



第32号

◆◆2005年3月◆◆

発行元 社団法人 家畜改良事業団 家畜バイオセンター
〒140-0002 東京都品川区東品川3-21-10 ヤダビル3F
TEL 03-3740-2709 FAX 03-3740-2719



梅の花は、目で愛でるだけでなく、香りも楽しめますね。

畜産新技術開発活用促進事業 (性判別体外受精卵等の利用体制の確立)

平成16年度から、畜産新技術開発活用促進事業（性判別体外受精卵等の利用体制の確立）が開始されました。和牛の家畜市場では、一般的に雄子牛が雌子牛に比べて高値で販売されています。酪農家では、後継牛が雌のみ生産できれば、経営は非常に効率化されます。そこで、新たな事業では体外受精技術と性判別技術（15頁参照）を組み合わせ、生産する子牛の性を判別した体外受精卵を移植して、効率的な子牛生産を行うことを目的としています。



今回の事業では、利用できるタイプが次の3つに区分されます。

黒毛和種体外受精卵（種雄牛のみ判明）の中から、性判別により雄の体外受精卵を供給

効率的な乳用種の後継牛生産を行うため、廃用される登録牛の卵巣を材料に体外受精卵を生産し、性判別により雌の体外受精卵を供給（受託生産のみ）

黒毛和種登録牛が廃用にされる際、卵巣を採取して登録可能な体外受精卵を生産し、供給（受託生産のみ）

移植には、と の体外受精卵は新鮮卵での対応のみになります。は、新鮮卵に加え、ダイレクト法による凍結保存が可能です。

また、と は受託生産ですので、一般販売は行っておりません。

と については、当センターの有資格者が現地に出向いて卵子の採取を行う（現地採卵）ことが法律で定められています。現地採卵を行うためのポイントは、14頁をご参照下さい。

詳細は、お近くの(社)家畜改良事業団の種雄牛センターへお問い合わせ下さい。

第32号

◆◆2005年3月◆◆

発行元：社団法人 家畜改良事業団 家畜バイテクセンター
U R L : <http://liaj.lin.go.jp/> (<http://liaj.or.jp/ivf/>)

CONTENTS

1. 平成16年度体外受精卵産子枝肉共励会・研究会を振り返って
- 2～3. 第6回東京体外受精卵産子枝肉共励会
- 4～5. 第5回大阪体外受精卵産子枝肉共励会
- 6～7. 第3回大阪体外受精卵産子枝肉研究会
8. らくのうマザーズ枝肉共励会 / 知多牛枝肉共励会・研究会
9. JA中野市 / 畜産大賞 / 編集後記
- 10～11. 平成16年度体外受精卵産子の家畜市場での販売動向
- 12～13. 平成16年度体外受精卵の移植の現状
14. 現地採卵の実施状況
15. LAMP法による性別別技術
16. 畜産新技術開発活用促進事業



平成16年度 体外受精卵産子枝肉共励会・研究会を 振り返って

平成16年7月16日に第6回東京体外受精卵産子枝肉共励会が東京都中央卸売市場食肉市場において、平成16年10月8日に第5回大阪体外受精卵産子枝肉共励会、平成17年3月4日に第3回大阪体外受精卵産子枝肉研究会が大阪市中央卸売市場南港市場でそれぞれ開催されました（主催：財団法人興農会、協賛：東京食肉市場株式会社、大阪市食肉市場株式会社、社団法人家畜改良事業団）。

出品牛の成績ならびに褒賞については、以降のページに詳細を掲載してあります。

平成16年度は、これまで以上に出品地域に広がりが見られたこと、これまで出品されてきた団体の中にも新しい生産者の顔が見られたことから、それぞれの経営の中で体外受精卵産子の生産や肥育が、有益な手段であることが認識されてきていることを肌で感じられる一年でした。さらに、共励会の成績は高く、体外受精卵の産子の経済性が、益々高まると思われます。



■ 平成17年度の予定

平成17年 7月

第7回東京体外受精卵産子枝肉共励会：
東京都中央卸売市場食肉市場

平成17年10月

第6回大阪体外受精卵産子枝肉共励会：
大阪市中央卸売市場南港市場

平成18年 3月

第4回大阪体外受精卵産子枝肉研究会：
大阪市中央卸売市場南港市場



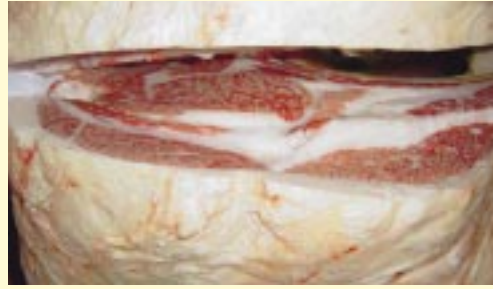
URL : <http://liaj.or.jp/ivf/index.html>

家畜バイテクセンターのホームページには、家畜市場における産子販売成績、家畜市場への産子出荷情報、枝肉共励会の開催結果等、体外受精卵に関する情報をいろいろ掲載しておりますが、このたび、体外受精卵のミニ情報紙「卵通信ミニ」と「IVFニュース」をHP上から閲覧できるようにいたしました。これからも、皆様からの情報をお待ちしております。

第6回東京体外受精卵産子枝肉共励会 受賞者

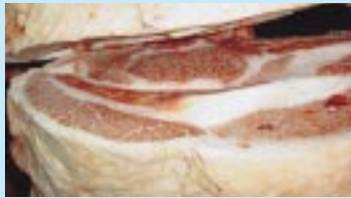
最優秀賞
岩本繁雄さん
(山口県田万川町)

種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 28
格付 A5
枝肉重量 412kg
ロース芯面積 62cm²
BMS No. 10
枝肉単価 3,006円
枝肉金額 1,238,472円



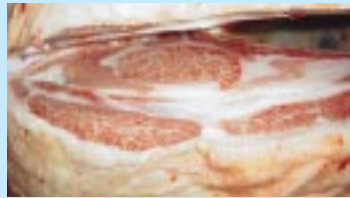
優秀賞
会田直隆さん
(宮城県蔵王町)

種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 36
格付 A5
枝肉重量 476kg
ロース芯面積 73cm²
BMS No. 10
枝肉単価 2,491円
枝肉金額 1,185,716円



優秀賞
岩本繁雄さん
(山口県田万川町)

種雄牛 美津福
性別 牝
月齢 29
格付 A5
枝肉重量 333kg
ロース芯面積 57cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,423円
枝肉金額 806,859円



優秀賞
星野俊一さん
(千葉県小見川町)

種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 29
格付 A5
枝肉重量 514kg
ロース芯面積 80cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,111円
枝肉金額 1,085,054円



優良賞
(有)蔵王ファーム
(山口県山形市)



種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 36
格付 A5
枝肉重量 413kg
ロース芯面積 62cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,321円
枝肉金額 958,573円

優良賞
今井成一さん
(群馬県吉岡町)



種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 29
格付 A5
枝肉重量 441kg
ロース芯面積 68cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,223円
枝肉金額 980,343円

優良賞
西本澄男さん
(熊本県旭志村)



種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 30
格付 A5
枝肉重量 486kg
ロース芯面積 73cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,155円
枝肉金額 1,047,330円

優良賞
星野俊一さん
(千葉県小見川町)



種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 28
格付 A5
枝肉重量 408kg
ロース芯面積 64cm²
BMS No. 10
枝肉単価 2,116円
枝肉金額 863,328円

種雄牛別成績

種雄牛名	性別	頭数	月齢	生体重量(kg)	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)
安福165の9	去勢	15	28.5	744.5	492.1	63.8	8.6	7.1	1,987	979,276
	牝	19	30.2	639.7	423.9	60.0	8.4	6.8	2,040	865,973
	計	34	29.5	685.9	454.0	61.7	8.5	6.9	2,017	915,960
美津福	牝	3	30.3	646.3	423.0	60.3	7.6	8.0	2,117	881,416
	去勢	1	33.0	683.0	463.0	51.0	7.3	7.0	2,018	934,334
北国7の8	牝	1	30.0	595.0	396.0	54.0	8.3	5.0	1,913	757,548
	計	2	31.5	639.0	429.5	52.5	7.8	6.0	1,966	845,941
福栄	去勢	5	28.6	770.4	508.2	63.2	7.9	6.6	1,844	933,771
	去勢	4	29.3	771.5	514.0	63.0	8.3	4.8	1,875	963,764
北仁	牝	2	28.5	667.0	449.0	50.5	7.7	3.5	1,485	661,070
	計	6	29.0	736.7	492.3	58.8	8.1	4.3	1,745	862,866
全体	去勢	25	28.8	751.5	497.7	63.0	8.4	6.6	1,942	965,896
	牝	25	30.1	640.9	424.7	59.0	8.3	6.6	2,000	847,097
	計	50	29.5	696.2	461.2	61.0	8.3	6.6	1,971	906,496

第6回 東京体外受精卵産子枝肉共励会成績一覧

(平成16年7月16日(金)上場)

番号	出荷地	性別	月齢	種雄牛	格付	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)	褒賞
1	宮城県	牝	36	安福165の9	A 5	476	73	9.2	10	2,491	1,185,716	優秀賞
2	島根県	去勢	32	安福165の9	A 4	525	58	9.4	5	1,888	991,200	
3	"	去勢	30	安福165の9	A 4	504	52	8.0	5	1,862	938,448	
4	"	牝	31	安福165の9	A 4	465	63	8.6	6	1,891	879,315	
5	"	牝	32	安福165の9	A 4	490	67	9.5	7	1,903	932,470	
6	群馬県	牝	29	安福165の9	B 4	441	49	8.6	5	1,884	830,844	
7	"	牝	29	安福165の9	A 5	441	68	9.9	9	2,223	980,343	優良賞
8	"	牝	27	安福165の9	A 4	433	54	8.6	6	2,159	934,847	
9	千葉県	牝	28	安福165の9	A 4	334	52	7.6	7	1,993	665,662	
10	"	牝	28	安福165の9	A 4	341	55	6.9	6	1,852	631,532	
11	熊本県	牝	30	北国7の8	A 4	396	54	8.3	5	1,913	757,548	
12	"	去勢	28	福栄	A 3	464	52	7.2	4	1,820	844,480	
13	"	牝	29	北仁	B 2	516	56	8.3	4	1,400	722,400	
14	"	去勢	31	福栄	A 4	491	60	7.7	6	1,971	967,761	
15	"	牝	28	安福165の9	A 5	382	59	8.8	8	1,903	726,946	
16	"	去勢	27	安福165の9	A 3	442	52	8.5	4	1,810	800,020	
17	群馬県	去勢	29	北仁	A 4	485	54	7.8	5	1,922	932,170	
18	"	去勢	29	北仁	A 3	533	68	8.3	4	1,792	955,136	
19	"	去勢	29	北仁	A 4	552	69	8.6	6	1,943	1,072,536	
20	宮城県	牝	31	美津福	A 5	466	66	7.8	8	2,075	966,950	
21	"	牝	31	美津福	A 4	470	58	7.6	7	1,852	870,440	
22	愛知県	去勢	26	安福165の9	A 3	458	48	7.0	5	1,783	816,614	
23	"	去勢	28	福栄	A 4	552	66	8.3	6	1,416	781,632	
24	"	去勢	27	安福165の9	A 5	457	63	7.9	8	1,964	897,548	
25	"	牝	28	北仁	B 2	382	45	7.0	3	1,570	599,740	
26	"	去勢	29	福栄	A 5	514	69	8.4	9	1,963	1,008,982	
27	"	去勢	26	安福165の9	A 4	429	71	8.3	7	1,948	835,692	
28	"	去勢	28	安福165の9	A 3	533	58	7.8	4	1,704	908,232	
29	茨城県	去勢	33	北国7の8	A 4	463	51	7.3	7	2,018	934,334	
30	宮城県	牝	34	安福165の9	A 2	437	57	7.8	3	1,564	683,468	
31	"	牝	36	安福165の9	A 5	413	62	7.5	9	2,321	958,573	優良賞
32	山口県	牝	29	美津福	A 5	333	57	7.5	9	2,423	806,859	優秀賞
33	"	牝	28	安福165の9	A 5	412	62	8.3	10	3,006	1,238,472	最優秀賞
34	"	牝	32	安福165の9	A 3	436	69	8.0	4	1,701	741,636	
35	"	牝	30	安福165の9	A 5	467	53	8.5	9	2,201	1,027,867	
36	千葉県	牝	29	安福165の9	A 4	394	53	8.9	5	1,850	728,900	
37	"	去勢	28	安福165の9	A 5	408	64	8.0	10	2,116	863,328	優良賞
38	"	去勢	29	安福165の9	A 5	514	80	8.5	9	2,111	1,085,054	優秀賞
39	岩手県	牝	32	安福165の9	A 4	364	50	6.8	5	1,971	717,444	
40	"	去勢	33	安福165の9	A 4	455	60	8.5	7	1,982	901,810	
41	熊本県	牝	27	安福165の9	A 4	476	70	9.5	7	1,778	846,328	
42	"	去勢	30	安福165の9	A 5	584	68	10.0	9	2,109	1,231,656	
43	"	去勢	30	北仁	A 3	486	61	8.5	4	1,842	895,212	
44	"	去勢	27	福栄	A 5	520	69	8.0	8	2,050	1,066,000	
45	"	牝	28	安福165の9	A 5	448	65	9.5	10	2,182	977,536	
46	"	去勢	30	安福165の9	A 5	486	73	10.0	9	2,155	1,047,330	優良賞
47	"	去勢	30	安福165の9	A 5	560	80	10.0	10	2,199	1,231,440	
48	岩手県	牝	30	安福165の9	A 3	404	59	8.0	3	1,895	765,580	
49	"	去勢	24	安福165の9	A 4	433	55	8.0	6	2,103	910,599	
50	群馬県	去勢	28	安福165の9	A 5	594	75	9.0	8	2,071	1,230,174	
	去勢平均(25頭)		28.8			497.7	63.0	8.4	6.6	1,942	965,896	
	牝平均(25頭)		30.1			424.7	59.0	8.3	6.6	2,000	847,097	
	平均		29.5			461.2	61.0	8.3	6.6	1,971	906,496	

第5回大阪体外受精卵産子枝肉共励会 受賞者

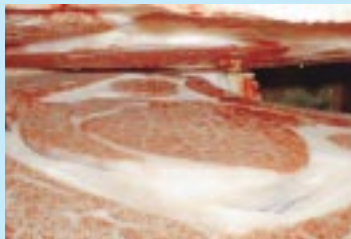
最優秀賞
中村正志さん
(熊本県芦北町)

種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 28
格付 A5
枝肉重量 573kg
ロース芯面積 81cm²
BMS No. 10
枝肉単価 2,641円
枝肉金額 1,513,293円



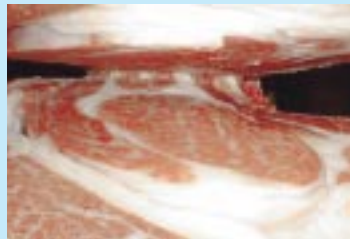
優秀賞
岡章寛さん
(岡山県八束村)

種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 34
格付 A5
枝肉重量 369kg
ロース芯面積 76cm²
BMS No. 10
枝肉単価 2,410円
枝肉金額 888,326円



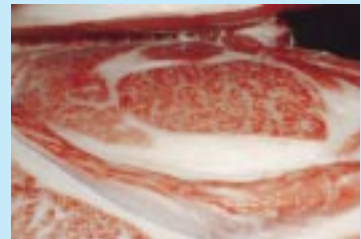
優秀賞
今井成一さん
(群馬県吉岡町)

種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 28
格付 A5
枝肉重量 406kg
ロース芯面積 70cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,292円
枝肉金額 930,552円



優秀賞
原田幸夫さん
(熊本県菊池市)

種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 27
格付 A5
枝肉重量 437kg
ロース芯面積 59cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,142円
枝肉金額 936,054円



優良賞
今井成一さん
(群馬県吉岡町)



種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 30
格付 A5
枝肉重量 403kg
ロース芯面積 65cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,348円
枝肉金額 945,774円

優良賞
原田幸夫さん
(熊本県菊池市)



種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 27
格付 A5
枝肉重量 535kg
ロース芯面積 72cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,227円
枝肉金額 1,192,335円

優良賞
宇野木照俊さん
(熊本県泗水町)



種雄牛 安福165の9
性別 牝
月齢 30
格付 A5
枝肉重量 416kg
ロース芯面積 71cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,155円
枝肉金額 895,618円

優良賞
松永牧場
(島根県益田市)



種雄牛 安福165の9
性別 去勢
月齢 31
格付 A5
枝肉重量 516kg
ロース芯面積 62cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,120円
枝肉金額 1,094,768円

種雄牛別成績

種雄牛名	性別	頭数	月齢	生体重量(kg)	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)
安福165の9	去勢	27	28.4	729.3	477.7	58.1	7.6	5.9	1,927	924,913
	牝	12	29.2	622.4	415.7	65.1	7.0	7.1	2,054	850,985
	計	39	28.6	696.4	458.6	60.3	7.4	6.2	1,966	902,166
美津福	去勢	2	31.5	586.0	365.0	52.0	5.8	6.0	1,867	683,653
	去勢	7	28.1	714.9	466.1	53.9	7.2	5.9	1,886	881,993
福栄	牝	1	29.0	804.0	535.8	63.0	7.3	7.0	2,031	1,088,209
	計	8	28.3	726.0	474.9	55.0	7.2	6.3	1,904	907,770
北国7の8	去勢	3	28.0	772.0	517.9	54.0	7.8	6.5	1,903	987,731
	牝	2	28.0	596.5	401.0	55.0	7.8	6.5	2,034	824,026
	計	5	28.0	701.8	471.2	54.4	8.3	6.4	1,955	922,249
全体	去勢	39	28.5	722.6	472.9	56.7	7.5	5.9	1,915	909,669
	牝	15	29.0	631.1	421.8	63.6	7.1	7.0	2,050	863,205
	計	54	28.6	697.2	458.7	58.6	7.4	6.2	1,952	896,763

第5回 大阪体外受精卵産子枝肉共励会成績一覧

(平成16年10月8日(金)上場)

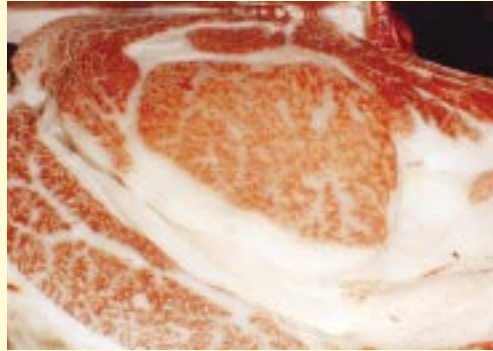
番号	出荷地	性別	月齢	種雄牛	格付	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)	褒賞
1	長野県	去勢	31	安福165の9	A3	515.6	60	8.0	4	1,772	913,643	
2	"	去勢	28	安福165の9	A4	497.8	62	8.1	6	1,915	953,287	
3	"	去勢	29	福栄	A3	413.0	45	7.2	4	1,781	735,553	
4	"	去勢	29	安福165の9	A4	473.6	50	8.1	6	1,810	857,216	
5	"	牝	32	安福165の9	A4	482.2	72	8.2	7	1,956	943,183	
6	島根県	去勢	32	安福165の9	A4	475.4	56	8.2	6	2,000	950,800	
7	"	去勢	31	安福165の9	A5	516.4	62	7.8	8	2,120	1,094,768	優良賞
8	熊本県	去勢	27	福栄	A3	462.6	50	6.6	4	1,855	858,123	
9	"	去勢	27	福栄	A4	424.0	58	6.8	6	1,874	794,576	
10	"	牝	26	安福165の9	A3	387.2	56	7.1	4	1,820	704,704	
11	"	去勢	27	安福165の9	A4	447.2	44	6.5	6	1,870	836,264	
12	"	去勢	26	安福165の9	A4	534.4	64	7.7	7	2,162	1,155,372	
13	"	去勢	27	安福165の9	A3	463.0	56	7.1	4	1,899	879,237	
14	"	去勢	29	美津福	A5	379.0	56	7.0	8	2,024	767,096	
15	"	牝	30	安福165の9	A5	415.6	71	7.5	9	2,155	895,618	優良賞
16	"	去勢	26	安福165の9	A3	430.8	53	7.1	4	1,700	732,360	
17	"	去勢	30	福栄	A4	548.0	64	7.7	6	1,855	1,016,540	
18	"	去勢	30	安福165の9	B3	429.0	42	7.0	3	1,736	744,744	
19	"	去勢	30	安福165の9	A4	388.2	46	6.7	6	1,861	722,440	
20	"	牝	30	安福165の9	A4	402.6	58	6.5	5	1,926	775,407	
21	鹿児島	去勢	27	福栄	A4	428.0	50	8.0	7	1,895	811,060	
22	"	去勢	24	安福165の9	A3	386.0	49	6.5	4	1,803	695,958	
23	愛知県	去勢	30	安福165の9	A4	465.6	51	7.0	5	1,759	818,990	
24	"	去勢	29	安福165の9	A4	504.8	55	7.5	6	1,871	944,480	
25	"	牝	31	安福165の9	A4	440.0	49	7.0	6	1,919	844,360	
26	"	牝	29	福栄	A4	535.8	63	7.3	7	2,031	1,088,209	
27	長野県	去勢	30	福栄	A4	440.0	54	6.3	6	1,865	820,600	
28	奈良県	去勢	34	美津福	A3	351.0	48	4.6	4	1,710	600,210	
29	群馬県	牝	30	安福165の9	A5	402.8	65	7.0	8	2,348	945,774	優良賞
30	"	牝	28	安福165の9	A5	406.0	70	7.4	9	2,292	930,552	優秀賞
31	"	牝	28	北国7の8	A4	440.4	67	9.0	7	2,247	989,578	
32	"	去勢	29	北国7の8	A3	509.8	51	7.8	5	1,880	958,424	
33	"	去勢	29	安福165の9	B4	497.4	50	8.2	7	1,937	963,463	
34	"	去勢	27	福栄	A5	547.4	56	8.0	8	2,078	1,137,497	
35	岡山県	牝	34	安福165の9	A5	368.6	76	6.3	10	2,410	888,326	優秀賞
36	北海道	去勢	29	安福165の9	A4	548.8	76	8.2	6	1,820	998,816	
37	島根県	牝	28	安福165の9	A5	356.8	62	6.2	8	2,065	736,792	
38	"	牝	28	北国7の8	A4	361.6	43	6.5	6	1,821	658,473	
39	長野県	去勢	27	安福165の9	A4	506.0	63	7.5	6	1,860	941,160	
40	岡山県	去勢	30	安福165の9	A4	487.4	59	7.5	5	1,908	929,959	
41	"	去勢	29	安福165の9	A3	535.0	65	8.1	4	1,705	912,175	
42	熊本県	牝	26	安福165の9	A5	439.6	79	7.2	8	2,031	892,827	
43	"	牝	29	安福165の9	A4	473.2	64	7.3	6	1,873	886,303	
44	"	去勢	27	安福165の9	A4	467.8	55	8.1	5	1,874	876,657	
45	"	去勢	28	安福165の9	A4	468.8	64	7.2	7	1,925	902,440	
46	"	去勢	27	安福165の9	A5	535.4	72	8.1	8	2,227	1,192,335	優良賞
47	"	去勢	27	安福165の9	A4	481.0	67	7.8	7	1,965	945,165	
48	"	去勢	27	安福165の9	A5	437.0	59	7.0	9	2,142	936,054	優秀賞
49	"	牝	26	安福165の9	A4	414.0	59	6.5	5	1,855	767,970	
50	"	去勢	29	安福165の9	A4	434.2	53	7.3	5	1,855	805,441	
51	"	去勢	29	安福165の9	A4	398.6	55	7.0	5	1,897	756,144	
52	"	去勢	27	北国7の8	A4	506.0	59	9.0	7	1,726	873,356	最優秀賞
53	"	去勢	28	安福165の9	A5	573.0	81	9.6	10	2,641	1,513,293	
54	"	去勢	28	北国7の8	A4	538.0	52	9.2	7	2,103	1,131,414	
	去勢平均(39頭)		28.5			472.9	56.7	7.5	5.9	1,915	909,669	
	牝平均(15頭)		29.0			421.8	63.6	7.1	7.0	2,050	863,205	
	平均		28.6			458.7	58.6	7.4	6.2	1,952	896,763	

第3回大阪体外受精卵産子枝肉研究会 受賞者



金賞
松永牧場
(島根県益田市)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 去勢
月 齢 29
格 付 A5
枝肉重量 492kg
ロース芯面積 70cm²
BMS No. 10
枝肉単価 2,870円
枝肉金額 1,412,040円



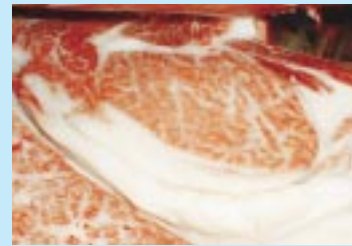
銀賞
内田哲正さん
(熊本県泗水町)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 去勢
月 齢 30
格 付 A5
枝肉重量 470kg
ロース芯面積 67cm²
BMS No. 9
枝肉単価 2,201円
枝肉金額 1,034,470円



銀賞
益崎伸也さん
(熊本県菊池市)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 去勢
月 齢 30
格 付 A5
枝肉重量 435kg
ロース芯面積 73cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,410円
枝肉金額 1,048,350円



銅賞
平和牧場
(愛知県半田市)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 去勢
月 齢 27
格 付 A5
枝肉重量 422kg
ロース芯面積 55cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,448円
枝肉金額 1,033,056円



銅賞
小田切牧場
(長野県東御市)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 牝
月 齢 28
格 付 A5
枝肉重量 414kg
ロース芯面積 56cm²
BMS No. 8
枝肉単価 2,250円
枝肉金額 931,500円



銅賞
竹内牧場
(愛知県半田市)

種 雄 牛 安福165の9
性 別 去勢
月 齢 27
格 付 A4
枝肉重量 465kg
ロース芯面積 67cm²
BMS No. 7
枝肉単価 2,079円
枝肉金額 967,150円



種雄牛別成績

種雄牛名	性別	頭数	月齢	生体重量(kg)	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	バラの厚さ(cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)
安福165の9	去	27	28.1	713.9	462.4	61.3	7.2	6.2	2,069	956,431
	牝	8	28.9	649.6	415.6	57.9	6.7	5.1	1,878	779,696
	計	35	28.3	699.2	451.7	60.5	7.1	5.9	2,025	916,035
安福栄	牝	1	30.0	608.0	396.0	51.0	6.5	4.0	1,620	641,520
	去	3	30.3	781.0	490.2	60.3	7.0	4.0	1,680	825,053
松福美	牝	2	35.5	595.0	391.1	58.5	7.2	6.5	2,085	815,445
	計	5	32.4	706.6	450.6	59.6	7.1	5.0	1,842	821,210
美津福	去	1	29.0	611.0	366.8	45.0	5.8	5.0	1,863	683,348
	牝	1	29.0	548.0	331.0	47.0	6.6	5.0	1,932	639,492
福栄	計	2	29.0	579.5	348.9	46.0	6.2	5.0	1,898	661,420
	去	2	29.5	742.0	486.4	59.0	7.7	5.0	1,909	929,806
福栄	牝	1	26.0	767.0	511.6	56.0	8.3	4.0	2,052	1,049,803
	計	3	28.3	750.3	494.8	58.0	7.9	4.7	1,957	969,805
全体	去	33	28.4	718.6	463.5	60.6	7.2	5.9	2,017	934,599
	牝	13	29.8	639.2	411.2	56.5	6.9	5.2	1,907	784,560
計	46	28.8	696.2	448.7	59.4	7.1	5.7	1,986	892,196	

第3回 大阪体外受精卵産子枝肉研究会成績一覧

(平成17年3月4日(金)上場)

番号	出荷地	性別	月齢	種雄牛	格付	枝肉重量(kg)	ロース芯面積 (cm ²)	バラの厚さ (cm)	BMS No.	枝肉単価(円)	枝肉金額(円)	褒賞
1	長野県	牝	29	美津福	A4	331	47	6.6	5	1,932	639,492	
2	"	去勢	29	美津福	A4	367	45	5.8	5	1,863	683,348	
3	兵庫県	去勢	30	松福美	A3	520	52	7.0	4	1,703	885,560	
4	"	去勢	30	松福美	A2	463	75	6.7	2	1,500	695,100	
5	"	去勢	31	松福美	A4	487	54	7.4	6	1,836	894,499	
6	熊本県	牝	30	安福165の9	B4	459	56	7.6	5	1,851	848,868	
7	"	去勢	26	安福165の9	A4	407	44	6.9	7	2,103	855,500	
8	"	去勢	28	福栄	A4	515	60	8.8	6	1,954	1,005,528	
9	"	去勢	30	安福165の9	A5	470	67	6.3	9	2,201	1,034,470	銀賞
10	"	去勢	30	安福165の9	A4	510	66	7.7	6	2,009	1,025,393	
11	"	去勢	29	安福165の9	A4	499	57	7.0	6	1,888	942,867	
12	"	牝	27	安福165の9	A3	419	53	7.2	4	1,853	776,407	
13	"	去勢	26	安福165の9	A3	515	54	7.6	4	1,901	978,634	
14	"	去勢	29	安福165の9	A4	445	55	6.3	5	1,861	827,400	
15	"	去勢	28	安福165の9	A4	467	69	7.1	6	2,052	959,104	
16	"	牝	26	福栄	A3	512	56	8.3	4	2,052	1,049,803	
17	"	去勢	28	安福165の9	A4	424	58	7.4	5	2,037	863,280	
18	"	去勢	27	安福165の9	A4	542	67	7.4	6	1,917	1,039,014	
19	"	去勢	27	安福165の9	A5	453	70	8.1	10	2,705	1,224,824	
20	岡山県	去勢	29	安福165の9	B4	442	53	6.8	5	2,101	928,642	
21	"	去勢	27	安福165の9	A4	475	62	8.3	6	2,004	951,098	
22	島根県	去勢	29	安福165の9	A5	492	70	7.8	10	2,870	1,412,040	金賞
23	"	去勢	30	安福165の9	A4	525	73	8.4	7	2,118	1,111,950	
24	熊本県	去勢	29	安福165の9	A4	387	55	6.8	5	1,850	716,320	
25	"	牝	30	安福栄	A3	396	51	6.5	4	1,620	641,520	
26	"	去勢	27	安福165の9	A3	438	47	7.2	4	1,900	832,580	
27	"	去勢	26	安福165の9	A3	497	67	7.4	4	1,901	944,036	
28	"	去勢	30	安福165の9	A5	435	73	6.3	8	2,410	1,048,350	銀賞
29	"	牝	28	安福165の9	A3	435	60	6.4	4	1,803	784,665	
30	"	牝	28	安福165の9	A4	407	69	6.4	6	1,805	734,635	
31	"	去勢	29	安福165の9	A4	446	71	7.3	5	1,921	856,381	
32	"	去勢	31	福栄	A3	458	58	6.6	4	1,864	854,084	
33	"	去勢	28	安福165の9	A4	415	63	6.5	6	1,846	766,828	
34	愛知県	去勢	27	安福165の9	A4	465	67	7.1	7	2,079	967,150	銅賞
35	"	去勢	27	安福165の9	A4	441	58	6.0	6	2,061	909,313	
36	"	去勢	27	安福165の9	A3	431	51	6.4	4	1,815	781,902	
37	"	去勢	27	安福165の9	A5	422	55	7.2	8	2,448	1,033,056	銅賞
38	"	去勢	27	安福165の9	A4	478	61	7.4	7	2,037	973,686	
39	"	牝	27	安福165の9	A4	444	67	6.8	6	1,754	779,126	
40	島根県	牝	31	安福165の9	A3	382	50	7.2	4	1,854	708,598	
41	"	牝	32	安福165の9	A3	364	52	6.2	4	1,850	673,770	
42	長野県	牝	36	松福美	A4	391	59	7.1	7	2,070	809,370	
43	"	牝	35	松福美	A4	391	58	7.3	6	2,100	821,520	
44	"	牝	28	安福165の9	A5	414	56	5.7	8	2,250	931,500	銅賞
45	"	去勢	30	安福165の9	A4	466	65	8.0	6	1,966	916,549	
46	"	去勢	30	安福165の9	A4	499	58	7.2	5	1,851	923,278	
47	去勢平均(33頭)		28.4			463.5	60.6	7.2	5.9	2,017	934,599	
48	牝平均(13頭)		29.8			411.2	56.5	6.9	5.2	1,907	784,560	
49	平均		28.8			448.7	59.4	7.1	5.7	1,986	892,196	

～ その他の共励会から ～

第21回らくのうマザーズ枝肉共励会

～ 平成16年10月28日 (株)熊本畜産流通センター ～

本共励会の出品牛は、乳用種16頭、交雑種21頭、和牛17頭の54頭で構成され、和牛の部には10頭の体外受精卵産子が出品されました。今回は残念ながら体外受精卵産子のグランドチャンピオン受賞はなりませんでしたが、去勢2頭が金賞を、雌2頭が銀賞を受賞しました。

また、本共励会の審査委員長である熊本県農政部畜産衛生課山部課長からは、「和牛について、枝肉の品揃えが良く、ロース芯・バラの厚み共にしっかりした枝肉と判断した。肉質についても、きめ・締め共に良かった。」

和牛は、受精卵移植技術が作り上げた成果と受け止めている。熊本は北海道の次に移植が多く実施される県。今後の研鑽に期待を寄せたい」と、講評がありました。



表・入賞者一覧（第21回らくのうマザーズ枝肉共励会）

褒賞	出品者	種雄牛	性別	格付等級	枝肉重量 (kg)	ロース芯面積 (cm ²)	BMS No.	枝肉単価 (円)
金賞	植島隆博	福 栄	去勢	A5	449.6	65	8	2,550
金賞	金子美之	安福165の9	去勢	A4	465.1	64	6	2,100
銀賞	上田 正	安福165の9	牝	A4	449.6	65	6	2,410
銀賞	宇野木照俊	福 栄	牝	A4	445.3	61	6	2,300

第16回知多牛枝肉共励会

～ 平成16年12月2日 大阪市中央卸売市場南港市場 ～

今回で16回目を迎えた、みどり牛乳農協（愛知県）主催「知多牛枝肉共励会」は、和牛10頭、交雑種35頭、合計45頭が出品され、体外受精卵産子も8頭が含まれました。最優秀賞は、同農協前 E T部会長の渡辺泰全氏出品の和牛去勢（父：安福165の9）が受賞。他に優秀賞を2頭、体外受精卵産子が受賞しました（いずれも父は安福165の9）。今回の共励会では、体外受精卵産子のツブがそろっており、購買者ならびに市場関係者から非常に

高い評価を頂きました。

「和牛の総合成績は、枝肉重量が平均446.4kg、ロース芯面積55.2cm²、バラの厚さ7.2cm、皮下脂肪2.1cm、歩留基準値73.9%で、全てがA等級であり、本共励会の成績は優秀である。最優秀賞は、若干サシが不足していると思われたが、全体的にまとまった、しっかりとした枝肉であった」と（社）日本食肉格付協会近畿中四国支所大阪事業所の細山田所長からの講評がありました。



長野県 中野市農協では 体外受精卵産子の枝肉成績が良好です。

～ 4等級以上が87%～

平成9年度から体外受精卵の移植を始めた中野市農協では、当初より一貫して情報付体外受精卵を利用しています。その理由は、卵巣を採取した牝牛の肥育成績が4等級以上であれば、その子供である体外受精卵産子



も上物になる確率が高いと考えられること。さらに、子牛の血統が分かっているとすれば日常管理もしやすいことにあります。

管内では8戸の酪農家で移植を行い、生まれた子牛の大半は管内の肥育農家に販売される形態で



す。肥育を終了した体外受精卵産子の出荷は平成12年後半より始まり、平成16年の7月までに合計23頭が出荷されました。その結果、20頭(87%)が4等級以上の成績を挙げ、なおかつ14頭(61%)が5等級に格付けされるという優秀な成績でした。



今まで年間30頭程度に体外受精卵の移植を実施してきましたが、これらの成績を受け、管内での体外受精卵移植が盛んになりつつあることを物語っています。

「第5回大阪体外受精卵産子枝肉共励会」にも初出品し、下記通りの好成績でした。今後がますます楽しみです。(前橋種雄牛センター 古館)

表. 第5回大阪体外受精卵産子枝肉共励会における販売成績 (H16.10.8 大阪市中央卸売市場南港市場)

種雄牛名	月齢	性別	格付	枝肉重量(kg)	ロース芯面積(cm ²)	BMS No.	枝肉単価(円)	販売価格(円)
安福165の9	27	去勢	A4	506	63	6	1,860	941,160

畜産大賞 研究開発部門 「優秀賞」を頂きました

「体外受精卵利用システム開発研究チーム」として、神戸中央畜産荷受(株)、東京食肉市場(株)、(財)興農会、(社)家畜改良事業団の4団体が、社団法人中央畜産会が主催する平成16年度畜産大賞の研究開発部門で優秀賞を受賞いたしました。このような榮譽ある賞をいただくことができたのも、日ごろ体外受精卵の移植、産子の生産から肥育、その後の流通等に携わるすべての皆様方のおかげと感謝しております。この受賞に奢ることなく、職員一同より一層気を引き締め、今まで以上に高品質の体外受精卵を供給できるように頑張っていくつもりです。今後とも応援



よろしくお願いたします。また、本賞の受賞に際しご支援、ご指導いただいた関係各位に感謝申し上げます。

「体外受精卵利用システム開発研究チーム」写真右から、当団理事長板井、(財)興農会海老澤清理事長、東京食肉市場(株)寺内正光社長、神戸中央畜産荷受(株)森治良社長、当センター場長神部

編集後記

今年度も早いもので、まもなく終わろうとしています。振り返れば、この一年、我々にとっても未知の世界であった性別別体外受精卵の供給が始まったことは、何よりも良い経験ができたのではないかと感じています。黒毛和種であれば雄、乳用種であれば雌と、それぞれ希望の性があるわけですが、場合によっては、必要な個数が足りなかったり、逆に予定より多くなってしまったり、さらには乳用種なのに雄が大半であったりと、苦勞の絶えない事ばかりだった気がします。さらには、台風や大雪で新鮮卵の発送に支障を来し、ご迷惑をおかけしたこともありました。新年度は、この一年で蓄積したノウハウを活用し、ユーザーの皆様性別別体外受精卵も含め体外受精卵をトラブルなく、お送りしたいと思えます。来年度も引き続き、体外受精卵のご利用をお願いいたします。



体外受精卵産子の家

■ 市場販売状況 ■

和牛である体外受精卵産子は一般的な10ヶ月齢・300kgの素牛市場に出荷される事例が少なく、いわゆるスモールとして家畜市場で販売される事例が圧倒的に多くなってきています。その理由としては、体外受精卵の移植先のその大半が酪農家であり、なるべく早く家畜市場で販売したいという意向が働いているためと思われます。

そこで、このコーナーでは、最近体外受精卵産子が全国各地でどのように流通しているのか、地域別に簡単にご紹介します。



近畿・中四国地区

この地域は、岡山総合家畜市場が核となって、体外受精卵産子が販売されています。この地域の特徴は、九州各地から熊本県家畜市場に体外受精卵産子が持ち込まれる事例に似ています。地元・岡山県はもちろんのこと、奈良県、大阪府、京都府、香川県、愛媛県、島根県など広域に渡り、生産された産子が持ち込まれています。出荷頭数も数年前に比べ増え、最近では毎月1回開催される市場で20頭を超える出荷があることもあります。今後は、新たな地域からの出荷も計画されており、さらに頭数の増加が見込まれます。



九州地区

言うまでもなく、今なお熊本県家畜市場が九州地区の核となり、多くの体外受精卵産子が販売されています。最近では1開催で100頭を超える頭数が数ヶ月間続き、今まで以上に盛況な取引が行われています。とくに16年度に入ってから、3ヶ月齢程度の産子が50万円を超える事例が10数件あり、最高価格は¥535,000（消費税抜き）で取引された事例もあります。九州全域での移植の勢いは留まるところを知りません。そのおかげで、今後も安定した子牛の供給が期待できます。

東海・中部地区

三島家畜市場（静岡県）、袋井家畜市場（静岡県）、豊橋家畜市場（愛知県）では、出荷頭数は少ないものの、継続的に取引が行われています。三島・袋井両市場とも他の多くの家畜市場同様スモールで販売されています。一方、豊橋市場では4～5ヶ月齢、130kg前後で取引が行われています。

畜市場での販売動向

北海道地区

これまでは素牛市場（十勝家畜市場や南北道家畜市場）への出荷が多かった地域です。最近では十勝家畜市場で57万円を超える素牛が販売され、北海道でも高値で取引されています。この1～2年新たな事例ができました。とくに、根室支庁管内から出荷される根室家畜市場では、一般市場で黒毛和種体外受精卵産子が販売されるケースが増えてきました。まだ、例数は少ないですが、およそ20日間の哺育後に販売されています。このような若齢であっても黒毛和種ですから、F1と比べると5万円以上高く販売されています。

また、同市場の乳牛市場ではホルスタイン種雌牛に体外受精卵を移植した初妊牛が、まとまって販売されており、同日初妊牛平均価格に比べ10万円以上高値で販売される事例もあります。この方法は体外受精卵を移植後一番早い換金方法であり、今後の動向を見守りたいと思います。

さらに、今まで販売実績のなかった旭川家畜市場でもスモール販売が行われ、35万円で取引されました。

東北地区

岩手中央家畜市場（岩手県）みやぎ総合家畜市場（宮城県）福島本宮家畜市場（福島県）の各市場では今まで以上に販売頭数が増え、今後も定期的な出荷が見込まれます。特に、今号でもご紹介しました、らくのう青森農協管内で集中的に行われている移植の成果として、生産された産子が初めて青森県家畜市場（青森県）に出荷されました。最初の出荷は3頭でしたが、今後は今回以上の頭数が出荷される見込みです。

また、本宮家畜市場も福島県内での移植頭数が増えた実績として、月1回開催の市場での出荷頭数が増える見込みです。

関東地区

前橋家畜市場（群馬県）・館林市農業協同組合家畜市場（群馬県）・千葉家畜市場（千葉県）の3市場はスモールで引き続き取引が行われています。関東地区では例年通りの体外受精卵移植が行われていることから、今後も体外受精卵産子が出荷されてくるものと思われます。



以上、簡単に地域別の家畜市場での販売動向をお知らせしました。詳しい情報は、当センターのホームページでご紹介しています。また、あわせて体外受精卵産子がどこの家畜市場に、いつ、何頭、出荷される予定なのかもご案内しています。この機会に一度アクセスしてみてください。（<http://liaj.or.jp/ivf/>）



体外受精卵の移

今年度も多くの地域で体外受精卵を利用して頂きました。紙面をお借りして御礼申し上げます。今年度の移植を中心に、特色ある取り組みをなされている場所を6箇所を取り上げ、リポートしてみました。紙面の関係上、掲載できなかった場所も多々あり、心苦しいのですが、次回以降に改めて特集を組んでご紹介させていただきたいと考えています。



奈良県

平成14年度から、一部の酪農家が体外受精卵の移植に取り組んできました。その後、全国各地における体外受精卵産子の良好な市場販売成績の情報を知り、自らの経営安定につながると考えたことから移植件数が増加し、現在では天理市を中心に20数軒にまで広がってきました。

平成15年度は約80頭、平成16年度は100頭以上の移植が行われ、平均の受胎率は70%を超えています。

「酪農家は常に努力しとかなあかん。アカンで元々や。何事も挑戦せないかん」と、酪農家の一人は仰り、1頭でも多く受胎させるために、受卵牛の飼養管理において1頭1頭細かな個体管理を行うなど、常に努力を惜まない前向きな姿勢が、高い受胎率につながっています。

来年度以降は、次々と生まれてくる産子を家畜市場へ出荷して、酪農経営を強化させることを目指し、これからも意欲的に移植を続けられる予定です。



いづも農業協同組合・斐川町農業協同組合

平成15年11月、出雲・斐川町両農協管内でおよそ130頭の受卵牛に5日間かけて集中的な移植が行われました。その成果の一部が、平成16年11月の岡山県総合家畜市場に出荷され、高い価格帯で販売されました。

農協担当者も、台づけ価格の高さ、販売価格に驚きの表情を隠せない様子でした。集約的に移植を行うことで、子牛生産時期を揃えることができます。その結果、家畜市場への出荷頭数を増やすことができ、活発なセリを期待できることとなります。

この効果は、すでに熊本県家畜市場で証明されていますが、中国地方でも同じ結果が得られました。この状況から、今年度も12月に約120頭の集中移植が実施されました。



神奈川県横浜市

体外受精卵を利用して、市内で移植～肥育、と畜加工そして販売と、一貫した系で市内産のブランド化を目指した取り組みが試みられています。

平成15年度は35頭に新鮮卵で移植、受胎率は67%、今年度は平成17年2月末現在、83頭移植、受胎率は52%と高い成績でした。

今回、「横浜市農と緑のふれあいセンター」に所属していた獣医師の働きかけにより、生産農家と移植を担当する開業獣医師が一同に集い、体外受精卵移植に関する勉強会も開かれ、より一層、熱意ある取り組みが行なわれています。

横浜で受精卵移植というイメージは、なかなか湧かないかも知れませんが、都市部でも、着実に和牛生産が続けられており、子牛は肥育農家へ販売され、まもなく第1号牛が肥育を終了する予定で、その仕上がりを関係者が楽しみにしているところです。

植の現状 ~平成16年度を振り返って~

根室農業協同組合

根室農協（北海道根室市）では「安福165の9」や「北国7の8」の体外受精卵を移植し、生まれた子牛は育成後、十勝家畜市場に出荷し、素牛として販売してきました。また、この地域は全国に多くの初妊牛を販売している地域でもあり、初妊牛として販売する牛に体外受精卵を移植すれば販売価格も高くなるのではないだろうかという発想の元、昨年よりホルスタイン育成牛に体外受精卵を計画的に移植し始めました。数年前に、北海道・根室家畜市場で体外受精卵を移植し、初妊牛として平均価格以上で販売されたことがありましたが、その時は頭数が少なく、継続的ではありませんでした。

過去の実績から見ても、体外受精卵を移植して受胎した初妊牛であれば、販売価格は平均価格以上になることは想定できますが、受胎率が高くなければ、その効果は期待できないわけです。根室農協では初妊牛で販売する予定のホルスタインの受胎率は60%以上あり、その効果を最大限発揮しているといえます。

移植の際には受卵牛に発情同期化を施し、5頭程度まとめて新鮮卵で移植を実施しています。そうすることで、1回の乳牛市場に複数頭を集荷でき、販売面で有利な取引が期待されます。高い受胎率が維持されていることから、今後も、素牛販売のための移植と初妊牛販売のための移植が二本立てで行われていくことでしょう。

らくのう青森農業協同組合

らくのう青森農協（青森県野辺地町）では、体外受精卵産子が各地の家畜市場で高値で取引されている状況や枝肉成績が良好であることなどから、生産者の経営基盤強化につなげる目的で平成16年から本格的な集中的な移植を行っています。移植地は東北町や六ヶ所村が中心で、平成16年3月には49%（28/57）という受胎率が得られました。その後も7月に48%（10/21）、9月に46%（12/26）、11月に58%（7/12）、今年に入り1月にも15頭の移植を行っています。安定した受胎成績が得られたことから、地域に根づく技術となりつつあり、分娩も始まりスモールとして販売される計画が進んでいます。



岩手中央酪農業協同組合

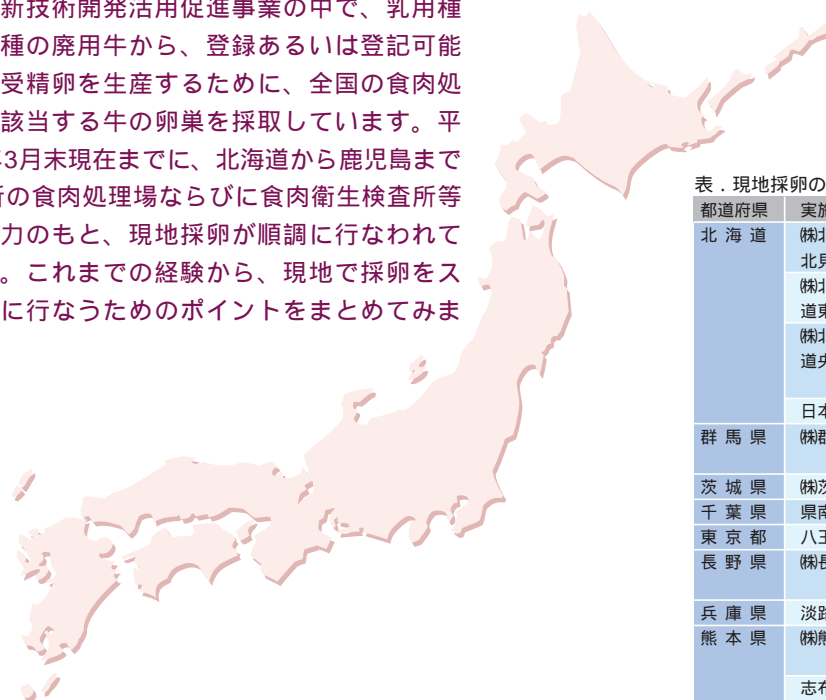
岩手中央酪農業協同組合県北事業所では、体外受精卵産子を岩手中央家畜市場へ多頭出荷しようという目標をかかげて、移植を進めてきました。過去に行われてきた移植技術を総点検して受胎率の向上を再三検討した結果、「基本に忠実な移植を徹底すること」という結論にたどり着いたそうです。

平成15年8月59%（10/17）、12月64%（14/22）、平成16年3月50%（11/22）結果が総てを物語っているように、移植技術者スタッフの自信溢れる移植に、今後の成績が期待できます。生産子牛は、すべて岩手中央家畜市場へ販売予定です。

同酪農協では、県北事業所での好成績を受け、他事業所でも移植が進んでいます。

現地採卵の実施状況

畜産新技術開発活用促進事業の中で、乳用種と肉用種の廃用牛から、登録あるいは登記可能な体外受精卵を生産するために、全国の食肉処理場で該当する牛の卵巣を採取しています。平成17年3月末現在までに、北海道から鹿児島まで12箇所の食肉処理場ならびに食肉衛生検査所等のご協力のもと、現地採卵が順調に行なわれています。これまでの経験から、現地で採卵をスムーズに行なうためのポイントをまとめてみました。



表：現地採卵の実施状況（平成17年3月末現在）

都道府県	実施場所	品種
北海道	㈱北海道畜産公社 北見事業所	ホルスタイン種 黒毛和種
	㈱北海道畜産公社 道東事業所根釧工場	ホルスタイン種
	㈱北海道畜産公社 道央事業所函館工場	ホルスタイン種 黒毛和種 褐毛和種
	日本フードパッカー㈱	ホルスタイン種
	群馬県	㈱群馬県食肉卸売市場
茨城県	㈱茨城県中央食肉公社	ホルスタイン種
千葉県	県南畜産処理事業協同組合	ホルスタイン種
東京都	八王子食肉処理場	ホルスタイン種
長野県	㈱長野県食肉公社松本支所	ホルスタイン種 黒毛和種
	兵庫県	淡路食肉センター
熊本県	㈱熊本畜産流通センター	ホルスタイン種 黒毛和種
	志布志畜産㈱	ホルスタイン種

現地採卵を行うためのポイント

現地で採卵する場合、いくつかの条件が揃わないと対応できない場合があります。

出荷頭数

採卵対象となる牛を3頭以上、一日に出荷して下さい。この場合、乳用種と肉用種を混載されても構いません。

食肉処理場等との打ち合わせ

卵巣なり卵子なりの採取を行うためには、事前に食肉処理場の関係者との話し合いが必要になります。解体現場への立ち入り、卵巣を当センター職員が採取させていただけるのか、担当の獣医師に採取していただくのか等、関係者に事業の趣旨を十分理解していただき、スムーズな作業を行えるような準備が必要です。

採卵スペース

卵子を回収するには、採卵に要するスペースの確保が必要となります。ただ、大それた作業を行なうわけではないので、通常の事務機1台分のスペースとコンセントがあれば十分です。所要時間は採材する頭数により異なりますが、およそ1時間もあれば全作業は終了します。この点も食肉処理場の関係者との事前の協議が必要です。

BSE検査の公表時間

採取後の卵巣・卵子は、BSE検査が終了するまで食肉処理場の敷地外には持ち出しができません。と畜場により、BSEの検査結果が判明する時間は異なります。この時間は、検査結果判明後、卵子の輸送手段の選択に重要なポイントとなります。

卵子の輸送手段

一番の問題かもしれません。卵子は保温機能を持つ専用容器で東京へ送ります。北海道や九州の場合は飛行機を利用しますが、台風や雪により欠航にでもなると、卵子を東京に送る術がなくなります。取引先の宅配業者の営業所が近隣にあるかどうか、またそこに持ち込むタイムリミットや、東京への到着時刻の確認等も事前に調べておかなければならない項目です。

その他

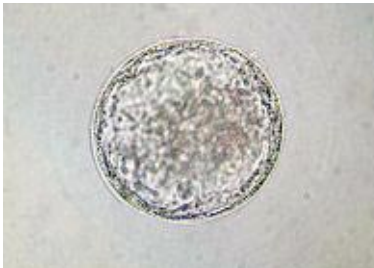
牛自体は、卵巣嚢腫でないことを確認してください。卵巣嚢腫であると、これまでの経験から卵子の採取個数は非常に少なくなり、体外受精後の発生成績も期待できません。

LAMP法による性判別技術

体外受精卵の性判別は、LAMP法という方法を採用しています。

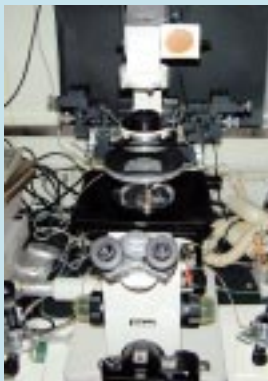
移植可能な胚盤胞（写真1）を、マイクロマニピュレーター（写真2）と呼ばれる機械を設置した顕微鏡にセットし、微細なブレードで受精卵の一部をカットします（写真3）。カットした部分は、将来胎盤となる部分の一部で、受精卵は一時的に収縮しますが（写真4）、2～3時間程度の培養で再びもとの形態に戻ります。

この間に、切り取った細胞からDNAを取り出し（写真5）、LAMP法という方法で性の判別を行ないます（写真6）。判別までにかかる所要時間は、およそ2時間程度です。



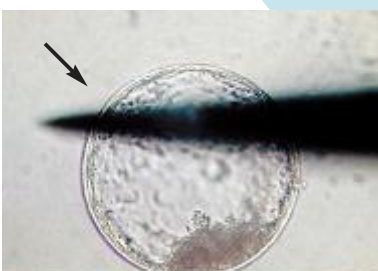
（写真1）

体外受精後7日目に発生した拡張期胚盤胞。



（写真2）

マイクロマニピュレーター。

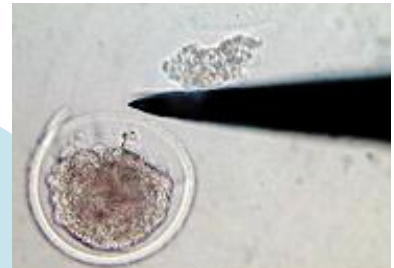


（写真3）

マイクロブレードで受精卵の一部をカットします（矢印）。

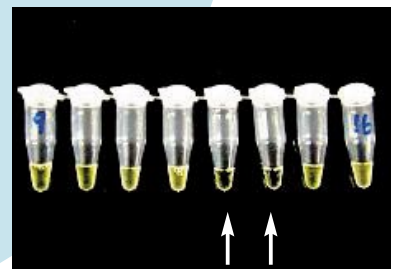
（写真4）

切断後の様子。カットした部分は、将来胎盤を形成する細胞の一部です。カット後、受精卵は一時的に収縮します。



（写真5）

DNA増幅装置。



（写真6）

雄の受精卵の場合、チューブ内の液が濁ります。雌の受精卵の場合、チューブ内の液は透明です

（矢印）。

本性判別体外受精卵は、栄研化学㈱の[牛胚性判別試薬キット]を用いて行います。本キットの特徴は、牛胚細胞中に存在する雄特異的核酸配列を認識するプライマーと雌雄共通核酸配列を認識するプライマーとを用いて核酸の増幅反応を行い、その増幅の有無から性判別を行うことにあり、誤判定の可能性を極力排除（栄研化学㈱ホームページより）していますが、必ずしも100%ではありません。

（社）家畜改良事業団が生産・供給する性判別体外受精卵を利用され、希望する性の産子が生産されない場合であっても、（社）家畜改良事業団は産子への補償、移植料金ならびに受精卵代金等の費用の弁償等はいたしません。