

世界建築

Louis I. Kahn
Richards Medical Research Building, Pennsylvania. 1961
Salk Institute for Biological Studies, California. 1965
Edited and Photographed by Yukio Futagawa
Text by Fumihiko Maki

22-3061

Global Architecture

世界建築

Louis I. Kahn

Richards Medical Research Building, Pennsylvania. 1961

Salk Institute for Biological Studies, California. 1965

Edited and Photographed by Yukio Futagawa

Text by Fumihiko Maki

世界建築 No. 5

理查醫藥研究中心 / 賓夕法尼亞州 / 1961年

沙克生物研究中心 / 加利佛尼亞州 / 1965年

建築師：路易士・康

攝影：二川幸夫

本文：槇文彥

中譯：賴芳英

審訂：浩群建築師 / 蔡榮堂 陳乃城 黃模春 楊逸詠
黃長美建築師

胡氏圖書

初晤路易士·康是遠在15年前，筆者尚在哈佛大學求學之際。記憶中，當時他係以甫完成之耶魯大學美術館（1951～1953）計劃案為主題，在哈佛發表演說。年紀雖已屆50出頭，然而在他極富魅力的詭譎言談中，却在在流露出隱藏於其矮小的身軀中對建築之狂熱。加上其與眾不同的獨特風貌，實與預言者頗有幾分神似之處。

在這場有關耶魯大學美術館的一段特別予人深刻印象的談話中，康曾謂當其發現了最重要的中心理念時，著手中的計劃案之各部分，亦即平面、正面、細部大樣及其他相關部分均極自然地一氣呵成而定案。對於此種中心理念之發現的現象，建築家常稱之為構想（CONCEPT）之發現。CONCEPT 為 CONCEPTION——「概念」之同義語，而所具涵意之一為「受胎」。

路易士·康式之建築，一言以蔽之，可謂一種「受胎的建築」。一個中心理念之受胎現象，正如植物之自孕種，至萌芽以迄開花之過程。康的建築斷非由幾個相異中心理念之結合，亦非其平均化。當然，無論何種類型之建築，只要它是傑出卓越的，則由其中多少均能探尋出其中心理念的存在。然而，康的建築之特徵在於它自受胎至開花之過程在視覺性上及空間上均極為明晰，此乃因其蓄意地將此種過程表徵於建築之全體構成當中

所致。

受胎之建築從對於某種確定原始因子的存在之認知而著手，因此，不管是理查醫學研究所或沙克研究所，均能一目瞭然何為其確定因子。換句話說，在整體之中，最主要之構成因子往往會被窮究到底而終致具體顯現。而該構成因子對整個建築之參與方式，取決於康所謂對形相（FORM）直覺性的掌握。

康之此種建築方法論，當然亦不免具有如賭注般的危險存在。在後文中亦將提及，究竟對形相的直覺性之把握在建築的視覺上（以及機能上）是否正確？亦或前述之因子發現是否真正地存在？因為其妥當性之強弱程度將直接影響到該建築之成敗。所以，若是某個他所受託之建築物本身之企劃內涵致使此種受胎工作難以順遂的話，他的作品就不算是成功。

理查醫藥研究所、沙克研究所，以及印度興建中之阿美達巴德工業管理研究所、威尼斯之採用懸吊結構之劇院等，均可謂康最為成功之作品。

然而，若站在使用性之立場評鑑此三所最成功的建築物，則它們均各自存在著相當大的問題。而這個事實，竟使康所提倡之建築方法論本身引起各方揣測，甚至非得追問：康的建築價值之規準究應置於何種尺度？這個問題於此暫且擱下，容後再提，此刻筆者想嘗試再度

回歸到他的建築理念之基本概念上去。

建築欲為何物？若以學校為例，則其本身究欲形成何種學校？如此地將建築當作一對象，並以經人格化之方式設定問題，提出疑問，此即為他的建築理念之起源點。康曾謂「欲使建築成為何物」之發現，即為形相（FORM）之發現。如果以湯匙為例，為使手能握住舀取食物之部分，而有匙柄，一個湯匙之形態遂因而確立。根據此基本型，來決定舀取食物之部分是橢圓形亦或圓形，匙柄是長或短，材料是銀或木頭等。康下了一個定義，謂這些斟酌全屬於設計的行為。並試圖根據形相與設計之相關的概念，以說明他本身在設計工作上的立足點。

所謂形相上之發現，若再以學校為例，即為先有一棵樹在該處，四周圍繞著一名施教者和若干受教者，此即為他想予以認知之學校的基本原形。他的不惜踏入人類心性之領域，一心一意試圖回歸到建築之起源點的理論，令人感受到其中超越合理性之哲學道理的存在。

但是，此處應留意的是，其所謂「形相之發現」，不過是其「個人有感而發」之形相，而非出自「眾人共感」之形相，在他所舉的湯匙之例中之「形相」，就機能上而言，極可能是最為美好及單純的「形相」。然而，在今日之建築當中，此種「形相」究竟是否存在？設

若存在的話，它是否可直接被視為建築設計概念領域中之根據？亦或寧可將其視為文化人類學的領域內之在環境社會裏的「形相」？假若如此，則其思想本身尚有多處有待議論。因此，欲以單一形相孕育建築之概念思想，完全接受並以一概全地去理解其建築的話，或許有欠穩妥。如其所述，其建築一方面雖具有如雕刻般的精巧，然而，在實際使用上，却招致各方種種之批評，其原因可歸結在前述之認知問題。因此，對於康，就個人所瞭解，我所採之立場為肯定其始終對受胎之衝動以及對「形相」的發現之熱切。另一方面對其在現實世界裏所創造之事物寧願以更深層次透視歷史文化之角度加以論理。根據這個看法，筆者極願藉再度對他的一生做趟簡單的巡禮，來重新回味這個問題。

他於1901年生於現今蘇俄聯邦之奧賽爾（Osel 以往之里梭艾尼西）。四年後又隨雙親移居美國，而定居於費城。從他姓「康」即不難得知他是個猶太人。費城是美國東部歷史最為悠久之城市，以建築方面來說，誠如耶魯大學之建築史家溫森·史卡利（Vincent Scully）所指出，該地甚至是受到所謂歐洲學院派建築之本家——布雜（Ecole des Beaux-Arts）建築思想影響最深遠的城市之一。

布雜所形成之古典主義，可謂在康之前半生，以迄

飛黃騰達之後半生均扮演了極其重要的角色。康對歐洲古典建築之高深造詣及熱烈之崇拜，甚至令人們視他為一歷史主義者。而這個原因，並不能歸因於他是個歐洲人，毋寧是因少年時代的環境，他更於二十七歲時花了整整約一年的時光遍訪歐洲，而當時所接觸到的希臘、羅馬，以及中世紀的古典建築之影響，是絕不能加以忽視的。1928年是德國包浩斯（BAUHAUS）、葛羅培（Walter Gropius）、密斯（Mies Vander Rohe）、及芬蘭之阿爾巴·奧圖（Alvar Aalto）、巴黎之勒·柯比意（Le Corbusier）等20世紀初期之建築巨匠們紛紛完成若干傑作之際。而該時期之建築先進，如馬肯塔希（Charles Rennie Mackintosh）、貝爾拉葛（H. P. Berlage）、華格納（Otto Wagner）、路斯（Adolf Loos）、德意卡（Johannes Duiker）、李德費特（G. T. Rietveld）等人之作品亦隨處可見。然而，我們應留意的是，最吸引康的心靈的却不是這些，反倒是前述之以羅馬為代表的古典建築。

康自幼即在素描及水彩畫方面頗有心得。在他十多歲時即已獲得多項繪畫方面之獎賞，青春時代的浪跡歐陸之旅所留下之鬥獸場及義大利廣場等素描，多少已顯露出他日後對建築的「量體」所具之敏銳感性。

另一方面，前曾提及康為一猶太人，筆者認為這樁

事實在對康的建築做深入了解之際，的確為我們提供了寶貴的線索。因為任誰皆知，猶太人社會乃孕育於西歐國家並成為都市文化之一核心，然而其宗教本身却仍然是沙漠的宗教。其特徵之一為排斥偶像崇拜，在美的領域中往往崇尚幾何學之基本樣式，這種作風亦為眾所周知之事實。當然，將康對幾何學基本樣式，如立方體、三角形、圓形之窮究歸因於其人種背景，實有失唐突草率。然而，在某個聚會中，康曾回答聽眾所提之疑問，謂上述三種幾何學原形，永遠是最能吸引其心靈之最原始性形狀，而對它們之追求探索亦將永無休止。由此事實得知，他所受之宗教及人種背景——亦即歷史性背景之影響實不容忽視。但是，此處頗值一提的是，近代藝術運動之本質，為一針對在19世紀後半定型之社會體制發自情感領域之革新，也為猶太人所完遂之一項重大奮鬥史。因此，康對於近代建築所批判之以布雜為代表的古典主義並非將之批判過後即予捨棄，而乃先行在內心就其所具之歷史背景予以肯定，亦由其中領悟出布雜之新的建築美學，倘若我們認同並肯定康之此過程，即為其建築之本質的話，則其亦可視為20世紀後半期的建築思潮中之最大之特殊性。然在到達此種思想上之境界前，康已費去了50年之漫長時光。

他在費城所從事之建築業務，在著手耶魯大學美術

館（1951～53）之設計前，尚不算很活躍。在他以第一名之優異成績自賓州大學畢業後之20年間，於一次以費城為中心之建築活動中，雖曾和喬治（George Howe）及歐斯卡（Oscar Stonorov）等知名建築師有過接觸，但他們均未能給予康的思想任何影響。而他自40年代至50年代初之作品，包括一些住宅、社區及精神病院等，均頗具機能色彩，似應視之為「國際性形態」中之一環，而絕看不出先前所述邁向思想充實化的過程之痕跡。因此，康之以理查研究所為鼎盛期的思想發展，為一歷經前述之耶魯大學美術館（1951～53）以及特雷敦的社區中心之休憩所（1956）而孕育出的突變性事實。一般建築師在50歲左右均已幾乎達巔峯狀態，他竟然在此時期一躍而登世界舞台，誠可謂一罕見事例。例如萊特、柯比意、或葛羅培等巨匠，至少均早在25歲至30歲間已創出令世人側目之傑作，而放眼近年之建築界，至遲亦大多於40歲之前已有代表作問世。綜合這兩點，康之大器晚成，委實為一絕無僅有，頗堪玩味之事。

康之40年代大半耗費在耶魯大學及賓州大學之教鞭生涯中。這段時期無疑係其思想體系漸趨圓熟之過渡時期。例如在特雷敦的社區中心計畫案中，他反覆活用以四根核心柱及屋頂所組成之基本原形，而此種手法亦常見諸於當時他執教之耶魯大學，以及一度擔任過客座教

授之麻省理工學院的學生們之作品中，由此觀之，可知他早已曾透過大學之研究室，開始對這個問題進行探索了。

康把對該「基本原形」之執著，表現在理查醫藥研究中心之前所建之耶魯大美術館的構造系統。該美術館係利用原有之美術館而擴充之，其外形較傾向機能主義之單純色彩，令人聯想起密斯在芝加哥之一系列作品。但是，在它的平面以及天花板所顯示之構造系統，已經開始強烈地表現出他對該「基本原形」所持之明確的理論概念。為使其展示空間具備最大活用性和可變性，此處採用了以四角錐組成之混凝土樓板梁板，圍繞著這個空間的，有樓梯、電梯以及其他一些服務空間。服務系統在此尚未具有獨立之構造，然而康在此已開始要求空間機能及構造體系緊密地結為一體之可能性。特別是混凝土圓筒內之三角形樓梯，它那經過精巧的處理之細部大樣，均流露出他對幾何學原形的濃厚興趣。接著繼1954～56年之作品「費城醫療大樓」之後，他的代表作「理查醫藥研究所」終於問世。

初次造訪該幢建築，係於它竣工甫一年，一個殘雪斑斑的早春的黃昏。它映著夕陽、高高聳立於不見一絲雲朵的藍天中。四方形之角柱和透明晶亮的研究室交互形成強烈之對比，並相偕構成一令人為之瞠目結舌而深

深感動的建築物群。

回顧近世紀以來之建築史，深覺它一方面是個受各派思潮經驗所操縱之龐大幻影，同時亦可發現其動輒流於曖昧籠統之內容，可被若干堪稱為里程碑之決定性事件，疏理出些方向。這意味著所謂傑出之建築，往往即為這種里程碑。如密斯之巴塞隆納德國館（1929），柯比意之馬賽公寓住宅（1947～52）、烏松（Utzon）之雪梨歌劇院（1956），以及康之醫藥研究所等，均夠格成為建築史上之里程碑。

當然，在理查醫藥研究所中所顯露的群體之形象，在義大利之塔城聖迷你阿諾以及靠近法國南部邊界之卡魯卡頌城之遺跡中，均不難發現。但是，在近代建築之慣用語彙裏，且在多數外在條件之要求下，能成功地將新的精神貫注其中之例倒不多見。

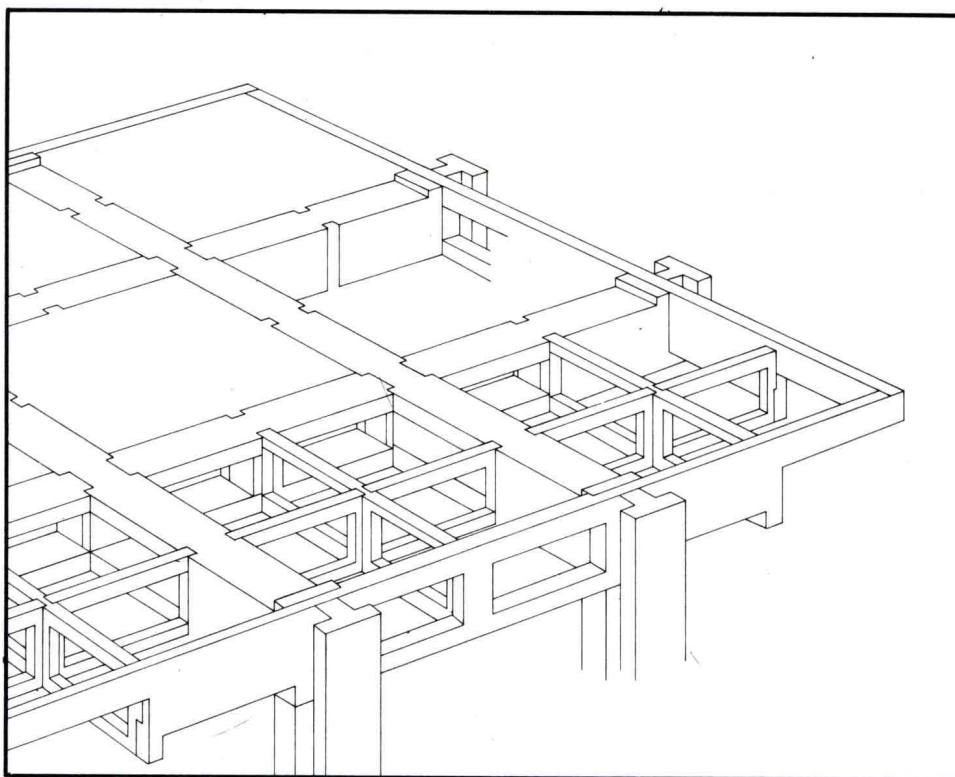
此代表作問世不久，誠如非利浦·強生（Philip Johnson）所言，康因它而得以堂堂踏入歷史上永垂不朽的建築家之行列。

醫藥研究所其具象之基本概念之主題，為目的空間和服務空間之分離，進而追求其群體之整體效果及對比關係。康當初之想法為將此種服務性空間本身做為構造之架構，而將目的空間設置於其間。然因架構之艱難性，致使此想法被迫半途放棄，而實際上改以分由柱樑架

構系統支撐之。包括樓梯、排氣管道等四方形服務核心採磚紅色之面磚，目的空間部分則由預鑄懸臂架樑系統勾勒出其型態。誠如設計者所言，該設計能使在此進行研究的人們隔窗得見彼此之工作情形，因而產生精神上之連帶感，而此種連帶感在此造就並強調出空間中群體建築完美之緊張感。康對於細部處理之細膩感性，在他的作品中發揮得淋漓盡致。特別是一樓入口處之架構表現出一種強韌之強力感，創意極佳。

因理查醫藥研究所之成功，康的業務範圍遂一舉遍及世界各國。如目前正值興建中之印度阿美達巴德之工業管理研究所，東巴基斯坦首都達卡之中樞行政機關，以及尚值計劃階段之水上之都威尼斯的懸吊構造樓板之劇院等，此外他又獲得參與多項以色列都市計劃之機會等。在美國國內亦被委託從事種種計劃，如羅徹斯特之第一唯一神派教堂（First Unitarian Church）（1963）、布林摩爾（Byrn Mawr）女大學生宿舍（1965）等。他在往後之一連串作品中亦毫不放鬆對空間基本單位之追求。同時，其組合方式則走向極端向心性之趨勢。

此外值得一提的是另一個他所偏愛之「雙重外表」之表現法。在此所探求的是在某個建築空間中，藉著雙重外表之賦予，使得光綫之控制及外牆窗洞之象徵性一併獲致解決。此種凝聚若干主題之大成早於十幾年前康



理查醫藥研究所的構造詳細圖

即著手進行準備工作，而將其一部分付諸實現者則為沙克研究所（1965），即為他繼先前之理查醫藥研究所後之重要作品之一。

沙克研究所之基地，被選中於南加州大城市聖地牙哥附近一處可俯望太平洋白色波濤之風景勝地。

小兒麻痺疫苗之發明人沙克博士在參觀了康的理查醫藥研究所後，認定這棟冠上了他的姓氏之生物研究中心之設計者，除了康之外，不作第二人想。此計劃案早於1959年即著手進行，原先之基本計劃為由研究所，宿舍及聚會所三處所構成，三者均配置於富起伏變化之基地上，各自獨立成一單元，並藉具有強烈引導性之通道，使三者互相呼應，而構成一個整體。

在具有都市計劃傳統之費城渡過大半生之康，在其40年代屢次參與費城之都市計劃，特別是對都市設計之造詣，更具超人一等之見地，就某個觀點看來，沙克研究所或可謂康首度經手的一個「超小型都市」。如前所述，康稍後雖於印度、巴基斯坦等地參與了規模更龐大之計劃，但在初期之沙克研究所之計劃案之階段，由於其曾從事費城市中心之商店大道的改造計劃案，故在風格上二者有共通之意境。

第一期所建造之研究大樓，係由數個基本單元之量體隔著中央廣場左右對峙。廣場較道路面稍高，其盡處

舒展向無邊無際之太平洋。各個基本單元之塔樓在向外之一面完全呈現一付封閉之保守姿態。然在面臨廣場之後面這一部分，却有著由木板製成之具有精雕細琢的細部之窗戶，使它倍顯高雅。在此無法得見理查醫藥研究所那具壓倒性比例的量體上之對比。整個建築物籠罩著一股修道院般肅穆之氣息。在此可以感受到康的超越機能性，面對空間之制御達到一種近乎信仰之絕對性態度。

可謂與20世紀同時誕生、成長、茁壯以迄垂垂老矣的康，今年已屆70高齡。1960年，他應邀前往在東京召開之世界設計會議發表演講，並曾與當地一群建築界後起之秀聚談竟夜。當晚的他十足流露出一種欲窮究正道的修道者之風采。

他熱愛建築，也熱愛都市。在他曾經發表的有關都市的言談中，有這麼一節：「所謂都市，就是當孩子們走在街道，目覩及體驗種種事物時，這些事物經驗均能告訴孩子們應以何者做為他一生從事之工作。」對於永不停歇地朝前邁進，毫無休止地發表言論、孕育作品之康來說，他所擁有的是恆常在「受胎」，並源源不斷地綻出萬紫千紅的一個獨享之世界。

Louis I. Kahn

Richards Medical Research Building, Pennsylvania. 1961

Salk Institute for Biological Studies, California. 1965







Salk Institute for Biological Studies 11





