

UDLM

7

vol.361

July 31st
2025

全
即
個

p.2-13 特集・国立環境研究所と大谷幸夫
p.14-20 寄稿・大谷幸夫をめぐって

△メインアプローチから見る国立環境研究所・研究本館！

URBAN DESIGN LAB. MAGAZINE



都市として未熟な学園都市に赴任し、実験・研究という孤独な競争社会に生きる研究者が、
実験室を自分の固有の城と感じとって心のゆとりをとり戻してくださればと密かに願っていた。

「都市的なるものへ — 大谷幸夫作品集」より

特集・国立環境研究所と大谷幸夫

筑波研究学園都市内の広大な敷地に広がる国立環境研究所。23ha ほどの敷地に 30 棟近い研究施設が配されているが、そのキャンパス計画と建物の多くは、東京大学工学部都市工学科で教鞭を取っていた建築家・都市計画家の大谷幸夫元教授によって手がけられた。

昨年、研究所は創立 50 周年を迎えた。造形美を追求しつつ、環境へのまなざしも取り入れて設計された 1970 年代の建築群に、今改めて光を当てる。

研究所と大谷建築の 50 年をたどる

公害問題が深刻な状況にあった 1974 年に、「国立公害研究所」として発足した国立環境研究所。今日まで 50 年以上にわたり、大気汚染や水質汚濁、気候変動など、幅広い環境問題に対して日本および世界の中核機関として研究を行っている。ここでは、同研究所とその設計を手がけた建築家・都市計画家、大谷幸夫のあゆみをたどる。



発足時の国立公害研究所
国立環境研究所ホームページ <https://www.nies.go.jp/50th/history.html>

国立環境研究所

2015 研究所は国立研究開発法人に

2001 研究所は独立行政法人に
省庁再編により環境省発足

1990 国立環境研究所へ改称

1974 国立公害研究所発足

1971 環境庁発足

1984 東京大学名誉教授就任

1987 沖縄コンベンションセンター竣工

1969 金沢工業大学本館竣工

1967 一級建築事務所「大谷研究室」設立

1970 川崎市河原町高層団地（第一期）竣工

1964 国立京都国際会館設計
東京大学工学部都市工学科助教授

大谷 幸夫 (1924-2013)



大谷については、都市デザイン研究室マガジン vol.305「個即全」でも特集しています。ぜひご覧ください。

5

研究所を歩く

2025 年 5 月下旬、マガジン編集部は国立環境研究所を訪問した。当日は研究所の職員の方々に加え、大谷研究室の元所員の皆さまにもご同行いただき、当時の計画や設計に関する貴重なお話を伺うことができた。次のページからは、案内していただいた建物の数々を写真とともに紹介する。

敷

地は、元々は植林されたアカマツの防風林に囲まれた果樹園・雑木林であった。設計にあたっては既存のアカマツ林の保全が重視され、現在もその豊かな緑に囲まれている。

敷地の中央部には研究本館・会議室・図書館・ホールなどが、東側には理工系実験施設群が、西側には生物系実験施設群が設けられ、各研究分野がゾーニングされた上で配置されている。

国立環境研究所 ホームページ (<https://www.nies.go.jp/sisetu/map/index.html>) より引用し加工

参考文献（最終閲覧日：2025/07/25）

- ・大谷幸夫 (1975), 「国立公害研究所の設計—新しい研究を拓く環境モデル作り—」, 『自然 1975 年 4 月号』, 中央公論社, pp.60-63
- ・大谷幸夫 (2006), 「都市的なものへ—大谷幸夫作品集—」, 建築資料研究社
- ・国立環境研究所 ホームページ (<https://www.nies.go.jp/>)
- ・東京大学都市デザイン研究室 (2021), 「都市デザイン研究室マガジン vol.305 個即全」 (http://ud.t.u-tokyo.ac.jp/blog/_docs/vol.305.pdf)

※画像・写真について、注記がないものは全て編集部が撮影

URBAN DESIGN LAB. MAGAZINE | vol.361

研究活動を支える中枢



研究本館 I

研究所の入口からまっすぐに伸びるメインアプローチを抜けると、研究本館 I の大きな庇が来所者を迎える。中庭を囲む片廊下形式で構成され、内部には図書館も備えるこの建物は研究所の中枢ともいえる場所である。大谷が「建物によって保全された穏やかな自然」と表現した中庭は、四方を建物に囲まれることで季節風をやわらげ、穏やかな緑の空間をか

たちづくっている。

中庭では所内交流会が開かれ、音楽・ダンスサークルの発表の場としても活用されている。理事長らがブルースギターやジャズピアノを披露することもあるという。大谷が構想した「研究者同士の心理的一体感を醸成し、交流を媒介する場」としての中庭は、今なお受け継がれている。



1

2

3

4

5

1：連続するメインアプローチが中庭へと導く

2：菱形の意匠が特徴的なバルコニー

3：コロネード（列柱）に囲まれた中庭

4：中庭に面して並ぶ三角出窓

5：バルコニーから中庭を見る

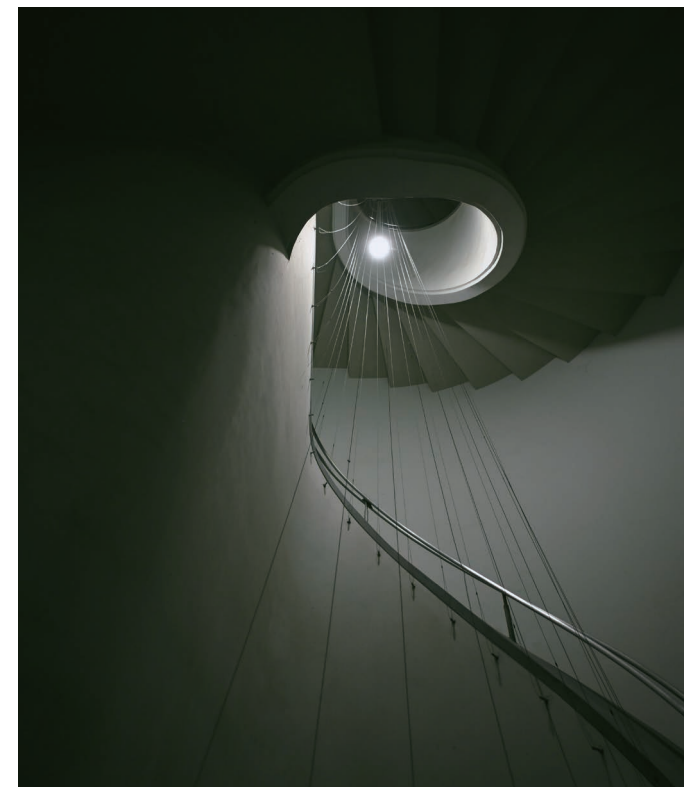
上空へと向かう 実験空間

大気汚染質実験棟

かつて「レーザー・レーダー棟」と呼ばれたこの建物には、屋上に開閉式のドームが設置されていた。レーザー光を発射し反射光を計測することで大気中の塵の量を観測しており、東京の大気汚染からフィリピンの火山噴火まで、広域での観測が可能だったという。内部のエレベーターの速度は、レーダー機器の安定性を保つために意図的に遅く設計された。

2011年の東日本大震災でドームが損傷したため、現在はそのフレームのみが再現されている。

建物の平面は方形ではなく、内側に緩やかに湾曲した独特の形状をしている。このような自由な造形を可能にした背景には、大谷研究室の粘土模型を用いた設計プロセスが大きく関係している。



1

4

2

5

3

6

1：屋上から望む筑波山と赤煉瓦の産業技術総合研究所

2：かつては屋上にドームが設置されていた

3・6：曲線と明暗のコントラストが美しい螺旋階段

4：各階4か所のバルコニーは明かり取りと緊急時の脱出口を兼ねる

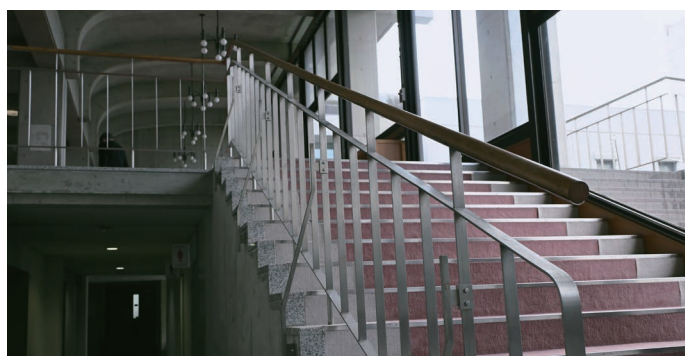
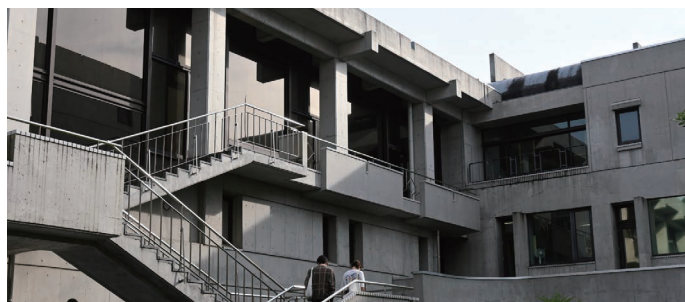
5：螺旋階段の天井部の明かり取り

人と知が集う場

研究本館 II

研究本館 I の北側に位置するこの建物は、シンポジウム等に利用される「大山記念ホール」を有する。天井が高く開放的なホールの廊下では、休み時間に研究者たちがバド

ミントンを楽しむこともあるという。階段を上った先には中会議室（建設当時は会議実験室）があり、当時としては先進的なディスプレイなどを用いた実験が行われていた。



1

2

3

1：中庭側から建物を見る

2：記念撮影の場としても使われる大山記念ホールの階段

3：曲面の天井が特徴的な大山記念ホールのロビー

1

2

3

1：方向によって建物外観の表情も変わる

2：バラ窓のような意匠の給気口と、吹き抜け部分に取り付けられた照明

3：管理棟の裏側に広がる研究フィールド



生態系研究フィールド 管理棟

研究所の正門から最も離れた場所に位置するこの研究フィールドでは、多様な植物種が栽培・保存されている。道路のアイストップとなる位置に建つ管理棟は、

鉄筋コンクリート造ながらも周囲の緑と傾斜屋根とが調和し、さらに上空へと伸びる避雷針がシンボリックな存在感を放っている。

研究と実践との接続点



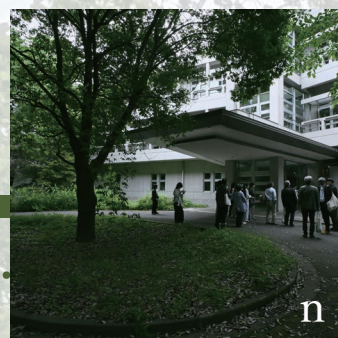
バッファとしての緑

Landscape 04

l: 木々に囲まれた円弧状の石垣（貯水池）

m: 直線が組み合わさって架かる橋（秋津の池）

n: 建物のエントランスに木陰をつくる木（地球温暖化研究棟）



a: 天井から吊られた照明とコンクリート壁面が活かされた時計（研究本館II）

b: 空に伸びる風見鶏付きの避雷針（生態系研究フィールド 管理棟）

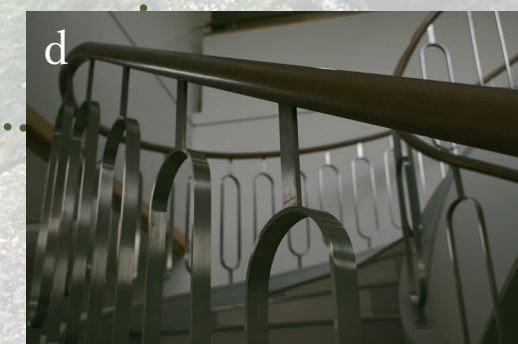
c: 階段室と廊下を隔て、開口部のようにくり抜かれた壁（研究本館I）

d: 縦線の意匠が美しい螺旋階段の手すり（環境保健研究棟）



細部に宿る思想

01



部分から総体へ

「研究所全体が環境研究のための組織体として整っていることは当然のこととして、研究所の各部分をとっても研究組織体として成立していることとなり、部分と全体の相似性が要求されている」——大谷は、このように記している。

研究所の見学を通じて得られた様々なスケールの「部分」から、それらが集まることで形成される集合体としての「総体」を俯瞰する。



輪郭に表出する個性

Facade

個性

h: 曲面で構成されている建物隅部（大気共同実験棟）

i: 3層を形づくる透過度の高い曲面ガラス（生物環境調節実験施設）

j: 幾何学的・直線的に構成された建物のボリューム（研究本館III）

k: 直線と曲線のコントラストが明快なボリューム（研究本館II）

02 質感という設計

Material

e: 曲面のコンクリート外壁に繁茂する緑（敷地内共同溝）

f: 整然と並ぶ開口部（研究本館III）

g: 金属の光沢が映える屋外の螺旋階段（土壌環境実験棟）

寄稿・大谷幸夫をめぐって

旧・都市設計研究室の故・大谷幸夫名誉教授の志を受け継ぎ、
現・都市デザイン研究室にて教鞭を取る先生方からご寄稿いただいた。

大谷先生と私たちと私のこと

教授・中島直人



大谷幸夫先生が主宰された大谷研究室の設計による国立環境研究所（旧国立公害研究所）のキャンパスおよび各棟を見学する貴重な機会を設けて頂いたこと、関係者の皆さまへの感謝の気持ちで一杯である。私たちの研究室、東京大学都市工学科の都市デザイン研究室の現役メンバーにとって、この研究室を丹下健三先生とともに立ち上げ、丹下先生の後を継いで二代目教授を務められた大谷幸夫先生はもはや伝説上の人物、レジェンドである。そのレジェンドである大谷先生と今の学生たちとを引き合わせる機会を実現できたことが嬉しい。今の学生たちはもはや大谷先生に直接お会いすることは叶わない。せめて大谷先生が遺した建築と著作を通じて、大谷先生の遺志のようなものを受け継いでいってもらえたらと願うばかりである。しかし、かくいう私自身も大谷先生と直接お話ししてお話しさせて頂いた機会はたったの二回しかない。恩師である西村幸夫先生および北沢猛先生の先生が大谷先生ということになるので、勝手に孫弟子の気分であるが、実際にはその程度の淡い交わりであった。ただ、その二度の面会でお話した内容、その時の大谷先生の表情、眼差しは、今でもよく覚えている。

一度目は大学院修士2年生の頃、正確には2001年2月に神田の学士会館で開催された大谷先生の喜寿をお祝いする記念講演会であった。西村先生、北沢先生にお誘い頂き、当時の都市デザイン研究室の大学院生も、講演会およびその後のパーティーに参加させてもらったのである。その時の大谷先生のご講演はのちにリーフレットというかたちで出版され、現在でも内容を確認することができる。大谷先生は「都市の初源に立ち帰って、建築に、都市に求められた役割、すなわち、人を守り育む、という初心を現代の世相の渦の中で具体的に捉え洞察することが求められている」と語られている。講演会での大谷先生のお声がとても小さかったこともあり、聴衆の皆が一言も聞き逃すまいと静かに耳をそばだてていたこと、学士会館に漂った一種のはりつめた緊張感を覚えている。講演会後のパーティーで

は、途中で北沢先生が会場の片隅で固まっていた私たち学生を大谷先生に紹介して下さい。大谷先生は笑みを浮かべながら、「北沢君は図面で語れる学生だった、絵がうまいんだよ」と北沢先生の学生時代の思い出を語られた。そこで、私が不埒にも「西村先生はどんな学生だったんですか」と質問してしまった。大谷先生は少し困ったような顔をして「西村君はね、えっと、院試に二回落ちたんだよ。試験は落ちにいくために受けるものじゃないって言ったら、公務員試験を一番で合格した。やればできるんですよ、あの人は」とおっしゃって、ふふふつと笑みを浮かべられた。学生一同、どう反応したらいいか、困ったことを覚えている。ただただ、大谷先生の眼差しは優しかった。

二度目にお会いした時も、同じ表情、同じ眼差しで迎えて下さった。2002年4月、都市デザイン研究室の助手になった私は、日本における「都市デザイン」の誕生プロセスを当事者の方々へのインタビューによって復元してみようという研究プロジェクト「都市デザインの誕生譚」を立ち上げた。そのインタビューの要旨は『地域開発』誌への連載というかたちで記録に残っている。大谷先生へのインタビューの実施日は2002年12月12日であった。西村先生に電話で直接アポをとって頂き、当時、同僚であった先輩の遠藤新助手（現工学院大学教授）と修士の学生であった堀崎真一さん（現国土交通省）と3人で阿佐ヶ谷の大谷研究室を訪ねた。インタビュー記事のタイトルに「もう一つの都市設計 部分の真実から都市社会の形成へ」とつけたように、大谷先生に主にお伺いした話は、丹下研究室による「東京計画1960」と大谷先生の「麹町計画」および「urbanics 試論」との関係だった。大谷先生はやはり終始笑みを浮かべながら、やはり小さな声で、しかしとても力強い話をして下さった。「アーバンデザインを通して、如何なる都市社会が形成できるか、そのイメージが欲しい」「都市デザインは自治の訓練だということかも知れない」と。

以上のように大谷先生に直接お会いする機会はとても限られていたが、大谷先生の建築については、私はそれこそ学部生の頃から現在まで、ずっとファンの一人として親しんできた。国立京都国際会館も金沢工業大学も千葉市美術館・中央区役所も好きだが、個人的には最も身近な東京大学法学部4号館・文学部3号館、20代の頃の住まいの近所にあった文京スポーツセンター、そして今でも訪ねるたびに心を揺さぶられる川崎市の河原町団地の3つの作品に強く惹かれてきた。東京大学の法文校舎はもちろんキャンパスの軸線や内田祥三の図書館への応答に都市デザインの大事な原理を見出せるからという理由も大きいが、色褪せながらも広場に残っていた大谷先生がデザインされた曼荼羅模様の美しさに感動していたというのも正直なところである。大谷先生が戦没した学生たちのことを思って地面に刻んだ模様であった。文京スポーツセンターもかつての日常生活空間の中にあったがゆえに親しみが芽生えたわけだが、災害時に避難してくる人々（それは戦時中の空襲に逃げ惑う人びとの姿に重ねられる）に手を差し伸べ、迎え入れてくれる建築、目印となる尖塔を見に、今も時々、訪ねることがある。川崎市河原町団地は昨年11月に久々に訪ねた。逆Y字の屋内広場に立った時、最初に訪ねた20年前と同じ感想を抱く自分がいた。建築のデザインも都市のデザインも人間疎外解消のプロセスであるという強い理念が空間を生み出している。

昨年度から都市工学科の学部生向けの講義「都市計画史」の一回分を使って、大谷幸夫先生について語ることを始めた。もともと2015年度にこの講義を始めたときから、東大闘争に向き合った当時の教員が何を語ったかという文脈で、大谷先生の都市を生きる他者、他人が何を大事にして生きているかということについての想像力を持つことの重要性についての語りを紹介してはいた。しかし、大谷先生の思想や理論、建築について、正面から論じることはしてこなかった。ただ、ちょうど講義を初めて10年が経過した昨年、思い立って、授業内容の一部を変更して、大谷先生のurbanics試論に始まる都市への眼差しについて、私なりに話してみることにした。話し始めて改めて思い知ったのは、「単位を集合の段階から群体へ、さらに高次の単位へ引きあげ、それによってすべての市民の生活と密接な関係を持つ有機的な都市を造ること」と都市計画を定義し直した麹町計画およびurbanics試論（1961年）から「『他のなにものかのために留保する』という姿勢や考え方を重視するのは、現代では、そ

れぞれがその時点で必要とし、価値があると評価したことの実現のみに熱中する、という行動が空地进行を喰いつぶし、あるいは、町並み等の伝統的環境や文化を崩壊させた結果をつくり出している」と論じた『空地の思想』（1979年）、バブル景気の時代に「都市計画は終局において誰を守ろうとしているのか、何を大切なことと考え、どんなことからそれを守ろうとしているのか、あるいは何を大切なこととしてその実現に努力しようとしているのか」と都市計画における公正のありようを問いかけた『都市にとって土地とは何か』（1988年）、そして晩年の「留保すること、不確かなものを切り捨てるのではなくこれをひとまず許容し見守るという行動を介して、ものごとを育むという働きと気風が都市に備わってくることを重視すべきである。つまり発生源としての都市をつきつめていくことで、都市は誰を、あるいは何を、何から守り育もうとしているのか、という都市の存在の根底にある設問に対する回答に、近づくことができるものと考えられる。」（大谷幸夫・北川隆吉編『都市のフィロソフィー』、2004年）まで、現実の都市を前にして立ち上げられた大谷先生の思想は、今でも私たちの都市へ向かう姿勢を力強く支持してくれるものであるということであった。

今、そしてこれからの都市を担う学生たちに大谷先生の思想を伝えることで、この社会のために都市というものにそれぞれの人生のいくばくを掛けてみようとする若い学生たちの真摯で純粋で率直な思いや行動を支えてあげたい—こうして大谷先生について語ってみようとして授業の準備を始めていた時に、まったく偶然のタイミングなのであるが、森口祐一先生から国立環境研究所の建築取材の件の打診を頂いたのである。都市の公正を問い続けた大谷先生にとって、公害問題はもっとも重要で具体的な現場の一つであった。公害研究所のキャンパスの計画と各研究棟の設計を手掛けられた際に、大谷先生は研究所の研究者たちのことを同志であると感じ、協働することに深い思いを抱いていたはずだ。今回、国立環境研究所の皆さまと、大谷研究室の旧スタッフの皆さまと、そして多くの学生たちと一緒にキャンパスと建築をじっくり見てまわりながら、大谷先生について様々な思いを馳せる機会を頂いたことは、私たちと私にとってとても幸運なことだった。志を受け継ぐというのは容易なことではないが、その決意を新たにすることができた。皆さま、どうも、有難うございました。

油土と草原 大谷幸夫・国立環境研究所の空間について

講師・吉江俊



大谷幸夫と油土

大谷幸夫について以前から伺っていたのは、「油土（油粘土）」を使ってスタディしていたこと、そして模型を作る際には「垂直をしっかりつくりなさい」と教えていたということだ。「ドイツ製でなければいけない、日本の粘土は柔らかすぎる」とも言っていたという。国立環境研究所の見学後、元大谷研究所員の山村いづみさん（1989-2006 年在籍）から、「大谷先生が使っていたのは『レオン油土』。いづみやで買っていた」という話があった。「私が聴いた話によると、油土は金沢工業大学の中庭スタディから使い始めたらしい」とも伺った。金沢工業大学の造形検討は少なくとも 1965 年から順次行われていたようだ。広場の検討については、1968 年 11 月の『建築文化』に、大谷自身の説明が掲載されている^[1]。他方、画材店「いづみや」がインダストリアルクレイを扱いだしたのは 1962 年。こう考えると、「油土をつかって空間造形をスタディする」ということ自体、1960 年代中ごろから本格化したことだったように思える。

何を使って建築物を検討するかによって、私たちの想像力は左右される。スチレンボードという板材で模型を組み立てる場合、空間は「立ち上がった壁で囲まれたもの」として想像される。スタイロフォームを使う場合は、反対に建築は「マッス（量塊）」から始まって、そこから削り取られるようにして造形が変わっていく。その両者とも異なる変幻自在な「油土」は当時、どん

な想像力を喚起しただろうか。道具は、人間が意のままに使っているようでいて、実は道具の側が人間を変えてしまう。空間想像の道具としての模型材料（マテリアル）という切り口から、一つの考察が進められそうだ。

油土のマテリアル・ヒストリー

いづみやの歴史も面白い^[2]。1919 年に渋谷で創業。モダニズムの源流となったワイマールの教育機関、パウハウスの開校と同じ年だ。1931 年に池袋に移り、当時形成されていた若い芸術家たちのアトリエ村・池袋モンパルナスを支援した。戦後、1950 年ごろから創業者の娘である石井英子は「デザインの時代だ」と直感。輸入品を扱い始め、そのなかにインダストリアルクレイ、「油土」があった。いづみやはその後、東京オリンピックの直前の 1963 年に、デザイン事務所で使われる新しい筆記具として「スピードライマーカー」を発売。1987 年には改良され、「コビック」として販売される。

いっぽうレオン油土は 1951 年創業の瀬戸製土株式会社が開発し、現在まで主力商品として取り扱われている粘土で、公害を引き起こさない油と天然の土を原料とし、硫黄を含まないこと、繰り返し使えることを売りとしていた。日本におけるインダストリアルクレイの輸入流通と、1960 年代を通じて顕在化した公害・環境問題への対応という背景が重なって生まれたマテリアルだ^[3]。レオン油土の製品化の具体的な時期は不明だが、60 年代の経験から製品化に至ったという瀬戸製土株式会社の説明と、いづみやの説明「インダストリアルクレイの扱いは、1960 年代、アメリカからの輸入ではじまった。1981（昭和 56）年に国産化に成功、その後はアメリカやヨーロッパに輸出するほどの製品に成長した。^[4]」をあわせると、大谷研究室ははじめ輸入商品の油土を利用し、1980 年代頃からはレオン油土を用いていたと考えれば矛盾しない。



▲ 金沢工業大学の中庭（撮影＝筆者、2019 年夏）



▲ 緑と建築が共存する風景（研究本館 I 中庭）

大谷の「垂直をしっかりつくりなさい」は、従来の日本製の柔らかい粘土とは異なるインダストリアルクレイを使う考え方のように思える。60 年代に油土を使ってスタディしていたのは大谷だけではなく、コンクリートのモダニズム建築を志向していた事務所では多く使われていたはずだが、その選び方・使い方にも個性があった。たとえばコルビュジェのもとで学び多くの翻訳を広めたことで知られる吉阪隆正（1917-1980）は大谷より 7 歳年上だが、吉阪の粘土の使い方は対照的で、ドロドロでやわらかい。「この模型はきれいすぎる」というのが、U 研究室で若い所員に向けられることばだった。

油土と草原：生き生きとしたランドスケープ

金沢工業大学を訪れた時の印象は、幾何学で構成された広場とそれを囲む構築環境、繰り返しの形のリズムと雁行配置の彫りの深さ、さまざまなかたちの断面の露出、それらが打ち放しコンクリートで表現されており、簡単に言えば「ブルータル」なモダニズム建築、というものだった。

国立環境研究所にもこうした造形言語は引き継がれているが、ここでは周囲が緑に覆われ、樹木の隙間から建築物がのぞいているのが印象的である。施設へのアプローチは成熟した植栽であふれており、はじめに目の当たりにする建築は控えめである。本館をふくむ建築群が囲む中庭にも樹木が生い茂り、周りの建物は一階を回廊状のピロティにして中庭に臨む。ピロ



▲ ゴシック教会の丸窓のようなものを備えた象徴的な意匠（生態系研究フィールド 管理棟）

ティは食堂の手前で膨らみ、そこに机や椅子が置かれて心地の良い半屋外空間となっている。

さらに西側の「生態系研究フィールド」には、草原が広がっており、一部は所内交流会の場として利用されることもあるという。同行した職員の方々からは、季節の変化による動植物やランドスケープの様相の変化、それに伴う過ごし方の工夫やお気に入りの場所などが語られた。

最も驚かされたのはこの草原に面して建てられた教会風の象徴的な建物で、正面上部にはゴシック教会の丸窓風の開口が備えられているが、よく見ればこれは塩ビ管を束ねたもので、教会風の意匠を研究所の無骨なマテリアルに置き換える即興性が発揮されている。さらにこの建物から少し離れて、所内交流を行うという草原から眺めると、煙り出しの窓の空いた入母屋の農家建築のようにも見える。「モダニズム建築と自然」という対比関係から、「草原のなかの伝統家屋」という日本の田園風景へと、見る角度によってトランスフォームする驚異的な仕掛けになっている。

国立環境研究所は近代建築の巨匠たちの手によって作られたモダニズム建築のひとつには違いない。しかし、それが作られるにいたるまでの想像力と模型材料というマテリアルの関係、そして作られた後の自然との豊かな関係が、この建築群を独特で無二のものとしている。



▲ 遠くから見ると農村の伝統的建築のような風貌をしている（生態系研究フィールド 管理棟）

[1] 雑誌に掲載された、大谷自身によるもっとも古い解説としては、大谷幸夫「かなめ 中庭・学生ホール：金沢工業大学本館計画案と北里大学相模原校舎」、『建築文化（265）』、pp. 84-85、1968 年が挙げられる。

[2] 本文以降は、いづみや（現・株式会社 Too）ホームページに掲載されている社史の記述を参考にした。（出典：<https://www.too.com/company/history/history1.html>）

[3] 瀬戸製土株式会社の説明による。（出典：<http://setoseido.co.jp/greeting/>）

[4] いずみやの社史の記述から引用。（出典：<https://www.too.com/company/history/history1.html>）

寝殿造の研究所キャンパスにて - 池田武邦との対置から -

助教・永野真義



私自身は残念ながら大谷幸夫先生ご本人にお会いする機会にはなかった。「ひとつひとつの窓の明かりを灯す人々の暮らし、喜び、悲しみを想像しなさい」、「都市デザインの本質は他者への想像力にある」。西村幸夫先生や中島直人先生が折々に語ってこられたフレーズが、都市設計と丁寧に慎重に向き合ってきた大谷幸夫先生の写像となって、私の脳裏に刻み込まれてきた。以下僭越ながら敬称略で筆を進める。

1970年、公害の社会問題化はピークに達した。秋には通称「公害国会」が開かれ、公害が「国民の最大の関心事」とされた。翌年1971年7月に環境庁が発足、国立公害研究所の設置が決まった。記録を追うと1972年6月に大谷幸夫を委員長とする基本構想作成委員会が発足。10月には基本構想案がまとまり、専門委員会が了承。立て続いて研究第1棟（現・研究本館Ⅰ）の設計を開始。翌年着工、1974年に竣工、11月に研究所が開所している^[1]。

1969年には筑波研究学園都市のマスタープランが固まり、移転研究機関の基本計画も始まっていた。そのことを考えれば、国立公害研究所は、喫緊の国策として滑り込むように、そして他機関よりもむしろ先んじるように事業化されたと言える。この想像を絶するスピード感を、しかし、今の研究所敷地からは微塵も感じることはない。立ち現れてくるひとつひとつの研究分野への意見収集を繰り返し、応答するように建築をつくるという固有性の追求。一方でそれらを庭・ブリッジ・コロネードを媒介につなぐことで得る総体性の追求。両者のせめぎ合いを着工から概成まで、およそ10年間かけてキャンパスを構成していく過程とともに大谷研究室が引き受けたことに由来する、落ち着いた時間の流れがある。

研究所二代目所長の佐々學は、研究本館の三角形に張り出す窓の意味を大谷に質問して「そんなこと聞かないで下さい」と叱られたと記す^[2]。並ぶ居室に応じて繰り返される出窓やバ

ルコニー。「生存の拠点」と建築を捉えた大谷らしい造形だと、私は思う。一人一人の研究者が建築を信頼しながら日々を過ごすことができる「個」を確実に有していることを伝えている。大谷は国立公害研究所を「研究者たちの館」としてデザインしたのだと、今回の見学を通じて聞くこともできた。

研究本館の中庭は、3.11の時の所員の避難集合場所として機能し、近年は所内交流会の場として使っておられるという話も伺った。中庭は廻町計画以降の作品にほぼ共通する重要なエレメントである。研究本館周辺の建築は、その明確な中庭を中心に、効果的なピロティ、アーチ状の造形、階段状の吹抜などに、国立公害研究所の直前から大谷研究室が手掛けていた金沢工業大学キャンパスと強い相似性を見ることができる。一方でそこから連なっていく建築群あるいは中庭の連鎖の構成原理は、いささか異なっているように映る。

大谷が晩年にまとめた中庭論を参照すれば、大谷は中庭を①西洋的な中庭、②寝殿造／書院造的な中庭、③町家的な中庭の、大きく3つの形式に分けながら論じている^[3]。各室や機能の相互関係を重視する①西洋的な中庭に対して、日本的な②寝殿造／書院造的な中庭は、周囲に十分な自然環境がありその応答を前提として配置構成がなされており、建築の囲む空間はあくまで庭の延長あるいは一部としての役割があり、庇などの中間領域もまた有効に働くというものである。



▲国立環境研究所キャンパス全景。東端に産業技術総合研究所の西端が写る（著者撮影）

金沢郊外・野々市の密な住宅地の中に建つ金沢工業大学キャンパスに対し、筑波台地の平地林の合間の国立公害研究所キャンパスには、寝殿造にあるような日本的な構造を通じた土地環境への応答がある。今回の視察の帰り際、研究本館前の調整池を中心とする庭園に「あくまで日本庭園的な側面としての価値を損なって欲しくない」と元所員の神谷博氏が呟いたことに強い説得力を感じたのは、そのせいだったのかもしれない。

アカマツ・コナラ・シラカシの屋敷林が豊に残る建設予定地を視察した大谷は「これは責任が重い」と呟いたと聞く。その思いは「マツ林を中心とする自然を極力壊すことなく、なおかつ四季を通じて人間の研究活動を保障する緑地をいかに確保するかということは、言い換えれば公害研究所の建設自体が、一つの環境モデル作りであるということである」^[4]という大谷本人の記述に帰結する。微地形に沿って中央につくられた調整池や、南側の農地を浸水から守るための土の掘などを見れば、今で言うグリーンインフラ的視点を導入しながら、環境を守り育てたということもできよう。

さて、同じような目線で研究所キャンパス設計に向き合っていたのが、国立公害研究所の隣に建つ旧工業技術院筑波研究センター（現在の産業技術総合研究所）を手掛けた池田武邦を中心とする日本設計事務所（当時）である。日本初の超高層を設計したチームが独立して組織した彼らは、筑波の地で超高層から環境への転回をはじめていた。

池田らもまた、既存樹林をキャンパス計画の大きな前提条件として引き受け、骨格として据えながらキャンパスを描いていった。計画段階から植生の専門家を入れ、微地形を徹底的に調査した。敷地中央に残る既存の屋敷林が柔らかく研究機関同士を分かちながら繋ぎ、そして谷戸を生かした調整池は敷地外の湿地との連担を保っている。

しかしながら、その建築的佇まいは対比的だ。日本設計事務所が取った設計アプローチは、徹底した組織化と標準化であった。公害研究所よりもさらに広大な146haの敷地を相手に、最大で200人規模で設計にあたる上で、「タテヨコチーム」と呼ばれる組織化により、各個人が8の設計テーマと5の設計ゾーンのうちのいずれか一つずつを兼任する体制を作り上げた。そして「研究所を研究」したという標準平面計画やモジュールを



▲旧工業技術院筑波研究センターの全体模型（通商産業省『工業技術院筑波研究センター：基本設計概要』1975）

取り入れながら、中層化することでオープンスペースおよび将来のフレキシビリティを確保していった。このノウハウは後に建設省の研究施設の設計標準として応用されていく。

1924年生まれの大谷は海軍士官経験者で、艦橋で若くして組織統率の重要性を認識し、グループダイナミクスの考え方を導入しながら建築設計組織そのものの近代化を進めようとしていた。片や同じ1924年生まれの大谷は、胸を悪くして戦争に動員されず、ファシズムの横行する国内で、むしろ体制的なものへの疑念を深めていた。大谷は戦争を次のように回顧している。

終戦後、遠くの川まで見渡せるような焼け野原に、ありあわせの資材で粗末な掘立て小屋がぼつぼつと建ち始め、人が一人、二人と寄って来て挨拶をし、話しを始め、それが徐々に増えて町が復興していった。このような光景が、建築の都市的展開の始まりではないかと思われた。^[5]

2人の同級生の戦争体験の差は、その後の建築との向き合い方を左右した。そして環境の時代を先鞭しようとした両者による2つのキャンパスは、必然のように隣り合うこととなった。機能的なスタンダードを設定することで積層を可能にし、また将来的な可変性を確保することで緑地の担保を図ろうとした池田と、極力「ウォークアップレベル」に室をまとめ、自然環境との積極的な応答を重ねながら、基準階のない個別解を群造形としてまとめあげていった大谷。いずれもが50年の時を経て周辺環境と共に成熟した今、オリジナルが持つメッセージを再確認する。そんな貴重な機会を今回頂けたことを心から感謝申し上げたい。

[1] 宮緒協会（1981）『筑波研究学園都市官庁宮緒事業記録』宮緒協会

[2] 国立環境研究所（1994）『国立環境研究所の20年・環境の世紀に向けて-』国立環境研究所

[3] [5] 大谷幸夫（2012）『都市空間のデザイン——歴史のなかの建築と都市』岩波書店

[4] 大谷幸夫（1975）『国立公害研究所の設計—新しい研究を拓く環境モデル作り』『自然』1975年



▲ 研究本館Ⅱ 大山記念ホールにて（国立環境研究所広報室 志賀薫さま撮影）

COLUMN

WEB MAGAZINE

おためしオープンアトリエ



みなかみプロジェクト

厳しい暑さの中、夏休み中の子どもたちが多く訪れ、創り手の方々によるワークショップやうちわの装飾を楽しんでいました。10月には温泉街全体のマルシェと同時開催し、持続的な運営に繋がります。(M1 田代)

続きはコチラ >>>

<https://ud.t.u-tokyo.ac.jp/ja/blog/>



ジュリー反省会・暑気払い



研究室イベント

特任研究員の青木先生が今年オープンされた、北千住の「せんつく3」にて開催しました。議論が白熱した振り返りの後、暑気払いも大いに盛り上がり、夏学期を締めくくる充実した時間となりました。(M1 岡田)

休学高野の放牧日記 #4

ASIBA（高野が参画する法人）では「つくる」という言葉をよく使う。建築・デザイン・アート領域の集団なので、モノを作ることが正義で、モノで語る文化だ。それは社会的な意味から自由に、内発的な何かを起点にする文化ともつながる。一方、自分はモノを作るのは得意ではない。内発的な表現への欲求も皆無だ。モノをつくれる人はすごいと思う。でもスライドはよく作るし、プログラムやイベントも作れるし、PJや組織も作ってきた。自分の内側に籠って表現するだけの人よりは、よっぽど何かを作ってきたんだと、言いたい時がある。つくるとは、なんだろうか。

僕が何かを作るとき、それは表現でなく介入であり、理不尽や怠慢への怒りが原動力だ。表現を大勢に受け取ってもらうよりも、手触り感のある変革を求めている。どちらが優れているわけではない。社会への怒りに真摯であるのなら、武器はできる限り持たなくてはいけない。メディウムを横断しなくてはいけない。できることは全部やってみなくてはいけないと思う。

7

月号担当

M2 松本望実



主担当としては最後になるであろうマガジンの作成でした。今回の特集を通じて、これまであまり意識してこなかった研究室の系譜を辿ることができ、光栄に思います。気づけば学生でいられる期間も残り半年ほどとなりましたが、都市デザイン研究室の一員としての時間を引き続き大切に楽しんでいきたいと思っています。