

丹下健三

ディテール

の思考

豊川斎赫

広島平和記念公園 1955・旧東京都
庁舎 1957・香川県庁舎 1958・広島
子供の家と愛媛県民館 1953・今治
市庁舎と今治市公会堂 1958・倉敷市
庁舎と電通大阪支社 1960・東京カテ
ドラル聖マリア大聖堂 1964・国立屋
内総合競技場 1964・山梨文化会館
1966・日本万国博覧会お祭り広場
1970・赤坂プリンスホテル新館 1983

丹下健三
ダイテール
の思考

豊川斎赫





はじめに

「僕は失敗から多くのことを学びました。都庁は全部成功したわけではありません。例えば、建築の部分に関する能力が僕らにはまだ足りなかった。建築の総体はいろんな部分の支えでできています。しかし一方では、部分の部材で成り立っていますね。『部分の真実』に支えられなかったら、建築は虚構となって全体が瓦解する。丹下さんには悪かったのですが、当時はこの『部分の真実』が獲得できなかった。」(i)

大谷幸夫 旧東京都庁舎の設計を振り返ってのコメント 二〇〇六

建築家である大谷幸夫・東京大学名誉教授は、同大学建築学科丹下健三研究室の創設当時のメンバーであり、丹下研在籍時に広島平和記念公園、旧東京都庁舎、電通大阪支社の設計を担当したことも知られる。大谷は竣工した旧都庁舎の鉄製ルーバーに大量の錆が発生した問題を振り返り、「部分の真実」を獲得できなかったことを率直に告白している。

大谷はジョン・ラスキンの「部分の真実に支えられなければ、虚構としての全体は瓦解する」(ii)という言葉を引きながら、全体と部分を考察してきた。言い換えれば、大谷は現代都市の部分である建築、さらに建築の部分構成する部材、それらに関係づける文法(ディテール)を一体的に把握しようとしてきたからこそ「部分の真実」に拘泥した、ともいえる。本書は、丹下研究室、URTECが設計・監理してきたさまざまな建築の中から典型的なビルディングタイプを十一個ほど抽出し、それらが建設に至った社会背景・設計意図・設計過程(構法と材料の選択)・現場変更・改修工事・解体工事を追った。また時代区分から本書を捉えると、一九四〇年代末から一九八〇年代まで、戦災復興・高度経済成長・オイルショック・バブル経済期という長いスパンを扱うが、この間、日本の建設産業は劇的に高度化し、海外進出を果たすまで成長した。これに伴い、丹下による建築のつくり方や素材観も著しく変化した。

本書のリアリティを支えるのは、冒頭の大谷のコメントに代表される設計者の意図とディテールのずれ、施工報告書に記された数値、メーカーの納品記録、竣工直後の雑誌に記された構造・設備協働設計者の客観的なコメントである。本書はこうした「部分の真実」を可能な限り多角的に積み上げて、一連の丹下作品の実像に迫るとともに、その先に浮かび上がる戦後日本建築の全体像を遠望してみたい。

〈註〉

(i) 大谷幸夫『建築家の原点…建築は誰のために』企業組合建築ジャーナル、二〇〇九年、二二頁

(ii) 「1 大谷幸夫インタビュー」豊川斎藤編『丹下健三とKENZO TANGE』オーム社、二〇一三年、二二頁

はじめに 29

低層ラーメン構造 — 広島平和記念公園 35

高層ラーメン構造(一) — 旧東京都庁舎 55

高層ラーメン構造(二) — 香川県庁舎 75

シエルを用いた大空間への挑戦 — 広島子供の家と愛媛県民館 97

折板構造 — 今治市庁舎と今治市公会堂 115

プレキャスト・コンクリート — 倉敷市庁舎と電通大阪支社 135

HPシエルによる大聖堂の建設と改修 — 東京カテドラル聖マリア大聖堂 157

サスペンション構造 — 国立屋内総合競技場 177

ジョイントコア — 山梨文化会館 199

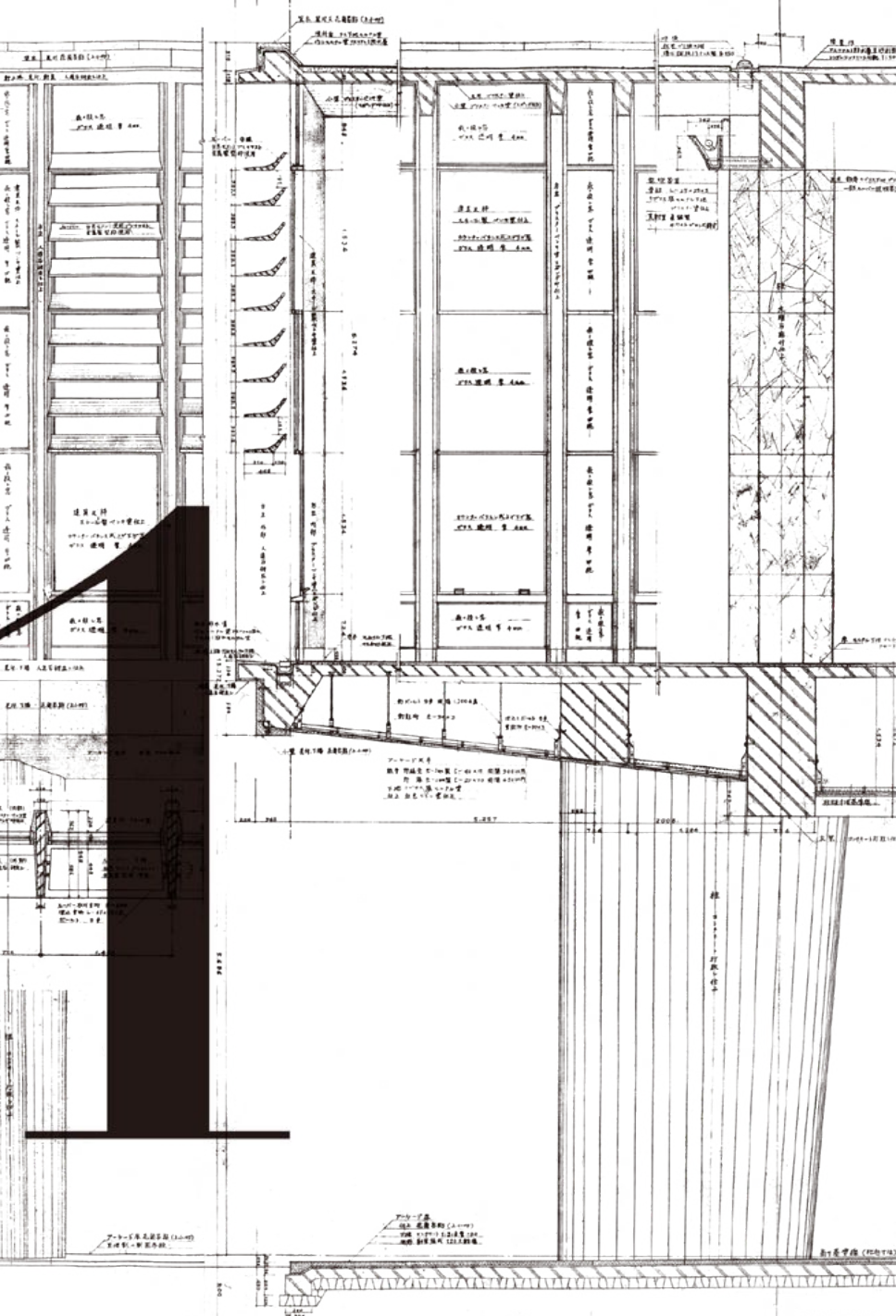
超高層

赤坂プリンスホテル新館

243

あとがき

263



ると考えていた。

近代的なオフィスビルの側面

人口過密を解消する建築的方法として丹下が選択したのがコア・システムとピロティであった。コア・システムとは今日のオフィスビルでもしばしば採用される方式で、建物の中心部にエレベータ、階段、水回り、設備配管を集中させ、耐震壁で囲み、その周囲にユニバーサルスペースを確保するものであった。丹下のイメージでは、多くの労働者が有楽町を目掛けて毎朝移動し、その中心施設である都庁舎で最大の過密となるが、訪れる者を公開空地としてのピロティで受け止め、エレベータと階段によって各階に振り分けることで、ピロティはいつも過密と無縁となり、市民が語り合うための公共スペースとして開放されることになる。

こうした都市のコアのイメージを実現すべく、丹下は平面計画・構造計画・設備計画の検証を行っているが、まず平面計画について、都庁舎へアクセスする歩行者動線を中二階と地下コンコースに接続し、地表面の自動車レベルと分離している「Z1」¹。また各階の平

面計画について、片廊下、中廊下、コア・システムを取り上げ、五つの視点へ①空気調整を

しない場合の北面の処理、②平面計画の間仕切りの互換性、③内部動線の短縮と廊下部分の節約、④空気調整その他設備の経済、⑤構造の安定性と主構造から自由にされた外壁から評価し、コア・システムを最適と判断している。

次いで構造計画に



【2-1】旧都庁舎南面外観



[8-9] メインケーブルの張渡し

た。柱建て方垂直公差は柱頭倒れ二五ミリに設定されていたものの、直射日光を受けた主柱が頂上で五〇ミリほど倒れ、太陽の動きにつれて頭を回転した。また、日中および夜間の温度差で各スパン互いに約四〇ミリの屋根の伸縮があり、これらが連鎖的に悪影響を生じた。このため一本が四節に分かれた柱の上部建込みは、すでに建っている下部柱の表面および裏面の温度差や、施工直前まで地面に転がっていた上部柱の日光直射面も考慮し、検査を早朝に行った。さらに、夜間九時頃より翌日三〜四時までの気温が比較的安定し、二〇〜二五度を示すことを確認し、主柱への固定、方杖取付け作業は夜間十時より明け方までとし、六本の柱のうち一本ずつを一夜で柱脚解放まで行い、これを順次進めて大屋根の構造体が完成した(×) [10-11]。

屋根材——スペースフレームを覆うルミラ

丹下はお祭り広場の設計中、屋根形状について問われ、「雲のような屋根をつけたい」と答えていたが、いざ形にするとなかなか雲のようなものにならず、「ニュートラルで没個性的な、あってもなくてもいいようなスカスカのもので、フレームもあまり見えないというようなものができればいい」と考えていた(×)。これを受けて実現したのが一〇・八メートル四方のポリエステルフィルム製空気座布団(ルミラ)であった [10-12]。この材料はワイシャツの襟



[10-10] リフトアップと主柱の補剛