

## 11 秩父高原牧場の和牛子牛育成に係る疾病発生状況

### と今後の対応

秩父高原牧場

○矢島 裕介・矢野 寛

#### I はじめに

秩父高原牧場では、県内酪農家の乳用育成牛を受託し、育成及び繁殖を行っている。平成 26 年度から、預託乳用牛に黒毛和種受精卵を移植し、産まれた和牛子牛を当場で育成後、県内肉用牛農家に譲渡する肉牛供給事業を開始した。

今回、この和牛子牛の育成期間中の近年の疾病発生状況及び発育状況について、取りまとめたので報告する。

#### II 肉牛供給事業の概要及び実績

肉牛供給事業については、最初に県内酪農家から預託された乳用育成牛に当場で生産した黒毛和種受精卵を移植する。次に、分娩予定約 2 か月前に畜主である酪農家に返却し、その後酪農家にて産まれた和牛子牛を当場が約 2 日齢で買い取る。その後、買い取った和牛子牛は当場で 9 か月齢まで育成し、県内肉用牛農家へ譲渡している。(図 1)

毎年度、40 頭前後の買取り譲渡をしている。令和 4 年度移植受胎率は 54.9%であった。

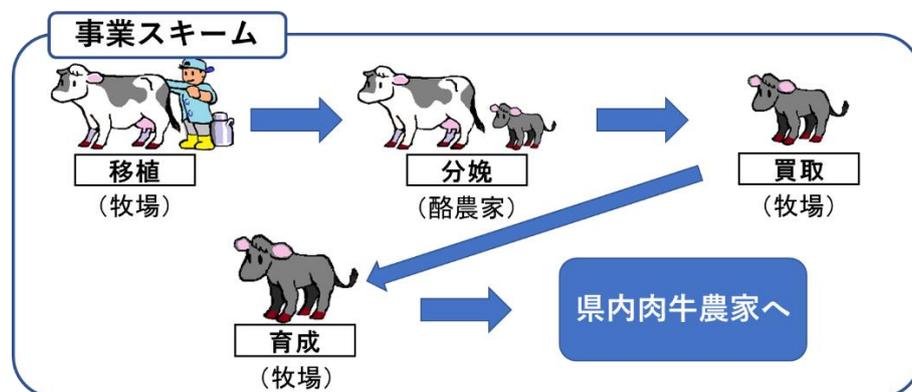


図 1 : 肉牛事業概要

#### III 飼養管理

秩父高原牧場での買取り子牛の使用状況等の概要は次のとおりである。

##### 1 飼養方法

買取り後、約 7 日間は個別飼育し、その後群飼へ移行する。

##### 2 飼料給与

分娩後、直ちに初乳製剤と初乳乳清を給与し、90 日齢まで代用乳を与える。

90 日齢以降は、配合飼料と乾草となる。

##### 3 衛生対策

買取時に飼料添加剤を給与し、あわせて呼吸器病・消化器病関連ワクチンを 4 種類接種する。また、呼吸器病対策として令和 3 年度から畜舎内への次亜塩素酸水を散布している。

4 去勢

雄牛については、約 5 か月齢以降に実施する。

IV 調査内容及び方法

今回の報告についての、調査方法などについては、次のとおりである。

1 対象

本事業で買い取った和牛子牛

2 調査項目

疾病発症状況と発育状況

調査したところ、多くが呼吸器病と消化器病の対応のため、今回はこの 2 疾病について取りまとめた。

3 調査期間

平成 30 年度から令和 5 年度 10 月 31 日

4 データ収集方法

診療簿および体格測定データ

5 疾病発症の定義

呼吸器病は体温 39.5℃以上かつ発咳・肺雑音を呈するもの

消化器病は下痢を呈するもの

V 結果

1 年度別疾病発生状況

呼吸器病では、同一個体が複数回発症し、令和 2 年度は最も多く 1 頭当たり 2 回ほど発症していた。消化器病では、毎年度各個体約 1 回発症していた。死亡頭数は令和 2 年度が最も多く 4 頭だった。(表 1)

表 1 : 年度別疾病発生状況

年度 発症 のべ頭数 (頭)		H30	R1	R2	R3	R4	R5
		呼吸器病	51 (1.1回)*	46 (1.2回)	80 (2.0回)	44 (1.1回)	54 (1.4回)
うち 死亡			1	2	1		2
消化器病	45 (1.0回)*	25 (0.7回)	42 (1.1回)	50 (1.3回)	35 (0.9回)	28 (1.1回)	
うち 死亡			1	2			

※1 頭あたりの発症回数

## 2 月別疾病発生推移

呼吸器病は12月～3月で発症頭数が増加する傾向があり、消化器病は季節に関係なく1年を通して一定の個体数が発症していた。(図2)

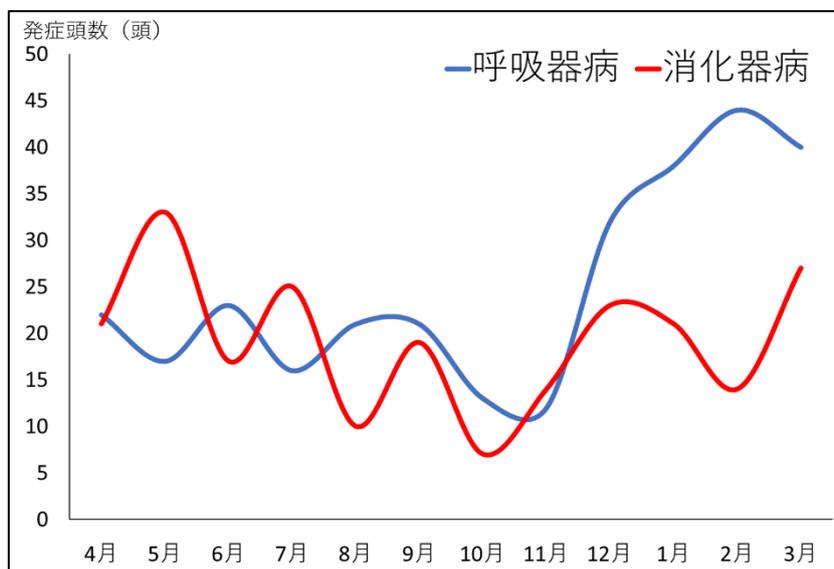


図2：月別疾病発生推移

## 3 月齢と疾病発生状況

呼吸器病はおおむね1～2か月齢で発症頭数が増加する傾向にある。(図3)

消化器病は1週～4週齢で発症頭数が増加する傾向にある。(図4)

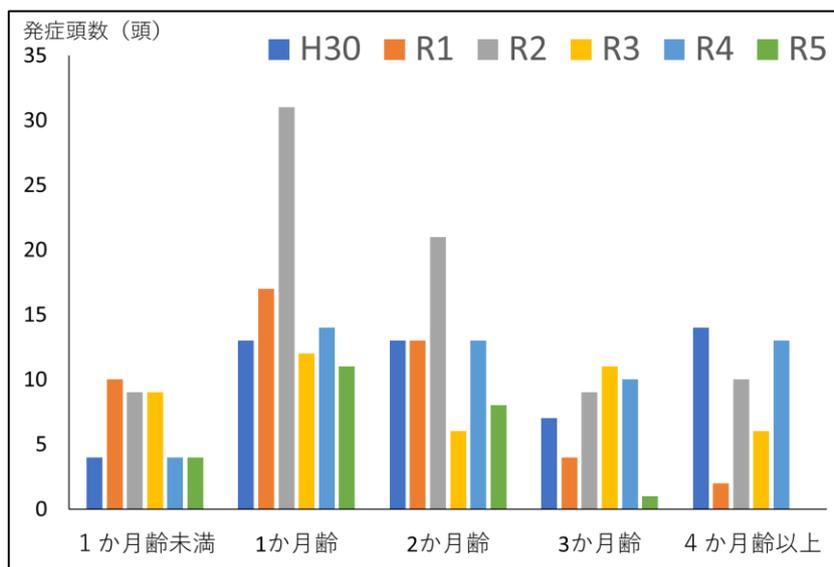


図3：月齢と呼吸器病発生状況

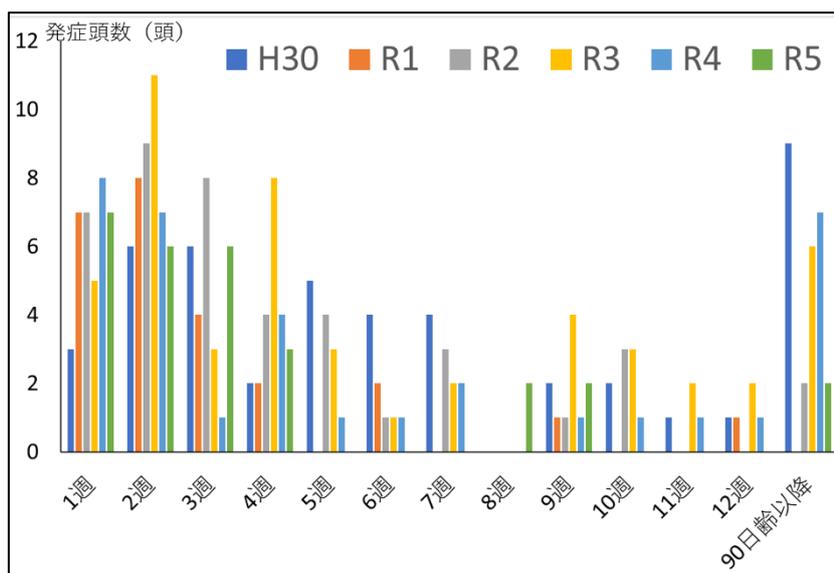


図 4：月齢と消化器病発生状況

#### 4 体重

買取時の体重は 35.6 kg、譲渡月齢時の体重は 259.4 kg。雄については買取時の体重は 36.8 kg、譲渡月齢時の平均体重は 266.3 kg で、買取時・譲渡月齢時の体重が平均値より下回っていた。(表 2)

表 2：買取時・譲渡時体重

	買取時 (約 2 日齢)	譲渡月齢時 (約 9 か月齢)
全体平均 n=223	35.6	259.4
♂ n=120	36.8 (39.0)	266.3 (275.3)
♀ n=103	34.5 (29.9)	252.5 (249.6)

( )：平均体重

#### 5 呼吸器疾病発症頭数と譲渡月齢時平均体重の関係

令和 3 年度次亜塩素酸水散布開始以降、呼吸器病の発症数は減少傾向があるが、譲渡月齢時平均体重については一定の数値で推移している。このことから呼吸器病発症頭数の減少が、即座に平均体重の増加には結びつかない可能性が高いと思われた。(図 5)

消化器病と平均体重の間でも、明確な関係は見られなかった。しかし、消化器病は一年を通して発症しているため、さらに調査が必要であると考える。(図 6)

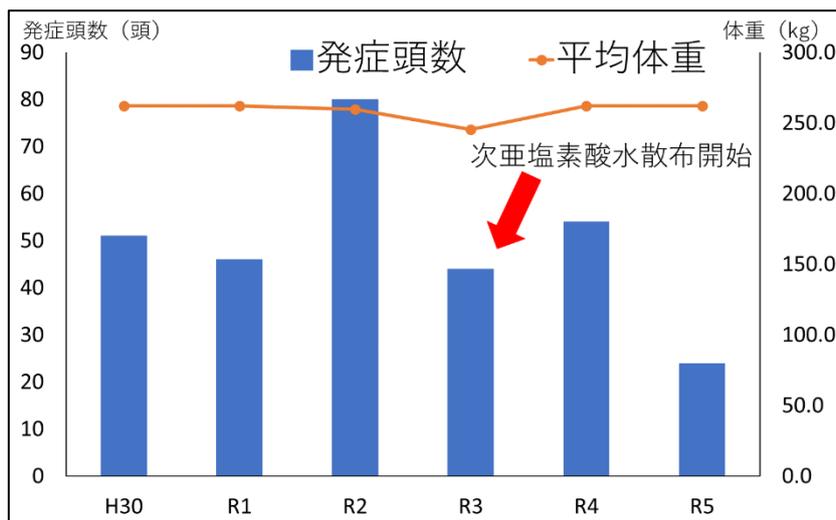


図 5：疾病発症頭数と譲渡月齢時平均体重の関係

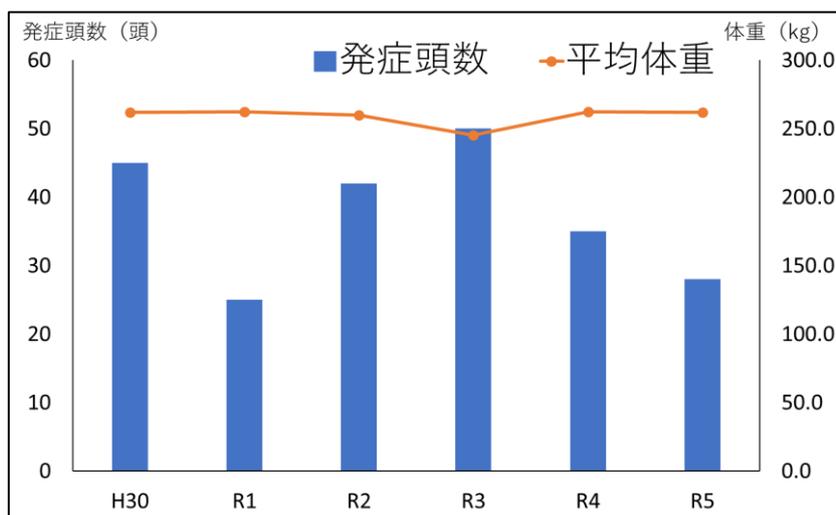


図 6：下痢症発症頭数と譲渡月齢時平均体重の関係

## VI まとめ

今回の調査から呼吸器病では冬季に発症頭数が増加する傾向にあり、1～2か月齢で発症しいた。消化器病では季節に関係なく通年発症する傾向にあり、1か月齢未満での発症が多い。また、両疾病ともに死亡事故の原因となっていた。

雄の育成牛について買取り・譲渡月齢時の体重は発育曲線の数値を下回っていた。

今回の調査では呼吸器病・消化器病の発症頭数の減少が、育成牛の増体と直接的な関連は確認できていない。

## VII 考察

今回の調査から、秩父高原牧場における肉用牛の資質を向上するために下記3点のさらなる調査の必要がある。1点目は、消化器病の原因が感染性か非感染性なのかについて原因解明。2点目は、個体ごとの疾病罹患時期・治療期間・一日増体量などの疾病と増体の関係についての調査。3点目は、雄育成牛の産子の系統・去勢時期とその後の発育状況などについての調査。これら3

点の調査結果に基づき飼養衛生管理の見直しによる生産性向上を図る必要があると考える。

#### VIII 参考文献

- 1) 公益社団法人全国和牛登録協会：黒毛和種正常発育曲線