

漢譯社會科學百全書

農業篇

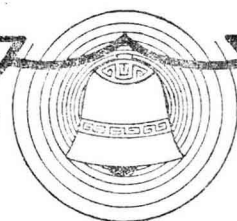
(八)

農產運銷及加工

主編者 梁慶椿

編譯者 中國農民銀行漢譯社會科學委員會

正中書局印行



版權所有
翻印必究

中華民國三十六年七月初版

農產運銷及加工

全一冊 定價國幣六元三角

(外埠酌加運費匯費)

主編者 梁慶椿

編譯者 中國農民銀行漢語社會科學百科全書編輯委員會

發行人 吳秉常

印刷所 正中書局

發行所 正中書局

(2089)

目次

一 農產運銷 (Agricultural Marketing)	麥克斯頓 (John P. Maxton) 原著	黃海言譯 (一)
二 新式穀倉 (Grain Elevators)	巴統 (Harold H. Patton) 原著	李惟峨譯 (二)
三 倉棧業 (Warehousing)	哈爾寧 (H. A. Haring) 原著	黃仲龍譯 (三)
四 冷藏 (Refrigeration)	海丁 (W. P. Hedden) 原著	孟復譯 (四)
五 分等 (Grading)	里昂 (Leverette S. Lyon) 原著	王清彬校 (五)
六 摻假 (Adulteration)	雪令克 (F. J. Schlink) 原著	李惟峨譯 (六)
七 作物及牲畜情報 (Crop and Livestock Reporting)		孫茂柏校 (七)
八 糧食工業 (Food Industry)	卡倫德爾 (William F. Callander) 原著	陳一平譯 (八)

甲 緒論

波拉克 (Inez Pollack) 原著

孟復譯 (六)
王經武校

乙 烤麵包業

① 歐洲

波拉克(Inez Pollack)原著

孟復譯
王經武校(七〇)

② 美國

斯統(Ursula Batchelder Stone)原著

孟復譯
王經武校(七五)

丙 飲料業

斯特芬斯(G. A. Stephens)原著

孟復譯
王經武校(八一)

丁 糖食業

羅樸頓(Robert W. Dunn)原著

孟復譯
王經武校(八六)

戊 糧食分配

① 食品雜貨業

羅樸頓(Robert W. Dunn)原著

孟復譯
龍校(九二)

② 美國之易腐爛產品

賴斯椿(Paul H. Nystrom)原著

孟復譯
龍校(一〇一)

③ 西歐之糧食分配

海頓(W. P. Hedden)原著

孟復譯
龍校(一二三)

④ 俄國之糧食分配

波拉克(Inez Pollack)原著

孟復譯
龍校(一二三)

九 磨粉業(Milling Industry)

卡曼(C. B. Kulman)原著

劉錫業譯
王培填校(一二七)

十 乳產業(Dairy Industry)

郝勤(John T. Horner)原著

李惟峨譯
謝祖儀校(一二七)

十一 屠宰業 (Meat Packing and Slaughtering)

甲 史實及美國屠宰業之演進 埃明斯特 (Lynn Ramsay Edminister) 原著 王培墳譯 (一五)

乙 國際關係 叟爾費斯 (Frank M. Surface) 原著 楊玉昆譯 (一七四)

湯姆斯 (H. L. Thomas)

原著 王培墳校 (二七四)

丙 社會關係 瓦金士 (Myron W. Watkins) 原著 楊玉昆譯 (二八)

王培墳校

十二 水果與蔬菜 (Fruit and Vegetable Industry)

薛爾門 (Welles Alvard Sherman) 原著 劉務業譯 (二一〇)

李龍校

十三 罐頭製造業 (Canning Industry) 威廉 (Faith M. William) 原著 李維峨譯 (二一〇)

曾勉先校

十四 絲工業 (Silk Industry) 米蘇埃 (Shichiro Matsui) 原著 孟復譯 (二三)

王清彬校

十五 毛皮業 (Fur Trade and Industry) 因尼斯 (Harrold A. Innis) 原著 劉務業譯 (二三五)

楊仁勇校

十六 木材工業 (Wood Industry) 禪墨門 (Erick W. Zimmerman) 原著 徐昭譯 (二四八)

孫茂楠校

十七 紙漿與紙工業 (Pulp and Paper Industry) 萊屈 (Nathan Reich) 原著 羅臺才譯 (二七〇)

曾勉先校

十八 顏料與油漆 (Paints and Varnishes) 蒲里斯地 (George H. Priest, Jr.) 原著 李惟峨譯 (二八四)

龍校

1 農產運銷 (Agriculture Marketing)

麥克斯頓 (John P. Maxton) 原著 黃海音譯
黃仲熊校

歷史 農產品與非農產品之運銷，二者之劃分，由來含混不清，且又時時移易，迄至近年，始漸覺其區分之重要。古代之農民間或以其所有之牛羊，易其鄰近部落之銅器或土器，其時此種可供交換之產品，為數無幾，就其交換方法而言，殆與偶一出現市場之木製或鐵製兵器無從劃別。隨都市文明之發達，糧食交易乃漸成為專門之經營，然不問其為小麥，或為香料，生絲，寶石，其運銷技術固無二致。在分配方法上，農產品與小規模之手工業產品，亦僅微有差異而已。

夷考古史，關於運銷之記錄，大都記載埃及，巴比倫，印度，中國，希臘，羅馬等國人口稠密之大都市對外之商務關係，此種商務殆無時不以糧食及其他農產品為大宗。雅典輸出棕欖油，無花果與蜜糖，而雅典本非農國，所需糧食半賴輸入，例如小麥多係由俄國南部經黑海而輸入。至此輩古代俄國農民如何運銷其小麥，如何收受其代價，則以史料缺乏，無由考證。惟考之「罕模拉比法典」(Code of Hammurabi)，可見遠在紀元前三〇〇

年巴比倫即已從事大規模之商業。當時已用金銀爲貨幣，銀行之職能則由商人任之，輸出之農產品有小麥、酒、羊、羊毛等。埃及輸出麻、紙、小麥等產品于鄰近地區亦達數百年之久。羅馬之商業，頗負時譽，尤以羅馬帝國成立百年之內爲甚，此即號稱「羅馬健全市場與優良商店」之時代，蓋爲羅馬農業與牧畜業之繁榮時期也。其時不論躉售與零售商業，均有長足進展，羅馬與鄰近諸國之交通，便利而安全，地中海與黑海視同羅馬之湖沼，西歐各大河流與尼羅河蔚爲羅馬商業之運輸線，駱駝車通行南亞與北非各地，溝通印度，阿拉伯，北歐沿岸等地，則改由海運。其時羅馬與中國，印度，非洲，（北非中非南非在內）中亞，南俄，德國，挪威，瑞典，英國，高盧（Gaul）西班牙等國，均已成立定期之商務關係。羅馬自世界各方之農產輸入五金，珍貴木材、寶石、琥珀、絲、毛皮、以及筵席珍品，自意大利輸入者，則爲家禽、家畜、小麥、棕欖及酒等物。

迨及中世紀初葉之混亂時期，此種商業路線爲之中斷，而復歸於社區自給自足之莊園制度，致大部份農產運銷復成地方業務。一三〇〇年以前，方莊園制度發展達於極點時，耕作大都足以自給，其時物物交換或買賣行爲極爲稀少。若莊園主能生產所需食糧之大部份，則其衣料、傢俱、武器、生產工具等當亦係大部不待仰賴外界之供給。惟此種自足自給狀態，僅爲相對的，且爲時亦不久。斯時，東方之香料與奢侈品已逐漸衝破運輸上與各敵對社會之阻碍，而侵入歐洲。在此種復蘇之交易中，農產品亦佔相當地位。在有外國物

品可買之大市集，以及在僅有國內物品交換之小市場，玉蜀黍、羊毛、酒料等可以換取都市工人之產品與遠方輸入之奢侈品。

大小規模之定期市集，爲中世紀最重要之運銷機構。莊園與莊園間之交易大都係爲支付各種莊園捐稅而起，惟豐年時亦多有剩餘物品銷售於地方市場，然後再由此經行商販運至大市集銷售。此種制度之起源，顯係肇始於各種宗教活動而非由於商業活動。通常殆皆發生於佳節在寺廟舉行之宗教集會。因此，一法國作家嘗謂：「無市集之節日與非節日之市集均爲莫須有之事」。逮至後此在波爾多(Bordeaux)香坪(Champagne)聖基爾(St. Gilles)聖布杜夫(St. Botolph)等地舉行之盛大市集，宗教意義雖仍屬重要，然當市集期內商人顧客雲集之時，則實以商業作用爲更具優勢也。及後人口增加，交通便利，都市發達，定期市集乃漸衰落漫假而爲正規的地方市場所代替，複雜之商業制度因以展開。

卽此比較直接之運銷方式，亦須牽涉販賣者，運銷者，投機者與貸款者之複雜關係，於是引起商業聯合會社之組設與對外貿易中心之勃興，日益擴大，其影响亦日益擴展，運銷機構之主要方式乃由：巡行各地方市場收集剩餘谷米之小商人，一變而爲統制某一區一年中農作物賣買之大商賈及其所屬機構。迨至十七十八世紀，都市之公開市場漸由躉售交易與日常供應商品之零售商店取而代之。此種運銷機構之複雜化過程在紡織業與呢絨業中亦同樣進行。如此變化之消長，在農業中尤爲顯著，蓋以荒年與饑饉常在威脅中也。地方

產物向都市集中，而農產過剩每與饑荒並見於世，則今昔無殊。各國政府雖運用出口管制，以圖防止糧荒，每不奏效，而貿易商人反日見自由，漸至不受政府之監督。

十七十八世紀之中，不僅農產品與製造品之分配方法，同時且以相同方向發生變化，多數國家並於此時發生「農業革命」，因此而使若干新農產品與新農業生產組織盛行一時。此種變化蓋與社會商業基礎之增強以俱來，而其間之調整作用則歷時頗短。至十八世紀末年工業化過程漸次展開，農業在經濟秩序中之地位乃爲之大變。蓋溯自每在都市文明勃興之地，農產品之分配方法即隨之而有重大變革，然在十九世紀以前，農產物固始終爲最重要之商品也，至于今日，則情勢迥異，糧食供給雖仍屬重要，但社會人士多重視工廠之生產而少顧及農作物，即金融上層建築之複雜性亦有加於昔日也。

今日之農家已不得不在工業制度庇護之下討其生活，不寧惟是，即其與工商業制度之關係亦日益直接而密切。農民不復營孤立自足之生活，而須依賴商人收集其剩餘之穀米。農民必須籌劃市場出路，其生活方式殆須全部貫注於產品之商業經營中。從此市場機構日形複雜，其範圍亦日益擴大，舉凡新大陸或生產落後諸國之產米區以及原料產區均須包括在內，農民必須謀所以適應此種新環境之道。在此種制度之下，世界貿易之發展，始而便利繼而促成美國最小農場與澳洲最大牧場間主要產品之競爭。

此種市場制度雖日臻複雜，然仍不足使農業在經濟秩序中獲得便利或穩定之調整。即

在應用大規模機械方法以及新式會計制度于農業之所在，農業與其他實業之差異仍甚顯著。此其故第一在於農民於生產主要糧食以供應世界市場之外，復生產工業原料以供應遠處工業，及生產乳類物品或蔬菜以供應附近都市，故非一種實業而係多種實業。即實行專門化之各農業單位，欲求其合併爲一亦有一定限制。尤關重要者爲農產數量之管制異常困難，幾至無法克服，良以氣候變幻無定，而農產又各有其季節性，全世界無數小型農業生產者之生產，亦無從控制。凡此困難所引起之種種失調，不論其爲已入或未入工業資本制度支配下之人羣，固感受其同等之壓力也。

至今農產運銷制度之內外，業已形成各種代理機構與組織方式。鐵路與汽車之運費，磨粉業與製糖業之集中以及紡織製造業之需要，爲農產運銷制度確立一種必須依從之定型，而全世界商品交換，合作運銷乃至冷藏與貯藏方法之發展，復使農產運銷制度之內部趨於安定，並入於定型。此定型現雖尚未完成，且時有變動，然其大概內容不難想見也。美國一般言之，今日之美國農業已建於商業基礎之上，易詞言之，農民出售其生產品之大部分，而購買其消費品之大部分。農產運銷過程，包括六種基本步驟，即生產，運輸、貯藏、信用、保險與銷售。

上述各種步驟之實施，包含各種不同方式之居間人。美國糧食之運送平均約有千英里之遙，故鐵路尤不失爲農業上之最重要運輸方法，猶之對於其他工業。冷藏方法之發達更

增加鐵路運輸之重要。然汽車運輸對於農產運銷之影響亦甚大。卡車與柏油路擴展地方市場之影響，使土地之各種新式利用爲可能。凡此運輸方法不僅減少農民之社會孤立性，亦且減縮其在經濟上之距離，其影響實無可限量。

晚近五十年來，美國貯藏業有長足之進步，尤以人工冷藏業爲甚。無數糧食于夏時貯藏以待秋冬之需，貯藏之糧食品質依然優良，而價格穩定則大有利於農民。冷藏實用於牛油，雞蛋，家禽，鮮肉，乳精，以及各種水果與蔬菜。乾藏實用於谷類，以鄉村倉庫或定期谷倉之方式出之。暖藏可保存之食物爲香蕉，甜薯與白薯等。

信用供應固已成現代服務最專門化之一種，但農民並不完全依賴普通商業機構之貸放。大多數國家由政府舉辦特種農業信用制度，農事風險大都可以保險方法處理，而風險之程度，又往往可藉人爲控制方法巧妙對付農事上各基本不定因素而減少之。分級與標準化之實用又足減少商業之糾紛，尤以拒受寄售貨物之糾紛爲然。品質選擇、包裝、載運等之改良，亦可減少運輸損失之風險。雖然，尚有多種經濟上之風險爲無法消弭者也。

貨物銷售在今日已爲一種高度專門化之活動。所有有關之各種居間人，其相互間關係每因生產與分配方法之變化而改變。銷售商通常分爲三類，即大批發商，小批發商與零售商。大批發商與小批發商之任務，同爲大量買進而小量出售，二者難於明確劃分。此二種居間人在多數工業中已漸爲更專門化之分配方式取而代之。此種趨勢在農產運銷上已見明

顯，爲其進展較其他大規模之工業爲緩耳。

新式居間人之中，經紀人與委託商，係居買賣雙方之媒介，本身不欲取得貨物。經紀費例爲賣價百分之一至百分之二，委託商佣金爲賣價百分之一至百分之十五。委託商接受委託者之貨物，暫時加以保管，而經紀人則通常不收受貨物，只以訪問，書信或電詢方式代覓顧客。現今各種貨物之分級日趨優良，品質亦漸標準化，經紀人因此增加，而委託商因此減少。惟家畜、羊毛、小麥等之銷售，幾仍全操於委託商之手，蓋此等貨物在購買之前，常須經過檢定，始克估定其真實價值耳。

農產分配之另一種更重要而經濟之新法，爲合作運銷。此在谷類、乳品、家畜、水果、蔬菜、乾果等產品上，已卓著成效。就谷類而言，五千個農民倉庫已克服若干商業上之弊病。乳業方面，地方煉乳廠與乳酪廠已在若干方面改良產品品質，使合標準化，並謀大量運銷，因此節儲之效大見，消費者之需要增加，而價格并予提高。明那蘇德(Minnesota)煉乳廠採用合作及卡車裝運方法，每週僅運費一項即可節省美金萬元。

拍賣亦爲若干農產品分配之一法。各大都市均普遍利用拍賣方法，以出售柑桔類，葡萄以及若干脫落性果類，此較諸舊式委託商之方法費用低廉甚多。紐約州曾試用拍賣方法，銷售雞蛋，結果已漸爲各方所注意。加利福尼亞洲康爾郡(Kern County)之農民，若干年來以拍賣方法銷售豬肉，亦甚收效，競買者且有自舊金山(San Francisco)與洛

杉基 (Los Angeles) 來者。總之拍賣方法所需費用極低。

連鎖商店之參加鮮果與蔬菜之銷售已在美國運銷制度上形成顯著變化。連鎖商店之銷售政策爲大量購進，並選擇品質優良之標準貨物，此種貨物則漸以出自生產合作社者居多。

路邊市場爲農民最簡便之直接運銷方法。自良好道路與汽車興起以還，大都市與小市鎮附近之農民發現其鮮果，蔬菜，雞蛋，麪粉以及其他種產品之顧客，已近咫尺，利用此種方法，農民可以發動無須酬報之家庭勞動，耗費極少之費用，以銷售大量產品，用郵寄方法以推銷產品，亦日益盛行。

農產運銷之一般樣式，概如上述。此外對於特種農產品，尚有特種推銷方法。較標準化商品之買賣現今均在物品交易所舉行，如谷類，棉花，牛油，鷄以及若干種豬肉製品（肉鬆，排骨，豬油）等。此類物品均有期貨交易，故有連續性之市價。反之易腐性之果類與蔬菜如桃，楊梅，番茄等則缺乏有組織之市場，從而亦無正式市價。在此兩類性質不同之物品中，尚有半易腐性之物品如馬鈴薯與蘋果，雖亦可貯藏，但不能逾一季之久，此種物品亦缺乏有組織之市場，但有多數之中央市場而已。

谷類與棉花堪稱自由流通於世界市場之標準商品。美國小麥之產區分佈於四十四州中之二百萬個農場，所產小麥首先運至最近之火車站或麪粉場，卽在此等處所作現款交易，

通常爲售於農倉，此種倉庫共有四種：①獨立庫，（爲本地商人所有）②農民庫，③集中庫，（爲中央市場之公司所有）④碾米廠庫。谷類如運至農民倉庫，（到達芝加哥之谷，其中百分之五十六係來自各農民倉庫者），其慣例如次：農民在中央市場售貨所得現金，其來源，或係銀行之貸款，或爲委託商之墊款。至所謂穀券（grain paper）乃一種以通行之最低利息向銀行押款之標準流通性擔保品而提單或倉據（warehouse receipts）則爲此種信用之附帶擔保品。鄉村倉庫之穀物或用委託出售，或採電知「到付」（to arrive）出售，所謂「到付」乃穀物之延期裝運，而其價格與船期則另爲約定者。谷物到達「終點市場」（terminal market）卽售與該地之倉庫商，出口商，碾米商或谷業之其他商人。收谷商人爲防價格跌落而致損失，常同時在穀物交易所中出售期貨（future），投機者則爲此類期貨之主要受主。此種兩全之法有價格保險之功效，使市場在秋季吸收大量每月向市場傾銷之谷物而免價格之慘跌。

棉花與小麥相似，二者均爲流通性商品，均係由農場運往世界市場者，均以附有標準交易單據而能獲得低廉之資金通融者，均受聯邦之分級檢定，而可長期貯，受損至少者，在歐美有組織之交易所中均有期貨交易，亦均有連續性之市場開價。與棉花或小麥處於相反對之情形者爲玉蜀黍，蓋玉蜀黍雖係主要商品，但在美國其百分之八十係用作農場之自身消費。實則據估計，全部農產物之百分之四十係爲農民用作原料作爲再生產者。

家畜之運銷方法比諸棉花與小麥之運銷方法完全不同。肉類中有一部份雖係由農場或就地之屠商製作，但由公共畜牧場供應而由大中央市場屠宰運銷之肉類約佔百分之六十。農民可將其家畜售與本地家畜商人，家畜商再轉售與畜牧場之委託商，農民自亦可直接委託其家畜於同一之代理人也。在牧畜場之委託商則有五種銷售對象：①罐頭業②市區屠商③定購商（採購以轉運至另一市場者）④投機商（往復購售於同一市場者）⑤家畜商與牧畜商（即採購生畜而運回鄉村牧養者）。近年以來，此項運銷慣例已發生兩種重要變化，其一為合作運銷，即假本地家畜運銷合作社之手而集散，使農民之運銷成本減至最低，故在各罐頭業中心均有合作社之代理人，而與委託商處於競銷之地位，其次即所謂罐頭商之直接採購，即罐頭商派人前赴鄉村直接向農民採購之新方法也。然無論任何一種方式，農民所依以為價格尺度者，仍為牧畜場之市場開價也。

美國農產品最有價值之產品，首推牛乳，現時都市銷費之牛乳，多由農民牛乳合作社辦理，以與城市牛乳商作集體講價。牛乳之二種副產物——牛油與乳酪，佔牛乳總產量約百分之五十，均由地方合作社經營，更為檢查，分級，標準化以及改良運銷等目的而採聯合行動。

水果與蔬菜之運銷困難尤多，除非在特殊區域內，其合作社已使產品標準化而能自營運銷。通常，市面非感供應過剩，即或不足，故缺乏適當之價格指標以為生產之指南。

近年以來，關於管理運銷之聯邦法規漸備，一以減免商業之弊竇，一以提高生產者之利益也。由聯邦政府規定等級與標準之商品約有百種，並按照商業之數量隨時檢查在運送途中與到達終點之產品。聯邦之「美國農業部」(United States Department of Agriculture)以及該部之「農業經濟局」(Bureau of Agricultural Economics)從事運銷之研究與行政活動之外，尚有四種現行法規①一九一六年頒佈之「美國倉庫法」(United States Warehouse Act)目的在改良貯藏並藉倉庫單據以換取低利信用②一九一六年頒佈之「谷物標準制」(Grain Standards Act)，劃一聯邦谷物標準，並規定聯邦監督各州各地方之谷物檢查法度③一九一一年頒佈之「包裝商牧畜場法」(Packers and Stockyard Act)，授權農業部長監督業部長監督管制谷物期貨市場，預防操縱與壟斷，要之，今日之運銷與往者比較，國內貿易自由，實為農業運銷制度之特徵。

歐洲 歐洲十九世紀早期之工業猛進，僅限於若干明顯之劃定區域，故環繞此諸地區之農業，雖易感受新興市場之刺激，惟以國界關係及運輸之不便，致較遠地區之農業社會在長時期中，幾毫未受新情況之擾動。在當時各國之內部，尚無需繁複之生產運銷制度，然由農業國輸至工業國之糧食出口貿易之組織，則漸見滋長矣。至十九世紀末葉，運輸制度，已發展至需要較落後之農業社會之剩餘供給。