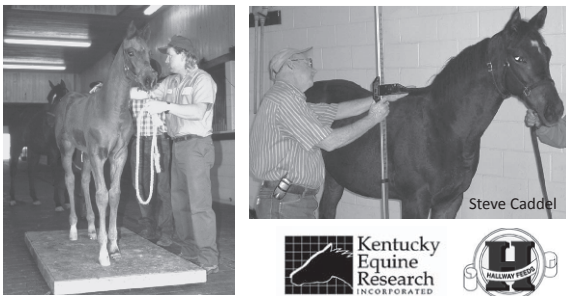


## 馬の発育の調査からⅡ — 標準成長曲線の作成(体高) —

マンスリーレポート67に引き続き、今回は子馬の体高の変化について、その「標準成長曲線」を紹介いたします。

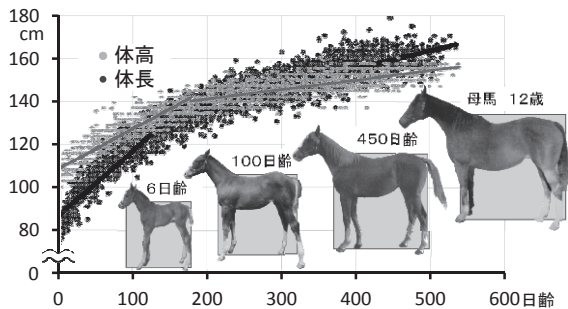
JBBAに集められた計測データのうち、体重の他に体高も測っていたのは、その1/3の約1,400件でした。実際に計測している人に聞くと、体高は、四肢をそろえてじっとしていないとうまく測れないのですが、子馬はなかなかじっとしていないとの事でした。とはいえ馬の体高は、地面から鬣甲(きこう)の一番高いところまでの高さで、この部分は頸の上げ下げに関わりなく、一定の高さであることから、よく計測される部位です。子馬の場合、体長や胸囲ともなると、ますます計測は煩わしくなるでしょう。

### Kentucky Equine Research による計測の光景



一方、体重については、体高や胸囲・体高などの計測値から、計算で出せるよう、いろいろな計算式が考案されてきました。しかし馬は、生れたころは、肢や頸が長くて胴体が小さく、成長につれて胴体は長くなり、バランスが急速に変化していくことから、数ヵ所以上の部位の計測値が必要となり、どのような式にあてはめても、計算値と実測値とでは、誤差が大きくなることがあります。

### 体高と体長の変化



子馬は、誕生時は体高>体長であるが、次第に体高≒体長となる。  
成馬は、体高<体長となる。  
(馬の奥の枠は正方形)

グラフはW.B.Staniar (2005)より

子馬の時期は特に、長さを測るのは煩わしく、しかも計算で体重を算出しても誤差が多いことから、発育を追うための体重の数値は、実際に体重を測るしかないことになります。

そこでJBBAでは、かつて飼養技術巡回指導カウンターパートの指導者として米国から来ていただいたKER(Kentucky Equine Research)の先生方の推奨もあって、発育を追うのは、長さを代表する数値としては体高を計測し、肉付きや体型の変化も考慮した、大きさを代表する数値としては、体重を計測することとしました。

### 雌雄別・生月別 体高の変化

単位: cm

日齢	雄				雌			
	1,2月生 (2/14)	3月生 (3/14)	4月生 (4/15)	5,6月生 (5/16)	1,2月生 (2/14)	3月生 (3/14)	4月生 (4/15)	5,6月生 (5/18)
0	103.1	102.1	104.0	101.6	102.5	101.3	103.0	100.0
30	112.1	112.1	112.5	113.2	111.5	112.1	113.1	112.5
60	118.8	120.1	120.3	120.0	118.9	119.1	120.5	119.3
90	124.6	126.0	125.9	125.2	124.0	125.0	125.6	124.4
120	130.1	130.0	129.9	129.7	129.0	129.6	129.7	128.2
150	133.1	133.2	133.5	133.6	132.2	132.2	132.8	132.6
180	135.4	135.8	136.2	136.0	134.6	134.6	135.5	134.6
210	137.6	138.4	138.6	138.1	137.2	137.4	137.9	136.7
240	140.9	140.9	140.8	139.8	139.6	139.8	140.2	139.3
270	142.7	142.8	142.6	142.5	141.9	141.6	141.9	141.1
300	144.5	144.6	144.6	144.4	143.3	143.8	143.6	143.1
330	145.6	146.5	146.4	146.1	144.7	145.4	145.2	144.7
360	147.8	147.9	147.7	147.7	146.3	146.6	146.7	147.1
390	148.9	149.2	149.5	150.1	147.9	147.9	148.2	148.3
420	150.7	151.0	151.2	151.2	149.1	149.3	150.1	149.6
450	152.0	152.4	153.0	152.4	150.2	151.1	151.0	151.0
480	153.5	153.8	153.7	152.6	151.7	152.0	152.1	151.9
510	154.6	154.5	154.2	154.6	153.0	153.0	152.4	151.3
540	155.5	154.9	154.1	155.8	153.7	153.4	152.9	151.5
570	155.8	155.8	153.5	155.9	154.5	153.8	154.2	151.6
600	155.9	155.9	154.7	156.4	154.6	154.5	154.8	153.7
630	156.6	156.5	155.1	157.1	154.8	154.6	155.1	151.5
660	157.7	157.2	155.8	158.2	155.3	155.4	154.7	151.7
690	157.8	156.9	156.6	159.3	156.3	156.0	154.0	153.5
720	157.2	157.7	156.9	159.5	157.4	156.5	158.0	155.8
750	157.2	157.5	158.3	159.7	158.6	156.5	157.9	155.8
780	157.7	158.5	158.0	160.1	160.2	156.7	158.6	153.2
810	155.0	160.3	157.4	160.8	159.0	158.9	157.5	153.5

( )内の月日は群ごとの平均的誕生日  
月日をおったグラフ表示の場合の、誕生日とした。

### 雌雄別・生月別の「標準成長曲線(体高)」

