

고고학 유적지에서 적용 가능한 농경 지시자료와 한반도의 농경활동

김혜령¹, 윤순옥²

¹(재)충청문화재연구원 고환경연구소, ²경희대학교 이과대학 지리학과

Abstract

제4기 만빙기에서 후빙기 사이의 기후변화는 인류문명에 있어 정착생활 및 농경 활동과 더불어 잉여생산물 저장을 위한 토기제작 등과 같은 생활상의 변화를 가져 온 계기가 되었다(F.M. Chambers, 1993; Guoyu Ren, 1998; Mori Y., 2002; Martin Bell *et al.*, 2004). 식물화석, 화분, 식물규소체 등의 대리자료(proxy data)를 이용하여 이시기의 식생환경을 밝히는 것은 고생태복원분야 뿐 아니라 당시의 환경변수들을 추정하여 인간활동에 어떠한 영향을 미쳤는지에 대한 중요한 정보를 제공해준다. 그러나 홀로세 초기 환경은 인간에게 지대한 영향을 미쳤으나 후기로 올수록 인간 스스로가 환경을 변화시키는 주체가 되었다(Martin Bell *et al.*, 2004). Meyer&Turner(1994)는 인간활동이 자연적인 영향보다 생물구에 시계열적인 변화를 가져왔다고 하였으며, R.B Singh(1995)는 현재뿐 아니라 과거까지 다양한 인위적인 간섭이 전지구적인 환경변화를 야기 시키는 주된 원인이라고 하였다. 따라서 환경을 복원한다는 것은 바로 그 지역을 생활 터전으로 삼았던 당시 선사인들의 생활상을 간접적으로 들여다 볼 수 있는 기회를 제공해준다.

현재까지 국내 고고학 유적지에서 이루어진 대부분의 발굴조사는 유물과 유구를 토대로 당시 선사인의 생활상을 밝히는데 중점을 두었으나 최근 인간과 영향을 주고 받았을 환경에 관심을 갖고 이를 통해 역으로 인간활동을 추적하려는 다수의 연구들이 제4기학, 고고학, 지리학, 인류학, 생물학, 농학, 기후학 등 다양한 분야에서 학제간 연구로 진행되고 있다(황상일 등, 1999; 조현중, 2000; 김주용 등, 2002; 최정민, 2004; 윤순옥 등, 2005).

그러나 이러한 연구에 있어서 어떠한 대리자료(proxy data)를 어떻게 고고학 유적지에 적절하게 적용시킬 것인지, 대리자료의 조성변화나 값의 해석에 있어서 기후인자와 인간영향을 어떻게 분리해 낼 것인지에 대한 문제점이 남는다. 예를 들어 화분분석의 경우 1차적인 환경변화에 따른 식생조성변화를 반영한다. 인간이 활발한 농경활동을 하게 되면서 주변식생을 제거하게 되고, 제거된 나대지에는 재배작물과 잡초들이 자라게 된다. 그리고 이들 화분은 주변 소택지에 퇴적물과 함께 퇴적되어 화분분석 결과 벼과(Gramineae)와 문화지표수종이라 부르는 여뀌屬

(*Persicaria*), 국화과(Composite), 쑥屬(*Artemisia*), 썩기풀屬(*Urtica*) 등의 화분에 있어 확인한 조성변화를 보여준다. 그러나 화분을 이용한 분석은 토탄층이나 유기질 퇴적물이라는 한정된 토양에서만 분석이 가능하며, 조성변화에 있어서 역시 기후와 인간활동의 영향 모두를 반영하기 때문에 이를 구분해 주는 명확한 기준이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 이러한 다양한 대리자료 중 고고학 유적지에 적용 가능한 동식물 화석 및 미화석, 지리, 지질학적 자료에 어떠한 것들을 적용할 수 있는지를 살피고, 몇 가지 대리자료를 중심으로 선사인의 농경활동에 대해 살펴보고자 한다.

참고문헌

- 김주용, 박영철, 양동윤, 봉필윤, 서영남, 이운수, 김진관, 2002, 진주집현 장흥리 유적 제4기 퇴적층 형성 및 식생환경변화, 한국제4기학회지 16(2):9-21.
- 윤순옥, 김혜령, 황상일, 최정민, 2005, 밀양 금천리 홀로세 후기 환경변화와 농경활동, 한국고고학보 56, 27-48.
- 조현종, 2000, 저습지고고학의 성과와 과제, 고고학의 새로운 지향 제4회 부산북천 박물관 학술발표회, 69-87.
- 최몽룡, 최성락, 신숙정 편저, 1998, 고고학 연구방법론-자연과학의 응용, 서울대학교 출판부, 서울.
- 최정민, 2004, 밀양강 중류부 하천지형 발달과 선사인의 생활 변화, 경희대학교 지리학과 석사학위논문.
- 황상일, 윤순옥, 1999, 대구분지의 선사 및 고대 인간생활에 미친 Holocene 자연환경변화의 영향, 한국고고학보 41, 1-36.
- CLIMAP, 1981, Seasonal reconstructions of the Earth's surface at the last glacial maximum. Geol Soc Amer Map Chart Ser, MC-36.
- F.M. Chambers, 1993, Climate Change and Human Impact on the Landscape-Studies in palaeoecology and environmental archaeology, Chapman&Hall, UK.
- G. Bonan, 1998, The land surface climatology of the NCAR Land Surface Model coupled to the NCAR Community Climate Model. J. Climate, 11, 1307-1326.
- Guoyu Ren, Lansheng Zhang, 1998, A Preliminary mapped summary of Holocene Pollen data for Northeast China, Quaternary Science Reviews 17, 669-688.
- Martin Bell, M.J.C. Walker, 2004, Late Quaternary Environmental Change, Prentice Hall, USA.
- Mori Y., 2002, The Origin and development of Rice paddy cultivation in Japan based on Evidence from insect and diatom fossils, The Origins of Pottery

and Agriculture, 273-296.

R.B. Singh, 1995, Global environmental change: perspectives of remote sensing and geographic information system, Oxford&IBH Pub.co, UK.

William B. Meyer, II, B.L. Turner, 1994, Changes in land use and land cover: a Global perspective, Cambridge University Press, UK.