

생태마을 계획의 현황과 과제

황보철

전주대학교 건설공학부

I. 서론

인류가 당면한 환경보호와 환경적으로 건전하고 지속 가능한 개발은 21세기의 새로운 패러다임으로써 대두되고 있다. 또한 기술에 대한 비판으로서 생태주의와 친환경적 공간재생 방법이 요구되는 이 시점에, 생태마을 만들기의 등장은 오히려 자연스럽다 하겠다. 국내외적으로 생태마을 만들기는 활발한 전개를 펼치고 있다.

그러나, 많은 생태마을 만들기에서의 원리, 원칙들은 훌륭한 생태환경적 목적/목표 이념을 추구하고 있으나, 거기에 나타나는 공간의 달성은 다분히 단편적이고 기술적인 부분의 집합으로 비추어진다.

본 연구에서는, 기존의 생태마을 계획을 이러한 관점에서 고찰하여 보고, 앞으로의 생태마을 계획에서 건전한 생태적 개념의 도입을 위하여, 하나의 디자인적 방법으로써 해결책을 제시하고자 한다.

II. 생태마을 만들기 현황

국내외적으로 생태마을 계획은 크게 5가지 범주로 구분할 수 있다.

첫째는 permaculture이론에서 출발한 다분히 유기농업 생산에 바탕을 둔 계획으로써 permaculture이론의 마을 디자인과 인간 생활 양식의 변화까지를 목표로 하고 있다. 호주의 CRYSTAL WATERS와 풀무학교의 임경수 박사가 주축이 되어 충남 홍성 문당리, 강원도 용호리, 신대리와 충남대 손상목 교수님이 주관하는 아산 산정지구가 있다.

둘째는 도시민의 귀농과 함께 전원적인 환경에서의 새로운 마을을 만들고자 할 때의 생태마을 계획이다. 허병섭 목사가 주축이 된 전북 무주군 진도리의 경우이다.

셋째는 산림청의 산촌종합개발계획에서 이루어지는 산촌마을의 정비사업에서의 생태마을 만들기이다. 충남 금산군 건천리의 경우이다. 그러나 전국적으로 50여개의 마을이 순차적으로 진행되고 있으나 그 결과물은 다

분히 생태마을 계획개념이 결여된 상태이다.

넷째는 그 지역 마을의 주민이 주축이 되어 이루어지고 있는 경우로서 강원도 화천군 신대리와 강화도 장화리 등이다.

다섯째는 도시근교의 전원주거단지로서 독일의 샤프브릴 주거단지, 협성대 이재준 교수가 참여하는 경남 산청 간디마을이다. 최근에는 통일 동산에 조성되는 헤이리 아트 벨리가 생태마을을 표방하고 있다.

크게 5가지 범주의 생태마을계획의 결과물에서 자연생태계가 잘 유지되는지, 생물학적 다양성과 환경적 통합성을 유지하고 대기, 물, 토양의 건강에 기여하며, 생물지역의 조건을 반영하도록 설계하고, 인간의 이용에 의한 영향을 감소시키도록 하는 생태적 설계 명제가 잘 달성되고 있는지를 살펴 보았다.

첫째, permaculture적 마을 설계에서는 생산체계와 주거 디자인이 유기적이고 통합적인 설계임에는 분명하나, 전체 마을 단위로서의 생태적 설계와 주변 지역의 생태계와 통합되는 거시적 체계는 미흡하였다.

둘째, 도시민의 귀농을 위한 새로운 마을 조성계획에서도 기존의 단지설계적 수법의 틀을 벗어나지 못하고 거시적 생태구조 체계의 달성은 미흡하였다.

셋째, 산촌 종합개발사업에서 보여지는 산촌마을 만들기의 결과물도 경제적 소득 증대와 이벤트성 행사에 치중하는 아이디어 개발에 주력하며, 이 사업의 주요 관점이 되는 주거환경개선과 마을 주택개량에 관계되는 생태적 설계 개념은 결여되어 있다.

넷째, 마을 주민이 주축이 되는 경우는, 일단 의욕적인 차원에서 단합이 잘 되고 부문별 사업계획에서 계획이 훌륭하고, 도시민과 연계성과 네트워크 개발등은 잘 되고 있으나, 마을 계획에서 생태구조체계 달성은 미흡하다고 하겠다.

다섯째, 주거단지의 경우 단지설계적 수법에서 단지설계 목표달성은 훌륭하나 기존의 이론과 건축적 수법에 충실하여 21세기의 새로운 생태구조체계로의 전환은 미흡하다.

이상에서 살펴본 바, 생태마을이 가지고 있는 환경적

으로 지속 가능한 개발과 생태환경달성이라는 명제에는 부응하고 있지 못하다.

그리하여 연구자는 생태마을 만들기의 여러 계획요소와 수법이 있겠으나 가장 원천적이고 핵심적인 생태환경 달성에 그 목표를 두고 초점을 맞추어 보고자 한다.

III. 생태마을 만들기에서의 생태적 개념 도입

생태학은 자연구조와 기능을 밝히는 학문이다. 오늘날 이 분야가 더욱 발전하여 경관 생태학으로써 자리 잡게 되었다. 특히 미국의 FORMAN 교수는 그의 많은 연구의 결과로써 경관생태학적 관점에서 형태적, 디자인적 해결책을 제시하고 있다. 그도 밝혔듯이 이러한 부분은 토지이용계획, 주거단지계획 등에서 유용하게 쓰여지고, 적용되길 기대하고 있다. 형태는 기능을 따른다는 모더니즘적 명제의 역으로써 기능은 형태를 따른다는 발상에서 자연의 형태적 치유를 통하여 건강한 생태환경을 달성하고자 한다. 그는 많은 야생동식물의 생태환경 조사 관찰 결과에서 유용한 설계적 방법으로서 생태적 틈의 연결, 그물망 조직의 바람직한 형태, 자연의 자기 유사성 형태적 제안, 바람직한 경계부 형태 등을 제안하고 있다.

본 연구자는 다분히 이러한 생각을 가지고 자연 현상에서 그 법칙을 찾고자 하였으나 FORMAN 교수께서 많은 부분에서 시간적 수고를 덜어 주었으며, 그의 이론에 적극적으로 동조하며, 그 이론적 배경 하에서 형태적 질서를 통한 생태마을 만들기에서 설계적 수법으로써 적용코자 하는 것이다.

IV. 적용 (사례연구)

다분히 물리적 계획에서는 그 대상지를 선정하여 적용하는 것이 유용하므로 김제시 선동리 산수마을을 대상으로 그 방법을 모색, 적용시켜 보았다. 이 마을이 가지고 있는 기존의 생태자원을 마을 내,외적으로 조사하

여 기존 현황도를 작성한 다음, 기존의 마을 조성으로 인하여 생긴 토지 단편화, 생태적 틈 등을 경관생태학적 설계 방법으로 보완함으로써 생태마을 구조체계를 달성하고자 하였다. 이 구조체계가 달성될 때는 자연의 힘으로 자연순환체계에 의해 영속적인 에너지 흐름이 가능해진다.(도면참조:발표시)

V. 결론

국내외적으로 붐이 일어나고 있는 생태마을 만들기가 실질적인 생태 환경 목표 달성을 위하여서는 이러한 근원적 해결책으로서 연구가 뒤따라야 할 것이다. 본 연구자는 이것을 생태마을 만들기의 실천적 과제로서 선정하였다. 이외에도 생태마을 만들기에서 달성하여야 할 목표는 많다. 생산적인 문제, 에너지 순환의 문제, 경제적 자립에 관한 문제, 사회학적 문제, 주민 참여 문제 등이다. 마을이라는 것은 인간 삶의 모든 것을 담는 그릇으로서 삶 그 자체이므로 많은 분야의 연구자의 참여가 뒤따라야 완성도 높은 마을이 탄생될 것으로 본다.

인용문헌

1. 최 기철(1998) 기초생태학, 향문사.
2. E.P.ODUM(1971) FUNDAMENTALS OF ECOLOGY, W.B. SAUNDERS COMPANY.
3. R.T.T.FORMAN, 홍 선기, 김 동엽 역(2000) 토지 모자이크, 성균관대학교 출판부.
4. R.T.T.FORMAN(1995) LAND MOSAICS, CAMBRIDGE.
5. B.B.Mandelbrot(1977) FRACTALS, W.H. FREEMAN AND COMPANY.
6. 윤 원근(1999) 한국농촌계획론, 대학출판사.
7. 이 병철 외 14명(2000) 생태마을 길잡이, 녹색연합.
8. 김제시 금산면(2001) 산촌종합개발사업대상마을현황.
9. 황 보철 외 6명(2001) 산수 생태마을 조성계획, 미 인쇄.
10. 황 보철(2001) 생태마을 만들기, 전북 지방의제 21 주제발표문.
11. 박미호,이명우,임경수(2001) 종합적 생태마을계획의 필요성 한국공원휴양학회지, 3(1): 36-46.