

先史 및 古代의 人間生活에 미친 自然環境의 영향

尹 順 玉, 黃 相 一

경희대학교 문리과대학 지리학과 부교수, 대구교육대학교 강사

1. 서론

한반도 남부지방에서 청동기시대는 약 3,000년 BP 경부터 2,300년 BP에 걸쳐 계속되었으며, 2,300년 BP 경부터 AD 300년 전후까지 계속된 철기시대 가운데, 2,300년 BP부터 기원 전후까지를 초기철기시대, 기원 전후에서 AD 300년 전후까지는 原三國時代 또는 金海時代로 구분하고 있다. 이 지방에서 원삼국시대는 본격적인 철기문화시대로서, 삼국사기의 기록도 대략 이 시기부터 시작되고 있다. 이와 같은 시간 규모는 지형학의 연구대상 중 충적평야의 지형발달이 대비된다. 한국 지형학 연구분야 중 충적평야의 지형발달은 상당한 연구성과가 축적된 분야들 중 하나이며, 이의 성과에는 퇴적물 입도분석, 화분분석, 규조분석 등 미화석분석, 탄소연대측정 등을 통한 고기후 복원, 고식물환경 변천 복원, 구정선복원, 해면변동복원 등을 들 수 있다. 따라서 이와 같은 연구들은 고고학의 연구시기와 겹치므로, 고고학의 연구에 많은 자료를 제공할 수 있을 뿐 아니라, 고고학의 연구성과를 지리학의 연구에 이용할 수 있을 것이다.

대구분지는 청동기시대 이후의 유적지 분포밀도는 대단히 높으며, 현재까지 많은 고고학적 발굴이 이루어져 고고학, 고대사학의 연구성과와 자료가 많이 축적되어 있을 뿐 아니라, 지리학의 연구도 상당히 이루진 도시이다. 아울러 최근에는 신석기시대 자료도 보고되고 있다.

따라서 이 지역의 氣候, 地質, 地形, 土壤, 水文 등 자연환경이 대구지역 선사 및 고대의 경지, 주거지, 묘지선정 등 인간활동에 어떤 영향을 미쳤으며, 또한 대구분지에 있던 공동체들의 생활양식과 상호관계, 환경 및 사회상의 변화에 따른 인간활동의 공간변화를 논의하는 것은 선사·고대인들의 삶을 이해하는데 기본적 자료가 될 수 있을 것이다.

2. 유적의 공간변화와 자연환경의 영향

1) 青銅器時代

신천 범람원에서 지석묘가 분포하는 자연제방과 그에 인접한 공간은 상대적으로 河床比高가 높아 범람의 위험이 적으므로, 청동기시대에 주거지와 경작지로 이용될 수 있었다. 과거 大邱城이 있던 현 시내 중심부는 해발고도 41-43m에 달하여, 범람원이지만, 동쪽은 자연제방으로 막혔으며, 북쪽은 칠성동과 약 8m의 비교차가 있어, 홍수의 위험이 거의 없으므로 인간들의 활동공간으로 이용되었을 것이다. 경제활동공간으로 활용된 지역을 좀 더 구체적으로 살펴보면, 조립 퇴적물로 된 자연제방은 배후습지에 비해 토지생산력이 낮아, 청동기시대 주민들에게 풍부한 농업생산물을 공급할 수 없었을 것이다. 사람들은 생산력이 낮으나 범람의 위험이 적은 자연제방은 생활공간으로 활용하고, 자연제방과 배후습지 사이의 비교적 비옥하며 부드러운 토양으로 되어 있는 부분은 생산력이 높은 경지로 이용했을 가능성이 크다. 특히 현재 대구시의 중심지이고, 지석묘에 의해 북쪽과 동쪽이 둘러싸인 지역을 당시에 경지로 활용했을 가능성이 높다.

대구분지에서 선상지는 주로 琵瑟山塊 북쪽과 서쪽의 산록에 合流扇狀地 형태로 분포하고 있다. 그 중 月背扇狀地가 가장 규모가 크다. 지석묘는 월배선상지의 선단에 주로 분포하고 선정과 선앙에도 다소 확인되며, 지석묘의 밀도가 가장 높다. 이 선상지 토양은 선상지 배후가 변성암과 화성암

인 해발고도 600-800m의 높은 산지로 되어 있으므로, 碣의 공급이 많다. 따라서 扇頂部 토양은 碣과 모래가 많이 포함되어 있어 배수가 양호하나 생산력이 떨어진다. 扇端은 微砂埴壤質上로 배수가 약간 양호하며 생산력은 보통 이상으로 높다. 즉, 扇頂과 扇央은 虎溪統으로, 碣이 많은 壤質로서 배수가 양호하고 토심이 깊다. 따라서 선상지지역에서 인간의 생산활동은 도구의 발달과 농업양식의 변화에 따라 공간을 달리하면서 이루어졌을 것이다. 더욱이 선상지에서는 범람의 위험이 적고, 간단한 농구나 손으로 자갈을 쉽게 제거할 수 있다. 모래가 섞인 부드러운 토양으로 된 선상지는 石製로 된 農具로도 耕地를 조성할 수 있으므로, 주거지와 경지의 밀도가 높았을 것이다.

자석묘 외 청동기시대의 유적, 즉 月城洞선사유적지, 燕岩山유적지, 砧山유물산포지는 上器와 石器의 제작소일 것으로 추정된다. 이 유적은 모두 해발고도 130m 전후의 구릉성산지에 입지한다. 이 지역은 지질적인 요인으로 석기제작에 필요한 다양한 재료를 얻을 수 있었으며, 앞의 두지역은 금호강에 인접하여 교역에 있어서도 유리한 곳이었다.

한반도 남부지방의 청동기시대 유적에는 청동제품이 매우 적게 발견된다. 이것도 일상생활에서 쓴 실용품이라기 보다는 소수의 유력자들만이 향유하는 특수품, 신분상징적인 재물이었다고 본다. 즉, 청동기가 利器, 農具 등 생산도구와 武器로서 주민들 사이에 널리 퍼졌다는 증거는 없으며, 석기와 목기, 꿀각기가 실용적 도구로서 계속 사용되었다고 믿어진다.

또한 이들의 생활양식에 대해서 농업 일변도의 논의는 한계가 있다고 본다. 아직 어로나 수렵이 큰 비중을 차지하고 있으며, 이와 같은 사실은 이들의 활동공간이 하천변에 입지하고, 출토유물 중 어망추나 화살촉 등에서도 유추할 수 있다.

2) 初期鐵器時代

초기철기시대 청동기가 출토된 중생대 퇴적암의 침식구릉지는 오랫동안 침식만 받은 지형면이므로, 頂部에는 토양층이 매우 얕거나 거의 없다. 토양층발달도 미약하여, A-C의 토양단면을 보이고 있다. 대구분지 貢岩으로 된 침식구릉지의 頂部 및 사면에서 풍화잔적물을 모재로 형성된 토양이 大邱統이다.

貢岩으로 된 침식구릉지 간의 낮은 谷低에, 주위 구릉지에서 기반암 풍화토가 운반, 퇴적되어 형성된 토양이 嘉義統이다. 자갈함량 10% 이하, silt 약 60%, clay 약 20%로 구성된 회갈색 내지 올리브회색의 微砂質埴壤土 혹은 微砂質壤土이다. 회갈색의 배수가 약간 불량한 이 토양은 매우 치밀하여, 石製, 木製, 骨角器로 된 농기구는 경작하는데 적합하지 못했을 것이다.

침식구릉지로 이루어진 東·西部侵蝕低地에서 鐵製道具나 農器具가 일반적이지 못한 초기철기 시대에는 침식구릉지 사이의 곡저평야를 개척하는데 어려움이 있었을 것이다. 따라서, 청동기시대에 신천의 자연제방과 월배선상지에 집중되던 인간활동 공간이, 침식구릉지로 이동하여 곡저충평야를 본격적으로 개발하기 시작한 것으로 보는데는 무리가 있다. 초기철기시대의 청동제품들은 기존의 거주지인 新川 自然堤防, 月背扇狀地, 檢丹土城, 燕岩山遺蹟地, 砧山遺物散布地에는 발견되지 않는다. 그러므로, 여기에 살던 사람들이 모두 곡저평야쪽으로 이동했는지, 또는 다른 곳으로 떠났는지 의문이 남는다. 그러나 後述하듯 鐵器時代가 본격적으로 진행된 原三國時代의 고분군이 月背扇狀地, 燕岩山유적지, 檢丹土城 부근 침식구릉지서 확인되므로, 이들지역에서는 無文土器時代부터 계속 인간이 거주한 것으로 고고학자들은 보고있다. 이들은 기존의 문화체계로도 크게 어려움 없이 그들의 삶터를 유지할 수 있었을 것이다. 출토경위가 다소 불확실하지만, 大鳳洞 大邱中校庭에서 청동제품이 발견된 것은 범람원상의 유일한 경우인데, 범람원에 인간이 거주하였음 암시한다. 이와 같은 사실은 당시의 기후환경을 시사하는 서해안의 一山과 동해안의 해면변동곡선에서 추론해 보면, 초기철기시대가 시작된 2,300년 BP 경에 해면은 상대적으로 낮았으며 해안선은 바다쪽으로 후퇴하였다. 대구분지가 낙동강 하구에서 190km 정도 떨어져 해면하강의 영향을 직접받을 수 있는 지역은 아니지만, 앞선 청동기시대에 비해 자연제방의 범람 위험은 오히려 적었을 것이다.

아울러 선사·고대 대구분지의 인간활동공간의 규모변화로, 초기철기시대에도 선상지와 자연제방이 이용되었을 가능성을 추측할 수 있다. 초기 철기시대의 청동제 유물의 출토지는 晚村洞, 新川洞, 池山洞, 坪里洞의 침식구릉지와 臥龍山 북쪽의 산자락 平地, 西邊洞, 大鳳洞 大邱中校庭 등에 불과하다. 이와 같은 공간변화를 인간활동범위의 변화로 본다면, 무문토기시대 이래 인구가 계속 증가하지 못하고 초기철기시대에는 오히려 축소되는 경향을 나타낸다. 즉, 인간활동의 공간은 청동기시대에 비해 좁아지므로, 활동공간을 청동제 유물의 출토지로 제한하는 것은 무리가 있다고 볼 수 있다. 위에서 논의한 대구분지 선사·고대 유적지 조사보고와 자연환경의 변화를 종합하면, 초기철기시대에는 青銅製 遺物出土地와 함께 기존의 청동기시대 무문토기인들이 활동하던 自然堤防, 扇狀地, 토기와 석기를 제작하던 砧山, 燕岩山, 月城洞 유물산포지에도 여전히 인간이 거주하였다고 볼 수 있다.

또한 대구분지 주변에는 銅鑛이 없고, 출토된 청동제품들도 대부분 현지에서 제작된 것이 아니라, 한반도 북쪽으로부터 유입된 것이다. 이와 같은 비실용적이며 儀器의인 청동제품이 외부에서 유입된 사실을 감안하면, 초기철기시대에 대구분지에서는 先住民인 無文土器人과 移住 해온 青銅製品 保有人들이 공존했을 가능성이 크다. 단지 문화적으로 앞선 이주민들이 선주민들과 직접적인 마찰을 피해, 선주민들이 거주지와 경지로 이용하지 않는 침식구릉지로 된 東·西部侵蝕低地에 자리 잡았을 것으로 볼 수 있다.

3) 원삼국시대-삼국시대

원삼국시대-삼국시대가 되면 대구분지에 위치한 지역사회에서는 사회적인 신분이 구분되어 있었으며, 고분에 묻힐려면 어느 정도 사회적 신분이 있어야 가능했을 것이다. 따라서 고분군이 밀집한 지역을 당시 大邱盆地 内 각 공동체의 중심지라고 하면, 하부계급에 속하는 이들은 침식구릉지의 전체에 넓게 분산되어 살았을 것이다. 이 시기는 청동기의 소멸과 철기의 발달 및 보급, 鐵製農具와 牛耕에 의한 농경이 발달하였으며, 어로나 수렵의 비중은 그 이전에 비해 크게 낮아졌을 것이다.

한편 이 시기는 江陵 雲山의 花粉分析結果와 西海岸의 一山과 東海岸의 海面變動曲線을 보면, 2,300년 BP 경에 낮아진 海面이 상승하여 紀元 前後부터 약 1,800년 BP 경에 걸쳐 상대적으로 높아졌고, 해안충적평야에는 지하수면의 상승으로 석호는 확장하고 습지는 확대되었다. 대구분지 북쪽을 흐르는 금호강 하류의 현하상 해발고도는 20-30m에 달하고, 洛東江의 하구에서 멀리 떨어져 있다. 따라서 당시 해면변동의 직접적인 영향을 받았을 가능성은 적다. 그러나, 대구분지는 이 시기 海面上昇을 일으킨 지구적 규모의 기온상승에 따른 기후변화의 영향을 받았을 것이다. 이와 같은 大氣候變化가 소규모지역에 미치는 영향에 대한 미시적인 연구사례는 없으나, 今世紀에 들어와 지구적 규모의 온실효과로 기온이 상승하고, 이에 따라 해면이 상승하면서 한반도에 홍수와 태풍의 빈도가 크게 늘어난 사실로 미루어 볼 때, 기원 전후부터 1,800년 BP 경에 걸쳐 상대적 고해면기에 이와 같은 재해의 빈도가 증가하였을 가능성이 크다.

대구분지에서도 기후변화로 인해 기존의 거주지 및 경지가 있던 신천의 자연제방 및 범람원이 홍수의 위협을 받게 되고, 인구가 증가하여 새로운 耕地와 居住地를 개척할 필요성이 증대되었을 것이다. 따라서 침식구릉지와 곡저평을 개발할 필요성이 대두되었을 것이다. 이와 같은 자연 및 인문환경의 변화와 鐵製 利器의 보급으로 침식구릉지 사이 곡저평야의 개발이 가능하게 되면서, 초기 철기시대부터 인간이 정착하기 시작한 東·西部侵蝕低地로 인간활동의 場이 본격적으로 옮겨간 것으로 본다.

月背扇狀地에는 초기철기시대의 청동제품이 발견되지 않지만, 原三國時代의 古墳群이 확인되어, 청동기시대 이후 계속 인간이 거주한 것으로 분석된다. 月背扇狀地의 경우 無文土器 遺蹟은 선단, 선양, 선정 부근과 선정 부근의 구릉지에 걸쳐, 주로 선상지면에 분포하고 있으나, 原三國時代 遺蹟은 대부분 扇頂 부근의 침식구릉지에 분포하고 있다. 선상지에서 주변구릉지로 유적이 옮겨간 것은

이전 시기보다 범람의 가능성이 커져 취락의 입지가 보다 높은 곳으로 이동한 증거로 볼 수 있다. 또한 月背扇狀地의 경우 고분군의 밀도가 지석묘에 비해 매우 낮다. 이것은 선상지가 농경지로서 유용성을 상실해져 갔음을 시사한다. 즉, 보다 빈번한 범람으로 사람들은 선상지를 떠났을 것이다.

3. 人間活動空間의 變化 原因

채집과 수렵, 어로시대를 거쳐, 주로 농사를 짓고 정착생활을 하면서, 인간이 거주지를 선정하는 가장 중요한 요소들은 道具의 발달단계에 따른 耕作可能性과 안정된 耕地確保라고 볼 수 있다. 이를 위해서는 주로 자연재해로 부터의 회피가능성, 거주지와의 접근도, 토지의 비옥도 등을 고려하였을 것이다.

화분분석결과와 고고학적 연구성과에 의하면, 선사·고대의 농업은 주로 밭농사였다. 실제로 자연제방에서의 밭농사는 생산력에 있어서 곡저평야나 범람원보다 낮다. 그러나 石製農器具로 배후습지쪽의 범람원이나 혈암의 침식구릉지 사이의 곡저충적평야를 경작하는 것은, 微粒堆積物로 구성되어 토질이 치밀하며, 건조해지면 단단해지므로 거의 불가능하였다 것이다.

이와 같은 대구분지의 선사·고대의 농업적 특징을 토대로 당시 인간활동의 공간변화와 그 원인을 논의해 보면, 道具의 發達과 地形 및 土壤特性, Holocene 氣候變化와 沼澤原의 洪水可能性의 增加 등으로 나누어 볼 수 있다.

4. 요약 및 결론

1) 青銅器時代 대구분지에서 農耕, 漁撈, 狩獵 등을 행한 인간들의 주생산활동무대는 月背扇狀地, 新川의 自然堤防로, 이들은 석제, 목제, 골각기로 된 利器를 사용하였으므로, 토양이 치밀한 침식구릉지의 곡저평야보다는 砂礫이 많이 포함되어 토양이 부드러운 이들 지형면에서 耕作地와 居住地를 찾았다고 생각된다.

2) 月城洞, 砧山, 燕岩山유물산포지는 토기와 石器를 제작하여 인근의 월배선상지와 신천의 자연제방 뿐 아니라, 금호강 이북의 공동체에도 공급했으며, 이곳은 物物交換의 場이었다. 이들 중 砧山과 燕岩山 석기제작집단은 新川, 桐華川이 琴湖江에 합류하면서 다양한 岩質의 磚을 공급해주므로, 좋은 석기재료를 얻을 수 있었다. 또한 이 두 집단은 琴湖江을 통하여 먼거리까지 교역하였을 것으로 추정된다.

3) 初期鐵器時代에도 대구분지에서는 실용적인 도구는 여전히 석기, 목제품, 골각기가 일반적이었으며, 철제로 된 농기구와 생활도구의 보급은 매우 적었던 것으로 볼 수 있다. 이와 같은 도구의 제한으로 생산활동은 여전히 扇狀地와 自然堤防에서 이루어졌으며, 月城洞, 砧山, 燕岩山의 제작집단도 여전히 토기와 석기를 공급하고 교역에 종사하였을 것이다.

4) 初期鐵器時代를 대표하는 青銅製 유물을부장한 유적지는 거의 침식구릉지에서 확인되고 있다. 청동제 유물 중에는 실용적 도구는 거의 없고, 儀式에 사용되는 것이 대부분이다. 또한 석제나 목제, 골각기로 된 농기구와 같은 것들도 발견되지 않는다. 따라서 이 집단은 기존의 先住民과는 문화적으로 계통을 달리하는 이주민들일 가능성이 매우 크며, 非農耕의 巫覡的 권위를 가진 집단일 것으로 추정된다. 그들은 선진기술과 문화로 청동기시대문화를 유지하고 있는 선주민들을 하위계급으로 삼고, 자신들이 사회적으로 排他的 우위에 있었을 가능성이 크다.

5) 신천의 자연제방과 월배선상지의 생활공간은 기원 전후부터 약 1,800년 BP 경 한반도에 高海面期를 초래한 氣候變化로 위기를 맞게된다. 삶터는 신천의 범람이 빈번해지고, 신석기시대 이후 인구의 급격한 증가 등으로 새로운 삶터의 개척이 긴요하게 된다. 이때 鐵製 利器가 크게 보급되고, 牛耕에 의한 농경이 발전하였으므로, 경사가 완만하고 홍수의 위험이 없는 해발고도 40-80m의 침

식구릉지로 이루어진 東·西部侵蝕低地를 본격적으로 개발하기 시작하였다.

6) 대구분지 선사·고대의 인간활동의 空間變化는 크게 두가지 要因에 의해 일어났다. 첫째, 道具의 發達과 土壤特性과의 관계이다. 개발된 도구가 특정 地形面을 개간하고 경작할 수 있는가 하는 점이 토양의 비옥도나 드물게 발생하는 홍수의 가능성보다 더 중요한 조건이 된다. 둘째, 이 보다 더 근본적인 것은 自然環境의 變化이다. 旱魃은 농업의 형태에 영향을 미치는 정도지만, 洪濫은 대규모 침수사업이 불가능한 선사·고대에 있어서는 매우 심각한 자연재해이며, 특정 공간의 이용에 대한 可否를 결정할 수 있었다.

7) 청동기시대와 초기철기시대 대구분지에는 각각 두 종류와 세 종류의 專門生產共同體가 있었다. 청동기시대에는 월배선상지와 신천의 자연제방에는 농업, 어로, 수렵을 통해 식량생산에 종사하는 공동체와 해발고도 약 130m의 월성동, 침산, 연암산에서 토기와 석기를 제작하여, 교역에 종사하던 공동체들이다. 초기철기시대에는 청동기시대 두 종류의 공동체는 그들의 생활양식을 여전히 계승하고 있었다. 이 시기 세 번째 공동체는 본격적인 청동기문화를 향유한 집단으로 침식구릉지가 생활무대였다. 그들은 분지 내에서 가장 상위의 신분으로 생산활동에 종사하지 않고 祭儀에 등을 담당하였다.

8) 原三國時代 이후 대구분지의 인간활동 무대는 東·西部侵蝕低地였다. 東部보다 西部의 공동체가 훨씬 규모가 크고, 인구밀도가 높았을 것이다. 이와 같은 차이는 침식구릉지의 기반암인 堆積岩의 傾斜方向, 침식구릉지와 곡저평야의 傾斜方向, 주변지역 특히 慶山의 抑督國과의 관계에서 그 원인을 찾을 수 있다. 대구분지의 지배계급은 서부침식저지에서 침식구릉지가 達西川에 인접하여 물을 구하기 쉽고 盆地 전체가 跳望되는 곳에 터를 잡았다. 그들은 조상이 죽으면 거주지 인근의 침식구릉지 頂部에 대규모 古墳을 축조하였다.

9) Holocene 後期 韓半島의 花粉分析結果와 海面變動傾向을 검토해 볼 때, 청동기시대 初期에서 末期로 가면서, 신천의 범람원은 위협이 줄어들었다. 청동기에서 초기철기시대로 이행하는 시기에는 범람의 위협이 가장 적었을 것이다. 초기철기시대 末期가 되면 신천의 범람원과 월배선상지에 있었던 기존의 삶터는 홍수의 위협을 받기 시작하였고, 원삼국시대에는 인간활동이 거의 불가능하여, 삶터는 침식구릉지가 주무대가 되었을 것이다.

참고문헌

- 郭鍾喆, 1994, “先史·古代 稻 資料 出土遺蹟의 土地條件과 稻作·生業”, 古文化, 42·43, 3-78.
金元龍, 1996, 韓國考古學概說, 一志社, 서울.
大邱市史 제1권(통사), 1995, 大邱市史編纂委員會, 大邱.
大邱의 文化遺蹟-先史, 古代, 1990, 大邱直轄市·慶北大學校博物館, 大邱.
尹順玉, 1988, “江陵 雲山충적평야의 홀로세 後期의 환경변화와 지형발달”, 대한지리학회지, 33(2), 127-142.
이선복, 1988, 고고학개론, 도서출판 이론과 실천, 서울.
孫一, 1985, “聚落立地要因으로서 우리나라 小流域盆地의 河川特性에 관한 研究”, 慶尙人論文集(社會系篇), 24(1), 277-290.
曹華龍, 1980, “韓國東海岸における完新世の海水準變動”, 地理學評論, 53(5), 317-328.
朱甫暾, 1998, “新羅 地方統治體制의 整備過程과 村落, 신서원, 서울.
黃相一, 1998, “일산충적평야의 홀로세 脊적환경변화와 해면변동”, 대한지리학회지, 33(2), 143-164.
安田喜憲·塙田松雄·金遵敏·李相泰, “韓國における環境變化史と農耕の變化”, 文部省海外學術調査
1-19.