

# 《はじめに》理学部旧1号館の記憶

広報誌編集委員 牧島 一夫（物理学専攻 教授）

本号 P4 にあるように、理学部1号館3期工事に伴い、理学部旧1号館が完全に姿を消す。同館は理学部の建物として化学東館（1916年竣工）に次いで古く、関東大震災で倒壊した理科大学本館の跡地に1923年に完成した。設計者は安田講堂と同じく岸田日出刀で、色も安田講堂に似ており、建築学的にも一時代を代表するものと聞く。その後は戦災に耐え、表1のように長らく物理学科などの研究と教育の場となり、近年は1/3弱の東側を残すのみだった。ここに理学部旧1号館の記憶を留めるべく、特集記事をお届けする。表紙と裏表紙も、参照されたい。以下、旧1号館を旧館、新1号館を新館と略す。

旧館は地下1階、地上4階で、図3の図面のように東西に長い「口の字」形をもち、周囲には空堀を巡らせていた。東側が現在の残存部分で、正面玄関は図1のように北側にあり、通用口は南東（現存）と南西の隅にあった。私は北東隅（現存）の150号室や350号室で講義を受け、250号室で学生実験を行い、修士では55号室（図2）で実験を行い、1986年には3階に初めてラボをもち、1期・2期工事では物理教室の移転の世話役を仰せつかるなど、思い出は尽きない。特集号の前座として、古い建物につきものの、「ちょっと不思議な話」を7つ紹介しよう。

### 【その1：地下の中庭】

旧館中央には地下1階レベルの中庭があり、そこでは「理学部長杯争奪バレーボール大会」に学生も職員も汗を流した。コート横の「小屋」には、日本で重力波探査の端緒を拓いた平川研の重力波アンテナがあり（図6）、その屋根を時にバレーボールが直撃した。それから40年、平川研 坪野研 安東研と継続する中で、大型重力波アンテナ「かくら」が神岡で建造に至ったことは、感に堪えない。



図1：ありし日の旧1号館。北西面から見たところで、左端が正面玄関。右奥に7号館と4号館が見える。ケヤキの木は健在。

### 【その2：消えた空中回廊】

旧館2階の南西隅から、4号館・化学館の接合部に向けて、空中回廊（渡り廊下）があり（図3）、地下1階でも両館はつながっていた。化学館側には遺構が見られる。重厚な旧館は階高が高く、空中回廊には傾斜がついていた。新館建造のさいは、消防法の制約で回廊が復活できていない。

### 【その3：3階の迷宮】

旧館は「口の字」形だが、なぜか3階は、いっぽうが物理図書室、他方は素粒子物理国際施設で行き止まりになり、一周できなかった。その両者が壁一枚で背中合わせだったことは、《証言3》を拝読して初めて知り、目から鱗が落ちた。

### 【その4：4階の増築部分】

《証言4》に詳しいように、旧館は東半分だけに、不思議な4階をもっていた。ここは階高が低く、エレベータもなくて、増築されたことが一目瞭然だった（表紙）。

### 【その5：エレベータ】

旧館の最大の名物は、図7のエレベータだろう。地下の機械室（図2）では、呼びボタンが押されるたび、ごつりりレーがガチャンと動き、200Vの火花が散り、モーターがうなり、壮観である。P4の記事によれば、保存されるそうで、安堵している。

### 【その6：電源の異常】

旧館の電源系統は、謎だった。ある日、実験室で電気配線が何本か火を噴き、多くの機器が壊れた。3相200Vの端子の1つがアースであることを確かめ配線していたが、それが突然、200Vに浮いたらしい。そんな事件が2回ほどあったが、原因は迷宮に。

### 【その7：建設時期の謎】

旧館東側では天井に配管や電線がむき出しなのに（裏表紙）北側ではそうでは無く、建設時期が異なると薄々感じていた。今回、岸田博士の捺印のある大正時代の図面が発掘され、まず東側（現在の残存部分！）が建設され、ついで残り部分が（一度か二度で）作られたと確認できた。取り壊しは、その逆順を辿っていたのだった。

## 表1：理学部旧1号館の年譜

1923年	竣工。敷地は、現在の新館と旧館残存部に相当
1965年	4階部を増築。本特集の《証言4》を参照
1994年	新館第1期工事の開始により、旧館西側1/3の退去と取壊し。新館西棟の建設が始まる
1998年	新館西棟が竣工し、入居完了。この時のパンフレットは理学部HPに「概要」「歴史」として掲載
2004年	新館第2期工事の開始。残った旧館西半分の移転と退去を行い、新館中央棟の建設がスタート
2005年	新館中央棟が竣工し、入居を完了。旧館は東側1/3が残し、理学部のさまざまな用途に転用される
2013年	第3期工事が認可。旧館残存部の待避と取壊し
2014年	新館東棟の建造開始 竣工は2016年3月の予定

# 《証言 1》 試作室の流浪 10 年

語り手：大塚 茂巳（技術職員）

聞き手：広報誌編集委員 牧島 一夫（物理学専攻 教授）

1号館の建て替えを通じ、移転につく移転で大きな影響を受けたのが、理学部試作室であろう。流浪十余年を耐えてこられた、大塚さんに話をうかがった。

Q：大塚さんが理学部技官として、民間企業から試作室（当時は物理金工室）に着任されたのは？

A：1985年（昭和60年）4月でした。試作室のあった旧1号館はうす暗く、使われなくなっていたスチーム配管が剥き出しで、お化け屋敷みたいでしたね。

Q：試作室は、地下1階の南側でしたね。

A：そう、図2の黄色い部分の7部屋を使っている、隣には平野光康さんのガラス工作室もありました。

Q：新1号館の1期工事が始まったときは？

A：取り壊し部分からの「避難民」（葦輪研究室と坪野研究室）を収容するため、17号室と25号室を明け渡し、代わりに中庭にプレハブをつくってもらい、そこに工作機械を移したんです。

Q：この時期の試作室は、図2の赤いハッチ部分ですね。新1号館西棟ができた1998年には？

A：それがねえ、当初は地下1階に入れるはずだったのが、いざ完成してみると色々な事情で新館には入居できず、旧館に残らざるをえなかったのですよ。

Q：そ、そうでしたっけ。それで2期工事では？

A：立ち退きが始まると、旧造幣局から払い下げてもらった古い旋盤（図4）などを

捨てて身軽になり、図2の青い部分に避難しましたよ。

Q：2005年に中央棟の地下1階に入居して、ようやく10年を越える流浪が終わったのですね。お疲れ様でした。

A：疲れたよ。いま部屋は良いし最新の工作機械も揃っているけれど、私は技術専門職員を2013年3月に定年退職し、今は再雇用の身。後継者が居ないのが一番の心配だな。

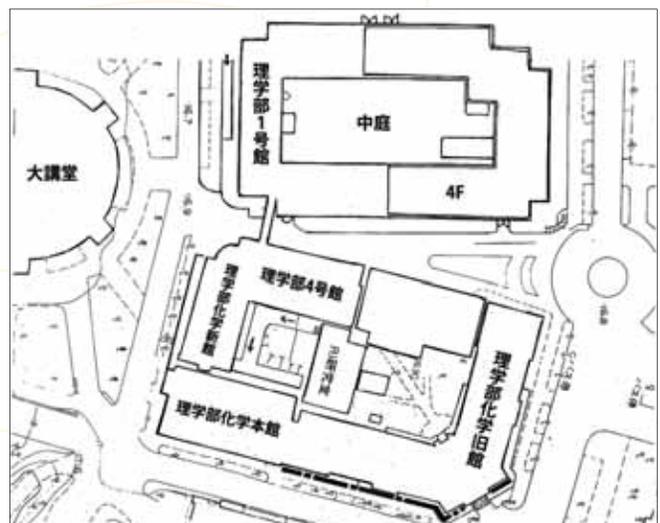
Q：そうですね。この間、大塚さんの作られた最高傑作は？

A：坪野研のために作った、重力波のねじれ型アンテナ（図5）かなあ。

Q：今日は、ありがとうございました。



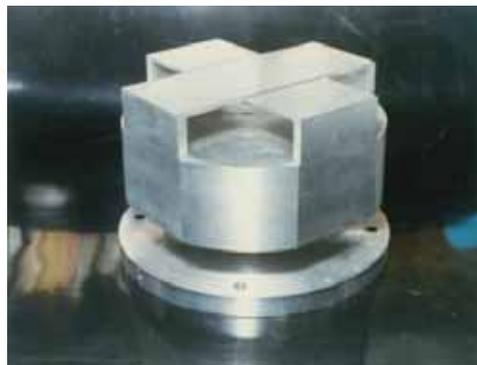
■ 図2：試作室の遍歴



■ 図3：1992年における理学部1号館および理学部化学団地の配置図



■ 図4：旧造幣局からもらい受けた、試作室の古い旋盤



■ 図5：大塚さんの手による重力波アンテナ

## 《証言 2》「はじまりの場所」

安東 正樹（物理学専攻 准教授）

私自身にとって理学部旧1号館は、現在も続けている重力波天文学を目指した研究生生活の始まりの場所だった。レーザー干渉計を用いた精密な計測をする必要があり、地面振動などを嫌うことから、地下の実験室を割り当ててもらい、さらには静寂な夜中に実験をする日々を過ごした。昼過ぎに大学にやってきては、今回取り壊される建物部分にある少し幅の広い階段を地下に下り、明け方まで実験しては明るくなった頃に帰宅する、という、やや世間離れした生活であったが、旧1号館の威厳と温かみのある雰囲気の中にいたためか、もしくは若さのためかは不明ではあるが、とくに違和感なく過ごしていたことが思い出される。

それらは些末なこととして置いておいて、歴史的には、理学部旧1号館は

国内の重力波検出実験の発祥の地でもある。米国のジョン・ウェーバー教授が1969年に発表した重力波研究の結果を受け、当時の平川浩正教授は旧1号館中庭に製作した装置で重力波の検出を試みた（図6）。この研究が始まりとなり、そこで経験を積んだ研究者や、さらにその教え子達が研究を続け、現在建設が進めら

れている大型重力波望遠鏡「かくら」や海外プロジェクトの中心として活躍しているのである。重力波の初検出が目前に迫っている時に、その研究のはじまりとなった建物が取り壊されることは残



図6：平川浩正教授（当時）と旧1号館中庭に設置された重力波検出器（1971年撮影）。背景に理学部旧1号館の外壁や特徴的な形の窓が見える。

念な事ではあるが、これは、昨年度退職された坪野公夫・名誉教授の言葉（理学部ニュース2013年3月号）を借りれば、新しい時代へ向けて「歯車がひとつ進むこと」なのであろう。

## 《証言 3》理学部旧1号館三階の迷宮

蓑輪 眞（物理学専攻 教授）

旧1号館に初めて入ったのは昭和54年春。当時私は京都大学の博士課程4回生で、理学部附属素粒子物理国際施設（現・素粒子物理国際センター）の助手採用の面接を受けに来た時だった。素粒子施設は三階にあると聞いていたので、南西隅の階段を登って三階まで行ったが、なんとそこは鉄扉が閉まっ

ていて行き止まりだった。何の表札もないその扉を開ける勇気もなく、いったん階段を降りて建物の外に出た。ここは正面から堂々と入ろうと弥生門側（北側）の正面入口から入り直して近くの階段を三階まで登って真っ直ぐ行くと、今度は「物理図書室」と書いてある扉で行き止まり。少々焦りだ

した私は、廊下を逆の方向に小走りで急いだ。廊下をほぼ一周して、ようやく反対側の突き当りに目的地を発見し、無事に面接を受けることができた。

旧1号館は中庭をぐるっと取り囲む形をしていて（図3）、地階から二階までの廊下は一周できるようになっていたが、三階はそうではなく、素粒子施設と物理図書室が背中合わせになって、人が一周することを阻んでいたわけである。

ここからは多少記憶が曖昧になるが、三階にあるこの素粒子施設の最奥部の部屋は上下二階に分割した構造になっており、それぞれの階に開かずの扉があった。その先が物理図書室だろうと見当をつけて、後に物理図書室に探検に行った。と

ころが、その一番奥にある書庫は二階建てにはなっておらず、その壁には扉が上下に2枚ついていて、上の扉は床のない中空に残されていた。何とも超現実的光景であった。素粒子施設側の開かずの扉を無理やり開けるとたいへんなことになるところであった。

また、私が最初に遭遇した階段の先の三階の行き止まりの鉄扉は、素粒子施設の裏口の扉であった。もし、あの時そこから入って面接を受けていれば、東京大学で裏口から採用されたおそらく最初の助手になっていたはずなのに、惜しいことをしたものだ。

## 《証言 4》旧1 ペントハウス

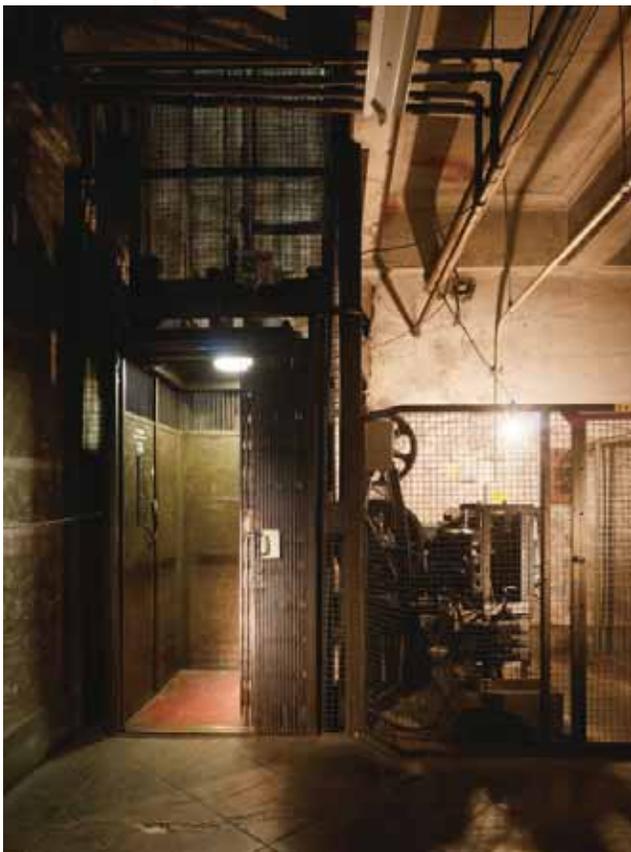
岩上 直幹（地球惑星科学専攻 教授）

旧1号館の4階ペントハウス（最上階特別室）には記憶によると1978-1999年くらいと20年以上住んだ。この間に私はD論を書き、幸いにも助手に拾われ、海外滞在を経験し、助教授になった。いわば人生の急カーブどころを過ごしたことになる。当時の地球物理研究施設（後に地球物理学科と合流して地球惑星物理学科となった）は地球大気上層（中下層は気象の縄張り）から太陽系の果てあたりまでを扱う部門で、11名の教員がいた結構な大組織だった。源は永田武先生で、つまり南極帰りがゴロゴロいた（当時は5名）。今の理学部には気象の佐藤薫さんと私の2人しかおらず、寂しい限りだ。

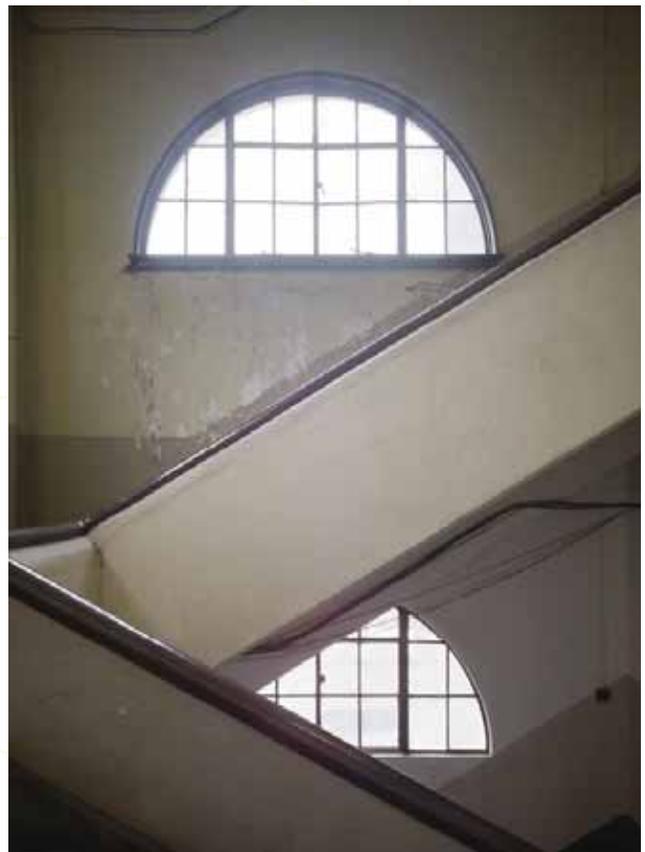
印象に残っているのはその4階の建物が当初の3階建ての上に、後から継ぎ足して建てられたものだったことである（表紙の写真を参照）。この4階ペントハウス部分は戦後の安普請という感じだったが、3階までは関東大震災後に建てられたとかで、実に頑丈にできていた。思い起こすに外壁の厚みは80cmくらいあったと思う。この記事を書くにあたって、裏を取るべく巻尺をもって旧1にいったのだが測定できる場所が見つけられなかった。80年代にオックスフォード大学（University of Oxford）のクラレンドン研究所（Clarendon Lab）を訪ねたおり、屋上にまさに同類の小屋が建てられているのを発見し、思わ

ず笑ってしまったことがある。どこでも考えることは同じらしい。これを「Space Research」と呼ぶのも国際標準らしい。

このペントハウスは旧1の東側のみにあり、西側は砂利引きの庭になっていて野草も生え、夏はピヤパーティなんぞをやるのにちょうどよかった。ペントハウスの屋根の上は平らで何も無かったが、庭から梯子がついていたので、飲み会のおりなど登って夜景を眺めたり、あるいは墨田川の花火大会を楽しんだりしていた。しかし、これは今から思うと冷や汗ものである。なにせ柵なんて無いまっ平らだったから、ウツカリ踏み外したらそれまでだった。



■ 図7: エレベーターを地下で撮影。蛇腹型の扉。右側に駆動装置。



■ 図8: 南側階段2階から3階部分。背後に特徴ある半月型の窓。