

日本短角種の地域一貫生産における

素牛の評価購買とブール精算

(畜試 経営部・肉牛部)

1. 背景とねらい

消費者価格を枝肉価格に反映させ、更に子牛価格に反映させて農家経営の安定を図る為には、地域一貫生産が不可欠であり、同時に「契約生産」等の方法により、適正な価格で、直接繁殖農家と肥育農家間の子牛の評価斡旋を図ることが必要である。

そこで、「子牛の周年分娩モデル」と「前期粗飼料多給肥育モデル」を用いながら、繁殖から肥育までの一貫した「ブール精算」を想定して、生産コストの異なる素牛等の適正な評価法について検討した。

2. 技術の内容

1) 主要な前提・原則

- (1) 出荷計画に基づいて、計画導入、計画分娩を図る。
- (2) 繁殖農家・肥育農家の両者に、標準的な生産費用を保証すると共に、適正な所得配分を行なう。
- (3) 所得の配分は、標準的な販売収益と標準的な生産費用（子牛生産費用＋子牛販売費用＋素畜費を除く肥育生産販売費用＋素畜資本支払利息）の差額として生ずる標準的な所得を全体としてブールし、それを標準的な「所得実現率」を等しくするように各個に配分する。

所得実現率 = 所得 / 期待報酬

期待報酬（所得） = 期待自己資本利子 + 期待自己地代 + 期待家族労賃

- (4) 不良品を生産した場合の収益の減少等は、直接その生産者の負担とする。

2) 標準的「所得実現率」の算出式

- (1) 子牛部門の所得実現率（子牛販売額 = 素牛代 = X, 標準所得実現率 = Zとして）

$$(X - X * \text{子牛販売手数料率} - \text{所得的標準子牛生産費用}) / (\text{標準期待報酬}) = Z$$

注 1) 子牛販売額および標準所得実現率は、連立方程式によって算出される未知数であるが、その他は標準的に設定される、既知数である。

2) 標準所得実現率は肥育部門とも共通、子牛販売手数料率は子牛部門共通であるが、その他は牛個体ごと、もしくは牛群ごとに異なる。

- (2) 肥育部門の所得実現率（素牛代 = X, 枝肉単価 = Y, 標準所得実現率 = Zとして）

$$[(Y * \text{標準枝肉重量} + \text{内臓原皮代}) * (1 - \text{肥育販売手数料率}) - \text{その他標準販売経費}] - \{X + X * (1 - \text{素牛資本自己資本比率}) * \text{素牛資本支払利率} * \text{標準肥育日数} / 365 + \text{素牛関連費用除き所得的標準肥育牛生産費用}\} / [X * \text{素牛資本自己資本比率} * \text{自己資本期待利率} * \text{標準肥育日数} / 365 + \text{素牛自己資本期待利子除き期待報酬}] = Z$$

注 1) 素牛代、枝肉単価および標準所得実現率は、連立方程式によって算出される未知数であるが、その他は標準的に設定される、既知数である。

2) 標準所得実現率は子牛部門とも共通、標準枝肉重量、内臓原皮代、肥育販売手数料率、素牛自己資本比率、素牛資本支払い利率、および自己資本期待利率は肥育部門共通であるが、その他は牛個体ごと、もしくは牛群ごとに異なる。

(3) 枝肉単価の平均 (枝肉単価 = Yとして)

$$(Y_1 + Y_2 + Y_3 + \dots + Y_n) / n = \text{標準枝肉単価}$$

注 1) $Y_1 \sim Y_n$ は、連立方程式によって算出される未知数であるが、標準枝肉単価は標準的に設定される、既知数である。

2) n は牛個体数、もしくは牛群数である。

3. 指導上の留意事項

- 1) 「周年分娩」+「前期粗飼料多給肥育」以外の生産方式にも、原則的な考え方は適用できる。
- 2) 諸係数については、実態に即して再計算すること。
- 3) 素牛の栄養状態、能力等を考慮すること。

4. 参考文献・資料

小野寺 勉「日本短角種の肥育方式別飼料給与標準」(未発表)

笹村 正「日本短角種の子牛生産に於ける分娩時期別飼料給与標準」(未発表)

5. 試験成績

表1 子牛の評価販売基準価格

分娩	標準体産	標準費用	期待報酬	所得実現率	所得	標準価格
1/15	285	157,910	136,190	28.7	39,030	196,940
2/15	255	140,610	133,090	28.7	38,150	178,760
3/15	225	133,440	131,010	28.7	37,560	171,000
4/15	195	157,510	136,040	28.6	38,860	196,370
5/15	255	148,070	151,800	28.6	43,440	191,510
6/15	230	146,250	151,370	28.6	43,270	189,520
7/15	205	155,410	159,680	28.6	45,690	201,100
8/15	290	198,540	193,110	28.6	55,220	253,760
9/15	255	194,690	198,600	28.6	56,740	251,430
10/15	230	191,230	193,110	28.7	55,330	246,560
11/15	205	184,130	142,490	28.6	40,750	224,880
12/15	175	164,740	138,980	28.7	39,840	204,580

注) 基準に対し体重が1Kg増減する毎に、基準価格に600円(肥育コスト相当分)増減する。

表2 肥育牛の保証基準枝肉単価

分娩	標準費用	期待報酬	所得実現率	所得	標準価格	枝肉単価
1/15	412,510	54,380	28.7	15,620	428,130	1,295
2/15	404,000	61,040	28.7	17,520	421,520	1,275
3/15	405,510	67,800	28.5	19,310	424,820	1,285
4/15	443,660	74,930	28.7	21,490	465,150	1,407
5/15	417,880	61,040	28.7	17,520	435,400	1,317
6/15	424,490	67,010	28.6	19,180	443,670	1,342
7/15	445,420	72,600	28.6	20,730	466,150	1,410
8/15	471,880	53,240	29.0	15,420	487,300	1,474
9/15	483,180	61,040	28.5	17,400	500,530	1,514
10/15	486,840	67,010	28.3	18,980	505,820	1,530
11/15	471,510	72,602	28.6	20,750	492,260	1,489
12/15	460,780	79,780	28.7	22,890	483,670	1,463

注) プール精算の方法は、前年度参考事項に準ずる。