

光州市 어린이公園의 分布 Pattern에 관한 研究

吳炳太

호남대학교 조경학과

A Study on Distributional Pattern of Children's Parks in Kwang Joo City

Oh, Byung-Tae

Department of Landscape Architecture, Honam University

ABSTRACT

This study provides the phenomenon of distributional pattern of children's parks in Kwang-Joo city and shows the procedure of distributional changes.

The demand of children's parks by Dong was estimated and a gap between present provision and demand was calculated with the aid of regression residuals by Dong.

This research has produced the following major conclusions :

1. The distribution of children's parks shows minor relationship to urban variable, in terms of children's population ($R=0.5402$)
2. There is impressive evidence that children's parks delivery is highly responsive to laws and regulations of land development.

I. 序 論

1. 研究의 背景 및 目的

都市의 公共施設¹⁾은 學校, 病院, 警察署, 消防署, 遊園地, 公園, 體育施設 등을 포함하고 있으며, 都市公共 service의 分配와 형평성의 問題는 哲學的 側面을 포함하지만 오늘날 都市에서 供給되는 施設과 service에 대한 衡平性問題는 地域間에 施設

혹은 service의 分配이 公評(equity)性에 入脚하여 分配되었나 糾明하는 地域社會間的 社會問題이다.

이러한 公共施設의 分配에 있어, 各 單位地域(洞, 區)간의 施設의 分布는 公共施設이 必要의 양상에 따라 衡平되게 分配되었나 測定하는 研究가 되어 왔으며(Levy, Meltzner, and Wildasky 1974, Lineberry 1977, Lucy, Gillbert, and Birkhead 1977, Merget 1976, Oh Byung Tae

* 韓國造景學會 91定期總會 및 學術論文發表會에서 發表한 論文

** 本論文은 光州市 市政研究費에 의하여 研究되었음.

註 1) 여기서 말하는 公共施設은 否定的 嫌惡施設등을 제외한 公共施設이다.

1986) 公共設施의 供給은 地域住民의 實質所得을 향상시키는 波及效果 'externality'를 가져오며 또한 그 地域의 生活의 質(cox 1979)을 向上시키는 效果가 있어 地域間에 政治的 社會的 葛藤과 競爭을 초래하고 있다. 都市公園이 시민들의 欲求와 興味에 貢獻하는 것은 都市公園이 社會的 그리고 形態的 意味 뿐만아니라 物理的 意味로도 都市生活의 質에 거대한 자산이 되게 하기 때문이다.(Hayward 1989)

이러한 都市公園의 分布에 관한 研究는 조경학적 側面에서 뿐만 아니라 政治學, 都市計劃學, 社會學 및 地理學分野에서도 關心을 가져왔다. 조경학적 側面에서 都市公園은 열린 스페이스의 한 분류로 생각함에 반하여 都市計劃學에서는 都市公共設施로, 그리고 도시경제학에서는 순수공공재(pure public goods)로 간주하였고 (margolis 1968) 社會學의 면에서 都市公園의 分布는 外形效果(externality)에 따른 소득증대로 주변 주민에게 福祉(well-being)을 增進시켜 住居의 質(residential quality)을 증대시키는 施設로 간주되며 政治學에서는 公園의 혜택이 누구에게 가느냐 관심을 가져왔다.

都市公園의 分布는 周邊地域市民들에게 그 기능의 特性을 發揮하여 惠澤을 주고 있으나 都市公園의 機能을 살펴보면 公園은 열린 스페이스체계의 일원으로서 都市에 生命感과 理解力(sense)를 提供하는 要素側面에서 都市에 이미지를 形成시키는 主體로 간주하며 場所感, 歷史性, 및 文化感을 제공하는 要素이고 그리고 自然과의 接觸을 통하여 개인과 대중이 必要의 滿足을 얻을 수 있는 環境(setting)이며 生態造景을 통한 環境教育의 장이기도 하다.

또한 視覺的 快適함(visual amenity)를 통하여 認識(perception)을 提供하는 象徴的인한 價値를 지니고 있다. 이러한 機能의 供給은 都市의 空間의 면에서 살펴보면 地域間의 격차와 分布의 偏重을 가져왔으며 이러한 問題는 都市計劃 및 政治地理學의 진보적인 그룹에서 都市의 불평등의 診斷

및 分布現況, 惠澤 現況을 把握하려는 의도로 研究되어 왔다.

우리나라의 어린이公園의 機能은 어린이의 保健 및 情緒生活向上的 寄與目的으로 규정함에 비하여 (都市公園法) 日本의 어린이公園의 機能은 놀이, 休息과 運動 機能이며(任祥奎역 1990) 이러한 레크레이션기능의 配置는 그 供給된 地域에는 아동 시설의 惠澤을 받고 있어 본 研究는 어린이公園의 分布 정도 및 불평등의 정도를 把握하려 함을 目的으로 하고 있다. 우리나라에서 公園의 이용에 관한 研究로는 公園의 利用實態分析에 있어서 金(1977), 李(1978)와 徐(1983)의 研究가 있었고, 公園滿足度 및 선호요인 分析에 朴(1984), 張(1985)과 金(1986)이 그리고 公園의 動線 이용실태에 있어 朴(1976) 등 많았지만 公園의 分布에 관한 研究는 최근 研究로서는 現代社會研究所(1985)의 '서울특별시 公園綠地政策 方向 研究'의 都市公園 녹지현황分析에서, 언급된 바 있다. 外國에서는 Mladenka(1977)가 公園惠澤의 分布에 대하여 研究하였고, Cushman(1979)은 都市公園의 特성과 分布分析을 그리고 Koehler와 그의 동료는(1987) 시카고公園 供給의 불평등에 관하여 언급하였고, Mladenka(1989)는 公園과 레크레이션시설의 分布에 관하여 논하였다.

本 研究는 都市公園 중 어린이公園을 선택하여 다음을 分析 舉論함을 目的으로 한다.

- 1) 어린이公園의 分布 現況 把握 및 分布變遷過程
- 2) 어린이公園의 相對的 需要 把握
- 3) 地域社會의 정의에 의거한 不平等 값의 把握 및 供給規模提示

2. 研究範圍

本 研究는 都市公園(自然公園, 近隣公園, 어린이公園, 墓地公園)중 어린이公園의 分布에 관한 研究를 中점으로 하며 研究의 空間적 범위는 光州市의 行政洞을 單位區域으로 한 90개 洞²⁾을 대상으로

註 2) 現在는 出場所 包含 92個洞이나 본 연구의 자료에 있어 봉선동은 방림 2동에 화정 3동은 화정 2동에 포함되어 있음(1990년 1월 1일자로 分洞됨)

하며, 아동의 研究對象은 光州市의 3~12세의 아동이다. 또한 어린이公園에 대한 研究項目은 公園의 量的인 空間의 크기에 대해서 국한하며 질적인 公園의 施設水準은 排除하였다.

3. 研究資料

어린이公園 現況은 光州市 公園 別 面積現況에서 '80年, '85年 및 '90年 資料를 利用하였으며 어린이人口는 1989 光州市常住人口調查에서 3~12세의 人口를 洞別 分류 파악사용하였다. 公園의 위치는 光州市 어린이公園의 現況의 법정동으로 分類된 각 91개 어린이公園의 위치를 住所에 따라³⁾ 行政洞으로 再分類를 하여 把握 適用하였다.

4. 研究方法

本 研究를 수행하기위해 分布의 變遷過程에 있어 시계열분석(Time-Series Analysis)을 이용하여 行政洞 單位로 分析하며, 相對的 需要에 대하여는 利用率을 이용한 不足度 分布를 하여 어린이公園의 配置의 地域간 不均衡을 地域정의(territorial justice)에 의거한 回歸分析(Regression Analysis)에 의거 equation line을 파악하여 衡平性(equity)정도를 把握하기로 한다.

II. 本 論

1. 어린이公園의 分布現況

어린이 公園의 分布는 다음 [표 1]과 같고 空間的 分布는 [圖 4]와 같다.

光州市 어린이公園은 光州市 4個區廳, 90個洞(出場所包含)중에서 28個洞에 걸쳐 91個의 어린이公園이 分布되어 있으며 91個 어린이公園의 分布의 特性을 각 區廳別로 살펴보면, 東區廳 地域은 22個 洞單位 地域중에서 어린이公園이 지정된 곳은 산수2동과 산수3동 및 남금동 및 학운동 뿐이어서 이곳은 38,733名의 어린이들에게 9,500m²의 공

園이 供給되고 있는 실정이며, 西區廳 地域에 있어서는 27個 洞單位 地域에 있어 27個 어린이公園이 지정되어 있다. 그러나, 分布에 있어서 27個 公園이 9個 洞地域에 供給되고 18個 洞地域에는 供給되지 않고 있는 실정이다. 供給되지 않은 18個 洞地域에는 群集現狀을 보여 유덕, 광천, 농성1, 양1, 양2, 월산1·2·3, 백운1·2 및 주월 2동으로 連續적으로 이어지는 어린이公園이 없는 空洞化(hollow) 現象을 보이고 있다. 北區廳 地域에서는 임동, 유동, 북동 및 누문동의 市中心地域과 중흥3동 및 풍향2동의 市街地 地域에 어린이公園이 供給되어 있지 않고 있으며, 동시에 外廓의 그린벨트 地域인 삼소, 우치, 장운, 청옥 및 충효동地域에 公園이 供給되어 있지 않으며, 廣산구 地域에 있어서는 소촌동 및 우산동에만 어린이公園이 供給되어 있고 15개 地域이 어린이公園이 供給되어 있지 않은 실정이다. 어린이公園供給의 共通現狀은 1차 循環道路 안의 市街地 中心地域에 어린이公園 供給의 空洞化現象과 예외적으로 남금동에 公園이 1개소 지정되어 있을 뿐이며 公園이 중심地域외곽의 新興 住居地域에 配置된 點이다. 시계열(time series)적으로 살펴보면 어린이公園의 近隣公園에 대한 比率는 [표 2] 1980년도 98,454m²/8,368,390m²=1.18%에서 1989년도 199,572m²/11,740,691m²=1.70%로 增加하고 있는 現象이다.

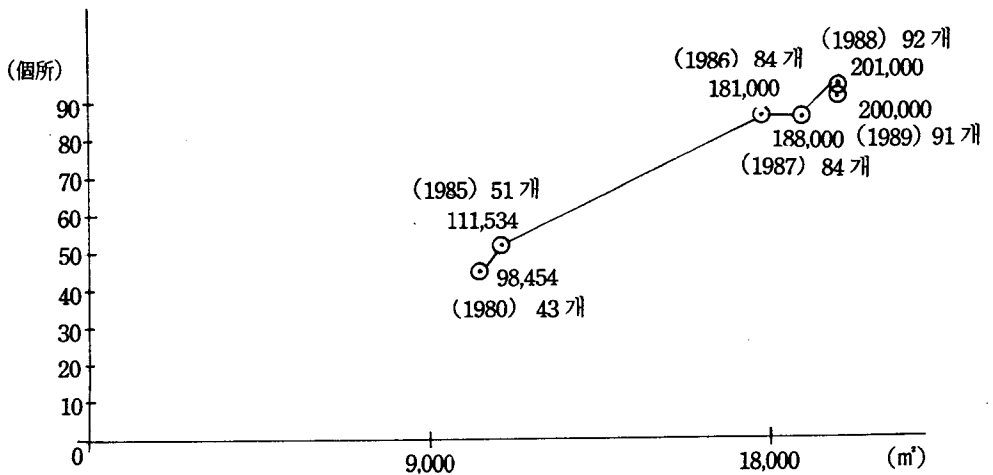
現 分布는 '80, '85년대에 비하여 [圖 1]과 같이 增加 現象을 보이고 있으며 光州市의 어린이公園을 都市公園法이 발표된 '80년도 부터 시계열로 살펴보면 1980년 98,454m²의 어린이公園面積은 5년 동안 完만한 13.3%의 增加現象을 보이고 있음에 비하여 85년에서 86년 1년 동안 62.3%의 급격한 增加現象을 보이고 있고 이 增加現象은 89년까지 10.5%의 平均增加率을 보이고 있는 바 光州市의 어린이 公園은 85년에서 86년사이 33개의 公園增加와 增加面積 69,466m²으로 급격한 增加세를 보이고 있다. 85년과 86년 사이의 급격한 增加는 85년 두암지구의 宅地開發, 봉선지구택지개발, 본촌지구택지개발, 서산동일대 宅地開發에 따른 어린이 公園 供給에 기인한다.

註 3) 內務部, 地方政區域 要覽, 1990, pp. 345~367.

[表 2] 光州直轄市 公園別 面積現況

區 分		自然公園	近隣公園	어린이 公園	墓地公園	遊園地
區廳別	年度別					
計	'80	27,030,000(1)	8,368,390(23)	98,454(43)	605,000(1)	1,110,000(1)
	'85	27,030,000(1)	10,486,007(34)	111,543(51)	605,000(1)	1,110,000(1)
	'90	27,030,000(1)	11,740,691(36)	199,572(91)	605,000(1)	1,110,000(1)
東區	'80	7,850,000(1)	182,720(2)	5,700(2)		1,110,000(1)
	'85	7,850,000(1)	182,720(2)	5,700(2)		1,110,000(1)
	'90	7,850,000(1)	182,720(1)	9,500(2)		1,110,000(1)
西區	'80		2,489,530(11)	15,100(7)		
	'85		2,538,267(15)	22,600(12)		
	'90		2,538,267(15)	61,500(27)		
北區	'80	19,180,000(1)	2,941,040(6)	64,405(26)	605,000(1)	
	'85	19,180,000(1)	4,561,740(11)	69,985(29)	605,000(1)	
	'90	19,180,000(1)	5,741,740(12)	115,323(52)	605,000(1)	
光山區	'80		2,755,100(4)	13,249(8)		
	'85		3,203,280(6)	13,249(8)		
	'90		3,277,964(7)	13,249(8)		

資料：光州市 綠地課



資料：光州市 綠地課, 光州市統計年譜 1990.

[圖 1] 光州市 어린이 公園의 增加現象(1980~1989年度)

또한 光州의 어린이公園 供給現況을(經濟企劃院 1990) 5개都市와 比較해 보면[표 2]와 같이 光州는 어린이公園 供給狀況에서 서울, 釜山, 大邱보다는 나은 여건이지만 仁川보다는 不足한 狀況이다. 그러나 이 資料에는 두 가지의 問題點이 있다. 첫째는 각 都市들의 어린이公園통계의 합에 있어서 각 都市에서 指定한 어린이公園과 현재 利用하고 있는 施設된 어린이公園面積과는 차이가 있는 점이다. 그러므로 大邱와 光州의 比較에 있어서 [표 3]을 또 하나의 問題點은 어린이公園 分布에 있어

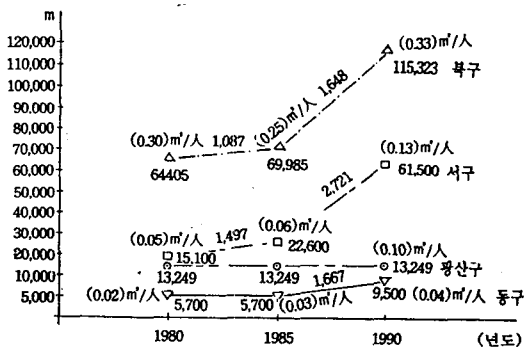
[表 3] 어린이 公園 5개 都市供給

個所	1人堂面積	
826	0.1	서울
127	0.1	釜山
142	0.1	大邱
94	0.5	仁川
92	0.2	光州

資料：經濟企劃院 統計調查局(1990)

서 1인당 面積이 많다는 假說은 적합하지 않다. 또 하나의 問題點은 1인당 面積現況은 全體人口에 대비한 어린이公園 供給現況이지 어린이 人口에 대비한 어린이公園 供給面積現況이 아니어서 어린이 人口가 많은 地域에서는 都市別 1人當 어린이公園의 面積比率는 變動 될 수 있다 하겠다.

[圖 2]와 같이 區別 년도별 人口변화에 따른 光



[圖 2] 年度別 人口變化에 따른 區廳別 어린이 公園 面積變化

州市 어린이公園 面積 變化를 살펴보면 廣산구와 東구地域은 '80, '85년 사이에 人口의 增減 및 어린이公園의 供給의 變化가 뚜렷하게 없었음에 比해 西區와 北區는 각각 30%의 人口增加와 西區地域에서는 49.7%의 어린이公園의 增加가 發生되었고 北區에서는 8.7%의 어린이公園 增加現象을 보이고 있다. 이는 西區地域이 住宅開發이 시작된 시점과 比해하고 이 增加現象은 '85년도에서 '90年度사이에 지속되는 人口 25.6%의 增加에 比例하여 172.1%의 어린이公園의 增加現象을 보이고 있다. 또한 北區 역시 '85년 이후 宅地開發事業에 따라 64.8%의 公園增加率을 보이고 있는데 이 기간의 人口增加率은 25%이었다.

어린이公園은 지난 10년동안 市民 1人當 兒童公園面積을 기준으로 하였을시 28.4%의 增加率을 보이고 있는데 1980년도 市民 1人當 兒童公園 供給量이 [표 4]와 같이 市民 1人當 0.134m²/人에서 1985년에는 4.5%의 減少를 보였으며 1990年度에서는 '80年度와 比較했을 때 28.4%의 신장세를 보이고 있다.

[表 4] 光州市 人口와 어린이公園과의 比率

단위 : m² 단위 : 人 단위 : m²/人

年度	A 어린이公園面積	B 光州市人口	A/B
'80	98,454	732,584	0.134
'85	111,534	869,874	0.128
'90	199,572	1,162,573	0.172

資料：光州市 統計年譜, 1980, 1985, 1990

光州直轄市 公園別 面積現況, 光州直轄市 綠地課

1人當 人口에 대비한 어린이公園의 構成別比率는 10餘年間 뚜렷하게 變化된 지점은 西區地域으로서 80年度 1人當 0.05m²/人에서 90年度 0.13m²/人으로서 80年度에 대비하여 2.6배 增加하였고, 北區地域은 公園의 面積은 增加되었어도 1人當 公園面積의 增加는 아주 뚜렷하지 않다.

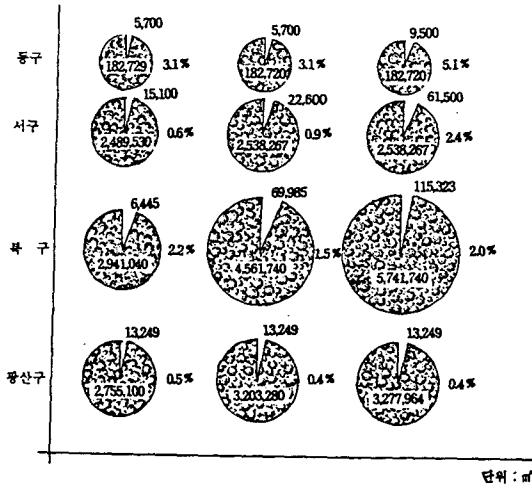
[圖 3]과 같이 10년간 東區 및 西區는 近隣公園의 變化가 없었음에 비하여 어린이公園의 變化와 近隣公園에 대비한 어린이公園 比率增加는 西區에

[表 1] 光州直轄市 어린이公園指標

	4)총 면적	인구 ⁵⁾	아동 ⁶⁾ 인구	公園 ⁷⁾ 면적	공 원 적정량	과. 부족량	충족량	1이당 公園面積 ⁸⁾	供給 순위
대 금 동	0.29	6811	1390	0	927	-927		(-0.1870)	36
충 수 동	0.15	3321	643	0	428	-428		(0.0409)	56
대 의 동	0.26	4543	776	0	517	-517		(0.0003)	52
동명1동	0.28	9279	1518	0	2012	-1012		(-0.2260)	28
동명2동	0.13	6075	1047	0	698	-698		(-0.0825)	45
계림1동	0.40	13671	2384	0	1589	-1589		(-0.4899)	14
계림2동	0.14	7643	1449	0	966	-966		(-0.2049)	32
계림3동	0.42	14432	2490	0	1660	-1660		(-0.5223)	12
산수1동	0.24	8824	1540	0	1027	-1027		(-0.2327)	27
산수2동	0.42	18619	3240	2700	2160	540	125%	0.833	74
산수3동	0.58	15276	2520	2000	1680	320	119%	0.793	72
지산1동	0.80	11276	1442	0	691	-691		(-0.2028)	33
지산2동	1.60	15010	247	0	1605	-1605		(-0.4969)	13
남 금 동	0.25	7237	1376	3000	917	2083	327%	2.180	83
충 금 동	0.21	2907	568	0	379	-379		(0.0639)	58
삼 성 동	0.20	4528	911	0	608	-608		(-0.413)	18
서 석 동	1.09	7277	1084	0	723	-723		(-0.0937)	44
학 1동	0.62	7189	1218	0	812	-812		(-0.1346)	41
학 2동	0.30	8465	1429	0	953	-953		(-0.1989)	34
학 3동	0.44	9422	1784	0	1189	-1189		(-0.3070)	23
학 운 동	11.13	13091	2237	1800	1491	309	121%	0.805	73
지 원 동	28.72	27213	5279	0	3519	-3519		(-1.3998)	1
양 립 동	0.61	13031	2147	0	1431	-1431		(-0.4176)	17
방 립 1동	0.57	11849	2152	0	1435	-1435		(-0.4191)	16
방 립 2동	2.93	50841	11438	23949	7625	16324	314%	2.94	82
봉 선 동									
사 구 동	0.28	5481	959	0	639	-639		(-0.0556)	46
서 1동	0.16	5230	949	0	633	-633		(-0.0526)	47
서 2동	0.17	7253	1403	0	935	-935		(-0.1909)	40
양 1동	0.30	9202	1925	0	1283	-1283		(-0.3499)	21
양 2동	0.24	9081	1511	0	1007	-1007		(-0.2238)	29
양 3동	0.29	13389	2826	0	1884	-1884		(-0.6253)	11
월산1동	0.27	10131	1898	0	1265	-1265		(-0.3417)	22
월산2동	0.39	15812	3268	0	2179	-2179		(-0.7614)	8
월산3동	0.28	7301	1456	0	971	-971		(-0.2071)	31
월산4동	0.59	23059	4765	1200	3177	-1977	38%	0.252	63
월산5동	0.46	15866	3311	2300	2207	93	104%	0.695	67
농성1동	0.67	19315	4233	0	2822	-2822		(-1.0603)	3
농성2동	0.65	14006	2689	2100	1793	307	117%	0.781	71
백운1동	0.47	15903	3086	-	2057	-2057		(-0.7052)	9
백운2동	0.49	17576	3836	-	2557	-2557		(-0.9381)	5
주월1동	1.62	31172	6149	3400	4099	-699	83%	0.553	65
주월2동	1.25	13417	3006	0	2004	-2004		(-0.6806)	10
효 덕 동	8.60	12012	2451	3000	1634	1366	184%	1.224	77
송 암 동	6.82	5756	1111	0	741	-741		(-0.1020)	43
광 천 동	0.98	21000	3908	0	2605	-2605		(-0.9606)	4
유 덕 동	3.24	10598	2124	0	1416	-1416		(-0.4106)	19

	4)총 면적	인구 ⁵⁾	아동 ⁶⁾ 인구	公園 ⁷⁾ 면적	공 원 적정량	과, 부족량	충족량	1이당 公園面積 ⁸⁾	供給 순위
쌍촌동	6.72	25656	5484	13351	3656	9695	365%	2.435	85
화정1동	2.47	22959	4722	3200	3247	-47	102%	0.678	66
화정2동	3.20	53162	12633	9000	8422	578	150%	0.712	68
화정3동									
중흥1동	0.63	14574	2804	2000	1869	131	107%	0.713	69
중흥2동	0.50	18056	3263	7500	2175	5325	345%	2.298	84
중흥3동	0.55	17861	3356	0	2237	-2237		(-0.7887)	7
유동	0.34	9141	1665	0	1110	-1110		(-0.2707)	24
누문동	0.18	3296	655	0	437	-437		(0.0373)	55
북동	0.22	5050	943	0	623	-623		(0.0480)	48
임동	1.23	23464	4262	0	2841	-2841		(-1.0722)	2
신안동	1.29	25393	4716	6700	3144	3556	213%	1.421	78
용봉동	3.07	17422	3386	16980	2257	14723	752%	5.015	88
동운1동	6.77	33326	7652	1800	5101	-3301	35%	0.235	64
동운2동	1.20	23518	4642	9600	3095	6505	310%	2.068	80
우산동	1.02	24529	4546	4227	3031	1196	139%	0.930	89
풍향1동	0.35	15683	2582	2500	1721	779	145%	0.0968	76
풍향2동	0.43	8225	1401	0	934	-934		(-0.1903)	35
문화동	6.13	20173	3495	2500	2330	170	64%	0.715	70
두암1동	1.94	28839	6201	12832	4134	8698	310%	2.069	81
두암2동	1.67	22556	4778	8884	3185	5699	279%	1.859	79
서산동	11.22	13434	2413	25200	1609	23591	1566%	10.443	90
충효동	20.46	1580	122	0	81	-81		(0.2009)	62
청옥동	17.77	2136	309	0	206	-206		(0.1433)	61
장운동	10.07	1921	322	0	215	-215		(0.1394)	60
본촌동	13.30	14948	3120	15600	2080	13520	750%	5.000	87
우치동	14.78	4066	632	0	421	-421		(0.0443)	57
삼소동	6.65	2538	418	0	279	-279		(0.1099)	59
송정3동	1.06	5709	1159	0	773	-773		(-0.1166)	42
송정2동	0.67	6208	1252	0	168	-168		(-0.1449)	39
송정1동	0.84	6706	1372	0	915	-915		(-0.1815)	37
도산동	2.56	9557	2051	0	1367	-1367		(-0.3883)	20
신흥동	6.34	6605	1498	0	999	-999		(-0.2199)	30
용운동	15.12	4051	729	0	486	-486		(0.0146)	53
소촌동	2.65	5785	1191	3319	794	2525	418%	2.787	86
우산동	3.46	5921	1638	9929	1091	8838	909%	6.062	75
비아	21.19	17138	3373	0	2249	-2249		(-0.7939)	6
하남	19.89	8245	1548	0	1032	-1032		(-0.2351)	26
임곡	31.30	1220	839	0	559	-559		(-0.0190)	50
동곡	15.52	1027	811	0	541	-541		(-0.0104)	51
평동	29.15	1882	1325	0	883	-883		(-0.1672)	38
삼도	38.76	1424	841	0	561	-561		(-0.0196)	49
본양	33.47	1331	667	0	445	-445		(0.0336)	54
대촌	35.89	2498	1664	0	1109	-1109		(-0.2704)	25
서창	27.73	3136	2349	0	1566	-1566		(-0.4792)	15

資料 : 4) 1990 光州市 統計年譜, 光州直轄市
 5), 6) 1989 光州市 常住人口調查, 光州直轄市 統計擔當管室.
 7) 1990 光州市 公園現況, 光州直轄市 綠地課
 8) 回歸分析에 따른 殘差係數⁹⁾



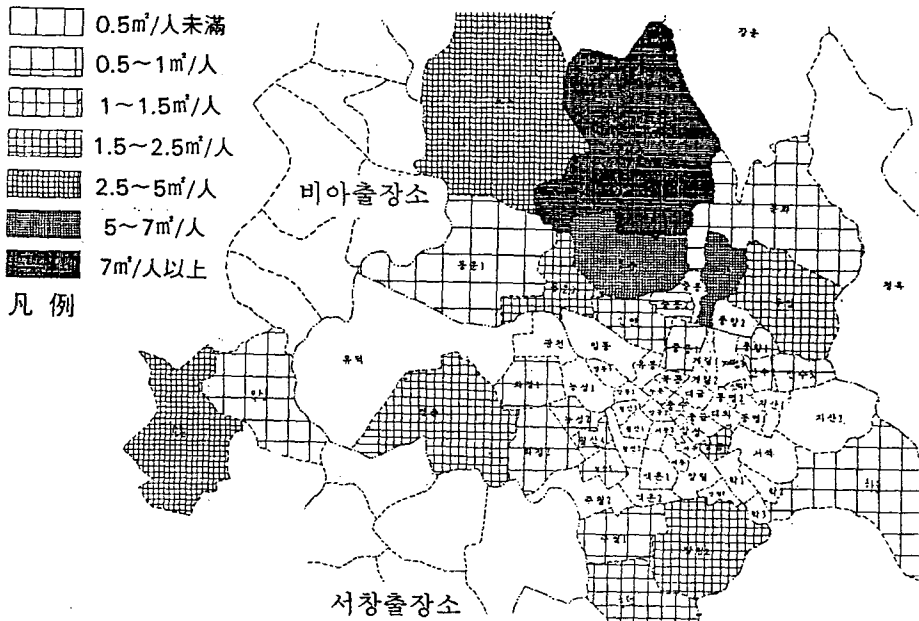
[圖 3] 年度別 近隣公園의 變化에 따른 어린이 公園의 面積

서 뚜렷하게 나타나서, 80年度の 近隣公園과의 대비에 비해 4배 增加를 보이고 있다. 또한 北區地域에서는 近隣公園과 어린이公園의 供給이 增加現象

을 보이었으나, 近隣公園이 [圖 3]과 같이 더 供給되어 어린이公園이 近隣公園에 대한 比率는 적어졌다.

洞別 1人當 어린이公園 供給現況을 살펴보면 [圖 4]와 같이 서산동, 용봉동, 본촌동에 어린이公園이 많이 分布되어 있으며 서산동은 7m²이상으로 서 높은 供給率을 보이고 있고 어린이 密集地域인 방림2동(봉선동포함)과 화정2동(3동포함)은 비교적 적은 分布를 보이고 있으며 시내에는 어린이公園이 없는 分布現象을 보이고 있다.

光州市의 어린이公園分布를 均衡面에서 살펴보면 [표 5]와 같이 東區(0.25m²/人) 및 光山區(0.55m²/人)에 적은 供給率을 보이고 있는 반면에 西區(0.7m²/人) 및 北區(1.7m²/人)에 相對的으로 높은 供給率을 보이고 있다. 北區의 어린이公園分布만이 어린이公園 1人當 1m²의 기준(황, 1984)을 초과하는 現象을 보이고 있으며 세 區(光山區, 西區, 東區)는 이에 미달하고 있다. 그러나, 施設된 公園을 구별로 살펴보면, 光州直轄市의 어린이



[圖 4] 地域的인 均衡面에서의 公園 分布

註 9) 1人當 公園面積이 0m²으로 나타나는 地域은 殘差係數를 구하여 그 地域의 相對的 公園不足數直를 算定하였으며 不足數值가 一로 가장 적은 값이 앞으로 供給할 가장 優先的 供給順位 地域이다. 殘差係數는 (圖 1) 회귀잔차분석(Regression residual analysis)의 SDRESID에서 구하며 (표 1)의 洞의 順序와 (그림 8)의 1, 2, 3,90)의 順序는 동일하다.

[表 5] 區廳別 公園指標

	A	B	A/B	C	C/B	C/A
	아동인구	어린이 公園面積	비 율	시설된 公園面積	시설율	시설된 公園面積
동 구	38733	9500	0.25 ² /人	2700(1)	28.4%	0.070m ² /人
서 구	86442	61500	0.7m ² /人	44700(19)	72.7%	0.5171m ² /人
북 구	68053	115323	1.70 ² /人	48630(20)	42.2%	0.7145m ² /人
광산구	24307	13248	0.55 ² /人	6250(4)	49.1%	0.2571m ² /人
총 계	217535	199571	0.91 ² /人	102280 ² (44개소)	51.2%	0.4701m ² /人

資料：光州直轄市 公園現況 1990. 1, 光州市廳 綠地課

公園 總 90個 公園중에서 [표 4]와 같이 44개소에 불과하여 51.2%의 施設物을 보이고 있어 실제로 어린이들이 사용할 수 있는 公園은 102,280m²로서 어린이 1人當 0.4701m²/人이다.

各 區別로 살펴보면 西區가 72.7%로서 가장 施設率이 높으며 1人當 0.517m²이다. 또한 東區는 施設率 28.4%로서 어린이 1人當 0.070m²로서 가장 낮은 施設率과 어린이 1人當 公園面積을 지니고 있다.

상관 분석 [표]

各 區別로 어린이公園 供給을 각 變數와 相關關係를 살펴보면[표 6] 어린이公園 面積이 각 區의 行政區域의 크기와 가장 相關關係가 큰 곳은 (R=0.4093) 西區이며 가장 적은 곳은 광산구으로서 (R=-0.3238) 즉 행정구역의 크기는 어린이公

園의 크기와 西區에서는 비례하지만 光山區에서는 행정구역의 크기는 어린이公園의 크기와 反比例하며 이러한 관계는 市民人口, 兒童人口에 있어서도 西區가 가장 正比例하고(R=0.7865) 光山區가 가장 反比例하는 (R=-0.0469) 관계로 나타나고 公園의 必要面積에서도 西區에서는 正比例하는 강한 相關性(R=0.7865)을 지나나 東區 및 光山區에서는 必要한 面積만큼 公園이 供給이 적게되어 작은 相關關係를 보이고 있다. 그러나 密度의 概念을 도입한 人口密度와 兒童密度의 경우 西區는 어린이公園供給에 있어 反比例的인 相關性(R=-0.3254와 R=-0.2721)을 보여 人口密度, 兒童密度가 높을수록 역비례의 적은 公園供給을 보이고 있다. 다시 말하자면 서구地域은 외형적으로는 어린이公園供給에 있어 1人當 0.71m²로서 가장 좋은 供給狀

[表 6] 光州市 어린이公園 供給面積의 각 變數들 간의 相關關係

	總面積 SOA	人口 TPA	兒童人口 POC	必要面積 CPC	人口密度 PODC	兒童密度 CPDC	不足量 RODC	充足量 ROSC
① 동구청 어린이 公園面積	0.0164(22) P=0.943	0.2625(22) P=0.238	0.2466(22) P=0.269	0.2465(22) P=0.269	0.1081(22) P=0.632	0.1057(22) P=0.640	0.7594(22) P=0.000	0.9298(22) P=0.000
② 서구청 어린이 公園面積	0.4093(27) P=0.034	0.7854(27) p=0.000	0.7865(27) p=0.000	0.7865(27) p=0.000	-0.3254(27) p=0.098	-0.2721(27) p=0.170	0.9574(27) p=0.000	0.8793(27) p=0.000
③ 북구청 어린이 公園面積	0.0496(24) P=0.818	0.3602(24) P=0.084	0.3595(24) P=0.084	0.3594(24) P=0.085	-0.1810(24) P=0.397	-0.1680(24) P=0.433	0.9811(24) P=0.000	0.9542(24) P=0.000
④ 광산구청 어린이 公園面積	-0.3238(17) P=0.205	0.0561(17) P=0.831	0.469(17) P=0.858	0.2526(17) P=0.328	-0.0142(17) P=0.957	0.0269(17) P=0.918	0.9649(17) P=0.000	0.9936(17) P=0.000
광 주 시 전 체 어린이 公園面積	-0.0434 (90) P=0.685	0.5316 (90) P=0.000	0.5402 (90) P=0.000	0.5423 (90) P=0.000	-0.1512 (90) P=0.155	-0.1288 (90) P=0.226	0.9592 (90) P=0.000	0.8524 (90) P=0.000

[表 7] 各變數들의 相關性分析

CHILDREN PARK PROVISION

06/25/91 PAGE 55

FILE CHILDREN(CREATION DATE=06/25/91) PARK

KWANG-JOO C

PROVISION COMPUTER ANALYSIS

PEARSON CORRELATION COEFFICIENTS

	SOA	TPA	POC	TSP	CPC	PODC	CPOC	RODC	ROSC
SOA	1.000 (0) P=****	-0.2530 (90) P=0.016	-0.1417 (90) P=0.183	-0.0434 (90) P=0.685	-0.2604 (90) P=0.013	-0.6186 (90) P=0.000	-0.6133 (90) P=0.000	0.0382 (90) P=0.721	-0.0143 (90) P=0.894
TPA	-0.2530 (90) P=0.016	1.000 (0) P=0.000	0.9761 (90) P=****	0.5316 (90) P=0.000	0.9864 (90) P=0.000	0.1601 (90) P=0.132	0.1972 (90) P=0.062	0.2749 (90) P=0.047	0.2100 (90) P=0.047
POC	-0.1517 (90) P=0.183	0.9761 (90) P=0.0000	1.000 (0) P=****	0.5402 (90) P=0.000	0.9829 (90) P=0.000	0.0866 (90) P=0.417	0.1387 (90) P=0.192	0.2858 (90) P=0.006	0.2003 (90) P=0.053
TSP	-0.0434 (90) P=0.685	0.5316 (90) P=0.000	0.5402 (90) P=0.000	1.000 (0) P=****	0.5423 (90) P=0.000	-0.1512 (90) P=0.155	-0.1288 (90) P=0.226	0.9592 (90) P=0.000	0.8524 (90) P=0.000
CPC	-0.2604 (90) P=0.013	0.9864 (90) P=0.000	0.9829 (90) P=0.000	0.5423 (90) P=0.000	1.000 (0) P=****	0.1457 (90) P=0.170	0.1942 (90) P=0.067	0.2825 (90) P=0.007	0.2152 (90) P=0.042
PODC	-0.6186 (90) P=0.000	0.1601 (90) P=0.132	0.0866 (90) P=0.417	-0.1512 (90) P=0.155	0.1457 (90) P=0.170	1.000 (0) P=****	0.9899 (90) P=0.000	-0.2216 (90) P=0.036	-0.1867 (90) P=0.078
CPDC	-0.6133 (90) P=0.000	0.1972 (90) P=0.062	0.1387 (90) P=0.192	-0.1288 (90) P=0.226	0.1942 (90) P=0.067	0.9899 (90) P=0.000	1.000 (0) P=****	-0.2125 (90) P=0.044	0.1803 (90) P=0.089
RODC	0.0382 (90) P=0.721	0.2749 (90) P=0.009	0.2858 (90) P=0.006	-0.9592 (90) P=0.000	-0.2216 (90) P=0.007	-0.2125 (90) P=0.036	1.000 (90) P=0.044	0.9008 (0) P=****	(90) P=0.000
ROSC	-0.0143 (90) P=0.894	0.2100 (90) P=0.047	0.2003 (90) P=0.058	0.8524 (90) P=0.000	0.2152 (90) P=0.042	-0.1867 (90) P=0.078	-0.1803 (90) P=0.089	-0.9008 (90) P=0.000	1.000 (0) P=****

COEFFICIENT/(CASES)/SIGNIFICANCE) (A VALUE OF 99.000 IS PRINTED IF A COEFFICIENT CANNOT BE COMPUTED)

態이지만 밀도의 概念을 도입하면 과밀한 人口密度에 비하여 相對的으로 적은 어린이公園供給量을 보이고 있다는 점이다. 이러한 概念은 充足率에서도 나타나 西區廳이 相對的으로 적은 相關係數 R=0.8793으로서 적은 充足率을 보이고 있고 또한

不足量에서는 東區가 가장 적은 相關關係를 보이고 있다.(R=0.7594)

光州市 어린이公園現況은 兒童人口와 相關關係 R=0.5402으로 약간의 상관성을 가지고 있으나 동의 크기, 人口密度, 兒童密度와는 R=-0.0434,

R = -0.1512 및 negative한 相關關係를 지니고 있어 行政洞의 面積이 클수록 어린이公園이 적고 人口密度, 兒童密度가 클수록 어린이公園이 적다. 이는 外廓 行政洞들이 開發이 되지 않아 人口 및 兒童人口가 적고 密度가 작은 것에 기인하고 내부의 密集地域인 구시가지에서의 兒童密度, 人口密度가 클수록 어린이公園이 적음에 일치하고 있다.

變數들 즉 總面積, 人口, 兒童人口, 公園面積, 必要供給面積, 充足率, 不足量들과의 相關分析은 다음[表 7]과 같다.

2. 어린이公園 需要의 算定

供給側面에서 公園의 양적수요의 算定에는(황, 1990) 機能配分方式, 人口基準原單位 適用方式, 生態學的方式, 利用率에 의한 方式 및 生活圈配分方式이 複合的으로 적용된다. 반면에 이용자의 要求(demand) 側面에서는 兒童公園의 수용을 算定하기 위하여 兒童의 必要를 算定하여 需要를 測定할 수 있으며, Davies(1968)가 언급한 바와 같이 必要(need)(Harvey, 1973)를 바탕으로 需要를 算定하여 資源分配에 있어서 空間的 地域의 分配正義를 追求할 수 있다.

地域社會正義에 입각한 必要의 정도를 評價하기 위하여, Bradshaw(1972)가 分類한 必要를 살펴 보면

規範的 必要 : normative needs 行政家나 學者 혹은 專門家가 주어진 狀況에서 必要를 規定한 것.

느끼는 必要 : felt needs 說問紙나 인터뷰를 통하여 個人이 표현한 needs

표현된 必要 : ewpressed needs 느끼는 必要가 行動으로 옮긴 것 예를 들면 이용한 서비스 없을 때 서비스에 대한 支援(應募) 또는 서비스에 대한 요구.

비교적인 必要 : comparative needs 서비스의 기록통계에 있는 서비스의 특성을 研究함으로써 확실히 되는 必要.

大都市에서 利用對象者의 必要를 測定하기 위하여 利用者가 느끼는 必要(felt needs)라든가 표현된 必要(expressed need)를 동별로 전체都市에 걸쳐 조사하는 것은 많은 노력을 必要로 하며 또한

비교적인 必要(comparative needs)를 測定하기 위하여 利用者의 資料 및 記錄의 대상이 미비한 公園의 사정에 비추어 볼 때 비교적인 必要를 算定하는 일도 不可能한 시점이다. 따라서 專門學者가 주어진 狀況을 이용하여 必要를 算定하는 規範的 必要(normative needs)를 要求的側面의 必要로 測定할 수 있으나 주어진 狀況에 있어 規範的 必要를 算定하기 위해 狀況을 진단 할 수 있는 地域의 福祉指標(welfare indicator) 혹은 社會福祉指標(social well being)가 이용된다. wolman과 그의 동료 Goldsmith(1990)는 社會福祉指標(social well being)을 진단하는 變數로 ① 所得(income), ② 公共施設, ③ 다른 要因들 즉, 物理的環境, 家族生活과 個人間的 關係, 원하는 地域에의 接近性, 健康, 安全性 등을 變數로 하여 測定 할 수 있다고 하였다. 規範的 必要를 동단위에 적용하기 위한, ①, ②의 資料는 현재 資料의 이용이 不可能하여서 公園量의 規模를 算定하는데는 機能配分方式, 生態學的方式, 生活圈配分方式, 人口基準 原單位 適用方式과 利用率에 의한 方式을 적용할 수 있는데, 利用率에 의한 方式을 적용하여 供給側面의 需要를 算定하였으며 이 방식은 絕對的 적정규모를 算定하기 보다는 다른 地域(洞)과의 相對的인 정도를 비교하기에 편리하기 때문이다. 요구적 입장에서 X_1, X_2 및 供給의 側面의 需要(供給面積에 의한)를 이용하여 地理的位置(洞別)에 따른 不足度分析을 實行하여 실천적인 기준치를 算定하기로 한다. 이때 적용한 A_i, S_i , 및 C_i 는 욕구지성이 적용한 公園 需要量算定時 係數基準(황, 1990)을 사용한다.

$$P = \sum \frac{N_i \times A_i \times S_i}{C_i} \dots\dots\dots(1)$$

- N_i : 公園類型別 利用者數 0.8
- S_i : 公園利用者 1人當 活動面積 (25m²)
- A_i : 公園類型別 利用率(0.02)
- C_i : 有效 面積率(60%)

式(1)에 의한 公園의 必要面積과 不足量은 [표 1]과 같고, 充足率面에서 살펴보면 靑山(1975)은 公園이 都市全體의 對象者에 적합할 만큼 都市內에 確保되었다 하더라도 그 配置가 적정하지 않으면 公園 service에 있어서 供給이 불균형하게 된다

하였다. 따라서 각 지구에서 公園의 이용가치가 다 음 식과 같이 公園充足率을 滿足시켜야 한다고 하였다.

$$Q_{omi} \leq \sum_{j=1}^M (x_{ij} + \Delta x_{ij} + \Delta z_{ij}) \leq m_i \quad (i=1, 2, \dots, m)$$

Q_o : m

Q_o=公園充足率

m_o=i 지구의 대상자수

x_{ij}=j 지구에서 公園을 利用하는 i 지구사람수

Δx_{ij}=整備에 의한 i 지구의 利用機會의 增加分

Δy_{ij}=増設에 의한 i 지구의 利用機會의 增加分

Δz_{ij}=新設에 의한 i 지구의 利用機會의 增加分

公園造成結果에 따른 利用可能 사람수 ≤ 利用機會의 增加 ≤ 대상자수

그리고 都市全體로 볼때 公園의 配置가 한쪽으로 편중되어서는 안되며, 각 지구가 받는 公園 service를 나타내는 지표로서 公園充足率=利用可能한 사람수/대상자수로 정의하였고, 이 充足率이 모든 지구에서 일정 수준이상이어야 한다 하였다.

또한 도시안에서 地域(洞)별 어린이公園의 配置가 偏重 혹은 不足되는 것을 算定하기 위하여 充足率의 개념으로서 각 地域을 檢證하였다.

公園充足率 =

$$\frac{\text{어느 公園造成에 따른 利用可能한 어린이수} \times 1\text{인당 利用面積}}{\text{대상 어린이 수} \times 1\text{人當 利用面積}} = \frac{\text{공급된 현 어린이공원 면적}}{\text{필요 어린이 공원 면적(공원적정량)}} \dots\dots(2)$$

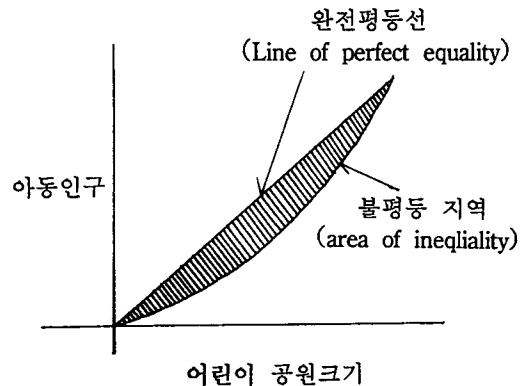
3. 地域社會正義에 의거한 不平等값의 把握 및 供給規模提示

地域的正義(territorial justice)라는 用語는 데이비스(Davies, 1968)에 의해 처음 사용되었는데 그는 효율적인 問題點의 기준으로 地域的正義를 다음과 같이 말하고 있다.

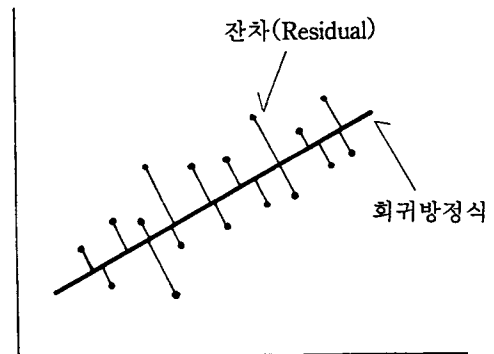
“個人에게 가장 적합하게 資源을 供給하는 것은 그 이 必要에 맞게 供給하는 것이다. 그리고 地域間에 가장 적합한 分配는 人口의 必要에 맞게 供給하는 것이고 前者의 기준을 社會正義라 한다면 後者는

[地域正義]라 부른다.”

分配의 상태가 地域의 必要에 얼마나 平等하게 分配되었나 不平等하게 分配되었는가를 算定하기 위하여서는 不平等度의 指數(inequality index)를 算定하는 일이다. 不平等度를 測定하기 위한 方法으로는 (이, 1989) 로렌츠 곡선(Lorenz Curve), 지니계수(Gini coefficient), 쿠르네츠 지수(Kuznets measure), 타일의 엔트로피 지수(Theil's entropy measure)와 앤킨슨 지수(Atkinson measure) 등으로의 測定과 統計學에서 쓰는 概念으로 不平等度를 재는 것이 있다. 그러나 로렌츠 곡선(圖-5)과 지니계수는 동별들 간의 不平等度를 測定할 수 없다. Miller(1977)가 말한 것 처럼 로렌츠 곡선은 集合的 分散으로부터 추출해낸 地域(territories)의 總體(set)로서의 상상적 곡선을 보여주기 때문이다. 또한 지니계수를 사용할 시 問題點은 예를 들면 地域的 不平等度가 地域的集合의 넓은 수준에서 算定된 測定에 의하여 감추어 질 수 있다는 것이다.



[圖 5] Lorenx 曲線에 의한 集合測定



[圖 6] 回歸殘差에 의한 個別的인 測定

CHILDREN'S PARK PROVISION

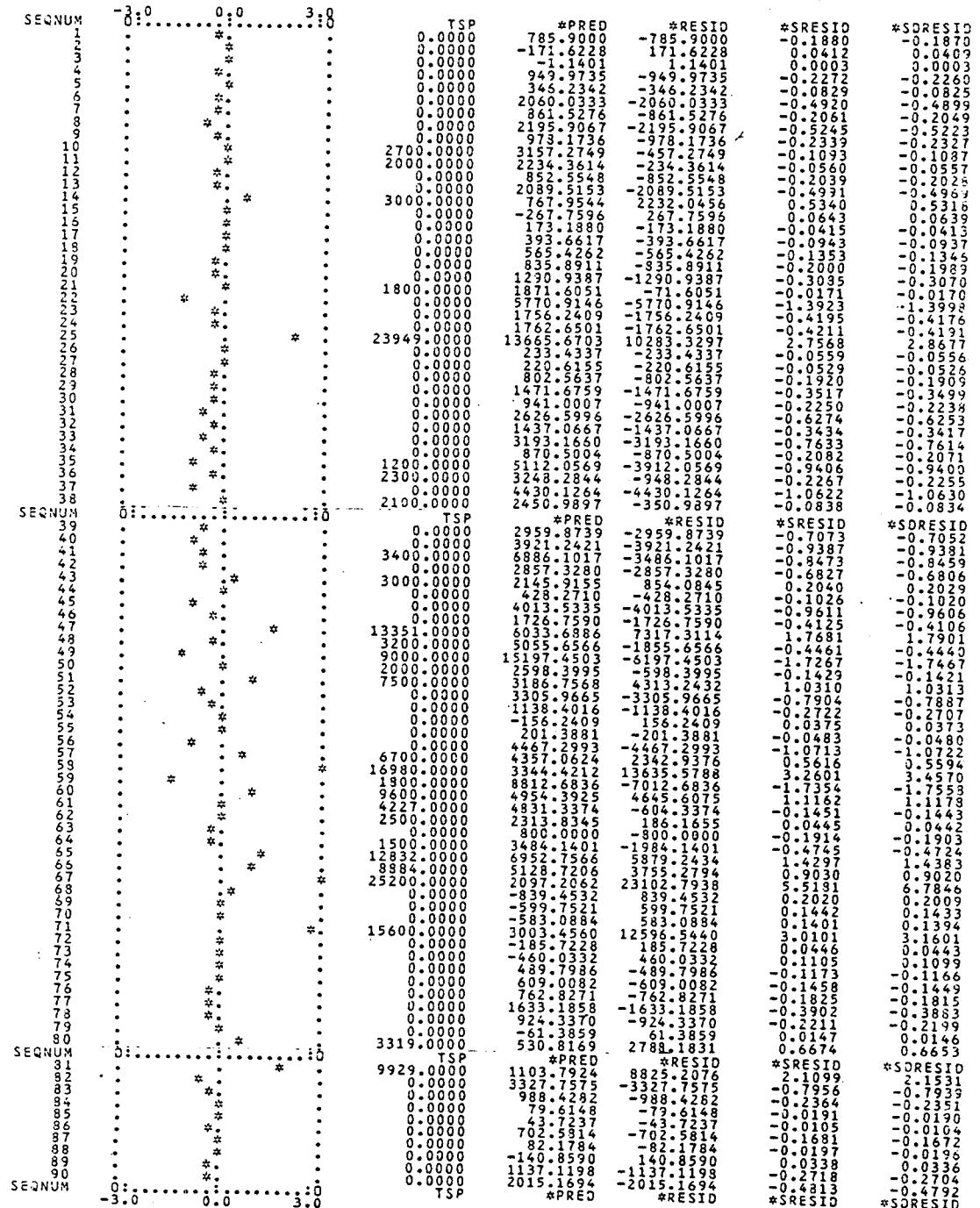
06/25/91

FILE CHILDREN (CREATION DATE = 06/25/91) PARK PROVISION COMPUTER ANALYSIS

*** MULTIPLE REGRESSION ***

DEPENDENT VARIABLE.. TSP TOTAL SIZE OF PARK

CASEWISE PLOT OF STANDARDIZED RESIDUAL



[圖 7] 回歸殘差分析에 의한 어린이公園의 不平等값의 把握

統計的概念으로 不平等度를 재는 방법은 相對的 平均偏差(relative mean deviation)와 회귀 잔차 분석(regression residual analysis) [圖 6]이 있는데 본 研究에서는 회귀잔차분석에 의한 어린이公園의 不平等값의 파악을 제시하면 [圖 7]과 같고 이는 각 公園分布의 scattergram에서의 잔차와 같다. 회귀일반식(equation line)은 $y=1.28182P$ OC-995.83579로 表現되며 이는 TSP(公園供給量), PRES(必要供給量), RESID(過不足量)으로 [圖 7]에서 表現되며 회귀식(regreesion equation)으로 부터 標準偏差(standardized residual)와 充足率을 이용하여 光州市 公園供給의 우선순위를 나열하여 보면 [表 1]과 같이 지원동, 임동 및 농성1동 등에 있어서 심한 供給의 불균형을 보이고 있어 불균형이 심한 地域順으로 公園 供給政策을 펴야 할 것이다.

〈어린이公園의 接近性〉

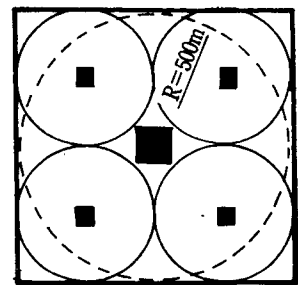
現行都市公園法에 의하면 公園의 接近性에 관한 基準으로서 住居地域으로부터 誘致距離 250m이하에 1500m²이상의 어린이公園을 配置시킬 것을 규정시키고 있고 어린이公園이 4개 配置되는 크기 1000×1,000의 크기 즉 반경 500m안의 接近距離에 近隣公園을 配置하는 誘致距離에 따른 어린이公園의 配置概念圖과 配置模式圖는 [圖 8]과 [圖 9]와 같다. 양(1990)은 公園接近性의 문제에 관해 서울의 都市公園研究에서 접근할 수 있는 公園面積은 全體 서울시 公園面積의

$$\frac{0.83m^2(\text{近隣, 어린이公園 面積})}{14.42m^2(\text{全體 1人當 公園面積})} = 5.8\%$$

인 것처럼 “실제 公園들이 외곽에 편중”되어있으며 접근이 용이한 公園綠地는 극히 不足하다.”고 하였다. 이러한 公園의 偏重現狀은 光州의 어린이公園分布에서도 나타나 光州市의 어린이公園의 接近性을 살펴볼 때 公園의 대부분이 一定地域에 偏重配置되어 均等한 配置現狀을 보이지 않고 있으며, 公園이 供給되지 않은 地域도 64개 地域에 달하여 있다. 光州市 全體 公園供給比率은 兒童 1人當 0.91m²로서 황의 기준 1m²에 약간 미달하나 西區 및 北區 일부 新開發地域에 偏重現狀을 보이고 있다.

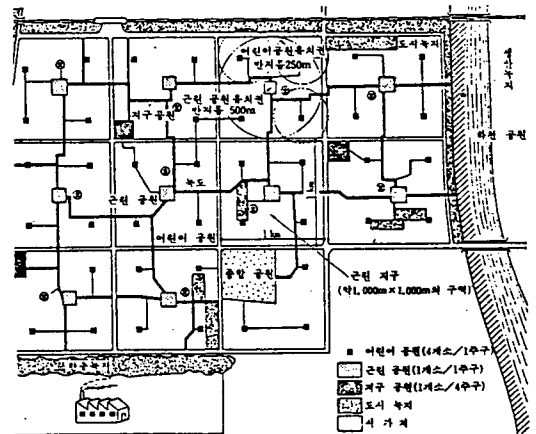
適正公園分布의 效率性에 관하여 황(1991)은 “公園綠地體系는 地理的으로 잘 配置되어서 部分의 합 이상으로 어떤 效能을 發揮해야만 하는 것으로

로 생각한다”하였다. 이러한 概念을 안 외(1991)은 接近性의 개념에서 open space의 효용성 및 均등성을 위해 5개 都市를 micro computer를 이용하여 分析하여 확보된 open space와 이용상의 接近성을 1段階, 2段階, 3段階로 分類 分析한 후 ‘都市內 open space 面積比率이 住居地로 부터 open space에 대한 접근의 용이함 정도에 크게 못 미치는 것으로 判斷된다.’라고 結論지었다.



R=500m ■ 근린공원
r=250m ■ 어린이공원

[圖 8] 配置概念圖



[圖 9] 配置模式圖

안(1991)은 [都市 open space의 接近性 測定에 관한 研究]에서 都市內 地域間 open space의 接近性을 제시하는 한편 실제로 測定過程을 통하여 적용을 시도함으로써 政策立案의 資料로서 open space 供給 優先順位 판정의 근거를 마련 할 수 있도록 한 바 있다.

이러한 接近性測定은 앞으로 供給順位의 관정 뿐만 아니라 供給할 시설의 最適位치를 파악하는데 중요한 資料로 사용될 수 있다. 外國에서는 周邊人口와 시설간의 距離를 最小化 하기 위한 最適位置(optimal location)을 찾기 위하여 空間的 要素에 집중한 公共施設位置理論(the theory of public facility location)을 研究, 發展시켜 왔다. (Hodgart, 1978)

Ⅲ. 結果 및 考察

어린이公園 法的 要求性이 발효된 1980년을 기준으로 해서 발효후의 新市街地는 법적규준에 따라 公園이 확보되었으나 既存市街地는 법적규준이 없어 확보가 되지 않은 관계로 分布의 不均衡을 보이고 있다.

※ 東 區 : 22個洞 中 3個洞만 어린이公園이 지정 分布되어있고, 1個洞(산수2동)만이 실제 아동들이 이용할 수 있게 어린이 公園시설이 조성되어 있다.

西 區 : 27個洞 中 9個洞만 어린이公園이 지정 分布되어있다. 27개소에 어린이 公園이 分布되었으나 이용할 수 있도록 조성된 곳은 방림2동 9개소중 6개소등 19개소 에 불과하다.

北 區 : 24個洞 中 13개동에 53개 어린이公園 이 分布되어 있으며 20개소에만 어린이 公園이 施設되어 있다.

光山區 : 17個洞 中 2個洞의 8개소만 어린이公園 이 指定 分布되어 있고, 4개소만이 施設되어 利用할 수 있다.

※ 東區의 어린이公園은 매우 빈약한 分布率을 보이고 있으며 이러한 分布의 不均衡을 해소하기 위하여 政策的 배려가 요망된다. 따라서 東區는 公園敷地의 확보를 위해 學校施設移轉 및 公共 施設移轉時에 apt 用地로의 매각을 전면 금지하여 移轉 學校敷地 혹은 公共用地는 公園用地로 의 轉換이 강력히 요망되는 地域이다.

※ 光州市 어린이 公園의 供給은 시의 公園 供給計劃에 의거 計劃의 으로 供給한 것이 아니라 宅地 開發時에 法規에 依據 自然發生的 供給되는 것

이다.

※ 앞으로 地域統計에서 동단위별 소득의 통계가 발표되면 소득의 不均衡分析變

※ 數를 公園의 供給계획에 적용시켜 저소득층에 대한 보상(compensation)의 概念을 도입하여 야 할 것이다. 이러한 概念은 미국에서 社會的으로 낙후된 市民들에게 특수 혹은 더 많은 教育施設을 낮은 所得階層에 供給한 經驗의 영향에 기인한다. (Alan et George 1971)

※ 光州市 어린이公園 分布 pattern은 신개발지에 밀집되어 있으며 이러한 현상은 택지조성시 都市公園법규에 의거 250m이내에 1500m²이상의 어린이公園을 확보토록 규정하였음에 기인하며, 구시가지지역에 있어 어린이 公園確保에 특별 계획을 수립하여야 하며 官公署, 學校 등의 移轉敷地가 住居團地로 開發되기 보다는 公園用地로 개발되어 구시가지의 公園確保에 기여하게 하여 야 할 것이다.

※ 光州市 어린이公園은 90개동중에서 28개동에만 分布되어 있어 미 지정된 62개 동에 供給計劃을 樹立하여야 하며 光州市 公園政策에 있어 基本 적 목표는 어린이公園供給에 있어 地域간의 불 公평성을 해소하는 것을 基本 목표로 해야 한다.

Ⅳ. 結 論

現在 지정된 光州市 어린이公園의 面積은 0, 91m²/인으로서 기준 어린이 1인당 1m²에 近接되는 面積이어서 극심한 不足現象을 보이고 있지 않으나 시설된 公園은 44개소 10,228m²에 1인당 0. 4701m²로서 施設率이 51.2%에 불과하며 지역상 일 부지역에 偏重되어 일부지역 아동들에게 惠澤이 배 풀어지는 現象을 보이고 있다. 따라서 相對的 不足 度 分析에서 나타난 바와 같이 東區 및 어린이公園 이 相對的으로 부족한 光山區地域에 보상적인 公園 供給의 政策的 配慮가 있어야 하겠으며 供給優先順位에 따라 현재의 宅地開發에 따른 自然發生的 公園供給이 아니라 당국의 의도적인 어린이公園供給 計劃을 樹立하여야 하겠고 不足度 順位에 따라 적 극적인 差別政策(positive discrimination)에 따른 公園의 供給이 요청된다.

앞으로의 研究點은 어떻게 정확히 市民들의 어린이公園에 대한 必要를 정확히 計量化하고 예산을 편성하여 어린이公園의 必要에 따라 公園을 어떻게 供給하는 것인가이다. 이를 위하여 各地域別로 어린이公園에 대한 이용실태에 관한 研究도 必要하며 또한 어린이公園의 가장 좋은 位置(optimal location)에 관한 space system modeling 研究가 뒤따라야 할 것이다.

최근 1987 더블린시의 公園政策에 관한 報告書(Department of Environment, 1987)에서 주장하는 것처럼 원래 인간의 조상들은 시골에서 살았는데 오늘날 都市속에서 살면서 옛날의 녹지대라든가, 庭園, 나무들이 인간들에 있어서 살기에 必要를 느끼기에 이런 環境을 창조하는 것이 必要하다고 하였다. 都市에 작은 녹지대의 形態로 어린이들을 위한 어린이公園 형태로 供給되어 어린이들이 自然과 交感할 수 있는 外部空間(Moore and Young, 1978)을 造成시켜주어 궁극적으로 都心の 어린이들에게 어린이의 行태와 開發을 위한 범주가 되게 하는 것이다.

現代都市의 열악함이라든가 설 수 없는 공간들마저 부족한 시점에서 어린이동들에게 휴식, 운동 및 놀이의 機能을 제공하는 작은 어린이公園의 必要는 인간들의 居住地에서 필연적인 것으로, Doxiadis는 그의 저서 人間開發을 위한 都市(Doxiadis, 1974)에서 '人間居住地의 목적을 거주자의 요구를 만족시키는 것'이라고 한 바, 계획가는 人間必要에 맞게 어린이公園의 수요를 人間住居의 一元으로 公園資源을 公平하게 效率的으로 供給하여 人間成長에 貢獻하느냐이다.

인용문헌

- Bradshaw, J. 1972. "The Concept of Social Need", *New Society*. Vol. 19 pp. 640-643
- Cox, K. R. (1979), 'Location and Public Problems' Basil Blackwell Publisher Ltd p. 20
- Cushman, G. (1979), *Analysis of the characteristics and Distribution of Urban Public Parks : A Basis for Determining the Nature and Level of Services Provided by Parks to Urban Population*, Ph. D. Dissertation, University of Illinois, Urbana-Champaign
- David H. Koeler, Margaret T. Wrington (1987), *Inequality in the Delivery of Urban Services : A reconsideration of Chicago Parks Journal of Politics*. Vol. 49 pp. 80-99
- Davies B(1968) *Social Needs and Resources in Local Service*. Michael Joseph, London 1968, pp. 39-43
- Department of environment(1987), *A Parks Policy for Local Authorities*, Dublin.
- Harvey, D. (1973) *Social Justice and the City*, Edward Arnold, London
- Hodgart, R. L.(1978) 'Optimising Access to Public Services : A Review of Problems, Models and Methods of Locating Central Facilities, *Progress in Human Geography*, 2(1), pp. 17-48
- Hayward, J. (1989) : *Urban Parks Research, Planning, and Social Change* edited by Inwin Altman and Ervin H. Zube, public places and spaces, plenum press 1989. p. 193
- Alan, L. and George, S. *Strategies of Compensation*. E. E. C. D. 1971. 9. 11.
- Levy, F. S. : Meltsner, A. J. : and Wildavsky (1974), *A. Urban Outcomes : Schools, S-treets, and Libraries*. Berkeley, Calif : University of California Press.
- Lineberry, R. L. (1977), *Equality and Urban Policy : The Distribution of Municipal Public Services*, Beverly Hills, CA : Sage
- Lucy, W. H. : Gilbert, D. : Birkhead, G. "Equality in Local Service Distribution." *Public Administration Review* 37(November /December 1977) : pp. 687-697
- Margolis, J.(1968) 'The Demand for Urban Public Services' in Perliff, H. S. and Wingo (eds.) *Issues in Urban Economics*, John Hopkins Press, Boston, pp. 535-556
- Merget, A. "Equalizing Municipal Services : Issues for Policy Analysis." *Policy Studies*

- Journal 4* (Spring, 1976 :) pp. 297-306
- Miller, D. (1977), *Social Justice*, Oxford Uni. Press
- Mladenka, K. R. (1977), 'The distribution of benefits in an Urban Environment Parks and Libraries in Houston', *Urban Affairs Quarterly*, Vol. 13 No. 1, September 1977. pp. 73-95
- Mladenka, K. R. (1989), *The Distribution of An Urban Public Service*, *Urban Affairs Quarterly*, Vol. 24 No. 4, June 1989 pp. 556-583
- Moore, R., & Young, D. (1978). Childhood Outdoors : *Toward a social ecology of the landscape*. In I. Altman & J. F. Wohlwill (Eds.), *Human Behavior and Environment* : Vol. 3. children and the environment. (P. 83~130) New York : Plenum
- Oh Byung Tae(1986), *The provision of child Care Facilities in Auburn*, M. T. C. P. Dissertation, The University of Sydney
- Wolman, H. and Goldsmith, M. (1990), *Local Autonomy as a Meaningful Analytic concept* : comparing Local Government in the United states and United Kingdom., *Urban Affairs Quarterly* Volume 26 September, pp. 3-27
- 경제기획원 統計調查局(1990), 韓國의 社會指標, p. 316
- 김광수(1977), 利用者 實態分析을 통한 都市公園 計劃基礎에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院, 碩士學位論文.
- 김동찬(1986), 都市公園內 休息空間의 선호요인에 관한 研究, 경희大學校 大學院 博士學位論文.
- 김대진(1988), 都市民의 公園利用에 관한 選擇模型 研究, 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文.
- 내무부(1990), 地方行政區域要覽 pp. 345-367
- 박성현(1976), 都市 步行者 空間設計를 위한 Service Level의 設定에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文
- 박재봉(1984), 都市公園 利用者의 滿足度決定要因에 관한 研究, 서울大學校 大學院 碩士學位論文.
- 서울특별시(1985), 서울시 公園綠地 政策方向 研究. 현대사회연구소
- 서주환(1983), 近隣公園의 입지성에 따른 利用形態에 관한 研究, 경희大學校 大學院 碩士學位論文.
- 안동만 외(1991) : 都市의 open space의 接近性測定에 관한 研究, 한국조경학회지 Vol. 18. No. 4 pp. 17-18
- 양병이 (1990) : 서울시 綠地의 保全, 環境論叢, p. 22
- 이규목(1978), "서울시 都市空間의 利用形態에 관한 調查研究", 한국조경학회지, No. 12:pp. 11-23.
- 이준구(1989), 所得分配의 理論과 現實, 다산출판사. pp. 153-208
- 임상규 외 역(1990), 조경핸드북, 도서출판국제 p. 406
- 장병관(1985), 都市小公園의 利用後 評價에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院 碩士學位論文.
- 青山吉隆 秋友寶 : 線形計劃法, 都市公園의 配置計劃 基礎의 研究, 日本 土木學會論文報告集 第235號, pp. 71-79, 1975. 3
- 황기원(1990) : 都市公園綠地計劃, 조경계획론, 문운당
- 황기원(1991) : 서울의 광역녹지/미래의 모습, 환경과 조경 제40호 p. 60
- 황용주(1984), 都市計劃原論 圖書出版綠苑