

## 乳房炎による経済的な損失

以下に示すのは、1990 年以降に発表された世界各地における乳房炎の経済的な損失に関する文献を概観したものです。ここで用いている通貨はすべて 2006 年 6 月 26 日現在のレートで Euro（ユーロ、ヨーロッパ共通通貨）に換算してあります。

### 1. Kaneene and Hurd (1990 年)

彼等は、米国ミシガン州での臨床型乳房炎の例を計算しています。1 頭当たりの臨床型乳房炎の月平均経費について沢山の例を算出して、次いで 1 頭 1 年当たり平均値として 27.76 Euro が示されています。乳房炎予防には 1 頭 1 年当たり平均 3.56 Euro（範囲 0～21.97 Euro）を要したとしています。

### 2. Miller et al. (1990 年)

これは米国オハイオ州の 16 農場で乳房炎を含むすべての疾病の費用を計算した報告です。計算方式は各農場の記録方法の違いによって変えてあります。例えば、労賃の算出は農場によって違ってきます。疾病予防費には薬代、労賃、獣医師への支払いが入っています。彼等の計算では、1 頭 1 年当たり平均で 31.24 Euro が乳房炎に、4.09 Euro がその予防の経費となっています。

### 3. Sischo et al. (1990 年)

米国カリフォルニア州の 43 農場における臨床型乳房炎とその予防の経費を算出し、1 頭 1 年当たり平均値として乳房炎では 21.34 Euro、予防には 24.40 Euro が必要であると報告しています。この予防費用の約 80% は臨床型乳房炎予防のための薬品代です。その他雑費として 1 頭 1 年当たり平均 4.28 Euro の経費が必要であると報告しています。

### 4. Hillerton et al. (1992 年)

イングランドの 95 農場で未経産牛乳房炎 (summer mastitis) の損失について計算し、発生例 1 例当たり平均年間 278.83 Euro の経費が必要としています。

### 5. McInerney et al. (1992 年)

イギリスにおける亜臨床型 (潜在性) 乳房炎について 1 頭 1 年当たり平均 101.52 Euro の経費が必要と計算しています。この亜臨床型乳房炎の定義としては、分房乳 SCC が 50 万/mL 以上であり、乳房炎菌が見つかった場合としています。

### 6. Miller et al. (1993 年)

米国オハイオ州の 50 農場において、原因菌ごとの臨床型乳房炎の経費および予防費を算出しました。疾病全般の予防のための総経費のうちの 48% が乳房炎予防に使われていたと報告しています。乳房炎予防の費用は、1 頭 1 年当たり平均 11.59 Euro、酪農家が被る総経費は 1 頭 1 年当たり平均 29.68 Euro としています。

## 7. Kossaibati et al. (1997 年)

イングランドの乳牛における臨床型乳房炎を含む主要な生産病にかかる経費を算出しています。この場合、乳房炎の症状の程度によって分類して費用を計算し、1年当たりで発生ごとに平均で 286.20 Euro の経費が必要であるとしています。

## 8. Fourrichon et al. (2001 年)

フランス西部地区の様々な飼養形態における牛の保健費用を算出しています。265 農場の調査結果から、彼等は乳房炎が大きな問題であると述べています。概して、経産牛の保健費用は1頭1年当たり 61.20 Euro としていて、このうちの 43.6% が乳房疾患であり、さらにこのうちの 97% は乳房炎であったと報告しています。

表 1 乳房炎およびその防除のための経費

(引用は 1990 年以降の文献、価格は Euro)

発表者 発表国 (発表年)	Kaneene 米国 (1990)	Miller 米国 (1990)	Sischo 米国 (1990)	Hillerton 英国 (1992)	McInerney 英国 (1992)	Miller 米国 (1993)	Kossaibati 英国 (1997)	Fourrichon フランス (2001)
単位	牛	牛	農場	症例	発生例	牛	症例	農場
乳房炎の 種類	臨床型	臨床型	臨床型	未経産	潜在性	臨床型 (含防除)	臨床型	管理
乳量損失		11.17	7.47	135.75	49.08	11.62	51.75~69.73	
労賃		0.87		27.97		3.12	1.28	
薬代		6.135	4.36	6.18		0.35~4.18	0.53~11.63	
淘汰		13.29	9.51	103.36	31.00	10.75	67.08	
廃用						2.37	20.15	
獣医師払い				5.54		1.59	2.37~27.3	
乳質低下					13.45			
検査費用	3.56				7.99	5.66		
損失合計	27.76	31.24	21.34	278.83	101.52	29.68	286.20	25.96
邦貨換算 (円/頭)	<u>4,500</u>	<u>5,064</u>	<u>3,459</u>	45,201	16,457	<u>4,811</u>	46,396	<u>4,208</u>
予防費 (Euro)		4.09	24.40			11.59		

注：1. 上記の円換算には 2007 年 12 月 3 日現在の為替レート、1 Euro=162.11 円を用いました。

2. 邦貨換算値の欄の下線を付した数値は 1 頭 1 年当たりの平均損害額を、他は 1 年当たりで発生ごとの平均損害額を示しています。

以上紹介したように、乳房炎による経済的な損失は、国により、また算出根拠によって異なりますが、罹患すると 1 頭でおおよそ 4~5 千円の経費がかかっていることがわかります。