ナル方法ヲ以テハ不可能ノ事ナルガ如シ然レドモ英、和ノ如ク百度附近ニ於テ行ハシムルハ稍々危険ナルガ如シ余ハ二三ノ書籍ニ示セルガ如ク酒精ヲ以テ濕シ若シクハ浸漬シ内部ノ水分ヲ吸收セシメ後絞搾シテ二十五度(獨)ニ於テ乾燥スルノ法ヲ採レリ而シテ重湯煎上ニ鐵板ヲ布キ此處ニ裝置セル助炭様乾燥器ハ最モ乾燥ニ適ス

結論 以上ノ實驗ヨリ見ルニ短時間ニ終ルモノハ深キ注意ト迅速ナル技術ヲ以テスレバ好果ヲ收ムル事難キニアラザレドモ動モスレバ失敗ヲ招ク而シテ長時間ニ亘ルモノハ著シキ注意ヲ要セズシテ然モ其成績ハ常ニ良好ナリ是レ其操作中ニ與フル温度ガ「コロザム」綿ト重要ナル關係ヲ有スル所以ニシテ浸漬液中ニアリテ長時間「コロザム」綿タル性質ヲ失ハザラシメンニハ終始低温ナラザルベカラズ例令ハ佛局方ガ浸漬間温度十五度ヲ示セルニ關ラズ其成績不良ナルハ浸漬時温度ノ高キニ過グルガ爲メニシテ浸漬間温度ニ下降スル迄ニ已ニ其作用ノ大ナル進行ヲ爲スニ歸スルモノニシテ獨、瑞等ノ安全良好ノ結果アルハ則チ終始低温ニ止マルガ故ナリ然レトモ硝酸鹽ヨリスルモノハ酸性鹽ノ固結ノ爲メニ低温ニ堪ヘズ又米ノ如ク米局方ノ如ク浸漬液ノ綿ニ比シテ過多ナルハ經濟上不利ニシテ獨等ハ其對比ノ宜シキヲ得タリ

○標示藥「ヨードヨーシン」Jodeosin ノ代用品トシテ通常ノ

「フロキシシン」ヲ用ヒタル實驗

Experiences of using ordinary phloxin in place of the indicator jodeosin. By K. Suda.

仙臺 須田勝三郎

生藥中亞爾加魯乙度ノ確實ナル定量ハ頗ル難事ニシテ殊ニ其鹽基性ノ微弱ナルト多量ノ試料ヲ取ルノ甚タ不便ナルカ爲ニ「アルカリメトリ」ニ由テ之ヲ定量スルコトハ從來不可能ノ事ト思惟セリ然ルニ「ヨードヨージン」ガ此飽和定量法ノ標示藥ニ極メテ適當ナルコト一度發見セラレテヨリ生藥中ノ亞爾加魯乙度定量ハ飽和法ニ勝ルモノナキ程ノ正確ナル成績ヲ得ルニ由テ獨乙藥局方ノ如キハ殆ト各種ノ亞爾加魯乙度含有生藥ノ價值檢定ニ此飽和法ヲ採用セリ是レ實ニ亞爾加魯乙度定量史上一大進歩ノ實ヲ舉ケタルモノナリ

「ヨードヨージン」ハ化學上四「ヨードフロレスセイン」ノ「ナトリウム」鹽ニシテ又「エリトロシン」M、

溶解セサレトモ依的兒ニハ黃色ヲ呈シテ溶解ス之ヲ百分一定規アルカリ一二滴ヲ加ヘタル水ト振盪スレハ即チ「ナトリウム」鹽ヲ構成シテ水中ニ移溶シ赤色ヲ呈スルモノナリ
獨乙藥局方試藥ノ部ニ曰ク

「ヨードヨージン」溶液 「ヨードヨージン」一分ヲ酒精五百分ニ溶解ス
白色瓶ニ水百cc及高サ一仙迷ノ依的兒ヲ加ヘ之ニ百分一定規鹽酸一滴「ヨードヨージン」溶液五滴ヲ注ギ劇シク振盪スルニ下水層ハ無色ナレハ之ニ百分一定規加里瀧二滴ヲ加ヘ劇シク振盪スレハ其下水層淡赤色ヲ呈スヘシ

此水中ニ溶ケタル赤色物ハ解離シタル「ヨードヨージン」イオンニシテ他ノ標示藥ニ類例ナキ僅少ノ水素イオン即チ酸ニ由テ不解離形態ニ變シ依的兒中ニ溶解シ去ルモノトス

然ルニ此「ヨードヨージン」ハ本邦ニ於テハ甚タ得難ク且又高價ナルヲ以テ地方ノ小「ラボラトリウ」ム等ニ於テハ不便少ナカラス然ルニ着色料ノ「フロキシシン」Phloxin ハ「ヨードヨージン」ニ類似ノ化合體ニシテ書籍上ニハ「クロール」四「ブロームフローレスセイン」トアルニ拘ハラス着色料ノ「フロキシシン」ノ沃度交換體ナルコトハ曾テ鑑識シタルコトアルヲ以テ今又改メテ之ヲ試験セシニ「クロール」及沃度ノ顯著ナル反應ヲ得却テ「ブローム」ヲ發見セサリキ而シテ其交換數ニ付テハ未タ定量ヲ遂ケスト雖トモ「クロール」ヨード、フローレスセイン「ナルコト明瞭ナルヲ以テ本品ニ付テ代用試験ヲ施行シタリ

先ツ第一ニ獨乙藥局方「ヨードヨージン」條下ノ制規ノ試験ヲ遂ケタルニ百分一定規鹽酸ノ一二滴ニテハ到底脱色セス百ccノ水量ニテハ一・〇乃至一・二ccヲ加ヘ始メテ無色トナリ水量ヲ減スルニ從テ少量ノ鹽酸ニテ脱色シ水量五十ccニテハ大約半量ノ鹽酸ニテ脱色セリ是レ蓋シ獨乙藥局方ニ於テ普通ノ「フロキシシン」ヲ採ラスシテ「ヨードヨージン」ヲ採用セル主因ナラン然リ而シテ如此ク多量ノ酸液ヲ費ス原因ニ付テハ最後ニ述フルコトトナシ先ツ本品ガ果シテ亞爾加魯乙度定量ノ標示藥ニ堪ユルヤ否ヤニ付キ左ノ實驗ヲ遂ケタリ

供試亞爾加魯乙度ハ「モルヒネ」及「ストリキニーネ」ノ二種ニシテ甲ハ鹽酸鹽ヨリ分離シ乙ハ硝酸鹽ヨリ精製シタリ其分離製法ハ敢テ新奇ノ法ニアラサルヲ以テ茲ニ贅セスト雖トモ「ストリキニーネ」ハ純粹ナリシ「モルヒネ」ハ未タ化學的純品ト云フヲ得サリシガ本試験ノ試料ニ堪ユルモノト信シタリ

「モルヒネ」ノ一定量ヲ二百cc内容ノ共口瓶ニ投シ百分一定規鹽酸百ccヲ加ヘ少シク温メ溶解セシメ

冷後純「エーテル」ヲ一仙迷ノ高サ許加「フロキシ」酒精溶液(1:500)五滴ヲ點シ百分一定規「ナトロ」
 シ「ヲ」以テ測定シ且ツ別ニ二百二十ccノ水ニ前法ノ如ク依的兒「フロキシ」溶液ヲ加ヘ百分ノ一定規
 鹽酸ヲ以テ水層赤色ノ消滅度ヲ檢セシニ一・二ccヲ費セシ「ヲ」以テ本量ト百分二「ナトロ」消費量ヲ
 百ccノ百分一鹽酸ヨリ減シ殘數ニ「モルヒネ」ノ「ファクトル」〇・〇〇三〇三ヲ乘シ「モルヒネ」量ヲ算出
 シタリ

供試量

檢出量

第一回

〇・〇四瓦

〇・〇四一二瓦

第二回

〇・〇五瓦

〇・〇五〇〇瓦

二、ストリキニーネ

「モルヒネ」ト同様ノ方法ニテ試驗シ左ノ成績ヲ得タリ但シ百分一定規鹽酸ニ對スル「ストリキニーネ」ノ「ファクトル」ハ〇・〇〇三三四三トス

供試量

檢出量

第一回

〇・〇四瓦

〇・〇四二七瓦

第二回

〇・〇四瓦

〇・〇三九九瓦

第三回

〇・〇五瓦

〇・〇四九五瓦

第四回

〇・〇五瓦

〇・〇四九五瓦

「モルヒネ」及「ストリキニーネ」ノ二種ニ於テハ其成績甚タ満足ナリ其他ノ亞爾加魯乙度ハ化學的純
 品ヲ得ンコト頗ル面倒ナル「ヲ」以テ未タ試驗ヲ遂ケスト雖トモ既ニ此兩品ニ於テ如此ク正確ノ成績
 ヲ得ル以上ハ「フロキシ」ヲ以テ「ヨードヨージン」ニ代用シ得ルモノト認ム但シ其純雜ノ程度如何

ニヨリ脱色ニ要スル百分一定規鹽酸ノ量ハ販賣品毎ニ異ナルコトアルヘキヲ以テ「フロキシシン」ヲ「ヨードヨキシシン」ニ代用セント欲セハ左ノ條件ニ注意スヘキモノトス

一、定量方法ハ全然獨乙藥局方指定ノ方法ニ依ルコト

一、定量ニ要シタル全液量即チ百分一定規鹽酸ト百分一定規「アルカリ」ノ容量ト同容ノ水ヲ取り百分一定規鹽酸ヲ以テ水層赤色ノ消滅度ヲ測定シ爰ニ要シタル鹽酸ノCCヲ初メ用ヒタル鹽酸ノ全CCヨリ減スルコト

一、本標示藥加入ノ分量ヲ一定センカ爲ニ點滴器若クハ一端ヲ細ク曳キタル一定ノ硝子管ヲ用ヒ其液滴ノ大サヲ一定スヘシ

終ニ臨テ本品ノ本性ニ付テ一言セン元來本標示藥ハ不解離情態ニ變スルカ爲ニ何故ニ多量ノ鹽酸ヲ費ヤスヤ开ハ本品カ幾分カ遊離ノ「アルカリ」ヲ含有スルニ由ルカ然ラサレハ本品ハ「ヨードヨキシシン」ニ比スレハ多少強酸性ノ化合物ニシテ遊離「フロキシシン」ハ既ニ幾分カ解離シテ赤色ノ「フロキシシン、イオン」ヲ生シ此モノハ稍ヤ多量ノ酸即チ水素「イオン」ニ逢フテ始テ不解離形態ニ變シ振盪ニ由テ全ク依的兒中ニ移轉スルモノトモ解釋スルヲ得此二者何レニ原因スルカヲ決センカ爲ニ「フロキシシン」ノ水溶液ニ過剩ノ鹽酸ヲ加ヘ依的兒ヲ以テ振盪シ數回水ヲ以テ依的兒ヲ洗ヒ其依的兒分ヲ蒸發シテ遊離「フロキシシン」即チ「クロール、ヨード、フロール」スセイシ「ヲ製シ之ヲ白金板上ニ熾灼セシニ毫モ固形物ヲ留メス故ニ本品ハ有機性雜物ハ或ハ含有センモ「ナトリウム」ハ全ク除去セラレタルヲ證セリ

本品ノ酒精五百倍溶液ヲ製シ百CCノ水ニ依的兒ヲ注キ且此溶液五滴ヲ加ヘ振盪スルニ水層淡赤色ヲ呈セリ是レ即チ本品ハ「ナトリウム」鹽類トナラサルモ既ニ幾分カ解離セルコトヲ證明シ且之ニ百

分一定規鹽酸一滴ヲ加ヘ振盪スルニ毫モ脱色セス○九〇〇ニ至テ始メテ脱色セリ是ニ由テ觀レハ本品ヲ標示藥トシテ應用スルニ當リ其脱色ニ多量ノ百分一定規鹽酸ヲ要セシハ遊離「アルカリ」ヲ夾雜シタル故ニアラスシテ遊離フロキシシン「ノ本性ガ」ヨードヨージン「ニ比シテ酸性ノ強キヲ證セリ余ハ未」ヨードヨージン「ヲ試験セシコトナシト雖トモ獨乙藥局方ニ記載スル所萬々誤リナカルヘキヲ以テ」フロレスセイ「ハ造鹽素中沃度ノ交換ニ由テ其酸性ヲ弱ムルモノナルコトヲ認ム又」ヨードヨージン「ト親密ノ關係ヲ有スル四」ブローム、フロレスセイ「即チ通常ノ」ヨージン「Eosin」ニ付テモ獨乙藥局方ニ記載スル試験ヲ施行セシカ其酸性ハ「フロキシシン」ト伯仲ノ間ニアリ未タ「アルカロイド」ノ定量ニ使用ヲ試ミスト雖トモ恐クハ「フロキシシン」ト同様ノ結果ナラン而シテ「フロキシシン」及「ヨージン」ノ何レヲ取ランカト云ヘハ余ハ其色相ノ上ヨリ「フロキシシン」ヲ採ラント欲スルモノナリ

○昆布ノ著色法並ニ銅ノ衛生上害否ニ就テ

Method of colouring "Kombu," a kind of Japanese sea-weed, and the injury of copper from hygienical point of view. By H. Iwasaki.

大阪衛生試験所 岩崎日出雄

昆布 *Laminaria Japonica* Aresch. ハ北海道附近ニ於ケル一ノ重要ナル海產物ニシテ其種類（長昆布、三石昆布、本昆布、水昆布、黒昆布、細昆布、ほつか昆布、鬼昆布、縮昆布等）甚タ多ク隨テ採收（長