



ポイント

函館税関の輸入実績 数量ベースで10年連続1位 価額ベースで11年連続1位
数量、価額ともに米国がトップ。欧州の 아일랜드、ベルギーのシェアが拡大
苫小牧港が数量ベースで7割強、価額ベースで7割弱占める

はじめに

牛乳が余っているというニュースを見る機会があった。昔と比べ牛乳離れが進んでいるらしい。嗜好の多様化も影響しているのだろうか。それにしても牛乳を廃棄している映像を見ると寂しい気分になります。

さて、冷涼な気候を利用し酪農が盛んである北海道、東北を管轄している函館税関は当然のことながら農業機械や酪農機械の輸入実績が多い。今回は搾乳機にスポットを当ててみたいと思います。

搾乳機(ミルカー)って何？

実際、牛の搾乳を経験したことがある人はいますか？おそらく北海道に住んでいても経験どころか搾乳の現場を見たことがある人も少ないのではないのでしょうか？牛(日本の乳牛の99%がホルスタイン種という牛。乳用牛の女王と呼ばれている。)の乳房には4本の乳頭があり、乳頭の先の乳頭孔と呼ばれる孔から乳がでます。乳頭孔は普段は硬く閉じられているため、乳を搾るには何らかの圧力を加えなければ搾ることができません。人が乳を搾る方法として、直接人の手で搾る手搾り(手搾りはコツがいるんですよ!!)と呼ばれる方法と、「ミルカー」と呼ばれる専用の機械を使う方法の大きく分けて2つの方法があります。

子牛は母牛の乳頭を舌で巻くように口に含み、乳頭を圧迫すると同時に陰圧を作ってミルクを飲んでいますが、ミルカーはこの子牛がミルクを飲む原理をうまく応用した専用の機械です。

使用する方法はまず、乳頭に内側にゴム製のチューブがついた4本のティートカップ(ステンレス製など)と呼ばれる筒状のものをとりつけます。搾乳に適した真空期とマッサージ期とが交互に生じるよう、カップの中の真空圧を調整しながら搾乳します。

ミルカーの種類には大きく分けて、乳を搾乳缶へ一時貯留する「バケットミルカー」と、搾乳した乳をすぐにパイプで処理室まで自動送乳する「パイプラインミルカー」があります。

1. 輸入動向 - 函館税関の輸入実績 数量ベースで10年連続1位 価額ベースで11年連続1位 -

2005年(平成17年)全国の搾乳機の輸入数量は17万1,352KG(前年比43.1%減)、価額は5億93百万円(同36.6%減)となっています。しかし、2006年(平成18年)1-9月では数量で18万8,034KG(同107.4%増)、価額で4億85百万円(同65.7%増)を記録し、最近10年間で最高を記録した2004年(平成16年)の数量で30万1,016KG、価額で9億34百万円の実績にどこまで迫れるか期待がもたれます。

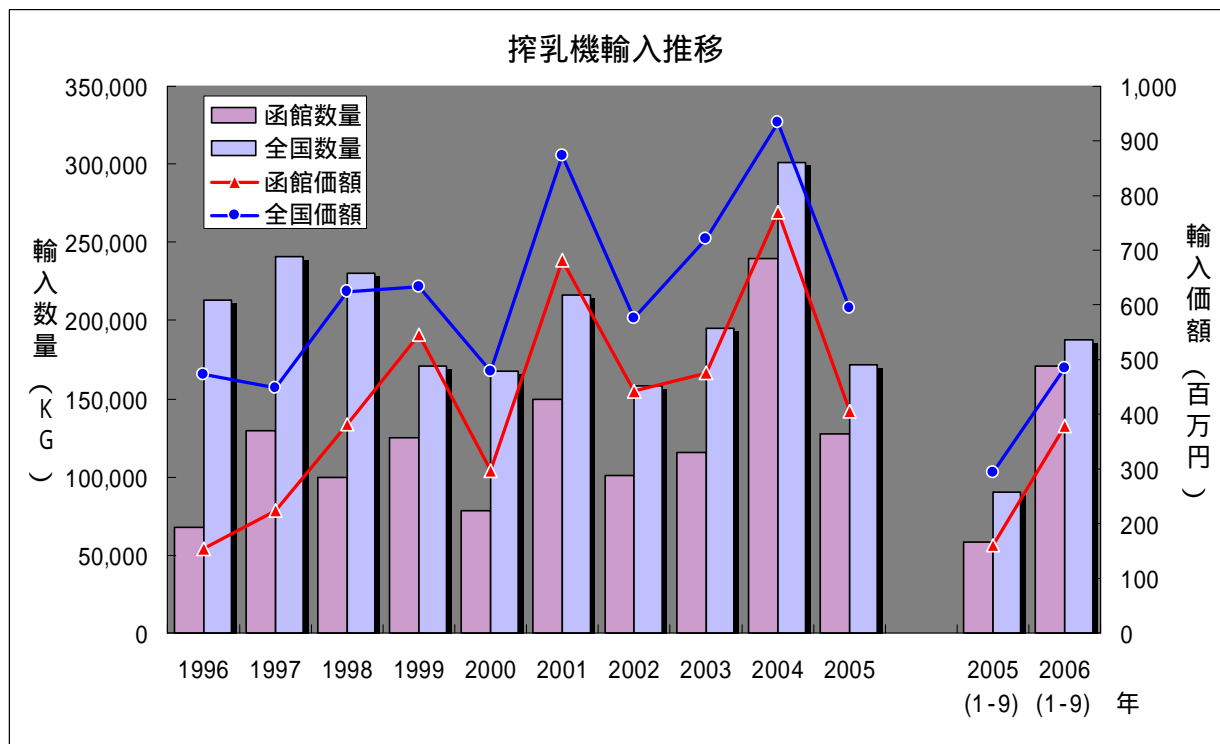
また、函館税関管内の輸入実績については数量ベースで10年連続、価額ベースで11年連続1位をキープしています。

昨年は減少したものの近年における搾乳機の輸入増加について業界では

酪農家の大規模経営に伴う機械の補充

国内フィーダー船運賃高騰による東京港揚げから苫小牧港揚げにシフト

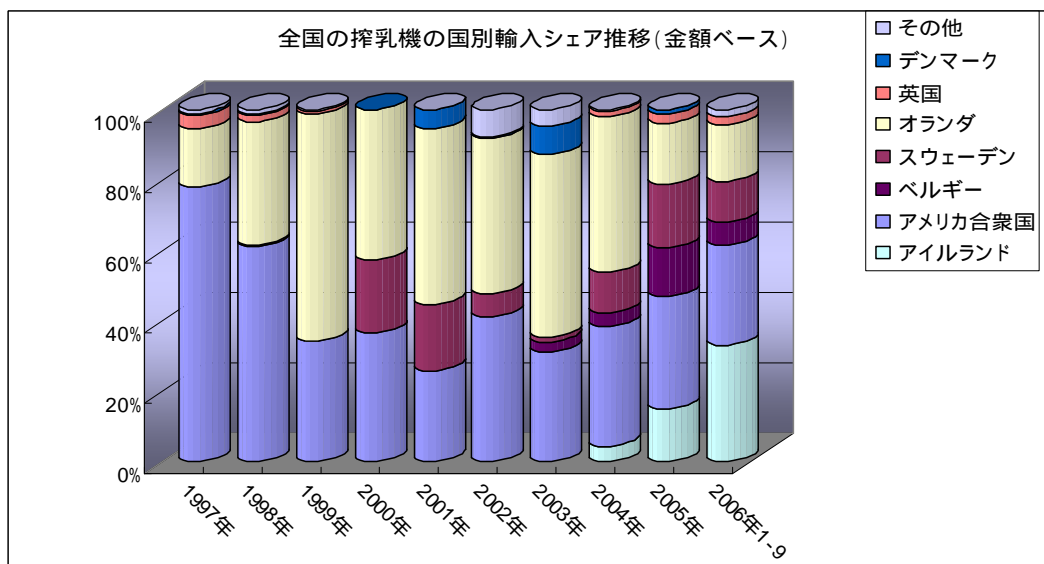
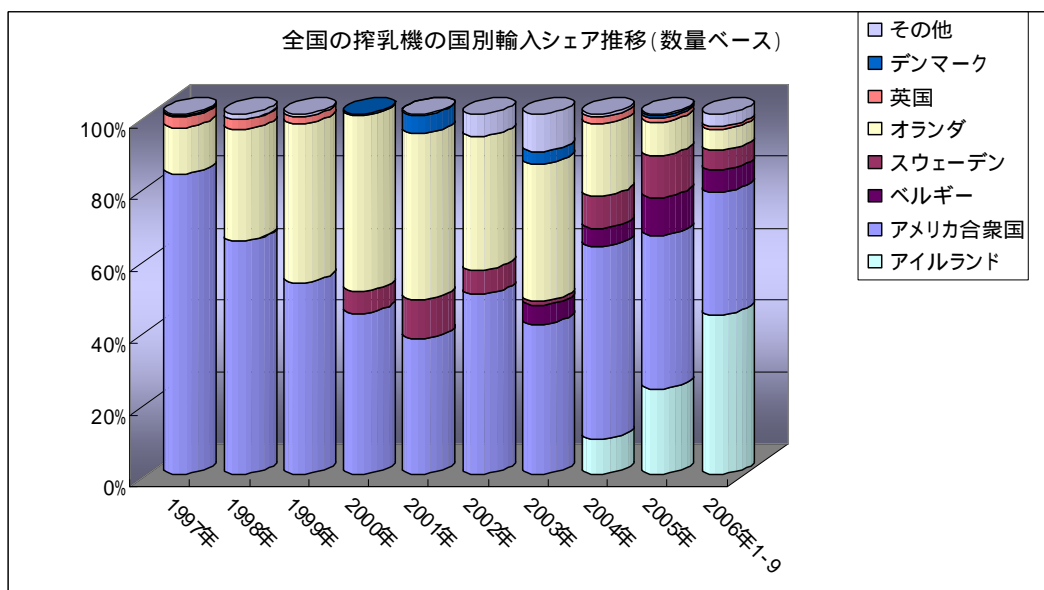
などを要因に挙げています。



2. 国別輸入動向 - 2005年(平成17年)は数量、価額ともに米国がトップ。近年は欧州のアイルランド、ベルギーのシェアが拡大 -

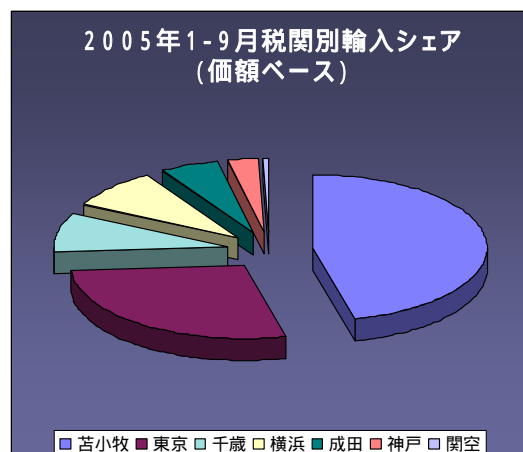
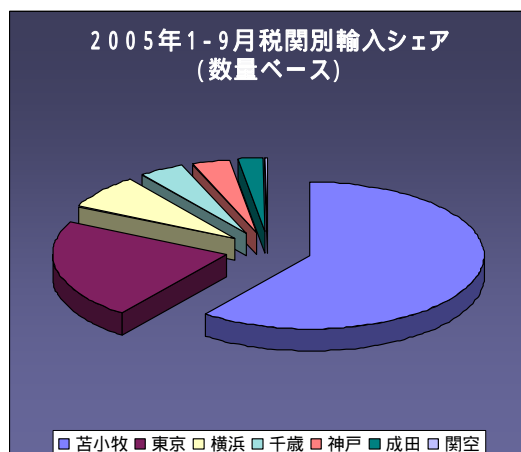
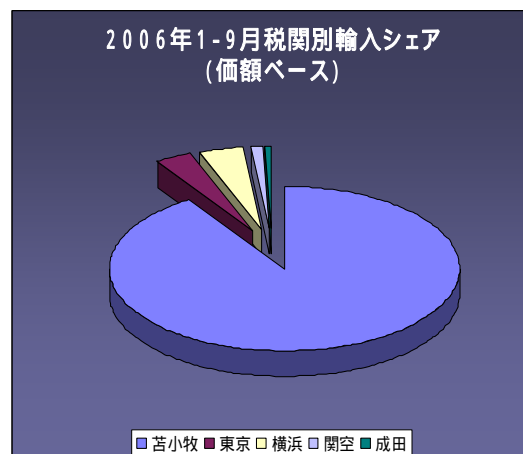
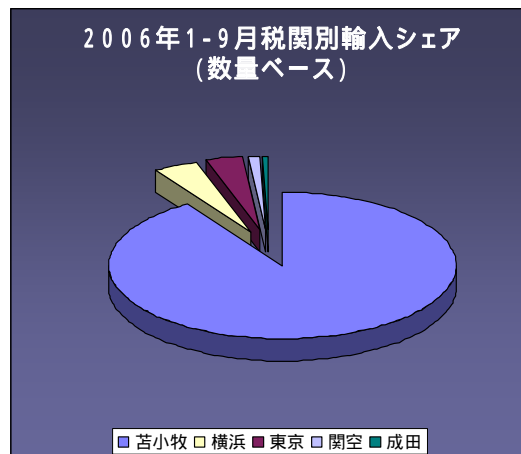
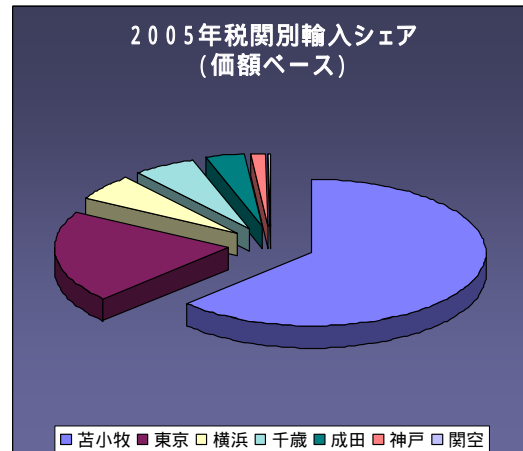
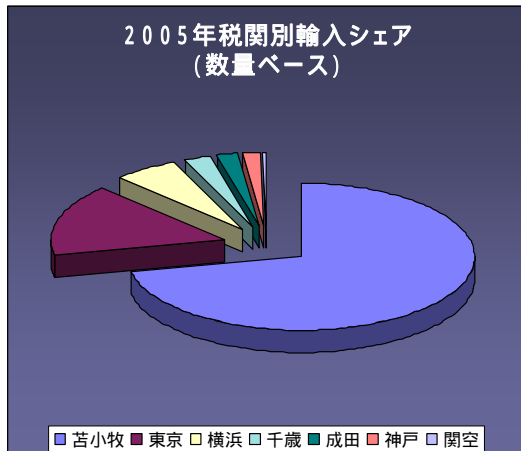
2005年(平成17年)全国の搾乳機の国別輸入輸入動向をみると、10カ国から輸入されており、数量ベースでアメリカ合衆国からの輸入が最も多く、次いで、アイルランド、スウェーデン、ベルギー、オランダの順となっています。また、価額ベースでアメリカ合衆国からの輸入が最も多く、次いで、スウェーデン、オランダ、アイルランド、ベルギーの順となっています。

これを10年前の1997年(平成9年)と比較すると、当時はアメリカ合衆国が6割以上のシェアを占めていましたが、近年はアイルランド、ベルギーなどのシェアが急激に拡大しており、2006年(平成18年)1-9月はアイルランドにトップを奪われるなどアメリカ合衆国のシェア減少傾向が続いています。(数量ベース・価額ベース)



3. 税関別輸入動向 - 苫小牧が数量ベースで7割強、価額ベースで7割弱占める -

2005年(平成17年)の搾乳機の税関別輸入動向をみると、ほぼ全量が海上輸送されており、中でも苫小牧税関支署が数量で7割強、価額で約7割弱を占めています。次いで、東京税関(「成田」を除く)、横浜税関、札幌税関支署千歳出張所と続き、数量及び価額とも同じ順となっている。2006年(平成18年)1-9月にいたっては苫小牧税関支署が数量で約9割、価額で約8割を占めており、数量で前年比約3倍、価額で約2倍と増加している。



4. 今後の見通し

今後の搾乳機の輸入見通しについて

リース（貸付け）事業制度の利用

酪農家の大規模経営に伴う機械の補充及び大型化高性能化へのニーズ

などから、原料であるステンレスの高騰等マイナス面もあるが堅調に推移していくものと業界ではみています。

5. 一口メモ

酪農の先端技術 搾乳ロボット

「搾乳ロボット」って聞いたことがありますか？人間の代わりに機械自身が自動的に搾乳作業を行ってしまう全自動型搾乳ロボットの事です。センサー等で乳頭の位置等を把握してティートカップを装着させ搾乳作業を行う。搾乳が終われば離脱するように設計されており、乳頭へのディッピング（搾乳終了後の消毒）を終え、出口ゲートが開き乳牛を退出させる仕組みになっています。今はさらに搾乳に関するデータ（量、時間、回数等）が搾乳牛毎にコンピューターシステムに登録され乳牛の管理に生かされているそうです。実はこの第1号は、日本の畜産試験場で試作され、オランダで実用機が開発されたそうです。日本の高水準の先端技術が酪農の世界にも使われています。

本資料において、「搾乳機」は統計品目番号（HSコード）「8434.10-000」を計上しています。

1. 本資料を他に転載するときは、函館税関の資料による旨を注記してください。
2. 本資料の問い合わせは、函館税関調査部調査統計課まで。（TEL 0138-40-4281）
函館税関ホームページ <http://www.hakodate-customs.go.jp>



搾乳機の輸入推移(全国)

(単位: K G、千円、%)

地域国名		平成7年	平成8年		平成9年		平成10年		平成11年		平成12年		平成13年		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年			平成18年			
				前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比		前年比	構成比	(1-9月)	前年比	構成比	
総 計	数量	173,816	213,578	122.9	241,067	112.9	229,947	95.4	170,276	74.1	167,204	98.2	216,514	129.5	157,861	72.9	194,663	123.3	301,016	154.6	171,352	56.9	100.0	188,034	207.4	100.0	
	価額	353,447	473,093	133.9	449,973	95.1	623,430	138.5	634,611	101.8	478,650	75.4	871,530	182.1	575,693	66.1	721,731	125.4	934,449	129.5	592,828	63.4	100.0	484,901	165.7	100.0	
アメリカ合衆国	数量	112,885	126,173	111.8	201,079	159.4	148,740	74.0	90,764	61.0	74,999	82.6	81,793	109.1	78,789	96.3	81,225	103.1	160,798	198.0	73,137	45.5	42.7	64,205	123.4	34.1	
	価額	222,387	267,723	120.4	351,326	131.2	380,021	108.2	217,414	57.2	175,390	80.7	223,836	127.6	237,655	106.2	225,290	94.8	315,738	140.1	188,995	59.9	31.9	138,130	109.4	28.5	
スウェーデン	数量	234		全減			752	全増		全減	9,755	全増	23,044	236.2	10,920	47.4	1,906	17.5	27,088	1,421.2	20,054	74.0	11.7	10,050	150.9	5.3	
	価額	2,978		全減			3,309	全増		全減	97,990	全増	164,518	167.9	37,491	22.8	8,845	23.6	108,170	1,223.0	107,625	99.5	18.2	54,877	203.9	11.3	
オランダ	数量	32,297	77,200	239.0	31,379	40.6	70,740	225.4	75,372	106.5	82,179	109.0	100,177	121.9	58,312	58.2	74,615	128.0	60,320	80.8	15,870	26.3	9.3	11,245	685.7	6.0	
	価額	104,240	176,865	169.7	74,431	42.1	217,509	292.2	408,662	187.9	204,759	50.1	436,742	213.3	253,949	58.1	374,738	147.6	412,612	110.1	102,202	24.8	17.2	78,628	770.9	16.2	
アイルランド	数量																		29,252	全増	40,454	138.3	23.6	83,518	798.9	44.4	
	価額																		42,768	全増	89,288	208.8	15.1	160,840	448.5	33.2	
ベルギー	数量																10,350	全増	15,750	152.2	18,300	116.2	10.7	11,251	64.1	6.0	
	価額																20,821	全増	36,288	174.3	81,172	223.7	13.7	31,786	42.1	6.6	
英 国	数量	12,338		全減	6,925	全増	6,324	91.3	3,300	52.2		全減							5,387	全増	2,040	37.9	1.2	1,263	61.9	0.7	
	価額	10,107		全減	17,430	全増	11,039	63.3	4,397	39.8		全減							15,029	全増	15,957	106.2	2.7	10,569	66.2	2.2	
デンマーク	数量	699	989	141.5	652	65.9	478	73.3		全減	271	全増	11,230	4,143.9	238	2.1	6,600	2,773.1	80	1.2	1,200	1,500.0	0.7		210	全増	0.1
	価額	1,966	3,183	161.9	1,870	58.7	3,010	161.0		全減	511	全増	45,038	8,813.7	616	1.4	58,802	9,545.8	495	0.8	5,702	1,151.9	1.0		801	全増	0.2
そ の 他	数量	15,363	9,216	60.0	1,032	11.2	2,913	282.3	840	28.8		全減	270	全増	9,602	3,556.3	19,967	207.9	2,341	11.7	297	12.7	0.2	6,292	2,118.5	3.3	
	価額	11,769	25,322	215.2	4,916	19.4	8,542	173.8	4,138	48.4		全減	1,396	全増	45,982	3,293.8	33,235	72.3	3,349	10.1	1,887	56.3	0.3	9,270	491.3	1.9	
函館税関管内	数量	42,276	67,491	159.6	129,586	192.0	99,381	76.7	125,590	126.4	78,884	62.8	149,077	189.0	101,200	67.9	115,116	113.8	239,650	208.2	127,469	53.2		170,808	292.8		
	価額	106,033	153,265	144.5	223,191	145.6	383,115	171.7	546,363	142.6	295,814	54.1	680,848	230.2	441,983	64.9	474,325	107.3	768,404	162.0	406,160	52.9		378,411	235.8		
全国シェア	数量	24.3	31.6		53.8		43.2		73.8		47.2		68.9		64.1		59.1		79.6		74.4			90.8			
	価額	30.0	32.4		49.6		61.5		86.1		61.8		78.1		76.8		65.7		82.2		68.5			78.0			

統計品目番号: H S8434.10-000
平成18年については確報値。平成17年以前は確定値。