

早稲田大学大学院 創造理工学研究科

博士論文概要

論文題目

風景を抽象化する建築空間の実践的研究
Architectural Design with Abstraction of Urban Scenery

申請者

田中	智之
Tomoyuki	TANAKA

2014年3月

「風景を抽象化する建築空間の実践的研究」と題する本論は、周囲の風景と建築の内部空間との関係について、既往の建築作品に見られる試みを系譜的に整理し、その上で新たに構想する「風景を抽象化する設計手法」のコンセプトモデルを提示したものである。あわせて、モデルにより提示した設計法の概念に基づいて、実際に設計を行った建築作品群の再考察を行い、その理論と実際の設計手法の関係を検証している。

本論は次の4つの章と、各章を要約した終章から構成されている。

まず第1章では論の背景として、風景を抽象化する必要性について述べている。建築を設計する上で、今日の特に都市部などでは周囲に取り込みたいような自然や、美しい景観に囲まれることは少なく、多くの建築はコートハウスの形式や、目隠しのルーバー等により外壁にフィルターをかける形式を選択してきた。これらに対し、「絶縁」でも「曖昧化」でもない新たな「抽象」という方法によって、周囲に閉じるのでもなく、また部分的に隠すのでもない、周辺環境と接するための第三の方法を提示。好ましいとは言えない都市近郊の立地の中で、建築内部に良好な空間を獲得するために、あえて美しくもなく凡庸な景観をも取り込みながら、意図的な操作によって風景を抽象化し、内部空間の構成要素に変換するのである。

これまでの建築と抽象の関係について言及。それは概して「風土の抽象」、「空間の抽象」そして「風景の抽象」に整理することができる。モダニズムは世界中に同質の、同水準の建築を提供するべく、その建築を取り巻く環境や風土を抽象化した。それにより建築は均質化し、やがて訪れる多価値社会に追随できなくなったことによる反省から、建築は多価値を内包する箱へと変遷。1970年代以降の宅にみるミニマルな表現は、人・モノ・生活の調和を目指し、空間自体を抽象化したということができないだろうか。そして現代建築は、周辺の環境や風景をありのままに“受け容れる”時代へと遷移。都市の凡庸なる風景も社会の“実態”として評価し、その中の“どこにでもあるような風景”を取り込みながら、それらを抽象化することによって受容する、人の生活する器としての建築の創造を目指すべきである。

手法としての風景の抽象化を「外部景観の奥行きを捨象し、建築空間を形成する要素との前後関係を曖昧にし、風景を再編集すること」と定義し、内立面に投影される風景が奥行きを消されて平面化し、その奥に広がる空間との相対的な前後関係が曖昧になる状態を提示している。それを実現するための方法として、「奥行きの浅い空間×内立面構成」という空間構成を提示。非遠近法に基づく奥行きの浅い空間において“平板化”し顕示性が増す内立面のなかで、投影される風景が奥行きを捨象され、平板化し、それに隣接する空間と相対的に前後関係が曖昧

になった状態をイメージしている。これは、従来の建築作品で行われてきた虚像化や開口部を限定する操作によるものではなく、空間構成および内立面を総合した“空間”や“境界”全体による抽象化の可能性を提起するものである。

第2章では、風景の抽象化における本論の作品系譜の中での位置付けとして、主としてモダニズム建築の歴史において、風景の抽象化に関して試みられたと考えられる事例の整理と、その中での分類を考察した。

風景の抽象化に関して、その風景の扱いは概ね虚像と実像に大別することができる。虚像の範疇の中では、その手法は2つに分けられ、1つ目は風景を取り込む過程で境界を半透明化したり、ぼかしたりすることで「曖昧化」し、風景を虚像化する方法であり、他方は、外部風景や内部風景が鏡面等に映った虚像を用いて空間を「錯乱化」する手法である。

実像の範疇では、実像を用いて風景を抽象化する事例は次の3つの手法に分けられる。1つ目は開口部のディテール操作等により風景を「平板化」する方法。2つ目は開口部のプロポーションを通常の比率に比べて大きく「変形化」することで、風景を奇矯なものにする方法。3つ目は風景を取り込む過程において、その一部あるいは大部分を隠蔽し、「省略化」することで抽象化を図る方法である。

これらのように、虚像および実像として抽象化する方法と事例を整理することができたが、昨今の現代建築にみられる風景の抽象化に関連する事例についても、これらの系譜の延長上にあると指摘している。

上記の関連事例について、縦軸に虚像／実像を、横軸に立面／平面をとるマトリクス上に位置づけて、事例を整理している。これまで虚像、実像ともに立面による抽象化の事例がほとんどであり、本論の“内立面”と“奥行きのある空間”という立面（全体）×平面（全体）を統合する構成は、過去の系譜には見ることがなく、新しい風景への“構え方”であると位置づけることができる。

第3章では、風景の抽象化を実現するために、従来とは異なる、空間構成および内立面を総合した構成的な手法による抽象化を考案した。

具体的には抽象化の手法として「奥行きのある空間×建築の内立面構成」という考え方をとり、それぞれ異なるタイプの平面と立面を組合せた、3種類の構成をもつモデルを考案。それぞれ<モデルA>は二重性をもつ平面（矩形と台形が重層）×凹凸のある立面、<モデルB>は二重性をもつ平面（三角形と矩形が重層）×凹凸のある立面、そして<モデルC>は複合性をもつ平面（複数の三角形が複合）×視界域を超えた水平連続窓をもつ内立面である。これら3つのモデルをそれぞれ空間化し、組合せ、統合したものが設計試案「抽象の森」である。

本論の目的は、凡庸な周辺環境の景観をありのままに受け容れ、それを抽象化することで良質な建築空間を実現することにある。そこで今回試みた空間モデル

それぞれを“他者”と見立て、それらの外観を外部景観として関係する構成を考案した。3つの空間モデルを数珠つなぎ状につなげ、まるでトポロジカルな操作のように外部が内側に来るように閉じる。それにより、空間モデルの内部は外側に開き、外部は中庭に向かい、それぞれの“他者”である外的環境を取り込むという構図が出来上がる。

個々の空間が近接し、高密度の状態でも配置されながらも、外的環境の景観が抽象化され、それぞれの建築空間には一定の快適性や安定性がもたらされることが期待されるが、そのようなコンディションは住宅に限らず、多彩な空間に必要とされるであろう。

4章では、設計試案「抽象の森」を構成する3つの空間モデルの起源となっている実作「吹上の家」をはじめとする3作品に関して、そのモデルを洗練させるための再考察を行った。実作は現実的制約により理論と建築の間に齟齬が生じたりすることが多々あるが、その制約から解き放たれた理想的な空間構成のあり方を再考察することで、より純粋な空間の姿を導き出そうとする試みである。

「吹上の家」、「西新の家」、「京町の家」について、平面および内立面に関して、プロポーションやコンポジションの観点から再検証し、あるべき姿を導きだしている。「吹上の家」は内立面の構成についてルート矩形を中心に整理し、また穿たれた立体開口については非遠近法を前提とした形態に変更するなど、立面を構成する要素の自立性と全体性の両立を高めた。「西新の家」についてはL字開口の奥に広がる空間のプロポーションを見直し、これも形態の自立性を高めるためにルート矩形を採用した。「京町の家」についてはキュビズム的知覚を純化するために、構造的要素やディテールの省略を行った。

そして最後には、抽象絵画などにみられる抽象は、抽象化された現象や世界を“結果として”タブローにて提示するのに対し、本論における抽象は、具象的な外的世界の景観を扱い、それを抽象的な認識へと変換するための“過程”や“プロセス”として捉えており、そのプロセス自体を建築として提示している点が異なっており、特徴的だとしている。そしてこの実践に基づく一論考は、現代社会や今後の社会に適応する建築における“境界のあり方”や、高密度や近接を許容する建築の“建ち方”に寄与するものと確信すると結んでいる。

終章は、各章の要約である。

そして巻末に作品収録として、上記同様の概念にもとづく設計作品である「早稲田大学會津八一記念博物館（旧早稲田大学図書館改修）」（指導教授と共作）、「吹上の家」、「KOKUEIKAN PROJECT」、「熊本駅周辺地域都市空間デザイン」を収録した。

早稲田大学 博士（建築学） 学位申請 研究業績書

氏名 田中 智之 印

(2014年 2月 現在)

種 類 別	題名、 発表・発行掲載誌名、 発表・発行年月、 連名者（申請者含む）
○作品	熊本駅周辺地域都市空間デザイン、新建築 2011年5月号、2011年5月、田 智之、星野裕司、原田和典、熊本駅周辺地域都市空間デザイン会議
○作品	KOKUEIKAN PROJECT、新建築 2007年1月号、2007年1月、田中美都、田中智之
○作品	KOKUEIKAN PROJECT、新建築 2006年11月号、2006年11月、田中美都、田中智之
○作品	吹上の家、新建築住宅特集 2005年2月号、2005年2月、田中智之
○作品	早稲田大学會津八一記念博物館（旧早稲田大学図書館改修）、日本建築学会作品選集 2002 [作品選奨]、2002年3月、古谷誠章、田中智之
○作品	早稲田大学會津八一記念博物館（旧早稲田大学図書館改修）、新建築 1998年7月号、1998年7月、古谷誠章、田中智之
○講演	熊本駅周辺都市空間デザイン、日本建築学会大会建築デザイン発表梗概集（関東）、2011年8月、田中智之
総説	間戸から窓へ マドを意匠に取り込んだ茶室、コンフォルト、2013年6月、田中智之、日向進
総説	新しい構造の考え方で空間が自由に 間取りの解放、コンフォルト、2013年2月、田中智之
総説	寄稿：地域性への眼差し、新建築住宅特集、2012年12月、田中智之
講演	まちづくりのための都市空間デザイン会議、財団法人都市づくりパブリックデザインセンター（東京）2013年11月、田中智之
講演	シークエンス構成論 厳島神社廻廊空間におけるケーススタディ、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）、2013年8月、宮崎有季、田中智之
講演	建築家×ランドスケープアーキテクトによる空間デザイン、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）、2013年8月、山田康助、田中智之
講演	複数の 庭をもつ住宅研究、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）、2013年8月、岡勇志、田中智之
講演	建築プロムナード構成論、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）、2013年8月、有谷友孝、田中智之

講演	建築のアナロジーと表現、日本建築学会大会学術講演梗概集（北海道）、2013年8月、林孝之、田中智之
講演	地域再生の起爆剤となる駅周辺整備にむけて「熊本駅周辺整備の都市デザインマネジメント」、風景デザイン研究会（福岡）、2013年6月、田 智之、山義晴、増山晃太、星野裕司
講演	小住宅の配置と空間構成、日本建築学会大会学術講演梗概集（東海）、2012年9月、上野拓美、田中智之
講演	回廊空間構成論 『KAIRO』にみる空間特性分析、日本建築学会大会学術講演梗概集（東海）、2012年9月、中村安那、田中智之
講演	風景と窓と空間、日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）、2011年8月、前田しおり、田中智之
講演	美術館の空間と幾何学構成、日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）、2011年8月、西翔子、田中智之
講演	自己完結的なファサード-現代住宅における立面構成論-、日本建築学会大会学術講演梗概集（北陸）、2010年9月、坂本裕樹、田中智之
講演	デルタアーキテクチャー研究、日本建築学会大会学術講演梗概集（北陸）、2010年9月、喜多仁、田中智之
講演	新町古町の町屋空間-レベル差と建具に着目して-、日本建築学会大会学術講演梗概集（北陸）、2010年9月、小島竜一郎、田中智之
講演	庭空間論-狭小住宅における 庭の計画手法に関する研究-、日本建築学会大会学術講演梗概集（東北）、2009年8月、武智大祐、田中智之
講演	集合住宅境界論-熊本市営新地団地Eにみる格子と 間領域の関係性-、日本建築学会大会学術講演梗概集（東北）、2009年8月、末次洋輔、田中智之
講演	風景の切りとりかた-都市写真解析を通じた空間構成論-、日本建築学会大会学術講演梗概集（中国）、2008年9月、増田彩乃、田中智之
講演	空間とシーケンス-ミュージアム建築における空間体験の記述に関する研究-、日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）、2007年9月、中山哲、田中智之
講演	白意匠計画論-建築における「白」が持つ多義性について-、日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）、2007年9月、大岩弘子、田中智之
講演	廻遊式庭園と現代建築の空間構成に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）、2007年9月、米丸和寿、田中智之
講演	光の系譜-日本現代建築における明暗評価に関する研究-、日本建築学会大会学術講演梗概集（九州）、2007年9月、八田惇史、田 智之

その他 (講演)	熊本大学黒髪キャンパス歴史地区保存整備・利活用計画、日本建築学会建築デザイン発表梗概集(東海)、2012年9月、田中智之
その他 (講演)	『金閣寺』におけるテキストと空間、日本建築学会大会学術講演梗概集(東海)、2012年9月、中村有花、田中智之
その他 (講演)	in my life、日本建築学会建築デザイン発表梗概集(東海)、2012年9月、白濱有紀、田中智之
その他 (講演)	産学連携による太陽光発電のみらいを伝える展示拡張プロジェクト、日本工学教育協会平成23年度工学・工業教育研究講演会講演論文集、2011年9月、田中智之
その他 (講演)	坂道空間の要素と構成に関する研究、日本建築学会大会学術講演梗概集(関東)、2011年8月、香川俊輔、田中智之
その他 (講演)	産学連携による太陽光発電のみらいを伝える展示開発プロジェクト、日本工学教育協会平成22年度工学・工業教育研究講演会講演論文集、2010年9月、田中智之
その他 (講演)	ソーラーアーチ/ソーラーシェルフ-既存建築物に装着する太陽光発電システムのデザイン-、日本建築学会建築デザイン発表梗概集(北陸)、2010年9月、田中智之
その他 (講演)	デザインプロセスにおけるスパイラルアップの実現と一対一対話型_建築設計教育の拡充、日本工学教育協会平成21年度工学・工業教育研究講演会講演論文集、2009年8月、田中智之
その他 (講演)	陰翳空間論-都市における影の形象-、日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)、2009年8月、井上遼太、田中智之
その他 (講演)	サインとサインレスサイン-美術館建築におけるサインと空間構成の関係について-、日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)、2009年8月、南川大輔、田中智之
その他 (講演)	ドローイングと設計プロセス-ミース・ファン・デル・ローエの初期作品に関する考察-、日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)、2009年8月、山下直人、田中智之
その他 (講演)	温泉街と散策路に関する研究-交叉路における経路選択と街路空間の関係について-、日本建築学会大会学術講演梗概集(東北)、2009年8月、甲斐啓大、田中智之
その他 (講演)	手書き設計教育における開放系建築設計演習授業プログラムの開発と拡充、日本工学教育協会平成20年度工学・工業教育研究講演会講演論文集、2008年8月、田中智之
その他 (講演)	集住体と界索性、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、2008年9月、實末宏一、田中智之
その他 (講演)	人を引き込む空間-商業施設の非接地階に関するアプローチ研究-、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、2008年9月、東拓郎、田中智之
その他 (講演)	ひとと都市とイメージ-熊本市二本木地区におけるケーススタディ-、日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、2008年9月、チョンテギョン、田中智之