现代主义建筑在日本——勒·柯布西耶的无限生长博物馆与国立西洋美术馆

Modernism Architecture in Japan—Le Corbusier' s Museum of Unlimited Growth and the National Museum of Western Art

周韬 | ZHOU Tao　赖文波 | LAI Wenbo　[日]鵜飼哲矢 | UKAI Tetsuya

摘要：以图像资料为基础，梳理勒·柯布西耶的无限生长博物馆方案的生成过程，总结了方案特点，并以日本国立西洋美术馆为例，说明无限生长博物馆方案是如何落实在日本的地域环境与实际建设项目中的。通过分析现代主义建筑如何在日本结合本土环境进行转化，以期对我国城乡一体化建设过程中受到外来文化影响时如何应对提供借鉴作用。

关键词：勒·柯布西耶、无限生长博物馆、国立西洋美术馆、现代主义建筑

Abstract: Based on the image data, generation process of Museum of Unlimited Growth project of Le Corbusier is introduced, and the characteristics of the project are summarized. Taking the National Museum of Western Art in Japan as an example, this paper explains how Museum of Unlimited Growth project is implemented in the regional environment and construction of Japan. By analyzing how Modernism Architecture is transformed in Japan with the local environment, this study hopes to provide a reference for how to deal with the influence of foreign culture in the process of my country's urban-rural integration.

Keywords: Le Corbusier, Museum of Unlimited Growth, National Museum of Western Art, Modernism Architecture

一、绪论

2016 年 7 月 17 日联合国教科文组织（UNESCO）正式公布，为了纪念勒·柯布西耶（Le Corbusier）"对现代主义运动的杰出贡献"，将其 17 个著名建筑作品列为世界遗产，位于日本东京的国立西洋美术馆（图 1）位列其中。自 1868 年日本明治维新以来，大量欧美建筑师来到日本工作，并将西方建筑的建造方法与技术传入日本，使这一时期的日本建筑在西方建筑思想的影响下呈现出丰富的多样性。在经历过一段"和洋折中"时期的摸索之后，在 20 世纪 20 年代初期，随着时任陆军省技官的建筑师药师寺主计（1884—1965）① 对勒·柯布西耶的发现[1]，越来越多的日本建筑师开始对柯布西耶的作品表示关注。1929 年，日本《国际建筑》杂志（1925 年创刊）②5 月号和 6 月号连续刊登柯布西耶作品特集，扩大了柯布西耶在日本的影响③。当时的柯布西耶倡导"住宅是居住的机器"这一理论，

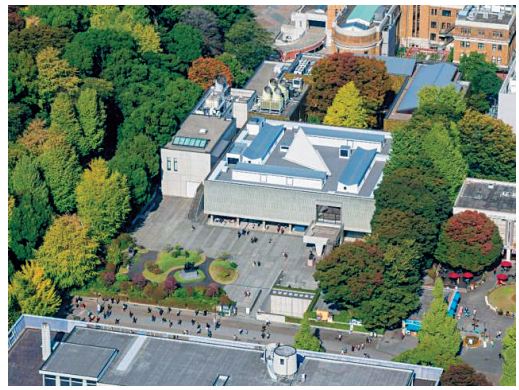

图 1：国立西洋美术馆

作者：
周韬，南昌大学建筑与设计学院建筑系讲师；
赖文波，华南理工大学建筑学院副教授；
[日]鵜飼哲矢，日本国立九州大学艺术工学研究院环境设计部门教授。
国家自然科学基金青年科学基金（51808277）；江西省高等学校教学改革研究省级课题（JXJG-17-1-49）。

Doi：10.12285/jzs.20220123001

完成的建筑作品以纯粹鲜明的几何形体为特征，强调工业化的美学，认为建筑可以在工业技术的支持下进行标准化量产。在柯布西耶设计的各种建筑原型中，作为博物馆（美术馆）功能的建筑原型被称为“无限生长博物馆”或“可生长美术馆”。无限生长博物馆的原型源于 1929 年柯布西耶提出的曼达纳姆（Mundaneum）规划中的“世界博物馆”（Musée Mondial The World Museum）建筑方案。其后，柯布西耶不停地修改完善无限生长博物馆的原型，在 30 年后的 1959 年，将其实现于日本东京的国立西洋美术馆。

二、相关研究概述

无论是在日本还是我国，对柯布西耶的建筑作品及其理论已有大量研究基础。随着国立西洋美术馆被列为世界文化遗产，日本国内再度重新审视柯布西耶，并开展了一系列研究。京都工艺纤维大学的松隈洋教授对长期从事日本近代建筑史研究，近年来在其关于日本近现代建筑的著书中可以发现对柯布西耶在日建筑活动的记录[2]。东京理科大学的山名善之教授在大量史料的基础上，对柯布西耶被列为世界遗产的建筑作品进行整理[3][4]。也有学者从图面构成的角度对国立西洋美术馆进行解读[5]。

近年来，我国对柯布西耶的研究也更加深入。基于勒·柯布西耶留下的散碎图像记录、书信、手稿，学者们试图解读勒·柯布西耶青年时期的思想成长历程[6]，通过回溯柯布西耶使用“建筑散步”一词的原初语境，引发对这一词语所可能指涉的建筑概念的思考[7][8]。大部分研究以图形和图像为基础，深入探讨柯布西耶建筑作品中的比例与尺度[9][10]，也有部分研究从环境技术层面和地域文化层面对柯布西耶的作品进行再解读[11][12]。与众所周知的“新建筑五点”“住宅是居住的机器”“模度”等理论相比，柯布西耶对于博物馆、美术馆等文化类建筑的构思与设想很少进入建筑设计理论研究的视野。本文将梳理柯布西耶对博物馆（美术馆）类型建筑的构想，探讨设计原型的来源与发展过程，并以国立西洋美术馆为例，阐述柯布西耶如何将其设计原型落实到具体的建筑实践中。

三、无限生长的博物馆

以无限生长博物馆原型为基础，实际建造完成的博物馆（美术馆）建筑共有三处，分别是位于印度艾哈迈达巴德（Ahmedabad）的桑斯卡·肯德拉博物馆（Sanska Kendra Museum，1957），位于印度昌迪加尔（Chandigarh）的艺术品陈列馆（Government Museum and Art Gallery，1968）和位于日本东京的国立西洋美术馆（National Museum of Western Art，1959）。实际上从《勒·柯布西耶全集》④ 中可以发现，有很多未实际建造的文化类项目也是以无限生长博物馆原型为基础设计的。例如 1931 年设计的巴黎当代艺术博物馆（Musée d´Art Contemporain），1936 年设计的巴黎当代审美中心，1939 年设计的北非菲利普维尔（Philippeville）无限生长博物馆方案，1963 年设计的爱伦巴赫（Erlenbach）国际艺术中心等。

在一些城市规划类项目方案中也可以看到无限生长博物馆作为中心存在于文体类建筑用地中。例如 1933 年设计的比利时安特卫普（Antwerpen）的新城规划方案，1938 年设计的巴西里约热内卢（Rio de Janeiro）大学城的规划方案，1958 年设计的德国柏林（Berlin）城市规划国际竞赛方案等，其中均可以看到无限生长美术馆的构想。可以说，柯布西耶长期对无限生长博物馆原型进行完善与修改的设计活动，几乎贯穿了其大部分的设计生涯。

1. 原型

无限生长博物馆最初的原型可以追溯到 1929 年的柯布西耶提出的曼达纳姆（Mundaneum）规划中的“世界博物馆”（Musée Mondial The World Museum）建筑方案。1927 年，柯布西耶在日内瓦国际联盟宫的方案投标中落选。翌年（1928 年），柯布西耶接受比利时图书馆学家保罗·奥特莱（Paul Otlet，1868—1944）⑤ 的委托，在原国际联盟宫方案用地附近设计一个文化中心用以为国际联盟服务，命名为“曼达纳姆”，内容包含最初预想的国际联盟宫、国际图书馆、国际大学研究中心、各国各城市的临时或长期的展厅、世界博物馆等建筑（图 2）。

文化中心用地的形态是以黄金分割比例控制的长方形，在长方形内部的地块划分也同样受到黄金分割比例的控制。由此，在整个地块内部最为核心的位置，柯布西耶将一座金字塔形的博物馆建筑置于其上，将其命名为“世界博物馆”（图 3）。博物馆平面形态为严谨的正方形，是整个文化中心用地内建筑高度最高的建筑。建筑底部为架空层，内部拥有巨大的中庭空间。参观者直接由前庭和架空层进入建筑内部，由位于建筑几何中心的电梯直达最顶端。展览流线由最顶端的展厅开始，以坡道的形式沿正方形的四角盘旋而下，形成整座建筑的展览空间。世界博物馆方案由此成为了柯布西耶博物馆（美术馆）设计的原型，经过不断地修改和完善，逐渐发展为无限生长的博物馆，并以此为基础运用在柯布西耶的实际建设项目中。

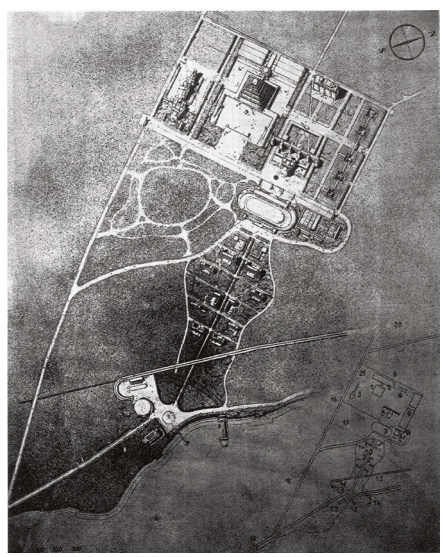

图 2：曼达纳姆（Mundaneum）规划方案

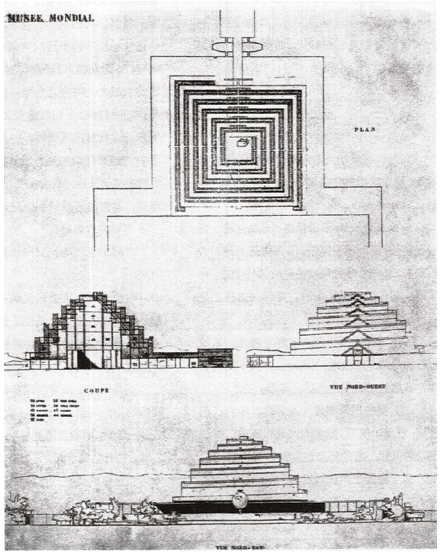

图 3：世界博物馆方案

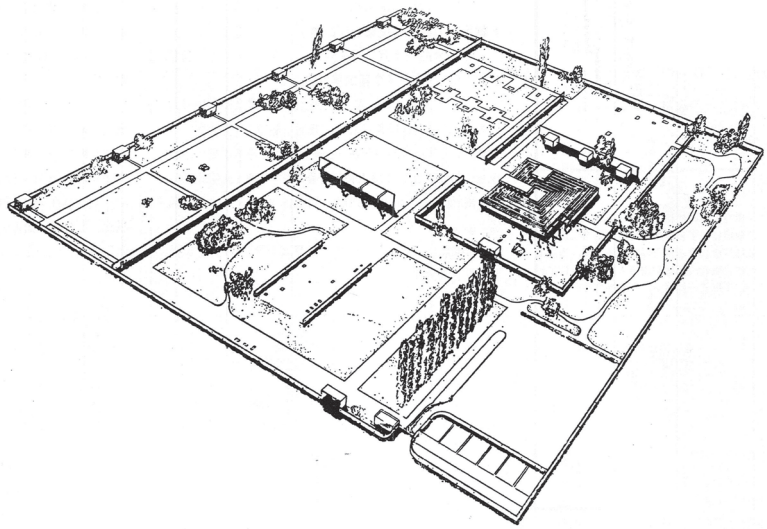

图 4：巴黎当代艺术博物馆方案

2. 修正

曼达纳姆的世界博物馆方案发表以后，因为其类似金字塔的造型而受到支持现代主义的建筑师们的批评。捷克的前卫艺术家卡雷尔·泰格（Karel Teige，1900—1951）一直以来是柯布西耶的支持者，但在柯布西耶发表世界博物馆方案以后，泰格认为这一金字塔状纪念碑式的方案脱离了现代主义建筑的基本功能性原则，甚至具有部分历史主义复兴的倾向⑥。柯布西耶此时正处于设计萨伏伊别墅的重要时期（1931），同时也在重新对无限生长美术馆的原型进行调整完善。在他 1931 年写给《艺术手册》（*Cahiers D' Art*）主编泽荷沃斯（Christian Zervos，1889—1970）的信件中提交了一个名为巴黎当代艺术博物馆（Musée d' Art Contemporain）的方案（图 4），并对此进行了这样的描述：“……我向您提供的不是一个方案……我向您提供的是一种方法……接下来的一个月，或是随后的 2 年、4 年，可以随意加建 1 个、2 个或 4 个新的展厅……标准的柱，标准的顶板，固定的或可拆换的膜状隔板。最大限度的经济。博物馆可随意扩展：其平面呈螺旋形—真正和谐而规则的生长形……”[13]。由此可见，在世界博物馆方案遭受批评时，柯布西耶并没有放弃对建筑“生长”可能性的研究，在考虑应对博物馆藏品增加而增加建筑面积的同时，也考虑到使用标准建筑构件带来的建设经济性问题。在萨伏伊别墅中出现的以坡道为中心要素的“建筑散步”思想[8]已能够在无限生长博物馆方案的参观流线中发现端倪。

此时，日本第一代现代主义建筑师前川国男（1905—1986）⑦正在柯布西耶的建筑事务所任职（1928—1930），经历了日内瓦国际联盟宫方案落选，曼达纳姆规划以及巴黎当代艺术博物馆等项目的设计过程。

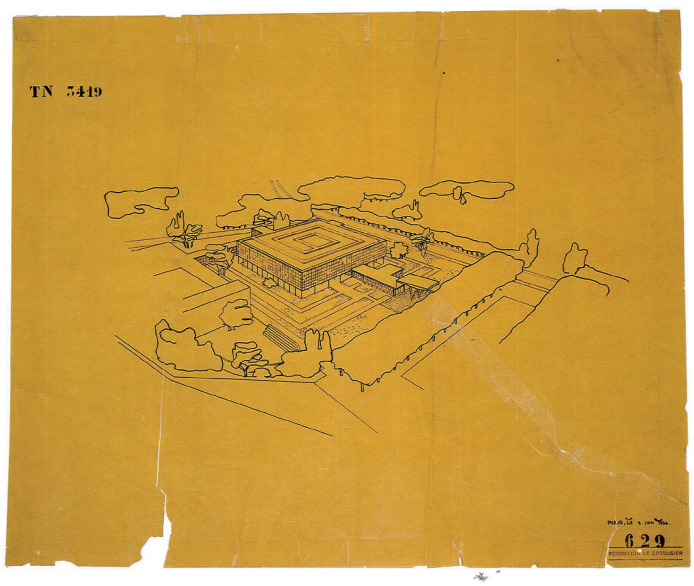

图 5：当代审美中心方案

3. 成型

在当代艺术博物馆发表后，柯布西耶为了在即将到来的 1937 年巴黎世博会上获得该方案的实施机会，于 1935 年将其修改后命名为“当代审美中心”（图 5）重新提出。当代审美中心方案保留了曼达纳姆世界博物馆的核心内容，借助巴黎世博会各大场馆的建设施工契机，该方案在构造和材料等内容上有了更多的思考。1939 年，距曼达纳姆规划方案提出 10 年之后，柯布西耶在北非菲利普维尔（Philippeville）

的规划方案中，正式确定博物馆（美术馆）类建筑的原型，并以“无限生长的博物馆”的名称命名（图 6、图 7）。关于这方面的内容，可以在《勒・柯布西耶全集》中找到柯布西耶本人对此的描述：“……10 年的研究，于此得到一个值得重视的成果—标准化，所有建筑元素的标准化：柱，梁，楼板，日间采光，夜间照明。整体遵循黄金分割，确保便利、和谐、无限的组合。这座博物馆的基本原则：建筑建在底层架空柱上，从地面层由整个建筑的正中进入，那里是主展厅……如果这个方螺旋不至于成为一个迷宫，这个博物馆将不停地生长。宽约 7.00m、高约 4.50m 的标准元素，确保了伴随方螺旋生长的隔墙无懈可击的均匀采光……”[14]。无限生长的博物馆在保证可以“生长”的前提下，所有的梁柱体系与形体关系由黄金分割比例控制。在最初的世界博物馆原型中虽然出现了巨大的中庭空间，但在此时成型的方案中，已成为以 7m 为标准柱间距的 7 跨柱网见方的正方形形体。

无限生长博物馆的构思成型时期，日本建筑师坂仓准三（1901—1969）⑧ 正在柯布西耶的事务所任职（1931—1936），这一段时期的经历也在日后为坂仓准三成为国立西洋美术馆建设的日方核心建筑师提供了宝贵的经验。在坂仓准三的代表作神奈川县立近代美术馆（1951 年）中，严谨的正方形平面形态、底层架空与开敞中庭空间的做法十分明显受到了柯布西耶的无限生长博物馆方案的影响。

四、国立西洋美术馆

1. 筹划

国立西洋美术馆设立的最初目的是收藏企业家松方幸次郎⑨（1866—1950）于两次世界大战期间在欧洲收集的各类艺术品。1951 年，时任日本首相吉田茂（1878—1967）根据对日和平条约（通称“旧金山和平条约”，1952 年生效）与时任法国外交部部长罗贝尔・舒曼（Jean-Baptiste Nicolas Robert Schuman，1886—1963）协商，要求法国返还松方幸次郎收藏品事宜。1953 年 3 月，经协商法国政府最终同意有条件归还，条件中最重要的一条是日方需要为展示这些收藏品建设一个独立的美术馆⑩。1954 年 2 月，时任卢浮宫美术馆馆长的乔治・萨尔（Georges Sarre，1889—1966）为筹备在日举办的“卢浮宫美术展”的准备工作来日考察，表达了希望将这个独立美术馆设置在上野公园内的意愿。以此为契机，日本政府决定在上野公园内原凌云院旧址处兴建一座新的美术馆，也就是今天的国立西洋美术馆。在美术馆的设计人选方面，日本国内推选柯布西耶的呼声较多。此时的柯布西耶对博物馆（美术馆）类建筑的构想已日趋成熟，同时在日本国内也有其弟子，对柯布西耶的设计作品与思想有一定程度的了解。1955 年 2 月，日本政府商议，正式委托勒・柯布西耶为美术馆的设计师，同时在设计合同中指名坂仓准三、前川国男、吉阪隆正⑪（1917—1980）三人为日方协助设计师。

2. 考察

1955 年 11 月 2 日，柯布西耶抵达日本，开始了为期大约一周的实地考察。除了在东京的实地考察之外（图 8），11 月 5 日至 11 月 7 日，柯布西耶在其弟子的陪同下还考察了京都和奈良的古建筑（图 9）。但柯布西耶对桂离宫等日本传统建筑的兴趣并不浓厚，当时在坂仓准三建筑研究所任职的村田丰⑫ 接受采访时有过这样的描述：“（与柯布西耶）一同参观了桂离宫等古建筑，但其兴致不高，同行的西泽君（坂仓准三建筑研究所大阪办事处代表西泽文隆）等人看上去有些失望。（柯布西耶）好像在思考，因为日本的建筑没有墙壁（元素），所以略显无趣。也因此似乎对日本的传统建筑没有表现出太多的兴趣”⑬。根据吉阪

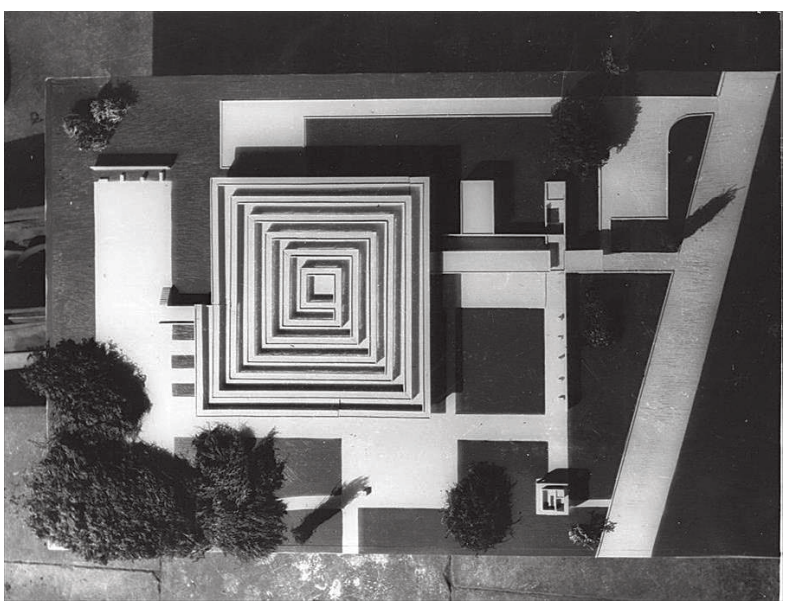

图 6：无限生长博物馆方案模型 1

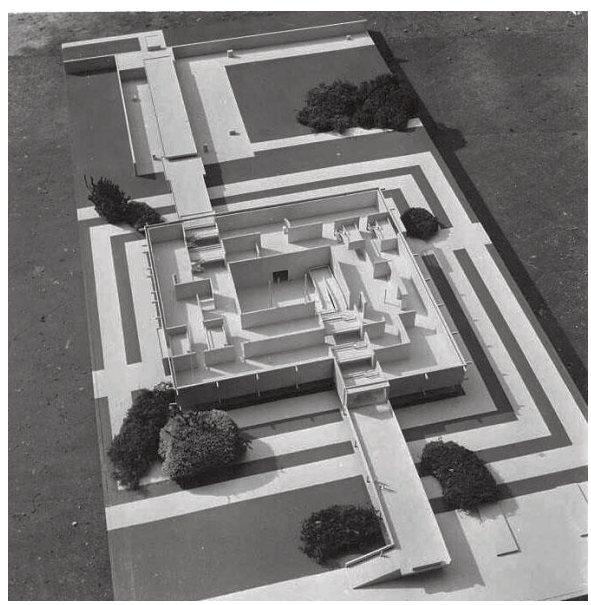

图 7：无限生长博物馆方案模型 2

图8：柯布西耶在上野公园考察场地

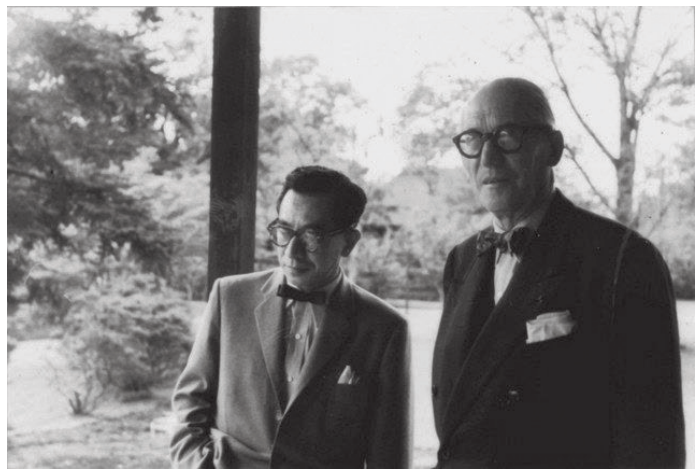

图9：柯布西耶与坂仓准三在桂离宫

隆正的记录[14]，在11月8日由大阪往东京返程的飞机上，柯布西耶对富士山的印象颇为深刻，甚至还在速写本上绘制了富士山的草图（图10）。至11月9日离开日本为止，柯布西耶总共去现场考察了五次。

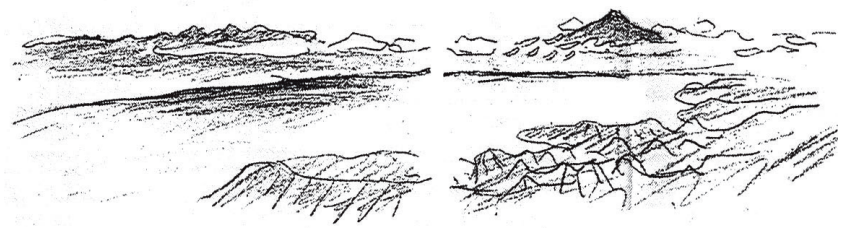

图10：柯布西耶绘制的富士山草图

3. 设计

从日本回到法国后，柯布西耶于1956年3月向日本政府提出了美术馆的初步规划方案。由于之前坂仓准三在旅欧途中绕道印度，拜访当时在昌迪加尔工作的柯布西耶，并表示希望柯布西耶能对美术馆的周边用地进行统一规划，形成文化中心街区。因此，在柯布西耶提交的规划方案中除了原定的美术馆之外，还有一座用于临时展览的小型展馆和一座小型剧场，三座建筑共同形成了一个小型的街区（图11、图12）。1956年6月，日本政府开会讨论这一方案，对超出合同内容的设计部分提出疑问，最终由于预算原因取消了小型展馆和剧场的设计。1956年8月，日本政府正式受理柯布西耶提交的初步设计图纸（图13）。由于图纸中存在部分与合同不符的内容，由坂仓准三、前川国男、吉阪隆正三位建筑师主持会议，会同建设相关人员对方案提出调整建设面积、采光做法和部分构造做法等修改意见。1957年3月初，前川国男将意见汇总，前往巴黎与柯布西耶讨论，得到修改方案后开始准备下一步的工作。1957年3月底，柯布西耶向日

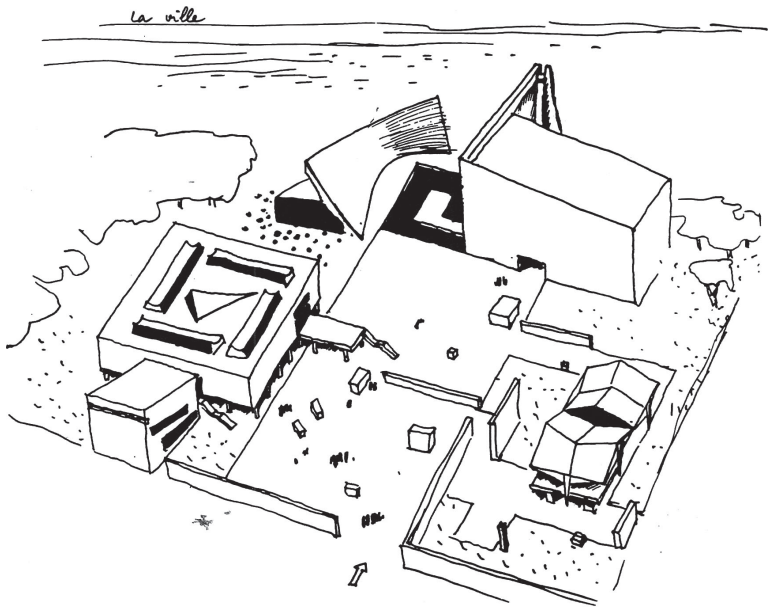

图11：国立西洋美术馆草图

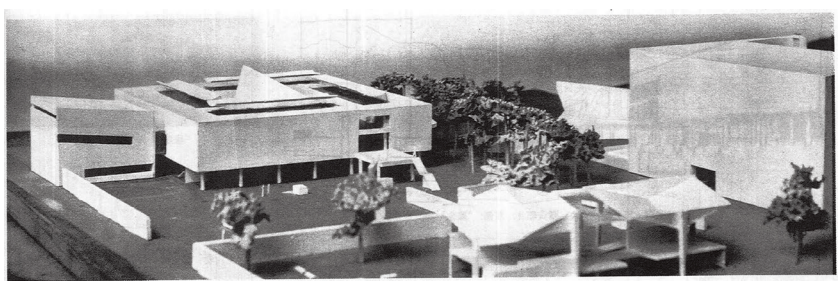

图12：国立西洋美术馆与文化中心模型

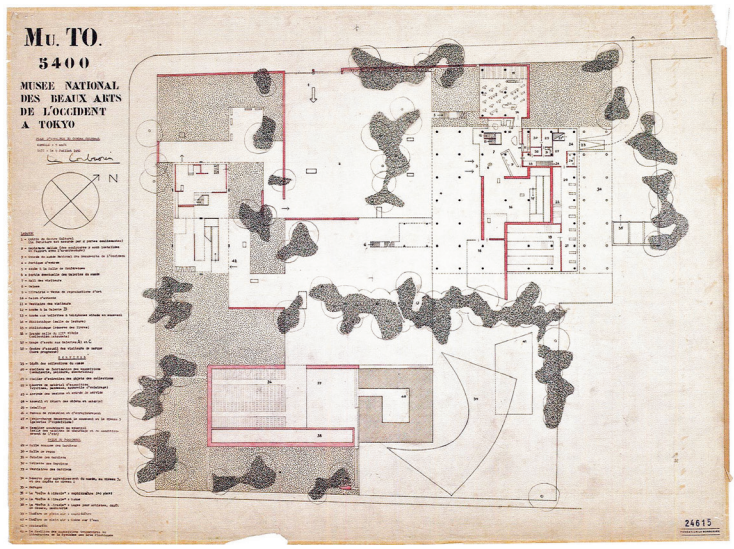

图 13：国立西洋美术馆初步设计首层平面图

本政府提交了正式的施工图，但图纸上没有标注尺寸，因此没有办法直接使用。建设方经过会议决定，由前川负责建筑结构与设备、坂仓和吉阪负责设计方案，以柯布西耶提交的图纸为基础重新绘制施工图。从 1957 年 5 月开始，经过数次会议之后直至 1958 年 2 月底，图纸、预算、现场监理等各方面准备工作协调完成，3 月 21 日，美术馆正式开始施工。

1959 年 2 月底，花费将近一年的时间，国立西洋美术馆竣工。国立西洋美术馆具有无限生长博物馆的基本特征，例如视觉通透的地面层、中央内庭、以坡道的方式组织展览空间、展览空间以自由平面的方式进行展览品设置与无动线规划等。但由于整个建筑的建设过程其实是由柯布西耶的三位日本弟子共同完成，使得柯布西耶在日本实地考察的成果更加明显地转化在成型的建筑中。如前文所述，柯布西耶从 1929 年的曼达纳姆规划开始构思无限生长的博物馆方案，但由于种种原因未能实现。在国立西洋美术馆正式建成开放之前，唯一将无限生长博物馆构思落地的建筑是印度艾哈迈达巴德的桑斯卡・肯德拉博物馆（1957 年）。在这个博物馆当中，考虑到印度强烈的日照和雨季收集雨水的需求，将底层架空部分和中庭空间完全敞开，形成室外空间（图 14）。同时使用砌体砖材料，砌筑形成较厚的外墙，用来阻挡当地强烈的太阳光线。而在国立西洋美术馆，底层架空并没有完全开敞，而是有部分室内空间，中庭部分设计了采光屋面，更是成为了完全的室内空间（图 15）。也许是柯布西耶考虑到日本相对温和的气候而有意如此设计。在建筑的核心空间—中庭处，支撑采光天窗的具有象征意义的梁柱结构与柯布西耶参观过的奈良东大寺内部的梁柱结

图 14：桑斯卡・肯德拉博物馆内部中庭

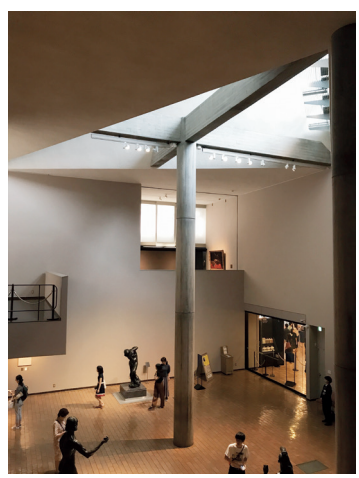

图 15：国立西洋美术馆内部中庭

图16：奈良东大寺内部梁柱结构

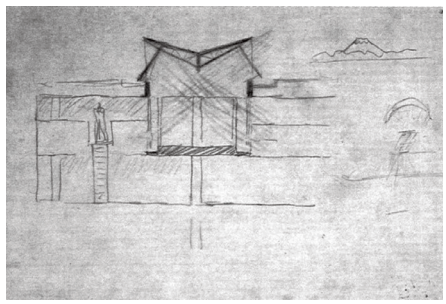

图17：国立西洋美术馆采光窗剖面草图

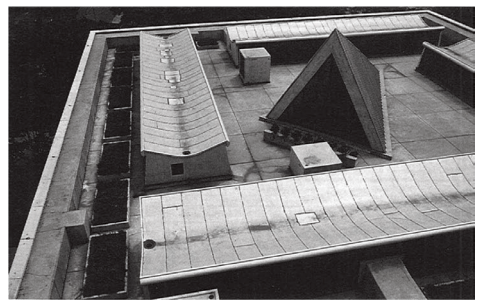

图18：国立西洋美术馆屋面

构具有一定的相似之处（图16）。中庭天窗的形态表现也颇为强烈，呈三角锥形。天窗高耸的形态可以在柯布西耶的设计草图上发现是对富士山形态的模仿与抽象（图17、图18）。柯布西耶将富士山符号化的做法，可以从他与在其事务所工作的日本员工的谈话中发现缘由，柯布西耶曾经对在其事务所工作的进来廉⑮说："你们日本人（做的东西）是无法比富士山还大的吧"[2]。由此可见，相比于人造物，柯布西耶显然对日本的自然物和人文环境更加青睐。柯布西耶是一位秉持现代主义观念的建筑师，但是从国立西洋美术馆的各种细节上，也能发现柯布西耶在建筑本土化地域化等方面作出的尝试。

4. 实现

国立西洋美术馆是以无限生长博物馆为原型设计的，但受到各种客观条件的限制，该方案仅在部分内容上实现了无限生长博物馆的构想。首先是进入博物馆的方式，由底层进入内部的中庭，再由坡道引导至展厅，这一组织方式在国立西洋美术馆中较为完整的实现了。在建筑规模方面，由于受到场地限制，与其他两个在印度的博物馆相比，国立西洋美术馆的规模略小。印度的两个博物馆柱距均为7m，均由7跨×7跨的柱网形成边长约为50m的正方形平面。国立西洋美术馆的场地两侧较窄，只能将柱网调整为6跨×6跨，同时柱距也不得不调整为6.35m[3]，整体规模缩小了一些。在实际建设过程中，由于柯布西耶提交的图纸没有标注具体的尺寸，日方只能重新在柯布西耶的图纸基础上重新绘制施工图，某些建筑细部如展厅中采光天窗下部的高度（2.26m）等尺寸，经柯布西耶指示，由"模度"理论来确定。这一工作，由"模度"理论提出时在其事务所工作的吉阪隆正负责（图19）。而以国立西洋美术馆为中心建立文化中心街区的构想，在美术馆建成之后，由前川国男在其周边用地设计东京文化会馆⑯而得以完善。

五、柯布西耶的遗产——三位日本弟子

正如前文所述，国立西洋美术馆项目从筹划至建设落成，离不开柯布西耶在日本的三位弟子——前川国男、坂仓准三、吉阪隆正的协助。国立西洋美术馆是柯布西耶在日本的唯一建成项目，柯布西耶除了给日本留下了一座精彩的现代主义建筑之外，也将现代主义建筑的设计思想借由三位弟子在日本国内传播。

前川国男是第一位进入柯布西耶事务所的日本建筑师，于1928年至1930年在柯布西耶的事务所工作。当时的柯布西耶在日内瓦国际联盟宫的方案投标中落选，作为提出抗议的形式之一，柯布西耶撰写了《一栋住宅，一座宫殿：建筑整体性研究》（*Une Maison-Un Palais*，1928年）对此行为进行控诉。另一方面，柯布西耶也在为CIAM的第二次会议积极进行筹备工作，该次会议的主旨是讨论低薪阶层的住宅问题，因此前川国男的任务便是协助柯布西耶完成"最小生存空间"住宅的提案工作。基于现代工业标准化需求和大量制造原则诞生的多米诺体系住宅（Dom-Ino House）以及由此而引申产生的"自由平面"、"自由立面"的设计方法，对前川国男产生了深远的影响。前川继承了柯布西耶关于建筑工业化的理性的建筑设计思想，返回日本之后进入安东尼·雷蒙德（Antonin Raymond）的事务所工作，继续探索在新时代工业化社会背景下更多现代主义建筑的可能性。前川在1953年3月接受日本《国际建筑》杂志采访时说道："二十年来，我所关心的事情一直是（如何）从日本建筑中消除混凝土墙壁，使日本建筑与现代主义建筑站在同一起跑线上。理由自不用说，重点当然是（现代主义建筑中的）平面的流动性和结构的经济性"⑰。也正因如此，前川国男在日本建筑界被称为"技术之途"（technical approach）。在柯布西耶的影响下，前川国男非常赞同建筑与工业化技术的相辅相成的关系。柯布西耶为设计国立西洋美术馆访日期间，前

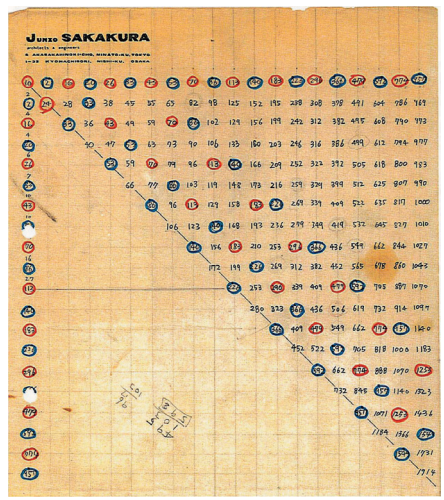

图19：在设计现场使用的模度计算表

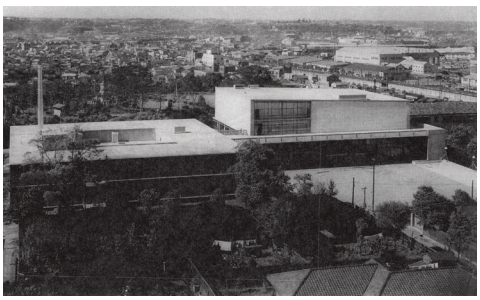

图 20：正在建设中的神奈川县立图书馆·音乐堂

图 21：神奈川县立图书馆·音乐堂现状

川国男在向柯布西耶展示其设计的神奈川县立图书馆·音乐堂（1954 年开业，2021 年被日本政府指定为重要文化财产）（图 20、图 21、图 22）的方案中，将抗震结构集中于书库部分，从而在阅览室部分实现自由立面的做法。图书馆外墙的材料采用预制混凝土、空心砖和钢结构扇窗构成，与内部自由平面的做法相呼应。而前川设计的于 1961 年竣工的东京文化会馆（图 23），与国立西洋美术馆相邻而建，不论是从建筑的造型手法还是材料语言来看，无疑是在向恩师柯布西耶致敬。在其设计生涯的晚年，前川国男却对现代主义建筑有了不同的思考，他在著书中这样说道：“在柯布西耶事务所的时候，我被委任‘最小生存空间住宅’的方案设计工作，在向 CIAM 正式提交之前，一直在研究这项工作。那时候柯布西耶就这样说过，这虽然仅仅是最小生存空间住宅的方案，但不能止步于此，而是以此为核心，就此展开，绝不仅仅是住宅的问题了吧，而是作为建筑空间，需要创造出更多的变化性。这些话一直在我的脑海中，现在回过头来看，不管我做了什么样的工作，不是也并没有从那里开始再向前迈进一步吗……因此，我好像只是在多米诺体系中完成了一部分工作而已”[18]。柯布西耶对前川国男的影响是深刻的，终其一生，前川国男一直在与柯布西耶的“自由平面”、“自由立面”设计思想对话。在其后期的作品如玉县立博物馆（1971）、熊本县立美术馆（1977）中，虽然建筑外立面开始使用瓷砖作为立面元素，平面的组织构成方法仍然是继承于柯布西耶的“自由平面”。

如果说前川国男从柯布西耶那里学习到的是现代主义建筑的基本设计方法，1931 年至 1936 年在柯布西耶事务所工作的坂仓准三学习到的则是柯布西耶通过现代主义建筑传递出的现代精神。1931 年，柯布西耶完成了萨伏伊别墅，纯净的白色体量与坡道相结合的手法对坂仓准三的建筑观产生触动。坂仓准三在 1937 年巴黎世博会日本馆（图 24）的设计中使用的坡道与方盒子形体结合的方式，显然是继承自柯布西耶。而在坂仓的代表作神奈川县立近代美术馆（图 25～ 图 27）（1951 年开业，2020 年被日本政府指定为重要文化财产）中，底层架空解放地面层，使白色的方盒子悬浮于空中，这与柯布西耶在无限生长博物馆方案中的做法如出一辙。坂仓准三对于这个建筑有过如下论述：“（神奈川县立）近代美术馆与 1937 年的巴黎世博会日本馆，表述了经我们（日本建筑师）之手现代建筑应如何存在，同时也是我个人的建筑精神标志之一，它们具有一定的共通性……根据新建建筑创造出新的与之协调的外部空间，我想这样的设计意图仍然存在着”[19]。与前川国男的实用主义不同，坂仓准三更多的是从柯布西耶的现代主义设计的精神层面来理解柯布西耶的设计手法。坂仓准三在柯布西耶事务所的在籍期间，恰逢柯布西耶的重要著作《光辉城市》（*La Ville Radieuse*，1933 年）出版，在这本著作中柯布西耶对于城市的思考如推广高层建筑、主张中心空地、增加绿地等做法，则直接影响到坂仓准三对于城市空间的处理方式。由此看来，坂仓在其晚年时期参与的新宿西口广场（1966 年）的规划设计中，强调功能与造型并重的设计方式，也许是

图 22：前川国男陪同柯布西耶观察神奈川县立图书馆·音乐堂的模型

图 23：东京文化会馆

图 24：1937 年巴黎世博会日本馆

图25：神奈川县立近代美术馆外观

图26：神奈川县立近代美术馆底层架空区域

希望将《光辉城市》的思想在日本落地实现。柯布西耶带给坂仓准三的，除了清晰明确的空间创造方法之外，也有作为一位建筑理论家对于建筑与人之间关系的思考。

与前川国男和坂仓准三在现代主义建筑发展的高峰时期跟随柯布西耶学习相比，吉阪隆正于1950年至1952年前往柯布西耶事务所工作学习时，现代主义建筑已开始走向晚期。彼时的柯布西耶刚完成《模度》（*Le Modulor*）（1948年）不久，试图从人体尺度的角度重新诠释建筑的尺度的角度与比例关系，同时也正处于设计朗香教堂（La Chapelle de Ronchamp）和昌迪加尔（Chandigarh）城市规划的关键时期。本来已经不打算接受实习生的柯布西耶仍然接纳吉阪隆正在其事务所工作，也许柯布西耶认为现代主义在日本如何实现，仍有值得探索之处。从吉阪隆正留下的文字中，可以对柯布西耶决定接受日本政府邀请设计国立西洋美术馆的缘由略窥一二，“柯布西耶对日本抱有非常大的期待，日本的传统精神如何在新的物质文明之下复苏，他对此有所感触。柯布西耶能够从以往的生活方式中寻找出适合现代生活之物……在他看来，日本目前还没有被类似欧洲现代化的进程所侵害，目前的日本人还保存着人类的本性。因此他希望能够在日本再现人类本来的面貌”[20]。在这一时期的柯布西耶，设计思想正在发生转变，与其说此时的柯布西耶在否定历史创造全新的建筑，倒不如说柯布西耶在对现代主义建筑进行反思，重新思考工业革命之前的社会环境与生活方式中蕴含的价值。这种思考方式通过建筑设计表现出来，传达给了吉阪隆正。柯布西耶开始收到印度的工作委托之后，眼界逐渐从欧洲转向亚洲，设计思想在逐步向造型与隐喻的方向发生变化。吉阪从柯布西耶那里学习到的，是建筑形态的生成过程。在吉阪隆正的代表作大学研讨会馆本馆中（1965年，图28），呈倒锥形的建筑形态具有强烈的表现感与造型感。也正是以此建筑的设计工作为契机，吉阪隆正对现代主义建筑设计产生了名为“有形学”的思考，在他的记述中这样阐释：“虽然是人类创造了（建筑）形态，但是有必要知道这个形态所包围的环境与人类的关系到底如何吧……（人类）在这样的人工环境中居住的比率越大，问题就会越深刻。有形学是为了提供解决相应问题的立足点，为今后的状况提供预测（而出现的），（有形学）寻求人与环境的相互关系中存在现象的法则，基于这样的表现，（有形学）需要确立相应的语法”[21]。在其著书中，吉阪隆正详细描述了他关于有形学的提案与构想，以及实际运用有形学的可能性[22]。这样的思考已经超越了现代主义建筑的范畴，扩大到人类学的范围。这样的思考广度和深度，是前川国男与坂仓准三所没有的。

图27：坂仓准三、吉阪隆正与柯布西耶在考察神奈川县立近代美术馆

图28：大学研讨会馆本馆

柯布西耶的三位日本弟子发展的方向虽然各不相同，但都在继承柯布西耶的设计方法与设计思想，前川国男倾向于现代主义设计的原理与技术，坂仓准三偏向简洁明快的空间设计，吉阪隆正则关注造型的生成过程。国立西洋美术馆是一个媒介，既将柯布西耶的建筑与设计思想引入日本国内，也将日本的建筑视野向世界拓展。由此，日本建筑界开始与现代主义建筑接轨。

六、结语

柯布西耶是一位极富创造力的建筑师，日本国立西洋美术馆是基于无限生长博物馆原型的实践产物。由于受到各类客观原因的限制，在该美术馆中实现的构想并不多。柯布西耶较为在意的“无限生长”的概念，直至1979年前川国男设计的新馆开馆以后才得以部分实现（新馆实为加建，与“生长”的概念还是有所区别）。国立西洋美术馆在日本现代建筑史上具有特殊地位。日本政府借助建设美术馆的机会，开始对周边残存的二战后居住环境进行整治，从这个意义上来说，国立西洋美术馆的建设在一定程度上成为了日本战后近代现代化建设活动的先驱。虽然在柯布西耶来日之前，日本建筑界对柯布西耶的作品与理论已有足够了解，但在柯布西耶亲临日本之后，才将现代主义建筑的设计方法带到日本，对日本建筑界产生了深刻影响。柯布西耶所倡导的工业化标准化的做法，对于当时的日本战后社会环境来说更易于被接纳。柯布西耶常使用的以严谨的几何图形为基础的设计手法，也与日本内敛含蓄的文化传统较为契合。其后的日

本建筑师如丹下健三、安藤忠雄等，或多或少均受到柯布西耶的影响。日本建筑师们在继承柯布西耶思想的基础上，结合日本本土的地域建筑文化，创造了具有日本自身特色的现代主义建筑。

注释

① 药师寺主计生于日本冈山县，1909年东京大学建筑学科毕业后任陆军省技官。建成的建筑作品多为银行等金融类建筑。

②相关信息可参阅：https：//ci.nii.ac.jp/ncid/AN00373785

③相关信息可参阅：https：//www.galerie-taisei.jp/archives/japan.html

④本文参考的《勒·柯布西耶全集》为中文版，共八卷，第1卷出版信息：W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第1卷·1910年—1929年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005.，第2卷至第8卷出版信息以此类推。

⑤保罗·奥特莱（Paul Otlet，1868—1944），生于布鲁塞尔，殁于布鲁塞尔。比利时图书馆学家，他与1913年诺贝尔和平奖得主亨利·拉方丹（Henri La Fontaine，1854—1943）一起创立了通用十进制图书分类法以及国际图书信息中心曼达讷姆博物馆（Mundaneum），被誉为“纸质谷歌之父”。

⑥相关信息可参阅：https：//en.wikipedia.org/wiki/Karel_Teige。

⑦前川国男1928年毕业于东京帝国大学工学部建筑学科，毕业后即前往法国拜师于勒·柯布西耶，1930年归国后工作于安东尼·雷蒙德（Antonin Raymond，1888—1976）建筑设计事务所，1935年独立开设建筑设计事务所。

⑧坂仓准三1927年毕业于东京大学文学部美术史学科，1931年由前川国男介绍前往勒·柯布西耶建筑设计事务所学习，1937年设计巴黎世博会日本馆受到好评，1939年回到日本。

⑨松方幸次郎是日本企业家、政治家、收藏家。曾任川崎造船所社长、众议院议员（日本进步党），毕生致力于西方艺术品收藏。

⑩法国政府提出的条件有3个，分别是：1.设置独立美术馆用以展览归还的艺术品，2.罗丹雕像“加来的市民（Les Bourgeois de Calais）”的铸造费用由日方负责，3.归还艺术展品的运输费由日方负责。

⑪吉阪隆正1941年早稻田大学理工学部建筑学科毕业。1950年获法国政府奖学金留学法国，至1952年回国前一直在勒·柯布西耶建筑设计事务所工作。

⑫村田丰（1917—1988）1941年毕业于东京美术学校建筑学科，同年入职坂仓准三建筑研究所，因研究空气膜结构建筑而知名。

⑬参阅：垂木祐三编．国立西洋美術館設置の状況（1-3巻）[M]．東京：国立西洋美術館協力会，1987—1989.

⑭参阅：松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：103.

⑮进来廉（1926—2009）1950年毕业于东京大学工学部建筑学科，曾在前川国男建筑设计事务所任职，1955年赴柯布西耶处学习，1963年回到日本国内。

⑯东京文化会馆在1961年获得日本建筑学会赏作品赏及第3届BCS赏。

⑰参阅1953年3月号「国際建築」刊载：「座談会　国際性・風土性・国民性」。

⑱参阅：前川国男，宮内嘉久．一建築家の信条[M]．東京：晶文社，1981：110.

⑲参阅：神奈川県立近代美術館．建築家坂倉準三—モダニズムを生きる | 人間、都市、空間[M]．東京：アーキメディア，2009：74.

⑳参阅：1951年1月号「建築雑誌」吉阪隆正所著「ル・コルビュジエのアトリエから」．

㉑参阅：1964年3月号「国際建築」吉阪隆正所著「有形学へのアプローチ」．

㉒参阅：吉阪隆正．有形学へ　吉阪隆正集13[M]．東京：勁草書房，1985.

参考文献

[1] 藤岡洋保．大正末期から昭和戦前の日本の建築界におけるル・コルビュジエの評価[J]．日本建築学会計画係論文報告集，1987，371（1）：112-118.

[2] 松隈洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016.

[3] 山名善之．国立西洋美術館 ―ル・コルビュジエの無限成長美術館[M]．東京：Echelle-1，2016.

[4] 山名善之．世界遺産：ル・コルビュジエ作品群（TOTO建築叢書）[M]．東京：TOTO出版，2018.

[5] 加藤道夫．コーラとしての建築へ ―ル・コルビュジエの《国立西洋美術館》[J]．图学研究，2017，51（1）：5-12

[6] 刘东洋．比萨终曲—详述勒·柯布西耶东方之旅的最后一晚一晨[J]．建筑学报，2018，（10）：90-98.

[7] 牛燕芳．萨伏伊别墅（1928—1929）：一个独立世界的创生—勒·柯布西耶“建筑散步”思想溯源[J]．建筑学报，2018，（10）：99-107.

[8] 牛燕芳．勒·柯布西耶的东方之旅—“建筑散步”观念空间原型的“采集”[J]．时代建筑，2020，（6）：62-67.

[9] 王志磊．柯布西耶的构图——绘画与建筑的形式生成机制[J]．时代建筑，2020，（6）：68-73.

[10] 刘磊．柯布西耶模度系统与比例方法的组合应用[J]．时代建筑，2020，（6）：74-79.

[11] 仲文洲，张彤．环境调控五点——勒·柯布西耶建筑思想与实践范式转换的气候逻辑[J]．建筑师，2019，（6）：6-15.

[12] 潘玥．勒·柯布西耶的风土命题与现代启示[J]．建筑师，2019，（6）：77-84.

[13] W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第2卷·1929年—1934年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005.

[14] W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第4卷·1938年—1946年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005.

图片来源

图1：https：//kifu.artmuseums.go.jp/products/detail.php?product_id=14.

图2：W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第1卷·1910年—1929年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005：179~181.

图3：W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第1卷·1910年—1929年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005：181.

图4：W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第2卷·1929年—1934年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005：63.

图5：山名善之．国立西洋美術館 ―ル・コルビュジエの無限成長美術館[M]．東京：Echelle-1，2016：35.

图6：http：//www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6064&sysLanguage=fr-fr&sysParentId=65.

图7：同图6.

图8松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：95.

图9：https：//www.chunichi.co.jp/article_photo/list?article_id=360716&pid=1669957.

图10：松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：98.

图11：藤木忠善．ル・コルビュジエの国立西洋美術館[M]．東京：鹿島出版会，2011：122.

图12：W·博奥席耶编著，牛燕芳，程超译．勒·柯布西耶全集（第6卷·1952年—1957年）[M]．北京：中国建筑工业出版社，2005：169.

图13：山名善之．国立西洋美術館 ―ル・コルビュジエの無限成長美術館[M]．東京：Echelle-1，2016：46.

图14：https：//amd-japan.com/357.

图15：作者自摄

图16：https：//cn.ana-cooljapan.com/destinations/nara/todai-jitemple.

图17：松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：111.

图18：松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：110.

图19：藤木忠善．ル・コルビュジエの国立西洋美術館[M]．東京：鹿島出版会，2011：127.

图20：https：//www.klnet.pref.kanagawa.jp/yokohama/special-contents/photo-album/.

图21：同图20

图22：https：//www.pinterest.jp/pin/445926800594664152/.

图23：https：//www.shimz.co.jp/works/jp_edu_196103_tokyobunkakaikan.html.

图24：https：//mirutake.sakura.ne.jp/20/580sakakura/sakakura.htm.

图25：作者自摄

图26：https：//www.docomomojapan.com/structure/.

图27：松隈 洋．ル・コルビュジエから遠く離れて[M]．東京：株式会社みすず書房，2016：123.

图28：https：//ja.wikipedia.org/wiki/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB：2018_Inter-University_Seminar_House_8.jpg.