



圖說 西洋建築史

Gruppo 7 (著)

陣內秀信

太記祐一

中島智章

星 和彦

橫手義洋

渡邊真弓

渡邊道治

蔡青雯 (譯)

図説 西洋建築史

圖說 西洋建築史

Gruppo 7 著

陣內秀信

太記祐一

中島智章

星 和彦

橫手義洋

渡邊真弓

渡邊道治

蔡青雯 譯

圖說西洋建築史

國家圖書館出版品預行編目資料

圖說西洋建築史／陳內秀信等著；蔡青雯譯．--初版--臺北市：臉譜，
城邦文化出版：家庭傳媒城邦分公司發行，2009.02
面；公分．--（藝術叢書；FI2002）
參考書目：面
譯自：圖說 西洋建築史

ISBN 978-986-6739-94-1（平裝）

1. 建築史 2. 歐洲

923.4

97020947

ZUSETSU SEIYOU KENCHIKUSHI

Copyright © 2005 by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd..

First Published in Japan in 2005 by SHOKOKUSHA Publishing Co., Ltd.

Complex Chinese Translation copyright © 2009 by Trio Publications, a division of Cité Publishing Ltd.

Through Future View Technology Ltd.

All rights reserved.

藝術叢書 FI2002

圖說西洋建築史

作 者 陳內秀信、太記祐一、中島智章、星 和彥、橫手義洋、渡邊真弓、渡邊道治
譯 者 蔡青雯
副 總 編 輯 劉麗真
主 編 陳逸瑛、顧立平

發 行 人 涂玉雲
出 版 三言社
製 作 臉譜出版

城邦文化事業股份有限公司
台北市中正區信義路二段213號11樓
電話：886-2-23560933 傳真：886-2-23419100

發 行 英屬蓋曼群島商家庭傳媒股份有限公司城邦分公司
台北市中山區民生東路二段141號2樓
客服服務專線：886-2-25007718；886-2-25007719
24小時傳真專線：886-2-25001990；886-2-25001991
服務時間：週一至週五上午09:30-12:00；下午13:30-17:00
劃撥帳號：19863813 戶名：書虫股份有限公司
讀者服務信箱：service@readingclub.com.tw

香港發行所 城邦（香港）出版集團有限公司
香港灣仔駱克道193號東超商業中心1樓
電話：852-25086231 傳真：852-25789337
E-mail：hkcity@biznetvigator.com

馬新發行所 城邦（馬新）出版集團 Cité (M) Sdn. Bhd. (458372U)
11, Jalan 30D/146, Desa Tasik, Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur, Malaysia
電話：603-90563833 傳真：603-90562833

初 版 一 刷 2009年2月24日

城邦讀書花園

www.cite.com.tw

版權所有，翻印必究（Printed in Taiwan）

ISBN 978-986-6739-94-1

定價：460元

（本書如有缺頁、破損、倒裝、請寄回更換）

前言

歐洲的存在

在全球頻繁討論地球暖化現象之際，筆者不禁經常想起美國建築師富勒所倡導的「太空船地球號」說法。他說，乘坐這艘太空船地球號的所有乘客，必須分享這個有限環境，是一個命運共同體，需要同舟共濟，絕不能起鬨內亂。

在地球上的社會中，最能展現成熟風貌的應該是歐洲吧。若以人來譬喻，這位人士其實絕非天天過著和平光榮的日子，而是經歷過無數的爭鬥、病痛與毀滅；雖然如此，在各項歷史悠久、典雅的物品環繞下，他還能泰然悠閒地過日子，不忘持續挑戰更新，就像一位滿腹經綸、充滿知性魅力的長者。當然，在積蓄久遠的文化與富庶的社會背景中，還藏著過往從殖民地巧取豪奪的黑暗面；但時至今日，這些過往似乎已經不再被追究。接下來，筆者將以窺探自己心儀人士般的心情，帶領讀者概觀歐洲歷史。

〈古代〉的主要舞台是地中海周邊地區，繼埃及文明之後，愛琴海文明崛起，然後是歐洲精神發源地的優雅希臘文化開花結果，最後歸於古代羅馬文化圈中。歐洲內陸最初只是一片鬱鬱蒼蒼的蠻荒森林邊境地帶，後來逐漸納入羅馬的統屬領地。

其後，日耳曼民族展開大遷徙，而羅馬帝國逐漸踏上衰亡之途；羅馬帝國分裂東西之後，西羅馬帝國於 476 年滅亡，東羅馬帝國則以君士坦丁堡為中心，發展出獨特的拜占庭文化。東羅馬帝國存續約一千年，在 1453 年被鄂圖曼土耳其帝國消滅。另一方面，西歐在混沌當中，以基督教和封建制度為中心，建立了中世紀社會。

〈中世紀〉在中期以前，以農村社會為主；但從 12 世紀開始，城市明顯地發展起來，隨著手工業與商業的繁榮，城市文化興盛。15 世紀初，開啟了新時代〈文藝復興〉的序幕。16 世紀最重要的事件是新教徒抬頭，引發了宗教戰爭。但 17 世紀，天主教勢力力挽狂瀾，發起復興運動，在此同時產生〈巴洛克〉樣式，這是一個絕對主義王政的時代。18 世紀，歐洲文化在各方面日趨成熟，在啟蒙主義風潮中，〈新古典主義〉抬頭。而經過法國大革命等事件後，進入 19 世紀工業革命後的現代社會。

歐洲的魅力在於這些遺跡與歷史建築默默地佐證歷史軌跡。這些曾位居歷史重心的歐洲城市，至今依舊展現輝煌時期的光華和氛圍。豐富的書籍及繪畫史料（城市圖、建築圖、庭園圖等），也有利於建築史的研究。二次大戰後，各國嘗試修復遭破壞的建築物和街道。這些修復工程都細心留存古物，並詳加記錄；這種對古物保存的執著精神，不僅值得特別一提，更有值得學習之處。

追溯建築史的樂趣

這是一本「西洋建築史」的入門書。本書不以「歐洲建築史」為名，而以「西洋建築史」命名，主要是依據日本明治時代所確立的建築史區分法：日本、東洋、西洋、近代。在西洋建築的劇烈變遷中，樣式的發展史已經歸納完整，追溯發展史趣味十足，這也是本書希望傳達給讀者的。但是筆者在此必須提醒讀者，在這棵發展史體系主幹之外，已經不斷延伸發展出眾多分支，而且枝葉茂盛。因此，本書的敘述除了追隨主要脈絡之外，也將說明這些枝葉茂盛的分支重點，以便增添更多學習建築史的樂趣，這也是當初撰寫本書所設定的目標。

因此，本書分為五章，分別是〈古代〉、〈中世紀〉、〈文藝復興〉、〈巴洛克〉、〈新古典主義・19世紀〉；每章設定十五項主題，每項主題各以跨頁的兩頁內容構成。各章開頭有解說，說明各個時代的主要潮流。其他主題的選定較為自由，編入既有書籍中沒有的新觀點，或是較能引起興趣的話題。

本書的企畫誕生於彰國社的中山重捷先生與陣內秀信先生的討論規畫。其他六位撰稿作者由陣內先生召集。陣內先生堅持以七人平等的方式撰寫本書，所以在決定書籍製作方針和每人負責章節的會議中，非常民主且氣氛愉快。陣內先生堅辭監修者職務，但是他對所有撰稿作者來說，永遠都是中心人物。即使其他成員缺席，他仍一定親自出席每場會議。他就像小型樂團中的大提琴手，除了親自上陣演奏之外，還身兼樂團指揮。這個小型樂團的每位演奏者都熱情洋溢，全力演出。至於演奏成績是否美妙和諧，就交由各位讀者評斷了。

2005年2月

渡邊真弓

目次

前言	3
----	---

古代

「建築」的誕生	8
1 黏土王國	10
2 追求永恆的建築	12
3 希臘神廟的建築美	14
4 柱式是建築文法	16
5 地景與神域	18
6 古代民主政治的城市生活	20
7 區域規畫與景觀的城市計畫	22
8 羅馬的市民生活中心	24
9 羅馬城市的娛樂設施	26
10 羅馬城市的城市住宅	28
11 以地中海城市為基礎的古代城市	30
12 別墅建築的開端	32
13 記憶的傳承	34
14 帝都建築與行省建築	36
15 創造古典建築的要素	38
column 教堂的種類／各國語言的人名	40

中世紀

尋求天上樂園	42
1 建造「神之家」	44
2 死亡與重生的地方	46
3 古代的最後光輝	48
4 拜占庭的光華	50
5 從冥想中誕生的帝國	52
6 仿羅馬之石	54
7 罪孽深重的愚者	56
8 融合異文化的建築	58
9 哥德式建築的光芒	60
10 教堂的空間	62
11 經驗豐富的專業工匠	64
12 城市的空氣	66
13 小宇宙的秩序	68
14 聖與俗之間	70
15 世俗權力的建築物	72
column 留駐時間・刻畫時間／樣式的印象	74

文藝復興

再生的創造力	76
1 花都佛羅倫斯	78
2 名為再生的創造	80
3 音樂、數字與建築的比例	82
4 人道主義與教堂建築	84
5 文字書物之力	86
6 透視圖法與新世界觀	88
7 宮廷文化和贊助者	90
8 建築師的角色變遷	92
9 雄偉的宮殿	94
10 美麗的田園別墅	96
11 文藝復興城市的理想圖	98

12 文藝復興時代的慶典性	100
13 矯飾主義的創造力	102
14 文藝復興建築的傳播 (法國和西班牙)	104
15 北方的多樣化發展 (德國、比利時、荷蘭、英國)	106
column 戰利品建築／鮮豔多彩的建築	108

巴洛克

教權與王權支持的綜合藝術	110
1 反宗教改革的建築	112
2 教皇之城羅馬	114
3 在裝飾中追尋真實	116
4 圓頂的幾何學	118
5 王權的建築	120
6 王權與巴黎的蓬勃興盛	122
7 野外慶典與法式庭園	124
8 機器的幻想疑惑	126
9 建築與古今之爭	128
10 百花齊放的洛可可	130
11 啟蒙絕對主義與後期巴洛克	132
12 市民的建築	134
13 城市與國家戰略	136
14 劇院建築的發展	138
15 圖面之力	140
column 建築與模型／羅馬的方尖碑	142

新古典主義・19 世紀

高漲的歷史意識與嶄新建築的摸索	144
1 新古代	146
2 從源頭再出發	148
3 異想天開的建築師	150
4 風景中的建築	152
5 廢墟的美學	154
6 建築師的建築之旅	156
7 造訪希臘	158
8 哥德再度燃燒	160
9 建築的復甦術	162
10 「樣式」的混亂	164
11 中產階級的聚會場所	166
12 建設舒適的城市	168
13 歐洲世界的擴大	170
14 工學建築	172
15 向高處挑戰	174
column 電影與城市／中庭空間	176
歐洲建築史年表	177
後記	178
參考文獻	179
圖版出處	181
建築詞彙表	186
譯名對照	189

範例

- 建設年代以西曆表示，刊示確實的開工與竣工年分。
- 年代表示方法，連接號（-）表示「從○年至○年」的「從…至…」之意；斜線（/）表示「○年或○年」的「或」之意。
- 建築物相關表示順序基本為：建築物名稱（設計者姓名〔可能闕如〕、所在地〔城市名或國名〕、建設年代）。建築物名稱中有城市名稱時，所在地註記國名。
- 建築物的名稱和人名，以日本建築學會編《西洋建築史圖集》（彰國社刊行）為基準，但會因應情況修正。
- （→巴2❶）表示請參照巴洛克第2篇的圖❶之意。
- 書末的「譯名對照」依中文筆劃順序排列。

Ancient

古代

黏土王國

追求永恆的建築

希臘神廟的建築美

柱式是建築文法

地景與神域

古代民主政治的城市生活

區域規畫與景觀的城市計畫

羅馬的市民生活中心

羅馬城市的娛樂設施

羅馬城市的城市住宅

以地中海城市為基礎的古代城市

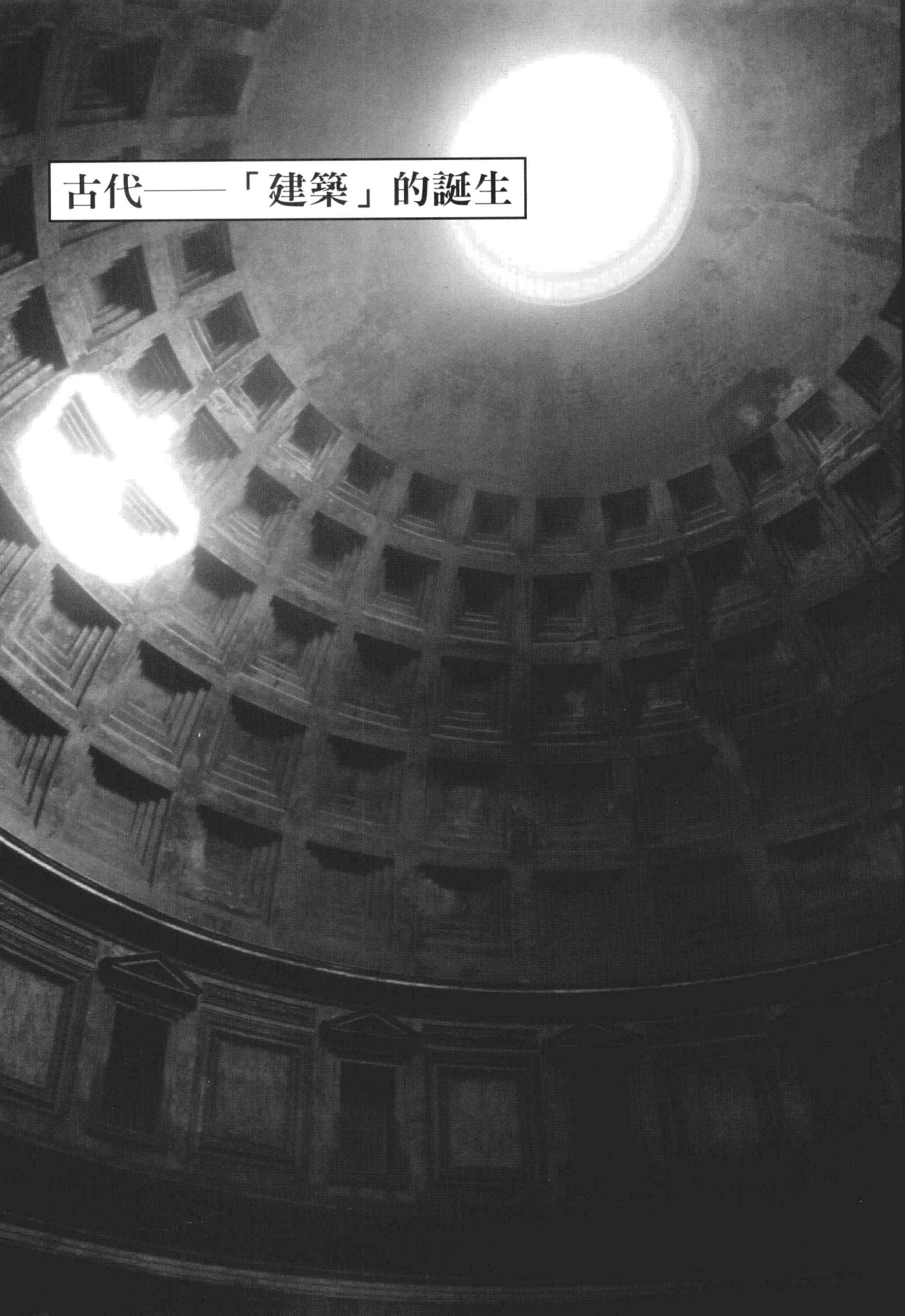
別墅建築的開端

記憶的傳承

帝都建築與行省建築

創造古典建築的要素

古代——「建築」的誕生



相較於其他時代，古代建築史所占的時期最長，但擴展的地域卻較局限。古代並非只是創造純粹建築物的時代，還是定義「建築」並創造出建築典範的時代。在古代，各地創造出獨特的建築典範，而這些建築定義與典範，在 19 世紀中葉近代建築開始興盛之前，一直在西歐世界延續和傳承著；然而，即使在現代，這些建築定義與典範依舊意義深遠。總之，建築物並非只是發揮特定功能的容器，或是裝入特定物品的盒箱，而是充分運用當時的工程技術和藝術，並兼具美學效果；更重要的是，建築物本體或創意都具備恆久性。此外，建築物的意義並非僅存在於建造牆壁或天花板的過程中，在牆壁與天花板所環繞而成的空間裡，也有重大意義。這些建築物誕生在美索不達米亞。

美索不達米亞建築包括西元前 7000 年左右的耶利哥遺跡，以至西元前 6 世紀阿契美尼德王朝的波斯，它們建立了曬乾磚或紅磚的堆砌工法、拱工法、牆面的立面創意，以及室內的軸線架構。在美索不達米亞建築遺跡中，發現古人以水攪拌搓揉泥土，曝曬於陽光下，製成曬乾磚之後，再堆砌成形；以及在貫穿建築物前後的軸線上，並列架設兩個入口，這是最原始的軸線架構。約西元前 2000 年初期，出現以曬乾磚或紅磚架設而成的拱頂，牆壁表面施以淺層凹凸裝飾，若牆面鑲嵌磁磚，有時甚至使用釉面彩磚或浮雕石板，確立了堆砌工法建築的立面創意手法。

埃及建築始於西元前 5000 年左右的前王朝時代，直到西元前 1 世紀末遭羅馬吞併為止。埃及建築以石材堆砌工法、立面設計、強調中心軸的軸線架構，來賦予建築永久性，亦即材料、型態、空間的持久性。最初，埃及和美索不達米亞一樣使用曬乾磚。約西元前 2000 年中葉，埃及開始使用石材，這段時期確立的石材加工手法，在古代一直傳承延續，建築的耐久性因而獲得提升，有了長足的進展。從世人熟悉的金字塔便可知，金字塔單純幾何學的外觀型態，創造了外物無從入侵的印象；另外，還形成壁面凹凸產生陰影的立面創意，以及內部石造梁柱的創意。神廟所呈現的完全左右對稱，所有出入口皆位於中心軸線上，則產生深遠且無限延伸的空間感，暗示著時空的永恆性。

約西元前 3000 年至約西元前 1100 年是克里特—邁錫尼建築的鼎盛時期。約西元前 1000 年初，希臘建築承繼克里特—邁錫尼建築風格，在城邦之間誕生。

希臘建築創造出柱式石造梁柱的新審美觀，同時建立了明確的城市計畫，其中的代表城市就是米利都。以柱子支撐屋梁的希臘建築工法，建造完成的不只是普通房屋，而是深具美感價值的建築物。希臘人制訂架構、比例、裝飾等規範，即多立克式、愛奧尼亞式、科林斯式三種柱式。神廟建築集希臘建築美感之大成。西元前 4 世紀末開展的希臘化建築，經由神域和開放市集來認識空間。同時，希臘建築更趨向普遍化及理論化，並擴展至更廣泛的區域。以柱式或圍廊為重點的住宅形式，以及柱廊圍繞而成的開放市集，在地中海沿岸擴展興盛，形成國際化的建築。

羅馬建築最初以伊特拉斯坎建築為基礎，後來受到希臘化建築影響。羅馬建築清楚意識到「建築空間」，認為創造建築空間深具重要意義，為建築注入了嶄新的概念。約西元前 3 世紀，新建築材料混凝土的發明，促使建築空間的意義得以實現。混凝土可塑性高，為建築型態創造了多樣的變化，並促使外觀與內部空間建設獲得同等的重視。此外，我們觀察圓形競技場與紀念門，可以得知古羅馬人將從堆砌工法發展而成的拱工法，以及從梁柱工法發展而成的柱式創意，確立為一體化的立面創意，形成重要的建築手法之一，在近代建築開始興盛之前廣被採用。此外，古羅馬人非常重視城市的概念，在包括地中海沿岸的廣大統治領土內，建設多座機能齊備的城市。這些城市建設讓種種嶄新的建築典範應運而生，例如大會堂、圓形競技場、浴場、莊園等。這些建築典範普遍落實於古羅馬人的日常生活中，在各個區域落地生根，將古羅馬生活型態的城市與建築，更廣泛地拓展至各地。（渡邊道治）

蘇美人留下了最早的文字紀錄，寫下人類最古老的敘事詩〈基爾迦曼〉。這首敘事詩是《舊約聖經》諾亞方舟與洪水傳說的原型。古巴比倫王國是最早制訂成文法的國家。在巴比倫法典中，已經明文禁止建築工程偷工減料。所有建築物誕生於大地，最後也回歸大地。

●美索不達米亞文明

「美索不達米亞」這個字的希臘文是「河川之間」之意。美索不達米亞包括今日的伊拉克和附近區域。雖然距離希臘很遠，美索不達米亞卻是以希臘文命名，因為即使到了現代，當地仍深受希臘文明影響。很難找到一個適當的詞彙，來形容美索不達米亞的地形特色。美索不達米亞地區涵蓋底格里斯河與幼發拉底河兩大流域，這個地區的中心恰巧位於兩條大河之間。

五千年前，蘇美人生活在這片土地上，創造了世上最古老的文學作品，也就是以英雄基爾迦曼為主角的敘事詩。基爾迦曼是虛構王國烏魯克的國王。由此可知，當時由神廟或宮殿等複雜建築物形成的城市，已經在美索不達米亞出現。

當時城市的中心是神廟。最初神廟是建造在簡單的台基上，然後台基的高度逐漸往上伸展，形成巨大的人工山丘，最後發展成為梯形廟塔（❶）。宮殿則建造在宗教設施廟塔旁邊，神廟與宮殿的周圍規畫街道，城牆環繞街道而築。梯形廟塔和宮殿都是巨大的建築，卻是一磚一瓦堆砌而成，這些磚瓦是以黏土慢慢搓揉捏製，再經日光曝曬成的曬乾磚。最著名的梯形廟塔是烏爾城遺跡，建於西元前 23 世紀至西元前 22 世紀。雄偉巨大、宛如人工山丘的神廟廟塔，據說經後人渲染添筆後，成為《舊約聖經》中的巴別塔。

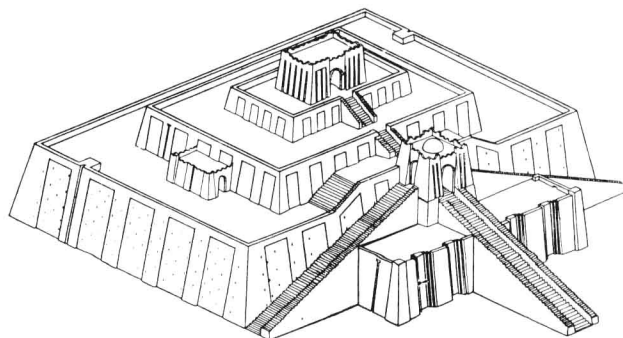
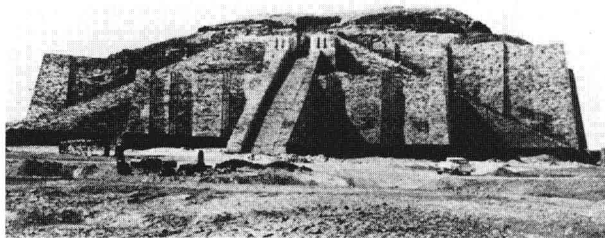
●梯形廟塔與空中花園

西元前 18 世紀古巴比倫王漢摩拉比時代，美索不達米亞地方統一為大帝國。隨著國家規模擴大，國王的權力也隨之增強。因此，宮殿的重要性更勝於梯形廟塔。其中最興盛的是亞述

王國。西臺王國在小亞細亞因鑄鐵而興盛，亞述王國與其分庭抗禮，後來更征服巴比倫和埃及。亞述帝國主要的著名城市遺跡是尼尼微和科爾沙巴德。這些城市的中心是宮殿，宮殿中心是中庭，中庭四周圍繞著房間，整體架構相當複雜。

亞述王國滅亡後，中東地區分裂為四個王國，分別是埃及、里底亞（小亞細亞地方）、新巴比倫（美索不達米亞地方）和米提亞（伊朗高原）。

古希臘史學家希羅多德選出世界七大不可思議建築，但是很遺憾地，除了金字塔之外，其他建築皆已消失於世，其中之一就是巴比倫的空中花園。空中花園並非漂浮在半空中的花園，而是位於宮殿頂樓、綠意盎然、美輪美奐的庭園建築。然而，關於花園的供水等設備的詳情，無從得知。空中花園建於西元前 6 世紀初，是新巴比倫（或加爾底亞）王國尼布甲尼撒二世下令在首都巴比倫王宮建造的（❷、❸）。此外，還有伊什塔爾城門（❹）能向現代人展現巴比倫的繁榮富裕。伊什塔爾城門以紅磚砌成，外觀裝飾著鮮豔多彩的彩磚。柏林的博物館已經復原伊什塔爾城門的外觀。巴比倫的首都也出現在《聖經》中。在《聖經》裡，巴比倫人占領猶太城，輝煌燦爛的城市文化被貶為道德淪喪的城市，因而惡名昭彰。不過，當時的庶民百姓應該是過著平實無華的生活。

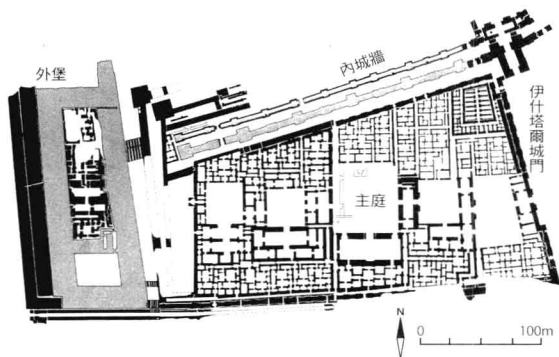


❶ 烏爾第三王朝時代梯形廟塔（伊拉克，約西元前22世紀）

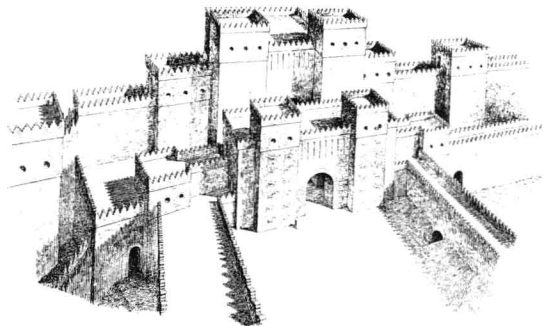
無論哪個時代，美索不達米亞地方的城市住宅基本架構始終不變。街道蜿蜒，住宅密集。住宅和宮殿一樣，都是以中庭為中心，中庭四周圍繞著多間房間，房間出入口皆面對中庭。房屋的外圍築牆形成封閉的區域，即使房屋有窗戶，也都設在高處又窄小，讓人無法從外窺探。

●東方的大帝國

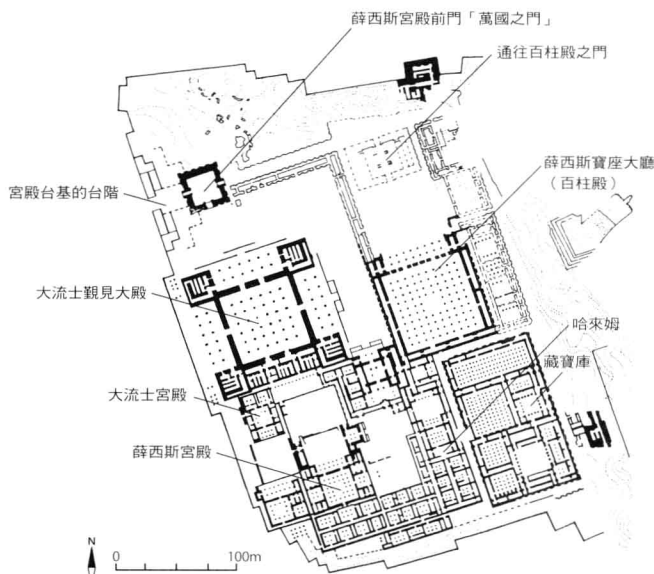
西元前6世紀，米提亞貴族阿契美尼德家族的居魯士大帝建立波斯帝國。波斯帝國最後擴展為橫跨小亞細亞、埃及、印度的大帝國。西元前480年，大流士一世攻入希臘，放火燒毀帕德嫩神廟和雅典城。波斯帝國崛起於今日的伊朗地方，國教是瑣羅亞斯德教，首都位於蘇薩，祭典儀式在波斯波利斯舉行。兩座城市皆規畫完備，其中最受矚目的是波斯波利斯。波斯波利斯是一座規模浩大的宮殿城市（5），重視軸線與對稱性。不同於美索不達米亞以中庭為中心的架構，波斯波利斯以宏偉多柱的覲見大殿為主（6），形成大規模宮殿群。這座宮殿城市由大流士一世下令動工建造，建築形式深受美索不達米亞及希臘等地區影響。往後兩百年間，波斯帝國持續擴展帝國勢力，直到大流士三世被亞歷山大大帝擊敗消滅為止。（太記祐一）



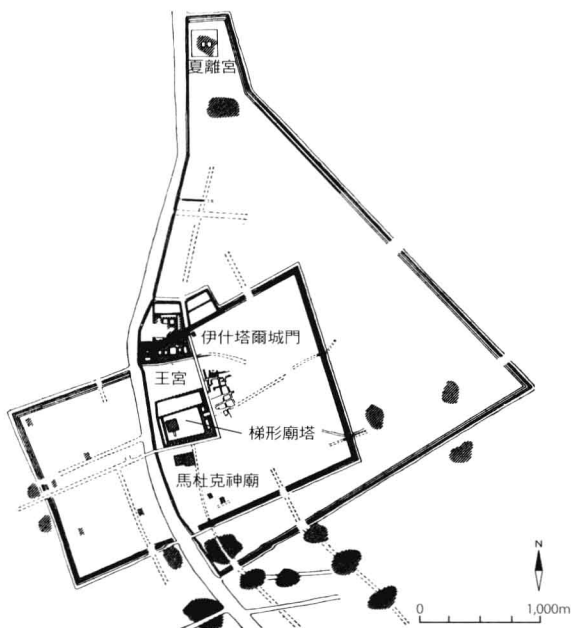
3 巴比倫王宮平面圖（據說空中花園位於東北角）



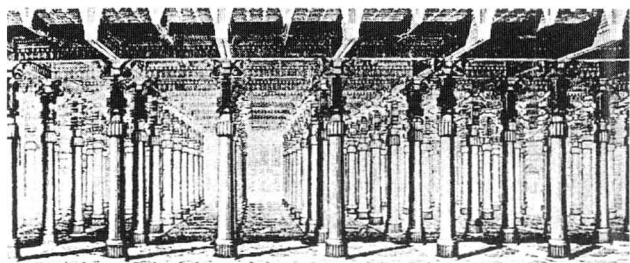
4 伊什塔爾城門復原圖



5 波斯波利斯平面圖（伊朗，約西元前6世紀末-西元前4世紀中葉）



2 巴比倫市街圖（西元前6世紀前半）



6 波斯波利斯百柱殿復原圖

追求 永恆的建築

2

「勇士們！四千年的歷史將守護著各位！」據說，拿破崙曾如此鼓舞麾下大軍。埃及古文明是連古希臘人和古羅馬人也推崇備至的「古代文明」。希羅多德盛讚的金字塔，曾注視守護凱撒英勇的戰姿。雖然埃及文明已經消逝，但留下的石造建築物至今仍屹立不搖。

●古王國時期與金字塔

簡單的「古埃及」三個字，卻蘊藏著數千年悠久的歷史（請參見下表的時代區分說明）。

埃及建築的代表是金字塔（古埃及文稱其為 Mhu），而目前約發現了八十座大大小小的金字塔遺跡，分別建造於古王國時期至第十一王朝之間。最古老的金字塔建於第三王朝，左塞王命令伊姆霍特普在塞加拉建造「階梯金字塔」（約西元前 2620-2600），推測是發源於王侯貴族的地下墳墓（後世以其形狀而稱之為梯形墓〔阿拉伯文「板凳」之意〕）。地上部分是凹凸相間的壁面，有「王宮正面」之稱，據說是受到美索不達米亞宮殿建築的影響。

此外，第四王朝斯奈夫魯法老王的治世，留下五座「彎曲金字塔」（約西元前 2600），並在「紅色金字塔」（約西元前 2600）上初次採用角錐形，成為金字塔的標準形狀。塞加拉階梯金字塔的外觀，像是由下而上層層堆疊的糖果方盒，其實核心是座山形石造建築物，再以石板貼附山形石壁；愈往外層，石板高度愈低，形成高度層層降低的階梯形。斯奈夫魯法老王承繼第

三王朝胡尼法老王的麥登金字塔（約西元前 2600，❶），從崩塌的麥登金字塔遺跡，可以看出階梯金字塔的架構方法。在階梯金字塔上架設一定角度的石塊，即成三角錐形。

由此可知，當時金字塔的傾斜度取決於內部架構的傾斜度。通常每升高 1 腕尺（= 7 掌尺 = 約 52.5 公分），傾斜度約為水平距離 2 掌尺；如果壁厚 10 腕尺，高度降低約 20 腕尺時，覆蓋金字塔主體的四角錐傾斜度便是 5.5 塞克特（seked），也就是 51 度 50 分 34 秒。

古夫、海夫拉、門卡烏拉所建造的吉薩三大金字塔，分別是不同的構造（❷）。三大金字塔由下而上水平層層堆砌石材，下方的石材約 1 立方公尺，最上方則每邊約 40 公分；此外，金字塔不僅使用石材，還灌入砂子。斯奈夫魯法老王之子古夫法老王的「大金字塔」（約西元前 2545-2520）是規模最大的金字塔，每邊寬 440 腕尺（約 230.4 公尺），高 280 腕尺（約 146.6 公尺），約由三百萬個石塊堆砌而成，傾斜度是 5.5 塞克特。即使金字塔的架構不同，但前朝確立的「形狀」有其深遠意涵，因此「形狀」永遠不變。

西元前 5 世紀的希臘史學家希羅多德，闡述金字塔是奴隸為法老王所建造的墳墓，直指古夫金字塔和海夫拉金字塔正是古夫與海夫拉暴虐不仁的產物。然而，從挖掘出土的勞動者村落遺跡可以看出一般農民與勞動者活潑愉快的工作情形；此外，大金字塔的用途至今依舊混沌不明，曾有學者認為建造金字塔是農閒時期的公共事業。

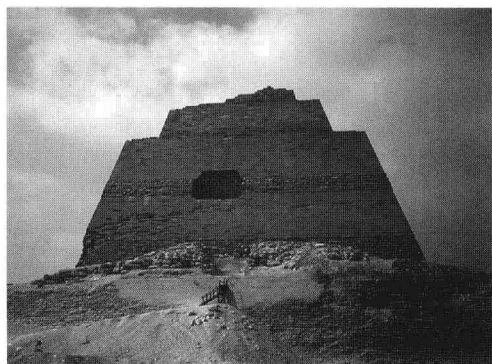
●新王國時期的神廟與宮殿

新王國時期不再建造金字塔，但在帝王谷建造了多位法老王的陵墓。帝王谷展示多位著名法老王的強大權威，從法老王圖坦卡門的黃金陪葬品就可以看出這一點。

第十八王朝的阿蒙霍特普四世禁止信奉阿蒙一拉神

古埃及時代區分

時代名	王朝名	王朝（以首都為名）	年代（西元前）
前王朝			約6000-3200
初期王朝	第1-2王朝	提尼斯王朝	約3200-2700
古王國	第3-6王朝	孟斐斯王朝	約2700-2200
第一中間期	第7-11王朝		約2180-2060
中王國	第11末-12王朝	底比斯第一王朝	約2060-1785
第二中間期	第13-17王朝		約1785-1580
新王國	第18-20王朝	底比斯第二王朝	約1580-1090
第三中間期	第21-24王朝		約1085-715
	第25王朝	衣索比亞王朝	約750-656
	第26王朝	賽斯王朝	約663-525



❶ 崩塌的麥登金字塔（埃及，約西元前2600），據說建造完成一千多年後才開始崩塌

的宗教改革，改為一神教，獨尊埃及太陽神，自己更名為阿肯納頓，並從底比斯遷移至新首都阿克塔頓（今日的艾爾亞馬拉）。這個時期產生寫實樣式的艾爾亞馬拉藝術，進入所謂「文藝復興」。但這些「改革」僅止於這個時代，幾乎沒有留下任何建築遺產。

第十八王朝最鼎盛的時期，其實應該是其父阿蒙霍特普三世的治世（約西元前 1382-1344），他的瑪卡塔宮殿遺跡已經挖掘出土。法老王寢室的天花板描繪著鷲形的真理女神，裝飾樣式十分豐富。但在宮殿或一般建築中，很少發現以曬乾磚建造的遺跡。

眾神居住的神廟是石造的，有梯形的巨大入口「塔門」，以及愈往後方愈狹窄的多柱廳（天花板也是石造，因此必須縮短梁柱間距）。柱頭裝飾著多種植物圖案，壁面雕刻神聖文字和繪畫，入口則建造稱為「方尖碑」的尖塔。

其中阿蒙大神廟（卡納克神廟）最為重要（❸）。中王國時期之後，神廟規畫建造成為阿蒙信仰的聖地（約西元前 1991-1929），主體建築物（約西元前 1529-1224）建造於第十八、十九王朝。神廟是一座大型複合神域，設有多重塔門和多柱廳。路克索神廟（約西元前 1490-1223）則是阿蒙霍特普三世建造神廟以來的副殿（❹）。

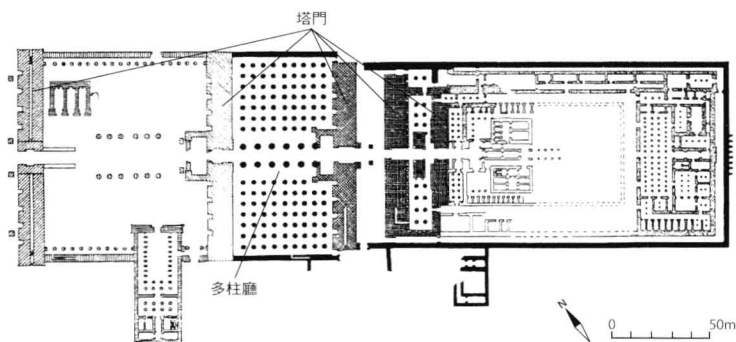
哈姬蘇女王葬祭殿（約西元前 1485）將岩壁整建裝修成露台。第十九王朝鼎盛時期的拉美西斯二世也建造了阿蒙大神廟多柱廳（西元前 1303-1224）、路克索神廟，以及削掘山崖的阿布辛貝神廟（約西元前 1290-1220，❺）。

這種神廟樣式在第三十王朝沒落，但亞歷山大建立帝國後，亞歷山大的武將托勒密繼續傳承，在菲萊島建造伊西斯神廟（約西元前 305），並在伊德富建造了

荷魯斯神廟（西元前 257-237）。西元前 3 世紀，古埃及城市赫利奧波利斯的神官曼內托編纂了埃及史（王朝名稱以數字表示〔至三十〕，也是他創始的）。

隨著最後王后埃及豔后克麗奧佩特拉七世的死亡，王國隨之毀滅，成為古羅馬的領地。然而，埃及崇拜眾神的信仰從未停止，許多傳統樣式的神廟也不斷建造，直到 393 年狄奧多西一世尊奉基督教為國教，禁止異教崇拜為止。

寓言小說《尋愛綺夢》（1499）和 19 世紀的埃及熱，在在顯示埃及一直吸引著歐洲的注意。從古羅馬時代到近代，方尖碑不斷運至歐洲各城市，便證明古埃及文明的魅力。（中島智章）



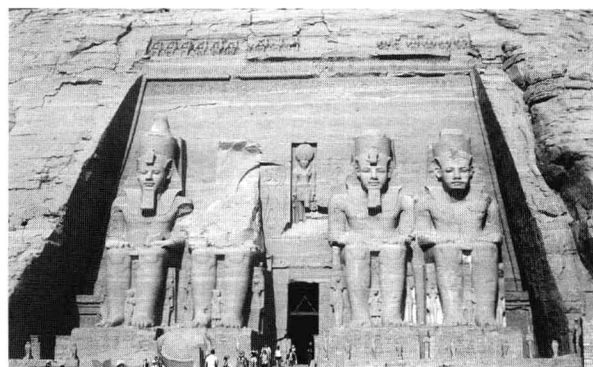
❸ 卡納克神廟平面圖（埃及，約西元前 1529-1224），多柱廳規模為 53 公尺×102 公尺



❹ 路克索神廟的塔門和方尖碑（約西元前 1490-1223）



❷ 吉薩三大金字塔位於沙漠中，遠眺尼羅河（埃及，約西元前 2545-2450）；左邊是古夫王金字塔



❺ 阿布辛貝神廟（埃及，約西元前 1290-1220），巨大人像據說是拉美西斯二世

神廟建築最能展現希臘建築之美(❶)。透過立柱、架梁、蓋屋頂等最單純的建造方法，但在梁柱之間融入創意功能。這種建築概念衍生出對美的追求，顯現在希臘神廟中，產生柱式這項建築語言，並逐漸昇華至最高境界。

●希臘神廟的形成

希臘的神廟建築以同時期的住宅為本，最初只是小屋，屋內有供奉神像的正殿及作為玄關的前廊；承繼邁錫尼宮殿的中央灶廳形式(❷)，約在西元前8世紀至西元前7世紀，出現最初的矩形平面神廟。當時柱式概念尚未確立，梁柱為木造，牆壁是曬乾磚堆砌而成，屋頂則是平式屋頂或人字形屋頂。希臘神廟的柱式種類，並非在建造方式或平面配置上有所不同，而是立面外觀、創意設計和裝飾上有差異。

最初期的時候，伊斯米亞的海神廟(西元前8世紀末-西元前7世紀前半)、瑟莫姆的阿波羅神廟(約西元前630，❸)是多立克式；約西元前6世紀中葉的以弗所的舊阿提密斯廟(約西元前560)、薩摩斯的希拉神廟(第三期，約西元前6世紀中葉，❹)是愛奧尼亞式。這些神廟平面呈細長形，室內約兩、三間大小不定的房間，後方牆壁是圓弧狀，正殿四周環繞排柱，就像瑟莫姆的神廟一樣。此外，為了支撐正殿大梁，有時也會在中央設置排柱。

約西元前7世紀中葉，屋頂的三角楣開始出現裝飾，並在約西元前600年，從木造改為石造。柯林斯的阿波羅神廟(約西元前540)是初期石造圍柱式柱廊神廟的代表範例，正面有六根柱子，側面有十五根柱子，四間房間包括前廊、兩間正殿和後門廳。正殿內有雙排圓柱並列，整體依舊呈現細長矩形(❺)。到了西元前5世紀初，如愛琴娜的愛菲亞神廟(西元前495-485)則有三間房間，分別是前廊、正殿和後門廳，側面的柱子數量約是正面的兩倍。此時，矩形平面形式已經大致成形。在柯林斯，柱子是以整塊石頭製成；而在愛琴娜，則開始使用堆砌圓筒石材(鼓狀)的建造方式。到了希臘化時代，從泰耶阿的雅典娜神廟(約西元前350)可以看出，多立克式神廟正殿內的

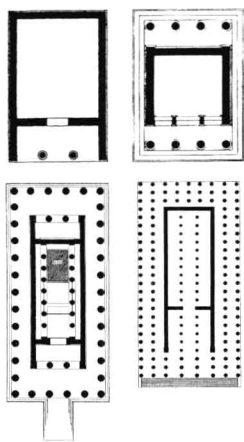
獨立圓柱成為貼牆而立的半圓柱，正殿等房間與外側柱廊的距離有愈來愈寬廣的傾向。

另一方面，約西元前6世紀中葉，建造出三座巨大規模的愛奧尼亞式神廟，分別是以弗所的阿提密斯神廟、薩摩斯的希拉神廟和狄杜瑪的舊阿波羅神廟(西元前6世紀，❻)。三座神廟的正面寬度皆超過50公尺，側面長度達100公尺以上，由正殿與前廊兩間房間組成；正殿周圍的柱廊是雙排柱圍廊式，正殿裡沒有柱子，甚至未架設屋頂。愛奧尼亞式神廟在古典時期(約西元前480-323)少有範例可尋。到了希臘化時代，愛奧尼亞式比多立克式更受歡迎，由前廊、正殿、後門廳三間房間組成，柱廊經常使用圍柱式，尤其常可見到假雙排柱圍廊式平面。這是西元前2世紀的建築師赫莫傑尼斯首創的，這種結構得以省略雙排柱圍廊式的內側柱列。

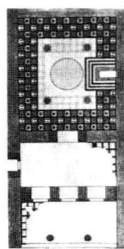
●經驗累積產生的建築美感

前古典時期(約西元前600-約480)到古典時期(約西元前480-323)之間，在多立克式和愛奧尼亞式的圍柱式柱廊神廟平面中，外側柱列與正殿壁面的中心線並未一致，這種傾向在多立克式神廟中特別明顯。兩區中心線的微妙差距是有用意的，但這種特定傾向並非時代或地域不同造成的。這種不一致顯示外側柱廊與內側房間有其個別意義，在兩區取得均衡之間，為神廟賦予獨特的美感價值。這種建築計畫不是依據某種理論，而是建築師在許多工地現場學習、磨練，進而培養獲得的感性。這些經驗經過不斷累積，傳承至下一世代。

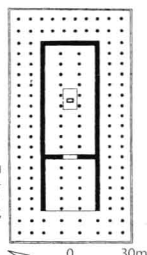
經過這些經驗傳承所產生的建築美感，可見於多立克式神廟的視覺修正手法。視覺修正是一種表現手法，建築物頂部施加的重量與支撐柱梁等構造體之間的連結關係，在微微調整建築細部後，建築物整體映入人類眼簾之際，會產生絕妙的均衡感。這種視覺修正的最典型範例是雅典的帕德嫩神廟(西元前447-432，❶，→古4❶)。原先多立克式柱式為了在橫飾帶兩端以三槽板收尾，必須縮短兩側末端柱子之間的若干距離。因此，正面柱子最初只有縮短兩側最末端的柱間距離，然後變成縮短兩側末端的兩個柱間距離，最後演變成從正面中央開始，向兩側逐漸縮短柱間距離。並列的柱列之間，兩側末端的柱子由於距離遙遠，會產生柱子傾斜的錯覺，而且看起來較細窄，所以增加兩側末端柱子的粗度，並稍微往中央內側傾斜。再者，人類肉眼水平直視時，會產生中央部分向後倒退的錯覺，因此在柱子並列正面的台基或梁的中央部分稍微加高。如此一來，正面立面產生平衡整齊的安定感。



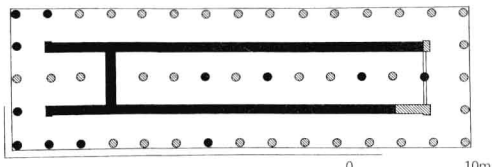
① 神廟平面形式代表範例（上方左側是間柱式，右側是前柱式；下方左側是圍柱式柱廊，右側是雙排柱圍廊式）



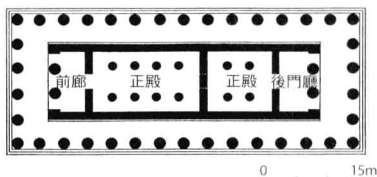
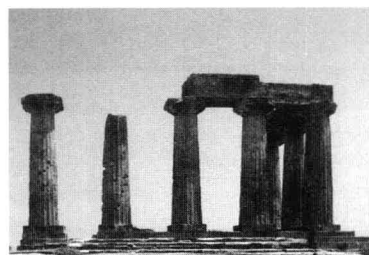
② 中央灶廳復原平面圖（提林斯宮殿，西元前13世紀後期）



③ 薩摩斯的希拉神廟（第三期）平面圖（希臘，約西元前6世紀中葉）



④ 瑟莫姆的阿波羅神廟平面圖（希臘，約西元前630）



⑤ 柯林斯的阿波羅神廟與平面圖（希臘，約西元前540）

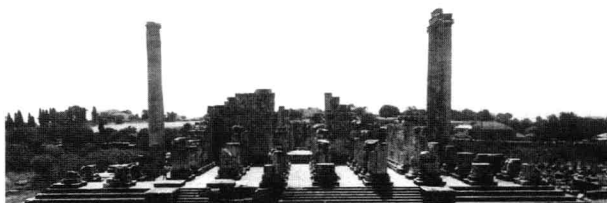
●經由理論產生的建築美感

到了希臘化時代（西元前 323-31），創造建築美感的手法，不再是仰賴古典時期建築師的感性與工地現場的經驗累積，而是規畫完整的理論化手法。因為西元前 4 世紀後，神廟建築從多立克式變成愛奧尼亞式。最初出現的是皮泰歐設計的普里恩的雅典娜神廟（西元前 340-156，⑧）。這座神廟最初計畫採用多立克式，中途變更為愛奧尼亞式，正面六根、側面十一根柱子的圍柱式柱廊神廟，外側柱列與牆壁中心線一致，柱子與牆壁的位置建造皆規律遵從 6 尺方格。因此，柱子與牆壁之間的位置及等距間隔，就像機器計算般精準正確。

建築書籍中曾記錄遵循這項精鍊完整理論的範例，就是建築師赫莫傑尼斯建造的美格尼西亞的阿提密斯神廟（約西元前 2 世紀中葉，⑨）。正面八根、側面十五根的愛奧尼亞式圓柱，形成假雙排柱圍廊式平面。前廊、正殿、後門廳的長度比例為 2：2：1。室內柱子、外側柱廊的柱子、牆壁中心線皆一致。此外，唯有正面中央的柱子間距比其他柱子間距加寬四分之一。

古典時期多立克式神廟建築中，建築師在各個工地現場，各憑直覺創意所做出的視覺修正，或是牆壁與外側柱廊的中心線偏差，在希臘化時代已不復見。取而代之的是，以單純比例關係支配整體建築，成為人人皆可應用的理論手法。

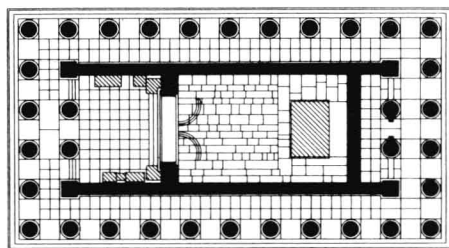
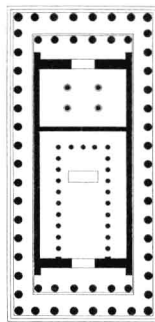
（渡邊道治）



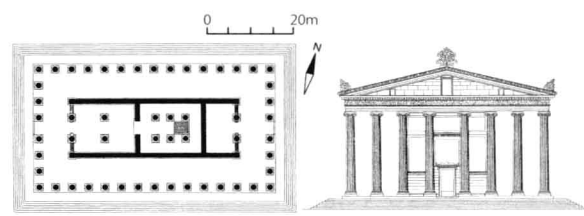
⑥ 狄杜瑪的新阿波羅神廟（土耳其，西元前313-）



⑦ 雅典的帕德嫩神廟與平面圖（希臘，西元前447-432）



⑧ 普里恩的雅典娜神廟平面圖（土耳其，西元前340-156）



⑨ 美格尼西亞的阿提密斯神廟平面圖與復原立面圖（土耳其，約西元前2世紀中葉）

在古典建築中，柱式就是法則，決定台基至上方簷部等的創意與比例構成。柱式始於古希臘，在古羅馬之後，歷經文藝復興、巴洛克、新古典主義等時期，持續運用在所有建築中，古典主義建築可謂是柱式建築。本篇將探討柱式的起源與樣式。

●古典建築的規範——柱式

在古典建築中，從台基至簷部之間，柱子各部分為柱礎、柱身、柱頭，柱子上方則由梁或額枋、橫飾帶、簷口等組成簷部（❶）。柱子與簷部下方是柱台，柱台的輪廓（❷）與裝飾特徵由各種建材組合形成。各個部分與建材，依據美感經驗，裝飾與尺寸之間形成一定的比例關係，由這些衍生而成的規範，即可稱之為古典建築的文法，也就是柱式。創意特色尤其表現在柱頭與簷部，尺寸掌握依據圓柱下方模數的比例關係，而且不只是圓柱高度方向，還涉及粗細與配置間距（柱間間距，❸）等建築物的水平方向架構。從設計到架構，細部到整體，柱式都與古典建築環環相扣。

●古希臘的多立克式柱式、愛奧尼亞式柱式和科林斯式柱式

在科林斯式的阿波羅神廟（約西元前540，❹，→古3❺）中，柱子又短又粗且無柱礎，柱頭由方形石板 and 雙圓圓盤形成，柱身刻有凹槽，中段施以左右微微膨脹的圓柱收分線，已具備多立克式柱式的基本形式。下方直徑與圓柱整體高度的比例（柱高比）約為4，看起來氣勢宏偉沉穩。另一方面，愛琴娜的愛菲亞神廟（西元前495-485，❻）柱高比約5.1，柱頭圓盤狀部分輪廓為直線，使得圓柱整體感覺十分輕盈。多立克式形成於希臘本土，是柱式的最古老形式，奧林匹亞的希拉神廟（約西元前590）表現了從木造建築到石造建築的架構變化。多立克式最盛期的作品是聳立於雅典衛城的帕德嫩神廟（西元前447-432，❶，→古3❷）。帕德嫩神廟的柱高比約5.5，輪

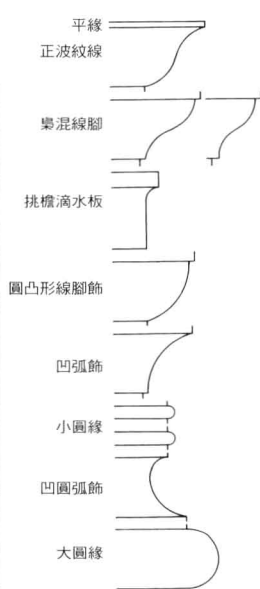
廓清楚堅毅的美感，展現十足的震撼力。希臘人不斷鑽研改良多立克式柱式，使它更淬鍊完美。

愛奧尼亞式柱式起源於小亞細亞。以薩摩斯的希拉神廟（約西元前6世紀中葉，→古3❸）為例，愛奧尼亞式的特徵是柱頭有兩個渦旋形飾，還有柱高比是下方直徑的十倍，比多立克式的柱高比高上許多；此外，簷部省略橫飾帶也是特徵之一。這種比例或架構，源於以弗所的舊阿提密斯神廟（約西元前6世紀中葉）等巨大神廟建築。另一方面，希臘本土雅典的伊瑞克提翁神廟（約西元前421-406，❻），柱高比約9，簷部有橫飾帶，由三個部分組成，與多立克式相同。然而，愛奧尼亞式柱頭的渦旋形飾形狀，從正面才能看出來，雅典的伊瑞克提翁神廟為了讓正面最兩端的柱頭可以從前方或側面觀看，以斜角突出的方式來呈現渦旋形飾。第三種柱式——科林斯式誕生的原因之一，或許就是為了解決這類正面所造成的不便。

科林斯式柱頭為倒吊鐘形，每個面向都有小渦旋形飾，小渦旋形飾下方是一至三層的葉形飾。這種柱式高度與圓柱直徑相同，或大於圓柱直徑，柱高比約10。相較於其他柱式，科林斯式柱頭最為顯著。簷部建材不僅繁多，而且裝飾繁複。約西元前5世紀中葉，這種繁複裝飾出現在巴塞的阿波羅神廟內部，以及後來成為古羅馬建築科林斯式柱頭範本的雅典奧林匹亞宙斯神廟（西元前2世紀-2世紀，❸），柱頭的創意設計非常多采多姿。



❶ 帕德嫩神廟的多立克式柱式與各部分名稱（雅典，西元前447-432）



❷ 各種柱台凹形邊飾