

# 1. 第11回全国和牛能力共進会肉牛の部への取組

大分県宇佐家畜保健衛生所

○長谷部恵理・山岡達也・榮徳千尋・木本裕嗣

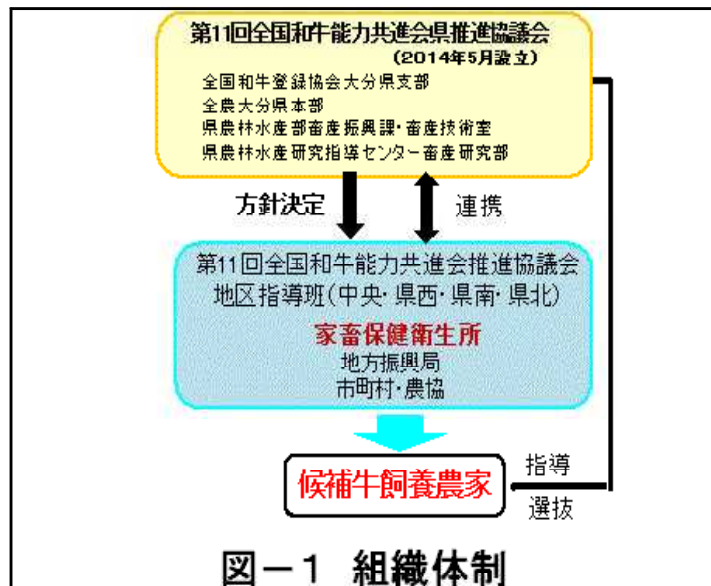
畜産技術室 羽田野昭

## 【はじめに】

本年9月に開催された第11回全国和牛能力共進会（以下、第11回全共）においては、前回長崎大会以上の成績獲得を目標として、「奪冠」を合い言葉に関係機関一丸となって出品対策に取り組んできた。当家畜保健衛生所（以下、家保）の管轄する県北地域は、県内の肥育牛約6割が飼養される肥育地帯であることから、肉牛の部を重点的に出品対策に取り組んだのでその概要を報告する。

## 【取り組み内容】

県では、2014年5月に第11回全国和牛能力共進会大分県推進協議会（以下、県推進協議会）を設立し第11回全共への本格的な取組が開始された。家保は県推進協議会地区指導班（以下、地区指導班）の事務局として中心的な役割を担いながら県推進協議会が決定した方針をもとに出品対策に取り組んだ。（図－1）



図－1 組織体制

肉牛の部の取組は、1. 候補牛の造成、2. 生産された候補牛の繁殖農家での育成、3. 育成された子牛の臨時市場への上場、4. 臨時市場後の候補牛の肥育の4段階に分けられる。各期間での取組内容を図－2に示した。この内、赤字で示した内容について地区指導班が中心となって取り組んだ。

### 1. 候補牛の造成

- 1) 交配種雄牛の決定
- 2) 交配雌牛の選定(選定基準→雌選定→意向調査)
- 3) 人工授精・受精卵移植の実施(性判別精液の活用)
- 4) 受胎状況調査

### 2. 候補牛の育成

- 分娩状況調査
- 育成指導巡回(初乳製剤及び駆虫剤の配布・投与)

### 3. 臨時市場

- 1) 肥育農家のアンケート調査(参加意向・購入予定頭数)

### 4. 候補牛の肥育

- 1) 採血(血中ビタミン値、一般・生化学検査)
- 2) 体測(体重、体高等)
- 3) 飼養管理指導(飼料給与、ビタミン投与等)
- 4) 肉質超音波画像診断

図－2 肉牛の部の取組内容

第11回全共における肉牛の部各区の概要については、第7区（総合評価群）が、種雄牛の種牛能力と産肉能力を総合的に評価する区であり、母牛の異なる若雌4頭と去勢肥育3頭をもって1群とし、種牛能力と産肉能力をバランス良く備えた次世代の繁殖雌集団づくりを目的とする。第8区（若雄後代検定牛群）が、次世代を担う若い種雄牛の産肉能力と現場後代検定の普及につながる区であり、母牛の異なる去勢肥育牛3頭をもって1群とし、次世代種雄牛の積極的利用と世代交代の促進を目的とする。第9区（去勢肥育牛）が、和牛の肉牛としての能力の追求と肥育技術の研鑽を評価する区とであり、1道府県あたり母牛の異なる単品2頭以内を出品頭数とし、種雄牛の産肉能力の発信と繁殖・肥育の連携及び生産性の向上を目的とする。

まず、候補牛となる子牛を生産するために、県推進協議会で県出品牛造成基本方針に基づき、各区の交配種雄牛を第7区「平福安」、第8区「光星」、第9区「平福安」・「光星」と決定した。交配対象となる繁殖雌牛については、本牛又は母牛の枝肉成績においてBMSNo. 6以上かつ脂肪交雑の育種価がAランクであること、種付け又は採卵時点で5歳以下であること等の条件が決められ、この選定条件を基に県推進協議会が交配対象雌牛を抽出した。この結果、管内では179頭の交配対象雌牛が抽出され、受胎状況や分娩予定日等の授精状況調査の結果、授精可能な雌牛は61頭であったが、最終的に農家の同意の得られた20頭に授精した。

管内の肉牛の部（第7～9区）の受胎状況を図-3上部の表に示した。今大会の取組では、効率的に候補牛となる雄子牛を確保するため、性判別精液が新たに活用された。

人工授精頭数は平福安6頭、光星14頭で、受胎頭数は平福安3頭、光星9頭であった。受精卵移植については、光星の受精卵8個が移植され、受胎頭数は3頭であった。その後、15頭の子牛が生産され、最終的に管内から平福安1頭、光星10頭、計11頭の去勢子牛が候補牛として臨時市場に上場された。市場では管内の11肥育農場が購買し平福安産子17頭、光星産子22頭の計39頭が候補牛として肥育を開始した。

臨時市場までの繁殖生産農場での候補牛の育成については、県推進協議会が作成した「子牛飼養育成管理マニュアル」に基づき、家保が初乳製剤・生菌剤及び駆虫剤の投与など巡回による飼養管理指導やを実施し、振興局、農協、市がマニュアルの普及と体測等育成指導を行った。（図-4）

第7～9区候補牛の受胎状況 ( )内は県内頭数

		授精(移植)頭数				受胎頭数			
		性判別	一般精液	計	合計	性判別	一般精液	計	合計
平福安	人工授精	1 (55)	5 (17)	6 (72)	6 (80)	1 (42)	2 (11)	3 (53)	3 (55)
	受精卵移植	0 (0)	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (2)	0 (2)	
光星	人工授精	11 (64)	3 (15)	14 (79)	22 (87)	8 (45)	1 (10)	9 (55)	12 (63)
	受精卵移植	1 (2)	7 (6)	8 (8)		0 (1)	3 (7)	3 (8)	

分娩頭数 15頭 (平福安♂2頭♀1頭、光星♂10頭♀2頭)

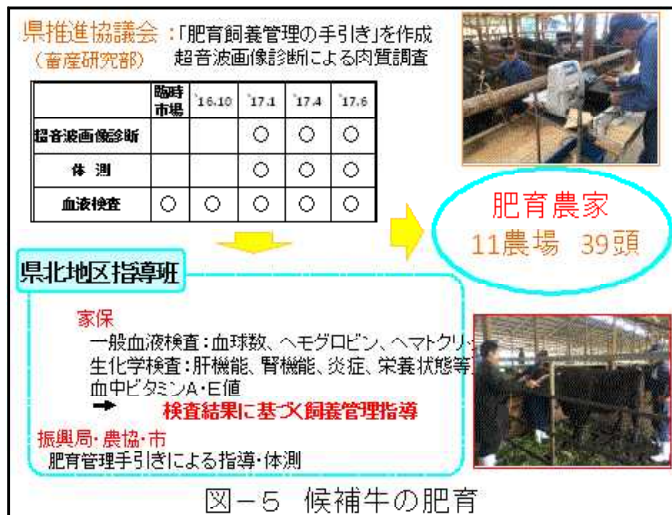
管内で11頭(県内 96頭)の候補牛が臨時市場へ

図-3 候補牛の造成



図-4 候補牛の育成

肥育農場での候補牛の肥育については、県推進協議会が「肥育飼養管理の手引き」を作成し、超音波画像診断による肉質調査を実施した。調査回数は、超音波画像診断及び体測が3回、血液検査が5回となった。(図-5 上方)

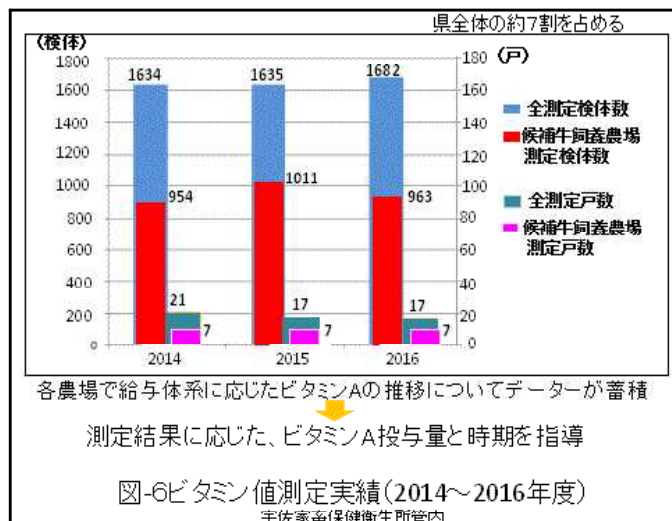


地区指導班は、これらに加え家保が一般血液検査（血球数、ヘモグロビン、ヘマトクリット値）、血液生化学検査（肝機能、腎機能、炎症、栄養状態等）、血中ビタミンA・E値の測定を行い、検査結果に基づいて飼養管理指導を行った。

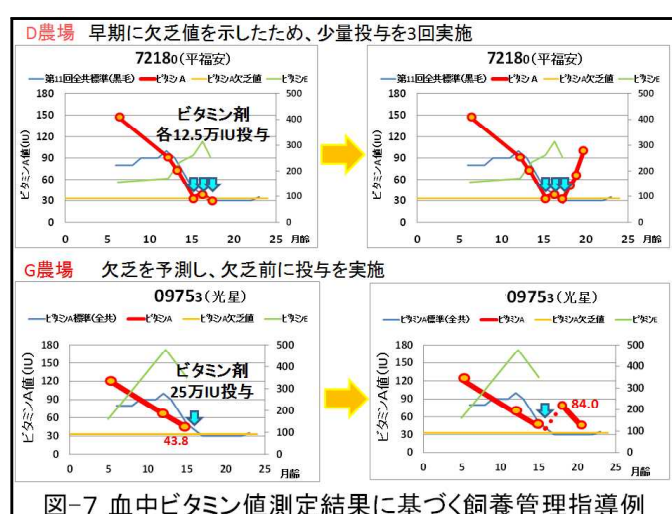
血液検査については、農場毎に各個体の検査結果を通知するとともに、必要に応じて獣医師の診療や経過観察を指導した。ビタミンA・E値の測定では、ビタミンAが低値を示した26頭について、測定結果をもとにビタミンA投与等を指導した。振興局、農協、市は肥育管理手引きによる飼養管理や飼料給与指導を実施した。(図-5 下方)

ビタミン値の測定結果に基づく指導では、基礎データとして家保に農場毎の給与体系に応じたビタミンAの推移に関するデータが蓄積されており、これを基に測定結果に応じたビタミンA投与量と時期についての的確な指導が可能となった。

2014～2016年度の管内のビタミン値測定実績(図-6)からも解るように、赤色の棒グラフで示した約7割が候補牛飼養農場のデータである。



一例として、D農場では、早期に欠乏値を示したため、少量のビタミンAを3回投与することで血中濃度を制御した。G農場では、検査結果よりビタミンAの欠乏時期を予測し、欠乏する前にビタミンAを投与することで制御した。(図-7)





【成果】

県の最終予選会には管内から38頭の候補牛が出品され、宮城全共の出品牛として第7区1頭、第8区2頭のが選抜された。

宮城県の最終比較審査では、3頭ともに枝肉格付け成績はA5(BMSNo.10)で優等賞を獲得した。(図-8)

県全体では、種牛の部、肉牛の部ともに全区で優等賞を獲得し前回大会以上の成績で総合3位となった。

(図-9, 写真1)

【まとめ及び考察】

今回の全共においては、管内が肥育地帯であることから、肉牛の部を重点的に出品対策に取り組んだ。家保は地区指導班の中心的な役割を担いながら、関係機関と連携し、血液検査結果に基づくきめ細かな飼養管理指導を行った。その結果、肉牛の部で全頭優等賞を獲得し過去最高の成績を収めることができた。

県全体では、目標とする総合1位「奪冠」は成らなかったが、第4区で種牛の部の名誉賞(内閣総理大臣賞)を獲得することができた。

今回の取組を次回鹿児島全共に活かすとともに、関係機関一体となって更なる「おおいた豊後牛」のブランド力向上に努めたい。

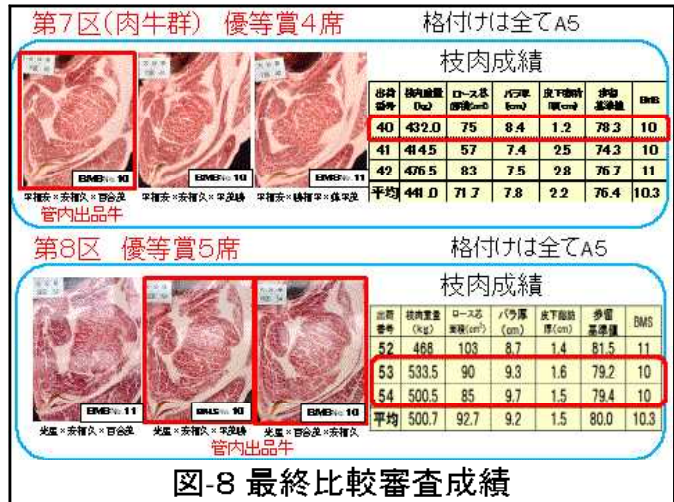


図-8 最終比較審査成績

出品区	出品番号	名号	出品者	成績
第1区(若雌)	22	百合光星	畜産研究部	優等2席
第2区(若雌の1)	55	つる	後藤 克俊	優等2席
第3区(若雌の2)	73	ふくまる	河野 浩二	優等3席
第4区(系統雌牛群)	132	ふみあやめ	佐藤 忠直	優等1席 内閣総理大臣賞
	133	ふみぎく	志田 孝子	
	134	ふみろまん	清水 康博	
	135	ふみてる10	安藤 直樹	
第5区(系統雌牛群)	200	なつさ	田吹 利剛	優等3席
	201	まつぶさ	菊岡 昇	
	202	ふくたから	(有)フジタ・沼川八幡	
第6区(高年登録群)	203	ふくたま	渡辺 清文	優等3席
	255	はつふく	森 俊幸	
	256	ふくえ	森 俊幸	
第7区(総合評価群)	257	たかやす	森 俊幸	優等3席
	319	ひばみ512	富利 英治	
	320	ひとみ	中川 和喜	
	321	ひくする7	佐藤 美知雄	
	322	すえふく20	田原 寛	
第8区(若雌後代検定群)	41	平安丸	片桐 利隆	優等5席
	42	久福楼	町田 伸一	
	52	吾通	(有)フジタ・沼川八幡	
	53	福福	(有)フジタ・沼川八幡	
第9区(去勢肥育群)	54	研974	(有)平安産産	優等8席
	161	梅平安	(有)フジタ・沼川八幡	
	160	徳光丸	(有)フジタ・沼川八幡	優等19席

図-9 県全体の成績



種牛の部、肉牛の部ともに全区優等賞、総合3位  
写真-1 大分県の成績