

차세대를 위한 EU 농축산업 2030년 전망 -EU 농업 아웃룩 회의에서-(후편)1)

(원문) 農畜産業振興機構 조사정보부 국제조사그룹
허 덕*, 김종진**, 박지원***, 김태련****

1. EU 축산업 현황 및 2030년까지 전망

1.1. 낙농 여건 및 동향과 전망

1.1.1. 원유 생산·가격 동향과 전망

가) 원유 생산·사육 마릿수 동향과 전망

2020년 EU의 원유 생산량은 전년보다 1.3% 늘어난 1억 5,400만 톤으로 예상된다(표 1, 그림 1). 유럽 그린 딜²⁾³⁾⁴⁾이나 사회적 요구가 방목, 유전자 변형 원자재 비

1) 이 글은 農畜産業振興機構 調査情報部 國際調査グループ, 『「次世代」に向かうEU農畜産業の2030年展望-EU農業アウトLOOK会議から-(後編)』, 『畜産の情報』 海外情報 2021年 4月号의 내용을 중심으로 번역·보완하고 설명을 덧붙여 작성한 것이다.

* 허 덕(한국농촌경제연구원 명예선임연구위원)

** 김종진(한국농촌경제연구원 연구위원(해외곡물시장동향 책임자))

***박지원(한국농촌경제연구원 연구원, 해외 축산 담당자)

****김태련(한국농촌경제연구원 연구원, 해외곡물시장동향 담당자)

2) 그린 딜 또는 그린 뉴 딜(Green New Deal)은 친환경 신재생에너지 산업 인프라를 구축하고 관련 산업을 육성함으로써, 에너지 구조를 전면적으로 조정하여 고용과 노동까지 아우르는 혁신을 가져 오자는 아이디어로 요약할 수 있다. 친환경 에너지 산업으로의 이행을 기반으로 경제 전반에 새로운 비전을 제시한다는 의미이다. 구체적으로는 재생에너지와 자원효율성 향상을 통해 사회적, 경제적 개혁을 추진한다는 것이다. 그린뉴딜은 각국에서 현재의 불확실한 경제 상황을 헤쳐 나가는 정책으로 큰 주목을 받고 있다. 2019년 미국에서는 그린뉴딜 결의안이 하원을 통과했고 유럽연합 집행위원회는 그린 뉴딜의 핵심 개념을 ‘유럽 그린 딜’ 구상에 담아 공식 발표한 바 있다. 특히 COVID-19로 인해 침체된 경제를 되살리면서 지속가능한 경제체제로 전환하자는 구상에 따라 각국이 그린뉴딜을 국가적 차원의 정책으로 추진하고 있다.(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

사용(GM free) 사료, 유기, 애니멀 웰페어(동물복지) 등을 추진, 온실가스(Green House Gas, GHG⁵⁾) 배출량 감축이나 지속 가능한 농업⁶⁾으로의 이행이 진행될 것으로 보인다. 하지만, 종전의 성장 속도를 늦추고 있어 2030년에는 2020년 대비 5.5% 늘어난 1억 6,246만 톤이 될 것으로 전망된다. 또한 전체 원유 생산량에서 차지하는 유기 원유의 비율은 2018년 3.5%에서 2030년에는 10%가 될 것으로 보인다.

- 3) 유럽 그린 딜 계획은 2050년까지 온실가스 순배출 제로를 달성을 통하여 기후를 보호하고 저탄소 산업을 육성하는데 선두에 서고자 하는 것이다. 농업부문 전략은 그린 딜 계획의 중요한 축으로서 농업 생산 및 소비 방식의 전면적인 변화를 통해 기후변화 완화 및 적응에 기여하는 지속가능한 식량 시스템을 구축하고자 하는 것이다, OECD(경제협력개발기구)는 IEA(국제에너지기구)와 공동으로 기후전문가그룹 글로벌 포럼을 개최하여 지속가능한 녹색회복을 위해서 필요한 구성 요소를 논의하고, 각국의 사례들을 공유하였다.(출처: 한국농촌경제연구원, ‘유럽그린딜과 농업부문 전략’, 「e-세계농업 제4호」, 한국농촌경제연구원, 2020년 8월).
- 4) ‘유럽 그린 딜’ 등에 관한 보다 구체적인 자료들로는 다음의 자료들이 있다. 1) 농축산업진흥기구, alic세미나(2020년 12월14일 개최), ‘EU의 ‘Farm to Fork(농장에서 식탁까지)’ 전략에 대하여 -2030년을 향해, 지속가능성(sustainability)를 최우선 과제로 하는 EU 농업·식품부문-’ (農畜産業振興機構, alicセミナー (2020年12月14日開催)「EUの『Farm to Fork (農場から食卓まで)』戦略について - 2030年に向けて, 持続可能性(サステナビリティ)を最優先課題とするEU農業・食品部門-)」 (<https://www.alic.go.jp/content/001184979.pdf>), 2) 농축산업진흥기구, 「축산의 정보」 2020년 3월호 ‘지속가능성(sustainability)을 최우선 과제로 하는 EU 농축산업 전망-2019년 EU 농업 아웃룩회의로부터’ (農畜産業振興機構, 『畜産の情報』 2020年3月号「持続可能性(サステナビリティ)を最優先課題とするEU農畜産業の展望 - 2019年EU農業アウトLOOK会議から -」 (https://www.alic.go.jp/joho-c/joho05_001030.html) 등을 참조하기 바란다.
- 5) 온실가스(GreenHouse Gas, GHG). 대기를 구성하는 여러 가지 기체 가운데 온실효과를 일으키는 가스를 말한다. 제3차 당사국총회(1997년 12월)에서 6대 온실가스로 이산화탄소, 메탄, 아산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황을 지정하였다.(출처: 네이버 지식백과 지식경제용어사전, 2010. 11., 산업통상자원부, <https://terms.naver.com/>).
- 6) 지속 가능한 농업(Sustainable Agriculture). 현 세대는 물론 다음 세대에도 농업을 계속할 수 있도록 하기 위해 환경자원 보존과 농업 생산성 유지를 같이 달성하기 위한 농업. 지속 (가능한) 농업은 현재뿐 아니라 다음 세대에서도 농업이 계속해서 유지될 수 있도록 하는 농업으로, 화학비료와 농약을 과다하게 투입하여 당장의 농산물 생산성을 높일 수 있으나 농지의 생산성을 떨어뜨리고 주변 환경을 오염시켜서 다음 세대에서는 농업이 불가능하게 되는 문제를 해결하기 위한 대안적인 개념이다. 인간은 먹고 살기 위해 작물을 생산하는 농업에 종사하여 왔는데, 기술 개발을 통해 농업의 생산성을 꾸준히 높여왔다. 특히 제2차 세계대전 이후, 화학비료를 투입하여 작물이 더 빨리 자라고 보다 많은 열매가 열리도록 하고 농약을 뿌려서 병해충을 죽여 작물의 피해를 줄이는 등의 다투입 농업이 크게 유행하였다. 그 결과 과거에 비해 보다 많은 농산물이 생산되어 공급되게 되었지만, 농지가 황폐화되고 병해충뿐 아니라 인근 지역의 자연 생태계까지 파괴되어 죽은 땅이 되는 사례가 늘어나게 되었다. 상황이 악화되자 다음 세대에는 농사를 지을 수 있는 땅이 사라질 수 있다는 위기감이 고조되었고, 그 결과 당장의 농업 생산성은 다소 떨어지더라도 미래에도 농업이 가능할 수 있도록 유지하기 위한 농업이 필요하다는 주장이 설득력을 얻으며, 지속농업이란 개념이 등장하였다. 지속 (가능한) 농업은 현재만이 아닌 미래를 바라보는 농업으로서의 가치가 있다. 유사한 개념으로 친환경 농업, 유기농업 등이 있으나, 엄밀하게 보면 이들 농업은 지속농업을 위한 하나의 수단으로 완전히 같은 개념은 아니다. 또한 농지와 자연을 해치지 않는 수준에서 농업 생산성과 식품 안전성을 높이고 농가 소득을 높이기 위한 노력은 허용되기에 초기 원시농업으로 돌아가자는 주장과도 다르다. 지속 (가능한) 농업이라는 용어는 미국 하원의원이 1982년 청문회에서 처음 소개한 이후 세계적으로 널리 확산되고 있다. 우리나라에서는 1990년대 친환경 농업이 확산되기 시작할 때부터 지속농업의 개념이 널리 알려지기 시작하였다. 현재는 농업인뿐 아니라 생협 등 농식품 소비자들도 지속농업의 개념을 사용하고 있다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>).

〈표 1〉 낙농 관계 지표 추이

	2019년		2020년		2021년		2030년 (대 2020년 증감률)	
	증감률	방향	증감률	방향	증감률	방향	증감률	방향
원유생산량	+ 0.5%	↗	+ 3.1%	↗	+ 0.8%	↗	+ 5.5%	↗
경산우 사육두수	- 1.2%	↘	- 0.4%	→	- 0.8%	↘	- 5.9%	↘
1두당 연간 유량	+ 1.8%	↗	+ 1.6%	↗	+ 1.6%	↗	+ 12.0%	↗
원유거래가격	+ 7.0%	↗	- 6.6%	↘	- 0.5%	↘	+ 19.0%	↗

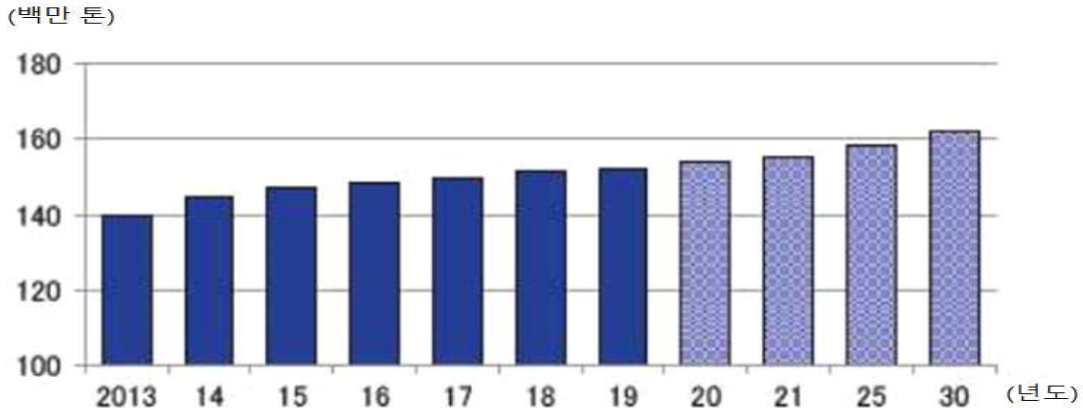
주 1: 각년도의 수치는 전년대비 증감률. 단, 2030년에 한해서는 2020년 대비 증감률

2: 0.5% 증감 미만을 「⇒」, 5.0% 증감 이상을 「↗」 또는 「↘」로 정리

3: 2020년 이후는 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

〈그림 1〉 원유 생산량 추이



주: 2020년 이후는 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

2020년 젖소 경산우(經産牛⁷⁾) 사육 마릿수는 전년 대비 0.4% 감소한 2,044만 마리로 추정된다. 반면, 경산우 1마리당 원유 생산량⁸⁾은 전년 대비 1.6% 늘어난 7,411킬로그램으로 예상된다(그림 2). 생산성 향상은 향후에도 진전되어 2030년 젖소 경산우 개체수는 2020년 대비 5.9% 줄어든 1,922만 마리가 될 것으로 보이지만, 경산우 1두당 원유 생산량은 2020년에 비해 12.0% 늘어난 8,302킬로그램이 될 것으로 전망된다.

7) 송아지 출산 경험이 있는 소를 의미한다. 당연히 초산을 위해 임신하고 있는 소는 제외된다. 경산우 통계가 없거나 획득이 어려운 경우에는 2세 이상 암소 숫자로 대신하기도 하지만, 정확하지는 않다.

8) 경산우 1마리당 원유 생산량에 대한 통계에는 크게 두 가지가 있다. 여기에서 사용하고 있는 두당 원유 생산량은 총생산량을 경산우 마릿수로 나누어 산출한 것으로 ‘두당 생산량’과 유사한 개념으로 사용하고 있다. 또 한 가지 통계는 젖소 검정사업을 통해 나오는 검정 성적 통계인데, 검정 농가를 대상으로 각 개체당 연간 산유량(개체당 생산량이라기 보다는 개체당 산유량의 개념이다)의 평균으로 표시하는 통계이다. 일반적으로 ‘연간 두당 산유량이’ 두당 원유 생산량 ‘에 비해 숫자적으로 크다. 그 이유는 검정사업에 참여하는 농가의 수준이 비교적 높은 수준이기 때문일 것이다.

<그림 2> 젓소 경산우 사육 마릿수 및 1두당 연간 유량 추이

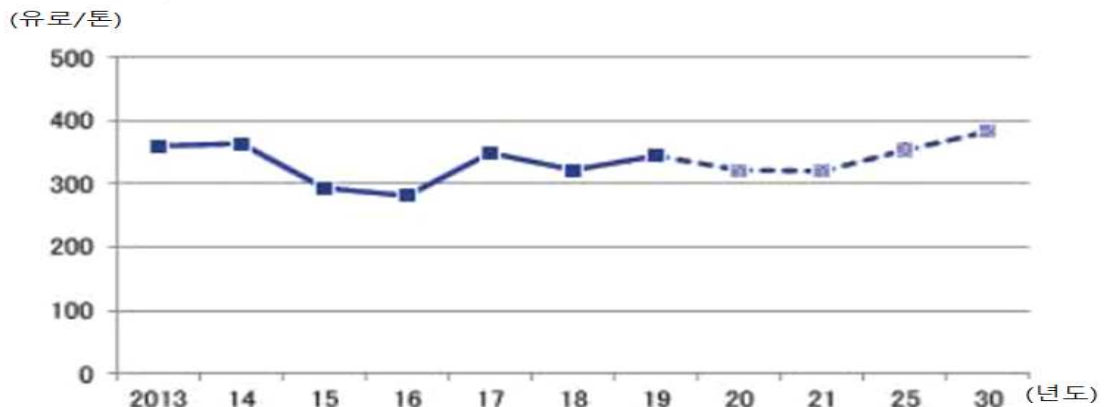


주: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

나) 가격 동향과 전망

2020년 평균 원유 거래가격은 전년 대비 6.6% 하락한 1톤당 321.1유로(4만 2,064엔, 43만 5,379원: 1유로=131엔=1,355.9원⁹⁾)로 전망된다(그림 3). 2017~18년에는 국제 시장에서 버터 수요가 침체되었다. 하지만, 이후 아시아, 아프리카 등에서의 유제품 수요 증가에 힘입어 유가는 안정적인 경향을 보여 왔다. 2030년에는 2020년 대비 19.0% 오른 382.1유로(5만 55엔, 51만 8,089원)로 전망된다(그림 4).

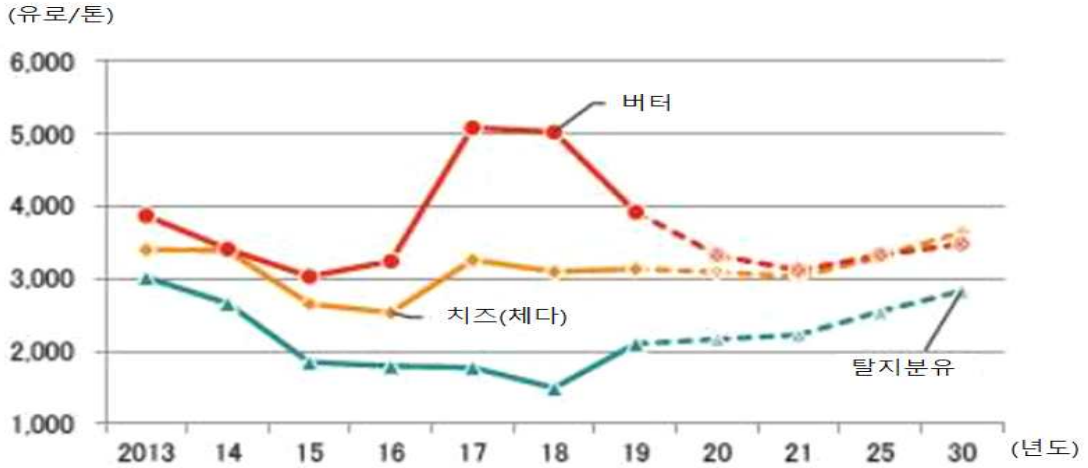
<그림 3> 원유 거래가격 추이



주: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

9) 원/유로 환율은 2021년 1월 31일 기준 환율인 1,355.9원을 적용하였다.

<그림 4> 유제품 가격 추이



주: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

1.1.2. 유제품 생산·무역 동향과 전망

유제품의 국제 수요는 인구·소득 증가, 도시화 확대 등에 따라 증가 추세를 보여 왔다. 이들 요인을 고려하여 2030년 치즈 생산량은 2020년 대비 6.7% 증가하고, 버터 생산량은 2020년 대비 4.2% 증가, 탈지분유는 2020년 대비 20.7% 증가할 것으로 전망하였다(표 2).

<표 2> 유제품 관계 지표 추이

	2019년		2020년		2021년		2030년 (대 2020년 증감률)	
	증감률	방향	증감률	방향	증감률	방향	증감률	방향
치즈생산량	+ 2.0%	↗	+ 0.7%	↗	+ 0.6%	↗	+ 6.7%	↑
버터 생산량	+ 1.6%	↗	+ 2.5%	↗	+ 0.7%	↗	+ 4.2%	↗
탈지분유 생산량	+ 0.9%	↗	+ 5.0%	↑	+ 3.1%	↗	+ 20.7%	↑

주 1: 각년도의 수치는 전년대비 증감률. 단, 2030년에 한해서는 2020년 대비 증감률.
 2: 0.5% 증감 미만을 「⇒」, 5.0% 증감 이상을 「↑」 또는 「↓」로 정리
 3: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

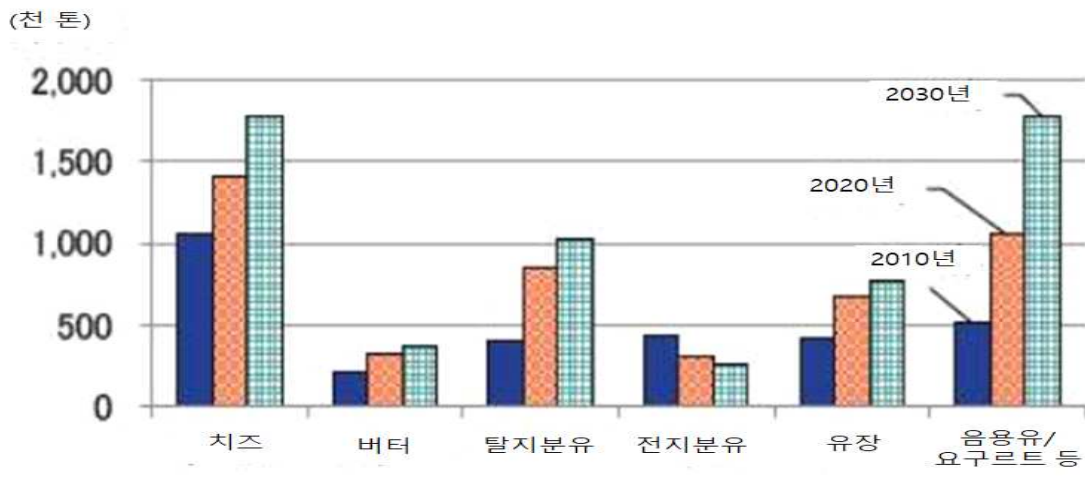
원유 증산 분의 대부분은 수요가 높은 치즈로 이용되었다. 또한 투자에 의해 외식·가공용 치즈 생산 능력 확대도 예상된다. 이러한 점을 고려하여 2030년 치즈 수출량은 일본, 중국, 중동 수출용을 중심으로 2020년 대비 25.3% 증가할 것으로 보

았으며, 이러한 수준은 세계 치즈 교역량의 49%를 차지할 것으로 전망된다(그림 5).

버터 수요는 외식에서 소매로 이동하고 있다. 이러한 경향 하에서, 2030년 버터 수출량은 2020년 대비 16.1% 증가할 것으로 전망된다.

탈지분유는 고부가가치 기능성 제품과 일반 제품 모두 수요가 증가하여 가격 경쟁력을 가지게 될 것으로 보인다. 2030년 탈지분유 수출량은 2020년 대비 20.6% 늘어난 100만 톤 이상이 될 것으로 전망된다.

<그림 5> 유제품 품목별 수출량 추이



주 1: ‘음용유/요구르트 등’은 생산량에서 소비량을 뺀 수치임.

2: 2020년, 2030년은 추정치

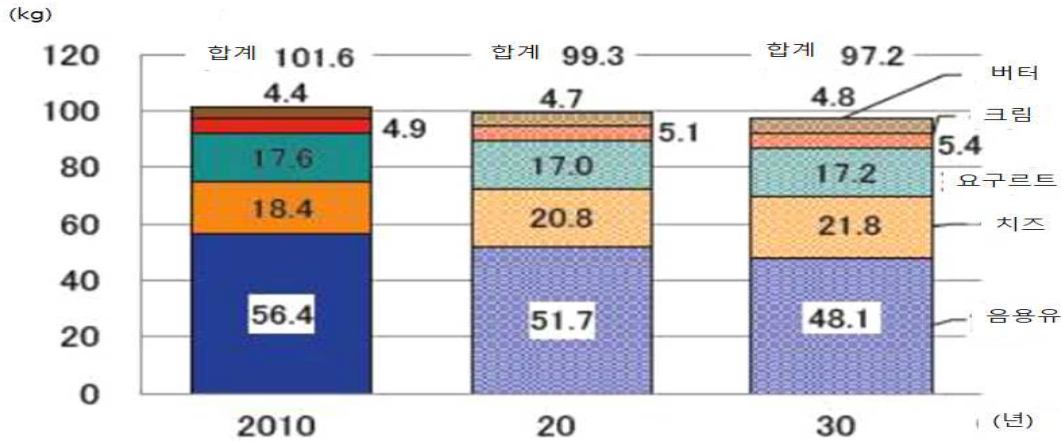
자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

EU의 우유·유제품 무역량은 2030년에도 세계 최대인 28%를 차지할 것으로 전망된다. 또한 원유 증산 속도가 완화되기는 하겠지만, 육종개량, 사료의 질적 개선에 의해 유지방분(乳脂肪分) 및 무지유고형분(無脂乳固形分)이 증가할 것으로 전망된다.

1.1.3. 소비 동향과 전망

치즈는 영양 측면이나 건강적인 이미지로 수요 증가가 이어질 것으로 예상된다. 이에 따라 2030년의 1인당 연간 소비량은 2020년보다 1킬로그램 늘어난 21.8킬로그램으로 전망되었다(그림 6). 2030년의 음용유 1인당 소비량은 2020년보다 3.6킬로그램 줄어들 것으로 보았지만, 코로나19의 영향 하에서 가정 요리와 영양 측면에서 음용유 수요가 재평가되면서, 음용유 수요의 감소 경향은 둔화될 것으로 예상된다.

〈그림 6〉 유제품 품목별 1인당 연간 소비량 추이



주: 2020년, 2030년은 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

1.2. 육류 수급 동향과 전망

1.2.1. 수요 동향과 전망

2020년 전체 육류 생산량(지육(枝肉) 중량 베이스)은 전년 대비 0.2% 줄어든 4,394만 톤으로 예상된다(표 3). 이 중 가금육은 건강에 좋다는 이미지와 조리 편리성으로 수요가 높아, 생산, 소비, 수출 측면에서 유일하게 성장하는 부문일 것으로 추정된다. 양(羊)은 육종개량 등으로 보다 효율적인 생산을 실현할 것으로 예상된다. 하지만, 2030년 양고기 생산량은 2020년 대비 1.9% 감소할 것으로 예상된다.

또한 2030년까지 1인당 육류 소비량이 감소할 것으로 보인다. 또한, 물량면에서는 얼마 되지 않지만, 생축 수출 물량 감소가 크게 진행되고 있다는 점과 단기적으로는 아시아 및 독일의 아프리카 돼지열병(Africa Swine Fever, ASF¹⁰)과 코로나19에

10) 아프리카 돼지열병(African Swine Fever, ASF). 바이러스성 출혈 돼지 전염병으로, 주로 감염된 돼지의 분비물 등에 의해 직접 전파된다. 돼지과(Suidae)에 속하는 동물에만 감염되며, 고병원성 바이러스에 감염될 경우 치사율이 거의 100%에 이르기 때문에 한번 발생하면 양돈 산업에 엄청난 피해를 끼친다. 이병률(감염된 동물의 비율)이 높고 고병원성 바이러스에 전염될 경우 치사율이 거의 100%에 이르는 바이러스성 출혈 돼지전염병으로, '돼지 흑사병'으로도 불린다. 아프리카 지역에서 주로 발생하였기 때문에 아프리카 돼지열병이라는 이름이 붙여졌다. 우리나라에서는 이 질병을 가축전염병예방법 상 제1종 가축전염병으로 지정하여 관리하고 있다. ASF는 주로 감염된 돼지의 분비물(눈물, 침, 분변 등) 등에 의해 직접 전파되는데, 잠복 기간은 약 4~19일이다. 다만 ASF는 인체에는 영향을 없고 다른 동물에도 전염되지 않으며, 돼지와 야생멧돼지 등 돼지과 동물에만 감염된다. 이 병에 걸린 돼지는 고열(40.5~42℃), 식욕부진, 기립불능, 구토, 피부 출혈 증상 등을 보이다가 보통 10일 이내에 폐사한다. 이 질병이 발생하면 세계동물보건기구(OIE)에 발생 사실을 즉시 보고해야 하며, 돼지와 관련된 국제교역도 즉시 중단된다.(출처; 네이버 지식백과 시사상식사전, pmg 지식엔진연구소, <https://terms.naver.com/>). 중국 양돈업의 ASF 영향에 대해서는 허 덕, 김태련, '중국 양돈업의 아프리카 돼지열병 영향', 「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월), 한국농촌경제연구원이나 王子權(Wang Ziquan), 劉玉梅(Liu Yumei)(이상 中国農業大学經濟管理学院), 辛

의한 현재의 세계적 상황이 EU 역내 및 국제적인 육류 수급에 많은 불확실성을 초래할 것으로 보고 있다.

〈표 3〉 식육 관련 지표 추이

	2019년		2020년		2021년		2030년 (대 2020년 증감률)	
총 식육 생산량	- 0.2%	⇒	- 0.2%	⇒	- 0.5%	↘	- 1.9%	↘
쇠고기 생산량	- 1.3%	↘	- 1.4%	↘	- 1.6%	↘	- 6.2%	↓
돼지고기 생산량	- 0.7%	↘	- 0.5%	↘	- 0.9%	↘	- 4.0%	↘
가금육 생산량	+ 1.3%	↗	+ 1.0%	↗	- 0.7%	↗	+ 3.5%	↗

주 1: 지육중량 베이스

2: 각년도의 수치는 전년대비 증감률. 단, 2030년에 한해서는 2020년 대비 증감률. 총식육에는 쇠고기, 돼지고기, 가금육 외에 양고기, 염소고기를 포함.

3: 0.5% 증감 미만을 「⇒」, 5.0% 증감 이상을 「↗」 또는 「↓」로 정리

3: 2020년 이후는 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

한편 소비량은 채식주의자¹¹⁾ 정착, 건강 지향과 환경에 대한 관심 고조, 애니멀 웰페어(동물복지)에 대한 배려 등과 같은 현상은 단백질에 대한 소비 추세가 동물성 단백질에서 점차 식물성 단백질로 이행되는 방향으로 진행되고 있다. 또한, 고령화 등의 진행이 계속될 것으로 볼 수 있어, 육류 소비량 감소의 방향으로 작용할 것으로 판단된다.

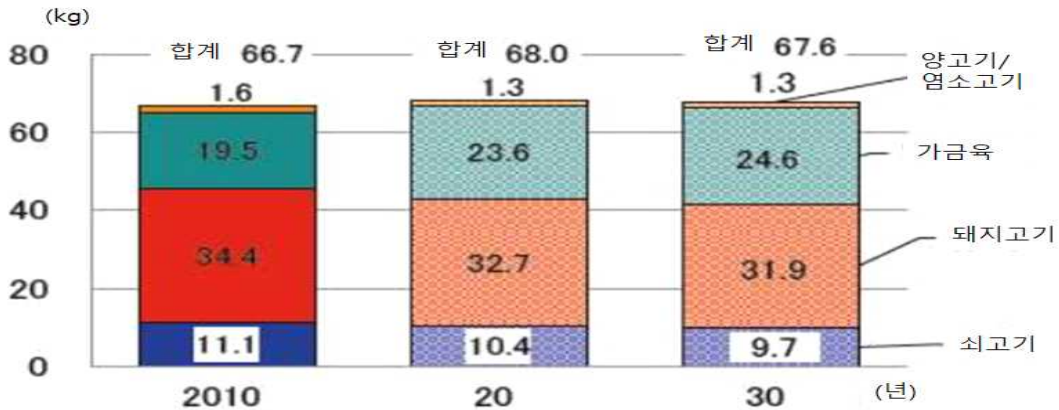
이에 따라 1인당 연간 육류 소비량은 2018년을 정점으로 감소 경향이 진행될 것으로 전망하고 있다. 2020년에 68.0킬로그램이었던 1인당 연간 소비량은 가금육의

浩然(Xin Haoran, 中国人民大学附属中学), ‘中国の養豚業におけるアフリカ豚熱の影響’, 「畜産の情報」2020年12月号, 日本農畜産業振興機構를 참조하기 바란다.

11) 채식주의자는 육식을 피하고(일부 채식주의 단계에서는 닭고기나 가금의 육식 허용) 식물을 재료로 만든 음식만을 먹는 사람을 이르는 말이다. 먹는 음식에 따라 프루테리언, 비건, 락토 베지테리언, 오보 베지테리언, 락토오보 베지테리언, 페스코 베지테리언, 폴로 베지테리언, 플렉시테리언 등의 단계로 구분된다. 프루테리언(fruitarian)은 극단적 채식주의자로, 채식 중에서도 과일과 견과류만 허용한다. 이들은 식물의 뿌리와 잎은 먹지 않고 그 열매인 과일과 곡식만 섭취한다. 비건(vegan)은 완전 채식주의자로, 육식을 모두 거부한다. 즉, 육류와 생선은 물론 우유와 동물의 알, 꿀 등 동물에게서 얻은 식품을 일절 거부하고, 식물성 식품만 먹는다. 락토 베지테리언(lacto-vegetarian)은 육류와 어패류, 동물의 알(달걀 등)은 먹지 않고, 우유, 유제품, 꿀은 먹는 채식주의자를 말한다. 오보 베지테리언(ovo-vegetarian)은 육류·생선·해물·우유·유제품은 먹지 않지만 달걀은 먹는 채식주의자를 말한다. 락토오보 베지테리언(lacto-ovo-vegetarian)은 채식을 하면서 달걀이나 우유, 꿀처럼 동물에게서 나오는 음식은 먹는 채식주의자를 말한다. 페스코 베지테리언(pesco-vegetarian)은 채식을 하면서 유제품, 가금류의 알, 어류는 먹는 채식주의자를 말한다. 폴로 베지테리언(pollo-vegetarian)은 채식을 하면서 우유·달걀·생선·닭고기까지 먹는 준채식주의자를 이른다. 플렉시테리언(flexitarian)은 채식을 하지만 아주 가끔 육식을 겸하는 준채식주의자를 이른다.(출처: 네이버 지식백과 시사상식사전, pmg 지식엔진연구소, <https://terms.naver.com/>)

증가에도 불구하고, 쇠고기, 돼지고기가 감소하여 2030년에는 67.6킬로그램이 될 것으로 전망된다(그림 7).

〈그림 7〉 식육 품목별 1인당 연간 소비량 추이



주 1: 순식품 베이스

2: 2020년, 2030년은 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

1.2.2. 쇠고기 수급 동향과 전망

가) 생산 및 소비 동향과 전망

2020년 쇠고기 생산량(지육 중량 베이스)은 전년 대비 1.4% 감소한 688만 톤으로 예상된다(그림 8). 수출 수요와 사료 가격 약세, 육종개량에 의한 도체중 증가에도 불구하고, 2018년을 정점으로 축군 축소 등에 따라 쇠고기 생산량이 감소 추세를 계속하고 있어, 2030년에는 2020년 대비 6.2% 감소한 645만 톤으로 예상된다. 1인당 연간 쇠고기 소비량은 2020년 10.4킬로그램에서 2030년에는 9.7킬로그램이 될 것으로 전망된다.

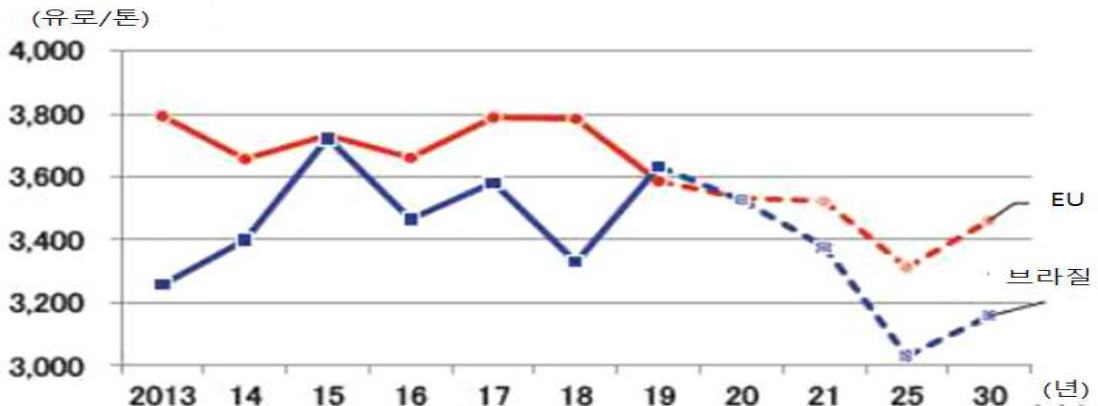
소 지육 도매가격은 브라질, 미국, 아르헨티나의 공급 증가로 앞으로 몇 년간은 국제시장과 EU 모두에서 하락 압력이 있을 것으로 보인다(그림 9). 한편, 2025~30년에는 세계적인 감산으로 인해, 2030년에 1톤당 3,461유로(45만 3,391엔, 469만 2,770원)까지 회복할 것으로 전망된다.

〈그림 8〉 쇠고기 수급 추이



주 1: 지육중량 베이스
 2: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

〈그림 9〉 소 지육 도매가격 추이



주: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

나) 무역 동향과 전망

코로나19 확산으로 록 다운(Lockdown, 움직임·행동에 대한 제재) 조치가 이루어 지기도 하여, 쇠고기 수입량이 감소하였지만, 앞으로는 증가할 것으로 전망된다. 관계국과의 자유무역협정 발효에 따른 할당 관세의 단계적 인하로 무역량 증가가 전망되기 때문이다.

수출량은 주로 중동과 필리핀에서 수요가 증가하고 있기는 하지만, 축군 축소에 따라 수출 여력이 줄어, 수출량 성장세는 완만할 것으로 보인다. 한편 물량은 많지 않지만, 생축 수출은 가축 수송에 있어 애니멀 웰페어에 관한 규제 강화 등으로 더 적어질 것으로 전망된다.

1.3. 돼지고기 수급 동향과 전망

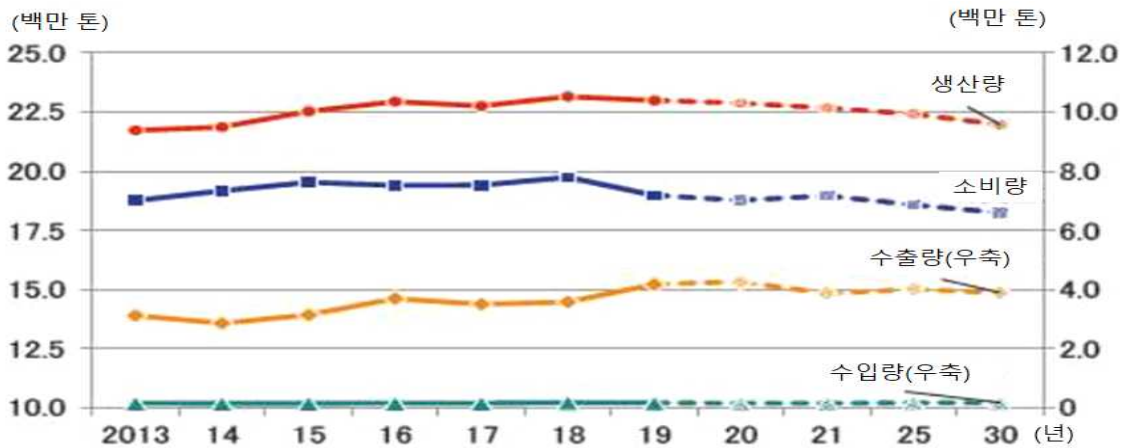
1.3.1. 생산 및 소비 동향과 전망

2020년 돼지고기 생산량(지육 중량 베이스)은 국제 수요는 있지만 투자환경이 좋지 않아, 전년 대비 0.5% 감소한 2,288만 톤일 것으로 추정된다(그림 10). 2030년에는 2020년 대비 90만 톤 감소한 4.0% 감소로 전망된다.

돼지고기 생산은 환경 문제, 아프리카 돼지열병 리스크, 소비자 수요 변화에 의해 제약을 받을 가능성이 높다. 소비량은 가금육에 점유율을 빼앗겨, 2020년의 1인당 연간 소비량 32.7킬로그램에서 2030년에는 31.9킬로그램이 될 것으로 전망된다.

돼지고기 도매가격은 중국 수요에 의해 2019년에 최고치를 기록하였지만, 코로나 19와 독일의 아프리카 돼지열병 발생에 의해 2020년에는 소비 하락을 초래하였다(그림 11). 국제 경쟁으로 돼지 도매가격이 더욱 하락하였지만, 공급 감소로 인하여 2030년에는 1톤당 1,600유로(20만 9,600엔, 216만 9,440원) 정도로 회복될 것으로 보고 있다.

<그림 10> 돼지고기 수급 추이

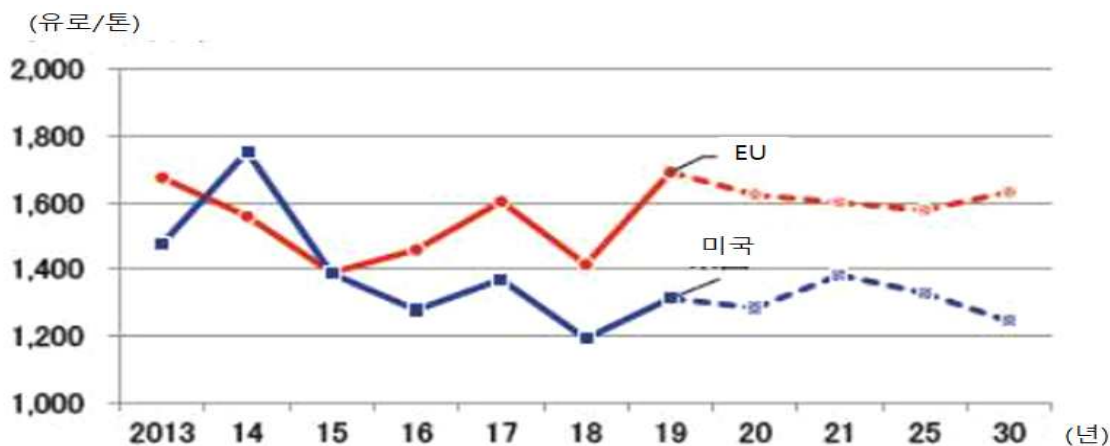


주 1: 지육중량 베이스

2: 2020년 이후는 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

〈그림 11〉 돼지 지육 도매가격 추이



주: 2020년 이후는 추정치

자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

1.3.2. 무역 동향과 전망

2020년 EU의 돼지고기 수출량은 중국 수요로 인해 전년 대비 2.0% 늘어날 것으로 추정된다. 한편 돼지고기 수출량은 2020년을 정점으로 감소 경향을 보이고 있어, 2030년 수출량은 2020년 대비 8.7% 감소할 것으로 전망된다.

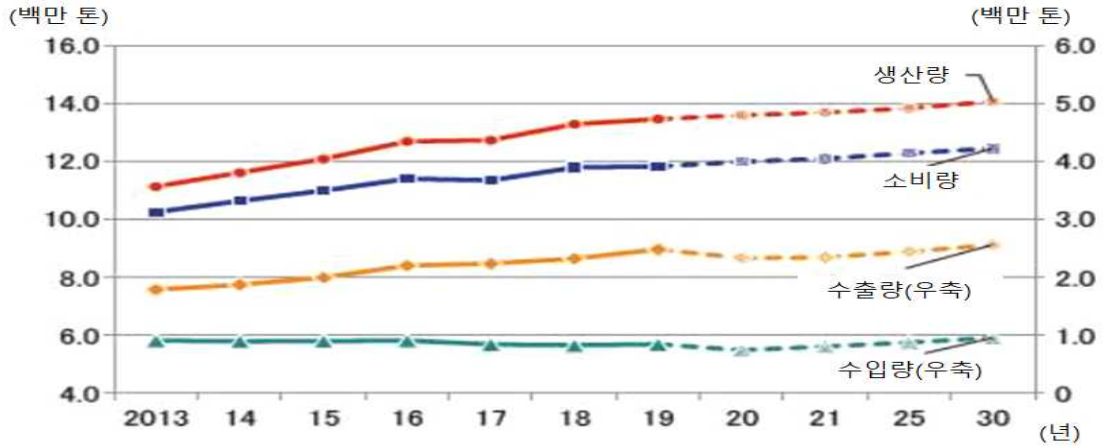
EU의 교역량은 세계 교역량의 약 40% 점유율은 확보하였다. 하지만, 중국과 아시아 국가의 자급률 제고나 아프리카 돼지열병 리스크 등으로 인해 2019~20년과 같은 기록적인 수준까지 회복하기는 어려울 것으로 전망된다.

1.4. 가금육 수급 동향과 전망

1.4.1. 생산 및 소비 동향과 전망

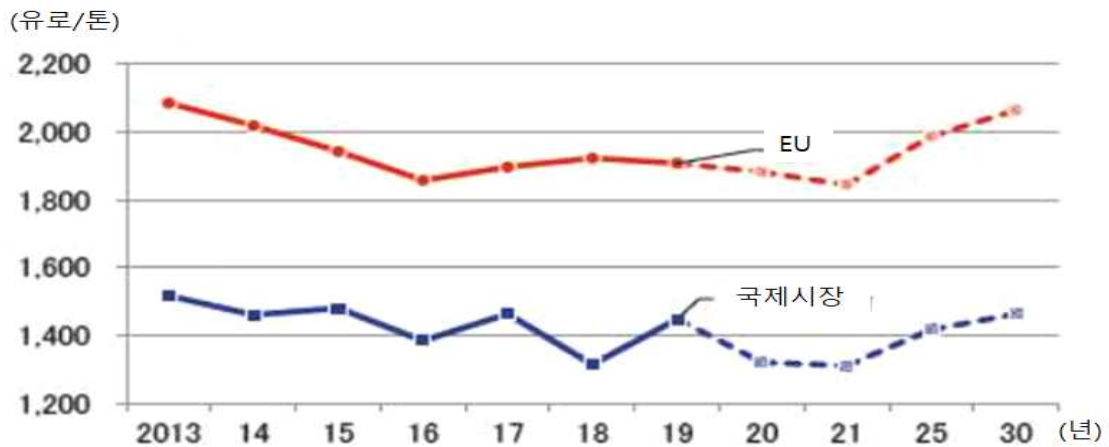
2020년 가금육 생산량은 건강에 좋다는 이미지와 조리의 편리성 및 저렴한 가격 등과 같은 요인으로 수요가 전년 대비 1.0% 늘어난 1,361만 톤이 될 것으로 추정하고 있다(그림 12). 가금육은 식육 중에서 2030년까지 기간에 유일하게 성장하는 부문이기도 하며, 비용 측면에서 유리한 옛(舊) 동유럽 국가들의 대규모 투자가 이루어지는 등에 의해, 가금육 생산량은 2030년에는 2020년 대비 3.5% 늘어난 1,408만 톤을 기록할 것으로 전망된다. 2030년의 가금육 도매가격은 1톤당 2,063유로(27만 253엔, 279만 7,222원)로 전망된다(그림 13).

〈그림 12〉 가금육 수급 추이



주 1: 가식처리중량 베이스
 2: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

〈그림 13〉 가금육 도매가격 추이



주 1: 가식처리중량 베이스
 2: 2020년 이후는 추정치
 자료: 유럽위원회 농촌개발총국, 「EU agricultural outlook for markets, income and environment, 2020-2030」에서 작성

1.4.2. 무역 동향과 전망

가금육 수출 물량은 아시아와 아프리카 수출용 수요로 2030년에는 2020년 대비 9.8% 늘어난 257만 톤으로 예상된다. 반면, 수입량은 패스트푸드¹²⁾ 등 외식용 비율

12) 패스트푸드(fast food). 요즘 현대인들은 '남보다 빨라야 살아 남는다'는 속도 강박에 빠져있다. 그러나 느리게 살아야 더 행복해질 수 있다는 사실을 증명해 보이는 사례가 갈수록 늘고 있다. 약간의 불편만 감수하면 건강을 지키는 것은 어려운 일이 아니다. 우리 선조들이 즐겨 먹던 음식은 김치, 된장, 고추장 등 오랜 시간 발효된 것들이었다. 그러나 지난 몇 십 년 사이 우리 밥상은 많이 달라졌다. 각종 가공 식품과 패스트푸드(fast food) 등이 넘쳐나고 있다. 햄버거, 피자, 닭튀김, 도넛 등과 같이 간단히 조리 과정을 거쳐 제공되는 음식인 패스트푸드는 바쁜 현대인에게 주요 식

이 높으며, 코로나19로 인한 일시적인 침체도 2021년 이후에는 회복할 것으로 전망되어, EU의 할당 관세 물량(2020년 시점에서 약 90만 톤)에 다다를 것으로 보인다.

2. 업계 관계자에 의한 2030년 전망¹³⁾

2.1. 고품질은 유제품에서 국제수요에 대응 -유럽 유제품무역판매업자연합(EUCOLAIT)리키 타로 사무국장-

2030년까지 중기적 전망에 대해 업계는 어떻게 보고 있을까? 또한 일본과의 관계 또는 기대에 대해 EU 최대 유업단체인 유럽 유제품 무역판매업자연합(EUCOLAIT)의 유카 리키타로(Jukka Likitalo) 사무국장에 화상연결로 이야기를 들었다(사진 1).

단 중 하나로 자리 잡고 있다. 패스트푸드는 간편하고 저렴하며 서구화되는 우리나라 사람들의 입맛에 잘 맞다는 이점이 있어 다양한 국내외 패스트푸드 판매점들이 성업 중이다. 더욱이 우리나라에서는 야식(夜食)문화가 발달하여 여러 가지 패스트푸드를 전화 한 통이면 주문, 배달하여 먹을 수 있다. 패스트푸드는 열량, 지방, 염분 함유량이 많아 우리 건강에 부정적인 영향을 미친다. 즉 패스트푸드는 지방과 인공 첨가물 등이 많이 들어 있어 열량은 매우 높지만 필수 영양소인 비타민, 무기질을 비롯하여 식이섬유 등이 부족하여 영양 불균형으로 인한 여러 질병이 발생할 가능성이 있다. 또 같은 양이라도 다른 음식에 비해 열량이 높다. 즉 밥 한 공기는 300kcal 정도인데 비슷한 중량의 햄버거는 약 500kcal이다. 고(高)열량의 패스트푸드를 즐겨 먹으면 체중이 증가하며, 비만(肥滿)은 당뇨병, 고지혈증, 동맥경화증, 지방간 등 성인병(생활습관병)이 발생할 수 있다. 패스트푸드는 단시간에 맛있게 조리하기 위해 대부분 튀기거나 볶는 조리법을 사용하므로 지방 함량이 높다. 우리나라 전통 한식을 먹을 때에는 총 섭취 열량의 20% 정도를 지방으로 섭취하지만, 패스트푸드를 먹을 경우 피자는 40% 정도, 닭튀김은 60% 이상을 지방으로 섭취하게 된다. 또한 대부분의 패스트푸드는 소금(나트륨)을 많이 함유하고 있다. 나트륨의 과잉 섭취는 고혈압, 뇌졸중, 동맥경화증 등이 발생할 위험이 커지게 된다. 한편 패스트푸드를 불가피하게 먹어야 할 경우에는 건강에 더욱 유리한 방향으로 먹을 수 있도록 ‘조리’ 방법을 보완하도록 한다. 예를 들어 라면에는 탄수화물과 지방이 많이 들어 있어 열량이 약 500kcal나 되지만 단백질, 비타민, 무기질 등은 거의 들어있지 않다. 또한 라면 스프에는 각종 인공 첨가물이 들어 있다. 그렇기 때문에 라면을 조리할 때는 라면을 한 번 끓여 건져내어 면의 기름을 빼 후 새로 끓인 물에 조리를 하면 기름 섭취량을 줄여 열량을 낮출 수 있다. 염분과 식품첨가물의 함량이 높은 스프는 절반만 사용한다. 라면에 부족한 단백질을 보충하기 위해 달걀을 넣고, 비타민과 무기질을 보완하기 위해 채소를 넣어 먹는다. 염분 함량이 높은 국물은 남기도록 한다. 간혹 도시 아이들이 아토피 등으로 고생을 하다가 시골로 이사를 하여 텃밭에서 재배한 채소와 우리 전통 식단으로 식사를 하면서 아이들의 건강이 눈에 띄게 좋아지는 것을 볼 수 있다. 우리 고유의 음식을 천천히 즐기고 그 맛을 음미할 때 진정한 건강이 보인다. 식습관과 입맛을 짧은 시간 내에 바꾸는 것은 쉬운 일이 아니다. 그러나 평소 잘못된 식습관을 갖고 있는 사람들은 ‘슬로푸드(slow food) 캠프’ 참가 등을 통하여 점차 긍정적인 변화를 겪게 된다.(출처: 네이버 지식백과 파워푸드 슈퍼푸드, 2010. 12. 11., 박명운, 이건순, 박선주, <https://terms.naver.com/>)

- 13) 이 부분은 일본의 농축산업진흥기구가 영상회의를 개최하여 정리한 것으로, 일본의 입장을 중심으로 조사 및 응답 내용이 정리되어 있다. 하지만, 우리나라에도 상당한 시사점을 찾는데 도움이 될 것으로 판단되어, 내용을 그대로 실었다.

<사진 1> 일본과 새로운 파트너십으로 기대되는 리키타로 사무국장



사무국장은 우선 “2030년까지 10년간 축산 부문이 어려울 것”이라며 “EU는 유럽 그린 딜에 진지하게 대응하고 있다”고 말했다. 그리고 “과제를 크게 보면, 낙농부문도 다른 산업과 마찬가지로 그 역할을 다할 필요가 있다”고 밝혔다. 한편 “식물성 식사가 증가 경향을 보이고 있지만, 유제품 소비량은 세계적으로 증가할 것이다”라며, “EU는 경제 효율과 지속 가능성 모두의 관점에서, 고품질인 유제품에서 그 수요에 대응할 수 있다”고 말했다.

또 일본과의 관계 또는 기대에 대해서는 “일-EU 경제연대협정(EPA¹⁴)이 첫걸음이 되어, 두 국가는 협력 관계(파트너십¹⁵)를 한층 더 깊게 할 수 있을 것”이라고 하였다. 그리고 “좋은 식품에 대한 사랑 이상으로 우리를 연결하는 것이 많다”라며 “예측 불가능하고 혼돈한 세계에서는 특히 같은 가치관을 공유하는 국가들의 협력 관계 강화가 필요하다”고 말하였다.

2.2. 균형된 식사에 중요한 육류 -유럽가축육류무역업자연합(UECBV) 마이어 사무국

14) EPA는 자유무역협정(FTA)을 최종 목표로 하는 국가간 경제협력 방안이다. EPA는 관세 철폐·인하 외에 투자와 서비스, 지식재산, 인적자원 이동의 자유까지 포괄한다. 협정 체결국들은 느슨한 형태로 경제공동체를 이루게 된다.(출처: 네이버 지식백과 매일경제, 매경닷컴, <https://terms.naver.com/>)

15) 파트너십(partnership)은 비즈니스 파트너 또는 동업자들이 상호 이익 증대를 목적으로 협력하기로 합의이다. 유의어로는 동업자가 있다. 동반자 관계이다. 파트너십에는 동업, 조합, 합명회사가 있다. 동업이란 둘 이상의 회사가 조인트 벤처나 컨소시엄으로 병합하는 것을 말한다. 정치학에서는 흔히 연합이라는 곳에서 정부는 국익을 달성하기 위해 파트너십 관계를 맺을 수 있다. 이를테면 제2차 세계 대전이나 냉전 기간 동안 국익에 반하는 연합국가정부에 대항하기 위해 만들어진 파트너십이다. 지식분야에서는 교육에서 승인 기관들이 학교나 대학교들을 평가한다. 개인의 입장에서 일부 파트너십은 동거동반자 관계에서 발생한다.(출처: 위키백과, 우리 모두의 백과사전, <https://ko.wikipedia.org/wiki/>)

장-

이러한 견해에 대하여 EU 최대 육류단체인 유럽 가축식육무역업자연합(UECBV) 카스텐 마이어(Karsten Maier) 사무국장에게도 화상연결을 통해 이야기를 나누었다 (사진 2).



마이어 사무국장은 우선 “일본은 젊은이를 중심으로 육류 소비량이 크게 증가하고 있는 몇 안 되는 나라 중 하나이다” 라며 “EU는 그 이유를 이해하고 그 속에서 지속 가능한 조건으로 생산되는 높은 영양가이면서 고품질인 식육 상황 개선을 위한 해결을 찾지 않으면 안 된다” 고 말했다. 한편 “장래에 대해서 많이 걱정하지는 않는다” 며, “양은 변할지라도, 높은 영양가를 가지며 고품질 식품에 의한 균형 잡힌 식사로 이행할 것이다” 라면서 “고품질의 EU 식육부문은 계속 중요한 역할을 담당하게 될 것” 이라고 밝혔다.

또 일본에 대해서는 “높은 기준과 역사, 경제가 뒷받침된 지식, 지역과 지구 전체에 대한 공통의 책임감이 우리의 거리를 좁힌다” 라고 말했다. 일·EU·EPA에 대해서도 “EU와 일본에는 서로 믿음이 있다” 라며 “발전의 방향은 옳은 방향으로 가고 있으며, 더 진화할 필요가 있다” 고 하였다.

3. 맺음말

유럽위원회는 ‘차세대 EU 농업~코로나19 위기에서 그린 리커버리로~’ 라는 주제 하에 EU 농업 아웃룩 회의를 개최하였다. 회의에서는 코로나19 위기가 소비자

건강, 환경 지향을 가속시키고, 지속 가능한 농업, 지역산 농축산물 등의 수요를 높였다는 점 외에도, 차세대를 위한 그린 리커버리의 방향과 2030년까지 유제품 및 가공육류 수요 증가 전망 등이 보고되었다.

지난 전편에 이어 후편에서는 축산물의 2030년 전망 및 업계 관계자들을 인터뷰한 현지 정보를 중심으로 살펴보았다.

첫 온라인 대회로 개최된 EU 농업 아웃룩 회의 첫날은 농업·농촌개발총국의 부루차 국장의 총괄로 종료되었다. 부루차 국장은 지금도 계속된 코로나19의 교훈으로 “식량 확보를 당연하다고 생각하지 말아야 할 것” 이라고 강조하면서, 앞으로 농업부문은 “서플라이 체인 단락화(短絡化¹⁶⁾)” 등이 중요시 될 것이라고 밝혔다. 또한 그는 생산자의 다양성도 언급하며 “다양한 생산자 모두가 환경을 배려하고 안정된 수입을 얻을 수 있도록 시스템을 정비하는 것이 중요하다” 고 하였다.

이번 전망에 대해서는 전술한 바와 같이, 농업이 유럽 그린 딜에 큰 기여를 하리라고 보고 있다. 현재 EU에서는 농업 정책의 핵심 CAP(Common Agricultural Policy, 공동농업정책¹⁷⁾)에 대해서 협의 중이기 때문에, 전망을 위해서는 현행 제도 상태 그대로를 가정하여 추산할 수밖에 없었다는 점 등 상당한 변수를 포함하고 있는 것을 재차 언급하고자 한다.

실제로 이 전망에 따르면, GHG 배출량 추정은 축산부문의 감소분을 작물의 증가에 의한 증가분이 상쇄된다며, ‘현상 유지’ 할 것으로 공표되었다. GHG 배출량 감

16) 단락(短絡, short circuit). 단락이란 고장 또는 과실에 의해서 전로(電路)에 의해서 선 사이가 전기 저항이 작아진 상태 또는 전혀 없는 상태에서 접촉한 이상상태를 말한다.(출처: 네이버 지식백과 산업 안전대사전, 2004. 5. 10., 최상복, <https://terms.naver.com/>). 농산물 유통분야에서는 농축산물 직거래와 같은 벨류체인 상에서 경로의 단축이나 분리(예: B2B) 등과 같은 현상을 의미한다. 프랑스 농업·식품·어업·농촌부에 의하면, ‘단락유통’이란 식품의 서플라이 체인(supply-chain)의 단락화를 말하며, ‘생산자에서 소비자로 직접 판매 혹은 생산자와 소비자 간의 중개를 하나 이내로 하는 농산물의 판매 방법’이라고 정의하고 있다.(출처: 허 덕 외 3인, ‘[특집: 코로나바이러스가 각국 축산부문에 미친 영향] (제4편) 신형 코로나바이러스 감염증이 EU 축산업계에 미친 영향-그린 리커버리로 재검토되는 농업의 기본방향-’ 「해외곡물시장동향」 20권 2호(2021년 4월호), 한국농촌경제연구원 및 農畜産業振興機構 調査情報部 國際調査グループ), ‘新型コロナウイルス感染症がEU畜産業界に与えた影響について-グリーンリカバリーと見直される農業のあり方-’, [特集: 海外の食肉需給の動向について-新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて-], 「畜産の情報」 2021年 2月号를 참고하기 바란다.

17) 유럽공동농업정책 개혁안의 내용에 대해서는 임송수, ‘EU 농업정책 제1편-EU 공동농업정책(CAP) 개혁 동향과 전환기 정책’, 「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월호), 한국농촌경제연구원과 임송수, ‘EU 농업정책 제2편-EU 공동농업정책(CAP)의 목표와 성과 추이’, 「「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월호), 한국농촌경제연구원, 임송수, ‘EU 농업정책 제3편-EU의 농식품 무역 패턴과 농업정책의 변화’, 「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월호), 한국농촌경제연구원, 임송수, ‘EU 농업정책 제4편-EU 그린딜(Green Deal)과 농식품 부문의 영향’, 「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월호), 한국농촌경제연구원 및 임송수, ‘EU 농업정책 제5편-EU의 농장에서 포크까지 전략(Farm to Fork Strategy)’, 「해외곡물시장동향」 20권 1호(2021년 2월호), 한국농촌경제연구원을 참고하기 바라며, 차기 CAP의 내용에 대한 논의 내용에 대해서는 김태련, 허 덕, ‘유럽의 농업 정책·제도 동향 분석(1)’, 「해외곡물시장동향」 19권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원, 허 덕, 김태련, ‘유럽의 농업 정책·제도 동향 분석(2)’, 「해외곡물시장동향」 19권 6호(2020년 12월호), 허 덕, 김태련, ‘유럽의 농업 정책·제도 동향 분석(3)’, 「해외곡물시장동향」 19권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원 그리고 김태련, 허 덕, ‘유럽의 농업 정책·제도 동향 분석(4)’, 「해외곡물시장동향」 19권 6호(2020년 12월호), 한국농촌경제연구원을 참조하기 바란다.

축을 강력히 밀어붙이는 유럽 그린 딜의 목표와는 거리가 먼 결과를 보인다.

한편, 유럽위원회가 제시한 코로나19를 교훈으로는 소비자 행동의 변화에 불확실성 요소는 적다는 점을 지적할 수 있다. 건강 지향이나 애니멀 웰페어를 더 중시하고, 환경 및 기후 변화에 대한 배려 등은 사회적 요구로 높아지고 있다. 농업계가 이들을 무시하는 것은 이제 불가능하다, 생산자나 회원국의 동향 등을 보면, 국제 사회의 선봉에 서서 대응할 필요성이 대두되고 있음을 알 수 있다.

네덜란드에서 농업 시찰의 코디네이터나 통역을 주는 그린 브리지 인터내셔널사의 미즈키(水城) 씨는 EU의 농업인에서 “빨리 가려면 혼자 가라. 멀리까지 가려면 같이 가라” 라는 말을 잘 듣는다고 한다. 이 말은 아프리카 속담 같지만, 많은 EU 농업 관계자들이 스스로를 빗대어 쓰고 있는 것으로 보인다. 속담과 같이 앞의 이익보다는 코로나19 위기에서 그린 리커버리와 기후 변화에 대한 대응 등을 포함하여, 차세대 EU 농업을 위해 관계자들이 다 함께하는 자세는 지금까지도 국제 사회를 이끌어 온 원동력이었다.

마지막으로 우리나라나 일본도 EU 역시 코로나19를 극복하는 것이 지상명제가 되고 있지만, “차세대 EU 농업” 이 주제인 이번 회의의 소개를 통해 코로나19 극복에 도움이 되는 내용들에 대해 알아보았다. 부디 이 글이 ‘차세대 우리나라 농업’ 을 보다 발전시키기 위해 노력하는 분들에게 참고가 되었으면 한다.

<부록 1> 코로나19에 대응하는 생산자들(1): 네덜란드의 낙농가

코로나19 사태가 계속되는 가운데 EU의 생산자가 어떻게 코로나19에 대응하고 있는지에 대해 알아보기 위해, 네덜란드에서 낙농경영을 하고 있는 치프케 뉴랜드(Tijpke Nieuwland)씨와 아키(壘輝, 일본어 발음)씨 부부를 영상을 통해 이야기를 들었다(부록 1-사진 1).

농장은 낙농이 왕성한 네덜란드 북부 프리슬란드 주에 위치하고 있다. 1976년 치프케 씨 부모가 70마리로 창업하였다. 현재는 씨암소, 송아지를 포함하여 약 270마리, 농지는 95헥타르(이 중 사료용 옥수수 18헥타르)에서 조사료 100%를 자급하고 있다(부록 1-사진 2). 젖소 1마리당 평균 연간 유량은 9,540킬로그램으로, 연간 1,500톤의 원유를 출하하고 있다.

2020년 봄 이후의 코로나19 확산은 국내외에서 외식산업 영업정지 등과 같은 조치로 인해 유가(乳價)가 불안정한 상황이다. 현재 유가는 예전보다 1리터당 0.03~0.04유로(3.93~5.24엔, 40.68~54.24원) 낮아져, 생산 코스트¹⁸⁾와 거의 비슷한 수준이다.

또 송아지 판매 가격도 하락하였다. 현재에도 코로나19 제2차 대유행 등으로 인해 불안정한 상황은 여전히 이어지고 있어, 유가 회복도 기대하기 어려운 상황이다. 이러한 여파가 장기화될수록 경영이 받는 영향은 클 것이다.

이런 극심한 환경 하에 있으면서도 치프케 씨는 “부정적인 상황은 기회이며, 보다 좋은 농가가 되기 위한 도전이 이루어질 때이다” 라고 한다. 또 세대교체 등과 같이 이전부터 안고 있었던 낙농업계의 현실과 현재의 유제품 수요 저조 등을 토대로 “낙농경영을 다음 세대에게 매력적인 것으로 알리기 위해서라도 이러한 도전이 필요하다” 고 말했다.

그는 앞으로 가장 중요한 곳에 투자하는 한편, 사료를 포함한 일상적인 사양관리 개선 등에 의한 유질 유지·향상, 1두당 유량 증가 등 생산성 향상을 목표로 한다고 말하고 있다.

네덜란드는 EU 내에서도 환경규제가 까다롭기로 잘 알려져 있다. 이 농장도 과거에는 마릿수 확대를 도모하고 있었지만, 환경 규제로 마릿수 확대의 기회를 잃어버렸던 경험이 있다. 그러나 그때에도 한 마리 한 마리의 소를 소중히 사양함으로써, 주어진 여건에서 최대한의 능력을 발휘하여 안정된 낙농경영 기반을 더욱 강화시켰다(부록 1-사진 3).

치프케 씨는 낙농경영의 매력을 “스스로 모든 것을 할 수 있는 데 있다” 고 귀띔하였다. 이 농장의 경영 능력은 이런 역경 하에서 더 강하게 발휘되는 것은 아닐까 한다. 그리고 코로나19의 긴 터널을 빠져나온 뒤, 도전이 결실을 맺어 더 강한 낙농 경영이 여기에 있음은 의심할 여지가 없다.

18) 여기에서 생산비가 아닌 생산 코스트라고 한 이유는 학술적 개념의 생산비가 아니기 때문이다.

또한 아키 씨는 낙농경영을 하는 한편, 일본 낙농시찰의 코디네이터와 통역 외에도, 네덜란드 낙농에 관한 정보를 일본에 발신하는 일도 하고 있다. 인터뷰 마지막 즈음에 아키 씨가 지향하는 낙농인 상에 대해서 물어 보았는데, “땅에 발을 붙인 낙농우먼” 이라고 회답하였다.

<p>〈부록 1-사진 1〉 뉴랜드 부부와 우사 모습 (@2021 L3 Dairy Sector Promotion)</p>	<p>〈부록 1-사진 2〉 사료용 옥수수 재배 모습 (@2021 L3 Dairy Sector Promotion)</p>	<p>〈부록 1-사진 3〉 20세 현역 젖소 한 마리 한 마리를 중시하여 키우고 있다 (@2021 L3 Dairy Sector Promotion)</p>
		

<부록 2> 코로나19를 넘어 차세대로 향하는 이탈리아 노포(老鋪) 유업

코로나19의 영향 등에 대해 알아보기 위해, 이탈리아 북동부 베네토 주에 있는 이탈리아에서 가장 오래된(1784년 창업) 유업체인 브라짤레 사(Brazzale S.p.A.)의 마르티나 브라짤레(Martina Brazzale) 씨와 영상으로 이야기를 나누었다.

이 회사는 7대째인 로베르토 씨(브라짤레 그룹 회장), 잔니 씨(브라짤레 사 사장), 피에르 크리스티아노 씨(브라짤레 사 부사장) 등 3형제가 경영의 핵심을 맡고, 수출 매니저를 맡고 있는 마르티나 씨 외에 8대째가 그 주변을 공고히 하고 있었다. 이 유업체는 그룹 전체적으로 종업원 700명 이상의 가족 경영이다(부록 2-사진 1).

GI¹⁹⁾ 치즈인 프로볼로네 발파다나²⁰⁾와 아지아고²¹⁾ 등과 버터(국내 최대 점유율)를

19) 지리적 표시(Geographical Indication, 약어 GI). TRIPS 제22조에 규정된 정의에 따르면, 상품의 품질이 생산지의 기후, 풍토 등과 밀접한 관련이 있을 경우 상품의 생산지를 알리는 표시를 일컫는다. 지리적 표시 자체가 상표로서 식별력을 갖고 있음을 인정하는 것으로, 주로 포도주(wine), 증류주(spirit), 생수(mineral water), 커피, 치즈 등 농산물에 적용되고 있다. TRIPS는 일반적인 지리적 표시의 보호 규정 외에 포도주, 증류주에 대한 추가적 보호의무를 규정하고 있다. 상품의 품질이나 명성이 지리적 특성에 근거를 두고 있는 상품임을 알리는 것으로, WTO협정에 규정되어 있다. 지리적표시제 등록상품은 법적으로 표시권을 보호받아 비등록 품목이 등록품목의 지리적 표시를 사용하거나 유사한 표시를 하는 경우, 해당 법에 의해 처벌받게 된다. 보성 녹차, 안동 소주, 보르도 포도주, 스카치위스키 등이 대표적인 지리적표시제 상품이다.(출처: 네이버 지식백과 통상 무역용어사전, 2013. 6., 산업통상자원부 통상교섭본부, <https://terms.naver.com/>)

20) 프로볼로네 발파다나(Provolone Valpadana). 프로볼로네 발파다나(DOP)는 모차렐라처럼 치즈 가운데서도 ‘파스타 필라타(pasta filata)’에 속한다. 파스타 필라타란 커드를 “잡아당겨 늘이는” 작업을 가리키는데, 중세에 이탈리아 남부에서 처음 시작되었다. 치즈를 만들 때 온도를 높이면 처음에는 불안정한 커드가 만들어지며, 이것이 다시 주저앉아 휘이(유장)로 돌아가는 것이다. 그러나 만약 커드를 일정 시간 그대로 내버려 두면 탄력 있는 결이 생기며, 이것을 털실 몽치에서 실을 뽑아내듯 잡아당겨 늘이는 것이다. 그 결과가 너무나 훌륭했기 때문에 곧 여기저기서 이러한 방식을 흉내내기 시작했다. 커드를 테이블 위에 올려두었다가 뜨거운 물에서 잡아당겨 늘인다. 이렇게 완성하여 숙성시킨 치즈는 프로볼로네라는 이름으로 알려지기 시작했다. 그리 오래지 않아 치즈 장인들은 북쪽의 푸르고 비옥한 롬바르디아의 평원으로 이주하였고, 프로볼로네 발파다나가 탄생하였다. 오늘날 프로볼로네 발파다나는 엄격한 DOP 기준에 따라 생산된다. 다양한 전통 모양으로 빚어내는데, 튼튼하고 질긴 삼실로 묶어 특수하게 설계된 저장실에서 2~4년간 숙성시킨다. 그 결과 단단하고 짜릿한 맛을 내는 치즈가 탄생한다. 파르미지아노 레기아노처럼 곱게 깎아서 내면 특히 좋다. 향미가 풍부하고 단단한 프로볼로네 발파다나는 짜릿하고 신랄한 맛과 기분 좋은 질감이 어우러진다. 깔끔하고 날카로운 뒷맛에 원기왕성한 풍미로 인해 테이블 치즈로 더할 나위 없이 훌륭하다.(출처: 네이버 지식백과 죽기 전에 꼭 먹어야 할 세계 음식 재료 1001, 2009. 3. 15., 프랜시스 케이스, <https://terms.naver.com/>)

21) 아지아고 치즈(Asiago Cheese). 원산지는 이탈리아 베네토(Veneto), 지방함량 34~44%, 비가열 압착 치즈이며, 숙성기간은 3주~2년 정도이다. 아지아고 치즈는 그라나 파다노, 파르미자노 레지아노와 페코리노 로마노 치즈와 함께 이탈리아를 대표하는 하드 치즈이다. 치즈의 이름은 이탈리아 북동부 베네토(Veneto) 주에 있는 평원의 이름에서 온 것으로, 이 평원은 이미 1000년대부터 비옥한 목초지로 유명한 곳이었다. 중세 시대까지 아지아고 평원에서 길러지던 가축은 양뿐이었다가 16세기가 되어서야 소를 기르기 시작하였으며, 이때부터 우유로 만든 치즈를 생산하기 시작하였다. 아지아고 치즈는 원산지 명칭 보호를 받으며 생산 지역은 베네토 주와 트렌티노알토아디제(Trentino-Alto Adige) 주로 제한된다. 이렇게 만들어진 아지아고 치즈는 아지아고 프레사토와 아지아고 달레보로 나누어진다. 프레사토는 저지대의 초원에 있는 소의 젖으로 만들며, 숙성 기간은 20~40일 정도다. 페이스트는 무른 편으로 신선한 상태로 즐기는 치즈다. 반면에 달레보는 산간 지방에서 자란 소의 젖으로 만들어지며, 숙성 기간은 9개월 이상이다. 달레보 치즈를 만들기 위해서는 치즈를 만들기 전날 저녁과 당일 아침에 짠 우유를 섞어서 사용한다. 밤 동안 전날 받은 우유

이탈리아, 체코, 브라질, 중국 여섯 개 거점에서 생산하는 직영점 등에서 판매하고 있으며, 세계 60개국에 수출하고 있다(부록 2-사진 2, 3).

또 이 유업체는 환경 문제에도 적극적으로 대응하고 있어, 숲 조성 등으로 2019년에 카본 뉴트럴(carbon neutral, 탄소 중립적인, 탄소 제로(carbon neutral²²))을 달성하였다.

이탈리아는 유행의 중심이라고 불리던 유럽에서도 빠른 단계에 감염이 확산되는 등 피해가 컸던 국가 중 하나이다. 마르티나 씨는 그 와중에 외식용 판매가 대폭 감소하는 일 등을 겪기도 하였다. 이에 가격 인하를 결단하였지만, 이익을 저하를 초래하기도 하였다. 이에 따라 그는 판매 수량 유지에 노력하였다.

그는 단기적인 전략으로 소매판매 강화 차원에서 조치를 강화하는 한편, 중기적으로는 정력적으로 활동하던 국제 전시회 등을 중단하였던 것을 보완하면서, 보다 광범위한 시장 조사와 고객 조사를 실시하기로 하였다. 한편, 코로나19 확산 상황에 불확실 요소가 많아 유연한 대응이 필요하다고 말하였다.

8대째인 노포 유업은 이런 위기 속에서도 200년 이상 쌓아 온 역사를 가족을 중심으로 한 단결력으로 극복하고 있다. 환경문제의 대응처럼 이 회사는 노포의 브랜드뿐 아니라, 사회적 요구에 적극 화답하여 온 것이 소비자로부터 호평을 받았다.

또한 2020년 11월에는 피에르 크리스티아노 씨가 IDF(국제낙농연합회, International Dairy Federation) 회장에 취임하였다. 앞으로는 국제적인 입장에서 세계 낙농업계를 몇 대에 걸쳐 계속될 수 있도록, 한 가족처럼 만들어진 조직을 통해 코로나19 위기탈출과 또 다른 업계 발전을 위한 기여가 기대된다.

속에 있던 크림이 위로 떠오르면, 아침에 크림을 걷어 당일 받은 우유와 섞어서 만든다. 이러한 전통은 오늘날까지 이어지고 있다.(출처: 네이버 지식백과 내 미각을 사로잡는 104가지 치즈수첩, 2011. 10. 15., 정호정, <https://terms.naver.com/>)

22) 탄소중립(carbon neutral). 기업이나 개인이 발생시킨 이산화탄소 배출량만큼 이산화탄소 흡수량도 늘려 실질적인 이산화탄소 배출량을 '0(zero)'으로 만든다는 개념이다. 다시 말하면, 대기 중으로 배출한 이산화탄소의 양을 상쇄할 정도의 이산화탄소를 다시 흡수하는 대책을 세움으로써 이산화탄소 총량을 중립 상태로 만든다는 뜻이다. 탄소중립을 실행하는 방안으로는 첫째, 이산화탄소 배출량에 상응하는 만큼의 숲을 조성하여 산소를 공급하거나 화석연료를 대체할 수 있는 무공해에너지인 태양열·풍력 에너지 등 재생에너지 분야에 투자하는 방법, 둘째, 이산화탄소 배출량에 상응하는 탄소배출권을 구매하는 방법 등이 있다. 탄소배출권(이산화탄소 등을 배출할 수 있는 권리)이란 이산화탄소 배출량을 돈으로 환산하여 시장에서 거래할 수 있도록 한 것인데, 탄소배출권을 구매하기 위해 지불한 돈은 삼림을 조성하는 등 이산화탄소 흡수량을 늘리는 데에 사용된다. 각 나라에서는 지구온난화의 주범인 이산화탄소의 배출량을 조절하기 위해 탄소중립 운동을 활발히 시행하고 있다. 탄소중립이라는 용어는 2006년 <옥스퍼드 사전 New Oxford American Dictionary>이 올해의 단어로 선정하기도 했다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

<p>〈부록 2-사진 1〉 경영을 이끄는 7대째 브라짤레 3형제와 8대째(사진 앞열 우측부터 잔니씨, 피에르 크리스티아노씨, 로베르토씨, 뒷열 우측부터 4번째가 마르티나씨 (@2021 Brazzale S.p.A.)</p>	<p>〈부록 2-사진 2〉 체코에 있는 직영점 모습 (@2021 Brazzale S.p.A.)</p>	<p>〈부록 2-사진 3〉 브라짤레 사의 인기상품 중 하나인 차이브(허브)가 든 버터(마르티나씨 추천) (저자 촬영, 2021년 2월 1일)</p>
		

<부록 3> 코로나19에 대응하는 생산자들(2): 벨기에의 돼지 생산자

벨기에 서부의 서플랜더스 주 제델렘 구에서 돼지농장을 경영을 하는 발트 비르 호테(Bart Vergote) 씨와 코로나19의 영향 등에 대하여 영상으로 이야기를 나누었다 (부록 3-사진 1).

그는 2010년 28세 때 부모로부터 양돈경영을 계승하여 현재 모돈(母豚) 280마리, 비육돈 2,800마리를 사육하고 있다. 그는 민간 품질 보증인 ‘Better for Everyone (모두에게 보다 좋은)’ 이라는 원칙에 근거하여 돼지를 사육하고 있으며, 제휴하고 있는 벨기에 최대 소매체인에 판매하고 있다(부록 3-사진 2, 3).

품질 보증에 대한 대응으로는 가축과 소비자 쌍방의 건강 향상과 환경 배려를 목적으로, 생산자, 가공업자, 소비자, 연구자 등 모든 관계자가 룰(rule) 작성에 참여한다. 구체적으로는 비거세(非去勢), 항생물질 사용 제한, 필수지방산인 오메가3 지방산²³⁾ 함량 증가 및 지역 지원을 위한 현지산 아마인(亞麻仁²⁴⁾ 급이 등이 있다.

또한 그는 생산자에 대한 대가를 지불하고, 건강한 식품을 원하는 지역 소비자에게 현지 생산자가 공급한다는 구조를 구축하고 있다. 즉, 그는 소속 조합을 대표하고 있는데, 2020년 5월 코로나19로 외식 영업정지 등으로 돼지고기 시장은 혼란하고 경영 위험이 높아지고 있다고 성명을 발표한 바 있다. 당시 벨기에에는 아프리카 돼지열병 발생국으로 EU 지역 밖으로 수출 제한이 이루어져 상황은 나쁜 상태였지만, 현재에는 청정화되어 있다.

23) 오메가3 지방산(omega-3 fatty acid). 불포화지방산의 일종으로, 신경세포막과 망막에 분포하며, 세포막에서 전기적인 자극을 빠른 속도로 다음 세포에 전달하는 역할을 한다. 인체 안에서 세포를 보호하고, 세포의 구조를 유지시키며, 원활한 신진대사를 돕는다. 또한 혈액의 피막형성을 억제하고, 뼈의 형성을 촉진시키는 동시에 강화하는 효과가 있다. 오메가3 지방산의 종류에는 알파 리놀렌산 (alpha-linolenic acid :ALA), DHA로 알려진 도코사헥사에노산(docosahexaenoic acid), EPA 로 알려진 에이코사펜타에노산 (eicosapentaenoic acid), SDA (stearidonic acid), ETA (eicosatetraenoic acid) 가 있다. 리놀레산 (linoleic acid), 아라키돈산(arachidonic acid) 은 오메가6 지방산으로 분류된다. 하루 권장량은 0.6~1g이며, 생선기름, 플랑크톤, 해산물, 콩기름, 모유 등에 많이 들어 있다. 특히 신생아와 청소년의 경우에는 정상적인 조직발달을 돕기 위해서 더 많은 양이 필요하다. 결핍되면 우울증, 조현증(정신분열증), 주의력결핍과잉행동장애, 시력저하, 심장질환 등이 발생할 수 있으며, 스트레스를 가중시킬 수 있는 것으로 알려져 있다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>)

24) 아마인(亞麻仁, 라틴생약명 Lini Semen(KP, CP)). 아마 *Linum usitatissimum* Linné (아마과 Linaceae)의 잘 익은 씨이다. 씨로 납작한 난원형으로 한쪽 끝은 둔한 원형이고 다른 쪽 끝은 뾰족하면서 약간 납작하게 기울어져 있다. 길이 0.4~0.6cm, 너비 0.2~0.3cm이다. 바깥 면은 적갈색~회갈색이고 약간 매끈거리며 광택이 있다. 배꼽점은 뾰족한 쪽 끝의 약간 들어간 자리에 있으며, 씨의 등마루는 연한 갈색이고 한쪽 가장자리에 위치한다. 냄새는 거의 없으며 물에 담그면 점액이 생긴다.(출처: 네이버 지식백과 한약재감별도감 - 외부형태, 2014. 2. 28., 김창민, 이영중, 김인락, 신전휘, 김양일, <https://terms.naver.com/>). 중앙아시아가 원산지인 1년초 아마(亞麻)의 종자. 脂肪油 30~40%, 점액 3~9%, 단백질 20%, 유독배당체(有毒配糖體) 리나마린(linamarine) 등을 함유. 상온에서 압착해 얻은 건성지방油를 아마인유(亞麻仁油)라고 하며 황색 투명한 액체로 불포화 지방산으로서 리노르산(linoleic acid), 리노레인산(linolenic acid), 올레인산(oleic acid) 등을 함유하며 식용으로 쓰는 외에 연고 등에도 이용된다.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전: 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>).

그런 가운데 그의 돼지 경영은 코로나19의 영향 하에서 더욱 강해졌다. 건강과 환경 지향과 같은 소비자 요구에 합치한 생산과 공급이 제육업체의 요구와 합치하면서, 경영안정을 유지할 수 있었다. 브뤼셀 해당 체인의 정육매장을 보면, ‘Better for Everyone’ 라벨이 붙은 돼지고기는 인지되어 있으며, 판매상황도 호조인 것으로 보인다.

또한 그는 지역 사회에의 공헌을 목표로 제텔햄 구의회 의원도 지내는 등 다방면에서 활약을 하고 있다. 스스로를 ‘마음과 영혼의 양돈농가’ 라며, 그는 두 아이의 아버지로서, 남편으로서, 증진들로서도 ‘모두에게 보다 좋은 돼지 농가’를 목표로 하고 있다.

<p>〈부록 3-사진 1〉 베르호테씨와 돈사 모습 (@2021 Bart Vergote)</p>	<p>〈부록 3-사진 2〉 돈사 내부 모습 (@2021 Bart Vergote)</p>	<p>〈부록 3-사진 3〉 [Better for Everyone] 라벨(좌상측의 녹색 문자위는 프랑스어, 아래는 네덜란드어)의 돼지고기와 소시지 (저자 촬영, 2021년 2월 1일)</p>
		

<부록 4> 코로나19에 대응하는 생산자들(3): 네덜란드의 양계농가

네덜란드에서 양계경영을 하고 있는 요한 린더스(Johan Leenders) 씨에게 코로나 19의 영향 등에 대해 영상으로 이야기를 들었다(부록 4-사진 1).

그는 네덜란드 중부 플레볼란트 주에 있는 1972년 창업한 농장의 3대째이며, 2013년에 농업을 시작하였다. 농지는 약 50헥타르이며, 브로일러 3만 5,000마리를 사육하고 있고, 밀, 채소도 생산한다. 자가 생산 비트, 당근 외에도 울금²⁵⁾, 오레가노²⁶⁾ 등 허브를 급여하여 특징적인 오렌지 색 오렌지 치킨(Oranjestraal)을 생산하고 있으며, (1) 순환형 농업, (2) 유기, (3) 품질, (4) 애니멀 웰페어, (5) 건강에 대해 높은 사양 기준을 내세우며 ‘5성(五星) 치킨’ 이라고 이름 붙여 판매하고 있다.

유기 생산한 채소 찌꺼기를 닭에게 급여하고, 닭 퇴비를 채소 생산에 이용하는 순환형 농업을 실천하고 있으며, 닭 사료에는 콩을 사용하지 않고, 자급이나 지역산만 사용한다.

또 애니멀 웰페어에 대응한 충분한 공간을 가진 양계장 외에 지속 가능성 관점에서 지붕에 태양열 전지판을 설치하여 농장 전력의 100%를 조달하고 있다(부록 4-사

25) 울금(鬱金, *Curcuma longa Radix*). 카레의 주원료인 울금은 생강과의 식물로서, 술과 함께 섞으면 누런 금빛으로 변해 울금이라고 한다. 혈액순환을 돕고, 소화작용, 담즙의 원활한 분비로 인해 체지방 분해능력을 갖춘 슈퍼푸드이다. 울금의 커큐민은 두유의 레시틴 성분과 좋은 궁합을 이루어 체내 흡수를 돕는다. 울금의 매운맛은 와인의 알코올 성분을 강하게 해 궁합에 좋지 않다. 커큐민 성분이 담즙의 분비와, 소화작용을 돕는다. 혈액순환, 코피 등에도 효능이 있고, 치매예방에도 도움을 준다. 주로 카레로 가공되어 활용하며, 최근엔 환이나 분말의 형태로도 이용된다. 주로 카레로 만들어지지만, 환, 분말, 말려서 차로도 마신다. 울금은 생강과에 속하는 다년생 초본식물로 인도, 중국 남부, 일본의 오키나와 등지에서 많이 재배되며, 우리나라는 진도에서 최초로 재배되어 널리 퍼졌다. 울금과 강황의 차이는 울금은 덩이뿌리를, 강황은 뿌리줄기를 사용해 건조한 것이다. 강황은 네팔, 스리랑카, 인도 등지에서 많이 생산된다. 우리나라 시중에 판매되는 대부분은 울금이 더 많으며, 둘 다 커큐민 성분을 가지고 있다. 그러나 강황은 쓴맛이 매운맛보다 강하고, 기운이 따뜻한 성질로, 울금은 차가운 성질로 구분한다. 식용으로는 주로 카레의 원료로 사용되어 황색 결정 성분인 커큐민(curcumin)은 산에서는 황색, 알칼리에서는 적색으로 변색되는 성질을 이용하여 커큐민 페이퍼(curcumin paper)라는 pH 시험지를 만들기도 한다.(출처; 네이버 지식백과 우수 식재료 디렉토리, <https://terms.naver.com/>).

26) 오레가노(oregano, 학명 *origanum vulgare*). 요리에 향신료로 쓰이는 꿀풀과의 여러해살이풀이다. 꽃박하라고도 하며, 특소는 박하 같은 향기가 특징이다. 병충해와 추위에 잘 견디며야생화의 강인함이 돋보이는 허브이다. 높이는 30~60cm, 잎은 길이 1.5cm 정도이고 좋은 향기와 쓴맛이 있으며 상쾌함을 준다. 꽃은 지름 4mm의 입술모양으로 보랏빛이도는 담홍색이며 7~10월에 줄기 끝에서 수상꽃차례를 이루어 핀다. 추위와 더위에 강하고 토질이나 장소를 가리지 않아서 물빠짐이 좋고 햇빛이 잘 드는 토양에서 잘 자란다. 파종시기는 4~6월, 9~10월로, 씨앗은 묘상이나 화분에 흩뿌리고 얇게 흙을 덮고 물을 준 뒤 손으로 가볍게 다져준다. 꺾꽂이와 포기나누기로 번식시키며, 관상용으로 즐길 수도 있다. 꽃이 피는 시기에 수확하여 건조시켜 보존하는데 잎을 말린 것을 향신료로 쓴다. 독특한 향과 맵고 짭짤한 맛은 토마토와 잘 어울리므로 토마토를 이용한 이탈리아 요리, 특히 피자에는 빼놓을 수 없는 향신료이다. 칠리파우더·칠리콘카르네 등의 멕시코 요리와 스파게티·오믈렛·비프스튜·양고기요리·토마토주스에도 많이 쓰인다. 프랑스 요리의 기본이라고 하는 많은 소스도 오레가노를 주요 재료로 한 고대 로마시대 소스의 발전된 형태라고 할 수 있다. 또한 드라이플라워로도 이용하며, 건조한 잎과 꽃을 주머니에 넣어 류머티즘 환자의 더운 찜질에 사용하면 효과가 있다. 고대 그리스시대부터 약초로 이용된 오레가노침출액은 강장·이뇨·건위·식욕증진·진정·살균 작용이 있어 차를 끓여 마시거나 포푸리·목욕제로 사용한다. 배멀미나 신경성 두통, 불면증에도 효과가 크다. 지중해연안 여러 나라와 미국에서 널리 재배된다.(출처; 네이버 지식백과 두산백과, <https://terms.naver.com/>).

진 2). 또한 허브를 급여하는 것이 항생물질이 필요 없는 닭의 건강과 품질에 기여한다며 ‘사람’ 과 ‘닭’ 과 ‘환경’ 의 건강을 배려한 부가가치가 높은 닭고기 생산을 실천하고 있다(부록 4-사진 3).

그에게 코로나19의 영향에 대해서 물어 보았는데, “롤러 코스터이다.” 라는 회답이 있었다. 구체적으로는 소매에서 수요 부진이 있고, 오락시설 등에서 예정되었던 대규모 케이터링 서비스가 모두 취소되는 등 비즈니스적으로 큰 타격이 있었다고 한다. 그러나 2020년 말에는 판매채널 변경 등에 주력한 결과, 연초에 예정하였던 수준을 회복한 것으로 알려졌다. 그는 코로나19를 경험하고 자신에게 “성장이 있었다” 고 말하였다. 제트 코스터는 하강한 만큼 상승한다. 그의 끝에는 추가 상승밖에 없을 것이다.

<p>〈부록 4-사진 1〉 린더스 씨와 돈사 내부 모습 (@2021 Leenders Kip/Oranjehoen)</p>	<p>〈부록 4-사진 2〉 지속가능성을 배려한 계사 (@2021 Leenders Kip/Oranjehoen)</p>	<p>〈부록 4-사진 3〉 부가가치가 높은 5개 별 치킨 Oranjehoen(오렌지치킨) (저자 촬영, 2021년 1월 31일)</p>
		