

樓梯專集

第二集

詹氏書局

樓梯專集

(第二集)

詹氏書局

樓梯專集

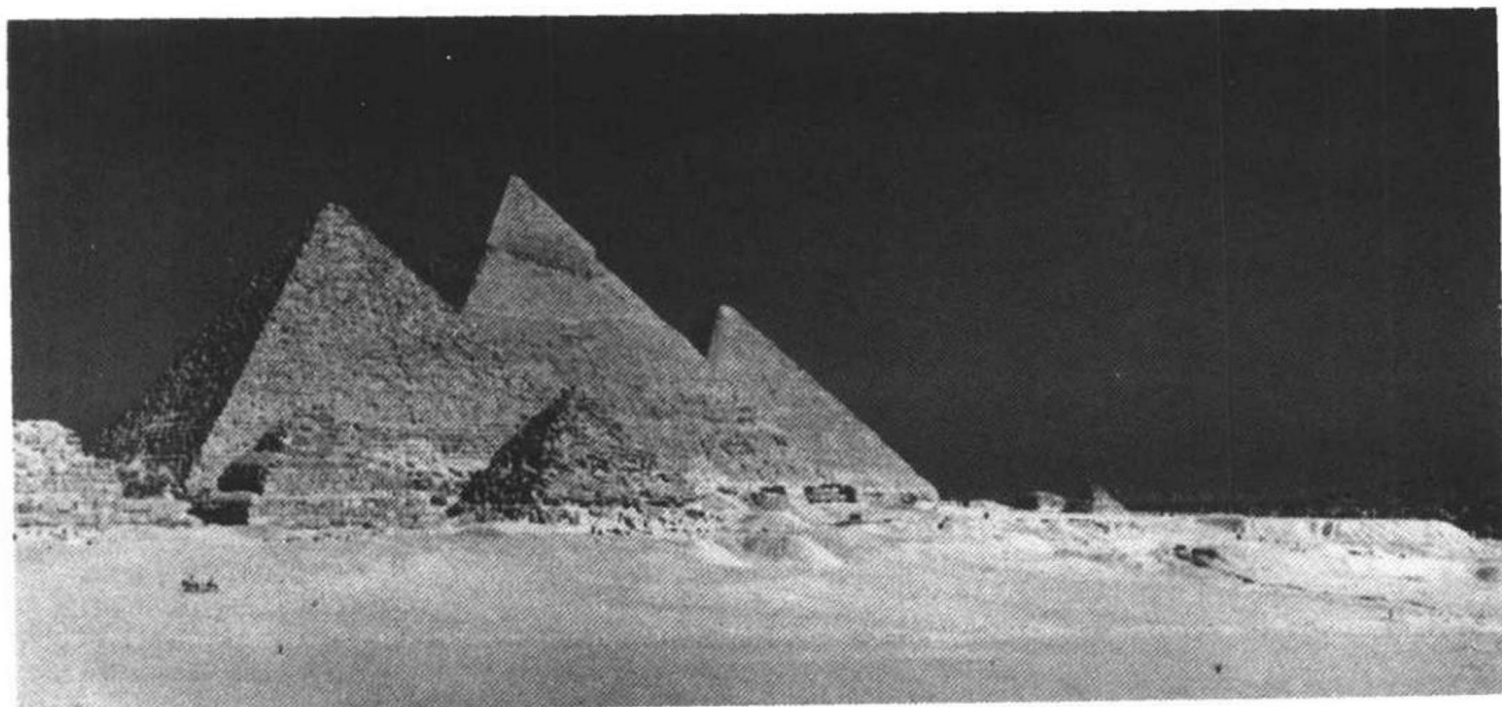
(第二集)

詹氏書局



- 不把樓梯解釋為幻想事物的建築師不是藝術家，亦不是建築的創造者。 —— PONTI
- 樓梯的尺寸由想像著一口氣跑上去的少年形象決定。豎立著數本書籍的窓邊踏步亦是休憩之場所。與少年一起爬梯的老，突然看見那幾本書，偷偷地休 。
- 樓梯是建築中的小建築。 —— KAHN

滝沢健児著



1 金字塔遠景 (Egypt)

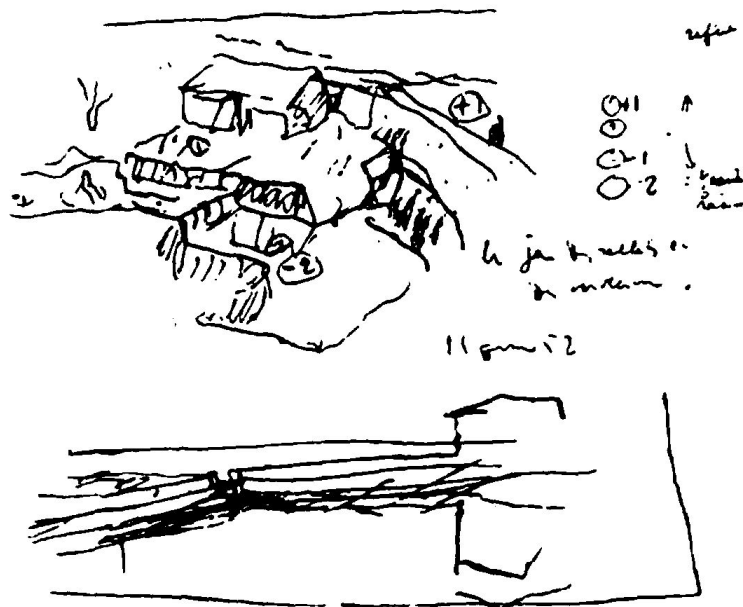
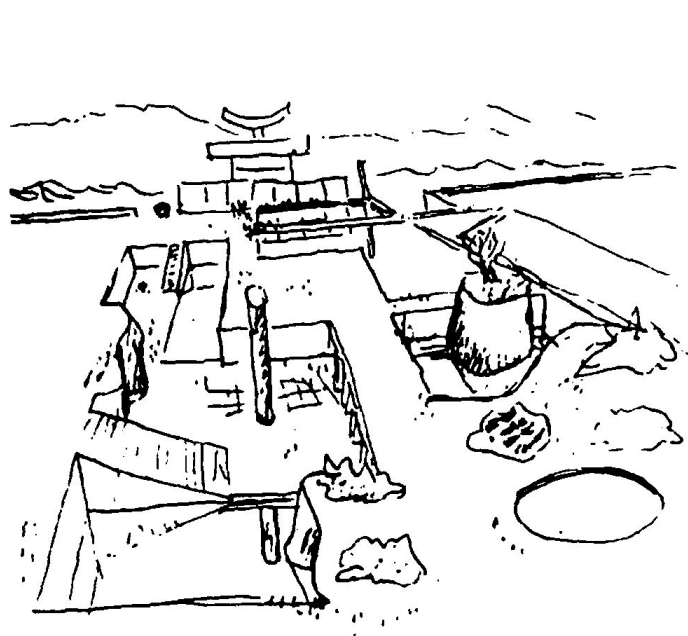
代序

樓梯的踏步是水平面。它雖是個小單元，既是個面，相信與其他事物有共同的性質及情緒的內涵。水平面因高度位置而有不同意義。餐桌具有爲了吃飯之某種「朝氣」，但爲了團聚之安靜氣氛，則較低桌子較適合。因爲較低而有高高在上之感覺，會產生「統治」感覺，得到關連自由之放鬆感。到了餐桌或辦公桌高度則稍稍失去「自由」，活動替代安適，輕鬆變成認真；到了櫃臺高度更有實務的機能。人與水平面高度存在某種力量關係

較低時佔優勢，可能較隨便，越高則增加抗拒感覺。失去輕鬆感覺，壓迫感附帶地發生。因「面」對水平方向的伸展刺動心胸，甚至會發生拒絕感覺。像這樣對人的感情有微妙的反應或因「面」的內在性質。

「踏步將擴展爲房間」——這是KAHN的話。「房間」這句話伴有空間的意義，倒不如解釋爲「樓板」。樓板較可解釋爲建築的基本要素。水平樓板的母體是大地。大地無限的廣闊、健強，要將同質的「樓板」拉攏同化。樓板將享有大地的性質。大地是安，亦是情緒的。它亦是外來的「放任」。「放任」多伴有安易、不安。

2 章第卡兒 / Le Corbusier



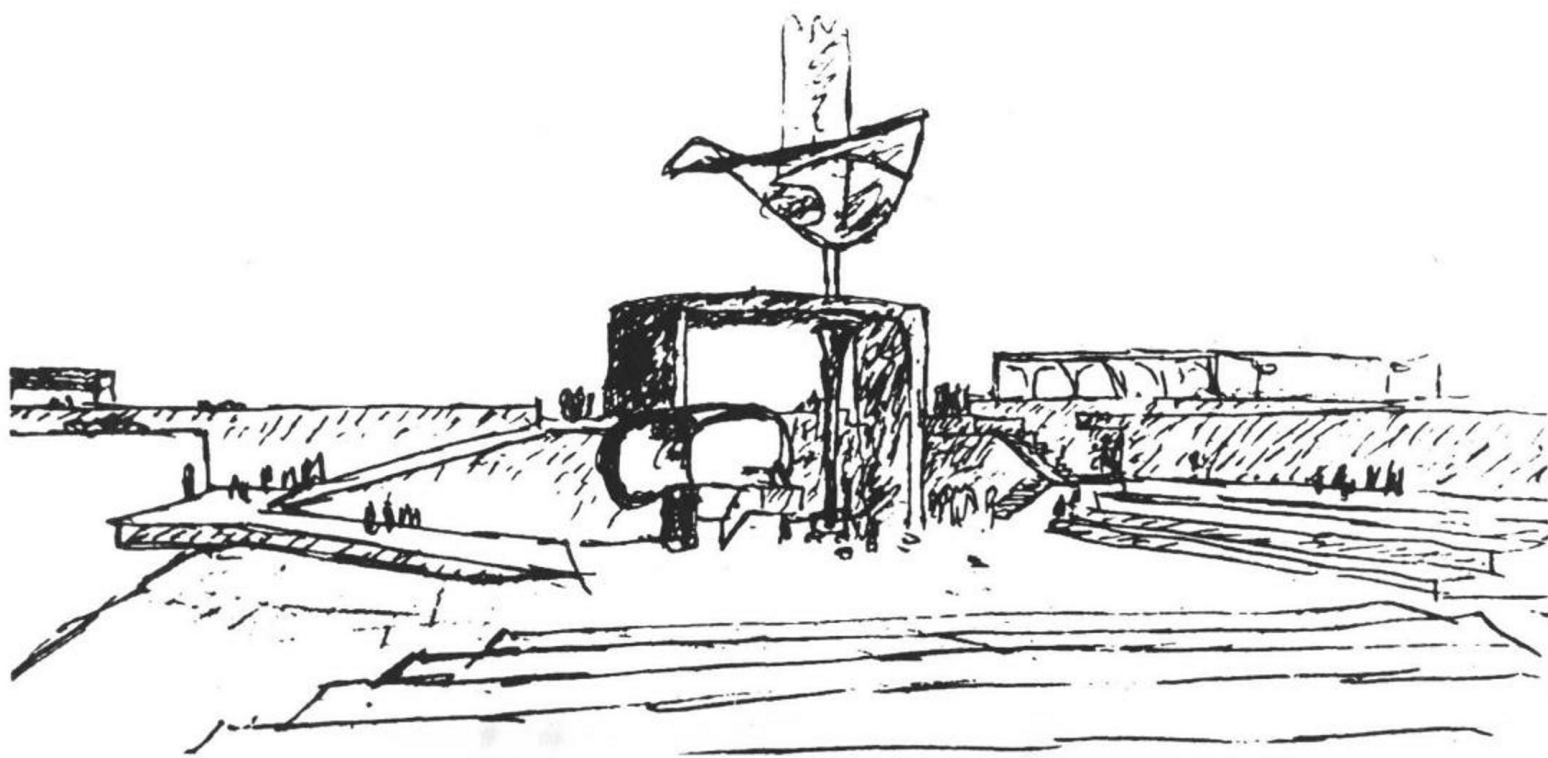


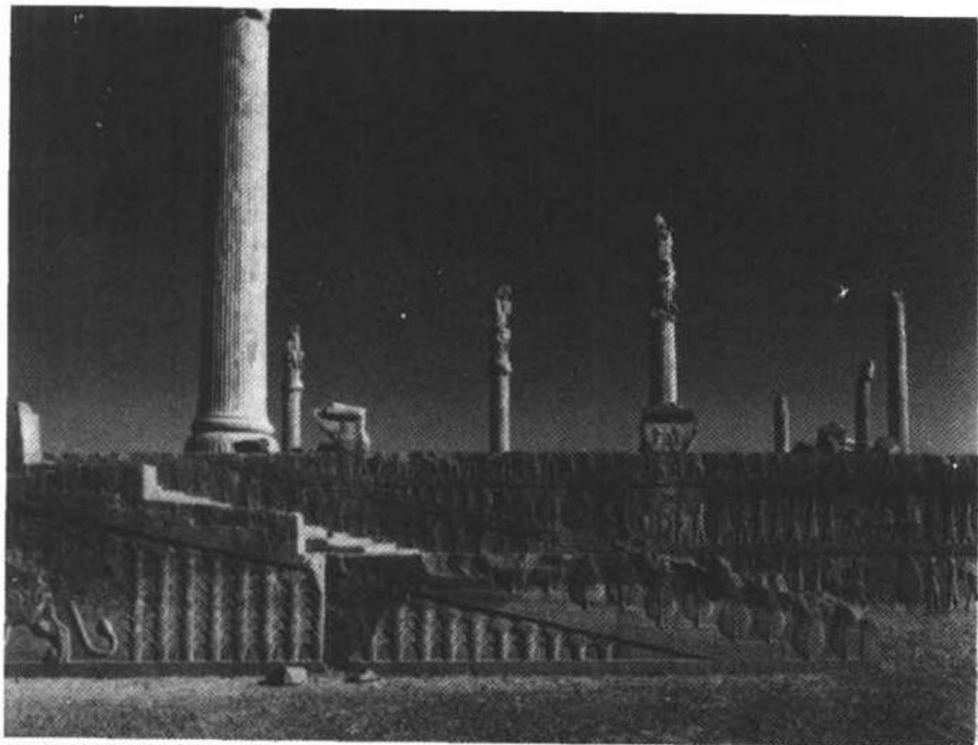
3 蒂奧蒂華崗 (Mexico)

廣大穩重的桌子可看出情緒的依靠，亦具有沉着、安靜以至不安、動搖、激怒、活動等廣濶內容；這些都是有關情緒的形態。

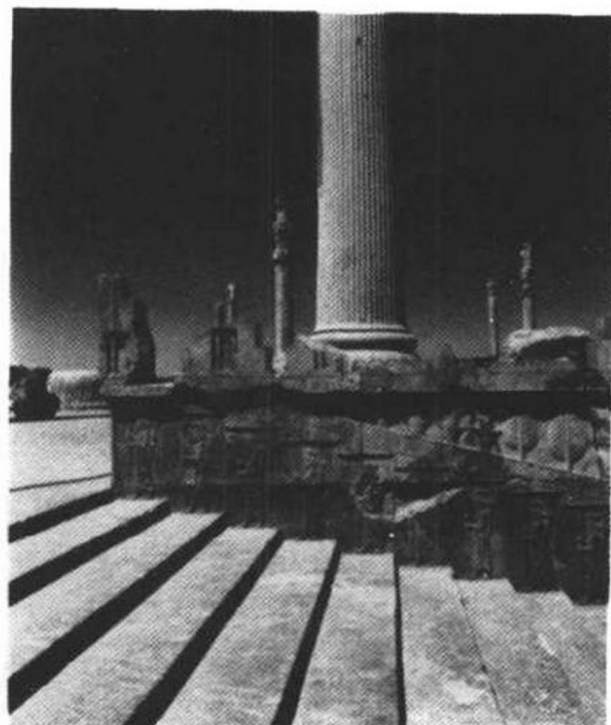
在廣大平原裏需要廣濶的視野，它讓古代人想到砌石塊基壇的吧！基壇四周都是階梯，提高的水平面臺地具有開濶視野的權威，並且誰都可由任意方向爬上亦是它的容易被接受的一面。素材的連續感大大地包圍，吸收它。就像坐在石塊或草原上，坐在階梯上談笑著。在這些同伴感覺上若要強調基壇所具之權威機能，定要有所作為。爲了加強對「高」的畏敬觀念，也許需要不容易爬

升的坡度較大的階梯。對神聖的許願充分表現而成為直線的；到了極限爲垂直線，可能尖銳無情地貫穿天地。那將是不可言傳之恐怖。階梯隨著眼睛之移動，將無限性的志向，變成接近人類的吧。在茫茫空間裏需要有可把握的事物。對於高度的願望，同時亦意味著向下看的感覺。假如在這種情況求人的權威，那將是在較大範圍必要示威。需要廣大的很像樣的階梯，再加上誇大作為與修飾。建立後的階梯存在於衆人注目，在此舉行演講，造成喝采與抗議的場所，並且是戲劇中心。尤其在中世紀時是表演基督受難劇的唯一舞臺。歸根於基壇的階梯，像這樣變成屋外、屋內空間的中心。





4 柏瑟波利斯 (Iran)

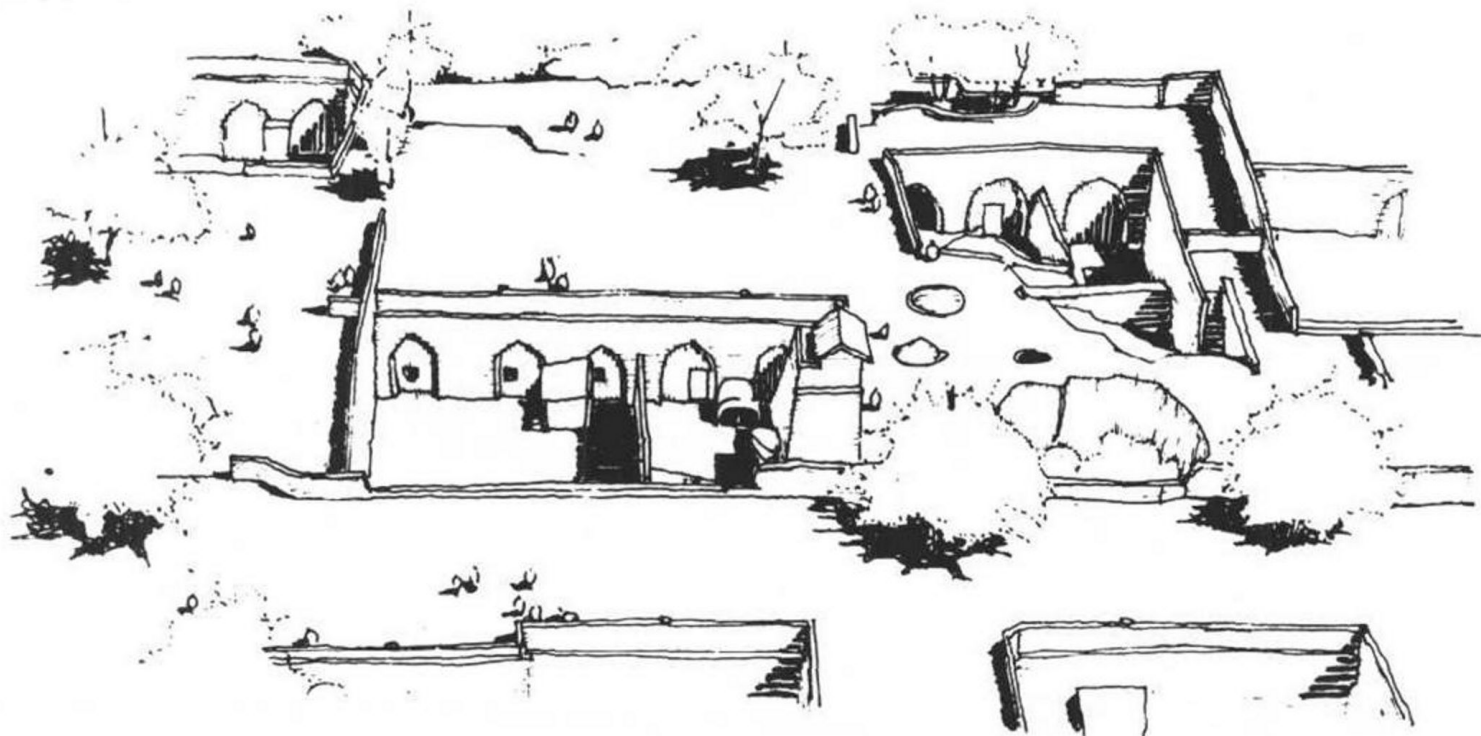


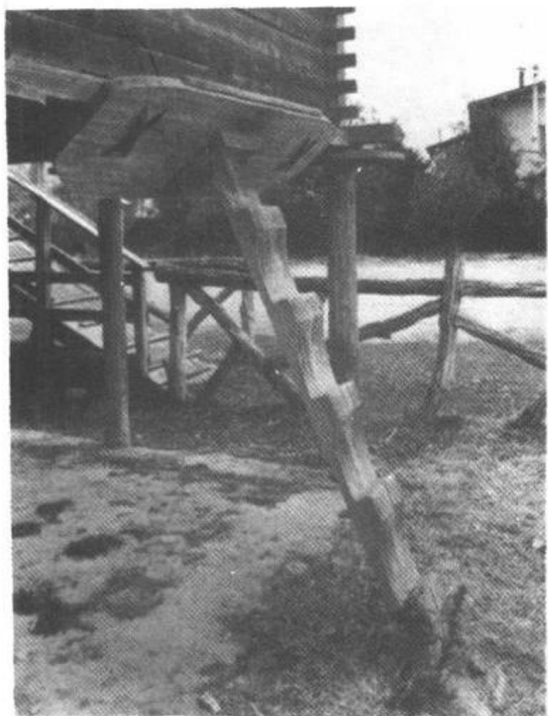
木造的高床像浮在空中有飛躍感。要連接上浮的床與大地，將需要有連繫機能的道具，最簡單的是梯子，把它做成容易使用即為樓梯。如果只要達到連繫的機能，就只需要狹狹的就好了。從這裏產生的樓板的權威如果說生根於擴張，不如說有被切離的隔絕感。樓梯只有需要的人，一定的人可爬上。比起基壇開放的階梯，可謂閉塞而被限定之階梯。跨過去的梯子因結構上原因只能做到某種寬度；而與樓板之一部分連繫而已。被限制而選擇狹狹的寬度，做為統治者的階梯，需要盛莊認真地爬（神殿、宮殿）。在這裏不需要裝門面的力量誇張。

四週站滿群眾，不像基壇隨便從何處都可爬昇，與大地（群眾）的隔離感只要爬上它，雖無誇張亦可得到某種安定。

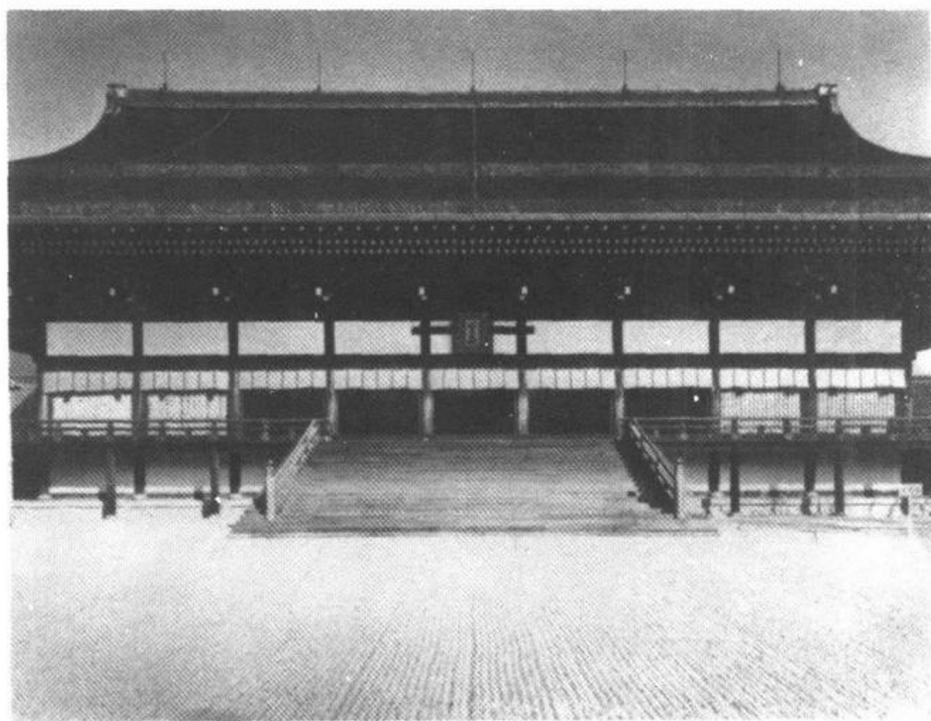
階梯因限定於機能而寬度狹窄的例子是登呂遺跡（一根木料造成的階梯）。只考慮機能時會造成必要最小限度的合理化，結果變成只要有了就好。古代商店所設樓梯是其中的典型；大多做在不惹眼的地方，極端的例子是把樓梯放在被櫥內。砌石與木造在出發點已有差異，我們可看到階梯在生活意識上基本的差異。木造系統自然具備的領導意識，在開放的基壇系統為了求得階層的明確化需要人為的誇張。

5 中國民房





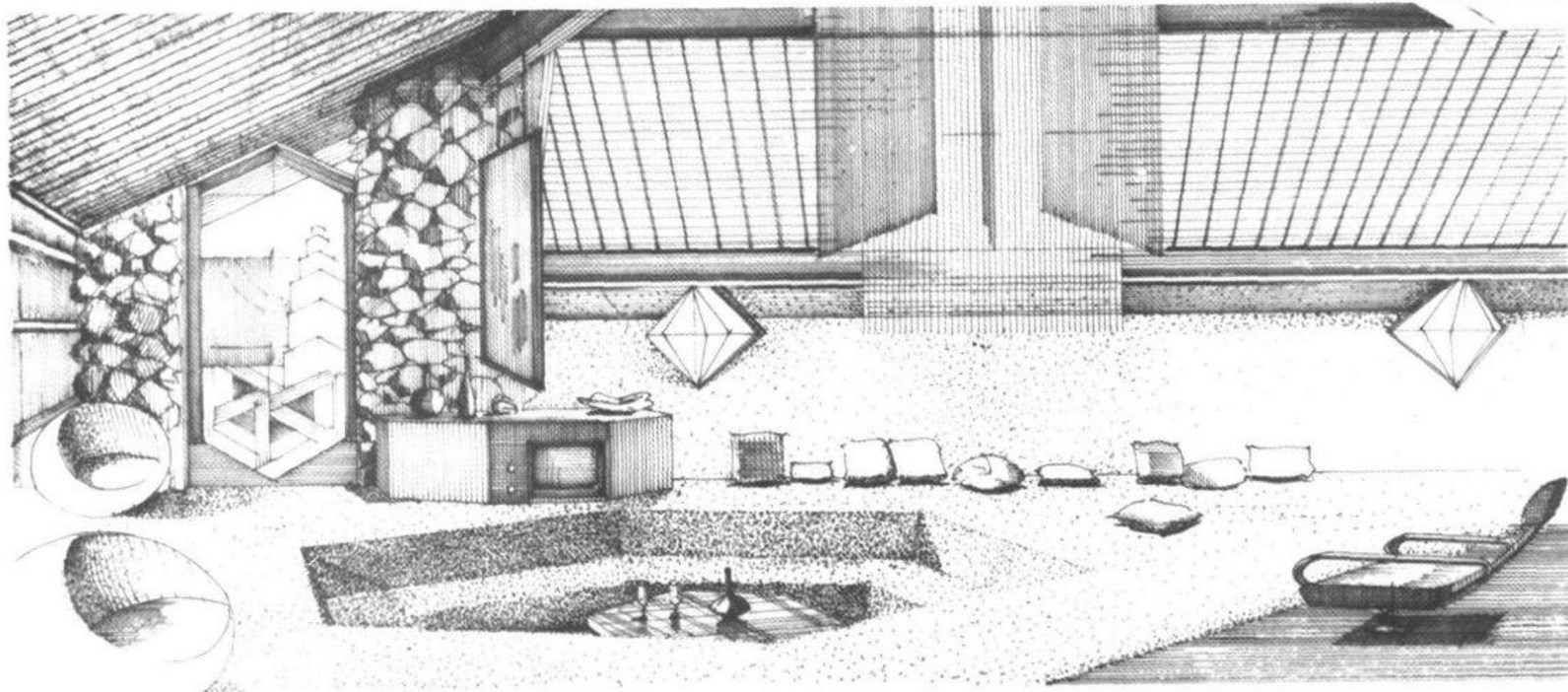
6 登呂遺跡



7 京都御所紫宸殿

誇張不許有模糊不清，它那露骨的確實性，以及對於裝飾的意志容易促成設計上豐富的萌芽。木造技術促成可能將水平樓板高聳。如果基壇能有將內部做成空洞的技術，它亦可能做成上浮的樓板，培養出與木造系相同的階梯。但是開放的東西雖被限定，亦不會變成限定的階梯。開放的東西會這樣殘留下來，與被關閉而限定的事物被開放的意義不同。不僅風趣的認真或要隱蔽的內向個性連階梯設計的發芽亦堅忍地封鎖了。這裏存在著木造系樓梯為傳統時造形上的困難。

現在素材已國際化，而且混凝土可歸於土，社會向著開放的方向時，建築的造形需要顯示一個答案。在這裏已無基壇系、木造系之分。樓梯設在顯眼處、開放場所，處在全面被看見的狀態。具備機能性、合理性、經濟性、人性的樓梯造形亦是建築的造形。而且樓梯是一目瞭然的。支持樓梯的條件有多種。希望多探索所需要條件，把它們展示出來。樓梯的美麗調和要經過甚麼樣的試鍊，從多數條件中選出它，或濃縮它，將是獲得美的信賴要件。

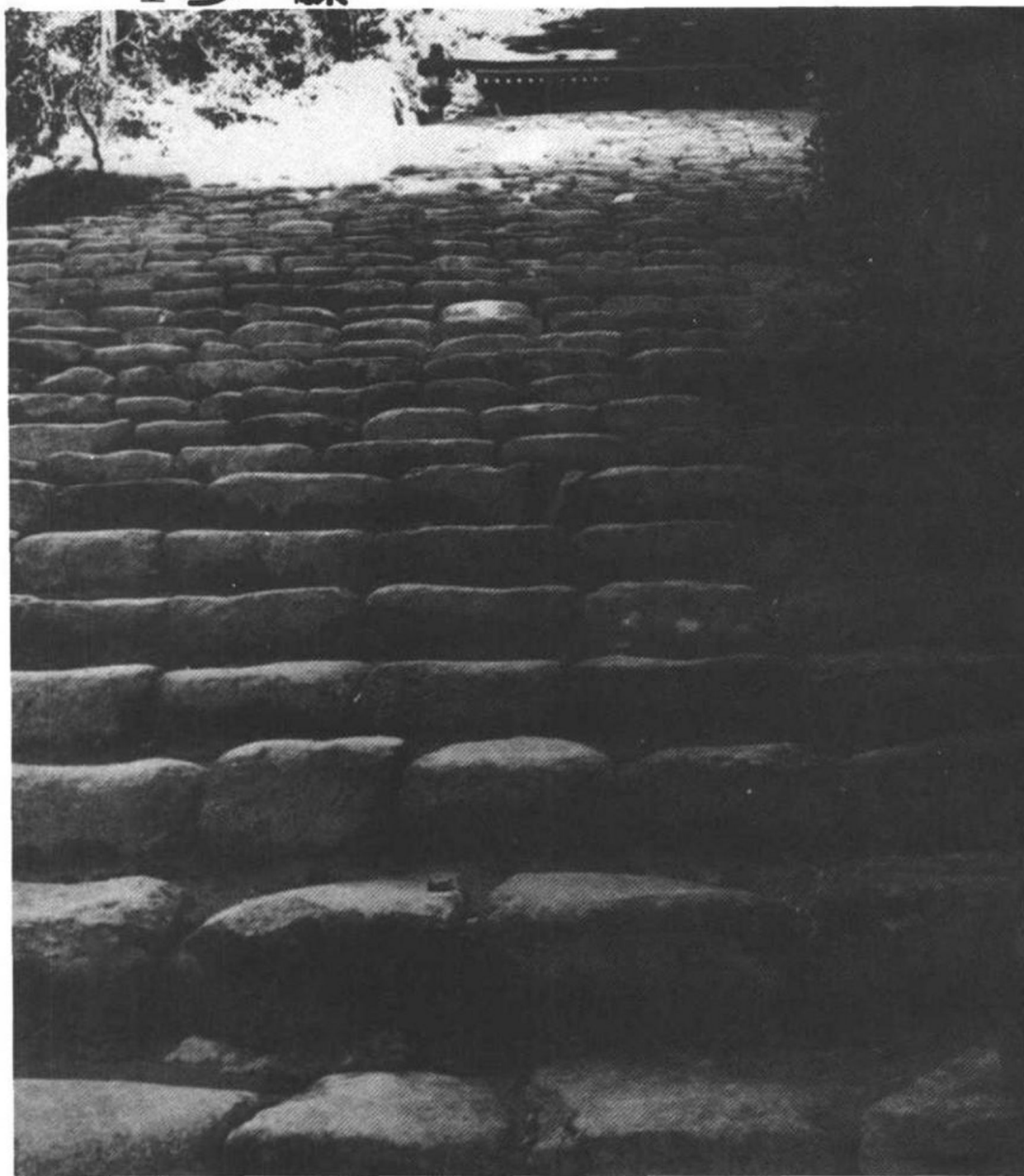


目 次

I	步 驟	10
II	平面之考察	18
	1. 直 梯	18
	2. 折梯 (鈍角)	30
	3. 曲 梯	44
III	外表之因素	60
	1. 關於外表	60
	2. 關於踏板	70
	3. 保護與誘導	103
IV	空間的骨格	126
V	表現的過程	138
	後 書	156
	照片攝影者・圖樣來源等	158

樓梯的造形需要內、外雙向的探討，外面就是圍繞着樓梯的空間條件，內面就是樓梯構成要素之平面計劃上諸特點或結構的計劃，踏板、扶手等樓梯本身內在的問題。空間的條件是千變萬化，無從捉摸。本書以內面問題分析整理以知識化作業為經線而展開；在各頁的實例之註解雖短，以此為緯。表現的過程就是織成的數例外表。但是創造具有無限的可能性，單以「捕捉」這種有限的方法來解決並不簡單。雖然儘量期望做到遺漏較少，但精細本身並非為精細之簡單的素材問題。要活用素材建立大綱，而編織纔可。因為編織體裁關係而難免有遺漏。

I 步 驟



1 室生寺

命名：這個石梯被命名為「鎧坡」，日本古來的坡常被命名。這是接近於肌膚接觸的親近表現。從機能出發的日本的階梯是一種道具，為了容易接近之方便而用它。石塊渾圓的重疊使人連想「鎧」（裝甲），做為女人高野的室生與金堂柔和的調和，表現得多采多姿。當著道具般由身體內部之感覺在命名上有意義。

意識到胃腸時那將是要看醫師的時候。久經使用之椅子若有稍許變異，心理一定不舒服。但若果沒有歪曲，當不致注意椅子細部。上、下樓梯時如不感到痛苦當不會注意級高多少，級深的尺寸如何，級高與級深的關係如何等都不致於留意。況且看到直梯而想為什麼這梯是直的？這種人可能屬於怪人的一類吧。對於用慣的事物要呼喚起“為什麼”這種意識，除非發生不便才會發生。生活所需道具，通常都在我們近鄰，道具遠離身體後對不便亦會變成遲鈍。通常衣服尺寸稍有差異都會很敏感，至於椅子則不會很快覺察，樓梯尺寸差個幾公分因條

件差異而不覺不妥。但利用者與創造的一方立場上自有差異。已經用慣的所謂常識化的尺寸及接續，或其想法遠離身體後容許程度放寬了；這種講法是使用方面的見解，但由創造的方面來說不可以這樣簡單處理。超出常識去「創造」一事，雖然常識有「寬容」的程度，但不易做好。有這樣「不易做好」的意識，表示認清容易不察覺的常識重要性的證據。為了怕做不好而在叫做「常識」的象牙塔裏求取安穩，則不得不放棄創造的意識的行為。事實上合乎常識的階梯、被標準化的階梯、不容置疑的一般階梯，都隱藏著用舊的經驗的寶貴性。



2 西班牙廣場

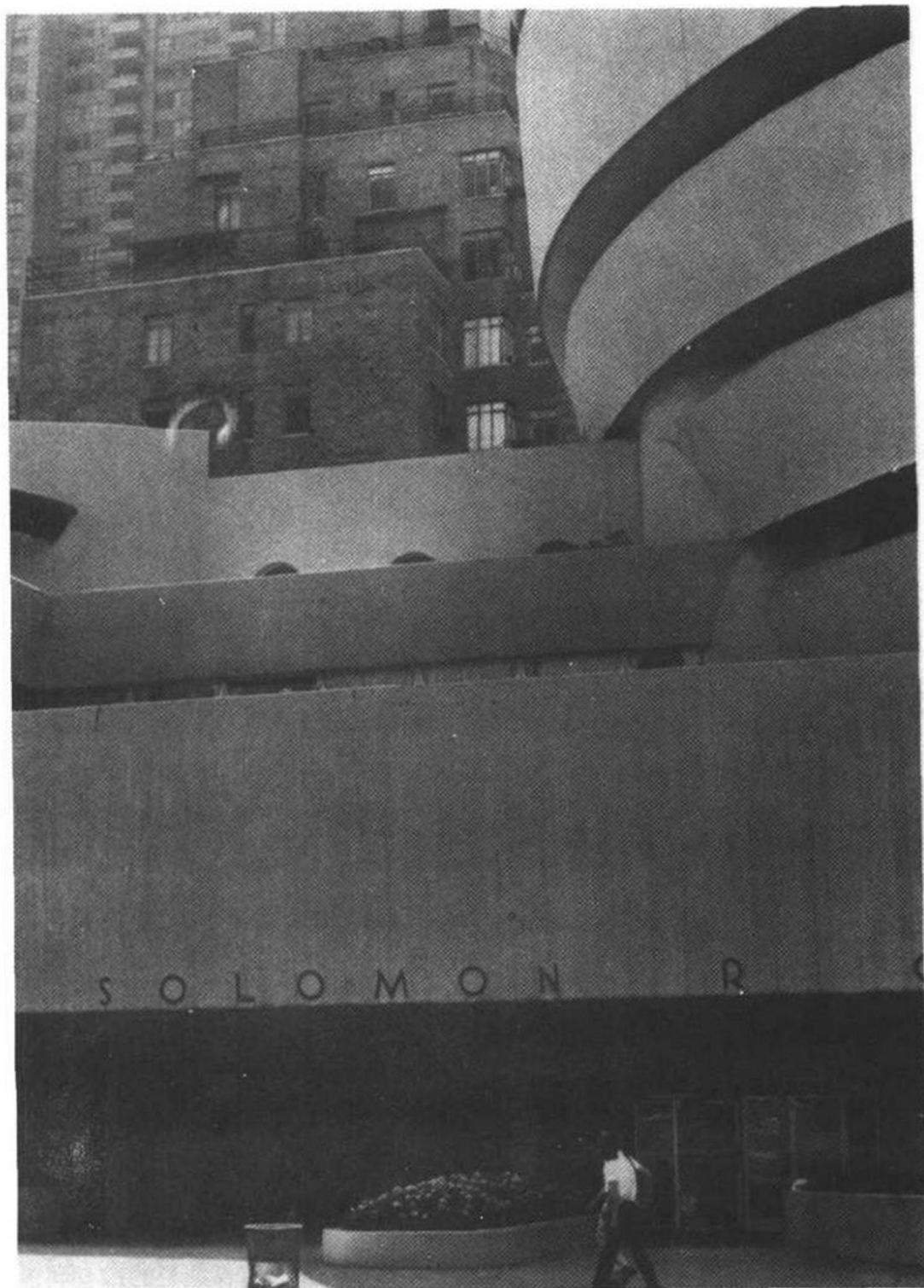


象徵：

以權威之象徵為出發點之歐洲階梯是豪華的，並有些虛榮。但它所誇示的，甚至可謂赤裸的向外表現則很大方。廣場對於自由之萌芽在那一點吧！如果只以直線的構成，能有西班牙廣場豐富的空间表現？以建築生產這種合理的名稱能對我們所要求的如何歸屬？它提出這樣的問題。人們在這裏休憩、談論。階梯造形的綜合判斷實際不簡單。

對於長時間累積下來對於不便的修正，不會感到任何不合理的形態之固定。固定亦是向工具化之道路，工具似負有非常識化不可的宿命。有句話說「作家要隨時都在感冒」。風吹草動就會打噴嚏的人，些微的差異亦會敏感反應；創造的人需要這樣的本質。已經穩穩定下來的事物，借重「經驗」的美名而睡眠的事物，有時需要搖動它，讓它覺醒。造形就是在常識上面打進疑問的楔子，要清楚地意識它，這種行為啓發它，這樣說並不過份。現在假如說要爬樓梯到八樓，只要是年輕人可以一口氣走上六樓，但過了它就會流汗喘氣。一般的極高、極

深的尺寸如果要利用到八樓就嫌得大吃力。這時需要抵抗較少之平緩的樓梯。反過來講，如果只利用到一、二樓，則雖是較陡的樓梯亦不覺得吃力。這樣講，我們定為適當的樓梯尺寸到底以幾樓為止做為標準？這種小小的疑問實為創造意識之開端。「已決定的常識」通常不感覺抵抗。雖說餐廳是休憩場所而設計較緩的樓梯，但利用的人只是無意識的每天反覆上下而已。沒有疑問的地方不會有創造的開始。爬升的行為發生於活力與坡度之平衡。



3 哥更泊姆美術館 / F.L.Wright



室內

◀ 動態

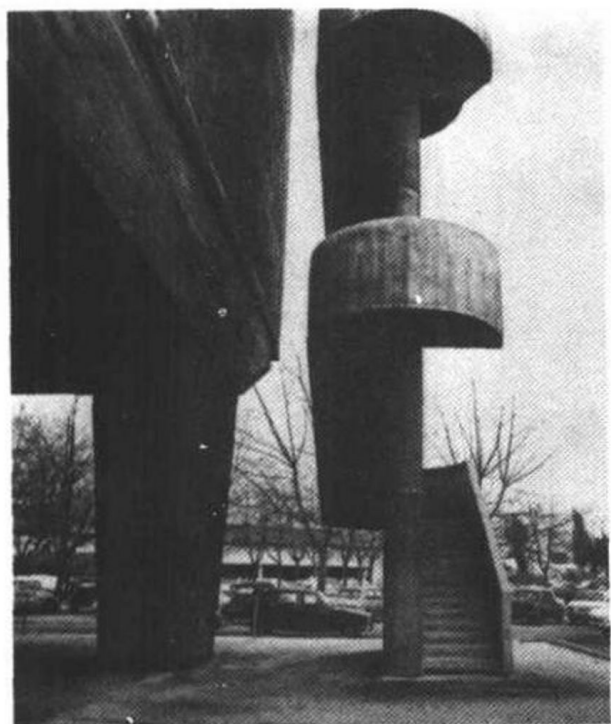
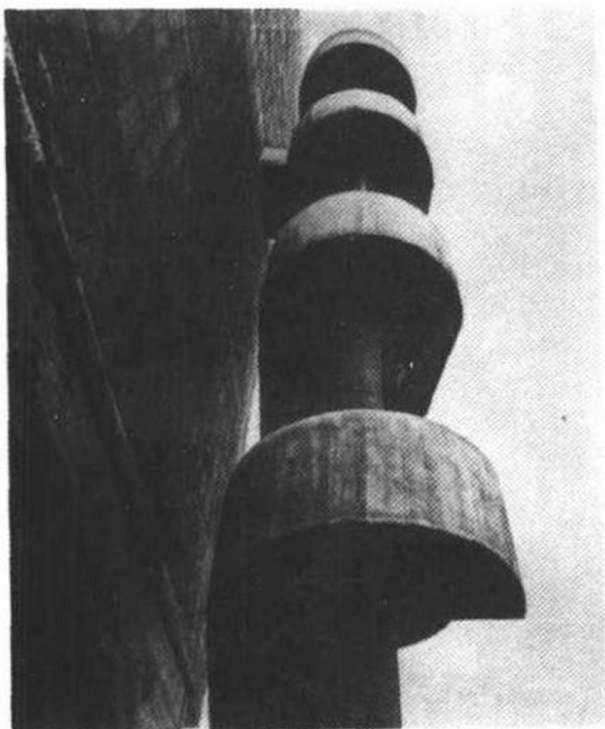
樓梯具有工具所意味之形態本身的動態。但其活動本質在直線與圓有很大差異。直線の場合在超過某種限度時，因直線的所有急性的虛弱會表露出來；螺旋樓梯則因為屬於較大而緩的動線，而具有慢慢出力爬升的耐性可察知。要知道形狀自備的性格，並且如何把其特性與表現相結合？優點、缺點如何發揮及補救，應設法究明。

渾圓▶

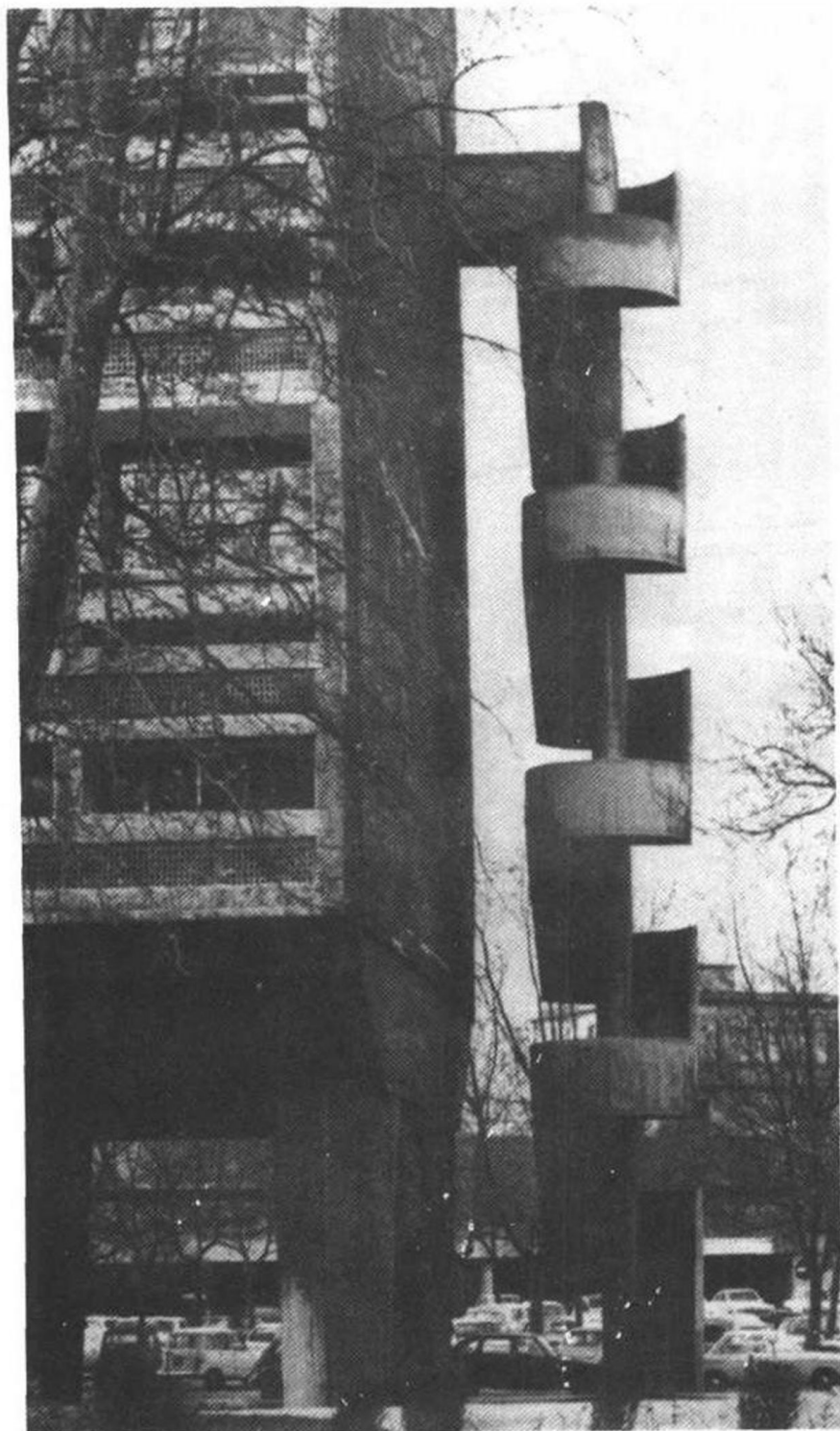
這不是螺旋樓梯，但在平台部分做為圓形，而它的連續感活用混凝土的素材，表現出有韌性的機動性。360°往返表現「曲折」之感覺，平台具有休止符意義，把它做為曲線的處理則剖面上「折曲」之形態亦有帶往連續感的力量。這也許就是混凝土所具有素材的力量吧！雖是螺旋形但直徑小時好像是小白鼠在轉圈，不覺大方。無寧說，像這樣混合直線的形態反而具有活用素材特性的大方感覺吧！

假如有電梯時，如果要上、下八層樓梯或許是愚笨的行為，同時為了爬升一層而等待電梯亦很愚笨吧！看到人家常常利用樓梯爬到三、四樓就想到或許這就是「適當的極限」吧！高低差、消費時間、抗拒程度、利用的人數及機能，這些因素能與「快適」的綜合判斷相結合，需要把樓梯當著活生生的實態而把握住，要有上、下的意識。甚至要能跟樓梯共同呼吸，以覺醒的感覺謀求與樓梯的密切關連。從來以「樓梯」淡然視之，要以“為什麼”的手術刀將構成的要素一個個新鮮地重生。

樓梯是個工具。我們的空間通常由水平面與垂直面構成，將有高低差的水平面連接的斜向工具就是樓梯。因為工具與人的關連程度很深，所以雖然人不在，但能覺出使用的氣氛。沒有家具的空虛房屋，如有桌椅搬入，一下子會覺出帶有某種活力。桌椅使人聯想人的存在，工具會滲透人的體質，同樣地已滲透的工具會把人的動作再現。門扇因「人會開」的行為是註定的，雖然它是虛設的門扇亦會感覺到開門的樣子。樓梯既是帶有上、下動作的特定場所，雖然人不在場，亦可看出「動」的樣子。建築空間是靜定的，在這裏「動」的要素很寶貴。



4 馬賽UNITY/Le Corbusier

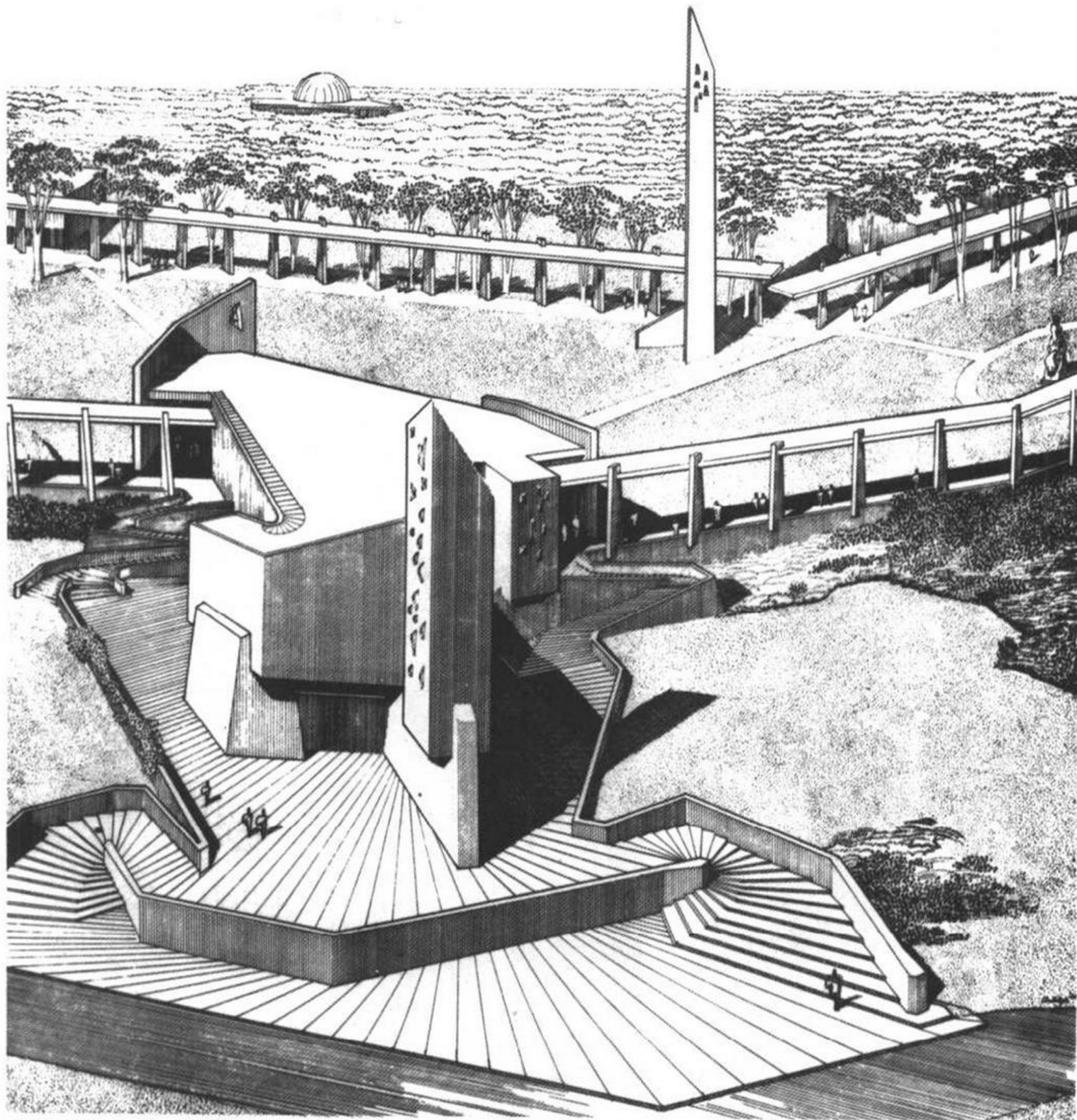


樓梯具有多數築的要素，把它富著造形對象時，比起繪畫、雕刻的尺寸大出好幾倍，它伴有「動感」時，其機動性可以充分壓倒其他事物。我們的「消極的」室內空間不易改變。如果要是有所變化，也不過是面的凹凸、分割。就牆面來說，由樹類代表考慮，構成它們的要素多為垂直與水平面。「水平」俱有很多情緒的因素，但本來就以安定為口號，是個靜定的因素。垂直面向著稱為「重心」的引力方向，具有已定的方向性不可改變的絕對性。兩者都很單純，有強度、豐富的、嚴厲的，但還是靜定的。在這種因素的建築表現世界裏，樓梯把動態帶進。動態比靜定的要素更易加以變化。樓梯是斜形的

工具，而斜面因成立之方法而具有兩個完全不同的意思。

- 由垂直推行到水平過程中，「斜」內藏著「倒」的表現，及外力的不安定。反過來說
- 由水平向垂直的「斜」內藏著站立的表現，自己的意志力作用。

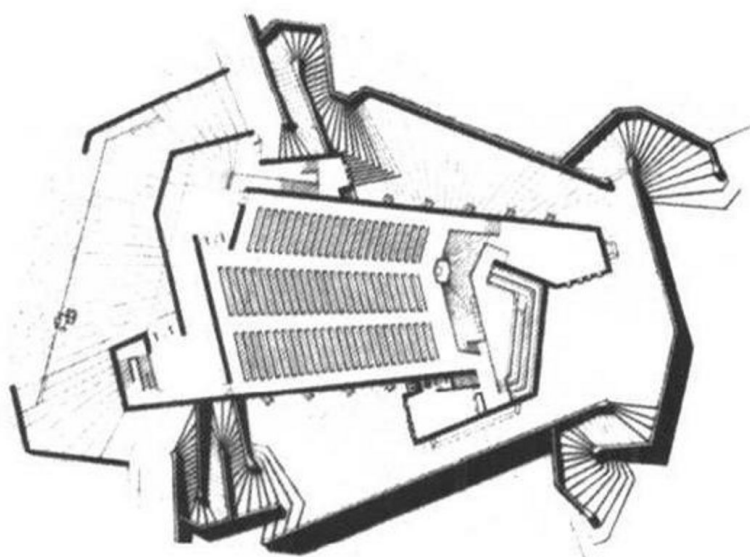
自力與外力，這種對立觀念在「斜」面可存在，意味著在這中間具備存在著的豐富表現性在「形象」中。針對著水平或垂直之靜定性及唯一性，斜面可發現無數的位置及方向、動感。比起不動的因素，動的因素是多嘴的。樓梯具有種種的可能性。



5 Tuskegee 教會 / P. Rudolph

活動中有呼吸。如何捕捉那呼吸亦就是樓梯的表現法。樓梯具有旋律，它的旋律不像音樂能自由自在地飛翔。但「步行」這個笨拙的，不自由的在無意識下之行動給旋律加進機動性。有時輕快，有時粗線條而有力，樓梯橫貫空間。

造形並不一定要爭奇。連接兩個樓層，如果稍微加以彎曲，有人以為從機能性、經濟性而言，可用直線形則可，何必故意彎曲？再者，如果將樓梯寬在中間加以變化，也有人以為爬樓梯的人不會在中途增、減，所以自始至終何必更改樓梯寬？這種實用的想法。



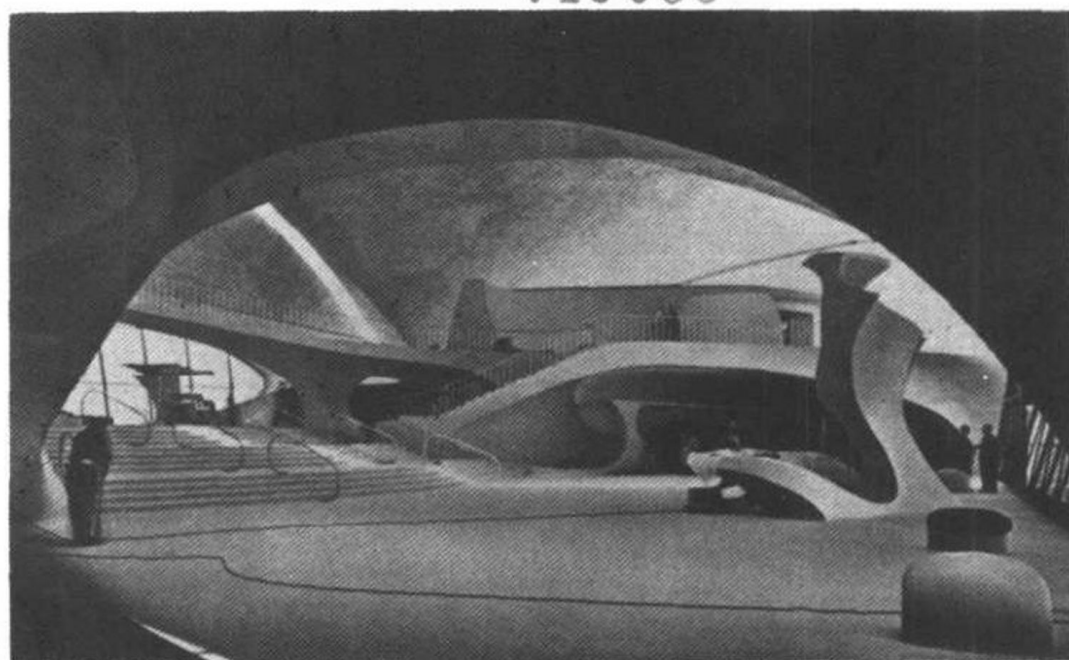
平面

◀ 在外部空間的樓梯

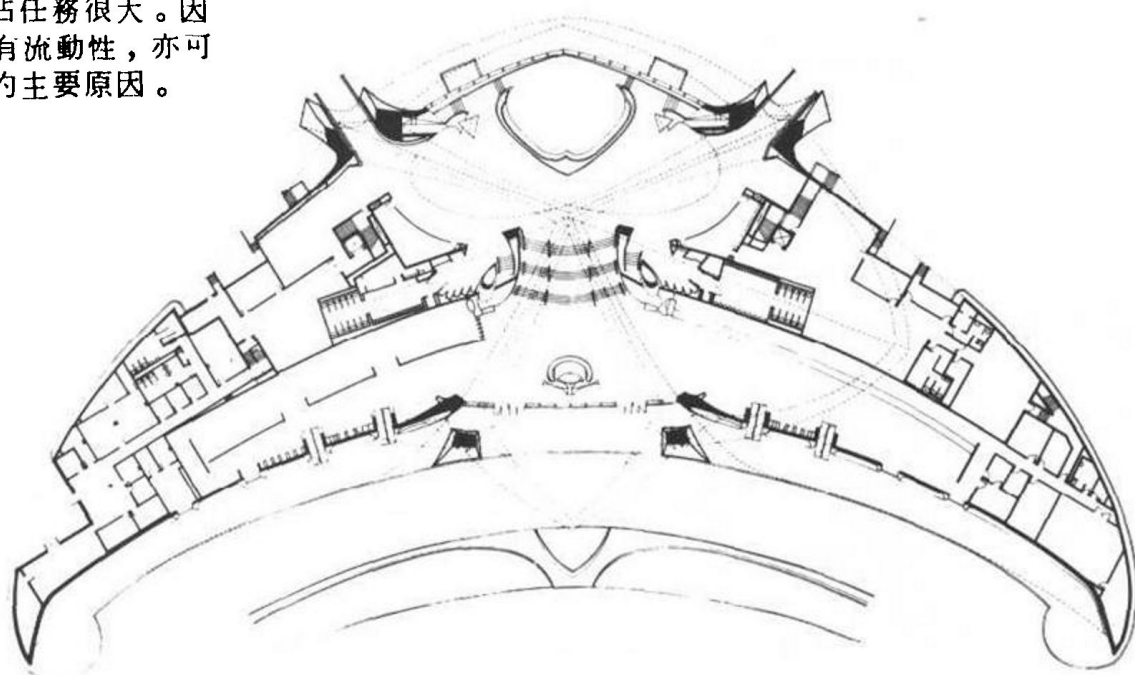
外面有無限的擴展。扮演要把那擴展拉近建築的主角就是樓梯。平面上的直線與因曲折而呈現的歡迎的形狀，剖面上因樓梯而形成之斜面。因平面及剖面構成的漏斗狀似有力展開的手指般延伸。只有平面時能做成這樣的形態嗎？有樓梯才有這種平面。樓梯給予平面自然的當然性，就只有斜面亦不能達成這樣的成果吧。一級一級的切割具有對擴展的腳部意義。

平面圖 ▶

就平面而言，階梯是「形勢」，比起柱子、牆壁的橫切剖面，階梯只以細薄線繪出，所以在平面上印象亦較弱。對於圖樣的判斷要想像空間（包括視覺），但儘管是細線亦有細線的意義。中央的三段階梯，它們的線條做為綜括而在全體中所佔任務很大。因有了階梯使空間有流動性，亦可謂使收緊為可能的主要原因。



6 T.W.A./E. Saarinen



平面

只把階梯這種道具討論時，不無道理。但樓梯除了它是連繫階層的道具外，它本身包含構成樓梯間、川堂空間的重要因素。而且這要素伴著動作，所以是華麗的、容易顯眼的。它充分具有在空間成為主角的素質。演技的人總被演出者操作，總不能主張合乎常識而沒有錯誤的安全的演技。有時候需要操縱華麗的程度，填充劇本的行間的嘗試。這種嘗試有兩個意義。

從常識的機能的範圍逸出，做為了解常識意義的一種手法的嘗試，與稱為「常識」的惰性缺乏吸引力當中，如何給予吸引力要怎麼辦？而要想法接近它。從必要的機能逸出——改變寬度，加以彎曲——或者是遊戲。但機

能所造成的界限加以某種震動，使機能變成「生動」的，要怎麼辦？「生動」的運動能量，絕不會在一成不變地繼承常識化的範圍這種意念下發生。主要是企圖從常識的「框」超出的掙扎（動態）。「框」（例如常識或樣式化、習慣化）與內部的活動，活動較弱時與「框」之間會發生空隙，使得「框」本身失去吸引力。相反地，如果動作活潑化時，甚至要打破「框」而超出。想超出而不能超出時，在「框」的範圍會產生「震動」的緊張感。然而活動過份超出時，緊張感會消失，代之以「開玩笑」。內容的動作與框的平衡，但是「框」與內容本來就互相無關連的。