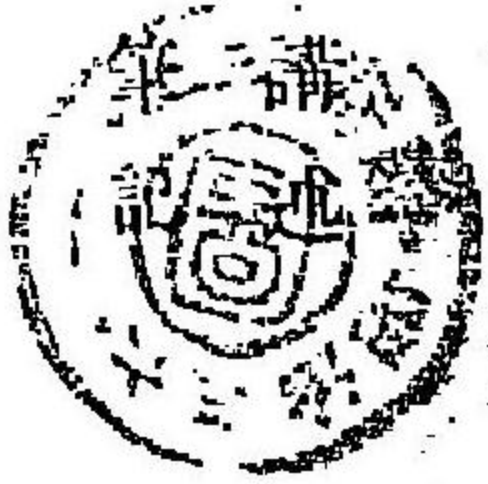


# 葡萄酒釀造法

## 第一章 葡萄酒釀造法

藥學博士 丹波敬三  
横濱税關在勤 野口義比  
税關鑑定官補



酒(葡萄酒)ハ砂糖ヲ含ム液ヲ酸酵シテ得タル飲料ヲ總稱ス而シテ之ヲ細別スルニハ爰ニ用ヒラレタル原料ノ名稱ヲ酒ニ冠シテ區別ス例令バ林檎酒、梨酒、*Birnenwein*等ノ如キ是ナリ而シテ單ニ「ウヴァイン」ト云ヘバ葡萄酒ヲ指示ス又麥酒ハ澱粉ヲ糖化シタル後酒精酸酵ヲナサシメテ釀造シタルモノニシテ日本酒モ亦麥酒ト同一方法ヲ以テ米ヨリ釀造シタルモノトス

葡萄酒ヲ盛ニ製造シ販賣スル國ハ佛國及獨逸國ニシテ佛人「シャブター」氏ハ大ニ葡萄酒釀造法ヲ改良シ一千四百餘種ノ葡萄樹ヲ培養シ斯業ノ改良ヲナシタル人ナリ

葡萄酒ヲ釀造スルニハ先ヅ葡萄實ヲ搗碎シテ其汁(ジュース)ヲ取得ス此葡萄汁ノ成分ハ種々雜多ニシテ一様ナラズ葡萄樹ノ種類氣候地味等ニ因リ變化アレモ今其成分ノ重要ナルモノヲ示セバ下ノ如シ



第一水

第二糖類

第三酒石酸鹽類(酒石、酒石酸加里)

第四酒石酸

第五葡萄糖

第六枸橼酸

第七ペクチン及ペクトーゼ

第八護膜質及植物粘液質

第九蛋白質

第十鐵物性成分

而シテ此表中ノ糖類ハ左ノ二種ヨリ成ル

右旋糖 Dextrose

左旋糖 Laevulose

糖分ハ葡萄汁ノ主要成分ニシテ醱酵ノ際酵母ノ作用ニ由テ酒精、炭酸、琥珀酸及「グリセリン」ニ分解シ此分解作用ノ良否ニ由テ酒ノ品位ヲ判定ス

葡萄汁中糖分ニ次テ必要ナル成分ハ酸類ナリ此酸類ノ一分ハ遊離ノ姿ニテ存シ

一分ハ鹽基ト化合シテ存ス此酸類中主要ナルモノハ酒石酸ニシテ多クハ加里又

ハ石灰ト化合シテ酒石又ハ酒石酸石灰トナリテ存ス林檎酸、枸橼酸及ビ葡萄汁ノ

如キハ未熟ノ葡萄實中ニ存ス故ニ此酸類ヲ多量ニ含ムルハ酒ノ品質不良ナリト  
ス未熟ノ葡萄ヲ原料トシテ醱造シタルモノハ多量ノ遊離酒石酸ヲ含有シ熟シタ  
ル葡萄ヲ使用シタルモノハ遊離酒石酸ノ含量少シ  
葡萄實中ニ存スル「ペクトーゼ」ハ水ニ不溶性ナレバ酸ノ働キニ因テ水ニ溶解ス  
ル「ペクチン」ニ變化ス「ペクチン」及蛋白質ハ酵母ノ營養物ナルガ故ニ此存否ハ醱酵  
上ニ大ナル關係ヲ有ス

礦物質ハ葡萄酒ノ品位ヲ左右スル性質ヲ有ス此礦物質中ニハ加里、曹達、マグネシ  
ヤ、石灰、磷酸、硫酸、硫酸、鹽酸、酸化鐵、過酸、化滿俺等ヲ含有ス  
其他器械的ニ混有シ來ルモノアリ例令ハ下ニ示スガ如シ

髓細胞細胞壁(Cellulose, Pectin, albumen)ヲ含ム

果皮(單寧質及色素ヲ含ム)

仁核(香味質 Bouquet, stoff)ヲ含ム

單寧質ハ收斂味ヲ與ヘ又清澄ヲ速カナラシム色素ハ「エノチヤミン」(aenecganin)ト  
云フ者ニシテ此者ハ水ニ不溶性ナレバ亞爾爾保兒ニハ溶ケ易ク之ニ少量ノ酸  
ヲ加フルモノハ赤色ヲ呈ス赤色葡萄酒ハ此色素ニ因テ着色セラル又葡萄酒ノ天然  
産ナルモノ又ハ人工ヲ加ヘタルモノヲ鑑定スルニハ此色素ノ存否如何ニ因ル  
仁核 Bouquet ハ一ノ香料ニシテ其内ニハ芳香性ノ油分ヲ含ムガ故ニ葡萄酒ニ一種  
ノ香氣ヲ與フ仁核中ニ含有スル成分ハ左ノ如シ



纖維質  
蛋白質  
澱粉

葡萄酒仁核油十乃至二十「プロツェント」  
礦物性成分二五「プロツェント」

斯ノ如ク葡萄酒汁中ニハ種々ノ物質ヲ混有シ葡萄酒ノ醱酵又ハ品位ニ關係ヲ有ス  
ルモノニシテ其交互配合ノ割合ハ種々アリテ一様ナラズ

### 葡萄酒中砂糖ノ生成

昔日ニ於テハ葡萄酒菓實中ニ含有セル酸ガ變化シテ糖ヲ生成スルモノトナシ果實  
ノ熟スルニ從テ糖ノ量増加スレバ從テ酸ノ量ヲ減スルモノト信シタリ現今學說  
ニ據レバ糖ハ澱粉ノ變化ニ因テ生ズルモノトス然ルニ葡萄酒中ニハ毫モ澱粉ヲ  
含有セズ故ニ糖分ヲ生成セズ葡萄酒莖中ニ在ル澱粉ハ變化シテ糖分トナリ之ヲ果  
實中ニ輸送ス依テ葡萄酒ハ充分成熟シタル後チニ樹木ヨリ剪リ取ルニアラザレ  
バ多量ノ糖分ヲ含有セズ林檎梨柿ノ如ク採集シタル後チ糖分ヲ増成スルコトナ  
シ是レ葡萄酒ノ特異ニシテ他ノ果實ト異ナルトコロナリ

### 葡萄酒ノ成熟期(Trauben-reife)

葡萄酒ノ發生ハ開花ニ始マリ完全ナル成熟ニ終ルモノトス此間ノ時日ヲ三段落

ニ區別ス

第一花 期 花蕾ノ發綻ヨリ落花ニ至ル迄ノ間ヲ云フ  
第二着色期 花時ヨリ起リ果實生熟シテ着色スル迄ノ間ヲ云フ  
第三成熟期 着色期ニ起リ完全ナル成熟ヲ結了スル迄ヲ云フ  
今葡萄酒ノ成長期間ニ於ケル糖分ノ増加ト酸分ノ減少トヲ檢査シタル成績表ア  
リ左ノ如シ

時日	糖分	游離酸
七月二十八日	〇、六	二、七
八月九日	〇、九	二、九
八月十七日	二、三	二、八
八月二十八日	八、二	一、九
九月七日	一一、九	一一、二
九月十七日	一八、四	〇、九
九月二十八日	一七、五	〇、八
十月五日	一六、九	〇、八
十月十二日	一八、六	〇、九
十月二十二日	一七、九	〇、六

第一葡萄酒ノ重量並ニ其直徑ハ着色期ニ達スル迄ハ速ニ増加スト雖モ其後ハ極



テ徐々ニ増加ス  
 第二、葡萄實ノ糖量ハ初メハ徐々ニ増加シ果實ノ軟化並ニ着色ノ期ニ達スルト共ニ急速ニ増加シ收納期迄盛ニ連續ス  
 第三、葡萄實中ニ存スル遊離酸ノ量ハ發生ノ初期中ハ不同ノ比例ヲ以テ増加スレト着色期ニ達セバ次第ニ減ジ成熟ニ至ル迄間斷ナク減酸ヲ持續ス  
 第四、單寧酸ハ初メ葡萄實中ニ多量ニ存スレト着色期ニ至レバ漸次減少シ成熟期ニ至テ殆ント消滅ス  
 第五、澱粉ハ樹皮萌芽葉、實柄中ニ存在シ成熟期ニ達スレバ實柄中ノ澱粉次第ニ減少シ唯發育不完全ナル綠色若クハ萎凋ヤ實柄中ニ於テノ澱粉反應ヲ認ム  
 第六、果實中ニ存スル糖質ハ初メハ右旋糖多量ニシテ左旋糖ハ其六分ノ一乃至九分ノ一ナレト着色期ニ達シ糖分増加ノ時ニハ左旋糖ノミ増加シ右旋糖ハ増加セズ  
 第七、葉、葉柄及芽中ニハ枯死期ニ至ル迄常ニ糖分ヲ存シ就中葉ニ在テハ其糠量莖及ヒ葉柄中ニ於ケルモノヨリ遙ニ多量ナリ故ニ葡萄實ノ良好ナルモノヲ得ント欲セハ葉、葉柄及莖等ヲ保護セザル可ラズ此葉莖ニ害ヲ與フル細菌ハ「ペロノスポーラ」*Peronospora-oidium* 屬ノモノナリ

潰敗 Edelfaul

葡萄實ハ全ク成熟シタル後ト雖モ順良ノ天候ニ際シ尙ホ一定時間ニ收穫セス樹ノママ置クトキハ乾燥萎縮シテ乾葡萄様ノ外觀ヲ呈スルニ至ル之レヲ潰敗ト稱ス此期ニ於テハ糖分ハ増加セスト雖モ濃稠トナリ又香氣ヲ増スナリ潰敗葡萄汁ヲ取り分析スルニ其平均數ハ左ノ如シ  
 比重一、二〇七五 糖分四二、八〇 ブロツェント 游離酸〇、五五 ブロツェント 蛋白質〇、三九 ブロツェント 灰分〇、七六 ブロツェント 非糖分一、四〇 三 ブロツェント 水分四一、四七 ブロツェント 普通ノ葡萄汁ハ糖分二〇 ブロツェント ナルモ潰敗葡萄汁ハ糖分多量ナルノミナラズ其香氣佳良ナルガ故ニ或種ノ酒類ニハ潰敗實ヲ用ユルコト必要ナリ赤酒醸造ニハ酒色ヲ損スルガ故ニ之ヲ用ユルコト莫シ是レ其色素タル「エノチャミン」ガ分解シテ稀薄酒精ニ不溶解トナリ濁濁セシムレバナリ

收穫期 Wellese

收穫期ハ葡萄ノ早熟晩熟又其成熟ノ加減ニ因ル其標準期ハ葡萄成熟シテ最早糖分ヲ増加セザル時期ヲ最良トシ又晴天ノ日ニ之ヲ採集スルヲ適當トス其糖分ノ増加界限ハ常ニ葡萄園中ニ於テ日々比重汁ヲ以テ試験ス又其收穫ノ方法ハ種々アリ或ハ一時ニ之ヲ行フアリ或ハ熟シタルモノヨリ漸次ニ收穫スルコトアリ又一時ニ收穫スル場合ニ於テモ之ヨリ酒ヲ醸造スルニ二様ノ方法アリ其收穫物ヲ一時ニ醱酵セシムルモノト收穫物ヲ撰擇シテ數個ニ區分シ別々ニ醱酵セシムルモノ



ノトノ二法アリ一時ニ醱酵セシムル法ハ中等品種ノ酒ヲ生ジ且工費少クシテ一時ニ多量ヲ取得スルノ利益アリ又其收穫葡萄ヲ撰擇シテ別々ニ醱酵セシムレバ一分ハ最良ノ酒ヲ得ルト雖モ他ノ一分ハ劣等ノ酒ヲ生ジ其收得量ハ前法ヨリモ遙ニ少ク且ツ工費頗ル多シ然レドモ最良品ヲ得ルニハ此法ヲ應用ス撰擇收穫トハ始メ第一ニ早熟實ヲ集メ次デ第二第三ト漸次熟成ヲ待テ收穫ス之ヲ稱シテ前收穫主收穫後收穫ト云フ此法ニ因レバ極メテ善良ノモノヲ作り殊ニ天候ノ變動ナケレバ後收穫實ヲ以テ精良ナル酒ヲ醸造シ得且ツ收益多クシテ一時ニ手數ヲ要スルコトナク一時收穫シタル葡萄實ヨリ良否ヲ撰擇シテ別々ニ醱酵セシムル方法ニ比スレバ工費頗ル少シ

斯クノ如クシテ收穫シタル葡萄ヨリ莖ヲ除去シ實ノミヲ採取ス之ヲ葡萄實ノ摘探ト云ヒ其實ヲ踏碎又ハ壓碎スルコトヲ葡萄實ノ壓碎ト云ヒ其壓碎シタルモノヲ葡萄ノ粥塊ト云フ莖中ニハ單寧酸林檎酸等ヲ含ムガ故ニ酒ニ收斂辛烈ノ味ヲ有セシメ嫌惡スベキ性アルヲ以テ注意シテ之ヲ除去スルヲ要ス

### 葡萄汁採取法

葡萄汁ヲ取得スルニ二法アリ第一法ハ葡萄粥塊ヲ直ニ壓搾シテ汁液ヲ絞取シ他ノ一法ハ葡萄粥塊ヲ暫ク放置シテ後之ヲ絞搾スルモノトス直ニ之ヲ絞取スルノ法ハ「シヤンパン」沸騰酒白葡萄酒ヲ造ルトキニ施行スル者ニシテ蓋シ色素エノチ

ヤミン」ヲ溶出ラ避ケンガ爲メナリ其色素ハ稀精酒ニハ溶解スレドモ水ニハ溶解セザレバナリ而シテ赤葡萄酒ノ醸造ニハ粥塊ヲ暫ク放置シ多少醱酵ヲ起サシメ色素ヲ溶出セシメテ後ニ汁液ヲ絞搾ス二者孰レノ法ニ因ルモ得タル葡萄汁ハ之ヲ葡萄汁液ト云フ歐洲ニテ飯料トシテ廣ク販賣セラレ甘味ヲ有スル佳良ノ飲料品タリ而シテ此葡萄汁ノ性質ニ因テ酒ノ良否ヲ定ムルガ故ニ其撰擇ト試験ガ葡萄酒醸造ニハ最モ必要條件ナリ若シ葡萄汁ノ性質佳良ナラザルトキハ人工ヲ加ヘテ之ヲ修正ス葡萄汁ノ化學的成分ノ平均數ハ左ノ如シ葡萄汁百分中

- 水 分七七
- 糖 分二〇
- 林 檎〇・一
- 蛋白質〇・二
- 酒石酸鹽〇・九
- 酒石酸 〇・七
- ベクタン〇・三
- 灰分 〇・四
- 葡萄酒〇・一
- 枸橼酸〇・〇九
- 護謨質〇・二一

葡萄搾汁中糖分ハ平均二〇「プロツェント」ナルモ普通ハ一〇乃至三〇「プロツェント」ニシテ潰敗シタル果實ノ糖分ハ其含量ハ大ニ異ナレリ爰ニ最モ注意スベキ事項ハ糖分ト游离酸相互ノ含量比例ニシテ酒ノ良否ハ此比例ニ關係シ不良ノ葡萄汁ヲ修正スルハ此關係ヲ適正スルニ外ナラズ而シテ其糖分中ニハ左旋糖及右旋糖ノ等量ヲ含ミテ右旋糖ハ第一ニ醱酵シ左旋糖ハ第二ニ醱酵ス又糖分ノ醱酵スルトキニハ炭酸瓦斯ト酒精トニ分解シ其反應式ハ左ノ如シ





以上ノ式ニ因リ初メ糖ノ含量ヲ檢出スレバ醱酵後ニ生産スル酒精ヲ算定シ得ルナリ然レモ綿密ニ精算スルニハ「バストール」氏實驗成績ニ從フモノトス則チ百重量ノ葡萄酒ヲ醱酵スレバ酒精四八、五炭酸四六、七屈里設林三、二琥珀酸〇、六重量ヲ生産シ一〇重量ノ糖分ハ酵母ノ食料ニ消費セラレ

葡萄酒中糖分ニ次テ必要ノモノハ游離酸ニシテ通常〇、四乃至一、五プロツェントヲ含有ス此游離酸中最必要ノモノハ酒石酸ニシテ其含量ノ多少ニ因テ葡萄酒ノ品質ヲ左右ス酒石酸ニ次テ必要ナルハ林檎酸ニシテ未熟實中ニハ此酸ヲ多ク含有ス葡萄酒ニ不快ナル收斂味ヲ附與スルハ林檎酸ノ存在ニ基因ス葡萄酒醸造ニ最良ナル葡萄酒ハ糖分二〇プロツェント游離酸〇、五乃至〇、六プロツェント等ノ如キ相互ノ比例ヲ有スルモノトス

此外器械的ニ又ハ種々操作ノ原因ニ依リテ夾雜スルモノアリ鞣酸色素等はナリ鞣酸ハ葡萄酒中ニ含有セス實皮、仁核、柄、莖等中ヨリ來ルモノニシテ過分ニ存スレハ品位ヲ損スルモ少量ニ存在スルハ必要ナリ是レ酒ヲ澄明ナラシムルヲ以テナリ色素ハ果皮ヨリ來リ始メハ溶ケザルモ酒精ノ産スルニ從テ溶出ス又仁核ニ含マル、脂肪油ハ酒ニ香味ヲ附與スルノ用ヲナス又仁核ヨリ溶出シタル油ハ仁核油ト稱シ香水材料トナスヲ得ベシ

前ニ述ヘシ如ク葡萄酒中糖分及酸ヲ定量スル試驗ハ最モ必要ノ一ニシテ糖分ノ定量法ニハ今日尤モ信用アルハ「アリン」氏法、ソツクスレット法等ナレモ是等ノ試

驗法ヲ葡萄酒ニ應用スルニハ時間ト手數トヲ要スルヲ以テ二法ニ比シテハ稍ヤ不綿密ナルモ簡單ナル試驗法ヲ應用ス則比重計様ノモノヲ用キテ之ヲ檢定ス之ヲ葡萄酒計ト云フ此檢糖器ニモ種々アリテ其中最モ多ク用キラル、モノ三種アリ「エクスレー」Aechste氏「ワグネル」Wagner氏及「クロスタ」ノイブルガー「Kloster Neuburger」氏ノ葡萄酒計等はナリ

「エックスレー」氏葡萄酒計ハ通常五〇ヨリ一三〇ノ度目ヲ有シ蒸餾水一「リートル」ヲ一「リートル」シテ計算ス之ヲ葡萄酒中ニ挿入シテ八十九度ヲ示ストスレバ其葡萄酒一「リートル」ハ其重量一千八百九十九ナルヲ示ス故ニ「リートル」ニ付八百九十九水ヨリ重シ其八百九十九ハ葡萄酒中含有スル諸成分ノ量ニシテ此量ヨリ實驗的ノ表ニ據リ糖、酸其他含有成分ノ量ヲ認定スルモノナリ

「ワグネル」氏葡萄酒計ハ埃太利ニ於テ行ハル、モ其需要少シ「ボーマ」氏ノ度ニ依リ劃度シ十度ヨリ二十度迄ヲ畫記セリ

「クロステル」ノイブルゲル氏ノ葡萄酒計ハ尤モ多ク賞用セラル此比重計ハ葡萄酒中ノ糖分ノ「プロツェント」量ヲ直接ニ示スモノニシテ尤モ便利ナルモノナリ其原理ハ越幾斯分二〇瓦ニ對シテ非糖分三瓦トナシ其差一七瓦ヲ糖分ト定メ之ヲ標準トシテ製作シ通常其比重計ニハ最低度十「プロツェント」ヨリ最高度三四「プロツェント」ノ度目ヲ有シ其一度ハ二分一ヨリ四分一ニ劃度セラル故ニ一〇「プロツェント」以下三四「プロツェント」以上ノモノハ計測スルヲ得ズ以上三種ノ比重計ヲ使



用スルニ葡萄汁ノ温度ニ大關係アリ故ニ其標準温度ハ列氏十四度トセリ又「オツクスレー」氏比重計ニテハ計測ノ際葡萄汁ノ温度十四度以下ナルトキハ四度ヲ減ズル毎ニ其比重計ノ指示度ヨリ一度ヲ減ズベシ又十四度以上ノ際ハ四度ヲ増ス毎ニ指示セル度数ニ一ヲ加算スベシ「クロスター」ノイブルゲルノ比重計ハ十四度以下ノ際ハ十四度ヨリ二度ヲ減ズル毎ニ十分ノ一「プロツェン」トヲ指示度ヨリ減ジ十四度以上ナレバ二度ヲ増ス毎ニ十分ノ一「プロツェン」トヲ加算ス斯ノ如クシテ葡萄汁中ノ糖分ヲ檢出スルモノナルガ少シク綿密ヲ要スル場合ニハ「ソツクスレット」氏法及「アリーン」氏法ニ依テ之ヲ檢査ス而シテ「フェリング」氏法最モ費用セラル此法ニハA B 兩様ノ液ヲ用ユ

A 硫酸銅  $CuSO_4 \cdot 5H_2O$  新製ノモノ

蒸餾水ヲ以テ溶シ

三四六四瓦

五百立方センチメートルトナス

B セニエツト鹽 (Sesquiesalt)

苛性加里

一五〇〇瓦

五百立方センチメートルトナス

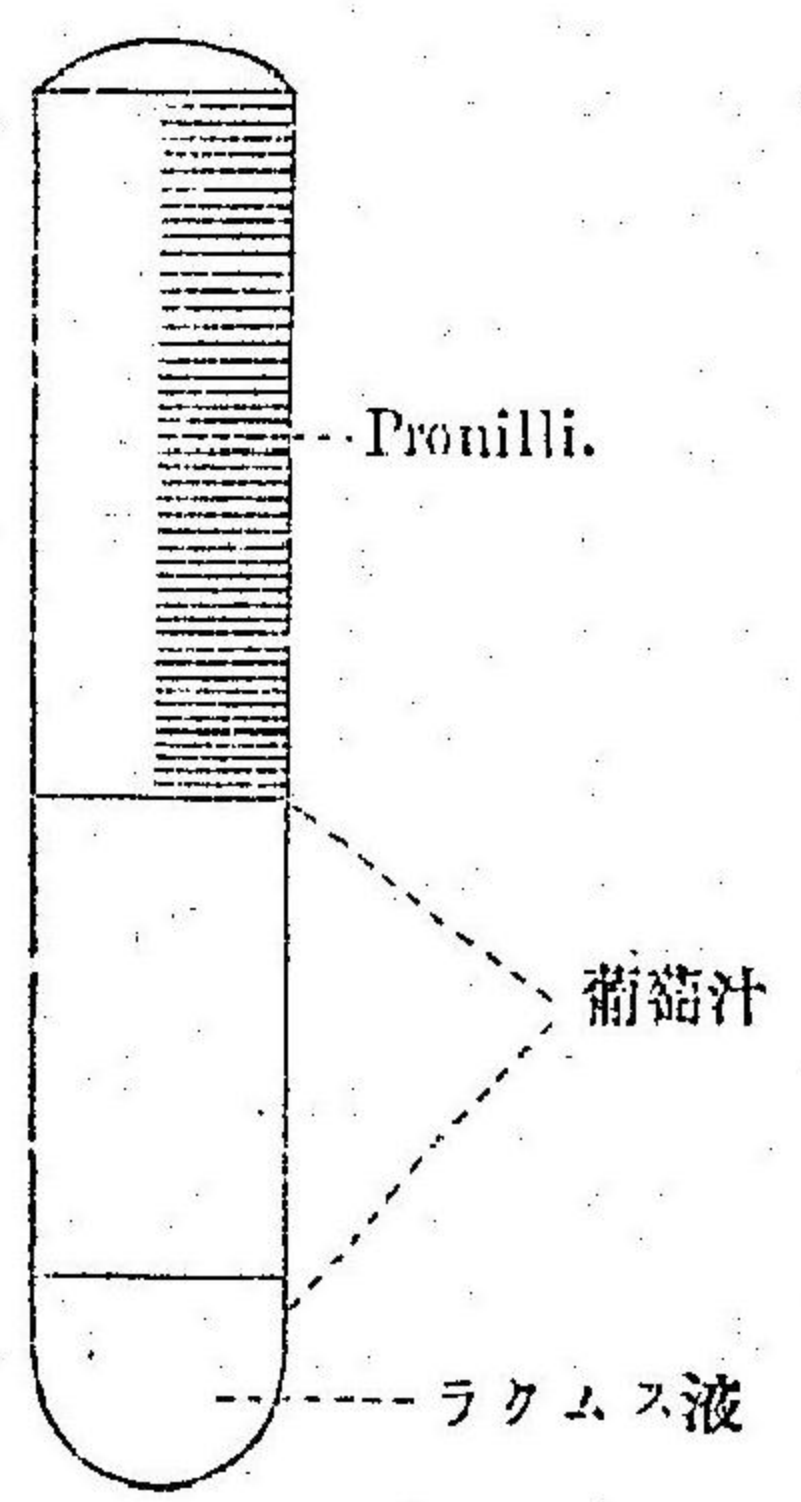
蒸餾水ヲ以テ溶シ總量ヲ

五〇〇センチメートルトナス

A B 兩液ヲ混合シテ之ヲ保存スルトキハ容易ニ變性スルガ故ニ此場合ニハ「センニエツト」鹽ノ替リニ「マンニツト」Manniteヲ用ユルナリ

今A液五立方糎及B液五立方糎ヲ取リテ二十立方糎ノ水ヲ加ヘテ稀釋シ葡萄汁ノ十倍ニ稀釋シタル者十立方糎ニ對シ九十立方糎ノ水ヲ加ヘタル者ヲ用キテ檢

査ス、糖分ノ次ニ酸ヲ試驗ス其法二種アリ一ハ中和法ニシテ之ヲ「バボ」Balbo氏法ト云ヒ葡萄汁十立方糎ヲ取リ之ニ「ラクムス」液ヲ加ヘテ定規亞爾加里液ニテ中和シテ其量ヨリ酸ヲ算出ス又他ノ一ハ「モルレンコツプ」Mollenkopf氏法ニシテ「バボ」氏法ヨリ一層簡單ナリ則チ試驗管ノ下底



凡一立方糎ノ所ニ度目ヲ施シ之ニ「ラクムス」液ヲ注加シ又此線ヨリ上ニ十立方糎ノ所ニ第二度目ヲ劃シ之ニ葡萄汁ヲ充タシ而シテ定規亞爾加里液ヲ以テ中和ス此十立方糎ノ葡萄汁ヲ中和スルニ使用シタル亞爾加里量ノ多少ニ由テ酸度ヲ計算ス通常此酸計器ニハ千分一ノ酸度ヲ指示スル度目ヲ劃記セリ

白葡萄酒釀造

白葡萄酒釀造ニハ無色又ハ着色葡萄ヲ原料トス無色葡萄ヨリ釀造スルニハ葡萄實粥塊ヲ暫時其儘ニ放置シテ一部分醱酵セシムレバ果皮仁核中ニ在ル芳香質酸等ヲ浸出シ不快ナル収斂味ヲ有スル葡萄酒ヲ生ズ然レモ一二年之ヲ貯藏スレバ鞣酸ハ沈澱シテ品位良好ナル酒ヲ生ズ又鞣酸ヲ多量ニ含ムルハ新酒ヲ速ニ清



澄トナスノミナラズ酒中ノ蛋白質ヲ速ニ沈澱セシムル性アリ故ニ酒ヲ貯藏スルニ適ス葡萄實粥塊ハ凡ソ幾時間其儘ニ放置スベキヤハ主トシテ葡萄實ノ壓碎ヲ行フ時ノ溫度ニ干係ス無色葡萄實ヨリ得ル粥塊ヲ壓搾スルニ好適ナル時期ハ葡萄實粥塊カ槽内ニ於テ醱酵ヲ起シ其際發生スル炭酸ノ爲メ葡萄果皮ヲ液面ニ浮上シ一種ノ蓋所謂帽ヲ液面ニ形成スル時期ヲ最モ適當トス着色葡萄原料トナス時ハ其粥塊ヲ直ニ壓搾シ爰ニ得タル無色ノ津液ヲ醱酵セシム然ルトキハ鞣酸少量ニ含有スル緩和ノ酒ヲ産シ直ニ販賣ニ供シ得ルナリ

### 赤葡萄酒醸造

着色葡萄實中ヨリ過熟シタル實腐敗實及ビ半バ朽チタル實莖等ヲ除去シタル後之ヲ醸造用ニ供ス此等物質ハ實中ノ色素ヲ變化シ稀酒精ニ不溶解トナス性質アルガ故ナリ着色葡萄實ハ壓碎シテ粥塊ヲ作り之ヲ壓搾セズシテ其儘一定時間劇烈ナル醱酵ヲ起サシメ其液ノ着色スル度合ヲ以テ壓搾ノ時期ヲ定ム醱酵桶ハ開放シタル者ヲ用ヒ炭酸發生ノ爲メ果皮ヲ液面ニ浮上セシメ所謂帽ト稱スル皮蓋ヲ作ルニ至レバ色素溶解スルコト極テ少シ天氣好ク暖カナル時ニ葡萄實ヲ獲收シ壓碎シテ粥塊ヲ製シ之ヲ直ニ醱酵セシムレバ強勢ナル醱酵ヲ起シ劇シク炭酸瓦斯ヲ發揚シテ液面ニ落下スル微菌類ノ發育ヲ防グ効アリ故ニ着色葡萄粥塊ヲ開放シタル醱酵桶ニ於テ冷温ニテ徐々ニ醱酵セシムルハ甚ダ害アリ粥塊ヲ冷温

ニテ醱酵セシムル場合ニハ有蓋醱酵桶ヲ用ヒ液面ニ浮上スル果皮ヲシテ所謂幅ヲ作ラザル爲メ液面ヨリ二三尺下ニ篩眼ノ如キ小穴ヲ有スル中蓋ヲ作り果皮ノ浮上ヲ防グナリ

赤葡萄酒ヲ造クルニ第一ノ必要ナル問題ハ粥塊ヲ醱酵セシメテ幾日間其儘ニ放置シテ後壓搾スレバ可ナルヤヲ決定スルニアリ醱酵後五日乃至六日ニシテ搾出スル酒造場アリ又六週乃至八週ニシテ搾出セシムル場所モアリ獨逸、ウングリ、地方ニ於テハ二三週間放置シタル後搾取スル上ノ情況ハ氣候順良ニシテ能ク發育シタル純良ノ葡萄實ヲ原料トシテ醱酵スル場合ヲ示シタルモ氣候不順ニシテ葡萄不作ノ場合ニハ多少人工ヲ加ヘザルベカラズ其方法ハ酸ト糖分トノ比例ヲ試驗シ其比例不良ナル場合ニハ糖類及ビ水ヲ加ヘテ酸ト糖分トノ比例ヲ改良シ決シテ他ノ成分或ハ有害ナルモノヲ加味スルハ全ク禁ズルコトナリ而シテ其方法ニハ二三アリ其一ハ佛國ニ於テ行フ「ジャブター」氏ノ法ニシテ糖分少キ葡萄汁ニハ糖類ヲ加ヘ酸ノ過剰ニハ大理石ヲ加フルモノトシ又「ガル」氏ノ法ハ酸ノ強キ葡萄汁ニ糖分ト水ヲ加ヘ又「ベチオ」氏ノ法ハ水ト砂糖ヲ葡萄ノ絞滓中ニ加ヘ製スルニアリ其他「シエレー」氏ハ酒體輕キ酒類ニ「虞里」設林ヲ加ヘテ之ヲ修正セリ即チ酒ノ性質稀薄ニシテ淡泊ナル場合ニ「虞里」設林ヲ加ヘタリ其他南獨逸佛國ウングリ地方ニ於テハ石膏ヲ加ヘテ酸味強キ酒ヲ改造ス之ヲ「ギブセン」法ト云フ此法ハ過酸性ノ酒ニ石膏硫酸石灰ヲ施ストキハ酒石酸又ハ酒石酸加里ハ石灰ト加



合シテ不溶解性ナル酒石酸石灰トナリテ沈澱シ酒中ノ酸分ヲ減少ス故ニ石膏ニテ改造シタルモノハ酒中硫酸加里ノ量ヲ多量ニ含有スルモノナリ  
 其他葡萄酒ヲ真空ニ於テ蒸發濃厚トナシ又ハ氷結セシメ其氷塊ヲ取り除キテ濃厚トナス方法アリ以上ノ諸法中「シヤプター」氏法「ガル」氏法及「ビベチ」氏法等ハ屢々實地ニ應用セラル

今葡萄酒ノ修造ヲナスニ當リ如何ナル葡萄酒ガ酒ニ適スルカハ一定ノ標準ニ因ラザルベカラズ而シテ其標準トナスベキ葡萄酒ハ左ノ如シ

- 「ガル」氏標準葡萄酒  
 糖分二四プロツェント 游离酸〇・六プロツェント  
 水分七五プロツェント
- モール氏標準葡萄酒  
 糖分二〇プロツェント 游离酸〇・五プロツェント  
 水分七九・五プロツェント

發育良好ナル良年ノ葡萄酒ハ平均左ノ如シ  
 糖分二四プロツェント 游离酸〇・六プロツェント  
 水分及越幾斯分七五・四プロツェント

發育中等ナル平年ノ葡萄酒ハ平均左ノ如シ  
 糖分二〇プロツェント 游离酸〇・五プロツェント

水分及越幾斯分七九・五プロツェント  
 發育惡キ不良年葡萄酒ハ平均左ノ如シ  
 糖分一八プロツェント 游离酸〇・七プロツェント  
 水分及越幾斯分八一・三プロツェント

今「ガル」氏法ニ因リテ不良年ノ強酸性葡萄酒ヲ改造セントセバ左ノ如クスベシ例令ハ糖分一七プロツェント 游离酸一・一プロツェントナル葡萄酒ヲ改造スルニハ十一ヨリ五ヲ減シ其差ヲ五ニテ除シ爰ニ得タル一・二ニ百ヲ乘ジ百二十ナル數ヲ得故ニ強酸性葡萄酒一〇〇リートルニ對シ百二十リートルノ水ヲ混ズレバ標準葡萄酒ト同一ノ酸量アル稀薄葡萄酒ヲ得ルナリ此稀薄葡萄酒二百二十リートル中ニハ糖分ハ僅ニ十七分アリ故ニ之ヲ「プロセメント」量ニ改算スレハ七七・七「プロセメント」トナル由テ此稀薄葡萄酒中ノ糖量ヲ標準葡萄酒ノ糖量即チ二〇「プロセメント」トナスニハ此稀薄葡萄酒百リートルニ對シ一二・三「キロ」瓦ノ糖分ヲ加味セサルベカラズ然ルトキ糖分二〇「酸分」〇・五「プロセメント」ノ標準葡萄酒ヲ得ルナリ今爰ニ使用スル糖分ハ葡萄酒トシテ計算シタル「プロセメント」葡萄酒ニ代フルニ蔗糖ヲ用フル場合ニハ糖ノ總量ヨリ六分一ヲ減シテ使用ス何ントナレバ五分ノ蔗糖ハ六分ノ葡萄酒ト同一量ノ「アルコール」ヲ産出スレバナリ又葡萄酒ハ人工ニテ澱粉ヨリ製セシモノ多キ故ニ衛生上有害ナル物質ヲ含有ス之ニ反シテ蔗糖ハ斯クノ如キ害ナキ故ニ葡萄酒一分ニ對シ蔗糖ノ〇・八二三ノ割合ヲ以テ使用セラル此法ヲ「ガル」氏ノ法ト



稱ス「シャブタール」氏法ハ糖分二四「プロツェント」酸分〇六「プロツェント」ナル標準葡萄  
 汁ヲ使用ス而シテ糖分トシテハ蔗糖ノミヲ用ヒ葡萄酒ヲ用キス其主トスルトコ  
 ロハ大理石ヲ以テ酸ヲ中和スルニアリ二分ノ大理石ハ三分ノ酒石酸ヲ中和ス故  
 ニ〇六六六分ノ大理石ハ一分ノ酒石酸ヲ中和スルナリ今爰ニ〇九「ベルセント」ノ  
 酸量アル葡萄酒ヲ〇六「ベルセント」ノ標準酸量ニ減スルニハ〇三「ベルセント」ノ酸  
 ヲ中和セザルベカラズ故ニ此葡萄酒「百」リ「ト」ルニ對シニ〇〇「瓦」ノ大理石ヲ投シ  
 テ中和スレバ標準酸量ノ葡萄酒ヲ得ルナリ此法ヲ「シャブタール」氏法ト稱ス  
 「ペチオー」氏 Petiot 法ハ葡萄酒ヲ壓搾シテ其津液ヲ以テ正良ノ酒ヲ醱酵セシメ爰ニ  
 得タル渣滓ニ糖水ヲ二〇「ベルセント」ノモノ加ヘテ醱酵セシメ屢々糖分ヲ試驗  
 シ其含量ニ「プロツェント」ニ減ズルヲ待チ再ヒ二〇「プロツェント」ヲ糖水ヲ加ヘ醱  
 酵セシメ此技挿ヲ反復四回ニ至ラシメ前後ノ酒ヲ合シ其酸量ヲ計リ不足分ハ酒  
 石酸ヲ加フルニアリ  
 以上三法中眞ノ改造ト稱スベキハ「シャブタール」氏法ノミナリ「ガール」氏法ハ多量  
 ノ水ヲ加フルガ故ニ越幾斯分ハ少量トナリ酒體ハ輕質トナル此法ハ改造ト同時  
 ニ増量ヲ目的トスルナリ  
 「ペチオー」氏法ハ改造ヨリハ寧ロ偽造ト見做ベキモノニシテ最モ多ク應用セラレ  
 廉價ニテ販賣セラル、輸入葡萄酒ハ過半此法ヲ施サレタルモノナラン葡萄酒塊  
 ヲ壓搾シタル絞滓ハ尙ホ貴重スベキ物質ヲ殘留スルカ故ニ之ヲ適宜ニ使用スレ

ハ著シキ利益ヲ得ルナリ例令ハ干葡萄狀ニ乾固セル實ヲ螺旋壓搾器ヲ用ヒテ壓  
 搾スレハ五〇・八「ベルセント」ノ津液ヲ生シ左ノ成分ヲ有ス

比重	一二〇七五
糖分	三五四五「プロツェント」
蛋白質	〇三二
游離酸	〇四五
礮性分	〇六三
越幾斯質及ヒ酸類(結合スルモノ)	一一六二
可溶性成分量	四八四七
水分量	五一五三

前述ノ渣滓九二分ヲ採リ之ニ不良ノ葡萄酒百二十五分ヲ混和シ醱酵セシム而シ  
 テ此不良葡萄酒ノ集成ハ左ノ如シ

糖分	一五四七「プロツェント」
游離酸	〇五〇
蛋白質	〇二九
礮性分	〇二六
越幾斯及結合有機酸類	一六八



可溶性成分量 一八、二〇  
 水分量 八一、八〇  
 此不良ナル葡萄酒汁ガ乾燥實ノ渣滓ト僅カニ半時間觸在セル後壓搾シテ得タル葡萄酒汁ハ左ノ集成ヲ見出セリ

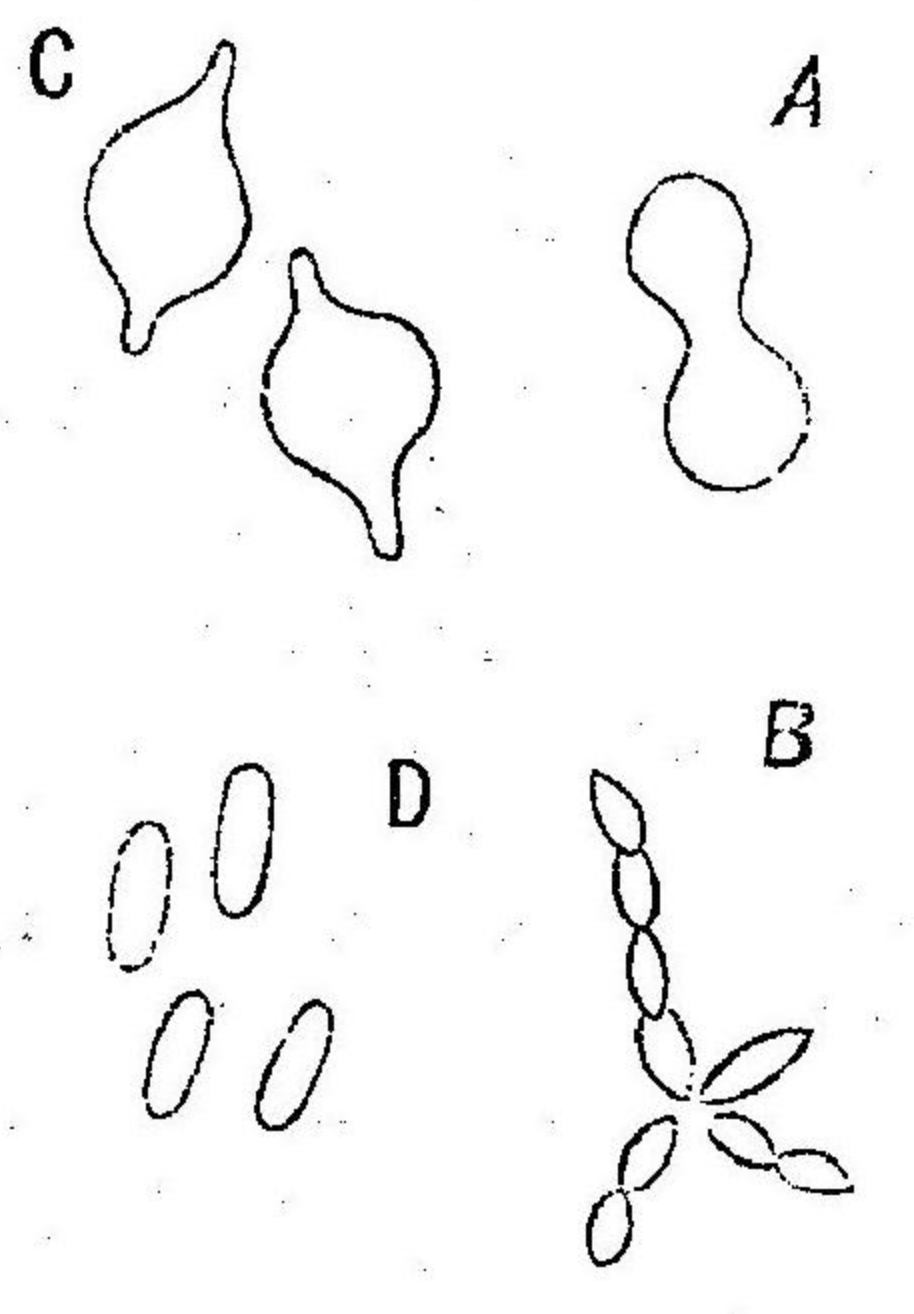
糖	分	二一、〇六	プロツェント
游离酸		〇、四一	"
蛋白質		〇、二九	"
礦成分		〇、三八	"
越幾斯及結合有機酸類		三、三八	"

可溶成分量 二五、五二  
 水分量 七四、四八

上例ニ由テ見ルキハ過熟葡萄酒實ノ壓搾渣滓ハ之ニ不良ナル葡萄酒汁ヲ佐加シテ浸漬スレバ渣滓中ニ殘存スル糖分ヲ充分ニ放出スルナリ此法ハ葡萄酒實渣滓ニ糖水ヲ加ヘテ醱酵セシムル「ベチー」氏法トハ異ナレモ其操作ハ全ク同一ナリ總テ葡萄酒渣滓ニ不良葡萄酒汁又ハ糖水ヲ加ヘテ醸造シタル酒ハ渣滓酒又ハ後葡萄酒ト稱ス醱酵ニハ主醱酵ト後醱酵トアリ甲ハ活潑ニ乙ハ沈靜ニ醱酵ス是ハ大ニ温度ニ關係シ列氏四乃至八度ニテ醱酵スルキハ其作用緩漫ニシテ酵母ハ器底ニ發育ス是

ヲ底面醱酵ト云フ温度ガ列氏十二度以上ナルキハ醱酵盛ニレテ炭酸瓦斯夥シク發生シ酵母ハ上面ニ驅逐セラル是ヲ上面醱酵ト云フ醱酵ニ於ケル此上下二様ノ差異ニ因リ酵母ノ形狀相異レリ例令ハ「サツカロ」ミセス、エリブソイデス」Saccharomyces Ellipsoidesハ底面醱酵ニ於テハA圖ノ如ク上面醱酵ノ時ハB圖ノ如シ

兩種共ニ成熟スルキハ完全シタル芽子ヲ有スルモノトナル主醱酵ノ時ト後醱酵ヲ起スキトハ其酵母ノ形狀ヲ異ニシ「サツカロ」ミセス、アビキユラタス Saccharomyces apiculatusハ主醱酵ノ間ニ葡萄酒中ニ繁殖スル形ハC圖ノ如ク又後醱酵ノ際或ハ瓶詰葡萄酒中ニハD圖ノ如キ形ヲ現出スルモノナリ



### 第二章 葡萄酒試驗法

葡萄酒ノ成分ヲ試驗スルニ當リ全成分ヲ試驗スルハ稀ニシテ概テ一部ニ止リ之ニ因リ判定スルヲ常トス特別ノ場合ニ因リ悉ク全成分ヲ試驗スルヲアリ其檢定スベキ事項左ノ如シ

#### 第一 酒精



第二 種々ノ酸類 酒石酸、林檎酸、葡萄酸、少量ノ硫酸、鹽酸、磷酸、此他礦酸類ハ多クハ加里ト化合シテ鹽類ヲ生ス。游离ノ炭酸、少量ノ琥珀酸及醋酸

第三 種々ノ「エステル」類(極メテ少量四萬分ノ一許)

第四 中性物質(蛋白質、護膜質、植物粘液素、虞里設林、イノジート等)

第五 醱酵後殘留ノ糖分

第六 鞣酸及色素

第七 礫性成分(加里、石灰、マグネシヤ、酸化ソジウム、礬土、酸化鐵、酸化滿俺)

以上ノ物質ヲ試驗スルニ當テ標準トナスベキ天然葡萄酒ノ通常品并ニ善良品ノ分析集成ヲ左ニ示ス

常 品

良 品

水 九二乃至九〇ツェント 八九乃至八〇ツェント

酒 精 五乃至七 七 乃至一六

酸 一、二乃至〇、八 〇、八乃至〇、五

越幾斯 一、五乃至二、〇 二、〇乃至三、〇

灰分 〇、一四乃至〇、二 〇、一六乃至〇、三

酒ノ試驗ニ付テ第一ニ檢スベキハ比重ナリ。然レモ比重ハ實際上價値ナキ者ナリ。例令ハ〇、九九二乃至〇、九九八ノ比重ハ通常ノ葡萄酒ノミナラズ「ガール」氏及「ベチ」氏ノ改造酒ト雖モ亦此區域ヲ越ヘス。唯同地方ヨリ産出スル種類ヲ判定スルニ

ハ稍々効力アリ又越幾斯分及酒精分ノ量ヲ間接ニ定量スルニハ極メテ必要ナリ、比重ハ攝氏十五度ニ於テ「ビクノメートル」ニテ檢定ス。酒ノ判定ニ就テハ獨逸國法ノ比重計測器ハ「ビクノメートル」及「ウエストフール」ノ比重計ナリ。

色素ハ硝子盃ニ取リテ其泡沫ヲ見テ判定ス。天然ノモノハ泡沫ガ無色若クハ淡赤色ナリ。人工着色ノモノハ泡沫ガ濃赤色ヲ呈ス。此濃赤色ヲ呈スルモノ多クハ「ア」リン色素又ハ其他ノ「麥兒」色素トナス。

氣味ノ檢査 酒ノ氣味ハ「エステル」又ハ「アルデヒド」様ノ種々ナル化合物ヨリ生ズ。此化合物ハ極メテ少量ナル故ニ酒中ヨリ各自ヲ分離スルヲ克ハズ。唯不揮發性ト揮發性トニ區別シテ判定スルノミ故ニ今「エステル」ノ試驗ヲ行フニハ第一ニハ揮發性及不揮發性ノ試驗ヲ行フ其法ハ酒百立方糶ヲ取リ九〇立方糶ヲ蒸餾シ冷却シタル後之ニ十立方糶ノ餾水ヲ加ヘ百立方糶トナシ其液ノ二五立方糶ヲ取リ精製亞爾爾保兒二五立方糶ヲ加ヘ三滴ノ「フエノール」ヲ加ヘ十分一定規亞爾加里溶液ヲ加ヘテ液量ス而シテ別ニ又其餾液ノ二五立方糶ヲ取リ二五立方糶ノ精製亞爾爾保兒及ビ二十五立方糶ノ十分一定規加里液ヲ加ヘ是ヲ密閉器中ニ容レ半時間乃至一時間放置シタル後「フエノール」ヲ「フタライン」液三滴ヲ加ヘ十分一定規液ニテ過量ノ加里ヲ還測ス。第二回ノ揮發性「エステル」類及游离酸類ヲ中和スルニ使用スル十分一定規亞爾加里ノ量ハ第一回ノ揮發性酸類ノミヲ中和スル量ヨリ多量ナリ又第二回ニ於テ定規亞爾加里ノ爲メニ「エステル」類例令ハ醋酸エ



ステル在リトスレズ醋酸加里ト亞爾箇保兒トニ分解スルガ最初ニ加ヘタル亞爾加里液ト後ニ定規酸液ヲ以テ還測シテ得タル亞爾加里液トノ差ハ則チ「エステル」ノ分解ニ使用シタル數ナリ今假ニ一定量乃チ十分一定規亞爾加里二〇立方糶ヲ加ヘテ放置シタル後ニ十分一定規酸液ヲ以テ還測シ十分一定規亞爾加里液尙一七、五立方糶殘存スルコトヲ見出スレバ其差ハ二、五ナリ則チ原液百立方糶ニ對シテ十立方糶ノ亞爾加里液ヲ使用ス

$$0.5 \text{ cc} : 2.5 = 100 \text{ cc} : 10 \text{ cc}$$

此十立方糶ヨリ最初游离酸ノ中和ニ使用シタル亞爾加里液ノ數ヲ除キタルモノヲ揮發性「エステル」數トナス

又二五立方糶ノ酒ヲ取リ十分一定規亞爾加里液ヲ以テ游离酸ヲ中和シ別ニ二五立方糶ノ酒ヲ取リ之ニ五〇立方糶十分一定規亞爾加里ヲ加ヘ密閉器中ニ冷却器ヲ附シ重湯煎上ニ三時間之ヲ温メ若クハ二十四時間常温ニ於テ放置シ然ル後チ十分一定規酸液ヲ以テ過量ニ存スル亞爾加里ヲ中和シ爰ニ得タル亞爾加里數ヲ前ニ注加シタル五〇立方糶ノ亞爾加里數ヨリ減ジ其差ヨリ游离酸ヲ中和スルニ使用シタル亞爾加里數ヲ除キ其殘數ヲ四倍スレバ總「エステル」數即チ揮發性及不揮發性「エステル」ノ礆化數ヲ得ルナリ又此礆化數ト前ニ記シタル揮發性「エステル」數トノ差ハ即チ不揮發性「エステル」數ナリ以上ノ「エステル」數ト礆化數トヲ以テ氣味等ヲ判定ス

### 亞爾箇保兒試驗法

亞爾箇保兒試驗法ニハ蒸餾法及ビ比重ヨリ計算スル法アリ「ザレロン」氏裝置ヲ以テ蒸餾スルキハ檢酒カ古酒ナルカ新酒ナルカヲ鑑別シ得ルナリ新酒ナレバ液ヲ蒸餾スル際ニ盛ニ泡沫ヲ生ジ古酒ナレバ泡ナシ泡ヲ生ズル時ハ鞣酸ノ少量ヲ加フレバ揚泡ヲ防ギ得ベシ又蒸餾液ガ透明ナルカ混濁スルカヲ注意スベシ人工着色ノモノハ混濁沈澱シ天然ノモノハ透明ナリ然レモ巧ニ改造セラレタルモノハ透明ナリ又間接法乃チ比重ヨリ計算スル法ハ例合酒ノ比重ヲ〇、九九七トナシ百立方糶ノ酒ヲ五〇立方糶ニ蒸發シ再ビ蒸餾水ヲ加ヘテ百立方糶トナシ其比重ヲ檢シ一、〇〇七ナル數ヲ得レバ左ノ如キ算式ニ由テ〇、九九〇ナル數ヲ得

$$1.007 - 0.997 = 0.010$$

$$1.000 - 0.010 = 0.990$$

此數ヲ以テ表中ヨリ亞爾箇保

爾量ヲ算出ス此場合ニ於テ「プロツェント」容量ナリトス又  $0.997 - 0.007 = 0.990$

此式ニテモ宜シ則チ後ノ比重數ノ一ヲ除キタル數ヲ前ノ比重數ヨリ減ズベシ獨國調査會ニ於テハ蒸餾法ニテ測定ス五〇乃至百立方糶ヲ取リ其餾液ヨリ比重ヲ計リ亞爾箇保兒量ヲ定メ此得數ヲ以テ百立方糶ノ酒中十五度ノ温ニ於テ幾瓦ナルヤヲ標準トス乃チ容量「プロツェント」ヲ表ニ依テ重量「プロツェント」ニ改算ス



### 越幾斯分定量

ガール氏法ニテ加工セラレタル酒ハ越幾斯分少シ其重要ナル成分ハ酸虞里設林、  
 醱酵殘糖、蛋白質等ナリ醱酵佳良ナル白葡萄酒ナレバ一、五乃至二、五プロツェントノ  
 越幾斯分アリ赤葡萄酒ハ一、八乃至二、五プロツェント濃赤葡萄酒ハ二、五乃至三、五  
 ロツェントノ越幾斯分アリトス越幾斯分ト酸ノ含量ト密接ノ干係ヲ有シ天然酒  
 ナレバ越幾斯分ヨリ游離酸ノ量ヲ減ズルモ越幾斯ノ殘數一、五プロツェントヲ下ルベ  
 カラズ而シテ平均數ハ一、二八プロツェントナリ此數ハ白葡萄酒ノ數ニシテ赤葡  
 萄酒ハ越幾斯殘數最少一、二プロツェント平均數一、五五プロツェントナルベシ例  
 外ハ二、五プロツェントノ越幾斯分ト〇、九プロツェントノ游離酸ヲ含ム酒アリトスレ  
 バ〇、〇九、一、一、二プロツェントノ越幾斯殘數ナリ故ニ此檢酒カ白葡萄酒ナレバ  
 差支ナク赤葡萄酒ナレバ其越幾斯殘數ノ最少量一、二以下トナルヲ以テ天然酒ト  
 判斷スルヲ能ハズ

越幾斯分ヲ直接ニ計測スルニハ一定量ノ酒ヲ重湯煎上ニ熱シ八〇度乃至百度ニ  
 テ恒量ヲ得ル迄乾燥ス又間接ニ計測スルニハ一定量ノ酒ヲ取り其半量迄蒸發シ  
 更ニ水ヲ加ヘテ原量ニ復シ「ピクノメー」ト「ル」ヲ以テ其比重ヲ計リ此比重ヨリ「ハ  
 ゲル」ス「カールウツ」又ハ「シユルツェ」等ノ表ニ因リ越幾斯含量ヲ算出ス直接法ノ  
 欠點ハ虞里設林ガ百度以下八十度以上ノ温ニテ多少揮發スル性質アルガ故ニ檢

酒ヲ百度ニ於テ蒸發スレバ恒量ヲ得ルヲ難シ其害ヲ防グニハ八十度以下ノ溫度  
 ニ蒸發セザルベカラズ

間接法モ亦容易ニ正確ヲ得ル能ハズ其弊ハ比重十分一「ミリ」瓦ノ如キ少數ノ誤リ  
 ニテモ越幾斯量ノ〇、〇二瓦ノ誤差ヲ生ズ從テ一「ミリ」瓦ノ誤ハ〇、二ノ誤差ヲ生ジ  
 又蒸發ノ際注意シテ斷ヘズ攪拌セザレバ酒中ノ有機成分器壁ニ附着シ水ニ不溶  
 解性ノ物質トナリ確實ナル成績ヲ得ルコト克ハス

獨國調査會ニ於テハ越幾斯試驗法ヲ左ノ如ク確定セリ酒五〇立方糎ヲ直徑八十  
 五ミリメートル高サ二二ミリメートル内容七五立方糎ノ白金皿ニテ其白金皿重  
 量ハ二十瓦ナリ重湯煎上ニ一時間蒸發シ爾後三時間乾燥器ニ入レ百度ニ於テ乾  
 燥シ其殘渣ヲ以テ越幾斯ノ量トナス然レモ此法ニ關セズ容易ク且ツ速ニ越幾斯  
 ヲ測定スルニハ十立方糎ノ酒ヲ取り陶製蒸發皿ニ八十度ヲ超エザル温ニテ乾燥  
 箱中ニ乾燥シ二回秤量シ第一回ト第二回トノ差一「ミリ」グラム以内トナルルハ止  
 ムベシ而メ此成績ヲ百分量ニ改算ス

### 虞里設林

虞里設林ハ越幾斯分中ノ一成分ナリ「アルコール」醱酵ノ際虞里設林ト琥珀酸トヲ  
 副生ス故ニ酒中ニハ總テ此成分ヲ含有シ「アルコール」多量ナレバ從テ此成分ヲ多量  
 ニ含有ス「チスレー」氏ノ研究ニ依レバ醱酵ニ因テ百ノ亞爾倫保兒ヲ造クルルハ



必ズ七乃至一〇「プロツェント」ノ虞里設林ヲ副生スルコトヲ確定シ其後「フレゼニ  
 ヲス」及「ホルクマン」氏ノ研究ニテ最少量七、四「プロツェント」最多量一三、八「プロツェ  
 ント」百重量ノ亞爾箇保兒中平均一〇、五重量ノ虞里設林ヲ副生ストセリ近來標準  
 ハ百重量ノ亞爾箇保兒ニ對シ七乃至一四重量ノ虞里設林ヲ含ムモノトシ平均數  
 ヲ一〇、五トナセリ通常ノ酒ハ百分中〇、二乃至〇、五ノ虞里設林ヲ含有シ良好ノ酒  
 ハ百ニ對シテ〇、六乃至一、五ノ虞里設林ヲ有ス此虞里設林ヲ計測スルニ尤モ汎ク  
 行ハル、方法ハ酒百立方糶ヲ取リ二分ノ一乃至三分ノ一ニ蒸發シ五瓦ノ石灰又  
 ハ酸化麻屈涅矢亞ヲ加ヘテ尙ホ乾燥シ之ヲ硝子壺ニ容レ九〇「プロツェント」ノ亞爾  
 箇保兒一定量ヲ加ヘテ煮沸シ濾過シ濾液ヲ蒸發ス此殘渣ハ其量ノ多少ニ依リ十  
 立方糶乃至二十立方糶ノ純亞爾箇保兒ヲ加ヘ溶解シ之ニ依的兒十五立方糶乃至  
 三十立方糶ヲ加ヘ振蕩スレバ虞里設林ハ依的兒亞爾箇保兒ニ溶ケ其他糖分護  
 質等ハ沈澱ス之ヲ靜置シテ其上澄液ヲ取リ沈澱ハ尙一回依的兒亞爾箇保兒ニテ  
 洗滌シ洗滌液ヲ前ノ上澄液ト混和シ蒸發シ乾燥シテ秤量スベシ此法ニモ多少欠  
 點アリ又近來改良セラレタル法アルモ不完全ナリ又「カイゼル」氏ノ法ハ硫酸銅ヲ  
 用ユ即チ水一リートル中ニ二百瓦ノ硫酸銅ヲ溶シタル液ヲ使用ス酒百立方糶ヲ  
 硝子壺ニ取リ百立方糶ノ苛性加里液加里一分水二分ヲ加ヘ攪拌シ之ニ硫酸銅液  
 ヲ二三滴ヅ、加ヘ最初ニ生ジタル水化銅ノ溶解セザルニ至ルマデ硫酸銅液ヲ加  
 フ然ル後チ硝子壺ニ冷却器ヲ裝置シ重湯煎上ニテ半時間温メ放冷シ全ク冷却ス

レバ之ニ尙硫酸銅液ヲ加ヘ注加シタル銅液ノ全量百立方糶トナルニ至レバ濾過  
 シ沈澱ヲ洗滌シ濾液及ビ洗滌液ヲ合シテ千立方糶ニ稀薄ス此液中ニハ酒中ニ含  
 有セル酒石酸并ニ虞里設林ニ對應スル銅分ヲ溶解シテ存スルガ故ニ此液ノ三百  
 乃至四百立方糶ヲ取リ電氣分析法ヲ以テ銅ヲ分離セシメ其分離銅ノ量ヲ秤量シ  
 其銅量ヨリ酒石酸、虞里設林ノ量ヲ計算ス故ニ檢酒中酒石酸ハ別法ヲ以テ定量シ  
 酒石酸一瓦ハ銅〇、一五一瓦ニ對應スルガ故ニ前ニ分離シタル銅量ヨリ酒石酸ト  
 化合スル銅量ヲ減シ其酸量ハ虞里設林ト化合スルモノトス銅一瓦ハ〇、八三四ノ  
 虞里設林ニ對應ス  
 調査會ノ規定ハ百立方糶ノ酒ヲ蒸發シテ十立方糶トナシ之ニ白砂ト石灰乳トヲ  
 加ヘ攪拌シツ、乾燥ス此乾燥殘渣ニ九十六「プロツェント」ノ亞爾箇保兒五十立方  
 糶ヲ加ヘ重湯煎上ニ温メ濾過シ殘渣ヲ洗滌シ其洗滌液ハ五十乃至百立方糶ニシ  
 テ全量ヲ百立方糶乃至百五十立方糶トナス此液ヲ蒸發シテ越幾斯稠度トシ之ニ  
 十立方糶ノ無水亞爾箇保兒十五立方糶ノ依的兒ヲ加ヘ放置シ其上澄液ヲ蒸發乾  
 燥シ秤量ス

游離酸(總酸)

酒ノ游離酸ハ常ニ酒石酸トシテ經算ス然レモ林檎酸、琥珀酸、炭酸、醋酸等ハ常ニ多  
 少存在ス其他揮發性及揮發性ノ游離酸存ス酒石酸ノ游離スルモノ少ク多クハ



鹽類ヲ形成ス而シテ未熟ノ葡萄實又ハ不良年ノ葡萄實中ニハ林檎酸多量ニ含有セラル之ヲ定量スルニハ定規安母尼亞ヲ使用ス

檢酒七五立方糶ヲ硝子杯ニ取リ同一量ノ水ニテ稀薄シ之ニ標示藥ヲ加ヘテ定規安母尼亞ヲ以テ中和ス今定規液〇六立方糶ヲ中和ニ消費シタリトスレバ總酸量六プロツエントヲ含有ス酒石酸ハ分子量七五ナルガ故ニ七五ヲ採用ス最モ簡便ニ酸量ヲ計ルニハオット氏ノアセトメートルヲ使用ス林檎酸、琥珀酸、酒石酸ハ不揮發性游離酸トシ又揮發性游離酸ハ醋酸、草酸、プロピオン酸等ナリ不揮發酸ハ酒石酸トシ揮發酸ハ醋酸トシテ計算ス揮發酸ハ水蒸氣ヲ通ジテ蒸餾ス五百立方糶ニ二立方糶ノ揮發酸又泡沸セバ少量ノ單仁ヲ加フ

斯ノ如クシテ揮發酸ノ醋酸量ヲ同和量ノ酒石酸ニ改算シ其數ヲ總酸量ヨリ減ズレバ不揮發性酸ノ量トナルナリ

十分一定規安母尼亞一立方糶ハ〇〇〇六瓦醋酸又ハ〇〇〇七五瓦ノ酒石酸ト中和ス

調査會法ニ於テ總酸ヲ定量スルニハ三分一定規亞爾加里液ヲ以テス檢酒ハ一〇乃至二〇立方糶ヲ取リ標示藥トシテハ銳敏ナルラクムス試驗紙ヲ用キ點滴分拆法ヲ行フ

酒中ニ碳酸ヲ含ム場合ニハ能ク振蕩シテ後使用スベシ游離酸ハ酒石酸トシテ經算シ揮發酸ハ水蒸氣ヲ通シテ蒸餾スル直接法ヲ用ヒ醋酸トシテ計算ス

### 酒石及游離酒石酸

調査會ニテ採用セシ方法ハ尤モ便ナル故ニ之ニ就テ述ブベシ密閉シ得ル三百立方糶乃至四百立方糶内容ノ硝子壺甲乙二個ニ各二四立方糶ノ檢酒ヲ採リ依的兒亞爾簡保兒同量ノ混液二百立方糶ヲ加ヘ甲硝子壺ニハ二〇プロツエントノ醋酸加里液二滴ヲ加ヘ共ニ密閉シテ強ク振蕩シテ零度乃至十度ニテ十六乃至十八時間放置ス然ルキハ酒石ハ元來依的兒亞爾簡保兒ニ不溶解ナルガ故ニ沈澱シ乙硝子壺ニハ酒石ノミ沈澱シ甲硝子壺ニハ若シ游離酒石酸檢酒中ニ存スレバ加里ト化合シ酒石ノ沈澱ト共ニ沈降ス故ニ甲硝子壺ノ沈澱ハ乙硝子壺ヨリ多量ナリ此兩硝子壺ノ沈澱ヲ濾過シ依的兒亞爾簡保兒ニテ洗ヒタル後熱湯ニ溶解シ十分一定規亞爾加里液ニテ定量スベシ甲乙ノ差ハ則チ酒石酸ノ量ナリ

不揮發性ノ游離有機酸トシテハ過常酒石酸、林檎酸、琥珀酸ニシテ枸橼酸ノ存在ハ混成酒ヲ徵スルモノトス是混成酒ニハ多ク答滿林度ヲ使用スルニ因ル此者十二乃至十五プロツエントノ枸橼酸ヲ含有ス

枸橼酸ヲ定量スルニハ子スレル氏法ヲ以テシ林檎酸、琥珀酸、酒石酸ノ分離定量スルニハシユミット氏法ヲ以テス水楊酸ハ酒ノ成分ニアラズシテ防腐劑トシテ加フ之ヲ試驗スルニハ二十乃至二十五立方糶ノ檢酒ヲ取リ二三滴ノ硫酸ヲ加ヘ依的兒又ハクロ、ホルムヲ加ヘテ振蕩シ此依的兒又ハクロ、ホルムヲ分離蒸發シ



其殘渣ヲ水ニ溶解シ過鹽化鐵液ニテ其反應ヲ檢ス  
 之ヲ定量スルニハ五十立方糶ノ檢酒ヲ分離漏斗ニ取り五立方糶ノ稀硫酸ヲ加ヘ  
 更ニ五十立方糶ノ石腦油依的兒或ハ硫化炭素ヲ加ヘ振蕩シ依的兒ト水分ヲ分離  
 シ此依的兒中ニ餾水ヲ加ヘテ洗滌シ依的兒中ニ溶解スル醋酸ヲ洗滌シ依的兒ヲ  
 蒸發シテ殘渣ヲ二十立方糶ノ水ニ溶解シ「フェノール」ヲ標示藥トシ十  
 分一定規亞爾加里ニテ中和液量ス  
 調査會ニ於テハ百立方糶ノ酒ヲ取り五十立方糶ノ「コロ、ホルム」ニテ振蕩シ其コ  
 ロ、ホルム「殘渣」一分ヲ水ニ溶シテ鹽化鐵ヲ以テ反應ヲ試ミ其存在ヲ認ムレバ再  
 ビ同一ノ法ヲ以テ定量ス

### 鞣酸

鞣酸ヲ定量スルニハ「イバウエル」氏ノ法ヲ以テス此法ハ「ローツエンタール」氏法  
 ヲ改良シタル者ニシテ此法ニ因ルルハ左ノ藥液ヲ入用トス  
 第一 過滿俺酸加里液 純粹ナル過滿俺酸加里ノ一、三三三瓦ヲ二「リートル」  
 ノ水ニ溶シタル者ニシテ其二十四立方糶ハ「鞣酸」〇、〇六三瓦ニ對應ス  
 第二 「インジゴ」溶液發烟硫酸中ニ「インジゴ」ヲ溶解シテ粥狀トナシ此粥狀ノ  
 「インジゴ」カルミン「三十瓦」ヲ取り水ヲ加ヘテ二「リートル」トナシ而シテ後濾過  
 シ凡一時間七十度ニ温メ密塞シタル瓶中ニ貯フ之ヲ使用スル際ハ水ヲ加ヘ

テ稀釋シ此二十立方糶ガ上記ノ過滿俺酸加里液七乃至九立方糶ニテ褪色セ  
 ラル、様ナスベシ

第三 十分一定規鞣酸

第四 稀硫酸

一、二、三

第五 精製動物炭

以上五種ノ液ヲ造リタル後其液ノ力價ヲ確定スベシ即チ二十立方糶ノ「インデイ  
 ゴ」液ヲ陶皿ニ取り之ニ水ヲ加ヘテ二「リートル」トナシ十立方糶ノ稀硫酸ヲ加ヘ之  
 ニ「過滿俺酸加里液」ヲ滴入シテ「インデイゴ」液ヲ褪色シ其液ノ黃金色ヲ呈スルニ至  
 テ滴加ヲ止ム然ルルハ二十立方糶ノ「インデイゴ」ヲ褪色シ得ベキ「過滿俺酸加里液」  
 ノ量ヲ知ルコトヲ得ベシ例令ハ八立方糶ノ過滿俺酸加里液ヲ用キタリトスレバ上  
 記ノ「インデイゴ」液二〇立方糶ハ過滿俺酸加里液八立方糶ニテ褪色セラル、コト  
 ヲ知ルナリ又十立方糶ノ十分一定規鞣酸ヲ取り百立方糶ノ水ヲ加ヘ之ニ十立方  
 糶ノ硫酸ヲ加ヘ六十度ニ温メ之ニ過滿俺酸加里液ヲ加ヘ微ニ赤色ヲ呈スル迄滴  
 下ス爰ニ使用シタル過滿俺酸加里液ハ十分一定規鞣酸十立方糶ニ對應ス今可檢  
 酒ノ十立方糶ヲ取り「亞爾箇保兒」ヲ除去シタルモノ之ニ水二「リートル」ヲ加ヘ二  
 十立方糶ノ「インデイゴ」及硫酸二十立方糶ヲ加フ而シテ「過滿俺酸加里液」ヲ加ヘ全  
 液カ金黃色ヲ呈スル迄滴下ス今假リニ三十一立方糶ヲ費シタリトスルルルハ酒ノ  
 酸化ニ使用セラレタル過滿俺酸加里液ノ量ハ左ノ如シ



31cc—8cc=23cc

25cc  $K_2MnO_4 = 0.063gr$  鞣酸  
0.063gr 鞣酸 = 0.0415gr 鞣酸

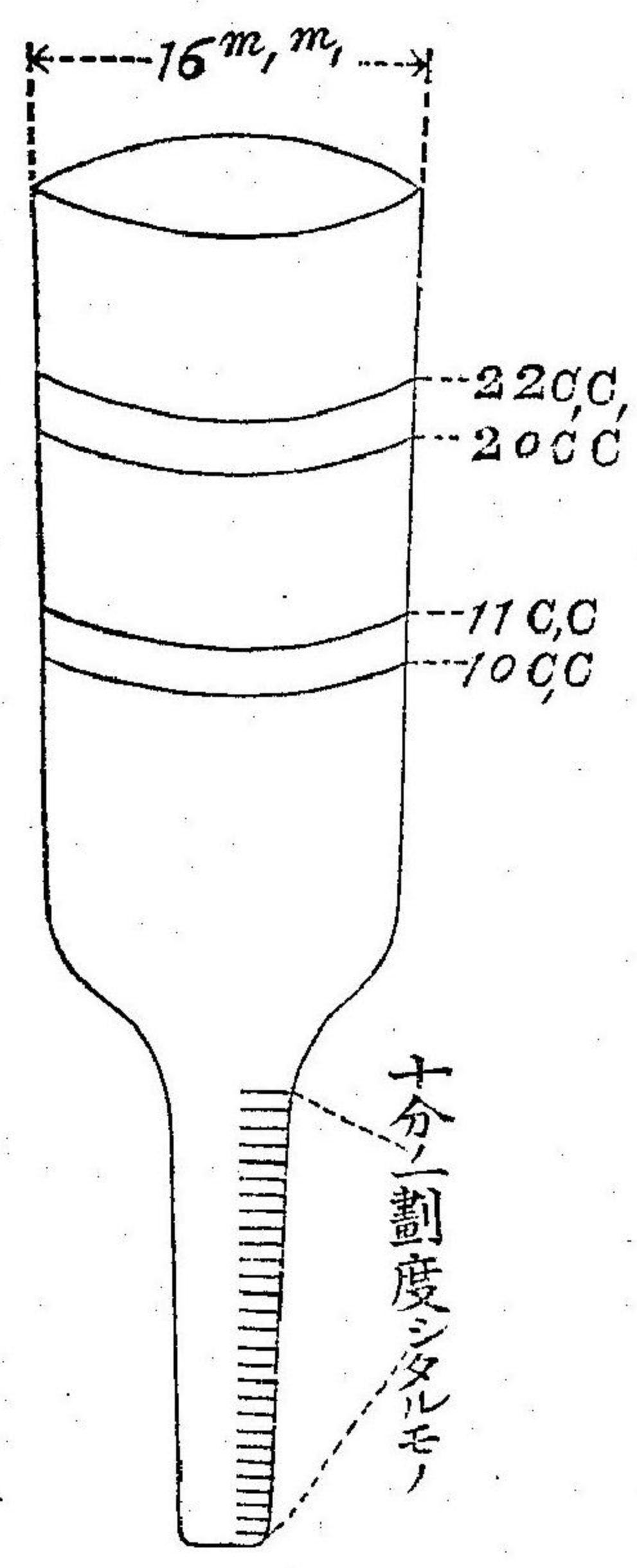
25:0.0415 = 23:x x = 0.0382gr 鞣酸

按ニ檢酒百立方糶ニハ0.382grノ鞣酸ヲ含有ス、

檢酒中ニハ過滿俺酸加里液ヲ褪色スルモノノ鞣酸ノミニ限ラス色素モ亦褪色ノ力アリ故ニ爰ニ得タル量ハ鞣酸及色素ニ對スル量ナリ且其他ニモ過滿俺酸加里液ヲ褪色スルモノアリ故ニ鞣酸及色素ヲ除キ殘液ニ付キ試驗ス即チ檢酒ニ動物炭ヲ加ヘテ所置スレバ色素ハ褪色セラレ同時ニ鞣酸ハ吸收セラル故ニ爰ニ得タル色素及ビ鞣酸ヲ除去シタル檢酒十立方糶ヲ取り之ニ過滿俺酸加里液ヲ注加シ前法ノ如ク處理シ爰ニ消費シタル過滿俺酸加里液ノ數ヲ前ニ得タル數ヨリ減ズレバ鞣酸及色素ノミニ費ヤシタル數ヲ得ルナリ

前法ノ外尙簡易ナル一法アリ左ノ如シ可檢酒十二立方糶ヲ取り亞爾箇保爾三十立方糶ヲ加ヘ「ベクテン」蛋白質護膜質等ヲ沈澱セシメ之ヲ濾過シ此濾液三十五立方糶ヲ取ルキハ檢酒十立方糶ヲ取りタル割合トナル之ヲ蒸發シテ六乃至七立方糶トナシ然ル後水ヲ加ヘテ十立方糶トナスベシ此液ヲ圖ノ如キ器中ニ入レ之ニ醋酸曹達飽和液一立方糶ヲ加ヘ更ニ十「プロツェント」過鹽化鐵液二滴ヲ滴シ振蕩シテ二十四時間放置スルキハ鞣酸ハ鐵ト化合シ器底ニ沈降スルヲ以テ其沈澱ノ容

糖分試驗法



積ニ因リ鞣酸含量ヲ測定ス例令ハ沈澱一立方糶ノ層ヲナシタリトスレバ鞣酸ノ〇〇三三「プロツェント」ニ適シ三立方糶ナレバ〇二「プロツェント」六立方糶ナレバ〇二「プロツェント」一「鞣酸」ニ當ル割合トナル然レモ其欠點ハ其成績不正確ナルニアリ

葡萄酒中ニハ糖分ヲ少クモ〇〇五「プロツェント」多キハ〇二「プロツェント」ヲ含有シ〇四「プロツェント」ヨリ多ク含ム者ハ稀レナリ葡萄酒中ノ糖分ヲ定量スルニハ酒中葡萄酒ノミヲ含ムトキハ「フェリング」氏溶液ヲ用ユルヲ良シトス然レモ葡萄酒ノミナラズ蔗糖モ共ニ存スルトキハ「ザツクセー」氏ノ方法ニ因ルヲ良シトス「ザツ



クセー氏ノ液ハ左ノ處分ニ依ル

十八瓦ノ第二沃度汞ヲ蒸餾水ニ混ジ之ニ二十五瓦ノ沃度加里ヲ加フレバ全ク溶解シテ無色ノ液トナリ更ニ十瓦ノ苛性加里ヲ加ヘ亞爾加里性トナシ水ヲ加ヘテ全液ヲ「リートル」トナス

沃度汞ハ糖分ニ逢ハバ還元セラレテ水銀ヲ析出ス其標示藥ニハ亞鹽化錫液ヲ使用ス

○五、プロツェント以上ノ糖ヲ含ム酒即チ甘味酒ノ如キハ「ソツクスレット」及「アリ」

ン氏ノ方法ニ依ル  
糖分少キ着色酒ハ之ニ動物炭ヲ加ヘテ褪色シ又糖分ヲ多ク含有スル着色酒ハ鉛醋液ヲ以テ褪色シタル後炭酸曹達ニテ中和シ此液ヲ分極器ニテ検査ス白葡萄酒ナレバ其六十立方糶ヲ同筒ニ取り之ニ三立方糶ノ鉛醋ヲ加ヘ濾過シ其濾液三十立方糶ニ炭酸曹達ノ飽和液一、五立方糶ヲ加ヘテ中和シ此液ヲ二百「ミリメートル」ノ管ニ充タシ分極器ニテ検査ス然ルルハ其稀釋ノ割合ハ

$$60+3=63. \quad 30+1.5=31.5$$

$$30:33=10:11$$

一〇立方糶ノ原液ハ一一立方糶ニ稀薄セラレ一立方糶ヲ増容ス之ニ因テ「プロツェント」ノ量ヲ算出ス赤葡萄酒ハ前ト同シク六十立方糶ヲ取り鉛醋六立方糶ヲ混和シテ後濾液三十立方糶ヲ取り之ニ炭酸曹達ノ飽和液三立方糶ヲ加ヘ中和シテ

### 礦物質即チ灰分

使用ス然ルトキハ稀薄ノ割合ハ五ト六トニシテ此原液五分ハ六分ニ稀薄セラレ

礦物質ハ通常越幾斯含量ノ十分一ナリ「フレセヌス、ボルグマン」氏ノ實驗ニ依レバ加里ナリトス調査會ニ於テハ灰分ハ越幾斯含量ノ十分一ヲ標準トナス天然酒ノ灰分ハ其多分ハ炭酸加里ナルカ故ト之ニ酸ヲ加フレハ炭酸ヲ發揚ス此反應ハ稍々天然葡萄酒タルヲ證明スベキ一助トナルナリ又灰分中重ナルモノハ石灰「マグネシヤ」等ニシテ「マグネシヤ」ノ量ハ石灰ヨリ多シ之ニ次グモノハ磷酸ナリ此磷酸ハ悉ク亞爾加里土類金屬ト化合ス硫酸鹽素、鐵礬土等ノ痕跡ヲ含有スレトモ普通ノ場合ニハ之ヲ検査セス

酒五十立方糶ヲ取り蒸發シテ後充分ニ熾熱シテ灰化ス若シ細炭分燃燒シ難キトキハ水少許ヲ滴シタル後更ニ熾灼スベシ然ルルハ短時間ニテ全ク灰化シ得ベシ人工葡萄酒中ニハ特別ニ加ヘタル外ハ磷酸ヲ含マズ故ニ磷酸ノ檢定ハ必要トス白葡萄酒ハ〇、〇一五乃至〇、〇一六「プロツェント」ノ磷酸ヲ含ミ赤葡萄酒ニハ〇、〇三〇乃至〇、〇三三「プロツェント」ヲ含ム  
礦物性成分中必要ノモノハ磷酸、マグネシヤ、加里及石灰等ニシテ「マグネシヤ」ハ白葡萄酒ニ於テ〇、〇一乃至〇、〇一八「プロツェント」最良好ノ者ニ在テハ〇、〇二ニ「プロ



ロツェントヲ含有セラル石灰ハ白赤兩種共ニ〇〇〇六乃至〇〇一ニ「プロツェン」ト以内ノモノナリ其他加里ハ其數不定ナリ

### 色素試験法

此試験法ハ尤モ困難ノ技術ニシテ本來ノ色ナルモノハ語辭ヲ以テ其觀ヲ示ス  
能ハズ例令ハ淡緑青色ト云フヲ他ノ語ヲ以テスレバ帶緑青色若クハ緑藍色ト云  
フヲ得ベキガ如シ故ニ屢々混雜スル「ア」リ此場合ニハ初メノ色ヲ附加色トナシ  
後者ヲ主色トナシテ解釋スベシ又汚灰色及灰色ヲ區別スルハ是亦困難ナリ色素  
ノ試験ハ實際難事ニシテ酒ノ試験中尤モ不確實ナリ  
調査會ノ決議ニテモ「嬰兒色素」ヲ檢スルノミニシテ植物性色素検査ハ施行セズ此  
「嬰兒色素」ヲ酒中ニ含有スルヤ否ヤヲ檢スルハ稍々確實ニシテ其方法種々アリ然  
レドモ白酒ハ「カラム」Camelヲ以テ其色ヲ染ムルモノ多シ「カラム」ハ衛生上  
無害ナリ之ヲ驗スルニハ白酒少量ニ卵白ヲ加ヘ振蕩スレバ天然色ナルキハ卵白  
ト共ニ沈澱シ無色液ヲ止ム又カラム着色ノモノハ卵白ヲ加ヘテ振蕩スルモ色  
素沈澱セズシテ着色液ヲ存在ス「カラム」以外ニテ着色セラレタルモノハ卵白ヲ  
以テ沈澱セルモノアレバ沈澱セザルモアリ故ニ此試験法ニテ確定スル「能ハズ」  
赤酒中天然色素以外ニ「ア」ニリン色素ヲ含ムキハ「嬰兒色素」ノ試験法ヲ行フ  
百立方糶ノ赤酒ヲ蜜閉シ得ベキ圓筒内容百八十乃至二百立方糶ニ取り強安母尼

亞五立方糶及三十立方糶ノ依的兒ヲ加ヘ能ク振蕩シ内二十立方糶ノ依的兒ヲ取  
リ白色毛糸ヲ入レ蒸發皿内ニテ蒸發セシムレバ「嬰兒色素」中「ア」ニリン色素ナレバ  
依的兒ノ蒸發ニ從ヒ空氣中ノ炭酸ヲ吸收シ呈色シテ毛糸ヲ染色ス此成績ハ「ア」ニ  
リン色素ノ一部分ノミ拆出スルノミ安母尼亞ニテ拆出セザルモノ又ハ依的兒ニ  
溶ケザル者ハ此試験ヲ施ス能ハズ  
酸性「ア」ニリン色素中「フクシン」「アミド」「アゾ」色素等ヲ含メル者ハ百立方糶ノ酒ヲ取  
リ「アミル」「亞爾簡保爾」ヲ加ヘ振蕩スレバ酸性「ア」ニリン色素ハ溶解セルモ  
ノヲ取り「アミル」「亞爾簡保爾」ヲ蒸發シ色素ヲ拆出セシム又「フクシン」「ナルヤ」「アミド」  
アゾ色素ナルヤヲ區別スルニハ分極光線器ニ因テ區別ス則チ「フクシン」ハD—E  
ノ吸收線ヲ顯ハシ「アゾ」色素ハO—D—Eノ吸收線ヲ呈スルヲ以テ區別ス此他良  
法ナシ又「フクシン」ノ硫酸鹽ヲ檢スルニハ二十立方糶ノ酒ニ五瓦ノ過酸化鉛ヲ  
加ヘ能ク振蕩シ濾過スレバ天然色素又ハ「スルホ」フクシン「外」ノ色素ヲ含有スル場  
合ニハ其濾液無色若クハ微赤色ヲ呈ス然レバ「スルホ」フクシン「ニ」テ着色ノモノ  
ハ其濾液蓄積紅色若クハ赤色ヲ呈ス斯クノ如ク色素ノ試験ハ各色素ニ依リ其試  
驗法異ナルヲ以テ各其法ヲ行ヒテ各別ニ其反應ヲ檢スベシ又檢酒十立方糶ヲ取  
リ醋酸汞ト苛性苦土トヲ一刀尖宛加ヘ振蕩煮沸シ濾過スレバ「スルホ」フクシン「  
」ノ存在スル場合ニハ其液赤色ヲ呈ス天然色素ハ此場合ニハ無色ナリ又檢酒五十  
立方糶ヲ取り過酸化滿俺  $MnO_2$  五十瓦ヲ加ヘ振蕩シ濾過シ其濾液ヲ酸性トスレ



バ若シ植物性色素又ハ「アゾ」色素及「フクシン」色素ノ存在スル場合ニハ殆ント無色ナリ「スル」フ「ホ」フクシン」ノ存在ハ赤色ヲ呈ス其他葡萄酒ノ着色ニ用ユル色素ハ大概左ノ如シ

- |                    |                      |                |
|--------------------|----------------------|----------------|
| Säurefuchsin.      | Orange. R. R. R.     | Benzopurpurin. |
| Bordeauroth.       | Orange II.           | Hesspurpur.    |
| Ponceau R.         | Tropäolin N.         | Tropäolin II.  |
| Kongoroth.         | Gelb I.              | Amaranroth.    |
| Haemateinroth.     | Dinitronaphtholgelb. |                |
| Orseilleextrakt I. | Gelb N. S.           | Scharlach.     |

酒中ニ以上ノ色素ガ含有スルヤ否ヤヲ檢スルニハ十立方糲ノ酒ヲ取リ〇二瓦ノ新製黄色酸化汞ヲ加ヘ一分時間常温ニテ振蕩シ二三重ノ濾紙ニテ濾過シ此濾液ニ再ビ〇二瓦ノ酸化汞ヲ加ヘ煮沸シテ振蕩シ前ノ如ク二三ノ濾紙ニテ濾過スベシ此ノ濾液無色ナルキハ以上ノ色素ヲ含有セザルモノナリ又植物性色素トシテ多ク使用サル、モノハ左ノ如シ

1. Heidelbeersaft. 越橘屬植物果汁
2. Schwarzenmalve. 錦葵ノ種類
3. Cochenille. 呀囉蟲
4. Hollanderbeersaft. 接骨木果汁

2. Kirschsaff. 櫻實汁

6. Kermesbeeren. 商陸屬ノ實汁

7. Camppechholz abkochung. 蘇木汁

8. Kernanbuechholz abkochung.

9. Roter Kubensafft. 赤大根汁

10. Indigo. 藍靛

以上ノ内一ヨリ六迄ハ多量ニ使用セラレ又七ヨリ十迄ハ稀ニ用キラル又衛生上尤モ有害ナルモノハ第六ノ商陸實汁ト第四ノ接骨木果汁トナリ天然色素ト此種ノ色素トノ區別ハ未ダ判然セズ然レモ大体ノ試験順序ハ左ノ如シ

(第一)酒百立方糲ニ鉛醋三十立方糲ヲ加ヘテ能ク沈澱セシムレバ植物色素ハ悉ク沈澱ス然レモ天然色素ハ濃キ帶灰青色乃至帶綠色ノ沈澱ヲ生シ濾液ハ無色又ハ微赤色ナリ而シテ他ノ植物性色素モ亦多ク灰色又灰青色ノ沈澱ヲ生スレモ商陸實汁ヲ含ムキハ初メハ灰色或ハ帶灰青色ノ沈澱ナルモ後赤色若クハ堇采色ノ沈澱ヲ生シ「ハイデル」ベール「レン」ナレバ青色錦葵花接骨木果汁ハ綠色ノ沈澱ヲ生シ濾液ハ無色ナリ

(第二)檢酒ニ強安母尼亞ヲ加ヘ其半量ニ相當スル硫化安母尼亞ヲ加ヘ振蕩シ密栓シ放置スレバ天然色素ノミ存スレバ汚灰色様ノ沈澱ヲ生シ濾液ハ綠色ナリ若シ濾液赤色ナレバ呀囉蟲及ビ染料木質等ノ存在ヲ徴シ濾液褐色ナレバ越橘屬ノ實



汁錦葵花色色素接骨木花色色素等ノ存在ヲ示ス

(第三)檢酒ニ同量ノ強硝酸ヲ加ヘ一時間以上其色ヲ變ゼザルモノハ純葡萄酒色素ナリ若シ他ノ色素ナレバ變色ス殊ニ錦葵花蘇木汁接骨木汁桑實汁ヲクシンノ如キモノハ五分以内ニ變化ス

(第四)檢酒ニ鹽酸ヲ加ヘ強酸性トナシ之ニ亞鉛ヲ投シテ還元セシメ其際褪色スルモノハ「アニリン」又ハ「多兒色素」ナリ植物性色素ハ發生機ノ水素ニ因テ褪色セズ

(第五)生石灰ノ美シキ大塊ヲ二三個取り其上ニ二三滴ツツ檢酒ヲ滴スレバ天然ノモノハ其滴面ニ暗色又ハ粘土様ノ斑點ヲ生ジ錦葵花色色素ナレバ綠色越橘屬ノ色素ナレハ青色商陸屬色素ハ紫色ヲ呈ス

(第六)檢酒ニ醋酸曹達ノ液ヲ適宜ニ加ヘ明礬飽和液ヲ注加スレバ天然色素ハ變化セズ若シ青色ニ變スルモノハ雁造色素ト斷定スベク紫色ナレバ疑問ナリ

(第七)檢酒ニ初メ醋酸鉛ヲ加ヘテ後同時ニ苛性加里液ト硫酸ヲ加ヘテ振蕩シ濾過スレハ天然色素ナレハ濾液ハ無色ナレハ人工ニ着色シタルモノハ濾液有色ナリ

(第八)鉛糖紙ヲ檢酒ニ浸セバ其酒天然酒ナレバ初メ帶灰青色ヲ呈シ之ヲ乾燥スレバ鉛色灰色ニ變ズ此際異種ノ着色ヲナセバ着色料ヲ用ヒタル立證トス

(第九)檢酒ニ吐酒石少量ヲ加ヘテ温メ其際變色セザレハ天然酒ノ徵候トス櫻實紅色ヲ以テ着色シタル酒ハ美ナル紫色ヲ呈シ越橘屬又ハ接骨木果ノ色素ニテ着色シタルモノハ光輝アル赤紫色ヲ呈シ錦葵色ハ汚紫色ヲ呈ス

天然酒ノ泡沫ハ白色又ハ淡赤色ナレハ人工着色酒ノ泡沫ハ赤色又ハ紫色ヲ呈ス又檢酒ヲ蒸發皿ニ取り重湯煎上ニテ蒸發スレハ天然酒ハ蒸發皿ノ周圍ニ帶褐赤色ノ輪環ヲ見ハス  
以上諸種ノ試驗ニ依テ色素試驗法ヲ行フ

### 護謨質及糊精

酒中ニ二倍量ノ亞爾箇保爾ヲ加フルモノハ護謨質及糊精共ニ沈澱ス其沈澱ノ一部分ヲ取リテ酸ヲ加ヘ糖化ヤシムレバ糖トナリ「フリング」氏液ニテ定量ス殘リノ一部分ニ鉛錯液ヲ加フルモノハ護謨質ハ沈澱シ糊精ハ沈降セズ

### 「サツカリン」

「サツカリン」ハ葡萄酒ニ夥シク使用セラル此サツカリンハ安息酸「スルフィミド」ニシテ其構造ハ左ノ如シ安息酸ハ  $C_6H_5COOH$  ニシテ其スルフィミドハ  $C_6H_5SO_2NH_2$  ナリ故ニ容易ニ水楊酸  $C_6H_4(OH)COOH$  ニ變化ス  
檢酒百立方糎ニ酸ヲ加ヘテ酸性トナシ依的兒ト石油依的兒同量ヨリナル混液ヲ加ヘ振蕩シ反復三回シ依的兒液ヲ濾過シ濾液ニ苛性曹達液少許ヲ加ヘ銀皿ニテ乾燥シ其殘渣ニ苛性曹達ノ固塊ヲ〇五乃至一〇瓦加ヘテ三十分間二百五十度ニ蒸シ之ヲ水ニ溶シ硫酸ヲ加ヘテ酸性トナシ之ニ依的兒五十立方糎ヲ加ヘテ振蕩スレバ分解ニ由テ化生シタル水楊酸ハ依的兒ニ溶解セラル、ガ故ニ依的兒ヲ蒸



發シ鹽化鐵液ヲ以テ水楊酸ノ存在ヲ徵スベシ然レドモ水楊酸ヲ含ム酒ニハ此法ヲ應用スルコト能ハズ次法ヲ應用ス

一「リートル」ノ酒ヲ取リ炭酸曹達ニテ中和シ舍利別狀ニ至ル迄蒸發シ之ニ亞爾箇保兒ヲ加ヘ燐酸ノ少量ヲ以テ酸性トナシ濾過シ濾液ヲ蒸發シテ舍利別狀トナヒ此舍利別液ヲ燐酸含有ノ水ニ溶解シテ後依的兒石腦油依的兒ヲ加ヘ振蕩スベシ而シテ此ノ依的兒石腦油依的兒ヲ集メテ蒸發シ殘渣ニ曹達溶液含有ノ水ヲ加ヘテ溶解シ此液甘味ヲ有スレバ「サツカリン」ノ存在ヲ徵ス再ビ蒸發乾固シ其乾燥間際ニ凡ソ一〇瓦ノ曹達ヲ加ヘテ乾燥シ別ニ硝石ヲ坩堝中ニ熔融シ置キ之ニ乾燥殘渣ヲ少許ヅ、投加スレバ「サツカリン」ハ破解セラレ此熔融塊ヲ水ニ溶解シ其水溶液ニ就テ「サツカリン」ノ分解ニ由テ化生シタル硫酸ノ試驗ヲ施行スベシ即チ鹽化バリウム液ヲ以テ硫酸バリウムトナシ其硫酸量ヨリ「サツカリン」ヲ定量ス硫酸バリウムノ一「ミリグラム」ハ「サツカリン」ノ〇・七八「ミリグラム」ニ對應ス

「マンニツト」

「マンニツト」ハ糖ノ一種ナリ其構造ハ  $C_6H_{12}O_6$  ニシテ葡萄糖ニ發生機ノ水素ヲ働カシテ生ズ此者ハ果實酒ヲ以テ混成スル際ニ於テ包有セラル果實酒ニハ「マンニツト」〇・八乃至〇・八ブロッケントヲ含ムコトアリ針狀若シクハ棒狀ノ結晶トシテ能ク拆出セラル故ニ越幾斯中ノ結晶ヲ檢シテ「マンニツト」ノ存在ヲ知ル一分ノ「マンニツト」ハ七分ノ水ニ溶ケ亞爾箇保兒ニ溶解シ依的兒ニ溶ケズ過滿俺酸加里ニテ酸

化セシムレバ蟻酸、樟酸、醋酸等ニ變ズ

葡萄酒ノ判定

葡萄酒ノ判定ヲナスニハ之ヲ三種ニ別ツ

第一 天然酒 *Naturwein*.

第二 人工酒 *Kunst*. ガール、チヤブタール、ベチオー氏等ノ法ニテ作りタルモノ

第三 法律ニテ禁ジタルモノ

此判定ニ必要ナル成績ヲ得ントスルニハ左記ノ事項ニ付試驗ス

亞爾箇保爾

越幾斯

虞里設林

糖分

游離酸

游離酒石酸

硫酸

灰分ノ總量

ボーラリゼトシヨシ

護謄質



色素赤酒ノ場合

又爭議ノ場合ニ於テハ

比重

揮發性酸

酒石、酒石酸ノ定量

琥珀酸

林檎酸

枸橼酸

撒爾矢兒酸

亞硫酸

鞣酸

マンニツト

礦性成分

又窒素質ヲ檢スルヲ必要トスル場合アリ然レモ通常ノ場合ニハ之ヲ要セズ以上  
二通ノ成績ヲ以テ檢酒ヲシテ天然酒、人工酒、混成酒三種ノ區別ヲ判定スルニハ熟  
練ヲ要スルガ故ニ未熟者ハ左ノ標準數ニ依ルヲ便利トス  
越幾斯分ハ百立方糶ノ酒中ニ一、五以下ナル可カラズ以下ノモノハ第三種ニ屬セ  
シメ越幾斯ノ量ヨリ不揮發性酸ノ量ヲ除キタル殘數所謂越幾斯殘差ハ最低一、一

以下ナルベカラズ越幾斯ヨリ游離酸ヲ減ジタル殘數一、〇以下ナルベカラズ灰分  
ハ越幾斯ノ十プロツェント以上ナルベカラズ

天然酒ナレバ所含ノ游離酒石酸ノ量ハ其不揮發性酸量ノ六分ノ一以下ナルヲ以  
テ是ヨリ以上ハ不可ナリ、虞里設林ハ亞爾箇保爾百重量ニ對シテ七乃至十四ニシ  
テ平均十プロツェントヲ含ム

酒ヲ貯藏スル場合ニ於テ故意ニ亞爾箇保兒ヲ添加スルコトアリ然レモ其量ハ一プ  
ロツェントニ過キズ故ニ如何ナル場合ニ於テモ虞里設林ノ含量ハ亞爾箇保爾百  
分ニ付七プロツェント以下ナル可カラズ

礦物性各成分ニ因テ判定スルニ其標準ナシ概論スレバ礦物性成分ハ越幾斯ノ十  
分一トスレバ檢酒百立方糶中〇、一四瓦以下ナルキハ天然酒ト云フ可カラズ又〇、

〇九二瓦以上ノ硫酸(SO<sub>2</sub>)ヲ含有ス可カラズ以上ヲ標準トナシ試驗成績ニ因テ判  
定ス然レモ天然酒ニシテ少シモ加工セザルニ變色、濁濁、變味等ナスモノアリ

亞爾箇保兒ノ量ハ粗酒ナレバ五乃至八プロツェントニシテ之ヲ地酒 Landwein ト  
云ヒ通常ノモノハ七乃至九プロツェントニシテ平均酒ト云ヒ良酒 Cabinewein ハ  
八乃至十一プロツェント、古酒ハ九乃至十二プロツェントノ亞爾箇保兒ヲ含ミ南  
國酒 Sidwein ハ十二乃至二十プロツェントニシテ「セリー」「ポルトウアイン」「マラガウア

イン」等ヲ云フ天然酒ニシア十二プロツェント以上ノモノナシ如何トナレバ葡萄  
酒酵母ハ十二プロツェント以上ノ亞爾箇保兒含有ノ液中ニハ發育セズ故ニ十二プロ  
テ



ロツェント以上ノモノハ亞爾箇保兒ヲ加ヘタルモノトス例令ハ甘味酒 Swisswein  
 ノ如キハ酒精ヲ加ヘテ作ルモノナルガ故ニ酒精ノ分量多シ此亞爾箇保兒ハ常ニ  
 虞里設林ニ對シ相當ノ比例ニ於テ含有セザルベカラズ又越幾斯量モ從テ増減セ  
 サミベカラズ酒精多ク越幾斯少キハ第二法ガール氏ニ因テ製シタルモノト判定  
 スルヲ得  
 越幾斯含量ハ平均一七乃至二三プロツェントナリ地酒ヲ稀薄セシモノハ其越幾  
 斯量一五プロツェントノモノアリ良好ノ酒ハ三プロツェント乃至其以上ニシテ  
 甘味酒又ハ希臘ニ於テ造ラル、マルヴヱール、Malvasier 酒ハ三十五乃至四十プロ  
 ツェントノ越幾斯分ヲ含ム不良作ノ葡萄酒ハ糖分少キ故ニ其葡萄酒中亞爾箇保  
 兒ノ量少シ然レモ越幾斯分ハ之ニ反シテ多量ニアルヲ依テ不良年ニ醸造シ  
 タル酒ハ越幾斯ノ量少シト思フベカラズ良好ノ酒ハ其越幾斯分二プロツェント  
 以下ニ下ルベカラズ  
 越幾斯分ト游離酸トノ關係飲用ニ供スル酒ハ餘リ酸ノ量少キモ又過量ナルモ不  
 適當ニシテ最適當ナル游離酸ノ量ハ〇五乃至〇九プロツェントナリ〇五以下ノ  
 場合又ハ〇九以上ノ場合モ稀ニシテ酸量多キ酒ナレバ亞爾箇保兒ノ量多キヲ稀  
 ナリ亞爾箇保兒多ク酸量少ク酒ガ稀薄ナルキハ常ニガール氏法ニ依テ造リタル  
 酒ト判定スベシ不揮發性酸ノ量ヲ越幾斯量ヨリ減シタル差即チ越幾斯殘差ハ少  
 ナクモ一、二プロツェントナラザルベカラズ

酒中游離酒石酸ノ量ハ極メテ少キモノニシテ〇一乃至〇二プロツェントヲ超ユ  
 ルヲナシ其游離酒石酸ト游離酸總量トノ關係ハ游離總酸ノ五分ノ一ヲ超ユルベ  
 カラズ枸椽酸ハ天然酒ニハ殆ント含マズ枸椽酸ヲ含有シ且ツ越幾斯分多量ナル  
 トキハ他ノ果實酒ニテ混成シタルカ又ハ不良ノ酒ニ塔滿林度ヲ加ヘテ其味ヲ改  
 良シタルモノナリ又醋酸ノ含量ハ僅量ニシテ其量〇一五プロツェント以上ノモ  
 ノハ腐敗セルモノト判定スベク又虞里設林ハ亞爾箇保兒重量ノ百分中七乃至十  
 四分ヲ含ミ其多數ノ平均數ハ亞爾箇保兒百分中十分ノ虞里設林ヲ含ム概言スレ  
 バ虞里設林ノ含量ハ糖分ヲ除キタル越幾斯分ノ半ヲ超過スベカラズ  
 鞣酸及色素葡萄酒ハ葡萄酒ノ滓渣ニ觸ル、長キニ從テ鞣酸及色素ノ量ヲ増ス  
 然レモ此鞣酸及色素ハ良好ノ白酒中ニハ〇〇一プロツェント以上アルヲ稀ニシテ  
 或場合ニ於テハ〇〇三プロツェントニ至ルモノアリ其際ニハ之ニ準シテ越幾斯  
 分ノ多量ナルヲ要ス若シ然ラサルハ疑ヲ存スベシ赤酒ナレバ〇〇五プロツェ  
 ント以下ノモノハ少シ多クハ〇一プロツェントヲ含ム赤酒ニシテ〇〇五プロツェ  
 ント以下ノ鞣酸ヲ含ムモノハ白酒ヲ加ヘテ混成シタルモノトシ〇一プロツェント  
 以上ノキハ其多キニ準シテ越幾斯含量ノ大ナルヲ要ス否ラザルハ疑問ナルベ  
 シ  
 含窒素物ニ付テハ之ヲ窒素トシテ計算シ酒一リートル中〇〇七瓦以上ナルベク  
 其以下ナルハ稀ニシテ又〇八瓦以上ナルモ亦稀ナリ然レモ或一二種ノモノハ酒



一「リートル」中一三五瓦ノ窒素ヲ含有スルコトアリ然レモ通常ノ者ハ〇・八以下ナ  
 リ若シ酒ガ〇・八以上ヲ含有スルキハ天然酒ナレバ糖分ヲ除キタル越幾斯分多量  
 ナルヲ要シ越幾斯量尋常ニシテ含窒素量多キ時ハ不正ノ酒ナリ  
 糖分ノ含量甘味酒ヲ除ク外ノ酒ハ〇・二「プロツェント」以下ナリ甘味酒中マラガ酒  
 トカイエル酒ハ糖量多ク是等ノ酒ハ過熱質汁ニ「コグナツク」ヲ混和シテ造ル酒精  
 ノ含量十五「プロツェント」位ノモノヲ宜シトス又其マラガ酒中ノ糖ハ還元性ナキ  
 蔗糖澱粉ヲ含ム可カラズ其所含ノ糖ハ還元性アルヲ要ス又越幾斯及灰分ノ量多  
 クシテ其灰分ノ量ハ酒ニ對シ〇・二五「プロツェント」以下ナルベカラズ磷酸ノ量モ  
 〇・〇四「プロツェント」以下ナルベカラズ越幾斯ヨリ糖分ヲ除キタル殘數少クモ四  
 「プロツェント」ナルヲ要ス  
 礦物性成分是ハ越幾斯分ノ十分一位ナルヲ普通トシ則チ酒ニ對シ〇・一五乃至〇・  
 三「プロツェント」ナリ此灰分中ヨリ各成分ヲ計測スルコトアリ殊ニ水ヲ以テ稀薄シ  
 タルモノニ於テハ各成分ヲ計測ス第一鹽素ヲ檢定ス天然酒中鹽素ハ極メテ少ク  
 天然酒中ノ灰分中ニ鹽素〇・〇五以下ナルベク又硫酸ノ如キハ天然酒ノ灰分中  
 〇・〇八「プロツェント」以下ナルベク然レモ樽ヲ亞硫酸蒸發ヲ以テ消毒スル爲ニ硫  
 酸ノ量増スコトアリ然レモ極メテ少量ナリ〇・〇八以上ノモノハ石膏ヲ以テ改造セ  
 ラレタルモノナリ  
 磷酸ハ灰分試驗中最緊要ノモノニシテ其含量ハ不等ナリ普通灰分ノ十分一則チ

〇・二乃至〇・〇四「プロツェント」ナリ然レモ又種類ニ因テ〇・〇五乃至〇・〇六「プロ  
 ツェント」ヲ含ムモノアリ而シテ〇・〇二ヨリ以下ノモノハ之ヲ天然酒ト判定スベ  
 カラズ「マタガ」トカイエル酒ノ如キハ〇・〇四乃至〇・二「プロツェント」ニ至ル又硝酸  
 及鹽酸ヲ計ル必要アリ是ハ水ヲ加ヘ稀釋セルヤ否ヤヲ檢スルニアリ天然酒ナレ  
 バ硝酸鹽ヲ含ムコトナシ硝酸鹽ハ衛生上害アリテ今日ノ研究結果ニテハ一日間ニ  
 八十「ミリグラム」以上ノ硝酸鹽ハ人体ニ有害トシ塊地刺ニ於テハ酒ニ「リートル」中  
 八「ミリグラム」以上ノ硝酸ヲ含ムモノハ飲料上有害トナセリ此硝酸鹽ノ定量試驗  
 法ヲ行フニハ「ジフェニルアミン」〇・一瓦ヲ強硫酸百立方糎ニ溶解シタルモノヲ以  
 テス其方法ハ酒ヲ動物炭ヲ以テ脱色シ其脱色液ニ硫酸「ジフェニルアミン」ヲ加フレ  
 バ硝酸ヲ含有スル時ハ青色ヲ呈ス其呈色ハ水ヲ用キテ稀釋シタル微ナリ又法ハ  
 赤酒百立方糎ヲ取り殆ンド乾燥スル迄ニ蒸發シ無水亞爾保兒三十乃至四十立方  
 糎ヲ加ヘ其硝酸鹽ヲ浸出シ同時ニ來ル色素及鞣酸ヲ除クタメ動物炭ヲ加ヘ腿色  
 シ其腿色亞爾保兒液ヲ蒸發シ其蒸發物ヲ水ニ溶シ其溶液ニ就テ硝酸ノ試驗ヲ  
 行フ此硝酸ノ檢査ニ於テ反應著明ナルキハ必ズ鹽素ノ量モ多キ故ニ其灰分中鹽  
 素ヲ檢スベシ  
 加里ハ總灰分量ニ對シ五分ノ二乃至二分ノ一ヲ含ミ又「マダチヤ」ハ酒ニ對シ〇・  
 〇一五乃至〇・〇三「プロツェント」ヲ含ム其他礬土ノ如キハ極テ少量ニシテ檢酒ニ  
 對シ〇・〇二「プロツェント」超エス若シ以上ナルキハ其酒ハ他ノ色素ニテ着色シタ



ルモノト見做スベシ尤モ判定ニ困難ナルハ果實酒ヲ加ヘ混成シタルモノニシテ  
 其成分天然ノ葡萄酒ニ近似シ唯果實酒中ニハ酒石酸及酒石鹽ナキノミ又林檎酒  
 ハ林檎酸ヲ含ミ他ノ果實ハ枸橼酸ヲ含ムガ故ニ之ニ依テ判定ヲ下スノミ  
 次表ノ白赤兩葡萄酒成績ヲ見レバ二種共ニ適當ナル酒ナリトス

比 重	〇、九九六八	赤葡萄酒	〇、九九六五
亞爾箇保爾 除キタル比重	一、〇一〇八	白葡萄酒	一、〇一〇三
越幾斯	二、三八 <sub>ツセントロ</sub>		二、四五 <sub>ツセントロ</sub>
亞爾箇保爾	八、六四		八、五〇
虞里設林	〇、八〇		〇、六五
游離酸	〇、七五		〇、七五
酒石酸	少量		
礦物質	〇、二二		〇、二七
磷 酸	〇、〇四		〇、〇三
硫 酸	〇、〇四		〇、〇五
分極力	±		±
麥兒色素			已下

適當ナラザル實例ハ次表ニ付テ見ル

比 重	〇、九九〇九	白葡萄酒	第一赤葡萄酒	〇、九九三二	第二同 上	〇、九九〇二
越幾斯	一、五〇 <sub>ツセントロ</sub>		一、七 <sub>ツセントロ</sub>	一、五一五 <sub>ツセントロ</sub>		
亞爾箇保爾	一、〇〇〇〇		九、〇〇〇〇	一、〇一五		
虞里設林	〇、八〇		〇、七五	〇、五〇		
游離酸	〇、五〇		〇、四五	〇、三九五		
酒石酸	〇、一四		〇、三五	〇、三二		
礦物質	〇、〇一四		〇、二〇	〇、一七五		
磷 酸	〇、〇一五		〇、〇一四	〇、〇一五		
硫 酸	〇、〇一五		±	〇、〇一六		
分極力	±		±			
麥兒色素	±					

此表ニ於ケル白酒ハ「ガール」氏法ヲ施行セシモノニシテ蔗糖ヲ加ヘタルニ非ズ澱  
 粉糖ヲ加ヘタルモノト想像ス又赤酒ハ滓渣酒ノ疑ヲ存スルモノナリ又第二ノ赤  
 葡萄酒ハ亞爾箇保爾及水ヲ加ヘテ混成シタルモノナリ此成績ニ就テ若干ノ水ヲ  
 加ヘタルヲ算出スルニハ左ノ法ニ依ルベシ

游離酸 〇、三九五<sub>ツセントロ</sub>  
 礦物質 〇、一七五



虞里設林  
 蛋白質平均數 一、〇一〇 ”  
 鞣酸色素平均數 〇、二〇〇 ”  
 〇、五〇〇 ”  
 二、二八〇 ”

合計

實地檢出シタル越幾斯量ハ一、五一五ニシテ算出シタル越幾斯量ハ二、二八〇ナリ  
 $1:15:2280=100:x$   $x=152$

依テ酒百リ一テル「毎ニ五十二リ一テル」ノ水及亞爾箇保爾ヲ加ヘテ稀釋シタルモノ  
 トス然シテ檢酒中ヨリ得タル虞里設林ノ量〇、五「プロツェント」ニ對スル亞爾箇保  
 爾ハ五「プロツェント」ナルベキニ實際ノ亞爾箇保爾量ハ一〇、一五ナリ故ニ酒百分  
 中虞里設林ニ對シ亞爾箇保爾量五、一五過量ナリ稀釋ニ使用シタル液五十二リ一  
 テル「中亞爾箇保爾含量ハ五、二リ一テル」ナリ即チ左ノ方程式ノ如シ

$5.12:52=100:x$   $x=10$

故ニ檢酒百リ一テル「ハ十「プロツェント」ノ亞爾箇保兒ヲ含有スル水五十二リ一テ  
 ル」ヲ混加シテ稀釋シタル「明カナリ

斯ノ如キ單純ナル方法ヲ以テ一定ノ標準トナス「能ハザルガ故ニ此理ニ從テ判  
 定ノ標準ヲ實際ニ造リテ施行スベシ又甘味酒マラガ酒ノ如キハ例令ハ左ノ如キ  
 成績ヲ有スルモノトス

比重 一、〇三一七

越幾斯	一七五〇〇	ツェント
亞爾箇保爾	一七五〇〇	”
虞里設林	一、二〇〇	”
游離酸	〇、六七六	”
糖 分(還元性)	八、三五	”
礫性成分	〇、三三三	”
磷 酸	〇、〇三五	”
此成績ニ就テ各成分ヲ加算シ其越幾斯量ヲ檢出スルハ左ノ如シ		
游離酸	〇、六七六	ツェント
灰 分	〇、三三三	”
糖 分	八、三五〇	”
蛋白鞣酸色素	〇、五〇〇	”
虞里設林	一、二〇〇	”
合計	一一、〇五九	”
實際越幾斯分ハ一七、五「プロツェント」ナリ故ニ一七、五ヨリ一、〇五九ヲ減シタル 殘數六、四四一ハ他ヨリ混加シタル越幾斯量ニシテ天然ノ甘味酒中ニ答滿林度其 他ノ果實ヲ以テ混成シタルモノト知ルベシ		
藥用ニ供スル葡萄酒ハ天然產ノモノノミヲ用ヒ硫酸含量ハ酒二リ一テル「中硫酸		



加里トシテ二瓦ヲ過クベカラス其他ハ天然酒ノ性質ヲ具フベシ甘味酒中藥用ニ供スルモノ多シ左ニ其種類ヲ示ス

第一 南酒<sup>ズイツワイ</sup>「セリ酒」ボルト酒「マデイラ酒」等ノ總名ニシテ天然甘味酒ノ性質ヲ供フルハ勿論一「リートル」中亞爾簡保爾十四乃至二十「プロツェント」以下ナルヲ要ス然レモ亞爾簡保爾ノ含量ハ極テ不同ナリ(以上ノ制限ハ藥用甘味酒ニ於テス)

第二 「アウスブルフ酒」トカイエル酒「ルステル酒」メネツシエル酒等ノ總名ニシテ越幾斯ノ總量ハ糖分ヲ除キ四、五「プロツェント」以上ナルヲ要シ「燐酸〇〇五」プロツェント「灰分〇三五」プロツェント以上ナルヲ要ス

第三 其他ノ甘味酒ニシテ「マラガ酒」如キハ之ニ屬ス其越幾斯ハ糖量ヲ除キ四「プロツェント」下「燐酸〇〇四」灰分〇二五「プロツェント」以上ナルヲ要ス

第二章 麥酒ノ試驗法

麥酒 Bier ハ獨乙ノ法律ニ從テ解説スレバ大麥、忽布、水、酵母ヨリ釀造セラレタル飲料物ニシテ蒸餾ヲ行ハズ幾分カ後酸酵ノ有様ヲ有スルモノナリ其米裸麥、玉蜀黍等ヨリ造リタル片ハ必ズ其物ノ名ヲ形容詞トシテ附加セザレバ發賣スルコトヲ得ズ次ニ麥酒ノ試驗法ヲ述ブ

麥酒試驗ヲ爲スニ當リ麥酒ノ善惡ヲ知ラシメン爲ニ良好麥酒ノ性質ヲ叙述セントス

良好麥酒ノ性質

(第一) 麥酒ハ光澤ヲ有シ且ツ全ク透明ナラザルベカラズ之ヲ硝子杯ニ取り其裏面ニ書物ヲ置クモ前面ヨリ其文字ヲ明瞭ニ讀ミ得ラル、ヲ程度トナス酸酵不充分ナル麥酒中ニハ「クレール」及「酵母」ノ多量ヲ存スルカ其一部分「醋酸」中ニ溶解シテ麥酒ニ不快ナル性質ヲ附與スルナリ麥酒中ニ「酵母」ノ存在スル限リハ其一部分ハ酸性酵母ニ變ジ從テ「醋酸」及「乳酸」及「ピ」其他ノ酸ヲ生成ス

(第二) 泡沫ハ純白ニシテ細小ナルヲ要ス然レドモ泡沫大ニシテ着色スルハ不良ナリ

(第三) 味ハ芳香性ニシテ爽快ナリ且亞爾簡保爾存スルガ故ニ其味ヲ存スベク又麥芽ト忽布トノ外ノ味ヲ存スベカラズ

(第四) 亞爾簡保爾ノ含量ノミ多ク又ハ越幾斯ノ含量ノミ多キハ不良ナリ其互ニ相關係シテ増減アルハ良シトス普通麥酒ハ越幾斯ニ比較シテ亞爾簡保爾ノ量少ク一分ノ亞爾簡保爾ニ對シ一、二乃至一、五分ノ越幾斯ヲ含有ス尙ホ良好ノ麥酒ニ於テハ一分ノ亞爾簡保爾ニ對シ越幾斯分一、五乃至一、七五ナリ

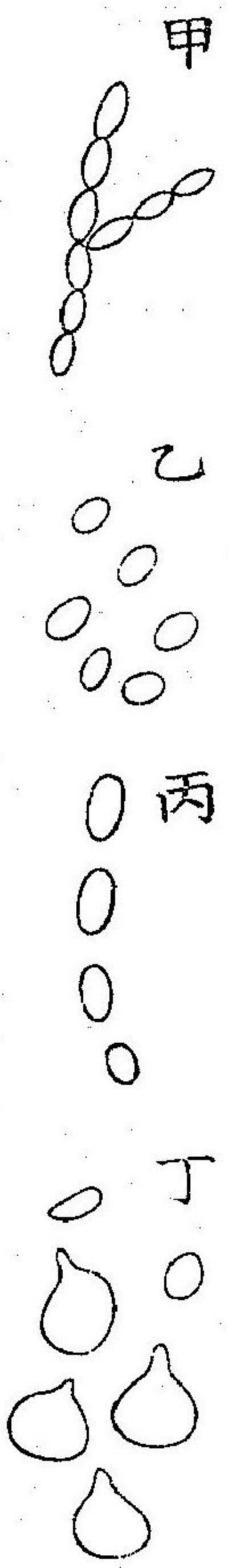
(第五) 酸ノ含量ハ平均含量トシテハ〇、一乃至〇、一六「プロツェント」ヲ超過スベカラズ(此酸類ハ醋酸、乳酸及琥珀酸等ヨリ成ルモ計算上ニテハ醋酸トシテ算出ス)普通麥酒ノ如キハ其酸ノ越幾斯ニ對スル比例ハ二「プロツェント」貯藏麥酒ハ四「プロツェント」ヲ超過スベカラズ



(第六) 麥酒ノ色ハ麥芽ノ爲メニ着色セラレ他質ノ色素ヲ含有スベカラズ  
 (第七) 忽布代用品ナルモノハ種々アレモ獨逸法律ニ從ヘバ忽布以外ノ者ヲ使用シ  
 タルモノハ販賣ヲ許サズ  
 (第八) 防腐藥トシテハ酸性亞硫酸石灰、硼酸、サリチール酸等ナレドモ麥酒中ニハ一  
 切使用ヲ許サズ

### 試驗法

第一 顯微鏡下ノ試驗 麥酒ガ濁スルカ若クハ煮沸ノ際蛋白質樣ノ物質ヲ凝  
 固セシムル時ハ之ヲ濾過シ殘滓ニ付テ顯微鏡下ノ檢査ヲ行フ若シ蛋白質樣ノ物  
 質ヲ含ムトキハ煮沸ノ際凝固シ雲片狀ノ沈澱ヲ器底ニ附着ス單ニ濁濁シタル場  
 合ニハ酵母及糊精等ニ基因ス  
 上酸酵ヲ起ス酵母ハ甲圖ノ如ク卵圓形ニシテ常ニ連鎖狀ニ連結シ下酸酵ヲ起ス  
 酵母ハ單獨ナル圓形ノ小細胞ヨリナリ乙圖ノ如シ又酸敗ニ落入ラントスルトキ  
 ハ丙ノ如ク其細胞長形トナリ醋酸菌及ビ乳脂酸菌ヲ發見ス蛋白質ナレハ無晶形  
 ナリ

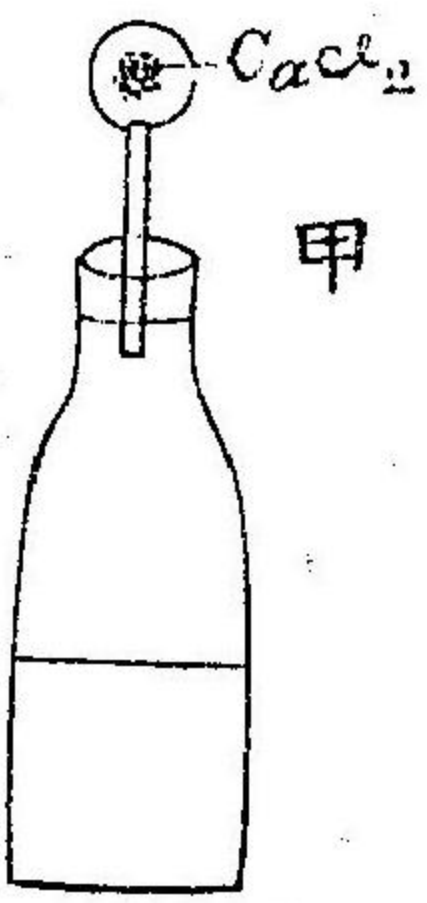


### 第二 化學的試驗

其一 能ク酸酵セルヤ否ヤヲ檢スルニハ中性若クハ鹽基性ノ硫酸鐵液(十分ノ硫  
 酸鐵ヲ水百五十分ニ溶シ比重一〇七位ノモノ)若クハ硫酸安母尼亞ノ飽和液ヲ以  
 テス此液一分ヲ麥酒十六分ニ加フルルハ初メニ濁濁ヲ起シ暫時ニシテ沈澱ヲ生  
 ズ能ク酸酵シタル麥酒ニ於テハ其沈澱ノ量ハ爰ニ使用シタル麥酒六分一容量以  
 下ナルベシ酸酵不完全ナレバ從テ其沈澱多ク尤モ未熟酸酵麥酒ナルルハ其沈澱  
 十二時乃至二十四時間放置シタル後ハ麥酒容積ノ半ニ至ルコトアリ斯ノ如キ麥酒  
 ハ飲料トナスコト難シ

其二 比重ハ葡萄酒ノ時ノ如ク「ピクメートル」ヲ以テ計量ス然レモ前以テ麥酒ヲ  
 振盪シ其所含ノ炭酸ヲ驅逐セザルベカラズ

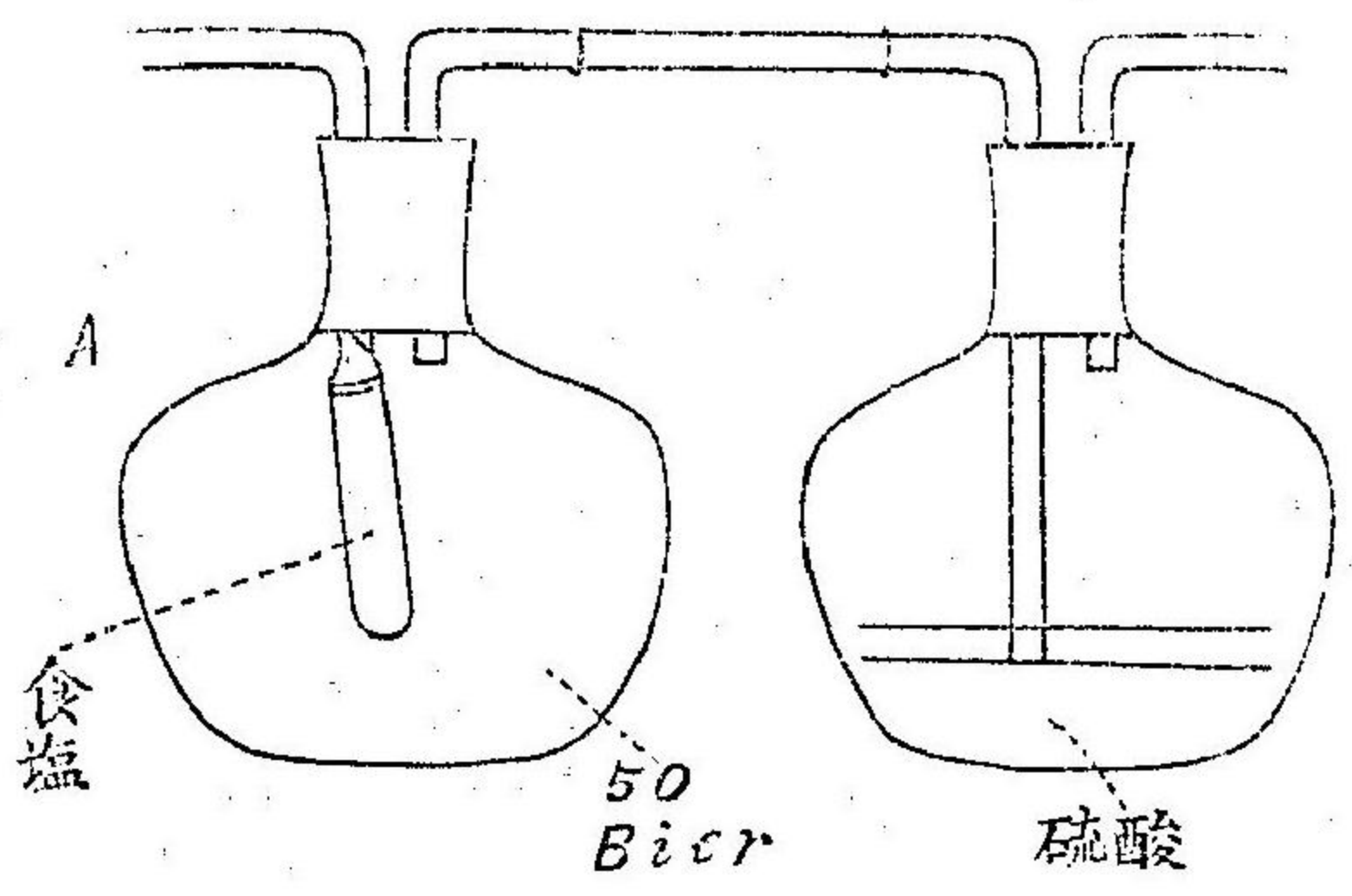
其三 炭酸試驗法通常ハ炭酸ヲ試驗スル必用ナシ樽詰ハ〇、三八乃至〇、三九「プロ  
 ツェント」瓶詰ハ〇、三〇「プロツェント」杯中ニ取リタルモノハ〇、一五乃至〇、二〇ノ  
 炭酸存在ス最モ簡易ニ炭酸ヲ定量スルニハ凡ソ五百立方糶ノ煮沸壺ヲ取リ之ニ



麥酒二五〇立方糶ヲ盛リ其頸口ハ鹽化加爾叟管ヲ具ヘタ  
 ル杓栓ニテ氣密ニ閉塞シ其全量ヲ秤リ然ル後之ヲ溫湯中ニ  
 一時間放置シ其間屢々振盪ス斯クノ如クスレバ炭酸水及亞  
 爾筒保爾ノ蒸散スレモ水及亞爾筒保爾ハ鹽化加爾叟管ニ  
 テ捕集セラレ炭酸ノ逸散ス故ニ此裝置ヲ再ビ秤量シ其減量ヲ以テ炭酸ノ量ト



ス又乙圖ニ示ス装置ヲ用ヒテ試験スルコトアリ  
其四 亞爾簡保爾 葡萄酒ノ時ノ如ク蒸餾法又ハ間接法ニ依テ檢ス



良好麥酒

四、〇乃至六、〇

普通麥酒

二、五乃至三、五

輸出麥酒

五、〇乃至六、〇

英國△印麥酒

九、〇

其五

越幾斯分 葡萄酒ノ如ク直接間接二法ヲ用フ

普通麥酒

越幾斯分三乃至五

輸出麥酒

五乃至六

ポツクビール

八乃至九

サルヅァドルビール

八乃至九

英國麥酒

八乃至九

其六

游離酸 游離酸トシテハ乳酸醋酸少量ノ琥珀酸等

ニシテ 炭酸ヲ除キタル後ニ液量法ニ由テ定量ス其法ハ葡

萄酒ト同ジ

普通麥酒ノ游離酸ハ越幾斯百分ニ對シ二三

### 貯藏麥酒ノ游離酸ハ越幾斯百分ニ對シ 四分ヲ超過スベカラズ

通例麥酒十立方糎ヲ取リ「ラクス」ヲ標示藥トナシ十分一定規安爾加里ニテ液量  
ス其算出ハ乳酸(%)トシテ算ス普通麥酒ニテハ其十立方糎ニ對シ十分一定規亞爾  
加里液〇、三乃至〇、七貯藏麥酒ナレバ一、八乃至二、六立方糎ヲ用ユ甲ハ〇、〇二七乃  
至〇、〇六三「プロツェント」乙ハ〇、一六〇乃至〇、二三四「プロツェント」ノ乳酸トナル  
ナリ

普通麥酒ノ如キハ越幾斯分四、五「プロツェント」ヲ含ムトスレバ乳酸ヲ〇、〇五五「プ  
ロツェント」トナシ之ヲ越幾斯ノ百分ニ改算スレバ一、二「プロツェント」トナル又  
貯藏麥酒ニ於テ假リニ六「プロツェント」ノ越幾斯トシ乳酸〇、二「プロツェント」ト  
スレバ越幾斯百分ニ對シ三、八「プロツェント」ナル可シ

其七 揮發性酸 葡萄酒ト同法ニシテ醋酸トシテ算用ス  
其八 麥酒醱ノ濃稠度 是ハ元麥芽ニ水ヲ加ヘ浸出シ麥酒ニ醱酵スルモノナル  
故ニ其生産スル麥酒ヨリ元ノ麥酒醱ノ稠度ヲ算出シ得ルナリ則チ麥酒醱中ノ糖  
分ガ醱酵シテ炭酸ト亞爾簡保爾ニ分解スルノ理ニ基キ又糖分ノ炭酸ト亞爾簡保  
爾ニ分解スル割合ハ葡萄酒ト同シク百分ノ糖ハ殆ント五十分ノ炭酸ト五十分ノ  
亞爾簡保爾ニ分解ス而シテ亞爾簡保爾ハ麥酒中ニ留存スルモ炭酸ハ散逸スルカ



故ニ亞爾簡保爾ノ量ヲ二倍スレハ糖分ノ量ヲ得ルナリ故ニ左ノ式ニ由ル

麥酒醱	= E
越幾斯	= 0
亞爾簡保爾	= A

$$E = A^2 + 0$$

麥酒醱ノ濃稠度(三)ハ現ニ麥酒醱中ニ存スル越幾斯分(二)ト既ニ分解シタル糖分ノ總量ナリ然レモ亞爾簡保爾ト炭酸トノ割合ガ等シク半量ナラサルガ故ニ之ヲ正算スルニハ左ノ公式リア

$$E = \frac{100(e+2.0665A)}{100+1.0665A}$$

例令ハ亞爾簡保爾三八「プロツェント」越幾斯五「プロツェント」ナル麥酒トスレバ單式ニテハ

$$38 \times 2 + 5 = 12.6\%$$

麥酒醱ノ濃稠度ハ一二六ニシテ水百分中越幾斯分「糖分」ヲ合シテ一二六分ナリ其九「真正醱度」トハ實際ニ於ケル醱度ノ度合ヲ示スモノニシテ麥酒醱濃稠度ヨリ之ヲ計測ス則チ前例ニ依リ十二六ヨリ現在ノ越幾斯量五〇ヲ減ジ其殘七六分ハ醱酵シタル糖分ノ量ナリ故ニ左式ニ依テ真正醱度ヲ出ス

$$E:2A = 100:x$$

例令  $12.6:12.6-5.0 = 100:x$   
 $x = 10.00$

是レ麥酒醱ノ越幾斯百分中四十分醱酵シタルコトヲ證明ス

其十 糖分 「フェ」リング「氏」液ニテ定量ス其含量平均〇四乃至一五「プロツェント」ニシテ麥芽糖トシテ算ス

其十一 糊精 糊精ハ五「プロツェント」以下ナルベシ轉化糖トシテ計測ス

其十二 虞里設林 葡萄ト同一ノ方法ニ從フ然レモ虞里設林ハ〇一八乃至〇三六八「プロツェント」ニシテ平均數〇二以上ナルベシ

其十三 礦物性成分 此成分ハ普通麥酒ナルキハ〇一三乃至〇二五「プロツェント」ト貯藏麥酒其他ノ麥酒ハ〇二八乃至〇三五「プロツェント」ヲ含ム

其十四 磷酸 麥酒ニ動物炭ヲ加ヘ忽布中ノ成分ヲ吸收セシメ其麥酒百立方糎ヲ取リ藥用醋酸加里液(一分ヲ三分ニ稀釋シタルモノ)ヲ三乃至四立方糎ヲ加ヘ熱スレバ沈澱ヲ生ズ故ニ之ヲ濾過シ其濾液ニ醋酸ウラニユム定規液ヲ用キテ其標示藥ニハ黄色血滲鹽液ヲ使用ス此醋酸ウラニユム定規液ノ一立方糎ハ百立方糎麥酒中ノ磷酸五「ミリグラム」ヲ證明ス又灰分ヨリ磷酸ヲ定量スル「ハ」葡萄酒ニ同ジ貯藏麥酒ハ〇〇六乃至〇〇七「プロツェント」輸出麥酒ハ〇一「プロツェント」ナリ磷酸量〇〇五以下ナルキハ大麥ノ代リニ馬鈴薯其他ノモノヲ用キタルヲ證明シ



得ベシ  
 其十五 含窒素物ノ試験 キールタール氏ノ法ニ依テ試験ス  
 其十六 加里及曹達  
 其十七 サツカリン其他ノ甘味質  
 其十八 水楊酸  
 其十九 亞硫酸  
 其二十 忽布代用物 此試験法ハ「ドラグンドルフ」氏法ニ依ル蒸發シテ舍利別狀トナシタルモノヲ水ニ溶カシ酸性石油依的兒及偏蘇兒ニテ振蕩シテ後又亞爾加里性ノ石油依的兒偏蘇兒ニテ振り四種ノ液ヨリ檢出ス其方法ハ復雜ナリ  
 其二十一 色素 之ヲ檢スルニハ硫酸安母尼亞ノ結晶二分ヲ麥酒一分ニ加ヘ九十乃至九十五「プロツェント」ノ亞爾簡保爾三倍量ヲ加ヘ振蕩シ後ニ濾過スレバ其色ガ眞正麥芽ヨリ來ルモノナレバ黑色ノモノナルモ脱色シ濾液ハ無色トナルナリ人工着色ノモノハ脱色セズ  
 其二十二 渾熟度或ハ黏度 *Viskosität* 此法ハ味ヲ檢スル場合ニ必要ナリ其裝置ハ極メテ簡單ニシテ十五度ニ二十五立方糶ノ餾水カ點滴スル時間ト十五度ニ於テ二十五立方糶ノ麥酒ヲ點滴スル時間トヲ比較シタルモノナリ  
 以上ノ試験ヲ行ヒ其成績ニ依テ種々ノ判定ヲ行フ

### 麥酒ノ判決

第一 純良麥酒ノ性質ニ比較ス  
 第二 溷濁ニ付テハ其溷濁ガ酵母ノ爲メカ又ハ蛋白質糊精護膜樹脂ヨリ來ルカヲ檢ス其溷濁カ酵母ノタメナレバ二三日間放置スレバ沈降シ上澄ハ透明ナリ是ハ麥酒ノ未熟ナルニ因レリ偽造トハ云フ可カラズ又少量ノ蛋白質護膜質及樹脂ヨリ來ル溷濁ハ著明ナル可カラズ其溷濁僅少ナレバ飲料ニ差支ナシ是レ製造上免ル可カラザレバナリ甚ダ著明ナル溷濁ヲ生ズルトキハ其溷濁ハ專ラ澱粉及蛋白質ニ基因ス斯ノ如キハ原料粗惡釀造法不良ノタメニ來ルモノナルガ故ニ飲料ニ供ス可カラズ又「バクテリヤ」野生釀母等ヨリ溷濁スルキハ其味不良ニシテ飲料ニ供スベカラズ  
 第三 眞正酸酵度 一般ノ規則トシテ麥酒醱ノ四五乃至五十「プロツェント」ヲ酸酵セザル可カラズ是ヨリ以下ノモノハ酸酵未熟ニシテ飲料不適ナリ上酸酵ノモノハ下酸酵ノモノニ比スレバ酸酵度強シ其酸酵度ノ強キモノハ貯藏惡シ(但シ一二種ヲ除ク)  
 第四 含窒素量 平均越幾斯量ノ一乃至〇・九「プロツェント」以下ニ減ズルヲ稀ナリ若シ其含量〇・六乃至〇・七「プロツェント」ナルトキハ其麥酒ハ麥芽ノ外ニ糖分ノ多キ他ノ物質ヲ用ヒタルノ徵ナリ通常ハ乾燥麥酒醱ニ對シテ定規窒素量ハ〇・四



乃至〇、五プロツエントナリ

第五 灰分 麥酒中ノ灰分ハ平均〇、三プロツエント(麥酒ニ對シ)以下ノモノナリ若シ以上ノモノハ幾何ガ中和ヲ行フタル麥酒ナリト想像セラル燐酸鹽素及硫酸等ニハ限界數ヲ定ムル困難ナリ燐酸ハ麥酒ニ對シテ〇、〇六乃至〇、〇九プロツエントニシテ其量増加スルニ從ヒ窒素ヲ増加シ燐酸量ト窒素量ト平行ス

第六 總酸 白麥酒等ニハ酸ノ量多ク通常ノ麥酒ハ百ニ對シテ定規亞爾加里三立方糶ヲ費ス位ナリ若シ定規亞爾加里一立方糶以下ニテ中和セラル、場合ハ一部分既ニ中和セラレタルモノト見做スベク總酸中揮發性酸ハ重ニ醋酸トシテ算シ其醋酸ハ上酸酵麥酒ニ含ムモ下酸酵ノモノニ含有セズ上酸酵ノ麥酒ト雖モ〇、〇八プロツエント以上ノモノナシ

第七 虞里設林 真正ノ麥酒中ニハ其百分中〇、三瓦以上ノ虞里設林ヲ含ムコトナシ

第八 防腐劑 亞硫酸ハ麥酒中常ニ少量ヲ含有ス然レモ麥酒二百立方糶中亞硫酸ヲ硫酸バリユムトシテ其量十ミリグラム以上ナル場合ニハ人工ニ亞硫酸ヲ防腐劑トシテ用キタル徵ナリ其他撒爾矢兒酸及硼酸ヲ含ムモノハ純良ノ麥酒ト云フ可カラズ

第三章 ブランデー酒及リキユール酒

「ブランデー」Brandy ナル語ハ酒精ヲ含ム蒸餾飲料ノ總稱ニシテ亞爾箇保爾性酸醉飲料ヲ蒸餾シテ製スルモノナリ「ブランデー」中ニハ種類甚タ多ク之ヲ大別スレバ眞ノ蒸餾法ニ依テ得タル蒸餾成産物又ハ前種ノモノト他物(植物性浸出液ニ揮發油及糖分)ト混合シタ物はナリ眞正ノ「ブランデー」酒ハ多量ノ亞爾箇保爾ト少量ノ越幾斯分ヲ有シ「リキユール」酒ハ多量ノ亞爾箇保爾ト多量ノ糖分ヲ含有ス此「リキユール」酒ニ二種アリ第一ハ眞正ノ「リキユール」酒ニシテ多量ノ糖分ヲ有シ第二ハ苦味「リキユール」酒ニシテ糖分ヲ全ク含マサルカ或ハ極少量ニ含有スルモノナリ

現今使用セラル、ブランデー酒ノ主ナル種類ハ左ノ如シ

- 第一 馬鈴薯製「ブランデー」酒
- 第二 穀類製「ブランデー」酒
- 第三 蘿蔔製「ブランデー」酒
- 第四 糖蜜製「ブランデー」酒
- 第五 葡萄酒製「ブランデー」酒 (Cognac)
- 第六 果實製「ブランデー」酒
- 第七 滓渣製「ブランデー」酒
- 第八 櫻實製「ブランデー」酒
- 第九 酒製「ブランデー」酒燒酎



第十 Arrack 是ハ錫蘭ニテ Coospalm 實ヨリ造リ和蘭領ニテハ米ヨリ之ヲ造ル  
 以上ノブランデー中諸成分ハ「エチル」亞爾簡保爾及水ノ外カ酸酵及ヒ蒸餾ニ伴ヒ  
 來ル成産物ナリ高等ノ亞爾簡保爾中主トシテ「アミル」亞爾簡保爾次ニイソブチ  
 ル亞爾簡保爾「プロピル」亞爾簡保爾等ニシテ極メテ少量ニ含ムモノハ「ヘキシル」亞  
 爾簡保爾「ヘプチル」亞爾簡保爾「オクチル」亞爾簡保爾等ナリ、脂肪酸類トシテハ  
 主トシテ醋酸、脂肪酸、蟻酸、プロピオン酸、續草酸、カプロン酸、エナント酸、カブリー  
 酸、ペラルコン酸、カブリン酸、パンミチン酸及マルガリン酸等ナリ  
 脂肪酸「エステル」トシテハ以上記載ノ諸酸類ノ「エチル」酒精及其他ノ酒精ノ「エス  
 テル」ニシテ主トシテ醋酸依的兒ナリ  
 「アルデヒート」トシテハ主トシテ「アツエトアルデヒート」及其疊積体ナル「バラアル  
 デヒート」「メタアルデヒート」及「アチエタル」ブチルアルデヒート「ワレラールア  
 ルデヒート」「アクロレイン」「クロトンアルデヒート」及「フルフロール」等ナリ  
 鹽基ハ極テ少量ニ存在ス、安母尼亞、アミオン類、ビリジン、コリジン及ビ其他有機性  
 鹽基等ナリ以上ノ外少量ノ處里設林揮發油、テルペー子、抱水テルペー子、樟腦類、ア  
 ユグイル、ワニリン、靑酸、ベンツアルデヒート「安息香酸」及其エステル等ナリ普通飲料  
 ニ供スル「ブランデー」酒ハ常ニ多少ノ「アゼル」油ヲ含有シ其量ハ原料ニ用フル亞  
 爾簡保爾ノ種類ニ由テ甚ダ不同ナリ平均〇乃至〇、五容量「プロツェント」ナリ「コグ  
 ナツク」類ニハ〇、一乃至〇、二五容量「プロツェント」ラム酒ハ〇乃至〇、一五「アラツク」

ハ〇乃至〇、一滓渣酒ハ〇、三乃至〇、四櫻實製「ブランデー」酒ハ〇、〇三乃至〇、一五容  
 量「プロツェント」ノ「アゼル」油ヲ含有ス

質造目的ノ混合物

- 第一 真正ノ「ブランデー」ニ馬鈴薯製亞爾簡保爾ヲ混和シ芳香性物質ヲ加ヘ若クハ加ヘザルモノ
- 第二 人工製「ブランデー」酒即チ亞爾簡保爾、越幾斯分及芳香料ヲ加ヘ造ルモノ
- 第三 苛棘ノ苦味ヲ有スル植物性ノ物質胡椒、番椒等又ハ亞爾簡保爾ノ含量ヲ嘴着スルタメ硫酸ノ少量ヲ加ヘタルモノ
- 第四 衛生上危險ナル苦味質及色素ヲ加味シタルモノ
- 第五 人工甘味質例令サツカリン及「グルシン」等ヲ加味シタルモノ
- 第六 酒精ニ「メチル」亞爾簡保兒依的爾ヲ加ヘ飲料トナスベカラザル酒精ヲ應用シテ賈造シタルモノ

試験法

供試品ニハ五百立方糶以上ヲ要シ之ヲ採集スルニハ純醉ノ硝子瓶ニ詰メ新規ノ  
 枹栓ニテ密塞スベシ通常ノ場合ニ於テハ比重、酒精、越幾斯糖分、灰分、總酸類、フリーゼ  
 ル油等ヲ定量シ「アルデヒード」「フルフロール」等ハ定性ノミトス特別ノ場合ニハ「エ



ヌテル總量澱粉糖、甘味質、虞里設林、苦味質、苛棘質、色素、金屬、碳酸類、脫稅ノ亞爾簡保爾(メチール亞爾簡保爾含有ノモノ)又櫻實製酒ナレバ青酸及ベンツアルテヒートヲ檢ス

第一比重 比重ハ十五度ニ於テ「ピクノメール」ニテ試驗ス

第二亞爾簡保爾 亞爾簡保爾ハ一度蒸餾シ其餾液ニ就テ檢ス、揮發油ヲ含ム酒類ヲ檢スルニハ其酒ニ水ヲ加ヘテ稀薄シ食鹽ヲ加ヘ飽和スレバ油類ハ分離シテ上昇ス之ヲ分別シテ試驗ニ供ス

第三越幾斯分、第四糖分、第五灰分ノ檢定ハ葡萄酒ノ場合ト同シ

第六總酸類ノ定量ニハ檢酒五十乃至百立方糎ヲ取リ「フエノール」フダラインヲ標示藥トシ十分一定規亞爾簡加里液ヲ以テ計測シ其酸ハ醋酸トシテ算ス

第七「フリーゼル」油ノ定性及定量法、檢酒二百五十立方糎ヲ取リ七百五十立方糎ノ内容アル瓶ニ入レ百立方糎ノ「エーテル」ヲ加ヘ能ク振蕩シ更ニ水三百五十立方糎ヲ加ヘ振蕩スレバ「エーテル」ハ分離ス此「エーテル」ヲ採收シ檢酒ニ再「エーテル」百立方糎ヲ加ヘテ此技ヲ反復ス而シテ前後二回ノ「エーテル」ヲ蒸發スレバ其殘渣ハ「フリーゼル」油ノ臭ヲ放ツナリ或ハ此殘渣ニ「デアミドベンゾル」ヲ加ヘ暗處ニ放置スレバ黃色ヲ呈ス尙ホ之ヨリ一層銳敏ナル試驗藥ハ「メチール」フキオレットニシテ之ニ鹽酸ヲ加ヘテ綠色トナシタル新鮮溶液(一分ノ「メチール」フオレットニ百分ノ水ヲ加ヘ「二」プロツェントノ鹽酸ヲ加ヘ綠色ニ變ゼシム)前ノ依的兒殘渣一分ニ此綠色液

三分ヲ加ヘレバ「フリーゼル」油ノ存スル場合ニハ其綠色ハ忽チニ帶赤青色ニ變ジ油滴ヲ液面ニ上昇ス(以上定性法)

「フリーゼル」油ヲ定量スルニハ最簡易ナル「ローゼ」氏ノ法即チ「コロ、ホルム」カ「フリーゼル」油ヲ攝收シテ其容積ヲ增加スルニ基ク所ノ法ナリ此法ヲ施行スルニハ左圖ニ示ス振盪器、比重〇、九六五六四ノ亞爾簡保爾、純粹ノ「コロ、ホルム」及ビ比重一、一八六ノ硫酸ヲ要ス

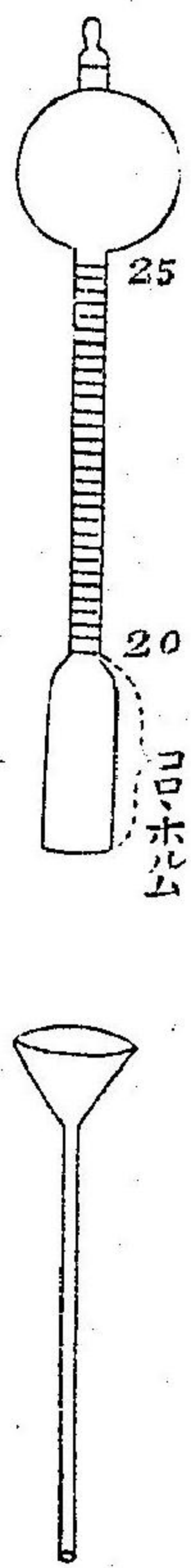
此振盪器ハ硝子製ニシテ下方擴大部、其上ニ位シ、度目ヲ有スル狹細部及上方ノ擴大部ヲ有ス下方ノ擴大部ハ精密ニ二十立方糎ノ内容ヲ有シ狹細部ノ度目ハ二十ヨリ二十五ニ至リ且ツ十分一立方糎ニ分割セラル、又上方ノ擴大部ハ大約百立方糎ヲ容ル、モノナリ

全ク乾燥セル振盪器ニ長キ漏斗管ノ幫助ニ依リ十五度ノ「コロ、ホルム」ヲ最下ノ分割線二十迄充タシ次ニ十五度ノ温ニテ此重〇、九六五六四即三十容量「プロツェント」亞爾簡保爾百立方糎及ビ比重一、二八五七ノ硫酸一立方糎ヲ加ヘ栓塞シタル後凡百五十回強ク振盪シ而シテ十五度ノ水ヲ盛リタル冷却器中ニ之ヲ致シテ精密ニ十五度ノ温ニ於テ「コロ、ホルム」層ノ増容ヲ讀取シ其増容ヨリ「フリーゼル」油ヲ計算ス

「デランデー」酒、リキユオール酒中ノ「フリーゼル」油ヲ檢スル場合ニハ之ヲ蒸餾シ其餾液ノ亞爾簡保爾ヲ定量シ其亞爾簡保爾三十容量「プロツェント」以下ナレバ餾液ニ



純酒精ヲ混加シテ精密ニ三十容量プロツェントトナシ若シ又亞爾箇保爾ノ含量多量ナル場合ニハ蒸餾水ヲ加ヘテ三十容量トナスベシ



第八「アルデヒード」ノ試験法 「アルデヒード」ニハ種類多キモ皆殆ンド同一反應ヲ見ハス檢酒百立方糶ヲ取り二十五立方糶乃至五十立方糶ヲ蒸餾シ其餾液ヲ以テ檢ス

- 一 腿色シタル「フクシン」液ヲ用ユ此液ヲ製スルニハ〇・五ノ「フクシン」ヲ五百立方糶ノ水ニ溶シ之ニ「亞硫酸液」(三・九グラム)ノSO<sub>2</sub>ヲ五百立方糶ノ水ニ吸收セシメタルモノヲ混和ス此「亞硫酸液」ヲ沃度溶液ヲ以テ「亞硫酸」ノ含量ヲ液量ス檢酒ノ蒸餾シテ得タル濾液ハ其「亞爾箇保爾」含量ヲ三十「プロツェント」ニ至ル迄稀薄シテ後之ニ「フクシン」液(無色ノモノ)一分ヲ混ジ空氣ニ觸レザル様ニ放置ス若シ「アルデヒード」ヲ存ズルキハ赤色ヲ呈ス
- 二 「メタフェニルデアミン」コロロヒト「ラート」ヲ用ユ此試藥ノ水溶液ヲ檢酒中又ハ其蒸餾液ニ加レバ「アルデヒード」ヲ存スルキハ黄色トナル
- 三 「ネスレル」氏試藥ヲ蒸餾シテ得タル「亞爾箇保爾」液ニ加フレバ「アルデヒード」ガ

存スルキハ帶赤黄色又黄色ノ沈澱ヲ生ズ此際安母尼亞ノ存スルキハ同一反應ヲ起ス

四 安母尼亞性銀液、蒸餾シテ得タル「亞爾箇保爾」液ニ安母尼亞性硝酸銀液(銀一分ニ水五十分)ヲ加ヘ暗所ニ放置スレバ銀ヲ拆出シ試験管壁ニ銀鏡ヲ造ル

五 「亞爾箇保爾」殊ニ「加里」液ヲ蒸餾シタル酒精液ニ加ヘ煮沸スル際黄色ヲ呈スルキハ「アルデヒード」ノ存在ヲ微ス

斯クノ如クシテ「アルデヒード」ノ定性ヲ檢スト雖モ之ヲ定量スルニハ呈色反應ヲ使用ス

甲 「ローシア」アニリン「溶液」、「ローズ」アニリン「〇・一」プロツェント「ノ液」三十立方糶ヲ取り二十立方糶ノ「亞硫酸曹達液」(ボーム三十四度)ヲ加ヘ更ニ二百立方糶ノ水ヲ加ヘ又八立方糶ノ「硫酸」(ボーム六十六度)ヲ加フ

乙 「エチール」アルデヒート「溶液」、此溶液ハ「エチール」アルデヒート「五十」ミリ「瓦」ヲ五十「プロツェント」ノ「亞爾箇保爾」一「リ」テ「ル」中ニ溶解シ製ス

丙 溶液十立方糶ヲ取り之ニ「甲」溶液四立方糶ヲ加ヘテ二十乃至三十分放置スレバ忽チ「アルデヒート」ノ反應ヲ呈ス今別ニ檢酒ヲ蒸餾シ其餾液ニ「亞爾箇保爾」ヲ加ヘテ五十「プロツェント」トシタルモノ十立方糶ヲ取り之ニ「甲」溶液四立方糶ヲ加ヘ二十乃至三十分間放置スベシ此際着色セザルカ又ハ其着色淡薄ナルトキハ檢體一「リ」テ「ル」中「アルデヒート」五十「ミリ」瓦「下」ナル「コト」ヲ知ルベシ



第九 「フルフロール」ノ試験 此者ハ「アルデヒド」ノ類ニシテ少シク前種ト異ナレリ故ニ別法ニテ試験ス是ハ「フルフル」亞爾簡保爾  $C_2H_4O$  ノ「アルデヒド」ニシテ則チ  $C_2H_3O-COH$  ノ式ヲ有ス之ヲ檢スルニハ越幾斯分少キ檢体ナレバ其儘試験ニ供ス又越幾斯分多キ檢体ナレバ蒸餾シ其液十立方糶ヲ取り無色「アニリン」液十滴ヲ加ヘ之ニ二三滴ノ鹽酸比重一・一二五ヲ滴加ス是ノ代リニキシリジテ「醋酸」ヲ加フルモ可ナリ若シ檢酒中「フルフロール」ヲ含ムキハ赤色ヲ呈シ「アルデヒド」ハ呈色セズ

「フルフロール」ノ定量ニモ呈色反應ヲ用ユ之ニ供フル比較液ハ一分ノ「フルフロール」ヲ取り五十容量ノ亞爾簡保爾五十万分ニ溶解シテ標準液ヲ造ル檢酒ノ蒸餾液ヲ五十「プロツェント」ノ亞爾簡保爾含量トナシ其十立方糶ヲ取り十滴ノ「アニリン」液及二立方糶ノ醋酸ヲ混和ス又標準液モ同ジク十立方糶ヲ取り十滴ノ「アニリン」及二立方糶ノ醋酸ヲ加ヘ其色ヲ比較ス爰ニ顯ハレタル色ハ二十分乃至三十分ヲ消滅セス檢液若シ標準液ト同一ノ色ヲ呈スレハ檢酒「リール」中凡ソ〇・一ミリグラムノ「フルフロール」ヲ含有スルモノト知ルベシ

第十 總エステル 檢酒其儘又ハ越幾斯ヲ含ムモノハ蒸餾シタル後水ヲ加ヘテ原容積トナシ其百立方糶ヲ取り十分一定規亞爾簡加里及「フエノール」フタラインヲ以テ中和シ後ニ更ニ其十分一定規亞爾簡加里一定量ヲ加ヘ還流冷却器ヲ附ケ重湯煎ニテ三十分間煮沸シ冷却シテ後十分一定規硫酸液ヲ以テ過量ノ亞爾簡加里ヲ還側

ス乃チ初メ中和ニ用ヒタル亞爾簡加里液ハ游離酸ヲ測定シ後ニ過量ニ加ヘタル亞爾簡加里ハ「エステル」ヲ分解スル爲ナレハ再ヒ硫酸ヲ以テ游離ノ亞爾簡加里ヲ還測シ其不足シタル分ハ「エステル」ヲ分解スル爲メ消費シタルモノト知ルベシ檢酒百立方糶中ノ「エステル」ノ分解スル爲メニ消費シタル十分一定規亞爾簡加里ノ立方糶數ヲ「エステル」數ト稱シ「エステル」ハ常ニ醋酸「エステル」トシテ算出ス

第十一 「サツカリ」ハ葡萄酒ニ於ケルト同一ノ方法ニ因ル

第十二 虞里設林ノ試験モ亦葡萄酒ニ於ケルト同一ノ方法ニ依ル

第十三 苦味質ニ就テハ麥酒ニ於ケル「ドラゲンドルフ」氏法ニ依ル

第十四 色素ノ試験法色素ハ多ク「カラメル」チルヲ以テ酒ト同一ノ法ニテ檢出ス

第十五 衛生上有害ノ金屬ハ灰分ヨリ通常分析法ヲ以テ之ヲ檢ス

第十六 游離礦酸類 此試験ニハ「メチール」フキオレット「ノ」液ヲ用ユ乃チ〇・一瓦ノ「メチール」フキオレット「B」印ヲ一「リール」ノ水ニ溶シ此溶液ハ「礦酸類」ニ逢ヘハ綠色又ハ青色トナリ有機酸ナレバ固有ノ紫色ヲ變セズ

第十七 亞爾簡保爾ヲ免稅スル爲メ飲料ニ堪ヘザル物質ニ混和ス然ルニ此種ノ亞爾簡保爾ヲ精製シテ無稅ノ飲料亞爾簡保爾トナスコトアリ之ヲ檢出スル法左ノ如シ

免稅ノ目的ニテ亞爾簡保爾ニ混和スルモノハ「ピリデン」鹽基「メチール」アルコホル等ナリ故ニ此等亞爾簡保爾ヲ精製シタルモノハ常ニ其加味シタル物質ノ一分ヲ



檢出ス五百立方糶ノ檢酒ヲ取り硫酸ヲ加ヘ酸性トシ蒸餾若シクハ蒸發シ亞爾簡保爾ヲ除キ殘滓ヲ舍利別狀ニ蒸詰メ之ニ固体ノ苛性加里ヲ加ヘ充分亞爾簡加里性トナシ熱スレバ其際ビリデン鹽基存スレバ「ナフタリン」臭ヲ放ツ尙ホ綿密ニ檢スルニハ其加里殘滓一分ヲ取り硫酸ヲ加ヘ加里ノ餘分ヲ中和シ中性液トシ是ニ鹽化カドミウムノ五「プロツェント」液少量ヲ加ヘレバ「ビリデン」鹽基ノ存ズルキハ白色ノ沈澱ヲ起ス

第十八「メチル」亞爾簡保爾ノ試驗「メチル」亞爾簡保爾ハ「デメチール」アニリン「カ」酸化スルキハ紫色ノ「メチール」フキオレットヲ生ジ「デエチール」アニリン「カ」酸化スル場合ニハ色素ヲ生ゼザル事實ニ基キ試驗ス檢酒十立方糶又ハ檢酒餾液十立方糶ヲ取り十八瓦ノ沃度ト二瓦ノ赤磷ヲ加ヘ冷却器ヲ附シ重湯煎上ニ於テ熱スレハ沃度「アルキール」ヲ化生ス此沃度「アルキール」ヲ蒸餾シ受器ニハ水三十乃至四十分立方糶ヲ保有スル分離漏斗ヲ使用ス爰ニ捕集タル沃度「アルキール」ヲ六瓦ノ新鮮ナル「アニリン」ヲ含有スル硝子壘ニ入レ重湯煎上ニテ五十乃至六十度ニ熱スレバ無水ノ「デアルキール」アニリン「ヲ」化生シテ固結ス此壘中ニ煮沸水ヲ加テ熱灼シ其内容物ヲ全ク澄明ニ溶解セシメ之ニ過量ノ加里滴ヲ加ヘ鹽基ヲ游離セシメテ放置スベシ然ルトキハ鹽基ハ黃燥油狀ノ液トナリテ析出ス此鹽基ヲ酸化セシムルタメ食鹽二瓦硝酸銅三瓦及白砂百瓦ヲ混加シテ研磨シ五十度ノ温ニテ乾燥シ此乾燥物質ヲ粉碎シテ用フ今此乾色酸化藥十瓦ヲ試驗管ニ取り之ニ前ニ得タル

油狀ノ鹽基一立方糶ヲ混ジ能ク混和シ重湯煎上ニテ九十度ノ温ニテ十時間熱スレバ黑色ノ塊トナル此黒塊ヲ粉末トナシ純酒精百立方糶ヲ加ヘテ溶解シ濾過シ其濾液一立方糶ヲ水五百立方糶ニ溶スベシ若シ檢酒中「メチール」アル「コール」ノ存スルトキハ其水溶液多少紫色ヲ呈ス純粹ノ「エチール」亞爾簡保爾ナレバ其液微ニ赤黃色ヲ呈ス

第十九 青酸 此試驗ハ櫻實酒ヲ以テ造ル「ブランデー」ニ適用スベシ

(一) 游離青酸試驗法 五立方糶ノ檢酒ヲ試驗管ニ取リ二三滴ノ新鮮瘡瘡木丁幾ヲ加ヘ極テ稀薄ナル硫酸銅液二滴ヲ加ヘ振盪スレバ青酸存スルキハ青色ヲ呈ス化合物ハ此反應ヲ呈セズ

(二) 化合青酸 之ヲ檢スルニハ五立方糶ノ檢酒ニ加里液ヲ加ヘテ亞爾簡加里性トナシ三五分經過シタル後醋酸ヲ加ヘ酸性トシテ游離青酸ノ試驗ヲ行フ

(三) 青酸ノ定量 二百乃至五百立方糶ノ檢酒ヲ取り先ツ游離青酸ヲ定量スル爲メ之ニ五十分一定規銀液過量ヲ加ヘ其餘分ノ銀液ヲ硫酸安母尼亞液ニテ還測ス若シ化合酸及游離酸ト共ニ同時ニ檢スルニハ檢酒二百立方糶乃至五百立方糶ニ初メ安母尼亞ヲ加ヘ亞爾簡加里性トナシタル後五十分一定規銀液過量ヲ加ヘ次ニ硝酸ヲ加ヘテ酸性トナシタル後硫酸安母尼亞液ニテ還測ス其成蹟ヨリ游離青酸ノ量ヲ減ジテ化合青酸ノ量ヲ知ルベシ



ブランデー判定法

飲料ニ供スル「ブランデー」類ハ「フリーゼル」油〇三容量「プロツェント」以上ヲ含ムベカラズ平均量〇、一一三「プロツェント」ナルヲ要ス又多量ノ「アルデヒート」ヲ含有スベカ  
 少量ノ「亞爾簡保爾」ヲ含有スル「ブランデー」ヲシテ多量ノ「亞爾簡保爾」ヲ含有スルガ如キ味感ヲ附與スルコトハ常ニ「礦酸類」「硫酸」若クハ「苛棘ノ苦味」ヲ有スル植物性物質「番椒」「胡椒」等ヲ加味ス彼様ノ酒類ハ飲料ヲ許サズ  
 酒類ノ判定法ハ化學上ノ分析成蹟ノミニ依ルベカラズ又「ブランデー」酒ニ就テハ「亞爾簡保爾」ノ檢査ヲ最モ必要トス「亞爾簡保爾」ノ檢査法ハ「瑞西國」ノ定規ニ從フヲ便利トス此法ニ從ヘバ「アルデヒート」ハ「鹽酸」メタフエニ「レン」デア「アミオン」ヲ以テ檢査ス九十五「プロツェント」ノ「亞爾簡保爾」十立方糶ヲ取リ之ニ「十」「プロツェント」ノ「鹽酸」メタフエニ「レン」デア「アミオン」溶液十立方糶ヲ加ヘ其際生ズル着色ヲ別ニ一定ノ「アルデヒート」ヲ含有スル溶液ニ此試藥ヲ加ヘ起生セシメタル標準色ト比較シテ檢体中ノ「アルデヒート」含量ヲ算出ス此方法ヲ以テ檢体千容量中ニ〇、〇一容量ノ「アルデヒート」ヲ確實ニ定量シ得ルナリ  
 「フロフロール」ノ試験ハ前ニ述ヘタル如ク「アニリン」及ヒ「鹽酸」若クハ「キシリデン」及「醋酸」ヲ使用ス此方法ノミニテハ未ダ「亞爾簡保爾」ヲシテ最純粹品ナルカ或ハ普通

上品ナルカヲ區別シ難レ故ニ左ノ試験ヲ行フ  
 九十五「プロツェント」ノ「亞爾簡保爾」五十立方糶ニ過滿「俺酸」加「留謨液」(其〇、二瓦ヲ水一「リ」テ「ル」ニ溶ノタルモノ)一立方糶ヲ加ヘ其過滿「俺酸」加「留謨液」ノ赤色ガ全ク褪セラル、マデニハ凡ソ幾分時間經過スルヤヲ注意スベシ  
 純「亞爾簡保爾」ナレバ容易ニ褪色セズ「亞爾簡保爾」中不純分ノ多キ程其褪色ハ速カナリ其時間ノ長短ニ依リ純不純ヲ決定ス「葡萄酒」ヲ蒸餾シテ得タル最純ノ酒製「亞爾簡保爾」ハ「アルデヒート」及「フルフロール」ノ反應ナク又過滿「俺酸」加「留謨液」ハ三十分間ハ褪色スルコトナシ普通ノ純粹品ハ其褪色ニ十五分ヲ費ヤスナリ又市場販賣ノ純「亞爾簡保爾」ハ其千容量中「アルデヒート」〇、三容量ヲ含有シ過滿「俺酸」加「留謨液」ノ褪色ハ二分乃至三分位ナリ斯ノ如クシテ「亞爾簡保爾」ノ性質ヲ檢シ其成蹟表ニ因テ正當ニ判定スルヲ要ス其千容量中〇、三容量已上ノ「アルデヒート」ヲ含有シ過滿「俺酸」加「留謨液」ヲシテ一分以内ニ褪色セシムル「亞爾簡保爾」飲料トシテ使用ヲ許サス其他灰分中加里、マグネシヤ、及「磷酸」等ヲ定量シ又窒素ヲ定量スベシ爰ニハ「キール」タル「氏」ノ法ハ時間ヲ要スルガ故ニ英國ニテ行ハル方法ヲ採用スベシ

市販酒精 Hanbeis Spirit

市販酒精中檢出スベキモノハ「酸」依的兒「アルデヒート」フルフロール同系ノ「亞爾簡保爾」(エチル「亞爾簡保爾」ヲ除ク他ノ「亞爾簡保爾」)含窒素物等ナリ此内ニテ「留液」ニ就



テ試験スベキモノハ「アルデヒド」「エステル」「フルフロール」及同系亞爾簡保爾等ニシテ其他ノ物質ハ原液ニ付テ試験ス

同系亞爾簡保爾ハ檢色反應法ニ因テ檢ス其標準液ハ「イソピニール」亞爾簡保爾

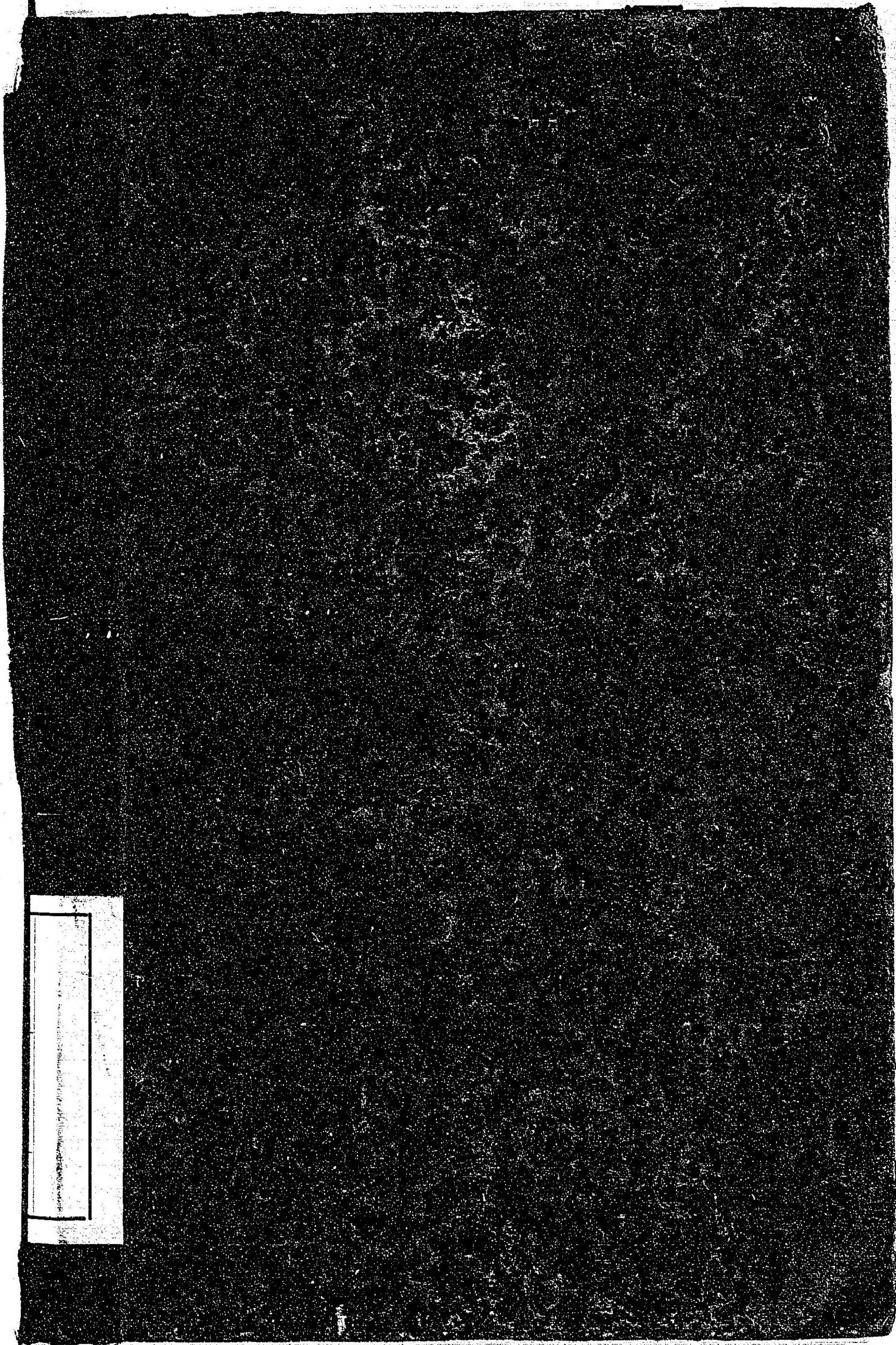
○二五瓦ヲ五十「プロツェント」亞爾簡保爾一「リットル」ニ溶解シテ標準液トナス此標準液ニ用ユル亞爾簡保爾中ノ鹽基類「アルデヒド」「フルフロール」等ヲ除去スベシ則チ磷酸「アニリン」ニテ處理スベシ初メ蒸餾セシ餾液百立方厘米ヲ取リ一立方厘米ノ「アニリン」及一立方厘米ノ磷酸液比重「ボーム」四十五度ヲ加ヘ混和シ硝子壺ニ容レ環流冷却器ヲ附シ一時間熱シテ後ニ蒸餾器ヲ添ヘ食鹽飽和液ノ重湯煎中ニ容レ蒸餾シ其硝子壺ノ乾燥スル迄蒸餾スベシ此餾液中ニ「アルデヒド」類ヲ含マズ此餾液十立方厘米ヲ取リ同量ノ硫酸「ボーム」六十六度ヲ加ヘ煮沸スル迄熱シテ後其色ヲ比較ス標準液十立方厘米ニ十立方厘米ノ硫酸ヲ加ヘテ煮沸シ其色ヲ以テ檢液ノ同法方ニ依テ起シタル着色ト比較ス「エチル」亞爾簡保爾ハ硫酸ニテ分解スルコト少キモ高等亞爾簡保爾分子量大ナル亞爾簡保爾ハ硫酸ノ爲ニ早ク分解セラレ着色スルガ故ニ其色ヲ比較檢定ス「メチル」亞爾簡保爾ノ如キハ前述ノ方法ニ依テ檢出ス

正誤 本書中「栢」ハ總テ「<sup>セシ</sup>トール」ノ誤



81
761





Small, illegible text label on the left side of the dark area, possibly a barcode or identification tag.



一般酒精飲料之製造論及試驗法

067901-000-9

81-761

一般酒精飲料之製造論及試驗法

丹波 敬三/述

[M36.1?]

CDL-0001

