

成本會計的基本原理之研究

江理中著

新書預告

價值學說發展史大綱

內容

要點

首論價值學說之分類及其重要，並略述價值思想之起源。其次依照各學派發展之次序，詳述重商學派，重農學派，正統學派，社會主義學派，奧大利學派，新正統學派之價值學說。每章後均附有批判。全書約十餘萬言，不日即可出版。

新價格學說之原理

內容

要點

根據現代社會之事實，以貨幣及成本現象為基礎，建立一種新原理。說明價格與價值之意義及其發展小史，並加以批判。更詳論交易論之基本原理，廢除價值論之理由，新價格學說之基本原理及其應用。

自序

現代研究會計學者多主張成本會計爲製造工業方面所獨有之會計制度；因而除屬意於工業成本會計之研究外，對於商業，工商兼業，農業之成本會計則多未遑論著也。著者研究經濟學說之結果，有感於各派學者對於價值學說之理論，尙有應待討論之處，乃著新價格學說之原理一書以問世，意在改革舊學說之缺點及闡明新學說之原理。唯此種學說雖根據現代社會之事實，以貨幣及成本現象爲基礎而創立之新主張；然欲證明新價格學說之理論與實際情形相適合，爰於去年春又著成本會計的基本原理之研究，以發揚新價格學說之一部分基本原理。今歲三月曾在中國計政學會刊行，列爲叢刊之一。對於各業之成

本及費用之分配方法，則主張用價格比例分配法計算之，因此法能使各種成本及費用公平分配，不獨商業，工商兼業，農業成本會計之成本及費用分配法可以適用，即工業方面亦可適用此法。區區之見爲使成本會計不當爲工業方面所獨有之會計制度。舉凡商業，工商兼業，農業等亦均可爲成本會計所研究之對象。是以在原理方面除工業外，他若商業，工商兼業，及農業上，亦復博徵事實，詳爲論列，用敢公諸當世，俾得更資討論，以求精詳。蓋自近年以來，經濟科學之研究，其領域則日以廣，而主張則日以歧，衆說紛紜，樊然淆亂，誠以此項學說，含蘊極深，思考難竟，則拙著之於今日固有待於中外學者予以指正焉。

中華民國二十六年六月

江理中序於北平

成本會計的基本原理之究研

自序

第一章 緒論.....一

第二章 成本會計之新意義及其種類.....九

第一節 成本會計之新意義.....九

第二節 生產費及損益之分析.....一〇

第三節 成本會計之種類.....一三

第三章 成本會計在會計學中之地位.....一六

第四章 成本會計之功用.....二三

目錄

第五章 工業成本會計之基本原理…………… 一一九

第一節 工業成本會計之新意義及其重要…………… 二九

第二節 工業成本要素之分析…………… 三〇

第三節 工業成本會計之基本公式與圖表…………… 二五

第四節 工業成本會計之制度…………… 三九

第五節 製造成本之基本原理…………… 四二

第六節 製造費用之分配方法…………… 四六

第七節 推銷及管理成本之基本原理…………… 四八

第八節 推銷及管理費用之分配方法…………… 五二

第六章 商業成本會計之基本原理…………… 五五

第一節 商業成本會計之新意義及其種類…………… 五五

第二節	商業成本要素之分析	五七
第三節	商業成本會計之基本公式與圖表	六一
第四節	各種費用之分配方法	六六
第五節	價格比例分配法之研究	七二
第七章	工商兼業成本會計之基本原理	七七
第一節	工商兼業成本會計之新意義及其種類	七七
第二節	工商兼業成本要素之分析	七八
第三節	工商兼業成本會計之基本公式與圖表	八四
第四節	各種費用之分配方法	九一
第八章	農業成本會計之基本原理	九一
第一節	農業成本會計之新意義及其種類	九八

目 錄

四

第二節	農業成本要素之分析	九九
第三節	農業成本會計之基本公式與圖表	一〇三
各四節	各種費用之分配方法	一〇七

成本會計的基本原理之研究

第一章 緒論

現今大多數之會計學者，對於成本會計之研究，均認為成本會計乃工業中所特有之會計制度；故主張成本會計為研究工業製造成本之計算，記錄，及其整理等方法之會計制度也。成本會計所研究之對象，惟有工業一種，在其他各種企業中，並無成本會計所可研究之對象也。試觀現時一般流行之成本會計書籍即可知矣。其中所說明者只有工業成本會計一種，而對於商業之成本會計，工商兼業之成本會計，農業之成本會計則未有討論者也。然若根據事實而論，則工業，商業，工商兼業，及農業等經營之事業均應有成本會計

成本會計的基本原理之研究



也。例如：經營工業者對於其生產品之售價，必須以其所負擔之成本為根據，求得其成本後，再加上其所應得之收益，則售價之標準可以規定之矣。至於經營商業者，工商兼業者，及農業者，亦何獨不然。是故成本會計之制度，又豈能視為工業中所獨有之成本會計乎？茲先略述工業以外之各種事業，例如：商業，工商兼業，及農業，亦均應有成本會計制度之理由，舉例說明如左：

經營商業者必須先計算其貨物之成本，酌加若干收益，然後可以規定商品之售價。進貨成本為商業成本中之基本成本。進貨成本加上一切必需消耗之費用，再加上收益或減損失則等於貨物之售價。例如：某一商店購入一批貨物，共計一千件，其進貨之成本共計八千元正。以進貨之數量除進貨成本總額則得每件貨物之進貨成本為八元即 $8,000 \div 1,000 = 8$ 元。設一切必需費用之消耗共為一千元，則每件貨物所分攤之費用必為一元。又設此批貨物全部出售後，共能得收益一千元，則每件貨物所得之收益必為一元。故知此一千件貨物之總成本必為：

8,000元(進貨成本)+1,000元(一切費用)=9,000元 (總成本)

全部貨物之售價必爲：

8,000元(進貨成本)+1,000元(一切費用)+1,000元(收益)=10,000元(全部貨物售價)

因此每件貨物之成本應爲：

8元(進貨成本)+1元(一切費用)=9元(每件貨物之成本)

每件貨物之售價應爲：

8元(進貨成本)+1元(一切費用)+1元(收益)=10元(每件貨物之售價)

經營工商兼業者，例如：鑛業，電氣業，鐵路等等事業。因其一方面含有工業之性質；另一方面又含有商業之性質，故稱之爲工商兼業。開採鑛產之經營，發電廠之設立，鐵路事業附設之修理廠或製造廠等均屬於工業之性質。販賣鑛產，出售電氣，運載旅客，運輸貨物等均屬於商業之性質。故經營工商兼業者，實兼有工業與商業之二種性質也。

然工商兼業之在國家所經營者雖不以損益計算爲主要之目的，但必有成本會計所可研

成本會計的基本原理之研究

究之事實存在。若工商兼業爲官私合辦或私人所經營者，則仍不能不以計算其損益爲主要之目的並計算其成本也。無論其爲官辦或官私合辦，抑私人所經營者，凡在一定之期間欲求其所必需支出之總額及收入總額是否相抵或有盈餘或有損失得一精確之數字者，則對於工商兼業之成本會計不得不加以注意。因工商兼業之內部組織頗爲複雜，並非普通會計所能包括無遺者，則必須利用工商兼業之成本會計以爲輔助，其理由至爲明顯也。故工商兼業之成本會計實有研究之必要。

例如：經營鑛業者開辦一煤鑛公司。每年煤鑛之產量約爲一萬噸，所耗費之工業成本，共計六萬元，則每噸煤之工業成本必爲六元，即： $60,000 \text{元} \div 10,000 \text{噸} = 6 \text{元}$ 。在商業成本中，例如：運費，推銷費，管理費等，在商業上所必需支出之一切費用共計一萬元，則每噸煤所擔負之商業成本必爲一元即： $10,000 \text{元} \div 10,000 \text{噸} = 1 \text{元}$ 。迨至此一萬噸之煤完全售出後共得收益一萬二千元，則每噸煤所獲得之收益爲一元二角。由以上之舉例，可知工商兼業之總成本爲：

60,000元(工業成本)+10,000元(商業成本)=70,000元(工商兼業總成本)

全部礦產之售價必爲：

60,000元(工業成本)+10,000元(商業成本)+12,000元(收益)=82,000元(全部煤之售價)

由此可知每噸煤之工商兼業總成本應爲：

6元(工業成本)+1元(商業成本)=7元(每噸煤之總成本)

每噸煤之售價應爲：

6元(工業成本)+1元(商業成本)+1.2元(收益)=8.2元(每噸煤之售價)

我國經營農業者，多爲小農，佃農；並且無論其是否爲富農，中農，小農，佃農等，均不能利用新式生產技術及科學管理方法經營農業；故農業經濟十分落後。苟欲發展農業經濟，施行大規模的生產，運用新式生產方法及科學管理方法，則對於農業成本會計之研究不可不重視之也。

至於歐美諸國，在農業方面之經營農業者，已知採用新式生產工具及科學管理方法，

成本會計的基本原理之研究

從事於農業生產。農產物之價格，雖受市場情形之影響而有漲落；然經營農業者苟欲達到競爭之目的，詳知其經營內部之組織，應如何整理，如何改進等方法，則對於農產物售價之規定，不能不計算其成本之多寡，損益之有無也。是故農業成本會計在產業發達之國家，尤有研究之必要。惜乎！學者多未注意於此耳。

例如：種植稻米之農業者，共有稻田若干畝，每年能生產稻米一千石，所耗費之種子肥料等費用共計三千元，其他必需之一切費用共計二千五百元正。迨至稻米運到市場出售以後，共得七千元。其五千五百元為農業總成本，一千五百元為農業收益。以總產量除總成本則得每石稻米所担负之成本。以總產量除總售價，則得每石稻米之售價。茲將上述之情形，分析如下，即可明瞭矣。

全部稻米之總成本為：

$$3,000(\text{種子肥料}) + 2,500(\text{一切費用}) = 5,500(\text{農業總成本})$$

每石稻米之成本為：

3元(種子肥料)+2.5元(一切費用)=5.5元(每石稻米之成本)

全部稻米之售價爲：

3,000元(種子肥料)+2,500元(一切費用)+1,500元(收益)=7,000元(全部稻米之售價)

每石稻米之售價爲：

3元(種子肥料)+2.50元(一切費用)+1.50元(收益)=7元(每石稻米之售價)

總之，凡對於一切經營事業，從廣義上言之，無論其目的是否在於獲得收益，若欲確知所担負之成本爲若干，產業之經營是否相宜，有無不當之消耗等等情形，則對成本會計之計算，記帳，整理，及改進等方法，實有研究之必要。不僅工業有成本現象，即商業，工商兼業，農業等亦有成本之現象。故成本會計並非工業所專有之一種會計制度也。

茲就工業，商業，工商兼業，農業各方面之成本會計，加以研究。除去工業成本會計以外，其他各章雖屬創作；然成本現象之事實固在，吾人能加以否認乎？著者雖然以現代工商等業之事實爲根據，研究各種成本會計之基本原理，然尤恐不免有謬誤之處。故望會

成本會計的基本原理之研究

成本會計的基本原理之研究

八

計學者詳為教正是幸。

本篇論文所研究之範圍，只限於各種成本會計的基本要素之分析，定義，公式及圖表之創立，各種費用之分配方法之研究。至於配帳之方法，帳簿之組織，各種表格之編製等，並非短篇論文所能詳細說明其內容者，故暫不加以討論也。若此四種成本會計之基本原理為多數會計學者所承認，則其他帳簿之組織等問題，亦可根據此基本原理而解決之矣。

第二章 成本會計之新意義及其種類

第一節 成本會計之新意義

由以上所述，可知成本會計並非工業所獨有之一種會計制度。此外如商業，工商兼業，農業等亦皆應有一種成本會計制度。故成本會計之意義不可延用舊有之定義而應創立新定義也。然欲創立新定義，則必須根據事實方能適當，否則不免有閉門造車之譏。茲就余平日所研究之結果，創立一新定義如下。雖不敢自信為適宜，然不有草創，何從修改。故陳所見，以待學者教正之也。

成本會計之新意義：『成本會計為研究以經營事業為目的之各種事業中之一種特殊會計制度。換言之，凡研究關於生產費或成本及損益現象之經營事業而闡明其計算，記帳，整理，及改進等方法之會計制度者，謂之成本會計』。

此種定義不僅能適用於工業，商業，工商兼業，農業四種之經營事業；並且能應用於

凡有生產費或成本現象及損益情形之一切經營事業。故此定義所應用之範圍頗為廣大也。

第二節 生產費及損益之分析

生產費為經營一切事業所必需支出之各種成本。損益為經營某種事業而發生之損失或收益也。工業，商業，工商兼業，農業四種均為生產事業，既為生產事業，則對於經營該事業時必須消耗若干費用。此種費用即可視為生產費，或稱為成本。

茲將生產費之新定義略述如左：

「凡因經營一種事業或企業，必須支出一切費用，例如：購買商品，雇用人工，支付租稅及一切有形的無形的消費等，以上種種費用俱可以用貨幣表示其總額，或各種事物所分攤之各單位費用者，稱之為生產費」。簡言之，生產費或成本即因經營某種事業所發生之一切費用支出之總額也。

根據以上之定義，則生產費之種類，可以分為下列二種：

1. 總生產費或總成本

2. 單位生產費或單位成本。a, 每一事物之單位成本。b, 每批或每組之單位成本

總生產費或總成本為經營某種事業所支出之全部生產事業之費用總額也。單位生產費或單位成本為經營某種事業每一事物或每一部分所擔負之費用總額也。至於各種單位之選定，應斟酌各生產事業之情形而定。例如：有以各種商品之自然性質為單位者，如件數，隻數，個數，冊數，等為單位之標準。又有以人為的性質為單位者，如製鐵工廠以一噸為單位，鐵路事業之載貨以磅數或噸數為單位，電氣業以用電若干度或一安倍為單位。以上種種單位之規定，隨各經營事業之性質而異，單位之大小亦不能相同也。

計算成本之方法，一方面須根據支出一切費用之總額，即總成本；另一方面又須根據生產品數量之多少。如此方能知其所擔負之單位成本為若干。欲求得每一事物之售價，必須先求出單位成本及單位收益或單位損失。若僅知總成本而不知單位成本及單位收益或單位損失，則已失去成本會計之主要功用也。以總成本除某一事物之單位總數量，所得之數

成本會計的基本原理之研究

一一一

即為單位成本。例如：總成本為一萬元，而單位總數量則為一千件，故計算單位成本之公式為： $\frac{\text{總成本}}{\text{單位總數量}} = \text{單位成本}$

以前例數字代入公式中則為：

$$10,000 \text{元} (\text{總成本}) \div 1,000 \text{件} (\text{單位總數量}) = 10 \text{元} (\text{單位成本})$$

單位收益或損失之意義為經營某種事業，則每一事物或每一部分所擔負之總收益或總損失之一部分也。茲將單位收益或單位損失之公式分列如下：

$$\frac{\text{總收益}}{\text{單位總數量}} = \text{單位收益}$$

$$\frac{\text{總損失}}{\text{單位總數量}} = \text{單位損失}$$

由以上之各公式中，可以求出各事物之單位售價。單位售價即各單位之事物所擔負之出售價格也。單位售價之公式有二：

1. $\frac{\text{單位成本} + \text{單位收益} (\text{或單位損失})}{\text{單位售價}}$

2. $\frac{\text{總售價}}{\text{單位總數量}} = \text{單位售價}$

生產費或成本所包括之範圍甚廣，例如：在工業中所消耗之原料，人工，製造費用，推銷及管理成本之總和，即可視為生產費或成本。在商業中所支出之一切費用，如進貨成本，推銷及管理成本等之總和，稱之為生產費或成本。在農業方面如種子，肥料等費用，及一切推銷及管理費用，均可視之為生產費或成本。在工商兼業方面實兼有工業成本與商業成本之總額也。

成本會計之目的，不僅欲研究各種事業之生產費或成本；又必須研究各種事業所發生之損益原因及如何改進等方法。凡以獲利為目的之一切經營事業，莫不有損益現象之發生。此外如公共事業雖有不以損益為目的，然確有時發生損益現象。故損益亦為成本會計所研究之一種對象。由此觀之，各種成本會計所研究之對象，實為各種經營事業之生產費及損益諸現象之如何計算，如何記帳與整理，及如何改進等方法之會計制度也。

第三節 成本會計之種類

成本會計的基本原理之研究

成本會計之種類，若根據事實以爲分類之標準，則其種類可因各種事實或某種事業必須應用成本會計者而分爲若干種類。換言之，成本會計之種類可以隨各種必需應用成本會計之事業增多而增加其種類。此外如現有之各種之事業，若因其業務日漸重要或有特殊之情形必須採用成本會計制度者，則成本會計之種類亦可隨之而增多也。

總之，凡必須應用成本會計之事業增加一種，則成本會計之種類，亦可增加一種。故成本會計之種類，並不能分爲幾種以後而永久不變者也。但余所研究者只限於工業，商業，工商兼業，農業四種成本會計。故成本會計之種類，可以暫分爲四種如左：

一、工業成本會計 二、商業成本會計 三、工商兼業成本會計 四、農業成本會計

以上四種成本會計爲基本之分類。蓋因一切事業從其性質方面言之，不外爲工業，商業，工商兼業，農業四種性質，故一切經營事業之成本會計可就其性質所近，而列於此四種基本分類之中也。

例如：在工業成本會計中，大別之可以分爲製造工業與承造工業之成本會計。就其營

業之性質分類又可分爲輕工業與重工業之成本會計等。

在商業成本會計中，又可因其營業之性質而分爲公司成本會計，個人企業成本會計，銀行成本會計等等。然銀行之成本會計，其性質雖屬於商業範圍以內，但其成本會計之要素與公式等並不完全能應用商業成本會計也。因商業成本會計所研究者爲大多數之一般商業情形，並非討論有特殊商業性質之銀行成本會計也。本書所研究者爲商業中之普遍現象；故對於有特殊性質之銀行成本會計，暫不加以討論也。

在工商兼業之成本會計中，又可分爲鑛業成本會計，電汽業成本會計，鐵路業成本會計等等。

在農業成本會計中，又可分爲耕種穀物，栽培原料及菜類之農業成本會計，森林業牧畜業等之成本會計。

總之，因本書所研究者，只限於上述四種成本會計之基本原理。故對於在此四種成本會計中之有特殊情形者，其成本會計暫不加以討論也。

成本會計的基本原理之研究

第三章 成本會計在會計學中之地位

成本會計爲會計學中之一種會計制度。故欲說明成本會計在會計學中之地位，必先說明會計學之種類。在會計學之種類中，則可以明瞭成本會計在會計學中之地位也。

會計學之應用範圍頗爲廣大。凡國家地方之財政，工業，商業，工商兼業，農業之經營，社會公共之機關，個人家庭之收支等，均需要一種會計制度而研究其記帳，整理，及改進等方法。因施行會計機關之不同而其性質亦相異；故會計學之種類亦有種種之區別。茲根據會計學之本質言之，可以分爲營業會計與收支會計二大類如下：

一、營業會計

營業會計之意義是以經營某種事業爲目的，記載並整理其財產上所發生增減變化之交易，表示其財產狀況，而計算其損益之會計制度也。其中可以分爲工業會計，商業會計，工商兼業會計，農業會計，銀行會計等等。

1. 工業會計 凡研究普通工業交易之計算，記帳，整理，及改進等方法者，稱之爲工業會計 (Industrial Accounting)。

2. 商業會計 凡研究普通商業交易之計算，記帳，整理，及改進等方法者，稱之爲商業會計 (Commercial accounting)。

3. 工商兼業會計 凡研究關於含有工商二種性質之經營事業交易之計算，記帳，整理及改進等方法者，稱之爲工商兼業會計 (Industrial and commercial accountings)。

4. 農業會計 凡研究普通農業交易之計算，記帳，整理，及改進等方法者稱之爲農業會計 (Agricultural accountings)。

5. 銀行會計 凡研究金融機關之借貸營業之計算，記帳，整理等方法者，稱之爲銀行會計 (Bank accounting)。

二、收支會計

收支會計之意義爲非以獲利之機關或團體對於其財產之收支，研究其計算，記帳，整

成本會計的基本原理之研究

成本會計的基本原理之研究

一八

理，及改進等方法之會計制度也。其中又可分爲：

1. 政府會計 凡研究國家地方之歲入歲出之計算，記帳，整理，及改進等方法者，謂之政府會計。

2. 公共機關會計 凡研究公共團體，慈善機關，文化機關等財務收支之計算，記帳，整理及改進等方法者，謂之公共機關會計。

3. 家庭會計 凡研究個人家庭收支之計算，記帳，整理及改進等方法者，謂之家庭會計。總之，在營業會計中各種事業之會計，又可分爲普通會計與成本會計。茲將成本會計在會計學中之地位，列表如左：



會計學

銀行會計
普通會計
成本會計

其他各業之會計
普通會計
成本會計

政府會計
公共機關會計

家庭會計

由上表中可知在各種營業會計中，又可分為普通會計與成本會計。茲將普通會計與成本會計之區別分述如下：

普通會計為一種實用科學，以記載每種營業之主要財政狀況及營業情形，根據此種記載以編製資產負債表及損益計算書也。換言之，普通會計為研究各種事業之日記帳，總帳，資產負債表，損益計算書等之記載，整理，及改進等方法之會計制度也。由普通會計之記載中雖可求出生產費或成本及損益總額，但不能確定每一事物中確實含有若干之生產費或成本及損益也。

成本會計的基本原理之研究

成本會計爲研究有關於生產費或成本及損益現象之經營事業而闡明其計算，記帳，整理，及改進等方法之會計制度也。其主要目的在於求出某一物事中確實含有若干生產費或成本及損益多少之方法也。

普通會計之計算目的與成本會計之計算目的不同。茲分述如左：

普通會計之計算目的，爲該事業所經營之全部會計之總結會計。成本會計之計算目的，在於精確計算成本之實數以供營業之參考。成本會計之計算事實，僅屬於普通會計中之補助會計，附屬會計。是故普通會計與成本會計實有互相連結之關係，此吾人所不可不知者也。

茲就商業工業之情形而說明普通會計與成本會計之區別，舉例說明如下：

在普通會計制度之下，凡購進貨物，以成本入帳，售出貨物，以賣價入帳，在賣價之中已含有收益在內，故以銷貨收入減去銷貨成本，則得銷貨毛利即粗利。因此銷貨成本，實爲計算損益之根據。但在普通會計中，對於每項銷貨成本，因不易確知其數額，故多略

而不記。每屆期末又常在積存之貨物，每期所進之貨物未必能在期末完全售出。故欲計算銷貨成本，必須先用實地盤存法，檢查各種存貨以求其數量，然後估定其價格，再從上期存貨及本期進貨總價格中減去之，則得本期銷貨成本。茲舉例如下：

期初存貨	1,000元
加：本期進貨	<u>12,000元</u>
總額	<u>13,000元</u>
減：期末存貨	<u>3,000元</u>
本期銷貨成本	<u>10,000元</u>

但在前例中之期末存貨在普通會計中，並無具體之記錄；故必須利用實地盤存法以決定之。以上所述乃就商業之情形而言。至於工業之情形，則其存貨並非一種。故其計算方法亦比較複雜，若欲計算其銷貨成本，則可由製成品之計算而得。茲將其算式，舉例說明如下；

成本會計的基本原理之研究

一三

期初製成品盤存	4,000元
加：本期製成品成本	26,000元
總額	<u>30,000元</u>
減：期末製成品盤存	6,000元
本期銷貨成本	<u>24,000元</u>

在此表中之期末製成品盤存一項，若用普通會計制度，則在帳簿中，亦無此項記載，故必須用實地盤存法以決定之。若採用成本會計制度，則有永久盤存之記載，故可不必經過實地盤存法之手續，隨時可以算出物品之精確成本及各項盤存之價格。此即成本會計與普通會計不同之處也。

第四章 成本會計之功用

茲就工業，商業，工商兼業，農業四種成本會計之基本原理而分論其主要功用如下：

一、工業成本會計之功用

工業成本會計之主要功用，可以分爲下列八項：

1. 能決定商品售價之標準

運用工業成本會計之方法，可以算出各商品之單位成本及單位收益或損失；故可根據此成本及收益或損失而規定售價之標準。因此一切不確實之定價均可避免。

2. 能表示各部分損益之狀況及其補救之法

例如：某一工廠，每年雖有盈餘；其實不過全恃一二部分能生利而其餘各部分則屬於損失者。經營工業者往往未明此理，只知每年均有收益，自以爲內部組織完善，不必再爲改進，殊不知其收益部分，因其彌補損失部分之故，所得之收益亦甚微。若用成本會計之

方法，則可知何項獲利，何項損失及如何補救之法也。

3. 能使成本減輕便於推銷

經營工業者可由成本記載中，看出何者宜免，何者宜增，何者應改革，何者應節省，因此生產物之成本必能隨之而減輕，故易於推銷也。

4. 能查出隱藏之消耗

凡不發生效力之製造費用，即無形之損失，其影響於成本之關係甚大。若一部分組織不良則必定耗費較多之原料，人工，時間等。苟欲免除此弊，必須採用成本會計之基本原理，則對於原料人工，時間之分配必能適當，故可免除無形中之各種損失。

5. 能防止營私舞弊

無論任何種工業，難免有舞弊輸運等事之發生，若不用相當之方法，預先防止則有損失之虞。故成本會計制度愈完善，則種種舞弊之事愈難發生矣。

6. 能確知貨物之盤存

成本會計對於存貨之記帳及保管等手續與現金同樣重視。因大多數組織完備之工業均採用永久盤存法，故能隨時結算存貨之多少，且可在一定期間內核算損益。至於不採用成本會計之事業，若欲知存貨多少，必須在結帳期內施行實地盤存法一次，再為估價。故對於存貨之數量與估價必不能十分準確也。若用成本會計之方法則能使貨物之盤存，有精確之數字。

7. 能報告業務之進行

成本會計之功用不僅能計算成本，并能詳知業務之一切情形。蓋因有精確之記載可以一目了然之故耳。

8. 能比較損益

凡不採用成本會計之工業，大都於每年結帳時，經過實地盤存法，始知存貨之多少，然後編製損益計算書以表示一年中之損益狀況。至於採用成本會計之工業，則每月可以核算損益，一年之營業可以每月比較之。倘若損失過大，則次月即可審查其損失原因，設法

補救，庶乎可免爲時太久難於整理也。

二、商業成本會計之功用

商業成本會計之功用與工業成本會計之功用大略相同，故可述其綱要即能明瞭矣。商業成本會本之主要功用，亦可分爲八項如下：

1. 能決定商品售價之標準。
2. 能表示各部損益之狀況及其補救之法。
3. 能使商業成本減輕便於銷售。
4. 能避免一切不當之消耗。
5. 能防止營私舞弊。
6. 能確知貨物之盤存。
7. 能報告業務之進行。
8. 能比較損益之情形。

三、工商兼業成本會計之功用

工商兼業成本會計之功用，因其性質有特殊者，並非完全出售有形之商品，有以一種事務換得相當之酬報者，例如：鐵路事業等是。故工商兼業成本會計之功用，擇其普遍能適用者，約可分爲下列六種：

1. 能規定售價之標準。
2. 能表示各部分損益之情形及其補救之法。
3. 能減低成本，可以避免一切不當之消耗。
4. 能防止營私舞弊，改善內部之組織。
5. 能報告業務之進行。
6. 能比較損益之情形。

四、農業成本會計之功用

農業成本會計之功用，擇其主要者可以分爲下列六項：

成本會計的基本原理之研究

成本會計價基本原理之研究

二八

1. 能決定農產物售價之標準。
2. 能表示各部分損益之狀況及其補救之法。
3. 能減低成本，斟酌市場情形而定售價。
4. 能防止營私舞弊，並能改善內部之組織。
5. 能報告業務之進行。
6. 能比較損益之情形。

第五章 工業成本會計之基本原理

第一節 工業成本會計之新意義及其重要

吾人既知成本會計並非工業所獨有，則工業成本會計之舊意義已不能適用。故應建立新定義之必要。茲根據第二章中成本會計之新定義而說明工業成本會計之新意義如下：

工業成本會計爲研究工業方面之生產費或成本及其損益諸現象之計算，記帳，整理，及改進等方法之會計制度也。

自產業革命以來，工業之發展，誠有一日千里之勢。工廠之規模，日益擴大；商品之生產，日益加多；製造之方法，日益繁雜。苟欲統轄管理工業之經營則不能不依賴各種正確精詳之賬簿，是故工業成本會計之研究，所以日漸趨於重要也。

然自近年以來，工業資本之增高，以及工業競爭之激烈，影響於製造業者其關係至爲

成本會計的基本原理之研究

重大。蓋因各種工業生產品之製造成本加重，則其賣價亦必隨之而增高；否則即不免有虧本之虞。又因工業競爭愈趨激烈，則工業生產品之賣價亦必漸次低落；不然則商品之銷路必陷於停頓。商品之成本加重與工業競爭之激烈，適處於相反之情形，均對於工業之發展有重大之打擊。各工業家苟欲打破此二種難關，則一方面不能不改善製造之方法，以免浪費而生產物美價廉之商品；另一方面不能不研究適當之推銷政策，以推廣銷路，方能有利可獲。然欲達到此目的則非依賴有精確之成本會計制度不可。故對於工業成本會計之研究，在現代社會中尤為重要也。

第二節 工業成本要素之分析

工業成本會計之基本要素可以分爲三種：

1. 原料 (Material)

2. 人工 (Labor)

3. 造製費用 (Manufacturing expense)

原料爲製造生產物所不可缺少之一種要素。凡利用一切自然物及加工之物以製造生產品者，稱之爲原料。人工即在生產過程中所需要之人類勞動，無此則製造之工作必不能進行。近世科學發達，機器對於製造方面頗占重要地位，然對於人工之需要並非完全不用也。原料與人工爲製造生產品時所不可缺少之要素，故稱之爲主要成本。

製造費用則指在製造過程中所需要之一切設備以及直接間接所發生之費用而言也。原料，人工，製造費用之總額，稱之爲製造成本。在製造成本之外尚有推銷及管理成本。茲將製造成本，推銷成本，管理成本三者之意義分述如下：

凡由製造部所支出之一切費用，稱之爲製造成本。例如：原料，人工，製造費用等。凡由銷售部所支出之一切費用，稱之爲推銷成本。例如：推銷員薪金，及佣金，廣告費等。凡由事務部支出之一切費用，稱之爲管理成本。例如：經理，職員之薪金，辦公費用，會計師公費，律師公費等等。製造成本加上推銷及管理成本之總額，稱之爲工業總成本。

工業總成本加上收益或減損失，則等於工業生產品之售價。

若依照工業生產品之直接或間接所担负之成本而言，則上述之原料，人工，及製造費用三項成本要素，又有直接成本與間接成本之分。

一、直接成本 凡各種成本可以確定其應由何種產品直接負擔者，稱之為直接成本。直接成本又可包括下列三種：

1. 直接原料 凡在製造中所用之物質能確定其已改變為製造品之一部分者，稱之為直接原料。例如：製造家具所用之木料，製造皮鞋所用之皮革，製造電機所用之電線等是。

2. 直接人工 直接人工即指改變原料之形態或性質時，所必需之一切人工，而能直接計算在產品之中者是也。例如：製造家具所用之勞動者，製造電機所用之勞動者。

3. 直接費用 凡因製造產品所直接支出之費用，稱之為直接費用。但在實際上各項費用大都含有間接性質。因各項費用之支出多為製造一般產品而發生，故不能指定其

確爲何種生產品所支出之也。通常所指之直接成本多指直接原料與直接人工而言。

二、間接成本 凡爲推行工廠全部業務而發生之一切費用，不能確定其應由何種生產品直接所擔負，稱之爲間接成本。間接成本包括下列三種：

1. 間接材料 凡製造產品時所領用之材料而不能直接算入產品之中者，稱之爲間接材料。例如：動力機所用之煤或汽油，製造機所用之機器油，工廠所用之各種零星物料等。

2. 間接人工 凡製造產品時所需要之人工而不能直接算入產品之中者，稱之爲間接人工。例如：工廠中之監工，辦事員，搬運者，修理雜務等人工之工資。

3. 間接費用 凡爲製造一般產品之一切費用支出而不能直接確定其屬於某種產品之中者，稱之爲間接費用。例如：折舊，保險費，租稅等。

茲將各項成本之分類，列表如左：

第三節 工業成本會計之基本公式與圖表

茲根據上述之各種成本要素及成本分類表，而規定工業成本會計之基本公式有下列五種：

1. 直接原料 + 直接人工 = 主要成本

2. 主要成本 + 製造費用 = 製造成本

3. 製造成本 + 推銷及管理成本 = 工業總成本

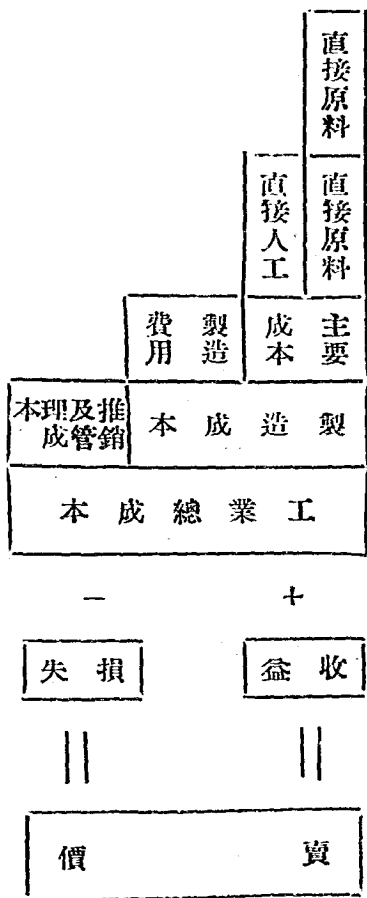
4. 工業總成本 + 收益(或 - 損失) = 實價

由以上四種公式又可以合併為一聯結之公式如下：

5. 直接原料 + 直接人工 + 製造費用 + 推銷及管理成本 + 收益(或 - 損失) = 實價。

依照上列之公式可以製出一種圖表如下，則更明瞭矣。

成本會計的基本原理之研究



上列之圖表與公式，不僅能適用於工業總生產品之成本，並且能適用於單位生產品之成本。苟能確知總成本為若干及生產品之數量多寡。故用總成本除單位之總數量，則各生產品之單位成本可以計算出矣。

例如：某種工業之直接原料為六千元，直接人工為一千元，製造費用為一千六百元，推銷及管理成本為一千四百元，總產量為一萬件。可將此數字代入上述之各種公式中而分

析如左：

1. 6,000元(直接原料)+1,000元(直接人工)=7,000元(主要成本)

2. 7,000元(主要成本)+1,600元(製造費用)=8,600元(製造成本)

3. 8,600元(製造成本)+1,400元(推銷及管理成本)=10,000元(工業總成本)

又設收益為一千二百元，則其實價必為：

4. 10,000元(工業總成本)+1,200元(收益)=11,200元(實價)

如用第五公式則可實知價亦為：

5. 6,000元(直接原料)+1,000元(直接人工)+1,600元(製造費用)+1,400元(推銷及管理成本)+1,200元(收益)=11,200元(實價)

若用余所創造之單位成本公式，則可知單位成本。若用單位收益或損失之公式，則可知單位收益或單位損失。若用單位售價之公式則可知單位售價。茲將此三種之公式分別列於左：

成本會計的基本原理之研究

三八

1. 單位成本公式；

$$\text{總成本} \div \text{單位總數量} = \text{單位成本}$$

2. 單位收益或單位損失之公式；

$$\text{總收益(或總損失)} \div \text{單位總數量} = \text{單位收益(或單位損失)}$$

3. 單位售價之公式可以分爲二：

$$a. \text{單位成本} + \text{單位收益(或單位損失)} = \text{單位售價}$$

$$b. \text{總售價} \div \text{單位總數量} = \text{單位售價}$$

如用此三種公式則可以求出單位成本，單位收益或單位損失，及單位售價。茲據以上之公式用前例中之實際數字代入公式中則易明瞭矣。

1. 單位成本之計算法：

$$10,000 \text{元(總成本)} \div 10,000 \text{件(單位總數量)} = 1 \text{元(單位成本)}$$

2. 單位收益之計算法：

1,200元(總收益)÷10,000件(單位總數量)=0.12元(單位收益)

3. 單位售價之計算法；

a. 1.00元(單位成本)+0.12元(單位收益)=1.12元(單位售價)

b. 11,200元(總售價)÷10,000件(單位總數量)=1.12元(單位售價)

第四節 工業成本會計之制度

現代各種工業所採用之成本會計制度不外下列二種：

第一種爲分步成本制度(Process cost accounting system)

第二種爲分批成本制度(Special order cost accounting system)

分步成本會計制度者，即根據各生產部之製造程序，依照次序之先後，分別步驟，將在一定期間內所發生之一切製造成本，平均分配於該期內一切產品中之方法也。例如：製造某種商品必須經過三種手續方能完成。先由第一生產部分轉入第二生產部分，再由第二

成本會計的基本原理之研究

生產部分轉入第三生產部分，最後在第三生產部分中完成製造之手續，遂變成爲製成品。簡言之，分步成本會計制度，即分別計算經過各部分之製造成本而求出各部分製造成本總額之方法也。欲採用分步成本制度之工業，必須具備下列二種條件：

1. 適用於連續製造式之產品，而各產品又混在一起不能加以劃分之工業。
2. 用相同之原料及方法，製成性質相同單位相同之產品，但每單位產品之成本彼此相等。

如工廠內之生產程序並非連續，而其產品上所施之工作或計算之單位均相異者，則根本不能採用分步成本制度以計算其成本也。

分批成本制度者，即分別計算各批生產品成本之會計方法也。在分批成本制度之下，直接成本與間接成本之區別，頗爲重要。凡一切直接成本，均可直接計算在各批產品之中。但間接成本之計算，則必須先記入各部費用帳戶，再由各部費用帳戶中分配於各批產品之內。

凡屬於連續製造式之工業，大都採用分步成本制度。凡屬於配裝式之工業則必須採用分批成本制度。惟近代之工業以配裝式者為最多，其產品之種類及樣式頗為繁多。苟欲確知其各種產品之確實成本，則必須採取分批成本會計制度。又因分步成本制度有幾種缺點，故近代大多數之工業均採用分批成本制度也。

分步成本制度之缺點有三：

1. 分步成本制度只能適用於連續製造之工業及製造同一種性質樣式之產品。故其應用之範圍，頗為狹小。

2. 不能表示各種產品之確實成本。因製造產品時所耗費之原料，人工，製造費用及其所施行之方法，每有差異，不能盡同。故各種產品所含之成本亦不能相同，則豈能表示各種產品之確實成本乎？

3. 平均分配各種成本於大小難易性質不同之產品中，故其產品所負擔之成本必不能精確也。然分批成本制度，則無此三種缺點。故現代大多數之工業均採用分批成本會

計制度也。

第五節 製造成本之基本原理

製造成本包含原料，人工，製造費用三大要素。茲分述其基本原理如次：

一、原料之基本原理及其管理方法，必須依照下列七項原則：

1. 凡關於原料及其材料之購賣，收貨，存儲，及領用等項之交易與記載均應有主管人所簽准之正式單據為憑證。

2. 對於各種原料之數量及價格，必須在帳簿中易於查得。故必須採用永久盤存法。

3. 各種原料之儲存，須視其需用之緩急，分別放置於一定之地點，妥為保藏。

4. 每製一物所需之原料，種類，數量，及其價格均須在帳冊中有詳確之記載，以便

隨時檢查。

5. 原料存貨之記載，除有存貨簿以為補助帳外，在總帳中又須設立統馭帳，以收相

互核對之效。

6. 凡各種原料及材料之收付手續，至少須經二人辦理，以防舞弊發生。最好採用內部牽制組織(Inter-check system)之辦法。

7. 對於原料及各種材料之估價，最好採取隱健主義。市價高於原價，則應用原價；若市價低於原價，則用市價。

二、茲將人工之基本原理及其管理方法，略述如左：

人工之基本原理及其管理方法較為簡單，因無存貨可言，只能每日使用人工，而且直接記入各應担負該項成本之帳戶中也。

所謂人工則包括有直接人工與間接人工二者。直接人工則用之於在製品之內，可以直接計入各產品之中；間接人工則屬於製造費用之一項。但此處所言乃指直接人工也。

人工成本在會計處理上之基本原理較為簡易。其記載方法，一方面須按照各工人之工作時間及其所應得之工資總額作一記載；另一方面以其工作之時間分配於在製品成本單據

成本會計的基本原理之研究

四三

之上，作一記載。但此二種記載上所記之工資總數須表示相等。

人工成本所用之單據較少，約有下列三種

1. 工作時間報告表

2. 工資計算表

3. 各部算發工資分類帳

三、製造費用之基本原理，則包含下列之要素。茲分述如次：

1. 間接材料 即非用於產品中之主要部分或其直接所屬部分之材料是也。例如：工廠中所消耗之副料，機器油，煤炭等等。又如製草帽時所用之縫線，因其數量較少，若欲將其成本直接分配所製之草帽內甚繁瑣，故亦作爲間接材料之一種，視爲間接之製造費用，分配於草帽以內以便計算。

2. 間接人工 即在工廠中之管理，記帳，及助理等人。例如：事務員，監工等人之工資。其他屬於工廠方面之主管人員，如經理，工程師，會計師，等人員之薪金

雖不列入工資表內，然其性質，實與上述之工資無異，亦為間接人工之一種。但實事上此類薪金均列入管理費用之中耳。

3. 間接費用 即非製造某批產品直接所支出之各項費用。例如：電力費，修理費及其他雜費等。其他如折舊，保險，租稅等固定費用亦均包含在間接費用之中。

處理製造費用之方法，可以分為下列五種步驟：

1. 在總帳中設製造費用帳戶，以表示每年及每年所耗費之製造費用總額。

2. 分析各項製造費用而求得每月及每年內各項製造費用之詳確數目。

3. 再依照各項製造費用所屬之部分作一分類。在此分類中求出各部分每月及全年所應分配之製造費用額及其詳細數目。

4. 將廠務部之一切費用，按照比例分配於生產部之內，使全部製造費用均能擔負廠務部之一切費用。

5. 將各項費用之總額分配於產品之內，使各項產品均能擔負製造成本。

成本會計的基本原理之研究

第六節 製造費用之分配法

製造費用之分配法，擇其主要方法約有三種。茲分述如下：

1. 直接人工成本法 (The direct labor cost method)
2. 直接人工時間法 (The direct hour method)
3. 機器工作時間法 (The machine hour method)

直接人工成本法 此法以工資總額除製造費用總額，即以所除得之數作為分配製造費用之比例。例如：上年度之製造費用總額為80,000元，直接工資之總額為100,000元。此二者之比例為百分之八十。依照此比例作為本年內製造費用之經常分配率，則在消耗直接工資一百元之製成品單上所應分配之製造費用為： $100元 \times 80\% = 80元$ ，即所分配之費用為八十元也。

直接人工成本法之優點為計算簡便，比率易定。其缺點，則有因各個工人之工資高低

不一，若在同一時間內完成同樣之產品工作時，其所分配之費用常受工資率之影響而不同。因此欲比較各期內各批生產品之成本甚為困難。

製造費用之發生，並不與直接工資成比例，則依直接工資法所計算之成本多不能得正確之結果。所以此種方法只能適用於工資率甚少差別而且不甚變動之工業。

直接人工時間法 此法以工資時間之總數除製造費用總數，即以所除得之數作為分配製造費用之比例。例如：上期之製造費用為；9,000元，其直接人工時間為；100,000小時，則每小時所應分配之製造費用之比例為0.09元。若照此比例，作為本年內製造費用之經常分配率，則需要直接人工五十小時之製成品，其所應分配之費用為： $50 \times 0.09元 = 4.5元$ ，即四元五角也。

用此法計算之結果，較用直接人工成本法為正確。因其分配費用之標準與費用發生之原因有直接之關係也。在大多數使用人工製造之工業採用此法最為合理。但若在製造上使用機器較多，或使用機器價格甚高者，則其工人之工作多受機器之限制。故其分配費用之

標準，應以機器工作時間代替直接人工時間也。

機器工作時間法 此法根據全廠機器工作時間之多寡而定。將機器工作時間之總額，除全廠製造費用之總額，即以所除得之數作為分配製造費用之比例。例如：全廠機器工作時間共為；200,000小時，而製造費用共為；4,000元，則凡機器工作一小時間所應分配之製造費用為一分。

關於機器上所發生之費用，有機器所占房屋地面之使用成本，機器之折舊，修理，及其所消耗之動力等，此種費用應歸機器所製之產品平均分配之。總之，機器工作時間法是以達到此種公平分配之目的者也。

第七節 推銷及管理成本之基本原理

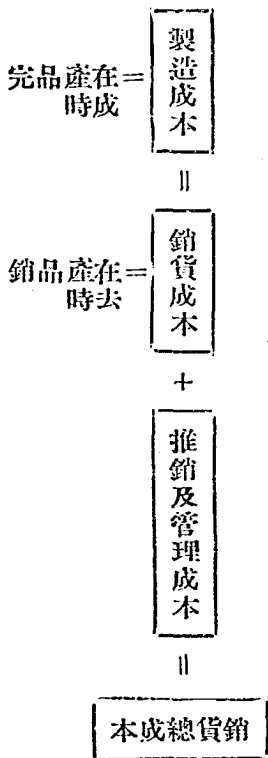
在推銷及管理成本之中包含有二種費用，即推銷費用與管理費用。欲分析推銷及管理成本之基本原理，必須先說明銷貨總成本，銷貨成本及製造成本之意義。茲分述其意義如

次。

製造成本由於原料，人工，製造費用之要素所構成。銷貨成本即指銷貨時之原價而言。製造成本與銷貨成本之性質不相同。在生產品完成之時稱為製造成本；在生產品銷售之時稱為銷貨成本。製造成本或銷貨成本加上推銷及管理成本，便等於銷貨總成本。簡言之，銷貨總成本即製造成本與推銷及管理成本之總稱也。

茲將以上之說明列一公式及圖表如下：

製造成本(或銷貨成本)+推銷及管理成本=銷貨總成本



成本會計的基本原理之研究

推銷費用包括有推銷員薪金，佣金，廣告費等。若欲計算各批或各種之銷貨成本則對於推銷費用，必須加以分類。故依照其發生之原因，可以分爲三類如左；

第一類之費用，即因推銷某批產品而發生之費用，此種費用可以直接計入該批銷貨或在製品成本單之銷貨成本以內。

第二類之費用，即因推銷某種產品而發生之費用，雖不能直接確定其屬於何批銷貨之中，但因推銷某種產品而發生，故可分配於該種產品之各批銷貨內。

第三類之費用，即因銷貨所支出之一般費用。此種費用不能直接確定其屬於何批何種銷貨之中，但可用適當之方法分配於各種銷貨成本之內。

茲根據各項推銷費用發生之原因而確定其屬於何類費用之內。

推銷員之薪金可依其銷貨之情形而分類。例如：專爲推銷某種產品之推銷員，其薪金當爲該種產品之推銷成本。此乃屬於第一類之費用。設其所銷售者，並不只一種商品，則可據其所報告之銷貨額，將其薪金分配於所銷去之各種商品之中。此爲第二種之費用。至

於銷貨部主任及職員之薪金，只能分配於全部銷貨之內，故屬於第三類之費用也。

銷貨佣金依銷貨額計算，則可於每批銷貨售出時直接將應付之佣金分配於該批銷貨成本之中。總之，佣金支付，不論其計算標準如何，均可計入某批銷貨之內。

推銷員旅費，通常屬於第三類之費用，但有時亦可直接為某種銷貨所負擔。若因推銷某批貨物而用去之旅費，則應由該批貨物所負擔。

廣告費普通屬於第二類與第三類之費用，若為推銷某種貨物之廣告費，則應由該種銷貨所負擔。若為推銷全部貨物之普通廣告費，則應由分配於全部銷貨之推銷成本中。

運送費普通均屬於第三類之費用，但有時可依照所運貨之種類或其所屬之各批銷貨而分配其費用。但普通工廠對於運送費，多視為普通之推銷費用。

管理費用即事務部對於業務之進行所必需支出之各種費用。例如：經理，辦事員之薪金，文具費用，會計師公費，律師公費等等。

事務部之一切費用均為全體營業之事務而發生者，故其性質與前述之第三類之費用相

同，不能直接分配於某批銷貨或某種貨物之成本內，必須用適當之方法按照比例計算，平均分配於各種全部生產品之中。

但在規模狹小之工業中，事務部與銷貨部之界限，頗難劃分。蓋其經理除管理普通事務外，又有管理製造之責，同時又兼管推銷事務。又如其他各職員均兼有事務與推銷之責任，故其職務不易劃分。在此種情形下，對於各種費用之分析應在可能範圍之內，儘量作為製造費用及推銷費用，使其餘之一小部分，作為普通之管理費用。

第八節 推銷及管理費用之分配法

欲求得精確之銷貨總成本，則對於推銷及管理成本之分配方法不可不加以注意。普通對於分配推銷及管理費用之標準，約有下列五種。茲分述如下：

一、賣價分配法

此法是以賣價為標準，將推銷及管理費用分配於各批產品之中。應用此法時必須先求

得各種產品銷貨額與全部產品銷貨總額間之比率。依照此比率可將屬於一般性質之費用分配於各種產品之內。再以各種產品之銷貨額，除其分配所得之推銷及管理費用，則得每元賣價應分配之費用百分比率。然後以此百分率乘該種銷貨之賣價，則得每單位之推銷費用。在理論上，賣價分配法並不甚適當，因推銷及管理費用與銷貨之賣價間並無關係。例如：價高之銷貨，其所擔負之費用，並不一定高於低價之銷貨也。

二、製造成本分配法

此法以製造成本為分配推銷與管理費用之標準，其比率之計算是以製造成本為根據。其缺點與前法相同。因推銷及管理費用與製造成本間並無一定之關係，成本低廉之銷貨，其所擔負之費用，並不一定較低於價高之銷貨也。

三、銷貨毛利分配法

銷貨毛利分配法所用之比率是以銷貨之毛利為計算之標準。若照此法則獲利較多之銷貨所應分配之費用亦較多。其弊能使多獲利益之銷貨，擔負過多之費用。

四、銷貨次數分配法

此法以銷貨之次數多寡為計算之標準。若用此法則凡屬於一般性質之費用，應先以某種產品銷貨次數與銷貨之總次數之比率，分配於各種銷貨之內。

五、銷貨數量分配法

此法以銷貨之數量多少為計算之標準。若用此法則凡屬於一般性質之費用，應先以某種產品銷貨之數量與銷貨之總數量之比率，分配於各種銷貨之內。以單位銷貨之分配率，乘該種產品之各批銷貨數量，則得每批銷貨所分配之推銷及管理費用。

第六章 商業成本會計之基本原理

第一節 商業成本會計之新意義及其種類

商業成本會計之新意義爲研究商業方面之生產費或成本，及損益諸現象之計算，記帳，整理，及改進等方法之會計制度也。

商業之組織，若根據資本家投資方式之不同，約可分爲下列三種：

一、獨資組織之商業

凡由單獨之資本家投資營業，其收益與損失均爲資本家個人所負擔之營業，謂之獨資組織之商業。

二、合夥組織之商業

成本會計的基本原理之研究

凡由數人相互訂立契約，共同投資，按照一定之比例分享其收益或分担其損失之營業，謂之合夥組織之商業。

三、公司組織之商業

凡由多數之股東共同投資，將資本總額分成若干股，按照各股東所有之股數多寡而分配其收益或損失之營業，謂之公司組織之商業。

總之，無論何種商業組織必須計算其商品之成本，酌加收益，方能規定其商品之售價。換言之，必須研究商業上之各種成本與損益之關係，以爲決定售價之標準。若所購入商品之進貨成本價格低廉，及其在營業上所支出之一切費用等，既適宜又節省，則商品所担负之成本甚輕，必易銷售，且能多獲利潤。況在現代社會中，商業之競爭日趨於激烈，苟欲達到物美價廉易於出售並能獲利之目的，則對於商業成本會計之研究不能不加以注意也。

第二節 商業成本要素之分析

商業成本之要素可以分爲下列三種：

一、進貨成本

二、運輸捐稅及保險諸費用

三、推銷及管理成本

進貨成本加上運輸捐稅及保險諸費用之和，稱之謂主要成本。主要成本加上推銷及管理成本則等於商業總成本。商業總成本加上收益或減損失則等於售價。若某種商業有財務收益或財務費用發生，可在收益或損失中，或加或減則亦等於售價。茲將進貨成本，運輸捐稅及保險諸費用，推銷及管理成本三大要素之意義分述如左：

進貨成本之意義：

凡經營商業者購入某種或某批貨物所支出之資本，稱之爲進貨成本。換言之，即購買貨物

成本會計的基本原理之研究

時所支出资本之確實數目，若有折扣，亦當計算其實價。例如：某商店購入化妝品一千瓶，其價格總額爲一千元，折扣爲百之十，則進貨成本之實價共計九百元正。

運輸捐稅及保險諸費用之意義：

凡因貨物之轉移或購買貨物所必需消耗之運輸費，各種捐稅，及保險費等，稱之爲運輸捐稅及保險諸費用。例如：在國際貿易上，貨物由甲國運至乙國必須支出運輸費及保險費。在乙國進口時又必須交納關稅。然因各國關稅制度之不同，故課稅之方法亦不相同。若在國內貿易上，由甲地運至乙地必須耗費若干運輸費。但對於保險費之有無則不一定。至於捐稅之有無則因國家稅制之情形而異。如我國以往則有厘金關卡，今則有統稅等。總之，吾人對於第二要素所包含之運輸費捐稅保險費，不能認爲任何貨物中均含有此三項，應依照各種情形之不同而異。但運輸費一項爲國內及國際貿易上所必需支出之一種費用。

推銷及管理成本之意義：

凡因銷售貨物而支出之一切費用，稱之爲推銷成本。例如：銷貨員之薪金，佣金，及旅費

，廣告費，銷貨部之各項開支等。凡在總務上所支出之一切費用，稱之爲管理成本。例如：經理職員之薪金，營業捐稅，房地產之保險費，各種修理費等。

財務收益與財務費用之意義：

凡因財務上所獲得之各種利益，謂之財務收益。例如：利息收益，進貨現金折扣等。凡因財務上所發生之損失，謂之財務費用。例如：利息開支，銷貨現金折扣，貼現息等。財務收益與財務費用之發生，蓋因各種財政上之關係可有可無者，故非計算商業成本之根本要素。然此種收益與損失之多寡，在財務上並不一定，故應屬於損益範圍以內。若將財務收益與財務費用置於商業總成本中，則計算時較爲複雜，故不如劃爲損益範圍以內，由收益或損失中加減之，較爲簡易。

茲將以上各項之成本，分類列表如左：

成本會計的基本原理之研究

成本會計的基本原理之研究

價值

商業總成本

推銷及管理成本

收益或損失十一(財務收益或損失)

管理費用

推銷費用

各項會計師及雜費
 折舊
 保險費
 房屋地產之
 水電費
 電話費
 電燈費
 營業用稅
 文具費
 之
 經理職員
 薪金

呆帳損失
 各貨部之
 各項開支
 廣告費
 薪金
 旅費
 之
 銷貨員
 佣金

本廠接問

運費成本
 運輸稅
 保險費
 諸費用
 主要成本——直接成本

第三節 商業成本會計之基本公式與圖表

茲根據上述之各種成本要素及成本分類表而規定商業成本會計之基本公式如下：

1. 進貨成本 + 運輸捐稅保險諸費用 = 主要成本
2. 主要成本 + 推銷及管理成本 = 商業總成本
3. 商業總成本 + (收益(或一損失) ± (財務收益與財務費用)) = 賣價
亦可用此公式：

4. 商業總成本 + 收益(或一損失) = 賣價

由上列四種基本公式又可合併爲一聯結之公式如下：

5. 進貨成本 + 運輸捐稅保險諸費用 + 推銷及管理成本 + (收益(或一損失) ± (財務收益與財務費用)) = 賣價

6. 進貨成本 + 運輸捐稅保險諸費用 + 推銷及管理成本 + 收益(或一損失) = 賣價

依照上列六種公式可以製出二種圖表如左：

成本會計的基本原理之研究

不願在規定售價時將此二者分配於各種商品之售價中，亦可應用此公式與圖表。然著者認為應用後者之公式與圖表則計算成本，規定售價時，比較簡易。若在商業中有財務收益及財務費用發生，則可在結帳後由總損益中加減之可也。最後在損益計算中加減之，得出純損益。

商業成本之計算，較工業成本之計算為易，蓋因工業為製造事業，手續繁雜，各種費用之分配方法亦非簡單。苟欲計算工業生產品之成本，非賴有極完備精確之帳簿不可。故計算工業生產品之成本實非簡易。至於商業所經營者不過為購買與販賣而已。但販賣之價格必須超過購買之價格方能有利可獲，並無工業之一切製造種種繁雜手續。故計算商業貨物之成本比較容易。

採用商業成本會計之方法，不僅能計算全部或每批商品之成本，並且能計算各單位商品之成本。茲舉例說明如下：某商店購入攝影機一百個，其進貨成本共計二千元。該批攝影機之運輸捐稅保險諸費用共為一百元。設此批攝影機所負擔之推銷及管理成本為一百二

十元。此批攝影機全部售出後共得收益百四十元。若用以上之舉例數字代入公式中，則可知此批攝影機之成本及所擔負之各種費用。再用單位成本公式，單位收益公式單位售價公式計算之，則可得單位成本，單位收益，及單位售價。此外財務費用為二十元。

茲用前述之六種公式分折如左：

1. $2,000\text{元(進貨成本)} + 100\text{元(運輸捐稅保險諸費用)} = 2,100\text{元(主要成本)}$
2. $2,100\text{元(主要成本)} + 120\text{元(推銷及管理成本)} = 2,220\text{元(商業總成本)}$
3. $2,220\text{元(商業總成本)} + (140\text{元(收益)} - 20\text{元(財務費用)}) = 2,340\text{元(賣價)}$
4. $2,220\text{元(商業總成本)} + 140\text{元(收益)} = 2,360\text{元(賣價)}$
5. $2,000\text{元(進貨成本)} + 100\text{元(運輸捐稅保險諸費用)} + 120\text{元(推銷及管理成本)} + (140\text{元(收益)} - 20\text{元(財務費用)}) = 2,340\text{元(賣價)}$
6. $2,000\text{元(進貨成本)} + 100\text{元(運輸捐稅保險諸費用)} + 120\text{元(推銷及管理成本)} + 140\text{元(收益)} = 2,360\text{元(賣價)}$

如用單位成本公式，單位收益公式，單位純收益公式。單位售價公式則可知單位成本，單位收益，單位純收益及單位售價。純收益係指由收益中減去財務費用之純收益也。

1. 單位成本為：

$$2,220\text{元(總成本)} \div 100\text{個(單位總數量)} = 22.20\text{元(單位成本)}$$

2. 單位收益為：

$$140\text{元(總收益)} \div 100\text{個(單位總數量)} = 1.40\text{元(單位收益)}$$

3. 單位純收益為：

$$120\text{元(純收益)} \div 100\text{個(單位總數量)} = 1.20\text{元(單位純收益)}$$

4. 單位售價之計算方法，可以分為二種：

若按照第三及第五公式計算之則每個攝影機之售價應為：

$$a. 22.20\text{元(單位成本)} + 1.20\text{元(單位純收益)} = 23.40\text{元(售價)}$$

$$b. 2,340\text{元(總售價)} \div 100\text{個(單位總數量)} = 23.40\text{元(售價)}$$

成本會計的基本原理之研究

若按照第四，及第六公式計算之則每個攝影機之售價應為：

$$a. 22.20 \text{元(單位成本)} + 1.40 \text{元(單位收益)} = 23.60 \text{元(售價)}$$

$$b. 2,360 \text{元(總售價)} \div 100 \text{個(單位總數量)} = 23.60 \text{元(售價)}$$

第四節 各種費用之分配方法

從事實上觀察，大多數之商業，均為分批購入貨物。故分批之成本會計，實為計算貨物成本的中心問題。在一定之期間內，如一年、一季、一月、一星期之內，若求得各批貨物成本之總和則可知全部貨物之總成本。若根據每批貨物之成本或全部貨物之成本則可以求出各個貨物之成本。苟欲確定各批或各個貨物之精確成本，則必須研究各種費用或成本之分配方法。

茲將運輸、捐稅、保險諸費用，推銷費用，管理費用之分配方法大略說明如下：

一、運輸捐稅保險諸費用之分配方法

經營商業者大都採用分批購買貨物之辦法，故對於每批貨物所負擔之運輸、捐稅、保險諸費用應分配於每批貨物之中，然後再求出各個貨物所負擔之費用。此種費用之分配方法，約可分為下列二種。

1. 平均分配法

此種方法適用於性質相同，價格與數量皆相同之貨物。例如：有墨水一百瓶，其進貨成本為二十元，現欲運至乙地去銷售，其所負擔之運輸等費共計五元。如用平均分配法，以銷貨之數量除其所負擔之費用，則得每瓶墨水所負擔之運輸等費用。其公式為：
$$\frac{\text{費用}}{\text{銷貨之數量}} = \text{單位貨物所負擔之運輸等費用}$$
根據以上之舉例可知每瓶墨水所負擔之運輸等費用為五分，即： $5.00 \text{元} \div 100 \text{瓶} = 0.05 \text{元}$ 。

2. 價格比例分配法

價格比例分配法者為依照各批或各種商品之價格總額與其所負擔之費用為比例而施行分配之方法也，此法不僅能適用於性質相同，價格數量亦相同之商品；並且能適用於性質

相異，價格及數量均不相同之商品。茲舉例說明如下：

例如：購買一批化妝品，其中有香粉、香皂、香水、等等，故其性質，種類、數量、價格均不相同。設此化妝品之總價格共計一千元，運輸捐稅保險諸費用共為一百元。若用價格比例分配法，則可知每元所負擔之運輸捐稅保險諸費用為一角。即以1,000元÷100元=10元。無論化妝品之性質，價格，種類如何不同，但均各有一定之價格。根據以上所求出之價格比例，則可知各種價格相異之化妝品所負擔運輸等費用。故知貨物價格一元者所負擔之費用為一角，價格三元五角者所負擔之費用為三角五分。餘此類推。至於詳細說明，則在下節中討論之。

二、推銷費用之分配方法

推銷費用之分配方法有二基本原則：第一、若專為某種或某批貨物所消耗之推銷費用，則應按照平均分配方法或價格比例分配方法，將推銷費用分配於各種各批貨物之中或其他單位商品之中。第二、推銷費用若為全部貨物而消耗之各種費用則應由全部貨物共同担

負之。

總之推銷費用之分配方法最好採用價格比例分配法。在價格比例分配法中，又可分爲下列三種：

1. 預先計算法 即根據過去已知或預算之推銷費用而分配於各單位商品中之預先推算方法也。

2. 銷貨總額計算法 即根據在一定期間內之銷貨實額及推銷費用之實額而計算各單位商品所擔負之推銷費用之方法也。

3. 進貨總額計算法 即根據在一定期間內之進貨實額及推銷費用之實額而計算單位商品所擔負之推銷費用之方法也。

三、管理費用之分配方法

各種管理費用均屬於一般性質，故不能直接分配各批或各種貨物之成本中。就一般而論各種管理費用，實應依照比例分配於全部貨物成本之內。在組織優良管理完善之商業中

；其管理費用大都按月計算常有一定之數額。故可依據此數額以爲計算之標準。但每月，或每季，或每年之進貨與銷貨，雖有多寡之不同，然根據以往之經驗與統計，則可知在定期內之進貨與銷貨之最低限度。若根據每月，或每季，或每年之經常管理費用之總額與進貨銷貨之最低限度之數量及總價格，再用平均分配法或價格比例分配法計算之，則可知全部商品及單位商品所擔負之管理費用。若根據在一定期間內之銷貨實額或進貨實額，用平均分配法及價格比例分配法計算之，亦可求出各單位商品所擔負之管理費用。

管理費用之分配方法可以分爲二大類如下：

1. 平均分配法 即根據一定期間內之管理費用總額及進貨或銷貨之總額而平均分配之方法也。此法又可分爲下列三種：

a 預先計算法

b 銷貨總額計算法

c 進貨總額計算法

2. 價格比例分配法 即根據一定期間內之管理費用總額與進貨或銷貨之總額，採用價格比例分配法，將管理費用總額分配於進貨或銷貨總額中之計算方法也。此法又可分為三種如左：

a 預先計算法

b 銷貨總額計算法

c 進貨總額計算法

茲將以上三種計算之方法舉例說明如左：

設一米店每月之進貨總額最低限度為一千袋，共計一萬元，則每袋負擔之成本各為十元而每月之銷貨總額最低限度為八百袋，其成本為八千元。但每月之管理費用共為八百元。若按照銷貨總額計算，則每袋米所負擔之管理費用為一元。若按照進貨總額計算法，則每袋米所負擔之管理費用為八角。此種計算法為預先計算各單位商品所負擔之管理費用方法也。但此法並不能十分準確，若欲得精確之數字則可在一定期間總結後，按照平均分配法

或價格比例分配法計算之，即可求得各單位商品所担负管理費用之精確數目矣。

又如根據某一米店，在一定期間內之銷貨總額爲一萬袋米，共計十萬元，則每袋所担负之成本爲十元。進貨總額爲一萬二千袋，共計十二萬元則每袋所担负之成本亦爲十元。但管理費用之總額共計八千元。若按照銷貨總額之價格比例分配法計算之，則每元所担负之管理費用爲八分即 $100,000 \text{元} (\text{銷貨總額}) \div 8,000 \text{元} (\text{管理費用}) = 0.08 \text{元} (\text{担负之費用})$ 。凡每袋十元價格之米所担负之管理費用必爲八角，即 $0.08 \text{元} \times 10 \text{元} = 0.80 \text{元}$ 。若按照進貨總額之價格比例分配法計算之，則每元所担负之管理費用爲六分五厘即 $120,000 \text{元} (\text{進貨總額}) \div 8,000 \text{元} (\text{管理費用}) = 0.015 \text{元} (\text{担负之費用})$ 。凡每袋十元價格之米所担负之管理費用必爲六角五分，即 $0.065 \text{元} \times 10 \text{元} = 0.65 \text{元}$ 。

第五節 價格比例分配法之研究

價格比例分配法即按照全部商品或每批或各單位商品之價格總額與所消耗之各種費用

總額，以一定之比例分配各種費用或成本於各商品中之計算方法也。詳言之，以商品價格總額除費用總額則得價格之比例。再用價格之比例分乘各單位商品之價格，則得各單位商品所應擔負之費用。此種價格比例分配法為余研究成本會計之結果所創立之一種新原理也。價格比例分配法之優點有四：

第一、能平均分配各種費用及成本。因價高之商品所擔負之費用多而價低之商品所擔負之費用亦少，隨各種商品價格之高低其所擔負之費用有多寡之不同。故各商品所擔負之費用頗為公平也。

第二、如用價格比例分配法，不僅能知每批商品所擔負之費用或成本；並且能確知各個商品或各單位商品所擔負之費用或成本。

第三、各種商品之性質，雖有種類、數量、大小、輕重、長短、形式、價格等等之差異，然任何商品之價格皆能以貨幣表示之。再用價格比例分配法，平均分配各種費用，或成本，則可以免除其他諸分配方法之困難及其缺點。

第四、不論商品有若干種類，其性質如何差異。凡能以貨幣表現商品之價格者，均能應用此種計算方法。故此法之應用範圍頗為廣大也。

價格比例分配法之重要公式有二：

1. 價格總額 ÷ 費用總額 = 價格比例

2. 價格比例 × 單位商品價格 = 單位商品所担负之費用

茲舉例說明如下：中國國貨公司，在一個月以內，進貨之種類，約有五百種以上，各種貨物之性質及價格等均不相同。惟知其進貨總額共計五萬元，其銷貨總額共計四萬元，該公司每月必需消耗之一切費用共計四千元正。又知其各單位商品之價格亦各有不同，有一角、五角、一元、一元二角、一元五角、六元、十元等等價格之貨物，茲用價格比例分配法，將上列之數字分析如左：

若用進貨總額之價格總額除費用總額則求出價格比例。再以價格比例分乘各單位商品之價格則得各單位商品所應担负之費用。根據以上之舉例將數字代入公式中則為：

1. 50,000元(價格總額)÷4,000元(費用總額)=0.08元(價格比例)

由此公式中可知每元所担负之費用為八分求出此比例後，再用第二公式計算之則可知各單位商品所應費負之確實費用矣。

2. 價格比例×單位商品價格=單位商品所担负之費用

a. 0.08元×0.10元=0.008元 (即八厘)

b. 0.08元×0.50元=0.04元 (即四分)

c. 0.08元×1.00元=0.08元 (即八分)

d. 0.08元×1.20元=0.096元 (即九分六厘)

e. 0.08元×1.50元=0.12元 (即一角二分)

f. 0.08元×5.00元=0.48元 (即四角八分)

g. 0.08元×10.00元=0.80元 (即八角)

若用銷貨總額之價格總額除費用總額則求出價格比例。再以價格比例分乘各單位商品

成本會計的基本原理之研究

之價格，則得各單位商品所應擔負之費用。根據前述之舉例，將數字代入公式中則為：

$$1. \quad 40,000 \text{元} (\text{價格總額}) \div 4,000 \text{元} (\text{費用總額}) = 0.10 \text{元} (\text{價格比例})$$

由此公式中可知每元所擔負之費用為一角。求出此比例後再用第二公式計算之則可知各單位商品所應擔負之確實費用矣。

2. 價格比例 \times 單位商品價格 = 單位商品所擔負之費用

$$a. \quad 0.10 \text{元} \times 0.10 \text{元} = 0.01 \text{元} \quad (\text{即一分})$$

$$b. \quad 0.10 \text{元} \times 0.50 \text{元} = 0.05 \text{元} \quad (\text{即五分})$$

$$c. \quad 0.10 \text{元} \times 1.00 \text{元} = 0.10 \text{元} \quad (\text{即一角})$$

$$d. \quad 0.10 \text{元} \times 1.20 \text{元} = 0.12 \text{元} \quad (\text{即一角二分})$$

$$e. \quad 0.10 \text{元} \times 1.50 \text{元} = 0.15 \text{元} \quad (\text{即一角五分})$$

$$f. \quad 0.10 \text{元} \times 6.00 \text{元} = 0.60 \text{元} \quad (\text{即六角})$$

$$g. \quad 0.10 \text{元} \times 10.00 \text{元} = 1.00 \text{元} \quad (\text{即一元})$$

第七章 工商兼業成本會計之基本原理

第一節 工商兼業成本會計之新意義及其種類

工商兼業成本會計之新意義爲研究工業方面及商業方面所發生之生產費或成本及損益諸現象之計算、記帳、整理、及改進等方法之會計制度也。

工商兼業之成本會計，其計算方法較爲複雜。因其性質特殊，既非純粹爲工業性質，亦非純粹爲商業性質，實含有工商兼業之二種特殊性質也。茲就工商兼業之根本性質言之，則可分爲下列三種：

- 一、出售有形商品之工商兼業，例如：礦業等。
- 二、出售無形商品之工商兼業，例如：電氣業等。
- 三、以一種事務換來相當報酬之工商兼業，例如：交通事業等。

成本會計的基本原理之研究

無論何種工商兼業，必須含有二種性質，即工業性質與商業性質。但在此種事業中有工業性質占主要者，如礦業，電氣業等等；亦有商業性質占主要者，如鐵路航運等業。換言之，礦業、電氣業之主要成本為工業性質；鐵路航運等業之主要成本為商業性質。

第二節 工商兼業成本要素之分析

工商兼業成本會計之根本要素，可以分為下列二種：

一、工業成本

二、商業成本

工業成本及商業成本之意義與前述之工業總成本，商業總成本之意義並不相同。工業總成本及商業總成本所包含之要素，已詳述於前二章之中。至於工業成本與商業成本所包含之要素，則因各種工商兼業之性質差異而所包括之要素亦不相同。換言之，因工商兼業之性質，既非純粹為工業性質，又非純粹為商業性質；故不能適用前述之純粹工業與商業

之成本要素及成本會計之公式與圖表也。

工業成本之意義，即在各種工商兼業之中，屬於工業性質方面所消耗之一切生產費或成本也。商業成本之意義，即在各種工商兼業之中，屬於商業性質方面所消耗之一切生產費或成本也。茲就礦業、電氣業、鐵路事業、三種工商兼業之工業成本與商業成本所包含之各種要素，分述於下：

礦業之成本要素可以分爲二大類如左：

一、工業成本，其中又可分爲二種：

1. 生產費用 關於採掘礦產所消耗之一切費用，謂之生產費用。例如：直接人工、礦山內外所用之各種材料費用等，生產工具之折舊，及各種修理費等。

2. 管理費用 凡因管轄礦場而發生之各種支出，謂之管理費用。例如：經理，職員，技師之薪金，文具用品費，及一切雜支等。

二、商業成本，其中又可分爲二種：

成本會計的基本原理之研究

成本會計的基本原理之研究

八〇

1. 營業費用 關於經營販賣礦產所支出之一切費用，謂之營業費用。例如：棧房及分銷處之設立，必須消耗各種費用。辦公費，礦稅，保險費，呆帳，會計師律師公費等。

2. 推銷費用 凡因銷貨而支出之各項費用，謂之推銷費用。例如：運費，廣告費，銷售員之薪金，旅費，佣金等。

電氣業之成本要素可以分爲二大類如左：

一、工業成本，其中可以分爲二種：

1. 生產費用 凡因發電及輸電配電而發生之一切費用，謂之生產費用。例如：直接人工，發電機所消耗之各種燃料費，機器折舊及修理費等。

2. 管理費用 凡因管理電廠所支出之各種費用，謂之管理費用。例如：經理，職員，技師之薪金，文具用品費及一切雜費等。

二、商業成本，其中包含下列一種：

1. 營業費用 關於經營出售電氣所支出之一切費用，謂之營業費用。例如：辦公費，營業稅，保險費，呆帳，會計師律師公費，廣告費，一切維支及特別開支等。在電氣事業中之推銷費用，最主要者只有廣告費一種，所支出之費用並不繁多，故可歸并於營業費用之中。

鐵路事業之成本要素亦可分爲二大類如左：

一、商業成本又可以分爲四種：

1. 總務費 凡關於鐵路之全部營業費用不能劃分列入其他費用之中者，謂之總務費。此種費用又分爲管理及特別兩項，例如：總管理經費，薪俸，公費，消耗品，雜費，法律事務、警務、教育經費，捐款獎金等，

2. 車務費 凡由車務處所支出之一切經費，謂之車務費。例如：監理，車站員役，印刷品，文具，車票，消耗品，及傢具費，其他雜費等。

3. 運務費 凡直接因列車運轉所發生之一切費用，謂之運務費。例如：機車工資，

成本會計的基本原理之研究

燃料，其他消耗品，車上役員，及雜費等。

4. 互用車輛 凡與他路互用客車貨車，結算之後應付他路之費用屬於此項。應加注解記載收支總數及餘數。

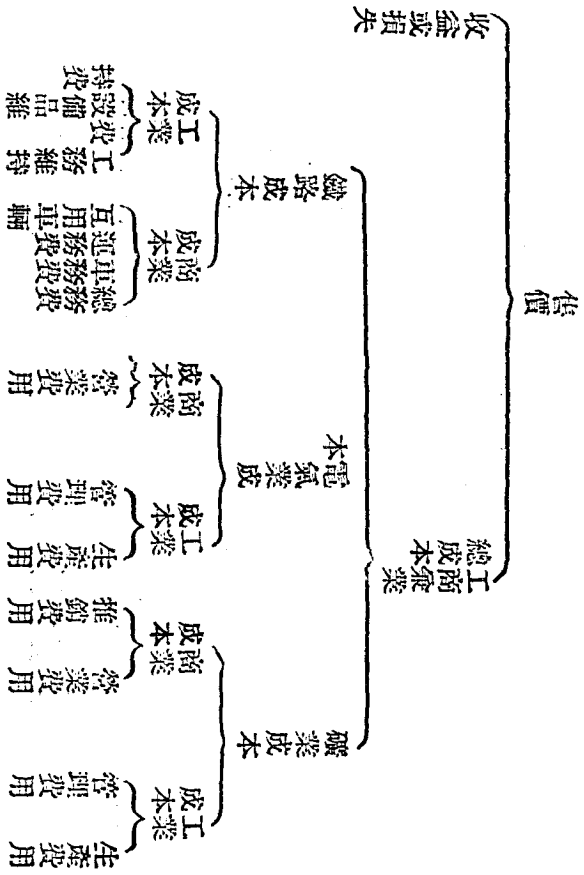
二、工業成本可以分爲下列二種：

1. 工務維持費 凡關於全路之一切工程費用，謂之工務維持費。例如：沿鐵路線之一切工程費用，如路基，隧道，橋工，軌道，信號及軌閘，車站及房屋，機件及器具之修理，工務人員之薪俸，公費，及其他臨時費等。

2. 設備品維持費 各種鐵路之設備品，因運輸所發生之損失，必須支出若干費用，目的在使行車安全，運輸便利。例如：機車處航渡處之薪俸，公費，機車，客車貨車之修理及折舊，發光導熱及業務之設備品，機件器具之修理，其他費用等。

總之，工業成本與商業成本二大要素所包含之內容，因各種工商兼業之性質相異，故此二種成本所含有之各種費用亦不能相同也。

茲將工商兼業成本要素之基本分類表，列表如左：



成本會計的基本原理之研究

第二節 工商兼業成本會計之基本公式與圖表

根據前述之工商兼業之成本要素及其分類表，可以規定工商兼業成本會計之基本公式如左：

工業性質成分占主要之工商兼業成本會計之基本公式爲：

$$1. \text{工業成本} + \text{商業成本} = \text{工商兼業總成本}$$

商業性質成分占主要之工商兼業成本會計之基本公式爲：

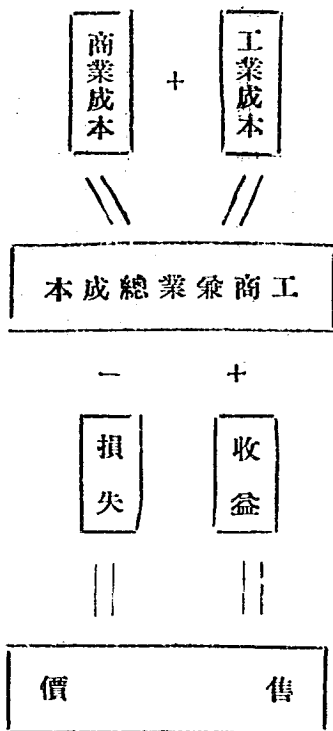
$$2. \text{商業成本} + \text{工業成本} = \text{工商兼業總成本}$$

此二種公式之基本性質雖然相同，但其次序則不相同。在第一公式中因注重工業之性質；故首列工業成本，次列商業成本。在第二公式中，因注重商業之性質；故首列商業成本，次列工業成本。總之，此二種成本之排列次序，隨其性質以何種爲重要而不同。

計算售價之基本公式如左：

3. 工商兼業總成本 + 收益 (或 - 損失) = 售價

依照上列三種公式可以製出一種圖表如下：



工業成分占大部分之工商兼業。例如：礦業，電氣業等。故其工業成本必占大部分而商業成本必占一小部分，譬如：某煤礦公司，在一個月內所消耗之工業成本為二萬元，商業成本為四千元，其收益共計六千元而產量則為六千噸，現將以上之數字代入工商兼業成本會計之公式中則為：

成本會計的基本原理之研究

1. 20,000元(工業成本)+4,000元(商業成本)=24,000元(工商兼業總成本)

3. 24000元(工商兼業總成本)+6,000元(收益)=30,000元(售價)

再用單位成本公式，單位收益公式，單位售價公式計算之，則能求出單位成本，單位收益及單位售價。

1. 單位成本即每噸煤之成本為：

$24,000 \text{元(總成本)} \div 6000 \text{噸(單位總數量)} = 4 \text{元(單位成本)}$

2. 單位收益即每噸煤所獲得之利益為：

$6,000 \text{元(總收益)} \div 6000 \text{噸(單位總數量)} = 1 \text{元(單位收益)}$

3. 單位售價即每噸煤之出售價格為：

$2. 4 \text{元(單位成本)} + 1 \text{元(單位收益)} = 5 \text{元(單位售價)}$

b. $30,000 \text{元(總售價)} \div 6000 \text{噸(單位總數量)} = 5 \text{元(單位售價)}$

又設一電氣公司，每月所消耗之工業成本為一萬元，商業成本為二千元，其收益為三

千元正。售電總額(即用戶實用數)爲二十萬電度。出售電氣之計算，以電度爲單位。茲將以上之數字代入工商兼業成本會計之公式中，則更易明瞭矣。

$$1. \quad 10,000 \text{元(工業成本)} + 2,000 \text{元(商業成本)} = 12,000 \text{元(工商兼業總成本)}$$

$$3. \quad 12,000 \text{元(工商兼業總成本)} + 3,000 \text{元(收益)} = 15,000 \text{元(售價)}$$

再用單位成本公式，單位收益公式，單位售價公式，則可求出單位成本，單位收益，

單位售價如左：

1. 單位成本之計算爲：

$$12,000 \text{元(總成本)} \div 200,000 \text{電度(單位總數量)} = 0.06 \text{元(單位成本)}$$

2. 單位收益之計算爲：

$$3,000 \text{元(總收益)} \div 200,000 \text{電度(單位總數量)} = 0.015 \text{元(單位收益)}$$

3. 單位售價之計算爲：

$$0.06 \text{元(單位成本)} + 0.015 \text{元(單位收益)} = 0.075 \text{元(單位售價)}$$

成本會計的基本原理之研究

$$b. 15,000 \text{元(零售價)} \div 200,000 \text{電度(單位零售量)} = 0.075 \text{元(單位售價)}$$

以上二公式之計算方法雖不同，但計算結果則相同，每單位之電氣售價均為七分五厘正。

商業成分占大部分之工商兼業，例如：鐵路事業等。故其商業成本必占大部分，而工業成本必占一小部分。又因鐵路事業並非出售商品，乃以一種運貨載客之職務換來相當之報酬，在此報酬中已含有成本及損益之部分。故鐵路成本會計之目的，在於分析鐵路事業之成本及損益之狀況也。茲舉例說明如下：

某鐵路事業，每月必須支出之一切費用，共計八十萬元，其中五十四萬元為商業成本，其中二十六萬元為工業成本。但每月售票價格總額之最低限度為一百萬元。換言之，每月之營業進款最少能收入一百萬元。因此由總收入中減去工商兼業總成本，則得每月之收益為二十萬元正。再根據此數字代入工商兼業之基本公式中，則為下列之數字：

$$2. 540,000 \text{元(商業成本)} + 260,000 \text{元(工業成本)} = 800,000 \text{元(工商兼業總成本)}$$

3. $800,000$ 元(工商業總成本) $+200,000$ 元(收益) $=1,000,000$ 元(售價)

計算各種票價所擔負之成本及損益，最好以貨幣之價格為單位。例如：求出每元價格所擔負之成本及損益，再用價格比例分配法，則可以求出各種票價所擔負之確實成本及損益。若每元價格所擔負之總成本為八角，則票價一元五角者，所擔負之總成本必為一元二角。若每元價格所擔負之收益或損失為二角，則票價一元五角者，所擔負之收益或損失必為三角。其餘各種票價，可依此類推。

茲根據以上舉例中之數字，以價格一元為單位，再用各種單位公式，可以求出單位成本，單位收益，及單位售價。

1. 單位成本之計算為：

$$800,000\text{元(總成本)} \div 1,000,000\text{元(單位總數量)} = 0.80\text{元(單位成本)}$$

即每元價格所擔負之成本為八角。

2. 單位收益之計算為：

成本會計的基本原理之研究

$$200,000 \text{元(總收益)} \div 1,000,000 \text{元(單位總數量)} = 0.20 \text{元(單位收益)}$$

即每元價格之收益爲二角。

3. 單位售價之計算爲：

$$a \quad 0.80 \text{元(單位成本)} + 0.20 \text{元(單位收益)} = 1 \text{元(單位售價)}$$

$$b \quad 1,000,000 \text{元(總售價)} \div 1,000,000 \text{元(單位總數量)} = 1 \text{元(單位售價)}$$

若按照普通情形，運貨票價之規定是以路途之遠近，數量之多寡輕重爲標準；載客票價之規定是以等級與路途之遠近爲標準。至於各種票價之規定，則由主管者斟酌全國鐵路之情形及以往之先例或採用成本會計之方法而規定適當之票價。無論採用何種辦法，但在總收入中已含有各種費用或成本之支出及損益之有無也。我國鐵路雖爲國營事業不以獲利爲目的，然在其總收入中已含有各種成本之支出及損益之有無。此種事實均爲鐵路成本會計所研究之對象也。

總之，吾人苟欲分析鐵路事業所消耗之一切費用是否得當，有無改善之必要，及損益

狀況有無補救之方法等事實，則對於鐵路成本會計之研究，不可不加以特別注意也。

第四節 各種費用之分配方法

無論經營何種工商兼業必須消耗一切費用或成本。但分配各種費用之方法則因各種工商兼業之性質不同而異。茲就礦業，電氣業，鐵路事業之各種費用分配方法之基本原則分論如左：

1. 凡直接可以算入某種事物中之費用或成本，應由該事物直接擔負之。例如：直接人工等可以直接計入某種事物之中。
2. 凡不能直接算入某種事物中之費用或成本，則必須間接由該事物所擔負。例如：管理費用，總務費用等必須採用間接之方法將各種費用平均分配於各種事物之中。
3. 若專為某一事物所消耗之各種費用或成本，則由某一事物擔負之。
4. 若為一般之全部事物所消耗之各種費用或成本，則應由全部事物共同擔負之。

5. 分配各種費用或成本之方法，最好採用平均分配法或價格比例分配法或其他實用之方法。

一、礦業各種費用之分配方法

計算礦業各種費用之分配方法可以分爲下列三種：

第一種爲預先分配法

在一定期間以內，如一月、或一季、或半年、或一年期間以內，根據預計之總產量及總成本而將一切費用分配於各種生產品中之推算方法也。此法雖不能十分準確，然若根據上期之產量及所消耗之費用加以推算，則可以預知次期全部生產品及單位商品所担负之各項費用之大略情形也。

第二種爲銷貨總額分配法

此法即根據在某一期內之銷貨總額，而將工業成本及商業成本所包含之各種費用分配於已售貨物中之計算方法也。例如：在三月中銷貨總額之煤爲一萬噸，售價共計五萬元正

，但工商兼業之總成本則爲四萬元正。以銷貨總額之售價減去總成本則得收益一萬元。若用平均分配法則每噸煤所負擔之總成本爲四元，即 $40,000 \text{元} (\text{總成本}) \div 10,000 \text{噸} (\text{單位總數量}) = 4 \text{元} (\text{單位成本})$

若用價格比例分配法則每噸煤售價爲五元者所負擔之總成本必爲四元。

$$50,000 \text{元} (\text{價格總額}) \div 40,000 \text{元} (\text{費用總額}) = 0.80 \text{元} (\text{價格比例})$$

$$0.80 \text{元} (\text{價格比例}) \times 5.00 \text{元} (\text{單位商品價格}) = 4 \text{元} (\text{所負擔之費用})$$

第三種爲生產總額分配法

此法即根據在一定期間內之生產總額不論其是否全部售出，而以生產出之實際數量爲標準，將各種費用分配於生產總額中之計算方法也。例如：在一年之中每月平均之產量約爲一萬噸，但每月所消耗之各種費用爲四萬元正。若用平均分配法，可知每噸煤所負擔之成本爲四元。若用價格比例分配法，則每噸煤所負擔之成本亦爲四元。

總之，第一種方法爲預先估計各單位商品所負擔之成本；第二種方法爲在銷售後，根

據實際之數量加以計算，確定各單位商品所含有之成本。第三種方法為根據實際之總產量而計算各單位商品所負擔之成本。以上三種方法若能相輔而行，則各有所長，可預知其成本，又可確知其銷貨總額及生產總額所負擔之成本，對於礦業上之經營方針必能有重大之功用也。

二、電氣業之各種費用分配方法

電氣業之各種費用分配方法與前述之礦業各種分配方法略同。但礦業係出售有形之商品，而電氣業則出售無形之商品即電氣。商品之意義，不可視為太狹。凡以交易或出售為目的之有形物與無形物均可稱之為商品。所謂無形之商品即非固體或液體之物質也。

計算電氣之標準是以若干電度為單位。故欲求計算電氣業之各種費用分配方法，必須先求出電氣之總數量及其所消耗之一切費用，然後再採取各種費用分配方法計算之。電氣業之各種費用分配方法可以分為二種如左：

第一種為預先分配法，即根據預計之產電總額及其所必需消耗之一切費用，而將各種

費用分配於單位電氣中之推算方法也。此法雖不能十分準確、然對於售電價格之規定，大有所補助也。

第二種爲售電總額分配法，即根據在一定期間以內之售電總額及工商兼業總成本，而將各種費用分配於售電總額內之方法，並求出各單位電氣所負擔之各項費用也。

三、鐵路事業之各種費用分配方法

無論鐵路事業之爲公有或私有，其目的是否在於獲利，然必有計算成本之對象存在，故對於鐵路之經營必須計算其成本也。但鐵路事業爲一種交通事業，既非出售有形之商品亦非出售無形之商品，乃以一種運貨及載客之事務換得相當之酬報也。

鐵路事業之各種費用分配方法，亦可分爲二種：

第一種爲預先分配法

此法即根據已往之情形及統計。則可求出在一定期內之最低總售價及最低總成本。再用價格比例分配法，將總成本分配於最低總售價中之預先推算方法也。此種分配方法雖不

能十分精確，然亦可預知其大略情形；故對於鐵路成本會計之計算甚有益耳。

第二種爲售價總額比例分配法

鐵路事業之各種費用分配方法，最好採用售價總額比例分配法，即以售價收入之總額爲標準，將各種費用按照價格比例平均分配於售價總額中而求出各單位售價或票價所負擔之費用也。

詳言之，以售價總額除費用總額則得價格之比例。再以價格比例分乘各單位售價，則得各單位售價所負擔之各種費用。其公式則爲：

$$1. \text{售價總額} \div \text{費用總額} = \text{價格比例}$$

$$2. \text{價格比例} \times \text{各單位售價} = \text{單位售價所負擔之費用}$$

例如：某鐵路事業在一個月內之售價總額爲十萬元，即包括載客票價及運貨票價之總額。但每月所消耗之各種費用爲六萬元，即工商兼業總成本。如用售價總額比例分配法，則可知價格一元之票價所負擔之各種費用必爲六角，其餘各種票價所負擔之費用可依此類

推。票價高者所負擔之費用多；票價低者所負擔之費用少。故用此法最爲公平。茲將以上之數字代入公式中則更易明瞭矣。

$$1. 100,000 \text{元} (\text{售價總額}) \div 60,000 \text{元} (\text{費用總額}) = 0.6 \text{元} (\text{價格比例})$$

2. 價格比例 \times 各單位售價 = 單位售價所負擔之費用

$$a. 0.60 \text{元} \times 1.00 \text{元} = 0.60 \text{元} \quad (\text{即六角})$$

$$b. 0.60 \text{元} \times 1.50 \text{元} = 0.90 \text{元} \quad (\text{即九角})$$

$$c. 0.60 \text{元} \times 3.20 \text{元} = 1.92 \text{元} \quad (\text{即一元九角二分})$$

$$d. 0.60 \text{元} \times 56.80 \text{元} = 34.08 \text{元} \quad (\text{即三十四元零八分})$$

第八章 農業成本會計之基本原理

第一節 農業成本會計之新意義及其種類

農業成本會計之新意義爲研究各種農業之生產費或成本及損益諸現象之計算，記帳，整理，及改進等方法之會計制度也。農業之意義，若從其性質上言之，則爲耕種栽培畜養各種有用的動植物之經營事業也。農業之種類，若從狹義上分類，則可分爲下列二種：

一、耕種穀物之農業

二、栽培原料及染類之農業

若從廣義上分類，則可分爲七種如左：

一、耕種穀物之農業，例如：供給人類糧食之農產物。

二、栽培原料及染類之農業，例如：工業上所需之棉花等原料，及各種菜蔬等類。

三、園藝業，例如：供人玩賞之各種花草樹木等。

四、果樹業，例如：栽培各種果樹之事業。

五、森林業，例如：種植各種木材之事業。

六、牧畜業，例如：畜養牛、馬、豬、羊、之事業。

七、水產業，例如：培植水產植物及蓄養水產動物之事業。

總之，本章所研究者，只限於狹義之農業，對於其他廣義之農業，暫不加以討論也。

第二節 農業成本要素之分析

農業成本之要素，可以分爲三種如下：

一、農業原料

二、農務費用

三、推銷及管理費用

成本會計的基本原理之研究

農業原料加上農務費用，則稱爲主要成本。主要成本再加上推銷及管理費用則等於農業總成本。農業總成本加上收益或減損失則等於農產物之賣價。茲將農業原料，農務費用，推銷及管理費用之意義分述於左：

農業原料爲經營農業所必需耗費之各種原料，例如：農產物之種子，萌芽，及農產物所必需之各種肥料等。若經營農業缺乏種子與肥料等原料，則不能生產矣。故農業原料爲農業成本中之根本要素之一。

農務費用亦爲農業生產上所必需支出之各種費用。例如：農業勞動者之工資，各種農業生產工具之折舊，及農業所必需交納之各種租稅等。此種農務費用，亦爲農業成本中之一種根本要素。故農業原料加上農務費用則稱爲主要成本也。

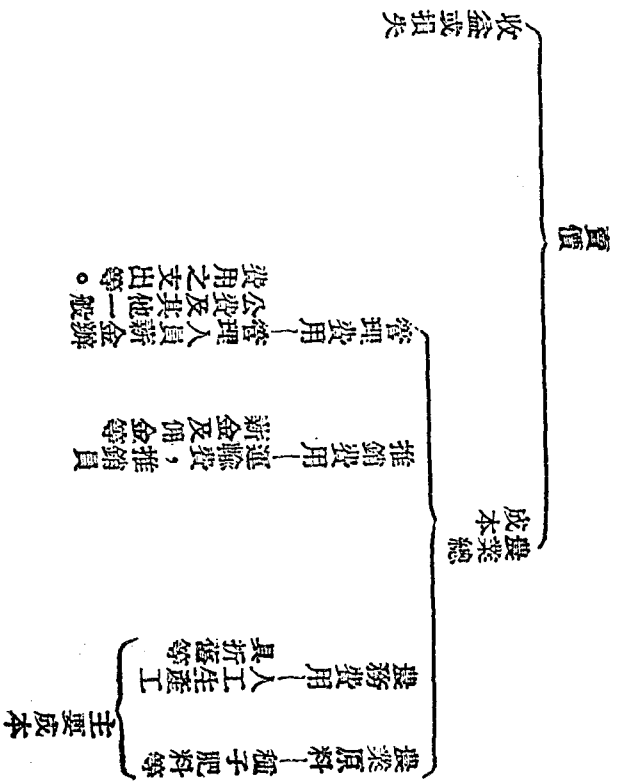
在農務費用中之特殊問題有二，即佃租費，及購買土地費是也。若由地主租來之土地則必須支付佃租。若由購買得來之土地則必須支付購買土地費。購買土地費之分配，若一次爲農產物所負擔，如此則農產物所負擔之成本過重，必不能出售，且對於農業成本會計

之應用有極大之防碍。故此種費用之分配，應在較長之時期中，漸次分配於農產物之中，庶不致於防碍其售價。此外尚有一法，即由每年之總收益中提出若干收益作為購買土地費之一部分，至一定期間以後則能完全分配於各期農產物之中。但吾以為此法對於成本之計算頗為繁複。故主張在計算農業成本及售價時，應將購買土地費除外。購買土地費之性質為一種永久之費用，一旦出售土地後，則可抵償購買費或有損益發生。此外如佃租費是否應列入農務費用中之一問題。若將佃租列入農務費用，則計算時較為複雜；故不如於收益中減去之較為便利也。

推銷及管理費用，即因銷售及管理上所支出之一切費用。凡因銷售農產物所耗費之各種費用，稱為推銷費用。例如：運輸費，推銷員薪金，及佣金等。凡因管理農業上所必需支出之各種費用，稱為管理費用。例如：管理人員薪金，辦公費，利息開支等屬於一般支出之費用。

成本會計的基本原理之研究

茲將各項成本之分類，列表如左：



第二節 農業成本會計之基本公式與圖表

依照上述之各種農業成本之要素及成本分類表，則可規定農業成本會計之基本公式如下：

1. 農業原料 + 農務費用 = 主要成本

2. 主要成本 + 推銷及管理費用 = 農業總成本

3. 農業總成本 + 收益(或一損失) = 實價

由以上之三種公式又可合併為一聯結之公式如下：

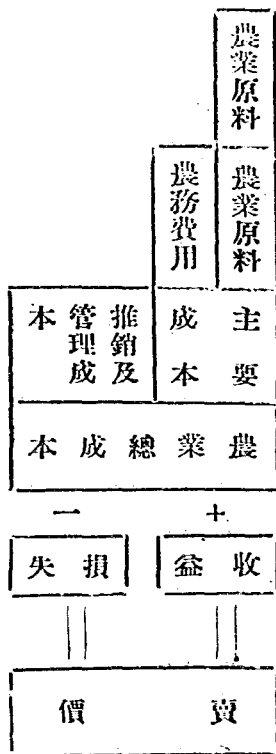
4. 農業原料 + 農務費用 + 推銷及管理費用 + 收益(或一損失) = 實價

經營農業者，若有佃租存在，可由總收益中減去之則得純收益，其公或為：

5. 總收益 - 佃租 = 純收益

成本會計的基本原理之研究

根據以上四種公式，可以製成一種圖表如左：



此種公式與圖表，只能適用於已經科學化之農業，因其已有會計之組織，故可進而研究農業生產物之成本及損益現象之基本原理。至於經濟落後區域之經營農業者，根本不知應用新式生產方法及科學管理方法；故不能採用農業成本會計之方法以計算其成本也。

上列之公式與圖表，不僅能適用於農業總生產物之成本，並能適用於單位農產物之成本。苟能確知農產物總成本及農業物總數量，再以總成本除單位總數量，則農產物之單位

成本可以計算出來。茲舉例說明如下

例如：經營農業者有田一千畝，每年能出產稻米二千石。所使用之種子與肥料等共計六千元，所支出之農務費用共計五千元，而推銷及管理費用，共計一千元。在秋收以後，將此二千石稻米完全售出，其總價格為一萬四千元正。由此總售價中減去總成本則得收益二千元。若此一千畝之土地由地主租來者則必須支付佃租。設此佃租為一千二百元則可由總收益中減去之而得純收益八百元正。

茲將以上之數字代入公式中，分析如左：

1. $6,000 \text{元} (\text{農業原料}) + 5,000 \text{元} (\text{農務費用}) = 11,000 \text{元} (\text{主要成本})$
 2. $11,000 \text{元} (\text{主要成本}) + 1,000 \text{元} (\text{推銷及管理費用}) = 12,000 \text{元} (\text{農業總成本})$
 3. $12,000 \text{元} (\text{農業總成本}) + 2,000 \text{元} (\text{收益}) = 14,000 \text{元} (\text{售價})$
- 如用第四公式則為：
4. $6,000 \text{元} (\text{農業原料}) + 5,000 \text{元} (\text{農務費用}) + 1,000 \text{元} (\text{推銷及管理費用}) + 2,000 \text{元}$

$$(\text{收益}) = 14,000 \text{元} (\text{賣價})$$

若有佃租則可由總收益中減去之而得純收益如下： 2,000元(總收益) - 1,200元(佃租) = 800元(純收益)。

茲用單位成本公式，單位收益公式，及單位售價公式而分析農業之單位成本，單位收益，及單位售價如下：

1. 單位成本之計算為：

$$12,000 \text{元} (\text{總成本}) \div 2,000 \text{元} (\text{單位總數量}) = 6 \text{元} (\text{單位成本})$$

2. 單位收益之計算為：

$$2,000 \text{元} (\text{總收益}) \div 2,000 \text{石} (\text{單位總數量}) = 1 \text{元} (\text{單位收益})$$

3. 單位售價之計算為：

$$a. 6 \text{元} (\text{單位成本}) + 1 \text{元} (\text{單位收益}) = 7 \text{元} (\text{單位售價})$$

$$b. 14,000 \text{元} (\text{總售價}) \div 2,000 \text{石} (\text{單位總數量}) = 7 \text{元} (\text{單位售價})$$

第四節 各種費用之分配方法

農業之各種費用分配方法之基本原則，約有下列幾點：

- 第一、凡直接可以分攤於農產物中之各種費用或成本，則應由該農產物直接負擔之。
 - 第二、凡不能直接分攤於農產物中之各種費用或成本，則應由該農產物間接負擔之。
 - 第三、若專為某種農產物所耗費之一切費用或成本，則應由某種農產物所負擔。
 - 第四、若為全部農產物所耗費之一切費用或成本，則應由全部農產物所負擔。
 - 第五、各種費用之分配方法，應斟酌情形而定，採用平均分配法，或價格比例格分配法。但在此二法中又可根據預算之數量，或生產總額。或售價總額以為計算之標準。
 - 第六、凡農產物之種類性質相同，單位數量及價格亦相同，則可採用平均分配法。凡農產物之種類，性質，單位數量，價格均不相同者。則應採用價格比例分配法。
- 農業成本會計之基本分配方法有二：

成本會計的基本原理之研究

一、平均分配法

二、價格比例分配法

在此二種分配法中，又可因計算之標準不同而分爲下列三種：

第一種爲預先分配法

此法根據在一定期間內之預計農產物總成本及農產物之總產量，而將各種費用分配於全部農產物中之預先計算方法也。此法雖不能得出精確之數字，然若根據上期之產量及所消耗之一切費用加以推算，則可知各單位農產物所担负之各項費用之大概情形也。

例如：上期農產物之產量共計一千石，所消耗之農業總成本爲五千元，所獲得之收益爲一千二百元，即： $5,000\text{元(總成本)} + 1,200\text{元(收益)} = 6,200\text{元(售價)}$ 。故知其全部農產物之售價爲六千二百元正。再用單位成本公式，則可知其單位成本爲六元二角，即： $6,200\text{元(總售價)} \div 1,000\text{石(單位總數)} = 6.20\text{元(單位成本)}$ ，根據上期農產物之數量及總成本，則可預算下期農產物所担负之成本也。

第二種爲生產總額分配法

此法根據在一定期間內之農產物總額，不論其是否全部已售出，但只以生產之實際總額爲標準而將各種費用或成本分配於生產總額中之方法也。

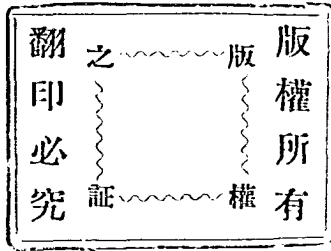
例如：在秋收時已生產出大麥一千袋，共耗費之農業總成本爲二千元正。如用計算單位成本之公式，則每袋所負擔之成本必爲二元正。即： $2,000$ 元(總成本)÷ $1,000$ 袋(單位總數量)= 2 元(單位成本)

第三種爲出售總額分配法

此法即根據在一定期間內出售農產物之總額爲標準，將各種費用或成本而分配於已售出之農產物中之計算方法也。

例如：在前例中，共生產出一千袋大麥，但在市場中只能售出八百袋。若以出售總額爲計算之標準，則每袋大麥所負擔之農業總成本爲二元五角正。即： $2,000$ 元(總成本)÷ 800 袋(單位總數量)= 2.50 元(單位成本)。換言之每袋大麥所負擔之總成本爲二元五角正。

中華民國二十六年十一月初版



A Study of Fundamental Principles of Cost Accounting

成本會計的基本原理之研究

每冊實價三角

著者 江理中

發行人 江理中

印刷所 中華印書局

本市各大書局

代售處 世界書局

前門外楊梅竹斜街
東安市場丹桂商場

文古齋