

(제3편) 일본의 축산물 및 사료 수급 현황과 주요 대책

신동철(일본농업경영대학교 전임강사)¹⁾

1. 축산물 수급 현황

일본의 축산 산출액은 1975년의 2조 4천억 엔에서 2018년의 3조 2천억 엔으로 증가하고 있다. 축종별로 보면 우유를 포함한 유용우가 9천 1백억 엔(28.4%)으로 가장 많고, 다음으로 계란을 포함한 닭이 8천 6백억 엔(26.8%), 고기소가 7천 6백억 엔(23.7%), 돼지가 6천 62억 엔(18.9%)의 순이다.

<표 1> 축산 산출액 추이

단위: 억 엔, %

| 구분 | | 1975년 | 1985년 | 1995년 | 2005년 | 2010년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 |
|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 합계 | 산출액 | 24,867 | 32,351 | 25,204 | 25,057 | 25,509 | 31,179 | 31,626 | 32,522 | 32,129 |
| | 비율 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 고기소 | 산출액 | 2,467 | 4,727 | 4,494 | 4,730 | 4,625 | 6,886 | 7,391 | 7,312 | 7,619 |
| | 비율 | 9.9 | 14.6 | 17.8 | 18.9 | 18.1 | 22.1 | 23.4 | 22.5 | 23.7 |
| 유용우 | 산출액 | 5,655 | 8,876 | 7,917 | 7,834 | 7,506 | 8,397 | 8,703 | 8,955 | 9,110 |
| | 비율 | 22.7 | 27.4 | 31.4 | 31.3 | 29.4 | 26.9 | 27.5 | 27.5 | 28.4 |
| 우유 | 산출액 | 4,648 | 7,596 | 7,014 | 6,759 | 6,579 | 7,314 | 7,391 | 7,402 | 7,474 |
| | 비율 | 18.7 | 23.5 | 27.8 | 27.0 | 25.8 | 23.5 | 23.4 | 22.8 | 23.3 |
| 돼지 | 산출액 | 7,333 | 7,910 | 5,059 | 4,987 | 5,359 | 6,214 | 6,122 | 6,494 | 6,062 |
| | 비율 | 29.5 | 24.5 | 20.1 | 19.9 | 21.0 | 19.9 | 19.4 | 20.0 | 18.9 |
| 닭 | 산출액 | 7,471 | 9,342 | 7,011 | 6,889 | 7,530 | 9,049 | 8,754 | 9,031 | 8,606 |
| | 비율 | 30.0 | 28.9 | 27.8 | 27.5 | 29.5 | 29.0 | 27.7 | 27.8 | 26.8 |
| 계란 | 산출액 | 4,776 | 5,099 | 4,096 | 4,346 | 4,505 | 5,465 | 5,148 | 5,278 | 4,812 |
| | 비율 | 19.2 | 15.8 | 16.3 | 17.3 | 17.7 | 17.5 | 16.3 | 16.2 | 15.0 |
| 기타 | 산출액 | 1,941 | 1,675 | 724 | 619 | 489 | 634 | 657 | 730 | 731 |
| | 비율 | 7.8 | 5.2 | 2.9 | 2.5 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 |

자료: 농림수산성, 「생산농업소득 통계」.

축산 산출액의 추이에서 가장 특징적인 점은 2015년의 축산 산출액이 2010년 대비 5,670억 엔이나 증가하였다는 점이다. 이를 생산요인과 가격요인으로 나누어 추산하면,

1) sdc1012@afj.or.kr

가격요인이 1,800억 엔, 생산요인이 3,750억 엔으로 분석된다²⁾. 즉 이 기간의 축산 산출액 증가분은 생산요인과 가격요인이 동시에 작용한 결과이며, 생산요인이 가격요인을 2배 웃도는 점을 고려하면, 가격요인보다 생산요인이 산출액 증가에 큰 영향을 끼쳤다고 볼 수 있다.

2018년 현재 일본의 축산물 자급률은 쇠고기 36%, 돼지고기 48%, 닭고기 64%, 우유·유제품 59%, 계란 96%로, 쇠고기와 돼지고기의 자급률이 50%를 밑돌고 있으며, 모든 부문에서 자급률이 점점 감소하고 있음을 알 수 있다. 특히 감소 경향이 두드러지는 부문은 육류, 그중에서도 쇠고기이다.

쇠고기는 1975년 81%에서 2018년 현재 36%로 감소하고 있다. 이에 대한 대책으로 축산 클러스터 사업 등의 축산 생산 기반을 강화하기 위한 정책과 경영안정대책이 동시에 추진되고 있다. 이는 후술할 주요 대책에서 좀 더 자세히 알아보기로 한다.

〈표 2〉 축산물 자급률 추이

(단위: %)

| 구분 | 육류 | | | 우유·유제품 | 계란 | |
|-------|----|-----|------|--------|----|-----|
| | 합계 | 쇠고기 | 돼지고기 | | | 닭고기 |
| 1975년 | 77 | 81 | 86 | 97 | 81 | 97 |
| 1985년 | 81 | 72 | 86 | 92 | 85 | 98 |
| 1995년 | 57 | 39 | 62 | 69 | 72 | 96 |
| 2005년 | 54 | 43 | 50 | 67 | 68 | 94 |
| 2010년 | 56 | 42 | 53 | 68 | 67 | 96 |
| 2015년 | 54 | 40 | 51 | 66 | 62 | 96 |
| 2016년 | 53 | 38 | 50 | 65 | 62 | 97 |
| 2017년 | 52 | 36 | 49 | 64 | 60 | 96 |
| 2018년 | 51 | 36 | 48 | 64 | 59 | 96 |

주) 자급률은 중량 기준임.

자료: 농림수산성, 「식료수급표」.

1.1. 쇠고기

쇠고기의 소비량은 2000년의 108만 톤에서 미국 BSE 발생에 따른 영향으로 인해 2005

2) p 를 농산물 물가지수/100, q 를 실질 농업산출액, v 를 농업산출액으로 하면, 농업산출액의 변화는 다음과 같이 표현할 수 있음.

$$\Delta V = (p + \Delta p) \times (q + \Delta q) - pq \quad \text{에서 } p\Delta q \text{는 생산량의 변동에 따른 변화이므로 생산요인, } q\Delta p \text{는 가격의 변동에 따른 변화이므로 가격요인으로 볼 수 있음.}$$

년의 80만 톤으로 급격히 감소한 후 증감을 반복하면서, 2019년에는 93만 톤까지 회복하였다. 이는 2016년부터 시작된 육류 소비 확대 트렌드에 맞춰 증가한 것으로, 이 시기 이후의 소비량은 정도의 차이는 있으나 꾸준히 증가하고 있다.

쇠고기 생산량은 2011년 3월의 동일본 대지진 및 후쿠시마 원자력 발전소 사고의 영향 등으로 인해 육용종의 사육 감소가 이어졌고, 그 결과 쇠고기 생산량 또한 감소하여 2016년에는 32.4만 톤까지 감소하였다.

그러나 축산경영체를 비롯한 지역의 관계자가 연계하여 지역 내 축산 수익성 향상을 도모하는 축산 클러스터 사업의 추진으로 인해 2017년과 2018년 2년 연속 생산량이 증가하였고, 2018년에는 33.3만 톤까지 회복하였으나, 2012년의 36만 톤 수준에까지는 이르지 못하고 있다. 2019년 현재의 쇠고기 생산량은 2018년 대비 0.9% 감소한 33만 톤을 보이고 있다. 여기에는 젓소 홀스타인종과 교잡종의 사육두수가 육용종의 증가분을 웃돌고 있기 때문이다³⁾.

〈표 3〉 쇠고기 수급 추이

단위: 천 톤, %

| 구분 | 소비량 | | 생산량 | | 수입량 | | 수출량(톤) | | 재고량 |
|-------|-------|-------|-----|------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | |
| 2000년 | 1,088 | - | 365 | - | 738 | - | 69 | - | 109 |
| 2005년 | 806 | -25.9 | 348 | -4.7 | 458 | -37.9 | 49 | -29.0 | 64 |
| 2010년 | 853 | 5.8 | 358 | 2.9 | 512 | 11.8 | 495 | 910.2 | 86 |
| 2011년 | 876 | 2.7 | 354 | -1.1 | 516 | 0.8 | 581 | 17.4 | 80 |
| 2012년 | 859 | -1.9 | 360 | 1.7 | 506 | -1.9 | 945 | 62.7 | 85 |
| 2013년 | 867 | 0.9 | 354 | -1.7 | 536 | 5.9 | 915 | -3.2 | 107 |
| 2014년 | 846 | -2.4 | 352 | -0.6 | 517 | -3.5 | 1,363 | 49.0 | 127 |
| 2015년 | 830 | -1.9 | 332 | -5.7 | 487 | -5.8 | 1,583 | 16.1 | 116 |
| 2016년 | 861 | 3.7 | 324 | -2.4 | 526 | 8.0 | 2,055 | 29.8 | 103 |
| 2017년 | 904 | 5.0 | 330 | 1.9 | 572 | 8.7 | 2,943 | 43.2 | 98 |
| 2018년 | 931 | 3.0 | 333 | 0.9 | 620 | 8.4 | 3,801 | 29.2 | 116 |
| 2019년 | 937 | 0.6 | 330 | -0.9 | 623 | 0.5 | 4,139 | 8.9 | 127 |

주 1) 증감률은 전년대비 수치임.

주 2) 소비량은 생산량, 수입량, 수출량 및 재고량으로부터 추산한 추정치임.

주 3) 재고량은 각년도말의 수치임.

주 4) 부분육 기준임.

자료: 농림수산성, 「축산물 유통 통계」. 재무성, 「일본 무역통계」. 농축산업진흥기구, 「식육 등 보관상황 조사」.

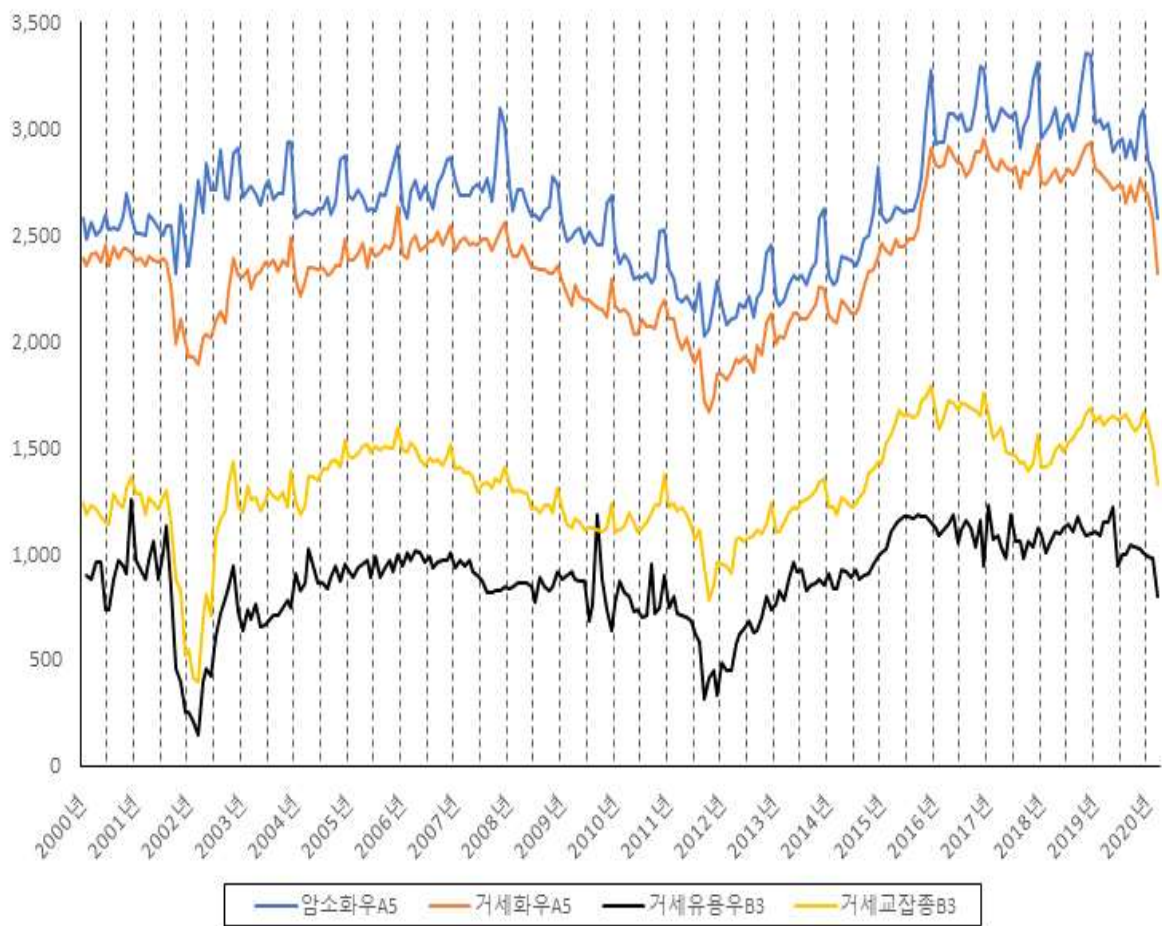
쇠고기 수입량은 BSE발생에 따른 수요 감소에 의해 2000년의 73만 톤에서 급격히 감소하였다가, 45만 ~ 53만 톤 사이에서 추이하였으나, 외식산업 등의 수요가 증가함에 따라 2016년 이후부터는 꾸준히 증가하고 있다. 그러나 2019년 현재에는 2018년 대비 0.5%만 증가한 62만 톤을 나타내고 있다. 이는 중국이 자국 내 ASF 발생에 의해 호주로부터 쇠고기 수입을 늘렸기 때문이며, 이러한 증가율은 직전 3년간의 8%대 증가율과 비교하면 한참 낮은 수치임을 알 수 있다.

3) 농림수산성, 「축산물 통계 조사」

쇠고기의 도매가격은 육류 소비 확대와 생산량 감소 등이 작용하여 화우는 2016년, 거세교잡종은 2015 ~ 2016년, 거세젓소는 2015년에 과거 최고치까지 상승하였고, 그 추세가 지금까지 이어지고 있다.

2019년의 화우 가격은 생산량 증가로 인해 급격한 변화 없이 추이하고 있지만, 2020년 2월 이후 코로나바이러스감염증-19의 영향으로 인한 가정 및 외식 산업 수요 감소에 의해 하락하고 있다. 거세교잡종 및 거세젓소의 가격은 사육두수 감소에 의해 2015년부터 가격이 높아진 이후, 그 추세가 2019년까지 이어지고 있었지만, 2020년 2월 이후 화우 가격의 하락과 함께 그 추세가 한풀 꺾였다.

〈그림 1〉 쇠고기(지육) 도매가격의 추이



자료: 농림수산물, 「축산물 유통 통계」.

고기소의 사육두수는 2019년 4만 6천 호로 2018년 대비 4.1% 감소하였고, 전체적으로 소규모 경영체를 중심으로 감소 경향에 있다. 사육두수는 2010년의 280만 두 이후 매년 감소하였으나, 2017년과 2018년에는 249만 두, 250.4만 두로 각각 전년대비 0.8%, 0.6% 증가하였다.

그러나 2019년에는 다시 감소 추세로 전환되어 현재는 250.3만 두에 이르고 있다. 1호

당 사육두수는 2010년의 38.9두에서 지속적으로 증가하고 있고, 2019년에는 54.1두를 나타내고 있다.

고기소를 번식암소와 비육우로 나누어 살펴보면, 번식암소의 사육호수는 2010년의 6만 3천 호 이후 계속해서 감소해 2019년에는 4만 호에 이르렀으나, 사육두수는 2016년 이후 증가 추세로 전환되어 2019년 현재 62.6만 두를 나타내고 있다. 1호당 번식암소 사육두수는 2010년의 10.7두에서 2019년의 15.6두로 증가하고 있다.

한편, 비육우는 번식암소와 다르게 사육호수와 사육두수 모두 감소하고 있으며, 2019년의 사육호수는 1만 호, 사육두수는 152만 두, 1호당 사육두수는 149.2두를 나타내고 있다.

<표 4> 고기소 사육 현황 추이

단위: 천 호, 천 두, 두, %

| 구분 | 고기소 | | | | | 번식암소 | | | 비육우 | | |
|-------|-------|------|-------|------|-----------|-------|-------|-----------|-------|-------|-----------|
| | 사육 호수 | 증감률 | 사육 두수 | 증감률 | 1호당 사육 두수 | 사육 호수 | 사육 두수 | 1호당 사육 두수 | 사육 호수 | 사육 두수 | 1호당 사육 두수 |
| 2010년 | 74.4 | - | 2,892 | - | 38.9 | 63.9 | 684 | 10.7 | 15.9 | 1,812 | 114.0 |
| 2011년 | 69.6 | -6.5 | 2,763 | -4.5 | 39.7 | 59.1 | 668 | 11.3 | 15.2 | 1,718 | 113.0 |
| 2012년 | 65.2 | -6.3 | 2,723 | -1.4 | 41.8 | 56.1 | 642 | 11.4 | 14.3 | 1,702 | 119.0 |
| 2013년 | 61.3 | -6.0 | 2,642 | -3.0 | 43.1 | 53.0 | 618 | 11.7 | 13.5 | 1,663 | 123.2 |
| 2014년 | 57.5 | -6.2 | 2,567 | -2.8 | 44.6 | 50.0 | 595 | 11.9 | 13.1 | 1,623 | 123.9 |
| 2015년 | 54.4 | -5.4 | 2,489 | -3.0 | 45.8 | 47.2 | 580 | 12.3 | 11.6 | 1,568 | 135.2 |
| 2016년 | 51.9 | -4.6 | 2,479 | -0.4 | 47.8 | 44.3 | 589 | 13.3 | 11.7 | 1,557 | 133.1 |
| 2017년 | 50.1 | -3.5 | 2,499 | 0.8 | 49.9 | 43.0 | 597 | 13.9 | 11.3 | 1,557 | 137.8 |
| 2018년 | 48.3 | -3.6 | 2,514 | 0.6 | 52.0 | 41.8 | 610 | 14.6 | 10.8 | 1,550 | 143.5 |
| 2019년 | 46.3 | -4.1 | 2,503 | -0.4 | 54.1 | 40.2 | 626 | 15.6 | 10.2 | 1,522 | 149.2 |

주 1) 번식암소와 비육우를 같이 사육하는 경우가 있기 때문에 고기소 전체 사육호수와 번식암소 및 비육우의 사육호수의 합은 일치하지 않음.

주 2) 비육우는 육용종의 비육용 소와 유용우의 합임.

자료: 농림수산성, 「축산물 통계 조사」.

〈표 5〉 사육 규모 추이

단위: %

| 구분 | 번식경영 | | 비육경영 | | | |
|-------|--------------------|------|-----------------------|------|----------------------|------|
| | 번식용 암소 10두이상 비율 | | 고기 전용 비육우 50두이상 비율 | | 유용종 비육우 100두이상 비율 | |
| | 사육호수 | 사육두수 | 사육호수 | 사육두수 | 사육호수 | 사육두수 |
| 2010년 | 25.6 | 73.3 | 31.8 | 73.4 | 29.7 | 78.4 |
| 2011년 | 27.1 | 73.8 | 30.0 | 71.3 | 29.1 | 76.3 |
| 2012년 | 27.5 | 75.8 | 34.2 | 76.0 | 28.1 | 76.9 |
| 2013년 | 28.4 | 75.4 | 33.5 | 74.4 | 27.2 | 78.7 |
| 2014년 | 28.3 | 76.1 | 33.8 | 75.7 | 27.9 | 80.8 |
| 2015년 | 29.9 | 76.9 | 37.5 | 76.7 | 28.0 | 82.7 |
| 2016년 | 32.0 | 81.1 | 35.2 | 76.4 | 31.6 | 83.8 |
| 2017년 | 33.1 | 78.7 | 37.7 | 76.3 | 29.4 | 83.2 |
| 2018년 | 36.4 | 82.3 | 38.8 | 78.1 | 30.2 | 83.1 |
| 2019년 | 37.1 | 81.4 | 40.9 | 82.1 | 31.5 | 81.3 |

자료: 농림수산성, 「축산물 통계 조사」.

앞서 살펴보았듯이, 고기소의 1호당 사육두수가 증가하고 있는 등 규모확대가 확인되는데 이를 좀 더 자세히 살펴본다. 번식경영 중 번식암소를 10두 이상 사육하고 있는 경영체의 비율은 2010년의 25.6%에서 2019년의 37.1%로 증가하고 있으며, 사육두수 또한 같은 기간 73.3%에서 81.4%로 증가하고 있다. 이러한 모습은 비육경영에서도 나타난다. 비육경영 중 고기 전용 비육우를 50두 이상 사육하고 있는 경영체는 2010년의 31.8%에서 40.9%로, 사육두수는 73.4%에서 82.1%로 증가하고 있다.

고기소 수익성은 번식경영과 고기소 비육경영, 젖소 비육경영으로 나누어 확인한다. 번식경영의 1호당 총소득은 2005년부터 2007년까지 지육 가격 회복에 따른 송아지 가격 상승으로 인해 229만 엔에서 209만 엔으로 200만 엔 이상을 이어가고 있었다. 그러나 2007년 이후부터 시작된 사료 원료 가격 상승에 더해 2008년의 글로벌 금융위기는 번식암소 1두당 소득이 2005년의 24만 엔에서 2010년 4만 9천 엔으로 급격히 하락하는데 큰 영향을 미쳤다.

게다가 송아지 가격도 동반 하락하였기 때문에 번식경영의 1호당 총소득은 2011년의 58.9만 엔으로 2005년 대비 74.2%나 감소하였다. 2011년 이후 송아지 가격 상승에 의해 수익성 개선의 움직임이 있었고, 이러한 경향은 고기 소비 확대 트렌드와 맞물려 2014년의 번식암소 1두당 소득이 18만 엔까지 상승하였다.

<표 6> 고기소 수익성

단위: 천 엔, 두

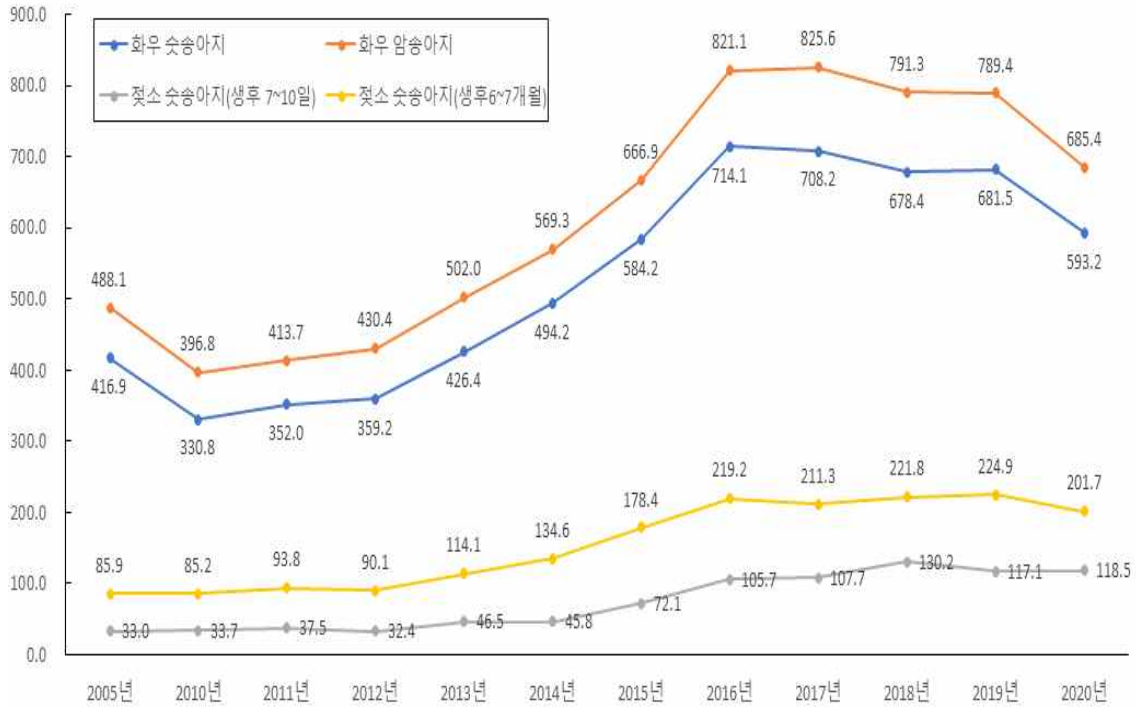
| 구분 | 번식경영 | | | 비육경영 | | | | | |
|-------|---------|---------------|-------------|---------|------|------------|---------|-------|------------|
| | | | | 거세우 | | | 유용숫소 | | |
| | 1호당 총소득 | 월평균 번식암소 사육두수 | 번식암소 1두당 소득 | 1호당 총소득 | 판매두수 | 비육우 1두당 소득 | 1호당 총소득 | 판매두수 | 비육우 1두당 소득 |
| 2005년 | 2,291 | 9.5 | 241.2 | 4,641 | 27.3 | 170.0 | 6,187 | 95.1 | 65.1 |
| 2007년 | 2,097 | 10.5 | 199.7 | 1,218 | 30.6 | 39.8 | -4,469 | 99.8 | -44.8 |
| 2010년 | 592 | 11.9 | 49.7 | 1,468 | 35.3 | 41.6 | -3,410 | 110.9 | -30.8 |
| 2011년 | 589 | 12.1 | 48.7 | -725 | 36.1 | -20.1 | -9,539 | 126.9 | -75.2 |
| 2012년 | 746 | 12.3 | 60.6 | 147 | 38.1 | 3.9 | -9,054 | 112.2 | -80.7 |
| 2013년 | 1,540 | 12.6 | 122.2 | 1,809 | 40.1 | 45.1 | -7,120 | 131.6 | -54.1 |
| 2014년 | 2,366 | 12.9 | 183.4 | 4,174 | 41.8 | 99.9 | -5,681 | 138.4 | -41.0 |
| 2015년 | 4,143 | 13.6 | 304.6 | 8,534 | 39.4 | 216.6 | 5,254 | 125.4 | 41.9 |
| 2016년 | 5,832 | 13.9 | 419.6 | 9,797 | 39.3 | 249.3 | 2,551 | 114.4 | 22.3 |
| 2017년 | 5,395 | 14.5 | 372.1 | 5,245 | 42.5 | 123.4 | -1,289 | 120.5 | -10.7 |
| 2018년 | 5,291 | 15.7 | 337.0 | 2,284 | 42.3 | 54.0 | -498 | 121.4 | -4.1 |

주) 1두당 소득=[조수입-(생산비 총액-가족노동비-자기자본이자-자작지 지대)]
 자료: 농림수산성, 「축산물 생산비 조사」.

여기에 월평균 번식암소 사육두수 또한 12.9두로 상승하여 결과적으로 번식경영의 1호당 총소득은 236만 엔으로 2005년 수준에 도달하였다. 이후, 이러한 경향은 보다 가속되어 2016년 번식암소 1두당 소득이 41만 엔에 이르는 등 번식경영의 1호당 총소득은 583만 엔까지 상승하여, 역대 최고치에 도달하였다. 하지만, 이후 사료비의 상승으로 인해 수익성은 다시 감소로 전환되어 2018년 현재 번식경영 1호당 총소득은 529만 엔을 보이고 있다.

한편, 정도의 차이가 있지만 비육경영에서도 비슷한 경향이 보인다. 고기소 전용 비육경영은 2005년의 464만 엔에서 2011년의 -72만 엔까지 감소하였다가, 2016년 979만 엔까지 상승한 뒤 2018년 현재에는 228만 엔으로 하락하고 있다. 그리고 젖소 비육경영의 1호당 총소득은 2005년의 618만 엔에서 2012년의 -905만 엔까지 급락했다가, 2015년 525만 엔으로 상승한 뒤 2018년 현재는 -49만 엔을 보이고 있다. 여기에는 2007년 이후의 미국산 쇠고기 수입 재개와 잠정 규정을 넘어서는 방사성물질 검출, 2015년의 사료비 감소, 2016년 이후의 종축비 증가 등이 수익성에 큰 영향을 끼치고 있다.

<그림 2> 송아지 가격 추이



자료: 농림수산성, 「농업물가 통계」.

1.2. 돼지고기

돼지고기 소비량은 2015년 이후부터 이어지고 있는 고기 소비 확대 트렌드에 맞추어 2000년의 151.6만 톤에서 2019년의 181.1만 톤으로 증가하고 있다. 특히, 2018년의 182.6만 톤은 역대 최고 소비량 기록이었다.

생산량은 2000년의 87.9만 톤에서 2013년 91.7만 톤까지 증가하였으나, 이후 정체되면서 2019년에는 90.3만 톤을 보이고 있다. 특히 주목할 점은 2013년 이후 증감을 반복한다는 점이다. 이는 돼지 유행성 설사병(PED)의 발생과 지속된 여름철의 극심한 무더위 등 생산성을 감소시키는 요인과 정책 사업으로 추진하고 있는 축산 클러스터 사업이라는 이라는 생산성을 높이는 요인이 복합적으로 작용한 결과이다.

돼지고기 수입량은 대체로 증가 경향에 있다. 2000년 65.1만 톤이었던 돼지고기 수입량은 2019년에 역대 최고치인 95.3만 톤까지 증가하였다. 돼지고기 수입량 추이에서 주목할 점은 2018년을 빼고 2014년부터 2019년까지 매년 수입량이 늘어나고 있다는 점인데, 여기에는 쇠고기 소비 감소와 돼지고기 자체 수요 증가가 주요 요인이다.

그리고 2019년의 수입량 증가는 중국이 국내에서 ASF 발생에 의해 수입량을 늘려나갈 것을 예상한 수입업자들이 서둘러 물량 확보에 나섰다기 때문이다. 이는 2019년 재고량이 2018년에 비해 5.6만 톤이나 증가했다는 점을 통해 알 수 있다.

돼지고기의 도매가격은 매년, 도축두수가 증가하는 가을에 낮아지고 수요가 집중되는 겨울에 상승하는 경향이 보인다. 2014년과 2017년은 일본 내에서 PED가 발생함에 따라 출하두수가 감소하였기 때문에 다른 해와 비교해서 높은 수준을 보이고 있다.

2018년 전반기는 2017년과 비슷한 수준에서 움직였으나, 하반기부터 생산 수준이 회복됨에 따라 도매가격은 2017년에 비해 낮아졌다. 2019년은 2018년의 여름 무더위에 의한 출하두수 감소에 따라 높아졌으나, 7월부터 출하두수 증가 및 수요 감소로 인해 가격이 일시적으로 하락하였다. 이후에는 평년 수준의 가격이 형성되고 있다.

〈표 7〉 돼지고기 수급 추이

단위: 천 톤, %

| 구분 | 소비량 | | 생산량 | | 수입량 | | 수출량(톤) | | 재고량 |
|-------|-------|------|-----|------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | |
| 2000년 | 1,516 | - | 879 | - | 651 | - | 197 | - | 124 |
| 2005년 | 1,716 | 13.2 | 870 | -1.0 | 879 | 35.0 | 53 | -73.1 | 210 |
| 2010년 | 1,660 | -3.3 | 895 | 2.9 | 768 | -12.6 | 519 | 879.2 | 174 |
| 2011년 | 1,688 | 1.7 | 894 | -0.1 | 803 | 4.6 | 663 | 27.7 | 183 |
| 2012년 | 1,674 | -0.8 | 907 | 1.5 | 760 | -5.4 | 854 | 28.8 | 175 |
| 2013년 | 1,673 | -0.1 | 917 | 1.1 | 744 | -2.1 | 1,378 | 61.4 | 162 |
| 2014년 | 1,673 | 0.0 | 875 | -4.6 | 816 | 9.7 | 1,453 | 5.4 | 179 |
| 2015년 | 1,721 | 2.9 | 888 | 1.5 | 826 | 1.2 | 1,456 | 0.2 | 169 |
| 2016년 | 1,761 | 2.3 | 894 | 0.7 | 877 | 6.2 | 1,833 | 25.9 | 178 |
| 2017년 | 1,810 | 2.8 | 890 | -0.4 | 926 | 5.6 | 2,395 | 30.7 | 181 |
| 2018년 | 1,826 | 0.9 | 898 | 0.9 | 916 | -1.1 | 2,136 | -10.8 | 166 |
| 2019년 | 1,811 | -0.8 | 903 | 0.6 | 953 | 4.0 | 1,701 | -20.4 | 210 |

주 1) 증감률은 전년대비 수치임.

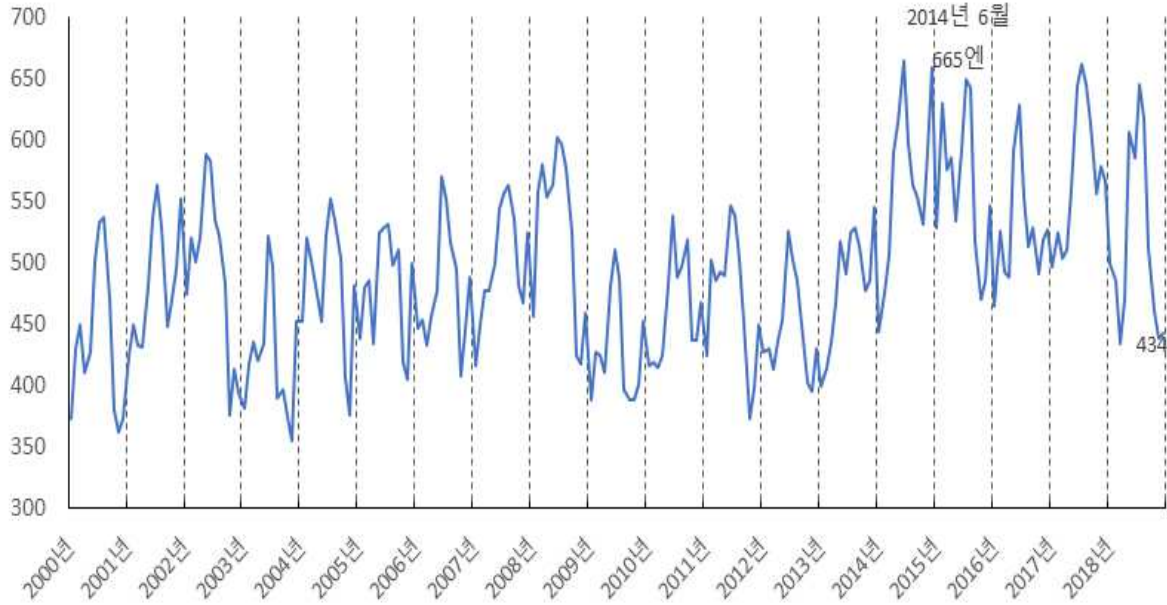
주 2) 소비량은 생산량, 수입량, 수출량 및 재고량으로부터 추산한 추정치임.

주 3) 재고량은 각 년도 말의 수치임.

주 4) 부분육 기준임.

자료: 농림수산성, 「축산물 유통 통계」. 재무성, 「일본 무역통계」. 농축산업진흥기구, 「식육 등 보관상황 조사」.

〈그림 3〉 돼지고기(지육) 도매 가격 추이



주 1) 가격은 도쿄 및 오사카 중앙도매시장의 “최상”, “상” 규격의 가중평균치임.

주 2) 2018년도 안정 가격에 대해서는 2018년 12월 29일까지 적용

자료: 농림수산성, 「축산물 유통 통계」.

〈표 8〉 돼지 사육현황

단위: 천 호, 천 두, %

| 구분 | 2009년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 사육호수 | 6.9 | 6.0 | 5.8 | 5.6 | 5.3 | 4.8 | 4.7 | 4.5 | 4.3 |
| 증감률 | - | -13.0 | -3.3 | -3.4 | -5.4 | -9.4 | -2.1 | -4.3 | -4.4 |
| 비육돈 2천두 이상의 비율 | 16.7 | 18.4 | 19.1 | 20.6 | 21.5 | 21.8 | 23.2 | 25.2 | 26.1 |
| 사육두수 | 9,899 | 9,768 | 9,735 | 9,685 | 9,537 | 9,313 | 9,346 | 9,189 | 9,156 |
| 증감률 | - | -1.3 | -0.3 | -0.5 | -1.5 | -2.3 | 0.4 | -1.7 | -0.4 |
| 비육돈 2천두 이상의 비율 | 65.4 | 68.6 | 68.0 | 70.3 | 70.7 | 70.0 | 71.9 | 74.5 | 75.6 |
| 1호당 평균 비육돈 사육두수 | 1,436.7 | 1,625.3 | 1,667.0 | 1,738.8 | 1,809.7 | 1,928.2 | 2,001.3 | 2,055.7 | 2,119.4 |
| 1호당 평균 모든 사육두수 | 158.0 | 176.5 | 183.7 | 194.7 | 206.4 | 214.4 | 220.9 | 226.3 | 246.6 |

주 1) 2010년과 2015년은 농림업센서스 조사년도이기 때문에 축산통계조사에서 돼지 관련 통계는 발표하지 않음.

주 2) 2011년과 2016년의 증감률은 2009년과 2014년과의 비교임.

자료: 농림수산성, 「축산물 통계 조사」.

돼지 사육호수는 지속적으로 감소하고 있으며, 2019년에는 4,300호에 이르고 있는데 비육돈 2,000두 이상의 비율이 2009년의 16.7%에서 2019년의 26.1%로 증가하고 있는 점을 고려하면, 사육호수 감소는 주로 소규모 층에서 발생하고 있는 것으로 판단된다.

또한 1999년에 제정된 농업환경 3법⁴⁾으로 인해 기존의 부지가 아닌 다른 부지에 토사를 짓는 것이 어려워졌기 때문에 규모 확대를 통해 수익성 향상을 도모하는 양돈경영체는 기존의 부지 내에서의 시설 정비 또는 폐업한 소규모 양돈경영체의 부지 및 시설을 인수하는 방법을 추진하고 있다.

이를 통해 제2, 제3의 복수의 토사를 소유하게 된 양돈경영체는 멀티프로사이트 등의 최신 사육 방식을 도입해 생산성 및 수익성 향상을 도모하고 있다⁵⁾.

이러한 양돈경영체의 구조 변화는 당연히 대규모 양돈경영체로의 사육두수 집중으로 이어졌다. 2009년 989.9만 두였던 돼지 사육두수는 2019년의 915.6만 두로 감소하였으나, 비육돈 2,000두 이상 층의 사육두수 비율은 같은 기간 65.4%에서 75.6%로 오히려 증가한 것이 이를 뒷받침하고 있다.

이와 더불어 1호당 비육돈과 모든 사육두수 또한 1,4236.7두에서 2,119.4두로, 158.0두에서 246.6두로 증가하는 등 양돈경영체의 규모 확대를 볼 수 있다.

〈표 9〉 양돈경영체 수익성

단위: 천 엔, 두

| 구분 | 양돈경영체 1호당 총 소득 | | |
|-------|----------------|---------|--------|
| | | 판매두수 | 1두당 소득 |
| 2006년 | 5,871 | 1,207.2 | 4.9 |
| 2007년 | 5,472 | 1,137.0 | 4.8 |
| 2008년 | 3,779 | 1,202.0 | 3.1 |
| 2009년 | 3,294 | 1,293.4 | 2.5 |
| 2010년 | 6,345 | 1,291.4 | 4.9 |
| 2011년 | 3,152 | 1,352.8 | 2.3 |
| 2012년 | 1,424 | 1,419.6 | 1.0 |
| 2013년 | 4,785 | 1,514.8 | 3.2 |
| 2014년 | 13,640 | 1,511.5 | 9.0 |
| 2015년 | 12,399 | 1,530.8 | 8.1 |
| 2016년 | 14,391 | 1,564.2 | 9.2 |
| 2017년 | 16,915 | 1,580.8 | 10.7 |
| 2018년 | 10,493 | 1,399.0 | 7.5 |

주) 1두당 소득=[조수입-(생산비 총액-가족노동비-자기자본이자-자작지 지대)]

자료: 농림수산성, 「축산물 생산비 조사」.

4)가축 분뇨를 적절히 처리하고 유효하게 활용하는 것이 축산환경 보전에 의한 축산경영체의 경영 안정화, 소비자의 니즈에 대응한 농축산물 안정공급이라는 차원에서 중요한 과제가 되고 있다는 점을 배경으로 하여 1999년 11월에 “가축 분뇨 관리 적정화 및 이용 촉진에 관한 법률(가축분뇨법)”, “비료 제조법의 일부 개정법률(개정 비료법)”, “지속성이 높은 농업생산방식의 도입 촉진에 관한 법률(지속농업법)”의 농업환경 3법이 제정되었음.

5)申鍊鐵, 「養豚經營の展開と生産者出資型インテグレーション」, 農林統計出版, 2017.

양돈경영체 1호당 총소득은 2006년의 587만 엔에서 2018년의 1,049만 엔으로 증가하고 있는데, 특히 2013년과 2014년 사이 885.5만 엔이나 증가한 점이 눈에 띈다. 2014년에 수익성이 개선된 가장 큰 이유는 전 세계적으로 유행한 PED 발생으로 인해 수취가격이 상승한 점을 들 수 있다.

이로 인해 1두당 소득은 2013년의 3,200엔에서 2014년의 9,000엔으로 급상승하였고, 그 추세는 2017년의 10,700엔으로 이어져, 2017년의 양돈경영체 1호당 총 소득은 역대 최고치인 1,691.5만 엔을 기록하였다. 그러나 2018년에는 판매두수의 감소와 지육가격 하락으로 인해 수익성이 약화되어 1,049만 엔을 나타내고 있다.

1.3. 닭고기

2009년부터 2019년까지의 닭고기 소비량과 생산량, 수입량, 수출량 모두 증가 추세에 있다. 소비량은 201만 톤에서 254만 톤으로 26.3%증가하였고, 생산량은 141만 톤에서 164만 톤으로 16.2% 증가하였다. 수입량은 매년 다소 증감을 반복하면서 추이하였으나, 2014년부터 지속적으로 증가하여 2019년의 91.6만 톤에 이르고 있다⁶⁾.

〈표 10〉 닭고기 수급 추이

단위: 천 톤, %

| 구분 | 소비량 | | 생산량 | | 수입량 | | 수출량 | | 재고량 |
|-------|-------|------|-------|------|-----|------|--------|-------|-----|
| | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | |
| 2009년 | 2,017 | - | 1,413 | - | 553 | - | 8,699 | - | -60 |
| 2010년 | 2,087 | 3.5 | 1,417 | 0.3 | 674 | 21.9 | 10,679 | 22.8 | -7 |
| 2011년 | 2,099 | 0.6 | 1,378 | -2.8 | 763 | 13.2 | 4,206 | -60.6 | 38 |
| 2012년 | 2,204 | 5.0 | 1,457 | 5.7 | 736 | -3.5 | 7,048 | 67.6 | -18 |
| 2013년 | 2,195 | -0.4 | 1,459 | 0.1 | 717 | -2.6 | 8,940 | 26.8 | -28 |
| 2014년 | 2,226 | 1.4 | 1,494 | 2.4 | 759 | 5.9 | 10,823 | 21.1 | 16 |
| 2015년 | 2,298 | 3.2 | 1,517 | 1.5 | 809 | 6.6 | 9,031 | -16.6 | 19 |
| 2016년 | 2,369 | 3.1 | 1,545 | 1.8 | 842 | 4.1 | 9,053 | 0.2 | 9 |
| 2017년 | 2,448 | 3.3 | 1,575 | 1.9 | 905 | 7.5 | 10,004 | 10.5 | 22 |
| 2018년 | 2,512 | 2.6 | 1,600 | 1.6 | 914 | 1.0 | 9,657 | -3.5 | -8 |
| 2019년 | 2,548 | 1.4 | 1,643 | 2.7 | 916 | 0.2 | 9,375 | -2.9 | 2 |

주 1) 증감률은 전년대비 수치임.

주 2) 수입량은 닭고기 가공식품을 포함함.

주 3) 뼈를 포함한 정육 기준임.

자료: 농림수산성, 「축산물 유통 통계」. 재무성, 「일본 무역통계」. 농축산업진흥기구, 「식육 등 보관상황 조사」.

⁶⁾주요 수입국가는 브라질(정육), 태국 및 중국(가공육)임.

닭다리살 가격은 타 축종과 같이 여름 수요가 정체할 시기에 가격이 하락하고 연말 수요가 증가하는 시기에는 가격이 상승하는 경향이 있다. 2013년 이후 견고한 수요에 의해 비교적 높은 가격수준을 이어왔다. 그러나 2017년 후반부터 생산량이 증가함에 따라 2016년보다 낮게 형성되었고, 2019년도도 2018년보다 낮아졌다. 닭가슴살은 2015년 후반 이후, 수입 닭고기 가격이 낮아짐에 따라 같이 낮아졌지만, 2017년 이후 가공용 수요 증가로 인해 가격 회복을 보여 주었고, 2018년은 생산량이 증가함에 따라 2017년보다 낮은 수준으로 가격이 형성되고 있다.

<그림 4> 닭고기 도매가격 추이



자료: 농림수산물성, 「식육 시장 정보(도표)」.

<표 11> 육계 사육 현황

단위: 호, 천 수, %

| 구분 | 2013년 | 2014년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 출하호수 | 2,440 | 2,410 | 2,360 | 2,320 | 2,270 | 2,260 |
| 증감률 | - | -1.2 | -2.1 | -1.7 | -2.2 | -0.4 |
| 50만수 이상 | 225 | 230 | 266 | 268 | 272 | 282 |
| 비율 | 9.2 | 9.5 | 11.3 | 11.6 | 12.0 | 12.5 |
| 출하수수 | 649,778 | 652,441 | 667,438 | 677,713 | 689,280 | 695,335 |
| 증감률 | - | 0.4 | 2.3 | 1.5 | 1.7 | 0.9 |
| 50만수 이상 | 270,778 | 270,971 | 294,138 | 296,577 | 312,229 | 321,553 |
| 비율 | 41.7 | 41.5 | 44.1 | 43.8 | 45.3 | 46.2 |
| 1호당 평균 출하수수 | 266.3 | 270.7 | 282.8 | 292.1 | 303.6 | 307.7 |

주 1) 연간 출하수수 3,000수 미만의 경영체와 해당 경영체의 사육수수는 조사대상에서 제외함.
 주 2) 2015년은 농림업센서스 조사년도이기 때문에 축산통계조사에서 육계 통계는 발표하지 않음.
 자료: 농림수산물성, 「축산 통계 조사」.

일본에서는 육계를 사육하는 경영체 중 축산시험장 등 비영리적 목적으로 사육하는 조식을 제외한 경영체를 출하호수 그리고 그 경영체가 사육하는 사육수수를 출하수수로 지칭한다. 출하호수는 2013년의 2,440호에서 2019년의 2,260호로 감소하고 있으며, 50만 수 이상 층의 비율은 9.2%에서 12.5%로 증가하고 있다. 출하수수도 같은 증가추세를 보이는데, 같은 기간 6억 4천만 수에서 6억 9천만 수로 증가하고 있고, 마찬가지로 50만 수 이상 층의 비율도 41.7%에서 46.2%로 증가하였다. 즉, 전체 출하호수의 12.5%에 불과한 50만 수 이상 층이 전체 출하수수의 46.2%를 차지하는 등 육계도 돼지와 같이 규모화가 진전된 모습을 보이며, 이는 출하호수 1호당 평균 출하수수가 2013년의 26만 수에서 2019년의 30만 수로 증가하는 모습을 통해서도 알 수 있다.

1.4. 계란

계란 소비량과 생산량은 약간의 변동은 있으나 대체로 안정적으로 움직이고 있다. 소비량은 2010년의 261만 톤에서 2019년의 274만 톤으로 10년간 13만 톤 증가하고 있고, 생산량은 2013년 여름 이후 가정용 및 업무가공용 모두 수요가 증가함에 따라 계란 도매가격이 상승하였고, 이로 인해 계란 생산이 증가하였다. 2015년 이후에도 매년 전년도 생산량을 웃돌고 있으며, 2019년은 2010년부터 2019년까지의 소비량 증가와 비슷한 수준인 14만 톤이 증가한 264만 톤을 보이고 있다.

〈표 12〉 계란 수급 추이

단위: 천 톤, %

| 구분 | 소비량 | | 생산량 | | 수입량 | | 수출량 | | 재고량 |
|-------|-------|------|-------|------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | | 증감률 | |
| 2010년 | 2,619 | - | 2,506 | - | 114 | - | 789 | - | 174 |
| 2011년 | 2,633 | 0.5 | 2,495 | -0.4 | 138 | 21.1 | 459 | -41.8 | 183 |
| 2012년 | 2,624 | -0.3 | 2,502 | 0.3 | 123 | -10.9 | 722 | 57.3 | 175 |
| 2013년 | 2,642 | 0.7 | 2,519 | 0.7 | 124 | 0.8 | 1,266 | 75.3 | 162 |
| 2014년 | 2,628 | -0.5 | 2,501 | -0.7 | 129 | 4.0 | 1,888 | 49.1 | 179 |
| 2015년 | 2,654 | 1.0 | 2,544 | 1.7 | 114 | -11.6 | 3,069 | 62.6 | 169 |
| 2016년 | 2,649 | -0.2 | 2,558 | 0.6 | 95 | -16.7 | 3,521 | 14.7 | 178 |
| 2017년 | 2,710 | 2.3 | 2,614 | 2.2 | 114 | 20.0 | 4,635 | 31.6 | 181 |
| 2018년 | 2,737 | 1.0 | 2,630 | 0.6 | 114 | 0.0 | 6,881 | 48.5 | 166 |
| 2019년 | 2,743 | 0.2 | 2,640 | 0.4 | 113 | -0.9 | 10,245 | 48.9 | 210 |

주 1) 증감률은 전년대비 수치임.

주 2) 수입량과 수출량은 껍질을 포함한 환산치임.

자료: 농림수산물, 「계란유통 통계 조사」. 재무성, 「무역통계」.

계란 수입량은 소비량의 5% 수준에서 안정적으로 추이하고 있다. 수입되는 계란의 대부분은 주로 가공원료용으로 쓰이는 분말형 계란 형태이며, 주로 네덜란드, 이탈리아, 미국에서 수입하고 있다.

2014년과 2015년은 미국에서 발생한 고병원성 조류 인플루엔자의 영향에 의해 분말형 흰색 계란의 국제가격이 상승함에 따라 각각 전년도를 크게 밀들었다. 그러나 2017년에는 분말형 흰색 계란의 국제가격이 안정됨에 따라 수입량은 11만 톤이 되었고, 2018년 이후는 2017년 수준으로 추이하고 있다.

<그림 5> 계란 도매가격 추이



주: 계란 도매가격은 표준거래 가격이며, 도쿄 및 오사카 규격란의 가중평균치임.
 자료: 농림수산성, 「축산·낙농을 둘러싼 정세」.

계란 도매가격은 돼지고기, 닭고기와 마찬가지로 여름 수요 정체기에 감소하고 연말 수요 증가기에 상승하는 경향이 있다. 최근에는 생산 확대에 따른 공급 완화에 의해 2019년 1월 가격이 대폭 하락하였고, 그 이후에도 가격 하락 추세가 계속되는 가운데 2019년 5월 20일에 계란 가격차 보전 사업⁷⁾이 발동되었다.

그러나 이 사업이 발동되었음에도 불구하고 태풍 15호와 19호의 피해에 의한 공급량 감소와 연말 수요 증가가 겹쳐, 연말에는 평년 수준의 가격으로 회복하였다. 그러나 2020년 3월 이후 코로나 바이러스 감염증-19의 영향에 의해 가정 내 수요 증가로 인해 표준거래가격은 2019년과 비교하여 크게 상승하였다.

한편, 2020년 4월 코로나바이러스 감염증-19 관련 긴급사태 선언 후, 업무용 및 가공용 계란의 수요가 크게 감소하여 4월 20일 이후 표준거래가격은 다시 낮아졌고, 5월 18일에

7) 이 사업은 계란생산자 경영 안정 대책 사업의 일환으로서 실시되고 있으며, 보다 자세한 내용에 대해선 후술할 주요 대책에서 자세히 살펴보기로 함.

는 160엔/kg을 기록하는 등 안정표준가격을 밑돌아 다시금 계란가격차 보전사업이 다시 발동되었다.

게다가 6월말 코로나바이러스 감염증-19 관련 긴급사태선언 해제 후에도 업무 및 가공용 계란의 수요가 회복되지 않아 수급은 완화상태가 지속되었고, 표준거래가격은 156.16엔/kg로 보전기준가격 161엔보다 낮았기 때문에 가격차 보전금 19.8엔/kg이 교부되었다.

〈표 13〉 산란계 사육 현황

단위: 호, 천 수, %

| 구분 | 2009년 | 2011년 | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 사육호수 | 3,110 | 2,930 | 2,810 | 2,650 | 2,560 | 2,440 | 2,350 | 2,200 | 2,120 |
| 증감률 | - | -5.8 | -4.1 | -5.7 | -3.4 | -4.7 | -3.7 | -6.4 | -3.6 |
| 10만수 이상 비율 | 350 11.3 | 336 11.5 | 327 11.6 | 328 12.4 | 324 12.7 | 347 14.2 | 340 14.5 | 332 15.1 | 329 15.5 |
| 사육수수 | 139,910 | 137,352 | 135,477 | 133,085 | 133,506 | 134,569 | 136,101 | 139,036 | 141,792 |
| 증감률 | - | -1.8 | -1.4 | -1.8 | 0.3 | 0.8 | 1.1 | 2.2 | 2.0 |
| 10만수 이상 비율 | 91,001 65.0 | 90,083 65.6 | 90,314 66.7 | 91,556 68.8 | 93,476 70.0 | 99,395 73.9 | 101,048 74.2 | 104,515 75.2 | 107,734 76.0 |
| 1호당 평균 사육수수 | 1,436.7 | 1,625.3 | 1,667.0 | 1,738.8 | 1,809.7 | 1,928.2 | 2,001.3 | 2,055.7 | 2,119.4 |

주 1) 산란계 종계만을 사육하는 경영체와 산란계 1,000수 미만의 경영체를 제외한 수치임.

주 2) 2010년과 2015년은 농림업센서스 조사년도이기 때문에 축산통계조사에서 산란계 통계는 발표하지 않음.

주 3) 2011년과 2016년의 증감률은 2009년과 2014년과의 비교임.

자료: 농림수산성, 「축산 통계 조사」.

산란계 사육호수는 2009년의 3,110호에서 2019년 2,120호로 매년 감소하고 있으며, 사육수수는 2009년 1억 3,991만 수에서 2013년 1억 3,308만 수까지 매년 감소하였으나, 2014년 이후 증가 경향으로 전환되어 2019년 1억 4,179만 수로 증가하였다. 1호당 평균 사육수수는 같은 기간 143만 수에서 211만 수로 증가하는 등 규모 확대가 진전되었다. 이는 10만 수 이상 사육하는 경영체의 사육수수 비율을 통해 보다 자세히 알 수 있는데, 이 비율은 2009년의 65.0%에서 2019년의 76.0%로 11%포인트 증가하고 있다.

1.5. 우유 및 유제품

원유 생산량은 2012년의 760만 톤에서 2019년의 736만 톤으로 감소하고 있으나, 2019년 원유 생산량은 2018년 대비 1.1% 증가한 수치를 보이고 있다. 이를 지역별로 보면, 홋카이도에서는 증가하고 있는 반면, 홋카이도 외 지역에서는 감소하고 있음을 알 수 있다.

홋카이도의 원유 생산량 증가 추세는 2017년부터이며, 2019년에는 4백만 톤을 넘어서고 있다. 그에 비해 홋카이도 외 지역은 매년 감소하여 2019년 320만 톤의 원유를 생산

하고 있다.

용도별로 보면, 원유 생산량 감소에 의해 우유 및 유제품 모두 감소하고 있는 가운데, 2019년에는 전년대비 유제품 생산량이 증가하고 있다. 구체적으로 보면 생크림 등을 제외한 탈지분유 및 버터, 치즈에서의 증가가 눈에 띄며, 특히 버터의 생산량 증가는 전년대비 7.8%에 이르고 있다.

〈표 14〉 원유 생산량 추이

단위: 호, 천 톤, %

| 구분 | | 12년 | 13년 | 14년 | 15년 | 16년 | 17년 | 18년 | 19년 | |
|-----|-----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 원유 | 생산량 | 7,607 | 7,447 | 7,331 | 7,407 | 7,342 | 7,290 | 7,282 | 7,362 |
| | | 증감률 | - | -2.1 | -1.6 | 1.0 | -0.9 | -0.7 | -0.1 | 1.1 |
| 지역별 | 홋카이도 | 생산량 | 3,931 | 3,849 | 3,822 | 3,912 | 3,905 | 3,922 | 3,967 | 4,092 |
| | | 증감률 | - | -2.1 | -0.7 | 2.4 | -0.2 | 0.4 | 1.1 | 3.2 |
| | 기타지역 | 생산량 | 3,677 | 3,598 | 3,509 | 3,496 | 3,438 | 3,368 | 3,315 | 3,270 |
| | | 증감률 | - | -2.1 | -2.5 | -0.4 | -1.7 | -2.0 | -1.6 | -1.4 |
| 용도별 | 우유 | 생산량 | 4,011 | 3,965 | 3,910 | 3,953 | 3,989 | 3,984 | 4,006 | 3,997 |
| | | 증감률 | - | -1.1 | -1.4 | 1.1 | 0.9 | -0.1 | 0.6 | -0.2 |
| | 유제품 | 생산량 | 3,538 | 3,426 | 3,361 | 3,398 | 3,302 | 3,258 | 3,231 | 3,321 |
| | | 증감률 | - | -3.2 | -1.9 | 1.1 | -2.8 | -1.3 | -0.8 | 2.8 |
| | 탈지분유 및 버터 | 생산량 | 1,745 | 1,603 | 1,537 | 1,636 | 1,548 | 1,500 | 1,484 | 1,594 |
| | | 증감률 | - | -8.1 | -4.1 | 6.4 | -5.4 | -3.1 | | 7.4 |
| | 치즈 | 생산량 | 460 | 478 | 462 | 430 | 425 | 415 | 402 | 403 |
| | | 증감률 | - | 3.9 | -3.3 | -6.9 | -1.2 | -2.4 | | 0.2 |
| | 생크림 등 | 생산량 | 1,271 | 1,297 | 1,306 | 1,273 | 1,264 | 1,254 | 1,265 | 1,245 |
| | | 증감률 | - | 2.0 | 0.7 | -2.5 | -0.7 | -0.8 | | -1.6 |

주 1) 생크림 등은 생크림 및 탈지농축유, 농축유를 포함함.

주 2) 2018년도의 탈지분유 및 버터, 치즈, 생크림 등은 보조금 교부 대상의 변경에 의해 전년도의 수치와 이어지지 않으므로, 증감률을 게재하지 않음.

자료: 농림수산성, 「우유 유제품 통계」. 중앙낙농회, 「용도별 판매 실적」. 농축산업진흥기구 「판매 원유(生乳) 수량 등」.

일본은 2014년부터 2016년까지 국산 버터의 공급 부족 사태를 겪었는데 버터 생산량은 2019년의 6.5만 톤으로 전년 대비 9.5% 증가하였으나, 국산 버터 공급 부족 사태 이전의 수준에까지 도달하지는 못하였다. 그리고 2020년에 다시 국산 버터의 공급 부족 사태가 발생하였다.

2014년부터 2016년까지의 국산 버터 공급 부족 사태는 젖소 사육두수의 감소에 따른 원유 생산 감소와 수익성이 높은 우유로의 이용 집중이 주요 요인으로 꼽히는 반면, 2020년의 국산 버터 공급 부족 사태는 코로나바이러스 감염증-19로 촉발된 외출 자숙과

이에 따른 과자나 빵 등 홈베이킹의 증가로 인한 버터 소비량 증가가 주된 요인이다.

일본 정부는 이전의 버터 부족 사태가 2년 이상 지속된 점을 교훈으로 삼아 버터 생산 업체에 기존의 생산계획을 웃도는 수준의 가정용 버터 증산을 요청함과 동시에 대형 마트나 인터넷을 통한 업무용 버터의 판매 촉진을 도모하는 등의 대책을 신속하게 추진하였다. 그 결과 국산 버터의 공급이 안정세를 회복함으로써 2020년 5월 첫째 주 46%에 이르렀던 매장 내 결품률이 6월 넷째 주에 6%까지 감소하는 등 국산 버터의 공급 부족 사태는 개선되고 있다⁸⁾.

한편, 탈지분유 및 버터 가격은 2018년까지 운임 상승 등의 이유로 인해 상승하였으나, 2019년에는 재고 증가로 인해 하락하여, 탈지분유는 17,873엔/kg, 버터는 1,385엔/kg를 나타내고 있다.

〈표 15〉 주요 유제품의 생산량 및 가격 추이

단위: 천 톤, 엔, %

| 구분 | | 2012년 | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 탈지분유 | 생산량 | 141.4 | 128.8 | 120.9 | 130.2 | 123.5 | 121.6 | 120.1 | 130.5 |
| | 증감률 | - | -8.9 | -6.1 | 7.7 | -5.1 | -1.5 | -1.2 | 8.7 |
| | 가격(25kg) | 15,526 | 15,746 | 16,725 | 17,543 | 17,537 | 17,912 | 17,952 | 17,873 |
| | 증감률 | - | 1.4 | 6.2 | 4.9 | 0.0 | 2.1 | 0.2 | -0.4 |
| | 기말 재고량 | 49.5 | 40.3 | 46.5 | 56.4 | 48.3 | 66.8 | 65.6 | 76.3 |
| | 증감률 | - | -18.6 | 15.4 | 21.3 | -14.4 | 38.3 | -1.8 | 16.3 |
| 버터 | 생산량 | 70.1 | 64.3 | 61.7 | 66.3 | 63.6 | 60.0 | 59.8 | 65.5 |
| | 증감률 | - | -8.3 | -4.0 | 7.5 | -4.1 | -5.7 | -0.3 | 9.5 |
| | 가격(1kg) | 1,207 | 1,237 | 1,305 | 1,369 | 1,354 | 1,374 | 1,389 | 1,385 |
| | 증감률 | - | 2.5 | 5.5 | 4.9 | -1.1 | 1.5 | - | -0.3 |
| | 기말재고량 | 23.5 | 17.3 | 17.8 | 22.1 | 24.5 | 23.2 | 23.6 | 28.8 |
| | 증감률 | - | -26.4 | 2.9 | 24.2 | 10.9 | -5.3 | - | 22.0 |

주) 가격은 대형수요처 가격이며 소비세를 포함함. 또한 각년도의 가격은 해당년도 4월부터 익년 3월까지의 평균가격임.

자료: 농림수산성, 「우유 유제품 통계」.

젖소 사육호수는 매년 4% 정도로 감소하고 있으며, 2019년은 4.5%가 감소한 1만 5천 호를 나타내고 있다. 사육두수는 전체적으로 감소 경향에 있지만, 2018년에는 16년 만에 증가로 전환되었고, 그 추세가 2019년에도 이어져 133만 두가 되었다. 그러나 2010년의 148만 두에는 아직 미치지 못하고 있는 실정이다.

경산우와 미경산우 모두 2010년의 96만 두와 52만 두보다 감소한 83만 두와 96만 두를 나타내고 있다. 1호당 경산우 두수는 전국적으로 2019년의 55.9두로 증가하고 있고, 특히

⁸⁾https://www.maff.go.jp/j/chikusan/gyunyu/attach/pdf/antei_kyokyu-81.pdf

홋카이도에서는 2016년에 70두를 넘어선 이후 2019년에는 77.8두까지 증가하고 있다. 한편, 경산우 1두당 유량은 품종 개량의 결과 매년 상승하고 있고, 2018년에는 전년 대비 55kg/두가 증가한 8,636kg/두를 기록하고 있다.

<표 16> 젖소 사육 현황 추이

단위: 천 호, 천 두, 두, kg/두

| 구분 | 10년 | 11년 | 12년 | 13년 | 14년 | 15년 | 16년 | 17년 | 18년 | 19년 | |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 사육호수 | 21.9 | 21.0 | 20.1 | 19.4 | 18.6 | 17.7 | 17.0 | 16.4 | 15.7 | 15.0 | |
| 증감률 | - | -4.1 | -4.3 | -3.5 | -4.1 | -4.8 | -4.0 | -3.5 | -4.3 | -4.5 | |
| 50두 이상 | 7.3 | 7.1 | 7.0 | 6.9 | 6.8 | 6.4 | 6.5 | 6.4 | 6.2 | 5.9 | |
| 비율 | 33.3 | 33.8 | 34.8 | 35.6 | 36.6 | 36.2 | 38.2 | 39.0 | 39.5 | 39.3 | |
| 사육두수 | 1,484 | 1,467 | 1,449 | 1,423 | 1,395 | 1,371 | 1,345 | 1,323 | 1,328 | 1,332 | |
| 증감률 | - | -1.1 | -1.2 | -1.8 | -2.0 | -1.7 | -1.9 | -1.6 | 0.4 | 0.3 | |
| 경산우 | 964 | 933 | 943 | 923 | 893 | 870 | 871 | 852 | 847 | 839 | |
| 미경산우 | 521 | 534 | 506 | 500 | 501 | 502 | 474 | 471 | 481 | 492 | |
| 50두 이상 | 983 | 987 | 980 | 944 | 948 | 940 | 949 | 934 | 961 | 962 | |
| 비율 | 66.2 | 67.3 | 67.6 | 66.3 | 68.0 | 68.6 | 70.6 | 70.6 | 72.4 | 72.2 | |
| 1호당 경산우 두수 | 전국 | 44.0 | 44.4 | 46.9 | 47.6 | 48.0 | 49.1 | 51.2 | 52.0 | 54.0 | 55.9 |
| | 홋카이도 | 63.6 | 63.9 | 68.1 | 68.1 | 68.2 | 68.8 | 72.6 | 72.8 | 75.2 | 77.8 |
| | 기타지역 | 33.2 | 33.6 | 34.9 | 35.9 | 36.2 | 37.2 | 38.1 | 38.9 | 40.4 | 41.3 |
| 경산우 1두당 유량 | 전국 | 8,047 | 8,034 | 8,154 | 8,198 | 8,316 | 8,511 | 8,522 | 8,581 | 8,636 | - |
| | 홋카이도 | 8,046 | 7,988 | 8,017 | 8,056 | 8,218 | 8,407 | 8,394 | 8,517 | 8,568 | - |

주: 연도별 데이터는 해당년의 2월 1일을 기준으로 하나 경산우 1두당 유량은 해당년도의 수치임.
 자료: 농림수산성, 「우유 유제품 통계」, 「축산 통계 조사」.

착유 젖소 1두당 소득은 배합사료 등의 생산 자재의 가격 상승으로 인해 2007부터 2008년에 이르기까지 12.5만 엔, 12.6만 엔으로 낮았으나, 2009년에는 사료비 감소와 원유 가격 상승이 동시 작용함에 따라 19만 엔까지 올랐다. 이후 증감을 반복하였으나 2014년부터 2016년까지 원유 가격이 보다 상승하여 착유 젖소 1두당 소득은 30만 엔까지 향상

되었다. 그러나 2017년부터 사료비 및 젖소의 감가상각비 등이 상승함에 따라 소득이 약간 감소해 2018년 현재 29만 엔을 보이고 있다.

이러한 움직임과 더불어 착유 젖소의 연간 환산 사육두수가 지속적으로 증가함에 따라 낙농경영체 1호당 소득 또한 2007년의 548만 엔에서 2018년 1,640만 엔으로 증가하였다.

<표 17> 낙농경영체 수익성 추이

단위: 천 엔, 두

| 구분 | 낙농경영체 1호당 총 소득 | | |
|-------|----------------|----------------------|-----------------|
| | | 착유 젖소 연간 환산 사육 두수 | 착유 젖소 1두당 소득 |
| 2007년 | 5,487 | 43.8 | 125.3 |
| 2008년 | 5,750 | 45.3 | 126.3 |
| 2009년 | 8,983 | 46.4 | 193.6 |
| 2010년 | 8,249 | 46.9 | 175.9 |
| 2011년 | 8,394 | 49.2 | 170.6 |
| 2012년 | 9,151 | 50.0 | 183.0 |
| 2013년 | 9,005 | 50.4 | 178.7 |
| 2014년 | 11,531 | 51.4 | 224.3 |
| 2015년 | 15,699 | 53.2 | 295.1 |
| 2016년 | 16,702 | 54.0 | 309.3 |
| 2017년 | 17,000 | 55.5 | 306.3 |
| 2018년 | 16,424 | 56.4 | 291.2 |

주 1) 1두당 소득=[조수입-(생산비 총액-가족노동비-자기자본이자-자작지 지대)]

주 2) 각 연도별 젖소 사육두수는 연간 환산 두수임.

자료: 농림수산성, 「축산물 생산비 조사」.

2. 사료 수급 현황

2.1. 사료 수급 현황

사료 공급량은 1965년의 133만 TDN톤에서 2018년 245만 TDN톤으로 증가하고 있는 가운데, 국내산 사료 생산량은 1965년의 84만 TDN톤에서 2018년 96만 TDN톤으로 12만 TDN톤 증가하고 있고, 수입산 사료도 같은 기간 49만 TDN톤에서 148만 톤으로 증가하고 있다.

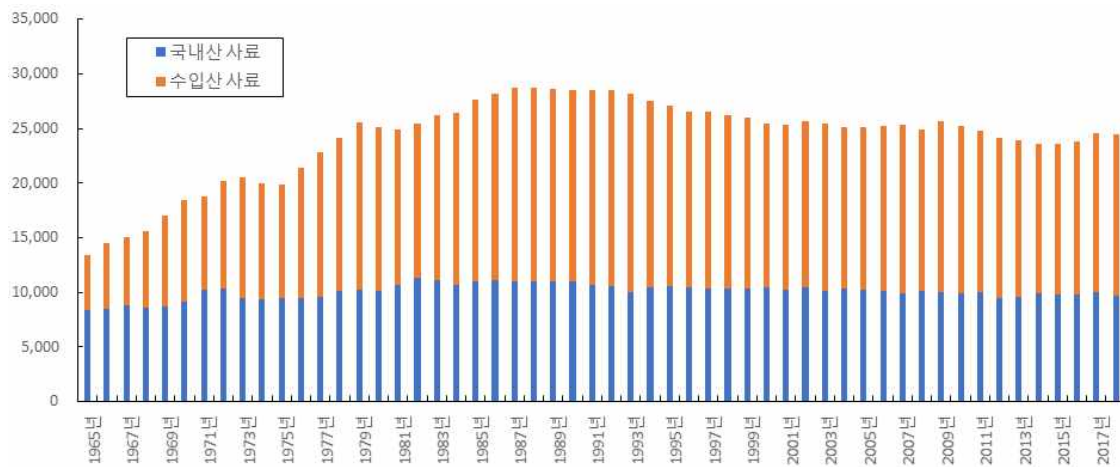
같은 기간 전체 사료 공급량 대비 국내산 사료의 비율은 63.1%에서 39.4%로 감소하고 있는 반면, 수입산 사료의 비율은 36.9%에서 61.4%로 증가하는 등, 한국과 마찬가지로 일

본 또한 수입산 사료 비율이 높아지고 있음을 알 수 있다. 이러한 경향은 1970년대부터 나타나기 시작하였는데, 이는 돼지 및 닭의 사육 마릿수 증가에 따른 농후사료의 수요 증가와 국내산 농후사료 원료의 재배가 정체되었기 때문으로 풀이된다.

사료 공급량을 유형별 즉, 조사료와 농후사료로 나누어 보면, 조사료는 1965년의 451만 TDN톤에서 2018년의 502만 TDN톤으로 49만 TDN톤 증가한 반면, 농후사료는 같은 기간 883 TDN톤에서 1,949만 TDN톤으로 1,066만 TDN톤이나 증가하였다. 이러한 추이는 앞서 말한 농후사료의 수요 증가에 의한 결과라고 생각할 수 있다.

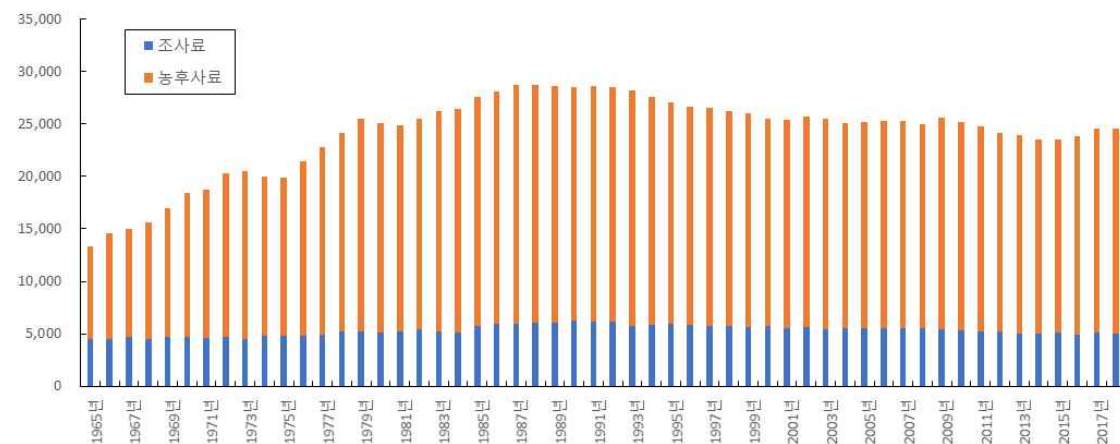
게다가 향후 농업생산기반 강화를 기조로 하는 농정의 움직임에 고려하면, 축산부문에서는 축산클러스터 사업 등이 보다 진전될 것으로 예상되는바 농후사료의 수요는 더욱 더 증가할 것으로 판단된다.

<그림 6> 생산지별 사료 수급 현황



자료: 농림수산성, 「사료수급표」.

<그림 7> 유형별 사료 수급 현황



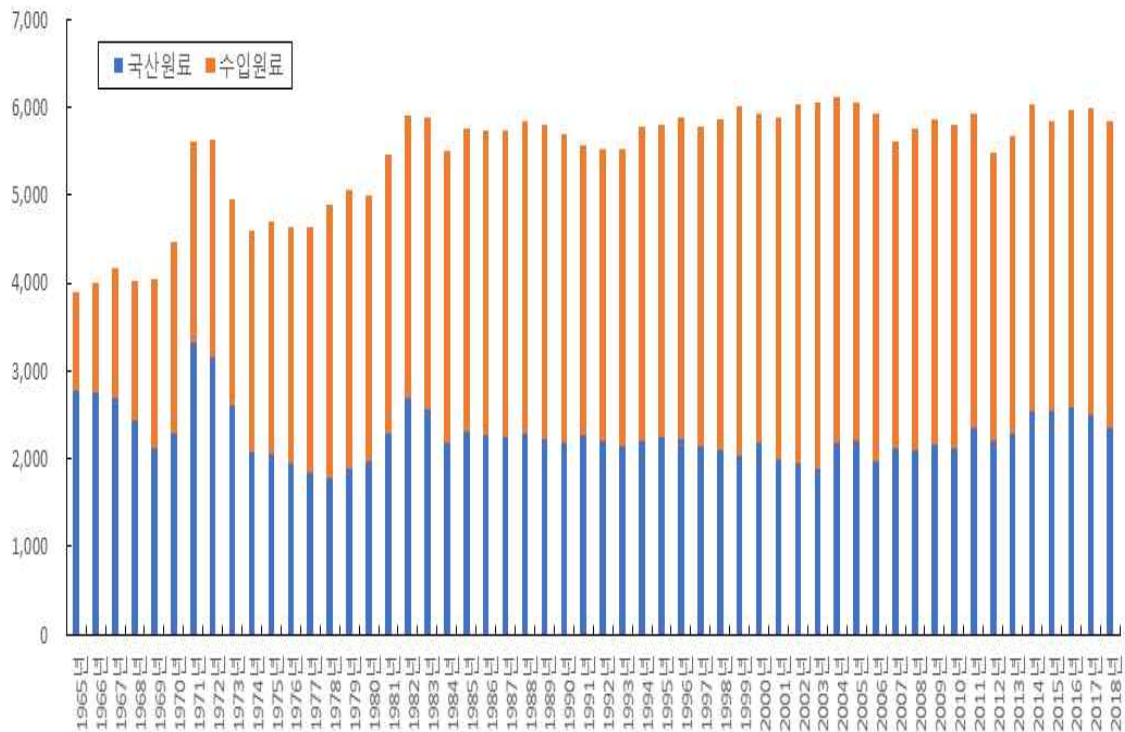
자료: 농림수산성, 「사료수급표」.

이렇게 농후사료의 수요가 증가함에 따라 해당 사료 원료에 대한 수요도 증가하고 있는데, 이를 국산원료와 수입원료로 나누어 살펴보고자 한다.

농후사료의 국산원료는 1965년 277만 TDN톤으로 수입원료의 113만 TDN톤을 크게 웃돌고 있었다. 그러나 국내에서의 농후사료 원료의 재배 정체와 사료 원료의 수입 증가로 인해 1974년부터 농후사료의 국산원료가 207만 TDN톤, 수입원료가 252만 TDN톤으로 역전되었고, 이 후에도 이 추세가 지속되어 2018년에는 국산원료가 236만 TDN톤, 수입원료가 348만 TDN톤을 나타내고 있다.

전체 농후사료 원료에 대한 비율 추이를 보면, 국산원료가 70.9%에서 40.4%, 수입원료가 29.1%에서 59.6%로 추이하고 있음을 알 수 있다.

<그림 8> 농후사료 원료 수급 현황

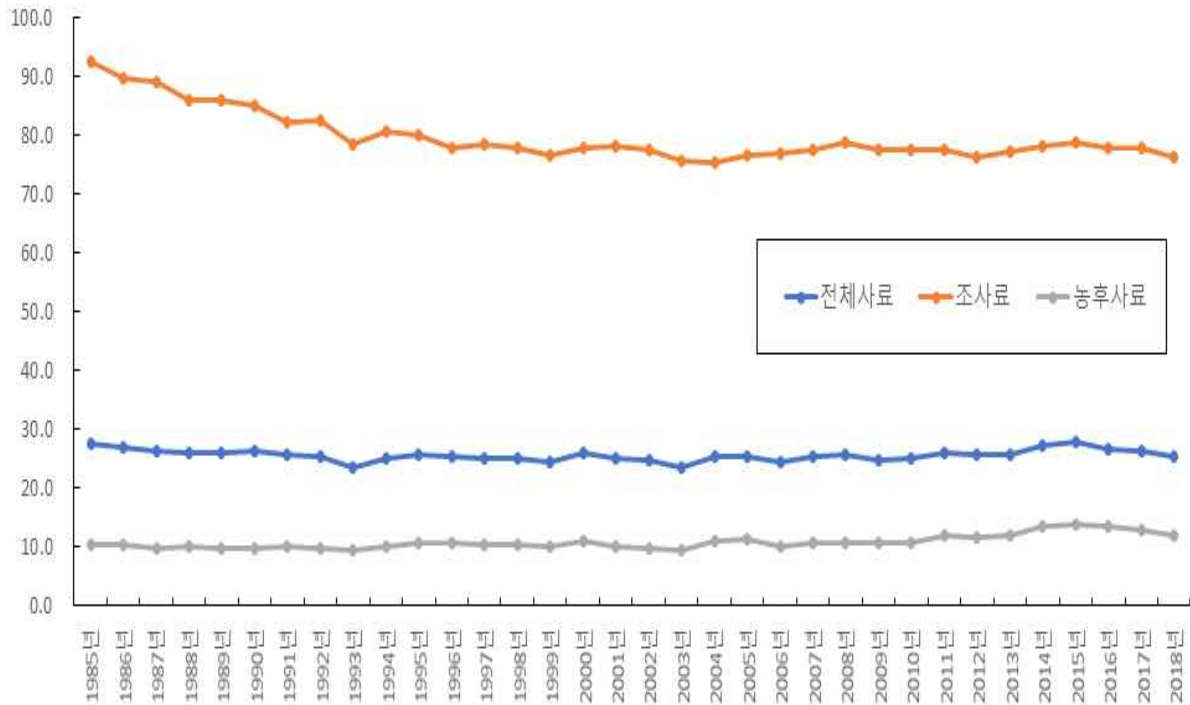


자료: 농림수산성, 「사료수급표」.

2.2. 사료자급률

사료자급률은 1965년의 54.6%에서 2018년 현재 25.3%까지 감소하고 있다. 지속적으로 감소경향에 있던 사료 자급률은 1982년 일시적으로 전년대비 2% 상승한 31.9%를 나타내기도 했지만, 이후 2003년까지 23.4%까지 하락한 뒤, 증감을 반복하면서 25~27%대로 추이하고 있다.

〈그림 9〉 사료자급률 추이



자료: 농림수산성, 「사료수급표」.

조사료자급률은 1985년부터 공표하고 있는데, 당시의 자급률은 92.5%였다. 이후 2004년 75.4%까지 지속적으로 감소 경향을 나타내고 있었으나, 조사료 재배를 위한 대규모 축산 경영체의 농지 집적 추진과 이를 뒷받침하는 정부의 정책 추진의 영향으로 2018년 25.3%를 나타내는 등, 25 ~ 27%대에서 움직이고 있다.

한편, 농후사료는 1965년 31.3%였으나 1973년 16.3%로 감소한 후 10%대 초반을 나타내고 있으며, 2018년에는 12.1%를 보이고 있다.

2.3. 사료작물 재배 현황

2006년 가을 이후의 배합사료 가격 상승으로 인해 국내산 사료의 생산을 늘리기 위한 정부의 정책 추진과 함께 2010년부터의 경영 소득 안정 대책의 일환으로서 도입된 벵짚 발효 조사료 및 사료용 쌀의 재배면적을 확대한 결과, 2017년의 사료작물 재배면적은 2010년 대비 8만 2천 ha가 증가한 98.8만 ha를 나타냈다. 그러나 이후 사료용 쌀 재배면적이 다소 감소하는 가운데 2019년에는 96.1만 ha를 보이고 있다.

〈표 18〉 사료작물 재배 현황

단위: 천 ha, 톤/ha, 천 TDN톤

| 구분 | 재배면적 | | | 10a당 수확량 | | | 수확량 | | |
|-------|---------|-------|-------|----------|------|------|-------|-------|-----|
| | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 | 목초 등 | 사료용 쌀 | |
| 1970년 | 665.9 | 366.4 | 299.5 | 36.7 | 33.5 | 39.8 | 2,437 | 2,437 | - |
| 1975년 | 839.5 | 530.1 | 309.3 | 38.4 | 32.7 | 48.5 | 3,208 | 3,208 | - |
| 1980년 | 1,003.1 | 599.1 | 404.1 | 38.4 | 33.3 | 46.0 | 3,834 | 3,834 | - |
| 1985년 | 1,019.0 | 600.7 | 418.2 | 41.3 | 35.6 | 49.4 | 4,187 | 4,187 | - |
| 1990년 | 1,046.0 | 613.4 | 432.1 | 43.1 | 37.4 | 51.2 | 4,485 | 4,485 | - |
| 1995년 | 980.2 | 621.7 | 358.5 | 41.8 | 36.6 | 50.8 | 4,080 | 4,080 | - |
| 2000년 | 934.7 | 613.2 | 321.5 | 41.7 | 36.8 | 50.9 | 3,928 | 3,928 | - |
| 2005년 | 905.8 | 603.3 | 302.5 | 40.1 | 35.5 | 49.1 | 3,693 | 3,693 | - |
| 2010년 | 911.4 | 601.1 | 310.3 | 38.2 | 34.7 | 45.8 | 3,625 | 3,571 | 54 |
| 2015년 | 975.2 | 594.9 | 380.3 | 37.4 | 35.4 | 41.4 | 3,803 | 3,457 | 346 |
| 2016년 | 988.4 | 595.1 | 393.3 | 35.1 | 32.6 | 39.9 | 3,647 | 3,251 | 396 |
| 2017년 | 985.1 | 593.8 | 391.3 | 36.3 | 35.4 | 38.2 | 3,852 | 3,459 | 393 |
| 2018년 | 970.3 | 592.3 | 378.0 | 35.1 | 33.9 | 37.4 | 3,661 | 3,325 | 336 |
| 2019년 | 961.6 | 592.5 | 369.1 | 35.8 | 34.9 | 37.6 | 3,698 | 3,397 | 301 |

주 1) 단수 및 수확량은 작물통계와 경지 작부면적 통계를 바탕으로 추계.

주 2) 사료용 쌀 수확량은 “신규 수요 쌀 생산 집출하 수량”임.

자료: 농림수산성, 「작물통계」, 「경지 및 작부면적 통계」.

10a당 수확량은 2018년 사료작물의 주산지인 홋카이도의 기후불순에 따른 사료작물의 생육 악화로 인해 감소하였고, 2019년에는 사료 원료용 옥수수의 수확량이 증가하여 2018년보다 7백 톤/ha 증가한 35.8톤/ha을 나타내고 있으며, 1970년의 36.7톤/ha보다 0.9톤/ha감소한 수치이다.

한편, 사료작물의 수확량은 1970년의 243만 TDN톤에서 2019년의 369만 TDN톤으로 126만 TDN톤(51.8%증가)으로 증가하고 있는데, 이는 10a당 수확량보다는 재배면적 증가에 따른 결과로 풀이된다.

<표 19> 대규모 축산경영체의 자급사료 급여 비율 추이

단위: %

| 구분 | 낙농 | | | 고기소 | | |
|-------|------|------|------|------|--------|-----------|
| | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 | 번식경영 | 고기소 비육 | 젖소(숫소) 비육 |
| 1970년 | 49.3 | 77.2 | 36.2 | 81.8 | 27.9 | - |
| 1975년 | 44.7 | 74.8 | 31.8 | 71.4 | 14.8 | - |
| 1980년 | 46.7 | 68.8 | 33.3 | 64.6 | 11.8 | 4.2 |
| 1985년 | 41.8 | 63.8 | 30.6 | 66.1 | 12.7 | 5.9 |
| 1990년 | 39.6 | 60.7 | 26.1 | 63.5 | 8.2 | 3.6 |
| 1995년 | 34.6 | 55.4 | 20.5 | 57.8 | 6.7 | 3.3 |
| 2000년 | 33.9 | 54.4 | 17.2 | 60.2 | 3.7 | 1.2 |
| 2005년 | 33.4 | 52.6 | 15.4 | 56.6 | 3.2 | 1.9 |
| 2010년 | 33.8 | 50.1 | 16.3 | 46.8 | 2.1 | 0.9 |
| 2015년 | 32.5 | 48.9 | 14.6 | 46.1 | 1.4 | 1.1 |
| 2016년 | 30.2 | 45.1 | 13.2 | 47.1 | 1.3 | 1.1 |
| 2017년 | 31.0 | 47.8 | 14.2 | 44.6 | 1.4 | 0.7 |
| 2018년 | 31.7 | 49.6 | 13.8 | 42.6 | 1.2 | 1.2 |

자료: 농림수산성, 「사료를 둘러싼 정세」

대규모 축산경영체는 사육두수 증가에 따른 노동력 부족 등으로 인해 편리성 추구하고 노동력 부담을 낮추기 위해 수입 조사료 이용을 확대하고 있다. 이에 따라 자급사료 급여 비율은 낮아지는 경향을 보이고 있다. 2018년에는 낙농 부문의 31.7%(홋카이도 49.6%, 기타지역 13.8%), 고기소 번식경영의 42.6%가 자급 사료를 이용하고 있다.

배합사료 및 혼합사료의 전체 생산량은 1985년 2,523만 톤으로 증가한 뒤, 증감을 반복하면서 추이하였지만 2019년에는 1985년에 비해 109만 톤 감소한 2,415만 톤에 이르고 있다. 1985년 이후의 배합사료 및 혼합사료의 생산량을 축종별로 보면, 젖소 및 고기소는 상승한 반면, 산란계, 육계, 돼지에서는 감소하고 있으며, 생산량 비율은 산란계가 27.0%로 가장 높고 돼지 23.6%, 고기소 19.4%, 육계 16.0%, 젖소 13.6%의 순이다.

〈표 20〉 배합사료 및 혼합사료 생산량

단위: 천 톤

| 연도 | 산란계 | 육계 | 돼지 | 젓소 | 고기소 | 기타 | 합계 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|--------|--------|
| | | | | | | | 배합사료 | 혼합사료 |
| 1965년 | 4,857 | 455 | 1,774 | 804 | 77 | 183 | 8,150 | 7,857 |
| 1975년 | 6,523 | 2,315 | 4,538 | 1,833 | 1,544 | 65 | 16,818 | 16,355 |
| 1985년 | 7,461 | 4,096 | 7,519 | 2,777 | 3,236 | 144 | 25,233 | 23,479 |
| 1990년 | 7,429 | 4,153 | 7,463 | 3,141 | 3,558 | 118 | 25,862 | 24,479 |
| 1995년 | 7,329 | 3,724 | 6,508 | 3,377 | 3,780 | 148 | 24,866 | 23,826 |
| 2000년 | 6,988 | 3,428 | 6,170 | 3,365 | 3,889 | 161 | 24,001 | 23,231 |
| 2005년 | 6,603 | 3,728 | 5,985 | 3,387 | 4,262 | 144 | 24,109 | 23,553 |
| 2010년 | 6,394 | 3,955 | 6,110 | 3,299 | 4,598 | 123 | 24,479 | 24,024 |
| 2011년 | 6,320 | 3,889 | 6,078 | 3,254 | 4,551 | 83 | 24,175 | 23,813 |
| 2012년 | 6,216 | 3,851 | 6,068 | 3,260 | 4,571 | 104 | 24,070 | 23,692 |
| 2013년 | 6,175 | 3,860 | 5,997 | 3,235 | 4,569 | 95 | 23,931 | 23,565 |
| 2014년 | 6,256 | 3,814 | 5,632 | 3,150 | 4,436 | 100 | 23,388 | 22,976 |
| 2015년 | 6,297 | 3,832 | 5,687 | 3,169 | 4,467 | 90 | 23,542 | 23,125 |
| 2016년 | 6,332 | 3,812 | 5,659 | 3,193 | 4,544 | 89 | 23,629 | 23,179 |
| 2017년 | 6,496 | 3,853 | 5,622 | 3,208 | 4,593 | 95 | 23,867 | 23,385 |
| 2018년 | 6,509 | 3,803 | 5,593 | 3,208 | 4,590 | 100 | 23,803 | 23,308 |
| 2019년 | 6,517 | 3,859 | 5,687 | 3,278 | 4,694 | 103 | 24,138 | 23,608 |

주) 기타에는 양, 염소 등을 포함함.

자료: 농림수산성, 「사료를 둘러싼 정세」

2.4. 사료 가격

건초와 사일리지 생산비용은 1990년 76엔/TDNkg에서 2016년 60엔/TDNkg으로, 76엔/TDNkg에서 73엔/TDNkg으로 모두 하락하고 있으며, 통계상의 조사항목 변경으로 인해 연속성은 없으나, 2017년 이후 목초의 생산 비용은 73엔/TDNkg에서 75엔/TDNkg으로 상승하고 있다.

한편, 1990년부터 2018년까지의 수입 조사료 가격은 헤이큐브가 91엔/TDNkg에서 121엔/TDNkg으로, 벧짚이 135엔/TDNkg에서 108엔/TDNkg으로 하락하고 있지만, 건목초는 119엔/TDNkg에서 102엔/TDNkg으로 상승하고 있다.

이렇듯 자급 사료의 생산 비용은 연료비 및 비료비, 환율 등에 의해 매년 변동하고 있

으나 수입 조사료 가격과 비교하면 아직까지는 비용 면에서 우위에 있다는 점을 알 수 있다.

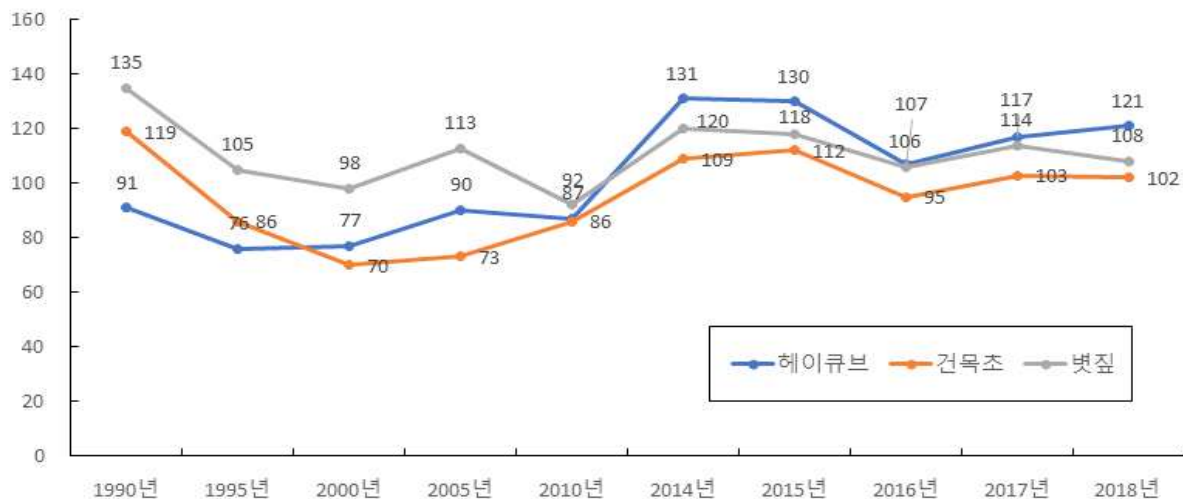
〈표 21〉 자급사료 생산 비용 추이

단위: 원/TDNkg

| 구분 | 건초 | | | 사일리지 | | |
|-------|----|------|------|------|------|------|
| | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 |
| 1990년 | 76 | 75 | 83 | 76 | 65 | 94 |
| 1995년 | 66 | 58 | 80 | 64 | 55 | 76 |
| 2000년 | 62 | 60 | 60 | 65 | 61 | 74 |
| 2005년 | 57 | 58 | 54 | 64 | 61 | 77 |
| 2010년 | 59 | 60 | 57 | 66 | 62 | 80 |
| 2014년 | 66 | 62 | 76 | 68 | 64 | 85 |
| 2015년 | 63 | 61 | 72 | 65 | 62 | 78 |
| 2016년 | 60 | 57 | 68 | 73 | 69 | 88 |
| 구분 | 목초 | | | | | |
| | 전국 | 홋카이도 | 기타지역 | | | |
| 2017년 | | 73 | | 69 | | 86 |
| 2018년 | | 75 | | 72 | | 84 |

주 1) 자급사료 생산비용은 산지 생산 단계의 가격으로 농림수산성 자체 조사에 의함.
 주 2) 1990년과 1995년은 해당년 1~12월, 2000년 이후부터는 해당년 4월~다음해 3월의 수치임.
 주 3) 2017년부터 조사항목 변경에 의해 자급생산 비용 산정 방식이 바뀌어 2016년까지의 데이터와 연속성이 없음.
 자료: 농림수산성, 「사료를 둘러싼 정세」

〈그림 10〉 수입 조사료 가격



자료: 농림수산성, 「사료를 둘러싼 정세」

<표 22> 배합사료 가격 추이

단위: 엔/톤

| 구분 | 닭 | | 돼지 | | | 젓소 | | | 고기소 |
|-------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 성계 | 후기 육계 | 포유 자돈 | 후기 자돈 | 비육 | 송아지 | 육성우 | 사육용 | |
| | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) | 포대 (20kg) | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) | 별크 (1톤) |
| 2000년 | 48,210 | 50,540 | 2,869 | 50,720 | 43,080 | 55,570 | 49,940 | 45,650 | 44,520 |
| 2001년 | 49,690 | 51,160 | 2,795 | 52,500 | 44,680 | 57,180 | 50,130 | 46,990 | 45,980 |
| 2002년 | 51,430 | 52,390 | 2,767 | 53,620 | 46,170 | 61,050 | 51,620 | 48,130 | 47,340 |
| 2003년 | 52,750 | 52,960 | 2,757 | 53,980 | 47,360 | 62,600 | 52,570 | 49,350 | 48,350 |
| 2004년 | 56,740 | 55,370 | 2,885 | 58,340 | 50,970 | 66,080 | 55,840 | 52,940 | 51,530 |
| 2005년 | 55,280 | 53,490 | 2,867 | 55,520 | 48,800 | 66,400 | 55,980 | 51,640 | 51,090 |
| 2006년 | 56,520 | 54,180 | 2,938 | 57,450 | 50,200 | 67,430 | 57,630 | 52,580 | 52,430 |
| 2007년 | 65,830 | 60,840 | 3,455 | 67,280 | 58,240 | 77,080 | 66,230 | 61,380 | 60,760 |
| 2008년 | 77,140 | 68,230 | 3,638 | 76,570 | 68,710 | 85,320 | 76,580 | 70,150 | 70,480 |
| 2009년 | 68,910 | 63,170 | 3,196 | 67,170 | 59,120 | 77,250 | 69,390 | 62,360 | 60,910 |
| 2010년 | 67,940 | 60,770 | 2,907 | 61,300 | 54,220 | 75,650 | 66,030 | 59,290 | 57,140 |
| 2011년 | 72,690 | 64,910 | 3,055 | 66,060 | 59,820 | 80,430 | 69,930 | 62,920 | 61,550 |
| 2012년 | 73,360 | 66,520 | 2,897 | 66,290 | 60,150 | 80,860 | 71,350 | 62,850 | 62,230 |
| 2013년 | 80,690 | 73,180 | 3,075 | 73,320 | 66,940 | 87,540 | 78,040 | 70,550 | 66,540 |
| 2014년 | 83,280 | 74,610 | 3,384 | 76,290 | 68,620 | 89,350 | 80,780 | 72,510 | 68,010 |
| 2015년 | 84,570 | 74,500 | 3,231 | 75,640 | 69,030 | 90,840 | 82,330 | 73,070 | 69,270 |
| 2016년 | 78,720 | 68,140 | 2,938 | 69,770 | 63,900 | 85,700 | 77,370 | 68,540 | 64,040 |
| 2017년 | 77,760 | 67,720 | 2,891 | 69,600 | 63,580 | 84,530 | 75,110 | 67,670 | 62,870 |
| 2018년 | 79,620 | 69,910 | 2,856 | 72,110 | 66,310 | 87,640 | 77,650 | 70,270 | 65,180 |

- 주 1) 성계용 배합사료는 조단백질 15 ~ 19%임.
 - 주 2) 육계용 배합사료는 5주령 이후, 조단백질 15 ~ 19%임.
 - 주 3) 포유자돈용 배합사료는 생후 2개월 이내, 조단백질 15 ~ 19%임.
 - 주 4) 후기자돈용 배합사료는 2 ~ 4개월령, 조단백질 15 ~ 19%임.
 - 주 5) 비육돈용 배합사료는 4 ~ 8개월령, 조단백질 12.5 ~ 16.5%임.
 - 주 6) 젓소 송아지용 배합사료는 3 ~ 6개월령, 조단백질 16 ~ 19%임.
 - 주 7) 젓소 육성우용 배합사료는 6 ~ 18개월령, 조단백질 13 ~ 15%임.
 - 주 8) 젓소 비육용 배합사료는 18개월 이후, 조단백질 15 ~ 18%임.
 - 주 9) 고기소용 배합사료는 6개월 이후, 조단백질 12 ~ 15%임.
- 자료: 농림수산성, 「농업물가 지수」.

배합사료 가격은 돼지 포유자돈을 제외한 모든 항목에서 상승하고 있다. 상승율이 가장 높은 항목은 성계로 2000년 48,210엔/톤에서 2018년 79,620엔/톤으로 65.2% 상승하였다. 그 다음은 돼지 비육용 사료와 젓소 사육용 사료로 각각 43,080엔/톤에서 66,310엔/톤, 45,650엔/톤에서 70,270엔/톤으로 53.9% 상승한 수치를 보인다.

포장형태가 다른 돼지 포유자돈용 사료를 제외하면, 2018년 현재 가장 가격이 높은 배합사료는 송아지 사료로 87,640엔/톤을 나타내고 있다.

3. 주요 대책

3.1. 축산 클러스터 사업

농림수산성은 지역의 축산생산 기반을 정비함과 동시에 축산경영체의 경영안정과 수익성 향상을 도모하기 위해 축산 클러스터 사업을 추진하고 있다. 2014년부터 추진하고 있는 이 사업은 축산경영체를 비롯한 지역 내의 관계기관이 연계하여 설립된 축산 클러스터 협의회를 중심으로 지원하는 것이 특징이다.

축산 클러스터 협의회에는 축산경영체 뿐 아니라 농협, 사료 공급 업체, 축산시설 관련 업체, TMR센터, 헬퍼 그룹, 지자체, 기술센터, 축산 컨설팅업체 등을 구성원으로 한다. 축산 클러스터 협의회는 자체적으로 주로 축산부문의 수익성 향상을 위한 지역차원에서의 대응과 지역 내 축산 부문을 이끌어갈 핵심 축산 경영체 육성과 관계기관의 지원, 그리고 수익성 향상 목표의 제시 등을 골자로 하는 계획을 수립한다.

농림수산성은 이러한 축산 클러스터 계획을 책정한 지자체에 대해 지역의 축산 부문의 수익성 향상 등에 필요한 기계 도입이나 시설 정비 그리고 일원화된 가축 도입 등을 지원한다. 특히, 가축 도입을 통한 중소규모 축산경영체의 규모 확대를 지원하기 위해 규모 확대 요건을 기존의 지역 평균 규모에서 홉카이도를 제외한 전국 평균으로 완화하고 있고, 후계자 미확보 축산경영체와 지역 내의 축산부문 종사 희망자를 연결하거나 기존의 축산경영체의 경영 자원을 계승시키기 위한 다양한 대책에 필요한 시설 정비 등을 지원 대상에 추가하고 있다.

즉, 축산 클러스터 사업의 내용은 주로 시설정비 사업, 기계 도입 사업, 조사·실증·추진 사업으로 구분하였으나, 여기에 축산경영 기반 계승 지원사업, 축산 기반 확대 가속화 사업, 축산 환경 대책 종합 지원사업을 추가하는 등 사업 내용을 보다 확대하여 추진하고 있는 것이다.

축산 클러스터 협의회는 지역 내 축산경영체의 생산기반 강화 및 경영안정을 목적으로 설립되기 때문에, 지역 내에 다수의 축종이 존재하는 경우, 다수의 축종을 대상으로 계획을 세우는 것이 가능하다. 그리고 사업 내용 또한 한가지의 사업에 국한되는 것이 아니기 때문에, 다수의 사업을 활용하는 계획을 수립할 수 있다.

농림수산성은 축산클러스터 사업 추진을 통해 축사 시설의 현대화와 노동력 절감을 위한 기계 도입을 통해 사육 규모의 확대와 사양관리의 개선을 도모하고 작업의 외부화 등에 의한 10% 이상의 생산 비용 절감과 판매액 증가, 그리고 궁극적으로 축산경영체의 소득 향상을 정책 목표로 하고 있다. 이를 위해 2019년에는 4,090억 엔의 예산을 책정하여 추진하고 있다.

2019년 농림수산성이 실시한 축산클러스터 협의회 실태조사에 따르면, 2019년 현재 전국적으로 911개의 축산 클러스터 협의회가 설립되어 있고, 지역별로 보면 칸토우 지역이 210개로 가장 많고, 다음으로 큐슈 지역 186개, 도호쿠(東北) 지역 141개, 추고쿠(中國) 및 시코쿠(四國) 지역 112개, 홋카이도 지역 109개의 순이다. 한편, 축종별로는 고기소가 518개, 사업별로는 기계 도입이 741개로 가장 많았다.

〈표 23〉 축산 클러스터 협의회 현황

단위: 개

| 구분 | | 협의회 수 | 구분 | | 협의회 수 | 구분 | | 협의회 수 |
|-----|---------|-------|-----|-----|-------|------|-----|-------|
| 지역별 | 홋카이도 | 109 | 축종별 | 젖소 | 433 | 시설정비 | 478 | |
| | 도호쿠 | 141 | | | | | | |
| | 칸토우 | 210 | | 고기소 | 518 | | | |
| | 토카이 | 60 | | | | | | |
| | 호쿠리쿠 | 28 | | | | 돼지 | 278 | 기계도입 |
| | 킨키 | 48 | | | | | | |
| | 추고쿠·시코쿠 | 112 | | 육계 | 103 | | | |
| | 큐슈 | 186 | | | | | | |
| | 오кина와 | 17 | | 산란계 | 181 | 실증지원 | 121 | |

주) 축종별 및 사업별 협의회 수는 복수 응답임.

자료: 농림수산성, 「축산 클러스터 협의회 실태 조사 결과」.

3.2. 축종별 경영안정 대책

3.2.1. 낙농

낙농경영안정대책은 가공원료유⁹⁾에 대해 생산자 보조금을 교부함과 동시에 지정단체¹⁰⁾

9)탈지분유, 버터, 치즈, 생크림 등 액상유제품용으로 활용되는 원유

에 대해 집송유 조정금을 교부하는 것이 포인트이다. 게다가 가공원료유의 거래 가격이 낮아졌을 경우를 대비한 보전금 지급도 실시하고 있다. 이 대책을 통해 낙농 부문의 정책목표인 2025년까지의 원유 생산량 750만 톤 달성을 추진하고 있다.

먼저 가공원료유를 대상으로 한 생산자 보조금은 축산경영 안정에 관한 법률에 의거 원유의 재생산 확보와 전국 낙농경영체의 경영 안정을 도모하기 위해 가공원료유에 지급하는 보조금으로 가공원료유의 생산자 수취 가격이 우유보다 낮기 때문에, 이를 국가 차원에서 보조하여 유제품의 안정적인 생산을 도모하기 위함이다.

보조금과 집·송유 조정금을 수취하기 위해서는 일정의 요건을 만족하여야 하는데, 보조금 요건은 매해 원유 연간 판매 계획을 제출하여야 하고, 연간 용도별 수요에 따른 안정 거래를 도모해야 한다. 집·송유 조정금은 집·송유 경비가 드는 지역을 포함해 1개 또는 2개의 도도부현 구역 내에서의 집유를 거부하지 않고, 집·송유 경비의 산정 방법 등을 기준에 따라 규정할 경우로 제한한다. 2020년 현재 생산자 보조금 단가는 1kg당 8.31엔이고 집·송유 조정금은 2.54엔이며, 교부대상 수량은 345만 톤이다.

다음으로 가공원료유 가격이 급락했을 경우를 대비한 대책으로, 과거 3년간의 거래가격의 평균을 보전기준가격으로 설정하고, 가공원료유의 거래가격이 이를 밑돌 경우 생산자에게 보전금을 지급하고 있다. 보전금은 보전기준가격과 실제 거래가격의 차액의 80%를 상한으로 하며, 생산자와 정부가 1대 3의 비율로 적립한 생산자 적립금에서 지급한다. 낙농경영안정대책의 2020년 예산은 374억 엔으로 책정되었다.

3.2.2. 고기소(번식 및 비육)

농림수산성은 고기소 번식경영 및 비육경영의 경영 안정을 지원함에 따라 고기소 생산자가 지속 가능한 고기소 사육을 추진함과 동시에 2025년 쇠고기 생산량 52만 톤을 달성하고자 하는 정책 목표의 일환으로서 실시하고 있다.

고기소 경영안정 대책은 번식경영과 비육경영으로 나누어 추진되고 있다. 번식경영에는 고기소 송아지 가격이 보증기준가격을 밑돌 경우 생산자 보조금을 지급하고 있는데, 이는 육용 송아지 생산자 보조금 제도라 불리는 이 사업은 송아지 평균 매매 가격이 보증 기준 가격인 541,000엔(2020년 기준)을 밑돌 경우를 조건으로 한다. 이 경우 전액 국가 예산으로 그 차액을 보조금 형태로 지급한다.

그러나 송아지 평균 매매 가격이 보증 기준 가격보다 낮은 합리화 목표 가격 429,000엔(2020년 기준) 미만으로 떨어질 경우는 보증기준가격과 합리화 목표 가격의 차액에 합리화 목표 가격과 평균 매매 가격의 차액의 90%를 더한 금액을 지급한다. 추가된 금액은 정부 2, 도도부현 1, 생산자 1의 비율로 적립한 생산자 적립금을 재원으로 한다. 2020년의 고기소 송아지 생산자 보조금 제도의 예산은 662억 엔으로 책정됐다.

2020년 977억 엔의 예산이 책정된 고기소 비육경영 안정 교부금은 표준 판매가격이 표

10) 지정단체(지정생유 생산자단체)란, 상하기 쉽고 저장성이 낮은 원유의 특성으로 인해 우유 및 유제품 회사와의 가격 교섭에서 낙농경영체가 불리한 입장이기 때문에 다수의 낙농경영체로부터 원유 판매 위탁을 받아 가격 교섭력을 강화하고 낙농경영체의 경영 안정을 추진하는 단체임. 이는 지정단체제도에 의해 설립된 것임.

준 생산비를 비육우 표준 판매가격이 표준 생산비를 밑돌 경우 그 차액의 90%를 교부금으로서 지급하는 제도인데, 지급되는 교부금의 25%에 해당하는 금액은 생산자 적립금을 재원으로 한다.

3.2.3. 돼지 및 산란계

앞서 낙농 및 고기소의 경영안정대책에 대해 설명하였지만, 양돈 및 산란계에서도 경영안정대책을 추진하고 있다. 양돈에서는 비육돈 경영안정 교부금을 추진하고 있는데, 이는 비육돈의 표준 판매가격이 표준 생산비보다 낮을 경우 그 차액의 90%를 보전하는 사업이다. 앞선 고기소 비육경영 안정대책과 같은 구조이나 생산자 적립금의 구조가 농축산진흥기구(ALIC)가 3, 양돈 경영체가 1이라는 점에 차이가 있다. 본 사업의 2020년 예산은 168억 엔으로 책정되었다.

계란 경영안정 대책은 계란 생산자 경영 안정 대책 사업이라는 이름으로 추진하고 있다. 계란의 가격 보전과 생산 조정의 두 가지 측면으로 추진하고 있다. 먼저 계란의 가격 보전은 다른 축종과 마찬가지로 계란의 표준 거래 가격이 보전 기준 가격 아래에서 형성될 경우, 경영규모에 관계없이 차액의 90%를 보전하는 것이다.

그런데 계란의 표준 거래가격이 보전기준가격보다 낮은 안정기준가격까지 밑돌 경우에는 계사를 비우는 대책을 추진하는데, 이것이 계란 생산 조정 대책이라 볼 수 있다. 생산 조정 대책은 성계를 출하하여 계사를 비워 계란의 공급과잉을 억제하는 것이 포인트이다. 이를 위해 계란의 표준 판매가격이 안정기준가격을 밑도는 기간에 전후 30일, 총 60일을 더해 해당 기간에 성계를 출하한 계란경영체가 장려금의 대상이 된다.

또한 이 기간에 성계를 처리하는 식육처리장에도 장려금 형태로 지원을 실시한다. 농림수산성은 2020년 이 사업의 예산으로서 51억 엔을 책정하고 있다.

3.3. 생산성 향상 대책

농림수산성은 고기소, 젓소, 돼지, 닭의 품종 개량과 우량 품종의 사료작물 이용을 추진함과 동시에 고기소의 번식 비육 일관경영 체제와 지역 내의 일관 생산, 국내산 사료의 증산 및 이용 확대를 위한 체제를 정비하여 축산의 생산력과 생산 체제 강화를 모색하기 위해 축산 생산력·생산체제 강화 대책 사업을 추진하고 있다.

2020년 9억 엔의 예산이 책정된 이 사업은 6가지의 세부사업으로 나뉜다. 첫째, 가축 능력 향상 강화 사업이다. 이는 유전자 해석 정보 등을 활용한 새로운 평가 방법의 모색, 시원 생식 세포(PGCs) 확보 기술 등에 의한 생산성 향상, 다양성을 확보한 가축 및 가금의 계통 품종 활용 촉진과 육질 및 번식능력의 개량 가속화를 추진하기 위한 사업이다.

둘째, 번식 비육 일관경영체제 육성 및 지원사업으로 고기소 생산의 구조 개편을 추진하고 번식 기반을 강화하기 위해 고기소 비육 경영의 일관화 또는 지역 내 일관생산을 추진하는 대책을 지원하는 사업이다.

셋째, 초지 생산성 향상 사업이다. 불안정한 기상 조건에 대응한 리스크 분산 등에 통한 안정적으로 조사료를 수확하기 위한 초지 개량이나 우량 품종의 사료작물 이용 추진을 지원한다.

넷째, 사료 생산 이용체계 고효율화 대책 사업에서는 사료 생산 조직의 작업 효율화 및 국산 농후사료의 생산 확대을 위한 사업을 지원한다.

다섯째, 국산 사료 자원 생산 이용 확대 대책에서는 방목, 경작포기지 등 활용하지 않는 자원을 사료 생산에 이용하는 사업, 유기 축산물 생산의 보급에 관한 사업을 지원한다.

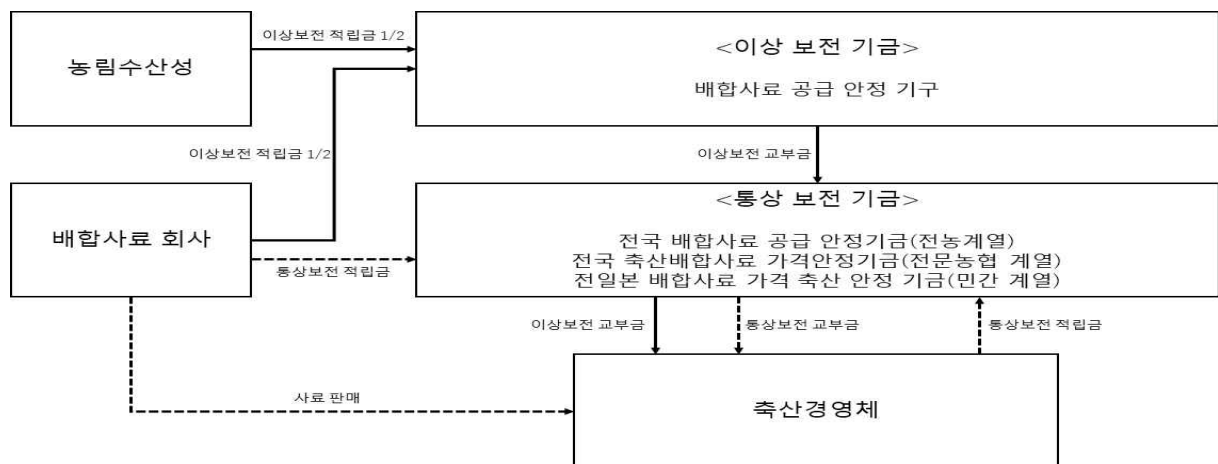
마지막으로 지속적인 사료 생산 대책에서는 온실 효과 가스 저감 사료의 유통량 등의 데이터를 수입하거나 분석하는 등의 사업을 지원한다.

3.4. 배합사료 가격안정 제도

농림수산성은 축산경영의 생산비에 있어 배합사료비가 차지하는 비율이 높다는 점으로부터 배합사료의 가격 상승이 축산경영에 미치는 영향을 완화하기 위해 배합사료 가격안정 제도를 도입하고 있다. 이는 축산경영체와 배합사료 회사가 자주적으로 적립하는 통상보전과 급격한 사료 가격 상승시의 통상보전을 보완하는 이상 보전의 두 가지 형태로 나누어진다.

통상보전은 축산경영체가 400엔/톤, 배합사료 회사가 800엔/톤을 각출하여 만들어진 통상보전기금¹¹⁾에서 지급되며, 수입원료가격이 직전 1년간의 평균을 초과할 경우 발동된다. 이상보전은 정부와 배합사료회사가 1/2씩 각출하여 조성한 이상보전기금¹²⁾에서 지급하며, 발동조건은 수입원료 가격이 직전 1년간의 평균의 115%를 초과한 경우이다.

〈배합사료 가격안정 제도의 구조〉



자료: 농림수산성, 「배합사료 가격안정 제도의 개요」

11)2020년 6월말 시점에서의 통상보전 기금액은 814억 엔이다.

12)2020년 6월말 시점에서의 이상보전 기금액은 720억 엔이다.

2007년 이후 가격보전 발동 현황은 다음과 같다. 먼저 2007년도부터 2008년도에는 연료 에탄올용 옥수수 수요가 급증함에 따라 국제 곡물시장에서의 옥수수 가격이 급등했다. 이에 2007년도에 통상보전 1,241억 엔, 이상보전 381억 엔, 합계 1,622억 엔의 보전금이 지급되었고, 2020년에는 각각 1,057억 엔, 420억 엔 합계 1,477억 엔이 지급되었다.

2011년도부터 2013년도 사이에도 배합사료의 가격이 급등했는데, 이때에는 러시아 곡물 수출 금지 조치와 이후 미국 내의 기후불순 등으로 인해 해외 곡물가격이 상승함에 따라 2011년도에 통상보전 538억 엔과 이상보전 101억 엔, 총 639억 엔의 보전금이 지급되었고, 2012년에는 580억 엔(통상보전 537억 엔, 이상보전 53억 엔), 2013년에는 487억 엔(통상보전 381억 엔, 이상보전 116억 엔)의 가격보전이 이루어졌다.

가장 최근에 가격 보전이 발생한 것은 2018년이다. 2018년에는 일시적인 사료 원료 가격의 상승과 해상 운임의 상승 등으로 인해 수입원료 가격이 상승하였고, 1~4분기 내내 총 344억 엔의 가격보전이 이루어졌다.

<표 24> 가격보전 발동 현황

단위: 엔/톤, 억 엔

| 구분 | | 이상보전 | | 통상보전 | |
|--------|---|-------|-----|-------|-----|
| | | 단가 | 총액 | 단가 | 총액 |
| 2007년도 | 1 | 3,829 | 215 | 4,371 | 245 |
| | 2 | 3,097 | 167 | 4,553 | 245 |
| | 3 | | | 5,550 | 325 |
| | 4 | | | 7,800 | 426 |
| 2008년도 | 1 | 1,517 | 88 | 8,983 | 520 |
| | 2 | 3,398 | 189 | 4,002 | 223 |
| | 3 | 2,398 | 143 | 5,252 | 314 |
| 2010년도 | 4 | | | 3,250 | 173 |
| 2011년도 | 1 | 966 | 54 | 3,734 | 208 |
| | 2 | 865 | 47 | 3,835 | 207 |
| | 3 | | | 2,100 | 122 |
| 2012년도 | 2 | | | 450 | 24 |
| | 3 | | | 5,450 | 319 |
| | 4 | 776 | 43 | 3,524 | 193 |
| 2013년도 | 1 | 2,062 | 116 | 3,738 | 210 |
| | 2 | | | 2,400 | 130 |
| | 3 | | | 700 | 40 |
| 2014년도 | 3 | | | 800 | 45 |
| | 4 | | | 800 | 42 |
| 2016년도 | 4 | | | 950 | 50 |
| 2017년도 | 1 | | | 1,700 | 92 |
| | 2 | | | 400 | 21 |
| 2018년도 | 1 | | | 300 | 16 |
| | 2 | | | 3,450 | 181 |
| | 3 | | | 2,300 | 131 |
| | 4 | | | 300 | 16 |

자료: 농림수산성, 「수입원료 가격의 추이와 가격 보전의 실시 상황」.

4. 맺음말

일본에서는 육류를 중심으로 자급률이 감소하고 있으며, 수요 증가에 맞춰 과거에 비해 생산량이 증가하는 추세가 보이고 있긴 하지만, 수입량 증가에 의존하여 대응하는 형태가 주로 나타나고 있다. 그러나 전 세계적인 코로나바이러스 감염증-19의 확산은 자국내 안정적인 축산물 공급을 위해 선점적으로 수입 물량을 확보하려는 국가와 수출을 지양하며 식량 안보를 추진하는 국가가 동시에 등장하면서, 일본은 축산물의 국내 생산 확대를 추진해 나갈 것을 공고히 하고 있다. 이러한 움직임은 2020년 식료·농업·농촌 기본계획 뿐 아니라, 주요 대책에서 설명하였듯이, 축산 클러스터 사업, 축종별 경영안정대책 그리고 배합사료 가격안정 제도를 통해서 뒷받침하고 있다.

일본이 추진하는 축산물 생산 확대에 있어서 특징적인 것은 축산 클러스터 사업에서 보여지듯 하나의 경영체가 아닌 지역을 단위로 한 지원이 이루어지고 있다는 점이다. 해당 지역은 자체적으로 축산부문의 발전과 지속을 위해서 축산경영체를 비롯한 지역 내의 축산 관계기관이 축산 클러스터 협의회를 구성하며, 여기에서 축산부문의 발전에 대한 과제를 검토하고 해결책을 모색하며, 이를 통해 추진 사항을 결정한다. 이러한 체제 구축은 지금부터의 축산물 생산 확대가 더 이상 축산경영체의 자체 노력에 의해서 해결될 가능성이 적어졌다는 데 있다.

현재 축산경영체의 과제는 ① 고령화, 농업취업인구 감소, 노동시장의 위축 등으로 인한 고용노동력 확보 문제, ② 축산 공해 문제, ③ 경영계승 문제가 대표적이라 할 수 있다. 특히 ①과 ②에 대처하고자 시설 및 설비의 현대화 및 기계화, 자체 정화시설을 도입하는 축산경영체가 늘어났는데, 이는 고정비용 부담으로 이어져 작은 리스크에도 경영 불안정으로 이어지기 쉬운 구조를 보이고 있다.

이러한 상황에서 도입된 지역 차원에서의 정책 추진은 축산경영체가 갖고 있는 다양한 리스크를 지역 단위로 분산할 수 있게 되며, 그 결과 축산경영체는 경영 안정과 생산 본연의 기능에 더욱 충실할 수 있게 되어 축산물 생산 확대라는 정책 목표 달성을 용이하게 할 것이다. 이에 일본의 이러한 지역 차원의 축산업 지원 정책이 축산물 생산 확대에 어떠한 결과로 이어질지 꾸준히 지켜볼 필요가 있다.

<참고문헌>

申鍊鐵, 「養豚經營の展開と生産者出資型インテグレーション」, 農林統計出版, 2017.

- 농림수산성, 「2020년도 예산 및 2019년도 보정예산의 개요」.
- 농림수산성, 「경지 및 작부면적 통계」.
- 농림수산성, 「계란유통 통계 조사」.
- 농림수산성, 「농업 물가 지수」.
- 농림수산성, 「농업 물가 통계」.
- 농림수산성, 「배합사료 가격안정 제도의 개요」.
- 농림수산성, 「사료를 둘러싼 정세」.
- 농림수산성, 「사료수급표」.
- 농림수산성, 「생산농업소득 통계」.
- 농림수산성, 「수입원료 가격의 추이와 가격 보전의 실시 상황」.
- 농림수산성, 「식료수급표」.
- 농림수산성, 「우유 유제품 통계」.
- 농림수산성, 「일본 표준 사료 성분표」.
- 농림수산성, 「작물통계」.
- 농림수산성, 「축산·낙농을 둘러싼 정세」.
- 농림수산성, 「축산물 생산비 조사」.
- 농림수산성, 「축산물 유통 통계」.
- 농림수산성, 「축산 클러스터 협의회 실태 조사 결과」.
- 농림수산성, 「축산 통계 조사」.
- 농축산업진흥기구, 「식육 등 보관상황 조사」.
- 농축산업진흥기구, 「판매 생유 수량 등」.
- 재무성, 「일본 무역통계」.
- 중앙낙농회, 「용도별 판매 실적」.