

肉類の體大の主成分

牛 肉	馬 肉	豚 肉	鶏 肉	脂 少 ない 魚	脂 多 い 魚
二〇	二〇	一八	二〇	二〇	二〇
一〇	五	二〇	五	一	五
七〇	七五	六二	七五	七九	七五
蛋白質	脂肪	水			

(るよに「物食と養榮」著士博村澤)

脂肪の含有量は、肉によつて甚しく不定で、肉の一乃至四〇%を占める。而して脂肪の多いものは水分に乏しいのを常とし、蛋白質の量には割合に大差がない。

肉の味 蛋白質の味は、豆腐又は鰹節の煮滓^になどで其の例を見る如く、殆んど全く無味なものである。

肉のもつ味は、其の中に少量に含まれて居る蛋白質以外の窒素化合物に基く。但し此のものは水に溶ける性質のもの故、細かい

肉を永く煮るときは、肉は味を失つて、液汁の方に味が出る。ス[△]プ[△]は此の液汁である。

肉と寄生蟲 新しい肉を生で食する時は、消化し易い利益はあるが、往々にして悪性の寄生蟲をもつ事があるから注意を要する。魚ならば鮭と鱒、獸ならば豚は特に此の點に留意して、生食せぬが安全である。

肉の新古 肉類は腐敗し易い食品の一つである。それが腐敗した時は、恐るべき毒物を生ずるから注意を要する。

魚ならば其の眼球はくもらず、其の鰓は鮮かに赤く、肉は堅くしまり、惡臭のないは、新しい證據である。鳥ならば其の眼球くもらず、口を開いて其の臭氣を嗅いで惡臭を感じないのは新しい證據である。獸肉は色が鮮かで、肉に弾性があり、指頭で押しても暫くにして其の跡の消えるやうなのは新しい。

肉の新しい證據

適度の新しさ

肉の新し過ぎるのは、料理しても硬く、味ひ亦最上でない。獸鳥肉は硬直の時期を過ぎて軟くなりかけたところがよい。魚肉は硬直の時期短かく、且つ腐敗し易いから、新しいものの程が貴ばれるけれども、實はやはり獸鳥肉と同様の事實があるのである。

肉と栄養 肉は良質の蛋白質と脂肪とを供給する點に於て、其の價値を認められる食品であるが、ビタミンと灰分（鐵を例外として）とに乏しいから、炭水化物の缺乏は見逃しても、それのみで完備した若しくは完備に近い食品では決してない。只其の風味に獨得の價値があるのである。而して牛肉も馬肉も獸肉も魚肉も鳥肉も、或は同じ魚肉の中では鯛も鰯も、栄養の點から見れば、目に立つ程の差違のあるものでない。鹽藏したもの、乾し堅めたもの等に於ても亦然りである。この事實は經濟的に肉類を使用せんとするものゝ注意すべき點である。

貝類
いか類

155

他の動物性食品

貝類の肉は一般に水分が多く脂肪に乏しい。いかの類も之と大同小異である。

成分の
かい・かき

い	か	水分	蛋白質	脂肪	灰分
か	き	七八・八	一九・二	〇・六	一・四
か	き	八九・八	八・五	〇・九	〇・八

うにの如き卵巢を鹽藏したものの、鹽からの如き臓腑を鹽漬したものなどは、特殊な味をもつので、萬人に愛好せられるものではないが、優良な蛋白質と、ビタミンAとを供給する點に於て、尊い食品である。

バター は牛乳の脂肪を集めとつたものである〔普通は食鹽で味をつけてある〕。其の脂肪は特に風味がよく、消化し易く、多量のビタミンAを含んで居るから、脂肪食品中の最も優良なものである。

人造バター は牛乳の脂肪でない脂肪、例へば牛脂・豚脂其の他植

人造
バター

バター

うに
鹽から

バタの鑑別

物性の脂油などもまぜて作つたもので、味の劣ると、ビタミンの缺乏との二點で、バタと比肩すべき價值はない。但し一般に脂肪がもつ榮養價だけはもつて居る。

人造バタと眞正バタとの見分けは、單に味はつて見たのみでも少しく慣れれば判らぬことはない。又人造バタは其の少量を匙にとつて熱するとき、大きな泡を立て、且つパチ／＼とはねるに眞正バタはおとなしく泡立つ。

第二節 植物性食品

156

米 米の二種 米に粳と糯との二種がある。この二種の米を生
のまゝで比べれば、うるちは幾分透通るやうに見えるが、もちは白
色不透明である。煮た後には、外見上の區別が困難になるが(1)も
ちはうるちよりも粘り氣が強く(2)其の糊水に沃度丁幾を注げば、
うるちの澱粉は青色を呈し、もちの澱粉は赤褐色を呈する。

米の搗精 玄米の粒は皮層・胚乳の三部より成る。而して胚乳

搗減

は、殆んど澱粉のみより成り、搗精によつて減少する部分即ち皮層
と胚乳とは、蛋白質・ビタミン・燐・鐵・脂肪等の貴重な成分に富む。
米を搗精する爲に重さの減少する割合は、その精白度によつて
差違があるが、大體玄米の重さの五乃至一〇％に當る。酒を造るに
用ふる白米の如きは、十分に精白する故、凡二五％の搗減がある。

米の成分 は玄米と白米とに依つて異なるのみでなく、其の精白の
程度によつても異なる。次は其の例である。

米の成分 (全乾物とし) (の)

蛋白質	脂肪	纖維	炭水化物	灰分
玄米	一・二四	二・二	一・九	八二・五
五分減白米	一・〇八	一・五	一・三	八五・一
一割減白米	一・〇〇	一・〇	〇・七	八七・二
二割五分減白米	八・一	〇・九	痕跡	九〇・五

此表は澤村博士著「養食」二點數小りに依り「食物と」たし入五捨四を下以位

即ち精白度の進むにつれて、炭水化物の割合は増し、他の成分の

割合は減少する。

白米の淘洗

飯を炊く前に、白米を研ぎ洗ふことを淘洗と云ふ。淘洗に依つて招く養分の損失は、その程度に依つて差違はあるが、要するに案外に著しいもので、今日多くの家庭に行はれて居る程度によく研ぎ、よく洗ふやうにすれば、白米に比べて、

淘洗による各種養分の損失

蛋白質に於て	約 五%
脂肪に於て	約 二五%
灰分に於て	約 五〇%

の損失を見るものである。〔栄養研究所 茂原氏報〕

米飯 只の米は通常凡一三%の水分をもつが、米飯は凡六四%即ち全量の約三分の二の水分をもつ。而して白米の一合二五〇瓦より茶碗凡三杯の米飯が得られる。

白米一合の栄養價

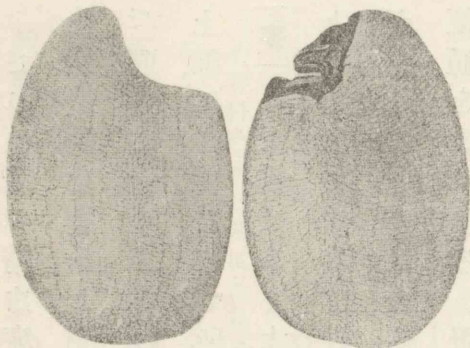
前記五分減白米の分析表に基いて、白米一合

の栄養價を計算すれば一合の重さを大體一五〇瓦と見て、

蛋白質	$150 \times \frac{10.8}{100} \times 4 = 64.8$ (大カロリー)
脂肪	$150 \times \frac{1.5}{100} \times 9 = 20.3$
糖 粉	$150 \times \frac{85.1}{100} \times 4 = 510.6$
計	595.7 (約600)

米と栄養 米は、その精白度と淘洗度

の進むにつれ、元來其の營養素が炭水化物に偏して居つたものが、愈ゝ其の偏重の度を増し加へること、上記の通りであるから、よく搗き、よく洗つた白米を主要食物とする國民は、副食物に甚大の注意を加へねばならぬ立場に置かれるのである。



(1) 米白いなは失を胚 (2) 米白たつ失を胚
(りよに方き搗たし良改) (りよに方き搗の通普)

されば米の精白度を所謂五分搗乃至七分搗程度にとゞめ、且つ全然搗砂を廢止し、淘洗を経ずして「やむを得ずば只一回軽く洗ふ程度」で直ちに炊くことの出来るやうにすることは、國民の保健上、經濟上誠に必要な事で、所謂「生活の合理化」の一大要點である。

麥 大麥は米と大同小異の食料品で、營養素の分布の有様も米とよく似て居る。只麥粒には、縦に深い窪みをもち、其の部の精白が自然不完全になるから、ビタミンBに富み、割合に纖維多く、爲に便通をよくする。蛋白質脂肪灰分は米よりは幾分多いが、消化は幾分劣る。

精白したまゝの丸麥は、炊くに時間を要するので、之を割つて挽割麥とし、又はロールにかけて、押しつぶして平麥とし、又は蒸した上でロールにかけて、よばし麥としてなと食用に供する。

小麥粉

小麥も米や大麥と殆んど同様な食品である。小麥の

白米との異同

157

用ひ方

158

一番粉、二番粉

小麥粉の成分

穀質

せうふ糊

150

精白法は米麥と違ひ、ロールの間に押しつぶして、所謂小麥粉とふすま〔種皮胚など粉になり難いものの小片〕とを篩にかけて分離するが常である。第一回到得たふすまを更にロールにかけ、之を篩ひ分けて得た小麥粉を二番粉と稱する。二番粉は色は純白でないが、營養上の價值は却つて一番粉に優る。それ等の成分は次表の如くである。

小麦粉の成分											
		水分		蛋白質		脂肪		炭水化物		纖維灰分	
一番粉	二番粉	一一・六	一二・六	一〇・七	一一・六	一一・一	一・六	七四・八	七二・三	〇・三	〇・九
										〇・五	一・〇

小麥粉を水と共にこね、多量の水で靜かに洗ふやうにすれば、澱粉は流れ去つて後に、とりもち状のものを残す。之は小麥中に含まれた數種の蛋白質の混合物であつて、麩の原料となるから麩質と呼ばれる。

小麥の澱粉よりはせうふ糊をつくる。

穀類一般

上記の外、粟・蕎麥・玉蜀黍なども、米・麥に比べて幾分か

理由なき習慣
を脱せよ

脂肪と繊維とに富むのみで、何れも大同小異の食物である。故に甲を以て乙にかへ、丙を以て甲にかへても差支ないものである。全世界を通じての米の産額は一年約六億萬石、小麥の産額は約七億萬石である。然るに我國人の多くは米がなくては一日も暮せず、中には、只一回の食事すらも、他のものを食したのちに、米飯の一杯を食せずば承知できずと云ふやうに、全く理由なき習慣にとらはれて居る人もある。我國では、米の産額の増加よりも速に米の需用額が増加しつゝあつて、海外より輸入せらるべき米量は、年毎に多きに昇らんとして居る。食物の自給自足を大切とする點より見ても、米なくては一日も暮せぬ習慣は、速に之を改める必要がある。

豆類

植物性食品の中で最も蛋白質に富むものは豆である。豆類の中でも、大豆・黑豆・落花生は又脂肪にも富む。

160

豆の成分

大豆	小豆	落花生	水	分	蛋白質	脂	肪	炭水化物	纖	維	灰	分
一〇・〇	一七・〇	六・八			三五・〇	一八・〇	二七・〇	五・〇	四・五	三・五	二・七	
					一二・〇	〇・四	五一・六	〇・二				
					二七・七	四五・八	一六・八					

豆類は其の成分の上よりは極めて優良な食品であるが、消化の稍、困難な缺點がある。

豆腐 は大豆の蛋白質と其の脂肪とを含み、炭水化物には乏しく、其の組成は頗る動物性食品に類似する。又其の蛋白質は消化がよい。

豆腐の成分

豆腐	水	分	蛋白質	脂	肪	炭水化物	纖	維	灰	分
八九・〇			六・四	三・〇	一・〇	僅	微	〇・六		

蔬菜類

蔬菜類は便宜上、次の三種に大別する。

(一) 根菜類 大根・蕪・ゴボウ・ニンジン・サツマイモ・ジャガイモ・ナガイモ・

161

蔬菜類と栄養

クワイ・ユリ・レンコン等。
(二) 葉菜類 菜の類、ネギ、莢も食する未熟の豆等。
(三) 果菜類 瓜類、カボチャ、トマト、乾瓢類。
蔬菜類の多くは、著しく水分に富み、蛋白質にも脂肪にも乏しいといふので、人はやゝもすれば之を輕視するが、其の纖維素は腸の蠕動を調節するに有効であり、又穀類や肉類に於て缺乏に陥り易い灰分と各種のビタミンとを供給する上には、極めて大切なものである。

蔬菜類の成分

蔬菜類	水分	蛋白質	脂肪	炭水化物	纖維	灰分
ダイコン	九四・五	一〇・八	一	三・七	〇・五	〇・五
甘藷	七〇・〇	一一・二	〇・一	二五・二	二・五	一・〇
ホウレンソウ	九三・九	二・三	〇・三	一・六	〇・六	一・三
茄子	九四・〇	一・〇	〇・一	三・一	一・四	〇・四

葉菜類の特色

右の分析表には現はれて居らぬが、葉菜類の青い部分は、ビタミンAと、カルシウム其の他の灰分を多量に含む點に於て、蔬菜類中でも特に優れた食品である。營養學上より見て、葉菜類が他の植物性食品中に占めて居る位置は、牛乳が他の動物性食品中に占め居る位置にも比すべきもので、之を他の食品と併せ用ひることに依つて、獻立次第は大いに安全度を増すものである。

海藻類

昆布、ワカメ、ヒジキ、海苔等がある。灰分が割合に多く、又ビタミンA、Bにも富む。灰分に一重要成分の沃素を含むことは、其の特色である。

きのこ類

蛋白質と灰分とに富むことが主な特色である。きのこ類には恐るべき有毒のものが少なくない。而して有毒菌か否かを判別する簡便法には、一も信用すべきものがない。故に人々の永い經驗によつて無毒の確證があるものゝみを食す

るを安全とする。

果實

果實の含んで居る糖分は、立派な栄養素であり、其の酸味と其の芳香物とは食欲を進め、其の繊維は便通をよくし、其の豊富な灰分とビタミンA Bとは、一般保健上に頗る有効である。故に果實は、決して子供だましの間食材料と見てはならぬ。

第三章 献立

献立の必要

食膳に上す料理の種類、分量などに關する豫定を

献立と云ふ。

献立は饗應の際の如き特別の場合にのみ必要なのでなく、平素の食事に於ても、凡一週間分位宛まとめて之を作るときは (1) 日々の氣苦勞を減じ (2) 買物等の便宜が得られ、加之幾回かの食物を通覽し得るから (3) 保健上の要求と (4) 經濟上の要求とに應じ易い。

献立の方針

献立をつくる上には、(1) 經費 (2) 手數 (3) 味等

の諸點を考慮すべきは勿論であるが、最も大切なのは (4) 保健の目的に適合する様に食品を選定することにあるは勿論である。

而して保健食料なるものは、人の體重、勞働の程度、氣候の寒暖、衣服の厚薄などに依つて變化すべきもので〔第148節〕いつも一定の標準を墨守すべきものでもなく、又實際には、一々目方にかけて調理もし、飲食もすることは、行はれ難いことであるから、献立をつくるに際しての心得としては、次掲の數項に準據するを以て満足することが、寧ろ實際的でよい。

(一) 炭・水・化・物・と・脂・肪・の・量は、各人の欲する丈け攝るがよい。かくて其の人の必要だけの勢力量を、大體適當に攝取することが出来るのである。

但し太り過ぎて困る人は、この兩者の量に或度の制限を加へる必要がある。

炭水化物と脂肪

蛋白質の量と質

(二) 蛋白質の量については、昔は體重一匁について、大略一・七瓦位と定められてあつたが、其の後の研究によつて、體重一匁について、約一・二瓦で足ると訂正せられた。(但し嚴重に云へば、此の分量は蛋白質の質(アミノ酸の種類分量より見たに依つて多少の差があるわけである)。故に大體の標準としては、體重五五匁の人が、質のよい蛋白質六〇瓦を要するものとすれば、一日に七分搗米〔又は麥〕の三合半を食するとして、米の中より約五〇瓦の植物性蛋白質を得られるから、蛋白質の質の改善の意味をも加へて、動物性の蛋白質の約一〇瓦を加へるは望ましい事である。此の量は肉なれば約五〇瓦、牛乳なれば約二七〇匁(一合半)に當る。〔卷末食品分析表を参照せよ。〕

ビタミンA

(三) ビタミンAの供給に注意する。之が爲には、バター・牛乳・鶏卵・ウニ・カズノコ等の如きは最も可いが、事情が之を許さぬ場合には、豊

ビタミンB

かに葉菜類を用ひるがよい。特別の場合には肝油を用ひる。肝油を用ひれば同時にビタミンDの缺乏より免がれることが出来る。

(四) ビタミンBの供給に注意し、精製高價の食料のみをとることを避ける。精白米を常食とする人は、特別にこの點に留意して副食物の質と量とを誤らぬ事が大切である。この際五分―七分搗米を用ひるか、半分以上の麥を混ぜた麥飯を常食とすれば、容易にこの危険より免れることが出来る。

ビタミンC

(五) ビタミンCの供給に注意し、生の野菜又は果實を永く缺くことがあつてはならぬ。

カルシウム

(六) カルシウムの供給に注意する。カルシウムは動物性食品では牛乳・卵黄・植物性食品では葉菜類に特別に多く含まれて居る。特に骨のある小魚を骨ぐるみ食することは、カルシウムを得る

滓となるもの

167

に大効がある。

(七) 滓となつて腸の蠕動作用を促すべきもの、若干を毎日攝取する。種々の野菜が此の目的に適する。

献立に關する諸注意

(一) 前節記述の諸要求は、一食事毎に残らず之を満すを要しないで、數回の食事に互つて結局之に應ずるやうにすればよいから、献立は一週間宛まとめて之を作るがよい。但し蛋白質に於ては、殆んど食ひ溜が出来ぬものであるから、毎回の食事に成るべく平均に配分せられることが望ましいのである。

(二) 外觀の美にのみ腐心して、料理に無用な手数をかける事は避けたい。外見も大切には相違ないが、料理は第一に栄養、第二に味を主とすべきものである。日本料理は、やゝもすればこの點に於て非難を受ける。

168

献立の實例

次に献立の實例を掲げる。

(三) 價の廉くて栄養分に富むものを選択すること。市價は必ずしも栄養分の量に比例しないものである。〔卷末食品分析表参照〕

(四) 各季節に應じて、其の時々にも最も有りふれた産物を採り用ふること。出盛りの品は安價であるは勿論味に於ても、初物や走り物にまさるものである。

この献立例は、栄養研究所長醫學博士佐伯矩氏の案であつて、昭和四年十月、日本赤十字社参考館で開かれた栄養改善展覽會に、合理的献立の實例として公開せられたものである。同時に附記せられたところによれば、

(一) 表中の副食物の量は、體重五〇・六斤(一三五貫)の中等労働者三人前の量を示し、

(二) 此の表以外に、一人毎に一日五二五瓦(三五合)の白米を攝るものと假定し、

(三) 一回の食事毎に栄養上完全であることを方針として作られたものであると云ふ。

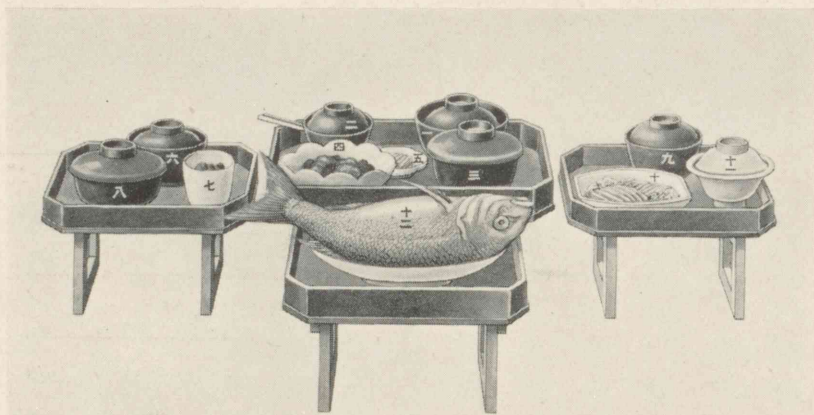
第一例

料理の名	品名	数量	蛋白質	温度
アサリの味噌汁 馬鈴薯のこし煮	馬鈴薯 味噌汁	四八八 一一三	七・四 一三・八	四二二 一七八
竹輪・人參・ 焼豆腐・牛 蒡の煮	竹輪 焼豆腐 人參 牛蒡	一一三 一八八 一一三 三〇〇	七・四 二四・七 一・四 四・二	九六 二一一 四三 三三〇
キャベツの吉野 團子のすまし	鹽 八ツ頭 味 片 計	一五〇 一八八 一一三 三七五 九四	三九・三 五・二 一三・八 一〇・九	二〇四 二二五 一七八 一七六
食	タ	食	晝	朝

第二例

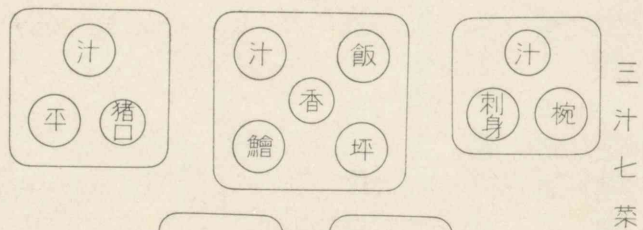
料理の名	品名	数量	蛋白質	温度
大根菜の煎味噌汁 シラス干のあろ し和へ	味噌汁 大根菜 シラス干	一一三 一三三 一三八	一三・八 二・八 〇・六	一七八 二七九 二〇〇
焼豆腐と牛蒡 の味噌煮	焼豆腐 牛蒡 味噌	一五〇 一八三 一五三	二〇・一 一三・八 二・六	一一九 一七八 一六四
牛肉の小間切と 野菜の濃汁	牛肉 馬鈴薯 味噌 人參 豆腐 豆 計	一八八 二二五 一一三 一一三 一五〇 一五	三八・一 三・三 一・八 一・五 九・五 三・〇	二五五 一九四 一七八 四四 八七 四六八
食	タ	食	晝	朝

部 膳 の 式 禮



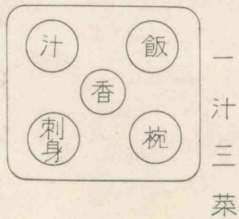
本膳 一、飯 二、汁 三、壺 四、鰯 五、香の物 六、汁 七、猪口 八、平 九、汁 十、刺身 十一、茶碗 十二、鯛 十三、焼物

客



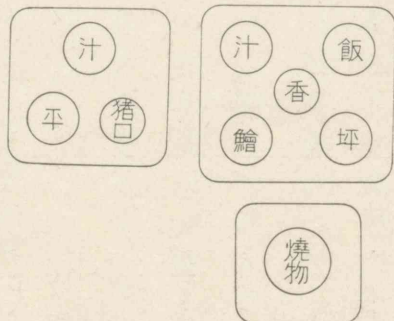
三汁七菜

客



一汁三菜

客



二汁五菜

別 圖

例 三 第

食 夕	食 晝	食 朝	料理の名	品名	数	量	蛋白質	質温	量
サバの味噌煮 キャベツと 馬鈴薯の油いり	鹽サケと野菜の ごつた煮	刻み馬鈴薯 の味噌汁 シラス干・お ろし大根	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	一八八 一三三 一三八 二六	二・八 一・三 一・八 〇・八	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九
サバの味噌煮 キャベツと 馬鈴薯の油いり	鹽サケと野菜の ごつた煮	刻み馬鈴薯 の味噌汁 シラス干・お ろし大根	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	一八八 一三三 一三八 二六	二・八 一・三 一・八 〇・八	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九
サバの味噌煮 キャベツと 馬鈴薯の油いり	鹽サケと野菜の ごつた煮	刻み馬鈴薯 の味噌汁 シラス干・お ろし大根	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	馬鈴薯 味噌汁 シラス干 大根油	一八八 一三三 一三八 二六	二・八 一・三 一・八 〇・八	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九	一・六 一・七 一・八 一・九

作り方

第四章 調味品 附 漬物

味噌

煮熟した大豆に、食鹽と麥麴又は米麴をまぜて、適度の溫度に保ち、一種の醗酵を起させてこれを造る。三者混合の割合は一定して居らぬが、要するに、食鹽の量が少なければ醗酵の進みは速いが、永く保存するには適しない。永く保存し得る程の食鹽を用ふれば、熟成には一年以上を要する。次表に其の例を示す。〔澤村博士著「食物化學」に依る〕

	大豆	麴	食鹽	水	成熟までの期間
田舎味噌	一〇	七(麥)	八	二	二年
江戸味噌	一〇	一〇(米)	四	一	五ヶ月乃至一年
赤味噌	一〇	一〇—二〇(米)	五	少量	一年乃至二年
白味噌	一〇	二〇—三〇(米)	三	二	三・四月

(此の表中の數字は體積の割合を示す)

味噌の成分は、食鹽の量の外は大同小異であつて、

味噌の成分

味噌の蛋白質

作り方

成分

170

水分 蛋白質 脂肪 炭水化物

五〇 一三 五 一五

位のものである。其の蛋白質は醱酵の爲に一部分は分解してアミノ酸となつて居るから、風味もあり、且つ滋養の効がある。

醤油

之も煮熟した大豆と、小麥の麴とを原料とし、食鹽と水とを加へて時々かきまはしながら永く放置し、二年以上、十分醱酵させて得た諸味を、布袋に入れて、しぼつたものである。

原料は田舎味噌と大差はないが、醱酵が味噌よりも進み、其の蛋白質は殆んど全く分解して居るから、風味はあるが滋養の効は少ない。

砂糖

重要な調味料であると同時に、重要な栄養品である。國の文明の程度は、各人の砂糖の平均消費量の多少によつて測り得られると云ふ程、文明國人に賞用せられて居る。精製の程度によ

171

味よき鹹さ

他の味との關係

172

食鹽

つて、黒砂糖・赤砂糖・白砂糖等の別がある。最も重要な調味料である上に、保健上無くてはならぬ無機成分の一つである。

食鹽水の飲んで味のよい濃さは、凡一%内外のものである。醬油・味噌等に於ても、其の汁の味の適否は、それに含まれる食鹽の濃さによつて殆んど決定せられる。

鹹味は酸味と併用すれば、兩方の味を弱くする。但し適度に砂糖に加へれば、却つて其の甘味を増す。

酢

は酒粕又は米等より、一種の醱酵に依つて之を製する。其の酸味は醋酸と云ふ酸の味である。藥屋にある純な醋酸（氷醋酸）を数十倍にうすめて、酢と同じ位の酸味にしたものは、本當の食酢とは風味が稍異なるけれど、永く變質しない長所がある。

鯉節・昆布・味の素

味の一種にウマ味と云ふものがある。鯉節

174

173

175

の煮汁・昆布の煮汁・味の素の水溶液などは、ウマ味に富むを以て調味料とせられて居る。

味の素は、小麥の蛋白質を分解して得たアミノ酸の一種のナトリウム鹽で、使用上の便利がある。

味醂

蒸したもち米に、麴と焼酎とを加へて造つたもので、甘味の強い一種の酒である。

永く煮ればアルコールなどの揮發分を失ひ、ために次第に其の味に變化を來す。されば味醂又は酒で味つけするときには、煮る時間の長さが、其の味に特に大いに影響をもつ。

味噌及び醬油に於ても、其の味や香氣の少なくとも一部は、揮發性の物質によるのであるから、程度の差こそあれ又同様に考へてよい。

香辛料

山葵^{わさび}・生薑^{しやうかう}・山椒^{さんせう}・胡椒^{こしょう}・芥子^{かいらし}・蕃椒^{ばんかう}・大根^{だいこん}ろし等は、それぞれ特有な香味又は辛味を有する調味料であつて、或特定の食品と併用した際、特に其の價値を發揮する。さしみに對する山葵・納豆に對する芥子等は其の例である。

176

揮發分をもつ調味料

177

る。

漬物

漬物には、澤庵漬・淺漬・味噌漬・漬粕漬・麴漬・糠味噌漬などがある。何れも榮養品としては大した効能はないが、食事の際他の食物の間に、又は其の後に、食して快味を感じる一種の調味料様のものである。

消化はよいものではないが、食慾を進め、健康の人に對しては害なきのみか、其の纖維素は通じをよくする効がある。宿屋で出す食物の如く、纖維素の乏しすぎる食膳に於ては、看のがしてならぬ大切な食料品である。

味の概論

味と云ふものは、口にも筆にも現はすことの出來ぬ一種の感覺である。

不思議な事は、同じ味でも各個人によつて好き嫌ひがあり、同じ人、同じ調味料でも、其の濃さに依つて甚しく好惡の別が出来る。それのみならず又これと併用するものゝ味、或はこれと前後して用ふるものゝ味の影響を受けて、同じ物の味が好くも悪くもなる

178

味の良否

ものである。

鹹味と酸味とが互に他の味を弱めること、さしみがわさびによつて一層其の味をよくするなどは、同時に味ふが爲に味の變化する例であつて、魚肉の後の味噌汁に一種不快の味あること、お汁粉の後の大根おろしの喜ばれるなどは、前後の關係によつて味の變化する例である。

如何なる美音も單獨では物足らぬところがあつて、これと同時に、あるひはこれと前後して來る他の調和音があつて、始めて立派な樂音が成り立つ如くに、或一つの味は之に適合する他の味を交へるか〔味の調和〕又は前後に用ひるかして〔味の對比〕始めて大いに人を喜ばすに足るものとなる。

平凡な材料を巧みに用ひて、日常の食餌を美味ならしめることは、實に一大藝術である。美味を山海の珍味にのみ存するものと

味の調和

味の對比

よい味を出す
は一大藝術

思ふは、誤の大なるものである。

第五章 飲料

茶

茶に紅茶と綠茶とがある。我國で普通に用ひ居るは綠茶である。其の浸出液は芳香ある揮發性の油と、苦味があつて人の神經を興奮させるテイン（茶素とも云ふ）と、澁い味をもつタンニンなどを含む。綠茶は又ビタミンBに富む。

上等の綠茶は、之に注ぐ湯が熱過ぎるときには、芳香を減じて苦味・澁味を増すが故に其の味を損ずる。

番茶と稱して、大きな茶葉よりつくつた茶は、比較的テインに乏しい。之を焙じると稱して、火の上にあぶり煙の擧る迄に熱するときは、更に大部分のテインを失ひ、其の茶汁は一種の焦げ味を呈し、却つて別種の風味を帯びるやうになる。之は興奮・妨眠のはたらきはない。

180

コーヒー

熱帶國(主としてブラジル)に産するコーヒー樹の種子を熬つて粉としたものに熱湯を注いで浸出液を作り、砂糖と牛乳とを加へて飲料に供する。其の有効成分はカフェインと云ふが、茶素と全く同一物である。

181

カカオ

カカオも同名の樹の種子を熬つて粉としたものに熱湯を加へ、砂糖と牛乳を加へて用ひる。其の主成分はテオブロミンと云つて、茶素に類似し、興奮性をもつが、ココアが前二者と異なるところは、之が蛋白質と脂肪と炭水化物とに富んで、一方に食品の役目をもつことである。

チョコレートはカカオに砂糖と脂肪とを混じたものである。

182

酒類

エチルアルコールを含んだ飲料を總べて酒類と云ふ。

酒類には清酒・ビール等の如く、醸造のまゝなものもあり、之を醸造酒と云ひ、アルコール分の弱いのを常とする。

焼酎・ウキスキー等は醸造酒を蒸溜して得たもので、之を蒸溜酒と云ひ、大いにアルコール分に富むを常とする。

又人造葡萄酒等に見る如く、既成のアルコールに糖分・色素・香料

醸造酒

蒸溜酒

混成酒

183

等を調合して人の手で之を製するものがある。名づけて混成酒と云ふ。

酒類を無節制に飲用する事が、一身一家一國及び子孫に與へる害は、實に恐るべきものがある。

清涼飲料

サイダー・シトロン・平野水・リモナーデ等の飲料を清

涼飲料と總稱する。

平野水は豊かに炭酸瓦斯をとかし含んだ水であつて、弱い酸味をもつが甘味はない。

サイダー・シトロン・ラムネ等は、酸味と甘味と香氣とをもち、且つ炭酸瓦斯を溶かし含んで居る。

リモナーデは炭酸瓦斯をもたぬ點に於てのみこれ等に異なる。

手製のリモナーデ 清涼飲料が炭酸瓦斯を溶かし居るや否やに基く差異は、主として泡の立つか否かの外見の差に止まるものであるから、家庭的又は社交的飲料とし

て、手製のリモナーデは大いに推奨の價值あるものである。
次にその製法の一二を紹介する。

手製リモナー
デの三例

鹽酸リモナーデ		酒石酸リモナーデ		枸橼酸リモナーデ	
稀鹽酸	二〇〇	酒石酸	三〇〇	枸橼酸	二・五〇
白砂糖	一五・〇	白砂糖	一五・〇	白砂糖	一五・〇
水	二〇〇・〇	水	二〇〇・〇	水	二〇〇・〇
レモン油	數滴	レモン油	數滴	レモン油	數滴

第六章 食物の貯藏

腐敗の原因と貯藏法の原理

腐敗は細菌の成育繁殖に伴つて起る現象である。而して細菌の成育繁殖は、水分の存在と、適當な溫度(三十度乃至四十度)に於て最も盛んに行はれるもの故、其の細菌を亡し、又は其の成育繁殖に不適當な狀況をつくることが、貯藏法の原理である。それを實行するには、加熱法・罐詰法・塩漬法・乾燥法・冷藏法・漬藏法等、種々の手段方法がある。

第七章 燃料

第一節 燃料概説

燃料の分類

燃料は通例次の三種に分類せられる。

- (一) 固體燃料 薪木炭・石炭・コークス等
- (二) 液體燃料 石油・揮發油・アルコール等
- (三) 氣體燃料 石炭瓦斯・メタン瓦斯等

氣體燃料は燃焼に必要な空氣を、(1)適量に、(2)完全に、燃料と混ぜ易い點(之等は火力の強い原因となる)に於て、他の何れの燃料にも優り、氣體燃料と液體燃料とは、(1)點火・消火が簡單で、(2)火加減が自由で、(3)灰を生ぜぬ點に於て、固體燃料に優つて居る。

燃料と經濟

各種の燃料を比べて、何れが經濟的に優れて居るかを決定するには、種々の方面を考へるを要する。種々の方面とは、要するに次の四項目である。

氣體燃料の長所
液體燃料の長所

(一) 燃料の發熱量 燃料は其の種類に應じて、其の一瓦の完全燃焼によつて發生すべき熱量が一定して居る、之を其の燃料の燃焼熱又は發熱量と云ふ〔次表參照〕。既に或燃料の發熱量を知れば、他方に

普通通の燃料の燃焼熱	
炭素(純木炭)	(大カロリー) 八・一四
木炭	七・〇〇
無煙炭	六・九—七・三
普通石炭	五・〇—七・五
褐炭	二・〇—五・一
空氣中に乾した薪材	三・〇—四・四
石油	一〇・〇—一一・〇
エチルアルコール	七・一八
メチルアルコール	五・三一
アセチレン	一一・九三
石炭瓦斯(一立方尺につき)	三五〇〇—四〇〇〇

その燃料一瓦の代價(時價により計算して)を知ることに依つて、一定金額(例へば一錢)について買ひ得べき熱量を算出し、互に比較することが出来る。

(二) 燃料の効率 之は其の發生した熱量の内、その幾何%が有効に用ひられるか〔又は幾何%が無益となるか〕

を示す割合である。

但しこの割合は、他の原因、即ち一つには燃焼を行ふ器具の優劣、二つには受熱器具〔鍋釜等〕の構造にも關することであるから、前項(一)の如く簡單に決定は出来ぬ。只種々の場合をしらべ、電熱をも加へて大體の順位を云へば、第一位が電熱〔五〇—九〇%〕、第二位が瓦斯燃料〔三〇—六〇%〕、第三位が液體燃料〔二〇—五〇%〕、第四位が固體燃料〔一〇—四〇%〕と云ふことが出来る。

(三) 設備費の多少 之については説明を必要としない。

(四) 取扱上の便利 之は點火・消火・火加減・掃除・運搬・貯藏の便否等を含んだ問題であるが、これ等は金錢にかへて計算することが甚だ困難である。

されば燃料の優劣を、單に經濟上からのみ見ても、一般に通ずる原則的の決定は得難いものである。但し上記の諸項と、各家庭の

事情とを考慮して之を選択すれば、當らずと雖も遠からざることが期し得られるのである。

第二節 箇々の燃料

薪

薪に堅木と雑木とがある。發熱量は少ないが煙のない長焰を挙げ、且つよく燃えるのが其の長所である。

一般に焰は上端に近い方が温度の高いものであるから、無闇に薪を加へて、焰の先が無用の場所を熱することにならぬやうに注意を要する。

適當の臺

竈で薪を燃すには、新しい空氣の流通が容易に行はれるやうに、煉瓦の一片とか云ふ如き、適度の高さの不燃質の臺を用ふるがよい。但し火網ひみの設けあるものには、勿論この必要がない。

木炭

木炭は木材より製造した人工燃料で、其の燃焼熱量は凡薪の二倍である。其の種類及び名稱は頗る多いけれども、實用上

長所短所

焰の使ひ方

軟炭の長所短所

堅炭の長所短所

大いさの影響

に最も影響のある差異點は堅さと大いさとの二點である。

軟炭は一般に氣孔が大に、従つて空氣に觸れる表面が割合に大であるから、火はおこり易く、又燃焼作用は活潑に行はれる。従つて火力の強い利があると同時に、火持ちの悪い缺點がある。

堅炭は萬事がこの反對である。されば一般に、堅炭は火力の弱い火を永い時間要する場合に用ひて便利が多く、軟炭は強い火力を短時間要する場合に最も適する。

但し灰をかけ又は新空氣の入る孔を細める等の手段を取れば、軟炭と雖もその燃焼を緩漫にして、堅炭と同様に使用することは、必ずしも不可能でない。市價に別段の差があることを思へば、寧ろ廉價な軟炭を歓迎するに十分な理由がある。世人は堅炭を貴び過ぎる嫌ひがある。

右と同理によつて、木炭の大きいのは、火のおこりも悪く、火力も

木炭節約の
方法

189

弱く、木炭の小さいのは此の不利がない。但し餘りに小さければ、空氣の流通を妨げる缺點をもつことになるから、普通には、栗[△]か雞[△]卵[△]大のものを賞用する。

コンロに鐵板の蓋を設け、炭火の不用になつた時は、直ちに其の蓋をかけ、且つ側面の戸を閉ぢるときは、一々之を火消[△]壺[△]にとらずとも、著しく炭の消費をおそくし、且つ再度の使用に甚だ便利である。

石炭

石炭は發熱量の割には廉價な燃料であるが、木炭に比べては火つき悪く、又無煙炭を除いては、著しい煙を伴ふのが其の缺點である。

特製の竈を用ふるでなければ、料理には用ひがたく、主として風呂釜・ストーブ等に用ひられる。

コークス

コークスは火つき悪く、多量を用ひねば立ち消えするのが缺點である。但し比較的廉價であり、煙もないから、使ひ方

コークスの長
所短所

190

燃え残りの處
置

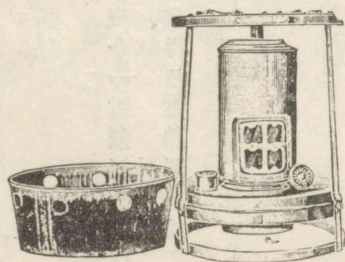
によつてはよい燃料となる。

コークスの燃え残りの塊は、厚い灰につままれて一見不燃質の塊の如くに見えるが、其の内部は立派な燃料であるから盛んな火中に投入すれば、完全に利用が出来る。但し火の弱いところに之を使用すれば、容易に自ら點火せず、又他の點火を妨げて甚だ不利である。

石油・揮發油

近來家庭燃料として多く行はれるに至つた。石炭瓦斯に次いで、便利な

熱源である。但し燃焼器具の掃除に手のかゝるのは其の缺點である。

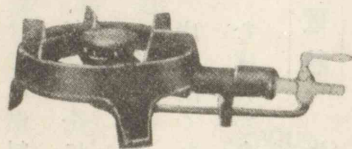


石 油 灯

第一次空氣

192

191



ベンチン 灯

石炭瓦斯

總べて氣體燃料を燃すには、瓦斯燃料が火口に達する前に、其の中途にある空氣孔によつて若干量の空氣を之に混入するが常である。この空氣を第一[△]次[△]空氣と云ふ。第一[△]次[△]空氣だ

第二次空氣

適量な第一次
空氣の必要

けでは、燃料が完全に燃え盡すには不足であるから、火口に達してから、外部からの空氣で完全に燃やし盡す。この空氣を第二次空氣と云ふ。

第一次空氣の多い程、焰は短くなり、且つ燃えるに音を發するやうになるが、焰の溫度は高くなるから有利である。但し餘りに多きに過ぎると、火が器の内部に燃え込む虞れがあるから適當に調節を要する。

電熱

使用上及び衛生上は極めて優良な熱源である。只現今の電氣料金では、他の熱源に比べて高價なる憾みを免れない。火力の加減の出來得る電熱器に於ても、それが瓦斯の如くに細かに行はれず、普通のは發熱量の割合が四、二、零の比をしたる四階段に行はれるに過ぎない。

メートル類の読み方

瓦斯メートル 瓦斯を使用するときは、

次圖の如きメートルの針が何れも次第に進行する。其の中最も速く動く針は、中央の上部にあるもので、其の一廻轉は二立方呎の消費を示す。右下方の針が一廻轉すれば、一千立方呎を、其の左方

瓦斯メートル

電氣メートル

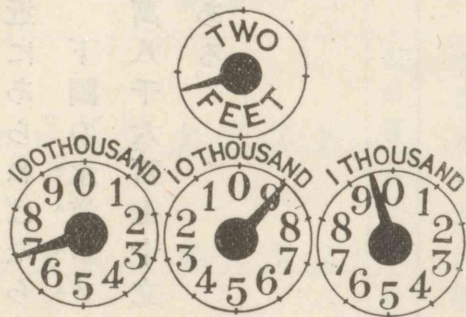
に並んだ針は、一廻轉が夫々に一萬立方呎、十萬立方呎を示す。されば圖に現はれたところによれば、既に六萬八千九百立方呎餘を使用したことが判る。

百立方呎以下は此のメートルでは精密に判らない。故に之は次期の使用量中に繰り入れるのである。

る。

下圖甲乙は電氣
メートルの指針を
示す。読み方は瓦

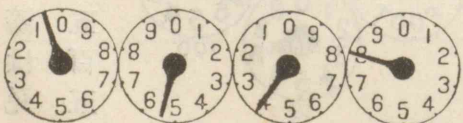
針指のルトーメス瓦



甲



乙

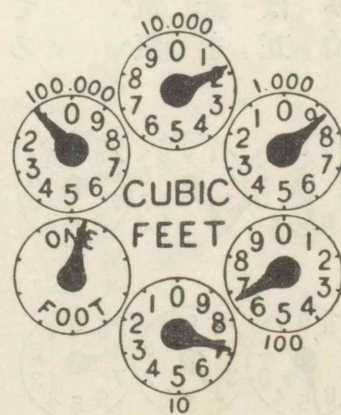


針指のルトーメ氣電

スメートルの場合に似て、左方より読み始め、甲乙ともに五百三十八「キロワット時」と読む、若し乙を五百四十八「キロワット時」と

水道メートル

読めば、器械にも多少の責任はあるが、読む人の粗漏との謗は免れ
 難い。何ぜならば眞に五百四十八であるならば、それは五百五十
 に近いので、十位の指針は、寧ろ5の附
 近にあらねばならぬからである。
 下圖の水道のメートルは、之を十一
 萬八千六百七十立方呎と讀むべきで
 ある。



針指のルトーメ道水

編新
 家事教科書 卷上終

附
 録

重要食品分析表

穀類及び其の製品

本表中の+はビタミンが少量に存在することを意味
 無きこと、++は其の少量、+++は其の多量、一は全く
 と云ふ意見との兩方あることを意味する。

蛋白質	脂	肪	炭水化物	纖維素	鹽	類	水	分	A	B	C	百瓦よりの 大カロリー
一〇〇	一九	七八	一七	一七	一七	一七	一七	一七	+	+	+	三四三
八七	〇九	七五九	〇六	〇六	〇九	〇九	一三〇	一三〇	+	+	+	三四六五
六八	一二	六四三	〇八	〇八	一五	一五	二五九	二五九	+	+	+	二九九
九六	〇三	七三三	一〇	一〇	一五	一五	三五四	三五四	+	+	+	三三九
一〇七	一二	七四八	〇三	〇三	〇五	〇五	二六	二六	+	+	+	三五九
一六	五六	六五三	一七	一七	二六	二六	一三三	一三三	+	+	+	三五八〇
一〇四	三六	六六七	〇九	〇九	一八	一八	一六六	一六六	+	+	+	三四〇八
九〇	一〇	七三〇	三〇	三〇	〇八	〇八	一三三	一三三	+	+	+	三七〇
一〇五	三六	六四四	六三	六三	一〇	一〇	一五〇	一五〇	+	+	+	三四〇
九五	三五	六六七	三三	三三	二二	二二	一五〇	一五〇	+	+	+	三六三
三八	〇四	三〇	〇四	〇四	〇四	〇四	六四〇	六四〇	+	+	+	一四八
三八	〇三	一八七	〇八	〇八	〇四	〇四	七六一	七六一	+	+	+	九八

獸鳥肉、卵、乳及び其の製品

白 パン	煮 鮎 鮎	オ ー ト ミ ー ル	蕎 麥 粉
六七	四九	一四四	三二
〇三	〇一	六八	二七
三三	二六〇	六四	六七
〇九	〇三	一〇	一三
〇七	〇三	一七	一四
三七	六九	九七	二九
二四三	一四五	三六四	三五五
蛋白質	脂肪	炭水化物	纖維素
二〇五	二八	一	一
一八〇	三五〇	一	一
二〇一	六三	一	一
一四五	三三	一	一
二五	二五	〇八	一
一八五	九三	一三	一
三〇七	九三	〇三	一
三三	一二	〇三	一
三七	三四	五〇	一
牛 肉 (脂肪多)	牛 肉 (脂肪少)	豚 肉 (脂肪多)	豚 肉 (脂肪少)
二〇七	二九〇	二二	〇八
七五五	五六二	七三	四七五
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ
一〇七三	二九七〇	三三七一	三九三七
二二七	一六三五	二〇六八	一〇三九
六五四			

魚介類及び其の製品

粉 乳	煉 乳	鶏 卵	か す の こ
二六五	八四	二二六	二〇六
二六〇	九五	一二	一三
四〇〇	四八	〇六	一
五五	一九	一	〇四
二〇	三三	七六	七七
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ	百 瓦 よ り の 大 カ ロ リ
五〇〇	三四七	一六七	九四一
鯛	同	ひ	鮎
二〇三	一七七	一九三	一七二
〇八	三二	〇五	四五
一〇六	一三	一〇六	一〇六
二五二	一五八	二五二	二五二
二四	二四	二四	二四
一七四	一七四	一七四	一七四
一五	一五	一五	一五
八八四	九八七	八三	一〇八九
二二二	一五八六	二二二	二二二
一四五九	一五七八	一五七八	一五七八
八五一			

鰻	蝦	鮎	鯖	ぶ	鱈	む	し	ど	浅	鮑	か	蛤	蜆	い	錫	鹽
一八二	二五	一七	二二	三〇	三〇	一八〇	一八八	一八四	一三三	二四六	八五	一三三	一八四	一九三	六九五	三八七
一五	〇四	一九	四九	一五	〇八	六三	〇三	二七	〇八	〇四	〇九	〇八	〇八	〇六	三三	六六
一	一八	一六	一五	一三	一五	一	一	一六	一	二〇	〇八	一九	一	一	一	八〇
六九	六三	六八	五五	五三	六七	七三	七三	七三	八四〇	七三〇	八八	八四二	九六	六八	二二	五七
十	十	十	十	十	十											
一七五	八六	八七	二八五	一〇五	九二	二七八	七九	七九	六〇〇	一〇一〇	四二	六〇〇	八〇八	八二	三六八	一七四

豆類及び其の製品

大豆	小豆	豌豆	落花生	黑豆	蠶豆
三六二	三三五	四九六	三九三	六四	三〇九
三二	五七	二二	六三	二九	六六
一	一	一	一	一	一
九三	八三	三九	九九	六九	二四
六六	三六	四五	五〇	一七〇	一〇〇
六六	三六	四五	五〇	一七〇	一〇〇
十	十	十	十	十	十
一三三	一四二	二七三	一七六	一〇九	一五八

仙臺味噌	白味噌	三河味噌	晒葉	湯葉	おから	豆腐	納豆	黒胡麻
二三四	一二二	二二二	二二八	五二六	三七	六四	一九三	一九七
五〇	四九	三七	〇四	一五六	〇八	三〇	八三	四三
一四五	一四〇	一五八	六三三	六七	六四	一〇	六一	一九四
三八	三八	一七	三〇	〇五	二九	〇〇	二八	一
一四六	一〇二	一五三	一六	二八	〇六	〇六	一九	一〇二
四八七	五六一	五五	九九	三八	八六	八九〇	六二七	六六
一五六	一四五	一四九	三三四〇	三七三六	四七六	五六六	一七五四	五五四

蔬菜類及び其の製品

だいこん	かぶ	にんじん	ごぼう
〇八	一六	一三	一四
〇〇	一二	〇四	〇二
三七	二八	七四	三五三
〇五	〇七	一	三
〇五	〇八	〇八	〇六
九四	九三〇	八九〇	七〇五
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
一八〇	二七五	三八四	一〇七三

甘藷	馬鈴薯	やつがしら	小松菜	茄子	胡瓜	南瓜	西瓜	とまと	乾瓢	葱	玉葱	蓮根	筍	つくねいも	くわ	百合
一三	一五	二八	二五	一〇	〇九	〇七	〇三	一〇	八三	一五	一六	一七	一八	二九	四三	三三
〇三	〇二	〇三	〇五	〇二	〇二	〇二	一	〇三	一五	〇二	〇二	〇八	〇二	〇二	〇三	〇二
二五一	一九三	三五七	一二	三二	二〇	六二	四八	四〇	五四三	四三	八〇	九三	五六	一四七	二四四	二四三
二五	一四	一三	一八	一四	一四	二三	〇二	〇八	一〇七	一二	一	一八	一四	〇八	〇五	一四
一〇	一〇	一三	一四	〇四	〇四	〇八	〇三	〇六	四九	〇四	〇四	〇三	〇七	一三	一四	一四
七〇〇	七六八	六八七	九三六	九四〇	九五三	九〇一	九四七	九三四	二二四	九七	八九九	八六三	九〇四	八〇三	六九三	六九六
+	+					+	+	+	+							
+	+			+	+											
+	+															
一〇七〇	八三七	一六七	一九三	一七三	二二五	二八一	二〇〇	二八	二六五	二四一	三九三	五〇八	三〇五	七三	一六六	一一〇九

芹	ふ	わ	は	三	京	き	み	う	ア	蒟
き	ら	う	れ	河	や	つ	つ	ス	ス	蒟
〇〇	〇四	二八	二五	二四	二二	二八	二九	二二	二〇	〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
三三	〇七	一四	一六	〇八	〇三	八二	二五	二五	二四	三一
一	二七	三三	〇六	一八	一三	二二	一三	〇七	一三	〇三
一〇	〇五	一三	一三	一三	一六	一六	一三	〇六	〇六	〇五
九七	九七	九三	九三	九二	九五	八五	九三	九三	九二	九二
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
二七	四四	一七	一八	一八	一一	四四	一五	一五	二五	二四

海藻類及び其の製品

干椎	松露	乾のり	昆布	わかめ	ひじき	青のり	寒天
二六	八八	三八	六六	二六	二四	一九	二五
一七	〇六	一三	〇九	〇三	〇五	一七	〇五
六七	一六	四三	四〇	三七	四八	四六	七五
一	一	一	五〇	一	一	一	三五
四四	二二	九八	二〇〇	三四	一七	一九	三五
一四五	七九	三三	一八	一五	一三	一七	一七
+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+
三三	一七	三二	二〇	二〇	二六	二七	三〇

果實及び其の製品

柿	蛋白質	脂	肪	炭水化物	纖維素	鹽	類	水	分	A	B	C	百瓦よりの大カロリー
〇六	〇〇	二六	三三	〇四	八二	五八	五八	五八	五八	五八	五八	五八	五八

附 録 終

椎 栗 く り い バ 梨 桃
 る ん ち ナ
 み ご じ ナ

三 三 一 〇 一 〇 〇 〇
 四 〇 五 四 三 四 七

〇 〇 六 〇 〇 〇 〇
 七 四 三 五 六 二

六 三 一 一 三 一 〇
 五 五 〇 四 三 三 八

二 二 一 一 一 一 一

二 三 三 一 一 一 〇 〇
 三 三 四 一 一 三 七

三 五 八 八 九 六 八 八
 〇 七 九 〇 一 七 七

十 十 十 十

十 十 十 十

十 十

二 一 七 六 九 五 五
 六 六 三 九 〇 〇 〇

昭和二年十月十七日印刷
 昭和二年十月十五日訂正再版發行
 昭和五年九月三十日訂正再版發行
 昭和五年十二月九日訂正再版發行
 昭和五年十二月十二日訂正再版發行

定 價	卷の上	卷の下
昭和六年度臨時定價	金七拾參錢	金七拾壹錢
昭和六年度臨時定價	金壹圓拾五錢	金壹圓拾二錢

編 者

近 藤 耕 藏

發 行 者

上 原 才 郎

發 行 所

光 風 館 書 店

（電話）東京三〇八七番
 振替口座東京三三二七番

印 刷 者

山 崎 與 吉

本館發行 of 教科書は常に多數の製本準備有之候につき萬一各地賣捌所に賣切等にて課業に御差支の節は直接御注文被下候はゞ直に御送附可致候



広島大学図書

2000082118

