

下村 脩博士 ノーベル化学賞受賞記念特集

下村 脩博士のノーベル化学賞受賞を祝して

長薬同窓会長 伊豫屋偉夫 (昭41)

昭和26年卒の下村 脩博士，ノーベル化学賞のご受賞誠にありがとうございます。

平成20年10月8日，長崎は「おくんち」の中日で，私は夕方から大波止のお旅所にお参りをし，諏訪町の龍踊りや新大工町の曳壇尻，榎津町の川船等の庭先廻りを見てから，久しぶりに銅座で夕食を食べながら一杯やっていると，山中長崎支部ぐびろ会会長から「下村 脩先輩がノーベル化学賞を受賞することが決定した」との電話があり，昨年薬学部の地域薬剤師卒後教育研修センターの講演会の折，「今年朝日賞を受賞されたので，次はノーベル賞ですね」と話していたのが現実になったと大喜びをして帰宅しました。

帰宅してみると，マスコミからの電話が次々と夜遅くまでかかって来て，「おくんち」の酔いは瞬く間に吹き飛んでしまいました。昨年10月の講演会で「基礎研究に力を注ぐこと」「取り組んだら最後までやり通すこと」など暖かい心のこもった話を聞くことが出来，後輩に大きな力を与えていただいたことを思い出し，マスコミに対応しました。

下村 脩博士ご夫妻は共に長薬同窓会の会員で，内助の功も大きかったとお聞きし，同窓会にとっ

ては二重の喜びになっています。長崎大学薬学部出身者からノーベル賞の受賞者が出たことは初めてのことで，大変うれしく，誇りに思っています。また，今年の文化勲章も受章され，文化功労者にも選任され，重ね重ねの喜びに浸かっています。

長薬同窓会と薬学部では，下村 脩博士のノーベル化学賞受賞並びに文化勲章受章をお祝いする懸垂幕を薬学部正面玄関に掲示していますので，薬学部には是非足を運んで見ていただきたいと思います。また，長崎大学，長崎県庁，長崎市役所，佐世保市役所，諫早市役所の庁舎にもお祝いの懸垂幕，横断幕が掲示されました。

さらに，長崎大学では名誉博士の称号の授与，また旧制中学時代を過ごされた佐世保市，大学時代を過ごされた諫早市それに長崎県では，名誉市民，名誉県民に選任するなど県民こぞって喜びに沸き立っています。

今後，長薬同窓会では長崎大学，長崎県，佐世保市，諫早市等と連携し，下村 脩博士のご受賞を讃え，祝賀行事を開催しようと考えております。その節は，会員皆様の絶大なるご協力，ご支援をお願いします。

下村 脩君のノーベル化学賞受賞を祝して

長崎大学名誉教授 元長薬同窓会長 河野 信助 (昭17)

下村君は長大薬学部の前身である長崎医科大学附属薬学専門部（通称：長崎薬専）の昭和26年の卒業生です。今回長薬同窓生から，ノーベル賞受賞者が出たことは誠にめでたいことで，多分どな

たも予想されなかったことであつたと思います。

日本人としてのノーベル賞受賞者は下村君が16人目だそうです。湯川教授をはじめ，主として京大・東大・名大などの関係者が多いのに，長崎大

学から下村君が受賞の榮譽を得られたのは、喜びもまた一段と大きいものといえましょう。

一昨年初日賞を受賞され、昨年中部講堂で下村君の講演会がありました。その時はじめて下村君のことを知られた方もあると思います。私は昭和27年生薬学の助教授として薬学部に赴任しました。当時下村君は安永教授（昭7）の分析学教室で助手をしていました。その頃はまだ戦後日も浅く、研究できる環境には程遠い状況でした。時折り下村君に会って話してみると、背は高くて頭のいい、しっかりした青年だという印象でした。

その後、安永教授のご推薦で名大理学部研究生として、平田教授の研究室に行き、教室の皆さんと共にホルルの発光物質の化学的研究に従事する事となりました。この時が今度のノーベル賞受賞の第一歩であったと思われる。平田教授は天然物有機化学の分野で、ふぐ毒をはじめ発光物質など多くの立派な仕事をされた有名な先生でした。

それからのことは私もあまりよく知らないのですが、アメリカで同じ発光物質の研究をしていたプリンストン大学の F. H. Johnson 教授に招かれて、下村君は渡米しました。名大に短期間一時帰国していた事もありましたが、研究にはやはりアメリカの方が好都合だった様です。ジョンソン研究室にいた頃長崎に来て、研究材料のホルルイカを採集して帰米したこともありましたが、材料集めも大変な仕事で、ボストン近くの海でオワンクラゲ数万匹を採集した時、他人に頼まず家族だけで採集処理したと聞いています。発光物質は変化しやすい化合物ですから、有効な抽出方法を見つける

ことが大変だったろうと思います。それについて思い出すことは、私がかかなり前に平田研究室をお訪ねした時のことです。その時下村君は既にアメリカ在住でしたが、教授室は教室全員の図書室兼集会場でした。その頃ふぐ毒の研究中で魚の悪臭が立ち込め、そこで作業中の人夫姿のご婦人が平田教授の奥様だと聞いて驚きました。下村君もそれを見習って家族で採集をしているのだと思いました。

近年、下村君は自宅の一部を研究室にして実験道具や測定器具などを持ち込んでいるとか。彼は研究が行き詰ると日夜考え続け、何かヒントを得ると直ぐに近くの紙切れに書きつけ、後で整理するのだそうです。自宅ラボラトリーもそうした考慮の結果ではないかと思います。

名大の平田研究室で以前助教授だった中西先生、岸先生はそれぞれコロンビア大学（ニューヨーク）、ハーバード大学（ボストン）で世界に通用する有名な大有機化学者になっておられます。下村君も短期間ではありましたが名大助教授でした。有名大学の教授ではなくても、下村君はそれに相当する一大研究者だと思います。今度のノーベル化学賞の受賞がそれを証明しております。

ノーベル賞をもらおうと思っても簡単にももらえないことは誰でも知っています。それでも下村君の受賞が後輩の同窓生に何か明るい希望というか夢を持たせてくれるのではないのでしょうか。それが第二、第三の下村君の出現となることを願って止みません。

努力と情熱と快挙

長崎大学名誉教授 元長薬同窓会長 古川 淳（昭25）

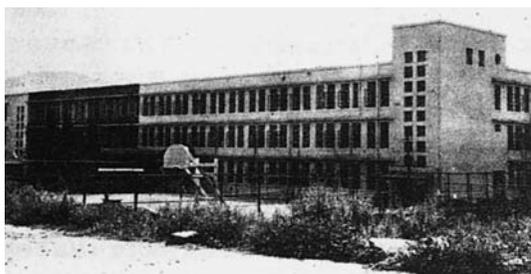
10月8日、夕食時突然の電話。はずんだ声で「下村先生のノーベル賞受賞が決まりました。コメントを」と某新聞社からの取材の電話。それから次々と新聞各社、そしてテレビ局など。すでに化学からやや遠ざかっていた私のほうが慌てて舞い上がってしまいました。

昨年10月、長崎大学で下村さんに対して長崎大学名誉校友の称号授与式がありました。続いて朝日賞の対象になった緑色蛍光タンパク質の発見についての下村さんの講演が中部講堂で開催され、私も聴講しました。その折、久し振りに下村ご夫妻とお会いしましたが、飾り気のない話し方、温

和な風貌は昔のままでした。

さて、この特集では、下村さんのノーベル賞受賞の対象になった緑色蛍光タンパク質 (GFP) の発見とその応用については、言及しません。あえて受賞に繋がったであろう下村さんの初期の研究などについて私なりの記憶を呼び戻して書いてみたいと思います。

昭和26～29年頃は、まだまだ戦後の混乱期、物資不足の状況下にありました。新製の長崎大学薬学部が発足したものの昭和町校舎 (旧長崎師範学校) は、黒い迷彩を施した3階建ての建物で、中央部分は爆撃をうけ1階から3階まで大穴があき鉄筋がむき出しの状態でした。薬学部としては、早急に学生実習を始めねばならないと、校舎東側部分を突貫工事で整備され、3階に薬品分析化学教室、2階に衛生化学教室、1階に薬剤学教室が開設されました。



修理中の昭和町校舎 (昭和28年)

薬品分析教室は、安永峻五教授、赤司助手そして下村さんが実験実習指導員として加わりました。安永先生は、昭和7年長崎薬専卒業、台北帝大理学部で研究され、戦後、当時の薬学部長の川上登喜二先生の要請で薬専の教授、続いて薬学部の分析化学の教授に就任されました。先生は、非常に温厚な方でした。しかも研究に関しては特別な情熱を持って当たっておられました。昭和27年頃、昭和町には、まだ都市ガスの配管もなく実験室での加熱は、アルコールランプか電熱器を使い、当然のことながら、実験器具や試薬類の不足はいうまでもありません。

このような状況下で、分析教室では、定性、定量分析の学生実習をやり、教室としてはペーパーあるいはアルミナクロマトグラフィによる陰イオンや金属錯塩類の微量分析法を研究し、特に下村さんは濾紙電気泳動法の応用などを研究し、数回

にわたって報文として発表 (薬学雑誌) しておられました。

その後、昭和30年、下村さんは、安永先生の推挙で名古屋大学理学部の平田義正教授のもとへ内地留学されました。そこで与えられた研究テーマは、発光物質の一つであるウミホタルルシフェリンの精製でした。それまで多くの研究者によって純粋なルシフェリンを得る努力がなされていましたが、いずれも成功していませんでした。

当然のことながら、下村さんの仕事は、研究資料のウミホタルの採集から始まるわけです。採集には大変な苦労があったようです。九州では天草方面、沖縄などで採集し、帰りには長崎の薬学部立ち寄り、同じ3階の実験室にいた私もビニール袋に入れたウミホタルを見せてもらったこともありました。それから下村さんの苦闘の研究実験が始まったようです。

ルシフェリンは、非常に酸化されやすいため、乾燥したウミホタルからの抽出、粗製品の精製はすべて水素気流中でおこない、純品を得るための実験はことごとく失敗し、途方にくれていたが、精製のための結晶化は偶然のことから解決したと報告されています。それはルシフェリンが塩酸塩として結晶化したことです。ここには下村さんの化学者としての鋭い観察眼があったからです。

そして、この結晶約70mgを使って、科学構造解明のために各種分光分析、酸化還元、加水分解、さらには定性定色反応などを行ない、ルシフェリンは、トリプタミン誘導体であることを推定されました。その苦闘の研究経過は、下村：ウミホタルルシフェリンの構造 (第2～3報)、日本化学雑誌、81,179 (1960)；発光生物研究40年、長薬同窓会報、第35号 (1995) に詳しく述べられています。

その後、ルシフェリンはハーバード大学の岸義人教授らによって構造決定がなされ、さらには完全合成も達成されています。

このルシフェリンの結晶化の報文が、アメリカプリンストン大学のジョンソン博士の目にとまり、下村さんはフルブライト・フェローとして招かれ、博士との共同研究の端緒となりました。プリンストンでの研究は大変な苦労があったと聞いています。何時の頃かはっきりしませんが下村さんが一時帰国した時に、私に「古川さん、日本の国立大

学の先生は恵まれていますよ。ある程度の研究費は文部省から支給される。しかし、アメリカでは、研究のための諸費用や一部生活費までも、アメリカ政府やその他の機関にややこしい申請書を提出して、グラント獲得のため懸命に奔走しなければなりません。本当に厳しい現実ですよ」ともらされたこともありました。

その後の活躍は、オワンクラゲの発光メカニズムの解明に的をしばり研究に没頭し、その結果が

イクオリン、GFPの発見となり、今回のノーベル賞受賞に輝いたのです。さらに日本では文化勲章受章、文化功労者にも選ばれました。このような下村さんの栄誉は、我々同窓生にとっても大きな喜びと共に誇りを与えてくれました。

今回のこの素晴らしい数々の受賞に対して“下村君よく頑張ったね”と誰よりも心から喜んでおられるのは、下村さんを名古屋大学に研究生として紹介された故安永峻五先生ではないでしょうか。

下村 脩先生の「ノーベル賞」を祝って

谷口 順一（昭10）

ラジオ放送を聴いていた。ニュースの中で、今年のノーベル賞の報道が耳に入ってきた。今年は日本人が3人も受賞者の中に入っている事に、良かったなあと思っていたら、その中の一人が長崎大学薬学部卒である事に二度びっくり。その人は下村氏であるとのこと。初めは長崎大学薬学部卒であるとの報道は本当かしら？間違いかも？と内心思った。

早速、長薬同窓会会員名簿を取り出し、もどかしく索引を開き下村姓を探った。あった。名前は脩（昭和26年）としてあった。確かにあった。私

は思わず飛び上がった。老齢のため足が弱っているので、よろめいて倒れそうになったが、やっと踏み止まった。あったあった、間違いではなかった。本当に後輩の中から「ノーベル賞」の受賞者が出たのだった。

下村先生の日頃の研究心が役に立ったのだ。老齢の小生は手遅れだが、同窓生諸兄に於かれては健康の基、弛まぬ研究心を失う事なく本業に尽くされんことを望みます。

最後になりましたが、下村先生には一層健康に留意されますようお願い申し上げます。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

阿部 道夫（昭26）

下村さんがノーベル賞を受賞されたことは、長薬昭和26年卒同窓の者として、この上ない喜びです。おめでとうございます。

下村さんのお姿が新聞誌上で報ぜられ、拝見し

ますと、心身一如のご健康ということが特に感じられ非常に感動しております。

本賞が今後、医学への飛躍的發展にも大きく貢献することを希求しております。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

高月 潔 (昭26)

11月9日発表の前夜、我が家に電話が入る。「読売新聞東京本社からです。高月様ですね。下村 脩様をご存知ですか。今、ノーベル賞受賞が決まりました。」との報せ、そして10分程の質問があった。実は昨年(平成19年)秋に、下村 脩博士、ノーベル賞候補、長崎大学にて講演会開催の知らせがあっていたので、開催当日は我が事のように嬉しくなり長崎の地に飛んだ。50数年振りの再会を喜び合い、8名の同級生も集り写真など撮り合い歓談を共にしたのである。その後彼から手紙を頂き、アメリカを案内すると言うので楽しみにしていた所であった。

私は、今年も私立大学の後期の講義が始まり第1日目の講義の折に自己紹介を兼ねて、出島のくすり(長崎大学薬学部編)から得た医学、薬学、化学、長崎医科大学薬専の話等、衛生学に関連する事を話していた。第2日目の時、9日付で大きく報じられた新聞の一面を見せ、長崎薬専の同級だと言ったら、学生が大変驚き、しばらく騒音が続き、喜んでくれたのは言うまでもない。

昭和23年から26年の卒業まで、殆んど下村兄と

隣席で勉強し、弁当も二人で食べた。卒業後もその年の8月まで、大学と名称は変わっていたが、まだある大きな爆弾の穴のあとを避けて通る実験室に、試験管洗いに二人で通った思い出がある。暇を見つけてタイプライターの練習に凝ったのもこの頃である。夏の終り、台風接近の報に帰りの汽車がなくなるのでと早めの帰路(諫早と大村)についた。道ノ尾駅近くまで来た時、教室の火の始末が気になると一言、自分一人で引返すので君は先に帰ってくれと大学に引返して行った。翌日、異状はなかったよと語ってくれた。

それから7年後、下村兄が突然私の家を尋ねてくれた。難しい学問の話、アメリカ留学の話など一切なし、昔話をして帰って行った。今思えば渡米前のお別れのつもりではなかったろうか。彼は人に対してやさしい思いやりのある持主で、責任感も強く感謝の念で一杯である。私にとって彼は兄貴の様な存在であった気がする。

昭和20年8月9日長崎医科大学壊滅の日、医学専門部に学んでいた私の兄が受講中帰らぬ人となっていた為、ダブらせていたのかも知れない。

下村兄、いつまでも元気で長生きしようぜ。世界最高の学問の頂点に立った兄貴に乾杯!おめでとう。心からお慶び申し上げます。



平成19年10月20日 於 長崎大学中部講堂



平成19年10月20日 於 ホテルニュー長崎

下村さん！ノーベル化学賞受賞おめでとう 大きな感動をありがとう

成田 敬子（昭26）

★螢の光（学生時代）

下村ノッポさん、ノーベル化学賞受賞おめでとう。今度は世界の化学のノッポさんになっちゃったネ。立派になられても私達にはいつ迄も昔の下村さん……です。

螢の光、窓の雪、文讀む月日重ねつつ……今はもう殆んど忘れ去られてしまったこの歌を歌って私達は卒業しました。螢の光、窓の雪、それにもう一つ、満月の夜の月明かり……という言葉をつけ加えておきましょう。終戦3年後に入院した時、長崎にはまだ痛々しい原爆の爪跡が残っていました。爆心地にあった旧薬学部の校舎は全廃し、地下室だけが残っており、焼けた棒切れの先で書いたと思われるたくさんの文字が、白い壁面に痛々しく残っていました。助けて！苦しい！お母さん僕ここにいるよ…〇〇夫…と恐らく全員天に召されたのだらうとキューンと胸をしめつけられる思いでした。学用品、食料、何もかも不足だらけの時代でした。電灯制限もきびしく、夜9時以降は停電の日が多い寮生活でした。螢の光、窓の雪で勉強した事はありませんが、芝生の上で満月の月明かりでノートをめくった事を覚えています。(月の光って明るいですヨ)今の学生さん達には想像出来ない様な戦後のきびしい学生生活でした。苦しい思いをしたからこそ、忘れられない大切な学生生活の想い出となって残っているのだと思います。

★螢の光（螢の光から芽生えたノーベル化学賞）

卒業後、下村さん、野中（長澤）さん、庄野さんと私の4人は1年間（下村さんは2年位）薬学部の実験室に残っていました。今は故人となられた庄野さんも、きっと天国から「下村さんおめでとう」と拍手を送っていらっしゃるでしょう。下村さんが学会発表された時、バックに張られる説明用の図面を一度だけお手伝いさせていただいた事があります。(手伝いになったのか、ご迷惑をかけたのかわかりませんが)ノーベル賞先生のお手

伝いしたんだわ……と今改めて自分の手を眺めています（光栄です）。

その頃の事です。「螢の光はどうして熱が出ないんだらう、熱が出たら螢が焼け死んでしまう、熱の出ない光があるんだなァ」とつぶやく様に言われた下村さんの言葉が、今も野中さんの耳に残っているそうです。

「螢の光から光る生物に目を向けられ、それがノーベル化学賞受賞に発展したなんてすごいねえ、私達だったら情緒的に考えるのにやっぱり違うわネー」と野中さんと長距離電話でしゃべりまくりました。(10月は同級の人達の電話代がきつとグリーンと上ったと思いますよ)。

光に恵まれなかった学生時代、誰もが明るい光というものを無意識のうちに求めていたのかも知れませんが。敗戦の名の下に個人的にもご苦労があったと思いますが、下村さんよくがんばったねー。

★螢の光（私のひとりごと）

下村さんはクラス一のノッポさん、私はクラス一のチビさん、下村さんは常にトップクラス、私は後を向いてトップクラス、下村さんは化学の目で物を見る、私は感性で物を見る（見たもの感じたものを全部デザイン化してしまうんです）

下村さんのノーベル化学賞受賞記念(?)に「螢の光」と題して作品（目で見る歌。手工芸品）を作って見ようかなと思ってます。螢の光がくれたもの……下村さんはノーベル化学賞……私は(?)見る目が違うとすごく大きな差ですねえ。

誌上で言われた下村さんの言葉「どんな時でも、もうダメだ！と思わずにがんばる事」は良い言葉です。この言葉を大切に致します。

私もいつか“心の金メダル”を取りたいと思っています。

下村さん、本当におめでとう。大きな感動をありがとう。

下村 脩先生ノーベル化学賞受賞を祝して

成澤 哲夫 (昭26)

下村 脩先生ノーベル化学賞受賞おめでとうございます。併せて2008年度文化勲章受章をお祝い申し上げます。

昨年新春早々には、下村先生「朝日賞」受賞の朗報に接し、また10月には長崎大学薬学部主催の講演会が開催され、オワンクラゲの二種類のタンパク質「イクオリンと緑色蛍光蛋白質 (GFP)」の発見と生命科学への貢献について、下村先生直々の講演を拝聴することができました。私は卒業以来初めてお目にかかり、講演終了後、当日出席の同級生7～8人と記念写真にもおさまることが出来て幸せです。

実は先月、10月7日に山口県下関市での或る機会にて、日本人3人の先生方のノーベル物理学賞受賞のニュースに盛り上がっている中、私の同級生もノーベル賞候補に上っていることを話してありましたら、翌10月8日に午後7時のニュースで本当に下村先生がノーベル化学賞を受賞される報道を見て、予期していたとはいえ驚きと同時に嬉しくて、同級生や友人その他方々に電話をかけて慶びの気持ちを伝えました。その後新聞社の2社より同級生としての電話取材があり真夜中まで興奮の一日でした。

下村さんとの学生時代については、戦後の食糧難と戦いながらニクロム線の電熱器での化学実験、

ガスが必要な実験では、諫早の小野島から島原鉄道と長崎線を乗りついでガスのある長崎市へ2時間程かけて出かけるような学生生活でした。

下村さんは通学生で私は寮生だったので個人的な付合はあまりありませんが、1学年50人余りの一クラスのこと講義や実験の場で色々とお世話になった小野島時代が懐かしく思い出されます。

下村先生は自由な発想で生物が光る現象の不思議さについて卒業後一貫して基礎研究を進められ、伸び伸びと持前の粘り強さを発揮されての受賞に同級生の一人として、この上もない感動を与えていただいて大変有難く感謝いたしております。

ノーベル物理学賞受賞の南部、益川、小林の三先生に続き、下村 脩先生のノーベル化学賞受賞により刺激を受けた子供たちが、科学に興味を持ち、基礎研究や技術の習得への関心が高まれば誠に喜ばしいことと思います。

幸い文部科学省は2006年度より「女性研究者支援モデル育成事業」を開始していますので、男女を問わず多くの子供たちに科学立国を目指して国際的な社会貢献に励んでもらいたいものです。

下村 脩先生には奥様とご一緒に益々ご健康でご活躍なされますようお祈り申し上げ、あらためてノーベル化学賞受賞おめでとうございます。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

西川 恭夫 (昭26)

下村さん、先ずは「ノーベル化学賞」受賞おめでとう御座います。

私は、我々理系を志した者は「ノーベル賞」を受賞する事は最高の榮譽と思っています。

貴方の受賞の知らせをお聞きした時、正に晴天

の霹靂とばかりに驚かされました。同級生の中から「ノーベル賞」受賞者が出たのですから本当に驚きました。然し私は学生時代の貴方を思い出すと、決してハブニングでは無かったと思っています。寡黙で真面目で努力家で正に典型的な研究者

の下村さんが受賞しても決して不思議では無かったのではないのでしょうか。卒業して母校を皮切りに名古屋大学、米国プリンストン大学と進学を重ねられ蛍光発光体研究一途に集中されたことは素晴らしい慧眼であったと敬服します。私達は戦後とは言えあの「小野島校舎」のまことに不完全な設備と環境の中で、共に同級生として学んだ事を誇りにさせて頂きたいと考えています。時に報道陣より貴方の印象についてインタビューを受けることが有りますが、私は何時も「下村さんは、成績も身長も1番でした。」と答える事にしています。

昨年「朝日賞」を受賞され母校に帰られて講演をされた時、私はとても拝聴したかったのですが、よんどころ無い私用で長崎に行けず残念でした。というのも私は以前仕事として臨床検査を15年程やった事があるのですが、その時本を読むと良く

「蛍光発色」で色々な新しい研究がされている事を聞いていました。貴方のご研究がその原理的な物である様に思われ是非お聞きしたかったので残念に思った事でした。

その後同窓会誌に貴方のご投稿があった事を知り古い同窓会誌を探して読ませて頂き貴方の大変なご努力を知り感服を致しました。

今回の受賞で今後も蛍光発色法は色々な方面に利用され、新しい成果が沢山出て素晴らしい社会貢献が成されるだろうと想像しています。どうぞこれからも我々に新しい成果をお示し下さると共に社会に貢献をされる事を期待しております。甚だ僭越な事も申し上げましたが余りの嬉しさゆえとお許し下さい。

最後にご家族様と共に十分健康に留意されてお幸せにお過ごしになる事を祈って居ります。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

森田 幸枝 (昭26)

下村 脩先生、ノーベル化学賞受賞誠におめでとうございます。長い間の御苦労が報いられて、ノーベル化学賞と言う立派な賞をおもらいになり心からお慶び申し上げます。私共までが誇らしく思われる賞で有難うございました。テレビを見ながら、昔のことが懐かしく思い出されました。

ひかるくらげを1万匹取ってやっと少しの検体

が取れるとか、大変な苦勞ですね。貴方様の辛抱があつて、始めて出来ることでしょう。

これからも充分健康に気をつけながら、どうぞ心行くまで頑張ってください。

末筆ですがくれぐれもお体にお気をつけられます様に、つたない文ですがこれにて失礼致します。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

河田 啓次 (昭26)

下村 脩先生、ノーベル化学賞ご受賞、まことにめでとうございます。心よりおよろこびを申し上げます。

学生時代に京都にて下村先生とよく散策をご一緒したという話を、主人は本当に懐しそうに何度

も話して聞かせてくれました。また、下村先生が名古屋におられた頃、拙宅をお訪ねくださった日のことは、今でも鮮明な思い出でございます。

先生が送ってくださったお葉書等を、今でも大切に手元に置いておりますので、この度、改めて

懐しく読み返しをさせていただき、感慨を新たにいたしました。

現在、主人は病氣療養のため入院中ですが、下

村先生の快挙を心より喜んでおります。失礼ながら代筆にてとなりましたが、今後ますますの下村先生のご活躍とご健康をお祈り申し上げます。

下村さん(博士)五十五年昔の一言

野田庸二郎 (昭28)

昭和28年卒の我々は昭和26年卒の下村博士達とは直近の間柄でありながら、実際には遠い関係で思い出話等殆んどない。卒業後未だ進路が決まっていなかった私は、分析学教室に何かを期待する訳でもなく立寄り、そこで中学の先輩である下村博士に会い、たまたま話をしたのであるが、その時は、お互い愛好していたクラシック音楽の話で盛り上がった。当時はレコードの音の変革の時代で昔ながらのSP盤(レコード)からLP盤に変わりつつある時で、博士はLPレコードを手に入れたと言って心好く借して下さったのである。その音の素晴らしかった事は今も強く印象に残っている。音楽の話もさりながらよもやま話の中、一言、自分はホタルの光について研究をしたいと落ち着いた声で決意のように言われた。この頃は研究設備、器具類等は全くないと言ってもよい様な時代に、当時の私を初め殆んどの人にそのような考は及びもつかぬ事で、私はそのままの声色で記憶に残し

ておいたのだが、今になって見ればとんでもない大きな逸話となった訳である。つまりノーベル賞への出発点であったと思っている。この一言は、一日たりとも心を過ぎらなかつた日はなく、後に活性酸素消去酵素、種々の酸化酵素についての指導を受けていた頃の私にとって、大きなモチベーションになった事は事実である。ホタルの発光概念は、その後博士等に依り発光生物の発光機構としてオワンクラゲ等と共に解明され、今回の受賞に至ったのであろうが、力説したいのは、受賞後の博士の記念会見において開口一番言われたことで目標が決まったら絶対やりぬくことであるとその重要性を強調しておられた点である。朝日賞は勿論、ノーベル化学賞受賞に至る第一歩が55年昔の一言であると思えば、その時点に立ち会ったような気になり感激、感動、興奮あるのみであります。

ノーベル化学賞下村氏との思い出

服部 俊明 (昭28)

我等が竹馬の先輩下村 脩氏がノーベル化学賞を受賞した。学部卒業後55年ぶりにテレビと新聞でのトップ記事対面と言う出来事だった。旧学兄がこんな荣誉に輝いて私までもが興奮がおさまらない。

彼の業績は既に新聞テレビで詳報されているので、私からは私が直接彼との親交の一端を書き止めた。

彼との付き合いは私が学部の専門課程の3年、4年生の時である。彼は学部の前身旧薬専を出て私ども薬学部の「分析化学講座(定性、定量、微量、機器)」の教授である安永峻五先生の助手をしておられた。安永教授の指導方針は、学部の専門課程では学生が主役で、問題点を自発的に探し自らその解明に挑戦せよと言うものであった。そして此処が高校や教養部と違うと言うのが口癖だっ

た。即ち、大学は学生の勉強や研究の相談相手か、手助けするだけだと言っていた。そんな訳で、当時の薬学部の研究棟はどの部屋も学生の実験で不夜城だった（今でも安永先生の教えは私の中に生きている）。そんな中で彼は学生には兄貴分として又相談相手として、背は高くひょうひょうとした学究生活を送っていた。そんな学兄が大学の長い廊下を白衣をはためかして颯爽と風のように飛び回って居られた姿が忘れられない。

また学生相手にテニスに熱中する一方、アメリカ文化センター(ABCC)に通い最近の洋書をあさり、最新の知識を取り入れるのに余念が無かった。なお音楽を愛しクラシックの3B3M弦楽にも造詣が深かった。ここらが私と一脈相い通じる物が有って彼の学生実習室にABCCから借り出したレコードを聴きに行き、彼なりの音楽談義を交歓し拝聴したものである。ある時には級友と酒一升ビンを何本か持ち込み専門書に埋もれる中で、夜が更けるまで話を拝聴した事もあった。

そんな時、彼は今最も興味を抱いているクラゲが何故綺麗に発光するのか、その仕組みについて考え続けておられた。この段階では具体的な研究方法を試行錯誤のようだった。私は変わった人も居るものだ、薬学の本流を研究すればよいのに、世の中いろいろだと思っていた。

その後彼は名古屋大学で助教授に栄進し発光生物化学に専心した。そしてオワンクラゲから発光の本体、緑色発光たんぱく質=GFP(グリーンフルオレセントプロテイン)を分離し発光の機序を研究してGFPとイクオリンの発光と発光の仕組みを全部解明し、分子構造を確定し同定した。なお、研究目的は何か利用する為のものではない。不明な未知の分野への限らない挑戦と言う純学問的なロマンと好奇心だけだった。

この研究論文がアメリカの生化学会で高く評価され、フルブライト留学生として招聘されて渡米

した。アメリカに知己を得て居心地が良かったのだろう。ご家族もずっとアメリカ暮らしである。微量なだけに人夫と家族総出で集めたオワンクラゲは85万匹になったと言う感動的な話である。なお且つ現在も研究を続け、多くの研究者とコンタクトを保っておられるのは根っからの研究者である。

このGFPは現在では紫外線による蛍光マーカーとして生理学、医学、薬学、特にがん、糖尿病、アルツハイマー、パーキンソン病の研究に応用されて、無くては成らない物=ツールとして広く汎用されて科学の発展に多大な貢献をしている。

しかし彼は無欲な事に特許は取らず、必要な研究者には助言を惜しまず、研究のエキスのGFPを無償で配布しているとか見上げた「博愛と如己精神」の志士である。

なお、GFPが各界で広く汎用されているのは自分の子供が成長している姿に重なり無限の喜びだという。旧知の一人として彼の業績を称え末永く活躍される事を遙か仙台から祈るものであります。

追記 下村氏がテレビのインタビューで「ノーベル医学賞か生理学賞だろうと思っていた。化学賞とは驚いた」と話されていた。この件に関し私は次の様に思う。

『下村氏が思われるようにGFPは現在医学や生理学の分野で必要不可欠な蛍光マーカーですが、それは応用貢献分野での話であります。ここでノーベル賞は現在の話ではなく30年、40年の過去まで遡り審査されます。そしてその評価が人格的問題を含めて不動の物と評価された時に過去に遡って再審査されるのです。下村氏は超微量しか含まれないGFPを取り出すのに85万匹のオワンクラゲを使って蛍光物質を取り出し分離分析し分子構造を解明し発光機構を突き止めたのです。この手法の分野は化学その物です。従って化学賞は的を得た的確な賞だと思います。』

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

細川真理子 (昭29)

私共昭和29年卒の者にとって、長業3年間の思い出のすべては青春の宝物です。世界の下村さんは私にとって、あの研究室で音楽をきかせてくれた下村さんのまー。

たった40人のクラスと小村先生、古川さん、ワンタケさん、そして下村さんとスタッフの方々の温い人柄のおかげで学校は競争の場でなく、薬学が、コツコツ積み上げていって新しい力を生み出す、力ある勉強の場であることを教えてくれ、私共のその後の人生にどれだけ役にたってきたか、分かりません。

実は、私は音楽(ピアノ)がやりたくて仕方がなかったのですが、下村さんの部屋のステレオでワグナーやベートーヴェンというスケールの大きな音楽を聴いて、貧しく育った私はこの音楽のもつパワーを初めて知り、驚き感動しました。

卒業後は長崎を離れ、北海道で人生を送ることになり長崎や薬学部の様子を聞くこともなかったのです。ふとしたグループのボランティアで、子供の生きがいづくりのための音楽作品を作り出し、それがポーランドのTVに取り上げられ、ヨーロッパとの作品の交流がはじまり、以降20年以上続いています。

2回目のワルシャワ公演から帰った子供たちが急に「たった50~60年前のことなのに戦争がどんなに恐ろしく不幸なことか大人はさっぱり教えてくれない。自分たちでこのことをみんなに知らせる次の作品をつくってくれ！」と言い出し、あわてて探した材料が長崎原爆のあとで日本人を捨て身の愛で救ったゼノ修道士の話でした。この資料集めのきっかけをして下さったのは、小学校の同級生の寺田(高取)洋子さんでした。

“ゼノさん”のヨーロッパ公演について募金をしたところ、長業OBの方々から沢山の献金が寄せられ、中にアメリカの下村さんからの送金もあり、改めて長業OBとの関わりを知り、嬉しかったし、急に長崎が恋しくなりました。

“子供たちが音楽のよろこびを身につけていく中で、力を合わせ自分を乗り越える強さと、努力をわすれるな!”と叫び続けた30年、その向こうに下村さんがおられた!TVのインタビューを見たら、昔と何も変わらない下村さんに会うことができました。

我らの下村さんバイバイ!お体に気をつけてこれからも21世紀の人間のために良いお仕事をして下さい!

ノーベル化学賞並びに文化勲章受章について

原口 保雄 (昭29)

下村博士のノーベル化学賞受賞おめでとうございます。

下村博士の受賞について私は家族の者や親戚、知人の方より沢山のお祝いの言葉を頂きました。

彼らの質問の要旨は「下村博士の経歴は長崎薬専卒と紹介されていますが、博士の事を知っていますか?」というものでした。私は「あの方は私

が実習していた分析教室の2年先輩で、下村さんは実験用具の品揃え等で走り廻っていたので良く知っています。」と答えました。

分析教室でも教授、助教授と言えれば学生にとっては格が高く偉い方だと思っていたので近寄りたいたい存在でしたが、下村博士はその頃は副手という身分だったので親しみ易く実験の相談もやり易

かったと思っています。

長崎薬専は原爆の一閃と共に廃墟と化し、その後は佐賀市にある日東航空機製造工場跡地、諫早市にある長崎地方航空機乗員養成所跡地等転々として苦難の時代を迎えましたが、下村博士は諫早市にある小野島校舎跡地で卒業されたようです。

私は昭和25年に大学より合格通知をいただきましたが、その頃は学生の50%は「大村にある航空機製造工場跡地で1年6ヶ月は薬学部進学のための教養課程を終えて来い。又、長崎大学経済学部で一般教養課程42単位を取得して来い。」という事でしたから、同薬学部学生と言っても同級生が一同に会し、同じ教室で同じ講義を聞くのは大学に合格してから1年6ヶ月を経過した時でした。

その事を下村博士に話したら大変驚き憤慨して、「そんな事があって良いものかどうか？」と嘆いておられました。その後、長崎大学薬学部廃校の内定通知が学校に届けられたそうですが、諫早市小野島校舎に在籍しておられた北島政雄先生が上京され、「廃校通知を取り消して下さい。」と交渉したところ「文部省では、この話はどうにもならな

い。」と断られ、「大学を存続させたいと思うならGHQ(アメリカ軍司令部)に行つて欲しい。」という事だったので、当時衛生局長をしていたサムス准将に面接を求めたところ、サムス准将は「アメリカが長崎に原爆を投下した最大の理由は、日本との戦争を早く終わらせたいとの一心で爆弾を投下しただけで、決して大学を潰す目的で爆弾を投下した訳ではない。文部省がそんな事で学校廃校と決めると言うのなら、私の命令で長崎大学薬学部の存続を決める。」と言われたと聞いています。

最近の長薬同窓会等に出席しても旧薬専昭和30年代の人達は人数が少なく少数派になりつつあります。そして小野島校舎の事など話題にもなくなりつつありますが、長薬同窓会でも再度過去の歴史を見つめ直し、小野島校舎跡地には石碑を建て、年に一度草刈り等の清掃奉仕活動を行なっていると伺っています。

こんなところからノーベル化学賞受賞者が飛出すなんて夢々にも思っていませんでした。

まずはノーベル化学賞受賞おめでとうございます。心からお祝い申し上げます。

下村博士のノーベル化学賞受賞を祝って

川上 萬里 (昭30)

下村 脩博士ノーベル化学賞を受賞されて本当におめでとう御座います。私ども新制第3回生が学生として初めての化学実習を先生からご指導頂いたのは、1952年の春でした。安永教授(昭7)、赤司先生(昭22)、下村先生に定性分析、定量分析とその実習を、ほぼ1年間ご指導頂きました。当時の長薬は、長崎への原子爆弾の攻撃に困って、廃墟になり、諫早市小野島の仮住まいを経て、やっと長崎市昭和町へ移転したばかりでした。当時の大学の建物は、原爆とは別の空襲で、250kg爆弾を被弾し屋上から1階までぐしゃぐしゃになった一画がある状態でした。実験器具類は数も乏しく、質も劣ったものでした。そんな状態の中での我々学生の実習のご指導は大変なご苦勞であったと思います。

私の思い出として、当時の日本はLPレコードが導入されたばかりで、LP用のレコードプレイヤー、アンプ、スピーカーシステム等はとても高価なものでした。下村先生はそれらの部品を一つずつ買って、立派なオーディオセットを組み立てられ、それでLPを私どもに聴かせて下さいました。多分シューベルトの未完成交響曲などだったと思います。

その後先生は名古屋大学の平田先生の下でウミホタルの発光成分研究など天然物有機化学に移られました。それからの先生の研究分野は発光性タンパク質の研究からその医学的応用へと、どんどん広く展開され今回の受賞へと繋がった訳です。

天然物有機化学の研究は、その対象物を大量に入手することが研究の第一歩になるそうです。下

村先生も原料であるオワンクラゲの入手にご苦労なされたと新聞の記事は伝えております。この様に大変なご苦労を克服されての研究の成果は、とても尊いものだと思います。

薬学の最初の基礎となる分析化学の実習で先生

のご指導を頂いた者の一人として、ノーベル化学賞受賞者の後輩という光栄を得られた事を感謝致します。先生の今後のご健康をお祈り申し上げます。

下村先生のノーベル化学賞を祝って

黒岩 幸雄 (昭30)

私たち、昭和30年卒は昭和26年に長崎大学に入学し、1年大村の地で教養部を過ごし、2年目に長崎の本校へ移りました。薬学の基礎は分析化学ということで、はじめに下村先生の分析化学実習の指導を受けることになりました。天秤の扱い方、実験器具の磨き方、イオン分析の仕方、ビューレットの取扱い等、基本的なことの实验実習でした。その頃、下村先生がホタルの発光体「ルシフェリン」の研究をなさっていることは聞いておりましたが、私自身は将来、有機化学を専攻しようと思っておりましたので、下村先生のノーベル賞の発表を聞き、その頃のことが蘇ってきた次第です。

今年、10月15日～17日まで山梨県石和温泉で、私たちのクラス会、三朋会を開催した際、先生の受賞が真っ先に話題となり、当時、分析化学で特別実習をした馬詰（旧姓太田）さんは電気泳動装置を使って分析をするテーマを与えられたそうです。その頃、電気泳動装置があるとしたらチゼリウスの電気泳動法で、昭和12年にこの装置が発表されておりますので、私達が学生時代の昭和27年に、この装置があったのか、または下村先生がこの原理を使って装置をお作りになり、ご自分の発光タンパクの研究に用いられたかの何れかであろうと考えておりました。化学結合論で有名なライナス・ポーリングがアメリカ黒人の鎌型赤血球貧血が電気泳動法を用いてグロビン部の一部に変異があることを発見し、病気はいわゆる分子の変異



御茶ノ水にある日本化学会のビルの懸垂幕

によって起こることを初めて提唱したのを思い出します。ですから、オワンクラゲの発光体の純粋分離は、長崎大学薬学部時代の研究が基礎にあつたのではないかと思います。背が高く端麗な感じの先生の印象が強く、笑顔はあまり記憶になく、非常に真面目に指導して下さいたことを覚えております。山梨県甲斐の地で、先生の祝杯を挙げ、語り明かしました。

下村先生、本当におめでとうございます。当時の特別実習生馬詰（太田）久子さんからのお話から、黒岩自身が感じたことを書きました。

下村 脩先生のノーベル化学賞受賞を祝して

——先生の思い出——

高柳 一成 (昭30)

下村先生のノーベル化学賞受賞をテレビのニュースで知り、反射的に拍手をして喜びました。下村先生の受賞は長年の御研究成果が世界に認められたことで、先生にとってこの上もない光栄でありお喜びであることはいうまでもありません。また、更に長崎大学薬学部にとっても大変喜ばしいことです。特に、長崎大学の若い方々にとっては最高の励みになることと思います。先生のこの度の快挙を心からお祝い申し上げます。

ところで、私は下村先生には昭和27年、即ち学部2年生のとき、分析化学の学生実習を指導して頂きました。まず最初は定性分析から始まりましたが、幾つかの化合物を蒸留水に溶した検体が各学生に渡され、その中に含まれているイオンを全部確定してその日の実習は終ることになっていました。私供学生にとっては初めての経験でしたので簡単に結果を出せないこともありました。先生は夜遅くまで懇切丁寧に指導して下さいました。専門教育の最初の実習でしたので、今も大変有難く感謝とともに思い出されます。先生からご指導頂きましたのはこの実習だけでした。

ところで、私事になりますが、私は長崎大学卒業後、東京大学大学院に5年間在学後、助手として6年間、助教授になった後13年間、合計24年間東京大学にいましたので、この後の思い出話は東京大学でのものになります。

確か、大学院博士課程在学中だったと思います。夕暮の校庭を研究の合間に一息つこうと一人で歩いていました。突然「高柳さん」と声をかける人がありました。下村先生です。「フルブライトでアメリカへ留学するために上京したのだが、ちょっと東大薬学部を見たいと思って来たんだ」とのことでした。私が空港までお見送りに行きますと申しますと、「飛行機でなく、船で行きます。船だとアメリカまで少々日数がかかるけれど、その間に英語になれようと思っている」と言う意味のこと

を話されました。これを聞いて常に努力されておられるのだと強い感銘を受け、私も先生を見習ってもっと努力しなければならないとつくづく思いました。

また、ちょっと前置きを書きますが、私ども基礎薬理学の研究に従事する者も先生の御研究に関連した化合物は盛んに利用しました。故に、先生は薬理でも御高名でした。

私が助教授に昇任した頃か、もう少し後であったかと思いますが、東京大学医学部薬理学教室の江橋教授から電話がありまして、下村さんがおられる場所を教えてください、実は江橋教授の部室にアメリカの薬理学者が来ていて、日本へ来た機会に下村さんとぜひ会いたいといっている。あなた(高柳)も長崎大学出身だから下村さんの居所を知っているだろうとうとのことでした。残念ながら私は正確には知りませんでしたので、長薬同窓会事務局へ直ちに電話で問い合わせました。先生は日本におられず、アメリカにおられるとのこと、アメリカでの研究所の場所を知らせました。江橋教授は、下村さんは名古屋大学におられると思っていたといわれましたが、アメリカ人の薬理学者は先生が日本で研究しておられると思っていただけにかなり落胆したそうです。日本へ来た外国人が先生を探してまで会いたがったことは先生が如何に偉大で、知名度も大変高い研究者であるかを示すもので、改めて尊敬の念を感じました。また同時に、先生ほど秀でた研究者が何故日本で研究をされないのか、これではまさに頭脳の海外への流出ではないかと大変残念に思いました。しかし、先生がノーベル賞を受賞された今は、やはりアメリカで研究しておられて良かったと思っています。

最後に先生がいつまでもお元気で益々秀でた研究をお続けになり、後輩へ研究面での活力を与えて下さいますようお願い致します。

下村 脩先生のノーベル化学賞受賞を祝して

郷野美智子 (昭30)

下村 脩先生がノーベル化学賞を受賞されるとの報がもたらされた日、私たちのクラスメートの間では電話が飛び交いました。「凄い、素晴らしい、嬉しい、よかったね、etc.」。翌朝、私は各種の新聞を買い集め、それらの記事を残らず読み耽りました。先生が発見された緑色蛍光たんぱく質(GFP)が、生命科学の研究を飛躍的に発展させてきた事、細胞内のたんぱく質の働きを生きのまま可視的に観察できる事で、これからガンやアルツハイマー等を含めて広い範囲でその研究、治療に無限に役立つ可能性を秘めている大発見であることを知りました。その発見の陰には、奥様、お子様はじめご親戚、その他の方々による数十万匹のくらげを集める等大変なご協力があったと伺っています。改めて頭の下がる思いです。

受賞発表の数日後、私たち長大薬学部3回生(下村先生が卒業された年に入学)は年1回のクラス会を山梨で催しました。ノーベル賞で盛り上がったのは言うまでもありません。

甲斐路の秋 ノーベル受賞の師に乾杯!!

私たちは大村で1年間の教養部を終えて、長崎の薬学部(校舎は現在長大附属小学校)に移りましたが、まだ原爆の痕も生々しく、直撃弾を受けた校舎は廊下に大きな穴があり、下に落ちない様に板が渡してあり、その上を恐る恐る渡ったものでした(雨が降らないように屋上は修理済み)。そこで私達は薬品分析化学の実験実習を下村先生から教わりました。まだ20歳台半ばの背が高くハンサムな先生は、寡黙な学究肌の方でしたが、優しく丁寧に分かり易く指導して下さいました。

私が高校生の時、昭和24年に日本で初のノーベル賞が湯川秀樹博士に授与されました。翌25年に長崎に来られた時、湯川博士のご講演を拝聴し、中間子や素粒子など何も分かりませんでした、

ただただ感動し、大きな希望を抱いたことを思い出します。敗戦から間もない日本は食糧を初め何もかも不足して、乏しい中をいろいろと工夫してただ生きるのに懸命の時代でしたが、湯川博士のノーベル物理学賞受賞は、日本人に自信と希望を与え明るさを取り戻し、その後の日本の復興の大きな原動力となりました。その頃、下村先生は諫早のはずれ小野島の兵舎跡の実験設備も殆ど無いような所で、学生生活を過ごされたと伺っています。母校が原爆で灰燼に帰し、廃校の憂き目に遭うような状態の中、先生方、学生共々一丸となって筆舌に尽くせぬご苦労をなさって再建されたのでした。その様な先輩方のご尽力のお陰で、長崎に移転した薬学部で私たちは勉強をさせて頂いたのです。

下村 脩先生の数十年にわたる弛みない一筋の研究者としての豊かな好奇心、情熱、集中力とご努力は、あの貧しかった学生時代の頃から培われたものでしょう。湯川秀樹先生のノーベル物理学賞受賞から59年目、日本人として16人目の下村脩先生が、吾等が母校長崎大学薬学部から巣立られたことは何にも増して誇らしく本当に嬉しい限りです。何かと暗いニュースが多い今の日本で、物理学賞を受賞された3人の先生方と共に、下村先生が日本中に灯された明るい光はどんなに私たちを勇気付けて下さった事でしょう。「皆さん方が喜んで下さるから僕も嬉しい。」と仰った先生。80歳になられた現在も尚、研究生生活を続けていられるとの事、どうぞくれぐれもご健康でお過ごし下さいませ様に。そして益々のご活躍をお祈り申し上げます。

若い後輩の皆様、「素晴らしい下村先輩に続け!!」と頑張ってください。

下村 脩先生ノーベル化学賞受賞を祝して

森田 勉 (昭30)

10月8日午後7時前、ボストン大学名誉教授下村 脩先生が、ノーベル化学賞受賞というニュース速報が、テレビ画面を飾った。

ものすごい快挙だ!!。日本中にその朗報がかけ巡った。

実は昨年、諫早市在住会員の長薬同窓会が開催され、席上で、この数年間下村先生が、ノーベル賞受賞候補である事が紹介された。

その日帰宅後、実弟である藤山 定氏(外科医・諫早高校で同級)に電話し、その旨伝え、「兄は1月に一時帰国したが、ノーベル賞受賞候補である事については話さなかった」との事であったが、藤山氏自身含みのある話をして感かしたものである。

下村姓は父上方、藤山姓は母上方である事は聞き及んでいた。大学入学の年に母上方の実家(諫早市長野町)には、定氏の案内で2回ほどお伺いし、母上様に大変お世話になり、実に優しく接していただいた事が、まさに昨日のように思い出される。

学部2年次、下村先生に初めてお会いしたが、実弟の定氏と同級だという関係で、御存知のようであったと思う。

それから何年かは、同じ学舎内で、また街中で何回かはお会いしているが、下村先生には直接御指導を受ける事がなかったというのは、今となつては、誠に残念でならない。

さて、下村先生の偉業については、受賞決定の10月8日以降テレビ、新聞等が挙って報道しているので、同窓生の方々も周知の通りであり、大変な努力と忍耐力には不届きと頭が下がるものである。

更にテレビ・新聞等で報じていないと思われるが、日本人のノーベル化学賞受賞者は5人目になるが、薬学系受賞者は初めての事である。因に福井謙一氏(京大工)、白川英樹氏(東工大)、野依良治氏(京大工)、田中耕一氏(東北大工)と、4人の方が工学系卒業であり、長大薬以外の薬学部にも大変な影響を与えていると思われる。

このような大先輩、大先生が学び、そして巣立たれた長大薬に席をおいた事は、この上ない光栄であり、生涯忘れ得ぬ感激となった。

下村先生におかれましては、これからも益々お元気で、日本のため世界のために、御活躍いただきたく、お祈りするものである。

とにかく、まさに日本の宝、世界の宝なのである。



下村先生は右側で最も背の高い人です。

この写真はあまり定かではありませんが、学部2年または3年次で旧四海楼ではないかと思います。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

今泉貴世志 (昭31)

下村 脩先生のノーベル化学賞受賞誠におめでとうございます。先生は小学、中学時代を一時佐世保で過ごされていて旧制の佐世保中学でも先輩になります。佐世保市長は此度の受賞で名誉市民の称号を与える事になりました。

我々長薬昭和31年卒の同輩は、昭和27年に大学に入学し、1年間は大村で教養学部生活を送り、昭和28年に2年生になって昭和町の校舎に移りました。戦時中の直撃爆弾の穴が、3階から1階まで突き抜けていた校舎でした。2年生の1年間午後からの実習が分析学で安永峻五教授、赤司(山口)一武助手、下村 脩実習指導員のもと薬品分析実習の指導を受けました。

私個人の事ではありますが、昭和31年に卒業後も向学心に燃えて、薬学追求の気持が強くわきあがりまして、学校にしばらくの間お世話になりました。夏頃迄だったと思いますが、その時下村先生と2人で朝から夕方迄実習室で過しました。全部白色沈でんとすれば6割は合格でした。夕方になると下村先生から「ランチを食べに行こう。」と誘

われました。当時は薬学部の敷地内にあった食堂でうどんが15円、賑橋の電車通りにあった“しみず”のライスカレー50円、チキンライス40円、天天有のチャンポンが30円が間借りの学生の食事でした。ランチがどういうものか知りませんでした。少し広い皿に肉、野菜、魚のあげもの、卵焼きがちょこちょこことっていてプラス御飯で100円以上したのではないのでしょうか。当時は高級料理のイメージでした。下村先生はランチファンで何度もおごって貰いました。当時はまだ、クーラー、電卓、パソコン、携帯電話、コンタクトレンズ等が全くない時代でした。

昨年、平成19年10月長大講堂で先生の講演がありまして、その後の懇親会で先生に「先生、僕覚えとりますか？」と聞きましたら、「覚えとるさ」と言われて非常に感激しました。そしてしばらく2人きりで55年前の思い出を語り合いました。

お陰で半世紀前の先生との思い出をいろいろと思い出しました。下村 脩先生、此度は本当におめでとうございます。

下村先生と味の素

熊本 公子 (昭33)

「下村先生がノーベル化学賞に決定ですってよ。」と横浜の同級生山本妙子さんの弾んだ声が入話器から飛び込んで来たのは、10月8日夕方6時半過ぎのことだった。私がまだ仕事で、テレビを見ていないだろうから、早く知らせて共に喜び合いたかったからだという。「7時のニュースで詳しく出ると思うから。」と言って電話は切れた。私は直ぐにテレビの前に座り込んで7時を待った。

実は、ちょうど1年前、「下村先生が薬学部の地域薬剤師卒後教育研修センターの公開講演会に来

てくださるので、長崎へ出てこない？」と山本さんを誘ったことがある。その時はあいにく彼女の都合がつかず、来れなかったので、私が撮った下手な写真を添えて素晴らしい講演の模様を報告したのであった。そして、去年朝日賞を受けられたので、今度は間違いなくノーベル賞よね、と話合ったのだった。

私たちは学部4年生になった時、安永峻五教授の分析化学教室を希望し、それぞれに特別実習のテーマが与えられた。その分析教室で助手をな

さっておられたのが、下村 脩先生だった。当時は国内留学で名古屋大学と長崎大学を忙しく行き来しておられたので、めったに雑談などすることはなかったが、その下村先生から直接指導を受けていた山本さんが、ある日「ねえ、下村先生からいいことを聞いたのよ。グルタミン酸ナトリウムを食べたら頭が良くなるんですって。」と言う。少しでも頭が良くなることなら、少ないお小遣いから味の素代（あのころは高価な調味料だった）を出しても惜しくない、「じゃあ、おうどんに振りかけて食べましょうよ。」と張り切ったのだが、下村先生曰く「振りかける程度の量では足りない、足りない。もっと何十グラムという量を食べなくては。」試しにザーっと思いついて派手に振りかけて一口食べてみたら、不味いのなんのって。お小

遣いも続かないし、過ぎたるは猶及ばざるが如しだ、と結局は諦めてしまった。

昨年（2007年）10月、下村先生のご講演を大変興味深く聴いた。そして、この素晴らしいご研究は絶対にノーベル賞ものだと確信していた。日本のウミホタルを一緒に、アメリカでオワンクラゲをご家族総出で捕獲して光る成分を抽出し、ついに緑色蛍光タンパク質の結晶化に成功された。50余年の歳月をかけて今ようやく下村 脩先生に全世界がノーベル賞という最も輝かしい賞を以って報おうとしている。私たちは先生の教え子としてまた後輩として、誇らしく思っている。

下村 脩先生、おめでとうございます。これからもますますお元気でご研究の日々を過ごされませうようお祈り申し上げます。

晴天の霹靂 長大薬学卒薬剤師にノーベル賞

大城 清吉（昭33）

下村 脩先生・明美先生、この度の「ノーベル化学賞」受賞、心からお祝いとお喜び申し上げます。

寄稿の連絡を受けたものの、ノーベル賞という重みを考えたとき一時迷ったのでありますが、非才を顧みず一薬剤師の目線から感謝をこめて思うことを綴り、寄稿文とさせていただきます。

二重の朗報に感激

自分の母校である沖縄の那覇高校の同期の仲間が恩賜賞、日本学士院賞など数々の賞を受け、喜びを分かち合ったところであります。そこへ今回、日本中をも、薬学界をも感激させる下村先生のノーベル化学賞受賞の報、全く感激の一語でした。

報道が正しければ、下村先生は自分らの卒業年に長崎大学薬学部へ赴任された。入れ違いである。また、奥さんの明美先生は一期後輩。単に同窓というだけでなく、ひとしお身近な親しさの情を覚えています。

先生の偉功池面の波紋の如く

琉球政府の一留学生として長崎大学薬学部へ在

籍し、勉学ができたことをこの上なく誇りに思っています。今日に至るまでの社会生活において、古い歴史をもつ薬学部だと自負し、解説をしてきたものでしたが、所詮本土の一地方大学だとの目線で見られたものでした。今回の途轍もない壮挙のおかげで百を語る必要もなくなりました。語るはただ一言、「ノーベル賞を受賞された下村先生は長崎大学薬学部卒です」と。

また、科学や化学の世界においても薬学は未だマイナーの世界。今度の下村先生のノーベル化学賞受賞は、薬学界にとってこれこそ震天動地。薬学界の歴史に残る快挙となりました。薬学を学び、社会で働く人々にかけてない誇りと喜びを与えてくださいました。また、これから薬学を目指す若者たちに大いなる希望の明かりを灯してくださいました。

少年時代の先生の母校である大阪の住吉高校、長崎の諫早高校あたりでも先生の受賞を祝賀し、同校の誇りとし、学生たちへの道しるべとして語り伝えていくに違いない。

目にこそじかに見えないものの素晴らしい波紋は、未来永劫に光り輝く事でしょう。

マスコミ情報などで知る先生の功績

下村先生の功績についてはマスコミなどの情報でしか知る由もないが、「紫外線を当てれば発光する緑色蛍光タンパク質 (GFP)」の発見、抽出の成功そして発光機構の解明は、実に晴天の霹靂であった。加えて、同時期にその応用技術を開発した他の研究者らが存在したこともまたまさに天佑であった。

とりわけ、生体内の諸メカニズムを解析する上で緑色蛍光追跡マーカーとしての応用はその分野において画期的だという。そしてすぐにもその幅広い利用可能な分野が縷々俎上にもなるようになったことはまことに喜ばしいことである。今後予想される生命化学や日常生活面での実用化の広がりとともに、先生の功績はますます世界に冠たるものとなっていくことでしょう。皆して楽しく期待していきたいものです。

下村先生も日本の小さな地方大学と表現されていましたが、この小さな長崎大学に対する評価や薬学部の評価は一段と高く全国にとどろきました。否、世界中に日本の地方都市にある長崎大学の名が電波に乗ったわけであります。これまで無名であった長崎大学が、世界のそうそうたる著名大学群の仲間入りをしてリストに載ったわけであります。古い伝統をもつ我が薬学部に、また不朽の伝統が生まれました。

先生の「やればできる」の一言に共鳴

先生は出身校のマイナー性、専門のマイナー性などを胸に秘めつつも「やればできる」との信念で努力を重ねてこられてきたわけであります。この一言は自分の今日に至るまでの金言でもあったことからこの上なく共鳴いたしました。

薬学卒業後どうした風の吹き回しか本来の薬学の道を歩けたのはほんの数年。当時、政府の薬務課長を終えた後は政府立病院の事務部長、琉球大学附属病院建設主任調査官、県の企画調整参事、土木建築次長、県東京事務所長、農林水産参事監など。定年するとセクターの魚市場株式会社の専

務理事。新しい部署に就任する度ごとに薬学の妙な者が迷い込んできたと闇の声。とりわけ東京事務所長就任時、「何で薬剤師が～」とこれ聞こえよがし。薬剤師への認識の低さを都度思い知らされていました。専門外の部署に就き始めたとき以来「やればできる」を座右の銘として法令、文教、財政、企画、商工、土木建築、農水、渉外等々日夜第二の勉学の明け暮れでした。最も気をつかった東京での皇室対応、政治家対応、大臣次官局長等政府役人対応の職務をつつがなく終えたときは薬学出でも「やればできる」の感慨ひとしおであったことを覚えています。

先生とご家族の努力の偉大さに感服

先生は長崎大学や名古屋大学の国内大学、米国プリンストン大学、ボストン大学、ウッズホール海洋生物学研究所などで研究され、平成13年にウッズホール海洋生物学研究所を定年退職された後は米国マサチューセッツで自宅研究を続けられたといえます。

研究期間中明けても暮れても家族そろってのクラゲとりだったと報道。まさしく家族ぐるみの所謂家族全体のチームワークによる偉業だったといえる。心からなる敬意を表したい。

今後に夢をそして先生に重ねて感謝

我が国のノーベル賞受賞者は一気に16人となりました。細々コツコツと研究を続けている研究者や技術者が巷間に数多くいる我が国の昨今です。資金や機会さえ与えられれば、今日のような朗報を続々と聞くことができる筈である。未来洋々たる国家たり得ると信ずるものであるが、政府の取り組みがあまりにも脆弱さだという現実、実に残念に思えてならない。我が国は世界第二の経済大国です。政府が目覚める日が近いことをこの機会に期待したい。

ここ数日、巷では長崎大学薬学部とか、薬剤師とかいう声が聞かれ、気を良くすることしばしばです。我々後輩に素晴らしい贈り物をくださいました下村先生ほんとうにほんとうに有り難うございました。先生にあっては益々のご壮健でご活躍されること祈ってやまない次第であります。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

山本 妙子 (昭33)

あの日、振り向いてテレビの画面を見たとき、ノーベル化学賞は下村 脩氏に決定とテロップが出ていました。私は、すぐに同級生で諫早市に住んでいる熊本公子さんに電話して「下村さんがノーベル化学賞を受賞なさったわよ」と伝えました。そのときテレビには、6:56と時刻が出ていました。「もうすぐ7時のニュースで詳しく報道されるでしょうから見てね。」とって電話を切り、私もNHKに切替えてテレビの前に座って待ちました。このような経過で、私は大先輩である下村 脩さんが2008年のノーベル化学賞を受賞なさったことを知り、私たちの長崎大学薬学部にとっても、直接指導を受けた私にとっても名誉なことで、とても嬉しく誇らしく思います。卒業してもう50年にもなりますが、学生時代のことがいろいろ思い出されてなかなか眠りにつくことが出来ませんでした。

当時長崎大学薬学部では、卒業論文の代わりに個々に与えられた研究課題について研究(実験)し、その結果を皆の前で発表して卒業することに

なっていました。私に与えられたその課題が当時から下村さんが研究なさっていた「ウミホタルの発光成分」を合成する実験のお手伝いだったので。卒業論文にあたる特別実習で、私は分析教室を選択しました。しかし、その分析教室に入ると、安永教授から「あなたは分析ではなくて、合成をやってみませんか?」といわれて合成をすることになり、そのとき初めて下村さんとお会いしました。

下村さんは身長184cmのすらっとした日本人離れした方でしたし、やはり近寄りがたい雰囲気を持った方でした。私は女ばかりの姉妹で育ちましたので、男の方とは気軽にお話できません。(今は平気ですが。)ですから指導を受けることはしっかき出来ても、自分から質問をすることはあまりなかったと思います。そのうち下村さんは留学の準備だといって、リンガフォンを買ってきて英語の勉強を始められました。夏休みが終わりましたら、下村さんは名古屋大学に内地留学をされることになり、それから先の指導は手紙によって行わ



れました。

実験の細かいことは安永教授に伺いましたが、出来た結晶を元素分析してもらって、結果を手紙で報告しました。結晶を小さなガラスの容器に密閉して、同封したこともあります。時にはその容器が郵送途中で破損して、駄目になったこともあります。現在のように携帯電話や、パソコンがなかった時代のことです。

今回ノーベル化学賞を受賞されて、テレビに下村さんの映像が流されていますが、その端々にお若いころの下村さんがしのばれて、懐かしく拝見しております。もう、80歳になられたというのに、

いまだに研究の日々を過ごしていらっしゃることに、心から感動しています。また最近、文化勲章の受章、文化功労賞の受賞とおめでたいこと尽くめですが、今までの地道な研究の結果が実を結び、日本でも評価してくれているのだと嬉しく思っています。

これからも、益々お元気で、日本の下村 脩博士の名前を全世界に轟かせてくださる事を願っております。

最後になりましたが、下村さんノーベル化学賞の受賞、本当におめでとうございました。

ノーベル賞受賞に寄せて

高田 統 (昭33)

下村先生、受賞おめでとうございます。長崎大学の卒業生からノーベル賞受賞者が出たことは、母校の最高の誇りであり、わたしたち後輩にとっても大変喜ばしい出来事であり、とても嬉しいことです。

最初、テレビのニュースで、下村先生のお名前が報じられたとき、直ぐにウミホタルのルシフェリンのご研究をされた下村先生のことが頭に浮かび、スゴイ！と感激した次第です。続いて、次々と報じられる下村先生の業績を聴くにつれ、学生時代のことが思い出されてきました。

私は、下村先生と話したことはありませんし、下村先生も私をご存じないと思います。ただ、学内で背の高い先生だったことだけしか記憶はありません。しかし、下村先生がご研究されたウミホタルのルシフェリンのことは存じ上げていました。

今でこそ、いろいろな研究手法や分析機器が開発され、普通の研究であったとしても当時としては画期的なご研究だったと思っています。

私が卒業した頃の昭和30年初頭の研究手法や機器は、粗末なものでした。最先端の手法といえばペーパークロマトグラフィーや薄層クロマトグラフィー、カラムクロマトグラフィー、最先端の機器は真空管と光電管を使ったベックマンの分光光度計やポーラログラフィー、ガスクロマトグラ

フィー位だったと記憶しています。私たちの学生実習で、セミマイクロ分析、一部マイクロ分析を習った時代に、天然の極微量成分のご研究は、少なからず興味を持っていました。

真っ暗な夏の海を泳いでいると、キラキラ光るウミホタルの眺めは、とてもロマンティックで綺麗な眺めです。そのウミホタルの成分をどのようにして分離分析し、構造決定されたのか、はなはだ興味を持たずにはいられませんでした。極微量成分を扱ったことのない私にとっては、信じ難い神憑り的な存在に見えていました。そして、今回の受賞の業績は、オワンクラゲの蛍光タンパク質の解明というこれまた天然の極微量成分の研究でした。先生の日夜弛まぬご努力と熱意と忍耐が大賞受賞という結果に繋がったと思います。

昨年は朝日賞を受賞され、今年は、世界最高の名誉あるノーベル賞受賞に続き、文化勲章受章と文化功労者に選ばれ、喜ばしい限りですが、その受賞の背景には、先生の興味を持たれたものは難解でも、精魂込めて研究されつくす姿勢があったのだと思います。その信条に深く頭が下がります。下村先生が語られた、研究の成果は「神様が味方してくださった。」という謙虚なお言葉は、私たちが何かをしようとする場合、常に考えておかなければならない玉条の名言と感じ、印象的でした。

ご高齢の下村先生は未だに自宅でご研究を続けられておられると伺っておりますが、どうぞお身

体にはくれぐれもご留意され、長寿されますことをお祈りいたしまして、筆を置かせて頂きます。

下村 脩先生のノーベル賞受賞の報に接して

角田 正之 (昭33)

下村 脩先生のノーベル化学賞受賞の快挙を知ったのは、平成20年10月8日午後11時頃のテレビのテロップでの臨時ニュース放送であった。思わずやった！！と喝采をあげた。2006年度の「朝日賞」を受賞された時以来、私はひそかにノーベル賞受賞の可能性はあるのではと思っていた。世界の金融危機を背景に景気減速など暗くて不安定な世相を一条の光でパーッと明かるくするニュースが飛び込んで来た。今回のノーベル化学賞の受賞は誠にすばらしい事だと長薬同窓生として嬉しく誇りに思うニュースであった。

翌朝10月9日の各紙の朝刊は1面トップにこのニュースを報じていた。ニュースヘッドラインには各紙とも共通で、**ノーベル化学賞 下村脩氏**と報道し、またそのサブタイトルの内容は「蛍光タンパク質発見」とし、“細胞観察手法に道”(朝日新聞)、“疾病の解明前進”長崎大学出身、(毎日新聞)、“クラゲから精製 細胞内を可視化”長崎大学出身、(読売新聞)、“医学・バイオ発展に寄与”(日経新聞)、“長崎大学薬学部卒、米在住”(西日本新聞)と大きく報道されていた。このように受賞の理由は「緑色蛍光タンパク質 (GFP) の発見と開発」と報道されたことはみなさんご存知のことと思います。

下村先生の GFP の発見は1962年で、46年前ですが、90年代になり遺伝子工学技術が発展した結果、GFP 遺伝子を細胞やタンパク質の識別に使えるようになり一挙に脚光を浴びることになった。(今回の共同受賞者のマーティンチャルフィー教授とロジャー・チェン教授はこのところの業績が認められたことになる。)細胞が生きのまま、中の

タンパク質を観察する手法が世界の研究者で使われるようになり、GFP を実験に使った研究成果を掲載した論文は年間1000本を超えていて、生命科学などの進展に GFP は不可欠なものとなっている。

特に医学・生理学での幅広い応用が行われている。例えば1つのがん細胞の動きを追うことができ、がんの転移の様子を観察することが出来る。ips 細胞 (新型万能細胞) を作るのに重要な遺伝子がどれかを探る上で役立つ。さらに、産業応用として GFP を使う試薬は生産・研究機関や製薬会社などで活用され、新薬の開発での薬効判定や、感染症の診断薬として応用出来るようになった。また繊維業界では GFP から“光る絹糸”が開発されている。今後、色々の分野での応用・活用が考えられる。今や GFP がなければこれらの研究・開発は全く進まないことになっている。

この下村先生の偉業はまさに地道な研究一筋の努力を貫き、光をつかむための偶然のチャンスを逃さず“なぜオワンクラゲは緑色に発光するのか”の原点を究めた世界的成果が46年後に認められたことになる。

日本に於けるノーベル賞受賞者は下村先生を除いてすべて旧制帝大出身で占められていることから、今回の受賞は地方大学を大いに元気づける起爆剤になることは間違いない。下村先生の GFP の発見が“人類に役立つ研究”として評価されノーベル賞受賞となったことから、これを契機として長薬同窓の若い研究者達は、如何に難しいことでもやる勇気と自信をもって地道な研究を重ねて、第2、第3の下村氏の輩出を是非とも期待したい。

下村先生ノーベル化学賞受賞に寄せて

日高 喬子 (昭33)

10月8日夕、外出先から帰宅し、テレビのスイッチを入れるとジェンキンスさんのような顔がクローズアップされ、“下村 脩氏ノーベル化学賞受賞”と写し出された。エッ！あの下村 脩先生？50年余り前、昭和町の薬学部の薄汚れた校舎の中で見かけた長身の日本人離れした彫りの深いあの先生に繋がるのにはそう時間は要さなかった。とはいえ特集の投稿依頼にお答え出来るような立場でもなく、ただ同時代に助手と一学生という立場で一時期を過ごしたという程度の駄文であってもいいかなと思ひながらペンを執った次第である。

学生時代には学内のテニスコートで颯爽とプレーしている姿、学内でチラッとお見かけする実験着姿位しか記憶にはない。

GFPの発見につながる物質ルシフェリンの結晶化に偶然成功したエピソード、米プリンストン大時代、実験に行き詰まり、素晴らしい景色を眺めたり、ボートに乗ったりして、ポーッと一週間位過ごすうちに、発光には蛋白質が関与しているのではとの発想の下に、オワンクラゲからの抽出に成功した話。又、地方大学出身者故アマチュア研究者だったその分、先入観にとらわれない研究が出来たとのことで、自分でゲットすることが大

切と述べられている。

先生御自身の忍耐力と決断力が一連の成功の鍵ではあっただろうが、長年研究助手を勤められた奥様の内助の功にも感謝の念を述べられている。そして又、親の背中をみて育ったであろう御長男には「興味あることは諦めないで徹底的に追求すること。」とのこと。現在はコンピューターのハッカー探知を専門とし米国でもかなり有名とのことである。

何はともあれ、ノーベル賞受賞という偉大な先輩を持ち、同窓ということだけで私までもがいささか株が上がった感じである。

もう既に子育てにも間に合わず、今はもう素人に毛の生えたくらいのレベルになった私自身、既に何もかも手遅れではあるが、いつまでも常に好奇心を持ち続け、いくらかでも新しい知識を身につけていかなくてはと心している今日此頃である。

最後に地域おこしに、飯塚市入水のこすもす畑に、

「祝ノーベル賞受賞。しかし農減る少では未来の日本は救えない。」

というコメント付きの「世相かかし」として登場した下村先生の白衣姿を紹介してペンをおく。

受賞を喜ぶ

浦山日出夫 (昭34)

今回の下村さんのノーベル賞受賞には本当にびっくりした。朝日賞の時も驚いたが、ノーベル賞といたらこれ以上の賞はないんだからなおのことである。受賞の理由がウミホタルでなかったのはちょっと意外に思ったが、渡米後に研究テーマがオワンクラゲに変わったことを新聞記事で知った。

私は4年生の時に下村さんの研究室で1年間指導を受けた。物静かな人で冗談などは言わない人のように思っていた。それでも実験の目的や方法などについては、丁寧に指導していただいた。私なりに一生懸命やったつもりでいたが、あまりいい結果は残せなかったように思っている。今回テレビで拝見して若い頃よりは話をされるような印

象を受けた。最初に下村先生と言ったら、先生はやめてくれと言われ以後さん付けである。留守がちで、そのうえ研究室におられる時も考えごとや書き物などで、実験しておられるのをあまり見たことがなかった。だからいつ研究しておられるんだろうと不思議に思った記憶がある。一度だけ下村さんは何を研究しておられるんですかと尋ねたことがある。すると、ウミホタルの研究をしている。発光物質とそれに関与する酵素を解明するのが研究テーマであると言われた。発光物質はケトン体を含むこと、それに低温で発光するには酵素が必要なことなどを説明していただいた。50年前のことだが、はっきり憶えている。だからそれ以降下村さんと言ったらウミホタルと認識していた。名古屋大学で研究しておられたのは今回初めて知った。それで留守がちだったのだ。しかもこの頃にはウミホタルからルシフェリンを取り出して結晶化するのに成功しておられたことになる。それも2年ほどの間にである。予算も設備等も格段に恵まれていた当時のアメリカでは20年余りも研究していたとのことだから、下村さんの成果にさぞかしびっくりしたであろうことは容易に察しがつく。このことが評価されて渡米されることになったとのことだが、その5年後には今回のノーベル賞受賞の理由となったオワンクラゲから取り

出したイクオリンと GFP の論文を発表されている。本当にすごいなと思う。それにしても GFP の発見から受賞まで40数年経過しているのはちょっと長すぎるように感じるのは私だけではないだろう。

多分大牟田だったと思うが、学会に連れてってもらったことがある。教授の安永先生と下村さんと私の3人で有明海を渡って行った。そこで下村さんの研究発表を聞かせていただいた。卒業後は国立病院の総合医学会や地方の薬学会で何度も研究発表したが、学会への参加は当然のことながらこの時が初めてである。安永先生が『下村君は優秀だよ』と言っておられるのを私は2、3回耳にしている。それほどに期待が大きかったのだろう。その期待どおりの成果をあげられたのだから、安永先生も天国でさぞかし喜んでおいでだろうと思う。

下村さんご夫妻についてはクラス会（三葉会）でも話題に上がったことがある。奥さんの明美さんは私らと同期生である。今回文化勲章受章と同時に文化功労者にも選ばれたが、これらは当然のことと思っている。下村さんのような研究者に指導を受けたことをたいへん誇りに感じているとともに、ノーベル賞受賞を心から喜んでいる者である。

下村 脩先生と三重同窓のご縁

松尾 幸子（昭34）

2008年ノーベル化学賞受賞心よりお祝い申し上げます。

本年4月淡路島で開催された電子顕微鏡学会に参加された後、長崎へいらっしゃった下村先生ご夫妻に、長崎港の見えるホテルで昼食をご馳走になり、ゆっくり歓談する機会に恵まれました。下村夫人明美さんとはクラスメートであり半世紀に亘ってお付き合いさせて頂いています。長崎に帰国される毎にお茶を嗜んだり、お昼をご一緒したりしましたが、ご主人の下村先生とご一緒に過ごすことは珍しいことでした。明美さんは長崎出身

でいらっしゃることは周知の事でしたが、下村先生のご出身は諫早との認識しかありませんでした。まさか、佐世保で生活されていたなんて思いがけないことです。

下村先生は佐世保の旧制中学校（佐中）へ進学されていますが、一年経たぬうちに大阪へ転校されていますので、卒業生名簿にはなく、入学時の学級別集合写真のみ、佐中同窓生のS氏はその写真と他の同窓生からの情報を頼りに、下村先生の顔を、そしてアメリカの住所を探し出されたく、20年ほど前、突然下村先生のところに便りが

届けられたとか。そのときの驚きと感激はひとしおだったらしく、話される先生のご様子から推察できました。その学友S氏が昨年1月、佐世保を案内され、60余年ぶりに白南風小学校周辺や弓張の丘などドライブして、港や九十九島の美しい景観などとても懐かしそうに話されました。どうして佐世保をと尋ねたところ、白南風小学校（当時は国民学校）の卒業で……と仰ったのにはびっくり。エーッ！私も白南風小学校の卒業ですよ。同じ小学校の卒業生だったとは思ってもよらぬこと。時は戦前と戦後の隔りがありますが、同じ町内に住んでいたようです。先生は小学校を卒業すると佐中に進学されたものの一年足らず、軍人であられたご尊父様の転勤で大阪へ転校、それから諫早へと転校されたようです。進学された佐中は私が在籍した高等学校の前身で、これまた同窓ということになります。下村先生曰く「松尾さんとは三重同窓ですね」と。戦中、戦後に学童期を過ごした者にとって小学校・中学校を3度、4度と転校するのは珍しいことではなく、先生はご尊父様の転勤で、私は佐世保空襲で転々として、卒業した小学校が偶然にも同じ白南風小学校とは驚きました。今年ランタンフェスタを案内した私の高校時代の学友のお兄さんが先生の学友S氏でもあり、これまた思いがけないご縁。浅からぬ因縁があるのでしょうか。小学校、旧制中学校（私は高校）そして大学と三重の同窓ということになります。下村先生ご夫妻はアメリカを拠点として長く滞在されていますが、下村先生が佐世保で幼・少年期を過ごされたことから佐世保市は名誉市民の称号を、また、長崎県は名誉県民として顕彰の意向を



明美さんが長崎に帰省された時、故小林五郎先生宅にて

表わしています。一度にあれもこれもお祝いづくめですが、これは偏に先生のご研究に対する執念とご努力ならびにご夫人である明美さんのご協力の賜物でしょう。

現在、横浜山下公園海岸に係留している客船氷川丸の最後の航海ではなかったでしょうか。昭和35年8月、新婚間もない下村先生は新妻の明美さんを残してアメリカへ留学の旅に発たれました。明美さんはアメリカが車社会だからと長崎では未だ車が少ない時代でしたが、運転免許を取得されたのち先生より遅れて渡米、プリンストンでの生活を始められました。お子様二人の子育てが一段落すると、下村先生のご研究の補助を為さっていたようです。同窓会報(第41号, 2001, 「アメリカから長崎の学友へ」)に記載されていますが、ツタンカーメンえんどう豆の生育の記録は流石下村先生の研究助手をなさるだけあって緻密な観察に驚きました。また、居住されている場所はジョン万次郎が生活していた場所に近く、万次郎の伝記を読み感想文が認めてありましたが、その感激が嵩じられたのでしょうか。真面目で努力家の性格から「ジョン万次郎の生涯とその時代」(ドナルド・R・バーナード著)を翻訳されています。A4版2段組み108頁にもなる大作の翻訳文コピーを今年4月に頂きました。翻訳に当たっておかしな日本語訳があったら訂正してほしいと。読ませて頂き万次郎伝記としてなかなか興味ある本だと思いました。特に後半は日本・日本人との関わりが記述されていますが、その日本人の名、役職などよく調べてあることに感心します。この夏は再度検討して推敲したいとお便りを頂きましたが、最後ま



下村先生御夫妻がお子様連れで長崎へ帰省され再びアメリカへ戻られる時、見送りの時、長崎駅にて

で読み通し出来ないうちにノーベル賞の報せを受け、その後は慌しい日々となり、翻訳の完成は一時保留になりますとのこと。いずれにしろ「ジョン万次郎の生涯とその時代」下村明美訳の本が近い将来刊行されるでしょう。先生は手記を執筆なさるそうなので、下村 脩先生の手記と明美さんの翻訳本が書店に並ぶことも夢ではないと信じています。ノーベル賞に引き続く諸々の賞に関わる

ご多忙から早く解放され、従来の穏やかな生活に戻られ本が刊行されるのを心待ちしています。

本年はノーベル賞に続いて文化勲章、文化功労者、長崎県名誉県民、佐世保市名誉市民と諸々の賞を受賞され、お二人にとって最良の年になりましたこと心よりお慶び申し上げますと共にお二人のご健勝を祈念しながらペンを置きます。

下村先生のノーベル賞受賞をお祝いして

富安 一夫 (昭34)

本年10月8日の夜、NHKニュース速報で下村先生にノーベル化学賞が決定したことを知りました。やはりというのがこれを見た第一印象でした。下村先生は昨年(平成19年)1月に朝日賞を受賞され、先に報告しましたように、長葉同窓会関東支部長だった私が同窓会を代表して授賞式に参列しました。朝日賞というのは朝日新聞社が創刊50周年を記念して昭和4年に創設された歴史のあるもので、学術、芸術などの分野で傑出した業績を上げ、わが国の文化や社会の発展に多大の貢献をした個人、団体に贈られており、いまやわが国でも有数の権威ある賞で、その中から何人もノーベル賞受賞者が出ています。この時の受賞者は6名で自然科学系は3名でした。下村先生の受賞理由は、「緑色蛍光たんぱく質 GFP の発見と生命科学への貢献」でしたが、他の二人は、人工知能の研究者である川本光男さん、生物体内時計の研究者である近藤孝男さんです。この二人は年齢が50歳代だったのに比べ、下村先生は79歳でしたから、先生の研究成果の応用が近年急速に進み、評価が一段と高まってきていることを感じました。受賞者のスピーチで先生は、自分の研究が生命科学の発展に寄与していることがうれしいと述べられ、会場を暗くして蛍光物質を見せるなど会場の賞賛を浴びていました。下村先生を朝日賞に推薦された研究者の方々および朝日賞選考委員の皆さんの慧眼に心から敬意を表します。会場では下村先生の研究の発展から、ノーベル賞が近いのではない

かとの声をお聞きしました。このため心待ちにしていた今回のニュースでした。朝日賞の授賞式には、河野信助長崎大学名誉教授(昭17)ご夫妻および薬学部34年卒の松尾幸子さん、上野美智子さん、田中良子さん、安西美恵子さんと私を入れて合計7名の母校薬学部関係者が集まりました。みんなで祝福できて良かったと思っています。

下村先生のノーベル化学賞の受賞は東京でも大きなニュースでした。日本人としての受賞の喜びに加えて、先生の出身が地方の長崎大学薬学部であること、それに薬学部出身者として日本で初めての受賞者であったことが特に話題になりました。厚生労働省の薬系技官からもお祝いの言葉をいただきました。研究テーマがオワンクラゲから抽出されたものであることも国民的親近感をもたれ、その受賞内容が日本全国に知られたこともうれし



2007年1月29日 朝日賞受賞祝賀会

いことでした。水族館のくらげ展示でも人気が出ていると聞きます。朝日賞のときにお会いしましたが、自宅に研究室を作るほどの非常に研究熱心な方ですが、一方、穏やかで控えめな方というのが下村先生の印象です。本当に私どもの誇りです。

私にとってもう一つ先生とのかかわりがあります。それは下村 脩先生夫人の明美さんが同じ薬学部昭和34年卒の同級生であることです。朝日賞に集まったメンバーも同級生です。先生ご一家はアメリカに住んでおられますが、同級生の松尾幸子さんを通じて明美さんにクラス会の様子は毎年伝えられていたそうで、間接的に下村先生も同総会の情報を聞いておられたかもしれません。松尾さんは夫人だけでなく、先生本人とも親しく今回

の受賞を最も喜んだ一人ではないかと思います。明美さんは長い間先生を助けて苦労を共にされ、くらげ集め等その一端は新聞でも報道されました。松尾さんを通じて、私達も折に触れてアメリカでの生活ぶりはお聞きしていましたが、明美さんにとってもこれまでの生活を振り返り喜びもひとしおだと思います。私達クラス全員で喜びを分かち合いたいと存じます。本当におめでとうございませう。

11月には文化勲章も受章されました。ノーベル賞の授賞式はまだですが、その報道で又一段と日本中の興奮が盛り上がると思います。そのときは又、改めて一緒に祝いませう。

下村 脩先生のノーベル化学賞受賞をお祝いして

小川 満子 (昭35)

下村先生、ノーベル化学賞受賞おめでとうございませう。心からお慶び申し上げます。

私が長崎大学に入学した時、高等学校の化学の先生の友人であった分析教室の故安永教授から、下宿を紹介していただきました。そこは、下村先生が名古屋大学に内地留学され空いた部屋でした。私はここで大学生生活を送ることになりました。これが、下村先生と私の御縁の始まりでした。

四年生になり、分析教室に入ることを希望した私に、体調を崩され東京の病院に入院中の安永教授から「自分が留守中は下村先生に指導をお願いするから」というはがきをいただき、下村先生の教室に入ることになりました。

当時、下村先生はウミホテルを原料にして発光物質の研究をしておられ、学生である私はそのお手伝いをしました。発光をみるため、段ボール箱に黒い布をかけた暗箱を使った記憶も残っていません。

穏やかなやさしい先生は、親切に、丁寧に実験を御指導下さいました。また他の学科の宿題もよく教えていただきました。下宿からもらっていったさつまいもを研究室で焼き、先生が買ってこら

れた、その頃出たばかりの「ネスカフェ」をいただきながら休憩したことも懐かしい思い出です。

先日、古い荷物の中から、実験のノートと卒業の特別実習研究発表会のプリントが出てきて、自分でもびっくりし、読み直しているところです。

下村先生は、ウミホテルから発光物質のルシフェリンを抽出、世界で初めて結晶化に成功され、その成果が認められて、昭和35年夏、フルブライトの留学生として、招聘され渡米されました。その後、明美夫人とは時々文通をしておりました。そして長い、長い時間が経過しました。

昨年3月初め、退官され山口市在住の生薬学の河野信助名誉教授の薬局にお寄りした時、先生から、下村先生の朝日賞受賞贈呈式に、御夫妻で出席されたことをお聞きしました。その後、明美夫人や松尾幸子さんから贈呈式の写真が届き、嬉しく拝見しながら、改めて受賞をお慶びしました。

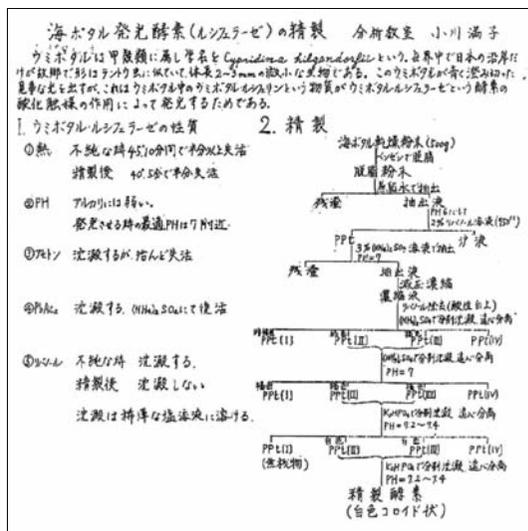
長崎大学の名誉校友の称号授与が決まり、平成19年10月20日に授与式・記念講演会が長崎大学中部講堂で行われることを、松尾さんから連絡いただき出席いたしました。講演は興味深く、御苦勞の様子をしっかり拝聴しました。先生の「決して

諦めず、やり遂げること」のお言葉は深く心に残りました。懇親会では短い時間でしたが、学生の時のこと、下宿の方達のことをお話いたしました。なんと47年ぶりの再会で、懐かしさでいっぱいでした。

平成19年10月25日、学習院大学へ講演に行かれ、長崎に帰られる途中、山口市の河野先生のお宅をお訪ねになった下村先生御夫妻を、後輩でもあり、分析教室にいた主人と新山口駅でお待ちし、故安永教授のお好きだった「外郎」をお土産に、ホームまでお見送りしました。その後、明美夫人から、「初めての山口は、周りに山が見えるのに狭苦しくなく、とても良い街だと気に入りました。そのまた一番良い場所に、温泉の湯をひいた立派なお家を建ててお住まいの河野先生は、活発で元氣な奥様とお幸せに長生きして下さることと、うれしく思いました。また、山口の外郎も安永先生がお気に入りだったことが頷けて、おいしくいただいた。」等々お便りをいただきました。

その頃、ノーベル賞受賞候補に名前を挙げられておられた先生の受賞を、後輩でそして明美夫人のクラスメートである私達は、心より願ひ、期待しておりました。

平成20年10月8日、遅い帰宅で、21時にテレビをつけた途端、下村先生のノーベル化学賞受賞の



特別実習研究発表会の資料より

ニュースが飛び込んできました。これには、主人共々、思わず歓声をあげてしまいました。翌日には松尾さん、荒川さんと電話で受賞を喜び合い、早速お祝いのお便りを差し上げました。

受賞後は今までも増して、格段と多忙な日々をお過ごしの先生御夫妻、どうぞお健やかに御精励なさいます様、遙かにお祈り申し上げ、筆をおきます。

下村先生の思い出

荒川 安子 (昭35)

下村先生、ノーベル賞受賞、おめでとうございませう。半世紀も昔、先生のお近くで学生時代を過ごした私ですが、今回のお話は自分のことのように嬉しく、下村先生と奥様を巡る青春の記憶をたよりに、親友の皆さんに長い長い電話をかけ、宙を遊ぶような楽しい時間を過ごさせて頂きました。本当にありがとうございました。

4年生のとき親友のOさんは、Y先生の研究室に1人だけ入りました。下村先生は、此処の研究室助手をされていたから、私はOさんを通じ

て、下村先生のお人柄と日頃の暮らしを、毎日のように聞かされたものでした。大昔のことゆえお話の中味はすっかり忘れてしまいましたが、唯一つだけ覚えていることがあります。

それは「下村先生が『松崎さん(私の旧姓)は、僕をこわがっているみたいだ』と言っていらした」…というOさんの話です。これは本当にアタリのお話でした。学生の頃からチビで、みんなの後に歩いて歩いた大雑把な気質の私にとって、背丈が高く外人みたいなお顔立の真摯な先生は、学校の

廊下でお逢いしても、何となく怖いような気がして、急いですれ違った懐かしい思い出があります。その頃から先生には、アメリカがまさにお似合いだと思っていました。

それから私のもう一人の友Mさんは、先生の奥様と親友でしたから、私までが余祿に預かり、これまでも米国での様々のお噂をお聞きしていました。それに遠い遠い昔、うんと若い頃の奥様に、私は皮製の髪止めを頂きました。けれどその頃から今日まで、ずっと短髪のままの私ですから、この髪止めは今でも鏡台の奥の宝物になっています。

今回のおめでたいお話を受けて、先日は親友のOさんに久し振りに電話をしました。すると「私はその頃、ウミホテルを研究していたのよ」と、彼女は懐かしそうに話してくれました。先生が名古屋大学への留学から戻られた頃の思い出だったのでしょうか。先生の受賞により、本来の学問的業績から離れた下々の私たちにまで、青春の記憶が蘇える一刻を通して、ささやかな慶びを頂きました。下村先生、どうか何時までもご壮健で、私たちの青春の記憶を支え続けて下さいますように。本当におめでとうございました。

幻の光に照らされて思い出は甦り

井上 明子 (昭35)

テレビの中継が伝えてきた先生のお声を耳にしたとき、長い間埋もれていた、小さな化石のような記憶が私の中に甦って、ご研究成果の、あの蛍光物質さながらに、高貴で幻想的な色彩の輝きを放ちました。

「きみはどこから通ってきているの？」そのお声は、私の頭上から降ってきました。

「諫早です」と、声の主を見上げてお答えすると、先生は、ご自分もその地にゆかりのあることを、少しお話して下さいました。(今や、諫早高校の同窓生の間には情報が行き交い、先生が私たちの敬愛する郷土の詩人・伊東静雄に大阪の旧姓中学校で学ばれたことなどを含めて、意外と身近に、ノーベル賞受賞者下村 脩先生とのゆかりの糸を結べることを喜びあっています。)

お祭りの日だったのででしょうか、長崎・浜の町のアーケード街が人また人で埋め尽くされている中、通りのはるか彼方に、長身の先生のお顔だけがひとり、はっきりと見てとれて、うれしかった思い出も甦りました。新聞に先生のニックネームとして紹介されていましたけど、先生は本当に

“のっぼさん”でしたね。私はあの通りにあるお宅に、家庭教師のアルバイトに行っているところでした。

昭和35年卒業の私にとって、在学中、先生は殆どまぼろしのような存在でした。私たちの学年は、直接のご指導を受けたことはなかったので、ご研究のことなど何も存じ上げませんでした。少し後になって、たまたまつけたNHKテレビの番組でお話しになっている中に、ウミホテルとか低温発光のお言葉を聞き、分らないなりに、それらをとっても大事なものとして記憶に留めました。そのころの私は、念願だった教職もすでに退き、オムツの洗濯に余念のない毎日でした。

あのころから、早くも半世紀に近い時が過ぎました。これを成し遂げた、と誇るべきものもない私が、長崎大学薬学部を通して、ノーベル化学賞を受賞された下村 脩先生につながっている幸せを誇りとして、今後も大切にして参りたいと思っています。

先生に心からのお祝いと御礼を申し上げます。

「ルシフェリン」発光の感激

黒田 誠 (昭36)

この度の下村 脩先生のノーベル化学賞受賞は、我々長葉同窓生、薬学部にとって将に快挙であり、長葉同窓生の誇りでもあります。

又、下村先生の受賞は日本の有機天然物合成の研究力が世界的に高く評価された証であり、日本の薬学関係者にとってエポックメイキングな出来事となり喜びに絶えません。

受賞の報に接し、改めて同窓会誌(1995年)に投稿された「発光生物研究40年」を読み直し、科学志向者には必見であった「キューリー夫人」(マービン・ロイ監督グリア・ガースン主演)の数々のシーンを思い出しました。それは8トンのピッチブレンド原鉱石からラジウム以外の元素を除き、最後にバリウムとラジウムの分離操作を約500回も繰り返すが目的を達成できない。そこで別の操作で精製を試み、約5700個にも及ぶ蒸発皿での濃縮で、純粋なラジウムの結晶が析出すると期待するが、蒸発皿には僅かな「シミ」しか存在しなく、すっかり落胆する。彼女は実験操作に誤りは無いはずとの確信を持ち、真夜中に夫婦で実験室に来て見るとなんと蒸発皿が光り輝いている。このシーンは私達科学志向者に大きな感動を与えたと思います。

下村先生が20年間に何人かの研究者が「ルシフェリン」の結晶化に挑みながら成功してなかった難関を見事クリアされた際の記述、具体的には、万策尽きた感じでルシフェリン溶液に濃塩酸を加えて帰宅し、翌日、ルシフェリン含有の暗赤色溶液を探したが何処にも見当たらない。よくよく見るとピンク色の溶液に黒いものが少しばかり沈殿しており、顕微鏡で確認の結果、赤色の針状結晶である事を確認した時の先生の驚きと感激の部分の記述は、まさに「キューリー夫人」での感動シーンと重なり合いました。

昭和36年卒組と下村先生との接点は、先生が昭和33年名古屋大学の留学から戻られ、昭和35年夏プリンストン大学に招聘されて渡米される迄の約

2年間という短い期間でした。当時、先生は分析化学教室の助手の立場で、私達は2年生の時に、定性分析、定量分析の実習指導を受けました。昭和36年卒組も今では既に卒後50年近くが経過しているのに、記憶もあやふやな面があり、関東在住のクラスメート5名ほどが集い、互いに先生の思い出を語り合いました。

A氏は実験当日にガリバン刷りのドイツ語とか英語の実験操作法記載のペーパーを与えられ、その内容が理解できないと実験には取り掛かれず、翻訳するだけで2時間もかかりそうなので、ある時「この文章はどう訳すのですか？」と尋ねた所、「ここはドイツ語の勉強をする所ではない。実験操作法に従って得られた結果がうまく行かない場合のサジェスションはする。」と耳の痛い指摘を受け、大学は自分で勉強する所であると実感させられたと、B氏は各自がブラインドサンプルを貰い、何の元素が何種類入っているかを報告する実習テストでは、正解になるまで残られ、物腰は柔らかいが厳しく鍛えられたと、C女史は日本人離れた彫りの深い、長身の先生のお顔を大きく仰ぎ見て、恐る恐る報告していた記憶がありますと、それぞれ語っていました。

私は4年生(昭和35年)の学生実習では小林五郎先生の薬化学教室に入り、3階の中央部にある合成実験室で実験をしていました。その頃、下村先生の実験室は同じ階の端の部屋で、ある時、「黒田君、いいものを見せてあげる。」と言われ、先生の実験室に行きました。先生は大事そうにある化合物を取り出し、ミクロスパーテルで微量の結晶を溶解し、それに別の溶液を加えられました。その瞬間、私は青色の蛍光色となった試験管の美しさに見とれ、それがウミホタルから抽出した「ルシフェリン」と聞かされ、驚愕したのを鮮明に覚えています。私はこの「ルシフェリン」の青色蛍光の発光現象を見せて頂いたのが昭和36年卒組では私ただ一人であった事を、先生のノーベル賞受

賞により非常に光栄に思い、僭越ながら先生の存在を身近に感じている今日この頃です。又、この時の印象は約50年を経ても私の脳裏に残っていて、以下に述べる化学実験で子供達に感動を与える道へと展開しつつあります。

近年、科学創造立国日本の将来を担う子供達の理科離れが深刻な社会問題となり、これを食い止める試みが色々な組織とか機関等で企画・実行されています。(独) 科学技術振興機構 (JST) は科学技術コミュニケーター、理科支援活動のボランティアを募集しており、所属している日本技術士会：化学部会にも働きかけがあり、私もボランティアとして応募・登録しました。私ならば先生から感動を貰った蛍光発光の化学反応をデモンストレーションし、先ず、子供達に感動を与え好奇心を持たせ、科学する楽しさを引き出す方向で活動したいと技術士仲間と方法論の議論をかわしています。

今年の1月中旬、長崎大学を訪問する機会があり、このアイデアを薬化学OBの富永義則教授に話した所、「小林五郎先生の時のテーマで、蛍光

を出す化合物を幾つか合成している。」と言われ、その場でデモンストレーションして頂きました。それは昼間であったが、かなり強い蛍光を発する化合物で、「ルシフェリン」発光の感動を再び思い出すものでした。今では更に簡単なピリミジン誘導体でも強力な青色を発する化合物も出来ているとの事で、今後どの様な用途が開けるか大いに期待している所です。

これで教材になる化合物は容易に入手出来ると意を強くして、所属している日立技術士会の「日立理科クラブ」に提案したら、化学の領域でマニュアルづくりに参加して欲しいとのレスポンスがあり、これからその準備に入ろうとしている段階です。

私が出村先生から受けたあの神秘的な青色蛍光の感動を、今度は子供達の目を輝かせ、大いに化学に興味を抱かせる方向に持って行きたい。又、先生のノーベル化学賞の受賞が決定した今時点では、社会的関心が高まっているのでより一層の好奇心を持って参加してくれる事と期待しています。

下村先生のノーベル化学賞の受賞、誠にありがとうございました。

下村 脩先生の二重の快挙に大喝采！

白松 一良 (昭36)

この度、下村先生のノーベル化学賞受賞と文化勲章受章という大快挙に対し、心からお慶びを申し上げます。長薬の同窓生として誠に、誠に、誠に名誉なことでもあります。

このニュースの後、長薬に関係の無い多くの知人からも、我が事のように「長崎大薬学部は凄いな、おめでとう」と電話やメールを受けました。「先生の後輩である」といえることが面映く、思わず頬が緩み「ありがとうございます」と何度も言っていました。

私の在学中の思い出では、下村先生は分析化学安永峻五先生 (昭7) の教室におられ、出来の悪い我々学生の指導をされていました。安永先生はたまたま私の父と長崎薬専の同期生であったことから、長崎で初めて声を掛けていただいた方です

が、お二人からは「もっと勉強をなさい」と叱られたものです。下村先生は、大変背の高いのが印象的で、彫像が歩いて来られるような感じでした。眼力の凄みもあり怖さを感じることもありました。

今から思えば50年前の出来事ですが、あの時の目と頭脳の中に、何事も諦めずに最後までやり通す情熱と執念が宿っておられたのでしょうか。

オワンクラゲの下縁が沢山の GFP で幻想的に輝く姿を想像する時、果てしない宇宙に漂う飛行船を感じます。そこから現代医療への多大なる貢献へ結びついていると思うと、全身に鳥肌が立って来ます。

改めて、下村先生、おめでとうございます。長薬、万歳！

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

林田 匡代 (昭36)

下村 脩先生おめでとうございます。

先生がノーベル化学賞を受賞されるとテレビが報じて以来、私の周囲が明るく広くなった様な気がいたします。

長大薬学部卒業だということで、地域の薬剤師仲間から羨望の眼差しを受けております。

半世紀前に個別指導をしていただいた学生です。前期定期試験の日程が決まり、薬品分析の実習が始まった頃、末期胃癌を宣告されていた母が危篤状態になり、その後の葬儀等で2週間ほど学校を休んでしまいました。急な事態で休学も考えましたが、私が長女だったことから早く学校を卒業したかったのです。

先生方をお願いして追試を受けたり、土曜日の午後に実習室を開けていただいたのです。下村先生には薬品分析実習で大変お世話になりました。

当時は、胃カメラ等はなく、母の場合はレントゲンの透視では異状が無く、外科のドクターの触診で癌を疑われ開腹手術を受けましたが、手のほどこし様がなかったとのことでした。医療技術が進歩したとはいえ、まだ手遅れになる患者さんの話を聞く度、下村先生が発見された (GFP) が早く臨床医療へと実用化されること願っています。

私共が学生の頃は下村先生は薬品分析の助手をなさっていたと思います。旧校舎の鉄筋コンクリートの廊下を急ぎ足で長身瘦躯の先生が歩かれると、風が通り抜けていく様に感じられました。又実習室で私共学生が騒ぎ出すと、窓際の高い実験台の上に仁王立になって頭上から大声でどなられたことも思い出されます。

いつまでもお元気で活躍されること祈念いたしております。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

池田 修一 (昭37)

先日、毎日新聞の「時代の風」欄に東大の坂村健教授がノーベル賞の意義について書いておられた。それによると大学の理系離れがひどいという。ある統計によると文系と理系の平均生涯賃金の差は5000万円。これほど差があると「金がすべてではない」「好きな道だから」というのも虚しい。現代資本主義の中では、管理側にならない限り、給料は個人の能力を超えない。しかし個人の能力が大化けするのが理系であり、ノーベル賞こそが究極の理系人生の逆転ホームランではないか。と書いておられる。

私も大学卒業以来、研究の道に携わる事もなく、

凡々と営業の仕事や薬局の仕事を日々こなしながら、文系と理系の事を考えたり、一種の諦めのような気持ちをもって過ごしてきた。

鹿児島島の秋から冬への空は限りなく青く、澄みきって見える時がある。蒼穹の中をつき破ってすすんだ白球、残っている鮮やかな軌跡。そんなイメージが浮かぶ。

惰性と諦念で過ごしている私に、いくつになっても生真面目にコツコツとやりなさい。そんな気持ちを教えていただいたような気がして。嬉しくて。有難うございました。

改めておめでとうございます。と申し上げたい。

興奮・喜び・感動

松田 芳郎 (昭37)

下村 脩先生，ノーベル化学賞受賞並びに文化勲章受章おめでとうございます。

受賞を記念した特集記事に相応しい，下村先生ご夫妻の結婚式の記念写真です。1960年夏，下村先生のプリンストン大学への留学が突然決まり，急遽，長崎大学薬学部出身の明美夫人（昭34）との結婚式を東京で挙げることになり，丁度夏休みで帰省されておられた故小林五郎教授ご夫妻がご媒酌を務めることになったそうです。急なことで，式場や宴席の場所を確保するのが大変で，暑い中，小林百合子夫人（横浜市在住）は苦勞して手配されたことを懐かしそうに電話でお話されていました。



前列左より 故小林五郎教授，下村脩先生，
下村明美夫人，小林百合子夫人

貴重な写真や思い出をお寄せ頂いた小林百合子夫人に心からお礼を申し上げます。なお，写真は行本（鷺田）侑子さん（昭40）と山脇（那須）洋子さん（昭40）のお二人が小林夫人のお宅にお伺いし，送付して頂いたものです。心から感謝します。

さて，平成20年10月8日，この日は長崎大学薬学部の歴史的記念日になりました。その日，長崎は「おくんち」の中日で，私は八坂神社の境内での奉納踊りを見物に朝7時から出掛けていました。

最後に行われた龍踊りに興奮して帰宅していました。当日は秋晴れと言うよりは真夏に近い日差しで，私は少し日射病に罹ったようになっていましたので，氷枕をして横になっていました。そこへ行本さんから40年振りに電話がありました。「先生，今テレビのニュースでノーベル化学賞に日本人の下村氏が受賞したとありますが，薬学部の先輩の下村 脩先生のことでしょうか？」との問い掛けでした。私は「おくんち」の奉納踊りの見物でまだテレビを見ていないことを告げ，しかし朝日賞も受賞されているので，私達の大先輩の下村先生に間違いないと答え，二人して歓声を上げました。行本さんは4年生の夏休み3週間，下村先生の下で実験をしたことがあり，その時の印象を「実験中は没頭しておられ，お話もあまりされないもので近寄り難い人だなと思っていましたが，最後の日には自宅に呼ばれ，明美夫人と共に和やかに歓談の場も用意される優しい人でした。」と懐かしそうに話していました。早速インターネットを見て，長崎大学出身の下村先生がノーベル化学賞を受賞されたことを確認し，我が家の茶の間は「長崎大学すごいぞ！」と大歓声でした。その後，私が薬学部にて在職していたことがある為か，同級生から電話やメールで「先輩の下村先生はどんな人？」「すごいねー！」「薬学部の誇りだねー！」「下村先生には実習で2，3回お会いしたよね」とのやりとりが続きました。私達のクラスは下村先生との思い出は少なく，お顔の彫が深く，背が高いとの印象だけが残っていました。今から考えると下村先生からもっとご指導を受けておればと残念に思っています。

翌，9日からは連日，新聞に大々的に報道されたことは皆様ご承知の通りです。私には「長崎大学」の文字が一段と大きく見えました。その報道の中で，電話の対応などの雑用を一手に引き受けられた下村夫人の内助の功もさることながら，下村先生が研究に没頭され，時には一週間ぐらいは

泊り込みで研究に専念されたとの記事を読んで、先生の研究に対する真摯な姿勢に頭が下がりました。先生の研究姿勢はキュリー夫人の言葉：「研究に従事する者が幸福だろうが、不幸だろうが、そんなことは科学に何の関係がある？どんないやな、むしゃくしゃした日でも、科学の歩みは有無を言わせず、学者を実験室の装置の前へ連れて行く」（キュリー夫人伝，エーヴ・キュリー著（川口他訳），白水社）と重なり大いに感銘を受けました。

最後に下村先生が述べておられる『旧帝大出身の偉い学者が多いが、私はちがった。学校で学んだことは少なく、アマチュア研究者だった。その分、先入観にとらわれない研究ができた。先生に習ってやっているようではだめで、自分でゲットする（得る）ことが大切だ』（毎日新聞，平成20年10月10日）の言葉を、これから研究生活を志す長崎大学薬学部の若い皆様が心に留め、第二，第三の下村先生を目指して頑張ることを祈っています。

下村先生に関連する思い出

井口博太郎（昭38）

朝日賞を受賞され、長崎大学中部講堂での長崎大学名誉校友の称号授与並びに講演会を、私は拝聴することが出来ました。ご家族全員でオワンクラゲを採取されているスライドなどを交えながらのお話は、大変な賞を受賞されたとは思えないほど気さくで、真面目さ、謙虚さがいっぱいでした。研究の成果についても、活用できる方たちにお任せするというような大らかな、大きな態度、考え方に感心致しました。お金になることなら何でもあり（汚染米と分かっているながら食用として流通させる）と言う様な、現代の風潮がある中で誠に素晴らしい人格者であられると感じました。

この度ノーベル化学賞を受賞されたことは、決してあきらめない研究努力とその成果が認められたことであり、誠に喜ばしく重ねてお祝いを申し上げます。薬学部の卒業生、在校生、関連された方々に喜びと、誇らしい気持ちを与えて頂きました。長崎に住んでいる高齢者には経専・薬専（経済学部・薬学部）との言い方が一般的にありました。特に薬専は、発音の仕方により役に立たないという意が暗に含まれている感じでした。薬学部出身の下村先生がノーベル化学賞受賞されたことにより、良かったね、役に立ったねと評価が大いに上ったように感じています。

私の学生時代の思い出として、数少ない下村先生との接点で貴重な体験をした記憶があります。

どのような状況でそうなったのか不明ですが、学生5，6名が冷蔵庫のある部屋で先生の周りに集まり、蛍光色の発光を見せて頂きました。蛍が光るのは、このような原理だろうと言われたように思います。フラスコ（試験管か）に液が入っており、その中に別の液体をピペットで流し込むと、見事な蛍光色が見えました。その時の印象は深く頭に焼き付いており、こんな素晴らしいことが化学の研究で出来るのかと、感動したことを覚えております。

下村先生は、その頃には既にアメリカへの留学が決っておられたかと思えます。飛行機ではなく汽船で行かれるとのことで、飛行機より船の方がはるかに費用高となることを教えて頂いたような気がしています。

私は製薬会社に就職し社会人になって数年後、ケミカルライトを手にする機会がありました。プラスチック容器の中に入っているガラス管を割ると、液が混じりあって蛍光色が発光、これはまさしく下村先生に見せて頂いた発光そのものではないかと思いました。今では子供のおもちゃにも蛍光色に光るものが多く売られています。学生時代あの時の体験は、個人的には貴重な思い出として頭の中に残っています。今年の10月、38年卒の同窓会が福岡で行われました。当然下村先生がノーベル化学賞を受賞されたことは、最も誇らし

い話題となりました。その時に私が上記のような経験を話しましたが、誰一人として記憶がないとのことでした。頭の中が少し混乱し、私が過去から思い続けていただけのことかと不安な気持ちになりました。「私もその場に居ましたよ」という方

が現れましたら、幻想でなかったことが証明されると思いますが……。

ノーベル賞受賞のお祝いと夢を与えて頂いたことに感謝いたします。

快 挙

小倉 敏弘 土田 拓生 (昭38)

「えっ、ほんとに！ 何と！」

NHKの夜9時のニュースの途中でした。下村脩先生のノーベル化学賞受賞の第一報を聞きました。“下村 脩”という名前、テレビ画面に映し出された写真に見る“面影”(目が窪んでおられ、背が高い)、もしかしたら昔、長崎大学薬学部の先生??と思っているうちに、そのことを伝えるニュースが次から次へと流れ、その快挙に驚くとともに拍手喝采を送りました。ノーベル賞など程遠い別世界のことという思いから一気にギャップを超えて身近な存在に感じることができ喜びに絶えません。

先生の業績については、2年前に権威ある朝日賞を受賞されておりましたのですぐに解りました。朝日賞受賞の記事を見た時にも、ああ先生は昔の延長線上でずっと研究を続けていらっしたんだなあと思っていました。とはいえ我々昭和38年卒と先生の接点は残念ながら全くの点でしかありません。何せ先生が80歳なら我々もほぼ70歳に近いし、50年以上も前の接点はおぼろげで定かではなく、ここに記載の内容が正確である自信はありません。

我が学年は昭和34(1959)年に入学し、当初のまだ教養課程(文教町)の期間に薬学部(昭和町)に行く機会がありました。その最初が定性分析の講義と実習であり、この実習の時間に助手の下村先生にご指導いただきました。この最初に薬学部に出向いた機会は、学生にとって大いに意義あるものであったと思っています。それは薬学部に入ったといっても、薬学部とはどういうところかまだ不安と未知でいっぱいの子生に薬学の雰囲気

を感じさせたことです。それと下村先生に負うところが大きですが、薬学部ではどんな人がどんな事をやっているのかを少しは知ることができたことです。定性分析の実習では数種類の陽イオンと陰イオンを混ぜたブラインドの検体を学生一人ひとりが別々に渡され、配合成分を解き明かすよう求められました。この時間に実験台を回ってこられる先生は長身でにこやか、おだやか、丁寧であった。

特に印象強かったのは、先生が興味を持って研究されていたウミホタルのお話です。暗い海辺で青白く光る未知の現象を何とか明らかにしたいと、その採集の御苦勞を含め熱中されているお話は薬学部でどんな研究がなされているかを知る端緒ともなりました。又、興味あることをあきらめず追求していく大切さを教えていただいていたように思います。

先生はこの後すぐにアメリカの大学に留学され、帰国後は名古屋大学へ移られましたので我々との接点はなくなりました。

今回の受賞の対象はオワンクラゲということですが、その原点は当時のウミホタルにあったんだと深い感慨を覚えます。これまでの地道なご研究の成果と医学関係で広く応用されるに至ったことは長崎大学関係者だけでなく未知なことに挑む研究者に勇気と誇りを与えて頂いたと思います。

下村先生との記憶は断片的なものでしたが、先生から強い潜在的な記憶を頂いたような気がします。先生が長崎大学薬学部から名古屋大学理学部に移られた昭和38年に、私たち40名は卒業し、多くは、薬局、製薬会社の学術部、製造部門などへ

就職しました。当時、日本では国民皆保険制度が施行され、薬業界は発展期の始まりですが、卒業生もそれぞれの分野で頑張ってきました。150年の歴史を持つ長崎大学薬学部で学んだことで、「ものづくり」に必要な(基礎知識)(情報の収集)(夢)(設計能力)(洞察力)(観察力)(努力)(忍耐力)(責任感)などの芽をいろいろな形で植えつけて頂いたように思います。先に紹介した下村先生のお話もその一つでした。

製造部門に進んだ筆者らは、幾つもの製品開発にかかわってきましたが、定年退職して数年後の昨年、日本薬剤学会で新設された「製剤の達人」の称号を頂くことができました。名誉称号で、実

益は何もありませんが、現在日本に23人しかいません。きっと、学生時代に聞いたあの下村先生のウミホテルの光が私達にスポットを当てていたのかもしれない。最近、団塊の世代の退職が始まり、製薬会社における技術の伝承が心配されていますが、匠の技術や知識、そして大切な「ものづくりのこころ」を若い世代に伝えるボランティア活動を行っています。

最後に改めて、下村先生のノーベル賞受賞に心からお祝いを申し上げますとともに、半世紀近く前に聞かせて頂いたウミホテルのお話のお礼を申し上げます。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

小林 龍二 (院昭55)

下村 脩先生、ノーベル化学賞受賞おめでとうございます。また昨年は、母校と一緒に講演できる機会があり、大変光栄に思います。

さて今回は、下村先生との思い出、受賞の報に接して喜びなどの特集との事ですが、残念ながら、下村先生との接触は1年余りしかありません。コールドスプリングハーバーにいた頃に、ウッズホールの長葉の大先輩に一度お会いしたいと思いつつそれも果たせず、中島憲一郎先生(昭46)のお蔭でそれが実現したのが昨年10月の講演会でした。そのとき知ったのが、下村先生の郷里が隣の瑞穂町。さらに、最近の下村先生からの情報では、先生のおばあさんと私の祖母が仲のいい友人で幼い頃よく私の実家に来ておられた由。先生のノーベル賞受賞決定は、ただただ嬉しいばかりで先生の業績を考えれば当然という気がして驚かなかったのですが、こちらの話には、とても驚きました。昭和初期の話で、もう知るすべもありませんが、祖母や両親が今回のニュースを知ったらどんなにか喜んだことだろうと思います。

そんなわけで、下村先生が1995年の当会報誌に書かれた「発光生物研究40年」とノーベル財団の報告書 (http://nobelprize.org/nobel_prizes/

chemistry/laureates/2008/) を参考にしながら、アメリカの経験をまじえて将来第二の下村先生にという若い皆さんのために、一筆したためます。

まず、簡単に、私の限られた知識でアメリカのシステムを説明しますと、下村先生が後半研究されていたウッズホール海洋生物学研究所や、私がいたコールドスプリングハーバー研究所(CSHL)などは、soft money institution の分類に入り、その経営が、政府等からのグラントと民間からの寄付に100%頼っています。従って、研究室の運営は、principal investigator (略して、PI と呼ばれる lab head) のサラリーを含めた総ての人員費および研究費をグラントで賄わなければなりません。下村先生が最初に研究室をもたれたプリンストン大学などの名門私立大学もPIのサラリーの自己負担率が、高いと聞いております。更に、光熱費などの建物の維持費やグラントを提出できない人のサラリー等が、indirect cost としてCSHLの場合、90年代は研究予算の7割(財政が苦しい今は9割)、テキサス大で5割が加算されグラント申請になります。アメリカは講座制ではないので教員や研究員のポジションはどのレベルでもPIとして完全に独立しています。従って、20代から30

代のうちに就く、日本の助教(助手)に匹敵するポジションでも最初のスタートアップの資金以外は、グラントによる研究室のマネージメントを全てまかされます。その引き換えに、研究は全て自分のアイデアで遂行する事になります。サイエンスでは世界中から人材が絶え間なく押し寄せしのぎを削っています。CSHLのPIでの外国人(アメリカ人でない人)の比率は8割に達していました。その美しい研究所の環境とは裏腹にいつも戦国時代というのがCSHLの印象でした。下村先生が長年研究された、プリンストン大学やウッズホール海洋生物学研究所も似たようなところだと推察いたします。

下村先生はご承知のようにイクオリンや、緑色蛍光タンパク質(GFP:green fluorescent protein)を発見されタンパク質自身が発蛍光物質という新しい概念を40年以上も前に提案、更に続く研究で発光機構をエレガントに解明されましたが、一番印象深いのは、まだ誰も考えてなかった事に対して10万匹のオワンクラゲから発光タンパク質を発見精製されたことと、イクオリンの放つ光でGFPが発光するというアイデアの発想。私も、恩師の鶴大典先生、芳本忠先生の下で酵素の精製を鍛えられ精製には忍耐力と技量が必要なのは理解できます。しかし下村先生の材料集めは気の遠くなるような話で、人並みならぬ忍耐力と新しい事に挑戦する勇気が必要だったと思います。発光の連係プレーに関しては、励起波長と発光波長を並べていわれてみれば納得できますが、そのデータを手にした時どれくらいの方が同じアイデアを浮かべるだろうかかと疑い想像します。

いつか、ジムワトソン博士が「自分はDNAの二重らせん構造を発見しただけで、あとは他の人の力でDNAが、最初に予想した以上に勝手に一人歩きをしていった」と言っていました。下村先生のGFP発見が遺伝子工学の発達に伴い、様々な医学生物学の分野で利用され偉大な影響を及ぼしているのに少し似ているような気がします。もし、下村先生が、イクオリンや、GFPを発見されてなかったらと考えると、現在の生命科学の研究への貢献が自ずと理解できます。

また下村先生の研究姿勢はバーバラマックリントック博士が、トウモロコシの研究で見つけた大発見を、周りが理解できず、20年以上無視され、それでも“遺伝子は動くんだ”と言い続けて、70年代の分子生物学の進歩に伴い彼女の説が証明され、ノーベル賞に輝いた事を彷彿させてくれます。卓越した観察力に裏付けされた、科学的根拠が彼女に揺るぎない信念を与えてくれたように、下村先生の研究にも、素晴らしい科学者としての信念を感じます。気さくなバーバラ同様、下村先生の第一印象はまさに“実るほど頭を垂れる稲穂かな”。

ノーベル賞を受賞した研究でこれほど子供に興味を持たせるような身近な話題を提供できるのは珍しい。しかも、昔、大鵬と玉子焼きを知らない子供がいなかったように、GFPを知らない生命科学者はいない。

今回の受賞で、多方面からのお誘いが、多々あると思いますが、それ以上に喜びの多い日々になりますよう、下村先生および奥様の益々のご健勝を祈念してやみません。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

河浪 梨恵 (平14)

寄稿にあたり、まずは、下村先生ノーベル賞受賞おめでとうございます。最初に受賞を知ったのは、テレビのニュースでした。日本人3人目なんてすごいなあと何気なく見ていたところ、受賞は「緑色蛍光たんぱく質(GFP)の発見と発光機構の解明」とのこと。正直かなり驚きました。という

のも、私は修士で遺伝子関連の研究をしていたのですが、遺伝子関連の論文の中では毎回のように登場する“当たり前”の物質だったからです(私の研究では扱ったことはないのですが)。さらに、インタビューを受けているのが中島憲一郎先生!まさかGFPが、母校出身の先生が発見したものだ

とは夢にも思いませんでした。後輩として、非常に光栄に思います。また、社会のため、患者さん一人一人のために自分ができることを精一杯やらなければ、との思いを新たにしました。

今年はノーベル賞という大きなニュースもありましたが、私たちの学年にもそれぞれ大きな変化が起こった時期ではないかと思えます。職場でたくさん後輩ができ、指導にあたる立場になった人、新たな環境で仕事を始めた人、人生を共に歩

む家族ができた人……今年は残念ながら同窓会は開催されませんでした。来年は30歳になる年なので、例年より規模を大きくして同窓会を開催しようと考えています。それぞれの近況を話したり、思い出話をしたりできたらいいなと思えますので、たくさんのご参加お待ちしております。

実際のスケジュールについては別に同窓会幹事(井上、川畑、兜坂、小西他?)がお知らせすると思えますのでよろしくお願い致します。

下村 脩先生のノーベル賞受賞を祝して

森 歩美 (学部4年)

「若い人は困難に突き当たると安易な方向に向かいがちだが、自分が興味を持った課題を見つけたら、それをやり抜くよう努力してほしい」下村先生から出たものだからこそ、心に強く響く言葉なのだと思います。

10月9日の新聞の一面は、下村先生の写真とともに、「長崎大学」の文字で大きく飾られていました。家族一同、長崎大学出身者がノーベル賞受賞なんて…と驚き、マスコミ関係者からも、地方大学出身者のノーベル賞受賞は初めて…という言葉が出ていました。しかし、下村先生の言葉ひとつひとつから感じる事ができる研究に対する姿勢や情熱からすると、取るべくして取った賞なのだと思います。先生の研究人生を知り感じることは、どんな分野においても何かの成果をあげるためには、環境以上に自分自身の熱意が大切なのだという事ではないでしょうか。

- ・些細なことにも疑問を持つこと
- ・疑問を解決するために、努力を惜しまないこと

・その過程で関わった全ての人への感謝の気持ちを表現すること

大切なことだと知っていながら、実際に行動に移すことが難しいことをやってのけた下村先生だからこそ、ノーベル賞受賞という大きな評価を得ることができたのでしょう。

先生の業績は、私たちに「長崎大学」の学生であることに誇りを持たせて下さった以上に、学ぶ姿勢がどうあるべきかについて示して下さいと思います。

私たちはときに、結果がすぐに見える目先のことばかりに注目します。そうではなく自分の感じた疑問や達成したい目標のために、ひとつひとつ問題を解決していくことを大切に、自分たちの道を進んでいきたいと思えます。

最後になりましたが、ノーベル化学賞受賞、本当におめでとうございます。そして、ありがとうございました。