

### 3 畜産試験場における黒毛和種産子の在胎期間と生時体重について

繁殖技術係 下田歩夢

#### 【はじめに】

黒毛和種産子の生時体重は近年大型化する傾向があり、分娩時の事故発生が懸念されている。分娩は繁殖経営にとって最も重要な事項であるが、在胎期間や生時体重は血統や種雄牛によって異なり、分娩日の予測は難しくなっている。そこで、平成19年9月～令和4年11月までに畜産試験場で産まれた産子の在胎期間と生時体重について、血統および種雄牛別に調査を行ったので報告する。

#### 【試験研究の具体的内容と結果】

##### 1 材料および方法

- (1) 平成19年9月～令和4年11月に群馬県畜産試験場で生まれた黒毛和種産子1,039頭を血統別に分類し（田尻系、藤良系、気高系）、在胎期間および生時体重を比較した。
- (2) 同様に誕生した黒毛和種産子1,039頭のうち、10頭以上の産子を得た種雄牛を選択し、在胎期間および生時体重を比較した。

##### 2 結果

###### (1) 在胎期間

調査牛全体の平均は289.4日となり、一般的に言われる黒毛和種の在胎期間285日より4.4日長かった（表1）。血統別にみると、田尻系が290.0日、藤良系が289.0日、気高系が289.3日で、田尻系が藤良系に比べ長くなる結果であった（表2）。

###### (2) 生時体重

調査牛全体では平均33.3kgであり、一般的に言われている28.5kgよりも4.8kg大きくなった（表1）。血統別に分けると、田尻系が32.9kg、藤良系が33.0kg、気高系が33.9kgとなり、気高系が田尻系、藤良系に比べ大きかった（表2）。

###### (3) 種雄牛別の在胎期間

田尻系では、安福久が平均294.9日と今回調査した種雄牛の中で最長となり、久茂福は286.8日と全体で最短となり、三大血統の中で田尻系が最も種雄牛による差が大きいという傾向が見られた。一方で気高系は、一番長い藤平茂で290.9日、一番短い諒太郎が287.9日と種雄牛による平均の差が最も小さい結果であった（表3）。

###### (4) 種雄牛別の生時体重

田尻系では安福久が36.0kg、安平幸35.1kg、福増35.2kg大きく、奥安福と福安照が比較的小さかった。藤良系では隆之国35.4kg、福之姫35.1kg、当场産種雄牛である福勝鶴が36.4kgと大きく、30.8kgの茂花国や31.2kgの愛之国が小さく生まれた。気高系は秋忠平37.4kg、諒太郎37.1kg、福之百合36.1kgなど、比較的最近種雄牛として登場した牛が大きく生まれる傾向があり、田尻系や藤良系と異なり、平均を大きく下回る種雄牛はいなかった（表4）。

#### 【現場への効果】

三大血統の比較において、在胎期間、生時体重ともに有意な差はみられたものの、各血統の中でも種雄牛によってどちらもばらつきがあることがわかったため、分娩のことを考えるならば血統よりも種雄牛をみて選択する必要がある。よく使われている種雄牛の在胎期間および生時体重の平均が明らかになったため、今回の結果は繁殖を行う際の種雄牛選択の一助となることが期待される。

表1 在胎期間および生時体重

性別	頭数 (頭)	在胎期間 (日)			生時体重 (kg)		
		平均	最大	最小	平均	最大	最小
全体	969	289.4 ± 5.3	306	249	33.3 ± 5.3	54.8	10
雄	506	289.7 ± 5.6	306	249	34.6 ± 5.2a	54.8	15
雌	463	289.1 ± 5.0	303	265	31.9 ± 5.0b	52	10

表2 血統別在胎期間および生時体重

血統	頭数 (頭)	在胎期間 (日)			生時体重 (kg)		
		平均	最大	最小	平均	最大	最小
全体	969	289.4 ± 5.3	306	249	33.3 ± 5.3	54.8	10
田尻系	315	290.0 ± 5.3a	306	265	32.9 ± 5.5a	54.8	10
藤良系	294	289.0 ± 5.6b	304	249	33.0 ± 5.5a	52.3	16.1
気高系	360	289.3 ± 5.2	301	257	33.9 ± 5.0b	54	15

異符号間に有意差あり (p<0.05)

表3 種雄牛別在胎期間

田尻系			藤良系			気高系		
種雄牛	頭数(頭)	平均在胎期間(日)	種雄牛	頭数(頭)	平均在胎期間(日)	種雄牛	頭数(頭)	平均在胎期間(日)
久茂福	16	286.8 ± 8.5	茂花国	19	287.3 ± 5.0	諒太郎	10	287.9 ± 6.6
安平幸	10	288.7 ± 3.7	愛之国	29	288.0 ± 4.8	百合茂	19	288.5 ± 3.8
美津金幸	16	288.8 ± 5.1	福勝鶴	10	288.0 ± 4.9	徳悠翔	14	288.6 ± 5.3
知恵久	19	289.6 ± 4.5	菊花国	20	288.2 ± 5.9	福華1	26	288.8 ± 3.9
光平照	19	290.6 ± 4.1	花国安福	14	288.6 ± 6.3	幸忠栄	11	289.1 ± 3.5
福増	33	290.7 ± 5.4	茂晴花	50	289.0 ± 4.4	秋忠平	19	289.3 ± 3.7
美津照重	70	291.1 ± 4.8	藤北景	18	289.1 ± 6.1	美津百合	50	289.4 ± 5.0
奥安福	10	291.6 ± 3.7	芳之国	49	289.2 ± 7.9	安茂勝	70	289.9 ± 6.1
福安照	32	292.6 ± 3.7	晴茂平	15	289.7 ± 4.3	藤平茂	16	290.9 ± 5.2
安福久	14	294.9 ± 6.0	福之姫	22	290.7 ± 4.2	茂勝栄	47	290.9 ± 5.1
			美国桜	11	291.8 ± 4.9	福乃百合	10	290.4 ± 3.2
			隆之国	31	292.4 ± 3.9			

表4 種雄牛別生時体重

田尻系			藤良系			気高系		
種雄牛	頭数(頭)	平均生時体重(kg)	種雄牛	頭数(頭)	平均生時体重(kg)	種雄牛	頭数(頭)	平均生時体重(kg)
奥安福	10	31.0 ± 4.5	茂花国	19	30.8 ± 4.1	藤平茂	16	32.6 ± 4.0
福安照	32	31.0 ± 5.5	愛之国	29	31.2 ± 4.3	美津百合	50	32.8 ± 4.4
光平照	19	32.1 ± 3.2	芳之国	49	31.9 ± 5.7	福華1	26	32.9 ± 4.2
久茂福	16	33.5 ± 9.2	菊花国	20	32.4 ± 5.9	安茂勝	70	33.3 ± 4.5
美津金幸	16	34.1 ± 4.6	茂晴花	50	32.7 ± 4.3	徳悠翔	14	33.5 ± 4.4
美津照重	70	34.2 ± 4.8	藤北景	18	34.1 ± 5.2	茂勝栄	47	33.5 ± 4.9
知恵久	19	34.3 ± 4.0	花国安福	14	34.2 ± 5.6	百合茂	19	35.0 ± 6.7
安平幸	10	35.1 ± 4.1	晴茂平	15	34.3 ± 8.0	幸忠栄	11	35.7 ± 4.9
福増	33	35.2 ± 7.4	美国桜	11	34.4 ± 8.2	福乃百合	10	36.1 ± 5.4
安福久	14	36.0 ± 8.2	福之姫	22	35.1 ± 6.2	諒太郎	10	37.1 ± 5.4
			隆之国	31	35.4 ± 5.0	秋忠平	19	37.4 ± 4.1
			福勝鶴	10	36.4 ± 4.4			