民國 93 年底至 94 年初酪農紛紛淘汰母牛，以致 94 年夏季乳出現加工廠收乳量不足的問題，同時又有苗栗縣農會生乳加工廠積欠酪農乳款 1~2 年，導致小農資金無法調度被迫離酪，獅潭鄉酪農雖然養得很好，也因為台糖乳品加工廠關閉，又無法幫助這些酪農解決繳乳問題被迫離酪，像這種酪農努力提昇產乳量卻未受益而且產生剩餘乳的問題，如能協助酪農籌組生乳加工合作社，不僅可解決產銷不一的問題，而且可增加收益。

### 二、資料來源與研究方法

#### (一) 資料來源

1. 蒐集資料，了解日本酪農生乳加工合作社。
2. 考察東京、北海道政府機關及民間合作組織，了解日本政府生乳行銷制度及生乳加工合作社行銷管道。

#### (二) 研究方法

透過中華民國產業精神促進會(OISCA)、台灣駐日代表處、中華民國酪農協會顧問香本穎利博士協助安排赴日研習拜訪機關、團體、拜訪的農民。

---

行政院農業委員會畜產試驗所經營組研究員

## 貳、日本生乳的行銷通路與收購價格的訂定

### 一、日本生乳的行銷通路

日本生乳收購價格依用途別而異，分為飲用乳與加工原料乳，加工乳收購價格較低，政府為補貼生產者損失與乳業永續生存設立「補給金」制度，酪農繳乳給地方性農業協同組合，再間接繳給指定生乳生產者團體，再由指定生乳生產團體分配數量給乳業廠商，乳款則由相反流程發給酪農，補給金則由國家透過畜產振興事業團轉給指定生乳生產者團體再發給酪農(圖1、3)。

生乳收購價格的決定是由指定生乳生產者團體與乳業廠商個別交涉而決定的；從乳業廠商到量販店的進貨價格也是個別交涉而決定的，指定生產團體全國有10個；農林水產省只輔導協助透過此流程(圖1)的農家，希望生產安定，所以農家作自主性計畫生產，中央酪農會議負責計畫生產的工作，中央酪農會議除沖繩外有9個生販團體作會員(圖2)，日本牛乳協會(Joint Milk)每年1月討論下年度(4月開始)之預估生產量，中央酪農會根據此結果分配給10個團體作為下年度各團體的預估收購量，透過上述之流程之生乳佔97%，3%不在此流程。

- 生乳價格是指定生乳生產者團體與乳業廠商個別交涉而決定。
- 從乳業廠商到量販店的價格也是個別交涉而決定的。

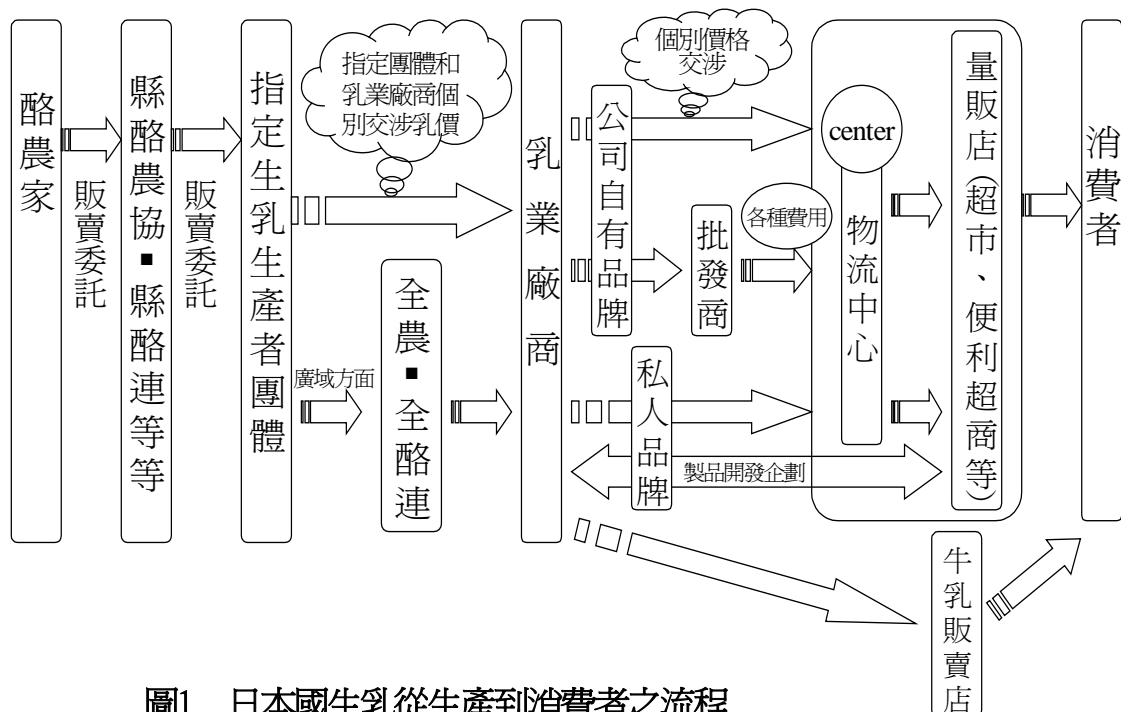
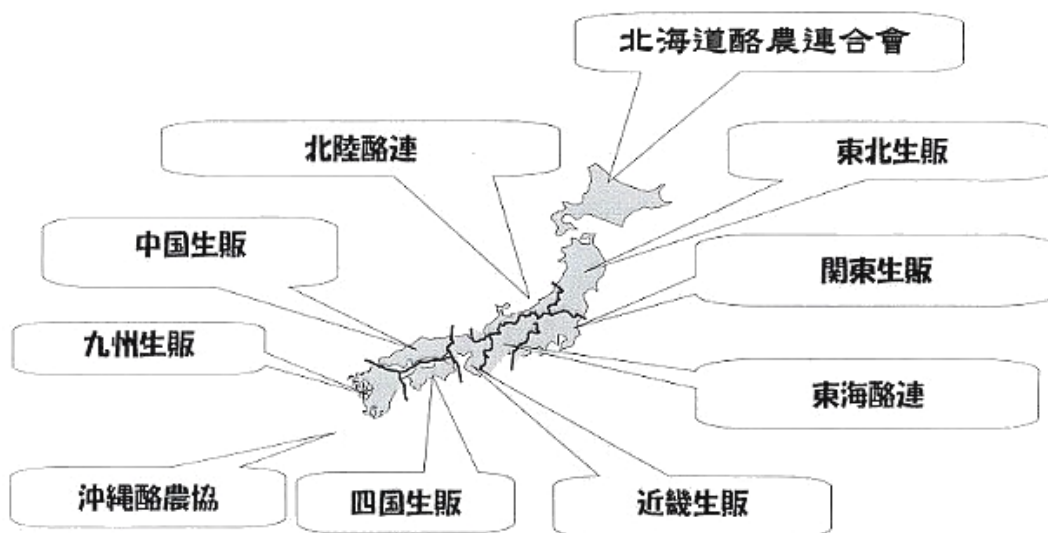


圖1. 日本國生乳從生產到消費者之流程

資料來源：本研究調查。



註：1. 幾個縣組合之目的：

- (1) 提高乳價議價力
- (2) 提高流通效率

2. 只有北海道及沖繩是由一縣組成，其餘均由數縣組成。(2001年以前，生販是由一縣組合成。)

圖2. 指定生乳生產者團體 (10個團體)

資料來源：同圖 1。

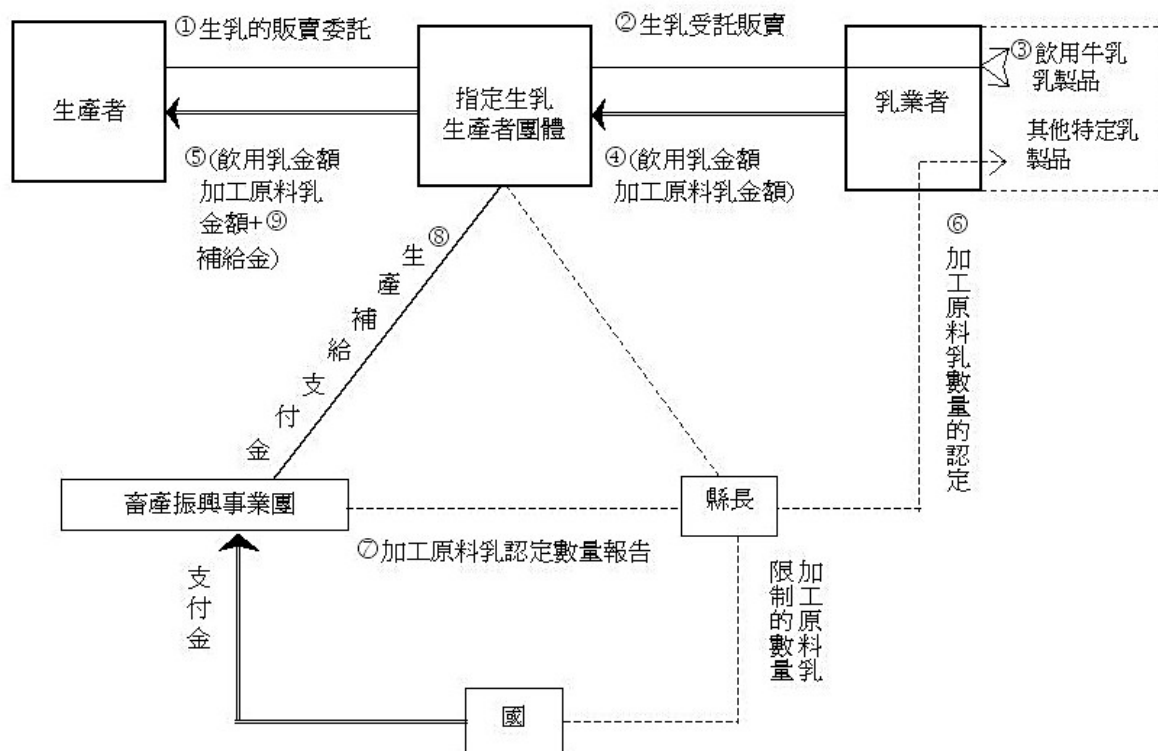


圖3. 生乳運銷通路及補助支付流程圖

資料來源：同圖 1。

## 二、日本生乳收購價格之機制

### (一) 加工原料乳生產者「補給金制度」

為了使生乳的價格形成合理化及牛乳、乳製品價格的安定，促進酪農與相關產業的健全發展制定本措施，政府只有對加工原料乳發放補助金，飲用乳則沒有，加工原料乳產量約佔全國生乳產量 25%。

國家交付金額透過農畜產業振興機構發放給指定生乳生產者團體，再由其發放給酪農（圖 4），酪農向指定生乳生產團體申報，經過都道府縣向振興機構申請而認定補助數量。

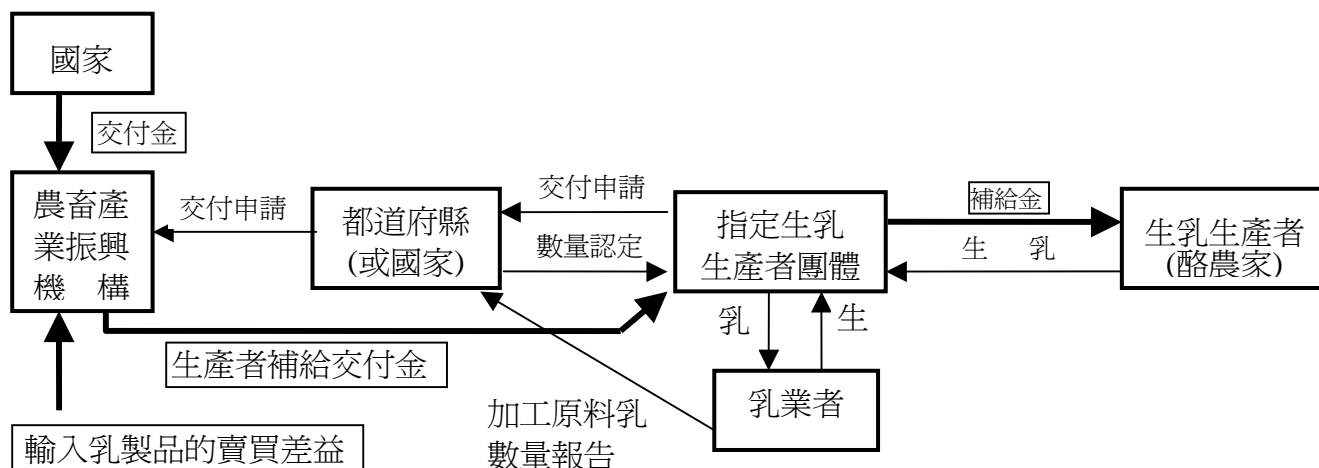


圖 4. 加工原料乳生產者補給金制度

資料來源：同圖 1。

至於補助金單價的訂定（圖 5、圖 6、圖 7），為根據生產成本的變動決定補給金的多寡。即平成 20 年度修訂補給金的單價（11.85 円）是根據平成 19 年度單價（10.55 円）乘以成本增減率（1.1231%）

$$\boxed{\begin{array}{c} 19\text{年度單價} \\ (10.55\text{円}) \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{成本增減率} \\ (1.1231\%) \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} 20\text{年度改定單價} \\ (11.85\text{円}) \end{array}}$$

至於增減率計算為利用 3 年生產成本平均值計算而得。

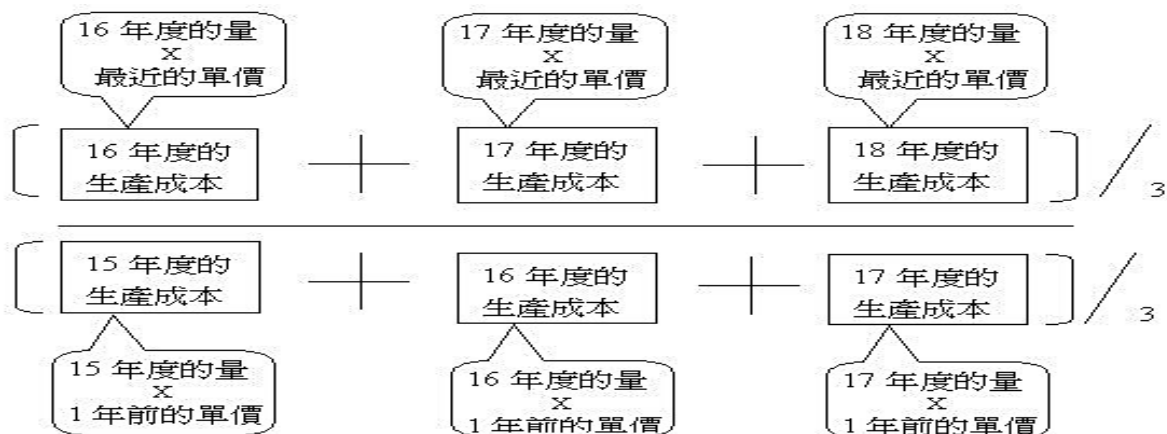


圖 5. 利用 3 年生產成本平均值計算成本的增減比率

資料來源：同圖 1。

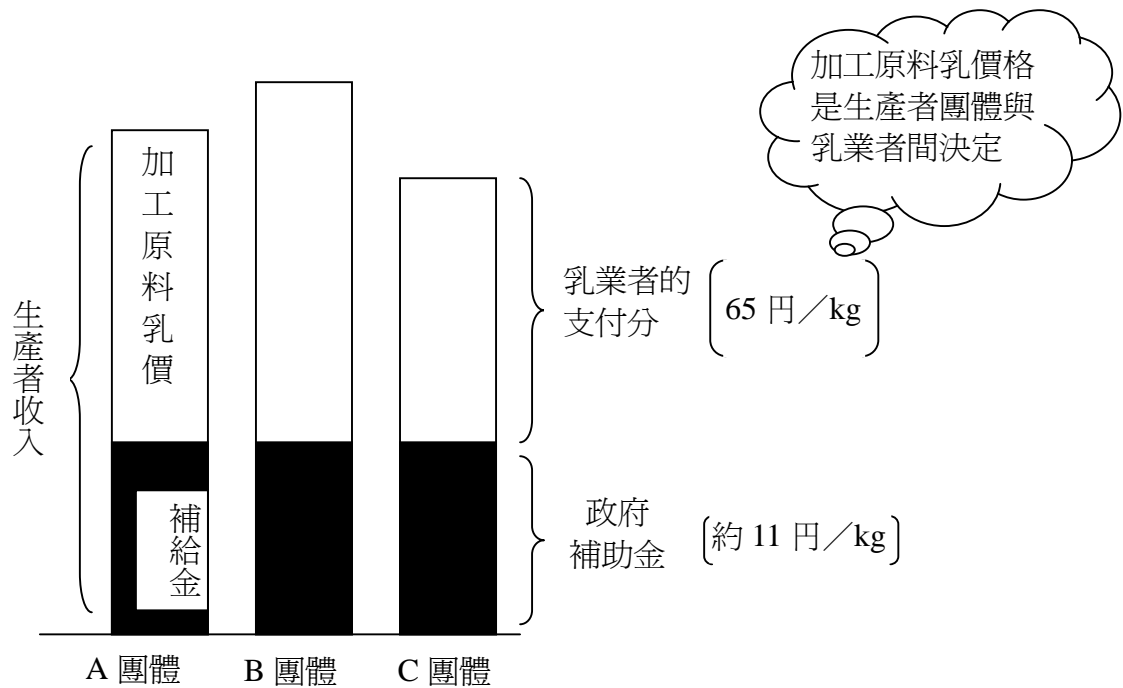


圖 6.每年度決定的補給金的對象與數量(限度數量)

資料來源：同圖 1。

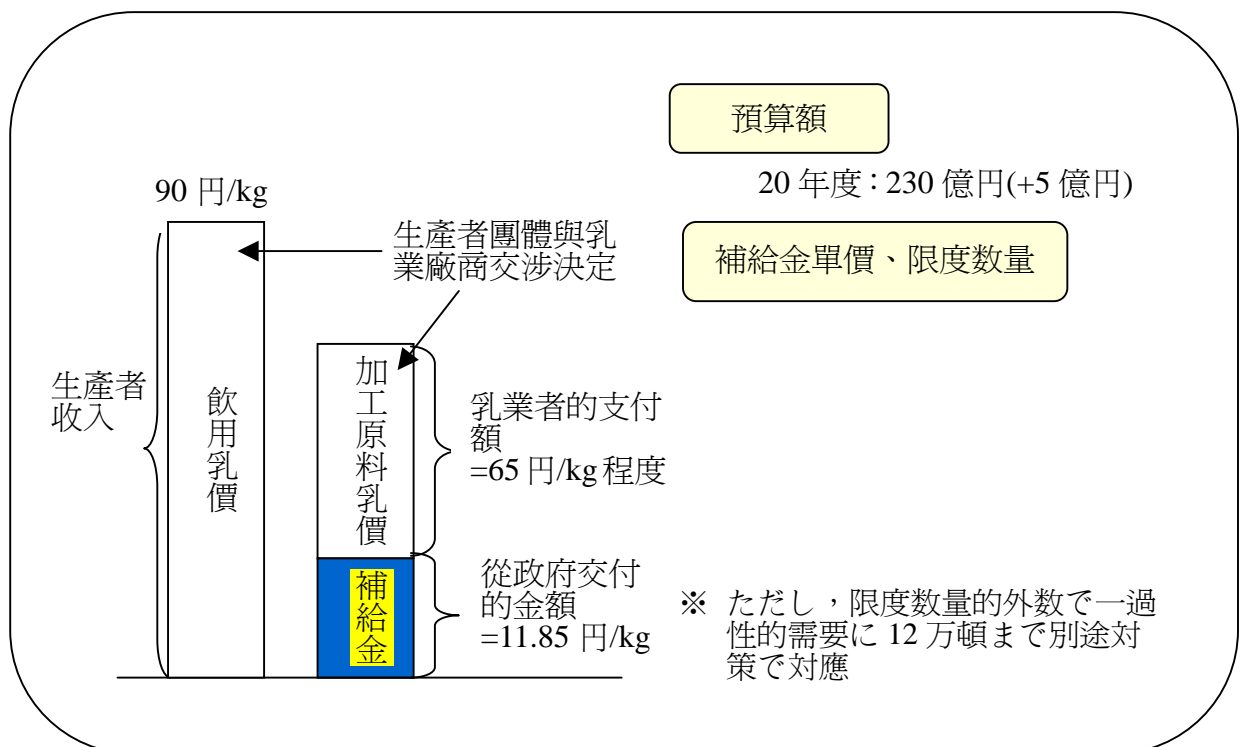


圖 7.加工原料乳生產者補給金制度

資料來源：同圖 1。

## (二) 保證價格、基準價格、安定指標價格的訂定(註一)

台灣的牛乳收購價格有保證價格制度，和日本類似，但是乳品價格並未訂有價格波動安定制度，亦即對乳品價格未加管制，日本的畜產振興事業團，對乳品價格波動負有調節的功能。

### 1. 保證價格的訂定：

$$\begin{array}{ccccccc} \boxed{\text{保證價格}} & = & \boxed{\text{勞動費}} & + & \boxed{\text{物財費}} & - & \boxed{\text{副產物價值}} & + & \boxed{\text{地租}} \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & + & \boxed{\text{資本利子}} & + & \boxed{\text{集送乳經費}} \end{array}$$

### 2. 基準交易價格：

基準交易價格為主要乳製品的販賣價格減去製造及販賣所需總費用。

### 3. 安定指標價格：

安定指標價格即乳製品的製造業者的販賣價格。是乳製品製造業者為考慮到乳製品消費的安定及生產條件、需要等方面經濟情況而訂定的價格。

### 4. 限制數量：

此限制數量為日本「畜產振興事業團」用來計算該年度生產者補給金的加工原料乳的最高限制數量，乃考慮生乳、飲用牛乳及乳製品等三方面需要，以使酪農經營合理化。

## (三) 日本原料乳補貼制度與乳製品價格安定制度的圖解（圖 8、圖 9）

### 1. 加工原料乳補貼制度：

安定指標價格	元(日幣)/公斤	元(日幣)/25 公斤
奶油	1,302	—
脫脂奶粉	526	13,140
全脂加糖煉乳	365	8,950
脫脂加糖煉乳	312	7,960

### 2. 乳製品的價格安定制度：

本制度由畜產振興事業團負責實施，即允許國內乳製品價格在價格之上限與下限間波動，當價格低於下限時，畜產振興事業團對於國產乳製品進行收購，當價格高出上限時則畜產振興事業團將手邊現有乳製品拿出來拋售，再不足時則自國外進口，安定指標價格上加 4%為上限價格，減去 10%為下限。

單位：日幣元/kg

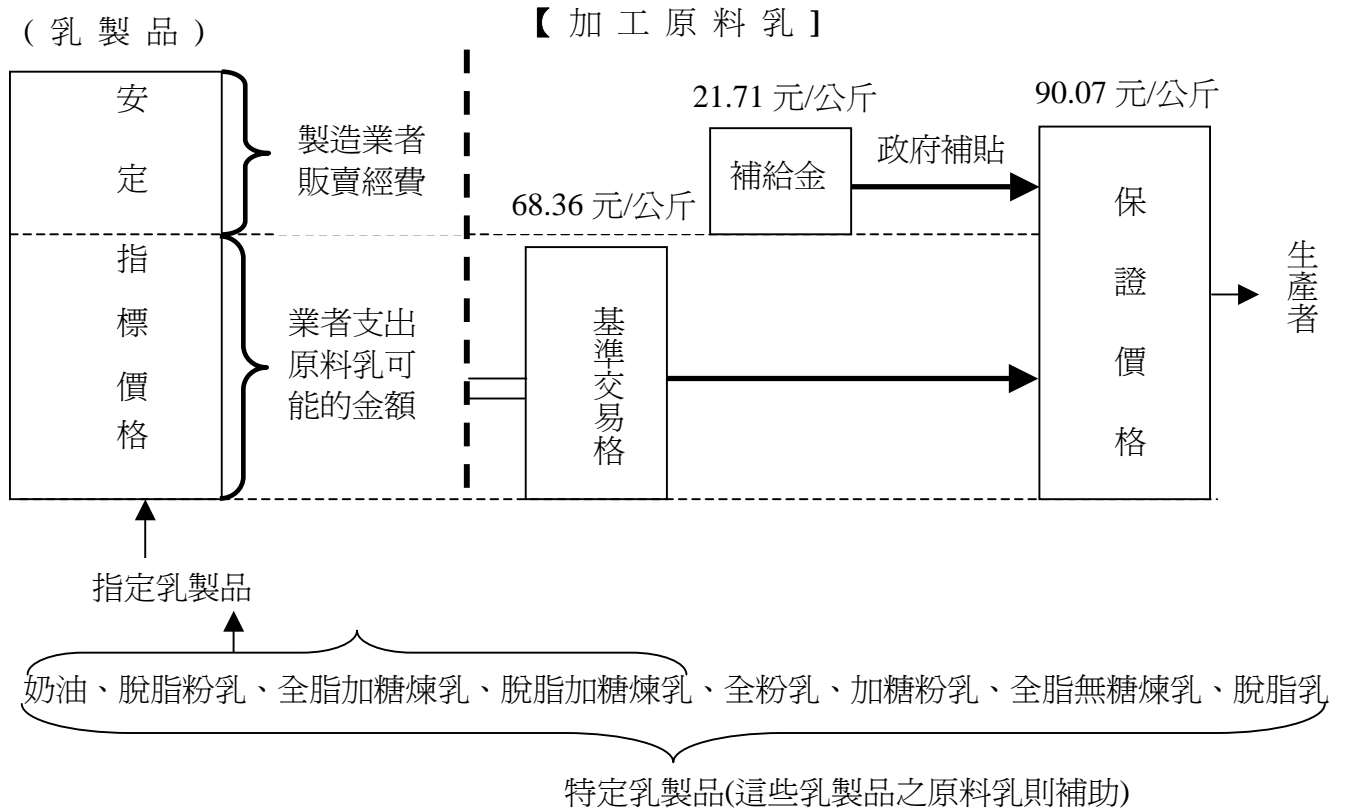


圖 8.生乳的安定指標價格與保證價格關係圖

資料來源：同圖 1。

※ 當生乳交易價格未達基準交易價格時，其農林水產省部長房或督道府の縣長，可要求提高到基準交易價格水準。

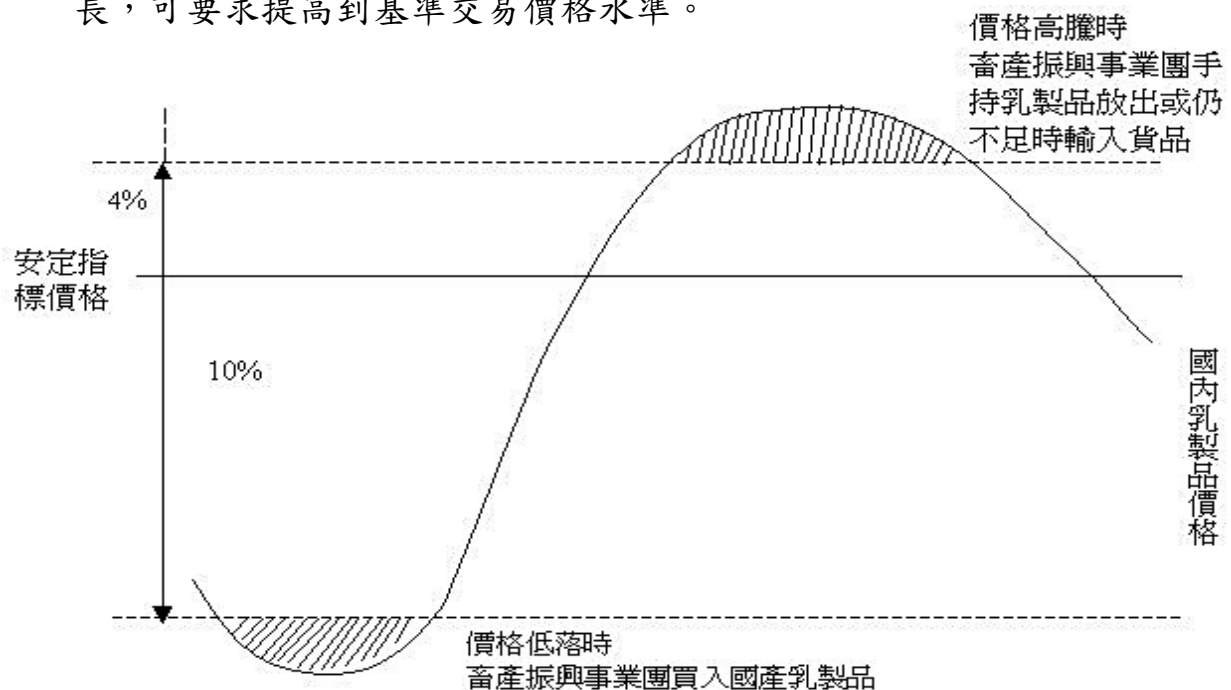


圖 9.原料加工乳價格波動上、下限制度

資料來源：同圖 1。

## 參、酪農因應飼料價格上漲與生產成本上漲壓力採取的對策

一、轉型為教育觀光牧場與休閒牧場

二、聘請獸醫師、營養師指導，以減少牛隻損失，降低生產成本。

日本的家畜保險由母牛懷孕就開始，保險金一半政府補助一半自負，2008年4月愛知縣共飼養牛37,000頭，佔日本第三位，平均每戶70.9頭，規模佔全國第四位，該家畜防治中心主要治療牛、羊、馬、豬，診療所有6個獸醫加其他職員共11位，保險契約期間一年，保費計算依過去3年間的被害率計算，乳牛部份國家補助一半，豬的部分國家補助2/5，萬一牛治療不好，用保險金支付，家畜中心獸醫活動包括①牛隻診療②乳房炎疾病防治③接受研修生訓練。

損害防治工作分三類：

(一) 尤其有一部分國家補助金(金屬對牛損害如酮症)。

(二) 縣補助：牛隻代謝異常。

(三) 乳房炎健檢。

(四) 代謝健檢—牛隻健康檢查。一戶25頭牛隻血液、診療分析，2小時立即知道結果。

防治乳房炎目標：

臨床乳房炎發病頭數希望在2%以下，體細胞數超過20萬者，控制在2%以下，希望體細胞數降至10萬以內，牛隻死亡賠償金為每頭15萬圓至40萬圓，日本全國平均95%參加牛隻保險，愛知縣平均85%參加牛隻保險，假如保險30萬圓，保費需要付6萬圓，一半農家自負，一半國家補助，假如農戶付3萬圓保費，用藥費4.5萬圓尚不必加保險費。

總之日本的家畜保險與獸醫師制度非常健全，由於獸醫師經常赴農家診斷與治療，降低酪農損失，相對地降低酪農經營成本；同時透過營養專家的飼料調配，提升平均每頭乳牛產乳量，可降低牛乳單位成本，而且所拜訪的農家其搾乳牛頭數佔牛群50%以上，經營效率均很好；面對原物料價格高漲，酪農雖然以副產物取代，卻發現牛乳品質降低，牛隻健康出現問題，現在日本正朝向研發新科技來降低過度使用副產物，對乳牛所產生負面的結果。

## 肆、如何創造牛乳需求與增加酪農經營利潤

一、日本政府實施學童乳政策及加強媒體廣告以擴大牛乳消費市場

(一) 政府規定學校實施食用牛乳政策以增加牛乳的需求量

日本政府非常重視兒童與學生的健康，所以有立法，認為從小養成喝牛乳的習慣，不僅有益兒童的強健體魄，並且可增加國產牛乳的需求量。學童乳政策乃是根據「酪農與肉用牛生產振興的相關法律」，此法案是由農林水產省負責提出，但是執行法案是由教育部執行；學校給食的供給目標，根據



平成 19 年 6 月 29 日第 9 次訂定內容為，小學校供給日數 195 日，1 天每人供給量 200c.c，中學校供給日數 195 日，1 日每人供給 300c.c，學校給食供給計畫數量，平成 20 年度供給預定數為 395,759 千公升，從牛乳由產地運送到學校的運送費補助開始，請營養師講習牛乳料理方法，政策部審查資金要有效率之運用，儘量減少受益者及財政的負擔。

## （二）目前學校實施學童乳的狀況

學童乳政策的實施，所根據的法令大抵 5 年修訂一次，但學校給食供給計畫數量是每年度根據學生、兒童人數訂定學校給食計畫數；農林水產省、文部科學省事務次官負責通知「學校給食用牛乳供給對策要綱」，農林水產省生產局長通知「學校給食用牛乳供給對策要領」。

## （三）政府在媒體廣告反駁對牛乳不實的言論

日本政府認為適當保護酪農是必要的，因為牛乳是營養而安全的物質，目前牛乳消費量減少，所以在傳播媒體廣告反駁醫生說牛乳的害處之謬論。

## （四）酪農自設加工廠創立品牌或一些酪農共同籌組合作社，建立獨特品牌。

### 自產自銷自力救濟增加收益

酪農在乳業發展過程中難免會遭遇到困難，如能克服困難並加轉型終究會成功。筆者訪問北海道江別市之町村牧場為典型的個體戶自創品牌成功的例子；北海道的函館牛乳公社為數位酪農籌組合作社，彼此互助有生命共同體使命，自創品牌，也是成功的典範，非常值得台灣酪農學習。

## （五）日本牛乳產品包裝盒上有明確標示是否飲用乳與乳成分

本次研習前往超市、百貨公司調查各類乳品包裝、價格訂定，發現其包裝一定明確標示牛乳是成分調整乳或成份無調整乳，成分也標示非常清楚包括無脂乳固形分 84%以上、100%生乳、殺菌溫度及幾分幾秒鐘，如果成份有特別又會標示，例如採用非基因改造的飼料，12 個酪農養的，每瓶(1000c.c)單位標示 235 円，比其他的 175 円增加 34.3%。百貨公司價格高於超市的價格，例如倉島牧場牛乳在超市賣 215 円，在大丸百貨公司賣 254 円，町村特選牛乳在超市沒有賣，因為其走高品質路線，在大丸百貨公司賣 294 円(表 4)；明治有機牛乳賣 399 円，一方面是有機物一方面是有品牌的關係；函館酪農公社牛乳，每瓶賣 218 円，但是函館酪農公社的指定配合飼料的原料(函館 3.8 牛乳)品質特殊賣 367 円，因為備註牧場的美味提供給大家 PHCF 收穫後不再灑農藥、非基因改造。因此發現如下事象：

1. 價格比一般牛乳約貴 58%。
2. 選牛乳走高品質路線比一般牛乳價格高 35%。
3. 有特色的牛乳在包裝盒會特別寫明，如函館酪農公社牛乳是來自於“指定配合飼料的原料，採用非基因改造飼料，收穫後不再噴灑農藥”。
4. 牛乳製造方法與一般製造方法不同者特別標示，例如標示脫酸素殺菌製法。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

日本政府非常重視酪農產業，如輔導酪農組織團體，以集團方式進行產銷改善工作，以調節生乳供需，並對加工原料乳採保證價格實施價差補貼，因應飼料價格高漲，除了提高國產芻料比率，並有二種補貼基金設置，加強輔導酪農的經營技術與降低成本等措施，茲將研習心得摘要如下：

- (一) 日本生乳價格的訂定不像台灣由農民與廠商直接訂契約，其乳價訂定是由指定生乳生產者團體和乳業廠商交涉而定，廠商要多少數量也是由指定生產者團體來分配，才能提高生乳的議價能力，生乳是由酪農交給縣酪農協同組合，再交給指定生乳生產者團體，而為了減少中間處理的手續費目前正考慮縮小中間運送之差距。
- (二) 北海道的人口較少，地較廣大，所以製造飲用乳較少，加工乳佔大部分。但加工原料乳的收購價格較飲用乳低，於是政府訂加工原料乳生產者補給金制度，以彌補農民的損失，讓乳業永續生存下去，因為日本人認為牛乳是上帝賜給的寶貴物質，對健康益處很大不能沒有乳業，即使目前經濟不景氣，乳飲料消費量減少較多，而牛乳被視為生活必需品，所以減少消費量非常有限。
- (三) 近幾年來原物料價格高漲，日本政府為了緩和配合飼料價格的變動對畜產經營的影響，使畜產經營達到安定，訂定配合飼料價格安定制度，有由政府與飼料廠商出資的「異常補貼基金」及由農家與飼料廠商共同出資的「通常補貼基金」，而今年物價急漲特別在六月又修訂，提高加工原料乳生產者補給金的單價，降低「異常補貼基金發動基準」，並提撥其一部分的利息作為「通常補貼基金」之無息貸款。在經營安定對策方面，對北海道酪農及都府縣酪農各提撥 27 億與 49 億日元作為緊急強化經營對策，可見日本政府是如何照顧酪農，而乳業廠商也體認到與酪農是屬於生命共同體，願意提撥金額作補貼基金，減低酪農的壓力。
- (四) 日本為增進兒童的、學生健康及擴大牛乳總需求量，實施學童乳政策，從兒童開始養成喝鮮乳習慣，並從學校教育開始宣導牛乳對人體健康的重要，讓學生到附近牧場見學，作搾乳體驗。
- (五) 日本乳品包裝標示很清楚，成分調整乳或成分無調整乳絕對標示清楚，乃因政府立法對生乳的成分有規範，每一種品牌價格差異很大，只要有特殊的地方在包裝盒上必定明示，如採用脫酵素殺菌製法，或採用非基因改造飼料，指定飼料無灑農藥等標示價格較高。
- (六) 日本也有過剩乳的情形，過剩乳加工成 butter、cheese、脫脂乳、奶粉，為了使國產 cheese 與進口的 cheese 具有競爭力，政府發補給金

給原料加工乳生產者。日本加工乳廠為了降低生產成本，有些工廠除了使用本國乾酪外，另進口較便宜的乾酪調和而成。

- (七) 近年原物料價格上漲，日本酪農只靠牧場收入沒什麼獲利，一些牧場自行加工之乳製品，由於品質好，生意都不錯，反而靠乳品加工為獲利的主要來源，而且讓附近學校的學生來見學反而很流行。
- (八) 牛乳品質好，有信用，即使價格比別人貴照常銷售情況很好。
- (九) 日本政府認為適當保護酪農是必要的，因為牛乳是營養而安全的物質，目前牛乳消費量減少，所以在傳播媒體廣告反駁醫生說牛乳的害處之謬論。
- (十) 函館牛乳公社是由 39 戶酪農成立合作社，自行創立品牌與自行加工，要求品質很嚴，自行籌設公積金，發生損害時拿出來補助受害者，剛開始載牛出去擠乳叫賣，到現在百貨公司超市均看得到產品，靠的是大家有共同理念，努力打拼，走高品質路線，由於品質好，顧客自動開車到公司買玻璃瓶牛奶、冰淇淋，算是成功的典範。
- (十一) 日本政府與酪農很重視牧草的生產，酪農會致力於土壤酸性的矯正，投入土壤改良物，資材有貝化石和石灰，其認為提昇土壤鈣的成分，牧草的鈣成分就可提昇，因而可增加牛乳的鈣。尤其飼料價格高漲，政府的對策為提高飼料的自給率。

## 二、建議事項

- (一) 台灣的酪農若從短期考慮牛乳行銷市場的問題，可能較難推動如日本的組織，但是卻可學習「函館牛乳公社」是由 39 個酪農組織而成，走高品質路線，在創業維艱時，政府可考慮提供部分補助金協助農民組織合作社，建造牛乳加工廠，遇到產生冬季剩餘乳時可協助酪農加工製成奶粉、乳酪等，此外創立獨特品牌，經過一段時間再擴大組織，組織方式採公司入股方式，繳股金多少與收購乳量成正比，離酪時也可出售繳乳權證，如此可防止大的乳品公司壟斷乳品市場的局面，唯有市場保持競爭局面才能使市場價格合理化，增加社會福利；長期而言，也可考慮籌設如日本酪農的組織，卑能提高與乳業廠商談判收購生乳的議價能力。
- (二) 台灣冬季乳有剩餘乳的情形，政府可考慮參考日本加工原料乳補給金制度，補貼酪農委託加工廠製成乾酪、乳酪、脫脂乳、奶粉等。
- (三) 為因應近年來原物料價格高漲，導致飼料價格大漲，政府可設配套措施提高國產芻料自給率，研擬籌措補貼基金的可行方案。
- (四) 加強輔導乳業發展協會、酪農協會、酪農合作社等產業組織，強化團結自治，自立與自律之能力，強化其功能。
- (五) 我國為了下一代的健康及擴大牛乳的消費量，政府應立法，編列預算，實施學童乳政策，由教育部負責執行，如能實施學童乳政策相信不會有

冬季剩餘乳的問題。

- (六) 台灣只要能杜絕海防走私，加上酪農作好防疫工作，應該也可以學日本從小養成喝牛乳的好習慣，讓兒童赴牧場見學與享受搾乳體驗的樂趣，發展教育觀光牧場。
- (七) 台灣經濟是屬於已開發國家應學習日本立法，讓廠商明確標示牛乳各項成分，也可避免吃到中國大陸的毒奶的問題。近年有些醫生發表一些謬論，宣導喝牛乳會得骨質疏鬆症、癌症等謬論，日本政府在媒體作廣告主動出擊加以駁斥，往後我國農政單位應重視此問題的影響，在電視、報章等媒體積極加以駁斥謬論。
- (八) 台灣應加強研發便宜、實用的脫硫設備，使畜禽糞尿處理產生的沼氣能充分被利用，轉換成電能，也可考慮設置大型沼氣發電工廠，沼氣純化後轉換成電賣給電力公司，配套政策則需有如國外設置的畜糞搜集車，如此可以減少沼氣、二氧化碳的排放，如此除了增加能源而且有節能減碳的作用。

---

註一：呂秀英 1985。日本畜產品生產成本調查估算方法及其實施至制度之我見。農業金融論叢 14：253-255。

註二：飼養管理勞力費包括家族勞動費的估計，而家族勞動費是以主要加工原料乳生產區的製造業(五人以上規模)僱用勞工的工資加以估計。

## 參考文獻

1. 呂秀英。1985，日本畜產品生產成本調查估算方法及其實施制度之我見。農業金融論叢 14：243-257。