

# 中國 現代 自然 景觀에 대한 人類 活動의 影響

中國 延邊大學 地理學部 教授 張 三 煥

## I: 서론

지구상에 인류가 있은후로 부터 인류는 생존을 위하여 끊임없이 자연을 개조하고 리용하였으며 자연계에서 자원을 찾아내어 자기의 새로운 생존조건을 창조하였다. 생산력이 발전됨에 따라 인류가 자연를 리용 개조하는 능력이 계속 높아짐으로써 자연환경의 원래의 면모도 개변되고 있다.

중국 현대 자연환경관에 대한 인류활동의 영향을 고찰하기 위해 우선 中國 현대경관의 형성부터 보기로 하자.

### 1. 중국현대경관의 형성

중국 현대경관은 기나긴 지질력사 시기로부터 진화되어온 것이다. 신제 3기 이후부터 청랑고원이 끊임없이 상승되어 지방성 계절풍순환이 행성풍계의 전지구(地球)성대기 순환계통을 완전히 대체하였다. 그리하여 동부 아세아 계절풍구의 독특한 자연경관이 나타났다. 과거 전지구성영향을 받던 중국의 3대 자연경관대는 이미 동부의 계절풍삼림경관, 서부의 내륙건조황막경관, 서남의 청정고한경관으로써 대체되었고 나아가서 현대경관으로 발육되었다.

중국은 비지대성인자(구조운동)의 강렬한 영향하에서 원래의 수평지대성 분포법칙이 파괴당하였고 제4기초기에 또 몇차례의 빙하기에 간빙기 기후의 영향을받아 차츰 현대경관으로 발전되었다. 동부의 계절풍 삼림지구는 그 분포범위가 현재의 여름계절풍 영향범위와 비슷하였다. 겨울계절풍과 여

립계절풍의 영향하에서 기온과 습도의 변하는 시간이 다름에 따라 북으로 부터 남으로 가면서 뚜렷한 차이성이 있다. 동부계절풍 삼림북부인 동북지구는 대륙도가 차츰 증가되고 기온이 낮아지며 제3기때의 난온대 락엽활엽림으로부터 온대락엽활엽, 침엽활엽혼성림으로 전변되었다. 그 남쪽의 화북지구는 겨울철에 건조하고도 추우며 여름철에 따뜻하고도 습윤한 기후의 영향하에서 원래의 난온대락엽림으로부터 동부의 난온대하록림과 서부의 하록림초원지대로 분화되었다. 화중지구는 고제3기때에 아열대 삼림초원과 황막지대가 북위35 부근까지 이르렀다. 그러나 제4기때에는 습윤한 계절풍기후의 영향으로 말미암아 여름철에 대륙선풍활동이 빈번하여 북반구의 아열대초원대가 적어지고 여름철에 몹시 습윤하여졌다. 그리하여 화중지구는 아열대상록활엽림 - 적색토, 황색토 지대로 되었다. 화남지구는 상신세와 제4기 초기 이전에 열대기후의 북쪽계선이 현재의 아열대범위까지 이르러 원래 열대우림식물류형이 오래동안 안정되어 있었다. 그러나 그후부터 열대계절우림으로 전변되었고 겨울철에 한파가 침입되었기때문에 이 지구에는 북방의 락엽활엽림과 침엽림성분이 많아졌다. 하남의 토양은 알루미니움부 집화작용이 뚜렷하였다. 그리하여 보다 높은 지구에는 수분, 열량조건이 보다 좋은 정황하에서 두께 20 - 30m나 되는 홍색풍화각이 발육되었고 보다 낮은 오랜 산간분지에는 홍색퇴적지모가 발육되었다. 이런 열대의 오랜 홍토화풍각은 현재 발육된 아열대 열대의 토양모양으로 되었다. 서남고원은 강렬한 통기로 말미암아 기온이 보다 낮아 아열대 상록활엽, 락엽활엽, 적색토, 황색토 경관이 발육되었다.

서북내륙지구는 여름계절풍의 혜택을 받지 못한다. 그리하여 동쪽으로 부터 서쪽으로 가면서 삼림초원 - 초원 - 반황막 - 황막경관으로 변화되는 경도지대성이 아주 뚜렷하다. 청녕고원은 제4기빙하기후 웅위로운 산지성고원으로 되어 아래로 부터 위로 올라가면서 수직경관대가 나타난다.

## 2. 초기(早期) 인류활동대의 중국자연경관

중국고대의 자연경관은 도대체 어떠한가?. 이것은 상상하기 힘들다. 그러나 중국고대역사적기재와 결부하여 지리, 식물, 동물, 고생물, 포자화분, 수문, 고고(古考), 문물, 갑골문 등 자료를 분석하면 능히 알아낼수 있다. 분석한데 의하면 8,000년전(제4기 전신계 말기 최후빙하기이후)의 중국 천연식물피복은 동남부로부터 서북부로 가면서 대체로 삼림, 초원, 황막 등 3개 구역으로 되었다. 이 3개구역에는 모두 삼림이 분포되어있어 전국적으로 가는곳마다 삼림을 볼수 있었다. 당시의 삼림구는 다음과 같이 나눌수 있다.

(1)동북림구 - 고대의 동북은 산림으로 덮였었는데 특히 지세가 높은 대, 소흥안령, 장백산맥, 천산(千山)에는 울울창창한 밀림이 빼곡히 차있었다. 그후 청나라때의 문헌에 의하더라도 동북을 밀림의 와림이라고 하였는데 림해 또 수해라는 뜻이다. 이 와림에는 나무가 크고 뻑뻑하게 들어 섰을 뿐만아니라 고목(古木)이 많고 울창하여 하늘을 보기 힘들었다고 한다 주요한 나무로는 소나무, 자작나무, 참나무, 피나무, 느릅나무 등 고목이었다. 밀림속에는 범, 표범, 곰, 승냥이, 멧돼지, 노루, 사슴, 검은돈 등이 출몰하였고 또한 인삼, 황정(黃精) 등 진귀한 약용식물이 매우 많았다. 총적으로 동북은 온대삼림경관에 속했다.

(2)화북림구 - 료동구릉, 료하하류평원기북(기北)산지, 황토고원동남부. 예중, 예서산지에서산지, 하북평원, 위하평원 상동구릉 여기에 속한다. 고대에 여기로 삼림으로 가득차었다. 포자하분분석에 의하면 지금으로부터 2500 - 7500년전의 중전시대(中全時代)때에 여기에는 참나무속과 소나무속의 삼림식물이 우세를 차지하였다. 그밖에 대나무로 적지않게 분포되었다. 동물로는 사불상사슴(四不象鹿), 야생식물

소 그리고 여우, 곰, 너구리, 범, 코끼리, 새우등 열대, 아열대 동물이 분포되었다. 이것은 그때 기후가 비교적 따뜻하고 습윤하였다는 것을 말하여 준다. 총적으로 화북은 난온대 삼림경관에 속했다.

(3) 화중, 서남림구 - 진령, 대파산, 동백산, 광산, 사천분지, 귀주고원, 양호지구, 절필산지구구릉, 남령산지, 장강중하류평원, 운남고원중부와 북부, 청강고원동 남부가 포괄된다. 여기는 중국역사시기에 천연 삼림분포 면적이 가장 넓은 림구였다. 포자화분의 분석에 의하면 5000년전에 여기는 아열대삼림과 소택식물 피복이 분포되었다. 해하면 장강중하류평원에는 아열대 낙엽활엽, 상록활엽 혼성림의 수생, 소택, 식물피복이 넓게 분포되었다. 구릉에는 삼림이 더욱 넓게 분포되었다. 상록교목(또는 관목)인 감탕나무(冬春), 풍향나무(楓春), 풍양나무(楓楊)가 있었고 낙엽활엽인 자작나무, 버드나무, 유등나무, 사람주나무(鳥柏)도 있었으며 대나무는 더욱 보편적으로 분포되었다. 이것은 이 림구가 아열대상록 낙엽활엽림에 속하였다는 것을 설명한다.

(4) 화남, 장남(藏男)림구 - 대만성, 복건남부, 량광대부분, 운남남부 및 서강남부가 포괄된다. 여기는 저위도에 처하고 열대해양과 가까우므로 옛날부터 서리가 없었거나 적은 지구였다. 그리하여 고대에 식물이 무성하였고 주로 열대삼림이었다. 역사적 문헌기재에 의하면 여기는 명나라때까지도 울창한 삼림으로서 림상(林相)이 몹시 짙었었다. 운남남부의 광서는 18세기까지도 「수해(樹海)」로 불리웠다한다. 대만은 삼림피복도가 더욱 짙었었고 수송나무(水松)의 수령이 2000-5000년이었다. 이 림구에는 빈장, 야자, 레자, 룡안, 용나무(桂), 박태기나무, 목서나무, 대회향나무(八角茴香)등 열대나무들이 있었고 종류가 많았으며 성장발육도 아주 좋았다.

8000년전 중국의 광대한 지구에는 삼림이 넓게 분포되었을 뿐만 아니라 초원면적도 매우 넓었다. 내몽골 고원으로부터 신강에 이르기까지 사남지구로부터 서장에 이르기까지 넓다란 초원이 펼쳐져왔었고 풀의 키도 매우 컸다. 「푸르른 하늘 가없는 벌판, 미풍타고 초원으로 소와 양에 흐르네」 이것은 당시 아 지역에 대한 진실한 묘사이다. 청나라에의 문헌에도 이 지역은 삼림과 풀이 무성하였다고 적혀 있다. 그러나 내몽골서부와 신강은 내륙에 처하고 지형의 영향으로 말미암아 이미 사막경관이 나타났는데 역사문헌에서 「대사와(大沙漠)」라고 하였다.

모두어 말하면 고대에 중국대지는 온통 녹색의 경치로 단장되어 있었다. 당시 중국의 삼림피복 면적이 60%이상이었고 빈등산은 보기 힘들었다. 레컨데 황토고원남부도 밀림이었고 그 서북부에도 잡초가 무성하였다. 그리하여 폭우가 쏟아져도 대량적 수로유실이 생기지 않았다.

### 3. 자연경관에 대한 근기(近期)

인류의 생산활동에 따라 중국의 자연경관은 매우 크게 변화되었다. 해방전 중국에서는 반동통치 계급들이 인민들의 생사를 아랑곳하지 않고 도처에서 삼림을 남벌했으며 삼림동물자원을 약탈하였다. 더욱이 일본제국주의가 중국을 침범한 기간에 동북, 화동, 화남까지 그들의 불합리한 약탈적 채벌을 당했으며 게다가 지주, 관료자산계급까지 삼림을 엄중히 파괴하고 마구 개간한데서 짧디짧은 몇 십년사이에 자연계의 생태균형이 인위적으로 파괴당하였다. 또한 무계획적으로 농업을 반전시켜 수한재, 모래보라, 얼굴동 자연재해가 심화되고 수로유실이 날로 엄중해졌다.

인류가 발전됨에 따라 생산력이 끊임없이 높아져 자연에 대한 개조능력이

갈수록 커졌다. 즉 환경에 대한 반작용이 더욱 커지는 것이다. 환경에 대한 인류활동의 영향은 경상적이며 일부지방에서는 아주 크다. 물론 인류의 활동으로 말미암아 낡은 생태균형이 파괴되고 새로운 생태균형이 건립되는 것은 꼭 나쁜 일이라고 할 수 없다. 정반대로 많은 정 황하에서는 좋은 일인 바 이것은 끊임없이 진보되어 대자연을 끊임없이 개조한 결과이다.

「동물은 근근이 외부자연계를 이용하여 단순하게 자기의 존재로써 자연계를 개조할 따름이다. 그러나 자연계를 개변시켜 자기를 위해 복무하게 하며 자연계를 지배한다」 인류는 대자연과 투쟁하여 원시적인 대지면모를 개변시켜 지난날의 사막을 오아시스로 되게하고 빈둥산을 과원으로 만들었으며 바다를 육토로 만들었다. 또한 운하를 파고 수리사업을 하며 인공적으로 비료를 내고 야식사업을 진행함으로써 자연재해에 대한 방어능력을 대대적으로 높였다. 사람들은 여러가지 수단으로 자연계에서 물질자원을 얻어내어 생산과 생활에 수요되는 여러가지 생산품을 만들어 냈으로써 자연이 자기를 위해 복무하게 하였다. 그리하여 인류가 자연을 지배하는 능력을 끊임없이 높였다. 그러나 인류의 적지않은 활동으로 말미암아 자연환경은 끊임없이 파괴당했다. 어떤것은 인류가 인식하지 못하여 파괴당했고 어떤것은 통치계급의 지배로 말미암아 의식적으로 환경을 파괴한 것이다. 헤켄대 나무를 심으면 수토가 확보되고 모재보라를 방지한다. 그러나 폭풍이 많은 초원지대에서 맹목적으로 개간하거나 삼림을 파괴한다면 토양이 엄중하게 박식당한다.

앵겔스는 일찍 인류가 자연환경을 파괴한 약과에 대하여 다음과 같이 형상적으로 묘사하였다. 「메소포타미아, 희랍, 소아시아 및 기타 각지의 주민들은 경작지를 얻기 위하여 삼림을 몽땅 찍어내었다. 그러나 이런 곳이 오늘날 황폐한 불모지로 되리라는 것은 그들이 꿈에도 생각지 못하였다. 그것은 그들이 이곳의 삼림을 없애버려 수분이 보존되는 중심이 없어졌기 때문이다. 알프스산의 이탈리아 사람들은 정연하게 보호되었던 남, 북쪽 산바람

의 소나무를 몽땅 꺾어버렸다. 그 결과 상상밖에 이 구역의 고산축산업초대가 없어지고 말았다. 그들이 이렇게 하였기 때문에 산중의 샘물이 말라버리고 우기에 홍수가 평원에 물려들리라는 것은 더욱 상상하지 못하였다.» 20세기 50년대에 소련 후르쇼브집단은 중앙아시아에서 초원을 파괴하여 황무지를 일구었다. 그 몇과 지표가 설피어져 「검은 폭풍(黑風暴)이 더욱 넓게 퍼졌다. 봄이 오면 카자흐, 우랄, 씨비리, 북갑까즈등 지구에서는 먼지모래가 휘몰아쳐 온 누리를 캄캄하게 하였다. 1963년에 「검은폭풍」으로 말미암아 까지흐에서 3억부의 경작지가 재해를 입었고 1969년에 로스토프에서는 1200여만부의 겨울밀밭이 「검은폭풍」에 덮이고 말았다. 기타 자본주의 나라들에서도 자연환경을 파괴한데서 빚어낸 악과가 적지 않다. 우리나라에서도 지난날 이런 실례가 적지 않다. 우리나라에서도 지난날 이런 실례가 적지 않게 나타났다. 명의 상에서는 자연을 리용하여 생산을 발전시키느라고 하였지만 실지상 자연을 파괴하여 생산도 발전시키지 못하였다. 레컨대 맹목적으로 황무지를 일구고 맹목적으로 바다를 막아 경작지를 일구었으며 맹목적으로 짐승과 물고기를 잡아었으므로 자연환경이 엄중하게 파괴당하였다. 내몽골 고원은 원래 가없는 초원이었던 것이 지난날 난알반 편면적으로 강조한데서 일부지방의 목초가 없어지고 난알도 얼마 거두지 못했으며 풍만한 초원이 황폐한 사막으로 변해버렸다. 황토고원은 력사삭 삼림, 초원이 넓게 분포되어 가는 곳마다 맑은 물이 줄줄 흐르는 「록색의 바다」였지만 그후 인류활동이 강화되어 맹목적으로 개간한데서 삼림, 초원이 파괴되었기때문에 중국에서 수로유실이 가장 엄중한 고장으로 변하였다……. 이런 사실들은 인류가 만약 자연을 불합리하게 리용하고 자연법칙에 따라 처사하지 않는다면 자연계의 보복을 당한다는 것을 설명하여 준다.

#### 4. 자연경관을 보호하여 인민에게 복을 가져다준다.

역사적 경험에 주의하여야 한다. 자연경관을 리용함에 있어서 합리하고도 계획적이어야 하며 자연계에서 오래동안 형성된 균형법칙을 심도있게 연구하여 그 내재적 련계를 장악해야 하며 경작지와 복장을 편면적이고도 맹목적으로 넓히는것을 피면하여야 한다. 만약 우리가 자연경관을 리용, 개조하는 것이 자연법칙에 부합된다면 자연환경은 끊임없이 갱신되고 정상적으로 순환될 것이며 또한 우리가 희망하는 방향에 따라 발전되고 환경의 질이 더욱 좋아지며 생산력도 갈수록 높아질 것이다. 만약 이렇게 하지 않는다면 자연환경은 퇴화되고 지어 큰 범위에서 악과가 초래되며 우리가 자연의 징벌을 받게 될 것이다.

그러므로 우리는 반드시 자연환경을 보호하여 인민들에게 복을 가져다주어야 한다. 중국정부에서는 즐쁜 자연환경을 보호하고 개선하는데 대해 중시하였다. 특히 최근 몇년재 당과 정부에서는 네가지 현대화의 실현을 위하여 자연을 리용, 개조 보호하는 위대한 사업인 국토정치사업을 중국의 기본국책의 높이에 놓고 틀어쥐고 있다. 우리는 「전면적으로 규획하고 합리하게 배치하며 종합적으로 리용하여 해가 복으로 되게 하고 대중에 의거하고 모두 일떠나 환경을 보호하며 인민들이 복을 누리게 하여야 한다」는 방침에 따라 생산을 발전시키는 동시에 힘써 환경도 보호하고 개선하여야 한다. 농업에서는 당지에 알맞게 꾸미고 맹목적으로 개간하거나 탄벌하는 것을 엄금하여야 한다. 공업을 발전시킴에 있어서 합리하게 배치하여야 할뿐만아니라 「세가지 폐물」을 잘 처리하여 해(害)가 복으로 되게 하여야 한다.

중국은 근로용감한 인민대중이 있으므로 자연환경 오염과 사회공해(社會公害)문제를 능히 방지하고 해결할 것이며 중국 자연환경을 아름답게 단장하고야 말 것이다.