

13. 아파트團地內 駐車施設 擴充을 爲한 國民公聽會

—아파트 주차난 어떻게 할 것인가?—

資料提供：大韓住宅公社

아파트 단지내 주차수요 예측과 전망

유 완(연세대학교 교수)

1. 서 론

1) 연구의 배경

지난 20여년간의 경제성장에 의하여 우리의 경제는 커다란 발전을 계속하여 왔으며 그에 따라 1인당 국민소득도 1981년 \$ 1570에서 그리고 1990년에는 \$ 5570에 이르게 되었다. 이와 같이 국민소득이 향상됨에 따라 우리의 생활수준도 많은 향상을 가져왔으며 생활패턴도 다양해졌다. 그중에서도 승용차에 대한 인식이 달라져 20년전만 하더라도 부의 상징이었던 승용차가 1980년대 이후 급속히 보급되면서 이제는 생활필수품이 되어 버렸다. 1981년 전국의 자동차 총수는 57만대였으며 1990년에는 340만대로 급격한 증가를 보여 1981년의 5.9배에 달하고 있다. 또한 자가용승용차의 경우는 1981년 30만대에서 1991년에는 191만대 전체 자동차의 증가속도를 앞지르고 있으며 지난해 한해 동안에도 49만대가 증가하였다. 그러나 도로, 주차장 등 사회간접자본의 증대가 자동차의 급속한 증가에 비하여 매우 부족하여 도로의 부족, 주차공간의 부족 등 많은 사회적 문제를 발생시키고 있다. 그중에서도 주차공간의 부족은 도심에서 뿐만 아니라 주거지역을 포함한 전도시지역에서 많은 문제를 야기시키고 있다. 특히 주거지역에서의 주차공간의 부족으로 인한 불법주차, 노상주차 및 풀목길주차는 긴급차량의 통행을 가로막아 주거지역내에서 발생하는 긴급사태에 대한 대처를 어렵게 하여 또다른 사회문제를 야기시키기도 한

다. 이러한 주거지역내의 주차공간의 부족은 아파트 등과 같은 공동주택에서는 더욱 심각한 상태이다.

본 연구에서는 공동주택 단지내의 주차공간의 수요를 과거의 추세와 소득을 중심으로 하여 주택의 규모별로 분석하였다.

2) 연구의 방법

본 연구에서는 기존의 통제자료와 설문조사를 통하여 장래의 아파트거주 가구당 승용차 보유율을 예측하였다. 본 연구에서는 실시한 설문조사는 아파트의 규모, 아파트거주 가구별 소득, 승용차보유 유무 및 보유계획 등을 서울, 부산, 광주, 전주 그리고 구미 5개 도시의 아파트거주 1,600세대를 대상으로 실시한 것이다. 아파트의 규모는 1989년 7월 건설부령에 의하여 분류되어 주차장 건설의 기준이 서로 다르게 적용되는 아파트의 규모를 사용하여 분류하였다.

본 연구에서는 전국의 주요 도시별 자동차의 등록현황과 가구당 승용차수, 소득등의 추세를 통하여 미래 각 도시의 가구당 승용차수를 산정하였다. 여기에 설문조사에 의하여 얻어진 아파트의 규모 및 아파트거주 가구별 소득, 승용차 보유 유무, 승용차 보유계획 등의 자료를 이용하여 아파트의 규모에 따른 가구당 승용차 보유율을 예측하였다. 이렇게 예측된 가구당 승용차 보유율은 아파트 단지의 주차수요가 된다.

2. 자동차의 증가

1) 자동차 증가 추세 및 예측

각 도시별 자동차수의 증가는 1980년대에 들어서며 급속하게 증가하기 시작하였다. 이는 1인당 국민소득이 \$1,000대에 들어서는 시점과 동일하다. 1인당 국민소득이 \$1,000을 넘어서면서 국민들의 생활패턴의 변화와 함께 자동차에 대한 수요가 크게 늘어났기 때문이다. 1인당 국민소득이 \$1,000을 넘어서면서 자동차수의 증가는 그 증가비율 자체가 높아지면서 급속하게 이루어지기 시작하여 1987년 \$2,500대에 이르러 폭증하기 시작하였다. 특히 1990년 1인당 국민소득이 \$5,000대에 들어서면서부터는 이러한 자동차의

증가가 더욱 현저해져 전국의 자동차수는 〈표 2-1〉에서 보는 바와 같이 1989년 말 266만 대에서 1990년 말 340만 대로 27.8%의 증가를 보였다. 특히 자가용 승용차의 경우는 142만 대에서 192만 대로 35.2%의 증가를 보여 자가용 승용차의 증가가 전체 자동차수의 증가를 주도하고 있음을 보여준다.

〈표 2-1〉

전국 주요 도시의 등록 자동차 현황

(단위: 천대)

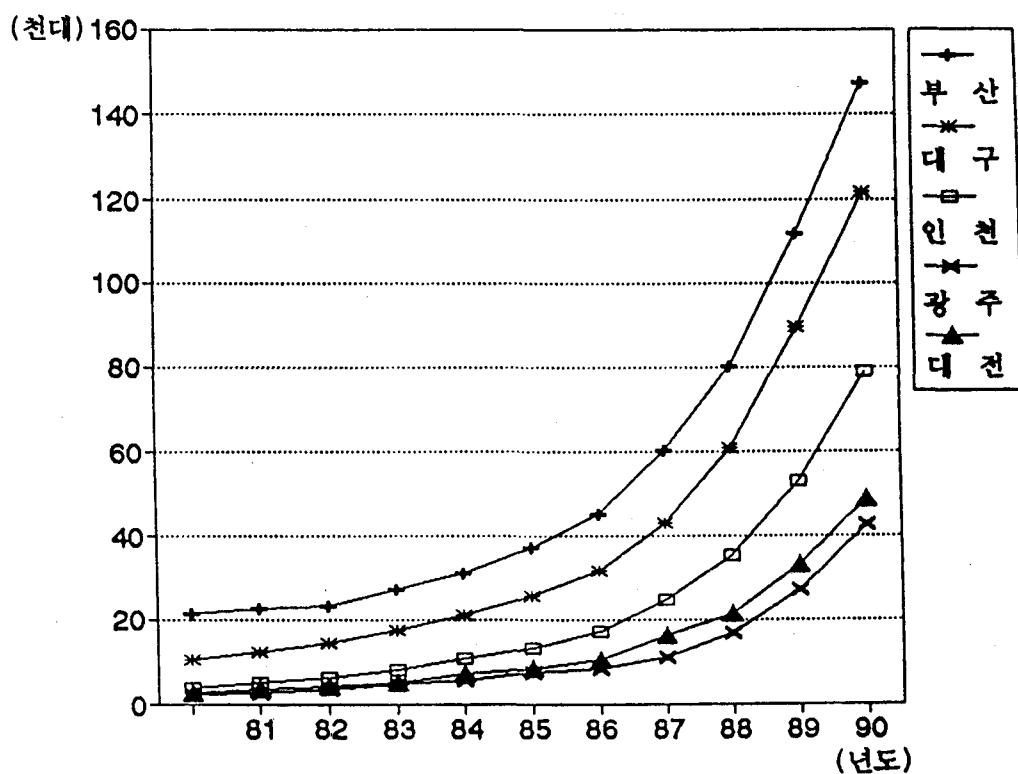
연도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1999	연평균 증가율 (%)
전 국	572	647	785	948	1,113	1,309	1,611	2,035	2,660	3,395	21.9
	(301)	(233)	(301)	(372)	(458)	(554)	(727)	(986)	(1,417)	(1,916)	22.8
서 울	222	254	315	377	446	522	632	779	991	1,194	20.6
	(108)	(128)	(170)	(210)	(256)	(305)	(385)	(494)	(667)	(824)	25.3
부 산	67	71	81	94	106	124	153	188	235	287	17.5
	(23)	(23)	(27)	(32)	(38)	(45)	(61)	(80)	(112)	(147)	22.9
대 구	39	44	51	60	70	83	102	131	171	216	20.9
	(13)	(15)	(18)	(21)	(26)	(32)	(43)	(61)	(90)	(122)	28.2
인 천	20	24	30	36	40	49	63	82	109	149	25.0
	(5.0)	(6.3)	(8.4)	(11)	(13)	(17)	(25)	(36)	(53)	(79)	35.9
광 주	13	16	19	22	25	27	32	44	60	82	22.7
	(2.8)	(3.5)	(4.8)	(6.0)	(7.4)	(8.7)	(11)	(17)	(28)	(43)	35.5
대 전	12	15	18	23	26	31	40	51	71	90	25.1
	(3.7)	(4.4)	(5.2)	(7.2)	(8.6)	(11)	(16)	(22)	(34)	(49)	33.2
전 주	7	8	9	10	12	14	17	21	28		18.5
	(1.5)	(1.8)	(2.3)	(2.9)	(3.4)	(4.0)	(5.4)	(7.9)	(13)		31.0
구 미	2	8	2	2	3	4	6	9	12		25.1
	(.5)	(.5)	(.5)	(.6)	(.9)	(1.3)	(2.1)	(3.3)	(5.1)		33.7

자료: 내무부, 한국도시연감, 교통개발연구원, 교통정보.

주: ()안은 자가용 승용차임.

이러한 승용차의 급속한 증가는 〔그림 2-1〕에서 보는 바와 같이 그 증가가 지수함수

의 곡선 형태로 나타나 매년 매우 큰 폭으로 증가하고 있음을 잘 보여주고 있다. 특히 인천시의 경우는 전국에서 가장 높은 증가 추세를 보이고 있어 1981년 이후 연평균 증가율이 35.9%에 달하고 있으며 광주시와 대전시도 연평균 증가율이 30%를 넘는 급속한 증가 추세에 있다. 또한 전주시 및 구미시 등 지방도시의 증가추세도 서울, 부산 등의 대도시의 증가율을 크게 앞지르고 있다. 따라서 승용차의 급속한 증가는 한두 도시에 국한되어 나타나는 제한적인 현상이 아니고 전국의 모든 도시에서 일어나고 있는 일반적인 현상이다.



[그림 2-1] 승용차의 증가 추세

현재와 같은 증가 추세는 국민소득 \$10,000대에 도달하는 2,000년때까지 지속된다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 증가추세가 계속되는 경우는 자동차수와 승용차수를 국민소득의 변화 추세를 이용한 시계열 분석(Time Series Analysis)를 통하여 예측하였다. 시계열 분석에 의한 자동차수와 승용차수의 예측 결과는 <표 2-2> 및 <표 2-3>에 나타나 있다.

〈표 2-2〉 전국 주요 도시의 자동차수 예측 결과

(단위: 대)

연 도	1991년 6월	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년
서 울	1,284,471	1,536,135	2,151,595	2,813,642	3,921,073	5,112,268
부 산	312,115	360,530	493,940	676,718	927,131	1,270,206
대 구	236,990	349,413	494,810	700,710	992,289	1,405,200
인 천	171,203	189,022	280,368	415,858	616,825	914,909
광 주	93,323	95,112	134,709	190,790	270,220	382,717
대 전	103,400	113,371	165,920	242,826	355,379	520,102
전 주		53,637	72,403	97,734	131,926	178,082
구 미		23,861	37,049	57,526	89,322	138,690

〈표 2-2〉를 보면 2000년에는 서울의 경우 자동차수가 500만대를 넘을 것으로 예측되고, 부산과 대구도 100만대를 넘을 것으로 예측된다. 특히 대구의 경우, 1994년부터는 부산의 자동차수를 앞지를 것으로 예측된다. 2000년에 이르게 되면 1991년 6월의 자동차수보다 평균 4.4배가 증가될 것으로 예상되었다.

〈표 2-3〉 전국 주요 도시의 승용차수 예측 결과

(단위: 대)

연 도	1991년 6월	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년
서 울	896,818	1,132,027	1,652,384	2,460,108	3,699,986	4,889,752
부 산	165,699	189,478	283,280	423,517	633,180	946,636
대 구	136,737	164,594	264,342	424,539	681,819	1,095,017
인 천	95,799	127,248	230,732	388,374	588,615	865,558
광 주	50,554	56,294	95,830	163,131	277,698	472,725
대 전	58,954	62,587	103,162	170,042	280,279	461,981
전 주		22,450	36,768	60,218	98,623	161,523
구 미		6,382	10,238	16,426	26,352	42,277

〈표 2-3〉를 보면 서울의 경우 승용차수가 2000년에 이르러 480만대를 넘을 것으로 예측되고, 대구도 100만대를 넘을 것으로 예측된다. 특히 1996년부터 대구의 승용차수가 부산의 승용차수보다 많을 것으로 예측된다. 또한 1998년부터는 서울의 승용차수 다음으

로 대구의 승용차수가 많을 것으로 예측되었다. 2000년에는 서울은 500만대, 부산, 대구, 인천은 100만대, 광주, 대전은 50만대에 육박할 것으로 예측되었다. 2000년에 이르게 되면 1991년 6월의 승용차수 보다 평균 6.2배가 증가될 것으로 전망되었다.

2) 가구당 승용차 보유율의 추세 및 예측

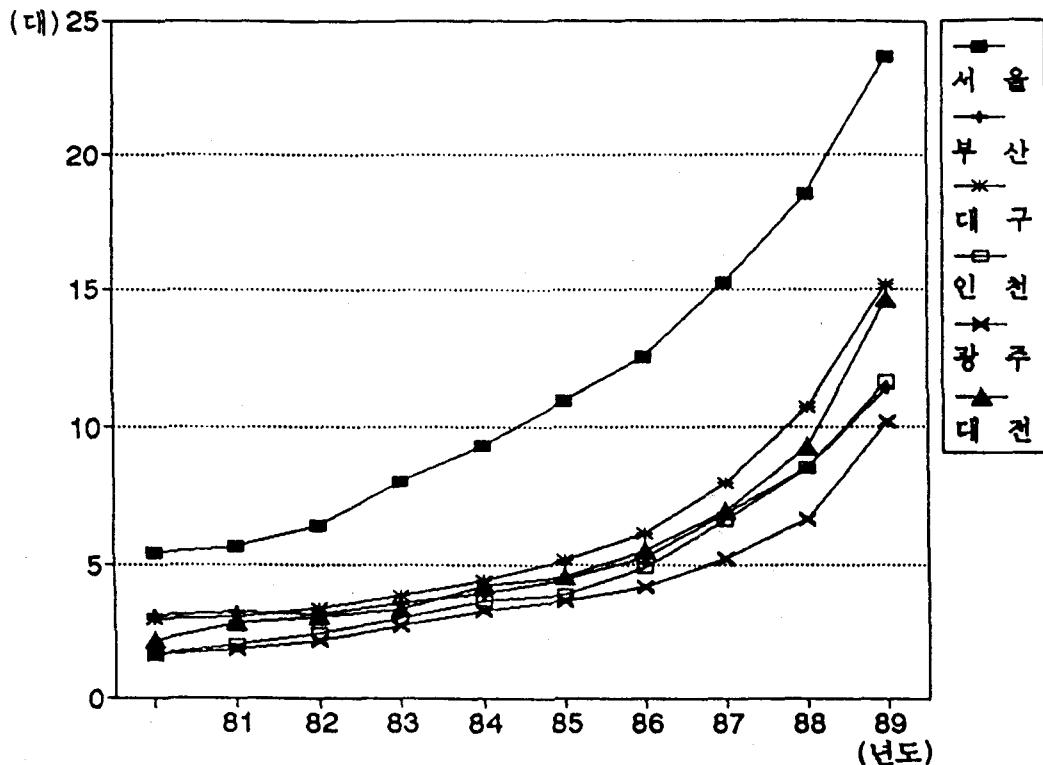
자동차 특히 승용차의 급속한 증가와 더불어 가구당 승용차 보유율도 크게 증가하고 있다. 시급규모 이상 전국도시의 100가구당 평균 승용차 보유대수는 1981년 3.5대에서 1989년 15.6대로 증가하여 연평균 증가율은 20.5%에 이르고 있다. 그러나 이는 승용차의 연평균 증가율 22.8%보다 낮은 수준에 있다. 1988년과 1989년 사이의 증가율은 34.5%로 가구별 승용차 보유율이 매우 급격하게 증가하고 있음을 보여준다. <표 2-4>에서 보여 주는 바와 같이 서울의 가구당 승용차 보유율이 전국도시중 가장 높게 나타나고 있으며 1989년말 현재 4가구당 1대꼴이다. 6대 직할시 중에서는 광주가 가장 낮은 10가구당 1대꼴로 나타났으나 대전, 인천과 함께 연 24% 이상의 급속한 증가를 보이고 있다.

<표 2-4> 전국 주요 도시의 100가구당 자가용 승용차 보유대수

(단위: 대/가구)

연 도	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	연평균 증가율 (%)
전 국	3.5	4.1	4.8	5.6	6.4	7.4	9.0	11.6	15.6	20.5
서 울	5.6	6.4	8.0	9.3	11.0	12.6	15.3	18.6	23.7	19.8
부 산	3.2	3.2	3.6	3.9	4.5	5.3	6.9	8.6	11.4	17.2
대 구	3.0	3.3	3.8	4.4	5.1	6.1	8.0	10.7	15.2	22.5
인 천	2.0	2.4	3.0	3.6	3.9	4.9	6.6	8.5	11.7	24.7
광 주	1.8	2.1	2.7	3.3	3.6	4.2	5.2	6.6	10.2	24.2
대 전	2.8	3.0	3.3	4.2	4.5	5.5	6.9	9.3	14.6	29.9
전 주	2.0	2.3	2.7	3.2	3.6	3.9	5.1	7.0	11.1	23.9
구 미	2.1	2.0	2.0	2.1	2.2	3.7	5.2	7.4	10.4	22.1

자료: 내무부, 한국도시연감, 교통개발연구원, 교통정보.



[그림 2-2] 100가구당 승용차 보유대수 증가 추세

현재와 같은 증가 추세는 국민소득 \$10,000대에 도달하는 2000년대까지 지속된다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 증가 추세가 계속되는 경우의 가구당 승용차 보유율을 국민 소득의 변화 추세를 이용한 시계열 분석(Time Series Analysis)을 통하여 예측하였다. 시 계열 분석에 의한 가구당 승용차 보유율의 예측 결과는 〈표 2-5〉에 나타나 있다.

〈표 2-5〉 전국 주요도시의 가구당 자가용 승용차수 예측결과 (단위: 대/100가구)

	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년
서울	32	44	59	79	106
부산	15	22	30	41	56
대구	20	28	40	56	80
인천	21	33	50	78	121
광주	15	23	33	49	72
대전	16	23	31	43	59
전주	16	24	36	53	78
구미	10	13	18	24	32

자료: 내무부, 한국도시연감, 교통개발연구원, 교통정보

현재와 같은 추세의 증가가 계속된다면 2000년에는 서울과 인천은 가구당 승용차 보유율이 모든 가구가 승용차를 보유하는 1.0을 넘는 것으로 예측되었다. 〈표 2-5〉에서 보여주는 바와 같이 가구당 승용차 보유율이 현재 6.3~10가구당 1대꼴이던 모든 도시들이 2000년에 이르어서는 1.3~2가구당 1대꼴로 가구당 승용차의 보유율이 급속히 증가한다. 이에 따르면 서울, 인천지역의 모든 가구가 승용차를 보유하게 되고 다른 모든 도시들도 50~80%의 가구가 승용차를 보유할 것으로 전망되었다.

3) 사회간접자본의 부족

자동차의 증가는 1981년부터 1989년까지 57만대에서 340만대로 494%가 증가한 데에 반해 자동차와 관련된 사회간접자본의 증가는 그 속도가 늦어 서울의 경우 1981년부터 1989년 사이에 도로율은 15.2%에서 18.1%로 2.9%만이 증가하였다. 이는 1988년부터 1989년까지의 1년간 자동차 증가율인 20.5%의 1/7밖에 되지 않는다. 주차장의 경우도 1988년에서 1989년 사이 전국도시의 주차장은 638,418면에서 723,867면으로 13.4%만이 증가하여 자동차 증가율인 20.5%의 절반수준을 조금 상회하고 있다. 서울의 경우는 1988년 326,533면에서 1989년 358,451면으로 9.8%가 증가하여 자동차 증가율 28%의 1/3밖에 되지 않는다. 이에 따라 서울의 주차난은 갈수록 심화되고 있음을 알 수 있다.

〈표 2-6〉 사회간접자본 변화

구 분	도로율 (%)		주 차 장 수(면)	
	1981년	1989년	1988년	1989년
서 울	15.2	18.07	326,533	358,451
부 산	10.6	12.45	36,844	47,329
대 구	12.7	14.2	37,927	48,452
인 천	14.6	14.1	14,154	16,204
광 주	8.6	13.0	13,327	17,594
대 전	22.0	19.3	11,830	18,016
전 주	12.0	11.74	7,100	6,270
구 미	6.0	9.4	1,212	2,137
계	11.7	10.03	638,418	723,867

자료: 내무부, 한국도시연감.

위의 내용을 종합하여 볼 때, 교통량과 자동차 보급의 증가에 비하여 교통분야의 사회간접자본에 대한 투자는 미비하여 교통분야 사회간접자본의 부족이 점차 심각해짐을 알 수 있다.

특히, 1990년 3월부터 1991년 9월까지의 기간동안 급격한 자동차 보유율의 증가에 기인하여 모든 아파트가 1991년 3월 강화된 법규의 법정 주차면수를 확보한다고 하더라도 서울의 아파트 단지내 주차장 확보율은 76.2%로 아파트 단지내 주차공간 부족 문제는 계속되고 있다. <표 2-7>에서 보는 바와 같이 1989년 7월 이전에 건립되어 그 당시의 법적 기준이 적용되는 아파트의 주차장 확보실태는 1990년 3월에 73%, 1991년 9월에 44.6%로 아파트 단지내의 승용차 절반 이상이 주차장을 확보하지 못하고 있다. 또한 1989년 7월과 1991년 3월 사이에 건립된 아파트의 경우 1990년 3월에는 주차장 확보율이 93%를 넘고 있으나 불과 1년 6개월이 지난 1991년 9월에 이르러서는 주차장 확보율이 58% 수준으로 떨어져 주차공간의 부족현상은 1989년 7월 이전에 지어진 아파트와 유사한 실정이다. 1991년 3월 이후에 지어지는 아파트의 경우에 있어서는 더욱 강화된 주차장 확보 기준이 적용됨에 따라 1991년 9월 현재 주차장 확보율이 96% 이상에 달하고 있으나 현재와 같은 추세로 승용차가 증가한다면 2~3년 이내에 기존의 아파트가 지니는 주차 공간의 부족이라는 문제를 그대로 답습하게 되리라고 본다.

<표 2-7>

공동주택의 주차장 확보율

(단위: %)

건립시기	1989년 7월 이전		1889. 7~1991. 3		1991년 3월 이후	
	1990. 3	1991. 9	1990. 3	1991. 9	1990. 3	1991. 9
서 울	64.9	40.9	103.9	65.5	-	76.2
대 구	84.9	51.1	77.4	46.6	-	72.8
인 천	78.2	59.8	113.5	86.7	-	143.3
광 주	62.0	33.7	102.1	55.6	-	88.1
전 주	75.1	37.7	71.8	36.1	-	100.5
계	73.0	44.6	93.1	58.1	-	96.2

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

3. 공동주택의 승용차 보유율

1) 아파트거주 가구의 소득별 승용차 보유율

아파트거주 가구의 가구소득별 승용차 보유율은 〈표 3-1〉과 같다. 1990년 현재 소득이 높을수록 승용차 보유율이 높다. 조사 대상 아파트의 100가구당 평균 승용차 보유댓 수는 72개로 나타났다. 가구소득이 200만원 이상이면 가구당 1대 이상의 승용차를 보유하고 있으며 전국 평균 승용차 보유율보다 서울과 부산이 가구당 승용차 보유율이 높아 교통난 및 주차난이 심각함을 짐작할 수 있다. 특히 서울의 경우 가구당 월소득이 50만 원에서 75만원 사이의 가구가 75만원에서 100만원 사이의 가구보다 승용차 보유율이 높게 나타났다. 또한 가구당 월평균 소득이 50만원 이상에서 200만원 이하까지 가구당 승용차 보유율이 큰 차이를 보이고 있지 않아 서울은 소득수준과는 무관하게 승용차를 보유하고 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 3-1〉

가구소득별 가구당 승용차수

(단위: 대/100가구)

소 득	~50만원	50~75 만원	75~100 만원	100~150 만원	150~200 만원	200~ 만원	평 균
평 균	14	42	64	80	88	105	72
서 울	-	88	85	89	97	129	99
부 산	-	42	65	81	76	94	73
광 주	17	38	63	72	108	74	59
전 주	-	56	78	79	92	100	69
구 미	25	34	55	76	86	136	64

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

승용차를 가지고 있지 않은 가구가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있는 비율은 〈표 3-2〉와 같다. 전국적으로 전 가구의 64.4%가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있다고 대답하였으며, 75만원에서 150만원 사이 소득을 가진 가구의 70% 이상이 2년 이내에 승용차를 구입할 계획이 있다고 대답하였다. 특히 서울의 경우는 가구당 소득이 월

평균 75만원 이하인 가구와 150만원에서 200만원인 가구 모두가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있다고 대답하여 승용차 보유가 급격히 증가할 가능성이 있다는 것을 예상할 수 있다. 지방도시는 대체로 예상되는 승용차 구입자가 서울보다는 낮으나 구미가 서울과 비슷한 비율을 보인다.

〈표 3-2〉 가구소득별 승용차 신규구입 예정 비율

(단위: %)

소 득	~50만원	50~75 만원	75~100 만원	100~150 만원	150~200 만원	200~ 만원	평 균
평 균	41.4	66.9	71.8	72.4	65.2	57.9	64.4
서 울	100.0	100.0	50.0	70.0	100.0	50.0	78.3
부 산	-	88.5	81.3	52.4	53.8	57.1	63.7
광 주	50.0	58.1	58.8	83.3	50.0	55.6	60.7
전 주	40.0	29.4	50.0	54.5	50.0	-	40.3
구 미	33.3	72.9	80.0	88.9	100.0	100.0	78.3

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

〈표 3-3〉 가구소득별 승용차 추가구입 예정 비율

(단위: %)

소 득	~50만원	50~75 만원	75~100 만원	100~150 만원	150~200 만원	200~ 만원	평 균
평 균	-	2.7	5.9	11.7	9.5	19.1	9.5
서 울	-	-	12.5	4.8	3.6	18.8	8.1
부 산	-	5.6	7.1	12.0	20.0	15.4	10.7
광 주	-	-	12.5	18.2	11.1	10.0	10.9
전 주	-	-	-	13.9	10.1	33.3	8.7
구 미	-	4.3	3.1	12.5	-	30.0	8.9

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

또한 승용차를 가지고 있는 가구가 2년 이내에 승용차를 추가로 구입할 계획이 있는 가에 대한 설문의 결과는 〈표 3-3〉과 같다. 전국적으로 평균 9.5%가 역시 2년 이내에 승용차를 추가로 구입할 계획이 있다고 대답하였다. 이는 특히 가구당 월평균 소득이

100만원 이상인 가구에서 높게 나타난다. 그러나 서울의 경우는 월평균 소득이 75만원에서 100만원 이하인 경우가 12.5%로 월평균 소득이 200만원 이상인 가구 다음으로 높게 나타나 중산층인 가구가 승용차를 추가로 구입할 가능성이 높아 서울의 주차난이 더욱 심각해 질 수 있음을 나타낸다.

이들을 종합하여 볼 때 서울의 경우 아파트 거주 가구의 가구당 승용차 비율이 2년내에 1.15가 되어 모든 가구가 1대 이상의 승용차를 보유하게 될 전망이다. 또한 고소득층이 아닌 가구가 승용차를 보유할 가능성이 높아 대형 아파트 뿐만 아니라 중형 아파트에서도 주차난이 현재보다 더욱 심각해 질 수 있음을 시사한다.

2) 아파트 규모별 가구당 승용차 보유대수

아파트의 규모가 클수록 가구당 승용차의 보유율도 높게 나타났다. 설문조사에 의한 아파트 규모별 승용차 보유대수는 〈표 3-4〉와 같다. 60㎡ 미만 규모의 경우에는 1990년 3월 직할시급 이상의 대도시에서는 100가구당 50대 정도를 보유하고 있으며, 중소도시의 경우는 100가구당 35대 정도를 보유하고 있다. 대도시가 중소도시보다 승용차 보유대수가 1.4배 가량 높게 나타났다. 설문대상 도시의 경우 100가구당 승용차 평균 보유 대수는 72대이다. 서울과 광주의 경우는 35평 미만과 35평 이상의 규모에서 큰 차이가 나며 부산, 전주, 구미의 경우는 26평 미만과 26평 이상의 규모에서 커다란 차이가 난다.

〈표 3-4〉

아파트 규모별 승용차 보유대수

(단위: 대/100가구)

규 모	60㎡ 미만 (18평만)	60~85㎡ (18~26)	85~115㎡ (26~35)	115~150㎡ (35~45)	150㎡ 이상 (45 이상)	평 균
평 균	51	59	80	100	110	72
서 울	88	91	99	120	121	99
부 산	51	53	79	95	115	73
광 주	26	66	67	90	95	59
전 주	67	36	68	100	-	69
구 미	41	54	85	-	107	64

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

주: ()은 평수

서울과 부산의 100가구당 평균 보유대수가 99대로 73대로 평균 72대보다 많았다. 다음으로는 전주, 구미, 광주의 순으로 100당 평균보유대수가 각각 69대, 64대, 59대이다. 60m² 미만 규모의 경우에는 서울의 88대로 이어 부산이 51대로 많고, 60m²에서 85m²의 규모에서는 서울의 91대로 이어 광주가 66대로 많다. 85m²에서 115m²의 규모에서는 서울의 99대로 이어 구미가 85대로 많고, 115m²에서 150m²의 규모에서는 서울의 120대로 이어 전주가 100대로 많다. 150m² 이상의 규모에서는 서울의 121대로 이어 부산이 115대로 많다.

〈표 3-5〉 아파트 규모별 승용차 신규구입 예정 비율

(단위: %)

규 모	60m ² 미만 (18미만)	60~85m ² (18~26)	85~115m ² (26~35)	115~150m ² (35~45)	150m ² 이상 (45 이상)	평 균
평 균	67.8	70.2	57.6	62.5	40.0	64.4
서 울	85.7	33.3	90.9	-	50.0	78.3
부 산	24.4	63.0	44.0	33.3	-	63.7
광 주	68.6	68.8	50.0	80.0	28.6	60.7
전 주	42.9	25.0	39.4	-	-	40.3
구 미	64.4	84.3	91.3	-	-	78.3

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

주: ()은 평수

승용차를 가지고 있지 않은 가구가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있는 비율은 〈표 3-5〉와 같다. 전국적으로 전 가구의 64.4%가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있다고 대답하였으며, 60m²에서 85m² 사이의 아파트 규모에 거주하는 가구의 70m² 이상의 2년 이내에 승용차를 구입할 계획이 있다고 대답하였다. 특히 서울의 경우는 60m² 미만의 규모에 거주하는 가구와 85m²에서 115m² 사이의 규모에 거주하는 가구의 90% 정도가 2년 이내에 승용차를 구입할 용의가 있다고 대답하여 승용차 보유가 급격히 증가할 가능성이 있다는 것을 예상할 수 있다. 지방도시의 경우는 승용차를 보유하지 않은 대규모 아파트 거주 가구도 소규모 아파트 거주 가구의 유사한 비율로 새로이 승용차를 구입하겠다고 답하고 있어 대도시보다 급속히 승용차가 증가할 전망이다.

〈표 3-6〉

아파트 규모별 승용차 추가구입 예정 비율

(단위: %)

규 모	60㎡ 미만 (18㎡만)	60~85㎡ (18~26)	85~115㎡ (26~35)	115~150㎡ (35~45)	150㎡ 이상 (45 이상)	평 균
평 균	12.4	10.7	8.0	13.7	4.1	9.5
서 울	14.3	10.5	5.9	-	15.4	8.1
부 산	-	4.8	20.9	9.5	9.4	10.7
광 주	-	20.7	3.4	-	21.4	10.9
전 주	9.5	-	8.6	13.3	-	8.7
구 미	-	12.5	9.2	-	14.3	8.9

자료: 연세대학교 도시계획연구실 조사자료.

주: ()은 평수

또한 승용차를 가지고 있는 가구가 2년 이내에 승용차를 추가로 구입할 계획이 있는 가에 대한 설문의 결과는 〈표 3-6〉과 같다. 전국적으로 평균 9.5%가 역시 2년 이내에 승용차를 추가로 구입할 계획이 있다고 대답하였다. 이는 특히 150㎡ 이상의 대형 아파트 거주가구에서 높게 나타난다. 그러나 서울의 경우는 60㎡ 이하인 소형 아파트 거주가구에서도 14.3%로 150㎡ 이상의 대형 아파트 거주가구 다음으로 높아 소형 아파트 단지 내에서의 주차난이 더욱 심각해 질 수 있음을 나타낸다.

4. 아파트 규모별 주차수요 예측

각 도시별 승용차수와 가구당 승용차 보유율을 시계열 분석하여 얻은 결과와 설문조사 결과를 종합하여 아파트 규모별 가구당 승용차 보유율을 분석하였다. 아파트에 거주하고 있는 가구는 도시전체의 평균소득보다 높은 소득을 가지고 있는 것으로 분석되었으며 가구당 승용차 보유율도 높았다. 따라서 아파트 거주 가구의 승용차 보유율의 증가는 전체 도시의 승용차 보유율의 증가보다 낮은 것으로 분석되었다. 〈표 4-1〉, 〈표 4-2〉 및 〈표 4-3〉은 각각 1992년~94년, 1996년, 2000년의 아파트 규모별 가구당 승용차 보유대수를 예측한 것이다.

〈표 4-1〉

아파트 규모별 승용차 보유대수(1992년~94년)

(단위: 대/100가구)

규 모	60㎡ 미만 (18㎡만)	60~85㎡ (18~26)	85~115㎡ (26~35)	115~150㎡ (35~45)	150㎡ 이상 (45 이상)	평 균
평 균	75	89	96	110	124	99
서 울	91	99	106	134	128	112
부 산	63	85	106	108	113	95
광 주	83	106	86	97	115	97
전 주	58	63	81	113	153	94
구 미	79	93	103	100	112	97

주: ()은 평수

〈표 4-2〉

아파트 규모별 승용차 보유대수(1996년)

(단위: 대/100가구)

규 모	60㎡ 미만 (18㎡만)	60~85㎡ (18~26)	85~115㎡ (26~35)	115~150㎡ (35~45)	150㎡ 이상 (45 이상)	평 균
평 균	98	106	119	132	148	121
서 울	112	121	137	148	167	137
부 산	101	107	121	134	151	123
광 주	103	107	112	125	140	117
전 주	78	91	108	121	133	106
구 미	95	103	119	131	148	119

주: ()은 평수

〈표 4-1〉에서 보는 바와 같이 1994년에는 아파트 100가구당 평균 99대의 자동차가 보급되어 아파트의 경우는 1가구 1자동차 시대가 도래할 것으로 예상되었다. 60㎡ 미만 규모의 아파트인 경우 100가구당 자동차 보유대수가 75인데 반해 150㎡ 이상 규모의 아파트인 경우 124대에 이를 것으로 예상된다. 서울의 경우 평균 100가구당 자동차 보유대수가 112대일 것으로 예상되나 전주시의 경우 94대로 예상되었다. 1996년에는 〈표 4-2〉에서 보여주는 바와 같이 아파트 100가구당 자동차 보유대수가 평균 120대를 넘을 것으로 예측되었다. 일부도시의 소형아파트를 제외하고는 100가구당 승용차 보유대수가 100대를 넘어 죄고 167대에까지 이를 것으로 예측되었다. 이와 같은 경향은 2000년이 되면 더욱

심각해져서 아파트 100가구당 평균 자동차 보유대수는 155대에 이를 것으로 예상되며 이에 따라서 아파트의 주차문제 또한 더욱 심각해지리라고 예상된다. 2000년에는 지방의 중소도시의 소형 아파트의 경우만 아파트 100가구당 승용차 보유대수가 100대를 약간 초과하는 선에 머무를 것으로 예상되며 대도시의 대형 아파트의 경우는 아파트 100가구당 자동차 보유대수는 218대 선에 이를 것으로 예상된다.

5. 결 론

1980년 이래 국민소득이 증가함에 따라 자동차수가 증가하였고 국민소득 \$2,500대에 이르는 1987년부터는 그 증가폭이 급격히 확대되어 왔다. 이 기간동안 자동차수의 증기를 주도한 것은 자가용 승용차수의 증가이다. 이와 같은 증가 추세는 우리나라의 1인당 국민소득이 \$1,000였던 1980년대 초반부터 시작하여 1인당 국민소득이 \$10,000을 넘어서는 2000년대까지 계속될 것으로 예상된다. 이러한 자동차수의 증가, 그 중에서도 특히 자가용 승용차의 증가는 공동주택 단지내의 주차공간 부족이라는 문제를 더욱 악화시키고 있다.

우리나라의 자동차 등록현황은 1981년의 57만 2천대에서 1990년에는 339만 5천대로 연평균 21.9%의 증가율을 보였다. 1989년에서 1990년까지 1년동안 전국의 자가용 승용차는 142만대에서 192만대로 35.2%가 증가하여서 자가용 승용차의 증가가 자동차수의 증가를 주도하였음을 알 수 있다. 본 연구 결과에 의하면 2000년의 전국 주요 도시의 자동차수는 현재의 4~5배에 이를 것으로 예상된다. 특히 서울의 경우 자동차수는 현재의 128만대에서 2000년에는 591만대로 증가할 것이 예상되며, 그 중 자가용 승용차는 89만 7천대에서 579만대로 증가할 것으로 예상된다.

가구당 승용차 보유율은 그간 자동차수의 증가율보다 완만한 증가추세를 보여 왔으나, 1980년대말부터 그 증가가 급신장하여 자동차수의 증가율을 넘어서고 있다. 1989년의 전국 100가구당 자가용 승용차 보유대수는 15.6대였으나 2000년에는 서울이 100가구당 106대, 인천이 121대로 모든 가구가 1대 이상의 승용차를 보유하게 될 것으로 예측되었다.

아파트 규모별 거주 가구의 가구당 승용차 보유율을 예측한 결과, 아파트 거주민의 평균소득이 전체 도시의 평균소득보다 높아 가구당 승용차 보유율도 높게 나타났다. 1992년~1994년에 평균적으로 아파트 1가구당 1승용차를 보유할 것으로 예상되며 2000년에는 평균 1.5대 정도까지 증가할 것으로 예상되었다. 이와 같이 아파트 거주가구의 가구당 자가용승용차 보유대수가 증가할 경우 아파트단지내의 주차공간은 더욱 부족해져서 주차공간의 확대방안이 강구되어야 한다.

참고 문헌

1. 건설부, 공동주택단지의 지하 및 옥외공간 활용에 관한 연구, 1988.
2. 교통개발연구원, 교통정보, 1988~1991.
3. 내무부, 한국도시연감, 1981~1990.

아파트 단지내 주자시설 확충방안

김 흥 규(대한주택공사 주택연구소 선임연구원)

1. 서 론

1) 연구의 배경 및 목적

아파트 단지내의 주차문제는 우선 그 해결책이 매우 어려운 문제라는 점에서 이론의 여지가 없다. 특히 자동차가 생활의 도구로 자리잡은 이후 주차문제는 그 어느 것보다도 심각한 사회문제가 되었으며, 이에 대한 해결책의 강구도 사회 각 분야에서 진지하게 논의되어 왔다. 지금까지 논의되어 왔던 지하철의 연장이나 도시고속화 도로의 건설, 혹은 간선도로의 증설 등과 같은 문제는 공간적 영역이나 지리적 범위가 넓어 지역간 개발의 관점이나 도시개발계획의 방향설정 등과 관련되어 광역적 교통문제에 초점이 맞추어졌으나 아파트 단지내의 주차문제는 단지의 주민 모두가 현장에서 직접 체험하고 있는 실생활의 문제인 까닭에 다른 어떠한 논의보다도 우리에게 더욱 절실한 문제이며, 이에 따라

그 해결방안의 마련이 매우 시급한 실정이다.

아파트 단지내의 주차문제는 일반적인 도시내 주차문제와는 달리 야간박차의 개념에서 접근하는 것이 바람직하다. 이러한 전제를 바탕으로 논의를 전개하면 문제해결에 보다 용이하게 접근할 수 있는 대안들이 추출될 수 있다. 본 연구는 아파트 단지내라고 하는 공간적 영역의 제한성을 갖고 있다.

이러한 전제를 중심으로 아파트 단지내 주차시설 확충방안을 개괄해 보면 첫째, 관리개발기법의 모색 둘째, 단지내 외부공간의 조정이나 개선 셋째, 주차시설 이용행태의 변화 넷째, 장기적 대안으로서의 주차공간 확충방안 등으로 요약될 수 있다.

본 연구에서 제시하는 세부적인 해결대안들은 각각의 장단점을 가지고 있으며, 오늘의 발표는 가능성을 갖는 모든 대안들을 열거한다는 점이다.

앞으로 언급되는 대안들 하나하나는 지역이나 단지의 독특한 경제사회적 특성 등에 따라 적용이나 도입시행의 가능성이 매우 상이할 수 있다. 따라서 이번 논의를 중심으로 경제적 요인(설치비, 건설비, 운영비 등), 법규의 개선 사항 등을 중심으로 보다 심도있는 연구가 필요하다고 판단된다.

2) 연구의 방법

본 연구는

첫째, 문헌조사 및 1차 자료조사

둘째, 주차실태조사

주공 각 지역의 지사를 통하여 주공아파트, 민영아파트의 세대규모, 차량보유대수(90년 3월: 기준자료 91년 9월)를 조사하였다.

셋째, 설문조사

서울, 부산, 광주, 구미, 전주 5개 지역을 1991년 9월 26~30일에 걸쳐 조사하였다.

넷째, 전문가 간담회

주공 실무부서 간담회(91년 9월 19일) 및 각 분야별 전문가 간담회를 3차(91년 9월 25일, 10월 9일, 10월 29일)에 걸쳐 실시하였다.

3) 주차장 법령

가) 주차장 관련법규 변천

우리나라에서 처음으로 시행된 주차장 관련법령은 1967년 3월 30일에 개정된 건축법으로 그 내용은 건축물 부설 주차장설치 의무제도에 관한 것이었고, 12년 뒤인, 1979년 4월 17일에 최초의 주차장법이 제정되었다. 또한 1991년 9월까지 주차장 관련법령이 총 18회에 걸쳐 변화되었다.

이후 주차장 관련 법령은 주차장법, 주차장법 시행령, 주차장법 시행규칙의 개정에 의하여 조정되었다. 그 주요 내용은

- 기계식 주차장 설치 기준 설정
 - 지체부자유자 전용주차장 설치규정 신설
 - 주차전용건축물에 대한 건폐율, 대지면적, 용적률 완화
 - 택지개발사업등 단지조성사업을 할 때 공공주차장 확보 의무화
 - 주차 구획의 조정(2.5m * 5.5m에서 2.3m * 5.0m)
 - 통로면적의 조정(직각주차: 7.6m에서 6.0m)
- 등이 있었다.

주택단지에 관한 주차장 관련법령은 주택건설기준에 관한 규정, 규칙에서 다루어졌다. 주택단지 안의 도로에 관한 내용은 91년 1월 15일에 부대시설 속에서 진입도로와 단지 안의 도로로 분류하여 개정되었다. 89년 7월 27일에 주차시설에 관한 조항이 제정되었고, 91년 5월에 개정되었다. 개정되기 전까지는 세대당 주차대수를 산정하였으나 개정된 이후에는 전용면적당 주차대수를 산정하고 있다.

나) 주차장 설치기준

주차장 설치기준은 다음과 같다.

〈표 1-1〉 전용면적당 설치대수(주택건설 기준 등에 관한 규정 제27조)

주택 규모별 (전용면적: m ²)	주차장 설치기준(대/m ²)			
	서 울	직할시 및 수 도권내 시지역	시지역 및 수 도권내 읍·면	기 타
영구임대	1/160	1/180	1/200	1/200

주택 규모별 (전용면적: m ²)	주차장 설치기준(대/m ²)				
	서 울	직할시 및 수 도권내 시지역	시지역 및 수 도권내 읍·면	기 타	
60 이하	1/115	1/135	1/155	1/180	
60~85	1/100	1/115	1/135	1/155	
85~135	1/ 85	1/100	1/115	1/135	30% 지하주차장
135 초과	1/ 75	1/ 85	1/100	1/115	30% 지하주차장

2. 실태조사 분석결과

1) 주차실태조사

가) 실태조사 과정

1991년 9월 26일부터 주공 11개 지사를 통하여 주공, 민영아파트의 차량보유대수를 조사하였다.

나) 실태조사 결과

(1) 차량보유 증가율

주택규모가 작을수록 차량보유율은 낮지만, 차량보유증가율은 높아짐을 알 수 있다.

〈표 2-1〉 세대규모별 차량보유 증가율

(단위: 세대, 대, %)

세대규모	세 대 수	보유대수	차량보유율	차량보유증가율
41~ 60	11,232	5,043	44.8	97.6
61~ 85	11,454	8,421	73.5	46.2
86~115	5,280	3,908	74.0	29.1
116~150	472	581	123.1	23.4
150 초과	48	143	297.0	66.3
계	28,486	18,096	63.5	52.1

또한 보유대수('91. 9)/법상기준(개정전)은 현 차량을 수용하기 위해 현 주차장의 몇 배의 면적이 필요한가를 보여주는 수로 조사대상 전체로는 2.1($18,096/8,663$)배의 주면적이 필요한 것으로 나타났는데, 서울의 경우 전용면적 41~60m²에서 3.6배, 시급 41~60m²에서 3.8배, 시급 61~85m²에서 4.1로 나타남으로써 적은 평형에서의 주차난도 심각함을 알 수 있다.

서울의 경우 '89. 8월 관련법규 개정으로 인한 법상기준이 '90. 3월 실태조사 결과를 만족시킬 수 있었지만, '91. 9월의 실태조사 결과는 '91. 5월의 개정 내용으로도 그 용량을 다 수용할 수 없게 되었으며, 직할시 민간아파트의 경우 '89. 98월 개정 법상기준이 '90. 3월의 실태조사 결과를 수용치 못하며, '91. 5월 개정 법상기준 또한 '91. 9월의 실태조사 결과를 수용치 못한 것으로 나타나 서울 및 직할시 민간아파트의 경우 강화된 법규 개정으로도 주차여건을 충족시키지는 못했다.

그외(직할시 주공, 수도권, 시급)의 경우 '89. 8월 개정 법상기준이 '90. 3월 실태조사 결과를 대체로 만족시키며, '91. 5월에 개정된 법상기준 또한 '91. 3월의 실태조사 결과를 대개 수용하는 것으로 나타났다.

민간아파트가 주공아파트보다 차량보유율이 약간 높게 나타났는데, 시급의 경우는 주공 29%, 민간 81%로 큰 차이를 보였으며, 차량보유증가율은 주공아파트에서도 높게 나타났다.

〈표 2-2〉 주공/민간 차량보유 증가율

(단위: 세대, 대, %)

구 분	세 대 수	보유대수('91)	보 유 율	차량보유증가율
주 공	20,427	12,013	58.8	54.8
민 간	8,059	6,083	75.5	47.1

민간파트의 전용면적 86m² 이상의 경우 차량보유율은 85% 이상으로 거의 1가구당 1대의 비율을 보임을 알 수 있다.

〈표 2-3〉 전용면적 86m² 이상 세대의 차량보유율

(단위: %)

지 역	수 도 권	직 할 시	시 급
보 유 율	94.7	98.5	86.9

(2) 실태조사 도표

〈丑 2-4〉

지역별 차량 보유 증가율

3. 설문조사 결과분석

1) 설문조사 과정

가) 표본선정 방법

- 아파트 단지내의 주차난에 관한 주민의식조사는 다음과 같은 방법에 의해 실시되었다.

첫째, 주공아파트와 민간아파트로 구분하였다.

둘째, 주공아파트의 평형을 2가지(전용면적 18평 미만, 18평 이상 25.7평 이하)로 구분하였고, 이에 대응하여 민간아파트는 3가지(전용면적 18평 미만, 18평 이상~25.7평 이하, 25.7평 이상)로 구분하였다.

셋째, 인구규모에 의해, 서울특별시 및 수도권, 직할시급, 시급으로 조사대상을 지역구분하였다. 이에 따라 서울, 부산, 광주, 구미, 전주가 선택되었다.

- 5개 지역에서 주공 2개 평형대, 민간 3개 평형대에 대해서 각 60부씩의 설문지를 조사원(부산공업대 건축공학과, 동신대 도시계획학과, 전북대 조경학과, 금오공대 건축공학과 학생들)을 동원하여 1991년 9월 26~30일까지 조사하였다. 총 1168개의 설문지가 통계처리되었다.

나) 설문조사 내용

(1) 응답가구의 일반형태

- 세대주의 성별, 나이, 가구 월 총소득

- 아파트의 소유형태

- 자가, 전세, 월세

- 아파트 현황

- 규모, 층형식, 평형, 거주년수

(2) 차량소유 여부(기소유자와 비소유자에 대한 분리 설문)

- | | | |
|-------------|-------------|-----------|
| • 소유대수 | • 차종 | • 주차불편일수 |
| • 차량이용 여부 | • 차량구입예정 여부 | • 주차장소 |
| • 차량구입 예정시기 | • 구입예정차종 | • 차량 사용용도 |

(3) 주차장

- 주차여건 인지도
- 주차관리비 부담여부
- 주차공간 등록제도
- 녹지공간의 주차장화
- 주차공간의 유료화
- 주차장 부족에 따른 불편사항
- 주차장 확충방안
- 1가구 2대 차량소유의 세금부과
- 방문자용 주차장

2) 설문조사 결과

가) 일반현황

(1) 도시 규모별 특성

- 전체적으로, 아파트의 소유형태가 자가인 경우는 49.7% (F581)이고, 전세는 19.2% (F224)로 나타났다. 세대주의 평균나이는 42.44세이며, 수입의 평균은 111만원이며, 아파트의 평균규모는 26.3평(전용면적)이었다.

〈표 3-1〉 도시규모별 조사대상자의 특성

시 급 별	조사대상자의 특성			
	아파트소유형태 (자가비율)	평균수입	평균거주규모 (전용면적)	세대주 평균나이
서 울	59.6% (F106)	130.8만원	28.19평	46.69세
직 할시(부산, 광주)	52.1% (F269)	115.9만원	27.19평	42.85세
시 급(구미, 전주)	44.0% (F468)	99 만원	24.67평	40.42세
전체 평균	49.7% (F581)	111.1만원	26.3 평	42.44세

※ 단, 주공 18평 이하에 서는 임대아파트가 조사대상에 포함되어 있음.

- 아파트의 소유형태는 서울의 자가비율 뿐만 아니라 소득, 거주규모 등의 비율도 가장 높았다.

(2) 아파트 규모별(주공/민간) 특성

〈표 3-2〉 아파트 규모별(주공/민간) 조사대상자의 특성

구 분	코드	평 형	자가비율	평균수입 (만원)	거주규모 (평)	세대주평균연령 (세)
주공	A	18평 미만	32.1% (F78)*	79.95	14.24	38.61
	B	18~25.7평	58.7% (F145)	115.4	24.33	43.25
민간	A	18평 미만	47.3% (F53)	95.5	20.30	39.22
	B	18~25.7평	58.9% (F141)	118.7	30.11	43.54
	C	25.7평 이상	46.7% (F105)	158.3	42.44	47.56

* 단, 주공 18평 이하에서는 임대아파트가 조사대상에 포함되어 있음(40.7%, F99).

- 아파트 규모별로는 주공 및 민간의 국민주택규모 정도에서의 거주자의 소득수준, 세대주 연령 등이 비슷하게 나타났다.

나) 각 문항별 결과분석

(1) 차량소유 여부

– 전체적으로

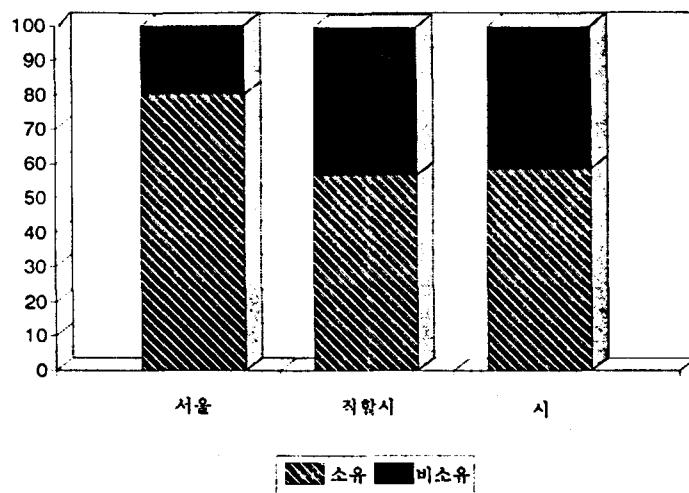
- 59.9% (F545)가 차량을 소유하고 있다고 응답하였다.

– 도시규모별로는

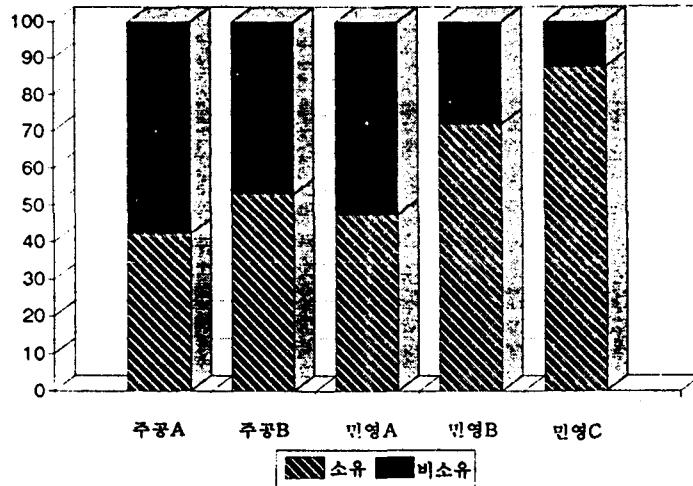
- 서울이 80.46% (F70)로 직할시(56.83%, F233)와 시(58.60%, F242)에 비하여 최대 23.63%를 더 소유하고 있는 것으로 나타났다.

– 아파트 규모별로는

- 민영 C 평형대의 87.35% (F145)가 차량을 소유하고 있으며, 민영 B 평형대가 71.81%로 상당히 높은 보유율을 보이는 반면, 주공 A는 42.31%, 주공 B는 53.05%, 민영 A는 47.41%로 나타났다.
- 향후 주공, 민간의 소형평형대에서 차량 구입잠재력이 상대적으로 높을 것으로 판단된다.



[그림 3-1] 차량소유 여부(도시 규모별)



[그림 3-2] 차량소유 여부(아파트 규모별)

(2) 차량보유대수

– 전체적으로(차량을 소유한 사람에 한해서)

- 1대의 소유가 93.4%(F689), 2대가 6.1%(F45), 3대 이상이 0.5%(F4)로 나타났다.

- 도시규모별로는

- 서울, 직할시, 시급의 90% 이상이 1대 소유로 비슷한 결과가 나왔으며, 2대의 차량보유의 경우는 서울이 9.03%(F14)로 직할시보다 2.32%, 시급보다 5.17% 더 많이 소유하고 있는 것으로 나타났다.

- 아파트 규모별로는

- 2대의 경우는 주공 A의 경우, 0.88%로 2대를 소유한 경우가 극히 적으며, 민영 C 평형이 9.52%(F18)로 2대 소유율이 가장 높게 나타났다.
- 단 주공 B, 민영 A, B 평형의 2대 보유율은 거의 비슷한 수준이다.
- 이는 아파트규모중 대형평형에서 2대 이상의 보유율이 높음을 나타내는 것이다.

(3) 차량규모별 보유현황

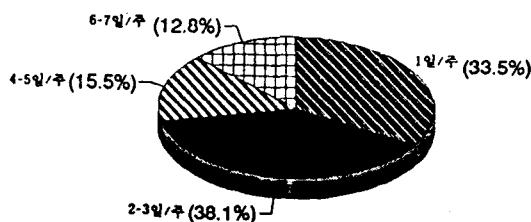
- 도시규모별로는

- 서울의 경우, 중형차의 소유비율이 45.1%(F55)로 직할시의 소형차(32.9%, F88), 중형차(34.5%, F92)보다 상대적으로 높게 나타났고, 시급의 경우는 소형차가 48.4%(F109)로 높게 나타났다. 직할시의 경우는 대형차의 소유비율이 19.9%로 서울의 9.8%(F12)와 시급의 7.1%(F16)보다 2배 이상 정도 높게 나타났다.

(4) 귀가시 주차하기에 불편을 겪는 날수

- 전체적으로

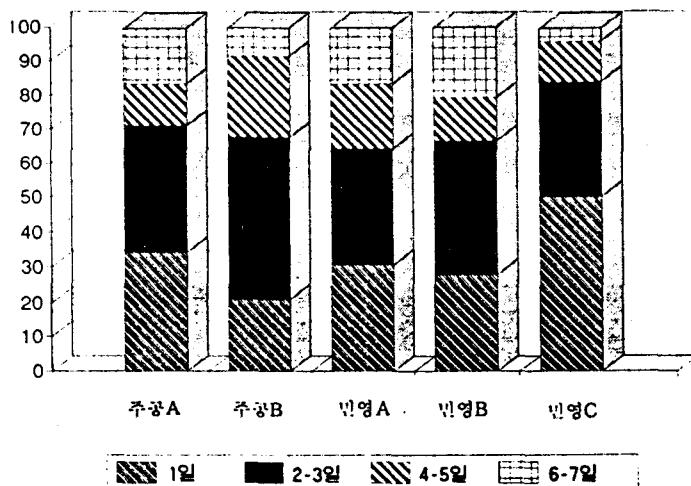
- 일주일에 하루가 33.5%(F233), 2~3일의 경우, 38.1%(F265)로 전체적으로 일주일에 1~3일 정도는 주차시 불편을 겪는 것으로 나타났다. 6~7일의 경우도 12.8%(F89)에 달하고 있어 주차에 상당한 어려움이 따르고 있음을 보여주고 있다.



[그림 3-3] 귀가시 주차에 불편을 겪는 날수(전체)

- 아파트 규모별로는

- 주공 B와 민영 B의 경우, 주당 불편일수가 다른 평형에 비해 높게 나타났다. 주공 B 평형은 2~3일이 46.97%(F61), 민영 B는 2~3일이 38.89%(F70), 6~7일이 20.56%(F37)로 주공, 민영의 같은 평형대에서 가장 심각한 주차난을 보여주고 있다. 민영 C의 경우는 1일이 50%(F88)로 상대적으로 주차불편일수가 적게 나타났다.



[그림 3-4] 귀가시 주차에 불편을 겪는 날수(아파트 규모별)

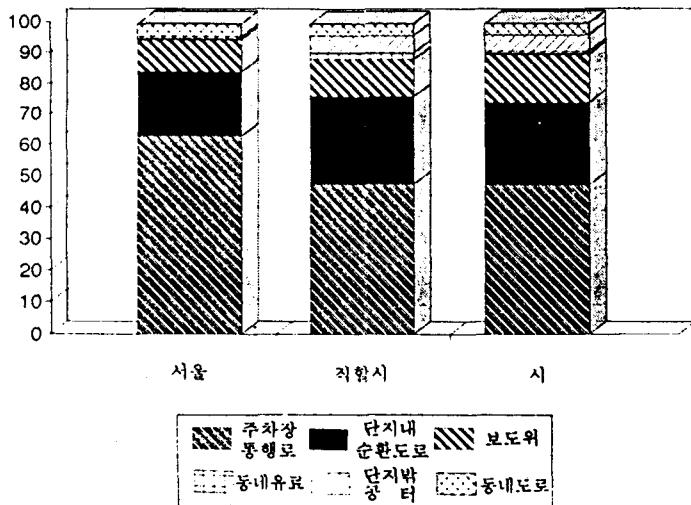
(5) 정상적 주차불가시 주차장소

- 전체적으로

- 아파트 단지내 주차장 통행로에 50.5%(F345)가 주차하고, 단지내 순환도로에 26.4%(F180)가 주차하는 것으로 나타났다.
- 또는 순환도로의 보도 위에 걸치거나 보도 위에 주차하는 경우도 13.3%(F91)로 나타나서 순환도로에 대한 새로운 설계와 체계가 요구된다.
- 그외 단지밖 유료주차장, 단지밖 공터, 동네도로의 경우는 5% 이내로 나타났다.
- 여기서 주차장 통행로, 순환도로, 보도위의 주차는 상당히 심각하다. 이는 긴급 재난시 소방차, 구급차 등의 차량통행의 불가로 인한 위험성이 상존하기 때문이다.

- 도시 규모별로는

- 시급에서 보도위 주차가 15.73% (F42)로 타지역보다 높게 나타났다.



(그림 3-5) 정상적 주차불편시 주차장소(도시 규모별)

(6) 단지내 하루종일 주차하는 날수

- 전체적으로

- 일주일에 1일이 71.2% (F465)이고, 2~3일의 경우는 19.6% (F128)로 나타났다.

(7) 추가구입 예정

- 전체적으로

- 이미 한 대의 승용차를 보유한 사람이 또 한 대를 추가구입할 경우는 9.5% (F64)만이 구입한다고 응답하였다.

- 아파트 규모별로는

- 추가구입시 주공 B, 민영 B, C평형이 10% 정도 추가구입을 희망하였다.

- 수입규모별로는

- 200만원 이상 고소득의 19.12% 정도가 추가구입을 희망하였고, 100~200만원대에서는 10% 내외로 나타났다.
- 이 같은 실태분석에 따르면 이미 1대를 보유한 경우에도 10% 정도가 1대를 추

가구입 할 것으로 보여진다.

(8) 추가구입 예정시기

- 전체적으로

- 기존의 1대 있는 사람이 2번째 차량을 구입할 시기는 6개월 이내가 15.9% (F13), 1년 이내가 30.5% (F25), 2~3년 이내가 34.1% (F28)로 80.5%가 3년 이내의 추가구입을 희망하였다.

- 아파트 규모별로는

- 민영 C평형의 경우, 52.38% (F11)가 1년 이내 추가구입을 희망하고 있고, 민영 B의 경우도 6개월 및 1년 이내를 합할 경우, 60.83%가 1년 이내 추가구입을 희망하고 있다. 단, 주공 A의 경우는 57.14%가 2~3년 이내로 보고 있다.
- 따라서 민영 B의 주차난이 가장 심각하게 나타날 것으로 예상이 된다.

(9) 소유차량이 없는 사람의 향후 구입의사

- 전체적으로

- 64.45% (F270)가 향후 구입의사를 가지고 있다.

- 도시규모별로는

- 서울의 경우는 78.26% (F18)가 구입의사를 갖고 있어 직할시의 62.15% (F133), 시급의 65.38% (F119)보다 최대 16.11%가 높게 나타났다.

(10) 소유차량이 없는 사람의 향후 구입시기

- 전체적으로

- 6개월 이내가 11.1% (F33), 1년 이내 26.8% (F80), 2~3년 이내가 38.6% (F115)로서 3년 이내가 74.6%가 구입의사를 밝히고 있다.

- 도시규모별로는

- 주공 A, B와 민영 A의 경우는 주로 2~3년이 66.3% (F61), 82.61% (F57), 79.11% (F53)이고 민영 B, C의 경우는 1년 이내가 55.32% (F26), 50.86% (F14)로 나타나서 평형규모에 따라 시기의 차이를 보이고 있다.

- 가구 소득별로는

- 200만원대에서는 1년 이내에 차량을 구입하기를 희망하며, 100만원 이상의 소득 수준에서는 50% 이상이 1년 이내 구입하기를 희망하는 것으로 나타났다.

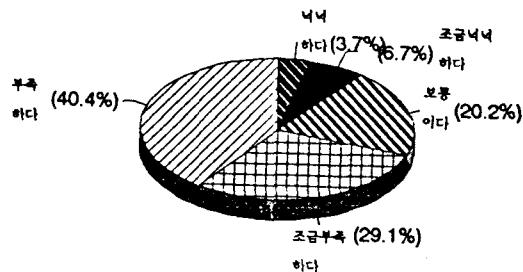
(11) 주차여건 인지도

- 전체적으로

- 69.5% (F803)가 주차장이 부족하다고 응답하여 주차난이 심각함을 알 수 있다.

- 도시규모별로는

- 서울의 경우 81.92% (F145), 시급의 경우 80.30% (F375)로 직할시보다 55.27% (F283)보다 무려 최대 26.65%가 더 부족하다고 느끼고 있다. 이는 직할시보다 상대적으로 서울 및 시급의 주차여건이 더 취약함을 보여주고 있다.



(그림 3-6) 주차여건 인지도(전체)

(12) 경비부담

- 전체적으로

- 52.6% (F590)가 아파트단지내 주차장 시설을 더 늘릴 때 이에 수반되는 경비와 관리비를 부담할 수 있다고 대답하였다. 이는 기존주차장의 확충문제가 시급한 시점에서 확충자체가 비용을 수반하기 때문에 상당한 어려움을 내포하고 있다는 것을 보여준다.

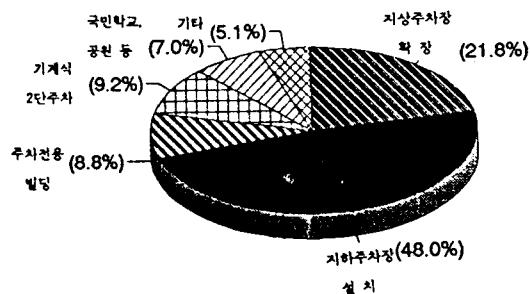
- 가구소득별로는

- 소득수준이 올라갈수록 비용을 부담하겠다는 비율이 높아진다. 200만원 이상이 73.20% (F71), 150~200만원이, 64.71% (F77)가 비용을 부담할 수 있다고 하였으며, 상대적으로 50~80만원대는 40.5% (F90)만이 비용을 부담할 수 있다고 응답하였다.

(13) 주차확충방안

- 전체적으로

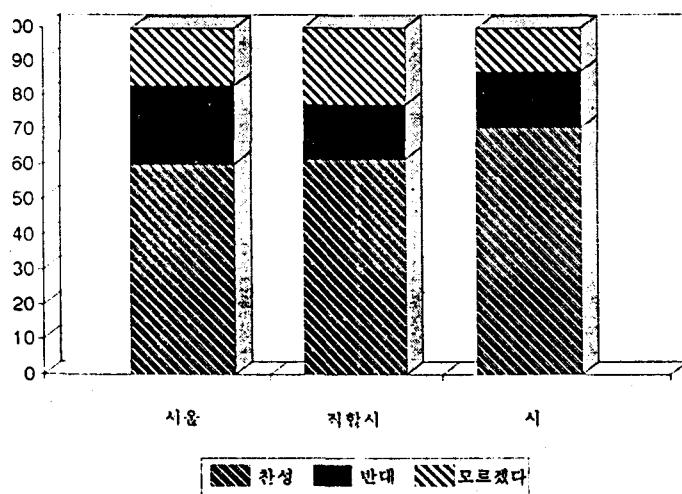
- 48.0% (F526)가 지하주차장을 선택하였으며, 21.8% (F237)가 지상주차장의 확장을 선택하였다. 그외에 10% 이내에 주차전용빌딩(8.8%, F96), 기계식 2단(9.2%, F101), 국민학교나 공원 등 인근 시설지역(7.0%, F77), 기타(5.1%, F56)로 나타났다.



[그림 3-7] 주차확충방안(전체)

(14) 주차공간 등록제도

차량별로 단지내에 주차장소를 지정하는 것에 대해서



[그림 3-8] 주차공간 등록제도(도시 규모별)

- 전체적으로

- 찬성이 64.8%(F740), 반대가 17.3(F198)로 나타났다.

- 시급별로

- 시지역이 70.5%(F326)로 서울(60%, F102), 직할시(61.18%, F312)에 비해서 최대 10.56%가 더 찬성하였다.

- 아파트 규모별로는

- 민영 B의 경우는 찬성이 56.78%(F134)로 다른 평형에 비해 상대적으로 낮았다.

(15) 1가구 2대 이상 세금부과

- 전체적으로

- 찬성이 76.8%(F886), 반대 1.4%(F171)로 찬성이 많았다.

- 아파트 규모별로는

- 민영 C의 경우 상대적으로 세금부과에 대한 반대가 21.62%(F48)로 다른 평형에 비해 최대 11.46% 높았다.

- 가구 소득별로는

- 소득수준 200만원 이상에서도 반대가 31%(F31)로 상대적으로 다른 소득계층보다 2배 이상의 반대를 보였다.

(16) 녹지공간의 주차장 확장 여부

- 전체적으로

- 반대가 69.7%(F80), 찬성이 22.0%(F254)로 반대가 많았다.

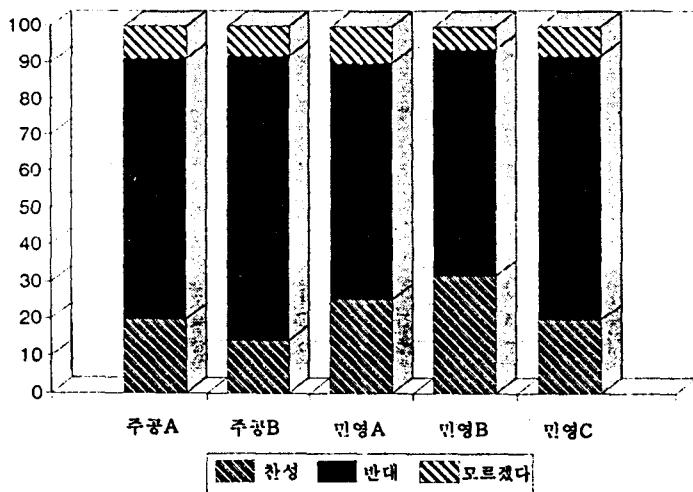
- 도시규모별로는

- 서울의 경우 녹지공간의 주차장화의 찬성이 29.31%(F51)로 직할시(19.69%, F101), 시급(21.94%, F102)보다 상대적으로 높았다.

- 아파트 규모별로는

- 민영 B의 경우, 31.65%(F75)가 찬성하여 다른 평형보다 최대 2배 정도 찬성을 보였다.

- 이는 민영 B의 주차난을 반영하는 것으로 보인다.



[그림 3-9] 녹지공간의 주차장 확장여부(아파트 규모별)

(17) 주차장의 주민용 및 방문자용 구분

– 전체적으로

- 49.6% (F572)가 찬성하였고, 31.7% (F365)가 반대하였다.

(18) 낮시간의 주차공간 유효화

– 전체적으로

- 51.6% (F595)가 찬성하였고, 36.1% (F417)가 반대하였다.

– 민영 B가 40.76% (F97)가 다른 평형에 비해 상대적으로 반대가 높았다.

3) 설문조사 종합요약

아파트 단지내의 거주세대의 60%가 차량을 소유하고 있으며 서울의 경우는 상대적으로 높아 80% 이상에 달하고 있어 주차난이 심각함을 알 수 있다.

평형규모, 소득규모가 상대적으로 높은 계층이 차량소유비율, 2대 이상 소유비율이 높으며 주차시의 불편사항도 적은 것으로 나타났으며, 주차시설 확충시 비용을 부담하겠다는 비율이 높았으나 1가구 2대 이상의 세금부과에 대해서는 상대적으로 반대가 높았다.

- 주공 B, 민영 B의 경우 주차난이 가장 심각한 것으로 나타났으며, 이의 시급한 해결이 요망된다(코드 B: 전용면적 18평 이상 25.7평 이하).
- 순환도로 및 보도위 주차가 심각한 상황에 이르고 있으므로 긴급재난시 차량진입이 불 가능한 경우가 발생하여 이에 대한 해결이 필요하다.
- 기존 1대 소유자의 경우는 10%에서 1대 더 추가의사가 있고 차량을 소유하지 못한 사람의 65% 정도가 향후 구입할 의사가 있으며, 대부분 3년 이내에 구입하고자 한다.
- 3년 이내에 차량구입 희망예정이 이루어진다면 이는 최소 79.95%(단, 차량 2대 이상 제외, 추가구입 제외시)까지 차량 보유율이 높아지게 된다.
 - 차량 2대 이상의 경우와 추가구입의 경우를 1세대 1대로 계산하였을 경우에는 최대 88.48%가 나온다.
 - 이는 3년 이내 세대당 90%까지 1대의 차량을 보유할 수 있다는 결론에 도달한다.
- 기존 주차장에 대한 확충에 따른 경비문제는 세입자 등의 문제로 50% 정도 내외의 찬성과 반대가 있어서, 이의 해결은 주민의 의사와 제도적인 뒷받침에 의한 해결이 시급한 것으로 판단된다.
- 주차장 확충방안으로 지하주차장을 선호하나 이는 범죄문제 등이 있음으로 인하여 좀 더 신중한 해결이 요망된다.
- 주차공간의 등록 및 1세대 2대 자동차 보유시 세금부과는 찬성이 많으며 녹지공간의 주차공간 확충은 반대가 많다.
- 방문자용 구분 및 주차공간의 유료화는 찬반이 50% 정도로 반반이다.

4) 실태 및 설문조사를 통한 제안

- 실태 및 설문조사 결과에 의한 종합적인 판단은 서울을 기준으로 볼 때 전용면적 18 평 이상 25.7평 이하(현행법규의 서울기준: 3세대당 2대 수준) 및 25.7평을 초과하는 아파트에서도 궁극적으로 1세대 1대의 주차장을 확보해 주어야 향후 단지내 주차난을

해소할 수 있으리라 판단된다. 이것은 전용면적 18평 미만의 소형아파트의 주차장 설치기준도 상향조정되어야 함을 의미한다.

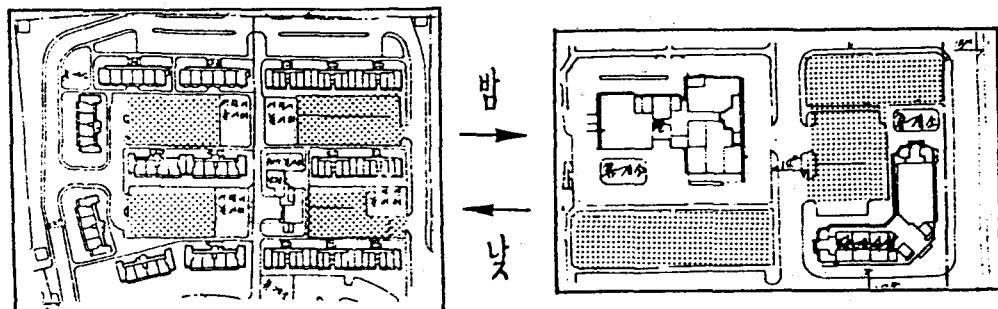
4. 주차장 관리기법 개선 및 확충방안

1) 관리기법의 모색

가) 주차장 호환 이용제

(1) 개요

— 기존의 아파트 단지와 단지 인접지의 업무, 상업용도의 건축물 부설 주차장을 이용시간대에 따라 공유하는 방법이다.



예) 오전 10시부터 오후 6시까지는 단지 인접지의 건축물 부설 주차장을 이용하는 차량이 아파트 단지내 지정된 주차공간을 활용하고, 오후 7시부터 다음날 오전 8시까지는 아파트 주민의 차량이 지정된 건축물 부설 주차공간을 활용하는 방법이다.

(2) 방법의 전제조건

- 아파트 단지와 상업, 업무용도의 일정규모 이상의 부설주차장이 근접해 있어야 한다. (단, 일정규모 이하일 경우에는 부설주차장에 한하여 개인별로 이용권을 해결하는 것이 바람직하다.)
- 아파트 단지내의 입주자 대표회의나 주민자치회 등과 인근 건축물 소유자(혹은 이용자) 사이에 호환 이용에 대한 합의가 필요하다.

- 상호 합의후 최소 6개월간의 과도기적 적용기간을 두어야 한다.
- 일정한 요일의 규칙적인 시간대에 출·퇴근(혹은 업무상의 일)이 가능한 이용자의 신청을 전제로 한다.
- 상호 식별이 가능한 이용권(예, 스티커) 표식을 차량에 부착한다.
- 아파트 단지내 지정된 주차장(상업, 업무용 지정차량 이용)의 표식이 필요하다.

(3) 장 점

- 주·야간의 주차장 호환 이용으로 인한 주차장의 이용효율을 높힐 수 있다.
- 아파트 단지내 정상적인 주차가 불가능한 경우 부설 주차장에 안전하게 주차할 수 있다.
- 주간 활동시간대에 단지내 지정된 장소에 상업, 업무용 차량의 주차로 인해 효율적인 업무수행이 가능해진다.

(4) 단 점

- 주간 활동시간대 단지외부 차량의 단지내 진·출입으로 인한 보행인의 안전사고가 발생할 우려가 있다.
- 단지내 경비외에 주차전문 담당 관리인이 필요하게 되어 관리비 상승이 있게 된다.
- 인근에 상업, 업무용도의 부설 주차장의 주차면이 적을 경우 이용효율이 낮게 된다.
- 부설 주차장으로부터 단지내 거주지까지의 거리가 멀 경우 이용효율이 낮게 된다.
- 오전 7시~10시, 오후 5시~7시 사이에 상호 주차장 이용의 불편이 수반될 수 있다. (예, 출·퇴근에 따른 시간대가 어긋날 때)

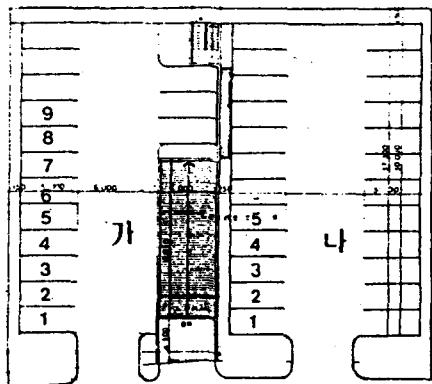
나) 주차장 이용권 제도

(1) 개 요

아파트 단지내 주차면에 고유번호를 부여하되, 1가구 1대 기준으로 입주시 등록하고 고유번호에 대한 주차면 이용권리가 부여되는 방법이다.

(2) 방법의 전제조건

- 1가구 1대분의 주차면이 공급되는 것을 전제로 한다. (단, 기존 주차장의 경우 주차이용 대수가 주차면수보다 작을 때 시행이 가능하다.)



- 승용차 미소유 입주자에 대한 상대적인 관리비 경감의 혜택이 주어져야 한다.
- 1가구 1대에 대한 주차료는 징수하지 않거나, 일정한 비용을 동일하게 징수한다.
- 2대 이상의 경우에 주차 이용권의 부여 여부, 주차료의 누진 징수 등을 사전에 결정해야 한다.
- 2대 이상 차량소유자에 대한 주차료의 누진 징수는 아파트 단지내의 지역적, 입주 가구의 특성을 고려하여 입주자 대표회의에서 자율적으로 결정할 수 있도록 해야 한다.
- 소형-중형-대형 등의 차종에 따라 주차료를 차등 징수해야 한다.
- 이용권리를 보유한 세대의 이사시 이용권은 입주자대표회의나 관리소에 위임하여야 한다.

(3) 장 점

- 엄격한 주차공간 관리가 가능하여 단지내 무분별한 주차행위를 통제할 수 있다.
- 인근지역, 타단지의 불법주차 차량의 진입을 억제할 수 있다.
- 1가구 2대 이상의 승용차 소유자의 주차이용을 통제할 수 있다.
- 1가구 2대 이상의 차량소유자가 1대를 타인 혹은 회사명의로 소유한 경우에도 아파트 단지내에 우선 1개의 주차면을 공급함으로써 이를 효율적으로 관리할 수 있다.
- 1가구 1대 기준으로 등록후 주차공간의 여유가 있을 때, 이를 방문자용으로 관리할 수 있고, 인근지역의 차량에 대해서도 지정된 장소에 주차를 허용할 수 있다. 이 경우 주차미터기를 도입, 관리비 혹은 주차시설 확충재원으로 충당할 수 있다.

(4) 단 점

- 기존 주차장에 단기간에 적용하기 어렵다.
- 아파트 단지내 2대 이상의 차량소유자에 대한 주차료 누진 징수의 법적 근거가 없다.
- 전용면적 135㎡ 초과 아파트의 경우 현행 법규상 1세대2대(서울 기준)의 주차장이 법적으로 공급되어 그 이하의 평형과 형평의 원칙에서 어긋난다.

(5) 기술적 관리 강화 방안

- 주차장의 번호여부와 주차장 이용권을 시행시 다음과 같은 방안이 제시될 수 있다.

- 방안

- 첫째, 주차장 입구에 카드키를 설치하거나 개폐기 설치방안(자동 이용)
- 둘째, 주차면 앞에 개폐기를 설치하는 방안(개인별 이용)
- 셋째, 주차장 입구에 간이 관리소를 설치하여 주차전문 담당 관리인이 통제하는 방안(관리인 통제) 등이 고려될 수 있다.

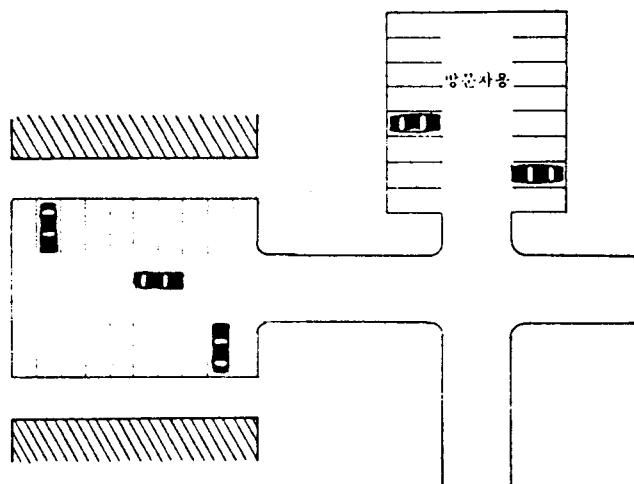
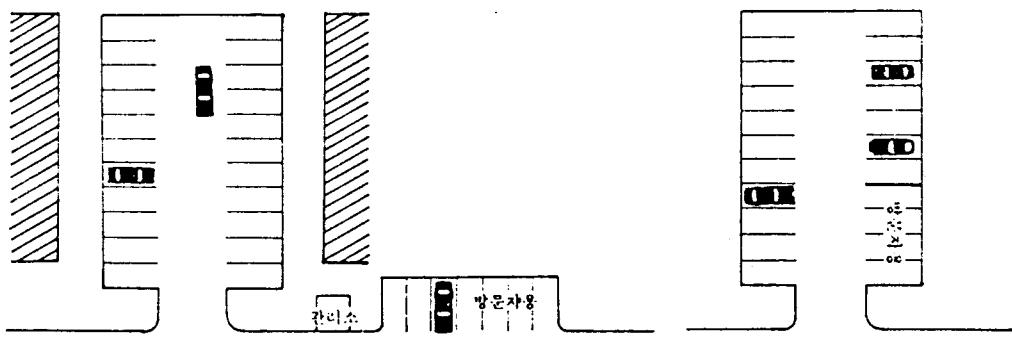
- 문제점

- 시설이용에 따른 분실, 고장 등의 위험
 - 초기 시설설치 비용의 부담
 - 관리인 고용에 따른 관리비용의 증대 등의 문제점이 발생한다.
 - 이 경우 기존의 단지는 주차공간의 심각한 부족으로 여유공간이 없음으로 인해 단기적으로 시행되기에 어려움이 있다.
- 첫째, 둘째 방안의 실현은 어려우나, 세번째의 간이 관리소의 경우에는 주차통제에 효율적일 수 있으므로 아파트의 규모, 특성에 따라 부분적으로 가능하다고 본다.

다) 방문자용 주차장의 지정

(1) 개요

- 아파트 단지내에 방문자용 주차장을 별도 지정하여 설치하는 방안이다.
예)
 - 단지내 일정 지역에 일괄적인 수용방안
 - 각 주동을 구역화하여 순환도로 옆에 설치하는 방안
 - 각 주동의 주차장내에 일부를 방문자용으로 지정하여 사용하는 방안



(2) 방법의 전제조건

- 단지 규모별, 지역별, 인구특성별로 단지계획 초기에 방문자용 주차장을 별도 지정하여 공급하는 것이 바람직하다.
- 전체 주차면수와 방문자용 주차면수의 비율을 고려하여 법정기준 외에 별도 지정하거나, 입주자 대표회의의 자율적인 결정에 의하여 지정한다.
- 방문자용 주차장에 주차료 징수 여부는 입주자 대표회의 자율적인 결정에 따라야 한다. (단, 단지내 방문 이외의 목적으로 사용시 주차료를 징수할 수 있어야 한다.)

(3) 장 점

- 단지내 입주자의 주차와 방문자 전용주차장의 분리로 인하여 이용자의 동선을 구분하여 주차장 및 단지내 순환도로를 효율적으로 사용할 수 있다.
- 방문자의 관리통제로 인하여 단지내의 안전성을 높힐 수 있다.
- 오후 10시 이후 귀가 차량을 일부 수용할 수 있다.
- 낮 시간대 외부차량을 수용할 수 있다.

(4) 단 점

- 기존 입주자의 주차면수가 모자랄 경우 방문자용을 분리설치할 수 있다.
- 방문자의 방문 세대와의 거리가 멀어질 우려가 있다.
- 별도 지정된 방문자용 주차장 설치시 관리인의 통제가 필요하며 관리비 상승이 요인이 된다.
- 만일 주차료 징수시 우리나라 유교적 예절과 어긋나 반발이 예상된다.

라) 주차장 확충 및 단지 관리비용 기금 마련 방안

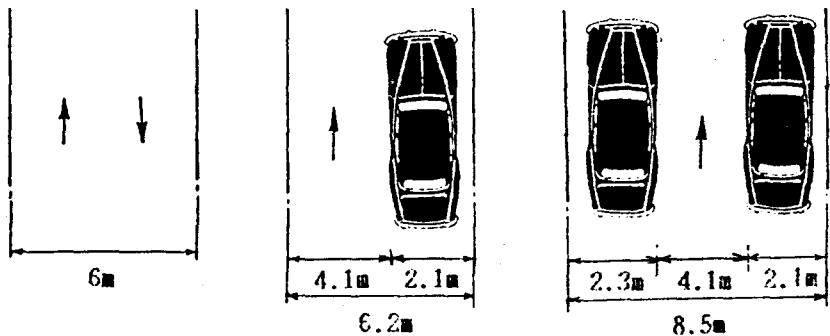
- 차량규모(소형, 중형, 대형)에 따른 관리비 차등적용 방안
 - 1가구 2대 이상 차량 단지내 주차료 누진 징수 방안
(단, 차량 미소유자에 대한 관리비 경감 방안을 동시에 고려해야 함.)
 - 벌과금(Penalty)제도를 도입하는 방안
(지정 고유 번호에 주차하지 않을 경우)
 - 외부 차량의 단지내 주차면 이용시 주차료 징수 방안
 - 방문자용 주차장에 주차료 징수 방안
 - 일정 시간대에 한하여 방문자용 주차장에 주차 미터기 도입 방안
- * 상기 내용들은 가), 나), 다)에 설명된 것을 요약한 것임.

2) 단지내 외부공간의 조정 및 개선

가) 주차장 진출입 차선, 단지순환도로의 일방향화

(1) 개 요

- 단지내의 차량통행로의 일부를 일방향화함으로써 통행로의 우측에 평행주차를 하거나, 좌우양측에 평행주차를 하는 방안이다.



- 법규제한

- 주차장법 시행규칙 제4조3항(노상주차장의 설비기준): 보도와 차도의 구별이 없는 도로에 설치하여서는 아니된다. 다만, 너비 8m 이상의 도로로서 보행자의 통행이나 연도의 이용에 지장이 없는 경우에는 그러하지 아니하다.
- 주차장법 시행규칙 제4조4항: 보도와 차도의 구별이 있는 도로로서 그 차도의 너비가 6m 미만인 도로에 설치하여서는 아니된다.
- 주차장법 시행규칙 제4조8항: 노상주차장을 설치하는 도로의 너비 또는 교통상황 등을 참작하여 그 도로를 이용하는 자동차의 통행에 지장이 없는 너비(3.5m 이상)가 확보되도록 설치하여야 한다.

(2) 방법의 전제조건

- 단지계획 초기에 순환도로 및 주차장의 진출입에 대한 순환체계의 계획이 선행되어야 한다.
- 일방향 우측 평행주차의 경우 도로폭을 최소 6.2m 확보하고, 우측 평행주차의 주차폭은 최소 2.1m까지 줄일 수 있으므로 통행로는 4.1m가 나온다. 단지내 주차시 대·중·소형 승용차들이 혼합주차하는 것이 일반적이므로 현행 6.5m(현행주차)의 길이기준을 6.0m로 축소조정하는 것이 바람직하다.
- 일방향 양측 평행주차의 경우는 좌측의 주차폭은 2.3m를 확보하고 우측의 평행주차는 최소 2.1m를 확보하고, 주차 일방통로폭은 4.1m로 하여 도로 전체의 폭이 8.5m로 한다.
- 단지내 도로여건에 따라 30도 혹은 60도 주차방식을 사용하면 주차 효율을 높힐 수 있다.

(3) 장점

- 단지내 순환도로를 주차면으로 최대한 활용할 수 있다.
- 융통성 있는 법규의 적용으로 도로의 기능과 주차기능을 모두 만족시킬 수 있다.
(단, 재난시 긴급 차량의 일방통행의 해결이 전제되어야 하며 충분한 도로폭(4.1m)를 확보할 수 있다.)
- 평행주차의 가변주차를 도입하여 차량길이의 변화(소형, 중형, 대형)에 따라 효율적으로 주차면을 사용할 수 있다.

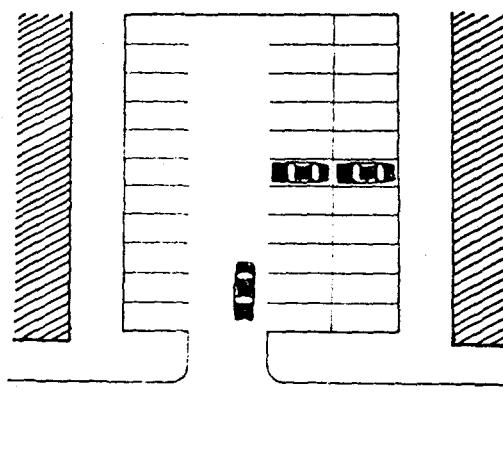
(4) 단점

- 비상, 재난시 차량의 진출입에 지장을 줄 수 있다.
- 단지내 순환도로의 일부 일방향화는 차량동선의 효율적 연결이 계획되지 않으면 단지내 교통체증 현상을 초래할 수 있다.
- 단지내 방문객 등의 주차시설 이용에 혼란을 초래할 수 있다.
- 순환도로 이용시 입주자의 적용기간이 필요하다.
- 순환도로의 주차시설 이용시 진출입 소요시간이 증대된다.
(단, 주차장 진출입지역에 유보공간(3~4대)의 확보가 필요하다.)

나) 2대 직렬주차

(1) 개요

- 단지내 주차장의 1면 1대 주차방식을 직렬화하여 1방향 2대의 직렬주차로 전환하는 방안이다.



- 법규제한

- 주차장법 시행규칙 제6조3항 가(노외주차장의 구조 및 설비기준): 주차부분의 장·단면 중 1면 이상이 차도에 접해야 한다.

(2) 방법의 전제조건

- 상호차량 시간이용대가 틀리거나, 친밀도가 높은 2세대가 직렬 주차공간을 공유하는데 합의해야 한다.
- 법규의 개정이 전제되어야 한다.

(3) 장점

- 주차면을 최대한 증대할 수 있다.

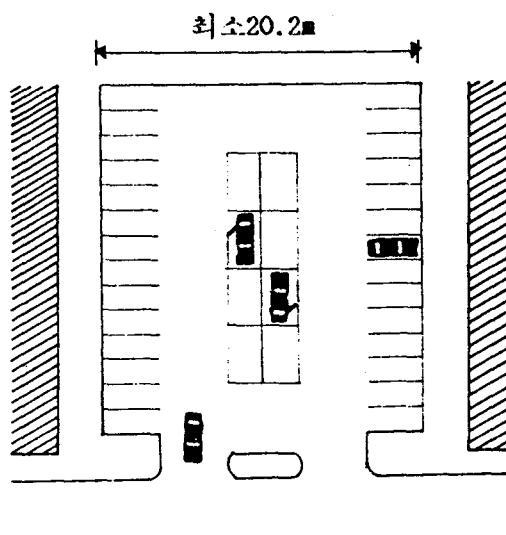
(4) 단점

- 인동간격에 따라 주동과 주동 사이에 주차면으로 대부분 점유될 우려가 있다.

다) 주차장 통행로 평행주차

(1) 개요

- 주차장내의 통행로의 폭을 법정기준보다 오히려 상향조정하여 설치함으로써 2열 평행주차가 가능하도록 하는 방안이다.



(2) 방법의 전제조건

- 주차통로의 2열 평행주차시 한쪽 단부의 주차공간을 비워놓아 통로 주차차량이나 양측 주차차량이 용이하게 주차 및 발차가 가능하도록 한다.
- 주차통로의 주차차량은 사이드 기어를 풀어놓아야 한다.
- 통행로의 주차면 규격 중 주차폭을 2.1m로 축소할 수 있다. 즉, 운전자석을 통행로로 일방향화할 경우 가능하다.
- 2면직각주차, 통행로, 2열평행주차를 합하여 최소 20.2m가 필요하다.

(3) 장점

- 주차공간을 최대한 활용할 수 있다.
- 주차장내 통행로가 좁은 것보다 주차장을 더 효율적으로 사용할 수 있다.

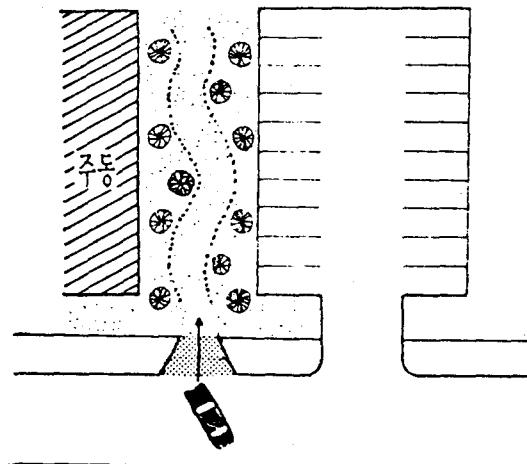
(4) 단점

- 통로 평행주차의 경우 사이드 기어를 채워놓았을 경우 다른 차량의 주차 및 발차가 불가능할 경우가 발생한다.

라) 녹지공간의 비상차량 진출입 가능계획

(1) 개요

- 녹지공간으로 연결된 차도와 보도의 턱을 경사면으로 처리하고 순환도로 내에서 이 부분의 차량의 주차를 금지하여 재난시 비상차량이 녹지공간으로 진출입이 가능하도록 하는 방안이다.



(2) 방법의 전제조건

- 이 지역의 이용은 주차공간이 만차되었을시 부득이한 경우에 한하여 이용하도록 한다.
- 화재 및 재난시에만 이용이 가능하도록 하고 타용도로(이사시 차량의 녹지공간 이용) 절대 이용되지 못하도록 한다.
- 녹지공간 조경계획시 일부 수목의 배치조정이 필요하다.

(3) 장점

- 재난시 만차된 주차공간으로 진입이 불가능시 녹지공간으로 진입하여 재난의 피해를 극소화시킬 수 있다.

(4) 단점

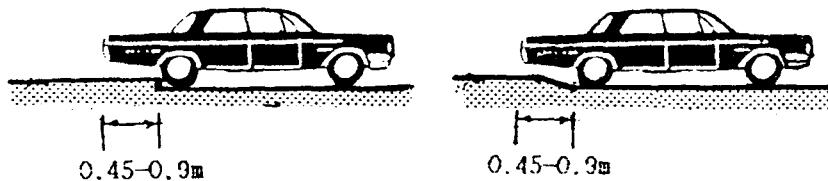
- 녹지공간의 훼손과 녹지공간 설계시 비상차량에 대한 전제조건으로 인하여 다양한 설계가 어렵게 된다.

3) 단지내 주차시설 이용 형태의 다변화

가) 주차장내 후진주차 전진발차 방식

(1) 개요

- 아파트 단지내 주차장 이용차량이 주차시 주차면의 외곽 언저리 부분에 후진시켜 주차하고 발차시 전진발차를 이용하는 방법이다.



예) 승용차 뒷바퀴의 축과 후면 범퍼 사이의 길이가 긴 중대형 차의 경우, 보도위로 차량후미가 오를 수 있도록 후진주차하면 공간효율을 높일 수 있다. 이 경우, 주차장측 보도의 일부를 재질이나 색상이 다른 표면재료로 처리하며 후진주차의 한계선을 표시할 수도 있다.

(2) 방법의 전제조건

- 주차면과 보도의 단 차이가 크지 않아 차량이 후진주차해도 차량 손실이 없는 경우에 이용될 수 있다.
- 보도의 폭이 비교적 넓어 보행인의 이용에 지장을 주지 않아야 한다.
- 주로 중대형 이상의 차량주차에 이용하여야 효율이 증대될 수 있다.
- 보도턱을 경사면으로 처리하면 더 효율적이다.

(3) 장 점

- 주차면의 장벽을 최대 1m까지 축소가 가능하다.
- 통로를 중심으로 양측에 직각주차 방식이 이루어지는 경우 주차장 전체 폭을 최대 2m까지 줄일 수 있으므로 통로내 1열 직렬주차 공간이 생겨날 수 있다.

(4) 단 점

- 주차 점유면적이 단지내 보도를 침해하게 되므로 보행인의 단지내 활동에 제약을 준다.
- 보행인이나 지층세대 주민에게 소음이나 매연 등 가해적 요인들을 유발한다.
- 주차면과 통행로의 단차이가 클 경우 이를 완화해야 하는 경제적 부담이 따른다.
- 주동측 보도와 주동구조물 사이에 조성되어 있는 녹지 공간의 식물 생장에 피해가 발생하게 된다.

나) 단지내 순환도로 및 차도에 대한 차보도 주차(Frog Parking)

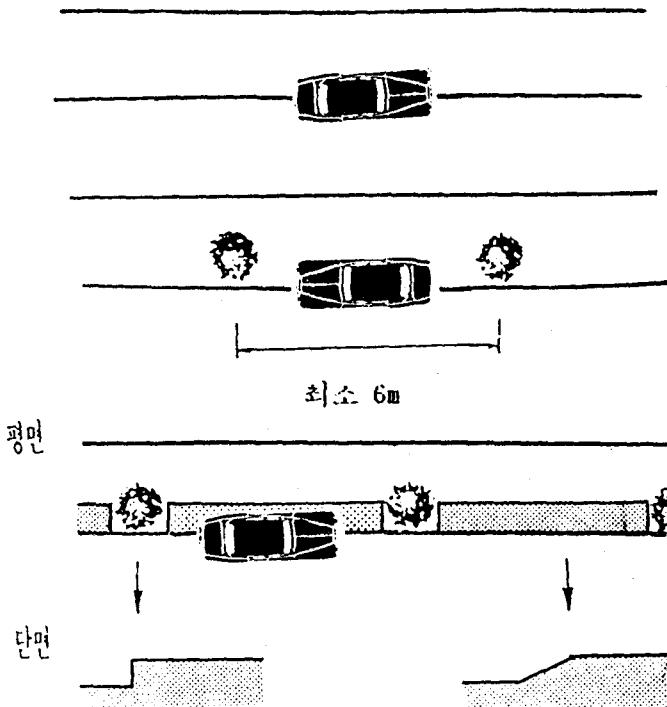
(1) 개요

- 이 방식은 이미 주차 용량이 부족한 모든 단지에서 실질적으로 이용하고 있는 방법으로서 보도의 일부에 걸쳐 주차시키는 방법이다.

(2) 방법의 전제조건

- 보도의 일부를 경사면으로 처리하여 주차면이나 도로로부터 차보도 주차진입이 용이하게 되어야 한다.
- 보행로의 폭이나 식재간 거리의 조정 필요하다.
- 보행로의 Hard Paving 재료를 달리하거나 색채를 달리해 운전자나 보행인이 일정 지역에 대한 차보도 주차 허용사항을 인지해야 한다.
- 차보도 주차 허용시간대를 명기하고 허용구역을 정해야 한다.

- 도로변 가로수 간격이나 식재위치가 이 방법을 허용토록 조정이 될 필요가 있다.



(3) 장 점

- 주차공간의 부족으로 심야 시간대에 주차장 이용이 불가능한 주민의 이용이 가능하며, 재난시의 구급차량 접근 불가요인을 제거할 수 있다.
- 허용시간대를 지정하여(예: 오후 10시부터 다음날 오전 7시) 이용하게 함으로써 이용효율을 높일 수 있다.

(4) 단 점

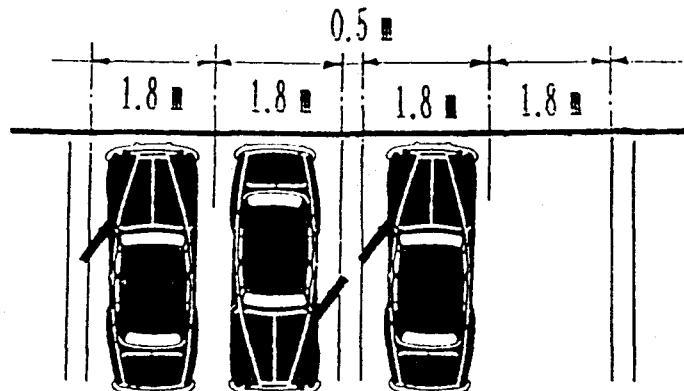
- 보도의 일부가 주차공간화 됨으로써 보행인에게 기능적 활동 뿐만 아니라 시각적으로 많은 피해를 가져다 준다.
- 보도의 일부를 경사면으로 처리해야 하므로 경제적 부담이 증대된다.
- 기존의 도로에 대한 식재패턴이나, 위치가 보도측으로 일정길이 이상 들어가야 한다.

다) 2개 주차면의 엇갈림 주차 방식

(1) 개 요

- 기존 주차면의 2개 단위를 1조로 묶고 기존의 주차면 단면(2.3m)을 축소함(1.8m)

과 아울러 1조를 이루는 2개의 차량이 서로 방향을 엇갈리게 주차하는 행태변화의 방식으로 승용차의 운전자석 방향만의 문을 열 수 있는 공간을 확보하는 방안이다.



(2) 방법의 전제조건

- 공간 이용 효율을 극대화할 수 있도록 주차이용 행태가 정착되어야 한다.
- 대형차+소형차, 중형차+중형차, 중형차+소형차 등의 결합 방식이 주차패턴으로 정립되어야 한다.
- 단위 주차장의 용량이 커야 공간절감 효율이 높아질 수 있다.
- 장애자용 주차공간을 별도로 설치하여야 한다.

(3) 장 점

- 운전석의 출입문을 여닫는 공간의 폭이 약 50cm 필요하므로 이를 공유함으로써 2개 주차장의 폭을 4.6m에서 4.1m로 축소할 수 있다.
- 한쪽면에 10대가 주차할 경우, 1대분의 추가 주차공간이 생긴다.

(4) 단 점

- 운전석 반대편의 출입문을 자유로이 사용치 못하게 되므로 주차이전에 통로에서의 운전자 이외 이용인의 차량승하차가 이루어져야 한다.

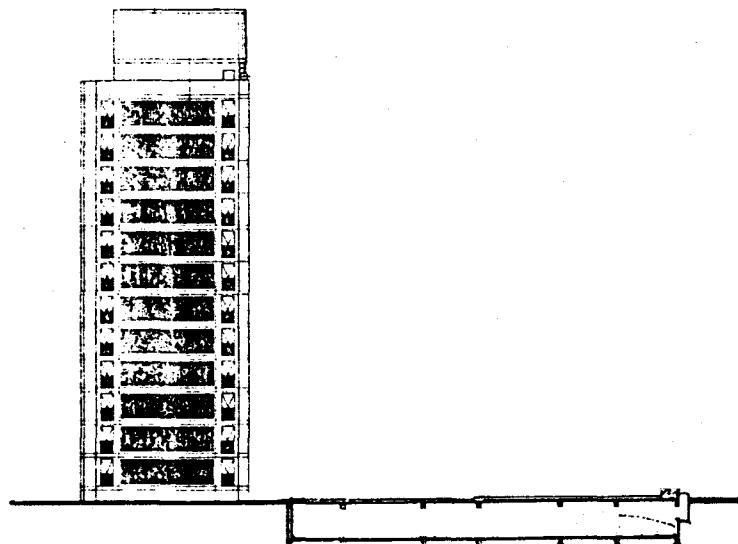
4) 장기적 주차공간 확충 방안

가) 지하 1층의 주차장화

(1) 개요

– 지상주차장만 설치된 곳에 새로이 지하주차공간을 설치하는 방안이다.

(이미 시행되고 있는 것처럼 향후 건설될 아파트에 설치하는 경우는 이 논의에서 제외한다.)



(2) 방법의 전제조건

- 기존 주차장 지하에 지하 매설물(난방, 전기, 가스 등)들이 지나갈 경우에는 지하 주차장 설치의 제약조건이 된다.
- 지하 주차장 건설비(1,500만원/대)의 마련에 있어 기존의 입주자가 차량은 소유하고 있으나 아파트 소유자가 아닌 임차인인 경우 공사비 부담의 문제가 발생한다.
- 주민 모두의 동의(소유자 및 임차인 모두)가 필요하다.
- 새로운 지하공간 건설시 기존 구조의 내진성이나 안전성, 혹은 기초부분의 지내력 검토 등이 선행되어야 한다.
- 지하주차장 건설기간 동안 단지 주민의 차량공간 확보가 필요하다.

(3) 장점

- 기존의 지상주차용량을 2배 이상 증대시킬 수 있다.

- 여유분의 주차공간이 생길 경우, 외부인에 대한 임대나 1가구 2대 소유차량 가구 주에 대한 이용비용 부과로 관리기금 마련이 가능하다.
- 필요시 지상층의 조경녹지공간의 확충도 가능하다.

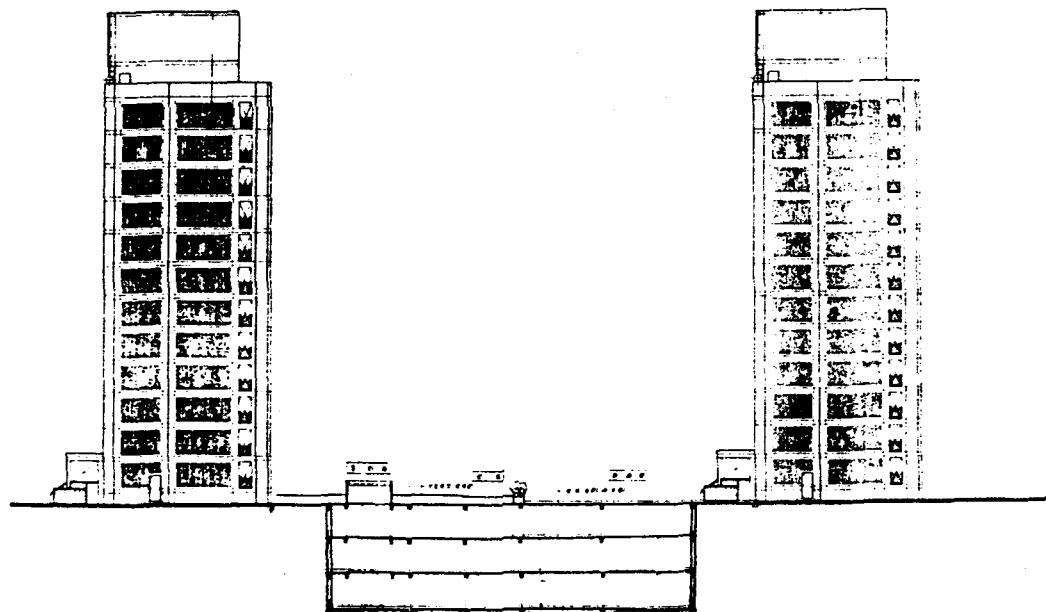
(4) 단점

- 지하 1층의 주차시설 건설 기간 중 단지내 주차공간 이용상의 어려움이 있다.
- 기존 구조물의 구조적 안정성이나 지내력 검토 등이 병행되어야 한다.
- 지하 주차장 건설공사비(1,500만원/대)의 부담자 선정상의 어려움이 있다.
- 지하 주차장에 범죄발생의 우려가 있다.

나) 지하 2, 3층의 주차장화

(1) 개요

- 향후 건설될 단지의 인동거리로 얹어지는 단지의 지하공간을 2 내지 3층까지 주차공간으로 조성하는 방안이다.



(2) 방법의 전제조건

- 아파트 단지의 입지적 여건, 지질이나 지하수위, 하부구조의 배치 등을 면밀히 고려해야 한다.

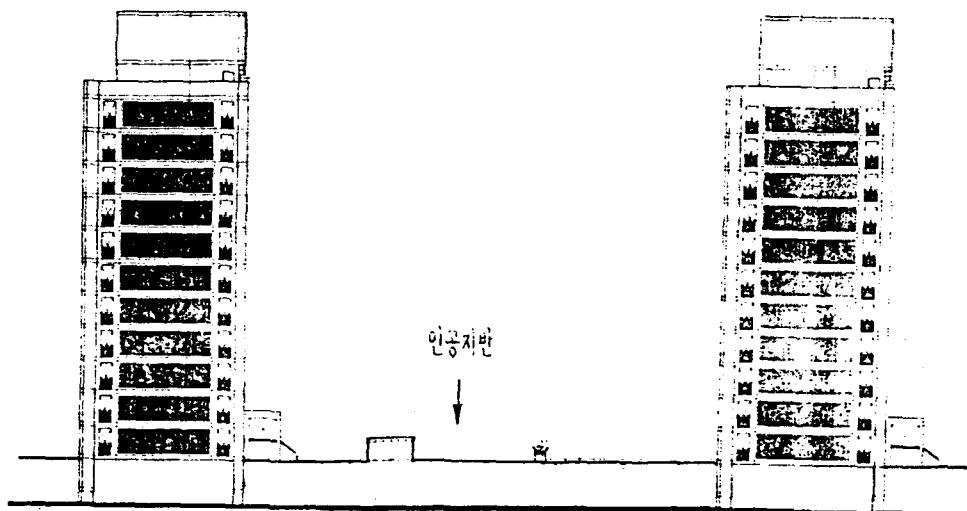
- 지하수위가 높을 경우, 실질적인 시공이 불가능하다.
- 암반노출시 건설비의 대목적 상승이 예상되므로 충분한 예비 조사가 선행되어야 한다.

(3) 장점

- 현행법 테두리 안에서는 그 용도에 해당하는 면적이 건폐율, 용적률에서 모두 제외됨으로써 공급자의 입장에서는 상대적으로 커다란 제약조건이 되지 않는다.
- 외부 환경의 악화를 초래하지 않는다.
- 지하 1층을 건설할 때 잠재수요 증가를 예상하여 knock-down 공법을 채택하면 추후의 2~3층 지하화가 용이하다.

(4) 단점

- 지하공사시 암반이 노출될 경우 엄청난 공사비의 상승을 초래하게 된다.
- 지하층에 대한 조명, 환기·소방시설 설치, 배수 등의 관리운영비가 급격하게 상승되기 때문에 주민에게 부과되는 관리비의 상승을 초래한다.
- 지하로 깊어질수록 건설비의 기하급수적 상승을 초래한다.
예) 1층~1,200만원/대, 2층~1,700만원/대, 3층~2,200만원/대 등
- 사회범죄 장소화에 대한 우려(청소년 문제)가 있다.

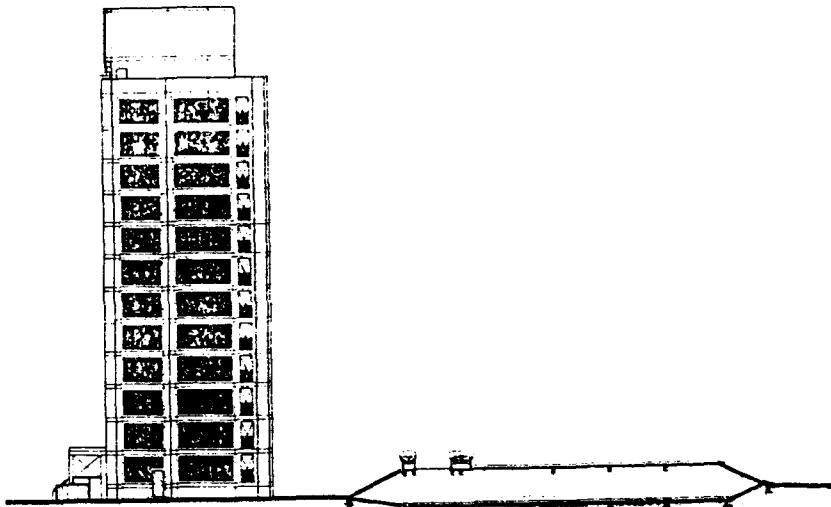


- * 아파트 단지내에서 지하 2, 3층의 주차장화는 건설비 상승, 구조, 설비, 시공, 범죄문제 등으로 인해 충분한 사전검토가 필요하다.

다) 지상 데크의 설치 및 반지하화

(1) 개요

- 지하식 주차장의 단점을 보완하고 지상주차 공작물의 장점을 활용한 방법으로 건설시 토공사의 절감을 통해 용량을 극대화할 수 있는 대안으로(반지상 데크+반지화)의 방식과(지층레벨의 상승을 위한 전면적 데크)의 방식으로 나뉠 수 있다.



(2) 방법의 전제조건

- 반지상 데크인 경우, 주동지층부의 주호가 데크설치 높이까지 상승되어야 하며, 지층의 상승에 의한 데크설치의 경우에는 주동 지층부의 세대가 없어져야 한다.
- 지상 데크의 조경공간 조성시 복도에 의한 식물생장이 이루어져야 한다.
- 조경시설물 설치의 다양화 모색 등이 이루어져야 한다.

(3) 장점

- 반지상부분이 외기에 면함으로 빛, 환기 등의 문제를 상당부분 해결할 수 있다.
- 지하층이 지면에서 1m 이내의 깊이를 유지하면 건설비의 절감효과를 가져오며 차

량진출입의 편리를 도모할 수 있다.

- 지하층 전체를 주차공간화하고 지상층의 일부도 경사로 진입에 의한 주차장으로 조성하면 현재의 주차용량을 거의 2배 이상으로 증대시킬 수 있다.
- 지상층의 일부 혹은 전부를 녹지공간으로 활용할 수 있다.

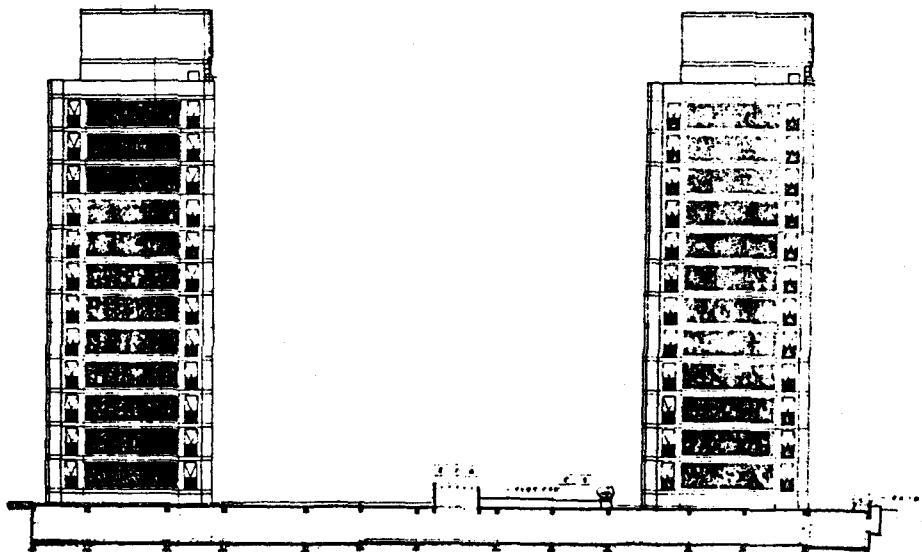
4) 단점

- 현재의 지층세대를 2대를 유지할 경우 1층 주호에 대한 매연, 소음 등의 문제가 심각해질 것으로 판단되며, 이에 따른 지층부의 선호도가 지금보다도 더욱 낮아질 것으로 판단됨.

라) 아파트 단지 지하층의 전체 연결

(1) 개요

- 주동과 주동 사이의 인동거리만큼 조성되는 지하층을 주동의 지하까지 연결하여 주차공간을 확충하는 방안이다.



(2) 방법의 전체 조건

- 현행 아파트 구조의 벽식 구조가 변경되어야 한다.
- 지하에 충분한 주차공간이 확보된다고 하더라도 지상의 일부는 장애자용 주차공

간, 서비스 주차공간(예, 이사, 긴급차량 진입도로 등) 등의 주차공간이 마련되어야 한다.

(3) 장점

– 지상공간의 활용성 다변화(녹지, 휴게, 놀이시설 등)와 함께 주차공간의 대폭적 확충이라는 이중적 효과를 가진다.

– 지하공간에서 주동과 주동 사이의 차량의 원활한 소통을 기할 수 있다.

(4) 단점

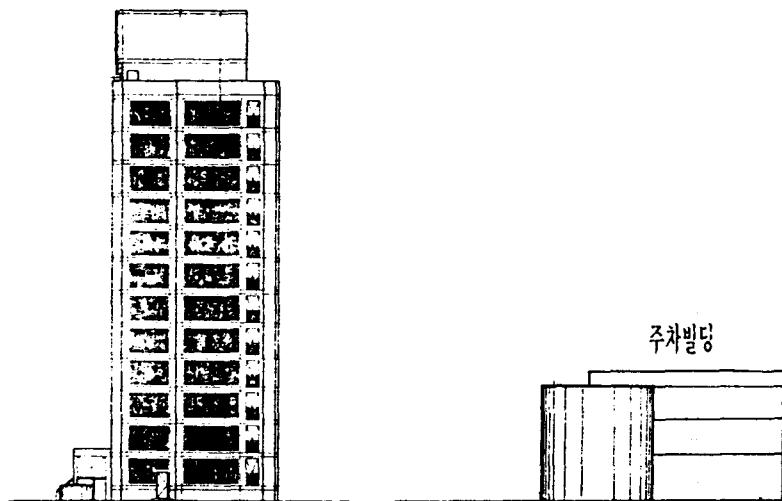
– 공사비의 증대 및 구조적 안정성의 확보가 어려움이 있다.

– 지하층 차량 진출입의 통제가 용이하지 않으며 이에 따라 범죄의 우려가 있다.

마) 지상 주차빌딩의 설치

(1) 개요

– 아파트 단지내에 일정면적을 확보하여 자주식 주차전용빌딩을 건설하는 방안이다.



예) 아파트 건설사업의 주체가 별도의 주차빌딩을 설치하여 입주자가 임대하여 사용하는 방식을 취하는 경우도 있다(일본).

(2) 방법의 전제조건

– 자주식 채택이 바람직하다.

– 단지내 도로는 순환도로 및 서비스도로(예, 이사 및 긴급차량) 위주로 활용되어야 한다.

– 단지주변에 민간이 건설 보급한 후 일정기간 경과후 지자체나 단지 입주자에게 기

부체납하는 방식도 검토할 수 있었다.

- 인동거리 제한조건이나 건폐율에 포함되는 법적 구속요인을 완화할 필요가 있다.

(3) 장 점

- 아파트 단지의 전체 용적률에 포함되지 않을 뿐만 아니라, 환기나 채광 등 주차시설 환경이 지하주차장에 비해 상대적으로 훨씬 더 좋기 때문에 별도의 관리비용 증대를 가져오지 않는다.

- 지하 주차장의 건설비용에 비해 50% 정도의 공사비로 건설이 가능하다.

- 현행 주동과 주동 사이는 충분한 녹지공간 등으로 활용할 수 있다.

(4) 단 점

- 출퇴근시에 집중하는 일시적인 진출입 차량의 원활한 기능 수행을 위해 5층 이하의 구조물에 수용량도 200~400대로 조정해야 하므로 대규모 단지의 경우 여러 곳에 설치되어야 한다는 단점이 있다.

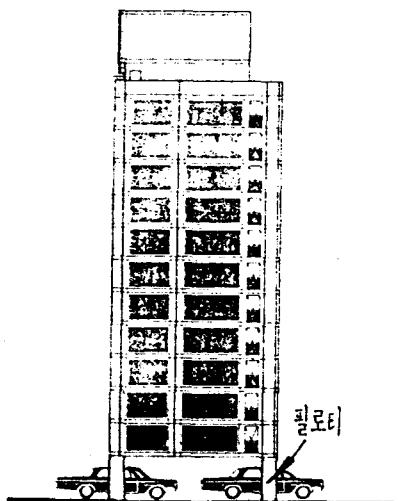
- 지상구조물이기 때문에 단지 전체의 건폐율에 포함되어야 하므로 현행법의 테두리 내에서의 적용 가능성에 제약이 된다.

- 미관이 좋지 않아 단지내 시지각적 환경의 악화요인이 될 수 있다.

- 일부 세대는 주차장과 주동 사이가 보행거리가 멀어져 불편을 초래할 수 있다.

바) 지상 1층의 필로티화

(1) 개 요



(2) 방법의 전제조건

- 주호의 건축계획, 구조, 설비 등 모든 기준이 재조정되어야 한다.
- 지층부의 구조형식(벽식, Column식 등)이 주차면의 규격(특히 주차폭)에 의해 조정되어야 한다.

(3) 장점

- 지층부분이 주차공간으로 활용될 수 있다.
- 용적률에 포함되지 않는다.
- 양복도 기준형등 고밀도 아파트의 경우, 채광, 소음 등의 과밀여건 해소에 기여한다.
- 지상층에서 보행동선이 원활해지며 시각적인 개방감을 확보할 수 있다.

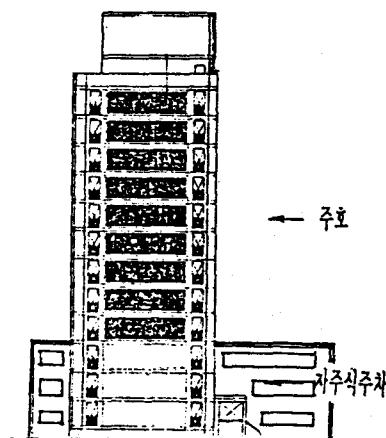
(4) 단점

- 1층만큼의 높이가 증대되어야 하므로 사선거리 제한이나 인동거리 확보 등을 위해 단지 전체의 지층부 세대가 감소되는 현상을 가져온다.
- 입주민의 입장에서 보면 주호에 대한 진출입 동선의 확보가 어렵게 된다.
- 건설시에는 벽식 모듈의 변경 등 설계 개선상의 어려움이 예상된다.
- 전동의 문제와 함께 2층 바닥의 열관류율(K欲)이 저한된다.

사) 주차 복합 주동 건설

(1) 개요

- 주동 저층부를 주차전용화하고 중층부와 고층부를 주호로 건설함으로써 지상공간의 활용성을 높이고 용도를 다변화하는 방안이다.



(2) 방법의 전제조건

- 대향부 거리규제와 인동거리, 사선제한 등과 같은 법적 구속여건의 전면적인 개정 등을 전제로 하는 장기적 대응 방안이다.

(3) 장점

- 지면 접유가 점점 증대되는 주차공간을 입체화함으로써 지면이 다시 입주자에게 환원되는 단지조성이 가능하다.

(4) 단점

- 구조적인 문제, 진동, 주동이용자와 주차건물 이용자의 동선처리, 차량진입 방식과 외부공간의 관계성 고려 등 해결해야 할 문제가 많다.

5. 종합검토 및 추후조치

지금까지 기존 아파트 주차장의 실태 및 설문조사와 결과를 통한 현황 및 문제점들, 그리고 아파트 단지내 주차시설 확충방안들을 개략적으로 살펴보았다. 아파트 단지내 주차수요 예측과 전망의 결과와 실태 및 설문조사 결과는 향후 2~3년 이내 아파트 단지내 거주자가 1가구 1대의 승용차를 보유하게 되는 것으로 판단되었고, 적어도 전용면적 18평 이상의 아파트에서는 1가구 1대분의 주차장을 추후 공급하지 않을 경우 단지내 주차난은 심각한 상황에 이를 것으로 예측되었다(단, 서울을 기준으로).

따라서 기존 주차장 및 향후 건설될 아파트 단지내에 방법의 전제조건들이 해결된다면 앞서 개괄한 18가지의 주차장 확충방안은 시행될 수 있는 가능성이 있다. 단, 18가지의 방안들 중에서 이미 기존의 주차장 확충방안은 시행될 수 있는 가능성이 있다. 단, 18가지의 방안들 중에서 이미 기존의 주차장에서 활용되고 있는 방법들은 이의 원활한 시행을 위해 구체적인 운영 및 외부공간의 재구성 등을 제시한 것이며, 향후 건설될 아파트에서는 주차문제의 완화를 위해(최소한 2000년대의 국민소득 수준에 대비하여) 기본적으로 1세대 1대의 주차장을 확보해 주는 것을 전제로 장단기적 확충방안을 포함해서 발표한 것이다.

오늘 오후시간에는 이 방안들을 공청회에 참석하신 분들과 함께 검토하고, 그 검토결

과를 정리한 후, 11월 말 안으로 연구결과에 대한 보고서를 발간할 예정이다.

오늘 발표된 주차수요의 예측과 전망에 따른 주차시설 확충방안들은 궁극적으로는 더욱 심도있게 연구 검토되어야 하며, 특히 각 지자체별 관련조례의 신설이나 개정을 전제 조건으로 하고 있다. 그러나 이보다 앞서 이루어지지 않으면 안될 가장 중요한 개념의 전환은 새로운 교통(주차)문화의 정착이며, 더 나아가 아파트 단지내 주민들 상호간의 균린성 확립인 것이다. 함께 더불어 살아가는 주거문화의 정착을 위해 언급된 오늘의 여러가지 논의는 지역의 여건에 따라 선택적 대안에 접근하는 지침의 역할을 할 것으로 기대한다.

부록

표 1. 도시규모별 차량소유 유무

(단위: 가구, %)

		서 울	직 할 시	시	계
예	F	70	233	242	545
	%	80.46	56.83	58.60	59.89
아니오	F	17	171	171	364
	%	19.84	43.04	41.40	40.00
		87	410	413	910

표 2. 아파트 규모별 차량소유 유무

(단위: 가구, %)

		주 공 ①	주 공 ②	민 영 ①	민 영 ②	민 영 ③	계
예	F	88	113	64	135	145	545
	%	42.31	53.05	47.41	71.81	87.35	59.89
아니오	F	120	100	71	53	21	364
	%	57.69	46.95	52.59	28.19	12.65	40.11
		208	213	135	188	166	100

표 3. 도시규모별 귀가시 주차 불편일수

(단위: 가구, %)

	서 울	직 할 시	시	계
1일/주	33	113	87	233
	22.92	40.21	32.22	33.53
2~3일/주	62	98	105	265
	43.06	34.88	38.89	38.13
4~5일/주	29	43	36	108
	20.14	15.30	13.33	15.54
6~7일/주	20	27	42	89
	13.89	9.61	15.76	12.81
	144	281	270	695

표 4. 아파트 규모별 귀가시 주차 불편일수

(단위: 가구, %)

		주 공 ①	주 공 ②	민 영 ①	민 영 ②	민 영 ③	계
1일/주	F	36	27	32	50	88	233
	%	34.29	20.77	30.77	27.78	50.00	33.53
2~3일/주	F	39	61	35	70	60	265
	%	37.14	46.97	33.65	38.89	34.09	38.13
4~5일/주	F	13	31	20	23	21	108
	%	12.38	23.85	19.23	12.78	11.93	15.54
6~7일/주	F	17	11	17	37	7	89
	%	16.19	8.46	16.35	20.56	3.98	12.81
		105	130	104	180	176	695

표 5. 도시규모별 정상적 주차 불가시 주차장소

(단위: 가구, %)

	서 울	직 할 시	시	계
주차장 통행로	89	130	126	345
	62.68	47.45	47.19	50.51
단지내 순환도로	30	78	72	180
	21.13	28.47	26.97	26.35
보도위	15	34	42	91
	10.56	12.41	15.73	13.32
동네 유료주차장	1	6	3	10
	0.70	2.19	1.12	1.46
단지밖 공터	1	15	14	30
	0.70	5.47	5.24	4.39
동네 도로	6	11	10	27
	4.23	4.01	3.75	3.95
	142	274	267	683

표 6. 도시규모별 주차장 여건

(단위: 가구, %)

	서 울	직 할 시	시	계
넉넉하다	2	21	20	43
	1.13	4.10	4.28	3.72
조금 넉넉하다	3	64	10	77
	1.69	12.50	2.14	6.66
보통이다	27	144	62	233
	15.25	28.12	13.28	20.16
조금 부족하다	55	145	136	336
	31.07	28.32	29.12	29.07
부족하다	90	138	239	467
	50.85	26.95	51.18	40.40
	177	512	467	1156

표 7. 도시규모별 주차확충방안

(단위: 가구, %)

	서 울	직 할 시	시	계
지상주차장 확대	44	104	91	239
	27.50	21.14	20.54	21.83
지하주차장 설치	67	244	215	526
	41.88	49.59	48.53	48.04
주차전용빌딩	4	59	33	96
	2.50	11.99	7.45	8.77
기계식 2단주차	12	42	47	101
	7.50	8.54	10.61	9.22
국민학교 공원등	23	31	23	77
	14.38	6.30	5.19	7.03
기 타	10	12	34	56
	6.25	2.44	7.67	5.11
	160	492	443	1095

표 8. 도시규모별 주차공간 등록제도 찬성 여부

(단위: 가구, %)

	서 울	직 할 시	시	계
찬 성	102	312	326	740
	60.00	61.18	70.56	64.80
반 대	39	82	77	198
	22.94	16.08	16.67	17.34
모르겠다	29	116	59	204
	17.06	22.75	12.77	17.86
	170	510	462	1142

표 9. 아파트 규모별 녹지공간의 주차장 확장 여부

(단위: 가구, %)

		주 공 ①	주 공 ②	민 영 ①	민 영 ②	민 영 ③	계
찬 성	F	47	35	53	75	44	254
	%	19.95	14.23	25.36	31.65	19.82	22.05
반 대	F	170	191	135	147	160	803
	%	71.43	77.64	64.59	62.03	72.07	69.70
모르겠다	F	21	20	21	15	18	95
	%	8.82	8.13	10.05	6.33	8.11	8.25
		238	246	209	237	222	1152