

燕京大學經濟學系  
中國經濟研究叢刊第四種

# 平津一帶鷄卵之產銷

鄭林莊

民國二十六年五月出版



# 平津一帶鷄卵之產銷

## 導 言

養鷄事業素為我國農家之一種副業，年中所產鷄卵，實不在少數。若就消費言之，鷄卵為我國中等家庭之一種普通食品，再就國際輸出言之，尤為重要出口土貨之一，其地位僅弱於絲茶兩項耳。惟近年來，各國禽產團體以華卵輸入日增，大有壓倒國內產戶之勢，遂蓄意排斥，加以種種惡意的中傷，並促使政府提高蛋品之入口稅額，（註一）以謀置我國卵業於死地，如國人再不猛省，急圖改良挽救之道，將必步絲茶等業之後塵，而衰敗無已。華北基督教農產改進會所設之鄉村服務部有鑒於此，乃擬從事於卵業之改良，舉凡該業之生產，運輸及交易等方法與手續，莫不在改革之例，立意至善，範圍極廣。繼思改革之先，必須明其現狀，乃委託燕京大學經濟學系負調查現實狀況之責，以為將來謀求革新之本。此本調查報告之所由產生也。

養鷄事業為我國農家普遍的副業，前已詳及，如對全國各地一一調查，實非吾人有限能力所可及，乃先擇平津二地着手，以發其端。蓋以天津為我國四大蛋品出口商埠之一，（註二）年中輸出卵品總值輒為各埠之冠，而北平亦為一重要鮮卵消費地點，每年消費之鮮卵約在三四千萬枚之間。然而平津兩地乃一終點市場，卵之供給端賴四鄉，據此次調查所得，兩地用卵之來源可遠及於山東桑園，山西潞安，河南新鄉，察北張家口以北大同歸綏等地。此所以本調查之範圍不能盡限於平津兩地，而必須遍及於附近一帶農村之緣由也。

此次調查計歷時四閱月。所調查之地點有北平天津兩市及北通，香河，三河，寶坻，懷柔，順義，昌平，懷來，宣化，張家口以北等縣，對於鷄卵之生產，運銷及消費等情形，莫不逐一詳細調查一過，所得資料復經月餘之整理刪除，得一統系概括之描述，以免架床疊屋過於重複之垢病，乃成此報告。茲將調查結果，逐一分述如後。

### （甲） 生產之部

#### （一）養鷄事業與農家經濟

平津附近鄉間之養鷄工作完全操諸婦女之手，僅可稱為鄉村婦女之一種副業，因是農家養鷄之多少，恒視家中婦女之多寡而上下，與農場之大小家庭經濟之貧富反無顯著之關係。

香河縣成自務村劉姓農家養雞至七十隻之多，實爲此次調查中僅見之數目。其家有地四頃，婦女十六人，其家庭經濟狀況雖稱良好，而婦女人數之多實爲養雞多之主因也。普通中等農家有養雞一二十隻者，最小農家亦有飼養一二隻者。養雞數目不大之原因在於養雞工作既操諸婦女之手，所博微利亦盡入婦女手中，以補針黹費用，以爲私己儲蓄，一般男子家主反不視之爲正當副業。且以買賣交易各事亦由婦女自己操理，講價能力甚低，博利極微，往往一遇雞疫流行，養雞死亡過重，反至得不償失；從農家收入觀之，似無多大補益，既不爲一種有利副業，故尤爲男子家主所忽視，是即此間之養雞事業實係一種最無關輕重之農家副業，即卡納氏 (C. L. Benner) 所稱之「被忽視之農家雞羣 (the neglected fram flock)」(註三)是也。

此外我國鄉間村落之組織形式亦頗足影響農家之養雞事業。我國農家向來聚衆而居，每一村落，小則十餘戶，大則二三百戶，其中僅有居於村落邊界之家可與原野相接，其居於村之中心者，則去田野甚遠，殊不若歐美各農家之散居於其田場之上，家家可與原野相接也。此種聚居之村落組織甚不利於養雞事業之進行，蓋以農家所養雞群必須遨遊田間，自由覓食，如去田場過遠不易往返，家中隙地無多，亦不便行動，則使家中閒餘人口甚多，資金極爲充足，亦不能隨意飼養過大之雞羣，此亦則平津鄉間農家養雞不多之另一原因也。

## (二) 飼養及產卵情形

鄉間養雞既均操諸婦女之手，不爲人所重視，故雞之飼料向無充足供給。在平原地帶，天晴之時，雞之飼料均聽其自覓，偶遇陰雨不能外出之日，即以稗子麩皮糠屑喂之，間亦有雜以小米及玉米者。惟小米與玉米爲商品作物，普通農家多不肯輕易使用，且以養雞獲利甚微，如飼喂食料過多，家主亦每有怨言。在富有之家，間有早晚飼以食料二次者，然實不多見。日消因飼雞從無正式供給飼料，故雞之食量頗難測定，據解雞暖坊之推測，每雞十頭每耗之小米至少在半升左右，其值約在三四分之間。西北方面之近山農家，因山林易於隱匿侵害動物，不敢任其遨遊覓食，只得每日飼以食料二次，其飼料與食量均與上述情形相同。

母雞產卵數量及時間恆視雞種之區異而有不同，據通縣潞河鄉村服務部養雞試驗場試驗之成績，以白來行雞 (White Leghorn) 爲最優，年產三百枚；蘆花雞 (Plymouth Rock) 次之，年產二百一十枚；再次爲柴雞，年產一百八十枚；最低則爲油雞，年產不足七十枚，因爲油雞爲肉用種而非卵用種也。調查區之內農家，所養多爲柴雞，即間有一二農家由家禽改良機關獲得良種，亦以各代雜亂交配，所產均近於柴雞。此種柴雞自孵生後八個月，即可產卵

，產卵數量最多每年不過一百七十八枚，普通則在一百一二十枚，全年以四，五，六，及八，九，十等月為產卵最頻繁之時期，七月產卵較少，俗稱為「歇伏」，所產每不及十枚，至於十一，十二及正，二，三，各月產量亦少，甚或有完全停止產卵者。母雞產量以第二，三，四年之期間為最豐，其後產量逐減，以至第七年則完全停產。

雌雞產卵之有季節性，極其影響卵之供給勢力，尤以我國冷藏方法尚未發達，鮮卵一經產出，則不能久藏，須立時提至市場求售，雞卵市場之供給量逐一依產卵率之高下而增減。茲舉北平七家鷄子店之進貨總額，與產卵季節作一比較，以表二者之關係。

表一 北平七家鷄子店進貨總數 (民國廿四年二月至廿五年一月)

年	月	進貨數額	年	月	進貨數額
民國二十四年	二月	1,804,729枚	民國二十四年	八月	2,793,954枚
	三月	2,061,682		九月	2,906,548
	四月	2,243,897		十月	2,694,816
	五月	2,472,693		十一月	2,254,302
	六月	2,701,440		十二月	2,030,834
	七月	2,538,795	民國二十五年	一月	1,876,190

如取表一數字與雌雞產卵率作一比較，吾人可以立見二者之間具有甚密切之關係，即北平市雞卵供給量之升降與雌雞產卵率之升降幾約相同，所差者前者之升降略較後者落後一個月耳。此種落後情勢 (lag) 由於卵之運銷需相當時日所造成。由此吾人亦可推知，雞卵由鄉間之原始市場運至北平之終點市場，約需一個月時間。

### (三) 卵之種類及品質

平津市內之雞卵計有三種：(一)洋雞卵，(二)油雞卵，及(三)柴雞卵洋雞卵。泛指一般洋雞及改良雞所產之卵，其來源係自少數改良雞場，故為數甚少。油雞卵僅係平西附近農家所畜油雞所產，生產區域有限，產量亦不豐富，故供給數量雖較洋雞卵為多，但較柴雞卵則相差甚遠，在北平市內此種油雞卵尚屬常見，在天津市內則較難獲得矣。柴雞卵之數量最多，以其來源別之，又可分為「口外」卵及「伏地」卵二種——「口外」指張家口以北各縣而言，

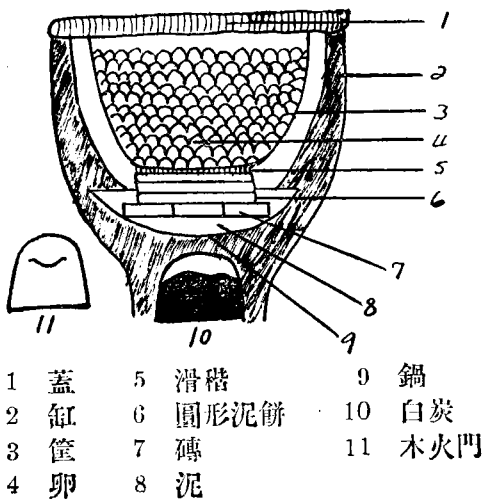
「伏地」則指河北省及其他西南兩方之鄰省而言。以卵之大小及重量言之，推洋鷄卵為最大，其圓周直徑可達五公厘，重約六十公分；次為油鷄卵及「口外」柴鷄卵，其圓周直徑可達四·五公厘，重約五十公分；最小為「伏地」柴鷄卵，其圓周直徑僅達四公厘，重約三十八公分。卵之大小及重量亦因季節之不同而稍有差別，上述情形實不能引為定論也。以卵之外表言，洋鷄卵外殼之色澤多為白色，且頗一律；油鷄卵及「口外」柴鷄卵外殼之色澤多為淺褐色，亦能一律；至於「伏地」柴鷄卵則褐白均有，殊為參雜不齊。至於殼外染有污點之弊，則除洋鷄卵外為其他各種所未能免。究其原因在於我國農家產卵，在未出售之前往往埋入土中，以防腐壞，土中溫度較低，雖能防腐，但往往染污卵殼，且土中潮濕易使卵之內部生霉，致損其味，實非良好之存卵法也。

#### (四) 雛鷄之供給

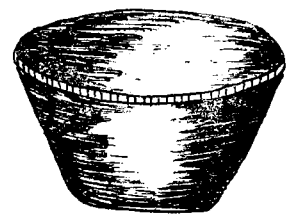
農家所用雛鷄之來源，除百分之二由農家自行孵出外，其餘均取給於暖坊。暖坊為人工孵鷄處所，在華北各省中，以通縣之任家莊為總源。該村居民幾乎皆嫻孵鷄技術，每年除村民搭缸自孵售於各地外，他處欲有設立暖坊者亦莫不向該村覓雇工人。

任家莊在通縣東北，距縣城約十五華里，孵鷄已歷一百二十餘年。最初係村人邀魯人來村孵鷄，歷經數年始得其技，近則全村老幼無一不能，惟技術有高下而已。據此次調查，該村七十餘戶中於去年(民國二十四年)在家自行搭缸孵鷄者有二十九戶，共有缸四百口；出而

圖一甲 缸之縱斷



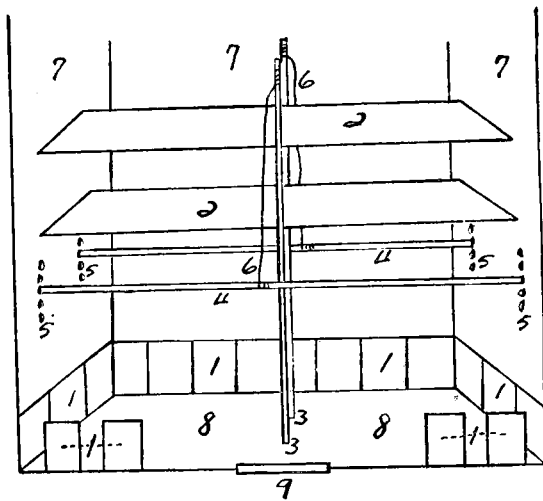
圖一乙 盛卵之筐



爲人雇傭者亦有十餘家，約三十餘人。

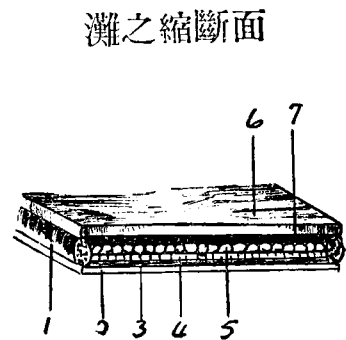
該莊之暖坊最多佔房三間，其次二間，最少一間。三間者可容孵卵缸十八口，二間者可容十四口，一間者可容九口。缸係土質，其口徑爲二尺五寸，上置柴草編成之蓋，下端略小，底端分爲二足，其間可置燃料，稱爲火門，平常用木板封嚴（參閱圖一甲）缸內置鐵鍋，鍋內先置一層砂土，上鋪麥草，約厚七寸，其上放泥磚兩塊，再上放圓形土坯三塊，直徑一尺二寸，厚一寸。土坯之上，再墊麥草少許，草上卽置一特製之直口竹筐，（參閱圖一乙）高約一尺三寸，直徑約當二尺餘。竹筐上口高度須與缸口取齊。筐之內卽放置鷄卵，每隻可容卵一千五百枚。缸上有蓋，用稻草編成，厚寸半，上有一小孔以備流通空氣。暖坊設備除卵缸之外，尚有木灘二層，分上下橫置於缸之上，灘之左右兩端緊貼於牆壁，前後兩面卽與房之前門及後牆距離尺許，留爲工作之隙地。兩灘相距約二尺許。灘下更有木槓兩條，前後分置，可以上下移動，以爲工作踏足之處。鄉間房屋高度有限，而缸與灘之間又須有相當距離，故暖坊用房之地面，普通皆須向下挖深一尺。孵卵時，木灘之上須置秫稽灘底一層，上鋪毛頭紙一層，再鋪滑稽一層，再上始爲置卵之處，卵之上尚須置蓆一塊，棉被一方。全灘

圖三 暖房之佈置



- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 缸位 缸口距下灘約三尺                              | 6 繫槓之繩                              |
| 2 上下灘 灘之兩端緊接於牆前後二面距後牆及前密均有尺許隙地爲工作之處兩灘相距約二尺 | 7 槓                                 |
| 3 支灘之柱                                     | 8 地 鄉間房舍不高雞坊中因須使缸及灘有相當間隔皆在地面上挖下一尺左右 |
| 4 灘上工作時所踏之橫槓                               | 9 門                                 |
| 5 牆上鑿出之納槓孔                                 |                                     |

圖二 孵卵用秫稽灘之縮斷面



- |                |      |
|----------------|------|
| 1 檔條 圓形外包布內盛糶糠 | 5 卵  |
| 2 秫稽灘底         | 6 棉被 |
| 3 毛頭紙          | 7 蓆  |
| 4 滑稽           |      |

之兩旁端，須用檔條間隔。檔條作圓棒狀，內盛穀糠，外裹布包（參閱圖二）此外尚有鏟灰用鐵鏟，篩灰用絲篩等零星用具。暖坊佈置，請參閱圖三。

暖坊用以孵雞之卵須爲「色蛋」(“fertilised egg”，即受精之卵，未受精之卵，“unfertilised egg”稱爲「白蛋」)概係預約小販向鄉間收買而來。小販收買時，對於「色蛋」「白蛋」毫無鑑別方法，祇以業此已久，熟悉何家飼有雄雞，即向其收買，收得之卵，亦不能擔保均係「色蛋」。故小販向暖坊交貨，表面上係十足「色蛋」，實際最高亦不過八成而已。暖房收到雞卵，須入孵卵缸三日後，擎向陽光照之，始能鑑出「色」「白」。如係「白蛋」則須挑出，此稱爲「頭照」。「頭照」之後，再經三四日，缸內「色蛋」有因倒缸損破，或產後日期太久，卵內胚珠不能發育而致死者，亦須挑出，謂之「二照」。自「二照」至出雛時，卵內雛雞有因時期已至尚未發育完全，不能破殼而出，而至斃於卵內者，亦須挑出。此種雞卵即俗稱之「毛雞蛋」。尚有於工作時損破者亦須挑出，謂之「缸花」。各種挑出雞卵均可轉售卵販，取價自較鮮蛋低廉。

至於孵雛之法，係先將雞卵放入奇數缸內，至第六日即可倒置偶數缸內，倒出之奇數缸又可放入鮮卵，至第十一日，偶數缸內之卵可以移置上灘，伏以棉被，以維持溫度，偶數缸又可移放奇數缸內之卵，而奇數缸又可放入鮮卵。至十五日，上灘之卵又可以移置下灘，偶數缸內者即移置上灘，奇數缸內者即移置偶數缸內，勻出之奇數缸又可納入鮮卵。至二十一日，下灘之卵即可出雛，是稱爲第一排。如此相繼，每年由春分至清明間開始至夏至止，計六十餘日可孵雛十排。孵雛時，須注意及時倒缸換灘，及調劑屋內溫度。屋內溫度全賴缸下所燃白炭維持，如溫度過高即須開敞火門，如太弱則須嚴閉之，同時並增減缸下白炭。其溫度之標準毫無定則，約在華氏一百零三度之間，檢定方法，係以手觸缸，或置卵於眼皮上，藉皮膚之感覺，以定溫度之強弱。孵雞除調和溫度外，尚須隨時遍撫雞卵。據云如此摸撫可傳人身之體溫，以調劑溫寒，而胚珠亦可藉人氣而發育，實無稽之談也。在有十八缸之暖坊，每排計用雞卵爲一萬三千枚，其出雛率普通祇在百分之六十五左右——頭二照損失雞卵二成，其餘最多可得雛雞八成。故一萬三千枚雞卵，可得雛雞八千四百五十隻。換言之每兩隻缸每排可出雛雞九百三十九隻，每季十排，共計九千三百九十隻。民國二十四年任家莊二十九處暖坊共有四百口缸。依此計算，該年共出雛雞一百八十七萬八千餘隻。無怪其附近各縣以至張家口外農家所用雛雞皆取給於是。



暖坊出售雞雛共有三種方法，即批發，包銷及零售是也。批發乃指雞販先與暖坊批定若干排或在每排或某一排批定若干隻，互議價目，先交貨款，後交貨品而言。雛價一經議妥，在契約有效期間，不得隨市價上下，村人稱為『死活一身汗』。包銷係由暖坊約定雞販，代為出售孵出之雞雛。約定之雞販，於契約有效期間，不得再為其他暖坊包銷，貨價可隨市況上落，貨款則在售出雞雛之後，始行付給。但現在一般包銷雞販多不能履行契約，積欠貨款之事，屢屢皆是。所以如此，皆因雙方所訂契約，係出自口頭，從無書面訂明，乃易背約。零售係隨時由雞販來暖坊購買，無須認定一家，貨價臨時議訂，貨款現付。以上三種方法，第一種在暖坊方面可無慮雛之滯銷，且可預收成宗款項，在雞販方面，一可利其低價，復可免供不應求之虞；第二種則貨物有固定出路，為暖坊之利，貨款既可隨售隨付，且有折扣之便，雞販亦多樂於為之，然此種方法祇有在交易已久彼此熟稔之暖坊雞販間始行之；第三種多係臨時交易，雙方無深重之關係，為數亦不多。雞販購得雞雛，即挑至各縣鄉間，向養雞鄉婦兜售，貨款均係現付。

雞雛價格依售賣方法及排數之不同而差異。民國二十四年之價格為：批發者不論排數均為每千隻十五元，包銷及零售者之第一二排每千隻二十元，第三四排每千隻十八元二角，第五至第八排每千隻十六元六角五分，第九十排每千隻十五元四角，雞雛如有殘廢，暖坊則賤價出售，其值約為完整者之二分之一；至於雞販售於養雞農戶則倍取其值，其價格亦依排數之先後及路途之遠近而高低。茲將雞雛每千隻之各種價格列表（見表二）說明如後。

表二 平津各地雞雛之各種價格

排數	暖坊發售價格	通縣及附近各縣零售價格	獲利		張家口以北各縣零售價格	獲利	
			實額	百分率		實額	百分率
1 與 2	20.00元	41.70元	21.70元	108.5	56.50元	36.50元	182.5
3 與 4	18.00	31.00	13.00	72.2	47.80	29.80	165.5
5 至 8	16.50	17.00	0.50	3.0	21.80	5.30	32.0
9 與 10	15.50	17.00	1.50	9.7	21.80	6.30	40.7

\*指包銷及零售價格

雞販將雞雛由暖坊販來無論路程遠近，一律用担挑至鄉間兜售，並無運費可言。惟雞販將雞雛販來不易一時全數脫手售出，須每日喂以飼料，此其惟一費用也。復次，如雞雛有經

半月以上未能出售者，鄉人則呼之為「回籠鷄」，以其困居籠中過久，防碍生育，故不願購買，鷄販因此祇得貶價出售，約合正常價格之二分之一，此亦係一種損耗。

暖坊方面之利潤似不如鷄販之大。茲以有十八個孵卵缸之暖坊為單位，一分析其全季收入及支出狀況如表三。

表三 任家莊暖房收支對照表

項 目		說 明	款 額
收 入 之 部	批 發 雞 鷄	假定八四，五〇〇隻雞鷄中，有三分之一係批發出售者，其中又有二〇〇頭係殘廢者，即由批發出售者共有二八，一〇〇頭。每千隻值一五·〇〇元。	421.50元
	零售及包銷雞鷄	假定八四，五〇〇隻雞鷄中，有三分之二係用此二法出售者，其中又有四〇〇頭係殘廢者，即由此出售者五六，二〇〇隻，其平均價格每千隻為一七·三〇元（價格見表二）	1,145.26
	殘 廢 雞 鷄	共六〇〇隻，其值為普通價格二分之一，即每千隻為八·六五元。	5.19
	頭 照 白 蛋	暖坊每季用鮮蛋一三〇，〇〇〇枚，其中有白蛋百分之二〇，共為二六，〇〇〇枚，白蛋價格約較鮮蛋市價每元多二枚每千隻約合九·六二元。	250.00
	「二照」及「缸花」	約合鮮蛋百分之一〇，共為一三，〇〇〇枚，價格約合鮮蛋市價二分之一，每千枚約合五·八七元。	76.50
	毛 鷄 蛋	約合鮮蛋百分之五，共為六，五〇〇枚，每千枚可值五·〇〇元。	32.50
共 計 收 入			1,930.95
支 出 之 部	鷄 卵	每季用卵一三〇，〇〇〇枚，以所收指定為色蛋其值每元須較市價少五枚，約合每千枚一·二〇元	1,560.00
	木 炭	每季用白炭三，〇〇〇斤，每百斤合價三·〇〇元。	90.00
	折 價	全盤設備共值一四〇·〇〇元，茲假定每年折價百分之十。	14.00
	薪 金	二師父一人每季薪五〇元，夥計三人每人每季三〇元，共九〇元	140.00
	利 息	年利二分五釐，假定借款一，五〇〇元，每季約用兩個月。	62.50
共 計 支 出			1,866.50
盈 餘			64.45

由上表觀之，可見此種營業之盈利甚低，上表所列收入各項，或有估計稍低之處，且支出方面，薪金一項亦頗有出入，蓋因此種暖坊為家庭營業，其首領技師（俗稱大師父）固無疑由業主自任，即佐理技師（俗稱二師父）及工人（俗稱夥計）亦多由家人擔任，並不另支薪金也。依此推算，其年盈餘可在一百元左右。任家莊暖坊過去之營業情形，已無可靠記錄

可考，惟據其中人士所述，以前情形實勝目前甚多，季中盈利往往可達三四百元之數云。

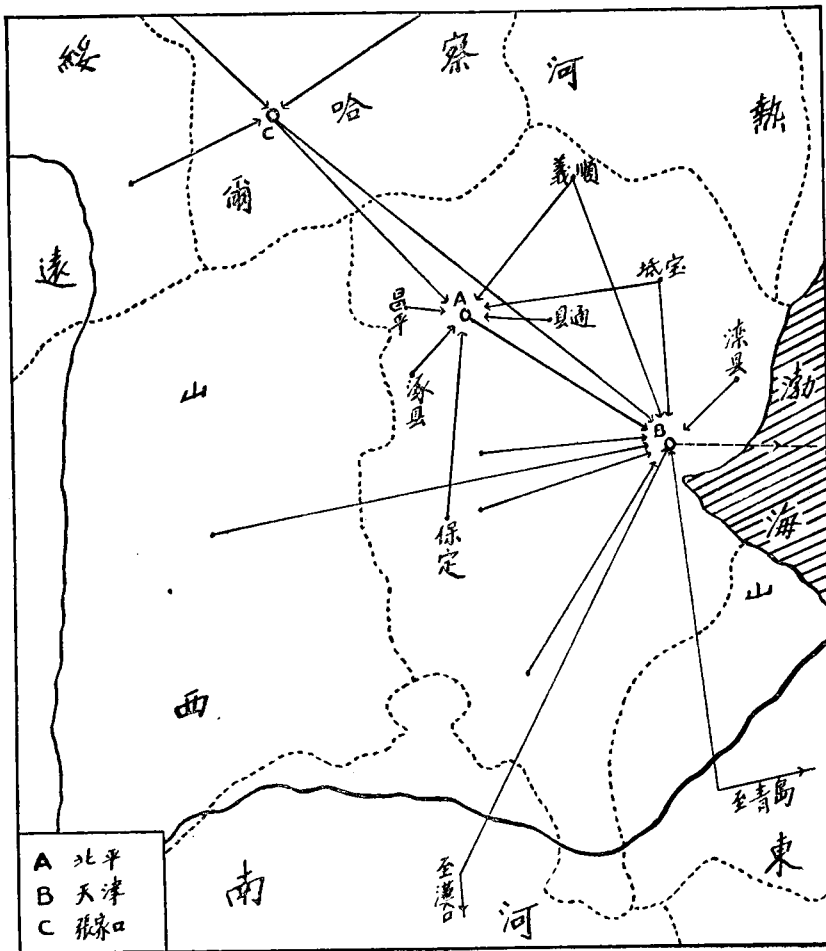
## (乙) 運銷之部

### (一) 供給來源之分析

平津市場上，鷄卵之來源甚廣，前已述及。惟近年來因青島蛋品輸出事業日見發達，山東之卵已有一部分直沿膠濟鐵路，運往該埠，轉運出口，同時河南之卵亦有大部分直沿平漢鐵路運往漢口輸出外國。至於山西之卵雖仍有少部分依然運往天津出口，但為數極有限。故河北省內及綏察兩省南部所產之卵，實為平津兩市場所用鷄卵之主要來源。

大抵言之，北平附近各縣——如昌平，宛平，大興，通，涿，延慶，懷來，香河，順

圖四 平津兩市鷄卵來源圖



義，懷柔等縣——之鷄卵，多數運至北平市場。天津附近之灤，開平，豐潤，及霸縣所產之卵則多以天津為集中地。至如寶坻，武清，及安次等縣之卵，則恒視價格之高低，運費之昂賤或運往北平，或運往天津，固無一定之銷售地點也。察哈爾及綏遠兩省之卵鷄，則以張家口為初步集中市場，然後轉運至北平出售，直接運至天津者僅在極少數。惟天津方面多有專門經

營卵品輸出之商家及工廠，每派人至各地設莊或設廠收買鷄卵，故北平附近各縣之鷄卵，亦多有不運至北平，而直接運至天津者。此種情形，尤以生卵旺盛之季節為常見，即北平市內所收集之卵，年中亦有一部分係運天津出口者。

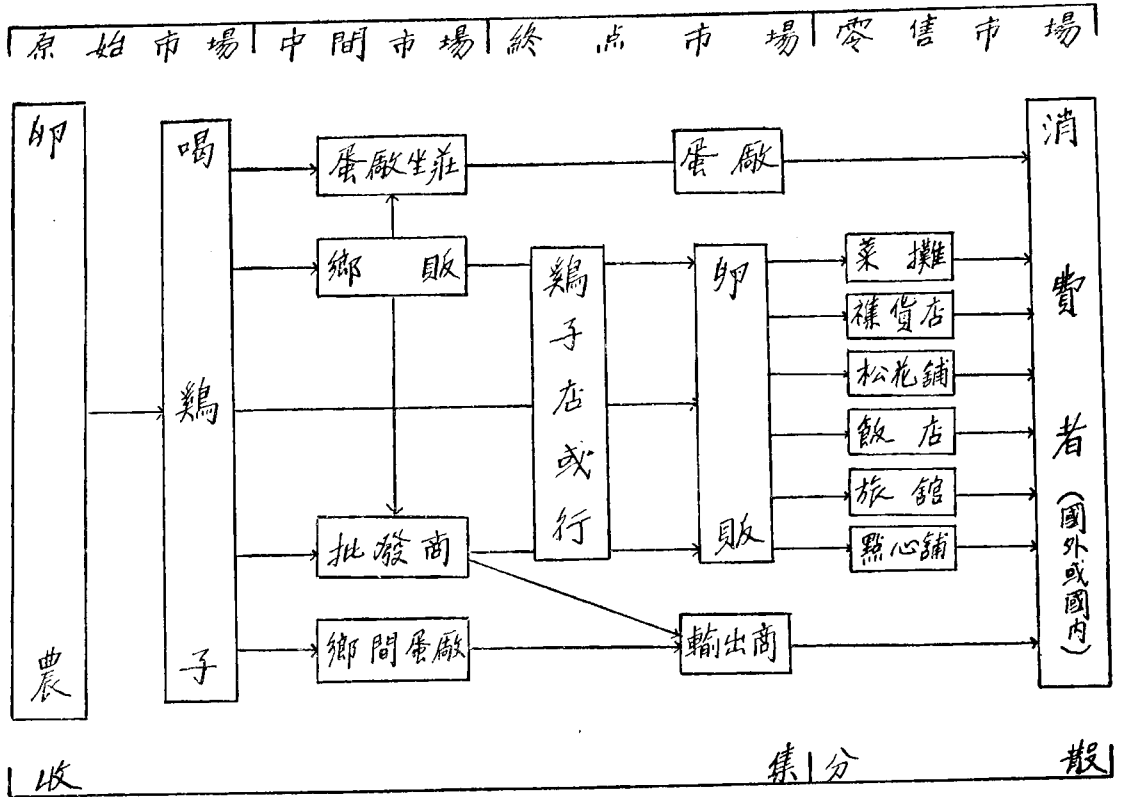
供給區域內年中之卵產量，吾人無從探悉。則以河北省而言，據實業部中央農業實驗所於民國二十四年發表之各省牲畜估計，謂河北省內一百十二縣共有鷄一三，四六一，〇〇〇隻。茲假定已及產卵期之雌鷄佔總數之百分之六十五，如此全省共約有產卵雌鷄九，〇〇〇，〇〇〇頭。每雌鷄以年產卵一百二十枚計之，則年中共產卵一，〇八〇，〇〇〇，〇〇〇枚矣，依此算推平津兩市場年中所收集之卵，至少約在十五萬萬枚之間。

## (二)市場之體系及內容

平津鷄卵市場之組織，猶如其他農產品之市場，可分為原始市場，中間市場，終點市場及零售市場四個階段。原始市場以鄉間之「喝鷄子」者為主體，卵農之生產完全由此輩收集，送至中間市場，或終點市場，甚至於零售市場出售。中間市場則以蛋廠坐莊，鄉販及批發商三者為主要組織。就收買之數量言之，以蛋廠坐莊之規模最大。此等坐莊由「喝鷄子」者之手收集鮮蛋，然後或運至天津蛋廠加工製造，轉運出口，或就地設廠加工製造，再運至天津，委託輸出商，辦理出口不等。批發商及鄉販皆為專營鷄卵販賣之中間商人。批發商因有比較雄厚之資本，故能於鄉間適中地點，設立門市，收買「喝鷄子」者之貨，再轉運平津兩終點市場直接售與各種卵販。至於鄉販均係獨力經營之小本商人，故祇能在鄉間市集，由「喝鷄子」者手中，收買少數鷄卵，負至平津，投入鷄子店或鷄子行，由該店或該行居間介紹，轉售與城內卵販。終點市場包括平津兩地之各種卵販——如菜市之浮攤，沿街送貨之行買，及專營批發之鷄子舖皆是。其貨物來源，以由鷄子店或鷄子行販來者居多，由批發商購入者居次，間亦有由「喝鷄子」者直接送來者，鷄卵一入此輩販之手，則分散與各種零售機關——如雜貨店，飯莊，點心舖，松花店，學校及機關之膳堂等，而卵販及城市附郊之「喝鷄子」者，亦往往有兼營零售，直接售卵與一般消費者者。

以上所述乃平津一帶鷄卵運銷市場之組織概況。然就實際上言之，各個市場之間，界限未能如所述之劃然不紊，而各個組織之職務亦未能如所述之專門劃一也。茲為便於讀者明瞭其個中關係起見，請繪圖說明平津鷄卵市場之組織體系如下：

圖五 平津雞卵市場組織體系圖



至於其中每個分子之內容亦有待於說明如下者：

「喝鷄子」者 此輩皆為串村小販，實為雞卵初步收集之主幹，卵農所產雞卵莫不歸此輩收買，鮮有自己携至市場出賣者，良以鄉間養鷄皆由婦女主持出入市集頗有不便也。此輩小販皆自行挑擔下鄉，沿村吆喝收買，其所及範圍祇以當日行程可達之周圍三四十里為限。當生產旺盛期間，通常每日下鄉一次，每次所收數目多少不一，最少一二十枚，但最多亦不能超過五百枚以上，因過多則不便担荷。至於冬季缺貨，則間隔一二日下鄉一次，並須兼營其他小本生意，方足維持生計。收買雞卵時，例須支付現款，故經營此業亦需相當資本。其資本來源，現時均歸業主自備，以前有所謂「批盤子」之辦法，係由其他大量收貨之批發商代為出資，使其赴鄉間收卵，並標定行市，以為收貨出價標準，如其價低於標準，其利益則歸小販所有，此種方法始行之際，由小販互作保證，頗見實效，然歷時既久，不顧信用者漸

，其法遂廢。小販收買鷄卵後，如在暖坊解離期內，即以「色蛋」售與暖坊，而以「白蛋」售與中間市場之各種商人。售貨地點爲蛋廠坐莊及批發商之所在地及各鄉鎮之鷄子集。間亦有極少數距離城廂較近者，自行携卵入城，直接售與卵販或零售商或消費者者。

**鄉販** 鄉販爲鄉間「喝鷄子」者與城內卵販之間之中間商人，負集合原始市場之「喝鷄子」者所收鷄卵，而轉售與中間市場之蛋廠坐莊或批發商及終點市場之卵販之責任。此輩鄉販之活動地點在各鄉鎮中之鷄子集。平津之間以通縣燕郊西門外之鷄子集爲最大，每逢廢曆一，四，六，九等日皆爲集期，開集之日，舉凡通縣，三河，順義，香河等地之「喝鷄子」者皆來此賣貨，與鄉販直接用明碼議價，議定價格後即公開宣佈，購買數目亦不拘多少，成交則款貨兩清，開集時間係由日出至正午爲止。鄉販購得鷄卵後，或就近售與蛋廠坐莊或批發商，或携至平津市內，經鷄子店或鷄子行之介紹，售與卵販。北平西南城無鷄子店之組織，故鄉販運卵如經行廣安門入城，再不便投往東北方面之店房，而多勞往返，乃就廣安市場設攤，與卵販直接交易。

**鷄子店或鷄子行** 鷄子店係一純粹之經紀商人，鷄子行則在經紀介紹之外，兼爲稅收機關。北平市之卵稅於民國二十二年十月經鄉販之反對業已取消，故無鷄子行之設立，而天津方面，除蛋廠收買之鷄卵，係由蛋廠加工製造，轉輸國外，不需納稅（但出口時須完納出口稅），其他就地銷售之鷄卵皆須納稅，故亦祇有鷄子行，而無鷄子店之組織。鷄子店得名之由來，由於此種組織兼爲棧房，可供鄉販投宿，故來此鄉販及「喝鷄子」者均一律被稱爲「客人」。店中所取宿費普通每夜在二分五厘左右。此種鷄子店，散處於北平德勝門，東直門，及朝陽門外等地，共有七家。其中有經紀人自爲店主者，亦有經紀人與店主分別經營，經紀人祇向店中賃房數間，以爲櫃房，而在天井舉行交易者。茲將北平鷄子店之區域分配，組織，資產及營業年數列表（見表四）說明之。

投店之「客人」每日約由下午一時起陸續到店，至三時左右，經紀人則斟酌情形，規定當日行市，當衆宣佈。如「客人」認爲滿意，則將貨品點交經紀人，並可預支貨款入城購買其他貨物，再運回鄉間出售。自四時起，城內卵販亦分別赴店看貨，如認爲合適，則將貨物買下。經紀人不論卵價高低，均向買方按每元扣卵二枚，約合貨價百分之一。六至四，以作扣佣。經紀人對買方發貨，可以不必即時收款，如交易已慣，欠款可以按月清算。買方購得貨品，須自理運送。店中買賣交易，以「客人」送來時之原筐爲單位，筐中所載只驗數目，不檢

表四 民國二十四年北平鷄子店內容表

所在地	店名	組織			資產		營業年數
		舖主	司賬	夥計	動產	不動產	
德勝門	萬泰店	一人	一人	四人	900元	5,000元	34
	慶家店	一人	一人	二人	500	3,000	38
	東張店	一人	一人	五人	1,200	7,000	42
	馬家店	一人	一人	一人	800	3,000	45
東直門	東來店	一人		二人	300		16
	德陞店	一人		一人	150		14
朝陽門	王記	一人			100		8

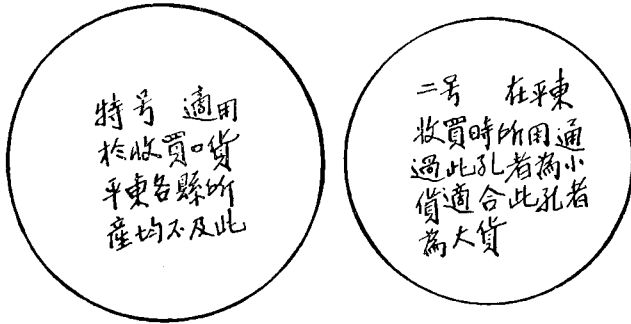
\*此項指現存資本及貨物言

大小，如遇有破損或過於陳舊者可以挑出，歸經紀人所有，廉價售與附近居民。店中所開行市均以一元合鷄卵若干枚為單位。如各店行市不一律，卵販可於次日要求經紀人依最高之數目補足。東直及朝陽門各店之行市則依德勝門各店之行市為轉移。鷄子行之組織及其與買賣雙方之關係約與鷄子店相同。所異者鷄子行兼為稅收機關——即包稅之牙行，所有由外縣運津之鮮卵，除歸蛋廠直接收買者外，均須由其經手買賣，惟價格由買賣雙方自行議定，不若鷄子店之代開行市。交易成立後，即由買方按每元貨價納稅三分，其中包含蛋稅及營業稅兩種。納稅手續係由買方於成交後，開條列明購買人與售賣人之名稱及購買數量，送呈主管人，掣發執照，以便通行。其應納稅銀，則與貨款一併交與賣方，由賣方湊總交行，行中即按所接買貨條，核收稅款。現時天津市內共有鷄子行四處，分佈於梁咀子，北營門，小王莊及謙德莊等地。行之主管人除日常在行內監視交易，以便徵稅，且不時派人外出巡緝，檢查携有多量鷄卵者，稽其有無執照及其執照所記時日是否相符合而防走私偷稅。

**蛋廠坐莊** 蛋廠坐莊係天津及各地蛋品製造廠派至各縣收買鷄卵之機關。此種坐莊多設於各地重要集鎮，每年自三月至八月，始見活動，蓋以在此期間，卵產豐富，價格低廉，便於大量收買也。此次調查期內，祇見和記洋行(International Export Co.)已開始在通縣東關，順義縣之蘇莊及牛欄山三處設莊，附近各處之「喝鷄子」者及鄉販均携所收鷄卵至莊中售賣。

如遇供給過剩，則北平市之鷄子店及卵販亦偶有携所收貨品至該莊出售者。賣方將鷄卵送至莊中，即由莊中僱員用量卵器分別鷄卵之大小，依其口徑分為特號大號及小號三種（見圖六），然後依各號驗明數目點收，並依莊中所標價格付款。標價悉聽總行之指示規定，因總行熟

圖六 和記量卵器之大小



諗各地行市，且有過去記錄足以參考，故所定價格頗為適當。此等坐莊收買數量甚大——如和記在通州每日可收十萬枚，其他二處每日亦收八萬枚——其標價反足以左右附近市集之卵價，其間所差僅在百分之一二耳。坐莊收買鷄卵後，即裝筐運往總廠，以便加工製造，轉運出口。

#### 批發商 批發商為駐在各地作

大量收買，而轉運平津兩終點市場，出售與卵販及一般零售商之中間商人。其收買方法與蛋廠坐莊相同，係由「喝鷄子」者與鄉販手中收買，惟標價與檢驗則不若蛋廠坐莊之有準則。此種批發商又依其組織之大小及新舊分為二類，一類稱為鷄卵公司，一類稱為鷄子莊。鷄子公司收卵後，則裝載成箱或筐——每箱標準數目為九百一十枚，每筐標準數目為二千四百枚——然後交鐵路運至終點市場出售。交易手續，在北平方面，則就車站之棧房舉行。貨到時，則由公司負責人通知市內各大卵販，來站看貨。價格隨市價上落。交易以箱或筐為單位，其中貨品大小混置。所盛數目如有不足，則由賣方補足，如有破壞則概不補換。市內運輸亦由買方自理。至於鷄子莊則無標準包裝數量，運輸亦少由鐵路經手，故在終點市場不得不自設棧房以為存貨及販貨地點。買主亦為一般卵販。零售商亦有時來棧買貨。所有批發交易以現購為主，則有欠款，亦須按月付清。此種批發商在天津之交易方法，則與上述情形略有不同。貨品如係售與卵販及零售商人，則須經鷄子行舉行完稅手續，如係售與蛋廠或鮮卵輸出商，則須於貨品到埠後，直運至蛋廠或輸出商之棧房。如該批貨品係預先定購者，則由棧房管理人依照訂購契約點檢收貨。如非定購者，則由捐客將樣本送與買方察閱，再議價格，一經成交，則款貨兩清。此種非定購之貨品，雖非一定購與存入棧房所屬之蛋廠或輸出商，但該商寔有舖貨之優先權也。（註四）



**卵販** 卵販之地位界於終點市場及零售市場之間，在終點市場其地位爲一買主，在零售市場其地位爲一賣主。其規模亦大小不一。最大者爲鷄子舖，專門經營鷄卵之批發及零售。其交易對方，多半係一般零售商店——如雜貨店，點心舖，飯莊，松花店及其他學校，病院等機關。此等鷄子舖經營批發，復分長期及短期兩種，長期批發均有合同作根據。此種合同多在廢曆端午節及中秋節之間訂立，因此時鷄卵行市最低，有利於賣方。合同載明批發品質，應交數量，批發價格及有效期限。合同一經雙方各覓殷實舖保作保彼此蓋印交換後，即成立。合同成立後，買方即須依照合同預定間隔期日——或按日或隔數日——交貨，不得間斷；同時賣方亦須立時一次付清貨款（因批價往往爲年中最低之行市，故賣方必須預付貨款），中途如非買方所送貨品不合合同所列條件，亦不能故意拒收。合同一經到期，即停止發生效力，如雙方共認仍須繼續，則須另訂新約。短期批發係一種無期限限制之批發營業。訂約固須言明貨品之品質及每次交貨之數目，但貨品之價格即依市價漲落，貨品亦每次或隔次支付。且此種短期批發亦不受期限之限制，隨時有一方不願繼續則可停止。惟在繼續交易期間，賣方每次既必須依約交付貨品，不可缺少，則買方之收貨額亦祇能加增不能減少。至於零售發賣，則更無任何限制，均係一般零售商或消費者直至舖中購貨，購妥則自行運回，亦不若批發之須由買方代理運送也。卵販中之規模較次者爲菜市中之各種浮攤，其營業範圍固不限於出售鷄卵。其賣主以一般消費者居多。其規模最小者爲沿街叫賣之走販，其顧主亦爲一般消費者，然亦兼有專爲雜貨店或其他零售商送貨者。

**零售商** 鷄卵之零售商除上述各種卵販往往有兼營者外，尚有一般雜貨店，飯莊，點心舖，松花店，學校及醫院之廚房等。此外各城廂附近之「喝鷄子」者亦往往將收集貨品，負至城內挨戶攬售。其中以雜貨店最與消費者接近，故由其經手零售之數量亦最多。每間雜貨店每日售出之數量恒視所在地附近居民之貧富，及其顧主之種類而上下，大約最少者每日祇售卵十枚左右，最多者可至百枚左右。其貨品來源，以由鷄子舖送來者居多，其自行赴鷄子店或鷄子行及菜市攤販購買者則甚少。飯莊，點心舖及松花店則購入鮮卵，加工製造，然後售於消費者。飯莊及點心舖之顧主多數係本地之消費者，松花店則往往作大量之外埠輸出，此種情形尤以北平之松花店爲甚，因北平松花素富盛名也。松花素用鴨卵製造，近七八年來始有鷄卵松花，質地細滑，已漸爲人所喜用。一般松花店亦兼製鹹鷄子，故每年收買鷄卵亦不在少數。則北平一帶在過去五年內每年所用以製造松花及鹹鷄子之鷄卵亦在一百六十萬

表五 民國二十年至二十四年北平市製造鹹鷄子及鷄子松花所用之鷄卵數額表 (單位千枚)

店名	品名	民國二十年	民國廿一年	民國廿二年	民國廿三年	民國廿四年
萬玉興	鷄子松花	320	270	255	250	266
	鹹鷄子	416	355	330	316	328
永興德	鷄子松花	240	210	200	180	200
	鹹鷄子	340	270	245	220	210
天義成	鷄子松花	285	230	220	230	230
	鹹鷄子	360	340	310	290	260
相記	鹹鷄子		160	148	160	150
共	計	1,961	1,825	1,708	1,646	1,644

至一百九十萬枚之間，其詳細數目約如表五。點心舖所用鷄卵，多係由鷄子舖送來；飯莊則間有自行赴菜市購買者，究係自購或批送須視每日消費之數量大小而定；至於松花店皆自行赴鷄子店購買，如表五所列之相記，本為一鷄子舖，其製造鹹鷄子乃一種副業，以為剩餘之鷄卵求一銷路耳。學校及醫院之廚房之顧主為團體內之各份子，此等消費者之消費量每較普通消費者為高，但以人數太少故不佔重要地位；其購貨方法亦不一律，有由卵販批送者，有自行赴菜市購買者，亦有自行赴鷄子店或鷄子行批購者。

### (三)運輸及分級

鷄卵為一種不能忍久且易破損之商品，如運輸不得當，損失甚大。國人對於鷄卵運輸，多不知加以特別保護，平津一帶，亦不為例外。其運輸方法，每視當地情形而別；其距離較近而數量不大者，多用人力肩挑，腳驢馱載，及人力車拖運三種方法；其距離較遠而數量較大者，則用大車，蘆船及鐵路運輸。人力肩挑為各種運輸方法之最簡者，一般距離市場僅有一日路程之小規模鄉販每喜用之。其法係用荊條筐兩個，分盛所收鷄卵，每筐最多能盛卵四百枚，兩筐共合八百枚。每日須由黎明起程，始能按時到達終點市場之鷄子店或鷄子行，運

送途中除膳食外別無費用。所用之荆條筐及墊草，扁担等工具，忍用甚久，所費極微。總合每次運輸用費最多不過二角左右。用脚驢馱載，情形略與人力肩挑相同，但用馱載之數量可較前者增多，而行程亦可延長，故一般距離市場較遠，而每次運送數量必須較為大量方可獲利之鄉販多用之。脚驢所馱載鷄卵多用木箱盛之，而以碎草或穀糠參入箱內，以免鷄卵互相擠而致破裂。每驢可馱兩箱，共盛鷄卵一千四五百枚。普通每一鄉販僅有脚驢一頭，人畜每日開銷平均在三角五分左右，其中十分之六為人之膳食用費，十分之四為畜之飼料用費，如在途中須落店住宿，則每夜店費亦不過三四分耳。人力車拖運之運費較巨，只合於短程運輸——如通縣至北平——之用。每車可載卵六箱，每箱約盛卵五百枚，六箱共合三千枚，全程車費六角，外加鄉販之膳費，即合八角左右矣。船運多在冀東冀南各縣與天津之間行之，冀東多由運河運津，冀南則由滹沱河運津，船運運費殊無一定準則，如和記洋行由通縣運津之鷄卵每箱(合五百枚)祇納運費五分，而由順義縣之蘇河運至通縣之鷄卵，路程雖短於通縣至天津，其運費反高至每箱一角二分，其自順義縣牛欄山運至通縣者則更高至每箱一角八分，同時香河縣較通縣距離天津更近，其船運運費反為每箱七分，有此差異之原因，在於交通之是否便利，及運輸者與船戶間是否有預先之約定。大車運費恒較船運為高，如由香河運卵至天津，每箱則需費一角五分，如由寶坻縣運津則需二角，故一般卵商非在冬季河道封凍之時或無河道可通之地，不願用大車運卵。鐵路運輸祇有西北及冀南之批發商在運卵至北平，及各地蛋廠在運卵至天津時用之，依鐵路運卵章程，鮮卵列為四等貨物，由張家口運鮮卵至北平西直門每噸(每噸計六筐，每筐裝卵二千四百枚，共合一萬四千四百枚，筐重十斤上下)運費十一元，如運至天津，則每噸收運費十九元，乾卵(即製過卵)之運費稍貴於鮮卵，每噸由張家口運至天津，為二十四元，因乾卵被列為三等貨物也。運輸途中，祇於香河及昌平之居庸關兩處徵收通過稅，香河每千枚徵稅一角五分，居庸關每千枚徵收三角。運卵如不通過上述地兩則無須納稅，鷄卵運輸，在方法上既有如此不同，在用費上又有如此差別，故其運輸費用毫無一定準則，頗難一一計算，如約略估計之，可列表(見表六)詳其概況如下。

平津一帶之鷄卵由原始市場至終點市場，除蛋廠坐莊收買時外，均分為口外鷄子及伏地鷄子兩類。口外鷄子較大於伏地鷄子，但以運輸需時較長，故恒不若伏地鷄子新鮮，其價格普通較伏地鷄子高百分之十二三。其依卵之大小分級者，僅在蛋廠坐莊收貨及卵販發賣與其零售商店及他一般消費者之時實行。蛋廠坐莊之分級標準已於第二節中論及，至於卵販之分

表六 每千枚鷄卵運輸費用表 (單位元)

運程	運輸方法	運輸費用											
		運費	百分率	包裝費	百分率	存棧費	百分率	稅項	百分率	損壞	百分率	共計	
由通縣至北平 (一日路程)	人力	0.25	59.53	0.02	4.76	—	—	—	—	0.15	35.71	0.42	
全上	人力車	0.27	61.36	0.02	4.55	—	—	—	—	0.15	34.09	0.44	
由懷來至北平 (三日路程)	腳驢	0.90	63.38	0.02	1.41	—	—	0.30	21.13	0.20	14.08	1.42	
由通縣至天津 (二日路程)	躉船	0.15	46.87	0.02	6.25	—	—	—	—	0.15	46.87	0.32	
由香河至天津 (一日半路程)	躉船及大車	0.25	40.32	0.02	3.23	—	—	0.15	24.19	0.20	32.26	0.62	
由寶坻至天津 (一日半路程)	大車	0.43	66.15	0.05	3.08	—	—	—	—	0.20	30.77	0.65	
由張家口至北平 (二日路程)	鐵路	0.78	59.09	0.05	3.79	0.04	3.03	0.30	22.73	0.15	11.36	1.32	
由張家口至天津 (三日路程)	鐵路	1.35	71.48	0.05	2.66	0.04	2.13	0.30	15.82	0.15	7.91	1.89	
由涿縣至北平 (二日路程)	鐵路	0.73	75.26	0.05	5.16	0.04	4.12	—	—	0.15	15.46	0.97	

級標準北平與天津之市場復各不同，北平市場之分級：在洋卵，油鷄卵，及口外卵祇有一級；在伏地卵即分為三級：其與口外卵大小約相等者稱為伏地一號，其次稱為伏地二號，最小者稱為伏地三號。天津市場上甚少油鷄卵及口外卵，故卵之分級均依其大小分為大號與小號二級。約略言之，其來自口外及唐山，玉田與霸縣者可歸入大號，其來自西南西河一帶者歸為小號。其來自他處者則大小參差，不能一律歸入同級矣。此外，其來自天津附近鄉村者，亦有新鷄子及舊鷄子之分級法。新鷄子為一年以內之雛鷄所產，舊鷄子為一年以上者所產，舊鷄子較新鷄子為大。鷄卵之分級，除蛋廠坐莊外，均在卵販將貨品運回店中，洗淨後，舉行之。

#### (四) 鷄卵及卵製品之輸出 (註五)

中國卵品之運出雖遠始於十八世紀，而天津之輸出至光緒三十年(1904)始有紀錄。是年該埠輸出卵品共計1,577,000件，值關銀6,700兩。自此以後，天津之卵品輸出，年有增加。宣統三年(1910)之輸出當為十二萬關兩，至民國四年(1915)已增至一百十四萬關兩，較前幾增十倍。次年適值歐戰爆發，各國需卵數量大增，天津之輸出額亦隨之上漲，幾較前一年增加百分之四十六，遂一躍而為國內卵產出口之重要商埠。自民國二十年以後，因中歐

表七 全國及天津卵品輸出值比較表

年 別	全 國	天 津	佔全國百分率
光緒三十年 (1905)	2,021,589 <sup>關兩</sup>	7,864 <sup>關兩</sup>	0.37
宣統三年 (1910)	4,000,089	121,714	3.04
民國四年 (1915)	8,426,286	1,147,044	13.61
民國五年 (1916)	12,331,477	2,236,814	18.17
民國六年 (1917)	14,318,070	1,905,548	13.31
民國七年 (1918)	11,053,215	1,162,334	10.52
民國八年 (1919)	24,932,494	2,940,559	11.79
民國九年 (1920)	21,457,401	2,316,035	10.79
民國十年 (1921)	24,697,199	3,944,018	15.97
民國十一年 (1922)	29,955,239	3,835,755	12.81
民國十二年 (1923)	29,621,994	5,188,997	17.48
民國十三年 (1924)	31,523,164	5,909,853	18.75
民國十四年 (1925)	33,012,530	5,977,078	18.11
民國十五年 (1926)	38,173,830	5,695,270	14.92
民國十六年 (1927)	33,526,302	7,877,991	23.50
民國十七年 (1928)	43,779,041	5,842,659	13.35
民國十八年 (1929)	51,719,903	9,564,301	18.49
民國十九年 (1930)	51,160,972	8,714,818	17.03
民國二十年 (1931)	37,757,544	12,124,459	32.11
民國二十一年 (1932)	28,408,915	8,001,367	28.16
民國二十二年 (1933)	36,479,624 <sup>元</sup>	10,118,746 <sup>元</sup>	27.74
民國二十三年 (1934)	30,863,526	8,603,136	27.87

各國卵產事業銳意改進，加以輸入中國卵品國家，提高卵稅壁壘，惡意抵制中國卵品，我國輸出因而日見衰落，但天津之輸出則仍能保存舊勢，其在全國之卵品輸出之地位，遂得奠定，而與上海漢口兩埠成爲互爭雄長之局面。茲將歷年天津卵品輸出總值及其佔全國輸出值之百分率與位次，列表(見表七)說明之。

表八 天津卵品輸出值在全國輸出值中所佔位次表 (民國廿一年至廿五年)

年 別	種 類	乾 蛋 品			冰 濕 蛋 品			家 禽 蛋	
		蛋 白	蛋 黃	黃 白	蛋 白	蛋 黃	黃 白	鮮 蛋	皮及鹹蛋
民國二十一年		1	1	3	5	4	4	4	23
民國二十二年		1	1	3	2	3	1	3	15
民國二十三年		1	1	3	3	2	2	2	14
民國二十四年		2	1	3	2	2	3	2	8
民國二十五年		1	1	2	3	2	3	2	12

表九 天津及全國各項卵品輸出表 (民國十九年至二十三年)

年 別	地 別	量 值	乾 蛋 品			冰 濕 蛋 品			家 禽 蛋	
			蛋 白	蛋 黃	黃 白	蛋 白	蛋 黃	黃 白	鮮 蛋	皮及鮮蛋
民國十九年	全 國	擔	56,886	69,922	17,305	74,912	194,266	336,130	*602,311	*14,008
	關 兩		5,117,214	4,463,225	1,389,464	1,615,160	7,416,440	21,913,553	8,985,282	260,634
天津	擔		23,324	41,341	508	2,238	18,557	59,441	82,129	1
	關 兩		2,239,104	2,149,732	31,465	50,267	454,267	2,674,845	1,108,742	19
	%*		43.76	48.17	2.26	3.11	6.16	12.21	12.34	—
民國二十年	全 國	擔	47,506	56,369	10,272	77,323	173,719	629,337	594,391	16,934
	關 兩		4,393,237	3,817,259	824,369	1,711,626	4,218,331	15,510,639	6,928,979	353,106
	天 津	擔	18,115	31,692	73	20,153	35,555	166,102	131,889	16
	關 兩		1,774,616	2,098,031	5,819	443,366	839,887	5,429,366	1,532,848	320
	%		40.39	54.96	0.71	25.90	19.91	35.00	22.12	—

民國廿一年	全國	擔	43,142	39,648	10,313	60,342	153,247	588,514	341,797	14,090
		關兩	5,414,883	1,919,718	437,916	1,224,855	3,403,338	12,019,956	3,771,325	216,924
	天津	擔	15,761	22,703	260	13,114	49,024	117,456	65,457	23
民國廿二年	全國	公担	23,398	34,013	4,024	38,043	88,931	292,516	339,267	15,395
		元	8,320,141	1,974,921	595,215	1,898,501	3,517,535	11,486,293	5,616,476	370,542
	天津	公担	16,763	34,531	203	14,129	39,450	76,049	75,632	101
民國廿三年	全國	元	3,814,082	1,180,017	17,724	484,244	887,283	2,624,984	1,109,158	1,254
		%	45.84	59.75	2.98	25.51	25.22	22.85	19.75	—
	天津	公担	25,982	35,744	6,953	22,940	77,035	338,303	304,903	14,624
民國廿三年	全國	元	7,619,131	1,617,789	423,859	862,239	2,886,932	12,892,231	4,233,770	327,575
		天津	公担	13,128	25,899	453	3,845	21,468	50,333	103,373
	天津	元	3,965,562	1,154,959	53,121	127,976	552,526	1,646,601	1,101,898	493
		%	52.05	71.39	12.53	14.84	19.14	12.77	26.03	—

\*單位千枚    ❖為天津輸出值合全國輸出總值之百分率

天津輸出之卵品，大約分之，有整個蛋及蛋製品兩大類。蛋製品復分為乾蛋及冰濕蛋兩種，此兩種又有蛋白，蛋黃及黃白不分三類。整個蛋則有鮮蛋，皮蛋（則松花）及鹹蛋之分。依海關貿易冊之分類，皮蛋及鹹蛋歸為一類，故共有八項。天津輸出以乾蛋白，乾蛋黃，冰濕蛋及鮮蛋等項為大宗，每年佔該埠總輸出值至少在百分九十以上。

天津輸出之卵品，以運往英國者為最多，其次為美國，再次為德國。就各項之輸出言之，輸出英國者以濕蛋品及鮮蛋品為最多，輸出美國者以乾蛋白為最多，輸出德國者以濕蛋黃為較多。其他國家，如法國及日本，每年亦向天津購買大量之卵品。

天津輸出之蛋製品，有由埠內之蛋廠製造者，亦有由散處鄉間之地方蛋廠製造者。埠內之蛋廠以英商和記洋行及法商之永興洋行為最大。二者皆備有最新式之機器，其內容惜未能

探悉。和記洋行且在漢口及南京設有分廠。其天津總廠每日可產乾蛋粉三千担，僱有工人二百名。工資每日最低者為四角，最高者可達一元五角。地方蛋廠以河南之道口縣及平綏鐵路之豐鎮及歸綏等處為較大，然規模實較洋商遜甚，所僱之工人，僅有少數熟練男工為長期僱用者，其餘多為短期女工，每人每日工資僅二角。地方蛋廠將蛋製過後，即託運轉公司由鐵路或水道運往天津，經掇客之介紹販與輸出商，轉運出口，其較大蛋廠亦有派人專駐天津，預與輸出商接洽，先定批單。批單即係定購契約雙方簽約後，大都由輸出商先付一部分貨款，以為定洋。至於整個蛋之輸出，其來源多出各地之批發商。其辦法已於第二節論及。

蛋製品在輸出前，自須加工製造，則鮮蛋之輸出亦須在事前舉行種種手續。如在鮮卵運到輸出商之棧房後，則須於溫度較低之處開箱過秤，通例每箱約裝卵四百五十至五百枚，淨重須逾六十磅，否則不收，或處罰介紹人。輸出商收貨後，則舉行挑選手續，破裂者既須挑出，卵之大小亦加甄別。其法用一木架，架上列若干圓孔，其直徑為三·九公厘，以卵投入孔內，其能通過者為過小不合格專用以製造蛋製品，其不能通過者，始用以輸出。選出之卵，如有不潔，須以石灰水洗淨，然後裝箱，箱中以糠屑襯墊，每箱有裝六百四十枚者，有裝三百六十枚者，亦有裝三百二十枚者。至於其他卵品之包裝亦均有一定標準，乾蛋品係用罐裝，每兩罐盛一木箱，每罐平均約盛蛋白百磅，蛋黃二百磅。濕蛋黃則用桶裝，每桶三百磅。冰凍蛋亦用罐裝，每罐盛二十二至四十四磅。

一切卵品在輸出以前，照例須交商品檢驗局檢驗。該局對於卵品之檢驗，均有一定之標準及手續。凡合標準者，方許輸出。我國輸出卵品，依其用途又分為工業用卵及食用卵兩種。工業用卵之檢驗標準甚低，食用卵之檢驗標準則比較嚴格。於是般卵品輸出商，為圖一時之便易，往往以食用卵假報為工業用卵，以致輸出之卵品時有不滿人意之結果。商品檢驗局為輸出商行檢驗手續，須收相當費用如下：(一)乾蛋每公擔收費四角，(二)冰濕蛋每公担收費一角，(三)鮮蛋，皮蛋及鹹蛋每千枚收費四分。

我國卵品之輸出稅率曾幾經變更，據最近一次——民國二十四年六月十九日——之修正，計為鮮蛋及一切蛋製品均抽百分之二·五之從價稅，皮蛋及鹹蛋則每千隻抽國幣一元之從量稅。

### (五)分析之價格 (註六)

據河北物價指數季刊所載：近年來平津一帶之卵價，顯有下降之趨勢。依吾人根據該刊



表十 民國十八年五月至二十三年六月天津及宛平  
 鷄卵價格變動表 (每百枚之價格)

(民國十八年五月至民國十九年四月之平均價格為100)

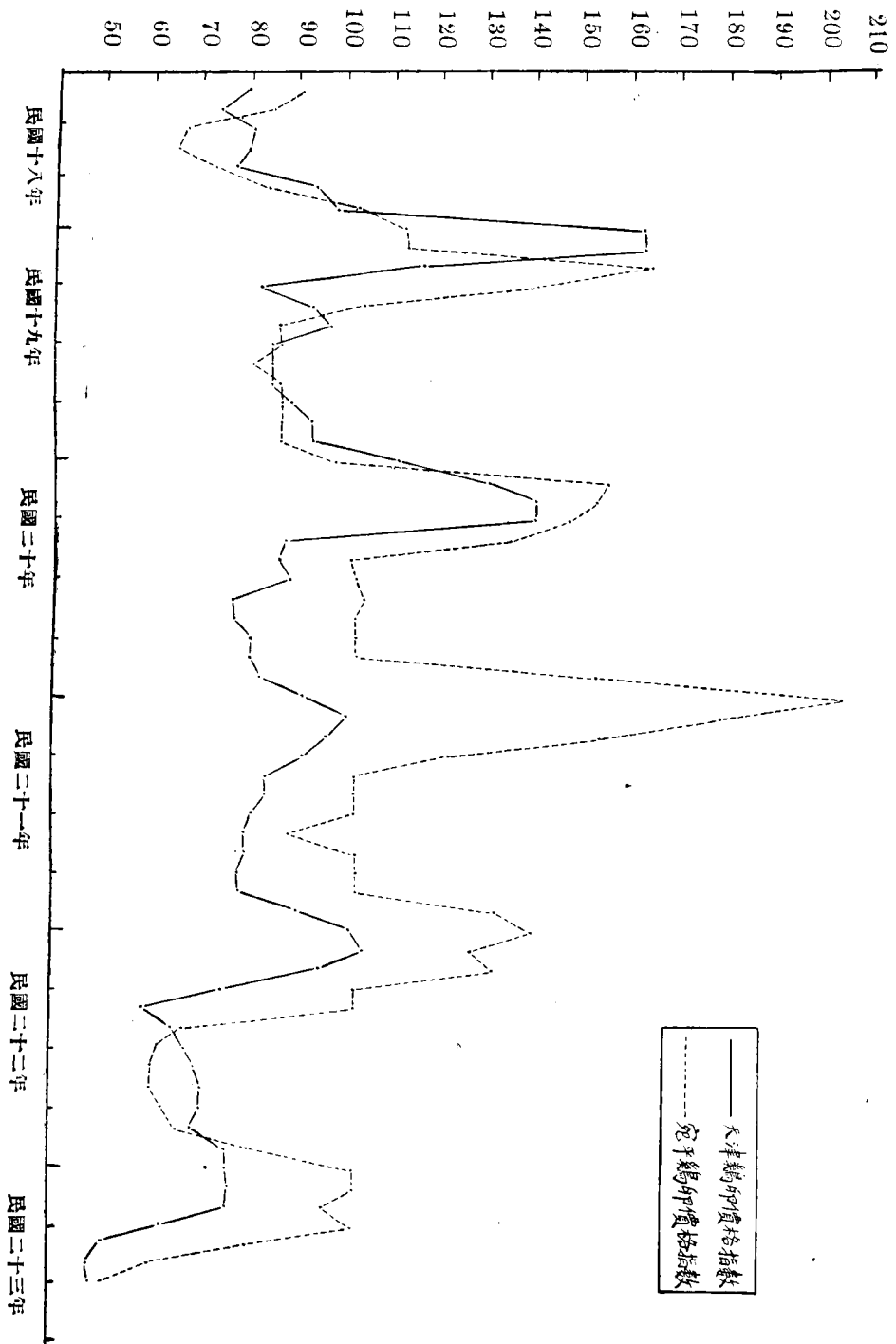
年	月	天 津		宛 平		
		價 格 (單位元)	指 數	價 格 (單位元)	指 數	
民 國 十 八 年	五	1.90	80.5	1.80	91.8	
	六	1.75	74.2	1.68	85.8	
	七	1.90	80.5	1.30	66.8	
	八	1.90	80.5	1.28	65.3	
	九	1.83	77.6	1.43	72.9	
	十	2.24	94.9	1.66	84.6	
	十一	2.35	99.6	2.00	103.0	
	十二	3.80	161.0	2.20	112.2	
	民 國 十 九 年	一	3.80	161.0	2.20	112.2
		二	2.75	116.5	3.20	163.2
		三	1.95	82.6	2.75	140.3
		四	2.20	93.2	2.05	104.5
五		2.30	97.4	1.70	86.7	
六		2.00	84.7	1.70	86.7	
七		2.00	84.7	1.58	80.6	
八		2.00	84.7	1.70	86.7	
九		2.10	88.9	1.70	86.7	
十		2.20	93.2	1.70	86.7	
十一		2.20	93.2	1.70	86.7	
十二		2.60	110.2	1.93	98.4	

民 國 二 十 年	一	3.06	129.6	3.00	155.0
	二	3.30	139.9	3.00	153.0
	三	3.30	139.5	2.90	147.9
	四	2.09	88.5	2.65	135.0
	五	2.05	86.8	2.00	103.0
	六	2.10	88.9	2.00	103.0
	七	1.80	76.2	1.85	94.3
	八	1.81	76.6	2.00	103.0
	九	1.90	80.5	2.00	103.0
	十	1.90	80.5	2.00	103.0
	十一	1.92	81.3	3.00	153.0
	十二	2.18	92.3	4.00	205.0
民 國 廿 一 年	一	2.37	100.4	3.50	178.5
	二	2.30	97.4	3.00	153.0
	三	2.13	91.1	2.50	122.4
	四	2.00	84.7	2.00	103.3
	五	1.99	84.3	2.00	103.3
	六	1.93	81.8	1.00	103.3
	七	1.90	80.5	1.75	89.2
	八	1.90	80.5	2.00	103.0
	九	1.88	79.7	2.00	103.0
	十	1.88	79.7	2.00	103.0
	十一	2.14	90.7	2.60	132.6
	十二	2.41	102.1	2.75	140.3

民國廿二年	一	2.47	104.7	2.50	127.5
	二	2.22	94.1	2.60	132.6
	三	1.78	75.4	2.00	103.0
	四	1.39	58.9	2.00	103.0
	五	1.53	64.8	1.30	66.3
	六	1.60	67.8	1.22	62.2
	七	1.65	69.9	1.20	61.2
	八	1.68	71.2	1.20	61.2
	九	1.68	71.2	1.25	63.7
	十	1.62	68.6	1.30	66.3
	十一	1.80	76.2	1.60	81.1
	十二	1.80	76.2	2.00	103.0
民國廿三年	一	1.80	76.2	2.00	103.0
	二	1.80	76.2	1.90	97.9
	三	1.50	63.5	2.00	103.0
	四	1.20	50.8	1.60	81.1
	五	1.15	48.7	1.20	61.2
	六	1.16	49.1	1.10	51.1

報告改作之表十及圖七觀之，天津之卵價可以民國十九年為一分水嶺，該年以前卵價尚顯有漸次上升之現象，該年以後即逐步跌落迨至於民國二十二年，其跌落之形勢尤為巨烈。該刊自民國十八年五月發刊，至民國二十三年六月即中輟，故其以前以後之卵價，吾人無從探悉；惟據此次調查，民國二十五年二月間之價格約在每百枚一元九角左右，以此與民國二十三年二月之一元八角比較，似稍見回漲，惟與以前各年同月之價格比較，則仍相差甚巨。

圖七 天津及宛平雞卵價格指數變動圖 (民國十八年五月至廿三年六月)



表十一 天津鷄卵批發價格之季節變動\*

月 份	季 節 指 數	月 份	季 節 指 數	月 份	季 節 指 數
一 月	123.3	五 月	86.3	九 月	93.5
二 月	121.7	六 月	87.3	十 月	95.6
三 月	103.8	七 月	89.4	十 一 月	105.2
四 月	89.5	八 月	91.5	十 二 月	118.8

\*根據表十天津卵價而作

關於北平方面之卵價，吾人未能獲得任何統計資料，以說明其實在情形。故僅由前述季

表十二 北平鷄卵供給數量及  
價格變動相關表

(民國二十四年二月至民國二十五年一月)

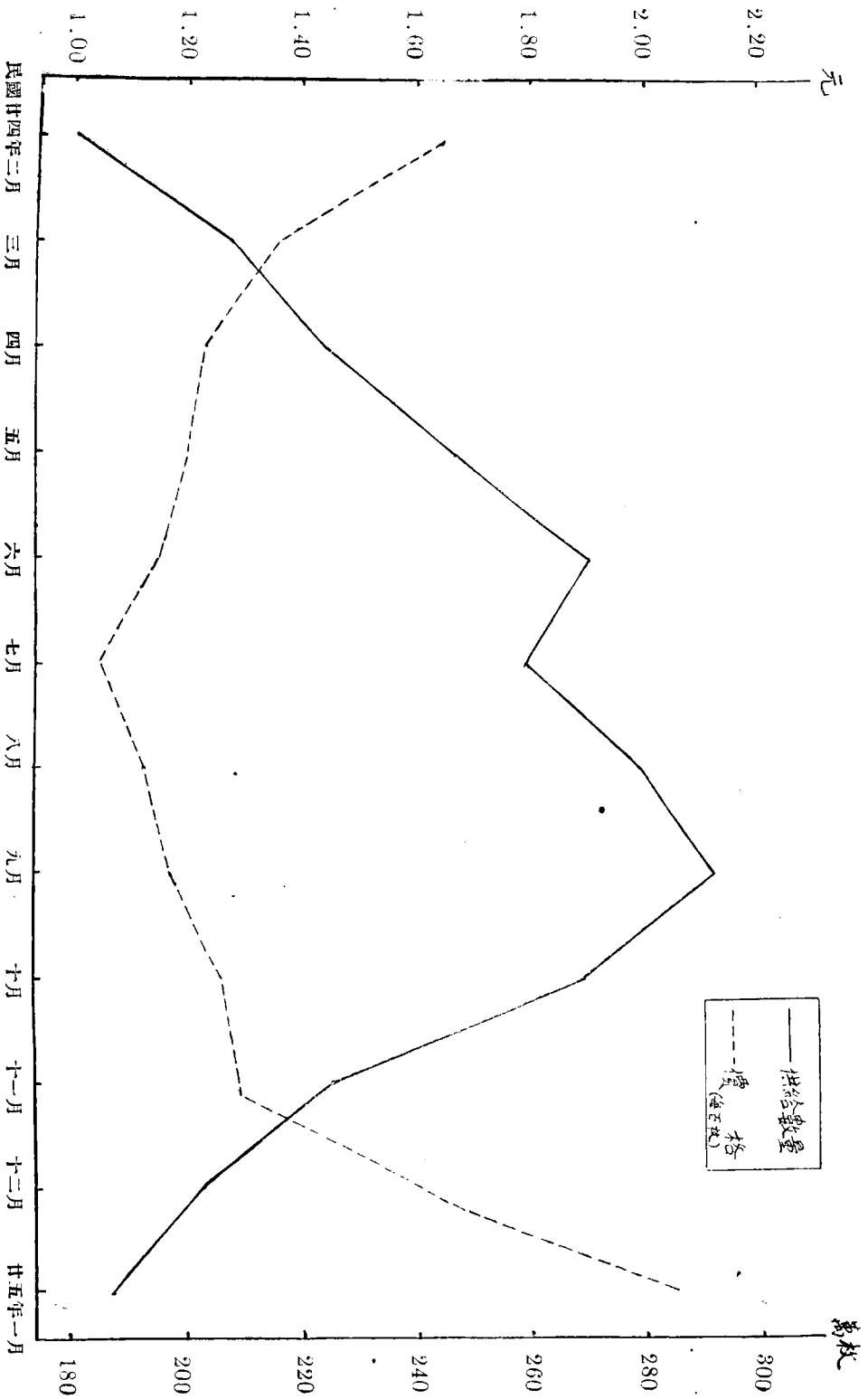
年	月	供給數量(單位:1,000枚)	價格(每百枚價格 單位:元)
24	2	1,805	1.65
	3	2,082	1.38
	4	2,244	1.25
	5	2,473	1.23
	6	2,701	1.18
	7	2,589	1.08
	8	2,794	1.15
	9	2,907	1.19
	10	2,695	1.28
	11	2,254	1.31
	12	2,039	1.70
	25	1	1,876

$r = - 0.858$   
P.E. =  $\pm 0.0524$

刊中，取宛平縣之數字為代替，蓋以宛平與北平境界隣毗，其物價雖因一為農村，一為城市，必有懸殊，但其變動或有相當契合也。觀乎圖七，吾人可知宛平之卵價亦呈一下跌之趨勢，不過其下跌之起始，較天津稍晚一年而已。

關於卵價之季節變動，吾人可以參閱表十一所列之季節指數。據該指數所示，全年中之卵價以一月為最高，以後漸次跌落，至四月後再漸次回漲，其由四月至六月間之價格，約在一平穩之水準上，並無顯著之變動。全年卵價有此季節變動，其主要原因

圖八 北平雞卵價格及供給數量變動圖



在於供給之不能均一。關於終點市場鷄卵之供給情形，吾人曾於生產之部中（見3頁）有所論述，大約每年冬季雌鷄產卵率減低，市場上鷄卵之供給數量遂減少，夏季雌鷄之產卵率增高，市場上鷄卵之供給量亦加多。由是遂造成卵價在冬季上漲，在夏季回跌之形勢。茲請舉

表十三 北平燕郊及鄉間鷄卵市場卵價變動表

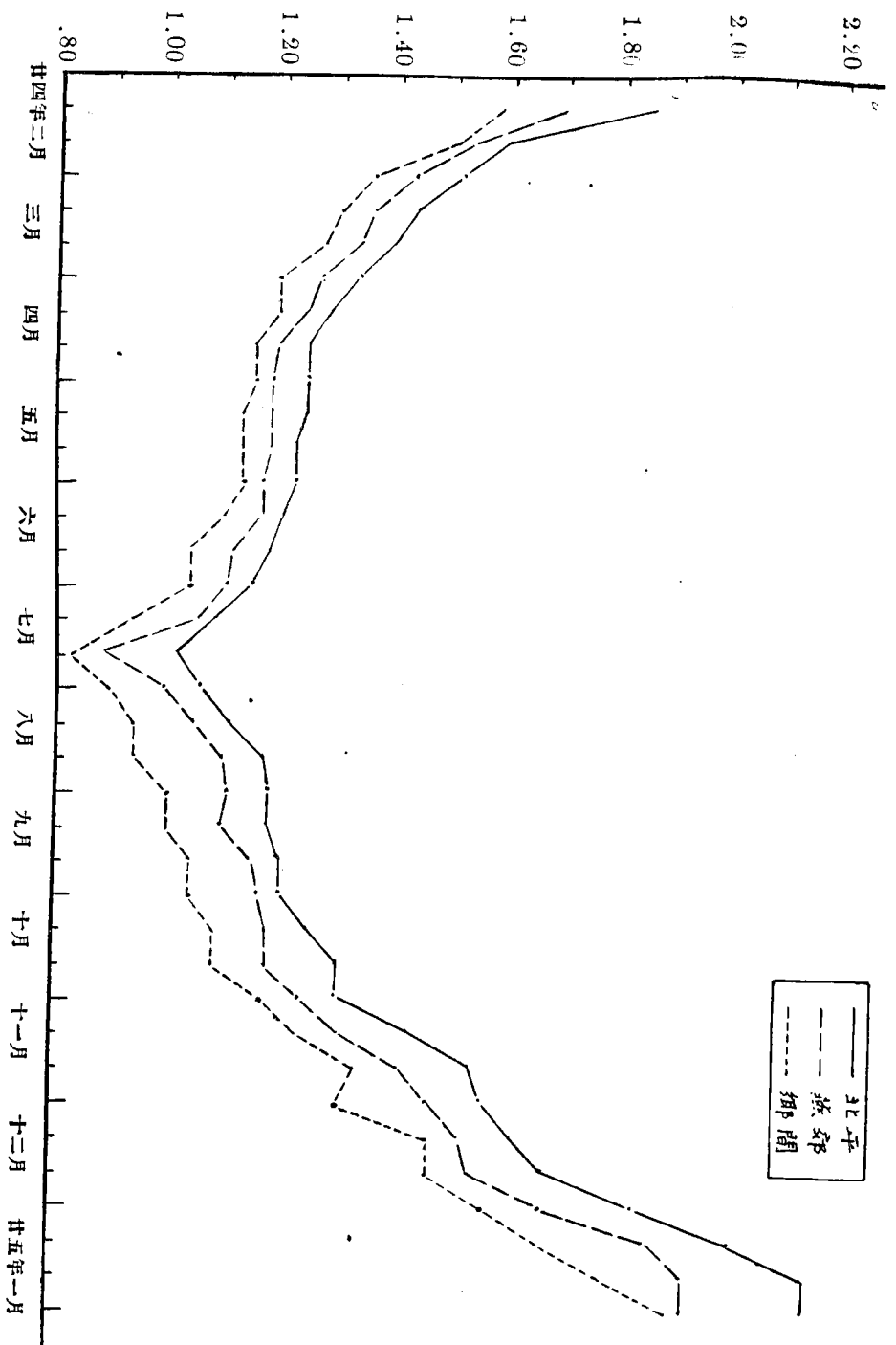
（民國二十四年二月至民國二十五年一月）

（每百枚鷄卵價格，單位=元）

年	月	旬	終點市場	中間市場	原始市場	年	月	旬	終點市場	中間市場	原始市場
二 十 年	二 月	上	1.85	1.69	1.58	二 十 四 年	八 月	上	1.11	1.05	.94
		中	1.59	1.54	1.50			中	1.17	1.10	.94
		下	1.51	1.43	1.35			下	1.18	1.11	1.00
	三 月	上	1.43	1.35	1.29		九 月	上	1.18	1.10	1.00
		中	1.39	1.33	1.27			中	1.20	1.15	1.04
		下	1.33	1.27	1.19			下	1.20	1.17	1.04
	四 月	上	1.28	1.24	1.19		十 月	上	1.25	1.18	1.08
		中	1.24	1.19	1.15			中	1.30	1.18	1.08
		下	1.24	1.18	1.15			下	1.30	1.24	1.17
五 月	上	1.24	1.18	1.13	十 一 月	上	1.43	1.31	1.23		
	中	1.22	1.18	1.13		中	1.54	1.41	1.33		
	下	1.22	1.17	1.13		下	1.56	1.47	1.30		
六 月	上	1.20	1.17	1.10	十 二 月	上	1.61	1.52	1.46		
	中	1.18	1.12	1.04		中	1.67	1.54	1.46		
	下	1.15	1.11	1.04		下	1.82	1.67	1.56		
七 月	上	1.09	1.06	.94	二 十 五 年	一 月	上	2.00	1.35	1.65	
	中	1.02	.89	.83			中	2.13	1.92	1.77	
	下	1.06	1.00	.90			下	2.13	1.92	1.89	

元

圖九 北平燕郊及鄉間卵價變動圖 民國廿四年二月至民國廿五年一月





一實例以證明之。表十二所列，為北平七家鷄子店由民國二十四年二月至民國二十五年一月間之進貨總數，及各店所開之平均行市。鷄子店為北平之主要鷄卵交易場所，供求兩方均親身到場，經紀人在決定行市時自須酌量雙方勢力，以取決一適當之價格。故以鷄子店之進貨數量及所開行市作一比較，以求供給與價格之關係，實極適當。此種情形，一觀圖八，即可約略知之。

圖八所示：為鷄卵供給數量及卵價之變動趨勢，此兩種趨勢在圖中適呈一背道而馳之形勢，則供給數量愈高，價格愈跌，反之愈高。雖然由六月至九月之四個月間二者之變動似趨一致，成一正相關關係，然此不過是市場上之偶然現象而已，固無礙於整個事象之說明，吾人根據實際數字所求出二者之相關係數，計為 $-0.858 \pm 0.0524$ ，可見二者之關係為一種

表十四 每千枚鷄卵販運費用之估計

市場類別	項 目	通 縣 至 北 平 (民國二十五年一月)			懷 來 至 北 平 (民國二十五年四月)			張 家 口 至 北 平 (民國二十四年七月)		
		款 額 (單位元)	盈 餘 (單位元)	估 零 售 價 格 之 百 分 率	款 額 (單位元)	盈 餘 (單位元)	估 零 售 價 格 之 百 分 率	款 額 (單位元)	盈 餘 (單位元)	估 零 售 價 格 之 百 分 率
原始	卵 農 賣 價	17.70		78.67	9.50		63.33	7.80		61.90
中 間	「喝鷄子」者賣價	18.50	0.80	3.55	10.40	0.90	6.00	8.60	0.80	6.35
	(1)收集之勞力報酬	0.50			0.30			0.30		
	(2)利潤	0.50			0.60			0.50		
終 點	鄉販或批發商賣價	19.90	1.40	6.23	12.60	2.20	14.67	10.60	2.00	15.87
	(1)運輸費用	0.43			1.42			1.23		
	(2)利潤	0.97			0.78			0.68		
零	卵 販 賣 價	21.70	1.80	8.00	14.10	1.50	10.00	11.70	1.10	8.74
	(1)鷄子店扣佣	0.79			0.32					
	(2)運輸費用	0.05			0.05			0.05		
	(3)洗刷分級及其他 費用	0.05			0.05			0.05		
	(4)損耗	0.10			0.10			0.10		
	(5)利潤	0.81			0.89			0.90		
售	雜 貨 店 賣 價	*22.50	0.80	3.55	*15.00	0.90	6.00	<sup>b</sup> 12.60	0.90	7.14
	(1)經營費用	0.20			0.20			0.20		
	(2)利潤	0.60			0.70			0.70		

\*伏地二號之價格

<sup>b</sup>口貨之價格

甚高之負相關關係也。

於以上各段，吾人已將雞卵價變動及其原因，約略分析一過，今請進而一論各階級市場間卵價變動之關係。表十三及圖九所列為原始，中間及終點三個市場——以鄉間「喝鷄子」者為原始市場，燕郊鎮鷄子集為中間市場，以北平為終點市場——自民國二十四年二月至民國二十五年一月一年來按旬卵價之變動情形，其起伏形勢，具見一致，由此可知，於冬季雌鷄產卵力薄弱之際，鄉間「喝鷄子」者不得不出高價收集，同時其在中間市場之售價亦不得不抬高，而終點市場之價格亦因而上漲。反之在夏季雌鷄產卵力富強之際，供給增多，各市場之價格亦同時下降，至於零售市場之價格其起伏當亦與其他市場價格相同。

各市場之商人由販賣鷄卵所獲得之盈餘，吾人於圖九中已可窺其大略。茲請再將鷄卵之販賣，依其程序，詳細分析之，以視零售價格中——即消費者所出款額——究有若干歸於卵農之手，若干歸於販運費用，及若干作為商人之利潤。表十四所舉各例中，其終點市場以前之價格，係由來北平鷄子店售貨之『客人』或在北平設棧售貨之批發商人所告訴，而零售市場之價格則係市內主要鷄子舖及雜貨店所開之平均價格。其中各項費用，除終點市場所列之

表十五 天津鷄卵及其製品之輸出價格

年 別	乾 蛋 品 (每担關兩)	冰 濕 蛋 品 (每担關兩)	鮮 蛋 (每千枚關兩)
民國十四年	103.00	17.50	9.00
民國十五年	111.00	33.50	9.20
民國十六年	110.00	33.38	9.50
民國十七年	110.00	45.00	9.50
民國十八年	95.00	45.00	11.99
民國十九年	96.00	45.00	13.50
民國二十年	98.00	32.68	11.62
民國廿一年	139.39	32.07	11.00
民國廿二年	233.60 (每公担元)	34.52 (每公担元)	14.66 (每千枚元)
民國廿三年	310.30	32.71	10.66

運輸費用外，均出於商人之估計，難免不無失之過高之誤。總觀全表，大約販運路程愈遠之卵價其歸於卵農之成份愈少，其主要原因在於販運路程愈遠則運輸費用愈高，至於各階段之商人所獲利潤，則不相上下——大略言之：每販卵千枚，「喝鷄子」者可獲利五角至六角，鄉販或批發商可獲利六角至七角。

以上所論係國內市場之價格，天津既為一重要鷄卵出口商埠，吾人實有一查其輸出價格之必要。茲就民國十四年至民國二十三年之海關貿易冊，計出十年來三種蛋品天津之輸出價格如表十五。海關貿易冊上蛋品之分類曾數度更易，為便利計算計，吾人將其歸納為三大類：曰乾蛋品，曰冰濕蛋品，曰鮮蛋。乾蛋品及冰濕蛋品均為製過蛋，故復有蛋白，蛋黃，黃白不分之別。表十五所舉之乾蛋品價格以蛋白價格為代表冰濕蛋品價格以黃白不分之蛋之價格為代表，因該兩種在該埠各類輸出額上均佔甚高成分。據該表所示，乾蛋品之輸出價格，雖在十八至二十年三年間稍有落勢，但大體言之歷年價格均有上漲之趨勢；冰濕蛋品之輸出價格，由民國十四年至十六年為一上漲之勢，十七年至十九年為一穩定之勢，此後即年見低落；至於鮮蛋之輸出價格，即以民國十九年為一分水嶺，十九年以前為上漲之趨勢，十九年以後為跌落之趨勢。

## 結 論

總觀以上研究，吾人可知平津一帶，鷄卵之生產及運銷，頗多缺點，如生產方面之選種不當，飼養不良，及卵質低劣；如運銷方面之分級之漫無準則，運輸之不求合理，及販賣之攙雜劣卵，皆其比較顯著者也。此種情形，如容其長遠存在，必至影響整個卵業之前途，吾人於研究之餘，實不可不為之預謀改良之道。

吾人以為平津卵業在生產方面之種種缺點，其主要原因繫於農家之不能以養鷄事業為一種正當的有利副業。平津附近農家之養鷄工作，均操諸婦女之手也，已如前述，故此飼養者只求所養之鷄能生卵易價，獲得些許私己零用之款即足，至於鷄種是否佳良，卵質是否優好，飼養是否得法，皆非所顧及，亦非所欲顧及也。是故，欲求鷄卵生產有所改善，非將此種態度，根本剷除不可，而欲求此種態度之剷除，則非從教育方面着手，不能奏效。故先宜藉宣傳之方法，使農民深知養鷄之利，及卵業前途之巨大，使其放棄鄙視之心理，而以養鷄為正當事業，同時對於鷄種之比較，產卵之保存，販運之初步準備，以及飼養之方法等等皆有

所教授，以引起其從業之興趣，並使其於飼養之時有所適從，然後再進一步供以優良雞種，至於飼養之時，尤須不時監視其生產狀況，同時更使其與市場發生密切關係，而引起其對於卵業前途之關心。若非如此，實不能置其事業於永固之基礎也。

所謂優良雞種之供給，實為平津卵業改良在生產方面之第二問題，本調查已示，平津一帶，雞種之供給，咸仰賴於通縣任家莊之暖坊，此種暖坊用以孵雞之色卵，皆由「喝鷄子」者自鄉間採集而來，品種不純，質地低劣，以此孵出之鷄，焉能生產優好之卵？且鄉間所養之鷄，以柴鷄佔最多數，柴鷄之產卵力甚低（見 2 頁），所產之卵在大小及重量上，皆不如改良雞種之卵（見 2 頁），即使偶有一二優良雞種產生，亦以混雜交配，污損其質。故吾人如欲改良卵質，則非由供給優良雞種下手不可，觀乎任家莊各暖坊供給範圍之廣，營業之盛，可知鄉間雞種來源大宗仰給於是，其自行孵化者僅佔少數而已。吾人苟能用試驗方法，得一可靠之優良品種，而集中推廣之，平津間之卵業改良問題可得解決其泰半矣。

然則，平津卵業在運銷方面亦有種種缺點。此種缺點如不有所革新，即生產方面之種種改良必難持久，蓋以運銷方面之設施足以左右生產之態度及方法也。關於運銷方面之改善，其牽掣較大者約有三端：

一曰分級標準之確定。就現有之分級方法觀之，北平方面係以卵之來源，種類及其大小為分級標準，而天津方面僅以大小為分級標準。卵之種類與卵質之好壞並無明着之關係，吾人已於前節有所論及，而其來源亦不足為品質優劣之定評，是故，用此作分級之憑據，實不合理，至於以卵之大小為分級標準，雖在別國亦有採用之者，但總非一十全之辦法，採用此標準之國家亦僅係部分的採用，並不以此為唯一之標準。近來最通行之鷄卵分級標準為卵之重量，而非卵之大小。普通度量卵之大小，每以其殼之圓周之大小為標準，其方法係於木板上挖一合於標準之圓洞，其不能通過或恰合此圓洞之卵，則為大一號之卵，其能通過此圓洞之卵，則為小一號之卵。此種度量方法每使長而瘦之卵受到損失，故不如以卵之重量作分級標準為準確也。歐美國家對於卵之重量莫不有法定標準，如加拿大定每打卵重在二十五昂司以上者為甲等特大號 (Grade A, Specials)，其每打在二十四昂司重者為乙等加大號 (Grade B, Extras)，其每打在二十二昂司半重者為丙等一號 (Grade C, Firsts)，其不及上列重量者為丁等二號 (Grade D, Seconds)。又如英國農部，於一九二七年調查英格蘭及威爾士兩島之本地卵業後，亦曾提議訂定卵重每一百二十枚在十六磅半至十七磅者為特號 (Specials)，在十五磅

至十五磅半者爲標準號 (Standards)，其在十三磅半至十四磅者爲小號 (Smalls)。此外，其他國家均以卵重爲分級之重要標準，即我國之鮮卵輸出商，在收卵時，亦以重量爲收買標準，(見22頁)由此可見，訂立一重量分級標準，實爲鷄卵運銷之一要圖。吾人訂立此種標準，固須有相當之理想條件，以促進事業之改良，但亦不能與現實相懸太殊，而超過能力以外之範圍。通縣潞河中學亨德氏 (J. A. Hunter) 曾擬定每十枚共重一市斤爲分級標準，其，過此重量者爲一號，以下每十枚共少二兩者爲小一號。(註七)該氏在養鷄上有多年經驗超且曾研究國內現有中外鷄種產卵之實際狀況，(註八)故此標準實足供吾人之參證及考慮也。

二曰品質之鑑定。歐美國家之鷄卵分級標準，亦間有以卵之品質及其重量並重者，以鷄卵運銷合作著名之丹麥即採此原則，此外如加拿大，愛爾蘭，依索尼亞 (Esthonia) 等亦兼採之。所謂品質，包括卵端氣室 (Air cell) 之大小與固定，蛋黃之顯隱，蛋白之透明與穩固，及蛋殼之鮮亮等。此種品質之鑑定必須借重於卵質鑑定器 (Candling machine)，此種設備似非一般商人一時所能措置者。然就上舉各種品質言之，其最重要厥爲氣室之大小及蛋黃之顯隱二種，蓋氣室愈大蛋黃愈顯則卵愈陳舊。此兩種品質之鑑定，普通可持卵向日光，以手作圓筒形，置目前照視之。我國卵商亦有於門上挖一圓洞，引午間強烈日光照視之法。此法頗易實行，所需費用亦極微小，但一般卵商多以利潤所在，雅不願行此鑑定手續，以致一般奸商乘機作弊，使新陳雜處，良莠並列，卵質因是大受影響。據吾人之約略調查，在夏季氣候炎熱之時，市中所售鷄卵最多腐壞，每百枚幾可有三四枚之多，此種情形一方面固由於卵商之不知利用防腐方法所致，但其主要原因仍在不能舉行品質鑑定，以截其源。此外每當春季孵鷄之時，市上光多未能孵化之「毛鷄子」摻雜出售，此亦無品質鑑定手續所造成也。其實品質鑑定不一定必在每次販賣皆須舉行，祇須在零售以前分級之時同時舉行即可。舉行此種手續後，腐莠之蛋雖須貶低價格，甚至禁止售賣，但其中優良者之價格，則反而抬高，以長折短，反爲有利。至如因是而提高卵之品質，尤爲生產者與消費者之共同福利也。

三曰交易方法之改善。平津兩市場現行之鷄卵交易方法其最大缺點在於以一元合若干枚。數爲交易單位。統觀鷄卵之整個販買過程，除「喝鷄子」者在鄉間收卵時係以每鷄卵一枚出價若干之法外，其他市場皆以每元可購卵若干枚，爲標價方法，且在買賣雙方一經議定價格，交易完成而點交貨品之時，買方祇許挑剔破碎，而不能挑剔大小一此種情形尤以在中間與

終點兩市場爲烈——因是賣方反每以能在原始市場以廉價收買小卵而以高價同與大卵在其他市場脫售爲營利方法之一，如此因循，以致卵販多願收買小卵，而一般卵農更以小卵較有銷路，而不願改良飼鷄之品種，流弊所及，至爲重大也。吾人如欲改良卵業，在勢非破除此種交易慣例不可。最好之方法，爲改用卵之重量爲交易單位，如此同一數量之卵，其較大者必較其較小者之重量高，因此其較大者每枚所得價格必較其較小者所得之價格高，而卵販在鄉間收卵之時，亦無須重小而輕大矣。此種態度一經改變，吾人上舉生產方面之改良，始可施行，而爲卵農所樂於接收。不然吾人種種企圖必等虛設，而無補實際。

以上所舉，實爲改良平津卵業之要圖。然言之匪艱，行之維艱，吾人苟無一中心組織，統籌關劃，以主持之，恐以上所述，不能見諸實行。且就實際言之，上列種種改革，皆暫時與現存組織之利益有所衝突，如以之責成於此等組織，猶如緣木求魚，焉能得之！

然則，吾人將如何推行此種改革，將以何種組織爲執行之機關乎？曰：捨組織鷄卵產銷合作社，無其他更良辦法。鷄卵產銷合作已爲今日世界上著名合作事業之一，其昭昭最著者如丹麥之鷄卵輸出合作社固無論矣，則其他合作事業較爲進步之國家亦莫不有鷄卵合作之舉辦，良以一般卵農多爲小生產者，極宜於合作組織，而鷄卵此種商品尤合於共同經營。我國合作事業推行已有相當基礎，如能用以經營鷄卵之產銷事宜，當無甚大困難。茲將吾人對於此問題之管見縷陳如下。

世界各地所舉辦之鷄卵運銷合作，其組織形式各有不同。其最簡單者爲一小區域內卵農之聯合，互相約定合作單純之共同販賣，以圖減輕運費以及避免一部分中間商人之剝削。此種組織，不論在形式或內容上，均極簡單，但每爲各大鷄卵合作組織之濫觴。其組織較爲嚴密複雜者，普通可分爲兩種：一曰集中制 (centralized type)，一曰聯合制 (federated type)。集中制爲一自上而下之組織，其優點在於辦事敏捷，行動合一。聯合制爲一自下而上之組織，其優點在於能容許各地方單位以自由行動各盡所長，並由各單位之競爭而激起種種改良，是更適於合作運動之民主原則也。以本區之情形論，各卵農尚缺乏自動組織合作社以改進其養鷄事業之決心，故不能待其自動發起，然後聯合爲一大規模之合作社。然本區亦有其獨特之象徵在，似亦不能完全採模集中制之組織，蓋本區在卵業上所遭遇之問題至爲綜雜，似不若其他地方之單純組織運銷合作社即可解決其問題也。故本區宜組織產銷合作社，在生產與運銷上，以合作之原則來整頓其卵業，如此雙管齊下，庶可實現吾人上舉各種主張。

就外國之經驗觀之，雞卵運銷合作之內部結構可分為兩層：一為總社，一為收集站 (collecting depôt)。總社負責於卵價之決定，分級標準之審定，市場情形之探詢，銷路之開發，販運路線之指示等，其設立地點每在通商大邑。收集站即負雞卵之收集，檢驗，洗刷，分級，包裝及運輸等責。其工作皆由一主任總其成，每日遣派車輛向社員收集產卵，間亦有規定由社員親自將產卵送至收集站者。社員交出之卵通常皆須於卵端加蓋印章，誌明其生產日期及所有主。收集站發現該卵不及標準，即發還原主補換，且有不少合作社規定，如社員犯規超過若干次數，即須受出社之處分。收集站將產卵收集後，一待收到總社之指令後，即按所指示將貨品運至市場出售，故此種收集站之所在地點，每在交通便利之地點。

本區雞卵產銷合作之組織系統可相當採取此種原則。惟以此組織須兼顧生產及運銷問題之改善，故總社之設立地點不應如其他地方之在通商大邑，祇願其能得到運銷之便利即可。就吾人上舉之各種情形觀之，區內所有雞種大部分取給於通縣任家莊，縣內且有潞河鄉村服務部設有養雞試驗場，積多年之經驗，對於養雞之技術及雞種之改良均有成績，故總社實應設立於此。同時為不使總社因設立於通縣而失去其與終點市場之關係，故在北平與天津兩處應分別設立推銷處 (sale agents)，以負責於市場之開發與消息之探詢。此兩推銷處更可代表總社與各卵商作一切販賣上之接洽。總社之責任，除生產及運銷技術改進之研究外，尤須注意於此種良好技術之推廣，此即合作之教育功能是也。教育為農業推廣重要因素之一，故舉凡品種選擇，雛雞孵化之方法與飼雞常識等等之傳授，莫不應為總社所負之責任也。

至於收集站，為本市場上收集物品之樞紐，將取現有市場系統上負責於收集功能之各組織(見圖五)之地位而代之，其任務至為重大。其管轄範圍可暫以一縣為單位，而每一收集站亦可以其區域之大小及事務之繁簡設立分站，其主要責任除如上述一般雞卵合作者外，尤須協助總社作各種推廣工作。

以上所列不過一暫定之計劃大綱，至其推行難免不因遷就事實而有所修正，或由局部着手，或由一小區域着手，皆可隨時決定之。不過此種計劃之實現，端賴各關係方面一如合作指導機關，養雞場及銀行界一之共同努力。吾人於剖述事實陳陳管見之餘，不得不向彼等再三致意焉。

(註一)見 *Peiping Chronicle* July 15, 1936

(註二)其餘三埠爲上海，漢口及青島。

(註三)見 C. L. Benner & H. S. Gabriel: *The Marketing of Delaware Eggs* Univ. of Delaware Agricultural Experiment Station.

(註四)參閱天津及全國之卵產出口狀況 載商業月報 第十三卷第五期

(註五)全上

(註六)本節所載卵價，如不經註明，均爲伏地柴鷄卵之平均價格。因此種鷄卵，在市場上，佔最多數。

(註七)未經發表，經亨德氏同意，在此採用。

(註八)見 E. Roberts & J. A. Hunter: *Size of Chinese and American Breeds of Chickens and Eggs*, *Peking Natural History Bulletin*, 1934-35 Vol. 9, Part 2, pp. 83-92.