

千葉城北会誌

第 18 号

令和 3 (2021)年 11 月

城北会千葉支部

目次

はじめに	2
岡田 光正 (昭 35)	
リチウムイオン電池のはじまりと今後の意外な展開	3
(2020年城北会千葉支部総会講演)	
水島 公一(昭 34)	
戸山の校章はなぜ四つ葉なのか	12
斉藤 徳浩(昭 32)	
上海の懐かしき思い出	15
於保 洋生(昭 35)	
高校生の迷いを祓う『頑固悪魔』	20
柴田 治 先生の『学習指導』と『生活指導』	
尾崎 英二 高橋 棟作 (昭31)	

はじめに

昨年の城北会千葉支部の総会は、習志野市民プラザ大久保で催行しましたが、コロナ下で新しい試みをしました。リチウムイオン電池の基礎研究の第一人者の水島公一さん(昭 34)に講演をお願いしましたが、会場での講演に加えリモートによる参加も行いました。また公開講座として地域市民にも参加いただきました。会場とリモートの平行開催のために視聴覚機器のリハーサルを繰り返し、当日は大掛かりな換気装置も設置して万全の体勢で臨みました。

本年は変異株による感染者の拡大もあり、残念ながら千葉支部の総会・懇親会は中止としましたが、千葉城北会誌は例年通り発行して、知的好奇心を大事にする千葉支部の習慣を継続しております。今回は18号になりますが、水島さんの講演録を掲載した他、多くの皆さんに寄稿いただきました。

今後はコロナ騒ぎの収束が期待されますので、皆様には千葉支部の活動に奮って参加いただければ幸いです。

令和3年11月

城北会千葉支部会長
岡田光正(昭 35)

リチウムイオン電池のはじまりと今後の意外な展開

(2020年城北会千葉支部総会講演)

水島公一(昭 34)

於保洋生(昭 35)さんより水島公一さんの紹介

私は世田谷区八幡中学と戸山高校で水島先輩の1年後輩にあたります。私の兄は水島さんの同級生で、秀才の水島さんの話はよく聞かされておりました。水島さんは1970年代にリチウムイオン電池の正極材料を発見・発明されました。2019年にノーベル化学賞を受賞した Goodenough 氏の論文の第一筆者が水島さんであり、Goodenough 氏は水島さんが受賞できなかったことは大変残念であったと述べています。

水島さんの略歴は以下の通りです。

1959年東京都立戸山高等学校卒業

1964年東京大学理学部物理学科卒業。

1969年東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程修了(理学博士)。

東京大学理学部物理学科助手。

1977年 - 1979年 オックスフォード大学無機化学研究所にてリチウムイオン二次電池の新電極材料探索、

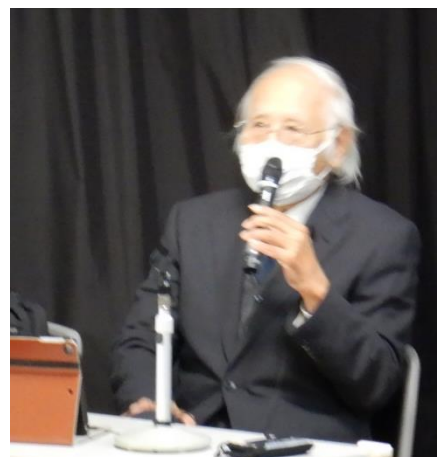
コバルト酸リチウムなど一連の物質を発見。

1982年 東芝入社。

現在 東芝エグゼクティブフェロー

水島さんによる講演

昭和34年 C 組卒の水島です。最初にリチウムイオン電池とはについてお話しします。元々私は電池の研究者ではありませんでした。40年前に研究を始めたきっかけ、当初の目標が明確でなく二転三転しましたが現在のリチウムイオン電池の正極となる材料を発見したことと、そのバックグラウンドは何かについての話です。後半は若

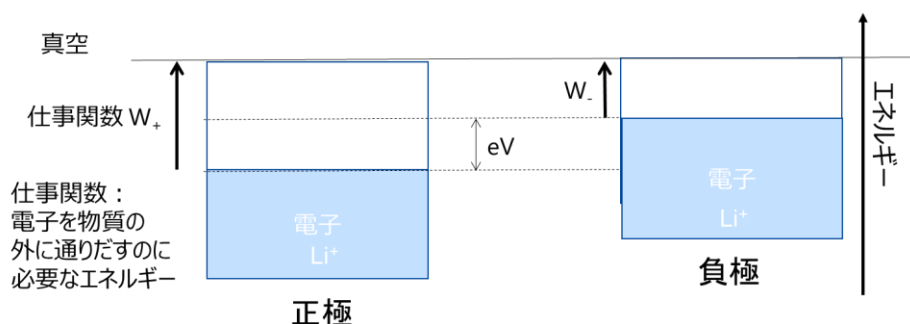


い研究者と一緒に研究している最近のことで、今後の電池の新しい展開についてオーソライズされていない私の勝手な話をします。

リチウムイオン電池とは

電池は正極、負極、電解質の三層で構成されます。リチウムイオンが正極負極の間を行き来することで充電放電を繰り返し、電子は外側の回路を伝わって電子機器を動かします。正極にコバルト酸化物を使うと非常に高い電圧を得ることができ、金属リチウムを使わないで済むことになりました。電圧がどう決まるかは仕事関数というものがあり、これは物質の中からどれだけ電子を取り出せるのかというエネルギーの大きさを示します。正極・負極に大きな差をつけること、つまり正極にはできるだけ大きな仕事関数、負極にはできるだけ小さな仕事関数の材料を使うことで大きな電圧を生み出すことができます。電流の量は正極材料と負極材料の中でリチウムイオンがどれだけ早く動けるかで決まります。イオンの移動スピードには拡散係数 D を使います。電極には電子が動きやすかつそれを取り出しにくい材料を使うことでパワーのある電池となります。

リチウムイオン電池の電圧と電流

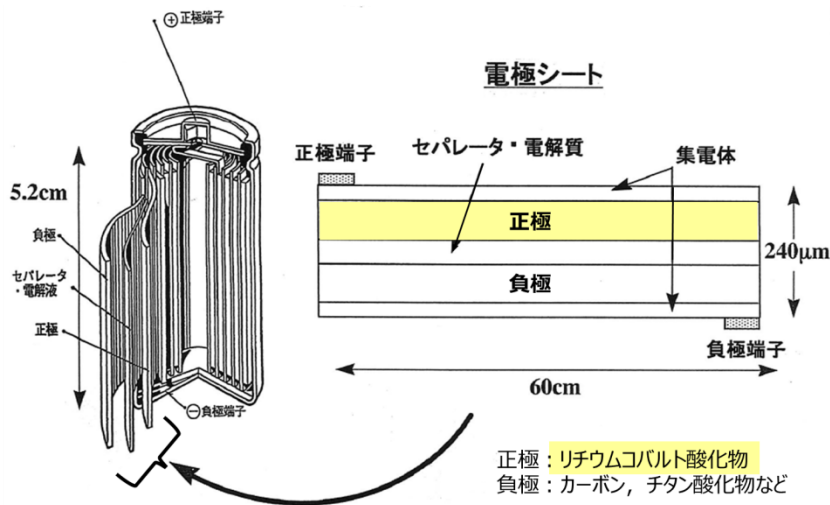


電圧 (起電力) : 正極材料と負極材料の仕事関数の差 $W_+ - W_-$ に依存する

電流 : 正負電極内の Li^+ の動き易さ \tilde{D} に依存する

実際の電池の構造を見ると正極とセパレータ(電解液)と負極で1/4mm 程度のものが何重にも巻かれて入っています。正極はリチウムコバルト酸化物、負極はカーボンやチタン酸化物などが使われます。

リチウムイオン電池の構造



開発が始まったきっかけ

私と Goodenough 氏が電池の研究を始めたのは 1978 年のことです。当時はオイルショックと第4次中東戦争があり中東産油国が石油の売り渋りを始めました。さらに1979年にはイラン革命もあり石油の調達が困難になりました。原油価格は2回のオイルショックで10倍以上に跳ね上がりました。

そこで日米欧とも新しいエネルギーの研究を始めました。その中の一つがリチウムイオン電池でした。そのころはアメリカの一人勝ち時代が終焉して、日本など他の先進国が台頭してきた時期でした。それに伴って1ドル360円の固定相場制から変動相場制になり、どんどん円高になりました。

最初に英国に渡った時の先生がMITのリンカーンラボという軍が作った研究所出身で、水雷艇に乗って日本と戦っていたという基本的に軍人で、こぢんまりとした仕事が好きで大規模なレーダーや防空システムなどは好まないタイプでした。そこで地味な磁性体の研究をしていましたが、他の研究をやれと言われたものの拒否して報酬が1/3程度のOxfordに1977年に移りました。

そこで電池、水の光分解、室温超伝導の研究を行いました。当初は正極の研究ではなく固体電解質の開発が目的で、当時電解質には有機溶媒を使っていましたが、危険なため固体の開発を行うことになりました。

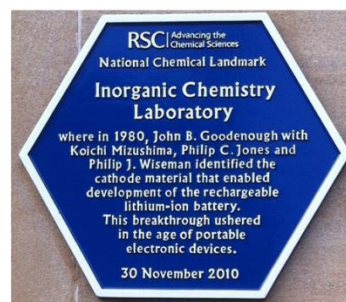
当時の日本は「Sun Rising Country」と言われるくらい経済的に勢いがありました。日本で初めて、DRAMをNEC、日本語ワープロは東芝が送り出した時期でした。

Goodenoughご夫妻と長女（1979年）



Goodenough 夫妻と私の長女

Oxford University, Inorganic Chemistry Laboratory



30 November, 2010



Oxford Univ. Inorganic Chemistry と10年前に英国の賞を受賞した時に、過去の研究者も入って写真を取ったもの。

開発目標が二転三転

固体電解質の研究から正極材の研究に移った事情についてお話します。当時物理化学の両分野でインターカレーション化合物の研究が盛んになっていました。これは層状構造の物質のことで、グラファイトや雲母は身近ですが、層の間にイオンが入るような物質があります。TaS₂の層にセシウムを入れると金属のような特性を生みます。

とある偉い先生が室温で超電導となる材質があると言っていたため、研究者はそれをこぞって模索していました。この中からGoodenough氏の隣の研究室を卒業したWhittingham氏がエクソンに行って、正極に層状TiS₂、負極に金属リチウムを使いリチウムイオン電池を試作しました。

特性が優れており大きな進歩と言え、78年1月に研究雑誌に掲載されました。固体電解質の研究を始したばかりの所にこの話が飛び込んで来て、そこでテーマを正極材料に変えてしまいました。動機は単純でした。

3月ごろ層状硫化物の結晶(サルファイド)を正極材料として作成するため、隣の研究室で見つけた小型電気炉を改良して使って他の人が作ったものを真似して実験を開始しました。論文を1本でも書いて日本に帰ろうと考えていました。ところが爆発事故を起こしてしまいました。温度のコントロールを早くしてしまったため材料のリン、硫黄の粉末が反応しました。白煙がもうもうと立ち上がり、慌てて研究室に行った時には、研究員が黙って掃除をしてくれていました。叱られることはなかったですが実験はやりにくくなりました。

その後のWhittingham氏の研究は順風満帆ではありませんでした。使用している間に負極の金属リチウムに髭のようなデンドライトができてしまうのです。実用化では正負極間が1mmもないのでショートを起こします。爆発事故でサルファイドの研究がやりにくくなったうえに、Whittingham方式も行き詰ったので、もう一度テーマを再検討することが必要になりました。

解決法の一つはWhittingham氏が試みていた電解質溶媒を改善してデンドライドを抑制する方法と、もう一つは高電圧の正極を開発し、リチウムに代わるより安全な負極を開発する方法がありました。しかしリチウムから他の物に変えると電圧が半減してしまいます。そこでもっと仕事関数の大きな酸化物の正極を開発することがテーマになりました。このことはGoodenough氏とは立ち話で決めました。

なぜ酸化物が良いかという酸化物の方が硫化物よりも仕事関数が大きくなるためです。しかし酸化物の研究は散々行われていたので、Whittingham氏は硫化物でも特性の良いものを見つけていました。ただこれは一次電池ならば問題ないですが2次電池としては難しいです。電圧が高く繰り返し充放電ができる材料を見つけなければなり

ませんでした。

1970年代の酸化物研究と酸化物正極の探索

この研究において私が磁性体の研究をやっていたことが役に立ちました。1970年代には Cambridge Univ. Mott 氏の「Mott 絶縁体」が一般化していました。それに対し重い高原子価の遷移金属酸化物は当時よく理解されていませんでした。これは大きな仕事関数つまり高い起電力を持っていました。それに加えて酸素イオンが変形することでリチウムイオンが移動しやすくなる(拡散係数 D が大きい)という仮説を持ちました。そしてこの中から10年後の高温超電導体が発見されました。

ニッケルやコバルト含む酸化物は正極としては、簡単に作れません。温度を上げると不安定になるからです。そこで最初からリチウムを含んだ三層構造の酸化物を作って、あとから常温でリチウムを引き抜く、あるいは追加するという方法を選びました。これは1950年代から知られていたことで、ベル研究所のマーフィー氏の論文を参考にしました。

実験に使った電池のセルですが、テフロン製の管にステンレスのネジをねじ込み、その間に正極、負極、電解質、に加え電圧を測定するための参照電極を入れて実験を始めました。その結果、高い電圧、 TiS_2 の2倍が得られました。拡散係数(D)も実用に耐えるレベルを得られました。拡散係数を測る方法は非常に難しかったですが、私が研究を始める半年前の1977年に Weppner 氏が方法を開発し論文を出していました。

実際のデモとなると大量の電流を流して証明する必要がありますが、電流の量によって充放電した場合に結果に差が出ます。充電するときは電圧が上がって放電するときは下がる傾向です。この差を小さくするためには材料の拡散係数の問題以外に電極の厚さも関係してきます。実験の結果100 μm くらいが適正ということがわかりました。

現在のリチウムイオン電池の正極材料の特性を示す初めての実験結果となり、論文に書いて注目を浴びました。リチウムを使わず従来の正極材で 1.5V 以上の起電力が発生することも論文に書きました。様々な材料を試験しましたが、コバルト、ニッケルが良いことがわかりました。これは大きな元素の場合酸素と結合している隙間が大きくなり、そこにリチウムイオンが入り込んで動きにくくなってしまわないかと私は考えています。

私の研究はスタートからは大きく変わりましたが運に恵まれました。また当時自分がやっている研究が将来大きなインパクトを与えるとは全く想像もしていませんでした。研究者としてはごく当たり前の研究をしていたという意識でしたが、たまたま時流に乗ったのだと思います。当時携帯電話はまだなく、自動車に使えるようになったのは数十

年後です。その間応用研究される方が少しずつ特性の改善をしてくださいました。小さい電池で使えるデバイスが普及してきたのが大きなインパクトとなりました。私の研究は1980年よりも少し前でしたが、1990年代に携帯電話やPCがどんどん普及してきました。ドローンなどは昔のガソリンエンジンではなく、電気でないだと制御性が悪く写真撮影などはできません。ドローンはモーター用の磁石と電池の開発によって可能になりました。

Oxfordの理化学研究所の環境は非常に良かったです。私もGoodenough氏両者とも電気化学は素人で、周りの人に電気化学のことを教わったことがとても助かりました。逆に、当時は日本語の論文が注目されており、読みたがっている人に要約を翻訳して説明したりと、お互いに助け合う関係でした。

今後の意外な展開 全個体リチウムイオン電池と脳型コンピュータ

リチウムイオン電池は今後も発展していくと思いますが、違ったタイプの物が出てくる可能性があります。私自身40年間同じ研究をやっているわけではなく、新しい分野にも取り組んでいます。AIの研究が盛んになってきていますが、それをサポートするデバイスの可能性についても研究しています。

固体電解質は電池としての特性は悪くても半導体の回路の導入することで、面白いことができます。液体だと使いにくいので固体の膜を使います。固体膜の製法は色々ああって非常に微細(μ 以下)もできます。LSIの中で電池とは違う恰好で使えるのではと考えています。

人間の脳のニューロンの間はスパイク信号で情報伝達が行われ、シナプスが信号の強さをコントロールしています。ニューロンの数が10億個、シナプスが1ニューロンに1万個あるのでシナプスの総数は100兆個という計算になります。

ディープ・ラーニングを簡素化してニューロンのモデルを使い、スパイク信号に代わってデジタル信号を使い、シナプスの役割は電気抵抗のコントロールで行う、これをディープ・ニューラル・ネットワークと言います。これを動かすハードは既存のCPU、GPUが入ったコンピュータあるいはエッジという携帯電話向けなどの小型の専用ハードウェアがあります。

TVのクイズ番組で人間に勝ったコンピュータのワトソンはものすごいエネルギーを使います。それは200KWという大きなエネルギーですが、人間の脳はわずか20Wしかありません。何か違う方法によってエネルギーを節約する方法を考える必要があるのではということが研究のテーマとなりました。

エネルギーを大量消費する理由は、一つはDRAMを使うためですが、もう一つは人

間の脳はアナログのスパイク信号を使っており、機械には馴染まないためです。たとえば視覚障害者に補助機器を使って景色を見えるようにするのは現段階では難しいのです。ニューロン、シナプスの情報伝達、を機械で計算して行うと莫大なエネルギーを使うのです。

これらを解決するために、並列処理ができる小さなユニットを作り、シナプス、ニューロンに当たるメモリーを使って、いろいろな計算ができるようにという研究が進められています。盛んに研究が行われている接合技術を使ったメモリーがあります。これは20年ほど研究が続いていますが、動作が不安定で実用化できていません。そこで電池をメモリーの材料として使うことで、組成によって起電力を変えることができ、組成は電流で変えられるという、面白いメモリーができる可能性があります。

全個体電池とトランジスタを組合わせてニューロン用メモリーを作製することができれば、今までにない新型のコンピュータとして、電池とAIの研究を結びつけることができるかもしれません。

以上で私の講演を終わりとします。ご清聴ありがとうございました。

質疑応答

リチウムイオン電池の発火の原因について教えてください。

電極のコバルトがアクティブで有機溶剤と反応してガスが発生し発火するものです。元々リスクがあるもので、完璧なものはありません。国内産は良いと思いますが、どれ位注意深く生産しているかが大事です。もともとの電池屋さんにはリチウムイオン電池のようなものは考えていませんでしたが、大きな欠点を補うことで安全なものことができました。

全個体電池のコンピュータへの実用化はいつごろでしょうか。

液体電解質の物よりも特性が悪いため現状では実用化していません。先ほどのコンピュータの部品としての活用は特性がそれほど良いものでなくても使えます。時期は分かりませんが意外に早く使えるようになると思います。ただし、多くの研究者が興味を持ってきて、研究と論文が増えないと実用化に至らないと考えます。

安価なナトリウムを使った電池の可能性はいかがでしょうか。

あると思います。理科大の駒場先生はだけが熱心に研究していますが、他の皆さん

はリチウムの方で手一杯です。コバルト酸化物の特性が良かったのでナトリウム酸化物も研究してみました。鉄やバナジウムなどの大きな塩なら可能性がります。カーボンが使えるかどうかも大事で、リチウムはカーボンに侵入していくが、ナトリウムはそれができないのが欠点です。カーボンに代わる素材を見つけないといけません。この研究は中国に先を越されるかもしれません。

2050年頃にはガソリン車がなくなり電気自動車に置き換わるということが言われていますが、リスク要因はありますか。

リチウムイオン電池は高価で、特に使われているコバルトはリチウムよりも高いです。生産地がアフリカ、中国くらいしかなく、供給が止まると大変困ります。Na で鉄、マンガンを使った電池ができると良いと考えています。

戸山の校章はなぜ四つ葉なのか

齊藤徳浩(昭 32)

高校の紋章は「高」の字が入っているのが一般的で、戸山のように「高」の字が入っていないのは例外の方です。

戸山高校「100年通史」によると、柏の葉4枚のこの紋章は昭和23年(1948)に定められたものです。学制が変更になり、旧制都立第四中学校から新制都立第四中学校に変わったときに、本校出身の斎藤素巖氏(明治40年卒)がデザインしたものです。原案は2点ありましたが、生徒の意見で柏の葉4枚の方に決められました。「四中」の「四」をとったものですが、昭和25年に都立戸山高等学校になってからも、この校章はそのまま継続されています。



それ以前はどうだったのでしょうか。四中時代はご存じのとおり、「四」の字は漢字の古体が当てられましたが、それがギリシャ文字の「π」に似ているため「パイ中」と呼ばれていました。昭和27年、「パイ中」の最後の卒業生は自らを「パイラス」呼び、新宿三丁目にある「パイラスクラブ」は、昭和27年卒の石川正久さんが、四中・戸山の卒業生のために設立して提供してくれているクラブです。みなさんもご存じの通り、実費だけで気兼ねなく、楽しく飲める憩いの場になっています。



それまではどうだったのでしょうか。そもそも当校が最初に開校したのは、明治 21 年(1888)のことでした。当時の公立中学といえば東京府立尋常中学校しかありませんでした。最高学府の帝国大学(現・東京大学)に進むには全国に5校しかない尋常中学校を経由しなければならず、東京では唯一、東京府立第一中学校(現・都立日比谷高校)しかありませんでした。しかし入学希望者があまりにも多くなったので、分校をつくる案が具体化されました。生徒も募集しました。ところが財政的に困難であることがわかり、分校設置は見送られることになりました。そんなことをいったって、合格発表が済んでいるので、その人たちが宙に浮くという非常事態になりました。そこでこれを救おうと立ち上がったのが東京府学務課長と中学校校長ら4人の人たちです。この人たちは、第一中学校に欠員ができたなら直ちに補充ができるようにと「補充中学校」の開設することを企画しました。

「補充」というのはあまり響きがよくありませんが、帝大に進むには第一中学に入るか、それもかなわなければ「補充中学校」に入って補充の機会を待つしかありませんでした。

もう一つ問題がありました。開校1か月前になって「私立」でなければ認められないというのです。さあ大変です。関係者は懸命になって1か月という短時間に必要書類を整えて、「私立補充中学校」としてなんとか開校にこぎつけました。これが本校開設までの経緯です。

場所は当時の皇典講究所(皇典研究と神職養成を目的)の敷地内に定められました。皇居の内濠と外濠の間です。今の飯田橋からほど近い飯田町にありました。皇居から見れば「城北」ですから、のちに「城北中学校」となったこともあり、同窓会はいまでも「城北会」といっています。「補充中学校」の場所は元旗本の武家屋敷ですから、大きな式台つきの玄関があり、部屋は座敷だったりのので、急きょこれを学校らしくに改造しました。明治 21 年(1888)、発足当初の生徒数は 80 名、教員数は5名でした。これが本校の誕生したときの姿です。

その後、学制が変更になったり、東京が都になったり、学校の設置場所が移転したりと紆余曲折があり、本校は 10 回も名前を変えることになりました。

明治 21(1888)年9月 補充中学校(私立)

明治 24(1891)年4月 共立中学校(私立)

明治 27(1894)年4月 東京府城北尋常中学校(ここからは公立学校)

明治 32(1899)年2月 東京府城北中学校

明治 34(1901)年4月 東京府第4中学校

明治 34(1901)年7月 東京府立第4中学校
昭和 18(1943)年7月 東京都立第4中学校
昭和 23(1948)年4月 東京都立第4新制高等学校
昭和 24(1949)年4月 東京都立第4高等学校
昭和 25(1950)年4月 東京都立戸山高等学校

もう一つの疑問は、なぜ2番目なのに四中なのということです。それには訳があります。東京の西地区ではかねてから西地区にも中学校が欲しいというので、南多摩、北多摩、西多摩の3郡が設立希望を出していたのです。そこで明治 33(1900)年に立川に第二中学が設立されることになりました。

郡部につくるなら市部にももう一校欲しいというので、同じ年に第三中学(現在の両国高校)が認可されました。従ってナンバーズクールは次のような順番になりました。

第二中学校(現・立川高校) 明治 33 年5月 文部大臣認可

第三中学校(現・両国高校) 明治 33 年8月 文部大臣認可

第四中学校(現・戸山高校) 明治 34 年3月 文部大臣認可

このあとは大正8年(1919)の第五中学校(今の小石川高校)まで 18 年間、新しい府立中学は認可されません。

かくして「四中」の名は明治 34(1901)年4月以来 120 年間、我々の頭の中に生き続けてきています。子を持つ親はみな「四中なら大丈夫」と思っていました。柏の葉4枚、いまだどれだけの威力を持っているかわかりませんが、我々同窓の気持ちを一つにつなぐシンボルになっていることは確かです。また、過去実績を含めて我々の誇りのシンボルでもあります。これからも現役の生徒も含めて、この校章を大切にしてくださいませんか。

上海の懐かしき思い出

於保洋生(昭 35)

T社を1年余計に勤めて、21世紀の初頭、2001年に定年退職してから、上海、ソウルをそれぞれ約50回個人的に訪問したが、最も印象深かったのは、何と言ってもあの上海である。家族連れ訪問が多かったソウルと違って、上海は個人旅行が多かった。

2012年の尖閣諸島問題発生から、折角良好だった日中関係は、難しいことになっているが、歴史的に見ても相互に隣国の良い関係を築いてきた両国が速く善隣関係に戻ることを祈って、2010年の上海万博の頃を中心にして思い出を辿ってみたい。

上海との出会いは、定年の数年前にT社グループ翻訳センター長の時代に、中国の翻訳会社との業務提携を求めて訪問した時である。その後、2008年の北京オリンピック、2010年の上海万博と中国は大躍進して沸きに沸いて活発な発展をして来た。2005年頃でも、上海の人口は、約2,200万人と東京のそれを大幅に追い越していたが、2020年の常住人口は2,250万人、そして昼間人口は、2,400万を越えている。兎に角、凄い活発発展中の都市である。それが、少なくとも私にとっては、魅力の原点であった。

南北に流れて長江{揚子江}に流れ入る黄浦江沿いの外灘(ワイタン)から浦東(ブードン)方面を眺めた時の、ピンク色の二つのドームが特徴のテレビ塔(東方明珠塔)から始まって、その右側の金茂大夏や栓抜きビル等の超高層ビル群の一連のあの光景や、夜、T社上海駐在員(Iさん)が車で案内してくれて、初めて眺めた時の、ライトアップされた、外灘の和平飯店や時計台のビル(上海海関)等の租界時代の歴史的建造物の素晴らしい夜景や車から見た高速道路網はあつと言う間に私を虜にしまい、一気に上海の大ファンになってしまった。

浦東の超高層ビルと言えば、コンサルタントとして、上海万博の時に、日本の会社社長などを案内した時には、当時一番高かった上海フィナンシャルセンター(通称栓抜きビル)に登った。エレベーターであつという間に100階に登った展望台からの景色はすばらしかったが、一部がガラス張りになっていて真下が見えたが、私はやや高所恐怖症気味なので、社長が写真を撮るからと向こうから手招きしてくれたのに、ガラス張りの上を怖くて渡れなかったことを覚えている。

その後、上海を訪れる度に、必ず外灘に来て、此の浦東の超高層ビル群の一連の絶景を眺めて、「ああ、又、上海に来たのだ」とその都度、おとずれを実感したものだ。誰にとってもそのような場所があるのだろうか、私にとっては、此の外灘からの浦東の超高層ビル群の光景が正しくそれであった。

又、私がもうひとつ気に入ったのは、人民広場から外灘方面まで続く南京東路である。なぜかと言うところは歩行者天国で、自動車を気にしないで、安心して散策出来るからである。それで、安全第一主義者の私は、南京東路沿いのTホテルや近くの人民広場の前のK大酒店を定宿にすることにしていた。

又、上海万博の時に、日本の人材会社S社の社長など3人をコンサルタントとして日本からフルアテンドした時も、上海が初めての彼らをK大酒店に泊めて、南京東路を散策してもらったが、兎に角、安心出来て良かった。更に、南京東路は、第一食品商店、潘大成等の老舗デパート、レストラン、土産物店などがひしめいている大繁華街なので、見る物に困らないところであるのもその理由であった。南京東路の歴史は、19世紀半ばに、英国の租界になった時からである。

(19世紀にイギリスの租界として始まった南京東路を、あの高杉晋作も1862年上海視察時に眺めたのであろう。坂本竜馬は上海訪問したかどうか2説あるが。以後、芥川龍之介も訪れている。)

(高杉晋作は、{当時の上海は、「英国に奪われし地なり」確かに「津港は繁盛しているが、それは「外国人商船多く」「城外城裏も皆外国人の商館多きかな故」と意味深に書いている。}高杉晋作や芥川龍之介がどの様な上海を眺めたのか、どの様な感想を持ったのか知りたいと思う。

ところで、上海では、(運転の荒っぽいソウルもそうだが)横断歩道を渡る時に、前方の対向車線から右折(向かって左に)して来る、特に大型車に気をつけなければならない。安全第一主義者の私は、上海やソウルで横断歩道を渡るときは、いつも先ずは必ず信号が赤になる迄待って、青になったら、地元の人達にくっついて、対向右折車に十分気をつけて、渡る様にしていた。駐在員は、横断歩道でないところをすいすいと渡っていたが、私は怖くてなかなか渡れなかったことを覚えている。

{横断歩道で車が泊まってくれないのは日本でもそうで、その点、サハリンのユジノサハリンスクではきちんと停まってくれたので大安心であった。

サハリンよりその意味では日本が遅れているのであろうか。日本も横断歩道一時停車

を守って欲しいと思う此の頃である。}

ところで、言葉に関して言えば、私は東京外語大OBで、T社でも海外事業部に所属していたので、英語は使い慣れて、中国でもホテルなどでは英語で用を足していたので、

中国に何度も訪問したのに、中国語は殆ど出来なかった。と言うのは、日本語学校関連者が皆、綺麗な日本語を話していたので、つい、甘えて中国語を習おうとしなかったのである。今から思うと、同じウラルアルタイ語族であることや同じ漢字文化圏の中国の言葉(少なくとも北京語)を習っておけば良かったと反省している。

今から考えてみると、兎に角、中国でもかなり多くの人と国際交流の真似事をしたと思う。いろいろな人のお世話になった。

その中で、次の人との交流が忘れられない。

- 1) Sさん:上海のコンサルタント会社の社長で、公私に渡り、お世話になった。叔父さんが後に副総理になったがその後どうなったか。日本人駐在員の上海倶楽部の世話人でもあった。
- 2) SKさん:日本への元留学生で、上海でも、東京のT社の翻訳ビジネスでもお世話になった。息子さんが日本の会社に勤務していた。再会したい。
- 3) Oさん:上海の有名法律事務所所属の現役弁護士で、東京在住で、上海と東京を行ったり来たりしてビジネスに励んでいた。私の大学仲間のサークルにも出て頂いた。
- 4) Bさん:中国味千の全盛期の社長で、娘さんの早稲田大学留学時にも東京でアテンドした。今は、味千の空港店の経営をみている。
- 5) HRさん:東大大学院に留学したお医者さんで、ご父君は著名な中国の老哲学者。

国際交流と言えば、私は、東京外語大OBで、学生時代から留学生の世話をボランティア的にしていたし、又、T社でも海外事業でアメリカ担当にもなったこともあり、国際交流に向いていたと思う。

私にとっての一番の国際交流は、なんと言ってもT社で、ブルガリアに電子部品を商社抜きで輸出成約して、駐在して、100人以上のブルガリア人と国際交流した

ことである。T社は、当時売り上げが1000億円だったが、今では、それが、1兆

2000億円と成長して、世界の30以上の国や地域に13万人の社員を抱えるまで、成長していて

今後も大変有望なグローバルな会社である。嬉しき限りである。

今、私は、柏市の国際交流協会に所属して、ブルガリア大使の柏講演の(来年新型コロナウイルス禍が収束後)基本的合意を頂いたのであるが、大使にお出でいただくのは

余りに恐れ多いということで、参事官に講演をお願いする準備を進めている。

{折角、大使講演のOKを頂いたのに、単に恐れ多いと言う事で、参事官講演に変えるのは残念至極である。今後柏市の国際交流協会のチャレンジすべきではないだろうか}

いずれにしろ、此の講演は、昔、お世話になったブルガリアへの恩返しのためで企画している。

そのブルガリアに次いで、中国との国際交流も考え深いものがある。上海万博見学や南京東路や浦東や外灘などでのコンサルタント経験などを考えるとむべなるかなである。

今から考えるともっと積極的にこれらの人達と交流を深めておけば何か凄い活躍が出来たかもしれないと反省している。

ところで、ソウルは、ハンゲルの分かる東京外語大OGの妻や東大比較言語OBの息子といつも一緒に訪問したので、歩き回るのも安心であったが、上海では、最初、T社の出張で行った時は、浦東空港にT社上海の運転手付きハイヤーが迎えに来てくれていて、駐在員のIさんがあちこちの高速道路や街路を連れまわってくれたので、大体の上海事情が分かり大安心であった。それから、数回、日本語学校関連で、上海を訪問したが、此の時も現地の案内人がついていたので、安心であった。

しばらくしてから、観光客として一人で上海訪問した時は、浦東空港から、リニア{最速時速390km}と地下鉄を乗り継いで、或いは、エアポートバスで、中心地まで、行き、そこからホテルまで歩いたり一人で移動出来るまでになった。慣れて来ると、ほぼ安心して一人で移動できた。これもその前に、一度、ハイヤーや案内人に案内してもらった経験があったからであろう。アテンドしてくれた、T社関係者や上海の友人に感謝している。

特に、上海駐在員だったKさんには一方ならぬお世話になった。彼が上海駐在になる前のT社本社時代には、東京近辺で、毎月、夜、数人で、あちこちの街を探検して飲み会を行っていたが、その縁で、彼の結婚の際には、仲人(お見合いの世話)の真

似ごとをしたり、上海での結婚式に出席したり、思う存分サポートさせて頂いた。彼の社宅にも独身時代や御結婚後も数回泊めて頂いたことがあり、とてもありがたかった。又、大学時代からの私の親友KSさんが上海観光した時には、奥さんともども蘇州まで車で案内して頂いて、楓橋夜泊の舘山寺を見学したり、松鶴楼菜館で、松鼠桂魚を御馳走になったり、更に、上海に戻ってから、夜、火鍋レストランを案内して頂いたり、それこそ、大変なお世話になった。今でも家族ぐるみの交際を続けている。

(紹興酒で有名な紹興に一泊旅行したり、六和塔や西湖で有名な杭州にも虹橋駅から高速鉄道で出掛けて一緒に楽しく旅行した思い出もある。)魯迅で有名な紹興では、地元の有名な居酒屋で、紹興酒をエンジョイして、地元のお客さんと乾杯のジェスチャーで、国際交流した懐かしい思い出もある。

又、Kさんのお父さんは、元東芝の副社長で、千葉で有名なI学園の理事長であったので、その不思議な縁で一昨年のノーベル化学賞を惜しくも逃された水島公一氏(私の中学と高校の1年先輩)の講演を、I学園で400名の前で、企画実施させて頂いたこともある。

さて、旅慣れてきてからは、上海では、凄い勢いで、地下鉄路線が多方向に向かって完成していたので、乗車賃の安さと相まって活用出来て嬉しかった。

御蔭様で、上海万博の時は、日本の人材会社社長一行をフルアテンド出来るようになるまで、上海に慣れて単独移動やアテンドが出来る様になった。其の会社の常務に1年間中国語を習い、上海に人脈をつくってもらう為に、私のコネを活用して、江沢民の出身大学の上海交通大学に留学して頂いたこともコンサルタントとしての懐かしい思い出である。

上海では嬉しい懐かしい思い出が多いが、一つ、これは頂けないと言う事もあった。つまり、上海万博の時に見た、「並んで場所を取るときの現地の人が割り込みを防ぐ意味で前の人にそれこそぴったりくっついていた」光景だけは好きな上海で見ただけに上海好きの私にとっては、異様で悲しい残念な風景であった。然し、全体的には、お祭り好きの私は、大上海の活気のある光景に大満足していたものである。早く、日中関係が良くなって、再訪できるよう祈っている。杭州の銭塘江の逆流も是非みてみたい。

高校生の迷いを祓う『頑固悪魔』

柴田 治 先生の『学習指導』と『生活指導』

尾崎 英二 高橋 棟作 (昭31)

卒業生におくる言葉

世の中は、君達が十分腕を磨いて一日でも速く来てくれることを待っている。

そこで、大きく逞しくスタートを切ってくださいように念じています。

- その1 日経・朝日・読売の三紙の同時計報……………21
- その2 城北会の本棚に保管されている追悼冊子2冊……………21
- その3 戸山高等学校昭和31年卒業H組とは……………22
- その4 柴田 治先生の授業について、専門家は……………23
- その5 柴田 治先生のユニークな学習指導について……………23
- その6 柴田 治先生のユニークな生活指導について……………26
- その7 柴田 治先生について、奥様:春子さまの「家内版 思い出すままに」と「柴田
治の生涯」より抜粋……………28
- その8 「講演テープ」の語録の紹介……………30
- その9 戸山高新聞部の「先生列伝」より柴田先生他の在籍年数など…31
- 編集後記 ……………33

その1 日経・朝日・読売の三紙の同時訃報

令和3(2021)年から36年の昔、昭60(1985)年4月5日の、在京3紙の朝刊が、一斉に「元戸山高校教諭の訃報」を掲載しました。

- 日経：柴田 治氏(しばた おさむ＝元東京都立戸山高校教諭)3日午後10時4分、老衰のため東京都世田谷区…の自宅で死去、88歳。告別式は…。昭和36年まで36年間にわたって、数学教師として旧制時代から同校で教鞭をとった。四中時代の教え子には原文兵衛元環境庁長官、俳優の高橋昌也さん…。
- 読売：柴田 治氏(しばた おさむ＝元東京都立戸山高校教諭)3日午後10時4分、老衰のため東京都世田谷区…の自宅で死去、88歳。告別式は…。大正14年に東京府立四中(戸山高校前身)数学科教諭となり昭和36年に退職するまで「ガンマ」のニックネームで親しまれた同校の名物教師だった。
- 朝日：柴田 治氏(しばた おさむ＝元東京都立戸山高校教諭)3日午後10時4分、老衰のため東京都世田谷区…の自宅で死去、88歳。告別式は…。大正14年に戸山高校前身の東京府立四中の数学科教諭となり昭和36年に退職した。厳格だがやさしく「ガンマー」のニックネームで慕われた名物教師だった。

訃報掲載は、関係者が各新聞社に情報提供した結果のようですが、高校教諭としては異例の扱いとも申せましょう。追加説明するとニックネームの「ガンマー」「ガンマ」は数学教科書のギリシャ文字(アルファ・ベータ・ガンマ・デルタ…)からです。漢字をあてると『頑魔』となるのですが、先輩からの引き継ぎとして、あれは『頑固悪魔』の略だとの説があります。

その2 城北会に保管されている追悼冊子2冊

『ガンマこと柴田 治先生』の追悼冊子が、城北会本棚に2冊保管されています。

- 「柴田 治先生をしのぶ」城北二十六年会 編 昭和六十年発行
編集責任者 石川忠久 加藤公彦 野吾健一郎
- 「柴田 治先生-生涯・語録・思い出」昭和31年卒業H組 編 昭和六十二年発行
編集委員会 山本恒夫 尾崎英二 木村佐知子 比田宏 丸尾典正 渡辺邦守

(この冊子は、同級の東京教育大学名誉教授 教育学博士:山本恒夫さんが、柴田治先生ご次男の勇さんと中学同期のご縁を生かし拝見した柴田家のプライベートな資料「年譜・講演の録音テープ・奥様の思い出の記など」と級友の追悼記を合わせ作成したもので、これは、国会図書館に献本済で、保管され、参照可能です。)

その3 戸山高校 昭和31年卒業H組とは

「東京都立戸山高等学校昭和31年卒業H組」とは、柴田治先生が四中・戸山36年の教諭生活の中で、直接に学級担任をした最後のクラスで、柴田先生の厳しい指導の御蔭様?にて『クラスから:東大9、早大7、慶応6、東工大4、青山学院3、千葉大3、一橋大2、教育大2、そして防衛大、日大、中央大、都立大、各1の40人が無事合格』となりました。柴田先生の督励に感謝し、誰言うことなく『柴田先生ご担任の最後のクラス、昭和31年卒H組だ、鉛筆でも3H は一番堅いのだ』などと言ひ囃し、卒業後、未だ学生服の時代から柴田先生をかこむクラス会を開催し、ご逝去後30年の2015年まで毎年のクラス会と城北会誌への投稿を重ねました。その後はランチ会など実施しています。(コロナで中断中)

その4 柴田 治先生の授業について、専門家は:

その「柴田治先生-生涯・語録・思い出」を編纂された、同級の東京教育大学名誉教授:山本恒夫さんは、ご専門の教育学の見地から、次のように総括して居られます。

柴田先生の教育法は、第二次大戦後の日本の教育界全体からみると、平均から大変飛び離れていたもののように思われる。勿論、それは先生独特のものであり、平均など比較出来ない唯一無二の教育法だといってしまえばそのとおりである。

しかし、先生の教育法を教室での学習指導の場面とそれ以外の全般的な生活にかかわる生活指導とに分けてみることも一つの方法である。

- 学習指導面での『教科書を開くのは練習問題を黒板の前でやる時だけで、あとはすべて暗記しておく』というやりかたは戦前(太平洋戦争前)は有ったが、戦後はほとんど行われなくなってしまった歴史的方法である。(後章に記述あり)
- 一方、生活指導面でいえば、戦後の教育では生活指導の重要性がいわれながら、実際にはドウしてよいかわからず、かけ声倒れに終わるものが多かったように思われる。柴田先生のご指導は我々の知るように、過去のデータやご自身の体験に裏打ちされた「日課づくり」に始まり、「生活のあらゆる面」に及んでいる。これも、その方式の種類は別として、戦後の教育ではあまり行われなかったことである。
- こうしてみると、柴田治先生は、学習指導と生活指導のいずれの面でもあまり行われなかった・行われなくなったことを我々にやって下さったということになる。その点では、我々は貴重な経験に恵まれたということになるのではないだろうか。

筑波大学名誉教授、元八洲学園大学学長、教育学博士。

中央教育審議会生涯学習分科会、財団法人日本視聴覚教育協会 山本恒夫

その5 柴田治先生のユニークな学習指導について、(受講した立場から)

Hさん:都立大・理学博士 ——「戸山高校の思い出(先生方の授業を中心に)」より
柴田先生の授業では教科書を開くことは出来なかった。教科書を閉じたまま第一章から解説、例題、公式等を次々と当てられては答えると言う授業だった。そして毎時間の

ようにその章の問題のプリントが配られ、毎週のように小試験があり、出題はすべてプリントから出た。従って教科書は精読せねばならず、プリントも頑張ってやらなければならない。当時大学受験は八科目、殆どの生徒にとって解析Ⅱは受験科目であつてとは言え、大変だった。試験の次の時間にはテストは採点されて返却されたから、先生も大変だったと思う。しかも先生の回答は誰がこんな解答を書いた、こんな間違いをしたという解説付きであつた。(注記: 当時はコピー機がなく、ガリ版原稿を鉄筆で作成し、一枚づつローラで印刷)

先生は身なりや行いにも厳しかった。袖なしのブラウスやカーディガンで授業をうけるとそれとなく注意されたし、「靴は磨いてくるように」、「お母様の言う事はよく聞きなさい」とよく言われた。先生はとても厳しかったけれども色々行き届いてやはり一番印象に残った。

Kさん: 青学大・教職 ——「数学の大嫌いだっただ女の子の目から」

柴田先生のお亡くなりになった折、日を改めてご遺族宅をお尋ねさせて頂き、奥様にお目にかかる機会を得ました。奥様が語るお言葉に一つ一つが、私には「ギョッ!」とするような驚きでした。

「食べ物の好き嫌いがはげしくて甘いものが大好きで、おまんじゅうなどいくつでも食べてしまうのです。野菜はきらいでしたね」

「台所のガスコンロにマッチで火もつけられない人でした」

「趣味と云いましょうか、ラジオやテレビで英会話の勉強をするのが好きでした」など。これらのお話は学校での柴田先生を知る私には意外なことでした。

私達には「お母様に作ったものなら何でも食べるように。」「学校の売店のパンでなくお母様のお弁当を食べなさいよ。」「お父様お母様、先輩の言うことはよく聞いて」と道徳律の先生という感じを、私は記憶していました。だから多感な頃の私でしたので、それらに反抗して、なるべく耳にそれらが残らないように、心を空っぽにするように努めていたものでした。

今回、ご遺族・奥様と面談して、遅れ馳せではありますが、柴田先生を生身の人間として実感いたしました、これまでは、私にとって柴田先生は彫像のように見えて生身が感じられませんでした。

私は数学が大嫌いだっただので、柴田先生の授業ではまるっきりお客様でした。でも、私自身が教師となり、職業的な見方をしますと、柴田先生はお客様の扱いがとても上手だったことです。私にも答えの出せる超やさしい問題を与えて下さり、その答えを黒板に書かせるのですが恥をかかせないようにして下さいました。プライドを傷つけない

ような処置をして下さいました。今考えると共学の女の子の扱いには慣れていらっしや
らなかつたようですから相当お気を使われたことでしょう。お客さま生徒に劣等感をもた
せないということは大変難しいことなのです。

S君:一橋大・銀行・証券会社——「しかし目が悪いので、私には読めない。」

高校三年の四月某日、クラス担任の柴田先生の数学テストがあつた。問題全部に自
信を持って解答した。だが返された答案用紙は全くの意に反し点数0点。しかも解答
の一つ一つに○×の判定すらもなかつた。授業が終わるのももどかしく「先生！ 答え
は全部合っています。何故0点なのですか？」と不満をぶつけた。「たぶん君に言う通
り答えは合っているかも知れない。しかし目が悪いので、私には読めない。」あとは何
をいっても全くの無言で取合ってくれない。あだ名の『ガンマ=頑固悪魔』の所以を実
感した。その後、反省どころか悔しさと反発心のみでテストに臨んでいた8ヶ月は結果
はいつも不十分で納得行かなかつた。年があけて流石に先生にきちんと採点して頂け
る答案を書こうとの心境になり、テストに臨んだ。数字は心を込めて、自分なりにきれい
に書き、解答への過程は全て答案紙面に残すことを徹底して実行した。結果は不思議
と毎回満足のいくものであつた。後日、柴田先生の米寿を祝うクラス会にて「先生、
私の0点の答案を憶えておられますか」と問うと「憶えていますよ」との答えを頂いた

T君:東大・東京電力・旭日中綬章受章——「40点と言う高校時代のワースト記録」

柴田先生との出会いは、二年の時、三角関数を教えて頂いたことに始まる。確か週二
時間だつたと思う。授業中に友人と時計の交換をして取り上げられ、職員室に謝りに行
つたことを始め、ろくな思い出しか残っていないが、極めつけは試験の時である。試験
官はガンマであつた。どういうわけか始まって十分も経たないうちに、背後から先生が
私の答案を覗き込まれた。カンニングするとも思われたのか？、私はカーツとして手
がこわばり思うように動かない。焦れば焦るほど頭も空回り。2~30分は背後に立つて
おられたような気がする。結果は惨憺たるものであつた。40点と言う高校時代のワース
ト記録を作つた。先生のお覚えも目出度くなく、私も早く先生から逃れたい一心であつ
た。所が三年のクラス替えが発表になると、何と柴田先生が担任であつた。始業式の
日から長いお説教があり、他のクラスが皆帰つても、わがクラスだけは終わらなかつた、
ツイテナイというのが率直な処であつたが、二回、三回とお話を伺い、ガンマニズムを
叩き込まれるうちに、これはなかなか大変な先生だということが分かつてきた。最近
は言うまでもないが、当時でも高校の先生でこれほど親身になって、文字通りの『教育』
に打ち込む人はいなかつた。勿論、またかとうんざりしたことも度々あつたが……。

F君:千葉大・ゴルフ場経営 ——「学校の時の成績が悪くても社会に出て立派にやっている人は沢山居るよ。例えば……」

三年で柴田先生が担任の時、私はクラスで最も成績の悪いグループの一人でした。先生も何とかして下さろうと思われ、色々と叱咤激励を頂きましたが一向に良く成りませんでした。最後にはとうとう匙を投げられたのか「学校の時の成績が悪くても社会に出て立派にやっている人は沢山居るよ。例えば……」といろいろな例まであげてなぐさめて頂きました。しかも一度ではなく何回か同じことを言うておられました。後年私も社会に出てからなにかあると先生のお顔とこの言葉を思い出して随分と勇気づけられ仕事に励みが出て、何とか現在の地位でやって居られるのは柴田先生のお陰と感謝して居ります。それにもう一つ、先生は折にふれて「人の長所と短所はうらおもてのもので、例えば意地っ張りと言えは短所だが意志が強くて粘り強いと言えは長所になる」と他の例もあげて話をされて居られました。これも私が人と付き合ったり、又は仕事上で人を使ったりする場面で随分役に立ち、どんな人とも付き合うことが出来た、非常に心に残っている柴田先生の言葉です。

その6 柴田治先生の生活指導について、(受講した立場から)

K君:東工大・三菱電機・技術士 ——「散歩をしているかい？」

3年生で柴田先生のご担任クラスとなり、同級の某君同様、遅刻の多かった小生は、遅刻で怒られるのが嫌さに欠席が増加したある日、柴田先生に呼ばれた。普段と違って優しく欠席の理由を問われ、「頭痛が多い」と言うと、毎日三十分以上散歩することを奨めてくれた。それ以来、顔を合わせると「散歩をしているかい？」と聞かれて意味有りげにニコツとする。心の中を覗かれている気がしてそれ以来、本当に散歩をするようになった。歩くことの素晴らしさを教えてくれた柴田先生に感謝すること大である。注:K氏は退職後、ご夫妻で東海道五十三次・中山道六十九次にチャレンジ、全行程完歩されたとの奥様のお話がある。

O君:東大・建築事務所 ——「電車賃はいらないよ」

三年に進級し、毎年行われる組替えの結果、柴田先生が担任である三年H組に決まった。一、二年生の時には、柴田先生の授業を受けたこともなく、先生が戸山の名物教師であることも知らずにいたが、同級生からガンマ先生のクラスに決まっておめでとうと祝福された。この意味は後日、先生の授業を通して知ることになる。

家庭の事情もあり、春や秋の遠足や、二年の時の修学旅行には参加しなかった。三

年の春の遠足の時、柴田先生に不参加の旨申し入れると、先生は(既に状況ご承知か?)私に事情を聞かれることもなく、いつもと変わらない調子で「電車賃はいらないよ。お弁当も持って来なくてもいいんだよ」と云われた。私は意気込んで先生を職員室にたずねたこともあり、少々意地になってその遠足には加わらなかったものの、先生の暖かい気持ちがこちらに伝わり、何かすっきりした気分になった。そして、秋の遠足には電車賃と弁当を持って参加しました。

OZ 君:早大・俳優 エッセイスト ——「下宿なんてとんでもない」

二年生の数学で初めて受けた授業のあの緊張感。書き込みをしてはいけないといわれた教科書の紙面が、手垢で薄汚れてきた時、不得手だった解析1が頭に入っていた。思いもかけず柴田先生が担任となった三年の春、僕は父の仕事の都合から一家で川崎に越すことになり、とても遠くて通えないと悩んだ僕が学校の近くに下宿でもしようかと、柴田先生に相談に行ったことがあった。

「これから大事な受験勉強の毎日だから、遠くでもお母さんの作った物を食べたほうがいい。下宿なんてとんでもない」と厳しく諭された。たしかに、最初は遠かったが、慣れればバスを電車を乗り継ぐのも平気になり電車の中でじっくり勉強もできた。とにかく、柴田先生の助言は身に沁みて正しかったし、今でも感謝している。

I 君:防衛大 航空自衛隊 瑞宝小綬章 受章 ——「良いじゃありませんか。防衛大学校。」

母の祖父が陸軍士官学校の校長をされており軍人の血を引いていたからでしょうか、私は防衛大学校に入学を希望していました。しかし母は、軍人嫌いで私の意見に反対でした。そこで母は、担任の柴田先生のところへ相談に行ったのですが、その時先生は、何と「良いじゃありませんか。防衛大学校にはいることは結構じゃないですか。」と言下に賛意を表されたので、母は二の句が継げず、私の人生の進路が定まった訳です。当時、教育関係者には進歩的傾向の人が多かったので、時代にあわせ、母は柴田先生が反対してくれるのではないかと考えていたようですが、あまりにハッキリと賛意を表されたので、あっさりと考えをなおしてくれました。この点を深く感謝しています。

N 君:慶大 輸入商品販売 自営 ——「故柴田治先生の思い出」

教壇での柴田先生を思い浮かべるに、あれだけ自信をもって生徒を押さえつける事が出来る学校の先生が今居るでしょうか。

また、あれだけ生徒一人一人のことを克明に記憶し、実社会に出てからも、その活躍

を喜んでくれる先生が今いるのでしょうか。

柴田先生は、生徒である我々に対する立場と、社会人に成った我々に対するお立場を厳密に区別されて、本当の意味で教え子に対する愛情を持って常に接してこられた事を、今になってみるとよくわかります。

その7 柴田治先生について、奥様:春子さまの「家族版 思い出すままに」と「柴田治の生涯」より抜粋。

- 柴田治先生は、東京市で「徳川時代の柳沢藩の藩校の流れをくむ、私立三江(さんこう)尋常小学校」を経営する金子家の七人の子供の四男・治として、明治二十九年四月十九日に、浅草区小島町で出生した。当時は公立(官立)の小学校は非常に少なくて私立の学校が、江戸時代の藩校・寺子屋の後身として、初等教育を担っていた。
- 柴田先生は教育家のお生まれなのである。
- 父の弟、勝照が家督相続した柴田家に子供がいないため、治が柴田家の姓をついだ。
- 治の三人の兄は、開成中学や第一中学(今の日比谷高校)から当時の第一高等学校(今の駒場教養学部)・東京帝国大学を卒業している。その後長兄は陸軍の法務官、次兄は士官学校教官、三兄は早逝。
- 尋常小学校の高等科二年を終了後、兄達同様に私立東京開成中学入学(1909) 12歳
- 私立開成中学とは「現在の荒川区にある中高一貫男子校:私立開成中学校・高等学校」の前身で、1978年に、後の蔵相・総理の高橋是清が校長となり、大学予備門(現代の東京大学教養学部)への進学者のための共立学校として設立。(因みに共立学校とは、複数の出資者で設立する私立・官立でない学校で、都立戸山高校の前身も共立学校である。その後、各地方に、大学進学のための公立中学校が設置されると、東京への受験生の集中が無くなり、東京の学校(予備校)は、経営的に苦しくなり、それぞれ、東京府城北尋常中学校(現:都立戸山高校)、東京府開成尋常中学校(現:開成)として東京府の管轄に入ったが、「開成尋常中学」は1901年に東京府の管轄を離れ「私立東京開成中学校」となった。
- 柴田先生は、兄達と同様に第一高等学校・東京帝国大学を目指して居られたようであったが、四年生ころ、結核発症してしまった。
- 私立東京開成中学卒業(1914) 17歳
- 17歳~25歳まで療養に努め、第一高等学校目的の受験勉強行方も、不達。

- 東京物理学校高等師範科数学部入学(1922)26歳
- 東京物理学校とは、東京帝国大学理学部出身者が、1881年設立した私立夜間学校「東京物理学講習所」に始まる。私塾ながら中等学校の数学科・理科教員の免許試験合格で知られ、夏目漱石の「坊っちゃん」主人公も物理学校を卒業し四国に赴任する設定である。1917年に専門学校令準拠の専門学校に昇格し、高等師範科の卒業生には中等教員検定試験が無試験で合格扱いとされ、更に徴兵猶予の特典も与えられた。
- 関東大震災(1923)物理学校は無事なるも、柴田先生のご一家は被災。
- 東京物理学校高等師範科数学部卒業(1925)29歳、
- 物理学校は卒業するに難しいことで有名で、三年の最短終了年数で卒業できたのは柴田先生含め僅か二人であったとのこと。
- 「先輩の松原先生のご紹介で四中に求職したと、柴田先生ご発言。」
- 東京府立第四中学校に奉職(1925)。
- 当時の第四中学校の校長は、伝説の深井鑑一郎校長で、柴田先生に就任の心得として『胸を張って大きな声で講義をすること』を求められ又、『授業開始時の「起立・礼」の足音の揃い具合』を指摘され『柴田治先生は毎朝険しい表情で出勤された』との奥様談が残っている。
- 深井鑑一郎校長は、1898(明治31)年～1938(昭和13)の間40年間校長を務め、府立四中中興の祖と言われる。最初から官立として設立された府立一中に負けじと競争心を持ったと言われる。
- 大正14年の関東大震災にて被災。同時に柴田家の徳川時代旧主・柳沢家の屋敷土地の区画整理(無断居住の整理)、に、若年ながら尽力し、職務にはげんだ。
- 昭和15年1月から一年間、結核療養休職(奥様談)
- 昭和20年3月10日、東京大空襲にて第四中学校焼失。当日の
- 宿直で、翌日夕方近くに真っ黒に煤で汚れ帰宅した。(奥様談)
- 昭和21年、激しい喀血あり、療養する。(奥様談)
- 昭和36年3月64歳にて都立戸山高校退職、武蔵工業大学附属高校に勤務
- 以降20年間、84歳まで武蔵工業大学附属高校に勤務
- 昭和56年に胃のポリープ手術
- 昭和60年に1月18日、腸からの出血、自宅療養とし、4月3日逝去

その8 講演テープの語録の紹介

在職中に戸山の武藤先生のクラス、退職後に戸山の岩切・和田先生・福島先生のクラス、武蔵工大付属の父兄会・目黒区立東山中学・一ツ橋高校・北高校などで講演の依頼があり、実施されていた。以下の記述は、録音からのテープ起こしである、講演原稿の文書として残されたものではない。

柴田先生は、話を聞くものに言外の意味を自ら推測・判断させるような語調で話されることが多く、その辺り、先生の「一種のエバンジェリスト・伝道者」的な面が感じられるものと思う。この文書の冒頭の「卒業生に贈ることば」に『世の中は、君達が十分に腕を磨いて』とあるように、高校生を未完成状態とみなして、己の力による、さらなる向上を、強く・強く・強く励ます、気迫のこもった講演だったろうと思われる。

「小・中・高等学校」

小学校でございましたら、先生方の方がかなり活動をする。中学校に参りましたら、まず終わりの方は大体先生はあまり用はないんだと……。高等学校というところは、先生がやるのではなくて、生徒自体が活動をするというところだと存じます。

ところが、先生の方が案山子でございますと、とんと授業の能率が上がってこない……。

残念ながら案山子が手を出すような形になっておりますが、自体、高等学校といいうものが自分でやるどころと、私はそういうふうに残っております。

(昭和三十九年六月二十七日 武蔵工大付属高校 一年生父兄会にて)

「年輪と浪人と」

南方熱帯の樹木は、年がら年中暑いので、こういう年輪が出来ない。蜂がいても蜜を溜めないそうだ。しょっちゅう暑くて、行けば蜜があるから。ところが日本みたいな寒い時、暑い時、いろいろあると年輪が出来上がる。この年輪のしっかりしたものこそ、社会に出て非常に役立つのではなかろうか。そういう意味において、万が一、うまく行かないことがあっても、敢然として年輪を一つ増やして、向こうの奴は気の毒だと、ストレートで行きやがったのを、俺は一年浪人してもっと大いに人間的に成長するぞと、こうやって行くわけこうなことで、これはおうちの方には内緒の話と、こういうこと。黙っているんだよ(笑い)。(昭和40年5月11日 戸山高3G 福島先生クラス 父兄と生徒)

「早寝早起き」

何百人、何千人の人で試して見た結果、七時間の睡眠が早めの時間に(受験は)大

丈夫と(言えます)……。もっともそのバックとなるところに、三回に分けていただく食事が三回とも、特に朝の食事が美味しく頂戴できるという線がでていいるならば、健康は大丈夫で、頭も伸びる土台ができていいる、こういうふうになっておる。ですから朝は早く起きるように、ということは、夜分早く休むように。

エー、そうした話をしますと、必ずといっていいほど「それならば勉強が残ってしまつて十一時ではやれなかつた、そうすればどうするんです？」そんな頭の悪いこと聞かなくて、十一時までに終わるように仕事をチャキチャキやっていく。そうしなきゃ世の中やれないんだから……。もしそれでもやれなかつたら、どうしましょうかと。十一時が来たら寝る。その代わり翌日は朝四時に起きてやろう。エーお家の方をお願いして起こしていただく……。そんな負けていいるような根性では駄目なんで……。やはり根性といいうのはむかつていくといいうのが入っているわけで、それからそれが(結果に)つながるんだといいうこと。つながるとなるとそう簡単にはいかない。やれるようにしてやっていく……。

エー、朝六時に起きるといいう場合は、夜十一時に休むといいうことで、朝六時……。そこで冷水摩擦でもやってみなさい。結果的にご飯が美味しく頂ける。ここにも毎日やっていくことでむかつていく気持ちが入っていると思ひます。それば非常に大切なんじやないかと思ひます。(昭和三十七年七月十四日 戸山高3F 福島先生クラス 父兄と生徒)

「根性のある人」自分で根性をもっている人、存外、これが他人に対しては非常に丁寧だと……。実際、私共、教えた人に会いまして全部偉くなつて連中が丁寧でございいます。ところが勉強をろくにしない奴をみると、むしろその胸を張って、“上を向いて歩こう”……てなことになっていいます(笑ひ)。どうもそれいいうのは、あまりうまく行かないようでございいます。あなた方、上だけ向いて歩かないで、もっと謙虚な面で行くことが非常に要るのではないか……。

(昭和三十七年七月十四日 戸山高3F 福島先生クラス 父兄と生徒)

その9 戸山高新聞部の「先生列伝」より先生方の在籍年数など。

柴田先生は、何故『名物教師』となられたのだろうか？、長期在職の為なのだろうか？

戸山高校新聞の記事に「先生列伝」があり、往時の先生方の在職年が記録されていいる。

グラフに整理し末尾に添付した。柴田治先生の在職36年は、特別に長い方では無

い。

高名な深井鑑一郎校長の	1898～1938 約40年	は伝説の話、
平田巧校長の	1946～55 約9年	
石平俊徳校長の	1955～62 約7年	
細田菊雄校長の	1962～65 約3年	
井尾武雄校長の	1965～70 約5年	は校長先生の特例として
英語の藤村先生(ブルさん)が、	1923～76 約53年	
歴史の平久保先生、	1938～80 約42年	
数学の武藤先生が、	1947 86 約39年	
物理の平瀬先生が、	1946～85 約39年	
化学の高木先生が、	1947～85 約38年	
世界史榊本先生が、	1952～89 約37年	
柴田 治先生が、	1925～61 約36年	

36年以上の方が多数居られる。『名物教師』の理由は長期勤務のためとは言えない。

柴田先生は、大正14(1925)年に29歳で物理学校卒業し府立四中に奉職し「直ちに二年乙組の担任を命じられ(乙組は成績二番手の生徒のクラス)」。昭和31(1956)年に60歳で、我々3H組の担任を最後に、学級担任を離れ、昭和36(1961)年に65歳で戸山退職。新天地の芝浦工大付属高校にて、二十年間勤務された。残された講演テープは、新天地での父母会での『生活指導的』内容が殆どで、一部戸山高から呼ばれての『生活指導』講演もある。3H クラス会でも、「仲々学校を辞めさせて貰えない」と指導を楽しむ様なお話も有った。

それなら、何故戸山高に残って『生活指導』を続けられなかったか？以下は推測だが、柴田先生は若手の先生方について「○先生は優秀な方なのだよ」などと高く評価しておられたが、1984年発行の「人と人びと戸山高校ノート:近代文藝社」によると、著者の山際圭司氏が昭和40年に戸山高校に赴任した際、早々と政党機関紙の購読を勧誘されたとか、戸山の先生お二人が同時に戸山を退職・渡航して、新中国の建設に参加される、など当時の政治的風潮が戸山高校にも有ったと記述している。どうも、このような雰囲気は柴田治先生の趣味に合わなかったのではと思われる。

柴田先生を卒業後のクラス会にお招きすると、先生は、我々を「君・さん」付けて呼んで居られた。クラス担任としての間は「天才君も・お客さまも」それなりに、烈風のような『生活指導』と『学習指導』で鼓舞されたが、卒業後は一個人として接遇された。

この、独特の雰囲気が、多くの生徒・父兄に強い影響を与え、成果を生み、感謝された為、『名物教師』と呼ばれる事になったのであろうと思われる。

【編集後記】

多くの戸山高(四中)生に、多大な影響を与えた、柴田 ガンマ先生について、恐縮ながら「高校生の迷いを祓う『頑固悪魔』」と言う題で、資料の紹介をさせていただきました。以下、資料以外の記憶・所感等を記述させていただきます。

● 3年生の夏休みに入る前に、柴田先生が教室で「夏休みの期間中は、勉強ばかりしていないで一週間くらいは旅行に出るなどして、英気を養うことも必要だ。」と話されました。私は、先生の言葉を厳守し、何とかこれを実現しようと思い、当時の我が家に間借りして部屋代を支払ってくれて居た、店子の駒沢大学の学生さんに無理にお願いし、彼の実家(愛知県渥美半島の先端にある常光寺と言うお寺でした)に一週間泊めてもらい、その間、寺の周辺の海岸沿いを歩き回る等、都会を離れた自然のなかで過ごしたものでした。後年、先生が亡くなられた後の3Hクラス会で、某君が「3年の夏休みに、柴田先生のお勧めに従い、一週間〇〇に旅行した。」と言うと、20名近く居た級友のほとんどが、われもわれもと、同様に、あらためて先生の『生活指導』の魔力を感じたものでした。

● 20年ほど前に、ある会合の席で、隣席の方が開成高校の数学の先生でありました。私が都立戸山高の3年生の数学で、教科書を開かず黒板に書かれた問題を数人の生徒が解答をする方法で授業を受けたと話すと、その方は「自分は物理学校出身なのだが、物理学校では教室の前面・背面と廊下側に三枚の黒板があり、生徒はそれにて解答した」と言われ、柴田先生の授業は物理学校方式のように感じました。

(尾崎記)

● 2021デジタル元年のおり、支部会誌のPDF発行は、時期を得たものと存じます。時代の趨勢として、慶応義塾図書館、ハーバート附属図書館、スタンフォード大学附属図書館などが参加する「Google Books」なる活動があり、著作権を尊重しつつ、広く書籍・資料のデジタル化による情報共有を世界的に進めているようです。

今回紹介した柴田先生の追悼誌も、国会図書館に献本・保存すると同時に、城北会にも寄贈、更にデジタル化して、同期のホームページに掲載してあります。

<http://www.toyamaob1956.com/img06/3h.pdf>

また、昭31年卒の「卒業50周年誌」は、紙でなくデジタルで発行しました。

<http://www.toyamaob1956.com/12kifu.php>

また、城北会千葉支部会誌 第7号にてご案内したように、部会誌の初号～16号まで

は画像化してPDFとしてあります。1号～4号の旧 Logovista 版も PDF に変換しました。

<http://www.toyamaob1956.com/chiba/index.php>

市中において、新聞・雑誌・書籍の電子版が流通して居ります。個人蔵書・資料を電子化保管する動きもある様子にて、我々の周囲でも今後注目と存じます。（高橋記）

都立戸山高校
先生方の在籍年

先生名	1921	1925	1935	1945	1950	1955	1965	1975	1985	1989	1998
小川先生											
福島先生											
平賀先生											
宮崎先生											
田本先生											
米田先生											
野本先生											
森川先生											
田代先生											
林先生											
祖父江先生											
小石先生											
中野先生											
菊信先生											
菅野先生											
寺久保先生											
阿部先生											
横尾先生											
福田先生											
中金先生											
佐々木先生											
中村先生											
榎本先生											
梅田先生											
服部先生											
園山先生											
浦井先生											
横島先生											
桑島先生											
平瀬先生											
藤田先生											
黒田先生											
田原先生											
北野先生											
森川先生											
春田先生											
百瀬先生											
小嶋先生											
三浦先生											
伊藤先生											
高木先生											
近藤先生											
小野先生											
岸田先生											

平成二十年

平成十年

平成元年

昭和六十年

昭和五十年

昭和四十年

昭和三十年

昭和二十年

昭和十年

昭和元年

大正十年

1921

1925

1935

1945

1950

1955

1965

1975

1985

1989

1998

2008

戸山高校

千葉城北会誌 第 18 号

令和 3(2021)年 11 月発行

城北会千葉支部

会 長 岡田 光正 (昭 35)

副会長 於保 洋生 (昭 35)

顧 問 尾崎 英二 (昭 31)

顧 問 齊藤 徳浩 (昭 32)

事務局 仲野 慎一 (昭 50)

後藤 公一 (昭 50)