

<특집: 이집트 농업> 제1편

이집트 농업현황과 과제

허 덕(해외곡물시장 동향 책임자 겸 편집인)*

김태련(해외곡물시장동향 담당자)**

김수연(축산관측 담당자)***

1. 서론

이집트는 그동안 줄곧 사회주의 국가로 지속되어 오다가, 1990년대 외환위기로 인한 IMF의 관리 그리고 2000년대 들어 ‘아랍의 봄’으로 대표되는 자유화물결에 따라 시장 개방과 자유화의 방향으로 점차 변화해 나가는 과정에 있다.

정치적 변화에 따라 경제발전 과정도 다르게 나타난다. 이집트의 농업부문은 이러한 정치적 상황과 밀접하게 연계되어 발전해 왔다. 하지만, 정치적 상황을 주요 인으로 하여 세계 1위의 소맥 수입국으로 알려질 만큼, 이집트 농업발전이 지연되었을 뿐만 아니라 농업부문이 상대적으로 위축된 것도 사실이다.

이집트는 1990년대 들어 국제통화기금(IMF¹⁾)에 의해 관리를 받고 있으며, 알 시시²⁾ 정권 이후 자유화의 조류는 더 강해졌다. 이집트 파운드화의 가치하락이라

* huhduk@krei.re.kr

** ryun0131@krei.re.kr

*** sykim0722@krei.re.kr

- 1) 국제통화기금(International Monetary Fund, IMF, 國際通貨基金). 세계무역 안정을 목적으로 설립한 국제금융기구. 1944년 체결된 브레턴우즈협정에 따라 1945년에 설립되어, 1947년 3월부터 국제부흥개발은행(IBRD:International Bank for Reconstruction and Development)와 함께 업무를 개시한 국제금융기구이다. 이 두 기구를 총칭하여 브레턴우즈기구라고도 하며, 약칭은 IMF(International monetary Fund: 국제통화기금)이다. 본부는 미국 워싱턴 D.C.에 있다. 총회·이사회·사무국과 그밖에 20개국 재무장관위원회, 잠정위원회, 개발위원회 등이 있다. 최고기관인 총회는 각 가맹국이 임명하는 대표 1인과 대리 1인으로 구성되며, 회합은 연차회합과 임시로 열리는 특별회합이 있다. 국제통화기금은 세계무역의 안정된 확대를 통하여 가맹국들의 고용증대, 소득증가, 생산자원개발에 기여하는 것을 궁극적인 목적으로 한다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)
- 2) 압둘팟타흐 알시시(Abdel Fattah al-Sisi). 이집트의 제6대 및 현 대통령. 무함마드 무르시 대통령에 의해 2012년 8월 12일 국방부 장관 및 군 총사령관으로 임명되었으나, 자신을 임명한 무르시를 2013년 7월 3일 쿠데타를 주도하여 권좌에서 몰아냈다. 쿠데타 이후 7월 3일~4일간 이집트의 국가

는 현상 하에서 이집트 농업은 위기를 맞고 있다는 의식도 있다.

이번 「해외곡물시장 동향」 2020년 4호에서는 이집트를 대상으로 기획시리즈를 실고자 한다. 즉, 이집트의 농업과 축산 그리고 농업정책을 4회로 나누어 게재한다. 먼저 제1편에서는 이집트의 농업 전반의 상황에 대해, 제2편에서는 이집트의 곡물 수급상황에 대해, 제3편에서는 이집트의 축산상황에 대해 그리고 마지막으로 제4편에서는 이집트의 농업정책에 대해 각각 설명한다. 이 글에서는 기획시리즈의 제1편으로써 이집트의 농업 현황과 과제에 대해 면밀히 분석해 본다.

특히 물 부족 문제가 심각한 상황에서 1970년대의 아스완 댐 건설과 이집트의 농업의 변화 과정을 살펴보고, 물과 관련된 문제를 살펴본다. 나아가 이집트의 농업생산 현황을 비롯하여, 구체적으로 주요 품목별 수급 현황에 대해 알아본다. 수급 상황은 개방화와 연계하여 보아야 한다. 이에 이집트의 농산물 교역 현황을 살펴보면서, 마지막으로 이집트 농업이 가지고 있는 과제를 적시한다.

2. 이집트 경제와 농업

2.1. 이집트 경제발전 과정

이집트에서는 나세르³⁾의 사회주의 정권 아래서 1961년부터 수 차례 새 법이

원수(元首)로 존재하였고, 7월 4일 헌법재판소장 아들리 만수르를 대통령 대행에 임명하여 권력을 이양하였으나, 이후에도 영향력을 행사하여 사실상 군사정권을 유지하였다. 2013년 7월 16일 부총리에 임명되어 국방장관 및 군 총사령관을 겸직 수행하였으며, 2014년 1월 27일 원수(元帥)로 진급하였다. 2014년 3월 26일 이집트 대통령 선거에 출마를 선언하며, 대선에 출마하려면 공직에서 물러나야 하는 선거법에 따라 국방장관 및 군 총사령관, 부총리직을 사임하였고 대통령에 당선되었다.(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

- 3) 나세르(Gamal Abdel Nasser). 이집트의 군인·정치가. 반동회의(아시아-아프리카회의)에 출석하여 적극적인 중립주의·비동맹주의 외교정책을 추진했고, 수에즈운하의 국유화를 선언, 수에즈전쟁이 일어났으나, 국제여론의 지지로 이를 해결해 아시아·아프리카의 지도자가 되었다. 제2차 세계대전 중 청년장교들과 자유장교단(自由將校團)을 결성하였다. 팔레스타인전쟁 때 공격을 세운 계기로 자유장교단을 확대, 장군 M.나기브를 단장으로 영입하였다. 1952년 7월 23일에 나기브와 함께 쿠데타에 성공하여, 국왕 파루크의 추방, 농지개혁, 기타 봉건제의 타파, 기성 정당의 해산 등을 실시하여 혁명 위원회의 지도자가 되었다. 1953년 6월에 부총리 겸 내무장관으로서 정권을 장악하였다. 1954년 총리로 취임하면서 이집트를 지도하였다. 1956년 6월 국민투표로 대통령에 선출되었으며, 7월 아스완 하이댐 건설계획에 대한 미국과 영국의 자금원조 철회로 수에즈운하의 국유화를 선언, 10~11월 수에즈전쟁이 일어났으나, 국제여론의 지지를 받아 이를 해결하게 되어 아시아·아프리카의 지도자가 되었다. 1958년 2월 시리아와의 합병에 의해 아랍연합공화국의 대통령으로 선출되었으나, 1961년 9월 시리아에 쿠데타가 일어나 아랍연합공화국에서 이탈하였기 때문에 아랍 통일은 실패하였다. 1964

공포되었다. 이 과정에서 이집트는 급격히 사회주의화되었으며, 경제부문에서도 사회주의 경제상황이 이어졌다. 무역·금융·공업부문의 대다수 기업은 국영화되었고, 일부는 민간기업으로 남기도 하였지만, 이들 기업에는 엄격한 규제가 가해졌다.

1960년에 도입된 경제개발계획으로 이후 5년간은 공업도 활성화되면서 생산성도 높아졌다. 1965년 새로운 7개년 계획이 실시되었지만, 외국의 부적절한 투자 등으로 직전의 5개년 개발계획 때만큼의 성공은 거두지 못하였다. 1967년에는 이전에 비해 비교적 개혁도가 낮은 3개년 계획이 새로 도입되기도 하였다.

1967년 6월에 일어난 제3차 중동전쟁(6일 전쟁⁴⁾)에서 이집트가 대패하면서, 이에 따른 경제적 혼란은 이후의 사회적 경제적 발전에 심각한 타격을 받았다. 1970년대에 이집트가 평화를 위해서 노력하고, 기존의 친소비에트 노선에서 친미 노선으로 커다란 전환을 꾀한 것도 대 이스라엘 전쟁을 벌일만한 경제력이 없었던 것을 주요 이유의 하나로 꼽는다.

친미 노선으로 전환 후 1970년대 후반~80년대 초에는 두드러지게 경제 발전을 이루기는 하였지만, 1979년에 시작된 석유위기⁵⁾와 1991년 걸프 전쟁⁶⁾이 이집트

년 3월 대통령선거에서 3선되었다. 1970년 9월 요르단 내전 종식을 위한 조정에 노력하여 팔레스타인 게릴라와의 정전협정 조인을 이루었으나, 다음날 심장마비로 죽었다. 저서로 「혁명의 철학(The Philosophy of the Revolution)」(1954)이 있음.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>).

- 4) 1967년 이스라엘이 이집트, 요르단, 시리아를 상대로 선제공격을 감행, 단 6일 만에 대승을 거두어 엄청난 영토를 획득했던 전쟁. 6일 전쟁이라는 별명으로 매우 유명하다. 원래 6일 전쟁 이전의 이스라엘 영토는 상당히 작았다. 당시 유대인들은 이러한 좁은 영토 때문에 적대적인 아랍 국가들에게 둘러싸여 있다는 위협에 시달리고 있었다. 게다가 영토 형상의 문제 상 임시수도인 텔아비브가 조금만 밀리면, 함락해서 국토가 양분될 지경이었을 정도로 중부 이스라엘 쪽 땅이 취약했다. 이후 6일 전쟁에서 승리하며 얻어낸 땅을 합쳐도 남한 크기에 못 미쳤고, 가장 큰 적인 이집트와의 화해 및 현실적으로 인구문제상 관리가 힘든 시나이 지역을 돌려주면서, 현재 영토는 남한의 1/5밖에 안 된다. 이에 이스라엘은 빠져나갈 구멍을 둔 도발을 행하였다. 제2차 중동전쟁인 수에즈 전쟁에서 나세르는 영국, 프랑스, 이스라엘에게 군사적으로 크게 패하고도 정치적으로 큰 승리를 얻었다. 때문에 나세르는 이스라엘에 대한 무력시위를 통해 강력한 압박을 줌으로써, 이스라엘의 국제적인 입지를 줄일 수 있다고 생각하였다.(출처: 나무위키, <https://namu.wiki/w/>)
- 5) 제2차 오일쇼크라고도 한다. 1978년 12월 26일부터 1979년 3월 5일까지 이란의 석유 수출 정지에 기인한 석유수급의 긴박, 가격상승, 세계경제의 혼란을 가리킨다. 이에 대해 1973년의 혼란을 제1차 오일쇼크라고 부른다. 이란의 석유 수출정지는 유전 노동자가 팔레비 왕정 타도를 외치면서 파업에 돌입한 것을 계기로, 이 결과 우선 원유의 현물가격이 폭등, 계속해서 장기계약에 기초한 원유가격도 급상승, 30달러 원유(1배럴당) 시대의 개막을 고했다. 다만 1981년 이후 소비국의 수요감퇴가 표면화하고 세계적인 석유수급이 대폭 완화되었다.(출처: 네이버 지식백과 매일경제, 매경닷컴, <https://terms.naver.com/>)
- 6) 걸프전쟁(Gulf War). 1990년 8월 2일 이라크가 쿠웨이트를 침공하자, 미국·영국·프랑스 등 34개 다국적군이 이라크를 상대로 이라크·쿠웨이트를 무대로 전개된 전쟁이다. 이라크의 쿠웨이트 침공으로 시작된 전쟁은 1991년 2월 28일 다국적군의 승리로 종결된 전쟁이다. 전쟁의 원인은 이라크의 경제

경제를 다시 악화시키게 되었다.

이집트는 산업의 약 70%가 국유화되어 있다. 정부에서는 5개년 계획을 세워 경제를 관리하며, 자유기업과 외국의 투자를 장려하고 있다. 수에즈 운하⁷⁾의 소통이 1975년 재개되고, 석유와 천연가스가 생산되면서 경제는 호전되었다. 아울러, 외국의 자본투자가 개발계획을 지원하기 시작하였다.

이집트의 총노동력은 인구의 약 1/4을 차지하며, 노동조합 활동은 합법화되어 있다. 높은 인구증가율 때문에 이집트는 계속 저개발의 진통을 겪고 있다. 국가의 예산 수입은 주로 세금으로 충당되는데, 세출이 세입을 초과하는 것이 보통이다.

이집트 정부는 경작할 수 있는 토지의 인구 밀도가 비정상적으로 높다는 점에서 이집트의 경제문제는 인구문제에서 기인한다고 보고 있었다. 또 대외채무도 큰 문제였다. 1990년대 초에는 부채가 국가 예산의 2배가 되기도 하였다.

이에 이집트 정부는 IMF(국제통화기금)와 WB(세계은행⁸⁾)의 지도로 경제 재

적 어려움에서 시작되었다. 이란-이라크의 전쟁을 겪으면서 이라크는 피폐해진 경제로 어려움이 가중되었다. 게다가 국경을 마주하고 있는 쿠웨이트와는 인근 쿠메일라 유전지대를 놓고 소유권을 주장하며 분쟁이 발생하였다. 이라크는 쿠웨이트가 자신들의 석유를 훔쳐가는 것으로 여겼고, 더구나 쿠웨이트가 원유시장에 물량을 과잉 공급하여 유가를 하락시킴으로써 이라크 경제를 파탄에 몰아넣었다고 비난하였다. 이 전쟁은 유엔의 결의에 따른 집단안보를 위한 조치로 취하여진 전쟁으로서 첫째, 그동안 개발하여 실전에서 실험하지 못한 하이테크 병기의 실험장이었다는 점, 둘째 텔레비전이라는 대중매체를 이용하여 여론(輿論)을 조작한 전쟁이었다는 점, 셋째 산유(産油) 지역에서 산유국끼리 직접 정면대결한 전쟁으로서 국가에 의한 인질전략을 사용하였다는 점 등을 특징으로 꼽을 수 있다. 걸프전쟁의 결과 중동은 미국의 절대적 영향 하에 새로운 질서로 재편되는 계기를 맞게 되었다. (출처: 네이버 지식백과, 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

7) 수에즈 운하(Suez Canal). 지중해와 홍해·인도양을 잇는 운하. 아시아와 아프리카 두 대륙의 경계인 이집트의 시나이 반도 서쪽에 건설된 세계 최대의 운하로, 지중해의 포트 사이드(Port Said) 항구와 홍해의 수에즈(Suez) 항구를 연결하고 있다. 수에즈 운하는 무엇보다도 아프리카 대륙을 우회하지 않고 곧바로 아시아와 유럽이 연결되는 통로라는 점에서 중요한 역할을 하고 있다. 운하의 단면은 수심 7.9m, 저부(底部)의 폭원(幅員) 22m, 수면의 폭원 60~100m의 얇은 대형(臺形)이었다. 1964년의 확장 공사 착수(미완성) 때까지에 수심 14.5m, 저부의 폭원 90m, 수면폭 160~200m로 이미 확장되어 있었으며, 운하의 남북 3개소에 바이패스가 만들어져 5만 5000t급 선박이 지나갈 수 있게 되어 있었다. 선단(船團)이 운하를 통과하는 평균 시간은 약 15시간이었다. (출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

8) 世界銀行, World Bank, 약어 WB. 전 세계의 빈곤 퇴치와 개발도상국의 경제 발전을 목표로 1945년 설립된 다자(多者)개발은행이다. 국제통화기금(IMF), 세계무역기구(WTO)와 함께 3대 국제경제기구로 꼽히며, 영향력으로 봤을 때는 IMF와 함께 세계 경제의 양대 산맥을 형성하고 있다. 1944년 브레턴 우즈 협정(Bretton Woods Agreements)에 근거해 설립된 국제연합(UN) 산하의 금융기관으로, 전후 각국의 전쟁 피해 복구 및 개발 자금을 지원해 주기 위해 1945년 12월 27일 설립된 국제부흥개발은행(IBRD)이 그 출발이었다. 이후 1956년 7월 국제금융공사(IFC), 1960년 9월 국제개발협회(IDA), 1966년 국제투자분쟁해결본부(ICSID), 1988년 국제투자보증기구(MIGA)가 설립되었다. 일반적으로 국제부흥개발은행(IBRD), 국제개발협회(IDA), 국제금융공사(IFC), 국제투자보증기구(MIGA), 국제투자분쟁해결본부(ICSID) 등 5개 기구를 합쳐 세계은행 그룹(World Bank Group)이라고 한다. 이 중에서 IBRD와 IDA를 합쳐 흔히 세계은행(WB)이라고 부르며, 협의로는 세계은행 그룹의 핵심 기구인 IBRD

건에 착수하였고, 1990년대 중반에는 5% 안팎의 경제성장을 나타내기까지 회복하게 되었다.

2000년 이후에는 이슬람 과격파의 테러 등으로 치안이 악화되기 시작하여, 그것이 현재에까지 경제에 악영향을 끼치고 있다. 2005년 GDP(Gross Domestic Product, 국내 총생산)가 894억 US 달러, 1인당으로는 1,207.20 US 달러 수준이었다⁹⁾.

수출은 원유와 정제품 및 면직물과 면사들을 주축으로 이루어지며, 이집트의 최대수출국은 이탈리아이다. 수입액은 통상 수출액보다 훨씬 많다. 주요수입품은 식료품, 기계류와 전기기구, 수송장비, 화학제품 등이며, 주로 미국·독일·프랑스로부터 수입한다. 해외근로자들의 송금이 큰 폭의 무역적자를 줄이는 데 한몫을 하고 있다¹⁰⁾.

2.2. 이집트의 주요 산업 현황¹¹⁾

2015년 기준으로 이집트 전체 GDP 중 산업별 비중을 보면, 1차 산업 11.2%, 2차 산업 36.3%, 3차 산업 52.5% 정도이다. 세부 산업별로는 제조업, 광산업, 농

만을 지칭하기도 한다. 세계은행 그룹 내 개발도상국 자금지원 기관은 IBRD, IDA, IFC의 3개 기관이 담당하고 있다. 본부는 미국 워싱턴DC에 있으며, 직원은 1만 3000여 명이다. 2018년 현재 189개 회원국을 보유한 국제금융기관으로, 연간 500억~600억 달러를 개도국 개발 프로젝트에 투자하고 있다. IBRD의 총재 및 총회 위원, 상무이사가 IDA와 IFC의 직책을 겸임하고 있으며, IBRD가 IDA와 IFC의 재원을 보조하는 등 3개 기구가 상호 보완적으로 운영되고 있다. 세계은행 그룹은 1970년대 까지 설립 취지에 따라 최빈국의 빈곤 퇴치와 개발도상국의 경제 발전을 정책 목표로 삼고, 프로젝트 용자 중심으로 자금을 지원하여 왔다. 이후 1980~90년대에는 거시경제 안정화와 수원국의 구조 개혁에 중점을 두고 프로그램 용자를 확대하였다. 현재는 빈곤 퇴치와 더불어 보건, 교육, 환경 등 사회 개발 분야에 대한 지원을 역점적으로 추진하고 있다. 세계은행의 주요 의사 결정은 회원국 대표 25명으로 구성된 이사회에서 내린다. 회원국 지분이 가장 많은 미국·영국·프랑스·독일·일본 5개국이 각 1명을 선임하고, 20명은 나머지 회원국들이 선출한다. 이들 이사가 투표로 총재를 뽑는데, 회원국의 지분에 따른 가중치가 부여된다. 회원국 총지분의 85% 이상의 지지를 얻으면 총재로 선임 되는데, 미국이 가장 많은 16.05%의 투표권(거부권 행사 가능)을 가지고 있고, 일본, 중국 등이 뒤를 잇는다. 유럽권의 목소리가 강한 국제통화기금(IMF)과 달리 미국 주도로 운영되며, 설립 후 11명의 총재 모두 미국인이 맡아 왔다. 우리나라는 1955년 58번째 세계은행 회원국이 되었고, 1970년 대표 이사국으로 선임되었다.(출처: 네이버 지식백과 시사상식사전, pmg 지식엔진연구소, <https://terms.naver.com/>)

9) (일본) 웹사이트, 旅行-寫眞, 經濟およびエジプトの農業-エジプト-, 2019년 2월 19일 게시, https://www.voyagesphotosmanu.com/keizai_ejiputo.html

10) 네이버 지식인, <https://kin.naver.com/qna/>

11) 이 부분은 박성진, 김승애, '이집트의 농업 현황과 정책', 「세계농업」 제196호, 한국농촌경제연구원, 2016.12를 참고하여 작성하였다.

업, 관광업이 이집트 경제에서 큰 비중을 차지한다. 총 고용에서 차지하는 비중이 가장 큰 산업은 농업이다. 이어 건설업과 도소매업, 제조업, 관광업 순이다.

2.2.1. 제조업

이집트는 중동, 아프리카 지역을 통틀어 가장 견실한 제조업 기반을 가진 국가이다. 2015년 기준으로 제조업은 이집트 GDP의 약 16.8%를 차지하며, 고용의 11.1%를 담당한다.

19세기까지 이집트는 농업을 중심으로 발전하여 왔으며, 제조업에는 별로 관심을 가지지 않았다. 1974년 들어 이집트는 사우디아라비아, 쿠웨이트 등 걸프 국가¹²⁾들에 대한 투자를 유치하기 위하여 투자법을 제정하였고, 이 투자법을 계기로 이집트에서 제조업이 성장하게 되었다. 민주화 혁명 전의 정권이었던 무바라크¹³⁾ 정권은 특히 자동차 제조업 성장에 집중하였다. 이때 즈음 GM(제너럴모터스), Toyota, Suzuki, Chrysler 등 글로벌 자동차 기업들이 이집트에서 제조공장을 운영하였다.

2011년 이후 정권이 교체되고, 폭력 사태 등도 계속 발생하자 일부 글로벌 자동차 기업이 공장 가동을 중단하기도 하였다. 이에 이집트 자동차산업은 침체를 겪게 되었다. 최근에는 이집트 정부는 자동차 부품에 대한 세금 감면 등 자동차산업 보호에 노력하고 있어 회복이 기대되고 있다.

2.2.2. 광산업

원유(原油), 천연가스 등과 같은 자원을 기반으로 하는 이집트의 광산업은 이집트 경제를 지지하는 주요 산업이다. 2015년 기준으로 광산업은 총 GDP 중 15.3%를 차지하고 있으며, 총 고용 비중은 0.2% 수준이다. 단, 원유의 경우 기술 부족으

12) 걸프지역(The Gulf)은 아라비아반도와 이란 사이의 만(gulf) 일대를 가리키며, 연안국은 아랍에미리트, 사우디아라비아, 카타르, 바레인, 쿠웨이트, 이란, 이라크, 오만 등임.(출처: 외교부-국가/지역 정보-중동, http://www.mofa.go.kr/www/wpge/m_3553/contents.do)

13) 무바라크(Honsi Mubarak). 이집트 공화국의 제4대 대통령. 소련 유학에서 돌아와 공군 사관학교 교장·공군 참모장 등 요직을 거쳐 1969년 공군 최고 사령관이 되었으며, 1975년에는 부통령에 당선되었다. 1981년 10월 6일 대 이스라엘 전 승전 8주년 기념식 단상에서 젊은 장교와 회교 과격파로 구성된 암살단의 총격을 받고 A. 사다트 대통령이 사망한 직후에 실시된 국민 투표에서 98.46%라는 압도적 지지로 대통령에 당선 무바라크 시대를 개막하였다. 이후 30년 간 대통령직에 있었으며, 2020년 사망하였다.(출처: 네이버 지식백과 인명사진, 인명사진편찬위원회, <https://terms.naver.com/>)

로 정제된 원유를 재수입하고 있는 형편이다.

이집트에서 가장 성장률이 높은 산업은 천연가스 산업이다. 이집트에 매장되어 있는 천연가스의 양은 전 세계 매장량의 1.2% 정도이며, 2015년 기준 세계 8위의 액화천연가스(LNG) 수출국이 되었다. 이집트 가스개발 사업에 글로벌 기업들의 관심도가 높아, 앞으로 천연가스가 개발 및 생산 증가가 예상된다.

2.2.3. 관광산업

이집트 정부의 발표에 따르면, 시민혁명 전인 2010년의 관광산업은 이집트 전체 GDP의 18%를 차지하였다고 한다. 이집트의 입장에서 관광산업은 안정적인 외화 획득 산업이었으며, 16% 이상의 연평균 성장률을 보이고 있었다.

2011년 이후에는 국내 정치 불안과 치안 악화로 인해 관광산업에 커다란 타격을 받게 된다. 2014년 기준 관광산업은 GDP 중 11%의 비중을 차지, 비중이 급감하였고, 현저한 관광객 수 감소를 보였다. 우리나라 외교부도 2019년 12월 현재 이집트 시나이 반도에 대하여 특별여행경보를 해제하였지만, 여행경보 3단계를 발령한 상태이다¹⁴⁾.

이와 같은 관광산업의 급속한 축소는 이집트 외환보유고 감소를 초래하게 된 주요 원인으로 작용하였다. 2011년 초 이집트의 외환보유고는 360억 달러였다. 하지만, 2016년에는 175억 달러로 급감한 것으로 나타났다. 이집트 정부는 외환보유고 확충을 위해 2015년 기준 방문 관광객 1,500만 명이던 것을 2020년까지 3,000만 명 이상으로 증가시킨다는 목표로 설정하고, 치안 유지와 관광 인프라 구축을 위한 활발한 투자 유치 활동 전개를 통해, 2012년 3억 771만 달러에서 2014년 16억 8,142만 달러로 관광산업 투자액을 증가시키기도 하였다.

2.3. 이집트의 농업

1952년 이집트 혁명에 의해 농지개혁을 추진하며, 개인의 농지 소유 면적은 한 명당 80ha, 1961년에는 40ha, 1969년에는 20ha가 되었다. 이러한 제한 이외의 농지는 국가가 사들여 빈농층에 분배하였다. 하지만 그래도 중소 지주와 빈농의 격

14) 2020년 5월 현재에는 코로나19 확산 등으로 인해 이집트를 비롯한 소국가·지역 해외여행에 대한 특별여행주의보가 연장된 상태이다. 특별여행주의 발령시점은 2020년 3월 23일.(출처: 외교부 해외안전여행, https://www.0404.go.kr/dev/country_view.mofa?id=178)

차는 여전히 큰 상태였다.

이집트는 면화(목화라고도 한다) 산지로도 유명하다. 이집트 면화는 섬유의 긴 유연한 무명이다. 농작물은 아직도 영국의 식민지 시대에 강제된 면화재배를 중심으로 한 전형적인 모노컬처(mono-culture, 단일재배)에서 벗어나지 못하고 있다.

이집트는 온난한 기후와 풍부한 수량을 바탕으로 연 3모작이 가능하며, 쌀, 소맥, 옥수수, 사탕수수, 토마토, 감자, 오렌지를 비롯하여 많은 야채나 과일을 수확할 수 있게 되었다.

축산에서는 소, 물소, 양, 염소, 당나귀, 가금 등이 사육되고 있다. 어업은 지중해와 홍해 연안 어업 외에 나일 강의 담수어업이 행해지고 있다. 나일 강에서 잡은 생선은 틸라피아¹⁵⁾나 송어 등이며, 이 외에 초어¹⁶⁾ 등의 양식도 행해지고 있다¹⁷⁾.

이집트는 나일 강의 혜택을 함께 발전하여 온 고대 문명과 함께 사는 도시, 관광업이 성한 사막의 나라라는 이미지를 가지고 있다. 이집트 인구는 2019년 기준으로 약 1억 1,300만 명¹⁸⁾(한국 인구 5,178만 579명(2020년)¹⁹⁾, 일본 인구 1억 2,659만 명²⁰⁾) 정도이다. 취업 인구의 약 4분의 1이 농민이며, 농업은 이집트 경제의 중심적인 역할을 맡아 왔다²¹⁾. 하지만, 이집트는 연간 2% 이상의 높은 인구 증가율에 직면하고 있어서, 현재는 신규 농지 개척지에서 농업생산에 주력하고 있다.

이집트의 국토 면적 중 농용지는 불과 약 3~4% 밖에 되지 않는다. 국토의 95%가 사막지대이기 때문이다. 이집트 농업은 취업 인구, 생산액만 아니라 외화 획득

15) 틸라피아(Tilapia). 아프리카 동남부가 원산인 민물고기. 농어목 시클리드과에 속하는 100여 종을 일컫는 것으로, 1955년에 우리나라에 처음으로 도입되었다. 환경변화에 강하고 성장이 빨라 양식종으로 각광받고 있다. 이집트에서 약 2천여 년 전부터 양식을 해 왔다고 기록되어 있다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

16) 초어(草魚), grass carp. 잉어목 잉어과의 민물고기. 초어는 잉어과 어족 중에 가장 크게 자라는 생선으로 늘 풀만 뜯어 먹고 살기 때문에 초어라고 불린다. 몸은 길지만 옆으로 납작하지 않다. 겉모양은 잉어와 비슷하나 등지느러미의 기저(몸통과 연결되는 부위)가 짧고 수염이 없는 점이 특징이다. 수생잡초의 생물학적 방제의 일환으로 이 물고기가 이용되고 있다. 이 물고기는 중국과 시베리아 북부의 강에 자생하고 있다. 비록 차가운 물에서 자생하지만 수온이 높은 물에서도 잘 자란다. 이 물고기는 145kg으로 될 때까지 빠르게 자라면서 수생 잡초를 먹는다.(출처: 네이버 지식백과, 농업용어사전, <https://terms.naver.com/>)

17) (일본) 웹사이트, 旅行-寫眞, 經濟およびエジプトの農業-エジプト-, 2019년 2월 19일 게시, https://www.voyagesphotosmanu.com/keizai_ejiputo.html

18) 외교부-국가/지역 정보-이집트(http://www.mofa.go.kr/www/nation/m_3458/view.do?seq=168)

19) 인구수(중위추계), '20, KOSIS (통계청, 장래인구추계)

20) 일본총무성 통계국(<http://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.html>)

21) 2015년 관광 수입 역시 주요 외화 수입원의 일각을 차지하고 있는데, 2014-2015년도 관광 수입은 73.7억 달러였다.

의 면에서도 역사적으로 경제의 중심이다. 이집트의 총 GDP는 2015년의 데이터에서는 3,159억 달러. 농업의 GDP 점유율은 11~20% 정도이다²²⁾.

이집트의 주요 농작물은 소맥, 옥수수, 쌀, 사탕수수, 사탕무, 토마토, 오렌지 등이다. 특히, 오렌지는 2013년에는 수출량 세계 제3위를 기록하기도 하였다.

이집트에는 겨울(11~3월)과 여름(5~9월) 두 계절만 있다. 겨울은 서늘하고 온화하며(알렉산드리아의 1월 평균기온은 11~18℃), 여름은 일반적으로 무덥다(카이로의 7월 평균기온은 29℃). 이집트는 사막기후²³⁾로 비가 거의 내리지 않는다. 때문에 수자원의 대부분을 나일 강에 의존하고 있다.

1970년에 댐이 완성되면서 나일 강의 연중 이용이 가능하게 되었다. 이를 통해 기존 약 3%의 농용지를 관개를 이용하였으며, 2030년까지 약 5%까지 넓힐 계획이다. 신규농지에서의 생산력으로 농업 수출산업 성장률은 2010년부터 2014년 5년간 약 12% 증가하였다.

또한, 정부는 오아시스 지역에 이르는 대운하를 건설하고 대규모 농지개발을 실시하는 신규 프로젝트 구성과 2015년에는 제1차 농지개척으로 150만 페단²⁴⁾(약

22) 일본 농림수산성 홈페이지(http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/k_gaikyo/egy.html)

23) 사막기후(desert climate, 沙漠氣候). 건조기후 중 사막이 나타나는 기후. 건조기후에는 크게 사막기후(BW)와 스텝기후(BS)가 있으며, 사막기후는 스텝기후보다 강수량이 더 적어서 풀이 잘 자라지 못해 사막이 형성되는 기후이다. 사막기후와 스텝기후를 연강수량 250mm를 기준으로 구별하기도 하나, 절대적인 기준은 아니며 지역에 따라 다르게 나타난다. 사막기후는 크게 두 종류로 구분하는데, 저위도사막기후와 중위도사막기후이다. 저위도사막기후는 열대 또는 아열대사막기후라고도 하며, 연중 아열대고기압의 영향을 받는 지역에 나타난다. 남·북위 20~30° 내외에 걸쳐 분포하며, 적도 부근에서 상승한 공기가 지구 대기순환을 따라 흐르다가 이곳에서 하강하여 연중 고기압대를 형성하기 때문에 비가 거의 오지 않는다. 세계 최대의 사막인 아프리카의 사하라사막과 칼라하리사막, 또, 아라비아사막 및 이란 등 중동지대의 사막들, 오스트레일리아의 중앙부 사막 등 세계의 넓고 유명한 사막들이 이곳에 위치한다. 대기가 건조하여 일교차가 매우 크게 나타나며, 세계 최고 기온을 기록한 극서지(極暑地)도 나타난다. 중위도사막기후는 저위도사막과는 형성원인이 다른데, 바다로부터 너무 멀리 떨어져 있거나 주변에 큰 산맥 등에 막혀 수분공급이 적은 곳에 나타나는 사막기후이다. 대표적인 곳이 아시아와 북아메리카 대륙의 내부로 중국 북부 및 몽골의 사막들과 카스피해에서 아랄해 동쪽에 이르는 중앙아시아의 중심부, 또 미국 서부의 그레이트베이슨(Great Basin) 등이 있다. 이곳들 역시 강수량이 적고 일교차가 크지만, 저위도사막기후와 다른 점은 중위도에 위치하여 상대적으로 기온이 낮고, 특히 겨울이 매우 추워 연교차가 매우 크다는 것이다. 일반적으로 사막기후지역은 강수량보다 증발량이 매우 높으며, 이로 인해 식물이 거의 자라지 못한다. 연강수량의 분포가 어떤 지역은 200~300mm을 넘기도 하지만, 강수의 주기가 매우 불규칙해서 강수량의 평균치는 큰 의미를 갖지 못한다. 사막기후 지역이라도 오아시스나 외래하천 주변에는 나무도 자라며, 사막들의 거주지를 형성한다. 또는 일시적으로 흐르는 하천인 와디(wadi)의 내부에서도 토양에 수분이 있는 동안은 식생(植生)을 볼 수 있다. 이들 사막기후 이외에, 대륙의 서안(西岸)에 흐르는 한류(寒流)의 영향으로 인해 생기는 해안사막기후나 탁월풍의 바람그늘 지역에 위치하여 쾨(Föhn) 현상에 의한 사막기후도 있다. (출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

24) 이집트, 시리아, 수단, 오만 등 토지 크기를 측정하는 아랍 전통 단위이다. 이집트가 도량형을 미터법으로 통일하면서 실생활에서는 거의 사용되지 않지만, 법률 서류 등 행정 문서에서는 여전히 사용

65만 ha)의 사업을 추진하고 있다. 동시에 농지확대에 따른 심각한 물 부족 문제도 빈발하여, 수자원의 효율적 이용을 위해 수리 조합의 조직화에 힘쓰고 있다²⁵⁾.

1970년 아스완 하이 댐이 완공됨으로써 나일 강의 연례적인 홍수도 역사상 처음으로 완전히 조절할 수 있게 되었다. 환금작물이 가경지의 약 3/4을 차지하며, 사탕수수, 토마토, 면화, 수박, 오렌지, 양파, 감자 등의 수확량이 많다. 국내 식량작물로는 옥수수, 쌀, 소맥, 기장, 호박 등이 있으며, 대추야자가 특히 많이 재배된다.

인구가 급증하고 많은 농지가 환금작물의 재배에 충당되기 때문에, 국내 소요 식량의 절반 이상을 수입에 의존할 수밖에 없다. 목초지는 없지만 농장과 부락들에서 가축을 기른다. 흔히 볼 수 있는 가축은 물소, 소, 당나귀, 양, 염소 등이다. 닭, 오리, 비둘기 등이 사육되고, 시골에서 역축(役畜)으로도 이용되는 물소와 젖소에서 우유를 얻으며, 당나귀는 운송용으로 널리 이용된다²⁶⁾.

3. 이집트 아스완댐 건설의 영향

이집트에서 '세계 4대 문명'의 하나인 이집트 문명이 개화된 배경에는 나일 강의 가져오는 물이 있었다. 하천의 치수, 관개농업 등이 중요한 역할을 했다는 공통점을 가지고 있으며, 고대농업이 현대농업에도 연결되어, 현재에도 그 나라의 번영의 중요한 기초가 된다. 이러한 점에서 이집트 나일 강의 중요성은 계속 이어지고 있다.

나일 강의 물 이용은 옛날의 방식을 그대로 현대에 열리는 것은 아니다. 현재는 수자원 이용 가능량의 한계라는 현대적인 문제에 직면하고 있다.²⁷⁾

아스완 하이 댐은 잠재적인 위협을 가진 홍수를 방지하고, 1972년부터 댐의 진가를 발휘하여 이집트는 기근의 위협으로부터 벗어날 수 있게 되었다²⁸⁾.

여기에서는 나일 강의 수자원과 이집트에서의 이용의 역사를 개관하고, 현재의

되고 있다. 1페단은 4,200평방미터이다(두산백과).

25) Solarsharing Network, '에집트의 농업'-世界の農業, ソーラーシェアリング(Solarsharing)協会, <https://solar-sharing.org/?p=6680>

26) 네이버 지식인, <https://kin.naver.com/qna/>

27) 佐藤政良, '나일강의 수자원과 에집트의 수리', 日本水土総合研究所(JIID)(http://www.jiid.or.jp/ardec/ard54/ard54_key_note1.html)

28) 네이버블로그 해피가이, 이집트 농업(<https://blog.naver.com/79gytn/30180135644>)

이집트가 안고 있는 물 이용, 관개 배수 문제, 과제를 제시해 보고자 한다²⁹⁾.

3.1. 나일 강의 물과 고대의 관개

나일 강은 적도 주변의 호수 고지에서 북쪽으로 흘러, 북위 31도 부근에서 지중해로 유입되는 세계 최장의 강이다<그림 1>. 하천 연장은 약 6,700km, 유역 면적은 약 300만 km² 로 11개국이 접경하고 있다. 그 중에서도 이집트는 가장 하류에 위치하여 나일 강을 공유하며 물을 이용한다.

<그림 1> 나일 강의 주요 하천과 유역국



아스완 지점에서의 유하 수량은 실측해 본 결과 평균 연간 840억 톤으로 알려져 있다. 나일 강은 적도 지대의 유역을 중심으로 하는 백나일과 에티오피아 고지에서 내려가다 하르툼 이북의 청나일계(중류부 우안지류, 中流部 右岸支流)로 나뉘며, 각각 약 30%, 70%로 압도적으로 청나일계가 많다³⁰⁾.

이 홍수를 이용하여 이집트인은 관개농업을 하였다. 관개는 나일 강의 홍수로 자연스럽게 범람한 물을 이용하는 방법이 아니었다. 그들은 고대부터 수로를 만들

29) 이 절의 내용은 佐藤政良, ‘ナイル川の水資源とエジプトの水利利用’, 日本水土総合研究所(JIID)를 참고하여 요약·정리하고, 해설을 더하여 작성되었다.

30) Shahin M, Hydrology of the Nile Basin, Elsevier, Amsterdam, 1985

고 이 홍수를 독으로 둘러싼 경지(베이슨, Basin)에 도입하여 2개월 정도 또는 1.5m 정도의 깊이로 잠수도며, 나일 강의 홍수가 빠지면 배수하여 소택 등을 과종하는 형태로 이용하였다. 이를 베이슨 관개(Basin Irrigation)³¹⁾라고 한다.

이 홍수의 장기 담수는 고대 이집트 문명부터 현재에 이르기까지 5천여 년 간 이집트의 지속적 농업의 열쇠였다. 즉, 건조한 토지 농업의 숙명적 문제인 경지의 집적 염류³²⁾를 매년 물로 씻어 낸다는 점과 홍수에 포함된 비옥한 토양이 매년 경지에 퇴적하면서 비료로써 토양의 비옥성을 유지하여 생산성을 유지한 것이다.

3.2. 무함마드 알리의 농업 근대화와 수리토목 공사

이처럼 이집트에서 지속적으로 이루어져 왔던 관개 농업은 이집트의 토양이나 기상 조건 그리고 나일 강의 특성을 고도로 이용한 정교한 시스템이었다. 하지만, 베이슨 관개도 한계를 가지고 있었다. 그 첫 번째 한계가 홍수 후 겨울철부터 여름철까지 나일 강 유량이 적어 수위가 저하되기 때문에, 연간 계속적으로 관개할 수 있는 범위는 강과 수로의 극히 근방 등에 한정된다는 것이다.

두 번째 한계로 지적되는 것은 특히 가을 소택에 대해 물 공급이 한정되어 있다는 점이다. 가을 소택만 하더라도 과종 후 기본적으로 수확까지 용수의 보급을 거의 할 수 없을 정도로 수량이 한정되어 있었던 것이다. 세 번째는 홍수기 몇 달 간 국토의 대부분이 깊은 물에 뒤덮인다는 점이다. 이러한 점은 이집트 사회경제 발전에 큰 걸림돌이 되기도 하였다.

1805년에 오스만 터키의 이집트 총독에 취임한 무함마드 알리는 농업의 근대화와 수리토목 공사를 추진하였다. 영국의 수요에 맞는 면화 재배를 추진하기 위해서는 여름에 관개 실현과 베이슨 관개 폐지가 중요한 과제였다. 즉, 연간을 통한 관개(상수 관개)를 바탕으로 한 농업으로의 전환이었던 것이다.

1902년에는 아스완에 저수 댐(총 저수 용량 10억 톤, 후에 50억 톤까지 확대)

31) 강수기가 오기 전에 경지 주위에 낮은 제방을 쌓고 강수기에는 이 속에 물을 저장한 후, 경지에 물이 스며들어 비옥한 진흙이 침전한 곳에 씨를 뿌리는 방법이다.(출처: 관개 농업과 댐 건설, 네이버 블로그 강생이, <https://blog.naver.com/ii8910/140169094650>)

32) 염류 집적(鹽類集積, salt accumulation, salinization). 지표수, 지하수 및 모재 중에 함유된 염분이 강한 증발 작용 하에서 토양 모세관수의 수직과 수평 이동을 통하여 점차적으로 지표에 집적되는 과정. 건조 및 반 건조 기후 지대에서 많이 일어나며, 시설 하우스와 같이 폐쇄된 환경 또는 과잉 시비된 토양에서 일어나기도 한다.(출처: 네이버 지식백과 토양비료 용어사전, 한국토양비료학회, <https://terms.naver.com/>)

을 건설하고, 유량 자체의 증강에 힘썼다. 1952년 이집트 혁명(무함마드 알리 왕조 폐지 후 1960년) 때에 아스완 하이 댐(AHD)을 착공하여 1970년에 준공하였다.

아스완 하이 댐에 의해 만들어진 나세르 호는 길이 500km, 총 저수 용량 1,623억 톤이나 되는 큰 저수지이다. 이후 이집트 나일 강은 유량의 완전 관리라는 새로운 시대에 들어간 것이다. 이는 무함마드 알리가 19세기 초에 뛰어 들었던 강 사업의 귀결이며 총 정리였다.

3.3. 아스완 하이 댐(AHD) 건설과 효과

아스완 하이 댐 공사로 1964년 이후 50여년이 지났지만, 단 한 번의 홍수도 댐 하류에는 발생하지 않았다. 댐 운용 개시 후의 농업에 관련된 영향에 대해 살펴보면, 첫째, 댐의 방류가 매우 안정적으로 치러지게 되었다. 여름작물의 시작인 4월과 5월에는 과거에는 월 평균 유량이 매초 400m³까지 떨어져 가뭄을 겪고 있었는데 반해, 1,600m³라는 4배의 수량을 안정적으로 공급할 수 있게 되었다(1972~84년).

둘째, 물 공급에 따른 농지개발도 진행되었다. 1960년에 250만 ha이던 국가 전체 농지면적은 45년 후인 2005년에는 350만 ha에 달하였다. 또 기존 농지의 대부분은 예전에는 1년 1모작이었지만, 댐 운용 후에는 연 2모작 혹은 3모작이 가능하게 되었으며, 연간 전체 작부면적은 비약적으로 늘어났다(2005년 기준 680만 ha).

셋째, 안정된 관개에 의해 단수 증가도 실현되었다. 그 예로, 소맥의 단수가 1960년대 2.5톤/ha 정도였던 것이 2003년까지 6.5톤/ha로 급증하였다. 농산물의 다양화와 함께 이집트의 농업 생산이 아스완 하이 댐 건설 후에 비약적인 증대를 실현한 것이다. 그 결과, 현재에는 이집트의 농지 단위 면적당 수확량(單收)은 세계 최고 수준이 되었다.

이들 농업의 발전은 단순히 물 증대에 의한 것 때문만은 아니다. 다양한 말단의 관개 배수시설 정비, 안정적인 관개를 전제로 한 재배 기술의 개발과 품종개량, 생산 시스템, 농지 개혁을 비롯한 사회 경제적 정책 등이 수자원 증대 효과를 뒷받침하고 있다.

넷째, 나일 강 물에 포함된 토사의 양도 극단적으로 감소하였다. 아스완 하이 댐 건설 전(1929~55)에는 홍수에 포함된 부유 토사가 2,800ppm에 달했으나, 건설 후(1968~77)에는 연간 39~47ppm에 그쳤다. 이는 상류에서 내려가던 토사가 나

세르 호수 내 또는 그 주변을 맴돌고 있음을 의미하는 것이다³³⁾.

토사 공급이 없어진 농지에는 현재에는 화학비료가 투입되고 있다. 가축사육이 증가하고 대부분 소규모 농가에서는 가을에 콩과 식물인 이집트 목초인 벨심(berseem clover³⁴⁾)을 윤작하고, 퇴비를 만들어 농지에 넣는 농법이 정착되고 있다.

다섯째, 염해 문제가 있지만, 아스완 하이 댐 건설 이후에도 다양한 사업이 진행되면서 2003년 시점에서 전 관개면적의 88%가 염해에서 커버되고 있다.

3.4. 이집트의 수자원이 가진 문제와 향후 과제

이집트의 수자원이 가진 문제는 다양하다. 주요 문제로 이하 3가지 점을 거론할 수 있다. 첫째는 토양에의 염류 축적 문제이다. FAO(2005)³⁵⁾에 따르면, 2005년 시점에서 관개에 따른 염류집적이 생긴 토양은 25만 ha, 이집트 전 농지 면적의 약 7%인데, 그 대부분이 델타 북부 지중해 근방에 집중되어 있다.

둘째는 수자원의 수요와 공급의 관계에 대한 문제이다. 이집트는 아스완 하이 댐 건설로 매우 대량의 물 자원을 얻게 되었다. 그 효과는 막대하여 농업 생산량은 비약적으로 늘어났다. 하지만, 인구가 그 무렵부터 급증하면서 1960년대 초에는 2,900만 명이었던 것이 2019년에는 1억 명 이상으로 3.5배가 되었다.

이 인구를 지탱하기 위해 사막의 신규농지 개발이 요구되고, 물 수요가 증대하고 있다. 1988년 7월에는 나세르 호수의 저수가 바닥나게 되는 등 나일 강에 이제 물 자원의 여유가 없게 되었다. 이집트가 신규의 수자원을 얻기 위해서는 기존 농업지역인 델타의 관개의 절수를 도모하는 수 밖에 없다³⁶⁾.

셋째, 나일 강 유역 관리의 문제이다. 상류의 수자원 공급 국가가 자국의 권리로 관개개발을 추진하면, AHD에 유하 수량이 감소하는 것은 불가피하고, 심각한 상태가 된다.

33) 佐藤政良, 'ナイル川の水資源とエジプトの水利', 日本水土総合研究所(JIID)

34) 이집티안 클로버(Trifolium alexandrinum). berseem clover라고도 한다. 내염성이 강한 두류과의 전작물이다.(출처: 네이버 블로그 알라몬따냐, <https://blog.naver.com/pyj5991/130039224082>)

35) FAO, AQUASTAT, http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/EGY/index.stm, 2005

36) JST, 『지구적 과제 대응 국제 과학 기술 협력(SATREPS)분야 영역 "환경·에너지"과제·안전명 "나일 강 유역의 식량·연료의 지속적 생산" (상대국:이집트) 종료 보고서』, 2015, www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2007_final.pdf

4. 이집트 농업 현황³⁷⁾

4.1. 이집트의 농업 생산

농업은 이집트의 주요 산업 중 하나이다. 2010년대 이후 농업이 GDP에서 차지하는 비중도 점차 증가하고 있었다. 하지만, 2016년 이후 농업 생산액 절대치 증가에도 불구하고 GDP 중 농업의 비중이 다소 낮아진 상태이다.

데이터를 통해 보면, 2009년(2008/2009 회계연도) 농업이 GDP에서 차지하는 비중이 13.1%였으나, 2012년(2011/2012 회계연도)에는 GDP의 14.4%를 차지하는 등 점차 그 비중이 높아지고 있었다³⁸⁾. 하지만, 최근 이집트 경제 회복에 힘입어 농업생산액 절대치 증가에도 불구하고, 2016년에는 그 비중이 11.85%로 낮아졌다³⁹⁾.

〈표 1〉 이집트 농림수산업의 지위(2016년)

	명목액	GDP비
국내총생산(GDP)	2,701 백만 달러	100%
그 중 농림수산업	318 백만 달러	11.85%
1인당 GDP(US 달러)	2,823	

자료: UN통계, 일본농림수산성 국제부, '이집트 농림수산업개황 - 관개농업 -'에서 재인용

2013년 기준으로 이집트의 총 경지면적은 35,000km², 740만 페단(1 feddan = 4,200m²)이다⁴⁰⁾. 인구는 2019년 기준 약 1억 명을 돌파하였으며, 농용지는 전국 토면적의 3.7%에 지나지 않는다. 국토의 95%가 사막지대이며, 나일 강 그 하구 삼각주의 좁은 지역에 인구와 농지가 집중되어 있다. 이집트의 농지면적은 1970년

37) 이 부분은 박성진·김승애, '이집트의 농업 현황과 정책', 「세계농업」 제196호, 한국농촌경제연구원, 2016.12을 중심으로 하여 정리·보완 및 해설하였다.

38) 이집트 통계청(CAPMAS)

39) 일본농림수산성 국제부, '이집트 농림수산업개황 - 관개농업 -', (https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/attach/pdf/index-77.pdf#search=%27%E3%82%A8%E3%82%B8%E3%83%97%E3%83%88+%E8%BE%B2%E6%A5%AD%27)

40) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

2만 4,200 km²에서 2017년 3만 8,400 km²로 1.6배 증가하였다.

〈표 2〉 이집트의 농지면적 추이

연도	농지면적(만 km ²)
1970	2.42
1980	2.44
1990	2.91
2000	3.29
2010	3.67
2017	3.84

주: 국토면적 100만km²

출처: 이집트 중앙동원통계국(CAPMAS)

이집트의 서부는 대부분 건조한 사막 지대이다. 일부 오아시스 주변에서 농산물이 생산되기는 하지만, 생산량은 미미한 수준이다. 동부 지역은 나일 강 오른 쪽에 위치한 지역으로, 산악 지대가 많다. 동부지역은 건조하고 지형도 평탄하지 않아 정착민이 거의 없다. 당연히 영농 활동도 거의 이루어지지 않는다. 하지만 석유 등 천연 자원이 풍부하여 주목받고 있는 지역이다.

시나이 반도는 아프리카와 아시아 대륙을 잇는 지정학적 요충지이다. 이 지역은 산악 지형과 모래 해변으로 이루어져 있다. 즉, 농업에는 적합하지 않은 곳이다.

이집트에서 농사를 지을 수 있는 지역은 나일 강과 델타 지역, 오아시스 주변 지역뿐이다. 이집트는 식량 수요가 증가하자 사막과 해안을 개간하여 경작지를 넓히는 사업을 추진하고 있다.

농업이 가능한 지역 또한 황폐화되어 비옥함을 잃어가고 있다. 이집트 정부는 토지 황폐화 예방을 목적으로 가축 방목을 제한하거나, 사막에 나무를 심는 등과 같은 프로그램을 진행하고 있다. 이러한 사업이 성공적으로 이루어지게 되면, 황폐화 속도가 완화될 수 있을 것으로 전망된다.

이집트 북부지역 외에 대부분의 이집트 지역의 연간 누적 강우량은 약 120~150mm 정도밖에 되지 않는다. 이집트의 유일한 수자원 공급원은 나일 강이다. 이집트는 수단, 에티오피아 등 나일 강 주변 국가와 물 분배협약(water-sharing treaty)을 체결하여 연간 555억m³의 물을 나일 강을 통해 공급받고 있다.

이집트는 전체 수자원의 약 85%를 농업용수로 사용하고 있다. 그만큼 이집트는 농업을 중시하는 국가이다. 하지만, 정부의 ‘이집트 2030 비전’의 지속가능 농업개

발계획에 따르면, 이집트의 1인당 담수는 2008년 771m³에서 2030년 550m³로 급감할 것으로 예상하고 있다. 이에 대응하기 위해 이집트 정부는 물 소비가 적은 작물을 재배를 장려하기도 하고, 생활하수를 농업용수로 재사용할 것을 권고하는 등 노력을 하고 있다.

인구증가와 농지 확대에 의해 수자원이 급속히 부족하게 된 측면도 있다. 이에 수자원의 효율적 이용을 위해 수리조합 조직화도 도모하고 있다.

이집트 농업은 소규모 농장 중심이다. 농업인은 취업인구의 약 4분의 1에 지나지 않으며, 극소수의 대규모 경영농가가 대다수의 소규모 빈곤농가로 구성되어 있다. 전체 농장의 70% 이상이 0.42 ha 이하의 규모이다. 대부분의 농지는 사유화되어 있으며, 정부 사업에 의해 새롭게 개간된 농지도 80% 이상 개인에게 매각되었다.

1970년대까지 이집트는 농산물 순 수출국이었다. 인구가 증가하여 현재는 식량 순 수입국으로 전환되었다. 2015년 기준으로 농업은 외화 수입(foreign exchange earnings)의 20%를 차지할 정도로 축소되어 있다.

알시시 정부는 2014년 집권 이후 외화 수입 증가 수단으로 농산물 생산량 증가와 수출 확대 정책을 시행하고 있다. 이집트는 농경지 개간, 비료 지원 정책을 통해 농산물을 증산하여 내수를 충당하고 수출 증가까지 꾀하고 있다.

한편, 알시시 정부는 정부가 추진할 메가 프로젝트의 하나로 2014년 400만 페단(약 172만 ha)의 농지개척 계획을 세웠으나, 2015년에는 1차 농지개척으로 150만 페단(약 65만 ha)의 사업추진으로 목표를 변경한 바 있다. 이 계획은 주로 서방 사막의 지하수를 이용하는 관개 계획이었다.

경제개혁의 일환으로 공기업 민영화도 추진되고 있다. 농업관계공사 등의 민영화도 추진되고 있으며, 농산물에 대한 통제도 거의 사라졌다. 또한 1992년에는 토지개혁법을 일부 개정하여, 소규모 영세농가 보호정책에서 농업생산성 향상을 목적으로 농지규모 확대를 촉진하는 정책으로 전환하였다. 이에 따라 소작료 자유화 등 토지소유에 대한 제한도 대폭 완화되었다. 이러한 노력으로 쌀, 소맥, 옥수수 등에 대해서도 생산성 향상을 볼 수 있다.⁴¹⁾

41) 재이집트 일본국 대사관, ‘エジプト基礎情報~産業’, 2017, (https://www.eg.emb-japan.go.jp/j/egypt_info/basic/sangyou.htm)

4.2. 주요 작물 및 특징

이집트는 따뜻한 기후 덕분에 일 년에 최대 3모작이 가능한 국가로 다양한 농산물을 생산한다. 대표적인 생산 작물은 사탕수수, 사탕무, 소맥, 면화, 오렌지이다. <표 3, 표 4, 표 5 참조>

1990년대 중반부터 주요 농작물에 대한 정부 통제가 대폭 완화되었으며, 현재는 규제가 거의 없는 편이다. 이집트 농작물 생산의 60%가 영세농(small-scale farmer)들로부터 나오고 있으며, 영세농들은 가장 수익성이 높은 작물을 경작할 자유가 있다⁴²⁾.

이집트는 유엔식량농업기구(FAO)의 2017년 세계 농작물 수확량 통계에서 토마토 5위, 양파 5위, 오렌지 7위, 쌀 15위, 포도 15위 등이 상위에 올라 있으며, 농업도 기간산업 중 하나이다.

<표 3> 2011년 이집트 주요 식품·식량 수급표

단위: 천 톤

구분	국내 공급				국내 유통					
	생산량	수입량	재고 변화	수출량	식용	가공용	사료용	중자용	폐기	기타
곡식(맥주 제외)	20,124	17,107	-175	262	20,037	256	12,278	333	3,555	341
-소맥	8,407	9,836	2	181	11,598	0	4,170	241	2,060	0
-쌀	3,785	101	-177	44	3,137	0	114	58	220	138
-보리	122	22	0	25	23	21	61	5	9	0
-옥수수	6,876	7,121	0	9	5,023	147	7,396	22	1,198	203
뿌리작물	4,721	178	0	834	3,049	0	0	506	485	26
-감자	4,338	178	0	816	2,749	0	0	478	448	26
-고구마	275	0	0	15	223	0	0	10	27	0
설탕작물	23,251	0	0	1	3,100	18,430	1,411	172	137	0
-사탕수수	15,765	0	0	1	3,100	11,094	1,261	172	137	0
-사탕무	7,486	0	0	0	0	7,336	150	0	0	0
채소	10,409	50	0	589	8,830	0	0	0	1,041	0
-토마토	8,105	50	0	98	7,247	0	0	0	811	0
-양파	2,304	0	0	491	1,583	0	0	0	230	0

42) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

구분	국내 공급				국내 유통					
	생산량	수입량	재고 변화	수출량	식용	가공용	사료용	종자용	폐기	기타
과일	9,942	390	18	1,750	7,620	7	0	0	989	0
-오렌지	3,426	7	0	1,075	2,025	0	0	0	343	0
-바나나	1,054	26	0	10	962	0	0	0	108	0
-대추	1,374	5	0	24	1,217	0	0	0	138	0
-포도	1,321	23	0	63	1,141	7	0	0	132	0
육류	2,085	196	0	0	2,373	0	0	0	0	0
-쇠고기	850	196	0	0	1,045	0	0	0	0	0
-양/염소고기	127	0	0	0	128	0	0	0	0	0
-돼지고기	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
-가금육	888	0	0	0	921	0	0	0	0	0
계란	306	0	0	0	0	0	0	68	12	0
우유(버터 제외)	5,789	0	1	0	0	50	915	0	289	42
수산물	1,363	0	0	0	0	0	36	0	0	0

자료: FAO 통계(<http://www.fao.org/faostat>).

〈표 4〉 이집트 농업 관련 데이터⁴³⁾

인구	9,810만 명(중동·아프리카에서 2위), 2019.1
노동인구	2,600만 명, 2017년
농업종사자	351만 명(농업인구의 약 1/4), 2017년
중앙연령	24.7세, 2016년
실질 GDP	2,495억 달러(아프리카에서 3위), 2018년 추계
농수산물 생산	약 277억 달러(GDP의 약 11%), 2016/17년도
1인당 GDP	2,537 달러, 2018년도 추계
농업분야 임금	연평균 수입 약 1,957달러(남성), 2016년
GDP 성장율	5.3%, 2018년 추계
노동분야 성장율	3.1%, 2017/18년도
주요 산업(%는 대GDP 비율)	제조업 16%, 도소매업 13%, 농수산업 11%, 부동산업 10%, 석유·천연가스 9%
기후	사막성 기후, 지중해 연안부 부근은 지중해성 기후
온도, 강수량	여름 36-26도, 겨울 17-10도, 연강수량 약 26mm
언어	아라비아어, 이집트 방언
종교	이슬람교(90%), 콥트 기독교(약 10%)

출처: 이집트 중앙동원통계국(CAPMAS), 국제통화기금(IMF) 및 글로벌 노트(일본), (https://www.globalnote.jp/post-2488.html?cat_no=111)

43) 관련 데이터들은 앞에서 제시한 수치와 다소 차이가 있지만, 이는 시점의 차이에서 비롯된 것이다.

〈표 5〉 주요 농산물 생산 현황

	2012	2013	2014	2015	2016
사탕수수	1,555	1,578	1,606	1,590	1,576
사탕무	913	1,004	1,105	1,198	1,332
소맥	880	946	928	961	900
토마토	863	829	829	774	794
옥수수	809	796	806	780	794
쌀(벼)	591	572	547	482	630
오렌지	279	286	314	335	344
대추야자	140	133	147	168	169
원유(소)	256	252	292	219	219
원유(물소)	315	291	255	235	238

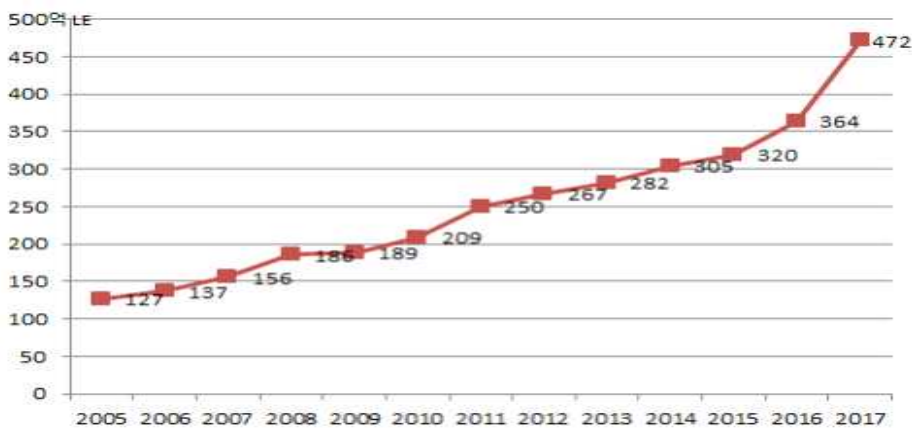
단위: 만 톤

출처: 이집트 중앙동원통계국(CAPMAS), 국제통화기금(IMF)

1990년대 이후의 생산면적의 자유화, 공출 의무 폐지, 유통의 자유화 등 농업개혁에 의해 생산은 서서히 증대되어 농업 생산액은 <그림 2>와 같이 증가 경향에 있다. 생산액은 2004/2005년도의 127억 이집트 파운드(LE)에서 2016/2017년도 472억 LE로 3.7배 증가하였다.

이집트에서 쌀 생산량 또한 많은 편이다. 쌀 생산의 약 80%는 자포니카 타입의 쌀이다. 인디카 타입 쌀도 있지만 이집트인들은 자포니카 쌀의 맛을 좋아하며, 현지 요리에도 현지산 자포니카 타입 쌀을 많이 사용한다.

〈그림 2〉 이집트의 농업생산액 추이



주: 년도는 회계연도(예: 2005는 1004/05를 의미)

출처: CAPMAS

FAO 통계에 따르면, 이집트의 ha당 쌀 단수량은 2017년 9.3톤으로 세계 2위, 10년 전인 2007년에는 9.8톤으로 세계 1위였다(표 6).

〈표 6〉 세계의 쌀 단수

(단위: 톤/ha, -는 수치 없음.)

2017년			2007년		
순위	국가	단수	순위	국가	단수
1	호주	9.8	1	이집트	9.8
2	이집트	9.3	2	호주	8.3
3	우루과이	8.5	3	미국	8.1
4	미국	8.4	4	우루과이	7.9
5	터키	8.2	5	그리스	7.6
6	타지키스탄	7.8	6	엘살마도르	7.5
7	스페인	7.8	7	모로코	7.4
8	온두라스	7.3	8	스페인	7.1
9	모로코	7.2	9	터키	6.9
10	페루	7.2	10	페루	6.7
-	일본	6.7	-	일본	6.5

출처: FAOSTAT.

이집트 정부는 물을 많이 쓴다는 이유로 벼 재배를 제한하고 있다. 2000년대 쌀은 고품질 경쟁력인 이집트 면화에 이어 농산물 수출 품목이었으나, 최근에는 국내 소비가 확대되면서, 수출이 줄고 정부가 수출제한도 시작하였다.

주식인 ‘아이시’⁴⁴⁾라는 납작한 빵의 원료는 소맥이다. 소맥은 이집트에서 주요 생산품목이기도 하지만, 국내 수요를 감당하지 못해 수입에 의존하고 있다. 이집트는 세계 최대의 소맥 수입국이었던 때도 있었으며, 현재에도 세계 소맥 수입량의 1~2위를 차지하고 있다.

이집트에서는 정부가 소맥을 수매하고 관리한다. 빵에도 보조금을 도입하여 시민들은 싼값에 빵을 구입할 수 있지만, 수입량은 국내 소비량의 절반인 약 1,000만 톤 정도를 차지하여 재정적으로 큰 부담이 되고 있다.

44) 이집트의 주식인 빵의 이름으로, 이집트는 사회주의 국가로 식량배급제에 의해 아이시 바라디라는 빵을 국민들에게 배급하고 있다. 걸레처럼 너털너털하고 폭신하여 ‘걸레빵’이라고 부르기도 한다.(출처: 네이버 블로그 orgbeast, <https://blog.naver.com/orgbeast/20070703578>)

윤작으로 겨울에는 소맥, 목초 등을 여름에는 옥수수, 쌀, 원예야채 등을 생산하며, 비료이용이 늘어 영농비용이 높아졌다. 염해방지를 위한 배수관개 공사가 진행되는 한편, 염분집적으로 영농이 어려워진 땅에서는 양식장 전환도 이루어지고 있다.

이와 함께 정부는 사막에 농지를 확대하는 시도도 진행하고 있다. 현재 기준으로 국토의 3.8%인 농지를 2030년까지 5%에의 확대를 목표로 하고 있다. 물 부족 우려하여 지하수 조성에 따른 농업, 스프링클러 관개, 해수 담수화 사업 등의 계획도 마련하였다.

한편, 2018년에는 소비자 보호법이 개정되어 상품의 표시와 광고에 관한 규칙에서 소비자 보호 강화를 강조하고 있다. 이집트 정부는 식품의 안전과 수출 촉진을 위해 2019년에 국가식품안전청(National Food Safety Authority)을 설립하여, 음식의 품질 관리 향상을 목표로 하고 있다.

최근에는 식품안전 관리와 친환경 수재배 농업을 하는 스타트업인 애그리마틱(Agrimatic)이라는 기업도 나타났다. 이집트에서는 소농가가 많고, 조직화와 계약 판매 등이 보급되지 않아 농가들이 시장에 농산물을 가지고 나와 판매처를 찾고 있다. 최근에는 ICT(정보통신기술)를 활용한 상류·물류로서 스마트폰 앱을 사용하여 소매점을 통하지 않고 농가와 시장에서 소비자에게 신선채소·과실을 전달하는 온라인 판매를 중개하는 스타트업 기업인 브루트(Vroots)가 2019년에 창업하기도 하였다. 실업률이 높고 인건비가 싸기 때문에 농산물이나 식품을 집까지 배달해 주는 서비스를 제공하는 기업도 나오고 있다⁴⁵⁾.

4.3. 사탕수수 및 사탕무

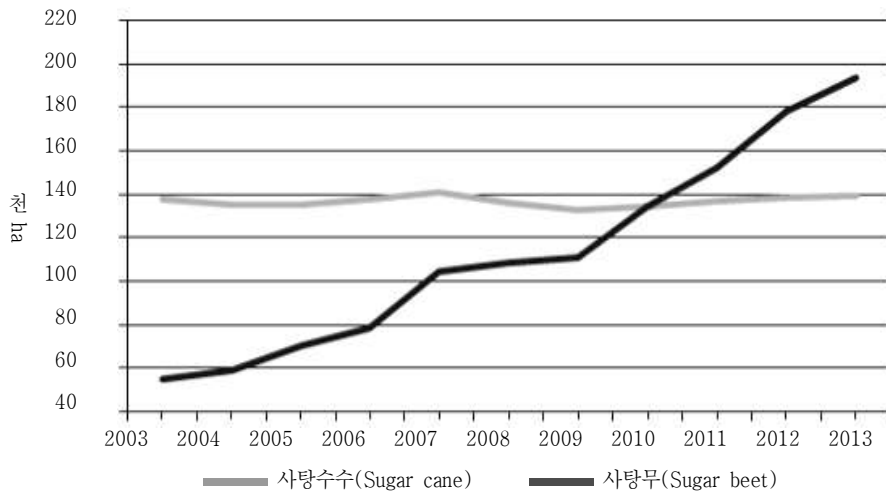
2016년 기준으로 이집트에서 생산량이 가장 많은 작물은 사탕수수이다. 이집트에서 사탕수수는 주로 나일 강 근처에서 재배된다. 2월 또는 9월에 파종되며, 10~12개월 재배하면 수확할 수 있다. 이에 비해 사탕무는 8월에 파종하면 다음해 3월에 수확할 수 있다. 이모작도 가능하다.

1 페단에 사탕수수를 재배하려면 약 8,000m³의 농업용수가 필요하지만, 같은 면적에 사탕무를 재배하면 약 3,000m³의 물로 재배가 가능하다. 사탕무는 사탕수수

45) JETRO 地域·分析レポート, 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27日 記事 (<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/b08cfbba6c02890f.html>)

보다 재배 기간도 짧다. 때문에 농가는 사탕무 재배를 선호하는 현상이 나타나고 있다<그림 3 참조>.

<그림 3> 사탕수수 및 사탕무 재배 면적 변화



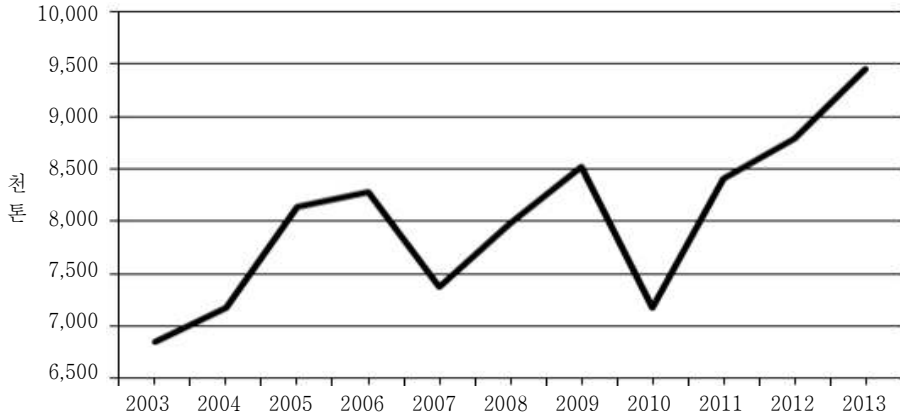
자료: FAO 통계(<http://www.fao.org/faostat>).

4.4. 소맥

소맥은 이집트 국민의 기초식량이다. 하지만 생산량은 절대적으로 부족한 형편이다. 앞으로도 이집트 인구가 지속적으로 증가할 전망이어서 이집트의 소맥 수입량은 계속 증가할 것으로 예상된다.

이집트 입장에서 식량 안보 확보와 소맥 수입에 따른 외화 유출을 막으려면, 소맥을 국내에서 증산하지 않으면 안된다. 이에 이집트의 토양과 기후에 맞춘 품종을 개량하는 프로젝트를 추진하여 소맥 생산량이 크게 증가하기도 하였다<그림 4>.

〈그림 4〉 소맥 생산량 변화



자료: FAO 통계(<http://www.fao.org/faostat>).

이집트는 인구대비 소맥 소비량이 세계에서 가장 높은 국가이기도 하다. 이집트에서는 1인당 연간 소맥 소비량이 180kg 수준이다. 미국의 1인당 소맥 소비량의 3배나 된다.

이집트 국민들은 빵을 주식으로 하고 있으며, 국민의 20% 이상이 1일 소득 2달러 이하, 20%정도가 소득 2~2.5달러의 생활을 하고 있다. 소득 수준도 낮을 뿐 아니라, 문화적 규범 측면에서도 곡물 중에서도 소맥을 가장 많이 소비한다. 이집트에서 소맥 소비량이 많은 현상은 앞으로도 지속될 것으로 예상된다.

소맥은 식량 안보 정책과도 밀접한 관련이 있다. 과거부터 이집트 정부는 빈곤층을 빵 가격 인상으로부터 보호하기 위해 소맥 보조금 정책을 실시하고 있다. 하지만, 보조금 제도가 비효율적으로 운영되어 혜택이 부유한 도시민들에게만 집중된다는 비판도 받고 있다.

이집트는 여러 차례 빵으로 인한 폭동(bread riot)을 겪은 바 있다. 1977년 사다트(Anwar Sadat)⁴⁶⁾ 대통령이 외자 유치를 위해 IMF의 요청대로 밀가루(소맥분)

46) 안와르 사다트(Muhammad Anwar Sadat). 이집트의 군인·정치가. 자유장교단을 결성하고, 1952년 이집트혁명 때 참가하였다. 제3대 대통령이 되었고, 현실주의적인 온건노선을 취하여, 1977년 이스라엘을 방문하고 중동평화의 길을 열었다. 사다트는 육군사관학교를 거쳐 육군대학을 졸업하였다. G.A.나세르와 함께 자유장교단을 결성하고, 1952년 이집트혁명 때에는 자유장교단의 일원으로서 참가하였다. 1951~1957년에 국무장관, 1957~1961년 국민연합(아랍사회주의자연합)의 서기장, 1961년에 국민의회 의장을 거쳐, 1962~1964년 대통령평의회위원을 지낸 후, 1964년 부통령 겸 국민의회 의장이 되었다. 1970년 9월 대통령 나세르가 병으로 사망하자, 그 뒤를 이어 10월 제3대 대통령

보조금을 철폐하려다가 이집트 전역에서 폭동이 발생하였다. 이로 인해 800여명이 사망하였으며, 보조금은 유지되었다. 2008년 국제 곡물가가 사상 최고치로 치솟은 식량위기 당시에도 무바라크(Mubarak) 대통령이 국영 빵집의 1인당 구매량을 20개로 제한하자 또 다시 시위가 발생한 바 있다.

이집트 정부는 2013년 소맥 수입량을 절반으로 줄이고, PBDAC(Principal Bank for Development and Agriculture Credit)를 통해 현지 농민들로부터 4~500만 톤의 소맥을 구입함으로써 수입을 대체할 것이라고 언급한 바 있다. 그러나 일각에서는 이집트 정부의 이 같은 소맥 현지 조달 계획이 지나치게 낙관적이라고 우려하고 있다. 역사적으로 볼 때, 이집트의 소맥 수확량은 300만 톤을 넘지 못했다.

ACDI/VOCA(Agricultural Cooperative Development International/Volunteers in Overseas Cooperative Assistance)에 의하면, 강우량이 적은⁴⁷⁾ 이집트는 소맥과 같은 작물을 수확하기 위해서는 관개용수를 이용해야하기 때문에 비용이 많이 들어, 소맥 생산은 경쟁력이 없다고 한다. 소맥을 싸게 생산하는 것이 불가능함에도 불구하고, 정부가 국민들에게 빵을 싸게 공급하기 위해 보조금 제도를 유지하고 있는 실정이다.

이집트는 농업분야에서 경쟁력이 있는 작물 생산에 주력할 필요가 있다. 2013년 기준 각 작물의 1에이커 당 수익은 소맥 4,000 이집트 파운드(이하 LE), 감자 20,000 LE, 포도 40,000 LE, 딸기 100,000 LE인 것으로 발표된 바 있다⁴⁸⁾.

이집트는 세계 최대의 소맥 수입국이지만, 인구대비 소맥 생산량이 세계에서 가장 많은 국가이기도 하다. 2017년 기준으로 이집트 전체 소맥 소비량은 2,000만 톤에 달하며, 이 중 1,250만 톤을 수입에 의존하고 있다. 빵은 이집트인들의 기초 식량이기 때문에 식량안보는 물론이고 개발정책과도 밀접하게 관련되어 있다.

으로 취임하였다. 1973년 제4차 아랍이스라엘분쟁 때에는 직접 이집트군을 지휘하여 전세를 유리하게 이끌었다. 그는 현실주의적인 운건노선을 취하여, 1977년 이스라엘을 방문하고 중동평화의 길을 열었다. 이로 인하여 1978년 이스라엘의 수상 베긴과 함께 노벨평화상을 받았으며, 이어 1979년 3월 이스라엘과의 평화조약에 조인하였다. 이렇듯 중동평화의 주역을 담당하고 있던 그는 1981년 10월 6일 카이로 근교 나스루에서 대(對) 이스라엘 10월전쟁 8주년 기념식장에 참석하였다가 총격을 받고 사망하였다.(출처: 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

47) 이집트에서는 주로 11월-3월 기간에 비가 내리며, 평균 강우량은 알렉산드리아 등 북부 해안지역 200~300mm, 나일 삼각주 지역 50~100mm, 카이로 인근 지역 10~30mm이다.

48) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

소맥은 빵의 주 재료로 빈곤층을 중심으로 한 이집트 국민들은 '아이시 바라디'라는 이집트 전통 빵을 주 식량으로 섭취하고 있다. 국민의 20% 이상이 1일 소득 1.65달러 이하(Poverty Line), 1.65~2.5달러가 약 30% 정도를 점하고 있다. 소맥은 사회 안정과도 밀접한 관련이 있다.

이집트 서민층에게 빵은 절대적인 필수식품으로 정부의 '아이시 바라디' 지원 및 공급이 원활하지 않을 경우 정부에 대한 불신으로 이어질 뿐만 아니라, 심각하게는 시위 및 폭동과 밀접한 연관을 가지고 있다. 때문에, 이집트 정부는 소맥 공급에 상당한 주의를 가지고 지켜보고 있다.

이집트 농업부는 5개 주(아스완, 룩소르, 소하, 민야, 베헤이라)에 소맥 확보를 위해 민간 농기업과 파트너십을 맺고 소맥 생산을 높이려고 노력 중이다. 이에 소맥의 생산성은 2007년부터 2017년까지 10년간 18% 가량 증가하였고, 2017년부터 2030년까지는 약 12% 증가할 것으로 보인다⁴⁹⁾.

4.5. 오렌지

이집트는 최대 오렌지 수출국이기도 하다. 이집트에서는 약 13만 ha의 농지에서 오렌지를 재배하고 있다. 이집트가 수확하는 과일의 약 30%는 오렌지이다.

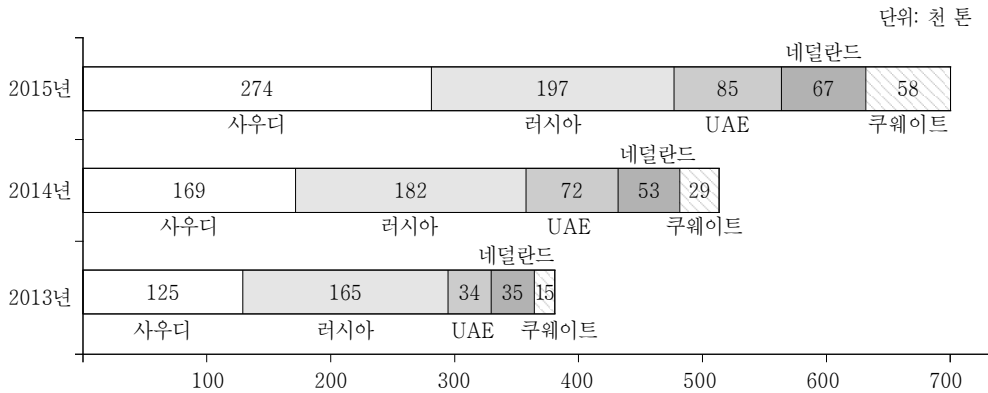
2015년 기준으로 이집트의 연간 오렌지 생산량은 약 240만 톤이다. 이 중 63%는 내수용이며, 33%는 수출하고 있다. 나머지 4%는 주스의 원료로 사용된다.

오렌지는 다른 작물에 비해 공급망이 잘 구축되어 있다. 때문에 소규모 농가도 오렌지 재배를 선호한다. 이집트 전역에서 오렌지가 재배되고 있지만, 특히 나일강 유역에 있는 녹지(green area)가 오렌지의 주산지이다.

이집트가 오렌지를 수출하는 주요 수출 대상국은 러시아와 사우디아라비아이다. 최근 러시아가 터키산 오렌지의 수입을 금지함에 따라, 이에 대체한 이집트 오렌지 수출량은 더욱 증가할 것으로 예상된다.

49) KOTRA 이집트지사, '이집트 농림수산물 산업 농업', 2018년 12월 24일자 게시, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataIdx=173078>)

〈그림 5〉 대상 국가별 오렌지 수출 현황



자료: USDA(www.usda.gov).

4.6. 면화

이집트산 면화는 세계에서 품질을 인정받는 이집트 대표 작물이다. 세계적으로 최고급 품질을 자랑하는 이집트산 면화는 이집트 농업의 수출 1위 품목이다. 이집트 면화는 최고급 품질을 자랑하며 이집트 농업 수출 1위 품목으로, 2017년에는 연간 생산량이 42만 Bales⁵⁰⁾에 달했다.

이집트의 면화 경작지는 2017년 22만 페단에서 2018년 33만 6천 페단으로 확대되었다. 이집트 면화 산업은 매해 평균 90~100만 Bales의 원면을 생산해왔으나, 신흥 개발 국가들의 섬유산업이 발달하고, 중국시장의 원면이 가격 경쟁력을 갖추게 되면서 이집트의 면화산업에 제동이 걸렸다. 더불어 2011년 이집트 민주화 혁명을 거치면서 경기침체로 생산량이 감소했다가, 2016년 이집트 외환위기 때 면화 생산 증대시켜 수출을 장려하는 정부정책에 따라 다시 증가하기 시작하였다.

그 결과로 2016/17년 면화 생산량은 전년 대비 77% 증가한 30만 Bales이었고, 2017/18년 면화 생산량은 42만 Bales로 전년도 대비 40% 가량 증가하였다. 이 중 약 22만 5천 Bales를 수출하였다. 이집트 면화 주 수출국은 인도, 파키스탄, 중국, 터키였다.

과거 이집트 면화는 주로 유럽 시장으로 수출되고 있었으나, 2010년대 들어서

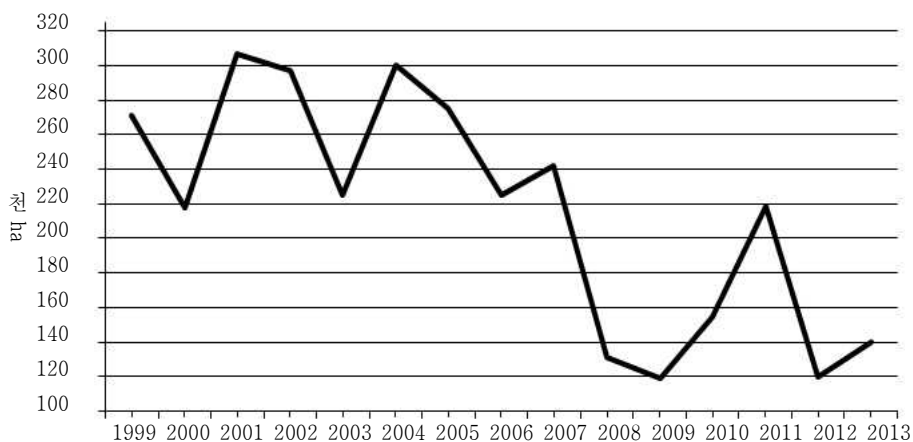
50) bale. 면화나 섬유 무게 단위로 1 bale은 약 218-225kg

는 아시아권 시장으로도 확대되고 있다⁵¹⁾. 과거에는 독일, 스위스, 이탈리아, 그리스 등 유럽시장이 주 수출 대상 국가였으나, 인도, 파키스탄, 중국 등 아시아권 공급 비중이 점차 늘어나고 있다.

시기적으로 보면, 2010년까지만 하더라도 면화는 이집트 농산물 가운데 가장 수출량이 많았다. 하지만 2010년대 들어 중국을 비롯한 신흥개발국들의 섬유산업이 발달하면서 이집트산 면화는 경쟁력을 잃게 되었다. 1999/2000년의 경우 이집트의 연평균 면화 수출량은 2만 5,000톤에 달하였다. 하지만, 2013/14년 수출량은 5,670톤으로 크게 감소하였다.

이집트에서는 수작업으로 면화를 생산하고 있었기 때문에 다른 면화 생산국에 비해 가격 경쟁력이 낮아진 것이다. 게다가 이집트 국내에서도 면화에 대한 수요가 줄어들어, 농가들은 면화 생산을 포기하고 다른 작물을 재배하기 시작하였다 <그림 6>.

<그림 6> 면화 재배면적 변화



자료: FAO 통계(<http://www.fao.org/faostat>).

이집트 정부는 면화의 경쟁력을 회복을 위해 면화 수매제도를 추진하고, 면화 재배농가에 대해 보조금 제도 등을 실시하고 있다. 품질을 높여 차별적인 경쟁력

51) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

을 확보하기 위한 목적으로 국가 차원에서 면화 품질과 생산성 개선을 위한 연구도 진행하고 있다.

이집트 면화산업은 생산부터 의류 수출까지 섬유 관련 모든 과정이 이집트에서 이루어진다는 특징을 가지고 있다. 이는 의류 생산 시 원·부자재 조달이 안정적이라는 측면에서는 장점이 있다. 하지만, 각 분야의 발전단계가 조화롭지 못할 경우 전체 산업에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다는 점에서 불안 요소로 인식되기도 한다.

이집트 섬유산업의 가장 큰 문제점으로 지적되는 것은 면화 및 직물 생산의 비효율성이다. 또한, 면화 생산이 기계화되지 못하고 아직도 수작업에 의존하기 때문에, 인건비가 관련 비용의 약 30~40%를 차지한다.

생산된 면화의 상당량이 해외 수출된 후 고가의 직물 형태로 이집트로 재수입되는 실정이다. 해외 유력기업과의 합자투자(Joint Venture) 등을 통한 기술 도입으로 이집트 내에서 부가가치 추가 창출이 절실한 상황이다.

이집트에서도 생명공학기술을 이용한 생산량 증대, 생산 부문의 민영화, 정부의 비즈니스 환경 개선 및 구매 지원 등으로 인해 잠재적으로 많은 면화 소비 및 생산이 이루어질 것으로 보고 있다. 일례로 2016년에는 최고 품질의 면화 종자를 제외한 모든 면화의 재배를 금지하여 경작면적을 급격히 줄임과 동시에, 최고급 면화의 품질을 복원하였다⁵²⁾.

4.7. 옥수수⁵³⁾

이집트의 옥수수 생산량은 2012년 기준 740만 톤으로 주요 식량작물 가운데 가장 많은 수확량을 기록하고 있었다. 총 경지면적은 약 212만 헥타이며, 1 헥타 당 생산성은 6.4톤이었다.

옥수수는 흰 옥수수와 노란 옥수수로 구분되며, 흰 옥수수는 이집트 전체 옥수수 경작의 85%에 달한다. 또한, 옥수수는 상대적으로 저렴한 사료료써 적합하기

52) KOTRA 이집트지사, '이집트 농림수산물 산업_농업', 2018년 12월 24일 게시, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataIdx=173078>)

53) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

때문에 80%가 가축의 사료로 쓰이고 있다.

5년 정도가 지난 2017년 기준으로 보면, 연간 생산량 640만 톤으로 크게 줄었으나, 전체 수요량 1,600만 톤 대비 40% 내외를 충당하고 있다. 이집트 정부는 옥수수 생산성을 증가시켜 2030년까지 자급률을 92%로 끌어올리겠다는 목표를 설정하여 놓고 있다.

2012년에 비해 5년 후인 2017년 기준으로는 이집트에서 생산되는 옥수수의 경지면적이 약 50만 헥타르로 크게 줄었다. 외환위기를 겪고 있는 이집트 정부로서는 옥수수 수입을 줄이고 국내생산량 확대를 위해 옥수수 경작지를 100만 헥타르까지 확대한다는 계획을 세워놓고 있다⁵⁴⁾.

4.8. 쌀⁵⁵⁾

쌀 경지면적은 2012년 약 110만 헥타르이며, 1헥타르 당 생산성은 4.2톤이다. 2008/2009년 724만 톤이었던 쌀 생산량은 2011/2012년 460만 톤을 기록하는 등 생산량이 감소하는 추세였다.

쌀은 2009년에 724만 톤으로 정점을 찍은 후 이집트 민주화 혁명이 일어났던 2011년에는 300만 톤까지 생산량이 급격히 추락하였기 때문이다. 이후 다소 회복하여 2017년 기준으로는 330만 톤 정도의 생산량을 유지하고 있다.

이집트 정부는 부족한 소맥을 수입하기 위한 자금마련을 위해 2012년 말부터 쌀 수출을 허용하고 있다. 이집트에서 중·하위층은 주로 소맥을, 상류층 일부는 식량보조금이 없어도 상대적으로 비싼 쌀을 주식으로 하고 있다. 때문에, 소맥과 쌀은 대체재의 성격이 매우 약하다고 볼 수 있다.

옥수수나 소맥에 비해 경작 시 2.5배 이상의 물을 필요로 하는 쌀은 에티오피아 댐 건설⁵⁶⁾로 인해, 물 부족 사태를 우려하는 이집트 정부에 의해 쌀 경작지 축소

54) KOTRA 이집트지사, '이집트 농림수산물 산업 농업', 2018년 12월 24일 게시, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataIdx=173078>)

55) 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

56) 나일 강의 수자원을 둘러싼 분쟁은 오랫동안 해결되지 않은 난제이다. 이집트는 1960년부터 10년에 걸쳐 나일 강 상류에 대규모 아스완하이댐을 건설한 뒤 전력 생산 등 경제에 활용하였다. 그러면서 이집트는 정작 에티오피아를 비롯한 나일 강 상류 국가들이 댐을 건설하는 것을 막았다. 또 이집트는 1929년 영국, 1959년 수단과 각각 체결한 나일 강 수량에 관한 협정을 내세워 나일 강의 수자

정책이 진행되고 있다. 2018년 기준, 2017년 쌀 경작지 총 170만 페단 중 70만 페단에 한해서만 쌀 농사를 허용하기로 하였다.

나일 강 델타지역에서만 쌀농사를 허가하고 있고, 그 외 수에즈, 시나이반도, 메노피아, 기자 지역 등에서는 쌀농사를 금지하고 있어, 농민들의 불만이 고조되고 있는 실정이다⁵⁷⁾.

4.9. 기타 작물⁵⁸⁾

이밖에 콩과 땅콩, 양파, 마늘 등이 이집트의 주요 농산물이다. 하지만, 생산성이 낮고 연간 수확량의 편차가 심해 안정적인 식량 확보를 위한 다양한 농업 개발정책이 추진되고 있다. 이를 위해 2013년 9월부터 이집트 정부는 이집트 토쉬카(Toshka) 지역의 방대한 경작지 개발을 위해 주변 아랍국 및 외국으로부터 투자를 끌어들이려 노력하고 있었다.

이집트 정부는 7억 이집트 파운드를 들여 토쉬카 지역의 토양정비를 완료했다고 밝힌 바도 있다. 이집트는 국내 경작지 면적을 늘리고, 이집트 식량산업의 발전 및 국내투자 발전 등을 목표로 하고 있으며, 지역 내 소작농을 두어 5,000개의 일자리 창출 또한 기대하고 있다.

5. 이집트 농산물 교역 현황

이집트는 1970년대 초까지만 하더라도 식량 자급자족 및 순 수출국이었으나, 지속적인 인구 증가로 인해 현재는 연평균 40억 달러의 식량을 수입하고 있다. 이

원을 80% 넘게 이용할 권리가 있다고 주장해왔다. 이런 점에서 에티오피아의 르네상스 댐은 나일 강 수자원에서 오랫동안 패권을 누리온 이집트에 커다란 도전인 셈이다. 이집트와 에티오피아가 앞으로 르네상스댐에 관한 접점을 원만하게 찾을지, 아니면 분쟁이 심화할지 예단하기 어렵지만, 2020년 4월 3일 현재까지는 에티오피아가 르네상스 댐 건설이 국가 주권수호의 문제라는 점을 들어 물 분쟁에 대해 양보의 의사를 보이지 않고 있는 상황이다. 다만, 지금까지 양국의 간극을 생각할 때 자국 이익을 최대한 추구하는 국제사회의 냉혹한 현실은 쉽게 달라지지 않을 것으로 보인다. (출처: 연합뉴스, [특파원 시선] 코로나19 와중에 계속되는 나일 강 물분쟁, 2020년 4월 3일자 기사)

57) KOTRA 이집트 지사, '이집트 농림수산물 산업 농업', 2018년 12월 24일자 게재, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataldx=173078>)

58) KOTRA 이집트 지사, '이집트 농림수산물 산업 농업', 2018년 12월 24일자 게재, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataldx=173078>)

집트의 수출품목으로는 조제 식료품, 신선 과일, 신선 오렌지, 유제품이 상위 10안에 들며, 이들 산업은 이집트의 주요한 수출품목이라고 말할 수 있다.⁵⁹⁾

이집트의 주요 수입 농작물은 2011년 기준 소맥(1,685만 LE⁶⁰⁾), 옥수수(1,243만 LE), 소맥가루(7,416 LE) 등이며, 주요 수출 농작물은 오렌지(3,212만 LE), 감자(1,525만 LE), 쌀(2,675 LE) 등 이었다⁶¹⁾(2013.4.21 기준 1US \$ = 6.9122 LE)

〈표 7〉 이집트의 주요 품목별 수출(통관기준)

(단위:100만 US 달러, %, -은 마이너스치)

품목	수출(FOB)			
	2017	2018		
	금액	금액	구성비	신장율
원유(原油)	2,091	2,133	7.3	2.0
기성복	1,453	1,597	5.5	9.9
비료	1,094	1,378	4.7	26.0
프라스틱1차제품	753	955	3.3	26.8
석유제품	664	696	2.4	4.8
각종 조제식료품	317	671	2.3	111.7
신선 오렌지	544	664	2.3	22.1
신선 과일	612	536	1.8	- 12.4
주단, 킬림(kilim*)	317	314	1.1	- 0.9
유제품(乳製品)	304	311	1.1	2.3
총액(기타 포함)	26,285	29,211	100.0	11.1

*중동 지역 용단의 일종

출처: CAPMAS, JETRO 地域·分析レポート, 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27일자 기사에서 재인용

59) JETRO 地域·分析レポート, 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27일자 기사 (<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/b08cfbba6c02890f.html>)

60) 이집트 파운드(EGP)는 이집트의 통화이다.

61) 주이집트 대한민국대사관, '이집트 농업분야 동향', 2010.4.22. 게시, (http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/brd/m_11517/view.do?seq=987389&srchFr=&srchTo=&srchWord=곡물&srchTp=1&mp:multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

〈표 8〉 농업분야 수출입 동향, 2009-12.6

(단위: 백만 US 달러)

	2009년	2010년	2011년	2012년 6월
수출	2,539	2,595	2,481	1,359
수입	4,129	6,231	7,265	3,638

출처: 이집트 통계청(CAPMAS), 주이집트 대한민국대사관, '이집트 농업분야 동향', 2010.4.22. 기사에서 재인용

하지만, 최근에는 이집트의 농산물 무역 품목에 있어 다소 변화를 보이고 있다.⁶²⁾ 2016년 기준 농산물수출입 상위 5개 품목을 살펴보면, 수출품목 중 오렌지는 여전히 1위 품목이지만, 2위 이후부터는 조제 식료품, 건조 양과, 정제당, 포도의 순으로, 원료 농산물에서 다소 가공된 형태의 농산물 수출이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. 한편, 수입 품목에서도 여전히 소맥 수입이 1위를 지키고 있다. 2위 이하 품목을 보면, 옥수수, 대두박, 쇠고기, 대두의 순이다. 즉, 대두와 쇠고기 수입이 크게 늘어났음을 보여준다.

〈표 9〉 이집트의 5대 농수산물 수출입 품목

(단위: 백만 US 달러, %)

품목명	수출		수입		
	수출액	점유율	품목명	수입액	점유율
오렌지	502	15.0	소맥	1,706	16.9
조제식료품	206	6.1	옥수수	1,109	11.0
건조 양과	198	5.9	대두박	669	6.6
정제당	175	5.2	쇠고기	627	6.2
포도	170	5.1	대두박	371	3.7
총계	3,354	100.0	총계	10,081	100.0

주: 임수산물 제외

자료: FAO 통계, JETRO 地域·分析レポート, 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019년12월27일자 기사에서 재인용

62) 일본 농림수산성 국제부, '이집트 농림수산업개황 - 관개농업 -', (https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/attach/pdf/index-77.pdf#search=%27%E3%82%A8%E3%82%B8%E3%83%97%E3%83%88+%E8%BE%B2%E6%A5%AD%27)

6. 이집트 농업의 과제⁶³⁾

6.1. 소규모 영세 농업

소규모 농가와 밭을 가지지 못한 농업 종사자가 대다수인 저소득층이 많은 트럭 등 대형장비나 농업기계를 소유한 농가는 많지 않다. 이집트 중앙동원통계국(CAPMAS) 통계에 의하면, 트랙터의 소유 대수는 2007년 10만대에서 2017년에 13만대로 증가 경향에 있다.

농업분야의 연간 임금은 약 2,000달러로 적기 때문에, 651만 명의 농업 종사자의 대다수는 비싼 기계를 사지 못하고, 수작업으로 노지재배를 하는 경우가 많이 나타난다. 소수의 대규모 농가나 기업만이 기계를 사용하고 있으며, 농산품 수출을 담당하고 있다. 수확, 농약 살포, 포장, 신선도 관리에 관한 고도의 기기 도입은 아직은 적은 상태이다.

1990년대 이후 생산면적 자유화, 공출의무 폐지, 유통 자유화 등 농업개혁에 따른 생산은 점차 커지면서 농업 생산액은 증가 추세에 있다. 생산액은 2004/2005년도에 127억 이집트 파운드(LE)에서 2016/2017년도에는 472억 이집트 파운드(LE)로 3.7배나 성장하였다.

6.2. 물류 손실, 희박한 위생관념, 낮은 가격의 유통

이집트 농산물 유통의 가장 큰 문제는 물류 손실이 많고, 위생관념도 희박하다는 점이다. 인구 2,000여만 명의 카이로 수도권에서 가장 큰 청과도매시장인 오블 시장에서는 전통적인 목재 바구니(토마토 약 20kg 수용) 수송과 여름철 고온으로 뜨거울 정도로 익은 상태의 채소가 많았다.

최근에는 플라스틱 바구니가 나오기 시작하고 있지만, 밭에서 수확한 후의 야적이나 소매점에 줄 설 때까지의 유통으로, 많은 물류 손실이 발생하고 있다고 한다.

물류·상류에서의 품질관리가 불충분하여, 모양·색상의 나쁜 농산물이 유통되고 있다. 모양·색상에 집착하는 이집트의 소비자는 많지 않지만, 모양이 나쁜 것들은

63) 이 부분은 일본무역진흥협회(JETRO), ‘エジプト農業と農産品輸出の現状と課題’, 2019年12月27日字
게시(<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/b08cfbba6c02890f.html>) 등의 내용을 참고하여 작성하였다.

일반적으로 가공용으로 이용되는 경우도 있어, 폐기량은 어느 정도는 억제되고 있다.

위생관념이 희박하고 이물질 혼입도 보인다. 물건이 흉측한 것도 많다. 이들은 가격 측면에서도 낮은 상태이다. 오블 시장의 2019년 7월 상순의 도매가격을 기준으로 살펴보면, 토마토 1kg 당 105~210원⁶⁴⁾, 오렌지 1kg 당 210~441원 정도에 판매되고 있었다. 시내의 부유층·중산층을 주요 수요층으로 하는 소매점에서는 같은 시기에 토마토가 1kg 당 525~683원, 서머 오렌지는 1kg 당 861~945원 정도에 팔리고 있었다.

다시 말하면, 농산물을 생산해 봐야 농산물 판매에 의한 소득이 그리 크지 않다는 것으로, 농업의 위축을 불러오는 현상으로 작용하고 있다.

〈사진 1〉 도매시장 트럭으로 반입
(JETRO 촬영)



〈사진 2〉 도매시장 나무박스로 판매
(JETRO 촬영)



〈사진 3〉 도매시장 야적상태에서 판매
(JETRO 촬영)



〈사진 4〉 서민을 수요층으로 하는 채소
도매시장(JETRO 촬영)



64) JETRO 조사에서는 일본 엔화로 나타내고 있다. 원화 환산 엔화환율은 당시의 평균 환율인 1엔 =10.5원을 적용하였다. 이하 같다.

〈사진 5〉 중간층을 수요층으로 하는 채소 시장(JETRO 촬영)



〈사진 6〉 부유층, 중간층을 수요층으로 하는 채소 판매장(JETRO 촬영)



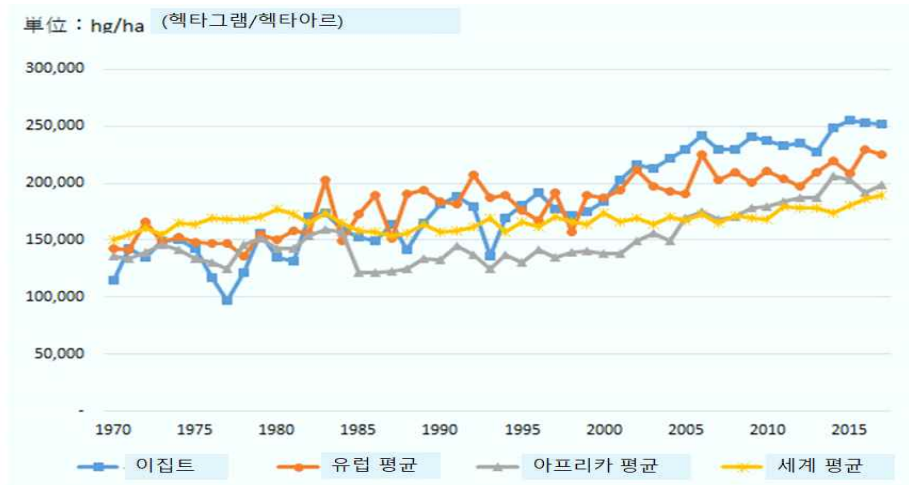
6.3. 주식인 빵의 원료인 소맥 수입으로 인한 재정부담

주식인 아이시라는 납작한 빵의 원료는 소맥이다. 정부가 소맥을 사들여 관리하며, 빵에도 보조금이 도입되어 시민들은 저렴하게 빵을 구입할 수 있지만, 수입량은 국내 소비량의 절반 수준인 약 1,000만 톤을 차지하는 재정부담이 커다란 문제가 되고 있다.

6.4. 큰 토지 생산력 격차

이집트의 농토가 비옥하고 다모작이 가능하며, 비나 날씨가 흐린 날이 적은 일조 시간이 많아 세계적으로도 단수가 높다. 태풍 등 자연재해가 적은 것 고온 건조하고 해충이 적기 때문이다. FAO 통계에 따르면, 1 ha 당 쌀 단수는 2017년에 9.3톤으로 세계 2위, 10년 전의 2007년에는 9.8톤으로 세계 1위였다. 오렌지 단수는 세계 탑 수준이었다<그림 7>.

〈그림 7〉 세계와 이집트의 오렌지 단수 비교



자료: FAOSTAT, 일본무역진흥협회(JETRO), '에gypt 농업 및 농산물 수출의 현황과 과제', 2019년 12월 27일에서 재인용

그렇지만, 이러한 작물들은 주로 나일 강 주변을 중심으로 경작되고 있기 때문이며, 이집트 전국을 대상으로 볼 경우, 대다수의 지역에서는 이들 작물이 거의 경작되지 않는다는 점에서 생산성 격차가 크게 나타난다. 향후 경작 가능지역 확대에 의해 이러한 격차를 줄이는 노력이 필요할 것이다.

6.5. 댐 건설과 관개에 의존한 농지 확대

이집트에서는 고대부터 나일 강을 수원으로 농업을 계속해 왔다. 매년 여름의 막바지부터 가을에 나일 강의 홍수를 이용하고, 농지의 염분을 씻어 연작장애를 방지하며, 더 상류의 토양이 축적되어 비옥하게 되어 갔다. 아스완 댐이 1902년에 완공되어 각 도시에 보(洑)가 건설된 농업용수가 정비되었다. 그 결과, 이집트에서는 연 1기작에서 연중재배로 전환되면서 생산이 확대되었다.

1970년에는 세계 유수의 총 저수량을 자랑하였다. 현대의 피라미드 건설이라는 거대한 아스완 하이 댐이 건설되면서 홍수에 따른 농지에 침수는 없어졌다. 정부는 댐에서 안정적인 농업 수자원에 맞추어 나일 강 유역 및 내륙부의 관개 농업을 확대시키고, 농지 면적은 1970년 2만 4,200 km²에서 2017년에는 3만 8,400 km²까지 1.6배 증가하였다.

6.6. 인구 증가와 공업화로 물 부족 우려

이집트에서는 인구 증가와 공업화의 진전으로 생활, 농업, 공업용수 이용이 증가되면서 물 부족 현상이 우려되고 있다. 또 나일 강 상류에 위치하고 있는 에티오피아가 그랜드 르네상스 댐을 건설하면서 하류에 위치하고 있는 이집트에서의 수자원 문제가 거론되고 있다. 수단을 포함 관계 3개국에서 협상을 벌이고 있는 중이다.

이집트 정부는 물을 많이 쓴다는 이유로 벼 재배의 생산을 제한하고 있다. 2000년대에 쌀은 고품질로 경쟁력 있는 이집트 면화에 이은 농산물 수출 품목이었지만, 최근에는 국내 소비가 확대되고 있어 수출이 감소하고 있으며, 이집트 정부는 수출 제한도 시작한 바 있다.

6.7. 심각한 염해

댐 건설로 홍수로 인한 토양의 교체가 없어졌기 때문에, 연작장해 방지가 필요하였다. 윤작으로서 겨울에 소맥, 목초 등, 여름에 옥수수, 쌀, 원예 야채를 생산하고 있는데, 문제는 비료 사용이 늘면서 영농 원가가 높아진 것으로 보인다.

한편, 염해방지를 위한 배수관개 공사가 진행되고, 염분 집적에서 영농이 힘든 토지에서는 양식장으로의 전환도 이루어지고 있다. 아울러 정부는 사막에 농지를 확대하는 시도도 진행 중이며, 현재 국토의 3.8%의 농지를 2030년까지 5%로 확대한다는 계획이다.

물 부족에 대한 염려는 하지만, 지하수 수취에 의한 농업, 살수관개, 해수 담수화 사업 등의 계획도 세워 추진하고 있다.

6.8. 연료 및 비료 가격 인상⁶⁵⁾

연료부족에 따른 연료가격 급등으로 트랙터, 콤바인, 양수기(water pump) 가동이 어려워 농업 분야가 타격을 입고 있다. 2013년 당시 디젤연료 가격은 공식적으로 20리터당 22 이집트 파운드(LE=1,714원⁶⁶⁾)였는데, 연료를 구할 수 없는 농

65) 주 이집트 대한민국대사관, 이집트경제/시장정보, 2013.4.22.

66) 원/이집트 파운드 환율은 77.9원/이집트 파운드를 적용하였다.

민들은 암시장에서 원가의 2~3배의 가격을 지불하고 있었다.

대부분의 영세농들은 곡물예취 및 탈곡을 위해 디젤로 작동하는 콤팩트를 개인 소유주로부터 대여하고 있는데, 1시간당 50 LE(3,895원)이었던 대여비가 2013년에는 100 LE(7,790원)로 두 배 상승하였다. 종전에는 1에이커당 200 LE(15,580원)였던 트랙터 대여비도 400 LE(31,160원)로 두 배 상승하였다. 시간당 8 LE(623.2원)이었던 양수기(water pump)도 15 LE(1,169원)로 인상되었다.

미국 농무부에서 2013년 4월 초에 발행한 보고서 「Foreign Agricultural Service」에 의하면, 이집트가 소맥을 수확하고, 포대에 넣어 저장창고까지 운반하기 위해서는 1.5억 리터 이상의 디젤연료가 필요하다고 보고한 바 있다. 디젤연료 부족이 작물 수확 및 유통에 영향을 줄 것을 우려하고 있었다.

한편, 보조금을 지급 받은 비료는 50kg에 75 LE(5,843원) 이지만, 경작에 필요한 만큼의 비료를 얻기 위해서는 암시장에서 50kg에 150 LE(11,685원)를 주고 구입해야 하였다.

이러한 사정은 현재까지도 이집트 농업의 문제점으로 남아 있다.

6.9. 러시아, 중동을 중심으로 하는 편향적 농산품 수출

이집트는 농산품의 국내 소비가 많지만, 중동, 유럽, 아프리카의 기회라는 지리적 조건을 살려 수출도 하고 있다. 겨울에는 농업이 곤란한 러시아, 지중해를 끼고 있으며, 거리적으로 가까운 유럽 국가들이나 거리적으로나 문화적으로도 가깝고 사막성 기후인 걸프 산유국 등에 채소·과실을 수출하고 있다.

EU, 터키, 중동 아랍 제국, 아프리카와 다자 또는 양자의 자유무역협정(FTA)체결로 인해 관세가 소요되지 않고 수출할 수 있는 나라도 많다⁶⁷⁾. 이집트의 수출 품목으로는 조제 식품, 생선 과일, 신선 오렌지, 유제품이 상위 10위 안에 드는 주요 수출 상품이다. 농업 관련 상품으로는 비료도 수출되고 있다.

유엔에 따르면, 2018년의 오렌지 수출액은 6억 6,600만 달러이다<표 10 참조>. 스페인, 남아프리카 공화국에 이어 세계 3위이자, 세계 수출액의 12.5%를 차지한다. 전년에 비해서는 22% 신장되었으며, 최근 5년간으로는 연평균 10%씩 늘어나는 등 오렌지의 수출은 꾸준히 증가 추세에 있다.

67) 이집트의 WTO, 그 외 협정 회원 상황에 대해서는 본지 허 덕 외, '이집트의 농업정책', 「해외곡물 시장동향」 2020년 4호, 한국농촌경제연구원을 참조할 것

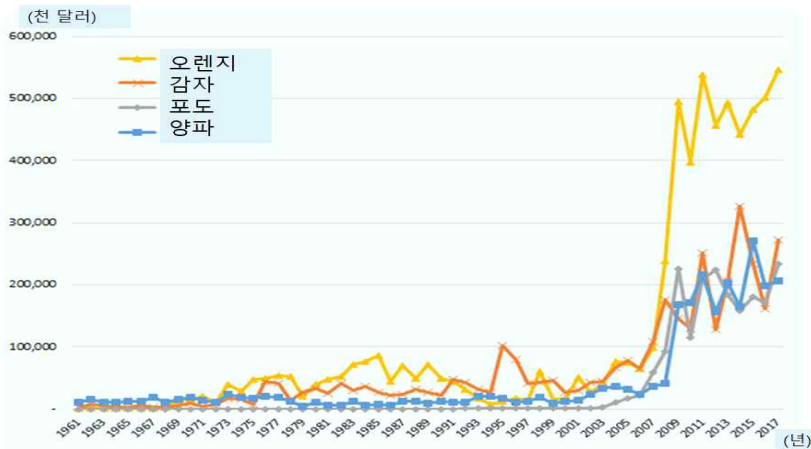
<그림 8>과 같이, 오렌지, 포도, 감자, 양파 등이 2010년 이후 수출액이 늘고 있다. 감자 등 야채는 러시아 등에 수출되고 있다.

<표 10> 신선 건조 오렌지(HS080510)의 국가·지역별 수출액(2018년)

	수출대상국	수출액 (100만 달러)	수출량 (만톤)	단가 (달러/톤)	전년대비 (%)	최근5년간 연평균 성장율(%)	금액구성비 (%)
1	스페인	1,296	1,528	848	2.0	1.0	24.3
2	남아프리카공화국	770	1,279	602	2.0	7.0	14.4
3	이집트	666	774	861	2.2	10.0	12.5
4	미국	625	504	1,239	-3.0	4.0	11.7
5	네덜란드	297	316	939	13.0	10.0	5.6
6	호주	230	189	1,220	1.0	16.0	4.3
7	홍콩	170	185	920	8.0	37.0	3.2
8	그리스	162	314	516	27.0	0.0	3.0
9	터키	161	450	359	3.0	-4.0	3.0
10	이탈리아	129	130	991	18.0	4.0	2.4
	합계(기타 포함)	5,331	7,001	762	6.0	5.0	100.0

출처: UN. 일본무역진흥협회(JETRO), 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27日字에서 재인용

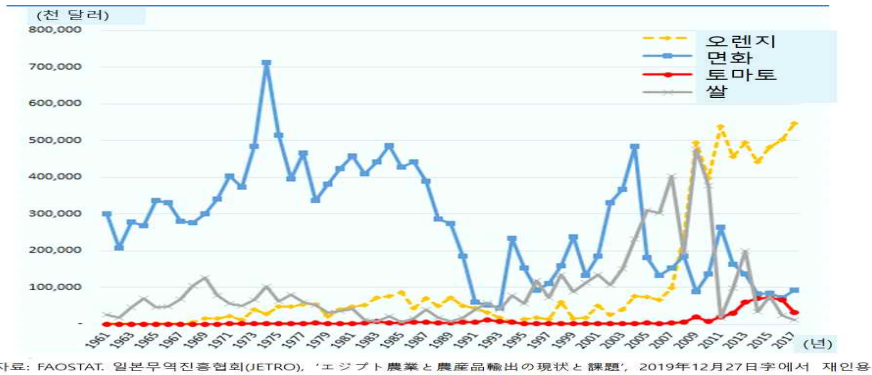
<그림 8> 이집트로 수출 증가세 농산물



자료: FAOSTAT. 일본무역진흥협회(JETRO), 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27日字에서 재인용

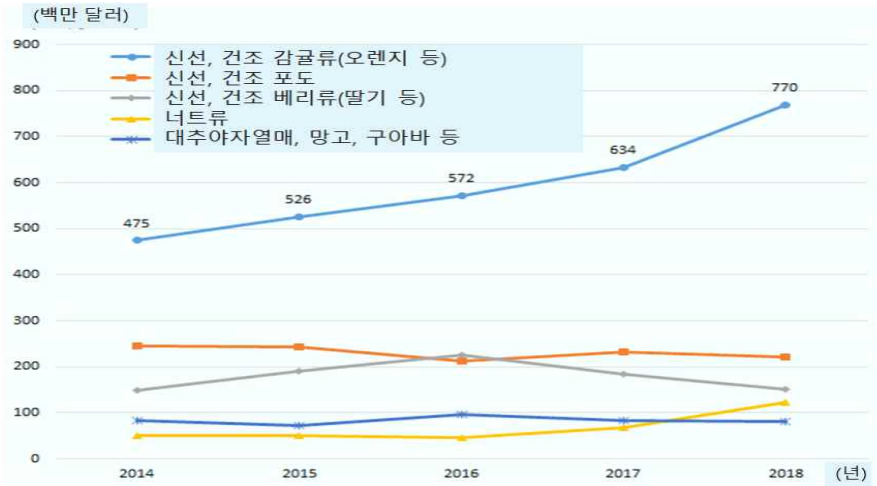
한편, <그림 9>와 같이 2000년대까지는 면화와 쌀 수출이 많았지만, 2010년 이후 수출은 줄고 있다. 또한 토마토, 소맥, 옥수수 등은 생산량은 많지만, 주로 국내에서 소비되고 있다.

<그림 9> 이집트의 수출 감소세 농산물



과일은 오렌지를 포함한 신선건조 감귤류 외에, 포도, 딸기 등도 수출되고 있다. 이집트의 오렌지 수출 대상국 1위는 러시아이다. 2018년 이집트에서 일본으로 수출한 식품의 수출액은 2,206만 달러로, 주요 품목은 건조 양과, 냉동 딸기, 냉동 감자, 과일 잼 등이다<그림 10>.

<그림 10> 이집트의 과일 수출액 추이



자료: UN통계, 일본무역진흥협회(JETRO), 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27日字에서 재인용

가공식품의 수출은 사우디아라비아, 리비아, 요르단, 예멘 등 인근 중동·북 아프리카 지역으로의 수출이 많다<표 11 참조>. 고도의 식품가공 산업은 아직 한정되어 있지만, 수출은 신선 이외에 냉동, 건조 등의 가공 정도가 낮은(低次加工) 제품이 많다.

<표 11> 2018년 이집트에서 가공식품 수출(국가)

순위	수출대상국	수출액 (백만달러)	전년대비 (%)
1	사우디아라비아	274	-4
2	리비아	210	42
3	요르단	154	13
4	예멘	141	27
5	아랍에미레이트	140	4
6	이라크	106	-6
7	레바논	82	10
8	에리트리아	81	1
9	미국	76	39
10	알제리	74	-6
합계(기타 포함)		2,667	6

출처: UN 통계, 일본무역진흥협회(JETRO), 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019年12月27日字에서 재인용

6.10. 기타 문제⁶⁸⁾

도시 확산(urban sprawl) 현상으로 인해 경작 가능한 농업용 토지가 줄어들고 있으며, 농업용 토지가 주택 건설을 위해 사용되고 있다. 경작 가능 토지는 전 국토의 3%에 불과하지만, 이마저도 사막화(desertification) 및 염류집적(salination)이라는 문제에 직면해 있다. 염류집적 문제는 주로 아스완 하이담 북부 지역에서 나타나고 있으며, 이로 인해 매년 11,736 ha의 토양이 유실되고 있다.

에티오피아로부터 흘러들어오는 나일 강수량이 감소하는 것도 커다란 문제점이 되고 있다. 이에 더하여 에티오피아는 대형댐 건설 계획(2011년 3월 발표)을 추진하고 있다.

진균독(mycotoxins), 잔류 농약(pesticide residues) 등도 이집트 농업의 주요 위험 요소이며, 기후 문제도 농업 생산량에 큰 영향을 주고 있다. 기온이 2°C 상승하면 소맥 생산량이 15% 감소하고, 4°C 상승하면 36% 감소한다는 자료도 있다.

6.11. 외국 기업의 활발한 진입

일본 기업으로는 고베물산이 농지개척, 사카타의 종자가 종묘 판매, JT가 물 담배(시샤)회사 인수 등 활동하고 있다. 나일 인터내셔널은 건조 야채와 냉동 과실 등 일본에 수출하고 있다. 외국 기업은 네슬레 하인츠 켈로그, 유니 레버, 하이네켄, 히어로(스위스계 식품 가공 업체)등이 활동하고 있다.

한편, 우리나라도 2017년 8월 15일(한국 시간), 이집트와 한국-아랍 소사이어티(KAS : Korea-Arab Society⁶⁹⁾)와 100억 달러 규모의 대형 계약을 맺었다. 바로 이집트에 31만 1,400 에이커(서울 면적의 2배) 면적의 땅에 농업도시를 건설하는 프로젝트가 주요 골자였다. 전체 건설 프로젝트는 6개월 안에 5만 개의 스마트 온실과 태양광 발전소, 사료 생산공장, 해수 담수화 플랜트 그리고 스테비아(Stevia) 재배 단지까지 모두 건설한다는 계획이다⁷⁰⁾.

68) 주 이집트 대한민국대사관, 이집트경제/시장정보, 2013.4.22.

69) 한국-아랍소사이어티는 기존 경제협력 중심의 한국과 아랍의 관계를 정치, 문화, 학술 등 총체적 협력 관계로 발전시키기 위해 한국과 아랍 22개국 정부 및 양 지역 기업, 유관단체 등이 모두 참여하여 설립한 기관이다.

70) 네이버 포스트, '한국, 이집트에 100억 달러 농업도시 짓는다!', 2017년 9월 1일 게시
(<https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9384041&memberNo=2950908&vType=V>)

7. 맺음말

이집트는 1970년대 초반까지만 하더라도 식량 자급자족 및 순 수출국이었으나, 인구 증가로 인해 1980년대 초반 연간 30억 달러 정도의 식량을 수입해오다가 1990년대 들어 연 평균 40억 달러 규모를 수입해 국내 수요에 충족하였다. 최근 이집트의 주요 수입 농작물은 2017년 기준 소맥(26억 달러, 1천 2백만 톤), 옥수수(17억 달러, 9백 40만 톤) 등이다.

그러나 이집트의 외환 절약 정책의 일환으로 식량 수입 비중을 줄이기 위해 현지 농산물 생산량이 매우 중요해지고 있으며, 이집트 정부도 이를 지원하기 위한 지속적인 관심을 가지고 있다.

2017년 기준으로 이집트 내에는 약 3,000개의 농업 관련 기업들이 있다⁷¹⁾. 지속되는 물가상승과 이집트의 급속한 인구 증가에 대응하기 위해 2013년 7월 과도 정부 총리였던 베블라위(EI-Beblawi⁷²⁾)는 소작농에 감세 혜택을 주어 농업생산량을 늘리는 방안을 발표하기도 하였다.

이집트 시장은 9,700만 명에 달하는 인구와 더불어 MENA(Middle East and North Africa)지역에서 가장 큰 시장으로 여겨진다. 농업은 2016/2017 회계연도 기준 GDP의 약 15%를 차지하고 있다. 또한 이집트 내 가장 큰 고용시장을 제공하고 있는 산업으로 약 660만 명의 노동력이 직간접 관련 업종에 종사하고 있다. 또한 2017년 기준 이집트 인구의 약 24.84%가 농업관련 소득으로 생계를 유지하고 있는 것으로 집계되었다.

이집트의 총 경지면적은 2016년 기준 약 376만 1,000ha(895만 페단)에 이르지

ERTICAL)

71) KOTRA 해외시장 뉴스, 국별 주요산업, '이집트 농림수산물식품 산업_농업', 2018년 12월 24일자 게시 (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataIdx=173078>).

72) 베블라위 정부는 모orsi 대통령이 1년 만에 축출된 직후인 2013년 7월16일 군부 지원 하에 취임하였다. 하젠 엘-베블라위 총리는 2014년 2월 24일 TV 생방송을 통해 이집트 과도정부의 총리 등 내각 전원이 모두 사임했다. 이집트는 공공교통 근로자와 쓰레기 수거원 등 다수의 집단 파업이 진행되고 있었다. 취사용 가스의 심각한 부족난이 신문 전면 뉴스로 등장하고 있었다. 엘-베블라위 총리는 언론에서 경제난을 치유할 효과적인 대책을 내놓지 못하는 무능과 우유부단함에 대한 비판이 높았다.(출처: 뉴시스 2014년 2월 24일자 기사, '이집트 베블라위 총리 내각 총사퇴...경제난 여파', (https://newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20140224_0012745908&cID=10103&pID=10100))

만, 아직까지 이집트 총 면적의 약 4% 수준이며, 나일 델타(Nile Delta) 지역에 집중되어 있다. 이집트 정부는 경지 면적을 확대하고 자국 농산물 생산량을 높이기 위해 토지개간 사업에 지속적으로 투자할 계획이다.

이집트의 주 생산 농산물은 소맥, 쌀, 면화, 콩 및 옥수수 등이다. 쌀은 2015년 기준 5천 8백만 달러 규모로 수출을 했었다가, 쌀 자급자족과 농수 부족 예상으로 쌀 생산량 감소를 예상하여 2016년 8월부터 쌀 수출을 전면 금지한 바도 있다.

이집트 농업분야는 연료부족에 따른 연료가격 급등으로 트랙터, 콤파인, 양수기(Water Pump) 가동이 어려워 타격을 입고 있는 실정이다. 또한 도시 확산(Urban Sprawl) 현상으로 인해 경작 가능한 농업용 토지가 줄어들고 있는 상황이며, 농업용 토지가 주택 건설을 위해 사용되고 있는 추세이다. 농작 가능 토지는 전 국토의 4%에 불과하지만, 이마저도 사막화(Desertification) 및 염류 집적(Salination)이라는 문제에 직면해 있다.

염류 집적 문제는 주로 아스완하이댐 북부 지역에서 나타나고 있다. 이로 인해 매년 1만 1,736 ha의 토양이 유실되고 있다. 또한 에티오피아로부터 흘러 들어오는 나일 강수량이 감소하는 것도 커다란 문제점이 되고 있다.

에티오피아에 건설된 대형 르네상스 댐(GERD)⁷³⁾에 관해서 이집트의 물 이용권과 국익을 보장하지 않는 한 어떤 합의도 안된다고 주장해 온 이집트의 알시시 대통령도 양국이 최종 협상의 합의안을 마련하기 위해 노력하고 있다.

대형 르네상스 댐의 소재지인 에티오피아는 아프리카의 최대 수력 댐이 완공된 이후에도 나일 강에 대한 이집트의 물 이용권 지분과 용량을 줄이지 않을 것이라는 견해를 피력한 바도 있다. 이 댐 공사는 2020년 3월 현재 공정의 약 70%가 완성되었다⁷⁴⁾.

이집트 농업부와 산업통상부는 이집트의 농산물 생산량 증가와 수출시장 확대를 우선 과제로 삼고 있다. 이집트 식품수출협회는 2020년까지 15억 달러의 수출 규모 성장을 목표로 하고 있다. 아울러, 이집트 농업부 장관은 경제부흥정책

73) 그랜드 에티오피아 르네상스 댐(Grand Ethiopian Renaissance Dam)은 청나일 강에 2011년부터 건설 중인 에티오피아의 중력댐이다. 수단 국경에서 동쪽으로 15km 떨어진 에티오피아의 베니샤굴구무즈 주에 있다. 면적이 서울시 연적 605 km의 3배인 1,800 km에 달하며, 공사비가 47억 달러로 에티오피아 건국 이래 최대사업으로 에티오피아의 풍부한 전력을 바탕으로 1억 인구 에티오피아의 경제도약이 예상된다. 6,450 MW의 댐은 아프리카에서 가장 크고 세계에서 7번째로 큰 수력 발전소가 될 예정이다. 2017년 8월 기준으로 작업은 60% 완료되었다. 완료되면 댐은 물로 채우기 위해 5년에서 15년이 걸린다.(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

74) 출처: 연합뉴스, [특파원 시선] 코로나19 와중에 계속되는 나일 강 물 분쟁, 2020년 4월 3일자 기사

(Economic Stimulus Plan⁷⁵)의 일환으로 내수시장을 충당하고 수출 증가까지 꾀하는 농업투자발전 계획을 세워 추진 중에 있다.

또한 2001년부터 시작된, 이집트-이탈리아 간의 부채스왑⁷⁶(The Italian-Egyptian Debt for Development Swap, IEDS)을 통해 그린 프로젝트가 시행되었고, 3단계 프로젝트가 2023년까지 시행될 예정이다. 이 가운데, 이집트 농작물의 질적 향상 및 농작물 물류시스템 향상에 협력개발이 이루어질 계획이다. 이집트 관개부 역시 이집트 Farafra 지역에 7만 페단의 농지 개설 프로젝트를 시행 중에 있어, 향후 농업부문에서의 도약이 기대되고 있다.

75) 2013년 발표된 이집트의 경제부흥 5개년 정책. 2013년 여름 무르시 전 대통령 축출사태 이후 임시 정부가 출범하며 구성된 경제내각은 경제문제 해결에 실패했던 무르시 정권을 교훈삼아 대대적 경기부양정책을 추진 중이다. 치안 안정 및 순조로운 정부 이양을 바탕으로 다각도의 국내외적 투자를 유도함으로써 경제 회복을 노리고 있으며, 지난 3년간 투자가 14% 감소한 점을 고려하여 비즈니스 환경 개선에 주력할 계획이다. 2014년에는 경제 부흥을 위한 추가 예산을 편성하였는데, 임시정부는 2013년 10월 경제부흥(Economic Stimulus Plan)을 주요 목적으로 296억 이집트파운드(약 43억 5,000만 달러) 상당의 추가 긴급 예산 편성을 승인하였다. 이는 주변 아랍국(사우디아라비아, UAE, 쿠웨이트)의 재정 지원 등의 영향으로 다소 여유가 생긴 임시정부가 추가 예산 편성을 통해 더 적극적인 국정 수행 의지를 밝힌 것으로 분석된다. 둘째, 인프라 개선에도 집중 투자한다. 이집트 정부는 경제 부흥계획의 일환으로 이집트 전역에 걸쳐 사회 위생(Sanitation) 환경 개선을 기조로 한 인프라 구축에 집중적인 투자를 발표하였다. 또한, UAE가 49억 달러 규모의 추가지원을 약속해 자금조달 여건이 한결 수월해질 예정이다. 정부는 도로 및 교량 보수, 도로포장, 농업경지 개간, 음용시설 및 위생 시설 확충, 환경 개선, 전력망 구축, 학교 및 대학 수업료 면제 프로그램 기금 조성, 지하철 3호선 2단계 공사, 공공버스 구매 등에 예산을 편성, 집행하고 있다. 셋째, 수출환경 개선을 통한 수출경쟁력 강화에 투자한다. 2013년 9월 기준, 9개월간 이집트의 수출액은 1,123억 이집트 파운드(약 163억 달러)를 달성하여, 2012년 동기 대비 13% 증가하였다. 건축자재(257억 이집트 파운드), 화학비료(223억 이집트 파운드), 농산물(340억 이집트 파운드) 등이 주요 수출품이며, 최대 수출 대상국은 사우디아라비아이다. 넷째, 빈곤층 회생을 통한 사회 정의 실현 노력이다. 임시정부는 공공부문 종사자의 최저 임금 인상(월 700 이집트 파운드에서 1,200 이집트 파운드)을 단행하였으며, 개인소득세 면제 최저소득 과표 상한 재설정(연 소득 5,000 이집트 파운드를 7,000 이집트 파운드로 상향)을 추진 중이다. 이집트 통계청(CAPMAS)에 따르면, 현재 이집트 인구의 35.4% 이상이 최저 생계비(하루당 2달러) 미만에서 생활하는 빈곤층으로 만성빈곤에 시달리고 있다.(출처: KOTRA 해외시장 뉴스, '이집트 경제, 다시 회복할 수 있을까?', 2014. 2. 17일자 뉴스, <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/3/globalBbsDataView.do?setIdx=242&dataldx=127393>)

76) 부채스왑(Liability Swap). 채권 발행자가 해외에서 외화자금을 조달해 은행과 원화자금을 다시 교환해 자금을 조달하는 거래를 말한다. 발행자는 이환채권 발행을 통해 조달한 달러 자금을 은행과 통화스왑으로 교환해 원화자금을 조달한다. 즉 발행자는 CRS pay, 거래 상대방인 은행은 CRS receive 포지션이 된다. 원화 이자율 흐름을 헤징하기 위해 스왑뱅크는 IRS pay나 현물과 선물 등으로 듀레이션을 축소시키는 거래를 형성하기도 한다. 시장 전체적으로는 CRS pay가 유입되면서 CRS 상승요인으로 작용할 가능성이 높으며, IRS pay로 인해 금리 상승 요인으로 작용하기도 한다. 즉, 역외에서 자금을 조달하는 외표채 발행은 부채스왑을 통해 국내 채권시장에서 채권을 발행한 것과 동일한 효과를 가지게 된다.(출처: 네이버블로그 the 4th market of Economics, 부채스왑(Liability Swap), 작성자 solar, <https://blog.naver.com/cbds89ch/70113715882>)

참고 문헌

- 박성진, 김승애, '이집트의 농업 현황과 정책', 「세계농업」 제196호, 한국농촌경제연구원, 2016.12
- 허 덕 외, '이집트의 농업정책', 「해외곡물시장동향」 2020년 4호, 한국농촌경제연구원, 2020. 8. 통계청, 장래인구추계('20, KOSIS)
- 연합뉴스, 「[특파원 시선] 코로나19 와중에 계속되는 나일 강 물분쟁」, 2020년 4월 3일자 기사
- 뉴시스 2014년 2월 24일자 기사, '이집트 베블라위 총리 내각 총사퇴...경제난 여파' 외교부-국가/지역 정보-이집트(<http://www.mofa.go.kr/www/nation/>)
- 일본농림수산성 국제부, '이집트 농림수산업개황 - 관개농업 -' 재이집트 일본국 대사관, 'エジプト基礎情報~産業', 2017, (https://www.eg.emb-japan.go.jp/j/egypt_info/basic/sangyou.htm)
- KOTRA 이집트지사, '이집트 농림수산물 산업_농업', 2018년 12월 24일자 게시, (<https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/784/globalBbsDataView.do?setIdx=403&dataIdx=173078>)
- KOTRA 해외시장 뉴스, '이집트 경제, 다시 회복할 수 있을까?', 2014. 2. 17일자 뉴스, <https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/3/globalBbsDataView.do?setIdx=242&dataIdx=127393>)
- 佐藤政良, 'ナイル川の水資源とエジプトの水利用', 日本水土総合研究所(JIID), (http://www.jiid.or.jp/ardec/ardec54/ard54_key_note1.html)
- JST, 『지구적 과제 대응 국제 과학 기술 협력(SATREPS)분야 영역 "환경·에너지" 과제·안건명 "나일 강 유역의 식량·연료의 지속적 생산"(상대국:이집트) 종료 보고서』, 2015(www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2007_final.pdf)
- FAO, AQUASTAT(http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries_regions/EGY/index.stm), 2005
- JETRO 地域·分析レポート, 'エジプト農業と農産品輸出の現状と課題', 2019년12월27일자 기사(<https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2019/b08cfbba6c02890f.html>)
- Shahin M, Hydrology of the Nile Basin, Elsevier, Amsterdam, 1985
- Solarsharing Network, 'エジプトの農業'-世界の農業, ソーラーシェアリング(Solarsharing)協会(<https://solar-sharing.org/?p=6680>)
- 주이집트 대한민국대사관, 이집트 농업분야 동향, 2013년 4월 22일 게시, (<http://overseas.mofa.go.kr/eg-ko/>)
- 주이집트 대한민국대사관, 이집트경제/시장정보, 2013.4.22.
- 주이집트 대한민국대사관, '이집트 농업분야 동향', 2010. 4. 22. 게시

일본농림수산업성 국제부, '이집트 농림수산업개황 - 관개농업 -',
[\(https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/\)](https://www.maff.go.jp/j/kokusai/kokusei/kaigai_nogyo/)
 일본농림수산업성 홈페이지(<http://www.maff.go.jp>)
 일본외무성 웹사이트(<https://www.mofa.go.jp>)
 일본총무성 통계국 웹사이트(<http://www.stat.go.jp>)
 (일본) 웹사이트, 旅行-寫眞, 經濟およびエジプトの農業-エジプト-, 2019년 2월 19일 게시(https://www.voyagesphotosmanu.com/keizai_ejiputo.html)
 이집트 중앙동원통계국(CAPMAS)
 FAO 홈페이지(<http://www.fao.org/faostat>).
 USDA 홈페이지(www.usda.gov).
 글로벌 노트(일본)(https://www.globalnote.jp/post-2488.html?cat_no=111)
 네이버블로그 해피가이, 이집트 농업(<https://blog.naver.com/79gytn/30180135644>)
 네이버 블로그 강생이(<https://blog.naver.com/ii8910/140169094650>)
 네이버 블로그 알라몬파냐(<https://blog.naver.com/pyj5991/130039224082>)
 네이버 블로그 orgbeast(<https://blog.naver.com/orgbeast/20070703578>)
 네이버 블로그 the 4th market of Economics, 부채스왑(Liability Swap), 작성자 solar(<https://blog.naver.com/cbds89ch/70113715882>)
 네이버 포스트, '한국, 이집트에 100억 달러 농업도시 짓는다!', 2017년 9월 1일 게시(<https://m.post.naver.com/viewer/postView.nhn?volumeNo=9384041&memberNo=2950908&vType=VERTICAL>)
 네이버 지식인(<https://kin.naver.com/qna/>)
 네이버 지식백과 두산백과(<https://terms.naver.com/>).
 네이버 지식백과 매일경제, 매경닷컴(<https://terms.naver.com/>)
 네이버 지식백과 시사상식사전, pmg 지식엔진연구소(<https://terms.naver.com/>)
 네이버 지식백과 인명사전, 인명사전편찬위원회(<https://terms.naver.com/>)
 네이버 지식백과, 농업용어사전(<https://terms.naver.com/>)
 네이버 지식백과 토양비료 용어사전, 한국토양비료학회(<https://terms.naver.com/>)
 나무위키(<https://namu.wiki/w/>)
 위키백과, 우리 모두의 백과사전(<https://ko.wikipedia.org/wiki/>)