



日本中央競馬会
特別振興資金助成事業

乳用牛群飼養管理技術向上対策事業

推定体重、飼料効率等について

～～検定成績表の新しい表示項目の解説～～

平成29年6月

乳用牛群検定全国協議会

1 概要

- (1) 牛群検定における濃厚飼料給与量の報告は、ふたつのケースがあります。ひとつは繋ぎ牛舎における分離給餌の方式の場合です。この場合、管理者により一頭毎に加減された濃厚飼料の給与量を報告することになっています。もうひとつは、近年、増加しているTMR方式の場合です。この場合、飼料設計上で計算された一頭あたりに配合される濃厚飼料給与量を報告することとなっています。いずれの場合も、残飼の報告は無く、濃厚飼料の摂取量に関する情報は得られていません。特に、TMR方式においては一頭毎の濃厚飼料給与量も把握が出来ていない状況にあります。
- (2) 一方、飼料設計等の基となる体重については、牛群検定時に、体重計または体重推定尺（胸囲からの体重を推定する専用の巻き尺）を用いることになっています。ところが、体重推定尺は、多頭化により検定時の測尺の煩雑さ等から、近年ほとんど用いられていないのが実態です。



- (3) 以上のことから、現在の酪農経営における飼料給与は、飼料設計者または管理者の経験と勘に頼っているものを、牛群検定の成績（乳量、乳成分、ボディコンディションスコアなど）により調整し加減しているのが実情です。そこで、本事業においては、ボディコンディションスコアを含む牛群検定成績から、**体重、乾物摂取量、飼料効率といった飼料給与に関する基礎データを推定し、経験と勘に頼った飼養管理の改善を図ることを目的とします。**

本件に関する詳細な報告書を同封しましたので、ご参照ください。お問い合わせは以下にお寄せください。

toiawase@liaj.or.jp T 03-5621-8926 F 03-5621-8922

2 検定成績表における新しい検定情報の表示

①推定体重

ボディコンディションスコアを中心に、年齢や乳量、乳成分、血統、遺伝能力などから推定した体重です。その精度は、事前の試験では体重推定尺とほぼ同様のものです。約7割の乳牛が約50～55kg以内の誤差となります。

注意点が4点あります。

<注意1>

体重計または体重推定尺により実測している場合は、太い字体で実測値が表示されます。推定体重は細い字体で表示されます。

<注意2>

ボディコンディションスコアを報告していなければ推定体重は表示されません。

<注意3>

飼料効率の低い牛は、実測した体重と比べ推定体重が軽めとなります。このような場合は、一乳期に一度、体重計または体重推定尺を用いて体重を報告するようにしてください。その後の誤差が小さくなります。

<注意4>

推定体重は、従来の体重測定を取りやめるものではありません。従来通り体重の報告をお願いします。

②産次別の推定体重

搾乳牛一頭毎の推定体重（体重計や推定尺などで実測された体重も含む）を産次別で平均したものを表示しています。誤差を打ち消しあうため、各個体より高い精度を期待できます。推定体重を含まない産次平均が必要な場合は、検定成績表の1枚目の牛群成績を利用してください。

③産次別の推定乾物摂取量

日本飼養標準により、各個体の推定体重および検定成績から搾乳牛一頭毎の乾物摂取量（DMI）を推定し、産次別の平均または合計を表示しています。実際に摂取していると考えられる乾物量なので飼料設計の基礎データや残飼量の把握などに活用が期待できます。

④産次別の推定飼料効率

摂取した飼料に見合った生乳が生産されているかどうかをはかるものです。一般に初産牛は未だ牛体が成長しているため飼料効率が低くなります。飼料効率が良好と判断される大まかな目安は次の通りです。（牛群検定加入農家における中央値）

良好な飼料効率		
初産牛	>	1.4
2産以上	>	1.5

新しい検定情報

繁殖台帳Webシステムを利用すると、
乳成分値の高低などカラー表示されます

細かい字体は
推定体重

検定成績表 (個体検定日成績)

検定年月日	前回検定より	品種構成(未経産含む)
平成 29 年 03 月 07 日	30 日	(H)ホルスタイン : 23 頭 その他の品種 : 0 頭

2001001
東京都江東区
氏名: 牛群太郎

搾乳日数45日目と150日目 ※1未経産の場合、検定日の年齢(歳-月)を表示
に太字線を表示 ※2未経産、除糞牛の場合、それぞれ検定日、除糞日の日齢を表示

BC管理 前月または前々月より
0.5kg以上の増減はカラー表示

牛 コード	分 娩		搾乳 又は 乾日数	乳 量 (kg)			乳 脂 率 (%)		蛋白質率 (%)		無脂固形分率 (%)			個体識別番号 (*は無登録牛) 品種	体 細 胞		繁 殖 の 状 況			MUN		直近 体重 (kg)	蹄 冠 節	飛 節											
	年 月 日	産次		産子 性別 (歳-月)	今 月			前月	前々月	今月	前月	今月	前月		前々月	高体細胞 影響率 (千/ml)	体細胞数 (千/ml)	授 精	分 子 定 日	今月	前月														
					1回	2回	合計																		3.5	3.0	3.5	3.0	3.5	3.0					
0291	290204	4	♀	1	32	18.6	20.8	39.4	38.9	初乳	乾乳	4.88	3.85	10.40	3333349396	H	122						12.2			680	3	0	3	2					
0307	290121	1	死産	2	46	9.6	13.0	▽22.6	33.7	26.0		5.25	▽4.59	3.81	2.95	11.54	8.43							15.2	6.9	0.83	1.0	570	3	5	2	2			
0298	290109	3	♂	2	58	21.0	22.4	※43.4	34.1	45.4	乾乳	3.33	3.39	3.03	3.05	8.43	8.36							9.8	9.1	0.90	1.0	646	3	0	2	2			
0277	281225	5	♀	1	73	18.0	20.4	38.4	41.3	41.4	31.0	▽4.39	4.74	3.41	※2.78	10.16	※8.07	8.52							14.0	8.7	8.2	0.72	1.0	660	3	0	2	3	
0296	281205	3	♀	1	93	12.8		▽12.8	10.1	44.4	46.0	3.47	7.99	3.14	2.91	8.37	8.36	※8.26							6.1	8.7	9.0	0.39	1.0	670	3	0	2	2	
0306	281118	1	♀	2	110	16.0	16.0	32.0	35.3	33.6	29.4	3.58	4.03	3.17	2.95	8.74	8.49	8.71							10.5	12.4	11.2	0.79	1.0	590	3	0	+2	2	
0294	281011	3	♀	1	148	19.6	21.4	41.0	39.7	41.6	▽44.0	3.80	3.88	3.26	3.15	8.78	8.61	8.48							12.5	10.5	14.2	0.84	1.0	674	3	0	2	2	
0305	280727	1	死産	2	224	9.4	11.8	▽21.2	36.6	31.4	30.0	3.87	5.23	4.55	3.36	12.45	8.96	8.89							10.8	12.0	13.5	0.87	1.0	610	3	0	2	3	
0285	280722	4	♂	2	229	15.2	17.0	32.2	38.6	33.4	▽36.2	4.27	3.92	3.47	3.41	9.00	8.85	8.81							9.1	7.0	8.9	0.89	1.0	685	3	0	2	2	
0301	280511	2	♂	2	301	9.1	13.1	▽22.2	29.0	27.8	29.6	4.40	▽3.62	▽2.82	3.28	※7.54	8.82	8.64								2.5	11.4	13.7	0.78	1.0	660	2	5	-2	3
0304	280510	1	死産	2	302	9.6	12.0	▽21.6	35.2	25.8	27.2	4.36	5.03	4.16	3.48	10.69	8.94	8.77								12.2	9.5	11.3	0.83	1.0	630	3	0	2	3
0303	280507	1	♂	3	305	9.0	11.4	▽20.4	28.8	23.6	21.8	3.36	3.73	3.54	3.40	9.10	8.90	8.84								5.4	8.4	8.9	0.95	1.0	620	3	0	2	2
0300	280404	2	♂	2	338	14.0	16.6	30.6	40.7	30.6	33.2	4.78	4.62	3.49	3.62	8.71	9.06	8.99								11.1	11.9	13.1	0.76	1.0	690	3	0	-2	2
0276	280331	5	♀	2	342	11.0	13.4	▽24.4	37.4	28.4	31.0	4.29	4.50	3.93	3.78	9.13	8.96	8.94								9.8	10.6	11.9	0.87	1.0	710	3	0	2	3
0278	280309	4	♂	2	364	13.5	17.1	30.6	49.8	33.8	34.4	4.18	4.38	3.87	3.41	9.73	8.69	8.65								8.5	7.5	9.5	0.88	1.0	730	2	5	3	3
5076	未経産			1-10																															
5073	未経産			1-10																															
5072	未経産			1-10																															
5075	未経産			1-10																															
*** 乾乳牛 *** 乾乳年月日																																			
0287	280409	6	♀	2	18	29/02/18	乾乳	▽15.0	▽22.2	3.54				3.32		8.54	8.68	※3333349758	H		86	49	06.30	1	E	290405		10.5	10.0			300	2	3	
0280	280324	4	♀	1	41	29/01/26	乾乳	乾乳	▽16.4									9.16	3333349189	H		△ 512	06.24	1		290330			10.1				350	3	3
0295	270925	2	♂	1	41	29/01/26	乾乳	乾乳	▽ 9.0									9.47	3333349501	H		199	05.29	3		290304			12.8				250	2	2
0302	271206	1	♂	1	41	29/01/26	乾乳	乾乳	▽15.2									8.53	3333349742	H		98	06.09	3		290315			12.9				300	2	2

産次別の
推定乾物摂取量

産次別の
推定体重

産次別の
推定飼料効率

病: 疾病 1: 介助なしの自然分娩 2: ごく軽い介助 3: 2~3人を必要とした助産 4: 数人を必要とした難産 5: 外科処理を必要とした難産または分娩時母牛死亡
 ※ピーク時(60日)減 ▽: 先月比10~20%減 ▽: 先月比20~40%減 ▽: 先月比40%以上減
 ※: 0.3%以下 ▽: 先月差0.5%以上減 ※: 2.8%以下 ▽: 先月比0.5%~0.4%減 ▽: 先月比1.0%以上減 ※: 8.3%以下 ▽: 先月差0.5%~0.9%減 ▽: 先月差1.0%以上減
 推定乾物摂取量(※1) 平均kg 合計kg 推定飼料効率(※2) 平均 1.41
 283~1131 高体細胞牛: 283(千/ml)以上
 スコア 推定体重 今月: 大字 前月: 細字 前々月: 斜字
 (※1) 搾乳牛に給与した飼料のうち摂取した乾物量(粗飼料込)を推定しています。
 (※2) 推定した乾物摂取量1kgあたりの生乳生産量を示しています。
 発行: (一社)家畜改良事業団