

## 音との付き合い 70年～(その1)NHKに入るまで

NH ラボ株式会社

中島 平太郎

### 1. 素朴な自然に囲まれて

#### (a) ひ弱な体質

1921年3月福岡県久留米市の生れ。女系家族の中で60年振りに生れた男の子として祝福され、珍重がられた。同居していた父方と母方両方の二人の祖母に甘やかされ、我儘一杯に育てられた。生家は市のはずれにある小店舗で日用品や食材を商っていた。父が商品の仕入れと配送、母が2人の使用人を使つての店の切り盛りと役割分担していたようだ。

生まれた時から小学校2、3年ころまでは虚弱体質で、風邪をひいた、おなかが痛むと言つては学校を休み、授業の半分くらいしか出席できなかった。運動会のかげっこではきまって最後尾が定位置となつていた。その私が95才まで生き延びようとは、当時を知る人達のだれもが想像できなかったと思う。

#### (b) 母のペースに乗せられて

小学校高学年になつた頃、祖母達の高齢化のためかと思うが、何時の間にか私の養育は祖母達の手から母にバトンタッチされていた。母は口癖のように「健康第一」。学業は身体さえ丈夫になれば何時でも何処でもできる。先ず身体。それには規則正しい生活から。私もやるから一緒に身体づくりをやろうよ。母は多忙な店の切り盛りをどう差し繰ったか知らないが、毎朝定時の6時にラジオ体操、放課後には1時間の散策に連れ出し、日曜日には山歩き、川で水浴まで、すべてにつき合ってくれた。

中学明善校に入つてもそのパターンは続いた。次第に健康体となり、皆勤賞を貰えるまでに成長したが、必須の体育、剣道、教練は苦手で、それが影響して学業成績は上位に届かなかった。母は通知簿を見て、その3つを除けばまああの成績じゃないか。もっと勉強したかったら上を目ざせばよし。いやなら家業を継いでもよく、好きな道を選べばよい。私たちのことはどうでもなるからな。といいながらも私の明治専門学校の入学試験には、初めての一人旅に心許無さを感じたのか同行して受験用下宿と一緒に宿ってくれた。いつまでたつても親離れ子離れのできない間柄に苦笑するばかりだった。

### 2. 明治専門学学校の生活

#### (a) 全寮制の下で

九州の戸畑にある本校は明治42年に山川健次郎、安川敬一郎両氏により「技術に堪能な士君子」の養成を建学の是として設立された四年制の専門学校で、同じ敷地の中に学生が集団生活する寮や教職員用の家族官舎があった。先生と生徒は昼間の教室における授業だけでなく、官舎訪問と称して日夜の隔てなく交流できる仕組みになつていた。

学生は原則として3年間は寮生活が義務づけられていた。寮はスポーツ、文化別に同じサークル部員8名が同居生活する仕組み。運動神経のない私は文化部の一つ雑誌部に編入を希望した。寮生活は3年生の室長リーダの下で、朝6時起床全員体操で始まり夜9時の消灯まで、学生の自治運営とはいうものの、厳しい共同生活であった。中学時代まで両親の庇護の下で育った私にとってこの寮生活は大変な苦痛であった。こういう生活が続くなら学校をやめようかと何度思ったことか。

雑誌部の主要な活動は「責善会誌」(現在は明善会報)の企画から発行までを受け持っていた。この会報は教職員、学生のほか、他の学校や企業にも頒布する本校の機関誌であった。雑誌編纂の基本理念は、会員が読む雑誌というよりは書きたくなる雑誌。百花争鳴、自由はつらつ、乱雑であっても生气溢れるものに編纂することであった。



写真 1. 責善会誌

寮生活を初めて3か月、夏休みが近づいた頃には多少馴れてきた。夏休みには帰省してゆっくり楽しもうと心待ちにしている時、雑誌部の新人に3か月を経た現在の心境を随筆にまとめるべし。それを提出したら夏休みを取ってもよろしいとの指示があった。

私が書いた随筆の概要は次のとおり。

『3か月をこの地で過ごしてみて、北九州の都市構造のユニークさに興味を持った。九州の入口門司から折尾に至る細長い5つの街を眺めたとき、九州本線の - 駅ごとにながりと変わる市街地の姿 - 例えば駅弁を取り上げてその多様さ。存在感の薄い折尾駅だが売り上げトップのかしわ弁当、先輩に誘われて赤提灯で出された突き出しの多様さ、漁港若松で食べたフグ刺しの味など、北九州の各都市がそれぞれの特色をどう工夫し、将来の活路をどう考えているのか。省みて行政の中心であり、軍都でもある小倉市と、世界一を目ざす鉄生産地八幡市、極端に異なる都市構造をもつ両市。それぞれに特有な市の風格とその活力と制約の下で - その「風格」の何たるかに興味あるのだが - 両市は成長を遂げつつあるように思われる。その両市に挟まれたわが居住地「戸畑」は埋没することなく存在感や将来ビジョンを持っているのか。それは何であろうか。

僅か3か月しか生活していない居住者の猿知恵は次の通りである。

市の恐らく1/3以上を占める自然の広大な森の中に存在するわが校が、創業者のユニークさ、教官、学生の有機的な交流をベースとした学際校の自覚を持ち、全世界への情報発信の基地の

役割を果たせば、わが戸畑は北九州市の文化をリードする街作りができると思う。その活動の原点として今私たちが携わっている責善会報がその一翼を担えるのではなからうか。』

私のレポートを読んでくれた室長は、お前、存在感のない頼りない奴と思っていたが、結構やるじゃないか、見直した。どうだ、夏休みの間に雑誌にエッセイを一文書いてみないか。これが契機となって私は「責善会誌」の常任編集者となり、雑誌作りにはまってしまった。いつしか寮生活にも馴染んで学生生活を楽しめるきっかけともなった。

### (b) 物理学の大塚明朗先生

入学式後最初の物理学の講義は特に印象深いものであった。大塚先生はゆっくりした口調で「 $2+3=約5$ 」です。「 $2+3=5$ 」は普通の物理の参考書にある通り、私の講義はそこから始まる。「約」は物理学に関係ある事象を私なりに咀嚼して作り上げたもの。諸君はこれをベースに「各人固有の約」を作り上げてほしい。7月末の試験問題は今日決める。-「摩耗」としよう。3か月あるからゆっくり考えて、答えはA4一枚に仕上げ提出すること。

今まで中学校(現在の高校)で学んだ学習のプロセスとちがうパターンの授業の接しとまどったが、先生の言われる「私の約」の具体化を積極的に取り上げてみることにした。摩耗に関するいろんな資料を集めているうちに、それらを自分流でまとめればうまくまとまるかもしれないと思った。しかし、その安易な思惑はそれをA4一枚にまとめる段階で論点をどう絞り込むかで難渋した。この絞り込みこそがものをまとめるキーになることを実感した。

各個人が期末に提出した「摩耗」のレポートは9月からの授業で大塚先生のコメント付きで紹介され、学生との間で論議されA4数枚に集約された。授業というのは先生が生徒に一方通行で伝達するそれまでの常識から踏み出した新しい形の先生生徒間の両方向の交流の形を投げかけて戴いた大塚先生に脱帽した。

私は入学3年目に雑誌部の部長となり会報の企画発行の責任者となった。時を同じく大塚先生が雑誌部担当教授になられ、「物理学」と「雑誌編集」の2つのアイテムで大塚先生に教えを願うことになった。この2つに共通する考え方は、論点をクリアにして自前の考えで筋を通すこと。間違っても直せばよい。そうして人も物も進歩してゆくもの。大塚イズムを教えていただいた。先生との交流は明専在学中の4年間だけでなく続いた。数年後退官された先生は東京成城学園に転居された。NHK技研に移動した私は学生時代のお付き合いと同じパターンでお宅にお邪魔して教えを願った終生忘れられない恩人であった。

### (c) 音響学の森兵吾先生

明専時代、もうひとかた特記しておかねばならない恩人がおられる。九州大学の森兵吾教授である。3年の後期、先生は明専の非常勤講師として来学され、音響学の講義をして下さった。限られた時間であったので音響学の中で音響物理と電気音響に限って講義された。始めて聴く講義に私は興味を持ち、何回となく不躰に質問し教えを願った。その折は講師の先生と生徒の関係で終わったが、数年後東工大卒業後の進路について先生に大変なご迷惑をおかけすることになるが、それについては次章で触れる。

**(d) 次の進路**

1941年12月8日太平洋戦争に突入した。翌年3月には卒業、就職が予定されていた。就職といっても、その会社に入社するのは1日だけ。即日軍隊に召集されるのが慣例であった。多くは将校候補となって数か月後には中尉に任官する道があるが、聞くところではそれでも今まで経験した寮生活の集団行動より遥かに厳しい訓練が強いられるとのことであった。明専4年間を経て普通の健康体になったとは言え、生来のひ弱さは内在しているように思われた。なんとかならないか - 道はひとつ。大学に進学する以外にないが、進学できるのは卒業生の1割未満。電気科専攻は28名だから、成績上位の2人くらいしか大学受験資格がない。調べてみると当落線上に数名いることが判明した。その選考候補に残るには12月と最終期末試験の2回に良い成績をとってトータルの成績を上げるほかない。世の中は戦争緒戦の戦勝ムードに湧くなか、必死のおもいで猛勉し、やっとの思いで目的を達成したことは未だに忘れられない。

**3. 電波か音波か - 東京工業大学時代****(a) 八木秀次編「音響科学」**

満開の桜に迎えられて、1942年4月東工大の学生生活が始まった。郷里より遠く離れての下宿生活ではあったが、よき友にも恵まれ、戦争の影響もそれほどの逼迫感もなく、良く学びよく遊べの毎日であった。数か月経ったころ八木アンテナで著名な八木秀次先生が新学長として赴任された。夏休みが明けた頃、担任の栗谷教授から八木学長の引越荷物の整理を依頼された。学長室は本館最上階にあり、隣室に山と積まれた段ボールがところ狭しと放置されていた。それを書籍とか論文を種類別、年代別に並べなおす作業であった。

学生の身軽な身分であり、面白そうなものがあると、整理そっちのけで読んでも誰も文句を言う人はなく、結構な暇つぶしの一時であった。その中で目にとまったのが八木秀次編「音響科学」の著書で、数年前に刊行された440頁に及ぶ単行本であった。中身は音響科学総論から始まって、理論音響学、電気音響に続き、心理、生理など10編に亘る項目をその道の一流専門家が分担執筆されたもの。むさぼるように読み更ったが、半分以上は理解に苦しんだ。たまたま来室された八木学長が、そんなに気に入って読みたいなら君に進呈するよと言われた。天にもものぼる気持ちで有難く戴いたが、この書籍はあとあと私のオーディオ生活に必須のバイブルとしてその役割を果たしてくれた。それから70年を経た現在でも私の書棚の上段にセットして活用している名著である。



写真 2. 筆者と「音響科学」

**(b) 電波探知機の卒業研究**

開戦して2年が過ぎ戦況の悪化に呼応して、大学は半年短縮の2年半となった。2年の半ばから学徒動員がかかり、軍需機材を製造する会社に手伝いの実習が課された。なぜか私を含む3名は学内に残り研究室で研究の手伝いを指示され、私は森田清先生の研究室に配属された。学徒動員は半年で終わったが、引続き同じ研究室で卒業研究を行うことになった。

そのころ森田研究室の主要テーマは、極超短波（波長 20 cm）によって目的物（戦時中の機密事項で具体的には教えてもらえなかったが、戦後聞いたところでは潜水艦の潜望鏡か？）に反射してくる電波を検知して、その位置を特定することだったようだ。とりあえずは予備実験として目的物を伊豆大島の山の頂上にあるアンテナに見立て、伊豆の網代にある基地で電波を送受信することから始められた。森田研究室には森田教授を筆頭に助教授や助手のほか私どものような学生まで20人くらいで構成されていた。

網代の実験は月に1度、1週間程度行われた。その結果は研究室に持ち帰って議論され問題点の抽出が行われた。その問題点の一つに電波効率の向上のため使われる放物面鏡の指向性の鋭さが議論された。送受信のダイポールアンテナがある大きさを持ち、その一部分が放物面の焦点からはずれるため電波のエネルギーの有効利用が制限されることが話題にのぼった。その改善には放物面の形状、焦点とダイポールアンテナの相対位置の計算をし直す必要があった。その検討の具体的な計算に私の出番が廻ってきた。うまくいくか、自信をもてずに引受を尻込みしたが、救いは使用する波長が20 cmと固定されているため、いざとなれば方眼紙の目数を数えることもできるかなと思い引き受けた。思ったほど簡単ではなかったが、成果を得て次の網代実験に間に合わせることができた。何とか出来たから言えることであろうが、人と物とを力づくで動員すれば、周波数は高く大変だが、単純波長の研究は案外結果が出やすい性格のものではなからうか。研究の幅と広さは音波の方が奥深いのではなからうか。電波の研究を手伝いながらなんとなくはぐな憶いが脳裏を去来した。

**(c) 電波か音波か**

日増しに激化する空爆の下戦況は敗色濃厚となっていた。併行して食料事情も極度に逼迫し、空腹で寝つきの悪い日が続くなど東京での下宿生活に限界を感じ始めた。若い頃のひ弱な体質であったことを思い出して不安の日々が多くなった。そういう折、森田教授から卒業後当研究室に大学院特別研究生として残らないかとの打診を受けた。特別研究生の制度は発足したばかり。兵役免除と奨学金支給が特典 - これは何にもまして大きな魅力であり、大いに食指が動いた。2つ返事で飛びつくところであったが、私は2つの理由で返事を逡巡した。その1つは東京での食生活。果たして健康が保てるか。その2は森田研究室での超短波使用の電波伝送の研究 - 極超短波という学問的にも当時の花形研究だが将来的に研究の幅が狭くはないか。森田教授は2つ返事で即刻応諾するものと思っておられたのに私の煮え切らない返事に不快感を持たれた。こんなよいチャンスを与えたのに、あとは君が自分で処理しろと言われた。もっともなことである。

		電波主導	音波主導
研究目的		軍需機物の検知と処理 (移動物も視野)	高品質得音再生 (放送/通信も)
利用手段		超高周波伝送	楽音/音声の録音再生
信号の 性質	空中伝送	10GHz 帯 正弦波/パルス波	MHz/GHz 帯 搬送波(放送/通信)
	検知信号	単一正弦波/パルス波 (例 1KHz、1 オクターブ帯域幅 の波)	50Hz~20KHz の 8~9 オクターブ 幅の音波 (測定に正弦波)
必要な技術		GHz 帯の送受信機 伝送機器	広帯域電気音響変換器 増幅/記録/伝送機器
評価機器		検知波のレベル計	音量計、聴覚

表 1. 電波と音波(1944 年のころ)

私は九州大学で特別研究生の定員に 1 名の余裕があるとの情報を頼りに数年前明治専門学校在学中に音響学の講義を受けた九州大学の森兵吾教授に手紙を認め、先生の研究室に特別研究生として採用していただけないかの打診を行った。目的は先生の下で音響の研究をしたいこと、東京での下宿生活に健康が保てない、九大ならば生家からの通学が可能であることを申し上げた。先生は私の明専時代のことを思い出してくださった。貴君が本気で花形の電波の研究を止めて音波に梶を切る気なら、引き受けてもよいとの暖かい決定をして戴いた。私の東工大における学生生活は八木秀次学長の「音響科学」の著書に始まり、森兵吾教授の特別研究生になることで締めくくった。

#### 4. 学究生活か実用研究か - 九州大学特別研究生時代

##### (a) 特研の生活

久留米から福岡往復の 1 時間半の通学は大変だったが、物資に比較的余裕のある環境の中で思い通りの研究生活に満足しながらの毎日であった。

森教授からの指示は「電気音響学」に研究テーマを絞るが、電気系の他の研究室にも出入り自由。できるだけ多くの研究者と付き合うことをすすめる。まずは関連学会の論文調査と、L. Rayleigh 著 “Theory of Sound” (1926) を読むことから始めよとのアドバイスを受けた。

##### (b) 大野克郎先生との出会い

隣の研究室には回路網の理論研究をしていた大野先生がおられた。私より 4~5 年先輩格の方で研究論文も数編書かれていた。物静かな学者肌の方でしたが、会議などでは舌鋒鋭く質問されていた。私は尊敬の念をもって研究の指導をお願いしたい気持ちもあって、先生の論文を解説していただいたが、難解で半分も理解できなかった。ある現象に仮定を設定して、論理の組み立てから出発する解析手法の研究は、私にとって極めて難解であった。教えを乞うまでもなく私に不向きな

分野で、その延長線上にライフワークを設定する自信はなかった。私は率直に不躰に現在の心境を申し上げ先生の研究の手伝いを辞退した。先生はそれを了とされた。人それぞれに得意不得意があり、貴君は実験をともなう目的研究が適しているかもしれない。最近研究室を作られた野田先生と付き合ってみたらどうか、と言って紹介して下さい。

研究手伝いは辞退したものの、先生とはどこか馬が合うところがあるようで、つい数年前までの永い付き合いとなった。数年後 NHK 技研で研究した「音響機器の設計に関する研究」(1958年)で学位論文として先生に審査をお願いした。その後数年に亘って九大の非常勤講師に推薦して戴き、毎年1週間電気音響学を受け持つことになった。先生の下には多くの傑出した人材が集まり貴重な交流の場となっていた。年に1回の講義の折にはそのサークルに加えていただくのが楽しみであった。その折に知り合いになった東大との交換人材交流の一環として九大に赴任されていた伊理正夫氏(のちの東大長)や甘利俊一氏(のちの理化学研究所長)ともその頃のお付き合いで、両氏にはソニー時代デジタルオーディオの信号処理の研究に助力をお願いした。

### (c) 野田研究室での研究手伝い

大野先生に紹介して戴いた野田研究室は軍需研究の一環として水中超音波を使って関門海峡に投下された魚雷の検出と処理とが緊急課題として依頼されていた。平和利用目的なら魚群探知というところであろうか。

予備実験として箱崎近くの海岸で博多湾の対岸に疑似の船体を目標に20KHzの超音波パルスを送受信する実験から始まった。考えてみると東工大時代に森田研究室で行った網代-大島間の電波探知機と比べ、電波の代りに超音波、空中の通信の代りに海中伝搬。潜水艦か魚雷の違いだけで同じパターンの研究であった。そう思った途端に研究意欲がなくなったが、他に手を動かす研究題材もなく、不本意ながら手伝うという位置づけであった。幸か不幸か研究を始めて数か月後8月15日の終戦を迎えほっとして研究のあと始末した。

### (d) 敗戦を経て

特別研究生には兵役免除の特典があり、その期間中は軍隊に召集される心配がなくなったことで、結婚の話が持ち上がり、在学3か月目の12月(1944年)に菊竹春日と結婚した。実家は同じ久留米で菊竹金文堂という書籍販売と九州全土の書籍商いへ卸売りを兼ねていた。

翌45年8月に終戦を迎えた。大学の研究も混乱に陥り、途方に暮れた。さて、どうしたものか。手伝っていた野田研究室の魚雷の研究は投下された魚雷の撤去に方向転換したが、研究手法は探知と同じで、手伝う気持ちになれなかった。

大野先生の基礎理論研究は頭の構造上不向きで敬遠した。辛うじてたどり着いたのは Spheroidal Function という新しい函数を用いて回転楕円体の回折係数を求めれば音場内に置かれたマイクの動作解析に役立てるかもしれない。<sup>(\*)</sup>大きな成果にはならないかも知れないが取り上げることに森教授の許可を戴いた。少しずつ軌道に乗りかかったとき、後ろ盾である森先生が健康を害され、議論をしていただく大野先生は教授に昇進され、他研究室の私の面倒までみて戴けなくなり、一人ぼっちの研究室で思い悩むこととなった。改めてわが身を振り返ってみるとこの先どういう道を辿っていくのかを考えた。特別研究生を終えて、出身校でもないいわば外

様の身で、九大で一定のポジションを得られる道筋はいかにも考え難く、悶々の日を過ごすこととなった。

そうした折、たまたま入手した諏訪根自子さんのバイオリンリサイタルを聴く機会があった。よい気分転換と思い、生まれたばかりの長男晃を両親に預かって貰い、会場である市の公会堂に出かけた。諏訪さんは私と同年代。フランスから帰国されての初めてのリサイタルであった。焼け残って隙間だらけの寒い会場ではあったが、溢れるばかりの聴衆の熱気の中で始めて聴いた生の演奏に震える感動を感じた。生の演奏はかくも大きなものか。私たち夫妻は交わす言葉もなく、きれいな月光を浴びながら帰宅した。

私たちがその当時聴くことのできる音楽は、自宅にある機械蓄音機で再生するSPレコードの音と、福岡放送局から送信されたJOAKの中波ラジオの音であり、いずれも雑音の多い低音がこもり勝ちの音。生の音と聴き比べて天地の差がある。もっと生の音に近づけば私達の生活に大きなうおいの場を提供できるかも知れない。それがどの位難しいものかは分からないが、そこに私の出番があるような気がする。私のライフワークはここにある。大学だけでなくもっと広い天地での活躍の場はどこにあるだろうか。

#### (e) オーディオへの道筋

書籍の卸／小売の販売を商っていた家内の実家は商売上東京の書籍関連の会社の来客が多かった。終戦数日前に空爆で市の中心部の大半が焼失したこともあって遠来の客の宿泊や食事の接待にも事欠くことも多かったようだ。そういう折、郊外の別荘に居住していた実家を提供して来客の便宜と接待に利用していた。

戦後、研究目標を失って身の入らない毎日を送っていた私達を岳父は接待の客席に引き込んだ。家内には接待の手料理の手伝いを、私には宴席でのホスト役をあてがった。

宴席には馴染の芸奴・踊りの福龍・三味線の久子の老奴を呼んで接待に当てていた。真偽のほどは分からないが、戦後の数少ない料亭よりも芸奴を雇った方が心のこもった接待を安くて提供できると岳父は言っていた。何回か同席している中に彼女らと親しくなり、接客の本番前に余興も兼ねて当時流行していた、「さのさ民謡を教えてあげる。芸を身につけておけば何かの折役に立つと思うよ～」と。

芸は郷土のにおいがする俗謡。「人は武士、気概は高山彦九郎、、、」に、さのさの囃子詞をいれたものにしましょう。」うたではこぶしの入れ方と“ま”の取り方。踊りでは目線と表情。「若旦那(私のこと)はこれをマスターしなさい」と手とり足とり、面白おかしく教えてくれた。はじめは乗り気でなかったが回を重ねてくると結構楽しく、時に宴席で引っ張り出された。

その頃、東京からの客人としてラジオ技術社社長の柴田寛氏が来久され、宴席をとにもすることになった。氏は岳父より2~3才年下、相当の親交があったようで、「シバカン」の愛称で話が弾んだ。よもやま話の中で、私が九大で音響の研究をしていることを知り、氏が関係しているNHKの技研で音響研究を拡充するために人集めをしていることが話題となった。貴君はその要請にピッタリの人材だ。その気があるなら履歴書を預かってよい。生の音を聴いて大学における研究に迷いを生じていた私は2つ返事をお願いした。これを機に私はNHK入りに舵を切ることになった。



NHKに入ってみて分かったことだが、柴田寛氏はNHKの技研だけでなくNHK本体の技術部門や営業部門の幹部の方にも親友があることを知った。私はそういう中で柴田さんのラジオ科学誌の編集を手伝ったり、執筆を頼まれたりのお付き合いとなった。氏が新しい仕事としてガムの製造を始められた時、工場の製造設備から出る騒音の処理に引っ張り出されたこともあった。交際のきっかけが岳父の宴席であったことから家内ともども家族の付き合いであった。

その長いお付き合いの中で唯1回だけ真顔で意見されたことがあった。NHK技研に入社して5~6年の間8畳一間で親子4人が過ごした家族寮のあまりに窮屈な生活から脱れるため家探しを行い、候補として取り上げた住宅を取得する報告を柴田さんにした折、“それは駄目だ”とえらい見暮で意見された。その場所は技研から遠すぎるし、環境が悪すぎる。孟母三遷という通り、あなた達がいる場所ではない。研究できるインフラを軽んじてはいけません〜と。

## 5. 郷里の憶い - いつまでも

虚弱体質の私が、東京に転居するまでの20年間に自然の営みの中で一人前の健康体にまで育ててくれた恩義は筆舌につくし難い思いであった。1953年6月に発生した筑後川の堤防決壊による大水害に生家は2階腰板に至るまでの浸水に見舞われた。青春時代を過ごした思い出の写真、記録は家財とともに流失し、思い出は脳裏に残すだけになってしまった。記憶を頼りに書き出したこのエッセイも単に文字の羅列になってしまったがお許し願いたい。

望郷の念はその後も忘れられず、暇を作っては耳納山系を旅し、筑後川に涼を求めてきた。機会ある毎に、なにがしかの縁をと心にかけてきたが、郷里の暖かいもてなしに返す真似事もできずに今日に至っている。以下に記す3項目は私の心一杯の恩返しのもつもりである。

### (a) 石橋文化ホールの音響設計

生家のすぐ近くを流れる小川を10分程の上流のすずき野原に、ブリジストンの石橋正二郎社長（当時）がかねての念願であった純粋な音楽ホールを建設したい思いが1962年に具体化した。収容人員1200名以下、ワンフロア、弾き易く、聴き易く、收音し易い理想的なホールの設計にNHK技研の協力依頼があった。武蔵野音楽ホールや東京文化会館の音響設計の実績を見ての白羽の矢であった。

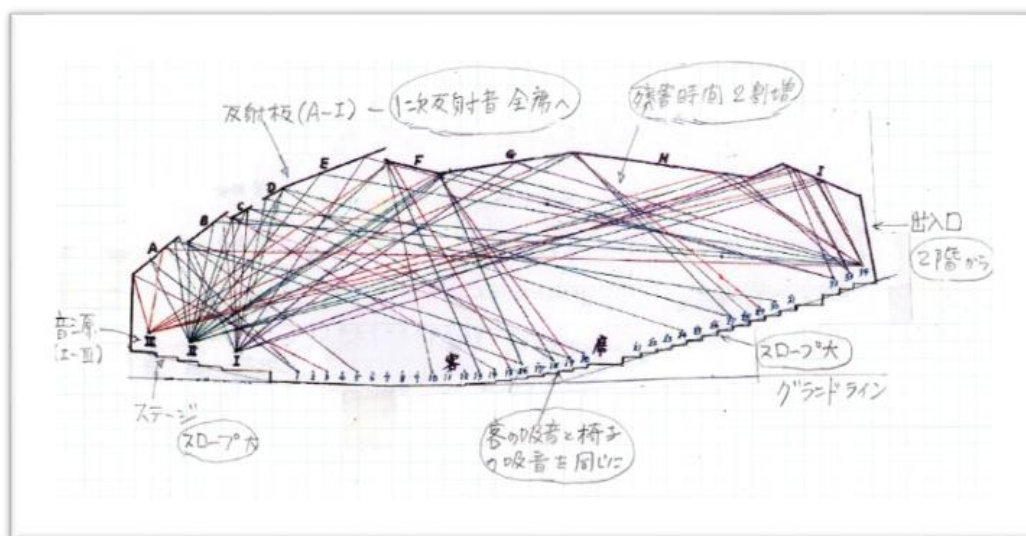


図1. 石橋ホールの基本設計

音響研究部長であった牧田康雄氏は建築音響の専門家。振って湧いたエクスキューズのない音楽ホールの設計は2つ返事で快諾された。部長を補佐する立場であった私はその企画に参加できる期待に胸ふくらました折、部長からの指示で建築の基本設計は私がやるが、その実施計画から完成までのすべては副部長の私に任せるとの指示があった。私の郷里のことであり建築の事務者との人脈をも見込んでの心づかいが感ぜられ、喜んで引受けることとした。

基本計画は施主の長男石橋幹一郎氏（ブリジストン(株)副社長当時、中学明善校での私の1年先輩）、建築設計の菊竹清訓氏（久留米出身、建築家、私の家内の遠戚）と音響設計担当の私の3人が実行推進を担当することとなった。私達は「響きは多目的ホールの2割増」、「一次反射音は全席に」を3人に共通の実行計画に設定した。それを実現するために音がダブって聞えたり、音がよどまないよう内装設計に意を用い、特に天井や側壁に使う反射板の設定方向に苦労があった。

完成して“こけら落とし”は1963年5月3日、九州交響楽団によってチャイコフスキーの「白鳥の湖」が公演された。その音響効果は大変良かったとの連絡を東京で受けとり、胸を撫で下ろした。7月にはN響の演奏会が開催され、楽団員に聞いたところでは演奏は非常にやりやすく聴取も満足されたとのことであった。実施設計を担当した3人は1年間の交流を経て幹一郎さん、清訓さんとさんづけで話し合える仲になったことが望外の喜びであったが2013年ホール設立50年の式典では残念なことにお二人とも故人となられていた。ホールは50年の年輪にいぶし銀のような使い込まれた響きが今なお聴けること心よりホールに深くかかわった幸せを感じている。



写真3. 完成した石橋文化ホール 入り口と内部

### (b) 東京久留米交流会

21世紀の始め、久留米出身の高良秀征氏（国際プロモート社長）から、今回久留米市の行政や実業界のメンバーと東京在住の経済人との間で標記のような交流会を作り、年に1回東京で懇親会を開く計画がある。出席の誘いに2つ返事で出席した。2回目の会合の折に「くるめふるさと大使」の役職を貰い交流の具体化を担当することになった。東京側として手始めとして次の2つを具体的な推進項目とした。

1つは市が毎月刊行している「広報くるめ」と「くるめジャーナル」に東京側から見た久留米への提言を行うこと。私は「広報くるめ」へ「ふるさとへの想い」を投稿した。生まれてから60年間石橋文化ホールにかかわったこと、水害で家財を流出した思い出を語り、しめくくりとして、

久留米で特徴的なホールや美術館、数々の歴史遺産と見納山系と筑紫次郎とで織りなす「山と水」の大自然のパノラマを組み合わせた一大観光ルートの設定を提言した。



図 2. くるめふるさと大使の名刺（左；表、右；裏）

2つ目に異業種交流会の定期開催を提言した。言い出しっぺとして2004年6月にその基調講演として「デジタル化の功罪」を講演した。磁気テープから光ディスクに変換する過程で、いままでオーディオ業界で使ったことのない新規部品の導入にあたり光源の半導体レーザー、それを収斂させるレンズ。それをディスク上に結像させる光ピックアップ、その媒体ポリカーボネートの光ディスク、デジタル信号を処理するMOS-LSI、アナログをデジタルに変換するAD/DAコンバータなど、CD（コンパクトディスク）を構成するすべての新規部品を開発するのにどれだけ多くの異業種業界に助けてもらったか。この事例は私が経験したアナログからデジタルへ、テープからディスクへのオーディオの流れの事例である。それぞれの会員が過去に経験された色々な形の異業種交流の実態を積み重ねてゆけばユニークで有用な資料が蓄積され交流会の貴重な財産になると思う。

### (c) 母校創立記念日での講演

願ってもない講演依頼が舞い込んだ。母校明善高校創立記念日に全校生徒に講演してくれとの打診 - 勿論 OK。演題は“音を楽しむ”。場所は市公会堂。始めて諏訪根自子さんのバイオリンリサイタルを聴き、オーディオをライフワークときめるきっかけを作ってくれた建物ときめた。

その生を聴いたきっかけから石橋文化ホールの音響設計に携わったこと、エジソンの世界初の録音からCDのデジタル音を聴きながらの開発物語、当時話題となった現役生徒達の宇宙との交信について感想を交えて中学明善時代の思い出など60年間の「音を楽しむ」人生についてスライドを交えて話をした。つい熱が入り過ぎて予定の時間を30分オーバーしてしまった。



写真 4. 記念講演会の CD

講演終了後、講演を聴いてくれた在校生 300 人の人達が「旧制中学時代の校歌」を合唱してくれ、大変良い雰囲気の中で幕を閉じた。長く心に残る 1 日であった。

(第 2 回につづく)

---

(\*) この研究は NHK に就職しても引き続き行って NHK 技研での研究に活かされた。

文献

- ・ 小谷：数物学会記事 ; Spheroidal Function、13、(1933) p45
- ・ 中島平太郎：Spheroidal Function に就いて (その函数値表)、電気通信学会誌、第 31 巻 9 号 (昭和 23 年 9 月) p19~26
- ・ 中島平太郎：円孔に依る平面波の回折。 電気通信学会誌 昭和 23 年 8 月号 別刷
- ・ 富田義男、中島平太郎： 障害物面上の受信点に及ぼす回折効果 NHK 技術研究