

# 농업·농촌경제동향





#### 특별주제

고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인의 의견

블록체인의 농식품분야 활용 현황과 전망

한국농촌경제연구원



# 농업·농촌경제동향

2019 여름

「농업·농촌경제동향」은 농림축산식품부의 지원으로 국내외 농업 여건의 변화와 농업·농촌경제의 주요지표에 관한 동향을 정리·분석하여 정책 담당자 및 농업종사자의 의사결정에 유익한 기초자료로 활용될 수 있도록 한국농촌경제연구원 농업관측본부에서 분기별로 작성하는 자료입니다.

이 자료는 봄(5월), 여름(8월), 가을(11월), 겨울(2월)에 작성되어 발간됩니다.

이 자료는 우리 연구원의 인터넷 홈페이지를 통하여 보실 수 있습니다. (http://www.krei.re.kr "관측&동향/농정동향/농업농촌경제동향")

작성자 한국농촌경제연구원 농업관측본부 김문희 kmh0618@krei.re.kr, 김충현 goldbl@krei.re.kr, 박동규 dgpark@krei.re.kr

연락처 전화: 061-820-2116 팩스: 061-820-2409

# 목 차 \_\_\_\_

		일반경제 동향	
	1.	경제성장	1
	2.	고용	5
	-	소비	
	4.	물가	8
		금융·환율	13
	6.	세계경제	16
Ш		농촌경제 동향	
	1.	농림어업 경제성장	19
	2.	농촌 물가	20
	3.	농림어업 취업자	23
	4.	농축산물 수출입	25
	١.	주요 농축산물 수급 동향	
	1.	곡물	31
	2.	엽근채소	36
	3.	양념채소	42
	4.	과일	51
	5.	과채	57
	6.	축산	66

# Ⅳ. 음식점 농축산물 소비 실태

1.	조사 개요	73
2.	품목별 농축산물 소비 실태	74

# 특별주제

고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인의 의견	85
블록체인의 농식품분야 활용 현황과 전망	· 105

# 요 약

# 1. 일반경제 동향

- 2019년 2/4분기 경제성장률(실질GDP)은 전년 동기 대비 2.1% 성장하였으며, 민간 및 정부의 소비지출이 확대되고 수출과 설비 및 건설투자의 증가세 전환이 영향을 미침.
- 2019년 경제성장률(GDP)은 2.0%, 2020년은 2.3% 수준일 것으로 전망됨. 재정정책이 확장적으로 운용되겠으나 민간소비 증가세 감소와 투자 및 수출의 부진이 우려됨.
- 2019년 2/4분기 취업자 수는 2,726만 명으로 전년 동기 대비 1.0% 증가함. 농림어업 취업자의 경우 전년 동기 대비 1.2% 증가한 148만 명으로 나타남.
- 2019년 1/4분기 민간소비(GDP 잠정치)는 전기 대비 0.1% 증가함. 국산 승용차 내수판매 량 감소와 할인점 매출액 감소, 소비자 심리지수 하락 등은 부정적으로 작용할 것이나 백화점 매출액 증가, 방한 중국인 관광객 수 증가 등은 긍정적으로 작용할 전망임.
- 2019년 2/4분기 소비자물가는 전년 동기 대비 0.7% 상승함. 2019년 6월 소비자물가는 농축수산물, 전기·수도·가스, 서비스가 각각 1.8%, 1.3%, 1.0% 상승함.
- 2019년 5월 계절조정계열 기준 협의통화(M1)는 전월 대비 0.5% 증가하고, 광의통화(M2)와 금융기관유동성(Lf)는 전월 대비 각각 0.4%, 0.7% 증가하였으며, 2019년 6월 시장금리(국고채3년)는 국내외 경제지표 부진과 통화정책 완화 기대 등으로 주요국 금리와 함께 큰 폭으로하락함.
- 2019년 2/4분기 원/달러 환율과 원/유로 환율, 원/100엔 환율, 원/위완 환율 모두 전분기 대비 상승함.
- 2019년 2/4분기 세계경제는 미·중 무역분쟁의 영향으로 인한 투자심리 약화 및 생산부진 심화와 향후 보호무역주의 관련 높은 불확실성으로 생산 및 교역 부진이 예상됨에 따라 성장세의 둔화 흐름 이 당분가 이어질 전망임.

i

# Ⅱ. 농촌경제 동향

- 농림어업 경제성장률은 2018년 4/4분기부터 회복세를 보이고 있었으나 2019년 2/4분기는 전분기 대비 3.7% 둔화됨.
- 2019년 2/4분기 농가판매가격은 전년 동기 대비 3.2% 상승, 전분기 대비 3.1% 하락함.
- 부류별로 살펴보면, 곡물, 청과물, 축산물, 기타농산물 농가판매가격은 전년 동기 대비 각각 3.7%, 1.9%, 3.0%, 7.3% 상승함.
- 2019년 2/4분기 농가구입가격은 전년 동기 대비 2.2%, 전분기 대비 1.3% 상승함.
- 재료비지수는 종자종묘, 농약비, 사료비, 영농자재비 상승으로 전년 동기 대비 4.1% 상승하였고, 노무비, 경비는 전년 동기 대비 각각 4.3%, 5.5% 상승하였으나 자산구입비는 가축구입비 하락(△1.5%)으로 전년 동기 대비 0.4% 하락함.
- 2019년 2/4분기 농가교역조건지수는 103.5로 전년 동기 대비 1.1% 개선되었으나 전분기 대비 4.3% 악화됨.
- 농가구입가격지수(2.2%)와 농가판매가격지수(3.2%) 모두 상승하였으나 농가판매가격지수 상승 폭이 더 커 농가교역조건이 개선된 것으로 추정됨.
- 2019년 2/4분기 농림어업 취업자 수는 전년 동기 대비 1.2%, 전분기 대비 27.4% 증가함. 계절적 요인을 적용한 계절조정 취업자 수는 전년 동기보다 1.2% 증가하였으나 전분기 대비 8.2% 감소함.
- 2019년 2/4분기 농림축산물 수출액은 18억 800만 달러로 전년 동기 대비 1.1% 감소하였고, 수입액은 90억 5천 900만 달러로 전년 동기보다 0.9% 감소함. 2019년 2/4분기 농림축산물 순수입액은 72억 5천 100만 달러로 전년 동기 대비 0.9% 감소함.

## Ⅲ. 특별주제

#### 1. 고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인의 의견

- 고령화가 빠르게 진행되면서 65세 이상 고령 운전자의 안전운전 문제가 사회적으로 대두되고 있음. 정부에서는 고령 운전자 사고를 줄이기 위해 2019년 1월부터 75세 이상 고령 운전자의 운전면허 적성검사 기간을 기존의 5년에서 3년으로 단축했으며, 일부 지자체에서는 운전면허를 반납할 경우 10만 원의 교통비를 지급하고 있음.
- 농촌지역은 도시지역보다 인구 밀도는 낮지만, 열악한 도로환경과 빈약한 대중교통에 따른 높은 자가운전 비중, 빠른 고령화 속도로 농촌지역 교통사고 사망자 발생 위험도는 도시지역 보다 높게 나타나고 있음. 이에 농업인들을 대상으로 한 설문조사에서는 정부의 75세 이상 고령 운전자의 적성검사 단축 방안에 대해 전반적으로 긍정적인 반응을 보이나, 연령에 근거한 일률적인 운전 관리 방안 추가 적용에는 찬성 의견이 낮게 나타남.
- 정부의 향후 적극적인 고령 운전자 관리 방안 추가 추진에 대해서 농업인들은 대체로 찬성하는 편으로 조사됨. 따라서 농업인들은 고령 운전자 관리 방안의 취지에 대해서는 전반적으로 이해하고 있으므로, 향후 정책 수립 방향은 연령에 근거한 방안보다는 고령 운전자를 대상으로 한 안전운전 교육 프로그램이 필요하다고 판단됨. 또한, 현재 적성검사에 포함된 인지검사이외에도 주요 교통법규 위반 고령자를 대상으로 한 인지기능 검사 추가 시행을 고려할 필요가 있음.
- 고령층의 농기계 운전으로 발생하는 사고를 방지하기 위한 관리 및 규제 정책의 필요성에 대해서도 찬성 의견이 높게 나타났으므로 해당 연령층의 농기계 운전 관리 및 규제 정책에 대해 논의할 필요가 있음.
- 추가로 고령 운전자를 대상으로 발급하고 있는 실버스티커 부착을 유도해 일반 운전자에게 고령 운전자의 특성 이해와 이들에 대한 배려 의식을 고취시킬 필요가 있으며, 농촌지역 도로 환경 개선을 위한 정부의 예산지원과 지역에 알맞은 교통안전 대책 수립, 농촌주민 이동을 위한 대중교통 서비스 확충 및 지원이 필요함.

#### 2. 블록체인의 농식품분야 활용 현황과 전망

- 블록체인은 거래기록을 네트워크 참여 구성원들에게 공개하여 분산하여 암호화 저장하며, 거래 시해당 구성원의 확인을 거쳐 거래를 인증하게 됨. 기존 거래방식에서는 필수적이었던 중 앙감독기관의 필요성이 없으므로 상대적으로 적은 비용으로 거래의 효율성과 투명성을 가져올 수 있는 장점이 있어 다양한 분야에 적용되고 있음.
- 우리나라는 농림축산식품부와 과학기술정보통신부 및 각 부처가 협력하여 블록체인 기술을 기반으로 한 다양한 시범사업을 진행하고 있음. 주요 사업으로는 온라인 투표, 국가 간 전자 문서 유통, 축산물 이력관리, 간편한 부동산 거래, 해운 물류, 개인 통관 등이 있음. 이 중에서 블록체인 기반 축산물 이력관리 시스템 구축 시범 사업을 통해 현행 이력제 유통과정 추적시 간을 기존의 5일에서 10분 이내로 단축하고자 하고 있음.
- 세계 주요 국가는 유통되는 식품의 신뢰도 향상을 위해 블록체인 기술을 적용한 식품 이력추적 시스템 도입에 적극적으로 나서고 있음. 블록체인 기술을 이용하여 이력추적 시스템을 구축한 사례로 중국 월마트의 돼지고기, 미국산 망고, 징둥닷컴의 호주산 쇠고기, 일본 이노랩의 유기농산물 품질 검증 시스템 등이 있음.
- 또 다른 사례로 미국의 헝그리 하베스트사가 구축하고 있는 블록체인 기술을 적용한 폐기 농산물 재활용 물류 시스템을 들 수 있음. 주요 식품업계(네슬레, 월마트, 돌, 타이슨푸드 등)는 블록체인을 활용한 식품 안전강화 프로젝트를 통해 제품 유통을 신속히 추적하고 있으며, 이를 통해 오염된 식품의 확산 방지 및 식중독 예방이 가능해짐.
- 블록체인을 통한 혁신 가능성이 다양한 산업 분야에서 기대되고 있으며, 이에 따라 주요 선진 국에서는 블록체인 기술 개발을 위한 투자를 늘리고 있어 향후 블록체인의 파급 범위는 상당히 넓을 것으로 판단됨 그러나, 블록체인 기술은 개발 초기 단계이므로 블록체인 만능론에 대해서는 주의가 필요함





KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE

# 1. 경제성장2)

- 2019년 2/4분기중 실질 국내총생산(GDP)은 전기 대비 1.1% 증가하였고, 전년 동기 대비 2.1% 성장했으며, 민간 및 정부의 소비지출에 대한 증가세가 확대와 수출과 설비 및 건설 투자의 증가세 전환이 영향을 미친 것으로 보임.
  - 2019년 2/4분기 실질 국내총소득(GDI)은 전기 대비 0.6% 감소함.

#### 부문별 경제성장률 추이

단위: %

구분		20	17			20		2019 <sup>p</sup>		
1 &	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4
G D P 성장률	0.9	0.5	1.5	-0.1	1.0	0.6	0.5	0.9	-0.4	1.1(2.1)
민간소비	0.3	1.3	1.0	0.6	0.7	0.5	0.4	8.0	0.1	0.7(2.0)
정부소비	8.0	1.6	1.6	0.6	1.9	0.6	1.6	2.8	0.4	2.5(7.3)
건설투자	3.4	1.2	0.1	-1.5	0.9	-2.5	-6.0	1.8	-0.8	1.4(-3.5)
설비투자	4.6	5.1	1.5	-1.2	4.3	-8.4	-4.0	3.2	-9.1	2.4(-7.8)
총 수 출	3.4	-2.4	3.9	-4.5	3.5	0.7	4.0	-1.4	-3.2	2.3(1.5)
총 수 입	7.6	-0.9	2.5	-3.3	4.3	-2.3	-1.1	1.6	-3.4	3.0(0.1)

주 1. 2017°, 2018°, 2019° 자료는 잠정치임.

자료: 한국은행

<sup>2.</sup> 표 안의 숫자는 계절조정계열 전기 대비 증감률이며, ( )는 원계열 전년 동기 대비 증감률임.

<sup>3. 2010</sup>년 기준 연쇄기중법에 의해 추계된 실질 GDP

<sup>1)</sup> 이 자료는 농업관측본부 김문희 연구원(kmh0618@krei.re.kr), 박동규 명예선임연구위원(dgpark@krei.re.kr)이 작성함.

<sup>2)</sup> 경제성장 부문은 한국은행에서 발표한 「2019년 2/4분기 및 연간 국내총생산(속보)(2019.07.25.)」, 「2019년 하반 기 경제전망(2019.07.18.)」, 기획재정부 보도자료 「최근경제동향(2019.07.12.)」 자료를 참고하여 재정리함.

- 부문별 경제성장률을 보면 민간 및 정부 소비 증가세가 확대된 가운데 건설 및 설비 투자와 수출은 증가로 전환됨.
  - 2019년 2/4분기 민간소비는 의류 등 준내구재와 의료 등의 서비스를 중심으로 전기 대비 0.7% 증가하였으며 정부소비의 경우 물건비 및 건강보험급여비 지출이 증가하여 전기 대비 2.5% 증가함.
  - 2019년 2/4분기 건설투자는 주거용 건물건설은 줄었으나 토목건설이 늘어나면서 전기 대비 1.4% 증가하였으며, 설비투자는 운송장비가 증가하여 전기대비 2.4% 증가함.
  - 수출은 자동차, 반도체 등이 증가하면서 전기 대비 2.3% 증가하였으며, 수 입은 기계류 등을 중심으로 전기 대비 3.0% 감소함.
- 경제활동별로는 제조업과 건설업이 증가세로 전환됨.
  - 농림어업은 농산물 생산이 줄어 전기 대비 3.7% 증가함.
  - 제조업은 컴퓨터 및 전자·광학기기 등이 증가하여 전기 대비 1.8% 성장함.
  - 서비스업은 의료 및 보건·사회복지서비스업, 사업서비스 등을 중심으로 전기 대비 0.6% 증가함.

#### 경제활동별 경제성장률

단위: %

 구분		20	17			20	18 <sup>p</sup>		2019 <sup>p</sup>		
TE	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	
농림어업	0.3	3.3	0.6	0.4	3.2	-2.6	-3.5	2.8	4.7	-3.7(0.3)	
제조업	1.3	-0.4	2.7	-1.5	8.0	1.6	1.6	1.6	-3.3	1.8(1.5)	
서비스업	0.5	0.8	1.1	0.5	1.3	0.4	0.5	0.5	8.0	0.6(2.5)	
(도소매 및 음식숙박)	-1.3	2.1	1.9	0.0	-0.7	0.7	1.4	1.2	-2.3	1.0(1.2)	
(운수업)	1.6	1.1	1.9	1.4	-3.1	4.1	0.4	1.0	-3.4	1.8(-0.3)	
(부 <del>동</del> 산 및 임대)	1.4	-0.7	0.6	0.0	3.1	-1.2	-0.1	-0.3	3.1	-0.3(2.3)	
(사업서비스)	0.9	0.6	0.5	0.4	1.1	0.1	-0.7	0.7	0.4	1.3(1.8)	
(의료보건 및 사회복지)	0.8	2.3	1.8	1.7	0.7	1.8	4.5	3.1	-0.9	2.4(9.3)	

주 1. 2017°, 2018°, 2019° 자료는 잠정치임.

<sup>2.</sup> 표 안의 숫자는 계절조정계열 전기 대비 증감률이며, ( )는 원계열 전년 동기 대비 증감률임.

<sup>3. 2010</sup>년 기준 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GDP

자료: 한국은행

- 최근 국내외 여건변화 등을 고려하면, 경제성장률은 2019년 2.0%, 2020년 2.3%를 나타낼 것으로 전망됨.
  - 반도체 부진 심화에 따른 수출과 설비투자 부진으로 2019년 성장률은 2.0%로 문화될 전망임.
  - 미·중 무역분쟁 심화와 일본과의 갈등에 따른 불확실성 증대 등으로 2020년 성장률은 2.3%로 전망됨.
  - 일본 수출규제에 따른 불확실성은 일본 수출심사 절차의 복잡성, 한국 기업 의 대체 공급업체 확보 능력, 무역갈등 지속 기간 등에 따라 지속될 전망<sup>3)</sup>
- 민간소비는 완만한 증가세를 이어가겠으나 가계소득 증가세 둔화와 소비심리 개선 지연 등으로 인하여 증가율은 지난해보다 낮아질 전망임.
  - 제조업 고용 부진이 지속되는 가운데 명목임금의 상승률도 낮아지면서 가계 소득의 증가세가 둔화될 것으로 보이며 미·중 무역분쟁에 따른 불확실성 증 가와 경기둔화 우려 등으로 소비심리 약세가 이어질 전망임.
  - 그러나 정부 이전지출의 확대 등은 가계의 소비여력을 증대시켜 민간소비의 증가흐름에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상됨.
- 설비투자는 IT부문 업황 부진과 미·중 무역분쟁에 따른 불확실성 증가 등으로 인하여 감소세를 이어갈 전망이나 2020년에는 반도체 경기회복 기대와 글로벌 불확실성의 완화로 증가세로 돌아설 것으로 전망됨.
  - IT부문의 경우 2019년중 반도체경기의 회복 지연으로 감소폭이 확대될 것이 나 2020년에는 증가세로 전환될 전망임.
  - 비IT부문의 경우 글로벌 수요 부진과 불확실성 증대 등에 따라 유지·보수 중심으로 투자가 이어질 전망임.
- 지식재산생산물투자는 증가세를 유지할 전망임.
  - 민간 R&D 투자는 기업 매출액 증가율 둔화 등으로 2018년중 증가세가 다소 제약될 것으로 보이나. 2020년에는 신산업 부문을 중심으로 확대될 것으로 예

<sup>3)</sup> 기획재정부 보도자료, 「피치 한국 국가신용등급 평가」(2019.08.09.)

상되며, 공공 R&D 투자는 정부 R&D 예산 확대 등이 증가요인으로 작용할 전망임.

- 기타 지식재산생산물투자는 신기술 기반 소프트웨어 수요 확대, 정부의 플 랫폼경제 확산 노력 등이 긍정적으로 작용해 양호한 증가세를 보일 것으로 예상됨.
- 건설투자는 주거용 건물을 중심으로 감소세를 지속할 전망임.
  - 주거용 건물은 선행지표 부진을 감안했을 때, 2020년까지 큰 폭의 감소세가 이어질 전망임.
  - 비주거용 건물은 상업용 건물을 중심으로 부진하겠으나, 생활 SOC 투자 확대 등으로 점차 완화될 것으로 보임.
  - 토목은 발전소 건설을 중심으로 민간부문 SOC투자가 진행되는 가운데 정부
     의 민간 토목사업에 대한 신속추진 지원과 노후 기반시설 안전투자 확대 등
     으로 부진이 완화될 전망임.
- 상품수출은 지난해에 비하여 증가세가 상당폭 둔화될 전망임.
  - IT 수출이 반도체 단가 하락세가 지속되면서 큰 폭으로 감소할 것으로 보이며. 비IT 수출 역시 감소세를 지속할 전망임.

#### 경제성장 전망

단위: %(전년 동기 대비)

구분	2018		2019 <sup>e)</sup>		2020 <sup>e)</sup>				
TE	연간	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간		
GDP	2.7	-	-	2.0	-	-	2.3		
민간소비	2.8	2.0	2.5	2.3	2.6	2.3	2.4		
설비투자	-2.4	-12.6	2.3	-5.5	5.6	1.3	3.4		
지식재산생산물투자	2.2	2.7	2.5	2.6	2.6	3.1	2.9		
건설투자	-4.3	-5.4	-1.3	-3.3	-2.4	-0.9	-1.6		
상품수출	3.3	-0.8	2.0	0.6	3.6	1.4	2.4		
상품수입	1.6	-3.3	2.3	-0.5	3.0	1.7	2.4		

주 1. 경제성장률 전망치는 2019.07.18. 발표한 「2019년 하반기 경제전망」, 2019.08.09. 발표한 「피치 한국 국가신용등급 평 가」 자료를 참고함.

자료: 한국은행, 기획재정부

<sup>2. 2019&</sup>lt;sup>®</sup>, 2020<sup>®</sup>은 전망치임.

# 2. 고용4)

- 2019년 2/4분기 경제활동인구는 2,843만 명으로 전년 동기 대비 1.1% 증가함.
- 2019년 2/4분기 취업자 수는 2,726만 명으로 전분기 대비 3.0%, 전년 동기 대비 1.0% 증가함.
  - 산업별로 보건업 및 사회복지서비스업, 교육서비스업, 숙박 및 음식점업 등
     에서 증가세를 보이고 있음.
  - 임금근로자의 경우 상용직 근로자가 38만 8천 명, 일용근로자가 6천 명 증가하였으나, 임시근로자가 8만 5천 명 감소하였음. 비임금근로자의 경우 고용원 없는 자영업자는 13만 1천 명 증가하였으나, 고용원 있는 자영업자는 12만 6천 명, 무급가족종사자는 3만 3천 명 각각 감소하였음.

#### 고용동향

단위: 천명,%

	2017			2018			20		<u>전 명, %</u> 전년동기
구분	연간	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	대비 증감률
- 경제활동인구	27,748	27,895	27,464	28,125	28,080	27,912	27,702	28,432	1.1
(경제활동참가율)	63.2	63.1	62.3	63.7	63.5	63.0	62.4	63.9	0.3
취 업 자	26,725	26,822	26,283	27,019	27,015	26,971	26,461	27,256	1.0
• 농 림 어 업	1,279	1,340	1,056	1,457	1,481	1,367	1,158	1,475	1.2
• 광 공 업	4,589	4,529	4,597	4,509	4,496	4,514	4,447	4,438	-1.6
(제 조 업)	4,566	4,510	4,575	4,487	4,479	4,499	4,432	4,424	-1.4
•건 설 업	1,988	2,034	1,977	2,031	2,035	2,094	1,970	2,030	0.0
• 도소매・음식숙박업	6,083	5,966	6,000	5,979	5,955	5,928	5,943	5,996	0.3
실 업 자	1,023	1,073	1,181	1,105	1,065	942	1,241	1,176	6.4
실업률(계절조정)	3.7	3.9	3.7	3.8	4.0	3.9	3.9	4.0	5.3

자료: 통계청

<sup>4)</sup> 고용 부문은 통계청 보도자료 「2019년 6월 고용동향(2019.07.10.)」과 기획재정부 보도자료 「최근경제동향 (2019.07.12.)」을 참고하여 재정리함.

#### 3. 소비5)

- 2019년 1/4분기 민간소비(GDP 잠정치)는 전기 대비 0.1% 증가함.
- 2019년 5월 소매판매는 차량연료 등 비내구재(-0.7%) 판매가 감소했으나, 가전제품 등 내구재(0.6%), 의복 등 준내구재(4.9%)가 증가하여 전월 대비 0.9% 증가함.
- 국산 승용차 내수판매량의 감소와 할인점 매출액 감소, 소비자 심리지수 하락 등은 부정적으로 작용할 것으로 보이나, 백화점 매출액 증가, 방한 중국인 관광 객 수 증가 등은 긍정적으로 작용할 전망임.

#### 소비동향

단위: %

구분	2017			2018p				2019p	
TE	연간	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	4월p	5월p
민 간 소 비	2.8	2.8	0.7	0.5	0.4	8.0	0.1	-	-
소 매 판 매	1.9	4.3	2.1	0.6	-0.2	-0.1	1.3	-1.2	0.9
(내 구 재)1	5.3	5.6	4.7	0.2	-2.6	0.3	2	-4.1	0.6
(준내구재)2	-1.1	5.9	0.7	3.0	1.7	0.6	-2.4	-0.6	4.9
(비내구재)3	1.8	2.9	1.5	-0.2	0.4	-0.5	2.5	-0.1	-0.7

- 주 1. 내구재는 승용차, 가전, 가구, 통신기기 등
  - 2. 준내구재는 의류, 의복, 신발 등
  - 3. 비내구재는 의약품, 화장품, 연료, 음식료품, 담배 등
  - 4. 2018년, 2019년 소비동향은 잠정치임.
  - 5. 표 안의 숫자는 전기 대비 증감률을 나타냄.

자료: 기획재정부

- 2019년 1/4분기 가구당 월평균 소득은 483만 원으로 전분기 대비 4.8% 증가 하였으며 전년 동기 대비 1.3% 증가함.
  - 이전소득, 근로소득, 재산소득은 전년 동기 대비 각각 14.2%, 0.5% 증가하였음. 반면 사업소득, 비경상소득은 전년 동기 대비 1.4%, 26.0%로 크게 감소하였음.

<sup>5)</sup> 소비 부문은 기획재정부 보도자료 「최근경제동향(2019.07.12.)」을 참고하여 재정리함.

#### 전가구(2인 이상) 가계소득 변화추이

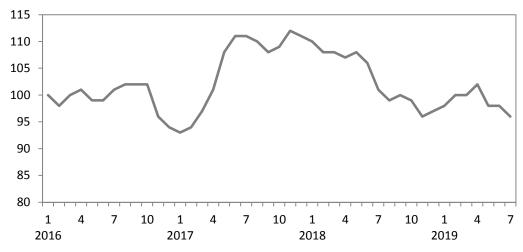
단위: %전년 동기 대비)

 구분		20	17				2019		
下世	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4
소 득	0.8	0.9	2.1	3.1	3.7	4.2	4.6	3.6	1.3
경상소득	0.8	1.1	2.5	3.4	7.5	6.3	5.7	4.8	1.7
(근로소득)	0.0	0.5	1.6	0.9	6.1	5.3	4.5	6.2	0.5
(사업소 <del>득</del> )	0.9	4.1	6.2	8.5	5.7	3.8	1.1	-3.4	-1.4
(재산소득)	15.2	12.9	34.4	9.5	3.4	34.4	9.3	4.9	-26.0
(이전소 <del>득</del> )	5.3	-1.6	1.0	10.1	19.2	16.6	22.8	11.9	14.2
<u>비경상소득</u>	1.7	-4.0	-18.0	-11.7	-79.2	-68.6	-49.6	-55.3	-43.5

자료: 통계청

• 2019년 7월 소비심리지수6)는 전월(98) 대비 소폭 감소한 96으로 전년 동월 (101) 대비 5.0% 감소함.

#### 소비심리지수 월별 변화추이



자료: 통계청

<sup>6)</sup> 소비자심리지수는 현재생활형편, 가계수입전망, 소비지출전망 등 6개의 주요 개별지수를 표준화하여 합성한 지수로서 전반적인 소비자심리를 종합적으로 판단하는데 유용하게 쓰이고 있음. 소비자심리지수가 100보다 높을 경우 경제상황에 대한 소비자의 주관적인 기대심리가 과거에 비해 낙관적임을, 100보다 낮을 경우에는 비관적인 것으로 나타남.

# 4. 물가7)

- 2019년 2/4분기 소비자물가지수(2015년=100)는 104.9로 전년 동기 대비 0.7% 상승함.
  - 2019년 6월 소비자물가는 농축수산물, 전기·수도·기스, 서비스가 각각 1.8%, 1.3%, 1.0% 상승함.

#### 부문별 소비자물가지수(2015년=100)

구분			2018			20	19
下正	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4
총 지 수	104.5	103.9	104.3	104.8	104.8	104.5	104.9
	(1.5)	(1.1)	(1.5)	(1.6)	(1.8)	(0.6)	(0.7)
- 상 품	102.7	102.1	102.2	103.1	103.2	101.7	102.5
	(1.3)	(0.5)	(1.2)	(1.6)	(2.1)	-(0.4)	(0.3)
<del>농축</del> 수산물	113.6	112.2	110.0	117.1	115.0	112.5	111.3
	(3.7)	(0.7)	(2.0)	(4.9)	(7.1)	(0.2)	(1.2)
공업 제품	102.2	101.7	102.3	102.5	102.5	101.0	102.3
	(1.3)	(0.7)	(1.5)	(1.8)	(1.1)	-(0.7)	(0.0)
전기·수도·가스	86.9	87.5	87.5	84.0	88.7	88.6	88.6
	-(2.9)	-(1.9)	-(3.0)	-(7.0)	(0.3)	(1.3)	(1.3)
서 비 스	105.9	105.4	106.0	106.2	106.2	106.7	106.9
	(1.6)	(1.5)	(1.7)	(1.5)	(1.6)	(1.3)	(0.9)

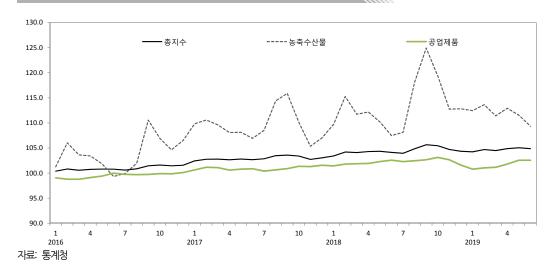
주: ( )는 전년 동기 대비 증감률(%) 자료: 통계청

- 2019년 1/4분기 상품의 소비자물가지수는 전년 동기 대비 0.4% 하락하였으며 서비스의 경우 1.3% 상승함.
  - 2019년 6월 농축수산물은 양호한 기상여건으로 인한 채소가격 안정과 수급 조정에 따른 수산물 가격 안정에도 불구하고 곡물가격 인상으로 상승폭이 소폭 확대됨.

<sup>7)</sup> 물가 부문은 통계청 「2019년 6월 소비자물가동향(2019.07.02.)」, 한국은행 「2019년 6월 생산자물가지수 (2019.07.19.)」, 「2019년 6월 수출입물가지수(2019.07.12.)」 자료를 참고하여 재정리함.

- 석유류는 유류세 인하 효과와 함께 국제유가 변동이 국내 가격에 반영되면서 하락폭이 확대됨.
- 2019년 6월 기준 지출목적별로는 전월 대비 교통, 보건, 주택·수도·전기·연료, 음식·숙박, 주류·담배는 상승하였으며 의류·신발, 교육은 변동이 없었고 가정용 품·가사서비스, 통신, 기타 상품·서비스, 오락·문화, 식료품·비주류음료는 하락하였음.
  - 전년 동월 대비로 식료품·비주류음료, 음식·숙박 등 8개 부문은 상승하였고 의류·신발, 오락·문화, 교통, 통신은 하락하였음.

#### 월별 소비자물가지수 변화추이(2015년=100)



- 2019년 2/4분기 농축수산물 소비자물가지수는 111.3으로 전년 동기 대비 1.2% 상승하였으며, 전분기 대비 1.1% 하락함.
  - 농산물 소비자물가자수는 전년 동기 대비 1.6% 상승하였고, 농산물 품목별로는 곡물, 과실, 기타농산물이 전년 동기 대비 각각 12.5%, 5.3%, 3.5% 상승하였고 채소가 8.3% 하락함.

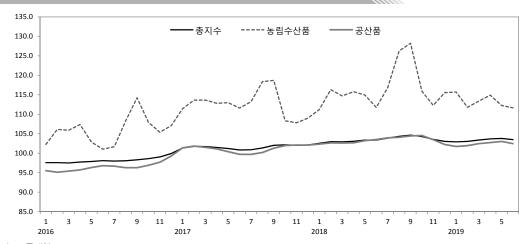
#### 농축수산물 소비자물가지수(2015=100)

			2018			20	19	등락률	등락률(%)	
구분	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	전년 동기 대비	전분기 대비	
 농축수산물	113.6	112.2	110.0	117.1	115.0	112.5	111.3	1.2	-1.1	
농산물	117.3	116.0	111.2	122.0	120.0	117.6	113.0	1.6	-3.9	
곡물	108.1	100.9	105.8	108.2	117.6	119.6	119.0	12.5	-0.5	
채소	121.8	122.9	111.1	134.2	118.8	110.3	101.9	-8.3	-7.6	
과실	115.8	115.0	111.4	116.5	120.2	120.7	117.3	5.3	-2.8	
기타농산물	125.7	126.1	122.9	124.7	129.0	130.0	127.2	3.5	-2.2	
축산물	107.3	105.6	105.8	110.8	107.1	103.9	107.6	1.7	3.5	
수산물	113.3	112.6	114.3	112.7	113.6	112.4	113.0	-1.1	0.6	

자료: 통계청

- 2019년 2/4분기 생산자물가지수는 103.7로 전년 동기 대비 0.4% 상승함.
  - 2019년 6월 농림수산품 생산자물가지수는 농산물 등이 내려 전월 대비
     0.5% 하락함.
  - 공산품은 석탄 및 석유제품 등이 내려 전월 대비 0.6% 하락함.
  - 전력·가스·수도 및 폐기물과 서비스는 전월 대비 보합임.

#### 월별 생산자물가지수 변화추이(2010년=100)



자료: 통계청

- 2019년 2/4분기 수출물가지수는 101.5로 전분기 대비 1.9% 상승하였으며 전년 동기 대비 0.9% 하락함.
- 2019년 6월 수출물가지수는 100.95로 원/달러 환율이 하락한 가운데 석탄 및 석유제품, 컴퓨터, 전자 및 광학기기 등을 중심으로 전월 대비 2.1% 하락함.
  - 계약통화기준(외화표시 수출가격) 수출물가는 전월 대비 1.5% 하락하였고 전년 동월 대비 8.9% 하락함.
- 2019년 2/4분기 농림수산품 수출물가지수는 118.1로 전분기 대비 0.5% 하락 하였고, 전년 동기 대비 5.1% 상승함. 6월 농람수산품 수출물가지수는 118.5로 전월 대비 0.4% 하락함.
- 2019년 2/4분기 공산품 수출물가지수는 101.5로 전분기 대비 2.0% 상승하였고, 전 년 동기 대비 0.9% 하락하였으며, 6월 공산품 수출물가지수는 100.9로 전월 대비 2.1% 하락함.

#### 부문별 수출물가지수(2015년=100)

ЭН			2018		2019					
구분	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	5월	6월	
총 지 수	103.4	101.4	102.4	106.2	103.6	99.57	101.51	103.07	100.95	
	(8.0)	-(1.8)	(8.0)	(3.2)	(8.0)	-(1.8)	-(0.9)	(0.3)	-(2.5)	
농림수산품	114.8	113.1	112.3	115.8	117.8	118.62	118.05	118.97	118.49	
	-(4.0)	-(1.2)	-(6.1)	-(7.2)	-(1.3)	(4.9)	(5.1)	(6.9)	(5.8)	
농 산 물	100.1	89.7	93.2	105.0	112.5	117.14	116.65	118.32	117.54	
	(1.8)	-(6.4)	-(9.3)	(1.4)	(23.4)	(30.6)	(25.2)	(27.3)	(24.6)	
공 산 품	103.4	101.3	102.4	106.2	103.6	99.5	101.46	103.02	100.89	
	(8.0)	-(1.8)	(0.9)	(3.2)	(8.0)	-(1.8)	-(0.9)	(0.3)	-(2.5)	

주: ( )는 전년 동기 대비 증감률(%) 자료: 통계청

- 2019년 2/4분기 수입물가지수는 111.5로 전년 동기 대비 3.1% 상승하였고, 전분기 대비 3.9% 상승함.
- 2019년 6월 수입물가지수는 109.6으로 국제유가 하락의 영향으로 전월 대비 3.5% 하락하였으며, 전년 동월 대비 0.4% 하락함.
  - 계약통화기준(외화표시 수입가격) 수입 물가는 전월 대비 3.0% 하락하였으며, 전 년 동월 대비 6.8% 하락함.
  - 2019년 6월 기준 원재료의 경우 광산품이 내려 전월 대비 6.9% 허락하였으며, 자본재 및 소비재는 전월 대비 각각 0.4%, 0.7% 하락함. 또한, 중간재의 경우석탄 및 석유제품, 컴퓨터, 전자 및 광학기기 등이 내려 전월대비 2.5% 허락함.
- 2019년 6월 농림수산품 수입물가지수는 103.0으로 전월 대비 1.2% 하락하였으며, 전년 동월 대비 3.2% 상승함.

#### 부문별 수입물가지수(2015년=100)

78			2018				20	19	
구분	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	5월	6월
총 지 수	108.4	103.9	108.06	111.9	109.9	107.3	111.45	113.57	109.58
	(6.3)	(0.3)	(7.7)	(10.6)	(6.6)	(3.3)	(3.1)	(4.5)	-(0.4)
농림수산품	98.3	96.6	98.84	99.03	98.64	97.4	102.35	104.27	103.04
	-(1.6)	-(7.2)	-(0.7)	(0.3)	(1.6)	(8.0)	(3.6)	(5.7)	(3.2)
농 산 물	97.5	95.3	98.69	98.2	97.78	95.38	99.44	101.81	100.46
	-(0.1)	-(6.7)	(2.7)	(1.1)	(3.1)	(0.1)	(8.0)	(3.3)	(1.5)
축 산 물	96.0	95.3	94.89	96.96	96.9	98.09	107.23	109.12	107.13
	-(2.9)	-(6.5)	-(4.8)	-(0.5)	(0.5)	(2.9)	(13.0)	(15.0)	(11.4)
공 산 품	103.4	100.7	102.64	105.85	104.4	102.3	105.8	107.3	105.3
	(2.4)	-(1.7)	(3.4)	(5.1)	(3.0)	(1.6)	(3.1)	(4.4)	(1.4)

주: ()는 전년 동기 대비 증감률(%) 자료: 통계청

# 5. 금융·환율<sup>8)</sup>

- 2019년 5월 원계열 기준 협의통화(M1, 평잔)은 전년 동월 대비 3.2% 증가 (계절조정계열 기준 전월 대비 0.5% 증가)함.
- 2019년 5월 원계열 기준 광의통화(M2, 평잔)는 전년 동월 대비 6.6% 증가 (계절조정계열 기준 전월 대비 0.4% 증가)함.
  - 금융상품별로는 2년 미만 정기예적금, 수시입출식 저축성예금, 요구불예금 등을 중심으로 증가함.
- 2019년 5월 금융기관유동성(Lf, 평잔)은 원계열 기준 전년 동월 대비 7.9% 증가(계절조정계열 기준 전월 대비 0.7% 증가)함.

#### 통화지표 증감률(평균잔액기준)

단위: %(전년 동월 대비)

갼					2018					2019					
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	
M1 <sup>1</sup>	6.2	6.2	5.9	4.8	4.0	4.3	1.7	2.7	1.9	2.1	1.9	2.6	3.0	3.2	
$M2^2$	5.7	5.9	6.1	6.7	6.7	6.4	6.8	6.8	6.8	6.5	6.2	6.8	6.6	6.6	
Lf <sup>3</sup>	6.6	6.6	6.7	7.1	7.1	7.2	7.4	7.5	7.6	7.4	7.1	7.6	7.7	7.9	
본원통화4	8.0	7.4	9.2	8.8	8.8	10.3	7.1	8.2	9.2	8.7	8.4	8.8	8.8	9.9	

- 주 1. M1: 은행 및 비은행의 요구불예금, 수시입출식예금, 투신사 MMF
  - 2. M2: 은행 및 비은행(생보, 증권금융제외) 금융기관의 만기 2년 미만 예수금
  - 3. 기존의 M3가 유동성 지표 신규편제에 따라 Lf로 개칭
  - 4. 본원통화: 화폐발행액(기념화폐 제외) + 지급준비예치금

자료: 통계청, 한국은행, 기획재정부

• 2019년 6월 국고채(3년)금리는 국내외 경제지표의 부진과 통화정책 완화 기대 등으로 주요국 금리와 함께 큰 폭으로 하락함.

<sup>8)</sup> 금융·환율 부문은 한국은행 「2019년 5월중 통화 및 유동성(2019.07.11.)」과 「2019년 6월중 금융시장 동향 (2019.07.11.)」, 「2019년 6월 이후 국제금융·외환시장 동향(2019.07.10.)」 자료를 참고하여 재정리함.

- 단기시장금리는 상당폭 동반 하락의 양상을 보임.
- 코스피는 주요국의 완화적 통화정책과 미·중 무역협상 재개 기대 등의 영향으로 상승하다 7월 들어 일본의 반도체소재 수출 규제 등의 영향으로 반락함.

#### 금리동향

단위: 연%

											<u> </u>
구분	2018					2019					
	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월
국고채(3년)	2.02	1.95	2.01	1.94	1.83	1.81	1.80	1.79	1.74	1.68	1.50
회사채1	2.66	2.40	2.45	2.40	2.30	2.26	2.25	2.24	2.21	2.15	2.00
CD유통수익률(91일)	1.65	1.65	1.68	1.71	1.91	1.87	1.87	1.90	1.86	1.84	1.80
<del>콜금</del> 리2	1.50	1.54	1.52	1.51	1.77	1.75	1.76	1.76	1.75	1.75	1.76

- 주 1. 회사채: 장외3년
- 2. <del>콜금</del>리: 무담보<del>콜금</del>리(1일물)

자료: 통계청, 한국은행

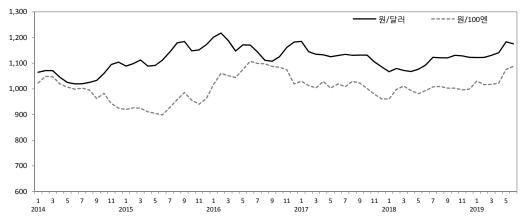
- 2019년 2/4분기 원/달러 환율은 전분기 대비 41원 상승한 1,166원임.
  - 2019년 6월 원/달러 환율은 미 연준의 금리인하 기대로 인하여 큰 폭 하락 하였다가 7월 들어 달러화 강세, 국내 수출지표 부진 등으로 투자심리가 위 축되면서 다시 상승함.
- 2019년 2/4분기 원/위안 환율은 171원으로 전분기 대비 상승하였으며, 원 /100엔 환율 역시 상승하여 1,060원을 기록함.
- 2019년 6월중 원/달러 환율 변동성은 전월 대비 소폭 확대되었으며, 기간중 표준 편차는 전월 대비 확대됨.

# 원화 환율 동향

구분	2017			2018			2019					
I E	연간	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	5월	6월		
 원/달러	1,131	1,100	1,072	1,079	1,122	1,128	1,125	1,166	1,183	1,176		
원/100엔	1,009	996	989	989	1,007	999	1,022	1,060	1,076	1,088		
원/유로	1,276	1,299	1,317	1,287	1,304	1,286	1,278	1,310	1,324	1,327		
원/위안	167	166	169	169	165	163	167	171	172	170		

주: 평균 환율 기준 자료: 한국은행

#### 원화 환율 추세



자료: 한국은행

# 6. 세계경제9)

- 세계 경제는 미·중 무역분쟁의 영향으로 인한 투자심리 약화 및 생산부진 심화 와 향후 보호무역주의 관련 높은 불확실성으로 생산 및 교역 부진이 예상됨에 따라 성장세의 둔화 흐름이 당분간 이어질 전망임.
- 미국 경제는 투자와 수출이 부진한 흐름을 보이나, 임금 상승 등의 소득여건 개선 으로 소비가 견조한 증가세를 지속할 것으로 보여 양호한 성장세 유지가 기대됨.

#### 세계 주요국 경제성장률 추이

단위: %

	7/π	2017			2018				20	19	<u> </u>
국가	지표	연간	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	4월	5월	6월
	실질GDP(전기비 연율)	2.2	2.9	2.2	4.2	3.4	2.2	3.1	-	-	-
	산업생산(전기비)	2.3	3.9	0.6	1.1	1.3	1.0	-0.5	-0.4	0.4	-
미국	소매판매(전기비)	4.6	4.8	0.9	1.3	0.9	0.2	0.3	0.3	0.5	-
	실업률(계절조정)	4.4	3.9	4.1	3.9	3.8	3.8	3.9	3.6	3.6	3.7
	소비자물가(전년동기비)	2.1	2.4	2.2	2.7	2.6	2.2	1.6	2.0	1.8	1.6
	실질GDP(전년동기비)	6.8	6.6	6.8	6.7	6.5	6.4	6.4	-	-	-
중국	산업생산(전년동기비)	6.6	6.2	6.2	6.6	6.0	5.7	6.5	5.4	5.0	-
84	소매판매(전년동기비)	10.2	9.0	9.7	9.0	9.0	8.3	8.3	7.2	8.6	-
	소비자물가(전년동기비)	1.6	2.1	2.2	1.8	2.3	2.2	1.8	2.5	2.7	2.7
	실질GDP(전기비)	1.9	8.0	-0.1	0.6	-0.6	0.5	0.6	-	-	-
일본	산업생산(전기비)	2.9	1.0	-0.9	8.0	-0.7	1.3	2.5	0.6	2.3	-
ᇎ	소매판매(전기비)	1.2	1.7	-0.4	0.5	0.9	0.7	-1.3	-0.1	0.3	-
	소비자물가(전년동기비)	0.5	1.0	1.3	0.7	1.1	0.8	0.3	0.9	0.7	_
	실질GDP(전기비)	2.4	1.9	0.4	0.4	0.1	0.2	0.4	-	-	-
0구조	산업생산(전기비)	2.9	0.9	-0.9	0.1	-0.1	-1.2	0.9	-0.5	-	-
유로존	소매판매(전기비)	2.5	1.6	0.2	0.9	0.1	0.7	0.7	0.1	0.3	-
	소비자물가(전년동기비)	1.5	1.8	1.3	1.7	2.1	1.9	1.4	1.7	1.2	1.2

자료: 기획재정부

<sup>9)</sup> 세계경제 부문은 기획재정부 보도자료 「최근경제동향(2019.07.12.)」, 「KDI 경제동향」(2019.08.)을 참고하여 재정리함.

- 중국 경제는 미·중 무역분쟁 등에 따른 기업과 가계의 심리위축으로 성장모멘텀이 약 화되는 모습이나, 정부의 적극적인 경기부양책 등으로 급격한 성장 둔화 우려는 낮을 것으로 예상됨.
- 일본 경제는 수출 부진으로 산업생산이 감소세를 지속하고 있으며 향후 대미 무역협상 관련 불확실성이 지속되는 가운데 소비세율 인상으로 소비 증가세도 둔화될 것으로 예상됨.
- 유로존 경제는 독일 등 일부 핵심 국가의 생산 및 소비, 여타 경기 관련 선행 지표들이 대체로 부진한 모습을 보이면서 경기 전반이 둔화되고 있음을 시사함. 또한, 브렉시트 관련 불확실성의 지속, 대미 무역갈등 등이 경제성장의 하방리스크로 잠재하고 있음.

# II. 농촌경제 동향<sup>1)</sup>

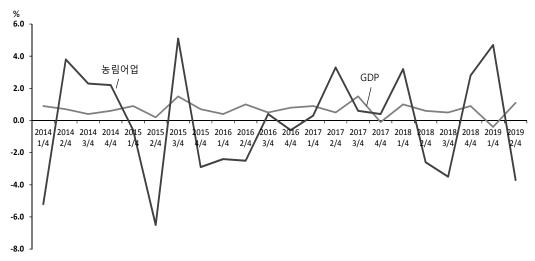


KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE

# 1. 농림어업 경제성장

- 경제활동별 국내총생산 중 농림어업은 2019년 2/4분기 8조 1,689억 원으로 전 분기 대비 3.7% 둔화함.
  - 2019년 2/4분기 실질 국내총생산(GDP)은 459조 9,580억 원으로 전분기 대비 1.1% 성장함.

#### 농림어업 경제성장률 추이(2015년 연쇄가격 기준)



주: 1) 계절조정계열 전분기 대비 증감률이며, 2018년과 2019년 2/4분기 자료는 잠정치임. 자료: 한국은행

<sup>1)</sup> 이 자료는 농업관측본부 김충현 연구원(goldbl@krei.re.kr), 박동규 명예연구위원(dgpark@krei.re.kr)이 작성함.

# 2. 농촌 물가

#### 2.1. 농가판매가격지수

- 2019년 2/4분기 농가판매가격지수는 108.1로 전년 동기 대비 3.2% 상승하였으나 전분기 대비 3.1% 하락함.
  - 부류별로 살펴보면, 채소는 전년 동기 대비 하락하였으나 곡물, 축산물, 기 타농산물은 상승함.
- 곡물의 농가판매가격지수는 128.8로 전년 동기 대비 3.7%, 전분기 대비 0.1% 상승함.
  - 서류는 고구마, 감자가 전년 동기 대비 각각 21.8%, 51.3% 하락으로 50.2% 하락함.
  - 미곡, 맥류, 두류/잡곡은 전년 동기 대비 각각 12.5%, 4.1%, 21.2% 상승함.
- 채소 농가판매가격지수는 85.1로 전년 동기 대비 8.3%, 전분기 대비 23.4% 하락함.
  - 엽채류는 배추, 시금치, 미나리 등의 하락으로 전년 동기 대비 7.4%, 전분기 대비 12.5% 하락함.
  - 조미채소류는 생강, 파가 전년 동기 대비 각각 161.8%, 11.1% 상승했음에 도 불구하고 주요 조미채소류인 건고추, 마늘, 양파 가격이 전년 동기 대비 각각 1.4%, 24.9%, 5.9% 하락하여 전년 동기 대비 12.8%, 전분기 대비 29.8% 하락함.
  - 과채류는 오이, 호박, 가지, 메론, 파프리카가 전년 동기 대비 하락하였으나 수박, 딸기, 참외, 토마토는 상승하여 전년 동기 대비 0.4% 상승한 비슷한 수준으로 나타났으나 전분기 대비 22.6% 하락함.
- 과수의 농가판매가격지수는 151.4로 전년 동기 대비 13.7%, 전분기 대비 8.2% 상승함.

- 복숭아는 전년 동기 대비 하락하였으나 이를 제외한 사과, 배, 포도, 감귤, 단감, 자두, 매실 등은 상승함.
- 축산물 농가판매가격지수는 98.0로 전년 동기 대비 3.0% 상승, 전분기 대비 3.0% 상승함.
  - 한우 수소, 젖소, 우유, 계란은 전년 동기 대비 상승하였으나 한우 암소, 돼지. 육계. 오리 등은 하락함.
- 기타농산물 농가판매가격지수는 99.8로 전년 동기 대비 7.3% 상승, 전분기 대 비 7.4% 하락함.

#### 농가판매가격지수(2015년=100)

		2017		2018		20	19	등락률	<del>(</del> %)
구분	기중치	연간	연간	1/4	2/4	1/4	2/4	전년 동기 대비	전분기 대비
총 지수	1,000.0	107.6	108.5	110.8	104.7	111.6	108.1	3.2	-3.1
곡물	280.1	94.5	118.2	114.2	124.2	128.7	128.8	3.7	0.1
-미곡	234.3	86.5	112.2	105.1	109.0	121.8	122.6	12.5	0.7
-맥류	5.5	95.0	93.4	95.6	96.1	143.8	100.0	4.1	-30.5
-두류/잡곡	23.9	129.7	138.0	140.6	151.2	165.2	183.3	21.2	11.0
-서류	16.4	105.3	148.3	157.6	219.8	120.7	109.4	-50.2	-9.4
청과 <del>물</del>	406.5	121.8	118.2	127.0	107.9	121.9	110.0	1.9	-9.8
-채소	268.9	107.6	110.9	122.1	92.8	111.1	85.1	-8.3	-23.4
-과수	137.6	145.4	130.3	135.2	133.1	139.9	151.4	13.7	8.2
축산물	252.6	105.8	97.1	93.5	95.1	95.1	98.0	3.0	3.0
-가축	185.1	101.2	101.6	96.0	101.5	101.2	102.4	0.9	1.2
-기타	67.5	113.7	89.4	89.1	84.0	84.4	90.3	7.5	7.0
기타농산물	60.8	96.7	101.9	117.9	93.0	107.8	99.8	7.3	-7.4
- <del>특용</del> 작물	42.4	92.9	94.3	94.9	86.9	98.1	89.2	2.6	-9.1
-화훼	15.3	101.8	115.3	158.4	103.4	124.1	117.0	13.2	-5.7
<u>-부산물</u>	3.0	109.2	93.1	88.4	88.4	102.4	102.4	15.8	0.0

자료: 통계청

# 2.2. 농가구입가격지수

- 2019년 2/4분기 농가구입가격지수는 104.4로 전년 동기 대비 2.2%, 전분기 대비 1.3% 상승함.
- 재료비지수는 96.4로 전년 동기 대비 4.1%, 전분기 대비 3.2% 상승함.
  - 이는 영농자재비, 종자종묘, 농약비, 사료비가 전년 동기 대비 각각 3.7%, 4.5%, 1.6%, 5.4% 상승하였기 때문임.
- 노무비지수는 119.5로 전년 동기 대비 4.3% 상승하고, 경비는 5.5% 상승하였으나 자산구입비는 0.4% 하락함.
  - 기계구입비는 104.9로 전년 동기 및 전분기 대비 각각 0.4% 상승함.
  - 가축구입비는 126.7로 전년 동기 대비 1.5%, 전분기 대비 2.8% 하락함.

#### 농가구입가격지수(2015=100)

		2017		2018		20	19	등락률	ਛੋ(%)
구분	가중치	연간	연간	1/4	2/4	1/4	2/4	전년 동기 대비	전분기 대비
총 지수	1000.0	100.9	102.5	101.6	102.2	103.1	104.4	2.2	1.3
가계용품	484.8	103.3	104.6	104.1	104.4	104.7	105.0	0.6	0.3
재료비	250.6	93.2	92.7	92.9	92.6	93.4	96.4	4.1	3.2
<del>-종</del> 자종묘	27.5	100.6	107.7	107.7	107.7	112.6	112.6	4.5	0.0
-비료비	39.0	75.2	72.6	72.6	72.6	72.6	72.6	0.0	0.0
- <del>농</del> 약비	29.3	96.9	95.3	95.3	95.3	96.8	96.8	1.6	0.0
-사료비	136.0	95.4	94.4	94.4	94.4	94.4	99.5	5.4	5.4
-영농자재비	18.7	98.3	95.9	98.3	95.0	95.4	98.5	3.7	3.2
노무비	45.0	108.8	114.8	111.5	114.6	117.5	119.5	4.3	1.7
경비	129.0	98.0	102.7	99.9	100.9	104.1	106.4	5.5	2.2
-영 <del>농</del> 광열비	32.6	94.1	108.4	101.7	105.2	101.7	110.3	4.8	8.5
-임차료	40.5	97.5	101.3	98.5	98.9	108.7	109.2	10.4	0.5
- <del>농</del> 작업위탁비	42.5	102.0	101.7	100.9	100.9	103.9	103.9	3.0	0.0
-판매자재비	13.3	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	0.0	0.0
자산구입비	90.6	109.4	111.6	109.7	112.9	113.6	112.5	-0.4	-1.0
-기계구입	58.9	101.3	104.2	104.1	104.5	104.5	104.9	0.4	0.4
-가축구입비	31.7	124.4	125.2	120.2	128.6	130.4	126.7	-1.5	-2.8

자료: 통계청

## 2.3. 농가교역조건지수

- 가축류를 제외한 농업용품과 농촌임료금을 통해 산출된 2019년 2/4분기 농업투 입재가격지수는 전년 동기 대비 3.6% 상승한 101.5임.
- 2019년 2/4분기 농가교역조건지수는 103.5로 전년 동기 대비 1.1% 개선, 전 분기 대비 4.3% 악화됨.
  - 농가판매가격은 전년 동기 대비 3.2% 상승하였으나 농업투입재가격지수 상 승폭(3.6%)이 더 커 농가경영조건은 전년 동기 대비 0.3% 악화됨.

#### 농업경영조건지수

	20	18	20	19	등락률(%)		
구분	1/4	2/4	1/4	2/4	전년 동기 대비	전분기 대비	
농가판매가격(A)	110.8	104.7	111.6	108.1	3.2	-3.1	
농가구입가격(B)	101.6	102.2	103.1	104.4	2.2	1.3	
농업투입재가격	97.5	98.0	98.6	101.5	3.6	3.0	
농가교역조건(A/B×100)	109.1	102.4	108.2	103.5	1.1	-4.3	

주: 농업투입재가격은 농가구입가격지수에서 농업용품(가축류 제외)과 농촌임료금의 가중평균임.

# 3. 농림어업 취업자

- 2019년 2/4분기 농림어업 취업자 수는 147만 5천 명으로 전년 동기 대비 1.2%, 전분기 대비 27.4% 증가함. 계절조정 취업자 수는 133만 6천 명으로 전년 동기 대비 1.2% 증가하였으나 전분기 대비 8.2% 감소함.
  - 남성 농림어업 취업자는 85만 9천 명으로 전년 동기 대비 2.3% 증가하였으
     나 여성은 61만 6천 명으로 전년 동기 대비 0.2% 감소함.
  - 농가 취업자 수는 전년 동기에 비해 1.4%, 전분기 대비 16.7% 증가한 175 만 2천 명임.

#### 농림어업 취업자 수 동향

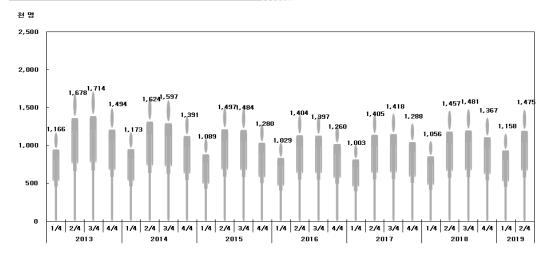
단위: 천명

		20	18	20	19	증감률	률(%)
	구분	1/4	2/4	1/4	2/4	전년 동기 대비	전분기 대비
	전산업	26,283	27,019	26,461	27,256	0.9	3.0
	(계절조정)	26,842	26,793	27,023	27,030	0.9	0.0
	농림어업	1,056	1,457	1,158	1,475	1.2	27.4
취	(계절조정)	1,327	1,320	1,455	1,336	1.2	-8.2
업	- 남성	682	840	733	859	2.3	17.2
자	- 여성	375	617	425	616	-0.2	44.9
	농가	1,396	1,728	1,501	1,752	1.4	16.7
	- 농가남성	840	964	884	985	2.2	11.4
	- 농가여성	556	764	617	768	0.5	24.5

주: ( )안은 계절조정 값으로 매년 주기적으로 반복되는 계절적 요인을 제거한 값임. 자료: 통계청

• 농림어업 취업자 수는 2018년 4/4분기 136만 7천 명, 2019년 1/4분기 115만 8천 명. 2/4분기 147만 5천 명으로 최근 증가세로 전환됨.

#### 농림어업 취업자 수 변화추이



자료: 통계청

# 4. 농축산물 수출입

# 4.1. 수출 동향

- 2019년 2/4분기 농림축산물 수출량은 106만 5천 톤으로 전년 동기 대비 2.2% 감소함.
  - 과실류는 전년 동기 대비 13.6% 감소하였으나 곡류와 채소류는 전년 동기 대비 각각 2.0%, 86.1% 증가하여 농산물은 3.5%, 축산물은 101.8% 증가함.
  - 축산물의 경우, 포유육류는 수출이 미미한 가운데 전년 동기 대비 15.3% 증가하였으며, 가금육류는 전년 동기 대비 14.5% 증가함.
  - 임산물은 전년 동기 대비 19.5% 증가함.

#### 농림축산물 수출 동향

단위: 천 톤, 백만 달러

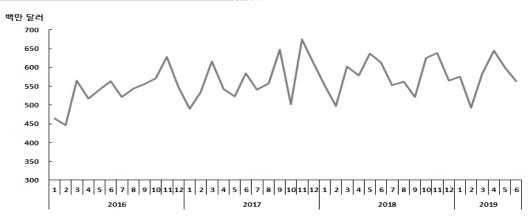
		20	)18			20	19	Ľ	전년 동기 대비	
구 분	1,	/4	2,	/4	1,	/4	2/4		증감률(%)	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
농림축산물	882	1,652	1,088	1,829	921	1,651	1,065	1,808	-2.2	-1.1
농산물	717	1,476	836	1,587	709	1,442	865	1,583	3.5	-0.3
-곡류	21	23	61	27	12	9	62	28	2.0	3.6
-과실류	32	71	27	52	28	72	23	55	-13.6	5.2
-채소류	33	105	34	92	35	111	64	111	86.1	20.5
축산물	23	80	32	116	35	111	64	111	101.8	-4.0
-포유육류	0	3	0	3	0	2	0	2	15.3	-4.4
-기금육류	6	9	10	13	15	17	12	16	14.5	18.1
-낙 <del>농품</del>	8	30	10	43	8	32	10	43	1.9	-1.7
 임산물	142	96	220	125	174	108	159	101	-27.8	-19.2
 수 산 물	148	559	153	634	172	596	183	672	19.5	6.1
전 체	1,030	2,211	1,241	2,462	1,093	2,247	1,247	2,481	0.5	0.7

자료: 한국농수산식품유통공사

• 2019년 2/4분기 농림축산물의 수출액은 18억 800만 달러로, 전년 동기 대비 1.1% 감소함.

- 농산물 수출액은 곡물, 과실류, 채소류 모두 증가하였으나 기타농산물이 감소하여 전년 동기 대비 0.3% 감소함.
- 축산물 수출액의 경우, 가금육류는 전년 동기 대비 18.1% 증가하였으나 포 유륙류와 낙농품이 각각 4.4%, 1.7% 감소하여 전년 동기 대비 4.0% 감소 하였으며, 임산물은 19.2% 감소함.
- 2019년 6월 농림축산물 수출액은 5억 6,409만 달러로 전년 동월 대비 8.1%, 전월 대비 5.9% 감소함.

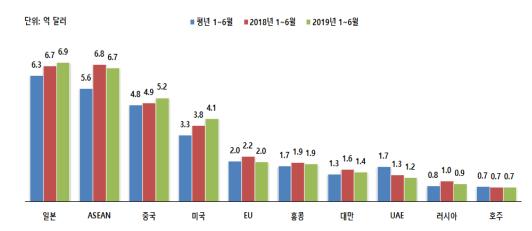
#### 농림축산물 수출액 추이



자료: 한국농수산식품유통공사

- 2019년 1/4~2/4분기까지의 전체 농축산물 누적수출액은 전년 동기간 대비 0.6% 감소한 34억 6천만 달러, FTA 체결국으로의 수출액은 1.2% 증가한 19 억 7천만 달러임.
  - 주요 수출대상국 중 미국, 일본, 중국 등으로의 누적수출액이 전년 동기 대비 증가, 그중 對미국 누적수출액이 가장 크게 증가함.
- 2019년 3/4분기 수입규제(75.7), 수출국 경기(89.7)등의 악화가 예상됨에 따라 농수산물의 수출산업경기 전망지수(EBSI)는 전분기(90.7)과 비슷한 수준인 96.8로 전망됨.<sup>2)</sup>
  - 주요 수출 애로요인으로는 원재료 가격 상승 및 바이어의 가격인하 등이 있음.

#### 주요 수출 대상국별 수출액 추이



자료: 한국농촌경제연구원, 「FTA체결국 농축산물 수출입 동향 2019년 2분기」.

# 4.2. 수입 동향

- 2019년 2/4분기 농림축산물 수입량은 1,406만 4천 톤으로 전년 동기 대비 0.5% 증가함.
  - 부류별로 살펴보면, 농산물은 전년 동기 대비 4.7% 증가하였으나 축산물은 36.1%, 임산물은 7.1% 감소함.
- 2019년 2/4분기 농림축산물 수입액은 90억 5천 900만 달러로 전년 동기 대비 0.9% 감소함.
  - 농산물은 전년 동기 대비 3.5% 증가하였으나 축산물, 임산물은 전년 동기 대비 각각 87.8%. 14.1% 감소함.
  - 농산물 중 곡류는 녹두, 팥, 대두 등 두류와 감자, 옥수수, 보리, 밀 등의 수입액이 증가하면서 전년 동기 대비 15.0% 증가하였으며, 과실류는 키위, 오렌지, 레몬, 감귤 등의 수입액은 증가하였으나 파인애플, 아보카도, 망고, 바나나, 코코넛 등이 감소하여 전년 동기 대비 3.3% 감소함.

<sup>2)</sup> 한국무역협회, '2019년 3/4분기 수출산업경기전망조사'(2019.06.27).

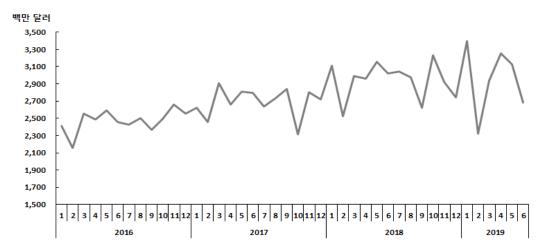
• 2019년 6월 농림축산물 수입액은 26억 7,982만 달러로 전년 동월 대비 11.4%, 전월 대비 14.3% 감소함.

### 농림축산물 수입 동향

단위: 천 톤. 백만 달러 2018 2019 전년 동기 대비 증감률(%) 구 분 1/4 2/4 1/4 2/4 물량 금액 물량 금액 물량 금액 물량 금액 물량 금액 농림축산물 13,429 8,625 13,987 9,143 13,341 8,655 14,064 9,059 0.5 -0.9농 산 물 8,443 4,842 8,812 5,207 8,445 4,850 9,224 5,388 4.7 3.5 -곡류 3,820 906 3,815 906 3,754 917 3,990 1,042 4.6 15.0 -과실류 333 564 395 720 314 505 392 696 -0.9 -3.3 232 -채소류 324 234 296 236 311 225 295 -0.2-1.8 축 산 물 462 1,887 462 1,898 311 225 295 232 -36.1 -87.8 -포유육류 288 1,274 280 1,250 299 1,367 275 1,231 -1.8 -1.5 -기금육류 41 89 43 97 47 45 3.9 15.6 111 112 -낙농품 77 272 77 253 79 265 83 271 8.1 7.3 임 산물 4,524 2,038 1,799 4,379 1,750 -7.1 -14.1 1,896 4,714 4,416 수 산 물 7.3 -7.0 1,725 1,502 1,317 1,512 1,272 1,444 1,413 1,406 저 체 15,154 | 10,128 | 15,304 | 10,655 | 14,613 | 10,099 | 15,477 | 10,464 1.1 -1.8

자료: 한국농수산식품유통공사

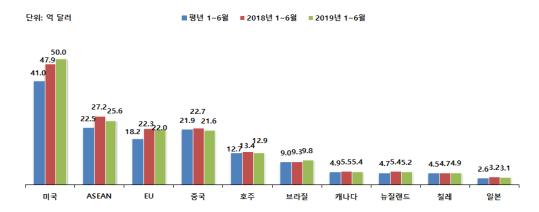
### 농림축산물 수입 추이



자료: 한국농수산식품유통공사

- 2019년 1/4~2/4분기까지의 전체 농축산물 누적수입액은 전년 동기간 대비 0.3% 감소한 117억 1천만 달러, FTA 체결국으로부터의 누적수입액은 1.0% 감소한 152억 2천만 달러임.
  - 미국, 호주, 칠레 등으로부터의 농축산물 누적수입액은 전년 동기간 대비 증가했으며. 그중 對미국 누적수입액이 가장 크게 증가함.

### 주요 수입 대상국별 수입액 추이



자료: 한국농촌경제연구원, 「FTA 체결국 농축산물 수출입동향 2019년 2분기」.

# 4.3. 순수입 동향

- 2019년 2/4분기 농림축산물 순수입량은 1,300만 톤으로 전년 동기 대비 0.8% 증가함
  - 농산물 순수입량은 835만 9천 톤으로 전년 동기 대비 4.8% 증가함.
  - 축산물 순수입량은 전년 동기 대비 46.3% 감소한 23만 1천 톤임.
- 2019년 2/4분기 농림축산물 순수입액은 전년 동기 대비 0.9% 감소한 72억 5 천 100만 달러임.
  - 농산물 순수입액은 전년 동기 대비 5.1% 증가하였으나 축산물, 임산물은 각 각 93.2%, 13.8% 감소한 것으로 나타남.

# 농림축산물 순수입 동향

단위: 천 톤, 백만 달러

구분	2018년 2/4분기 2019년 2/4분기		전년 동 증감통			
	물량	금액	물량	금액	물량	금액
농림축산물	12,899	7,314	13,000	7,251	0.8	-0.9
농 산 물	7,975	3,620	8,359	3,805	4.8	5.1
축 산 물	431	1,782	231	120	-46.3	-93.2
임 산 물	4,493	1,912	4,220	1,649	-6.1	-13.8
 수 산 물	1,164	878	1,230	733	5.7	-16.5
전 체	14,063	8,192	14,230	7,984	1.2	-2.5

주: 순수입=(수입-수출) 자료: 한국농수산식품유통공사

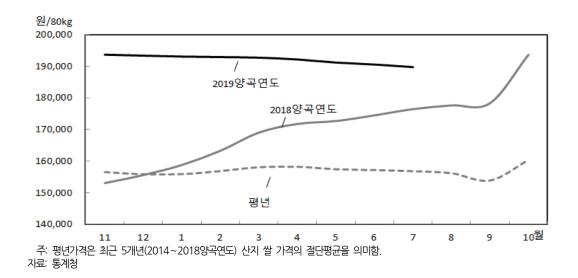
# Ⅲ. 주요 농축산물 수급 동향

KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE

# 1. 곡물1)

# 1.1. 쌀

### 산지 쌀 가격 추이



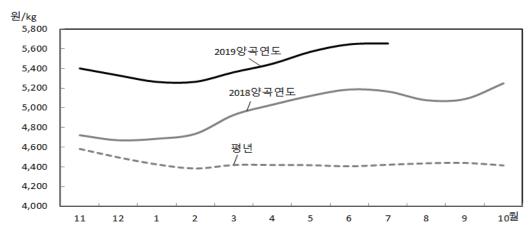
- 2019년2/4분기 동향
  - 소비 감소와 높은 판매가격의 영향으로 시장상황을 관망하는 구매처가 늘어 남에 따라 2/4분기에도 산지유통업체의 쌀 판매량 전년보다 감소

<sup>1)</sup> 이 자료는 농업관측본부 박성진 부연구위원(seongjin20@krei.re.kr), 김종인 부연구위원(jongin@krei.re.kr), 조남욱 (ukjo@krei.re.kr), 박지원(jione1105@krei.re.kr), 지선우(bsn02@krei.re.kr), 강두현(kdh05@krei.re.kr), 안정욱 (ahn0351@krei.re.kr), 김수연(sykim0722@krei.re.kr) 연구원이 작성함.

- 이에 재고부담이 상대적으로 큰 산지유통업체들이 시장 출하가격을 인하하면
   서 2/4분기 가격하락폭 전 분기보다 확대
- 6월 산지 평균 쌀 가격은 19만 561원/80kg으로 수확기 대비 1.6% 하락
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 쌀 판매 감소로 인한 산지유통업체의 재고 누증으로 저가 출하가 확대됨에 따라 7월 25일자 전기 대비 가격 하락폭(-0.3%)은 수확기 이후 가장 높은 수준을 기록
  - 3/4분기 산지 쌀 가격은 재고 부담이 큰 일부 산지유통업체를 중심으로 가격 인하가 지속될 것으로 예상되고, 이른 추석에 따른 산구곡 조기 교체 영향 등으로 하락세 이어질 전망

# 1.2. 콩

### 국산콩(백태 상품) 도매가격 추이



주: 평년가격은 2014~2018양곡연도 기간 중 해당 월의 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 한국농수산식품유통공사

### 2019년 2/4분기 동향

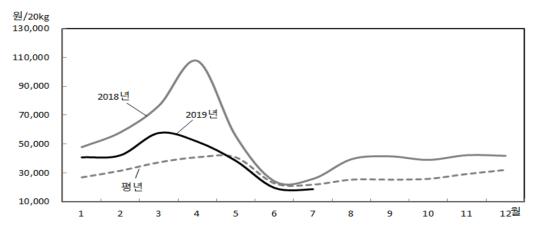
- 2019년 2/4분기 국산 콩 도매가격은 5,554원/kg으로 전년 동기 대비 8.6%, 전 분기 대비 4.9% 상승
- 2/4분기 콩 가격은 정부 재고량 감소와 향후 가격 상승을 기대한 일부 유통 상인들의 출하조절 등으로 강보합세가 지속되었으나, 6월 하순 들어 출하량 이 증가하며 보합세로 전환

### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 3/4분기 국산 콩 가격(백태 상품)은 민간의 재고가 전년과 평년 대비 많은 수준으로 파악되고, 금년 콩 재배면적도 전년 대비 늘어날 것으로 예상되어 향후 가격하락을 우려 등으로 출하량이 증가하며 약보합세가 이어질 전망
- 금년 콩 재배면적은 가격 강세와 논콩 수매물량 확대 및 수매가격 인상 등 의 영향으로 전년 대비 4.9% 증가한 5만 3.118ha 전망

# 1.3. 감자

### 감자(수미 상품) 도매가격 추이



주: 평년가격은 2014~2018년 기간 중 해당 월의 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

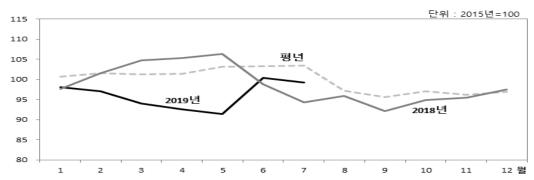
- 2/4분기 수미(상품) 평균 도매가격은 36,478원/20kg으로 전년 동기 대비 41.5% 하락하였으나. 평년 동기 대비 5.0% 높은 수준
- 2/4분기 감자(수미 상품) 가격은 시설 봄감자와 노지 봄감자 생산량 증가에 따른 출하량 증가로 전년 대비 약세를 보였으나, 가격약세에 따른 저장 수요 증가 및 상서율(굵은 감자의 비율) 저조 등으로 가격하락폭이 제한적이었음.
- 봄감자 재배면적 증가로 생산량이 증가하였고, 전남 지역을 중심으로 봄감자 출하량이 증가해 전년 대비 약세이나, 최근 감자가격 약세로 노지 봄감자의 저장 수요 증가

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 3/4분기 감자 도매가격(수미 상품)은 저장 노지 봄감자 출하 증가와 고랭지 감자 생산량 증가 등으로 출하량이 늘 것으로 예상되어 전년보다 하락할 것 으로 예상
- 고랭지감자는 재배면적이 전년 주 출하기 가격 강세로 전년보다 증가할 것으로 전망되고, 단수 또한 생육기 적절한 강우 등으로 전년 대비 크게 개선되어 생산량이 전년 대비 37.3% 증가할 것으로 예상
- 다만, 평창과 강릉 등 일부 지역에서 반쪽시들음병 등의 피해가 발생하고 있 어 향후 방제 정도에 따라 작황이 변동될 여지 존재

# 1.4. 국제곡물

### 국제곡물 선물가격 추이



주: 선물 가격지수는 근접월 인도분 선물가격에 곡물 가중치를 적용하여 산출하였고, 평년 가격은 2014~2018년의 해당 월의 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 시카고 상품거래소(CBOT)

- 2019년 2/4분기 동향
  - 2019년 2/4분기 국제곡물 선물가격지수(2015년=100)는 전 분기 대비 1.8%
     하락한 94.6임.
  - 세계 밀 공급량 확대 전망과 미·중 무역분쟁 협상 결렬에 따른 미국산 콩 가격 하락 등이 2/4분기 가격 하락요인으로 작용함.
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 지난 5월에 미국 중서부지역에서 나타난 기상악화로 콩, 옥수수 파종 지연 및 작황 피해 우려로 5월 중순부터 곡물 가격이 상승함. 이러한 곡물 가격 상승 추세가 다음 분기에도 영향을 미쳐 3/4분기 국제곡물 선물가격지수는 전 분기 대비 4.9% 상승한 99.2로 전망됨.
  - 8월 국제곡물 조기경보지수<sup>2)</sup>는 -1,28로 '수급과 가격이 안정적으로 균형'을 이루는 상태를 의미하는 '안정'단계가 전망됨. 그러나 5월 이후 조기경보지수가 꾸준히 상승하는 모습을 보여, 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 판단됨.

<sup>2)</sup> 국제곡물조기경보시스템은 농림축산식품부의 총괄·조정 하에 한국농촌경제연구원 관측본부가 운영함. 조기경보지수는 0.0 이하 '안정', 0.0~0.5 '주의', 0.5~1.0 '경계', 1.0 이상 '심각'을 나타냄.

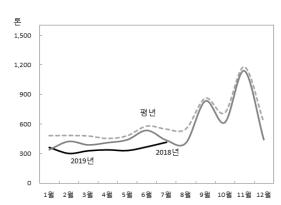
# 2. 엽근채소3)

### 2.1. 배추

### 배추 도매가격 동향(상품)

# 원/10k 17,500 15,000 12,500 10,000 5,000 2,500 1월 2월 3월 4월 5월 6월 7월 8월 9월 10월 11월 12월

### 배추 반입량 동향



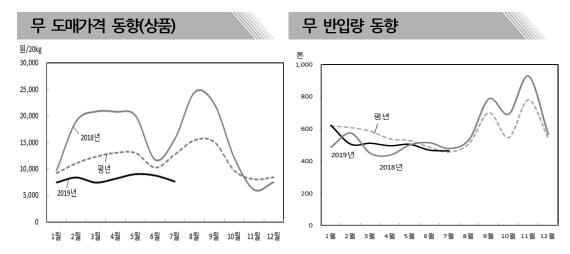
주: 평년 가격은 2014~2018년의 월별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

- 2019년 2/4분기 동향
  - 2/4분기 배추 평균 도매가격은 작년 동기보다 27% 낮은 3.860원/10kg임.
  - 2/4분기 가격은 재배면적 감소 영향으로 봄배추 출하량이 줄었으나, 겨울배 추 저장 출하량 증가로 작년 및 평년보다 낮은 수준
    - \* 2019년 가격: (4월) 2,560원/10kg, (5월) 3,370원, (6월) 5,610원
    - \* 2/4분기 가격: (2019년) 3,860원/10kg, (2018년) 5,260원, (평년) 5,430원
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 2019년 고랭지배추 생산량은 작년과 비슷하고, 평년보다는 증가한 40만 7천 톤 전망
    - \* 고랭지배추 재배면적은 작년 및 평년보다 각각 9%, 7% 감소한 4,661ha

<sup>3)</sup> 이 자료는 농업관측본부 한은수(hanes012@ krei.re.kr), 최선우(opendoyon@krei.re.kr), 임효빈(hyobin@krei.re.kr), 김다정 (swetmug@krei.re.kr), 박수은(pse5484@krei.re.kr) 연구원이 작성함.

- \* 고랭지배추 단수는 기상여건이 좋아 작년 및 평년보다 각각 10%, 9% 증기한 8,727kg/ha
- 3/4분기 배추 출하량은 노지봄배추 저장 및 고랭지배추 출하량 증가로 작년 보다 5% 내외 많을 것으로 예상
- 3/4분기 배추 도매가격은 작년(11,010원/10kg) 및 평년(9,715원)보다 낮을 전망
- 2019년 가을 및 겨울배추 재배의향면적
  - 2019년 가을배추 재배의향면적은 전년 출하기(10~12월) 가격 약세로 콩,
     옥수수 등으로 작목이 전환되어 전년(13,313ha) 및 평년(13,237ha)보다 각 각 6%, 5% 감소한 12,552ha로 추정
    - \* 가을배추 추정 재배면적은 농신물 사전면적 조절 매뉴얼 상 '안정'단계(12,283~13,234ba)
  - 2019년 겨울배추 재배의향면적은 전년 출하기(1~4월) 가격 약세로 전년 (4,735ha)보다 9% 감소하나, 평년(4,025ha)보다는 7% 증가한 4,319ha로 추정

### 2.2. 무



주: 평년 가격은 2014~2018년의 월별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

- 2/4분기 무 평균 도매가격은 작년과 평년동기보다 낮은 8,650원/20kg임.
- 2/4분기 가격은 재배면적이 크게 증가한 월동무 출하량 증가 영향으로 작년 과 평년보다 낮은 수준
  - \* 2019년 가격: (4월) 8,160원/20kg, (5월) 9,030원, (6월) 8,770원
  - \* 2/4분기 가격: (2019년) 8.650원/20kg. (2018년) 17.490원. (평년) 12.120원

### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

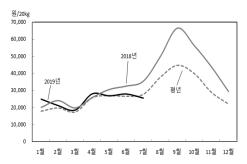
- 노지봄무 저장량 작년보다 55%, 평년보다 2배가량 증가한 1만 4천 톤 내외 증가
- 2019년 고랭지무 생산량은 작년 및 평년보다 많은 25만 3천 톤 내외 전망
  - \* 고랭지무 재배면적은 작년과 평년보다 각각 6%. 3% 증가한 2.525ha
  - \* 고랭지무 단수는 작년과 평년보다 각각 21%, 7% 증가한 10,002kg
- 3/4분기 무 출하량은 저장된 봄무가 8월까지 계속 출하되고, 고랭지무 출하 량 증가로 작년보다 32% 내외 많을 것으로 전망됨.
- 3/4분기 무 도매가격은 작년(20,770원/20kg)과 평년(14,250원)보다 낮을 전망

### • 2019년 가을 및 월동무 재배의향면적

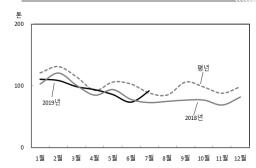
- 2019년 가을무 재배의향면적은 작년 출하기(11~12월) 가격이 낮아 작년 및 평년보다 각각 8%, 3% 감소한 5,586ha로 추정
- 2019년 월동무 재배의향면적은 작년보다 6% 감소하나, 평년보다는 3% 증가한 6.066ha로 추정

# 2.3. 당근

### 당근 도매가격 동향(상품)



### 당근 반입량 동향



주: 평년 가격은 2014~2018년의 월별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

- 2/4분기 당근 평균 도매가격은 작년 동기보다 낮으나, 평년보다는 높은 27.470원/20kg임.
- 2/4분기 가격은 봄당근 출하량 증가 영향으로 작년보다 낮으나, 평년보다는 높은 수준
  - \* 2019년 가격: (4월) 27,890원/20kg, (5월) 26,740원, (6월) 27,780원
  - \* 2/4분기 가격: (2019년) 27,470원/20kg. (2018년) 29,530원. (평년) 26,390원

### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

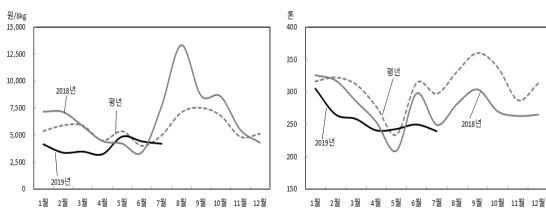
- 2019년 고랭지당근 생산량은 작년 및 평년보다 각각 30%, 13% 증가한 5천톤 전망
  - \* 재배면적은 작년 및 평년보다 각각 20%, 7% 증가한 218ha
  - \* 단수는 작년 및 평년보다 각각 8%, 5% 증가한 2,279kg/10a
  - \* 고랭지당근은 5월 고온·가뭄과 큰 일교차로 생육 초기에 일부 발아 원활하지 못했으나. 전반적인 작황은 양호한 것으로 조사
- 3/4분기 당근 출하량은 저장 봄당근과 고랭지당근 출하량 증가로 작년보다 18% 내외 많을 것으로 전망됨.

- 3/4분기 당근 도매가격은 작년(50,490원/20kg)과 평년(36,620원)보다 낮을 전망
- 2019년 가을 및 겨울당근 재배(의향)면적
  - 2019년 가을당근 재배(의향)면적은 작년 출하기(11∼12월) 가격 강세로 작년 및 평년보다 각각 8%. 15% 증가한 250ha로 추정
  - 2019년 겨울당근 재배(의향)면적은 작년 및 평년보다 각각 9%, 1% 증가한 1,443ha로 추정

# 2.4. 양배추

# 양배추 도매가격 동향(상품)

### 양배추 반입량 동향



주: 평년 가격은 2014~2018년의 월별 가격 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

- 2019년 2/4분기 동향
  - 2/4분기 양배추 평균 도매가격은 작년보다 높으나, 평년보다는 낮은 4,190 원/8kg임.
  - 2/4분기 가격은 봄양배추 출하량 감소 영향으로 작년보다 높으나, 평년보다 는 낮은 수준

- \* 2019년 가격: (4월) 3.250/8kg. (5월) 4.880원. (6월) 4.440원
- \* 2/4분기 가격: (2019년) 4.190원/8kg, (2018년) 4.020원, (평년) 4.600원

### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 2019년 고랭지양배추 생산량은 작년 및 평년보다 각각 34%, 17% 증가한 8만 2천 톤 전망
  - \* 재배면적은 작년 및 평년보다 각각 13%, 12% 증가한 1,864ha
  - \* 단수는 기상여건이 좋아 작년 및 평년보다 각각 19%, 5% 증가한 4,376kg/10a
- 3/4분기 양배추 출하량은 고랭지양배추 출하량 증가로 작년보다 29% 내외 많을 것으로 전망됨.
- 3/4분기 양배추 도매가격은 작년(9,890원/8kg)과 평년(6,530원)보다 낮을 전망

### • 2019년 가을 및 겨울양배추 재배(의향)면적

- 2019년 가을양배추 재배(의향)면적은 작년 출하기(11~12월) 가격 강세로
   작년 및 평년보다 각각 8%, 2% 증가한 646ha로 추정
  - \* 주로 감자, 양파에서 작목 전환이 이루어질 것으로 나타남.
- 2019년 겨울양배추 재배의향면적은 작년보다 2% 감소하나, 평년보다는 8% 증가한 3.249ha로 추정

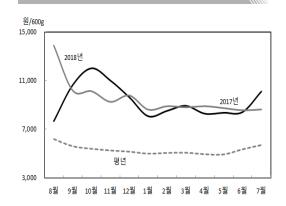
# 3. 양념채소4)

# 3.1. 건고추

### 화건 도매가격 동향(상품)

# 원/600g 20,000 16,000 12,000 8,000 평년 4,000 8월 9월 10월 11월 12월 1월 2월 3월 4월 5월 6월 7월

### 화건 산지가격 동향(상품)



주 1. 평년 가격은 2013년 8월~2018년 7월의 최대, 최소를 뺀 연산 기준 평균임. 2. 도매가격은 서울, 부산, 대구, 광주, 대전 5대 도매시장의 평균 가격이며, 8월 가격은 햇건고추 가격 기준임. 자료: 한국농수산식품유통공사, 서안동농협 고추공판장

### • 2019년 2/4분기 동향

- 건고추(화건) 2/4분기 상품 600g당 평균 도매가격은 전년 동기보다 2% 낮으나 평년 동기보다 57% 높은 1만 1,444원, 서안동농협 고추 공판장 화건 상품 평균 산지가격은 전년 동기보다 5%, 평년 동기보다 72% 높은 8,728 원이었음.
  - \* 도매가격: (금년) 11.444원/600g. (전년) 11,650원, (평년) 7,290원
  - \* 산지가격: (금년) 8,728원/600g, (전년) 8,346원, (평년) 5,068원
- 서안동농협 고추 공판장 2/4분기 반입량은 전년 동기(235톤) 대비 두 배 많은
   6 516톤임.
- 높은 가격을 기대한 저장주체의 출하조절과 중도매인들의 물량확보로 가격이 전년보다 다소 높게 형성되었음.

<sup>4)</sup> 이 자료는 농업관측본부 김원태 전문연구원(wtkim@krei.re.kr), 신성철 (ssc0729@krei.re.kr), 강지석(jskang@krei.re.kr), 김라이(kimlai@krei.re.kr), 김창수(kcs87@krei.re.kr), 양진석(mozzi@krei.re.kr) 연구원이 작성함.

- 2019년 3/4분기 생산 동향 및 전망
  - 2019년산 재배면적은 최근 평년 대비 높은 가격이 지속되어 전년산보다 3
     ∼5% 증가한 2만 9.600∼3만 300ha로 추정
  - 2019년산 고추 생육은 현재까지 양호
    - \* 2019년산 고추 생육상황 조사결과(7. 20), 전년 대비 '좋음' 34%, '비슷' 44%, '나쁨' 23%
    - \* 현재까지의 생육상황은 전년보다 다소 양호한 수준

### 2019년산 고추 전년 대비 생육 상황

단위: %

	좋음	비슷	나쁨
경기·강원	28.2	47.4	24.4
· 충 청	25.6	44.4	30.0
호 남	40.8	39.4	19.7
영 남	28.2	47.4	24.4
 전 국	33.7	43.5	22.8

자료: 농업관측센터, 7월 20일 표본농가 및 모니터 조사치

- 평년 단수를 적용한 2019년산 건고추 추정 생산량은 2018년산보다 6% 내외 많으나, 평년보다는 5~7% 적은 7만 5천~7만 7천 톤으로 전망

### 2019년산 건고추 추정 생산량

단위: ha, kg/10a, 천 톤, %

	재배면적	단수	생산량
2019	29,637~30,310	253	75,096~76,801
2018	28,824	248	71,509
평년	31,840	253	80,677
전년 대비	2.8~5.2	2.1	5.0~7.4
평년 대비	-6.9~-4.8	-	-6.9~-4.8

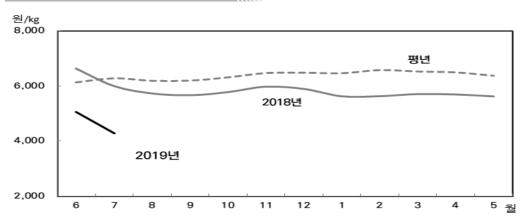
주: 2019년산은 농업관측센터 추정치임.

자료: 통계청.

- 2019년 3/4분기 가격 동향 및 전망
  - 건고추 화건 상품 600g당 7월 평균 도매가격은 전년보다 6% 낮은 1만 1,209원임. 화건 상품 평균 산지가격은 생산량 감소 우려 및 가수요로 가격이 높게 형성되었던 전년보다 15% 낮은 8.623원임.
  - 건고추 3/4분기 도매가격은 2019년산 재배면적이 늘어 생산량이 증가할 것으로 예상되어 전년 동기(1만 4,153원/600g)보다 낮은 수준이 될 것으로 전망됨.

### 3.2. 마 늘

### 까마늘 도매가격 동향



주: 서울, 부산, 대구, 광주, 대전 5대 도매시장의 평균 가격이며, 평년 가격은 2014년 6월~2019년 5월의 최대, 최소를 뺀 연산 기준 평균임.

자료: 한국농수산식품유통공사

- 2019년 2/4분기 동향
  - 깐마늘 평균 도매가격은 2019년산 마늘 생산량 증가로 전년과 평년 동기 대비 각각 19%, 14% 낮았음.
    - \* 깐마늘 도매가격: (금년) 5,460원/kg. (전년) 6,730원/kg. (평년) 6,339원/kg
    - \* 월별 도매가격: (4월) 5.696원/kg. (5월) 5.627원/kg. (6월) 5.057원/kg

- 2019년산 마늘 생산 동향
  - 2019년산 마늘 생산량은 재배면적 감소에도 불구하고 단수 증가로 전년보다 17% 증가한 38만 8천 톤임(통계청, 7, 19.).
    - \* 2019년산 마늘 재배면적은 한지형이 전년보다 6% 감소한 5,084ha, 난지형이 2% 감소한 22,605ha임.
    - \* 2019년산 마늘의 10a당 수확량은 전년, 평년보다 각각 20%, 9% 증가한 1,400kg임.

### 2019년산 마늘 생산량

단위: ha. kg/10a. 톤. %

ETI- Ta, 19/10						
연산	재배면적	단수	생산량			
2019	27,689	1,400	387,671			
2018	28,351	1,170	331,741			
평년	23,728	1,285	304,839			
 전년 대비	-2.3	19.7	16.9			
평년 대비	16.7	9.0	27.2			

자료: 통계청

- 2019년산 난지형 마늘 저장 동향
  - 표본 조사치와 모형 분석치를 감안한 2019년산 난지형 마늘 입고량은 11만4천~11만 9천 톤으로 전년 대비 21% 내외 증가 전망
    - \* 농업관측본부 저장·가공업체 표본 조사결과(7. 20.), 2019년산 난지형 마늘 입고량 은 전년 대비 18% 증가
    - \* 마늘 입고량 모형 분석 결과, 2019년산 난지형 마늘 입고량은 전년 대비 24% 증가
  - 2019년산 난지형 마늘 평균 입고가격은 1,800원/kg 내외로 전년 대비 하락
    - \* 남도종과 대서종 입고가격은 각각 2,300원/kg, 1,600원/kg 내외 추정

### 2019년산 난지형 마늘 추정 입고량

단위: 톤, %

연산	2019	2018	전년 대비
조사치	113,751	96,623	17.7
추정치	119,493	96,623	23.7

자료: 농업관측본부, 7월 20일 저장·가공업체 표본 조사치 및 추정치

- 2019년 3/4분기 가격 동향 및 전망
  - 7월 깐마늘 도매가격은 2019년산 마늘 생산량 증가로 전년보다 29% 낮은 4.280원/kg
  - 8~9월 미늘 가격은 생신량 증기로 전년과 7월 대비 약세를 보일 것으로 전망됨.
- 2020년산 마늘 재배의향면적 2019년 대비 감소
  - -2020년산 마늘 재배면적은 생산비 상승 및 농가 수취가격 하락으로 전년 대비  $8\sim10\%$  감소하나. 평년보다는  $1\sim3\%$  많을 전망
    - \* 농업관측본부 표본농가 조사결과(7. 20.), 2020년산 마늘 재배의향면적은 생산비 부 담 증가로 전년 대비 8% 감소 전망
    - \* 품종별로 한지형이 전년 대비 3%, 난지형은 10% 감소(난지형 중 대서종은 9%, 남도 종은 11% 감소) 전망
    - \* 재배면적반응함수 추정 결과, 2020년산 마늘 재배면적은 10% 감소 전망
  - 표본농가 조사치와 모형 추정치를 감안한 2020년산 마늘 재배면적은 24,950∼25.400ha 추정

### 2020년산 마늘 재배의향면적 전년 대비 증감률

단위: %

구분	경기·강원	충청	호남	영남	제주	전체
한지	-10.0	-5.2	-7.1	-1.7	-	-3.0
난지	-5.8	-11.4	-13.8	-7.4	-6.6	-9.6
전체	-9.7	-8.5	-13.6	-6.6	-6.6	-8.4

자료: 농업관측본부, 7월 20일 표본농가 조사치

### 2020년산 마늘 추정 재배면적

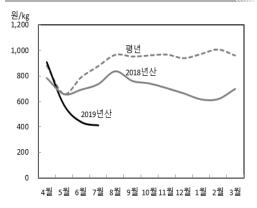
단위: ha, %

연산	재배면적
2020	24,950~25,400
2019	27,689
평 년	24,603
전년 대비	-9.9~-8.4
평년 대비	1.4~3.1

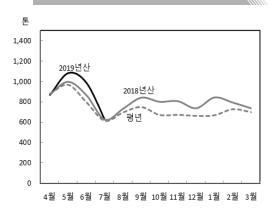
주: 2020년산은 농업관측본부 추정치임. 자료: 통계청

# 3.3. 양파

### 양파 도매가격 동향(상품)



### 양파 반입량 동향



주: 평년 자료는 2014년 4월~2019년 3월의 최대, 최소를 제외한 연산 기준 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

- 2/4분기 양파 평균 도매가격은 양파 생산량 증가로 평년 대비 17% 낮은 상품 kg당 640원이었음
- 4월 가격은 2018년산 재고의 빠른 소진과 정부의 조생종양파에 대한 수급안 정대책 추진으로 평년보다 3% 상승함. 하지만 5월 가격은 중만생종양파 생산량이 늘어 하락세로 전환됨. 5월과 6월의 평균 도매가격은 평년 대비 각각 13%. 45% 하락한 570원. 440원이었음.
  - \* 2/4분기 월별 일평균 출하량: (4월) 867톤, (5월) 1,083톤, (6월) 991톤

### • 2019년산 양파 생산 동향

- 2019년산 양파 생산량은 재배면적과 단수 증가로 평년보다 23% 증가한 159
   만 4천 톤으로 확정 발표됨(통계청, 7월 19일).
  - \* 양파 재배면적 평년 대비 3%. 단수 평년 대비 19% 증가
- 품종별로 조생종양파는 평년 대비 30% 증가한 21만 7천 톤, 중만생종양파
   는 평년 대비 22% 증가한 137만 8천 톤임.

### 2019년산 양파 생산량

단위: ha, 천톤, %

연산	재배면적	단수	생산량
2019	21,777	7,322	1,594
2018	26,425	5,756	1,521
평 년	21,120	6,142	1,297
전년 대비	-17.6	27.2	4.8
평년 대비	3.1	19.2	22.9

자료: 통계청

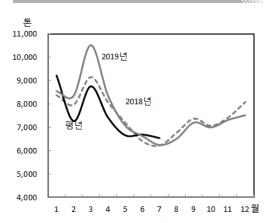
- 2019년 3/4분기 가격 동향 및 전망
  - 7월 상품 kg당 평균 도매가격은 410원으로 전년(740원)과 평년(880원) 대비 각각 44%, 53% 하락함.
  - 8월 상품 kg당 평균 도매가격은 가저장양파 출하가 마무리되면서 전월(410 원) 대비 상승할 것으로 전망됨.

# 3.4. 대파

### 대파 도매가격 동향(상품)

# 원/kg 3,000 2,500 1,500 1,000 500 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 월

### 대파 반입량 동향



주: 평년 자료는 2014년 1월~2018년 12월의 최대, 최소를 뺀 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

- 대파 2/4분기 상품 kg당 도매가격은 1,280원(중품 1,060원)으로 전년 대비 15% 높았으나. 평년 대비 6% 낮았음.
  - \* (금년) 1.275원/kg. (전년) 1.104원. (평년) 1.351원
  - \* (4월) 854원/kg, (5월) 1,451원, (6월) 1,519원
- 4~6월 평균 반입량은 전년 출하기 가격 약세로 시설대파 면적이 감소하였고 겨울대파 포전정리로 출하면적이 감소하여 전년 및 평년 대비 각각 6%, 4% 적었음.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 7월 대파 상품 kg당 도매가격은 출하량이 많았지만 상품성이 높은 대파 출하가 적어 전년(1,310원)보다 높은 1,570원이었음.
- 3/4분기 출하량은 경기 및 강원지역 대파 재배면적이 증가하여 전년보다 많을 것으로 전망됨.
- 3/4분기 가격은 경기, 강원 고랭지 대파 출하량 증가로 전년보다 낮을 것으로 전망됨.
- 8~10월 대파 재배(의향)면적은 전년 수준일 것으로 전망됨, 금년 출하기 대파 가격 강세로 충남과 호남에서 각각 2% 증가하나, 영남지역은 산업단지 토지수용으로 전년보다 1% 감소할 것으로 나타남.
- 전남지역의 겨울대파 재배면적은 전년 및 금년 출하기 가격 약세로 전년 대비 1% 감소한 것으로 조사되었음. 신안과 진도에서 전년보다 각각 3% 감소하였으나, 해남 등 비주산지의 면적이 증가하여 여전히 평년 대비 8% 많은 것으로 파악됨.

### 8~10월 재배(의향)면적 전년 대비 증감률

단위: %

구분	경기	강원	충청	호남	영남	전체
 8~10월	1.1	-	1.6	1.5	-1.2	0.1

자료: 농업관측본부, 7월 20일 표본농가 및 모니터 조사치.

### 전남지역 겨울대파 재배면적 증감률

단위: %

구분	신안	진도	영광	기타	전체
 전년	-2.7	-2.8	-0.1	21.9	-0.8
 평년	15.3	-1.7	2.0	22.0	7.7

자료: 각 시·군 농업기술센터, 전남도청

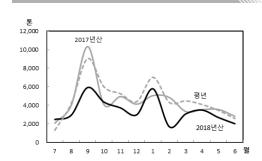
# 4. 과일5)

### 4.1. 사과

### 사과 도매가격 동향(상품)

# 원/10kg 50,000 40,000 30,000 20,000 10,000 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 월

### 사과 반입량 동향



주: 1) 평년은 2013~17년산의 월별 자료 중 최대, 최소를 뺀 평균임. 2) 도매가격은 7~8월 쓰기루, 9월 홍로, 10월 양광, 11월 이후 후지 기준임. 자료: 서울시농수산식품공사

- 2019년 2/4분기 동향
  - 2/4분기 후지 평균 도매가격(가락시장)은 저장량 감소로 반입량이 18% 줄어 전년보다 25% 높은 상품 10kg 상자에 3만 1,800원이었음.
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 7월 햇사과(쓰가루) 도매가격은 반입량이 전년보다 소폭 증가하였으나, 저장 사과의 가격 강세로 전년 대비 8% 높은 상품 10kg 상자에 3만 1,600원이 었음.
  - 8월 사과 출하량은 생산량 증가로 전년보다 6% 많겠으며, 9월 출하량도 전년보다 11% 증가할 것으로 전망됨.

<sup>5)</sup> 이 지료는 농업관측본부 윤종열 부연구위원(jyyoon0712@krei.re.kr), 박한울(phu87@krei.re.kr), 최기림(somang89@krei.re.kr), 홍승표 (cfc8214@krei.re.kr) 연구원이 작성하였음.

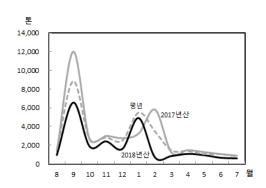
- 2019년 생산량 전망
  - 올해 사과 생산량은 전년보다 6% 증가한 50만 4천 톤 수준으로 전망됨. 이는 재배면적이 전년보다 1% 감소(통계청)하였으나, 작황 호조 및 유목의 성목화로 단수가 7% 증가할 것으로 예상되기 때문임.

### 4.2. 배

### 배 도매가격 동향 (상품)

### 원/15kg 80,000 70,000 60,000 50,000 40,000 30,000 10,000 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 월

### 배 반입량 동향



주: 1) 평년은 2013~17년산의 월별 자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 2) 도매가격은 8월 원황, 9월 이후 신고 기준임. 자료: 서울시농수산식품공사

- 2019년 2/4분기 동향
  - 2/4분기 저장배 신고 평균 도매가격(가락시장)은 2018년산 저장량 감소로 반입량이 30% 줄어 전년보다 101% 높은 상품 15kg 상자에 5만 3천 원이 었음.
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 7월 신고(저장배) 도매가격은 반입량 감소로 전년(20,195원) 및 평년(36,956원) 보다 높은 상품 15kg 상자에 6만 9천 원이었음.
  - 8월 원황(조생종) 출하량은 생산량 증가로 전년보다 5% 증가할 것으로 예상

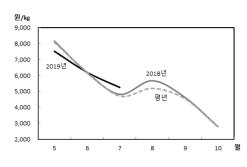
됨. 특히, 금년 이름 추석으로 신고 출하가 빨라질 것으로 예상되어, 조생종 (원황) 출하를 앞당기려는 농가 의향이 높은 것으로 조사됨. 9월에도 배 출하량은 전년보다 3% 많을 전망임.

### • 2019년 생산량 전망

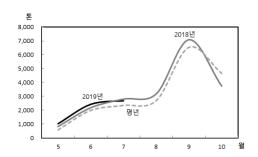
- 올해 배 생산량은 23만 1천 톤 내외로 전년보다 14% 많으나, 평년보다는 9% 적은 수준으로 전망됨. 이는 재배면적이 전년보다 7% 감소(통계청)하였으나, 생육기 기상호조로 단수가 22% 증가할 것으로 예상되기 때문임. 다만, 전년도에 이어 개화기 이상저온 영향으로 기형과와 유체과(숫배) 발생이 많아 상품과율은 다소 낮을 것으로 예상됨.

# 4.3. 감귤

# 감귤 도매가격 동향



### 감귤 출하량 동향



주: 평년은 2014~18년의 월별 자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 제주특별자치도 감귤출하연합회

### 2019년 2/4분기 동향

- 2/4분기 하우스온주 평균 도매가격(감귤출하연합회)은 출하량 증가로 전년보다 2% 낮은 kg당 6.590원이었음.

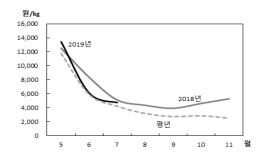
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 7월 하우스온주 평균 도매가격은 출하량 감소로 전년(4,820원)보다 높은 kg 당 5.250원이었음.
  - 8월 하우스온주 출하량은 후기 가온 및 무가온 재배면적 증가로 전년보다 7% 많을 것으로 예상되며, 9월 이후에도 4% 증가할 것으로 전망됨.

### 2019년 생산량 전망

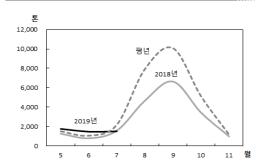
- 올해 노지온주 생산량은 전년과 비슷한 46만 9천 톤 수준으로 전망됨. 이는 재배면적이 전년보다 1% 감소(추정)하였으나, 착과수 증가와 기상 여건 양호로 단수가 2% 증가할 것으로 예상되기 때문임.

### 4.4. 포도

# 포도 도매가격 동향(상품)



### 포도 반입량 동향



주: 1) 평년은 2014~18년의 월별 자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 2) 도매가격은 5월 델리웨어, 6~10월 캠벨얼리, 11월 MBA 기준임. 자료: 서울시농수산식품공사

### • 2019년 2/4분기 동향

- 2/4분기 거봉 평균 도매가격(가락시장)은 상품 2kg 상자에 1만 9천 원으로 전년보다 5% 높았고, 델라웨어도 2만 1천 원으로 전년보다 7% 높았음. 이는 재배면적에 따른 생산량 감소로 포도 출하량이 전년보다 적었기 때문임.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 7월 거봉 평균 도매가격(가락시장)은 재배면적 감소로 반입량이 줄어 전년 대비 3% 높은 상품 2kg 상자에 1만 3,300원이었음. 반면, 캠벨얼리 평균 도매가 격은 반입량 감소에도 불구하고 주 출하지역 무가온 시설 농가의 냉해로 인한 품질 저하로 전년보다 8% 낮은 상품 2kg 상자에 9,460원이었음.
- 8월 캠벨얼리와 거봉 출하량은 성목면적 감소로 전년 대비 각각 6%, 4% 감소할 것으로 전망됨. 반면, 샤인머스캇 출하량은 성목면적이 증가한데다, 착과량도 많아 전년보다 2배 이상 증가할 것으로 예상됨.

### • 2019년 생산량 전망

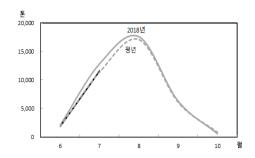
- 올해 포도 생산량은 전년보다 3% 감소한 17만 톤 수준으로 전망됨. 이는 성목면적이 전년 대비 7% 감소하나, 생육기 기상 호조로 단수가 전년보다 4% 증가할 것으로 예상되기 때문임.

# 4.5. 복숭아

### 복숭아 도매가격 동향(상품)

# 원/4.5kg 30,000 25,000 15,000 10,000 6 7 8 9 10

### 복숭아 반입량 동향



주: 1) 평년은 2014~18년의 월별 자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 2) 도매가격은 6월 천도(5kg), 7월 백도, 8월 천중도, 9월 장호원황도(엘버트) 기준임. 자료: 서울시농수산식품공사

### 2019년 2/4분기 동향

- 6월 천도 평균 도매가격(가락시장)은 전년보다 2% 높은 상품 5kg 상자에 2만 2,400원이었음. 이는 반입량이 전년보다 3% 많았음에도 늦은 개화 및 큰 일교차에 따른 생육 지연으로 출하가 일주일 가량 늦춰지면서 6월 초 시세가 높게 형성되었기 때문임.

### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 7월 선프레(천도계) 평균 도매가격은 전년보다 22% 낮은 상품 10kg 상자에 1만 5,200원이었으며, 백도(유모계)는 전년보다 10% 낮은 상품 4.5kg 상자에 1만 5.500원이었음.
- 8월 출하량은 생산량 증가로 전년보다 12% 많을 것으로 전망됨. 품종별로는 천도계가 전년 대비 13%, 유모계는 11% 증가할 것으로 예상됨.

### ● 2019년 생산량 전망

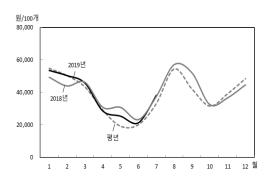
- 올해 복숭아 생산량은 전년보다 12% 많은 23만 1천 톤 수준으로 전망됨. 재배면적이 전년보다 2% 감소(통계청)하였지만, 전년보다 착과량이 많고 작황이 양호하여 단수가 14% 증가할 것으로 예상되기 때문임.
- 품종별로는 천도계, 유모계 생산량 모두 전년보다 각각 12%, 11% 증가할 것으로 전망됨.

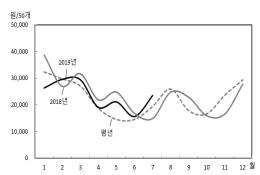
# 5. 과채6)

### 5.1. 오이

### 백다다기오이 도매가격 동향(상품)

# 취청오이 도매가격 동향(상품)





주: 평년은 2014~2018년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

### • 2019년 2/4분기 동향

- 백다다기오이 평균 도매가격(가락시장)은 상품 100개에 4월 2만 8,500원, 5월 2만 5,300원, 6월 2만 1,200원이었음. 2/4분기 평균가격은 2만 5,000원으로 전년 동기보다 11% 하락하였음.
- 2/4분기 백다다기오이 반입량은 주출하지인 충남지역의 작황이 좋아 전년 동기보다 4% 증가하였음.
- 취청오이 도매가격은 상품 50개에 4월 1만 9,000원, 5월 2만 1,000원, 6월은 1만 5,500원이었음. 2/4분기 평균가격은 1만 8,500원으로 전년 동기보다 13% 하락하였음.
- 2/4분기 취청오이 반입량은 주 출하지인 전남 순천·구례의 작황이 좋아 전년 동기보다 1% 증가하였음.

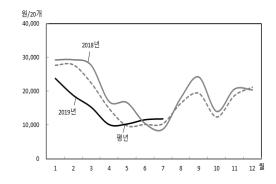
<sup>6)</sup> 이 자료는 농업관측본부 윤종열 부연구위원(jyyoon0712@krei.re.kr), 신유선(shinys@krei.re.kr), 노수정 (nosu303@krei.re.kr), 윤성주(ysj0811@krei.re.kr), 이연옥(superiorl@krei.re.kr) 연구원이 작성하였음.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

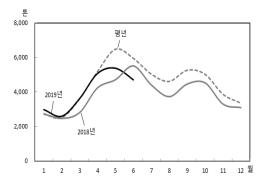
- 7월 백다다기오이 도매가격은 전년 동월보다 2% 높은 상품 100개에 3만 8,200원이었음. 이는 주 출하지인 강원 홍천에서 집중호우 피해로 하순에 반입량 감소폭이 컸기 때문임.
- 8월 백다다기오이 출하량은 강원지역 집중호우로 작황이 부진해 전년보다 2% 감소하겠으나, 이후 일조량 증가로 작황이 회복되면서 9월에는 출하량이 전년 대비 증가할 것으로 전망됨.
- 7월 취청오이 도매가격은 전년 동월보다 58% 높은 상품 50개에 2만 3,400 원이었음. 이는 7월 잦은 강우와 바이러스 발생 등으로 작황이 부진해 반입 량이 감소하였기 때문임.
- 8월 취청오이 출하량은 강원지역 작황이 부진해 전년보다 2% 감소하겠으나, 이후 일조량 증가로 생육이 회복되면서 9월에는 출하량이 전년보다 많을 것 으로 전망됨.

# 5.2. 애호박

### 애호박 도매가격 동향(상품)



### 애호박 반입량 동향



주: 평년은 2014~2018년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

### • 2019년 2/4분기 동향

- 애호박 평균 도매가격(가락시장)은 상품 20개에 4월 1만 200원, 5월 1만 400원, 6월에는 1만 1,600원이었음. 2/4분기 평균가격은 1만 700원으로 전년 동기보다 27% 하락하였음.
- 2/4분기 애호박 반입량은 주 출하지인 경남 진주와 충북 청주의 작황이 좋아 전년 동기보다 5% 증기하였고, 소비대체재인 쥬키니호박 반입량도 20% 많았음.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

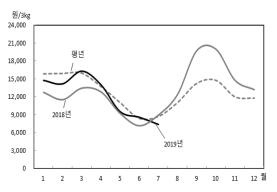
- 7월 애호박 도매가격은 전년 동월보다 35% 높은 상품 20개에 1만 1,900원 이었음. 이는 주 출하지인 강원지역의 집중호우 피해로 작황이 부진해 반입 량이 감소하였기 때문임.
- 8월 애호박 출하량은 강원지역 작황이 좋지 않아 전년보다 5% 적겠으나, 이후 기상여건 호조로 생육이 회복되면서 9월에는 출하량이 전년 대비 많을 것으로 전망됨.

### 5.3. 토마토

### 일반토마토 도매가격 동향(상품)

# 원/ኦ(g) 원/10(g)(6-10월) 45,000 40,000 35,000 25,000 10,000 5,000 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 2월

### 대추형 방울토마토 도매가격 동향(상품)



주: 평년은 2014~2018년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

### • 2019년 2/4분기 동향

- 일반토마토 평균 도매가격(가락시장)은 상품 5kg 상자에 4월 1만 900원, 5월 7.500원으로 전년 동기 대비 각각 3%. 7% 낮았음.
- 4~5월 일반토마토 반입량은 전년 동기보다 10% 증가하였음. 이는 호남·경 기지역의 재배면적이 확대된데다 병해충 발생률이 전년보다 적어 작황이 양 호하였기 때문임.
- 6월 도매가격은 상품 10kg 상자에 1만 2,400원으로 출하량 감소로 전년보다 5% 높았음.
- 대추형 방울토마토 평균 도매가격(가락시장)은 상품 3kg 상자에 4월 1만 4,000원, 5월 9,500원, 6월 8,600원이었음. 2/4분기 평균가격은 1만 700 원으로 전년 동기 대비 10% 높았음.
- 이는 주 출하지인 충청·호남지역의 작황이 양호하여 출하는 원활하였으나, 대형유통업체 행사 등으로 시장 반입량이 감소한데다, 소비대체재인 원형 방 울토마토 출하 감소로 대추형 방울토마토 소비가 늘었기 때문임.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 7월 일반토마토 도매가격은 전년 동기 대비 1% 낮은 상품 10kg 상자에 1만 3,300원이었음. 이는 주 출하지인 강원지역에서 야간기온 하락에 따른 과 비대 및 숙기 저조로 수확이 지연되면서 시장 반입량은 감소하였으나, 여름철 소비대체 품목(복숭아, 자두, 수박 등)의 가격 약세로 일반토마토 소비가 둔화되었기 때문임.
- 8월 일반토마토 출하량은 파프리카, 수박 등 타 작목으로 전환한 농가가 늘 어 전년보다 적을 것으로 전망됨. 반면, 9월은 기상악화(여름철 폭염, 8월 하순 집중호우 등)로 작황이 크게 나빴던 전년보다 단수 증가가 예상되어 출하량이 많을 것으로 전망됨.
- 7월 대추형 방울토마토 도매가격은 출하량 증가로 전년보다 17% 낮은 상품 3kg 상자에 7,400원이었음.

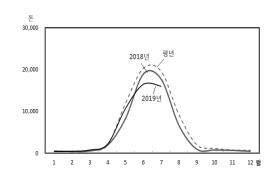
- 8~9월 대추형 방울토마토 출하량은 충청·강원·호남지역의 신규 시설면적 증가와 9월 이후 가격 상승 기대로 대추형 방울토마토로 작목을 전환한 농 가가 늘어 전년보다 많을 것으로 전망됨.

### 5.4. 수박

### 수박 도매가격 동향(상품)

# 원/kg 4,000 3,000 2,000 1,000 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 월

### 수박 반입량 동향



주: 평년은 2014~2018년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

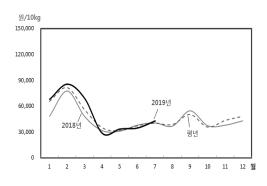
- 2019년 2/4분기 동향
  - 수박 평균 도매가격(가락시장)은 상품 1kg에 4월 2,530원, 5월 2,150원, 6월 1.610원이었음. 2/4분기 평균가격은 전년 동기보다 1% 높은 2,100원이었음.
  - 수박 2/4분기 반입량은 전년 동기와 비슷한 수준이었음. 4~5월 반입량은 기상여건이 좋아 전년보다 증가하였으나, 6월은 충청과 호남지역에서 4월 수정기 저온 및 바이러스 발생 증가로 감소하였음.
- 2019년 3/4분기 동향 및 전망
  - 7월 수박 평균 도매가격(가락시장)은 전년보다 10% 낮은 상품 1kg에 1,690 원이었음. 7월 기온이 전년보다 낮았고, 하순 장마 영향으로 고온 일수가 적어 전반적으로 소비가 부진하였기 때문임.

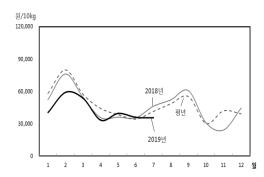
- 8월 수박 출하량은 전년보다 많을 것으로 전망됨. 이는 강원과 경북에서 전년 출하기 가격 강세로 출하면적을 늘린 농가가 많고, 폭염 피해가 컸던 전년보다 단수도 증가할 것으로 예상되기 때문임. 9월 출하면적은 전년 출하기 가격 강세로 충청과 호남지역에서 수박으로 작목 전환한 농가가 늘어 전년보다 증가할 것으로 전망됨.

# 5.5. 풋고추

### 청양계풋고추 도매가격 동향(상품)

### 일반풋고추 도매가격 동향(상품)





주: 평년은 2014~2018년의 일별 자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

### • 2019년 2/4분기 동향

- 청양계풋고추 도매가격(가락시장)은 상품 10kg 상자에 4월 2만 8,300원, 5월 3만 3,400원, 6월 3만 4,700원이었음. 2/4분기 평균가격은 전년보다 5% 낮은 3만 2,100원이었음.
- 청양계풋고추 2/4분기 반입량은 전년 동기와 비슷하였음.
- 일반풋고추 도매가격(가락시장)은 상품 10kg 상자에 4월 3만 3,300원, 5월 3만 9,600원, 6월 3만 5,900원이었음. 2/4분기 평균가격은 전년보다 2% 높은 3만 6,300원이었음.
- 일반풋고추 2/4분기 반입량은 전년 동기보다 8% 적었음. 이는  $1\sim4$ 월까지

일반풋고추 가격이 낮아 출하를 조기에 종료하거나 홍고추로 출하한 농가가 증가하였기 때문임.

### ● 2019년 3/4분기 동향 및 전망

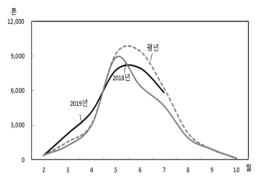
- 7월 청양계풋고추 도매가격은 전년보다 5% 높은 상품 10kg 상자에 4만 2,900원이었음. 이는 7월 중·하순 강원지역의 잦은 강우로 수확이 제대로 이루어지지 못했고. 전반적인 생육이 지연되어 출하량이 적었기 때문임.
- 7월 일반풋고추 도매가격은 전년보다 23% 낮은 상품 10kg 상자에 3만 5,500원이었음. 이는 주 출하지인 강원지역에서 전년 출하기 가격 강세로 정식면적이 증가하여 출하량이 많았으며, 소비대체재인 오이맛고추의 가격 약세도 일반풋고추의 가격 하락요인으로 작용하였음.
- 8~9월 청양계풋고추와 일반풋고추 출하량은 주 출하지인 강원지역의 정식 면적이 증가하여 전년보다 많을 것으로 전망됨.

# 5.6. 참외

### 참외 도매가격 동향(상품)

### 원/10kg 80,000 70,000 60,000 40,000 30,000 20,000 0 2 3 4 5 6 7 8 9 10 월

### 참외 반입량 동향



주: 평년은 2014~2018년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

#### • 2019년 2/4분기 동향

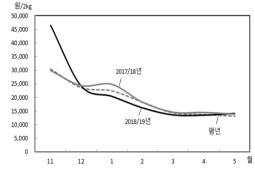
- 참외 평균 도매가격(가락시장)은 상품 2kg 상자에 4월 5만 1,000원, 5월 3
   만 5,300원, 6월 2만 6,000원이었음. 2/4분기 평균가격은 3만 7,500원으로 전년 동기보다 6% 낮았음.
- 참외 2/4분기 반입량은 전년 동기 대비 8% 증가하였음. 이는 전년보다 양호
   한 기상여건으로 출하량이 증가하였기 때문임.

#### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

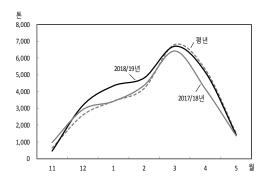
- 7월 참외 도매가격은 출하량 증가로 전년 동기 대비 26% 낮은 상품 10kg 상자에 1만 6,000원이었음.
- 8~9월 참외 출하량은 전년 동기보다 많을 것으로 전망됨. 이는 금년에 여름철 기상이 양호하여 폭염 피해가 컸던 전년보다 출하를 연장하려는 농가가 많을 것으로 조사되었기 때문임.

## 5.7. 딸기

#### 딸기 도매가격 동향(상품)



#### 딸기 반입량 동향



주: 평년은 과거 5개년의 월별자료 중 최대, 최소를 제외한 평균임. 자료: 서울시농수산식품공사.

#### 2019년 2/4분기 동향

- 딸기 2/4분기 평균 도매가격(가락시장)은 상품 2kg 상자에 1만 4,000원으로 전년 대비 2% 하락하였음.
- 2/4분기 반입량은 전년 대비 21% 증가하였음. 이는 딸기 재배면적이 증가 한데다 작황 부진으로 출하를 조기에 종료하였던 전년과 달리 금년에는 출하가 지속되었고, 작황도 양호하였기 때문임.

#### • 2019년 3/4분기 동향 및 전망

- 2019/2020년산 딸기 정식의향면적은 신규 농업인 유입, 타 작목에서의 전환 등으로 전년보다 1% 증가할 것으로 전망됨. 8월과 9월 정식면적은 전년 출하 초기(10~11월)가격 강세로 정식시기를 앞당기려는 농가 의향이 높아 전년보다 각각 5%. 1% 증가할 전망임.

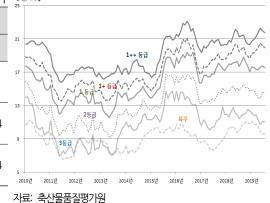
# 6. 축산<sup>7)</sup>

# 6.1. 한육우

#### 한육우 사육 마릿수 추이

## 한육우 등급별 도매가격 추이

단위: 천 마리, 천 가구						
구분		18	19년			
	3월	6월	9월	12월	3월	6월p
사육 농장수	98	97	97	97	96	95
총 마릿수	2,947	3,117	3,168	3,113	3,059	3,194
가임 암소	1,345	1,370	1,439	1,434	1,402	1,424



주: 2019년 6월은 잠정치임.

자료: 통계청

- (한육우) 2019년 2/4분기 동향
  - 6월 한육우 사육 마릿수는 3월(305만 9천 마리)보다 4.4% 증가한 319만 4천 마리였음(전년 동월 311만 7천 마리보다 2.5% 증가).
    - \* 6월 한우 사육 마릿수 304만 8천 마리, 육우 14만 6천 마리
    - \* 가임암소 마릿수 142만 4천 마리(전년 동월 137만 마리 보다 3.9% 증가)
  - 2/4분기 한우 1등급 도매가격은 전 분기 17,654원/지육kg보다 0.8% 하락 한 17.531원이었음(전년 동기 18.178원보다 3.6% 하락).

<sup>7)</sup> 이 자료는 농업관측본부 이형우 전문연구원(lhw0906@krei.re.kr), 김진년(forever8520@krei.re.kr), 심민희 (min2727@krei.re.kr), 정세미(wjdtpal55@krei.re.kr), 한봉희(hanbh@krei.re.kr), 서강철(softvalue@krei.re.kr), 김명수(kms86@krei.re.kr) 연구원이 작성함.

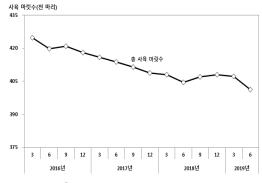
- (한우) 3/4분기 동향 및 전망
  - 9월 한우 사육 마릿수는 전년 동월(302만 마리)보다 2.3% 증가한 308만 3 천 마리로 전망됨.
  - 2분기 한우 1등급 도매가격은 도축 마릿수 증가로 전년(18,255원) 보다 3.6% 하락한 17.531원이었음.
  - 3분기 한우 도매가격은 전년보다 하락한 17,500~18,500원으로 전망됨.

## 한우 사육 마릿수 및 도매가격 전망

	2018년(A)	2019년	2019년(B)	B/A
사육 마릿수	9월 302만 마리	6월 304만 8천 마리	9월 308만 3천 마리	2.3%
1등급 도매가격 (지육kg)	2018년 3분기 18,255원	2019년 2분기 17,531원	3분기 17,200~18,200원	-

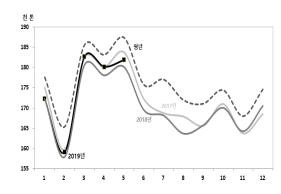
# 6.2. 젖소

## 사육 동향



자료: 통계청, 「가축동향」.

## 원유 생산 동향



자료: 낙농진흥회

#### ● 2019년 2/4분기 동향

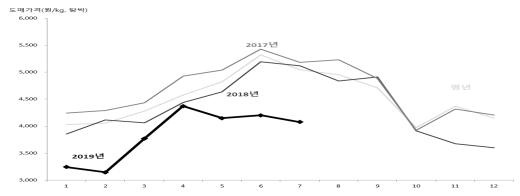
- 6월 젖소 사육 마릿수는 전년 동기보다 0.8% 감소한 40만 1천 마리였음. 2014년 원유 감산 대책 시행 이후 현재까지 감소세가 계속되고 있음.
- 4~5월 원유 생산량은 전년보다 온화한 기온으로 젖소 마리당 산유량이 증가하였고 초과 원유가격 조정(100원→397원)으로 농가들의 원유 생산의지가 전년보다 높아 전년 동기보다 1.1% 증가한 36만 2천 톤임.

#### ● 3/4분기 동향 및 전망

- 2019년 3/4분기 젖소 사육 마릿수는 전년보다 감소한 40만 5천~40만 7천
   마리로 전망됨.
- 3/4분기 원유 생산량은 전년 동기보다 0.4~1.1% 증가한 50만~50만 3천 톤으로 전망됨.

## 6.3. 돼지

## 돼지 도매 가격 추이



자료: 축산물품질평가원

#### • 2019년 2/4분기 동향

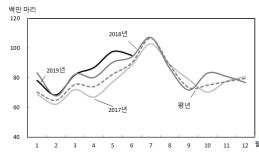
- 2019년 6월 모돈 사육 마릿수는 전년 동월보다 0.1% 증가한 107만 마리였음. 모돈 증가에 따른 자돈 생산 증가로 총 사육 마릿수는 전년 동월보다 0.1% 증가한 1.132만 마리임(통계청).
- 2/4분기 등급판정 마릿수는 사육 마릿수가 늘어 전년 동기간(421만 마리)보다 증가한 425만 마리였음.
- 2/4분기 돼지 도매가격은 등급판정 마릿수가 많아 전년 동기간(4,730원/kg) 보다 하락한 4,247원이었음.

#### • 3/4분기 동향 및 전망

- 3/4분기 도축 마릿수는 자돈 생산이 늘어 전년보다 증가한 413만 마리로 전 망됨.
- 돼지고기 수입량은 중국 ASF 영향으로 전년보다 감소한 7만 7천 톤으로 전 망됨
- 3/4분기 도매가격은 돼지고기 생산량 증가로 전년 대비 강세로 전망됨.
- 7월 4,076원, 8월 4,100~4,300원, 9월 3,800~4,000원으로 전망됨.

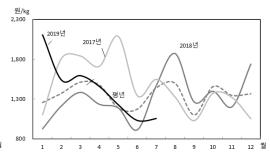
## 6.4. 육계

## 도계 마릿수 추이



자료: 농림축산검역본부

#### 육계 산지가격 동향



주: 평년은 2014~2018년의 가격 중 최대, 최소를 뺀 평균 자료: 축산물품질평가원(생계유통가격)

#### 2019년 2/4분기 동향

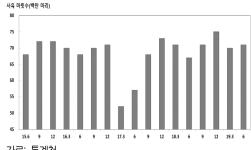
- 2분기 육용 종계 성계 사육 마릿수는 2018년 2~3분기 종계 입식 증가로 전년보다 2.1% 증가한 509만 마리로 추정됨.
- 2분기 도계 마릿수는 종계 사육 증가로 병아리 생산이 늘고 삼계 사육도 늘 어 전년 동분기 대비 5.6% 증가한 2억 8천만 마리였음.
- 2분기 평균 육계 산지가격은 병아리 생산 증가로 도계가 늘었으나 대닭 출 하 비중이 줄어 전년 동기 대비 11.5% 상승한 1.240원/kg임.

#### ● 3/4분기 동향 및 전망

- 3분기 병아리 생산량은 산란 가담 신계군이 늘고 종계 생산성도 평년 수준 이상으로 회복되어 전년보다 증가할 것으로 예상됨.
- 병아리 생산이 늘어 3분기 도계 마릿수는 전년보다 7.3% 많은 수준인 2억 8천 5백만 마리로 예상됨
- 7월 육계 산지가격은 도계 마릿수 증가로 전년 대비 28.0% 하락한 1.056원 /kg이었음. 8~9월 육계 산지가격은 도계 증가와 생산성 향상으로 전년보다 하락할 것으로 전망됨(8월: 950~1,150원, 9월: 1,000~1,100원/kg).

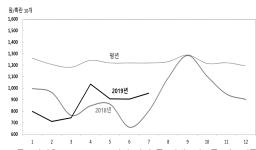
## 6.5. 사라계

#### 사라계 사육현황



자료: 통계청

## 계란 사지가격 동향



주: 평년은 2014~2018년의 가격 중 최대, 최소를 뺀 평균 자료: 농협중앙회(2018년 이전), 축산물품질평가원(2019년)

#### ● 2/4분기 동향

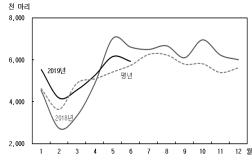
- 6월 산란계 사육 마릿수는 전년 동기보다 6.5% 증가한 7,141만 마리이며, 6개월 령 이상 산란계 사육 마릿수는 전년 동기보다 6.6% 증가한 5.446만 마리임.
- 6월 산란계 배합사료 생산량은 전년보다 5.0% 증가한 20만 4천 톤이었음. 그 중 산란초기 생산량이 전년보다 1.6%, 산란 중기가 38.1% 증가한 것으로 나타났으며, 산란 말기는 산란 성계 도태 마릿수 증가로 18.7% 감소한 것으로 조사됨.
- 4~6월 계란 평균 산지가격은 성계 도태 증가로 전년 동기 대비 30.5% 상 승한 949원(특란 10개, 축산물품질평가원)이었음.

#### • 3/4분기 동향 및 전망

- 8~9월 6개월령 이상 산란용 닭 마릿수는 추석 전 산란 성계 도태 마릿수 감소로 전년 대비 증가할 것으로 전망됨.
- 사육 마릿수 증가로 8~9월 계란 산지가격은 전년보다 하락할 전망(7월: 957원/특란 10개, 8월: 900~1,000원, 9월: 950~1,100원)

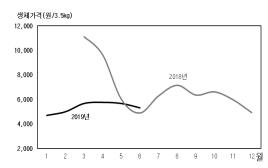
## 6.6. 오리

#### 오리 도압 마릿수



주: 평년은 2014~2018년의 가격 중 최대, 최소를 뺀 평균 자료: 농림축산검역본부

#### 오리 생체 가격 동향



주: 축산물품질평가원에서는 2018년 3월부터 오리 산지가격을 공시하고 있으며 평년 자료는 없음. 자료: 축산물품질평가원

#### • 2019년 2/4분기 동향

- 6월 오리 사육 마릿수는 전년 대비 2.6% 감소한 1,021만 5천 마리임. 육용 오리는 전년보다 4.4% 감소한 938만 3천 마리인 반면, 종오리는 24.2% 증 가한 83만 2천 마리임.
- 육용 병아리 입식 감소로 2/4분기 도압 마릿수는 전년보다 6.2% 감소한 1,733만 2천 마리임. 그러나 도압 마릿수 감소에도 불구하고, 2018/19년 오리 사육제한 대비 비축한 냉동재고량이 상대적으로 많아 2/4분기 오리 산 지가격(생체 3.5kg)은 전년 동기보다 19.6% 하락한 5.508원임.

#### • 3/4분기 동향 및 전망

- 7~9월 국내 오리고기 생산량은 육용 병아리 입식 감소에도 불구하고 오리 고기 냉동재고량이 여전히 많아 전년보다 증가할 것으로 전망됨.
- 8~9월 오리 생체가격은 전년보다는 하락한 5,500~6,000원/3.5kg 수준일 것으로 전망됨.

# Ⅳ. 음식점 농축산물 소비 실태®

KOREA RURAL ECONOMIC INSTITUTE

## 1. 조사 개요

• 1인 가구 증가, 고령화 등 사회·인구 여건 변화와 시장 개방의 가속화 등으로 식생활 습관이 변화하면서 도시가구의 농식품 소비지출에서 외식이 차지하는 비 중은 점차 증가하고 있음. 이에 따라 음식점에서의 농축산물 구입 비중이 높아 지고 있어 이에 대한 소비 실태를 파악하기 위해 분기별로 설문조사를 실시함.

## 조사 대상 응답자 특성

구분		응답자 수(명)	비율(%)
	전체	330	100.0
	한식	149	45.2
	일식	36	10.9
업소유형	양식	42	12.7
	중식	43	13.0
	분식	60	18.2
	1~100㎡ 이하	236	71.5
면적	101~300㎡ 이하	64	19.4
	300㎡ 초과	30	9.1
	1~3명 이하	249	75.5
직원수	4~5명 이하	39	11.8
	6명 이상	42	12.7

<sup>8)</sup> 이 자료는 농업관측본부 김문희(kmh0618@krei.re.kr) 연구원이 「음식점 농축산물 소비실태 조사」 결과를 바탕으로 작성함.

- 조사대상 업체는 서울지역의 규모별·업종별 음식점 특성을 고려하여 음식점업체 330개 패널을 구성함. 유형별로 한식이 45.2%로 가장 많고, 분식 18.2%, 중식 13.0%, 양식 12.7% 등의 순임. 규모별 응답자는 100m² 이하인 업소가 71.5%로 가장 많고, 101~300m² 이하 19.4%, 300m² 초과 9.1% 순임.
  - 사업유형별 응답자는 대부분 단독개인점포이며, 직원 수는 3명 이하가 75.5%로 가장 많음.

## 2. 품목별 농축산물 소비 실태

## 2.1. 경기 현황 조사

• 2019년 2/4분기 음식업 경기 동향은 2.71(5점 척도)로 전년 동기(2.74) 대비 하락하였고, 전분기(2.68) 대비 상승함.

## 음식업 경기 동향(5점 척도 기준)

2018년 2/4분기	2019년 1/4분기	2019년 2/4분기	
2.74	2.68	2.71	

주: 음식업 경기동향은 5점 척도 기준으로 5에 가까울수록 경기 상황이 매우 좋으며, 1에 가까울수록 좋지 않음을 의미함. 자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

• 2019년 2/4분기 상태를 100이라고 가정할 때, 2019년 3/4분기 음식점 예상 매출은 96.7로 나타나 전분기보다 매출이 감소할 것으로 전망됨.

# 2.2. 곡류

- 2019년 2/4분기 쌀 월평균 구매량은 전년 동기에 비해 0.9% 감소하였고, 전분 기보다 0.4% 증가함.
  - 감자 2/4분기 월평균 구매량은 전년 동기보다 4.0% 감소하였고, 전분기보다 1.9% 증가함.

## 곡류 품목별 2/4분기 월평균 구매량 전년 대비 증감률

단위: %

쌀	감자
-0.9	-4.0

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

• 2019년 3/4분기 쌀과 감자의 월평균 예상 구매량은 전년 동기(2018년 3/4분기)에 비해 각각 1.6%. 3.3% 감소할 것으로 전망됨.

## 곡류 품목별 3/4분기 예상 구매량 전년 동기 대비 증감률

단위: %

쌀	감자
-1.6	-3.3

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

## 2.3. 채소류

- 2019년 2/4분기 엽근채소류 주요 품목별 월평균 구매량은 전년 동기 대비 3.1% 감소하였고, 양념채소류는 0.1% 감소함.
  - 엽근채소 월평균 구매량은 전년 동기에 비해 0.2~13.4% 감소하고, 양념채소 월평균 구매량도 전년 동기보다 0.4~3.6% 감소하거나 2.7~3.0% 증가함.

## 채소류 품목별 2/4분기 구매량 전년 대비 증감률

단위: %

구분	엽근채소	구분	양념채소
배추	-3.5	건고추	2.7
배추김치	-0.2	고춧가루	-2.4
무	-2.8	마늘	3.0
당근	-6.7	양파	-3.6
아배추	-13.4	대파	-0.4
소계	-3.1	소계	-0.1

주: 소계는 소비자물가지수(2015년=100, 총지수 1,000)의 품목별 가중치를 반영하여 산출함. 자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

#### 채소류 품목별 구입형태



자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과



- 음식점업체에서 원물형태로의 구입을 선호하는 품목은 감자(98.3%), 대파(96.7%), 배추(93.2%), 양파(89.6%)이며, 무, 당근, 건고추, 마늘의 경우 원물 형태보다 세척하거나 분쇄과정을 거친 1차 가공형태의 구입을 선호하는 것으로 나타남.
- 2019년 2/4분기 채소류 원산지별 구입 비중을 분석한 결과, 배추김치와 건고추를 제외한 대부분 품목에서 국내산 비중이 높은 것으로 나타남.
  - 중국산 구매율은 배추김치(86.6%), 건고추(47.4%), 깐양파(47.0%), 고춧가루(43.2%), 깐마늘(39.0%) 순으로 높게 나타남.
  - 무, 배추, 대파, 양배추는 전체 구매의 95% 이상이 국내산으로 다른 채소류에 비해 국산 구매율이 월등히 높음.

## 채소류 품목별 원산지 구입 비중

단위: %

구분		2018년	2/4분기	2019년	2/4분기
		국내산	중국산	국내산	중국산
	무	98.3	1.7	99.6	0.4
엽	배추	98.2	1.8	98.7	1.3
엽 근 채	배추김치	19.1	80.9	13.4	86.6
소	당근	65.0	35.0	62.4	37.6
	양배추	97.7	2.3	98.7	1.3
	건고추	69.4	25.0	47.4	47.4
샹	고춧가루	61.6	38.4	56.8	43.2
	통마늘	84.4	15.6	88.4	11.6
념	깐마늘	63.8	36.2	61.0	39.0
채 소	다진마늘	65.0	35.0	63.1	36.9
	흙양파	85.8	14.2	91.5	8.5
	깐양파	40.0	60.0	53.0	47.0
	대파	100.0	0.0	99.5	0.5

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

- 배추는 대부분 배추김치(완제품) 형태로 수입이 이뤄지는데, 2019년 2/4분기 배추김치를 직접 제조하는 비율은 34.7%이고, 완제품을 구입하는 비율은 52.9%로 조사되었음.
  - 국내산 배추 또는 김치를 사용하는 경우, 향후 중국산 김치(배추)로 대체하 겠다는 응답은 30.0%로 나타났으며, 반대로 현재 중국산 배추 또는 김치를 사용하는 경우, 앞으로 국내산 김치(배추)를 사용하겠다는 응답은 30.1%로 조사되었음.
- 2019년 3/4분기 엽근과 양념채소류의 월평균 예상 구매량은 전년 동기(2018년 3/4분기)에 비해 감소할 것으로 전망됨.
  - 엽근채소 3/4분기 월평균 구매량은 전년 동기 대비 0.6~12.9% 감소할 것으로 예상되며, 양념채소 구매량은 0.3~3.9% 감소할 것으로 보이나 일부 품목에서의 증가가 예상됨.

## 채소류 품목별 3/4분기 예상 구매량 전년 동기 대비 증감률

단위: %

구분	엽근채소	구분	양념채소
배추	-6.4	건고추	2.7
배추김치	-0.6	고춧가루	-2.7
무	-4.3	마늘	4.2
	-8.3	양파	-3.9
양배추	-12.9	대파	-0.3

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

## 2.4. 과채류

- 2019년 2/4분기 주요 과채류 월평균 구매량은 전년 동기 대비 0.5% 감소함.
  - 풋고추, 애호박의 월평균 구매량은 전년 동기에 비해 각각 0.5%, 8.0% 감소하였고, 오이는 1.7% 증가함.

#### 과채류 품목별 2/4분기 월평균 구매량 전년 대비 증감률

단위: %

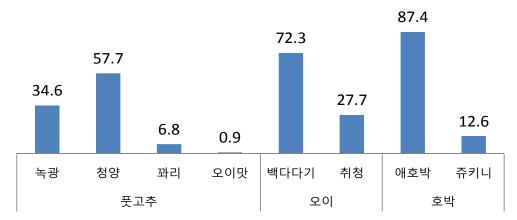
풋고추	오이	애호박	소계
-0.5	1.7	-8.0	-0.5

주: 소계는 소비자물가지수(2015년=100, 총지수 1,000)의 품목별 가중치를 반영하여 산출함. 자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

- 음식업체에서 주로 구입하는 풋고추 품종은 청양계풋고추가 57.7%로 가장 많았으며, 다음으로 일반(녹광)풋고추(34.6%), 꽈리고추(6.8%), 오이맛고추(0.9%) 순으로 조사됨.
  - 오이는 취청오이(27.7%)보다는 백다다기오이(72.3%)를, 호박은 쥬키니 품종 (12.6%)보다는 애호박(87.4%)을 주로 구입하는 것으로 나타남.

#### 과채류 품목별 구입품종

단위: %



자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

- 2019년 3/4분기 주요 과채류의 월평균 예상 구매량은 전년 동기(2018년 3/4 분기) 대비 감소할 것으로 전망됨.
  - 풋고추, 애호박의 3/4분기 월평균 구매량은 전년 동기에 비해 각각 0.6%, 7.8% 감소할 것으로 예상되고, 오이의 경우 3.0% 증가할 것으로 예상됨.

#### 과채류 품목별 3/4분기 예상 구매량 전년 동기 대비 증감률

단위: %

天고추	오이	애호박
-0.6	3.0	-7.8

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

## 2.5. 축산류

- 2019년 2/4분기 축산물의 월평균 구매량은 전년 동기 대비 0.4% 감소함.
  - 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 오리고기의 월평균 구매량은 전년 동기보다 각각 1.8%, 0.8%, 0.8%, 5.0% 감소함.

## 축산물 품목별 2/4분기 월평균 구매량 전년 대비 증감률

단위: %

쇠고기	돼지고기	닭고기	오리고기	계란	소계
-1.8	-0.8	-0.8	-5.0	-0.2	-0.4

주: 소계는 오리고기를 제외한 소비자물가지수(2015년=100, 총지수 1,000)의 품목별 가중치를 반영하여 산출함. 자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

- 2019년 2/4분기 축산물 주요 품목의 원산지별 구입 비중을 조사한 결과, 쇠고 기를 제외한 대부분 축종의 국내산 구매율이 70% 이상인 것으로 나타남.
  - 쇠고기는 호주산 비중이 71.6%로 가장 높았으며, 전년 동기에 비해 호주산 은 2.0%p 증가한 반면, 미국산 구입 비중은 0.9%p 감소함.

- 돼지고기의 국내산 구입 비중은 70.2%로 전년 동기 대비 2.6%p 감소하였으며, 미국산은 1.2%p, 칠레산은 0.9%p 증가함.
- 닭고기와 오리고기의 국내산 구입 비중은 각각 82.7%, 96.7%로 다른 축종 에 비해 국내산 비중이 높게 나타남.

## 축산물 품목별 원산지 구입 비중

단위: %

구분		2	018년 2/4	<del>1분</del> 기		2019년 2/4분기					
쇠고기	국내산		호주선	<u>.</u>	미국산	국내산		호주산			미국산
————	11.9		69.6	59.6 18.5		10.8		71.6			17.6
돼지 고기	국내산	미국산	캐나다산	칠레신	뉴질랜드산	국내산	미국산	캐나다	산 칠	베산	뉴질랜드산
	72.8	7.5	6.0	10.0	2.4	70.2	8.7	6.8	10	0.9	2.2
다그기	국내산		미국선	국산 브라질산		국내산		- a	국산		브라질산
닭고기	84.5		8.2	3.2 6.2		82.7		6.9		9.4	
오리		국내산		프랑스산		국내산				프랑	스산
고기		89.2		-	7.7		96.7			3.	3

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

- 2019년 3/4분기 주요 축산물의 월평균 예상 구매량은 전년 동기(2018년 3/4분기)에 비해 감소할 것으로 전망됨.
  - 축산물의 3/4분기 월평균 구매량은 전년 동기에 비해 각각 0.4~3.8% 감소
     할 것으로 예상됨.

#### 축산물 품목별 3/4분기 예상 구매량 전분기 대비 증감률

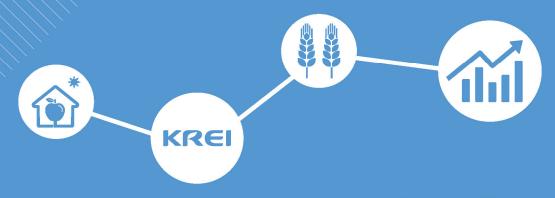
단위: %

쇠고기	돼지고기	닭고기	오리고기	계란
-2.3	-0.4	-0.7	-3.8	-0.7

자료: 농업관측본부 음식점패널(330업체) 조사결과

## 2.6. 요약 및 시사점

- 2019년 2/4분기 음식점업체의 농축산물 주요 품목별 월평균 구매량은 2018년 2/4분기에 비해 감소한 것으로 조사됨. 품목별로 살펴보면, 엽근채소와 양념채소 구매량은 전년 동기보다 각각 3.1%, 0.1% 감소하고, 과채류와 축산류는 각각 0.5%, 0.4% 감소함.
- 채소류의 원산지별 구입 형태를 분석한 결과, 배추김치를 제외한 대부분 품목에서 국내산 비중이 높게 나타났으며, 중국산 구매율은 배추김치, 건고추, 깐양파, 고춧가루, 깐마늘, 당근 순으로 높게 조사됨.
- 축산물의 원산지별 구입 비중은 쇠고기를 제외한 대부분 축종에서 국내산의 구입 비중이 70% 이상이며, 오리고기를 제외한 축산물의 국내산 비중은 전년 동기에 비해 감소함.
- 농산물을 전처리된 식자재로 구입하는 이유는 주방내 조리시간이나 작업공정을 단축(40.7%)하기 위해서란 의견이 가장 많았고, 다음으로 인력 부족(20.9%), 식재료 구입처에서 전처리 식자재 취급(17.3%), 쓰레기 처리가 곤란(12.3%) 순으로 나타남.
  - 식자재 구입 시 문제점에 대해 응답업체의 30.9%가 농산물의 가격 등락이 심한 점을 가장 큰 문제로 지적하였고, 다음으로 품질의 손상이나 신선도 하락 (26.4%), 안정적인 물량 공급의 어려움(19.4%), 가격이 균일하지 않음 (13.3%), 적절한 가격 정보를 얻기 곤란함(9.4%) 순으로 조사됨.
- 후식과일을 제공한다는 음식점업체는 8.5%로 적으며, 제공하는 후식과일로는 수박, 배, 오렌지, 사과, 바나나, 참외, 방울토마토, 파인애플, 귤 순으로 나타남.
- 2019년 3/4분기 음식점업체의 농축산물 주요 품목의 예상 구매량은 2018년 3/4분기에 비해 감소할 것으로 전망됨. 품목별로 살펴보면, 축산류와 건고추, 마늘을 제외한 채소류와 오이를 제외한 과채류는 모두 전년 동기보다 감소할 것으로 전망됨.



# 특별주제

고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인의 의견블록체인의 농식품분야 활용 현황과 전망

# 고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인의 의견

김용렬<sup>\*</sup>, 이정민<sup>\*\*</sup>, 우성휘<sup>\*\*\*</sup>

# 1. 고령 운전자와 교통사고 관계

- 최근 출산율 하락 및 기대수명 증가로 고령화가 심화되면서 65세 이상 인구비율 은 점차 증가하고 있음. 이에 따라 65세 이상 운전자 비율도 점차 증가하고 있으며, 고령 운전자<sup>4)</sup>의 안전운전 문제가 사회적으로 대두되고 있음.
- 노화에 따른 신체적 기능의 저하는 교통사고 발생 시 고령 운전자의 인명 및 재산 피해뿐만 아니라 교통사고 피해 규모에도 영향을 미치고 있음.
  - 2017년 교통사고 평균 치사율은 1.9명인 데 반해, 65세 이상 운전자의 교통사고 치사율은 3.2명에 달하는 것으로 분석됨(2018 교통사고 통계분석).
- 이에 따라 경찰청에서는 고령 운전자 사고를 줄이기 위해 2019년 1월부터 75 세 이상 고령 운전자의 운전면허 적성검사 기간을 기존의 5년에서 3년으로 단축했으며, 적성검사 시 인지능력 자가진단 과정이 포함된 교통안전 교육(2시간)을 이수해야 함(경찰청 브리핑).
  - 치매가 의심될 경우 별도의 간이 치매 검사를 통해 수시 적성검사 대상자 편입
     및 정밀진단을 통한 운전 적성 재판정 과정을 거쳐야 함. 이외 일부 지자체에서는 운전면허를 반납할 경우 10만 원의 교통비를 지급하고 있음.

<sup>\*</sup> 한국농촌경제연구원 명예선임연구위원(soosuk@krei.re.kr)

<sup>\*\*</sup> 한국농촌경제연구원 부연구위원(chrhew@krei.re.kr)

<sup>\*\*</sup> 한국농촌경제연구원 부연구위원(chrhew@krei.re.kr)

<sup>4)</sup> 일반적으로 고령 운전자는 초기 고령 운전자(65~69세), 중기 고령 운전자(70~74세), 후기 고령 운전자(75세 이 상)로 분류됨.

- 농촌지역은 낮은 인구 밀도에도 불구하고 도시지역보다 낙후된 도로환경, 빈약한 대중교통에 따른 높은 자가운전 비중, 도시지역보다 상대적으로 빠른 고령화 속도 로 교통사고 사망자 발생 위험도가 도시지역보다 높게 나타나고 있음.
  - 농촌 교통사고 치사율은 100명당 6.5명으로 도시의 1.2명에 비해 5배 이상 높은 수 치임(도로교통공단 교통사고 종합 분석센터. 김도웅·김재욱. 2019 재인용).
- 대중교통이 빈약한 농촌지역에서 고령층에 대한 일률적인 운전 관리 방안 적용 (예: 75세 이상 일률 적용)은 해당 연령층의 오해를 불러 고령 운전자 정책에 대한 반발을 유도할 가능성이 있으며, 실효성 또한 당초 기대보다 낮을 것으로 판단됨. 따라서 농촌지역의 의견을 수렴하여 고령 운전자 운전 관리 정책 시행 에 필요한 기초자료를 제공하고자 함.
  - 이와 함께 고령층의 탑승용 농기계 운전 관리 방안에 대한 여론 수렴을 통해 농기계 운전에 대한 관리정책의 필요성 및 호응도를 함께 파익하고자 함.

## 1.1. 고령 운전자 현황과 운전 특성

- 2018년 우리나라의 운전면허<sup>5)</sup> 소지자는 4,136만 명으로 집계되며, 그중 65세 이하 운전자는 3,766만 명으로 전체 운전면허 소지자의 91.1%에 해당하였으며, 65세 이상 운전자는 370만 명으로 8.9%에 해당함.
  - 65세 이하 운전자는 2014년 3,535만 명에서 2018년 3,766만 명으로 연평균 1.6% 증가했지만, 65세 이상 운전자는 2014년 241만 명에서 2018년 370만 명으로 연평균 증가율이 11.3%로 나타남. 이에 따라 65세 이상 운전자 비율은 2014년의 6.4%에서 2018년 8.9%로 꾸준히 증가함.

<sup>5)</sup> 운전면허는 크게 1종과 2종으로 구분되며, 1종에는 대형, 보통, 소형, 대형견인, 소형견인, 구난이 포함되며, 2종에는 보통, 소형, 원동기 자전거 면허가 포함됨.

〈표 1〉 운전면허 소지자 중 65세 이상 운전자 비율

구분	65세 이하 운전자	65세 이상 운전자	전체	65세 이하 운전자 비율	65세 이상 운전자 비율
2014	35,347	2,414	37,761	93.6%	6.4%
2015	36,065	2,706	38,771	93.0%	7.0%
2016	36,907	3,002	39,910	92.5%	7.5%
2017	37,348	3,278	40,625	91.9%	8.1%
2018	37,660	3,701	41,361	91.1%	8.9%
연평균 증감률	1.6%	11.3%	2.3%	-	-

자료: 경찰청(각 연도). 운전면허 소지자 현황(연령별).

• 65세 이상 운전자의 경우 평균 속도 및 과속 빈도가 낮게 나타났으며, 이는 신체적 노화가 안전 운전에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단됨. 하지만 차선유지를 위한 핸들 움직임이 상대적으로 많고, 신호등 색상 판별에 더 많은 인지시간이 필요한 것으로 나타나며, 이에 따른 급정거 비율이 높아 돌발 상황에 대한 대처능력이 상대적으로 낮은 것으로 나타남6)

⟨표 2⟩ 고령 운전자와 비고령 운전자의 운전 특성 비교

구분	일반 운전자	고령 운전자	증감률 (%)
과속빈도(회)	1.40	0.22	-84.3
	30.98	24.45	-21.1
출발 반응시간(1/100s)	62.70	73.35	+17.0
돌발상황 도심 반응시간(1/100s)	70.0	141.12	+101.6
돌발상황 고속도로 반응시간(1/100s)	107.0	125.57	+17.4

자료: 강수철·조성근(2012); 최재성·김준기(2016)에서 재인용.

<sup>6)</sup> 강수철·조성근. 2012. "고령 운전자의 교통사고 특성 분석 및 사고 예방 대책 연구』 원주: 도로교통공단. pp. 113-124.

# 1.2. 고령 운전자 교통사고 발생 현황

- 65세 이상 고령층이 증가하면서 고령 운전자 사고 건수도 동반 증가하고 있음. 2008년 고령 운전자 사고 건수는 10,155건에서 연평균 11.3% 증가하여 2017 년에는 26,713건이 발생하였음.
  - 사망자 수는 2008년 559명에서 2017년 848명으로 연평균 4.7% 증가하였으며, 부상자 수는 2008년 15,035명에서 2017년 38,627명으로 약 11.1% 증가하였음.
  - 고령 운전자 사고 치사율<sup>7</sup>)은 2008년 5.5명에서 2017년 3.2명으로 감소하였으나 교통사고 평균 치사율 1.9명(2017년)보다는 매우 높은 수치임.

⟨표 3⟩ 고령 운전자 사고 연도별 현황

갼	사고	건수		사망자 수		부상	자 수
연도	발생 건수	전년 대비 증감률	사망자	전년 대비 증감률	치사율	부상자	전년 대비 <i>증</i> 감률
2008	10,155	21.7	559	8.8	5.5	15,035	20.1
2009	11,998	18.1	585	4.7	4.9	17,814	18.5
2010	12,623	5.2	547	-6.5	4.3	18,660	4.7
2011	13,596	7.7	605	10.6	4.4	19,814	6.2
2012	15,190	11.7	718	18.7	4.7	22,043	11.2
2013	17,590	15.8	737	2.6	4.2	25,734	16.7
2014	20,275	15.3	763	3.5	3.8	29,420	14.3
2015	23,063	13.8	815	6.8	3.5	33,787	14.8
2016	24,429	5.9	759	-6.9	3.1	35,687	5.6
2017	26,713	9.3	848	11.7	3.2	38,627	8.2
연평균 증감률	11.3	-	4.7	-	-	11.1	-

자료: 도로교통공단(2018). 2018년 교통사고 통계 분석.

<sup>7)</sup> 사고 100건당 사망자 수임(명/100건).

## 2. 고령 운전자 면허 관리 강화에 대한 농업인들의 의견

## 2.1. 농업인 운전면허 소지 및 운전 여부<sup>8)</sup>

- 자동차 운전면허를 소지했다는 응답자가 전체의 98.5%로 대부분이었으며 그중 운전경력이 '30년 이상 40년 미만'인 응답자가 44.8%로 가장 많았음. 운전경력이 '40년 이상'도 13.9%로 높게 나타남.
  - 자동차 운전면허를 소지하고 있는 응답자가 대부분이었는데 이는 대중교통
     이용이 어려워 운전면허 취득 필요성이 높은 농촌의 현실을 반영하고 있는
     것으로 보임.
- 자동차 운전면허를 소지한 응답자 중에서 운전을 '매일 한다'는 응답자는 77.1%로 과반수 이상이었으며 일주일에 4~5번은 16.1%, 2~3번 3.4%, 1번 1.6%였고 '운전을 하지 않는다'라는 응답자도 1.8%였음.

## 2.2. 고령 운전자 운전면허 관리 강화에 대한 농업인 설문조사 결과

## 2.2.1. 고령 농업인 운전자들의 의견

- 고령(65세 이상) 농업인 중 운전면허 소지자를 대상으로 '운전면허 자진반납 제<sup>9)'</sup> 신청 의향을 조사해 본 결과, '신청하겠다'는 응답이 5.2%, '신청하지 않 겠다'는 응답이 94.8%로 신청 의향이 매우 낮게 나타났음.
  - 신청하는 이유로 '운전하기 힘들어서(고령, 질병 때문에)', '타인(배우자나 자

<sup>8) 2019</sup>년 3월 26일부터 4월 8일까지 농업인으로 구성된 KREI 현지통신원과 리포터 1,371명을 대상으로 설문조사한 결과, 456명이 응답함(응답률 33.3%).

<sup>9)</sup> 운전면허 자진 반납제는 65세 이상 고령 운전자가 운전면허를 반납할 경우 10만 원가량의 교통비를 1회 지급하는 것을 골자로 함. 현재 일부 지자체(부산광역시, 광주광역시, 서울특별시, 경기도 등)에서 시행하고 있음. 단, 농업인의 경우 운전면허를 반납하더라도 농기계, 굴삭기(포클레인), 지게차 운전은 계속할 수 있음.

네)이 대신 운전을 해서'가 각각 23.5%로 가장 많았으며, 신청하지 않는 이유로는 '아직은 운전하는 데 건강상 문제가 없어서'가 39.0%로 가장 많았으며, '사업상 이유로 차가 꼭 필요해서' 23.3%, '대중교통을 이용하기 힘들어서' 16.6%, 순으로 응답하였음.

#### 〈그림 1〉 '운전면허 자진반납제' 신청이유



〈그림 2〉 '운전면허 자진반납제' 미신청이유



- 고령 운전면허 소지자를 대상으로 본인의 40~50대 시기와 비교했을 때 돌발 상황에 대한 대처능력의 변화가 있는지 조사한 결과 '변함없다'는 응답자가 54.5%로 가장 많이 나타났으며, '느려졌다'는 43.9%로 조사되었음.
  - '느려졌다'는 응답자를 대상으로 느려진 대처능력이 운전에 어느 정도 지장을 주는지에 대해서 질문한 결과 '지장을 준다(약간, 많이 합산)'가 60.0%였으며. '지장을 주지 않는다'는 34.5%였음.

## 2.2.2. 전체 농업인 운전자들의 의견

- 2018년 국토교통부와 경찰청 등 관계기관들은 '교통안전 종합대책'을 수립하여 2019년 1월부터는 75세 이상 고령 운전자의 운전면허 적성검사 기간이 기존 5년에서 3년으로 단축되었음.
  - 농업인들에게 국토교통부의 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간 단축 시행에 대한 찬반의견을 물어본 결과 '찬성한다'가 76.4%, '반대한다'가 11.6%로 나타나 기간 단축에 대해 대체로 긍정적인 반응을 보였음.

- 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간을 현행 3년에서 1년으로 추가 단축하여 관리를 강화해야 한다는 의견에 대해서는 '찬성한다' 46.8%, '반대한다' 36.0%로 찬성/반대 간 격차가 줄어들었음.

〈그림 3〉 운전면허 적성검사 기간 단축 (5년에서 3년)에 대한 찬반(%)

50.0 43.3 40.0 33.1 30.0 12.0 8.4 3.2 3.2 대우 찬성한다 찬성한다 보통이다 반대한다 매우 반대한다

〈그림 4〉 운전면허 적성검사 기간 추가 단축 (3년에서 1년)에 대한 찬반(%)



- 고령 운전자 기준을 현행 75세에서 더 낮게 조정해야 한다는 의견에 대해서는 '찬성' 25.1%, '반대' 50.5%로 반대 의견이 더 높게 나타났으며 이는 고령인 비율이 높은 농업인 특성이 반영된 것으로 판단됨.
- 고령 운전자 수 증가에 따른 정부의 적극적인 고령 운전자 추가 관리 방안 추진에 대해서는 '찬성한다'는 응답자가 66.9%, '반대한다' 10.5%, '보통' 22.6%로 나타나, 농업인들은 대체로 정부의 향후 적극적인 고령 운전자 관리에 대해 찬성하는 편인 것으로 나타났음.

〈그림 5〉 고령운전자 기준을 현행 75세에서 하향조정에 대한 찬반(%)

47.2 50.0 40.0 30.0 22.6 19.7 20.0 9.2 10.0 1.3 .0 적극 찬성 찬성 보통 반대 적극 반대

〈그림 6〉 정부의 적극적인 고령 운전자 추가

관리에 대한 찬반(%)

## 2.3. 고령층 농기계 운전 관리 강화에 대한 의견

- 현재 탑승용 농기계 보유 여부에 대한 질문에서 '트랙터'가 25.6%로 가장 많았으며, '경운기' 18.3%, '운반차' 11.9%, '(탑승용)이앙기' 9.9%, '콤바인' 9.0%, '없음' 8.6%, '지게차' 7.6%, '굴삭기' 3.7%, '(탑승용)제초기' 3.2%, '기타' 2.2% 순으로 나타났음.
- 최근 3년간 본인이 농기계를 운전하면서 사고 경험이 있었는지에 대해서는 '없다'는 응답이 98.4%로 매우 높았음. 반면 고령층이 탑승용 농기계(경운기, 트랙터)를 운전하면서 발생한 사고를 보거나 들은 적이 있었는지에 대해서는 '있다' 44.3%로 본인의 농기계 운전 사고에 비해 주변 고령층의 농기계 운전 사고를 상대적으로 많이 인식하고 있었음.
- 고령층이 농기계 운전 시 발생하는 사고를 방지하기 위한 관리 및 규제 정책의 필요성에 대해서는 '필요하다' 64.7%로 응답하여, 운전면허 관리 강화와 마찬가 지로 농기계 운전 사고 방지를 위한 정부의 개입에 대해서도 긍정적인 반응을 보였음.

## 3. 성별·연령별 의견 차이

# 3.1. 성별에 따른 고령 운전자 관리 방안 찬반 차이

• 고령 운전자 관리 방안에 대한 성별 교차분석 결과 전반적으로 여성 응답자의 찬성비율이 높게 나타남. 특히 운전면허 반납 여부, 적성검사 기간 단축(5년에 서 3년) 정책, 적성검사 추가 단축 의견(3년에서 1년)에 대한 여성의 찬성비율 이 남성보다 높게 분석됨. • 65세 이상 운전면허 소지자를 대상으로 거주지역의 운전면허를 반납하고 10만 원의 교통비를 1회 지원받는다면 신청할지에 대해 성별로 교차분석을 한 결과 남자 응답자의 2.8%만이 신청하겠다고 응답했지만, 여자 응답자의 경우는 15.5%가 신청하겠다고 응답해 성별로 뚜렷한 차이를 보임.

⟨표 4⟩ 성별에 따른 고령 운전자 면허 반납 희망 여부

	구분		면허 반납	신청비율	전체
	TE		신청 안 함	신청함	신세
	남자	빈도	242	7	249
성별	급사	성별 중 %	97.2%	2.8%	100.0%
성필	여자	빈도	49	9	58
	Y^r	성별 중 %	84.5%	15.5%	100.0%
전체		빈도	291	16	307
		%	94.8%	5.2%	100.0%

주: Fisher's Exact test에 따른 유의확률(양측검정)은 0.001로 통계적으로 유의미함.

• 75세 이상 고령 운전자의 운전면허 적성검사 기간이 기존의 5년에서 3년으로 단축된 것에 대해 성별로 교차분석을 한 결과 남자 응답자의 74.5%가 적극 찬성 또는 찬성, 여자 응답자는 83.4%가 적극 찬성 또는 찬성한다고 응답해 여성의 찬성률이 남성보다 높게 나타남.

〈표 5〉 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간 단축(5년→3년)에 대한 성별 찬반 여부

구분				찬반 여부						
			매우 반대	반대	보통	찬성	적극 찬성	전체		
	남자	빈도	11	35	42	156	101	345		
성별	급시	성별 중 %	3.2%	10.1%	12.2%	45.2%	29.3%	100.0%		
02	여자	빈도	3	2	11	35	45	96		
		성별 중 %	3.1%	2.1%	11.5%	36.5%	46.9%	100.0%		
전체		빈도	14	37	53	191	146	441		
<u></u>	<b>1</b> 1	%	3.2%	8.4%	12.0%	43.3%	33.1%	100.0%		

주: Pearson χ2 값은14.207, 양측검정 유의확률(P-value)은 0.007로 통계적으로 유의미함.

• 75세 이상 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간을 현행 3년에서 1년으로 추가 단축해야 한다는 의견에 대해서 성별로 교차분석을 한 결과 남자 응답자의

43.2%만이 적극 찬성 또는 찬성한다고 응답했지만, 여자 응답자의 경우는 60.0%가 적극 찬성 또는 찬성한다고 응답해 성별로 차이를 보임.

〈표 6〉 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간을 현행 3년에서 1년으로 단축에 대한 성별 찬반 여부

78			찬반 여부						
	구분 -			반대	보통	찬성	적극 찬성	전체	
	남자	빈도	52	86	59	93	57	347	
성별		성별 중 %	15.0%	24.8%	17.0%	26.8%	16.4%	100.0%	
경달	여자	빈도	4	17	17	29	28	95	
		성별 중 %	4.2%	17.9%	17.9%	30.5%	29.5%	100.0%	
전치	31I	빈도	56	103	76	122	85	442	
신/	NI II	%	12.7%	23.3%	17.2%	27.6%	19.2%	100.0%	

주: Pearson x2 값은15.365, 양측검정 유의확률(P-value)은 0.004로 통계적으로 유의미함.

# 3.2. 연령대에 따른 고령 운전자 관리 방안 찬반 차이

• 75세 이상 고령 운전자의 운전면허 적성검사 기간이 기존의 5년에서 3년으로 단축된 것에 대해 연령대별로 교차분석을 한 결과 연령대가 높아질수록 긍정(적 극 찬성 및 찬성) 응답 비율이 감소하는 것으로 조사됨.

〈표 7〉 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간 단축(5년→3년)에 대한 연령대별 찬반 여부

					찬반 비율			전체
			매우 반대	반대	뿅	찬성	적극 찬성	산세
	50세 미만	빈도	0	0	3	13	28	44
	그에 미단	연령 중 %	0.0%	0.0%	6.8%	29.5%	63.6%	100.0%
	50세~60세	빈도	2	3	9	57	74	145
연	20/11/200/11	연령 중 %	1.4%	2.1%	6.2%	39.3%	51.0%	100.0%
연령	60세~65세	빈도	2	3	10	46	22	83
댕		연령 중 %	2.4%	3.6%	12.0%	55.4%	26.5%	100.0%
네	65세~70세	빈도	9	13	19	46	15	102
	المن رضالمون	연령 중 %	8.8%	12.7%	18.6%	45.1%	14.7%	100.0%
	70세 이상	빈도	1	18	12	29	7	67
	70세 이경 	연령 중 %	1.5%	26.9%	17.9%	43.3%	10.4%	100.0%
- 건도		14	37	53	191	146	441	
	전체	%	3.2%	8.4%	12.0%	43.3%	33.1%	100.0%

주: Pearson x2 값은 120.7, 양측검정 유의확률(P-value)은 0.000으로 통계적으로 유의미함.

• 75세 이상 고령 운전자 운전면허 적성검사 기간을 현행 3년에서 1년으로 추가 단축해야 한다는 의견에 대해서 연령대별로 교차분석을 한 결과 앞의 분석 결과 와 유사하게 연령대가 높아질수록 긍정(적극 찬성 및 찬성) 응답비율이 감소하는 것으로 조사됨.

〈표 8〉 고령자 운전면허 적성검사 기간을 현행 3년에서 1년으로 단축에 대한 연령대별 찬반 여부

					찬반 비율			7 <del>45</del> 11
			매우 반대	반대	뿅	찬성	적극 찬성	전체
		빈도	0	5	5	9	24	43
	50세 미만	연령 중 %	0.0%	11.6%	11.6%	20.9%	55.8%	100.0%
	בטוון פטוו	빈도	4	19	23	53	47	146
СH	50세~60세	연령 중 %	2.7%	13.0%	15.8%	36.3%	32.2%	100.0%
연 령	60세~65세	빈도	5	23	20	25	8	83
당 대		연령 중 %	6.2%	28.4%	24.7%	30.9%	9.9%	100.0%
니	65세~70세	빈도	27	29	17	24	5	102
	05/11~70/11	연령 중 %	26.5%	28.4%	16.7%	23.5%	4.9%	100.0%
	70세 이상	빈도	20	27	11	11	1	67
	/에 여성	연령 중 %	28.6%	38.6%	15.7%	15.7%	1.4%	100.0%
전체		빈도	56	103	76	122	85	441
	건세 	%	12.7%	23.3%	17.2%	27.6%	19.2%	100.0%

주: Pearson x2 값은 148.7, 양측검정 유의확률(P-value)은 0.000으로 통계적으로 유의미함.

- 고령 운전자 기준을 현행 75세에서 더 낮게 조정해야 한다는 의견에 대해서 연 령대별로 교차분석을 한 결과 앞의 분석과 비슷하게 연령대가 높아질수록 긍정 (적극 찬성 및 찬성) 응답 비율이 감소함.
  - 50세 미만의 경우 긍정 비율은 54.6%, 50~60세는 35.4%에서 60~65세는 19.3%, 65~70세는 10.1%, 70세 이상은 13.0%로 감소함.

# 3.3. 운전경력에 따른 탑승용 농기계 운전에 대한 관리 방안에 대한 의견

• 고령층이 농기계 운전 시 발생하는 사고를 방지하기 위한 관리 및 규제 정책에 대해서 운전경력별로 교차분석을 한 결과 연령대가 높아질수록 긍정(적극 찬성 및 찬성) 응답 비율이 감소함.

- 운전경력 20년 미만의 경우 긍정 비율은 71.0%, 20년~30년은 68.7%, 30년~
   40년은 59.4%, 40년 이상은 31.6%로 나타남. 이는 앞서 〈표 11〉과 같이 연령대가 증가할수록 정부의 고령 운전자 관리정책에 부정적인 것으로 나타남.
- 분석 결과 고령층 농기계 운전에 대한 관리정책의 필요성에 대해 전체 응답 자의 64.5%가 적극 찬성 또는 찬성으로 응답함. 따라서 향후 농기계 운전에 대해서도 고령 운전자 관리 방안이 필요할 것으로 판단되며, 노령층과의 충 분한 논의가 필요해 보임.
- 응답자의 찬성 의견 중에는 농기계를 농경지로 이동하기 위해 도로를 이용하는 경우 일반 차량과의 상대적인 속도 차이에 따른 위험성을 지적한 의견이다수 제기되었음. 또한, 좁고 경사도가 높은 농로와 농기계가 점차 대형화되는 상황을 고려 시 고령층의 농기계 운행에 대한 관리정책이 필요하다고 지적한 의견 역시 다수 있었음.

#### 〈표 9〉 고령층의 탑승용 농기계 운행사고 방지를 위한 관리 정책 필요성 찬반 여부

					찬반 비율			
			와 반	반대	塘	찬성	적 <del>극</del> 찬성	전체
	20년 이하	빈도	0	5	15	28	21	69
	20년 이야	운전경력 %	0.0%	7.2%	21.7%	40.6%	30.4%	100.0%
운	20년~30년	빈도	5	27	29	92	42	195
전		운전경력 %	2.6%	13.8%	14.9%	47.2%	21.5%	100.0%
경	2014 4014	빈도	8	17	29	61	18	133
력	30년~40년	운전경력 %	6.0%	12.8%	21.8%	45.9%	13.5%	100.0%
	4013 0171	빈도	3	5	5	4	2	19
	40년 이상	운전경력 %	15.8%	26.3%	26.3%	21.1%	10.5%	100.0%
전체		빈도	16	54	78	185	83	416
	건 <b>게</b> 	운전경력 %	3.8%	13.0%	18.8%	44.5%	20.0%	100.0%

주: Pearson x2 값은 30.4, 양측검정 유의확률(P-value)은 0.002로 통계적으로 유의미함.

# 4. 선진국 고령 운전자 교통안전 정책 동향

## 4.1. 미국

- 미국은 주(state)별로 고령 운전자 운전면허 갱신주기 및 제약사항이 상이함. 고령 운전자의 경우 비고령자에 비해 단축된 갱신주기<sup>10)</sup>를 적용하며, 이외에도 시력 검사, 의사 소견서 제출, 직접 방문을 통한 갱신 등이 있음.<sup>11)</sup>
  - 운전면허 갱신주기를 단축 적용하는 주는 운전자가 일정 연령(예: 75세) 이 상이 되면 단축된 갱신주기를 적용하고 있음. 일례로 인디애나주에서는 75세 전까지는 면허를 6년마다 갱신하여야 하나, 75세부터는 3년마다, 85세부터는 2년마다 갱신하여야 함.
- 미국 교통부 산하 고속도로교통안전국(National Highway Traffic Safety Administration: NHTSA)은 도로교통사고로 인한 사망자와 부상자 수를 줄이고 경제적 비용을 감소시키기 위한 목적으로 도로교통 안전을 위한 정책을 정부에 제안하고 있음.
  - 2005년에는 '고령 운전자 교통안전계획'을 발표하였고, 2010년에는 '2012~ 17년 고령 운전자 전략적 계획'을 발표하면서 고령 운전자에 대한 소통 강화, 정부·민간 파트너십 형성, 운전 가능 여부를 최종적으로 판단하는 의학자문위원회 설치 등을 제안하였음.
- 미국 교통부 산하 고속도로국(Federal Highway Administration: FHA)은 1998년 '고령 운전자를 위한 도로 디자인 안내서'를 발표하고 이후 2차례 (2001년, 2014년)에 걸쳐 새로운 연구 결과를 반영한 개정판을 발간하였음.

<sup>10)</sup> 앨라배마(Alabama), 켄터키(Kentucky), 미시간(Michigan), 뉴저지(New Jersey) 등 18개 주는 고령 운전자에 추가 제약을 가하지 않고 있음.

<sup>11)</sup> Claims Journal. 2012. 9. 19. "State by state look at driving rules for older drivers."

• 도로안전재단(Road Safety Foundation)은 고속도로교통안전국(NHTSA)과 고속도로국(FHA)의 지원을 받아 '고령 운전자를 위한 통합 정보센터(The Clearinghouse for Older User Safety: ChORUS)'를 개설하였음. ChORUS 홈페이지에서는 고령 운전자 안전을 위한 정보를 문서와 동영상 형태로 제공하고 있음.

## 4.2. 영국

- 영국 정부는 일반 운전자의 면허증이 70세까지만 유효하도록 하고 이후에는 3 년마다 면허를 갱신하도록 요구하고 있음. 갱신 과정에서 시력검사 등 최소조건을 충족시켜야 함. 또한, 운전에 지장을 줄 수 있는 장애가 나타난 경우 운전면 허청(Driver and Vehicle Licensing Agency)에 반드시 신고하도록 하고 있음. 12)
- 영국은 고령 운전자에게 추가적인 의무를 부과하기보다 운전 능력을 유지·적응할 수 있도록 돕는 교육 프로그램을 운영하고 있음.
  - 래스터셔, 글로스터셔, 더럼, 윌트셔 등 지방 의회는 도로 안전 계획의 일환으로 'SAGE(Safer driving with Age)'라는 고령운전자 교육 프로그램을 운영하고 있음. 대략 40분간 운전 실습 후 강사가 운전 습관을 개선하는 데도움이 되는 제안을 하고 이에 대해 논의하는 방식으로 이루어짐. 유료로 운영되며 글로스터셔 의회의 경우 현재 시간당 30파운드의 비용을 부담하도록하고 있음. 13)
  - 고급운전자협회(Institute of Advanced Motorist: IAM)는 '고령 운전자를 위한 운전 습관 검토(Mature Driver Review)' 프로그램을 운영하고 있음. 고령 운전자에게 익숙한 도로를 운전하게 하고 동행한 전문가가 고령 운전

<sup>12)</sup> 영국 정부 홈페이지. 〈https://www.gov.uk/renew-driving-licence-at-70#before-you-start〉. 검색일: 2019. 4. 29.

<sup>13)</sup> Driving Mobility. 〈https://www.drivingmobility.org.uk/〉. 검색일: 2019. 5. 20.

- 자의 운전 기술 개선을 위한 구두/서면 평가서를 제공함. 교육을 받기 위해서는 49파운드의 비용을 지불해야 함.<sup>14)</sup>
- 영국의 안전 교육과 컨설팅 제공 업체인 레드원(Red One limited)은 데본 (Devon) 지방의회와 함께 '장수를 위한 안전 운전(Driving safer for longer)' 워크숍을 수시로 개최하고 있음. 또한, 워크숍에서는 건강, 시력, 건강상태, 교통법규, 위험요인, 속도와 위험 인지도에 대해서 다룸. 워크숍의 자원봉사자<sup>15)</sup>에게는 운전 실습 및 피드백을 무료로 제공하고 있음. <sup>16)</sup>

## 4.3. 일본17)

• 고령자에 의한 교통사고 예방을 위해 일본 정부는 2003년 3월 27일 교통대책 본부를 통해 "본격적인 고령사회로의 이행을 위한 종합적인 노인 교통안전 대책"을 다양하게 마련하고 실시하였음. 그러나 대책이 실효를 거두지 못하자 일본 정부는 2016년 11월 15일 관계장관회의를 개최하고 추가적인 고령 운전자에 의한 교통사고 방지 대책을 수립함.

## 4.3.1. 기존 대책

- 인지기능 검사 시행 및 고령 운전자에게 안전운전에 필요한 기술 및 지식을 각 인시키기 위해 상황에 따른 참여·체험·실천형 교통안전 교육을 시행 중임. 또한, 교통안전 지도 수행 인력을 대상으로 안전 교육에 관한 지식 및 기능 등의 향 상을 도모하기 위해 교통안전 지도자 양성 강좌를 개설하고 있음.
- 도로교통법 위반행위를 한 75세 이상의 운전자는 임시 인지기능 검사를 받게 하고, 가장 최근의 검사 결과와 비교하여 악화된 경우 고령 운전자 교육을 받

<sup>14)</sup> Institute of Advanced Motorist. <a href="https://www.iamroadsmart.com/courses/mature-driver-review">https://www.iamroadsmart.com/courses/mature-driver-review</a>). 검색일: 2019. 5. 20.

<sup>15)</sup> 자원봉사자 외 다른 사람이 실습과 피드백을 받기 위해서는 55파운드의 비용을 지불해야 함.

<sup>16)</sup> Red One. <a href="https://www.red1ltd.com/academy/driver-training/driving-safer-for-longer/">https://www.red1ltd.com/academy/driver-training/driving-safer-for-longer/</a>. 검색일: 2019, 5, 20,

<sup>17)</sup> 高齢者に係る交通事故防止를 참조하여 작성됨.

게 됨. 또한, 운전면허 갱신 시 실시하는 일반적인 인지기능 검사 결과, 치매의 우려가 있다고 판정되면 도로교통법 위반 여부와 관계없이 의사의 진단을 받게함. 치매의 우려가 있거나 인지기능이 저하되어 있다고 판정되면 개인지도를 실시하고, 교육 시간도 늘리도록 함.

• 고령 운전자가 더 이상 운전을 하지 않을 경우 운전면허증을 반납할 수 있음. 운전면허증 반납 후 5년 이내에 운전 경력증명서를 받을 수 있으며, 발급받은 증명서는 금융기관의 창구 등에서 본인 확인 서류로도 사용할 수 있음. 한편 버스, 택시 등의 대중교통 서비스가 부족하거나, 교통이 불편한 지역에서는 자 가용 유상여객 운송제도를 활용해 지역 주민의 안전을 충분히 도모하면서 교통 편의를 제공함.

### 4.3.2. 추가 대책

- 고령 인구 증가로 향후 큰 폭의 증가가 예상되는 적성검사와 진단서 요청에 대응하기 위해 의사회 등 관련 단체와 연계한 진단 시스템 구축과 함께 진단서기재 기준선을 마련하여 진단서의 정확성과 신뢰성 확보를 도모하고 있음. 한편, 고령 운전자 교육과 관련하여 인지기능 저하 우려가 없다고 판정되거나 75세 미만이면 해당 교육 시간을 단축하여 추진하고, 경찰시설에서 교육을 시행할예정임.
  - 일본은 75세 이상 고령 운전자의 인지기능 저하로 발생하기 쉬운 신호 무시, 통행 금지 위반, 진로변경 금지 위반 등 '18개 기준행위'를 위반할 경우 '임시 인지기능 검사'를 강제적으로 시행하고 있음. 검사 결과에 따라 개별지도·주행 지도 등의 '임시 고령자 강습'을 받도록 하고 있으며, 검사와 강습을 거부 시 면허 취소·정지 처분을 받게 됨. 이외에도 고령자 면허 갱신 시 주행 시험을 다시 시행하는 방안도 제기되고 있음. 18)

<sup>18)</sup> 류애림. 2019. 5. 7. "일본 초고령 사회의 어려운 숙제 '고령운전자'." 시사저널.

- 고령화가 심화되면서 자동차 운전에 불안을 느끼는 고령자가 자가용에 의존하지 않아도 삶의 질을 유지할 방안을 모색 중임. 국토교통성에서는 2017년 3월부터 지역 교통 및 고령자의 이동 특성을 파악하고 '노인 이동수단의 확보에 관한 검토회<sup>19)'</sup>를 통해 고령자가 안심하고 이동할 수 있는 환경 조성을 위한 방안을 지속 검토 중임.
- 고령 운전자에 의한 교통사고가 연이어 발생함에 따라 국토교통성에서는 국내 승용차 제조업체 8개 사를 대상으로 '고령 운전자 사고 방지 대책 프로그램'의 도입을 요청함. 이에 따라 제조업체들은 자동브레이크, 페달 혼동에 대비한 가 속 억제장치 등을 연구개발하고 있음.
- 고령 운전자에 의한 사고 현황 등을 바탕으로 「안전 운전 지원 차량(ver.1.0)」의 개념을 정의하고, '안전지원 자동차 S(사포카 S)'로 명명함. 또한, 민관이 합동으로 안전지원 자동차 보급에 힘쓰는 한편, 자동차 평가의 확충과 선진 안전기술 기준의 책정 등에 대해 검토 중임. 신차에 대한 대책뿐만 아니라 기존에 판매된 차량에도 장착이 가능한 안전장치의 보급을 촉진하고 있음.

# 5. 요약 및 시사점

• 고령화 심화로 65세 이상 운전자 비율이 점차 증가하고 있으며, 고령 운전자의 안전운전 문제가 사회적으로 대두되고 있음. 특히 농촌지역은 도시지역보다 인구 밀도가 낮음에도 불구하고 낙후된 도로환경, 빈약한 대중교통에 따른 높은 자가운전 비중, 상대적으로 빠른 고령화 속도로 농촌지역 교통사고 발생 위험도는 도시지역보다 높게 나타나고 있음.

<sup>19)</sup> 전문가와 복지 수송 및 운송 사업 관련 단체의 대표자 등으로 구성됨.

- 65세 이상 운전자는 평균 속도 및 과속빈도가 적어 안전운전에 긍정적인 영향을 미치지만, 돌발상황에 대한 대처능력이 상대적으로 낮은 것으로 나타남. 또한, 농촌지역 군도의 경우 도로환경이 상대적으로 열악해 중기(66~69세) 및 후기 (70~74세) 고령 운전자의 교통사고 발생률이 높게 나타나고 있음.
- 농업인 설문조사 결과 자동차 운전면허를 소지한 응답자가 전체의 98.5%로 대부분이었으며 자동차 운전면허를 소지한 응답자 중에서 운전을 '매일 한다'라는 응답자는 77.1%로 과반수 이상이었음. 이는 대중교통 이용이 어려워 운전면허취득 필요성이 높은 농촌의 현실을 반영하고 있는 것으로 보임.
- 고령(65세 이상) 농업인 중 운전면허 소지자를 대상으로 '운전면허 자진 반납제' 신청 의향을 조사해 본 결과, '신청하겠다'라는 응답이 5.2%, '신청하지 않겠다'라는 응답이 94.8%로 신청 의향이 매우 낮게 나타났음. 신청하지 않는 이유로는 '아직은 운전하는 데 건강상 문제가 없어서'가 39.0%로 가장 많았으며, '사업상 이유로 차가 꼭 필요해서'가 23.3%였음.
- 농업인들을 대상으로 현재 시행 중인 75세 이상 고령 운전자의 적성검사 단축 (기존의 5년에서 3년으로 단축) 방안에 대해 의견을 수렴한 결과, 제도 시행 취지에 대해서 전반적으로 찬성 반응을 보이나, 나이에 근거한 일률적인 운전 관리 방안 추가 적용에는 찬성 의견이 낮게 조사됨.
  - 75세 이상 운전자 운전면허 적성검사 기간 추가 단축(3년에서 1년) 및 고령 운전자 연령 기준을 현행 75세에서 하향 조정한다는 의견에 대해 찬성 의견 이 감소함.
- 고령 농업인이 농기계 운전 시 발생하는 사고를 방지하기 위한 관리 및 규제 정책의 필요성에 대한 조사에서 '필요하다' 64.7%, '필요하지 않다' 16.5%로 응답함. 농업인들은 고령 농업인의 농기계 운전 사고 방지를 위한 정부의 개입

에 대해서도 대체로 긍정적인 반응을 보였음. 그러나 고령일수록 반대 의견이 많아 고령층과의 충분한 논의가 필요함.

- 고령 운전자 관리 방안에 대한 성별 및 연령대별 교차분석 결과 전반적으로 여성 응답자의 찬성비율이 높게 나타남. 특히 운전면허 반납 여부, 적성검사 기간 단축(5년에서 3년) 정책, 적성검사 추가 단축 의견(3년에서 1년)에 대한 여성의 찬성비율이 남성보다 높게 분석됨.
- 주요 선진국에서는 고령 운전자를 위한 교통환경 개선과 교육 및 훈련 프로그램 제공에 초점을 두고 있음. 미국 및 영국은 고령 운전자 안내 프로그램을 제공하고 있으며, 일본은 도로교통 개선, 운전면허증 반납 유도, 인지기능 검사 등을 제공하고 있음.
- 농촌지역은 대중교통이 빈약하고 고령화 지수가 높은 특징이 있으므로 고령 운전자 관리 방안 준비가 좀 더 세밀해야 함. 농촌의 교통환경을 고려할 경우 나이에 근거한 일률적인 운전 관리 방안보다는 고령 운전자 교육 프로그램 제공과 주요 교통법규 위반 고령자를 대상으로 한 추가 인지기능 검사가 더 효과적일 수 있음.
- 현재 고령 운전자를 대상으로 발급하고 있는 실버스티커 부착을 유도해 일반 운전자의 고령 운전자 특성 이해와 이들에 대한 배려 의식을 고취시킬 필요가 있음. 추가로 농촌지역 도로환경 개선을 위한 정부의 예산지원과 지역에 알맞은 교통안전 대책 수립이 필요하며, 자동차 안전운전 보조 장치 장착 지원 방안을 모색할 필요가 있음.
  - 고령 운전자들이 실수하기 쉬운 페달 오작동을 방지하기 위한 브레이크 오버라이드 시스템, 차선이탈 방지장치, 자동긴급제동장치 등이 현재 개발되어 있음.<sup>20)</sup>

<sup>20)</sup> 석동빈. 2018. 1. 3. "노인 운전자를 위한 자동차 기술은 있다." 인터비즈.

# 블록체인의 농식품분야 활용 현황과 전망

이정민\* 김용렬\*\*

# 1. 블록체인의 부상<sup>3)</sup>

- 2016년 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 2025년까지 블록체인 기반 기술에서 전 세계 GDP의 약 10%가 생성될 것으로 전망하였으며, 2018년 다보스 포럼에서도 블록체인에 대한 논의가 이루어짐.4)
- 블록체인 시장 선점을 위해 세계 주요 선진국은 기술경쟁을 벌이고 있으며, 우리나라 역시 관련 기술 개발에 노력하고 있으나 주요 국가보다 상대적으로 기술 경쟁력이 낮은 편임. 이를 만회하기 위해 정부에서는 '블록체인 기술발전 전략(2018 6)'을 수립하여 기술 개발을 지원 중임
  - 국내에는 2016~17년에 블록체인<sup>5)</sup> 기술이 소개되고, 이를 바탕으로 개발된 가상통화<sup>6)</sup>(암호화폐)가 등장하면서 투자자를 유치하였으나, 2017년 말 정부에서 발표한 "가상통화 투기 근절을 위한 특별대책" 이후 가상통화에 대한

<sup>\*</sup> 한국농촌경제연구원 전문연구원(fantom99@krei,re,kr)

<sup>\*\*</sup> 한국농촌경제연구원 연구위원(kimyl@krei.re.kr)

<sup>3)</sup> 농정포커스 제 175호 "농식품 분야 블록체인 기술 활용 현황과 시사점"을 참고하여 작성됨.

<sup>4)</sup> McWaters, J., et al. "The future of financial infrastructure—an ambitious look at how blockchain can reshape financial services, An Industry Project of the Financial Services Community| Prepared in collaboration with Deloitte." World Economic Forum. Vol. 20. 2016.

<sup>5)</sup> 블록체인 기술을 기반으로 개발된 상품 중 하나가 가상통화임. 따라서 가상통화에 대한 규제가 있다 하더라도 블록체인 기술 개발은 지속적으로 도모한다는 것이 정부의 기본 방침(국무조정실 보도자료, 2017)이며, 이 글에서 는 블록체인 기술에 대한 설명과 발전방향에 한정하여 서술할 예정임.

<sup>6)</sup> 금융위원회에서 가상통화는 법정 화폐가 아니므로 '화폐' 대신 '통화'라는 용어로 통일하기로 합의함(신상호 2018).

관심은 크게 감소한 상태임. 블록체인과 가상통화는 기술적 기반은 동일하지 만. 범위와 응용형태는 상이하므로 엄밀히 구분할 필요가 있음.

• 블록체인 기술은 현실에 다양하게 응용이 가능하며, 특히 금융, 물류·유통, 의료, 에너지, 공공서비스 분야 응용에 관심이 집중되고 있음. 이 중 농축산물 분야의 유통 이력 관리를 실시간으로 할 수 있다는 점이 주목을 받고 있으며, 이외에도 기술 개발 및 응용에 따라 다양한 농업 부문에 적용 가능함. 따라서 블록체인기술의 개념과 현황. 농업 부문 응용 가능성에 대해 살펴볼 필요가 있음.

# 2. 블록체인의 개념과 특징

- 블록체인은 상품 또는 자산 거래기록을 각각의 거래 참가자에게 분산된 장부에 암호화하여 공유하는 기술로 정의할 수 있음.7)
- 기존에는 사용자의 거래기록을 중앙기관 또는 제3의 신뢰 기관이 관리하며, 이 러한 방식의 거래는 중앙기관에서 문제가 발생할 경우 거래 당사자들이 피해를 볼 수 있어 안전성 및 보안성에 한계가 있음.
  - 〈그림 1〉은 기존의 중앙집중 거래방식을 설명하고 있음. 사용자가 은행을 통해 타인에게 송금하면 거래 내역은 은행 서버에 저장됨. 이 경우, 은행 서 버 기록이 삭제되면 사용자는 피해를 보게 됨.
  - 실제 발생한 사례로 2011년 4월 12일 농협 전산 시스템 해킹 사건, 2013년 3월 20일 은행 전산망 마비 사태 등을 예로 들 수 있음.

<sup>7)</sup> 유거송·김경훈. "블록체인". 『KISTEP 기술동향브리프』2018-01호. 한구고가학기술기획평가원.

### 〈그림 1〉 중앙집중 거래 방식(은행) 예시



은행 서버 기록									
송금자	중계자	수신자	일자	내용	금액				
A	00은행	В	18.11.11	송금	30만원				
С	00은행	D	18.11.15	송금	50만원				

- 블록체인에 기반한 거래의 경우, 거래 장부는 네트워크에 참여한 구성원들에게 제각기 분산되어 저장됨. 이후 새로운 거래를 할 때마다 구성원들의 확인을 받아 해당 거래를 승인하게 됨. 제3의 신뢰 기관 또는 중앙기관을 거칠 필요가 없으므로 상대적으로 적은 비용으로 거래의 효율성과 투명성이 높아질 수 있음.
  - 블록체인 거래방식은 ⟨그림 2⟩와 같은 과정을 거쳐 거래가 이루어지게 됨.
     이를 단계별로 살펴보면 다음과 같음.
- 1. 사용자 A가 B에게 2018년 11월 11일 100만 원을 송금하며, 해당 거래 정보는 저장된 블록이 생성됨.
- 2. 생성된 블록은 네트워크 참여자에게 전달되며, 각 참여자는 동일한 블록을 가지게 됨. 참가자들이 전달받은 블록이 유효한 것인지 검증 및 승인 후 송금이 이루어짐.
- 3. 이후 새로운 거래가 발생하면 역시 거래 정보가 저장된 블록이 생성되며, 이 때 생성된 블록은 기존 블록에 연결되어 네트워크 참여자에게 다시 전달됨.
- 4. 네트워크 참여자의 기존 블록에 새로운 블록이 연결되며, 유효성 검증 후 송 금이 이루어짐.

### 3. 생성된 블록은 네트워크 참가자에게 모두 전파됨. 참가 자들이 거래의 유효성을 승인한 이후 송금이 이루어짐. 2. 해당 거래정보가 1. 18년 11월 11일 B에게 100만원 송금 저장된 '블록'생성 A기 B에게 A가 B에게 18.11.11 에 18.11.11 에 100만원 A가 B에게 18.11.11 에 100만원 송금 사용자 A 사용자 B 사용자 A A가 B에게 A가 B에게 18.11.11 에 18.11.11 에 **<-≯**100만원 송금 100만원 송급 사용자 C 사용자 D 6. 새로 생성된 블록은 역시 네트워크 참가자에게 모 두 전파되어 기존의 블록체인에 연결됨. 이후 유효성 검증후 송금이 완료됨. 5. 해당 거래정보는 새로운 블록 4. 18년 11월 15일 으로 기존의 블록체인에 연결 D에게 50만원 송금 100만원

A가 B에게 18.11.11

C가 D에게 18.11.15 에 50만원 송금

에 100만원 송금

〈그림 2〉 블록체인 거래 방식(은행) 예시

자료: Wild et al. (2015)을 일부 수정·보완함.8)

사용자 C

• 거래 정보는 블록체인에 기록되어 〈그림 2〉와 같이 네트워크 참여자들에게 공개되며, 각 참여자는 동일한 블록체인을 가지게 됨. 따라서 특정 거래 정보를 임의로 변경하려면 네트워크 참여자의 수많은 컴퓨터를 동시에 해킹해야 하는데. 이는 사실상 불가능한 작업임.

사용자 A

사용자 C

127 B에게 18,11,11 에 100만원 송급

100918

사용자 B

사용자 D

• 이를 좀 더 자세히 살펴보면 아래〈그림 3〉과 같이 설명할 수 있음.〈그림 3〉 은 블록체인 기술을 바탕으로 개발된 비트코인을 예로 들어 설명하고 있음.

<sup>8)</sup> Wild, Jane, Martin Arnold, and Philip Stafford. "Technology: Banks seek the key to blockchain." Financial Times 1 (2015): 2015.

- 1. 현재 네트워크 참여자들이 91번째 블록을 생성하고 있음.
- 2. 해커 A가 74번째 블록 정보를 조작해 경제적 이득을 취하고자 함.
  - 2.1. 기존 중앙집중 거래방식(은행)의 경우 은행 서버에 저장된 기록을 위조하는 데 성공하면 해커가 이득을 보게 됨.
  - 2.2. 블록체인 기술에서는 74번 블록 정보를 조작하기 위해서는 74~91번 블록까지 모두 18개의 블록 연산을 모두 진행해야 하며, 이는 블록 연산에 엄청난 비용9)의 컴퓨터 자원을 투입해야 함을 의미함.
- 3. 추가로 74~91번 블록 연산을 91번째 블록이 생성되기 전에 모두 끝내야 하므로 시간제한(통상적인 블록 생성시간은 10분임)이 존재함.

# Why You Can't Cheat at Bitcoin 1. 현재 91번째 블록생성중 2. 해커 A가 74번 블록 정보를 조작하려고 함. 3. 74번 블록 정보를 조작하기 위해서는 74-91번째 블록까지 모두 18개의 블록연산을 모두 진행해야함 한 컴퓨터 자원이 필요함을 의미함.

<그림 3〉 블록체인의 보안성

4. 또한 이러한 과정이 91번째 블록이 생성되기 전에 모두 끝나야 함. (통상적으로 하나의 블록 생성에 10분이 소요됨)

자료: Peck(2015); 미래창조과학부 보도자료(2017. 2. 8.)에서 재인용.

<sup>9)</sup> 예시로 든 비트코인의 거래 정보 조작을 위해 전체 노드 과반수를 해킹할 경우 전 세계 슈퍼컴퓨터 상위 500위 권 연산력의 총합 이상이 필요한 것으로 추정됨(미래창조과학부 보도자료 2017. 2. 7.).

# 3. 농식품분야 블록체인 기술 활용 현황

# 3.1. 우리나라의 블록체인 기반 축산물 이력관리 시스템 구축 시범사업(0)

- 농림축산식품부와 과학기술정보통신부는 블록체인 기술과 시물인터넷을 접목한 축산물 이력관리 시스템을 전북지역에 시범 구축하여 2019년 1월부터 운영하고 있음. 축산물 이력관리 시스템은 소의 사육, 도축, 가공, 판매단계의 정보를 기 록·관리하여 축산물 위생 및 안전 문제 발생 시 이력을 추적할 수 있는 제도로 2008년부터 시행되고 있음.
- 축산물 이력제는 도축 단계별 이력 정보를 5일 이내에 신고하게 되어 있어 사업자 신고 전에 문제가 발생하면 이력 정보 파악에 상당한 시간이 걸리는 문제점이 있음. 하지만 영세 사업자에게 신고 기간 단축을 유도하기는 어려운 상황<sup>11)</sup>임. 또한, 단계별로 각종 증명서<sup>12)</sup>를 전달하는 과정에서 시간과 비용이 과다하게 소모되며 위변조 위험성도 존재함.
- 유통 단계별 이력 정보와 증명서를 '블록체인 기반 축산물 이력관리 시스템' 구축을 통해 블록체인에 저장하여 공유함으로써 현재 시행하고 있는 이력제 업무의 신속성과 신뢰성 향상을 유도할 수 있음. 축산농가와 가축 사이에 근거리통신 장치를 부착함으로써 사람의 개입 없이 관련 정보가 자동으로 입력됨.
- 사육·도축·포장·판매 단계별로 입력해야 했던 이력 정보가 블록체인으로 공유 되면서 기존 5일 이내 신고대상 정보들뿐만 아니라 더욱 세분화된 정보(소 개체 단위→실물 포장단위)를 실시간으로 수집·저장하여 문제 발생 시 유통과정의 추적시간이 10분 이내로 단축됨.

<sup>10)</sup> 농림축산식품부 보도자료 (2018)를 중심으로 작성함.

<sup>11)</sup> 일평균 출생 및 도축 건수는 3천여 건이며, 포장 건수는 약 7만 3천여 건에 달함.

<sup>12)</sup> 도축 검사 증명서, 등급판정 확인서, HACCP 인증서, 친환경 인증서, 거래명세서 등 총 5종이 필요함.

- 단계별 쇠고기 이력 관리 흐름은 〈그림 4〉와 같음. 우선 사육단계에서 농장에 는 비컨이 부착된 농장 식별번호 표시판을 통해 농장 출입이 관리되며, 소의 귀에 초고주파 RFID 태그를 부착하고 모바일 앱과 리더기를 이용하여 소의 이동과 개체정보가 관리됨.
- 도축 단계에서는 도축장에 설치된 비컨 표시판을 이용하여 도축장 출입을 관리하며, 도축 이후 도축 검사증명서, 등급판정 확인서 등의 각종 증명서를 블록체인에 저장함. 이후 가공 및 유통과정을 거쳐 식육 제품은 소비자에게 전달되며, 단계별로 블록체인에 저장된 쇠고기 유통 관련 각종 증명서를 거래당사자 간 서류 위변조 위험 없이 모바일 앱이나 웹으로 공유·확인할 수 있는 장점이 있음.
  - 이번 시범 서비스는 2019년 1월부터 전북지역 축산농가와 도축장, 식육포장 처리업소 등에서 운영되고 있음.



〈그림 4〉 블록체인 기반 쇠고기 이력 관리 흐름도

자료: 송강수, 2018, 3. "Private 블록체인 기반 축산물 이력관리시스템 구축 시범시업 상제 제안 요청서", 한국인터넷진흥원 블록체인 확신팀.

# 3.2. 중국 사례

### 3.2.1. 월마트의 블록체인 기반 디지털 식품 유통망 구축13)

- 중국에서는 2008년 멜라민 분유 파동 이외에도 가짜 쌀, 달걀, 석회 밀가루, 시멘트 호두 등 식품안전 사고가 빈번하게 발생하였음. 이에 따라 중국인들은 해외에서 식품을 직접 구매하는 등 자국산 식품에 대한 불신이 지속되고 있는 상황임.
- 중국에 진출해 있는 월마트는 블록체인 기술을 이용하여 제품의 제조 및 유통 정보를 소비자에게 제공하는 서비스를 시작함. 기존에는 식품 이력을 확인하기 까지 장시간(수 주일)이 필요하였으며, 파악된 식품 이력 정보의 정확성 또한 신뢰하기 어려운 점이 있었음. 블록체인 기술을 도입한 이후 식품 이력 확인시 간이 크게 단축되었으며, 위변조가 어려운 블록체인 기술로 이력 정보의 신뢰성 도 회복할 수 있었음.
- 월마트는 IBM, 칭화대와 함께 식품 공급 품목을 공급자부터 매장까지 실시간으로 추적하는 공급체인 시스템을 개발함. 현재 중국산 돼지고기 및 미국산 망고를 대상으로 하고 있음.
- 예를 들어 돼지고기 공급 체인은 〈그림 5〉와 같음. 돼지고기를 생산한 축산업 자는 돼지에 시물인터넷 센서를 부착하여 사육 환경 및 방식을 블록체인에 저장하게 됨. 이후 가공업체는 도축 정보와 가공정보를 입력하며, 운송과정에서는 온도, 습도 물리적 충격 등이 블록체인에 저장됨. 도소매업체는 포장지 센서에 판매 환경 정보를 입력하여 소비자가 손쉽게 정보를 확인하게 함.

<sup>13)</sup> 박도휘·강민영(2018. 6. "블록체인과 물류/유통혁신, 그리고 디지털 무역". 『Issue Monitor』 제85호. 삼정 KPMG 경제연구원)을 바탕으로 작성됨.



### 〈그림 5〉 블록체인이 적용된 월마트 물류 벨류체인상의 정보 투명성

자료: 박도휘·강민영(2018).

### 3.2.2. 징둥닷컴14)의 수입산 쇠고기 추적 시스템 구축

- 중국의 징둥닷컴은 블록체인 기술을 기반으로 자사에서 호주산 쇠고기를 구입한 소비자에게 제품의 이력정보를 제공함. 이를 위해 호주 육류 도매업체인 인터아 그리사(社)와 협력하여 중국에 수입되는 육류 제품의 전 과정을 추적하여 소비 자로 하여금 자신이 구입한 쇠고기가 호주의 어느 지방에서 언제, 어떻게 운반되어 왔는지 확인할 수 있게 할 예정임.15)
- 징등닷컴은 중국 블록체인 식품안전 연맹의 창립 멤버 중 하나로, 이 연맹에는 월마트와 IBM, 칭화대학 등이 포함되어 있음. 현재 징등닷컴의 사용자는 약 3억 명에 달하므로 수입 제품 품질에 대한 중국 소비자의 신뢰도 향상에 기여할 것으로 판단됨. 16)

<sup>14)</sup> 중국의 거대 전자상거래업체로 알리바바와 경쟁관계임.

<sup>15)</sup> 식품안전정보원, 2018, 4. "글로벌 식품 안전 포커스 1분기",

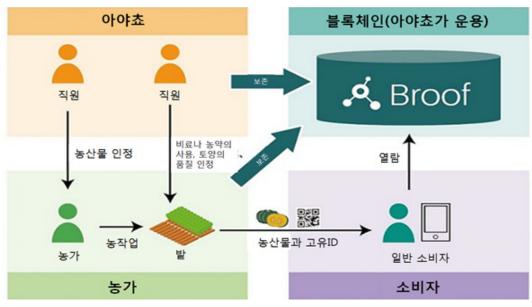
<sup>16)</sup> 유호정. 2018. 3. 7. "中 징둥 호주산 쇠고기 판별에 블록체인 적용". ZD Net Korea News.

# 3.3. 일본의 블록체인 기술을 활용한 유기 농산물 품질 검증시스템 구축(7)

- 덴쯔 국제정보서비스<sup>18)</sup>(電通国際情報サービス, ISID)와 미국 GE가 합작하여 설립된 이노랩은 2016년 10월부터 일본 미야자키현(宮崎県) 내 기초 지방자치 단체인 아야쵸(綾町)와 제휴하여 블록체인 기술을 활용한 유기 농산물 품질 검 증을 시작함
- 〈그림 6〉에서 생산 및 유통업자는 유기 농산물 품질 검증 서비스를 통해 채소 포장에 QR 코드를 부여하고, 소비자들은 스마트폰으로 QR 코드에 접속해 생산부터 유통까지의 정보를 쉽게 파악할 수 있음. 이때 제공되는 정보는 재배에 이용된 토양, 재배 시기 등 모든 생산 공정의 정보와 도소매 유통에 이르는 전과정의 정보를 포함함.
  - 생산이력, 토지이력, 생산장비, 비료, 포장지 등의 이력 정보를 블록체인으로 저장하고 이후 QR 코드. 근거리 무선통신(NFC)을 통해 이력 정보를 확인함.
  - 유통에서 IoT를 이용해 운송 차량 속도나 저장창고 상태, 문의 개폐 횟수 등을 측정 및 저장하고, 포장지에 기입된 QR 코드 변경 등 인위적 조작을 초기에 차다
  - 이야초(綾町)에서는 농산물 생산과정에 프라이빗 블록체인을, 유통과정에는 퍼블릭 블록체인을 적용
  - 생산부터 유통에 이르는 전 과정에 원산지 증명이 가능한 블록체인 기술을 적용
- 블록체인 기술을 활용한 정보의 위·변조를 방지하고, 소비자의 신뢰를 끌어내 지역에 서 생산된 고품질 농산물을 소비자에게 연결해주는 시스템 구축이 가능해짐.
  - 농업에 블록체인이라는 미래 정보기술을 이용하여 생산·제조·유통·판매에 이르는 전 산업이 융합되고, 이 과정에서 새로운 부가가치가 창출된다는 점에서 의미가 있음.

<sup>17)</sup> 김장훈(2018. 6. 26. "日 미래산업, 블록체인이 이끈다". 무역관르포, KORTRA Global Window.)와 김정희(2018. 7. 23. "해외 블록체인 현장을 가다(5) 日 블록체인, 6차 산업; 농업과 조우". 전자신문)를 바탕으로 작성됨.

<sup>18)</sup> 세계 최대 광고 제작사 중 하나인 덴쯔(電通)사의 계열사임.



〈그림 6〉 블록체인을 활용한 덴쯔 국제정보서비스의 유기 농산물 검증시스템

자료: 김장훈 (2018)에서 재인용함.

# 3.4. 미국 사례

## 3.4.1. 폐기농산물 재활용을 통한 음식물 쓰레기 문제 해결19)

- 미국 볼티모어시에 위치한 헝그리 하베스트(Hungry Harvest)사는 첨단 시스템을 통해 농산물 생산·유통 현장에서 폐기되는 과잉생산물을 파악한 후 재가공해 판매하고 있으며, 이러한 물량 파악 시스템에 블록체인을 도입하여 시스템의 신뢰도와 예측도를 향상 시키고자 함.
- 현재 미국 내 농산물 생산·포장·도매·소매 과정에서 폐기되는 농산물은 연간 182억 kg에 달하며, 헝그리 하베스트사는 막대한 양의 폐기물을 다시 분류해 소비자에게 저가 판매하고 있음. 이를 위해 헝그리 하베스트사는 농산물 공급·

<sup>19)</sup> Splitter, Jenny. 2018. 10. 31. "How Hungry Harvest Uses Technology To Combat Food Waste". Forbes. 이강봉. 2018. 11. 1. "블록체인으로 폐가농산물 재발견. 첨단사스템, 버려진 농산물 염가 판매". The Science Times.

가공·유통·소비 단계의 물류 시스템의 데이터 수집에 노력을 기울이고 있으며, 이를 통해 농장과 포장시설, 도·소매 업체에서 얼마나 많은 양의 농산물이 생 산·포장·거래되며, 그중 어느 정도의 농산물이 폐기되고 있고, 폐기를 앞둔 농 산물을 얼마에 구입하여 얼마에 팔 수 있는지 판단할 수 있음.

- 이러한 물량예측 시스템을 구축하기 위해 대형 전자 상거래 업체인 마젠토 (Magento) 전산 시스템과 연동하여 농산물 공급자와 소비자의 동향을 파악하여 염가의 농산물 시장을 개척하고 있음. 볼티모어시에서 시작된 농산물 재활용 사업은 현재 워싱턴, 필라델피아, 사우스 플로리다, 디트로이트, 노스캐롤라이나 주에도 확산됨.
- 현재 헝그리 하베스트의 물량 예측 시스템은 한계가 있음. 소비자의 농산물 포장 상지를 다시 시들이면서 소비 예측 물량을 파악하는 방식이어서 세밀한 소비동향을 파악하기에는 어려움이 존재함. 이를 위해 블록체인 기술을 도입하여물량 변화 예측을 용이하게 하고자 함. 추가적으로 농산물 생산에 영향을 미치는 기상 관측, 농산물 거래가격 분석을 통한 미래 거래 상황 예측시스템 개발등이 필요함.
- 관련업계 일부에서는 블록체인 방식으로 음식물 쓰레기를 줄이는 데 대한 회의적인 시선도 존재하고 있음. 현재 데이터 교환에 많은 농업인들이 반대의사를 표시하고 있는 상황을 감안할 필요가 있으며, 노령층이 많은 농업인들이 첨단기능을 바탕으로 한 물량 변화 예측 시스템에 적응하기는 쉽지 않을 것이라는 점을 지적함. 또한, 상대적으로 낙후한 통신 시스템도 감안할 필요가 있음. 현재 광대한 지역에서 농산물이 생산되고 있는 상황이며, 통신선이 깔리지 않은지역의 경우 전화선을 통해 데이터를 교화하고 있음.

### 3.4.2. 식품 안전 강화를 위한 블록체인 기술 적용

- 네슬레(Nestle), 타이슨푸드(Tyson Foods), 돌(Dole), 맥코믹(Mccormick), 월
  마트(Walmart), 드리스콜스(Driscoll's), 골든 스테이트 푸드(Gloden State
  Foods) 등의 주요 식품업체는 IBM과 함께 블록체인을 활용하여 식품 안전 강
  화 프로젝트를 시작함(Lucas 2018).
- 월마트의 경우 시범적으로 10개 공급업체의 25개 식품(예: 가금류, 딸기, 요거트)을 블록체인에 등록하였으며, 매장에서 농장까지 식품항목을 추적하는 데 필요한 시간이 기존의 7일에서 2.2초로 단축되는 것으로 나타남.
- 식품 이력 정보를 통해 식품 관련 질병이 발생할 경우 신속한 추적이 가능해지 므로 오염된 식품의 확산을 방지하여 추가적인 피해를 방지할 수 있으며, 불확 실한 정보로 인한 2차 피해 또한 예방할 수 있음.

# 3.5. 유럽 사례

- 네덜란드의 대형 슈퍼마켓 체인인 알버트 하인(Albert Heijn)은 오렌지 주스 생산자인 레프레스코(Refresco)사와 협력하여 생산 공정에 블록체인 기술을 적용한 이력 제공시스템을 계획 중임. 오렌지 주스가 브라질에서 네덜란드에 오기까지 모든 정보를 QR 코드를 통해 확인할 수 있으므로 소비자는 제품의 품질에 대해 신뢰할 수 있으며, 기업 측에서는 저렴한 비용에 효율적으로 제품을 관리할 수 있음. 20)
  - 제공되는 정보는 오렌지 수확시기, 당도, 제조공정 및 유통 이력 등이 포함됨.

<sup>20)</sup> Bittimes 2018. 9. 30. "ブロックチェーンでオレンジジュースの品質保証 — オランダ小売大手「Albert Heiin」".

- 네덜란드 바헤닝언 대학에서는 공공—민간 파트너십 프로젝트를 통해 남아프리 카 식용 포도 유통과정에 블록체인 기술 적용 방안을 연구하고 있음. 이를 통해 해당 기술이 농식품에 미치는 영향과 기술 적용에 필요한 사항 등을 도출하는 것이 목표임.<sup>21)</sup>
- 프랑스의 까르푸는 2018년 말까지 달걀, 치즈, 우유, 오렌지, 토마토, 연어, 햄 버거 등 신선도 유지가 필수적인 식품에 블록체인 기술에 기반한 식품이력추적 제를 확대 도입하겠다는 계획을 발표함.
  - 까르푸는 현재 방사 사육닭의 생산 이력을 추적할 수 있는 블록체인 기술을 이미 적용하고 있으므로 앞에서 언급한 품목과 함께 시너지 효과를 가져올 것으로 판단됨.

# 4. 요약 및 시사점

- 블록체인은 거래기록을 분산된 장부에 암호 저장함으로써 거래 위험성을 낮출 수 있으며, 거래의 효율성과 투명성을 적은 비용으로 확보할 수 있는 장점이 있음.
- 블록체인을 농업에 적용한 사례로 우리나라에서는 블록체인 기반 축산물 이력관리 시스템 구축이 있음. 유통 단계별 증명서와 이력 정보를 블록체인에 저장하여 공유할 경우 유통과정 추적시간이 기존의 5일에서 10분 이내로 단축이 가능해짐.
- 중국은 자국 내에서 유통되고 있는 식품의 신뢰도 향상을 위해 블록체인을 이용 한 이력추적 시스템 구축에 적극적으로 나서고 있음. 중국 소재 월마트는 돼지

<sup>21)</sup> 식품안전정보원. 2018. 4. "글로벌 식품 안전 포커스 1분기".

고기와 미국산 망고에 블록체인 기술을 적용한 이력추적 시스템을 통해 이력 정보를 제공하고 있으며, 징등닷컴은 소비자의 신뢰도 향상을 위해 호주산 수입쇠고기의 이력 정보를 제공하고 있음.

- 일본의 이노랩은 유기 농산물 품질 검증시스템을 블록체인 기술을 이용하여 구축하였으며, 미국의 헝그리 하베스트는 폐기농산물 재활용 물류 예측시스템을 블록체인을 적용하여 구축하고 있음. 또한, 미국의 주요 식품업체는 블록체인을 활용한 식품안전 강화 프로젝트를 진행 중임.
- 네덜란드의 알버트 하인은 오렌지 주스 이력추적 시스템에 블록체인 기술을 이용할 계획이며, 바헤닝언 대학은 블록체인 기술을 남아프리카 포도 유통과정에 이용하는 프로젝트를 진행 중임. 프랑스의 까르푸는 신선식품에 블록체인 기술에 기반한 식품이력추적제를 확대 적용하겠다는 계획을 발표함.
- 주요 선진국에서는 블록체인 기술 개발을 위한 투자를 늘리고 있으며, 응용범위도 다양하여 블록체인 파급범위는 상당히 넓을 것으로 판단됨. 그러나, 기술 개발과 시장성이 항상 병행되지는 않는다는 점을 주목할 필요가 있음. 산업 분야에서 기술의 개발과 이를 시장에 적용하는 것은 별개의 문제<sup>22)</sup>이며, 블록체인기술은 아직 개발단계에 속하기 때문에 곧바로 적용될 수 있는 산업 분야를 찾는 것은 어려운 문제이므로 블록체인 만능론에 대해서는 주의가 필요함.

<sup>22)</sup> 대표적인 예로 모토로라의 이리듐 위성 전화 사업을 들 수 있음. 1997년 모토로라는 통신위성 77개를 발사해서 전 세계를 단일 통화권으로 연결하는 사업을 진행하였으나, 90년대 후반 등장한 PCS 통신기술 및 국가 간 로밍 서비스로 94억 달러의 손해를 보고 사업을 폐기함(박용삼 2015).

### **E**) 01-2019-02

농업농촌경제동향 2019 여름호 | 제22권 제2호 (통권84호)

등 록

인 쇄 2019.8

발 행 2019.8

발행인 김홍상

발행처 한국농촌경제연구원

58321 전라남도 나주시 빛가람로 601

전 화 061-820-2283 팩스 061-820-2409 http://www.krei.re.kr

인쇄소 크리커뮤니케이션 02-2273-1775

■ 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.