

第五節 年度末決算表

科目	預算高	決算高	過不足
賄費	七三、〇〇〇	七五、八五〇	五、一五〇
居住費	八〇、〇〇〇	七、七〇〇	二、三〇〇
什器費	一五、〇〇〇	二四、五〇〇	五、五〇〇
被服費	一七〇、〇〇〇	一六八、三五〇	一、六五〇
修養費	一三〇、〇〇〇	一三〇、〇〇〇	—
交際費	六〇、〇〇〇	五九、五〇〇	五〇〇
義務費	三三、〇〇〇	二九、八〇〇	一、二〇〇
臨時費	八〇、〇〇〇	七九、〇〇〇	一、〇〇〇
雜費	一八、〇〇〇	一八、三四五	△、三四五

(豫算過剩)	
合計	一一、九五五
合計	一、四一五、六〇〇

注意 一、家費支拂内譯簿を締切りたる上本表相當欄に記入し、其差引をなし豫算過不足の差額を豫算決算合計の何れか少ない方の末行に朱記し摘要欄に「豫算過剩」又は「豫算不足」と朱記すべし。

- 儲けんよりは費す勿れ節儉は大なる収入也。
- 儉約の仕方は不自由を忍ぶにあり。
- 儉約は獨り相撲で手はいらず己に克つのかへ名なりせば。
- 身を奉ずること薄きを節儉といひ人に施すこと薄きを吝嗇といふ。
- 一升の利得よりは三合の儉約
- 出遣ひより小遣。大取せうより小取せよ
- 飲むに減らす吸ふに減る、借る八合返す一升。

第六節 補助帳簿の種類

一、家具臺帳

家計に用ふる什器の現在高を明確にせんが爲に調製するものにして本簿に記入せし事項は年度内の生計費とは直接の關係なきものなり。

二、財産目録

年度末現在の家計資産及負債の明細記録なり。

第七節 家具臺帳

庖厨具		番號	品名	個數	購入年月日	原價	時價	摘要
一	竈	五	竈	五	明治三十五年新調	二〇,〇〇〇	四,〇〇〇	炊事二、風呂一、
二	鍋	七	鍋	七	同三十七、四十二年	三,〇〇〇	三,〇〇〇	炊事用
三	釜	三	釜	三	同三十八、四十四年新調	一五,〇〇〇	三,〇〇〇	..
..	米櫃	二	米櫃	二	同四十年新調	六,〇〇〇	一,〇〇〇	..
..	合計	..	合計	..	..	六一八,〇〇〇	一〇四,〇〇〇	..

什器類

番號	品名	個數	購入年月日	原價	時價	摘要
一	机	四	明治三十六、四十年	三,〇〇〇	三,〇〇〇	家計用子供用
二	戸棚	三	同二〇、三〇、三五年	六〇,〇〇〇	一〇,〇〇〇	食器納め用
三	箆笥	四	年月未詳	三〇,〇〇〇	二〇,〇〇〇	衣服收藏用
四	長持	四	年月未詳	四〇,〇〇〇	二,〇〇〇	夜具納藏用
五	柱時計	一	大正元年十月	八,〇〇〇	三,〇〇〇	日常用
六	扁額	三	年月未詳	一五,〇〇〇	一〇,〇〇〇	裝飾用
七	掛軸	五	年月未詳	五〇,〇〇〇	一五,〇〇〇	同上



第八節 財産目録

大正七年一月三十一日調製

摘要	資産	負債
(資産の部)	圓	圓
一、家具類、現在高	三六、七五〇	
内 譯		
庖厨具(原價の五分減價)		
什器類 同		
被服類 同		
圖書類 同		
一、年度末手元有金高	一三、八九〇	
一、年度末藏品見積價格	二〇、〇〇〇	
一、貯 金	三六、〇〇〇	
合 計		

一、積立金(家産増成金)	二、五〇〇、〇〇〇	
(負債の部)		
一、掛買未拂高		
一、借 入 金		
正味資産高	三、一五、六六〇	三、一五、六六〇
合 計	三、一五、六六〇	三、一五、六六〇

注意

- 一、家具臺帳の時價合計高を資産の部に記入すべし。
- 二、年度末決算表の手元有高を資産の部に記入すべし。
- 三、藏品モノの年度末殘高を時價に見積りて資産の部に記入すべし。
- 四、貯金及貸付金を資産の部に記入すべし。
- 五、借入金掛買未拂金あるときは之を負債の部に記入すべし。
- 六、資産の部の合計と負債の部の合計とを差引し正味の財産又は負債を算出し其反對の側に朱記すべし。

- 家を富まさんとならば良田を買ふことを用ゐざれば書中自ら千金の粟あり（眞宗帝）
- 金錢を填充した財囊を有せんよりは寧ろ書籍を填充したる書齋を有せよ（リ、一）
- 書籍と新聞紙とは一家を治むるの要具にして此中に農業に關するものなかるべからず。
- 庫の中の財は朽つることあり身中の財は朽つることなし。
- 智惠の精神に於けるは健康の身體に於けるが如し。
- 畝を持つ人の心の拓くるは土地のふゆるに等しかるべし。
- 白玉を光なしとも思ふな磨き足らざることを忘れて。
- 勉強は老後に食物を得べき最良の保險なり。
- 書中に富あり書中に貴あり。

### 第五章 農務の監督

農業は其業務の確實なるだけ夫れだけ利益の薄きものなるが故に之を經營するには最も綿密に管理し些細の利益も之を見逃がさざると同時に微細の損失をも之を防がさしべからず。又監督の巧拙は經濟に影響すること頗る大なり、假令ば五人の勞働ありせんに一日一時間無用に消費すれば五時間を徒消すること、なり又勞働者が喜んで愉快に勵むと然らざるは業程の上に並

に其成績の上に大なる差異を生ずるものなり、今實行上經營者の務むべき大綱を擧ぐれば左の如し。但し其運用の妙技に至りては農家各自の技能にあり。

（一）經營者は努力の配當を良好ならしむべし。

經營者は常に仕事の種類と分量とにより之を老幼男女適當に配當分擔せしめ各自をして樂みて其得意とする處の仕事に従はしむべし。

又農業の仕事は適當なる季節に之を爲さざれば諸種の損害を蒙る虞あるが故に時期を逸せざる様勞力の配當をなすべし。

○一工面二働き三力量四辛棒五節儉。

○仕事せうより廻りせよ。

（二）經營者は常に家族及び傭人の先頭に立ちて活動することを要す、經營者は定刻前既に必要の場所に出頭して日々の業務を指圖し、自ら率先して仕事をなす時は其進捗速かに且家族及勞働者の規律を正し、規定の時間に指定の勞働に服するの習慣を作るに至るべし。時間の嚴守は農業成功の一大要素なり。

○主人の眼は其兩手よりもよく仕事をなす。  
○用意周到にして作業に躊躇なきを上策とす。

(四) 經營者は時々農場を巡視すべし。

所定作業の順當に行はるゝや否やを監督指導し、又作物家畜の状態を観察して、遺利と損失の有無に注意し、臨機<sup>かんき</sup>の處置<sup>しよち</sup>を取り、又農事改良の方法を工夫すべし。

○朝田巡れば作物と懇談することが出来る。

○主人の足跡は土地を肥沃ならしむ。

(四) 經營者は最も遅く農場を去るべし。

斯くして毎日の仕事の終局<sup>しゆうきよく</sup>を監視し、又翌日の仕事の計劃を立つべし。殊に天氣模様<sup>てんきよう</sup>悪しき時は收穫物、肥料等半途<sup>はんと</sup>作業の雨除<sup>あまよひ</sup>を嚴にし、器械器具等を適當なる場所に整頓<sup>せいとん</sup>せしむることに注意すべし。

○明日の農事の手配りは今宵より相談し置くべし。

○天候に注意し作業に臨機應變<sup>りんきおうへん</sup>の處置を取らべし。

## 第六章 物品の購入法

(一) 物品の購入は可成産業組合其他共同にて行ふを得策とす。

これ一時に多量を購入すれば正確<sup>せいかく</sup>にして併も廉價<sup>れんが</sup>に求むることを得ればなり。

○圓滿なる利益の増進は共同の賜。

(二) 肥料飼料農具種苗等を購入するには能く其用途に適し併も割合に安價なるものを選ぶべし。

凡そ購入物品中最も多量を占むるものは肥料なるべし。相當の鑑識眼<sup>かんしげん</sup>を具ふれば不正高價<sup>ふせいこうが</sup>のものを買入るゝが如き失策<sup>しつさく</sup>はなかるべきも信用ある商店を選ぶを良とす。

農具類は堅牢<sup>けんろう</sup>にして使用年限長く維持費<sup>維持費</sup>の少きものを選ぶべく又功程<sup>こうてい</sup>如何も充分注意して利益あるものを購入すべし。

種苗類も品種正確にして産地の確實なるものを選ぶべく、相當之が鑑定法につきて攻究し、必ず誇大<sup>くだい</sup>の廣告に惑はされざる様に注意すべし。

- 一種 二肥、三作り。
- 種は生物の根元にして生産の眞理其中に在り。
- 良き種子とよき家畜に金を拂ふは悪しきもの、無代よりも安し。
- 其事を良くせんとする時は其器を良くす。
- 借金を質に置いても買給へ農具次第では仕事一倍。
- 他人の智恵と改良に積みたる器具を用ひて勞力を省くべし。
- 精勵なる鋤はよく輝けり。
- 米麥も黄金の釜も掘出す鋤は打出の小槌なるらむ。

### 第七章 生産物販賣法

- (一) 農産物價格の高低は農業所得の上に多大の影響を與ふるものなり、されば販路確實にして價格の割合よき市場又は信用厚き商店を選び好機に之を販賣すべし。
  - 農業經營者は生産科學に通ずるの外士魂商才を要す。
  - 高く賣るとも欺く勿れ。
- (二) 生産物の販賣にも組合又は共同を利用すべし。

同業者はよく共同して生産物を取纏め常に商機を逸せずして高價に販賣すると共に地方特産(地方特産)の價を上ぐることに勉むべし、世には組合の購買販賣を以て手数多くして利益、しとふもの、手数の多きは組織の不完全なるによるべく又利益少しといふは莫大の利益を夢見するによるなり小を積みて大ならしむるの理を忘るべからず。

- 粒々集つて囊に滿つ。
- 吉野川その水上を尋ねれば葎の雫萩の下露。

### (三) 賣惜みと投資は最も不利益なり。

これ小農の最も通弊とする處にして資金を有せず商業思想に乏しきもの、一朝金錢の必要に際會せば價格の如何に拘らず投げ賣をなす所以にして農産物の販賣上常に弱者たるを免る、能はざる處なり。

されば商機の都合により資本に缺乏したる時は信用組合、米券倉庫等の方法によりて金融を計り決して投資、賣崩しをなし或は販賣先より資金を借入る、等の不注意あるべからざるなり。  
○相當の價に賣るは高くなるまで持越すよりも得あり。

○資金の融通に苦む人は嘘いふ人なり。

(四) 今日の物價變動は世界的にして而も有機的關係をなせり。

常に相場の変動に注意して賣買の好機を捉へざるべからず、但し思惑深くして最高の價を以て賣らんとするもの及び最低の價格を以て買はんとせば多くは好機を逸し失敗に終ることあり心すべきことなり。

○天井賣らず底買はず。

○投機思想は農家の一大藥物。

(五) 平均賣買法は最も安全なるべし。

穀類の如く一時に收穫して年中の需要に應ずべきものは全額を分割して毎月又は適期に其一部分を賣却するは最も安全なるべし。但し農産物の價格は季節によりて變動あるものなれば農業者は常に注意して各月各季に於ける價格の高低を調査し之を表に作製して將來の參考となすべし。

(六) 販賣農産物は可成其品質を良くし包装を完全に且體裁よくして需要者を満足せしむること心掛くべし。

○賣物花飾、

○農産物の價は調製にあり。

○品物を賣るよりも親切を賣れ。

## 第八章 資金調達法

一、經營資金の準備に注意すべし。

農家疲弊の原因は資金の準備なきにあり、生産物を賣却して資金を返済し、利子を支拂ひて餘す處なく更に資金を借入る、が如きは最も恐るべきことあり。幸に順序よく返済し得れば可なれども半は返済し、半は負債として残し置くに至りては傳來所有の不動産を賣却するにあらざれば返済すること能はざるに至る恐れて慎まざるべからざる所なり。故に昨年産業の利益を以て本年の衣食及經營の資金となすの方法を本體となさざるべからず。

二、低利資金の融通を計るべし。

實際經營の場合に於て土地又は生産原料品等の購入に所要の資金を有せざる時は農産物を販賣するか、又は止を得ず借入金ななさざるべからず、然るに販賣には時機あり投げ賣を不利なりとすれば



返済の見込確實なる限り、信用組合又は勸業銀行、農工銀行等より融通を求むるか又は農業倉庫に穀物を寄託して低利資金の融通を圖らざるべからず。決して地方高利の金融を求め或は農産物の取引先又は需要品の買入先より借入るべからず。これ一は後日農産物を安價に販賣するの損失あるべく又農業者の信用を失墜して高利を支拂ふのみならず品質悪しき肥料等を高價に買取るの止むなきに至る場合多かるべし。これ一重の損失となるものなれば借入は勿論掛賣掛買等一切なざる様心掛くべきなり。

○信用は現金よりも有効なり。

○信を人に得れば財産の足らざるなし。

○信用の廢れたるは鏡の破れたるに同じ。

○信用は無形の財産なり。

## 第九章 財産の監査法

一、農業用財産の監査を必要とす。

監査とは農場内に存する一切の農業用財産を定期若くは不定期に調査し財産臺帳に照合するや否や

又其有効なる状態に保存せられ居るやを知らんが爲に行ふものなり。然るに本邦に於ける多くの中産以下の農家に於ては之が監査をなし居らざるが如し。斯くては資本の過不足も分らず帳簿の整理もつかず、如何にして有利の農業經營をなさんか等思ひも寄らざることなるべし。

一、監査は經濟的精神を振起せしむ。

此意味よりしても大に監査を認むべし。何となれば監査は規律あり、秩序ある精神を涵養するにより從來の不規律、不節制の惡習を除去し、合理的即ち組織的、秩序的徹底的に農業經營法を實行するの氣運を進ましむるものなればなり。

三、土地の監査

土地の監査は主に土地改良工事、附屬建設物に注意するものにして器械的に欠損の有無を調査し、之が修理に注意すると共に土地は永久無盡の生産工場又は寶庫たる上よりして永久的地方の維持増進に注目して鑑査をなさざるべからず。

五、建物及農具の監査

建物を検査して破損部の修理に注意し、農具を検査して修繕に或は補充に努め、併せて其所在を明

にして亂雑を防止すべし。一般に農具は之を精良ならしめざれば労働の効果著しく減少するものにして労働は農業經營の費用中最大なるものなれば器具の善惡不適は農場の經濟に大なる影響を及ぼすべし。故に之が監査を嚴密にして精良有効の農具を備へ置くことに注意し且使用人等にも命じて能く之を保持せしむべし。

#### 六、家畜の監査

家畜の保健、能率増進に注目すべし。殊に牛馬等の大家畜ある時は特に健康及衛生に注意すべし、畜舎の採光、換氣、保温、通風等より畜體の手入につき遺漏なきを期すべし、又一方に於ては獸疫豫防法、畜牛結核豫防法等による義務を盡して豫防の實を擧ぐべきなり。

#### 七、現物及現金の監査

現物たる穀物、種子、飼料、肥料、薪炭等の如き材料の検査は貯藏中の變質減耗の點に注意し併せて其出納に關し誤なからしむるを要す。

又現金の監査は一般に毎月末に於て之を施行するを要し、最も嚴格に其出納に誤りなきや否やを確知すべし。

○つり上ぐる惠比壽の鯛は養魚法そるばん玉は經濟と知れ。

○賢い人は他人の損で覺り愚かな人は自分の損でも眼が覺めず。

○朝飯の殿様書飯の乞食夕飯の泥棒。

○借金と破損は速かに修復すれば手數僅かにして損耗少し。

○己が子を惠む心を法とせば學はずとも道に至らむ。

## 第四編 農家經營上の注意

### 第一章 生産増加法

- 一、一定面積の土地より増収を計ること。
- (一) 田畑、山林、宅地、原野等の分配を良くし之を整理して生産収入の増加を計るべし。  
餘り廣漠たる土地を使用して粗放農法を行ふよりも、能く土地を整理して集約農法を實行すべし
- (二) 土地の状態により耕耘、肥培、灌漑、排水、客土、燒土、植樹其他綠肥栽培輪作休閑等農地各種の改良法を實行して地産力の増進を計り生産物の増収を期すべし。

#### 土地生産力増進法

##### 直接有効法

- 一、長期有効——土地改良法
- 二、短期有効——耕耘施肥

#### 第四編 農家經營上の注意

間接有効法

- 一、土地改良上の法律
- 二、運輸の便
- 三、農法の改良
- 四、農業組合
- 五、耕土保安

(三)收穫と地力減耗の理を辨へ、掠奪を行ふことなく地力の恢復を計ると共に益々地力の増進を企圖せざるべからず、地力は有効なる農業資本なり地力の減耗を顧みざるものは土地より借金するに等し左に土地養分増減の原因を表示すべし。

土地養分増加の原因

- 一、肥料を施すこと
- 二、豆科植物により遊離窒素を化合窒素に変ずること。
- 三、深根作物が下層より吸収したる養分を葉によりて地上に落すこと。

- 四、灌漑水中に含まる、養分を攝取すること。
- 五、雨雪中に溶解せる窒素化合物を吸収すること。
- 六、土壤に接觸せる空氣中より直接に窒素化合物を吸収すること。

土壤中より養分減退の原因

- 一、生産物收穫により除去らるゝこと。
- 二、雨水、灌漑水等に溶解して下層及他處に流去すること。
- 二、降雨の爲に養分を含める細土の押流さるゝこと。
- 四、疾風の爲に同上乾土の吹飛はさるゝこと。

(四)土地の生産力は之に使用する勞力資本の増加によりて無限に増進するものなれども其資本勞力に對する土地報酬の割合には自ら一定の制限ありて之に達するまでは土地の實收並に報酬の割合増加するも既に其制限に達したる後は更に資本勞力を増加すとも之に對する報酬は従前の割合に増加するものにあらずして反りて其割合を減少するものなり、之を土地報酬漸減の法則と稱す。故に極端に増進を得んことを欲して極端に集約農業を營むは經濟上の不合理なることを知らざる

べからず。されども人智の發達と共に改良の技術を實行せばこの法則の支配を受くる範圍を變化せしむるを得べし即ち其要領左の如し。

内界の進歩

- 一、身體の發達。身體強健作業熟練なるものは勞力の割合に比して生産額増加す。
- 二、知識の發達。知識の發達によりて種々の改良工夫をなす爲め生産額増加す。
- 三、道德の進歩。各人責任を重んじ勤勉努力することにより生産額増加す。

外界の進歩

- 一、法律制度の進歩改良によりて生産額を増加す。

二、農法の改良

積極的改良即ち多毛作法、輪栽法、有利作物の栽培、肥料の改良發明等によりて生産物増加す。

消極的改良即ち道路の改修農具及器具の改良發明等によりて生産増加す。

○施肥せずして收穫するは竊盜耕作なり。

○學理と經驗とは田畑の廉い肥料。

○經驗は老農に如かず改良は學理に如かず。

○道理に耳を籍さずんば道理は汝に鐵拳を見舞はん。

○學識なき經驗は經驗なき學識に優る。

○經驗に依て得たる才能は教へられたる才能に優る。

二、土地の利用法に注意し巧に活用すること。

田畑の如き生産地を充分利用すべきは勿論、不生産地視せらる、土地をも充分有効に利用すること考へざるべからず、素より農家は各種の土地を所有すること必要にて田畑の外に自給用の桑園も茶園も有し、又適宜の薪炭林、草地、物干場等を有すること經營上頗る都合よきものとす。開墾獎勵の結果、山林原野漸く乏しくなりて薪炭用、綠肥用又は家畜飼養上困難する傾きあるは農家の獨立的經營上一考を要すべき點なりとす。

(一) 土地の活用

水田の一毛作二毛作乃至三毛作。畑地の多毛作を合理的に實行すべし、水田の裏作となり得る作物には麥類、油菜、紫雲英、苜蓿、詰草、蠶豆、豌豆、青刈大豆、春蕎麥、甘藍、馬鈴薯、泊芙

藍、蘭、胡瓜、薤、茼蒿、菠薐、京菜、菘、白菜、葱頭等あり。

(一) 適作栽培

天然地産力の利用即ち地勢、地形、地質に適應したる耕種をなす。

(二) 宅地の利用

無用の雜木を廢し果樹其他有用植物を栽培して實益を計ると共に田園生活の眞趣味を體得すること

(四) 堤防の利用

漆、櫨、楮、雁皮、桑、無花果、木苺等の有用樹木を栽植し又は苜蓿、詰草、萩等の牧草綠肥等を栽培すべし。

(五) 河岸の利用

前者に同じ杞柳、楮、三椏、桑、無花果榲桲榎榿等より有用竹類の栽培に心掛くべし。

(六) 池沼の利用

養鯉、水禽等の飼養、慈姑、蓮、笠蓆、木賊等の栽培、

(七) 空地の利用

蔬菜、藥草、大小豆類等適當なる作物、堆肥所、豚舎鶏舎等の建造に充つべし。

(八) 山林の利用

落葉潤葉樹林の柞蠶放飼、常綠潤葉樹林中の豚の放飼等良し。

(九) 陰地の利用

黃蓮、芍藥、藥用人參、茗荷、野蜀葵等陰地作物の栽培

(一〇) 瘠地の利用

梅、澁柿、胡頹子、須具利、楊梅等瘠地にも能く生育するものを選択して栽培す。

(一一) 原野の利用

開墾又は植樹、草刈場、牛馬の放牧等に使用すること。

(一二) 畦畔の利用

大小豆の播種、草花、切花、草苺、薤改良牧草綠肥等の栽培、

○開墾は横の土地増加法で深耕は縦の増加法である。

○休み地は度々掘りて日に晒せ土は焼くのが藥なりけり。

○蜂群一箱の生産物は土地一エーカーの利益に比敵す。

○牛を飼ふ草の一葉を二葉にも耕す民ぞ世の實なる。

○原一變して田となり田一變して稻となり稻一變して米となり米一變して人となる。

三、土地の分合は交換耕作を行ひ經營管理の便を計ること。

農家は金を持つよりも土地を持たざるべからず。本邦の農家にては古來より土地を重んずるの美風ありて土地所有者を尊敬せり。又近來年次の人口増加は食料問題を惹起し、之が解決には地産力の増進に待たざるべからざる以上土地の價値は永久無限に騰貴すべき性質のものなり。

○自作農は農村の中堅國家の柱石也。

○所有權の魔力は石礫をも黄金化する。

又本邦農業の村落制なるは歴史上止を得ざる處にして又一利の存する處なれども各所に散在せる土地を耕作する故に勞力に於て管理に於て不利とする處少しとせず故に出來得べくんば或程度まで農場制を加味せる經營を理想とせざるべからず故に新に農業を企劃せんとする者は可成之に則り然らざる者も漸次土地の交換及交換耕作等によりて可成作業に管理に有利なる方法を講ぜざる可らず。

○建家賣つても軒下を買へ。

○軒下は耳にかへても買ひ給へ足も濡らさず暮さるるなり。

○能く耕したる小農地は等閑に附したる大農地よりも其生産多し。

四、資本の割合を良くし其使用を誤らざるべし。

(一) 資本を分ちて固定資本流通資本の二種となすべし。

固定資本とは建物、農具、役畜等の如く數回之を生産の用に供すべきものにして隨ひて此資本は一回の生産により全部を回收又は償却する能はず、其償却せらるべきは僅かに消費せられたる一部に止まり其消費せられたる部分が即ち新生産物の價値の一部として現はるこゝなり。

流通資本とは種子、肥料、薪炭、貨幣の如く一回生産に使用すれば其態を變じて再び之を用ふるこゝと能はざるものをいふ。隨ひて此資本は一回の生産により全部消費せられて新生産物の價値の一部をなし直に償却せられ前者に比し運轉速かなり。

○活動せる一片の金は停滯せる一志に優れり。

○商工の經濟は一日にして一回轉し農業の經濟は一年にして一回轉す。

(二) 各資本の割合に注意すべし。

以上二種の資本の割合は各種の事業に應じて適當なる配當を保たしむべく一方に偏倚すれば必ず損失あり、假令ば養蠶をなすに、多量の蠶種桑葉等を準備すとも蠶室蠶具の規模之に伴はざる時は其大部分は空しく廢棄せざるべからず。又規模如何に大なりとも之に相當する蠶種桑葉なくんば亦折角の蠶室蠶具も大部分は其用をなさざるが如し。

○少費多獲、多費多獲。

○善良の肥料と有効の農具を使用せざる農家は一文惜みの百失ひ也。

(三) 資本使用法

今や科學の進歩は農業界にも刻々其改良を促し來れり、或は發明に或は發見に新らしき器具器械より種苗の品種有効肥料の製出等數ふるに違あらず農家たるもの常に學理の應用に努め此等改良の物資を使用することに躊躇すべからず一文惜みの百失ひは新らしき農家の禁物なりとす。然し又近代の經濟界は資本萬能に傾き農家經營にも金肥の如き衣食の如きに流通資本濫用の弊を認むるに至れるは最も憂慮すべき點なりとす。

其他本邦の農家は往古より金錢を大切にするの美風あるも自家生産の物品は兎角粗末に使用する

の缺點あるは農業經營上憂慮すべき點なりとす注意すべきことなりと謂ふべし。

○米は佛法麥は弘法

○米を粗末にすると眼が潰れる

物品尊重にしてよし。

○米と肴と交換する農家の習俗は最不可なり。

五、勞力を貴重し其能率増進を期すること。

(一) 家人勞力の利益

農業の勞力は之を家人の勞力(經營者の勞力)と雇人の勞力とに分つことを得べし、家人勞力の結果は悉く自家の有に歸するを以て次の如き利益あり。

(イ) 作業の初めより終りまで従事するが故に其仕事に興味を感じ勤勞心を鼓舞すること大なり

(ロ) 勞力の結果物は悉く自家の所得となるが故に雇人に比し遂に勤勞力作す、從て勞力の効果大なり。

(ハ) 萬事に注意行届き原料を浪費することなく器具を破損すること少し。

(二) 雇人使役の心得、

(イ) 家族のもの率先して働くべし。



- (ロ) 作業の豫定を周密にし順序を正しくすべし。
- (ハ) 各雇人をして可成得意の仕事に従はしむべし。
- (ニ) 仕事の分配を考へ繁閑なからしむるこゝに努むべし。
- (ホ) 農具は可成効果多きものを使用せしむべし。
- (ヘ) 作業の種類によりては便宜請負はしむべし。
- (ト) 雇人に對しては慈愛と親切を以て之に接し能く其勤怠に注意し勤勉なるものには特別賞與する等獎勵の方法を用ふべし。

(三) 勞力は生産に用ふる人の精神上並に身體上の働きを云ひ勞力の要素は體力智力徳力なり、而して之を精神的勞力と肉體的勞力とに分つ、農業は古來肉體的勞力とのみ見做されしが現時の農業は肉體精神の兩者を適度に使用せざるべからず農業上の知識なくては之が經營を有利に行ふこと能はざるに至れり。

○昔は腕力的生産、今は智的生産。  
○鐵を持つ人の心ひらくるは土地のふゆるに均しかるべし。

(四) 人の一定時間に爲し得る仕事の分量之を勞力の效果又は能率といふ、勞力の效果は教育の有

無、男女の別、年齢の差によりて異なり。故に年少者は學を修め業を習ひ以て壯年時代に活動するの準備をなすべく壯年者は苟も血氣に任かせて不攝生をなすことなく其健康を保持せんことを努むべし。

○勤勞の精神を子に與ふれば多くの財産を與ふるよりも子の幸福を増す。  
○智惠の精神に於けるは健康の身體に於けるが如し。

(五) 勞働者が智識を有し且熟練にして健康なるは業務の工程に大なる効果あれども其徳義心の影響する處一層大なるを知らざるべからず懶惰なると勤勉なるは忠實なると不忠實なるとにより同一の勞力を費しながら効果の上に差異あるは當然なるべし。

○人を雇ふなら後の襤褸を縫接したる衣服を着たるものよりは寧ろ前の襤褸の縫接したるものを雇ふべし。  
○五月の中十日に心なきものを雇ふな。

(六) 其他土地の良否、氣候の善惡、賃銀の多少及支拂の方法、協力分業等は勞力の效果に大なる差異を生ずるものなれば此等の點にも深く注意せざるべからず。

(七) 勞働は生産を助くるのみならず吾人の身體及精神の發達を助け以て文化の進歩を促すものなれば常に勞働を重んじ勤儉力行の人たる様心掛けざるべからず。

○勞働は神聖也、勞働を愛するの氣分は國家富強の源泉なり。  
 ○天は萬物を人に與へずして其働きに與ふ。  
 ○勞働は金庫の鍵なり、幸福は汗の賜物なり。

(八) 勞力の分配に注意し年中農閑を作らざること。

(イ) 一家經營上の秘訣は家族和合して何れも家業に勵精するにあり。故に經營者たるもの宜しく家族の健康増進に努め休息休暇を與へ喜び勇みて之に従事せしめ又一面に於て知能の啓發に資する方法を講じ以て業務の改良工夫を促し作業能率の増進を期圖せざるべからず。

(ロ) 老幼婦女子に至るまで相應の作業を分擔せしめて智識慾と事業慾を促進し趣味を以て之に當らしむることに努むべし。

(ハ) 經營者は年間事業計劃を考慮し、年中間斷なく平等に働き得る様に仕事の配當をなし決して家族勞力の使用に過不足あらしむべからず。されば適當なる副業を選択して勞力の利用を計ること肝要なり。

農家休業日調

月次	休業日數	備考
一月	七日	正月三ケ日、山の神、藪入、日曜半日づ、四回
二月	五日	二正月、紀元節涅槃、日曜同上四回
三月	四、五日	雛句、春季皇靈祭、日曜同上五回
四月	四日	卯月八日 神武天皇祭、日曜同上四回
五月	三、五日	端午節句、山の口半日、日曜同上 四回
六月	四日	早苗休、小休半日 日曜同上 五回
七月	四日	祇園、明治天皇祭、日曜同上 四回
八月	五、五日	盂蘭盆、二、藪入、日曜同上 五回
九月	三日	秋季皇靈祭、日曜同上 四回
十月	五日	神嘗祭、秋祭、天長祝日 日曜同上 四回

十一月	四、五日	新嘗祭、秋休、日曜日同上	五回
十二月	四日	正月始、大晦日、日曜日同上	四回
計	五十三日		

備考 此外夏期に雨歎日待等臨時の休業日若干あり尙個人としての旅行、其他親戚の交際不事の出来事等につきての休業日数は不定に屬す。

(九) 勞力配當の方法。

- (イ) 作物の種類を増加し一種の作物のみを偏重するより來る勞力分配の不公平を避くべし。
- (ロ) 播種又は收穫等の時期を異にする作物及其品種を選択すべし
- (ハ) 果樹を栽培し又は造林をなし或は新に農産製造を試みて農閑を利用する機會を作るべし。
- (ニ) 養蠶をなす場合には氣候の許す限り春蠶を制限し、夏秋蠶を多く飼育すべし。
- (ホ) 仕事の性質上延期し得べきものは延期して閑事に之を行ふべし。
- (ヘ) 戸外の勞働不能なる時は室内副業に従事し得る様に配合せざるべからず。

(二〇) 勞力利用に適當なる副業の種類。

- (イ) 朝夕の勞力を利用するもの  
畜牛、養鶏、養豚、養兔、養蜂、宅地蔬菜果樹の管理。
- (ロ) 冬の農閑勞力を利用するもの  
縫織、其他の薬細工、澱粉製造、真田編、經木真田、織物其他各種の農産製造。
- (ハ) 春夏秋の勞力を利用するもの  
養蠶は勿論、藥草類、干瓢糸瓜等工藝作物の栽培及調製。
- (ニ) 老幼婦女の勞力を利用するもの  
家畜の管理、屑繭整理、機業、室内の作物、諸編物薬細工。
- (ホ) 農閑の畜力を利用するもの  
肥料薪炭其他自家用の運搬業に牛馬を使役す。
- (一一) 勞力利用上農産製造の利益
- (イ) 農産物加工の必要、

農産物は概ね容積膨大にして輸送取扱に便ならず。  
農産物は重量重くして輸送取扱に便ならず。  
農産物は概ね組織脆弱にして貯蔵に便ならず。  
農産物は收穫期に於て市價最も低廉なるの不利あり。

(ロ) 農産製造の利益

農家の収入を増加せしめ家庭の和樂を増す。  
副産品の利用により地力の衰頹を防ぐ。  
勞力の効果を増加せしめ且他業の發達を促す。  
地方に名産を起し併せて地方の風紀を改善す。

(ハ) 農産製造經營上の注意

投資過多に陥らず低利の資金を利用すること。  
設備用品の保存に注意し優良品の製産を計ること。  
製品の表裝を美にし價格を低廉ならしむること。

産業組合を利用し又市場の動靜に注意すること。

- 農村の隆盛なる原因を叩かば其最有力なるものは製造業なり、(リスト)
- 農業は製造業を呼起し製造業は農業を保護す、此兩者に離るべからずして其合同が偉効を齎す(クロボトヤン)
- 一家の繁榮は爐邊で緇ふ夜業の繩にあり。
- 農村の平和は藁打つ槌の音にあり。

六、共同經營を行ひ小資本を以て大資本の利益を計ること、

(一) 今や經濟界は大企業に傾き小資本たる個人經營は不利の場合多きに至れり、されば土地改良に農業倉庫に病蟲害防除に其他各種の事業に應じそれ〴〵共同的經營を行ひ以て大企業同様の利益を收むることに心掛くべし。顧みるに我農家は小作騷動に又は水掛論お終騷動等には強固なる共同一致の行動をなすことあれども斯の如きは生産を増加するの所以にあらず。されば我農家たるものは須らく此に悟る處あり社會の進運に順應して一日も速かに生産方面に協同の心を奮ひ収入増加の爲に一致の力を致さざるべからず。

(二) 共同企業の形式中其主なるものは産業組合及び會社合同なり、産業組合は主として人の結合より成るものにして其目的は多數の組合員互に相倚り相助けて低利の資金を融通し其需要品は之を直接生産者より購入し、其農産物は直接需要者に販賣して中間商人に利益を壟斷せらるゝの弊を防ぎ個人にては到底使用し得ざる機械などの利用をなし以て大資本家、大企業者の競争に堪へしめ依りて以て國家社會の中堅たる中等階級の獨立を維持し其幸福を確保し増進せしめんとするにあり。

○圓滿なる利益の増進は共同の賜物。

○ライフアイセン式信用組合を設くるものは自ら救貧院を破壊するものなり。

○一國の富は生産にあり生産の根元は共同にあり。

七、商的經營を行ひ以て生産増加法を講ずること。

(一) 文化未だ進まずして農家が自家用の生産を主としたりし時代にありては農業は主ら生産のみに重きを置きたれども今や農業は一の營業となり之によりて多くの利益を收めんとするにあれば農家はよく經濟の理法に通ずるにあらざれば到底有利に農業を營むこと能はざるに至れり。されば合理的農業經營をなさんとするものはよく新時代の趨勢を察し時代に順應して最善の努力

力をなさいるべからず。

(二) 斯く農業も營利を競ふ一の職業たる以上は他の商工業と同じく商行爲をなし時には廣告の必要もあるべく、商機を察して機敏に取引の要あるべく取引を確實にするなど無論必要なり、其他購入物も確實廉價に取引する様攻究をなし一面に於ては農業本來の性質たる或程度まで自給自足の策を講じて一家經營の安全と進歩とを期せざるべからず。

○米價高低は國內の豊凶に主因し更に通貨の多少に副因し外米産地の豊凶に三因し世界の麥作に四因す。

○世の中は心矢走とはやれどもゼイがなくては渡られもせず。

○假の世と人とはいへどもかしもせず夢の世なれど寢ても居られず。

## 第二章 支出減少法

一、肥料購入費の減少を計ること。

(一) 金肥用ふべし濫用すべからず。

農家は廢物を利用して堆肥を作り餘暇を以て草肥を集め土地を利用して綠肥を栽培し動物を

飼育して厩肥を作る等自家肥料即ち手肥を充分に製造し自給肥料本位の農業を行ふことを得策とす。

○廢物利用は農業の本体なり。

○手肥は主食の如く金肥は副食の如くせよ。

(二) 更に地質土壤を察し前作後作の關係を考へ作物の種類によりてそれら肥料の性質を考へ種類を選び其配合及び施肥量を誤らぬ施肥期を失せず肥料養分の効能をして充分發揮せしむることに努め以て肥料購入費の節約に心掛くべし。

○智恵は耕地に用ふる最も安き肥料。

○理屈なしに施したる肥料は與へたるにあらすして棄てたるなり。

二、飼料購入費の節約を計ること。

飼料の家畜に對する關係は肥料の作物に對する關係よりも一層切要なり。即ち肥料不足する場合に於ても作物は尙能く獨り生育を持続するも飼料の不足は動物をして生育を完ふせしむるに能はざるなり、故に農家は等の飼料につき潤澤なる供給を計ると共に一面之が經濟を考慮せざるべからず、要は滋養に富みて消化宜しき經濟的飼料を合理的に給與するにあり

て存す。

(一) 米穀の屑物、雜穀、糠、麩類は勿論、農場の殘滓、炊事の殘滓等を遺憾なく利用すべし。

(二) 春より秋にかけて生草の適當なるものにて一年間殊に冬期飼料高價なる場合に使用すべき埋草を製し置くこと。

(三) 生草ある間は其儘給與し、又は乾草となし置いて冬期用となし良品を飼料とし下品を敷薬となすべし。

(四) 燕麥、カモヂグサ、野稗、メザサ、スバメノチャヒキ、オホアハガヘリ等の雜草の種類を採蒐し置いて家禽の飼料となすこと。

(五) 椎、櫟、樅等の木の實類を拾集し數日間水漬の上乾燥して粉碎し或は煮て或は其儘にて家禽豚、兎等の飼料に供すべし。

(六) 水田に螺を拾ひ小川に蜷、蜆等を集め苗代時の畦、生田桑園等の蝸牛等を採集し乾燥して貯へ置き家禽の生餌に充つべし。

(七) 蝗、蟋蟀其他の害蟲驅除にて得たる昆蟲類を熱湯を注ぎたる後乾燥して貯藏し置き、年中家

禽生の餌に充つべし。

(八) 米糠、大豆粕、油粕等より干鰯、粕等の魚肥に至るまで一度家畜家禽の餌料に與へ其糞矢を嚴密に蒐集して肥料に用ふる時は肥料として其儘作物に施すよりも肥効率大にして又其養分量に於て毫も遺失することなしとは今日學理の示す處なり、これ一舉兩得至極適當なる飼料節約法なりと謂ふべし。

○豚は廢物利用の天使なり。

○鶏舎の清潔は飼料の半に値す。

三、傭人賃銀の節約を計ること。

近年勞働賃銀の騰貴甚しきを以て傭賃銀の節約をなすこと經濟上亦緊切なり、即ち仕事の配當を良くし、家族の勞働を多くし以て傭人を節約すべし、農家所得の大部分は皆勞働賃銀なれば家族をして多く勞働せしむるは即ち支出の減少にして併せて一家の所得を大ならしむる所以なり。其他

(一) 賃銀の騰貴一般にして而も割合に金利低率なる時は畜力機械力を大に利用し作業工程を進捗せしむると共に傭人勞力の節約を計るべし。

(二) 金利割合に低率なる時は耕地を整理して道路の配置を良くし灌漑排水の設備を改善し、以て

作業上の便利を増すべし。

(三) 季節を限りて賃銀の昂騰を見るの傾ある時は其季節に當る作業を廢止するか又は縮少し若くは受負によりて仕事の進行を圖るべし。

(四) 地方的事情の爲に賃銀特に騰貴するの事實ある時は出稼人を招致して之が低減を圖るべし。

○他人の智恵と改良に積みたる農具を用ひて勞力を省くべし。

○他人の鋤鉞のみに依頼するものは我所有地を荒蕪ならしむ。

四、物品器具の節約を計ること。

(一) 日々使用する消耗品の如きは些細のこみなりと雖、之を忽にすれば農家經營上必ず惡結果を招來するものなり、故に日常之が節約に心掛け且つ物品の購入は現金にて支拂ふを本則として支出の減少を誘致すべし。

○無用のものを買ふは有用のものを賣る始めなり。

○買はんと欲するものは必ず之を金齏に相談すべし。

(二) 生産組合は隣保共同にて有効有利なる器具を購入し輪番に使用するを經濟とす。

(三) 物品器具の取扱を丁寧にして破損を防ぎ清潔整頓して維持年限を長からしむること肝要なり

故に家族及傭人をして之を愛用し之を節約するの良習慣を得しめざるべからず。

○鋤を洗はば疲れが休まらぬ。

○植付收穫に於ける農具祭は農家として床しきものなり。

○鈍くして錆たる鋤よりも鋭き尖りたる鋤は雑草に大毒にして最も使ひ易し。

(四) 營業上に使用する物品即ち消耗品も心掛次第にて廢物利用を以て自給自足をなし得るものなり、此點につきては農業はあらゆる人生職業中最も幸福なる獨特の利益を占むるものといふべし  
(五) 簡易にして又便利なる小農具類をも心掛次第にて工夫考案し自作して使用するを得べし、これ金銭の節約なるのみならず雨天其他に於ける農家勞力の利用上最も適當なるものにして、農業經濟上一舉兩得の策といふべし。

○一人儉を知れば則一家富む王侯儉を知れば則天下富む。(譚子)

○節儉は常に安心の本源なるのみならず又能く人をして善をなさしむるに至る。(ジョンソン)

五、家政費の節約を計ること。

家政費は農家經營上支出の大部分をなすものなり、これ或は當然のことにして事業經營は寧ろ生活上の消費を充さんが爲め即ち家政の回溜を得んが爲に劃策するものなればなり然りも雖も吾人が

農業經營をなす所以の目的は單に生活の満足を得んとするにあらざる以上、之が節約を計り又は自給自足によりて買はざる爲の生産に努め簡易生活を實行することは實に農家經營の大目的を貫徹するの根本義たるべし。

(一) 家屋は堅牢簡易にして便利よきものを考案すべし。

(二) 飲食に關しては家庭園藝を勵み料理に熟達せしむべし。

(三) 薪炭の不經濟は甚しきものなれば竈の改良と共に節約を計ること。

(四) 被服類は近時流行を追ふの惡傾向あり、必ず質素にして簡易なるものを用ふべし。

(五) 家具類の改良と節約を計り工夫考案して自作品を愛用するの念を養ふべし。

(六) 其他冠婚葬祭費及酒、煙草、菓子、小間物等の諸費節約を計るべし。

○儲けんよりは費す勿れ儉約は大なる收入なり。

○家政費の膨脹を考慮せざるは現今農家の一大弊害なり。

○貯金のすゝめ歌

上野通太郎

一、我父上の賜ひたる蜜柑の苗木生ひ立ちて、  
黄金の色のうるはしき實さへ結びぬ五つ六つ、



いざ取り入れて父上よこれも貯金に加へなん。  
二、我が母上の賜ひたる雛の鶏生ひ立ちて、

白玉なせる美しき卵生みたり七つ八つ、

いざ取り入れて母上よこれも貯金に加へなん。

三、我が師の君の御教に従ひつゝも貯金せん

我父母の賜物の貯金の高いやませば

身の爲のみか家の爲めやがてもならん國の爲。

### 第一章 物價の原理

#### 第一節 物價の高低を生ずる原因

物價の高低を生ずる原因に二種あり一二の物價の高低するは其財即ち物品の需要供給の關係によりて生ずるものにして一般に物價の高低するは主として通貨の膨脹收縮に原因するものなり。

##### (一) 需要供給と物價

需要とは相當の價にて貨物を購買せんとする實力ある希望をいひ、供給とは相當の價にて賣らんと

と物價騰貴すれば需要自ら減じて、給の増加を來し、物價下落すれば需要自ら増して供給の減少を來すべく、斯の如くして需要と供給とは時に平均せざる場合ありとも終には相平均すべく、物價又此平均點を中心として昇降す、この中心點に歸着すれば物價は常價即ち平準價にありといふ。

##### (二) 常價即ち平準價

物價は其生産に要したる費用の總額即ち生産費（生産原料の代價、勞力賃、資本の利子、租税等の總額）と一致すべきものなり、之を常價又は平準價といふ、若し物價が其生産費より低き時は其生産を中止するが故に供給減じて物價を騰貴せしめ、終に常價に復せしむべく、又物價が生産費を越ゆる時は生産者は競ふて之が生産をなすが故に供給を増して物價を下落せしめ終に常價に復するものなり。

##### (三) 需要に限りあるもの、物價

穀物の如く需要に限りあるものは、専ら供給の多少即ち内地生産額の多少と輸入の増減さによりて

價は定まるものなり。

(四) 供給に限りあるもの、物價

土地骨董品の如く供給に限りあるもの、又は專賣品の如きは競争自由ならざるが故に其價は生産費と一致せずして専ら需要者の多少のみにより價格は定まるものなり。

(五) 需要供給に限りなきもの、物價

工業品の如きは需要増加に従ひ生産費を減ずるを以て物價は漸次下落するを本體とす、故に需要供給に限りなき物品は報酬漸増率の理により漸次物價の下落を招來すべし。

(六) 通貨と物價

物價は一國內に於ける通貨の多少によりて變動す、即ち通貨増加すれば物價騰貴し、通貨減少すれば物價下落するを本體とす。

○我富は産業の大なるにあらず我慾望の小なるにあり。

○田園の生活は自然なり農夫は土地の王者なり。

○蒔き植えつ時に耕し耘りつ實り待つ身は樂しかりけり。

○詔ひて富める人より詔ひて貧しき身こそ心安けれ。

○世の中に羨ましきは山里のことなし草の庵なりけり。

○雨にぬれ風にふかれてあらかれの土堀る身こそ心安けれ。

### 第二節 生産物原價算出法

#### 玄米一石の生産費算出法 (第一法)

米の平準價は其生産に要したる費用の總額即ち生産費と一致すべきものなり、玄米一石の生産費は素より各地に於て又經營者の技術によりて一様ならざるも之を概算すれば、今假りに中等の水田一反歩より玄米二石五斗及び藥稈糶等の雜收入として其二割即ち五斗に等しきものを得るものなれば都合三石の收入とし之より小作料一石三斗を減じたる残り一石七斗は肥料代十五圓、種子及除害費固定資本金利子四圓と人夫賃十五圓(二十五人一日六十錢の割)の合計三十四圓に等しきものなれば此計算により正に一石の生産費は二十圓となる譯なり即ち

支出の部

収入の部

一、種籾

五十錢

一、玄米

二石五斗

合理的農家經營法

一一三

一、肥料	十五圓	一、糶 <small>しな</small>	三圓
一、諸雜費	二圓五十錢	一、藥	六圓五十錢
一、資本損料	一圓	一、粃殼 <small>もみ殻</small>	五十錢
一、勞銀	十五圓		
一、地代	一石三斗	計	米二石五斗
		計	金十圓
		計(米)	一石三斗
		計(金)	三十四圓

● 34圓-10=24圓

25石-13石=12石

24圓+12=20圓

同計算法(第二法)

中田一反歩より玄米二石五斗及び裏作として其二割即ち五斗に相當すべきものを得るものとせば都合三石の収入としより小作料二石三斗を減じたる残り一石七斗は肥料代十五圓と人夫賃十五圓と諸經費四圓に等しきものとして計算す即ち

25石 + (25×2) = 3.石

3石-1.3 = 1.7石

(15圓+15圓+4圓)+1.7圓=22圓

- 農業の狀態と運命はやがて國家の狀態と運命なり。
- 忠實にし 強健によく外、双敵を防ぎ内國安を保つものは農業なり。
- 農業は國民を質素に導き商工業は之を奢侈に誘ふ。

第四章 農業所得の分配

第一節 農業所得計算法

(一) 純收益即ち土地、資本の利廻りを算出する方法

(一) 農業の總收益  
 事業計劃に従ひ之を實行したる結果は其事業年度に、主業として又副業として植産物、畜産物、農産製造物、農業手藝品等の新に生産せられたる物品の數量及價格並に作物に家畜の増價に於て之を見るを得べし、此等の總體を即ち農業の總收益又は粗生産高と稱す。

(二) 農業の經營費

事業年度内に於て前記の總收益を舉ぐるに費ひしたる各科の材料費(現金支拂の材料、現物支辨

の材料等の費用)、資本の減價(固定資本即ち建物農具家畜樹木等の減價)努力費(雇人賃銀家族の労働報酬等)の合計を農業の經營費と稱す。

(三) 農業の純収益

農業の總収益より經營費を差引きたるものを純収益と稱す純収益は農業經營の成果にして農業資本(土地及資本の總稱)に對する利廻りを示すものなり、夫れ故に収益多き時は其農業は引合ひ少き時は引合はざることを示すものなり、之を表示すれば左の如し。

$$\text{總収益} - \text{經營費} = \text{純収益}$$

$$(\text{總生産高}) - \left( \begin{matrix} \text{材料費} \\ \text{勞銀} \\ \text{資本} \end{matrix} \right) \text{減價} = (\text{農業資本の利廻})$$

自作農家の所得

$$\text{純収益} + \text{家族勞働報酬}$$

小作農家の所得

$$\text{家族勞働報酬} + (\text{純収益} - \text{小作料})$$

(二) 利潤即ち企業益を算出する方法

農業經營上事業の計劃を實施して其年度内に生産せられたる財の總額を粗生産(生産總高即ち總収益)と稱し、之より生産の爲に費したる資本(材料費即ち種苗肥料其他の材料及消耗品、固定資本の減價等の生産費)を引去りたるものを純生産と稱す。この純生産は財の生産に參與したる地主、労働者資本家及企業家等に分配するものにして即ち地主は地代として其一部を取り労働者は賃銀として其一部を取り資本家は之に早供したる資本の利子として其一部を取り最後に企業家は企業益即ち利潤又は純益として其殘額を所得するものなり、之を表示すれば左の如し。

$$\text{粗生産} = \text{生産したる財の總額}$$

$$\text{純生産} = \text{粗生産} - \text{資本(材料費及資本損料)}$$

$$\text{純生産} = \text{地代} + \text{勞銀} + \text{利子} + \text{利潤(企業益)}$$

$$\text{自作農家の所得} = (\text{資本を有する自作農})$$

$$\text{純生産全部} = \text{地代勞銀} + \text{利子} + \text{利潤}$$

$$\text{小作農の所得(土地のみを小作するもの)}$$

純生産—地代(小作料)=貸銀+利子+利潤  
地主の所得

地代=純生産—(貸銀+利潤+利子)

今之を至極簡單なる方法によりて具體的に例示すれば左の如し。

一、農業資本			
土地	公定地價	一、〇一二、〇〇〇	時價 一一、〇五〇、〇〇〇
土地改良	原價	二七四、五〇〇	二四五、〇〇〇
建物	〃	三、九〇五、〇〇〇	二、六二八、〇〇〇
農具	〃	二二二、二五〇	一六七、七〇〇
家畜	〃	二二八、五〇〇	三五七、四〇〇
樹木	〃	五一五、〇〇〇	三、二八〇、〇〇〇
流通資本	〃	〃	四四五、〇〇〇
二、企業			

作物 田は二毛作とし夏作には稻、冬作には麥、油菜、紫雲英を栽培す。

畑は蔬菜園は三毛乃至四毛作、果樹園四反桑園四反、樹苗圃一反歩。

宅地一反歩敷地外の空地を蔬菜、其他有用植物の栽培に充つ。

養畜 役牛一、豚、鶏、家兔、蜜蜂等を飼育す。

養蠶 春蠶蠶量一〇匁、夏蠶一二匁秋蠶八匁とす、桑は全部自給す。

林業 杉、扁柏、松、櫟、竹等の既成林の手入萌芽林の一部伐採等

餘業 農閑を利用して薬細工、促成栽培等をなす。

三、收穫物

主産物 米、麥、雜穀、蔬菜果樹、桑苗、桑葉、樹苗、蠶繭、豚、卵、鶏、兔、蜜蜂、木材、薪炭竹材等

副産物 苧、薬細工品、薬稈、粃殻、蠶沙、簞、松脂、肥料、自家用種苗等を産出す

四、收入(粗生産)

夏 一作 一、〇九五、五〇〇 (第二編(甲)第一章第五節参照)

冬 作 四三〇、五〇〇 右同

第四編 農家經營上の注意

烟作	九九二、〇〇〇	右同
山林	一八七、〇〇〇	右同
家畜	四九〇、〇〇〇	右同
養蠶	九六七、〇〇〇	右同
餘業	四五八、〇〇〇	右同
計	四、六二〇、〇〇〇	

五、支出(生産に要したる資本)

金肥	二七四、〇〇〇	(第二編(甲)第一章第四節参照)
自給肥	一七四、〇〇〇	右同
種苗	二四、〇〇〇	右同
蠶種	三六、〇〇〇	右同
種畜	三五、六〇〇	右同
飼料	六七九、五〇〇	右同

消耗品	二五四、五〇〇	右同
農具購入	二〇、〇〇〇	右同
資本償却金	一二七、九二〇	右同
同維持費	七五、〇九〇	右同
計	一、七〇〇、六一〇	

六、差引殘金(純生産) 二、九一九圓三九〇

之を分配する、左の如し。

地代(小作料)地主所得	九三九、〇〇〇
利子(固定資本利子六分)資本家所得	三二八、二三〇
勞銀	八二二、〇〇〇
勞働者所得	八三〇、一五六
純益即ち企業益 企業家所得	八三〇、一五六

斯の如し、農業も一の經濟的企業なれば生産の要素(土地、資本、勞力)を適宜に結合して價値の増加を計るを主眼とす、故に農業經營の眞正の利益と稱すべきものは其總收入より之に要したる總ての經費

を差引きたるものならざるべからず、其差即ち殘額は經濟學上所謂農業の純益と稱すべく又之を純粹なる企業益金と見るを得べし。故に此利潤は當然經營者の所得に歸すべきものなり。

合理的農業經營には自作と小作とを問はず確實明瞭に財の分配を計算して純益即ち企業益金の有無分量を確むると共に事業各部につきても一々收支を計算して其利潤の有無と多寡とを求め以て其何れの事業が最も有利なるやを調査し、將來の經營方針を確立するに資せざるべからず。

○農は地中より最高價なる有機的生産物を得るの術なり（テール）

○凡そ事業の中、生産の効あるものは耕作に優るなく又自由の人の爲に快樂且美果ありて其面目に叶ふものは耕作より良きはなし（西哲）

○此世に家屋を建て火爐を擁し家畜を育し妻子を養ふものこそいと貴き人といふべけれ、地より麥を收め草木を育つるものは純潔を撫育するなり（マツグイム）

## 第二節 農業所得増進の方法

前諸項に於て記述したるが如く農業所得の多少は之を要するに農業資本の多少と其運用の巧拙、農業

勞力の善惡と其能率の大小並に農業組織の種類、經營者の學識經驗の有無多少等によりて異なるものなれば經營者たるものは宜しく合理的經營法を實行して生産の増加を計り支出の減少を策するは勿論益々研究に努めて世運の進歩に後れざる様に心掛け経験を重ね、忍耐以て農事に従ふと共に一家和合の實を擧げ協同戮力家族をして農事の改良に熱心ならしむる様心掛くること肝要なり、これ一に農家の所得を増進し農家經營の目的を貫徹するの捷路たるべし。

○苦にするな金は世上に預け置くほしくはやらう働いて取れ。

○極樂は極處の果と思ひしに家業精出す正直の門。

○苦と樂と花咲く木々をよく見れば心の植へし實の生へしなり。

## 第三節 所得運用法

(一) 人生の幸福は多く生産して、多く消費するにありて存す。然して財の消費には自然的消費、(腐敗紛失等)と經濟的消費(有効の消費)とあり又經濟的消費を分ちて生産的消費と不生産的消費とあり。

其區別左の如し。

生産的消費(自給的交換的)とは肥料、種苗等事業の資本に充つるものにして直接生産に効あり。不生産的消費とは酒、煙草等吾人の奢侈的慾望を充たす爲に用ふるものにして直接生産に効なし。

故に人々皆、生産に力めて不生産的消費を節約するときは財實次第に増加して一家一國富強の基礎に成就すべし。

○儲けは一時にして定まらず費用は生涯に亘りて變らず(フランクリン)

○富を貯へながら貧しき生活をなすものは黄金を運びながら藪を食ふ驢馬に等し(四諺)

#### 第四節 所得の處分法

次年度産料の資本——事業繼續及擴張

基本財産の蓄積——家産増成備荒貯蓄

子弟教育資金——一家興隆の基礎確立

慈善公益事業金——國家社會への報恩

次年度の一家生計費——家族生活の維持及向上

#### 第五章 農家生計法

不整齊極まる我農家の生活状態を改善し、合理的經營をなさしむこは或は田畑の整理よりも緊急問題にあらざるなきか。惟ふに本邦の農家に於ける生活状態の不整齊不規律が彼等の體力並に心力に大影響を及ぼし不知不識の間に彼等天授の生活力をして殆んど半減せしむる迄に衰頽せしめつゝあることを慮らざるべからず。故に新進の英資を以て現代的農家經營をなさんとするものは宜しく此に鑑み従來の生活状態の上に一大斧鉞を下し、一大整理を行ひ以て徒らに消費されつゝある金錢と時間と又、より以上に貴重なる吾人の精力とを恢復するに努め、家族をして常住に快活なる精神と健全なる體軀とを以て立ち働かしめ一日一日を平たく不満足なき所謂充實したる生活を遂げしめ以て人生の趣味に生き吾人の理想とせる現世的繁榮と永遠的福祉とを實現せしむることに努めざるべからず。

○余は一日の榮華よりも永久の榮華を欲す(ポンペイ)



○平和は幸福の極美。

○職業に忠實なるものは常に快心の天地に活く。

○最も忠實なる労働者は即ち一日の眞價を知れるもの一日の職分を全うする者一日の職分を盡せば一日の平和を得、一日の平和を得ば一日の健康を得、健康は富を産し慰安を産す。

一、一家生計の現状を調査して家族をして身分財産の程度を自覺せむべし。

二、費途を究むるに先ち一家營業部の純益、(勤勞所得)並に固有財産より生ずる利潤(不勞所得)を確認すべし。

三、生計費豫算の作製には嚴に分度を守り「量入出制」の根本義を没却すべからず。

四、一家頽廢の大原因は生計費の膨脹にあり能く其地方の風俗習慣を調査して奢侈の風及虛禮虛儀の俗習を矯正すべし。

五、生計費中最も多額を占むるものは日用品なるが故に之が取扱には最も細心なる注意を要す。

(イ) 日用品の購入宜しきを得るは一家經濟の要件なり。

(ロ) 物品の價値鑑識眼を養ひ廢物利用に心掛くべし。

(ハ) 自給經濟を本位とすべし自給自足は農家の特典なり。

(ニ) 備品類の使用を鄭重にし併せて其修理に注意すべし。

六、簡易生活を本體として身分相應の交際をなし決して體面を汚すことあるべからず。

七、負債は惡魔と心得斷じて近づくべからず親しむべからず。

八、齊家の道立ちて公共に盡すべし入らざる義理立して産を傾くるは愚かの至りなり。

九、廣告に釣らる、勿れ他人の勧誘には其眞相を極めて然諾を重んずべし。

一〇、家内親睦和合し保健衛生を守り生活の幸福と能率の増進を期すべし。

一一、作業休息、起居寢食の細事に至るまで規律を守り生活の幸福と能率の増進を期すべし。

一二、邸宅住居の清潔整頓に留意し簡易と自然を本體とし田園生活の趣味を旺盛せしむべし。

○身を奉ずること薄きを儉約といひ人に施すこと薄きを吝嗇といふ。

○胃は最良の貯蓄銀行なり。

○儲けんよりは費す勿れ節儉は大なる收入なり。

○飯と汁木綿着物は身を助く其餘は我を責むるものなり。

○儉約の仕方は不自由を忍ぶにあり。

○慾深き人に見せばや餌について釣らる、魚の針の苦痛を。

○二そく四そくは身をあたゝめる利息催促寒氣たつ。

- 節季の病氣は平生の不養生。
- 明日もまた朝とく起きて勉めばや窓にうれしき有明の月。
- この秋は風か水かは知らねども其の日わざ田草とるなり。
- 足るを知るものは富めりといひしことさりとてぞ世は樂しかりける。

## 第五編 農業經營の資料

### 第一章 土地に関する事項

#### 第一節 土地の價格

土地の價格は時と所とによりて大なる差あれども通常地代より公課（地租、府縣稅、市町村稅、農會費、水利費等）を減じたる殘餘を最も安全なる資本の使用によりて生ずる利子と比較して定むるを法とす例へば田地一反歩の小作米一石六斗にして一石の米價を三十圓とし公課に八圓を要し資本の利子を五朱とすれば其土地の價格は八百圓となり年六朱とすれば六百六十六圓となる公式左の如し。

$$\text{(公式) 土地の價格即ち收益價} = \frac{\text{小作料} - \text{公課諸掛}}{\text{安全なる利子歩合}}$$

$$\text{計算例(一)} \quad \frac{(1石6 \times 30圓) - 8圓}{0.05} = 800圓 \quad \text{(二)} \quad \frac{(1石6 \times 30) - 8}{0.06} = 6$$

#### (一) 米價下落と土地の價格

前の公式により米價下落して一石二十圓となれば利率五朱にして六百四十圓となり利率六朱と

して五百三十三圓となる左式の如し。

$$\frac{(1.6 \times 21) - 8}{0.05} = 640 \text{圓}$$

$$\frac{(1.6 \times 30) - 70}{0.06} = 633 \text{圓} 33$$

(二) 租税増加と土地の價格

又米價三十圓にして公課十圓となれば土地の價格は利率五朱として七百六十圓となり利率六朱にして六百三十三圓餘となる、即ち

$$\frac{(1.6 \times 30) - 10}{0.05} = 79 \text{圓}$$

$$\frac{(1.6 \times 30) - 10}{0.8} = 633 \text{圓} 33$$

(三) 利子歩合と土地の價格

更に又利子高ければ土地の價格低落すること左式の如し。

$$\text{利率八分の場合} = \frac{(1.6 \times 30) - 8}{0.08} = 500 \text{圓}$$

$$\text{利率一割の場合} = \frac{(1.6 \times 30) - 8}{0.1} = 400 \text{圓}$$

土地普通の價格は右の計算によるべきものなれども我國にては古來土地を重んずるの美風ありて土地所有者は他の財産を同額に所有する人よりも一般に尊敬せらるゝの習慣あると土地の價格は漸次騰貴

すべき性質のものなるにより實際に於ては之より幾分か高きを常とせり。

地價の騰貴する理由

地價は次の理由の存する時には往々其土地の純收益に相當する額よりも高く査定せらるゝことあり。

- 一、文明の進歩人口の増殖と共に地代の騰貴すること。
- 二、利率漸次に低落し隨て地價騰貴すること。
- 三、土地の生産業は自己の勞力を利用するに機會を多く與ふること。

第二節 全國平均土地の所得調

(一) 田地一反歩より得る農家の所得

種	目	米價十三圓の場合	米價十六圓の場合	米價二十圓の場合	
一、地主純所得	利廻り(一反歩時價)	百二十圓 百七十圓	五分八厘強 四分一厘弱	八分七厘強 七分七厘	一分二分一厘 七分八厘強

合理的農家經營法

二四〇

一、地主(所有田畑合計十町の場合) 純所得 生計費計	米價十三圓の 場合 六二、〇〇〇 六七、〇〇〇	米價十六圓の 場合 八三、〇〇〇 七二、〇〇〇	米價二十圓の 場合 一〇七、〇〇〇 八七、〇〇〇
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------

(二) 農家經營の收支狀態

二、自作農(所有田畑約一町五反歩) 純所得 生計費計 差引	米價十三圓 七二、〇〇〇 二七、〇〇〇 不足六、〇〇〇	米價十六圓 三五、〇〇〇 三三、〇〇〇 殘二六、〇〇〇	米價二十圓 四八、〇〇〇 四三、〇〇〇 殘一七、〇〇〇
--	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

三、小作農(耕作地田畑約一町歩) 純所得 生計費計 差引	米價十三圓 一四、〇〇〇 一四、〇〇〇 不足一、〇〇〇	米價十六圓 一六、〇〇〇 一七、〇〇〇 殘一三、〇〇〇	米價二十圓 二七、〇〇〇 二七、〇〇〇 殘一三、〇〇〇
---------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

○賢き百姓は自分で土地を耕し愚かな百姓は人手で土地を耕す。  
 ○賢き百姓は廢物で土地を肥し愚かな百姓は金錢で土地を肥す。  
 ○賢き百姓は利益を土地から得愚かな百姓は損失を土地で招く。  
 ○賢き百姓は稼いで土地を買ひ愚かな百姓は情けて土地を賣る。

第三節 土地の經濟的位置

獨逸ゼテガスト氏調査の運搬可能距離即ち運賃が其物品の原價に達する迄の距離を示す、如何に運輸機關の發達が農業に影響するかを察すべし。但し左表の價格は百基に對する獨の馬克なり。

品目	價格	田舎道	改良道	鐵道
厩肥	馬克 八〇	二、〇〇	三、二〇	一六、〇〇
生飼料	一、〇〇	二、五〇	四、〇〇	一〇、〇〇
麥稈	二、〇〇	五、〇〇	八、〇〇	四〇、〇〇
馬鈴薯	三、〇〇	七、五〇	一三、〇〇	六〇、〇〇
乾草	四、〇〇	一〇、〇〇	一六、〇〇	八〇、〇〇
生果	八、〇〇	二〇、〇〇	三三、〇〇	一六〇、〇〇
牛乳	"	"	"	"
大麥	一五、〇〇	三七、五〇	六〇、〇〇	三〇〇、〇〇

燕麥	"	"	"	"
小麥	二〇、〇〇	五〇、〇〇	八〇、〇〇	四〇〇、〇〇
豆類	"	"	"	"
家畜	〇、〇〇	一〇、〇〇	三〇〇、〇〇	〇〇、〇〇
酒精	四〇、〇〇	一〇〇、〇〇	一六〇、〇〇	八〇、〇〇
砂糖	七〇、〇〇	一七五、〇〇	二六〇、〇〇	一四〇、〇〇
牛酪	一〇〇、〇〇	五〇〇、〇〇	八〇〇、〇〇	四〇〇〇、〇〇
羊毛	四〇、〇〇	一五〇、〇〇	二六〇、〇〇	八〇〇、〇〇

第四節 簡易土地測量法

(一) 測鎖測量の用具

測鎖、卷尺、竹尺、間繩、間竿、測竿

(二) 整形地の測量

測量すべき地が直線を以て圍まれたる整形地なるときはこの地を多くの三角形に別ち其の各邊の長さを測定するか若くは三角形の底邊の長さとその頂角より底邊に至る垂直距離とを測定するかによりて其地を測量し得らる。然れども尙測量を正確ならしめんが爲に證線なるものを作りて之を測定するを常とす。證線とは一角隅と對邊中既知の一點とを結ぶ直線をいふ。

## (イ) 三邊地の測量法

先づ三邊中最大邊の長さを測り次に之の邊に對する角隅より適宜の方法を以て底邊に垂線を設け其長さを測定す、此法は大抵圖を用ふることなくして面積を求め得らる、を以て我國一般の農地各筆の丈量に用ひらる。

計算 (其一) 三邊の長さを知らざるときは次の式によりて面積を計算し得べし。

$$S = \frac{1}{2} s (s-a) \left( \frac{1}{s} s - b \right) \left( \frac{1}{s} s - c \right)$$

S は三邊の長さの和にしてABCは各三邊の長さなり。

(其二) 底邊の長さとその頂角より底邊に對する頂點よりの垂直距離とを乗じ二分すれば求むる面積なり。

## (ロ) 四邊地の測量法

四邊地にては先づ四邊を測り更に一對角線を測れば二個の三角形に分つことを得、別に他の對角線も測りて證線とすべし。

計算(其一) 其二個の三角形につき各々底邊に對する角隅よりの垂線を求め何れも其長さを計り各三角形の面積を計算して之を合すれば全地の面積なり。

(其二) 一對角線に二個の垂線の和を乗じ二分して面積を求め得べし。

## (ハ) 多邊地の測量法

各邊の長さを測り更に全地形を三角形に分割するに足る數對角線を測るべし。而して測定すべき對角線は可成全地形を大小の差少き三角形に分つものたるを要す。證線として別に一對角線を求むべし。適宜の三角形に分割したる上は各三角形の底邊と高さとを求むべし。

計算 各三角形の面積を求めて合算すること前例の如くすべし。

## (ニ) 不整形地の測地法

土地若し規則正しき直線形をなす時は上に説きたる如くして容易く其測量をなし得るも外圍若し曲線

をなすか又は直線をなすも邊數多大に若くは屈折甚だ不規則なる時は更に適當の測量法を用ひざるべからず今左に其方法を述べべし。

(1) 三角形に區分する法

耕地の一區劃又は小區域の土地の面積を知るを目的とする測量法には如何に不規則の形を有する土地にても土地は先づ其大體の形狀に従つて可成小數邊の直線形に取り其直線形に包含せらる、部分は適宜三角形に區分し其面積を求むること前例の如し。その以外の地は別に形狀を測り數個の三角形に組み各三角形の底邊及高さを知りて面積を出するものなり。

(2) 枝距の應用

測量上の枝距とは屈曲線に接して設けたる直線よりこの屈曲線の各隅に至る短小なる垂直線をいふ。先づ地形を観察して略々測地の境界をなす直線形を定め對形線を引き其直線形を測量し屈曲せる境界線は直線形をなせる邊より枝距を以て測定すべし、多くの土地は其境界正しく直線をなすものにあらずれば枝距測量法の應用は測量上必要なるものなり。

(3) 等量法

屈曲線を直線に誘致するの法にして耕地一區劃の測量等に用ひて甚だ便なり。即ち波狀に屈曲せる邊を一直線に測鎖又は卷尺を引きて其出入の點を概算平均するものなり。

故に此法は唯面積を求むる小區域の測量には頗る簡便にして且實際に近き結果を得べしと雖、屈曲甚しきか又は大地積の測量には誤差少からざるを以て之を應用することなし、唯耕地丈量法にては屈曲線内の總ての點が直線を去る三尺以内の時にのみ此法の利用を許すものなり。

(ホ) 畦畔の測量

我國にては一區劃の田畑は畦畔際より測量し畦畔地積は外書となすものあり。故に田畑の測量には同時に畦畔の面積を求むるの要あることあり。隣地田畑にあらざる時は直に隣地境界より測量すべきものなるも普通田畑の區劃は畦畔によりて他の田畑と相隣するものなれば畦畔分屬の境界を定めざるべからず、之をなすには各畦畔幅を二分する線が交叉する點の連結線を以てするにあり。

畦畔の面積の測量は普通分屬畦畔を含有する面積と内面積即ち本地の面積とを別々に求め其差を以て畦畔面積となすにあり。或は畦畔の平均に長さを乘じて直接に畦畔面積を算することあり。

○大いなる畝もて深く耕せば土の底より春は香りぬ。

- 田畑山林は之を横に引延ばすいと能はざるも之を豎に利用するに於ては一反の土地も數反に代用せらるべし。
- 四寸の深さに耕したる土地を六寸の深さに犁耕する時は播種量施肥量同一にして七分の二の收穫を擧す。
- 開墾は横の土地増加法で深耕は縦の増加法である。

## 第二章 肥料に関する事項

### 第一節 肥料配合上の注意

#### (一) 配合ミ肥料要素の效果

肥料は有機分及び三貴要成分の多少、肥効の遲速反應等相同じからざるものなれば長短相補ひ損失なき様配合使用すること肝要なり。而して肥料配合上最も注意すべきは左の二點にあり。

- (イ) 一種若くは二種以上の肥料を配合するに際し肥料成分の損失並に惡變に関する注意。
  - (ロ) 肥料成分を適當に配合するに際し混合肥料の反應に関する注意。
- 今之が實例を擧ぐれば左の如し。

#### (甲) 同時に配合し置くべからざる肥料

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 一、人糞尿     | 石灰、草木灰、トーマス燐肥、石灰窒素       |
| 二、硫酸アンモニヤ | 同上、                      |
| 三、過燐酸石灰   | 同上、                      |
| 四、石灰窒素    | 人糞尿、硫酸アンモニヤ、過燐酸石灰、重過燐酸石灰 |
| 五、トーマス燐肥  | 同上、                      |
| 六、草木灰     | 同上、                      |
| 七、石灰      | 同上、                      |

#### (乙) 豫め混合し置くべからざる肥料

- |          |                  |
|----------|------------------|
| 一、石灰窒素   | 智利硝石、硫酸加里、カイニツト、 |
| 二、トーマス燐肥 | 同上、              |
| 三、過燐酸石灰  | 智利硝石             |
| 四、重過燐酸石灰 | 同上、              |
| 五、硫酸加里   | 石灰窒素、トーマス燐肥      |



六、石 灰

硫酸加里カイニット、

(丙) 混合して有利なる肥料

一、過磷酸石灰

人糞尿、腐熟厩肥、

二、カイニット

同上

三、草木灰

魚肥、油粕類、

備考 一、の例は過磷酸石灰によりて腐熟せる人糞尿、厩肥中のアンモニヤを不揮發性とするの利あり。

二、の例はカイニットによりてアンモニヤの發散を防ぐ、

三、の例は草木灰中の炭酸加里によりて油分を鹼化し肥料の分解を促進するの利あり。

混合に注意を要すること以上の如し、就中甚しき不便を感じるは同時に混合し置くべからざる肥料を適宜に配合して豫期の目的に適合せしめざるべからざる場合は實際に於て屢々遭遇する處なり。例へば硫酸アンモニヤと石灰又は草木灰とを配合して施さざるべからざるが如し、斯る場合に於ては先づ石灰又は草木灰を施し、或る期間其儘に放置する時は該肥料は土中成分の作用を受けて變化するにより其後數日を経て硫酸アンモニヤを施すも毫も硫酸アンモニヤ中のアンモニヤを發散せしむるの憂なきに至るべし。

(二) 配合と反應の良否

肥料配合上更に注意すべきことは肥料の反應なり土性の反應、肥料は反應の作物に影響を及ぼすこと大なるは論なし。而して肥料の反應を研究するに方りては獨り肥料各個の性状のみならず配合せる肥料全體の反應に就て、又之を施すべき土壤の反應を豫知し置かざるべからず。之を要するに肥料の配合は何れも中性に又之を土壤に施したる結果の反應も又中性となる様に配合すること肝要なり。

反應による肥料の分類

一、酸性肥料

過磷酸石灰、重過磷酸石灰

二、生理的酸性肥料(元來は中性なるも土壤に施せば酸性となる)

硫酸アンモニヤ、硫酸加里、カイニット、糠、綠肥

三、鹽基性肥料

草木灰、炭酸加里、石灰窒素、腐熟下肥、腐熟堆肥、トーマス燐肥

四、生理的鹽基肥料（元來は中性なるも土壤に施せば鹽基となる）

智利硝石、燐酸曹達、骨粉、肉粉、魚粉

五、中性肥料

硝酸アンモニヤ、硝酸加里、硝酸石灰

○理屈なしに用ひたる人造肥料は之を與へたるにあらすして棄てたるなり。

○頭と手にて施したる肥料は其効最著しく口にて施したる肥料は其効甚鈍し。

○魂のぬけて死骸となりぬるを知らずして肥しといふぞおかしき。

○日に晒し風に吹かせてアンモニヤ取られぬ様にかこへ肥壺。

○徳利や樽の栓には氣はつけど氣のつかざるは糞瓶の蓋。

### 第二節 配合施肥量計算法

(一) 三要素の割合を適當にする計算法

或地方に於て稻に施すべき三要素の適當なる割合は窒素二貫目燐酸一貫六百目加里一貫目なる時は假りに其地方にて廉價に得易き下肥、過燐酸石灰、木灰の三肥料により適當に配合して所要の三要素を得んとするには次の如く計算するものとす。

肥料成分	窒素	燐酸	加里
下肥	〇、五七	〇、一三	〇、二七
過燐酸石灰	—	一六、	—
木灰	—	三、九	一一、七

先づ三要素を悉く含む下肥を以て窒素の所要量二貫目を供給せんとせば

$$0.57 : 100 = 2 : x \quad x = 352 \text{ 貫}$$

下肥三百五十二貫を要すべし、而して此下肥中には二貫目の窒素の外に

$$100 : 0.13 = 352 : x \quad x = 0.458 \dots \text{ 燐酸}$$

$$100 : 0.27 = 352 : x \quad x = 0.950 \dots \text{ 加里}$$

斯の如く燐酸四百五十八匁加里九百五十匁とを含有す。されば今や不足する處は加里五十匁(1000)

0.950 = 0.50) の磷酸一貫百四十二匁(1.600 - 0.458 = 1.142)と<sup>レ</sup>過ぎず此に於て先づ不足せる加里の全量<sup>ヲ</sup>を補足せんが爲に要する木灰の量を計算すれば

$$11.7 : 100 = 50 : x \quad x = 0.427$$

即ち四百二十七匁にして、此中に含有する磷酸の分量は十六匁六分強なり

$$100 : 3.9 = 427 : x \quad x = 0.01665$$

此して下肥と木灰とによりて窒素と加里との全部を供給<sup>せらる</sup>ことを得たるが爲に今や不足する所は磷酸の一貫百二十五匁(1.142 - 0.0167 = 1.125)あるのみ因て之を補足するが爲に要する過磷酸の量は

$$16 : 100 = 1.125 = x \quad x = 7.03$$

即ち七貫三十匁なり以上の計算によりて此場合に用ふべき三肥料の割合は次の如く確定すべし。

下肥 三百五十二貫

木灰 四百二十七匁

過磷酸石灰 七貫三十匁

(一) 配合施肥上三成分算出法

今稻の肥料として一反歩につき腐熟堆肥百六十貫下肥百貫目米糠二十五貫を施用する<sup>場合</sup>の三成分量を計算すれば左の如し

	窒素	磷酸	加里
堆肥	10 : 160 = 58 : x	10 : 160 = 30 : x	10 : 160 = 50 : x
	x = 928匁	x = 480匁	x = 800匁
下肥	10 : 100 = 57 : x	10 : 100 = 13 : x	10 : 100 = 27 : x
	x = 570匁	x = 130匁	x = 270匁
米糠	10 : 25 = 208 : x	10 : 25 = 378 : x	10 : 25 = 140 : x
	x = 520匁	x = 945匁	x = 350匁

∴ 三成分の各總量は

窒素 928 + 570 + 520 = 2,018貫

磷酸 480 + 130 + 945 = 1,555貫

加里 800 + 270 + 350 = 1,420貫

(三) 施肥量換算表

分量%	一	二	三	四	五	六	七	八	九
一	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
二	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000	400,000	450,000
三	33,333	66,667	100,000	133,333	166,667	200,000	233,333	266,667	300,000
四	25,000	50,000	75,000	100,000	125,000	150,000	175,000	200,000	225,000
五	20,000	40,000	60,000	80,000	100,000	120,000	140,000	160,000	180,000
六	16,667	33,333	50,000	66,667	83,333	100,000	116,667	133,333	150,000
七	14,286	28,571	42,857	57,143	71,429	85,714	100,000	114,286	128,571
八	12,500	25,000	37,500	50,000	62,500	75,000	87,500	100,000	112,500
九	11,111	22,222	33,333	44,444	55,556	66,667	77,778	88,889	100,000
一〇	10,000	20,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	80,000	90,000
一一	9,091	18,182	27,273	36,364	45,455	54,545	63,636	72,727	81,818

一一	八,三三三	一六,六六七	二五,〇〇〇	三三,三三三	四一,六六七	五〇,〇〇〇	五八,三三三	六六,六六七	七五,〇〇〇
一〇	七,六九二	一五,三八五	二三,〇七七	三〇,七六九	三八,四六二	四六,一五四	五三,八四六	六一,五三八	六九,二二二
九	七,一四三	一四,二八六	二一,四二九	二八,五七一	三五,七一四	四二,八五七	五〇,〇〇〇	五七,一四三	六四,二八六
八	六,六六九	一三,三三三	二〇,〇〇〇	二六,六六七	三三,三三三	四〇,〇〇〇	四六,六六七	五三,三三三	六〇,〇〇〇
七	六,二五〇	一二,五〇〇	一八,七五〇	二五,〇〇〇	三一,二五〇	三七,五〇〇	四三,七五〇	五〇,〇〇〇	五六,二五〇
六	五,八八二	一一,七六五	一七,四六七	二三,五九	二九,四二二	三五,二九四	四一,一七六	四七,〇五九	五二,九四二
五	五,五六六	一一,一一二	一六,六六七	二三,三三三	二九,二七八	三五,三三三	三八,八八九	四四,四四四	五〇,〇〇〇
四	五,一六三	一〇,五六一	一五,七九〇	二二,〇五三	二七,二七八	三二,三三三	三六,八四二	四二,一〇五	四七,三六八
三	四,七六二	九,五三四	一四,二八六	一九,〇四八	二三,八一〇	二八,五七一	三三,三三三	三八,〇九五	四二,八五七
二	四,五四五	九,〇九一	一三,六三六	一八,一八二	二三,七二七	二七,二七三	三二,八二八	三六,三六四	四〇,九〇九
一一	四,五四五	九,〇九一	一三,六三六	一八,一八二	二三,七二七	二七,二七三	三二,八二八	三六,三六四	四〇,九〇九

備考 右表の%は肥料養分の%にして養量は施用せんとする分量なり、即ち窒素七を有する豆粕を以て窒素四貫目を肥さんには七%と養量四との交叉點を見て五十七貫百四十三匁を肥せば可なり

り  
磷酸加里にても亦同様なり尙四、五%となれば四%と五%の一位下げたるものと合すれば可なり  
養量にても之と同様なり。

- 土地の生産力は施肥量に比例す。
- 食料を豊かにするの道は金錢を惜まずして肥料を投するにあり。
- 作物は肥料の化成物なり品質よき作物を多く穫んとするには卓効の肥料を充分に使用せざるべからず。
- 施肥せずして收穫するは竊盜耕作なり。
- 農家の肥溜は金溜よりも大切なり。
- 上農は糞を惜むこと黄金を惜むが如し。

### 第三節 肥料購入上の計算法

#### (一) 肥料市價の廉否判定法

凡そ肥料の眞價は主として之に含有する三要素の量によりて定まるものにして三要素を含むこと多き肥料は其價も亦大なるものとす。然るに肥料の市價は必ずしも其眞價と一致することなく眞價の低き

もの却て高き市價を有することあり、此故に肥料を購入するに當りては先づ其市價の廉否を檢して比較的廉價のものを使用することに注意せざるべからず。

肥料市價の廉否を査定するには先づ三要素の比較價を知らざるべからず而して三要素の比價は時々變動するが故に必要なに臨んで之を算定せざるべからず今假りに三要素の比較を窒素五、磷酸二、加里一、と見做して類似せる肥料の一定量につき各肥料百分中の成分に其比價を乗じ其合計を以て各肥料一定量の市價を除すべし。然して其得る處の商大なる程不廉なるを證するものなり。

肥料成分	窒素	磷酸	加里	百貫目の價格
菜種粕	五、〇%	一一、〇%	一、三%	二十四圓
餅粕	八、三	五、六	〇、七	四十五圓

菜種粕	餅粕
窒素 5. × 5 = 25.	8.3 × 5 = 41.5
磷酸 2. × 2 = 4	5.6 × 2 = 11.2
加里 13. × 1 = 13	0.7 × 1 = 0.7

30.3

53.3

$24 + 30.3 = 0.79$

$45 + 53.3 = 0.84$

即ち此場合に於て菜種粕の市價は鯢粕よりも廉なるを知るべし。

(二) 肥料三要素の比價を定むる法

三要素の比較を定むるには先づ各要素一貫目の價を算出せざるべからず而して三要素一貫目の價を定むるには一要素を含む肥料にして比較的多く用ひらるゝものにつき夫々算定するを便す。

例へば窒素一貫目の價を算出するには硫酸アンモニヤを用る磷酸一貫目の價は過磷酸石灰にて加里一貫目の價はカイニット又は硫酸加里によりて算出すべし、而して此等の市價より算出したる三數を約して其比を定むるにあり。但し右の如くにして定めたる三要素一貫目の價も三要素の大體の價に過ぎず奈何となれば三要素は各其化合態の如何によりて作物に利用せらるゝ割合を異にし隨て其眞價に高低あるによる。

(三) 肥料の眞價を算定する法

肥料の眞價を知らんと欲せば其肥料の一定量假令ば百貫目中の三要素量を檢し、之に三要素各一貫目

の價を乗じて其和を求むべし、これ該肥料百貫目の眞價なり。尙此際評價せんとする肥料の種類に應じて(左表参照)適宜斟酌をなさざるべからず何となれば三要素の效果即ち肥効率は肥料の種類によりて等しからざればなり。

(イ) 諸肥料の窒素肥効率

智利硝石硫酸アンモニヤ	一〇〇	石灰窒素	九三
人糞尿	九一	油粕類燒酎粕類	八九
醬油粕糠類	六九	紫雲英	六五
堆肥	三三		

(ロ) 諸肥料の磷酸肥効率

過磷酸石灰、重過磷酸石灰	一〇〇	骨粉魚肥等	六九
油粕糠類	三五	灰類	二八
磷鏝粉	八		

- 作物の何より好む食べ物は窒素、磷酸、加里とこそ知れ。
- 植ゑ物の根深めて茂れるは主に窒素の力なりけり。
- 深根さす作物には窒素き、淺根のものは磷酸ぞよき。
- 木の灰のホッタースてふ魂を水に溶かすな雨に流すな。
- 一とたびの雨に逢ひつゝ流るゝは硝酸性の窒素なりけり。

#### 第四節 肥料購入上の注意

肥料は農業經營上流通資本の大部を占むるものなれば可成安價にして良質のものを購入することに心掛けざるべからず。現今の如き各種人造肥料激增の秋に際しては農家たるもの能く研究して肥料取締の法規にのみ依頼せず自衛的に不正粗悪肥料を防遏するの手段を探らざるべからず今注意すべき要點を述べれば次の如し。

- 一、産業組合又は農會等を利用して共同購入をなし可成肥料の現金取引を行ひ掛け買を廢するを良とす。
- 二、肥料購入には其品質と成分保證票とに留意し、且其價格を對照して可成良質にして安價の肥料

を選択すること。

- 三、現今賣買せらるゝ配合肥料は主として原料を硫酸アンモニヤ、過磷酸石灰、骨粉、米糠、大豆粕等より成るものなれば農家は相場の高低を察し各種原料を購入して各自の土性に鑑み適當の割合に配合使用するを得策とす。
- 四、人造肥料の選擇に關しては先づ成分保證票の正否を検し其の記載せる成分量によりて所期の用途に合致するや否やを判別すること必要なり。
- 五、單に目方若くは容積にのみ拘泥せず肥料成分の含量と一呎の重量とに注意することを忘るべからず。
- 六、人造肥料の品質判定につきては(イ)水分過量ならず適當の乾燥状態をなせるものを選ぶべきこと(ロ)適當の粉状をなせるものを取り甚しく粗塊若くは固塊をなせるものを避くべきこと(ハ)砂の如きもの又は異様の混合物と認むるものを避くべきこと。
- 七、貯藏方法の完全なりしや否や又包装は堅固安全なりしや否やを検すべし。
- 八、信用ある製造所によりて製造せられ信用ある販賣人によりて供給せらるゝ品を選ぶべし。

○金肥は藝妓娼婦の阿言に類し、手間肥は世話女房の忠言に似たり。  
○人は外貌の美よりも心の美を貴しとす、肥料は目方升目よりも寧ろ成分の良否を問へ。

### 第五節 購入肥料の鑑定

(一) 不正肥料の混合物を見出す簡單なる鑑定法

#### 一、土砂の混合

重量を増加するの目的にて土砂を混合するものあり。

- (一) 硫酸アンモニヤ、智利硝石等に混合したるものは之等肥料を水に投じ攪拌すれば肥料は溶解して土砂のみ沈澱するを以て肉眼にて容易に鑑識することを得べし。
- (二) 過磷酸石灰、骨粉、糠等と混ぜるものは之を稀鹽酸に煮て溶解せしむれば土砂のみ器底に残留するにより鑑識すべし。
- (三) 魚肥、糠等に土砂の混じたるものは之を碎きて粉末となし、苛性ソーダにて煮沸す、肥料は溶解して土砂のみ残留すべし。

#### 二、石灰岩粉末の混入

之を糠、骨粉等に混することあり然る時は鹽酸を注げば炭酸瓦斯の泡沫發生するにより之を發見すべし。

#### 三、鋸屑、粗穀、麥糠等の混合

(一) 魚肥、油糠に混じたるものは水にて洗ひ之にフロ、グルシンの鹽酸溶液を加ふれば鋸屑、粗穀等は赤色に染まるを以て知るを得べし。

(二) 骨粉に混じたるものは水にて煮てフロ、グルシン鹽酸液を注ぎて赤色に變ずるを見るべし。

#### 四、食鹽の混入

食鹽は硫酸アンモニヤ、智利硝石等に混することあり。

- (一) 食鹽は炭火上に投ずれば爆發して音を發するにより之を知り得べし。
- (二) 食鹽の混ぜる疑あるものは少量の水に溶かし之に硝酸銀を加へて白色の沈澱を生じたる時は鹽化物の混ぜる證にして多くは食鹽の混入せるものと見るこゝを得べし。
- (三) 保證成分量の信じ難き理由



- 一、悪意により保證成分よりも少量の成分を含有する肥料を製すること。
- 二、過失によりて製造したるもの。
- 三、競争の結果切り詰めたる成分量のものを製造せるにより遂に保證成分量と一致せざるに至ること等なり、購入の場合には宜しく共同購入をなし其成分含量を分析調査したる上に於て取引するを安全とす。

- 下肥の施用知られば莖葉のみ繁さまさりて實りおくる。
- 作物も土地をも問はず何れにも叶ふ肥しは厩肥なりけり。
- 塵あくた積み重ねたる堆肥こそ實の山といふべかりけり。
- 石灰は父を富まし子を貧にす。
- 石灰を多く農地に施すは猶牛馬に鞭打つが如し。
- 人ならば母ともたのむ地盤をば叩き漆喰するぞ悲しき。
- 活動せる一片は停滯せる一志に優る（石灰の効）

### 第六節 所謂完全肥料の不利益

今農家が各別に肥料を配合して次の如きものを製造したるとするに、

大豆	粕	四貫目	價格一圓二十錢	十貫目	三圓の割
過磷酸石灰	三貫目	〃	五十一錢	〃	一圓七十錢の割
硫酸アンモニヤ	二貫目	〃	一圓二十錢	〃	六圓の割
硫酸	加里	一貫目	〃	五十錢	〃五圓の割
合計	十貫目	〃	三圓四十一錢也		

右三貴要成分量を計算すれば

窒素全量	六、八〇	(アンモニヤ性窒素	四、〇)
磷酸全量	六、五五	(可溶磷酸	六、〇)
加里	四、五〇		

此の如く農家が原料肥料を購入して以上の如く配合する時は窒素六、八酸磷六、〇加里四、五を含有する完全肥料を製造すること容易なるべし、然るに今市場に於て所謂完全肥料として販賣せる此等調合肥料を見るに稍之と等しき成分を有する或會社の製造する苗代單用肥料なるものに窒素全量七、〇(アンモニヤ性窒素四、〇)磷酸全量六、五(可溶磷酸五、九)加里四、三とあるを定價五圓とあり。之を自家

配合の前者に比較して正に一圓五十九錢の高價を示せり、これ即ち商家の利する處にして農家の損する處なり、僅かに十貫目に對し一圓以上の損失をなすの愚も亦甚しと謂はざるべからず、農家たるもの宜しく學理を究めて時勢に後れず合理的經營をなすことに努めざるべからず。

- 智惠は耕地に用ふる最も安き肥料なり。
- 堆肥の山に吹き出す糞煙り智惠の淺間と人やいふらん。
- 花開く頃に肥料を施せば若返りてぞみのり後る。
- 作物の縁の色を失ふを見て施やるは愚かなりけり。
- 季節はすせば千兩の肥も米とならずに無駄となる。

### 第三章 作物に関する事項

#### 第一節 土質に適する作物の分類

- 一、表土深く肥沃なる壤土に適する作物。  
茄、菜豆、鵲豆、羽衣甘藍、牛蒡、胡蘿蔔、菜臘、蕪菁、甘藍等

二、肥沃なる砂質壤土に適する作物。

- 胡瓜、南瓜、越瓜、甜瓜、西瓜、冬瓜、菘類、大芥菜、百合等、

三、各種の土質に適應するもの。

- 豌豆、刀豆、胡麻、蠶豆、甘露兒、菊芋、紫蘇、薤等

四、稍濕氣ある砂質壤土に適する作物。

- 花椰菜、韭、葱、波羅門參、大黃等。

五、稍乾燥なる肥沃壤土に適する作物。

- 菠薐、青芋、小松菜、香菜、塘蒿、野蜀葵、名荷等、

六、稍乾燥なる深き砂質壤土に適する作物。

- 石刁柏、土當歸等

七、乾燥肥沃なる粘質の壤土に適する作物、

- 蔥頭、筍、慈姑、蓮根、欸冬等。

八、稍濕氣める肥沃壤土に適する作物。

苦苣、朝鮮薊等

○無言問答無言の教

我稻を選んで作り豊熟すれば人皆之を學び其種を乞ひて作る是れ無言の教なり。  
我作物に丹精を盡すは無言の間なり作物生育繁茂するは無言の答なり (二宮尊徳)

第二節 氣候に適する作物の類

一、熱を好む作物、

棉、蕃茄、無花果、胡瓜、小豆、柑橘、煙草、西瓜、米、甜瓜、玉蜀黍、甘蔗、甘藷、藍、茄子、粟、蕎麥、珈琲、芭蕉等。

二、冷氣を好む作物。

瓜哇薯、蕪菁、甘藍、波羅門參、葵大根、菜服、萵苣、蕪菁、塘蒿、苦苣、大麻、小麥、黑麥、燕麥、豌豆、苹果、葡萄等。

三、中度の温熱を好む作物。

四、濕氣多ければ品質を害する作物。  
大麥、甜菜、葱、胡蘿蔔、菊芋、朝鮮薊、洋芹、苦苣、石刁柏、蕪菁、亞麻、律草、茶、桑、等。  
胡瓜、瓜哇薯、甜菜、黍菜等。

五、濕氣多きも品質の被害少きもの。

煙草、葵大根、蕪菁、菜服、萵苣、甘藍、蕪菁、塘蒿、水田芥、大麻、胡蘿蔔、洋芹、苦苣、石刁柏、蕪菁、亞麻、律草、等。

六、成熟には乾燥を要する作物。

煙草、米、玉蜀黍、萵苣、小麥、黑麥、燕麥、豌豆、甜菜、葱、律草等。

七、濕氣多ければ病害に罹り易きもの。

胡瓜、玉蜀黍、瓜哇薯、甘藍、塘蒿、苦苣、小麥、燕麥、豌豆、葱、胡蘿蔔、律草等。

八、乾燥を好む作物。

棉、蕃茄、小豆、西瓜、甜瓜、甘藷、茄、粟、蕎麥、亞麻、楮、波羅門參、菊芋、朝鮮薊、大麥等。

九、濕氣を好む作物。

胡瓜、煙草、米、玉蜀黍、藍、瓜哇薯、葵大根、蕪菁、甘藍、菜菔、萵薹、菠薐、塘蒿、苦苣、水田芥、大麻、小麥、黑麥、燕麥、豌豆、甜菜、葱、芥菜、胡蘿蔔、洋芹、石刁柏、蕪、亞麻、律草等。

一〇、風を忌む作物。

煙草、甘蔗、苹果、梨、玉蜀黍等。

一一、霜害に罹り易き作物。

茄子、桑、西瓜、煙草、茶、南瓜、萵薹、蕎麥、甘藷、菜豆、蠶豆、胡瓜、棉、柘榴、蕃茄、無花果、葡萄、胡椒等。

一二、霜害に強き作物。

石刁柏、蕪、姬甘藍、芥菜、苦苣、球莖甘藍、子持甘藍、葱、花椰菜、甘藍、洋芹、綠葉甘藍、胡蘿蔔、豌豆、菜菔、塘蒿、苦苣、波羅門參、葵大根、蕪菁、麥類等。

第三節 耐酸性による作物の分類

一、酸性土壤に最も弱き作物。

大麥、菠薐、大豆、蒿苣、小豆、紫雲英、菜豆等。

二、酸性土壤に弱き作物。

茄子、蕃椒、裸麥、豌豆、詰草、葱、胡瓜、甘藍等。

三、酸性土壤に稍強き作物。

油菜、小松菜、蠶豆、稗、蕃茄、大根、萵薹等。

四、酸性土壤に強き作物。

小麥、玉蜀黍、粟、蕎麥等。

五、酸性土壤に最強き作物。

小稻、陸稻、燕麥、馬鈴薯、人參、黑麥、桑等。

○地の利と人の功とはよく調べると雖も天の時に合はざれば苦勞多くして益少し（宮崎安貞）  
○農業は氣候七分に人爲三分。

- 光線は質量を増し、温熱は容量を増す。
- 一時間の同化作用によりて得たる炭水化物は三拾時間の呼吸作用に用ひらる。
- 豊作は日照の恩澤

### 第四節 驅虫殺菌劑の製法使用法

#### (一) 驅虫劑の製法及使用法

##### (1) 石油乳劑

石油	一升	燈火用石油又は輕油を用ふるも差支なし
石鹼	十二匁乃至十五匁	上等の洗濯石鹼を用ふべし
水	五合	清淨なる井水を用ふべし

#### 調製法

先づ石油を薄く削りて水に投じ、煮沸して溶解せしむべし。又別器に石油を入れ危険なき様注意して温め攝氏七十度位となす、かくて此兩液を混して手早く手叩筒にて劇しく攪拌し、牛乳様となり稍黏氣を帯ぶるに至りて止む、之を乳劑の原液又は母液と稱す。

#### 調製上の注意

- 一、石鹼は豫め薄く削りて溶解すべし、大形のものには溶解に長時間を要す。
- 二、石油の加熱は攝氏七十度にて止むべし、而して石油は引火し易きものなれば加熱に際し注意を怠るべからず風の強き日に於て殊に然りこす。
- 三、兩液を混合したる時は熱の冷めざる内に手早く攪拌混合することを要す若し冷却する時は混和頗る困難なり。

#### 適用害蟲及び稀釋倍數

- 一、目殼蟲 冬期は三倍乃至七倍、夏期は九倍乃至十五倍、
- 二、綿蟲類 十倍乃至二十倍、
- 三、螟蛉類 二十倍乃至二十倍、
- 四、喰葉甲蟲、其他幼蟲 十倍乃至二十五倍、

#### 施用法

豫め乳劑の良否を検し所要量を取り正確に其容量を量り、初め二三倍迄温湯にて稀釋し、叩筒にて攪

拌混和し、次に所要倍數に至るまで清水を注ぎ再び唧筒にて攪拌混合し更に一回稀釋液を試験管はコップに取り、面に浮游する石油の有無を検し、油滴の存在を認めざれば完全なるものなれば直に撒布に着手すべし。

施用上の注意

- 一、乳劑を稀釋するには最初二三倍までは温湯を以てし、其他は水を加へて差支なし、但乳劑調製當時にありては液状をなせるものは最初より直に水を加へて可なり。稀釋の上は唧筒にて充分拌混合し均一の液となすこと肝要なり。
- 二、乳劑及び其稀釋液は常に塵埃の混入せざる様注意すべし。若し混入したる時は粗布にて濾過し後撒布するを要す。
- 三、冬期落葉果樹、柑橘類其他強盛なる常綠植物に使用する唧筒は最強力なるものを使用すべし。殊に介殼蟲苹果の綿蟲等を驅除するに於て然りとす。
- 四、蔬菜類其他軟弱なる作物には強力唧筒を用ふべからず。これ莖葉の組織を損傷するの虞あればなり。

- 五、乳劑は可成新鮮なるものを用ふべし、調製後長日を経過し、爲に表面黄色に變じ又は油の分離したるが如きものは驅除の効なきのみならず時に甚敷作物を害することあり、又一度稀釋したるものは必ず其日に灌注し終るべし。
- 六、如何なる場合に於ても液面に油の浮游せるが如き不完全の乳劑を用ふべからず。
- 七、乳劑は晴天無風の日に撒布するを良とす。
- 八、家畜及び家畜舎に撒布したる場合には充分乾燥したる後畜類を入るべし。
- 九、桑葉に撒布したる時は少くとも二三時間を経過したる後給與するを良とす。但し撒布したる葉も臭氣を去りたる後給與すれば蠶兒に害なし。
- 一〇、各種作物の開花期にありては己を得ざる場合の外乳劑の撒布を避くべし。

(二) 除蟲菊加用石油乳劑

石油	一升
石鹼	十二匁乃至十五匁
除蟲菊	二十匁
水	五合

調製法

石油一升に除蟲菊粉末二十匁を投じ能く振盪して二晝夜密閉し、一日數回宛能く振盪し、充分除蟲菊の有効成分をして石油中に浸出せしめたる後、之を布にて濾過し、除蟲菊の殘滓を去り此浸出石油を前記の乳劑同様に調製するなり。

適用害蟲及稀釋倍數

- 一、蚜蟲類 五十倍乃至七十倍、
- 二、縮蝻類 三十倍乃至五十倍、
- 三、椿象類 二十倍乃至四十倍、
- 四、甲蟲類 二十倍乃至四十倍、

- 春一匹の害は秋に至つて五升の米を喰ひ減らす。
- 春一匹の害蟲を殺せば夏の百匹に同じ夏の二匹は秋の萬匹に向ふ。
- 横道が上げ下げをする米相場。
- 親ありて子を産み子ありて孫を生む害蟲驅除を怠るなゆめ。
- 螟蟲を驅るには夜水深くしてあす根際より枯莖をとれ。

○安國はみな大君のケ用なれば早生も晚生も盡なつかせそ。

(二) 殺菌劑の製法及使用方法

一、ボルドウ液

調合量	硫酸銅	百二十匁	普通工業用のものにて可なり
	生石灰	百匁乃至百二十匁	善良のものを用ふべし
	水	二斗乃至三斗	清水を用ふべし

硫酸銅及び生石灰の溶解に用ひたる水の全量を呼びて二斗式或は三斗式ボルドウ液と稱す。

調製法

先づ大小三個の桶を準備す、桶の大きさは製造せんとするボルドウ液の量に依て異なれども内一個は其全量を他の二個は各々其半量を盛るに足るべきものを要す。今一個の小桶に熱湯二升許りを盛り之に硫酸銅を麻袋又は小籠に入れて吊し、置く時は硫酸銅は暫時にして溶解するを以て此時八升の水を加へて全量を一斗とす、又別の小桶に生石灰を入れ少量の熱湯を注ぎ生石灰の充分粉碎するを待ちて冷水を加へて全量を一斗とし能く攪拌すべし。斯くて硫酸銅及生石灰溶解し終りたれば大桶の上に細目

の灰又は篩を置き兩液を同時に濾過しながら移し込みよく攪拌す。此混和液は即ち二斗式ボルドウ液にして少しく粘氣ある蒼色液なり、直に施用すべし、ボルドウ液は調製後三十分を經過するも沈澱を生ぜざるものを良とす、若し生石灰の品質不良なるか、調製量適當の注意を缺きたる場合には液は速に沈澱を生じ其粘着力を減少す。

調製上の注意

- 一、桶には豫め其内面に五升及一斗毎に水準を記し置くを便とす、又何式を問はず全量の水を半分宛に分ちて生石灰と硫酸銅とを等分に溶解すべし。
- 二、生石灰を粉碎せしむるには初め少量の熱湯を用ふるを可とすれども之を溶解するには必ず冷水を用ふべきものとす、又生石灰液には多少の査滓あるを以て硫酸銅液を混合する際には適宜之を濾過すべし。
- 三、生石灰と硫酸銅とは双方共に同量の水にて薄く溶かして後に兩液を同時に大桶に移し込みて混和すべく決して濃厚液を混合して後に水を加へ或は生石灰液に硫酸銅を加へは之に反對に混和する等のことあるべからず。

四、ボルドウ液は少しく鹽基性なるを可とす、故に調製後に青色試験紙を浸し若し赤變する時は更に此反應なきに至るまで生石灰を注加すべく又赤色試験紙を浸し甚敷青變する時は赤青色となる迄、硫酸銅液を加ふべし。

五、ボルドウ液は調製後數時間を経れば沈澱を生じ甚しく効力を減するにより入用の都度分量を計りて調製するを良とす、故に豫め硫酸銅及び生石灰を別に溶し置き入用の都度之を混和すべし

六、一反歩の果樹又は蔬菜類に施用すべきボルドウ液の量は種々の事情に依て異なれども良好なる噴霧器にて巧に撒布せば一回は二斗五升乃至三斗にて可なり。

適用すべき病害

- 一、病菌の空氣傳染に依り起る果樹、蔬菜類の病害（梨の赤星病、黒星病、葡萄の露菌病、白澁病、苦腐病、柑橘の瘡癩病、苹果の花腐病、花の白星病及葉枯病、桃の縮葉病、瓜類の露菌病、白澁病、炭疽病其他）豫防に撒布して効あり。
- 二、球根類の貯藏中に腐敗するを防ぐ爲め、貯藏の際之が消毒に用ひて効あり。
- 三、樹幹に附着せる地衣類を驅除するに効あり、又樹木の傷痕又は切口に塗布してあり。



四、諸種の病害豫防に効あるは勿論、巴里青粉、倫敦紫粉、煙草エキス其他驅蟲劑に混じて諸多の病蟲害を同時に豫防することを得べし。

撒布上の注意

一、ボルドウ液を撒布する噴霧器はボルドウ式噴口を使用し特別の場合を除くの外一般に二斗五升式乃至三斗式液を用ひて可なり、又一回の撒布は其効力十日乃至二週間持續すれども新芽の伸長速かなるものは豫防期間を短縮するの要あり。

ボルドウ液撒布の時期は病害の種類及同一病害なるも發病部の如何によりて異なり、假令ば柑橘類の瘡痂病の如き未だ結實せざる苗木の發病を豫防するには發芽を標準とし、又果實の發病を豫防せんには花蕾及び果實を標準として撒布すべし。

又百合の立枯病を豫防するには莖の四五寸位に伸長せし時撒布し、又摘心後病菌の侵入することあるを以て摘心後直に撒布すべし、要は殺菌劑を撒布し置けば病菌の飛來りて侵入せんことも殺菌劑の爲に病菌は死滅するなり、故に發病十日乃至二週間前より發病部を考へ撒布の時期を定むべし。

三、液を撒布して未だ乾かざる間に強雨ある時は雨の歇みたる後に再び撒布するを要す、又液の一旦乾きたる後に強雨ありたる時は次回の撒布を早むべし。

四、梨果の大豆粒大に達したる後に液を撒布すれば種類に依て薄墨の如き汚斑を生ずる恐あり。

五、ボルドウ液使用後間もなく石油乳劑を撒布すれば葉を損する恐あり。

六、果實、蔬菜にボルドウ液の汚點をなして食用並に外觀上差支ある時は食用酢の稀薄液中に之を浸し少しく振盪すれば忽ち消失すべく後に清水を充分に注げば可なり。

七、ボルドウ液は蠶兒に有毒なるを以て桑樹の病害豫防には撒布の時期に注意を要す。

○農家心得七則

- 一、作物も人間と同じき生物なりとの心得が必要なり。
- 二、整地をなすは己が住む家庭を整ふると同じ心得あるべし。
- 三、苗を仕立つるは己が子女を仕立つると同じ心得あるべし。
- 四、肥をやるには己が食物を選ぶ時の心得あるべし。
- 五、害蟲を見たる時は己が蚤や蚊に苦めらるゝ時の心得あるべし。
- 六、病害を見たる時は己が屋敷に赤痢が出に時の心得あるべし。

七、出來過ぎの作物に對しては我子の我儘を折檻する心得あるべし。

### 第五節 蔬菜及果物貯藏法

#### (一) 根菜、薯類の貯藏法

##### 一、馬鈴薯貯藏法

馬鈴薯を貯藏するには、普通に温暖乾燥なる場所を選定して其儘に並べ置くか或は一々石灰を塗附して乾燥せる場所に貯藏すべし。最も完全なる方法は貯藏所として陰所を選定し、之に柵を作り、蓋なき淺き大箱に石灰を塗りたる瓜味薯を充たして之を柵の上に置き藎を以て其上を覆ひ置くなり。又翌春三月頃に至れば此掩蓋を除きて空氣の流通よき陰所に併列するなり。

##### 二、甘藷貯藏法

貯藏すべき甘藷は晴天を撰びて藷を損せざる様丁寧に掘採し、一二日間日光に晒してよく乾かし然る後乾燥せる温暖の地に深さ二三尺大さ適宜の穴を穿ち其中に充分乾燥せる藷類を敷きて其上に藷を互に相接觸せざる様並べ、更に藷程を覆ひ以て藷程と藷とを交互に重ねて埋藏し最後に

厚く藷程を被ひ尙其上に數寸の土壤を加へ且雨濕の浸入を禦かんが爲に被覆をなし置くなり。

##### 三、大根貯藏法

貯藏すべき場所は收穫時より立春の頃まで水氣の停滯せざる所を良とす、幅二尺深さ一尺五寸位の溝を掘上げて其中に大根の葉の着きたる儘斜に葉を上にして一列に並べ、葉の半ば隠る、迄土を覆ひ更に大根を並列して土を被ひ逐次此の如くにして貯藏するなり、必要に應じて便宜取出すことを得べし、立春以後尙安全に貯藏せんとせば可成高燥にして日當り悪しき場所に移し、前同様の方法を以て埋藏し置くを宜しとす。

##### 四、蕪菁、胡蘿蔔、牛蒡の貯藏法

最も普通にして簡單なるは高燥の地を選みて地下三四尺位に適宜の穴を掘り其中に貯藏せんとする牛蒡、胡蘿蔔等を順序よく並べ藷類にて覆ひ尙其上を土或を堆肥にて圍ひ置くべし、此穴に節を抜きたる竹筒を挿入して空氣抜きとなさば最も良しとす。尙簡單なる方法は軒下の北側に積上げ其上に粗穀藷程、乾草等を二三尺の厚みに被ひて圍ひ置くも可なり。

#### (11) 果實貯藏法

一、苹果貯藏法

苹果は箱の内に麥稈、鋸屑、鉋屑、蕎麥稈、穀殼、乾草等を入れ其間に挟みて貯藏し得べきも土窩内に貯藏するを以て最も安全なりとす。土窩の温度は華氏三十四度より七十八度の間にありて氷點以下に降りざるを要す、或は又乾燥せる土地に穴を穿ち底及周圍に藁を敷きて其上に苹果を入れ、空氣抜きを設けて臭氣の感染を防ぎ其上を藁及び土にて被ひ置くも可なり、其何れの場合を問はず注意すべきことは貯藏前に當りて一時土間に果實を並べ水分をして多少蒸發せしむること及び苹果は殊に接觸により腐敗するの虞あるものなれば個々相觸れしめざる様心細くべきことなり。

二、蜜柑類貯藏法

蜜柑類の貯藏は普通高燥にして且傾斜せる土地を選み適宜の大きさの穴を穿ち其底及び周圍に藁稈を敷き其中に蜜柑を入れ再び藁稈にて被ひ其上に屋根を設くるものにして最も簡單なる方法なり其他土藏内に竹を以て棚を造り其上に蜜柑を排列して貯藏するもあり最も完全に貯藏せんとせば白色の蠟紙を以て果實を一顆づ、丁寧に包み、之を土藏中に入れて貯藏すべし、土藏は普通三方

に窓を設けて風通しの便を計り、晴明の日には時々窓を明けて風を入るべし、又水分多ければ腐敗し易きものなれば時々土藏中に石灰を入れて濕氣を吸收せしむるを良とす。而して貯藏に堪ゆる長短は蜜柑の種類貯藏の方法によりて異なるべきも普通貯藏久しきに涉るに隨ひ腐敗するもの多く生ずるを以て可成早く販賣するを利とす。

- 善きものは貯藏し悪しきものは賣れ。
- 一桃腐れば百桃損ず。
- 種物食ひの身上潰し。

第四章 林業に關する事項

第一節 測樹法

一木一林の材積年齢より生長量等を測定する方法なり。材積測定の單位には尺メを用ふ、一尺メとは切口一平方尺長さ二間の方柱の體積に相當する量即ち實積十二立方尺の義なり。而して長さの測定に

は巻尺を用ひ、直径の測定には輪尺を用ふ、今輪尺使用上の注意を舉ぐれば左の如し。

- 一、幹材の外部に附着せる苔蘚及纏絡せる蔓蘿を除きて測るべし。
- 二、測點に枝節、瘤等のなきこと、或は此等のものある時は上下同距離の二點にて測り平均すべし
- 三、幹材の断面扁圓形なる時は直角に交截する二個の直径を測りて平均すべし。
- 四、輪尺は幹軸に對し直角に保持し、且尺度は可成樹幹に密接せしむべし。

(一) 断面積の計算法

- 一、直径によりて断面積を計せんとせば先づ其の直径を自乘し、之に〇、七八五四を乗すべし、例へば直径一尺五寸に對する断面積は  $15^2 \times 0.7854 = 1.76715$ 平方尺
  - 二、周圍によりて断面積を計算せんと欲せば其周圍を自乘して之に〇、〇七九六(略算の場合には〇、〇八)を乗すべし假令は周圍三尺二寸に對する断面積は  $32^2 \times 0.0796 = 0.815104$ 平方尺
- 實際の場合には運算に煩勞多く誤算生じ易き故に圓積表を利用すべし。

○山高きが故に貴からず木あるを以て貴しとす。  
 ○山で伐る木は澤山あれど思ひ切る木は更でない。

○山は伐らすの肥。

○梁になるべき木々はつくされて小松のみなる故郷の山。

(二) 材積計算法

- 一、フーベル氏公式  $\text{幹材積} = \text{中央断面積} \times \text{幹材長}$
- 二、スマリアン氏公式  $\text{幹材積} = \frac{\text{上底面積} + \text{下底面積}}{2} \times \text{幹材長}$

三、全幹材を任意の間等しき長さ(あひだ)に區分し、各區分につき中央断面積を査定し、其總和を求め之を平均して圓面積となし之に幹長を乗すべし。

(三) 堆積材の實積計算法

堆積せる木材の實積係數を求めて計算すべし。

薪炭材 (長三尺)の實積係數表

末口直径	一寸以下	一一二寸	二一三寸	三一四寸	四一五寸
係數	〇、二五七	〇、四八三	〇、六一三	〇、六六四	〇、七四四
一棚の尺々	二、三三三	四、三四七	五、五一七	五、九七五	六、六九六

例へば長さ三尺末口直径二寸より三寸までの薪炭材を巾十二尺、高さ六尺に堆積せるものあり前掲の表により實積を求むる法次の如し。

堆積材の層積

$$\frac{3 \times 6 \times 12}{108} = 2 \text{ 層} \quad \text{實積} = 5.517 \times 2 = 11.034 \text{ 尺}^3$$

或は  $3 \times 6 \times 12 = 216$  立方尺 層積

$$216 \times 0.613 = 132.408 \text{ 立方尺 實積}$$

$$132.408 \div 12 = 11.034 \text{ 尺}^3$$

(四) 立木測定法

立木の直径は胸高即ち地上四尺の點にて測定するが通則なり。

今一の樹幹と底面積並に高さを等しくする圓柱ありと想像する時は其圓柱の體積は通例樹幹の體積よりも大なるは論を待たざることにてこの圓柱體積に對する幹材積の比を其樹幹の形數といふ。由つて形數を既知したる時は樹幹の體積を算出するこゝ容易なり即ち左式の如し。

$$\text{形數} = \frac{\text{樹幹材積}}{\text{想像圓柱體積}} = \frac{\text{樹幹材積}}{\text{底面積} \times \text{高}} \quad (\text{想像圓柱體積} = \text{底面積} \times \text{高}) \quad \therefore \text{樹幹材積} = \text{底面積} \times \text{高} \times \text{形數}$$

形數表 (甲) 秋田大林區署調査

高サ (間)	形數
3.	0.671
4.	0.613
5.	0.578
6.	0.552
7.	0.533
8.	0.520
9.	0.508
10.	0.500
11.	0.494
12.	0.488
13.	0.482
14.	0.478
15.	0.476
16.	0.474
17.	0.472
18.	0.471
19.	0.470
20.	0.469
21.	0.468
22.	0.467

備考 杉、扁柏、樅、松等の種類數十本の實驗によりて定めたるものなり。

形數表 (乙) 林學士柴田榮吉氏調査

高サ (間)	形數
3.	0.60
4.	0.56
5.	0.55
6.	0.54
7.	0.53
8.	0.51
9.	0.50
10.	0.50
11.	0.49
12.	0.49
13.	0.49
14.	0.48
15.	0.47
16.	0.47
17.	0.47
18.	0.46
19.	0.46
20.	0.45
21.	0.44
22.	0.42

備考 松、杉、扁柏、樅、蝦夷松、椴、檜、等數種の形數を平均したるものなり。

- 治水の要は山林にあり。
- 泉源の女神は林地の樹木より分泌せり。
- 魚族の疾病は森林の濫伐にあり。
- 森林は著るしき酸素の製造所にして炭酸の消滅所なり。
- 山中の人は健康にして長壽なり。

(五) 一林の測定

林立せる數多の樹木總材積を査定する方法にて全林測定法と標準地測定法とあり

(甲) 全林測定法

- 一、樹木の直徑及本數の調査
- 二、様木を伐採して材木材積を審定する法

$$\text{全林木材積} = \frac{\text{全林木の底面積總計}}{\text{様木底面積合計}} \times \text{様木の材積合計}$$

三、形數により林木材積を査定する法

林木が齊一にて直徑及高さに甚しき差異なき場合には林木の總底面積を求め次に林木中より略平均の高さを有するもの數本を選出して其平均高を求め、更に形數表によりて右の平均高に應

ずる形數を検出すべし、然る時は前記の總底面積及林木の平均高とこの形數との相乗積は求むる處の林木材積なり。若又林木不齊にて直徑及高さの差著しき場合には全林木を若干の直徑級に分ち前の如くにして各級の材積を求め之を合計して全林木の材積を得るなり。

四、標準地により林木の材積を査定する法。

廣大なる森林の各部の林相稍齊一なる場合には其内部に於て一區の地域即ち標準地を劃し此域内に存立する林木につき前諸項の方法により其材積を求め之に標準地面積を以て全林面積を除し得たる數を乗する時は全林木の材積を得べし。

$$\text{全林木材積} = \frac{\text{標準地内の林木材積}}{\text{標準地の面積}} \times \text{全林面積}$$

(六) 樹齡査定法

- 一、樹幹の横斷面に於ける年輪數を検すべし。
- 二、輪狀の側枝を有する樹木例へば松、樅類の中年以下のものにおいて枝節の數を數へ之に二を加へて其年齡を知るを得べし (副狀側枝は第三年目に至りて生ずるを通例とす)
- 三、信頼すべき記録は樹木の年齡を査定するに最良の參考となるものなり。

(七) 生長量査定法

(甲) 時期に關する生長量

一、連年生長量

一年間の生長量をいふ例へば昨年材積二尺 $\beta$ なるもの本年に至り二、三尺 $\beta$ なれりとすれば此樹の昨年より本年に至る連年生長量は

$$2\beta - 2 = 0.3 \text{ 尺}\beta \text{ となるが如し。}$$

二、定期生長量

二年以上若干年間即ち定期間の生長量をいふ。

三、總生長量

樹木生長の初年より或る年度に至るまでの生長量の總計をいふ。

四、平均生長量

或る時期間の生長量を其年度にて除したる高をいふ。

(乙) 高さの生長量

(丙) 直徑生長量

(丁) 體積生長量

過去若干年間の材積生長量は樹皮を除きたる現在の材積を求め尙同法によりて若干年前の材積を測り更に前後材積の差を求むれば可なり但若干年前の高さ及び直徑は

一、樹頂より枝節を逆に數へ所要の年數の處に至り切斷して年輪を算し年輪同一なる時はそれ以上は所要年間に生長したる高さなり。

二、直徑は年輪數を最外圍より數へて所要の年數を以て其直徑を測定すべし。

例へば長さ十間中央直徑七寸四分(樹皮を除く)を有する幹材あり其十年前の長さ九間中央直徑六寸四分なりとすれば過去十年間の生長量は次の如し。

$$\text{現在の材積} = \frac{0.74^2 \times 0.7854 \times 10}{2} = 2.1504 \text{ 尺}\beta$$

$$\text{十年前の材積} = \frac{0.64^2 \times 0.7854 \times 9}{2} = 1.4476 \text{ 尺}\beta$$

$$\therefore \text{十年間の生長量} = 2.1504 - 1.4476 = 0.7029 \text{ 尺}\beta$$

- 山林は國家の衣服にして山林損すれば國家爲に疾を生ず。
- 老樹を虐待するは祖先を虐待するに等し。
- 赤松林は土地を乾燥せしめ水源の涵養に適せず。
- 赤松は國を亡ぼすものなり。
- 洪水の禍源は禿山にあり。
- 竹を栽うるには根先を西南に向けよ。
- 東家に竹を栽うれば西家に土を栽ふる。

### 第五章 蠶業に関する事項

#### 第一節 蠶室蠶具と蟻量との關係

蠶室の一定面積に對し收容する蠶兒の多寡は單に蠶兒の衛生より見れば可成少數なるを可きすれども養蠶經濟の許さざるものあるを以て衛生上有害ならざる限り可成多數の蠶兒を收容せざるべからず即ち蟻量四匁の五齡蠶(約三萬四五千頭)を飼育するに要する蠶室の面積は八疊敷高さ九尺の一室を以て

最小の限度とす、之を飼育室の立方尺に割當つれば一立方尺につき約二十七頭に相當す、即ち一立方尺に對する五齡蠶は多くとも三十頭を超えざるを可とす。而して別に上簇室として四疊敷以上に相當する面積を必要とす。

蠶具も亦蟻量に應じ相當の數量を準備するを要す、今蟻量四匁を飼育するに要する蠶具の數量消耗品等を示せば大體左の如し。

- |      |             |      |                     |
|------|-------------|------|---------------------|
| 一、蠶架 | 二組(二間架)     | 二、蠶籠 | 六十枚以上(長サ三尺五寸、巾二尺五寸) |
| 三、蠶筵 | 百二十枚        | 四、蠶網 | 百二十枚(五齡用)           |
| 五、簇菰 | 三十枚         |      |                     |
| 六、桑葉 | 百八十貫乃至二百四十貫 |      |                     |
| 七、粉糠 | 四石          | 八、木炭 | 二十五貫                |

- 蠶飼は小飼に如かず
- 厚飼の弊は稚蠶に薄飼の弊は壯蠶にあり
- 粉糠は蠶の妙薬、



○蠶兒の前身は桑葉にあり

### 第二節 蠶室蠶具の消毒計算法

(一) 蠶室の尺坪測算法

$$(\text{間口}R \times \text{奥行}r + \text{間口}R \times \text{高}R \times \text{奥行}r \times \text{高}R) \times 2 = \text{總平面積}$$

例へば間口二間半奥行二間高さ十尺(十疊の間)の室なるときは其平面積は左の如し。

$$(15R \times 12R + 15R \times 10R \times 12R + 10R) \times 2 = 900 \text{ 平方尺}$$

(二) 昇汞消毒計算法

蠶室を消毒すべき昇汞水の濃度は〇、五%即ち二百倍のものたるべし、〇、五%の昇汞水は左の割合にて調製すべし。

昇汞	五、〇瓦
鹽酸	一〇、〇立方櫃
水	九八五、〇立方櫃

右の割合にて調製したる〇、五%の昇汞水を蠶室總平面積百平方尺に對し約二千立方櫃(一升一合)の割合にて撒布せば消毒の目的を達し得べし。蠶室の總平面積を平方尺にて測算し終らば其百平方尺に對し、二千立方櫃の昇汞水を使用する割合にて總昇汞水の用量を算出すべし。昇汞水の用量を得、左式によりて計算せば所要の昇汞、鹽酸並に水量を得べし。

$$0.5\% \text{昇汞水用量}cc + 199 = \text{昇汞の重量} \text{グラム。}$$

$$0.5\% \quad \quad \quad cc + (100 + 1.15) = \text{鹽酸の容量}cc.$$

$$0.5\% \quad \quad \quad \quad \quad cc - \text{鹽酸の容量}cc = \text{水の容量}cc$$

右によりて昇汞鹽酸及水の總用量を求め之を混和して〇、五%の昇汞水を調製すべし。若し全部を調合し得る容器を有せざる時は四斗樽等を用ひ左の割合にて調製して可なり。

昇汞 二〇〇瓦 鹽酸 一ポンド(三二八〇g)水二斗一升七合

(備考) 一ポンドは四五〇瓦、一千立方櫃は五合五夕 一グラムは二分六厘六毛水一升は四八〇  
匁とす。

昇汞水を調製する際には先づ少量の温湯に所要の鹽酸を注加し、之に昇汞を混じ攪拌し

て充分に溶解せしめ後所要の水を注加して目的の濃度に調製すべし。

(三) クロール石灰消毒法

蠶室を消毒すべきクロール石灰水は五% (二十倍溶液) に調製すべし。

クロール石灰	五瓦
水	九五、立方糎

之を調製するには四斗樽などを用ひ、「クロール石灰」一ポンドに對し、水四升二合乃至五升の割合にて調製するなり、先づ少量の水を注ぎつ、攪拌して乳狀となし漸次定量の水を注加すべし、斯くして一二時間を経過する時は不溶解の分は沈澱して少しく黄色を帯びたる上澄液を得べし、是れ即ちクロール石灰水なり、後之を靜かに汲取り乳狀をなせる部分は綿布にて濾過し使用すべし。

クロール石灰水は昇汞水と同じく室の總面積百平方尺に對し約二千立方糎の割合にて撒布すべし。

(四) フォルマリン消毒法

フォルマリン液の成分たる蟻酸アルデヒド瓦斯の消毒法なり。

住宅兼用の飼育室にしてクロール石灰水、又は昇汞水を使用し能はざる場合には此法を用ふ、充分其

室を密閉し立方積を計算し、百立方尺に對し「蟻酸アルデヒド」瓦斯一五瓦の割合にて之を一、五%乃至二%に稀釋し噴霧器にて噴霧すべし、又室を密閉し能はざる時は總面積を計算し、一、五%乃至二%に稀釋したる「フォルマリン」を百平方尺に對し二千立方糎の割合にて撒布すべし。

(五) 蠶具の蒸氣消毒法

蠶箔、簇箔は其儘收容し、蠶筵蠶網等は十枚位づ、緩く束ね蒸氣消毒装置箱中に收容すべし、而して器内の温度二百二十度に達してより四十分乃至一時間接觸せしめ消毒終りたるものは通氣よき處に吊して干かすべし。

(六) 蠶具の昇汞水浸漬法

蠶具類を浸漬すべき昇汞水は〇、二%即ち五百倍液にて可なり即ち左の割合にて調製すべし。

昇汞	二瓦	鹽酸	一〇、cc	水	九八八cc
----	----	----	-------	---	-------

右の割合にて消毒用水箱内に稀釋し其内に蠶具類を浸漬するなり、浸漬後は一二時間其儘になし置き之を日光に曝露して乾かすべし、浸漬に際し蠶具の吸収する液量は大約左の如し。

蠶籠 (二尺五寸、三尺五寸) 五勺	皆川筵	一枚	二合五勺
-------------------	-----	----	------

▼ 厚蕨 一枚 五合

右を標準として藥液量を調製すべし。

- 青蠶飼ふより晝寝せよ、
- 物臭の家に蠶の當りなし。
- 飼ふお蠶は當るが常の蟲なるに外る、といふは外すなりけり。
- 秋蠶と味噌汁は當るためしなし、○蠶は運の蟲（迷信）
- 蠶は煙で飼へ ○蠶寄は健康の兆

### 第三節 繭價算定法

#### (一) 繭價算定公式

現今一般取引に於ける繭價算定の標準は生繭解舒の良否、糸量の多少を考へ生産費の多少及生糸相場を本位として算出するものとす即ち左の如し。

A = 生糸百斤の相場

B = 生糸百斤の生産費

C = 生糸百斤の販賣費

D = 生糸百斤の利益見積高

E = 原料代

生繭一貫目の價格をPとせば左式によりて算出すべし。

$$P = \frac{(A - (B + C + D) + E)}{16}$$

#### (二) 掛相場算定法

##### 一、略算法

取引の簡略に資せんが爲に生繭百匁より十匁の生糸を得るを標準として價格を定む、これ即ち掛相場といひ、生繭より得べき糸量に乘すべき率をいふなり。例へば繭相場八十掛とは生繭百匁より生糸十匁を得べき原料繭は八圓に相當すとの割合を示せるものにして生糸九匁を得るに過ぎずとせば、 $80 \times 9 = 720$  七圓二十錢となる。而して生繭には多少の屑繭を混和するを以て更に此價格を加算す今屑繭量を一割と見積り此價格を五十錢とせば  $720 + 50 = 770$  七圓七十錢なりこれ八十掛に相當する糸量九匁の繭一貫目の價格なり。

二、掛目算出法

絲價を本として繭價を算出するに普通何掛として掛目なるものを用ふ、こは信州上一番生絲の相場を標準として算出せるものにして則ち信州上一番の相場より百斤即ち十六貫の製造費を差引き其残りを十六にて除したるものなり今假りに信州上一番の生絲相場を千八百圓其製造費を二百五十圓とすれば其掛目は次の如し。

$$(1800\text{圓} - 250\text{圓}) \div 16 = 96.875\text{掛}$$

目見出表

生絲時價	150,000 圓	200,000 圓	250,000 圓	300,000 圓
1,200 圓	65.625	62.500	59.385	56.250
1,500 圓	84.375	81.250	78.125	75.000
1,800 圓	103.125	100.005	96.875	93.750
2,000 圓	115.625	112.500	109.375	106.250
2,200 圓	128.125	125.000	121.875	118.750

(三) 歩附(切歩)算出法

今假りに繭十顆の重量を量りしに四匁五分あり次で其蛹體を取出し繭殻(繭層)のみを秤りしに六分ありとし今繭層中純生絲と屑物の比を四に對する一の割合とすれば純生絲量の繭量に對する割合は

$$\frac{6\text{匁} \times \frac{3}{4} = 4.5\text{匁}}{4\text{匁}} = 45 + 4.5 = 10\%$$

即ち切附一〇%なり。

(四) 繭價算定法

前項の如く歩附は繭の品質に關係し、掛目は絲價によるものなれば以上二者により繭價を算出することを得べし、即ち歩附に掛目を乗すれば繭百目の價格を得、左の如し。

$$96.875 + 10 = 98.675\text{錢}$$

(五) 繭價早見表

掛目	70.	85.	100.	120.
歩附	56錢	68錢	80錢	96錢
8%				

9 "	63 "	76.5	90 "	108 "
10 "	70 "	85	100 "	120 "
11 "	77 "	93.5	110 "	132 "
12 "	84 "	102	120 "	144 "

○養蠶の利益は栽桑にあり。

○上田漬して桑苗植えて末はくふ氣かくわぬ氣か。(桑の木)

○限りなき御國の富やこもらん賤が飼蠶の繭の中にも

○一本の絲で日本を繋ぎ止め

○吐き出して天下に衣する蠶かな

○いたつきを積みて桑蠶の繭こもり國の錦も織り出だすらむ。

○様づけに育てられたる蠶かな

## 第六章 家畜に関する事項

### 第一節 消化率

動物營養の三要素たる蛋白質、脂肪、炭水化物も動物體內に入りて悉く消化吸収せらるゝものにあらずして其幾分は常に不消化となりて體外に排泄せらるゝものなり。

飼料の消化率とは或一定期間同一飼料を以て試験飼育したる結果、一方には飼料を分析し一方には糞を分析して其差を以て消化吸収せられたるものとして前者に對する割合を求め百分率に改算したるものを消化率といふ、例へば或る牧草中に九、七%の粗蛋白質ありて五、四三%消化吸収せられたりとするれば其牧草の蛋白質消化率は五五、七%なりとす。

### 第二節 營養率

含窒素物と無窒素物とは其營養上の關係相異なり、含窒素物は筋肉構成の料に供せられ無窒素物は體

温及體力發生上に與かつて力あり、故に飼料中には此兩者が適當の割合に存すること肝要なり。此割合を示したるものを營養率又は滋養比といふ、之を算するには無窒素物中の脂肪と炭水化物とは營養上の作用相同じきも前者は後者に比して約二倍半の効果を有するにより飼料中の可消化脂肪の量を二、四四倍し之に可消化炭水化物の量を加へたるものを可消化蛋白質の量に比するなり即ち

$$\frac{\text{可消化脂肪の量} \times 2.44 + \text{可消化炭水化物の量}}{\text{可消化蛋白質の量}} = \text{營養率}$$

而して營養率の大又は廣とは可消化無窒素養分の割合多きを示し其率の小或は狭とは可消化含窒素養分の多きを意味し滋養分の比較的多きことを表はすものなり。

### 第三節 飼料市價の廉否判定法

飼料を購入するに當りては市價の高低を比較し價格の廉なるものを選ぶべし、之が計算の基礎としては通常可消化蛋白質を三、脂肪を二、炭水化物を一の比を以て表はすものとす。即ち飼料中に含まる可消化蛋白質に三、可消化脂肪に二、可消化炭水化物に一を乗じて相合すれば其飼料養分の總單位を得べく、之を以て該飼料一定量の市價を除すれば一單位に對する市價を得べし、更に他の比較せんとする

飼料の一單位に對する市價を算出しと比較する時は何れが廉なるかを容易に判定することを得べし。但し此比較判定は性質の相類似せる飼料の間のみ行ひ得べく、濃厚飼料と粗飼料とを比較するが如きは無益のこととなり、今此に百貫目につき十五圓の市價を有する麩と百貫目十四圓の糠とあり、其の市價の廉否を判定すべし。

種類	可消化養分		
	蛋白質	脂肪	炭水化物
麩	一一、六	一一、六	四二、七
糠	一〇、一	一一、七	四五、八

麩

$$12.6 \times 3 = 37.8 \qquad 1.01 \times 3 = 30.3$$

$$2.6 \times 2 = 5.2 \qquad 12.7 \times 2 = 25.4$$

$$\frac{42.7 \times 1 = 42.7}{85.7} \qquad \frac{45.8 \times 1 = 46.8}{101.5}$$

$$15 \text{圓} + 85.7 = \text{圓}175 \qquad 14 \text{圓} + 101.5 = \text{圓}138$$

即ち右の例に於ては可消化養分一單位に對する市價は麩にありては十七錢五厘、糠にありては十三錢八厘なりされば糠は麩より比較的廉價なり。

- 良種は良種を生ず。
- 子は親に肖る、親に肖ぬ子は鬼子。
- 汝其馬に望む處のことを擧げて是を母馬に問へ。
- 血は父よりし美は母よりす。

### 第四節 肥育牛の飼料

體量百貫に對する一日分の飼料

#### (一) 準備飼料 (癩瘡甚しきもの又は小牛)

第一例	第二例	第三例	第四例
米糠 四百匁	米糠 百五十匁	米糠 四百匁	米糠 六百匁

大豆粕 四百匁	麩 五百匁	麥 三百五十匁	大豆粕 四百匁
甘藷屑三貫 百匁	大豆粕二百五十匁	麥糠 六百匁	大豆粕 百二十匁
乾草 八百匁	切藁 二貫三百匁	大豆粕 百七十匁	種油粕 百六十匁
切藁 一貫三百匁	玉蜀黍 五百匁	切藁 二貫三百匁	玉蜀黍 二百匁
			生草 一一貫

#### (二) 初期肥料 (癩瘡せるもの又は小牛)

第一例	第二例	第三例	第四例	第五例
米糠 五百匁	米糠 五百匁	米糠 四百匁	米糠 五百匁	米糠 三百九十匁
大豆粕 百六十匁	麩 三百五十匁	麥糠 四百匁	麩 百匁	大豆粕 二百匁
甘藷 三貫二百匁	麥糠 五百五十匁	大豆粕 二百匁	大豆粕 二百匁	乾草 一貫六百匁
乾草 八百匁	大豆粕 三十匁	大麥 二百匁	生草 六貫五百匁	切藁 八百匁
切藁 一貫三百匁	切藁 二貫三百匁	切藁 一貫七百匁	切藁 一貫目	

(三) 中期飼料 (中肉のもの又は中牛)

第一例	第二例	第三例	第四例	第五例
米糠 五百匁	米糠 五百匁	米糠 四百匁	米糠 五百匁	米糠 五百匁
大豆粕 二百五十匁	大豆粕 二百五十匁	大豆粕 二百二十匁	大豆粕 二百匁	大豆粕 三百匁
甘藷 三貫二百匁	甘藷 三貫二百匁	甘藷 三貫二百匁	甘藷 三貫二百匁	甘藷 三貫二百匁
乾草 六百匁	乾草 六百匁	乾草 六百匁	乾草 六百匁	乾草 六百匁
切藁 一貫二百匁	切藁 一貫二百匁	切藁 一貫二百匁	切藁 一貫二百匁	切藁 一貫二百匁

(四) 後期飼料 (肥滿に近きもの又は大牛)

第一例	第二例	第三例	第四例
米糠 四百五十匁	米糠 五百匁	大麥 五百匁	麩 五百五十匁
大豆粕 二百四十匁	大豆粕 二百四十匁	大豆粕 二百二十匁	大豆粕 二百二十匁
甘藷 三貫	甘藷 三貫	甘藷 三貫	甘藷 三貫
乾草 五百匁	乾草 五百匁	乾草 五百匁	乾草 五百匁
切藁 一貫	切藁 一貫	切藁 一貫	切藁 一貫

- 田を肥すには牛肥せ。
- よく食つてよく寝る牛の強いこと。
- 總作のよきと悪しきは繋ぎおく牛一匹の強弱にあり。
- 馬は立つほど飼へ牛は寝るほど飼へ。
- 馬に接するは前よりし牛に接するは後よりすべし。
- 牛馬一頭の糞は六七人の作業に比敵す。
- 牛馬一頭の糞は田地五反を肥やす。
- 馬は赤馬牛は黒牛。

第五節 飼料配合上の注意

經濟的に且合理的に家畜を飼養せんとせば先づ飼料の配合につきて注意せざるべからず、飼料を大別すれば粗剛飼料と濃厚飼料の二とす、粗剛飼料とは藁、草、蔓等の類にして容積多くして營養分の比較的少量を含有するものをいふ、併し炭水化合物は主として粗剛飼料中に含有すること多ければ濃厚飼料と混すれば動物の咀嚼を精密ならしめ且つ廉價なるの利あり。濃厚飼料とは容積小にして營養分に富



めるものにして穀類、糠粕類及野菜等をいふ、多量の養分を含めるにより家畜飼料上最も必要なるものなり、然れども決して單食せしむべからず、必ず粗剛飼料を混じて給すべし否らざれば消化器の疾病を起し易きものなり。其他食鹽は動物飼養上最も必要なれば之れ亦毎回混用するを要す、其量は凡馬は一日に四十匁、牛は三十匁を標準とすべし。左に各飼料につき各養分含有の大略を記して飼料配合上の參考資料とすべし。

- 一、燕麥は馬に主要の濃厚飼料にして炭水化物及脂肪に富む。
- 二、大麥は燕麥に比し其成分劣るも我國に於ては普通之を燕麥に代用し馬及び各家畜に賞用す。
- 三、玉蜀黍は大麥に比し蛋白質に乏しけれども脂肪に富むを以て肥養目的の牛豚及び馬の飼料に適す。
- 四、大豆は蛋白質及脂肪に富むと雖も多量に與ふるは良しからず、只蛋白質及脂肪に乏しき粗剛飼料を給するに當り少量を混用するを利ありとす。
- 五、蠶豆及豌豆は大豆に比し蛋白質及脂肪の量少きも炭水化物の量に富むを以て少量を畜に給すれば頗る効あり。

- 六、小麥麩は良好なる飼料にして各家畜に適し特に乳牛に効あり。
- 七、大麥糠は小麥糠に比し稍脂肪に富む。
- 八、米糠は炭水化物に富み消化し易く又脂肪も多き故に乳牛及び肥養の豚並に幼畜に良好なるものとす、然れども砂を多量に含有するものは不良なり。
- 九、飴槽、醬油粕は各家畜に適するも多量を給すべからず只少量を他の飼料に混じて用ふるを良しとす。
- 一〇、豆腐粕は蛋白質及水分を含有するを以て乳牛及び馬に適す。
- 一一、油粕類は脂肪を含有するを以て、役用の牛、肥育動物、幼畜殊に冬季各動物に少量を給する時は大に効あり。
- 一二、根菜類は一般に水分に富み多量の炭水化物及蛋白質を含有するを以て各家畜好んで之を食す然れども多量に供すべからず。
- 一三、禾本科及荳科の莖稈類は家畜飼料として利あるものなり、而して其良好なるものは青色を帯び味佳なりと雖老熟したるものは良好ならず即ち莖稈類は蛋白質を含むこと少く多量の纖維質

及び炭水化物を含有するものなればなり但し荳科植物の稈は多量の蛋白質を含有す、何れも刈入れの時季後るれば飼料の價値を少くするものなれば注意すべし。

- 良馬は燕麥の糞より出づ。
- 種畜は口より入る。
- 餌養を與へて卵を取れ。
- 鶏舎の清潔は餌料の半に値す。
- 君が手忙はしき程鶏は産卵に忙はし。
- 鶏は毎日資本を返す鳥。
- 毬のある間は鶏はよき産卵機關たり能はず。
- 蜜蜂は幸福の使者
- 蜜蜂は黄金の巢、農家の金坑。
- 蜂蜜は黄金液、蜂一群の利益は米一俵。

## 第六節 埋草製造法

### (一) 埋草窖

埋草(エンシレージ)は生草を窖内に貯藏し置き冬期取出して家畜に給與す牛、豚、等の好飼料たり。埋草製造には埋藏窖(サイロー)と稱する飼料埋藏窖の設備を要す。其位置は厩舎に接近し高燥にして地下水の侵入せざる處に地上式、地下式、半地下式何れかによりて設立す形狀には圓形正方形あり圓形のものをも良とす。

窖の構造は底及側壁に空氣及水分の侵入を防ぐ爲め「タ、キ」(又はセメント煉瓦等)を以て四五寸の厚さに塗り固め且内壁面の周圍には直立して凸凹なく圓滑ならしめざるべからず、これ埋草填充の際壓力強大にし内部の空氣を排除し腐敗を防ぐ効能あるによる。

此外小規模に施設せんとせば古き酒桶、醬油桶を地上又は地中に利用し窖に代用するも可なり、然し地上に据付けたる場合には外界の感作及び日光を受けざる様注意すべし、酒桶利用は最も簡便にして高さ六尺のものは六七百貫の紫雲英(一反歩の收量)を埋藏せられ、牛一頭を冬期間容易く飼養することを得べし。

窖の大きさは家畜の頭數に應じて設計すべきものなり今窖の大きさと生産量との關係を示せば左の如し。

(表面の面積) (深さ)

$$\pi \times r^2 \times h = \text{容積}$$

即ち 圓周率×圓の半径×深さ=容積

故に今直径五尺深さ七尺の圓形サイローありとせば

$$3.1416 \times 25 \times 7.0 = 137.4 \text{ 即ち } 137.4 \text{ 四立方尺なり。}$$

次に一般埋草の生産歩合を見るに紫雲英を原料とせるものは五割乃至六割の生産量を得、甘藷蔓、雜草等を原料とせるものは七八割乃至九割、玉蜀黍は八割五分乃至九割を生産することを得べし。大約禾草にてはサイロー一立方尺に對し約五貫紫雲英の如き水分多きものは約四貫六百匁を割合と見積れば大差なかるべし、故に前のサイローの容積に此數字を乗すれば埋草の總生産量を知ることを得べし例へば前のサイローに青刈玉蜀黍を數回に詰込み窖内に充滿したりとせば  $5 \times 137.4 = 687$ 、即ち六百八十七貫を得べし。

(二) 埋藏窖の大きさと生産量早見表

直径 深さ	三尺	四尺	五尺	六尺	七尺	八尺	九尺	一〇尺
三尺	一〇六	一四二	一七七	二〇三	二四七	二八三	三三八	三三三
四尺	一八八	二五二	三二四	三七七	四四〇	五〇三	五五五	六〇六
五尺	二九五	三九三	四〇〇	五七	六七	七五	八三	九二
六尺	四四	五五	七七	八八	九九	一一〇	一二〇	一三〇
七尺	五七七	七九	九六	一二四	一三七	一五九	一七三	一九四
八尺	七五四	一〇五	一二六	一五七	一七九	二〇〇	二二二	二五三
九尺	九五四	一二七	一五〇	一九八	二三六	二五四	二八六	三二〇
一〇尺	一二八	一七〇	一九三	二三六	二七五	三、四二	三、五四	三、九七

備考 右表は玉蜀黍燕麥の如き禾本科の生産歩合なり故に紫雲英の如き水分多き荳科の植物はこの數字に〇、九二を乗すれば可なり。

(三) 埋草製造法

埋草は原料を得るに随つて隨時何れの時にても差支なきも一窖に埋藏すべき原料は豫め準備し置きて可成速に埋藏するを良し、遅くとも數日乃至十數日の間に全部作業を完了する様にすべし。充滿すべき材料は紫雲英、根菜の莖葉等は其儘にて玉蜀黍甘藷蔓の如き長きものは一二寸乃至五六寸の長さに細断して投入すべし、埋藏物は生草埋込一尺毎に少量の食鹽を撒布す（加鹽の量は生草千貫に付き鹽一斗位とす）而して初日は生草全量の四割を踏込み堅着して其上に厚板を並べて蓋となし蓋の上より充分重石を加ふべし、其後二三日を経て埋草壓縮せられたる時は第二回の埋藏（全量の約三割）を行ふこと手續前述の如し、又一二日を経て第三回の埋藏（残部即ち約二割）を行ふべし埋込は可成一二回に詰込み終るを可とするも材料の硬軟又は分量により三回乃至五回に行ふことあり、又埋込の場合には堆積したる生草が窖口を越へて上二三尺にも達する時は空氣に曝露せざる様に假り板圍を用ふるか又は箆を以て周圍を包み置くべし。埋草最後の生草の上には食鹽を稍多量に撒布し更に其上に粗殼切藁乾草等を凡そ四五寸の厚さに堆積して内部の保護に加ふべし、又堆積の上より平面一平方尺に付水六升の割にて撒布する方法もあり、而して重石の目方は窖口一坪に對し三百貫乃至四百貫を適度とし輕きに失せんよりは寧ろ重きを良とす。

#### (四) 埋草の良否鑑別

埋草は綠褐色を呈するもの程良品なり、芳香を有し、綠色に稍黃褐色を帯びて恰も青草を一度熱湯に浸したるが如き外觀を呈し一種の甘酸味と鹽味とを有するを最良とす、然るに品質不良なるものは芳香を缺きて微臭く不快なる味を有し既に煤煙色に變じ草質著しく軟化するものなり、これ壓力弱く大氣殘存して酸敗したるか又は内部の醱酵旺盛に過ぎて腐敗したる證なり。

#### (五) 埋草給與法

使用時期に到れば重石を去り塵埃を除き端の板一枚の蓋を開き表層（不良品）を除き片隅の上層より均一に二三日分位宛取出して適宜桶に入れ圍ひ置きて供給すべし。

毎日給與すべき量は家畜の種類によりて差あり乳牛の如きは四貫五百匁内外、普通の牝牛は二三貫勞役牛には二乃至四貫、肥育牛には四里内外、種牡牛には二貫内外を相當とす。

初めは少量に漸次食慣るゝに従つて増量すべし、又之のみを單食せしむるよりも一寸内外に切斷して他の藁、乾草と混食せしむるを有効とす若し最初家畜之を忌む時は麩麥等を撒布して給與する時は二三日にして慣るゝものなり。

- 馬の性質によりて主人の性質を知る。
- 主人の眼光は能く馬をして光澤あらしむ。
- 小農家、小家畜。家畜は眼で飼へ。
- 小馬畜に飼へ。食なければ其馬なし。
- 馬は飼ひ殺せ、乗り殺せ、厩七分に乘三分。
- 馬には乗つて見よ人には添つて見よ。

### 第七節 厩肥産額計算法

家畜一頭一ケ年に於ける新鮮厩肥の産額は普通の畜舎にありては牛は二千八百貫馬は二千百貫羊は八十貫豚は三百六十貫なりとす。

精密なる新鮮厩肥の産額は左式によりて算出すべし、

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{飼料の乾物量} \\ \times \text{敷養の乾物量} \end{array} \right\} \times 4 = \text{新鮮厩肥}$$

右の算式は厩肥全般に通じて用ふべきものなり然れども各家畜に就て尙一層精密なる産額を知らんと

欲せば右式四なる係數に代ふるに左記の係數を以てすべし。

	牛	馬	羊	豚
新鮮厩肥の産額を知る場合	五、〇	三、七	三、八	四、六
腐熟厩肥の産額を知る場合	四、〇	三、〇	三、〇	三、七

### 第七章 餘業に関する事項

#### 第一節 農産製造法

##### (一) 植産物加工製造

###### 一、平麥製造

裸麥の平麥は坊間に櫻麥又は潰麥と稱し、小麥製のもの潰小麥と稱せらる、先づ原料を桶に投じ水を加へて浮上する塵芥不良種子等を去り箆に取上げて水を切り之を筵に包み二―五時間放置し然る後少量づつ、穀粒壓扁機又は麥潰機に入れ此器械を回轉すれば横に装置せる二個の轉子相對して其

間狭に麥粒落來りて壓扁せらるる之を篩に入れて麥粉を分ち筵に擴けて陽干し又は人工乾燥を行ふ更に一回篩別して製品の外觀を美ならしむべし、自家の場合には壓扁に次で炊事に用ゐる可なり。

二、打豆製造

打豆は大豆を金槌木槌にて打叩き扁平となしたるものにして近來は穀粒壓扁機を用ふるもの多し、打豆は豆の壓碎せられたるにより内部の蛋白質脂肪等は諸種の作用を受け易し、即ち煮豆すれば煮汁の浸透充分に行はれ醸造用に供すれば醱酵菌の作用を受易く消化溶解共に一層速かなるの利あり。

三、晒箔の製造

原料を水洗して釜に入れ蓋の上に石を載せ約半時間煮沸すれば半熟の状態を呈す、次に之を取上げ石白にて挽碎し得たる糜液を麻袋又は笊に入れ水を注過して濾過し（箔粕の少しも混入せざる様注意すべし）下に受桶を置き細粉を沈澱せしむ、次に上澄液を去り水篩するこま三四回の後沈澱せる細粉を取出し竹簀又は木箱の淺きものに擴けて陽乾又は人工乾燥を行ふ販賣用の物は長一尺幅六寸の原紙を以て造りたる袋に百匁宛入れ封じて市場に出すべし。

四、馬鈴薯粉の製造

生薯を厚さ二分内外に横截し之に絲を貫きて竿にかけて陽乾し、充分乾燥したる後、之を白にて搗き二三回篩にかけて丁寧に粉碎す篩に残りたるものは粕にして主として外皮より成る團子菓子原料となす。

五、甘藷粉製造

前者に同じ只初めに原料の外皮を剝去るを異なりとす、これ乾燥中、汁液の酸化作用によりて製品の暗黒色を呈するを防がんが爲めなり、主として米の代用となし其他菓子、火酒、餡、飴等の原料とす。

六、蒟蒻粉製造

生玉を水洗して竹篋にて黒皮を去り薄片に切り竹串に挿し一週間以上充分に陽干し（夜間は室内に入る）白にて粉碎したる後、全體を二厘目の篩にかけ篩分くべし、近年清國米國等に輸出せらるる防水布、輕氣球、織物用の糊、氷囊等の諸種の工藝用として其需要頗る多し。

七、澱粉製造

馬鈴薯の良品は一反歩平均産額千貫に近く之が澱粉重量百四十貫に近し、不良品と雖、六七百貫を得べく澱粉七八十貫を得べし。

之が製法は特種の種造機によるを良とす大事業なるを以て特別に調査攻究すべし。澱粉製造の原料は馬鈴薯の外甘藷、蘇鐵、タビオカ、バナ、米、麥、粟、玉蜀黍、黍、蕎麥、百合、薯蕷、葛、蕨、ウバユリ等なり。

八、甘酒製造、

白米と米麴こめかかしとにて製する法——白米の一定量を飯に炊き桶に入れ同量又は倍量の米麴を加へ攝氏七十度内外の温湯少許を注ぎ充分に攪拌混合し蓋を覆ひて冷却せざる様に注意し、温度を五十五度内外に保ち一日に一回攪拌すれば夏は一二日冬は二三日間にして釀熟し甘味を生ず。

米麴のみにて製する法——米麴一升に攝氏七十度内外の温湯一升五合の割合にて桶に入れ、攪拌して蓋を被ひ六十度内外の温度を保てば夏は一日冬は二三日にして成熟し甘味強き甘酒を得べし。

九、水飴製造、

粳米を一晝夜浸漬し其間二回換水し、後之を蒸熱し、未だ冷却せざる内に槽に移し麥芽と温湯とを

加へ充分に攪拌混和して蓋をなし桶の周圍を葎又は菰にて巻き上に葎を被ひて冷却を防ぎ凡そ三時間の後能く攪拌混和して蓋をなし攝氏六十度内外に保てば約五—八時間にて熟成す、依て之を先づ箆にて次に木綿袋にて濾過して餡粕を除き其餡汁は細目の篩又は絹篩にて濾過したる後釜にて徐々に熱し蒸發濃厚ならしむ其際浮上する泡粕を掬去り煮液の濃度進み粘性の絲を垂る、に至らば蓋をなし火を撤して冷却せしめ之を樽、壘、罐等に詰めて販賣用に供す。

一〇、味淋酒製造

燒酎の中に米麴と純良なる糯米の蒸したるものを加へて屢々攪拌し三週間乃至三ヶ月を経て甘味を生ずる頃を見計らひ先づ上澄液を汲取り殘部を湯槽にて濾過して清澄せしむ。

一一、白酒製造

糯米一斗二升を十時間以上蒸粥し之に燒酎八升五合新酒一升五合を混合し能く攪拌し一ヶ月後に至り約三升の味淋を加へ充分に攪拌し直に取出し石臼にて粗く磨碎し其儘壘其他の容器に入るべし、製造季節は一月下旬より翌年三月下旬までを宜しとす。

一二、屠蘇酒製造

防風、白朮、山椒各一匁、肉桂五分を粉末とし能く混和して小なる布袋に入れ之を味淋又は清酒に十時間以上浸漬して芳香を附與するにあり。

一三、保命酒製造

味淋一斗に古酒二升を加へ之に桂皮、茴香、甘草等を加へて一ヶ月以上放置したる後濾過清澄せしむるにあり。

一四、酒酢製造

腐敗酒に等量の温湯を加へて稀釋し尙等量の種酢(清酢)を加へて蓋をなし桶の周圍を藁にて厚く包み其儘放置し時を定めて攪拌する時は夏は二週間冬は四週間位にて酢液となる。

一五、味噌製造

種類	大豆	麴	食鹽	水
原料				
田舎味噌	一斗	七升(麥)	八升	二升
江戸味噌	一斗	一〇升	四升	一升
赤味噌	一斗	二五升	五升	〇、六

白味噌

大豆 麴 食鹽 水  
一、二 三、 二、

(イ) 田舎味噌 大豆一斗をよく水洗し一晝夜水に浸し翌朝取上げ釜に入れ二三時間強く煮沸したる後漸次火力を弱め遂に餘温を以て一夜泊らしめ褐色を呈せしむ、翌朝取上げ春にて搗き殆ど餅状を呈する頃細破したる麥麴七升と食鹽水(食鹽八升水二升)とを投じ徐ろに搗きて充分に混和せしめ後仕込桶に移し手を以て密に壓し表面に紙を張り押蓋を置き其上に少許の重石を上げて放置し徐ろに醱酵成熟せしむ、凡そ八ヶ月乃至十二ヶ月にして成熟す、されど年久しきを経るに随ひ味噌の品質益々優良となる。

(ロ) 江戸味噌 先づ大豆を蒸熟し攝氏三十五度―四十五度に放冷し直に米麴を加へて春にて搗き後食鹽水(温湯にて溶かしたるを宜しとす)を注ぎて充分に攪拌し仕込桶に移し醱酵せしむること前者に同じ夏期は十日内外、冬期は四十日内外にして熟成す。

(ハ) 赤味噌 一名仙臺味噌 大豆を蒸熟して春にて搗潰し、味噌玉を造り乾燥せしむること四十日を經れば白にて搗碎し米麴食鹽水とを混じて仕込桶に移し、押蓋をなし放置すること二ヶ月再び之を取出して搗き直し、能く攪拌せしめたる後、元の仕込桶に入れ徐々に醱酵せしむ。



(二) 白味噌一名早味噌 大豆を蒸熟し火力を強めて熟したる後、急に取出して桶に入れ手早く摩潰し温度の攝氏七十度を下らざる内に米麴を加へて能く抱合せしめ食鹽の温液を注入して攪拌し其儘蓋をなし放置して醗酵せしむる時は凡そ三四日にして熟成す此味噌は甘味多し、雖食鹽の量少きを以て永く貯蔵すること難し。

#### 一六、納豆製造

大豆を充分に煮熟し其一定量を新藁にて造れる苞に入れ、麴室又は窖内に入れ温湯若くは炭火を以て室内を温め凡そ一晝夜間三十五度乃至四十五度の温度にて醗酵せしむる時け苞中の大豆は粘氣を帶び粒間に飴の如き粘質物を生ずるに至る之を適度として取出し販賣用又は自家用に供す、若し一層簡單に製せんとせば重箱に煮たる大豆を入れ切藁を上に乗せ蓋をなし一晝夜間炬燵に入れ置くべし納豆菌は藁に附着するものにして不溶解性の蛋白質をして可溶性となし消化に効あり。又納豆を食するには醬油を加ふるを常とす、初めて之を食する人は其臭氣を厭へども習慣となれば却て嗜好するに至る。

#### 一七、豆蒔し製造

大豆又は小豆を發芽せしめたるものにして野菜缺乏の季節に特に需要多し、白大豆の蒔しは長く五六寸にし小豆の蒔しは二三寸の長さに發芽せしむるに止る前者を長蒔と稱し後者をはかり蒔と稱す樽の底に小孔數個を穿ち之に砂二三寸の深さに盛り之に一晝夜間浸漬したる白大豆を一粒並べに蒔き藁を以て日光を遮り暗所に置き朝夕一回づ、温湯を注加すべし次第に根を生じ白色の莖を伸長し八日乃至十六日を経れば全長四寸乃至六寸に達し、白色の蒔しとなる丁寧に之を拔取り砂と種皮とを除き清洗したる後結束すべし。

#### 一八、豆乳製造

大豆を以て製す其性質成分及滋養の効能く牛乳に類似するを以て近來牛乳の代用として需要盛なり大豆を清水中に浸漬し夏は七八時間冬は二十四時間を経れば次第に膨脹す、これを石臼にて磨潰す石臼の下には受桶を装置し、上には水を少量づ、垂し込む装置をなし大豆を挽き易からしむるも適水多量なれば豆糜を稀薄ならしむ、次で豆糜を釜に入れ蓋をなし半時間程煮沸す此時焦付かざる様に文火にて徐々に煮沸すべし、次で木綿袋にて濾過すれば豆乳と粕とを分離すべし。

#### 一九、油皮製造

銅製の方形鍋に前の豆乳を盛り文火を以て熱し「食用黄」少許を加へ約一時間熱すれば薄膜を生ず尙十分熱すれば膜皮稍厚くなる此時竹串にて膜皮の下に挿入して引上ぐれば膜皮二つ折となりて懸垂す、之を亞鉛製の網に上せ炭火を以て徐々に乾燥する時は黄褐色の薄葉ミなるべし。

二〇、豆腐製造

豆乳の温度尙温かき内に苦鹽汁を三回に分ちて加へ能く攪拌し充分凝固せしめたる後豆腐箱に布を布きたるものに酌入れ之に充たし布の端を以て其上を被ひ押蓋を置き小石數個を上せ徐々に壓する時は豆腐を得べし。

二一、凍豆腐製造

冬日氷凍すべき天候を伺ひ生豆腐を薄き方形の切片となし、戸外に設けたる棚に板を乗せ切片を縦に並列し寒夜に曝して氷凍せしむ、一夜にして充分に氷凍せざれば翌夜も同様になす、寒氣不足なる時は夕方に至りて切片に水を注ぐことあり氷結したる切片は之を藁にて編みて連となし之を徐々に陽干せしむ、風強く急に乾燥する時は色黒き味の美ならざる氷豆腐を得べし、陽干し難き場合には氷結したる切片を温湯に浸漬すること凡三時間にして取上げ炭火を以て乾燥せしむ。

二二、蒟蒻製造

(イ) 薯を洗條し五六分の厚さに輪切り煮熟後竹篋にて薄く黒皮を剥ぎ春にて搗碎して糊狀を呈せしめ桶の中にて充分に捏ね凡そ半時間放置し以て粘氣を生ぜしめ之に石灰乳又は灰汁を加へて再び搗き淺き長方形の箱に入れて一定の形を造り釜中に投じて約一時間煮沸し、直に取上げ更に細切して水中に貯ふ。

(ロ) 蒟蒻粉を原料とする時は直に捏粉となして製す其法前と同じ

(ハ) 白瀧蒟蒻製造

之には一の器具あり之に捏粉を入れて石灰乳の沸騰上に齎らし之を壓搾する時は底部にある許多の細乳より捏粉は長き細線狀を呈し温湯中に垂下すべし。

二三、澤庵製法

四斗樽一本に對する配合量を示せば左の如し。

乾燥程度	食用時期	食鹽	米糠	干大根數
下	乾	一月	二月	八月
		二月	二月五合	七升
		三月	三升	七升五合
				百本—百五十本

中 乾 四月 三月 五合  
 五月 四月 四升 五合  
 六月 四升 五合  
 六升 五合  
 五升 五合  
 百五十本 百七十本

上 乾 七月 六月 五升  
 八月 七月 六升 五合  
 九月 六月 六升 五合  
 十月 七月 七升  
 十一月 七升  
 十二月 七升  
 五升  
 四升 五合  
 三升 五合  
 三升  
 三升  
 百七十本—二百二十本

(備考) 上乾は乾大根を結ぶも折れざる程に充分乾燥し、中乾は容易に曲げ得る程に下乾は僅かに曲る位に陽乾す。

先づ糠と食鹽とを丁寧ちんじんに揉合もみあせて混合し、其少許を清洗乾燥せる桶底に撒布して平かにし干大根の内太きものを一列並べ糠鹽を撒布して大根の間に充填じゆうけんし、層々斯の如くして大根の小なるものを上に漬ける様にして最上部に稍多量の糠鹽を散布して桶に充滿せしめ壓蓋おしがたを置き五六貫目の重石數個を上げて壓す、之を漬込ひたこと稱す、既にして鹽水の壓蓋の上うへに上るを度として重石を少しづつ、減じ鹽水の漏れざる様にすべし。

漬込の際澤庵の風味を良くする爲に茄子の鹽漬又は茄子の葉を少許漬込むことあり又浸物桶は陰所に貯藏すべし。

二四、奈良漬製造

白瓜は眞二つに割り中實を丁寧ちんじんに抜き内面に鹽を塗り、上に向けて二三時間陽干したる後、屋内に運入して放冷するを要し、茄子其他は甘鹽にて鹽漬しんじくしなし、一日間陽乾して放冷するを要す、酒粕は上等のものに食鹽を加へて貯藏す。二重底の桶の下底に食鹽を交へたる糠を三寸の厚さに敷き中底を置き酒粕を投入し材料を漬込ひたこむべし、而して上面を手にて壓し蓋をなし輕き壓石おしいしを置き約一年を経れば酒粕を取替へ其後二年を経れば食用に供すべし。

二五、干瓢製造

生顆せいかくを清洗し大なる俎なたいたの上に置き蒂部及び果底部を切棄て殘部を幅八分内外の輪切わまぎとなし心を除き輪の内側に皮引と稱する小匏こかたを當て厚さ五厘一分に削り成るべく切斷せざる様長き紐狀をなさしめ外皮に至りて止む、之を長さ七尺に切揃へ横架よこかせる竹竿二本に跨またけ架かけ陽干すべし、晴天なれば午後三時頃に製了し翌朝に至り二百匁を一束ひとばみなし、屋外の庭に擴けて陽乾す、之を地干と稱す、試に

干瓢一本を撚り手を放ては急激に撚るは乾燥の十分なる微なり之を度として一定の束となす。

二六、大根の切干製造  
干切干、上切干、及蠶切干は切り方何れも相同じ只、大根突と稱する器具の目を異にするのみ、即ち干切干は幅三寸七分に四五の目を有し、目齒の高さ一分三厘の大根突を用ひ。上切干は二十五目を有し、目及の高さ二分のものを用ひ蠶切干は同じく十八目を有し目及の高さ二分五厘のものを  
用ふ。

二七、甘藷切干製造

(イ) 生切干製法

清洗したる原料を薄く横に切り之を筵に擴け充分に陽干し俵に詰めて貯藏す主として飯料又は酒精製造に用ゐらる。

(ロ) 蒸切干法

清洗したる藷を竹籠に盛りて大釜の沸騰中に沈め、上面二三寸に湯の及ぶ様にして煮熟し後取上げて放冷し、外皮を剥ぎて陽干し稍固くなれる時縦に薄く切り、簀上に並べ四五日間陽乾し、其彈性を

帯び來り龍甲色を呈し試に二つに折り曲ぐるも皸裂を生ぜざるを度とし俵又は箱等に收め、半ヶ月放置すれば乾燥適度となり表面に白粉を生ずるに至る、主として間食用料理用又は製果用に供せらる。馬鈴薯切干も甘藷切干に等し。

二八、白柿製造

白柿は無核、蜂屋、西條等の如き大形種を原料に供す。

白柿を製するには柿を枝の儘に採集し、數日間貯藏して澁離れを行ひ、丁寧に皮を剥き果枝を薬繩に挿して日當りよき軒下等に吊し乾燥せしむること二週間に及べば澁味全く消滅し果肉膨軟となりて大に甘味を増すに至る之を烏柿といふ。

之を更に十日許り陽乾したる後、箱に薬を敷きて其上に一面に並べ又薬を被ひて再び之を並べ斯の如く層一層柿を並列して蓋をなし二週間の後一旦陽乾して又箱に藏す、斯くして果面全く白粉を以て被はれたるものは即ち白柿なり。

二九、醜柿

香柿は西條、衣紋、蜂屋、核無、新平種等を良とす。

黄赤色になりたる澁柿を攝氏四十度内外の温湯中に約一晝夜間浸漬して其澁味を除くものにして製造中菓を以て桶の周圍を包み、又は時々温湯を添加して冷却せしめざるを要す、若し帶部に尙澁味存する時は陽光に當つるを可とす。

又他の一法は澁柿を酒氣未だ脱せざる酒樽に入れ、一週間密閉し置く時は澁味全く消失して甘味を生すべし、是即ち樽柿と稱するものにして多くは衣紋柿を用ふ。

三〇、柿澁

柿澁に用ふる原料は可成小形種の澁味強き小澁柿、君達子等の未熟なる青柿のみを選び白にて搗き碎き桶に入れ水を注ぎて一二日間放置し更に布袋に移して汁を搾取り後之を約半年間桶又は甕の中に密閉して製したるものを上澁とし其残滓より製したるものを二番澁といふ。

三一、梅干

適度に熟したる梅實を一晝夜清水に浸したる後果實一斗に對し食鹽二升五合——三升の割合を以て混じ五日乃至一週間重をなし置けば多量の梅酢を滲出すべし、此時梅實を取出し日光に晒して適度に乾燥せしめ、梅酢には紫蘇の葉を入れて色をつけ之に乾燥したる梅實を一晝夜浸し翌朝取出して

又乾燥し夜に入りて再び浸漬す、斯くすること數回に及べば美麗なる赤色を呈すべし、之を樽の中に收めて貯ふ、此梅果を一顆づ、紫蘇の葉にて包みたるものを紫蘇巻と稱す。

三二、干葡萄

之を製すべき葡萄は全房一齊に成熟し且果皮厚く味甘美なるものを選ぶべく秋季降雨少き地方にては日光乾燥によりて製造するここを得れども一般には焙爐の如きもの、上に金網を置き之に葡萄を房の儘上せ文火を以て熱し、屢々反轉し、果皮收縮して皺を生ずるまで乾燥するなり若し甘味強きものを製せんと欲せば葡萄の房を取り橄欖油を滴下したる湯中に投入し果皮縮皺を生ずるに及びて之を取上げ暫く陽乾したる後蜂蜜の煮液中に投じ後取上げて陽乾するにあり、干葡萄は乾燥十分に於て果皮白色を帯び其縮皺色澤よく整ひ甘味強く芳香を有するものを優良品とす。

三三、ジャム製法

果物の種類によりて製法を異にすれども大抵大同小異なり充分熟したる果實を用ふべし、其法、須具利、葡萄の如き漿果類は果柄を除去し苹果、檸檬等の仁果類は銀製の小刀にて皮を剥ぎ心を去りて適宜に切斷し、杏、桃等の核果類は核を去りて二分し、然る後之を水にて洗ひ水氣を切りて玻璃鍋に

入れ水を加へて煮沸し、柔軟となりたる時一旦之を他器に移し潰して糜狀若くは粒狀となし再び鍋  
た入れ舍利別或は砂糖を加へ絶へず木製の匙にて攪拌しつ、煮詰むるものにして果物の種類により  
ては砂糖を混する前一度糜汁を濾過するものあり。

砂糖を混するに果物の甘酸に應じて其量を異にす凡そ左の如し。

須具利、房須具利 一斤に付 砂糖九十匁

椴梲 桃 一斤に付 〇九十匁

葡萄(果肉の濾過液) 三合に付 〇八十匁

莓 一斤に付 〇二斤半

三四、ジェリーの製法

果實は充分熟したるものを用ふること前者に同じ。

ジャムと同一の方法により製したる果物を釜に入れ、苹果、椴梲等大形のものには果物五升に對し水  
二升五合、桃、李の如き果物は五升に對し水二升を加へ又須具利、葡萄等の多汁のものは殆ど水を用  
ふることなく果肉の崩る、まで徐ろに煮熟したる糜汁を篩及びフランネルを以て濾過し之に砂糖を

混和して煮詰むるものにして其間絶へず攪拌しつ、泡沫を除去するを要す。

砂糖の混和量は果物の種類によりて一様ならず凡そ左の如し。

苹果 (果汁) 三合に付 砂糖 一斤

須具利、椴梲、葡萄、李(果汁) 百匁に付 砂糖 百匁

莓 (果汁) 一斤に付 砂糖 百三十匁

三五、蕃茄エキス及びソース製法

能く成熟せる果實を沸湯中に投入し、約五分間の後直に引上げて外皮を剥き篋又は篩の中に徐ろに  
壓潰しつ、濾過し濾液は再び布袋にて濾過し其濾液は陶製又は瀬戸引鍋に入れ文火を以て焦付かざ  
る様に徐ろに攪拌しつ、煮詰め、泡沫を掬ひ去り適當の濃度に達したる後更に布袋にて濾過し壘に  
入れ能く放冷せしめる後、栓をなし再び加熱し充分之を殺菌したる後、栓の部分に封蠟又はバラフ  
インにて被覆し以て貯藏に堪へしむべし、之を蕃茄エキスと稱す。

蕃茄ソース製造の原料

蕃茄エキス一升、牛酪三十匁、砂糖二十五匁、胡椒八匁

清酢又はビネガー四合 食鹽少許

先づ牛酪砂糖胡椒を混和し、文火にて十分乃至十五間煮熟し、之に酢食鹽を添加し温度を高めて二三分間煮沸したる後、鍋を下して放冷し之に蕃茄エキスを加へ充分攪拌す、煮沸長きに過ぎ又は温度高きに失すべからず、放冷したるものは塩詰となす、往々ソースと共に玉葱、胡蘿蔔、芥子を加へて濾過す。

○栗(九里)より(四里)うまい十三里。

○花も實も一度に瓜の盛りかな。

○瓜は本成り茄子は二番成 (採種)

○菜種の十七大根の老女 (採種)

○蕃茄のある家に胃病なし。

○蕃茄畑の傍で醫者を開業すべからず。

○茄が出れば醫者は赤くなり大根が出れば醫者は青くなる。

○蕃茄の消費高は文明の尺度。

○蕃茄は三つ丸呑みにせなければ味が分からぬ

(二) 畜産物加工製造

一、鹽豚製法

ポンプの尖端に附着せる小針を肉の各部數個所に挿入して鹽水を注入す、然る時は鹽水は壓力を以て肉中に入る、次に各片の外面に食鹽と硝石とを撒布し臺上に積重ねて石を以て壓し夏は十二時間冬は廿四時間放置し後取出して内面より食鹽汚物を拭去り次に清潔なる桶中に適量の肉片を投入し浸漬用の鹽水を充たし一週間の後、新鮮なる鹽水を交換し充分に蓋をなして貯藏す熟練なる製造家は能く七八年間の貯藏に適する鹽豚を製す。

二、腸詰製造

腸詰(ソーセージ)は牛豚の腸管に細碎したる畜肉内臓等を詰めて製したるものなり。

腸管は豚の小腸を適宜の長さに切断し裏返して能く洗ひ、石灰水に浸漬して脂肪質を掻き落し薄膜の透明なるものとなし之を鹽水中に浸漬し置き必要の場合に取上げ能く洗ひて製造に供す。詰込むべき残肉は切屑肉、頭、顔、鼻、耳、舌、内臓等の肉より成る、混合材料は一貫目に對し小麥粉一斤胡椒四匁砂糖十六匁、干薑、肉桂各一匁を混合す、尙着色と貯藏力とを増す爲に左の混合物を

加用することあり、其用量は肉百斤に付四十匁内外とす。

硼砂七十一斤 硼酸十斤 食鹽十八斤 亞硫酸ソーダ一斤

原料肉を肉挽器にて二三回反覆して細挫し、之に混合材料を加へて能く混合し、次に之を腸袋に詰込み適宜の長さに兩端を縛し、之を燻烟すること恰も燻肉製造の如し。

又之を燻肉せずして油にて揚げ食用に供す、此方法による時は混合物に根菜類を剉込み、揚物となす時、針にて無數に突刺し孔を穿ち置くべし、然らざれば揚物となす場合に内容膨脹して破裂することあり。

### 三、畜皮製造

畜皮とは家畜の皮を毛の生じたる儘、鞣したるものにして敷物又は衣料として需要多し、

先づ原料を洗滌液（自莢の煮汁に藁灰の汁を等分に加へて製す）に浸し數回丁寧洗滌して脂肪分汚物等を去り次で清水を以てよく洗ひ特に表面の毛間を洗滌し、之を戸板に裏面を上にして張り付け皮を充分に引延ばし隔日に表裏を互交に陽干すべし、明礬及び樟腦を撒布して乾燥終れば裏面を浮石にて摩擦し脂肪組織等を除き石膏の粉末を撒布して能く揉み之を柔軟ならしむべし、表面の毛はアルセ

ル石鹼の稀液を以て清拭し後骨油を以て光澤を生ぜしむべし。

### (三) 罐詰法

材料を鐵葉製の罐に詰めて之を密閉し外氣を遮斷し更に高熱にて加熱殺菌し以て貯藏に堪へしむるにあり、罐詰は又製法によりて脱氣罐詰、含氣罐詰に區別す、前者は罐詰を熱して内部にある少量の空氣を膨脹せしめ、直に錐にて孔を穿ち之を噴出せしめ急に其孔を密閉したるものにして所謂瓦斯拔を施したるものを云ひ、後者は加熱殺菌のみにて瓦斯拔を行はざるものなり。

#### 一、水煮製

内容物即ち材料を鹽又は鹽水と共に罐詰となしたるものをいふ。

#### 二、味付製

内容物を調理し醬油、砂糖等にて味付となし直に食用となし得る罐詰なり。

- (イ) 大和煮又は甘煮 牛肉の大和煮 白魚の甘煮等の如し。
- (ロ) 蒲焼又は照焼 鰻の蒲焼 鯛の照焼等の如し。
- (ハ) 佃煮 白魚の佃煮 海苔の佃煮等の如し。



(ニ) 甘露煮又は舍利別煮 桃の甘露煮 金柑の佃煮等の如し、  
 (ホ) 味噌煮 鯛の味噌煮 松茸の味噌煮の如し、

三、油漬製

内容物を油にて茹で之を罐に入れ尚油を注入して罐詰となし、瓦斯抜をなさざるものをいふ、罐の油漬、鯖の油漬等の如し、油は橄欖油、棉實油等を用ふ、

四、醋浸製

内容物を調理し酢及少量の砂糖香料等を加へ罐詰となしたるものをいふ酢は油と同じく貯藏力強きものとす、鯖の醋漬製、牡蠣の醋浸製の如し、醋は上等品を用ふ、

五、砂糖漬製

内容物を砂糖にて調理し又は糖藏したるもの或はジャム、ゼリー等を罐詰となしたるものをいふ

(四) 罎詰法

内容物は品質最も優良なるものを選出し決して不良の品を用ふべからず、例へば果實の如きは未熟過熟、損傷のものを用ふべからず之等の内容物は何れも調理若くは製造したる後罎詰となすを法とす、而して罎に入る、前には必ず煮沸し尙未だ温かき内罎に充たすべし。

一、容器の殺菌

先づ大なる鍋に新らしき厚き西洋手拭を敷き其上に罎を入れて破損を防ぎ次に冷水を罎の隠る、ま  
 で入れ沸騰點に達するまで熱すべし、罎は内容物の整ふるまでは必ず湯中に入れたる儘に置くべし  
 密閉材料たるゴムは用ゆる際に沸湯中に少時間浸すべし、

二、罎詰法

罎を取上げ水分を悉く滴下せしめ温かき内容物を溢る、迄に充たし殺菌したる温かき栓を罎上に置き力を強めて巧に押し水平にして曲らざる様注意すべし、暫時其儘に放置し稍冷却するに及び、罎を倒にして二十四時間放置し、然る後罎を元の如く立て之を検し若し液の少量にても滲出せるものは猶豫なく罎を開き最初より罎詰法を繰返すべし、此等の注意を忠實に實行する時は何等の防腐劑又は貯藏劑を用ふるを要せずして安全に諸種の食品を貯藏するを得べし。

○百姓の秋大名。(コレデハイカメ)

○厨房肥ゆれば財囊瘦す。

- 猫が肥ゆれば臍節が減る。
- 飲むに減らす吸ふに減る。
- 悪妻は六十年の不作。

### 第二節 藁細工

#### (一) 細工用藁の選擇

- 一、糯藁は硬藁に比して其質軟く纖維強靱なり。
- 二、水稻は陸稻に比して纖維強靱なり
- 三、藁細長きものは數本を合せ使用するに便なれば細工用として可なり。

#### (二) 藁細工の一般的注意

- 一、藁細工は塵埃の生じ易きものなれば豫め之を防ぐの工夫をなすべし工場の子障子は可成開放して通風採光に注意すべし。
- 二、藁細工は座業を主とすれば姿勢の亂れ易きものなり注意して規律的に端正に従事すべし。

- 三、藁を使用すれば手指の荒る、こと多し故に豫め之等に對する用意あるべし。
- 四、鎌其他小形の器具は藁屑中に紛れ易きものなれば器具の置場所を定めて之を防ぐべし。
- 五、作業中藁を濕さんが爲に唾液をかくるとあれども衛生上作法上共に宜しからず淡水を用ふべし
- 六、材料を粗末に取扱ふべからずこれ整理上よりも又努力經濟上よりも宜しからざることなり。
- 七、材料は必ずしも稻藁なるを要せず地方により草、木皮纖維又は麥稈等を用ふる等工夫すべし。

#### (三) 藁細工の種類

- 一、依繩、太繩、細繩、釣瓶繩、荷繩、等何れも二子繩三子繩合せ繩あり右撚繩、左撚繩等あり。
- 二、履物——草履、草鞋（普通草履、足中草履）雪靴（藁足袋）等あり。
- 三、畚もつこ類——畚、土畚、穀入畚、犁刀壁入、樵道具入、藤畚もつこ（土工用、擔もつこ）等
- 四、依蓆類——吠、依、棧依（内依、外依）蓆、蓆、物干蓆、吠用蓆、包裝用蓆、皆川蓆等
- 五、蓆類——蓆、腰蓆、牛馬の蓆等
- 六、畜用具——牛馬の腹帶、牛の尻がひ、胸がひ、牛馬の口袋、牛馬の面がひ、牛鞍、牛馬沓等
- 七、臺所用具——鍋敷、鍋摺、飾櫃入、皿入、茶碗入等

八、雜具——蓆、切蓆(洗蓆)柄蓆、手蓆、苞、蓆、蓆袋等

- 雨にぬれ風に吹かれてあらかねの土掘る身こそ心安けれ。
- 豐あしのふか野が原か田となして食を求めて苦勞樂しさ。
- 世の中に羨ましきは山里のことなし草の庵なりけり。
- 蒔き植えつ時に耕し耘りつ實のり待つ身は樂しかりけり。
- へつらひて富める人よりへつらばで貧しき身こそ心安けれ。
- 明日もまた朝とく起きてつとめばや窓にうれしき有明の月。
- 上々も之に及ばず我々が働いて食ふ飯のうまさよ。
- 耕しや五石の粟の主人貌。

### 第八章 家政に關する事項

#### 第一節 農家食物調理法

一、冬瓜の風呂吹

冬瓜を二寸五分位に切り、皮を剥ぎ角形に切りて二十分間程湯煮して柔になし極めて熱き儘を椀に盛り上より裏漚したる胡麻味噌を注ぎて出すべし、又西瓜を風呂吹となすも可なり。

二、冬瓜の葛餡掛

冬瓜を適宜に豎に切り皮を去り角形に切りて能く洗ひ鍋に投じ煎出汁に醬油を加へざつと煮て椀に盛り葛溜を注ぎて食す、味噌汁にて煮るもよし。

三、苦瓜の煎煮

若き苦瓜を取り能く洗ひ輪切となし胡麻の油にてよく煎り之に砂糖と味噌を加へて煮るなり、少しく苦味ありて尤愛すべし、又全熟すれば生食すべし。

四、南瓜羹

全熟したる南瓜を取り能く洗ひ細く切り皮を剥ぎ湯煮して柔かくなりたる時、箆に上げ水氣を去りて後裏漚に掛け鍋に入れ砂糖と鹽とを抄じて煮解したる寒天を加へて煉り炭火に掛けて煮詰め鍋を下して鐵葉箱に流し入れ水中に浮かして冷し固まりたれば箱より板の上に出して切るべし。

五、揚南瓜

南瓜を能く洗ひ角形に適宜に切り鍋に投じ能く煮上げて皿に取上げ汁氣を去り後、小麥粉を水にて解き白砂糖を加へ掻き交ぜたるを衣につけて胡麻の油を煮立てたる中に投じてよく揚げ皿に紙を敷きたる上に取置きて油を乾かすべし。

六、南瓜の田樂

南瓜を茹で、竹串に挿し程能く焼けたれば胡麻油を沸騰せしめて裏表より塗付け遠火にて焼き乾きたれば砂糖、味噌或は蕃椒味噌をうすく塗り付けて炙るべし。

七、南瓜餅

完熟したる南瓜を取り細かに切りて米の粉の捏ねたるを加へてよく蒸し臼に投入して搗くなり、又熟せざるものを取り薄く刻み鹽にて揉み清水にて堅く搾り三杯酢に浸して食するも可なり。

八、茄子の鵝燒

茄子の皮を剥ぎ輪切にして竹串に挿し半焼けたれば菜種油又は胡麻油を裏表に付けて焙り味噌に味淋と砂糖を摺り合せて煮立てたるを塗りつけて再び炙る時は極めて味美なり。

九、茄子の魚生

稚茄子を取りよく洗ひ蒂の處を去り丸の儘茹で之を板の上に置き上より軽く壓石を掛け平たくなる様に暫く置きて取出し豎長に魚生の厚さに作り酢味噌を更に一かたまり中に置き之を平になして其上に右作りたる茄子を揃へたる儘庖丁にて揃ひて盛り出すべし。

一〇、茄子の卸汁

茄子の皮を去り水に浸し置こと三十分間にして取上げ二つに割り山葵卸にて摺卸し煮出汁に投じて再び煮立て砂糖と醬油にてうすく味を付けて食すべし。

一一、蕃茄の三杯酢

全熟したる蕃茄をとり頭より熱湯を注げば容易く其外皮を剥ぎ得べし、之を横に薄く切りて鹽又は胡椒を掛けて食すべし、之に酢、醬油、味淋等を加へて食すれば味尤も良し、

一二、葱の田樂

葱の白根を適宜に切り串に挿し胡麻の油を塗りて焼き海苔を揉み、砂糖味噌に合せ塗付けて再び炙るなり。

一三、獨活の白煮

獨活の皮を剥き水に浸して「アク」を去り醬油に味噌を加へて煮汁を製し之に獨活を投じてざつと煮上げ鍋の煮汁を按排よく煮詰て右の獨活を再び投入し又經節を薄く削りて加へ少し煮立て、鍋を下すべし。

一四、獨活の味噌漬

獨活を日蔭干にし少しく柔かになりたるを適度こして味噌に漬込み二三週間を経て食する時は味宜し、又酒粕にて漬けるも芳香頗る高し、或は糠味噌漬となすも可なり。

一五、紫蘇の實の味噌漬

實の半熟したるを摘取りよく洗ひ水氣を乾かし新しき白布にて作りたる袋に入れ之に細かく刻みたる生姜を混入するも宜し、かくて鹽押となし或は梅酢に漬け込み、或は砂糖醬油にて煮染おくも味宜し。

一六、洋芹の調食

其皺縮して美麗なる嫩葉を茹でて煮食し或は「ナマス」となし或は羹汁に用ひるも美なり。

一七、石刁柏の胡麻和

嫩芽を摘採しよく洗ひて十本位を把にし鹽少量と共に熱湯に投入し、柔軟になるまで煮るなり、然る後あけて把を解き皿に移し胡麻味噌を付け又は和へ或は肉と煮或は油揚と共に煮食するもよし。

一八、甘藍の調食

球葉を食用に供するものにして葉球を取りよく洗ひ四個に切り之を鍋に入れ水を充たし沸き冷水に晒し然る後醬油にて肉と煮食し又は油揚と煮るも宜し、或は三杯酢を注ぎて食するも可なり、或は甘藍を其儘四斗樽へ普通の菜類を漬るに同法にて七八合鹽にて漬け凡そ一ヶ月を経過すれば蓋を開き能く洗ひて砂糖醬油を注ぎて食すべし味頗る宜しきものなり。

一九、花椰菜の調食

花を莖の儘摘取り茹でて細く切り酢、醬油、味淋の三杯にて食す、或は牛乳及び牛酪を加へて煮食するも宜し、又酢と芥子粉を加へて煮上げるも可なり。

二〇、大根餅

大根を洗ひ細かく切りよく茹で固く搾り米の粉又は小麥の粉を熱湯にて捏置き之に右の大根を混合して蒸籠に盛りて蒸し上げ後臼に投じて搗けば餅となるなり。

二一、蕪菁の千枚漬

蕪菁を薄く輪切となし鹽を振掛け瓶に漬け壓石を置き浸出鹽水を去り別の鉢に移し丸の儘、蕃椒を挟み酢を注加し暫時其儘こなし浸漬するを待て四折り又は丸切りとなし昆布にて結び食料に供す、又切干となし久しく貯ふるも宜し。

二二、胡蘿蔔の白和

胡蘿蔔の皮を去り二寸許に細く切り少量の鹽を加へて茹で之に豆腐を摺りて和へるなり尤も砂糖醬油にて下煮をなせば味ひ宜し。

二三、胡蘿蔔の羊羹

上品にして色澤宜しき胡蘿蔔の皮を剥ぎ卸金にて摺卸し之を鍋に投じ砂糖と心天を加へ製すること普通羊羹に異ならず又罐詰となすも宜し。

二四、甘露兒の蜜漬

能く洗ひたる甘露兒に熱湯を注ぎて放冷したる後、箆に上げ水氣を去り磁壺に蜜を入れ置きたる中に右の甘露兒を投入して蓋を爲し三十日を経て箆に盛り蜜分を滴し砂糖を衣となして再び右の壺

に入れ密封して貯ふべし。又甘露兒は味噌漬或は酢、醬油、味淋酒等を調へて生食するも甘味あり。

二五、天門冬の砂糖漬

其新根を掘りよく洗ひ沸湯中に浸漬し冷却して中心の筋を抜き去り二時間程稀灰汁に浸して苦味を去り箆に上げ水氣を去り鍋に入れ糖汁を注入し文火にて漸次煮詰め壺に移して冷所に貯ふべし。

二六、甘藷の饅頭

甘藷を生にて卸し小麥粉を少し加へ捏ねて小豆餡を入れ饅頭の如くに作りて蒸すなり。

二七、甘藷羊羹

甘藷を洗ひ皮を去りよく蒸して摺鉢に入れ混棒を以て丁寧摺潰し布にて濾し滓を去り煮解きたる干心天を投入し砂糖少量を加へ文火にて煮詰むるなり又甘藷を生にて卸し之を煮立て布にて裏濾して製するも宜し。

二八、里芋の田樂

芋を洗ひ小形の物は其儘大形のものは二つ又は四つ割にして水に浸し之を鍋に取り水を加へて茹で串に貫き一度焼きて木の芽を投じて摺りたる甘味噌をつけ更に味噌の乾く迄炙り好みによりては少

し蕃椒シキウカシを加ふるも可なり。

二九、馬鈴薯ジャガイモの餅

薯を洗ひ皮を去り水に浸して「アク」を抜き鍋に取りて茹で筋に並べて冷し少しく温度ある時白に入れてよく搗く時は餅もちなる之を丸め餡あん又は砂糖豆粉等を衣けて食するなり。

三〇、薯蕷イモ汁

薯を洗ひ山葵卸ヤマバイラクシにて卸し摺鉢にて摺り鶏卵を交ぜ別に白味噌を摺り裏漚うしろに掛け鍋に移し經節を充分に入れて煮立て右の摺薯すりいもに少し宛加へて摺り延ばし熱き内に飯にかけて食す、又煮出汁に醬油を按排よく差して用ふるも宜し、薬味やくみに海苔又は卸山葵を添へるも宜し。

三一、薯蕷イモの饅頭まんじゅう

薯の皮を剥ぎ生にて摺卸すりおろしよく搗潰つぶして手の掌ひらに延べ餡あんを包み「ジョタン」に掛けて蒸し製す。

三二、菊芋キクイモの三杯酢さんぱいす

芋を洗ひ外皮を剥き之を細く刻み三杯酢にて食す、或は温灰ぬるばいに埋め焼芋となし又は切干きりばせとして後煮食するも可なり。

三三、百合ちよん根の油揚あぶらあげ

百合を洗ひ水分を乾し一片宛に剥き四五枚づ、麵粉こを醬油にて解きて衣えみなし胡麻油又は菜種油にて揚げるなり。

三四、蕓あぶらの鹽漬しほづけ

蕓一斗なれば鹽二升之に生姜しょうがの葉の上に置き壓石おしいしを掛け水充分に上りてより三十日過ぎて取上げ二日間乾し砂糖を煮詰て漬込つけこむなり或は酢すに少し蕃椒シキウカシを加へて漬おくべし。

三五、筍たけのこ卷

筍をよく茹でて二つに割り節を去り砂糖と醬油にて少し味をつけ布巾の上に並べ葛くわの粉を撒布して又其上へ筍を並べ、葛粉くわかんを振違ふりかへに並べて堅く巻き櫃かま又は胡麻油にて揚あげ小口より切りて皿に盛り出すべし。

三六、慈姑くわらの油揚あぶらあげ

慈姑の皮を剥き水にて洗ひ卸金にて卸し小麥粉を調和して適宜に丸め平にして胡麻の油にて揚げるなり。

三七、慈姑の煎餅

慈姑を適宜の厚さに輪形に切り胡麻油にて揚げ別に砂糖に少し水を加へて煮詰め之に前の慈姑を投入し暫く置て取出し乾かして用ふべし。

三八、山葵の粕漬

山葵の莖又は小根共細かく切り熱湯を注ぎ温度の冷へざる内に鹽を加へたる粕に漬込むべし、又酢醬油及味淋の三種を注加するも可なり。或は適宜に切り鹽にて揉み、青綠色の水を除去して瓶に入れ酢と砂糖を加へて漬け香味の更に抜けざる様密封して暫く其儘置きたる後食すべし。

三九、焼椎茸

生椎茸を少時水に浸し取上げて水を切り竹串に挿し鹽を薄く付けて炙るなり、又椎茸を紙に包み水に投入し絞りて温灰中に埋めて焼くべし。

四〇、焼松茸

椎茸の如く松茸を紙に包み、水に投じ直に引上げ水を絞り温灰中に少時埋め焼にして好き時分に取出して水に入れ紙を除き細く裂きて柚酢に醬油を加へて柱ぐべし、又松茸を鐵網に載せて焼き適宜

に裂き之に鹽、砂糖を柚酢に調和し上より掛けて出すべし、

四一、松露の旨煮

松露を泔水に浸し之を鍋に投入して味淋、醬油に砂糖を加へ文火に掛けて煮食す、又は鳥肉の吸物に取合せるもよし。

四二、櫻花の鹽漬

鹽一升に清水一升の割りに入れ、煮沸し冷えたれば梅酢を加へ花の咲きたる花房を摘取り壺、瓶に入れ右の鹽水を注ぎ入るべし、又半開の櫻花を摘取り煮返したる鹽水に漬置くも可なり。

四三、櫻花の砂糖漬

重瓣なる蕾既に開かんとするを摘採り笊に盛り沸湯を注ぎ水氣を去り鍋に砂糖を入れ煮溶かして前の蕾を投入して煮沸し糖汁よく透染するを適度として取上げ糖液を切り罐中に入れ白糖を撒布して密封すべし。

四四、梨子の甘露煮

砂糖に少量の水を加へ文火にて漸々煮沸しこれに梨子の軸を去り皮を剥きたるものを入れ再び文火



にて煮詰むるときは味佳美なり。

四五、林檎の天麩羅

熟果を取り皮を剥き一顆を八ツ切にし果心を除き砂糖汁にて煮上げたる小豆餡を包み若くは砂糖味噌を包み何れも小麦の粉衣を掛けて天麩羅となす時は其味極めて美なり。

四六、棗の調製

熟果は味甘く生食するも佳物なり、又砂糖漬となして茶果に供す又或は半熟なるものを取り瓶に入れ暫く蒸し一日乾し(但晴日を選む)樽に入れ密閉し置くべし。

四七、柿の羊羹

吊柿の核子を抜き播鉢に投入して能く播潰し、絹篩にて濾し干心天を加へて煮詰ること他の羊羹を製するに異ならず、尤も焦付き易きが故に注意すべし、砂糖又は飴を加ふるを最佳とす、例へば柿子三百匁に砂糖三斤小豆一升、干心天三本の割合にするが如し。

四八、柿子の切干

蒚柿の全熟したるを取り外皮を剥き二つに割り核子を去り適宜の厚さに切り莖にうすく擴け日光に

乾すこと数日にして肉堅くなりたる時、紙袋に入れ空氣の流通よき所に釣し置き又は瓶に砂糖を加へて貯ふべし茶菓子の代用として上品なるものなり。

四九、山椒の鹽漬

半熟の果を取り一晝夜水に浸漬して苦味を去り水氣を乾し、鍋にて一度沸煮したる鹽水を加へて漬込むべし、或は梅子と交せて漬る時は兩方とも美味を得るなり。

五〇、栗の羊羹

蒚皮を去り能く茹で播鉢に投入して摺潰し水にて緩め裏瀝にかけ次に煮溶かしたる干心天に砂糖を加へ右の栗に混合し、攪拌しながら焦け付かざる様に煮詰めて流し箱に入れ冷却後箱より取出すべし、又晒し小豆餡を少し加ふれば上品を得るなり。

五一、柚子味噌

完熟したる柚子を取り蒂の上五六分を切りて蓋となし果中にある中身を抜きて空虛とし其中身を摺りて味淋と味噌を加へ之に胡麻、胡桃、生姜等何品にても好物を加へ掻き合せ右の柚子に詰め蓋を載せて靜かに炙り柚子皮の大抵焦るに至り味噌湧出するを適度として食すべし、又味噌に柚酢を入れ

或は鶏肉鶏卵等を加へ少し味淋を入れて煮るも味頗る佳美なり、又鶏肉の代りに鯉節を削りて用ふるも宜し。

五二、鯉の濃醬油煮

鯉の生きたるを頭去り鱗の間より筒切にし苦腸の潰れぬ様に取出し能く洗ひ頭を割り尾を切り次に味噌を挿鉢に投入してよく摺り水を加へて裏漚に掛け鍋に移し右の鯉を入れて充分煮上るなり。

五三、鯉の活作

鯉の活きながらを傷げざる様腸を出し魚の肉をすき取り皮を剥き鱗に切り之を前に肉をすきたる上に乗せ魚の皮を手際よく覆ふて皿に盛り出すべし。

五四、鮎の甘露煮

鱗と腸を去りよく洗ひ串に挿し、白焼にし之を湯に味淋を加へたる汁に入れ、暫く文火にて茹で而して少量の醬油と水飴を好き按排に加へ再び煮沸して鍋を下すべし、又鯉、鮎は片身に卸して味噌に宜し。

五五、鮎の昆布巻

小鮎の鱗と腸とを去り、水に投じてよく洗ひ串に挿し焼上げたれば串を抜き一本毎に昆布に巻き味噌の薄汁を製し、文火に掛けて煮詰めること汁氣なき程にする時は骨頭軟かくして味ひ佳良なり、又砂糖醬油にて煮上るも可なり。

五六、鮎の雀焼

小鮎の腸を去り背開きにして竹串に貫き山椒醬油をつけて再び遠火にて炙るべし。

五七、鰻の蒲焼

鰻を割きて骨を抜き竹串に挿し炭火にかけ鉢に水を入れ四五度も之に投入して焼く時は肉は美麗なる黄色を呈す、之を温かき内に味淋醬油又は山葵醬油にて食す、又右の汁を附て再び焼くも宜し又入飯となすも可なり、或は鰻茶漬も味宜し。

五八、鯰の蒲焼

鯰を片身に開き骨を去りて適宜に切り竹串に挿し味淋と砂糖、醬油を調和したるを附け焼くこと再三に及ぶべし、又鯰を竹串に挿し之を蒸し附焼にするも宜し、又鯰は皮を剥きて魚鱈をなすも可なり。

五九、泥鰯汁

泥鰯を清水に入れ置きよく泥を吐かせ而して笊に揚げ味噌汁煮立ちたれば又鯉節を十分に加へサ、ガキ牛蒡と右の鰯を人れ煮沸して碗に盛り粉山椒又は柚子を卸して添へるも宜し。

六〇、火取泥鰯

泥鰯を洗ひ味淋に投じて酔しめ之を蒸し鰯の白くなるを適度とす、次に味噌を摺り鯉節の煮出汁にて延ばしざつと煮立て右の鰯と茹でたるサ、ガキ牛蒡と一緒に碗に盛り前の汁を上より注ぎ山椒の粉を掛けて出すべし。

六一、田螺の味噌焼

田螺をよく洗ひ煮湯にて茹で竹串に貫き木の芽又は金柑など摺り込みたる味噌を塗りて焼くべし、又少し砂糖を加ふるも可なり。

六二、鶏肉の煎揚

鶏の肉を庖丁の背にてよく叩き鹽胡椒等を交ぜ、又小麦粉を少し加へて煉り交ぜ、牛蠟を引きたる鍋に投じて煎り焼くなり、取合せには馬鈴薯の油揚又は蕪菁を用ふるも宜し。

六三、鶏肉の汁煮

鶏肉を細かく切り味淋に浸し、置き大根の輪切及葱等を附合せにして鍋に投入し、砂糖醬油を按排よく加へて煮沸して右の鶏肉を入れて煮上げるなり。

六四、鶏肉羹汁

牛肉或は鶏肉を細かに刻み、之に水を入れ文火に入れ漸次火氣を盛にして沸騰せしむること二十分間の後布袋にて其残滓を濾し少量の鹽を和し、鶏卵焼の類を細片の霰又は花形に切りたる者少量を加へて製す。

六五、鶏卵蒸

茶碗に魚鳥の肉と銀杏椎茸等を入れ鶏卵を解き鯉節を味淋と味淋醬油を按排よく調和して右の品に注ぎて蓋をなし蒸籠に並べて蒸すなり。

六六、家鴨鍋

家鴨の能き肉を切り竹串に挿し遠火に掛けて炙り焼豆腐蒟蒻を附合せ、砂糖醬油にて煮染るなり。

- 方領を今日も干したり本堂の壁に丸干軒に切干。
- 風呂吹きや皿一杯の聖護院。
- 旨い筈だよ札幌仕込かける肥料も學理から(札幌胡蘿蔔)
- 撫で、育てりや格別今朝は大きく成つたよ瓜茄子。
- 葱切つて臺所に泣く女かな。
- 葱は農家の鯉節。
- 大根といはゞ練馬と思へ人、秋と冬とは我天下なり。(練馬大根)
- 親の意見と茄子の花は千に一つも無駄はない。
- よい種をたんと甜瓜(まくわ)の瓜蔓に黄金花咲き實の鳴るゝ村。
- 秋茄子嫁に食はずな。孫の顔見たら許さん秋茄子。

## 第二節 豚肉日本料理

### 一、豚の照焼

百目位の豚の背肉又は腰肉を水から約一時間も茹で、之を五片に切り醤油一合と味淋三夕とを混ぜたる液の中に一夜漬け置き翌日に至りて其汁をかけて照焼となすなり。

### 二、豚の味淋煮

味淋三分と水七分の割合にて大形の豚肉を約二時間煮て、之に醤油をかけ、味をつけて少時間煮て、之を薄く切り其肉汁をかけて食膳に供す。

### 三、豚の酒煮

豚と水と當量の液にて豚肉を煮、鹽を塗りて味をつけ置き、食膳に供せんとするとき、薄く切り之に胡椒芥子等をかけて食す。

### 四、豚のビール煮

ビールの廢物出來たる時、日本酒を等量に加へ、豚の三枚肉を煮、杉箸を以て容易に通すことを得るに至らしめ之を薄く切りて鹽胡椒をつけて食す。

### 五、豚の刺身

腰肉又は背肉の上等の部分を大切の儘水にて約二時間茹で肉は杉箸を突刺すに至らば取出して直に牛醤油の中に一夜漬け置き刺身の如く薄く切り胡椒、芥子をつけて食す。

### 六、豚と大根