

マネージメント情報

※世界の受精卵の生産と移植状況について

下の表とグラフは体外受精卵の IETS (国際胚移植学会) の 2016 年版(最新)のデータです。少々見にくいですが世界の 20 年間の変化がわかります。

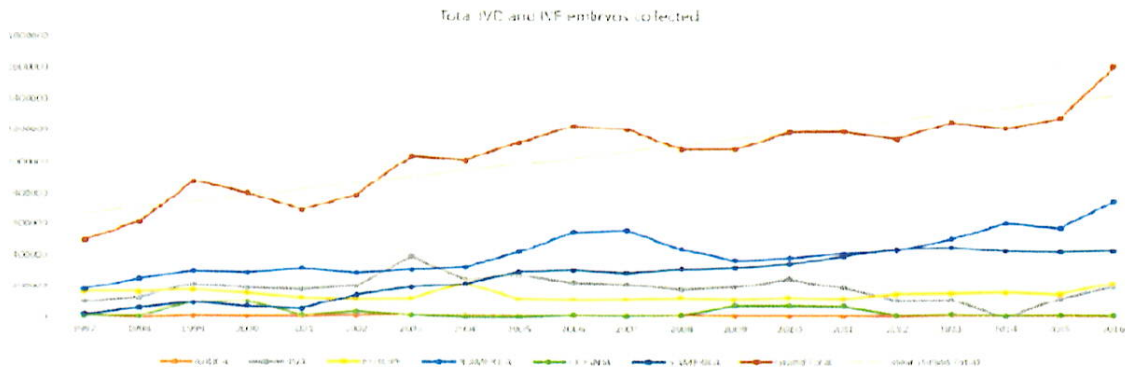
上段 (Table 19 と Figure 2) は体内胚 (IVD) と体外胚 (IVF) を合わせた生産個数で下段 (Table 20 と Figure 3) は体内胚と体外胚を合わせた移植頭数になりますがいずれも右肩上がりが増加していることがわかります。全体的には南北アメリカが中心ですが南アメリカは肉牛、北米は乳牛が中心になります。

アジアもそれなりに検討していると思いますが、数字は日本と韓国 2ヶ国のデータです。

Table 19 Total of bovine IVD and IVF embryos collected

YEAR	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AFRICA	17452	2935	10426	8024	8018	13091	14826	15349	11955	13660	13459	13537	10528	9738	9403	7629	13475	10861	9297	9306
ASIA	101981	172673	211502	198374	173777	198150	761703	741799	771181	774774	712130	173150	197773	248132	168790	177652	104470	81177	117271	79198
EUROPE	164102	160922	169451	131555	122729	114080	116897	113117	111125	100312	112110	123376	114140	124968	110740	144009	149433	150291	141760	11476
N AMERICA	175818	150615	100564	105201	115628	135553	107845	113293	42,475	14755	162311	437593	367921	481598	411225	430138	504830	603945	572066	150076
OCEANIA	14085	12720	9265	10426	17902	13878	14940	2640	1487	11086	14349	17026	72525	71787	68815	15544	28448	11720	15079	1817
S AMERICA	21425	61082	92192	65212	54258	111635	168726	211923	291352	104096	385197	312711	323126	345854	260526	94003	449229	425111	419636	127112
Grand Total	459890	613734	877150	804592	689282	790382	1035517	1010031	1128619	1211111	1190948	1077203	1000066	1382396	1186333	1143119	1246813	1204823	1272930	1104294

Figure 2 Total of bovine IVD and IVF embryos collected

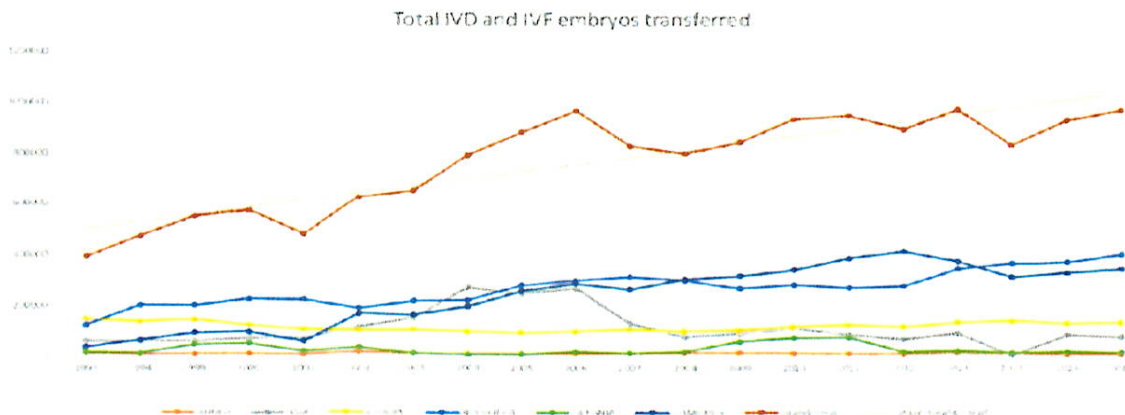


移植頭数ですが 2014 年で南米と北米が逆転しています。これは肉牛と乳牛が逆転したことになり、北米で乳牛のゲノム検査が普及したために乳牛の育種改良の関心が高まったことと IVF (体外授精) の技術の進歩によるものと思われます。

Table 20 Total of bovine IVD and IVF embryos transferred

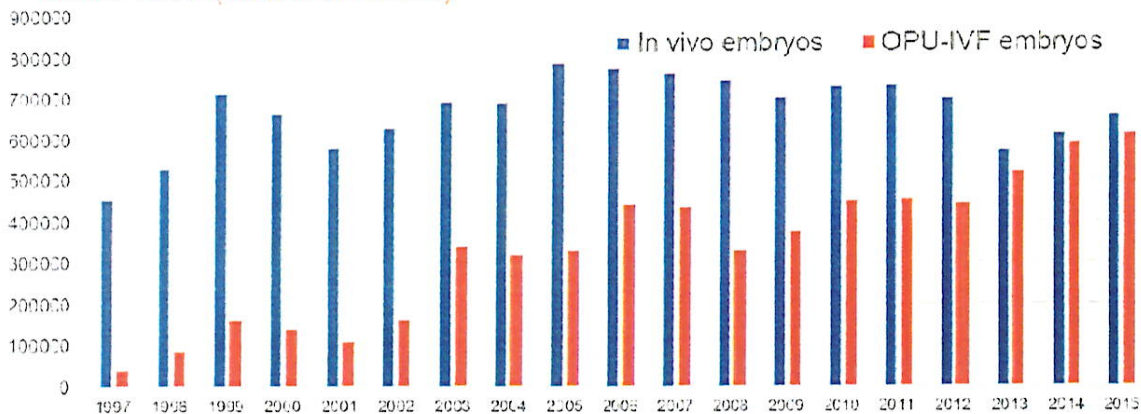
YEAR	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AFRICA	8756	1312	5768	6785	4502	24913	5667	7153	6587	5121	7916	1917	9265	8115	8525	6367	11452	6774	3999	1889
ASIA	62794	99987	66174	71335	77498	119799	197912	266954	249054	246729	128145	79526	10987	170941	96081	69485	90749	71	89466	75076
EUROPE	149830	134472	140163	105971	123925	105234	103027	94284	91193	94696	103799	95501	100881	125802	121094	134839	131938	130917	126306	130006
N AMERICA	124963	261631	200185	226864	222277	285638	226067	218738	278215	296911	311234	257985	267362	281773	259386	275868	391259	464275	369016	100152
OCEANIA	14138	1400	42791	49976	17788	19099	3034	1400	3255	14491	9662	15668	57088	70661	74785	19208	14619	4784	14884	11816
S AMERICA	10274	64197	90421	97048	58090	107798	161903	190273	254558	235052	262828	301575	115380	340681	286364	411896	372128	311709	328510	142486
Grand Total	391225	470522	547664	570231	429430	623641	647015	786402	878250	962556	823134	754997	840049	930246	945211	800875	969430	825389	924788	964895

Figure 3 Total of bovine IVD and IVF embryos transferred

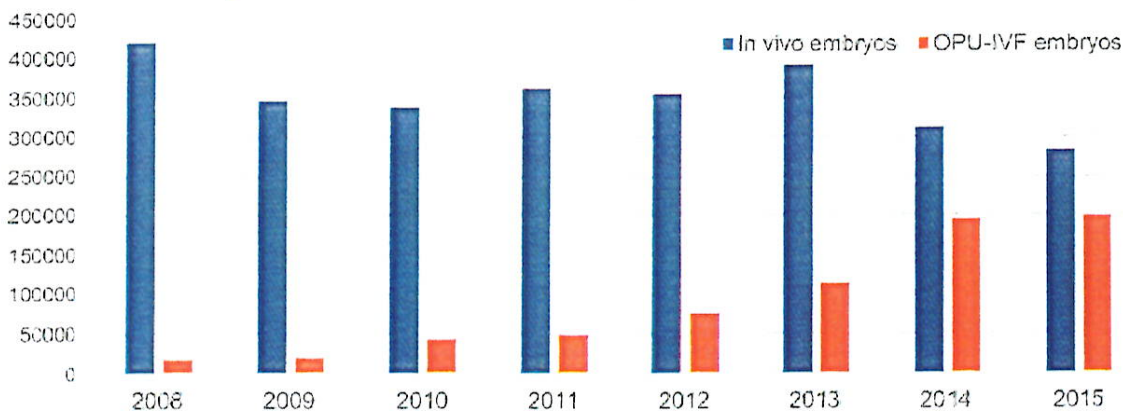


次のグラフは上段が全世界、下段が北米（アメリカとカナダ）の採卵（体内胚…青）と OPU-IVF（体外胚…赤）の過去 20 年間の生産総数の推移です。体内胚が減少し体外胚が増加していることがわかります。北米では 2017 年についてこの関係が逆転したとの事です。理由は遺伝改良のスピードが OPU-IVF のほうが勝るということにつけるといことになりま

Comparison of the numbers of in vivo and OPU-IVF embryos produced since 1997 (data from IETS)



Comparison of the numbers of in vivo and OPU-IVF embryos produced since 2008 (data from IETS and AETA)



トータルハードエンブリオサービス L.L.P. の解散について

平成 21 年より中春列の同業人工授精所セビリティーコンフィデンスブリーディングサービスさんと共同出資で受精卵専門会社として活動してきました、トータルハードエンブリオサービス L.L.P. ですが 4 月末日をもって解散いたしました。8 月初旬に全ての手続きが終了する予定です。ホルスタイン種雌選別精液が世に出たタイミングで両者の顧客の皆様役に立つ技術が提供できるのではと思い活動してきましたが、残念な結果になってしまいました。10 年という短い期間でしたがこれからも何らかの形で受精卵技術をみなさんに還元したいと考えています。今後は各々の会社で受精卵の仕事をしていくこととなります。THMS についての今後の方向についてはお話ができる段階になりましたら、順次お伝えしていきたいと思っています。