

## (제7편) 중국 쇠고기산업 현황과 과제1)

(원문) 네이멍구 재경대학 부교수(內蒙古財經大學 副教授) 阿拉坦沙(아라탄사)  
허 덕\*, 김종진\*\*, 박지원\*\*\*, 김태련\*\*\*\*

### 1. 머릿말

중국은 약 14억 명의 인구를 가진 대국인 동시에 경제발전이 현저하고 소비대국이기도 하다. 빈부 격차가 심하다는 문제를 가지고는 있지만, 고소득층 인구가 많은 점은 두말할 나위도 없다<sup>2)</sup>.

식품·식재료에 대해서는 경제발전이나 세계화에 의해 국민의 ‘무농약’이나 ‘녹색 식품<sup>3)</sup>’에 집착하여, 안전·안심 추구, 고품질 기호가 해마다 증가 경향에 있다. 한때 식품 위장(偽裝, 식품 둔갑판매)<sup>4)</sup>이나 육아용 조제분유(분유) 멜라민 사

1) 이 글은 內蒙古財經大學 副教授 阿拉坦沙, ‘中國牛肉產業的現狀と課題’, [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의 내용을 번역하여 제공하는 것이다.

\* 허 덕(한국농촌경제연구원 명예선임연구위원)

\*\* 김종진(한국농촌경제연구원 연구위원(해외곡물시장동향 책임자))

\*\*\*박지원(한국농촌경제연구원 연구위원, 세계 축산 담당자)

\*\*\*\*김태련(한국농촌경제연구원 연구위원, 해외곡물시장동향 담당자)

2) 중국의 민간 싱크탱크인 후룬(胡潤)연구원이 발표한 ‘2019 후룬차이푸(胡潤財富) 보고’에 따르면, 600만 위안(약 9,720만 엔, 9억 9,714만 원)의 재산 소유 가정을 ‘부유한 가정’으로 규정하고, 중국에선 이런 ‘부유한 가정’이 494만 가구에 이른다고 한다.

3) ‘녹색 식품’이란, 중국의 ‘무오염, 안전, 양질 식품’의 총칭이다. 생산의 전 과정에서 녹색식품 기준에 따른 품질이 보장되고 포장에서 식탁까지의 전 과정을 파악하여 「녹색식품표지관리규정」에서 규정된 과정을 거쳐 「중국녹색식품발전중심(1992년 설립, 농업농촌부에서 관할)에서 「녹색 식품」으로 인정받아 통일로고표 사용권을 취득한 양질의 식용 농산물 및 관련 상품을 가리킨다.

4) 중국의 식품 가공 공장이 제조한 식육 가공 식품에 소비 기한이 지난 닭고기 등을 사용하고 있던 ‘식품 소비 기한 경과 사건’ 등, 식품 소비기한 마감 사건이라고도 한다. ‘식품 소비기한 마감 사건’에서는 사건의 원인이 된 공장에서 생산된 식품이 일본이나 미국 등 다수의 나라에 수출되고 있었으며, 세계 식품 기업이 거래를 중단하는 상황에 이르렀다. 특히, 2014년 7월에 발각된 중국 식품가공 공장에서 제조된 식육 가공식품에서 소비 기한이 마감된 닭고기 등을 쓰던 문제이다. 이 사건 뒤 중국 국내의 닭고기 소비가 대폭 감소하였다. 또 해당 공장에서 생산된 식품은 일본,

태<sup>5)</sup> 등에 의해 음식에 대한 국민의 불신과 불안이 높아졌지만, 이들 사태가 표면적인 혼란에 그쳤다는 견해도 있다. 하지만, 수입 육아용 조제분유를 비롯한 수입 식품의 인기는 여전히 높고, 고가로도 잘 팔리는 등 국산 식품에 대한 신뢰가 완전히 회복되었다고 할 수는 없다.

최근에는 아프리카 돼지열병이나 2020년부터 확산된 신형 코로나바이러스 감염증(COVID-19)이 식재료를 통해 감염된다고 생각하는 국민이 많아, 사람들의 음식에 대한 집착이나 안전·안심에 대한 추구가 한층 더 높아진 상황이다. 이러한 점을 감안하여, 중국 정부도 국민의 건강, 음식의 안전·안심에 관한 정책을 적극 추진하고 있다.

중국의 연간 식육 소비량은 8,800만 톤이 넘는다. 이 수준은 유럽연합(EU)(4,450만 톤)과 미국(4,200만 톤)을 합친 것보다 많은 것이다. 식육 공급은 대부분 국산품으로 이루어지지만, 수입 역시 많다. 경제협력개발기구(OECD)에 따르면, 육류와 내장 수입량은 세계 최대이다. 합산한 수입량은 전 세계 육류 무역량의 4분의 1을 차지하는 연간 500만 톤 가까이 된다.

최근에는 식육생산에 있어서 아프리카 돼지열병 등 가축 질병이나 수해 등 자연재해 발생, 인건비나 사료 가격과 같은 생산 코스트<sup>6)</sup> 상승 등의 영향을 받고 있다. 이 외에도 수입 냉동식품에서 신형 코로나바이러스가 검출되어 수입기업 등이 영업정지를 당하는 등 수입 면에서도 큰 영향을 받고 있다.

또 중국은 돼지고기 소비 대국이지만, 국민은 56개 민족으로 구성되어 있고, 음식문화도 다양하다. 신앙적 이유와 음식 문화 차이로 평생 한 번도 돼지고기를 먹지 않은 사람이 4,000만 명이 넘는다.

한편, 대표적인 민족인 한족(漢族)은 약 13억 명에 이르지만, 그 중 쇠고기와 양고기를 평생 한 번도 먹지 않는 사람은 적어도 2억 명에 이른다. 이에 따라 돼지고기 이외의 식육 소비도 많아, 국내 육류 생산은 지역에 따라 다양해지고 있다.

경제발전이나 세계화에 따라 식생활에도 변화도 발생하고 있는데, 육류 종류별로 보면, 특히 쇠고기 소비가 증가하고 있다. 국내의 쇠고기 생산 증가도 소비량 증가를 따라잡지 못하여 매년 많은 쇠고기를 해외에서 수입하고 있다. 인구대국인 중국은 수입하는 쇠고기 양도 많기 때문에, 쇠고기가 국제무역에 미치는 영향도 크다.

이러한 상황을 근거로 이 글은 최근 주목 받고 있는 중국의 쇠고기 산업에 주목하여 쇠고기의 생산·소비를 둘러싼 현 상황과 그 변화 및 과제에 대해 COVID-19에 의한 영향을 포함하여 소개하고자 한다.

이 글 중의 환율은 1위안=16.2엔=166.2원(2020년 12월말 TTS 시세: 16.18엔, 166.19원)을 사용하였다.

---

미국 등 여러 나라에 수출되고 있었기 때문에, 세계 식품기업들이 거래를 중단하는 상황에 이르렀다.(출처: 허 덕, 김태련, 김수연, '중국의 육계 산업 현황과 닭고기 수급 전망', 「해외곡물시장동향」 9권 4호(2020년 8월), 한국농촌경제연구원)

5) 국내 유업체 육아용 조제분유를 섭취한 영유아에게 비뇨기계 질환이 잦아 부풀린 원료유의 단백질 함량을 높이기 위해 멜라민(대량 섭취하면 독성이 있는 유기화합물)이 혼입된 사실이 드러난 사건.

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

## 2. 중국 식육산업의 개요

중국에서는 연간 약 8,800만 톤의 육류가 소비되고 있다. 인구가 13억 9,300만 명으로 세계 전체의 18.3%를 차지하는 가운데, 육류 소비량은 전 세계의 28%를 넘는다.<sup>7)</sup> 통계를 내는 방법이 약간 다르지만, 많은 통계를 통합하면 2014~18년 식육 소비량 평균은 연간 8,930만 톤이었고, 올해는 아프리카 돼지열병 및 이에 따른 식육 가격 상승 등으로 2018년에 비해 9% 감소한 8,130만 톤으로 집계되었다.

중국의 연간 1인당 평균 육류 소비량은 약 50kg으로, 미국 약 99kg, EU 약 70kg과 비교하면 개인소비가 늘어날 여지가 크다. 식육 소비를 구체적으로 보면, 전체의 약 65%가 돼지고기, 약 21%가 가금육, 약 8%가 쇠고기, 약 5%가 양고기이다. 미국에서는 약 50%가 가금육, 약 26%가 쇠고기, 약 24%가 돼지고기이며, EU에서는 약 47%가 돼지고기, 약 35%가 가금육, 약 16%가 쇠고기, 약 2%가 양고기이다. 중국은 전체적으로 돼지고기를 많이 소비하지만, 최근 돼지고기 소비가 감소하고 쇠고기 소비가 증가하고 있다.

### 2.1. 식육류의 국내 생산

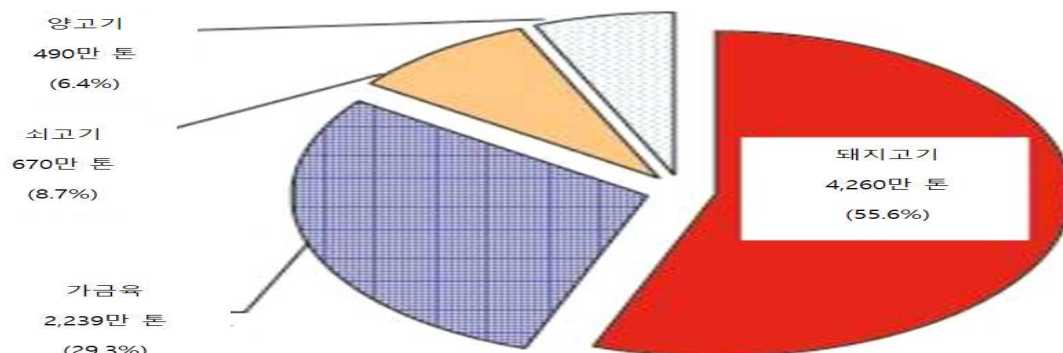
중국에서는 국내 수요의 대부분을 자국에서 생산하지만, 국내 생산이 수요를 따라가지 못해, 중국은 많은 식육을 해외에서 수입한다. 2019년의 경우 돼지고기 국내 생산량은 전년대비 22.0% 감소한 4,260만 톤으로 집계되었다. 한편, 가금육 생산량은 동 6.5% 증가한 2,239만 톤, 쇠고기가 동 3.6% 증가한 670만 톤, 양고기는 동 2.7% 증가한 490만 톤이었다(그림 1).

돼지고기가 전체의 55.6%를 차지하지만, 전년과 비교하여 약 7.0%p 감소하였으며, 가금육의 점유율은 작년 대비 4.9%p 증가한 29.3%, 쇠고기는 전년 대비 1.3%p 증가한 8.7%, 양고기는 전년 대비 0.9%p 증가한 6.4%를 기록하였다.

2020년에는 아프리카 돼지열병의 영향을 크게 받고 있는데, 최근 추세로 볼 때 가금육, 쇠고기, 양고기의 생산량과 소비량이 증가하고 있는 것은 틀림없다고 할 수 있다.

7) ‘중국산업정보’ (www.chyxx.com)의 2019년 ‘중국육류생산량’, ‘수출입량 및 소비량 분석’에서 산출한 것이다.

〈그림 1〉 식육 생산량과 점유율(2019년)



자료: 중국농촌농업부, 「중국산업정보」

축산물 생산 상황을 보면, 생산이 특정의 지역에 집중되어 있는 경향을 볼 수 있다. 중국 국가 통계국에 의하면, 2018년에는 생산량 상위 10개 성(省)의 생산량이 전체에서 차지하는 비율은 돼지고기의 경우 65.9%, 쇠고기의 경우 70.0%, 양고기는 75.9%, 가금고기는 72.3%를 차지하였다.

## 2.2. 식육류 수입

최근에는 식육 수입량이 매년 증가하고 있으며, 2019년 수입량은 전년대비 58% 증가한 484만 톤이었다. 그 가운데 돼지고기는 동 68% 증가한 200만 톤, 쇠고기는 동 60% 증가한 166만 톤, 양고기는 동 23% 증가한 39만 톤, 가계산품 합계는 동 58% 증가한 79.5만 톤이다. 특히 쇠고기는 2020년 220만 톤을 넘을 것으로 예측되고 있다.

전체적으로 쇠고기 소비량의 20% 이상을 해외 수입에 의존하고 있다. 업계 관계자에 따르면, 국내에서 유통되고 있는 고기에 마블링이 들어가 그 시장가치를 인정 받은 고급 쇠고기의 경우 80% 이상이 수입품이라고 한다.

한편, 중국 해관총서(海關總署, 세관)가 단속을 강화하고 있지만, 업계 관계자들 사이에서는 일정량의 고기가 밀수되고 있는 것으로 알려졌다.

## 3. 쇠고기 수급 동향

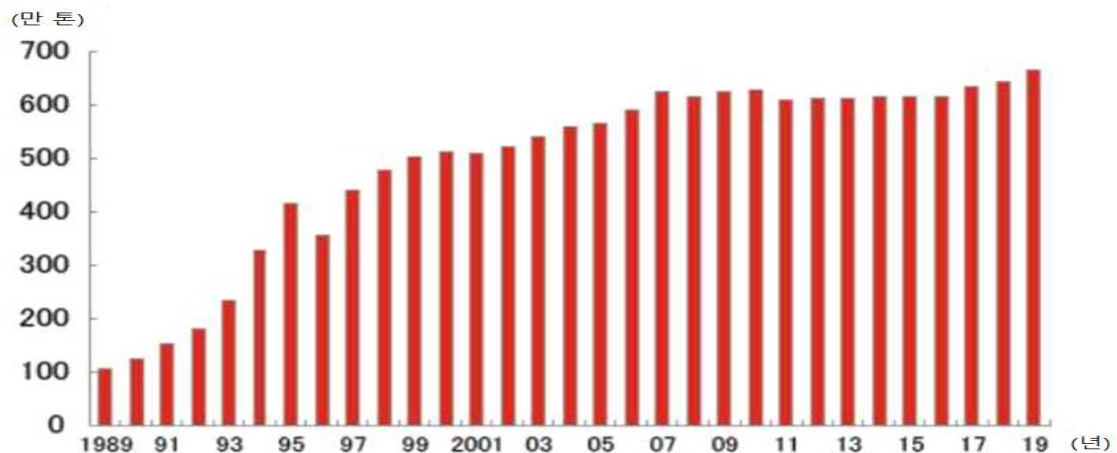
### 3.1. 쇠고기 생산·소비 추이

중국에서는 6000년 전부터 소를 가축으로 길들여 왔다고 한다. 적어도 2000년 전부터 농경지역에서 역축으로 사용했던 역사가 있다. 역우로서의 소 사육뿐만 아니라, 복수의 소수민족 지역에서는 식용으로 사육되어 왔다고 한다.

이처럼 일정 정도의 인구가 쇠고기를 먹는 습관이 있었다. 하지만, 쇠고기 생산·소비 규모가 그리 크지 않다. 쇠고기 생산량은 1985년까지 연간 50만 톤에 미치지 못하였지만, 그 후 생산량이 계속 증가하여 왔다. 시기적으로 보면, 1989년에 처음으로 100만 톤을 넘어섰고, 그 5년 후인 1994년에는 300만 톤에 이르렀다. 10년 후인 1999년에는 500만 톤을 넘어섰다. 2019년 기준으로 보면, 700만 톤에 근접하였다(그림 2).

현지 전문가들에 따르면, 쇠고기 소비량 증가에 대응하여 육용우 비육농가 수가 증가하고 있다고 한다. 하지만, 토지적인 제약 외에도 인건비와 사료가격 등에 의한 생산 코스트 증가 등으로 국내 생산이 단기간에 크게 늘어나기는 어려울 것이라는 전망이 우세하다.

<그림 2> 쇠고기 생산량 추이



자료: I 미디어 통계센터(data.iimedia.cn)

### 3.2. 육용우 사육 상황 및 유통

중국농업과학원 축목연구소에 따르면, 중국에서 사육 중인 육용우 품종은 69개종에 이르며, 이 중 중국 고유 품종이 52개종, 해외에서 도입한 육용 품종이 12개종 정도로, 자국이 직접 만든 육성 품종이 5개종이다. 육용 전용종(肉用 專用種) 외에 유육 겸용종(乳肉 兼用種), 젖소 폐우(乳牛 廢用牛)에 대해서도 식용으로 제공되는 것이 많기 때문에, 통계에 따라서는 ‘육용우(肉用牛)’의 정의가 다르다. 하지만, 중국축목업협회(中國畜牧業協會) 등에 따르면, 육용우 사육 마릿수는, 10년 전까지는 7,000만 마리 정도였던 것에 반해, 최근에는 사육 마릿수가 큰 폭으로 증가하여, 9,000만 마리 전후로 추이하고 있다(표 1).

〈표 1〉 중국의 육용우 사육마릿수와 출하 마릿수 추이

단위: 만 두

년도	2014	2015	2016	2017	2018	2019
사육두수(연말)	9,007.3	9,055.8	8,834.5	9,038.7	8,915.3	9,133.3
출하두수(연간)	4,200.4	4,211.4	4,265.0	4,340.3	4,397.5	4,534.0

자료: 「中國畜牧業協會」, 「中國報告網」과 「中國產業調研網」의 통계를 바탕으로 저자 작성

육용우는 화북지역(華北地域), 동북지역(東北地域), 화중지역(華中地域) 및 서북지역(西北地域)에 집중되어 있다(표 2, 그림 3). 이들 주산지는 초지자원 외에 볏짚 등의 농장 부산물이 풍부하기 때문에 전통적으로 육용우가 많이 사육되어 온 지역이라 할 수 있다.

각 지역에서 사육되는 육용우는 품종이 다르고, 사육이나 방목 등 사육 관리 방식이나 사육 관리 기술도 다르기 때문에, 육질의 특성 또한 다를 수밖에 없다.

또 지역에 따라 번식경영 또는 비육경영에 집중되어 있다는 특징을 가지고 있다. 전체적으로 북방 지역에서는 초지 자원이 풍부하고 방목이 많으며, 농산물이 풍부하여 육우 마릿수가 많다. 또한, 교통이 편리하다는 등에 힘입어, ‘북방 번식 남방 비육(北方 繁殖 南方 肥肉)’ 경향이 확립되어 있다.

〈표 2〉 육우 생산지의 사육마릿수 및 연간 출하 마릿수

단위: 만 두

성·자치구 등	사육마릿수	연간출하두수	성·자치구 등	사육마릿수	연간출하두수
운남성	750	200-300	산둥성	460	420-480
하남성	680	450-550	감숙성	440	200-250
내몽골자치구	520	360-390	길림성	390	310-340
사천성	590	320-350	요령성	370	260-320
칭해성	495	220-250	흑룡강성	330	270-330
신장위그루자치구	480	250-280	하북성	220	320-350

주 1: 사육마릿수는 2018년말 현재

2: 출하 마릿수는 직전 4년간의 출하두수 상황임. ‘출하’란 도축용 육우의 출하를 말하며, 송아지 출하는 포함되지 않음.

3: 일부 지역은 기타 지역으로부터 송아지를 구입하여 비육업이 성행하고 있음.

자료: 「중국축목업통계」와 중국축목업협회 통계를 기초로 저자 작성

중국에서 널리 유통되고 있는 쇠고기는 살코기 중심이다(사진 1, 2). 때문에 육용우 비육은 산육량(產肉量)에 중점을 두고 있다. 이러한 점을 바탕으로 증체가 가속되는 가을부터 겨울에 출하하고 있는 경향을 볼 수 있으며, 비육업이 번성한 지역이라도 본격적인 비육은 3~5개월 정도에 그치고 있다.

한편, 최근 5년간은 수요가 높아 고급 쇠고기 생산이 투자처로서 유망한 시장으로서 기대되고 있다. 이 때문에, 고급 쇠고기(사진 3)에 특화된 육용우 사육 기업·농장이 증가하고 있어, 향후의 성장이 크게 기대되고 있다.

<p>&lt;사진 1&gt; 중국산 쇠고기(2019년 9월 ALC 촬영). 중국에서 널리 유통되고 있는 쇠고기는 빨간 살코기 부분이 많다.</p>	<p>&lt;사진 2&gt; 쇠고기 요리의 알베(2019년 6월 ALC 촬영). 산양 등의 이유로 돼지고기를 먹지 않는 지역에서 일반적으로 먹고 있는 쇠고기 볶음 요리</p>	<p>&lt;사진 3&gt; 중국산 고급 쇠고기. 중국에서 최근 고급 쇠고기 생산이 대두하여, 육질면에서 일정한 수준에 달해 있다.</p>
		

경영 형태에 대해서는, 소규모 개별 경영, 농가와 기업의 제휴 경영(기업에 의한 계약 농장), 기업 경영(기업에 의한 직영 농장) 등 크게 세 가지 방식으로 나눌 수 있다. 대부분은 농가 단위로 개별 경영을 하고 있으며, 사육 마릿수는 십 수 마리~수 십 마리, 연간 출하 마릿수는 수 마리~십 수 마리 정도이다.

이러한 농가는 강수량이 많은 해에는 비교적 오랜 기간 방목하고, 목초 생육이 불량할 경우에는 목초를 구입하는 등 사육관리, 사료공급, 출하 등에 관한 계획성이 부족하기 때문에 중간 상인을 통해 생체 상태로 출하하는 것이 일반적이다.

전통적으로 가을철에 비육우를 출하하는 경우가 많았다. 하지만, 최근에는 비육에 특화된 기업이 출현하면서 이러한 기업들에 송아지를 판매하는 경우가 많아졌다. 이 경우에도 아직은 중간상인을 통한 판매가 주를 이루고 있다.

중간상인에게 판매할 때는 체중 등의 지표를 이용하지 않고, 생우의 외관만을 보고 가격을 매기기 때문에, 가격 교섭은 하지만 출하가 일정한 시기에 집중되어 중간 상인 이외의 선택사항이 없어 농가가 불리한 상황에 있다. 한편, 큰 시장에서는 생체 중량으로 매매가 이루어지고 있으며, 생산지에서 자동차로 1~2일 정도 소요되는 거리 때문에 농가가 시장까지 운반하여 나가는 곤란한 상황이다.

농가와 기업의 연계 경영의 경우, 특정 품종을 비육하여 계약 기업에 출하한다. 이러한 계약농가의 사육규모는 앞에서 설명한 개별경영농가와 거의 동일한 수준이다. 또한 이들은 주로 곡물생산과 결합이 많은 지역이나 곡물 주산지에 주로 입지한 축사가 많은 등, 계약기업이나 기업이 소유한 도축장에서 지리적으로 가까운 위치에 있는 경우가 많다.

기업이 계약 농가로부터 구입할 때는 생체 중량을 측정하여 시장가격보다 kg당 2위안(약 32엔, 332.4원) 정도 높게 가격이 결정되는 경우가 일반적이다. 비육우 출하시 체중은 약 500kg 정도이기 때문에, 1마리 당 약 1,000위안(약 1만 6,200엔, 16만 6,190원) 비싼 편이다. 육용종 가운데 육질이 좋은 것으로 알려진 앵거스 종<sup>8)</sup> 소 등은 더 높은 가격에 매매되고 있다. 기업들은 이렇게 구입한 비육우를 월령이나 체중, 체형 등으로 정리하여, 필요에 따라 추가로 비육한 뒤 도축한 후 자사 브랜드로 시장에 내놓는 형태를 많이 볼 수 있다.

기업 경영의 경우, 번식으로부터 비육까지 일관 경영을 실시하고 있는 곳도 있는가 하면, 일부 송아지를 농가로부터 구입하여 비육하는 곳도 있다. 사육 규모는 수백 마리에서 수천 마리에 이르며, 1만 마리 이상 규모의 기업도 있다.

이러한 기업들은 조사료, 농후사료 외에 TMR<sup>9)</sup>을 이용하여 효율적인 비육을 하고, 계획적인 출하·도축·식육가공이 가능하기 때문에, 쇠고기 생산의 중심적 위치에 있다고 할 수 있다.

중국에서는 육우 사육관리에 관한 데이터 정리, 기록 기재가 제대로 되어 있지 않다. 이 때문에, 생산 코스트를 대략적으로 밖에 파악되지 않는다. 지역마다 방목 기간, 자급 사료 유무 등에 따라 생산 코스트가 다르다.

최근 2년간의 청취 조사에 따르면, 송아지 도입을 주로 하는 ‘방목+겨울 축사 사육’ 방식의 번식 경영으로 소 1마리당 생산 코스트<sup>10)</sup>는 두당 1년당 약 3,200위안(약 5만 1,840엔, 53만 1,808원), ‘축사 사육’ 방식인 번식 경영에서는 동 4,800~5,200위안(약 7만 7,760엔~8만 4,240엔, 79만 7,712원~86만 4,188원), 비육 경영(비육 기간 중 3~5개월 정도 집중하고 비육하는 방식) 비육우의 생산 코스트는 두당 1년당 6,000위안(약 9만 7,200엔, 99만 7,140원)이다(사진 4~8).

8) 앵거스 종(angus). 영국의 스코틀랜드 원산의 육우이며 털은 검고 무각을 특색으로 한다.(출처: 네이버 지식백과 농업용어사전: 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>). 특히 에버딘 앵거스 종은 스코틀랜드 용어로 무각(無角)을 의미하며, 어떤 사람들은 Angus종의 기원을 스코틀랜드의 뿔이 있는 품종인 흑색품종으로부터의 변종이라고 하고, 혹은 영국의 뿔이 있는 비육우로부터 기원되었다고 한다. 가장 전형적인 육우품종의 하나인 Angus종의 원산지는 스코틀랜드의 북동부 지역인 Aberdeen, Banff, Kincardin, Angus주로 알려져 있다. 이 지역은 날씨가 차고 습기가 많은 것이 특징이다.(출처: 국립축산과학원, 축종별 품종해설, <https://www.nias.go.kr:3443/lbBreeds/selectLsBreedsView.do>)

9) Total mixed ration(TMR)은 소에게 먹이를 주는 방법이다. TMR 식단을 먹이는 목적은 각각의 소가 한 입에 필요한 영양소를 섭취할 수 있기 때문이다. 소의 배급량에는 양질의 사료, 곡물과 단백질의 균형, 비타민과 미네랄이 포함되어야 한다. 젖소의 경우에는 TMR 식단을 이용하여 최소 3개의 우유 생산 그룹과 1개의 건조한 젖소 그룹을 갖는 것과 같은 그룹으로 운영이 구분될 수 있다. 매일 TMR을 관리할 수 있게 됨으로써 건강한 소나 우유 생산과 번식을 증가시킨다. TMR을 형성하는 열쇠는 건조물 섭취를 극대화하는데, 이는 생산과 품종과 일치해야 한다. 우리나라에서는 ‘섬유질배합사료’라고 번역하기도 한다.(출처: Wikipedia, the free encyclopedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_mixed\\_ration](https://en.wikipedia.org/wiki/Total_mixed_ration))

10) 번식 암소와 송아지를 포함한 우군 전체의 생산비용을 사육 마릿수로 나누어 산출한 것이다.

입지 조건이나 사료 조달의 편리성 차이로 육우 사육 코스트를 단순 비교하기는 어렵지만, 3개월 정도의 비육으로 1,300위안(약 2만 1,060엔, 21만 6,047원)의 이익을 얻고 있다는 계산이 나온다.

<p>〈사진 4〉 번식암소(앵거스 종)의 방목. 초자원이 풍부한 지역에서는 일정기간 방목한다(중국 농업과학원 축목연구소 허 상충(許 尙忠) 연구원 제공)</p>	<p>〈사진 5〉 내몽골 초원의 번식암소 방목. 심멘탈 종우에 의한 품질개량이 진전되어, 몽골 소와의 교잡종이 많다.</p>	<p>〈사진 6〉 기업경영의 육우비육농장의 한 모습. 축사 앞에는 급이장이 설치된 운동장이 있으며 1구획에 1,000마리 정도 기르고 있다. 대규모 비육장의 연간 출하 마릿수는 1만두에 달한다</p>
		
<p>〈사진 7〉 기업경영의 육우비육농장우사 내. 조사료 외에 TMR사료 등을 사용한 비육이 행해지고 있다. (중국 농업과학원 축목연구소 허 상충 연구원 제공)</p>	<p>〈사진 8〉 개별경영의 축사 사육. 개별경영에서는 일정 기간 축사 사육을 하는 기간이 있다. 사진은 심멘탈 종</p>	
		

전국 축목총스테이션(全国畜牧總ステーション<sup>11)</sup>)에 의하면, 아프리카 돼지열병, COVID-19, 홍수 등과 같은 자연재해 등에 의해, 축산물의 생산이나 시장에 예상외의 영향이 나타나고 있어 수급 밸런스 붕괴가 염려되고 있다. 2020년 9월까지 육우 사육 마릿수는 전년 동기대비 3.6%, 번식 암소 마릿수는 동 5.2% 증가하였지만, 출하 마릿수 및 쇠고기 생산량은 동 3.2% 감소되었다. 이에 따라 전체적으로 쇠고기 공급이 줄고 가격이 고공행진을 계속하고 있다.

같은 해, 비육우 1마리(500kg) 당 전국적 평균 순이익은 전년대비 1,343.3위안(약 2만 1,761엔, 22만 3,243원) 증가한 3,167.5위안(약 5만 1,314엔, 52만 6,407원)이 되며, 송아지는 동 1,086.6위안(약 1만 7,603엔, 18만 582원) 증가한 4,946.9위안(약 8만

11)중국 농업 농촌부에 속하는 중앙 조직으로, 전국의 목축업의 우량한 품종이나 축산 기술의 추진, 가축·가금이나 목초의 품종 자원의 보호와 이용 관리, 축산물의 품질관리와 인정 등 업무를 총괄하고 있다.

140엔, 82만 2,125원)이 되었다.

### 3.3. 생우(生牛) 거래시장

중국의 쇠고기 소비는 연평균 15~20%의 비율로 증가하고 있다. 육용우 경영형태의 상당수는 소규모 개별경영이기 때문에, 송아지나 비육우 시장유통 마릿수도 증가하고 있다. 이처럼 생우 거래시장이 중국의 육용우 산업 발전에 크게 기여하고 있다.

중국의 생우 거래 시장은 ‘북방 번식 남방 비육(北方繁殖 南方肥育)’의 경향이 있다. 내몽골 자치구 퉁랴오 시(通遼市)와 길림 성(吉林省)에 많이 개설되어 있으며, 화북 지역(華北地域)과 동북 지역(東北地域)의 육우가 거래되고 있다. 퉁랴오 시에서는 중국 최대 규모의 생우 거래시장이 3곳 있고, 인접한 길림 성의 2곳과 합쳐 중국의 5대 생우 거래시장이 이 두 지역에 집중되어 있는 것이다.

이러한 거래 시장에는 1개소에서 송아지에서 번식 암소까지 1일당 약 1만 마리가 출장되고 있다(사진 9). 기본적으로는 아침에 출장된 소가 거래시장에 반입되어 10시부터 13시까지 거래를 한다. 거래는 육안으로 값을 매겨 거의 가격협상 없이 이루어지며, 소의 수수(收受), 대금의 지불절차까지 마친다. 평균 60~70%의 거래가 성립하며, 팔리지 않고 남은 소는 다음날로 이월되는 경우가 많다고 한다.

〈사진 9〉 이쿠타르(伊胡塔) 생체우 거래시장 모습. 내몽골자치구 퉁랴오시(通遼市)에 있는 중국 최대규모 생체우 거래시장. 1일당 1만 마리의 소가 모여, 그 60~70%가 당일 거래된다.



구입자는 육용우 비육기업과 도축업체가 많아, 업체당 연간 구입량이 100마리에서 1만 마리에 이른다. 이들은 전국 각지에 존재하며, 운남 성(雲南省)이나 귀주 성(貴州省), 신장위구르자치구 등 3,500~5,000km 이상 떨어진 기업도 있어, 구입 후 운송이 과제이다. 예를 들어 운남 성 등 남쪽으로 수송할 경우 한 대의 차량에 2단으로 60~80마리의 소를 적재하여 거래시장에서 고속도로를 통해 75시간에 걸쳐 수송하게 되된다. 도중에 급수와 급이는 하지만 소를 눕히지는 않아 이런 장거리 수송으로는 일정 수의 소가 폐사되는 것은 피할 수 없는 실정이다.

10년 전에는 수송으로 인한 폐사율(斃死率)이 평균 10% 정도였지만, 최근에는 구입 후 45~60일 정도 시장 근처에서 사육하여 컨디션을 갖춘 후 수송하여 수송 중

폐사율을 1% 이하로 억제하고 있다.

## 4. COVID-19가 육용우 산업에 미친 영향

2019년 말부터 확대된 COVID-19가 축산업에 미친 영향이 작지 않다. COVID-19 봉쇄를 위해 2020년 1월 23일부터 호북 성(湖北省) 우한 시(武漢市)에서 도시폐쇄(록다운)가 시작되어 전국적으로 사람 이동제한, 외식업소 영업정지, 휴교 등의 조치가 취해졌다. 이후 곳곳에서는 감염 확산 정도에 따라 다소 이른 시일 내에 마스크 착용 및 체온 측정과 휴대전화 GPS에 의한 이동이력 확인을 전제로 이동 제한이 완화되었지만, 우한 시 도시 폐쇄는 4월 8일까지 76일간으로 장기화되었다.

### 4.1. 국산 쇠고기에 미친 영향

육용우 산업에 대한 영향은 생산과 소비 양면에 모두 미쳤다. 소비측면에서는 외식업소 영업정지뿐 아니라, 많은 사람이 모이는 장소로서 국민 대다수가 외식 등의 장소를 피하였기 때문에 쇠고기 소비가 침체되었다. 생산측면에서는 사료 공급, 종업원 부족, 자재 공급 제한 등으로 인한 번식 지연과 동시에 도축장, 생체우 거래시장 등은 지역에 따라 다소 차이가 있지만, 2개월 정도 가동을 중단하였고, 재가동 후에도 시간 단축 영업, 수요 부진 등으로 비육농가의 출하 연기 등 경영에 커다란 영향을 미쳤다.

COVID-19에 의한 육용우 산업에 대한 영향을 신속하게 조사한 「국가 육우산업 기술 체계(NATIONAL BEEF CATTLE INDUSTRIAL TECHNOLOGY SYSTEM)」(이하 육우체계<sup>12)</sup>)에 의하면, 2020년 2월 8일~11일 사이, 산둥 성(山東省)의 9개 지역 35개 농장에서 비육용 및 번식용 송아지 조사를 실시하였는데, 그 중 87.5%의 농장이 영향이 있었다고 한다. 구체적으로는 차량 통행금지나 물류 정지로 구입한 소를 수송하지 못하여 번식·비육농장 사육 마릿수가 전년 동기와 비교하여 88.1%가 되었다고 한다. 또 도축가공장 가동 중단으로 비육우의 20%가 출하되지 못하여 사료 코스트 증가와 자금사정 악화 등 큰 문제를 겪고 있다고 밝혔다(사진 10).

노동력과 관련된 상황을 살펴보면, 다른 지역에서 고용하고 있는 종업원이 새해나 춘절(春節<sup>13</sup>) 휴가로 귀성 후 농장으로 돌아오지 못하였거나 이동에 의한 감염이

12) ‘국가 육우산업 기술 체계(<http://www.beefsys.com/>)’ 는 주로 중국의 육우 산업의 번식 분야에 기술 문제의 해결, 또는 양식 농가에 번식에 관련되는 전면적 기술 지도, 육우업 관계의 조사 등을 실시하고 있는 조직이다.

13) 중국의 대표적인 전통 명절로는 춘제(春節, 춘절), 단오제(端午節, 단오절), 중추제(中秋節, 중추절) 등이 있으며, 음력 1월 1일인 춘제나 음력 5월 5일인 단오제처럼 홀수가 중복되는 날이 많다. 이는 양(陽)의 수인 홀수를 숭상하는 문화적 전통과 관련이 있다. 중국의 대표적인 현대 기념일로는 라오동제(勞動節, 노동절), 쟌권제(建軍節, 건군절), 귀칭제(國慶節, 국경절) 등이 있다. 이들 기념일은 근현대사의 진행과정, 특히 공산당의 정치적 역정과 관련이 많다. 귀칭제(國慶節, 국경절)는 10월 1일

우려되어 퇴직한 사람도 있기 때문에, 34.3%의 목장에서 영향을 받고 있다고 한다. 그 중 2개 농장에서는 소재 지역에서 COVID-19가 확인되었기 때문에 사람의 출입이 금지되어 많은 영향을 받았다고 한다.

사료 조달에서는 옥수수, 대두박 등 농후사료, 건초가 부족하여 사료 가격과 수송 코스트가 상승하면서 94.3%의 목장이 영향을 받았다. 또 물류 제한으로 냉동정액 조달이 제한되면서 87.5%의 농장이 번식 업무에 영향을 받았다고 밝혔다. 개중에는 종웅우(種雄牛, 씨숫소)를 구입하여 자연교배로 전환하였는데, 이로 인해 번식 성적 저하, 가축질병 감염과 사료 코스트 증가 등과 같은 부담이 증가하였다는 것이다.

육우 체계에서는 이후 치치하루 시(齊齊魯兩市), 흑룡강 성(黑龍江省), 하북 성(河北省), 호북성(湖北省), 칭해 성(青海省), 신장위구르자치구, 섬서 성(陝西省), 산서 성(山西省), 내몽골자치구, 티베트자치구, 감숙 성(甘肅省) 등 20개 이상의 성 및 자치구로 조사를 확대하였다. 다소의 차이는 있지만, 모든 지역에서 커다란 영향 및 피해를 입어 유사한 문제를 가지고 있다는 점도 알게 되었다.



또 하북 성(河北省) 바오딩 시(保定市) 고급 육용우농장 인터뷰에 따르면, “도축장 정지로 2월 이후 2개월 이상 전혀 출하가 이루어지지 않았고, 도축장이 재가동되어도 판매 가능성이 없어 출하 마릿수를 조정할 수밖에 없었다. 사료비와 인건비 등 코스트가 더 들어 전체적으로 경영을 압박하게 되었다. 파종도 2개월간은 정체

로 중화인민공화국의 건국 기념일이다. 중국공산당은 1921년 창당된 이래 반제반봉건의 구호 아래 안으로는 국민당, 밖으로는 일본과 맞서 기나긴 투쟁을 했다. 그리고 마침내 국민당 세력을 타이완으로 패퇴시키고 1949년 10월 1일 중화인민공화국이 성립되었음을 선포하였다. 그 후 매년 이날에 대대적인 경축 행사를 진행하고 있다.(출처: 네이버 지식백과 쉽게 이해하는 중국문화, 2011. 9. 7., 김태만, 김창경, 박노중, 안승용, <https://terms.naver.com/>).

되어, 종합적으로 볼 때 경영에 큰 영향이 있다” 라고 하였다.

한편, 번식을 주로 하는 내몽골구 초원지대에서는 COVID-19에 따른 이동 금지 조치가 취해졌지만, 육용우 경영에는 큰 영향이 없었던 것으로 알려졌다. 이로 인해 방목 위주의 경영이나 COVID-19 발생 전인 가을부터 겨울에 사료 조달을 마친 농가에 대한 영향은 경미한 반면, 사육 위주의 경영으로는 사료 조달, 사료 코스트 상승 등의 문제에 직면하고 있다.

이에 따라 각 지역정부는 마스크 착용, 체온검사 및 이동이력 확인 등을 전제로, 사료나 가축 물류 등 물류규제 철폐, 육우 생체거래시장 재가동 등의 대책을 통해 축산업 전체의 재기에 힘썼다.

#### 4.2. 수입 쇠고기에 미치는 영향

최근 조류인플루엔자나 아프리카 돼지열병 발생에 의해 닭고기나 돼지고기 생산은 큰 영향을 받아 공급부족분을 수입으로 보충할 필요가 있다. 하지만, 국제관계나 역병방지 등 무역상의 과제에 직면하고 있는 상황에 있다. 이에 따라 중국 정부는 국내 생산 증가 지원과 함께 각국에 대한 경제발전 지원을 포함한 농축산물의 국제 무역 확대에도 힘을 쏟고 있다.

한편, COVID-19 발생은 수입 식재료에도 큰 영향을 미쳤다(사진 11~사진 13). 앞서 기술한 바와 같이, 쇠고기 생산·소비에 미치는 영향 외에 해외에서의 COVID-19 확대로 수입 식재료에 대한 안전·안심에 대한 관심이 높아졌다. 중국 해관총서는 2020년 2월부터 수입 업무를 방해하지 않는다는 전제 아래, 수입 냉동·냉장 식재료에 대해 신형 코로나 바이러스와 관련되는 불시 검사(핵산 검사)를 실시하고 있어, 7월의 기자 회견에서는 검사 계속의 필요성을 강조하였다.

<p>〈사진 11〉 오세아니아산 냉장 쇠고기 (2019년 6월 ALIC 촬영). 상단이 뉴질랜드산, 하단이 호주산, 서로인이나 립아이 등 부위가 많다.</p>	<p>〈사진 12〉 호주산 목초비육 냉장 쇠고기(2019년 9월 ALIC 촬영). 중국에서는 슈퍼마켓 등에서 쇠고기를 판매할 때 곡물비육인지 목초비육인지를 명시하는 경우도 있다.</p>	<p>〈사진 13〉 남미산 냉동 쇠고기(2019년 6월 ALIC 촬영). 할랄인증 쇠고기이며, 좌측이 브라질산, 우측이 우루과이산이다.</p>
		

또 9월에는 「중화 인민 공화국 해관총서 공고(2020년 제103호)」를 통해 냉동·냉장 식재료를 매체로서 신형 코로나 바이러스가 중국에 침입하는 리스크를 방지하고, 소비자의 건강과 안전을 지키는 것을 목적으로 한다는 점을 발표하였다. 주요 내용을 살펴보면, 신형 코로나 바이러스가 검출된 외국 기업의 냉동·냉장 식품에 대해 1회 혹은 2회째 검출의 경우는 1주간, 3회째 이상 검출되면 정지를 명령하도록 되어 있다. 또, 2019년부터 일부 도시에서 수입 식품에 대한 이력추적 시스템의 무화 움직임이 강해지고 있는데, 현재에는 많은 지역에서 시행되고 있다. 이와 같이 외국산 농축산물에 대한 검사가 지금까지 이상으로 엄격화되고, 이러한 경향은 앞으로도 계속될 것으로 예상된다.

## 5. 맺음말

중국은 인구대국인 동시에 경제발전이 현저하여 육류 소비대국이기도 하다. 중국에서는 연간 8,800만 톤의 고기가 소비되고, 그 중 돼지고기가 전체의 65% 정도를 차지한다. 이러한 가운데, 쇠고기를 비롯한 육류 전반에서 소비가 증가하여 소비자의 육류 품질, 안전·안심에 대한 추구도 높아지고 있다.

이러한 상황에서 국내 도축 생산은 수요를 따라잡지 못하여 연간 약 500만 톤에 가까운 고기를 해외에서 수입하고 있으며, 앞으로도 계속 늘어날 것으로 예상된다. 그 중에서 쇠고기의 소비량은 20% 이상을 해외로부터의 수입에 의존하고 있으며, 특히 고급 쇠고기의 경우는 80% 이상이 수입품이다. 최근 몇 년 사이 쇠고기, 고급 쇠고기를 국내 생산으로 대체하자는 정책이 대두되고 있지만, 향후에도 해외 쇠고기 수입량의 증가가 전망되고 있다.

최근 고병원성 조류 인플루엔자, 아프리카 돼지열병이나 신형 코로나 바이러스 감염증의 확대 등이 식육 생산에 큰 영향을 주고 있으며, 중국 정부는 식품의 안전·안심 대응의 강화, 국내 생산 증가 지원과 함께 각국과의 농축산물의 국제 무역 확대에도 힘을 쓰고 있다.

수년전부터 중국 정부는 가축 배설물의 처리 등에 대해 환경보전측면에서 높은 규제를 마련하는 등 친환경 축산업을 목표로 하고 있다. 2019년의 국무원 「제1호 문서<sup>14)</sup>」에서는 농업 구조조정을 도모하여 양질의 농산물 생산 발전을 촉진하고, 지금까지의 ‘생산량 중시’에서 ‘품질 중시’로 전환한다는 점을 명확하게 밝혔다.

2020년 9월에는 국무원 ‘제31호 문서’에서 ‘축산업의 고품질 발전을 촉진하는

14) 국무원 제1호 문서는 중국어 표기로 중앙일호문건이라 하여 중앙정부에서 매년 발령하는 제1호 정책통달이다. 첫 중앙1호 문건은 1949년 10월 1일 신중국 설립에 맞춰 발표되었으며, 이후 오랫동안 농업 농촌 농민들이 다루어 《중앙1호문건》이 농촌 문제 중시의 대명사 역할을 하고 있다.

의견' 을 발령하였다. 국무원은 종래부터 「제1호 문서」에서 농업을 테마로 다루고 있지만, 이번 국무원 발표 문서에서 축산업을 단독 테마로 한 것은 유례없는 일이다. 이로 볼 때 중국 정부가 농업 및 축산업을 중시하고 있음을 알 수 있다.

중국의 식육산업에 있어서는 국산, 외국산 모두 전환기를 맞이해 보다 좋은 방향으로 진행되고 있음이 틀림없다. 마지막으로 세계적으로 안전·안심·고품질로 평가받는 우리 한우고기와 일본산 쇠고기가 하루빨리 중국 시장에 들어오기를 바라는 의미에서 매듭지어진다.

## 참고 문헌

허 덕, 김태런, 김수연, ‘중국의 육계 산업 현황과 닭고기 수급 전망’, 「해외곡물 시장동향」 9권 4호(2020년 8월), 한국농촌경제연구원

阿拉坦沙, ‘中国牛肉産業の現状と課題’, [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

辛翔飛·鄭麦青·文杰, 「2019年肉鶏産業形勢分析, 未来展望及び対策提案」, 中国畜牧誌, 2020.56 (03)

中国畜牧业協會牛業分会, 「2019年我国肉牛産業發展回顧及び2020年の展望」, 2020年 3月2日

北方牧業, 「2020年白羽肉鶏産業展望及び課題分析」, 2020 (03)

中国産業信息 (www.chyxx.com), 「2019年中国肉類生産量, 輸出入量及び消費量分析: 国内肉類生産量は減少, 主な要因は豚肉」

中国畜牧业協會 (org.caaa.cn), 中国畜牧业信息网 (www.caaa.cn), 「国家肉牛·牛産業技術体系 (www.beefsys.com/)」 中国産業信息 (www.chyxx.com), 中国肉類協會 (www.chinameat.org), 中国海関総署 (www.customs.gov.cn), 農業農村部 (www.moa.gov.cn), 中國産業調研網을 참조

「第15回 (2020) 中国農業發展大会」, 「2020肉類發展大会」, 「第18回 (2020) 中国畜牧业博覽会」 발표 자료를 참조

중국농촌농업부, 「중국산업정보」

국립축산과학원, 축종별 품종해설, <https://www.nias.go.kr:3443/lbBreeds/selectLsBreedsView.do>

네이버 지식백과 농업용어사전: 농촌진흥청, <https://terms.naver.com/>

네이버 지식백과 쉽게 이해하는 중국문화, 2011. 9. 7., 김태만, 김창경, 박노종, 안승웅, <https://terms.naver.com/>.

Wikipedia, the free encyclopedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_mixed\\_ration](https://en.wikipedia.org/wiki/Total_mixed_ration)

I 미디어 통계센터(data.iimedia.cn)