

## マネージメント情報

※2020年2月アメリカ研修 Vol.2

ProCross (クロスブリーディング) の牧場 Andelsen Dairy. と Seagull Bay Dairy. アイダホ州

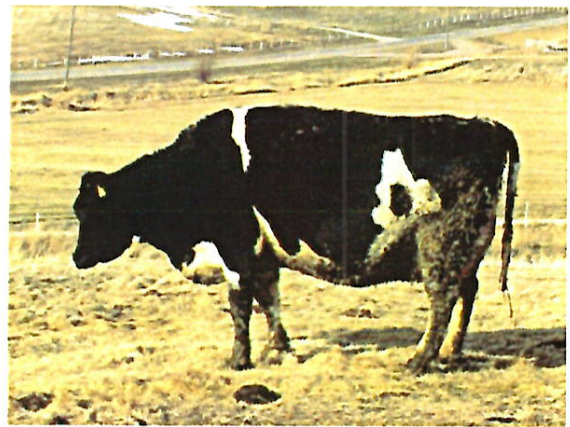
Seagull Bay Supersire の母親 AMMON-PEACHEY SHAUNA-ET (2009年4月16日生)

下の写真が Seagull Bay Supersire の母親の AMMON-PEACHY SHAUNA-ET です。訪問したのが今年の2月でしたので10歳10ヶ月齢ですが産次数は3産とのことで、3回分娩しその間ずうっと受精卵のドナーとなっていたとのことです。

左の写真がパンフレットに掲載された写真で右側が今年2月に訪問した時の写真です。現在は1ha位の放牧地に1頭だけ放されて悠々自適の余生を送っているという状況でした。



Ammon-Peachey Shauna-ET



彼女の人生といいますか牛生、数多くの人と接しているのでしょうか、とても慣れていて私が近付いて行ってもいっさい逃げることなく思い出にと記念撮影させていただきました。



## ※ProCROSS のドナーリスト

現在採卵を行っているのが編みかけの3頭で、Andersen Dairy から勧められた3頭です。

数字の内容は左から番号、父親、現時点の搾乳日数、産児数、前乳期の搾乳日数、前乳期の乳量(kg)、前乳期の脂肪率、前乳期の乳蛋白率です。

給与されているエサの内容についてはアメリカと日本では飼料の差があるかと思いますが、たぶん皆さんが思われているようなホルスタイン種との乳量の差は無いのでは？と私は考えています。この表にあるドナー候補の平均乳量は 12,000Kg を超えています。それ以上に乳成分の差に注目していただきたいと思っています

Cow #	Sire	DIM	LACT	DAYS	MILK(kg)	F%	P%
2577	249SR2416	59	3	356	30640	3.9	3.2
2657	236RD65	36	2	304	26950	5	3.3
5217	249SR2483	45	3	320	24620	4.6	3.7
5237	252NR10579	34	4	297	28510	4.2	3.8
5960	249SR2488	64	3	283	21900	5	3.8
5962	249SR2303	34	3	298	27570	3.6	3.2
6743	252NR10909	34	2	352	29500	4	3.4
6860	249SR2488	30	2	307	26380	4.2	3.4
9502	249SR2104	51	6	343	25720	4.6	3.2
9798	249SR2104	32	6	332	28050	4.2	3.1



左の写真がこの表に表示されている5960番でドナーです。Seagull Bay Dairyで管理されていて砂のベッドのフリーストールで他の牛たちと普通に一緒に飼われていました。

**【5960…Milk 9,934kg,Fat 5%,Pro 3.8%】**

現時点 (5/10) で A ランク 5 卵回収でき凍結し来月中には輸入できる予定です。泌乳最盛期の牛なので思うように採卵結果が出ていませんので、現在泌乳後期の牛で再トライ中です。

## ※ProCROSS 牛群の実際の乳検データの成績

次ページ下の表は Andersen Dairy の 1 月の乳検データから実際の数字です。

左から順に牛の種類、頭数、搾乳日数、年齢 (月例)、乳量、補正乳量、乳脂肪率、乳蛋白率、体細胞、305 日乳量、305 日乳脂肪量、305 日乳蛋白量、レラティブバリュー (牛群平均能力を 100 とした時のその群の数値)、受胎率、妊娠率となります。

牛の種類を表示の意味は以下の様になります。

HO…ホルスタイン、VR…バイキングレッド、MO…モンベリアール

HO…普通のホルスタイン

GHO…ゲノム検査済みのホルスタイン

HO×VR×MO…この牛の ProCROSS 父親の牛種の順番（一代祖 HO、二代祖 VR、三代祖 MO）

以下順番に

HO×MO×VR（一代祖 HO、二代祖 MO、三代祖 VR）

MO×HO×VR（一代祖 MO、二代祖 HO、三代祖 VR）

VR×HO×MO（一代祖 VR、二代祖 HO、三代祖 MO）

MO×VR×HO（一代祖 MO、二代祖 VR、三代祖 HO）

VR×MO×HO（一代祖 VR、二代祖 MO、三代祖 HO）

上から順番に、初産、二産目、三産目以上でその次が全産次数の比較、最後にホルスタイン種と ProCROSS 全体の比較となっています。

注目していただきたいのは乳成分と特に妊娠率です。

何度もこの欄で説明してきました妊娠率ですが、20%がひとつの目標となるボーダーラインですが、ProCROSS はその 2 倍の 40%を超えた数字になっています。ホルスタインと ProCROSS との比較では明らかに ProCROSS の方の妊娠率の方が勝っていることがわかります。この農場の VWP（生理的空胎期間…分娩後何日目から授精を開始するか？）は 77 日とのことでしたので、妊娠率 40%という数字は分娩後 100 日で殆どの牛が妊娠しているということになります。

2020 January														
1ST LACT	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECM	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
HO	80	147	28.9	75.6	83.6	4.1	3.2	60	27855	1101	863	98	37.2	25.4
GHO	185	179	30.3	72.3	82.4	4.3	3.3	92	27428	1102	854	98	50.0	36.1
HOXVRXMO	56	200	30.4	73.9	84	4.2	3.4	103	28818	1118	912	102	56.3	42.7
HOXMOXVR	123	171	29.5	72.4	83.4	4.3	3.4	74	27751	1125	888	100	54.1	43.1
VRXHOXMO	58	195	30.2	70.5	82.2	4.4	3.4	93	27135	1126	889	99	52.0	41
VRXMOXHO	48	183	30	68.8	79.5	4.3	3.4	34	26356	1090	884	97	54.1	41.8
MOXHOXVR	50	196	29.9	70.9	80.9	4.3	3.4	40	27883	1122	912	101	52.1	41.9
MOXVRXHO	59	178	29.7	76.1	85.8	4.2	3.3	66	28725	1132	933	102	55.1	45.9
2ND LACT	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECM	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
HO	129	186	42.6	84.6	97.5	4.4	3.4	135	29277	1200	927	106	41.1	29.6
GHO	34	181	41.5	79.7	95.1	4.6	3.5	77	28554	1233	936	107	41.1	35.3
HOXVRXMO	84	208	42.6	79.2	92.1	4.4	3.4	101	29709	1222	970	108	58.1	43.2
HOXMOXVR	43	185	42.1	82.5	96.2	4.5	3.5	62	28445	1201	946	106	63.1	45.8
VRXHOXMO	38	179	41.7	76.2	88.7	4.3	3.6	121	27377	1131	928	101	41.1	30.4
VRXMOXHO	34	191	42.9	79.7	89.7	4.1	3.4	195	28869	1160	964	105	47.1	33.9
MOXHOXVR	35	187	41.9	77.1	86.8	4.1	3.5	169	27402	1116	926	100	57.1	42.3
3RD+ LACT	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECM	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
HO	131	147	70.9	94.6	105.1	4.2	3.2	247	27730	1123	889	100	52.1	38
GHO	112	155	61.6	93.1	105.5	4.3	3.3	190	27767	1148	902	101	48.1	34.1
HOXVRXMO	61	149	63.4	95.9	108.3	4.2	3.3	295	28895	1192	941	105	63.1	46.7
HOXMOXVR	132	165	63.5	90.8	100.9	4.1	3.3	205	28203	1145	908	102	55.1	41
VRXHOXMO	61	172	60	82.4	92.5	4.1	3.4	128	26950	1099	895	98	50.1	42
VRXMOXHO	107	153	68.5	85.8	97.3	4.3	3.4	277	25492	1055	853	94	64.1	47.2
MOXHOXVR	69	175	64.6	87.2	99.4	4.3	3.3	196	27839	1149	915	102	54.1	39.1
MOXVRXHO	110	172	71.3	83	93.9	4.2	3.3	278	25607	1048	850	93	49.6	34.8

この表にはでてきませんが、疾病が殆ど無いということを考えると ProCROSS は非常に魅力的な牛だと思います。



all lactations	# cows	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
HO	219	151	54.6	86.7	96.3	4.1	3.2	173	27879	1120	883	100	45.0	32.3
GHO	430	176	42.2	81.4	92.9	4.3	3.3	129	28095	1144	889	101	46.0	32.7
HOXVRXMO	151	175	46.3	83.9	96.1	4.3	3.4	174	28790	1173	929	104	5.0	40.9
HOXMOXVR	339	178	46	81.3	92.4	4.3	3.3	132	28416	1157	916	103	56.0	42.4
VRXHOXMO	162	184	44.6	78.1	89.8	4.3	3.4	98	27422	1137	907	101	54.0	42.1
VRXMOXHO	193	165	53.6	79.7	91.1	4.3	3.5	185	26077	1079	875	96	57.0	43.3
MOXHOXVR	153	185	48.4	80.1	91.1	4.3	3.4	144	28080	1142	925	102	52.0	38.9
MOXVRXHO	204	176	54.2	80	90.4	4.2	3.4	198	26813	1084	887	97	53.0	39.2

all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	649	167	46.4	83.2	94.1	4.3	3.3	144	28021	1136	887	101	46.0	32.6
Crosses	1665	177	51.7	81	92.1	4.3	3.4	153	27453	1125	902	100	54.0	40.9

Andersen Dairy の Ben さんによれば Idaho 州の別の Crossbreeding の農場で妊娠率が 50% を超えるところがあるとのことでした。常識的には考えられない数字です。

下の表は昨年の 3 月～12 月までの群全体のホルスタインと ProCROSS の比較になります。

March														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	581	171	47.5	82.5	87.9	3.8	3.2	120	27568	1048	879	101	46.0	97
Crosses	1676	181	50.3	79.1	85.5	3.9	3.3	128	27035	1038	899	100	54.0	97

April														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	598	167	45.8	82.4	90.1	4	3.2	172	27489	1069	873	100	46.0	99
Crosses	1661	170	49.8	81.2	89.7	4.1	3.2	165	26938	1055	892	100	54.0	99

May														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	596	170	47	81.7	87.2	3.9	3.1	154	27164	1051	858	100	46.0	98
Crosses	1654	171	49.7	81.7	88.3	3.9	3.2	153	26729	1045	881	100	54.0	98

June														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	592	169	47.2	83.4	91.8	4.1	3.2	155	27243	1075	855	100	46.0	100
Crosses	1679	164	49.9	85	94	4.1	3.2	215	26818	1068	880	100	54.0	100

August														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	626	167	47	84.3	92.4	4	3.2	147	27645	1105	872	101	46.0	101
Crosses	1710	160	50.6	83.6	92.3	4	3.3	177	26701	1078	874	100	54.0	99

September														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	622	163	46.2	82.6	91	4	3.3	155	27606	1102	874	101	46.0	101
Crosses	1677	158	49.6	84	92.8	4	3.4	141	26994	1086	885	100	54.0	99

November														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	502	170	46	79.6	90.8	4.3	3.4	98	27565	1114	875	101	46.0	101
Crosses	1528	163	49.9	79.5	91.6	4.3	3.5	116	26978	1105	884	100	54.0	100

December														
all lactations	CTL	DSF	AGE	LDOT#M	LDOTECH	LDOT%F	LDOT%P	LDOTSCC	305MEM	305MEF	305MEP	RELVALP	CR	PR
Holsteins	595	174	46.1	79.8	90.9	4.3	3.3	128	27703	1127	882	101	46.0	101
Crosses	1636	166	50.3	79.2	92	4.4	3.5	144	27182	1119	897	100	54.0	100

乳量、乳成分、体細胞ともに差はありませんが、若干乳量はホルスタインの方が高く乳成分は ProCROSS の方が高いように感じます。

実際の生の数字をご覧になってみなさんはどのように感じられているのでしょうか？前段にも書きましたが、アメリカと日本では粗飼料事情が大きくことなりますので、日本のエサ事情を考慮しても私は乳量的には多少下がるかと思いますが、妊娠率や他の管理形質的な部分では圧倒的に ProCROSS の方が勝ると考えています。

ですが、実際にやってみないとわかりませんので ProCROSS の受精卵の子が生まれて実際に搾乳しなければわかりませんので、あと 3 年待ってください。

## 【 無 角 因 子 を 持 っ た ホ ル ス タ イ ン 】



これはおまけの写真になりますが、無核因子をもったホルスタインです。ちょうど角の生えてくる位置のカーブ（線）が一般的な牛と違いきれいなカーブに感じました。

これからはアニマルウエルフェアの考え方がより強調されてくるでしょうから、このような因子を持った牛たちの遺伝子が重宝される時代がやってくるのではうね。

.....  
・新型コロナウイルスの影響は今後どのようにわれわれ酪農業界に影響を与えるのでしょうか？このまま行けば秋には生産調整があるのでは？という方もいらっしゃいました。私が獣医師になって2回生産調整がありました。搾った牛乳を廃棄するということに心が痛んだ記憶を思い出します。アメリカでは既に生乳の廃棄が行われていると聞いています。また日本では牛肉相場が下落していますが、アメリカでは新型コロナウイルスの影響で食肉処理場でクラスターが発生し閉鎖に追い込まれて肉の流通が止まってしまう、肉は値上がりしているだけではなく、購入量の制限が行われCostcoでは1家庭3パックまでとなっているそうです。友人の話では近くにある食肉処理場では従業員4,000人のうち半数の2,000人が感染して閉鎖されたとのことでした。アメリカでは牛肉は日本の米と同じ主食ですので、大統領令で強制的に稼働させるという話もあるそうです。この先何が起こるのかいつ終息するのか誰も知るよしはありません。

牛は小回りがききません。急になんとかしろ！といわれても止まることも走ることもできません。1000日産業と言われる所以です。こういう時は牛を健康に飼ってじっと我慢するしかありません。牛が健康であればいざという時に少しずつ動き出すことができます。

・4/24の夕方オオジギの初鳴きといますか急降下の羽音を聞きました。例年4/25前後にやって来ますが、オオジギにはコロナ騒ぎは関係ない様です。ちゃんと春がやって来ました。ちなみに私が聞いたウグイスの初鳴きは4/27でした。