

한·중 해안도시의 녹지체계 비교고찰

- 울산광역시와 청도시를 중심으로 -

한상진* · 권영휴** · 노송호*** · 심우경****

*L.V 眞 연구센터 · **고려대학교 대학원 조경학전공 박사과정 수료

고려대학교 대학원 조경학전공 박사과정 · *고려대학교 환경생태공학부

I. 연구의 목적

도시에 있어 녹지는 시민의 삶을 위한 활력소가 되며 친환경적인 요소로서 매우 중요하다.

도시내 시민들에게 휴식공간과 삶의 질을 부여하는 인체의 허파와 같은 녹지와 여가 공간은 감소되고 공단, 상업 및 주거 시설의 증가와 환경 오염으로 도시는 사람과 거리가 멀어진 상황으로 변모되었다.

한국의 경우 급속한 경제개발과 산업화로 인하여 대규모 공단조성 및 인구의 집중으로 도시 과밀화 현상이 나타났으며 이는 청도시의 경우도 같은 현상으로 도시 거주민의 주택용지, 공업용지, 공공시설용지 수요에 충족하기 위하여 도시 및 인근 지역의 자연녹지, 농경지, 산림 등을 전용함으로써 도시 자연환경 및 생태계가 훼손되는 경우가 있다.

「지방의제21」은 생태적으로 건전하고 지속 가능한 지역 발전 전략을 수립하고 이 계획을 실행에 옮기기 위해서 지방자치 단체들은 행동계획을 수립하도록 되어 있다. 이와 같은 국제적인 추세를 볼 때 같은 동양권의 도시로서 양도시의 정부기관 차원, 시민 차원에서 도시 개발과 도시 녹지체계 보전과 확충을 조화롭게 추진해 나간 사례를 상호 비교함으로써 차후 친환경적인 쾌적한 삶의 질을 제공하는데 있어서 개선방안 및 대안의 제시가 필요하게 되었다.

따라서 본 연구의 목적은 이와 같이 양국에 노출되는 도시환경의 문제점을 도시의 녹지체계를 통하여 양호한 환경으로 조성한 제도적인 측면, 개발계획적인 측면, 실행적인 측면을 비교하여 그 특징을 도출함으로써 개선 방향을 찾는 데 있다. 이는 21세기의 친환경적인 생태도시 조성의 기틀을 다지고 경관, 환경, 여가적 측면의 기여도와 가치를 드높여 도시가 살아 숨쉬도록 하는 방안을 찾는 것이다.

II. 연구 방법

연구의 공간적 범위는 우리 나라의 울산광역시와 중국의 청도시를 대상으로 하였고, 각국의 문헌을 통하여 양 도시의 역사, 자연환경, 인문·사회환경, 경제, 시의 정책, 공원녹지 관련제도 및 법규, 공원녹지 현황과 도시 녹지의 특징을 비교하였다.

연구의 시간적 범위는 1997년부터 2000년 사이의 자료를 인용하였다. 최종적으로 분석한 내용을 바탕으로 양국의 도시녹지체계의 특징을 파악하고 녹지 체계 개선 방향에 대한 시사점과 연구결과의 기대효과 등을 제시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 울산시 공원녹지의 현황

세계적인 반구대 암각화가 그 역사를 말해주고 2002년 월드컵 축구경기의 개최로 세계에 알려지게 되며, 2001년 제1회 조경대상 최우수상(국무총리상)을 수상한 울산광역시의 공원녹지 현황은 아래와 같다.

2. 청도시 공원녹지의 현황

자연경관이 수려하여 “동양의 나폴리”로 불리우며 2008년 북경 하계올림픽 중 수상관련종목 개최로 “녹색 올림픽”을 향해 매진하는 청도시의 조경녹화 현황은 아래와 같다.

3. 울산시와 청도시의 녹지체계 특징 고찰

1) 울산시 녹지체계 특징

(1) 주 녹지축은 동해남부선 철도변의 남북축으로

표 1. 울산시 공원·유원지 현황

(단위: 천 m²)

구분	결정고시		조성(조성중 포함)		1인당 공원면적		
	개 소	면 적	개 소	면 적	결정고시	조 성	
계	345	67,783	295	57,661	66.49	56.17	
공 원	소 계	342	66,144	292	56,022	64.88	54.56
	도시자연공원	3	11,635	1	7,928	11.41	7.77
	근린 공원	47	10,530	21	4,173	10.32	3.69
	어린이공원	288	593	266	535	0.58	0.53
	체육 공원	1	912	1	912	0.89	0.89
	묘지 공원	1	690	1	690	0.67	0.67
	자연 공원	2	41,784	2	41,784	40.98	40.78
유 원 지	3	1,639	3	1,639	1.60	1.60	

표 2. 울산시 녹지 시설 현황

구분	계	완충 녹지	경관 녹지	비 고
개소	52	34	18	
면적(Km ²)	4.951	4.761	0.190	

표 3. 청도시 공원녹지의 현황

녹지총면적	공공녹지면적	전용녹지	생산방호녹지	1인당녹지면적	공원개소	공원면적
3662.42 ha	1,036.75 ha	1,229.66 ha	266.02 ha	22.83m ²	35	762.32 ha

형성된 완충녹지가 공업단지와의 차단기능을 수행하고 있으며, 동서축 기능의 태화강이 시민 수변 활용공간과 여가활동 공간으로 제공되고 있다.

(2) 도시 오픈 스페이스로서의 이용 가능한 녹지공간은 적는데 이는 대부분은 산악지로 형성되어진 지형과 지세의 영향을 받은 것이다.

(3) 도시내 녹지수준은 주로 고속도로변, 국도변, 철도변, 공단 주변지 등에 지정되어 양적으로는 양호하나 낮은 조성률을 보이고 있는데 이는 재정확보가 미흡한 것으로 판단된다.

(4) 광역개념으로 도시 오픈스페이스에 대한 기능을 부여하여 북동부 해안생활권지역, 중북부 내륙생활권지역, 서부 내륙생활권 지역, 남부 내륙생활권 지역의 4대 권역화 체계로 구성되어있다.

(5) 공업도시로서의 도시 발전과정상 대규모 공단이 모여 있으므로 각종 공해로부터 생활환경보호를 위해 완충녹지가 절실히 필요하다.

(6) 기존 시가지를 환상으로 둘러싸고 있는 개발제한구역은 도시민의 녹지공간인 도시에 도시개발의 장애로서 장기적 안목의 계획적 접근 필요하다.

2) 청도시 녹지체계 특징

(1) 도시 틀레에 산림 생태구역을 건설하여 도시녹색 생태환(環)을 조성하여 도시의 녹색 병풍을 형성하였다.

(2) 삼종향(三縱向) 녹화축 건설로 동부의 노산 풍경구, 중부의 산두(山頭)공원, 서부의 교주만 해안의 3개 종향(縱向) 녹화축을 형성하고 있다.

(3) 사횡향(四橫向) 녹화축 건설로 동서를 가로지르는 주요 하천도로 양측과 임해지역 해안선에 폭이 다른 4개의 녹지축을 형성하고 있다.

(4) 녹화축이 증형으로 연결되며 이와 더불어 공공녹지가 합리적으로 배치되어 점·선·면으로 확장된 도시 녹지체계 형성하고 있다.

(5) 5.4광장, 산두(山頭)공원, 청도 삼림공원, 음악광장, 역 광장, 회천(匯泉)광장, 고(高)과학원 행정중심광장, 회전(會展)중심광장, 문화예술 중심광장, 전해(前海) 휴식광장 등 시민과 근로자들에게 여가, 휴식, 취미를 제공해 주는 주제별, 여가공간별 장소를 마련하고 이에 따른 녹지체계를 구축하였다.

(6) 청도의 산과 바다를 연결하는 자연경관에 있어 상호 차경효과를 끌어들이기 위한 주변경관을 형성하고 있다.

IV. 결론

1. 울산과 청도의 녹지 체계 개선 방향에 대한 시사점

- 1) 양 도시 모두 녹지체계 계획실행의 현재 결과에 대한 평가를 분석 후, 차후 장기적 안목에서 조례 입법을 위한 시민 여론수렴의 필요성이 있다.
- 2) 녹지체계는 생태적 도시와 유기적 관계임을 고려하여 지역적 특성에 맞는 도시생태계의 복원·보전을 위한 환경친화적 설계기준과 지침을 마련한다.
- 3) 중앙 정부와 지방정부간, 지방정부 상호간의 녹지체계에 대한 적절한 역할분담 및 정보교류 등이 필요하다.
- 4) 해안 공업 도시로서의 경관 및 환경오염 처리에 대하여 장기적인 대책을 수립하고, 대 시민 홍보와 더불어 시민들의 참여를 유도한다.
- 5) 도시의 환경을 면밀히 분석하여 보존해야 할 곳은 적극적으로 보존하고, 지역환경 용량의 범위내에서 건전하고 지속 가능한 개발이 되도록 장기계획을 수립하여 시행한다.
- 6) 보행자와 근로자들의 접근이 쉬운 도로주변의 가로공원과 공단지역내 소공원을 우선 조성한다.

2. 연구 결과의 기대효과

- 1) 양 도시는 세계적으로 선진 녹지 체계의 수준이 아니더라도, 현재 이와 유사한 입해·상공업 도시의 녹지체계에 대한 개발계획, 방향, 실행, 결과에 대한 문제제기와 이에 따른 차후 진일보적인 대책으로 유사도시에서의 지속 가능한 도시개발로 자연 속에서 도시민이 쾌적한 삶을 누리고, 여가를 즐길 수 있는 공간조성이 되도록 하고자 한다.
- 2) 지금까지의 녹지체계 개발에만 역점을 둔 현 상태는 차후 쾌적한 도시환경을 조성하기 위한 중·장기적

방안으로 도시의 다양성·자립성·안정성·순환성이 조합된 친환경적인 생태도시를 구축하여야 할 것이다.

3) 본 논문은 차후 국내외의 연구와 사업이 많아짐에 따라 점차 수정 보완되어야 할 것이다.

인용문헌

1. 김귀곤(1996) 우리 나라 지방의제 21의 작성과 시행지침. 지방의제 21과 생태도시개발 국제심포지움. pp. 61~82.
2. 김현식, 김선아, 이영아(1997) 지속 가능한 도시개발 전략에 관한 연구. 국토연개발연구원. p. 92.
3. 박제홍(1998) 울산시의 도시화 특성에 관한 연구. 울산대학교 대학원 석사학위논문.
4. 박종건(1996) 한국의 생태도시 조성 정책방향. 지방의제 21과 생태도시개발 국제심포지움. pp. 4~18.
5. 울산광역시(2001) 울산광역시 시정백서. p. 6. 17. 23. pp. 77~82.
6. 울산광역시(1997) 2016년 울산 도시기본계획(안)보고서. p. 366.
7. 울산광역시(1997) 21세기 울산 장기발전계획 보고서. p. 246.
8. 조현세(2000) 한국 제일의 공업도시 & 축구의 메카 울산. 한국건설인협회 No.30. pp. 54~56.
9. 閔祥超(1999) 創建國家 園林 成市. 迎接建國 50周年. 中國公園. Vol.1.No.2. pp. 3-5.
10. 徐明堯(2000) 也談綠地率-兼論居住區綠地規劃控制. 規劃師. Vol.16, No.5. pp. 99~101.
11. 吳 . 陳小卉 (2000) 現代城市綠地系統規劃特點. 中國園林. Vol.69, No.3. pp. 64-66.
12. 吳人章(1999) 城市綠地的分類. 中國園林(中國風景園林學會紙). Vol.15, No.66. pp.59-62.
13. 劉德 (1999) 青島市努力創建國家園林成市加快生態環境建設. 提高成市整體素質. 中國公園. Vol.1.No.2. pp. 5-8.
14. 中國 公園 協會(1999) 青島市園林綠化概況. 中國 公園. Vol.1.No.2. pp. 11~13.
15. 中國 公園 協會(1999) 青島市創建國家園林成市實施方案. 中國 公園. Vol.1.No.2. pp. 11~13.
16. 曾洪立(1999) 城市綠色生態環境分析. 城市 規劃 師 刊. 1999.No.2. pp. 74.
17. <http://www.metro.ulsan.kr>
18. <http://www.sd.cninfo.net/sdsq/survey3.htm>
19. <http://100.naver.com/>