

UN 식량농업기구(FAO)는 물 한 방울도 소중하며, 2030 지속가능발전목표 의제(2030 SDG Agenda)의 성공은 각 분야의 역할에 달려 있다고 강력히 충고한다.



Кundhavi Kadiresan 박사

UN 식량농업기구(FAO) 사무차장보 및 아시아·태평양 지역 대표

© FAO - Aqcheshma 수로, 아프가니스탄



2030 의제-17개 지속가능발전목표(SDGs) 성취를 위한 국제사회의 약속-는 가까운 시일 내 지속가능한 사회를 위한 중대한 청사진이다. 어떤 점에서는 지속가능발전목표의 상당수가 전 세계적으로 물에 대한 필요성과 직접적인 관련이 있다.

지속가능발전목표가 상대적으로 새로운 것인 반면, 사람, 농장, 산업 및 기타 이용자들을 신뢰 가능하고 마시기에 무리없는 담수 공급원과 연결하는 것은 거의 시대를 초월하는 개념이다. 로마시대 수도교에서 고대 이집트와 중국의 관개사례에 이르기까지 우리 사회의 진화와 그것을 지탱하는 식량 생산은 물을 가장 필요로 하는 곳에 대는 관개 기술의 독창성과 적응 없이는 불가능했을 것이다. 우리 조상들은 관개의 중요한 특성을 깨달았으며 오늘날 우리들은 여전히, 어쩌면 훨씬 더 그 중요성을 인식하고 있는지 모른다.

관개에 크게 의존하고 있는 녹색혁명(Green Revolution) 역시 수백만의 빈농들을 기아와 가난에서 구제하였고, 아시아 대륙의 급속한 사회경제적 발전에 기여하였다. 최근 몇 년 사이에 합당한 비용의 드릴링과 펌핑 기술 확보로 인해 농업에 다시 대변혁이 일어나고 있으며, 농작물에 필요한 저렴하고 믿을만한 물 공급이 가능해 지고 있다.



© FAO

현재 세계 식량 생산의 약 40%가 오직 20%의 관개 경지에서 나온다는 사실은 세계 식량 수요 충족에 있어서 관개의 중추적 역할을 명확히 보여주고 있다. 하지만 우리는 변화의 시대를 살고 있다-그리고 관개에 대한 새로운 도전이 부각되고 있다. 우리는 특히 아시아 및 아프리카 일부 나라에서 유례없는 역동적인 경제 성장을 경험하고 있다. 인구증가, 농촌에서 도시로의 이주, 국가경제의 엄청난 구조적 변화 그리고 기후변화 등의 결합 효과로 인해 한정된 토지 및 수자원에 대한 압박이 고조되고 있다. 도전이 있는 곳엔 공공 및 민간 부문이 개입할 여지가 생기기 마련이며, 종종 민간 부문에서는 이익욕구에 의한 혁신적 발상에 가장 신속한 반응을 보인다.

하지만 먼저 우리가 직면한 도전들과 어떻게 이 지경까지 이르게 되었는지 자세히 살펴보도록 하자.

20세기에 취수는 인구 증가율의 거의 두 배로 상승했다. 금세기 들어 앞으로도 마찬가지로, 유엔 식량농업기구(FAO)는 2050년까지 90억 명의 세계 인구를 먹여 살리기 위해 약 60% 더 많은 식량을 생산해야만 한다고 추정하고 있다. 식량 다양화를 이끈 소득 증가에 더하여, 예를 들면 축산 부문에서 부족한 수자원에 대한 수요가 더욱 더 증가할 것이다.

중국에서는 1980년과 2010년 사이에 과일, 채소, 가금류, 기타 육류의 소비가 거의 5배가 증가한 반면, 동 기간 동안 취수는 불과 33% 증가에 그쳤다. 태국, 말레이시아, 인도네시아와 같이 경제가 성장하고 있는 동남아시아 국가들 모두 비슷한 추세를 보였다.

기후변화는 기존 물 관리 및 식량 생산 체계가 직면한 도전에 또 다른 새로운 국면을 더하고 있는데, 기후변화는 물 부족을 더욱 심화시키고 더 나

아가 물 관련 재난을 야기하며 전 세계적으로 농업용 물 수요 패턴의 변화를 불러올 것으로 예상되기 때문이다. 우리는 강우량 패턴이 변하고 있으며, 가뭄이 더욱 빈번하고 심각해지고 있음을 이미 알고 있다. 천수농업 및 관개농업 또한 모두 규모와 생산성이 변화하여 세계 식량 안보 위협을 야기하고 가난한 농촌 인구에 불균형을 유발한다.

아시아에서는 2050년까지, 특히 큰 강 유역을 가진 중남·동 및 중동 아시아 지역 내 담수의 이용가능성이 감소할 것으로 보고 있다. 반대로, 남·동 및 동남아시아 내 인구가 밀집한 메가 델타 지구는 강과 바다의 범람 증가로 인해 위협에 처해 있다.

일부 추정에 의하면, 하부 메콩 지역에서 연 강수량이 거의 14%까지 증가하는 것으로 나타나고 있으며, 이는 특히 캄보디아 및 베트남 남부 지역에 광범위한 홍수를 야기하고 있다.

증가하는 물 수요에 대한 우리의 대응책은 공동의 노력을 기울여야 하며, 또한 더욱 혁신적이어야 한다는 것이다.

개도국에서는 절반 이상의 인구가 여전히 농촌 지역에 살고 있으며, 농업이 생계유지의 중심이 되고 있다. 빈곤과 식량 공급 불안정은 대체로 농촌에서 나타나는 현상이다. 예를 들면, 인도는 8억 명 이상이 농촌에서 살고 있으며, 이는 거의 전체 인구의 2/3에 달하는 수치이다. 이들 농촌 거주자의 1/4이 빈곤층에 해당되며, 대략 7%가 극빈곤층이다. 말레이시아와 인도네시아를 제외한 동남아시아 국가들의 농촌 인구는 여전히 50% 이상이다.

“미래 관개 농법은 또한 생산성 향상을 위해 전통적 접근 방식을 뛰어넘어야 하며, 농촌 변형에 초점을 맞추어 포괄적이고 공정한

친환경 성장을 가능케 해야 한다.”
Kundhavi Kadiresan
 박사, UN 식량농업기구(FAO) 사무차장보 및 아시아·태평양 지역 대표

미래 식량 안보는 대부분 이들 농촌 인구의 변형에 전적으로 달려있는 것이다. 물과 식량 안보는 점점 더 사회적 의제가 되고 있다: 그것은 더 많은 다양한 식량을 생산하는 것이며 모든 이들이 식량을 먹을 수 있도록 하는 것이기도 하다.

이러한 초점 변화로 인해 생태계 서비스와 물 생산성을 증대하고 물 보존을 도모하며, 농업, 수산, 가축 전반에서 수질을 유지시키는 물 관리에 대한 다양한 접근 방법을 필요로 할 것이다. 이들 공급 체인을 따라 다양한 물이용이 가능하며, 지류에서 유역 수준에 이르기까지 상향식 참여 접근 방식을 취할 수 있게 된다.

명백한 사실로서, 본 쟁점은 과거보다 더욱 복잡해졌으며, 점진적으로 전개되고 있는 우리의 식량 생산 체계에 영향을 미치고 있는 요인을 깊이 있게 이해하기 위해 더 전략적인 방식으로 관개분야에 새로운 개입이 요구된다.

각국 정부와 여러 이해당사자가 협력한, 식량농업기구(FAO)와 민간 부문의 관여 사례

자본과 능력개발에 많은 투자가 이루어져야 할 것이다: 관개 분야에 농민과 민간 부문의 투자와 혁신을 촉진시키기 위한 전략을 되돌아 볼 필요가 있다. 또한 관개분야 관료조직의 개혁을 위한 포괄적인 의제를 다시 논의하여 그들이 더 책임감 있고 즉각적으로 대응하도록 하고, 이러한 방안을 통해 유능하고 진취적인 새로운 물관리 전문가 세대를 유인하기 위한 우대정책을 펼쳐야 한다.

물 이슈를 직접적으로 다루지 않고서는 결코 농업에 직면한 문제를 해결할 수 없으며 현재 물 문제는 식량 생산에 영향을 끼치는 이러한 이슈들을 다루지 않고는 결코 풀리지 않을 것이다. 이것이 바로 올바른 해결방안을 찾는 데 있어 식량농업기구(FAO)의 역할이 매우 중요한 이유이며, 또한 우리가 국제관개배수위원회(ICID)와 오랫동안 지속적인 협업 관계를 유지한 이유이기도 하다.

식량농업기구(FAO)와 회원국들의 업무는 기반시설 개발에서 관개배수 관리 중심으로 꾸준히 변모해왔고 최근에는 물 운영 및 물 다용도 관리에까지 이르렀다. 이러한 접근방식은 물-식량-에너지 상호연계(water-food-energy nexus)가 점점 복잡해지고 있으며 그것을 다루기 위해서는 방법론을 개발하고 운영방식을 강화해야 함을 인정하는 것이다.



© FAO - Ateshan 수로, 아프가니스탄

기후변화 적응이라는 맥락에서 농업용수의 지속적인 사용을 위한 정책과 프로그램의 개발과 시행을 지원하기 위해 우리는 농업 분야 물 부족 문제에 대처하기 위한 글로벌한 체계를 준비해 왔다. 이러한 전략은 농업이 기후변화에 잘 적응하고 물 분쟁 증가로 인한 농업 생산 위협에 성공적인 대응을 위해 최우선적인 조치를 취하게 한다. 글로벌한 체계는 국가, 지역사회, 비즈니스가 기후변

화에 직면한 증가하는 식량 생산에 대한 수요를 충족하도록 돕는 한편 그들이 제공하는 생태계와 환경적 서비스를 보존하는 역할을 한다.

파트너와의 협력 - 공공, 민간, 단체 간, 시민사회

수십 년 간 다국적 기구들은 개도국 지원에 활발히 관여해 왔으며, 인구증가에 따른 식량 공급, 빈곤 경감, 농촌 생계 개선, 천연자원 관리 등 그들이 직면한 많은 문제들을 다루었다. 역사적으로 이들 기구들은 재원 파트너, 신탁기금, 쌍방 공여자들과 함께 대개 독립적으로 일을 추진해 왔다.

하지만 다국적 기구들이 서로 간 더 긴밀하게 일을 추진한 것은 최근 불과 몇 년 사이의 일이다-단일 기구 하나가 이러한 복잡한 문제를 단독으로 해결할 수 없다는 걸 더욱 인지하게 되었고-투자 금액 대비 높은 가치를 창출할 수 있는 현장의 프로젝트와 프로그램이 반드시 보장되어야 한다는 재원 파트너들의 분명한 메시지를 이해하게 되었다. 우리의 공여자들과 수혜자들은 좋은 영향을 받고 실제적인 결과를 원한다. 그들은 좋은 결과를 얻어야만 하며 우리 또한 그렇다.

파트너십에 관해 필자는 4가지 중요사항을 말하고자 한다.

첫째는 2030 의제와 관련이 있다. 과거를 되돌아 보면 새천년개발목표(MDGs)를 통해 우리가 해야만 하는 사항을 분류하고 효율적 개입을 위한 우리 접근 방안을 재정비하고 다시 관심을 기울였다. 현재 17개 지속가능개발목표를 통해 식량농업기구(FAO), 타 UN기구 및 개발 파트너들은 업무에 보다 더 정교한 관심을 기울이고 있으며-이는 17개 지속가능개발목표의 세부사항이 좋음이 되고 있다. 이는 우리에게 좀 더 정확한 방향

과 기회를 제공하며 중요하게 생각되는 분야에 회원국들과 공조할 수 있게 된다.

둘째, 개발이 지속가능하기 위해선 우리들 모두 가운데 공통되는 기반을 찾아야만 한다. 지속가능개발목표 달성 체계 하에 공동의 노력을 기울여야 한다는 것은 상식이지만 우리의 협력이 지속가능하기 위해서는 측정가능하고 달성가능한 구체적인 결과에 집중해야 한다. 목표는 실질적인 효과를 달성하고 단순히 프로세스를 개선하는데 그치지 않아야 한다. 그것은 각국의 요구에 세심하게 맞춘, 시행기관의 능력과 수용범위 및 재원 파트너의 기대에 부합하는 맞춤형 접근방식을 의미한다. 결국 보편적으로 적용가능한 방법은 없는 것이다.

셋째는 우리가 최고로 잘 할 수 있는 것에 더 집중할 필요가 있으며, 성과가 나지 않았던 사업은 배제되어야 한다는 것이다. 수도 없이 개입된 여기저기 산재한 프로젝트에서 벗어나 계획적인 접근에 더 집중해야 한다. 많은 시범 사업들이 훌륭한 결과물을 만들어 냈으나 좋은 실행 사례가 종종 앞으로 나아가지 못하는 경우도 있다. 다시 강조하지만 모든 곳에 두루 적용되는 하나의 방식은 없으며 따라서 각국의 요구를 헤아리고 상기 언급한 맞춤형 접근법(공여자 및 시행기관과 함께)을 통해 구체화 할 수 있다.

넷째는 국제개발 업무 추진시 민간부문과 기타 비국가 단체의 역할을 확장해야 한다는 것이다. UN 기구와 UN 정부 구성요소의 전통적 역할이 지속가능한 국제협력의 토대를 이룬 동안 민간 부문 및 민관협력(public-private partnership)의 역할이 확장되고 있다. 점점 더 민간 부문은 봉사활동과 농업지도 분야에 더욱 깊이 관여하며 지대한 관심을 보이고 있다. 하나의 명백한 사례를 들자면 바로 한국관개배수위원회(KCID)가 필자에

게 본 원고를 요청했다는 사실이다. 또 다른 주요 사례는 기후변화 이니셔티브와 파리협정(신기후체제)에 대한 민간 부문의 대응이다. 민간부문은 이러한 이니셔티브를 하나의 기회로 인식하고 있으며-그것을 사업 사례로 검토하고 있다. 최근 민간 부문의 관심을 끌고 있는 ICT 기술 및 E-Agriculture 분야에서 혁신적 접근 방안이 나타나고 있다. 우리는 파리협정의 성공적 여정 뒤에는 각국 정부의 추진력뿐만 아니라 79개 민간회사의 CEO 및 20개 경제 부문을 포함하고 150개국 이상의 운영을 통해 세계경제포럼의 CEO 기후 리더십의 노력으로 협정이 성사되었다. 또한 Crédit Agricole 기업투자은행, BNP 파리바그룹, HSBC 그룹과 같은 민간 금융기관이 결정적 계기가 되었으며 이들은 청정재생 에너지, 녹색채권(그린본드), 저공해 차량 및 농업에 대한 투자를 확대키로 하였다.

“현실을 직시하자. 물 한 방울도 매우 소중하다. 물 이슈를 다루지 않고는 농업에 직면한 문제를 해결할 수 없고 식량 생산에 이러한 이슈를 다루지 않고는 현재의 물 문제를 해결할 수 없을 것이다.”

Kundhavi Kadiresan

박사, UN 식량농업기구(FAO) 사무차장보 및 아시아·태평양 지역 대표

따라서 우리는 진실로 민간 부문과 관계를 맺을 필요가 있으며 솔직히 말하자면 공공부문보다 민간 부문이 농업에 훨씬 더 많은 돈을 투자하고 있기 때문이다. 민간이 공공부문보다 약 4배 이상 많은 투자를 진행하고 있다고 식량농업기구(FAO)는 추정하고 있다. 그러므로 우리가 엄청난 변화를 보고자 한다면 향후 민간부문과 훨씬 더 긴밀하게 일을 해야만 할 것이다.

판매되는 제품과 서비스가 기후변화에 영향을 미치지 않아야 한다는 소비자의 분위기를 감지하며 다수의 신규 녹색 투자 제품들이 출시되고 있다. 재정부문에서는 소수의 개척자들이 선두를 이끌고 있다. 최근 BNP 파리바그룹의 지원으로 세계은행은 개발 재원 조달에 관한 전통적 방식을 변화시킬 수 있는 잠재적 가능성이 충분한 두 가지의 혁명적 상품을 출시했다. 그 첫 번째는 신규 10년 만기 지속가능개발 채권으로 소매투자자에게 그들의 재정목표를 사회적 환경적 지속가능 목표와 결합하여 기회를 제공하는 것이다.

최근에 발표된 두 번째는 지속가능개발목표(SDGs)에 직접적으로 결부된 채권으로 솔렉티브 지속가능개발목표 세계 지수 내 회사의 주식시장 가치를 수익과 연계하였으며 BNP 파리바그룹이 후원하고 있다. 이 지수에는 환경적 사회적으로 지속가능한 이슈에 대해 업계의 선두 주자로 인정받는 50개 회사를 포함하고 있으며 경영활동의 적어도 20%를 지속가능한 제품 개발에 공을 들이고 있다.

클라우드 펀딩, 혼합금융(공공, 박애, 민간 자본을 도입하기 위한)과 같은 새로운 개념과 전통적 자금책을 반드시 하나로 합쳐 연간 수조 달러의 자금을 모금하여 2030 의제를 시행하는데 유용하게 써야 할 것이다.

기아 대책과 관련한 지속가능개발목표로는 2030년까지 완전빈곤 퇴치(Zero Hunger)를 달성하기 위한 야심찬 목표를 세웠다. 올해가 벌써 2017년이며 약속한 기한이 빠르게 다가오고 있다. 완전 빈곤 퇴치는 현재 태어난 아이가 십대가 될 무렵에는 영양실조에서 벗어남을 의미하는 것이다. 이것이 바로 우리의 목표이며-반드시 지속가능한 목표여야 한다.

필자는 위에서 4가지 사항에 대해 언급했다. 우리

의 과업으로서 지속가능발전목표(SDGs)를 달성하는 것, 공여자와 수혜자 모두에게 가치가 돌아가도록 공통 기반을 찾는 것, 좀 더 계획적인 접근법을 세우며, 재무, 기술, 혁신의 새로운 형식으로 민간부문과 비국가 단체와 함께 새로운 펀딩 조성을 통한 업무 추진 등이 그것이다. 관계분야는 이러한 점에서 선두주자가 될 수 있다.

이러한 접근방식은 작년 11월 태국 치앙마이에서 개최된 제2차 세계관계포럼에서 논의된 바 있으며, 세계 각국 대표들은 특히 개도국 식량안보 달성은 관계용수에 대한 손쉬운 접근을 보장하는 것과 밀접한 관련이 있다는 것에 동의하였다. 빈곤, 기아, 영양실조 퇴치에서 천연자원 유지 및 기후변화 대응에 이르기까지 지속가능한 관계 분야는 결정적인 역할을 할 것이며 따라서 농촌 사회와 경제를 변화하는데 일조할 핵심 요소가 될 것이다.

현실을 직시하자. 물 한 방울도 매우 소중하다. 물 이슈를 다루지 않고는 농업에 직면한 문제를 해결할 수 없고 식량 생산에 이러한 이슈를 다루지 않고는 현재의 물 문제를 해결할 수 없을 것이다. 본 기사를 읽고 있는 물 관리 전문가든, 민간 부문 종사자, 학자, 과학자 또는 혁신가든지 간에 우리 다함께 더 좋은 실행 사례를 개발할 수 있으며 실패를 통해 배울 수 있다. 우리 모두 협업하고, 새로운 방식으로 생각하고 행동한다면 그 어느 때보다도 물을 더욱 효율적으로 이용할 수 있다. 우리 다 함께, 17개 지속가능개발목표를 대응하고 농업분야의 지속가능하고 포괄적인 성장을 통해 빈곤과 기아를 종식시킬 수 있다.