

아파트단지의 입지유형별 주동향에 따른 일조분석

An Analysis of Sunshine According to the Blocks Direction by Location Type in Apartment Complex

장승재* 박민용**
Jang, Seung-Jae Park, Min-Yong

Abstract

This study is aimed at analyzing on the sunshine according to the blocks direction by location type of apartment complex in Busan, to propose a planning on the decision of blocks direction and the improvement of architectural law in sunshine environment. The results of this study were as follows; On the basis of winter solstice in "□ block type", the average of ratio of shadow area in flat site is 51% in apartment with a southern exposure, 39% in apartment with a south-eastern exposure. The average of ratio of shadow area in the descended site toward the north is 49% in apartment with a southern exposure, 34% in apartment with a south-eastern exposure. The average of ratio of shadow area in the descended site toward the south is 66% in apartment with a southern exposure, 53% in apartment with a south-eastern exposure.

Keywords : Location type, Blocks direction, Sunshine, Ratio of shadow area

주요어 : 입지유형, 주동향, 일조, 일영면적비

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

최근 대도시를 중심으로 토지의 고도이용, 지가의 상승에 따른 경제성의 추고, 건설기술의 발전에 따른 건설단가의 저하, 도시의 정주민구를 확보하여 도시중심지구를 재생할 필요성 그리고 새로운 도시적 라이프 스타일을 지향하는 주택수요층의 표면화¹⁾ 등으로 아파트단지의 건설이 점차 증가하고 있다.

부산지역의 지형적 특성²⁾은 아파트단지의 택지개

발에 불리한 조건으로 작용하고 있다. 그러므로 가용이 가능한 평지는 물론 구릉성 산지의 경사지를 이용한 아파트단지의 건설이 많이 이루어지고 있다. 아파트단지의 건설은 시행자측의 사업성으로 인하여 가능한 한 많은 세대를 확보하기 위해 법상 허용하는 최대한의 용적률을 적용함으로써 아파트단지 내 주거환경의 편리성, 안전성, 위생성, 쾌적성 등의 다양한 요소에 영향을 미칠 것으로 생각된다.

이러한 요소들을 충족시키는 데 빼놓을 수 없는 것이 일조이며, 일조는 건축법³⁾으로 규제할 만큼 쾌적한 주거생활을 영위하는데 있어서 무엇보다도 중요한 요소 중의 하나라고 말할 수 있다. 일조는 건축물의 용적률, 인동거리, 방위각, 위도, 경사도 등의

*정회원, 신라대 건축공학과 조교수, 공학박사

**정회원, 부산정보대 건축과 조교수, 공학박사

1) 田中智子(1991), 生活スタイルと超高層住宅居住, 日本建築學會計劃系論文報告集, 第429號, p.105.

2) 부산의 지형은 동쪽과 남쪽이 바다로 둘러싸여 있고 서쪽과 북쪽은 구릉성 산지와 평지로 형성되어 택지개발에 불리한 조건을 가지고 있으며, 도시계획에 따른 개발제한 등으로 2002년까지 부산지역의 총면적은 951 km² 중 주거지역 면적은 107 km²로서 총면적의 11.3%를 차지하고 있어 가용택지가 부족한 상태에 있다.

3) 건축법에서 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한에 대한 인동거리의 규정과 동지를 기준으로 9시부터 15시 사이에 2시간 이상의 일조시간을 확보하도록 요구하고 있으나, 현실적으로 건물높이를 제한하여 인동거리의 규정만 적용하고 있다. 실제로 이러한 최저 2시간의 일조시간 확보도 부족한 세대가 많이 발생하고 있는 것이 현실이다.

입지적·지형적인 요소들과 건축물의 형태 및 배치 등에 따라 영향을 받고 있으며, 또한 사계절이 뚜렷하고 겨울이 다른 계절보다 긴 우리나라에서는 일조량에 따라 실의 난방효과와 거주자의 심리적 쾌적성 및 생리적 효과에도 매우 크게 작용하는 것은 이미 알려진 사실이다⁴⁾.

따라서 본 연구는 입지적 특성이 다른 아파트단지를 대상으로 주거환경의 중요한 지표로 인식되고 있는 일조를 주동의 향별로 분석하여 일조의 차이를 명확히 함으로써 입지유형에 적합한 향에 대한 주동의 배치 및 건축의 규제에 대한 개선방향을 제시하는 데 그 목적이 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

조사대상 아파트단지의 선정은 부산지역에 소재한 세대수 600세대 이상, 16층 이상의 규모로서 단지내 주동의 배치형태가 □자형으로 한정하였다. 부산의 지형적 특성을 고려하여 입지유형을 평지와 경사지로 구분하고 경사지는 남북방향을 기준으로 남쪽이 낮고 북쪽이 높은 경사지(이하 남저북고형)와 남쪽이 높고 북쪽이 낮은 경사지(이하 남고북저형)에 입지한 아파트단지로 분류하였으며, 구분한 입지유형별로 조사대상 주동의 향이 남향과 남동향으로 배치된 6개 단지를 선정하였다.

이상과 같이 분류된 아파트단지의 기초적인 물리적 자료로 대지경사각, 인동거리, 용적률, 도면 등을 수집하였다. 그리고 조사대상 주동을 대상으로 인접 주동⁵⁾이 미치는 일영을 기존연구의 계산식을 이용하여 동지일을 기준으로 시각별로 일영길이를 산출하고 산출된 수치를 컴퓨터 시뮬레이션기법을 이용하여 조사대상 주동 입면에 생기는 일영부분을 도면화하여 일영면적을 계산하여 입지유형별 향에 따라 비교·분석하였다.

II. 일조의 이론적 고찰

1. 일조의 개념

태양복사의 전자파 범위에 따라 건축에 이용할 때 적외선에 의한 열적 효과를 일사, 가시광선에 의한 광적 효과를 이용하는 것을 채광, 자외선에 의한 보건 위생적 효과를 일조라고 한다. 일반적으로 자외선과 가시광선의 효과를 포함하여 일조라고 하며, 적외선에 의한 열적효과를 일사라고 구분한다.

충분한 일조를 받는 곳은 인간의 정신을 상쾌하게 만들어 인체의 신진대사를 촉진시키는 심리적 및 생리적인 작용을 한다. 즉 충분한 일조를 갖는 주택은 창으로부터 넓은 하늘을 볼 수 있을 정도의 조망을 획득하고 장애물에 의한 압박감, 폐쇄감을 받지 않으며, 빛이 실내에 충분히 입사되어 주간외의 밝기가 확보된다. 또한 여름의 통풍도 방해되지 않고 습기도 방지하기 쉬우며, 타인의 시선에 의한 프라이버시 침해의 염려가 적은 장점을 가지게 된다. 따라서 일조를 확보하게 되면 건강하고 위생적인 주거환경을 갖게 되므로 일조는 주거생활을 좌우하는 중요한 요소라 볼 수 있다.

기존 건물의 일조에 영향을 미치는 물리적 요소는 대지의 위치, 대지의 경사방향 및 경사도, 건물의 향, 건물의 높이 등이 있다.

대지의 위치가 어느 지역(위도와 경도)에 따라 일조시수는 그 지역의 태양 고도각에 따라 차이가 있으며, 태양의 고도각이 높을수록 일조시수는 증가한다. 또한 태양 고도각은 위도가 높아질수록 낮아지므로 일조시수는 위도가 높은 지역일수록 감소하게 된다. 대지의 경사방향 및 경사도에 따른 일조시수는 경사방향이 북쪽에서 남쪽으로 기울어져 있을 경우 경사도가 클수록 일조시수는 커진다. 반면에 경사방향이 남쪽에서 북쪽으로 기울어져 있을 경우 경사도가 클수록 일조시수는 작아진다. 건물은 수직막 대와는 다르게 전·후·좌·우의 면을 가지므로 건물의 동서 또는 남북축이 있기 때문에 건물의 향이 일조를 결정한다. 건물의 높이에 따른 일조시수는 건물의 높이에 반비례하고 인동거리에 비례한다. 이러한 이유 때문에 현행 건축법규에서는 일조의 확보를 위해 건물의 높이에 따라 일정한 인동거리를 확보하도록 규정하고 있다.

4) 이경희(1997), 건축환경계획, 문운당, pp.216-217.

박창섭의 2인(2001), 건축환경계획, 보성각, p.122.

박찬규(1994), 아파트단지 저층부 주동의 설계개선에 관한 연구(I), 대한건축학회논문집, 10권 5호, p.111.

5) 조사대상 주동의 관점에서 좌측에 있는 주동을 좌측동, 마주보고 있는 주동을 정면동, 우측에 있는 주동을 우측동이라 한다.

2. 건물의 일영

일반적으로 태양의 직사광이 인접한 건물이나 그 외의 주위환경에 의해 차단되어 그림자가 생기는 것을 일영이라 한다⁶⁾. 건물의 일영이 발생하는 것은 태양이 위치한 방위각의 반대방향에 생기고 그 일영의 길이는 태양의 고도각, 건물의 방위각, 건물의 높이에 의하여 결정된다. 그러므로 기존 건물에서의 일영을 산정하는 방법에는 여러 가지가 제시되고 있지만, 이를 위해서는 현장 조사나 실측을 실시하고 건물 높이, 건물 방위각, 대지 경사각, 건물 형태 및 태양의 위치인 태양 고도각 및 방위각, 위도, 일직위, 진태양시간각 등의 세부적인 고려가 필요하다⁷⁾.

이에 대한 건물의 일영길이 산정에 관한 식⁸⁾은 다음과 같다.

$$D = \frac{\cos(\alpha + \beta)}{\tan h + \tan \theta \cdot \cos(\alpha + \beta)} \times H$$

D: 건물의 일영길이(m)

H: 건물의 전면높이(m)

h : 태양 고도각(°)

A: 건물방위각(°) (A = α + β)

α: 태양방위각(°)

β: 건물위치각(°)

θ: 대지의 경사각(°)

III. 조사대상 아파트단지의 물리적 특성

조사대상 아파트단지의 물리적 특성은 <표 1>과 같다.

1. 평지형

A아파트단지는 총세대수가 874세대, 용적률이 329%이며, 대지의 방위각은 1.5°, 주동의 주방위는 남향과 동향이다. 조사대상 주동은 세대수가 84세대이며, 건물높이는 56.7 m, 인동거리는 0.81 H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 51.1 m, 정면동 56.7 m, 우측동 56.7 m이다.

6) 권혁천의 3인(1992), 컴퓨터를 이용한 일영, 일조환경 분석 기법 개발에 관한 연구, 대한건축학회학술발표논문집, 제12권 제2호, p.294.
 7) 今井典藏(1976), 絵とぎ建築環境工学, オーム社, p.66.
 8) 박창섭의 2인(2001), 전거서, p.129.

표 1. 조사대상 아파트단지의 물리적 특성

입지 유형	향별	배치도	건축개요
평지형	남향 A		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1995 · 세대수: 874세대 · 대지면적: 28,843.84 m² · 용적률: 329% · 인동거리: 0.81H · 대지경사각: 0°
	남동향 B		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1995 · 세대수: 960세대 · 대지면적: 40,650.27 m² · 용적률: 309% · 인동거리: 0.84H · 대지경사각: 0°
남저부고형	남향 C		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1994 · 세대수: 661세대 · 대지면적: 19,400.83 m² · 용적률: 390% · 인동거리: 0.81H · 대지경사각: 11°
	남동향 D		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1996 · 세대수: 1206세대 · 대지면적: 30,337 m² · 용적률: 385% · 인동거리: 0.84H · 대지경사각: 4.3°
남고부저형	남향 E		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1995 · 세대수: 1166세대 · 대지면적: 36,658.99 m² · 용적률: 315% · 인동거리: 1.02H · 대지경사각: 12°
	남동향 F		<ul style="list-style-type: none"> · 준공년도: 1994 · 세대수: 998세대 · 대지면적: 34,041 m² · 용적률: 323% · 인동거리: 1.02H · 대지경사각: 7°

■ 조사대상 주동

B아파트단지는 총세대수가 960세대, 용적률이 309%이며, 대지의 방위각은 40°, 주동의 주방위는 남동향과 남서향이다. 조사대상 주동은 세대수가 84세대이며, 건물높이는 53.9 m, 인동거리는 0.84 H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 56.7 m, 정면동 53.9 m, 우측동 59.5 m이다.

2. 남저북고형

C아파트단지는 총세대수가 661세대로서 용적률이 390%이며, 대지의 방위각은 4°, 대지경사각은 11°, 주동의 주방위는 남향과 동향이다. 조사대상 주동은 세대수가 125세대이며, 건물높이는 63.5 m, 인동거리는 0.81 H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 63.5 m, 정면동 69.1 m, 우측동 69.1 m이다.

D아파트단지는 총세대수가 1,206세대, 용적률이 385%이며, 대지의 방위각은 53°, 대지경사각은 4.3°, 주동의 주방위는 남동향과 남서향이다. 조사대상 주동은 세대수가 126세대, 건물높이는 56.7 m이며, 인동거리는 0.84 H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 67.9 m, 정면동 48.3 m, 우측동 56.7 m이다.

3. 남고북저형

E아파트단지는 총세대수가 1,166세대로서 용적률이 315%이며, 대지의 방위각은 0°, 대지경사각은 12°, 주동의 주방위는 남향과 동향이다. 조사대상 주동은 세대수가 108세대이며, 건물높이는 48.6 m, 인동거리는 1.02 H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 67.9 m, 정면동 53.9 m, 우측동 53.9 m이다.

F아파트단지는 총세대수가 998세대로서 용적률이 323%이며, 대지의 방위각은 40°, 대지경사각은 7°, 주동의 주방위는 남동향과 남서향이다. 조사대상 주동은 세대수가 72세대이며, 건물높이는 48.3 m, 인동거리는 1.02H이다. 인접주동의 건물높이는 좌측동 48.3 m, 정면동 53.9 m, 우측동 48.3 m이다.

IV. 입지유형별 일영면적 분석

1. 평지형

평지에 입지한 아파트단지 조사대상 주동의 전체 일영면적비의 평균은 45.15%이다.

남향으로 배치된 A아파트단지의 조사대상 주동의

표 2. 평지형 조사대상 주동의 시각별 일영면적비

단지명	향별	시각별	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	평균	전체 평균	
A	남향	입면일영									45.15	
		일영면적비 (%)	좌측동	64.29	51.19	21.43	-	-	-	-		19.56
			정면동	-	-	23.81	35.71	50.00	23.81	13.10		20.92
			우측동	-	-	-	-	-	21.43	53.57		10.71
			중첩	-	-	-	-	-	-	-		-
			합계	64.29	51.19	45.24	35.71	50.00	45.24	66.67		51.19
B	남동향	입면일영									45.15	
		일영면적비 (%)	좌측동	-	-	-	-	-	-	-		-
			정면동	42.86	23.81	2.38	-	-	-	-		9.86
			우측동	-	17.86	35.71	46.43	57.14	47.62	-		29.25
			중첩	-	-	-	-	-	-	-		-
			합계	42.86	41.67	38.09	46.43	57.14	47.62	-		39.11

평균 일영면적비는 51.19%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동이 19.56%, 정면동이 20.92%, 우측동이 10.71%로 나타났다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 좌측동이 64.29%, 10시는 좌측동이 51.19%, 11시는 좌측동이 21.43%, 정면동이 23.81%로서 합계가 45.24%이며, 12시는 정면동이 35.71%, 13시는 정면동이 50.00%, 14시는 정면동이 23.81%, 우측동이 21.43%로서 합계가 45.24%이며, 15시는 정면동이 13.10%, 우측동이 53.57%로서 합계가 66.67%의 일영을 보이고 있다.

남동향으로 배치된 B아파트단지의 조사대상 주동의 평균 일영면적비는 39.11%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동에 의한 일영은 생기지 않으며, 정면동이 9.86%, 우측동이 29.25%로 나타났다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 정면동이 42.86%, 10시는 정면동이 23.81%, 우측동이 17.86%로서 합계가 41.67%이며, 11시는 정면동이 2.38%, 우측동이 35.71%로서 합계가 38.09%이며, 12시는 우측동이 46.43%, 13시는 우측동이 57.14%, 14시는

우측동이 47.62%의 일영면적비를 나타내고 있다.

2. 남저북고형

남쪽이 낮고 북쪽이 높은 경사지에 입지한 남저북고형 아파트단지 조사대상 주동의 전체 일영면적비의 평균은 41.87%이다.

남향으로 배치된 C아파트단지의 조사대상 주동의 평균 일영면적비는 49.37%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동이 19.09%, 정면동이 23.20%, 우측동이 13.94%로 나타났다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 좌측동이 68.80%, 10시는 좌측동이 51.20%, 11시는 좌측동이 13.60%, 정면동이 32.80%로서 합계가 46.40%이지만, 좌측동과 정면동이 중첩되는 일영면적비가 6.40%를 제외한 실제 일영면적비는 40.00%이다. 12시는 정면동이 12.80%, 우측동이 21.60%로서 합계가 34.40%이며, 13시는 정면동이 35.20%, 우측동이 11.20%로서 합계가 46.40%이지만 정면동과 우측동이 중첩되는 일영부분이 7.20%를 제외하면 39.20%이다. 14시는 정면동이 38.40%, 우측동이 24.80%로

표 3. 남저북고형 조사대상 주동의 시각별 일영면적비

단지명	향별	시각별	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	평균	전체 평균	
C	남향	입면일영										41.87
		일영면적비 (%)	좌측동	68.80	51.20	13.60	-	-	-	-	19.09	
			정면동	-	-	32.80	12.80	35.20	38.40	43.20	23.20	
			우측동	-	-	-	21.60	11.20	24.80	40.00	13.94	
			중첩	-	-	6.40	-	7.20	12.80	21.60	6.86	
합계	68.80	51.20	40.00	34.40	39.20	50.40	61.60	49.37				
D	남동향	입면일영										41.87
		일영면적비 (%)	좌측동	16.67	-	-	-	-	-	-	2.38	
			정면동	38.10	39.68	23.81	3.17	-	-	-	14.97	
			우측동	-	-	11.11	17.46	28.57	38.89	23.02	17.01	
			중첩	-	-	-	-	-	-	-	-	
합계	54.77	39.68	34.92	20.63	28.57	38.89	23.02	34.36				

서 합계가 63.20%이지만, 정면동과 우측동이 중첩되는 일영면적비 12.80%를 제외한 실제 일영면적비는 50.40%이다. 15시는 정면동이 43.20%, 우측동이 40.00%로서 합계가 83.20%에 중첩되는 부분을 제외하면, 61.60%의 일영면적비를 보이고 있다.

남동향으로 배치된 D아파트단지의 조사대상 주동의 평균 일영면적비는 34.36%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동이 2.38%, 정면동이 14.97%, 우측동이 17.01%로 나타났다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 좌측동이 16.67%, 정면동이 38.10%로서 합계가 54.77%이다. 10시는 정면동이 39.68%, 11시는 정면동이 23.81%, 우측동이 11.11%로서 합계가 34.92%이며, 12시는 정면동이 3.17%, 우측동이 17.46%로서 합계가 20.63%이다. 13시는 우측동이 28.57%, 14시는 우측동이 38.89%, 15시는 우측동이 23.02%의 일영면적비를 나타내고 있다.

3. 남고북저형

남쪽이 높고 북쪽이 낮은 경사지에 입지한 남고북저형 아파트단지 조사대상 주동의 전체 일영면적비

의 평균은 59.90%이다.

남향으로 배치된 E아파트단지의 조사대상 주동의 평균 일영면적비는 66.43%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동이 31.09%, 정면동이 21.59%, 우측동이 16.67%를 보이고 있다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 좌측동이 80.56%, 10시는 좌측동이 25.00%, 정면동이 22.22%로서 합계가 47.22%이며, 11시는 좌측동이 50.93%, 정면동이 33.56%로서 합계가 84.49%이지만, 좌측동과 정면동이 중첩되는 일영면적비 10.19%를 제외하면 74.30%이다. 12시는 좌측동이 61.11%, 정면동이 12.96%로서 합계가 74.07%에서 좌측동과 정면동이 중첩된 10.19%를 제외한 63.88%가 일영면적비이다. 13시는 정면동이 40.74%, 우측동이 16.67%로서 합계가 57.41%이며, 14시는 정면동이 30.56%, 우측동이 33.33%로서 합계가 63.89%이며, 15시는 정면동이 11.11%, 우측동이 66.67%로서 합계가 77.78%의 일영면적비를 보이고 있다.

남동향으로 배치된 E아파트단지의 조사대상 주동의 평균 일영면적비는 53.37%이다. 인접 주동에 의한 일영면적비는 좌측동에 의한 일영은 없으며, 정

표 4. 남고북저형 조사대상 주동의 시각별 일영면적비

단지명	향별	시각별	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	평균	전체 평균	
E	남향	입면일영										59.90
		일영면적비 (%)	좌측동	80.56	25.00	50.93	61.11	-	-	-	31.09	
			정면동	-	22.22	33.56	12.96	40.74	30.56	11.11	21.59	
			우측동	-	-	-	-	16.67	33.33	66.67	16.67	
			중첩	-	-	10.19	10.19	-	-	-	2.91	
합계	80.56	47.22	74.30	63.88	57.41	63.89	77.78	66.43				
F	남동향	입면일영										59.90
		일영면적비 (%)	좌측동	-	-	-	-	-	-	-	-	
			정면동	88.89	54.17	13.89	-	-	-	-	22.42	
			우측동	-	15.28	29.17	41.67	61.11	69.44	-	30.95	
			중첩	-	-	-	-	-	-	-	-	
합계	88.89	69.45	43.06	41.67	61.11	69.44	-	53.37				

면동이 22.42%, 우측동이 30.95%로 나타났다.

시각별로 일영면적비를 보면, 9시는 정면동이 88.89%, 10시는 정면동이 54.17%, 우측동이 15.28%로서 합계가 69.45%이며, 11시는 정면동이 13.89%, 우측동이 29.17%로서 합계가 43.06%이며, 12시는 우측동이 41.66%, 13시는 우측동이 61.11%, 14시는 우측동이 69.44%의 일영면적비를 보이고 있다.

V. 결 론

아파트단지의 주동배치가 □자형을 대상으로 부산 지역의 지형적 특성을 고려하여 평지형, 남저북고형, 남고북저형으로 입지유형을 분류하고 입지유형별로 주동의 향이 남향과 남동향으로 배치된 조사대상 주동에 대해 일조차이를 파악하기 위해 일영면적비를 분석한 결과와 제언은 다음과 같다.

1) 아파트단지의 입지유형에 따라 조사대상 주동의 일조에 차이가 있는 것으로 나타났다. 남저북고형이 일영면적비의 전체 평균이 가장 적으며, 그 다음이 평지형, 남고북저형으로 일영면적비가 높은 것으로 나타났다. 남고북저형은 평지형과 남저북고형보다 인동거리의 확보가 더 많음에도 불구하고 일영면적비가 높은 것으로 나타나, 남쪽이 높고 북쪽이 낮은 경사지의 입지는 일조확보에 매우 불리한 것을 알 수 있다.

2) 입지유형에 상관없이 조사대상 주동의 향에 대한 배치는 남동향이 남향보다 일영면적비가 적게 나타나, 주동의 배치가 남동향이 일조를 확보하는 데 유리한 것으로 나타났다. 주동의 배치가 남향의 경우는 종일음영세대가 저층부에 생기는 것을 알 수 있으며, 남저북고형은 대지경사각이 남향배치가 더 큼에도 불구하고 남동향배치보다 일영면적비가 높은 것은 주동배치가 □자형에 의한 인접 주동의 영향이 큰 것으로 생각된다.

3) 조사대상 주동의 일조에 인접 주동이 미치는 일영면적비는 평지형의 경우, 남향은 마주보고 있는 정면동, 남동향은 우측동의 일영면적비가 높게 나타나

일조에 더 많은 영향을 미치며, 남저북고형의 경우는 남향은 정면동, 남동향은 우측동, 남고북저형의 경우는 남향배치는 좌측동, 남동향배치는 우측동의 일영면적비가 높은 것으로 나타났다. 조사대상 주동의 배치가 남동향인 경우는 마주보고 있는 정면동보다 우측동이 일조에 더 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있다.

이상과 같이 입지유형별 향에 따라 일조에 차이가 있는 것을 알 수 있다. 일반적으로 아파트단지에서 인동거리가 일조확보에 가장 큰 영향을 미치고 있지만, 한정된 택지에서는 사업성이 우선되기 때문에 일조확보를 위한 인동거리를 넓히는 것은 어려운 실정이다. 그러므로 현행 건축법규에서 일조확보를 위한 인동거리를 입지조건에 상관없이 일률적으로 적용하기 보다는 아파트단지의 입지적 특성을 고려한 주동의 배치형태 및 향의 선택에 따라 융통성 있게 적용할 수 있는 법적 검토가 이루어지는 것이 아파트단지에서 보다 나은 일조를 확보할 수 있을 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

1. 이경희(1997), 건축환경계획, 문운당.
2. 박창섭, 박민용, 임영빈(2001), 건축환경계획, 보성각.
3. 장동찬(2002), 건축제법규, 기문당.
4. 박찬규(1994), 아파트단지 저층부 주호의 설계개선에 관한 연구(I), 대한건축학회논문집, 10권 5호.
5. 권혁천, 강명석, 최정민, 김광우(1992), 컴퓨터를 이용한 일영, 일조환경 분석기법 개발에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 12권 2호.
6. 조병수(1994), 도시거주자의 주거유형별 일조환경의 의식에 관한 연구, 대한건축학회논문집, 10권 2호.
7. 윤용기(2001), 아파트 단위세대의 향별 및 층별 선호도 차이 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 17권 10호.
8. 김성희, 안건혁(2002), 다세대 주택의 일조확보에 관한 문제점 및 개선방안, 대한건축학회논문집 계획계, 18권 1호.
9. 이아희, 장승재, 박춘근(1999), 초고층아파트 단지의 일조환경에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집, 19권 1호.
10. 田中智子(1991), 生活スタイルと超高層住宅居住, 日本建築學會計劃系論文報告集, 第429號.
11. 今井與藏(1976), 絵とぎ建築環境工學, オーム社.