



桜井 錠二
(1858~1939)

黎明期日本に化学の基礎を築いた

桜井 錠二

—および彼をめぐる人々—

<理学ノ教師ハ教師タルモノニアラサルナリ 生徒ト与ニ理
学ノ学生タルベシ…… 何ゾ他人ノ得タル知識ヲノミ之レ授
ケン> 桜井 錠二

山下 愛子

桜井錠二は、日本に理論化学を紹介した人として、また化学教育、科学研究の組織等の貢献においても、黎明期日本の化学の基礎を築いたという功績は、日本化学史上では必ず書かれてきている。また、桜井教授に直接学んだ松原行一の「イテ子」、大幸勇吉の追悼文(学士院紀要一英文一)および柴田雄次の「桜井錠二先生」(化学10(4)366~371)等において、その人間像はたたえられている。しかし、現世代に至っては、桜井の論説、その他を実際に読んでいる人は意外に少ない。ここでは、桜井錠二の化学とは何かについて、その原著述を中心にみて行きたい。

“国家ト理学”

桜井錠二は、明治31年12月11日、東京学士会院の例会講演において、「国家ト理学」と題して、日清戦役後の状況を述べてから、明治化学者の一般的性格を反映して富国強兵策と理学振興の必要を説いている。

「……世人が理学を誤解すること一様ならずと雖も、其最も普通にして且最も甚しきは、純正理学即ち応用を直接の目的とせざる理学は、何ら益なきものなりと思惟するものにして、この如き誤解は、国家の発達上有害となること少からず、しかも社会の有力者にして往々此種の謬見を有するものあるは、実に遺憾の至りなり。畢竟理学の何たるを知らざるに起因するものなれば、之を正し且つ理学の国家に、人生に須要なる所以を明にするは敢て無益の業にあらざるべきを信ず」と。

桜井錠二の研究、教育、啓蒙等はこのような考えで一貫している。

彼の場合は、早くより英学に就き、長井長義や坪和為昌のように漢学や蘭学の素養を永く温存することなく、池田菊苗のいう比較的単一な教養を身につけた方である。

1858年(安政5年)8月18日、加賀の金沢に生まれ、1869年(明治3年)11才のとき、金沢に設立された英語学校(致遠館)に学び、まもなく能登半島の七尾湾に臨む七尾に設立された語学所に、選ばれてイギリス人 Osborn について7ヵ月の間学んだ。

すでに維新に改元されたとはいえ、いまだ諸制定まらず、各藩の学問所も相次いで改廃され、廃藩置県、中央集権制への動きの中で、賢母は子供の教育のため、いっさいを整理して上京した。東京への道はこの時すでははじまっていたのである。

ウィリアムソンに学ぶ

桜井錠二は5才の年(1863年)父を失ったが、3人の兄弟をりっぱに育てられた母堂の苦心については、その著「思い出の数々」(昭和15年)の中で敬慕の念をもって語っている。

上京の年ただちに大学南校にはいり、5年後、英国留学生に選ばれるまで各藩からの年長の貢進生に互して勉強し、化学を外人教師アトキンソンに学んだ一人である。

大学を卒業しないうちに、杉浦重剛らと共に第2回留学生としてアメリカ経由でロンドンに着いたのは1876年(明治9年)8月18日、18才の誕生日であった。10月になってロンドンの University College にはいり、アトキンソンの師 A. W. ウィリアムソン(1824~1904)について化学を学んだ。現在の高校生の若さで、科学の伝統あるイギリスに学び、優秀な成績をおさめて1879年ロンドン化学会終身会員に選ばれたのである。

ウィリアムソンは化学者としてすぐれていたばかりでなく、日本との関係も深く、幕末以来、横浜に来ていたジャーティン・マシソン商会を通して、明治初期のイギリス人教師アトキンソンやマイグアース等を紹介したのも、維新前年に英国に渡った

長州の青年たち（伊藤俊介のちの博文、井上聞多のちの馨ら）の世話を引き受けて以来のことである。

桜井は、留学5年間に「二価の炭化水素基を含む金属化合物」すなわち有機水銀化合物 CH_2HgI_2 、 $\text{CH}_2(\text{HgI})_2$ などをはじめて合成し、またメチレン基をもつ水銀ヨウ化物を塩化物に変えて、メチレン水銀ヨウ化物を合成した。これら一連の化合物は、その後次第に発展をみた有機金属化合物の研究に先鞭をつけたものであると共に、ウィリアムソンの基の研究に端を発する構造化学上の重要な問題であった。

24才にして東大教授となる

1881年（明治14年）帰国して東大講師、翌年教授となる。時に24才。若年にして日本人教授として化学教育の開始に当たり、研究中心を放棄して、講義中心に、物理化学、構造有機化学等の理論の説明をはじめた。まず「化学と物理学との関係」において物理学の重要性をのべ、

「……物理学ノ助ヲ要セスシテ化学分析術ニ熟達シ得ルモノハ之アリ 然レドモ唯其分析スルヲ以テ化学ノ趣意トナスニ非ス 化学ハ原子ノ震動ニ因テ生スル所ノ変化ヲ審究スルノ学ナリ」

「二個以上ノ原子聚合シテ分子ヲ成ス 物理学ハ其分子ノ震動ニ因テ生スル所ノ変化ヲ審究スルノ学ナリ」

と定義して、単に分析したり合成したりするだけが化学ではなく、一つの科学としての化学の立場をはっきりと示した。さらにリア原子論とは異なる近代化学としての原子、原子量等、化学用語の定義と訳語の統一をばかり、生物学もまた「之ヲ生物ノ化学及ビ物理学ト云フモ亦虚言ニ非ザルヲ信スルナリ」と生物科学の物理・化学的側面をものべている。

“熱化学論”の紹介

「熱化学論」では、彼の理論化学の立場が明瞭に示され、ラポアジェの燃焼理論にはじまり、詳細に歴史的に論述し、ベルテロー、トムセンを挙げてこれを批判してのち、ウィリアムソンの熱化学論を紹介している。

「ウィリアムソン氏ハ動勢化学(ケミカル・ダイナミクス)ノ必要ナルヲ首ニ其雄弁ヲ以テ切論シタル人ニシテ 吾人ノ熟知スル如ク エテリフィケーション——エーテル生成ノ義——ノ試験ヨリ 考究シテ 遂ニ原子ハ不断運動スルガ故ニ之カ為ニ化合ヲ惹起ストノ 思想ヲ 始メテ推論セリ。

其言ニ曰ク

「此ノ如ク事実ヨリ演繹スル理論ハ 到底不完全ナルヲ免レザル 事知ルベシ 然ルニ現今化学的理論及事実ヲ 見ルニ特ニ既ニ 己ニ此弊ニ陥レリ 彼原子論ヲ看ヨ 其説ク所ハ只化合ノ単 比例ト確定比例トニ止ルノミ 故ニ此原理ニ拠テ推究スル 単一 化合物及確定化合物ハ 固ヨリ 好結果ヲ呈スト 雖モ何ゾ知ラ

ン此等ノ化合物ハ僅ニ此レ一少部ニ止リテ 其吾人、 職 セザルモノ尚世ニ無限ナルヲ

余思ラク 化学者ガ今日ニ至ルマテ確乎ト是認シテ講究セ。 化合物ハ格外ニ単一ナルモノニ 而ルニ化学者ノ思想ハ只専ラ此点ノミニ遡巡シテ敢テ他ニ及バズ 此し即チ原子論ナル者ハ尚ホ静態ヲ論スルニ止マリテ未ダ毫モ動態ニ論及セザルガ故ナリト 抑ク原子論ハ従来暗ニ原子ハ常ニ安息ノ状態ヲ存スト云ヘル極メテ不完全ニシテ且ツ正理ヲ失シタル仮説ト認惑セラレシナリ 然ルコトヤ 動勢化学ニ於テハ断然此仮説ヲ廃棄シ更ニ原子ノ運動ヲ主張シテ其速速ノ度ト其種類ノ如何トヲ 考究シ 則チ之ヲ是認シテ都テ原由(因)ヲ親和力引力等其他ノ隠力ニ帰スル種々ノ化学的現象ヲ悉ク此一事實(原子運動ノ事実)ノ下ニ釈セシメントスルナリ 而シテ此事実ハ将来原子論ト併立シテ相用ヒラルト否トニ関セス 到底運動ナル事実ハ全ク特固ノ事実ニシテ毫モ理論ノ関スル所ニ非ス 即チ一物体ノ性質カ如何ニ 概念サルモ其之ヲ固有スル物ハ 常ニ運動シテ止ム事ナク之ニ由テ彼化学結合ノ現象ヲ呈出ストノ理由ニ於テハ敢テ変更スル事ナキナリ」

ト。」

ウィリアムソンに学んだ桜井の化学と、同じ頃ドイツに在ってホフマンに学んでいた長井長義の実験有機化学とはあきらかな相違がみられよう。

“電池ノ理論”

さらに桜井は「電池ノ理論」の講義では、溶液論との関係において論じ、「アミド・スルホン酸ノ越歴伝導」を測定して構造の考察に及んでいる。その実験においては、アルレニウスの創意による装置を自作して用い、感応コイルを利用し、ファラデーの法則を応用して計算するに当たっては越歴流（電流）、分子伝導、抵抗容等の用語の定義を説明しながらすすむ。恒温槽（ $25 \pm \frac{3}{100}^\circ\text{C}$ ）を組み立て、蒸留水は再蒸留の方法によらず、結氷法によってつくった。これだけの用意を整えてから目的の実験がはじめられるのであるが、その結果、アミド酸類の構造は、アミド基をもつ一種のアモニア塩であると結論した。先に「グリコルの構造」についてアミド酸ではなく一種のアモニア塩であると主張したところと一致するものである。さらにアミドスルホン酸ナトリウムについて稀釈実験を行ない、ルドルフの式とファントホッフの式両者とも稀釈律をよく表わすことを確認した（上記アミドはアミノのこと）。

その解離式は、今日のアミノ酸の酸塩基平衡式に先がけるものである。

また「溶媒ト溶液ノ沸騰点ヲ測リテ分子量ヲ確定スル」ためにベックマン法を改良して池田菊苗と共に分子重量測定装置をつくった。

化学教育法の原理

しかし、桜井の純粹に研究論文といえるものは留学中

の研究に限られよう。帰国後、東大教授としては、もっぱら教育に、科学行政、學術振興の面に多くの労力と時間を費やさざるを得なかった。

桜井の化学教育法の原理は、
「先づ実地試験ヲ以テ略ホ化学作用ノ意味ヲ了得シ、然ル後漸ク進テ化学上ノ原理ヲ推究スルヲ以テ順序トナスヘシ……」

又化学ハ教師ノ之ヲ生徒ニ教ユルニテアラズシテ 生徒ヲシテ其之ヲ学バシムルノ案内者タルニ過ザルベシ……」（「化学授業法」明治17年2月10日 大日本教育会での演説より）という方針であった。

桜井の研究室では、いたって放任主義で、あれこれと指図することがなかったといわれているのも、こういった指導原理に基づいてのことだったのであろう。たとえば化学方程式の説明においては、ロウソクの燃焼実験から、ラポアジェの燃焼理論および物質不滅の原理を説明し、さらに「炭素ノ変化」については、イギリス社会の伝統的な教育の在り方を示している一例ともいべきフアラチーのクリスマス講義「ロウソクの科学」（矢島祐利訳 岩波文庫）のように興味深い話しぶりである。まず大理石に酢酸をかけて、生じた泡が炭酸ガスであることをたしかめてから、例をあげたのち、

「……左れば薪等より、木の葉より、動物より、火山地方より生じたる炭酸ガスはどこへ行きましたらう。其行衛が少しも分りません。今この問題に解を下すに先ち皆

様の御注意を仰ぎたきことあり、草木の生長することに付て御注意仰ぎたし。

今一つの皿に砂を盛り之れに何ぞ苗を植え付けて怠らず水を注げば苗は生長して遂に立派な樹と成りましよう。而してこの砂には有機体即ち炭素を含めるもの少しも有りませんから砂が木に変わる訳もありません。又水も同じく木に化けるわけありません。水の事に就ては次会に於て教授久原(躬弦)君より委しきお話がありましようが、水の木に変わることは決してありません。されば草木の生長して其目方の漸々増加するのは何処に原因あるやと問ふに土でもなく水でもなければ、畢竟空気ではあるまいかという考が起りましよう。ここに於て初めて空气中の炭酸ガスの行衛が少し計りわかりかかりました。……」

まだまだ話はつづくのだが、このところは、ファン・ヘルモント(1577~1644)の柳の実験をおもい出させる。しかも、その同じ実験に近代化学の到達した時点における物質の反応と質量不変の法則に基づいて説明を加え理論化学へと導いてゆく。

炭素については、さらに教員学力検定試験に、「炭素ノ原子量ヲ十二トナスハ何ノ故ナリヤ」という問題を出した。どうしてこの問題を出したかというに、教師は動かすべからざる宣言としてこれを生徒に教え、生徒は、教師の言をそのまま丸暗記して、その理由を考えてみようとしな。これでは科学ではないと考

表 1 桜井鏡二の論文リスト

- | | | | |
|--|----------|---|----------------|
| (1) Metallic compounds containing bivalent hydrocarbon radicals, Part I Journ. Chem. Soc., 37. 658 (1880) | Part II | " | 39. 485 (1881) |
| | Part III | " | 41. 360 (1882) |
| (2) Methylene chlor-iodide, J.C.S., 47. 198 (1885) | | | |
| (3) Notes on the Specific volumes of aromatic compounds, J. Coll. S., 2. 405 (1889) | | | |
| 芳香化合物の分子容. 東理紀 2. 405~412 (明治 22 年) | | | |
| (4) Determination of the temperature of steam arising from boiling salt solutions, J. Coll. S., 8. 1 (1894) | | | |
| 沸騰液より発生する蒸気の温度測定. 東理紀 8. 1~19 (明治 27 年) | | | |
| (5) Notes on an observation of Gerlach, of the boiling point of a solution of Glauber's salt—, J. Coll. S., 8. 21 (1894), Proc. Chem. Soc., 94. (1892) | | | |
| グローバー塩溶液の沸騰点に関するゲラッハ氏の観察について. 東理紀 8. 21~22 (明治 27 年) | | | |
| (6) Modification of Beckmann's boiling point method of determining the molecular weight of substances in solution, J. Coll. S., 8. 23 (1894), J. C. S., 61. 989 (1892) | | | |
| 溶質の分子量測定に関するベックマン氏方法の改良. 東理紀 8. 23~41 (明治 27 年) | | | |
| (7) Constitution of glycocoll and its derivatives, J. Coll. S., 7. 87 (1895), Proc. Chem., 90 (1894) | | | |
| (8) Constitution of glycocine, Proc. Chem. S., 38 (1896) | | | |
| (9) Molecular conductivity of amidosulfonic acid, J. C. S., 69. 1654 (1896), J. Coll. S., 9. 259 (1897) | | | |
| アミドスルホン酸の越歴伝導. 東化 18. 43~74, 東理紀 9. 259~271 (明治 30 年) | | | |
| (10) Some point in chemical education, British Ass. Rep. Glasgow, 612 (1901), Chem. News, 84. 151 (1901) | | | |
| (11) International atomic weights, Chem. News, 89. 305 (1904) | | | |

表 1 主として東洋学芸雑誌に掲載された桜井錠二の論文、演説記録、文献紹介、批評等（表中の大数字は東洋学芸雑誌の号数、細字はページ）

- | | |
|--|--|
| (1) メンデレエフ氏原子量ノ周期定律ノ概略ヲ講述ス 東京
数学物理学会記事巻二 (明治18年1月, 11月) | (28) 元素ニ関スル思想ノ発達 180. 9, 161. 55 (明治28年)
255. 547 (明治35年) |
| (2) 化学と物理学との関係を論ず 11. 3 | (29) 砂糖論続 (明治29年4月4日東化第18年会演説) 175.
147 (明治29年) |
| (3) 熱化学論 1~3 22. 44, 77, 101 | (30) 電池の理論 191. 327, 192. 378, 東化 18.21 (明治30
年) |
| (4) 化学命名法ヲ一定スル論 28. 254 | (31) 固体の溶解速度(ノイエス & ウットナーを紹介) 193.
449 (明治30年) |
| (5) 化学授業法 (図入) 31. 1 | (32) 放香族アルデヒドの新合成法 195. 533 (明治30年) |
| (6) 炭素ノ変化 35. 158, 36. 187, 37. 208, 38. 243 | (33) オストワルド小伝 200. 199 (明治31年) |
| (7) 化学最近の進歩 (東化年会演説) 47. 202-205 | (34) スペクトルと構造 197. 82 (明治31年) |
| (8) 女子ノ教育 67. 311 | (35) 国家ト理学 (明治31年12月11日東京学士会院例会講演)
208. 1 (明治32年) |
| (9) ブドウ糖の合成 77. 88 | (36) グラスゴー大学創立 450 年祝典に臨む 238. 298(明治
34年) |
| (10) 熱ト化学作用トノ関係 80. 232 (明治21年) | (37) グラスゴー大学より L.L.D. 名誉学位を受く 238. 339
(明治34年) |
| (11) 理学者の快楽 84. 437 (明治21年) | (38) 近信 238. 430 (明治34年) |
| (12) 瓦斯体並ニ瓦斯状 92. 221 (明治22年) | (39) 欧米巡回雜記 248~253. 219~459 (明治35年) |
| (13) 東洋学芸雑誌第百号の発兌ニ就テ 100. 2 | (40) 水素ガスの液化に就て (ジュール・トムソン効果) 249.
275 (明治35年) |
| (14) 酸ト塩基ト言ヘル語ノ意味ヲ精確ナラシメ化学命名法ニ
及ブ 102. 144 (明治23年) | (41) 電気当量 253. 463 (明治35年) |
| (15) 化学教育上ノ意見 103. 177 (明治23年) | (42) 婦人の読書と国民の修養 (明治36年11月11日婦人読書会
繪会演説) 261. 539 (明治36年) |
| (16) 中沢教授ニ答ヘ且ツ質シ兼テ化学教育上ノ意見ヲ詳述ス
109. 553 (明治23年) | (43) 子爵 浜尾新先生を悼む 511. 37
文献紹介・批評等 |
| (17) 東京女学館の理学講義第一回 空気 116. 255(明治24年) | (1) ラムゼー著 桜井錠二訳「化学理論之実験証明」(丸善)
131. 436 (明治25年) |
| (18) 炭素ノ原子量ヲ十二トナスハ何ノ故ナリヤ 120. 551
(明治24年) | (2) ローター・マイヤー原著 近藤会次郎訳「化学原論」
170. 569 (明治28年) |
| (19) 瓦斯ト電気 124. 1 (明治25年) | (3) The Journal of Physical Chemistry 184. 45 (明
治30年) |
| (20) 沸騰セル水溶液ヨリ発生スル水蒸気ノ温度 130. 355,
131. 385 (明治25年) | (4) 大幸勇吉編「実験化学教科書」186. 141 (明治30年) |
| (21) 溶媒ト溶液ノ沸騰点ヲ測リテ溶質ノ分子量ヲ確定スルノ
方法 133. 521 (明治25年) | (5) クロース, コーレマン合著 吉井・田村・黒田共訳「定
量分析書」192. 413 (明治30年) |
| (22) ファント・ホッフとフィッシュル (東化第15年会演説)
139. 161 (明治26年) | (6) 大幸勇吉著「近世化学教科書」(富山房) 196. 47 (明
治31年) |
| (23) 沸騰溶液ヨリ発生する蒸気の温度測定 139. 219, (帝
国大学紀要理科第6冊第1号) (明治26年) | (7) オストワルド原著 桜井錠二校閲 龜高德平訳述「再版
分析化学原理全」(富山房), (明治32年) |
| (24) グラウベル塩溶液の沸騰点に関するゲルラーハ氏の觀察
に就きて 139. 219, (帝国大学紀要理科第6冊第1号)
(明治26年) | |
| (25) 溶質の分子量測定に関するベックマン氏方法の改良139.
219, (帝国大学紀要理科第6冊第1号) (明治26年) | |
| (26) グリコロール及其誘導体の構造 152. 259, (帝国大学紀
要理科第7冊第1号) (明治27年) | |
| (27) 溶液論 155. 440, 156. 461, 157. 523, 158. 578 (明
治27年) | |

えたからである。この間は、原子量とは何であるか、分子量とは何であるか、という化学の根本原理から誘導して行ってはじめて説明し得るところである、と。学ぶことに、また教えることに苦心してきた桜井の体験がうかがい知られるところである。

“化学教育上ノ意見”

明治23年「化学教育上ノ意見」を発表して中沢岩太

教授と意見をたたかわしているが、そこに桜井の教育原理が明瞭にあらわれている。

「……夥多ノ物体ニ就キ其製法・性質等ヲ極メテ詳細ニ論シ而シテ 実験科ノ設ケアルトモ 単ニ定性及ビ定量分析ヲ演習セシメテ事足レリトナスモノ如シ 斯ル授業法ハ 化学術ニ長ジタル者ヲ製出スルニ適スルヤモ 計リ難シト雖モ 理学者ヲ製出スルニ適スル能ハズ 何トナレバ 其教ルトコロ個々独立ノ事実ニ涉リテ少シモ化学現象ノ全体ヲ総括スル事ヲ務メザレバ 之ヲ譬ヘンニ

現今ノ化学授業法ハ無数ノ単語・字句等ヲ教ヘ 文法ハ更ニ之ヲ類ニザルモノ如シ 随テ 現今一般ニ用ヒラル教科書モ亦タ贅シテ字書体ノモノニシテ事実ノ目錄ヲ編集シタル如キモノナリ……余ヲ以テスレバ六十有餘ノ単体ニ就キ 各々其所在・製法・性質・応用等ヲ詳ニスルヨリモ寧ロアヴォガドローノ一定則ヲ理論上及ビ実験上詳ニスル方 教育上ノ価値アル数倍ナルヲ信ズルナリ……

アヴォガドロー、デュロン、及ブチー、メンデレエフ等ノ諸定則ノ意味ト応用ヲ充分明カナラシメ 又 ローラン、ゲルハート、ウイリアムソン、ケキラー等ノ研究ヨリ得タル 吾人ノ思想ヲ説明シ且ツ熱化学及ビ化学動力学(ケミカル・カインेटックス)ノ一斑ヲ授クルヲ要ス」と。

こういう考え方に立って、教室にあってはウィリアムソンの化学を講義したのである。

さらにまた中沢岩太教授の意見に答えている中で、
「……歐洲ニ於テハ數百年ノ間化学ヲ講ジ來リタルモノナレバ其方法凝結シテ之レガ改革ヲ謀ル事難カレバケレドモ 幸ニ我日本ニ於テハ此学ヲ講ズル事歳未タ久シカラズ 之ヲ講ズル事歳未タ久シカラズシテ外國ニ行ワルル方法ヲ知り且ツ其欠点ヲ発見シタルバ不完全ナルモノノ本邦ニ未ダ凝結セザル前ニ於テ之レヲ改良シ我子弟ノ教育上ノ幸福ヲ謀ラザルベカラズ 是レ本邦人ニシテ化学ヲ専修シ其教育ニ従事スルモノノ義務ナリ……」

桜井の革新の氣風が知られよう。若い生命を何に燃やし尽くすか。その澎湃としてたぎるところ、社会を動かす原動力となる。明治のエネルギ―もこのようなところから生まれてきたのではなかったろうか。もちろん、一面においては若気の至りとして批判を受けることもまぬがれなかったであろう。

“理学者ノ快樂”

結局において桜井の科学観は、明治という実利的時代の要請に応じながらも、Natural philosophy という立場を見失うことはなかった。

「理学者の快樂」すなわち、科学者の理想とするところについて次のようにいっている。

「……凡テ国民タルノ義務ヲ能ク尽サント欲スルモノハ 其ノ少年ノ時ニ於テ理學上ノ思想ヲ充分發育シ 理學ノ方法ヲ充分練習スレバ 後日ニ至テ其成業ヲ助クル事 尠少ニ非ラザルベシトハ余ノ深く信スルトコロナリ 然ルニ世ニ理學ヲ無益トスル者アルハ何故ゾ 其理由ノ一ハ世人ノ之レヲ誤解スルニアリト雖モ又一ツニハ理學ヲ授クルノ方法其宜キヲ得サルニアルナルベシ 理學ノ教師ハ教師タルモノニアラサルナリ 生徒ト与ニ理學ノ學生タルベシ……何ソ他人ノ得タル知識ヲノミ之レヲ授ケン……右ノ如キ數多ノ事実ヲ取り纏ムルトコロノ思想ノ発見ハ 理學ノ最も高尚ナル結果ニシテ 容易ニ之レヲ為スヘカラスト雖モ如斯キ発見トモ一時ノ出来事ニアラズ 數百年間ノ觀察或ハ実験ニヨツテ得タル結果ヲ比較シ 諸方ヨリ之レヲ研究シテ 遂ニ一ツノ法則トナシタルモノナリ 理學者ハ悉クニユートンタルヲ得ス ケプレルタルヲ得ス ターウィンタルヲ得ザルナリ 然リト雖モ真ノ理學家ハ知識ノ増進者ナリ 知識城ヲ建築シ之レヲ完全ナラシメ 之レニ美ヲ加フルトコロノ職人ナリ……」

理学者ノ快樂トハ 自身ノ研究ニヨリテ世界ノ知識ヲ増進シテ 即チ知識城ノ職人タルノ 栄位ニ立チ得ル事ヲ云フナリ 此レ真ノ理學者ノ以テ最上ノ榮譽且ツ快樂トナストコロナリ。」

ここに自然科学者としての桜井錠二の基本理念がある。

(成蹊大学 政治経済学部研究室 [ヤマシタ アイコ])