

貴州省食糧消費之研究

沈粹
先生
存
右

貴州省食糧消費之研究

熊 良

貴州省農業改進所技士

收
一
月
持
贈
二
月
八
日

宋 鴻 淳

貴州省農業改進所助理員

貴州省糧食增產督導團印

皮序

大學曰：『生財有大道，生之者衆，食之者寡，爲之者疾，用之者舒，則財恆足矣』，此吾國經濟學說之精髓，數千年來，莫不奉爲施政設教之金科玉律。然說者頗疑其但側重於生產數量之增加，與晚近供求相需之說有所出入。實則各持之有故，均未可非議也。蓋吾國古代一切行政管理，皆甚形粗放，無所謂預算與統計也。第各有一基本之概念，於理財則曰節用，於生財則側重上文之所謂衆與疾也。而彼時社會停滯於農村經濟與手工業時代，雖衆與疾亦不致使社會發生過剩危機，故其說行之數千年而不敝。晚近歐西各國既以機械代手工，而一切生產消費皆有正確之統計數字相循繫，牽一髮則全，首動。求過於供，固將引致社會之不安，供過於求，亦將發生過剩之危險。故自理論與背景上言之，二說俱未可訾議也。雖然，吾國將終停滯於農村經濟時代乎？將終爲一手工業國家乎？此雖執途人而詢之，將必知其不然矣。吾故以爲今日之施政設教，生產督導之外，於消費之研究，亦未可忽視也。黔農所農業經濟室有鑒於此，於實施農業普查之便，兼進行本省食糧消費研究之工作，先後閱兩年有餘之光陰，費十有餘人之心力，迄二十九年冬始告殺青。又承本省糧食增產督導團之協助，原稿得以梓行問世。吾於全書之統計數字，雖未能保證其絕對正確性，但於本省糧政當局之施政設計與夫研究糧食問題者之參證，實不無相當之裨益也！

沅江皮作瓊民國卅一年五月廿六日

貴 州 省 食 糧 消 費 之 研 究

這本小冊子實在沒有什麼東西可以拿出來問世的，祇以所化人力，財力均極有限所以才把它草草付印。

我們做這研究的動機，最初是想就觀察農業普查之便，得一點有關食糧消費的資料，供給政府，作施政的參考，所以設計便非常簡單。

看下面一張表，讀者就可知道本研究並不會用過一個人專門去工作，而負責調查之責獨多的朱鴻淳君和負責編輯之責獨多的熊良君也都是辦理其他工作的。

調 查 人 員 表

姓 名	職 務	調 查 縣 份
朱 鴻 淳	本所農業普查助理指導員	貴陽，平越，張安，餘慶，鎮遠，銅仁，安順，關嶺，郎岱。
黃 卓 聚	本所思南農產品價格報告員	思南
彭 壽 邦	農林部中央農業實驗所技士	思南第二次
金 鵬 鎬	同 上	湄潭
馮 勵 青	本所遵義農產品價格報告員	遵義
譚 式 農	本所技術專員	黔西
彭 增 材	大定縣合作金庫經理	大定
高 大 翹	本所畢節農產品價格報告員	畢節
熊 伯 英	本所盤縣農產品價格報告員	盤縣
楊 秀 芬	本所三合農產品價格報告員	三合

此外還得聲明的：我們做這工作，都沒有想向專家學者們做研究報告；因此比較近於純學理的高深分析也都從略。

最後對於惠助調查的各位先生，我們謹在這裏致十二分的謝意。

農林部中央農業實驗所技正 雷男附識
兼貴州省農業改進所農業經濟系主任

民國廿九年雙十節

虞 序

食糧爲世界民族最急切之問題，亦即自有人類以來各國和戰之最大關鍵。平時民衆散居，生產消費頗能平衡，即有局部盈虧，亦得以海陸運輸調濟，不難解決。若遇戰爭，人口驟然集中，運輸亦受阻礙，生產既少，調濟不靈，消費者復與生產區域隔離；因此易感覺脫節之苦，問題則自然嚴重；此所以現代國家即在平時，亦莫不以此爲研究之主要題目也。

食糧問題原頗複雜；因其不能僅以數量爲標準；種類之多寡，品質之優劣，化學成份之分配；加路里之供給，維他命之關係，以及各地人士食性之好惡，均爲研究食糧者不可忽視之材料。晚近科學日益倡盛，理論亦精益求精，故在事實上斷不能如工廠原料供給之簡單也。在戰爭時期，無論攻守，莫不以軍事爲最急切之要務，以達到勝利之惟一目標，平時運輸工具之施用不免亦隨之變更，致除上述各問題外復須以精糧代粗糧，或機製品代替農產品之研究，以期最低限度之運輸而供最大人數之需要也。

貴州號稱山國，交通本受相當限制。以一般而論，全省食糧（包括雜糧在內）稍有餘額，而局部不敷，仍所難免。米穀擔負過重雜糧之代替尤爲急切之舉。以量（加路里）而論，本省人民食糧之消費，似比日本爲高，但本省食糧犯過於單純之弊；普通農家除米飯或玉米之外，僅有辣椒與鹽巴佐餐；故人體所需要素，失却平衡之供給，不得不犧牲總量之消耗而求維持其生命。此後食糧種類之增加與蔬菜果品肉類之引用，以謀消費總量之縮減，亦爲一不可忽視之問題也。

本文對本省食糧研究方法分析頗爲詳盡，關於主要食糧營養價值之比較尤足爲研究本問題者參考之資料。本人於接事貴州農業改進所之初適逢本文付印之時，欣讀之餘，畧誌所感以爲之序。

慈谿虞振鐸民國卅一年六月一日

貴州省食糧消費之研究

第一章 食糧消費概論

第一節 食糧消費之意義及其重要

第二節 食糧消費研究之範圍與方法

第三節 糧食消費研究之困難

第二章 消費者

第一節 消費人口

第二節 消費人口之年齡分配—消費單位分組

第三節 消費者之家庭職業

第三章 消費單位之擬定

第一節 計算方法

第二節 分組問題

第三節 消費單位之擬定

第四節 每日飯量之頻數分配

第五節 消費單位及消費係數

第四章 食糧消費之種類及數量

第一節 每人及每消費單位之消費量

- 第二節 每人及每消費單位之消費「加路里」量
- 第三節 各種食糧在總量中所佔之比例
- 第五章 食糧品質之檢討
- 第六章 食糧經濟問題
- 第七章 食糧之其他用途
- 第八章 食糧自給問題
- 第九章 食糧之商品化程度
- 第十章 結論

貴州省食糧消費之研究

第一章 食糧消費概論

第一節 食糧消費之意義及其重要

經濟行為之目的在於消費，食糧亦然；人類之所以努力生產與分配，無非爲求合理的消費耳。故食糧消費問題，乃食糧問題之核心。

抗戰期中，食糧消費之意義，較平時尤爲重大。第一次歐戰，一般人皆以爲德國之敗並非敗於兵備與兵器之缺乏，而實敗於糧食之恐慌；並德人於戰敗後，即積極從事於食糧生產，消費與分配之研究，以作第二次戰爭之準備。目前敵人亦正以食糧問題而感棘手。

欲研究抗戰中之食糧問題，當先從生產之後方著手；然苟不明瞭產地食糧消費之現狀——消費量、消費種類、消費用途之分配及各種食糧互相代替之可能性等等，則吾人雖能精確估計後方食糧之產量，但亦無從推斷其供給之程度以及雜糧之能否充工業製造者究竟若干；萬一食糧產量增加或減少，則截長補短之計劃應如何擬定，亦爲不可忽視之問題。

本所之研究貴州食糧問題，即以消費問題爲嚆矢，進而參酌其他已有材料作貴州食糧問題之初步檢討。

第二節 食糧消費研究之範圍與方法

食糧之範圍包括甚廣，穀類雜糧而外，蔬菜、油、糖、肉類皆是也。惟本省佔大多數之農業人口，皆以穀類及雜糧爲主要食料。故本文之食糧消費研究，即以穀類及雜糧爲範圍。

現實狀況之研究，應從調查入手，而選擇實爲社會調查之初步重要工作，選擇適否，影響於調查結果之正確性甚大。此次選定貴陽、平越、獨山、餘慶、鎮遠、銅仁、思南、湄潭、遵義、黔西、大定、畢節、安順、關嶺、郎岱、盤縣、三合等十七縣爲調查區域，縣數約佔本省總縣數五分之一；惟是否能代表各種食糧之消費區域，因係初次研究，尚不敢斷言。而各調查員之選擇調查對象與應用調查技術，亦難免不因人而異。此外，各縣城市與鄉村人口更未能得合理之比例。

調查表以戶爲單位，內容計分家庭人口之性別、年齡、職業、週年在內在外日數、每日飯量與食糧消費之種類、來源、用途分配等項。調查時由調查員逐戶訪問，採會晤調查法。

調查年度爲民國廿八年。

關於度量衡之大小，由各調查員在表內註明，整理時一律換算爲市用制。

材料收集後，由本所農業經濟系審核，整理與分析。

第三節 食糧消費研究之困難

研究食糧消費之理想方法，應求消費食糧之「加路里」(Calorie) 及蛋白質、脂肪與澱粉之含量；惟是項材料搜集不易，故本文分析，並非根據直接化驗而得之結果，僅憑參考資料（據卜凱氏「中國農家經濟」而加以折算耳）。

食糧消費調查之困難，除前第二節所述之選樣與調查技術兩原因外，民衆對於調查人員之缺乏瞭解與信心，亦爲其主要原因之一。事實上一般民衆對於食糧消費之種類與數量之經濟觀念，甚爲模糊，且亦不願作精細之回憶與估計。因此，調查所得之材料，自難合乎理想。例如盤縣、三合以二歲以下之嬰兒之消費量甚微而忽略調查，及第一次之思南調查表內，每日飯量一欄，其數字亦顯不確實。諸如此類，均足增加整理與分析之困難。

第二章 消費者

食糧消費隨人口之組成而異，譬如智識份子與勞動者，城市人口與鄉村人口，資產階級與平民，其食糧消費之種類與數量，均有顯著之差異。本文對於城市人口與鄉村人口消費之差異，且有充分證明，故敘述食糧消費之現狀，首應說明消費人口之組成。

第一節 消費人口

以戶數而論，此次調查共701戶（共3996人），城市佔四分之一，鄉村佔四分之三。若以之代表全省，城市戶數似嫌過多。就各縣分別觀察，除湄潭、安順比較接近事實外，他如盤縣所調查之戶數，城市多於鄉村三倍，三合之城市與鄉村戶數相等，黔西城市戶數佔三分之一，貴陽（包括省會）、第一次思南、畢節等縣城市戶數佔五分之二，而大定之城市戶數則佔四分之一，均與各該縣之城市與鄉村戶數之實際比例不符。其餘各縣則祇有鄉村材料，亦不能作爲全縣代表。總之，本調查係就觀察農業普查之便及委託各友好而作，事前固無何等可靠之資料足供依據，而調查時又多牽就事實，未能悉照預定計劃進行，故所得材料之分析研究，就事論事則可，若稱其代表性十分堅強，則頗不易言也。

人口之分配與戶數之分配，其比例應大致相同（表2）。其有差異，則由於家庭之大小有以致之（表3）。致於戶數與口數分配之差異，影響於食糧之消費者有種種。譬如戶數之比例較大於口數之比例，則以家庭較小之故。諺云：「一人吃升，十人吃合」，即表示家庭較小者，其食糧消費必較多。是以家庭較小者，影響於食糧之消費反較大也。準此，若戶數之比例大於口數之比例，則戶數比例之影響將益增強。反之，若戶數之比例小於口數之比例，則以家庭較大之故，其戶數比例之影響勢必削弱。綜觀之：盤縣鄉村之影響，小於五分之一，三合城市之影響，不足二分之一，黔西城市之影響，弱於三分之一，貴陽、第一次思南及畢節城市之影響，小於五分之二，而大定城市之影響，則不足四分之一。

貴州省食糧消費之研究

表1. 調查戶數

		城 市	鄉 村	合 計
貴平獲餘銅銅思思渭遵黔大畢安開郎盤三共	陽越安慶遠仁南南 ² 潭義西定節順德伶縣合計	20	80	50
			12	12
			14	14
			15	15
			43	43
			10	10
		21	31	52
			51	51
		10	46	56
			59	59
		16	34	50
		15	57	72
		20	30	50
		8	34	42
			13	13
			12	12
		41	9	50
		25	25	50
		176	525	701
%		25.11	74.89	100.00

表2. 消費人口

	城 市			鄉 村			全 縣			性比例(女=100)		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	城市	鄉村	全縣
貴陽 平越 安順 除鎮 銅仁 思南 思南2 遵義 黔西 定節 大畢 安順 關嶺 郎位 盤縣 合三	53	81	134	94	96	190	147	177	324	65.43	97.92	83.05
				44	35	79	44	35	79		125.71	125.71
				46	44	90	46	44	90		104.55	104.55
				45	35	80	45	35	80		128.57	128.57
				119	96	215	119	96	215		123.96	123.96
				41	31	72	41	31	72		132.26	132.26
	71	76	147	93	81	174	164	157	321	93.42	114.81	104.46
				182	166	338	182	156	338		116.67	116.67
	33	27	60	167	134	301	200	161	361	122.22	124.63	124.22
				176	128	304	176	128	304		137.50	137.50
	54	15	99	94	77	171	148	122	270	120.00	122.08	121.31
	61	49	100	160	116	276	211	165	376	104.08	137.93	127.88
	44	46	90	96	67	163	140	113	253	95.65	143.28	123.89
	19	21	40	78	73	151	97	94	191	90.48	106.84	103.19
				38	48	86	38	48	86		79.17	79.17
				36	26	62	36	26	62		133.46	133.46
	155	149	304	36	36	72	191	185	376	104.03	100.00	103.24
	56	46	102	64	42	96	110	88	198	121.74	128.57	125.00
合計	586	540	1,076	1,599	1,321	2,920	2,135	1,861	3,996			
%			26.98			73.07			1,000			

僅才數於與正常之年齡分期相左，七十歲以上之老人甚少。鄉村女細才甚，此亦或由於調查人數不够大量有以致之。盤縣、三合、大定、息烽各縣嬰兒之在孕期中者，皆未曾計，故其體缺之象，此等對各縣關於計算消費單位之百分率，當更明顯。此比例之差異，在二歲以下，即已顯著。

第三節 消費者之家庭職業

職業人口之組成與食糧消費力有關係。惟農業職業之意義比較含混；此處所謂農業職業，殆不遍指示之具耳。

各縣消費人口之家庭職業分配，亦少一致之傾向。如農戶總數佔66.76%，似嫌太少，商戶佔20.68%，又嫌太多。此與城市戶口相對的多於鄉村戶口同一理由，故其影響亦正同。

安顺在(表5)中所表現者，農戶尚嫌不足。湄潭則頗適合。以農戶為中心立論，安、鎮遠、大定、湄潭，則在該縣農戶約佔80%左右。但此等縣份，除大定而外，均祇有鄉村材料，不足以代表全縣，設以鄉村而論，則農戶當不祇80%；而大定之城市戶數較多，其代表性亦欠充分。

第二思南之材料，雖全在鄉村調查，但農戶僅佔52%，恐所謂鄉村者，實係鎮市之誤耳。純粹鄉村與農戶之調查，祇銅仁一縣，可謂為農業人民食糧消費之代表。餘慶、遵義農戶以外之戶數甚少，其影響亦不大。

第三章 消費單位之擬定

食糧消費單位，即以成年男子之平均消費量為一單位，消費量折算為X%單位者也。此即普通所謂等男成年之消費量。

第一節 計算方法

求消費單位，本應綜合各種食糧，統籌計算之；蓋食米時，男女各年齡階斷消費量之比例必與食其他穀類及雜糧時男女各年齡階斷消費量之比例稍有差異也。惟各地雜糧消費，變異甚大，難估計得正確之數字，且換算亦極繁瑣，故本文消費單位之計算，祇以每日飯量為準。而每日飯量係指每日食幾碗飯而言，碗為普通軍用搪瓷碗，容水量400cc。

算法，先求得男女各年齡階段之平均飯量（算術平均數），再由各項平均飯量與成年男子之平均飯量計算，求一百分率，此即各性別年齡階段之每人平均消費單位X%。

以常理度之，人之食量有限，若以所得之消費數字代表米穀及其他穀類，雜糧之總消費單位，相差當不至過遠。

第二節 分組問題

貴州省食糧消費之研究

表4. 費消人口

(消費單)

			2 以下		2		3		4-5		6		7-9		10-12		
			男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	
貴陽 平越 安順 餘慶 鎮遠 銅仁 思南 思南2 湄潭 遵義 黔西 大定 畢節 安順 關嶺 盤縣 三合 總計	城鄉合	市村計	5	5	3	3	1	5	2	1	0	2	5	2	2	7	
		市村計	9	6	2	3	2	5	2	8	1	1	4	6	8	3	3
		市村計	14	11	5	6	2	10	4	9	3	3	9	8	10	10	10
		市村計	3	1	1	3	3	1	1	5	8	1	1	3	2	3	3
		市村計	2	3	0	3	0	1	1	6	0	0	1	2	1	5	1
		市村計	4	1	2	3	7	6	10	6	3	6	5	10	7	7	4
		市村計	8	4	5	3	0	4	1	1	3	3	4	2	2	2	2
		市村計	3	2	2	1	0	2	1	1	3	3	1	5	3	5	11
		市村計	2	6	5	3	4	5	6	4	7	4	0	10	5	3	3
		市村計	4	8	7	6	8	7	9	9	5	4	4	15	8	8	4
		市村計	2	1	5	0	5	4	1	1	2	1	1	5	9	15	9
		市村計	1	3	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	2	3	0
		市村計	4	4	10	4	8	1	9	9	4	5	5	10	8	11	13
		市村計	5	7	11	4	8	2	10	11	4	6	6	12	10	14	13
		市村計	11	13	5	1	9	0	10	1	4	4	0	10	7	11	9
		黔西 大定 畢節 安順 關嶺 盤縣 三合 總計	城鄉合	市村計	6	1	1	1	1	1	1	3	2	1	8	8	9
市村計	12			7	2	3	6	2	7	5	4	1	1	12	10	11	12
市村計	0			3	0	3	1	0	3	7	1	2	5	4	1	5	5
市村計	3			3	11	5	4	4	10	5	3	5	16	5	14	11	11
市村計	0			3	5	5	0	1	0	2	1	1	5	0	1	2	2
市村計	0			3	3	1	3	2	4	4	3	3	10	6	19	16	16
市村計	0			0	0	0	0	1	1	1	1	0	5	0	1	4	4
市村計	1			1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	2	1	6	4
市村計	7			6	0	0	4	1	1	1	1	1	3	4	9	5	5
市村計	8			7	0	1	5	1	2	1	2	3	1	4	6	10	9
市村計	3			7	0	1	2	1	1	2	0	1	4	4	3	3	1
市村計	3			2	1	2	3	0	0	2	1	0	4	0	2	2	1
市村計	0			0	3	3	3	1	3	9	5	3	8	7	11	10	10
市村計	0			0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1
市村計	0			0	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	0	1
三合 總計	城鄉合			市村計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2
		市村計	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	3	4	3	3	1
		市村計	15	12	14	15	10	12	14	27	13	12	35	20	31	45	45
總計	城鄉合	市村計	70	68	55	41	61	39	77	58	32	27	93	78	118	79	
		市村計	85	80	69	57	71	51	91	85	45	39	133	98	149	124	124

貴州省食糧消費之研究

之 年 齡 分 配

(位 分 組)

13-14		15-16		17-4		46-50		51-59		60-70		70以上		總 計	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
1	1	3	6	22	36	2	1	5	6	2	5	0	1	53	81
3	3	3	3	40	39	5	3	2	2	13	14	0	0	94	96
4	4	6	9	62	75	7	4	7	8	15	19	0	1	147	177
1	2	1	1	13	14	6	1	1	1	3	2	0	0	44	35
1	3	3	1	22	13	2	4	0	1	3	6	0	1	46	44
0	0	4	2	23	15	0	1	0	6	4	3	1	0	45	85
8	1	3	1	3	38	11	3	12	7	5	7	0	1	119	96
1	1	2	0	17	6	1	4	3	4	3	2	1	3	41	31
4	3	7	7	26	33	4	0	3	1	2	3	1	1	71	76
3	1	3	3	43	40	4	5	8	3	1	2	0	1	98	81
7	4	10	10	69	73	8	5	11	4	3	5	1	2	164	167
6	5	8	9	91	68	9	10	10	8	12	16	2	2	182	156
1	0	0	2	17	12	1	2	5	1	0	1	0	0	33	27
6	1	8	7	63	61	12	7	7	6	13	6	2	2	167	184
7	1	8	9	80	73	13	9	12	7	13	7	2	2	200	161
10	2	15	6	62	64	14	5	9	6	3	4	3	0	176	128
1	1	4	1	21	18	5	4	5	6	8	1	1	0	54	45
2	2	3	3	32	37	6	3	7	2	7	4	0	0	94	77
3	3	7	4	53	55	11	7	12	8	10	5	1	0	148	122
0	1	0	3	25	24	2	4	1	3	6	4	0	0	51	49
4	2	4	2	72	58	11	5	4	7	9	7	0	1	160	116
4	3	4	5	97	82	13	9	5	10	15	11	0	1	211	165
1	1	2	2	23	27	2	1	2	3	1	0	0	1	44	46
5	2	3	4	46	35	0	6	12	11	2	0	0	0	96	67
5	3	4	6	74	62	2	7	14	14	3	0	0	1	140	113
1	0	2	1	4	4	1	3	4	2	1	1	0	2	19	21
3	4	5	5	26	25	5	5	6	9	7	6	0	1	78	73
4	4	7	6	30	29	6	8	10	11	8	7	0	3	97	94
1	0	2	1	17	21	3	2	2	4	0	1	0	0	38	48
1	0	1	3	9	11	4	0	4	1	3	4	0	0	36	26
7	4	10	8	78	72	14	8	8	9	7	14	0	1	155	149
0	2	1	3	25	21	3	4	3	2	0	0	0	0	86	36
7	6	11	1	103	93	17	12	11	11	7	14	0	1	191	185
2	0	1	5	38	29	3	0	6	2	3	3	0	1	56	43
1	0	1	0	38	29	7	4	1	1	2	3	0	0	54	42
3	0	2	5	76	58	10	4	7	3	5	6	0	1	110	88
17	11	28	35	259	235	34	23	39	33	25	32	2	7	536	540
51	31	70	53	674	595	103	72	91	81	90	87	9	12	1,599	1,321
68	42	98	83	933	850	137	95	130	114	115	119	11	19	2,35	1,861

表5. 家庭職業

		農	工	商	學	政	其他	不明
貴平 甕餘 鎮鋼 思恩 滑遊 黔大 畢安 關郎 縣三 合	陽	29	2	16		2	1	1
	越	8		2		2		
	安	11	1	2				
	慶	14		1				
	遠	35		8				
	仁	10						
	南	32		19				1
	南 ²	26	2	10		2	1	10
	潭	47	1	7	1			
	義	57	1	1				
	西	14	5	9	2	1		
	定	59	1	6	1	2		4
	節	24	2	13	4	2		2
	順	27	6	7		2		
	嶺	12	1	1				
	岱	9	2					
	縣	8	6	19	1	8	1	12
	合	26		22	2			
計		468	70	145	11	14	3	30
%		66.75	4.28	20.68	1.67	2.00	0.43	4.28

分組方法有二，其一，以一歲為一組，另一，以消費量相近之數歲合併為一組。若以一歲為一組則此次調查之戶數不夠大量，結果難期正確。合併數歲為一組之辦法初擬照 Atwater's Scale 分組，但計算結果，兩者相差甚遠因此發生分組方法應如何重新決定之問題。求此問題解決之前，吾人應所考者有二事，即除合併數組平均數應比較接近外，各組平均數前後之差；應求均勻。同時必須不使施戴城鄉男女各組變化之差異性。

據調查所得，2歲以下之嬰孩多在乳期，男相尤甚，故平均飯量極小2—5組之平均數與前組相差甚大，呈相距過大之象，因此乃試以分組。結果得2,3,4—5一種如（表4）所列。至4—5組以平均數與前組相差不甚大之故，可見4,5兩組之平均數必較接近；迨6歲一組決定後，平均數又與6歲組保持適當差額，故未再行分組。6—9組亦以平均數與前組相差太大而試行分組，結果得6,7—9一種。同時6歲一組與4—5組平均數相差既大，覺其中似有一界限存焉。12歲一組之平均數與10—11組相近，合併後較10—11組稍為增高。故12歲組不另立。蓋照 Atwater's Scale，12歲一組正男女食糧消費量發生差異之時，而此次計算結果，10—11組之平均數，男女已呈顯着之差異矣。13—14及15—16兩組仍舊，計算方法亦仍以17—45為成年標準。

四十五歲以上本擬分為數組，但經種種計算，結果以51—59為一組較為適合。60—70亦然。實際上，照人口年齡之正常分配，四十五以上項數本應減少，頻數既少，差異自大，故亦不得不求較大之組距以謀差異之穩定性。

第三節 消費單位之擬定

照該節分類方法，得各組平均飯量及消費單位如（表6）。

表6. 理想消費單位之擬定表

組 別	平 均 飯 量 (碗)						消 費 單 位 (%)						理想消	
	城 市		鄉 村		總		城 市		鄉 村		總		費單位	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
2以下	0.38	0.40	0.40	0.78	0.89	0.68	4.22	4.44	3.18	6.71	3.78	6.60	0.05	0.05
2	2.64	2.18	2.84	2.17	2.80	2.12	29.38	24.22	26.10	19.94	27.16	21.14	0.25	0.20
3	3.33	2.90	4.02	3.43	3.84	3.27	37.00	32.22	36.96	31.53	37.25	31.72	0.35	0.30
4—5	4.21	4.10	5.37	4.45	5.12	4.83	46.78	45.56	49.36	40.90	49.66	42.00	0.50	0.40
6	4.50	4.89	6.19	6.00	6.78	5.64	50.00	54.38	56.89	55.15	55.58	54.70	0.55	0.55
7—9	6.00	6.70	7.11	7.06	6.78	6.72	66.67	63.33	65.35	65.07	65.76	65.18	0.65	0.65
10—12	7.61	7.04	8.38	8.33	8.18	7.93	84.56	78.22	77.02	76.56	79.34	76.92	0.80	0.75
13—14	7.00	7.50	9.18	8.54	8.53	8.19	77.73	83.33	84.38	78.49	82.74	79.44	0.85	0.80
15—16	8.25	8.05	10.56	9.12	9.85	8.61	91.67	89.44	97.06	83.82	95.54	83.51	0.95	0.83
17—45	9.00	8.29	10.88	10.09	10.31	9.50	100.00	92.11	100.00	92.74	100.00	92.14	1.00	0.90
46—60	7.17	7.76	9.71	8.97	9.03	8.95	79.67	86.22	89.25	82.44	87.58	83.00	0.90	0.85
51—59	6.52	6.18	8.35	7.64	7.74	7.16	72.44	67.77	76.76	70.22	75.07	69.46	0.75	0.70
60—70	4.83	5.19	7.73	6.68	6.89	6.14	53.67	57.67	71.05	61.40	66.23	59.45	0.65	0.60
70以上	5.00	4.20	5.33	5.00	5.25	4.71	55.56	46.67	49.99	45.96	50.92	45.68	0.50	0.45

普通城市人口之平均飯量均較鄉村為小，此已成爲習知之事。惟消費單位之部落趨勢，城鄉並不一致。12歲以前，城鄉當多類似之處。15——16組，男組鄉村大於城市，女組城市大於鄉村，此蓋由於鄉村男子因勞動關係致食糧消費單位增加甚速與成年相埒故也（參照「表8」美國消費單位 Department of Labor 及其他二種）。13——14組以城市男組之實算消費單位為正常，少比較性，但與下組趨勢略同。成年期城鄉之男女比例差異甚少。成年以後46——50組仍與15——16組保持同一傾向。60——70組城市兩組之消費單位均較鄉村陡跌。51——59組似在差異狀況之轉變時期，而女組差異尤為接近。70以上城市之男女兩組均較鄉村為高，此或因鄉村人口至70以上已不參加勞動也。

就總消費單位觀察，2歲為躍進時期，因斷乳以後，食糧消費之增加甚速。男組4——5為一躍進時期。女組6歲為一躍進時期，其躍進程度，幾與男組之消費單位相等。9歲以後，男組再突進，女組則復趨落後。我國社會尋常有一種重男輕女之風，5歲以前之孩兒，飲食均由成人供給，故給女孩之食料自較少之勢。6歲以後各人自取食物，女孩乃能與男孩消費同等之食糧。9歲以後又以生理上之不同發生消費單位之差異。46以後男女兩組之食糧消費單位均呈減退之現象。至60以後則為一銳減時期，70以後其銳減更甚。惟普通女組前後各組之差異均較男組隱

定。

實算消費單位之參差不齊，難使人得一明確觀念。此固由於現實社會狀況不能如理想者之有規律，但調查人數之不夥大量，更足增加其差異之程度。因此特擬定一理想之消費單位以挽救此弊。惟有幾點必須加以說明。

2以下組，男女之消費單位相差甚大，幾及一倍，咸定為0.05似乎不當。祇以消費量少，絕對差額小，消費單位有限，其影響當不致過大。2歲男組定為0.25，理由有二，其一，比較與鄉村組接近，其二，保持與前組差額不致過大。3歲男組之定為0.35亦同此理由。蓋調查時鄉村材料不足應得之比例，其影響應加強一也，城市組頻數過少，差異之可能性大，結果較不可靠二也。因此城市各組其前後差異之程度迥不若鄉村各組之穩定。13—14男組，城市組之消費單位反較前組為小，殊不合理；故其消費單位決取接近鄉村之0.85。其他各組尚少爭議之處。

吾人試將此次擬定之食糧消費單位與美國數種男成年食糧消費百分率作一比較（表7）（表8）可略窺其差異之一斑。但美國數種消費單位係綜合各種食糧而作，而此次所擬定者僅就穀類及雜糧而言，此乃兩者不同之點。本省食糧消費單位，比較近乎 Department of Labor，實因以養人口佔社會重要部份故也。其餘兩種性質大致相仿，兩種 Atwater's Scale 亦略有差異。2歲下組本省消費單位之特點已如前述。2歲組，本省之單位較小，此或由於美國小孩之食物比較豐富，而本省2歲小孩尤多乳食者也。3以上各組，此次擬定者均較大，可見本省兒童之食糧較大。5歲以內之孩童即發生食糧消費男女之差異者，亦為本省消費單位一特點。

表7. 貴州省食糧消費單位與 Atwater's Scale之比較

貴 州 省 食 糧 消 費 單 位				Atwater's Scale		
組 別	男	女	組 別	男	女	
2以下	.05	.05	2 以下	.3	.3	
2	.25	.20				
3	.35	.30	2—5	.4	.4	
4—5	.50	.40				
6	.55	.55	6—9	.5	.5	
7—9	.65	.65				
10—12	.80	.75	10—11	.6	.6	
13—14	.85	.80	12	.7	.6	
15—16	.95	.85	13—14	.8	.7	
17—45	1.00	.90	15—16	.9	.8	
46—59	.90	.85	17—45	1.0	.9	
51—59	.75	.70				
60—70	.65	.60				
70以上	.50	.45				

表8. 美國幾種消費單位

組 別	Atwaters scale		Sherman and Geilet		Department of Labor	
	男	女	男	女	男	女
2	81.5	81.5	35.0	35.0	11.4	11.4
3	86.0	88.0	38.3	37.7	17.5	17.5
4	89.0	89.0	41.7	40.3	30.2	30.2
5	41.9	41.9	45.0	42.0	40.0	40.0
6	44.1	44.1	48.3	45.7	47.6	47.6
7	46.3	46.3	51.7	48.3	57.1	57.1
8	48.5	48.5	55.0	51.0	68.3	68.3
9	51.5	51.5	58.3	53.7	77.0	77.0
10	54.4	54.4	61.7	56.7	80.2	80.2
11	58.1	57.4	68.3	60.0	84.1	84.1
12	63.2	60.0	75.0	63.3	88.6	88.1
13	68.4	64.0	83.3	66.7	92.1	90.0
14	76.5	67.6	90.0	70.0	95.2	90.0
15	83.1	72.1	95.0	73.3	100.0	90.0
16	88.2	77.9	100.00	76.7	100.0	90.0
17	94.1	80.0	101.7	79.2	100.0	90.0
18以上	100.00	80.0	100.0	83.3	100.0	90.0

第四節 每日飯量之頻數分配

食糧之消費既因男、女、老、幼而不同則食糧之消費與男、女、老、幼當有一相關關係存焉。從成年以前消費量之隨年齡之增長而增長，成年以後復隨年齡之增長而衰落，更足證明此種緊聯為拋物線形的曲線緊聯由此等消費之變量可算一緊聯指數 (Correlation Index) 以觀測此二數列緊聯之程度。由表1, 10, 11, 每日飯量之頻數分配狀況觀察，設吾人配以適當之拋物線必甚適合。此等緊聯已成為人所週知之事，且亦不擬作高深之分析，故略而不詳。現僅附每日飯量之頻數分配表以資考證。實則食糧消費有關之因子甚多，即以表9, 10, 11而論，城、鄉、男、女、老、幼其中複緊聯 (Multiple Correlation) 現象即非常明顯。

就上三種頻數分配觀察，城市之頻數分配較為散漫，因頻數少差異大故也。從此等頻數分配表吾人尚可作八十四個標準差係數 (Coefficient of Standard Deviation) 以觀測城、鄉、男、女、老、幼食糧消費各種不同之參差程度，並進而求其參差程度大小之原因。但本文從略。

第五節 消費單位數及消費係數

根據第三節擬定之消費單位，各縣消費人口及每戶人數均可換算為消費單位數。再由此等消