第三回
平均

一〇・九〇五
一〇・八二五

一〇・九〇八
一〇・七八一

一〇・二六〇
一〇・一四一

獨逸藥局方

第一回

一〇・一二五

一〇・〇七四

九・四七六

第二回

一〇・一五五

一〇・一五一

九・五四八

第三回

一〇・〇九五

一〇・〇七四

九・四七六

平均

一〇・一二一

一〇・〇九九

九・五〇〇

「モルヒネ」ハ百度ニ於テハ結晶水ヲ失ハサルヲ以テ滴定法ニ於テモ一分子ノ結晶水ヲ含有スルモノトシテ算定スルヲ至當ト思考ス

右ノ成績ニ據リ日本法ハ得タル「モルヒネ」ノ量ニ於テモ亦其純精ノ度ニ於テモ獨逸法ニ優ルモ劣ルコトナキヲ證スルニ足レリトス

○防腐藥ニ對スル私見(總會演說)

On opinion with regard to disinfecting mediums. By Mats. Hirayama.

藥學士 平山松治

本日ハ我が日本藥學會第二十三回ノ總會ヲ當市ニ於テ開會セラレ此好機ニ臨ミ聊カ我卑見ヲ開陳スルノ榮ヲ得タルハ深ク謝スル處ナリ扱テ予ノ演題ハ揭示ノ通り防腐藥ニ對スル私見ト云フニア

リ然ルニ近時發刊ノ新聞紙ヲ見ルニ既ニ衛生局ニ於テ防腐藥取締法ノ必要ナルヲ認メラル中央衛生會ノ討議ニ附セラレ略ホ決議トナリ近々發布ニ成ルヤニ承知シタリ併シ如何ナル條項ガ決議セラレ法令トナリ現ハル、カ又何年ヨリ實施セラル、カ其邊予ノ如キ局外者ノ窺ヒ知ル能ハサル所ナリ予モ此防腐藥ニ付キテハ一己人トシテ職務上ノ必要カラ取調べタルコトモアリ且又本日ハ我同學諸氏ノ數多集合セラレタル是席上テ歐洲衛生家ノ實施說又ハ取締法ト之ニ予ノ卑見ヲ加ヘテ說話スルハ最モ必要ナラムトノ考ヨリ暫時諸君ノ清聽ヲ汚サント欲スルナリ

諸君モ御承知ノ通り飲食物中ニテ從前カラ用ヒ居ルハ清酒中ノ撒里矢爾酸ナリ次テハ諸種ノ合劑ヨリ成ル混成葡萄酒又ハ醬油又ハ清涼飲料ノ類ナリ此内ニテ醬油ニ見出スコトハ尤モ稀ニテ清涼飲料ニ對シテハ一昨年取締法カ發布セラレタルニヨリ殆ト混入スルコトハ無イ様ナルガ酒類ニ撒里矢爾酸ヲ混入スルコトハ甚ダ盛ンナリ近來ニテハ甚シキハ「フォルマリン」又ハ昇汞ヲ用フルト云フ風評モアリ其他ノモノニテハ魚類ノ防腐藥トシテ硼酸、硼砂ヲ用フ如此ク防腐藥ノ公然使用セラル、原因ヲ探索スルニ我邦ニハ飲食物ノ防腐藥ニ關スル取締法ナキカ爲メ其取扱方法ノ一定セサルカ故ナリ即チ各地方行政廳ノ隨意ニ任セアレハ假令ハ之カ販賣許可ノ出願アルモ甲ノ府ニテハ可及的許可セサル方針ヲ採リ乙ノ縣ニテハ劇毒性ノ藥品アラザレバ願出ノ儘ニ許可スルト云フ奇怪ノ有様ナリ是ハ中央衛生機關ノ方針一定セザルニ基ツクト云フノ外ナシ夫レカ爲メ飲食物ニ防腐藥ヲ用フルモ衛生上何等ノ利害ナキモノト誤解シ又商人ハ巧ニ官廳ノ許可ヲ受ケ公然防腐藥ト

シテ販賣スルハ今日世ニ防腐藥ノ行ハル、原因カト考フルナリ

次キニ獨逸ニ於ケル衛生學者ノ所論ヲ窺フニ或ハ絶對的禁止說モアリ或ハ全然無害說ヲ唱ヘル人モアリテ學者間ニ於ケル爭點モ未ダ歸着セヌ様ナリ如此キ大問題ニ對シテ一朝一夕ニ之ガ解決ヲ與ヘルハ尤モ至難ノ業ナレトモ近時ノ如ク其使用倍々旺盛ナルニ際シテハ我々衛生界ニ在ルモノハ之ヲ不問ニ附スルコト能ハザルナリ爲メニ之ガ調査ニ從事シ意見ヲ定メ置クハ最モ必要ノコトト信シ予ガ調ヘタル事柄ダケヲコ、ニ少シク報道スルナリ

現今飲食物防腐ノ目的ニ使用セラル、藥品ハ撒里矢爾酸、硼酸「フォルマリツ」ノ三種ニ過ギズ其他ニモ亞硫酸及其鹽類安息香酸「フルオル」水素等アレドモ其應用ハ稀レナリ其實例トシテ我大阪衛生試驗所ニ於テ取扱ヒタル依頼試驗ニ係ル種類ヲ述ブレハ去ル三十年以降二十二種アリ其内ニテ硼酸及其鹽類ヲ用ヒタルモノカ十二種、撒里矢爾酸ヲ用ヒタルモノ七種、兩種ヲ混用シタルモノ二種、「フォルマリツ」ノ稀薄液カ參種ナリ故ニ撒里矢爾酸及硼酸ハ防腐藥トシテハ需要尤モ汎ク殊ニ撒里矢爾酸ハ水ニ難溶性ナルカ爲メ專ラ酒精含有飲料ニ用ヒラル硼酸ハ牛乳、肉類、魚類ニ使用セラルル有様ナリ以上ノ撒里矢爾酸硼酸ニ就キテ先輩諸氏ノ說ヲ諸種ノ新聞雜誌ヨリ調ヘタリコ、ニ其二三ヲ紹介スルニマツテルン氏ノ說ニ依レハ同氏ハ食物五拾「グラム」中二「グラム」ノ硼酸ヲ混合シ之ヲ動物ニ與ヘタルニ劇烈ノ胃痛及下痢ヲ起シ又兎及犬ニハ水五拾「グラム」中二「グラム」ノ硼酸ヲ混和セシモノヲ與ヘタルニ直ニ下痢流涎、次テハ衰弱ヲ來タシ甚シキハ夫ガ爲メ斃死セリト云々結

果ナリ又ヨット、キステル氏ノ報告ヲ見ルニ三人ノ健康體ニ毎日三「グラム」ノ硼酸ヲ服用セシメタルニ其内ノ二人ハ四日乃至十日ヲ經テ尿中ニ蛋白ヲ發見シ爾後硼酸ノ服用ヲ停止スレハ二日ノ後尿中ノ蛋白ハ消失シ尙ホ一人ハ該品一回服用後直ニ下痢及嘔吐ヲ催シタリトアリ次キニ四人ノ健康人ニ對シ毎日一「グラム」ヲ服用セシメタルニ特ニ記スヘキ徵候ハナカリキ只輕微ノ下痢ヲ感セシモ蛋白尿ハ排泄セストアリ又動物試驗ニ在テモ全ク無害トハ稱シ難シト云フ報告ナリ左レハ同氏ハ之ヲ服用セシメタル人ノ體質如何ニ由リテハ生理的作用上多少ノ差異アルモノトシテ誤リナシトノ說ナリ又エ、ロスト氏ノ報告ニ依レハ硼酸ハ防腐藥トシテノ効力ハ著明トハ稱シ難キカ故ニ之ヲ用フルニハ稍多量ヲ用フルノ必要アリ從テ或ル場合ニハ稍多量ヲ用フルモノト認メサルヲ得又該品ノ人體ニ對スル試驗ニ徴スルモ其少量ハ著シキ有害作用ハ見サレトモ多量ヲ使用スレハ局處ノ刺激又ハ炎症ヲ起スコトハ屢ハ實驗上目撃スル處ナリトノ說ナリ之ニ對スルアルトミーニ、ホルリー氏ノ無害說ニハ壹ヶ月間毎日三乃至四「グラム」ヲ人體ニ服用セシメタルモ有害ト認ムヘキ作用ハナシト云ヒ又リーブライヒ氏ノ說ニ依ルモ硼酸ノ防腐藥トシテ使用スル位ノ量ハ全ク無害ナリトノ說ナレトモ是等ハ特ニ試驗上確認シタル實驗說ニアラサルカ如シ次キニ撒里矢爾酸ハ水ニ溶解シ難ク酒精ニハ溶ケ易キモノナルカ故ニ專ラ清酒混成葡萄酒トカ其外酒精含有ノ飲料ニ防腐藥トシテ用ヒラル、譯ナリ本品ニ對スルコルベ氏ノ說ニ依レハ同氏ハ自カラ毎日一「グラム」宛九ヶ月間持重シテ服用シタルモ毫モ健康ヲ害シタル徵候ハ覺ヘザリシト稱ラレ又カー、ビー、レーマ

シ氏ハ四十九才ノ人ニ七十五日間三十七才ノ人ニ九十一日間毎日〇、五「グラム」ノ撒里矢爾酸ヲ麥酒ニ和シテ飲用セシメタレトモ著シキ消化器ノ障害又ハ神経系ニ屬スル頭痛ノ如キ作用ハ認メストノ說ナリ左レハ同氏ノ意見ニテハ大人ニ在テハ毎日ノ飲料品ニ〇、五「グラム」ノ撒里矢爾酸ヲ混シ服用セシムルモ特ニ健康ヲ害スルコトナシト云フ說ナリ併シ防腐藥トシテノ使用ヲ許サバ已ニ腐敗ニ傾ケル飲食物ニ防腐藥ヲ和シテ之ヲ貯藏スルカ如キ弊ヲ生スルニ至ルヘシトノ說ナリ又コルベ氏ハ撒里矢爾酸ハ肉類ノ防腐ニハ不適當ナリ何トナレハ本品ヲ混合シタル肉類ハ之ヲ燒ケハ一種ノ不快臭ヲ發ストノ說モアリ之ニ對スル反駁者ノ論旨ヲ言ヘハ僅カニ短日月間健康體ニ就キテ施行シタル成績ニ據リ其害否ヲ斷定スルハ正鵠ヲ得タル說ナラス假令其少量ハ無害ナルモセヨ永久之ヲ用フレハ生理上多少ノ害アルハ免レザル事實ト認メサルヲ得スト云フニ在リ以上陳ヘタルカ如ク硼酸及撒里矢爾酸ニ就テノ衛生學者ノ所論ハ主トシテ有害說多ク無害說ハ僅カ二三ニ過キス次キニ陳ヘント欲スルハ「フォルマリン」ニ就キテナリ此ハ申ス迄モナク劇藥ナルカ故ニ其害否ヲ述フル必要ハナカルヘシト思フ是ヨリ進ンテ此等防腐藥ニ就テノ獨逸及佛國等ノ取扱法ヲ調査スルニ佛國ニ於テハ其使用ヲ禁止シテ居ル其理由ト云フハ撒里矢爾酸ノ防腐藥トシテノ使用ハ用量僅微ナルニセモヨ毎日持重シテ之ヲ服スレハ消化器及腎臟ノ虛弱ナル人ハ著シク健康ヲ害スヘシトノ說ニ基キ同國ニ於テハ千八百八十一年斷然之ヲ禁止セラレタリ獨逸國ニ於テモ麥酒及葡萄酒ニモ定義ヲ下シテ間接ニ之ヲ禁

シタリ又同國ニ於テハ近來ニ至リ屠肉及肉類検査ニ關スル勅令ヲ發布セラレタリ其二十二條ヲ見ルニ「製肉者ハ有害物ヲ其原料ニ供ス可カラス又健康上有害ノ虞アル方法ヲ以テ製肉スルヲ得ス」又「前項ノ規定ニ違背シタル製肉ハ之ヲ外國ヨリ輸入シ又ハ販賣授與スルヲ得ズ」トアリ此二十二條中ノ有害物云々トハ左ニ掲ケタル原料並ニ同上ノ原料ヲ含有スルモノヲ云フ即チ「硼酸及其鹽類」「フォルムアルデヒット」「水酸化亞爾加里及水酸化土類亞爾加里、炭酸亞爾加里及炭酸土類亞爾加里、亞硫酸及其鹽類、次亞硫酸鹽類」「フルオル」「水素酸及其鹽類、撒里失爾酸及其化合物、格魯兒酸鹽類」以上即禁止品ナリ

以上陳フルカ如ク防腐藥ニ對スル衛生家ノ所論ヲ窺フニ有害説有力ニシテ之ニ對應スル無害説ハ其論據甚ダ薄弱ナリ又他ノ方面ヨリ見ルニ其害否ハ措キ考フルモ防腐藥ヲ用フル分量ト之ヲ服用スル體質ノ如何ニ依リテハ或ハ有害トナリ或ハ無害トモナル故ニ一概ニ之ヲ論定スルコト能ハサルモ歸スル處之ヲ使ヒザル方衛生上適當ナル處置ニテモアリ且又其使用ヲ禁スルモ他ニ之ニ代ワル方法アルカ故ニ未タ決シテ酷ニ失スルト云フヲ得サルヘシト思考スルナリ夫故ニ佛國獨逸國ニ於テモ禁止セラレタル理由ナランカトモ想像セラル、ナリ然ルニ我邦現今ノ有様ハ如何先刻モ陳ヘタル如ク防腐藥ノ盛ニ濫用セラル、ハ清酒中ノ撒里失爾酸ナリ此事ハ既ニ已ニ熟知セラル、事柄ナルカ故ニ之ヲ詳細ニ陳フルノ必要アラサレトモ明治十八年横濱試験所ノ成績ニ據レハ六種ノ酒中最多百分中〇、〇三五%最少〇、〇〇五%ノ撒里失爾酸ヲ檢出セラレ田原氏ノ報告ニ依レハ御

賣ハ百cc中〇、〇二%乃至〇、〇三四九%小賣酒ハ〇、〇三二%トアリ野口氏ノ報告ヲ見ルニ最多
〇、〇四一%最少〇、〇〇二%ト云フ成績ナリ近來ニ至リテハ其量漸時ニ増シテ已ニ味ニ感スル酒
モ少ナカラス次キニ硼酸ハ此ハ實驗上ノ報告モナシ予モ實際檢出シタルコト之ヲキカ故ニ委ク陳
フルコト能ハサルハ遺憾ナリ又「フォルマリン」ハ漸々使用ノ範圍カ擴張セラル、ト云フコトナリ
夫デ予ノ希望スル箇條ヲ言ヘハ飲食物ニ防腐藥ヲ混用スルコトハ省令ヲ以テ斷然禁止セラレタシ
ト云フニ在リ併シ撒里矢爾酸ノ如キハ釀造家ニ在テハ十數年來慣用シタルモノナレハ今斷然之ヲ
禁止セラレタラジニハ製造上ノ不便ト且ツ之カ爲メ敗腐酒ノ數量ヲ増シ我稅源ニ影響ヲ及ホス虞
アルカ故ニ一時ノ便法トシテ少シク取除法ヲ設ケタシト云フ考ヒナリ此事ハ次キニ陳フレトモ爰
ニ尙ホ陳ヘント欲スルハ釀造家ガ撒里矢爾酸ノ使用ヲ禁セラル、モ困難セスト云フ理由アリ從來
撒里矢爾酸ヲ用ヒザリシ時ハ如何ナル方法ヲ用ヒタルヤト云フニ即チ火入法ナリ併シ我酒造家ノ
行フ火入法ハ器物ノ構造又ハ殺菌法ガ甚タ不完全ノ如クアルカ故ニ此火入法ヲ學理的完全ニシタ
ランニハ必ス充分ノ目的ヲ達セラル、コトト考ヘラル夫ノ腐敗シ易キ麥酒ヲサヘ「パストリシレ
ン」ノ法ニ據テ充分貯藏ニ堪ヘル點カラ考フルモ強チ不可能ノコトトハ思ハレス此件ハ釀造化學者
ノ研究スヘキコトナリト考フルナリ却說取除法ニ就テ陳ヘンニ其案ト云ラハ三ツアリ第一ハ防腐
藥ヲ混入セシモノハ其容器ニ之ヲ明示セシムルコト其理由ハ現今多數ノ需要者ハ防腐藥ノ混入シ
アルヤ否ヤハ毫モ不知不識ノ内ニアルカ故ニ萬一此酒ニハ藥品カ混入シアルコトヲ知リタルラン

ニハ漸時其需要ヲ減スルカ爲メ製造者モ從テ混入セスシテ製スル様ニ傾ツナルヘントノ意見ナリ
 第二ハ禁令發布後實施期ヲ猶豫スルコト此ハ三年乃至五年位ハ使用ヲ默許シ此期間ニ防腐藥ヲ混入セバシテ製造スル方法ヲ研究セシムルト云フ案ナリ第三ハ飲食物ニ防腐藥ヲ混シタル時ハ其量ニ制限ヲ附スルコト此ハ取締上餘程ノ困難ヲ感スル場合モアリ又餘リ好シカラス案ナル故ニ可成ハ第一第三ノ案カ採用セラレシコトヲ希望スルナリ
 以上ヲ概括シテ云フトキハ防腐藥ノ使用ハ全然禁止ノ方針ヲ採ラレタキモ便法トシテハ三案ヲ設テ其内ノ一法ヲ採擇アラシコトヲ望ムト云フガ即予ノ演舌ノ趣旨ナリ

○林檎酒釀造ニ純粹酵母ノ應用

Application of pure yeast in the fermentation of apple wine. By D. Iwabe.

陸奥五戸 岩部傳次郎

林檎酒ハ「ザイダー」或ハ「ブリチスワイン」ノ名稱ノ下ニ多量ニ釀造セラル、又我が國ニ於テ釀造セルモノ一二ナキニアラザレトモ、其ノ製造法タル自然醱酵ニ委ヌルヲ以テ、多種類ナル微生物ノ共同醱酵ヲ發起スルヲ以テ品質ヲ傷フコト論ヲ待ズ、特ニ醋酸菌屬ハ發育ニ恰適ナル養料ヲ含有セルト糖分ノ含有比率小ナルヨリ、成生酒中多量ノ醋酸ヲ傍生シ來ルヲ以テ醱造ノ困難ナルノミナラズ、永時貯藏スルコト難キヲ以テ、原料ノ饒多ナル我が地方ニ於テスラ猶未ダ斯業ニ從事スルモノナ