

アルケイアー記録・情報・歴史
第一号 二〇〇七年三月 七九―九八頁
南山大学史料室

「南山大学」と建築家アントニン・レーモンド
―マスタープラン模型の復元にあたって―

高橋洋子

Nanzan University and Architect Antonin Raymond:
On the restoration of scale model of the campus master plan
TAKAHASHI Yoko

「南山大学」と建築家アントニン・レーモンド

―マスタープラン模型の復元にあたって―

高橋 洋子

はじめに

南山大学名古屋キャンパスの設計者は、チェコ生まれのアメリカ人建築家アントニン・レーモンドである。レーモンドは、一九一九（大正八）年から一九三七（昭和一二）年までと、太平洋戦争を挟んで一九四六（昭和二一）年から一九七三（昭和四八）年までの間、日本において活動し、日本のモダニズム建築の牽引的役割を果たした建築家である。南山大学キャンパス計画においては、基本計画から設計監理まで全体計画を完全に自らの手で行った。

本稿は、一九六四（昭和三九）年当時の南山大学名古屋キャンパス計画の特質を論じ、レーモンドの建築観を説明するとともに南山大学名古屋キャンパス総合計画の意義を論じる。

調査方法としては、資料文献として建築雑誌、レーモンドの自伝、レーモンド関連の書籍、南山大学学内史料及



マスタープラン模型を囲むアントニン・レーモンドと所員

び建築図面を使用して調査した。また、当時のレーモンド事務所所員の方々に聞き取り調査を行った。また、実際に南山大学キャンパスを視察し調査した。

一 レーモンドの略歴

アントニン・レーモンドは、一八八八（明治二二）年チェコに生まれた。プラーク工科大学で建築を学び、一九一〇（明治四三）年、当時オーストリア帝国であったチェコを脱出し、貨物船でニューヨークに渡った。カス・ギルバートの事務所で働き、ウールワースビルの仕事などに携わった後、絵描きになろうとイタリアにアトリエを構えるが、サラエボ事件をきっかけにアメリカに戻り、アメリカ市民権を取得した。帰国の船上で知り合ったインテリアデザイナーのノエミ・ペルサネンと一九一四（大正三）年ニューヨークで結婚。ノエミの友人の紹介によりフランク・ロイド・ライトと知り合う。第一次大戦後の一九一九（大正八）年、ライトに新帝国ホテル建設のために日本に誘われ来日した。

ライトの元で帝国ホテル建設の仕事に携わるも、程なく不和となり、一九二二（大正一〇）年にはライトの元を離れ、東京で事

務所を構え実務を始めた。一九二三（大正一二）年の「東京女子大学総合計画」では、レーモンドは初めて鉄筋コンクリート造の建築を行い、敷地の選定から配置、設計、施工まで多くを手がけたことは、後年南山大学総合計画を行う上での土台となったと思われる。独立以後一七年間に「後藤新平邸」「聖路加国際病院」「星商業学校」「霊南坂の自邸」「小林聖心女子学院」「ライジングサン石油会社ビル」「東京ゴルフクラブ」「夏の家」など、住宅から学校・病院・教会に至るまで多種多様な用途の作品を建築し、日本におけるモダニズムの建築家としての位置を確立した。

一九三七（昭和一二）年に日本を離れ、シンガポール、南インドからヨーロッパを経てアメリカに帰国。太平洋戦争が始まると、アメリカ空軍が労働者家屋の爆撃に対する耐久性を調べるための日本家屋長屋を、ユタ爆撃場にプレファブで建設。早期終戦のため苦悩の末の決断であった。

終戦後の一九四八（昭和二三）年に再来日。何人かの戦前の所員と新たな事務所を作り、日本での活動を再開する。耐震壁を取り払い、空間の流動性と構造の経済性を確保した「リーダーズ・ダイジェスト東京支社」は、日本の多くの建築家に衝撃を与え、レーモンドの代表作となった。その後「日本楽器」「安川電機」などの企業ビルや「聖ミカエル教会」「神言会修道院・教会」などの宗教施設をはじめ、「群馬音楽センター」「立教高等学校」「上智大学六・七号館」そして「南山大学総合計画」に至るまで多くの作品を手がけた。一九七三年にアメリカに帰国し、ニューホープの自宅で余生を過ごし、一九七六（昭和五一）年一〇月、八十八歳で没した。

二 南山大学の設計について

(一) 自然との共存

カトリック神言会によって一九三二（昭和七）年に五軒家町に設立された南山学園は、中学校（旧制）、外国語専門学校（後の大学）、高等学校を順に設置し、手狭な旧来の校地での発展は困難となり、他の場所に新たなキャンパスの用地を求めた。名古屋キャンパスのある八事地区は、もともと背の低い赤松などの針葉樹に覆われた丘陵地で、ほとんど道すらなく民家もまばらな土地であったが、昭和初期に区画整理が行われ、風致に重点を置いた住宅地とする計画が進められたばかりであった。環境に恵まれ安価にまとまった用地の手に入るこの地域は、南山学園の新たな校地として選択された。

新しい南山大学の設計をするため、シユライバー神父、私の妻、そして私の3人がその敷地を見に行ったのは一九六一年の七月か八月のある大変暑い日でした。私たちは敷地にある岡や、谷や、狭い道や、低いが良く繁った雑木林など、敷地内を隈なく歩き回りましたが、そのうち特に私の注意を惹いたのは、尾根に続いている細い道でした。その尾根は敷地の背骨のような形をしていました。そこは四方から微風を受け、東西両方面に素晴らしい眺望を持っていましたので、私はその時その場で直ぐその尾根を敷地計画の基本とすることに決めました。（中略） 大変美しい景色と植物はできるだけそのままに保存しなければなりません。もし仮に現状を破壊して全部やりかえるとしたら、もちろん相当の年月を要しますし、また例えそうしたとしても絶対¹⁾に過ちを犯すことのない『自然』という巨匠の手になる作品に合うものではありません。

レーモンドは、自然なままの地形とその土地に根付いた植物は、人工にはおよそ作ることでできない価値である

として、それらをできうる限り残した形でキャンパスを作ろうと考えた。野球場は、キャンパス造成以前に仮使用されていた位置にそのまま配置し、四〇〇メートルトラックは敷地のもっとも平らな部分を利用することで人工的な造成と樹木の伐採を最小限に食い止めた。それでも、トラックや門、駐車場などを作る際には思った以上に樹木が減っていき、「果たして考えていたように緑地が残り、自然が残るのか、まったくはらはらするような状況が続いていた」と、元レーモンド事務所員の建築家三沢浩は述懐している⁽²⁾。

完成後、自然林をできる限り残しながら計画的に植樹を行った。その結果、木々は生長し、つたは屋上階に届くまで生い茂り、様々な鳥や昆虫が息する環境が整い、「自然を基本として」というレーモンドの目指したキャンパスがいま実現している。キャンパスに広がる自然は、大学として理想的な環境を形作るだけでなく、住宅地となつた八事地区全体の環境・景観の維持にも役立っている。

都市の開発が進み、街の中に緑の少なくなった現代になってようやく論議されるようになった「自然との共存」の考え方を、高度経済成長期の真つ只中に持ち、それを作品として実現させていったことに、レーモンドの見識の高さが伺える。



キャンパスに広がる自然 冬の研究棟

(二) 施設の配置

レーモンドは、キャンパスの敷地を初めて見たとき、「敷地の持つきわめて魅力的なその風景と草木を、できる限りそのまましておかなければならない」と考えた。起伏に富んだ土地の性格が、非対称で弾力的な、日本のデザイン哲学に則った解決を求めていることを感じ取ったのである。レーモンドは、長く日本で生活し日本的な物に親しむ中で、日本の陶器、絵画、庭園、建築などの古代芸術の中にある、シンプルかつ動的なデザインにこそ真の価値があるという信念を持つようになっていた。単調で重苦しい「軸を中心とした均整」や不自然かつ高価で虚飾的なもので構成された、「静的」デザインを彼は拒否した。⁽³⁾

敷地中央を南北に走る尾根道を拡幅して六、五メートルの幅員のメイン道路とし、それを基軸にして、八棟の建物と屋外施設を、不均整でダイナミックに、しかし全体としてバランスを保つ形で配置された。自然の植物をなるべく残すように運動場の位置に特に配慮したことは前述の通りである。また、敷地の中央の最も高台にある研究棟を基点に、北側には授業スペースである教室棟や体育館を、正門側には管理棟、食堂、図書館などの授業外活動のスペースに分けられ、機能的な配置となっている。メイン道路は決して広いものとは言えないが、管理棟と図書館の前に広い駐車場を設け、自動車が授業スペースに入るのを原則禁止とすることで、学生が安全な大学生活を送れるように配慮した。(現在は図書館前の駐車場が廃止され、それに代わって北門横に駐車場が設置されたことで、より広い範囲に渡って安全が確保されている。)

(三) 打放しコンクリート

レーモンドが初めて設計した鉄筋コンクリート建築は、一九二二（大正一〇）年の東京女子大学である。当時、鉄筋コンクリート造建築はまだ実験期であったが、レーモンドは九棟全てを鉄筋コンクリートで建設し、独自の手法でその構造的な可能性に挑戦した。その後、星商業学校の講堂や後藤新平邸を始め、鉄筋コンクリートはレーモンドの建築における主要な位置を占めるようになる。レーモンドは固有の技術と材料を開拓し、建築界に多大なる影響を与えた。

鉄筋コンクリート打放しの技法を用いたのは、一九二三（大正一二）年『靈南坂の自邸』が最初である。レーモンドは「コンクリート打放し仕上げを採用する理由は、それが実用的であり、同時に美しいからである。これは構造体と一体になった、永久的な仕上げ面であるというよりは、むしろ構造的要素の一部をなすものである。」と語っている。⁽⁴⁾

レーモンドは、構造そのものをデザインとする打放しにおいて、練ったコンクリートの色合いは重要であると考えていた。使用するセメント・砂・砂利によって色合いが大きく変化することを経験的に熟知していた。その中で「大部分の日本の骨材は、アメリカの骨材に比べると、快い暖かい灰色に仕上がる」⁽⁵⁾ことは、レーモンドにとって打放しの手法を用いる上での好条件であったに違いない。

南山大学は総ての建物に鉄筋コンクリート打放しを採用した。虚飾を排し、構造そのもの一すなわち建築に内在する自然一のみを唯一の装飾とする打放しこそが、自然を生かすことを主眼としたキャンパスの中で、自然の持つ価値を壊すことなく共存させるのに最適であると考えたのであろう。

(四) 施設のデザイン

一九六四（昭和三九）年当時の第一期工事では、管理棟・図書館・食堂棟・研究室棟・教室棟を、第二期工事で体育館が建設された。機能の異なるそれぞれの棟は、すべてコンクリートの打放し仕上げであり、柱スパンは四種類に統一され、レイメードのアルミサッシの寸法によって天井高などが決められた。

柱梁以外の打放し部分には、コンクリートの肌触りをそのまま残す薄いレンガ色の透明塗料を施して、温かみと統一感を出している。またこの色は、「レーモンドの妻ノエミがキャンパスの赤茶色の土の色を見て選んだ」と、三沢浩が語るように、この塗装は建物と自然を調和させる機能も果たしている。

装飾のない壁面にデザインと機能を兼ねるプレキャストのルーバーを取り付けるのもレーモンドスタイルである。近代建築の巨匠ル・コルヴュジェも、マルセイユのユニテダビタシオンにおいてブリーズソレイユという日よけを施したが、この時代のひとつの手法となり、そのシンプルでかつ機能的なディテールをレーモンドも愛用した。

校舎の南側の広い壁面には、高く南中する太陽からの光を和らげる水平のルーバーを施し、西の縦長の壁面には夕日のまぶしい光を遮るように垂直のルーバーが適当な角度に設置されている。また、ルーバーによって壁面に陰影がつき建物が立体化して見える効果もある。ルーバーのない北、東面、水平ルーバーの南面



南面の水平ルーバー



東京女子大学旧図書館



建築現場で指示を出すレーモンド

と垂直ルーバーの西面では、同じ建物でありながら、それぞれ違った趣を持っている。南山大学のキャンパスでは、ルーバーによるデザイン的な統一は、レーモンドがこの世を去って三十年を経た現在でも、殆どの建物において図られている。

一九五八（昭和三三）年、レーモンドは、国際キリスト教大学の図書館においても同様のルーバーを施している。この国際キリスト教大学図書館は東洋で最初の開架式図書館であり、レーモンドは南山大学でもいち早く採用した。

その後、殆どの大学図書館が開架式を採用したことから、レーモンドの先見の明が伺える。

レーモンドは機械設備においても革新的であった。研究室棟の地階に暖房機械室を設け、そこから全ての建物の暖房を賄った。広い図書館もヒートポンプにより完全に空気暖房が施されるなど、快適な空間作りに力を注いだ。現在では多くの大学で採用されていることだが、電気配線の総地下ケーブル化も当時では珍しいことであった。ここには美観の満足という理由だけでなく、台風の損害を防止する目的もあったとレーモンドは語っている。人生の多くを日本で過ごし、日本の風土を熟知していたレーモンドならではの配慮といえよう。

第一期工事の建物概要は以下のとおりである。

1. 管理棟

建物は正門を入って、すぐ右手に位置する。北側に構内の全部の建物を眺めることができ、南北に通じる出入り口を設けて各建物に連絡する。この建物のみ床材料としてイタリア産マーブルテラゾーを使用し、キャンパスの顔としての威厳を与えている。

2. 図書館

動線計画上中間階の二階に主玄関が取られている。構造には同高の菱目型梁を持つフラットスラブが全体に使用され、リターンダクトを柱の中に収めるなど、書架の格納を重視して設計されている。図書保存のため、温湿度を調節する冷暖房空気調節装置を設置し、その冷却水として汲み上げられた井戸の水を利用している。利用された水は、濾過された後に敷地北側にあるポンプ室を通して上水として利用されている。

3. 食堂棟

大食堂（六七〇席）、小食堂（八十席）、厨房（三千人食堂）、学生ホール（約二百席）のほか課外活動クラブ室（一一）を持つ。一時の多人数使用という食堂の性質に配慮し、出入り口を分け、セルフサービス形式にすることで、一方通行の単純化された動線を作って、混雑を緩和するようにした。暖房方式としてパネ



食堂天井の球状シェル

ルヒーティングを採用している。学生ホールは鉄筋コンクリートの球状シェルがそのまま天井の形となっている。様々な使用人数、用途に対応できるように、ホールを教室に分割できるフィードバック扉を設置した。二階にあるホールや屋上テラスが多目的な学生集会に利用されることを想定し、二階から直接屋外に連絡するブリッジを設置した。

4. 研究室棟

教授用研究個室（一〇九室）、ゼミナール兼会議室（一四）、IBM関係機械室および教室（四）等のほか地階に中央集中方式の暖房機械室・電気室・電話自動交換室を持つ。

八階建の鉄骨鉄筋コンクリートの建物は敷地の中央に位置し、幹線道路にある地下トレンチによって各建物に高圧蒸気・電気・電話を配給する。二台の高速エレベータを備え、教室棟へは渡り廊下、図書室へは専用道路によって連絡している。

5. 教室棟

六〇人教室（二二）、三〇人教室（二四）、一〇〇人教室（四）、二〇〇人教室（二）、三〇〇人教室（二）六〇〇人教室（一）、化学実物実験室（一）、物理心理実験室（一）、外国語演習室（三）外国語演習室（三）、テレビスタジオ・録音スタジオなどを持つ。

独特の半円形を持つこの建物は、三五〇〇人収容規模の教室棟に必要な動



プレストレスの屋根を持つ大教室

線・視線・採光・音響を考慮して設計されている。大教室の側壁はすべて音響・視線のため扇形をなしていて、天井高さは音響上必要な室容積から決定されている。大教室の屋根にプレストレスのコンクリートの屋根を用いることで、中央に柱の無い、広い空間を確保した。中央棟の中廊下は天井より自然光が取り入れられて、これは同時に二重サッシを通して三〇〇人教室、二〇〇人教室の採光の役割を果たしている。外国語演習室は録音スタジオ、テレビスタジオを含む視聴覚教育の最新式の諸設備を持ち、また南棟の教室にはテレビジョンの受像設備が設置され、外国語演習室のテレビスタジオより配給された映像を用いて特殊教育が行われる。

三 模型復元

筆者は、南山学園創立七五周年記念誌の一項目「名古屋キャンパスの形成と景観の変化（仮）」の執筆のための資料収集を行っているなかで、「10. DEC. 1961」と側面に赤マジックでサインの入った畳半帖強（九五センチ×一二五センチ）の建築模型と出逢った。この模型は、製作当初、重要な役割を果たしたのであるが、完成から四五年の時を経た今、倉庫の片隅で忘れ去られていたのであろう。残っているのは石膏で創られた敷地とそれを固定する土台の木枠で、建物部分は完全に剥がれ落ち、敷地には直径四十センチほどの孔が空いていた。模型の穴は、残されていた破片を繋ぎ合わせるとほぼ完全に塞がり、背骨のような形をした尾根の道が、中央をまっすぐに通っている敷地の全貌を現した。



「南山大学新校地新校舎建設計画」パンフレット



繋ぎ合わせた模型土台

この模型は、レーモンドが、キャンパスのマスタープランを神言会および大学側に説明するために用意したものである。レーモンドにとって、それまでに関わった学校建築において、総合計画が新しく一期に設計施工された例はあまりなかった。レーモンドが、敷地選定から関わった東京女子大学の場合、戦後は基本計画と関係なく建物が敷地いっぱいには散らばってしまった。また、国際キリスト教大学も途中で総合計画の担当を降ろされ、図書館の設計だけで終わった。

しかし、南山大学の総合計画は、頓挫することはなかった。設計は、学校側から示された数字的なデータ以外はすべて完全にレーモンドに任せ、作成された計画模型によってすべては完全に了解された。標高差が場所によって二十メートルもあり、小山になっている土地の全体計画の説明には、模型を使った説明が、図面など使った説明より、マスタープランの理解同意を得るのに有効な方法であったと考えられる。さらに、「南山大学新校舎建設資金募集趣意書」、「南山大学新校地新校舎建設計画」のパンフレットにはその模型写真が使われている。

模型を復元するためには建物の正確な寸法を知るための図面が必要であった。キャンパス建設の頃から南山大学建設の施工を担当している清水建設株式会社のご好意により、建物の実施図面のコピーをお借りすることができた。

模型は縮尺五百分の一であり、建物部分の材料はバルサ材を使用、前述

の写真と、実施図面を参考に模型の製作を開始した。八棟の施設の模型は概ね完成し、残る作業は敷地の補修と施設の配置を残すのみである。敷地部分はトラック・野球場の作り変え、植栽のリメイクという、「自然との共存」を理念とするキャンパスに欠かせない部分が残っている。

基本計画段階の模型写真と工事実施段階の図面においては、微細な変更があるのみであった。たとえば、等高線に沿って円弧を描くように計画されていた学生会館へのアプローチが、直線で結ばれたという変更、図書館の塔億の屋根スラブの変更、図書館・学生会館の庇の変更などで、施設の配置などの変更はなかった。模型の復元を通して、大幅な変更の行われなかった理由として推察されるものとしては、第一に、レーモンドが基本計画の初期の段階で確信を持てる構想が出来上がっていたためその後変更する必要がなかったこと。第二に、当時南山大学理事長であったシュライバー神父との精神的な繋がりの影響、模型を用いた分かりやすい計画の説明によって、大学側もレーモンドの構想に深い理解を持つていたことが挙げられる。

四 まとめ

南山大学名古屋キャンパスは、自然の植物と地形という天与の環境をできうる限り残し、その中にそれと融合する形状・配置で施設を建設し、全体として一つのダイナミックな空間作品を作り上げている。モダニズム建築の牽引者たるレーモンドのデザイン哲学を最も表現することができた作品の一つと言っても過言ではない。

日本では、様式建築に対する民間の保存運動や行政による保護の取組みに比べて、モダニズム建築に対するそれらの活動はあまりにも少ない。日本における建築保存の流れを見ると、ある建築が保存されるべきと社会一般に認識されるのは、多くの場合、その建築が完成して後百年余を経て、歴史的な価値として認知されることを要する。し

かし、百年余を経るずっと以前に、多くは外観の老朽化やスペースの経済的利用を理由に、建築としてあるいは芸術として価値のある建造物は解体されてしまう。そして、社会がその建造物の価値に気がついたときには、すでにその建物は存在しないという悲劇が、日本の中世建築や明治期の建築を襲い、今またモダニズム建築をも飲み込みつつある。

レーモンドの建築も、高度経済成長期以来、住宅などの小規模建築の多くと一部の大規模建築は、惜しまれつつも取り壊されてしまった。学校建築は比較的残っているが、それでも既に取り壊されたケースや、保存か取り壊すか揺れているケースも多い。

上智大学においては、レーモンドが一九六八（昭和四三）年に設計した六号館が、新六号館の完成に伴い間もなく取り壊される。文中で紹介した東京女子大学も老朽化を理由に寮と体育館の取り壊しを決定したが、大学の卒業生や教官、建築家や周囲の市民が中心となって保存運動が展開されている。

南山大学は先人の努力によって、キャンパス内の自然環境、キャンパス全体としてのデザイン、その奥に流れるレーモンドの理念が維持されている。レーモンドが去った後の増築施設においても、レーモンドの設計理念を壊さないような配慮がなされ続けてきたのは、レーモンドの理念に対する大学関係者の深い理解と努力の賜物であろう。現在では、周辺の宅地化が進み、緑が少なくなる中、地域の環境保護の観点からも貴重なキャンパスである。南山



アントニン・レーモンド

大学総合計画は、戦後モダニズム建築の代表作として、DOCOMOMO百選⁽⁸⁾に選ばれるなど、社会的にもその建築的価値への評価がさらに高まっている。われわれ南山大学に関わる者一人ひとりに、世界に誇るべきキャンパスの価値と理念を再認識し、維持し発展させていこうとする不断の努力が求められる。

註

- (1) アントニン・レーモンド・「南山大学自然を基
本として」新建築 Vol.39, p.116.(1964.9)
 - (2) 三沢浩・アントニン・レーモンドの建築・東京鹿
島出版会 p.190.
 - (3) 新建築・前掲書, p.116.
 - (4) アントニン・レーモンド・私と日本建築・東京鹿
島出版会 p.194
 - (5) 私と日本建築・前掲書 p.195
 - (6) 二〇〇四(平成一六年)年五月八日、建築ジャ
ーナリズム主催の戦後建築再考第六回「南山大学キャ
ンパス・神言神学院」見学会において。
 - (7) 新建築・前掲書, p.116
- (8) DOCOMOMO(Documentation and Conservation of buildings, sites and neighbourhoods of the Modern Movement)は「近代建築に関する建物、敷地、環境の資料化と保存」のための国際組織である。この組織は一九八九(昭和六四)年、オランダのアイントホーヘン工科大学のヘンケット教授の発案で生まれた。文字通り、近代建築の資料を整備し、その保存を図る団体である。二〇〇〇(平成一二)年九月の第五回総会(ブラジリア)で DOCOMOMO(Japan)の設立が承認された。日本では日本建築学会の中に、DOCOMOMO対応のためのワーキング・グループが設置されている。このワ

ーキング・グループがDOCCOMOMOの趣旨に沿った、日本の近代建築の代表例一〇〇作品を選定し、公開する試みがDOCCOMOMO目選である。

Nanzan University and Architect Antonin Raymond:
On the restoration of scale model of
the campus master plan

TAKAHASHI Yoko

Abstract

Raymond was a pioneer of the modern movement in Japan. He was a direct conduit between European avant-garde movements, advanced American building technology and Japan. Raymond was also the first architect to perfect the use of exposed reinforced concrete in Japan through his landmark house at Reinanzaka.

Through the restoration of scale model of the campus plan, I could recognize Raymond's concept that a university should be a creation of buildings and an environment on a human scale that harmonizes with its natural surroundings, which is completely realized in the Nanzan University.