

에티오피아 농업 실태 및 전망*

조 현 목

(농촌진흥청 고령지농업연구센터 농업연구관)

1. 에티오피아 개관

에티오피아는 「아프리카의 뿔(Horn of Africa)」이라고 불리는 아프리카 동부고원에 위치하고, 3000년 이상 오랜 세월동안 독립을 유지해오면서 고유문자와 독창적인 문화를 발전시켜 온 유서 깊은 나라이다. 1960년대 아프리카의 봄이 오면서 아프리카 대륙 각 국가가 독립 하였을 때, 아프리카 대륙에서 식민 지배를 받지 않은 유일한 국가이었으며, 아프리카의 자존심인 에티오피아의 국기 문양을 본 떠 23개국 이상이 국기를 만들 정도로 존경받는 국가이었다.

1950년대 초에 에티오피아의 1인당 GDP는 약 3,000달러로서 우리나라의 1인당 GDP 약 56달러보다도 60배 정도 큰 경제 규모를 자랑하였다. 그러나 이러한 1인당 GDP규모도 2011년에는 불과 311달러로 추락하여 상상을 초월하는 세계 속의 최빈국으로 전락하고 말았다. 이렇게 된 원인은 1974년부터 1991년까지의 공산주의 정권 집권에 따른 부패한 독재주의, 소말리아와의 전쟁, 에리트레아와의 전쟁 및 끊임없는 내전 등으로 경제가 파폐화되었고 또한 아프리카 동부에 불어 닥친 기후변화로 인한 극심한 가뭄 등으로 인해 식량부족과 경제가 극도로 악화되었기 때문이다.

* (mookcho@korea.kr).

그와 더불어 3.3%이상의 높은 인구증가율 등이 사회적으로 큰 영향을 미쳤기 때문이다. 실제로 에티오피아의 인구변화 양상을 보면 1950년 초에 약 1,200만 명이던 인구가 1995년에는 6,500만 명, 2010년에 8,300만 명, 현재(2012)는 급기야 9,387만 명 수준으로 기하급수적으로 늘어난 것이다. 인구증가율 속도가 이대로 지속된다면 향후 2030년에는 1억2천910만 명에 이를 것으로 추정하고 있어, 인구 증가율이 가속화되고 있다고 볼 수 있다. 자원은 한정되어 있고, 현재에도 극히 부족한 식량을 나눠 먹을 인구는 기하급수적으로 늘어나니 가난의 늪에서 벗어날 수 없는 것이다.

표 1 에티오피아 일반현황

구 분	내 용
위 치	아프리카 동부(Horn of Africa)
국토면적	1,104천 km ² (한반도의 5배, 남한의 11배)
경지면적	경작 가능지 45% (산림율 9.1%)
인 구	9,387만 명
인 종	셈족계와 함족계의 후예로서 오로모족 35%, 암하라족 26%, 티그레아족 7% 등 80여개 종족
기 후	기온 : 고지대 연중 쾌적(16~22℃), 저지대 고온다습 - 고지대는 Afro-Alpine 고산기후로 연중 기온변화 적음 - 저지대는 열대기후로 고온 다습 강수량 : 연평균 1,000~1,500mm이나 지역에 따라 편차가 심하고 대부분 강수량이 6~9월에 집중
경제현황	GDP(인당, 2012 IMF) : 385달러(세계 87위), PPP 1,191달러 경제성장률(%): ('08)10.8→('09)8.7→('10)7.0→('11)7.5→('12)8.0
주요작물	테프, 옥수수, 밀, 콩, 감자 등

2. 에티오피아 농업환경 및 연왕

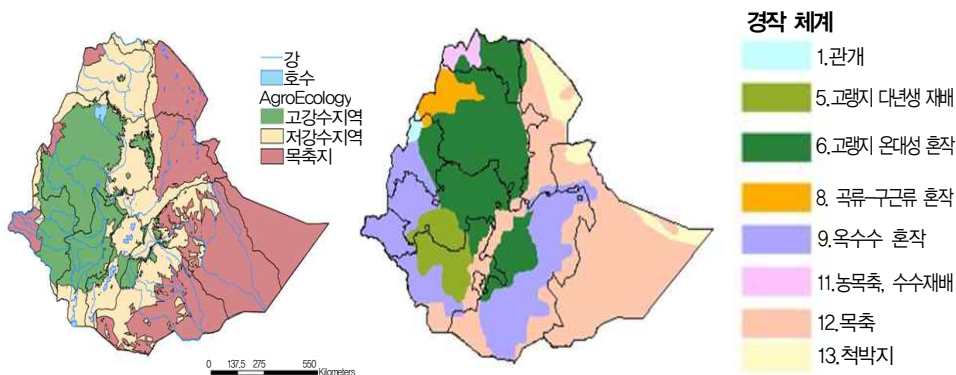
에티오피아의 국토면적은 1,114천km²로 남한의 11배에 달하며, 사하라 이남(Sub-Saharan) 국가 중 두 번째로 큰 인구대국이다<표 1 참조>. 전체 인구의 85%가 농업에 종사하고 있는 전형적인 농업 국가이다. 전체 국토면적 중 농업에 활용 가능한 경작 가능 면적은 약 68%인 7,360만ha이나 실제 경작면적은 1,800만ha에 불과하다. 이는 농업생태환경변화에 따른 관개용수의 부족 때문이다. 또한 호수와 강 등의 수자원을 이용한 관개 가능 농지면적은 1,000만ha이지만 실제 관개시설을 이용한 관개농업을 하는 면적은 관개가능면적의 3%에 불과하다. 그만큼 경제적인 산업인프라가 매우 취약하여 관개할 수 있는 여건을 갖추지 못했기 때문이다. 이러한 농업환경 여건으로 인하여

식량 및 농업생산성은 매우 낮아 식량이 부족하여 굶주리는 「1차적인 기아」가 심각한 실정이다.

2.1. 다양한 농업생태환경

에티오피아의 농업생태환경은 <그림 1>에서 보는 바와 같이 다양하다. 강수량은 지역에 따라 비가 오지 않는 사막지대에서부터 1,500mm까지의 분포를 나타낸다. 해발 고도 분포는 극동부 사막지역 해저 50m수준에서부터 시미엔 산 정상 4,620m까지 분포되어 있으며, 대부분 해발 1,000~3,000미터 범위에서 고산지 농업이 주로 이루어지고 있다.

그림 1 에티오피아 강수량 분포(좌)에 따른 작물재배구조(우)



에티오피아의 농업환경 중 가장 심각한 것은 6~8월의 대우기 이후 9월부터 이듬해 5월까지 지속되는 극심한 가뭄이다. 이러한 가뭄은 지리생태적인 환경 조건에서 비롯되는 것도 있지만, 산림의 황폐화에서 비롯되는 물 보유능력의 부족이 가장 심각하다. 에티오피아의 산림 피복율은 현재 9.1%에 불과하다. 매년 88,000ha의 산림이 사라지고 있으나 연간 산림식부면적은 6,000ha에 불과하다. 산림의 대부분이 연료로서 소비되기 때문이다. 에티오피아에서 매년 소모되는 나무연료는 1억m³이다. 우리나라의 산림 피복률, 즉 총입수산림면적이 8억m³인 것을 감안하면 우리나라의 모든 나무도 불과 8년이면 다 없어지고 만다는 얘기다. 참으로 상상을 초월하는 무시무시한 자연 생태환경 파괴가 아닐 수 없다.

그림 2 식수 배급을 받기위해 줄지어 서있는 마을 주민들



나무가 베어나간 모든 산지는 화전을 일구어 농작물을 재배하고 있다. 이로 인해 산림의 황폐화는 가속화되어 대우기(大雨期) 동안 상상을 초월하는 토양 유실로 인하여 토양 유기물 및 미량요소가 모두 유실되고 마는 것이다. 이렇게 흘러내린 토양은 피를 토해내듯 붉은 강을 이루어 1년 내내 흘러내린다. 이 강이 바로 청나일강(Blue Nile River)이다. 청나일강은 에티오피아에서 발원하여 이집트의 백나일강(White Nile River)으로 흘러든다. 그러니 가만히 앉아서 이득을 보는 것은 나일강 지류 하구인 이집트뿐이다. 에티오피아에서 토양유실을 통하여 집적된 문명이 바로 나일문명인 것이다.

2.2. 주요작물의 재배연왕 및 생산성

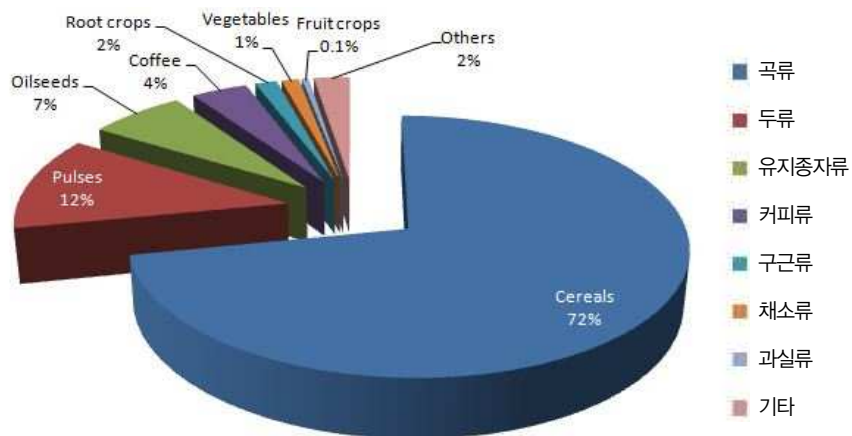
에티오피아에서 재배되는 주요 작물의 재배현황 분포를 보면 <그림 2>에서 보는 바와 같다. 2012년에 에티오피아의 총 작물재배면적은 13,579,037ha이다. 주곡작물로는 에티오피아의 주식인 인제라(injera)를 만드는 조와 비슷한 테프(teff), 보리, 밀, 옥수수, 기장, 귀리 그리고 쌀 등이 재배되고 있다. 이들 주곡작물이 전체 재배면적의 72%를 차지한다. 쌀의 경우 현재 에티오피아 재배면적은 30,649ha정도이다. 쌀의 총 생산량은 88,619톤으로서 단위면적당 생산성은 2.89톤/ha이다. 한국의 4.96톤/ha에 비해 1/2수준이다.

그림 3 전통 식량작물인 테프와 밀이 재배되고 있는 들판



콩과작물로는 화바빈, 필드완두, 렌틸(렌즈콩) 및 대두 등이 약 12% 재배되고 있다. 유지작물은 에티오피아의 수출품목으로 매우 중요한 작물로서 에티오피아 전통 유지작물

그림 4 에티오피아 농작물 재배면적 분포현황



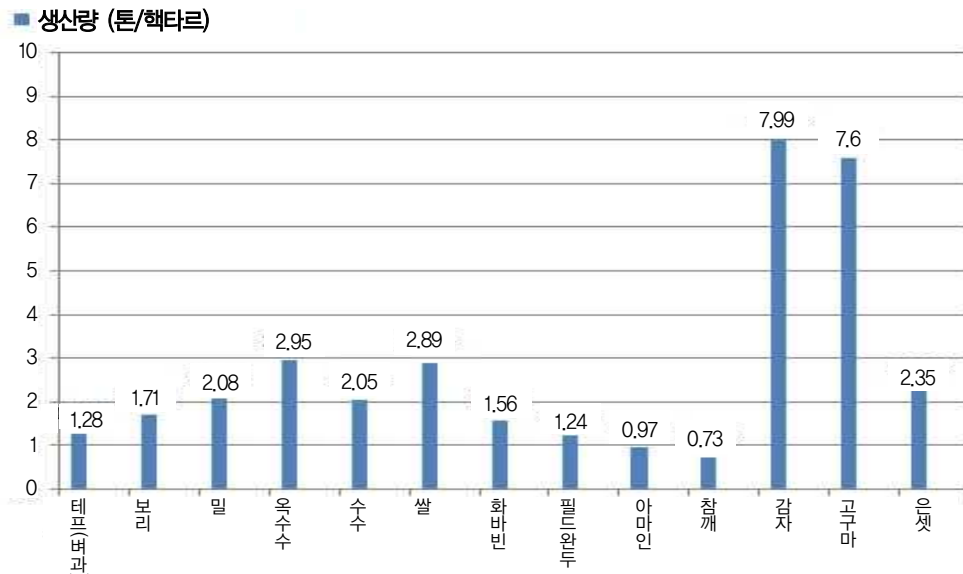
자료: 에티오피아 통계청(2012).

인 Neug, 아마인, 땅콩, 참깨 및 유채 등이 7% 정도 재배되고 있다. 특히 참깨는 2012년에 337,505ha 정도 재배되어 총 244,783톤이 생산되었는데 대부분의 물량이 중국으로 수출된다. 이들 물량 중 일부가 중국으로부터 한국까지 수출되고 있는데, 우리나라에서 소비되는 중국산(産) 참깨의 일부가 바로 아프리카 에티오피아산(産) 참깨인 것이다.

구근작물로는 에티오피아의 전통작물인 은셋(Ensset, false banana), 감자, 고구마, Taro(토란) 등이 총 재배면적의 2% 정도 재배되고 있다<그림 2 참조>. 감자 재배면적은 2012년에 164,000ha이고, 총 1,310천 톤의 감자가 생산되었다. 단위면적당 평균 생산성은 8톤/ha정도로서 한국의 약 1/4수준이다. 고구마의 경우는 주 재배시존에 51,313ha에서 총 334천 톤의 고구마가 생산되었다. 단위면적당 평균 생산성은 7.6톤/ha정도로서 한국(14.2톤/ha)의 1/2수준이다<그림 3 참조>.

원예작물은 채소류 1%, 과수류 0.1%로서 극심한 작물재배 불균형을 보이고 있다. 선진국형 농업에서 원예농업이 차지하는 범위가 최소한 30%이상인 점을 감안하면 에티오피아 농업은 원예농업의 불모지인 셈이다. 이러한 후진국형의 농업구조는 전체 인구의 85%가 농업에 종사하는 농업국가로서 앞으로 극복해야할 심각한 문제가 아닐 수 없다. 이러한 이유로 에티오피아 국민들이 인체에 필요한 미네랄 영양소 급원을 섭취할 수 없는 근본적인 식생활의 문제점을 가지고 있는 것이다.

그림 5 에티오피아 주요작물의 단위면적당 생산성



자료: 에티오피아 통계청(2012).

UNICEF는 에티오피아 어린이 및 청소년을 비롯한 임산부 등의 건강 증진을 위한 특별한 원예농업을 통한 영양개선 프로그램을 계획하고 있다. 특히 에티오피아농업연구청(EIAR)은 KOPIA센터의 감자와 원예 분야 연구 성과를 매우 높이 평가하고, 앞으로 에티오피아의 획기적인 원예농업 발전을 통하여 자국민의 영양개선 및 건강증진에 기여할 뿐만 아니라, 한걸음 더 나아가 중동 및 유럽, 기타 아프리카 국가 등을 대상으로 한 수출원예농업의 기틀을 마련해 줄 것을 요청하고 있다.

한편 에티오피아의 농업은 전통재래 방식의 농업을 답습하고 있다. 주식인 인제라를 만드는 테프(teff), 옥수수, 밀, 감자 등의 작물조차 밭을 갈고 씨를 흩뿌림(撒播)한 뒤 그대로 갈아엎어 재배를 하는 것이다. 그래서 씨앗이 몰린 곳은 너무 밀집되어 작물이 제대로 자라지 못하고, 성긴 곳은 듕성듕성 빈 곳이 허다하다. 게다가 잡초를 제거하지 않아 작물을 재배하는 것인지 잡초를 재배하는 것인지 분간이 가지 않을 정도이다. 잡초를 제거하지 않는 이유는 소나 말, 양 등의 짐승이 먹기 때문에 내버려 둔다는 것이다. 에티오피아의 대표신문인 에티오피아헤럴드에만 금년 들어 10여 차례 「작물재배-줄심기하여 농사혁명하자」라는 기사가 실릴 정도이다. 그만큼 에티오피아의 농사기술은 전근대적인 방법을 탈피하고 있지 못하고 있다. 그러니 작물의 생산성이 높을 리 만무하다.

2.3. 아프리카 최대 목축농업국가

에티오피아는 아프리카에서 가축수가 가장 많은 목축 국가로 알려져 있다. 식용 가축의 수 가운데 소의 경우 25,509천 두, 양 22,703천 마리, 염소 53,382천 마리 등이다 <표 2 참조>. 실로 엄청난 숫자다. 그 외에 축력수단으로 쓰고 있는 말과 당나귀도 엄청난 양을 차지하고 있다. 농가 소득원 및 생계수단으로서 가축은 에티오피아인들의 중요한 재산이다.

에티오피아의 농업은 유목농업에서 기인한 전통적인 목축문화가 강하게 뿌리내려 있다. 남자들은 지팡이를 어깨에 메고 들판에 나가 목축하는 것을 삶의 낙으로 여긴다. 광활한 고원지대의 목축농업은 그야말로 한 폭의 그림을 보는 것 같다. 그러다보니 농사짓는 일은 재래방식에 의한 「초간편 농법」을 쓰는 것이다. 그러나 이러한 농법은 점점 산업화되어가고, 국제경쟁력이 강화되는 현실에서는 더 이상 국가적인 경제 수단이 되지 못한다. 그래서 축산뿐만 아니라 일반농업분야에서 새로운 농법을 도입한 농업 혁명을 시도하고자 하는 것이다.

표 2 에티오피아 축종별 가축 보유 현황

축종	소	양	염소	낙타	말	당나귀	노새	닭	꿀벌
사육두수 ('000)	25,509	22,703	53,382	1,099	2,026	6,209	384	49,287	513

자료: 에티오피아 통계청(2012).

그림 6 해발 2000m 지대의 드넓은 목축지대



3. 에티오피아 농업정책

에티오피아는 국가경제개발 5개년 계획(Growth & Transformation Plan, GTP)을 세우고 국가경제개발 목표를 「경제성장을 통한 국민의 경제적 삶의 질 제고」에 두고 최빈 개도국(LDCs)에서 2025년까지 중진국으로 도약하며, 2015년까지는 매년 최소 11.4%의 경제성장을 유지하는 데 주력하고 있다<표 3 참조>. 에티오피아의 산업구조는 2011년 기준으로 농축산업이 총 GDP의 42%, 수출의 80%, 고용의 80%를 차지하는 전형적인 농업 기반 국가이다. 제조업은 GDP의 13%, 서비스업은 45%를 차지하고 있다.

에티오피아는 국가경제개발 목표를 달성하기 위한 전략으로서 「농업 발전이 이끄는 산업화(Agricultural Development Led Industrialization, ADLI)」에 두고 있다. 즉 농업이 국가산업발전의 토대가 되어야 한다는 것이다. 이러한 농업기반성장을 유지하면서 제조업 기반을 확대해 나가고, 국가 기반시설 구조를 확충하면서 투명하고 효율적인 정부시스템을 구축함으로써 국가의 질적 발전을 추진해 나가겠다는 것이다.

표 3 에티오피아 국가경제개발 5개년 계획 목표

구 분	기준년도(2010년)	2015년
연평균 실질경제성장률(%)	10.4	11.4
1인당 명목 GDP(US\$)	365	510.5 ('25년 최종 1,000US\$ 목표)
GDP 대비 수출 비중	13.6	22.5
GDP 대비 수입 비중	33.0	35.7

2013년 에티오피아 정부는 국가발전전략위원회에서 경제발전 벤치마킹 대상국으로 한국을 선정하였다. 과거 전쟁과 가난에서 벗어나 전 세계에서 유일무이하게 국제원조를 받던 국가가 이제는 국제원조를 하는 선진국으로 우뚝 선 한국의 정치·경제역량을 배우겠다는 것이다. 「새마을 운동」과 「녹색 혁명」을 통한 대한민국의 국가브랜드가 이제는 아프리카를 비롯한 개발도상국들의 살아있는 경제 발전의 교본이 된 것이다.

앞서 언급한 바와 같이 에티오피아의 약 9천만 인구 중 85%가 농업인구로 편중되어 있다. 에티오피아의 농업은 테프, 옥수수, 밀 등의 주곡생산이 전체의 72%를 차지하고 있으나 원예 분야는 불과 3%미만을 차지하고 있다. 특히 에티오피아는 아프리카 대륙에서 다른 국가보다 고산지 농업환경을 중심으로 한 최적의 원예농업환경을 지니고 있음에도 불구하고, 극히 취약한 원예농업분야에 대한 기술력 강화를 최우선 정책으로 채택한 것이다. 즉 원예농업분야 강화를 통하여 환경생태적인 장점을 최대한 살려 인근 아프리카 국가와 중동 및 유럽 국가들을 대상으로 한 수출농업개발에 총력을 기울이기로 한 것이다. 이에 따라 2011년 한국의 농촌진흥청이 해외농업개발협력사업(KOPIA)을 착수할 당시 에티오피아 정부는 KOPIA센터의 최우선 농업기술협력과제로서 원예농업기술 개발을 집중적으로 추진해 줄 것을 요청한 바 있다.

그림 7 한국의 새마을운동을 통한 에티오피아 농촌마을 주민개발사업



4. 전망

아프리카 대륙은 전 세계 경지면적의 약 60%를 점유하고 있으나 식량 위기와 영양 부족, 빈곤, 환경파괴 및 기후변화 등의 문제에 직면하고 있다. 식량 위기는 정부 갈등, 가뭄 및 기후변화 등이 가장 큰 영향을 미치고 있다. 아프리카 연합(AU)은 2014년을 농업적 분야에서 토지와 물 문제, 토양 침식, 토양의 염류 집적, 젊은 노동력의 이농 등의 문제를 극복함으로써 지속적인 농업발전을 통한 「아프리카 농업 혁명의 해」로 천명하고 아프리카 국가의 농업발전을 도모하는 노력을 경주하고 있다. 이러한 목표를 달성하기 위한 실천운동으로서 「Do Agric Campaign」을 펼쳐 나가고 있다. 이 캠페인 운동의 배경은 정부 지도자들로 하여금 아프리카 농업위기를 극복할 수 있는 최선의 농정을 선택하게 함으로서 약 4억 명에 이르는 아프리카 농촌지역 극빈자들을 빈곤에서 탈피시키는 것이다.

물론 에티오피아도 이러한 농업혁명을 통한 국가발전 도모를 최우선 정책으로 채택하고 있다. 아프리카 대륙에서도 에티오피아를 비롯한 사하라이남(Sub-Saharan) 동아프

리카 국가들이 기타 아프리카 국가보다 약 11배 더 큰 식량위기와 빈곤을 겪고 있기 때문이다. 에티오피아 전임 총리 멜레스(Meles)는 “꿈을 꾸는 자는 죽을지라도, 마음속에 품은 꿈은 영원히 죽지 않는다. 아프리카 땅에 극심한 빈곤과 가난을 타파하고 새로운 아프리카를 건설하자”고 주창하였다. 아울러 “우리는 지금까지 기본 틀을 깨트리지 못하고 곪혔기를 했을 뿐이다. 만약 우리의 고정관념의 틀을 깨트리고 도약한다면 아프리카는 그야말로 폭발적인 발전을 가져올 수 있을 것이다”라고 하였다.

에티오피아는 이러한 정신혁명과 더불어 「국가경제개발 5개년 계획」을 통하여 식량위기를 극복하기 위해 끊임없는 노력을 경주하고 있다. 이러한 노력을 통하여 머잖은 장래에 에티오피아는 식량위기를 극복할 수 있는 토대를 마련해 나갈 수 있을 것이다.

참고문헌

- Central Statistical Agency Ethiopia. 2011. Report on crop and livestock product utilization 2010/2011. Statistical Bulletin 505. pp.142. Central Statistical Agency Ethiopia.
- Central Statistical Agency Ethiopia. 2012. Crop production forecast sample survey 2012/2013. Statistical Bulletin 568. pp.148. Central Statistical Agency Ethiopia.
- Tegegne Gebre-Egziabher. 2011. Livelihood and urban poverty reduction in Ethiopia. OSSREA pp.162.
- KOTRA. 2013. 경제 통상 협력을 통한 아프리카 진출 방안. pp.158. KOTRA.
- 주 에티오피아 한국대사관. 2012. 에티오피아 진출 가이드. pp.121. 주 에티오피아 한국 대사관.