

# 学習院大学史料館 ミュージアム・レター

Gakushuin University  
Museum of History

# Museum Letter No.24

発行日 ● 平成26年(2014)2月28日

もくじ

ごあいさつ	1
座談会—南1号館の思い出を語る—	2-4

## ごあいさつ

学習院大学史料館では、平成22年(2010)に『学習院目白の学び舎：学内に遺る歴史ある建築』を、このたびはその続編ともいえる『学習院 南1号館』を上梓いたしました。ミュージアムレターNo.24の特集は、これにちなんで、理学部棟としての南1号館で学ばれた方々に思い出を語っていただく座談会の収録となっております。

旧制学習院の理科教場として昭和2年(1927)に建てられ、戦後、理学部棟となった南1号館は、「目白の学び舎」の一部を成すわけですが、「学び舎」という懐かしい言葉が示唆するのは、モノとしての建造物のことだけではないように思います。学びの環境全体でもあり、また、教師と学生生徒の結びつき、学生生徒の間での横や縦の結びつき全体が、この言葉に含まれているのではないのでしょうか。「学び舎」が卒業後もそこで学んだ人々を支え続けていることを、本号の座談会出席者諸兄は生き生きと語っておられます。諸兄は昭和30～40年代に大学理学部で学ばれた方々ですが、当時はガラスの実験器具を作るところから始め、ときに危険を伴う作業や実験を一緒にすることを通じて、先輩と後輩、同輩相互のあいだに強い絆が生まれた、というお話には深く頷けるものがありました。

そうした絆の発生を含めて大学が「学び舎」であり続けるためには、適正規模というものがあるような気がします。学習院大学は今のところかろうじてその適正規模を保っているようですが、座談会の中でも、教師と学生との関係、学科相互の関係が昔ほど密ではなくなってしまった、というご指摘がありました。当時、理学部全体の1割程度だった女子学生が現在では半数近いというのは歓迎すべき変化だと思いますが、「学び舎」本来のあり方自体は約90年の歴史ある南1号館の建物とともに、末永く保たれることを願わずにはいられません。

末筆ながら、座談会にご出席くださった皆様方に厚く御礼申し上げます。

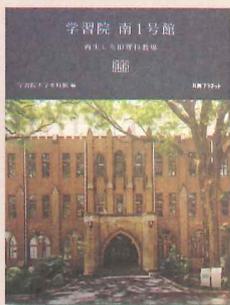
私事にわたりますが、史料館長としての私の任期は今年度で終了します。今後とも史料館を見守っていただけますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

館長 高橋裕子

## ご案内

### 学習院 南1号館 再生した旧理科教場

学習院大学史料館 [編]  
丸善プラネット株式会社発行  
148×200mm・84頁  
本体価格 1,200円+税  
ISBN 978-4-86345-183-4 C0070



全国書店にて発売中



改修前の南1号館(平成21年頃)

# 座談会 南1号館の思い出を語る

ネオ・ゴシック建築の美しい外観をもつ南1号館(国登録有形文化財)は、旧制学習院時代の「理科特別教場」(理科授業専用の校舎)として、昭和2年(1927)、宮内省内匠寮が設計した鉄骨・スクラッチタイル張りの建物です。戦災を免れ、昭和24年(1949)からは学習院大学理学部の教室、研究室として用いられ、この場所で多くの学生や先生方が日夜研究にいそしんできました。2年に及ぶ改修工事を経て、平成25年(2013)4月から一般教室として利用できるようになりました。この度、南1号館で学習院大学理学部の学生として学ばれた大先輩方をお招きし、南1-201号室(復原教室)にて当時の話を伺いました。

## 理学部に進んで

理学部に進まれたきっかけは何でしょうか？

**東園** 私は建築に憧れていて、他校の建築学科に進もうかと思いましたが、馬(馬術)に没頭していましたから、受験勉強するなんてとんでもないということになりました。理学部では、物理を専攻しました。近藤先生(近藤正夫：応用物理学 昭和28～57年在任)に1年から4年までお世話になりました。当時は学内にあった清明寮\*にありましたが、朝は寮から馬場に行って、ここ(南1号館)で勉強し、寮に戻ってくる生活でした。

\*清明寮：昭和26年(1951)4月、目白校地の陸上競技場北側に建てられた。当時、高等科3年の明仁親王(今上陛下)のほか20名の高等科生徒が入寮。昭和33年(1958)、正仁親王(常陸宮殿下)の大学ご卒業をもって閉寮した。その後、建物は昭和52年(1977)に取り壊されるまで中・高等科の事務室や教科研究室として使用された。

**久邇** 昭和42年卒で、東園さんと同じく物理学科の近藤先生に学部時代とその後の大学院時代もお世話になりました。機械いじりが大好きで理学部を目指しました。授業の思い出はあまりなく、近藤先生と一緒に遊んでいた楽しい思い出ばかりが記憶にあります。



清明寮(昭和26年頃) 学習院アーカイブス提供

**後藤** 私は木下研究室

(木下是雄：界面物理学 昭和24～53年在任)に所属していました。正面玄関に入って1階左側が事務室と近藤研究室、右側に会議室と木下研究室がありました。木下研は建物の右端5部屋を使っていた。

**葛城** 昭和34年化学科小林研究室卒です。小林研(小林貞之助：有機化学 昭和26～53年在任)は、学生が非常に多い研究室でした。当時は校舎の前にピラミッド校舎(昭和35年前川國男氏設計、平成20年解体)もなく、一面グラウンドでした。部活動は、後に先生となる一級先輩の菅さんが立ち上げた理学部自動車会で、教習所の先生のまね事をしておりました。当時は南1号館の周りに建物はなく、芝生の上にコースをつくり、練習をしていました。教習所なんてまだあまりない時代ですからね。私も東園さんと同じく清明寮にいたので、1年から3年まで、寮とこの往復でしたね。4年になって、自宅から通いました。

**村松** 昭和43年入学です。化学実験が好きで、学習院中・高等科から迷わず理学部化学科、そして大学院へと進学しました。当時から、南1号館は建物としての存在感がありました。また、内部は居心地の良い空間で気に入っていました。

**井原** 私は物質の変化に興味があり、化学科に入学し、昭和42年に卒業し、その後大学院に行きました。卒業研究から修士課程までこの部屋が住み家で、その後は年代測定室(放射能実験室)に行きました。以前この部屋は木越研究室(木越邦彦：無機化学 昭和25～平成2年在任)で使われておりました。化学実験用の排気装置であるドラフトチャン



昭和2年の理科の実験風景  
矢印がドラフトチャンパー 学習院アーカイブス提供

パーのガラス内面が曇っていますが、木越研の実験の際

にフッ化水素酸を使用していたために、透明ガラスが曇ってしまったのだと思いますよ。また、この部屋の北西の隅に年代測定装置が置いてありました。鉄の遮蔽材を装置に使っていたため、重さが2～3トンはある。これに耐えられるように、床面をかなり厚いコンクリートで補強していたはず

**東園** 確かにこの度の改修工事でも、床面が補強されていたことが確認できました。



昭和32年頃 年代測定室装置と木越教授 学習院アーカイブス提供

年代測定装置で、どのような研究が行われていたのでしょうか？

**井原** 放射性炭素年代測定\*とは、生物の遺骸に残留している炭素14の極微量放射能測定によりその生物の死んだ年代(約3万年前から数千年前まで)が算出できる分析方法です。木越先生は、昭和33年日本で最初にこの年代測定を行いました。木越研で行われた年代測定には、測定数値の前に「Gak - 」というコードが付き、これは全世界で通用する数値です。野尻湖のナウマン象や縄文時代草創期の立証、法隆寺の創建時期などの調査は、木越研で行いました。「Gak - 」の測定資料一覧や年代測定法の原理は理学部のHPから検索可能です。トータルで約2万件の年代測定が行われたはず。珍しいものとしては、同位体比測定値から化学物質の製造会社を特定して、毒入チョコ事件などの犯罪捜査に協力したことがあります。

\*炭素14は半減期が5730年の放射性同位体であり、大気中の濃度はほぼ一定に保たれている。光合成により大気から二酸化炭素を取り込む植物の炭素14濃度は、大気中と同じく一定である。しかし、植物が死んだり、刈り取られたりすると、新しい炭素14は取り込まれないため、半減期に従って減少する。そのため、遺跡などから掘り出された木片や種子に含まれている炭素14濃度がどの程度減ったかを調べることで、その年代を知ることができる。

## 理学部で学んだ思い出

**東園** 理学部学生になって、一番印象的だったことは、実験やガラス細工実習を教室ではなく廊下でしていたことですね。

**久邇** 試験管やピーカーを作るためのガラス細工実習は、化学実験に必須でしたね。あの頃は、喫煙率が高かったから、パイプを作ったりして遊んだこともありました。

ガラス細工とはどのような実習でしょうか？

**後藤** 実習では、いわゆるガラス吹きをイメージしてください。さまざまな厚みのガラスの管を、バーナーを用いて溶かして曲げたり、接合する。またはガラスが融けたら吹きを入れ、軟らかくなった部分を膨らまして、T字管や特別形状の試験管など実験用ガラス機器の製作をします。

**久邇** 素材はガラスパイプです。ガラスは他の化学物質に侵され難く、バーナーで数百度に熱すれば形を自由に変えられる。

**東園** 単純な実験器具から始まり、複雑なガラス機器まで実にプリミティブな実験実習ばかりですが、学生への指導は先生や助手さんに加え、先輩諸兄もしてくださった。今でも、理学部時代の先輩や同級生、後輩とは太い絆でつながっています。学生生活の間に出会った交友関係、

学習院の古き良き伝統である「上下のつながり」は、とても大きな財産になっています。

**井原** つながりといえば、理学部は入学当初から指導教官が決まっています。1年から3年までホームルームがありました。ホームルームの先生から成績表をいただくわけですから、関係も密になる。今の学生とはかなり違います。物理学科と化学科の研究室間でも頻りに交流がありました。南1号館は天井が非常に高く、当時この部屋は3部屋に仕切られておりましたが、中2階を作り布団部屋にして寝泊りできるように改造していました。実験は長時間かかることが多いので、泊り込みで実験することも度々ありました。そんな時は、明かりがついている研究室に集まって、自炊し、みんなでわいわい食べていましたね。

**後藤** 木下研にも、三畳間位の寝る部屋がありました。

**久邇** 物理学科でも特に卒業研究発表が近くなると、泊り込みが多くなります。夜の方が静かで実験がはかどります。近藤研は暗室の上に仮眠スペースがありました。

**村松** 天井が高いので、冬はとても寒かったですね。私の時は暖房用にマントルピースを使っていました。

**葛城** 私たちの頃はダルマストーブ、いわゆる石炭ストーブです。

**後藤** 我々は勝手に電気ストーブを作っていましたけどね(笑)。

一同 さすが。

女子学生は当時どのくらいの割合でいましたか？

**村松** 当時は1～2割くらいでしたが、今や半分近くが女子です。

**井原** 困ったのが、トイレです。この建物はもともと男子学生のみを対象として建てられており、トイレが地階にしかありませんでした。女子はそのうちの一部を使っていた。男女共同ですから、今思えばひどい環境でした。

**村松** 私が学生の時は、南1号館の屋上で毎年屋上開きと称してパーティーをしていました。餅つきをしたこともありました。先生方も何人か参加して下さいました。基本的に物理も化学も、理学部は、共同で行う作業や使う器具も多いし、危険な実験を行う場合もあります。そのせいか、先生と学生、先輩と後輩が親密になりやすい環境にありますね。

## 中等科理科特別教場だった時の面影

**葛城** 南1号館が「理科特別教場」だった時の思い出があります。初等科を卒業した頃です。従兄の浅野長愛(中等科長・生物学 昭和54～平成2年在任)が生物の先生をしていた関係で、伯父の山階芳麿\*が寄贈していた鳥類のはく製標本類を見にこの建物に来た記憶がおぼろげにあります。昭和24年、大学ができて、旧制高等科がなくなるからだったでしょう。その後しばらく、鳥のはく製や鉱物などの資料が外に出されていて、雨ざらしになっていました。

\*山階鳥類研究所を設立した元侯爵山階芳麿(明治33年(1900)～平成元年(1989))は、葛城氏の父の兄にあたる。山階鳥類研究所は、昭和7年(1932)に芳麿が東京の自邸に設けた山階家鳥類標本館を母体として昭和17年(1942)に設立された。昭和59年(1948)、日本で唯一の鳥類専門の研究所として、千葉県我孫子市に移り現在も活動を続けている。

**井原** 僕らが入った昭和38年には、標本類はガラスのケースに収められて廊下にありました。

**葛城** それは、浅野先生など生物の先生方が、学校にかけあって廊下に置くことになってからのことですね。

**東園** このメンバーの中で、建物の「理科特別教場」としての原型をご覧になっていたのは葛城さんだけですね。そういえば、戸山に移っていた頃の中等科\*に木造の理科教室がありましたね。

\*中等科は、昭和21年(1946)4月～同24年(1949)3月まで小金井にあった文部省教学練成所の建物を使用後、同年4月から学習院女子中高等科のある戸山に移り、さらに同32年(1957)8月に目白に移った。女子学習院は、同21年3月、戸山町の近衛騎兵連隊駐屯地跡に移転していた。標本類は一時戸山にあった木造の理科教室に移管された可能性が高く、その後目白の学習院中・高等科の標本室にて保管し現在に至る。

標本と言えば、僕らが中等科の時、教場の入口付近に人体の骨格標本もありましたが、「先輩が献体(遺贈)した骨格標本」と先生から教えられていて、その前を通る時は、先輩に敬意を表して最敬礼をしたものです。今、この人骨はどうなっているのか…。

**村松** 今回の本(『学習院 南1号館』)でも紹介しておりますが、明治・



南1号館横の「工作工場」での実習(昭和30年代) 学習院アーカイブス提供

大正期の理科教育は博物学・化学・物理学が主流でしたから、この建物にも、「博物標本室」や「鉱物化石標本室」、「鳥獣剥製標本室」などがありました。また、学習院では、近代的な理科実験にも重きを置いていたので、建設当初からガスの配管や水回りなど実験に必要な設備が備えられていました。化学実験用の排気装置であるドラフトチャンパー(出窓式)が6か所、設計段階から組み込まれており、またそれが最近まで使用されていたことも特筆すべき点です。

**井原** 博物学と言えば、私が学生時代に使っていた実験器具の中に鉱石採集のハンマーがありますが、「博物学科」の焼印があった記憶があります。「鉱物化石標本室」の資料の一つだったのでしょうか。

## 理学部で培われ、実社会に出てから役立った技術

**東園** 物理学科の一部では、精密工学に近い研究をしていました。そのため、就職先も光学系会社、自動車会社や電機会社など、製造業が多く、今は少し方向性が異なっていました。

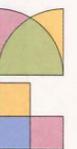
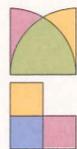
**井原** この本(『学習院 南1号館』)には触れられていないのですが、地下に「蓄電室」があったことを是非記録していただきたいですね。20世紀初頭の物理学では電気が主流だったので、電力の供給量によって研究の成果が左右されました。

どのくらいの電気が必要だったのでしょうか？

**井原** 学習院では、地下の「蓄電室」から各実験室が必要とする電圧の直流電流を取れるようにしたのですが、6ボルト(自動車電池の約半分)200Aの直流電流を使うことができました。これは、当時としてはかなりの高レベルだったと思います。



座談会風景、ドラフトチャンパーがある南1-201号室(復原教室)にて



久邇 「蓄電室」は地下の、トイレと背中合わせの小部屋です。そこにあった蓄電池は、15×25×70cmくらいのガラスの、金魚鉢のように継ぎ目のない容器で、鉛の電極が入っていました。「蓄電室」にはそれが何十個と並んでおり、並列に接続されて、そこから南1号館全館に配線されていました。各室の配電盤まで来ており、必要とする学生はそこから自分の装置まで配線します。私も直流モーターを駆動するのに使いました。

東園 それとは別に、地下室には高電圧の電源もありました。「蓄電室」のそばの左側の壁に柵で囲まれた配電盤があって、入学して早々に先輩に連れて行ってもらい、電源を切る方法を伝授されました。ゴム板を敷く、ゴムの長靴をはき手袋をして、「電源を切る時は右手でパンと切れ!」と教えられました。高圧電流が流れており、一歩間違えたら感電して大事故につながりますからね。

南1号館の横に建っていた「工作工場」も是非伝えたい設備の一つです。旋盤、ボール盤、型削り盤、プレス、金鋸など工作機械がずらりと設置されていました。ここで実験装置の試作をしたり、器具の修理などを行いました。当時から「工作工場」には技術専門職の方が常駐していましたから、やすりがけ、旋盤技術、など実用的な技術を身に付けることができました。社会に出て、例えば設計図を描き、現場の作業員や職人さんによってもらう時や実験をする際に、実体験をもとに詳細な指示ができるので、大変役立ちました。会社の他大理学部出身者で、旋盤を扱える人は、まづいなかっただけだと思います。

葛城 私も会社に入り「工作工場」で学んだことが大変役に立った一人です。

村松 残念ながら、化学科では「工作工場」での旋盤の実習などは、最近なくなりました。需要も減りましたし、危ないということが原因でしょうか。最近は大學生になるまで、マッチを擦ったことがなく、やけどもしたことがない学生もあり、実験環境も変化せざるを得なくなりました。しかし、ガラス細工は続いています。

井原 我々の頃は、化学科でも物理学科同様に基礎的な工作技術などをきっちり教わっているわけですから、応用力が身に付き、実験に使用する機器の本質的な部分を理解ができる。これは大きな力になります。

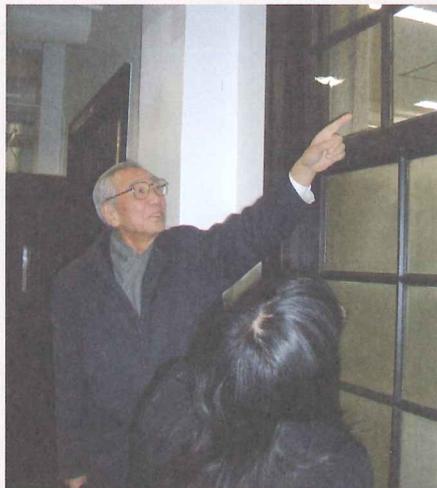
久邇 同感です。設計図面を書いて「工作工場」で自分の実験器具は自分で作っていましたからね。私は卒業後電機会社の研究所に勤めましたが、会社の工学部出身者よりも図面が読めました。図面を見て機械装置の構造を説明しても、なかなか通じない。机上で学ぶだけだと、具体的なことをイメージできないのかもしれない。

東園 そうだと思います。基本的なことを知っているから困らない。興味を持ち試行錯誤して自分でできたことは自信につながる、そういうことを理学部では実感できました。学習院大学はプリミティブなことをきちんと教えてくださった学校でしたね。

### 後輩に伝えたいこと

一同 南1号館は、私たちの理学部時代の思い出がすべて詰まった建物です。とにかく大切に使用していただきたいですね。学問の普遍性、基礎を学ぶことの重要性はもちろん、先輩後輩とのつながりや学生時代の楽しさは、かけがえのない素晴らしい財産です。学習院で学ぶこと、そして伝統ある校舎で学ぶ幸せを実感していただければ嬉しいです。

座談会編集 学芸員 富田ゆり・丸山美季



葛城 「廊下のこのガラスは、中に気泡の筋がありますが、ラバーズ式円筒法で作られた外国産のものでしょうか。大正3年から昭和8年の間生産されたこのガラスは、現在日本にはほとんど残っていない大変貴重なものです。」

井原 智 昭和42年 学習院大学理学部化学科卒業  
昭和49年 同大学院自然科学研究科博士課程満期退学(理学修士) 元杏林大学医学部講師 校友会常務理事、理学部同窓会常任幹事などを歴任し、卒業後も積極的に学習院と接してきた。学習院功労賞受賞



葛城 茂敏 学校法人学習院理事・一般社団法人学習院校友会副会長  
昭和34年 学習院大学理学部化学科卒業 旭硝子(株)入社、建築用板硝子、ガラス繊維、眼鏡レンズ事業を経て、平成8年ベトナムで合弁事業を立上げ、洋蘭の輸入販売を開始、現在に至る



久邇 朝宏 学校法人学習院理事・一般社団法人学習院校友会副会長・理学部同窓会会長  
昭和42年 学習院大学理学部物理学科卒業  
昭和44年 同大学院自然科学研究科理学修士 昭和49年より日立製作所生産技術研究所勤務、外観検査装置の研究・開発に従事、平成23年退職



後藤 哲二 昭和42年 学習院大学理学部物理学科卒業  
昭和44年 同大学院修士課程修了  
昭和50年 クラウスタール工科大学(Tech. Univ. Clausthal) Dr.Nat.(理学博士号)取得、平成14年、東邦大学理学部物理学科講師を経て平成22年、東邦大学名誉教授



東園 基政 学校法人学習院常務理事  
昭和36年 学習院大学理学部物理学科卒業 いすゞ自動車(株)入社、専務取締役、(株)いすゞセラミックス研究所代表取締役社長を経て、いすゞ自動車(株)理事。平成17年より学習院理事、平成19年より現職



村松 康行 学習院大学理学部化学科教授  
昭和47年 学習院大学理学部化学科卒業 ドイツ・ゲッティンゲン大学数理学部博士課程修了 放射線医学総合研究所、国際原子力機関(IAEA)などを経て平成16年より現職



### ミュージアム・レター第24号

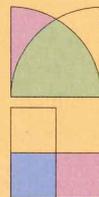
2014年2月28日発行

〒171-8588 東京都豊島区目白1-5-1

電話 03(3986)0221

内線 6569

FAX 03(5992)9219



Gakushuin University Museum of History  
学習院大学史料館

● ホームページもご覧ください

<http://www.gakushuin.ac.jp/univ/ua>