

## 年頭の御挨拶

辰巳会会長 鈴木治雄

会員の皆様には新年を御機嫌麗しくお迎えになられたことと存じます。

昨年は、本州と四国を結ぶ児島・坂出ルートが開通し、これで日本列島が陸続きになった画期的な年であり、日本の経済・技術が世界最高の水準を示すものと云えます。鈴木時代には先進諸国の経済・技術に追付き、追越すことに懸命であった日本が、今や、世界へ技術輸出する国力に発展し、先達者の思いは如何ばかりかと存じます。

昭和五十九年の「たつみ」四十号記念号の年頭御挨拶で、本会の会員の方で古稀を越えておられる方が三百名余を数えることを申し上げましたが、今日会員の平均年齢が八十八才に達し、長寿の会として誠に喜ばしいことです。反面、いさゝか気になりますことは会員数が約二

百名弱に減少していますことで、鈴木商店ゆかりの会社、御家族に会員となられますことを希望しています。

これからも、恒例の全国大会、各支部の交流をはじめとして、会員相互の親交を一層深める企画を会員皆様とともに考えていきたいと思えます。御協力の程よろしくお願い申し上げます。

会員皆様の御健勝と本会の盛況を祈念しまして年頭の御挨拶とします。

## 鈴木会長御尊父の明治45年の論文

鈴木会長の御尊父故岩蔵様が一九一二年に米国のマサチューセッツ工科大学卒業後時の卒業論文の写しです。

鈴木会長の妹婿にあたる帝人製機株式会社社長前川滋郎様の御子息が、米国出張の際御持帰りになったものです。

全部を載せることが出来ませんので冒頭の部分だけにしましたが、若し御覧になりたい方がありましたら、本部で保管しておりますので、御申し出下さい。

このコピーはMITに保存されていた御父上の卒論。卒業

記念写真。所属クラブのメンバーリストです。

先日、米国出張の際、卓から預って参りましたので、お送りする次第です。

一九一二年といえば、明治四十五年で実に七十四年経っているわけですが、記録の保存について流石はMITと感嘆致しました。

卓夫婦はおかげ様にて元気に致しており、同校の有名なシゴキにも何とか耐えている様子でした。

右、要件のみ。

二月二十一日

前川 滋郎

鈴木治雄 様



| Name and Society                                      | Class | Course  | Home Address                             |
|-------------------------------------------------------|-------|---------|------------------------------------------|
| Staples, Elden Ivan . . . . .                         | 1914  | X       | 38 Central St., Wakefield, Mass.         |
| Starr, Frank Elijah . . . . .                         | 1912  | III Sp. | 97 Cedar St., Fitchburg, Mass.           |
| Starr, George Horace . . . . .                        | 1913  | I Sp.   | Danbury, Ct.                             |
| Steele, Edward . . . . .                              | 1914  | I Sp.   | Calle Real Malate, Manila, P.I.          |
| Stenholm, Carl Johan Adolf . . . . .                  | 1913  | X Sp.   | 17 Edward St., Newport, R.I.             |
| Stern, Frances . . . . .                              | 1912  | V       | 18 Angell St., Dorchester, Mass.         |
| Stevens, Donald Reed, $\Phi$ B E . . . . .            | 1911  | II      | 32 Manchester Rd., Brookline, Mass.      |
| Stevens, George Shepard . . . . .                     | 1914  | VI      | 32 Parker St., Chelsea, Mass.            |
| Stevens, William D. . . . .                           | 1913  | II Sp.  | Houghton, Mich.                          |
| Stewart, Dugald, A.B. . . . .                         | 1912  | I       | Middlebury, Vt.                          |
| Stewart, Gordon Urquhart . . . . .                    | 1914  | VI      | 147 Kilton St., Dorchester, Mass.        |
| Stewart, Horace Gentry, $\Theta$ $\Delta$ X . . . . . | 1914  | VII     | 18 Roslyn St., Clifton, Cincinnati, Ohio |
| Stewart, Oswald Wellington . . . . .                  | 1911  | I       | 75 Milton Ave., Hyde Park, Mass.         |
| Stibb, Franklyn Mosher . . . . .                      | 1912  | XI Sp.  | 31 Westford Ave., Springfield, Mass.     |
| Stillman, Frederick Otis . . . . .                    | 1913  | III     | 4 Waverly Ave., Melrose, Mass.           |
| Stimpson, Edward Francis . . . . .                    | 1911  | X       | 84 Larch St., Providence, R.I.           |
| Stobert, Robert Clarence, $\Phi$ K $\Sigma$ . . . . . | 1912  | VI      | 2120 Ten Ave., S. Birmingham, Ala.       |
| Stone, Howard Lyons, $\Delta$ T $\Delta$ . . . . .    | 1914  | I       | 400 Ogden St., Bridgeport, Ct.           |
| Stone, John Haven . . . . .                           | 1914  | II      | 877 W. Ferry St., Buffalo, N.Y.          |
| Stone, Ralph Townsend . . . . .                       | 1912  | II Sp.  | 877 W. Ferry St., Buffalo, N.Y.          |
| Stone, Roger Barton . . . . .                         | 1912  | I Sp.   | 26 Grosvenor Rd., Jamaica Plain, Mass.   |
| Storke, Harold Grey . . . . .                         | 1914  | II Sp.  | 115 S. Seward Ave., Auburn, N.Y.         |
| Stover, Charles Robison . . . . .                     | Grad. | VI      | 505 Second Ave., Altoona, Pa.            |
| Stover, Lester Arthur . . . . .                       | 1912  | II Sp.  | 3506 14th Ave., S., Minneapolis, Minn.   |
| Strachan, Joseph Joslin . . . . .                     | 1913  | I       | 371 Grant Ave., Richmond Hill, N.Y.      |
| Strahlmann, Otto Edward . . . . .                     | 1914  | VI Sp.  | 4th & D Sts., San Diego, Cal.            |
| Strong, Charles Raymond . . . . .                     | 1911  | IV Sp.  | Cincinnati, Ohio                         |
| Stubbs, Arthur Rollin, $\Phi$ B E . . . . .           | 1914  | XI      | 12 Lincoln St., Rockland, Me.            |
| Stucklen, Henry William, B.S. . . . .                 | 1911  | X       | 26 Esmond St., Dorchester, Mass.         |
| Summerville, Joseph Anawan . . . . .                  | 1913  | VI      | 3 Hagar St., Jamaica Plain, Mass.        |
| Sutherland, Clarence Hale, A.B. . . . .               | 1911  | I       | 29 Cumberland St., Brunswick, Me.        |
| Sutherland, David Lee . . . . .                       | 1914  | II Sp.  | 1819 Dupont Ave., S., Minneapolis, Minn. |
| Suzuki, Ewazo, B.S. . . . .                           | 1912  | X Sp.   | Sakae machi IV, Kobe, Japan              |
| Swatzburg, Louis Albert . . . . .                     | 1913  | X       | 120 Main St., Norwich, Ct.               |
| Sweet, Herbert Alfred, A T $\Omega$ . . . . .         | 1913  | I       | Bridgewater, Mass.                       |
| Swenson, Guy Andrew . . . . .                         | 1913  | IV Sp.  | Concord, N.H.                            |
| Swift, Angus Van Ausdol, $\Sigma$ X . . . . .         | 1914  | XI      | Falmouth, Mass.                          |
| Swift, Herbert Dyer, $\Phi$ $\Sigma$ K . . . . .      | 1913  | VI Sp.  | 760 Jefferson Ave., Detroit, Mich.       |
| Symmes, Ernest Montgomery . . . . .                   | 1911  | V       | 251 Main St., Winchester, Mass.          |
| Symonds, Ralph Frederick, $\Theta$ $\Xi$ . . . . .    | 1912  | II      | 103 Stetson Ave., Swampscott, Mass.      |
| Taft, Edgar Whittaker, $\Phi$ B E . . . . .           | 1913  | VI      | 12 Bellevue Ave., Gloucester, Mass.      |
| Tallman, Vernon Myles Francis . . . . .               | 1914  | VI      | 98 Broadway, Newport, R.I.               |
| Tarr, Elliot Whitney . . . . .                        | 1912  | VI      | 22 Chestnut St., Gloucester, Mass.       |
| Taylor, Edward Curtis, $\Phi$ B E . . . . .           | 1914  | XI      | 25 Federal St., Springfield, Mass.       |
| Taylor, Edward Gordon . . . . .                       | 1913  | XIV     | 19 Park Pl., Newtonville, Mass.          |
| Taylor, Edward Nelson . . . . .                       | 1913  | XIV Sp. | 59 Fairbanks St., Brighton, Mass.        |



## OFFICERS

## President

LEOPOLD MAURICE SANDSTEIN

## Vice-President

SIDNEY YING CHEN

## Vice-President

EWARZO SUZUKI

## Secretary-Treasurer

ISAAC HAUSMAN

## National Chairmen

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Latin America . . . . . | DAVID GARCIA MONTT  |
| China . . . . .         | SIDNEY YING CHEN    |
| Japan . . . . .         | EWARZO SUZUKI       |
| Germany . . . . .       | OTTO ROBERT SCHURIG |
| France . . . . .        | PAUL ARTHUR HEROULT |
| America . . . . .       | HENRY DONALD KEMP   |

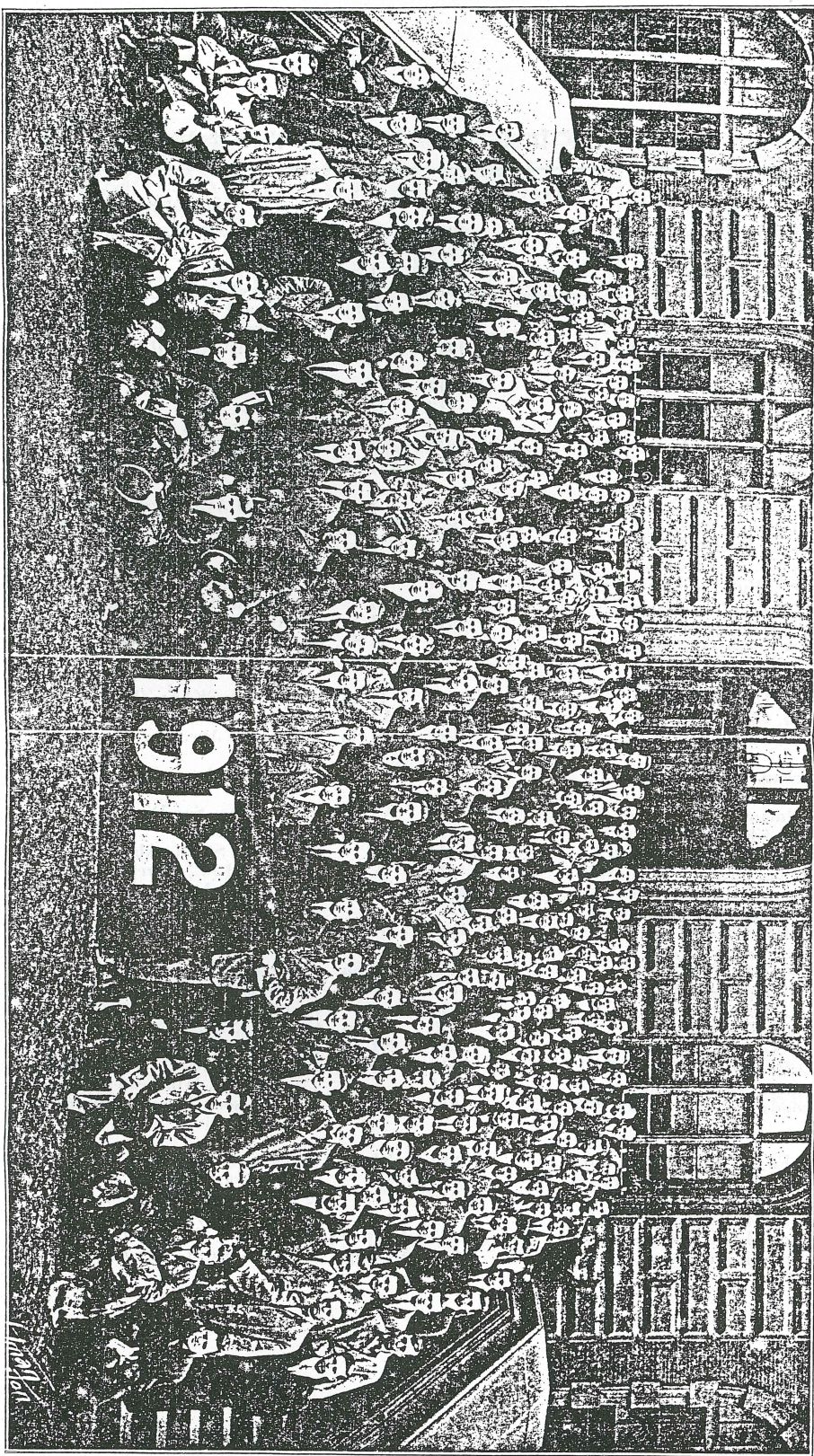
## Councillors

Dean BURTON

C. H. SUTHERLAND

Dr. COMSTOCK





## 目次

|                |    |   |
|----------------|----|---|
| 序              | 1  | 頁 |
| 歴史と文献          | 5  |   |
| A 分析方法         | 6  |   |
| B 分離           |    |   |
| レブローズとデキストロースの |    |   |
| 光学的定量          | 9  |   |
| C 重量法と容量法      | 12 |   |
| D 全般的参考文献      | 14 |   |
| 装置             | 15 |   |
| 実験並びにデータの解析    | 18 |   |
| 結論             | 32 |   |

## 論文

精製糖工場廃糖密中の  
所謂光学不活性転化糖に関する研究

一九二二年五月

Ewazo Suzuki

## 序

本研究の目的は精製糖工場廃糖密中の所謂光学的不活性な転化糖或は還元糖が、見掛上何故光学的不活性を示すのかを究明すること、更には、糖密から蔗糖を分離する場合の問題について光を投げかけることにある。

糖類の分析に於て、糖類を専門とする化学者は、通常全糖は蔗糖と転化糖から成り立っていると考えている。蔗糖の値は直接旋光法 (direct polarization) と複旋光法 (double polarization) による値から計算で正しい結果を得ることが出来る。

ところが還元された銅の量から計算される還元糖の値は正確とは云い難い。何故なら、「還元糖はレブローズとデキストロースの等量混合物で定義される転化糖である」という仮定に基づいた式や表によってこの値が計算されているからである。

というわけで、還元糖の値は正確ではないけれども補正はごくわずかなので、実用的な分析では大した問題にならない。

それにも拘らず、糖密から蔗糖を分離するた

めに、或は粗糖の旋光性や発酵に関する実的な問題との関連を調べるためにも、糖密中の還元糖含有量や成分の性質を知ることが大変重要である。

前世紀の終り頃、幾人かの化学者が、蔗糖製品中に存在する転化糖は人工的に作ったものと同じであると考えて、Fehling 法で求めた転化糖の 34% を直接旋光で求めたスクロース値に対する実用的な補正值として加えている。しかし今日専門家筋ではこの係数については異論となえるものが多い。最近ではこの種の補正は正しいとは認められず、全糖は複旋光によるスクロース値と重量法による還元糖の和として表わされている。係数補正は誤差を招く結果となるからである。

不正確とみなされている理由は、転化糖含有量の大きい精製糖工場シラップや糖密に於て、多くの場合複旋光と直接旋光法との間に、この係数で表わされるような大きな差が無いということである。

例えば本研究で用いた精製糖工場廃糖密の分析値は次の通りである。