

T 02
N 69
1

日本における統計学の発展

第 1 卷

話 し 手 佐 藤 良 一 郎

聞 き 手 西 平 重 喜



1980年10月24日(金)

1980年10月31日(金)

1980年11月14日(金)

統計数理研究所にて

ま え が き

1) この速記録は、昭和55、56、57年度文部省科学研究費総合(A)によるもので、研究者は次の通りである。

江見康一、丘本正、大屋祐雪、坂元慶行*、鈴木雪夫、竹内清、西平重喜*(代表者)、野沢正徳、広田純*、藤本熙、松下嘉米男、松田芳郎*、三瀆信邦*、森博美*、山元周行 (* 推進係)

2) インタビューの聞き手としては、研究者以外の方々のご援助を得た。そのの方々のお名前は、別巻を参照のこと。

3) この速記録の原本は、統計数理研究所図書室に登録保管される。そのほか、話し手と聞き手及び関係の協同研究者が保存する。

4) この速記録の利用に制限はつけないが、話し手、聞き手、研究代表者または推進係と話し合った後にされるよう希望する。

5) 速記録を個人的に研究するため、コピーを希望する方は、代表者がコピーしやすい形で保管しているので、それを利用することができる。

以 上

佐藤 森田優三さんの「統計遍歴私記」を開いてみましたら、第1回の統計学会の写真が出ているのです。これに私の縁故のある人が2人入っている。その1人は近藤鷺という人で、この人との関係はこちら（雑誌「統計」）にも書いてあるのですが、私が東京高等師範の附属中学校に来たとき（大正6年）に、私よりも先任で上席で数学を教えていたんですよ。なかなか数学のできる人で、それからきかん気の人でしてね。

西平 先生、その辺からちょっとお話をしていただけませんか。

佐藤 話は断片的になるけれども、あなたと話をするつもりで気軽に話をするから……。

ともかく、この第1回の統計学会の写真を見まして、この人が入っているのを見て、この人に対してもなつかしいし、この人たちを見たときに、当時のことが非常に鮮やかに思い出されるのです。これは統計学会の第1回の京都での会合らしいですね。

その1人の近藤鷺——ツトムという字は大変むずかしい。こんな字はちょっと普通に見られないですから、よく人は馬を鳥と取り違えて、近藤アヒルとっていました。（笑）

私が東京高等師範の附属に来たときには、姓は山内といいまして、後で近藤と改姓したのです。この人が私よりは上の席で、その受持は、当時の中学校の3年生ですが、この人たちを1年生からずっと学年担任をしまして、その組の数学を教えたんですわ。その生徒の中の世間でよく知られている人をいいますと、この間亡くなった中

島健蔵、地震学者の坪井忠二、それから菊地正士、ああいう人たちの学級担任でした。そして、この人たちの数学を教えたんです。ところが、その人たちが3年から4年になるときに、山内（近藤）さんは盲学校へ転任したのです。そこで1~2年勤めて、京都大学へ行って、京都大学の数学科を出まして……。

西平 盲学校に勤めてから京都大学に入学なされたのですか。

佐藤 学生になって数学科に入った。そこを出て山口の高等商業学校の教授になって行って、それから多分昭和2~3年ごろでしょうな、イギリスへ留学されて、ロンドン大学のカール・ピアソン（Karl Pearson）のところで統計学をやって帰られたんです。昭和5年に帰ったと思いますから、帰って早々のときに、この統計学会が始まったんでしょうね。それで会員になったのだと思います。

西平 昭和6年4月27日京都大学と書いてありますね。

佐藤 たしか昭和5年夏に帰られたと思います。山口高等商業学校ですから、おそらくは当時の高等商業で統計、ことに数理統計、要するに統計理論の方面をやってこいというわけで、あるいはやろうというわけで行かれたんだと思いますね、そういう人なんですよ。

西平 イギリスでも統計を勉強なされたんですか。

佐藤 カール・ピアソン（Karl Pearson）のところで統計をやったんです。

ついでにといいますと、その前にカール・ピアソン（Karl Pearson）のところで、統計を勉強したのは、安川数太郎さんが初めでしょうかね。それから、その次が成實清

松さん、北條時重さん、年代順にどうなっているか、前後は知りませんが、安川さん、成實さん、北條さん、それから山内さん、この4人がカール・ピアソン (Karl Pearson) のところで勉強して、あそこで仕事をして、その仕事をしたやつを「バイオメトリカ」に出しておられますね、そういう人なんです。

この人は後に新制大学になって、山口から岐阜の大学の教育学部長になって、それで終わったかと思っています。岐阜大学か、静岡に来たのか、その辺はちょっと私の記憶がはっきりしないのですが、いずれにしても数理統計学を専攻して、そういう関係で統計学会の会員になられたと思うのです。

それから、もう一人は谷口吉彦——後列の一番右の方の人、これは経済学者ですが、当時のなにからえば、統計的な研究も必要だったんだろうと思います。この人は、私の郷里の小学校では私の1年下、それから、今度は小学校を出て和歌山県師範学校に行、たんですが、師範学校でも私より1年下。師範学校を出て小学校の校長を3~4年やりましたかな。しかし、小学校の校長をしている間に、文部省の検定試験を受けまして、これは学科が何だったかどうも思うのに……。

[松下先生傍聴に来られる]

佐藤 いま引、張り出されて、昔話をしておるところです。

修身教育の検定だったかと思っています。その検定試験に合格して、中等教員の資格を得まして、その資格で東京高等師範学校の研究科に1年入って、そして今度は京都大学の経済学部に入學し、その経済学部を卒業し

ましてすぐ助教授になりました。ちょうど戦時経済に入りまして、経済では当時大分活躍したんです。ことに、いわゆる統制経済的なことでもずいぶん活躍して、あまり国家的色彩が強い、あるいはいわゆる軍部協力の色彩が強いというわけで、戦後しばらくパージにかか。ておりましたけれども、後に、香川大学で学長選挙があって当選して、香川大学の学長になって病没したんです。

小学校も師範学校も、私より1年下ですが、年は私より3カ月か4カ月上なんですよ。私の村の高等小学校に通ったんですが、ちょうど距離からいけば3キロ半ぐらいありますかな。そこを毎日通ったんです。ところが通うときに、ご本人の話なんですが、朝、家を暗いうちに出まして、当時のたき物——それは薪ですが、それを背負って、このごろテレビでときどき出される、そして「風見鶏」で有名な太地というところまで、これは距離にしていけば谷口君の家から6キロぐらいありましょ。う。そこまで薪を担いで売りに行って、帰りに小学校へ来たというんですよ。本人からそう聞かされてびっくりしたですな。われわれそれを知らなかったです。高等小学校に通う間、それを毎日や。ったんだって。そのくらい非常に苦勞して仕上げた人なんです、そういう人がここに出ている。

これはこの写真に関連して、私の縁故の深い人の話なんです。

ところで、この第1回のときの会員名簿がありまして、これは昭和7年1月末現在ですが、これを見ますと、数学を専攻した人が7人ばかり入っていますね。

まず小倉金之助さん、これは大阪の塩見理化学研究所

に勤めておられた。簡易保険局に当時勤めておられた亀田豊治朗さん。それから、先ほど申しました近藤鷲さん（山口高等商業学校）、それから成實清松さん（名古屋高等商業学校）、東北帝国大学の林鶴一先生、その時分、相当の大家だった。それから森数樹さん、これは内閣統計局におられた。それから安川数太郎さん、横浜高等工業に当時おられた。それで物理の寺田寅彦さんなんかも、や、ぱり会員に入っていますね。

ですから、ちょうど第1回のあの時分には、いまの数理系の統計学者もだんだん出てきて活躍するようになった。そして統計学会ができたときに、自然にそれに参加された、こう思いますね。

西平 先生どうでしょうか、ここでその方々について何か特に、たとえば小倉金之助さんとか……。

佐藤 まず第1に、小倉金之助さんという人は、数学教育の改良についてはきわめて熱心な人として、『数学教育の根本問題』という書物を出されて、非常に大きな影響を及ぼした人です。

大正14年に『統計的研究法』という大きな書物を出された。当時はお医者さんも、心理学者も、教育学者も、学校の先生もみんなこれを読んで、統計法の勉強をした。

西平 出版社はどこでしょうか。

佐藤 出版社は積善館です。先生は本を書くのに非常にたくさん資料を集められた。塩見研究所というところに勤めておられまして、大阪医科大学の予科の数学の先生もやっておられたんですな。

塩見研究所というところは、当時大阪は商業都市で、

文化的なにおいが少ない、もっと文化的な色彩を強めなければいかぬということであつて、大阪地方の文化水準を高めよう、こういった考えでやられたようです。そこへ行って勤められた。

そのときに、ずいぶん数学に関する資料を集められたんですね。それからまた、小倉さん自身も個人的にずいぶんたくさん資料を集めておられましたね。私はあその、いまちょっと地名を思い出しませんけれども、大阪の郊外に、当時大阪の文化村というか、新興住宅街があつて、そこに居を構えておられまして、訪ねていったことがあります。

西平 芦屋ですか。

佐藤 芦屋じゃなしに、大阪から半時間ぐらいのところ、いまちょっと思い出さぬ、(豊中であつたかと思うが)そこに居を構えておられたんですよ。

そのときにずいぶん書物を見せてもらいましたし、それから東京に帰つてこられたときも、本当に部屋じゅうというか、廊下まで本だたで埋まっていたんですね。そういうふうな参考資料をずいぶん集められて、この本なんかも、具体的資料が非常に多いんですよ。ご自身でも序文にそういうことを書いておられますけれどもね。これは初版が大正14年ですね。いま申しましたように、医者も、経済学者も、心理学者も、教育学者も、学校の先生、といつても当時の中等学校の先生方がこれを読んで、統計の知識を得られたと思います。

当時、教育学者とか心理学者、それから中等学校の先生、特に数学の先生が統計法の修得になぜ一生懸命になつたかといひますと、ちょうど、大正3年といつた方が

いいのかな、ドイツの留学を終えて黒田（稔）、後には伊達木と姓を変えられました。この先生が帰ってこられて、いま欧米では中等学校の数学を根本的に変えなければいかぬという数学教育改良運動が盛んに起こってきている。日本の中等学校の数学教育も、在来のままではいかぬ、大いに改革しなければいかぬということを説いて回られたんですわ。たしか先生が帰られたのは大正3年と覚えています。

それで自然に当時の中等学校の先生、それから専門学校、高等学校の先生も、欧米の数学教育改良運動に対して、注意をし始めたわけです。

ところが改良運動の一番の大きな動きからいいますと、従来の数学教育は数学の形式的な面ばかりを教えて一向に役に立たぬ、もっと役に立つ数学教育をしなければいかぬというので、ドイツ、アメリカ、イギリス、フランスの各国でその術策が研究されていたわけですね。

そして、実用化するのにどうしたらいいかという、一つの思想の土台として、従来の数学教育では、関数という考えを入れていないというわけですね。関数の考えを取り入れて、これを基本にしなければいかぬ、小倉さんがいまの『数学教育の根本問題』で、根本問題として取り上げたのは、とにかく数学で関数思想というものを中心にして、関数思想の養成を図らなければいかぬということであったわけですね。

この源流はドイツのフェリックス・クラインが関数思想を中心にしなければいかぬということを唱え、それに同調してアメリカのムーアとか、フランスではエミル・ボレル、イギリスでもジョン・ペリー、これなんかは関

数といわないで、グラフを使って数量関係をあらわす、
 そうすれば自然に関数関係も、あるいは数量関係という
 ものも、小さい子供でもすぐとらえられるし、それから、
 微積分でいう変化率の考えなんかもグラフを描かせれば
 自然に会得できる、こういったようなことをいまして、
 みんな関数関係、それから関数関係をあらわすグラフ、
 関数関係をあらわす数表というものに注目し始めたわけ
 ですね。

ところが、当時の考え方、われわれもその一員ですけ
 れども、数量関係をたくさん観察して得たたくさんの資
 料、これをうまく整理するのが統計法だ。そしてそれを
 具体的にやる具体的な操作としていうと、まず表をつ
 けて数値を整理すること。それから今度は表をグラフに
 して、一目見てわかるようにすること、そういうことを
 するのが、統計法の一つの大きな仕事だというふうに考
 え、また統計教育というのは、そういうことをすること、
 それを一つの重要な任務と考えるという考え方があった
 わけですわ。ですから、小倉さんの本を見ますと、表を
 つくることや、図にすること、図を見ること、そうい
 うことが非常に著しく表^{おもて}に出ていますね。

西平 先生が統計をお始めになられたというが、統計に関
 心を持たれたのはいつごろですか。

佐藤 そういうことでしたから、アメリカでも統計的な
 資料を数学に入れなければいかぬ、そしてアメリカなん
 かの場合は、数学の教科書の中に、たとえばノ国の輸
 入とか、あるいは何がどういふふう^うに生産されて、金属
 であれば、金属のうち銀は年間どのくらい産出されて、

どのような割合になっているとか、それから交通機関として汽船が何トンあって、そのうちの国内の航路は何トンあって、貿易に従事しているのは何トンある、そういったやうないわゆる統計、社会統計、経済統計を教科書の中に入れて、表を見ること、ダイヤグラムを見ること、それから与えられた資料をダイヤグラムであらわすこと、あるいはグラフであらわす、そういう図を描くこと、幾何を習って、ただ証明するのではなしに、実際に数量関係を正しく表現するような図を描く、そういうことをさせなければいかぬ。それから数量間の関数関係をとらえて、それを数表にあらわす、またグラフにあらわす。また数表であらわされた関数関係、グラフにあらわされた関数関係を見て、その関係であらわされていることを利用して、いろいろな予想をするとか、そういうことをさせなければいかぬという考えがイギリスでも、フランスでも、それからアメリカでも、ドイツでも出てきました。

私、当時ちょうど附属中学校におりまして、話は前後しますけれども、私が大正6年に附属中学校に来たときには、数学の先生が上に、前に述べた近藤さんの外にいま一人いたんですよ。ところが、二人いたうちの私のすぐ上にいた人も、京都大学の物理科へ入って退職された、それが大正8年です。その人が出て間もなく、さっきの山内すなわち近藤さんの後任として来られた先輩もその後まもなく転任された。ですから、私一人取り残されたわけです。

もっとも、さっきお話しました黒田先生、これは後に伊達木と改姓されたのですが、この黒田先生が高等師範の教授を兼ねて、附属中学校の授業も1個学年の幾何

を担任されていたんですけれども、事実上は私がただ一人の専任の数学教諭で、附属中学の数学のことを全部やらなければならぬということになりました。

そうそう、もう一人西川順之という先生が高等師範学校の教授で兼任されて、5年生の数学を持っておられたんです。この人も、しかし大正8年には文部省の督学官になって行かれまして、黒田先生が兼任で主任をされていました。けれども、教授専任になられたので、大正8年ごろからだんだんおまえがやれというわけで、私が主任みたいになって、大正9年には私が数学の主任になって、したがって、いまいったような欧米の数学教育思潮には負けていられない、何とかしてそこまで引っ張っていくなければならぬといったようなことで、当時のアメリカ、イギリス、フランス、ドイツの数学教育に関するものはできるだけ読むことにしました。

私は明治45年に東京高等師範学校に入って、大正5年に出たんですけれども、この中等教員養成所である高等師範学校の数学科で、あるいは数学科ばかりでなしに他の学科でも、統計に関することは全然なかったわけですね。数学で順列組み合わせはあったけれども、確率はやらなかったですな。当時の参考書といいますと、イギリスの代数の教科書、ことにクリスタルとか、トドハンターとかが主な参考書です。そのクリスタル、トドハンターの代数の最後の方に、順列組み合わせがありまして、その順列組み合わせの応用として、確率というのが1節あるだけでした。ところがその確率は実際にみんな教わらない、全然触れなかった、そういうことでしたね。

だから中等学校の先生になる、ことに数学の先生にな

る、ことに数学の先生になる者に確率を教えなかった。統計法はもちろん教えなかったですね。だから、アメリカイギリスで出る本を見て、それでそうかそうかということだったわけですね。

その時分に、私が統計法というものを教わったのは、大体心理学、教育学の学者によって書かれた、あるいはそういう人を対象につくった統計法の書物からですね。ですから、いま自分で思い出すままに書いたんですけども、一番初めに私が読んだ本はたしか心理学者のブラウンとトムソンの本で "The Essentials of Mental Measurement" (1910)、これはわりあい大判で、心理学者、教育学者のために書いた本ですね。

それからラッグ (H. O. Rugg) の "Statistical Methods Applied to Education"。

西平 教育測定と知能検査みたいな……。

佐藤 そういったようなものです。ちょうど大正10年前後と思いますが、実は大正10年度に入学する附属中学校の生徒、それまでは、それ以前の入学生は、ちょっと話が前後しますけれども——当時の附属中学校は、附属小学校から半分、それから外部から半分とって、2組でして、1組は附属小学校から、1組は外部からとったものと、2個学級編成でした。

ところが、大正7~8年ごろから、いわゆるデモクラシー運動がほうばいとして起こってきて、その附属の入学試験法に対しても、風当たりが強くなったんです。どうしてかといいますと、附属小学校から来るのは5年生から英語をやってくるんですね。ですから、入学試験をするときに、外部から入る人にも英語の試験をやったわ

けです。簡単にいえば、こういうのはけしからぬというわけですよ。特殊扱いというか、そういうやり方は好ましくないというわけですね。好ましくないというよりは、けしからぬというわけですよ。そういう声がだんだん強まってきたんで、大正10年に英語の入学試験を廃止したんですわ。

それで、大正10年前後といつも私はいうのですが、その廃止したときに、当時の高等師範学校の心理学、教育学の先生たちは、どうも従来の入学試験の方法は、入学試験法としてはまずい。あれでは決して入学試験の役目を果たしていないというわけですね。あれでは必ずしもいい能力の者がとられていない。それのみならず、受験勉強で生徒を苦しめ、そして小学校の教育はみんな準備教育に終始させている、こういう声が多くなった。

西平 いまと同じですね。

佐藤 同じですよ。

ところが、ちょうど時代的にいえばいつごろになりますかね、大体日本の大正のころと思、ていいと思いますが、明治の終わりごろから大正にかけて、アメリカではメンタルテスト、それから、いまのいろいろなテストがはやってきました。数学でも、いろいろなテストがあって、そのテストが標準化されているというわけですね。あるところでやってみて、平均がどれだけで、スタンダード・ディヴィジョンはどれだけというふうにつけたやつができて、「コーティス・テスト」といったが、いまちょっと名前覚えていませんけれども、そういうテストが数学についても、5つ6つあったんですよ。そういうものをどこそこでやって、その結果がどうであった

とちゃんとしていますから、それに照らし合わせて、どうも出来が悪いとか、もっとやらなければいかぬとか、これは出来がいいからよろしいといった意味で、エデュケーション・テスト、メンタルテスト、それから、心理学の研究方法として、いわゆるメンタル・メジャーメントの思想がはびこってきまして、流行になった。もう一つ、アメリカでは、兵隊を採るのにメンタルテストをやったんですね。

そういうことがあつたりして、メンタルテストばやり、それがひいて、教育の科学的研究は、統計的方法を用いなければ、客観的な科学的な研究とはいえない。いままでのように、アームチェアにどっかり座って、目をつぶって考える、かような教育学ではダメだという思想が、ちょうど明治の終わりごろから大正の初めごろに、アメリカの方で盛んになって、その波が日本に来て、当時、すなわち大正の5~6年ころに、非常にメンタルテストばやり。それから、国語のテストとか、算数のテスト、代数のテストといったようなものが、だんだん——日本では国語のテストはできなかった。主としてアメリカで、数学のテスト、言語テストというものができて、それに影響されて、日本でも大阪あたりで、数学のテストをこしらえた人もいますし、東京でも東京市で、標準問題というのをこしらえまして、それを子供にやらせるとか、あるいは私どもも、茗溪会で、学力標準テストの問題をこしらえまして、あっちこっちでやってみて、それを標準化して、使ってくれるところに使ってもらおうというふうなことをやりました。そういうふうにテストばやりでしたね。

大正10年前後、成績の結果、テストの結果を整理するために、いやでもおうでも統計方法を使わなければならぬ。結果を判定するのに統計を使わなければならぬという事になってきたわけですが、その大正10年に——10年というのをどうしてそう覚えているかという、さっきもいいましたように、外から来る人に対する入学試験に英語の試験を外した。そのときに、高等師範の心理学の先生で榎崎淺太郎という人がいまして、この人がメンタルテストに非常に熱心でして、附属でもメンタルテストをやれ、従来の試験法は、入学試験の生徒採用方法としては至って愚劣な方法だとかいって、(笑)メンタルテストだけでいいというようなことをいったんです。われわれ現場の者はそれには耳をかさないで、というのは、これだっていままで役に立ってきているんだ、役に立たないならとうの昔に捨てているはずじゃないかということ。けれども、研究のためにメンタルテストをやってみようじゃないかといって、それでメンタルテストをやりましたね。

大正10年に国語、地理、理科の試験に加えて、メンタルテストをやったわけですが、そのときの入学試験に英語を外したために、以前でしたら、募集人員の6~7倍というところだったでしょうかな。ところが、20倍ぐらいだったですね。メンタルテストの内容は忘れちゃったけれども、何か記憶力を試すんだということ、意味のない2つの言葉を連結させて、幾つ正しく連結させたかというような試験があったですな。その中に「トンコ=タニ」というのがあった。ただ無意味な語を並べて、後からくっつけていく。「トンコ=タニ」と最初つながって

て、それを外して、これとこれをアトランダムに並べて、さっきの覚えているものを結びつけろという内容のテストでしたよ。

大正10年にこの試験で入った人で、あなた方についてすぐわかるのは、東京大学の教育学の先生で宗像誠也、勝田守一といったような方です。

西平 評論や何かなさっている方ですか。

佐藤 両方とも教育学です。それから京都大学の教育学の先生で篠原陽二という方もいました。同学年の方には、いま実業之日本社の社長をやっている増田君や、社会学で有名な尾高邦雄君なんかもいたですね。そういう人たちの組の人が受験したときメンタルテストが入れられた。とにかく大正10年前後はメンタルテストばかりでした。

それから、教育テスト、学科のテスト、数学のテスト、国語のテスト、日本では数学のテストが大阪や東京でできたほかに、ちょっといまい思ひ出さないですけども、アメリカではもういろいろなテストがあったようでした。

西平 私は昭和11年に中学を受験したのですけれども、そのころ高師の附属は受験しなかったですが、高師の附属の試験は問題がたくさんあるんですね。1時間にやる題数が猛烈に多い。ほかのところは5題か10題。ところが高師の附属は、パッパッパッとやっていかなければならない。そういう試験でした。

佐藤 それはずっと後の話。

西平 戸田城聖という創価学会の会長になった人の「指導算術」という本があって、そこにそういうのがいっぱい出ていました。

佐藤 いまのそれで思い出しました。大正10年前後、大

正2〜3年ごろからでもあったでしょうが、先ほど申しましたように、従来の数学教育はなっておらぬ、形式的なことばかりやって役に立たないということとあわせて、こういうことがあったんですよ。

答案の採点、要するに、このごろの言葉で評価法ですね。その評価法がなっていないというわけです。それはどういうことかといいますと、これはアメリカでやって、それから私も日本でやってみたんですが、アメリカで、ある学級で得た答案を20人ぐらいの人に採点してもらったんです。そうしたら、同一の答案に対して零点から満点まであったというんです。こういった点数の信用のできない採点法、評価法はいけません。

従来の採点法というのは全く主観的だ。採点する人の気分でつけているという非難です。これを客観的にしなければいかぬというので、マル・バツ式の前駆ができたわけですね。できるだけ問題をたくさんにして、だれがつけてもいいか悪いかは、きりわかる。それにはいまのように問題を小さくして、それで別に正解の表があれば、それに照らし合わせてマル・バツをつけてやればすぐ点数が出るし、だれがつけても同じことになる。すなわち客観的だ。こういうことがでてきたわけですね。

私も、日本数学教育会の夏の大会があったときに、日本ではどういうことになるだろうと思って、答案を、有志の人でしたけれども、来た人に採点してもらいまして、その結果を見ましたら、やっぱり非常にばらつきがありました。これは当然ですね。というのは、それは考え方がよければ、問題が求める数値が合ってなくてもいい点やる人もいれば、数値計算をやるのに数値が大事なんだ、

数値が間違っていたら、もしそれを生産に適用する場合だったら、非常なロスを出す。だから、最後の数値が間違っていたら、零点だという人もいたんです。いろいろそのときに議論してみますとね。

それで、できるだけ問題を細かくしてたくさん出して、その結果によって評価しなければ、客観的な評価はできないし、本当の評価はできないという思想が日本で大正10年前後から、もちろん大正の初めごろから、主としてアメリカから起こって来ましたね。

そういうことに動かされて、教育の問題は統計的に観察して、統計的に処理しなければなるまいといったようなふうにならされたし、さっきもいいましたように、統計的な材料を数学に取り入れて、その統計的な資料、といっても、統計で出たグラフを読んで、それから知識を得る、あるいは表を読んで、統計的な材料を表にしたり、あるいは図式にあらわしたりといったようなことをさせなければいかぬといったようなことで、自然に統計の書物、といっても、スタティスティカル・メソッドの本を読むようにしむけられましたね。

西平　そうすると、普通はよく経済とか生産とか、そっちの方からだんだん統計が、大正の初めごろから盛んになったというあれですけども、教育評価とかそういうものにも、みんな同じように統計が大事になってきたわけですね。

佐藤　これは大正の、年代をちょっと確かめてないのですけれども、初めアメリカで、いつごろだったか、大正12年の震災前だったというふうな記憶があるんだから、

大正10年ごろかと思うのですが、アメリカに National Committee of Mathematical Requirements という委員会ができて、ハイスクールの入学試験問題にどういった材料を取り入れるべきかということ、そのことを決定するために、数学の中から41ばかり項目を掲げて、それについて評価してもらった。Aが必要欠くべからざるもの、Bがかなり必要なもの、Cがやや必要だとか、Oが必要がないという4段階に分けて、評価してもらったんですが、それは当時のアメリカの有力な幾つかの大学の有力な教授に評価してもらったんです。

その有力な教授の種類は、文系では、歴史、経済、社会、政治の専門の教授。それから理系では、物理、化学、天文の教授に、いまいった4段階に分けて評価してもらったんです。

それを見ますと、その項目の中には、「統計的事項ノ図表示」「統計ノ意義ト簡單ナ応用」、それから「統計一分布ノ有様、分布曲線」「統計一相関」「確率」「実験ニ適合スル曲線ノ作法」、そのほかには、「簡單ナ公式一ソノ意義オヨビ使用」「比オヨビ比例」「負ノ数一ソノ意義オヨビ使用」「数值計算一適當ナ近似」「一次関数— $y = ax + b$ 」「一元一次方程式ニ歸スル問題」「一元二次方程式ニ歸スル問題」「関数関係ノ表示トシテノぐらふ」……、そういったような項目で評価してもらっているんです。

これを見ましたときに、文系の、さきにいった人たちが、「統計的事項ノ図表示」に関して、100人中の57人が必須だというわけです。それから、「関数関係ノ表示トシテノぐらふ」は、エッセンシャルとはいえないけれども、相当に必要だというのが54ですね。非常に必要だという

のと合わせれば大体70%。それから「統計ノ意義ト簡單ナ應用」についていいますと、文系はほとんど全部、つまり必須が55%、かなり必要だというのが36%ですから、非常に必要だというわけですね。

それから、「統計一分布ノ有様、分布曲線」についても、文系の方では必須が47%、かなり必要というのが33%、これで80%でしょう。これに反して理系の方は、必須が15%で、かなり必要が19%。いずれにしても、文系の方が、統計的な材料、統計的な方法について必要を感じていたわけですね。

その必要を満たそうというのが、アメリカの数学教育の、当時、つまり大正10年前後の状態ですな。

ですから、私の場合は、数学の教材としてどういうものを取り入れるかというのが一つと、それから数学教育ばかりでなしに、教育の方法上の問題を解決するためには統計的な研究が必要じゃないか。そうすると、統計的な研究を必要とするために、どういうような方法で材料をとるかといったようなことや、得た材料をどう整理するか、それをどう解釈するか、ここが問題であるということ、統計法に頭を突っ込んだわけですね。

ところが、ちょうど大正9年と想っているのですけれども、アメリカの数学者でハンティントン (Edward V. Huntington) という人が、"American Mathematical Monthly" という雑誌に論文を出していたんです。これが非常におもしろくて、それを翻訳して、当時の中等教育数学会の雑誌に出したのです。そのハンティントンはウ、ナーの先生らしいのですが、"Mathematics and statistics" というのを1920年の "American Mathematical

Monthly"に出して、これが非常におもしろくて、これで非常に興味をかき立てられたわけです。この中で Correlation Coefficient というのが出ておりまして、これが非常におもしろかったのです。

これを翻訳するときに訳語に苦勞しまして、当時一高の教授だった黒河龍三という先生が、大学で藤澤利喜太郎さんから統計の講義を聞いて、そのノートを持っているということを知りまして、黒河さんのところに行ったら、黒河さんがノートを貸してくれたのです。

話はそれますが、その黒河さんのノートというのは、当時の大学生のノートで、大学で聞いたという統計の講義のノートは、大学ノート/冊で完結したわけです。これを見せてもらって、いまいろいろなことは忘れましたが、Correlation を「交聯」、これは藤澤さんの訳語のようですね。Probability のことを「確率」と訳してあった。「確率」というのは藤澤さんがつくった訳語かと思っているんですけども、藤澤さんがつくったようでもあるし、藤澤さんの前にだれかがつくっていて藤澤さんが用いたようでもあるのです。その辺はちょっとはっきりしませんけれども、いずれにしろ、Probability のことを「確率」、Correlation Coefficient を「交聯係数」と書いていたのが頭に残っているのですが、とにかくハンティントンの「数学と統計学」という論文がおもしろくて翻訳しまして、それがきっかけになっいろいろな本を読み始めました。

自分の思い出すままに書きとめてありますから、後で差し上げますけれども、いろいろな本を読んだんです。

そのハンティントンの翻訳を出してしばらくしてから、

窪田忠彦さんから、当時は東北大学にまだおられたんですけれども、別刷りがあつたらくれろといわれまして、送った記憶があります。

西平 窪田さんも統計に昔から興味をお持ちだったんですね。幾何ばかりだと思っていましたが……。

佐藤 と思いますね。別刷りを窪田先生のところに送りました。

そういうことをやっていたことから、それがきっかけになつたと思いますし、当時正直いいまして、高等師範学校に、統計のことをやっている人は、全然おりませんでした。心理学者、特に田中寛一さんという人が、教育測定ということを一生涯懸命やっておられまして、『教育的測定學』という本を出されました。統計法を教育学の研究、心理学の研究に用いようという、日本でいえば草分けの人だと思います。

もっとも実験心理をやる人は、実験したりデータを求めなければなりませんから、そのときに、当然統計法を使うということになると、松本亦太郎さん、この人は最初は京都大学、それから後に、大正又年ごろに東京大学に来られまして、実験心理学では、当時、日本の筆頭の学者だったんですが、田中さんはこの松本さんについて、実験心理学を研究された。

それと同時に、統計法というものの芽生えができたと思いますけれども、しかし、統計法をこうして「教育的測定學」というふうに銘打ってやられたのは、この人(田中寛一さん)が初めじゃないかと思います。

それから、もう一人、横崎淺太郎という人ですね。こ

の人も大体同年の京都大学の心理学を出た人です。田中さんも、京都大学の心理学を出ている。

西平 田中寛一先生なんかは、先生より年上ですか。

佐藤 この人は大先輩ですよ。私よりもちょうど10年くらい先輩じゃないですかね。

西平 やっぱり心理学、教育学の先生から佐藤先生に、数学的に何とかという交流があったわけですか。

佐藤 突をいいますと、この人は大正2年に東大の大学院の学生でしてね。東京に来られまして、松本亦太郎さんのところで勉強していたわけですね。そのときに、実験心理学を教わったのです。

それから後に、この人は私に数学のことや何かあまり聞かなかたですけれども、この人のところで助手のようになっていた人が、ときどき私のところに聞きに来られまして、その助手のような人たちと、しきりに話しました。

それから、樫崎淺太郎さんが、大正2年の夏、文部省で、師範学校の心理学、教育学の先生方を対象に講習会を開いた。そのときに統計法の講義をしてくれないかと頼まれまして、それで、盲へびにおじずでしたけれども、当時、学校内にだれも人がいないようでしたから、いい機会だ、これで勉強しようと思っ、て引き受けて、それで何回やりましたかな。かれこれ10時間ぐらい講義をやったですかね。

講義といいますが、平均とは何か、標準偏差とは何か、相関関係とは何か、それに、いわゆる記述の仕方、記述の方法と、数値計算の仕方、フリクエンシー・カーブにはどういうものがあるとか、そういうことですよ。

ごく幼稚な講義ですけれども、それをやった。

そのときに、統計法の講義をするというので原稿を書いたところ、榑崎さんから、ひとつ単行本にして出せといわれまして、中文館という本屋に出させることに決めたんですよ。榑崎さんは、中文館という本屋からずっと本を出しています。

さて出そうとするときに、関東大震災ですわ。大地震で、東京中の印刷屋は、ほとんどつぶれた。当時、秀英舎ですか、2、3大きな信用できる印刷所があったんですが、こういうのがみんな工場がつぶれまして、それで名古屋の印刷所に持っていったわけです。

ところが、初校のとき、みんなゲタばきで活字がないものだから、真っ黒なんです。もう一つ困ったのは、ギリシャ文字のσなんかはないのです。それから、ちゃんと書いてやってつくらせても、その形が全然なっていない。また何回校正しても、どうもゲタばきが直らぬでしょう。あまりシヤクにさわって、よし、オレはこれをやらないからといって、ほったらかしたのです。

後に、これが単行本で出たということを知り、人から聞いて、本屋に行ってみたら「心理学教育学応用統計法」とかなんとかいう表題で出ている。けれども、自分でも中を見るのがいやで、それから一つには見るのがこわいという気もあって、全然見ない。もちろん検印なんか取りに来ませんから、印税も全然もらわないのです。

ところが、水野(坦)さんがこの統計数理研究所にいるときかな、「佐藤さんのこういう本を古本屋で見つけて買ってきました」といって持ってこられたけれども、私はそれも見ない。いまもってまだ見ないですよ。(笑)一

遍目の黒い間に見てやろうかと思うけれども、そういうことです。

これは本当に初歩の統計法ですわ、算術の計算の方法と統計図を描く方の技術と、それからどういうことに使う、といっても平均は代表値。代表値にはどんなものがあるか、ディスパージョンをはかるのにはどんなものがあるとか、相関係数とはこういうものだというような、本当にそういうことの説明だけ、よくいう記述統計法の初歩ですよ。

それから、当時の少なくとも私の統計、あるいは統計法というものについての観念は、エンピリカル・フォーミュラをつくるのなんかも統計法だというのでした。われわれの仲間では、あれも統計法の中だと考えている人が多かったですな。

西平 ちょっと一段落のようですが、お茶も入りますし、ぎょうあと少しお続けいただけますか。

佐藤 とにかく本当にいって幼稚だったし、それから、いま申しましたように、少なくとも数学畑の先生の大部分は、いわば無関心で……。

西平 藤澤先生は……。

佐藤 藤澤さんは——これも、これ（「統計」1968年）に書いてあるのですが、東大で特別講義をされたように思うんですがね。大正8年だと思いますが、藤澤さんの全集を見ると、さっきもいいましたように、黒河龍三さんが藤澤さんから統計の講義を聞いたというので、そのノートを私が借りたわけですよ。そうしますと、黒河さんという人は、森数樹さんと同級生で、大正5年に卒業さ

れていますから、大正2~3年にそういう講義をされたんだらうと思うのです。

ところが、藤澤さんの「遺文集」にある年譜を見ますと、「大正八年（1919年）東京帝国大学理学部に於て数理統計学の講義を開始す」と書いてあるのです。大正8年というと、黒河さんなんか卒業してしまっているでしょう。ちょっと合わないのです。ここが、ちょっとぼくは、どういうことだろう、一遍確かめてみようと思いつながら、それらの人みな物故しちゃって、確かめようがないのですよ。

それから、林鶴一さんは『公算論』という本を明治四十何年に、刈屋他人次郎という人と共著で出しています。ですから、私は確率のことについて自分で知りたくなると、この『公算論』を参考にして、これを読んで、自分の知識を補った。

それから、先ほどいったエンピリカル・フォーミュラをつくるのが、統計法の一つの項目と考えておりましたから、Merrimanという人の『最小二乗法』(Text Book on the method of least square)というのがありました。これにときどき厄介になりました。

いずれにしても、藤澤さんの「遺文集」に「大正八年……開始す」とある。これと黒河さんに借りたのが、ちょっと年代が合わないんです。要するところは、われわれ歴史を調べるときに、書いたものは確かな証拠だというけれども、こういうことがありまして、書いたものは必ずしも信用できない。ぼくは突をいいますと、よく本を読んだり、歴史のことを議論するときには、いつも腹の底でそう思っているのです。あまり書いたものにとら

われるのは、歴史学者としてはほめたことでないぞと思うのは、伝教大師の生まれた年代について、歴史学者が躍起になって議論していることがあつたりするので、ますますそういうことを思うのです。

藤澤さん自身が、そういつているんですよ。藤澤さんの「遺文集」上巻349ページで、統計調査の場合、人の生年月日を正確に調べることはむずかしいものだといつて、「筆者（これは藤澤さんのことです。）のところには八十歳の老母がゐる。本人は卯歳だといふ。さうだと天保十四年だ。然し扶助料の（これはお父さんが思給取りで、今度はお母さんがそのおかげで扶助料をもらう。）證書には一年後れの弘化元年と書いてある。筆者の如きは文久元年酉歳の酉の月の酉の日。今の曆にすれば九月九日に生れた。戸籍面にはお釈迦様と同日の四月八日に生れたことになつてゐる。」こゝう書いてあるのです。（笑）

こゝういふことで、歴史で年月日を神経質に議論するのはムダだ。伝教大師もさうだ。伝教大師は1年違つてゐるのです。ある者は、何とかにこゝういふふうに1年と書いてある、他の者は、いや、それは何とかには2年と書いてあるといつてゐる。年号は志れましたけれども……。

私なんかも、動物としての誕生日は、新曆にすれば9月17日。けれども、戸籍面では9月21日。といひますのは、私は母親から、名月の晩になると、いつも「お前はちやうどいまごろ月がこれくらいのときに生まれたんだ」といわれて、名月の晩に生まれたといふことを自分でこゝう聞かされて覚えてゐるわけです。2〜3年前に万年曆といふのを見まして、明治24年の名月の日は何日だろうと思つたら、9月17日になつてゐるのです。だから、9

月17日が、生物学的な動物としての誕生日ですね。

偶然でしたけれども、一昨年奈良に行って、奈良近辺の昔の教え子の連中が会をしてくれた晩が名月で、しかも9月17日でした。これは珍しいな、これは偶然だなといって、しみじみと月を見たことがある。そういうことですわ。

西平 きょうは、このくらいにいたしましょうか。

(第1回了)

西平 この間、日本の統計数学の方のお話を、途中まで伺っていたと思うのです。いろいろお名前が出てきていたんですが、たとえば亀田豊治朗さんのこと……。

佐藤 私は、亀田豊治朗さんとはときどき顔は合わすことがあったのです。といいますのは、ちょうど昭和4年に東京文理科大学ができて、それから何年かしてからだと思いますが、特別講義で確率論の講義をされたようです。ようですというのは、私は具体的にどういう講義をされたか知らないのですけれども、おそらくは共立社で出した「最近高等数学講座」というのに、亀田さんが「確率論及び其ノ應用」というのを出されましたから、ああいう内容についてやられたと思います。

その文理科大学の講義に来られたときに、一緒に同じ部屋で昼飯を食べたことがありまして、雑談は何回かしたことがあるのです。けれども、確率とか統計のことについて、お話ししたことはなかったのです。

ただ、私がいよいよ留学しようというときに、亀田さんに、「今度、私、ヨーロッパへ行って、数理統計の勉強をしてこようと思うのですが、どこがいいでしょう」といいたら、即座に「それはドイツがよかろう」といわれたんですよ。それが亀田さんに聞いた唯一のことですね。

西平 亀田先生という方は、どういう履歴の方ですか。

佐藤 この人は、当時の逓信省の給仕からと思います。逓信省の給仕をやられて、独学で当時の高等学校入学試験検定を受けて、一高に入られたんです。それでこれは直接に亀田さんの口から聞いたんですが、高等学校の入学試験検定に測定の試験があったんです。これの勉

強が一番困ったといえますね。それから一高に入られて、東京大学に行かれたと思っています。大変よくできるので、これは掛谷（宗一）先生の話ですが、藤澤（利喜太郎）さんが大変ほめていたということです。亀田さんは、出るときは首席じゃなかったでしょうか。渡辺孫一郎さん、それから掛谷さん、それから竹内端三さん、それから亀田さんというように、これらの方は大学ではこの順に先輩、後輩になっていたと思います。いずれにしても独学で、中学校を終えないで高等学校に入られた。

大学を出て、簡易保険局に入られて、藤澤さんの指導で簡易保険というものをこしらえた。しかし、簡易保険の制度を組み立てられたのは、藤澤さんというふうに覚えています。これは藤澤さんの全集が出ておりますから、これを見ればわかると思います。いずれにしても藤澤さんは、亀田さんを非常によくできるといってほめていたという。これは掛谷さんの話です。

西平　そういう非常によくできる、首席のような方が、大学の先生にならずに、ずっと簡易保険局で……？

佐藤　たぶん大学にはポストがなかったということでしょうな。それからちょうど簡易保険局をこしらえようというときだったから、入られたんじゃないですか。その辺の事情はわかりませんがね。

西平　あのころ、簡易保険局や統計局に優秀な——というところですが、学校の教授になられてもいいような方が、よくいらっしやうたみたいですが、何かそういう時代だったんでしょうか。実業というか、実際の仕事につかれた。

佐藤　卒業されたのは明治45年です。しかし、渡辺さん

にしても、最初は八高でしょう。それから一高に来られて、次に商科大学、それから工業大学というふうに行かれたでしょう。当時の大学出といっても、講座の数はいまのようにないですからね。

西平 亀田さんは、横浜の生糸検査所にいらっしゃって、サンプリングの論文を書かれたんじゃないですか。

佐藤 それは知りません。

松下 そうですよ。

佐藤 亀田さんの学位論文は確率論ということ。それから東京大学で学位を取られて、渡辺さんは東北大学に確率論を出して取られた。これはただ町のうわさというか、われわれ仲間のうわさだけれども、亀田さんは藤澤さんの非常にお気に入りだったから、それで通ったんだろうというような話を聞きました。この辺はわかりません。

西平 亀田さんは、大体ずっと簡易保険局ですか。

佐藤 簡易保険局で、後に統計局ですか。この辺のところは、ちょっと詳しいなには覚えていないのです。亀田さんは、数理統計学というものをどういうふうに見ていたかということ、「輒近高等数学講座」の「確率論及び其ノ應用」という題でまとめた本に書いてあります。

松下 第一生命に後で行かれたんじゃないですか。

佐藤 そうそう。亀田さんは簡易保険局から第一生命に行かれた。そして、第一生命から統計局に入る。その後、河田龍夫さんが東北大学から来られたと思います。これは河田さんに聞けば、確かなことはよくわかるでしょう。

西平 次は、渡辺孫一郎さん。

佐藤 渡辺さんは、私はいろいろな意味で親しくしても

らったんです。たしか大正9年と思いますけれども、10年かな。掛谷さんが東北大学から東京高等師範学校に転任してこられました。ここで数学談話会というのを發起されました。毎月第1土曜日だったと思いますが、都下の高等学校、専門学校の数学者の先生、ときどきは東京帝大の先生も来られたですけれども、そういう人たちを集めて、数学談話会というのをしまして、1人か2人当番をこしらえて、新しく出た本を紹介したり、新しい雑誌を見て論評したりするような談話会がありました。

その談話会が終わると、すぐきょうは有志で晩飯を一緒に食べようということでした。これが例外なしに掛谷さん、渡辺さん、国枝元治先生（私の高等師範の先生）それから当時の高等学校の先生、黒河（竜三）さんとか、旧制の東京高校の蓮池（良太郎）さんとか、大体ク〜8人、多いときは十何人一緒にご飯を食べる。最初はどんぶりでしたけれども、しまいには成長しまして、（笑）上野山下の烏なべとか、東大の付属病院の入り口の大国だったか……。

松下 大国でしたか、病院の門出て左側ですね。ちょっと度忘れした。春日町ですね。

佐藤 とにかくそういうところで飯を食って、しまいにはだんだん高じて、二次会、三次会もありました。

あの先生は、一杯入ると愉快でした。掛谷さんとはお住まいがすぐ隣でしょう。早稲田の戸塚町です。わずか100メートルそこそこ離れているだけ、そういうところに住まいされて、私は下落合でしたから、あの先生方の護衛みたいにして、いつも高田馬場まで一緒に電車に乗りまして、実に愉快的な先生でした。

それからあの先生は、日本中等教育数学会の会長をやらせられて、私は役員をしていましたから、そういう関係でも親しくしていたわけなんです。それからいろいろなこと、といっても、人生上のことをいろいろ教わりました。

一つ統計に関係して、渡辺先生に聞かれて、それに対する本当の答えをしないうちに、先生亡くなられたんですけれども、先生は、どうも統計的仮説検定というのは、オレにはわからぬ、あんなむずかしいことをいわないでも、ライクリフッド (Likelihood) を求めて、ライクリフッドの大きい小さいで判定すればいいじゃないか。むしろその方が合理的だ。ことに等分布の場合の仮説検定は、"Theory of Testing Statistical Hypothesis" なんかではできないんじゃないか、といわれまして、いわく、ライクリフッドでどれだけ信頼できるかはわからぬというかもしれないけれども、信頼度を知りたければライクリフッドから確率が計算できるんだから、確率計算すればいい。しかし確率計算しなくても、これを仮説と採用するかしないかの決定は、ライクリフッドでいいじゃないか。

松下 それは、いまでもそうですよ。

佐藤 そういうことをずっと前いわれた。先生が亡くなられたのは、この間亡くなられてたしか25年ですわ。神式で25年記念祭というのをや、て、この5月でしたけれども、私、招かれて行、た。六十幾つで亡くな、たです。一橋では、久武(雅夫)先生が渡辺さんに数学を教わ、て、いわば数理経済の道に進まれたように覚えています。国際基督教大学の学長をした人ですね。

西平 ちょっと話が飛ぶかもしれないですが、久武さんはどういう方ですか。

佐藤 一橋の出身で、一橋で渡辺さんのゼミナールに入って、渡辺さんに数学の指導を受けて、たしか数理経済をやられたんじゃないですか。

西平 掛谷先生の話とか、藤澤先生の話は、あちらこちらに出てきているんですけども、あと何か……。

佐藤 掛谷先生の話は、亡くなられたとき、何か出ていませんか。

西平 追悼録ですね。

佐藤 私は、掛谷さんは本当の意味の学問上の先生でしたよ。学校に入って、学校の先生から教わるのは当然のこと、この学恩はアクシデントです。学校に入ったという偶然の機会にできたものなんです。掛谷先生は、さっきいったように談話会ではいつも話の中心になって、いろいろな数学の話もされる、世間話もされる。その世間話は大体晩さん会するときですからね。

その世間話の中で、一つ覚えているのは、「月落鳥啼霜满天」というのがあるでしょう。あれは「月落ち鳥啼いて」ではなく、「月は鳥啼に落ち」だというふうにしなないと、「月落ち鳥啼く」なんという不合理なことはない。

西平 鳥啼とか、山があるとか……。

佐藤 そうそう。そういう話やら、起承転結は詩だけの話じゃない。数学でも起承転結があるという話、世間話的にそういうことをいわれて、私はいまの談話会に出て、いろいろな話を聞いていて、自分でこういう問題が問題にならないかと思っただときには、掛谷先生のところに行って、「先生、こういう問題は問題になりますか」といっ

て聞きますと、それは問題になるからやってみろというわけです。

当時、といっても、あれは東北大学から転任してこられて、よく話をされたんですけれども、平行線ではさんだとき、どの平行線についても距離が変わらない等幅曲線の問題、これは東北大学で1つの共通の問題として取り扱われたという。

それからマッチをテーブル面上で回転させたときにできる最小の面積は何かといったような問題、これは先生も自分でも解かれたけれども、だれか外国人もそれに興味を持って、その解答を寄せたとかいう話を聞きました。

そういうぐあいでは、非常に平々仄々に見えるような問題で、ちょっと人の気づかないような問題、それを先生がよく出されたと思うのです。そこで、私も、ああいうことが問題になるなら、よし、オレもひとつ平々仄々の問題でもいいと思って、いろいろ持っていた。そうすると、先生はやってみろという。それでやって持っていくと、どうもこの考えはちょっと回りくどいから、大体こういったような方向でやってみたらどうだというふうには、よく教えてくれまして、幾つか持っていました。そうすると、これは問題はいいけれども、やり方としてはこれじゃまずい、もっと方法を精密に考えないといかぬと伝えてくれたりしました。そのうちの又つかな、1つは当時の「数物」の記事の中に、先生に出していただいた。もう1つは、「ジャパニーズ・ジャーナル・オブ・マセマティクス」に出してくれた。これは英文で書きましたけれども、日本語で書いたのは、当初日本中等教育

数学会の雑誌に、2〜3回出したりしました。

いずれにしても、そういう問題の取り上げ方とか、解き方について、レジュー先生に教わったんです。ひとつもめんどうがらないで、教えてくれました。それから感心したのは、すぐ見て、すぐ批評してくれたですね。これは通常の人なら、いや、ぼくなんかだったら、「ちょっと/日、2日待ってくれ」というところでしたが、先生は見てすぐやってくれましたね。

話は脇道にそれますが、ついでをもつていいますと、イギリスに行きまして、大学院に入れてもらおうというとき、E・S・ピアソンが、いままでどんなものを書いたか、あれば見せろというわけです。それで、その英文のやつを出しました。だから選考試験のときに、1つの材料になったわけです。それがなかたなら、ただ単に高等師範学校の教授だとい、て行、ても、おそらく入れてくれなかた、ただろうと思いますから、あれで掛谷先生については、深く学恩を感じているのです。

1つには、先生の懐が深いというか、度量が大きいということもありました。もう1つ私に幸いしたのは、掛谷先生の長男カ太郎さんというのが、大正12年に私の担任の学年に入学してこられたんですよ。そういうことがあつたりして、掛谷先生から並み並みならぬ恩恵を受けました。いずれにしても先生は非常にオリジナリティーのある方だという評判がありました。

ただ東北では、これは世間のうわさだけれども、当時の東北の数学主任の林(鶴一)先生とは、どうもそりが合わないということが1つと、それから東京高等師範学校では、数学の専攻科を置こうという計画がありまして、

その専攻科の先生としてだれかすぐれた人が欲しいというのが、嘉納治五郎という当時の校長の非常な希望でした。それで白羽の矢を立てたのが、掛谷さんだというふうに聞いております。

これも裏話で、間接に聞いたんですけれども、そういういい人だから、給料はできるだけ出そうというので、校長自身がこれだけの給料を出せとって、当時幹事というのがありまして、これは事務とは違って学校の教頭役みたいなものですね。これがいろいろな教育計画とか、校内の予算の編成とかやっていた。その人が、予算がないということ、それからその俸給では、現在いる国枝先生よりも給料が上になる、だから——とって渋ったら、そんなことは構わぬ、それで交渉しろとって、交渉された。

国枝先生とは、東大の卒業が10年違うのです。それよりも給料が上というわけですから、やむを得ず国枝先生も、掛谷先生と同給になったという裏話があった。それほど嘉納治五郎さんは、いい数学教員を養成しようという考えで、掛谷先生を東北大学から呼ばれたんですわ。

ことのついでをもっといいますと、嘉納治五郎という先生は、これはいまの時代にあれだけのことをやれるかどうか、ちょっと疑問ですけれども、学校のことに関してはとにかく王様でしたね。

もう一つは、当時の風習としまして、高等学校、専門学校に入学するためには、国、漢、英、数ができないと入れない。ですから、当時の中学校では、国語、漢文、英語、数学に非常に力を入れたんですよ。したがって、この方面のいい教員を養成しなければいかぬということ

ですね。それでまず国、漢の専修科を置いて、いま現在中学校にいる国、漢の先生を、もうひとつ色揚げしよう……。

西平 再教育ですね。

佐藤 国、漢が最初、それから英語の専攻科を置いて、次は数学の専攻科を置こうということを考えられたんですね。

ところが、ちょうど大正11年、一橋、蔵前、神戸などの昇格問題が起こったでしょう。それで専攻科が立ち消えになって、文理科大学ができた。文理科大学ができるまでもいろいろありまして、教員養成の法令と大学令と全然性質が違う。だから、そういう性質の違うところに大学はできない。こういうのを、いろいろ無理やり理屈をつけて、文理科大学ができたわけですね。だから、一橋とか蔵前が先にできて、後になってやっと文理科大学ができたわけです。そういう事情で、専攻科は立ち消えになって、文理科大学が昭和4年にできたんですが、そのとき私も、それまで付属中学校におったんですが、本校に変わったわけですね。

付属中学校におったときのことをいいますと、美濃部亮吉君が中学2年のとき、その組で私は代数を教えた。あの組には、美智子妃殿下のお父さんの正田英三郎さんがおられました。正田建次郎さんの弟さんですね。それからいまの統計学会の会長である米沢治文君は、私が2回目、1年から5年まで担任した組の生徒でした。この間早稲田で写真を撮ったのを見ると、白髪で、私の先生のように見える。(笑) 松下さん、非常に若く撮れていましたね。

松下 そうですか。ぼくはよく見なかつたです。

佐藤 奥さんがどうしてよく見なかつたんですか。奥さんがよく見てくれたんじゃないですか。

松下 いや、見ないですよ。(笑)

佐藤 とにかく米沢さんは、ちょうど2回目に担任した。あそこは学年担任は1年から5年まで全部持ち上がり。数学ばかりでなしに、生徒の身上に関するいろいろな事務を持つのでした。ただ美濃部君たちの組は、私は代数だけを教えました。

昔話をすれば、私が大正6年付中に来たちょうどそのときの3年生が、物理の菊池正士君、地震の坪井忠二君、日中関係の世話をした中島健蔵君という人たちでした。4年生が、日銀の総裁をやったり大蔵大臣をやった山際正道君。1年生には、元文部次官の稲田清助君がいて、この人たちに算術を教えました。

西平 さっきちょっと話の出た東北の林先生のごことは何か……。

佐藤 林先生のごことは、先年、仙台で数学教育会の大会のあったときに、ちょっと書いて雑誌に出ましたから、たしかその別刷りがありますので、差し上げますよ。

この先生には、私もずいぶんかわいがってもらいました。というのは、日本中等教育数学会の雑誌へ何か書きますと、必ず先生がコメントしてくれたんですよ。大変おもしろか、たとか、もっとあれを深めてやれとか、そういうことをいつてくれた。

それから仙台に行きまして、一度は数学教室へ、一度はお宅へ伺ったこともあるのです。数学教室に行きまし

たときに、研究室に大きな金庫を置いていらっしゃるのです。「へえー、先生、ずいぶんお金持ちですね、やっぱり家へ置くと心配なんですか」といったら、「バカいえ、これはお金じゃない。論文を入れるんだ」っていわれました。諸外国から論文が来たときに、これを紛失したり焼いたりしたら相済まぬから、金庫に入れるんだといわれるので、なるほどそういえばそうだなと思った。

西平 論文の原稿のわけですね。

佐藤 東北数学誌という数学雑誌、あれの原稿を入れるために。大きな金庫でした。なるほど、それはそうだなと思った。しかし、その後、あちこちに行、て、それだけのものを使、ている人はいませんでしたね。

松下 いや、私もずいぶん気を使いました。やっぱりロッカーに入れまして……。

佐藤 ロッカーならわかるけれども。

松下 それから金庫も買ったんですよ。それは本当にそうですよ。ことに木造の建物のときは、よほど気をつけないと。

佐藤 木造でした。それで先生に教えられたですね。

そのときに、いろいろな雑談の末に、ちょっと人の名前は忘れましたけれども、東北大学で学位をもらった人がいるんですよ。ところが、それに対してイタリアから、それと同じことをだれだれがすでにやっているといって、コメントが来たらしいんですよ。そこで今度は林先生がそのイタリアの学者に、日本では、数学をやっている者でイタリア語の読める人間はいない。せいぜいフランス語、ドイツ語は読めるけれども、イタリア語を読めるのはいないんだ。また、その論文の載っているイタリア語

の雑誌は、こっちに来ないんで、これは独立にやっただと向こうへ行ってやったという話を聞かしてくれたですな。

それからこの先生は、少なくとも私に話をしてくれるときは、何でもざっくばらんにいてくれましたね。狩野亨吉、これは当時、京都大学の教授をされて、それから一高の校長をされた有名な人ですね。あれは新渡戸稲造さんの前か後かに一高の校長をして、名校長といわれた人でした。

この先生は大変な蔵書家で、その蔵書を全部東北大学で買われたそうです。この図書館を林先生が主宰していたので、それを買ったという話でした。その中には、簡単にいえば当時のエロ本もかなりあったらしい。「先生見せてくれますか」といったら、「うん、見せてやる」といったけれども、ちょっと時間がなくて見せてもらえませんでした。(笑)

その日、仙台の川向こうというのがずっと料理屋があるところですが、そこに行、てごちそうしてもらいまして、帰ってきた。

その次に仙台に行ったときに、「先生ひとつきょうは書齋を見せてください」といったら、「うん、よし」といって見せてくれました。これは母屋の前に別棟がありまして、その別棟に書齋と客間があるんですね。客間というのは呼称で、ただ先生の勉強部屋ですね。書庫の広さは20畳ぐらいでした。それがずっと本を探すために往来できる程度の距離を置いて、ずいぶんたくさん本棚が並んでいました。本棚にぎっしり本が詰まっていた。特に和算の本が多かったですね。その本棚が並んでいる床

の上に、ござを敷いて机を置いて、それに書きかけの原稿が乗っかっていたですよ。当時はいまのように、万年筆使いませんので、Gペンですよ、先生は。洋けい紙の大きなやつに、大きな字で書いておられましたね。

そのようなものを見せてくださって、先生は、これはどうかこうとかいって説明してくれました。そのとき私は、「先生、どうしてテーブルをお使いにならぬのですか」といったら、若いときはテーブルを使っただですって。そして若い者に、テーブルを使わなければ、日本式の机にすわったんじゃ能率が上がらないといて、テーブルを勧めたというのです。そして学生の会なんかのときも、きょうはくつを脱ぐのか脱がないのか聞いて、脱がないといったら出て、脱ぐといったら出なかったというのです。

ところが、この年になると——50を超えていたと思いますね。もうこの年になると、くつ脱ぐところじゃないとダメだ。いすに腰かけるようなところはない。そしてテーブルはみんなすみっこにやっちゃって、これが一番落ちつくんだといて、床の上にござを敷いて、もちろん座布団を置いて、机に向かってやっていた。

先生はよく東京へ出てこられました。東京へ来ると、うわさでは新橋に行かれるという話だったので、私も遠慮なしに「東京で幾らくらいで遊べるのですか」といったら、「なあに、月に80円もやっていたら、おもしろく遊ばせてくれるよ」といっていました。

西平 林先生は、お金持ちだったんですか。

佐藤 中等学校用の数学の教科書が非常に広く使われていて、仙台では多額納税者だった。

西平 印税ですね。

佐藤 先生に、「教科書がずいぶん売れて、カネがたまってしょうがないでしょう」といったら、「うん、オレの給料は税金だ」といっていました。それは本当に全国を風靡したんですよ。あの先生の教科書は、もちろん使いやすか、たのですけれども、またどこへでも気軽に行かれて、研究会や何かで話されて、指導された。それで評判が非常によかったですね。どこの先生でも林さんという、尊敬というよりは非常に親しみを持って接せられたですね。先生自身も非常に大らかに接せられたしね。

西平 林先生ですと、お抱えの人力車か何か、そんなことはないんですか。

佐藤 林先生の中には、そういうことは出てきません。その前の藤澤さんの場合、これは掛谷先生がよくいわれた。藤澤先生なんかと比べると、われわれはプロレタリアだなんていわれましたね。

西平 藤澤先生ぐらいまでですか。

佐藤 聞いてみますと、どうも藤澤先生のころで、まず終わりなんでしょうね。掛谷先生なんかになると、われわれと比べたらまたちょっと格が違って、観音開きの門があたりなんかして、ずいぶん段違いだと思いましたけれども。いまの大学の先生になると、その観音開きの門もなくなっで、ビーッと押して、すぐドアがあくような家に入るわけでしょう。(笑)

藤澤さんの話は、掛谷さんは何回かいわれた。ちょうど藤澤さんの息子が附属に来ていまして、私の学年担任した組に3年まで行って、3年のときに他に転校しましたけれども、そういう関係で、息子に聞いたことがある

んですよ。掛谷先生からこういうことを聞いているんだがといったら、まさにそのとおりだとい、ていましたね。

まず玄関番、書生というやつがいて、お抱えの車夫がいる。それからじいやがいて、飯炊きがいて、小間使いがいる。座敷の中の掃除をしたり、着物をたたんだりするのが小間使い。おさんどんは、台所で飯炊きをやったりかまどの用事をする。じいやは、家の周りの掃除をする。それから書生は、お客さんがあつたら取り次ぎをやる。

掛谷先生の話によると、藤澤先生が学校に出勤されるときには、まずじいやがその前にちゃんと玄関から門まで掃除して、水をまいて、門の観音開きをあける。そうすると、車夫が車を出して用意する。そのうちに、奥から先生が出てこられる。そうすると、家の子郎党が全部玄関に出て、そこに三つ指をついて「いっていらっシャいませ」という。書生はかばんを持ってついてくる。そして人力車に乗ると車夫は先生にひざかけをかけて、やおらリンリンとベルを鳴らして出かける。そうすると、出た後、じいやが門を閉める。

お帰りになるころには、100メートルぐらい先から、リンリンリンと鳴るんで、じいやが門を開く。そして車が来ると、書生がかばんを受け取って、家の子郎党はそろって玄関で迎える。その前に、門が開くと「だんな様のお帰リー」といって、奥からみんなが出てくる。そして玄関のところに手をついて、「お帰りあそばせ」という。

西平 大学教授の給料だけで、そういうことができたんでしょ。うか。

佐藤 明治29年ごろからずと藤澤先生の『算術教科書』

『代数教科書』それから『続代数教科書』が、当時の中
等学校、師範学校で、ほとんど全国的に使われたんです
ね。そういうわけで、印税はずいぶんたくさんあったと
思います。したがって、裕福だったと思います。いずれ
にしてもそういう生活様式を、掛谷さんは非常にうらや
んでいたですよ。(笑) 何しろ貴族院議員になられたわけ
ですからね。

現存する人間で、生前の菊池大麓さんを見た、私は生
き残りの一人でしょうな。杉村(欣次郎)さんはたしか
に見ていると思いますけどね。

菊池大麓さんは、カール・ピアソンとケンブリッジで
同級で、私がイギリスに行つて、カール・ピアソンのと
ころに行つていろいろ世話してもらったのですが、その
ときにピアソンが、E・S・ピアソンに私を紹介する
といつて、連れていってくれました。大学のカール・ピア
ソンの部屋と、E・S・ピアソンの部屋は、100メー
トルぐらい離れていましたか、階段が又つ、3つありまし
た。その間、私を案内してくれるのに、バロン菊池の息
子たちはどうしているか。その息子の名前もよく覚えて
いました。泰二君はどうしているか、正士君はどうして
いるかと聞いていました。その上の人だったか、いまち
ょっと名前を忘れたけれども、カール・ピアソンのいた
ユニバーシティーカレッジで、ラザフォードのもとでケ
ミストリーを専攻された。そういうことで非常によく知
っておられたので、非常に親しい、なつかしいようなこ
とをいわれました。

その菊池さんは、ちょうど私が附属に来たときに、そ

の息子が4年生でした。それでいまでいえば父兄会、保証人会というのがありまして、そのときに菊池さんが来られて、後、父兄懇談会、各教室で懇談するわけですが、これは当時の担任をしていた先生の話ですけれども、たしか健三君といたかな、この人が体が弱くて、だいぶ長休みしたんですね。そのときに菊池さんが毎日学校に来られて、授業を見て、そして学校であったことをお子さんにずっと教えられた。

西平 教育パパですね。(笑)

佐藤 あれだけの身分の人、当時、男爵ですよ。文部大臣もやられ、東大総長をやられた方が、学校に来られて授業を見て、そして子供さんに、学校できょうこういうことを教えていたとって、子供さんに教えられたんですね。これはちょっとまねられないですな。もっとも学校から距離にして500メートルぐらいの、久堅町に住んでおられた。

ケンブリッジでは、大変数学がよくできたという話で、数学の賞をもらった。カール・ピアソンと同級だということをよく聞かされておりました、そういうこともあったり、それからこの間もいいましたように、安川(数太郎)さんとか、成實(清松)さん、北條(時重)さんとか、近藤(鷲)さんといった人が、行かれたこともあって、私は非常にカール・ピアソンから親しみを持って遇されたんですね。

西平 いらした方がちゃんとやられたいい方ばかりだったので……。

佐藤 そういうことが非常に幸せしましたね。とにかく菊池さんという人を直接に見たり、それからお子さんた

ち、正士君、健三君、その上が泰二君、この泰二君がケミストリーの大家で、健三君というのは若くして亡くなりました。

菊池大麓さんは、幾何の教科書を明治二十何年かに出されて、これが一世を風靡したわけですよ。明治42年くらいまでは、中等学校での幾何の教科書はほとんど菊池さんでした。明治42年ごろになって林鶴一さんが幾何の教科書、代数の教科書、算術の教科書を書かれて、それがだんだん、幾何は菊池さんの本の領分を食い、算術、代数は藤澤さんの領分を食って、やがて大正の10年ぐらいいになると、菊池さんの教科書はほとんど使われなくなる。もっとも、菊池さんは明治二十何年ごろに出された教科書を改訂されまして、大正5~6年でしたか、新しく書きかえられましたけれども、もうそのころは、林さんの方が広く用いられておりました。

藤澤さんの『算術』『初等代数学』は、相当後まで使われました。それでも、まあ大正2~3年ごろになると、林さんの教科書の方がずっと広く用いられるようになったと思います。その辺のことは、かつて『科学教育』に書いたです。これも後で別刷りをお送りします。

いずれにしても、数学教育界では、菊池さん、藤澤さんのお二人は、教科書を通じて日本の数学教育の基礎を築かれたとっていいと思います。もちろん、両者、日本の数学の基礎を築かれた人でもあるでしょうね。

西平 さっき林さんのお話で、東北大学のことは出たわけですが、京都大学の統計関係は……？

佐藤 不幸にして、京都大学の様子は全然わかりません。

西平 米田先生にいずれお話を伺うので。

佐藤 ただ、この前申しましたけれども、安川さんが広島
 島の高等師範学校を出て、京都の数学科を出て、横浜の
 高等工業の教授になられて、高等工業の性質上、当時の
 情勢から、統計学的な知識を学生に与えなければならぬ
 と感じられて、統計学をやられたんじゃないかと思いま
 すね。

それから、近藤鷲さんも京都大学です。あと成實さん
 は東北大学ですね。北條さんは東京大学です。しかし、
 成實さんは名古屋の高商に行って、統計の必要を感じら
 れたかと思えます。北條さんはいまの高松高商でしょう。

私の場合は、この間も申しましたように、学科の中に
 統計学はない。代数の教科書、参考書の中に、順列組合
 せの応用として確率があっても、確率は全然省いて教わ
 らない。だから当時の高等師範学校としては、そういう
 予備知識は全然与えられなかつたし、そういう講義の時
 間も全然なかつたわけですね。広島も同様だったろうと
 思います。

西平 あと、古い方では森数樹さん。

佐藤 森数樹さんは、余りおつき合いもなかつたし、直
 接には知らないのです。ただ、原名はいまちょっと忘れ
 ましたが、ユールの統計学を翻訳されてというか、あれ
 を土台にして書かれたといってもいいと思うのですけれ
 とも、『一般統計論』というのを出されましたね。大正何
 年でしたか。あの人は黒河(龍三)さんと同級ですから、
 東大を大正5年に出られたように覚えています。そして
 大正9年に、丸善から『一般統計論』を出しております
 ね。

西平 あとお古い方では森達雄さん、海軍兵学校。

佐藤 これは知りません。

西平 松本浩太郎さん……？

佐藤 いまこの人、ご存命ですか。

西平 お元気です。

佐藤 ひところよく会ったんですが。この人は鉄道省に入られた。知っているのはその程度ですわ。ときどき会で顔を合わしたのですが、鉄道省の統計関係を主宰された。私なんかがよく会った時分は、まだ若かったけれども、統計事務をやっておられたんじゃないかと思います。久しく会わないです。お元気ですか。

西平 この間も松下さんのところに見えたりして。

佐藤 太っていたけれども、まだ太っていますか。

西平 ええ。

そのころの先生と同じ、あるいは年上ぐらいの方で、統計関係というとは大体そんなものでしょうね。

佐藤 そんなものですね。北條さんは、会えば親しく話ができるんだけど、余り統計のことについては話したことはないです。

あの人はまだお若いはずですよ。80になったかな。80を超えたかな。あの人のお父さんは北條時敬さんといいまして、明治のころは第一高等学校の校長であったように思います。確か東京帝大の数学出ですね。なかなか有名な先生でした。広島高等師範学校の初代の校長から、学習院の院長になったような記憶があります。学習院は確か乃木大将の後でした。

あんまり健康状態よくありませんか。

西平 この間の学会のときもおいではなっていたんで

す。ビールも何杯か飲んではいらっしゃいましたけれども、にこにこしていらっしゃって、やあやあという調子だったんですよ。どうもちょっと記憶が……。

佐藤 こっちもだんだん機械は故障してきたから……。
(笑)

[55年11月19日、佐藤先生から以下のような補足のお話があったので、ここに記録しておく。(西平)]

佐藤 北條時重さんのお父さんの北條時敬さんは、初めは一高の校長で、それから広島県の校長になって、後に学習院長ですね。もう一人の横井時敬さんと取り違えて東京帝大の農学部のようにいったんですが、そうじゃない。北條時敬さんの方は、明治34年に第一高等学校の校長です。広島は39年ですね。そのときに校長で行った。

それから斎藤斉さんの実父、これは大川平三郎さんといって、王子製紙の社長だったように覚えています。これも確実なこととは書いてなくて、「と思う」というように、これ(「統計」)に書いてあります。斎藤さんにそのことをただして、斎藤さんもそのとおりだといっていました。

米田 斎藤斉さんというのは、どこかの保険会社の社長さんですね。

佐藤 第一生命保険。

米田 あの人のお父さんは斎藤實さんでしょう。

松下 それが養子なんです。

佐藤 その養子が生まれ落ちるやいなや、すぐ養嗣子にしたのです。というのは、大川平三郎さんと、斎藤實さんとは親友で、大川さんのところには子供が次々産まれ

るけれども、斎藤さんのところには結婚してもなかなか産まれない。「今度おまへのところに子供が産まれたら、オレにくれろ」と言っていた。ところが、あるとき斎藤さんのところに、「オレのところにきょう子供が産まれた」という電話があった。「じゃ、それオレにくれろ」と言って、産まれ落ちるからすぐ養嗣子にしたという話なんです。珍しいですね。

米田 その時代は、男と男のつき合いでそういうことがよくあったんでしょね。よくじゃない、たまだらうけれども。

佐藤 このごろは腹かせなんて。(笑)

米田 腹芸。いまの腹芸はちょっと違うんですね。(笑)

佐藤 重宝な時代になったものです。

[補足部分終わり]

西平 先生の『統計』に書かれたものを拜見すると、斎藤斎の話がちょっと出てきますね。

佐藤 斎藤斎さんとは、統計数理研究所の問題で頻繁にお会いしました。ちょっと横道にそれますが、さっきの渡辺孫一郎さんは、窪田忠彦さんと東大は同級生で、非常に親しかたようです。

西平 あと数学関係でない方で、この間教育測定学の田中寛一さんのお話がありましたけれども。あと古賀行義さんとか。

佐藤 古賀さんとか岩井さんとかいう人は心理学者で、イギリスへ行ってカール・ピアソンのところで統計を学んでこられて、心理学方面に統計を用いられた。

西平 や、ぱりピアソンのところに行っ たんですか。

佐藤 そう。田中寛一さんもピアソンのところで統計法の講義を聞いてきたわけです。私が統計法というものについて知識を得たというか、統計法のいろんな話を聞いたのは、いまの田中寛一さん、樫崎淺太郎さん、この二人からですね。この人たちの教育測定とか心理測定とかいった講義は聞かない。ただ、この人たちと話をすると、分配曲線がどうか、正規曲線、正規関数、正常分配曲線、正常分配関数、コーリレーション・コエフィシエントといったような言葉、それからテスト問題、あるいは試験問題のいい悪いは、成績がノーマルなら分配曲線がノーマルになるかならないかで決める。ノーマルなやつは適當、ノーマルでなかつたら不適當というような話を、いろんな機会に聞かされて、統計の知識を得たわけです。

この間も申しましたとおり、大正10年に附属中学校で、入学試験にそれまであった英語を外したそのかわりに、試みにメンタル・テストを加えたところが、1年たって、従来の方法による入学試験の成績と1年たつたときの成績とのコーリレーションをとって、算術の入学試験の成績と1年の後の成績とのコーリレーションは、たしかマイナス0.03だったかな。非常にコーリレーションがない。メンタル・テストの成績と入学後1年後の成績とコーリレーションは0.16だ。それで、メンタル・テストの方が選抜方法としては数学の入学試験よりは有効だといわれたんですな。

ところがわれわれは、ことし入った連中では、1年たつたときの成績と入学試験の成績と、コーリレーションがない方があたりまえだ。何と云って粒がそろっている。粒がそろっているのでコーリレーションがないの

はあたりまえだ、と、って反論した。

ただ、私が一番統計学をもっと勉強しなければならないと思ったのは、あの人たちは何かというと、プロバブル・エラー (Probable Error) の3倍ぐらいないと意味をなさないという、それがどうしてもわからなかった。そういうことで、ポジティブにもネガティブにもとにかく統計の生きた知識を得たのは、田中寛一さんと檜崎淺太郎さんだった。

田中さんは、文理科大学で心理学教室ができたとき、統計のできるのがない、しかし学生には統計の知識は十分ないと心理学の研究が十分にいかないという考え方で、私に心理学の助教授にならないかといわれたんですよ。私は、な、てもいいですよといったんですが、田中さんが、数学の主任の国枝元治先生のところに行、てそのことをいったら、それはいかぬと、ってどなられた。これは先生からも後で聞かされた。田中さんから私にそういう話はあ、ったんですよ。

西平 先生が培風館から出された『数理統計学』、あれが日本では、それこそ日本の新しい意味での統計の初めての本じゃないでしょうか。

佐藤 正直いいまして、イギリスでもドイツでもフランスでも、私は注意して、いわゆる近代統計を論じたものがないかと思、て探したのです。パリへ行、ても、一番初めに本屋へ行、て本を探す。あるいは古本屋に行、て探したり、ドイツに行、てもベルリンでも探したけれども、一向にありません。

ただ、私の目にとまったのは、イギリスのユニバーシ

ティーカレッジにアメリカから来ていたチャーチル・アイゼンハルト (C. Eisenhart). これがプリンストン大学でウイルクス (Wilks) から統計学を習ったというので、がり版刷りの、せいせい200ページもありましたかな、200ページはないですね、140~150ページぐらいのものをを見せてもらった。それが私の見せてもらったのでは唯一の本ですね。私がイギリスに行ったときには、考えてみると "Theory of Testing Statistical Hypotheses" にしても "Theory of Estimation" にしても、ちょうどや、と芽が伸び始めたときですね。統計的仮説検定の論文を、ネイマンとピアソンが初めてやったのが1930年か、ネイマンだけが、フランス語でポーランドで書いたのが1928年か、いずれにしても私が行ったのは1935年ですから、その秋の学年始めから話を聞いた。その話がみんなネイマンとピアソンの統計的仮説検定で、エスティメーション (推定論) の方はネイマンもやるし、フィッシャーもやっていたですね。私は2年目にフィッシャーのを聞いたんです。それからサンプリング・ディストリビューションの話も、イギリスに行ったときに初めて聞いたし、大体そのころ芽を出して発達し始めていたように思います。

正直いって、実はその講義を聞いて面喰らったわけですよ。まるで違う。それまで私は、数理統計はディストリビューション・ファンクションを探すとか、あるいは計算法を研究するとか、そういうものだと考えていたでしょう。

西平 そうすると、先生より前に行かれたいろいろな日本の方は、あまりそういう話は知らないで帰ってこれ

たわけですね。

佐藤 みんなディストリビューション・ファンクション、
コリレーション・サーフェース、コリレーション・ファン
クション、そういうようなことが主ですね。それから
統計用の数値表をつくること。

西平 おくれていらして、先生、よかったですね。

佐藤 ちょうど時期がよかったですね。要するに、いわ
ゆる近代統計が芽を出して、これからずっと大きくなる
うというところに行つたわけでしょう。それで非常に面
喰らつたわけですね。それで帰国後、これはやっぱり若い
皆さんに、何とかしてここまで勉強してもらって、後ず
っと積み上げてもらいたいという考えで、あの『数理統
計学』という本をこしらえたんです。

この間も、だれだ、たかに「あれはどこで講義したか」と聞かれたから、当時は講義をする場所は何もない。高等師範でさえもない。だから、自分がイギリスで日々講義を聞きながら、よし日本に帰つたらこれをひとつみんなに紹介して、踏み台をつくらなければいかぬと思つて、
どういうふうにも本を構成したらよいか日々いろいろ考へた。一面、講義を聞いた記録はありましたけれども、ただ講義を聞いただけでは十分に書けませんから、いろいろ論文を読んだりして、ぼつぼつ資料を寄せ集めた。しかし、なかなかまとめるまでにはいかなかつたのです。

培風館には、帰つてきたらすぐ何か本を書いてくれといわれて、「よし書いてやる」といって、それまでの関係から引き受けておつたんですよ。しかし、なかなかそう簡単には書けないし、書く時間も十分ありはせぬし、ぐずぐずしてつたわけですね。

ところがこれ(『統計』)にも書いてあるのですが、ちょうど昭和15年に、私の4男が病弱で第1回の誕生日が明日というときに、亡くなったんですよ。それで、よし、これは吊い合戦だと思っ、て、その明くる日から原稿を書き出したんです。でき上がって、いよいよ序文を書けといわれて、序文を書いたのがちょうどシンガポールが陥落したときでした。

西平 昭和17年ですか。

佐藤 18年じゃないかな。ちょっと忘れましたが、とにかくシンガポールが陥落したというニュースを聞きながら、序文を書いたんですわ。しかし、戦後GHQのもとでは、こういうことが書いてあると出せないといわれて、別の序文を書いた。(笑)

西平 あれは、初めからああいう大きな本になる覚悟で……。

佐藤 そういう覚悟でした。というのは式が多いでしょう。ことに行列式かなんか書くときに困る。それから字をあまり細かくしない、活字を小さくしないということで、あんな大きくなりました。

西平 『解析概論』と同じころですか。

佐藤 ちょうど同じときです。知っている者には、「おまえ、すいぶん高い本を出したな」といわれた。高木さんの『解析概論』の方がちょっと高かったのかな。

西平 あのころ、吉江琢見さんの『微分方程式』も大きい本でしたね。ほかにもああいう大きな本は出たんですか。

佐藤 時代が時代ですから、後は紙がなくなって印刷できなくなっ、たですね。

戦時中にかかって、いろいろなところで近代統計法、サンプリング・ディストリビューションとか、必要になってきたので、これはわりあい予定よりも多く出ました。西平 ああいうのは、初版はあの当時、どのくらい刷ったものですか。

佐藤 大体常識としては、ああいうのは1500が初版ですか。けれども、本屋がびっくりするくらい出たようでした。ちょっと覚えていませんけれども。初版が相当に出たばかりでなしに、その後ずいぶん出て、こういうかたい本でこれだけ出るのは珍しいと本屋がいていました。

西平 あのころは「交聯係数」みたいな言葉は、皆定着していたのですか。

佐藤 ライクリフッドを「らしさ」と書いたり、サンプルを「標本」というのはちょっと、「標本」というと……。

西平 昆虫ですか。

佐藤 昆虫の標本みたいだとかいって、ティピカルなものを標本というのはちょっと当たらぬといって、「見本」とした。見本もしかし、商売人の使う言葉だけれども、まあ平たい言葉というので「見本」になった。

「分散分析」なんかも困って、「平方偏差分析」という言葉、これも自分でこしらえたんですよ。

西平 あの中にも射倖的とか……。

佐藤 ランダムを「射倖」、ランダムという語をそのまま使うのも困って、ランダム・エクスペリメントを「射倖実験」、ランダム・サンプルを「射倖見本」としたんです。

西平 あの本は頭の方からずっとお書きになったんですか。1ページの初めから。

佐藤 これは初めからずっと書きました。ただ、あのときにはディスクリプトな方法が必要で、それを最初にやった。ところが、そのときに一番必要なのはフリクエンシー・カーブですね。これを書くのに日本の資料はそうないし、実際に探してつくるとなるとまた大変なので、ジョーンズの "First Course of Statistics" だ、たかな。たしかこれはエジンバラの大学の教授だったと思います。それとエルダーソンの「フリクエンシー・カーブ・アンド・コーリレーション」の材料を借りたんですよ。それから、後の方は大学の講義を聞いたのと、それから当時になりますと、もう向こうで出た論文もありましたから、その別刷りをもらって、そういうのを参考にしました。

いずれにしても最初からでないといけないので、15年の2月28日から約2年余りかかっていますかな。もちろん、しかし毎日書くわけじゃなく、冬休み、春休み、夏休みを全部それに使いました。ただ、そのころよく仲間が本を書いてそのために体をこわして、半年鎌倉に行って療養したとか、そういうのが2人ならず3人もありまして、そのまねだけはすまいと思いました。ですから、一生懸命には書きましたけれども、無我夢中でということはありませんでした。校正刷りや何かも、もうきわめてのびやかに、本屋が幾ら催促しても、できるときが来なければできないとやってやっていた。だから、幸いにして今日まで命がもっているんですよ。(笑)

西平 培風館のおやじさんというのは、私は年取ってからちょこっとしか会ったことはないですけども、多少変わった人のようですね。

佐藤 この先生、山本慶治さんはクリスチャンでして、きわめてまじめな人でした。この人との関係は、この先生は私が高等師範学校に入ったときは生徒監の補助というのでした。生徒監というのがいて、その下に助教授みたいな資格で生徒監を補助していたんです。

西平 高等師範におられたわけですか。

佐藤 ちょうど入学して1年余りたったとき、先生は奈良の女子高等師範学校の附属高等女学校の先生になって、行かれたんです。

ところで、この培風館という本屋は、岡本という人が大正4～5年に始めたんですね。岡本さんという人はなかなかの事業家で、全国の中等学校の先生に勧めて、ニューヨークの郊外40マイルほど隔てたところに広大な地面があって売り出している、これは将来非常に有望だからみんな金を出して買わないかといって、私が鹿児島師範の教員をしている時分に、その先生が来て、講堂で鹿児島中の中等学校の先生を集めて、ニューヨークのこういうところで云々という報告をして……。

西平 学校でやっていたんですか。(笑)

佐藤 先生方を講堂に集めて話していました。そういう人が培風館の萌芽をつくったんです。

ところが、出版のことについては明るくないといって、川村理助という人、これは大日本図書株式会社に勤めていて、菊池大麓さんの書物とか、藤澤さんの教科書を出しているところ、大日本で盛んにやっていたんですね。これは高等師範の卒業生で、師範学校の校長なんかした人だったんです。この人が岡本さんの求めに応じて、培風館の出版の方のことをやり始めたんですね。

ところが、今度は岡本さんの事業がうまくいかなくな
って、出版の方の経営を川村理助さんに任したわけです。
川村理助さんがこれをやり始めたときに、培風館という
名で出版業を続けたのです。話がちょっと横にそれます
けれども、私を大変かわいがってくれて、附属中学校に
も呼んでくれた。この間いっ た黒田稔という先生、後に
伊達木という先生ですね。この先生に幾何の教科書を出
してくれるようにといて、黒田先生は幾何の教科書を
培風館の川村さんに頼まれて出したわけです。

この幾何の教科書は大変当たりました。これはなぜ当
たったのかといいますと、この幾何の教科書は、黒田先
生がドイツの留学から帰ってきて、欧米の数学教育はこ
ういうふうに変わりつつある、日本の幾何教育も従来の
菊池さんのような教科書ではダメだ、新しい教科書はか
くあるべきだという考えで、自分で教科書を書かれた。

人の名前をいいますと、いま東海大学に竹田清君とい
う数学者がいます。東大では正田建次郎さんと同じころ
でしょう。いまもう80ぐらいになっていますか。ときど
きドイツに出向いて、数学の発表をされるようですね
けれども、この人を3年生のときから5年生まで、黒田先生
がずっと受け持って、毎回黒田先生が書いた教科書の原
稿を、いまの川村さんに頼んで印刷してもらいましたが、
これを一通り教えられまして、いよいよ教科書にまとめ
るといふときに、培風館で出したわけですね。

私もその校正を手伝った。培風館は、実はしもた屋と
いうか、普通の住宅の8畳の間で、そこに校正を手伝い
に行っ たんですけれども、そのころ、幼稚園の子供相手
の本を発送する、今日でいえばアルバイトの婦人たちが、

隣の部屋で働いているわけです。これは幼稚園の絵本としては最初じゃないかと思えますね。培風館ではそういう本を最初出していた。

ところが、川村さんが培風館を経営するに当たって、培風館に山本慶治さんという人を迎えられたわけです。川村さんが、しもた屋から店を拡張して神田へ事業所を設けた。そうすると人が要るわけでしょう。そこに迎えられてきた。そのうちに川村さんが亡くなって、培風館を山本慶治さんが引き受けたんです。しかし、教育者ですからまじめなというか、かたい本がいいというわけで、教育関係の書物を専門にしていた。ことに、いまいた幾何の教科書が大変売れまして、広く使われたばかりでなしに、黒田さんという人は、大正11年に亡くなったんですが、昭和7年ごろまでその教科書は使われました。

大正11年に亡くなられて、黒田さんの家族が長崎へ行った後、検印を私が預かりまして、毎年その当時は奥付に、みんな一々判を押すんですね。

西平 ぼくも、経験あるんです。あれはぼくらまでじゃないかな。

佐藤 腕が痛くなるくらい押して、ずいぶん売れるなと思った。(笑) そういうことで、培風館の基礎が固まったというか、土台ができてずっと発展していった。それに味をしめて、理科的な科学的な書物を主として目をつけてやりましたね。もっとも、川村さん自身がすでに理科の先生であったわけですが、山本さんもその時代から関係があり、それから山本さんの後を継いで、大体高等師範学校の理科、物理、数学の先生方に書いてもらうということをやったわけですね。川村さんも高等師範

学校の卒業生、山本さんもそういう関係で、高等師範学校に縁故が深か。たし、信用もあったから、ずいぶんいろいろな本を出された。受験参考書で有名な岩米の化学、内藤の物理、岩切の数学、みんなあれは山本慶治さんの生徒だったわけですね。

そういうことが頭にありましたから、私も培風館から頼まれたときには、快くというか、信頼できるということを出したわけです。もっとも、イギリスへ行くときに、とにかく自分で行こうと決めているのですから、金を何とか工面しなければいかぬわけです。幸いに、数学の教科書を書いてこれがある程度出ましたから、その縁故で、いまそういう本屋はありませんけれども、目黒という本屋から金を借りて行っただけです。これの方は教育の書物とか、数学、理科の教科書を主に扱っていて、科学書は出版しなかつたように思います。

西平 大変失礼ですけれども、われわれは本屋から前借りするという時代じゃなくなっただけですが、目黒書店にはお返しになつたんですか。

佐藤 2~3年のうちに印税で返しましたよ。だから、ひとつも苦勞にはならなかつた。目黒書店で借りたのは教科書の印税の前借りでしょう。だから、私は、いまでもやっぱりこうむったお蔭は返さなければいかぬと思って、数学教育の方を御奉公のつもりでやっているのですが、金の返しは済んでいるわけですよ。

2年間の費用といえは、かれこれ1万円でしょう。いまでいったら4000万~5000万円ですよ。

西平 ですから、よくそういうのを学者が借りることができたと思って……。

佐藤 いい時代でしたよ。(笑) そういうことを考えるとね。

西平 ついでにお金の話で、文部省からも幾らかはおもらいになったんでしょう。

佐藤 文部省は形式的に300円。

西平 たとえば交通費……？

佐藤 文部省が命令して行くわけですから、公の職務でしょう。文部省はそれだけのことをしなければならぬので、旅費300円かな。とにかく300円くらいを渡航費の名目でくれました。それきりです。

西平 それは旅費って、本当に船賃だけですね。

佐藤 船賃でも300円では行かれない。480円。旅費にもならない。要するに、あれは公の身分を持って出るのですから、公の辞令を出してくれたわけですから。それだけのことで、たしか320円か、とにかく300円そこそこもらいました。

西平 船賃にもならない額ですね。

佐藤 もっとも留守家族には休職給として3分の1、これが当時月給が120円くらいでしたか。だから40円くらいくれましたね。もちろん、うちの者はそれだけでは足りないで借金はしましたけれど、それは後まで借金にならないで、戦争の前には返したようです。

西平 ちょうど4時になりましたので、きょうはこのくらいにさせていただきます。この次には本の出たころ、それから戦争のころの、いよいよ統計が実用化していくときのお話をお願いしたいと思います。

(第2回了)

佐藤 いやいろいろな記憶違いがありまして、この間、私が最初に書いた『数理統計学』の序文が、「シンガポール陥落の日」というふうに覚えてたんですよ。ところが現実に開いてみたら、昭和18年3月8日、それは、「英米宣戦大詔奉戴日」としてあるんですよ。序文でそういうふうに書いてあるんです。

それから、ずいぶん高く定価をつけたと当時いわれたんですよ。見ましたら22円としてある。昭和18年当時としては高いですね。あの時分は物資がだんだん不足になって、印刷屋もそう簡単に早々と仕事が進まなかったんですよ。

西平 それでは先生、さようは、戦争が始まるころ、あるいは戦争中のことから伺いたいと思います。

佐藤 その前、こういうもの（「東京大学理学部数学科名簿（1959）」）が出てきまして、あなたはこんなもの見たことないでしょう。実は亀田豊治朗さん、渡辺孫一郎さん、掛谷宗一先生、この人たちの卒業の前後関係ですが、この間話に出た藤原松三郎さん、この人は、1905年の東大卒ですね。それから窪田忠彦さん、渡辺孫一郎さんは同級で、3年後の1908年の卒業ですね。それから掛谷宗一さんはその次の1909年、それから竹内端三さんは1910年です。それから亀田豊治朗さんが1911年、杉村欣次郎さんが1912年、そういうふうになっていますね。

西平 その辺の先生は、みんな何か本をお書きになったり、後まで……。

佐藤 大分新しいところもあるんですよ。幾人かはいまこ

この所員で活躍されているでしょう。昭和27~28年までじゃないかな。どこでいただいたんだか、家にあって。

戦争前後の何になりますと、かなりいろいろなことを私これに(『統計』所載「数理統計学と50年」)書いているんですけれども。

西平 戦争が始まったときは、先生はもちろん高等師範におられましたね。

佐藤 はい。これにも書いてありますけれども、戦争が始まって、間もなくと思っているんですが、「統計科学研究会」ができた。昭和16年の2月に、当時九州大学の教授だった北川敏男さん、それから当時第一相互生命保険の社員だった河田龍夫さん、それから中央気象台の技師であつた増山元三郎さん、ほかに、河合三朗さんとか、石田保士さんが入つてたかなと思うんだけど、何かそこから辺のところはどうも不確実なんでして、6~7人、神田の一寸橋の学士会館で寄つて、「統計科学研究会」というものを創立しようじゃないかという協議会が開かれたんですよ。どうもこの辺は河田さんか北川さんに聞けば、まあ一番はつきりするかもしれませんが。

西平 北川さんも河田さんもお話を伺うことにしているんです。ちょっとあれなんです、森田先生がどうして一緒にやってくれないんだ、てことを『統計』にちょっとお書きになっておりますね。森田先生がおっしゃったんじゃないかと、高野岩三郎先生かだれかがおっしゃったと書いていらっしゃるんですけれども、統計の学会なんだから一緒にやってくれればいいのにというようなことを漏らされた……。

佐藤 このときは、本当いうと、数理を主にしたもんだ

から、統計科学の科学は、いまのいわゆる統計学ですね。統計科学としての統計の数理を主にしようということ、集まったものも数学関係でしょう。そういったことだったと思いますね。ことさらに排除したんじゃなくて、数理ということですね。そうですか、それは私の目に触れなかったけれども。したがって、雑誌も『統計数理研究』と、雑誌がすでに統計数理ですから。これは2号まで出たのかな。

西平 普通は数理統計と書いてたわけですね。この研究所でもしばしば、現在でもそうですけれども、そのときになぜ統計数理と書いたんですか。

佐藤 だから統計の数理。

西平 ああ、統計の数理ですね。

佐藤 統計の数理的研究というつもりだったと思います。そしてまた事実、載ってるものは、みな統計の数理について述べているということですね。

その1号、2号家にあるはずで、捜しているけれども、正直いいまして、家が狭くなって、本だなの前に何かや積んであるんですよ。それでどこに何があるんだか、それを捜そうとなると1日かかる。この間、実は半日捜したが、どうもそれが見つからないんですよ。あるはずなんです。これだけは大事にとっておこうと思ってとってあるんですから。どこかに原本あるんですから。初号、2号で廃刊になったかな。それから後でまた続くんです。2号で終わったのは結局、戦争に入って紙がもらえないということですね。紙の配給が受けられない。

それから、昭和19年の6月にこの統計数理研究所が建てられたわけですね。この活動については、もう統

計数理研究所に資料があり余るくらいあるから。

西平 先生は戦争中、兵役関係とかそういうことは全然……？

佐藤 これはなかつたです。

統計数理研究所ができて、私も兼任の所員になりました。上野の学士院にこの事務所があつたわけですが、そこへ再三行きました。

それから、だんだん戦争が激しくなってきました。空襲警報の鳴るころになつたんですが、昭和18年か19年になるんですかな。

西平 そうですね。18年から19年。

佐藤 そのときに、私も陸軍の板橋兵器廠へ手伝いに行つたですよ。手伝いってというのは結局のところは、統計的な処理をして能率を上げることがないかということを実地に現場で見て、いろいろ調査する。結局はサンプリング・インスペクションをやつて、それでこれはどうもうまく機械が働いてないじゃないかとか、この処理ではどうのと検査した。河田さんが何をやられたか、それから坂元平八さんがどういうことやられたか、いま覚えてませんがね。

私の入つたのは薬莢の製造部門でして、ここで工場をつくつた薬莢を検査するわけです。検査するのは、機械の中へ薬莢をずっと入れるんですよ。そうすると、この機械が回つていまして、長さには規格があるわけですから、その長さの規格に合っているか合っていないか調べる。機械が回つている間に、短いやつは途中で落ちて、一番長いやつは最後まで回るといったような仕組みだ、たろうと思いますよ。合格品は合格品のところへ来れば落ち

るようにな、ている。

それを調べますと、長いのも短いのも不合格なのですが、不合格の中に合格品が約20%、これは、私、記録をとってただけれども、戦争が終わると、これは軍の機密だから焼いてしまえというわけで、焼いちゃったんですよ。だから頭の中にしかないのですが、坂元平八さんがときどき、「あの記録どっかにありませんか」というけど、どうも焼いちゃって、あれ惜しいことだと思います。残しておきゃよかった。

いずれにしても、記憶に従っていいますと、短くて寸法が足りないという中に、合格品が約20%ぐらい、それから長い方にも、規格品が20%ぐらい入って、それから合格品の中にも長いの短いのが合わせて20%ぐらい入っているんですよ。

そこで、その薬莖部門の主任の陸軍中尉の人に、こういうわけでせ、かくや、ってるけれども、一向にその選別機能は果たしてない、あれは何とかしなさいいけませんねと報告した。そうしたら、中尉がすぐ現場の主任を呼びまして、「こういうわけでわれわれ何とかしなさいい、かぬじゃないか」といったんですよ。そうしたらそのじいさん、まあ50過ぎのじいさんでしたけれども、中尉はまだ20幾つぐらいで、親子ぐらいの年代です。その主任のいわく、「これは明治29年からずっと使っていて、一向にいままで差し支えなかった」といわれたんで、もうどうにもこれじゃしようがないなと思った。そのうちに終戦にな、たんですよ。まあそういうことが戦時中の思い出ですな。あれはおもしろかったですね。

西平 そうすると、統計学的に見ると、品質管理……？

佐藤 そうそう、品質管理ですよ。

西平 たとえばほかにOKみたいなことは……？

佐藤 そういうものはなくて、大体品質管理ですわ。とにかくそうして選別やっているんですから。それで選別機能がうまくいってるかどうか調べてやろうと思ってやったら、それ。

もちろんそのときには、全数調査じゃなくて、幾つぐらいやりましたかな。大きな箱の中へみんな入っていましたから、箱からアトランダムに出して、調べてグラフまで書いてこういうふうになっていると出してやっただんですからね。

戦時中、もう一つ思い出すのは、ちょうど統計数理研究所が19年にできて、それからたしか20年ですか、まあその辺のところの年代はちょっと何ですが、上野の山に高射砲陣地ができるんで、一部分は関口台町の細川邸へ疎開、それから一部分は信州の飯田に行きました。その時分に私なんかは板橋へ行ったわけですから。板橋の兵器廠で空襲警報鳴ると、防空壕へ走るようになっていたんですよ。幸いに私がいる間に空襲警報は鳴りませんでしたけれども、その時分は毎日のように鳴っていました。

その後、戦争が終わって、GHQが入り込んでから、統計数理研究所が飯田から戻ってきて、そして細川邸から一部分は三軒茶屋の……。

西平 いや、労働科学研究所。

佐藤 いや、一部分は三軒茶屋、それから一部分は労働科学研究所。

西平 三軒茶屋の前は新橋です。

佐藤 ああそうか。新橋ですな。労働科学研究所と一方

は新橋。東拓ビル。東洋拓殖銀行の跡ですわね。そこへ行って、あそこに大蔵省の理財局の調査部やら、日本統計社という計算を主にするところ、それから統計数理は第3部かな。社会科学研究所の部門が行って、私は大蔵省の囑託になりまして、あそこへ週に2~3回行きました。そのときには、大体大蔵省の関係のものをあそこで取り扱ってましたね。したがってあそこに行かれたのは、水野坦さん、それから坂元平八さん、その2人でしたかな。西平 あと林さん、石田望君。

佐藤 そうそう石田君。そのときに世論調査も始まって、水野さんが、もう時効になっているからいいんでしょうな、アルミの小円板(1銭貨幣)で……。

西平 あの乱数表いまもあります。

佐藤 ありますか。それに数字を書き入れて、ランダム・サンプルをつくって、それが印刷になったのは朝日新聞から出た、売品じゃなか、たですが、希望者に分けた。これも、材料の現物あるはずなんです、どこに入ったんだかちょっとわからないんです。

西平 いや、私もあれはつくりました。

佐藤 ああ、あのころからですか。

西平 あのころは占領軍から1年間給料をもらってました。

佐藤 ああそうですか。

戦後、あのGHQが入り込んでからいろいろなことに関係しましたね。それが1つでしょう。それから私自身が関係したのは例の読み書き調査。

西平 読み書き能力調査。

佐藤 ええ、読み書き能力調査ですわね。これはただ会議

に行って、そのときに話を聞いて意見があれば述べるという程度であったわけですね。あのときのサンプリングの案を立てられたのは林知己夫さん、それから2~3人でやられましたね。まあこの辺は林さんあたりから聞いた方が正確でしょう。

西平 私もあれの集計の段階でCIEが金を出してくれて、アルバイトで国民教育研修所の古い……。

佐藤 教育研修所といましたな。目黒のね。

西平 先生のところの学生がアルバイトに……。

佐藤 なるほどね。

西平 戦争が終わって、統計っていうものがすぐ重要視されたわけでございますか。

佐藤 これは要するにGHQにしりをたたかれてといった方がまあ早いと思いますがね。ライスが来て、まあ日本の統計はな、てないといっ てこきおろされたわけですよ。それから吉田首相が、25万トンの米を輸入しないと日本人に飢え死にする者が出るとマッカーサーにいて、マッカーサーが「よし」というわけで輸入したけれども、25万トンで足りた、どうも日本の統計はずさんだといったときに、吉田さんは日本の統計はずさんだったから日本国民は飢え死にしなくて済んだなんていったといううわさを聞いていたのですが、たしか『大磯談話』というのに、それがちゃんと載っていたように思います。

それから、米の供給をやらなきゃならぬでしょう。そうすると耕作面積の問題がある。ところがどうも日本の耕作面積の統計は当てにならない、航空測量をやってこれをちゃんとしろという命令を受けて、農林省が幾つかやっ たんですよ。

そのときに、坂元さんの話でしたが、やっぱり実際の耕地面積と統計との間に5%余りの食い違いがあるとかいってましたな。それを調べてみると、ある県では実際の耕地面積を報告していたわけです。それからある県では、あぜを入れて耕地面積にしていたわけです。ですから第一、「耕地面積」というものの定義が県によって違う。もう一つおもしろいのは、そのたんぼの真ん中にちよつと小山を築いて、そこへ果樹を2~3本植えて、果樹園としていた。そういうことがわかって、その後は知りませんから、農林省に聞かなきゃわかりませんが、恐らくは耕地面積の届け出をちゃんと定義してやっただろうと思いますな。

いずれにしても、日本の統計はなるほどずさんだ、当てにならない、うそが多い、簡単にいえばそういうことで、ライスという特使が来たわけでしょう。

しかし、ぼくはそれもそうでしょうけれども、日本をまる裸にして解剖するのが目的だっただと思いますよ。当時いろいろうわさがありましたね。要するに日本というものをもう2度と再び足腰が立たないようにしよう、それでシラミつぶしに調べて、今後立ち上がる時の力になりそうなものをみんな引き抜いてしまおう。まあぼくが司令官ならそういったことを考えるな。(笑)

いや、その当時、こういうことをいわれたですよ。ある人が北海道で、何か鉱山を見つけようということで、有望そうなところを商工省へ行、て聞いたら、さっぱりわからない。そこでGHQへ行ったらこと細かに実に精密に、どこそこにはどういうものがあるって説明してくれた。どうもGHQの方がよくわかる、日本の役人とい

うのはみんなポカンとしているということを知られたことがあるんですよ。いずれにしても、そういう調べを非常によくしていた。これは結局のところは、日本を解剖して、二度と再び立ち上がることができないようにしようということだとわれわれは、そういう人たちから聞かされたですからね。

そのときに、ライスと一緒に5人ばかり来られた中にデミングさんがおられたわけですね。このデミングさんは大体あちこちへ行って、品質管理のこと、製品検査のこと、サンプリングの指導をされて、それが縁ですって今日まで、ことしあたりも来るとか、そういう話ですね。「デミング賞」まで設けているわけです。

西平 いま、かえってアメリカで自動車の問題でデミングさんが注目されているようですね。日本の自動車はなぜいいかというところ、デミングさんが品質管理を指導したからだというので、この間もアメリカのジャパノロジストから、デミングについて教えてくれ、どういう人かって問い合わせが来たりした。

佐藤 ああそうですか。しかしあの方は、私が初めてあの方に個人的に呼ばれて、明治生命だったと思うんですけども行ったときは、1つの部屋におられたですよ。そのときに話をすると、実にどうも穏やかな人ですし、受ける印象は実にまじめな人だな、いい人柄の人だ。一番印象的で感心したのは、洋服のひじつぎが当たってたですね。もちろん、つぎが当たっているところは、表向きでなく裏へ共布を入れてミシンが入っている。アメリカもこの戦争ですいぶん物資がなくなっただろうけれども、同時に、こういう人がこういうものを着ておられ

る、実に誠実な質朴な人だなと思いましたね。

話をすると、ノつもあんなことはありません。よそと
いうか、ほかのたとえばNHKにいたあれなんかは、ず
いぶんいばり散らしたらしい。これは単人が多かっただ
しいですがね。だがこっちのデミングさんは、ノつもそ
ういう面がありませんで、話をすることは、ただ統計の
方法上のことで、日本での統計教育というものはどうい
うふうに行われているか、統計学についてどういう人が
いま働いているかとかいったような話でしたね。この人
なら協力してあげようというふうに感じました。

その後、第一ホテルへ数名の人が呼ばれて、これは結
局今後いろいろな統計調査、統計問題の処理、そういう
ことについて協力願いたいとあって、協力を希望された
んです。そのときに、河田龍夫さんとか、斎藤金一郎さ
んとか、そういった人が数名行った。都留重人さんが通
訳ですよ。そのとき、都留さんという人はなるほど英語
のうまい人だなと思いましたね。聞いていて日本語に翻
訳するのが、とてもうまい。すぐ翻訳される、それがぼ
くが聞いてて非常に的確に翻訳されたように思います。
今度こっちが日本語でいうのをまた都留さんがいわれる
わけですね。そのときに思ったのは、まあそこに来てい
る人はデミングさんと対々であれば、別に通訳なしでも
できるわけですが、やはり向こうはGHQの役人
として、こっちもまた日本の代表としてですから、こっ
ちは日本語で、向こうは英語で、通訳を通して話し合い
した。ぼくはそう思ってお話ししましたけれども、いず
れにしてもデミングという人は人物的に非常に感心しま
した。いまでも感心しているんですがね。

デミング氏と非常に打ち解けることができたのは、J・ネイマンが、1937年と申し上げますけれども、アメリカの農務省で5回ぐらいの統計の講義をしたんですね。その講演をガリ版でしたけれども、デミングがまとめて出したんですね。その後ガリ版のまとめたものを、私ども1冊もらいました。これはデミングからでなしに、イギリスにいるときにネイマンからもらったんですけれどもね。これを戦時中か戦後か、戦後になりますか、写真版で撮って希望者にずっと分けまして、あちこち、といっても全部で10冊ぐらい出たんです。もっと出たのか知りませんが、だれが手に入れたんだか覚えていなくて。そういうことから私がネイマンのところでこれこれ、ていったもんですから、それで非常に打ち解けて、いろんなことをいってくれたと思いますよ。これもぼくはしま、ていて、どっかにあるんだけれども、その後、アメリカで出た新しい論文の別刷りを30ぐらいもらいました。わざわざアメリカから取り寄せてくれました。

西平 そのころいまお話が出たんですけれど、まあ統計学者で林さんと水野さんが一番の若造で、結局北川さん、河田さん、増山さん、坂元さん、斎藤金一郎さん。

佐藤 それから東芝の石田保士さん。それから河合三朗さんもいろいろな会に出られたような記憶はあるんですが、ちょっといま私、名前を覚えるのが不得手なもんだから。

それから昭和21年ですか、農林省の外郭団体として輿論科学協会というのができましてね。

西平 お茶の水の。あれは後ですかね。

佐藤 この輿論科学協会というのはただ名前であって、

その事務所がどこにあったか、多分農林省に……。

西平 一時は明治大学のそばにありました。農林省分室っていうところですね。

佐藤 農林省分室ですか。そしてときどき会があるのに、その会合は、どっかの地下室なんです。寒いときでも暖房設備はなくて、たまたま1回か2回暖房設備があれば、それは石炭のその名のとおりだるまみたいなストーブですよ。ここで例のサンプリングの、層化方式サンプリングとか、多段式サンプリングとか、そういうようなことをお互いに話した記憶があるんです。そのときに、世論調査をやるとき、農林省は結局のところは食糧の配給とか食糧の増産とか、そういうようなことについてHQからやかましく文句をいわれないような資料を出そうというんで、そういうものをこしらえて、世論調査をやろうとしたんですよ。

そのときにクエスチョネーアが一番大事だというんで、そのクエスチョネーアをつくるにはどうしたらいいかということで、心理学者、それから経済学者、社会学者。西平 牧田稔さんとか海軍の技研かなんかの人たちが大分……。

佐藤 そう、牧田稔さん、それから横山さん、池内さん、それから戸川行男さんですかね。心理学者。そうですね、いま思い出すのはそれくらいですかね。

西平 戸川さんは文理大の……。

佐藤 いや、あの人は早稲田大学の心理学の教授だったですね。

輿論科学もとうとう創立33年かな。よく続いていますね。

それから、戦後、小学校から中学校、高等学校で統計教育を注意し始めて、数学では統計の技術的方面、図をつくるとか、あるいは表をつくるとか、あるいは平均を求めるとか、標準偏差を求めるとか、相関係数を求めるとか、そういったようなことをやり始めた。

大正のころから、そういうものについて数学でも注意しなきゃいかぬということはいわれていたんですけども、声を大にして、公の立場でそれがいわれるようになったのは、GHQで、いまのライスを団長とした団体から日本政府がしりをひっぱたかれて、それで注意し始めたと思いますね。

もともとそのときの学校側の受け取り方は、結局日本の産業がどういう状態にあるか、日本の貿易はどういう状態にあるかといったような、いわゆる国勢、あるいは社会情勢を国民に知らせる、小さい子供るときからそれをよく知らせるということと、それからそういう資料に基づいて国のことを考えろ、社会のことを考えろ、またひいて自然界のことも考えろというふうな趣旨で、日本の当局を鞭撻して、それで統計教育が盛んになった。

そしてまた、その方に力点が置かれて、いまでも統計教育の研究学校というのがときどき指定されるわけですね。これは数学の側からというのではなく、県の統計課やなんかがかたまった統計協議会が主体になって、どこそこに統計研究をやってくれとってやっていますな。

日本で2~3カ所、埼玉で1つ、東京都で1つ、行ってみましたけれども、その時分には、これも大分前の話ですけども、千葉大学に行く前ですからやっぱ23~24年でしょうかな。行ってみると、指定学校ではいろん

な図をこしらえまして、奥に子供らもやらせると非常に人目をひく宣伝図をうまく書くもんですね。またそういう人目をひくようなものをつくらせることが統計教育の一つのねらいだったわけですね。

ですから、一口にいえば、社会統計の教育、これが非常に盛んになりました。数学の方ではもちろん、教科書の中に、最初のころは日常の数学というものでなくちゃならぬといったようなことをGHQの連中がいて、文部省の教育局の連中もそれを受けて、したがって最初に出た数学の教科書というと大体生活数学でしたね。これには自然に統計的な資料が多分に入るし、またさっきもいいましたような統計数値、統計の計算、数値計算、あるいは統計図表、そういうものが以前に比べて多量に取り入れられました。

西平 大体いい方向をたどっているとお考えですか。

佐藤 実をいえばその以前からそうあるべきだというふうに考えておった、その大部分が入りましたからね。ただ方法上巧みでなかったのは、取り扱う先生がまだ十分精神をのみ込んでおらないで、ただ形だけにとまっておった。いいかえればわれわれが扱いになれなかったということで、基本的な考え方とすれば間違っていないと思います。

もっとも統計教育をそんなにやかましくいったのは、GHQも何年統治しなきゃならぬという実際は、本当の期限はつかめていなかったでしょう。日本だっていつ独立できるかわからないでしょう。そして統治する側からいえば、日本の状態を統計的にできるだけ正確につかんでおこうということはおもったことだろうと思います。

がね。したがっていろいろ必要な調査をするときに、いつも調査資料、もとの資料をできるだけ正確に出してもらいたい、それで日本の国の状態を明らかにするようにして、国のために働く、社会のために貢献させようということもありますけれども、GHQのねらいは、統計資料を使うときにできるだけ統計調査に協力してもらおう、そして正確な資料を出してもらおう、これが、大きなねらいだったとぼくは思いますね。

それだけじゃ協力しませんから、こっちの方でおためごかしにやって、そして自分の目的を達する、これは方策としてはもっともなことですよ。だれだってみんな本当に協力させようというときには、やっぱり向こうにおまえのためだといわれなければできないと思いますね。ぼくはそう思いながらいつも見ていましたけれどもね。

西平 このごろはまたあべこべに、だんだん調査に余り協力的でないなんていわれますね。

佐藤 このごろプライバシーに関係してきて、オレの財産を暴露するつもりかといって、統計調査に応じない、こういうことでしょうかね。このごろ、統計調査はむずかしくなりましたね。

それからまた、これは再三感じるんですけども、ときどき与太者みたいなのが来て、「こういうものを統計調査しているんで答えてくれ」というでしょう。これがたまならば、そんなに思わぬでしょうけれども、幾つか重なるを受けると受ける方では忙しいから、あるいはもう何回も来ると、何だ、て……というようなことになりますね。

それからもう一つ大きいのは物価の問題。統計局の発表によれば云々といっ、て、こっちの実態の感覚とずれる

でしょう。これが統計調査というものに対して、あるいは統計というものに対して、最近不信の大きな原因をなしていると思いませんか。そう思いませんか。ぼくそう思いますね。

これは利害関係がなければ、たとえばこのごろ産児制限が行き渡って、もう日本の一世代の、あるいは一夫婦の子供の数は、1人半になったとか2人半になったといえますね。それに関しては、だれも何ともいいません。しかし物価の統計については、どうも総理府統計局の発表というと、ああまたうそいっているというようなこというんですね。こころで統計調査というものは、だんだんむずかしくなってきたなと思えますね。

世論調査にしても同様ですな。世論調査になると問題によ、ちや当たりさわりなく聞けるけれども、肝心の答え、社会の実際の変化を知りたい、それにはこれがわからないといかぬ、これがわかればいいと思っても、これもプライバシーということになって答えてくれないというようなことで、今後は統計的調査、統計的調査に基づいての社会学、統計的な方法による社会科学というのは、どうも成立が危ぶまれてきた。そうじゃないですか。

西平 もう困った。本当にそうだと思うんですよ。

佐藤 どうもそういうふうに思いますね。

西平 第一、「調査間に合っています」といわれるんじゃないか。(笑)

佐藤 調査間に合っている。「調査間に合っています」ね。(笑) いや、原宿へ行きますと、ぼくらは若い人に調査から除外されている。通る人に近寄って、「こういう調査やっていますですがこれに教えてください」とやってる

んですよ。ぼくなんかこう見ると、なるほど若向けの調査だな、だからもうわれわれ調査には入らない。(笑)

それからいつかは、九州へ行ったときに、列車の中でどこの大学だったか、大学の学生で、「社会調査をやっているんでひとつお答えください」というんです。「どこへ行くんだ」、「自分の用ですか」、「費用は幾らですか」というような質問でね。まあこちらは別に、そういうのはプライバシーにならぬと思い、みんないってやりましたけれどもね。いやこのごろ本当にうかつに年齢さえも聞けないですものね。(笑)

西平 それから先生、ISI国際統計協会の大会の……。

佐藤 これは私はただ呼ばれただけで、あれを計画したりなんかするのは森田さんとか……。

西平 戦後のときにはイギリスのお年寄り、フィッシャーなんかも来た。

佐藤 あるときはフィッシャー来ましたね。フィッシャーが来たといえはピアソンが亡くなったっていったな。E・S・ピアソンが、6月ごろに亡くなったです。あれもこの間来たISIの「スタティステイカル・レビュー」に出てましたね。ところが年齢見たら、あの人はぼくより1つ若かったですな。1892年生まれ。フィッシャーは1890年でしたね。ネイマンは1892年かな、私と1~2年前後のように思っているのです。ネイマン先生は、存命は存命らしいけれども、足が弱ってあまり外へ出ないとかいうことを、この間、アメリカの人に聞きました。

フィッシャーだけでしたな。あるときイギリスから来たのは、それからアメリカからネイマン。そのほかにとど

んな人が来たんだか、ちょっといま覚えてませんけれども。

ノっ思い出したことをいいますと、昭和16年に統計科学研究会が創立されまして第1回大会が、広島大学であったと思うんです。それからその次に九州大学かな。そのときはもう戦争がだんだん苛烈になって、物資も不足しますしね、交通も非常に不便になったころでしたけれども、九州大学の理学部で第2回目か、ちょっといま確実に覚えてないんですけれども。

大学で数理統計学を取り上げて熱心にやったのは、やっぱり九州が一番最初であつたと思うし、それから当時、昭和18年ごろに九州では丸山儀四郎さん、戦後は工藤昭夫さん、小野山貞爾さん、内田良男さん、そういうような人がいました。

九州に行くときには博多の駅の近所に泊ま、たですけれども、ここはまあ軍人でいっぱいでしたね。皆、南方から帰る人や南方に行く人で、そのときに思い出すノっは、当時の食糧難がどれくらいだったかということ思い出すんですけれども、その帰りに弁当買おうたてないですからね、皆米を持って宿に泊まる始末でした。そのときの帰りに北川さんのところへ寄って、北川さんのところで夕飯ごちそうになって、お弁当をこしらえてもらって、それを持って郷里へ帰、たんですわ。ちょうど夏でして、リュックサックに入れて、大阪から乗って和歌山。大阪から私鉄の、阪和線というのが当時ありましたけれども、それに乗、て、そして今度は次に乗り次いで国鉄で行、たんですが、昼飯を食べようと思ったらリュックサックに入れた弁当がないんですよ。いつの間

にかとられたんですな。そういう戦時中の話。だから北川さんに会うといつもそういうんですよ、あのときにお宅でごちそうになって弁当をいただいて、途中リュックサックからとられた。て。当時は、金をとるよりも食物をとる方が大事だったわけでしょうな。(笑)

それから、これもこれ(『統計』)に書いてあるんですけど、藤原松三郎さんは、大学で確率や統計を講義されたかどうか知りませんが、掛谷先生の話では藤原松三郎さんという人は本当の意味で大学教授だった。というのも文献については知識が広いし、それから頭もいいし、あの人は本当の大学教授だといっていましたね。

この先生は、『統計数理研究』の第1号と第2号に「確率論、保険数学、統計数学等に関する1900年以前の文献目録」というのを発表されたですよ。これは何かのときは、役に立つと思うんですよ。

この先生は、私は2~3回講演を聞いたことがあるだけですが、本当にむだ口をいわれない、おっしゃることは実には、きりとして、筋の通った本当に話のよくわかる先生でした。

東北大学ができるときに、藤澤利喜太郎さんが藤原さんに、今度東北大学の理学部に数学科ができるんだ、おまえ行ってその数学教室をつくれといわれたそうですよ。これは掛谷さんの話です。ところが藤原さんは、「どうも私はまだ若くて、ちょっとその任じゃないから、どなたか年配の人をひとつつけていただけませんか」といった。「だれか適当な人がいるか」といったら、「林鶴一先生がいいと思います」「それならよかろう」ということになった。これは掛谷先生から聞いた話です。

西平 林さんはそのころどうなさっていたのですか。

佐藤 その時分は東京高等師範学校の先生でした。俗間伝えるところでは、林さんに対しては藤澤さんあまり目をかけていなかったという話がありますけれども、これはちょっとわかりません。とにかく藤原松三郎さんが藤澤さんに向かって、年配の人と一緒にやってくれないとちょっと心もとないといわれたんで、林さんが行くようになった。これは掛谷先生の話です。

西平 藤原さんの『微分積分学』ですか。大きな本があった。

佐藤 それから『代数学』とね。

西平 大きな本で丁寧な本ですね。

佐藤 とにかく問題もたくさんあって、掛谷先生の話では非常に藤原さんをほめていましたね。「藤原君は生まれながらの大学教授だ、あれほど知的で頭脳明晰な人はわれわれ同年配の中にはいないし、あれほど文献に詳しい人も珍しい」、こういわれたですよ。ここ（統計「数理統計学と50年（14）」所載）に書いてあります。東北大学の教授藤原さんは藤澤さんから云々されるとか、「これは掛谷先生から藤原利喜太郎さんの直談として聞かされ」云々と書いてあります。

もっとも藤原さんという人は、今度は後になると和算の研究に打ち込まれた。だから非常に頭の広い人だったんでしょうな。もっともその文献は、東北大学の数学教室の図書室にあるものと、第一生命保険相互会社の図書室にあるもの、生命保険会社協会の図書室にあるもの、日本生命保険会社の図書室にあるもの、そういうものをずうと掲げてありましてその序文には、これは「生命保

険会社協会の補助によって、保険数学の歴史的研究を遂行するという目的で集められた」と書いてありますな。だからこれに対して、今度は1900年以後の確率、保険数学、統計数学に関する文献を、どなたかどこから補助をもらって集められるといいですね。1900年から以後80年ですから相当あると思うんです。こういう文献があると非常に後々の人は助かりますね。

佐藤 戦後、東京大学では、何年ごろになりますか、大学院の中に統計学科を置くようになったですがね。有澤さんの肝いりで。この東京大学の大学院の統計学科については、大まかなことは、宮沢光一君のことで承知していたんですけどね。その後『統計学へのいざない』というのがあって、増山さんの名前で出していますな。書かれたのは幾人かの人で。昭和32年です。いまこれを見ますと、ここの大学院の修士課程の講義綱目のうち数理統計関係のものとして確率統計論、数理統計論、数理統計特論(1)、数理統計特論(2)、実験計画法(1)、実験計画法(2)、それから標本調査法(1)、標本調査法(2)、確率過程論、これが出て、それから博士課程の方には、実験計画法論特殊研究、標本調査論特殊研究、数理統計論特殊研究(1)、数理統計論特殊研究(2)、確率統計論特殊研究、そういうものが出ていますね。ここの講義を担当された人としては、吉田耕作さん、宮沢光一さん、それから増山元三郎さん、津村善郎さん、それから斎藤金一郎さん、坂元平八さん、小河原正巳さん、森口繁一さん、伊藤清三さん、朝香鉄一さん、こうなっていますな。

それから山内二郎さんとは戦争中に何回か会いました

な。この人は東大の工学部の計算部門を預かっておられまして、統計数理研究所ができた当時は、ここの評議員会の評議員で、それでもよく会いましたし、この問題ではずいぶん山内さんと接することが多かったです。

この人は第2次大戦中は軍や産業界の相談役というか、要するに専門が計測で、計測の何でしたか、結局は統計だけでなしに計測一般のことをやっておられたと思いますね。

それから斎藤齊さんのことが先日出ておりました。この人は大正13年の東大の数学の出身で、すぐに第一生命保険に入られたんでしょうかね。私が斎藤さんと接触するようになったのは、統教研の評議員会の評議員のときで、当時は第一生命保険の監査役でした。この研究所には評議員の前に参与というのがあったですな。最初は参与、それから評議員、評議員会長やられまして、非常に統計数理研究所の、ことに研究所の人事面のいろいろな問題について、斎藤さん骨折ってあちこち飛び回ってくれたですよ。

この人のお父さんは斎藤實さん。海軍大将で朝鮮総督をやられたり、それから内閣総理大臣をやられた方の養嗣子なんです。

おもしろい話があるんですよ。斎藤實さんと、それから当時実業家で有名な人、大正のころ実業界では有名な一流の実業家。(大川さんと思います)この人と斎藤實さんは非常に親しかった。ところが斎藤さんには子供がないんで、一緒に食事しているときに、「おまえのところに今度子供が生まれたら、生まれた日にオレにくれよ」といったそうですよ。「うん、よしやる」とこういって、生

まれたときに、「おまえどうするか」と斎藤さんに電話入れた。「よし、もらう」といって、それでもらわれた人らしいです。大きくなってもらったんじゃないくて、もう生まれるやいなや斎藤さんの方にもらった。

これは斎藤さんと同郷で、斎藤さんの自叙伝を編さんした、歴史の先生で、斎藤斐章というんですが、私の結婚のときの仲人してくれた人です。この人から聞かされたんです。

西平 何か私も吉田洋一先生からも伺ったような気がします。何か高等学校一緒だったぐらいなんですか。

佐藤 そうかかもしれません。この人は声楽、声がいい人で、第一生命で監査役よりも、あそここの社員に声楽の指導をするのが主だったというくらいにうまい人でしたな。そのときは水野坦さんも相当うまい人ですけれども、斎藤さんのは奥に殿様芸というよりは、ああいう人、珍しいですね。いい声でしたな。ここで忘年会なんかでよくやられた。

西平 NHKの「のど自慢」の第2回目か何かで歌曲第1位とか。

佐藤 それから絵も上手でしたね。いわゆるチャータール会といって、日本のチャータール会のそうそうたるメンバーだった。

西平 私たちの国民性の調査でいっても一番初めの質問は、生まれ変わるとしたら男に生まれてきたいか、女に生まれてきたいかというんですがけれども、先生生まれ変わっていらっしやったら、また統計勉強なさいますか。
(笑)

佐藤 まあやると思いますね。いや生まれ変わ、てやるかといいましたら、やっぱりやりますよ。数学やるかといったら、数学やります。純粹数学やりますか、統計をやりますかといったら、やっぱり統計の方でしょうな。やりますと思います。

しかし、ISIのレビューを見ますと、どうもこのごろの統計学者のやっていることはむずかし過ぎる、もっと実際家にわかるような統計にしてくれ、それから実際に用いられるようにしてほしい。式ばかり出ててもとてもわれわれには使いものにならぬということを書いてある。

西平 まあ国内でも数学のあまり関係ない日本統計協会とか、あるいは全国統計協会連合会ですか、全統連というようなところ、ああいうところとこちらの研究者というのは全然離れちゃった感じで、そろそろ、しかし国内でも何とかしなきゃっていう声が出始めていますから、そちらの協力はこれからまたうまくいくんじゃないかと思うんですけども、先ほどお話ししたように、データを出してくださる方が「調査間に合っています」って、こちらをどうすれば……。

佐藤 これが、むずかしいですな。

西平 本当の社会教育以外にどうしようもない。

佐藤 これを協力してもらうために統計教育を盛んにしたわけですよ。戦後のGHQがしたのは。これをどうしたらいいかということ。「協力してくれれば鉛筆あげます」じゃダメですわ。いやどうも人間というものはむずかしいもんです。

学校で教育問題を統計的に、科学的に調査して、そし

て統計的、科学的に処理しよう、こういってやろうとすると、すぐ協力を得られないですよ。私なんか以前に思ったのは、いま、自分の受け持っている子供の学力は満足すべきレベルにあるかないか、それを調べるためには、やはり全国的なレベルがちゃんとわかっているのと、やはりいいか悪いかわからないでしょう。自分の教室だけで、あるいは自分の経験だけでレベルはか、ても、本当のレベルにならぬ。そこで全国的に、サンプリングをやらなきゃといって、やろうとすると、もうすぐ問題ですよ。サンプリングに応じてくれない。

以前ですと、それをやられて成績がすぐわかると、どうもあちこちで首にかかわってくる、だからやらない。それでなくても余分なことをするのはいやだ、こういうことになる。個人の場合で、以前私が統計的な研究をやろうと思って、すぐぶつかった問題、できないという問題は、もうそれですね。

もう一つは費用の問題もありましたけれども、そういう費用はだれも出してくれないですよ。公の国にいても県にいても出してくれない。するとどっかでまた寄付金ということでしょう。

たまたま寄付をもらって、昭和13年に数学について山形と長野をやったんですわ。ところが、そのときに各学校で得た答案を採点してそれをまとめる、それがまだできないうちに、戦争が始まって、とうとう中途半端に終わっちゃって、A、B、C、D、Eと5種類の問題があって、A、B、Cだけは全部答案を調べて点数がついたんですが、D、Eは点数はまだつけずに置いていた。ところが答案をがらす戸の戸だなに入れて廊下に置いと

いたでしょう。戦争で空襲、空襲でしょう。それから戦争が済んで、もうゴタゴタしている間に、答案が1つ減り2つ減りして、残り少なくなったりなんかして、調べた結果は、私の部屋に置いておいたのが、私が千葉大へ転任して、その後どこに行ったかわからないです。

一遍調べ出そうと思って、ときどきは関係者に、倉庫に入ったときにそういうものがあるかないか見てくれろといっで頼んだんですが、なかなか出てこない。もう自分で行って願ってみようかなと思うけれども、公の機関というのはそう簡単に入らせてくれないですね。

これなんか当時寄付金2万円もらってやったんですけどね。当時の2万円というのは大したものですよ。まあいずれにしても、クエスチョネーアもむずかしいけれども、サンプリングもむずかしい。理論的な考え方を打ち立てるのは自由にできますが、実際的な問題はなかなか……。結局だから無生物とか、人間以外の生物を対象にするほか……。(笑)

西平　じゃ先生、そんなところできょうは終わらしていただいて、この次は米田先生とご一緒をお願いをいたします。