

膳 食 管 理

財 務 學 校

中華民國卅七年六月印行



# 目 錄

## 第一章 總論

第一節 膳食管理之意義 ..... 1

第二節 膳食管理之職務 ..... 1

## 第二章 膳食人員之資格與責任

第一節 膳食人員之資格 ..... 2

第二節 膳食人員之責任 ..... 4

## 第三章 紿養之定量

第一節 紉養定量之意義 ..... 8

第二節 抗戰前我國陸海空軍之副食日給之定量 ..... 8

第三節 抗戰勝利後我國陸海空軍給養修正之定量 ..... 9

第四節 修正給與定量與現行給養定量增減之比較 ..... 11

第五節 修正給養定量與現行給養定量營養之比較 ..... 13

第六節 美國之給養定量 ..... 16

第七節 英美陸軍給養定量之比較 ..... 17

第八節 我國陸軍給養與美軍在華給養定量之比較 ..... 17

## 第四章 營養概述

第一節 概說 ..... 23

第二節 營養 ..... 23

第三節 人體之組織及成分 ..... 23

第四節 食物之功用 ..... 26

<b>第五節</b>	<b>食物之成分</b>	27
<b>第六節</b>	<b>營養之配合</b>	30
<b>第七節</b>	<b>主要食品之分類</b>	31
<b>附1. 陸海空軍主副食日給定量營養成份表</b>		
<b>2. 主副食營養成份一覽表(以兩爲單位)</b>		
<b>3. 營養素功能及缺乏現象一覽表</b>		
<b>第五章 菜單之設計</b>		
<b>第一節</b>	<b>菜單之設計</b>	37
<b>第二節</b>	<b>食物之需要與菜單</b>	37
<b>第三節</b>	<b>如何設計菜單</b>	38
<b>第四節</b>	<b>菜單示例</b>	38
<b>第六章 食物之檢查</b>		
<b>第一節</b>	<b>食物之檢查</b>	40
<b>第七章 烹調</b>		
<b>第一節</b>	<b>烹調技術之重要</b>	42
<b>第二節</b>	<b>烹調應注意事項</b>	42
<b>第八章 食物之處理及貯藏</b>		
<b>第一節</b>	<b>食物之處理</b>	46
<b>第二節</b>	<b>食物之貯藏</b>	46
<b>第九章 膳食衛生</b>		
<b>第一節</b>	<b>衛生食物與健康</b>	48
<b>第二節</b>	<b>炊事檢查</b>	48
<b>第三節</b>	<b>食物</b>	50
<b>第四節</b>	<b>水</b>	50

---

第五節	持送	51
第六節	炊事人員衛生檢查與清潔	51
第七節	環境衛生	51
第八節	建築物及裝備	52
第九節	廢物之處理	52
<b>第十章</b>	<b>膳食監督</b>	
第一節	膳食監督之目的	53
第二節	主官對膳之監督	53
第三節	膳食軍官對膳食之監督	54
<b>第十一章</b>	<b>膳食會計</b>	
第一節	總論	56
第二節	駐防時膳食會計帳簿及其登記法	56
第三節	戰地膳食會計	58



## 教官駱子象編

### 第一章 總論

#### 第一節 膳食管理之意義

軍隊中關於膳食各部門之監督與管理，統稱之為膳食管理，此二者乃指揮官之職掌與責任。故各級指揮官應對其部屬之膳食予以慎密不斷之監督，務使一切食物得適當之準備，而避免不必要之浪費。對一切廚房用具與食用具應有妥當之保管及必要之修理，并對膳食衛生，更應隨時使其達到最高標準。指揮官雖得將其權責交與下級行使，但對於膳食管理上之責任問題仍由彼負之。此種業務實為一種複雜，瑣碎，而又須精密者，由食物之採購起至於膳食實施止，倘處理偶一不慎，則所有努力將歸無效矣。

#### 第二節 膳食管理之職務：

1. 經濟的有效的使用給養定量。
2. 菜單之計劃與準備，使其確保平衡與持續。
3. 食品之處理與儲藏。
4. 對膳食之準備，烹飪，配給要求衛生，美味，與營養。
5. 食品保管及浪費減少。
6. 根絕一切足以致疾病及傳染病之不衛生環境。
7. 適當使用廚具食具。
8. 保持經常之紀錄。

## 第二章 膳食人員之資格與責任

### 第一節 膳食人員之資格

在膳食管理中，理想之膳食條件，不應過於視為重要，然管理人員之選擇實為基本要件之一也。茲分述之

1. 膳食軍官 膳食軍官對膳食負隨時指揮監督之責任，故對其職責應充分明瞭其應注意事項如下：

- 一、所屬人員之職責。
- 二、所屬人員之監督。
- 三、營養上之需要。
- 四、給養之監督。
- 五、食物之儲藏。
- 六、設計食物使其味美，且富營養。
- 七、烹飪方法。
- 八、膳食衛生。
- 九、膳食會計。

膳食軍官應對其工作感覺興趣，且滿意其膳食組織，倘因忙於其他指派任務，而將膳食事物視為不甚重要時，實屬錯誤之至，且將引起建制內之士氣與健康嚴重減低：負此責者，豈可不注意乎。

2. 膳食軍士 膳食軍士實為每一膳食組織中之骨幹，如不能得一極當有經驗之人員充任，寧可在老練而有領導能力之炊事兵中選任之為妥，如此既可予各炊事兵以晉升之機關

，且可提高永久負責人員之士氣。膳食軍士應具備之資格如下。

一、有領導能力者。

二、熟練於一切烹飪情形者。

三、熟習於下列各重要事務者：

(1)食物之檢查及儲藏，

(2)營養，

(3)菜單之編配，

(4)膳食衛生

(5)炊具食具之使用。

四、具有膳食會計及登記之知識者。

3. 炊事兵 炊事兵在膳食組體中，負實際之責任，烹飪良好不但可以經濟於膳食工作，且於部隊之士氣與健康影響更大，良好之炊事兵必須具備下列條件：

一、有機動性者。

二、對其任務能實在與慎重者。

三、對食物之功能有充分之工作知識者。

四、能熟練於食物之準備及烹飪者。

五、能執行命令者。

六、能指導一般廚房工作者。

4. 廚房巡查 指揮官(部隊長)欲謀其部隊對膳食感覺滿意，應致力使士兵對廚房巡查工作認為可以誇耀者，長官更不應以廚房巡查為懲罰之工作。凡拙於其他任務之士兵，決不可將全體之健康委之於其肩上，必須以能執行命令，明瞭膳食一般知識，可以保持衛生環境之優良士兵任之。

## 第二節 膳食人員之責任

1. 膳食軍官 指揮官（部隊長）得委派其部下作其負膳食上之工作責任，苟有其他責任問題發生仍由指揮官負之。故膳食軍官於膳食工作對其上級主官負直接責任但必須注意下列事項；

一、取得各種膳食工作上與部隊給養上之各種食料，裝備與供給。

二、檢查食料之質與量除有非常事故待辦，不得委之於膳食軍士。

三、不時施行膳食之檢查，檢查時並須考問。

(1) 食料是否依照其消失性質而為妥當之蓄藏。

(2) 除經奉准更改之菜單，是否按規定實施。

(3) 準備，烹飪，供應等是否便用正確方法，注意避免浪費及保存食物之營養價值否，能依時否。

(4) 廢品是否已減少至極少限度，及能充分利用否，每日必須清查食物中廢品項下在本日內有無使用。

(5) 關於食事上之發明已否妥為登記。

(6) 關於配給食品（攜帶口糧）之會計與登記，已否寄出，是否隨時均得保持正確。

(7) 膳食裝備是否妥善保管與修理。

(8) 膳食衛生事宜是否隨時加強。

四、對膳食工作人員必要時之補充，應有充分之準備。

五、當實施發給士兵攜帶口糧時可由膳食軍士助理其各項

菜單。

六、應鼓勵各級膳食工作人員時存精益求精之心。

七、對各種菜色應常使作各種樣本以試其可口否。

八、應監督下列各事項：

(1) 使用膳食裝備須避免損毀。

(2) 食物處理須避免污穢及疾病之傳播。

(3) 確使處理膳食人員能有良好之衛生習慣，并考查各人員是否已經軍醫檢查及格，並其所得之證明已否貼於廚房，凡有傳染病之膳食人員應即開補，懷疑者即使行特別體格檢查。

九、對膳食供應之方式可由膳食軍士襄助其決定以何種方式為最宜，即家庭式，自理食堂式等，但須先顧及下列三點：

(1) 食堂之設計。

(2) 食具與廚具之充足。

(3) 供應人數及開膳時間。

十、早餐之供應務求極力避免過早。

十一、協助及指導膳食軍士處理廚房及食堂勤務，尤須注意將各種準備品安置於最便利之地點。

十二、膳食軍士 膳食軍士對膳食各部精細工作負直接責任，對膳食軍官更負使膳食善美之責，詳述之如下：

一、監督食物之準備，烹飪，供應之實施。

二、負責隨時維持各種裝備與食堂，廚房并求其環境之清潔及衛生。

三、詳細分配各項工作於各膳食人員，以求工作得圓滿實

施。

- 四、維持隨時均能澈底執行各項命令。
- 五、襄助膳食軍官計劃菜單，登記各種簿表（膳食會計）
- 六、隨時點查用具及裝備，報告其缺乏及應予修理者，
- 七、準備各種所需之報告。
- 八、計劃各種必需之步驟，以確保食物之妥善利用與浪費之減少。
- 九、在戰地攜帶口糧給養系統中，膳食軍士不負準備菜單之責，在戰地給養系統中，膳食車士可以採購所用食物，但須注意不可大量購入以免消耗。
- 十、在戰地攜帶口糧給養系統中，膳食軍士可由各班長之協助，估計部隊長將核准應發口糧之數量。
- 十一、不論在戍地或戰地，膳食軍士應清點其廢置食物並指導炊事兵盡量利用之，以變成新鮮菜色。
- 十二、須時時注意食品製法，並改良食品烹飪方法，便其食事收豐美之效。
- 十三、須時時召集膳食工作人員商討工作方法之改良，膳食之供應等問題。
3. 炊事兵 炊事兵由其助手之協助，應自行準備菜單上各項菜色，並須對其工作生興趣不斷努力於調製優美之食物，以提高各人之食趣保持其健康，其職責如下：
  - 一、須留心於身體上之衛生，保持其用具及環境之清潔。
  - 二、須注意各種方法減少食物之浪費。
  - 三、用具用畢後均須放置原處。
  - 四、須注意製成最高營養之食物。

- 五、對食物之供應須力求其清潔。
- 六、對其助手之工作應妥為編配，對其工作之實施時加訓練。
- 七、對燃料之使用，及準備充分。
- 八、膳食軍士請假時炊事兵代理之。
- 九、應根據菜單上之菜式計劃工作步驟，并集中所需用具。
- 十、負責整理食堂注意關閉門窗及燈火。
- 十一、指導烹飪見習生，告以烹飪程序及全部軍隊膳食工作。
- 十二、須注意官兵給養定量適宜使用之。
- 十三、須隨時研究發明新穎菜色。

### 第三章 紿養之定量(Ration)

#### 第一節 紉養定量之意義

給養定量(口糧)乃每人每日所應受領給養品之數量也。軍隊給養之品種固應規定，而更須投合受給者之嗜好，惟吾國地大人衆，各地生活習慣皆由不同，有嗜米者，有嗜麵者，有慣于食雜糧者，故吾國規定主食定量，同時列舉數量品種，以便投其所好而選擇之，然此種定量究依何者根據而規定之，攷之各國，皆按國人之體格，習慣，勞作及軍事上之要求而規定之，通常在平時軍官自備，士兵公給，且可發給代金由其自辦。而戰時則官兵皆由公給與，且以發給實物及定量劃一為原則。

#### 第二節 抗戰前我國陸海空軍主副食日給之定量

我國軍隊給養，在抗戰前，全係自由食用，根本談不到合理的營養，在長期抗戰中，物資缺乏，糧秣補給，亦無法達到標準營養，所以國軍被譏為世界上營養最善的軍隊，及至抗戰後期，政府為澈底改革國軍給養，乃實行糧餉劃分，舉辦實物補給。根據我國國民飲食習慣，參照歐美各國給養成規，本諸營養學理，經請專家研究設計，并會同美方顧問羅根上校商討，按我國地處溫帶士兵每人每日須發熱量三千二百至三千七百卡為標準，至民國三十三年冬國軍給養定量，方始正式訂立，如現行給與表附下：

### 第三節 抗戰勝利後我國陸海空軍給養修正之定量

抗戰勝利迄今，國軍給養，已漸向科學營養之途。惟因國軍數量大，國家財力不足，如將致行糧秣給與定量與歐美各國相較，距離理想標準仍遠。民國三十六年秋間，經理署檢討國軍各種糧秣給與品種定量，經召集陸海空有關單位及各方面技術專家作全般性之檢討，並邀美方顧問參加，根據我國成年男子按南方平均體重50公斤，北方55公斤，每日勞作八小時之標準決定營養率如下：

熱量	3660卡羅里	
蛋白質	104公分	
脂肪	08公分	
磷	13公分	
鐵	012公分	
維他命甲	4000公分	國際單位
維他命乙	560公分	國際單位
維他命丙	1500公分	國際單位

依照此項營養率對現行陸海空軍給與定量分別加以調整，以求適合國軍兵種作業上及生理上之需要，并留相當程度之伸縮性，其中陸軍現行定量動物性蛋白質缺乏過甚，而穀物成分又太多，有營養偏枯之患，均經酌予調整如下列表：

修正陸海空軍給與定量總表 (第一表)

譯印時間

區 品 分 量	白 糖 茶 葉 牛 奶 (磅 兩)									
	麵 粉	大 米	肉 類	黃 花 生 青 豆	蔬 菜	鹽	植物 油	調 味 品	鷄 蛋	兩
一般陸軍	25	(26)	2	3	10	9	0.5	1		
西北陸軍	25	(26)	3	2	10	2	0.5	2	1	0.15
東北陸軍	25	(26)	3	3	10	1.5	0.5	1		0.1
裝甲兵及傘兵	22	(24)	5	3	16	2	0.5	1	1.2	0.1
重傷官兵	10	4	4	2	10	1.5	0.5		1.2	7.2
輕傷官兵	14	4	2	2	12	1.5	0.5	1	1.2	
海軍訓練機關	20	4	2	3	12	1.5	0.5	1		0.1
潛艇訓練及駕駛員	30	4	4	2	16	2	0.5	1	1.2	0.1

潛艇服務人員	20	4	6	4	16	2	0.5	1	2.3	7.2	0.1	0.5
空軍飛行人員	20	4	6	4	16	2	0.5	1	2.2	7.2	0.1	0.5
空軍病後不能恢復參校員生	20	4	4	2	16	2	0.5	1	2.3	0.1		
空軍幼年學校	16	4	4	3	16	3	0.5	1	1.2	0.1		
空軍地勤人員	25	(26)	2	3	10	0.9	0.5	1		0.1		

#### 第四節 修正給與定量與現行給養定量增減之比較

品 量 率 值	大 米 兩	麵 粉 兩	肉 類 兩	黃 花 生 油 兩	植物 油 兩	鹽 兩	調 味 品 兩	鷄 蛋 兩	牛 奶 磅 (兩)	茶 葉 兩	白 糖 兩	備 放
一般陸軍										+1		+0.1
西北陸軍		+2	+1.1						-2	+1		+0.05
東北陸軍		+1		+.6						+1		+0.1

裝甲兵及傘兵	+1	+.5	+1	+1	+0.1	
重傷患官兵	10	4	2	10	1.5	0.5
輕傷患官兵	14	4	2	12	1.5	0.5
海軍訓練機關	-14	-1	+.5	+.5	1	+.1
潛艇訓練及艦艇服務人員	+8		-2	+.5	+1	+.1
潛艇服務人員	+8		-2	+.5	+1	+.1
空軍飛行人員	+8		-2	+.5	+1-2.3	-7.2 +.1 +.5
空軍病後不能恢復空勤員生	+8		-2	+.5	+1	+.1
空軍幼年學校	+4		-1	+.5	+1	+.1
空軍地勤人員	+7	<u>+8</u>	-1	-6-1.1	+.5	+1-1.2 +.1

注：有(+)號者為增(-)號者為減

第五節 修正給養定量與現行給養定量營養之比較

(一般陸軍)

區 分		蛋白質 (公分)	脂 肪 (公分)	糖 (公分)	量 热 (卡)	鈣 (公分)	磷 (公分)	鐵 (公分)
現 行 量	97.9	66.7	614	3537	0.958	1.961	0.0498	
修 正 量	106.56	63.75	615.54	3553.	1.098	2.062	0.0535	
比 較	+8.66	-3	+1.54	+15	+0.14	+0.12	+0.0037	

(二、新疆省區陸軍)

區 分		蛋白質 (公分)	脂 肪 (公分)	糖 (公分)	量 热 (卡)	鈣 (公分)	磷 (公分)	鐵 (公分)
現 行 量	117.0	68.9	605.8	3603	0.837	1.846	0.0526	
修 正 量	121.27	84.168	612.42	3958	1.681	2.213	0.1456	
比 較	+4.27	+15.268	-6.62	+355	+0.844	+0.367	+0.930	

## (三) 東北九省陸軍

區 較	蛋白質 (公分)	脂 (公分)	肪 (公分)	量 (公分)	熟 (下)	鰯 (公分)	鱈 (公分)	鐵 (公分)
現 行 量								
修 正 量	108.00	117.9	615.5	4056	1.105	2.213	0.611	
比 較	+108.00	+117.9	+615.5	+4056	+1.105	+2.213	+0.611	

## (四) 裝甲兵傘兵

區 較	蛋白質 (公分)	脂 (公分)	肪 (公分)	量 (公分)	熟 (下)	鰯 (公分)	鱈 (公分)	鐵 (公分)
現 行 量	119.3	101.2	555.5	3724	1.179	2.203	0.0534	
修 正 量	122.95	122.95	553.3	3911	1.481	2.27	0.0547	
比 較	+3.65	+21.75	-0.2	+187	+0.302	+0.067	+0.0013	

(五) 陸軍重傷患

區 分 比 較	蛋白質 (公分)	脂 肪 (公分)	醋 酸 (公分)	熱 量 (卡)	鈣 (公分)	磷 (公分)	鐵 (公分)
現 行 量							
修 正 量	81.2175	151.88	370.63	3293	1.435	1.619	0.0308
比 較	81.275	151.88	370.63	3293	1.435	1.619	0.0308

## 第六節 美國之給養定量

美國之給養定量，規定分為兩種一、駐地口糧(Garrison Ration)二、戰地口糧(Field Ration)在固定之駐地及平時概使用此種駐地口糧，而戰時於戰地上則使用戰地口糧矣。

1. 駐地口官糧 膳食軍按照定量計劃每日之菜單再根據菜單上所需要之實物在附近軍糧販賣部購買，但在特許情況下亦可向外購買。

2. 戰地口糧 戰地口糧共分下列種類

一、A 種戰地口糧(Ration A)此種口糧盡可能使其組合質量與駐地口糧相同，在戰地以另配發此種口糧為原則。

二、B 種戰地口糧(Ration B)此種口糧除應使其不易損壞或罐裝外，應盡量使與A種相同。

三、C 種戰地口糧(Ration C)此種口糧包括有三種罐裝肉，餅干，糖菓，飲料等。

四、D 種戰地口糧(Ration D)此種口糧另有四兩巧古力條。

五、K 種戰地口糧(Ration K)此種口糧共有三包即早餐中餐晚餐。

六、十合一口糧(Ration 10-In-1)此種口糧包括罐裝消毒，去水之各種食物，其份量足供十人在一日之內用，另有香煙，火柴，開罐匙，草紙，肥皂，紙巾。

第七節 英美陸軍給養定量之比較(見第一表)



第八節 我國陸軍給養與美軍在華給養定量之比較  
(見第二表)



英美陸軍給養定量比較表 (第一表)

美 國 陸 軍 軍 給 給 養		英 國 陸 軍 軍 給 給 養		英 國 陸 軍 軍 給 給 養		英 國 陸 軍 軍 給 給 養	
類 別	品 名	每 人 每 日 定 量		類 別	品 名	每 人 每 日 定 量	
		原 量	折 合 量			原 量	折 合 量
麵	麵 包	8 盎 司	7.26 兩	麵	麵 包	12 盎 司	10.89 兩
鷄	蛋	2.4 個	2.4 個	鮮	牛 肉	12 盎 司	10.99 兩
橘	子	0.6 個	0.6 個	醃	肉	2 盎 司	1.81 兩
蕃	茄	6.4 盎 司	5.81 兩	豆	扁 豆 乾 豌 豆	1 盎 司	0.91 兩
包	白 菜	4.8 盎 司	4.35 兩	乾	果 和 葡 萄 乾	4/7 盎 司	0.52 兩
新鮮品	檸 檬	1.44 個	1.44 個	鮮	水 果	4 盎 司	3.63 兩
	馬 鈴 薯	8 盎 司	7.26 兩	果	子 醬	1 盎 司	0.91 兩

乾魚及熏魚	6/7 盎司	0.78兩
人造奶油	15 盎司	1.36兩
陳奶奶	2 盎司	1.81兩
麵片	1 盎司	0.91兩
鮮洋葱	2 盎司	1.81兩
油	15 盎司	1.36兩
鮮洋洋薯	12 盎司	10.89兩
鮮青菜	8 盎司	7.26兩

## 副食

魚	9.6 盎司	8.71兩
或牛肉	1.3磅	18.87兩
或鷄肉	9.6 盎司	8.71兩
豌豆	4.6 盎司	4.17兩
洋葱	1.6 盎司	1.45兩
稀牛乳	0.2聽	0.2聽
濃牛乳	0.2聽	0.2聽
麥片	1 盎司	0.91兩
奶油	1.5 盎司	1.36兩
加咩	1 盎司	0.91兩
豌豆	3.2 盎司	2.9兩
醃肉	2/3 盎司	0.60兩

罐頭品


杏(第十號)子	0.04 聽	0.04 聽
茶	1/6 盤 司	0.15 兩
猪 油	0.01 聽	0.01 聽

我國陸軍給養與美軍在華給養比較表

第二表

我 國 陸 軍 給 養				駐 一 般 省 區 新 疆 省 區				軍 在 事 養			
類 別	品 名	日 級 定 量	品 名	日 級 定 量	類 別	品 名	日 級 定 量	折 合 量	主 食	副 食	副 食
主 食	大 米	25兩	大 米	25兩	主 食	大 米	20盤司	18.15兩	麵 粉	6盤司	5.45兩
	或 麵 粉	26兩	或 麵 粉	26兩		乾 黃 豆	3盤司	2.72兩			
	黃 豆	2兩				帶 裝 花 生	3盤司	2.72兩			
	菜 油	9錢	菜 油	9錢		熟 猪 肉	0.64盤司	0.85兩			
	(牛)肉	1兩	羊 肉	3兩		鮮 肉	8盤司	7.26兩			
	蔬 菜	10兩	蔬 菜	10兩		鮮 菜	8盤司	7.26兩			
副 食	食 鹽	5錢	食 鹽	5錢		鹹 性 鹽	0.66盤司	0.60兩	燃 料	21兩3錢	
	燃 料	21兩3錢	燃 料	21兩3錢							

柴	火	48盤司	43.56兩
鷄	蛋	1個	1個
茶	葉	033盤司	0.23兩
糖		025盤司	0.22兩
維他命丸		2粒	2粒
香	煙	每週40枝	每週40枝
火	柴	每週1包	每週1包
手	紙	5張	5張

## 第四章 營養概述

### 第一節 概說：

部隊給養其品種之規定，應投合受給者之嗜好，其數量之規定，應滿足受給者之需要，前已言之矣。而對營養上之注意，及如何配合各種食物，尤當重視之。否則營養不足，疾病易生，於平時影響工作，於戰時影響戰鬥，必非淺鮮，應重視而研究之。

### 第二節 營養：

營養乃動物在其生活期間內，攝取必需之食物，以維持其生命，以保持其健康之謂。惟動物攝取營養與植物不同，植物能在空氣中呼吸炭酸氣，於土壤中吸收礦物質，再籍日光之作用，構成各種營養素，以繁殖本身。動物則無此種能力，必須自植物或其他動物體中獲得養料，亦即非攝取食物不足以生存也。故吾人欲求營養良好，必須先知人體組織之狀況及需要之情形，以及食物之成份等，方易配合食物，促進健康。

### 第三節 人體之組織及成份：

吾人身體，係由多數細胞組織而成，具有生長增殖之機能，其構成諸組織之原質，種類甚多，從化學上，吾人知一切物體之構成之素有九十多種。從生理學上吾人又知人體乃

由此九十多種之素中之十七種所組成，茲就閱讀所得，關於各種原素之常識概述之於下：

1. 氧(Oxygen) 氧在人體之分量最多，通常達體重百分之六十五，不過不能單獨存在，而是與氮混合構成其本質是無色無味無嗅之氣體。空氣和水中含量最多。
2. 炭(Carbon) 炭是人體中「能」之主要製造者，也是產「能」之主要食物——澱粉，糖，脂肪——之主要元素，在體中所佔之重量為百分之十八。
3. 氢(Hydrogen) 氢與氧并存於人體之中，是一種輕而無色無味無嗅之氣體，存在於一切酸性物之中，在人體中，在人體中所佔之重量為百分之十。
4. 氮(Nitrogen) 氮亦是無色無味無臭之氣體，是構體原形質之必需物，空氣中甚多，人類則於動植物之食物中攝取，在人體中佔百分之三重量。
5. 鈣(Calcium) 鈣存儲於人類之骨及牙齒內，很小部份在血液中，普通水菓，蔬菜，殼類，牛奶中皆有鈣，在人體中佔百分之二重量。
6. 磷(Phosphorus) 磷是身體各部機能正常活動之要素，人之腦髓和脂肪部份之體素皆有磷，食物中之殼類，豆類，蛋類，乳類，魚類等皆有磷，而獸類魚類之骨中所含尤多，佔體重百分之一。

（以上六種元素，在體中佔百分之九十九，其餘十一種共佔百分之一，然雖分量少而不可缺少。）

7. 碘(Iodine) 碘在人體中大部份存在於甲狀腺之中，海水中多含有碘，近海之殼類蔬菜，葉類中皆含有碘，尤以海鹽

，海魚，海中植物中最多，惟山地則往往缺碘，故居民常有甲狀腺腫(大頸子)喉腫，癡呆等病。

8. 硫 (Sulphur) 硫是蛋白質中所必不可缺少之成份也存在乙種維生素中，能平衡體素之游子，能在人體中使氧化之進程漸慢，缺少硫質，會使發育遲滯，頭髮稀疏，在富有蛋白質之蛋類，豆類，肉類，乳類等皆有硫之存在，只要注意飲食之合理配合，硫不易缺乏。

9. 鈉 (Sodium) 鈉是一種很特別之原素，其性質很不固定，頗難尋得其本質，通常與氧化合而為食鹽，與重炭酸化合而為發酵粉，食物中麥芽及動物血液中皆含有，能平衡體素中之游子，緩和血液循環保護體素中之水分，不使過量散失之種種功用。

10. 氯 (Chlorine) 氯之化學組合，就是吾人日常所用之食鹽，能助消化，能使心臟機能正常。

11. 鐵 (Iron) 鐵在人體之用處，乃構造血紅素，較送氧氣至血液中，使細胞暢適呼吸，倘鐵不足，會患貧血症，食物中含鐵素最多者為動物之肝臟，心臟，腎臟，蛋黃，黃豆，燕麥，穀皮，蔬菜等。

12. 銅 (Copper) 銅是使鐵變成血紅素之基本元素，能助體素呼吸，刺激紅血球生長。缺銅亦能患貧血症，食物中含銅者有穀皮，肝臟，貝類，硬壳類，豆類。

13. 鉀 (Potassium) 鉀之性質亦頗不固定，通常與硫和氯化合而成，硫化鉀、氯化鉀，能使人正常發育，於機肉正常機能之保持尤為重要。缺鉀能使神經失常，心臟跳動不規則，食物大半多含此物。

14鎂(Magnesium)人類骨骼中含鎂成份雖然甚少，但是磷酸鎂，但為不可缺少之原素，能穩定神經，幫助消化，動植物食物中皆含有。

15錳(Manganese)錳是乳腺分泌與正常生育之要素，缺少錳會使發育不正常，食物中多含有之。

16鉻(Cabalt)動物之肝、海產類、綠菜、麥、豆，皆含有鉻，能使消化正常，皮膚功用正常，缺少鉻會使皮膚成鱗狀，肌肉萎縮。

17鋅(Zinc)鋅能使毛髮之外表能正常發達，也能使人體正常發育，缺少鋅，腸之吸收營養之功能會減退，豆類、水芹、肝臟等含有鋅。

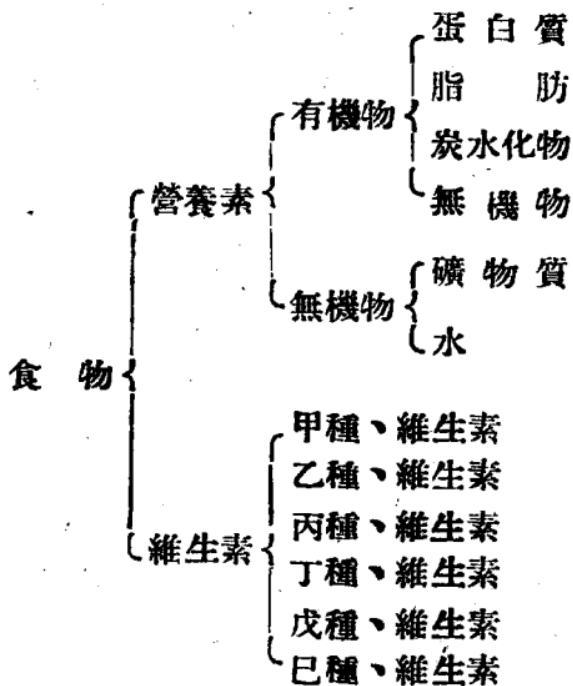
#### 第四節 食物之功用

食物之功用，乃配給人類保養身體之物資需要，並促進發育，及使身體上肌肉之再生，經過消化程序而提取食物中有用之素質以營養身體，但人類在物質上之需要實在太多，前已分述。此種物質需要一方可謂為係「集體的」，而他方亦可謂係「個別的」。所謂集體者，乃需要許多種為身體所需之物質集積後始能發生作用，缺一不可。所謂個別者，乃每種所需要之物質，其分量必須不多不少，物質之種類不足，固足影響健康與生命，種類已足而其分量不適當配合，亦同將影響健康與生命也，食物對人體之功用，不外有下列諸種：

- 1.供給熱力，
- 2.構成身體組織
- 3.補充消耗物質，
- 4.調整生理機構。

### 第五節 食物之成分：

吾人日常所攝取之食物，就其所含成分，分析之，如下表：



1. 蛋白質 (Protein) 蛋白質係由炭、氫、氧、氮、硫、磷等元素所構成，為人體中不可或缺之主要成分，其種類甚多，其化學之構造，極為複雜，要皆為各種含氮之氨基酸 (Amino acids) 結合而成者，各種蛋白質所含之氨基酸超過二十種以上（約十餘種必需在食物中供給人體需要）其質不同，其量亦異，故其營養價值亦因之而殊，凡蛋白質含有之氨基酸，其質量適宜，合於人體之需要者，稱為完全

蛋白質，部份適宜者，稱為半完全蛋白質，全不適宜者，稱為不完全蛋白質，人類對蛋白質之需要量，視乎其體重及勞動程度而定，惟其不能貯藏於體內而必需每日供應，主要食物含有此種質素者以動物及動物產品為之，穀類，豆類亦有。

2. 脂肪 (Fat) 脂肪係由炭、氫、氧三原則所構成，普通食用之脂肪，因其所含脂肪酸之不同，其性狀各異，動物性脂肪多含硬脂酸與軟脂酸，植物性脂肪多含油酸，含硬脂酸者成凝固體狀，如牛油是，含軟脂酸者成柔軟體狀，如豬油是。含油酸者成液體狀，如菜油、花生油等是。脂肪之主要作用，乃為熱力之供給。

3. 炭水化物：是人體精力之主要來源，含此質素之食物為糖，糖漿，澱粉（穀類，麵粉，豆類等）及植物纖維質食物，所需分量則視乎筋肌之需要，如有餘時可作貯藏體內之脂肪用，惟過多則妨害身體之活動力。

4. 矿物質：礦物質雖不能發生熱量，但對人體組織之構成及代謝物質之補充，及生活機能之調整，則有重要之關係，吾人所需之礦物質十餘種，已詳述於前，茲不重述。

5. 水 (Wates) 水由氫、氧二原素所構成其對人體之作用有五：

- 一、溶解食物中之營養素以供吸收。
- 二、稀薄血液以便循環旺盛。
- 三、分解無用之物質而排泄之。
- 四、構成體內各組織。
- 五、由水份蒸發以調節體溫。

6. 維生素 (Vitamin) 維生素與礦物質能助人體各器官使食物

發揮效力，食物中含此等質素者頗多，主要則在蔬菜，水菓，與食草動物及其產品中，除維生素D於人體中能自己產生外，餘則必須於各種食物中攝取也。

一、甲種維生素(UilaminA) 含於牛奶牛油，蛋黃，魚肝，葉類菜蔬(白菜，萵苣等)青菜蔬(莧角，筍，碗豆等)黃菜蔬(紅蘿蔔，紅薯等)洋薯，菜類內，多食可貯於體中待用，其主要功用乃增加皮膚細胞與呼吸黏液膜之對傳染病抵抗力量及助消化及排泄，缺乏此種維生素，易患夜盲症，肺傳染病，腹瀉，消化不良，皮膚乾燥，脫皮，耳眼等傳染病，於航空員及哨兵等任務者、尤為重要，免影響其視覺而引起不幸事故，日常需要量祇一品脫牛奶，一安士牛油，一枚鷄蛋之含量即已足矣。

二、乙種維生素(UijaminB) 人體為缺乏此素，初則消化不良，食慾退減，繼則神經衰弱，疲倦不振，終則腳部浮腫，即成腳氣病，乙種維生素多存於植物性食物中，穀類及莧類中含量甚多，酵母菌中含之亦豐，普通青菜蔬亦含有，至動物食品則瘦肉，心房肉，肝臟等均含有，乳汁蛋黃中亦有少許，惟穀類中含有乙種維生素部份，多在其胚芽及表皮層，故喜食精白米麵者，往往缺此也。

三、丙種維生素(UijaminC) 抗熱力較弱，在攝氏五十度以上，即易破壞而失其效用，但與酸類共存時，則其抗熱力可增强至百度，故調製含有此素之食物時，宜加入酸性物，人體如缺乏此素，則發生皮下出血，腸

胃生瘡、骨鬆易折，牙根不固，牙根出血等病狀，多存於植物食品中，以新鮮之水菓及蔬菜中最豐，穀類，豆類中，亦稍含有，而動物食品中則含之甚少。

**四、丁種維生素(Uijamin D)** 人體缺乏此素，則患佝樓症，病者背彎腿曲，骨骼及牙齒軟化，蓋因體內鈣與磷之代謝失常，致骨骼與牙齒不能正常發育故也。丁素之存在以魚肝油中最多，蛋黃牛奶中次之，普通植物食品中則含之較少。人體皮膚經日光照射，亦能自己構成此素。

**五、戊種維生素(Uijamin E)** 此素於小麥及玉米黍含之較多，缺乏則生殖機能發生障礙，而不能生育。

**六、己種維生素(Uijamin F)** 缺乏此素，血液凝固減少，血凝之時間增長，戰場受傷士兵苟缺此，易生溢血症危及性命也。

### 第六節 營養之配合：

食物中所含各種營養素，因性質不同，對人體營養，各有其作用，必須有適宜之配合，而後可完全發揮其功效。

蛋白質為人體組成之主要成份，且為他種營養素所不能代替者，惟祇宜攝取必需之分量即足，不宜過多，因蛋白質與脂肪及炭水化物不同，其剩餘部份不能存貯於體內，輒分解而排泄之，如量過多，易傷腎臟，多耗熱力，反為不利，蓋體重一公斤，日補充動物性蛋白質一公分，或植物性蛋白質二公分，即已足於健全身體細胞組織。

脂肪在人體中之主要作用，在供給熱力，其每日所需量

有二百公分即已足。

炭水化物之功用，亦在供給熱力，且消化容易，故為節約蛋白質及脂肪之有效物質，在植物性食品中含量甚豐，吾人平常每日食物中，炭水化物平均佔百分之七十以上，其需要量每人每日攝取六百公分左右為宜。

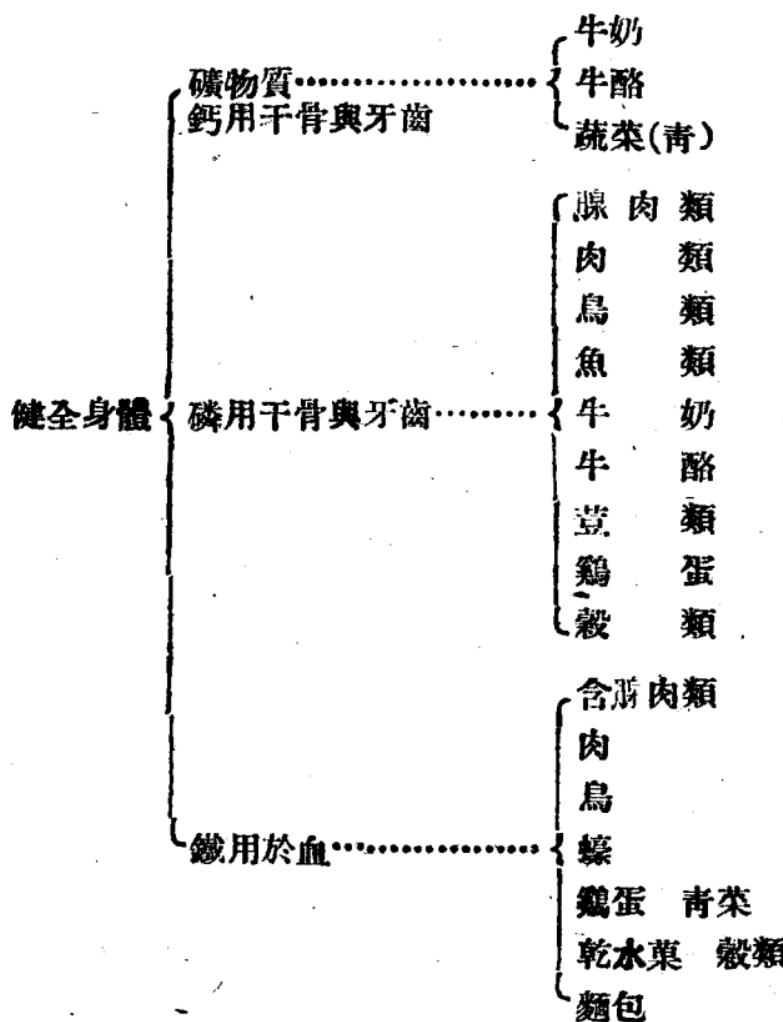
其他更需各種礦物質，健全骨骼及牙齒，並保持血液營養，使心房神經與肌肉配合身體之活動，各種維生素用以管束發育，維持健康。

由此觀之，可知吾人進食必須配合適當，方易得適當之營養，方易使營養平均，照我國膳食以蔬菜米麥等為主，肉類不多，大概平均蛋白質佔百分之三十，脂肪佔百分之四，炭水化物佔百分之八十二。

### 第七節 主要食品分類表(Food charj)

功用	分類	食品
	糖.....	糖 糖漿 糖水 水菓
	炭水化物	
	澱粉.....	麵粉與麵 米粉產品 麵 餅
供給精力		包 乾 類 穀

脂 肪	牛油	類
	猪油與油質	類
	內類脂肪	類
	植物油	類
	乳酪	類
	花生	類
	牛酪	類
肌肉之蛋白質	肉	類
	腺	類
	鳥	類
	魚	類
	牛	類
	豆	類
	鷄	類
	乾	蛋
	牛	菜
		奶



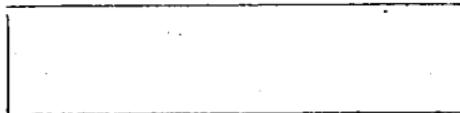
規律身體  
進 行

維生素甲種.....	魚肝油 肝 腎 青菜 牛油 乳酪 鷄蛋 牛奶	與黃蔬菜
		玉米飯
維生素乙種之一 (Thiamine (B1))	豬肉 洋薯 水菜 麥與麵包	肥肉類 肉類
維生素乙種之二 (Ribofeain (B2))	含膽 肉類 牛奶 蔬菜(青) 鷄蛋	肉類 野菜
尼古丁酸 .....	含 肉類 鷄蛋 穀類 麵粉及麵包	肉類 野菜
維生素丙種.....	洋薯 青菜(生) 瓜 菠蘿	水菜 乾菜 梅
維生素丁.....	魚肝油 肝 牛油 鷄蛋	濃 牛奶

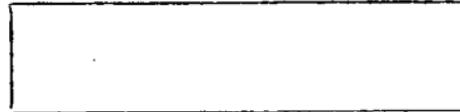
附：1.陸海空軍主副食日給定量營養成份表



2.主副食營養成份一覽表



3.營養素功能及缺乏時現象一覽表





## 第五章 菜單之設計

### 第一節 菜單之設計

吾人每日膳食之準備，皆應根據菜單及帳單之限制而配製之。部隊之食慾增進否？營養充足否？與菜單之設計至為關連。故美國于經理署中，設有菜單設計一課，由營養專家司其事。菜單擬就後，並需呈請核定及各有關單位之同意後，再分派各膳食單位，以備參考及應用。設計時首當注意配合食物取得適宜之營養價值，並視其任務性質，地理位置，勞動時間等之不同而定其質量。當實施時以避免不必要之更改為原則，苟菜單所需價格與市價相差，則膳食軍官與膳食軍士經考慮後可改用保有同樣營養價值之較廉食物以代替之。

### 第二節 食物之需要與菜單

食物之需要種類及分量，要皆視乎其勞作情形，地理環境，身體及氣候而異，通常普通我國一般公務人員，每日祇需有二千四百卡熱力之食物即已足。而軍隊較為勞苦，亦祇需三千卡左右熱力之食物即可敷補充。通常在寒帶駐防較熱帶需要熱量較多。故在熱帶之菜單應減少精力食物（含炭水化物及脂肪）增加含維生素及礦物質之食物，如在取水容易之森林地帶等時，則不需顧及水量之供給，而在沙漠地帶則應注意也。

### 第三節 如何設計菜單

吾人設計菜單時應注意下列各點：

- 1.須知食物之主要營養。
- 2.設計菜單，應包括各種類食物。
- 3.應盡量利用鮮菜鮮菓。
- 4.注意易損壞之食物。
- 5.如食物不足，可混合他種調製。
- 6.同樣之肉類或菜蔬如必需在同日或連續數日使用應將烹飪方法改變。
- 7.每日應有一生食蔬菜為適宜。
- 8.熱食冷食應調合。

### 第四節 菜單示例

名稱	重量 (兩)	熱量 (卡)	蛋白質 (公分)	鈣 (公分)
大米粥	4	440	10·40	0·086
早餐 { 豆腐干	2	125	12·40	0·122
花生米	1	120	4·00	0·080

	名稱	重量 (兩)	熱量 (卡)	蛋白質 (公分)	鈣 (公分)
午餐	大米飯	8	880	16.40	0.137
	白蘿蔔	4	14	0.40	0.046
	紅燒 豬肉	1	102	5.00	0.003
	菠菜	3	35	3.00	0.329
	湯 豆廣	4	78	8.20	0.328
	豆芽……炒	2	10	1.36	0.006
	魚………糖醋	1	25	2.60	0.008
晚餐	大米飯	8	880	16.40	0.137
	捲心菜	4	20	1.60	0.076
	炒 豬肉	1	102	5.00	0.003
	雪裏紅…炒	2	5	0.30	0.042
	湯 豬肉	1	102	5.00	0.003
	紫菜	2/3	24	2.50	0.091
	鮮辣椒	3	18	1.00	0.048
	豆腐干	2	120	12.40	0.122
	油(一月用)	1/2	146		
	合計		3236	107.96	1.667

## 第六章 食物檢查

### 第一節 食物之檢查

軍隊大量食物之供應，其質量及等級皆有一定之規定，所以補給機構接收時，應有詳密之檢查，認為合格方始接收。檢查時應有曾經受訓之檢查人員或經理人員為之。而各單位受領時，膳食軍官及膳食軍士，亦應再度檢查，故須具備食物之選擇及鑑別之常識不可。

1. 罐頭食物，檢查確實食物時，應遵守下列程序：

- 一、讀罐頭上之招紙，以知其內容，并勿使其失落。
- 二、檢查確實，外面是否有破洞，鐵銹，及一般外表上顯明之隆起。
  - (1) 罐頭外表稍有鐵銹時內存食物多無損害，但銹在一點集中，或在接縫處時，應特別注意。
  - (2) 因裝載或運送時之影響，而致罐頭凹落者頗多，此種凹落苟未至縫口爆裂者，內部食物不致損壞。
  - (3) 罐頭外表顯明隆起，即證明內部食物已發生發酵或分比作用，隆起部份常在兩端，此時內部之食物必不能使用。
- 三、罐頭外表並無顯明像徵，而內部食物已發酵者亦間有之，開罐後食物發酸者、即是。罐頭穀類最常見。應注意之。
- 四、開罐後嗅之已消失香味者，食之味道及顏色已改變者

，皆係損壞之明示，不可不注意及之。

五、開罐後應細查內存食物與罐頭外所貼招紙標明者相符否？

六、有無不潔之嫌疑。

2.下列各項為防禦罐頭食品損壞應遵守之方法：

一、貯放地點不宜在潮濕地段，空氣應流通。

二、避免高溫度，以五十度百度表為最適宜。

三、避免在結冰溫度下，如遇已凍結，不宜迅即加熱暖之。

四、在船運時應將箱側放。

五、應用新陳交換方法先用舊存品。

六、應保持存處之清潔衛生。

3.新鮮菜類與菜蔬。

一、體大之水菜及蔬菜未必是優良質量者。

二、應避免因便利而取外表損壞者。

三、好壞分清，而定取捨。

四、良好之品質，不一定有良好之外表，雖然二者有關連，但最好之方法即嘗試之。

五、新鮮果類之品質：

(1)蘋果類——果結實而色香味兼優者為上品，鬆軟，起粉，過熟，皆係不良品。

(2)香蕉類——良好者豐滿多肉，結實，色黃帶斑點而尖端青色者。

(3)漿果類——外表色鮮清潔，結實多肉為佳。

(4)酸性果類——好之酸性水果，結實而有彈性，皮上有良好之網形，組織大而重者。

## 六、新鮮蔬菜之品質：

- (1)筍類——外表鮮色結實帶柔軟，尖端處緊合，脆而易斷者為鮮品，反之則陳品。
- (2)豆類——良好者肉多而皮嫩（可用指甲試之）色帶青白或青。
- (3)蘿蔔類——幼滑而無缺點，色均勻無綫紋者良好。
- (4)白菜類——結實而重、菜色鮮明，無蟲口者等佳。
- (5)椰花菜類——合部緊合結實，重而色白者為佳品。
- (6)薯類——薯應完美，平滑與結實，無節無疤，針眼不多，剖皮後呈鮮色者。

## 七、乾菓乾葷類：

水分不多，乾濕合度，肉多顏色一致，外表光澤有韌性受指甲之壓下，而無損壞者。

## 八、新鮮魚之品質：

- (1)眼睛應光亮者。
- (2)魚鰓色鮮紅，不帶灰色者。
- (3)鱗片不鬆弛，而緊貼，魚皮有光澤者。
- (4)無腐味者。
- (5)肉結實而有彈力者。
- (6)蠣蛤類則甲殼緊閉者。

## 九、新鮮肉之品質：

- (1)對肉類之檢查，應由曾經受訓練之人員負責。

(2)通常肉質結實，色澤鮮明，光滑有香味者為佳。

十、熏肉香腸臘味等之品質：

(1)好之熏肉表面乾燥皮綢色光，而有香味。

(2)臘味以外表鮮明，顏色不變，不膠黏，無斑點者為良好。

十一、膳食人員檢查食物，並應注意其精確之等量，在軍隊中一般以其純重量計算。

## 第七章 烹調

### 第一節 烹調技術之重要

食物烹調之技術良否關係食物營養價值及消化吸收甚鉅其調理良好者不僅食品香美增進食慾有益消化吸收並可保全營養不致消失或破壞且可殺滅附着或寄生之病菌以免害人體

### 第二節 烹調注意事項

1. 食用米麵不宜求精以保存營養素蓋維他命乙均存於米麥衣皮胚芽內
2. 食物洗滌不可太甚尤其大米淘洗次數過多時營養分亦隨之損失
3. 調味品不可使用過量
4. 食物之熱度以在三十七度左右為當過冷過熱均可害及牙齒及腸胃
5. 湯之熱量最好以十度至五十度為宜
6. 進食之時間應每餐相隔五小時因食物在胃中需相當時間始能消化
7. 進食不可以飽餓為標準應以時間及營養值為標準
8. 焖鍋煮飯米湯不致傾棄米內各種維他命可以保留故應採用
9. 蔬菜宜先洗後切並應利用外層葉皮免失去其各種維他命及礦物質
10. 烹菜時熱度宜高時間宜短並應在可能範圍內以炒法代替熬

煮法或先將水煮沸再行加入蔬菜籍以減少熬煮之時間免損失維他命

11 蔬菜不應棄湯食菜亦不宜棄渣以免維他命及礦物質之損失

12 蔬菜絕對不可用鹹以免破壞維他命亦不應使用銅鍋以免消失維他命丙

## 第八章 食物之處理及貯藏

### 第一節 食物之處理

食物處理之方法，可分兩部份言之。

1. 駐防時之膳食採買，膳食軍官可隨意選擇與處理。
2. 戰地上之口糧，應儘可能使部隊自行處理，因此種口糧處理乃自動性者，膳食軍官祇負配發適當與否之責。
3. 要之：上述兩種之實物，皆應力求採適當之處理及貯藏之方法，以避免損壞。（如避免溫度過高、污穢、虫鼠、腐爛等。）

### 第二節 食物之貯藏

#### 1. 不易腐食物之貯藏：

不易腐食物之貯藏較易能注意冷藏，乾燥，清潔，空氣流通，防止虫鼠等即可，存放時應有秩序，並顧及易于提取，苟有腐壞食物發生，應即隔離放置，易走氣之食物，或調味品應放置于緊閉之裝載物內，而葱蒜等之能發出強味氣味之食物，不宜放于貯藏室內以另放他處為宜。

#### 2. 易腐食物之貯藏：

易腐食物在膳食內幾佔半數，保存最為不易，在駐防時之膳食機構，應有冰箱之設備，方易收貯藏之效果。最合乎現代化之廚房，最少應有冷藏間三間，一以存貯冰塊及鮮肉以及其他肉質產品。一以存貯牛奶雞蛋及其產品鮮

果鮮菜等。一以存貯不易腐之食物。貯藏易于腐壞之食品應注意下列各項：

- 一、新鮮之果類，如須貯藏一二日間者，應在空氣流通之地方存放。
- 二、如雞蛋須貯藏在兩星期以上者，蛋與蛋之間隔務須使其盡量通氣。
- 三、如肉或肉產品箱裝或盒裝者，亦應離隔放置，以求通氣。
- 四、如環境之許可，應將箱或盒裝之食物，放置靠三合大之牆壁，樓板，屋柱處。

## 第九章 膳食衛生

### 第一節 衛生食物與健康

1. 不衛生的食物，與身體健康有極大威脅。
2. 如何才能使食物衛生而保持健康。

一、各級主官須負責實行衛生規則，及衛生方法之實施。  
 二、各級醫務人員須確實監督調查以及設法預防食物中之病菌。

#### 三、注意事項：

(1) 汚穢之來源。

(2) 烹調，伙食經理，炊事場所，建築，配備，消耗等物。

### 第二節 炊事檢查

炊事檢查須有規則的經常隨時檢視，注意是否適當。

#### 1. 到場人員之能力

一、具有備辦食物以認識食物之需求性者。  
 二、有遵守紀律之能力。  
 三、職務上之能力。

#### 2. 廚師應加以適當之訓練。

3. 各食物之持送者應檢查其健康以及渠個人之一切清潔情形。

#### 4. 菜單：

- 一、菜單是否合宜得當，以及份量之注意。
- 二、食物之供應須與菜單相符合。
- 三、菜單上所開列之食物其營養價值如何應予審查（每人每日之食物應含 3,000 加羅里 Calorie 热量及 100 克母，蛋白質與相應數量之維他命。）

#### 5. 食物之供給：

- 一、魚、肉
  - A. 來源。
  - B. 數量。
  - C. 新鮮程度。
  - D. 持送。
  - E. 保藏。
  - F. 預備。
- 二、牛乳及乳製食品須注意者（與魚肉同）
- 三、水果及蔬菜：

A. 供給能否適度。 B. 執事者對其用度熟知否？

#### 四、罐頭食品，供給與人滿意否？

- 五、麵包及烤製食品
  - A. 來源。
  - B. 量。
  - C. 配送方法。
  - D. 貯存。

#### 6. 食物之保藏：

- 一、冰箱
  - A. 其空間適當否？
  - B. 成效如何。
  - C. 清潔。
  - D. 滴水之處置。
- 二、食器室
  - A. 一般清潔，乾淨貯存之適當與否。 B. 蔬菜保藏
    - (一) 菜蔬存放之箱是否已經獲得。
    - (二) 菜蔬之保藏情形如何。
    - (三) 避免消耗之辦法有否？麵包箱要足用清潔，乾淨。

**7. 食品備辦與供給：**

- 一、查詢廚工之訓練。
- 二、食物之供應是否以合理之方式下行之。
- 三、注意下屬之伙食是否滿意，如有缺點，應如何改正。

**8. 監廚：**

- 一、碗盞之洗濯？
- 二、方法合乎規定否？
- 三、盤盞潔淨否？
- 四、廚房用具：  
A.鍋盤上有無油污。      B.不用時其放置法適當否？  
C.用具潔淨否？

**9. 廢物處置：**

- 一、殘餘之物放置何處。
- 二、菜蔬等去皮是否適當。
- 三、可食與不可食之屑物處理情形。
- 四、空罐內渣滓除淨否。
- 五、廢物是否已有適當之存放可否保持清潔。
- 六、廢物能否防昆虫及鳥類等。
- 七、有無驅蠅設備或除蠅器。
- 八、如發現蟲類等以何法除之。

### 第三節 食物

食物須作第二次之詳細檢查，如肉類表面是否有黏液以及內部發現腐爛玷污等情形。

### 第四節 水

食用之水在戰場上為一重要問題，如稍有不慎，即有全軍覆沒之虞，故宜當注意之，并消毒及加濾之。

### 1. 水之消毒法：

- 一、消毒水袋，係用氯化鈣攪勻于水袋中，按法使用消毒。
- 二、水罐濾毒。
- 三、個人以茶杯中置少量氯化鈣慮之。
- 四、煮沸法消毒。

### 第五節 持送

1. 麵包肉類以最清潔之車輛輸送或盛器等。
2. 肉類以粗帆布袋輸送，或同等之盛器亦可，但此袋等亦冷藏為宜。

### 第六節 烹事人員、衛生檢驗與清潔

1. 全部執事烹事人員應嚴格檢查其體格是否有傳染病等。
2. 如短期不能檢查烹事執事者之病症時，可觀其外形以定奪之。
3. 廚房或膳食所執事者應絕對使其保持清潔，尤以在工作時注意其本人所用器皿是否衛生。

### 第七節 環境衛生

1. 應儘量選擇潔淨地區，尤其需與垃圾堆，廁所，或污濁之地隔離。
2. 應注意蟲類之接近，如蒼蠅、螳螂、螞蟻、鼠田鼠。

3. 在戰地露天廚房或膳食地。

一、須注意排水之暢通否？以及污泥之擁塞。

二、殘廢渣物不可放在露天易引蠅類，最好埋入土內，避免暴露。

三、避免附近易於產生蟲菌類之地區。

### 第八節 建築物及裝備

1. 建築物須按衛生之需要而決定之。

2. 家具隨時注意是否適合衛生，并宜煮沸洗滌之，使經常保持清潔。

3. 賽物室內之一切器皿，以及地板等，每週只少須擦洗一次。

4. 膳食堂內之電燈，以及一切裝備由執事者注意，其灰塵之擦除。并桌面先塗以漆等，以免除食物之玷污。

5. 碗盞等之器皿，宜多消毒或煮湯之。

### 第九節 廢物（殘餘）處理

1. 運至遠方。

2. 埋在地下，或放置污水坑內。

3. 用火焚燬。

4. 利用其製造肥料，或飼養家畜，及賣與他人作必要之用途。

## 第十章 膳食監督

### 第一節 膳食監督之目的

1. 膳食之準備供應，及乾糧之配給使力求革新，以謀全體膳食之改善。
2. 食物貯藏時及烹飪時之盡量節省消耗。
3. 保持膳食衛生及營養成份之最高標準。

### 第二節 主官對膳食之監督：

主官可於下列十七項事項常加檢查藉以防止膳食管理有所怠忽：

1. 廢物箱，食物廢品放置器清潔否？防止蒼蠅否？
2. 後門進口，煤箱，拖布，掃巴之放置架，梯級門口等處之清潔否？防止蒼蠅否？
3. 廚房貯藏室，廚房各部清潔否？貯物之管理得當否？餘量之貯藏如何？
4. 玷板與工作桌，面上之情形用具架上之秩序良好否？清潔否？
5. 廚具食具，廚具食具管理清潔情形。
6. 菜單與工作單，菜單工作紀錄，消耗紀錄得當否？
7. 炊事兵，炊事兵之經驗及訓練程度如何？
8. 食物之準備，烹飪方法，食物衛生，良好否？
9. 廚房之污水桶與洗碗盆，清潔否？是否用開水洗滌。

10燒火燃料節約否？

11冰箱，食物之放置，清潔，秩序等良好否？

12米麵貯藏，空氣流通否，蟲鼠害禦防否？

13食堂，佈置，食物之樣式，侍者之外表，招待之方法適當否？門窗地板等清潔否？

14飯桌，清潔否？佈置秩序如何？

15貯物保存之方法，放置，管理，清潔情形如何？

16膳食軍官及膳食軍士之盡責否？

17膳食組織，職羣分配，集合研究得當否？

### 第三節 膳食軍官對膳食之監督。

1. 膳食軍官宜經常監督膳食之實施，對膳食一切問題應洞悉其結徵所在，而謀改革。

2. 為使監督能收效果，膳食軍官應定一例會，全體膳食人員出席，商討一切有關問題，以便改革及加強。

3. 對於食物之準備，供應，保存，及浪費之減少等，膳食軍官應切實實行下列四點：

一、指示食物消耗之由來。

二、指示如何撙節食物之消耗。

三、須熟知各工作人員之工作能力。

四、檢視下列每種之缺陷以謀改善。

A.菜單。

B.烹飪方法。

C.膳食供應。

D.各人員之工作效率。

E.賬籍之登記。

F.食物之貯藏。

G.清潔與衛生。

## 第十一章 膳食會計

### 第一節 總論：

1. 膳食帳籍之保持為部隊職掌之一，通常由膳食軍官監督之下交膳食軍士負其責任。
2. 部隊膳食所以必須有帳籍者，其目的有三，茲分述於后：
  - 一、對給養品之受領及消費可得一正確之記載。
  - 二、對膳食之盈虧藉以切實之明白。
  - 三、對膳食上之無謂消耗及浪費可以查核。

### 第二節 駐防時膳食會計帳簿及其登記法

1. 主要帳簿。
  - A. 膳食月計帳。
  - B. 庫存日記帳。
2. 膳食月計帳之格式（附表如後）
3. 膳食月計帳之登記法

第一項：記載日期。

第二項：在「今日數」下面，記載當日受給養之人數（根據各單位之報告）在「累積數」下面記載本日之數加過去每日之數，如一日200人此欄記200人，二日200人此欄則記400人。

第三項：記載每日給養費之總額「給養定額（每日）就食人數」

第四項：記載伙食津貼費額。

第五項：記載各就食者之繳進款或其他額。

第六項：記載第三行第四行，第五行之總和額。

第七項：記載第六行之總和額之每日累積數。

第八項：記載經理官向兵站購入之食物價額。

第九項：記載由軍中販賣部購入食物價額。

第十項：記載由其他地方購入之食物價額。

第十一項：記載第八行第九行，第十行之總和額。

第十二項：記載第八九十行之總和額之每日累積額。

第十三項：記載第三行之每日給養費總額多於第八行，由兵站購入食物價額之餘額。

第十四項：記載第三行之每日給養費總額不足於第八行由兵站購入食物價額之差額。

第十五項：記載第十三行第十四行之平均差額。

第十六項：記載膳食之財政情形如總收額超過購買總數（第十二行）即記一「十」符號，反之則記一「一」符號。

#### 4. 庫存日記帳格式：

庫存日記帳 年 月 日

名稱	單位	上日 結 數	本日 收 數	總 計	本日 支 出	本日 現 數

5. 庫存日記帳之登記法：

第一行：記載食物名稱。

第二行：記載每種食物單位稱呼。

第三行：記載上日結存之數。

第四行：記載本日收入之數。

第五行：記載本日用去之數。

第六行：記載收支相抵現存之數。

6. 補助帳簿。

一、餐費征集備忘簿

註明就食者之姓名，應負擔之金額，並於備攷欄內由就食者蓋章，將來諸款由膳食軍官收集之。

二、單據粘存簿：

單據粘存簿由兵站或販賣部購買之傳票，向市場或小販購買之單據應有秩序的編號保存，以備核查。

### 第三戰地膳食會計

- 給養紀錄，戰地給養之頒發，應以調整後之人數為準，有時則按百分比數推定。故此種紀錄，亦不能作為一種正式紀錄視之。祇記載指定日期內應領給養之數量，及使用之數量，以便查知過多與不足俾供再調整。
- 每日給養請求書，根據上日之給養紀錄而決定次日之給養數量。繕具每日給養請求書請求補給。