

인도네시아의 농업 현황과 정책 *

조 유 선
(서던캘리포니아대학교 박사과정)

1. 인도네시아의 일반 현황

1.1. 개요

인도네시아공화국(Republic of Indonesia, 이하 인도네시아)은 인도양과 남태평양 사이의 동남아시아에 위치한 국가이다. 1만 7,508개의 섬으로 이루어진 세계 최대의 군도 국가로, 아시아와 호주 대륙 사이에 넓게 뻗어있다. 국가 면적은 약 190만 km²이며, 이는 한반도의 9배에 해당하는 넓이다. 인도네시아는 화산의 수가 전국을 통틀어 400 개에 달하며 이중 100여 개는 활화산이다. 화산의 폭발과 잦은 지진은 국민 생활에 큰 영향을 주고 있다. 고온다습한 열대성 몬순 기후로 연중 높은 기온을 나타내며, 전 지역이 평균기온 25~27℃으로 온화하며, 강수량이 적당하고 토양이 비옥해서 농업이 발달하였다. 인도네시아는 세계 최대의 이슬람 국가로 알려져 있지만, 헌법에 종교의 자유를 명시하고 있고, 이슬람교(86%), 기독교(6%), 가톨릭(3%), 힌두교(1.8%), 불교, 유교의 6가지 종교를 공식적으로 인정하고 있다. 공식 언어로는 인도네시아어, 혹은 바하사 인도네시아어를 사용한다.

* (yusuncho@usc.edu).

표 1. 인도네시아 국가정보

국명	인도네시아 공화국(Republic of Indonesia)
위치	동남아시아
면적	190만km ² (세계 15위, 한반도의 9배)
기후	열대성 몬순기후, 고온 무풍다습
수도	자카르타(인구 약 1,200만 명, 면적 661km ² -서울 면적 605km ²)
인구	약 2억 5,220만 명(세계 4위)
주요 도시	자와섬: 자카르타, 수라바야, 반둥, 족자카르타, 스마랑 수마트라섬: 메단, 팡렙방, 빠당 갈리만탄: 뽀띠아낙 술라웨시섬: 마카사르 발리섬: 덴빠사르
민족(인종)	자바족(45%), 순다족(13.6%), 아체족, 바딱족, 발리족 등 300여 종족
언어	인도네시아어(Bahasa Indonesia)
종교	이슬람교(86%), 기독교(6%), 가톨릭(3%), 불교(2%), 힌두교(1.8%)
건국(독립)일	1945년 8월 17일
정부형태	대통령 중심제
국가원수	대통령(조코위도도) 집권: 2014년 10월~2019년 10월(임기 5년)

자료: KOTRA 해외시장뉴스(<http://news.kotra.or.kr>).

그림 1. 인도네시아 지도



자료: 네이버 지도(<http://map.naver.com>).

1.2. 정치 및 사회동향

인도네시아의 정치제도는 국가정부로 권력이 집중되는 대통령제의 민주 공화국이다. 인도네시아는 1945년 네덜란드로부터의 독립 이후 처음 20년 동안, 수카르노 대통령이 초대 대통령으로서 나라를 통치하였다. 사회주의 노선에 따라 주요 산업을 국유화 하는 등의 경제정책을 펼쳤으나, 정치적 불안정에 따른 만성적인 인플레이션과 장기경제침체로 큰 어려움을 겪었다. 결국 1965년 9월 공산 쿠데타가 발생하였고, 수하르토 정권이 1966년 들어서게 되었다. 수하르토 정권은 국내 경제 안정 및 발전에 힘쓴 결과, 1970~80년대 고유가에 힘입은 높은 경제성장을 이룰 수 있었다. 수하르토 정권은 강력한 군사력을 바탕으로 30년간 장기집권 하였으나 정경유착 및 부정부패 심화에 반발한 국민 저항으로 1998년 실각하게 되었다. 이후, 과도기 정부를 거쳐, 2004년 유도요노 대통령이 인도네시아 최초의 직선제 대통령 선거에서 승리, 2009년 재선에 성공하게 되었다. 유도요노 대통령은 재임기간 동안 부정부패 척결 및 테러와의 전쟁을 수행 하고, 2005년에는 분리 독립을 투쟁해온 아체지역 반군과의 평화협정을 타결하는 등 대내적 정국 안정에 힘썼다. 자유시장 경제체제를 표방하고 적극적인 외자유치에 힘써, 취임 후 2014년까지 경제성장률을 7% 까지 상승시켰으나, 사회 곳곳에 자리 잡은 부패와 빈곤 등의 문제는 끝내 해결되지 못하였다.

2014년 10월에는 인도네시아 역사상 처음으로 민주적 정권교체가 이루어져 조코 위도도(조코위) 대통령이 7대 대통령으로 취임하였다. 조코위 대통령과 유습 칼라 부통령 모두가 권력 계층인 군부세력과 관계없는 인도네시아의 첫 문민정부이며, 친 서민 정부라 볼 수 있다. 취임 후 부정부패 척결과 인프라 구축 등의 경제개발을 추진 중에 있다.

1.3. 경제연망

인도네시아 경제는 중산층 증가에 따른 내수시장 확대와 활발한 해외투자 유입, 국제 원자재 가격 상승 붐에 힘입어 2010년부터 2012년까지 6%의 고성장을 지속해 왔다. 그러나 이후 중국의 수요 부진 및 주요 수출 품목인 원자재의 가격 하락 등의 이유로 성장세의 둔화를 보여 왔다. 높은 잠재력에도 불구하고 경제성장률은 5%대에 머물렀으며, GDP 성장률은 2015년 4.7%의 최저치를 보였다. 그러나 그 이후 반등세를 보이고 있으며, 2017년은 원자재 가격 반등 움직임과 정부의 지출 확대 등의 이유로 5%의 완만한 성장률을 보일 것으로 기대되고 있다. 하지만 여전히 불안정한 원자

재 가격, 정부의 예산지출 부족, 대외 리스크 등의 영향으로 경제성장률 달성에 많은 우려가 있다. 인도네시아의 경제지표는 <표2>와 같다.

표 2. 인도네시아의 주요 경제지표

지표		단위	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
대 내 경 제	경제성장률	%	6.50	6.30	5.80	5.02	4.79
	1인당 GDP	US \$	3,703	3,759	3,680	3,533	3,514
	명목 GDP	US \$억	8,462	8,782	9,464	8,561	8,885
	순정부부채/GDP	%	24.6	26.2	30.4	34.8	36.1
	인플레이션	%	3.79	4.30	8.38	8.36	3.35
	종합주가지수	분기말	3,821	4,316	4,274	5,226	4,593
	실업률	%	6.6	6.1	6.2	5.9	6.2
대 외 경 제	수출실적	US \$억	1,911	1,873	1,821	1,763	1,503
	수입실적	US \$억	1,573	1,787	1,763	1,782	1,427
	무역수지	US \$억	338	86	58	-19	76
	외국인투자자금액	US \$억	195	246	286	285	293
	총외채	US \$억	2,254	2,524	2,599	2,929	3,107
	외환보유고	US \$억	1,119	1,128	1,007	1,119	1,059
	이자율	%	6.00	5.75	6.50	7.25	7.50
	환율	US \$/분기말	9,068	9,670	12,189	12,440	13,864

자료: KOTRA 해외시장뉴스 (<http://news.kotra.or.kr>).

1.3.1. 교역 연왕

인도네시아는 원자재 수출을 기반으로 한 무역 국가이다. 2009년 이후 흑자규모가 지속적으로 증가하였으나, <표 3>에서 보듯이 2012년부터 주요 수출국의 경기침체와 원자재 가격 하락으로 인해 무역수지 적자를 보이고 있다.

표 3. 인도네시아의 무역수지 추이

(단위: 억 달러)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년
수출	2,035	1,900	1,826	1,760	1,504
수입	1,774	1,917	1,866	1,782	1,427
무역수지	261	-17	-41	-22	77

자료: Ministry of Trade, Indonesia(<http://www.kemendag.go.id/en>).

이에 조코위 대통령은 인도네시아의 통상 정책 방향에 대해 인도네시아의 이익을 보장할 수 있도록 비관세 장벽 강화 조치 등을 취하고 수입규제 기조를 취하고 있다. 이를 통해 2015년 무역수지는 다소 개선되었으나 여전히 서비스업 분야의 적자로 인해 경상적자가 지속되고 있다. 인도네시아의 주요 수출품은 석탄, 팜오일, 석유가스, 원유, 천연 고무 등의 원자재이다. 주요 수출국은 일본, 중국, 싱가포르, 미국, 인도, 한국 등으로 미국을 제외하고는 아시아 국가들에 편중되어 있다. 한편 인도네시아는 중국, 싱가포르, 일본, 한국, 말레이시아로부터 석유와 역청유, 쿠르드 오일(Crude Oil), 전화기와 통신기기, 자동차 부분품과 부속품 등을 수입한다. 인도네시아의 주요 수출품은 부가가치가 낮은 1차 상품이지만 주요 수입품은 고부가가치 상품으로, 이와 같은 취약한 교역 구조를 지니고 있기에 무역수지가 지속적으로 악화되고 있는 것으로 보인다. 이에 따라 인도네시아 정부에서는 산업고도화를 통해 단순 조립 가공 및 1차 상품 기지에서 벗어나고자 노력 중이다.

한국과 인도네시아 간의 무역규모는 약 136억 8,000만 달러(2016년 기준)이며, 인도네시아의 대 한국 수출액은 약 70억 달러, 우리나라의 대 인도네시아 총 수출액은 67억 달러이다. 한국은 인도네시아에 경유, 휘발유, 편직물, 합성수지 등을 주로 수출해 왔으며, 천연가스, 원유, 천연고무, 펄프 등을 수입해 왔다. 우리나라와 인도네시아 사이의 교역량은 2011년 정점을 찍은 이후 점차 줄어들고 있다. 이는 인도네시아 내수 경기 침체에 따른 수요 부족과 중국산 제품의 유입으로 한국 제품이 점차 가격경쟁력을 잃기 때문으로 분석된다.

1.3.2. 외국인 투자 현황

인도네시아에서는 최근 침체된 경제성장률의 해결책으로 외국인 투자유치 증가 및 내수경기 활성화에 힘쓰고 있다. 2014년 대비 2015년, 그리고 2016년의 외국인 투자가 대폭 증가했는데, 2014년 8,885건이었던 것이 2015년 1만 7,738 그리고 2016년 2만 5,321건으로 증가하였고, 달러화 기준 외국인 직접 투자 금액 역시 2014년에서 2015년 2.6% 증가하였고, 2016년도에도 2015년과 비슷한 증가 수준을 유지하였다. 외국인 투자는 민간 투자의 약 70%를 차지하면서 경제성장을 뒷받침하는 중요한 재원이다. 따라서 적극적인 외국인 투자 유치를 위해, 인도네시아 정부는 조코위 대통령 취임 이후 복잡한 비즈니스 절차 개선 및 물류 인프라 개선을 위해 노력해 왔으며, 이런 노력의 결과가 2014년 이후 외국인 투자의 증가로 이어진 것으로 보인다. 영역별로는 식품, 제지, 화학, 금속 등의 2차 산업에의 투자가 가장 많이 이루어졌다.

표 4. 인도네시아 산업별 외국인 투자 현황

	2013		2014		2015	
	투자건수	투자액수	투자건수	투자액수	투자건수	투자액수
1차 산업	1,467	6,472	977	6,991	1,934	6,236
2차 산업	3,322	12,859	3,075	13,019	7,184	11,762
3차 산업	4,823	6,287	4,833	8,519	8,620	11,277
합계	9,612	28,618	8,885	28,530	17,738	29,276
전년대비 금액 증가율	16.5%		-0.3%		2.6%	

자료: KOTRA 해외시장뉴스 (<http://news.kotra.or.kr>).

한국은 인도네시아 투자국 중 5위(2015년 투자기준)에 해당되는 국가이다. 1970~80년대에는 섬유 등 노동집약적 산업 중심에서 90년대 중반 이후 철강, 전자, 건설로 투자 범위가 확대되었다. 2016년 기준으로 금속, 기계 전자와 고무 및 플라스틱 분야에 가장 많은 투자가 이루어지고 있다.

1.4. 주요 산업 연망

2015년을 기준으로, 인도네시아의 산업 중 가장 큰 부분을 차지하는 것은 제조업이다. 이는 전체 GDP의 22%를 차지하고 있으며, 도매/유통업이 14%, 농업/낙농업/임업/어업이 14%, 건설업 10%, 광업이 9%를 차지하고 있다. <표 5>에 나타난 산업별 성장률을 살펴보면, 최근 세계 경기침체로 인해 원자재 수요 하락으로 광업이 마이너스의 성장을 보였으며, 다른 분야에서도 성장률 둔화가 나타났다. 다만, 현지 소득수준 향상에 따른 수요 증가로 서비스업과 금융업은 성장세를 보이고 있다.

표 5. 인도네시아 GDP 산업별 성장률(2013~2016년 3분기)

(단위: %)

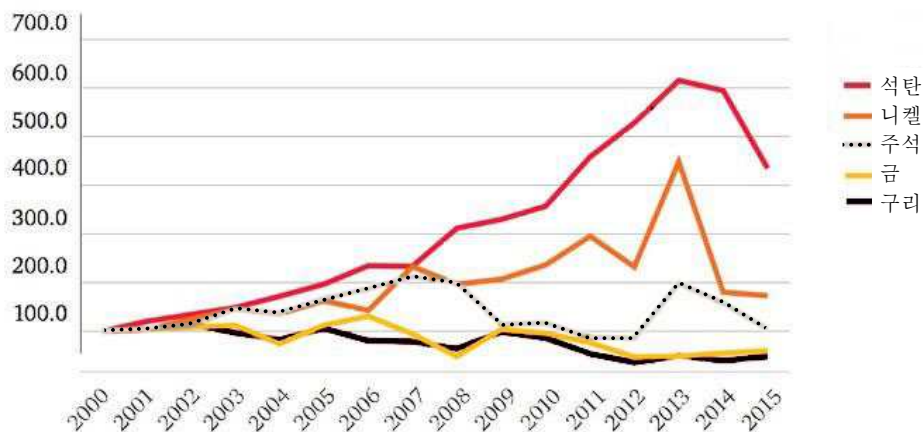
산업 구분	2013년	2014년	2015년	2016년 9월
농업/낙농업/임업/어업	3.44	3.29	4.02	2.67
광업	1.41	-0.22	-5.08	-0.24
제조업	5.56	4.86	4.25	4.61
전기 가스 수도	5.78	5.50	1.21	6.20
건설업	6.57	6.58	6.65	6.56
무역 호텔 요식업	5.89	4.64	2.47	5.03
교통 창고	9.80	9.31	6.68	7.68
금융	7.57	5.96	8.53	10.53
서비스	5.47	5.92	8.08	7.83

자료: KOTRA 해외시장뉴스(<http://news.kotra.or.kr>).

1.4.1. 농업, 광업 등의 1차 산업

인도네시아는 비옥한 토지와 풍부한 천연자원을 바탕으로 1차 산업이 발달하였다. 주요 농산물로는 팜, 고무, 카카오, 커피, 쌀 등이 있으며, 팜오일은 세계 1위, 고무와 카카오는 세계 2위, 커피는 세계 4위 생산국이다. 또한 인도네시아는 세계 1위의 석탄과 주석 수출국이며, 구리나 니켈 등의 주요 광물 자원이 매우 풍부해, 광물 자원의 수출액은 전체 수출액의 14%를 차지한다. <그림 2>에서 볼 수 있듯이 인도네시아의 석탄 생산량은 인접 국가들의 석탄화력 발전소의 높은 수요를 바탕으로 꾸준히 증가해왔으나, 세계 경기 침체의 영향으로 2015년 이후 감소 추세에 있다. 이 외에도 인도네시아는 발전 에너지원으로 사용 가능한 석탄, 태양광, 지열 등의 다양한 천연자원을 보유하고 있어, 앞으로의 잠재가치가 매우 높다.

그림 2. 인도네시아 광물 생산 추이



자료: PwC global network.

1.4.2. 제조업 중심의 2차 산업

인도네시아는 풍부한 노동력과 저렴한 임금을 바탕으로, 섬유, 자동차, 전자 등의 2차 산업이 크게 발달해 있다. 특히 약 2억 5천만 명의 인구를 바탕으로 한 풍부한 노동력을 가지고 노동집약적인 섬유산업의 생산기지로 주목받아왔다. 중국이 인건비 상승 등으로 투자환경이 악화되자, 중국의 대체 생산지로 주목받기 시작하며 섬유 산업이 활성화되기 시작했다. 그러나 최근 최저 임금의 급격한 상승으로 앞으로의 성장은 불투명한 전망이다. 상대적으로 인도네시아의 전기/전자 산업은 양적 성장은 물론,

질적으로도 생산 품목이 다양화 및 고도화 되고 있다. 컴퓨터, 텔레비전, 핸드폰, 냉장고 분야를 중심으로 한국 혹은 일본 기업 위주의 시장지배구조에서 벗어나 1988년 이후부터는 인도네시아 현지 기업의 적극적인 진출과 경쟁력 확보로 인도네시아 기업들의 점유율이 높아졌다. 하지만 전자 분야 역시도 최저임금 급등과 더불어 낮은 노동생산력으로 인해, 지속적 성장이 어려울 것으로 보인다. 자동차 산업의 경우, 1993년 시행한 대대적인 규제완화를 계기로 크게 발전하였다. 인도네시아 자동차 산업은 완성차용 부품을 들여와 조립 생산하는 단계에 머무르고 있으며 일본 자동차 회사들이 95% 이상의 점유율을 보이고 있다. 국민 소득이 증가함에 따라서 중산층을 중심으로 자동차 보유에 대한 수요가 높아 앞으로의 성장이 더욱 기대되는 산업분야이다.

1.4.3. 관광업 및 금융업

인도네시아의 서비스 산업은 관광산업을 중심으로 성장하였다. 매년 외국인 관광객 수가 증가하여 2015년에는 973만 명을 기록하였다. 휴양지인 발리를 비롯하여, 다양한 문화유적을 기반으로 관광객을 유치하고 있으며, 관광산업은 주요 외화 수입원 중 하나이다. 이 밖에 최근 인도네시아 서비스 분야 산업 중에서는 금융업의 성장이 두드러지고 있다. 인도네시아의 금융 산업은 크게 은행, 비은행, 금융기관, 자본시장으로 구성되어 있다. 상위 14개 상업은행이 전체 총 자산의 75%를 차지할 정도로 편중되어 있다. 현재 GDP에서 차지하는 금융업의 비중은 약 4%로 작지만, 지속적인 경제성장으로 기업의 금융 수요가 증가하고 중산층 인구 역시 증가하고 있어 앞으로의 성장이 기대된다. 다만, 외국자본의 금융계 진출에 대한 규제가 매우 강한 양상을 보이고 있다.

2. 농업 연왕

2.1. 농업 일반 연왕

인도네시아의 농업은 전체 GDP의 약 14%를 차지하고 있으며 꾸준한 성장세를 보여주고 있는 주요 산업이다. 농업의 부가가치는 2013년 기준 약 1,250억 달러이며 농촌의 인구는 전체인구의 약 46%를 차지하고 있다. 기후는 열대몬순기후로 연평균 강수량은 2,700mm 이며, 농작물의 생산량은 기후에 많은 영향을 받고 있다. 인도네시아

의 주요 작물은 1년 내내 생산이 가능한 쌀이며 세계 주요 수출 작물로는 팜유, 고무, 코코아, 커피, 차, 카사바 등이 있다. 인도네시아는 주요 수출 품목이 다양하지만 자연재해로부터 안정적이지 못하다는 점이 불안요인으로 작용한다.

표 6. 인도네시아 주요 농산물 생산량

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
팜유(백만톤)	19.2	19.4	21.8	23.5	26.5	30.0	31.5	32.5	32.0
고무(백만톤)	2.75	2.44	2.73	3.09	3.04	3.20	3.18	3.11	3.16
커피(백만톤)	0.70	0.68	0.67	0.63	0.75	0.74	0.71	0.55	0.65
차(백만톤)	0.15	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	-
쌀(백만톤)	60.3	64.4	66.4	65.4	69.1	71.3	70.9	75.4	79.2

자료: 인도네시아인베스트(<http://www.indonesia-investments.com/>) 저자가 정리.

2015년 8월부터 인도네시아는 심각한 엘니뇨로 인해 작황이 좋지 않았으며 IMF는 엘니뇨가 있던 해에는 평균적인 기온의 해보다 인도네시아의 경제 성장률이 1.01% 낮았다고 발표하였다. 또한, 수마트라와 칼리만탄 지역의 거대한 산불과 2016년 10월부터 12월까지 라니냐 현상으로 인해 많은 양의 강우가 쏟아 부었으며 이는 인도네시아 작황에 큰 영향을 끼쳤고 실제로 작물들의 생산량이 감소하는 결과를 가지고 왔다.

2.1.1. 쌀

쌀은 인도네시아의 주요 곡물이며 주식이다. 기본적으로 인도네시아에서는 1년 동안 다모작을 할 수 있는 기후적 장점을 가지고 있으며 쌀은 국가차원에서 지원하고 국가물류 기관이 지역정미소에서 수매하여 도시시장 및 도매상에게 공급할 수 있도록 하고 있다. 이러한 판매 및 유통시스템은 인도네시아에 산재하는 소규모 농가에게는 한계점으로 작용하고 있었으나 최근에 소비패턴의 변화로 인해 소매가 활성화되면서 소규모 농가에도 기회를 제공하고 있다. 하지만 섬으로 이뤄진 지리적 특성으로 인해 여전히 유통에 어려움이 많다.

인도네시아는 2015년 말까지 우기가 시작되지 않아 2016년 양곡연도(2015.10~2016.9)의 쌀의 첫 번째 수확시기(10월~2월)가 늦어졌다. 두 번째 수확시기는 3월~6월이며 세 번째 수확시기(7월~10월)에는 쌀을 재배하거나 옥수수, 녹두, 두류, 땅콩, 고구마 등으로 대체하여 다모작을 한다. 따라서 2016년도에는 쌀의 생산량이 소폭 하락할 것

으로 예상되고 있지만 2017년에는 경작하기에 좋은 기후가 지속되고 심각한 질병이 없을 것이라고 예상되고 있기 때문에 생산량은 회복될 전망이다.

표 7. 인도네시아 쌀 지표(2008-2014)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
수확면적 (만 ha)	1,230	1,288	1,325	1,320	1,344	1,383	1,379	1,411
ha 당 수량(톤)	4.894	4.998	5.015	4.980	5.136	5.152	5.134	5.341
총 생산량 (만 톤)	6,025	6,439	6,646	6,575	6,905	7,127	7,084	7,539

자료: 인도네시아 통계청(BPS statistics).

쌀의 생산량을 늘리기 위해서 농가는 일종의 모내기 방식인 “자자르 르고워(Jajar Legowo)” 방식을 채택하여 일정한 패턴을 가지고 열을 맞춰 이랑하고 있다. 비어있는 열에는 얇은 구멍을 파서 달팽이나 병·해충들이 모이게 하고 있다. 이 방식은 태양 투과율이 개선되고 공기의 순환이 잘 유지될 수 있으며 벼가 자라는데 적합한 공간을 확보하여 10~15%의 생산량 증가를 가져올 수 있다. 모내기를 할 때 패턴을 변형시켜 2:1 시스템이나 4:1 시스템 등으로 분류된다. 인도네시아 농업부에 따르면 2:1 시스템의 경우는 33.3%, 3:1은 25%, 4:1은 20%의 생산량 증대 효과를 가지고 온다.

그림 3. 인도네시아의 모내기 방식



(계속)

JAJAR LEGOWO 2:1						JAJAR LEGOWO 4:1							
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

자료: 구글 이미지.

인도네시아 농업부는 식량안보를 위한 쌀의 생산량 증대를 위한 방안으로 소규모 농가에 쌀 종자에 대한 보조금을 지급한다. 또한, 식량자급률 확보를 위하여 인도네시아 군대를 통해 정부에서 지급된 비료가 제대로 소규모 농가에 지급되는지 관리하고 병·해충 발생을 최소화하기 위해 국가차원에서 노력하고 있다.

인도네시아는 태국과 베트남 등지에서 쌀을 수입하는데 자국의 농업종사자를 보호하기 위하여 쌀 수확기간 한 달 전부터 수확 후 두 달까지는 수입을 금지하고 있다. 인도네시아의 식량 조달청인 BULOG¹⁾는 독점권을 가지고 중간등급의 쌀을 베트남과 태국 등에서 수입하고 있다. 자스민라이스, 스시라이스, 바스마티라이스, 종자 등의 특수 미(米)는 민간 기업에서 수입하고 있다. 하지만 자포니카라이스의 경우 인도네시아 쌀과 비슷한 풍미를 가지고 있기 때문에 농업부에서는 2014년부터 수입을 금지시켜 자국의 쌀 산업을 보호하고 있다.

2.1.2. 옥수수

옥수수는 쌀 다음으로 탄수화물이 풍부하여 쌀의 의존도를 줄이고 식량안보를 위한 대체자원으로 각광받고 있다. 옥수수는 에너지 자원 뿐만 아니라 가축 사료의 원료로도 사용되며 국내 수요의 절반이 에너지 원료로 사용되고 있기 때문에 옥수수의 수요는 지속적으로 늘어날 전망이다. 하지만, 옥수수의 생육은 기후에 크게 영향을 받으며 수확 후 손실이 크기 때문에 고수분 저품질의 옥수수로 변질되거나 아플라톡신²⁾이 생겨 상품성이 낮아지게 된다. 따라서, 옥수수 수요는 계속적으로 늘어나지만

1) BULOG는 라스킨(Raskin)프로그램을 시행하면서 2016년도에 약 1,553만 빈곤가정에게 279만 톤의 쌀을 지원하였으며 이는 각 가정에 매달 15kg의 쌀이 지급되었음.

수요를 충족하는 것이 어려운 실정이다.

2015년도 늦은 우기로 인해 인도네시아에서는 쌀과 마찬가지로 옥수수 또한 수확이 늦어졌다. 2016년도 첫 번째 수확시기인 11월~2월에는 전체 옥수수 생산량의 49%를 생산하였으며 3월~6월에는 37%, 7월~9월에는 14%를 생산하였다. 옥수수는 쌀보다 물이 덜 필요하기 때문에 강우량이 충분하지 않았던 2016년 첫 수확에 벼 경작지가 옥수수 경작지로 전환되기도 했다.

인도네시아의 농민들은 수확량이 높은 옥수수 교잡종에 대한 선호도가 낮는데 그 이유로는 1) 재래종 대비 비싼 가격 2) 재배 이후 종자 재구매 비용 3) 비료 사용량 증가 등에 따른 농업비용의 증가 때문이다. 하지만 2015년에는 이런 교잡종의 수요가 소폭 상승하였으며 이는 2014년도 대비 옥수수 수확면적이 소폭 줄었으나 생산량이 증가하는 결과를 보여주고 있다. 하지만, 도서지역으로 이뤄진 인도네시아 지리적 특성 때문에 국내인 수마트라, 자바 섬으로 유통하는 것보다 수출하는 것이 가격 우위에 있을 수 있게 된다. 그렇기 때문에 소규모 농가에서 농산품 수출에서의 경쟁력을 갖기 위해서는 옥수수 교잡종의 수요를 지속적으로 늘려 글로벌 기준을 충족할 수 있는 품질 경쟁력을 갖춰야 할 것이다.

표 8. 인도네시아 옥수수 지표(2008-2014)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
수확면적 (만 ha)	416	413	386	395	382	383	378
ha 당 수량(톤)	4.237	4.435	4.565	4.898	4.844	4.954	5.178
총 생산량 (만 톤)	1,762	1,832	1,764	1,938	1,851	1,900	1,961

자료: 인도네시아 통계청(BPS statistics).

인도네시아의 사료가격은 옥수수 공급량의 불안정으로 변동이 심한 편이다. 인도네시아의 독점금지 위원회의 카르텔 금지에도 불구하고 도축장에서는 초생추³⁾를 과도하게 공급하려는 움직임이 있다. 이러한 상황은 현재의 경기 침체 상황과 결합하여 인도네시아 화폐인 루피의 약화와 소비자의 구매력 저하로 이어지게 되어 가금류 사료 소비 성장이 둔화될 것으로 예상된다. 그럼에도 불구하고 사료 소비량은 2016년도

2) 옥수수 등에 생기는 독소로 발암 물질.

3) 부화한지 얼마 안 되는 병아리로 어린병아리 또는 햇병아리라고도 함.

에 2015년에 비해 10%의 성장률을 기록하였다.

가금류는 인도네시아 가축산업의 83%를 차지하고 있으며 양식업은 11%, 축산업이 6%를 차지하고 있다. 2016년 기준 가금류의 분류는 육계가 약 32억 2,400 만 마리, 산란계가 1억 5천 만 마리, 총계는 2,480 만 마리를 기록하고 있다. 앞으로도 지속적인 성장이 예상되어진다.

인도네시아의 가축 사료는 대부분 수입에 의존하고 있으나 내부적으로 저단백질 사료, 정제되지 않은 섬유조직, 짙은 고기 등 부적절한 재료들이 섞인 동물 사료가 유통되고 있으며 이러한 문제점을 해결하는 것이 가축산업의 성장을 촉진시킬 수 있는 성공요소가 될 것이다.

표 9. 인도네시아 주요 사료 재료

	재료	국내소비(%)	수입(%)
1	옥수수	90-95	5-10
2	어분	5-10	90-95
3	동물성사료	0	100
4	대두박	0	100
5	채종박	0	100
6	옥수수 클루텐 박	0	100
7	사료첨가제	0	100
8	쌀겨	100	0
9	야자지꺼기	100	0
10	팜박	100	0
11	천연 팜유	100	0

자료: Gain report 2016.

3. 농업 정책

3.1. 농업전략계획 2015-2019 (Strategic plan of Indonesian Ministry of Agriculture)

인도네시아의 농업부(the Indonesian Ministry of Agriculture, MoA)는 이전 2010-2014년 5개년 계획의 성공을 바탕으로 2015년에 새롭게 농업전략계획 5개년(2015-2019) 개발 계획을 수립하여 발표하였다. 5개년 계획은 다음 차례에 소개될 30년 농업개발주요전략을 달성하기 위한 세부 목표들을 수립하고 이를 달성하기 위한 전략들로 구성되어

있다. 이전 5개년 계획에서는 농업부문의 GDP 10% 생산 달성, 농업에의 투자 확대, 농산물 수출 증대, 농업 종사자 소득 증대, 농촌지역 빈곤 감소 등을 목표로 설정하였고, 이 중 대부분의 목표들이 달성되었다. 이와 같은 성공을 바탕으로 MoA의 2015-2019년 5개년 개발 계획은 식량 자주권과 농업 종사자의 복지 증진을 위해 지역 자원을 기반으로 한 지속 가능한 고부가가치 농산물 생산 시스템 구축을 비전으로 설정하였다. 이와 같은 비전을 성취하기 위해 인도네시아 MoA에서는 다음과 같은 정책 방향 및 목표들을 설정하였다.

표 10. 농업개발 5개년 계획 세부 정책 목표

	세부 내용
정책 목표	<ol style="list-style-type: none"> 1) 쌀 자급률 증진 및 옥수수, 콩, 설탕, 고기, 양파 등의 생산량 증대 2) 대체 농산물 및 농업바이오 분야 원자재 수출입에서의 경쟁력 확보 3) 식품 종자, 기술, 식량안전보장 강화 4) 농업 클러스터 지역 개발 5) 전략적 상품군 집중 개발 6) 지속 가능한 농업바이오산업 개발을 위한 시설 및 인프라 개발 7) 목표 달성을 위한 거버넌스 구축 및 관료 시스템 개혁
개발프로그램	<ol style="list-style-type: none"> 1) 식용작물의 품질과 생산성 및 생산량 증대 2) 환경친화적인 원예작물들의 품질 및 생산성 및 생산량 증대 3) 지속 가능한 사적 농작물 생산성 및 생산량 증대 4) 식용 가축 및 소규모 가축 영농 산업 활성화 5) 농업 투자 확대 및 고부가가치 상품의 경쟁력 및 생산성 증진 6) 지속 가능한 농업바이오 분야 기술 개발 및 혁신 7) 농업 교육 및 훈련 확대 8) 식량안전보장의 다양화 9) 농업관련 정부 기구의 책임성 향상 및 모니터링 시스템 구축

자료: Strategic Plan of Indonesian Ministry of Agriculture of 2015-2019.

위와 같은 5개년 농업개발계획의 정책목표와 세부 프로그램들을 통해서, 인도네시아 정부는 1) 매년 농업부문의 GDP 대비 생산량의 3.87% 성장, 2) 연간 국내 농업투자 5.02% 증가 및 해외 투자 4.72% 증가, 3) 농업부문 무역수지(수출입 비율) 12.7% 개선, 4) 농가소득 6.29% 증대 및 가축영농 소득 5.77% 증가 등을 목표로 하고 있다. 하지만 세부 정책 목표달성을 위해서는 특별한 제도적 도움이 필요하다. 중앙정부 및 지방정부 예산이 매우 부족한 상황에서, 농업개발을 위한 대부분의 예산 (85-90%)은 은행, 지역사회, 국내 및 해외 투자로부터 오기 때문에, 이를 뒷받침 할 제도적 장치가 필요할 것으로 보인다.

3.2. 농업개발주요전략 2015-2045 (Grand Strategy of Agricultural Development, GSAD)

인도네시아는 독립 100주년 기념을 위해 2045년까지 '공정하며 독립적이며 번영하는 국가'를 위하여 농업개발주요전략(GSAD)을 수립하였다. 인도네시아 정부는 GSAD 이전에는 구체적이고 장기적인 농업개발 계획을 세우지는 않았으며 모든 이해관계자들이 농업의 중요성을 인식하고 인도네시아 식량안보를 위한 농업개발 방향 및 전략에 관하여 필요성을 재고하였다. 기후변화는 세계 시장에서의 농산물 생산 능력을 감소시키며 식량 및 에너지, 수자원 등에 대한 위협을 가지고 온다. 인도네시아의 농산물 생산업과 무역은 다국적 기업에 의해 이루어지고 있으며 점점 점유율이 높아지는 실정이다. 하지만, 인도네시아 농업 종사자들은 소규모 농가로 분산되어 있고 다국적 기업과 경쟁하기에는 경쟁 약자에 속하고 있다. 농산물 수요에 증가로 인한 수요를 충족하고 소규모 농가들이 가격 경쟁력을 가지기 위해서는 인도네시아 정부는 소규모 농가의 시장 접근성 향상을 위한 투명하고 추적 가능한 국제 가치사슬을 수립해야 한다. 이러한 국가 발전의 적합한 패러다임에 따른 GSAD의 세부 프레임워크는 다음과 같다.

- 농업인력 개발
- 식량안보
- 가계 생활 보장 강화
- 바이오에너지 개발을 위한 에너지 안보의 잠재적 기반
- 빈곤퇴치 및 평등 강화
- 자연환경서비스
- 바이오산업개발을 위한 잠재적 기반 조성
- 국가 개발을 위한 더 좋은 환경 구성
- 경제적 탄력성 강화
- 품질 향상을 위한 재원

지속가능한 성장을 위한 세부 목표로는 다음과 같다.

- 2020년까지 농가 평균 소득은 연간 1,845달러이며 제조업 및 농수산 서비스업은

평균 7,500달러의 소득 달성

- 2030까지 농촌 지역 빈곤퇴치 및 소득과 생활수준의 향상
- 2020년까지 1인당 GDP 5,740달러의 중상위 국가로의 도입과 2040년 1만 2,000달러의 고소득 국가로의 도입
- 2020년까지 식량자립 달성 및 국가 식량주권 확립, 2045년까지 지역 공동체 식량주권 확립
- 2020년까지 자바지역의 바이오에너지 25% 달성 및 2035년까지 전국에 달성
- 2020년까지 최소 50%의 수입탄수화물을 종합 농산물 바이오산업(Integrated agriculture-bioindustry)으로 대체하며 2030년까지 100% 달성. 화석연료의 25% (2025년), 75% (2030년)를 농산물바이오산업으로 대체
- 2030년까지 마을별로 최소 25%의 바이오서비스 및 농산물 서비스 개발, 2040년까지 모든 마을로 확대 시행
- 2035년까지 자바의 마을의 최소 25%의 지속가능한 종합 바이오경제⁴⁾ 개발, 2045년까지 인도네시아 전역으로 확대
- 2010년의 39%를 차지하고 있는 농업 인력을 2025년 20%, 2045년 7%로 감소하여 GDP에서 차지하고 있는 농업의 비율을 2010년 15.3%에서 2025년 6%, 2045년 3% 축소
- 2010년 바이오산업에 종사하는 인력이 전체의 6%로서 2025년까지 최소 18%, 2045년까지 12%를 달성하여 GDP 대비 13%(2010년)를 차지하고 있는 것을 2025년까지 최소 24%, 2045년까지 14% 달성

GSAD는 인도네시아의 미래 농업 발전을 위한 새로운 개념과 접근방식으로 농업 바이오산업 개발을 강조하고 있다. 새로운 접근방식은 자원의 제약, 기후 변화, 과학 및 혁신의 정도, 정부의 역량과 밀접한 연관이 있다. 따라서 위에 언급한 국가적 목표를 달성하기 위해서는 구체적이고 실행 가능한 단기, 중기 전략을 수립하여 시행해야 할 것이다.

4) 바이오기술의 발전에 따라 바이오제품의 보급·서비스를 향상하여 인류에 편익을 가져다주는 바이오기술 기반 경제.

4. 마시며

최근 고고도미사일방어체계 (THAAD, 사드)로 인한 중국과의 무역 마찰이 커지자, 한국에서는 중국을 벗어나 새로운 아시아시장의 개척에 대한 목소리가 높아졌다. 그 중 넓은 국토면적과 많은 인구 등 높은 잠재력을 가진 인도네시아는 아세안 국내 총생산의 40%를 생산하는 가장 매력적인 시장으로 손꼽히고 있다. 특히 아세안경제공동체⁵⁾의 출범으로 인도네시아 시장의 중요성은 더욱 커지고 있으나, 지금까지 일본과 중국 기업들에 비해 한국 기업들의 인도네시아 진출은 매우 미흡한 실정이다. 인도네시아에 대한 이해를 바탕으로 장기적인 계획이 필요한 시점이다. 농업분야의 경우 이미 한국의 몇몇 기업들이 미래 에너지로 각광받는 팜오일 생산을 위해 팜농장을 인수하고 팜오일 대량양산에 본격적으로 도입했다. 이처럼 인도네시아의 풍부한 1차 산업 자원들은 한국의 식량자원개발은 물론 각종 산업에 크게 도움이 될 수 있는 분야이기 때문에 인도네시아 시장으로의 진출을 위한 전략 수립이 필요하다.

농업분야의 경우, 인도네시아는 장기적으로 식량생산 증진 및 바이오산업 분야 육성을 목표로 하고 있다. 한국의 경우, 농업과학기술 발전 및 종자개발을 위한 투자 및 노력이 더욱 절실한 실정이다. 영농기술 전파 및 농업기술지원을 통해 한국과 인도네시아 양국 간의 농업기술 교류를 확대하고 이를 통해 우리나라 식량안보 강화에 도움이 될 수 있도록 다양한 교역 전략의 검토가 필요할 것이다. 하지만, 인도네시아의 농업 생산성을 향상시키고 우리나라와의 농업기술 교류를 확대하기 위해서는 자연재해로부터 안정적이지 못한 기후적인 불안요소에서 벗어날 수 있는 방안을 제고해야 할 것이다. 또한, 전반적으로 낮은 수준의 농업 인프라와 도서국가의 지리적 특성으로 인해 내부 물류체계를 확충해야 하는 과제를 안고 있다. 주변국 보다 높은 인도네시아의 최저임금기준 및 초과근무 수당 제한 등의 관련 제약 등은 외부 투자 유치에 불리한 요인으로 작용하고 있다. 따라서 인도네시아 정부는 농업개발 중장기 전략의 성공을 위해서는 앞서 언급한 요건들을 선결과제로 해결하고 목표를 위한 구체적인 방안을 마련해야 할 것이다.

5) 싱가포르, 필리핀, 태국, 말레이시아, 미얀마, 인도네시아, 베트남, 캄보디아, 라오스, 브루나이 등 동남아국가연합(아세안) 10개 회원국이 모여 2015년 12월 31일 출범한 경제공동체이다. 동남아관 유럽연합(EU)을 꿈꾸며 제품, 서비스, 투자, 자본 및 고급인력의 자유로운 이동이라는 5대원칙을 토대로 아세안을 하나의 시장, 하나의 생산거점으로 묶겠다는 목표를 가지고 있음. 2018년까지 아세안 10개국 사이의 모든 관세를 철폐할 계획임.

참고문헌

- 김윤선, 최성락. 2016. 인도네시아 경제전망 및 리스트 요인 점검. 국제금융 2016권 4호. 국제금융센터.
- 김종현. 2016. 인도네시아 경제전망. 월간수입 456호. 한국수입협회.
- 박창호. 2014. 인도네시아 농업자원 분야 투자개발 정책 분석. 삼양제넥스.
- 서일교. 2013. 인도네시아 농업 및 농식품 교역. 세계농업 제149호. 한국농촌경제연구원.
- 안승국. 2009. 성장과 위기의 인도네시아 정치경제: 경제위기 전후시기를 중심으로. 아태연구 제 16권 2호. 경희대 국제지역연구원.
- 정동진. 2015. 인도네시아의 조기 탈공업화 요인. 연세대학교 석사학위논문.
- 하준. 2012. 서비스산업의 아세안 진출 현황과 시사점. KIET 산업경제 169호. 산업연구원.
- 한국농어촌공사. 2012. 인도네시아 옥수수 사료 수급 현황. 인도네시아 해외통신원 보고서. 한국농어촌공사.
- Indonesia Investment Coordinating Board. 2017. Domestic and Foreign Direct Investment Realization in Quarter IV and January-December 2016. BKPM.
- OECD. 2015. Indonesia Policy Brief - Agriculture. OECD.
- PwC. 2016. Mining in Indonesia: Investment and Taxation Guide 2016. PwC.
- USDA. 2016. Gain Report-Indonesia. Global Agricultural Information Network.

참고 사이트

- KOTRA 해외시장뉴스 (<http://news.kotra.or.kr>)
- 네이버 지도(<http://map.naver.com>)
- 세계은행 (<http://www.worldbank.org>)
- 위키피디아 (<http://en.wikipedia.org>)
- 인도네시아 농업개발 5개년 계획 (http://ap.fftc.agnet.org/ap_db.php?id=416)
- 인도네시아 상공자원부 (<http://www.kemendag.go.id/en>)
- 인도네시아인베스트(<http://www.indonesia-investments.com/>)
- 인도네시아 투자조정청 (<http://www7.bkpm.go.id/en>)
- 인도네시아 통계청(<https://www.bps.go.id>)
- PwC global network (<http://www.pwc.com/id/en.html>)
- OECD 데이터 (<http://data.oecd.org>)