서울의대잡지 제4권 제2호
The Seoul Journal of Medicine
Vol. 4, No. 2, June, 1963

韓國人胎兒靷帶骨盤의 體質人類學的研究

Anthropological Study on the Pelvis of the Korean Fetus

서울大學校 醫科大學 解剖學敎室
<指導 羅 世 振 敎授>

金 德 鉉

Ⅰ. 緖 論

骨盤은 人類가 直立 步行함으로 他動物과 甚히 相異하며 女性에서는 分娩機轉에 重要한 關係가 있으므로 古來로 부터 여러 學者에 依하여 各方面으로 研究되었으며 또한 體質人類學的研究對象으로서 이에 對한 研究報告도 많다. 即 骨盤諸徑計測의 詳細한 研究로는 Martin[1]을 爲始하여 Derry[2,3,4], Weidenreich[5], Straus[6], 務台[7] Caldwell 및 Moloy[8]等이 各各 特異한 計測項目을 考案하여 計測報告하였고 그後 各人種別로 同計測法에 依한 여러 學者의 報告가 있다. 그中 東亞地域에서는 新井[9], 池本[10,11], 宮本[12]等의 日本人, 福永[13]의 臺灣人, 劉[14]의 中國人, Koganei 및 Osawa[15]의 Ainu에 對한 成績이 各各 報告된 바 있고 韓國人에 關하여는 小濱[16,17,18], 張[19,20,21]의 詳細한 業績이 있다. 그리고 胎兒骨盤에 關한 計測研究는 稀少하며 林[22]가 日本人胎兒를 材料로 한 研究報告가 있을 뿐이고 其外에는 單只 生體計測의 一部로서 二,三項目의 骨盤外部計測成績이 散見될 뿐이다.

著者는 韓國人胎兒의 所謂 靷帶骨盤을 比較的 多數蒐集計測할 機會가 있어 比較的廣範圍한 研究를 하였음으로 그 結果를 詳細히 報告코져 하는 바이다.

Ⅱ. 研究材料 및 그 方法

研究材料는 서울大學校 醫科大學 解剖學敎室에서 蒐集한 屍胎에서 얻은 靷帶骨盤 365例로서 胎月別 및 性別分布는 第1表와 같다. 胎月은 Streeter[23]法에 依하여 胎兒坐高를 測定하여 決定하였으며 그 身長과 坐高의 平均

Table 1. Material

F.M.	Male	Female	Total
4	4	3	7
5	30	19	49
6	56	45	101
7	48	53	101
8	34	29	63
9	17	20	37
10	3	4	7
Total	192	173	365

F.M.=fetal month(same in all the following tables)

Table 2. Stature

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±(m)V
4	M	4	154.50(mm)	(mm)	
	F	3	166.50		
5	M	30	216.60±3.42	18.72±2.42	8.64±1.12
	F	19	222.95±3.70	16.13±2.62	7.23±1.17
6	M	56	285.82±2.74	20.48±1.94	7.17±0.68
	F	45	281.02±2.77	18.56±1.96	6.60±0.70
7	M	48	341.06±2.87	19.85±2.03	5.82±0.59
	F	53	351.50±2.93	21.30±2.07	6.06±0.59
8	M	34	397.82±2.76	16.09±1.95	4.04±0.49
	F	29	401.52±3.19	17.18±2.26	4.28±0.56
9	M	17	441.94±3.93	16.18±2.78	3.66±0.63
	F	20	453.10±4.08	18.25±2.89	4.03±0.64
10	M	3	506.33		
	F	4	507.25		

Table 3. Sitting height

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	105.50(mm)	(mm)	
	F	3	114.50		
5	M	30	146.20±2.07	11.36±1.47	7.77±1.00
	F	19	148.21±2.36	10.28±1.67	6.94±1.13
6	M	56	189.57±1.58	11.85±1.12	6.25±0.59
	F	45	186.56±1.74	11.64±1.23	6.24±0.66
7	M	48	227.46±1.72	11.91±1.22	5.24±0.54
	F	53	290.89±1.60	11.66±1.13	4.01±0.39
8	M	34	265.74±1.85	10.79±1.31	4.06±0.49
	F	29	265.50±1.79	9.63±1.26	3.63±0.48
9	M	17	293.32±2.21	9.11±1.56	3.10±0.53
	F	20	299.25±2.40	10.74±1.70	3.59±0.57
10	M	3	338.50		
	F	4	332.00		

値는 各各 第2表 및 第3表와 같다.

研究方法은 主로 Martin 및 其他에 依據하여 解剖骨盤高, Schaaffhausen[24](以下 S 로 略記)骨盤高, 生理骨盤高, 最大骨盤幅, 解剖骨盤深, 腸骨의 上前棘間幅, 下前棘間幅, 上後棘間幅, 下後棘間幅, 骨盤入口의 眞結合線, 橫徑, 斜徑, 對角徑, 正常徑, 坐骨棘間幅, 骨盤出口의 前後徑, 出口橫徑, S 出口橫徑, 恥骨結合高, 恥骨結合幅, 小骨盤眞高, 小骨盤側高, 小骨盤前高, 寬骨臼間幅, 恥骨長, 腸骨高, 腸骨翼高, Koganei(以下 K 로 略記)腸骨翼高, 腸骨幅, 腸骨翼幅, 寬骨深, 坐骨長, 腸骨窩深, 閉鎖孔長, 閉鎖孔幅, 寬骨臼從徑, 臼橫徑 및 臼深等 38項目을 計測하였고 여기서 骨盤幅高指數, S 幅高指數, 幅深指數, 高深指數, S 高深指數, 上前棘間指數, 上後棘間指數, 骨盤幅指數, 骨盤指數, 骨盤狹指數, 骨盤出口指數, S 出口指數, 出入口幅指數, 出入口長指數, 腸骨指數, K 腸骨指數, 腸骨翼指數, K 翼指數, 寬骨指數, 恥寬骨指數, 恥腸骨指數, 坐寬骨指數 및 閉鎖孔指數等 23種의 指數를 算出하여 이들의 胎月別發育相, 男女性差를 探究하고 特히 指數는 成人것과도 比較考察하였다. 林의 日本人胎兒成績은 統計學的取扱을 하지 않었음으로 이를 參考로 만 使用하였다.

左右側이 있는 項目에서는 兩側을 모두 計側하였으나 全項目에 있어서 左右差가 거의 없었으므로 兩者의 合計平均値만을 揭載하였고 그 標準誤差計算도 上田[25,26]에 依據하여 觀察個體數를 使用하였다.

Ⅲ. 研究所見

(1) 解剖骨盤高

解剖骨盤高는 第4表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 平均 17.84mm, 女性이 平均 20.10mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 平均 64.00mm, 女性이 平均 65.13mm 로서 그間 男女性이 모두 3.5倍에 가까운 階段的發育을 하고 있다. 小濱, 張의 韓國人成人 및 其他人種의 成人에서는 男性이 女性보다 甚히 높지만 本胎兒에서는 少數例群인 4月 및 10月胎兒를 除外하며는 各胎月群에 있어서 男女性사이에 差異가 없다 하겠다.

(2) Schaaffhausen 骨盤高

S 骨盤高는 第5表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 16.64mm, 女性이 19.22mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 61.38mm, 女性이 62.33mm 로서 兩性이 모두 亦是 3.5倍에 가까운 發育을 하고 있는 것은 解剖骨盤高에 있었서와 같으며 이는 當然하다 하겠다. 成人에서는 男性이 女性보다 훨씬 높지만 胎兒에서는 거의 性差가 없다.

(3) 生理骨盤高

生理骨盤高는 第6表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 17.09mm, 女性이 19.65mm 이고, 10月胎兒는 男性이 61.90mm, 女性이 63.61mm 로서 그 間의 發育이 男女性 모두 亦是 3.5倍에 가까운 階段的 成長을 하는 項目이다. 亦是成人에서는 男性이 女性보다 甚히 높지만 胎兒에서는 性差異가 거의 없다 하겠다.

Table 4. Anatomical height of pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	17.84(mm)	(mm)	
	F	3	20.10		
5	M	30	26.18±0.47	2.59±0.33	9.18±1.28
	F	19	27.04±0.53	2.32±0.38	8.58±1.39
6	M	56	35.62±0.38	2.83±0.27	7.93±0.75
	F	45	34.81±0.42	2.82±0.30	8.10±0.85
7	M	48	42.93±0.43	2.96±0.30	6.88±0.70
	F	53	44.50±0.39	2.87±0.28	6.44±0.63
8	M	34	50.05±0.50	2.91±0.35	5.52±0.71
	F	29	50.87±0.56	2.99±0.39	5.87±0.77
9	M	17	56.80±0.64	2.65±0.46	4.67±0.80
	F	20	57.90±0.68	3.06±0.48	5.28±0.84
10	M	3	64.00		
	F	4	65.13		

Table 5. Schaaffhausen's height of pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	16.64(mm)	(mm)	
	F	3	19.22		
5	M	30	25.02±0.48	2.63±0.34	10.52±1.36
	F	19	25.81±0.52	2.29±0.38	8.85±1.44
6	M	56	33.96±0.36	2.69±0.25	7.91±0.75
	F	45	33.26±0.38	2.56±0.27	7.70±0.81
7	M	48	41.03±0.41	2.84±0.29	6.92±0.71
	F	53	42.21±0.40	2.89±0.28	6.85±0.67
8	M	34	47.85±0.44	2.57±0.31	5.37±0.65
	F	29	48.34±0.56	3.01±0.40	6.23±0.82
9	M	17	54.07±0.78	3.21±0.35	5.94±1.02
	F	20	55.21±0.69	3.10±0.49	5.62±0.89
10	M	3	61.38		
	F	4	62.33		

(4) 最大骨盤幅

最大骨盤幅은 第7表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서 男性은 20.30mm, 女性은 22.38mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 79.55mm, 女性이 77.78mm 로서 兩性이 모두 4倍에 가까운 急速한 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 顯著하게 넓지만 胎兒에서는 兩

Table 6. Physiological height of pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	17.09(mm)	(mm)	
	F	3	19.65		
5	M	30	25.65±0.48	2.63±0.34	10.23±1.32
	F	19	26.47±0.50	2.16±0.35	8.16±1.32
6	M	56	34.81±0.39	2.89±0.27	8.31±0.79
	F	45	34.36±0.40	2.65±0.28	7.71±0.81
7	M	48	42.07±0.44	3.05±0.31	7.25±0.74
	F	53	43.35±0.41	2.99±0.29	6.86±0.67
8	M	34	48.54±0.47	2.75±0.33	5.67±0.69
	F	29	49.61±0.55	2.97±0.39	5.99±0.79
9	M	17	55.10±0.66	2.71±0.46	4.91±0.84
	F	20	56.36±0.67	2.99±0.47	5.30±0.84
10	M	3	61.90		
	F	4	63.61		

Table 7. Greatest breadth of pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	20.30(mm)	(mm)	
	F	3	22.38		
5	M	30	31.07±0.61	3.35±0.43	10.79±1.39
	F	19	31.95±0.68	2.94±0.48	9.22±1.50
6	M	56	42.34±0.50	3.71±0.35	8.76±0.83
	F	45	41.08±0.51	3.44±0.36	8.36±0.88
7	M	48	50.90±0.54	3.76±0.38	7.38±0.75
	F	53	52.35±0.55	4.01±0.39	7.67±0.74
8	M	34	60.57±0.86	5.02±0.61	8.29±1.01
	F	29	58.56±0.90	4.83±0.63	8.24±1.08
9	M	17	67.74±0.75	3.07±0.53	4.54±0.78
	F	20	69.57±1.09	4.89±0.77	7.03±1.11
10	M	3	79.55		
	F	4	77.78		

性 사이에 各胎月群에 있어서 大差가 없다.

(5) 骨盤幅高指數 $\left(\frac{\text{解剖骨盤高}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

幅高指數를 求하여 보면 第8表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 88.41, 女性이 89.99이고, 10月胎兒에서는 男性은 80.69, 女性은 83.82로서 로서 若干의 起伏은 있지만 男女性 共히 增月的으로 發育하며 男女性 사이에 別差가 거의 없다 하겠다. 即 이것은 解剖骨盤高와 最大骨盤幅은 胎兒에서는 거의 同率로 發育함을 意味하는 것이다. 小濱가 韓國人成人의 靱帶骨盤에서 얻은

Table 8. Index of pelvic breadth and height

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	88.41		
	F	3	89.99		
5	M	30	83.58±2.28	12.47±1.61	14.92±1.93
	F	19	85.31±2.45	10.66±1.73	12.50±2.03
6	M	56	84.80±1.33	9.93±0.94	11.71±1.11
	F	45	85.25±1.39	9.32±0.98	10.93±1.15
7	M	48	84.76±1.22	8.43±0.86	9.95±1.02
	F	53	85.52±1.17	8.50±0.83	9.94±0.97
8	M	34	83.13±1.42	8.26±1.00	9.94±1.21
	F	29	87.39±1.63	8.69±1.14	9.94±1.31
9	M	17	84.10±1.57	6.46±1.11	7.68±1.32
	F	20	83.64±1.66	7.41±1.17	8.86±1.40
10	M	3	80.69		
	F	4	83.82		

Table 9. Schaaffhausen's index of pelvic breadth and height

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	82.46		
	F	3	86.05		
5	M	30	81.49±2.28	12.48±1.61	15.32±1.98
	F	19	81.43±2.34	10.18±1.65	12.50±2.03
6	M	56	80.85±1.27	9.46±0.89	11.71±1.11
	F	45	81.45±1.33	8.91±0.94	10.94±1.15
7	M	48	81.01±1.16	8.06±0.82	9.95±1.02
	F	53	81.11±1.11	8.06±0.78	9.94±0.97
8	M	34	79.47±1.29	7.51±0.91	9.44±1.15
	F	29	83.04±1.53	8.26±1.08	9.94±1.31
9	M	17	80.06±1.63	6.71±1.15	8.38±1.44
	F	20	79.76±1.69	7.54±1.19	9.45±1.50
10	M	3	77.39		
	F	4	80.21		

成績은 男性이 76.9, 女性이 72.3이고 張이 韓國人成人의 晒淨複原骨盤에서 얻은 成績은 男性이 78.98, 女性이 74.42인 것으로 보아 最大骨盤幅은 生後에는 解剖骨盤高에 比하여 兩性이 모두 더욱 成長함을 알 수 있다. 따라서 胎兒의 骨盤은 成人에 比하여 男女性 共히 多少 細長形을 呈하고 있는 것이다. 또 成人에 있어서는 男性이 女性보다 큰데 比하여 本胎兒에 있어서는 男女性 差가 거의 없다.

(6) Schaaffhausen 骨盤幅高指數 $\left(\frac{\text{S 骨盤高}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

S 幅高指數는 第9表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서 男性은 82.46, 女性은 86.05이고 10月胎兒에서는 男性이 77.39, 女性이 80.21로서 本指數에서도 少數例群을 除外하며는 增月的差異가 거의 없다. 即 S 骨盤高도 胎兒에서는 最大骨盤幅과 거의 同率로 發育함을 알 수 있다. 小濱의 韓國人成人은 男性이 71.9, 女性이 67.7이고 張의 韓國人成人은 男性이 73.47, 女性이 67.66으로서 亦是 生後에는 最大骨盤幅이 S 骨盤高에 比하여 高率로 成長함을 알 수 있다. 또 胎兒의 骨盤이 成人에 比하여 細長型임은 前項目에서와 同一한 範疇에 屬한다 하겠다. 成人에서는 男性이 女性보다 훨씬 크지만 胎兒에서는 全胎月群에 있어서 亦是 性差를 볼 수 없다.

Table 10. Anatomical depth of pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	10.85(mm)	(mm)	
	F	3	11.15		
5	M	30	17.76±0.48	2.61±0.34	14.67±1.89
	F	19	17.93±0.49	2.11±0.34	11.79±1.91
6	M	56	23.72±0.38	2.83±0.27	11.91±1.13
	F	45	23.89±0.43	2.88±0.30	12.06±1.27
7	M	48	29.84±0.48	3.33±0.34	11.17±1.14
	F	53	31.46±0.44	3.22±0.31	10.24±0.99
8	M	34	35.95±0.75	4.39±0.53	12.20±1.48
	F	29	37.39±0.73	3.93±0.52	10.51±1.38
9	M	17	40.55±1.02	4.21±0.72	10.39±1.78
	F	20	42.70±0.92	4.11±0.75	9.63±1.52
10	M	3	49.10		
	F	4	47.45		

Table 11. Index of pelvic height and depth

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	61.06		
	F	3	55.48		
5	M	30	68.52±2.25	12.35±1.59	18.02±2.33
	F	19	66.84±2.25	9.82±1.59	14.69±2.38
6	M	56	66.99±1.26	9.39±0.89	14.02±1.33
	F	45	69.04±1.44	9.68±1.02	14.01±1.48
7	M	48	69.86±1.30	9.04±0.92	12.94±1.32
	F	53	71.05±1.19	8.63±0.84	12.14±1.18
8	M	34	72.12±1.65	9.62±0.80	13.35±1.62
	F	29	73.80±1.72	9.26±1.22	12.55±1.65
9	M	17	71.61±1.97	8.14±1.40	11.37±1.95
	F	20	73.97±1.88	8.41±1.33	11.37±1.80
10	M	3	76.87		
	F	4	72.93		

(7) 解剖骨盤深

解剖骨盤深은 第10表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 10.85mm, 女性은 11.15mm 이고, 10月胎兒에서는 男性은 49.10mm, 女性은 47.45mm 로서 그間 男女性이 모두 4倍强의 急速한 成長을 보이고 있다. 成人에서는 男性이 若干 깊은 傾向이 있지만 本胎兒에서는 性差가 거의 없다 하겠다.

(8) 骨盤高深指數 $\left(\frac{\text{解剖骨盤深}}{\text{解剖骨盤高}}\times 100\right)$

高深指數는 第11表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 61.06, 女性이 55.48이고 10月胎兒에서는 男性이 76.87, 女性이 72.93으로서 增月的으로 若干씩 上昇한다. 即 이것은 解剖骨盤高의 發育에 比하여 骨盤深發育의 速度가 빠르다는 것을 意味하는 것이다. 成人과 比較하여 보면 小濱의 成績은 男性이 81.0, 女性이 86.8이고 張의 成績은 男性이 80.84, 女性이 86.65로서 骨盤深은 生後에도 繼續하여 骨盤高에 比하여 높은 率로 發育함을 알 수 있다. 또 成人에서는 女性이 男性보다 크지만 胎兒에서는 亦是 大差가 없다 하겠다.

(9) Schaaffhausen骨盤高深指數 $\left(\frac{\text{解剖骨盤深}}{\text{S 骨盤高}}\times 100\right)$

S 高深指數는 第12表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서 男性은 65.27, 女性은 58.71이고 10月胎兒에서는 男性이 80.31, 女性이 76.20으로서 增月的으로 增大함을 알 수 있다. 即 解剖骨盤深이 胎兒에서는 S 骨盤高에 比하여

Table 12. Schaaffhausen's index of pelvic height and depth

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	65.27		
	F	3	58.71		
5	M	30	71.84±2.42	13.27±1.71	18.48±2.39
	F	19	70.02±2.36	14.69±1.67	14.69±2.38
6	M	56	70.27±1.32	9.85±0.93	14.02±1.33
	F	45	72.26±1.51	10.13±1.07	14.01±1.48
7	M	48	73.09±1.72	11.93±1.22	16.32±1.67
	F	53	74.90±1.25	9.09±0.88	12.14±1.18
8	M	34	75.36±1.68	9.77±1.19	12.96±1.57
	F	29	77.66±1.81	9.75±1.28	12.55±1.65
9	M	17	75.30±2.15	8.85±1.52	11.75±2.02
	F	20	77.65±2.04	9.13±1.44	11.75±1.86
10	M	3	80.31		
	F	4	76.20		

高率로 發育하는 것을 意味한다. 小濱의 成人成績은 男性이 86.5, 女性이 92.9이고 張의 成績은 男性은 86.84, 女性은 95.34로서 亦是 S骨盤高에 比하여 解剖骨盤深이 더욱 高率로 發育함을 表示하고 있다. 또 成人에서는 女性이 男性보다 顯著하게 크지만 胎兒에서는 各胎月別로 性差가 거의 없다 하겠다.

(10) 骨盤幅深指數 $\left(\frac{\text{解剖骨盤深}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

幅深指數는 第13表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 53.77, 女性이 49.92이고, 10月胎兒는 男性이 69.91女性이 61.07로서 增月的으로 多少 增加하는 傾向이있다. 即 이것은 解剖骨盤深이 最大骨盤幅에 比하여 若干 高率로 成長하는것을 말하는 것이며, 前後로 壓平된 骨盤이 若干 두터워지는 것을 意味하는 것이다. 成人과 比較하여 보면 小濱의 成績은 男性이 62.2, 女性이 62.7이고 張의 成績은 男性이 63.74, 女性이 64.54로서 生後에도 解剖骨盤高가 最大骨盤幅에 比하여 繼續 若干의 높은 率로 發育함을 表示한다. 또 成人에서도 男女性差는 볼 수 없고 本胎兒에서도 性差는 거의 없다 하겠다.

Table 13. Index of pelvic breadth and depth

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	53.77		
	F	3	49.92		
5	M	30	57.85±3.37	10.69±1.38	18.48±2.39
	F	19	56.57±1.91	8.31±1.35	14.69±2.39
6	M	56	56.47±1.11	8.29±0.78	14.68±1.39
	F	45	58.50±1.22	8.20±0.86	14.02±1.48
7	M	48	58.92±1.10	7.62±0.78	12.94±1.32
	F	53	60.46±1.04	7.57±0.74	12.53±1.22
8	M	34	59.71±1.44	8.37±1.02	14.02±1.70
	F	29	64.23±1.59	8.56±1.12	13.32±1.75
9	M	17	60.04±1.66	6.83±1.17	11.37±1.95
	F	20	61.69±1.67	7.49±1.18	12.14±1.92
10	M	3	61.91		
	F	4	61.07		

Table 14. Inter-superior anterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	19.30(mm)	(mm)	
	F	3	20.95		
5	M	30	29.53±0.62	3.42±0.44	11.56±1.49
	F	19	30.37±0.63	2.74±0.44	9.02±1.46
6	M	56	40.13±0.47	3.48±0.33	8.68±0.82
	F	45	38.97±0.50	3.35±0.35	8.59±0.91
7	M	48	47.60±0.51	3.51±0.36	7.37±0.75
	F	53	48.77±0.57	4.17±0.41	8.55±0.83
8	M	34	56.57±0.93	5.42±0.66	9.59±1.16
	F	29	55.60±0.89	4.78±0.63	8.60±1.13
9	M	17	62.36±0.59	2.45±0.42	3.93±0.67
	F	20	65.30±1.06	4.73±0.75	7.24±1.15
10	M	3	72.98		
	F	4	71.60		

Table 15. Index of inter-supeior anterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	95.65		
	F	3	93.80		
5	M	30	96.18±2.79	15.30±1.98	15.91±2.05
	F	19	95.82±2.73	12.50±1.94	12.50±2.03
6	M	56	95.54±1.20	12.70±1.20	13.29±1.26
	F	45	95.43±1.67	11.19±1.18	11.73±1.24
7	M	48	93.98±1.35	9.35±0.95	9.95±1.02
	F	53	93.72±1.51	10.99±1.07	11.73±1.14
8	M	34	93.96±2.02	11.77±1.43	12.53±1.52
	F	29	95.52±2.08	11.20±1.47	11.73±1.54
9	M	17	92.33±1.59	6.54±1.12	7.08±1.21
	F	20	94.33±2.10	9.95±1.48	9.95±1.57
10	M	3	92.02		
	F	4	92.15		

Table 16. Inter-inferior anterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	16.20(mm)	(mm)	
	F	3	18.25		
5	M	30	23.77±0.42	2.31±0.30	9.72±1.26
	F	19	25.10±0.54	2.36±0.38	9.39±1.52
6	M	56	33.29±0.37	2.75±0.26	8.27±0.78
	F	45	32.15±0.44	2.95±0.31	9.18±0.97
7	M	48	39.37±0.42	2.90±0.30	7.37±0.75
	F	53	40.94±0.42	3.08±0.30	7.52±0.73
8	M	34	46.75±0.79	4.62±0.56	9.88±1.20
	F	29	47.05±0.75	4.03±0.53	8.58±1.13
9	M	17	52.08±0.64	2.62±0.45	5.03±0.86
	F	20	54.60±0.93	4.18±0.66	7.65±1.21
10	M	3	61.75		
	F	4	63.80		

(11) 上前腸骨棘間幅

上前棘間幅은 第14表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 19.30mm, 女性이 20.95mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 72.98mm, 女性이 71.60mm 로서 그間 男女性이 모두 4倍에 가까운 急速한 發育相을 보이고 있다. 男女性差는 成人에서도 볼수 없고 胎兒에서도 모든 胎月群에 있어서 性差를 認定할 수 없다.

(12) 上前腸骨棘間指數 $\left(\frac{\text{上前棘間幅}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

上前棘間指數는 第15表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 95.65, 女性이 93.80이고, 10月胎兒에서는 男性은 92.02, 女性이 92.15로서 增月的으로 若干 減少하는 傾向이 있다 하겠다. 이것은 最大骨盤幅이 上前棘間幅의 發育率에 比하여 若干 높은 率로 成長한다는 것을 意味한다. 그리고 小濱의 成人男性은 83.3, 女性은 84.7이고 張의 成績은 男性이 86.32, 女性이 88.50인 것을 보면 最大骨盤幅은 上前棘間幅에 比하여 生後에도 繼續 높은 率로 發育함을 意味하는 것으로서 胎兒에서 成人에 이르는 사이의 大骨盤形態變化를 端的으로 나타내는 指數라 하겠다. 또 成人에서나 胎兒에서나 性差를 볼 수 없다.

(13) 下前腸骨棘間幅

下前棘間幅은 第16表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 16.20 mm, 女性은 18.25 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性은 61.75 mm, 女性이 63.80 mm 로서 그 間의 成長이 兩性 모두 亦是 4倍에 가깝다. 그리고 男女性 사이에는 成人에서나 本胎兒에서나 別差가 없다 하겠다.

(14) 上後腸骨棘間幅

Table 17. Inter-superior posterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	6.85(mm)	(mm)	
	F	3	6.88		
5	M	30	8.61±0.19	1.02±0.13	11.88±1.53
	F	19	8.79±0.19	0.83±0.14	9.47±1.54
6	M	56	11.61±0.19	1.40±0.13	12.02±1.14
	F	45	11.21±0.20	1.33±0.14	11.88±1.25
7	M	48	14.08±0.25	1.72±0.18	12.22±1.25
	F	53	15.13±0.29	2.14±0.21	14.15±1.37
8	M	34	16.67±0.31	1.79±0.22	10.72±1.30
	F	29	17.03±0.46	2.48±0.33	14.55±1.91
9	M	17	20.17±0.53	2.18±0.37	10.79±1.85
	F	20	22.23±0.92	4.12±0.65	18.53±2.93
10	M	3	26.10		
	F	4	26.90		

上後棘間幅은 第17表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 6.85 mm, 女性은 6.88 mm 이며 10月胎兒는 男性이 26.10 mm, 女性이 26.90 mm 로서 男女性이 모두 그間 亦是 4倍에 가까운 急速한 發育相을 보이고 있다. 成人에서는 女性이 男性에 比하여 甚히 넓지만 本胎兒에서는 性差가 없다.

(15) 上後腸骨棘間指數 $\left(\frac{\text{上後棘間幅}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

上後棘間指數는 第18表에 表示한 바와 같이 4月胎兒

Table 18. Index of inter-superior posterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	33.95		
	F	3	30.80		
5	M	30	28.04±0.81	4.46±0.58	15.91±2.05
	F	19	27.73±0.80	3.47±0.56	12.51±2.03
6	M	56	27.64±0.54	4.06±0.38	14.68±1.39
	F	45	27.45±0.57	3.85±0.41	14.02±1.48
7	M	48	27.80±0.55	3.82±0.39	13.73±1.40
	F	53	29.08±0.64	4.65±0.45	16.00±1.00
8	M	34	27.69±0.63	3.69±0.45	13.32±1.62
	F	29	29.26±0.92	4.94±0.65	16.90±2.22
9	M	17	29.87±0.88	3.63±0.62	12.16±2.09
	F	20	32.11±1.44	6.45±1.44	20.10±3.18
10	M	3	32.91		
	F	4	34.62		

Table 19. Inter-inferior posterior spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.50(mm)		
	F	3	8.42		
5	M	30	10.04±0.26	1.45±0.19	14.41±1.86
	F	19	10.83±0.26	1.13±0.18	10.48±1.70
6	M	56	13.71±0.20	1.47±0.14	10.72±1.01
	F	45	13.42±0.25	1.70±0.18	12.66±1.33
7	M	48	16.73±0.21	1.48±0.15	8.82±0.90
	F	53	17.56±0.22	1.57±0.15	8.93±0.87
8	M	34	19.30±0.40	2.33±0.28	12.05±1.46
	F	29	20.41±0.35	1.89±0.25	9.26±1.22
9	M	17	22.48±0.55	2.28±0.39	10.12±1.74
	F	20	23.42±0.39	1.74±0.28	7.42±1.17
10	M	3	26.73		
	F	4	26.25		

에서는 男性은 33.95, 女性은 30.80이고, 10月胎兒에서는 男性은 32.91, 女性이 34.62로서 男女性 共히 增月的으로는 變化가 거의 없다 하겠다. 即 上後棘間幅은 最大骨盤幅과 거의 同率로 成長함을 意味한다. 小濱의 成人成績은 男性이 25.3, 女性이 26.0이고 張의 成績은 男性은 24.04, 女性은 28.23인 것으로 보아 最大骨盤幅은 上後棘間幅에 比하여 生後 더욱 높은 率로 發育함을 알 수 있다. 成人에서는 女性이 男性보다 크지만 胎兒에서는 胎生 前半期에서는 性差가 거의 없으나 後半期부터는 女性이 男性보다 多少 커지는 傾向이 나타난다.

(16) 下後腸骨棘間幅

上後棘間幅은 第19表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 7.50 mm, 女性은 8.42 mm이고, 10月胎兒의 男性은 26.73 mm, 女性은 26.25 mm로서 男女性이 모두 3.5倍에 가까운 發育相을 보이고 있다. 그러나 男女性 사이에는 差異가 없다.

(17) 眞結合線

眞結合線은 第20表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서

Table 20. Conjugate diameter

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	8.93(mm)	(mm)	
	F	3	9.75		
5	M	30	12.10±0.28	1.51±0.20	12.50±1.61
	F	19	12.35±0.17	0.76±0.12	6.13±0.99
6	M	56	16.12±0.21	1.54±0.15	9.57±0.90
	F	45	15.84±0.27	1.78±0.19	11.21±1.18
7	M	48	20.03±0.25	1.75±0.18	8.74±0.89
	F	53	20.78±0.27	1.93±0.19	9.28±0.90
8	M	34	23.35±0.30	1.77±0.21	7.56±0.92
	F	29	24.53±0.29	1.55±0.20	6.33±0.83
9	M	17	26.38±0.31	1.28±0.22	4.85±0.83
	F	20	28.28±0.46	2.06±0.33	7.29±1.15
10	M	3	32.25		
	F	4	32.55		

Table 21. Transverse diameter of pelvic inlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	9.73(mm)	(mm)	
	F	3	10.68		
5	M	30	14.23±0.28	1.53±0.20	10.73±1.39
	F	19	14.68±0.30	1.32±0.22	9.02±1.46
6	M	56	19.27±0.21	1.56±0.15	8.11±0.77
	F	45	18.74±0.24	1.62±0.17	8.64±0.91
7	M	48	22.58±0.24	1.64±0.17	7.28±0.74
	F	53	24.01±0.25	1.85±0.18	7.69±0.75
8	M	34	26.84±0.37	2.15±0.26	8.02±0.97
	F	29	27.49±0.40	2.16±0.28	7.86±1.03
9	M	17	30.77±0.44	1.82±0.31	5.93±1.02
	F	20	31.34±0.45	2.00±0.32	6.38±1.01
10	M	3	35.17		
	F	4	36.15		

Table 22. Index of pelvic breadth

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	48.22		
	F	3	47.82		
5	M	30	46.35±1.30	7.10±0.92	15.32±1.98
	F	19	46.31±1.33	5.79±0.94	12.50±2.03
6	M	56	45.88±0.72	5.37±0.51	11.71±1.11
	F	45	45.89±0.80	5.38±0.57	11.73±1.24
7	M	48	45.58±0.64	4.44±0.45	9.73±0.99
	F	53	46.14±0.69	5.05±0.49	10.93±1.06
8	M	34	44.58±0.84	4.87±0.59	10.93±1.33
	F	29	47.23±0.96	5.16±0.68	10.94±1.44
9	M	17	45.56±0.93	3.83±0.66	8.41±1.44
	F	20	45.27±0.96	4.28±0.68	9.45±1.49
10	M	3	44.34		
	F	4	46.52		

Table 23. Pelvic index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	92.24		
	F	3	91.48		
5	M	30	86.05±2.50	13.69±1.77	15.91±2.05
	F	19	84.80±2.12	9.26±1.50	10.92±1.77
6	M	56	84.16±1.41	10.54±1.00	12.52±1.18
	F	45	85.20±1.78	11.92±1.26	13.99±1.47
7	M	48	89.15±1.46	10.11±1.03	11.34±1.16
	F	53	87.07±1.40	10.21±0.99	11.73±1.14
8	M	34	87.52±1.64	9.57±1.16	10.94±1.33
	F	29	89.77±1.66	9.94±1.17	9.94±1.31
9	M	17	86.08±1.75	7.20±1.24	8.37±1.44
	F	20	90.60±1.92	8.57±1.36	9.46±1.20
10	M	3	91.88		
	F	4	90.13		

는 男性이 8.93 mm, 女性이 9.75 mm 이며, 10月胎兒에서는 男性이 32.25 mm, 女性이 32.55 mm 로서 그間 男女性이 모두 3.5倍 가까히 發育하고 있다. 眞結合線은 產道에 關係되는 故로 成人에서는 女性이 男性에 比하여 훨씬 크지만 胎兒에서는 性差가 없음은 興味있는 點이라 하겠다.

(18) 骨盤入口橫徑

入口橫徑은 第21表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 9.73 mm, 女性은 10.68 mm 이고 10月胎兒에서는 男性이 35.17 mm, 女性은 36.15 mm 로서 兩性 共히 3.5倍에 達하는 發育을 한다. 入口橫經도 亦是 成人에서는 女性이 男性보다 甚히 넓은 項目의 하나이지만 本胎兒에서는 性差를 認定할 수 없다.

(19) 骨盤幅指數 $\left(\frac{\text{入口橫經}}{\text{最大骨盤幅}}\times 100\right)$

骨盤幅指數는 第22表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 48.22, 女性은 47.82 이고, 10月胎兒에서는 男性은 44.34, 女性이 46.52 로서 男女性 共히 增月的으로 거의 變化가 없다. 이것은 最大骨盤幅과 入口橫經이 胎兒에서는 거의 同率로 發育함을 意味하는 것이다. 小線의 成人에서는 男性은 45.2, 女性은 48.7 이고 張의 成績은 男性이 44.85, 女性이 49.12 로서 男性 사이에는 別差가 없으나 女性에서는 成人이 若干 크다. 그리고 胎兒에서는 性差가 없지만 成人에서는 女性이 男性보다 큰데 이것은 女性의 骨盤入口橫經만이 最大骨盤幅에 比하여 生後 더욱 發育함을 意味하는 것으로서 本指數는 產道와 直接關係가 있으니 만치 興味있는 事實이라 하겠다.

(20) 骨盤指數 $\left(\frac{\text{眞結合線}}{\text{入口橫徑}}\times 100\right)$

骨盤指數는 第23表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 92.24, 女性은 91.48 이고, 10月胎兒의 男性은 91.88, 女性은 90.13 으로서 兩性 共히 少數例群을 除外하면 多少의 起伏은 있으나 增月的差異는 거의 없다 하겠다. 即 胎兒에서는 骨盤入口의 眞結合線과 橫徑은 거의 同率로 發育함을 意味하는 것이다. 成人에 있어서도 小濱의 成績은 男性이 88.7, 女性은 84.1 이고 張의 成績은 男性이 86.27, 女性이 86.12로서 本胎兒와 別差가 없다 하겠다. 小濱의 成人에서는 男性이 女性보다 크지만 張의 成人成績과 本胎兒의 硏究成績에서는 兩性사이에 大差가 없다 하겠다.

그리고 Turner[27]의 分類에 依하면 本胎兒의 入口形態는 亦是 少數例인 4月 및 10月胎兒를 除外하고는 男女性 共히 platypelly 에 屬하고 Ssoson[28] 第2型에 屬함을 알 수 있는데 이것은 成人의 成績과 同一한 것이다. 即 骨盤指數로 볼 때 胎兒骨盤은 成人骨盤에서와 같은 分類型을 呈한다 하겠다.

(21) 骨盤入口斜徑

入口斜徑은 第24表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 10.33 mm, 女性은 11.18 mm 이고 10月胎兒에서는 男性이 36.05 mm, 女性은 36.34 mm 로서 그間 男女性이 모두 3.5倍에 가까운 發育相을 보이고 있다. 本計測値는 成人에서는 亦是 女性이 男性보다 甚히 크지만 胎兒에서는 各胎月群에 있어서 全然 性差를 볼 수 없다.

(22) 骨盤入口對角徑

入口對角徑은 第25表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 11.60 mm, 女性은 13.08 mm 이고, 10月胎兒는

Table 24. Oblique diameter of pelvic inlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	10.33(mm)	(mm)	
	F	3	11.18		
5	M	30	14.52±0.27	1.49±0.19	10.28±1.33
	F	19	15.02±0.31	1.38±0.22	9.15±1.49
6	M	56	19.38±0.21	1.54±0.15	7.96±0.75
	F	45	19.05±0.25	1.70±0.18	8.91±0.94
7	M	48	22.85±0.25	1.70±0.17	7.45±0.70
	F	53	24.21±0.24	1.72±0.17	7.11±0.69
8	M	34	26.96±0.34	2.00±0.24	7.41±0.90
	F	29	28.03±0.34	1.83±0.24	6.50±0.86
9	M	17	30.55±0.46	1.90±0.33	6.22±1.07
	F	20	31.86±0.48	2.14±0.34	6.72±1.06
10	M	3	36.05		
	F	4	36.34		

Table 25. Diagonal diameter of pelvic inlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	11.60(mm)	(mm)	
	F	3	13.08		
5	M	30	16.64±0.37	2.02±0.26	12.12±1.56
	F	19	16.90±0.39	1.72±0.28	10.17±1.65
6	M	56	22.40±0.29	2.14±0.20	9.56±0.90
	F	45	21.87±0.32	2.14±0.23	9.79±1.03
7	M	48	27.42±0.34	2.32±0.24	8.48±0.87
	F	53	28.31±0.31	2.28±0.22	8.05±0.78
8	M	34	32.04±0.34	2.01±0.23	6.26±0.76
	F	29	32.68±0.32	1.71±0.23	5.25±0.69
9	M	17	36.26±0.59	2.45±0.42	6.76±1.16
	F	20	37.65±0.48	2.16±0.34	5.73±0.91
10	M	3	40.32		
	F	4	42.50		

男性이 40·32 mm, 女性이 42.50 mm 로서 그間의 發育이 兩性 모두 3·5倍에 가깝다. 男女性差는 成人에서도 없고 本胎兒에서도 볼 수 없다.

(23) 骨盤入口正常徑

入口正常徑은 第26表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 7.25mm, 女性은 7.48mm 이고, 10月胎兒는 男性이 32.40mm, 女性이 35.70mm 로서 그間 男女性이 모두 4.5倍를 超過하는 急速한 發育相을 呈하고 있다. 또 成人에서는 性差가 顯著하여 女性이 男性보다 크지만 本胎兒에서는 亦是 性差를 볼 수 없다.

(24) 坐骨棘間幅

坐骨棘間幅은 第27表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 5.98mm, 女性은 6.92mm 이며 10月胎兒는 男性은 25.05mm, 女性은 26.30mm 로서 그間 急速히 成長하여 男女性 모두 4倍에 達하고 있다. 本項目은 產道와 깊은 關係가 있는 計測値로서 成人에 있어서는 女性이 男性보다 넓어 그 性差가 極甚 하지만 胎兒에서는 性差가 거의 없다.

Table 26. Normal diameter of pelvic inlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.25(mm)	(mm)	
	F	3	7.48		
5	M	30	11.88±0·31	1.70±0·22	14·33±1·85
	F	19	11.72±0.53	2·32±0.38	19.80±3.21
6	M	56	16·67±0·22	1.67±0·16	10·00±0·95
	F	45	16·28±0·22	1·47±0.16	9.02±0.95
7	M	48	20.55±0.29	1.99±0.20	9.69±0.99
	F	53	20·65±0.24	1.76±0.17	8.51±0.83
8	M	34	24.79±0.33	1.92±0.23	7.74±0.94
	F	29	25.14±0.39	2.08±0·27	8.27±1.09
9	M	17	29.22±0.78	3.20±0.55	10.96±1.88
	F	20	30.32±0.75	3.34±0.53	11.01±1.74
10	M	3	32.40		
	F	4	35.70		

Table 27. Inter-ischial spine distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	5.98(mm)	(mm)	
	F	3	6.92		
5	M	30	9.55±0.20	1.12±0.14	11.68±1.51
	F	19	10.12±0.25	1.07±0.17	10.57±1.71
6	M	56	13.01±0·23	1.75±0.17	13.01±1.23
	F	45	13.39±0.24	1.62±0.17	12.08±1.27
7	M	48	16.41±0.22	1.54±0.16	9.38±0.96
	F	53	18.14±0.23	1.66±0.16	9.14±0.89
8	M	34	19.91±0.30	1.77±0.22	8.89±1.08
	F	29	20.95±0.42	2.28±0.30	10.89±1.43
9	M	17	21.83±0.37	1.53±0.26	7.00±1.20
	F	20	24.26±0.44	1.95±0.31	8.04±1.27
10	M	3	25.05		
	F	4	26.30		

Table 28. Sagittal diameter of pelvic outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	9.60(mm)	(mm)	
	F	3	10.58		
5	M	30	13.55±0.20	1.10±0.14	8.13±1.05
	F	19	14.05±0.31	1.37±0.22	9.76±1.58
6	M	56	17.90±0.19	1.38±0.13	7.73±0.73
	F	45	17.82±0.23	1.54±0.16	8.63±0.91
7	M	48	21.46±0.27	1.85±0.19	8.62±0.88
	F	53	22.58±0.27	1.95±0.19	8.63±0.84
8	M	34	24.64±0.32	1.89±0.23	7.65±0.93
	F	29	25.90±0.38	2.03±0.27	7.83±1.03
9	M	17	28.46±0.55	2.27±0.39	7.99±1.37
	F	20	30.68±0.56	2.49±0.39	8.11±1.28
10	M	3	33.72		
	F	4	34.63		

Table 29. Index of pelvic isthmus

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	162.14		
	F	3	156.86		
5	M	30	143.87±3.65	20.01±2.58	13.91±1.80
	F	19	140.50±4.71	20.54±3.33	14.62±2.37
6	M	56	139.92±2.80	20.92±1.98	14.95±1.41
	F	45	134.94±2.94	19.69±2.08	14.59±1.54
7	M	48	131.82±2.38	16.48±1.69	12.50±1.28
	F	53	134.45±2.15	15.68±1.52	11.67±1.13
8	M	34	124.75±2.42	14.11±1.71	11.31±1.37
	F	29	125.11±2.46	16.57±2.18	13.24±1.74
9	M	17	131.02±3.32	13.69±2.45	10.45±1.79
	F	20	127.22±3.54	15.94±2.52	12.53±1.98
10	M	3	134.75		
	F	4	132.20		

(25) 骨盤出口矢狀徑

出口矢狀徑은 第28表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 9.60mm, 女性은 10.58mm 이고 10月胎兒의 男性은 33.72mm, 女性은 34.63mm 로서 兩性 共히 그 發育이 3.5倍에 가까운 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 女性이 男性보다 큰 項目이지만 胎兒에서는 性差를 認定할 수 없다.

(26) 骨盤狹指數 $\left(\frac{\text{出口矢狀徑}}{\text{坐骨棘間幅}}\times 100\right)$

骨盤狹指數는 第29表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 162.14, 女性이 156.86이고, 10月胎兒의 男性은 134.75, 女性은 132.20으로서 男女性이 모두 增月的으로 顯著한 減少를 보이고 있는데 이것은 坐骨棘間幅의 發育率이 出口矢狀徑에 比하여 빠르다는 것을 意味하는 것으로 產道와 關聯있는 注目할만한 指數의 하나라 하겠다. 男女性差가 成人에서는 甚하지만 本胎兒에서는 少數例群을 除外하며는 大略없다 하겠다.

小濱의 成人男性은 120.9, 女性은 107.6이고 張의 成人에서는 男性이 127.83, 女性이 114.38로서 生後에도 坐骨棘間幅의 發育이 繼續 增大하여 骨盤出口의 形態가 變化함을 알 수 있다. 即 骨盤狹指數는 成人에서는 男性이 甚히 크지만 本胎兒에서는 各胎月群에서 性差는 大體로 없다 하겠다.

(27) 骨盤出口橫徑

出口橫徑은 第30表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 5.68mm, 女性은 7.08mm 이고, 10月胎兒의 男性은 19.45mm, 女性은 22.58mm 로서 그間 男女性이 모두 亦是 3.5倍에 가까운 發育相을 보이고 있다. 成人에서는 性差가 極甚하여 女性이 男性보다 넓지만 本胎兒에서는 胎生前半期에 있어서는 少數例群을 除外하고는 거의 差가 없다 하겠으나 胎生後半期에는 成人男性에 있어서와 같은 現像이 弱하게 出現하는것 같다.

(28) Schaaffhausen 骨盤出口橫徑

S 出口橫徑은 第31表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 7.40mm, 女性이 9.12mm 이고 10月胎兒의 男性은 25.32mm, 女性은 28.35mm 로서 前項目에서와 같이 그 發育이 兩性 모두 3倍를 훨씬 넘는 成長을 하고 있

Table 30. Transverse diameter of pelvic outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	5.68(mm)	(mm)	
	F	3	7.08		
5	M	30	9.66±0.23	1.23±0.16	12.76±1.65
	F	19	9.60±0.23	1.02±0.17	10.58±1.72
6	M	56	11.37±0.15	1.13±0.11	9.95±0.94
	F	45	11.89±0.20	1.32±0.14	11.09±1.17
7	M	48	13.75±0.22	1.55±0.16	11.29±1.15
	F	53	15.79±0.19	1.35±0.13	8.57±0.83
8	M	34	15.75±0.32	1.86±0.23	11.79±1.43
	F	29	17.95±0.37	2.01±0.26	11.21±1.47
9	M	17	16.99±0.46	1.90±0.33	11.16±1.91
	F	20	20.20±0.41	1.81±0.29	8.96±1.42
10	M	3	19.45		
	F	4	22.58		

Table 31. Schaaffhausen's transverse diameter of pelvic outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.40(mm)	(mm)	
	F	3	9.12		
5	M	30	11.31±0.24	1.34±0.17	11.81±1.53
	F	19	12.06±0.29	1.27±0.21	10.53±1.71
6	M	56	15.03±0.23	1.75±0.17	11.64±1.10
	F	45	15.35±0.21	1.43±0.15	9.34±0.98
7	M	48	17.03±0.27	1.89±0.19	11.10±1.13
	F	53	19.68±0.22	1.63±0.16	8.29±0.81
8	M	34	20.23±0.30	1.74±0.21	8.58±1.04
	F	29	22.44±0.41	2.22±0.29	9.89±1.30
9	M	17	22.54±0.46	1.89±0.32	8.37±1.44
	F	20	25.90±0.53	2.37±0.38	9.15±1.45
10	M	3	25.32		
	F	4	28.35		

Table 32. Index of pelvic outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	173.42		
	F	3	150.64		
5	M	30	142.65±3.89	21.33±2.75	14.95±1.93
	F	19	148.12±4.97	21.66±3.51	14.62±2.37
6	M	56	159.01±2.65	19.83±1.87	12.47±1.18
	F	45	151.67±3.15	21.14±2.23	13.93±1.47
7	M	48	157.95±3.18	22.01±2.25	13.93±1.42
	F	53	144.15±2.48	18.02±1.75	12.50±1.21
8	M	34	158.64±3.78	22.05±2.68	13.90±1.69
	F	29	146.02±3.59	19.34±2.54	13.24±1.74
9	M	17	169.52±5.44	22.45±3.85	13.24±2.27
	F	20	153.09±4.01	17.92±2.83	11.71±1.85
10	M	3	174.06		
	F	4	153.67		

다. 또 成人에서는 女性이 男性보다 甚히 크지만 胎兒에서는 胎生前半期에는 性差가 거의 없으며 後半期에 成人에서와 같이 性差가 弱하게 나타난다.

(29) 骨盤出口指數$\left(\frac{\text{出口矢狀徑}}{\text{出口橫徑}}\times 100\right)$

出口指數는 第32表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性에서는 173.42, 女性은 150.64이고 10月胎兒에서는 男性은 174.06, 女性은 153.67로서 多少의 起伏은 있으나 男女性이 모두 增月的變化가 거의 없는데 이것은 骨盤出口矢狀徑과 橫徑이 거의 同率로 發育함을 意味하는 것으로 計測成績과 一致한다. 그러나 小濱의 成人成績은 男性이 92.9, 女性이 83.7이고 張의 成人男性은 113.83 女性은 106.06인 것으로 보아 出口橫徑의 發育率은 矢狀徑에 比하여 生後에 急速히 增大하여 骨盤出口形態를 變形시킴을 알 수 있다. 또 骨盤出口指數는 成人에서도 男性이 女性보다 크고 胎兒에서도 거의 全胎兒群에 있어서 男性이 女性보다 크다.

(30) Schaffhausen骨盤出口指數$\left(\frac{\text{出口矢狀徑}}{\text{S出口橫徑}}\times 100\right)$

S出口指數는 第33表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 131.93, 女性은 117.40이고 10月胎兒의 男性은 133.31, 女性은 123.37로서 前項目에서와 같이 兩性 모두 增月的 變動은 거의 없다 하겠다. 그러나 張의 成人에서는 男性이 96.49, 女性이 86.63인것을 보면 亦是 S出口橫徑도 胎兒時에는 矢狀徑과 同率로 發育하다가 出生後에는 S出口橫徑이 急速히 높은 率로 發育하는 것을 알 수 있다. 即 骨盤出口의 形態가 胎兒에서는 左右로 壓平形이든 것이 成人이 되면서 圓形에 가깝게 되는 것이다. 性差는 成人에서는 男性이 女性보다 顯著하게 크고 胎兒에서도 前項目에서와 같이 全胎兒群에 있어서 男性이 若干 크다.

(31) 骨盤出入口幅指數$\left(\frac{\text{出口橫徑}}{\text{入口橫徑}}\times 100\right)$

出入口幅指數는 第34表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 76.43, 女性은 85.56이고, 10月胎兒에서는 男性은 72.14, 女性은 78.50으로서 兩性 共히 增月的 變化는 大體로 없다 하겠다. 即 胎兒에 있어서는 骨盤入口의 橫徑과 出口의 橫徑이 거의 同率로 發育함을 意味한다. 小濱의 成人男性은 90.6, 女性은 95.3이고 張의 成人男性은 97.80, 女性이 103.28인것을 보면 S出口橫徑은 入口橫徑에 比하여 出生後에 急速히 發育하여 成人型에 達하는 것을 알 수 있다. 性差를 보면 全胎月群에 있어서 男性이 女性보다 若干 작은데 이것은 亦是 成人의 成績과 一致하는 事實이라 하겠다.

(32) 骨盤出入口長指數$\left(\frac{\text{出口矢狀徑}}{\text{眞結合線}}\times 100\right)$

出入口長指數는 第35表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 107.72, 女性이 108.63이고, 10月胎兒에서는 男性은 104.66, 女性은 106.71로서 本指數도 出入口幅指數와 마찬가지로 男女性 共히 增月的變化가 없다. 即 胎兒에서는 骨盤入口의 眞結合線과 出口矢狀徑이 同一한 率로 發育하는것이 나타난 것이다. 小濱의 成人成績은 男性이 95.4, 女性이 95.6이고 張의 成人男性은 109.52, 女性은 104.43인데 本胎兒成績을 前者와 比較하면 若干의 差가 있지만 後者와는 差가 없는 것으로 보아 眞結合線과 出口矢狀徑의 發育率은 胎兒에서 成人에

Table 33. Schaaffhausen's index of pelvic outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	131.93		
	F	3	117.40		
5	M	30	121.49±3.09	16.90±2.18	13.91±1.78
	F	19	117.90±3.96	17.25±2.80	14.63±2.37
6	M	56	120.77±2.24	16.79±1.59	13.91±1.31
	F	45	117.02±2.18	14.63±1.54	12.50±1.32
7	M	48	127.53±2.57	17.77±1.81	13.93±1.42
	F	53	115.42±1.86	13.54±1.32	11.73±1.14
8	M	34	122.77±2.47	14.38±1.74	11.71±1.42
	F	29	116.57±2.70	14.54±1.91	12.47±1.64
9	M	17	127.02±3.37	13.89±2.38	10.94±1.88
	F	20	119.40±3.13	13.98±2.21	11.71±1.85
10	M	3	133.31		
	F	4	123.37		

Table 34. Breadth index of pelvic in- and outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	76.43		
	F	3	85.56		
5	M	30	80.44±2.34	12.79±1.65	15.90±2.05
	F	19	82.81±2.75	11.99±1.95	14.48±2.35
6	M	56	78.46±1.47	11.00±1.04	14.01±1.32
	F	45	80.95±1.60	10.76±1.14	13.30±1.40
7	M	48	75.80±1.42	9.81±1.01	12.94±1.32
	F	53	82.46±1.24	9.02±0.88	10.94±1.06
8	M	34	75.82±1.53	8.89±1.08	11.73±1.42
	F	29	82.12±1.91	10.28±1.35	12.52±1.64
9	M	17	73.55±1.78	7.33±1.26	9.73±1.71
	F	20	82.97±2.03	9.09±1.44	10.96±1.73
10	M	3	72.14		
	F	4	78.50		

이르기까지 거의 同一하다 하겠다. 男女性差는 成人에서도 거의 볼 수 없고 本胎兒에서도 認定할 수 없다.

(33) 恥骨結合高

恥骨結合高는 第36表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 3.45 mm, 女性은 3.78 mm 이고, 10月胎兒의 男性은 14.07 mm, 女性이 13.28 mm 로서 男女性이 모두 4倍에 가까운 急增的發育을 하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 若干 높지만 本胎兒에서는 性差가 거의 없다.

(34) 恥骨結合幅

恥骨結合幅은 第37表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 3.03 mm, 女性은 3.45 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 13.87 mm, 女性은 14.85 mm 로서 兩性 共히 4倍를 넘는 急速한 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 性差가 顯著하여 女性이 男性보다 크지만 本胎兒에서의 成績은 兩性사이에 差異가 거의 없다.

(35) 小骨盤側高

小骨盤側高는 第38表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에

Table 35. Length index of pelvic in- and outlet

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	107.72		
	F	3	108.63		
5	M	30	113.55±2.85	15.59±2.01	13.73±1.77
	F	19	114.22±30.8	13.43±2.18	11.75±1.91
6	M	56	112.15±1.87	13.99±1.32	12.47±1.18
	F	45	113.85±2.37	15.87±1.67	13.94±1.47
7	M	48	108.00±1.95	13.50±1.38	12.50±1.28
	F	53	109.53±1.88	13.69±1.33	12.50±1.21
8	M	34	106.16±1.99	11.61±1.41	10.93±1.33
	F	29	106.01±1.96	10.56±1.39	9.96±1.31
9	M	17	108.21±2.49	10.25±1.76	9.47±1.63
	F	20	109.03±2.55	11.39±1.80	10.45±1.65
10	M	3	104.66		
	F	4	106.71		

Table 36. Height of symphysis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.45(mm)	(mm)	
	F	3	3.78		
5	M	30	5.39±0.14	0.77±0.10	14.31±1.85
	F	19	5.28±0.15	0.64±0.10	12.21±1.98
6	M	56	7.77±0.13	0.95±0.09	12.26±1.16
	F	45	7.31±0.11	0.73±0.08	10.02±1.06
7	M	48	9.47±0.12	0.83±0.08	8.74±0.89
	F	53	9.48±0.11	0.77±0.08	8.14±0.79
8	M	34	11.42±0.17	0.98±0.12	8.61±1.04
	F	29	10.18±0.15	0.83±0.11	8.11±1.07
9	M	17	12.96±0.16	0.65±0.11	5.05±0.87
	F	20	11.95±0.25	1.13±0.18	9.45±1.49
10	M	3	14.07		
	F	4	13.28		

Table 37. Breadth of symphysis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.03(mm)	(mm)	
	F	3	3.45		
5	M	30	4.70±0.08	0.45±0.06	9.55±1.23
	F	19	4.95±0.12	0.54±0.09	10.81±1.75
6	M	56	6.25±0.09	0.66±0.06	10.50±0.99
	F	45	6.61±0.12	0.80±0.09	12.16±1.28
7	M	48	7.73±0.14	1.00±0.10	12.88±1.32
	F	53	8.88±0.12	0.86±0.08	9.73±0.95
8	M	34	9.50±0.19	1.10±0.13	11.58±1.40
	F	29	10.70±0.20	1.08±0.14	10.13±1.33
9	M	17	9.80±0.22	0.90±0.15	9.16±1.57
	F	20	12.32±0.34	1.53±0.24	12.39±1.96
10	M	3	13.87		
	F	4	14.85		

Table 38. Side height of lesser pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.24(mm)	(mm)	
	F	3	8.55		
5	M	30	11.23±0.24	1.31±0.17	11.67±1.51
	F	19	11.71±0.33	1.43±0.23	12.17±1.97
6	M	56	15.83±0.19	1.39±0.13	8.76±0.83
	F	45	15.76±0.22	1.48±0.16	9.39±0.99
7	M	48	19.41±0.22	1.54±0.16	7.91±0.81
	F	53	20.40±0.22	1.63±0.16	8.00±0.78
8	M	34	23.07±0.32	1.88±0.23	8.15±0.99
	F	29	23.48±0.27	1.43±0.19	6.07±0.80
9	M	17	26.23±0.39	1.62±0.28	6.18±1.06
	F	20	26.82±0.35	1.55±0.25	5.78±0.91
10	M	3	29.50		
	F	4	29.55		

서는 男性이 7.24 mm, 女性은 8.55 mm 이고, 10月胎兒의 男性은 29.50 mm, 女性은 29.55 mm 로서 그間에 兩性 모두 4倍에 가까운 急速한 發育相을 보이고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 甚히 높지만 本胎兒에는 性差가 없다.

(36) 小骨盤前高

小骨盤前高는 第39表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 7.51 mm, 女性은 9.12 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 30.97 mm, 女性이 31.70 mm 로서 亦是 前項目에서와 같이 男女性 共히 4倍에 가까운 急速한 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 若干 높지만 本胎兒에서는 性差가 全然 없다.

(37) 小骨盤眞高

小骨盤眞高는 第40表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 9.37 mm, 女性은 11.19 mm 이며, 10月胎兒의 男性은 37.15 mm, 女性은 38.03 mm 로서 그間의 發育은 男女性 모두 4倍에 가깝다. 成人에서는 亦是 男性이 女性보다 顯著하게 높지만 本胎兒에서는 性性가 없다.

Table 39. Anterior height of lesser pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.51(mm)	(mm)	
	F	3	9.12		
5	M	30	11.92±0.24	1.33±0.17	11.19±1.44
	F	19	12.64±0.29	1.26±0.20	9.95±1.61
6	M	56	16.78±0.20	1.51±0.14	9.00±0.85
	F	45	16.53±0.23	1.52±0.16	9.21±0.97
7	M	48	20.35±0.24	1.63±0.17	8.03±0.82
	F	53	21.33±0.22	1.58±0.15	7.40±0.72
8	M	34	23.97±0.32	1.87±0.23	7.78±0.94
	F	29	24.31±0.35	1.86±0.25	7.66±1.01
9	M	17	27.30±0.33	1.37±0.24	5.02±0.86
	F	20	28.12±0.44	1.94±0.31	6.91±1.09
10	M	3	30.97		
	F	4	31.70		

Table 40. True height of lesser pelvis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	9.37(mm)	(mm)	
	F	3	11.19		
5	M	30	14.67±0.29	1.58±0.20	10.76±1.39
	F	19	15.40±0.34	1.49±0.24	9.70±1.57
6	M	56	19.81±0.21	1.60±0.15	8.06±0.76
	F	45	19.55±0.30	2.01±0.21	10.28±1.08
7	M	48	24.10±0.25	1.70±0.17	7.07±0.72
	F	53	25.70±0.24	1.73±0.17	6.74±0.66
8	M	34	28.16±0.38	2.19±0.27	7.79±0.94
	F	29	29.25±0.39	2.12±0.28	7.25±0.95
9	M	17	32.39±0.56	2.29±0.39	7.07±1.21
	F	20	33.04±0.40	1.78±0.28	5.38±0.85
10	M	3	37.15		
	F	4	38.03		

Table 41. Inter-acetabular distance

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	8.05(mm)	(mm)	
	F	3	9.08		
5	M	30	13.18±0.34	1.88±0.24	14.25±1.84
	F	19	13.77±0.40	1.73±0.28	12.58±2.04
6	M	56	18.95±0.22	1.64±0.16	8.64±0.82
	F	45	18.90±0.26	1.72±0.18	9.07±0.96
7	M	48	22.70±0.24	1.68±0.17	7.40±0.76
	F	53	24.17±0.25	1.80±0.18	7.44±0.72
8	M	34	27.49±0.39	2.26±0.27	8.23±1.00
	F	29	28.15±0.51	2.73±0.36	9.71±1.28
9	M	17	31.13±0.46	1.91±0.33	6.15±1.05
	F	20	33.28±0.61	2.72±0.43	8.18±1.29
10	M	3	36.63		
	F	4	38.23		

Table 42. Length of pubis

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	5.00(mm)	(mm)	
	F	3	5.99		
5	M	30	7.98±0.17	0.91±0.12	11.42±1.47
	F	19	8.63±0.20	0.88±0.14	10.23±1.66
6	M	56	11.26±0.15	1.15±0.11	10.17±0.96
	F	45	11.16±0.18	1.20±9.13	10.72±1.13
7	M	48	14.06±0.21	1.48±0.15	10.50±1.07
	F	53	14.63±0.19	1.39±0.14	9.52±0.93
8	M	34	16.93±0.27	1.60±0.19	9.43±1.14
	F	29	17.33±0.30	1.59±0.21	9.20±1.21
9	M	17	19.53±0.37	1.53±0.26	7.85±1.35
	F	20	20.34±0.50	2.26±0.36	11.09±1.75
10	M	3	23.55		
	F	4	22.68		

Table 43. Height of ilium

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	10.68(mm)	(mm)	
	F	3	11.84		
5	M	30	16.03±0.27	1.49±0.19	9.30±1.20
	F	19	16.44±0.34	1.47±0.24	8.94±1.45
6	M	56	21.52±0.23	1.74±0.17	8.09±0.76
	F	45	20.92±0.24	1.67±0.18	7.97±0.84
7	M	48	25.71±0.27	1.86±0.19	7.22±0.74
	F	53	26.65±0.25	1.80±0.18	6.75±0.66
8	M	34	30.13±0.33	1.93±0.23	6.41±0.78
	F	29	30.50±0.34	1.85±0.24	6.06±0.80
9	M	17	34.23±0.36	1.48±0.25	4.33±0.74
	F	20	35.15±0.47	2.11±0.33	6.01±0.95
10	M	3	39.59		
	F	4	38.88		

Table 44. Height of iliac ala

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.79(mm)	(mm)	
	F	3	8.95		
5	M	30	11.76±0.06	0.35±0.05	2.94±0.38
	F	19	12.22±0.23	1.02±0.17	8.35±1.35
6	M	56	15.74±0.17	1.27±0.12	8.06±0.76
	F	45	15.28±0.18	1.22±0.13	8.02±0.84
7	M	48	18.84±0.20	1.41±0.14	7.51±0.77
	F	53	19.19±0.19	1.39±0.14	7.24±0.70
8	M	34	21.71±0.28	1.66±0.20	7.64±0.93
	F	29	21.88±0.26	1.40±0.18	6.38±0.84
9	M	17	24.51±0.35	1.44±0.25	5.86±1.00
	F	20	25.14±0.37	1.65±0.26	6.57±1.04
10	M	3	27.46		
	F	4	28.48		

Table 45. Koganei's height of iliac ala

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	8.36(mm)	(mm)	
	F	3	9.25		
5	M	30	12.41±0.23	1.24±0.16	10.00±1.29
	F	19	12.69±0.24	1.04±0.17	8.23±1.34
6	M	56	16.56±0.17	1.25±0.12	7.54±0.71
	F	45	16.09±0.19	1.29±0.14	8.03±0.85
7	M	48	19.80±0.21	1.47±0.15	7.44±0.76
	F	53	20.05±0.19	1.35±0.13	6.75±0.66
8	M	34	22.69±0.26	1.50±0.18	6.61±0.80
	F	29	22.99±0.26	1.40±0.18	6.11±0.81
9	M	17	25.72±0.32	1.33±0.23	5.17±0.89
	F	20	26.27±0.40	1.78±0.28	6.78±1.07
10	M	3	29.28		
	F	4	29.28		

Table 46. Breadth of ilium

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	11.84(mm)	(mm)	
	F	3	13.92		
5	M	30	18.13±0.37	2.03±0.26	11.18±1.44
	F	19	19.06±0.49	2.13±0.35	11.15±1.81
6	M	56	24.48±0.32	2.41±0.23	9.83±0.93
	F	45	24.06±0.32	2.15±0.23	8.94±0.94
7	M	48	28.64±0.40	2.80±0.29	9.78±1.00
	F	53	30.58±0.35	2.51±0.24	8.22±0.80
8	M	34	33.01±0.64	3.75±0.46	11.36±1.38
	F	29	34.94±0.38	2.05±0.27	5.86±0.77
9	M	17	39.12±0.73	3.02±0.52	7.72±1.32
	F	20	39.05±0.70	3.12±0.49	7.99±1.26
10	M	3	44.65		
	F	4	43.67		

(38) 寬骨臼間幅

臼間幅은 第41表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 8.05 mm, 女性은 9.08 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 36.63 mm, 女性이 38.23 mm 로서 그間에 男女性 모두 4倍를 넘는 急速한 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 女性이 男性보다 크지만 本胎兒에서는 性差가 없으나 胎生末期에 이르러 成人에서와 같이 女性이 男性보다 큰 現象이 若干 나타나는 것 같다.

(39) 恥 骨 長

恥骨長은 第42表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 5.00 mm, 女性이 5.99 mm 이고 10月胎兒에서는 男性이 23.55 mm, 女性은 22.68 mm 로서 그間에 男女性 共히 4倍나 되는 急增的發育相을 나타낸다. 이 項目은 成人에서도 性差가 거의 없고 本胎兒에서도 性差를 認定할 수 없다.

(40) 腸 骨 高

腸骨高는 第43表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 10.68 mm, 女性은 11.84 mm 이고, 10月胎兒에서는

男性이 39.59 mm, 女性이 38.88 mm 로서 그間에 兩性 모두 3.5倍에 達하는 發育을 한다. 成人에서는 男性이 女性보다 높지만 本胎兒에서는 性差가 거의 없다.

(41) 腸骨翼高

腸骨翼高는 第44表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 7.79 mm, 女性은 8.95 mm 이고, 10月胎兒의 男性은 27.46 mm, 女性은 28.48 mm 로서 亦是 兩性 모두 3.5倍에 達하는 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 亦是 男性이 女性보다 높지만 胎兒에서는 性差가 없다.

(42) Koganei 腸骨翼高

K 腸骨翼高는 第45表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 8.36 mm, 女性은 9.25 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性은 29.28 mm, 女性도 29.28 mm 로서 前項目에서와 같이 男女性이 모두 3.5倍에 達하는 階段的인 成長을 하고 있다. 本項目은 成人에서는 男性이 女性보다 甚히 높지만 本胎兒에서는 性差를 認定할 수 없다.

(43) 腸 骨 幅

腸骨幅은 第46表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 11.84 mm, 女性은 13.92 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 44.65 mm, 女性은 43.67 mm 로서 兩性이 모두 3.5倍에 達하는 發育을 하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 넓지만 胎兒에서는 亦是 性差가 없다 하겠다.

(44) 腸骨指數 $\left(\frac{\text{腸骨幅}}{\text{腸骨翼高}}\times 100\right)$

腸骨指數는 第47表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 152.59, 女性이 155.60이고, 10月胎兒의 男性은 162.76, 女性이 153.64로서 多少의 起伏은 있으나 男女性 共히 大體로 增月的變動은 없다 하겠다. 即 이것은 腸骨翼高와 腸骨幅이 거의 同率로 增月的發育을 하는것을 意味한다. 小濱의 成人男性은 149.7, 女性은 152.3이고 張의 成人은 男性이 147.39, 女性이 151.30인 것과 比較하여 보면 腸骨翼高는 生後에 腸骨幅에 比하여 若干 高率로 發育함을 알 수 있다. 그리고 成人에서도 女性이 男性보다 若干 크다 하겠다.

(45) Koganei 腸骨指數 $\left(\frac{\text{腸骨幅}}{\text{K腸骨翼高}}\times 100\right)$

K 腸骨指數는 第48表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 142.06, 女性은 151.09이고 10月胎兒에서는 男性이 153.11, 女性이 149.59로서 前項目에서와 같이 兩性이 모두 大體로 增月的變化는 없다 하겠다. 即 K 腸骨翼高와 腸骨幅도 胎兒에서는 거의 同率로 成長함을 意味하는 것이다. 張의 成人成績을 보면 男性은 150.16, 女性은 154.76로서 兩項目은 生後에도 繼續하여 同率로 成長하는 것으로 보인다. 本指數는 成人에서는 女性이 男性보다 若干 크고 本胎兒에서도 大體로 女性이 男性보다 若干 크다 하겠다.

(46) 恥腸骨指數 $\left(\frac{\text{恥骨長}}{\text{腸骨幅}}\times 100\right)$

恥腸骨指數는 第49表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 42.44, 女性이 43.11이고 10月胎兒에서는 男性이 52.85, 女性이 52.14로서 兩性이 모두 增月的으로 若干씩 上昇하고 있다. 即 이것은 胎兒에서 恥骨長이 腸骨幅보다 若干 높은 率로 發育하는 것을 意味한다. 그러나 張의 成人成績은 男性이 51.60, 女性이 53.68인 것으로 보아 生後에는 兩項目은 男女性 共히 同率로 發育하는 것 같다. 性差는 成人에서나 本胎兒에서나 거의 認定할 수 없다.

Table 47. Iliac index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	152.59		
	F	3	155.60		
5	M	30	154.32±3.21	17.58±2.27	11.39±1.47
	F	19	156.91±4.80	20.90±3.39	13.32±2.16
6	M	56	156.46±2.62	19.59±1.85	12.52±1.18
	F	45	158.40±2.77	18.58±1.96	11.73±1.24
7	M	48	152.93±2.77	19.16±1.96	12.53±1.28
	F	53	160.15±2.30	16.73±1.63	10.45±1.05
8	M	34	152.96±3.49	20.37±2.47	13.32±1.62
	F	29	160.33±2.64	14.21±1.87	8.87±1.16
9	M	17	160.25±3.87	15.96±2.74	9.96±1.71
	F	20	156.11±3.65	16.31±2.58	10.45±1.65
10	M	3	162.76		
	F	4	153.64		

Table 48. Koganei's iliac index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	142.06		
	F	3	151.09		
5	M	30	147.55±3.95	21.62±2.79	14.65±1.89
	F	19	151.10±4.62	20.13±3.27	13.32±2.16
6	M	56	148.71±2.49	18.62±1.76	12.53±1.18
	F	45	150.43±2.63	17.64±1.86	11.73±1.24
7	M	48	145.37±2.55	17.65±1.80	12.14±1.24
	F	53	153.28±2.20	16.02±1.56	10.45±1.05
8	M	34	146.21±3.24	18.91±2.29	12.93±1.57
	F	29	152.59±2.51	13.53±1.78	8.87±1.16
9	M	17	152.55±3.50	14.45±2.48	9.47±1.62
	F	20	149.39±3.49	15.61±2.47	10.45±1.65
10	M	3	153.11		
	F	4	149.59		

(47) 腸骨翼幅

腸骨翼幅은 第50表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 7.84 mm, 女性은 8.20 mm 이고, 10月胎兒의 男性은 27.21 mm, 女性은 28.28 mm 로서 그間 兩性이 모두 3.5倍를 넘는 成長을 보이고 있다. 本項目은 成人에서도 性差가 거의 없으며 胎兒에서도 亦是 性差를 볼 수 없다.

(48) 腸骨翼指數 $\left(\frac{\text{腸骨翼幅}}{\text{腸骨翼高}}\times 100\right)$

腸骨翼指數는 第51表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 101.04, 女性은 91.65이고 10月胎兒에서는 男性이 99.19, 女性이 99.50으로서 兩性 모두 多少의 起伏은 있으나 大略 增月的인 變動은 거의 없다 하겠다. 即 이것은 腸骨翼高와 腸骨翼幅이 거의 同率로 成長함을 意味하는 것이라 하겠다. 小濱의 成人에서는 男性은 85.6, 女性은 89.7이고 張의 成人男性은 90.43, 女性은 97,61로서 腸骨翼高와 腸骨翼幅은 生後에도 亦是 同一한 率로 發育함을 表示하는 것이다. 그리고 本指數는 成人에서는 女性이 男性보다 若干 크지만 胎兒에서는 性差는

Table 49. Pubo-iliac index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	42.44		
	F	3	43.11		
5	M	30	44.55±1.25	6.82±0.88	15.32±1.98
	F	19	45.82±1.54	6.70±1.09	14.62±2.37
6	M	56	46.46±0.87	6.49±0.61	13.96±1.32
	F	45	46.75±0.98	6.54±0.69	13.99±1.48
7	M	48	49.58±1.05	7.27±0.74	14.66±1.50
	F	53	48.13±0.83	6.03±0.59	12.52±1.22
8	M	34	51.90±1.24	7.23±0.88	13.93±1.69
	F	29	49.80±1.01	5.46±0.72	10.95±1.44
9	M	17	50.22±1.33	5.49±0.94	10.93±1.88
	F	20	52.40±1.56	6.98±1.10	13.32±2.11
10	M	3	52.85		
	F	4	52.14		

Table 50. Breadth of iliac ala

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	7.84(mm)	(mm)	
	F	3	8.20		
5	M	30	11.04±0.20	1.08±0.14	9.80±1.27
	F	19	11.87±0.22	0.96±0.16	8.08±1.31
6	M	56	16.35±0.18	1.38±0.13	8.43±0.80
	F	45	14.66±0.20	1.35±0.14	9.18±0.97
7	M	48	17.65±0.21	1.44±0.15	8.13±0.83
	F	53	18.40±0.21	1.54±0.15	8.39±0.82
8	M	34	20.60±0.29	1.71±0.21	8.32±1.01
	F	29	20.82±0.27	1.46±0.19	7.01±0.92
9	M	17	23.61±0.37	1.51±0.26	6.40±1.10
	F	20	23.57±0.33	1.47±0.23	6.24±0.99
10	M	3	27.21		
	F	4	28.28		

Table 51. Alar index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	101.04		
	F	3	91.65		
5	M	30	93.97±1.80	9.86±1.27	10.49±1.35
	F	19	97.72±2.45	10.69±1.73	10.94±1.77
6	M	56	104.50±1.53	11.43±1.08	10.94±1.03
	F	45	96.52±1.69	11.32±1.19	11.73±1.24
7	M	48	94.15±1.42	9.84±1.00	10.45±1.07
	F	53	96.36±1.38	10.07±0.98	10.45±1.02
8	M	34	95.46±1.79	10.44±1.27	10.94±1.33
	F	29	95.54±1.68	9.04±1.19	9.46±1.24
9	M	17	96.71±2.08	8.57±1.47	8.86±1.52
	F	20	94.22±1.99	8.91±1.41	9.45±1.49
10	M	3	99.19		
	F	4	99.50		

Table 52. Koganei's alar index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	94.07		
	F	3	88.68		
5	M	30	89.85±2.29	12.55±1.62	13.96±1.80
	F	19	94.29±2.36	10.29±1.67	10.92±1.77
6	M	56	99.32±1.45	10.86±1.03	10.94±1.03
	F	45	91.86±1.60	10.75±1.13	11.71±1.23
7	M	48	89.59±1.35	9.36±0.96	10.45±1.07
	F	53	92.23±1.32	9.64±0.94	10.45±1.02
8	M	34	91.24±1.64	9.53±1.16	10.45±1.27
	F	29	90.92±1.60	8.60±1.13	9.46±1.24
9	M	17	92.07±1.87	7.71±1.32	8.37±1.44
	F	20	90.17±1.91	8.52±1.35	9.45±1.49
10	M	3	93.30		
	F	4	96.88		

거의 없다 하겠다.

(49) Koganei 腸骨翼指數 $\left(\frac{\text{腸骨翼幅}}{\text{K腸骨翼高}}\times 100\right)$

K腸骨翼指數는 第52表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 94.07, 女性이 88.68이고, 10月胎兒의 男性은 93.30, 女性은 96.88로서 前項目에서와 같이 多少의 起伏은 있으나 男女性 모두 增月的差異가 거의 없다 하겠다. 即 K腸骨翼高도 胎兒에서는 翼幅과 同一한 率로 發育함을 말하는 것이다. 張의 成人에서 男性이 92.19, 女性이 99.75인 것과 比較하여 보면 兩項目은 生後에도 亦是 同率로 成長한다 하겠다. 本指數는 成人에서는 女性이 男性보다 크지만 胎兒에서는 性差가 거의 없다고 할 수 있다.

(50) 寬 骨 深

寬骨深은 第53表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 12.92 mm, 女性은 15.33 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 52.36 mm, 女性이 52.74 mm 로서 그間에 兩性이 모두 4倍에 가까운 急速한 發育을 하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 깊지만 本胎兒에서는 性差가 全然 없다.

(51) 寬骨指數 $\left(\frac{\text{寬骨深}}{\text{解剖骨盤高}}\times 100\right)$

寬骨指數는 第54表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 72.71, 女性이 76.34이고 10月胎兒의 男性은 81.98, 女性은 81.06으로서 兩性이 모두 增月的으로 漸進的인 上昇을 하고 있다. 即 이것은 胎兒에서는 寬骨深이 解剖骨盤高에 比하여 若干 高率로 發育함에 原因하는 것이다. 小濱의 成人成績을 보면 男性은 80.5, 女性은 84.3이고 張의 成人男性은 79.50, 女性은 83.52인 것으로 보아 寬骨指數는 10月胎兒에서 벌써 一定値에 達하며 生後에는 兩項目이 同率로 成長하는 것 같다. 그리고 成人에서는 女性이 男性보다 若干 크지만 胎兒에서는 性差를 認定할 수 없다.

(52) 恥寬骨指數 $\left(\frac{\text{恥骨長}}{\text{寬骨深}}\times 100\right)$

恥寬骨指數는 第55表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 38.78, 女性이 39.11이며, 10月胎兒에서는 男性은 45.02, 女性은 43.09로서 男女性 모두 若干씩의 增月的漸增을 한다. 即 이것은 恥骨長이 胎兒에서는 寬骨深에 比하여 若干 높은 率로 成長하는 것을 말하는 것이다. 小濱의 成人男性은 52.8, 女性은 54.9이고 張의 成人成績은 男性이 47.94, 女性이 48.43으로서 生後에도 亦是 恥骨長이 寬骨深에 比하여 繼續 若干의 高率로 發育함을 알 수있는데 恥骨長은 小骨盤에, 寬骨深은 大骨盤에 關係있는 計測値로서 注目할 만한 點이라 하겠다. 男女性差는 成人에 있어서도 거의 없으며 胎兒에서도 認定할 수 없다.

(53) 坐骨長

坐骨長은 第56表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 4.46 mm, 女性은 5.30mm 이고, 10月胎兒의 男性은 22.75 mm, 女性이 23.13 mm 로서 그間 男女性 共히 4.5倍를 넘는 急速한 發育相을 보이고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 顯著하게 길지만 本胎兒에서는 性差를 全然 볼 수 없다.

(54) 坐寬骨指數 $\left(\frac{\text{坐骨長}}{\text{解剖骨盤高}}\times 100\right)$

坐寬骨指數는 第57表에 表示한 바와 같이 4月胎兒는 男性이 25.10, 女性은 26.37이고 10月胎兒는 男性이 35.62,

Table 53. Depth of hip bone

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	12.92(mm)	(mm)	
	F	3	15.33		
5	M	30	19.81±0.38	2.08±0.27	10.48±1.35
	F	19	20.60±0.41	1.78±0.29	8.66±1.40
6	M	56	26.72±0.31	2.30±0.22	8.63±0.82
	F	45	26.20±0.33	2.19±0.23	8.34±0.88
7	M	48	32.80±0.38	2.63±0.27	8.02±0.82
	F	53	33.93±0.38	2.75±0.27	8.11±0.79
8	M	34	38.80±0.53	3.12±0.38	8.03±0.97
	F	29	39.42±0.62	3.34±0.43	8.48±1.11
9	M	17	44.71±0.72	2.98±0.51	6.67±1.14
	F	20	45.99±0.77	3.44±0.54	7.48±1.18
10	M	3	52.36		
	F	4	52.74		

Table 54. Coxal index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	72.71		
	F	3	76.34		
5	M	30	76.43±2.04	11.20±1.45	14.65±1.89
	F	19	76.79±2.20	9.60±1.56	12.50±2.03
6	M	56	75.46±1.18	8.85±0.84	11.73±1.11
	F	45	75.72±1.23	8.28±0.87	10.93±1.15
7	M	48	76.79±1.16	8.02±0.82	10.45±1.07
	F	53	76.55±1.05	7.63±0.74	9.96±0.97
8	M	34	77.83±1.33	7.75±0.94	9.96±1.21
	F	29	77.80±1.44	7.75±1.02	9.96±1.31
9	M	17	78.95±1.70	7.01±1.20	8.87±1.52
	F	20	79.67±1.58	7.07±1.12	8.87±1.40
10	M	3	81.98		
	F	4	81.06		

女性이 35.55로서 兩性이 모두 增月的으로 增大하고 있다. 即 이것은 坐骨長이 胎兒에서는 月數가 거듭하면서 解剖骨盤高에 比하여 若干 높은 率로 發育함을 意味한다. 小濱의 成人成績은 男性이 40.8, 女性이 39.4이고 張의 成人男性은 36.13, 女性이 35.06으로서 本指數는 10月胎兒에서 거의 固定되어 生後에는 坐骨長과 解剖骨盤高는 거의 같은 率로 成長함을 알 수 있다. 性差는 成人에서도 볼 수 없고 胎兒에서도 볼 수 없다.

(55) 腸骨窩深

腸骨窩深은 第58表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 0.59mm, 女性이 0.66mm이고, 10月胎兒의 男性은 1.24mm, 女性이 1.44mm로서 兩性 共히 2倍에 達하는 發育相을 呈하고 있다. 成人에 있어서는 男性이 女性보다 甚히 깊지만 胎兒에서는 兩性사이에 差異가 없다.

(56) 閉鎖孔長

閉鎖孔長은 第59表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 3.41mm, 女性이 4.11mm이고, 10月胎兒에서는 男性이 14.26mm, 女性이 14.68mm로서 男女性 모두 約

Table 55. Pupo-coxal index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	38.78		
	F	3	39.11		
5	M	30	40.69±1.09	5.96±0.77	14.65±1.89
	F	19	42.23±1.29	5.61±0.91	13.29±2.16
6	M	56	42.48±0.76	5.65±0.53	13.29±1.26
	F	45	42.85±0.81	5.71±0.60	13.32±1.40
7	M	48	43.12±0.83	5.74±0.59	13.32±1.36
	F	53	43.38±0.75	5.43±0.53	12.52±1.22
8	M	34	43.90±0.88	5.15±0.62	11.73±1.42
	F	29	44.23±0.96	5.19±0.68	11.73±1.54
9	M	17	43.90±1.11	4.59±0.79	10.45±1.79
	F	20	44.45±1.29	5.75±0.91	12.93±2.05
10	M	3	45.02		
	F	4	43.09		

Table 56. Length of ischium

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	4.46(mm)	(mm)	
	F	3	5.30		
5	M	30	7.64±0.23	1.24±0.16	16.19±2.09
	F	19	8.05±0.21	0.93±0.15	11.59±1.88
6	M	56	11.45±0.18	1.35±0.13	11.75±1.11
	F	45	11.08±0.20	1.31±0.14	11.83±1.25
7	M	48	14.67±0.19	1.32±0.14	9.02±0.92
	F	53	15.12±0.18	1.30±0.13	8.65±0.84
8	M	34	17.53±0.21	1.24±0.15	7.06±0.86
	F	29	17.62±0.23	1.22±0.16	6.91±0.91
9	M	17	20.02±0.25	1.04±0.18	5.19±0.89
	F	20	20.43±0.32	1.43±0.23	6.98±1.10
10	M	3	22.75		
	F	4	23.13		

Table 57. Ischio-coxal index

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	25.10		
	F	3	26.37		
5	M	30	29.47±1.01	5.55±0.72	18.82±2.43
	F	19	30.01±1.01	4.41±0.72	14.68±2.38
6	M	56	32.34±0.61	4.53±0.43	14.01±1.32
	F	45	32.02±0.67	4.49±0.47	14.01±1.48
7	M	48	34.34±0.50	3.90±0.40	11.34±1.16
	F	53	34.11±0.51	3.74±0.36	10.96±1.06
8	M	34	35.17±0.57	3.33±0.40	9.46±1.15
	F	29	34.78±0.61	3.29±0.43	9.46±1.24
9	M	17	35.35±0.66	2.72±0.47	7.68±1.32
	F	20	35.39±0.70	3.14±0.50	8.87±1.40
10	M	3	35.62		
	F	4	35.55		

Table 58. Depth of iliac fossa

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	0.59(mm)	(mm)	
	F	3	0.66		
5	M	30	0.75±0.03	0.14±0.02	18.80±2.43
	F	19	0.75±0.02	0.10±0.02	13.33±2.16
6	M	56	0.90±0.02	0.14±0.01	15.67±1.48
	F	45	0.91±0.02	0.10±0.01	10.99±1.16
7	M	48	1.01±0.02	0.14±0.01	13.96±1.43
	F	53	0.99±0.02	0.14±0.01	14.24±1.38
8	M	34	1.12±0.03	0.17±0.02	15.45±1.87
	F	29	1.16±0.03	0.17±0.02	14.91±1.96
9	M	17	1.23±0.03	0.14±0.02	11.46±1.97
	F	20	1.20±0.04	0.17±0.03	14.42±2.28
10	M	3	1.24		
	F	4	1.44		

4倍에 達하는 急增的成長을 하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 훨씬 길지만 胎兒에는 亦是 性差를 認定할 수 있다.

(57) 閉鎖孔幅

閉鎖孔幅은 第60表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 2.64mm, 女性은 3.45mm이고, 10月胎兒의 男性은 9.99mm, 女性은 10.76mm로서 그間 男女性 모두 3.5倍可量의 急增的發育을 하고 있다. 性差는 成人에서도 볼 수 없고 胎兒에서도 볼 수 없다.

Table 59. Length of obturator foramen

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.41(mm)	(mm)	
	F	3	4.11		
5	M	30	5.61±0.13	0.71±0.09	12.60±1.63
	F	19	5.86±0.15	0.66±0.11	11.20±1.82
6	M	56	7.56±0.10	0.76±0.07	10.08±0.95
	F	45	7.63±0.11	0.74±0.08	9.73±1.03
7	M	48	9.46±0.11	0.77±0.08	8.12±0.83
	F	53	9.55±0.10	0.71±0.07	7.48±0.73
8	M	34	10.94±0.16	0.91±0.11	8.28±1.00
	F	29	11.22±0.16	0.86±0.11	7.67±1.01
9	M	17	12.29±0.20	0.81±0.14	6.56±1.13
	F	20	12.91±0.15	0.66±0.10	5.14±0.81
10	M	3	14.26		
	F	4	14.68		

Table 60. Breadth of obturator foramen

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	2.64(mm)	(mm)	
	F	3	3.45		
5	M	30	4.10±0.10	0.57±0.07	13.81±1.78
	F	19	4.36±0.13	0.56±0.09	12.78±2.07
6	M	56	5.65±0.08	0.58±0.06	10.32±0.98
	F	45	5.49±0.08	0.53±0.06	9.64±1.02
7	M	48	6.86±0.09	0.62±0.06	8.98±0.92
	F	53	7.12±0.09	0.62±0.06	8.65±0.84
8	M	34	7.99±0.11	0.62±0.08	7.71±0.94
	F	29	8.31±0.14	0.77±0.10	9.24±1.21
9	M	17	9.27±0.16	0.68±0.12	7.31±1.25
	F	20	9.59±0.17	0.74±0.12	7.74±1.22
10	M	3	9.99		
	F	4	10.76		

(58) 閉鎖孔指數$\left(\frac{\text{閉鎖孔幅}}{\text{閉鎖孔長}}\times 100\right)$

閉鎖孔指數는 第61表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性이 77.89, 女性이 83.97이고 10月胎兒에서는 男性은 70.27, 女性이 73.88로서 兩性에서 모두 增月的減小를 볼 수 있다. 即 胎兒에서는 閉鎖孔長이 그幅에 比하여 若干의 高率로 成長함을 意味한다. 小濱의 成人에서는 男性이 62.4, 女性이 67.9이고 張의 成人 男性은 63.78, 女性은 71.37인것을 보면 閉鎖孔長은 그 幅에 比하여 生後에도 繼續하여 若干 높은 率로 發育함을 알 수 있다. 成人에서는 女性이 男性보다 甚히 크지만 胎兒에서는 少數例群을 除外하고는 性差는 거의 없다 하겠다.

(59) 寬骨臼縱徑

寬骨臼縱徑은 第62表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서는 男性은 3.92mm, 女性이 4.30mm이고, 10月胎兒는 男性이 17.27mm, 女性이 17.17mm로서 兩性이 모두 4倍를 超過하는 急速한 發育相을 呈하고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 길지만 胎兒에서는 男女性差를 볼 수 없다.

(60) 寬骨臼橫徑

寬骨臼橫徑은 第63表에 表示한 바와 같이 4月胎兒의 男性은 3.83 mm, 女性이 4.30 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 16.54 mm, 女性이 16.51 mm 로서 男女性이 모두 4倍에 達하는 急增을 보이고 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 넓지만 胎兒에서는 亦是 兩性差를 全然 볼 수 없다.

(61) 寬骨臼深

寬骨臼深은 第64表에 表示한 바와 같이 4月胎兒에서

Table 61. Index of obturator foramen

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	77.89		
	F	3	83.97		
5	M	30	74.33±2.56	14.03±1.81	18.87±2.44
	F	19	75.29±2.90	12.65±2.05	16.80±2.73
6	M	56	75.49±1.41	10.54±1.00	13.97±1.32
	F	45	72.67±1.51	10.14±1.07	13.96±1.47
7	M	48	72.95±1.23	8.55±0.87	11.72±1.20
	F	53	74.93±1.17	8.50±0.83	11.35±1.10
8	M	34	73.47±1.38	8.04±0.97	10.94±1.33
	F	29	74.51±1.62	8.74±1.15	11.73±1.54
9	M	17	75.73±1.74	7.17±1.23	9.47±1.62
	F	20	74.51±1.58	7.06±1.12	9.47±1.50
10	M	3	70.27		
	F	4	73.88		

Table 62. Longitudinal diameter of acetabulum

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.92(mm)	(mm)	
	F	3	4.30		
5	M	30	5.96±0.12	0.68±0.09	11.38±1.47
	F	19	6.13±0.12	0.53±0.09	8.63±1.40
6	M	56	8.54±0.12	0.88±0.08	10.28±0.97
	F	45	8.05±0.12	0.75±0.08	9.29±0.98
7	M	48	10.22±0.11	0.79±0.08	7.70±0.79
	F	53	10.61±0.13	0.94±0.09	8.84±0.86
8	M	34	12.17±0.15	0.87±0.11	7.12±0.86
	F	29	12.35±0.17	0.91±0.12	7.34±0.96
9	M	17	14.26±0.19	0.79±0.14	5.52±0.95
	F	20	14.55±0.22	0.99±0.16	6.80±1.08
10	M	3	17.27		
	F	4	17.17		

Table 63. Transverse diameter of acetabulum

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.83(mm)	(mm)	
	F	3	4.30		
5	M	30	5.83±0.12	0.65±0.08	11.12±1.44
	F	19	5.95±0.15	0.65±0.11	10.89±1.77
6	M	56	8.09±0.11	0.80±0.08	9.89±0.93
	F	45	7.95±0.12	0.82±0.09	10.30±1.09
7	M	48	10.07±0.11	0.76±0.08	7.50±0.77
	F	53	10.49±0.12	0.84±0.08	8.04±0.78
8	M	34	11.84±0.15	0.85±0.10	7.17±0.87
	F	29	12.13±0.19	1.03±0.14	8.52±1.12
9	M	17	13.96±0.24	1.00±0.17	7.17±1.23
	F	20	14.11±0.23	1.01±0.16	7.12±1.13
10	M	3	16.54		
	F	4	16.51		

는 男性은 3.35 mm, 女性은 3.29 mm 이고, 10月胎兒에서는 男性이 7.42 mm, 女性은 8.54 mm 로서 그間 兩性共히 2倍强의 發育을 볼 수 있다. 成人에서는 男性이 女性보다 깊지만 胎兒에서는 亦是 性差를 認定할 수 없다.

Ⅳ. 考 察

骨盤諸徑의 計測値는 이를 大骨盤, 小骨盤 및 附隨構造에 關與하는 3群으로 나누고 다시 이들을 高徑, 橫徑

Table 64. Depth of acetabulum

F.M.	Sex	n	M±m(M)	σ±m(σ)	V±m(V)
4	M	4	3.35(mm)	(mm)	
	F	3	3.29		
5	M	30	3.48±0.08	0.42±0.06	12.18±1.57
	F	19	3.58±0.09	0.39±0.06	10.81±1.75
6	M	56	4.70±0.07	0.56±0.05	11.85±1.12
	F	45	4.65±0.09	0.60±0.06	12.90±1.36
7	M	48	5.55±0.09	0.64±0.07	11.53±1.18
	F	53	6.13±0.10	0.74±0.07	11.99±1.17
8	M	34	6.64±0.13	0.75±0.09	11.37±1.38
	F	29	6.78±0.12	0.64±0.08	9.44±1.24
9	M	17	7.47±0.13	0.55±0.09	7.34±1.26
	F	20	7.48±0.11	0.48±0.08	6.42±1.02
10	M	3	7.42		
	F	4	8.54		

및 前後徑으로 再分하여 考察할 수 있다. 大骨盤高徑에 屬하는 解剖骨盤高, S 骨盤高, 生理骨盤高, 腸骨高, 腸骨翼高 및 K 腸骨翼高等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 男女性이 모두 約 3.5倍에 가까운 急增的發育을 하고 있음은 이들 計測値가 身長과 高等의 相關關係가 있으며 胎兒의 身長과 坐長이 同期間中 亦是 3倍를 超過하는 成長을 한다는 事實과 大體로 一致한다 하겠다. 大骨盤의 諸徑은 身體外形의 一部를 構成하고 있어 成人에 있어서는 男性이 女性에 比하여 크지만 本胎兒에서는 全然 性差를 볼 수 없음은 胎兒의 身長과 坐高에 性差가 없는 것과 符合하는 것이다.

大骨盤橫徑에 屬하는 最大骨盤幅, 上前棘間幅, 下前棘間幅, 上後棘間幅, 下後棘間幅 및 腸骨翼幅等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 達하는 사이에 男女性 모두 約 4倍 가까히 急增的으로 發育하며 그 身長과 坐高 및 骨盤諸高徑에 比하여 若干 높은 率로 成長한다 하겠다. 또 成人에서는 大體로 男性이 女性보다 若干 크든가 或은 性差가 없는데 本胎兒에서는 高徑에서와 같이 性差가 없다. 大骨盤前後徑에 屬하는 解剖骨盤深, 腸骨幅 및 寬骨深等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 兩性이 모두 約 4倍를 超過하는 急增的發育을 하고 있으며 橫徑에서와 같이 그 身長과 坐高 및 骨盤諸高徑에 比하여 高率로 成長한다 하겠다. 또 成人에서는 男性이 女性보다 크지만 本胎兒에서는 亦是 性差를 볼 수 없다.

다음 大骨盤諸徑의 指數 即 骨盤幅高指數, S 幅高指數, 高深指數, S 高深指數, 幅深指數, 腸骨指數, K腸骨指數, 腸骨翼指數, K腸骨翼指數, 寬骨指數, 上前棘間指

數 및 上後棘間指數等의 成績을 綜合해 보면 胎兒에서는 男女性이 모두 大骨盤의 高徑과 橫徑은 同率로 發育하는데 前後徑은 高徑과 橫徑에 比하여 높은 率로 發育함을 알 수 있다. 그러나 成人成績을 보면 生後에는 橫徑이 高徑에 比하여 高率로 成長하고 前後徑도 高徑 및 橫徑에 比하여 繼續 높은 率로 發育하여 結局 成人骨盤型을 形成하는 것으로 이때 男女性의 成長率 差異에 依하여 性差가 생긴다 하겠다. 따라서 胎兒大骨盤의 特徵은 比較的 高徑이 높고 橫徑과 前後徑이 좁은 前後로 壓平된 細長形이라 할 수 있다.

小骨盤高徑에 屬하는 恥骨結合高, 小骨盤側高, 小骨盤前高, 小骨盤眞高 및 坐骨長等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 男女性이 모두 約 4倍 强의 急增的發育을 하며, 이들 項目은 骨盤高徑에 關係되느니만치 骨盤發育에 미치는 影響은 腸骨翼보다 오히려 크다 하겠다. 또 小骨盤은 產道를 構成하고 있는 關係로 本項目들은 成人에서는 性差가 甚하여 女性이 男性보다 낮다. 그러나 本胎兒에서 亦是 性差가 없음은 大骨盤 諸徑에서와 同一하다. 小骨盤橫徑에 屬하는 骨盤入口橫徑, 坐骨棘間幅, 出口橫徑, S出口橫徑, 恥骨結合幅 및 臼間幅等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 兩性이 모두 約 3.5倍에 達하는 急增的發育을 한다. 亦是 產道를 構成하고 있는 本項目들은 成人에서는 女性이 男性보다 넓지만 本胎兒에서는 高徑에서와 마찬가지로 性差가 없다. 小骨盤前後徑에 屬하는 眞結合線, 入口斜經, 對角徑, 正常徑, 出口矢狀徑 및 恥骨長等 項目은 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 男女性이 모두 約 3.5倍에 가까운 急增的成長을 하고 있다. 亦是 本項目들도 產道를 構成하고 있어 成人에서는 女性이 男性보다 크지만 本胎兒에서는 性差를 認定할 수 없음은 前者에서와 同一하다.

다음 大骨盤과 小骨盤 兩者에 關聯되는 骨盤幅指數, 恥腸骨指數, 恥寬骨指數 및 坐寬骨指數等의 成績을 綜合하여 보면 男女性 共히 大小骨盤의 橫徑은 同率로 成長하지만 小骨盤前後徑은 大骨盤橫徑과 高徑에 比하여 多少 높은 率로 成長하는 것은 大骨盤前後徑의 發育과 一致한다 하겠다. 그리고 上述한 바와 같이 小骨盤諸徑은 產道를 直接構成하고 있어 生後 이들은 急速히 成長하면서 性差가 생겨 成人女性의 大骨盤諸徑은 男性보다 작음에도 不拘하고 小骨盤은 男性보다 큰 結果를 가져오게 되는 것이다.

다음 小骨盤出入口에 關係되는 骨盤指數, 骨盤挾指數, 出口指數, S出口指數, 出入口幅指數 및 出入口長指數 等의 成績을 綜合해 보면 骨盤出入口에 있어서 橫徑과 前後徑은 거의 同率로 成長하지만 生後에는 橫徑이 前後徑에 比하여 若干 높은 率로 發育하면서 性差가 形成되는 것이라 하겠다. 이것은 大骨盤에서의 成績과 若干 相異한 것으로서 亦是 產道의 擴大에 關係되는 것이라 생각된다. 따라서 胎兒小骨盤의 特徵은 比較的 高徑이 낮고 橫徑이 좁고 前後徑이 넓은 短圓筒形이라 하겠다.

骨盤의 附髓構造라 할 수 있는 閉鎖孔과 寬骨臼의 縱徑 및 橫徑도 4月胎兒에서 10月胎兒에 이르는 사이에 約 4倍에 達하는 急增的發育을 하고 있다. 그리고 成人에서는 男性이 女性보다 크지만 本胎兒에서는 亦是 性差를 認定할 수 없음은 大小骨盤諸徑의 成績과 同一하다.

다음 胎兒骨盤의 男女性差에 關하여는 Fehling[29], Thomson[30]等은 性差가 없다고 하였는데 林는 日本人胎兒에서 特히 胎生後期에 數項目에서 性差를 認定하고 있다. 그러나 本胎兒에서는 上述할 바와 같이 性差는 거의 없다 하겠으며 Fehling, Thomson의 報告와 一致한다.

V. 結　論

著者는 韓國人胎兒의 靴帶骨盤 365例를 材料로 이를 性別 및 胎月別로 解剖骨盤高等 38項目을 計測하고, 또한 이들 計測値에서 骨盤幅高指數等 23種의 指數을 算出硏究하여 다음과 같이 要約 結論한다.

(1) 胎兒大骨盤의 諸徑은 4胎月에서 10胎月사이에 約 4倍에 達하는 發育을 하며 前後徑이 高徑 및 橫徑에 比하여 그 成長率이 높다.

(2) 胎兒大骨盤을 成人과 比較하여 보면 比較的 高徑이 높고 橫徑과 前後徑이 좁은 前後로 壓平된 細長形을 呈하고 있다.

(3) 胎兒小骨盤의 諸徑은 4胎月에서 10胎月사이에 約 3.5倍에 達하는 發育을 하며 高徑이 橫徑 및 前後徑에 比하여 成長率이 높다.

(4) 胎兒小骨盤을 成人과 比較하여 보면 比較的 高徑이 낮고 橫徑이 좁고 前後徑이 넓은 短圓筒形을 呈하고 있다.

(5) 閉鎖孔 및 寬骨臼의 諸徑은 4胎月에서 10胎月사이에 4倍를 넘는 發育을 한다.

(6) 胎兒骨盤에는 男女性差가 거의 없으며 性差는 生後에 展開되는 것 임을 알 수 있다.

(7) 모든 項目에 있어서 左右側差異가 없다.

(擱筆함에 있어 始終 指導하여 주신 恩師 羅世振敎授와 많은 援助를 아끼시지 않은 李明馥敎授 및 張信堯副敎授에게 深謝한다)

ABSTRACT

Anthropological Study on the Pelvis of the Korean Fetus

Duck Hyun Kim, M.D.

Department of Anatomy

College of Medicine, Seoul National University

(Director: Prof. Dr. Saejin Rha)

The author has measured 38 items on the pelves of

365 Korean fetuses, ranging from the 4th to the 10th fetal months, and computed 23 indices. The following conclusions have been drawn.

1. The dimensions of the greater pelvis increase about 4 times during the period from the 4th to the 10 th fetal months and the growth rate of the antero-posterior diameters is higher than that of the longitudinal and the transverse diameters.

2. The form of the greater pelvis is high longitudinally, narrow transversely and flattened antero-postriorly as compared with the adult pelvis.

3. The dimensions of the lesser pelvis increase about 3.5 times during the period from the 4th to the 10th fetal months and the growth rate of the longitudinal diameters is higher than that of the transverse and the antero-posterior diameters.

4. The form of the lesser pelvis is low longitudinally, narrow transversely, thick antero-posteriorly and cylindrical as compared with the adult pelvis.

5. The dimensions of the obturator foramen and the acetabulum increase over 4 times during the period from the 4th to the 10th fetal months.

6. There are no differences in the fetal pelvis between both sexes and the sex differences in pelvis occur after birth.

7. There are no differences in all of the items between both right and left sides.

REFERENCES

1) Martin, R.: *Lehrbuch der Anthropologie, Zweiter Auflage, Gustav Fischer, Jena, 1928.*

2) Derry, D.E.: *Note on the innominate bone as a factor in the determination of sex with special reference to the sulcus praeauricularie., J. Anat., 43:266, 1909.*

3) Derry, D.E.: *The significance of th sulcus preauricularis., Anat. Anz., 39:13, 1911.*

4) Derry, D.E. : *On the sexual and racial characters of human ilium., J.Anat., 58:71, 1923.*

5) Weidenreich, F.: *Über das Hüftbein und das Becken der Primaten und ihre Umformung durch den aufrechten Gang., Anat. Anz., 44:497, 1913.*

6) Straus: *The human ilium., Amer. J.Phys. Anthrop., 11:30, 1927., cited from (18)*

7) 務台: 大坐骨切痕ノ形態ニ就イテ, 金澤醫大解剖學教室業績集, 第29冊, *1938.*, 文獻 (*19*)ヨリ 引用.

8) Caldwell, W.E., Moloy, H.C.: *Sexual variations in the pelvis., Science. 76:37, 1932.*

9) 新井正治: 日本人骨盤の研究, 人類誌, *48:1, 1933.*

10) 池本五月: 邦人腸骨ノ人種解剖學的觀察, 解剖誌, *1: 496, 1928.*

11) 池本五月: 日本人腸骨ノ人種解剖學的觀察補遺, 解剖誌, *2:65, 1929.*

12) 宮本博人: 現代日本人人骨の人類學的研究, 第三部 骨盤の研究, 人類誌, *42:197, 1928.*

13) 福永金太: 福老系台灣人骨盤の研究, 台灣醫會誌, *41:* 第*1*附錄:*1, 1942.*

14) 劉曜曦: 支那人ノ骨盤ニ就イテ, 南滿醫會誌, *12:106, 1923.*

15) Koganei, Y., Osawa, G.: *Das Becken der Aino und der Japaner., Mitteilung Med. Fak. Univ. Tokyo., 4:63, 1900, zitiert aus (1).*

16) 小濱基次: 朝鮮人骨盤ノ研究, 其一 朝鮮人腸骨ニ就テ, 解剖誌, *4:595, 1931.*

17) 小濱基次: 朝鮮人骨盤の研究, 其二 腸骨補遺, 人類誌, *46:769, 1931.*

18) 小濱基次: 朝鮮人骨盤ノ研究, 其三 靴帶骨盤ニ就テ, 朝鮮醫會誌, *25:136, 1935.*

19) 張信堯: 韓人骨盤의研究, 其一 大坐骨切痕의 計測成績, 醫學, *1:No.2:8, 1953.*

20) 張信堯: 韓人骨盤의 研究, 其二 寬骨의 *W*氏法計測成績, 醫學, *1:No.2:22, 1953.*

21) 張信堯: 韓人骨盤의研究, 其三 晒淨復原骨盤의 計測成績, 醫學, *1:No.6:17, 1953.*

22) 林篤七: 日本人胎兒骨盤ノ研究, 特ニ 男女性的差別ニ就テ, 解剖誌, *6:983, 1933.*

23) Streeter, G.L.: *Develomental horizons in human embryos, age groups XV, XVI, XVII and XVIII, being the third issue of a survey of the Carnegie Collection., Contrib. Embriol., Carnegie Inst. Wash., 32:133, 1948, cited from W.J. Hamilton and others, Human Embryology, W. Heffer & Sons Limited, Cambridge, 1957.*

24) Schaaffhausen, A.: *Verfahren für die Beckenmessung., Corr.-Bl. Anthrop. Ges. Jhg., 16:126, 1885., zitiert aus (1).*

25) 上田常吉: 生物統計學, 岩波書店, 東京, *1935.*

26) 上田常吉: 左右兩側ヲ測定セル場合ニ於ケル標準誤差, 確率誤差ノ計算法ニ就テ, 解剖誌, *4:590, 1931.*

27) Turner, W.: *The index of the pelvic brim as a basis of classification., J.Anat. physiol., 20:125, 1886., cited from (1).*

28) Ssoson-Jaroschewitsch, A.J.: *Zur Frage über den Bau des Knochenbecken., Zeitschr. Anat. Entwicklungsgeschichte, 76:754, 1925.*

29) Fehling, H,: *Die Form des Beckens beim Fötus und Neugeborenen und ihre Beziehungen zu der beim Erwachsenen., Arch. f.Gynäkol., 13: , 1876., zitiert aus (22).*

30) Thomson, A.: *The sexual differences in the foetal pelvis., J.Anat. Physiol., 33:359, 1899.*