

和牛子牛産地における地域の取り組み

～繁殖産地の維持拡大と優良後継牛の確保・高品質子牛の生産推進～

黄木憲秀（東三河農林水産事務所田原農業改良普及課
前・新城設楽農林水産事務所農業改良普及課）

【令和2年9月7日掲載】

【要約】

新城設楽地区の産地の維持・拡大のため、後継者の確保を愛知東農協だけでなく新城市や普及指導センターが連携して取り組んでいる。廃業者の空き牛舎の活用及び地域一丸となった指導体制の整備等に取り組む、若手の確保・育成を行っている。

また、ゲノミック評価法を活用して、現在飼育されている母牛の評価を行い、農協がデータの一元管理を行うことで、地域内での優良後継牛の確保、高品質子牛生産による産地の市場評価の向上を進めている。

1 背景

愛知東農協の位置する新城設楽地区は県内トップの和牛子牛の産地である。地域内で和牛繁殖を行っている農家は令和2年1月現在で37戸あり、母牛頭数は866頭、1戸当たりの平均飼養頭数は23.4頭である。しかし子牛生産を行っている農家で母牛頭数20頭以上の農家は12戸と全体の3分の1しかいない（図1）。また、高齢化が進んでおり将来的には生産農家の減少にともなう産地縮小が懸念されている。愛知東農協の和牛部会はこの状況の中、若手経営主たちが主体となって産地を盛り上げている。



写真1 新城和牛子牛市場

飼養頭数別農家の割合

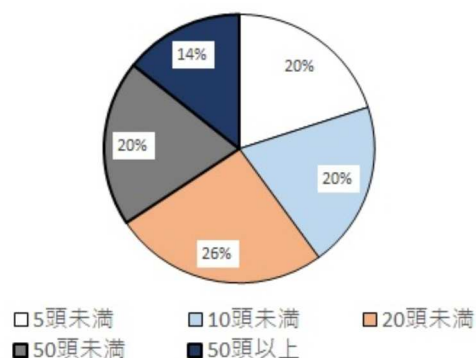


図1 飼養頭数別農家割合

2 産地の維持拡大への取組

高齢化により生産農家の減少が進む中、和牛部会として、農協、市、普及指導センターを構成員とする地域担い手育成総合支援協議会や普及指導センターに設置されている農起業支援センター、県立農業大学校などと連携して、就農希望者の掘り起こしを行っている。

就農希望者に対しては、部会員の農場での研修を実施し、先輩の技術を伝授する。また、就農場所を確保するため、廃業予定者の牛舎や母牛を買い取る仕組みも構築されている。

これによりスムーズに経営継承できるような地域での経営資源の維持・活用に努めている。実際に今まで5戸の農家がこの取組を行っている。

また、地域内の廃業者の資源を有効活用するため、廃業時の母牛や子牛を部会員の入札により、地域内で活用する仕組みも整っており、若い担い手への母牛の集約の一端を担っている。

3 優良後継牛及び高品質子牛の生産への取り組み

部会では、種雄牛の造成を昭和55年から（一社）家畜改良事業団と連携し取り組んできた。平成22年12月からは青年組織が種雄牛の選定や母牛改良の検討を行うようになった。この検討会は2か月に1回開催され、（一社）家畜改良事業団の他、民間の人工授精所とも連携をとり、系統別肉質データや肥育農家のニーズを考慮して、種雄牛を選定している。

平成30年からはゲノミック評価に積極的に取り組んでいる。ゲノミック評価は、新しい和牛の遺伝的能力評価法として注目を浴びており、特徴は表に示したとおりである。ゲノミック評価により地域内で飼養されている母牛及び子牛の産肉能力を数値で確認できるようになり、現在約450頭のデータが蓄積されている。さらにデータを農協で一元管理することで、農家毎の交配種雄牛選定表（図2）を作成できるようになり、優良後継牛の確保並びに高品質な子牛生産に活用している。今後はさらに脂肪酸組成のゲノミック評価を取り入れ、さらなる高品質化に取り組んでいく。

〇〇牧場 交配種雄牛選定表

交配種雄牛候補				ゲノミック評価														
系統別肉質	体系	系統別肉質	体系	産肉率	脂肪	タンパク	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	水分	
1	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	76.697	H	5.233	A	0.567	H	0.937	D	-0.647	D	1.883	A
2		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	31.746	A	-4.583	D	0.603	H	0.679	D	-1.264	D	0.095	B
3	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	54.555	H	5.650	A	0.760	H	-0.477	A	1.147	H	-0.811	C
4		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	18.847	B	0.166	B	0.506	H	-0.213	B	0.308	B	-0.758	C
5	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	31.594	A	2.857	B	-0.033	C	-0.473	A	0.305	B	1.410	A
6		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	15.768	B	2.407	H	0.468	H	-0.503	A	1.536	H	1.666	A
7	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	55.562	H	8.960	H	0.761	H	0.490	D	0.050	A	2.516	H
8		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	53.553	H	6.511	H	1.040	H	0.181	C	0.932	A	1.433	A
9	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	45.811	H	4.387	A	0.469	H	0.070	C	0.277	B	0.520	B
10		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	-28.897	D	7.980	H	-0.656	D	-0.925	H	1.698	H	1.830	H
11	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	26.166	A	5.335	A	0.229	B	-1.022	H	1.442	H	1.007	A
12		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	57.415	H	3.072	B	0.688	H	-0.245	B	0.498	B	2.018	H
13	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	22.216	A	-1.090	C	0.409	A	-0.601	H	0.862	B	1.221	A
14		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	33.899	A	-0.468	C	-0.031	C	-0.439	A	-0.207	C	-0.219	C
15	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	8.156	B	6.313	A	-0.199	C	-0.527	A	1.094	A	0.736	B
16		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	31.292	A	0.651	B	0.556	H	0.310	C	-0.115	C	-0.346	C
17		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	20.270	B	-0.749	C	0.609	H	-0.446	A	0.629	B	-0.171	C
18		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												
19	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	36.672	A	-4.371	D	0.473	H	0.022	C	-0.790	D	-0.192	C
20		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												
21	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	70.119	H	11.914	H	1.174	H	0.340	D	1.422	H	0.722	B
22		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	36.114	A	0.575	B	0.893	H	-0.376	A	0.594	A	2.080	H
23	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												
24		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	-10.575	C	2.469	B	-0.074	C	-0.481	A	0.812	A	0.571	B
25	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												
26		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	-21.613	D	-7.018	D	0.027	B	0.339	D	-1.095	D	-1.311	D
27		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	89.070	H	3.576	B	0.467	H	0.096	C	-0.078	C	0.324	B
28	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	-17.379	C	1.856	B	-0.092	C	-0.372	A	0.741	A	0.926	A
29		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												
30	〇	藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國	-2.341	C	5.988	A	0.150	B	-0.024	B	1.032	A	1.782	H
31		藤志平	全牛	栗山裕	福増	愛之國												

図2 交配種雄牛選定表

表1 育種価評価とゲノミック評価の比較

評価名	推定方法	特徴
育種価評価	対象牛の血縁個体の枝肉成績や血縁情報に基づいて推定する	<ul style="list-style-type: none"> 従来から使われている評価方法 血縁個体の枝肉情報が必要で、データ収集に時間がかかる 枝肉情報の更新で評価値が変化する
ゲノミック評価	対象牛の遺伝子情報を直接解析して推定する	<ul style="list-style-type: none"> 新しい評価方法 遺伝子情報と表現形質の関係性のデータを積み上げ中 若齢期から評価可能