

国際評価概要 - 2024-4月 -



「日本の畜産
改良と技術で育てます」

2024 年 4 月 9 日

(独) 家畜改良センター 改良部 情報分析課

1. 国際評価における種雄牛の公表頭数

国際評価における各国の種雄牛の公表頭数を表.1 に示した。なお、日本は、インターブルに提出した評価データから形質毎に娘牛数が 10 牛群 15 頭以上の後代検定種雄牛頭数を対象とし、海外種雄牛は原産国に基づき集計した。

表.1 国際評価における各国の種雄牛の公表頭数（：国名順）

国	MIL	OCS	SCS	CCR	DOP	TEM	MSP	DLO	DCE	MCE	DSB	MSB
ARG	3	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
AUS	5,297	2,617	5,207	135	5,257	4,729	4,730	5,218	4,069	117	4,068	115
AUT	109	65	109	103	103	9	92	108	84	92	84	87
BEL	773	693	772	475	527	456	632	482	703	684	327	353
CAN	10,166	8,768	10,146	7,545	8,120	7,118	8,147	9,587	8,793	6,396	7,549	5,939
CHE	1,853	1,739	1,852	1,773	101	1,069	1,709	1,825	1,168	1,349	1,163	1,352
CZE	1,104	1,101	1,098	764	88	55	625	1,095	133	132	125	119
DEU	17,255	16,280	17,225	16,122	16,261	10,230	10,171	16,661	13,413	15,725	13,070	15,269
DNK	8,484	8,268	8,481	8,403	8,422	7,905	8,076	8,381	6,946	8,327	6,898	8,311
ESP	1,555	1,547	1,554	28	1,504	23	1,323	1,463	673	453	37	19
EST	586	404	576	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FIN	1,240	1,078	1,239	1,131	1,131	1,171	1,217	1,224	562	693	1,235	1,235
FRA	16,295	12,424	16,277	14,978	15,071	13,003	13,907	16,108	11,601	12,447	8,524	10,973
GBR	4,014	2,867	3,695	3,124	3,360	2,678	2,726	3,674	1,895	658	351	301
HRV	33	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUN	1,179	829	710	61	52	39	49	1,173	415	518	397	502
IRL	723	499	723	75	720	59	71	722	632	76	64	69
ISR	1,431	0	1,431	1,416	0	0	0	1,421	392	1,421	392	1,421
ITA	5,752	4,934	5,552	4,907	4,956	4,664	4,740	5,648	5,499	4,408	5,412	5,464
JPN	6,425	6,255	6,271	6,088	5,823	2,052	2,052	6,367	3,581	4,374	3,587	4,441
KOR	415	379	401	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LTU	117	0	117	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUX	118	111	118	113	112	84	92	115	110	106	104	100
LVA	76	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NLD	17,068	16,112	17,006	15,449	16,375	13,209	13,982	16,664	15,058	14,788	12,503	14,305
NZL	7,223	6,374	7,182	228	6,927	6,306	6,306	6,628	347	152	240	142
POL	6,160	5,640	6,160	5,983	4,928	4,918	4,918	6,062	2,282	2,936	2,283	2,861
PRT	94	91	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SVK	112	4	112	0	0	0	2	5	24	18	0	0
SVN	260	225	260	0	234	0	231	243	0	0	0	0
SWE	1,707	1,437	1,706	1,689	1,689	1,419	1,376	1,680	1,684	1,683	1,686	1,686
URY	80	0	80	0	77	0	0	0	0	0	0	0
USA	44,053	36,645	43,811	28,427	42,911	8,086	8,712	43,131	38,284	25,977	30,154	20,415
ZAF	551	0	431	0	512	0	0	495	0	0	0	0

形質名：MIL=乳量、OCS=決定得点、SCS=体細胞スコア、CCR=初産娘牛受胎率、DOP=空胎日数、TEM=気質、MSP=搾乳性、DLO=在群能力、DCE=産子難産率、MCE=娘牛難産率、DSB=産子死産率、MSB=娘牛死産率

国名：ARG = アルゼンチン、AUS = オーストラリア、AUT = オーストリア、BEL = ベルギー、CAN = カナダ、CHE = スイス、CZE = チェコ、DEU = ドイツ、DNK = デンマーク、ESP = スペイン、EST = エストニア、FIN = フィンランド、FRA = フランス、GBR = イギリス、HRV = クロアチア、HUN = ハンガリー、IRL = アイルランド、ISR = イスラエル、ITA = イタリア、JPN = 日本、KOR = 韓国、LTU = リトアニア、LUX = ルクセンブルク、LVA = ラトビア、NLD = オランダ、NZL = ニュージーランド、POL = ポーランド、PRT = ポルトガル、SVK = スロバキア、SVN = スロベニア、SWE = スウェーデン、URY = ウルグアイ、USA = アメリカ、ZAF = 南アフリカ

2. 日本と各国間の遺伝相関

日本と各国間の遺伝相関を表.2 に示した。

表.2 国際評価における日本と各国間の遺伝相関（：国名順）

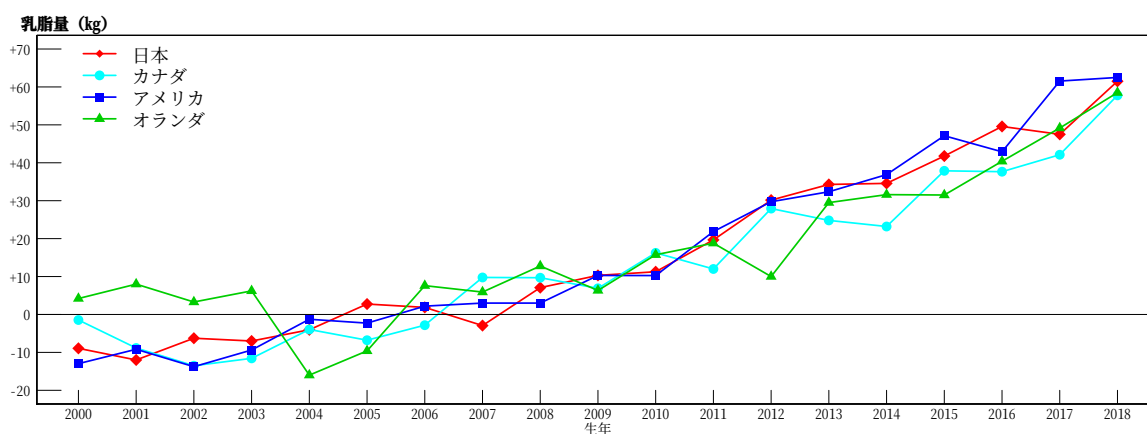
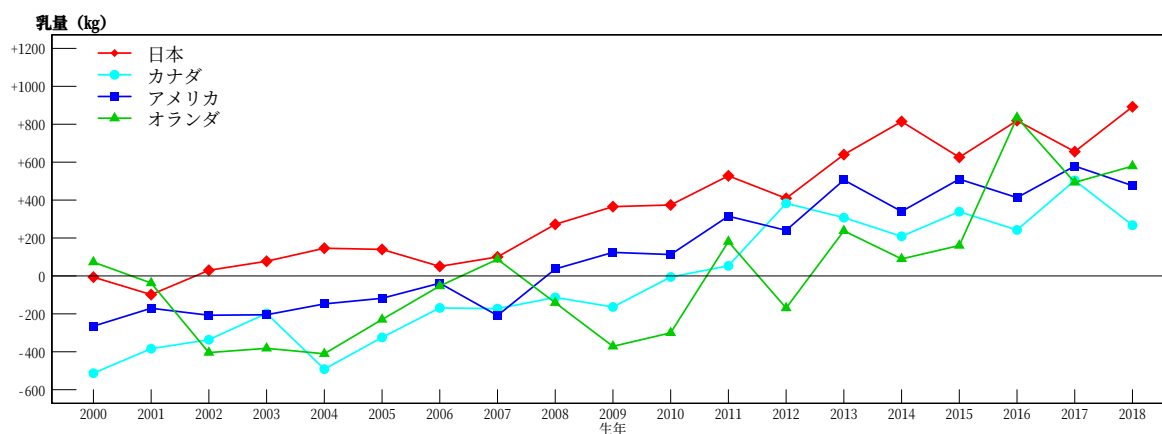
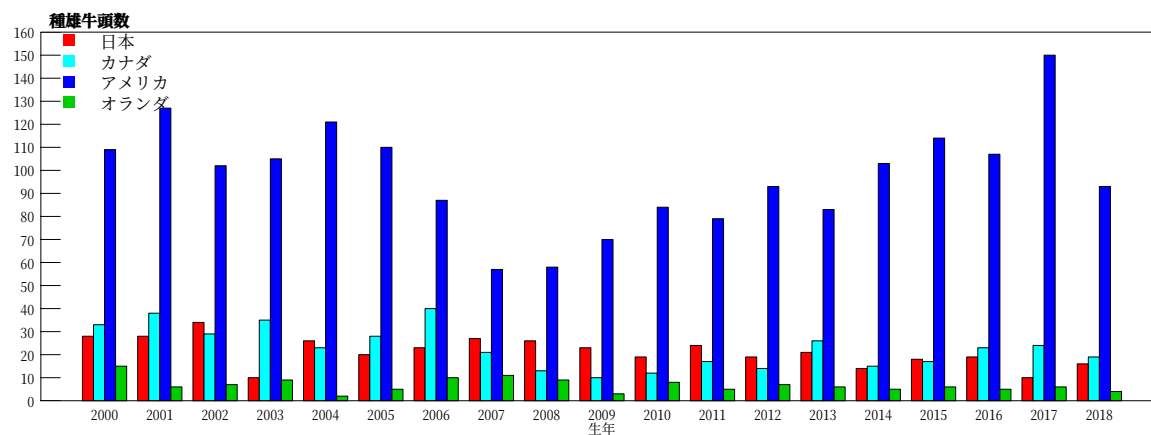
国	MIL	OFL	OUS	OCS	SCS	CCR	DOP	TEM	MSP	DLO	DCE	MCE	DSB	MSB
AUS	0.76	0.45	0.75	0.57	0.73	—	0.72	0.64	0.85	0.62	0.77	—	0.69	—
BEL	0.84	0.64	0.81	0.79	0.83	—	0.85	—	—	0.90	0.68	0.76	—	—
CAN	0.93	0.65	0.87	0.74	0.86	0.79	0.93	0.92	0.96	0.94	0.84	0.77	0.86	0.80
CHE	0.89	0.79	0.93	0.91	0.79	0.77	—	0.80	0.93	0.75	0.82	0.71	0.71	0.79
CZE	0.85	0.79	0.84	0.70	0.83	0.90	—	—	0.86	0.56	—	—	—	—
DEU	0.91	0.77	0.88	0.71	0.83	0.77	0.90	0.91	0.88	0.87	0.80	0.81	0.85	0.81
DFS	0.92	0.73	0.80	0.75	0.85	0.83	0.90	0.87	0.93	0.86	0.79	0.77	0.83	0.82
ESP	0.91	0.69	0.78	0.78	0.82	—	0.85	—	0.93	0.87	0.72	0.75	—	—
EST	0.84	0.59	0.77	0.57	0.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—
FRA	0.91	0.58	0.84	0.81	0.89	0.83	0.82	0.86	0.97	0.58	0.77	0.78	0.67	0.77
GBR	0.83	0.59	0.84	0.77	0.84	0.77	0.87	0.74	0.78	0.90	0.69	0.64	—	—
HRV	0.67	—	—	—	0.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
HUN	0.84	0.60	0.79	0.71	0.78	—	—	—	—	0.68	0.65	0.60	0.63	0.66
IRL	0.81	0.69	0.77	0.57	0.75	—	0.83	—	—	0.83	0.76	—	—	—
ISR	0.85	—	—	—	0.75	0.86	—	—	—	0.50	0.78	0.80	0.76	0.87
ITA	0.89	0.72	0.87	0.81	0.80	0.82	0.91	0.10	0.81	0.71	0.59	0.59	0.69	0.79
KOR	0.85	—	—	0.60	0.81	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LTU	0.73	—	—	—	0.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LVA	0.72	—	—	—	0.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
NLD	0.90	0.59	0.85	0.76	0.81	0.81	0.86	0.92	0.95	0.63	0.84	0.77	0.72	0.78
NZL	0.68	—	0.82	0.52	0.77	—	0.62	0.63	0.85	0.70	—	—	—	—
POL	0.89	0.77	0.84	0.74	0.80	0.66	0.89	0.26	0.50	0.44	0.60	0.63	0.67	0.76
PRT	0.75	0.57	0.77	0.74	0.77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SVK	0.80	—	—	—	0.77	—	—	—	—	—	0.57	0.59	—	—
SVN	0.86	0.71	0.73	0.64	0.77	—	0.77	—	0.78	0.75	—	—	—	—
URY	0.67	—	—	—	0.77	—	0.71	—	—	—	—	—	—	—
USA	0.92	0.85	0.88	0.81	0.85	0.92	0.92	—	—	0.87	0.80	0.76	0.72	0.79
ZAF	0.83	—	—	—	0.84	—	0.89	—	—	0.90	—	—	—	—

形質名：MIL=乳量、OFL=肢蹄、OUS=乳器、OCS=決定得点、SCS=体細胞スコア、CCR=初産娘牛受胎率、DOP=空胎日数、TEM=気質、MSP=搾乳性、DLO=在群能力、DCE=産子難産率、MCE=娘牛難産率、DSB=産子死産率、MSB=娘牛死産率

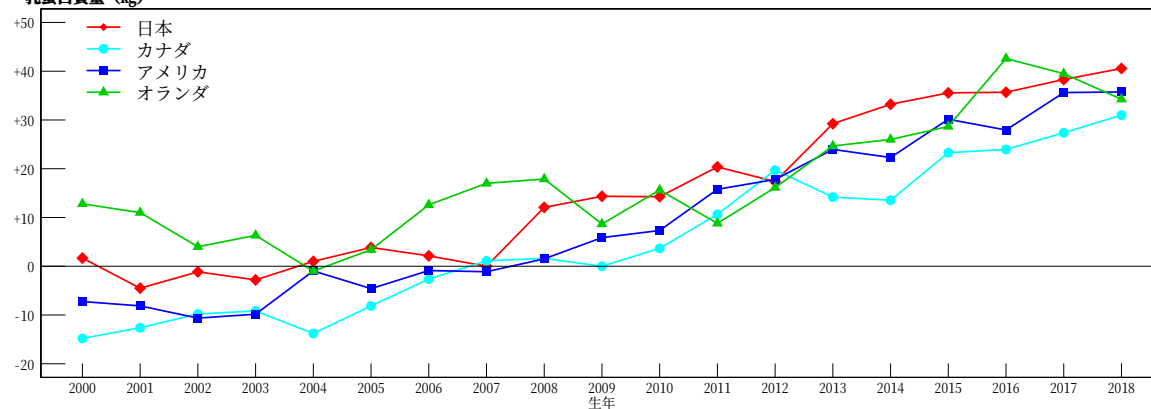
国名：ARG=アルゼンチン、AUS=オーストラリア、AUT=オーストリア、BEL=ベルギー、CAN=カナダ、CHE=スイス、CZE=チェコ、DEU=ドイツ、DFS=北欧3国（デンマーク・フィンランド・スウェーデン）、DNK=デンマーク、ESP=スペイン、EST=エストニア、FIN=フィンランド、FRA=フランス、GBR=イギリス、HRV=クロアチア、HUN=ハンガリー、IRL=アイルランド、ISR=イスラエル、ITA=イタリア、JPN=日本、KOR=韓国、LTU=リトアニア、LUX=ルクセンブルク、LVA=ラトビア、NLD=オランダ、NZL=ニュージーランド、POL=ポーランド、PRT=ポルトガル、SVK=スロバキア、SVN=スロベニア、SWE=スウェーデン、URY=ウルグアイ、USA=アメリカ、ZAF=南アフリカ

3. 遺伝的能力の年次的変化

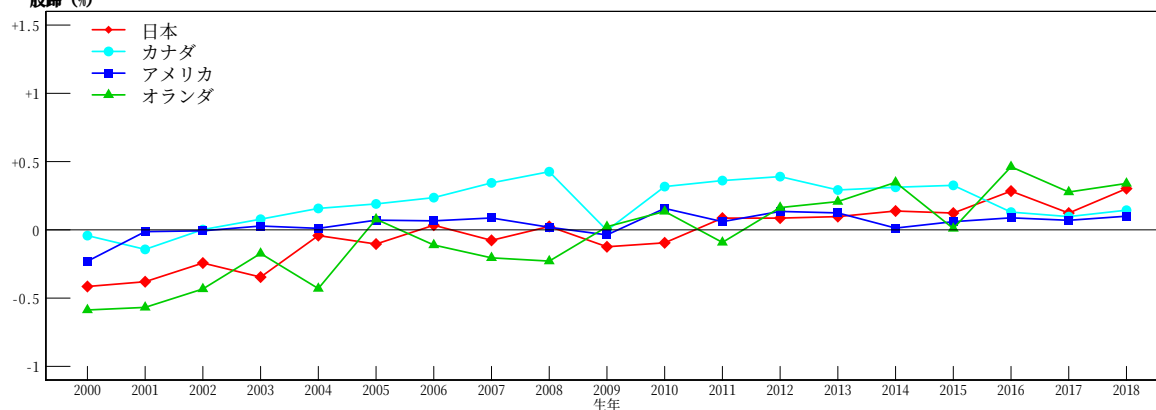
日本国内でこれまでに供給可能であった種雄牛（※後代検定において選抜・供給された国内後代検定済種雄牛および家畜精液輸入協議会（SIC）から報告のあった海外種雄牛が該当）の頭数および遺伝的能力の趨勢を示した。なお、海外種雄牛は原産国に基づき集計した。



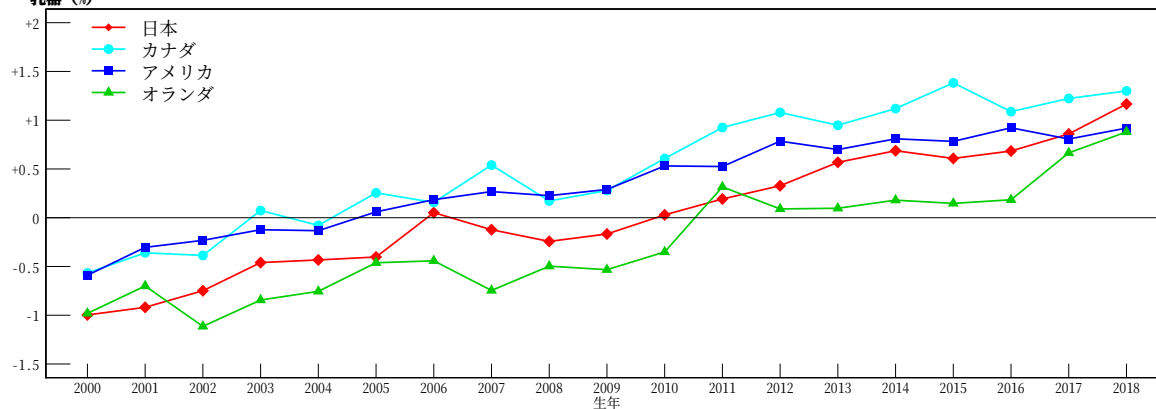
乳蛋白質量 (kg)



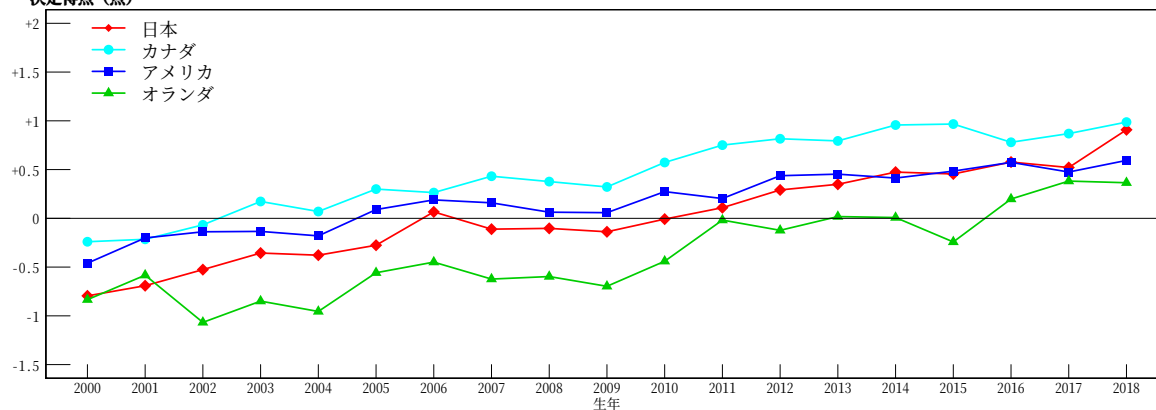
肢蹄 (%)

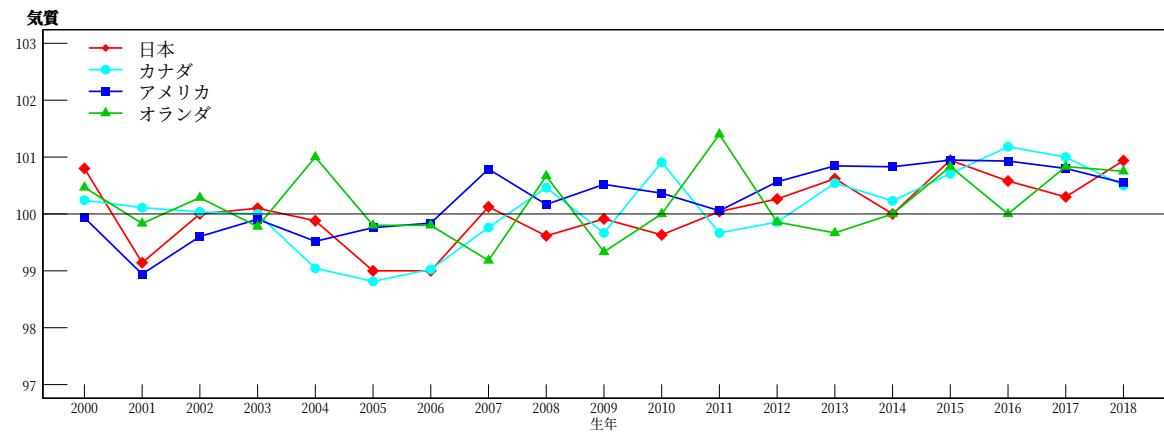
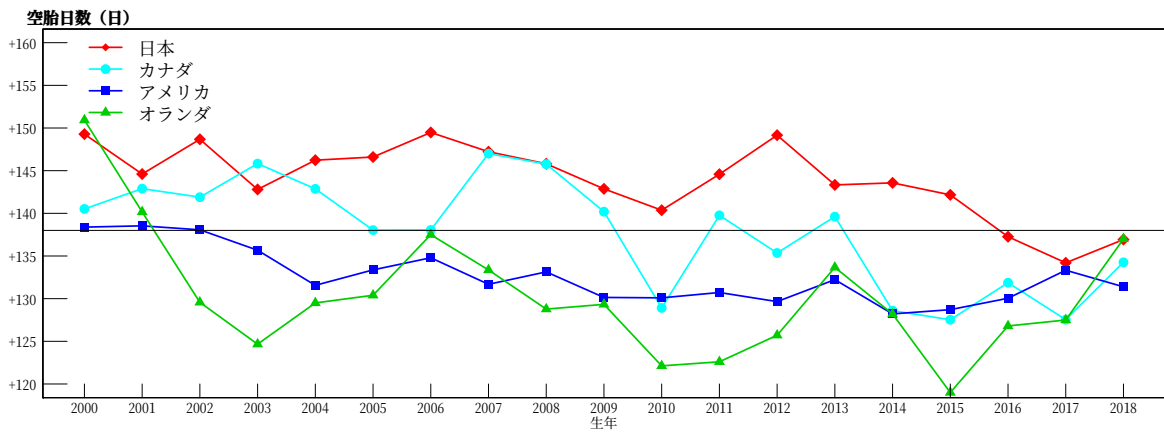
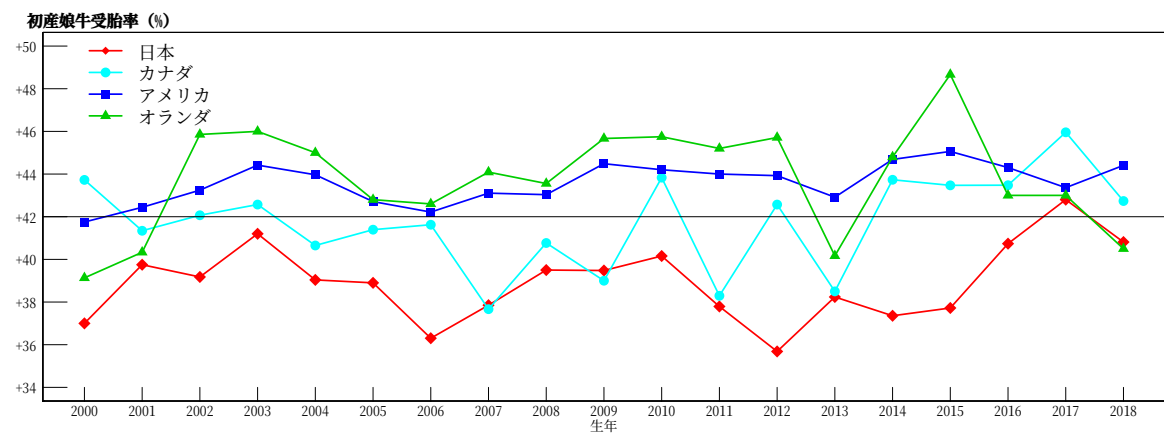
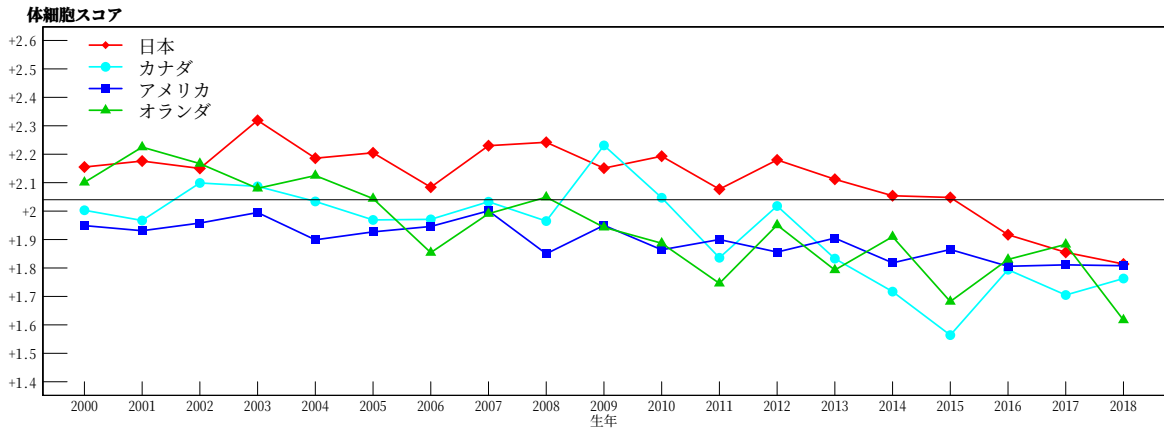


乳器 (%)

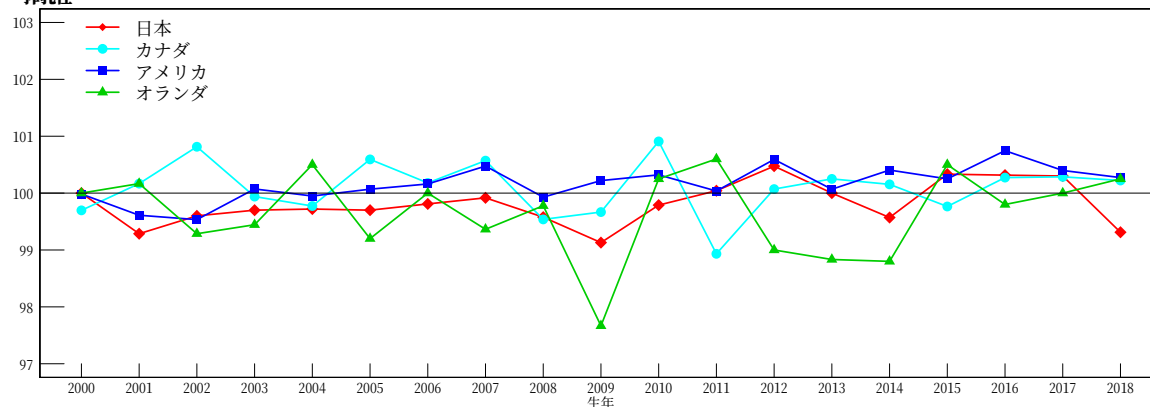


決定得点 (点)

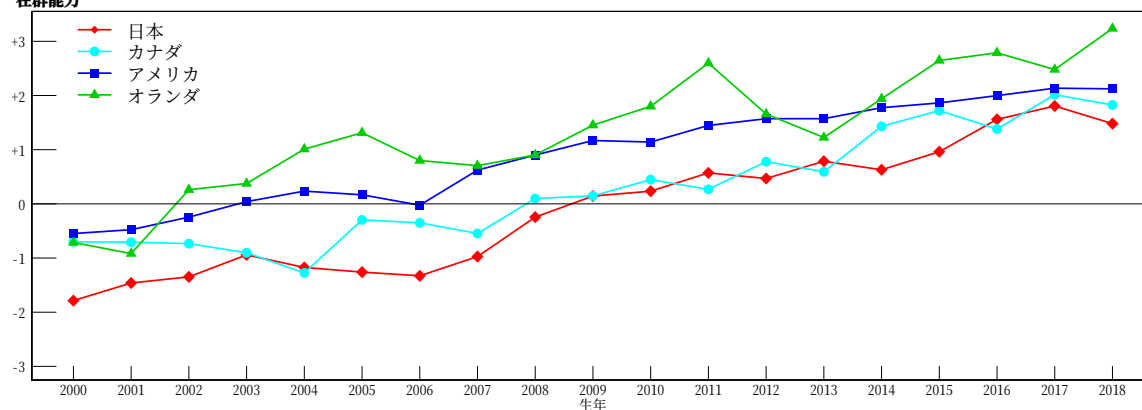




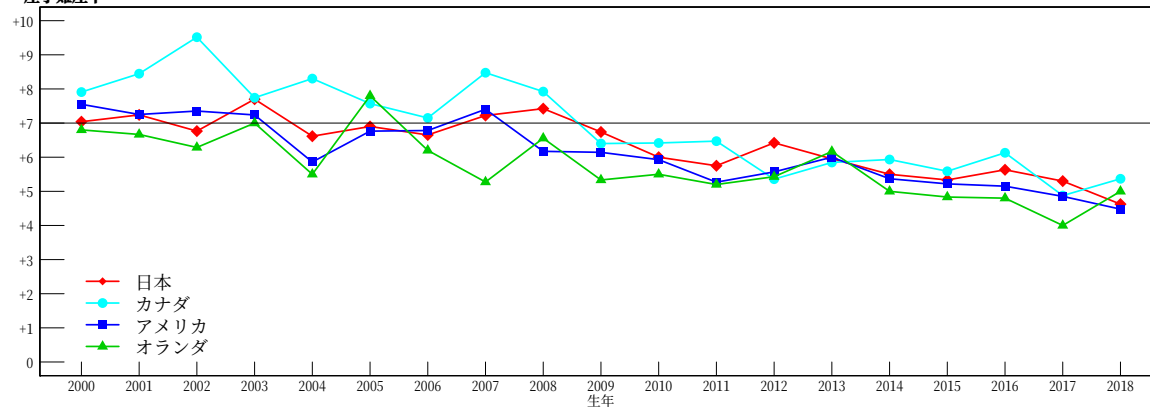
搾乳性



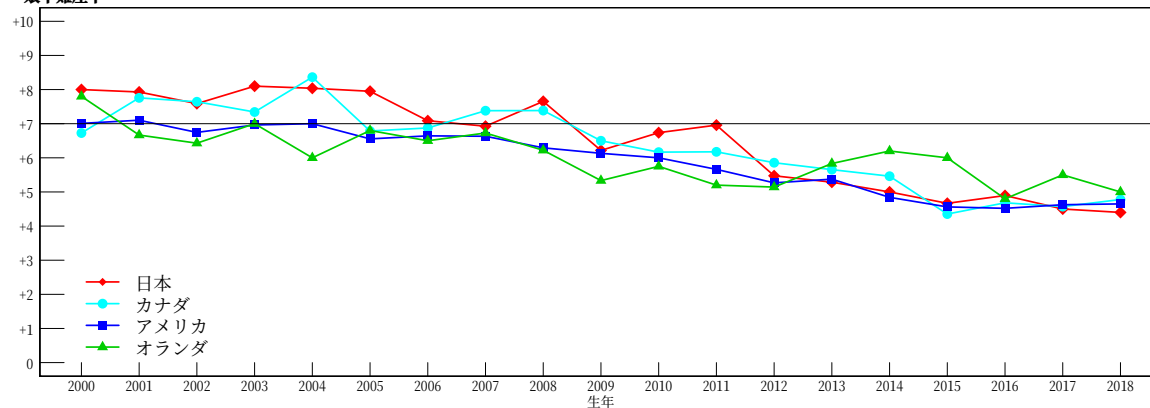
在群能力



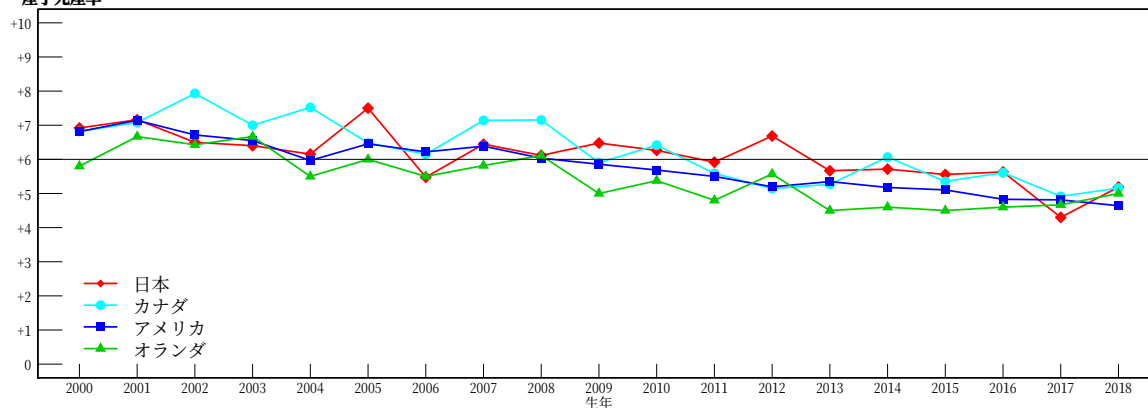
産子難産率



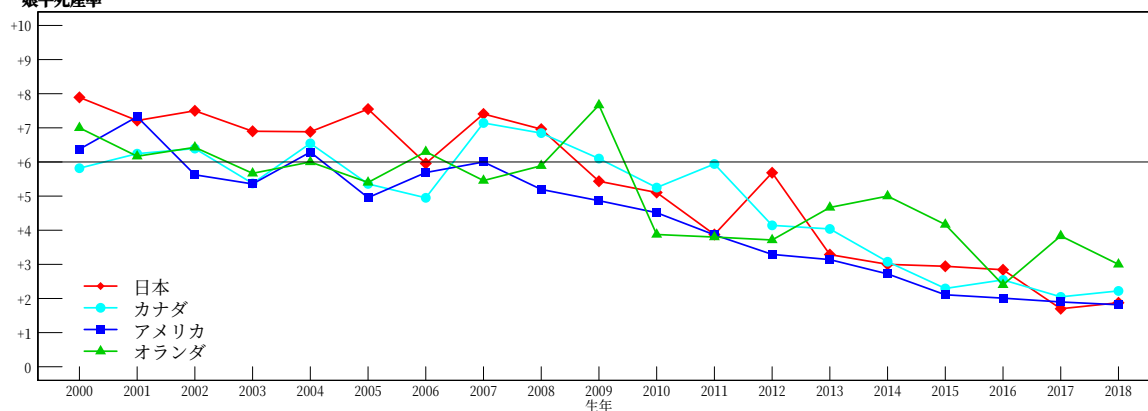
娘牛難産率



産子死産率



娘牛死産率



総合指数 (NTP)

