

지속가능한 삶을 위한 환경운동과 주거환경

최 정 신 (가톨릭대학교 생활과학부 소비자 주거학 전공 교수)

1. 서론

과거의 건축산업은 그 동안 우리에게 많은 문제점을 야기시켰으며 그 실체는 최근에 들어서서 서서히 노출되기 시작하였다. 최근에 많은 사람들이 20세기 증후군이라고 할 수 있는 여러 가지 질병을 앓기 시작하였는데 그 중의 많은 부분이 건축물로부터 야기되었음이 입증되고 있다. 많은 사람들이 최근에 알러지 증세, 위장병, 천식, 관절염, 근육통 등으로 고통받고 있는데 이러한 병들이 결국은 건축재료로 사용된 화학물질에 대한 민감 반응이나 알러지 반응으로 나타나게 된다.

인위적인 환경개발에서 야기되는 문제점의 해결방안을 제시하는 운동으로 최근에 부각되고 있는 가이아(Gaia)의 개념은 지구를 하나의 살아있는 유기체로 간주한다면 지구의 정체성과 안정성을 유지하기 위한 시스템이나 기관 중에 속하는 것은 기후, 영양소, 쓰레기, 광물질의 순환과 우리들 모두에게 다시 되돌아오는 피드백 조절 시스템이라는 것이다. 인간은 이러한 지구 유기체를 구성하는 체제 중에서 단지 하나의 분자와 같은 요소라고 할 수 있고, 따라서 인간도 다른 유기체들과의 조화를 이루며 살아야 한다는 것이 그들의 이론이다(Sydney & Joan Baggs, 1996).

이러한 의미에서 지속가능한 생활환경의 주제는 현재를 살아가는 우리를 위해 함께 고민해야 할 시급한 문제이고 최근에 들어와 관심을 끌고 있는 다양한 프로젝트들이 수행되고 있다. 세계 각국에서 생태학적인 이념을 가진 건축 계획들이 실현되고 있는데 이러한 건축물들은 지속가능한 지역 사회를 만들 수 있는 환경적으로 건전하고 경제적인 건축물을 지칭한다. 태양열을 이용한 아파트, 집합주택, 농작물을 재배하는 생태주택을 포함하는 이러한 프로젝트의 대부분은 에너지 시스템과 수자원의 개선, 군집형태의 협동주택 디자인, 물건의 재사용, 퇴비를 만들 수 있는 대소변 분리 변소, 자기 스스로 제작할 수 있는 건물 디자인과 규격 모듈을 이용한 건설, 자급자족을 위한 음식물 생산 등이 그 특징이다(<http://www.ibiic.com>).

우리나라에서도 최근에 각 분야에서 환경보전과 지속가능한 사회에 대한 중요성이 인식되어 그

실천운동을 벌이기 시작하였다. 그 중에서도 특히 건축과 주거환경 분야가 차지하는 비중은 매우 크고 건축가, 엔지니어, 시공업자들은 물론 주민들 모두가 이의 중요성에 대한 깊은 이해를 가지고 의식의 전환을 해야 할 중요한 시기라고 본다.

따라서 오늘의 발표에서는 전 세계적으로 환경운동에 대한 실천이 먼저 시작된 유럽의 대표적인 국가들 중에서도 특히 스웨덴의 생태건축 프로젝트의 사례를 구체적으로 살펴봄으로써 우리나라에 환경운동과 지속가능한 주거환경의 보급을 위한 지침을 마련하는데 도움이 되고자 한다.

2. 지속가능한 사회를 위한 우리나라의 환경운동과 현황

우리나라의 환경교육은 다른 나라들과 마찬가지로 생태적 관점에 기초를 두고 인간과 환경과의 생태적 관계를 이해하고 자신이 처해있는 지구환경의 위기상태를 깨달음으로써 이의 해결에 적극적으로 대처하도록 하는데 목표를 두고 있다(최남숙, 1993). 환경교육과 지속가능한 생활환경을 위한 실천운동은 환경부와 교육부를 주축으로 하여 1993년부터 환경의 보전이나 개선을 위해 가정, 학교, 사회에서의 환경에 대한 올바른 태도, 가치관을 배양시키는 것을 중요 과제로 하여 전개되고 있다.

그 외에 각종 시민단체(YWCA, YMCA, 주부클럽 연합회, 녹색연합, 경실련, 참여연대 등)나 종교단체를 중심으로 자발적인 환경운동이 이루어지고 있으며, 아직은 활성화 되어있다고 보기는 힘들지만 단체인 혹은 행정부와의 제휴를 통하여 활동을 전개하고 있다(노채영, 1991: 현금회, 1990). 이와 함께 환경교육학회, 가정학회, 소비자학회, 건축학회, 주거학회 등의 관련학회를 중심으로 학술활동을 통한 홍보도 이루어지고 있다. 이제는 10여년 정도의 노력으로 미흡하나마 생활하천과 공기 오염의 방지와 감시, 쓰레기 종량제 실시, 재활용품의 수거와 안쓰는 물건 나누어 쓰기 등의 생활운동이 모든 사람들에게 인식되어 가고 있다.

이 중에서도 특히 주거환경의 측면에 초점을 맞추어 살펴본다면 우리나라에서 지속가능한 생활 환경운동이 얼마나 중요한 과제인가를 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 우리나라 전국의 공동주택 거주 비율은 1998년에 이미 45%를 넘어섰고, 수도권 일부 지역에서는 80-90%를 상회하는 경우도 있어서 이제 아파트는 우리에게서 빼놓을 수 없는 가장 보편적인 주거형태로 자리잡게 되었다. 아파트는 공동소유 사유지로 구성되어 있고, 주민들이 같은 건물에서 공동으로 거주하는 특성 때문에 주거환경의 질적인 개선을 위해서는 주민들의 참여의식과 공동체 의식이 필수적이다. 그럼에도 불구하고 그 동안 환경을 무시하고 무분별하게 개발된 공동주택 단지는 이제 머지않아 콘크리트 덩어리의 흉물스러운 앵무단지로 전락되고 심각한 사회문제를 야기시킬 위기에 처하게 되었다. 이러한 실정을 의식하고 최근에 구청, 시민운동단체와 주민들이 공동 참여한 노원구의 녹색 아파트 만들기

캠페인(경실련, 1999), 단독주택 단지에도 이웃 간에 콘크리트 담 대신에 녹색의 나무 울타리로 대체하는 운동, 오리 농법으로 유명한 문당리 생태마을 개발(양병이, 2000), 전남 무안군의 남악 생태 도시 계획안(곽인숙, 박정희, 2000) 등이 알려지고 있는 것은 고무적인 현상으로 평가할 수 있다.

3. 지속가능한 사회를 위한 유럽의 환경운동과 실천

유럽에서는 1990년대 초부터 지속가능한 지구를 만들자는 이념 하에 활발한 환경운동이 전개되어 왔으며 대부분의 유럽국가들이 이 운동에 참여하고 지역별로 자국의 실정에 맞는 실천운동을 벌이고 있다. 이들은 각국별로 실천한 내용들을 네트워크와 회의 등을 통하여 발표, 비교하며 보다는 홍보, 교육, 기술, 실천대책을 위하여 노력을 경주하고 있다. 이 운동 중의 대표적인 것이 “유럽지역의제 21 프로그램(European Local Agenda 21 Programme)”이다. 이 플랜은 각 지역마다 1996년까지 “지역의제 21(Local Agenda 21)”을 설립할 것을 특별 훈령으로 만들었고, 이어서 이 사업을 진행하는 각국의 정부를 지원하기 위하여 ICLEI(International Council for Local Environmental Initiatives)를 조직하였다(<http://www.iclei.org>).

“유럽지역의제 21”의 첫 번째 중요한 활동은 1994년 5월 덴마크의 올보(Aalborg)에서 열린 “제1차 지속가능한 도시와 마을을 위한 유럽 회의(The First European Conference on Sustainable Cities and Towns)”였다. 이 회의에는 각국의 담당자, 국제적 조직, 정부, 비정부 조직, 연구소, 컨설턴트와 개인을 포함하여 30개의 유럽국가와 4개의 유럽 이외의 국가에서 600명 이상의 대표자들이 참석하였다. 제 2차 회의는 1996년 10월 리스본에서 열렸고, 제3차 회의는 2000년 2월 독일의 하노바에서 열렸다. 현재 유럽 전체를 망라하여 700여 개의 지방정부가 이 캠페인에 조인하였는데 이 숫자는 30여 개 유럽 국가에서 1억명 이상의 시민을 대표하는 것이다. 이 캠페인 활동을 지원하기 위하여 5개의 범 유럽적인 네트워크가 구성되어 협조하고 있다. ICELEI는 “유럽도시비교”라는 프로젝트를 진행하고 여기에서 유럽의 5개 도시를 대상으로 지속가능한 도시의 개발과 이념을 기록, 평가하고 있다. 여기에는 오스트리아의 그라쯔(Graz), 네덜란드의 틸부르(Tilburg), 덴마크의 올보(Ålborg), 독일의 하노바(Hanover), 스웨덴의 예테보리(Göteborg) 등의 도시가 속해있다(<http://www.cities21.com>).

1999년 10월에는 “지속가능한 개발을 위한 도시 포럼”의 대표자들이 “고용, 환경 그리고 도시(Employment, Environment and the City)”라는 프로젝트의 일환으로 스웨덴의 예테보리에 모여서 “예테보리 활동 플랜(Göteborg Action Plan)”에 동의하였다. 도시 포럼의 구체적인 목적은 네트워크의 구축, 환경에 대한 교육과 훈련, 도시 녹화, 환경운동과 지역시장의 자극, 경제를 번성시키는

유용한 도구의 사용, 깨끗한 제품을 확인하고 소비하는 방법, 의제 21에 기반을 둔 건설 촉진 등이다. 이러한 일련의 활동들을 통하여 가장 주목할만한 사실은 고용과 지속가능한 개발 활동 사이에는 구체적이고 강한 연관성이 있어서 초기부터 높은 투자를 하고 새로운 기술을 투입한다면 바람직한 환경수준을 가져온다는 사실을 사람들이 확인하게 되었다는 점이다.

4. 스웨덴 생태건축 프로젝트의 접근과 시도

1. 지방 행정부의 역할과 정책적 지원

예테보리 시에서 연간 구매하는 물품과 서비스의 액수는 5백만 스웨덴 크로네(약 6억5천만원)에 달하며 이 안에는 공공 건강 서비스 활동의 구매액도 포함되어있다. 이 액수는 매우 크기 때문에 모든 물품과 서비스 구매에 환경친화적인 요구를 하게 되면 기업의 생산을 환경친화적인 방향으로 유도하는 데 큰 영향을 미치게 된다. 요구에는 다음과 같은 지침이 있다(<http://www.cities21.com>).

- 제품은 환경을 최소한으로 손상시킬 수 있는 제품을 선택한다. 이 때에는 제품의 생산, 소비, 폐기의 전 과정이 고려되어야 한다.
- 소비자에게 유해하지 않은 제품을 선택한다. 직장에서는 고용인의 작업 환경도 고려해야 한다.
- 유기적으로 분해할 수 있거나 재사용할 수 있는 제품 선택한다.
- 제조시나 사용시에 에너지나 자원을 불필요하게 소모하지 않는 제품을 선택한다.
- 알킬페놀에토실레이트와 파라디클로로벤젠을 함유하지 않은 제품을 선택한다.
- 공공기관에서 염소표백제를 사용하지 않은 친환경적인 용지를 사용한다.
- 점차적으로 일회용품의 사용을 비일회용품으로 대체한다.

2. 실업자 대책과 연관되어 운영되는 재활용품 작업장

- 1) 리트루스후셋 프로젝트(Returshuset project)/2) 갈락센 농장(Galaxen Farm)

3. 에너지 절약을 목적으로 한 프로젝트

- 1) 사뢰(Sarö)의 태양열 지역난방/
- 2) 박스키텐 클럽하우스(Bagskytten Club house)
- 3) 외이아레드 골프 클럽과 컨트리하우스(Öjared Golf club & Country house)

- 4) 비틀리케 박물관(Vitlycke Museum)

4. 생태마을

- 1) 함부르그순드 생태마을(Hambrugsund Eco-Village)
- 2) 읍홀트 생태마을(Ubbhult Eco-Village)

5. 환경교육사업

- 1) 유치원과 일반 학교의 환경교육
- 2) 대학의 지역사회 봉사
- 3) 일반 시민의 환경교육 네트워크-교회, 성인교육기관, 자원봉사

5. 요약 및 결론

스웨덴의 환경운동과 생태건축 개발 프로젝트를 평가해 보면 전문가뿐만 아니라 생태적인 생활 방식과 환경보호를 확산시키기 위해서는 일반 시민들이 능동적인 취지를 가지고 사업에 참여하는 것이 필수적임을 알 수 있다. 우리나라에서도 초기에는 학교와 유치원의 교육과정과 성인교육, 평생교육 등을 활성화하여 사회 전반적으로 환경운동의 중요성을 인식시키는 활동이 급선무임을 알 수 있다. 쓰레기 분리수거, 자원의 순환 사용, 친환경적인 제품의 소개 등은 어느 정도 그 중요성을 인정받고 실천에 옮겨지고 있다고 볼 수 있으나, 이를 기반으로 지속가능한 생활환경의 중요성을 인식하고 보다 많은 자본가, 건축가, 주민들이 체계적인 네트워크를 통하여 책임의식을 가지고 프로젝트에 참여할 때, 확고한 생태적 해결책이 가능해지리라 생각한다. 최근 건강한 건축과 생활양식, 환경에 대한 사람들의 관심과 정보가 증가하면서 우리의 건강과 환경에 유해한 건축물을 연속해서 짓는 것은 더 이상 변명할 여지가 없게 되었다. 지구상의 모든 생명체를 보호한다는 데 기본을 둔 생활양식과 더불어 자연체계를 이해하고 지구 표면을 적게 차지하고 유연한 건물을 짓는 것이 도시인들에게 여유있는 공원과 정원을 갖춘 건강한 주거환경을 제공해 줄 수 있는 방법이 될 것이다. 행정부에서는 지속가능한 사회에 대한 정보를 계속해서 홍보하고 일반 시민과 공무원들을 교육함으로써 일반인들이 일상생활에서 환경운동에 동참하여 올바른 선택을 할 수 있도록 도와주어야 한다. 그리고 사람들의 행동을 변화시키도록 자극할 수 있는 활동을 개발하고 개인뿐만 아니라 기

업도 환경운동가가 되도록 다양한 경제적 지원을 해 줄 필요가 있다. 교육과 훈련이 많이 투입될수록 환경지식과 기술을 가진 사람들이 환경친화적인 개념이 주류를 이루는 직장을 찾아 가게될 것이고, 이러한 현상이 궁극적으로는 환경친화적인 기술, 노하우의 작업 실행과 기업체에 영향을 미치면서 지속가능한 생활환경을 위해 기여하게 될 것이다.

■ 참고문헌

1. 곽인숙, 박정희, 생태도시에 대한 인식과 이주 의사, 대한가정학회지 38권12호, 2000
2. 노채영, 환경문제에 대한 소비자의 의식과 행동에 관한 연구, 전남대 석사학위논문, 1991
3. 양병이, 지속가능한 농촌사회를 향한 문당리 생태마을 계획, 새천년 세계환경디자인대회 발표집, 2000
4. 최남숙, 서울시 주부들의 환경교육과 환경보전행동에 관한 연구, 이화여대 박사학위논문, 1993
5. 한겨레신문, 「자연과 통합된 마을」, 9월 17일자, p.17, 1999.
6. 현금희, 환경문제에 대한 태도와 행동일치성에 관한 연구, 숙명여대 석사학위 논문, 1990
7. <http://www.iclei.org/europe/1a21/home.htm>
8. <http://www.cities21.com/egpis/egpc-011.html>
9. Jung Shin Choi, A Case Study on Ecological Development Projects in Sweden, 3rd International Symposium on Architectural Interchanges in Asia, Proceedings, 2000
10. Paula Femenias, *Bergsjön-an eco-district*, Proceeding from CID W69 meeting in Gothenburg, June pp. 4-8, 1998
11. Sydney and Joan Baggs, *The Healthy House*, Thames and Hudson Ltd. London, 1996
12. Synergy International Incorporated: Global energy and environmental design, Internet <http://www.ibiic.com/psi/psi01.htm>.
13. Stephane Walner, Marianne(건축가, 유희트 생태마을 거주자), Agnette Wingate(함부르크 순드 생태마을 거주자)와의 인터뷰 자료, 1999.7
14. The Swedish Journal 'Arkitektur', No. 2(1989) & No.7(1998).