

梟を訪ねて

宮澤雄治 追悼集

宮澤先生の思い出

小西克利 独協医科大学教授

顧みれば早いものである。宮澤先生とお別れして、1年の月日が過ぎようとしている。

去年の2月24日の夕のことであった。「先生が大学でお倒れになられた」との永松君からの報せをうけ、急ぐ心ももどかしく警察病院へ駆けつけたときには、既に、先生は帰らぬ人であった。それにしても、かくも早く逝かれるとは、誰も予期せぬことであり、直ぐには信じ難いことであった。

その前の年の暮、私にオーストラリアへの所用があつて、そのご挨拶のため先生を研究室へお訪ねしたときには、新たに始めようとしていた共同研究についていつものように議論がはずみ、そのあと、先生が顧問をされていたサークルの学生達とのコンパにも同席させていただいて、久々に楽しい語らいの時を過ぎたものである。その時は食欲も旺盛で顔色もよく、健康そのもののお見受けした。「春になれば栃木でゴルフをしましょう」と約束して別れたのが、終いの別れとなってしまった。

宮澤先生との初めての出会いは、昭和39年の夏である。その頃、私は東京教育大学の大学院生で、先生は、ジョーンズ・ホプキンス大学から帰朝されたばかりの、少壮気鋭の助手であった。年齢もそう離れていず、お互いにスポーツを好み、2人とも長男で、そして何よりも学問上の志を同じくしたところから、先生と私の深く長い交友が始まった。

昭和42年4月、先生は母校である東京理科大学へ迎えられ、生体高分子の研究室を開設されることになった。私はちょうど博士課程へ進んだばかりであったから、先生の共同研究者として理科大学への出入りを許していただき、先生の研究室作りのお手伝いをすることにした。当時の神楽坂キャンパスには、生体物質の取扱いのできる施設や設備はほとんどなく、先生の最初の助手となった野崎さんや、最初の卒研究生として入室してきた、尾形、山本、田村、海老原、鈴木、高橋、馬淵の7人の諸君と共に、寝食を忘れて、創意工夫を凝して研究活動に励んだ、2号館半地下室での苦労の数々が、昨日のことに思い出されてならない。私は先生の研究室に足かけ5年居候をして、自分の学位論文を作り、卒研究生や院生の助手をしていたことになる。このときの経験は、後年、私が新設の獨協医科大学で研究室を開設するときには、かけがえのない糧となった。

先生は、研究室のテーマを『たんぱく質の生合成過程に関与する生体高分子の機能と構造の関係を物理化学的手法で解明する』ことに定められ、初期には、電子顕微鏡技術を駆使して、リボソーム粒子の活性型コンフォーメーションを明らかにされ、近くは、蛍光分光分析法を用いて、蛍光の変化をエネルギー移動として捉えることから、転移RNAの溶液中におけるコンフォーメーションを明らかにした一連の研究成果は、着眼点のユニークさと分子論的議論の厳密さで、斯界研究者の注目を誘った。先生の研究態度を貫くものは、物理化学者としての確か

なものの見方であり、オリジナリティを尊ぶ姿勢であった。

先生は若くしてご尊父を亡くされ長男として苦勞されたためか、実によく、学生達の面倒をみられていた。口では厳しいことをおっしゃりながら、先生の目はいつも学生達の行末を見つめておられた。そのせいか、男子学生にも増して、女子学生に慕われていたようで、私もあやかりたいですねとよくいったものである。先生を慕って集い、先生の下から巣立っていった学生は、ゆうに 300 名を超えるが、その 1 人 1 人に優しく気配りをされておられた先生のお姿がいつも目に浮んでならない。

あの低音のハスキーボイスを再び聞くことはなく、黒目勝ちのいたずらっぽい眼差にも再びまみえることはできない。しかし、先生と共に過した懐しい思い出の数々は、いつまでも私達の心に生きつづけ、私達を励ましつづけてくれるであろう。

お世話になった先生に何のお返しもできずにいるうちに、先立たれてしまっただけは口惜しい限りである。その分だけ、先生の愛した奥様と博君を大切にしたいと思う。

目次

宮澤先生の思い出	小西克利	4
----------	------	---

経歴		11
----	--	----

業績目録		12
------	--	----

写真		16
----	--	----

永遠

前文		24
----	--	----

Nucleotide Composition of Short Segments of DNA Molecules		25
--	--	----

OWL 抜粋に寄せて		40
------------	--	----

巻頭言		41
-----	--	----

学園の近況		42
-------	--	----

教育とは何んだろうか		43
------------	--	----

光		46
---	--	----

母校と研究室		47
--------	--	----

惜別

宮澤流の	橘高重義	51
------	------	----

男の追悼	鐸木啓三	52
------	------	----

宮澤雄治先生を偲んで	田中公二	54
------------	------	----

光陰矢の如く	森 信雄	56
--------	------	----

宮澤先生の思い出	大島 久	58
----------	------	----

宮澤雄治君と私	遠藤隆一	61
---------	------	----

懷想

我が友、宮澤君の思い出	石渡正治	66
-------------	------	----

宮澤君との思い出	白須英雄	68
----------	------	----

宮澤雄治くんを偲ぶ	斎藤隆英	70
-----------	------	----

よい思い出を有難う	染野和雄	71
-----------	------	----

宮澤さんの思い出の中から —— ポルティモアのえび天のこと	志村令郎	74
----------------------------------	------	----

宮澤先生の思い出	吉田光孝	75
----------	------	----

追慕

宮澤研究室創設の頃	野崎 武	79
昭和60年2月25日 — 長い日	平良信孝	80
宮澤先生のご逝去を悼む	杉浦 勝	82
宮澤先生と私と体動会	戸塚光男	83
物質・生命・意識，そして教育	田村 仁	84
宮澤研の居候	小野紀之	85
宮澤先生を偲んで	井上博之	86
Miyazawa-Thomas カラム	酒井正春	86
宮澤先生の言葉	野崎文子	88
終電車	松本 勝	88
宮澤先生を偲ぶ	渡辺盛夫	89
宮澤先生と体を動かす会	渡部裕三	90
先生との出会い	島崎弘幸	91
私のアルバムから選んだ写真3枚	岡野美枝子	91
生体高分子の構造と機能	小俣義明	93
宮澤先生と私	馬淵綾子	94
甲子園，ありがとう	藤田長一	94
もうひとつの講義のこと	小宮山寛機	96
宮澤先生の思い出	上田正隆	96
律詩一首	尾形義秀	97
名簿		98
あとがき	永松和幸	101



経歴

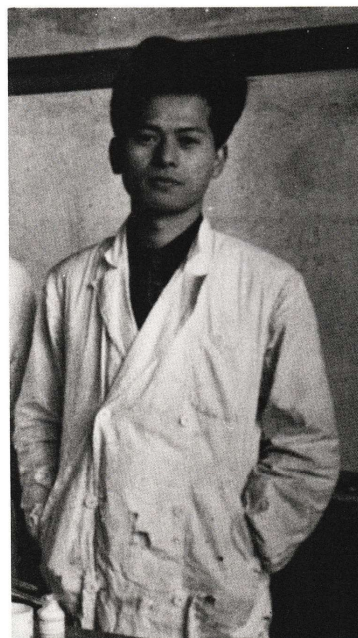
昭和5年2月11日	山梨県北巨摩郡明野村下神取91番地にて誕生
昭和23年3月	山梨県立都留高等学校卒業
昭和23年4月	大月市立大月東小学校助教諭（3ヶ月）
昭和30年3月	東京理科大学理学部化学科卒業
昭和32年3月	東京教育大学大学院理学研究科修士課程化学専攻修了
昭和35年3月	東京教育大学大学院理学研究科博士課程化学専攻修了
同日	理学博士の学位を授与される
昭和35年4月	東京教育大学理学部専攻生
昭和37年1月	東京教育大学理学部助手
昭和37年5月	米国ジョンズ・ホプキンス大学研究員
昭和39年8月	東京教育大学理学部助手復職
昭和42年4月	東京理科大学助教授
昭和43年10月	東京理科大学理学部第2部化学科幹事
昭和48年4月	東京理科大学教授
昭和53年12月	学校法人東京物理学園評議員
昭和54年4月	東京理科大学大学院理学研究科委員会委員
昭和57年10月	東京理科大学理学部第2部化学科主任
昭和60年2月24日	脳卒中のため急逝 享年55歳
同日	東京理科大学名誉教授の称号を贈られる



東京理科大4年生(卒研) 昭和29年

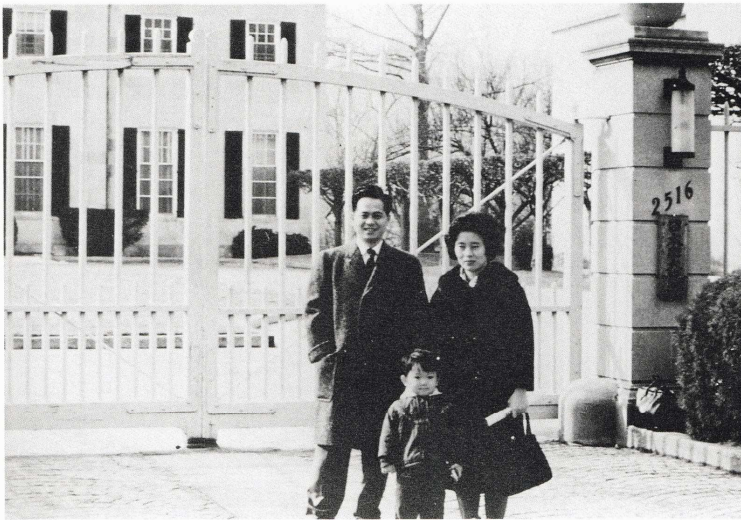
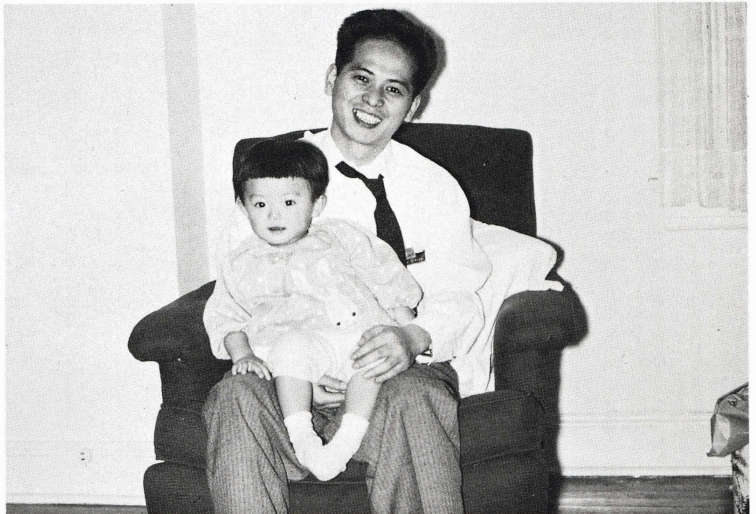


東京教育大大学院小寺研究室にて 昭和35年

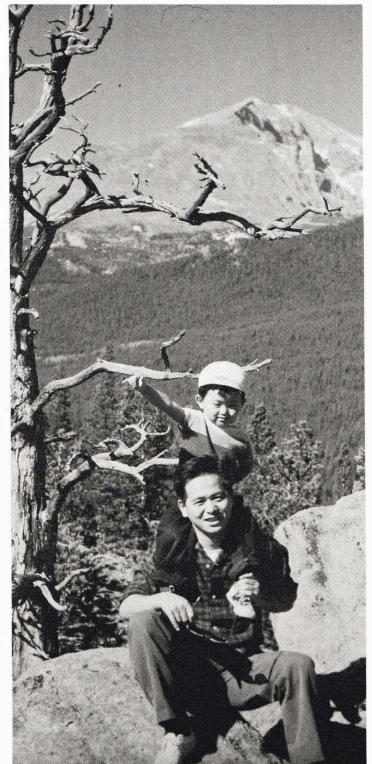


東京教育大大学院博士課程の頃
小寺研究室にて 昭和29年

メリーランド州ボルティモア当時
自宅にて 昭和37年



アメリカワシントンD.C.日本大使館の前で 昭和37年



コロラド州にて



2号館半地下実験室で学生と
昭和44年

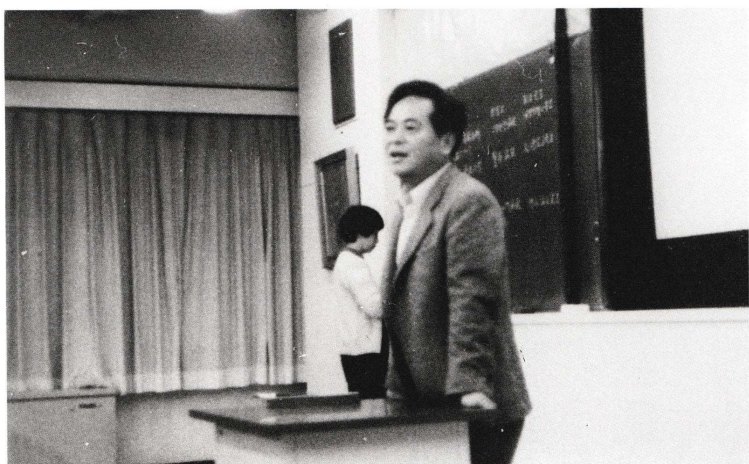


新年会会場（家の光会館）で研究室生と
昭和44年



新年会会場（家の光会館）で研究室生と
昭和44年

遠藤隆一氏と南アルプス（北岳頂上）にて
昭和45年



野田セミナーハウスに於いて 昭和57年



ゴルフ場にて大島、橘高氏と 昭和57年

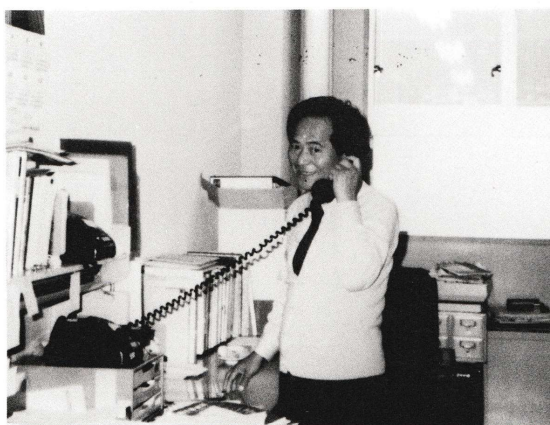


新年会会場(家の光会館)で 昭和58年



誕生日に研究室で学生と 昭和58年

研究室秋の遠足(荒船山山頂)昭和51年



教室にて 昭和59年



大島研究室忘年会 昭和59年

Nucleotide Composition of Short Segments of DNA Molecules

YUJI MIYAZAWA AND C. A. THOMAS, JR.

*Biophysics Department, Johns Hopkins University
Baltimore, Md, 21218, U.S.A.*

(Received 24 August 1964)

A column has been devised which fractionates duplex DNA segments of about 200,000 molecular weight with respect to their characteristic denaturation temperature and hence composition. This fractionation has been applied to a number of different phage and bacterial DNA's and the degree of compositional heterogeneity measured. The segments show a relatively broad distribution and the composition of segments from one species of DNA overlap those from another. This is in contrast with the compositions of high molecular weight segments which show high species specificity. This fractionation procedure has been applied to λ DNA, and the composition of some genetically deleted segments has been determined.

1. Introduction

When the DNA molecule making up the bacterial or bacteriophage chromosome is broken by the shear often involved in the isolation procedure, the resulting duplex segments can have different nucleotide compositions characteristic of the part of the intact chromosome that they represent. Current DNA preparations (Marmur, 1961; Berns & Thomas, 1965) produce relatively long segments, which are 10 to 400 million in molecular weight. The composition of each segment is the average of a very large number of AT and GC pairs comprising many genes. Gradient equilibrium centrifugation (Rolfe & Meselson, 1959; Sueoka, Marmur & Doty, 1959; Schildkraut, Marmur & Doty, 1962) and thermal denaturation (Marmur & Doty, 1959) experiments have shown that the composition of these long segments shows extreme species specificity. Two species of micro-organisms having DNA's which differ in mean nucleotide composition by 10% have very few large DNA segments with the same composition (Doty, Marmur & Sueoka, 1959; Sueoka, 1961, 1964). In order to draw conclusions about the coding potential and molecular systematics of DNA, one would like to know the nucleotide composition of very short segments of DNA of the length of single genes or smaller.

To gain some information on this point we have fractionated sonic fragments of DNA molecules on hydroxyapatite columns. The column was arranged in such a way as to allow denatured DNA to pass through freely while totally retaining the duplex fragments. This column was surrounded by a water jacket, and the temperature of the column could be increased gradually to slightly over 100°C. At each temperature a certain fraction of the duplex segments was denatured and washed through the column. The resulting chromatogram as a function of temperature proved to be almost exactly the derivative of the increase in optical density as a function of

223

先生は学生時代を通して高分子物性に興味をもたれ、磁気浮遊式遠心機の製作、及び、その遠心機によるポリエチレンの分子量測定で学位を取得された。
その後、ジョンズ・ホプキンス大学に留学され、生体高分子の分野へと進まれた。ここに掲載した論文は、先生がその方面へ大きな一歩を印したものであり、現在も "Miyazawa-Thomas 法" として広く知られている。

temperature—the optical “melting” curve—and samples collected at higher temperatures could be shown to have a proportionately higher mole fraction of guanine + cytosine. This procedure actually fractionated the short segments with respect to their nucleotide composition, and the thermal chromatogram was a reflection of the relative abundance of the compositional classes.

2. Methods

Purification of phage and phage DNA

Lysates of $\lambda cb2^+b5^+$ and $\lambda cb2b5$ (Kellenberger, Zichichi & Weigle, 1960, 1961*a,b*) were prepared as previously (MacHattie & Thomas, 1964). Such lysates seldom contained more than 3×10^{10} phage/ml., but they were easily concentrated by the following procedure, suggested by Bernardi (1964, unpublished work). After treatment with about $10 \mu\text{g/ml.}$ of RNase and DNase and filtration through an HA Millipore filter covered by 5 mm of Celite, the filtrate was adjusted to 0.01 M in phosphate buffer, pH 6.8. Approximately 2 ml. (packed volume) of hydroxyapatite was added to each 100 ml. of filtrate and gently agitated for 15 min at room temperature. More than 95% of the phage became adsorbed to the hydroxyapatite crystals, which were allowed to settle and the supernatant fraction was discarded. The hydroxyapatite was resuspended in 0.020 M-phosphate buffer. A liter of 1.0 M-phosphate buffer contained the following: 0.50 mole Na_2HPO_4 , 0.50 mole NaH_2PO_4 , 10 ml. 1.0 M-tris, pH 7.4, 10 ml. 0.10 M- MgSO_4 , 20 ml. 5% NaCl. The suspension was loaded on a column and washed with the same solvent until the eluate showed no ultraviolet absorption. At this point the column was washed with 0.10 M-phosphate buffer and the optical density and titer of the fractions were measured. More than 90% of the phage was recovered by this procedure, and the ratio of the optical density at $260 \text{ m}\mu$ to plaque-forming units (optical cross-section) was measured. Values of 0.31 and $0.25 \times 10^{-11} \text{ cm}^2/\text{plaque-forming unit}$ were observed for $\lambda cb2^+b5^+$ and $\lambda cb2b5$ respectively. The ratio of these numbers is nearly the ratio of the DNA contents of these two phages. A similar procedure could be applied to T2 and T5 bacteriophage, but in this work they were grown and purified by differential centrifugation as before (Thomas & Rubenstein, 1964).

The phage DNA was extracted by rolling with phenol at 60 rev./min (Frankel, 1963) and the phenol was removed by dialysis. The DNA which remained in the aqueous layer was further purified by chromatography on hydroxyapatite or methylated bovine serum albumin columns (Mandell & Hershey, 1960).

Bacterial DNA's

The DNA from bacteria was extracted with phenol after lysis by sodium lauryl sulfate and digestion with pronase (Berns & Thomas, 1965). The aqueous layer was then treated with boiled RNase and the bacterial DNA separated by chromatography on hydroxyapatite. Alternatively, DNA preparations were made by the procedure of Marmur (1961) and purified on hydroxyapatite.

Fragmentation by sonic treatment

The DNA solution, after purification by hydroxyapatite chromatography, contained 0.30 M-phosphate buffer. Concentrated NaCl was added to adjust it to 0.15 M, and 2 to 4 ml. of this solution was chilled and bubbled with nitrogen for 10 min. Sonic treatment was performed with a Mullard Sonicator, 3/4 inch probe for 2 min at full intensity. This resulted in no increase in the optical density and no denaturation of the DNA as judged by chromatography on hydroxyapatite. The fragments have a sedimentation coefficient in the analytical centrifuge (S_w^{20}) of 6 s and 6.1 s in sucrose gradients. This corresponds to a molecular weight of 200,000 (Doty, Rice & McGill, 1958).

Preparation of hydroxyapatite

The following procedure is a slight modification of that proposed by Tiselius, Hjerten & Levin (1956). Approximately 400 ml. of water were poured into a 4-l. glass beaker. Into this, 2000 ml. each of 0.50 M- Na_2HPO_4 and 0.50 M- CaCl_2 was added by two separatory

『OWL』 抜粋に寄せて

大禅院雄峰智徳居士。これは故宮澤雄治教授の戒名です。誠に剛毅にして磊落な教授の人柄にふさわしい戒名ではありませんか。

剛毅にして磊落な教授の人柄は、研究室の内外において敬愛おくあたわざるものがありました。更に、教授の魅力は都会的な繊細さと周到な思考力にこそ一層あったというべきでしょう。そのことは教授がお書きになったものにも如実に表わされています。

ところで、教授が指導しておられた宮澤研究室では教授の主催で毎年新年会が開かれていました。それは在校生および卒業生の交歓の場として定着したものでした。このことも大学の研究室の新年会としては希有なことでした。丁度10年前、即ち1976年の春頃、宮澤研究室創設10周年に当たる1977年の新年会には記念になる事業を興そうではないかという話が出ました。いろいろ議論をつくした結果、10周年記念誌『OWL』が刊行されました。当初は10周年記念誌ということでしたが、教授をはじめとした研究室の希望で以後1984年8号誌まで継続して刊行されました。

教授もこの『OWL』は気に入られていたのでしょう。創刊号において巻頭言を、3号誌において学園の近況を、5号誌において教育論を、7号誌において「光」と題するエッセイを、そして8号誌において母校と研究室の近況報告をお書きになりました。いずれも宮澤研究室と母校のことを真剣に考えておられた教授を彷彿とさせるに足るものです。本誌ではこれらをそのまま掲載することとしました。併せて、『OWL』の名の由来についての拙文「表紙について」も『OWL』からそのまま以下に掲載致します。

ヘーゲルは、彼の著『法哲学要綱』の序文で、『……。哲学は世界の思想である以上、現実がその形成過程を完了しておのれを仕上げたあとではじめて、時間の中にあらわれる。一中略— ミネルヴァの梟は、たそがれがやってくるときはじめて飛びはじめる。』と言っている。これは、彼の哲学に対する性格づけなのである。彼に言わしむれば、哲学はミネルヴァの梟ということになる。我々も、現実がその形成過程を完了し、おのれを仕上げ、一日も早く梟となって飛びたんことを願って、表題をOWL(梟)と名付けた。また、梟の下に書かれているラテン語は、ゆっくり急げ、という意味である。おのれを仕上げるには、あせってはならず、といって、時間を浪費してはならぬ。要は、フェスティナ・レンテで行こう。我々の研究室も、又斯くの如し。

(尾形義秀)

現今では言葉だけ残ってその実体が曖昧のまま使われている言葉に干支がある。これは五行即ち木、火、土、金、水のそれぞれに兄（え）弟（と）をつけた呼称、甲（きのえ）、乙（きのと）、丙（ひのえ）、丁（ひのと）、戊（つちのえ）、己（つちのと）、庚（かのえ）、辛（かのと）、壬（みずのえ）、癸（みずのと）の十干に、多少は馴染の残っている十二支を組合せて作った 60 組の総称であると言う。干支が年代或は年令に関して未だに（多少の遊びも併って）使われているのは 60 年を人の一生に、そして 2 年を人生の節々とすることに意義を感じているからではなかろうか。

今年の春頃と記憶しているが、研究室の卒業生数人の発案として研究室創設十周年を記念して記念誌を作りたいとの意向をつたえられた。振返ってみればアツと言う間の年月であったけれども、この間に研究室から約 150 名の卒研究生、ゼミ生が巣立ち社会の第一線で活躍している。進む路、選んだ路はそれぞれで巾広いものであるが、熱意と努力でそれぞれにかち得た不動の地位と評価を伝え聞く度に心温まる思いを味わっている。研究室の初期に在籍された方々に幼児としてまつわりついていた私の息子も漸く青年の仲間入りをしようとしている。矢張り 10 年は 1 つの節目として古きをたずねそして新しい未来を考える時点とすべきであろう。

昭和 42 年 4 月本学に赴任し、同じ年大学院に入学した野崎君とはほぼ半年間、化学教室の応接間に間借りして過ごしたのが当研究室の始めである。その年の秋、現在の 2 号館地下に実験室を頂いた。当時、教育大学の博士課程に在籍していた小西君が、小間物をかかえて押掛けて来た時には、実験室は広々と感ぜられたものだった。翌年から卒研究生、ゼミ生を迎えて漸く零からの出発が始まったわけであるが、試験管ひとつ、食塩一瓶からして業者に依頼して取寄せなければならなかった当時の方々の努力によって着々と実験室としての機能を整えて来た。時代の流れにも反映されて学園紛争も 2 回経験したがその間にも研究室はその活動を休まずに過ごせたのも、多くの同窓の学生時代の真摯な態度のたまものとして感慨深く記憶に残っていることのひとつである。現在は大学院生、卒研究生、及びゼミ生を合わせると毎年 20 人を上まわる学生が研究室を足場に勉強に研究に励んでいる。曲折はあっても研究の成果も着々と日の目をみる様になって来た。これからの 10 年は研究を成熟させるべき時期に当たると考えている。

記念誌を創るに当って発起人の方々、特に尾形義秀君をはじめとする在京の方々が忙しい時間をさいてこの冊子の性格、内容についての議論に多くの時間を用いて下さった。特筆すべき点は、卒業後の同窓が情熱を傾けている分野での仕事や意見を多く取り入れる努力をされたことである。卒業後の足跡を生活環境と共に皆なんと分かち合おうとの企画である。時間や紙数の関係で今回執筆頂けなかったが、書いて頂きたかった方々がまだ沢山いる。これからは 1 年毎に同窓一人一人が或る意味での節目をもたれることになるわけであり、毎年でもこの様な型での交流が行なわれるならば素晴らしいことであると考えている。

宮澤研究室創設の頃

野崎 武 昭和42年卒業

昭和60年1月15日、恒例の宮澤研究室新年会の席で先生にお目にかかったことが元気だった先生との永遠の別れになるうとは、全く予想も出来なかった。一時は大病を患らい無理のできない身体であったが、最近体調も回復し健康にも自信を持たれたようで、これから再び大学及び研究室の発展に益々活躍されることと期待していた矢先、突然の赴報に接し、ただ驚き話す言葉もなかった。

研究室は先生がOWL 8号の巻頭言において述べられているように、研究室創設以来18年目に入った訳である。ごく最近、長く住み慣れた実験室が地上4階に移転し、物理的環境も格段と良好になったことと同時に、また仕事の面でも充実期に入り今後一層の飛躍が展開される場所であったのに……。そう思うと誠に残念でならない。

私は宮澤研究室が東京理科大学理学部化学教室の中に創設された時と同時に入室させて頂いた最初の学生であり、また、初めての修了生の一人でもあることから、当然研究室の創設の頃について何かを書くべき任にある。当時を振り返ってみると、不連続であるが色々な事柄が思い出となって蘇ってくる。しかしながら、いざ回想を文章に取りまとめ記そうとする段になると、筆が遅々として進まない。研究室の思い出を記す時期がこんなに早くやってくるとは…。

私が研究室に入ったのは研究室が創設された昭和42年4月であった。当初研究室はまだ実験室もなく、旧1号館化学教室近くの狭く暗い一室を間借りしていた。実験室が2号館の半地階に確保されたのは、その年の7月頃で

あったと記憶している。この実験室に移るまでは前述の小さな窓しかない四畳半程の部屋で先生と2人、机を並べ各々仕事、勉強をしていた訳であったが、私は気疲れもあり勉強らしい勉強はしていなかった。先生は、しばしば気晴らし(?)を兼ねて仕事の打ち合わせの為に化学教室事務室に行かれていた様子であった。

また、コーヒーが大変お好きで、1日に何度となくコーヒーブレイクを取られた。現在私が多少コーヒー好きになった原因はこの時に覚えた味の為であろうと思っている。私の仕事は先生から与えられた欧文図書や文献を読む事であった。文献読みの間にふと頭を過ぎることは、どのような仕事をさせて戴けるのか、2年間という短い時間しかないのに果たして2年後には間違いなく所定のコースが終了できるのであるかという不安だった。それで先生に何度となく「実験室はいつ頃確保できるのですか」とお聞きした様になる。先生は、帰朝後間もない体でゆっくり休養される暇なく新しい研究室創りを始めたのだから大変だったにちがいない。整備すべき実験器材の手当てや研究室の方向づけ、運営の仕方をどのようにして行くか等仕事は沢山あった。ところが私は新しい研究室の設立仕事を積極的に手伝おうとする気持ちより、与えられた物事にのみ対応していたように思う。しばらくして、念願の実験室が確保された7月初めの頃に小西先生が、また少し後れて横山先生が、生体高分子を研究する大学院生として東京教育大学から見えられ、研究室は活気が出てきた。実験室が確保され、続いて冷蔵庫が……と順次整備さ

れたけれども、生体高分子を取扱うに必要な器材がほぼ完備されるには、なお時間を要した。

日立の超遠心分離機が購入されたのは昭和43年初期であった。研究室が創設された年は予算も少なく、ガラス器具等小物についても先生のポケットマネーで工面したり、他の研究室から借用したこともあった。遠心分離機についても東京教育大学小寺研究室の機械をしばらくの間拝借した様に思う。

さて実験室も少しずつ整ってくるにつれて宮澤研究室はどのような仕事をやって行くべきかの段階になった。もちろん、研究室のあり方及び方針等は先生が理科大学に赴任される以前、既に心の中で充分練り尽されていたと思われる。先生は理科大学に赴任される直前まで米国のジョンズ・ホプキンス大学において大腸菌DNAに関する研究をされていた。従って生体高分子を材料に物理化学的な手法による研究を行なう研究室を造り上げることが目標であったと思う。生体高分子を扱うことは従来の理科大学にはない新しい研究分野であった。近年、分子生物学周辺の科学は目ざましい進展を示し、今後とも益々の展開が予想されている。先生はこの分野の学問が将来重要な位置を占めるであろうことを見越していち早く理科大学にその学問の基礎を築き新しい風を吹き込む役割を担った訳である。

ところで先生が、いつ生体高分子にまつわる生物物理学及び分子生物学分野に興味を持たれたのかは分からない。このことについては、小西先生が知っておられるかも知れない。

いずれにしても、宮澤研究室が創設さ

昭和60年2月25日

長い日

平良信孝 昭和49年卒業

れた頃は科学の流れの一潮流として、分子生物学関連の科学があり、その流れは大きく太い流れになるとうしていた。生体中の遺伝物質 DNA はどの様にして複製されるのか。また構造はどのような形を取っているか。DNA からタンパク質合成に至る過程ではどのような物質が介在し、これらの物質はどのような構造を取り合って、相互作用を及ぼし合うのかという研究が盛んになってきた。

先生は、当時大学院の学生でもありまた、先生の共同研究者でもあった小西先生とは、実験室において、よく分子生物学の行方及び研究のあり方等を議論されていた。私には、その議論の質が高すぎ大概、「黙して語らず」に、ただ感心しながら聞き役に回ることが多かった。この議論の中で、先生は、生体高分子の構造変化は我々の身の回りで起こっている種々の物理現象の中にヒントがあるのではないかという分かりやすい考えをされることが多く印象的であった。

小西先生はタンパク質の生合成に関与するリボソームについて大腸菌から取り出した材料を元に電子顕微鏡による構造解明を始められた。他方、横山先生は馬から取り出したミオシンを材料として、その分子量を測定していた。私は先生が考えておられた幾つかの研究テーマのうちから『RNA ポリメラーゼの物性について』というテーマをいただいた。

しばらくの間は文献を漁ったり、生体材料の取り扱い方に慣れるため小西、横山両先生の仕事を手伝わせてもらった。あるとき、DNA を大腸菌から取ることがあったが、元来不器用な私は手

引書どおりには事が進まなかった。そこで先生に教わったものであるが、DNA が白い糸状になって取れたことに感心したこと。更に先生の実験の器用さに感心した次第である。東京教育大学時代には磁気浮上型遠心機を試作された経験もあると聞いているから、先生の器用さ、実験の要所の捕え方は相当なものであったと言える。

また、「実験に使用するこのような機械と器具が欲しいので買って欲しい」とお話しすると、「野崎君、物を購入することは簡単だが、しかし、既製品にすぐ手を出すばかりが能でなく自分の頭で考え、手造りできる品物で間に合うのなら、工夫したまえ」、「自分の力で工夫し物を手当てすることも大切なのだよ」とおっしゃられ大変反省した。このように研究室創設時は実験室の整備と私へのトレーニングで終わってしまった。これまで、研究室創設のころの仕事に焦点を当て、私が先生に煩わした事柄を織り混せてまとまりなく記してきたが、研究室の仕事以外の面から見た先生にまつわる書きたい事はまだある。例えば、楽しいお酒の飲み方をされたこと、スポーツ万能で上手なボウリングをされたこと、学生教育にも大変熱心で教養課程の学生にも大変評判が良かった事等。

私は研究室創立後もさらに、4 年間研究室に残り研究のお手伝いをするともに、自分の仕事もさせて頂いた。この間の思い出も多々あるが、再び筆を進めると、更に冗長におちいる恐れがあるので筆をおきたい。

最後に在校中はもとより、今日まで御指導下さいました先生に深く感謝致します。

ひとりの人間が多くの苦難を負いながら積みあげてきたものは、その人の生命の終焉の瞬間、残された者のなかに、まるで閃光が飛び散ったかのように鮮烈に自覚されるものなのだろう。

宮澤先生の死と向いあった時、私の持ちあわせている人生哲学とか、教師としての教育観は、少なからずも私自身の本質的なものとは別に、まさに私の師、宮澤先生の人生の結晶に育てられてきたものであることを、大変な緊張感を伴って受けとめたのであった。

学問への夢と生活への不安を抱きながら、私は大学へ入学した。東京での生活が今までの環境とあまりに違うこともあり、生活のなかに学問を位置づけるということが出来るかどうかの不安をいだきながら、私は履修のガイダンスを受けた。とりあえず籍をおいた化学研究クラブにも1年生の間は、2、3回顔を出した程度という体たらくであった。

2年生になって、やっと環境にも慣れ大学生活に目途がたち、クラブの部屋へ足を運ぶことが増えていくようになった。そして、その頃になって初めて、部屋の壁にはってある宮澤先生の写真に気付いた。先生の講義を受けていない私は、受講している仲間の話から先生の学問への厳しき、取り組み方などを知って共感し、少しでも学びとうとクラブに熱中しはじめたのだった。そこでめぐりあった宮澤先生が、後に人生の師になるうとは思ってもよらなかったのである。

先生は、コンパや夏休みの合宿ゼミなどの機会には、学生達に自由奔放に討論をさせ、各々の個性を伸していく

ような指導をなさっていた。そしてその教育には、先生の持っておられた包容力のある温和な人柄がにじみ出ていたように思う。学生一人ひとりを同輩のようにして広い気持ちで受けとめながら、私達と一緒に飲んでいた先生の穏やかな笑顔さえも私にとっては、先生の無言の教えであった。私が今、教職にあって、生徒と同じ高さにて良さを見つけて伸してやりたいという教育観は、せん越な言い方だが、そういった先生から学びとり自分に課したものである。

結局、私は先生の授業を1度も受けることなく、生化学とはどんな学問分野なのかという概略もつかめないままに、学問の教えを受けるのならば、自分が人間的についていける人、ついていきたい人というところから、迷うことなく宮澤研の門をくぐった。

研究室での私は、高校で工業化学専攻であったということも幸いして実験的な技術はまずまずだったとして、文献研究においては語学力のなさが災いしてかなりの劣等生ぶりを暴露してしまった。先生はそんな私に語学力をつけさせるために、人の2倍も3倍も翻訳を言いつけられた。先生にきたえ抜かれ、いささかまいっていたとも言えるその頃、クラブの忘年会で先生も私もかなり酔ってしまい、先生をご自宅まで送ったことがあった。その時、電車のなかで人生や将来について話している私を、自分の息子の話を聞いているようにみえらしたお顔の様や、先生のご自宅に泊めていただき眠りこんでしまった私に毛布をかけて下さったお心遣いが今でも鮮やかに甦ってくる。またビール酵母から tRNA をとりだ

す仕事を言われた時のこと、多量のビール酵母なので収量など確実な値いが出せないし、さほど問題でもないと思ったところ、そういうところにも、いい加減にしないで収量の正確さを私達に求められたとき、先生の学問に対する緻密さを感じさせた。

4年生の終わりも迫った頃、教授室に呼ばれ就職はどうするのかと言われた。なんとかしますという私に、しばらくは東京で勉強しろと、現在の職場を紹介して下さった。面接に行き就職を決めたと、報告に行くと、「そんなに簡単に決めていいのか。」と懸念された。

ご自分の仕事には常に真摯で、学生達が伸びていくのはどこなのかをしっかり捉え、新天地に学生を送り出していくという教育の根本ともいえることを実践していた先生は、大学教授であると共に確かな人生の先輩であった。

「驚くなよ。宮澤先生が大学で倒れた。」夜、木塚先生からの突然の電話に事態もよくわからぬまま耳を疑っている私に電話の向うからの声が続く。「試験監督をしておられる最中に、気分が悪くなられ救急車で運ばれたが、亡くなられた。」3日前、25日に先生と会う約束をしていたのに、あまりのことにしばらく我を忘れてしまった。明日、大学で会う約束が、猿橋のご自宅で永眠された先生と対面することになろうとは。

先生は、いつもと変わらず厳しさのなかにもやさしさを秘めたお顔で、私達を見つめていたときと同じような穏やかさをたたえ、まるで眠っておられるようだった。そんな先生を無言で見ているうちに思わず、声をかけて揺り

動かしたらまた、目をさましてくれるのではないかという衝動にかられた。しかしそうすることもできず、猿橋を後にした。

それは、学生の頃、猿橋から帰ったときの道のりよりも、数十倍も長いながい寂々とした道のりであった。

宮澤先生のご逝去を悼む

杉浦 勝 昭和44年卒業

昨年(昭和60年)の7月下旬、奥様からの電話で先生が2月24日にご逝去されたのを知り、あまりの突然の事で唯々今までの先生との出会いが走馬灯のように頭の中を駆けめぐるのみで、お亡くなりになったなどとても信じられないことでした。現在京都に住んでいますので、先生のお墓まいりをと気になっていたのですが、長い間果たせずじまいでした。大月では、すでに朝夕めっきり寒く感じられる、晩秋のある日やっと墓参することができました。先生の古里大月でこんな状態でお会いしようとは夢にも思わず、本当に残念でなりませんでした。

私は、先生のゼミナールにも研究室にも籍を置いていませんでしたので、本当は先生の事について詳しく存じ上げていないのですが、私と先生の出会について記させていただければ、私なりの先生像が表現できるのではと思います、私事になりますが述べさせていただきます。最初は単に生徒と先生の関係で、2年生の時の物理化学の授業を受けたことです。講義は現象をうまく説明してくれますので理解出来たと感ずるのですが、テストは何を持込んでも自由、そして日曜日の朝から夕方までというのですからどんな問題か想像が付きません。案の条の問題で、5題中3問がやっとでした。でも今だにこの日の1日が不思議に思い出されます。直接先生にお会いしたのは、私がアメリカ留学をしたい為に推薦状をお願いに半地下的な研究室に行った4年の秋でした。初めは、私の話を聞きあまりに考えが甘く、留学がそんなに簡単でないのが本気にしないような感じでしたが(お願いに行っている本人もほ

ぼ絶望とと思っているのですから無理もなかったと考えます。)、私の話を聞いて下さってから、アメリカでの推薦状の意味(日本の推薦状と異なる)や英語力について詳しくお話して下さいました。しかし終わり頃には、まだ時間があるので十分に勉強をし、力をつけることを前提にアメリカに推薦状を送って下さることになりました。私としては、ほっとしたと同時に約束を守れるか不安を感じたものでした。

待望のアメリカの大学から入学許可書が届き、留学が現実になり、8月中旬頃に川崎港から日本の貨物船で海を渡ることが決った時、先生に連絡したならば、「港や船を見ながら見送りに行くよ」と言われ、暑い日なのに、遠く大月から奥様と子供さん(当時小2-3年頃)と共に見送りに来てくれたことがつい先日のように思い出されます。

アメリカに着いて見ますと、日本であれこれ想像していた事がいかに甘かったか、2ヶ月後(昭和44年11月上旬)位には、授業の英語も聞き取れず、中間試験も近くなり、不安が増し、日本での生活のことが思い出されアメリカに来たのは良くなかったのでは、等々と苛立っていた頃、先生からのお手紙を受取りました。この手紙が後にも先にも1度だけでしたが、このお手紙により、ああ私を気に懸けてくれている先生が居る。自分は日本を去ったのだから、初心忘れず前進あるのみという信念を持つことができ、その後アメリカでの生活も軌道に乗り何とかPh.Dも取得することができました。

今日私のあるのも、人生の数少ない恩人のひとりであります、宮澤先生のお蔭でございます。こんなに若くして

亡くなられてしまうのであれば、もっともっと各方面で先生の御指導をお受けしておけばと悔やまれるこの頃です。又、奥様と昨年16年振りでお会いした折、先生は私の事を気にいられたとのことを聞き、早く先生の目から見た所の一人前にならねばと、心新たに大月より帰ったしだいです。これから努力精進することが、先生への恩返しと考えています。ここに謹んで哀悼の意を表します。

宮澤先生と私と体動会

戸塚光男 昭和59年卒業

私が理大に入学したのが昭和55年。すぐにサークルREC(体を動かす会)に入部しましてそのRECの顧問をなさっておられたのが宮澤先生でした。体動会の年間イベントは、4月の新入生歓迎会、7月のテニス夏合宿、11月の理大祭、12月の忘年会(宮澤杯争奪ボウリング大会)、2月のスキー冬合宿からなり、先生は必ずこのイベントに参加しておられました。このイベントの最後には酒席が設けられ、先生のおすわりになった席の横が必ず空いておりまして、クラブの面々より若干私の年が上ということで1年の時から先生の横が私の指定席になった訳でございます。

先生は毎年新入部員が入るのを楽しみにしておられ、コンパでは名簿を片手に部員と話しをしておられました。

そんな訳で1年入学と同時に先生と御一緒させて頂く事が多かったのですが、その中で一番思い出に残る事は、合宿で寝食を共にさせて頂き、明方近くまで話し込んだということです。数ある合宿の中で、先生が亡くられる前年の昭和59年石打夏合宿では、一時崩しておられた体調も回復され、学生時代に親しまれたテニスを一緒にさせて頂いたことでした。「試合は本気になって、体によくないから乱打をやらせろ」と言うことでしたので部員がパートナーをつとめさせて頂いた処、さすが昔取った杵柄で、コートの人に垣ができ先生の一打に歓声を上げた次第です。

その年の12月に先生の友人でもある小西先生(独協医科大学教授)と部員共々忘年会をさせて頂いた折、余程テニス合宿が心に残られたらしく、小西先生とテニス談義に花を咲かされ、来年の

夏合宿には一緒にテニスをしようと言うことを約束しておられました。しかし御一緒にテニスをなさることなく他界されてしまいました。

先生に御教授して頂いた事は勉強を含め多々ございます。私達体動会の伝統にもなっておる事ですが、大きな2つの事を守れという事を言っておられました。そのひとつは、決められた時間は必ず守れと言うことでした。前述しました通り合宿では明方近くまで先生と話し込む事があり、朝食の集合時間等は非常につらいものでしたが先生は必ず10分前には着席しておられ、私達はねむい眼をこすりながら集合したものでした。

もうひとつは、私達のクラブは、新歓バスケット大会、ソフトボール大会などは常勝のチームで過去大会優勝を手にすることはもちろん、夏のテニス、理大祭のオートテニス、暮のボウリング大会、冬のスキー等々とにかく体を動かす事の好きなスポーツマン・ウーマンの集団であります。この様な部員に先生は「体を動かすのは教室の外だけで中に入ったら頭を動かせ」これを言われた部員はかなりの数になっておりました。先生が他界された今日頭を動かすのが不得手の部員が多くなった事は残念ではありますが…私見。

又、クラブの行事で集合した時、理科大の学生として校歌を歌えないのは良くないという一声で、今日では必ず歌うようになりました。大月の自宅から部員達に見守られ出棺された時、校歌がレクイエムになってしまった事は重ね重ね残念でした。部員一同泣声ながらよく歌ったものだと思っております。

最後になりましたが、研究室の方でも数年来学生実験ができる様な研究室にしたいと常々言っておられ、私達ゼミ生も、助手の永松さんをはじめマスターの方、卒研究生の方の大変な御苦労のおかげで、①生卵はなぜくさりにくいか。②ビタミンEは脂質の酸素酸化を防止できるか。③枯草菌を用いたBIA法によるアミノ酸測定。④DNAの形質転換。⑤ファージの力価の測定と大腸菌の免疫性。⑥蛍光顕微鏡によるDNA形態の観察。⑦核酸の融解曲線。⑧酵素反応の解析の8テーマについて実験をさせて頂きました。

体動会部員にとってももうひとつ前記しました実験とのかかわりがありました。それは生卵はなぜくさりにくいのかの実験において多量のタマゴ(卵白よりリゾチームの抽出)を使用するという事で、部員のS君が神楽坂を登りつめたスーパーマーケットで働いていた為、S君を通してタマゴを購入したり、部員のO君の母親が他界された時もO君を上げます会を提唱されたりと非常に部員の事を良く見て頂いたと言う事が昨日の事の様に思い出されます。又、私事ではございますが59年11月に先生御夫妻に御媒酌の労をおとり頂きまして結婚しました。昨年長女が無事生まれ、先日先生の墓前に写真を持参し御報告申し上げて参りました。

宮澤雄治は死すとも私達体動会部員一人一人の中に先生は生き続けます。今後とも部員一同を見守って下さい。合掌。

物質・生命・意識、そして教育

田村 仁 昭和43年卒業

生命現象は、人知が及ぶほどに豊かな様相を現してくる。精緻にして大胆な、奥深いそのしくみは、大人も子供をも魅惑し、惹き付ける。

高校時代、カッパブックスから出版された『私は、ガンビールスを発見した』を読んでいたところ、母の乳房にしこりが見つかったことも重なり、生命現象に対する興味と関心が強まったことを覚えている。そんなことが、宮澤先生にお遭いする遠因となった。

現在、教職に就いて高校の理科（化学）を教えているが、宮澤先生の手ほどきによって垣間見た生命の世界を、いくらかでも化学教育の中に取り入れていきたいと考えている。すなわち、物質という視点から見た生命の姿を通して、子供達の豊かな自然観を育て、科学する心と意欲とを啓発していくことが、私のひとつの希いとなった。

そうした考えに立ち、以下のような素材について化学分野からの教材化を目指した検討を行ってきた。

1. DNA の基礎的研究 (I)

——化学成分の検出・定量と簡易抽出法の検討——

- ・リン酸・デオキシリボース・塩基の検出反応と定量について
- ・地元で採れたサケ（白子）のGC含量の分析
- ・高速遠心を用いない糸状DNAの簡易抽出法

2. DNA の基礎的研究 (II)

——簡易抽出法と二次構造の検討——

- ・高速遠心を用いない糸状DNAの簡易抽出法の改善

(冷凍ニシンの利用、抽出時間を1時間に短縮)

- ・温度、pH、ホルムアルデヒド等の条件による二次構造の変化
- ・粘度法によるDNAのおおまかな分子量の推定

3. 血液の鉄成分

- ・灰化法と鉄成分の一般的な検出法の検討
- ・磁石やメタノール還元による鉄成分の検出
- ・ヘモグロビン分子と鉄のモル比
- ・Hb溶液の色調変化と鉄イオンの価数

4. 血液のカタラーゼ活性

- ・溶血液(3000rpm, 20min 上澄)を用いた分光光度計による反応速度の迅速測定
- ・溶血液のMichelis定数(Km)の測定
- ・溶血液の熱変性

5. 化学発光の検討

- ・黒フィルムケースとCdS光導電セルを用いた、化学発光検出装置の自作
- ・溶血液を用いたアルカリ・ルミノール反応とケミカル・ライトスティック（サイリウム）の反応について

- ・速度定数と活性化エネルギーの推定

ところで、OWL第1号に「自然観の教育」を執筆した際、「諸科学の関連」を下図のように示したが、このことに関連して、最近驚くべき新聞記事に接した。

早石修大阪医科大学長を班長とする厚生省研究班の研究を紹介した「小児自閉症に特効薬」(1986. 2. 15, 各紙)と題するものであるが、主な内容は次の通りである。

- ・テトラヒドロバイオプテリン(R-THBP)は、セロトニンなどの神経伝達物質を生成するアミノ酸水酸化酵素の補酵素として作用する。
- ・R-THBPが不足すると、脳の神経伝達物質が不足して神経症状や精神薄弱の一因になるほか、小児自閉症にも顕著な効果がある。
- ・R-THBPの大量合成法が開発され、臨床応用の道が開かれた。

この新聞記事は、上記の諸科学の関連に新たな事例を提供しているが、その意味するところはとりわけ深いものがある。つまり、自然界の様々な運動様式の中で、最高の水準を示す精神運

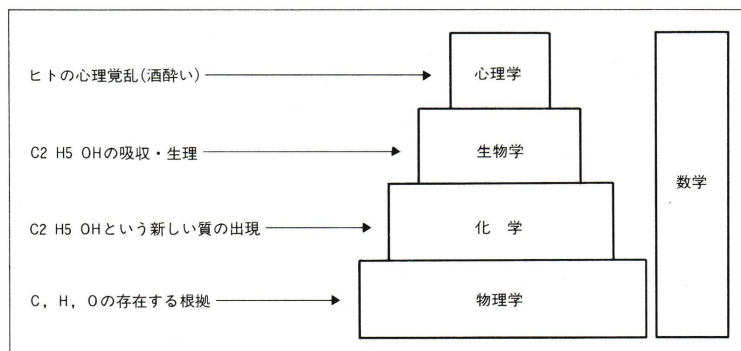


図1 「諸科学の関連」 (OWL第1号, P.7より)

宮澤研の居候

小野紀之 昭和56年卒業

動（意識・心理現象）において、「化学反応と化学物質が、その首根っこをつかまえている」という強い印象を受けるのである。

人間であることの根底にある刺激反応性が、かくも直接的に化学によって媒介されているという事実の重みは、高校生の化学（科学）に対する薄っぺらな想念をくつがえしてくれるのではないかと、期待が募る。

研究室を離れて17年。現在の私を導いて下さった宮澤先生に改めて感謝申し上げるとともに、ご冥福を心からお祈りしたい。

また、変わらず我々を見守り続けていて下さる奥様にも深く感謝申し上げ、筆を置く。

宮澤ゼミに在籍していた頃を思い出すたびに、私は『宮澤研の居候』であったことを思い出す。そして、今でもまだ居候であることに変わりはない。

私は現在、沖縄本島からさらに南西へ400キロ余り離れた石垣島で仕事をしている。ホテルの宣伝広報担当兼カメラマンとしてである。

私は、大学時代に本格的な撮影活動をはじめた。それを育ててくれたのが宮澤研であり、宮澤先生自身だったのである。休みを利用して、よく西表島に長期滞在をして、イリオモテヤマネコなど自然の生きものを撮り続けていた。ときには新学期に間に合わないこともあった。とりわけ物理化学の苦手な私だったので、宮澤先生にはよく注意もされた。そんな私が、あえて宮澤ゼミにはいったのは、勉強よりも宮澤先生の人柄に魅せられたからにほかならなかった。そして、大学最後の1年間を宮澤研に籍を置いた形で、思う存分、西表島での撮影に打ち込めたのである。同期のゼミ生の間でも私の存在はあまり知られていなかったかもしれない。もし知っているとすれば、それはいつも欠席している一人としてに違いない。しかし、年度末に行なわれた野田セミナーハウスでの合宿、発表会、ソフトボール大会のことなどが私の脳裏には、はっきりと今でも焼きついている。みんなで撮った1枚の記念写真。宮澤先生が、そして同期のみんなが…、それが私の大学時代に得た財産のすべてである。なにものにもかえがたい財産である。

今、1児の父となり、写真を仕事の一部としているが、まだ本当の写真家ではない。私が写真家として一人立ちし

たとき、そのときに居候の肩書きを返上する日である。しかし、その肩書きを笑って受けとってくれる人はもういない。でも、1日も早く返上するようがんばっていききたい。

最後に。宮澤先生の研究熱心な姿勢、人間的なあたたかさが感じられた宮澤研究室の風潮が、その多くの同窓生ひとりひとりの意志によって各地で根ざしていくことを、居候の身分ながら願っております。

宮澤先生を偲んで

井上博之 昭和44年卒業

宮澤先生の訃報を聞き、耳を疑ったのは私ばかりではないと思う。東京から遠く離れた所で仕事をしている為、先生をお訪ねするのも年1度程度なので、最後にお会いしたのは亡くなられた前年の秋頃だったと思う。夕食をいっしょに食べようと言われ、牛肉が大嫌いな先生とトンカツを食べながらいろいろ話をした。いつもそうなのだが、話は学位論文のことになり、その時も「君の研究所も設立して5年になる。そろそろまとめられるのではないか、何でも良いから持って来い。」と言われた。あと1年すれば業務にも余裕が出るので、もう少し時間をいただきたい旨説明し、御了解していただいた。心の中では、いつまでも門下生のことを考えてくださる先生に対し感謝の念でいっぱいだった。このような先生でも、宮澤研在籍中はかなり厳しい面があり英語の文献ですらコピーしないで図書館で読んで頭の中に入れて来いと言われたこともあった。研究室での思い出は15年以上経過すると遊びのことしかあまり残っていない。春の西沢渓谷、秋の尾瀬に旅行したことがなつかしく思い出される。また、先生のお宅で麻雀をしたこともあった。

私の研究所もようやく軌道に乗り、研究所報の1号を出すまでになった。今残念に思うのは、先生に御覧いただけるまでになった研究所に御招待できないことだ。先生、これからは天の上から我々を見守って下さい。先生の門下生として御遺志にむくいるよう努力します。

Miyazawa-Thomas カラム

酒井正春 昭和46年卒業

宮澤先生が他界されてから、早や1年が過ぎてしまった。今なお、あまりにも急な出来事にあの時の驚きと悲しみ忘れられない。1ヶ月ほど前の新年会で元気な姿を拝見したばかりだったのに。理科大を卒業して15年、理科大を離れて仕事をしていても毎年成人の日の同窓会（新年会）で宮澤先生を中心に昔の仲間も集まり、理科大の卒業生としての自覚と誇りを改めて思い起こしていたのに今年はその会も無く、本当に淋しく、我々の心の大きな支えを失った感じである。

今、宮澤先生との数々の想い出を思い起こして一層その感を強めている。八王子セミナーハウスでの合宿、4年生の秋に、翌年の4月を待たずに徳島大に行こうとした時、「君はまだ理科大の学生なんだよ。」と悟された時の事、カナダの留学を終え、3年ぶりに帰国し挨拶に行った時、やや年を取られ貫禄はついたものの相変わらずの太い独特の声でにこやかに迎えていただいた時の顔、等々、多くのなつかしいシーンが思い出される。今日は、僕と先生とのもうひとつの出会いとそれについての思い出について書いてみようと思う。それは、僕と先生の若い頃の研究論文との出会いであり、僕にとっては先生の講義を聞き、又研究室での出会いと同様、感激の大きい出会いであった。

理科大卒業後、徳島大の大学院で博士論文のテーマとして『ニジマスプロタミン遺伝子について』という仕事を手掛けた。その当時の“DNA学”特に真核生物のそれは、あまりにも大きく複雑な構造のため、手も足も出なかった頃であった。しかし丁度その頃、Brittenという人によって DNA Reas-

sociation Kinetics (DNA 再会合速度論) が出された。この理論によって真核生物 DNA 中にくり返し配列が存在する事が分かったし、ある特定の遺伝子の数が測定出来る様になった。外からの異物に対応する抗体の遺伝子は元々生物があらかじめ持っているのか、又は、外からの異物に対応して新たに作られるのかという、免疫学の根本にかかわる論争にほぼ決着がつけられたのもこの理論に基づく実験からであった。この頃から“DNA学”が飛躍的に進歩し始め次世代、即ち、遺伝子クローニングの世代に続く、いわば、夜明け直前の時代であったと思う。DNA再会合速度論とは、DNA を短く切り、熱などで1本鎖に分けたあと、適当な条件でインキュベートすると DNA の相補的な鎖同志が再び結合し2本鎖となる。この時、ある DNA 断片が2本鎖になるために必要な時間は、DNA の濃度とその Complexity (複雑さ) に比例するというものである。複雑さというのは簡単にいうと、1細胞当たりその DNA の配列が何個存在するかという事で、その DNA が再会合する時間を測定すれば、逆にその DNA (遺伝子) の数が分かるのである。説明が長くなったが、この実験で最も重要な技術が DNA の2本鎖と1本鎖を分ける方法で、ここに登場するのが“Miyazawa-Thomas”カラムである。ハイドロキシアパタイト (リン酸カルシウム) を支持体としたカラムで温度を変化させられるようにジャケットが付けられている。低濃度のリン酸塩で1本鎖、高濃度のリン酸塩で2本鎖が溶出される。非常に回収率、再現性が良く、しかも比較的簡単に実験室で合成出来、安価でまさに日

本の研究室向きである。徳島で仕事をしていた僕は、恐らく、100~200本のこのカラムを作りDNAを分離した。おかげで『ニジマスプロタミン遺伝子の数とその複雑性』の論文を完成させる事が出来た。当時、宮澤先生のアメリカでの仕事を初めて知った時、大いに感激したのを覚えている。

ここに、宮澤先生と C.A.Thomas 共著による Nucleotide Composition of Short Segments of DNA Molecule *J. Mol. Biol.* (1965) 11, 223-237の論文がある。改めて読んでみると、若い宮澤先生が情熱を傾けた研究を見る事が出来る。この論文の内容を簡単に紹介すると次の様なものである。まず、Miyazawa-Thomasのカラムの作り方が詳しく述べられ、図入りで説明されている。バクテリアやファージから抽出したDNAを超音波処理によって300塩基対前後の断片としてカラムにかける。温度を徐々に上げて行き、各々の温度で溶出されて来るDNA量を測定する(その温度で1本鎖DNAに変性したものが溶出される)。横軸に温度、縦軸に溶出量をプロットすると、DNAの種類によって異なったパターンが得られる。この論文は、ハイドロキシアパタイトを利用した温度クロマトの方法を確立し、これによって得られた結果が、従来用いられて来た塩化セシウム中での浮遊密度を測定する方法等に加え、DNAの新しい物理化学的パラメーターを導入したという点で新しく、大きい研究と思われる。この研究の評価の高さは、この論文が“*Journal of Molecular Biology*”という、当時最もいい分子生物学の雑誌に掲載されている事でも十分うかがう事が出来る。

1983年9月、僕がカナダから帰国した直後、野田で行なわれた合同セミナーの合宿に呼んでいただき、カナダでやった遺伝子クローニングの話をさせていただいた。その時、先生に「いやー僕らもあの頃、ファージに他の遺伝子をつないだり、バクテリアに他の遺伝子を入れたりする事が人工的に出来たら面白いだろうなー、などとディスカッションしたもんだよ」という様な話を聞かせていただいた。そのセミナーには、丁度、先生の高校時代の後輩にあたる志村令郎先生(現、京都大学教授、日本の分子生物学の第一人者で、特に、RNAのプロセッシングに関する世界的権威)が招かれて来ておられた。志村先生も、「大学紛争で実験が出来ない時、仕事が出来る様になったら使おうと、一生懸命、“Miyazawa-Thomas”カラムを作ったんですよ。僕は、ハイドロキシアパタイトカラムと呼ばず、“Miyazawa-Thomas”カラムと呼んでますよ。」と語っておられた。志村先生も、ボルティモアで長い間研究をされており、2人でなつかしうにアメリカの話をされていたのが印象的であった。「高校時代の宮澤先生は、スポーツ万能で頭もよく、皆んなのあこがれでしたよ。」「それにしてはあんまりモテなかったなー。」隣で2人の話を聞いていた我々も本当に楽しく、なつかしそうな話に心がなごむ思いがした事を思い出す。

宮澤先生と僕とのもうひとつの出会い、それは先生の若き一時代を象徴するような“Miyazawa-Thomas”カラムを介してであった。分子生物学の歴史の1ページに書かれたこのカラムは、今も、そして将来も生きつづけるはず

である。宮澤先生の御冥福を心からお祈りする。

宮澤先生の言葉

野崎文子 昭和43年卒業

いつもと変わらぬ電話のベルの音でしたのに受話器の向う側の声は、宮澤先生の悲報を告げておりました。まさか……と一瞬耳を疑いました。うき世の常とは申しながら、こんなにも早く、突然に先生の悲報を受けとることになるうとは思ってもみませんでした。数年前の大病以来最近はすっかりお元氣になられ、研究室のこと、仕事のこと、ゴルフのこと等を楽しそうに話していらしたお姿が浮んでまいります。

思えば、10数年前宮澤研が縁となり都会から地方の片田舎に嫁ぎました。当時、あまりの環境の変化に自律神経失調症となり、体調の乱れに苦しんでおりました。そんな折、先生から「都会生活は便利だけれど、その分失なわれたものもある。地方には地方の良さが必ずある。早く見つけて元氣にならなくては。」と、励ましの言葉をいただきました。私にこの土地で出来ること……道楽として茶道に凝っていた私は、仲間が茶花を手にいれるのに苦労しているのを思い出し、山野草や高山植物を育ててみようと思いました。強い日差しと太平洋の海風が吹く所でこれらの植物を育てることはそれは大変で、苗を植えても花を咲かすのはその年だけ、翌年は芽が出ないということが何度もありました。しかし私の健康の回復につれて、生育の難しい山野草も育つようになり、種類も増え、楚楚とした可憐な美しさが味わえるようになり、茶花としても大いに利用できるようになりました。2年程前、先生に唐糸草、松虫草をみていただいた折にも、「肥料のやりすぎ、手のかけすぎをしないように、山野草は自然のままが一番いいのだから」と育て方を教えて

いただきました。先生の暖かな励ましのお言葉を感謝し、これからはお茶のこと、山野草のこと、ゴルフのこと、私のささやかな仕事のことなどを奥様とお話ししていけたらと思います。

先生のご冥福を心からお祈り申し上げます。

終電車

松本 勝 昭和43年卒業

私の田舎は、安曇野の外れにある。東京へ出るには、中央本線にて松本、甲府、大月を経て新宿に入る。20余年前、初めて上京した時は、高尾からこちら、家の屋根がとぎれることなく続き、東京の広さにびっくりしたものだ。その田舎者が、東京の生活にも馴れ、大学も3年となった時、熱力学を受講し、初めて先生と逢った。丁度その頃、宮澤研が設立され、先生の生徒となり、第1回目のゼミ卒となった。卒業しても、たまたま勤務先も近く、年に数度は、先生のお顔を拝見していた。いつ伺っても色黒の顔（先生、失礼）に白い歯を見せ、快く迎えてくれた。その間、2、3年ごとに後輩を紹介していただき、その後輩達も今では、私の職場で中心的な働きをしている。時には、先生と神楽坂、荒木町あるいは新宿のネオン街を歩き廻ることもあったが、いつも、先生の引揚げる時間は決まっていた。それは、先生の住まいが大月にあるため、新宿にいても11時半頃には、駅に向わねばならなかったのである。私の知るかぎり、10何年間、先生は、大月の自宅から理大へ通っておられた。この遠距離通勤者は、大勢いる様である。一時、大病されたこともあり、その後は、都心に別宅を構えられていた。

そう、あれは、2月24日の1週間程前の事である。先生と食事をした後、女性がいて歌を歌える新宿の某所で、先生がマイクを握り、歌を歌い、ダンスもしていた。先生が、あんなに楽しく遊んでおられたところを見るのは、私にとっても初めてであった。終電の時間を気にしている私を他に、先生に伺うと、今日は牛込に泊るとのこと

宮澤研の居候

小野紀之 昭和56年卒業

動（意識・心理現象）において、「化学反応と化学物質が、その首根っこをつかまえている」という強い印象を受けるのである。

人間であることの根底にある刺激反応性が、かくも直接的に化学によって媒介されているという事実の重みは、高校生の化学（科学）に対する薄っぺらな想念をくつがえしてくれるのではないかと、期待が募る。

研究室を離れて17年。現在の私を導いて下さった宮澤先生に改めて感謝申し上げますとともに、ご冥福を心からお祈りしたい。

また、変わらず我々を見守り続けていて下さる奥様にも深く感謝申し上げ、筆を置く。

宮澤ゼミに在籍していた頃を思い出すたびに、私は『宮澤研の居候』であったことを思い出す。そして、今でもまだ居候であることに変わりはない。

私は現在、沖縄本島からさらに南西へ400キロ余り離れた石垣島で仕事をしている。ホテルの宣伝広報担当兼カメラマンとしてである。

私は、大学時代に本格的な撮影活動をはじめた。それを育ててくれたのが宮澤研であり、宮澤先生自身だったのである。休みを利用して、よく西表島に長期滞在をして、イリオモテヤマネコなど自然の生きものを撮り続けていた。ときには新学期に間に合わないこともあった。とりわけ物理化学の苦手な私だったので、宮澤先生にはよく注意もされた。そんな私が、あえて宮澤ゼミにはいったのは、勉強よりも宮澤先生の人柄に魅せられたからにほかなかった。そして、大学最後の1年間を宮澤研に籍を置いた形で、思う存分、西表島での撮影に打ち込めたのである。同期のゼミ生の間でも私の存在はあまり知られていなかったかもしれない。もし知っているとしたら、それはいつも欠席している一人としてに違いない。しかし、年度末に行なわれた野田セミナーハウスでの合宿、発表会、ソフトボール大会のことなどが私の脳裏には、はっきりと今でも焼きついている。みんなで撮った1枚の記念写真。宮澤先生が、そして同期のみんなが…、それが私の大学時代に得た財産のすべてである。なにものにもかえがたい財産である。

今、1児の父となり、写真を仕事の一部としているが、まだ本当の写真家ではない。私が写真家として一人立ちし

たとき、そのときに居候の肩書きを返上する日である。しかし、その肩書きを笑って受けとってくれる人はもういない。でも、1日も早く返上するようがんばっていきたい。

最後に。宮澤先生の研究熱心な姿勢、人間的なあたたかさが感じられた宮澤研究室の風潮が、その多くの同窓生ひとりひとりの意志によって各地で根ざしていくことを、居候の身分ながら願っております。

宮澤先生と体を動かす会

渡部裕三 昭和56年卒業

宮澤先生には、私達のサークル『体を動かす会』の顧問として、サークル創立以来大変お世話になり、色々なことを教わりました。ここで先生とサークルとの思い出をいくつか紹介させて頂きたいと思います。

私達Ⅱ部学生は、時間的な制限などから、中々他のクラブに入部することはできません。しかし、私達も学生生活を楽しみたいという気持ちは他の学生と全く同じです。そんな中、スポーツ好きの連中が集まり、いつものようにだべっている時、いつそのこと我々でも活動できるような楽しいサークルをつくっちゃえなんてことになり、そこで、サークルとしてちゃんと活動していく以上、顧問の先生がいなくては…、ということになり、宮澤先生にお願いしたところ、快く引き受けて下さいました。

先生の第一印象は「きびしそう」というのが、みんなのイメージでしたが、その後は、それよりも「学生思いの先生」というのが一致した印象でした。1年生の時、私達は先生に物理化学を教わっていましたが、先生は廊下で私達に会うと必ずニコッと微笑みかけてくれました。大学の先生というのは、いちいち学生の顔など覚えていないものだと思っていましたが、宮澤先生は違いました。先生は常に学生ひとりひとりの顔や名前を覚えようと努力していました。2～3年前にサークルの合宿にOBとして参加した時も、先生は上級生に1年生ひとりひとりの名前を聞き、一所懸命覚えながら、各々の学生のことを「あいつは、こういうやつだ」とそれぞれの特徴を私達に話してくれました。その時、改めて先生に顧問をお

願いして良かったと思いました。

サークルをつくった当初、先生はあまり体調が思わしくなかったにもかかわらず、それでも必ずコンパなどには顔を出してくれて、クラブの活動状況をはじめ、色々な悩みを聞いてくれました。また合宿に来られない時には、先生の助手の方が代わりに参加し、合宿を盛り上げてくれました。当時、私達はサークルをつくったものの、どんな活動をしたらよいのかわからず、試行錯誤の後、やっと軌道に乗れたのも、宮澤先生や望月先生の援助があったからだと思います。

現在では、理科大でも5本の指に入る程の大きなサークルとなり、活動もしっかり定着するようになりました。またサークルは、いかに学生生活を楽しむかという目的でつくったので、名称は『ENJOYクラブ』としましたが、名称について学校サイドから変更するよう要望され、『体を動かす会』と改称しました。それから私達OB会は『体を労る会』といい、年に1度位集まっています。これからも細く長く付き合っていくと思いますが、私達が学生生活を楽しめたのも、今も友達とこうした付き合いができるのも、宮澤先生と共につくってきたサークルがあったからだと思います。

現在私も一教員として日々追われていますが、宮澤先生に教わったように、ひとりひとりの生徒を大切に生徒と共に過ごせるような教員になっていきたいと思っています。

先生との出会い

島崎弘幸 昭和46年卒業

先生と学生の出会いは、普通、学校で、教室で始まるものと思う。宮澤先生に、私が出会ったきっかけは、先生が化学と工業（日本化学会誌）に書かれた総説を通してであった。

当時、私は理大Ⅱ部化学科の3年で、昼間は東大医学部血清学教室で実験や研究の手伝いをしていた。私が4年次の卒研（ゼミ）をどの先生の下で行なうか迷っていた時、たまたま手にした『化学と工業』に宮澤先生の総説が載っていた。今から15～6年も前のことで、どのような内容が書かれていたか覚えていない。唯、今でも非常に鮮明に先生の書かれた文章の“勢い”を記憶している。DNAに関する物理化学領域における研究の解説であったことから、今から思うと先生が米国留学から帰られた後の最も血気盛んな時代の文章であったのかも知れない。

私は先生の講義を聞いていない。廊下をすれ違う程度で、宮澤先生についてはそれまで何も知らなかったのだが、その“勢い”に底知れぬ研究者としての魅力を感じて、後日宮澤先生の研究室を訪ねた。当時、先生の部屋はカーネギーの横にあって、歩くときぐらぐら揺れるようなプレハブ造りの簡易建造物の1室であった。先生はあのひとなつっこい笑顔で迎えて下さり、それ以後このたびご逝去になるまで、先生を尊敬し、先生の直接のご指導を受けることになる。

理大を卒業した後、私は米国ミネソタ大学に4年間留学した。私の専攻は脂質の生化学であり、宮澤先生のご専門とは違った方向へと進んで行ったが、帰国後ご挨拶に伺うと、また例の笑顔で迎えて下さった。1980年、私はソビ

私のアルバムから選んだ写真3枚

岡野美枝子（旧姓 小黑） 昭和50年卒業

エト科学アカデミーの招待で Riga で開催された Bioorganic Chemistry の学会に出席した。その時、その会で会った誰れもから、Dr. と呼ばれたが、私はまだ Dr. と呼ばれる資格を得ていなかった。帰国後、宮澤先生にご相談にあがると、直ちに佐竹教授をご紹介下さり、ソビエト旅行から帰国後僅か10ヶ月で学位を与えて頂いた。その間、私は何度も宮澤先生を訪ねたが、今から思えば先生の毎日とはとても立派であった。私が医学部で脂質の生化学を専攻していることもあって、先生はよくご自身の健康の不安について話をされた。しかし、先生は何時も、例のあのひとなつこい笑顔で将来について語られ、いっぱい夢を描いておられた。だから私は先生の死がよけいに悲しい。先生はご自身の健康について良く知っていた。知っていて将来に夢を描き、それを確実に実行に移し邁進していた。「島崎、いいんだよ、やれるだけやったよ……。」という声が聞えるようにも思うが、先生の門下生の中で、年齢的には長男格の私達がまだよちよち歩きをしている現状では、先生の死はあまりにも早すぎる。お子様やご家族の皆様は無論のこと、先生をたよって集った多くの若い人達はこれから増々先生を必要としていたに違いない。繰り返し、繰り返し残念に思う。

「10年前はこうだった。」とオババらしい言葉を書く年齢ではまだないと、まだまだ先だけをみて闘牛のように突っ走る私だと自負していました。しかし、宮澤先生の突然のご逝去によって、こんなたわごとはみじんにもくずれて去ってしまう状況になってしまいました。日曜日に電話でその知らせを聞いた私は、電話の向こうの声が現実の声なのか、悪魔のいたずらか、数分はとまどってしまいました。ショッピングから帰宅した私の耳には、全く別の次元の言葉に聞こえていました。あの日から1年を経た今だから、こんな文を書けるような気がします。今もその日に買った靴を見るのがとてもつらく、いやがおうでも、その日の事が思い出されてしまいます。もっと嫌なのは写真をみることです。もっとつらい。でもそんな泣き事を言っていたのでは、「おい～、どうした小黑君……。」という声が天国から聞こえて来てしまいますから、弱音をはかずに思い出のアルバムの箱のフタをあけることにしました。

(A)は、私が化学科の卒業を記念して、3人(麻雉さんー化学科のクラスメイトで、宮澤研卒研究生でもあり、現在は千葉大・医・生化にいる、先生、私)で撮影したものです。先生の笑い顔は、女子学生(?)に囲まれた時の先生のいつもの顔かしらと、次々に写真をみながら思います。卒業後は、私は、まだサイエンスを勉強したくて修士課程にいくことになっていました。その願書書類を書いてもらいに伺った時、多分真夏だったと記憶しています。とても驚いた様子で「えっ、君が修士をうけるの?」ときかれたのを思い出しました。私にとっては別段変わったこと



(A)



(B)



(C)

をしている気持はさらさらなかったの、「よろしくおねがいします。」と言って室を出ました。外研に出ていたこともあって、毎日顔を会わず訳ではなかったの、余り知らないからかしら? ぐらいに思っていました。とても変な言いかたですが、今から思えば、「女性が研究者の道に入るのはとても苦難なことだと、ご心配なさっていたのだなあ」と、先生のお優しい心根を思い出してしまいます。先生のこの写真のにこやかな笑顔はきっと複雑な心の内をかかえていらしたのでは? と、写真をみながら思っています。大学院に入ってから、卒研のつづきを私はまだ続けたい旨を話したのですが、きっぱりと否と言われました。「教育の課程だから神楽坂の研究室で勉強しなさい」と、とても強くおっしゃったのを思い出します。研究者となった今では、文字ではうまく表わせませんが、先生の

この笑顔がとてもよくわかります。ひじょうに独創性をもって勉強できる時期には、それなりの環境が必要とお考えになっていたような気がします。これはとても手前味噌な解釈かもしれませんが、今の私の仕事を進める上でも、この時の先生の計らいにはひじょうに感謝しています。

(B)の写真は、大学院当時につづしたものです。(セミナーに野田のセミナーハウスに行った時に余暇にソフトボールをしたときの写真と記憶しています。)先生は抜群の打者であったと思います。出される方も多いでしょう。先生の学生時代はサッカーでならしていたこともあって、あの時の腕前は自信にみちていたものだったのでしょうか。当時はそうとも知らず、すごい怪力(?)ぐらいにしか思いませんでした。この時もヒット(?)ホームラン(?)を打ったように記憶しています。

(C)の写真は、研究室旅行の写真と記憶しています。この時に私は、最も感銘を受けました。いえ、衝動的と言った方が良いでしょう。野辺の木の実を実によく、食べられる、食べられないと見分けて、教えて下さったことです。先生が採って下さったのを、みづからも、楽しそうにおいしそうに食べられたことを思い出します。多分、木いちご(?)や、赤い実(名前は、1ヶ月後ぐらいまでは覚えていましたが、今は忘却のかなたにあります。今では旅先の場所や季節すら思い出せないくらいだから。)と数種類にわたっていた記憶があります。都会育ちの私には、幼い頃にもどったような、とても甘酸っぱいその香りが、むしろにメルヘンチックだったような記憶がのこ

っています。

修了後、東大・医・栄養学教室に行くことになりました。その時に、先生はとても心配そうに、私といっしょに、本郷の研究室にあいさつにいらして下さいったことを思い出します。多分、とてもお忙しい中を、「本当にやっていけるのだろうか」と、見るに見かねた気持ちでいらしたと、今となつては推察されます。こんな生意気なことを言っていると、先生に叱られそうだから、父のような先生の姿から、研究者としての先生の記憶に話をかえます。その研究室で、新しくDNA合成阻害剤の研究をはじめることになりました。時折、仕事が少しまとまったり、あるいは不安になったりすると、先生の所によく出かけたものでした。特に、真核生物DNAポリメラーゼ2の特異的DNA合成阻害剤のアフィディコリンをはじめた頃は(当時はこんなに、この薬剤が世界中で論文に書かれるとは、また、よもや、自分の学位論文のテーマになるとは夢にも思っていませんでしたから)、よくお話しに出かけました。というよりは私が、一方的に話すことに、じっと耳を傾けておられ、時折、するどい質問やアドバイスを与えて下さったことを思い出します。それこそその当時は“前向きのみ”という態度でしたから、先生はどんなにかあぶなっかしい私を見守って下さっていたのかと思うと、感謝の気持ちと同時に、とてもはずかしくなります。先生の研究者そして教育者としてのお姿をなつかしく思うより先に、今の研究テーマで、現在もお話しができれば、と思う方が強くて、悔やしくてなりません。こうして書いていると、思い出から、いつしか

「なぜ…」という言葉にかわってきてしまいます。最後に、いつも先生の決まり言葉、「女は早く嫁に行きなさい」という口ぐせを何回となく聞かされていました。だんだんと耳にたこができてきた程です。今となつては、先生の唱えていた念仏のように思います(悪口かしら? いえ悪口なんて言えません。おかげ様で、今は、お言葉通りですから)。

この辺でペンをおきます。思い出は、とどまるところを知らずに浮かんでいきます。「小黒君、前みて歩きなさい。走りすぎてころばないように」という言葉が飛んでくるような気がしますから終わらしましょう。そうして、花びんに先生の好きな蘭の花を生けましょう。

最後に先生へお便りを書きます。

Dear Prof. Yuji MIYAZAWA

これからも、前をむいて一步一步進んでいきます。時々しかできませんが、先生の花びんには花をいっぱいに活着ておくことを忘れないようにして。では大月の山の上で見守っていて下さい。

1986. Spring

MIEKO・OGURO-OKANO

生体高分子の構造と機能

小俣義明 昭和51年卒業

宮澤先生を初めて知ったのは、4年生になって卒研の申込みをする時でした。私はI部の学生だったので、それまで宮澤先生の講義を聞いたこともなければ、名前や顔すら知らなかったのです。今は少々違うようですが、当時卒研の申込みはI部、II部の区別がなく、どちらの研究室も同じように希望することができました。その頃私は化学の中では有機化学が最も化学らしいと思っていて、その関係の研究室を希望するつもりでいたのですが、卒研のしおりに書いてあった宮澤研の研究テーマ『生体高分子の構造と機能』と云う言葉にすっかり魅せられてしまいました。他の研究室のテーマは、もっと具体的に書いてあり、大学で3年間の教育を受けただけの私にも、宮澤研のテーマがかなり漠然としたものであることは判りました。その書き方に興味をもってしまってから後は、他のどの研究室のテーマにも魅力を感じなかったのです、迷うことなく宮澤研を希望しました。

申込みの後の面接で初めて会った宮澤先生は温厚そうで酒焼けのした恰幅のいい人で、顔から想像するのと違う声の人だと思いました。その後一時健康を害された後は随分スマートになってしまいましたが、最初の印象は概ね変わりませんでした。研究室に入って先生と話す機会が多くなるにつれて、ようやく研究テーマである『生体高分子の構造と機能』に含まれる様々な意味が理解できるようになりました。研究を行なう時には、個々の実験によって達成される小さな目的と、それらの実験を積重ねることによって達成されるべき——あるいは達成されないかもしれない大きな目標があり、論文のタ

イトルや研究テーマは、その研究者によって見えている筈の大きな目標を含まなければならないものであり、今でも論文を書く時や、自分がしていることを説明する時には出来る限り注意しています。そして生体高分子の機能はその構造によって決まるものであり、しかも機能しているのが溶液中である以上、構造も最終的には溶液中の構造を機能と結びつけなければならないことも先生に教わりました。対象が変わっても未だに、そして今後も、この考え方が私の興味の根源を成していくであろうと思います。

卒研の申込みの時に宮澤先生の専門が物理化学であることを知っていたら、事態は変わっていたかもしれません。何故ならその時私には物理化学は難解で、そして興味の持てない分野だったのです。しかし研究室のゼミや先生との話を通してその考えは全く変わりました。今でも難解であることは同じですが、物理化学が化学やその集合体としての生物の現象を理解する上で、必要欠くべからざるものであると感じています。生物に偏ってしまうと物理化学の必要性を認めても容易には受入れられないし、物理化学に偏ると理論的解釈に終始して実際の現象を忘れてしまいがちですが、宮澤研ではそのバランスがうまくとれていたと思います。宮澤先生から教わった事は沢山ありますが、『生体高分子の構造と機能』を物理化学的な現象として見るができるようになったことは先生からいただいた貴重な財産です。先生から受けたインパクトは強烈だったので、未だにそれから逸脱できないでいます。

宮澤先生から教えられた事の中には、

社会に出たらと云うことが多くありました。それは先生が、大学とは学問を修めるだけでなく人間として成長する場であると考えていたからだだと思います。それは言葉で言われることではなく先生の態度に含まれることなのですが、卒業生がどんなことであろうと自分のやりたいことやすべきことを見つけて努力している話をする時にはいつもニコニコしていました。大学を出て人間的に大きくなったことを喜んでいたのでしょう。だから人望が厚く、学生に人気があり、卒業生がよく訪ねてきていたのだと思います。自分が大きくなった事を報告して、それを喜んでくれる人のところへは自然と多くの人が集まってきます。

宮澤先生に教えられたり怒られたりしたことは多いけれど、その経験を踏まえてこれら活躍しようと云う時にその姿を見ることなく他界してしまったことは怒りたいと思います。本当はまだまだ教わり怒られたかったのです。

宮澤先生と私

馬淵綾子 昭和43年卒業

1968年3月。学内は'70年安保で大きくゆれていました。II部の学生であった私は卒業研究を昼間受けて、夜授業を受けることにしました。もちろん、学生運動にも感心があり時々参加していました。宮澤先生とはII部化学科の授業“生体高分子”を受けていたことから面識があり、精かな感じの正義感溢れる先生という印象をもっていました。そこで私は卒業研究を宮澤研で受けることに決めました。

宮澤研の第1回の卒業研究生ということで、先生も私たち卒研生も何もない研究室を研究に対する熱気で満たしていたような気がします。宮澤先生もとっても若々しく頼りがいのある先生でした。

あこのころの先生と同じ年令になった今、免疫学の分野で研究のまねごとをしている私は、宮澤先生の考えていたことを少し理解できるようになりました。先生から学んだ時間は1年余にすぎませんが、私のこれから続けてゆく長い研究生活に大きく影響してくると思います。

宮澤先生、本当にありがとうございました。

甲子園、ありがとう

藤田長一 昭和46年卒業

大禅院雄峰智徳居士、宮澤先生。永年お教をこうむりました私、いや多くの同窓生が断腸の思いで、永いお別れを申し上げた日が、今だに信じられない日々でございます。

いつやむともなくただふぶき続ける北国青森の地にあって、神楽坂への思いは、それは10年たとうが20年の歳月が流れようが忘れ去ることのできないものでありましょう。

私たちはまだまだ今後10年も20年も先生のなつかしい膝下にて、ご薫陶の上にも御薫陶を頂けるものと信じきっておりました。まさか先生が、あの若さで以て白玉楼中の人となられようとは、夢にも思わないことでありました。それだけに驚き、悲しみ、呆然として、ただただなんのおむくいするところもなく、お別れしてしまったことに、慚愧と痛惜を覚えるのみでございます。

卒業してしまったとは言え、未熟なる我々を残して去られる先生には、数々の心残りがあることと思われま。

しかし、“一粒の麦もし地に落ちて死なばただひとつにてもあらん、もし死なば多くの実を結ぶべし”の通り、先生はその尊い一粒の麦としてこの世を去られました。

私どもは未熟ではありますが、日頃の先生の御教えはそのまま厳然と私どもの心の中に根をおろしております。先生のお体はこの世になくなられましたが、先生の御靈魂は私どもの中に強く生きております。この御教えを先生と思いまして、懸命に先生の御遺志を伸ばすことを改めてここにお誓い申し上げます。

先生、先生とは永いお別れをいたし

ましたけれど、いつの日かまた私も先生と同じ世界へ参ります。その時をお待ちください。

私はその日のお土産として必ずや先生に喜んで頂けるだけの仕事をしておわせて参ります。どうか安んじて御冥目なさってくださいますようお祈り申し上げます。

〈宮澤研究室と甲子園〉

国民的行事とまで言われるようになった高校野球のあの夏の大会、毎年熱闘が展開されています。

この甲子園大会への出場を、いや甲子園1勝の県民的課題と取り組んでおる宮澤研卒の私、実は卒研時代につちかわれた精神をよりどころに今精一杯野球に打ち込んでおります。自分としても、まさか高校野球に関係するとは夢にも思いませんでした。

私の卒論テーマ『毒素蛋白の分離精製に関する研究』時代、あるいは『熱力学』の講義の中でどれだけ宮澤先生にお世話になったかは書き尽くせないものがあります。

先生がいつもいたずらっぽいにこしたまなざしで、しかし、時には厳しく指導してくださいましたことは10数年たった今でも昨日のように思い出されます。卒論テーマ『毒素蛋白の分離精製に関する研究』をさらに北里研究所で継続研究することに決定しておりましたが、家庭の事情がありどうしても青森へ帰らざるを得なくなり、現在にいたっているわけですが、その時点でこの研究は断念せざるを得ませんでした。

しかし、その当時のことを忘れることなく現在は理科と野球に携わってお

もうひとつの講義のこと

小宮山寛機 昭和48年卒業

私が初めて宮澤先生に直接お会いして話をしたのは4年のゼミ学生として、宮澤研を選んだ時で、もう10数年も前になります。

当時は8号館の前のプレハブ(工事現場でよく見かける典型的なもの)の確か、ギシギシした階段を昇った2階の薄暗い個室で、何故か入口に小型冷蔵庫が置いてありました。

私を含め5人の学生と先生1人で、満室になってしまう様な狭い所で、しかも、先生とヒザを触れ合わんばかりで、加えて、妙齡(?)の女子学生が3人もいて、どの様なゼミになるか半ば期待と不安でありました。

言われたテーマは『RNAヌクレアーゼの立体模型の作成』で、生体高分子の対象としては高度な知識を要求されるものでした。夏休み前までに蛋白質の構造の特徴について調べ、9月より作成に取りかかる事としました。そして、それぞれの人が調べてきた資料を基に先生の室で、ディスカッションする日が何日か続いたあと、たまたま女子学生が先に帰り、同級の渥美君(現東洋醸造)と残っていたところ、宮澤先生が入口の冷蔵庫から氷とボトルを出して来て、のどをうるおしながら、超遠心の原理の講義をしてくださいました。私も渥美君もこの様な形の講義大好き人間で、その後も機会ある毎に、時にはとなり部屋のO教授も招いて様々な講義をして頂きました。その後9月に入って立体模型を作成し始め約3ヶ月位で一応完成させましたが、何しろ分子量が大きいので大きなアングルを組んで分子模型をつり下げた為に狭い部屋がさらに狭くなり、大好きな講義は時にはO教授室に移ったもので

した。

当時先生はアルコールには強く、授業が終わってからもよく一緒に研究方法についても話合った事をおぼえています。その時の話の中で確か「私はムダなく、ソツがない研究を心掛けて日々行なっているつもりです。」と話したところ、先生は「研究にはムダが必要だ。ある程度ムダがないと、良い研究が進まない。」と言う様な内容のお話を伺った事があります。先生のムダの真意について、もう少し深くお聞きしておけばよかったと思いましたが、今にして思えば「生物実験はムダと思って、論理では推定出来ない反応があり、そのムダを生かす方法、あるいは考えが、新しい発見につながる場合が多い。」のではないかと理解しており、日々先生のお話を思い出しては仕事をしています。

宮澤先生の思い出

上田正隆 昭和48年卒業

先生の急逝の報に接したとき、ただ呆然とするばかりでした。そして、未だに信じられない思いです。

私が宮澤研に入った年は、研究室の人数の少ない年でした。そこで、我々は先生御自身から実験について御指導を受けることができました。しかし、卒研生のやることですから、先生にしてみると歯痒い思いをされたことと思いますが、先生は我々に対して根気強く、しかも丁寧に指導されました。実験のイロハもよく知らなかった私にとって、この時の先生の御指導は今になってみると、掛替えのないものになりました。

また、卒研、修士の3年間に於いて、実験のあとお酒を飲みながら、いろいろな話を伺うことができました。この時、先生は、物理化学の考え方、分子生物学への興味について熱っぽく話され、また、我々が自分の思う所を述べても、真面目に聞かれ御自分の考えを述べられました。私は、このような機会を通じ先生から議論すること、真剣に考えることを教えていただきました。

ところで、先生は、研究者は自分の研究に熱中することはもちろんであるが、それらの成果は研究室の持つ命題の下に再び集まり、消化され、その研究に対する基盤を作成すること、そして、その上にレベルの高い研究が結実すると考えられていたように思えます。このためには、研究者の自己に対する厳しさと、他のメンバーに対する配慮を求められ、これらが無い時、我々に厳しく叱責されたのではないかと思います。

先生に巡り会えたのは私にとってほんとうに、幸運といえそうです。

律詩一首

尾形義秀 昭和43年卒業

生前の愛情溢れる御指導に感謝するとともに、御冥福を心よりお祈り申し上げます。

昭和61年3月23日は故宮澤雄治教授の一周忌でした。その日は東京地方は生憎の大雪で何うことが出来ませんでした。2週間後、春風が吹き桜の蕾もすくすくと育つ4月6日、私、鈴木実君および山本建樹君の3人は大月に墓参に行きました。ありし日の教授を偲びつつ花を供え、香を焚いて教授の霊を弔いました。帰路、教授のお宅を訪問したところ酒肴のもてなしを受け、

杯を重ねるにつれて談論風発し尽きるころがありました。環境がよく、花が咲いており、お宅の前の川、桂川といったでしょうか、も水温み釣人が見えました。教授もやり残された事があって無念でしょう、然し理科大学の将来に関しては御心配なさらないで下さい。幸い教授の教え子には優れた人材が多数いますので。

四月六日往大月参墓、
歸路訪先師宅弔夫人。
臨行作律詩一首。

春風櫻蕾秀漸漸
六日在大月墓前
憶師供華焚香火
一弔先師地下靈
花裏斟酌不尽談
桂川水暖釣人船
莫優理窓無窮事
先師子弟多才俊

宮澤研究室同窓生名簿

小西克利	清水恵一郎	46年度卒研	砂田泰伸	岡野美枝子 (旧姓 小黑)
横山勝雄	中桐正夫	石川久夫	48年度ゼミ	鈴木正明
野崎 武	岩井義久	加藤良一	渥美清夫	中手 洋
恩田真紀子 (旧姓村木)	44年度ゼミ	酒井正春	大滝昌子 (旧姓 五十嵐)	添田正樹
	北小路和子 (旧姓 森)	藤田長一	小宮山寛機	重城悦子 (旧姓 宮下)
43年度卒研	三瓶文章	町田安正	蜂屋千恵子 (旧姓 原)	熊田秀文
海老原和雄	鈴木義雄	百瀬成一	渡辺信子 (旧姓 小野寺)	望月明彦
尾形義秀	橘 友昭	吉浜 誠		50年度ゼミ
大本陸伸	伊藤孝士 (旧姓山内)	46年度ゼミ	49年度卒研	飯塚 建
鈴木 実	佐藤幸子 (旧姓二方)	浮ヶ谷 正	大堀兼男	小根山幸男
田村 仁	田中絹江 (旧姓水岡)	尾形由子	小原一男	裨田美智子 (旧姓 山本)
野崎文子 (旧姓高橋)	中山直樹	大沢伸二	平良信孝	
馬淵綾子	小林久文	大倉 至	平良陽子 (旧姓 引場)	51年度卒研
山本建樹	川永勇次	大谷光芳	新藤 徹	小俣義明
43年度ゼミ	松下英雄	栗林伸英	宮崎道雄	斉藤義雄
石井 繁	金代辰一郎	駒形安子 (旧姓秋場)	斉藤 孝	尾藤 茂
石井哲男		島崎弘幸	渡辺美映	林 葉子
岩井利明	45年度卒研	中村義博	渡辺 博 (旧姓 伏見)	菊地和子 (旧姓 知念)
小島 実	青木みな子 (旧姓佐藤)	藤裏盈雄	49年度ゼミ	村松裕子 (旧姓 古牧)
近藤守雄	前東久美子 (旧姓竹内)	丸山常勝	大塚芳幸	斉藤多佳子 (旧姓 沢田)
今野利介	千葉 均	宮代重誠	鈴木育夫	金尾伸三
座間 卓	橋詰博幸	柳沢 勉	手塚敏春	舟橋秀和
鈴木隆之	大久保泰子 (旧姓牧野)	山崎静男	中原久恵	松永英之
高木勝三	古地康子	渡辺敏夫	上原里子 (旧姓 原田)	鍋島明美 (旧姓 熊谷)
竹下則夫	45年度ゼミ	和田 稔	仲 克憲 (旧姓 松沢)	田中啓文
堀井聡史	内田孝二		新沼英明	51年度ゼミ
松永幸司	小粥紀夫	47年度卒研		浅井俊男
松本 勝	小粥すみ子 (旧姓榛沢)	田中敬一	50年度卒研	市川安昭
山岸三千男	大場信義	長谷川 博	斉藤智子 (旧姓 佐久間)	下村英司
渡辺昭彦	金城弘明	岩崎美和子 (旧姓 浜窪)	新妻ひとみ	瀬谷幸雄
	中桐一枝 (旧姓佐伯)	舟谷文男	丸茂健治	長谷川喜久子 (旧姓 田中)
44年度卒研	関根規由	平尾 豊	山本裕士	田中政明
東江克行	志摩 悟 (旧姓羽根石)		榎本安紀子	秋山祥子 (旧姓 長沢)
五十嵐吉彦	綱代倭夫	48年度卒研	北守恭子 (旧姓 相楽)	平井徳幸
井上博之	河野 正	上田正隆	半戸茂友	本田哲郎
石井滋二	久下 栄	新村芳和	井上啓子 (旧姓 青木)	松崎 裕
今村武佳	中園伸行	針谷晴美	紺野勝信	吉岡真澄
富樫紀夫	松本 宏	福島輝明	松本明世	
細井 純	宮本賢治	星野尋志	小野里美栄子 (旧姓 吉田)	52年度卒研
加藤敏保	小川友子 (旧姓平野)	三隅昌郎	麻雞峰子	遠藤 守

中村さち子 (旧姓 細谷)

深佐直子

関 昌明

52年度ゼミ

大島光雄

小池 努

渡辺真知子 (旧姓 高橋)

益田幸成

村田道彦

53年度卒研

山田美幸 (旧姓 小林)

永松和幸

前島宏朗

野中聖二

橋本篤弘

吉崎英清

城戸靖子

山崎照子 (旧姓 長瀬)

53年度ゼミ

針谷清孝

堀江栄子 (旧姓 山崎)

中原孝雄

鋤柄恵一

54年度卒研

猪原 泉

後藤史佳

下山恵子 (旧姓 斎藤)

渡辺智江

高加国夫

高瀬文秀

永嶋衛子 (旧姓 末木)

54年度ゼミ

小野善栄

岩下浄明

山崎香代子

55年度卒研

前島孝司

後藤圭一

55年度ゼミ

市橋公知

高田温美 (旧姓 大岩)

菅野麻利子

工藤由美子

倉沢多恵子

亀山京子 (旧姓 佐野)

坂間英明

根岸 秀

藤井英治

逸見佳保

細川威典

真鍋幸夫

鹿嶋真弓 (旧姓 松本)

沖杉育代 (旧姓 山口)

山館周恒

渡部裕三

56年度卒研

飯島正尚

望月芳子 (旧姓 一條)

古賀真司

古賀茂代 (旧姓 小島)

杉下文子

岸 圭井子 (旧姓 竹平)

本間美鳥

三浦大二

八坂美也子

吉野孝弘

56年度ゼミ

遠藤映悟

小黒辰夫

小野紀之

大坂守明

大橋俊子

小松博義

蓮実文彦

小林真悟

瀬谷賢二

守屋広行

矢島 敏

山本成俊

小森正樹

鈴木清一

田丸盛夫

嶋津文行

57年度卒研

岩佐祐之

松田和代 (旧姓 岩崎)

植野一朗

笹山 繁

真田純子

高 稔 充

辻 光一

遠山典男

中島智恵

中島康利

穂谷敏久

牧野 浩

松本祥仁

水野裕美子

橋本哲男

57年度ゼミ

阿野稔和

井筒清澄

川端博子

黒須洋子

小林安芸路

佐野文彦

鹿倉光一

高橋幸男

中島真一

橋本輝夫

藤島重則

文 万里

本田 実

山田 純

藤田治人

58年度卒研

甘粕真一

安藤彰信

河内山 隆

新谷和代 (旧姓 小杉)

五野上久男

齊木初代

佐藤恵子

鈴木孝一

早川恒一郎

松岡洋子

八木宏基

神戸久志

橋本輝夫

桑原大史

58年度ゼミ

伊東克洋

伊藤昭三

大塚洋一郎

加藤一則

加藤敏之

神蘭光代

河口徳一

太田隆次

桑原千枝子

小室博道

佐藤正二

高瀬三夫

高橋直文

高野孝治

花本直明

比嘉敏明

日野直樹

三島 豊

山田久志

与那嶺京子

59年度卒研

相沢将之

尾野圭子

後藤千恵子

作埜秀一

高橋宜治

古川悦子

三浦俊英

三村邦裕

米沢現機

岩井淳子

寺内久弥

富樫康夫

福住里枝子

戸辺成四郎

59年度ゼミ

新井孝彦

荒川英治

大野達也

大森友幸

小瀧勝巳

菊田佳子

小島利之

佐々木のり子

佐藤進一郎

佐取玲子

高野由美子

戸塚光男

中村敦子

原田信子

針谷千恵

深野寛子

山岡弘人

山田十茂子

坂本 徹

あとがき

永松和幸

昭和43年に宮澤研究室が誕生して以来、これまでに三百名余りの学生が巣立っていきました。学生時代に時には怒られたりしながらも先生に教えられた、物事に対する見方、捉え方、さらにその考え方がその後の人生に大きな影響を与えたのは私ひとりではなかったことと思います。また、先生のニコニコとしていたその人柄に引きよせられて、卒業後も多くの卒業生が毎々訪ねて来られていたようです。そのような雰囲気の中から、研究室発足10年を記念してOWLが発刊されるに到り、卒業生の方々の交流の場として重要な役割を果たしてきました。

私が宮澤研究室に入るために教授室に伺ってから、ちょうど7年経たあの日、突然お倒れになった先生に何もして差しあげる事も出来ず、ただお側にいただけの私としては何とも言い難い悲しさでいっぱいです。先生が他界された今、先生の思い出を形にして残し、そして先生が築きあげてきた人の和を途絶えることなく、今後続く一歩となればと考え、追悼集の出版を計画するに到りました。この追悼集が皆様の心にいつまでも残り、将来に向けての新たな出発となることをお祈りしております。

最後になりましたが、出版に際して皆様方の御協力並びに御寄付をいただき、この様な立派な追悼集が出来ました事、心からお礼申し上げます。また、御多忙中にもかかわらず、原稿を書いて下さった諸先生方、及び諸先輩方、本当に有難うございました。

梶を訪ねて——宮澤雄治追悼集

1986年 9月10日発行

非売品

発行 東京理科大学宮澤研究室同窓会

代表 尾形義秀

東京都武蔵野市西久保2-29-14

電話 0422 (52) 2868

印刷所 菅原印刷株式会社

製本所 (株) 三高製本

ブックデザイン・構成 森啓デザイン研究室

Printed in Japan