

1. 性別による競争能力の違い

競走馬にとって性別による競争能力にどのくらいの違いがあるのかについて、集計したデータを基に解析する。

1.1. 全成績の比較

全成績による比較を行う。

表-1 に競争成績比較を示す。

表-1 全成績比較

	1着	2着	3着	4着	5着	着外	全数	勝率	連対率	複勝率	INDEX
全体	5896	5883	5894	5884	5883	50488	79928	7.38%	14.74%	22.11%	2.22
牡・セン馬	3891	3865	3782	3796	3762	29828	48924	7.95%	15.85%	23.58%	2.46
牝馬	2005	2018	2112	2088	2121	20660	31004	6.47%	12.98%	19.79%	1.87
牝馬(除限定戦)	1230	1246	1338	1316	1348	13756	20234	6.08%	12.24%	18.85%	1.74

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)

基本的に牝馬より牡馬の方が、有利な結果となっている。

また、牝馬の救済措置として行われている牝馬限定戦を除いた場合、その差は更に広がり、牡馬有利がより健著に現れる。

【結論①】 牡馬と牝馬では、牡馬の方が基礎能力は高い。

1.2. トラックによる比較

トラックの違い(芝・ダート)による比較を行う。

表-2 にトラック別成績比較を示す。

表-2 トラック別成績比較

	1着	2着	3着	4着	5着	着外	全数	勝率	連対率	複勝率	INDEX
牡・セン馬(芝)	1818	1842	1781	1811	1790	14891	23933	7.60%	15.29%	22.73%	2.32
牝馬(芝)	771	746	813	775	794	7755	11654	6.62%	13.02%	19.99%	1.89
牡・セン馬(ダ)	2073	2023	2001	1985	1972	14937	24991	8.29%	16.39%	24.40%	2.60
牝馬(ダ)	459	500	525	541	554	6001	8580	5.35%	11.18%	17.30%	1.54

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)

※除く牝馬限定戦

芝よりダートの方が性別による能力差がより健著に現れる結果となっている。

持久力とパワーが要求されるダートの方が差が大きいということは、スピードより持久力とパワーでの能力差が大きいことを示している。

【結論②】 牡馬と牝馬の能力差は、ダートでより健著に現れる。

【結論③】 スピードより持久力とパワーの能力差がより健著に現れる。

1.3. 距離による比較

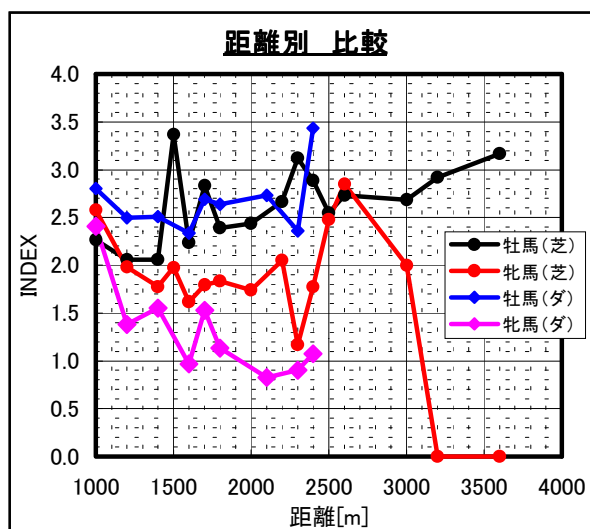
距離による比較を行う。(基本的に要求される能力が違うと思われるトラック別に集計を行った。)

表-3 に距離別の比較を示す。

表-3 距離別 比較

芝			ダート		
距離[m]	INDEX		距離[m]	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
1000	2.27	2.58	1000	2.80	2.41
1200	2.06	1.98	1200	2.49	1.38
1400	2.06	1.78	1400	2.51	1.55
1500	3.37	1.98	1600	2.33	0.97
1600	2.24	1.62	1700	2.69	1.53
1700	2.83	1.80	1800	2.64	1.13
1800	2.39	1.84	2100	2.73	0.83
2000	2.43	1.74	2300	2.36	0.90
2200	2.67	2.05	2400	3.44	1.07
2300	3.12	1.17			
2400	2.88	1.78			
2500	2.55	2.48			
2600	2.73	2.85			
3000	2.68	2.00			
3200	2.92	0.00			
3600	3.17	0.00			

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)
 ※除く牝馬限定戦



芝・ダートとも距離が伸びるに従い、性別による能力差が開く傾向にある。特にダートにおいてはその傾向が顕著である。

これは、持久力において性別による能力差が大きいことを示している。

芝レースに限ると2500m~2600mで牡馬と牝馬の差が無くなっているが、近年の長距離レースにおけるスローペース、上がりの瞬発力による決着の影響と考えられる。

また、レース数の少ない距離に関しては、数値の誤差が大きくなる為、上記、結果を基に距離範囲別に成績を比較する。

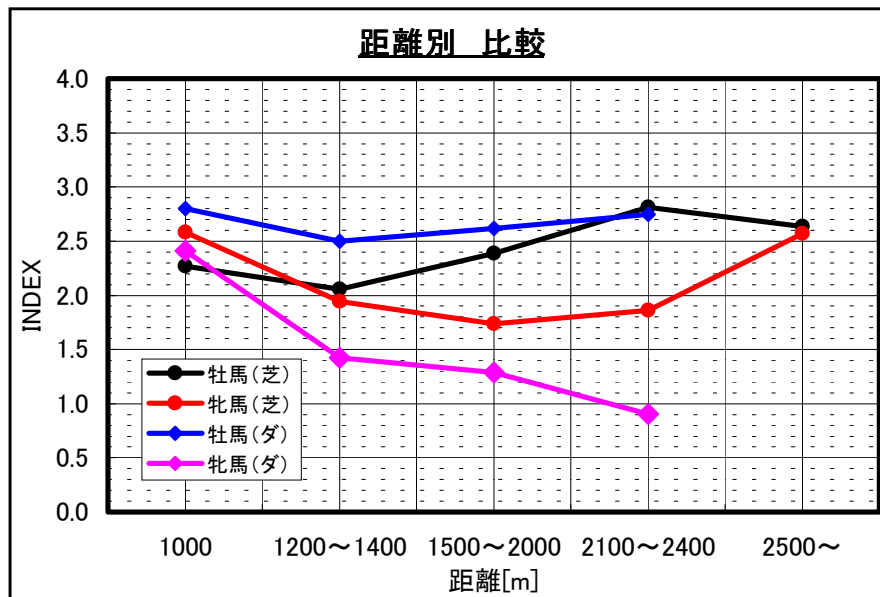
表-4 に距離範囲別の比較を示す。

表-4 距離範囲別 比較

芝			ダート		
距離[m]	INDEX		距離[m]	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
1000	2.27	2.58	1000	2.80	2.41
1200~1400	2.06	1.94	1200~1400	2.50	1.43
1500~2000	2.39	1.74	1500~2000	2.62	1.29
2100~2400	2.81	1.86	2100~2400	2.75	0.90
2500~	2.64	2.57			

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)

※除く牝馬限定戦



距離に対する能力差は芝とダートでは、明らかに傾向が違ってくる。

芝の場合、1000m では牝馬が有利、1200~1400m では同等、1500~2400m までは距離が伸びるほど差が広がり、2500m 以上では同等となる。

芝のレースでは、1000~1400m=スピード能力、1500~2400m=スピード能力+持久力(距離が伸びるほど持久力が必要)、2500m 以上=スピード能力(上がり瞬発力)が求められると推測される。

また、上記傾向から、H ペース=牡馬有利、S ペースで能力差が縮まる方向であることも推測できる。

ダートの場合は、1000m こそ同等であるが、それ以上の距離では距離が伸びるほど能力差が大きくなる。

芝と違いダートレースの場合、極端な S ペースとなることが少ないのも一つの要因であると思われる。

【結論④】 芝 1000~1400m 及びダート 1000m 戦では、性別による能力差はない。

【結論⑤】 芝 1500~2400m 及びダート 1200m 以上のレースでは、距離が伸びるほど、牡馬が有利である。

【結論⑥】 S ペースで上がりの瞬発力(スピード能力)勝負の場合は、能力差は現れにくい。

この距離別の分析結果は、違う意味で有益な結果となった。

なぜなら、各トラックの距離別に求められる基本的な能力が明らかになったからである。ここで用いた距離範囲で他のファクターについての解析を行うことが有効であることを示しているからである。

1.4. 競馬場による比較

次に競馬場別の比較を行う。

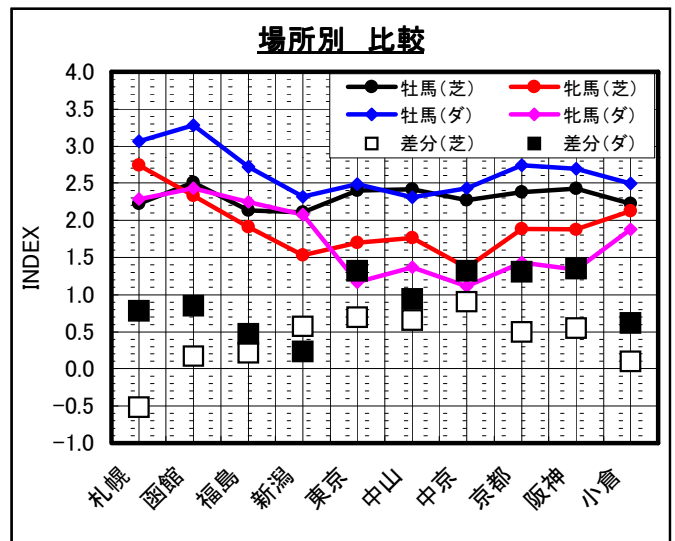
表-5 に競馬場別の比較を示す。

表-5 競馬場別 比較

芝			ダート				
場所	INDEX		場所	INDEX			
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬	差分	
札幌	2.22	2.74	-0.52	札幌	3.07	2.29	0.78
函館	2.51	2.33	0.17	函館	3.28	2.43	0.85
福島	2.13	1.91	0.22	福島	2.72	2.25	0.47
新潟	2.11	1.53	0.58	新潟	2.31	2.08	0.24
東京	2.40	1.70	0.70	東京	2.49	1.17	1.32
中山	2.42	1.76	0.66	中山	2.31	1.37	0.94
中京	2.27	1.36	0.90	中京	2.43	1.11	1.32
京都	2.38	1.88	0.50	京都	2.74	1.43	1.31
阪神	2.42	1.88	0.55	阪神	2.69	1.34	1.36
小倉	2.23	2.12	0.10	小倉	2.50	1.88	0.62

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)

※除く牝馬限定戦



牡馬と牝馬の差分をみると競馬場別の傾向差が見られる。

全芝レースでの INDEX 差は 0.43、全ダートレースでの INDEX 差は 1.06 であるので、それを基準として考える。

芝の場合、札幌では能力差が逆転、小倉・函館・福島では能力差が縮まり、京都<阪神<新潟<中山<東京<中京と差が開く。

ダートの場合、新潟・福島・小倉・札幌・函館・中山では能力差が縮まり、京都<中京<東京<阪神と差が開く。

ただし、このデータのみで各競馬場の特性を考察することは難しい。各競馬場の走破時計と上記結果を比べても十分な相関性が見られなかった為である。開催時期、番組編成、レベルなど他のファクターの影響によるものの可能性が高いと推測される。

従って、このファクター自体は、競馬予想にはあまり有効でないと考えられる。

【結論⑦】 競馬場毎の傾向はあるものの不確定要素が多く、予想のファクターとしては使用しない。

1.5. 馬齢による比較

次に馬齢による比較を行う。

表-6 表-7 に馬齢による比較を行う。

表-6 は古馬混合戦について、表-7は2歳、3歳戦について集計している。

表-6 馬齢別 比較(古馬混合戦)

芝			ダート		
馬齢	INDEX		馬齢	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
3歳・春	2.19	1.36	3歳・春	0.92	1.00
3歳・夏	1.87	1.88	3歳・夏	2.49	1.73
3歳・秋	2.29	1.45	3歳・秋	2.57	1.19
4歳・冬	2.65	1.24	4歳・冬	2.40	0.87
4歳・春	2.06	1.74	4歳・春	2.43	1.57
4歳・夏	2.67	2.71	4歳・夏	3.22	2.49
4歳・秋	3.00	2.68	4歳・秋	3.03	2.17
5歳・冬	2.87	1.63	5歳・冬	2.95	1.74
5歳・春	2.70	2.42	5歳・春	2.57	1.54
5歳・夏	3.02	2.57	5歳・夏	2.20	1.57
5歳・秋	2.16	2.38	5歳・秋	1.73	1.29
6歳・冬	2.19	1.30	6歳・冬	1.82	1.23
6歳・春	2.27	1.77	6歳・春	1.47	1.66
6歳・夏	1.90	1.34	6歳・夏	1.51	1.88
6歳・秋	0.94	1.04	6歳・秋	0.79	1.85
7歳以上	1.17	0.86	7歳以上	0.64	0.92

※集計期間:1999.11.06 ~ 2001.10.28(722日間)

※除く牝馬限定戦

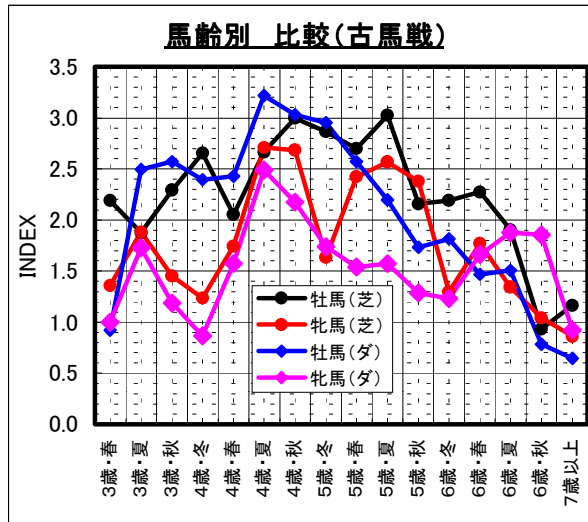
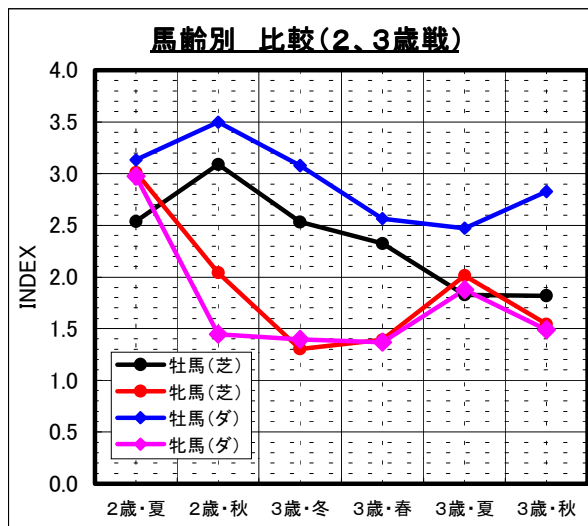


表-7 馬齢別 比較(2歳、3歳戦)

芝			ダート		
馬齢	INDEX		馬齢	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
2歳・夏	2.54	3.01	2歳・夏	3.13	2.98
2歳・秋	3.09	2.04	2歳・秋	3.50	1.45
3歳・冬	2.53	1.30	3歳・冬	3.08	1.39
3歳・春	2.32	1.39	3歳・春	2.57	1.37
3歳・夏	1.83	2.02	3歳・夏	2.47	1.88
3歳・秋	1.82	1.54	3歳・秋	2.83	1.49

※集計期間:1999.11.06 ~ 2001.10.28(722日間)

※除く牝馬限定戦



上記の結果から、4歳夏~5歳にかけてピークを迎えている。特に牡・牝の差はないが、季節によって牝馬の方がばらつきが大きい。

2歳戦は、夏場には差が少ないものの、秋以降差が広がる。そして、3歳夏にかけて差が縮まる。

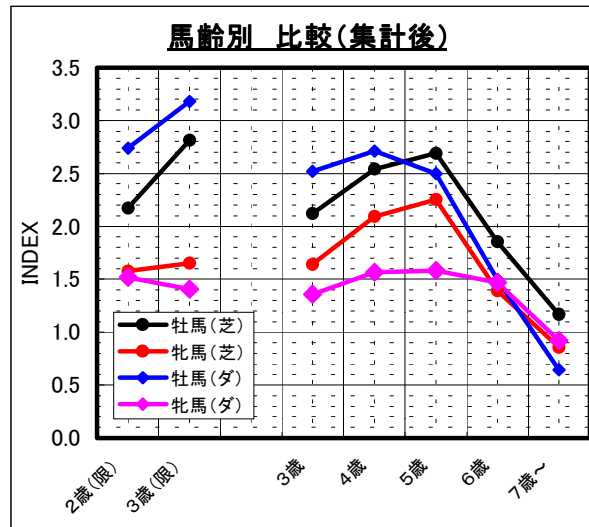
どうも、年齢だけでなく季節による影響も考えられるので、年齢・季節に分類し、再度集計を行う。

結果を表-8に示す。

表-8 馬齢別 比較(集計後)

芝			ダート		
馬齢	INDEX		馬齢	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
2歳(限)	2.18	1.58	2歳(限)	2.74	1.52
3歳(限)	2.81	1.65	3歳(限)	3.18	1.41
3歳	2.12	1.64	3歳	2.52	1.36
4歳	2.54	2.09	4歳	2.71	1.57
5歳	2.69	2.25	5歳	2.50	1.58
6歳	1.86	1.39	6歳	1.50	1.47
7歳~	1.17	0.86	7歳~	0.64	0.92

※集計期間:1999.11.06 ~ 2001.10.28(722日間)
 ※除く牝馬限定戦



これで馬齢に対する影響度が明確になってきた。

2歳、3歳戦の場合、3歳になると急激に差が開く。クラシックを始め競走形態が明確に牡・牝馬と分れていることの原因がここでもわかる。

また、古馬芝レースの場合、馬齢によって能力差はほとんど変化しない。5歳でピークを迎え6歳以降で急激に低下していく。

古馬ダートレースの場合、芝とは異なり牡・牝での傾向差が現れている。牡の場合、3~5歳までの変化は少なく6歳以降で急激に低下する。しかし牝馬は、3~6歳までほとんど能力が低下しない。そして7歳以降で緩やかに減少していく。

6歳以降のダートレースでは、同じ馬齢の牡と牝での能力差が無いことは特筆ものである。

1.6. 季節による競争能力の違い

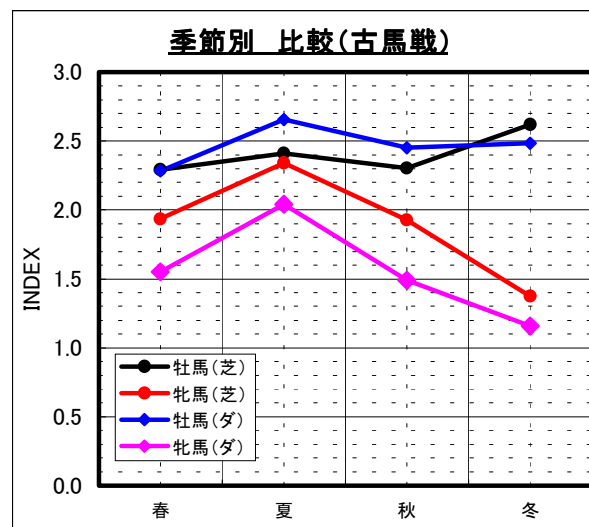
馬齢の解析中に気がついた季節による競争能力の集計を行う。

表-9 に季節別の集計結果を示す。

表-9 季節別 比較(古馬戦)

芝			ダート		
季節	INDEX		季節	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
春	2.29	1.94	春	2.28	1.55
夏	2.41	2.34	夏	2.66	2.04
秋	2.30	1.93	秋	2.45	1.49
冬	2.62	1.37	冬	2.48	1.16

※集計期間:1999.11.06 ~ 2001.10.28(722日間)
 ※除く牝馬限定戦・2歳、3歳限定戦
 ※春:4~6月、夏:7~9月、秋:10~12月、冬:1~3月



結果をみると面白い傾向があることがわかる。

牡馬は、季節による能力差がほとんど無いのに対し、牝馬は明らかに夏場の能力が高い。逆に冬場は極単に落ち込む。

競馬の格言に「夏は牝馬を狙え」というのがあるが、正に事実である。

この事実はトラックによる差が無いことから純粋に体調面の差である可能性が非常に高い。

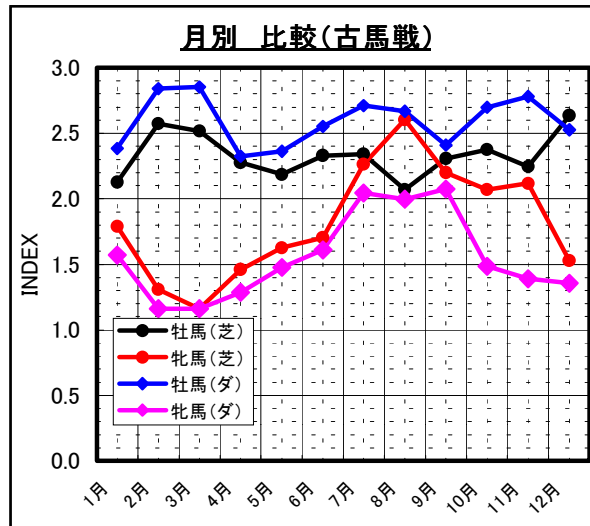
もう少し、詳細に見てみる。各月毎の集計を見てみる。

表-10 月別 比較(古馬戦)

芝			ダート		
月	INDEX		月	INDEX	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
1月	2.13	1.79	1月	2.39	1.57
2月	2.58	1.31	2月	2.84	1.16
3月	2.52	1.16	3月	2.85	1.16
4月	2.28	1.46	4月	2.33	1.29
5月	2.19	1.63	5月	2.36	1.48
6月	2.33	1.70	6月	2.55	1.61
7月	2.34	2.27	7月	2.71	2.04
8月	2.07	2.61	8月	2.67	2.00
9月	2.31	2.20	9月	2.41	2.08
10月	2.38	2.07	10月	2.70	1.49
11月	2.25	2.12	11月	2.78	1.39
12月	2.63	1.53	12月	2.53	1.36

※集計期間：2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)

※除く牝馬限定戦・2歳、3歳限定戦



芝レースの場合7~11月、ダートレースの場合7~9月に牝馬が好調になることがわかる。

また、2月~4月のフケ(発情期)に牝馬の成績が落ちていることもわかる。

【結論⑧】 性別による能力差は3歳時に急激に広がる。

【結論⑨】 3歳以降の芝レースでは、能力差は変わらない。

【結論⑩】 芝レースでは、5歳でピークを迎え、6歳で急激に低下していく。

【結論⑪】 ダートレースでは、牝馬の方が能力低下が少ない。(牡:3~5歳、牝:3~6歳までがピーク)

【結論⑫】 牡馬は通年で安定した成績を残すが、牝馬は夏場好調、冬場不調の傾向がはっきりしている。

1.7. クラスによる比較

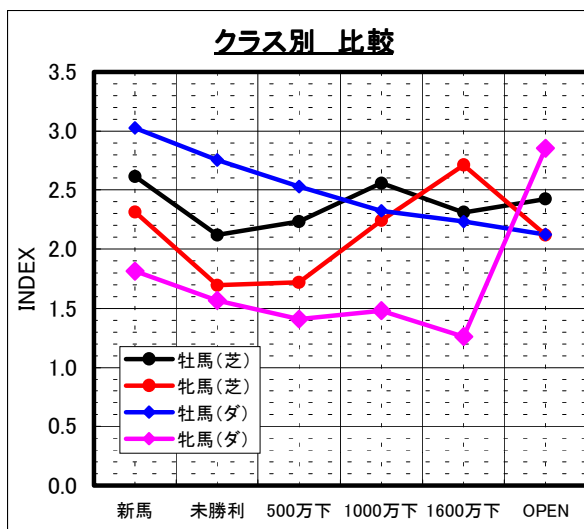
次にクラスによる比較を行う。

表-11 にクラス別の比較を示す。

表-10 クラス別 比較

クラス	芝		クラス	ダート	
	牡馬	牝馬		牡馬	牝馬
新馬	2.62	2.31	新馬	3.03	1.82
未勝利	2.12	1.70	未勝利	2.75	1.57
500万下	2.24	1.72	500万下	2.53	1.41
1000万下	2.56	2.24	1000万下	2.33	1.48
1600万下	2.31	2.71	1600万下	2.23	1.26
OPEN	2.42	2.12	OPEN	2.13	2.85

※集計期間:2000.1.30 ~ 2001.10.28(637日間)
 ※除く牝馬限定戦・2歳、3歳限定戦



面白いのは、オープンになると性別による差が極端に少なくなっていることである。

芝レースでは傾向にあまり差がないが、ダートレースではオープンで一気に逆転している。

ダートでもオープンクラスまで上がるような牝馬は別格なのかも知れない。

確かにトゥザヴィクトリー・ホクトベガ・ファストフレンド・ブロードアピール・ゴールドティアラ・アイオーユーetc などダートで活躍した牝馬は多い。

【結論⑬】 芝なら1000万下以上、ダートならオープンになると性別の差は少なくなる。

1.8. その他の比較

上記以外に馬場状態・脚質による集計も試みたが、傾向的な差異は無かった。

2. まとめ

一連の解析結果から、性別による競争能力の差異を表すファクターとしては、以下のファクターを重視する。

- ① 距離範囲
- ② 馬齢
- ③ 月
- ④ クラス