

早稲田応用化学会報

昭和61年11月 発行

小林久平先生追想特集号

早稲田応用化学会

目 次

昭和61年11月号

巻 頭 言	心と物のバランスを	1
	清水常一	
小林久平先生追想特集		
小林久平先生肖像画	田辺 至 筆	2
同上画修理について		3
	歌田眞介	
義父小林久平について		5
	内田盛也	
小林先生遺墨		6
小林先生の思い出		7
— 村井元総長にインタビュー —		
	藤本瞭一	
小林久平先生		12
	山本研一	
我応用化学科の沿革		15
— 小林久平先生の遺稿から —		
	森田義郎	
小林先生の業績		21
	加藤忠蔵	
在支記念俳句 (抄)		26
マンハッタンにて	[海外シリーズ⑨]	27
	岡部 (清水) 伸子	
職場だより	出光興産株式会社	30
吉田研・逢坂研OB会だより		34
	小岩一郎	
会員だより・会務報告		35
会費前納者ご芳名		36
[編 集 後 記]		表紙3

巻 頭 言

心と物のバランスを

理 事 清 水 常 一



他人の考えを正しく受取り、自分の考えを正しく伝えること、言いかえますと自他の間の心の交流がいかに重要かつ困難なことであるかを今になって痛感しております。

終戦の年9月卒業当時の社会情勢の大変化でビタミンという予想もしなかった方面へ進み今日に至りました。この間、応化(工)、医、薬、農、理、家政等の広い分野の方々ともかなりの心の交流があったように思っていたのですが、この頃はそれどころか心の交流が不足のためご迷惑を多くおかけしたことを反省、今後はできるだけ心の交流に努めたいと存じております。

バイオテクノロジー、エレクトロニクス、放射化学等の自然科学の発展は目覚しく、我々は多くの恩恵を受けていますが、その恩恵はあくまでも適正な応用によるものであって、そのためには国境をも越えた個人間、そして国家間の十分な心の交流が一層大切となり、そうでないと公害や争い等の思わぬ障害が起るようになるかと思われまます。

医薬・栄養等の分野で代謝、生理・薬理作用等は*in vivo*ならびに*in vitro*で追究されますが、動物実験結果を人間に適用する間接的方法は別として、直接的方法で人間についての*in vivo*的な情報をうるのはなかなか困難のようです。例えばラジオアイソトープもその利用には制約があるようですが、今後よりよい方法が開発されるでしょう。栄養と栄養素は混同されやすく、食物に栄養があると言うよりは食物には栄養素があると言う方がよいのです。人間が食物を食べて食物に含まれる栄養素(物質)を利用することが栄養なのであって、栄養素を利用して食物が栄養になるか否かは人間の側の心身の条件次第とも言え、食物の側からだけでは十分な判断はできないのです。食物を*in vivo*で分析して栄養素の種類と量を中心に考えて来たのを、今後は人間の側からも考えると言う人間まるごとの(*in vivo*的)栄養学の必要性も提唱される今日なので、栄養食品、健康食品等の語の使用には十分慎重であるべきでしょう。

人間の*in vivo*的解明が進むと、人工臓器、人工血液、人工骨、ロボット等の開発も進み、応化でもご研究と承わっております。そして脳とくに大脳の場合もその機能の一部はすでにコンピューターが代行できますが、さらに広い部分の機能の代行が可能になると思われます。

かくして自然科学は人間の心身すなわち心(精神)と大脳(物質)との結びつきの解明をめざして進んで行った結果、最終的に人間とロボットの違いは心であるということになるのでしょうか。それはさておき、わが応化をはじめ自然科学の進歩のためと、それからうる物質文明をあた花としないためにも心の交流が大切と考えます。

校歌に「心のふるさと」とありますが、心身ともにwellな個人、心と物のバランスを保ったwellな社会を願うものです。

終りに小林久平先生のご冥福を心から祈念奉り上げ、先生追想特集号に執筆させていただきましたことを編集委員長酒井先生に深くお礼申し上げます。

(河合製薬株式会社取締役学術部長、佐伯栄養学校講師、昭和20年卒・旧制26回)

小林久平先生肖像画



雪道を散策中の小林久平先生

田辺 至

田辺 至筆「小林久平氏像」の修理

歌 田 眞 介

1. 田辺 至について

田辺至は明治19年(1886)東京神田に生れ、東京美術学校西洋画科を明治43年に卒業した。同窓に藤田嗣治がいる。大正8年東京美術学校助教授に任命され、昭和3年教授になり同19年退官した。大正11年から二年間文部省在外研究員としてヨーロッパへ留学した。

作品は官展に発表し、文展(現日展)第1回(明治40年)から出品、しばしば受賞した。大正12年以降審査員もつとめた。大正15年第8回帝展では「裸体」で帝国美術院賞を受けた。昭和43年(1968)没。

「窓際」(東京芸術大学芸術資料館蔵)は留学中の大正11年の作品である。柔らかい光の中に編物の老婦人を描いている。静かで緻密な描写が彼の特色である。この作品と「小林久平氏像」から受ける印象は、制作年の違いを感じさせない共通性があり、作者の暖かい気持が伝わってくる。

肖像画は無背景で描くことが多い。たいていは室内である。この作品では「小林久平氏」は雪景色の中にさり気なく立っている。散歩の途中のようだ。前述のように作者の暖かい目と、いかめしさのないこのようなポーズに合意した小林氏の人柄がないまぜになって気持ちの良い肖像画である。

2. 「小林久平氏像」の修理について

修理前の一般的所見

昭和17年に描かれてから、応用化学科の会議室

昭和9年 東京生。

昭和13年 東京芸術大学卒業
学校法人高沢学園

創形美術学校修復研究所長

東京芸術大学講師(非常勤)

にかけられていたという。会議と喫煙とは切りはなせないものらしい。ヘビースモーカーも多かったに違いない。画面全体に煙草のヤニが付着して、背景の雪景色が茶色に見えるほどであった。

洋服や帽子の部分には黴が発生し、白い粉をふいたようになっていた。黴とヤニのため本来の深い色味はうすれ、人物と白い背景とのコントラストも弱くなっていた。

右下隅に絵具層の浮き上がりがあり、左下隅、左上隅、左辺中央、上辺中央部に亀裂があった。亀裂は現在のところ浮上りや剥落の危険はない。カンバス裏面は額縁の裏板で保護されていた。斑点状のシミがあったほかは良好であった。

修理方法

(1) 写真撮影 修理前の記録とし、また調査カード作製のため写真撮影をした。4×5インチ版のカラーズライド、6×7センチ版の白黒写真(側光線写真を含む)である。裏面も白黒フィルムで撮影した。なお修理中および修理後も撮影した。

(2) 調査カードの作製 修理前の作品の状態、作業内容、使用材料、日誌、絵具層の耐溶剤テストなどを記録、写真と共に保存しておく。これをもとに修理計画をたて、また報告書を作製する。

(3) 浮上り接着 右下隅の絵具層浮上り部分はうすい膠溶液で接着した。

(4) 洗浄 表裏の塵埃を除去した後、画面の洗浄をした。ヤニは薄いアルコール溶液で除去した。アルコール溶液を綿棒に少量つけて5センチ四方ぐらいずつ注意深く作業する。アルコール溶液の水分がカンバスの糊引層(膠)に達すると、膠の接着力が低くなって絵具層の浮上りや剥落の原因になることがある。したがってこの作業は細心の注

意が必要である。

ヤニの下にはワニスがあった。ワニスは画面の艶の調整とともに、塵埃，ヤニ，有害ガスから画面を保護する。ワニスがあったのでヤニの除去は容易であった。ワニスは黄化していたので除去した。溶剤はミネラルスピリット，アルコール，セロソルブアセテートの混合液を使用した。

(5) 殺菌 洗浄後殺菌剤を塗布した。

(6) 補彩 黴のために変色した部分で特に目立つところは補彩した。絵具は溶剤型アクリル絵具を使用。除去の必要が生じたときは簡単に除去できる。

(7) ワニス塗布 (3)～(6)の作業終了後ワニスを塗布して完了した（写真）。

(8) 楔補填 木枠の楔は2箇所しかなかったので新

しい楔を10箇所取付けた。

(9) 額縁 新調した。煙草のヤニや塵埃から画面を保護するためアクリル入りとした。裏板付（みなと工房製）。

(10) 修理記録および報告書の作製 修理記録を調査カードに記入し，修理報告書を作製した。報告書は修理前，中，後のカラースライド，白黒写真をそえて応用化学科に提出した。

(11) 修理担当者 外山裕美

(12) 修理期間 自昭和61年3月5日

至昭和61年5月21日

（後記）

修理にあたり東京芸術大学保存科学研究室，宮田順一氏に種々お世話になりました。記して謝意を表します。

小林久平先生追想特集

義父小林久平について



内 田 盛 也

小林久平は、新潟県長岡市で太物問屋を営んでいた加島屋の当主小林伝作の長男である。伝作は当時この地で起った石油探鉱ブームに乗って、数多くの投資を行ったが小倉石油・宝田石油の様な成功には恵まれず、泡沫会社への投資となって家産を傾けたといわれる。伝作には久平、ふじ、きよ、謙三郎の二男二女があり、弟謙三郎は同じ越後の渋谷家の養子となり、その長子節子が森田恵三郎（群馬県館林市出身、元日鉄鉱業社長）に嫁ぎ、その次女久仁子が大伯父小林久平の養女となった。久仁子が私の家内で、私共の結婚と共に小林家は絶家となり、私が小林家累代の菩提をお預かりする事となった次第である。

小林伝作はよしの養子であったが、よしの妹たまは分家をし、その長男小林儀一郎は早稲田大学で長らく教鞭を取っていたが、末の娘薫子が現内閣総理大臣中曽根康弘氏夫人となって居る。よしのもう一人の妹よりが同じ長岡の眼科医甲野氏へ嫁ぎ、その娘が亀山直人（東大教授、日本学術会議会長）夫人となり、もう一人が渡辺義介（日本製鉄社長）夫人となって居る。

久平は加島屋の家業を継がず学者となったが、彼が酸性白土・草炭・人造石油など石油に縁の深い研究の道に進んだのも、生れ育った土地と実家

の動きと無関係ではなかったのではないだろうか。私も帝人の未来事業開発の一翼を担って、一時期石油関連の仕事にたずさわり、新潟地区で石油探鉱の実習、石油基地建設の調査などを行ったが、その折にも男のロマンと情熱を注ぐ価値のある仕事と感じた程であるから、まして久平の時代には尚更その思いは深かった事と想像される。一族にも石油関係者が多く、前述の渋谷家（善作）は内藤久寛氏の創業した小倉石油にも関係し、その孫渋谷寛重は日本石油常務から現在は東京タンカーの社長となって居る。

久平は学問を実学として受け取めて居た様に思われる。というのは、私の手許にある久平の古い資料には多数の特許出願の書類や、工場の設計図などがあり、私の母校東京工業大学でも、明治の頃の貧困から抜け出す防貧教育を旨として、私も実学体習を受け戦後の零から高分子工業の設立を推進して来た者として、その気持が良く理解出来るのである。まして実家の事業投資の失敗から多くの借財を負ったとの話で、金銭には縁が遠く苦勞した様である。

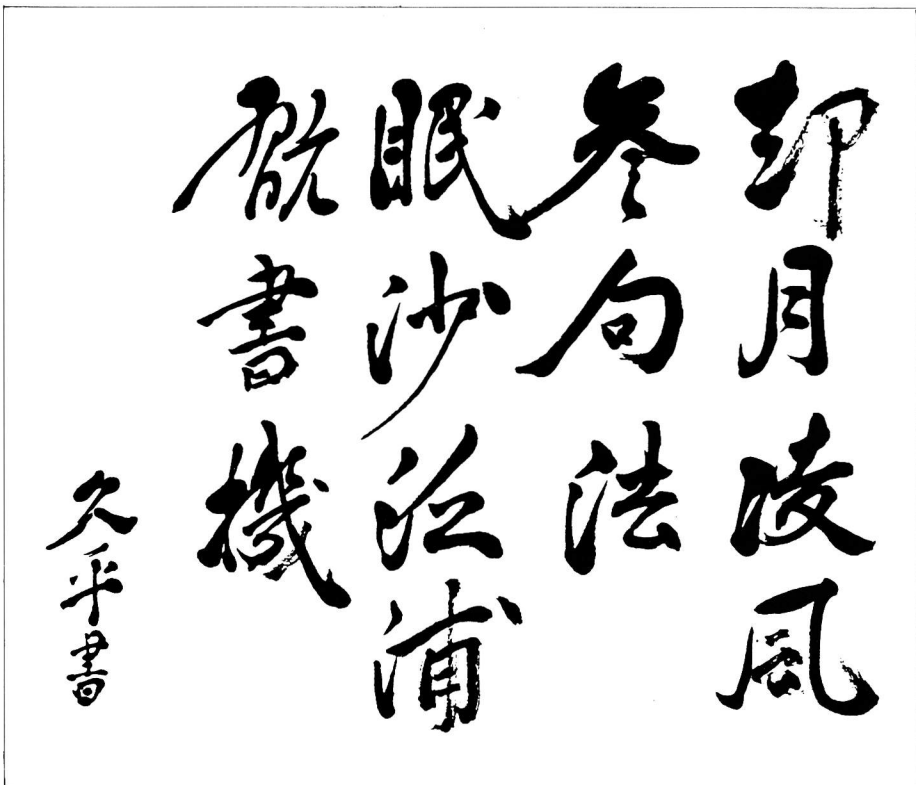
晩年は森田夫妻が伯父久平夫妻の面倒を見て居たが、戦後の困難時代で、少しでも節約になればと真面目な森田がこうした方が税金が安くなると申し出たところ、一言の許に「国税は国民の義務なのだから税金を安くさせるなどもっての外」と言われ苦笑したという話を聞いた事がある。久平は謹厳実直な人で、家内が久平の養女となった経緯は、弟渋谷謙三郎氏の三回忌が長岡在の渋谷家

帝人株式会社理事、工学博士
高分子学会副会長、東京工業大学講師（非常勤）、その他
学術会議・科学技術庁・通産省・経済企画庁・公取委・
経団連等関係の各委員を兼務
（昭和28年、東京工業大学卒）

で行われた時、久平の朝早い到着にも拘らず、関係者一同が寝込んで居り、それを久平が怒ってその権幕に怖れをなして誰一人近づかなかったところ、幼い久仁子が大伯父久平の唯一人の話相手となって気嫌が直り、それがきっかけで久平は自分の後は絶家しても良いという事で養女に欲しい、と森田に申し入れて来たという様に聞いて居る。晩年久平夫妻は戦後の殺伐とした世間をよそに、住み慣れた中野区野方でひっそりと、犬猫と共に暮らして居たが、久仁子の記憶では、庭にあけびと藤の棚があり、しんと静まり返った庭はまるで別世界の様な気がしたと言って居る。小学生の久仁子が使いに行くと、目が悪くなって居た為に、早稲田大学新聞の俳句の投稿欄を読まされたそうであるが、子供には俳句の文字と意味が解らず良い加減に読むと、近頃の俳句は意味の解らぬ句が多いと嘆いて居たそうである。小学生の子供にとって、久平は余りに老人であり、又久平にとって久仁子は余りにも幼な過ぎて、お互いに理解の範

囲を越えた相手だったのだろうが、若い頃はかなり気難かしい人であったらしい久平も、その頃にはおだやかな「お祖父様」になって居た様である。森田夫妻は折を見ては夕食を共にして老人を慰めて居た様であるが、メモ魔といわれた久平の晩年の日記には「森田が来てめしを食う」という記述の日が多くなって居る。

私共の結婚の時には、山本研一、村井資長、大坪義雄の諸先生が御出席下さり、小林家ゆかりの方々と共に、私が久平と同じ応用化学の道を歩む者である事を喜んで下さったのを覚えて居る。以上の様な経緯で私が小林家と森田家の位牌をお守りして居る訳であるが、これ迄こうした事柄は、家内共々胸の奥深くに納めて久遠の時の流れにゆだねて行くつもりであったが、今年は小林久平の三十三回忌に当り、思いがけず早稲田大学が追想号を出して下さるとの事で、泉下で久平もどんなに喜んで居る事かと感謝に堪えない次第である。



小林先生の思い出

—村井資長元総長にインタビュー—

藤本 瞭 一



村井先生（左）と筆者

小林久平先生といっても、私をはじめ今の若い方々の大半は存じあげていないのが実情であろう。正直なところ、私も今回、特集号を発刊する企画のときまでは具体的なことは何ひとつ知らなかったと言ってよい状態であった。そこで、小林先生とは学生時代から亡くなられるまで御一緒だった村井資長先生に、その人柄、講義のようす、研究など小林先生の思い出をうかがった。

— 私たちにとって小林先生というのは名前だけののですが、学生に対してどんな先生だったのでしょうか。

村井 研究も大事だが、工場見学を非常に重視

日刊工業新聞科学技術部 記者

(昭和44年応用化学科卒、新制19回)

されていました。確か、昭和7年の春だと思いますが、私が3年になりたての春に、見学旅行に連れて行っていただきました。東北から新潟、関西から九州までの旅行で、郡山では昭和電工のカーバイド工場、それから磐越西線で新潟に出て日本石油新潟工場、糸魚川で酸性白土の工場、富山県の青海で電気化学工業の青海工場、北海曹達の工場、それから関西に回り日本樟脳やゴム工場などを、徳山で東洋曹達のアンモニアソーダ法の工場を見て九州に渡り、官宮当時の八幡製鉄、戸畑鋳物、最後は熊本で先生の好きだった日本製蠟の工場を見て、水前寺公園で解散というものでした。

当時のクラスは25人で、参加した学生は10~12名だったと思いますが、一緒に行った仲間には日

本石油化学の元常務で技術研究所長などを務めた平野君や、昭和電工で活躍した小山君などがいました。今でもそうですが、当時は工場はなかなか見せてくれない。ところが、小林先生の顔で見せてもらえる。しかも、単に工場の方の案内というのではなく、小林先生がポイントを示して見せてくれるというので勉強になりました。見学できたのはもうひとつ、当時は満州事変が始まり技術者不足だったので、工場の方もオープンにして卒業生を迎えようという気運もあったのも事実ですが。

この話をするのは、小林先生が「工場を見るのは大切だ」といっていて、できるだけ多くの工場を見せてくれたばかりでなく、先生の講義の中で実際の工場の図面などを使ったものが多かったことなど、単なる研究者ではないということを紹介したかったからです。

小林先生の研究の中心は酸性白土と石油ですが、「工場設計法」の講義で酸性白土工場のフィルタープレスの実際の図面を見せて、それを書かせる、現場に役立つように設計演習に使うという具合です。工場見学にしても専門外の分野でもそれなりに調べられて、学生を指導される。学者としても偉かったが、見学に行った時の学生の指導が行き届いていた。教育者としてもすばらしい先生でした。

— 授業はどんな様子だったのですか。

村井 授業は自分の命だとおっしゃっていました。授業中、話をしていると激怒されチョークが飛ぶ。一年に1〜2回は必ずそういうことがありました。とにかくおしゃべりが嫌い、要領の良い人は好きではなかった。

講義に対してはご自分にも厳しく、必ず、その都度、大きな字で書き替えて持ってくる。小林先生は目が悪かったので、大型洋けい紙に1行おき、1行に20字程しか書かれないのだが、毎年、同じノートということはなかった。内容は先にも言いましたが、実際の図面を書かされた。若い頃、日本酢酸の技師長を1年半程やられた関係で、ドイツから輸入した木材乾留の図面を持ってきて、蒸留塔とか、ボイラー、釜の図面をよく書かされた。

昭和13年に、僕が助教授になって最初の講義が工業経営の「設計演習」だったのですが、その時、

小林先生の図面をいただき、ノートをそのまま使わせていただきました。

— 小林先生は大変目をご不自由だったときいています。

村井 若い頃はスポーツ好きで、機械体操が得意だったそうです。また、旧制二高ではボート部にいたということでテニスもやられた。だから学生の時目は目が悪いというわけではなかったのだと思いますが、大学に来られた頃には大変度の強い眼鏡をかけ強度の近視でした。先程洋紙1行に20字といましたが、それに顔をくっつけるようにして読んでおられました。でも、旅行などに出かけられると、天気の良い日には「すばらしい景色だ」と、よくおっしゃっていました。

そうはいつでも、汽車に乗るのにもキップを買うのが危い。先生は旅行が好きで、よく調査にも出かけましたが、いつも僕がついて行きました。とくに、晩年というか、定年退任されてからはほとんど一緒に旅行に出かけ、「村井は小林先生のステッキ代わり」といわれていましたよ。

— 村井先生は最初から小林先生の研究室で勉強されていたのでしょうか。

村井 私は学院に入学したのが昭和2年、応化に入ったのが昭和5年でして、卒業論文は宮崎智雄先生の先任教員であった山口栄一先生のもとでやりました。それで、大学院に残りたいということで、何をやるかということになり、日本のウルシオール合成か植物油か蛋白質の生成研究をやりたいと言って、応化主任だった小林先生にご相談したのです。

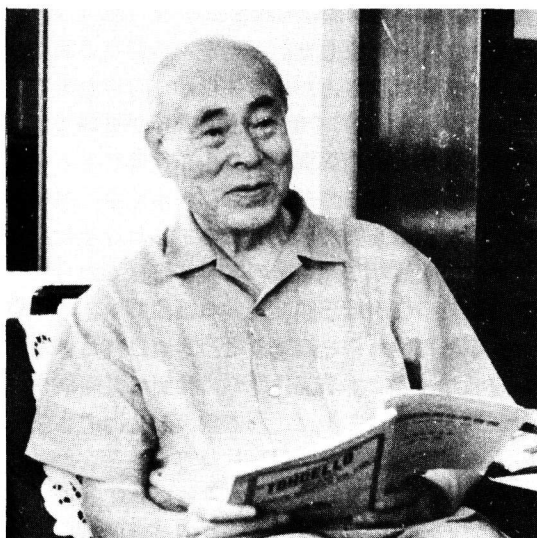
今では合成の絶縁材料がいろいろありますが、当時はウルシが最高の絶縁材料ということは世界で認められていた。また、僕は美術が好きで、当時の朝鮮で楽浪遺跡というのが発掘され2000年前の漆器が出土して、それが今のものと同じで全く変質していないものが出てくる。最高の樹脂だったんですね。当時、天然のもの合成はでん粉は光合成ということでだいたい分かっていた。ところが油やたん白質の合成というのはまだで、とくに大豆や菜種油がどうやってできるのか興味を持ったのです。

この家（千葉県市川市）の隣に、今、中学校があります。その当時私の農園がありまして、そこで大豆を作ったり、ウルシを植えたりして、それでウルシの成分分析などをやりました。もともと植物が好きだったものなので、植物の光合成とそれによる油やたん白合成がやりたい。その手始めがウルシオールというわけだったのです。

でも、その時は「指導教員がいないのでやめたまえ。それよりも、これからは日本では燃料が大変だから、その関係はどうか」と言われ、ちょうどドイツでメタンの熱分解をやっていたので「メタンからベンゾールを作ったら」ということになりました。それで、卒業論文は山口先生でしたが、大学院の指導教授は小林先生ということになりました。

大学院で最初の報文が

「天然ガスより液状炭化水素の合成実験報告」
（第一報）原料天然ガスの分析および実験結果（小林久平、山本研一、石川七平、村井資長）
です。この時は1350°Cで実験したのですが、当時はそれだけの熱を得るのに電気放電を使うか、白金電気炉の良いものを使うかで、結局白金電気炉を買ってもらって実験した。ところが、その頃は



5年かけて減量したというお元氣な村井先生

1350°Cを測るのが難しくて……。

— 村井先生は一時期、東京大学に国内留学されたそうですが、それも小林先生の指示だったのですか。

村井 それにも事情がありまして、昭和11年夏応化の新館ができて、ようやく引越し作業が終わった頃でした。新館で何の実験をやろうかと考えていた時、先生に呼ばれました。応化には当時山本先生と石川先生が燃料担当の教員としておられたので、僕が大学に残るには燃料を専攻していたのではダメ。そこで、電気化学専攻の富井六造教授の後任がいないので、電気化学をやれということになりました。

ところが、小林先生は富井先生と相性が悪いというか、そりが合わなかったものですから、東大の亀山直人先生のもとで勉強せよといわれました。そうはいつでも、電気化学を勉強するというのでは、いかにも富井先生に対して言いわけが出来ないから、亀山先生のところで光化学をやるというこ



漢詩が好きな小林先生が、京大の鈴木虎雄氏に草炭について書いてもらい、村井先生に贈った掛け軸（と村井先生）

とで東大工学部助手をしていました。当初は2年間の国内留学ということだったのですが、13年の春になると小林先生のもとに海軍からの委託研究が沢山来りました。山本・石川両先生は陸軍関係の研究をしていたので、海軍関係は人がいない。そこで2年間という国内留学のはずだったのですが、一年半で呼びもどされて燃料をもう一回やれということになったのです。

海軍の新しい燃料廠が大船にできて、その囑託になって高級ガソリンや石炭液化関係の研究に携わりましたが、その中でも一番緊急だったのがディーゼル油の分析法。そのかわり、草炭（泥炭）液化にも取り組みましたが、軽油の報文が少ないのは軍事研究なので秘密になっていたからです。

— 草炭といえば、小林先生のライフワークのひとつに草炭の研究がありますか

村井 小林先生は廃物利用、未利用資源の活用で大変関心をお持ちで、晩年は草炭の研究に打ち込まれました。研究対象としてみると、草炭のように有機物の分解中間体の混合物という代物で、僕も藤井修治君も随分苦しめられたものだ。

草炭は乾留するとタールと炭になる。タールの方は酸性が強くてダメだったが、炭の方は固いものは作れないが、とても火つきが良くそれを練炭にすると良いものが作れる。それで小林先生と一緒に特許もとっている。この炭の利用は二つあって、一つは陸軍がアッツ島の暖房用に使ったもので、煙が出ると米軍に爆撃される、そこでマッチ一本で火がつき煙が出ないということからこの炭が使われた。北海道の当別日本石油にお願いして、かなり大きな乾留工場を作って、タールをとり、炭をアッツ島に送った。確か最初は10俵か20俵だったと思う。

それと、東京都から「風呂屋の燃料がないので衛生上、困る」とたのまれ、千葉の検見川で後の東大の敷地になっている所が、草炭地で湿地帯であったことから、それを掘り風呂屋の燃料作りも始めた。それでは量的にも足りないということで、福島県の白川の奥に草炭の堆積のかなり厚いがあるので、それを掘って乾燥・乾留してという話に発展した。その時には、木炭自動車用にもという話までになったので、有楽町にあった交通局

の鉄製エントツがあったのを切って持っていった。それが19年の終わりで、当時の石油工学科の学生を疎開させ、そのまま終戦を迎えた。

主目的は軍用のタールを作ることだったが、そのかわりその廃物利用しようというのが小林先生のお考えだった。

— 小林先生は昭和16年に定年退職されていますが、その後の戦中や戦後はいかがお過ごしだったのでしょうか。

村井 主義として常々60歳定年制を言っておられたが、退職されたのは16年で65歳だったと思う。その後は名誉教授になられて、僕のところに机があり、18年の石油工学科ができたあとスコットホールにもよくおいでだったし、戦後も29年に亡くなられたわけだが、元気な頃は小倉記念館にも来られ生涯実験研究を続けられた。

戦中は奥さんの里が群馬県安中市郊外の秋間という所にあり、そこに疎開された。その時も、蔵を改造して実験設備を持って行き、炭焼きから出るタールから油を採取しようとされた。もっとも、この時は炭焼きではタールを採取すると炭ができないことがすぐに分かって止められました。

その疎開の時も、23年頃に引き上げてくる時も、たまたま僕が東京都の囑託をしていたのでトラックを出してもらいました。

小林先生は奥さんだけで子供がいらっしゃらなかった。親族も少なく亀山先生の奥様が従妹で、有名な地質学者の小林儀一郎先生が従弟などくらいでした。亡くなる直前に、お孫さんぐらいの年の姪ごのお子様を養女にされていました。この方は小林先生が信頼し、息子のように思っておられた日鉄工業の森田恵三郎社長のお嬢様です。

晩年は先程も言ったように、草炭に打ち込んでおられたわけですが、先生の肖像画に雪中に立っているのがあります。これは戦後、北海道に草炭の調査に行った時、僕が写した写真をもとに東京美術学校の田辺至教授に頼み、絵にしてもらったものです。北海道の草炭は石狩川沿いに4～5mの層があり、天塩や根釧原野にも堆積しています。戦後の石炭ブームの時、草炭を採取して跡地を牧草地にしようという話が出たことがあります。

石狩川湿地帯を農地にする狙いと、北海道庁

の林務部に木を切らせたくないという考え方があり、両者が一致して草炭を利用して燃料を作ろうというわけです。当時、進駐軍のフランス軍にドレーという中将がいて、電力業界の松永安左衛門氏に草炭の話をしたら「面白い」と言って取り次いでくれました。フランスもノルマンジー地方は草炭地で、ドレー中将は帰国後に『ドレー調査団』を派遣され釧路原野の調査を行い、その結果、良いからやろうということになりましたが、その頃になると日本の事情が変わって、今更、草炭地を掘って農地を作るのは経済的に合わないとして中止になってしまいました。

これはまだ、小林先生のお元気な頃で、遠出はできなかったけれど色々ご相談にはうかがいました。

— 話がもとにもどってしまいますが、酸性白土の研究で印象に残っているものはどんなものですか。

村井 柴田和雄君（昭和17年卒、故人、理化学研究所）は私のところで卒論を書きましたが、その時のテーマが「クロマトグラフによるカロチンの分離」。これはアルミナゲルを使ったものですが、それを見て「酸性白土を使って石油に利用すると面白い。オクタン価の高いガソリンはパラフィン系ではなく枝のある方なので、それを分けられるかも知れない」とおっしゃいました。僕はそのまま聞き流してしまいましたが、考えてみれば今日のクロマトグラフィーの原理をいわれたわけで、その時、予見されていたことになる。

何かをやり出すと、必ず酸性白土に結びつけてしまわれる小林先生で、当時、モレキュラシーブなども出ていたが、酸性白土を使えといわれ、実験したところ吸着が強すぎてダメだった。応用研究が好きでしたが、原理的なものを持っておられたので、途中、現場に行かずに学者として残られたら研究者としても大成されたと思います。

— お話を聞いていると学究一筋という感じがしますが、趣味とかお好きなものはどんなものがあったのでしょうか。

村井 お酒とタバコがお好きでした。タバコは、戦時中に原稿を書くのにタバコがないといわれ、

私の配給用をさしあげたものです。

お酒は一緒に飲めば3～5合、若い頃は一升酒とうかがっていますが、私はお酒が飲めないので「村井、君は酒が飲めないので面白くない」とよくおこられました。先生は大学院を卒業されてすぐに中国に調査に行かれ、明治38年4月から39年12月まで、湖南省長沙の遊学予備校で教官をされていたことがあります。長沙は景色の良い所と話されていたことがあるが、冬は寒いので強い酒を飲むそうです。中国では焼酎のことを火酒と書きますが、その話をしばしばされていたので、お酒に強いのはそのせい、中国で覚えたのかと推定しています。

飲んでも飲み過ぎることのないお酒でしたが、先生の飲み友達に電気工学科の川原田政太郎教授がいらして、川原田先生はお酒が好きで酒仙を自認されていました。それで川原田先生を含めて何人かでよく飲まれたようですが、『紀元2600年』の祝賀会の時、宮城で万歳をされてその後銀座で飲まれ、その後、「あんうまい酒はない」とよく言っておられました。先生には工場勤務の経験がありますから、その経験のない僕には分かりませんが、若い時には現場で苦しいこともあって酒でなぐさめられたこともあったのだろうと推察しています。

— 小林先生を一言で言うとはどんなことになりますか。

村井 東大の亀山先生は「非常に純粹で心のきれいな神様のような人」と言われましたが、その通りで無欲恬淡とした方でした。郷土は長岡で、河井継之助を大変尊敬されていたのを覚えています。

小林久平先生

山本研一

私が実験室で、毎日のように小林先生に指導せられ師事した期間は、私が母校で卒業論文に取りかかった大正11年から昭和10年頃迄の10数年間に及んだ。勿論、それ以前の学生時代の3年間にも講義及び実験を通して、また昭和10年以後もいろいろの点で常に御教示を受けたが、先生の晩年には、私に次いで石川平七教授それに続いて村井資長教授が、主として先生の下にあって、先生の手足となって研究を助けられた。

従って私がこれから記そうと思う所はかなり古い時代の話で、晩年、先生があのように淡々として東洋の仙人のような人格に迄到達された事を考えると、本当に完成された先生の真の姿を或は伝えていないかも知れない。しかし先生が最も沢山の仕事をされた40歳台の後半から60歳台にかけての先生の生涯においても、最も血気盛んな壮年時代であった先生についての数限りない多くの憶出の内、ここには私が感銘を受けた幾つかの事項について記してみたい。

先生の学問や仕事、業績を理解するためにも、また先生があのように晩年、人間としても稀れに見る枯淡な生涯を送られたその根源、本質を知るためにも、ぜひとも、先生の精神面に触れて、先生の世界観、平素の信念、信条等を考えることが必要であり、これについて私の考える所を記してみたい。

先生は、わが国の興隆期に当る明治の中期、ことに明治20年代に青春時代を越後という風雪に鍛えられた風土、明治維新に薩長に抗した長岡という郷土に過し、日清、日露の両戦役を経て、いわゆる“根生の人”に育った。

長じて東京帝国大学応用化学科に学び、明治33年に卒業された。同窓生は9名で、いずれも日本の化学技術界の先達となられた方々である。とくに恩師河喜多能達先生の精神面での影響を多く受けられたが、また、先生が早稲田に来られたのも河喜多先生の推挙によるものである。

先生は何事も国家のためという事を第一義とせられた。何かの機会にいわれた事を私は今も覚えている。学校とか会社、法人の利害が国家の利害と一致しない時には先生は敢然として国家の利益を優先的に考えて行動すると強調せられた。勉学するのも、研究するのも、事業するのも、何事をするにしても、万事、国家のためになるか少しでも役に立つかという事を基調として考えられ、行動されたようである。この精神は維新に続く明治時代の青少年を貫くバックボーンをなしたものである。

工学に関する学問の面において先生は理論よりも實際を尊しとせられたが、先生は精神面においても思想、主義を論ずるよりも実行を第一と考えられた。先生は長岡藩の立派な父祖より天性の特質を得ておられた。そのため生来、堅実剛健とくに稀れな程の勤勉家であり、責任感強く又進取の気象にも富み、誠実を尊しとせられた。そして多辯で宣伝的な人、ごうがんに遜な者を何よりも排撃せられた。派手な事が嫌いで万事、地味に行動された。

その反面、不正、不義は強く憎まれて、時に爆発的に憤激される事がよくあった。先生の在校中、毎年数回、クラス全体が又は数人が先生よりこの洗礼を受けたものである。しかし先生の憤激の洗礼のために、後にはそれがかえって忘れ得ざる追憶となって多くの門下生より敬慕されたのは先生の内より発する何物かに師弟同士が同調するものがあったので、やはり先生の人徳のためと考えられる。

先生は大学卒業後はしばらく石油会社などで実務につかれた関係もあり、青壮年時代はなかなかの酒豪で、時に、相当、羽目はずして仲間と痛飲された。しかし、その翌日は誰よりも早く職場に出られて、平日よりもかえって馬力を出され、部下を閉口させたと伝えられている。

先生はお体もさほど頑健ではなかったが、学生時代には機械体操の名手で、また青年時代から漢詩を愛好せられた。私が師事してからは勉学以外に殆んど趣味、娯楽と名の付くものはなかった。これは一

つには、後に勉学のために視力を非常に弱められたためもあるが、先生が平素信条としておられた「私には何んの道楽も無い。また宗教も無い。研究と仕事が自分の宗教であり、道楽でもある。」というお言葉にあるように、先生は生涯、学問を何よりも尊しとしてこれに全力を打込まれた。そして学問するためには何物も犠牲とされた。

そのためか、例えば、私達の家が学校から遠い郊外に移り、往復に時間のかかる事さえ嫌われた。ことに若い勉学盛りの年代に、ほかの学校などへ頼まれて講義に行ったり、また夜学に出たりする事さえ嫌がられた。「人間の頭脳や体力には限りがある。研究以外に少しでも時間を割けばそれだけマイナスになる。人と同じように眠い時に眠り、遊びたい時に遊んでいて、どうして頭角をあらわすことが出来るのか。」と言われ又先生御自身それを実行せられた。毎日殆んど規則的に講義のない時は午前8時半頃迄に登校されて研究し、4時過ぎに帰宅され、帰宅後は依頼原稿や著述、読書を繰り返された。この習慣は先生が早稲田大学を退かれた後も続けられた。

先生の人柄を示すエピソードに停年制と後継問題がある。当時、早稲田大学にはまだ停年制はなかったが、先生は早くからその必要性を強調せられ、「科学や科学技術を職とする分野では人間の記憶力、理解力には限度があるし、後進に道をひらくためにも63~65才位が停年として丁度よろしい」としてみずからその通り実行せられた。

先生は長岡市の名門、小林本家の長子であったが、不幸、お子様に恵まれず、親戚の方々からも大分やかましくいわれたようで、晩年、姪御の令嬢を一時、後継ぎとせられたが、筆者らには「親戚がうるさいから、一時、小林家を続けさせることにしたが、そのうち年頃になったら、どこに嫁入りしてもかまわない。子供が生まれ、その気になったら、後を継せたらよい。」と極めてあっさりしたもので、先生の風格をよく現わしていると感銘をうけている。

先生は大学を出てしばらくは研究面にたずさわれたが、その後実社会で技術者として約10年間、工場の実務につかれた。その影響で先生の学問は実学というか、理論に走り過ぎる事を嫌われ、「自分の学問は理科ではない、工科の学問だから理論の追究よりはその応用の方が大切なのだ。自分の専門は純粋化学で無く応用化学だから、実地の体験がなければ役に立たない。だから工科の教授はぜひ一度は工場の体験を積むべきだ。」と主張せられた。ここに先生が研究者としても、単に学校のみで終始して実地の体験の無い大学教授に見られない特質があり、学問、研究する態度にも違いがあったと考えるのである。

先生は学問、研究に生涯、倦む事のない情熱を捧げられたが、先生が本当に学究生活に復帰せられたのは先生がわが学園に来られてからであって、先生の44~45歳の時と推定される。大学を出てそのまま、順調に進んだ人から較べれば甚だ晩学であって、もし先生が大学を出てそのまま研究に専念されたならば、先生のあの勤勉さから考えて、さらに多くの学問的業績が生れたものと惜まれる。

私自身の体験から考えると、人文科学と違い自然科学の学問では人間の頭脳や体力からみて40歳位迄で、一応、勝負がついてしまうように思われる。特別な人は勿論あるが、記憶力から考えても、科学に対しては最高の能力の発揮出来るのは40歳位迄と考えられている。

それを先生は40台の中期から学問研究を再開されて、後に先生の業績に見る如く沢山の学術論文や著書を発表せられた。私は自分が先生に師事した若い時代にはその事をそんなものか何んとも考えずに過したが、今自分が年をかさねる毎に、先生の学問、研究に対する情熱と精進に真に頭の下がる思いがする。

先生は郷里が新潟である関係と世の中の役に立てるという上述の先生の实用主義から学問研究の対象を石油と酸性白土にとられ、以後、生涯をこの二者の学問的解明とその結果の応用とに向って精進された。酸性白土は今から約半世紀前の明治33年に先生により新潟県蒲原郡に酸性を示す粘土として発見され産地名を冠して蒲原粘土と呼ばれ、石油類の脱色精製に有効なのを認め研究された。たまたま中和の指示薬に酸性を呈したので酸性白土と命名された。それ以来先生の研究生活は殆んどこの酸性白土を中心とし、これに関連して石油などの研究を続けられ、小林博士といえは酸性白土を、また酸性白土といえは小林博士を連想するほど、学界や業界方面には有名となった。

初め先生は白土の酸性がその吸着能や触媒能と何か関係があるのではないかと考えられて酸性白土と命名されたが、その後酸性の無い白土や又なにかはアルカリ性の白土が現れて来てしかも一般の吸着力や触媒能には大した違いがないので困惑された。それで私は後に活性土という名称を与えてみたが、その後白土の活性の中心が問題になり、諸外国やわが国でもさらに研究が進められて、特殊の吸着作用や触媒作用には白土の酸性の中心と何か関係があるのではないかと考えられ、再び白土類の酸性の意味が改めて注目されて来たのは真に興味ある事である。

先生のもう一つの研究対象は石油の研究である。この方は先生の父君が石油鉱業にたずさわられた関係で、早くから石油に興味を抱かれて専門も応用化学を選ばれた。早稲田に来られてから1～2年後、たまたま酸性白土の研究中、魚油その他の油脂類に酸性白土を添加乾留すると、白土の添加量の増大につれて丁度天産原油に類似する低沸点から高沸点の石油臭ある鉱油類似物質を得られた。何故、そういう実験をされたのか、当時、私は学生で詳細は知らなかったが、少くも先生が木材乾留等の体験から乾留という事に興味を抱かれ、また酸性白土の諸作用を連想されて、あのような研究をする気になられたのだと推察する。

先生のこの研究は大正10年の工業化学雑誌に発表せられ、当時の学界及び社会の視聴を集めその後類似の研究が次々に現れた。工業化学会もこの研究に有功章（今日の日本化学会賞）を授与された。人造石油という述語はその当時、先生が作られた新語であったが、その後いろいろの人造石油法が発明されて一般に使用されるようになり、戦時中は、石油中の花形となったのは人の知る通りである。

前に記したように先生は研究して一つの事実を見付けられると直ぐ各方面に対してその応用を考えられ又工業化を考えられる。人造石油も平時は高価な油脂類その他から安価な鉱油を作るのであるから経済的には工業化の成立は困難であるが、当時、この人造石油を燃料用アルコールの添加剤の一つと指定する法令が出て、一時、安価な特殊の魚油を原料とする人造石油の小規模工場を建設して工業化を計画された。

しかし先生の性格からみて変動する経済に左右され、また販売、営業、経営方面の比重の大きい事業にそもそも手を出される事自体が無理であった。酸性白土の研究では第一人者である先生も早稲田に来られる前、一時、自営された酸性白土工業の経営には手を焼いて、やはり「餅は餅屋だ、技術者は技術以外に手を出すものではない。」と後に私達に笑って話された事がある。

しかし何んと言っても先生が残された最大の業績は、早稲田に来られて20有余年に亘ってわが応用化学科の生長と幾百の子弟の育成に尽くされた教育業績であろう。人文科学と違い自然科学ことに工学の専門分野では日進月歩の技術の進歩により、どんな研究業績も5年～10年も経てば多くは古くなり、余り役に立たなくなるのが普通である。工学に関する著述にしても同様である。

これに反し生きた人間を育成するという事は実に大した事で、有難い事であるが、また空恐ろしい事でもある。先生がまいった学問、技術の種子はその子弟の中に生長し、花咲き実り、さらに又その種子は孫子弟にと順次にまかれて実るのである。ことに、先生御自身ではそれ程強く意識しないで、示され又実行された先生の精神は一層強く子弟に伝えられるものである。

先生が直接、薫陶せられた子弟は凡そ200～300人程度であろうが、今日先生の門下生の総数は曾孫の子弟を加えて極めて多数にのぼっている。大学の生命は無限である。今後、先生の精神と遺訓はわが学園の続く限り、子弟から子弟へと伝えられて永遠に輝く光明となろう。われわれもまた先生の如き誠実さと情熱を以て先生の残された足跡を慕って行きたいものである。

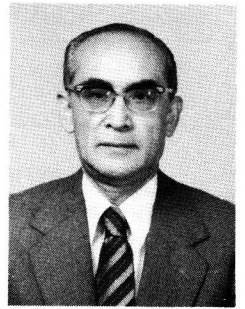
後 記

本文は山本研一先生の許可を得て、早稲田応用化学会報（21巻，61号，昭和30年3月）に掲載されたものを基にし、山本先生が書かれた他誌の記事を加味して編集したものである。出来得る限り原文のまま載せたが、漢字、かな使い等現代風に若干訂正させて頂いた。

（森 田 義 郎）

我応用化学科の沿革

——小林先生の遺稿から——



森田義郎

1. はしがき

小林久平先生の30回忌に際して、御遺族の内田盛也・久仁子夫妻より先生の保存書類が多数寄贈された。先生が明治38年(1905)4月から翌年12月迄清国で過した時の種々の書類、明治40年から翌年8月迄米国に滞在した時の調査報告書類、知人や親戚などからの書簡、俳句、石油や酸性白土に関する多くの調査書、自作の詩、俳句、覚え書き、そして先生が最も愛された応用化学科の事など多数が含まれていた。中には米国滞在の資金援助を頂いた実業家の白石元次郎氏宛の礼状の下書きや先生の従弟の小林儀一郎氏(地質学者、燃料化学科非常勤講師、中曽根首相夫人の実父)を通して見舞の果物を送られた知人からのユーモアたっぷりの礼状などがある。古い書類はいずれも達筆な筆書きで読解に苦労したが、その後社会習慣に大きな変革があったようで、昭和に入ってからペン書き、楷書で文体も現代にかなり近づいている。大変有難かったことには、昭和11年に自筆で書かれた、“我応用化学科の沿革と実験室”という見出しの貴重な遺稿が見出された。小林先生自身が後世のために書きおくと述べられているが、私の知る限りではこれ迄どこにも掲載されていないので、この機会に紹介させて頂く。年配者にとっては原文のまま掲載するのが最も望ましいが、応化会員の大部分を占める若い方々のため、また頁数の制約のため、現代語で要約させて頂いた。所々に(カッコ)で示した個所があるが、これは参考として私の加筆したものである。

2. 我応用化学科の沿革と実験室——小林久平

この章は昭和11年9月10日に応用化学科実験室(本館構内演劇博物館隣に現存)が落成したのを期に応化の歴史と変遷を回顧し、同年9月23日の日付(末尾に秋季皇霊祭当日記とある)で、先生が書かれたものの紹介である。

2-1 応用化学の由来と教員

(以下の小見出しは整理の都合上私が付した)

早稲田大学に理工学部を新設することに決めたのは明治41年(1908年)2月で、最初は機械、採鉱、電気、土

木、建築、応化の順で逐次設置することを予定していたが、先ず機械と電気の予科を同年4月に発足し、翌42年2月に両科の本科を設置した。この時、同時に採鉱科と建築科の予科も開校され、翌43年9月にこの両科の本科が開始された。

応用化学科はこれから大分遅れて大正5年(1916)に予科が始まり、翌年本科が設けられて、大正9年(1920)に第1回の卒業生を世に出している。創立の当初は小林先生はまだ早稲田におられず、先生と同級生(明治33年東京帝国大学応用化学科卒)の河合勇先生が主任(大正5年5月任命)で、専任教員には他に富井六造教授がいらただけである。その他の先生は全く非常勤講師であった。大正7年11月河合先生が大学を引退され、代って小林先生が恩師河喜多能達東大教授の推薦で主任教授として早稲田に招聘された。当時正式に学士号を名乗れたのは帝国大学出身者だけで、私学の出身者は早稲田工学士というように大学名を上につせねばならなかった。大正9年4月新しい大学令が出て、理工科は理工学部になり、卒業生の称号も単なる工学士に変わった。(大正12年の第2回卒業生以降は帝大卒業生と同じ称号になった)。

その後、教員の増員や移動もあったが、これについて先生は各教員の新任時の肩書きや年月などを詳しく書かれている。しかし、大変長くなるので整理して表1に一括した。なお、備考欄は小林先生の記載ではなく、私の調査したものでこれらの先生をまったく知らない人達のために書き加えた。(大正時代の専任教員は教授と助教授だけで、専任講師も助手もない。大正末期の教授は小林、松井、富井の3先生のみで、このうち富井先生は大正9年4月より同13年12月迄ドイツに留学され、期限がきても帰国されず、手不足で主任の小林先生が苦労されたような記載もある。当時は大学を出ると直ぐ助教授に嘱任されており、25歳未満の若い先生も居られた。その頃のエピソードとして昔先輩の先生から私が聞き及んだところでは、東大出身の先生と早大出身の先生では給料や昇進に差別があり、一諸に助教授になっても教授になる時は5年以上の差ができたという。今日ではとても信じられないことだが、早大の中にも東大閥があったらしい。そのため、昭和初期には教員間に差別撤廃運動がおこり、逆に人事面での反動化もあったという。昭和に入

表 1 昭和11年頃までの応用化学科教員の移動

教 員 名	奉職年月と待遇		備 考		
	年 月	資 格	専 門	出 身	そ の 他
*小林久平	大7・11	教授(主任)	燃料化学	東大明33	
*富井六造	大6	教授(予科)	電気化学	〃明45	
武富昇	大9・7	助 教授	食品・醱酵	〃大9	現名誉教授
*山口栄一	大9・7	助 教授	油脂化学	早大大9	
*松井元太郎	大10・9	教 授	酸・アルカリ・肥料	東大明39	昭3 東大教授
*山内真三夫	大10・9	助 教授	有機合成実験		昭23 退職
山本研一	大12・9	助 教授	燃料化学	早大大12	現名誉教授
*小栗捨蔵	昭2・4	教 授	高分子化学	東大明44	
*宇野昌平	昭6・4	助 教授	酸・アルカリ・肥料	早大昭4	昭39 逝去
秋山桂一	〃	助 教授	珪酸塩化学	〃	昭22 退職

*物故者を示す。

小林, 富井, 小栗, 武富, 山口, 山本の諸先生は定年まで奉職された。

ってから教員の資格にも若干の変動があり, 昭和4年卒の秋山, 宇野両先生は教務補助(現在の助手)を2カ年やられた後, 助教授に囀任されている。小林先生がこの原稿を書かれた昭和11年頃には, 教務補助を大体5カ年勤めてから助教授になるのが普通であったが, 専任講師はまだなかった。なお参考迄に書き添えておくが, 昭和22年に私も含めた当時の教務補助から, その名称が一般的でないというので, 山本研一学部長に名称変更の要望が出され, 今日の教授, 助教授, 専任講師, 助手の4階級制になった。

小林先生は当初の教員不足時代を顧みて, 昭和11年には教授4名(小林, 小栗, 富井, 武富), 助教授5名(山内, 山口, 山本, 秋山, 宇野)となり, 少し目鼻が付いたとしている。

2-2 応用化学科実験室の変遷

最初の応用化学科実験室は大正6年11月に建築に着手し, 翌大正7年(1918)10月に完成している。この建築は森村市左衛門氏の豊明会の寄付によるものである。そのため, この実験室は“豊明会記念応用化学実験室”と呼ばれ, 石の額が今日もなお保存されている(建物の位置は本部演劇博物館の前にあったらしい)。2階建ての煉瓦造りで, 各階105.5坪, 延303坪(1000m²)で別に18.25坪(60.2m²)の附属家がついている。平面図から分るように講義室2, 実験室4で, 研究室は1つしかない。

(第2回生の(故)原達一氏によれば, この煉瓦造の実験室は当時としては小綺麗なもので, 中央入口の正面に小林先生の実験室があり, その奥に先生の個室があったとしている。——早応化報21巻, 61号, p46, 1955——平面図の廊下の中央部が正面入口で, 図の研究室は小林先生が使用され, 通常の個室は主任室を利用していたようである。その他の先生は教授室と助教授室にいて, 実験室の一部を研究に用いていたという話も先輩より聞いた

ことがある)。この実験室も大正12年(1923)9月1日の関東大震災で薬品室から発火して全焼してしまった。(当日実験室にいられた山本研一先生のお話では, 地震で落下した酸化カルシウムが水と反応して発熱し溶剤に引火して発火したのであろうという)。

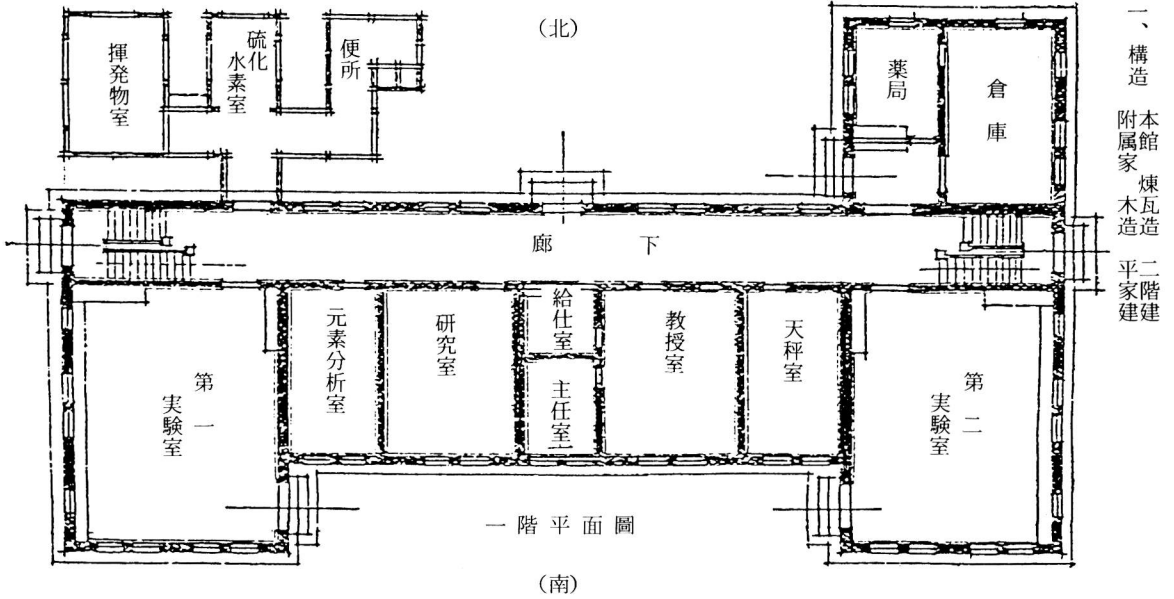
至急実験室の再建にかかり, 仮建築ながら大正13年8月に完成して, すぐに教育, 研究に使用している。工費は5万円(現在の1億円程度)で, この一部を豊明会からの寄付に仰いでいる。(寄付額については小林先生は2万円だったと思うとされている。)最初この仮建築は5カ年の使用の後, 本建築をつくる予定であったが, 折からの不況もあってなかなか本建築にかかれず昭和11年迄使用している。仮建築は鉄筋コンクリート2階建て, 各階165.5坪, 延331坪(1092m²), 別に危険薬品倉庫を備えている。しかし, 学生数が増加したため, 途中で部屋割りを変更し, 2階に2部屋用意していた講義室は実験室に改めた。そのため授業は商学部の教室を借りて行い, また物理学実験や製図等は理工学部の他科の室を借り, 時には第一早稲田高等学院(現在の記念会堂の位置)やすぐ近くにあった木造の採鋳冶金科の実験室なども使わせてもらった。

こうして多くの苦勞をしていよいよ本建築に着手したのは昭和10年(1935)9月である。翌11年9月10日に竣成し, 移転も完了して9月11日より授業が開始された。建物は延約1,000坪(3,300m²)の, 鉄筋コンクリート4階建て, 一挙に3倍の広さになった。その平面図と部屋割は図3のとおりである。

建築に当っては応用化学科の諸先生の要望を基にして, 本部直属の桐山技師(早大建築卒)が設計したものである。新教室について小林先生が強調しているのは学生指導に重点を置いたことで, 実験室, 講義室, 図書室などに広い面積を割当て, 学生更衣室(控室)も設けている。また小林先生は各官立(国立)大学では, 教授がそれぞ

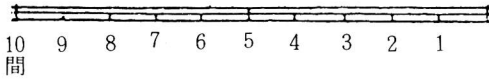
圖1 豐明會紀念 應用化學實驗室新築平面圖

豐明會紀念
應用化學實驗室
新築平面圖

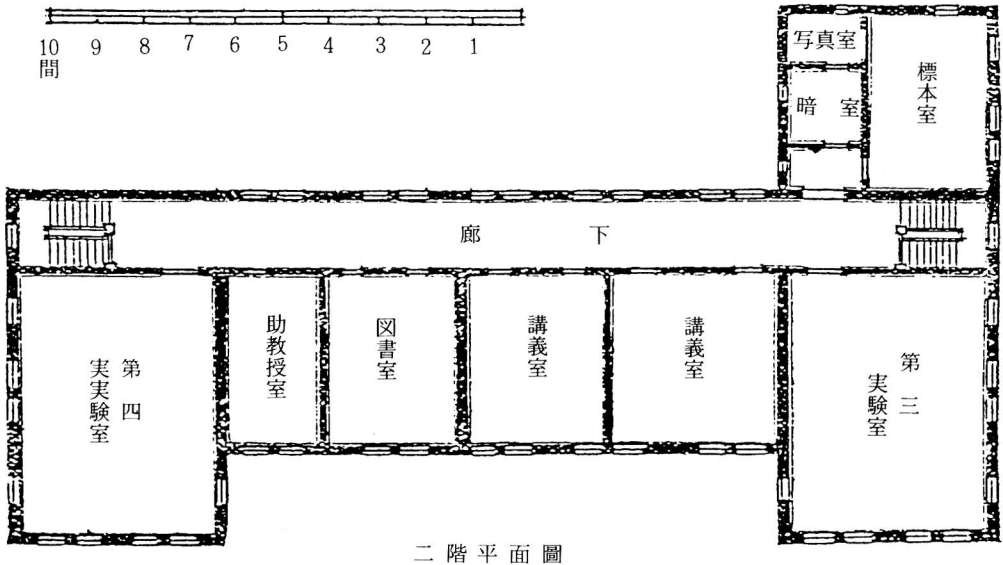


一、構造
本館 煉瓦造
附屬家 木造
二階建 平家建

縮 尺



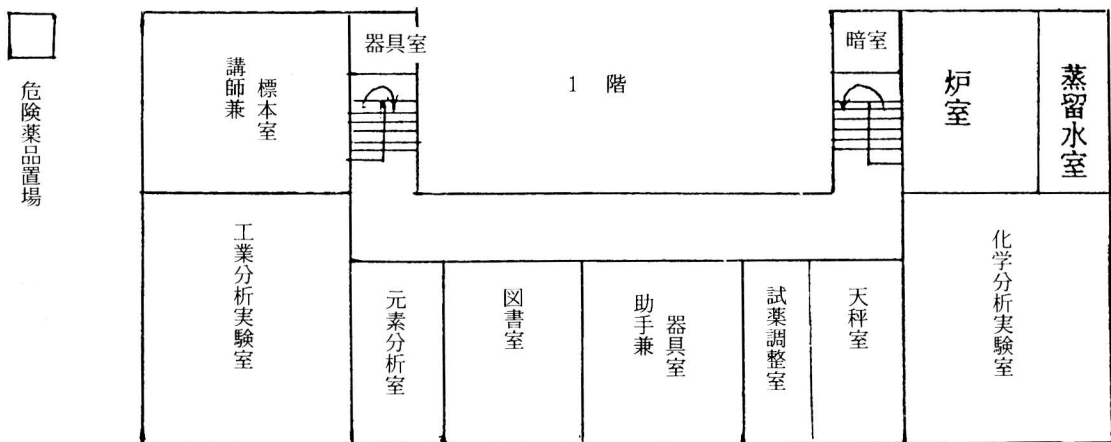
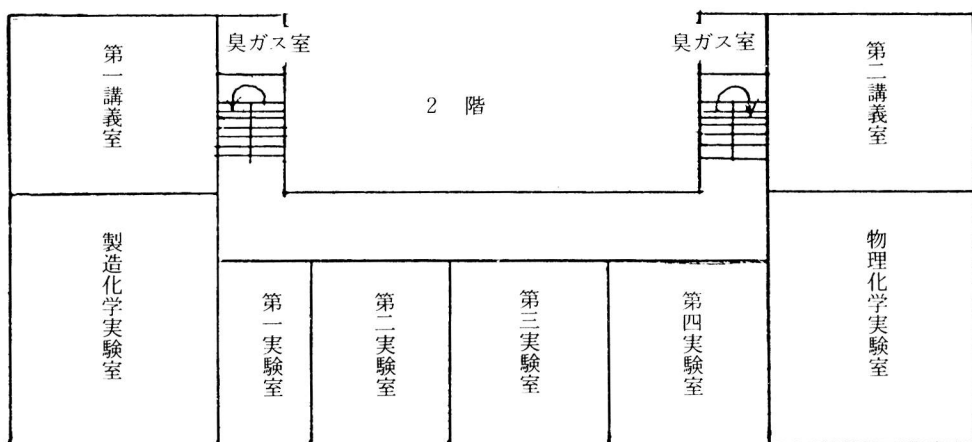
竣工
大正七年十一月



一、坪数
本館各階百五十一坪五合宛計三百〇三坪
附屬家十八坪二合五勺

図2 大正13年竣工応用化学科仮教室略図

建坪 各階 165.5



れの研究室以外に広い個室を持っているが、ここでは先生方は全て研究室に在ることを原則としており、この点
が他大学と異なるところであると述べている。(設計図には当時の先生方の研究室が名前入りで示されているが、
小林先生は主任室に多く居られたようである。先生の第5研究室は村井資長先生が助教授になられた時に同室され、
山内先生は光化学研究室に移られている。また助教授になられた石川平七先生は物理化学実験室に入られた)。

竣工に当って小林先生は主任としてそれ迄の仮建築はいつ火災がおこるかも知れず、年中心配していたが、この耐火建築の落成で、安心したと書かれている。当時としては誇るべき施設をもった応用化学科が出来たわけであるが、最後に小林先生は次のように警告されて結んでいる。感銘の深い部分なのでカナ使だけ改め、後は

原文のまま掲載させて頂く。“大震災後仮実験室に暫居すること十有三年、此処に初めて本建築の新教室に移転する事が出来て、同慶の至りである。今日學術の進歩は実に著しいものがある。新教室の規模、設備も亦尙三年を出ずして忽に狭隘・不足を感じるであろうが、是等は将来中央研究所の設立計画が進捗しているから、その方では是等の要望を達する様、逐次補充せねばならないと思う”(中央研究所は間もなく理工学研究所として発足し、小林先生の指示通り直弟子の山本先生と村井先生がこの中に研究室を借り受けていた。しかし、小倉房蔵氏の寄付による燃料化学科が穴八幡裏の早稲田奉仕園の敷地——現在も赤煉瓦の教会とその後新築されたブライダルホールがある——に設立されて新しい研究室も完成したと戦災による他科の困窮などもあって、紀久井町

の理工学研究所から化学系研究室は撤退した。

に存在しなくなったところもある。

3. 卒業生の動向

小林先生は応用化学科出身者の動向について強い関心をもたれ、卒業生が現在どの方面で活躍しているかを自らも調査し、メモに残されている。とくに卒業生全員の1人1人の就職先を整理し、現在職の無い人は誰れかが一目で分るようにしてあった。先生は日常こうしたリストを座右に置いて応用化学科発展の夢を画き、また卒業生の身の上にも気を配って就職先の無い人や転職希望者の世話をされていたようである。恐らく当時の方々が御覧になったら大変興味深いものと思われるが、既に大半は逝去されておるので省かして頂き、昭和11年当時の応用化学科出身者の就職業種別と人数を先生のメモに従って表2に掲載させて頂く。また、具体的な企業名と就職者数も欄外に記載したが、メモにあった2名以下の企業名とそれぞれの個人名は略させて頂いた。

当時は企業分類の仕方も今日とはかなり異なるが、応用化学科出身者がどのような方面に就職されたかがよく分り、また日本の化学工業の実体なども類推できる。欄外の企業名は今日では名称の変ったところも多く、中にはその頃日本一の大会社の南満州鉄道（満鉄）のように既

4. むすび

小林先生は実質的には当初からの応用化学科主任であった。当時は各科とも創立時に迎えた東大出身の、しかも理工学部の看板教授ともいえる方々ばかりが主任で、科長と呼んだ方がふさわしかった。さらに上意下達の時代だったので、主任の権力は絶大であり、応用化学科における小林先生の立場も勿論突出していた。それだけに先生は応用化学科の過去と将来、教員の人事や卒業生の行く末などに強い責任を感じられ、自分が今書き残しておかなければという気持ちでこれらの覚え書きを残されたものと思われる。私はこの度の遺稿の整理をしてみても、応用化学科のために尽くされた先生の御努力と恩恵に今更ながら感謝の念を禁じ得なかった。終りにこの貴重な遺稿を今日まで保存し、寄贈下さった内田氏夫妻（小林先生には御子様はなく、親戚の内田夫人が養女となって後を継がれた）に心から御礼申し上げます。

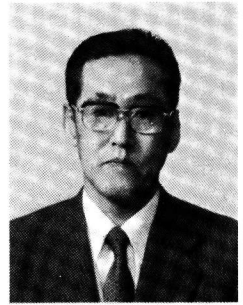
表2 昭和11年時における応用化学科出身者の就職先種別と人数

関係工業別	人数	%	関依工業別	人数	%
酸・アルカリ・肥料	15	4.75	製革及膠	2	0.63
陶磁器・ガラス・耐火材	5	1.58	写真	4	1.27
セメント及建築材料	10	3.16	食品	5	1.58
石油及アスファルト	18	5.70	製薬	13	4.11
ガス及コークス	17	5.38	電気化学工業	7	2.22
染料	3	0.95	電気機械	10	3.16
油脂・蠟・石鹼	6	1.90	製鉄製鋼	5	1.58
精油・香料及化粧品	2	0.63	研究及試験所	13	4.11
印刷及印刷インキ	7	2.22	官庁	20	6.33
顔料・塗料及樹脂	12	3.80	学校	27	8.54
ゴム及ゴム類似品	18	5.70	雑種工業	14	4.43
人造絹糸	16	5.06	自営	31	9.81
紙及セルロイド	7	2.22	其他	13	4.12
製糖及澱粉	6	1.90			
醸造	10	3.16	合計	316	100.00

卒業生6名の企業名	東京ガス、南満州鉄道
5	大日本ビール
4	浅野セメント、合同油脂、大日本印刷
	日本製煉、内閣印刷局
3	大日本人造（肥料？）、大日本製糖、古河電工、日本曹達、日本石油、日本パームチット商事、東京工業試験所、東京工大

(2名以下 略)

小林先生の業績



加藤 忠 蔵

1. 小林先生の思い出

私が当時の応用化学科石油分科に入学してきたのは昭和17年(1942年)10月である。その頃山本研一教授(現名誉教授、元理工学部長)と村井資長助教授(現名誉教授、元総長)が小林先生の左右から大事なものをかかえる様にまたいたわる様にして構内を歩いてゆかれる姿が目には焼きついている。あの当時われわれからすれば山本先生、村井先生は大先生であったのに、その大先生方がはれものにさわる様に大事にされる先生はどんな偉い先生かと級友と話たものである。小林先生は昭和16年(1941年)に66歳で勇退されておられたので、直接講義を受けたことはない。しかし当時私が研究していた大坪義雄助教授(現名誉教授)の実験室は今のアバコブライダルホールの所にあったが、小林先生が研究室をのぞきにこられてにこにこされて“どうだね”と温顔に笑みをたたえておられたのを覚えている。その小林先生が半生をかけて研究された酸性白土を山本研一先生、大坪義雄先生に次いで50数年後も私が研究を続けているとは当時夢にも考えなかった。現在は研究の内容は当時とは一新しているが、私と共に黒田一幸助教授が研究を引継いでいる。大坪先生は小林久平先生の久平をQと表わして小林先生をQ1、山本先生をQ2、大坪先生自身をQ3とされたので私はQ4の積りである。黒田助教授はQ5であるが、Q10、Q20と続いて欲しいものである。Qの連続が応用化学科の1つの歴史であり、日本における粘土鉱物学の重要な流れの1つである。

昭和29年(1954)2月に亡くなられたが、その葬儀の時に当時国会の青年将校といわれた現中曾

根首相が参列されたのでおやおやと思ったことを記憶している。戦時中私が地質学を教えて頂いた非常勤講師の小林儀一郎先生のご令嬢が中曾根首相の奥様で、小林久平先生と小林儀一郎先生はいとこの間柄であった。つまり現中曾根首相の義父と小林久平先生がいとこであったから当然のことであったわけである。

2. 研究を始められるまで

小林先生は明治33年(1900)東京帝国大学工科大学応用化学科を卒業、大学院を経て、一時同工大講師、旧東京高等商業(現一橋大学)の講師をされたのち中国長沙にゆかれて1年半ほど教鞭をとられた。明治40年(1907)には浅野石油の技師に就任し、渡米して石油工学を視察したのち旧宝田石油、日本酢酸で技術者として力を発揮された。しかし大正7年(1918)東大の高松豊吉先生の推薦で早大応用化学科主任教授として早稲田にこられたのである。応用化学科はその前年開設され、河合勇次郎先生が初代の主任であったが、大正7年に小林先生と交替され爾来23年間に亘って応用化学科主任として応用化学科の発展の基礎を築かれた。

先生は実社会で約10年間技術者として実務につかれたので、理論に走り過ぎることを嫌われ、工学は理論の研究も重要であるが応用が大切で、そのためには実地の体験が必要であることを説いておられた。この点、今の大学教授と若干異なる特徴をもった研究者であったといえる。

3. 酸性白土の研究

先生の実学を重視する基本姿勢とそれまでの石油工業における経験から、研究のほこ先を郷里の新潟に多量に賦存する酸性白土と石油に向けられ

早稲田大学理工学部応用化学科教授(昭20年卒・燃料1回)
前理工学部長、日本粘土学会長

た。その中でも酸性白土に関する研究は終生続けられ、近代化学による粘土の研究の世界における先がけとなった。先生の名著“酸性白土”は何の変哲もない粘土に光をあてその地質、産状、性質利用を網羅したもので、日本における粘土鉱物学の初めての大作といえる。粘土鉱物学の先駆者であり泰斗である須藤俊男先生（現東京教育大学名誉教授）も粘土研究を始めたきっかけは小林先生の“酸性白土”を読んだためであるといわれている。

酸性白土は明治33年新潟県蒲原郡に酸性を示す粘土として先生により発見され、初めは蒲原粘土と呼ばれた。この粘土は中和指示薬に対して酸性を示した白色であったので、酸性を示す白色の粘土という意味で酸性白土と命名された。以後酸性白土といえば小林久平先生を、小林先生といえば酸性白土を連想するほどに学会や工業界で有名になった。酸性白土はその優れた吸着能のために吸着剤や石油の脱色剤として広く利用され、石油や油脂工業に無くてはならないものとなった。さらに触媒能に優れていることが分り、その本体の解明に向けて多くの人の研究がなされた。大正の終りから昭和の初期までの10数年間は日本の化学者が酸性白土の本体について真剣に研究を行った時期で、当時の国立大学、国立研究所の無機化学、石油化学、物理化学、コロイド化学の第1線の人達の殆んどが研究を行った。当時興味深い研究や多くの論争の行われたことが報告として残されている。そしてその中心が早大応用化学科にあったといつてよい。当時小林先生のもとにあって第一線で酸性白土の研究をされたのは山本研一先生であつて酸性白土の主要構成鉱物がモンモリロナイトであることを報告されている。当時は化学分析に基づいて種々雑多な化学式が氾濫していて研究者を混乱におとし入れていた。これを整理して構造内の同形置換との関係を明確にし、諸性質との関連を明らかにされたのが大坪義雄先生である。

今から見れば当時の第一線の化学者が大勢研究し乍ら迷路にはまり込んだように思えるが、古典ケイ酸塩化学の複雑さを示す最後の姿であつたと思われる。その後酸性白土はモンモリロナイトばかりで構成されているのではなく、ハロイサイト、バイデライトなどを含むものもあることが明らか

にされた。またその特異な吸着能や触媒能の源は結晶構造内から化学的に溶出したAlやMgのあとにできた空孔にあることも解明されてきた。これらの研究に基づいて昭和8年(1933)には吸着能の優秀な白土が化学処理により工業的に生産される様になり活性白土と命名され、現在に至るまで3社によって生産されている。当時活性白土は米英独においても殆んど同時に生産され始めたが、その性能は諸外国のものに比べても優れていたといえる。水に分散して大きく膨潤する粘土にベントナイトがあるが、これもモンモリロナイトを主成分とするもので本質的には酸性白土と変りがない。外国ではむしろベントナイトから活性白土や触媒が生産されている。地質鉱物の分野では現在は酸性白土というよりモンモリロナイトと呼ばれており、また活性白土として各国で市販されているものの中にはハロイサイトやアタパルジャイトを酸処理したものもあることを付言しておく。

現在酸性白土の主成分であるモンモリロナイトの研究は、鉱物学的にも化学的にも大きい進歩をとげている。化学的にみた大きい進歩はモンモリロナイト結晶層間にイオン、分子、化合物をインターカレートして新しい層間化合物をつくり、その機能的性質を応用すること、さらに高温処理して新しいセラミックスを合成することなど質的に大きい変化をとげつつある。これらについては当研究室の黒田一幸助教授、菅原義之君（博士後期課程2年）らが引続いて研究を行っている。酸性白土に関しては化学者、地質鉱学者、土壤学者らが協力してそれぞれの分野から研究することが必要で、本年30周年を迎えた日本粘土学会においても活発な報告がなされつつある。

4. 石油並びに草炭の研究

小林先生が酸性白土と共に研究されたのは、父君が石油鉱業に関係されていた関係で石油の研究であつた。その中でも特筆すべきは魚油などの油脂類に酸性白土を添加乾留して低沸点の鉱油類似物質をえられたことである。先生はこの研究結果を大正10年(1921)に工化誌に発表され、当時の学会並びに社会の注目を集められた。この研究に関しては大正11年(1922)に工業化学会より有功賞が授与されている。現在では何でもない接触分

解であるが、世界に先がけて60数年前に成果をえられていたことは驚嘆に値するものといえる。第2次大戦中はわが国の石油資源の欠乏から人造石油の研究が花形となった。私自身も昭和18～20年まで山本研一先生、大坪義雄先生の指導のもとで大豆油、魚油から酸性白土などを触媒として接触分解を行いガソリンの製造研究を行った。小林先生によって始められた石油の研究は山本研一先生から現在森田義郎教授、菊地英一教授に引継がれ活発に研究されている。また森田先生は先年石油学会会長として活躍されている。

石油の研究と共に忘れてならないのは草炭に関する研究である。小林先生の指導のもとでこの研究に直接たずさわられたのは村井資長先生（現名誉教授、元総長）らである。昭和10年代の緊迫した国際情勢からの燃料の逼迫から、先生は昭和13年（1938）代用燃料の原料として草炭の研究を開始された。当時わが国の草炭の賦存地帯は福島、秋田、青森、北海道の低湿地帯が主なもので、その他に千葉、神奈川、埼玉、栃木、新潟、長野にも少量存在していた。工業利用の量、質の両面からみて北海道が最適で、その埋蔵量も10億トン以上と推定されていた。また草炭の工業利用は跡地の農耕地化にもつながり、国策としても重要な課題となった。草炭はすでに諸外国特にソ連、オランダ、デンマーク、スコットランド、スエーデンにおいて利用されていた。その方法は採掘したのち乾燥してブリケット化し、発電用燃料、家庭用燃料として用いられていた。先生は工業化の一環として芝浦梁瀬自動車工場敷地内に中間試験所、さらに北海道当別村石狩金沢に日本石油の試験工場を造られた。また戦時中は木炭、薪の代用燃料として千葉県検見川、福島県白河に草炭工場を建設された。さらに研究室においては草炭の乾留、草炭タールの水素添加など人造石油の合成を試みられ報告されている。終戦後は村井先生の指導のもとに（故）藤井修治教授が主成分のフミン酸の研究に取り組みられた。残念ながら草炭の研究は現在続けられていない。

5. まとめ

小林先生の研究を通して一貫しているのは、“自分の研究は工学であってその応用を大事にしたい”

といわれていたことである。先生の研究を振り返ってみると主体であった酸性白土、草炭、人造石油の合成のいずれをとってみても、わが国における未利用資源の活用にあったと思われる。さらにその特色は酸性白土にしても、草炭にしてもその工業化を図られる一方で、その基礎研究を怠りなくやっておられたことであると思う。当時と今とでは基礎化学の水準も異なり分析機器も今とは比較にならないが、常に本質を見極める姿勢をくさず基礎研究を着実に実行され、それに基づいて工業化にのり出されていたと思える。それに人間的にも情熱と誠実さがいろいろの人を引張る原動力になっておられたものと思う。小林先生の全業績を振り返ってみると、そこには基礎と応用のたくみな組合せがあることに思いが至り、われわれ大学にいる理工学に携わる研究者として学ばねばならないことであると痛感する。

先生の業績を次にまとめて示します。

6. 業績一覧

(1) 学界における受賞

大正11年（1922）“魚油、蛹油、大豆油、椰子油ステアリン等による人造石油の製造並びに石油の成因に関する研究”に対して工業化学会より有功賞

昭和6年（1931）“酸性白土の研究”に対し服部報公会より服部報公会賞

昭和8年（1933）工業化学会功績賞

昭和28年（1953）日本化学会功績賞

(2) 著書

酸性白土（第1～改訂8版）（1919～1943），443頁，丸善

石油とその工業（上・下巻）（第1～4版），丸善
木材乾留工業（第1～3版），丸善

人造石油（第1～2版），丸善

石油工業 日本評論社

草炭（第1～2版） 修教社

(3) 酸性白土の研究報告など（次ページ参照）

(4) 燃料関係の研究報告など（25ページ参照）

(3) 酸性白土関係の研究報告

1. 蒲原粘土に就て 工化 4, 1091, (1901)
2. 蒲原粘土試験報告 工化 5, 581, (1902)
3. 蒲原粘土の酸性反応を呈する理論に就いて 工化 6, 274 (1903)
4. 蒲原粘土の脱色作用に就いて 東化 24, 5冊, (1903)
5. 酸性白土応用に関する近年の進歩(論説) 工化 22, 675, (1919)
6. 酸性白土の酸性を呈する理論に就て 工化 23, 543, (1920)
7. 酸性白土と酸性土壌(論説) 工化 23, 549, (1920)
8. 酸性白土の性状, 応用並に石油の成因(論説) 工人化学雑誌 1, 1号
9. 酸性白土の酸化酵素的作用 小林久平, 山本研一 工化 26, 289, (1923)
10. 肝油類市販ビタミン A 其他に対する酸性白土の呈色反応(其1及び其2) 工化 小林久平, 山本研一, 工化 27, 937, 1060, (1924)
11. 酸性白土の脱水作用に依る酒精よりエーテルの製造 小林久平, 山口栄一 工化 28, 860, (1925)
12. 酸性白土に依る澱粉の糖化及び其の機構 小林久平, 山本研一 工化 29, 95, (1926)
13. 酸性白土の物理化学的性質(第1報) 小林久平, 山本研一, 限外顕微鏡に依る実験 工化 30, 431, (1927)
14. 同(第2報) 小林久平, 山本研一 水に対する吸湿熱 工化 31, 434, (1928)
15. 同(第3報) 小林久平, 山本研一 テレピン油及びピネンに対する反応熱 工化 31, 438, (1928)
16. 同(第4報) 小林久平, 山本研一, 尾藤堅 熱天秤に依る酸性白土の水分測定 工化 32, 997, (1929)
17. 同(第5報) 小林久平, 山本研一 吸着に依る石油類の脱色(其1~其3) 工化 33, 1244, 1250, 1258, (1930)
18. 酸性白土の性質と作用(論説) 早大応化報 5号, (1927)
19. 酸性白土の成因及び本質 工化 32, 564, (1929)
20. カロチンに対する酸性白土の呈色反応 小林久平, 山本研一, 阿部二郎 工化 32, 587, (1929)
21. 棕櫚油のカロチンに就て 小林久平, 山本研一, 阿部二郎 工化 34, 1118, (1931)
22. 棕櫚油のカロチンに対する酸性白土の呈色反応 小林久平, 山本研一, 阿部二郎 工化 35, 70, (1932)
23. 粘土類のアルカリ溶液に対する溶解度(第1報及び第2報) 小林久平, 山本研一 工化 35, 1282, 1288, (1932)
24. 酸性白土工業(論説) 工政 第104号, 新潟県の工業編, (1931)
25. 酸性白土に依るアセトニトリルの生成 小林久平, 阿部二郎 工化 36, 163, (1933)
26. 活性白土に関する研究(第1報) 小林久平, 山本研一 工化 37, 414, (1934)
27. 酸性白土の呈色反応及び之を利用する白土鑑識法(第1報) 呈色標示薬と呈色反応 小林久平, 石川平七 工化 38, 757, (1935)
29. 酸性白土, 粘土その他鉱物類の中性塩に対する接触分解作用(第1報) 酸性白土属粘土 小林久平, 石川平七 工化 45, 222, (1941)
30. 同(第2報) 陶土, コロイド壤土, ボーキサイト並に珪藻土の分解作用 小林久平, 石川平七 工化 45, 449, (1941)
31. 同(第3報) 活性白土, 珪酸ゲル並にゲル状水酸化アルミニウム及び水酸化鉄の接触分解作用 小林久平, 石川平七 工化 45, 540, (1941)
32. 同(第4報) 分解率に及ぼす反応条件の影響 小林久平, 石川平七 工化 45, 646, (1941)
33. 同(第5報) 白土の酸及びアルカリ処理の分解率に及ぼす影響並に接触反応の機構に就て 小林久平, 石川平七 工化 45, 649, (1941)
34. 酸性白土及びコロイド壤土の中性塩接触分解結果による生成塩に就て 小林久平, 石川平七, 磯田忠雄 早大応化報 18, No49, 1, (1942)
35. K. Kobayashi; Kambara Earth. Jour. Ind, Eng. Chem., No12, 1912.
36. On Study of Japanese Acid Clay, World Engineering Congress. Tokyo, 1929. Proeeding Vol. XXXI.
37. A. Collection of Abridged Scientific Papers. I. (Memoris of the Faculty of Scientific and Engineering Waseda University, No 4, 1927)

在支記念俳句(抄)

(以下原文のまま)

小林久平

中学時代に俳句を読んで楽しみとしたが、句法を学ばなかったため作句を試みるに至らなかった。支那遊歴中素人ながら駄句を列ねて記念にすることとした。勿論俳句と称すべきではないと思うが、仮りに「俳句集」と称し自からの楽しみとする。

明治38年4月、清国湖南省の招きにより理学士岩本周平君と共に同省長沙遊学予備科教習として赴任することとなり、横浜港を出航。

麗や 船はゆらりと 国を去る
支那の春 蜀山楚水 興あらん

4月18日玄海灘を過ぐ。月は中天に懸り萬籟寂寥、三更独り甲板に上り月を賞した。

4月23日蕪湖を過ぐ。船は長江々岸に沿ふて進む。

江岸に 水牛鬪る 柳かな

4月25日夕、春雨、大冶は鉄を産して有名である。

春の雨 精煉の煙 雲に入る

長沙省城は湘江の岸にある。対岸には水陸洲を距て、岳麓の景勝地がある。

湘江に 白帆も見えず 雲の峰
明月や 江広うして 山を見ず

三国志を見るに、長沙は初め蜀に属せしも、後に呉に、その後更に魏の有するものとなった。省城変遷極まりなきも、独り湘水は流れて盡くる期がない。青年時代三国志を愛読した事を想起した。

三国志 戦場広し 支那の春
石段の 木下道や 風薫る
秋の夜を 独り酒酌む 男かな

学校の冬期休暇を利用して、京漢地方の化学工業を視察調査する目的で、単身漢口、北京に出掛け

た。

明治39年1月5日、冬期は洞庭湖は水涸れ汽船の航行不能なるため、民船に乗り漢口に向ふ。

犬吠ゆる 臘月夜や 繫り舟
枯れ残る 洲上の葦や 春浅し
放浪の 身に泌み渡る 寒さかな

同年7月、夏期休暇を利用して四川省の石油及び塩井を視察調査するため成都旅行を試みた。長沙より洞庭湖を横断し湖南常德に出で、辰州、沅州を経て貴州省に入り、雲南省境を北進して四川省の寒村高山舗に出た。更に長江瀘州に達し目的地たる自流井及び貢井を視察して成都に赴いた。

7月6日に長沙を発し9月28日帰着まで、この間80有6日、行程約1,500里。(中略)支那内地の旅なりしを以て困苦名状すべからざるものがあった。然し大骸化石等の珍しい物を拾ひ貴州、四川省の地質を知る事が出来たのは幸ひであった。

短夜を 南京虫に 喰はれけり
石に磨く 鎌の光りや 夏の朝
百合咲くや 羊の群れの 群るる谷
桃喰ふて 貴州の山を 出でにけり
山上の 石累々として 雲の峰
夏草や 川貴の境の 阿弥陀佛
塩を煮る 煙は絶えて 三日の月
秋風や 心して吹け 五丈原
仙境や 臘月夜に 峨眉の山

明治39年12月帰国の途に就く。民船を備うて湘江を下る。日名子氏等4名が同乗、予が帰国を送らる。船中置酒、清談夜を徹し、暁に至り別る。

漢口より上海、上海より長崎に寄航、上野屋に宿す。

鈴振って 夜盗戒む 冬の宿

(以上)

海外シリーズ⑨

マンハッタンにて

岡部伸子

コロンビア大学のキャンパスを東側にぬけて1ブロック歩くと、かろうじてコロンビア大学の土地とブラックハーレムの境を作っているモーニングサイドパークがある。そのモーニングサイドパークに向かう1ブロックのちょうど真中辺りの地下に、コロンビアの学生がたむろする安バーCDRがある。薄暗くて狭い店内にはビリヤードの台が1つと隅の方にダーツの場所があり、傾いたテーブルと破れたイスが幾つか。イスが足りない時には店の奥の方に積み上げられた中からこわれていないのを自分で探して持ってくる。入口近くの短いカウンターでビールの大きなピッチャーを買い、人数分のコップを取ってくるとその夜の宴会が始まる。かつてはそのカウンターの奥の床にいつも同じ浮浪者が1人ころがって寝ていたが、最近では追い出されたのか、他にもっといい棲家を見つけたのか、いなくなってしまった。化学科の合同ゼミで研究室の誰かが講演した後や、何かイベントの後の打ち上げ、夕食後ちょっと飲みたい時など、ときには教授も一緒に皆でやってきては、ビールを飲みながら何時間でもしゃべり、騒ぎ続ける。皆いつも誰かに話したいことで溢れているようで、本当によくしゃべり、人の話に意見を述べ、よく笑う。ゼミの終わるのは夜10時だし、そうでなくても飲み始めるのはたいてい9時か10時。最も盛り上がるのは12時頃、そして2時、3時になると皆適当に引き上げて行く。コロンビア大学は、マ

ンハッタンの中に、キャンパスの外にもかなりの土地を持っており、多くの学生や研究員は、キャンパスに近い、そうしたコロンビアのアパートに住んでいるので、夜中過ぎ、明方になっても5分か10分歩けば家に帰れるのがいい所である。普通のアメリカの感覚では、パーティーの後も何マイルかの道を自分で運転して帰らなくてはならない。

コロンビアの土地といえば、マンハッタンのほぼ中央にあっていつも観光客で賑わうロックフェラーセンターは、かつてコロンビアの農場で、その後もロックフェラーの税金対策もあってずっとロックフェラーに賃貸していたが、一昨年ついに4億ドルの現金で、ロックフェラーに売り渡したようである。

話は戻って、なぜこの汚い安酒場CDRがそんなに印象的で、また、我々がここにばかり出入りしているか考えてみると、コロンビア大学のまわりでここが、学生とか我々のようなお金のない連中が安心して何時間でも居座れるほとんど唯一の場所だからである。

コロンビア大学は創立1754年、歴史ある東部の名門私立大学の1つで、大都会の中の大学という点でも早稲田と似通った所もあるような気がするが、キャンパスのまわりは、はるかに地味で、早稲田本部のまわりや高田馬場周辺のような賑かさはほとんどない。

このためか、学生が自分のアパートで同じようなドリンクパーティーを開くことも多い。ホストの学生は飲物と簡単なつまみを用意し、化学科中に張り紙をして知らせる。やはり10時頃から知った顔知らない顔が次々と現れ、アパートは人だらけ、皆てんでに飲み、しゃべり、踊り、各々

旧姓：清水

コロンビア大学 化学科 技官

(昭和55年応用化学科卒・新制30回

同 57年大学院博士前期課程修了)

好きな事をして自分のエネルギーを発散させる。真夜中近く宴たけなわの頃、高級ワインをぶら下げた教授がふらりと現れて仲間に加わることもある。

コロンビアの化学科教授陣は、30歳前後の若い助教授まで含めても16人、と比較的小世帯だが、そのほとんどが世界的に有名な化学者で、常に活発な研究を続けている。全体がいつも活気に溢れ、しかも和気あいあいとしていて、週1度の合同ゼミには、ノーベル賞受賞者から新進の若い研究者までいろいろな招待講演、続いて学内のポストドク、学生の講演等が行われ、鋭く活発な討論が続けられる。こちらの学生は素直で物怖じしないから、相手がどんな大学者でも疑問点はすぐ質問し、相手の仕事に意見を述べたり、時には助言したりもする。あの度胸と弁舌を1割でも分けてほしいものだといつも思うが、その分こちらでは、口ばかりであり頼りにならないのも多いようである。それでもその中に本当にできる光る学生がけっこう何人もいて、彼らは自分のオリジナリティーを持ってエネルギーに仕事をしている。

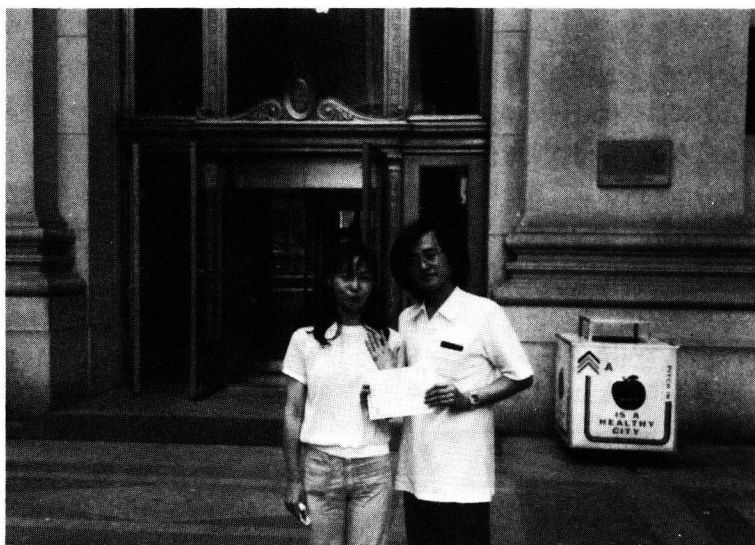
こうした全体の雰囲気、教授の人選、ゼミのシステム等、今日のコロンビア大学化学科は、有機化学者として、また教育者として名高いG. Stork教授の目と人柄によるところが大きいと言われる。

ここで少し私事を書かせていただく、私は1984年6月に渡米、その前年からコロンビアの中西香爾教授のもとでポストドクをしていた今の主人と結婚、同じ中西研で視物質蛋白関係の仕事始めた。

ニューヨークに着いて最初の問題は、保険のこともあっていかに早く結婚手続きをするかということだったが、こちらでは結婚するためにはマリッジライセンス（結婚資格）なるものが必要で、そのためには血液検査

にパスしたという医師の証明が必要である。まず2人で血液検査を受け（1人15ドル）、数日後に証明を受けとってシティーホール（市役所）へ結婚ライセンスを取りに行った（これが10ドル）。ライセンス取得後24時間以降一定期間（1カ月か2カ月）以内に結婚しなくてはいけない。それから結婚を司ってくれる人を探したが、キリスト教徒でない我々にとってはこれがそう容易でない。世話好きの中西研の秘書嬢が国連の教会初め方々電話してくれたが、夏の初めで休暇中の牧師さんも多く、なかなか見つからない。結局、費用5ドル、宗教関係なしというシティーホールで済ませることにした。立会人が1人必要とのことで、主人と同じ頃サントリー生有研から中西研にきて、主人ととても仲のよかったT氏夫妻がつき合っただけだった。

ニューヨークのシティーホールは、マンハッタンのダウントウンにある大きなビルで、ここの薄暗い2階の奥に「チャペル」と看板のかかった小さな部屋がある。ここで書類に名前を書き、木の長イスに座って待つこと30分。名前を呼ばれてT氏夫妻と共に隣の部屋に入ると、小さな祭壇の向こうに結婚を司る州のお役人が立っている。その前に並んで立つと、その人が古い英語らしい全然わからない言葉をひとしきりしゃべり、主人の方



結婚手続き終了後ニューヨークシティーホールの前にて

を見た。主人が思わず「What？」と聞くと、彼は「You should say yes.」と言う。主人が「Yes.」と言うと、お役人は次にまた何かしゃべってから私にも何か尋ねているらしいので「Yes.」と返事をする、「指輪を交換するように」と言う。指輪を交換し終わると「キスするように」と言い、それが終わると彼はさっさと壇をおりて、次の組を呼びに部屋を出て行ってしまった。これが全部で約3分。横に立っていたT氏夫人が、途中でフラッシュをつけて写真を1枚撮って下さったが、次のフラッシュが充電できる前に全部終わってしまった。何に「Yes」と誓ったのか今もよくわからないが、それでも出口でめでたく「結婚証明」の紙をもらい、せっかく来たついでだからと、T氏夫妻と一緒にシティーホールの近くのチャイナタウン、リトルイタリーを新婚旅行がわりにしばらくぶらぶらして、大学に戻った。直前にあわてて買いに行ったホワイトゴールドの結婚指輪は、確かに3分間役立ったが、仕事の都合上、以後2人とも1度もはめたことがない。

嫁入り道具は包丁が1本。「アメリカの包丁はとにかく切れない」と言われて、“5年間保証付”の牛刃を1本スーツケースに入れてきた。翌年日本から遊びに来た友人に砥石を頼み、最近は、大きな魚をさばくのに出刃包丁が1本と刺身包丁もほしいなど思っているところである。

私たちは、翌1985年3月までに中西研で仕事をしていたが、主人が中西研にお世話になって2年たったのを機に、そろそろ他のテーマで仕事したいということで、その4月からニューヨーク州立大学に移った。キャンパスはマンハッタンから東へ100マイル、ロングアイランドという大きな島の中央にある。1日に数本の路線バスがあったが、車がなくては仕事も日常生活も全く思い通りにならない所で、運転免許のなかった我々はすぐ筆記試験を受けて仮免を取り、中古車を買って練習を始めた。実地試験の予約は混んでいて、夏になってやっと試験が受けられたが、最も難しいと言われるニューヨーク州でさえ、日本に比べれば驚くほど簡単で、こんなに簡単に免許を発行して

いいのかと思うほどだった。

これでようやく生活の足を確保し、いつでもどこでも自由に行けるようになったが、早稲田、コロンビア、と見てきた目には、大学のレベルの差は如何ともし難く、学生、設備、ゼミや仕事上のディスカッションの内容等、どれをとっても今1つ物足りない。移って5カ月足らずの8月末から主人が再び方々へ求職の手紙を書き始め、6通の手紙に対して、1カ月の内に3通の「OK」、3通の「NO」の返事が届いた。その中から結局、主人は、前々から1度その下で仕事をしてみたいと言っていたコロンビアのG. Stork教授の所に決め、私の方は再び中西先生にお願いして仕事をさせていただくことになった。

ニューヨーク州立大学での1年は、アメリカの平均レベルの大学の一例を見ることができた点で、この先ポストドク稼業を終えてもう少し継続的な仕事を考えるにあたり、貴重な経験になったと2人で話し合っている。

こうして、コロンビアを離れてちょうど1年後の今年3月末、私たちは再びコロンビアに戻り、低くなった給料と高くなった物価と税金に悩まされつつも、何か故郷に帰ったような気楽さで、マンハッタンのアップタウンを歩きまわっている。

今後のアメリカ滞在期間は未定。日本にはたくさん懐かしい人、懐かしいものがあり、未練はいっぱいだが、今しばらくはまだこちらをうろうろしているのではないかと思う。

ニューヨークにおいでの際は是非御連絡下さい。
(岡部正美 & 清水伸子, Tel. 212-222-7538)

(こちらでは書類や仕事の都合上、旧姓のまゝです)

(1986年5月)

職場だより

「人を育てる」出光グループ

出光興産株式会社 同 関連会社

1. はじめに

我が社には昭和37年以来早大技術系社員が65名、うち応化出身者は26名おります。しかも応化出身者のうち、5年前の昭和57年以降の入社社員が11名と若い人に人気があるようです。

2. 出光グループについて

出光グループには、出光興産、出光石油化学、出光石油開発や、最近設立された出光クレジットまで、約100社があり、総合エネルギー会社として日本国内のエネルギーの安定供給を図る他面、ガソリン、灯油、LPガスの販売を通じてカーライフ、ホームライフとの結びつきや地域に密着したサービスまで、非常に幅広く事業展開を図っています。

さらに、原油の買い付け、開発から、技術情報の入手等のために、ニューヨーク、ロサンゼルス、ヒューストン、ロンドン、カルガリー（カナダ）等に拠点を設けています。またエネルギーの安定供給のためにクエート、テヘラン、シンガポール、オーストラリア等にもオフィスを設け、世界の動向を常に掌握しています。

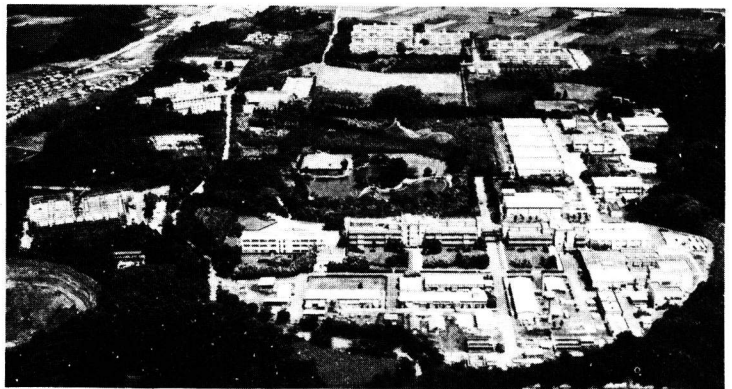
以上のような幅広い事業展開を図っていることから、期待に満ちて入社してくる皆さんの才能を活かした活躍の場が数多くあること

が判ると思います。

3. “人を育てる” ことについて

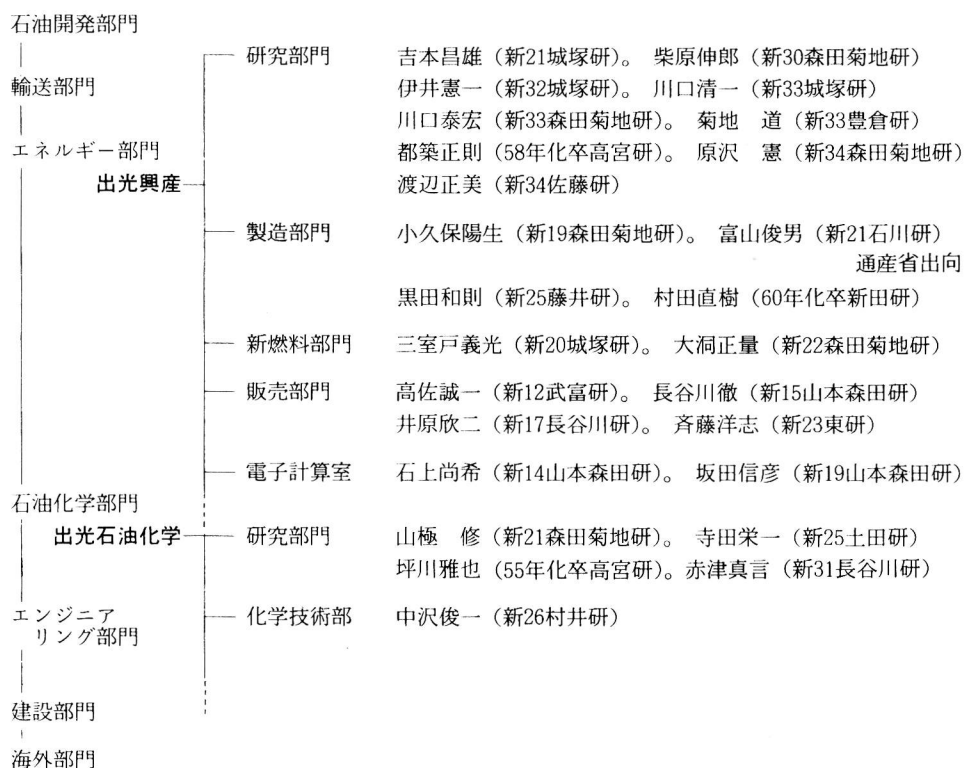
最近の新聞を見ているとよく「我が社は人が資本であり、人を育てているのでどのような危機に直面しても動じることがない」という大企業Topの人の発言が見受けられますようになってきましたが、我が社では創業者出光佐三が当初から言い続け実践してきています。

社是として『人間尊重』があります。これは、「尊重される人間になれ」とでも申しましょうか、仕事を通じて血のにじむような努力を自分自身で積み重ね、また周囲の暖かい目に見守られながら育ってゆくことで、失敗を恐れず、信念を持ち続けて、人間として成長していくことが期待されています。



中央研究所全景

出光グループの概要と応化卒業生



4. 応化会員の近況

応化会員の活躍の場を出光グループの概要と対応させると上の表となります。

(1) 出光興産

③研究部門

中央研究所は千葉中部袖ヶ浦に16万坪の広大な敷地（東京ディズニーランドが14万坪とのことです。）の中で、「21世紀を目指し、ハイテク分野にフロンティアを求めて」基礎研究を積み重ね、新事業への展開を図っています。

川口泰宏、都築正則、原澤憲、渡辺正美の3名は化成品の合成研究や、高分子合成研究を行なっています。特に本年度入社の上原澤、渡辺の2名は、来年度に予定されている2年目社員研究発表会を目指して研究をスタートしたところです。都築はゼオライト触媒での新規反応の探索研究を、川口（泰）は耐熱性樹脂の開発研究を推進しています。

伊井憲一、川口清一、菊地道の3名はエネルギー関連のプロセス開発を担当し、それぞれ大学での専攻分野を活かして重質油分解反応のモデル化とコンピュータシミュレーション、合成ガスからのアルコール合成触媒の設計、硫黄化合物の分離を研究しています。吉本昌雄は工業化までのスケールアップ研究を行なっています。アメリカ、フランス等国外の会社との共同研究も多く、GENERAL ATOMIC 社留学で鍛えた語学力でテキパキ仕事をこなしています。

これらのプロセスを組み立てる際の最重要部の反応塔に充てんする触媒の開発を柴原伸郎が行なっています。一昨年結婚し、今年女兒が誕生して、連日仕事に打ち込んでいます。

⑥製造部門

昭和60年度売上高2兆6000億円の大半は石油製品の販売によるものであり、それらは北海道、千



千葉製油所全景

葉、愛知、兵庫、徳山の5製油所の石油精製プラントで生産されています。各製油所では次々に最新鋭装置の建設を押し進めており、現在フランスIFP社のライセンスの下に重質油流動接触分解装置の建設を愛知製油所で行なっており、そこには村田直樹がいます。小久保陽生、黒田和則の2名は現在千葉製油所で安全管理を担当し、無事故無災害を目指して力をフルに発揮しています。

◎新燃料部門

出光グループは総合エネルギー会社として、石炭、ウラン、地熱開発販売にも積極的に取り組んでいます。

三室戸義光は昭和58年秋からカナダ事務所で石炭、ウラン等の調査開発にあたっています。大洞正量は先日まで、日豪オイルシェール^(株)に出向して2年間、汗にまみれながらオーストラリアで石炭事業化開発に携り、現在は本社に戻って合成燃料関係の新事業開発を行なっています。

大洞曰く「新しい事業を起こそうという真剣勝負の仕事をしています。ヤル気のある人は是非来て下さい。待っています。」

④販売部門

石油製品、石炭等の需要家への窓口となっているのが販売部門です。

高速でも低速でも抜群の走行性、アンチノック性を持つ出光ニュー金アポロガソリン、マイナス45°Cでも凍らない、技術力の結晶とも言える画期的な潤滑油ダフニーオイルLWシリーズ等の石油製品はもとより、本格的カード社会を迎えて新たに発行された出光カード等の多種多様な商品の販売を活発に行なっています。応用化学科で最初に入社した高佐誠一は、徳山

製油所を皮切りに本社販売部から大阪支店、愛知製油所、出光アジア（シンガポール）を経て、LPガスの販売技術を担当し、国内はもとより海外も含めて多方面に技術を活かした需要開拓を進めています。エンジンヒートポンプ等の新しいエネルギーシステムを研究開発する燃焼研究室の創設者でもあります。販売第一線の東京支店では長谷川徹がダフニーオイルの販売で、仙台支店では井原欣二がLPガスの販売で、前橋出張所で齊藤洋志が潤滑油の販売で活躍しています。

◎情報システム部門

現代の高度情報化社会に対応して、出光グループ全体のコンピュータネットワーク化を図り、徹底した合理的な経営を推進するために石上尚希が、また人工知能など科学技術の進歩をそこに取り込もうと坂田信彦がいます。

(2) 出光石油化学

有限の石油資源を有効に使うと、昭和39年に「出光石油化学」が設立され、自社技術の開発に力を注いだ結果、ポリスチレン、ポリカーボネートを初め多数の新技術の開発工業化に成功し、海外への技術輸出を行なっています。昭和60年度の売上高は3300億円であり、技術力の蓄積に基づいていると言えるでしょう。

㉑研究部門

これらのプラスチックを素材とする先端技術の研究開発を行ない、成形加工の不安定現象の解明、さらに極薄、高速成形など加工技術の極限の追究、ポリマーの高次構造の制御等に取り組んでいます。寺田栄一はスチレン系共重合体の合成研究に没頭しています。

また、化学原料・化成品の改良・新製品の開発研究も積極的に行なっており、例えばコーティング工業に欠かせないMEK（メチルエチルケトン）の新しいプロセスの開発や、人工芝などに使われる液状ゴムのプロセス改良研究が終了し、実プラントが稼働中です。バルクからファインへ、コモディティケミカルからスペシャリティケミカルへ化成品研究が飛躍しております。赤津真言は、 α -オレフィン誘導体の合成に若い血を燃やし、張り切って研究中です。

高密度ポリエチレン（HDPE）、直鎖状低密度ポリエチレン（L-LDPE）、ポリプロ（PP）、ポリスチレン（PS）の製造の他に出光が創る高付加価値製品タフロン（ポリカーボネート）、タフエイト（ガラス繊維強化ポリエチレンテレフタレート樹脂）、Xシート（ガラス長繊維強化熱可塑性樹脂）等の製造も行なっています。山極修は、世界第一級の品質を持つポリカーボネートの生産・販売の向上を目指して、品質改良に関する基礎検討に頭をフル回転させております。

またファインケミカル、バイオテクノロジー、新素材開発にも積極的に取組んでおり、坪川雅也は特にエレクトロニクス関係の新素材開発に余念がありません。

㉒技術部

「高度技術の時代」と言われる21世紀に向けて出光は“石油”の枠を越えた総合化学企業へと飛躍しようとしています。技術の確かさを求めて、中沢俊一はエンジニアリングプラスチック及びそ

の製品に関する企画とマーケットリサーチに取り組んでいます。中沢のメッセージ「ファイトある若い人材を求めています。出光に興味ある方は連絡して下さい。TEL 03-213-3111 内線 4671」

(3) その他の出光グループ

以上の他にグループ全体のエンジニアリング部門が独立した出光エンジニアリング㈱は、設立2年目で早くも売上高400億円を計上し、またダイナミックシミュレーションプログラムの導入活用等により、日進月歩の技術力の向上に余念がありません。石油資源の開発を進めているのは出光石油開発等4社、輸送部門には出光タンカー等2社、建設部門の城山興産、クレジット販売の出光クレジット等があります。国外には出光アポロ Co. 出光インターナショナル Ltd. 等5社があり、世界的な視野で仕事に取り組んでいます。

また、日本の文化や東洋の文化を外国に紹介することで国際親善、世界文化の向上に貢献したいという出光の願いを込めて、昭和41年に出光美術館が誕生しました。素晴らしい逸品揃いですので心に潤いが欲しい時には、是非一度来館してみてください（帝国劇場ビル9F）。

「人生で常に何か成しつとあると実感しながら生きてゆきたい在校生諸君、待っています。」

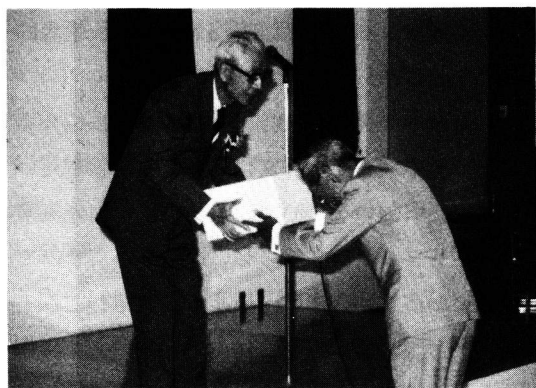
（TEL 03-470-8863 坂田）

（文責：坂田信彦）

吉田研、逢坂研OB会だより

小 岩 一 郎

去る6月21日(土)、市ヶ谷の自動車会館において、吉田研、逢坂研卒業生及び研究室関係者によるOB会(WEC会: Waseda Electrochemistry)が開催されました。今回は吉田先生の喜寿祝いと逢坂先生の教授昇格祝いも兼ねるということもあり、当日は、曇り時々雨の天気にもかかわらず111名という会創設以来最高の参加者を得ました。開会の後、西山先輩(昭和21年卒)から吉田先生へ(写真参照)、また岩瀬先輩(昭和55年卒)から逢坂先生へ会からの記念品贈呈を行ないました。そ



(昭和57年応用化学科卒・新制32回、大学院博士後期課程在学中、61年4月理工学部助手)

して、松本先輩(昭和28年卒)の乾杯の音頭により会食へと移り、なごやかな雰囲気の中に会は進行了ました(写真参照)。私自身も古関会長(昭和20年卒)を始め、多くの先輩方とお話をする機会を得ました。社会で御活躍中の先輩方の楽しく、しかも教訓的でもある貴重なお話から、先輩方の研究室時代の思い出話までいろいろな事を伺いました。初対面の先輩とも気軽に、楽しく、率直にお話ができるのは、お酒の力だけではなく、同じ研究室出身という連体感の強さのためであることを改めて感じました。この様に感じたのは私だけではないようで、会場のあちこちにできている談笑の輪からは、時がたつにつれ、

『君は、私の息子と同じ考えだね。だいたい最近の若い者は……。』

『先輩、ちょっとそれは古いですよ。』

などといった会話も聞かれました。話がはずむのに伴い、お酒も進み追加に追加を重ねました。最後はやはり校歌斉唱です。念の為に歌詞をコピーして配りましたが、先輩方からは、

『校歌は忘れていないから結構です。』

という力強い答えが返ってきました。その御言葉どおり、3番までしっかりと美しいハーモニー(?)で歌いました。続いての和田君(昭和59年卒)によるエールも終わり、名残惜しくも定刻となり、司会の二瓶先輩(昭和35年卒)の閉会の辞で散会致しました。

本会は、2年に1度の開催ですので、皆さん2年後の再会を約束されていました。また多くの方々が、2次会、3次会、……と行かれたようでした。

最後に、本会開催にあたり、御協力下さいました多くの先輩方と在学生の皆様にご感謝するとともに、本会の一層の発展を願って筆を置きます。

会員だより

新規開発推進部より電子材料事業部に移って早くも3年になります。半導体、化合物半導体、HIC関連材料の販売を多種にわたって展開中です。

先輩、後輩諸氏にいろいろとお世話になることが多々あると存じます。その折はよろしく願います。

水瀬 秀章（昭和36年卒・新11回）

昭和電工(株) 電子材料事業部 主幹

卒業して早くも丸8年過ぎてしまいました。中小企業（自営）ですが頑張っています。

今後共よろしく願います。

西村 雅俊（昭和51年卒・新26回）

ニチジョウ食品(株)

本年4月、岡崎の分子科学研究所より小田原の研究所へ戻って参りました。岡崎では早稲田出身

の中村振一郎さんと同席することができ、いろいろお世話になっておりました。

現在、岡崎で得た知識をフルに活用して頑張っています。

水内 晋（昭和57年卒・新32回）

日本曹達(株)

夏休みを利用して広島、宮島、岩国、津和野へ駆け足旅行を試みました。沿線には岩国、徳山、新南陽等幾つかの工業団地があり、風光明媚な瀬戸内海を背景に大きな工場が建ち並んでおりました。

多くの卒業生がこの中で働いているのかと思うと感慨ひとしおで、健康で活躍されるよう心の底で祈りました。

宮脇 正章（有志会員）

本会事務局長

会務報告

編集委員会

3月の編集委員会において7月号、11月号の編集企画を併せ行ったため、7月の定例委員会は開催を省略。

ご寄付

藤好 好美殿（旧制9回）5,000円 7月18日

ご逝去

鳥居敬文殿（旧制6回）	昭和61年2月
伊藤 孝殿（旧制17回）	昭和61年7月28日
小倉一嘉殿（新制19回）	昭和61年9月24日

多年度分会費前納者 (61.9.30 現在)

(敬称略)

卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名
9年分 (70年度分まで)		燃 7	藤 沼 茂	新 27	竹 松 秀記	新 4	山 本 明 夫
新 8	小松原 道彦	新 18	近 藤 武雄	28	小 林 安 久	5	上 原 申 次
30	森 本 聡	24	岩 間 啓 一	29	内 田 悟 道	〃	宇佐美 昭 次
8年分 (69年度分まで)		3年分 (64年度分まで)		〃	早 川 則 道	〃	小 野 貞 夫
新 5	浅 賀 朗 夫	旧 27	鈴 木 晴 男	30	大 島 孝 信	6	川 上 徹 敬
34	田 中 雅 美	30	早 瀬 忠次郎	33	中 野 敦 子	8	木 村 价 延
7年分 (68年度分まで)		32	鈴 木 潔	35	深 町 圭 子	9	吉 田 周 二
旧 22	山 田 啓	大 18	福 田 佳 市	2年分 (63年度分まで)		10	小谷野 猪之助
6年分 (67年度分まで)		新 3	大 塚 孔 昭	教 員	清 水 功 雄	12	増 山 邦 彦
旧 25	太 田 昭	5	伊 東 淳	旧 17	進 藤 喜 信	13	白 田 正次郎
新 7	河 野 弘 途	7	島 崎 和 雄	22	竹 内 敏 郎	16	大 橋 淳 男
8	大 矢 英 男	11	松 山 喜 昭	29	飯 内 寿 祥	18	真 造 謹 爾
〃	竹 本 滋	12	高 桑 昌 平	31	河 嶋 禮 二	〃	谷 田 部 省 三
19	浜 谷 新	15	亀 井 邦 明	32	中 谷 治 夫	24	熊 谷 俊 弥
26	堤 真 人	〃	酒 井 清 孝	燃 6	長 沢 寛 一	31	赤 津 真 言
28	都 築 金次郎	18	竹 下 哲 生	〃	安 田 清	32	河 田 一 郎
5年分 (66年度分まで)		19	真 田 茎	7	林 維 昭	(以上68名)	
新 9	趙 錫 来	20	内 田 克 己	工 6	岩 城 謙太郎		
4年分 (65年度分まで)		22	下 原 隆 行	〃	森 本 源 蔵		
旧 26	清 水 常 一	〃	須 藤 雅 夫	新 2	本 田 尚 士		

62年度分会費前納者 (61.9.30 現在)

(敬称略)

卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名	卒業回数	氏 名
有 志	穴 倉 幸 一	新 2	二 村 隆 夫	新 14	小 川 弘 明	新 23	大 河 哲
〃	河 辺 誠 一	3	安 生 謙 二	15	小 大 正 皓	〃	荻 田 健
〃	吉 岡 進	4	小 林 茂 夫	〃	田 口 部 正	〃	豊 島 道 夫
旧 16	内 海 碩 夫	5	小 林 林 通	〃	服 古 谷 政 輔	〃	丸 山 山 一 正
18	山 田 元 四郎	〃	嶋 根 内 政 彦	〃	古 田 中 司 洲	24	飯 牛 尼 進
20	木 下 賤 雄	〃	嶋 山 倉 持 朗	〃	田 赤 赤 秀 昌	〃	牛 里 見 知 英
21	小 野 龍 雄	6	倉 伊 藤 敬 三	16	亦 赤 長 真	〃	里 多 鳥 羽 博 弘
〃	名 和 野 明 德	7	榎 大 庭 敏 嘉	〃	市 殿 橋 宏 樹	〃	大 野 井 田 幸 彦
22	遠 寺 西 野 四 朗	〃	長 谷 部 嘉 彦	17	真 市 桑 湯	26	桜 寺 守 屋 逸 平
25	庄 野 鍋 直 次郎	〃	福 田 公 晋	〃	市 原 川 宗 昭	〃	寺 田 屋 賢 達
26	真 橋 谷 木 久 一	8	平 田 健 研	〃	湯 金 坂 哲 青	28	守 渡 青 小 嶋 拓
〃	橋 鈴 昌 義 太郎	9	平 大 隱 名 中	18	逢 鈴 野 石 川	29	渡 青 小 嶋 拓
〃	松 谷 川 秀 貞 幸	〃	大 隱 名 中 小 二	19	逢 鈴 野 石 川	〃	渡 青 小 嶋 拓
28	池 田 溝 敬 治	〃	小 二 小 佐 々 木	〃	逢 鈴 野 石 川	30	渡 青 小 嶋 拓
31	横 谷 藤 秀 貞 幸	〃	名 中 小 二 小 佐 々 木	20	野 石 川 田 崎	〃	阿 久 津 木 正 和
燃 1	長 谷 川 秀 貞 幸	10	中 小 二 小 佐 々 木	〃	石 篠 永 森	〃	鶴 萩 野 山 昌 朋
5	伊 飯 島 井 林 野 高	〃	小 二 小 佐 々 木	〃	石 篠 永 森	〃	萩 萩 野 山 昌 朋
11	飯 島 井 林 野 高	12	小 佐 々 木 平 堀	〃	永 森 米 倉	31	野 山 田 川 直
新 1	水 大 岡 鈴 永	〃	平 堀 増 松 米	21	米 倉 高 山	〃	山 田 川 直
〃	〃	〃	〃	22	倉 高 山 梅	32	山 田 川 直
〃	〃	〃	〃	23	梅 原 敏 二	33	山 田 川 直
〃	〃	〃	〃				(以上 106名)

編集後記

本号は、小林久平先生の特集号です。応用化学科創立当時の先生のご精神が、内田さん、山本先生のご寄稿からしのべられます。私は若輩のため、小林先生に接する機会はありませんでしたが、くしくも先生の肖像画の修復の手続きをしまして、まさに先生の偉大さに触れた感じが致します。小

倉記念室になにげなくかかっていました肖像画が、大変なもので絵として素晴らしい価値があることを知ったからです。この修復に関しては本号に修復をお願いした修復研究所長にご寄稿いただいております。

先生のご精神を受け継いで、本応用化学科が発展することを願っています。

(逢坂 哲彌 記)

役員

(会長)

岩城 謙太郎

(副会長)

菅井 康郎
小林 禮次郎
佐藤 匡

(監事)

小阪 直太郎
兼松 貞雄

(会計理事)

西出 宏之

(庶務理事)

百目鬼 清
菊地 英一

(編集理事)

酒井 清孝
逢坂 哲彌

(理事～学外)

中岡 敏雄
清水 常一
小田 五郎
中谷 治夫
本田 尚士
吉田 稔彦
吉富 末彦
柳沢 巨
名手 孝之
萬 肇
太田 政幸
大橋 淳男
竹下 哲生
村山 栄五郎

(理事～学内)

森田 義郎
加藤 忠蔵
長谷川 肇
鈴木 晴男
宮崎 智雄
宇佐美 昭次
平田 彰

会報 編集委員会

委員長

酒井 清孝

副委員長

逢坂 哲彌

委員

本田 尚士

〃

名手 孝之

〃

菊地 英一

〃

萬 肇

〃

太田 政幸

〃

藤本 瞭一

〃

西出 宏之

〃

長谷川 吉弘

〃

村山 栄五郎

早稲田応用化学会報

昭和61年11月 発行

発行所 早稲田応用化学会

東京都新宿区大久保3-4-1

早稲田大学理工学部内

電話 03(209)3211 内線5221

振替口座 東京9-62921番

編集人 酒井 清孝・逢坂 哲彌

発行人 宮脇 正章

印刷所 大日本印刷株式会社