

養豚一貫経営の収益動向とその要因

西野 松之（日本大学 生物資源科学部）

1. 平成1年から平成10年までの動向分析

1) 経営の概要

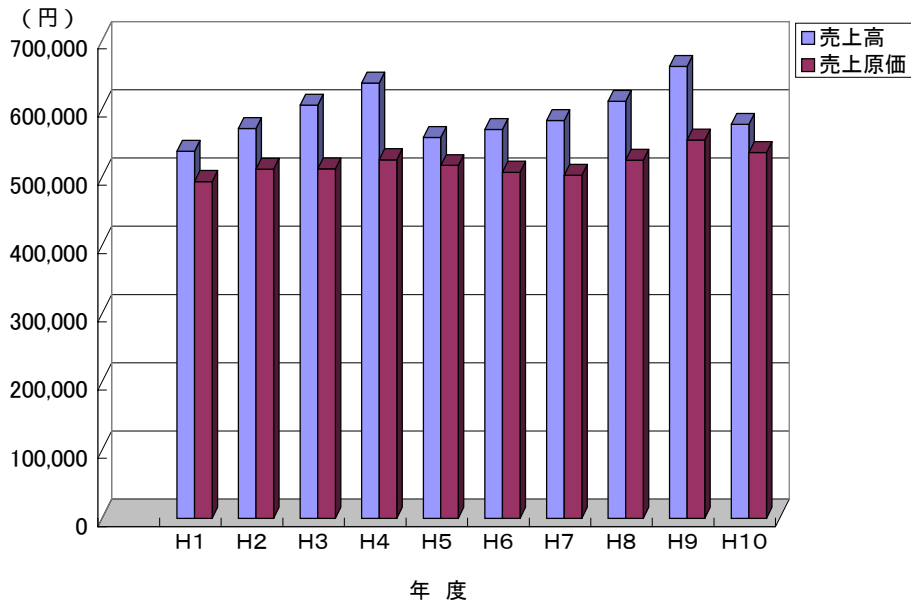
【経営の概要】

| | 平成 1年度 | 2年度 | 3年度 | 4年度 | 5年度 | 6年度 | 7年度 | 8年度 | 9年度 | 10年度 |
|--------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 集計件数 | 214 | 210 | 154 | 132 | 109 | 114 | 122 | 92 | 61 | 78 |
| 労働力 | | | | | | | | | | |
| 労働力員数 | 2.0 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.7 | 2.4 | 2.2 | 2.4 | 2.4 |
| うち家族員数 | 1.7 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.0 | 2.0 | 2.2 | 2.1 |
| 飼養頭数 | | | | | | | | | | |
| 種雌豚 | 67.3 | 69.5 | 73.0 | 84.3 | 89.3 | 94.5 | 83.3 | 77.8 | 89.1 | 77.8 |
| 種雄豚 | 5.7 | 5.9 | 6.3 | 6.8 | 7.2 | 7.9 | 6.8 | 6.6 | 8.0 | 6.3 |
| 候補豚 | 7.6 | 7.4 | 7.2 | 7.0 | 8.7 | 9.1 | 7.3 | 9.3 | 9.8 | 7.1 |
| 子豚 | 182.6 | 214.2 | 215.6 | 245.3 | 281.9 | 254.7 | 232.3 | 219.7 | 299.5 | 184.8 |
| 肥育豚 | 483.6 | 482.5 | 507.7 | 664.3 | 660.4 | 771.0 | 678.5 | 587.9 | 678.8 | 661.7 |
| 出荷頭数 | | | | | | | | | | |
| 子豚 | 12.6 | 22.5 | 22.1 | 13.9 | 44.1 | 49.3 | 17.2 | 17.6 | 14.8 | 20.5 |
| 肥育豚 | 1,100 | 1,180 | 1,255 | 1,489 | 1,581 | 1,700 | 1,533 | 1,381 | 1,704 | 1,394 |
| 候補豚 | 8 | 7 | 8 | 7 | 9 | 2 | 15 | 8 | 14 | 11 |

- (1) 集計件数は平成1年の214件が最高で、年々減少の傾向が認められる。
- (2) 労働力員数は平成1年の2.0人が少なく、平成6年の2.7人が最も多く、10年間では大きな変化はみられない。そのうち家族労働力も平成1年1.7人、平成6、9年2.2人で平均2.0人となった。
- (3) 種雌豚の飼養頭数は平均80.6頭で、平成6年の94.5頭が最も多くなった。
- (4) 平均飼養頭数から算出すると、種雌豚1頭当たりの肥育豚飼養頭数は平成4年（7.9頭）に多くなった（平成3年6.9頭）。このことは繁殖成績、肥育成績の向上が反映したと考えられる。
- (5) 平均出荷頭数から算出すると、種雌豚1頭当たりの肥育豚出荷頭数も上記（4）と同様な傾向が認められた。

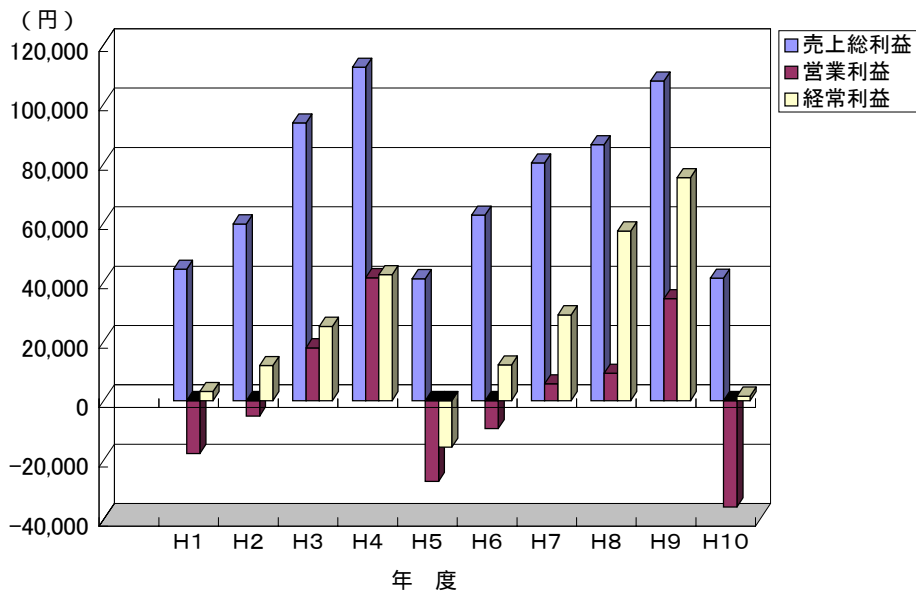
2) 収益性

【売上高合計と売上原価の推移（種雌豚1頭当たり）】



- (1) 売上高の95%以上を占める肥育豚販売収入は、豚枝肉市場価格に影響される。市場価格が高水準で推移した平成4年および平成9年は、肥育豚販売収入が種雌豚1頭当たり60万円を超え、肥育豚1頭当たりの販売価格も33,000円から34,000円で、他の年度より高くなった。
- (2) 売上原価は約49万円から約55万円の間で推移している。購入飼料費は売上原価の60%以上を占めるが、平成7年は飼料費の値下げもあり売上原価の59%にとどまり、最も低くなった。

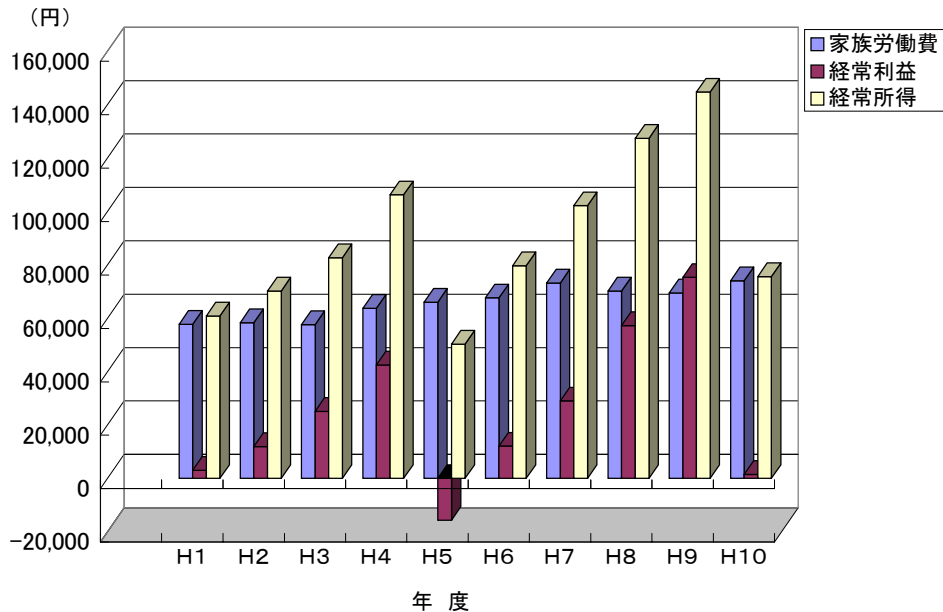
【売上総利益、営業利益および経常利益の推移（種雌豚1頭当たり）】



- (1) 売上総利益も市場価格に影響され、売上高と同様に平成3、4年、8、9年が高くなった。平成1、2年、5、6年、10年は営業利益でマイナスとなり、平成5年では経常利益もマイ

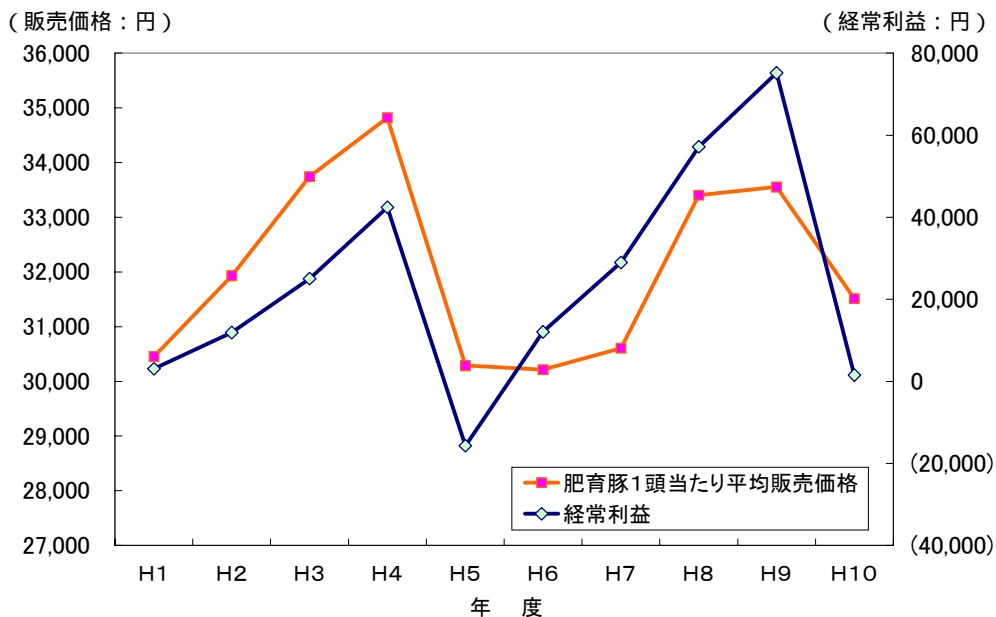
ナスとなり、家族労働費を加えた経常所得でようやくプラスに転じた。

【家族労働費、経常利益および経常所得の推移（種雌豚1頭当たり）】



- (1) 家族労働費は平成1年の5万円台から平成10年は7万円台へと増加している。
- (2) 市場価格の影響で肥育豚販売収入が低くなった平成5年は経常利益でマイナスとなった。
- (3) 家族労働費の増加傾向はあるが、肥育豚販売収入が最も経常利益に影響し、経常所得の増減の要因となっている。販売収入は生産技術的な要因も関係するが、全体としては豚枝肉市場価格の影響が最も大きい。

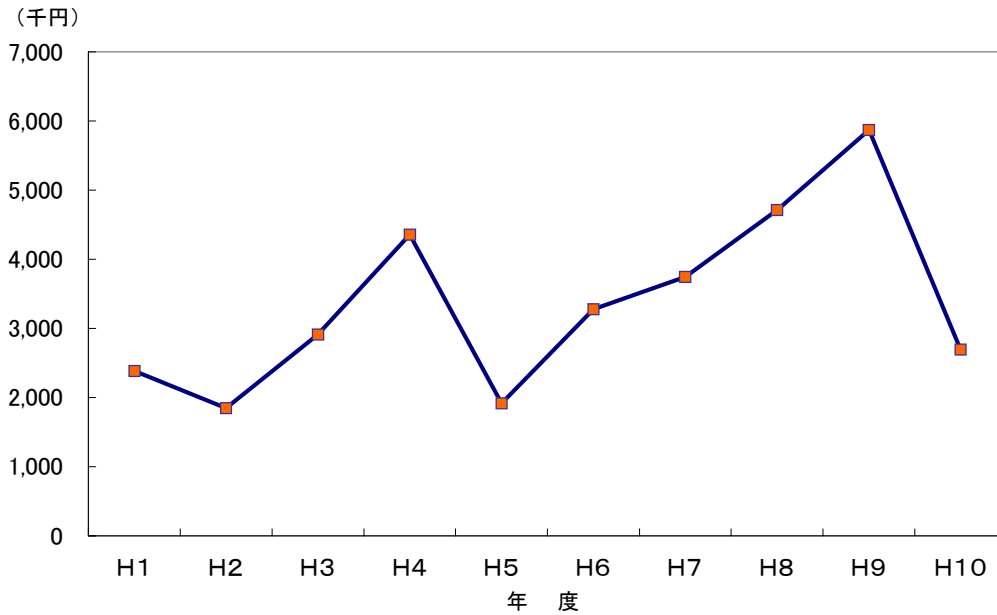
【肥育豚1頭当たりの販売価格と経常利益（種雌豚1頭当たり）の推移】



- (1) 肥育豚1頭当たりの販売価格と種雌豚1頭当たりの経常利益は、平成4年と9年に高く、平

成 5 年に低くなり、ほぼ同様な傾向を示し関係 ($r=0.724$) が認められた。

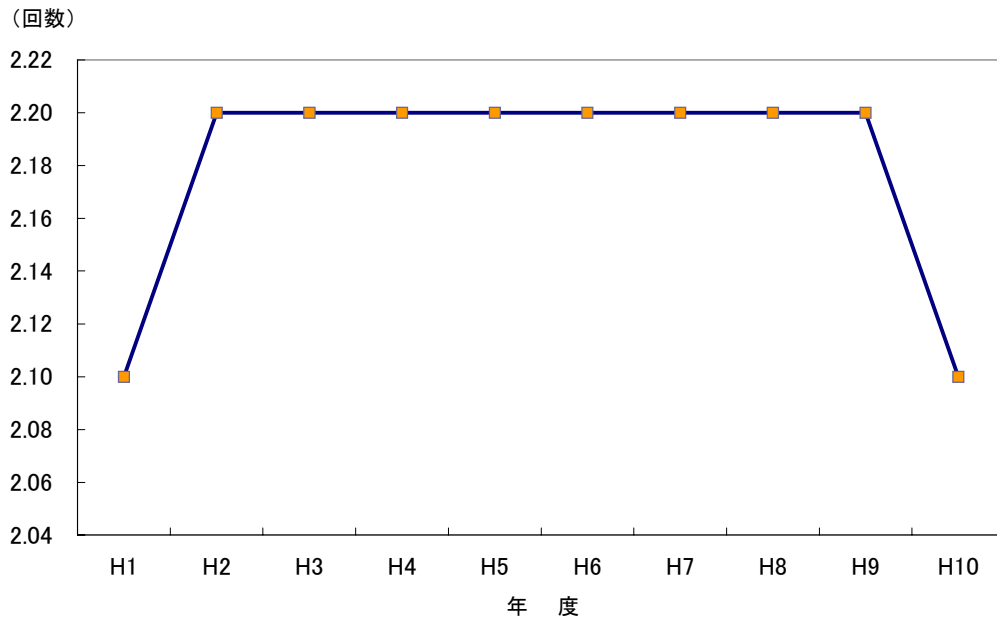
【家族労働力 1 人当たり年間経常所得の推移】



(1) 種雌豚飼養頭数と家族労働力員数に大きな変動が認められないため、家族労働力 1 人当たりの年間経常所得は、種雌豚 1 頭当たりの経常所得の傾向と同様となった。

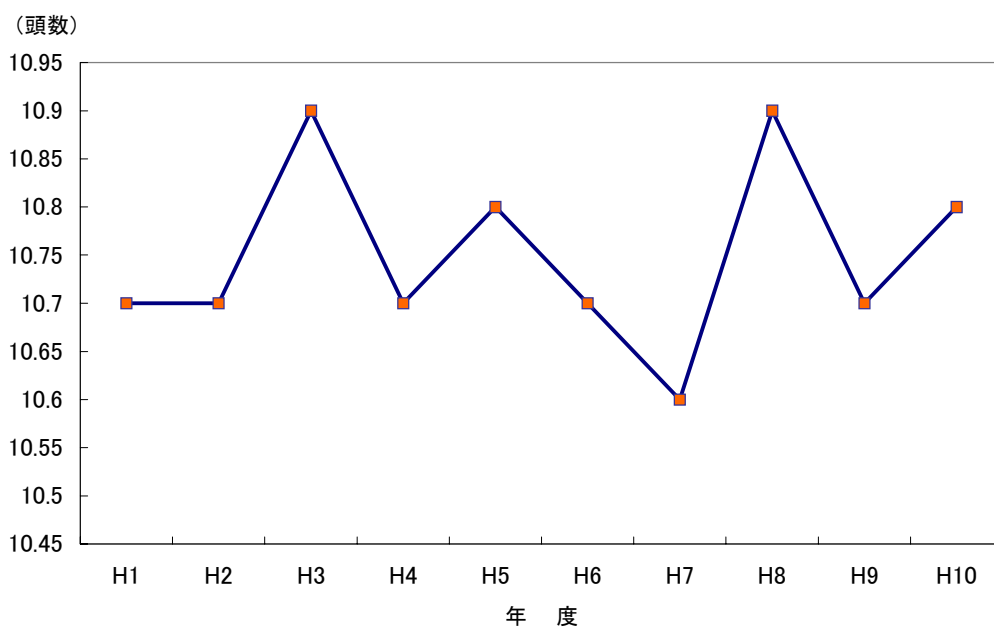
3) 収益性要因 (生産性)

【分娩回数】



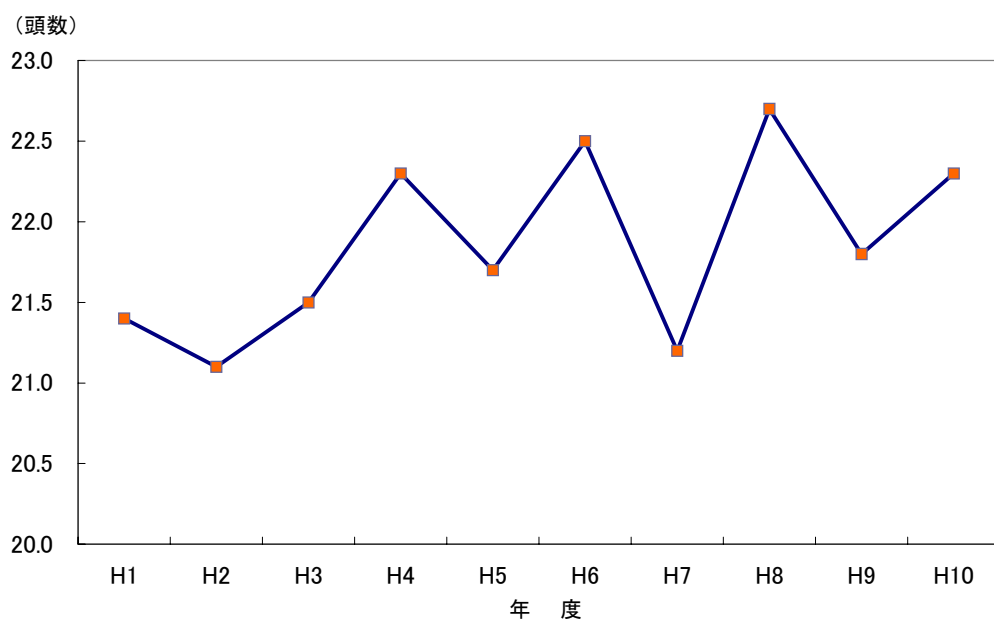
(1) 期間の平均は 2.18 回で、年度による差は認められなかった。

【1腹当たり分娩頭数の推移】



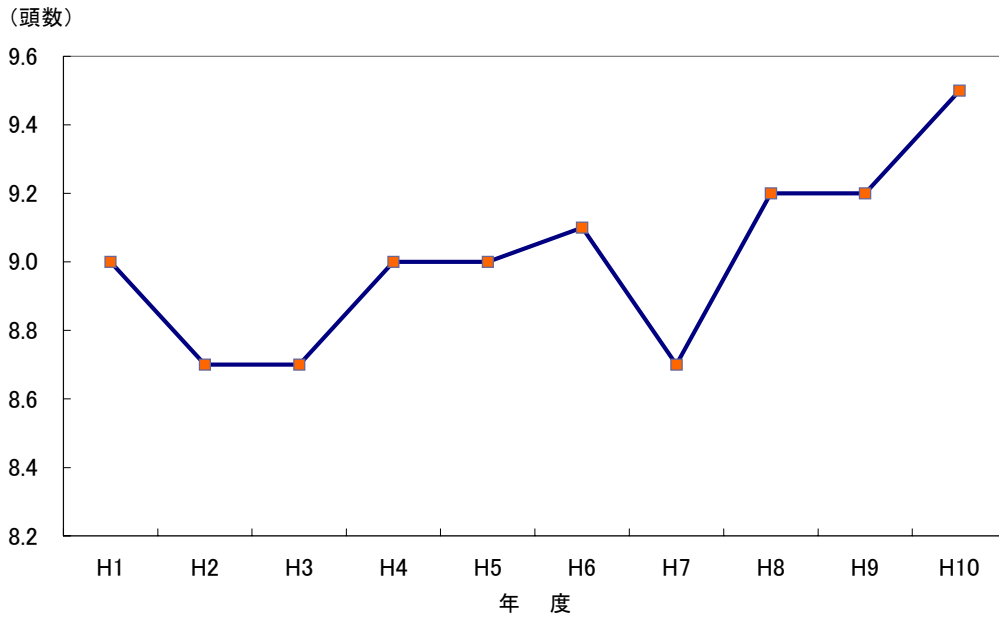
(1) 分娩頭数は 10.6 頭から 10.9 頭で推移しており、年度による差は認められなかった。

【種雌豚 1 頭当たりの年間哺乳開始頭数の推移】



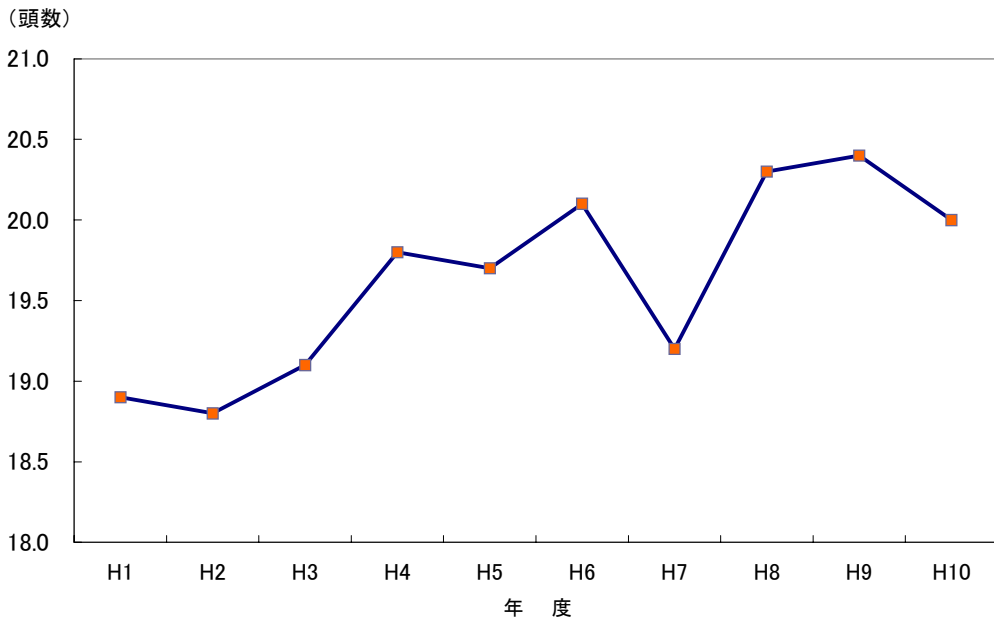
(1) 期間の平均 21.85 ± 0.54 頭、推定値で年間 0.1 頭の増加傾向が認められた。

【1腹当たりの離乳頭数の推移】



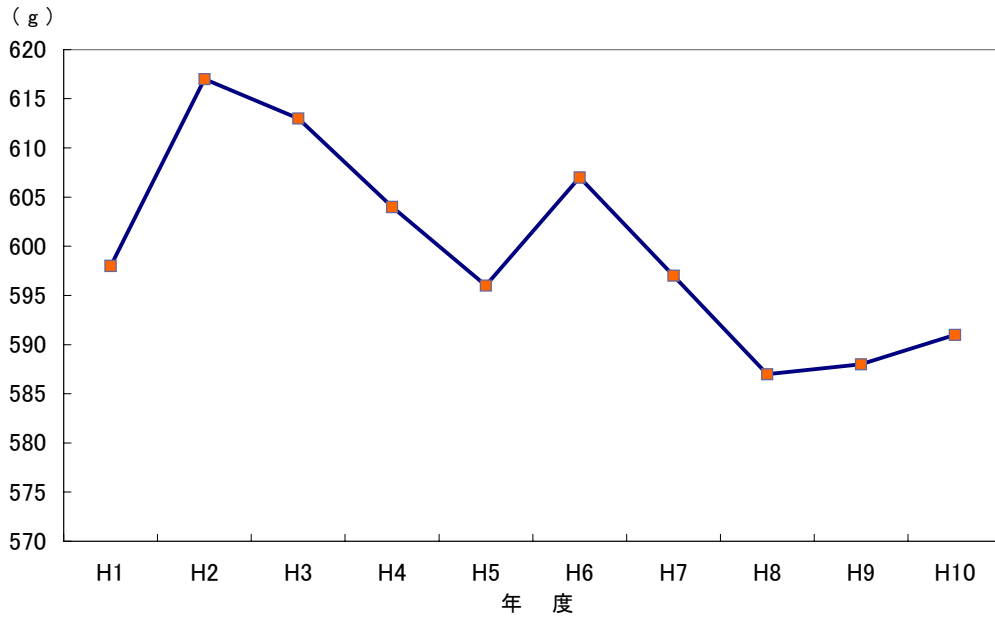
(1) 期間の平均 9.01 ± 0.25 頭、推定値で年間 0.06 頭の増加傾向が認められた。

【種雌豚1頭当たり年間子豚離乳頭数の推移】



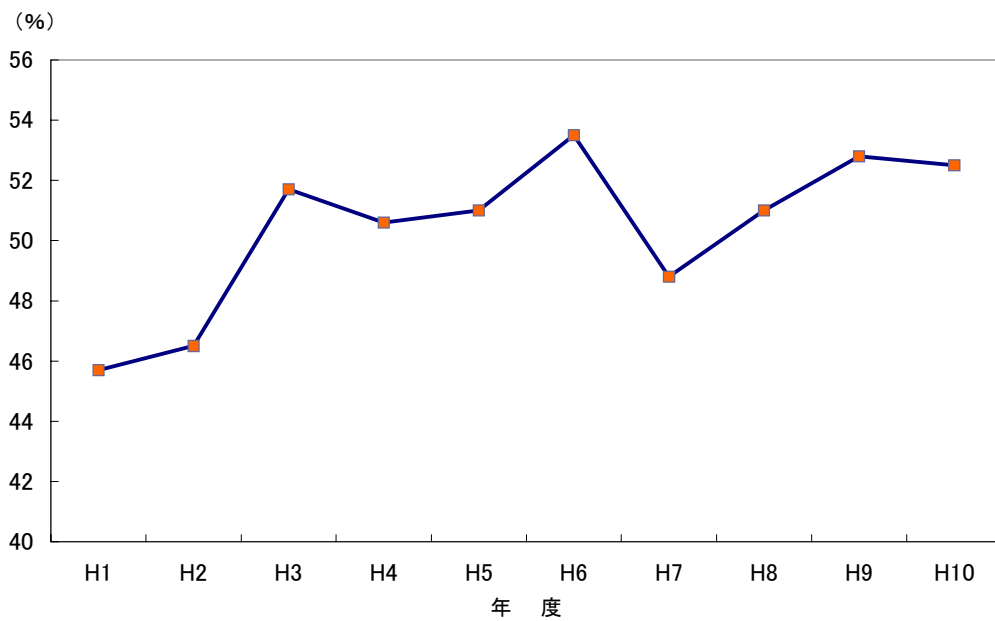
(1) 期間の平均 19.63 ± 0.56 頭、推定値で年間 0.16 頭の増加傾向が認められた。

【肥育豚の1日平均増体量の推移】



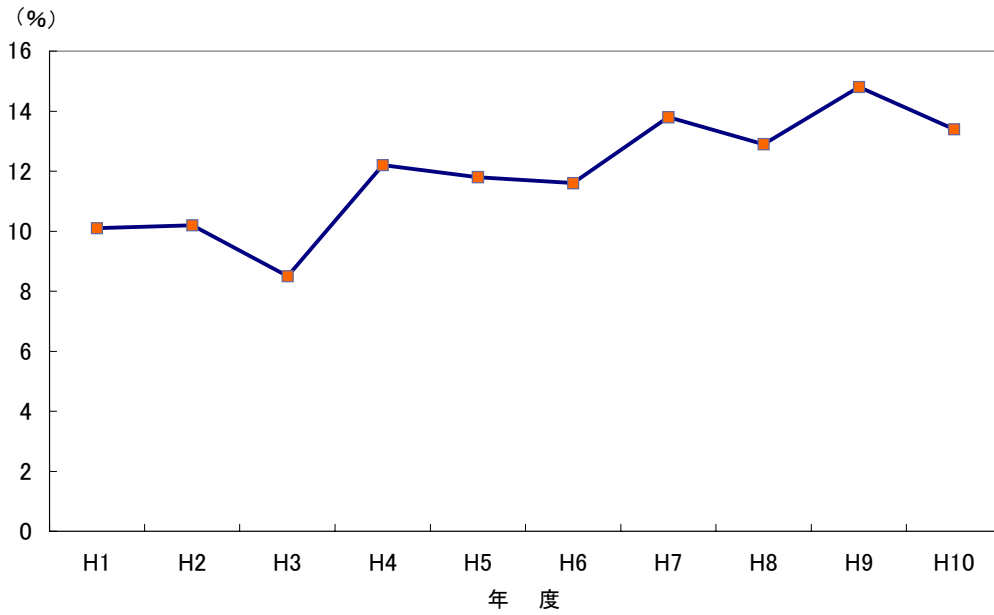
(1) 肥育豚への仕向け体重にばらつきが多いため増体量の平均としてとらえることが困難であるが、増体量の減少傾向は肥育仕向けの早期化（小体重、若齢子豚）が考えられる。

【枝肉規格「上」以上適合率の推移】



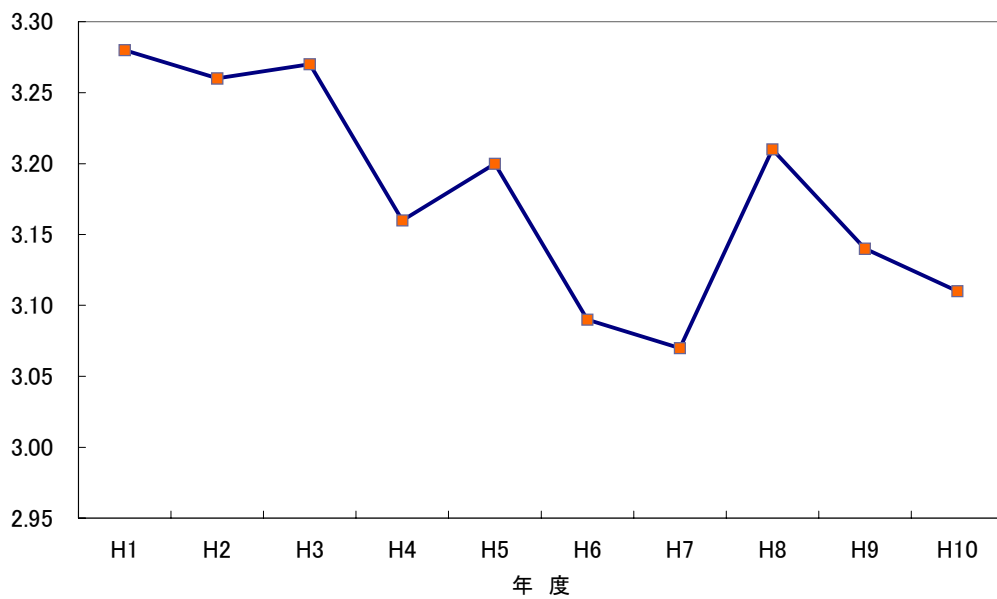
(1) 期間の平均 $50.41 \pm 2.49\%$ 、推定値で年間 0.60% の増加傾向が認められた。

【対常時頭数事故率の推移】



(1) 期間の平均 $11.93 \pm 1.82\%$ 、推定値で年間 0.54% の増加傾向が認められた。これは肥育仕向けの早期化と飼養頭数増加の影響が考えられる。

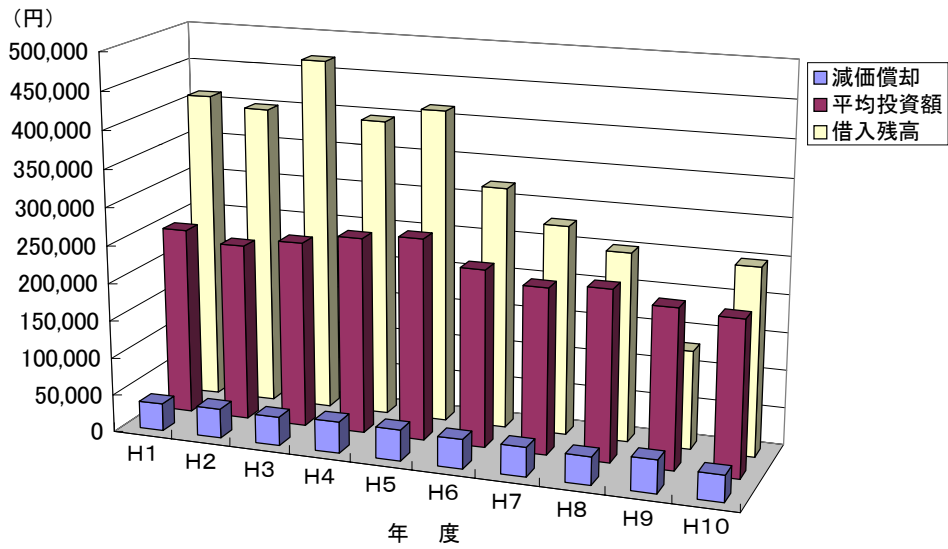
【飼料要求率の推移】



(1) 期間の平均 3.18 ± 0.07 、推定値で年間 0.02 の減少傾向が認められた。

4) 施設投資・資金借入状況

【減価償却、平均投資額および借入残高の推移（種雌豚1頭当たり）】



- (1) 減価償却費と平均投資額には大きな変化は認められない。これは年間平均した償却終了と投資が繰り返されてきたためと考えられる。
- (2) 借入残高は平成3年を最高に年々減少傾向にある。

2. 平成 10 年度・11 年度の収益動向分析

1) 対象経営の集計件数と地域

【経営対象の地域分布】

| 地 域 | 全体 | 北海道 | 東北 | 北陸 | 関東・東山 | 東海 | 近畿 | 中国 | 四国 | 九州 | 沖縄 |
|----------------|-------|-----|------|------|-------|-----|-----|-----|------|------|-----|
| 平成10年度 集計件数 | 78 | 0 | 17 | 12 | 10 | 7 | 0 | 0 | 19 | 13 | 0 |
| % | 100.0 | 0.0 | 21.8 | 15.4 | 12.8 | 9.0 | 0.0 | 0.0 | 24.3 | 16.7 | 0.0 |
| 平成11年度 集計件数 | 106 | 0 | 35 | 15 | 20 | 4 | 0 | 0 | 18 | 14 | 0 |
| % | 100.0 | 0.0 | 33.0 | 14.1 | 18.9 | 3.8 | 0.0 | 0.0 | 17.0 | 13.2 | 0.0 |

- (1) 対象経営は平成 10 年度 78 戸、平成 11 年度 106 戸で、東北、四国、九州、北陸、関東・東山が多いが、平成 11 年度は東北、関東・東山で前年度の 2 倍となった。
- (2) 北海道、近畿、中国、沖縄は集計がない。

2) 経営の概要

【経営の概要】

| | | 平成10年度 | 平成11年度 | |
|------|-----------|--------|--------|------|
| 集計件数 | | 78 | 106 | |
| 労働力 | 労働力員数(人) | 2.4 | 2.1 | |
| | うち家族員数(人) | 2.1 | 1.9 | |
| 飼養頭数 | 種 豚 | 雌(頭) | 78.1 | 78.3 |
| | | 雄(頭) | 6.3 | 6.2 |
| | 候補豚(頭) | 7.1 | 7.0 | |
| | 子豚(頭) | 184.5 | 194.4 | |
| 出荷頭数 | 肥育豚(頭) | 663.7 | 655.5 | |
| | 子豚(頭) | 20.3 | 8.9 | |
| | 肥育豚(頭) | 1400.0 | 1449.0 | |
| | 候補豚(頭) | 11.0 | 1.0 | |

- (1) 平成 11 年度は 10 年度に対して労働力員数が 0.3 人減少し、家族員数も 0.2 減少した。
- (2) 種雌豚平均飼養頭数は平成 10 年度 78.1 頭、11 年度 78.3 頭でほぼ同じであった。
- (3) 平成 11 年度は 10 年度に対して子豚飼養頭数は約 5.0% 増加したが、肥育豚飼養頭数は約 2.0% 減少した。
- (4) 子豚出荷頭数は平成 11 年度に 43.8% 減少したが、肥育豚出荷頭数は 3.5% 増加した。
種雌豚 1 頭当たりの肥育豚出荷頭数は 10 年度 17.9 頭、11 年度 18.3 頭でやや増加した。

3) 収益性の比較

【養豚一貫経営の収益性】

| | | 種雌豚年1頭当り | | 肥育豚年1頭当り | | |
|---------------------|----------|----------|---------|----------|--------|--------|
| 集計年度 | | 平成10年 | 平成11年 | 平成10年 | 平成11年 | |
| 集計件数 | | 78 | 106 | 78 | 106 | |
| 種雌豚・肥育豚飼養規模 | | 78.1 | 78.3 | 663.7 | 655.5 | |
| 売上高 | 子豚販売収入 | 4,133 | 2,091 | 648 | 350 | |
| | 肥育豚販売収入 | 564,455 | 547,696 | 67,949 | 70,891 | |
| | 候補豚販売収入 | 4,155 | 546 | 707 | 83 | |
| | その他 | 4,826 | 5,006 | 600 | 598 | |
| | 計 | 577,529 | 555,339 | 69,904 | 71,922 | |
| 売上原価 | 期首飼養豚評価額 | 153,826 | 138,525 | 18,449 | 17,183 | |
| | 当期生産費用 | 種付料 | 426 | 314 | 52 | 37 |
| | | もと畜費 | 19,406 | 16,517 | 2,426 | 2,169 |
| | | 購入飼料費 | 342,197 | 306,026 | 41,304 | 39,642 |
| | | 自給飼料費 | | | | |
| | | 敷料費 | 1,555 | 775 | 170 | 117 |
| | | 労働費 | 79,508 | 70,966 | 9,933 | 9,282 |
| | | 診療・医薬品費 | 26,852 | 23,485 | 3,177 | 2,924 |
| | | 電力・水道費 | 18,124 | 18,052 | 2,160 | 2,319 |
| | | 燃料費 | 4,233 | 5,472 | 588 | 782 |
| | | 減価償却費 | 35,182 | 36,183 | 4,288 | 4,887 |
| | | その他 | 24,475 | 22,833 | 3,016 | 3,013 |
| | 当期生産費用合計 | 551,960 | 500,621 | 67,114 | 65,172 | |
| | 期中種豚振替額 | 17,361 | 14,429 | 2,194 | 1,978 | |
| | 期末飼養豚評価額 | 153,330 | 131,114 | 18,507 | 16,363 | |
| 売上原価 | 535,095 | 493,603 | 64,861 | 64,014 | | |
| 売上総利益 | | 42,433 | 61,736 | 5,043 | 7,908 | |
| 販売費・一般管理費 | | 77,768 | 83,059 | 9,534 | 10,875 | |
| 営業利益 | | -35,335 | -21,323 | -4,491 | -2,967 | |
| 営業外収益 | | 54,477 | 46,896 | 6,533 | 5,888 | |
| 営業外費用 | | 16,609 | 20,227 | 1,998 | 2,794 | |
| 経常利益 | | 2,534 | 5,347 | 45 | 127 | |
| 経常所得 | | 76,279 | 71,215 | 9,214 | 8,779 | |
| 当期償還額控除所得 | | 45,735 | 43,610 | 5,428 | 5,074 | |
| 同上償却費加算額 | | 80,917 | 79,793 | 9,716 | 9,961 | |
| 家族労働力1人当り年間経常所得(千円) | | 2,750 | 3,063 | 2,750 | 3,063 | |

- 平成11年度の10年度に対する売上高合計は、種雌豚1頭当たりでは3.9%減(10年度577,529円、11年度555,339円)、肥育豚1頭当たりでは2.9%増(10年度69,904円、11年度71,922円)であった。
- 種雌豚1頭当たりの肥育豚販売収入の割合は97%以上であるが、平成11年度は3.0%減少した。子豚販売収入と候補豚販売収入は、売上高に占める割合は低いが、出荷頭数が少なくなったため大幅に減少した。
- 肥育豚1頭当たりの売上高の肥育豚販売収入は4.3%の増加となった。子豚販売収入と候補豚販売収入は(2)と同様な結果であった。
- 平成11年度の10年度に対する売上原価は、種雌豚1頭当たりで7.8%減(10年度535,095円、11年度493,603円)、肥育豚1頭当たりでは1.7%減(10年度64,861円、11年度64,014円)であった。
- 生産費用の購入飼料費は、売上原価の64%(10年度)、62%(11年度)を占めるが種雌豚1頭当たりでは10.6%減少し、肥育豚1頭当たりでは4.0%減少した。また種付料26.3%、も

と畜費 14.9%、敷料費 50.0%、労働費 10.7%、診療・医薬品費 12.5%の減少となった。

- (6) 平成 11 年度の 10 年度に対する損益は、種雌豚 1 頭当たりの売上総利益で 45.5%の増加、肥育豚 1 頭当たりで 56.8%の増加であった。枝肉市場価格(中央卸売市場、1kg 平均卸売価格)が 10 年度; 419 円から 11 年度; 395 円に低下し、肥育豚販売収入が減少したにもかかわらず、直接費用の減少で売り上げ総利益は増加した。
- (7) 営業利益は平成 10 年度、11 年度ともマイナスとなったが、11 年度は 10 年度に対して種雌豚 1 頭当たりで 30%の増加となった。
- (8) 経常利益も(7)と同様に増加した。
- (9) 平成 11 年度の 10 年度に対する経常所得は、労働費の減少により種雌豚 1 頭当たりで 6.4%の減少となった。

3. 繁殖豚からみた収益性

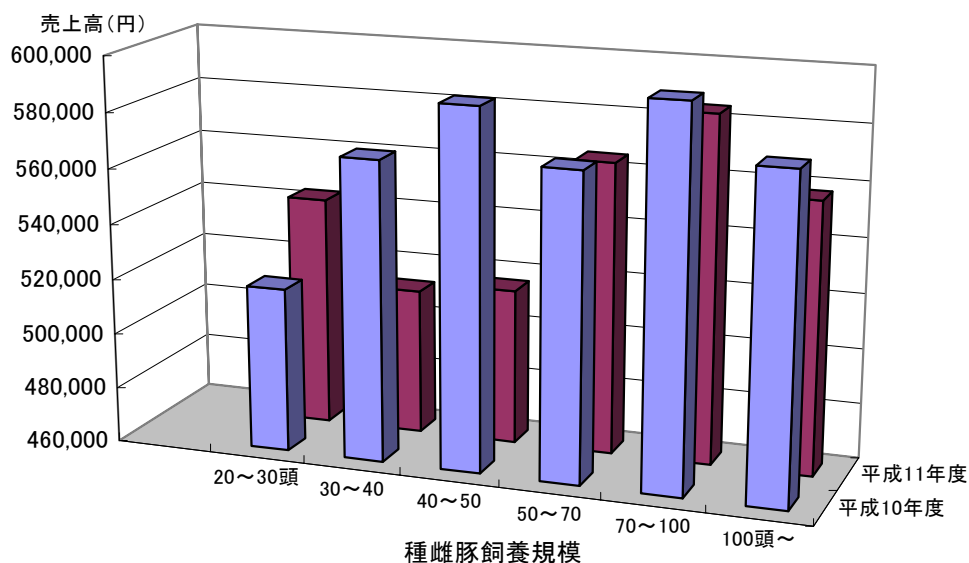
1) 種雌豚飼養規模別の比較

【種雌豚飼養規模別にみた集計件数の割合】

| 種雌豚飼養規模 | 全体 | 20~30頭 | 30~40 | 40~50 | 50~70 | 70~100 | 100頭~ |
|----------------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
| 平成10年度 集計件数 | 78 | 4 | 5 | 7 | 22 | 22 | 18 |
| % | 100.0 | 5.1 | 6.4 | 9.0 | 28.2 | 28.2 | 23.1 |
| 平成11年度 集計件数 | 106 | 5 | 10 | 15 | 25 | 26 | 25 |
| % | 100.0 | 4.7 | 9.4 | 14.2 | 23.6 | 24.5 | 23.6 |

- (1) 平成 10、11 年度とも種雌豚 50-70 頭規模以上の階層で全体の 70%以上を占めた。

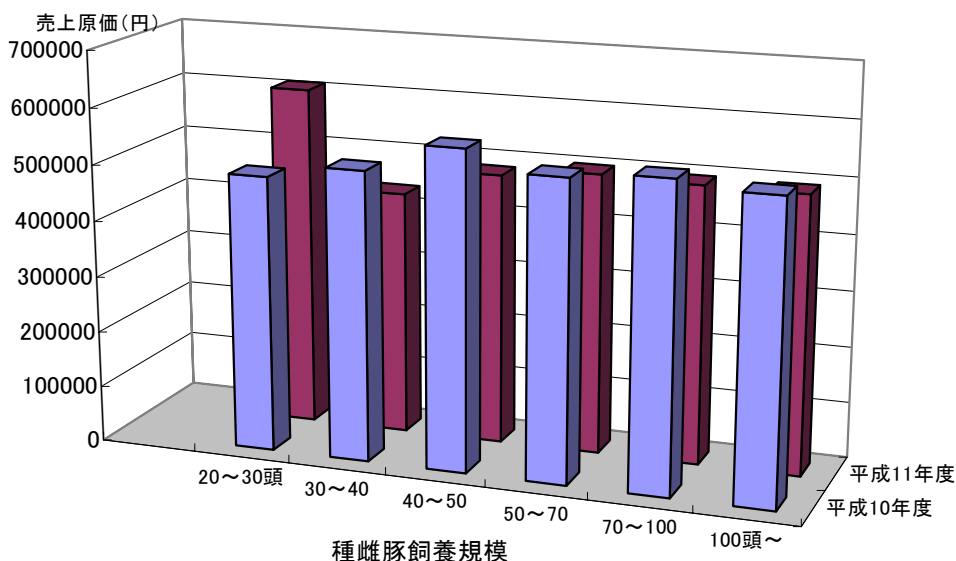
【種雌豚 1 頭当たり売上高】



- (1) 売上高は 70~100 頭規模が最も高くなった(10 年度 595,740 円、11 年度 584,813 円)

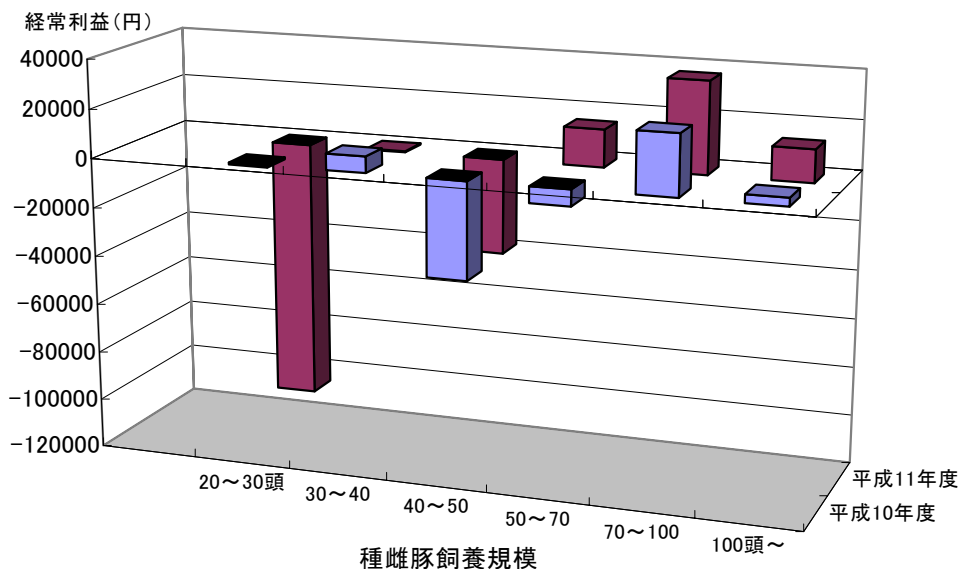
- (2) 平成 11 年度は 10 年度に対して、30～40 頭規模、40～50 頭規模で低くなった。11 年度は飼養規模の大きい階層の方が売上高は多い傾向が見られた。

【種雌豚 1 頭当たり売上原価】



- (1) 階層間で大きな違いは認められなかった。
 (2) 11 年度は 20～30 頭規模で売上原価が最も高くなった (609,498 円)。

【種雌豚 1 頭当たり経常利益】



- (1) 頭数規模の拡大による経常利益の増減差は認められなかった。
 (2) 40-50 頭規模は 10、11 年度ともマイナスとなった。
 (3) 11 年度の 20-30 頭規模が大幅なマイナスとなった (-105,227 円)。

2) 所得階層別の比較

【種雌豚年間1頭当たり所得階層別の収益性(平成10年度)】

(単位:頭、円)

| | | 下位20% | 中位60% | 上位20% | |
|---------------------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 集計件数 | | 15 | 48 | 15 | |
| 種雌豚飼養規模 | | 74.6 | 69.5 | 102.4 | |
| 売上高 | 子豚販売収入 | 64,505 | 15,389 | 28,634 | |
| | 肥育豚販売収入 | 395,354 | 535,697 | 553,212 | |
| | 候補豚販売収入 | 1,099 | 3,515 | 16,201 | |
| | その他 | 6,729 | 5,086 | 4,483 | |
| | 計 | 467,687 | 559,687 | 602,530 | |
| 売上原価 | 期首飼養豚評価額 | 134,732 | 147,404 | 138,651 | |
| | 当期生産費用 | 種付料 | 499 | 346 | 432 |
| | | もと畜費 | 19,618 | 19,345 | 16,922 |
| | | 購入飼料費 | 315,200 | 327,266 | 336,347 |
| | | 自給飼料費 | | | |
| | | 敷料費 | 1,210 | 1,603 | 1,317 |
| | | 労働費 | 85,990 | 83,439 | 66,223 |
| | | 診療・医薬品費 | 22,412 | 25,933 | 28,325 |
| | | 電力・水道費 | 14,839 | 17,620 | 17,410 |
| | | 燃料費 | 6,561 | 3,784 | 3,097 |
| | | 減価償却費 | 32,478 | 31,422 | 42,207 |
| | | その他 | 21,425 | 24,080 | 22,155 |
| | | 当期生産費用合計 | 520,231 | 534,838 | 534,434 |
| | 期中種豚振替額 | 13,624 | 18,672 | 18,683 | |
| | 期末飼養豚評価額 | 131,676 | 147,092 | 144,552 | |
| 売上原価 | 509,664 | 516,478 | 509,850 | | |
| 売上総利益 | | -41,977 | 43,209 | 92,680 | |
| 販売費・一般管理費 | | 60,285 | 73,194 | 85,985 | |
| 営業利益 | | -102,261 | -29,985 | 6,695 | |
| 営業外収益 | | 34,808 | 43,127 | 87,043 | |
| 営業外費用 | | 15,024 | 15,680 | 15,745 | |
| 経常利益 | | -82,477 | -2,538 | 77,994 | |
| 経常所得 | | -1,703 | 77,366 | 133,795 | |
| 当期償還額控除所得 | | -29,136 | 43,571 | 113,455 | |
| 同上償却費加算額 | | 3,342 | 74,992 | 155,662 | |
| 家族労働力1人当り年間経常所得(千円) | | -616 | 2,480 | 6,239 | |

【種雌豚年間1頭当たり所得階層別の収益性（平成11年度）】

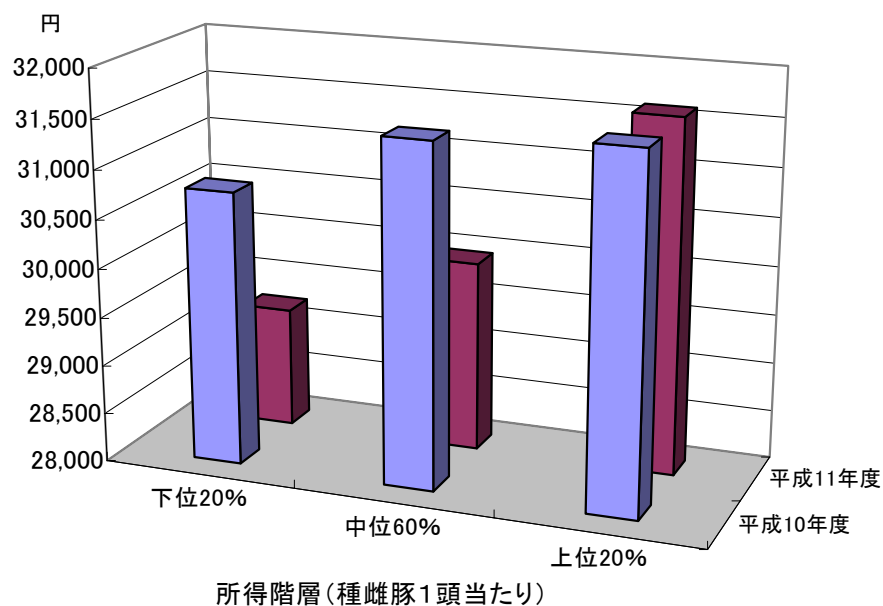
（単位：頭、円）

| | | 下位20% | 中位60% | 上位20% | |
|---------------------|----------|----------|---------|---------|---------|
| 集計件数 | | 21 | 64 | 21 | |
| 種雌豚飼養規模 | | 52.0 | 76.6 | 95.2 | |
| 売上高 | 子豚販売収入 | 40,339 | 2,191 | | |
| | 肥育豚販売収入 | 376,557 | 554,972 | 627,121 | |
| | 候補豚販売収入 | | 891 | | |
| | その他 | 5,206 | 5,001 | 6,978 | |
| | 計 | 422,102 | 563,055 | 634,099 | |
| 売上原価 | 期首飼養豚評価額 | 130,858 | 136,742 | 137,525 | |
| | 当期生産費用 | 種付料 | 207 | 233 | 653 |
| | | もと畜費 | 16,079 | 16,611 | 17,205 |
| | | 購入飼料費 | 280,101 | 309,501 | 308,274 |
| | | 自給飼料費 | | | |
| | | 敷料費 | 1,445 | 685 | 349 |
| | | 労働費 | 80,211 | 70,570 | 66,740 |
| | | 診療・医薬品費 | 14,858 | 24,412 | 27,746 |
| | | 電力・水道費 | 16,009 | 18,648 | 16,985 |
| | | 燃料費 | 6,209 | 4,731 | 7,215 |
| | | 減価償却費 | 36,474 | 36,302 | 33,464 |
| | | その他 | 15,470 | 23,469 | 26,158 |
| | 当期生産費用合計 | 467,066 | 505,160 | 504,790 | |
| | 期中種豚振替額 | 15,439 | 15,049 | 11,450 | |
| | 期末飼養豚評価額 | 117,888 | 128,795 | 140,631 | |
| 売上原価 | 464,596 | 498,058 | 490,234 | | |
| 売上総利益 | | -42,494 | 64,997 | 143,864 | |
| 販売費・一般管理費 | | 68,031 | 83,382 | 97,762 | |
| 営業利益 | | -110,507 | -18,385 | 46,102 | |
| 営業外収益 | | 32,567 | 48,762 | 52,209 | |
| 営業外費用 | | 26,798 | 19,785 | 13,864 | |
| 経常利益 | | -104,738 | 10,592 | 84,447 | |
| 経常所得 | | -25,261 | 75,793 | 145,671 | |
| 当期償還額控除所得 | | -56,688 | 49,346 | 118,740 | |
| 同上償却費加算額 | | -20,213 | 85,648 | 152,204 | |
| 家族労働力1人当り年間経常所得(千円) | | -903 | 2,843 | 7,417 | |

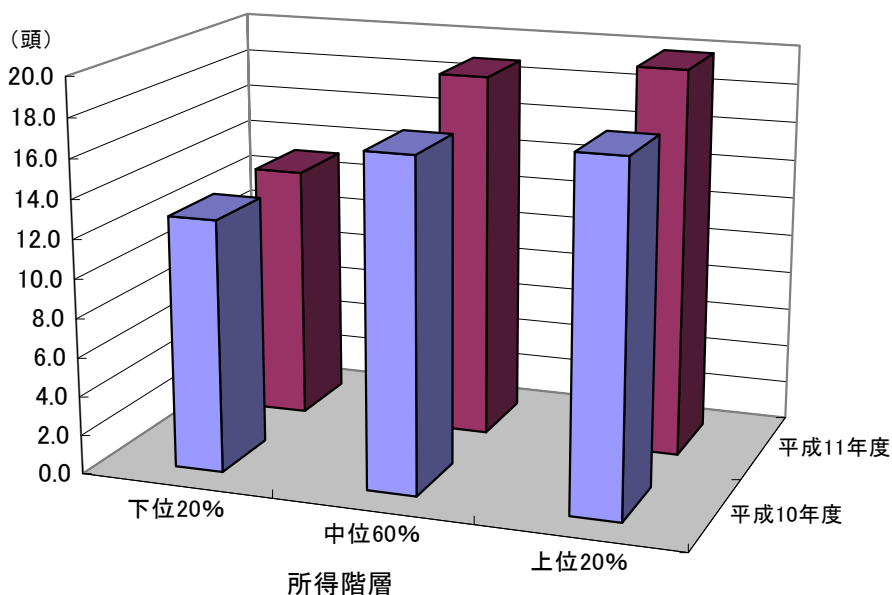
- (1) 売上高合計で上位20%は下位20%に対して高くなった（10年度28.8%、11年度50.2%）。11年度は10年度より上位20%と下位20%の売上高格差が大きくなった。
- (2) 売上原価は10、11年度とも中位60%が最も高く、10年度は上位20%と下位20%がほぼ同様に、11年度において上位20%が下位20%に5.5%だけ高くなった。
- (3) 当期生産費用の労働費は10、11年度とも所得階層が上位になるほど低くなった。これは8、9年度と比較すると逆の結果になった。
- (4) とくに労働費のうち雇用労働は所得階層が上位になるほど高く、家族労働費は下位になるほど高くなった。これも(3)と同様に8、9年度とは逆の結果となった。
- (5) 雇用依存率は上位になるほど高くなった。
- (6) 診療・医薬品費は10、11年度とも所得階層が上位になるほど高くなった。
- (7) 10、11年度とも下位20%階層は営業利益、経常利益、経常所得でマイナスとなった。
- (8) 11年度の10年度に対する経常利益は上位20%、中位60%の所得階層で高くなった。

(9) 上位 20%階層は比較的飼養規模が大きい経営体が多い。

【所得階層別の肥育豚 1 頭当たり販売価格】



【所得階層別の肥育販売頭数 (種雌豚 1 頭当たり)】



- (1) 10, 11 年度とも所得階層が上位になるほど肥育豚 1 頭当たり販売価格と種雌豚 1 頭当たり販売頭数が多くなった (高価格・多販売)
- (2) 11 年度の上位 20%の売上高 (627,121 円、対 10 年度比 13.3%増) が高くなった原因は、肥育豚販売価格が 10 年度 31,594 円、11 年度 31,614 円とほぼ同様であるが、販売頭数が 12.5% 増加 (10 年度 17.6 頭、11 年度 19.8 頭) したためである。これは生産技術の影響が認められた。

4. 繁殖技術水準と収益性

1) 繁殖成績の比較

【成績（種雌豚1頭当たり）】

| | 平成10年度 | 平成11年度 |
|-----------|--------|--------|
| 分娩回数 | 2.1 | 2.2 |
| 1腹当たり分娩頭数 | 10.8 | 10.8 |
| 哺乳開始頭数 | 22.3 | 22.3 |
| 離乳頭数 | 20.0 | 19.7 |
| 保留頭数 | 19.9 | 19.9 |
| 離乳育成率(%) | 89.1 | 89.6 |
| 肥育豚販売頭数 | 17.9 | 18.3 |

- (1) 11年度は10年度に対して分娩回数、離乳育成率、肥育豚販売頭数で向上した。また、離乳頭数はやや低下した。

2) 所得階層別の比較

【階層別にみた繁殖成績と肥育豚販売（種雌豚1頭当たり）】

(単位:頭、円)

| 平成10年度 | 下位20% | 中位60% | 上位20% |
|--------------|---------|---------|---------|
| 分娩回数 | 2.1 | 2.1 | 2.2 |
| 1腹当たり分娩頭数 | 10.4 | 10.8 | 11.6 |
| 哺乳開始頭数 | 20.4 | 22.2 | 24.0 |
| 離乳頭数 | 17.9 | 20.0 | 21.7 |
| 保留頭数 | 20.4 | 20.0 | 21.8 |
| 肥育豚販売頭数 | 12.9 | 16.9 | 17.6 |
| 肥育豚販売収入 | 395,354 | 535,697 | 553,212 |
| 肥育豚1頭当たり販売収入 | 30,648 | 31,698 | 31,433 |

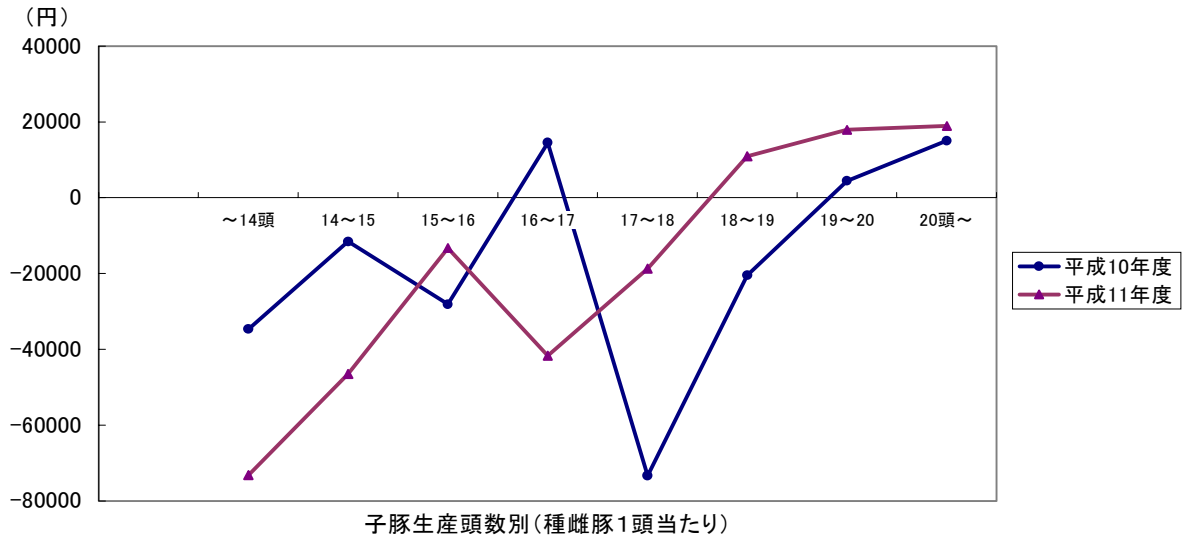
(単位:頭、円)

| 平成11年度 | 下位20% | 中位60% | 上位20% |
|--------------|---------|---------|---------|
| 分娩回数 | 2.0 | 2.2 | 2.3 |
| 1腹当たり分娩頭数 | 10.6 | 10.7 | 11.1 |
| 哺乳開始頭数 | 20.0 | 22.3 | 24.2 |
| 離乳頭数 | 16.9 | 19.6 | 21.9 |
| 保留頭数 | 18.9 | 20.1 | 22.0 |
| 肥育豚販売頭数 | 13.1 | 18.8 | 19.8 |
| 肥育豚販売収入 | 376,557 | 554,972 | 627,121 |
| 肥育豚1頭当たり販売収入 | 28,745 | 29,520 | 31,673 |

- (1) 所得階層が上位になるほど好成績であった。
 (2) 平成10、11年度とも肥育豚販売価格に上位、下位に差があるが、全体としては肥育豚販売収入の違いは肥育豚販売頭数の影響が大きい。

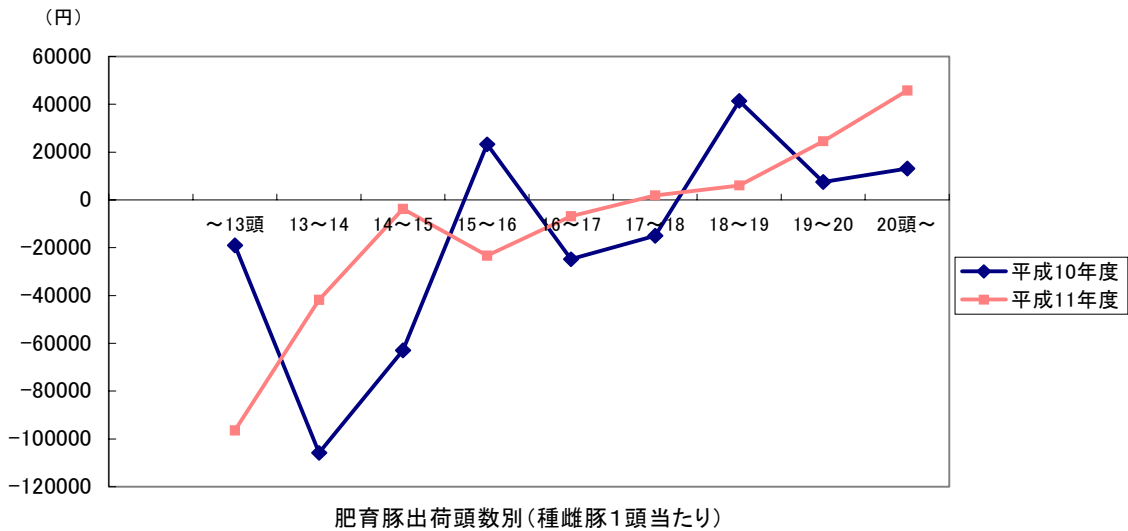
3) 子豚生産頭数規模別の比較

【生産頭数規模別の経常利益】



- (1) 種雌豚1頭当たりの子豚生産頭数10-19頭規模以上で全体の70%以上を占めていた。
- (2) 10年度は17-18頭規模で大幅なマイナスとなったが、19-20頭規模以上で、11年度は18-19頭規模でプラスに転じた。

【肥育豚出荷頭数規模別の経常利益】

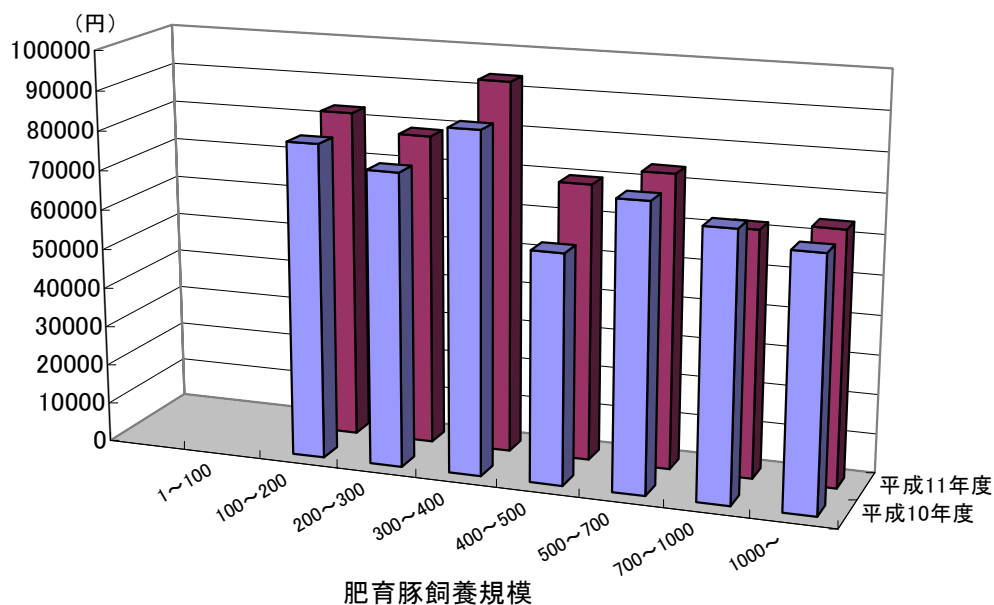


- (1) 種雌豚1頭当たりの肥育豚出荷頭数16-17頭規模以上で全体の70%以上を占めていた。
- (2) 10年度は18-19頭規模以上でプラスとなった。11年度は17-18頭規模以上でプラスとなった。肥育豚出荷頭数の増加が利益に反映する傾向が認められた。

5. 肥育豚からみた収益性

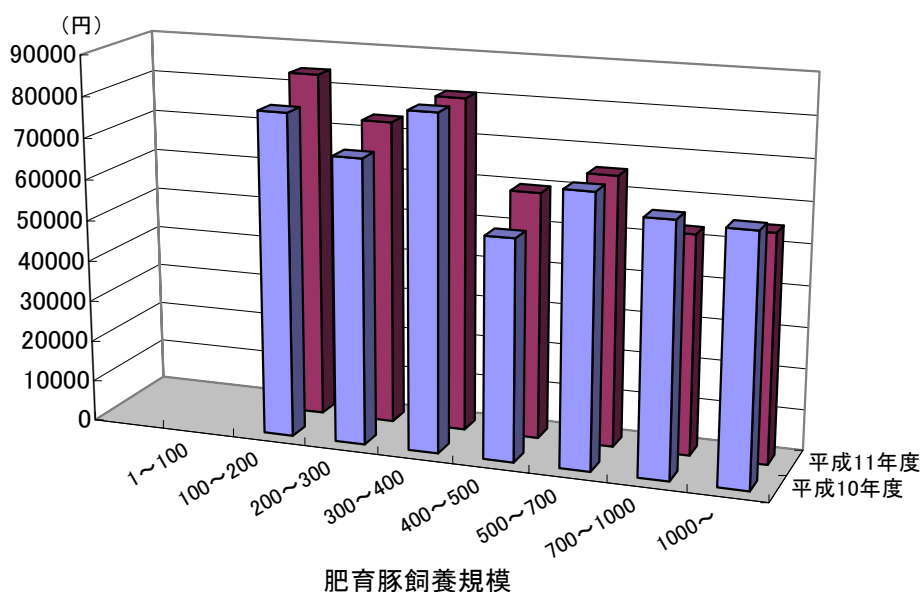
1) 肥育豚飼養規模別にみた 10、11 年度の収益性比較

【肥育豚 1 頭当たり売上高】



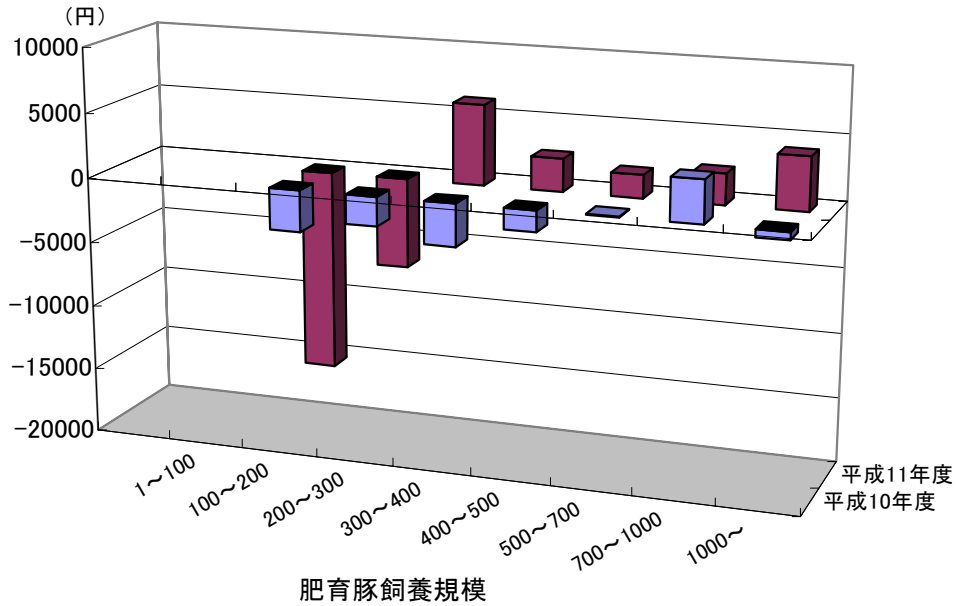
(1) 平成 10、11 年度とも肥育豚飼養規模の拡大にともない、売上高は低下する傾向にあった。

【肥育豚 1 頭当たり売上原価】



(1) 平成 10、11 年度とも肥育豚飼養規模の拡大にともない、売上原価は低下する傾向にあった。

【肥育豚1頭当たり経常利益】



- (1) 平成10年度は700~1,000頭規模以外は赤字となった。11年度は200-300頭規模以外はプラスとなった。
- (2) 規模の拡大にともない、経常利益は増加する傾向にあった。

6. 肥育技術水準と収益性

1) 平成10、11年度の肥育成績の比較

【肥育豚年間1頭当たり肥育成績】

| | 平成10年度 | 平成11年度 |
|--------------------|--------|--------|
| 平均肥育豚出荷頭数 | 1,400 | 1,449 |
| 肥育豚1頭当たり販売価格 | 31,408 | 30,136 |
| 生体1kg当たり販売価格 | 285 | 273 |
| 枝肉単価 | 425 | 411 |
| 出荷時生体重(kg) | 110 | 110 |
| 「上」以上適合率(%) | 52.5 | 50.0 |
| 枝肉格落率(%) | 3.3 | 7.2 |
| 飼料要求率 | 3.11 | 3.16 |
| 1日平均増体重(g) | 591 | 595 |
| 対常時頭数事故率(%) | 13.8 | 15.4 |
| 肥育回転率(回) | 2.17 | 2.42 |
| 平均肥育日数(日) | 174 | 175 |
| 労働力1日当たり肥育豚飼養頭数 | 296.4 | 316.1 |
| 肥育豚1頭当たり年間労働時間(hr) | 9.0 | 8.6 |
| 所得率 | 13.1 | 11.8 |

- (1) 平成11年度は10年度に対して豚枝肉市場価格が低下したこともあり、販売価格はやや低くなった。
- (2) 「上」以上適合率はやや低下し、格落率が高くなった。
- (3) 飼料要求率はやや高くなり、事故率もやや高くなった。

2) 肥育豚飼養頭数規模別の肥育成績

【肥育豚飼養頭数規模別の肥育成績】

| 平成10年度 | 100-200 | 200-300 | 300-400 | 400-500 | 500-700 | 700-1000 | 1000- |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 出荷時生体重(kg) | 115 | 110 | 109 | 109 | 111 | 110 | 109 |
| 「上」適合率(%) | 62.0 | 48.1 | 57.7 | 48.4 | 46.7 | 56.8 | 57.3 |
| 枝肉格落率(%) | 2.5 | 1.1 | 6.9 | 4.4 | 2.3 | 2.7 | 5.8 |
| 飼料要求率 | | 3.20 | 3.06 | 3.17 | 3.07 | 3.08 | 3.19 |
| 1日平均増体重(g) | 669 | 655 | 530 | 560 | 593 | 594 | 554 |
| 事故率(%) | 4.5 | 9.7 | 10.3 | 19.4 | 15.1 | 10.6 | 20.3 |
| 肥育回転率(%) | 2.35 | 2.36 | 2.55 | 1.87 | 2.18 | 2.11 | 1.97 |
| 平均肥育日数(日) | 163 | 160 | 199 | 188 | 173 | 168 | 184 |
| 仕向時平均もと豚体重(kg) | 7 | 11 | 14 | 7 | 11 | 13 | 9 |
| 労働力1人当たり肥育飼養頭数 | 135.4 | 190.4 | 191.6 | 303.3 | 294.7 | 341.3 | 387.7 |
| 肥育豚1頭当たり年間労働時間 | 17.2 | 14.0 | 12.3 | 8.5 | 8.5 | 7.2 | 6.2 |

| 平成11年度 | 100-200 | 200-300 | 300-400 | 400-500 | 500-700 | 700-1000 | 1000- |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 出荷時生体重(kg) | 108 | 109 | 113 | 111 | 110 | 111 | 111 |
| 「上」適合率(%) | 49.0 | 49.9 | 57.3 | 44.0 | 51.2 | 52.2 | 49.6 |
| 枝肉格落率(%) | 9.2 | 14.5 | 1.5 | 3.0 | 5.1 | 9.6 | 4.1 |
| 飼料要求率 | 3.37 | 3.38 | 3.25 | 3.12 | 3.16 | 3.00 | 3.10 |
| 1日平均増体重(g) | 706 | 613 | 601 | 598 | 587 | 583 | 552 |
| 事故率(%) | 9.8 | 15.1 | 5.4 | 18.0 | 14.6 | 15.7 | 19.0 |
| 肥育回転率(%) | 2.79 | 3.12 | 2.82 | 2.29 | 2.37 | 1.99 | 2.08 |
| 平均肥育日数(日) | 135 | 161 | 157 | 175 | 184 | 182 | 192 |
| 仕向時平均もと豚体重(kg) | 15 | 11 | 19 | 8 | 9 | 6 | 6 |
| 労働力1人当たり肥育飼養頭数 | 135.6 | 217.4 | 219.6 | 296.6 | 303.5 | 381.9 | 475.6 |
| 肥育豚1頭当たり年間労働時間 | 16.8 | 12.0 | 10.3 | 8.3 | 8.3 | 6.4 | 5.2 |

(1) 平成 10、11 年度とも、事故率は飼養規模が拡大すると高くなる傾向が認められた。

3) 所得階層別の肥育成績と収益性の比較

【肥育豚年間1頭当たり所得階層別の肥育成績と収益性】

| 平成10年度 | 下位20% | 中位60% | 上位20% |
|----------------|---------|--------|--------|
| 種雌豚1頭当たり販売頭数 | 12.9 | 16.9 | 17.6 |
| 肥育豚1頭当たり販売価格 | 30,796 | 31,485 | 31,594 |
| 「上」以上適合率(%) | 52.5 | 50.7 | 54.5 |
| 枝肉格落率(%) | 4.4 | 3.2 | 2.9 |
| 飼料要求率 | 3.2 | 3.1 | 3.1 |
| 1日平均増体重(g) | 579 | 584 | 635 |
| 対常時頭数事故率(%) | 19.6 | 13.2 | 8.8 |
| 肥育回転率(%) | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| 平均肥育日数(日) | 183 | 174 | 160 |
| 労働力1人当たり肥育飼養頭数 | 242.1 | 283.6 | 376.2 |
| 売上高 | 67,273 | 68,899 | 76,592 |
| 売上原価 | 71,035 | 63,180 | 64,509 |
| 経常利益 | -10,294 | 315 | 9,481 |
| 経常所得 | -209 | 9,918 | 16,495 |

(1) 平成 10、11 年度とも、「上」以上適合率、枝肉格落率、飼料要求率、事故率で上位 20%の階層は下位 20%の階層よりも成績が優れていた。

(2) 肥育管理成績が販売価格（格付）および収益（飼料要求率、事故率）に反映されていた。

7. 経営成果の要因と課題

1) 豚枝肉市場価格と収益性

当然ながら市場価格は肥育豚販売収入の増加あるいは低下の要因として経営の収益に大きく影響している。過去 10 年間でみると、肥育豚 1 頭当たりの販売価格が 30,000 円から 31,000 円ぐらいで、経常利益がプラスあるいはマイナスに転じる傾向がみられる。この販売価格は豚枝肉 1kg 当たり平均卸売価格に換算すると約 400 円に相当する。

2) 売上高の要因

売上高を向上させるには、高販売価格（上位格付）と高生産性（子豚生産頭数、肥育豚出荷頭数）が必要である。過去 10 年間および 11 年度の傾向でみると、「上」以上適合率は 50% 以上、種雌豚 1 頭当たりの子豚生産頭数は 18-19 頭以上、肥育豚出荷頭数は 17-18 頭以上で経常利益がプラスに転じている。

3) 売上原価の要因

売上原価の 60% 以上を占める購入飼料費は、飼養頭数増頭による飼料購入量の増加や飼料要求率の悪化による増額よりも購入飼料価格の変動要因が大きい。

4) 平成 10、11 年度、所得階層上位の特徴

比較的飼養規模が大きい。

家族労働費が少ない傾向にあり、雇用依存率が高い。

売上高が高いが、売上原価は所得階層中位と差はない。売上総利益、営業利益、経常利益、経常所得は高い。繁殖成績、肥育成績が良く、種雌豚 1 頭当たりの肥育豚販売頭数が多く、販売価格も高い。（多販売、高価販売、高繁殖性、低事故率）