

三國時代의 建築文化

Korean Architecture History of the Three Kingdom Period

張慶浩 / 문화재연구소장

by Chang, Kyung - Ho

百濟의 建築

● 彌勒寺 造形計劃의 特性

미륵사지에 대한 조형적 특성에 대하여는 동·서원 및 중원의 9층탑 說과 함께 필자가 이미 발표한 바 있다.

먼저 이 사지 배치에 사용된 用尺을 결론적으로 말하자면 高麗尺 (東魏尺이라고도 함)으로 산정되는데 별표에서 보는 바와 같이 그 용적과 曲尺과의 환산비는 1.155곡척에서부터 1.176곡척까지 환산할 수 있어 약 2%의 오차를 나타내고 또 실제로 오래된 유구이므로 실측하는 과정에서도 오차가 있을 수 있다. 따라서 숫자적으로 재는 길이에 따라서도 오차가 있을 수 있어 평면 배치의 치수는 경우에 따라서 1-2고려척이 차이질 수 있음을 솔직히 알려준다. 미륵사의 평면계획은 우리나라 古代寺址중 그 어느 것 보다도 거의 완벽하게 기하학적으로 均齊됨을 알 수 있는데 먼저 가람규모 表에서 보는 바와 같이 가람 전체의 규모는 남회랑지의 동·서기단 끝까지의 길이가 490고려척이 되고 중원가람의 동·서회랑지의 건물 중심선間 거리는 190척 (이하 고려척임)이며 남·북 회랑지의 건물중심間은 246척이다. 그리고 東·西院의 동·서 회랑지間의 거리는 140척이며 가람북쪽 講堂區에서 동·서 僧房址 外側기단의 거리는 379척으로 380척에 가까워 중문지에서 강당지 중심간 거리인 380척과 같다. 또 중문지에서 탑지까지의 중심거리는 三院이 다같이 88척이고 이는 탑지에서 금당지까지의 거리와 같다.

또 중원 금당지에서 강당지까지의 건물중심 거리는 204척이다. 중원 가람에서 중문지와 금당지 중심간의 거리인 176척은 중원 동·서회랑지의 內側 邊柱列間 거리와 같다. 그러므로 탑지의 心柱자리를 중심으로 위의 176척을 한 변으로 하는 正四角形을 그릴 수 있는데 이것이 미륵사 伽藍의 규모를 정해주는 기본길이 된다. 이 정방형의 대각선길이는 계산상으로 248.8척이 되는데 이것은 前記 중원의

남회랑지에서 북회랑지 중심간 거리인 246척과 거의 같다.

전체 가람규모에서 본다면 남회랑의 총길이 490척을 한 변으로 하는 正三角形의 頂點은 남변에서 높이 424척으로 되는데 이것은 가람 남북 전체거리인 420척과 비슷하다. 그러나 본래의 강당 기단북변이 현재의 기단보다 북쪽으로 약 2m, 前記 가람 남북 총길이보다 1.2m 북측에 있었던 것을 감안할 때 이 본래의 강당지 기단 북변 중앙에 그 정점이 놓이는 것을 알 수 있다.

이러한 가람의 남북 全長은 전술한 정방형의 한변인 176척을 한 변으로 한 正八角形으로도 限定되어 이 팔각형의 전폭을 계산상으로 $176 + 176 \times 1.414 = 424.86$ (尺)이 된다. 또 이 기본 정사각형을 북쪽으로 연속하여 하나를 더 그려보면 이 북쪽변은 강당지 기단의 남변에 일치되어 계산상 중금당지에서 강당지 중심간의 거리인 204척에서 강당지 기단의 남북폭 56척의 반을 除하면 176척으로 일치된다.

또 강당지의 동서 柱間 全長이 176尺으로 동·서승방지의 남북 柱間全長과 일치된다. 동·서원에서는 남회랑 기단 북변에서 금당지 남변까지의 거리 153尺을 한변으로 한 정사각형을 그리면 도면에서 보는 바와 같이 각 동·서회랑지의 외변 주열에 한정되며 또 금당 기단의 남변을 한 변으로 하는 정팔각형의 남변은 석탑 하층기단 남변에 떨어져 남북 거리 85척이 된다. 이와 같이 미륵사의 가람평면계획의 形成은 正三角, 四角, 八角形으로 均齊되고 있음을 알 수 있고 이에 따라 건물의 위치를 정한 것으로 믿어지며 도면 1에서 보는 바와 같이 여러 방법으로 圖式이 이루어짐을 알 수 있다.

다음 건물지의 규모를 살펴보면 목탑지 上層基壇의 한 변을 48尺으로 잡고 이것의 $\sqrt{2}$ 倍(對角線長) 68尺은 금당지 상층기단 一邊長과 같다. 또 기단의 正面長과 側面長의 比는 1.3 : 1로 되고 그 상부 柱間全長의 比는 1.4 : 1로 $\sqrt{2}$ 比에 가깝다. 동·서원의 건물지

◆ 張慶浩
36年生으로 한양공대 건축과를 졸업(61) 하고 1975년 문화재연구소 미술공예연구실장을 거쳐 87년 3월 제2대 문화재 연구소장에 취임, 재직중이다. 1988년 홍익대에서 공학박사 학위를 받았다.

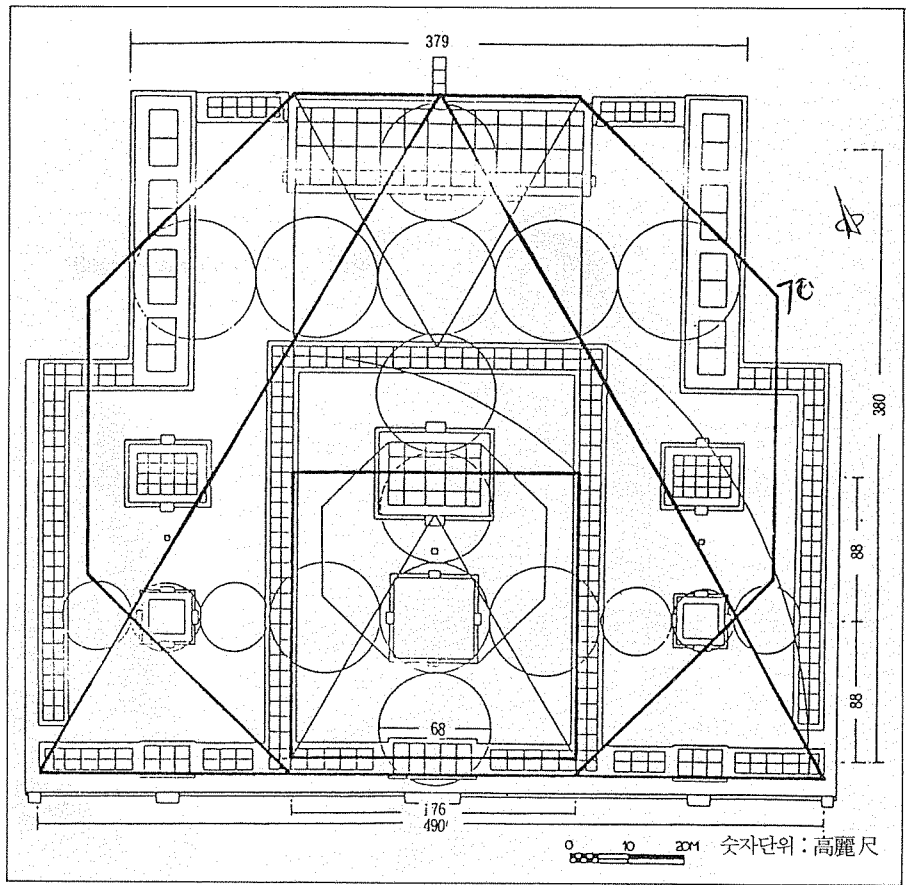
규모는 동·서가 서로 대칭되었다. 여기서 석탑 상층기단은 30尺×30尺인데 이것은 表 2)에서 보는 바와 같이 同 柱間 21尺×21尺 대각선 길이인 29.7尺에 가깝다.

금당지의 상층기단은 47尺×37尺으로 그 비가 1.27 : 1이나 柱間은 35尺×26尺으로 1.35 : 1 정도이다. 그런데 이 동·서 柱間全長은 석탑지 하층기단의 한 변 길이와 같다. 강당지와 승방지는 그 긴 변의 기단短邊幅은 40尺으로 하고 회랑지의 폭은 그 절반인 20尺이다. 또 건물지와 가람규모의 관계에서中金堂 기단 동서 길이, 혹은 목탑지 기단의 대각선 길이 68尺을 3배하면 중원의 동·서회랑지 外廓柱列間의 거리와 가깝고 이를 6배로 하면 중문지 南端에서 講堂址 北端까지의 거리와 가깝다. 이것은 동·서 승방지 사이에서도 적용된다. 또 석탑지 상층기단의 대각선長の 3배는 동·서원의 兩側 회랑지 사이의 폭을 정해준다.

이와 같이 미륵사의 가람배치 계획은 건물과 伽藍규모 등이 幾何學的인 有機性을 나타낸다.

●彌勒寺의 建築空間

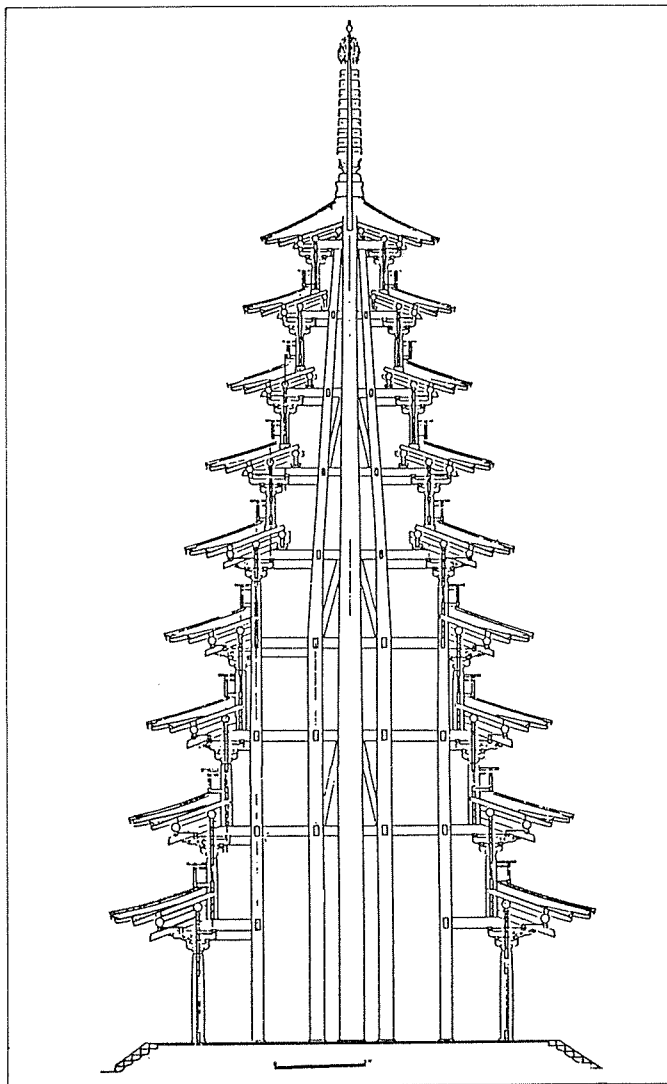
이 사지의 西塔은 현재 6층만 일부 남아 있어 본래 7층설과 9층설이 있다는 설명은 이미 앞에서 하였지만 發掘調査 결과 석탑의 最上層 屋蓋石과 그 위에 놓이는 露盤石이 出土됨으로서 9층이었다는 論證을 밝힌 바 있다. 따라서 中院의 木塔 역시 9층이었음을 추정할 수 있다. 이렇게 추정하여 金堂 등의 복원을 추적하여 보면 도면 4와 같은 조감도를 想像할 수 있다. 미륵사의 건축공간 특성을 살펴보면 먼저 三院 並列式으로 伽藍을 형성한 이 寺院은 발굴결과 남측 진입공간에 大淵池가 가람 동서쪽을 가로질러 있었던 것으로 밝혀졌으며, 그 중심軸을 따라서 남북으로 진입 道路가 놓였던 것으로 추정되었다. 이 연못의 북변護岸에서 북쪽으로 불과 몇 m 떨어져서 傾斜진 段이 놓였는데 높이가



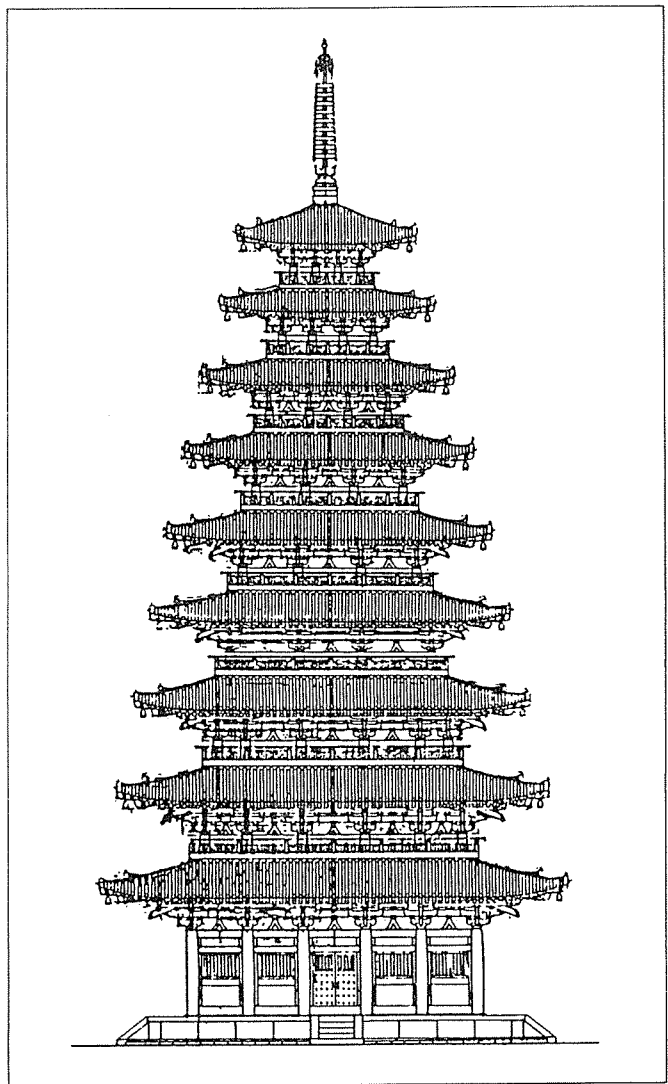
圖面 1. 彌勒寺址 伽藍均齊圖

〈表 1〉彌勒寺址와 皇龍寺址의 伽藍規模 比較

區分	距離	M	曲尺	高麗尺	換算比
彌勒院	東·西廻廊內邊柱間	61.56	203.15	176	1.154~1.159
	東·西廻廊址中心柱間	66.54	219.58	190	1.156
	南·北廻廊址中心柱間	86.8	286.44	246	1.164
	中門址와 塔址間	31.21	102.99	88	1.170
	塔址와 金堂址中心間	31.30	103.29	88	1.174
	金堂址와 北廻廊址中心間	25.76	85.0	73	1.164
彌勒院	東·西廻廊址內側 基壇線間	41.2~	135.96~	117~	1.1610~
		42.3	139.59	120	1.163
	東·西廻廊址內邊柱間	43.5~	143.5~	124~	1.158~
	東·西廻廊址中心柱間	44.6	147.18	126	1.168
		48.2~	159.06~	138~	1.153~
		49.3	162.69	140	1.162
彌勒寺	南·北廻廊址內側 基壇線間	76	250.8	216	1.161
	南·北廻廊址外側 基壇線間	90	297	256	1.160
	講堂과 中金堂中心間	71.61	263.3	204	1.158
	東·西僧房址中心間	118.7	391.71	338	1.159
	上同內側基壇線間 (中心)	104.7	345.51	298	1.167~
	上同外側基壇線間	132.7	437.91	379	1.171
彌勒藍	南廻廊 東·西長	172.16	568.13	490	1.159
	講堂과 中院北廻廊中心間	45.85	151.31	130	1.164
	中門址와 講堂址間	134.13	442.63	380	1.165
	南北外側基壇線間	148.21	489.09	420	1.165
	南廻廊址南端에서 後側築臺까지	158.97	524.60	448	1.170
	外廓 담장址 南·北間	288	950.4	820	1.159



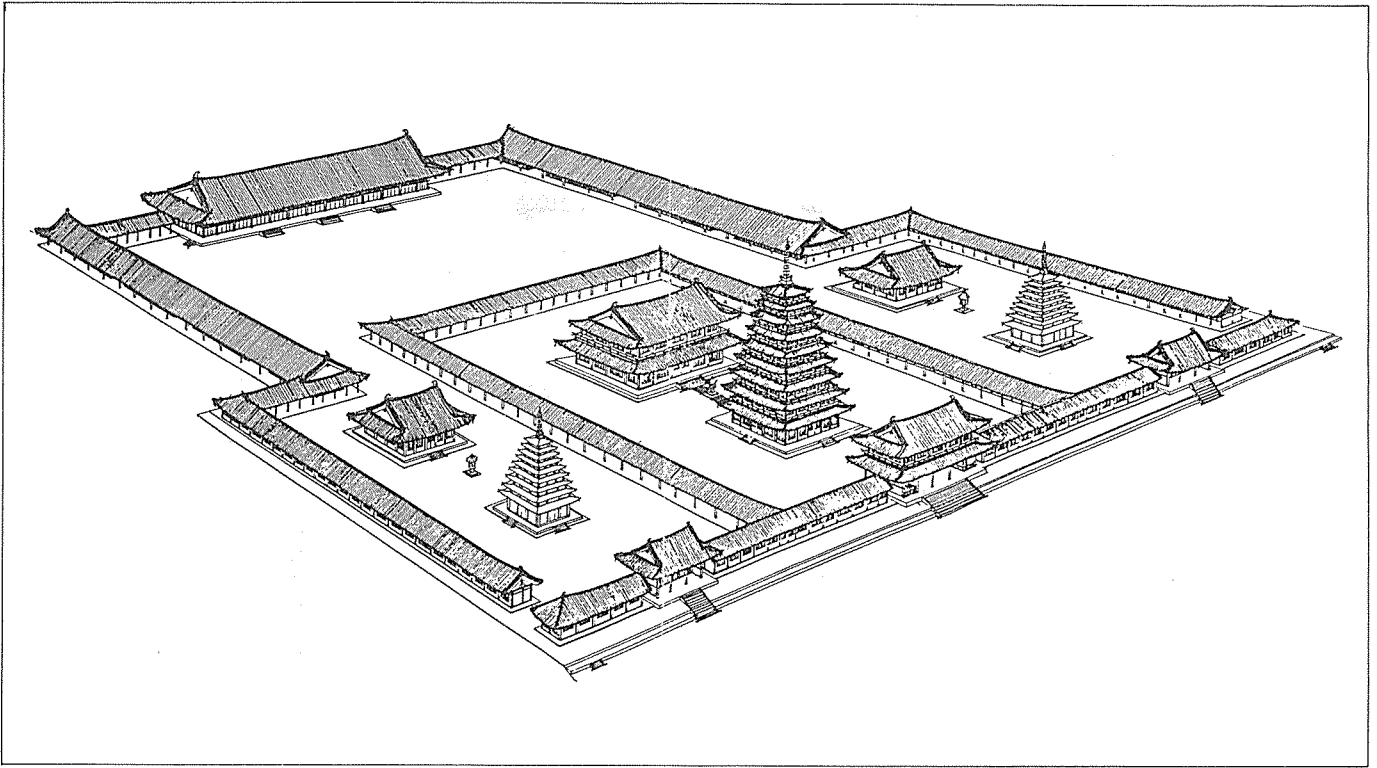
圖面 2. 彌勒寺 9層木塔 推定復元 斷面圖



圖面 3. 彌勒寺 9層木塔 推定復元圖

〈表 2〉彌勒寺址와 皇龍寺址의 各 建物址 基壇 및 柱間의 比較

區分 建物址名	上 層 基 壇				下 層 基 壇				柱 間				
	曲 尺	高麗尺	對角의 길이	換算比	曲 尺	高麗尺	對角의 길이	換算比	曲 尺	高麗尺	對角의 길이	換算比	
彌 勒 寺	木 塔 址	55.2 ~ 56.1	47~48	66.45~ 67.87	1.169~ 1.179	60.06	52	73.5	1.155	39.6	34	48	1.164
	中院金堂址	79.86× 60.06	68×52	85	1.155~ 1.177	85.99× 66.00	74×56	93.4	1.162~ 1.173	66× 46.2	56×40	68.8	1.155~ 1.178
	中院中門址	57.75× 41.25	49×35	60.2	1.168~ 1.172								
彌 勒 寺 址	講 堂 址	215.49× 64.81	64.81	194.2	1.157~ 1.158					203.61× 52.93	176×46	179.9	1.150~ 1.157
	東·西院 金 堂 址	54.45× 42.9	47×37	59.8	1.158	60.88× 49.5	52×42	66.8	1.170~ 1.178	41.25× 唐尺42×30	35×26 唐尺42×30	43.6	1.155~ 1.178
	石 塔 址	35.3× 35.3	30×30 唐尺35	42.4	1.176	41.25× 41.25	35×35 唐尺42	49.5	1.178	24.75× 24.75	21×21	29.7	1.178
彌 勒 寺 址	東·西院 中 門 址	39.6× 28.05	34×24	60.2	1.164								
	迴廊址(幅)	12.44~ 23.1	19~20		1.155~ 1.187					15.51	13~13		1.142~ 1.193
	僧 房 址	215.19 ×46.2	186×40	190.25	1.155~ 1.157					207.57 ×14.85	176×33	179	1.178~ 1.179



圖面 4. 彌勒寺 伽藍 推定 鳥瞰圖

약 2m이다. 이 段을 올라서면 가람 남단 담장이 섰던 자리가 있어 이곳에서부터 平地로 中門 앞까지 펼쳐지다가 중문앞에서 낮은 석축단이 2단을 이루어 놓이고 이 위에 중문이 세워진다. 여기서부터 講堂址까지 거의 평지를 이루었고 강당 후측에는 低濕地를 사이에 두고 석축단이 다시 놓이는데 이 위에도 평지를 마련하여 건물을 세웠으며 그 건물뒤로 다시 한단이 높아진 傾斜面 위에 북측 담장이 놓였던 것으로 추측된다. 또 가람의 左右側에는 背山인 龍華山峰에서 부터 감싸며 내려뻗은 稜線으로 둘러져 있고 그 아래에는 북에서 남으로 하천이 흘렀던 것이다. 가람 내부에는 9층의 石塔이 양쪽에, 그리고 9층의 목탑이 중앙에 위치하였을 것이다. 또 이들 뒤에는 각기 金堂이 놓이고 그 주위에 廻廊이 둘러져 각각의 區域을 限定시켰다. 그리고 남북軸線上 북측에는 거대한 강당이 놓였고 그 양측 전방에 僧房이 남북으로 길게 놓였다.

이와 같이 배치된 미륵사의 건축공간을 살펴보면 우선 외부 進入空間이 내부 主空間에 비하여 낮게 마련된 데다 큰 연못을 두고 있어 불교의 彌勒天界와 人間俗世를 隔離시키고 속세에서 이곳으로 진입하는 동안 清潔한 연못에 모든 속된 마음을 씻어버리고 佛界로 올라설 수 있게 되었다. 그러므로 이 진입공간은 소위 視覺的階層秩序뿐만 아니고 정신적인 인식과정으로서의 계층질서를 표현한 것이라 할 수 있다.

또 경사면을 올라가서 담장 혹은 남대문을 지나서 緩衝의 轉移공간에 접하게 되고 이 끝에서 다시 단을 형성하여 그 단을 올라서면 회랑과 중문이 놓여 이곳을 통과해야 主空間에 도달하게 된다. 主空間에는 橫으로 3區를 둔 3院伽藍을 나란히 배치하였는데 이들은 地面으로 보아 같은 평면상에 조영되었으나 그 규모의 비로서 계층을 이루었는데 中院의 內庭면적과 동·서원 內庭面積의 比例는

1.5 : 1로서 중원 내정이 더 크다. 건물기단에 있어서도 大小의 차이는 있는데 금당의 경우 그 면적비가 2 : 1이고 南邊기단길이의 비는 1.47 : 1이다. 또 탑의 경우 면적에서 2.4 : 1이고 기단변 길이의 비는 1.56 : 1이다. 이와 같이 내정의 면적과 건물크기에 있어 위계질서를 두고 있다. 그 뿐만이 아니라 중앙과 兩夾區의 伽藍으로 구분하고 있음도 위치에 따른 계층구분으로 해석할 수 있다.

□ 註 □

1. 拙稿, 皇龍寺址를 中心으로 考察해 본 우리나라 古代寺刹伽藍, 大韓建築學會誌 1980. 9~12月號.
2. 拙稿, 彌勒寺址 石塔復元에 關한 研究, 考古美術 통권 173호, 韓國美術史學會, 1987.

경

제24회 서울올림픽 개최

축

1888. 9. 15~1988. 10. 2