

改 著

實驗
活用

農產製造寶典

鹿兒島大學教授

農學博士

西田孝太郎

兵庫農業短期大學助教授

篠田省

共 著

訂正第3版

東京・書肆

株式會社

養賢堂發行

—1955—

目 次

前編 總論	1	(5) その他のカビ	7
第1章 わが國に於ける		第2節 酵母(芽生菌)	8
農村工業	1	1. 酵母の形態	8
第1節 農村工業の意義	1	2. 酵母の發育條件	8
第2節 農村工業の對象	1	3. 酵母の酵素	8
第3節 農村工業の經營		4. 酵母の種類	8
方針	1	(1) サッカロミセス屬	8
1. 農業經營との有機的結合	2	(2) チゴサッカロミセス屬	11
2. 農村工業の經營の合理化	2	(3) サッカロミコデス屬	12
(1) 技術の向上	2	(4) サッカロミコブシス屬	12
(2) 工場管理の合理化	2	(5) ビヒア屬	12
(3) 農村工業間の有機的運営	2	(6) ウィリア屬	12
(4) 系統協同組織との有機的連繫	2	(7) シゾサッカロミセス屬	13
3. 農家消費生活との有機的連絡	2	(8) トルラ屬	13
4. 農村工業の新規設立	2	(9) ミコデルマ屬	13
第2章 農産製造の利益	3	第3節 バクテリア	
第3章 醗酵微生物	4	(細菌, 分裂菌)	13
第1節 カビ(絲狀菌)	4	1. バクテリアの形態	13
1. カビの形態	4	2. バクテリア發育條件	13
2. カビの發育條件	4	3. バクテリアの酵素	14
3. カビの酵素	5	4. 醗酵バクテリアの種類	14
4. カビの種類	5	(1) 醋酸菌	14
(1) アスペルギルス(麹カビ)屬	5	(2) 乳酸菌	14
(2) ペニチリウム(青カビ)屬	6	(3) 酪酸菌及びフタノール菌	15
(3) ムコール(毛カビ)屬	6	(4) 粘液菌(粘敗菌)	15
(4) リゾープス(くものすカビ)屬	7	(5) 腐敗菌	15
		(6) 日本酒火落菌	16
		第4節 微生物利用の農産製造	16
		第4章 醗酵及び腐敗	17
		第1節 醗 酵	17

(2) 目 次

1. 酵母による醗酵.....17	C. フマール酸醗酵.....26
A. 酒精醗酵.....17	D. 乳酸醗酵.....26
B. 酒精醗酵の異常型式.....18	E. 抗菌性物質の生産.....26
C. アミノ酸の	(1) ペニシリン.....26
アルコール醗酵.....19	(2) ノタチン.....26
D. アミノ酸の酸醗酵.....19	(3) その他のカビの
2. バクテリアによる醗酵.....19	抗菌性物質.....27
A. 醋酸醗酵.....19	第2節 腐敗.....27
B. デルコン酸醗酵.....20	第5章 酵素と農産製造.....29
C. 醗酵乳酸.....20	第1節 酵素の意義と
D. 酪酸醗酵及びアセト	農産製造への應用.....29
ン・ブタノール醗酵.....20	第2節 酵素作用の條件.....29
E. フラビン醗酵(ビタ	(1) 水分.....29
ミン B ₂ 生産醗酵).....21	(2) 温度.....29
F. ペクチン醗酵.....21	(3) 水素イオン濃度.....29
G. 纖維素醗酵及び	(4) 酵素の量.....29
メタン醗酵.....22	(5) 酵素的適應性.....29
H. ソルボーズ醗酵.....22	第3節 酵素利用の型式.....30
I. 粘質醗酵.....23	1. 生物体内の酵素
J. カブロン酸醗酵.....23	そのまゝの利用.....30
K. 抗菌性物質の生産.....23	2. 酵素を多量に生産
(1) チロスリシン.....23	させた生物體の利用.....30
(2) グラミシジン.....23	3. 酵素を抽出分離した
(3) チロシジン.....23	酵素製品の利用.....32
(4) アタチノマイシン A ₂₄	第4節 酵素利用の
(5) ストレプト	農産製造.....32
スライシン.....24	1. 食品製造.....33
(6) プロアタチノ	2. 非食品製造.....34
マイシン.....24	3. 酵素劑製造.....34
(7) ストレプトマイシン.....24	第6章 製造操作中の變化.....35
(8) ズブチリン.....24	第1節 物理的變化.....35
(9) グラミシジン S.....24	第2節 化學的變化.....35
(10) パチトラシン.....25	第3節 生物的變化.....37
(11) パチリン.....25	第4節 微生物學的變化.....37
(12) リトモシジン.....25	第5節 酵素化學的變化.....39
3. カビによる醗酵.....25	
A. 枸橼酸醗酵.....25	
B. 蓚酸醗酵.....25	

第6節 膠質化學的變化	39	第7節 蒸溜	55
第7節 物理的及び化學的變化	40	(1) 普通蒸溜法	55
第8節 物理的及び微生物學的變化	41	(2) 水蒸氣蒸發法	56
第9節 物理的及び酵素化學的變化	42	(3) 真空蒸溜法	56
第10節 化學的及び微生物學的變化	43	(4) 分子蒸溜法	56
第11節 生物學的及び膠質化學的變化	43	第8節 壓搾	57
第12節 酸素化學的及び微生物學的變化	43	(1) 槓桿壓搾機	57
第13節 物理的、酸素化學的及び微生物學的變化	44	(2) 楔壓搾機	57
第7章 動力	45	(3) 螺旋壓搾機	57
第8章 農産製造用機器	48	(4) 水壓機	57
第1節 粉碎	48	第9節 濾過	59
(1) 摩擦と壓力に因るもの	49	A. 壓濾機	59
(2) 衝擊に因るもの	49	(1) 複式壓濾機	59
第2節 煮熱	50	(2) 單式壓濾機	60
(1) 直接熱煮熱法	50	B. ポンプ濾過機	61
(2) 間接熱煮熱法	50	C. 減壓濾過機	62
第3節 蒸熱	51	(1) 吸引濾過機	62
(1) 蒸籠	51	(2) 連續式真空濾過機	62
(2) 甑	51	第10節 乾燥	62
(3) 蒸熱甑	52	第11節 捏和及び攪拌	62
(4) 蒸熱罐	52	(1) 捏和機	62
第4節 殺菌	52	(2) 攪拌機	62
第5節 炒熱	53	第9章 農産食品貯藏法	63
第6節 蒸發(濃縮)	54	1. 物理的方法	63
(1) 直接蒸發法	54	(1) 加熱排氣法	63
(2) 間接蒸發法	54	(2) 乾燥法	63
(3) 真空蒸發法	54	(3) 冷凍法	63
		(4) 加熱法	63
		2. 化學的方法	63
		(1) 藥劑法	63
		(2) 鹽藏及び糖藏法	63
		3. 物理的及び化學的方法	64
		(1) 燻煙法	64
		4. 生理學的方法	64
		(1) ガス貯藏法	64
		(2) 低溫貯藏法	64

(4) 目 次

第1節 罐詰及び壘詰64

1. 罐詰法64

- (1) 罐詰用空罐64
- (2) 原 料67
- (3) 肉 詰67
- (4) 秤 量67
- (5) 假巻締67
- (6) 脱 氣67
- (7) 本巻締67
- (8) 殺 菌68
- (9) 冷 却69
- (10) 検 査69
- (11) 外 装69

2. 壘詰法70

- (1) 硝子壘70
- (2) 壘詰の方法71

第2節 燻 煙74

第3節 鹽 漬76

1. 肉類の鹽漬76

2. 浸漬法76

- (1) 設 備76
- (2) 鹽漬前の肉の準備77
- (3) 絞り、漬込及び
積換77
- (4) 鹽漬液及び
鹽漬日数77

3. 乾鹽漬77

4. 漬 物78

第4節 乾 燥79

(1) 天日乾燥法79

(2) 熱氣乾燥法80

(3) 輻射乾燥法81

第5節 冷凍(冷蔵及び凍結) 82

1. 冷蔵機及び冷蔵室82

2. 果實及び蔬菜の冷蔵84

3. 果實及び蔬菜の凍結85

4. 肉類の冷蔵85

5. 肉類の凍結85

6. その他の農産物の冷凍86

第6節 瓦斯貯蔵及び

瓦斯冷蔵86

第7節 藥品貯蔵89

第8節 その他の貯蔵法89

1. 空氣遮斷法(排氣法)89

2. 甘藷の貯蔵89

A. 貯蔵材料の

不適當な場合89

B. 貯蔵後の

不適當な場合89

第10章 製品の再加工法90

第1節 漂白或は脱色90

1. 吸着法90

2. 日光漂白法91

3. 酸化法91

4. 還元法92

5. その他の薬剤漂白法92

6. 電解酸化と電解還元93

7. 電弧法(電氣漂白法)93

8. 酸素法93

第2節 脱 臭94

1. 臭氣の本態を

無臭物化する方94

(1) 魚油の脱臭94

(2) ビタミン油の脱臭94

2. 不純物を吸着

又は溶出する方94

(1) 一般油脂の脱臭94

(2) 酒精又は

燒酎の脱臭94

(3) アミノ酸の脱臭95

3. 不純物を揮散除去

する方95

(1) 油脂の脱臭法95

(2) 蛹の脱臭(酵母).....95	2. 加工香料.....102
4. 酸酵その他の方法 による脱臭又は燻臭法.....95	(1) 水蒸氣蒸溜によつて作られるもの.....102
(1) 蛹の脱臭法.....95	(2) 壓搾法によつて作られるもの.....103
(2) アミノ酸の脱臭.....95	(3) 抽出法によつて作られるもの.....103
(3) 蛹の脱臭(電解).....96	(4) 果實類を原料として作られるもの.....103
(4) アミノ酸醬油脱臭.....96	3. 合成香料.....103
(5) 蛹の脱臭(燻煙).....96	4. 香料の使用法.....104
(6) 肉類の燻臭.....96	5. 醸造香氣の賦與.....105
第3節 着色.....96	(1) アミノ酸醬油の賦香.....105
1. 天然着色料.....96	(2) 合成酒への賦香.....105
(1) ウコン.....96	(3) 無臭燒酎への賦香.....105
(2) クチナシ.....96	(4) 模造火酒類への賦香.....105
(3) アンナツト.....97	6. 賦花茶.....105
(4) 赤色色素.....97	第5節 辛味賦與.....106
(5) クロロフィール.....97	(1) 芥子.....106
(6) ウルトラマリン.....97	(2) トウガラシ.....106
(7) コチニール.....97	(3) コショウ.....106
2. 加工着色料.....97	(4) サンショウ.....106
(1) カラメル.....97	(5) ショウガ.....106
(2) 着色麥芽.....97	(6) ワサビ.....107
(3) カロチン.....97	第6節 鹹味賦與.....107
3. 合成着色料.....97	第7節 甘味賦與.....107
A. 赤色タール色素類.....98	(1) 天然甘味料.....107
B. 橙色タール色素類.....98	(2) 加工甘味料.....107
C. 黄色タール色素類.....98	(3) 合成甘味料.....107
D. 綠色タール色素類.....99	1. 天然甘味料.....107
E. 青色タール色素類.....99	(1) 砂糖.....107
F. 色素の使用法.....99	(2) 糖蜜.....108
第4節 香氣賦與.....100	(3) 甘草.....108
1. 天然香料.....100	(4) 甘茶.....108
(1) バニラ.....100	(5) 蜂蜜.....108
(2) 丁香.....100	
(3) ニクヅク.....101	
(4) 肉桂.....101	
(5) タイム.....101	
(6) セージ.....101	

(6) 西瓜糖.....108	10. ビタミン強化飲料.....115
2. 加工甘味料.....108	11. C強化食品.....116
(1) 澱粉糖.....108	第12節 光澤賦與.....116
(2) 水 飴.....108	1. レシチン.....116
(3) 轉化糖.....109	2. ゼラチンその他.....116
(4) 果 糖.....109	3. 機械的方法.....116
(5) 木材糖.....109	第13節 果汁の清澄.....117
3. 合成甘味料.....109	1. 吸着法.....117
(1) サツカリン.....109	2. 酵素法.....117
(2) ブルチン.....110	第14節 精製(不純物除去).....117
(3) ペリラルチン.....110	1. イオン交換性樹脂の 利用.....118
第8節 旨味賦與.....110	(1) 葡萄糖の精製法.....118
(1) 味の素.....110	(2) 蔗糖の精製.....118
(2) アスパラギン酸 ソーダ.....110	(3) 合成酒の精製.....118
(3) 鯨筋及肉汁.....111	(4) イヌリンから 果糖の製造.....118
(4) 琥珀酸.....111	2. 電気透析法の應用.....119
(5) アミノ酸.....111	(1) 菊芋の不純物除去 並に果糖製造.....119
(6) 玉露の旨味.....111	(2) 粗製葡萄糖の精製.....119
第9節 酸味賦與.....111	3. 分子蒸溜法による 精製.....119
第10節 凝固化及び粘強化.....111	(1) 油脂の分子蒸溜.....119
1. ジャム類の凝固劑.....111	(2) ビタミン油の 分子蒸溜.....119
(1) ベクタン.....111	4. 超音波による精製.....119
(2) 寒 天.....112	5. その他の精製法.....119
(3) ゼラチン.....112	(1) 葡萄糖精製の 従来法.....119
2. 食品の粘強劑.....112	(2) 油脂の溶剤精製.....120
第11節 食品の強化.....112	(3) 油脂のアルカリ 精製.....120
1. 強化パン及び 強化小麦粉.....113	(4) 米糠油の脱蠟法.....120
2. 酵母入パン.....113	(5) アルギン酸アルカ リ抽出液の精澄法.....120
3. 強化乳製品.....114	第15節 防腐及び防黴
4. 人造バターの強化.....114	
5. 強化菓子類.....114	
6. 強化飼料.....114	
7. 強化大豆煉乳.....114	
8. 強化白米.....115	
9. 強化食用油脂.....115	

(變質防止)	120
1. 物理的防腐法	120
(1) 加熱(火入)	120
(2) 紫外線	121
(3) 超音波及び超短波	121
2. 化學的防腐法	121
(1) 醬油の防腐劑	122
(2) 清酒の防腐劑	122
(3) 防腐劑過酸化	122
(4) 亜硫酸及び漂白粉	122
3. 生物學的防腐法	122
(1) 有害菌に對する 繁殖防止菌	122
(2) 抗菌性物質	123
第16節 變敗品救済	123
1. 腐敗酒(火落酒)救済	123
2. 葡萄酒の疾病救済	123
3. 酢饅を生じた 食酢の救済	124
4. 味淋の潤濁	124
5. 甘酒及び味噌の酸敗	124
第17節 熟成促進	124
1. 超音波による熟成促進	124
(1) 酒精飲料の熟成	124
(2) 調味料の熟成	125
2. 高周波電流による 熟成促進	125
(1) 合成酒類	125
(2) 合成調味料	125
第18節 貯藏食品の 營養素保護	125
1. 貯藏穀類	125
(1) 穀類貯藏の4要件	125
(2) 小麥中の脂肪 酸化防止	125
2. 貯藏馬鈴薯	126
3. 甘藷或は人參の	

カロチン酸防止	126
(1) 不活性ガス	126
(2) カロチン安定劑	126
(3) 光線遮斷	126
4. 菓子類の脂肪の 抗酸化	126
5. 乾燥蔬菜	126
6. 乳製品(バター, 粉乳)	127
7. 果汁	127
8. 乾草	127
第11章 原料及び製品の 鑑定	128
第1節 肉眼的鑑定	128
(1) 外觀	128
(2) 香味	128
(3) 組織	128
(4) 鮮魚の鑑定	129
第2節 物理的鑑定	129
(1) 比重計	129
(2) 屈折率	131
(3) 紫外線	131
(4) 鏡檢	131
(5) 牛乳の結水點	132
(6) 燒酎の潤濁	132
(7) 種麴の鑑定	132
(8) 米麴の鑑定	132
(9) 麥芽の鑑定	132
(10) 醬油の鑑定	132
第3節 化學的鑑定	133
1. 原料の化學的鑑定	133
(1) 水質檢査	133
(2) 水分定量	133
(3) 酸度檢査	133
(4) 主要成分の定量	134
(5) ペクチンの測定	134
(6) 全成分の定量	134
(7) 魚類の鮮度	135

2. 原料の酵素化學的鑑定法.....135	7. タピオカ.....152
(1) 牛乳の加熱鑑別.....135	8. サゴ澱粉.....153
(2) 米の新舊鑑別法.....136	9. アロールート澱粉.....154
(3) 米の新舊鑑定.....136	10. タシロイモ澱粉.....154
(4) 麴の液化力並に糖化力検定.....136	11. 晒 餡.....155
(5) 麥芽の糖化力検定.....136	第3節 糊 精.....155
3. 製品の化學的鑑定.....137	1. 糊 精.....155
(1) 水分の定量.....137	第4節 製 粉.....156
(2) 主要成分の定量.....137	1. 小麥粉.....156
(3) 滴定酸度.....137	2. 米 粉.....158
(4) 防腐劑及び混和物の検定.....138	3. 寒晒粉.....159
(5) 油脂の鑑識.....138	4. 蕎麥粉.....159
(6) 天然バターと人造バターの識別.....139	5. 黄 粉.....159
第4節 生物學的鑑定法.....139	6. 甘藷粉.....160
1. 微生物學的鑑定.....139	7. 蒟蒻粉.....160
(1) 微生物の數及び種類.....139	第5節 小麥粉製品.....162
(2) 種麴の菌學的鑑定.....140	1. 手延素麵.....162
(3) 藥用酵母の検定.....140	2. 機械素麵.....163
2. 種子の發芽試験.....140	3. 饅 餡.....165
後 編 各 論.....141	4. 蕎麥切.....165
第1章 澱粉及び蛋白質料.....141	5. 麵 麴.....166
第1節 製 穀.....141	6. 蒸麵麴.....168
1. 精 米.....141	7. 蒸饅頭.....168
2. 精 麥.....143	8. 燒 麩.....169
3. 精蕎麥.....144	第6節 大豆製品.....169
第2節 澱 粉.....145	1. 豆 乳.....169
1. 甘藷澱粉.....145	2. 豆 腐.....170
2. 馬鈴薯澱粉.....147	3. 自家用豆腐.....171
3. 玉蜀黍澱粉.....148	4. 高野豆腐(人工冷凍).....171
4. 葛澱粉.....149	5. 箱納豆(改良納豆).....173
5. 彼岸花澱粉.....151	6. 苞納豆.....174
6. 蕨澱粉.....152	7. 豆腐饅.....174
	8. 大豆もやし.....175
	第7節 綠豆, 落花生製品.....175
	1. 綠豆もやし.....175
	2. 落花生豆腐.....176

3.	ピーナツツバター	177
第2章	甘味料	177
第1節	砂糖	177
1.	砂糖の原料及種類	177
2.	黒糖	178
3.	赤糖	179
4.	白下糖	179
5.	耕地白糖	180
6.	粗糖	183
7.	砂糖モロコシ糖	183
8.	果糖シラップ	183
第2節	人工甘味料	184
1.	水飴	184
2.	甘酒	186
3.	澱粉糖	187
4.	サツカリン	188
5.	ズルチン	188
第3章	醸造物	189
第1節	麴	189
1.	麴室	189
2.	種麴	190
3.	麴の種類	190
第2節	酒製飲料	191
1.	清酒	191
2.	合成清酒(理研式)	194
3.	麥酒	194
4.	赤葡萄酒	196
5.	白葡萄酒	198
6.	果實酒	198
7.	梅酒	198
8.	酒精	199
9.	蒸溜酒	203
10.	混成酒及び再製酒	204
第3節	味噌類	205
1.	米味噌	205
2.	麥味噌	207

3.	甘藷味噌	208
4.	馬鈴薯味噌	209
5.	蘇鐵味噌	209
6.	枳味噌	209
7.	粉味噌	210
8.	金山寺味噌	210
第4節	醬油類	211
1.	醬油	211
2.	淡口醬油	214
3.	速醸醬油	215
4.	アミノ酸醬油	216
5.	アミノ酸(普通分解)	216
6.	アミノ酸(低温分解)	217
7.	交流電流に依る 速醸醬油	218
8.	蘇鐵醬油	221
9.	乾燥醬油	221
第5節	食酢	221
1.	粕酢	221
2.	米酢	222
3.	酒酢及び酒精酢	222
4.	合成速醸酢	222
5.	合成酢	223
6.	果實酢	223
第6節	ソース及カラメル	224
1.	ウスターソース	224
2.	自家用カラメル	224
第4章	罐詰及び堦詰	226
第1節	罐詰	226
1.	筍	226
2.	菠薐草	227
3.	白菜	228
4.	胡瓜	229
5.	蓮根	229
6.	トマト	230
7.	ビメント	230
8.	燒松茸	231

9.	柿	231	32.	ブラウンドレス	253
10.	茹小豆	232	33.	鯨肉の味付	254
11.	豚味噌	232	34.	鯖の味付	254
12.	豚 骨	233	35.	鰯の味付	255
13.	鯉甘煮	233	36.	はぜの佃煮	255
14.	鯉こく	234	37.	白魚の味付	256
第2節	塩 詰	234	38.	公魚の 鮎煮	256
1.	蒟	234	39.	生海老の佃煮	256
2.	青豌豆	235	40.	小鮎の 鮎煮	257
3.	松 茸	236	41.	小鮎の佃煮	257
4.	シヤンビニオント	236	42.	魚肉野菜混合煮	257
5.	蓴 菜	237	43.	魚類田麩	258
6.	めなこ	238	44.	鯛味噌	258
7.	アスパラガス	239	45.	貝類の味付	259
8.	筍味付煮	239	46.	鰯鰯大和煮	259
9.	伽羅蒟	240	47.	蛎, 豆, 昆布時雨煮	260
10.	蒟の鹽佃煮	240	第5章	果實及び蔬菜製品	260
11.	葉唐辛子佃煮	241	第1節	ジャム及びゼリー	260
12.	とうろく豆	241	1.	苺ジャム	260
13.	お多福豆	242	2.	林檎ジャム	261
14.	桃	242	3.	無花果ジャム	262
15.	洋 梨	244	4.	杏ジャム	262
16.	枇 杷	245	5.	ピーチ, アップル ジャム	263
17.	蜜 柑	246	6.	チェリージャム	263
18.	櫻 桃	246	7.	蜜柑ジャム	264
19.	栗の甘露煮	247	8.	トマトジャム	264
20.	福神漬	248	9.	オレンジマーマレード	264
21.	割干漬	249	10.	苹果ゼリー	266
22.	しば漬	249	11.	葡萄ゼリー	266
23.	梅びしば	249	第2節	果汁及びシラツプ	267
24.	海苔佃煮	250	1.	葡萄果汁	267
25.	牛肉の味付	250	2.	温州蜜柑果汁	268
26.	兎肉の味付	251	3.	林檎果汁	269
27.	鶏肉の味付	251	4.	夏橙シラツプ	269
28.	肉類野菜混合煮	252	5.	苺シラツプ	270
29.	チキンライスの素	252	6.	葡萄シラツプ	270
30.	カレーライスの素	253			
31.	ハムライスの素	253			

第3節	乾燥果實	271
1.	乾柿(胡露柿)	271
2.	串柿	272
3.	卷柿	273
4.	乾無花果	274
5.	乾林檎	275
6.	勝栗	275
7.	乾バナナ	276
第4節	乾燥野菜	277
1.	大根切干	277
2.	大根割干	277
3.	大根長割干	278
4.	大根丸干	279
5.	干瓢	279
6.	乾蓴	280
7.	甘藷生切干	280
8.	蔬菜火力乾燥	281
9.	粉末野菜	282
第5節	柿製品	282
1.	醃柿	282
2.	柿澁	284
第6節	トマト製品	285
1.	トマトビュレー	285
2.	トマトケチャップ	286
3.	トマトビツクル	286
4.	トマト羊羹	287
第6章	嗜好品	287
第1節	漬物	287
1.	辣味噌漬	287
2.	澤庵漬	288
3.	新漬澤庵	291
4.	山川漬	291
5.	壺漬	292
6.	から漬	292
7.	寒漬	292
8.	燻澤庵	293
9.	干枝漬	293

10.	白菜の糠漬	294
11.	奈良漬	295
12.	山葵漬	296
13.	芥子漬	297
14.	蕨漬	298
15.	梅干	299
16.	青梅漬	299
第2節	製茶	300
1.	煎茶	300
(1)	手揉茶	300
(2)	機械製茶	303
(3)	番茶	305
(4)	釜炒茶	306
(5)	玉露及び碾茶	306
2.	紅茶	307
3.	烏龍茶	308
(1)	普通烏龍茶	308
(2)	包種茶	309
4.	磚茶	310
第3節	珈琲及びカカオ	311
1.	珈琲	311
2.	カカオ	312
第4節	葉煙草	314
1.	内地米國種	314
2.	在來種	315
第5節	農産菓子	318
1.	文旦漬	318
2.	蜜砂糖漬	319
3.	羊羹	319
4.	甘藷練羊羹	320
5.	甘納豆	321
6.	揚甘藷	321
7.	饅頭かりんとう	322
8.	揚落花生	322
9.	ドーナツ	323
10.	甘藷饅頭	323

(12) 目 次

11.	簡易カステーラ	324
12.	平焼麵包	324
13.	ビスケット	325
14.	蝸入ビスケット	325
15.	灰汁卷	326
16.	輕 羹	326
17.	外郎餅	327
18.	落 雁	327
19.	あられ	328
20.	甘藷煎餅	329
21.	蒸干甘藷	329
22.	膨脹せんべい	330

第 7 章 香料、藥劑及び

化粧品

第 1 節 香料及び藥劑

1.	薄荷油及び薄荷腦	331
2.	肉豆蔻	333
3.	丁 香	333
4.	胡 椒	333
5.	桂 皮	334
6.	ウアニラ	334
7.	除蟲菊	334
8.	梅肉ニキス	335
9.	核纖質	335
10.	阿 片	338
11.	自家製鹽	338

第 2 節 化粧品

1.	絲瓜水	339
2.	かりん化粧水	341
3.	石 鹼	341
4.	粉末石鹼	342

第 8 章 油脂及び蠟

第 1 節 植物油

1.	菜種油	342
2.	椿 油	343
3.	糠 油	344

4.	蕃茄種子油	345
5.	木 蠟	345
6.	亞麻仁油	347
7.	桐 油	347
8.	荏 油	348
9.	麻實油	348
10.	向日葵油	348
11.	大豆油	348
12.	胡麻油	348
13.	落花生油	349
14.	蓖麻子油	349
15.	松 脂	349
16.	椰子油	350
17.	パーム油及び パーム核油	352
18.	カカオ脂	353

第 2 節 植物纖維

1.	大 麻	353
(1)	醱酵法	353
(2)	アルカリ法	355
2.	苧 麻	356
3.	亞 麻	357
4.	黃 麻	359
5.	桑梢纖維	359
6.	甘藷蔓纖維	360
7.	マニラ麻	360
8.	シザル麻	361

第 9 章 薬工品及び竹工品

第 1 節 薬工品

1.	繩	361
2.	かます及びむしろ	363
3.	實子箒	371

第 2 節 竹工品

1.	原 料	372
2.	石 箕	374
3.	竹ステッキ	378
4.	スダレ	378

5.	ヒゴスダレ	379
第10章	畜産品	379
第1節	乳製品	379
1.	バター	379
2.	人造バター	381
3.	チーズ (チエダ チーズ)	382
4.	カゼイン	383
5.	乳糖	384
6.	加糖煉乳	384
7.	無糖煉乳	385
8.	粉乳	385
9.	ヨーグルト	386
10.	ケファイア	387
11.	クミス	387
12.	乳酸飲料	388
	(1) 合成酸乳	388
	(2) 醗酵酸乳	388
第2節	肉製品	389
1.	鹽豚	389
2.	寄せハム	389
3.	ボークソーセージ	390
4.	ヘッドチーズ	392
5.	豚脂	392
6.	兎肉腸結	393
7.	兎、鶏肉燻製品	394
第3節	卵製品	395
1.	卵粉	395
2.	皮蛋	396
3.	鹹蛋	396
4.	マヨネーズ	397
第11章	特殊食品	398
第1節	煉製品	398
1.	蒲鉾	398
2.	天婦羅	400
3.	半片	400

4.	竹輪	401
第2節	動物性食品	402
1.	蝗の佃煮	402
2.	雀の乾燥肉	402
3.	食用蛙	403
第3節	冷凍菓子	403
1.	アイスキヤンデー	403
2.	シャーベット	406
3.	アイスクリーム	406
第12章	救荒食品	407
第1節	穀類代用品	407
1.	蘇鐵	407
2.	枳	408
3.	ドングリ	408
第2節	葉菜類代用品	409
1.	ヨモギ	409
2.	ヨメナ	409
3.	ナツナ	409
4.	セリ	410
5.	フキ	410
6.	ツワブキ	410
7.	タンポポ	411
8.	スイバ	411
9.	スベリヒユ	411
10.	アカザ	412
11.	ワラビ	412
12.	ゼンマイ	412
13.	救荒植物の アスコルビン酸	413
第3節	根菜類代用品	414
1.	ヤマノイモ	414
2.	トコロ	415
3.	桔梗	415
4.	ノビル	416
5.	ヤマユリ	416

第4節	澱粉原料	416
1.	葛	416
2.	カタクリ	416
3.	カラスウリ	416
4.	ヒガンバナ	417
第5節	野生果實類	418
1.	アケビ	418
2.	ヤマブドウ	418
3.	クルミ	418
4.	ヒシ	419
第6節	農産物製菓部	419
附録 1.	参考表	420
1.	各種度量衡早見表	420
2.	攝氏華氏溫度比較表	421
3.	加熱殺菌釜壓力計の示 度と溫度との對照表	422
4.	砂糖液製造表	422
5.	糖液1升又は1立を作 るに要する水及砂糖量	423
6.	砂糖液比重溫度更正表	425
7.	鹽水1石に加う水量	426
8.	水1石に加う食鹽量	427
附録 2.	農産製造用 器具機械	428
1.	碾踏繰詰用器具機械	423
2.	製粉、製油及鹽 造類器具機械	430
3.	畜産加工用器具機械	433
4.	纖維加工及紡織 用器具機械	435
5.	各種原動機並動力機	438
附録 3.	農産製造關係 諸法規	440
第1章	食品衛生法	440
1.	食品衛生施行規則	441
2.	食品添加物器具及容器	

3.	包裝の規格及び基準	442
	食品衛生法に規定する 乳、乳製品及び類似乳 製品の成分規格等	442
4.	食品衛生試験法	444
第2章	農産物検査法	444
1.	農産物規格規程	444
第3章	農林物資規格法	445
1.	農林物資規格法施行令	445
2.	みつまた、こうぞ、水産 動物油の日本農林規格	445
3.	わら工品の日本農林規 格	445
4.	木ろうの日本農林規格	445
5.	ちよ麻の日本農林規格	446
第4章	食糧管理法	446
1.	食糧管理法施行令	446
2.	主要食糧検査施行規則	447
3.	主要食糧検査令施行規 則第11條第1項の規 定による検査規格	447
第5章	輸出品取締法	447
1.	輸出品の品目並びに等 級標準及び等級	448
2.	輸出品の品目並びに最 低の標準、包裝條件及 びそれらを表示様式	449
第6章	酒税法	450
1.	酒税法施行規則	450
2.	清酒等のアルコール分 指定の件	451
第7章	砂糖消費税法	451
1.	砂糖消費税法施行規則	451

前 編 總 論

第1章 わが國に於ける農村工業

第1節 農村工業の意義

わが國の農業經營が極めて零細であり、且つ人口の過大と云うことは農業の一切の非能率性、非生産性従つて又農家經濟の貧困性の根本原因をなしている。それ故に日本農業は常に恐慌を最も受け易い状態にある。

この宿命的條件をもつ日本農業の生産力の向上を圖り、以て農民經濟の一般的向上と併せて恐慌時に於ける抵抗力の増強を期することは蓋し刻下の急務である。この爲には農村に於ける生産物の加工を主體とする事業を農業領域内に確立し、その利潤及び賃銀部分を、全面的に農民經濟内に吸収することを目的とし、農民の資本、資源及び勞働力を基礎とした協同組織を基調とする農村工業の確立が強く要請されている。

第2節 農村工業の對象

農村工業の對象となる工場は次の諸條件を備えることが望ましい。

- (1) 經營形態は原則として農業協同組合であること。
- (2) 經營規模は從來の兼業農家の零細的副業としての農村工業より離脱して、近代的施設を備えた經濟的規模とすること。
- (3) 業務は原則として農村に於ける生産物の加工業であり、その原材料が組合員又は出資者の提供によるのを主體とすること。
- (4) 立地は組合員又は出資者である農民又はその團體の住所地域であること。
- (5) 勞務者は原則として工場の關係農村に居住する農民及びその家族であること。

第3節 農村工業の經營方針

農村工業の工場經營に當つては一般的に次の諸點に留意してこれを行うことが必要である。