

日本人膝關節ノ研究(其ノ五) :  
膝關節軟骨ノ厚サニ就テ

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2297/31166">http://hdl.handle.net/2297/31166</a>

# 日本人膝關節ノ研究(其ノ五) 膝關節軟骨ノ厚サニ就テ

(昭和四年六月二十六日受附)

金澤醫科大學解剖學教室(岡本教授指導)

大井 敏 雄

## 目次

第一章 緒言	第三項 大腿骨外側面軟骨
第二章 材料及觀察方法	第二節 脛骨上端關節軟骨
第三章 自家所見	第一項 脛骨内側面軟骨
第一節 大腿骨下端關節軟骨	第二項 脛骨外側面軟骨
第一項 大腿骨膝蓋面軟骨	第三節 膝蓋骨關節軟骨
第二項 大腿骨内側面軟骨	第四章 總括

## 第一章 緒言

膝關節ヲ形成セル大腿骨遠端、脛骨近端及關節半月板ニ就テ其ノ機能的形態的特徴ノ存在スルハ既ニ予ノ「日本人膝關節ノ研究其ノ一、其ノ二、其ノ三」ニ於テ言及セシ所ニシテ該部ニ於テ機能的形態的特徴ノ存在スル以上關節面ヲ被覆スル軟骨自體ニ於テモ形態的特徴ノ存スルハ蓋シ想像スルニ難カラズ。予ハ別編ニ本邦人ノ膝關節軟骨ニ於ケル罅隙線ノ方向ニ就テ研究シ該罅隙線ガ各人ノ機能的作用ニ密接ナル關係ノ存在スルヲ認メ其ノ一部ハ既ニ第三十六

回日本解剖學會ニ於テ發表セリ。然レドモ膝關節軟骨ノ厚サト膝關節ノ機能トノ關係ニ就テモ既ニ二三ノ報告ヲ見ルモ其ノ軟骨ノ厚サノ計測的觀察ニ於テハ未ダ詳細ナルモノヲ見ズ。Benninghoff氏ハ關節面軟骨ノ形態ト其ノ機能トノ關係ニ就テ詳細ナル研究報告アルモ其ノ計測ヲ行ハザリキ。歐洲人ニ就テハRauber, Ried等ノ二三ノ計測ニ就テノ記載アルモ其ノ計測部位ハ極メテ僅少ニ過ギズ。本邦人ニ就テハ佐々木博士ハ大腿骨遠端ニ於ケル關節軟骨ニ就テ其ノ緯隙線ノ方向並ニ厚徑ヲ計測シ之ヲWerner並ニRauber等ノ成績ト比較シ以テ人種別並ニ年齡差ニ依ル特徴ヲ論ゼラル、所ノモノアルモ之亦材料數ノ少ナキト膝關節面軟骨トシテ一部ノ觀察ニ過ギズ。其ノ他二三ノ報告中之ニ關スルモノ散見スルモ何レモ斷片のニ過ギザルカ或ハ材料數ノ僅少ナルガ爲メ專斷ノ憂ナキ能ハズ。故ヲ以テ予ハ豫テヨリ膝關節軟骨ノ厚サニ就テ系統的觀察ヲ試ミントシ爾來之ガ材料數ノ蒐集ニ努力シタル結果今回漸ク報告ノ數ニ達シタルヲ以テ可及的詳細ナル計測ヲナスヲ得タリ。予ノ從來ノ目的ハ人種のニ異ナル機能ヲ有スル膝關節ノ形態的特徵ヲ闡明ニセントスルニアルモ其ノ機能の説明ハ暫ク措キ本篇ニ於テハ同種ノ膝關節ニ就テ可及的詳細ナル部位ニ亘リ計測シ以テ膝關節軟骨ノ厚サニ於ケル現代日本人ノ標準ヲ完成セントス。

## 第二章 材料及觀察方法

觀察材料ハ悉ク金澤醫科大學解剖學教室ニ於テ解剖實習ニ使用セシ屍體及一部ハ病理解剖後ノ材料ヲ使用セシモノニシテ何レモ石炭酸アルコホルグリセリン注入ヲナセシモノナリ。其ノ數ハ大腿骨一五七本、脛骨一七一本、膝蓋骨一三四個ヲ以テセリ。材料撰擇ニアタリ病的變化ノタメ軟骨厚徑ノ計測上如何ハシキモノハ凡テ之ヲ除去シ軟骨面ノ完全ナルモノ、ミヲ採リ以テ計測ノ正鵠ヲ期セリ。從來ノ研究報告ヲ見ルニ材料數ノ多少ニ拘ラズ幼若ナルモノト高年ナルモノトヲ包含シ其ノ平均値ヲ以テ直チニ他ノ成績ト比較セントスルタメ折角ノ研究事項モ往々ニシテ其ノ價值ヲ減ズルノミナラズ反ツテ誤謬ヲ招ク場合少ナカラザルハ既ニ堀博士ノ警告サレタル所ニシテ予ハカ、ル缺陷ヲ

恐レ予ノ膝關節面軟骨線隙線ノ研究ニ於テ分類セシト同様ニ年齢的差異ヲ青年期、成年期及老年期ノ三期ニ分類シ青  
年期ハ一〇歳ヨリ一九歳マデトシ、二〇歳ヨリ四九歳マデヲ成年期、五〇歳以上ヲ老年期トセリ。而シテ全數ノ平均  
値ヲ求ムルト同時ニ其ノ都度年齢差ニ依ル各階級ノ平均値ヲモ計測シ以テ比較研究ノタメ備ヘタリ。予ノ研究材料ヲ  
男女性別、左右側別及年齢別ニ分類スレバ第一表ノ如シ。

第一表

骨部 年齢	大 腿 骨			計	脛 骨			計	膝 蓋 骨			計
	×-19	20-49	50-×		×-19	20-49	50-×		×-19	20-49	50-×	
♂	6	39	44	89	6	41	57	104	6	34	41	81
♀	11	6	51	68	10	8	49	67	10	8	35	53
♂+♀	17	45	95	157	16	49	106	171	16	42	76	134
r	3	20	19	42	3	20	28	51	3	16	19	38
♂	1	3	19	25	3	21	29	53	3	18	22	43
♀	r	5	3	33	5	4	26	35	4	3	18	25
♂+♀	r	6	3	35	5	4	23	32	6	5	17	28
r	8	23	44	75	8	24	54	86	7	19	37	63
♂+♀	r	9	22	51	8	25	52	85	9	23	39	71

軟骨厚サヲ計測スルニ先ダチテ軟骨ヲ被覆セル大腿骨及脛骨ノ骨端並ニ膝蓋骨ヲ約五%ノ鹽酸水ニ浸シ骨ノ完全ニ  
脱灰セルヲ待ツテ之ヲ切斷シ其ノ切斷面ニ就テ軟骨ノ厚サヲ計測セリ。脱灰ニ際シ數度新シク鹽酸水ヲ取り換ヘ以テ  
其ノ迅速ヲハカレリ。脱灰セルモノハ反復流水ヲ以テ洗滌シ酸ノ充分除去サル、ヲ待ツテ之ヲ切斷セリ。蓋シ刀ノ破  
損ヲ慮レバナリ。切斷刀ハ可及的幅薄ク且ツ銳利ナモノヲ使用セリ。切斷部位及計測部位ハ其ノ都度材料種各條下ニ  
於テ詳細ニ記載スベシ。軟骨厚サノ計測ハ遊標尺ヲ用ヒ耗ノ一〇マデ計測セリ。各材料ノ計測數ノ Mittelwert (平均

值)ヲ求ムルト同時ニ其ノ Stätige Abweichung (標準偏差) Variationskoeffizienz (變異係數) 並ニ Wahrscheinlicher Fehler (確率誤差)ヲモ算出シタリ。

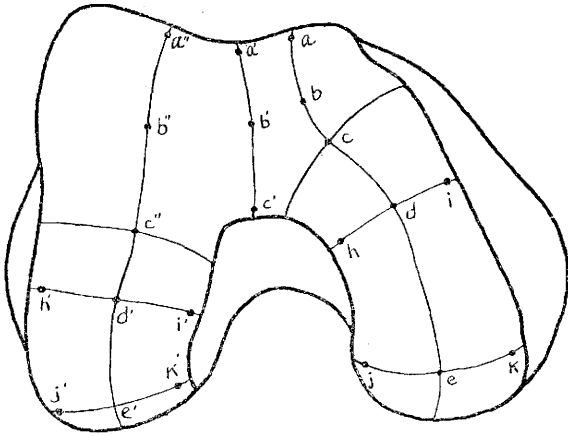
### 第三章 自家所見

#### 第一節 大腿骨下端關節軟骨

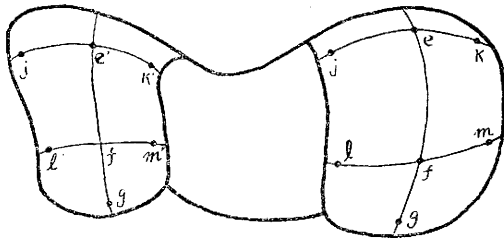
大腿骨下端關節軟骨ノ厚サヲ計測スルニ先立チ之ヲ膝蓋面、內髌面、及外髌面ノ三部ニ切斷シ各面ニ就テ別々ノ計測ヲナセリ。其ノ膝蓋面ト各髌面トノ境界ハ前境界溝(Meyer, Grenzrinne)ヲ以テ定メタリ。即前境界溝ハ膝蓋骨トノ關節面ト脛骨トノ關節面トノ境界ニ一致スルモノナリ。

#### 第一項 大腿骨膝蓋面軟骨

第一圖



第二圖



大腿骨膝蓋面ハ中央ノ誘導溝ニ依リ之ヲ内外二側面ニ分ツヲ得。而シテ此ノ内外側面ノ中央線並ニ其ノ境界ヲナス誘導溝ニ沿フテ膝蓋面ヲ三矢狀斷シ之ヲ内側矢狀斷、誘導溝矢狀斷、外側矢狀斷ト假稱シ各矢狀斷面ニ就テ軟骨ノ厚サヲ計測セリ。各矢狀斷面ノ計測部位ハ前方部、中央部、後方部ノ三點ニ於テ之ヲ定メ前方部ハ膝蓋面軟骨前上縁ヨリ約5mm距離ニアル部、後方部ハ内外兩側面ニ於テハ

矢狀斷線ガ前境界溝ト交叉セル點ノ中央ノ誘導溝ニ於テハ髌間窩前緣ヨリ5mm前方ニ於テ定メ而シテ中央部ハ前方部ト後方部トノ中間ニ定メタリ(第一圖參照)。

(一) 内側矢狀斷面

内側矢狀斷面ニ於テハ假リニ前方部ヲa點、中央部ヲb點、後方部ハc點ヲ以テ表ハシ各a、b、c各點ニ於ケル軟骨ノ厚徑ヲ計測シ之ヲ比較觀察セリ。第二表ニ見ル如ク各部點ノ厚徑平均値ハa=2.06mm(♂=2.14♀=1.95) b=2.43mm(♂=2.46♀=2.38) c=2.31mm(♂=2.32♀=2.30)ナリ。即平均厚徑ハbハ最モ厚ク次ハcニシテaハ最モ厚徑小ナリ。第三表ニ依ルニ其ノ標準偏差並ニ變異係數ハ反ツテaハb及cヨリ大ナリ。之ヲ男女性的並ニ年齢的ニ比較スレバ女性ハ何レノ部位ニ於テモ男性ヨリ小ニシテ青年期ハc>b>a, n>n以後ハb>c>aナリ(第二表、第三表及Fig. 1, Fig. 2參照)。

第二表 膝蓋面内側矢狀斷面

n	M ± E (M)			σ ± E (σ)			V ± E (V)			Max. — Min.			
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
♂	89	2.14±0.037	2.46±0.033	2.32±0.033	0.52±0.026	0.47±0.023	0.45±0.023	24.76±1.86	18.80±1.41	19.57±1.47	4.0—0.5	3.7—1.5	3.3—1.2
♀	68	1.95±0.034	2.38±0.034	2.30±0.037	0.42±0.024	0.42±0.024	0.46±0.026	21.00±1.80	17.50±1.50	20.00±1.72	3.0—0.8	3.4—1.1	3.3—1.1
♂ + ♀	157	2.06±0.026	2.43±0.025	2.31±0.025	0.49±0.019	0.46±0.017	0.46±0.017	23.33±1.30	19.17±1.06	20.00±1.11	4.0—0.5	3.7—1.1	3.3—1.1
♂	42	2.21±0.054	2.51±0.049	2.27±0.048	0.48±0.038	0.48±0.035	0.46±0.034	23.64±2.58	19.20±2.09	20.00±2.18	4.0—1.4	3.7—2.0	3.3—1.2
♀	47	2.07±0.049	2.42±0.045	2.36±0.042	0.50±0.035	0.46±0.032	0.44±0.030	23.81±2.45	19.17±1.98	18.33±1.89	3.0—0.5	3.7—1.5	3.3—1.2
♂ + ♀	33	1.95±0.051	2.48±0.047	2.27±0.054	0.44±0.036	0.41±0.033	0.46±0.037	22.00±2.71	16.40±2.02	20.00±2.46	2.6—1.1	3.4—1.8	3.3—1.1
♀	35	1.95±0.046	2.29±0.046	2.33±0.053	0.41±0.032	0.41±0.032	0.46±0.037	20.50±2.45	17.83±2.13	20.00±2.39	3.0—0.8	3.0—1.1	3.1—1.1
♂ + ♀	75	2.10±0.039	2.49±0.036	2.29±0.036	0.50±0.028	0.46±0.025	0.46±0.025	23.81±1.94	18.47±1.50	20.09±1.63	4.0—1.1	3.7—1.8	3.3—1.1
♂ + ♀	82	2.02±0.034	2.37±0.033	2.34±0.034	0.47±0.024	0.45±0.023	0.46±0.024	23.27±1.82	18.99±1.48	19.66±1.54	3.0—0.5	3.7—1.1	3.3—1.1

第三表 膝蓋面内側矢狀断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	X - 19 j			20 j - 49 j			50 j - X					
	n	a	b	c	n	a	b	c	n			
♂	89	1.82(2.4-0.5)	2.30(3.0-1.5)	2.58(3.3-2.1)	62	1.6(3.2-1.2)	2.55(3.7-1.7)	2.44(3.3-1.8)	39	2.16(4.0-1.3)	2.41(4.4-1.8)	2.17(3.2-1.2)
♀	68	2.19(3.0-1.2)	2.55(3.4-2.0)	2.52(3.0-1.7)	11	2.03(2.5-1.7)	2.48(3.0-2.0)	2.45(2.9-1.9)	61	2.89(2.6-0.8)	2.33(3.0-1.1)	2.24(3.3-1.1)
♂ + ♀	157	2.06(3.0-0.5)	2.46(3.4-1.5)	2.54(3.3-1.7)	172	1.4(3.2-1.2)	2.54(3.7-1.7)	2.44(3.3-1.8)	452	2.01(4.0-0.8)	2.37(4.4-1.1)	2.21(3.3-1.1)
♂	42	2.03(2.3-1.8)	2.37(2.8-2.1)	2.60(3.3-2.1)	32	2.3(3.2-1.4)	2.60(3.7-2.0)	2.41(3.2-1.9)	202	2.22(4.0-1.5)	2.44(4.4-2.0)	2.09(2.8-1.2)
♀	47	1.60(2.4-0.5)	2.23(3.0-1.5)	2.57(2.8-2.1)	32	0.9(2.8-1.2)	2.49(3.7-1.7)	2.47(3.3-1.8)	192	1.2(3.0-1.3)	2.38(3.3-1.8)	2.24(3.2-1.2)
♂ + ♀	89	1.82(2.4-0.5)	2.30(3.0-1.5)	2.58(3.3-2.1)	62	1.6(3.2-1.2)	2.55(3.7-1.7)	2.44(3.3-1.8)	39	2.16(4.0-1.3)	2.41(4.4-1.8)	2.17(3.2-1.2)
♂	33	2.02(2.5-1.2)	2.64(3.4-2.0)	3.46(2.8-1.7)	52	0.3(2.5-1.7)	2.67(3.0-2.5)	2.37(2.8-1.9)	31	0.9(2.6-1.1)	2.42(3.0-1.8)	2.22(3.3-1.1)
♀	35	2.33(3.0-2.1)	2.48(3.0-2.2)	2.57(3.0-1.8)	62	0.3(2.2-1.9)	2.30(2.5-2.0)	2.53(2.9-1.9)	31	0.85(2.4-0.8)	2.25(3.0-1.1)	2.25(3.1-1.1)
♂ + ♀	75	2.03(2.5-1.2)	2.53(3.4-2.0)	2.51(3.3-1.7)	82	2.0(3.2-1.4)	2.61(3.7-2.0)	2.40(3.2-1.9)	232	0.5(4.0-1.1)	2.43(4.4-1.8)	2.16(3.3-1.1)
♂	82	2.09(3.0-0.5)	2.40(3.0-1.5)	2.57(3.0-1.8)	92	0.8(2.8-1.2)	2.47(3.7-1.7)	2.48(3.3-1.8)	221	0.98(3.0-0.8)	2.32(3.3-1.1)	2.25(3.2-1.1)

Fig. 1

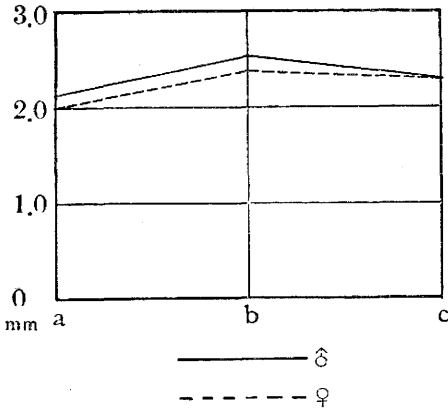
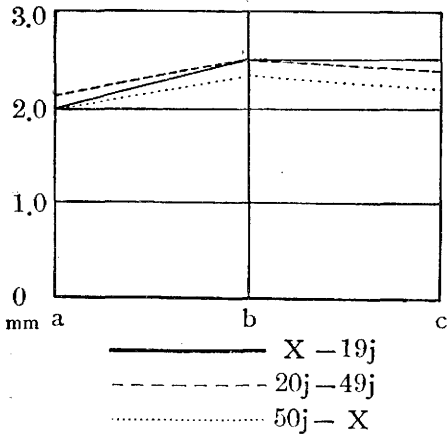


Fig. 2



(二) 誘導溝矢狀断面

誘導溝矢狀断面ニ於ケル計測部位即前方部、中央部及後方部各々 a, b, c, ヲ以テ表ハシ各部位ニ於ケル軟骨ノ厚徑ヲ計測セリ。其ノ結果ハ第四表ニ見ル如ク平均厚徑ハ a, 2.15mm (♂ = 2.24 ♀ = 2.02) b,

≡ 2.84mm (♂ ≡ 2.93 ♀ ≡ 2.72) c' ≡ 1.96mm (♂ ≡ 2.03 ♀ ≡ 1.87) ナリ。即平均厚徑ニ於テハ男女性共ニ a' > a'' > c' ナリ。然レドモ第四表ニ見ル如ク a' > a'' 及 c' ニ比シ標準偏差大ナリ。♂ ニ於テハ其ノ偏差ハ比較的小ナルヲ以テ髌窩前縁ニ面スル部位ハ他部ニ比シ機能的ニ著明ナル個人的差異少ナキガ如シ。性的關係ハ Fig. 3 ニ見ル如ク各部位共ニ女性ハ其ノ厚徑男性ニ比シ小ナリ。此等ノ關係ヲ年齢的ニ觀察スルモ各時期ヲ通ジテ a' > a'' > c' ノ關係ヲ見出シ得ルモノナリ(第五表及 Fig. 4 參照)。

第四表 膝蓋面誘導溝矢狀断面

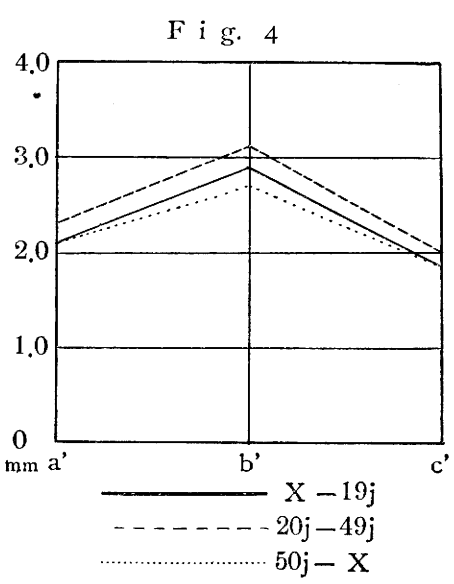
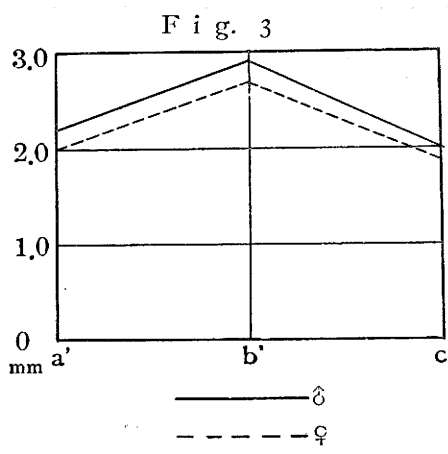
n	M ± E (M)			σ ± E (σ)			V ± E (V)			Max. - Min.			
	a'	b'	c'	a'	b'	c'	a'	b'	c'	a'	b'	c'	
♂	89	2.24 ± 0.034	2.93 ± 0.038	2.03 ± 0.028	0.48 ± 0.024	0.54 ± 0.027	0.39 ± 0.020	21.82 ± 1.64	18.62 ± 1.40	19.50 ± 1.47	3.6 - 0.6	4.8 - 1.9	2.8 - 1.2
♀	68	2.02 ± 0.033	2.72 ± 0.034	1.87 ± 0.029	0.40 ± 0.023	0.42 ± 0.024	0.36 ± 0.021	20.00 ± 1.72	15.56 ± 1.33	18.95 ± 1.62	3.0 - 1.2	3.6 - 1.7	2.9 - 1.0
♂ + ♀	157	2.15 ± 0.025	2.84 ± 0.027	1.96 ± 0.021	0.46 ± 0.017	0.50 ± 0.019	0.39 ± 0.014	20.91 ± 1.16	17.86 ± 0.99	19.50 ± 1.08	3.6 - 0.6	4.8 - 1.7	2.9 - 1.0
♂	42	2.25 ± 0.048	3.02 ± 0.052	2.00 ± 0.042	0.47 ± 0.034	0.51 ± 0.037	0.41 ± 0.029	20.43 ± 2.23	17.00 ± 1.85	20.50 ± 2.24	3.6 - 1.3	4.8 - 2.2	2.7 - 1.3
♀	47	2.23 ± 0.046	2.84 ± 0.055	2.05 ± 0.035	0.48 ± 0.032	0.56 ± 0.039	0.36 ± 0.025	21.82 ± 2.25	20.00 ± 2.06	17.14 ± 1.77	3.3 - 0.6	4.5 - 1.9	2.8 - 1.2
♂ + ♀	33	1.91 ± 0.039	2.74 ± 0.047	1.88 ± 0.047	0.33 ± 0.027	0.40 ± 0.033	0.41 ± 0.033	17.37 ± 2.14	14.81 ± 1.82	21.58 ± 2.66	2.5 - 1.2	3.6 - 2.0	2.9 - 1.0
♂	35	2.13 ± 0.047	2.69 ± 0.051	1.87 ± 0.034	0.42 ± 0.033	0.45 ± 0.036	0.30 ± 0.024	20.00 ± 2.39	16.67 ± 1.99	15.79 ± 1.89	3.0 - 1.4	3.6 - 1.7	2.5 - 1.0
♀	75	2.10 ± 0.035	2.90 ± 0.037	1.95 ± 0.032	0.45 ± 0.024	0.48 ± 0.026	0.42 ± 0.023	21.43 ± 1.74	16.55 ± 1.35	21.54 ± 1.75	3.6 - 1.2	4.8 - 2.0	2.9 - 1.0
♂ + ♀	82	2.19 ± 0.034	2.78 ± 0.039	1.97 ± 0.025	0.46 ± 0.024	0.52 ± 0.027	0.35 ± 0.018	21.00 ± 1.64	18.71 ± 1.46	17.77 ± 1.39	3.3 - 0.6	4.5 - 1.7	2.8 - 1.0

第五表 膝蓋面誘導溝矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

n	X - 19 J			20 J - 49 J			50 J - X				
	a'	b'	c'	a'	b'	c'	a'	b'	c'		
♂	89	2.03(2.5 - 0.6)	2.95(3.4 - 2.3)	1.98(2.6 - 1.2)	6.226(3.3 - 1.3)	3.10(4.8 - 1.9)	2.04(2.7 - 1.3)	39.225(3.6 - 1.2)	2.77(4.2 - 2.0)	2.03(2.8 - 1.2)	4.4



♂ + ♀	♂		♀		♂ + ♀	♂		♀		♂ + ♀	♂		♀							
	r	1	r	1		r	1	r	1		r	1	r	1	r	1				
82.213(27-0.6)	82.213(27-0.6)	2.94(3.5-2.4)	1.92(2.2-1.2)	92.31(3.3-1.7)	2.94(4.5-1.9)	2.05(2.7-1.5)	222.14(3.2-1.2)	2.68(4.2-1.7)	1.95(2.8-1.0)	51	68.219(27-1.6)	2.89(3.6-2.1)	1.90(2.2-1.0)	112.35(3.0-2.0)	2.83(3.3-2.5)	2.07(2.5-1.3)	61.95(2.8-1.2)	2.67(3.6-1.7)	1.85(2.9-1.0)	51
157.214(27-0.6)	157.214(27-0.6)	2.91(3.6-2.1)	1.93(2.6-1.0)	172.27(3.3-1.3)	3.06(4.8-1.9)	2.04(2.7-1.3)	452.09(3.6-1.2)	2.72(4.2-1.7)	1.93(2.9-1.0)	95	42.237(2.5-2.3)	2.97(3.3-2.3)	2.20(2.6-1.5)	32.25(3.0-1.3)	3.22(4.8-2.2)	2.04(2.6-1.3)	202.23(3.6-1.4)	2.82(3.6-2.2)	1.94(2.7-1.3)	19
47.170(2.5-0.6)	47.170(2.5-0.6)	2.93(3.4-2.4)	1.77(2.1-1.2)	32.26(3.3-1.7)	2.97(4.5-1.9)	2.05(2.7-1.5)	192.26(3.2-1.2)	2.74(4.2-2.0)	2.09(2.8-1.2)	25	33.200(2.5-1.6)	2.82(3.6-2.1)	1.78(2.1-1.0)	52.10(2.2-2.0)	2.93(3.3-2.5)	2.03(2.5-1.3)	34.87(2.5-1.2)	2.70(3.6-2.0)	1.89(2.9-1.2)	25
75.214(2.5-1.6)	75.214(2.5-1.6)	2.88(3.6-2.1)	1.94(2.6-1.0)	82.223(3.0-1.3)	3.18(4.8-2.2)	2.03(2.6-1.3)	232.03(3.6-1.2)	2.75(3.6-2.0)	1.91(2.9-1.2)	44	35.235(2.7-2.1)	2.95(3.5-2.4)	2.00(2.2-1.7)	62.60(3.0-2.2)	2.73(2.8-2.6)	2.10(2.3-2.0)	32.02(2.8-1.4)	2.63(3.6-1.7)	1.81(2.5-1.0)	26



(三) 外側矢狀断面

外側矢狀断面ニ於ケル計測

部位ヲ前方ヨリ a', b', c' ヲ以テ表ハセリ。其ノ平均厚徑

a' = 1.98mm (♂ = 2.01 ♀ = 1.95) b' = 2.35mm (♂ = 2.39 ♀ = 2.31) c' = 2.18mm (♂ = 2.21 ♀ = 2.15) ナリ。即 b' > c' >

♂ ナリ。此ノ關係ハ年齢的ニ多少ノ移動ヲ見出スモノナリ。即第七表及 Fig. 5 のニ見ル如ク青年期ニ於テハ b' > a' > c' ナルモ成年期及老年期ニ到レバ a' > c' > b' ナルヲ見ル。女性ハ何レモ男性ニ比シ厚徑小ナリ (Fig. 5 参照)。

第六表 膝蓋面外側矢狀断面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. — Min.			
		a''	b''	c''	a''	b''	c''	a''	b''	c''	a''	b''	c''	
♂	89	2.01±0.028	2.39±0.029	2.21±0.028	0.39±0.020	0.40±0.020	0.39±0.020	19.50±1.47	16.67±1.25	17.73±1.33	2.9—1.1	3.8—1.4	3.5—1.3	
♀	68	1.95±0.033	2.31±0.035	2.15±0.033	0.41±0.023	0.44±0.025	0.40±0.023	20.50±1.76	19.13±1.64	18.18±1.56	2.9—1.0	3.2—1.2	3.0—1.2	
♂ + ♀	157	1.98±0.022	2.35±0.022	2.18±0.022	0.40±0.015	0.42±0.016	0.40±0.015	20.00±1.11	17.50±0.97	18.18±1.01	2.9—1.0	3.8—1.2	3.5—1.2	
♂	r	42	1.98±0.028	2.35±0.035	2.21±0.042	0.37±0.027	0.35±0.025	0.40±0.029	18.50±2.02	14.58±1.59	18.18±1.98	2.8—1.1	3.4—1.6	3.0—1.3
	l	47	2.03±0.039	2.42±0.043	2.21±0.036	0.40±0.028	0.45±0.031	0.37±0.026	20.00±2.06	18.75±1.93	16.82±1.73	2.9—1.3	3.8—1.4	3.5—1.4
♀	r	33	1.85±0.046	2.31±0.054	2.13±0.051	0.39±0.032	0.46±0.038	0.44±0.036	20.53±2.53	20.00±2.46	20.95±2.58	2.9—1.1	3.2—1.2	3.0—1.2
	l	35	2.05±0.046	2.31±0.046	2.16±0.042	0.41±0.032	0.40±0.032	0.37±0.030	19.52±2.33	17.39±2.08	16.82±2.01	2.8—1.0	3.2—1.4	2.7—1.2
♂ + ♀	r	75	1.92±0.030	2.33±0.031	2.17±0.032	0.39±0.021	0.40±0.022	0.42±0.023	20.31±1.65	17.17±1.40	19.35±1.57	2.9—1.1	3.4—1.2	3.0—1.2
	l	82	2.04±0.030	2.38±0.031	2.19±0.028	0.40±0.021	0.42±0.022	0.37±0.020	19.61±1.53	17.65±1.38	16.89±1.32	2.9—1.0	3.8—1.4	3.5—1.2

第七表 膝蓋面外側矢狀断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	n	X — 19 j			20 j — 49 j			50 j — X			n			
		a''	b''	c''	a''	b''	c''	a''	b''	c''				
♂	89	2.02(2.2—1.6)	2.53(2.8—2.0)	2.08(2.6—1.8)	6	2.04(2.9—1.1)	2.43(3.8—1.6)	2.27(3.5—1.5)	39	1.97(2.8—1.4)	2.33(3.5—1.4)	2.18(3.0—1.3)	44	
♀	68	2.13(2.8—1.4)	2.45(3.2—1.6)	2.16(2.8—1.7)	11	2.18(2.7—1.4)	2.37(2.5—2.1)	2.10(2.6—1.8)	6	1.89(2.9—1.0)	2.27(3.2—1.2)	2.15(3.0—1.2)	51	
♂ + ♀	157	2.09(2.8—1.4)	2.48(3.2—1.6)	2.14(2.8—1.7)	17	2.06(2.9—1.1)	2.42(3.8—1.6)	2.25(3.5—1.5)	45	1.93(2.9—1.0)	2.30(3.5—1.2)	2.16(3.0—1.2)	95	
♂	r	42	2.13(2.2—2.0)	2.57(2.8—2.2)	2.30(2.6—2.0)	3	2.04(2.8—1.1)	2.39(3.4—1.6)	2.25(3.0—1.5)	20	1.91(2.7—1.4)	2.27(3.0—1.8)	2.16(3.0—1.3)	19
	l	47	1.90(2.1—1.6)	2.50(2.8—2.0)	1.87(2.0—1.8)	3	2.07(2.9—1.3)	2.46(3.8—1.9)	2.29(3.5—1.8)	19	2.02(2.8—1.5)	2.38(3.5—1.4)	2.18(3.0—1.4)	25
♀	r	33	2.00(2.4—1.4)	2.54(3.2—1.8)	2.12(2.8—1.7)	5	1.80(2.0—1.4)	2.43(2.5—2.4)	1.90(2.0—1.8)	3	1.83(2.9—1.1)	2.25(3.2—1.2)	2.16(3.0—1.2)	25
	l	35	2.23(2.8—1.8)	2.38(3.2—1.6)	2.20(2.6—1.9)	6	2.57(2.7—2.4)	2.30(2.5—2.1)	2.30(2.6—2.0)	3	1.95(2.7—1.0)	2.30(3.0—1.4)	2.14(2.7—1.2)	26
♂ + ♀	r	75	2.05(2.4—1.4)	2.55(3.2—1.8)	2.19(2.8—1.7)	8	1.99(2.8—1.1)	2.40(3.4—1.6)	2.20(3.0—1.5)	23	1.86(2.9—1.1)	2.26(3.2—1.2)	2.16(3.0—1.2)	44
	l	82	2.12(2.8—1.6)	2.42(3.2—1.6)	2.09(2.6—1.8)	9	2.14(2.9—1.3)	2.44(3.8—1.9)	2.30(3.5—1.8)	22	1.98(2.8—1.0)	2.34(3.5—1.4)	2.16(3.0—1.2)	51

Fig. 5

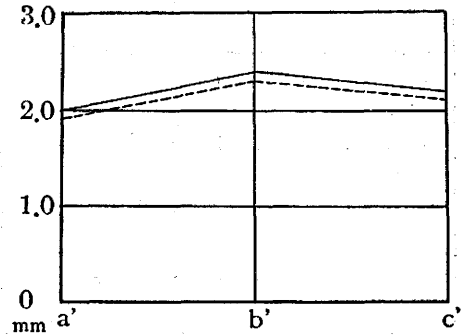
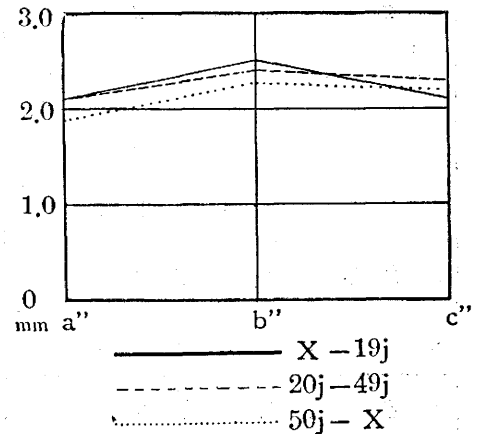


Fig. 6



以上ノ内側部、誘導溝、外

側部ニ於ケル各矢狀断面軟骨

厚サヲ比較シ見ルニ  $b' > b'' >$

$b'' > c' > c'' > a' > a'' > a'' > c'$  ナ

ル關係ヲ見出シ得ルモノナ

リ。即各矢狀断面ノ各中央部

ハ最モ厚ク前上縁ニ近キ部及

誘導溝ノ髌間窩前縁ニ近キ部

ハ最モ厚サ小ナリ。而シテ一般ニ女性ハ男性ニ比シ厚サ小ニシテ且ツ老年期ニ到レバ著シク軟骨ノ厚サノ減少スルハ上掲ノ諸表ニ依ツテ明カナリ。次ニ各矢狀断面全體ニ就テ軟骨厚サ最大部及最小部ノ位置ヲ調査セシニ内側矢狀断面ニ於テハ最大厚サ部位ハ前上縁ト中央部トノ間ニ於テ最モ多ク四九例(三二%)内男性三六例(四〇%)、女性一三例(一九%)、次ハ中央部ニシテ四七例(三〇%)、内男性二四例(二七%)、女性二三例(三四%)存在セリ。最小厚徑ハ前上縁ニ近ク最モ多ク存在セリ。即一〇七例(六八%)ニシテ内男性五七例(六四%)、女性五〇例(七四%)ナリ。誘導溝矢狀断面ニ於テハ最大厚徑部位ハ内側矢狀断面ニ於ケルト同様前上縁ト中央部トノ中間ニ最モ多ク一一四例(七三%)ナリ。内男性六七例(七五%)、女性四七例(七〇%)ナリ。最小厚徑部位ハ髌間窩前縁ニ近ク最モ多シ、即一〇〇例(六四%)ニシテ内男性五七例(六四%)、女性四三例(六三%)ナリ。外側矢狀断面ニ於テハ最大厚徑部位ハ同ジク前上縁ト中央部トノ中間ニ最モ多ク即一〇二例(六五%)ニシテ内男性五七例(六四%)、女性四五例(六六%)ナリ。最小厚徑部位ハ前上縁ニ於テ最モ多ク存在セリ。即一〇〇例(六四%)、内男性五六例(六三%)、女性四四例(六五%)ナリ

(第八表及第九表參照)。

第八表 膝蓋面各矢狀断面ニ於ケル軟骨最大厚徑ノ存在部位

	内側矢狀断面						誘導溝矢狀断面						外側矢狀断面					
	a	a-b	b	b-c	c	n	a'	a'-b'	b'	b'-c'	c'	n	a''	a''-b''	b''	b''-c''	c''	n
♂	3	36	24	13	13	89	3	67	18	1	-	89	1	57	18	4	9	89
♀	-	13	23	14	18	68	-	47	21	-	-	68	2	45	15	1	5	68
♂ + ♀	3	49	47	27	31	157	3	114	39	1	-	157	3	102	33	5	14	157
♂	r	2	17	11	7	42	1	31	9	1	-	42	-	30	7	1	4	42
	l	1	19	13	6	8	47	2	36	9	-	47	1	27	11	3	5	47
♀	r	-	7	13	8	33	-	21	12	-	-	33	-	23	8	-	2	33
	l	-	6	10	6	13	35	-	26	9	-	35	2	22	7	1	3	35
♂ + ♀	r	2	24	24	15	10	75	1	52	21	1	75	-	53	15	1	6	75
	l	1	25	23	12	21	82	2	62	18	-	82	3	49	18	4	8	82

第九表 膝蓋面各矢狀断面ニ於ケル軟骨最小厚徑ノ存在部位

	内側矢狀断面						誘導溝矢狀断面						外側矢狀断面						
	a	a-b	b	b-c	c	n	a'	a'-b'	b'	b'-c'	c'	u	a''	a''-b''	b''	b''-c''	c''	n	
♂	57	1	8	-	23	89	32	-	-	-	57	89	56	-	11	-	22	89	
♀	50	-	4	-	14	68	23	1	1	-	43	68	44	-	9	-	15	68	
♂ + ♀	107	1	12	-	37	157	55	1	1	-	100	157	100	-	20	-	37	157	
♂	r	25	1	3	-	13	42	17	-	-	-	25	42	27	-	4	-	11	42
	l	32	-	5	-	10	47	15	-	-	-	32	47	29	-	7	-	11	47
♀	r	25	-	-	-	8	33	16	-	-	-	17	33	23	-	4	-	6	33
	l	25	-	4	-	6	35	7	1	1	-	26	35	21	-	5	-	9	35
♂ + ♀	r	50	1	3	-	21	75	33	-	-	-	42	75	50	-	8	-	17	75
	l	57	-	9	-	16	82	22	1	1	-	58	82	50	-	12	-	20	82

大腿骨膝蓋面軟骨ノ他ノ材料ニ於ケル厚徑ヲ見ルニ佐々木博士ノ本邦人ニ於ケル計測結果ハ内側部及外側部共ニ前方ヨリ後方ニ於テ大ナルモ予ノ場合ニハ前述ノ如ク内外側部共ニ中央部最モ厚徑大ナリ。Holt氏ハ髌間窩前縁ヨリ5mm離レタル前方ニ於テ2.5mm誘導溝ノ中央部ニ於テハ3.5mmニシテ誘導溝ニ於テハ内外側面ニ於ケルヨリモ厚徑大ナリト云フ。然レドモSappey氏ハ反對ニ誘導溝ニ比シ其ノ兩側部即内外兩側面ニ於テ厚徑大ナリト云フ。予ノ本邦人ニ於テハFig.ノ云ヘル如ク内外兩側部ニ於ケルヨリモ誘導溝附近ガ厚徑大ナルガ如シ。

## 第二項 大腿骨内髌面軟骨

内髌面ニ於テハ先ヅ髌面ノ中央線ニ沿フテ矢狀斷シ該矢狀斷面ニ就テ前境界溝並ニ下面、境界面、後面各中央點及後面ノ後端縁ヨリ約5mmノ距離ニ於テ計測セリ。尙該矢狀斷ノ他ニ下面、境界面及後面ノ中央部ニ於テ前額斷シ各前額斷面ニ就テ髌間窩ニ面スル縁及其ノ反對縁ニ近キ部ノ軟骨ノ厚徑ヲモ計測セリ。其ノ髌間窩縁並ニ其ノ反對縁ニ於ケル計測部位ハ軟骨遊離縁ヨリ約5mmノ距離ニ於テ定メタリ(第一圖及第二圖參照)。下面中央部ニ於ケル前額斷面ヲ第一前額斷面、境界面ノ中央部ニ於ケルヲ第二前額斷面、後面ノ中央部ニ於ケルヲ第三前額斷面ト假稱セリ。

### (一) 内髌矢狀斷面

内髌矢狀斷面ニ於ケル計測部位ヲ前方ヨリc, d, e, f, gヲ以テ表ハセリ。c點ハ内髌矢狀斷面ガ前境界溝ト交叉セル部ナリ。從ツテc點ニ於ケル軟骨厚徑ハ膝蓋面内側部ニ於テ述ベタルガ如ク平均2.31mm(♂ || 2.32♀ || 2.30)ナリ。d點ハ下面中央部ニ一致スル部位ニシテ其ノ厚徑ハ平均2.42mm(♂ || 2.47♀ || 2.36)ナリ。e點ハ境界面中央部ニ一致スル部位ニシテ厚徑ハ平均2.00mm(♂ || 2.03♀ || 1.97)ナリ。f點ハ後面中央部ニ一致スル部位ニシテ2.83mm(♂ || 2.91♀ || 2.73)g點ハ内髌後端縁ヨリ約5mm距リタル部位ニシテ2.09mm(♂ || 2.22♀ || 1.93)ナリ。以上各點ニ於ケル軟骨厚徑ヲ比較スレバf > d > c > g > eナル關係ヲ示セリ。即後面ノ中央部最厚ニシテ境界面ノ中央部ハ最薄ナリ(第十表參照)。

第十表 内 髌 矢 狀 斷 面

	n	M ± E (M)					δ ± E (δ)					
		c	d	e	f	g	c	d	e	f	g	
♂	89	2.32±0.032	2.47±0.032	2.03±0.032	2.91±0.034	2.22±0.033	0.45±0.023	0.45±0.023	0.45±0.023	0.48±0.024	0.47±0.023	
♀	68	2.30±0.037	2.36±0.038	1.97±0.038	2.73±0.047	1.93±0.038	0.46±0.026	0.47±0.027	0.47±0.027	0.57±0.033	0.46±0.027	
♂ + ♀	157	2.31±0.025	2.42±0.025	2.00±0.025	2.83±0.029	2.09±0.026	0.46±0.017	0.46±0.017	0.46±0.017	0.53±0.020	0.49±0.018	
♂	r	42	2.27±0.048	2.38±0.042	1.95±0.043	2.79±0.052	2.09±0.052	0.46±0.034	0.41±0.029	0.42±0.030	0.50±0.037	0.51±0.037
	l	47	2.36±0.042	2.55±0.045	2.09±0.045	3.01±0.042	2.34±0.038	0.44±0.030	0.47±0.032	0.46±0.032	0.44±0.030	0.39±0.027
♀	r	33	2.27±0.054	2.43±0.047	2.02±0.054	2.68±0.068	1.88±0.056	0.46±0.038	0.41±0.033	0.46±0.038	0.58±0.048	0.48±0.040
	l	35	2.33±0.053	2.29±0.059	1.92±0.055	2.78±0.066	1.97±0.050	0.46±0.037	0.50±0.041	0.48±0.039	0.56±0.046	0.44±0.035
♂+♀	r	75	2.29±0.036	2.40±0.031	1.98±0.033	2.74±0.041	2.00±0.039	0.46±0.025	0.41±0.022	0.44±0.024	0.54±0.029	0.51±0.028
	l	82	2.34±0.034	2.44±0.037	2.02±0.034	2.91±0.036	2.18±0.034	0.46±0.024	0.50±0.027	0.47±0.024	0.49±0.026	0.46±0.024
	n	V ± E (V)					Max. — Min.					
		c	d	e	f	g	c	d	e	f	g	
♂	89	19.57±1.47	18.00±1.35	22.50±1.69	16.55±1.24	21.36±1.61	3.3—1.2	3.8—1.2	3.0—1.1	3.9—1.7	3.3—0.9	
♀	68	20.00±1.72	19.58±1.68	23.50±2.02	21.11±1.81	24.21±2.08	3.3—1.1	3.2—1.0	3.3—1.0	4.8—1.0	3.4—1.1	
♂ + ♀	157	20.00±1.11	19.17±1.06	23.00±1.28	18.93±1.05	23.33±1.31	3.3—1.1	3.8—1.0	3.3—1.0	4.8—1.0	3.4—0.9	
♂	r	42	20.00±2.18	17.08±1.86	21.00±2.29	17.86±1.95	24.29±2.65	3.3—1.2	3.1—1.2	3.0—1.1	3.9—1.7	3.2—0.9
	l	47	18.33±1.89	18.08±1.89	21.90±2.26	14.67±1.51	16.96±1.75	3.3—1.2	3.8—1.7	3.0—1.2	3.8—1.9	3.3—1.3
♀	r	33	20.00±2.46	17.08±2.10	23.00±2.83	21.48±2.65	25.26±3.11	3.3—1.1	3.2—1.5	3.3—1.1	3.5—1.0	3.4—1.1
	l	35	20.00±2.39	21.74±2.60	25.26±3.02	20.00±2.39	22.00±2.63	3.1—1.1	3.2—1.0	3.3—1.0	4.8—1.8	3.0—1.2
♂+♀	r	75	20.09±1.63	17.08±1.39	22.22±1.81	19.71±1.60	25.50±2.07	3.3—1.1	3.2—1.2	3.3—1.1	3.9—1.0	3.4—0.9
	l	82	19.66±1.54	20.49±1.60	23.27±1.82	14.05±1.10	21.00±1.64	3.3—1.1	3.8—1.0	3.3—1.0	4.8—1.8	3.3—1.2

第十一表 内髌矢状断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	n	X - 19 j						20 - 49 j			
		c	d	e	f	g	n	c	d	e	
♂	89	2.58(3.3-2.1)	2.23(2.4-2.0)	2.17(2.3-2.0)	3.12(3.7-2.7)	2.27(2.9-1.8)	6	2.44(3.3-1.8)	2.54(3.4-1.2)	2.05(3.0-1.2)	
♀	68	2.52(3.0-1.7)	2.54(3.2-1.8)	2.22(3.3-1.4)	2.85(4.8-2.1)	2.06(3.4-1.1)	11	2.45(2.9-1.9)	2.22(2.6-1.8)	1.90(2.3-1.5)	
♂ + ♀	157	2.54(3.3-1.7)	2.43(3.2-1.8)	2.20(3.3-1.4)	2.94(4.8-2.1)	2.14(3.4-1.1)	17	2.44(3.3-1.8)	2.50(3.4-1.2)	2.03(3.0-1.2)	
♂	r	42	2.60(3.3-2.1)	2.17(2.3-2.0)	2.20(2.2-2.2)	3.17(3.7-2.8)	2.13(2.4-1.8)	3	2.41(3.2-1.9)	2.47(3.1-1.2)	2.05(3.0-1.3)
	l	47	2.57(2.8-2.1)	2.30(2.4-2.2)	2.13(2.3-2.0)	3.07(3.5-2.7)	2.40(2.9-1.9)	3	2.47(3.3-1.8)	2.61(3.4-1.7)	2.06(2.8-1.2)
♀	r	33	2.46(2.8-1.7)	2.54(3.2-1.9)	2.36(3.3-1.7)	2.78(3.5-2.3)	1.90(3.4-1.1)	5	2.37(2.8-1.9)	1.97(2.1-1.8)	1.90(2.3-1.5)
	l	35	2.57(3.0-1.8)	2.53(3.2-1.8)	2.10(3.3-1.4)	2.90(4.8-2.1)	2.20(2.9-1.7)	6	2.53(2.9-1.9)	2.47(2.6-2.2)	1.90(2.1-1.6)
♂ + ♀	r	75	2.51(3.3-1.7)	2.40(3.2-1.9)	2.30(3.3-1.7)	2.93(3.7-2.3)	1.99(3.4-1.1)	8	2.40(3.2-1.9)	2.40(3.1-1.2)	2.03(3.0-1.3)
	l	82	2.57(3.0-1.8)	2.46(3.2-1.8)	2.11(3.3-1.4)	2.96(4.8-2.1)	2.27(2.9-1.7)	9	2.48(3.3-1.8)	2.59(3.4-1.7)	2.04(2.8-1.2)

	n	50 j - X									
		f	g	n	c	d	e	f	g	n	
♂	89	2.91(3.9-1.8)	2.32(3.3-1.3)	39	2.17(3.2-1.2)	2.44(3.8-1.5)	1.98(3.0-1.1)	2.87(3.8-1.2)	2.13(3.2-0.9)	44	
♀	68	2.55(2.8-1.7)	2.00(2.3-1.5)	6	2.24(3.3-1.1)	2.34(3.0-1.0)	1.92(3.0-1.0)	2.73(3.8-1.0)	1.89(3.0-1.2)	51	
♂ + ♀	157	2.86(3.9-1.7)	2.28(3.3-1.3)	45	2.21(3.3-1.1)	2.43(3.8-1.0)	1.95(3.0-1.0)	2.79(3.8-1.0)	2.00(3.2-0.9)	95	
♂	r	42	2.84(3.9-1.8)	2.25(3.2-1.3)	20	2.09(2.8-1.2)	2.31(3.0-1.5)	1.81(2.7-1.1)	2.67(3.4-1.7)	1.92(2.7-0.9)	19
	l	47	2.99(3.8-1.9)	2.41(3.3-1.7)	19	2.24(3.2-1.2)	2.54(3.8-1.8)	2.11(3.0-1.4)	3.02(3.8-1.2)	2.29(3.2-1.3)	25
♀	r	33	2.40(2.8-1.7)	1.87(2.2-1.5)	3	2.22(3.3-1.1)	2.46(3.0-1.5)	1.96(2.9-1.1)	2.69(3.5-1.0)	2.10(2.7-1.2)	25
	l	35	2.70(2.8-2.5)	2.13(2.3-2.0)	3	2.25(3.1-1.1)	2.11(3.0-1.0)	1.88(3.0-1.0)	2.77(3.8-1.8)	1.70(3.0-1.2)	26
♂ + ♀	r	75	2.78(3.9-1.7)	2.20(3.2-1.3)	23	2.16(3.3-1.1)	2.40(3.0-1.5)	1.90(2.9-1.1)	2.68(3.5-1.0)	1.96(2.7-0.9)	44
	l	82	2.95(3.8-1.9)	2.37(3.3-1.7)	22	2.25(3.2-1.1)	2.37(3.8-1.0)	2.00(3.0-1.0)	2.89(3.8-1.2)	2.09(3.2-1.2)	51

Fig. 7

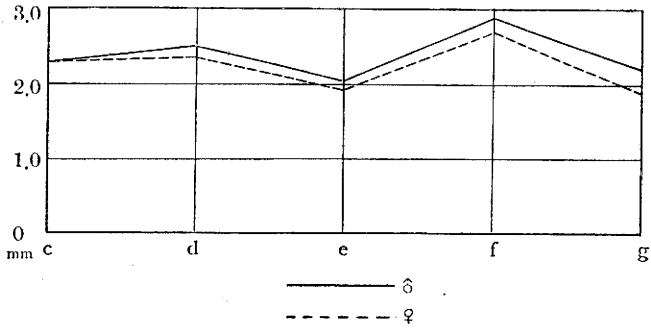
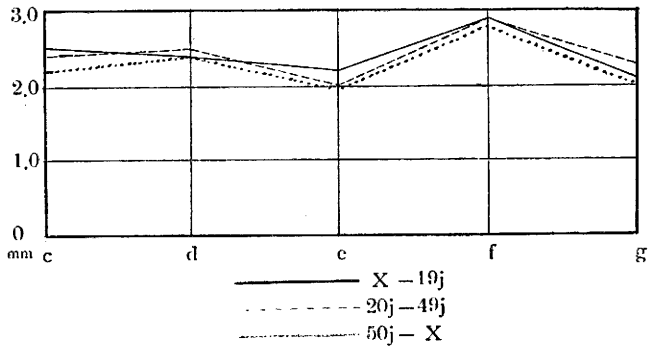


Fig. 8



ムルモノナラズヤ (Fig. 7 参照)。

各部ニ於ケル軟骨厚サヲ年齢のニ觀察シ見ルニ、Fig. 8ニ見ル如ク下面、境界面及後面ニ於テ青年期中ハ著明ナル差異ヲ見ザルモ年齢ノ長ヅルニ從ツテ其ノ機能ニ一致シテ各部ノ軟骨ノ厚サニ著シキ差異ヲ生ズルモノナリ。即前境界溝並ニ境界面中央部附近ニ於テ年齢ノ進ムニ從ツテ著シク厚サヲ減ゼリ。

(二) 内髌前額断面

内髌面第一前額断面即下面中央部前額断面ニ於テハ髌間窩ニ面スル部ヲh、反對線ニ面スル部ヲi、矢狀断面ト交叉スル點即中央部ヲdトス。各部位ノ平均厚サハ、h = 2.13mm (♂) = 2.29mm (♀) = 1.92mm (i) = 1.13mm (♂) = 1.07mm (♀) = 1.20mm ナリ。

佐々木博士ノ本邦人四例ニ就テノ内髌面矢狀断面ニ於ケル計測結果モ予ノ場合ト殆ンド相一致シ後面ニ於テ厚サ最大ニシテ境界面ニ於テハ最小ナリ。然レドモ之ヲ歐洲人材料ノ結果ヨリセル Rauber-Kopschノ内髌面矢狀断面ノ挿圖、並ニ Werner氏ノ計測ニ比スレバ反ツテ境界面ニ於テ最大厚サヲ示セリ。各部位ヲ通ジテ女性ハ男性ヨリモ軟骨ノ厚サ小ナルモ女性ニ於テハ特ニ後面及後端縁ニ近キ部ノ軟骨ノ厚サノ小ナルハ予ノ屢々縷述セシ如ク、殊異ノ機能的關係ヲ有スル本邦人女性ノ坐位習慣ノ然ラシ



d 點ニ於テハ矢狀断面ニ於テ述ベタルガ如ク 2.42mm( $\sigma = 2.47$ ,  $\rho = 2.36$ )ナリ。即中央部最モ厚ク外側縁ニ面スル部最モ厚サ小ニシテ、 $\rho \vee \sigma \vee i$ ナル關係ヲ見ル。平均厚サニ就テ性的關係ヲ比較スルニ、女性ハ男性ニ比シ中央部及髁間窩縁ニ近キ部ハ厚サ小ナルモ其ノ反對縁附近ハ反ツテ男性ヨリモ厚サ大ナルガ如シ(Fig. 9 参照)。之ヲ年齢的ニ比較觀察スレバ年齢ノ長ヅルニ從ツテ髁間窩縁附近ノ軟骨厚クナリ其ノ反對縁附近ハ減少ス(Fig. 10 参照)。

第十一表 内髁下面前額断面

	n	M ± E (M)			R ± E (R)			V ± E (V)			Max. - Min.		
		h	d	i	h	d	i	h	d	i	h	d	i
$\sigma$	89	2.29 ± 0.040	2.47 ± 0.032	1.07 ± 0.024	0.57 ± 0.029	0.45 ± 0.023	0.35 ± 0.017	24.78 ± 1.86	18.00 ± 1.35	31.82 ± 2.39	4.0 - 1.0	3.8 - 1.2	2.4 - 0.5
$\rho$	68	1.92 ± 0.038	2.36 ± 0.038	1.20 ± 0.031	0.46 ± 0.027	0.47 ± 0.027	0.37 ± 0.022	24.21 ± 2.11	19.58 ± 1.68	30.83 ± 2.68	3.0 - 1.0	3.2 - 1.0	2.0 - 0.5
$\sigma + \rho$	157	2.13 ± 0.030	2.42 ± 0.025	1.13 ± 0.019	0.55 ± 0.021	0.46 ± 0.017	0.36 ± 0.013	22.19 ± 1.45	19.17 ± 1.06	32.73 ± 1.82	4.0 - 1.0	3.8 - 1.0	2.4 - 0.5
$\sigma$	42	2.20 ± 0.061	2.38 ± 0.042	1.00 ± 0.031	0.58 ± 0.043	0.41 ± 0.029	0.30 ± 0.022	26.36 ± 2.91	17.08 ± 1.86	30.00 ± 3.31	4.0 - 1.0	3.1 - 1.2	1.5 - 0.5
$\rho$	47	2.37 ± 0.052	2.55 ± 0.045	1.13 ± 0.035	0.54 ± 0.037	0.47 ± 0.032	0.36 ± 0.025	22.50 ± 2.32	18.08 ± 1.86	32.73 ± 3.37	3.9 - 1.5	3.8 - 1.7	2.4 - 0.5
$\sigma + \rho$	33	1.94 ± 0.056	2.43 ± 0.047	1.20 ± 0.044	0.48 ± 0.040	0.41 ± 0.033	0.37 ± 0.031	25.26 ± 3.16	17.08 ± 2.10	30.83 ± 3.85	3.0 - 1.1	3.2 - 1.5	2.0 - 0.5
$\sigma$	35	1.91 ± 0.050	2.29 ± 0.059	1.21 ± 0.043	0.44 ± 0.035	0.50 ± 0.041	0.37 ± 0.030	23.16 ± 2.81	21.74 ± 2.60	30.83 ± 3.74	2.7 - 1.0	3.2 - 1.0	2.2 - 0.6
$\rho$	75	2.09 ± 0.044	2.40 ± 0.031	1.08 ± 0.027	0.55 ± 0.031	0.41 ± 0.022	0.35 ± 0.019	26.32 ± 2.17	17.08 ± 1.39	32.41 ± 2.68	4.0 - 1.0	3.2 - 1.2	2.0 - 0.5
$\sigma + \rho$	82	2.17 ± 0.041	2.44 ± 0.037	1.16 ± 0.028	0.55 ± 0.029	0.50 ± 0.027	0.37 ± 0.020	25.35 ± 2.00	20.49 ± 1.60	31.90 ± 2.51	3.9 - 1.0	3.8 - 1.0	2.4 - 0.5

第十三表 内髁下面前額断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	n	X - 19 j			20 j - 49 j			50 j - X			
		h	d	i	h	d	i	h	d	i	
$\sigma$	89	2.12(2.7-1.7)	2.23(2.4-2.0)	1.30(1.5-1.0)	6.22(3.4-1.6)	2.54(3.4-1.2)	1.02(1.8-0.5)	39.2(32.4-4.0)	2.44(3.8-1.5)	1.08(2.4-0.5)	4.4
$\rho$	68	1.93(2.7-1.1)	2.54(3.2-1.8)	1.29(2.2-0.7)	1.11.92(2.3-1.5)	2.22(2.6-1.8)	0.88(1.7-0.6)	61.92(3.0-1.0)	2.34(3.0-1.0)	1.22(2.0-0.5)	5.1

♂ + ♀	157	1.99(2.7-1.1)	2.43(3.2-1.8)	1.29(2.2-0.7)	17.23(3.4-1.5)	2.50(3.4-1.2)	1.00(1.8-0.5)	45.21(4.0-1.0)	2.43(3.8-1.0)	1.15(2.4-0.5)	96
	r	42.213(2.7-1.7)	2.17(2.3-2.0)	1.40(1.5-1.2)	32.14(3.2-1.6)	2.47(3.1-1.2)	0.96(1.5-0.5)	20.228(4.0-1.0)	2.31(3.0-1.5)	0.96(1.5-0.5)	19
♂	47	2.10(2.3-2.0)	2.30(2.4-2.2)	1.20(1.4-1.0)	32.42(3.4-1.9)	2.61(3.4-1.7)	1.08(1.8-0.5)	19.236(3.9-1.5)	2.54(3.8-1.8)	1.16(2.4-0.5)	22
	r	33.186(2.5-1.1)	2.54(3.2-1.9)	1.32(1.8-0.8)	51.73(2.0-1.5)	1.97(2.1-1.8)	0.73(1.0-0.6)	31.98(3.0-1.1)	2.46(3.0-1.5)	1.23(2.0-1.5)	22
♂ + ♀	75	1.96(2.7-1.1)	2.40(3.2-1.9)	1.35(1.8-0.8)	62.10(2.3-1.8)	2.47(2.6-2.2)	1.03(1.7-0.6)	31.86(3.0-1.0)	2.11(3.0-1.0)	1.22(2.0-0.6)	26
	r	35.198(2.7-1.4)	2.53(3.2-1.8)	1.27(2.2-0.7)	82.09(3.2-1.5)	2.40(3.1-1.2)	0.93(1.5-0.5)	23.211(4.0-1.0)	2.40(3.0-1.5)	1.11(2.0-0.5)	44
♂ + ♀	82	2.02(2.7-1.4)	2.46(3.2-1.8)	1.24(2.2-0.7)	92.38(3.4-1.8)	2.59(3.4-1.7)	1.07(1.8-0.5)	22.211(3.9-1.0)	2.37(3.8-1.0)	1.19(2.4-0.5)	51
	r	82.202(2.7-1.4)	2.46(3.2-1.8)	1.24(2.2-0.7)	92.38(3.4-1.8)	2.59(3.4-1.7)	1.07(1.8-0.5)	22.211(3.9-1.0)	2.37(3.8-1.0)	1.19(2.4-0.5)	51

Fig. 9

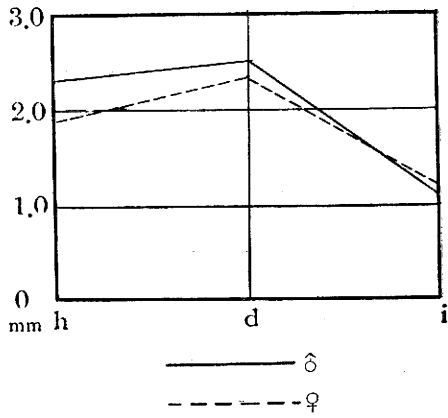
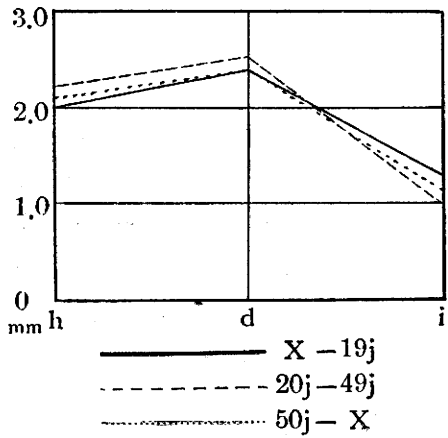


Fig. 10



第二前額断面即境界面中央

部ニ於ケル前額断面ニ於テハ  
 髁間縁ニ面スル部ヲjトシ此  
 レト反對縁ニ面スル部ヲkト  
 シ矢狀断面ト交叉スル部ヲe  
 トス。然ルトキハeハ境界面  
 ノ中央部ニ一致シ既ニ矢狀断  
 面ニ述ベシガ如ク平均厚サ

2.00mm(♂ = 2.03 ♀ = 1.97)ナリ。j = 1.79mm(♂ = 1.83 ♀ = 1.74)k = 1.04mm(♂ = 1.04 ♀ = 1.05)即 e > j > k ナリ。而シテ境界面ニ於テハ年齢ノ増加スルニ從ツテ各部ノ厚サ共ニ減少セリ(第十五表及 Fig. 12 参照)。其ノ性的關係ハ第十四表及 Fig. 11ニ見ル如ク第一前額断面ニ於ケルト全く同様ナリ。即特ニ男性ハ女性ニ比シ中央部及髁間窩縁附近ハ厚サ大ナリ。

第十四表 内髁境界面前額断面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. — Min.			
		j	e	k	j	e	k	j	e	k	j	e	k	
♂	89	1.83±0.024	2.03±0.032	1.04±0.018	0.35±0.017	0.45±0.023	0.26±0.013	19.44±1.46	22.50±1.69	26.00±1.95	3.0—1.1	3.0—1.1	1.8—0.5	
♀	68	1.74±0.043	1.97±0.038	1.05±0.032	0.52±0.030	0.47±0.027	0.39±0.023	30.59±2.66	23.50±2.02	35.45±3.09	4.0—0.8	3.3—1.0	2.5—0.5	
♂ + ♀	157	1.79±0.023	2.00±0.025	1.04±0.018	0.44±0.016	0.46±0.017	0.33±0.012	24.44±1.36	23.00±1.28	33.00±1.83	4.0—0.8	3.3—1.0	2.5—0.5	
♂	r	42	1.80±0.034	1.95±0.043	1.00±0.031	0.33±0.024	0.42±0.030	0.30±0.022	18.33±2.02	21.00±2.29	30.00±3.32	2.8—1.1	3.0—1.1	1.8—0.5
	l	47	1.86±0.035	2.09±0.045	1.07±0.023	0.36±0.025	0.46±0.032	0.24±0.016	18.95±1.95	21.90±2.26	21.82±2.25	3.0—1.2	3.0—1.2	1.7—0.5
♀	r	33	1.74±0.067	2.02±0.054	1.04±0.045	0.57±0.048	0.46±0.038	0.39±0.033	33.53±4.19	23.00±2.83	39.00±4.88	4.0—0.8	3.3—1.1	2.5—0.5
	l	35	1.73±0.055	1.92±0.055	1.06±0.046	0.48±0.039	0.48±0.039	0.39±0.031	28.24±3.42	25.26±3.02	35.45±4.30	3.2—1.0	3.3—1.0	2.5—0.5
♂ + ♀	r	75	1.77±0.037	1.98±0.033	1.02±0.026	0.46±0.026	0.44±0.024	0.33±0.018	25.99±2.15	22.22±1.81	32.35±2.67	4.0—0.8	3.3—1.1	2.5—0.5
	l	82	1.81±0.030	2.02±0.034	1.07±0.022	0.41±0.021	0.47±0.024	0.30±0.016	22.65±1.78	23.27±1.82	28.04±2.21	3.2—1.0	3.3—1.0	2.5—0.5

第十五表 内髁境界面前額断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	n	X — 19 j.			20 j. — 49 j.			50 j. — X						
		j	e	k	n	j	e	k	n	j	e	k	n	
♂	89	1.87(2.0—1.5)	2.17(2.3—2.0)	1.28(1.4—1.0)	6	1.91(3.0—1.1)	2.05(3.0—1.2)	1.02(1.8—0.5)	39	1.76(2.7—1.1)	1.98(3.0—1.1)	1.02(1.6—0.5)	44	
♀	68	2.05(4.0—0.8)	2.22(3.3—1.4)	1.24(2.5—0.7)	11	1.57(2.0—1.2)	1.90(2.3—1.5)	0.72(1.0—0.6)	6	1.69(2.6—1.0)	1.92(3.0—1.0)	1.05(1.8—0.5)	51	
♂ + ♀	157	1.98(4.0—0.8)	2.20(3.3—1.4)	1.25(2.5—0.7)	17	1.86(3.0—1.1)	2.03(3.0—1.2)	0.98(1.8—0.5)	45	1.72(2.7—1.0)	1.95(3.0—1.0)	1.04(1.8—0.5)	95	
♂	r	42	1.97(2.0—1.9)	2.20(2.2—2.2)	1.33(1.4—1.2)	3	1.88(2.8—1.1)	2.05(3.0—1.3)	1.00(1.8—0.5)	20	1.68(2.4—1.1)	1.81(2.7—1.1)	0.94(1.5—0.5)	19
	l	47	1.77(2.0—1.5)	2.13(2.3—2.0)	1.23(1.4—1.0)	3	1.94(3.0—1.3)	2.06(2.8—1.2)	1.03(1.7—0.5)	19	1.82(2.7—1.2)	2.11(3.0—1.4)	1.08(1.6—0.7)	25
♀	r	33	2.02(4.0—0.8)	2.36(3.3—1.7)	1.22(2.5—0.8)	5	1.50(1.8—1.2)	1.90(2.3—1.5)	0.83(1.0—0.7)	3	1.71(2.5—1.2)	1.96(2.9—1.1)	1.03(1.6—0.5)	25
	l	35	2.07(3.2—1.5)	2.10(3.3—1.4)	1.25(2.5—0.7)	6	1.63(2.0—1.4)	1.90(2.1—1.6)	0.60(0.6—0.6)	3	1.66(2.6—1.0)	1.88(3.0—1.0)	1.06(1.8—0.5)	26
♂ + ♀	r	75	2.00(4.0—0.8)	2.30(3.3—1.7)	1.26(2.5—0.8)	8	1.83(2.8—1.1)	2.03(3.0—1.3)	0.98(1.8—0.5)	23	1.70(2.5—1.1)	1.90(2.9—1.1)	0.99(1.6—0.5)	44
	l	82	1.97(3.2—1.5)	2.11(3.3—1.4)	1.24(2.5—0.7)	9	1.90(3.0—1.3)	2.04(2.8—1.2)	0.97(1.7—0.5)	22	1.74(2.7—1.0)	2.00(3.0—1.0)	1.07(1.8—0.5)	51

Fig. 11

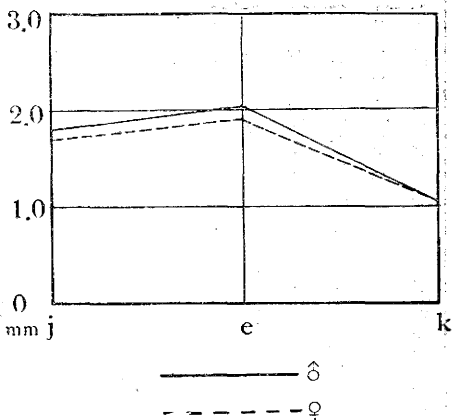
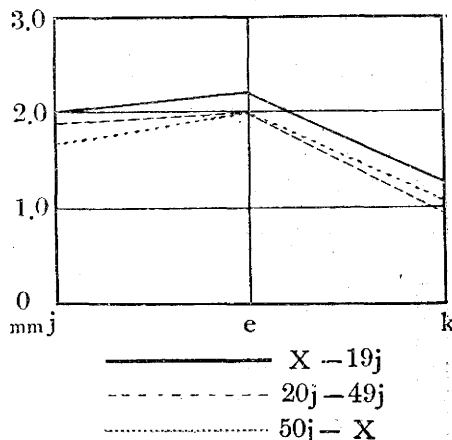


Fig. 12



第三前額断面即後面中央部ヲ過ル前額断面ニ於テハ髌間窩ニ面スル部ヲトシ、反對縁ニ面スル部ヲmトシ矢狀断面トノ交叉點ヲfトス。f點ハ後面ノ中央部ニ一致ス。該中央部ニ於ケル平均厚徑ハ矢狀断面ニ於テ説明セシ如ク

2.83mm(♂) 2.91mm(♀) ナリ。1 = 1.79mm(♂) 1.80mm(♀) 1.79mm(♂) 1.46mm(♀) 1.47mm(♂) 1.45mm(♀) ナリ。此ノ場合ニ於テモ中央部最大厚ヲ有シ、髌間窩縁ニ面スル部ハ反對縁ニ於ケルヨリモ厚徑大ナリ。即ちV-Vニナリ。平均厚徑ノ年齢的關係ニ於テハ第二前額断面ニ於ケルト同様ニ年齢ノ進ムニ從ツテ各部ノ厚徑減少セリ(第十七表及 Fig. 13 参照)。性的關係ニ於テハ中央部ハ男性ハ女性ニ比シ厚徑大ナルモ其ノ兩側縁ニ近キ部ハ殆んど同厚ナリ(Fig. 13 参照)。

第十六表 内 髌 後 面 前 額 断 面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. - Min.		
		j	f	m	j	f	m	j	f	m	j	f	m
♂	89	1.80 ± 0.021	2.91 ± 0.034	1.47 ± 0.036	0.30 ± 0.015	0.48 ± 0.024	0.51 ± 0.026	1.67 ± 1.25	16.55 ± 1.24	34.00 ± 2.56	2.5 - 0.8	3.9 - 1.7	2.7 - 0.5
♀	68	1.79 ± 0.032	2.73 ± 0.047	1.45 ± 0.042	0.39 ± 0.023	0.57 ± 0.033	0.50 ± 0.030	2.1.67 ± 1.89	21.11 ± 1.81	33.33 ± 2.90	3.0 - 1.0	4.8 - 1.0	2.7 - 0.7
♂ + ♀	157	1.79 ± 0.019	2.83 ± 0.029	1.46 ± 0.027	0.35 ± 0.013	0.53 ± 0.020	0.50 ± 0.019	1.9.44 ± 1.08	18.93 ± 1.05	33.33 ± 1.85	3.0 - 0.8	4.8 - 1.0	2.7 - 0.5
♂	42	1.79 ± 0.031	2.79 ± 0.052	1.40 ± 0.053	0.30 ± 0.022	0.40 ± 0.037	0.50 ± 0.037	1.6.67 ± 1.84	17.86 ± 1.95	35.71 ± 3.94	2.4 - 0.8	3.9 ± 1.7	2.7 - 0.5
♀	47	1.80 ± 0.029	3.01 ± 0.042	1.53 ± 0.049	0.30 ± 0.021	0.44 ± 0.050	0.51 ± 0.035	1.6.67 ± 1.72	14.67 ± 1.51	34.00 ± 3.51	2.5 - 1.0	3.8 ± 1.9	2.6 - 0.5
♂ + ♀	89	1.82 ± 0.049	2.68 ± 0.068	1.54 ± 0.061	0.42 ± 0.035	0.58 ± 0.048	0.52 ± 0.044	2.2.33 ± 2.92	21.48 ± 2.65	34.67 ± 4.33	3.0 ± 1.0	3.5 ± 1.0	2.7 - 0.7
♀	35	1.76 ± 0.040	2.78 ± 0.056	1.37 ± 0.053	0.35 ± 0.028	0.56 ± 0.046	0.47 ± 0.037	1.9.44 ± 2.36	20.00 ± 2.39	33.57 ± 4.07	2.4 - 1.0	4.8 ± 1.8	2.5 - 0.7
♂ + ♀	82	1.80 ± 0.028	2.74 ± 0.041	1.46 ± 0.040	0.36 ± 0.020	0.54 ± 0.029	0.51 ± 0.028	2.0.00 ± 1.65	19.71 ± 1.60	34.93 ± 2.89	3.0 - 0.8	3.9 - 1.0	2.7 - 0.5
♂ + ♀	1	1.78 ± 0.023	2.91 ± 0.036	1.46 ± 0.038	0.32 ± 0.016	0.49 ± 0.026	0.50 ± 0.027	1.7.98 ± 1.42	14.05 ± 1.10	34.25 ± 2.70	2.5 - 1.0	4.8 - 1.8	2.6 - 0.5

第十七表 内ノ髌後面前額断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	X - 19 j.			20 j. - 49 j.			50 j. - X							
	n	l	f	n	l	f	n	l	f	n				
♂	89	1.97(2.4-1.7)	3.12(3.7-2.7)	1.82(2.1-1.4)	61	1.81(2.3-1.2)	2.91(3.9-1.8)	1.39(2.5-0.5)	39	1.75(2.5-0.8)	2.87(3.8-1.2)	1.43(2.7-0.7)	44	
♀	68	1.85(3.0-1.3)	2.88(4.8-2.1)	1.54(2.5-1.0)	111	1.70(1.9-1.2)	2.55(2.8-1.7)	1.12(1.7-0.7)	61	1.79(2.4-1.0)	2.73(3.8-1.0)	1.48(2.8-0.7)	51	
♂ + ♀	157	1.89(3.0-1.3)	2.94(4.8-2.1)	1.65(2.5-1.0)	171	1.79(2.3-1.2)	2.86(3.9-1.7)	1.36(2.5-0.5)	45	1.77(2.5-0.8)	2.79(3.8-1.0)	1.48(2.8-0.7)	95	
♂	42	2.13(2.4-1.9)	3.17(3.7-2.8)	1.87(2.0-1.8)	31	1.83(2.3-1.4)	2.84(3.9-1.8)	1.32(2.2-0.5)	20	1.68(2.2-0.8)	2.67(3.4-1.7)	1.42(2.7-0.7)	19	
♀	47	1.80(1.9-1.7)	3.07(3.5-2.7)	1.83(2.1-1.4)	31	1.76(2.1-1.2)	2.99(3.8-1.9)	1.47(2.5-0.5)	19	1.80(2.5-1.2)	3.02(3.8-1.2)	1.53(2.6-0.7)	25	
♂ + ♀	89	1.92(3.0-1.3)	2.78(3.5-2.3)	1.62(2.4-1.3)	51	1.53(1.8-1.2)	2.40(2.8-1.7)	0.93(1.4-0.7)	31	1.83(2.4-1.0)	2.69(3.5-1.0)	1.60(2.7-0.7)	25	
♀	33	1.78(2.2-1.3)	2.90(4.8-2.1)	1.47(2.5-1.0)	61	1.87(1.9-1.8)	2.70(2.8-2.5)	1.30(1.7-1.0)	31	1.74(2.4-1.0)	2.77(3.8-1.8)	1.36(2.8-0.7)	26	
♂ + ♀	75	2.00(3.0-1.3)	2.93(3.7-2.3)	1.71(2.4-1.3)	81	1.79(2.3-1.2)	2.78(3.9-1.7)	1.26(2.2-0.5)	23	1.77(2.4-0.8)	2.68(3.5-1.0)	1.52(2.7-0.7)	44	
♂ + ♀	1	82	1.79(2.2-1.3)	2.96(4.8-2.1)	1.59(2.5-1.0)	91	1.80(2.1-1.2)	2.95(3.8-1.9)	1.45(2.5-0.5)	22	1.77(2.5-1.0)	2.69(3.8-1.2)	1.44(2.8-0.7)	51

Fig. 13

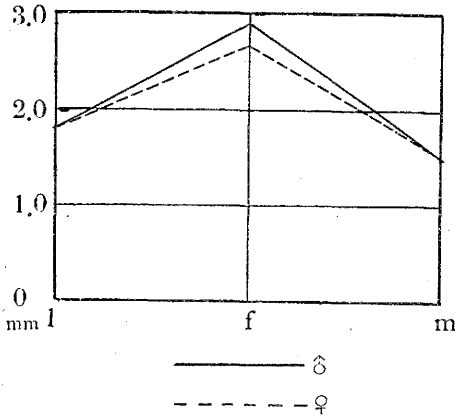
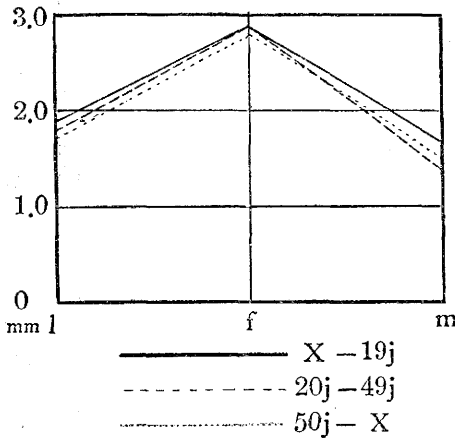


Fig. 14



以上ノ三前額断面ニ就テ厚  
徑ヲ比較シ見ルニ各面共ニ中  
央部最モ厚ク髌間縁ノ反対縁  
ハ最モ薄シ。次ニ三前額断面  
ノ髌間窩縁ニ面スル部ノ厚サ  
ヲ比較シ見ルニ下面最モ厚ク  
境界面ト後面ニ於テハ殆ンド  
相等シ。髌間窩縁ノ反対縁ニ

面スル部ニ於テハ後面最モ厚ク下面之ニ次グ、而シテ境界面ニ於テハ最モ薄シ。今内髌面全體ニ於ケル計測部位ノ厚サヲ比較シ見ルニ、 $f \triangleright d \vee c \triangleright h \triangleright g \vee e \vee j \parallel i \vee n \vee i \vee k$ ナリ。即内髌面ノ中央線ニ沿ヒテ厚サ最大ニシテ髌間窩縁ノ反對縁ニ沿フテ厚サ最小ナリ。以上ハ豫メ假定セル計測部位ノミニ就テノ厚サヲ列記セシニ過ギザレドモ、之ニヨリテ略ボ前額切面ノ厚徑ヲ窺知シ得ベシ。

次ニ計測部位以外ニ矢狀断面全面ニ亘リ其ノ最大厚サノ存在部位ヲ觀察シ見ルニ後面ノ中央ニ於テ最多數ニシテ九八例(六四%)、内男性六〇例(六七%)、女性三八例(五八%)、次ハ後面ノ中央ト後端縁トノ中間ニシテ二五例(一六%)、内男性一四例(一六%)、女性一一例(一七%)、其ノ他ノ部位ニ存スルモノ極メテ少數ニ過ギザリキ。反對ニ最小厚徑ノ存在部位ハ後端縁ニ於テ最多ク五八例(三八%)、内男性二五例(二八%)、女性三三例(五〇%)、次ハ境界面ノ中央ニシテ五七例(三七%)、内男性三九例(四四%)、女性一八例(二七%)、境界面ト後面トノ境界ニ於テ一九例(一二%)、内男性一三例、女性六例、前境界溝ニ於テ一四例(九%)、内男性八例、女性六例、其ノ他ノ部位ニ於テハ僅少ニ過ギザリキ。尙各前額断面全體ニ就テ其ノ最大厚サノ存在部位ヲ觀察シ見ルニ、下面前額断面ニ於テハ中央部ニ於テ最多ク七一例(四六%)、内男性三〇例(三四%)、女性四一例(六二%)、髌間窩縁ト中央部トノ間ニ於テ六二例(四〇%)、内男性四六例(五二%)、女性一六例(二四%)存在セリ。最小厚サノ存在部位ハ髌間窩縁ノ反對側縁ニ於テ最も多數ニシテ一四一例(九二%)、内男性八八例(九九%)、女性五三例(八〇%)ナリ。境界面前額断面ニ於テハ、最大厚サ存在部位ハ髌間窩縁ト中央部トノ間ニ於テ最多數ニシテ七六例(四九%)、内男性五〇例(五六%)、女性二六例(四〇%)、次ハ中央部最モ多ク六〇例(三九%)ナリ。内男性三〇例(三四%)、女性三〇例(四五%)ナリ。最小厚サ部位ハ髌間窩縁ノ反對側縁ニ於テ最多ク一四七例(九五%)、内男性八八例(九九%)、女性五九例(九〇%)ナリ。後面前額断面ニ於ケル最大厚サ存在部位ハ中央部最モ多ク一一五例(七五%)、内男性六四例(七二%)、女性五一例(七七%)、次ハ中央部ト髌間窩縁トノ反對側ニ於テ多數ニシテ三六例(二三%)、内男性二三例(二六%)、女性二三例(二〇%)

(%)ナリ。最小厚サ部位ハ髌間窩縁ノ反對縁ニ於テ最多數ニシテ一二二例(七九%)、内男性六九例(七八%)、女性五三例(八〇%)、他ハ髌間窩縁ニ於テ存在セリ(第十八表及第十九表参照)。以上各前額断面ニ於ケル最大厚サノ存在部位ヲ比較スルニ下面及境界面ニ於テハ主トシテ其ノ最大厚徑ハ中央部及中央部髌間窩縁トノ間ニ於テ最多數ニシテ後面ニ於テハ其ノ中央部若クハ髌間窩縁ノ反對側ニ於テ多數ナリ。故ニ内髌面ニ於ケル軟骨最大厚サハ下面及境界面ニ於テハ中央部及ソレヨリ髌間窩縁ニ偏スルモノ多ク後面ニ於テハ中央部及其ノ反對側ニ多キヲ知レリ。

第十八表 内髌面ニ於ケル軟骨最大厚サ存在部位

n	矢 狀 断 面					下面前額断面					境界面前額断面			後面前額断面		
	c	d	e	f	g	h	d	i	j	e	k	l	f	m	n	
♂	3	4	5	1	—	12	46	30	1	—	—	1	2	64	23	
♀	5	8	1	—	—	4	16	41	5	—	—	—	1	51	13	
♂+♀	8	12	6	1	—	16	62	71	6	—	—	—	3	115	36	
♂	2	—	—	—	—	4	25	12	1	—	—	—	1	27	14	
♀	1	—	—	—	—	8	21	18	—	—	—	—	1	37	9	
♂+♀	3	—	—	—	—	12	46	30	1	—	—	—	2	64	23	
♂	1	—	—	—	—	3	8	17	4	—	—	—	1	26	4	
♀	1	—	—	—	—	8	24	24	1	—	—	—	—	25	9	
♂+♀	2	—	—	—	—	11	32	41	5	—	—	—	1	51	13	
♂	1	—	—	—	—	1	8	17	—	—	—	—	—	26	4	
♀	1	—	—	—	—	8	24	24	1	—	—	—	—	25	9	
♂+♀	2	—	—	—	—	9	32	41	5	—	—	—	2	51	13	
♂	1	—	—	—	—	1	8	17	—	—	—	—	—	26	4	
♀	1	—	—	—	—	8	24	24	1	—	—	—	—	25	9	
♂+♀	2	—	—	—	—	9	32	41	5	—	—	—	2	51	13	

第十九表 内髌面ニ於ケル軟骨最小厚サノ存在部位

n	矢 狀 断 面					下面前額断面			境界面前額断面			後面前額断面			
	c	d	e	f	g	h	d	i	j	e	k	l	f	m	n
♂	8	2	—	39	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
♀	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
♂+♀	10	2	—	39	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

♀	66	6	—	3	—	18	6	—	—	33	13	—	—	—	—	53	5	—	2	—	—	59	13	—	—	—	—	53
♂ + ♀	155	14	2	5	—	57	19	—	—	58	13	—	—	1	141	5	—	2	1	147	33	—	—	—	—	—	—	122
♂	42	2	1	2	—	18	5	—	—	14	—	—	—	1	41	—	—	—	—	41	8	—	—	—	—	—	—	34
♀	47	6	1	—	—	21	8	—	—	11	—	—	—	—	47	—	—	—	—	47	12	—	—	—	—	—	—	35
♂	32	4	—	1	—	6	4	—	—	17	4	—	—	—	28	4	—	2	—	26	9	—	—	—	—	—	—	23
♀	34	2	—	2	—	12	2	—	—	16	9	—	—	—	25	1	—	—	—	33	4	—	—	—	—	—	—	30
♂ + ♀	74	6	1	3	—	24	9	—	—	31	4	—	—	1	69	4	—	2	1	67	17	—	—	—	—	—	—	57
♂	81	8	1	2	—	33	10	—	—	27	9	—	—	—	72	1	—	—	—	80	16	—	—	—	—	—	—	65

第三項 大腿骨外髌面軟骨

外髌面ニ於テモ内髌面ニ於ケルト同様ニ髌面ノ中央線ニ沿フテ矢狀斷シ且ツ下面、境界面及後面ノ各中央ニ於テ前額斷シ矢狀斷面並ニ各前額斷面ニ就テ計測セリ。計測部位ハ内髌面ニ於ケルト全ク同様ナル方法ヲ採レリ(第一圖及第二圖參照)。

(一) 外髌矢狀斷面

外髌矢狀斷面ニ於ケル計測部位ヲ前方ヨリ c', d', e', f', g', ヲ以テ表ハセリ。然ルトキハ c' ハ外髌矢狀斷面ガ前境界溝ト交又セル部ナリ。c' ニ於ケル軟骨ノ厚サハ膝蓋面外側面ニ於テ述ベタルガ如ク平均 2.18mm (♂ = 2.21 ♀ = 2.15) ナリ。d' ハ下面中央部ニ一致シ 2.05mm (♂ = 2.09 ♀ = 2.00) e' 即境界面ノ中央部ニ於テハ 2.30mm (♂ = 2.40 ♀ = 2.18) f' 即後面ノ中央部ハ 2.44mm (♂ = 2.50 ♀ = 2.37) g' ハ後面ノ後端縁ヨリ 5mm 離レタル部位ニシテ 1.77mm (♂ = 1.83 ♀ = 1.71) ナリ。各部位ノ厚徑ヲ比較スレバ f' > e' > c' > d' > g' ナリ。即後面ノ中央部最厚ニシテ後端縁附近ハ厚サ最小ナリ。内髌面ニ於テハ境界面中央部ハ他部ニ比シ厚サ小ナルモ外髌面ニ於テハ境界面中央部ハ他部ニ比シ厚サ大ナリ。男女性的關係ニ於テハ何レモ男性ハ女性ニ比シ厚サ大ナリ (Fig. 15 參照)。以上ノ軟骨平均厚サヲ年齢別ニ觀



察シ見ルニ Fig. 16 ニ示スガ如ク下面及境界面ニ於テハ著シキ差異ヲ見ザルモ後面ニ於テハ年齢ノ長ヅルニ從ツテ著シク軟骨ノ厚サノ減スルヲ觀察セリ。

第二十表 外 髌 矢 狀 斷 面

	n	M ± E (M)						σ ± E (σ)					
		c''	d'	e'	f'	g'	c''	d'	e'	f'	g'		
♂	89	2.21 ± 0.028	2.09 ± 0.030	2.40 ± 0.032	2.50 ± 0.028	1.83 ± 0.021	0.39 ± 0.020	0.42 ± 0.021	0.45 ± 0.023	0.39 ± 0.020	0.30 ± 0.015		
♀	68	2.15 ± 0.033	2.00 ± 0.028	2.18 ± 0.038	2.37 ± 0.037	1.71 ± 0.040	0.40 ± 0.023	0.35 ± 0.020	0.46 ± 0.027	0.45 ± 0.026	0.48 ± 0.028		
♂ + ♀	157	2.18 ± 0.022	2.05 ± 0.022	2.30 ± 0.025	2.44 ± 0.022	1.77 ± 0.022	0.40 ± 0.015	0.40 ± 0.015	0.47 ± 0.017	0.41 ± 0.015	0.40 ± 0.015		
♂	42	2.21 ± 0.042	2.09 ± 0.048	2.38 ± 0.048	2.50 ± 0.042	1.84 ± 0.032	0.40 ± 0.029	0.46 ± 0.034	0.46 ± 0.034	0.40 ± 0.029	0.32 ± 0.023		
♀	47	2.21 ± 0.036	2.09 ± 0.039	2.42 ± 0.043	2.50 ± 0.035	1.81 ± 0.029	0.37 ± 0.026	0.40 ± 0.028	0.45 ± 0.031	0.36 ± 0.025	0.30 ± 0.021		
♂ + ♀	89	2.13 ± 0.051	2.06 ± 0.046	2.22 ± 0.060	2.35 ± 0.051	1.75 ± 0.053	0.44 ± 0.036	0.39 ± 0.032	0.50 ± 0.042	0.44 ± 0.036	0.45 ± 0.037		
♂	35	2.16 ± 0.042	1.94 ± 0.036	2.14 ± 0.047	2.38 ± 0.053	1.68 ± 0.059	0.37 ± 0.030	0.32 ± 0.025	0.41 ± 0.033	0.46 ± 0.037	0.50 ± 0.041		
♀	75	2.17 ± 0.032	2.08 ± 0.032	2.31 ± 0.037	2.43 ± 0.031	1.80 ± 0.030	0.42 ± 0.023	0.42 ± 0.023	0.48 ± 0.026	0.42 ± 0.023	0.39 ± 0.021		
♂ + ♀	82	2.19 ± 0.028	2.03 ± 0.028	2.30 ± 0.034	2.45 ± 0.030	1.75 ± 0.030	0.37 ± 0.020	0.37 ± 0.020	0.46 ± 0.024	0.41 ± 0.021	0.40 ± 0.021		
V H E (V)													
Max. - Min.													
♂	89	17.73 ± 1.33	20.00 ± 1.50	18.75 ± 1.41	15.60 ± 1.17	16.67 ± 1.25	3.5 - 1.3	3.2 - 1.2	3.9 - 1.5	3.8 - 1.7	2.9 - 1.2		
♀	68	18.18 ± 1.56	17.50 ± 1.50	20.91 ± 1.79	18.75 ± 1.61	28.24 ± 2.42	3.0 - 1.2	3.0 - 1.3	3.6 - 1.0	4.0 - 1.0	4.1 - 1.0		
♂ + ♀	157	18.18 ± 1.01	19.05 ± 1.06	20.43 ± 1.14	17.08 ± 0.95	22.22 ± 1.23	3.5 - 1.2	3.2 - 1.2	3.9 - 1.0	4.0 - 1.0	4.1 - 1.0		
♂	42	18.18 ± 1.98	21.90 ± 2.39	19.17 ± 2.09	16.00 ± 1.74	17.78 ± 1.94	3.0 - 1.3	3.2 - 1.2	3.5 - 1.5	3.8 - 1.8	2.9 - 1.2		
♀	47	16.82 ± 1.73	19.05 ± 1.96	18.75 ± 1.93	14.40 ± 1.48	16.67 ± 1.72	3.5 - 1.4	3.0 - 1.4	3.9 - 1.7	3.4 - 1.7	2.4 - 1.2		
♂ + ♀	89	20.95 ± 2.58	18.57 ± 2.29	22.73 ± 2.80	18.33 ± 2.26	25.00 ± 3.08	3.0 - 1.2	3.0 - 1.3	3.6 - 1.2	3.5 - 1.0	3.5 - 1.0		
♂	35	16.82 ± 2.01	16.84 ± 2.01	19.52 ± 2.33	19.17 ± 2.29	29.41 ± 3.51	2.7 - 1.2	2.6 - 1.4	2.9 - 1.0	4.0 - 1.5	4.1 - 1.1		
♀	75	19.35 ± 1.57	20.19 ± 1.64	20.78 ± 1.69	17.28 ± 1.41	21.67 ± 1.76	3.0 - 1.2	3.2 - 1.2	3.6 - 1.2	3.8 - 1.0	3.5 - 1.0		
♂ + ♀	82	16.89 ± 1.32	18.23 ± 1.42	20.00 ± 1.56	16.73 ± 1.31	22.86 ± 1.79	3.5 - 1.2	3.0 - 1.4	3.9 - 1.0	4.0 - 1.5	4.1 - 1.1		

第二十一表 外髌矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j					20 j. - 49 j.				
		c''	d'	e'	f'	g'	n	c''	d'	e'	
♂	89	2.08(2.6-1.8)	2.15(2.5-1.8)	2.38(2.7-2.2)	2.62(3.0-2.2)	2.08(2.9-1.4)	6	2.27(3.5-1.5)	2.18(3.0-1.2)	2.47(3.9-1.6)	
♀	68	2.16(2.8-1.7)	2.14(2.7-1.6)	2.45(3.2-1.8)	2.72(4.0-2.3)	2.12(4.1-1.2)	11	2.10(2.6-1.8)	1.85(2.0-1.5)	2.17(2.7-1.6)	
♂ + ♀	157	2.14(2.8-1.7)	2.14(2.7-1.6)	2.42(3.2-1.8)	2.68(4.0-2.2)	2.12(4.1-1.2)	17	2.25(3.5-1.5)	2.13(3.0-1.2)	2.43(3.9-1.6)	
♂	{ r l	42	2.30(2.6-2.0)	2.10(2.3-1.8)	2.47(2.7-2.3)	2.63(3.0-2.2)	2.17(2.9-1.8)	3	2.25(3.0-1.5)	2.23(3.0-1.2)	2.45(3.5-1.6)
		47	1.87(2.0-1.8)	2.20(2.5-1.9)	2.30(2.5-2.2)	2.60(3.0-2.2)	2.00(2.4-1.4)	3	2.29(3.5-1.8)	2.12(3.0-1.4)	2.51(3.9-1.8)
♀	{ r l	33	2.12(2.8-1.7)	2.26(2.7-2.1)	2.52(3.2-1.8)	2.70(3.5-2.3)	2.14(3.5-1.2)	5	1.90(2.0-1.8)	1.70(2.0-1.5)	2.00(2.4-1.6)
		35	2.20(2.6-1.9)	2.03(2.6-1.6)	2.38(2.9-2.0)	2.73(4.0-2.3)	2.15(4.1-1.3)	6	2.30(2.6-2.0)	2.00(2.0-2.0)	2.33(2.7-1.8)
♂ + ♀	{ r l	75	2.19(2.8-1.7)	2.20(2.7-1.8)	2.50(3.2-1.8)	2.68(3.5-2.2)	2.15(3.5-1.2)	8	2.20(3.0-1.5)	2.16(3.0-1.2)	2.39(3.5-1.6)
		82	2.09(2.6-1.8)	2.09(2.6-1.6)	2.36(2.9-2.0)	2.68(4.0-2.2)	2.10(4.1-1.3)	9	2.30(3.5-1.8)	2.10(3.0-1.4)	2.48(3.9-1.8)

	n	50 j - X									
		f'	g'	n	c''	d'	e'	f'	g'	n	
♂	89	2.59(3.8-1.8)	1.90(2.5-1.2)	39	2.18(3.0-1.3)	2.01(3.2-1.2)	2.34(3.3-1.5)	2.40(3.5-1.7)	1.72(2.2-1.2)	44	
♀	68	2.33(2.6-2.0)	1.97(2.1-1.8)	6	2.15(3.0-1.2)	1.99(3.0-1.3)	2.12(3.6-1.0)	2.29(3.0-1.0)	1.00(2.2-1.0)	51	
♂ + ♀	157	2.56(3.8-1.8)	1.91(2.5-1.2)	45	2.16(3.0-1.2)	2.00(3.2-1.2)	2.22(3.6-1.0)	2.34(3.5-1.0)	1.33(2.2-1.0)	95	
♂	{ r l	42	2.55(3.8-1.8)	1.88(2.5-1.2)	20	2.16(3.0-1.3)	1.95(3.2-1.2)	2.30(3.2-1.5)	2.44(3.5-1.8)	1.75(2.2-1.2)	19
		47	2.64(3.4-2.1)	1.93(2.3-1.3)	19	2.18(3.0-1.4)	2.03(2.8-1.4)	2.36(3.3-1.7)	2.38(3.2-1.7)	1.70(2.0-1.2)	25
♀	{ r l	33	2.37(2.5-2.2)	2.00(2.1-1.9)	3	2.16(3.0-1.2)	2.07(3.0-1.3)	2.18(3.6-1.2)	2.28(3.0-1.0)	0.44(2.2-1.0)	25
		35	2.30(2.6-2.0)	1.93(2.0-1.8)	3	2.14(2.7-1.2)	1.91(2.4-1.4)	2.06(2.8-1.0)	2.31(3.0-1.5)	1.54(2.0-1.1)	26
♂ + ♀	{ r l	75	2.52(3.8-1.8)	1.89(2.5-1.2)	23	2.16(3.0-1.2)	2.02(3.2-1.2)	2.23(3.6-1.2)	2.35(3.5-1.0)	1.00(2.2-1.0)	44
		82	2.59(3.4-2.0)	1.93(2.3-1.3)	22	2.16(3.0-1.2)	1.98(2.8-1.4)	2.21(3.3-1.0)	2.34(3.2-1.5)	1.62(2.0-1.1)	51

Fig. 15

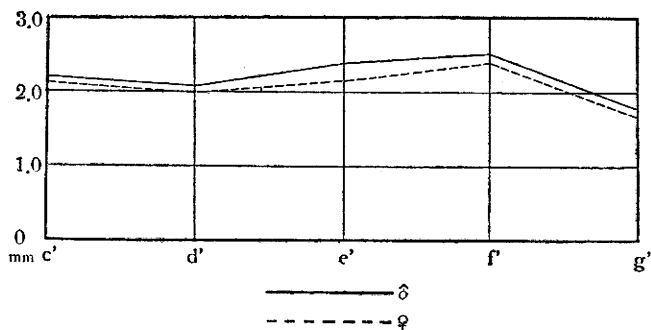
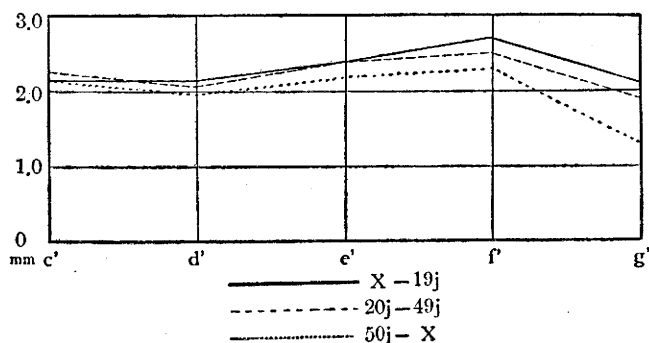


Fig. 16



リ。然ルトキハ  $h' = 1.73\text{mm}$  ( $\delta = 1.83$   $\phi = 1.60$ )  $i' = 1.42\text{mm}$  ( $\delta = 1.46$   $\phi = 1.37$ )  $d' = 2.05\text{mm}$  ( $\delta = 2.09$   $\phi = 2.00$ ) ナリ。  
 即ち  $d' \sim V \sim h' \sim V \sim i'$  ノ 關 係 ヲ 示 セ リ。 然レドモ 女 性 ノ 青 年 期 ニ 於 テ ハ 第 二 十 三 表 ニ 見 ル ガ 如 ク 髌 間 窩 縁 ト 此 ノ 反 對 縁 ニ 面 ス  
 ル 部 ト ハ 殆 ン ド 同 厚 ナ リ。 男 女 性 的 差 異 ハ 各 部 位 共 ニ 女 性 ハ 男 性 ニ 比 シ 厚 サ 小 ナ リ (第 二 十 三 表 及 Fig. 17 參 照)。  
 年 齡 的 ニ ハ 概 シ テ 其 ノ 増 加 ト 共 ニ 厚 サ ハ 減 少 セ リ (第 二 十 三 表 及 Fig. 18 參 照)。

佐々木博士ノ本邦人四例ニ就テノ外髌矢  
 狀断面ニ於ケル計測ニ依レバ何レモ後面ニ  
 於テハ厚徑大ニシテ殊ニ下面ト後縁間ニ於  
 ケル一帯ガ最高ナリト云フ。Wernerノ歐  
 洲人ニ就テノ計測ヲ觀レバ境界面ニ於テ厚  
 サ最大ナルガ如シ。之レ予ノ結果ト殆ンド  
 相一致スルモノ、如シ。

(二) 外髌前額断面

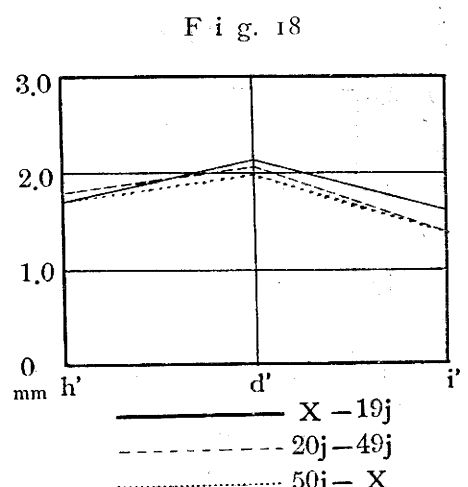
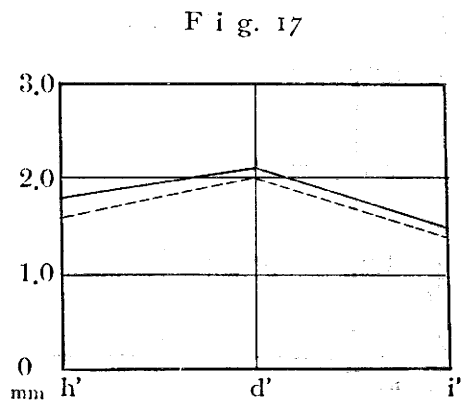
下面前額断面ニ於ケル計測部位ヲ  $h', d', i'$  ヲ以テ表ハシ  $h'$  ハ 髌 間 窩 縁 ニ 接 ス ル 部、  
 $d'$  ハ 下 面 中 央 部 即 矢 狀 断 面 ト ノ 交 叉 點 ニ シ  
 テ  $i'$  ハ 髌 間 窩 縁 ノ 反 對 縁 ニ 於 ケ ル 部 位 ナ

第二十二表 外髌下面前額断面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. — Min.			
		h'	d'	i'	h'	d'	i'	h'	d'	i'	h'	d'	i.	
♂	89	1.83±0.020	2.09±0.030	1.46±0.026	0.28±0.014	0.42±0.021	0.37±0.019	15.56±1.17	20.00±1.50	24.67±1.85	2.8±1.2	3.2±1.2	3.0±0.8	
♀	68	1.60±0.021	2.00±0.028	1.37±0.031	0.26±0.015	0.35±0.020	0.37±0.022	16.25±1.41	17.50±1.50	26.43±2.30	2.0±0.9	3.0±1.3	3.0±0.8	
♂ + ♀	157	1.73±0.016	2.05±0.022	1.42±0.020	0.30±0.011	0.40±0.015	0.37±0.014	17.65±0.98	19.05±1.06	26.43±1.47	2.8±0.9	3.2±1.2	3.0±0.8	
♂	r	42	1.81±0.030	2.09±0.048	1.42±0.033	0.28±0.021	0.46±0.034	0.32±0.023	15.56±1.72	21.90±2.39	22.86±2.52	2.4±1.2	3.2±1.2	2.1±0.8
	l	47	1.85±0.028	2.09±0.039	1.49±0.041	0.28±0.020	0.40±0.028	0.42±0.029	14.74±1.52	19.05±1.96	28.00±2.89	2.8±1.2	3.0±1.4	3.0±1.0
♀	r	33	1.64±0.033	2.06±0.046	1.37±0.042	0.28±0.024	0.39±0.032	0.36±0.030	17.50±2.19	18.57±2.29	25.71±3.21	2.0±1.0	3.0±1.3	2.8±0.8
	l	35	1.55±0.029	1.94±0.036	1.37±0.043	0.26±0.020	0.32±0.025	0.37±0.030	16.25±1.97	16.84±2.01	26.43±3.20	2.0±0.9	2.6±1.4	3.0±0.9
♂ + ♀	r	75	1.74±0.024	2.08±0.032	1.40±0.026	0.30±0.017	0.42±0.023	0.33±0.018	17.27±1.42	20.19±1.64	23.57±1.95	2.4±1.0	3.2±1.2	2.8±0.8
	l	82	1.72±0.022	2.03±0.028	1.44±0.030	0.30±0.016	0.37±0.020	0.40±0.021	17.44±1.37	18.23±1.42	27.78±2.19	2.8±0.9	3.0±1.4	3.0±0.9

第二十三表 外髌下面前額断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	n	X — 19 j.			20 j. — 49 j.			50 j. — X						
		h'	d'	i'	n	h'	d'	i'	n	h'	d'	i'	n	
♂	89	2.00(2.3—1.8)	2.15(2.5—1.8)	1.70(2.1—1.2)	61	1.84(2.8—1.2)	2.18(3.0—1.2)	1.42(3.0—0.8)	39	1.81(2.3—1.2)	2.01(3.2—1.2)	1.45(2.7—1.0)	44	
♀	68	1.59(1.8—1.2)	2.14(2.7—1.6)	1.58(3.0—1.0)	11	1.53(1.9—1.3)	1.85(2.0—1.5)	1.17(1.5—0.8)	61	1.61(2.1—0.9)	1.99(3.0—1.3)	1.35(2.0—0.9)	51	
♂ + ♀	157	1.74(2.3—1.2)	2.14(2.7—1.6)	1.62(3.0—1.0)	17	1.80(2.8—1.2)	2.13(3.0—1.2)	1.39(3.0—0.8)	45	1.70(2.3—0.9)	2.00(3.2—1.2)	1.40(2.7—0.9)	95	
♂	r	42	2.03(2.3—1.8)	2.10(2.3—1.8)	1.70(2.1—1.2)	31	1.85(2.4—1.4)	2.23(3.0—1.2)	1.40(2.0—0.8)	20	1.74(2.3—1.2)	1.95(3.2—1.2)	1.40(2.0—1.0)	19
	l	47	1.97(2.1—1.8)	2.20(2.5—1.9)	1.70(2.0—1.4)	31	1.82(2.8—1.2)	2.12(3.0—1.4)	1.45(3.0—1.0)	19	1.86(2.3—1.4)	2.03(2.8—1.4)	1.49(2.7—1.0)	25
♀	r	33	1.58(1.7—1.2)	2.26(2.7—2.1)	1.62(2.8—1.0)	51	1.40(1.5—1.3)	1.70(2.0—1.5)	1.13(1.4—0.8)	31	1.69(2.1—1.0)	2.07(3.0—1.3)	1.35(2.0—1.0)	25
	l	35	1.60(1.8—1.4)	2.03(2.6—1.6)	1.55(3.0—1.1)	61	1.67(1.9—1.4)	2.00(2.0—2.0)	1.20(1.5—1.0)	31	1.53(2.0—0.9)	1.91(2.4—1.4)	1.35(1.8—0.9)	26
♂ + ♀	r	75	1.75(2.3—1.2)	2.20(2.7—1.8)	1.65(2.8—1.0)	81	1.79(2.4—1.3)	2.16(3.0—1.2)	1.36(2.0—0.8)	23	1.71(2.3—1.0)	2.02(3.2—1.2)	1.37(2.0—1.0)	44
	l	82	1.72(2.1—1.4)	2.09(2.6—1.6)	1.60(3.0—1.1)	91	1.80(2.8—1.2)	2.10(3.0—1.4)	1.41(3.0—1.0)	22	1.69(2.3—0.9)	1.98(2.8—1.4)	1.42(2.7—0.9)	51



境界面前額断面ニ於ケル計測部位ヲ「j, e, k, トス。jハ眼窩窩縁ニ面スル部ニシテ「ハ」ノ反對縁ニ近キ部、eハ其ノ中央部ナリ。然ルトキ「j」=1.74mm (♂)=1.77♀=1.71) e'=2.30mm (♂)=2.40♀=2.18) k'=1.63mm (♂)=♀

1.63)ナリ。即「e」√「j」√「k」ナリ。e'及k'ニ於ケル平均厚徑ハ年齢ノ進ムニ從ツテ減少セリ(第二十五表及Fig. 20参照)。男性ハ女性ニ比シ兩側縁ニ近キ部ハ略々同厚ナルモ中央部ハ著シク厚徑大ナリ(Fig. 19 参照)。

第二十四表 外鼻境界面前額断面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. - Min.																										
		j	e'	k'	j	e'	k'	j	e'	k'	j	e'	k'																								
♂	89	1.77 ± 0.023	2.40 ± 0.032	1.63 ± 0.032	0.33 ± 0.017	0.45 ± 0.023	0.45 ± 0.023	18.33 ± 1.38	18.75 ± 1.41	28.13 ± 2.11	2.8 - 1.1	3.9 - 1.5	8.3 - 0.9																								
♀	68	1.71 ± 0.028	2.18 ± 0.038	1.63 ± 0.040	0.35 ± 0.020	0.46 ± 0.027	0.48 ± 0.028	20.59 ± 1.79	20.91 ± 1.79	30.00 ± 2.51	2.5 - 0.8	3.6 - 1.0	3.8 - 0.7																								
♂ + ♀	157	1.74 ± 0.019	2.30 ± 0.025	1.63 ± 0.024	0.35 ± 0.013	0.47 ± 0.017	0.46 ± 0.017	20.59 ± 1.14	20.43 ± 1.14	28.75 ± 1.60	2.8 - 0.8	3.9 - 1.0	3.8 - 0.7																								
♂	42	1.85 ± 0.030			2.38 ± 0.048			1.59 ± 0.042			0.28 ± 0.021			0.46 ± 0.034			0.41 ± 0.030			14.74 ± 1.59			19.17 ± 2.09			25.63 ± 2.83			2.6 - 1.1			3.5 - 1.5			3.0 - 0.9		
		1.69 ± 0.035			2.42 ± 0.043			1.66 ± 0.046			0.36 ± 0.025			0.45 ± 0.031			0.48 ± 0.033			21.18 ± 2.18			18.75 ± 1.93			28.24 ± 2.91			2.8 - 1.1			3.9 - 1.7			3.3 - 1.0		
♀	33	1.81 ± 0.044			2.22 ± 0.061			1.60 ± 0.056			0.37 ± 0.031			0.50 ± 0.042			0.48 ± 0.040			20.56 ± 2.57			22.73 ± 2.80			30.00 ± 3.75			2.5 - 0.8			3.6 - 1.2			3.6 - 0.7		
		1.91 ± 0.029			2.14 ± 0.047			1.66 ± 0.053			0.26 ± 0.020			0.41 ± 0.033			0.47 ± 0.037			16.25 ± 1.97			19.52 ± 2.33			27.65 ± 3.35			2.0 - 1.1			2.9 - 1.0			3.8 - 1.1		
♂ + ♀	75	1.83 ± 0.026			2.31 ± 0.037			1.60 ± 0.034			0.33 ± 0.018			0.48 ± 0.026			0.44 ± 0.024			18.03 ± 1.49			20.78 ± 1.69			27.50 ± 2.27			2.6 - 0.8			3.6 - 1.2			3.6 - 0.7		
		1.66 ± 0.024			2.30 ± 0.034			1.66 ± 0.036			0.33 ± 0.017			0.46 ± 0.024			0.48 ± 0.025			19.88 ± 1.57			20.00 ± 1.56			28.92 ± 2.28			2.8 - 1.1			3.9 - 1.0			3.8 - 1.0		

第二十五表 外髌境界面前額断面ニ於ケル軟骨厚サノ年齢別

	X - 19 j.				20 j. - 49 j				50 j - X				
	n	j'	e'	k'	n	j'	e'	k'	n	j'	e'	k'	n
♂	89	1.67(2.0-1.3)	2.38(2.7-2.2)	1.97(2.1-1.8)	61	1.83(2.8-1.2)	2.47(3.9-1.6)	1.59(3.3-0.9)	39	1.72(2.6-1.1)	2.34(3.3-1.5)	1.61(3.0-1.0)	44
♀	68	1.80(2.5-1.0)	2.45(3.2-1.8)	1.95(3.8-1.1)	111	1.80(2.0-1.6)	2.17(2.7-1.6)	1.52(2.0-0.7)	61	1.67(2.4-0.8)	2.12(3.6-1.0)	1.58(2.3-1.1)	51
♂ + ♀	157	1.75(2.5-1.0)	2.42(3.2-1.8)	1.96(3.8-1.1)	171	1.83(2.8-1.2)	2.43(3.9-1.6)	1.58(3.3-0.7)	45	1.70(2.6-0.8)	2.22(3.6-1.0)	1.59(3.0-1.0)	95
♂	42	1.67(2.0-1.5)	2.47(2.7-2.3)	1.97(2.1-1.9)	31	1.91(2.5-1.5)	2.45(3.5-1.5)	1.52(2.2-0.9)	20	1.82(2.6-1.1)	2.30(3.2-1.5)	1.61(3.0-1.1)	19
♀	47	1.67(1.9-1.3)	2.30(2.5-2.2)	1.97(2.1-1.8)	31	1.56(2.8-1.2)	2.51(3.9-1.8)	1.66(3.3-1.1)	19	1.65(2.6-1.1)	2.36(3.3-1.7)	1.62(3.0-1.0)	25
♂	33	1.86(2.5-1.0)	2.52(3.2-1.8)	1.92(3.6-1.1)	51	1.90(2.0-1.7)	2.00(2.4-1.6)	1.40(1.9-0.7)	31	1.78(2.4-0.8)	2.18(3.6-1.2)	1.56(2.3-1.1)	25
♀	35	1.75(2.0-1.4)	2.38(2.9-2.0)	1.98(3.8-1.4)	61	1.70(1.8-1.6)	2.33(2.7-1.8)	1.53(2.0-1.4)	31	1.57(2.0-1.1)	2.06(2.8-1.0)	1.59(2.2-1.1)	26
♂ + ♀	75	1.79(2.5-1.0)	2.50(3.2-1.8)	1.94(3.6-1.1)	81	1.91(2.5-1.5)	2.39(3.5-1.6)	1.50(2.2-0.7)	23	1.80(2.6-0.8)	2.23(3.6-1.2)	1.58(3.0-1.1)	44
♂ + ♀	82	1.72(2.0-1.3)	2.36(2.9-2.0)	1.98(3.8-1.4)	91	1.75(2.8-1.2)	2.48(3.9-1.8)	1.65(3.3-1.1)	22	1.61(2.6-1.1)	2.21(3.3-1.0)	1.60(3.0-1.0)	51

Fig. 19

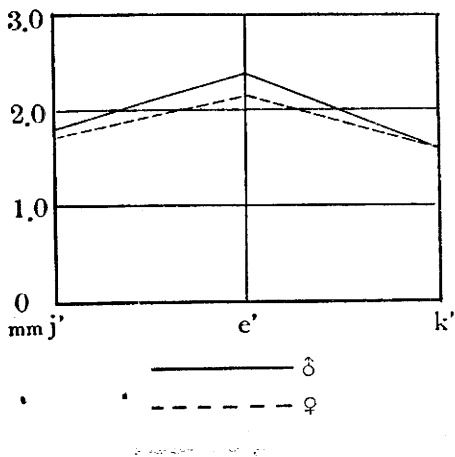
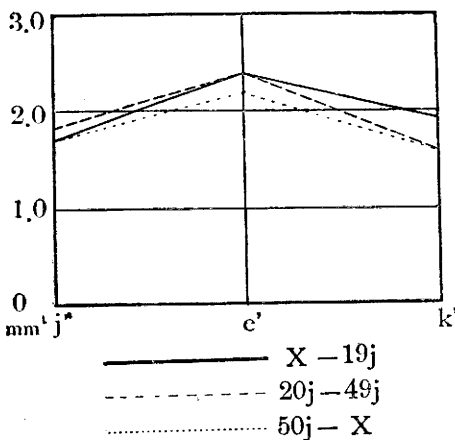


Fig. 20



後面前額断面ニ於ケル計測

部位ヲ F. F. M. T. S. O. I. H. 髌

間窩縁ニ近キ部ニシテ平均

2.08mm (♂ = 2.11 ♀ = 2.04) F'

ハ矢狀断面トノ交叉部ニシテ

既ニ矢狀断面ニ於テ述ベタル

ガ如ク平均 2.44mm (♂ = 2.50

♀ = 2.37) M' ハ髌間窩縁ノ反

對縁ニ近キ所ニシテ 1.42mm (♂ = 1.44 ♀ = 1.40) ナリ。即チ V 形ナル關係ヲ示セリ (第二十六表参照)。而シテ平

均厚徑ハ男性ハ何レモ女性ヨリ大ナリ (Fig. 22 参照)。後面前額断面ニ於テハ境界面前額断面ノ場合ト同様年齢ノ進ムニ從ツテ其ノ中央部及髁間窩縁ノ反對縁ニ於テ厚サノ減少セルヲ示セリ (第二十七表及 Fig. 22 参照)。以上計測部位ニ於ケル外髁面軟骨厚徑ノ大小ヲ比較シ見ルニ  $r' > e' > c' > i' > d' > g' > j' > h' > i' > k' > m'$  ナリ。即外髁面ニ於テモ内髁面ニ於ケルト同様、其ノ中央線ニ沿フテ厚サ最モ大ニシテ髁間窩縁ノ反對縁ハ最モ厚サ小ナリ。

第二十六表 外髁後面前額断面

	n	M ± E (M)			♂ ± E (♂)			V ± E (V)			Max. - Min.			
		r'	f'	m'	r'	f'	m'	r'	f'	m'	r'	f'	m'	
♂	89	2.11 ± 0.034	2.50 ± 0.028	1.44 ± 0.037	0.48 ± 0.024	0.39 ± 0.020	0.37 ± 0.026	28.13 ± 2.11	15.60 ± 1.17	26.43 ± 1.99	3.0 - 1.0	3.8 - 1.7	2.6 - 0.6	
♀	68	2.04 ± 0.033	2.37 ± 0.037	1.40 ± 0.033	0.41 ± 0.023	0.45 ± 0.026	0.41 ± 0.023	20.50 ± 1.78	18.75 ± 1.61	29.29 ± 2.55	3.0 - 1.2	4.0 - 1.0	3.5 - 0.5	
♂ + ♀	157	2.08 ± 0.024	2.44 ± 0.022	1.42 ± 0.021	0.45 ± 0.017	0.41 ± 0.015	0.39 ± 0.014	21.43 ± 1.19	17.08 ± 0.95	27.86 ± 1.55	3.0 - 1.0	4.0 - 1.0	3.5 - 0.5	
♂	r	42	2.16 ± 0.038	2.50 ± 0.042	1.37 ± 0.038	0.36 ± 0.026	0.40 ± 0.029	0.36 ± 0.026	16.36 ± 1.81	16.00 ± 1.74	25.71 ± 2.84	3.0 - 1.4	3.8 - 1.8	2.4 - 0.6
		47	2.06 ± 0.041	2.50 ± 0.035	1.49 ± 0.035	0.42 ± 0.029	0.36 ± 0.025	0.36 ± 0.025	20.00 ± 2.06	14.40 ± 1.48	24.00 ± 2.47	2.8 - 1.0	3.4 - 1.7	2.6 - 0.8
♀	r	33	2.10 ± 0.049	2.35 ± 0.051	1.36 ± 0.054	0.42 ± 0.035	0.44 ± 0.036	0.46 ± 0.039	20.00 ± 2.50	18.33 ± 2.26	32.86 ± 4.11	3.0 - 1.2	3.5 - 1.0	3.2 - 0.5
		35	1.99 ± 0.045	2.38 ± 0.053	1.44 ± 0.045	0.39 ± 0.031	0.46 ± 0.037	0.39 ± 0.031	19.50 ± 2.36	19.17 ± 2.29	27.86 ± 3.38	2.7 - 1.2	4.0 - 1.5	3.5 - 0.5
♂ + ♀	r	75	2.14 ± 0.039	2.43 ± 0.032	1.37 ± 0.032	0.49 ± 0.027	0.42 ± 0.023	0.41 ± 0.022	22.90 ± 1.89	17.28 ± 1.41	29.93 ± 2.47	3.0 - 1.2	3.8 - 1.0	3.2 - 0.5
		82	2.03 ± 0.030	2.45 ± 0.030	1.47 ± 0.031	0.40 ± 0.021	0.41 ± 0.021	0.42 ± 0.022	19.70 ± 1.55	16.73 ± 1.31	28.57 ± 2.25	2.8 - 1.0	4.0 - 1.5	3.5 - 0.5

第二十七表 外髁後面前額断面ニ於ケル軟骨ノ厚サノ年齢別

	n	X - 19 j.			20 j. - 49 j.			50 j. - X			
		r'	f'	m'	r'	f'	m'	r'	f'	m'	
♂	89	2.27 (2.5 - 2.1)	2.62 (3.0 - 2.2)	1.72 (2.0 - 1.5)	6.2 (1.7 (3.0 - 1.0)	2.59 (3.8 - 1.8)	1.38 (2.6 - 0.7)	39.2 (3.2 (2.7 - 1.2)	2.40 (3.5 - 1.7)	1.44 (2.4 - 0.6)	4.4
♀	68	2.02 (2.5 - 1.2)	2.72 (4.0 - 2.3)	1.79 (3.2 - 1.0)	11.2 (4.5 (2.9 - 2.3)	2.33 (2.6 - 2.0)	1.30 (1.6 - 1.0)	62.00 (3.0 - 1.2)	2.29 (3.0 - 1.0)	1.32 (2.3 - 0.5)	5.1
♂ + ♀	157	2.11 (2.5 - 1.2)	2.68 (4.0 - 2.2)	1.76 (3.2 - 1.0)	17.2 (2.1 (3.0 - 1.0)	2.56 (3.8 - 1.8)	1.37 (2.6 - 0.7)	45.2 (3.0 - 1.2)	2.34 (3.5 - 1.0)	1.38 (2.4 - 0.5)	9.5

♂+♀	♂	♀	♂		♀		♂+♀				
			r	mm	r	mm	r	mm			
1	42	2.23(2.3-2.2)	2.63(3.0-2.2)	1.70(2.0-1.5)	32.19(3.0-1.4)	2.55(3.8-1.8)	1.28(1.9-0.7)	202.12(2.7-1.5)	2.44(3.5-1.8)	1.41(2.4-0.6)	19
1	33	1.92(2.4-1.2)	2.70(3.5-2.3)	1.76(3.2-1.0)	52.50(2.9-2.3)	2.37(2.5-2.2)	1.30(1.6-1.1)	32.09(3.0-1.4)	2.28(3.0-1.0)	1.29(2.3-0.5)	25
1	75	2.04(2.4-1.2)	2.68(3.5-2.2)	1.74(3.2-1.0)	82.24(3.0-1.4)	2.52(3.8-1.8)	1.28(1.9-0.7)	232.10(3.0-1.4)	2.35(3.5-1.0)	1.34(2.4-0.5)	44

Fig. 21

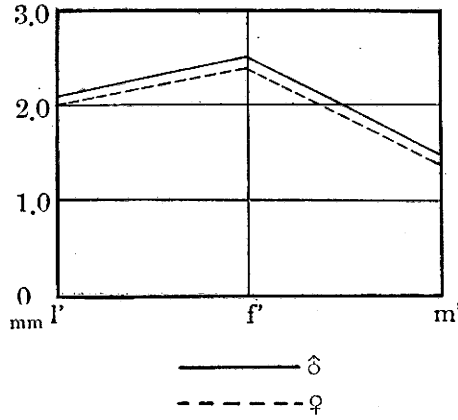
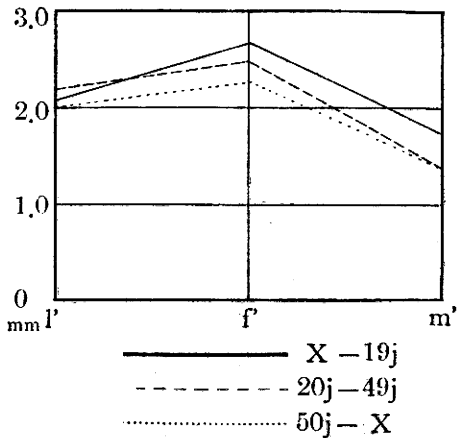


Fig. 22



外髌矢狀断面全部ニ亘リ其ノ最大厚徑ノ存在部位ヲ觀ルニ内髌面ニ於ケルガ如ク後面ノ中央部ニ於テ最多數ニシテ七〇例(四五%)ナリ。次ハ下面ト境界面トノ境界及境界面ノ中央部ニシテ前者ハ三六例(二三%)、後者ハ二四例(一六%)ナリ。最小厚徑ノ存在部ハ後端縁ニ於テ最多ク一〇二例(六六%)、次ハ下面中央部ニシテ二七例(一八%)ナリ。

下面前額断面ニ於テハ其ノ最大厚徑ノ存在部位ハ下面中央部及中央部ト髌間窩縁ノ反對側縁トノ間ニ於テ最多ク前者ハ九〇例(五八%)、後者ハ三九例(二五%)ナリ。境界面前額断面ニ於テハ其ノ中央部及ソレト髌間窩縁トノ間ニ於テ最多ク前者ハ一二八例(八三%)、後者ハ一三例(八%)ナリ。後面前額断面ニ於テモ前者ト同様ニソノ中央部ニ於テ最多ク一二五例(八一%)、次ハ髌間窩縁ニ近キ部ニシテ一五例(一〇%)、中央部ト髌間窩縁トノ間ニ存スルモ



ノ二三例(八%)ナリ。即下面ニ於テハ中央部及ソレヨリ外側縁ニ於テ最大厚徑部多數ニシテ境界面及後面ニ於テハ其ノ中央部及ソレヨリ髁間窩縁ニ偏シテ多數ナリ。最小厚徑ハ何レモ髁間窩縁ノ反對縁ニ近ク最多數ニシテ下面前額斷面ニ於テハ一三五例(八七%)、内男性七五例(八四%)、女性六〇例(九一%)、境界面前額斷面ニ於テハ一〇六例(六八%)、内男性六一例(六九%)、女性四五例(六八%)、後面前額斷面ニ於テハ一四三例(九二%)、内男性八二例(九二%)、女性六一例(九二%)ナリ(第二十八表及第二十九表参照)。

第二十八表 外髁面ニ於ケル軟骨最大厚徑ノ存在部位

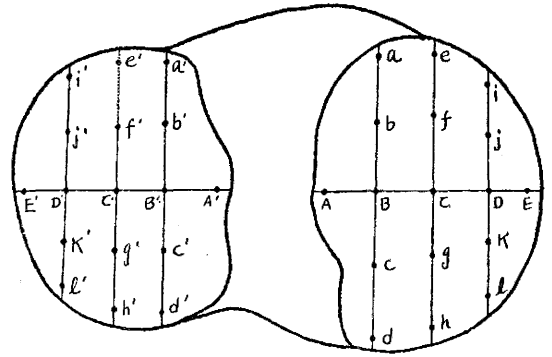
n	矢狀断面						下面前額断面						境界面前額断面						後面前額断面					
	c <sup>h</sup>	c <sup>h</sup> -d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup> -d <sup>i</sup> -e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup> -f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup> -g <sup>g</sup>	g <sup>g</sup>	h <sup>r</sup>	h <sup>r</sup> -d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup> -i <sup>i</sup>	i <sup>i</sup>	j <sup>j</sup>	j <sup>j</sup> -e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup> -k <sup>k</sup>	k <sup>k</sup>	l <sup>l</sup>	l <sup>l</sup> -f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup> -m <sup>i</sup>	m <sup>i</sup>	
♂	89	5	4	26	14	1	38	—	11	4	49	22	2	4	3	79	1	1	7	4	76	1	1	
♀	66	6	—	3	10	3	32	—	1	4	41	17	3	4	10	49	—	3	8	9	49	—	—	
♂+♀	155	11	4	36	24	4	70	—	12	8	90	39	5	8	13	128	1	4	15	13	125	1	1	
♂	42	3	2	10	6	1	19	—	5	1	23	12	—	3	2	36	—	—	3	3	3	34	—	—
♀	32	3	6	6	8	—	14	—	—	2	19	9	2	4	4	23	—	—	4	4	4	24	—	—
♂+♀	74	6	5	16	12	1	33	—	5	3	42	21	2	7	6	59	—	—	7	7	58	—	—	—
♂+♀	81	5	2	20	12	3	37	—	7	5	48	18	3	1	7	69	1	3	8	6	67	—	—	—

第二十九表 外髁面ニ於ケル軟骨最小厚徑ノ存在部位

n	矢狀断面						下面前額断面						境界面前額断面						後面前額断面					
	c <sup>h</sup>	c <sup>h</sup> -d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup> -d <sup>i</sup> -e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup> -f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup> -g <sup>g</sup>	g <sup>g</sup>	h <sup>r</sup>	h <sup>r</sup> -d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup>	d <sup>i</sup> -i <sup>i</sup>	i <sup>i</sup>	j <sup>j</sup>	j <sup>j</sup> -e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup>	e <sup>e</sup> -k <sup>k</sup>	k <sup>k</sup>	l <sup>l</sup>	l <sup>l</sup> -f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup>	f <sup>r</sup> -m <sup>i</sup>	m <sup>i</sup>	
♂	89	6	4	17	—	2	5	—	54	10	—	3	—	75	26	—	1	—	61	6	—	1	—	82



第三圖



第一項 脛骨内髌面軟骨

(一) 内髌面前額断面

内髌面前額断面ニ於テ内側髌間結節上ヲAトシ周邊ニ面シタル部ヲEトシテA, E間ノ四等分點ヲB, C, DトシテA, B, C, D, Eノ各部位ニ於ケル軟骨ノ厚サヲ計測セリ。Aニ於テハ軟骨ノ厚徑ハ平均1.76mm(♂=1.80♀=1.69)B=2.96mm(♂=3.06♀=2.81), C=2.62mm(♂=2.69♀=2.51), D=2.13mm(♂=2.18♀=2.05), E=1.43mm(♂=1.43♀=1.41)ナリ。即平均厚徑ハ髌間結節上ヨリ約四分ノ一距リタルB及髌面中央部Cニ於テ厚サ大ニシテ髌間結節上並ニ周邊ニ近キ部即A, Eニ於テハ著シク小ナリ。換言スレバ半月板遊離腔ニ一致スル部面ハ最モ厚サ大ナリ。而シテ男女性共ニB>C>D>A>Eノ關係ヲ見出し得ルモノナリ。然レドモ此ノ關係ハ成人ニ於テ見ル型ニシテ10j. 10j.迄ノモノ一六例ニ就テ觀察セシニ多クハA=Eナリ。即B>C>D>A=Eナリ。更ニ三歳男性ノ左右側各一例宛ノ脛骨ニ就テ觀察セシニ各點ニ於ケル計測數殆ンド相等シカリキ。以上ノ關係ハ第三十一表及Fig. 24ニ依ツテ明ラカナリ。男女性別ニ依リ比較シ見ルニFig. 23ニ示スガ如ク内縁ニ近キ部ハ差異ナキモ其ノ他ニ於テハ女性ハ男性ニ比シテ何レモ厚サ小ナリ。

第三十表 脛骨内髁前額断面

	n	M ± E (M)					σ ± E (σ)					
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
♂	104	1.80±0.036	3.06±0.039	2.69±0.032	2.18±0.027	1.43±0.025	0.55±0.026	0.59±0.028	0.49±0.023	0.42±0.019	0.37±0.017	
♀	67	1.69±0.040	2.81±0.059	2.51±0.054	2.05±0.038	1.41±0.044	0.49±0.028	0.71±0.041	0.66±0.038	0.46±0.027	0.53±0.031	
♂ + ♀	171	1.76±0.027	2.96±0.032	2.62±0.029	2.13±0.023	1.43±0.022	0.53±0.019	0.62±0.023	0.56±0.021	0.45±0.016	0.44±0.016	
♂	r	51	1.69±0.046	2.99±0.054	2.64±0.054	2.14±0.052	1.45±0.035	0.49±0.033	0.57±0.038	0.57±0.038	0.40±0.037	0.37±0.025
	l	53	1.91±0.052	3.13±0.055	2.73±0.047	2.22±0.041	1.42±0.034	0.57±0.037	0.60±0.039	0.51±0.033	0.45±0.029	0.37±0.024
♀	r	35	1.70±0.043	2.83±0.051	2.52±0.046	2.04±0.040	1.41±0.045	0.53±0.043	0.64±0.051	0.58±0.046	0.50±0.040	0.56±0.045
	l	32	1.69±0.053	2.78±0.074	2.49±0.063	2.07±0.047	1.42±0.058	0.45±0.038	0.62±0.053	0.54±0.045	0.41±0.034	0.49±0.041
♂ + ♀	r	86	1.70±0.037	2.93±0.043	2.59±0.042	2.10±0.032	1.43±0.033	0.51±0.026	0.60±0.031	0.58±0.030	0.45±0.023	0.46±0.024
	l	85	1.82±0.039	3.00±0.046	2.64±0.040	2.17±0.033	1.42±0.030	0.54±0.028	0.63±0.032	0.55±0.029	0.45±0.023	0.42±0.022
	n	V ± E (V)					Max. — Min.					
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
♂	104	30.56±2.12	19.03±1.32	18.15±1.26	19.09±1.32	26.43±1.83	3.0—0.5	4.5—1.7	4.1—1.2	3.2—1.1	2.7—0.6	
♀	67	28.82±2.49	25.36±2.19	26.40±2.28	21.90±1.89	37.86±3.27	2.9—0.5	4.5—0.8	4.2—1.0	3.1—1.0	3.8—0.5	
♂ + ♀	171	29.44±1.59	20.67±1.12	21.54±1.16	21.43±1.16	31.43±1.70	3.0—0.5	4.5—0.8	4.2—1.0	3.2—1.0	3.8—0.5	
♂	r	51	28.82±2.88	21.92±2.19	21.92±2.19	19.05±1.91	24.67±2.47	2.9—0.5	4.1—1.7	4.1—1.2	3.0—1.1	2.1—0.8
	l	53	30.00±2.91	19.35±1.88	22.17±2.15	20.45±1.99	26.43±2.57	3.0—0.5	4.5—2.0	3.8—1.6	3.2—1.4	2.7—0.6
♀	r	35	31.18±3.72	22.86±2.73	23.20±2.77	25.00±2.99	40.00±4.78	2.9—0.5	4.2—0.8	3.8—1.0	3.0—1.0	3.8—0.5
	l	32	26.47±3.31	22.14±2.77	21.60±2.70	19.52±2.44	35.00±4.38	2.8—0.7	4.5—1.3	4.2—1.4	3.1—1.3	3.6—0.6
♂ + ♀	r	86	30.00±2.29	20.48±1.56	22.39±1.71	21.43±1.64	32.17±2.46	2.9—0.5	4.2—0.8	4.1—1.0	3.0—1.0	3.8—0.5
	l	85	29.67±2.28	21.00±1.62	20.83±1.60	20.74±1.60	29.58±2.28	3.0—0.5	4.5—1.3	4.2—1.4	3.2—1.3	3.6—0.6

第三十一表 脛骨内髁前額断面ニ於ケル軟骨厚徑年齢別

	n	X - 19 j.					n	20 j. - 49 j.			
		A	B	C	D	E		A	B	C	
♂	104	1.68(2.3-1.2)	3.07(3.4-3.0)	2.52(3.0-1.8)	2.23(3.0-1.7)	1.70(2.1-1.4)	6	1.79(3.0-0.7)	3.27(4.5-2.2)	2.80(3.9-1.2)	
♀	67	1.86(2.9-1.0)	3.02(4.5-1.8)	2.69(4.2-1.4)	2.28(3.1-1.0)	1.80(3.8-0.9)	10	1.76(2.4-1.4)	2.86(3.5-2.2)	2.28(3.1-1.5)	
♂ + ♀	171	1.79(2.9-1.0)	3.04(4.5-1.8)	2.63(4.2-1.4)	2.26(3.1-1.0)	1.76(3.8-0.9)	16	1.79(3.0-0.7)	3.20(4.5-2.2)	2.71(3.9-1.2)	
♂	r	51	1.60(2.0-1.2)	3.00(3.4-2.8)	2.50(3.0-1.8)	2.23(3.0-1.7)	1.83(2.1-1.6)	3	1.57(2.2-0.5)	3.20(4.0-2.2)	2.73(3.9-1.2)
	l	53	1.77(2.3-1.2)	3.13(3.3-3.0)	2.53(2.8-2.0)	2.23(2.8-1.7)	1.57(1.8-1.4)	3	2.00(3.0-0.7)	3.34(4.5-2.2)	2.87(3.8-1.6)
♀	r	35	1.96(2.9-1.0)	2.88(4.2-1.8)	2.54(3.6-1.4)	2.08(3.0-1.0)	1.78(3.8-0.9)	5	1.93(2.4-1.5)	3.05(3.5-2.7)	2.20(3.1-1.5)
	l	32	1.76(2.2-1.4)	3.16(4.5-2.6)	2.84(4.2-2.0)	2.48(3.1-1.9)	1.82(3.6-1.2)	5	1.60(1.8-1.4)	2.68(3.0-2.2)	2.35(2.7-2.0)
♂ + ♀	r	86	1.83(2.9-1.0)	2.93(4.2-1.8)	2.53(3.6-1.4)	2.14(3.0-1.0)	1.80(3.8-0.9)	8	1.63(2.4-0.5)	3.18(4.0-2.2)	2.64(3.9-1.2)
	l	85	1.76(2.3-1.2)	3.15(4.5-2.6)	2.73(4.2-2.0)	2.39(3.1-1.7)	1.73(3.6-1.2)	8	1.94(3.0-0.7)	3.37(4.5-2.2)	2.78(3.8-1.6)

	n	50 j. - X			50 j. - X			50 j. - X			
		D	E	n	A	B	C	D	E	n	
♂	104	2.21(3.2-1.2)	1.40(2.7-0.8)	41	1.82(3.0-0.5)	2.91(4.5-1.7)	2.62(4.1-1.6)	2.16(3.0-1.1)	1.44(2.3-0.6)	57	
♀	67	1.84(2.2-1.1)	1.35(2.0-1.0)	8	1.65(2.8-0.5)	2.76(4.0-0.8)	2.51(3.8-1.0)	2.04(3.0-1.0)	1.35(2.5-0.5)	49	
♂ + ♀	171	2.15(3.2-1.1)	1.39(2.7-0.8)	49	1.74(3.0-0.5)	2.84(4.5-0.8)	2.57(4.1-1.0)	2.10(3.0-1.0)	1.40(2.5-0.5)	106	
♂	r	51	2.14(2.7-1.2)	1.38(2.0-0.8)	20	1.79(2.9-1.0)	2.84(4.1-1.7)	2.59(4.1-1.6)	2.13(2.9-1.1)	1.47(2.3-0.8)	28
	l	53	2.28(3.2-1.5)	1.41(2.7-0.8)	21	1.85(3.0-0.5)	2.98(4.5-2.0)	2.65(3.8-1.7)	2.18(3.0-1.4)	1.40(2.2-0.6)	29
♀	r	35	1.83(2.2-1.1)	1.38(2.0-1.0)	4	1.61(2.4-0.5)	2.79(3.8-0.8)	2.57(3.8-1.0)	2.06(3.0-1.0)	1.34(2.5-0.5)	26
	l	32	1.85(2.2-1.3)	1.33(1.5-1.0)	4	1.69(2.8-0.7)	2.72(4.0-1.3)	2.44(3.2-1.4)	2.02(2.6-1.4)	1.35(2.0-0.6)	23
♂ + ♀	r	86	2.09(2.7-1.1)	1.38(2.0-0.8)	24	1.71(2.9-0.5)	2.81(4.1-0.8)	2.58(4.1-1.0)	2.10(3.0-1.0)	1.41(2.5-0.5)	54
	l	85	2.21(3.2-1.3)	1.40(2.7-0.8)	25	1.78(3.0-0.5)	2.86(4.5-1.3)	2.56(3.8-1.4)	2.11(3.0-1.4)	1.38(2.2-0.6)	52

Fig. 23

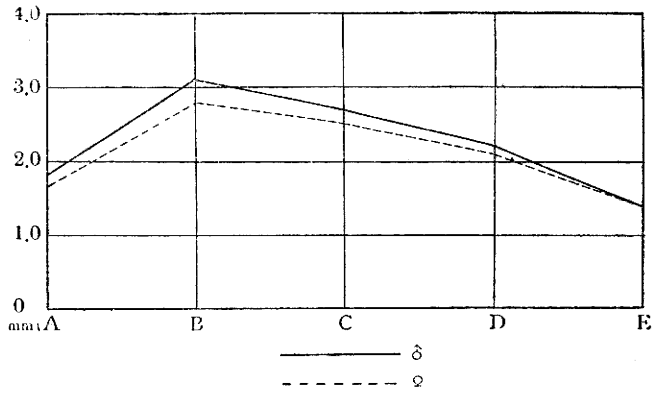
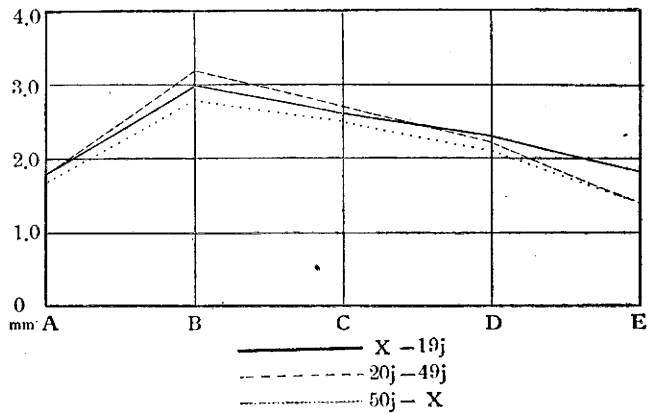


Fig. 24



名セリ。Bハ前額断面トノ交叉點ナリ。b及cハソレゾレaトB及Bトdトノ中央點ナリ。然ルトキハ  $a \parallel 1.69\text{mm}$  ( $\delta = 1.72\text{♀} 1.66$ ),  $b = 2.54\text{mm}$  ( $\delta = 2.60\text{♀} = 2.45$ ),  $B = 2.96\text{mm}$  ( $\delta = 3.06\text{♀} = 2.81$ ),  $c = 2.39\text{mm}$  ( $\delta = 2.46\text{♀} = 2.28$ ),  $d = 1.58\text{mm}$  ( $\delta = 1.57\text{♀} = 1.60$ )ナリ。B>D>C>A>D。即第一矢狀断面ニ於テハ中央部最モ厚ク其ノ周邊ニ偏スルニ從ツテ益々減少セリ。前縁ニ近キ部ハ後縁ノソレニ比シ厚サ大ナリ。各年齢的ノ比較ニ於テハ成年期ハ各部共ニ少年期ニ比シ厚サ増加スルモ老年期ニ到レバ反對ニ各部位共ニ著シク減少スルモノナリ (Fig. 26 参照)。性的比較ニ於テハ前縁ニ近キ部ハ大差ナキモ中央部及其ノ附近ハ Fig. 25ニ見ルガ如ク男性ハ女性ニ比シ厚サ大ナリ。

(二) 内髌矢狀断面

内髌面矢狀断ハ前述ノ如ク各四等分點ニ於テ行ヒ髌間結節上ヨリ内髌面最大横徑ノ長サノ四分ノ一距リタル部即Bニ於テナセルヲ第一矢狀断トシ四分ノ二距リタル部即Cニ於テナセルヲ第二矢狀断、四分ノ三距リタル部即Dニ於ケルヲ第三矢狀断トセリ。

第一矢狀断面ニ於ケル計測部

位ヲ前縁ヨリ a, b, c, d, ト命

第三十二表 脛骨内髁第一矢狀断面

	n	M ± E (M)					σ ± E (σ)					
		a	b	B	c	d	a	b	B	c	d	
♂	104	1.72±0.037	2.60±0.044	3.06±0.039	2.46±0.031	1.57±0.027	0.53±0.037	0.66±0.031	0.59±0.028	0.47±0.022	0.42±0.027	
♀	67	1.66±0.049	2.45±0.049	2.81±0.059	2.28±0.038	1.60±0.033	0.59±0.034	0.60±0.034	0.71±0.041	0.47±0.027	0.41±0.023	
♂ + ♀	171	1.69±0.029	2.54±0.034	2.96±0.032	2.39±0.026	1.58±0.021	0.57±0.021	0.65±0.024	0.62±0.023	0.49±0.018	0.42±0.015	
♂	r	51	1.77±0.056	2.62±0.066	2.99±0.054	2.36±0.044	1.55±0.038	0.60±0.040	0.70±0.047	0.57±0.038	0.47±0.031	0.40±0.027
	l	53	1.66±0.049	2.57±0.058	3.13±0.055	2.56±0.045	1.58±0.042	0.53±0.035	0.61±0.041	0.06±0.039	0.48±0.032	0.46±0.035
♀	r	35	1.71±0.068	2.52±0.071	2.83±0.051	2.25±0.058	1.64±0.048	0.60±0.048	0.62±0.050	0.64±0.051	0.51±0.040	0.42±0.033
	l	32	1.59±0.068	2.37±0.070	2.78±0.074	2.31±0.051	1.57±0.046	0.58±0.049	0.59±0.050	0.62±0.053	0.44±0.036	0.39±0.033
♂ + ♀	r	86	1.75±0.043	2.58±0.049	2.93±0.043	2.31±0.036	1.59±0.029	0.60±0.031	0.67±0.035	0.60±0.031	0.49±0.025	0.41±0.021
	l	85	1.64±0.040	2.49±0.046	3.00±0.046	2.46±0.035	1.58±0.030	0.55±0.028	0.62±0.033	0.63±0.032	0.48±0.025	0.42±0.022

	n	V ± E (V)					Max. — Min.					
		a	b	B	c	d	a	b	B	c	d	
♂	104	31.18±2.16	25.38±1.80	19.03±1.32	18.80±1.33	26.25±1.82	3.8—0.5	4.8—1.4	4.5—1.7	3.6—1.4	2.6—0.5	
♀	67	34.71±3.00	24.00±2.07	25.36±2.19	20.43±1.76	25.63±2.21	3.5—0.5	4.1—0.9	4.5—0.8	3.1—1.3	2.8—0.5	
♂ + ♀	171	33.53±1.81	26.00±1.42	20.67±1.12	20.42±1.12	26.25±1.42	3.8—0.5	4.8—0.9	4.5—0.8	3.6—1.3	2.8—0.5	
♂	r	51	33.33±3.30	26.92±2.69	21.92±2.19	19.58±1.96	25.00±2.47	3.8—0.5	4.8—1.5	4.1—1.7	3.6—1.4	2.4—0.5
	l	53	31.18±3.03	23.46±2.35	19.35±1.88	18.46±1.85	28.75±2.79	3.0—0.5	4.0—1.4	4.5—2.0	3.5—1.7	2.6—0.5
♀	r	35	35.29±4.22	24.80±2.96	22.86±2.73	22.17±2.65	26.25±3.14	3.5—0.5	4.1—1.0	4.2—0.8	3.1—1.3	2.8—1.0
	l	32	36.25±4.53	24.58±3.07	22.14±2.77	19.13±2.39	24.38±3.05	3.0—0.5	3.8—0.9	4.5—1.3	3.0—1.3	2.5—0.5
♂ + ♀	r	86	34.29±2.62	25.97±2.00	20.48±1.56	21.21±1.63	25.79±1.97	3.8—0.5	4.8—1.0	4.2—0.8	3.6—1.3	2.8—0.5
	l	85	33.54±2.58	24.90±1.95	21.00±1.62	19.51±1.52	26.58±2.04	3.0—0.5	4.0—0.9	4.5—1.3	3.5—1.3	2.6—0.5

第三十三表 脛骨内髁第一矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		a	b	B	c	d	n	a	b	B	
♂	104	1.68(2.7-1.1)	2.32(2.5-2.1)	3.07(3.4-3.0)	2.38(3.3-2.0)	1.93(2.6-1.3)	6	1.82(2.8-1.0)	2.69(4.0-1.7)	3.27(4.5-2.2)	
♀	67	1.68(3.5-0.5)	2.51(4.1-1.0)	3.02(4.5-1.8)	2.30(2.7-1.4)	1.67(2.6-1.0)	10	1.88(3.0-1.2)	2.46(2.8-2.1)	2.86(3.5-2.2)	
♂ + ♀	171	1.68(3.5-0.5)	2.45(4.1-1.0)	3.04(4.5-1.8)	2.33(3.3-1.4)	1.77(2.6-1.0)	16	1.83(3.0-1.0)	2.65(4.0-1.7)	3.20(4.5-2.2)	
♂	r	51	1.67(2.7-1.1)	2.23(2.4-2.1)	3.00(3.4-2.8)	2.13(2.2-2.0)	1.87(2.3-1.3)	3	1.92(2.8-1.3)	2.62(3.8-1.7)	3.20(4.0-2.2)
	l	53	1.70(1.8-1.5)	2.45(2.5-2.4)	3.13(3.3-3.0)	2.75(3.3-2.2)	2.00(2.6-1.4)	3	1.73(2.7-1.0)	2.76(4.0-1.8)	3.34(4.5-2.2)
♀	r	35	1.80(3.5-1.0)	2.40(4.1-1.0)	2.88(4.2-1.8)	2.28(2.7-1.4)	1.66(2.6-1.0)	5	1.65(2.3-1.2)	2.40(2.6-2.1)	3.05(3.5-2.7)
	l	32	1.56(2.7-0.5)	2.62(3.8-1.8)	3.16(4.5-2.6)	2.32(2.6-2.0)	1.68(2.5-1.2)	5	2.10(3.0-1.8)	2.55(2.8-2.4)	2.68(3.0-2.2)
♂ + ♀	r	86	1.75(3.5-1.0)	2.34(4.1-1.0)	2.93(4.2-1.8)	2.23(2.7-1.4)	1.74(2.6-1.0)	8	1.87(2.8-1.2)	2.58(3.8-1.7)	3.18(4.0-2.2)
	l	85	1.61(2.7-0.5)	2.57(3.8-1.8)	3.15(4.5-2.6)	2.44(3.3-2.0)	1.80(2.6-1.2)	8	1.79(3.0-1.0)	2.72(4.0-1.8)	3.37(4.5-2.2)

	n	50 j. - X			50 j. - X			50 j. - X			
		c	d	n	a	b	B	c	d	n	
♂	104	2.61(3.4-1.8)	1.68(2.5-0.8)	41	1.64(3.8-0.5)	2.56(4.8-1.4)	2.91(4.5-1.7)	2.36(3.6-1.4)	1.45(2.3-0.5)	57	
♀	67	2.13(2.8-1.6)	1.71(2.0-1.2)	8	1.61(3.0-0.5)	2.44(3.7-0.9)	2.76(4.0-0.8)	2.30(3.1-1.3)	1.57(2.8-0.5)	49	
♂ + ♀	171	2.53(3.4-1.6)	1.68(2.5-0.8)	49	1.63(3.8-0.5)	2.50(4.8-0.9)	2.84(4.5-0.8)	2.33(3.6-1.3)	1.51(2.8-0.5)	106	
♂	r	51	2.54(3.0-1.8)	1.67(2.4-1.0)	20	1.69(3.8-0.5)	2.67(4.8-1.5)	2.84(4.1-1.7)	2.25(3.6-1.4)	1.44(2.0-0.5)	28
	l	53	2.68(3.4-1.8)	1.69(2.5-0.8)	21	1.61(3.0-0.5)	2.44(3.9-1.4)	2.98(4.5-2.0)	2.46(3.5-1.7)	1.47(2.3-0.5)	29
♀	r	35	1.95(2.4-1.6)	1.55(2.0-1.2)	4	1.71(3.0-0.5)	2.57(3.7-1.6)	2.79(3.8-0.8)	2.28(3.1-1.3)	1.65(2.8-1.1)	26
	l	32	2.30(2.8-1.6)	1.88(2.0-1.7)	4	1.51(2.7-0.8)	2.29(3.3-0.9)	2.72(4.0-1.3)	2.31(3.0-1.3)	1.49(2.0-0.5)	23
♂ + ♀	r	86	2.44(3.0-1.6)	1.65(2.4-1.0)	24	1.70(3.8-0.5)	2.62(4.8-1.5)	2.81(4.1-0.8)	2.27(3.6-1.3)	1.54(2.8-0.5)	54
	l	85	2.61(3.4-1.6)	1.72(2.5-0.7)	25	1.56(3.0-0.5)	2.37(3.9-0.9)	2.86(4.5-1.3)	2.40(3.5-1.3)	1.48(2.3-0.5)	52



70)ナリ。即此ノ場合ニ於テモ第一矢狀斷ニ於ケルガ如ク中央部最モ厚ク周邊ニ到ルニ從ツテ益々減少セリ。然レドモ前縁ニ近キ部ハ後縁ニ近キ部ニ比シ厚徑ハ小ナルガ如シ。性的差異ハ第一矢狀斷面ニ於ケルト殆ンド大差ナシ(Fig. 27 參照)。年齢的ニハ少年期ニ比シ成年期ニ於テハ中央部附近ハ厚サ増加スルモ前後縁ニ近キ部ハ反對ニ減少セリ。老年期ニ於テハ各計測部位ハ凡テ青年期及成年期ニ比シ厚サヲ減ゼリ(Fig. 28 參照)。

Fig. 25

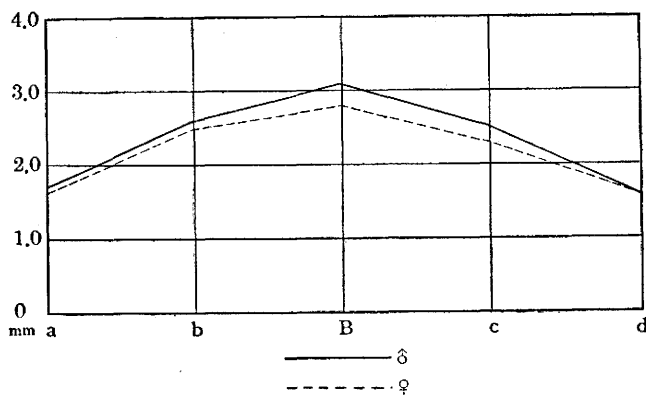
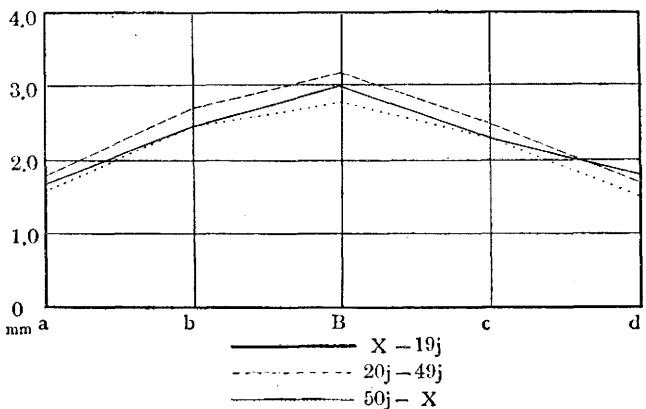


Fig. 26



第二矢狀斷面ニ於ケル計測部

位ヲ前縁ヨリ e, f, C, g, h トシ

C ハ前額斷面トノ交叉點トス。

f ハ前縁 e ト中央點 C トノ中央

點 g ハ中央點 C ト後縁ニ接スル

h トノ中央點ナリ。然ルトキハ

e = 1.73mm (♂ = 1.75 ♀ = 1.71),

f = 2.46mm (♂ = 2.55 ♀ = 2.32),

C ハ前額斷面ニ於テ述ベタルガ

如ク 2.62mm (♂ = 2.69 ♀ = 2.5

1), g = 2.29mm (♂ = 2.34 ♀ = 2.

20), h = 1.86mm (♂ = 1.91 ♀ = 1.

第三十四表 脛骨内髁第二矢狀斷面

	n	M ± E (M)					δ ± E (δ)					
		e	f	C	g	h	e	f	C	g	h	
♂	104	1.75±0.030	2.55±0.041	2.69±0.032	2.34±0.026	1.91±0.031	0.46±0.021	0.59±0.028	0.49±0.023	0.39±0.018	0.48±0.022	
♀	67	1.71±0.041	2.32±0.043	2.51±0.054	2.20±0.039	1.79±0.043	0.51±0.029	0.52±0.030	0.66±0.038	0.48±0.028	0.52±0.030	
♂ + ♀	171	1.73±0.024	2.46±0.029	2.62±0.029	2.29±0.022	1.86±0.026	0.48±0.017	0.57±0.021	0.56±0.021	0.44±0.016	0.50±0.018	
♂	r	51	1.81±0.044	2.58±0.059	2.64±0.054	2.28±0.034	1.83±0.044	0.47±0.031	0.62±0.042	0.57±0.038	0.36±0.024	0.46±0.031
	l	53	1.70±0.040	2.52±0.054	2.73±0.047	2.40±0.038	1.98±0.045	0.44±0.028	0.57±0.038	0.51±0.033	0.41±0.027	0.49±0.032
♀	r	35	1.76±0.061	2.31±0.064	2.52±0.046	2.14±0.046	1.75±0.058	0.53±0.043	0.57±0.045	0.58±0.046	0.41±0.032	0.50±0.040
	l	32	1.65±0.056	2.33±0.054	2.49±0.063	2.27±0.065	1.83±0.065	0.48±0.040	0.46±0.039	0.54±0.045	0.55±0.046	0.50±0.046
♂+♀	r	86	1.79±0.037	2.47±0.045	2.59±0.042	2.22±0.028	1.80±0.034	0.50±0.026	0.61±0.032	0.58±0.030	0.39±0.020	0.48±0.024
	l	85	1.68±0.033	2.45±0.040	2.64±0.040	2.35±0.034	1.92±0.038	0.45±0.023	0.53±0.028	0.55±0.029	0.47±0.042	0.52±0.027
	n	V ± E (V)					Max. — Min.					
		e	f	C	g	h	e	t	C	g	h	
♂	104	25.56±1.77	22.69±1.60	18.15±1.26	16.96±1.20	25.26±1.75	3.0—1.0	4.7—1.1	4.1—1.2	3.3—1.5	3.3—1.0	
♀	67	30.00±2.59	22.61±1.95	26.40±2.28	21.82±1.88	28.89±2.49	3.5—1.0	3.8—1.0	4.2—1.0	4.5—1.0	4.2—0.7	
♂ + ♀	171	28.24±1.53	22.80±1.25	21.54±1.16	19.13±1.05	26.32±1.42	3.5—1.0	4.7—1.0	4.2—1.0	4.5—1.0	4.2—0.7	
♂	r	51	26.11±2.55	23.85±2.38	21.92±2.19	15.65±1.57	25.56±2.53	3.0—1.0	4.7—1.1	4.1—1.2	3.2—1.6	2.9—1.0
	l	53	25.88±2.51	22.80±2.28	22.17±2.15	17.08±1.71	24.50±2.38	2.9—1.0	4.2—1.4	3.8—1.6	3.3—1.5	3.3—1.0
♀	r	35	29.44±3.52	24.78±2.96	23.20±2.77	19.52±2.33	27.78±3.32	3.5—1.0	3.8—1.0	3.8—1.0	3.0—1.0	3.6—0.7
	l	32	28.24±3.53	20.00±2.50	21.60±2.70	23.91±2.99	30.56±3.82	3.4—1.0	3.2—1.5	4.2—1.4	4.5—1.2	4.2—1.0
♂+♀	r	86	27.93±2.13	24.70±1.90	22.39±1.71	17.56±1.35	26.67±2.04	3.5—1.0	4.7—1.0	4.1—1.0	3.2—1.0	3.6—0.7
	l	85	26.79±2.06	21.63±1.96	20.83±1.60	20.00±1.56	27.08±2.08	3.4—1.0	4.2—1.4	4.2—1.4	4.5—1.2	4.2—1.0

第三十五表 脛骨内髁第二矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		e	f	C	g	h	n	e	f	C	
♂	104	1.83(2.5-1.2)	2.66(3.0-2.3)	2.52(3.0-1.8)	2.32(2.8-2.0)	2.20(3.3-1.7)	6	1.85(3.0-1.2)	2.63(3.8-1.9)	2.80(3.9-1.2)	
♀	67	1.86(3.5-1.0)	2.34(3.2-1.0)	2.69(4.2-1.4)	2.46(4.5-1.6)	2.09(4.2-1.1)	10	1.54(2.2-1.1)	2.25(2.8-1.6)	2.28(3.1-1.5)	
♂ + ♀	171	1.85(3.5-1.0)	2.45(3.2-1.0)	2.63(4.2-1.4)	2.41(4.5-1.6)	2.13(4.2-1.1)	16	1.80(3.0-1.1)	2.56(3.8-1.6)	2.71(3.9-1.2)	
♂	r	51	1.77(2.5-1.2)	2.67(3.0-2.5)	2.50(3.0-1.8)	2.33(2.8-2.0)	1.97(2.2-1.7)	3	1.90(3.0-1.4)	2.60(3.8-1.9)	2.73(3.9-1.2)
	l	53	1.90(2.2-1.7)	2.65(3.0-2.3)	2.53(2.8-2.0)	2.30(2.3-2.3)	2.43(3.3-2.0)	3	1.81(2.8-1.2)	2.66(3.4-2.2)	2.87(3.8-1.6)
♀	r	35	1.88(3.5-1.0)	2.22(3.2-1.0)	2.54(3.6-1.4)	2.20(2.8-1.6)	2.02(3.6-1.1)	5	1.38(1.8-1.1)	2.20(2.8-1.6)	2.20(3.1-1.5)
	l	32	1.84(3.4-1.1)	2.46(3.1-2.0)	2.84(4.2-2.0)	2.72(4.5-1.9)	2.16(4.2-1.2)	5	1.70(2.2-1.2)	2.30(2.8-1.8)	2.35(2.7-2.0)
♂+♀	r	86	1.84(3.5-1.0)	2.39(3.2-1.0)	2.53(3.6-1.4)	2.25(2.8-1.6)	2.00(3.6-1.1)	8	1.81(3.0-1.1)	2.53(3.8-1.6)	2.64(3.9-1.2)
	l	85	1.86(3.4-1.1)	2.51(3.1-2.0)	2.73(4.2-2.0)	2.60(4.5-1.9)	2.26(4.2-1.2)	8	1.79(2.8-1.2)	2.60(3.4-1.8)	2.78(3.8-1.6)

	n	50 j. - X			50 j. - X						
		g	h	n	e	f	C	g	h	n	
♂	104	2.43(3.3-1.6)	2.04(2.9-1.0)	41	1.67(3.0-1.0)	2.48(4.7-1.1)	2.62(4.1-1.6)	2.28(3.2-1.5)	1.78(2.8-1.0)	57	
♀	67	1.98(2.3-1.6)	1.73(2.2-1.2)	8	1.70(2.8-1.0)	2.33(3.8-1.2)	2.51(3.8-1.0)	2.18(3.0-1.0)	1.73(2.4-0.7)	49	
♂ + ♀	171	2.35(3.3-1.6)	1.99(2.9-1.0)	49	1.69(3.0-1.0)	2.41(4.7-1.1)	2.57(4.1-1.0)	2.24(3.2-1.0)	1.76(2.8-0.7)	106	
♂	r	51	2.33(2.9-1.7)	1.96(2.9-1.0)	20	1.75(3.0-1.0)	2.55(4.7-1.1)	2.59(4.1-1.6)	2.25(3.2-1.6)	1.73(2.8-1.0)	28
	l	53	2.53(3.3-1.6)	2.11(2.9-1.3)	21	1.60(2.9-1.0)	2.41(4.2-1.4)	2.65(3.8-1.7)	2.32(2.9-1.5)	1.83(2.8-1.0)	29
♀	r	35	1.98(2.2-1.6)	1.75(2.0-1.3)	4	1.80(2.8-1.0)	2.35(3.8-1.2)	2.57(3.8-1.0)	2.15(3.0-1.0)	1.70(2.4-0.7)	26
	l	32	1.98(2.3-1.6)	1.70(2.2-1.2)	4	1.60(2.3-1.0)	2.31(3.2-1.5)	2.44(3.2-1.4)	2.22(2.9-1.2)	1.77(2.3-1.0)	23
♂+♀	r	86	2.27(2.9-1.6)	1.92(2.9-1.0)	24	1.77(3.0-1.0)	2.45(4.7-1.1)	2.58(4.1-1.0)	2.20(3.2-1.0)	1.71(2.8-0.7)	54
	l	85	2.44(3.3-1.6)	2.05(2.9-1.2)	25	1.60(2.9-1.0)	2.37(4.2-1.4)	2.56(3.8-1.4)	2.27(2.9-1.2)	1.81(2.8-1.0)	52

Fig. 27

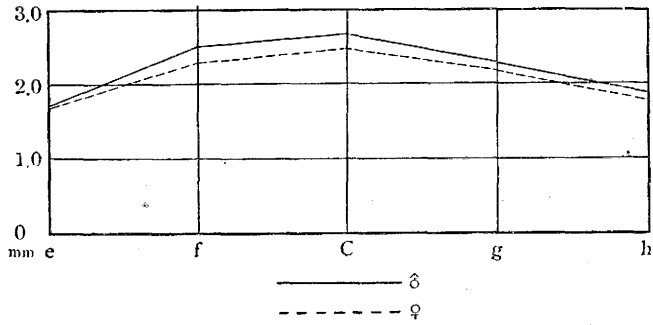
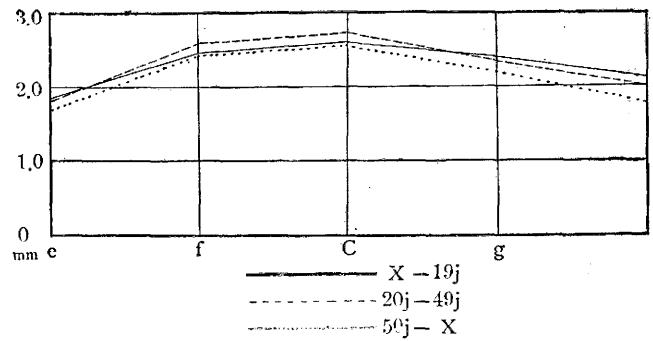


Fig. 28



テハ Fig. 30 ニ見ルガ如ク中央部ト周邊部トハ殆ンド同厚ナリ。成年期及老年期ニ到レバ其ノ中央部ニ比シ周邊部ハ稍々著明ナル減少ヲ見ル(第三十六表及第三十七表参照)。

成年期及老年期ニ到レバ其ノ中央部ニ比シ周邊部ハ

第三矢狀断面ニ於テハ計測部位ヲ前線ヨリ i, j, D, K, I トシ、D ハ前額断面トノ交叉點ナリ。j ハ前線ト中央點 D トノ中央點ニシテ、k ハ中央點 D ト後線トノ中央點ナリ。各部位ノ計測値ハ平均 i = 1.59mm ( $\delta$  = 1.61  $\phi$  = 1.56) j = 2.08mm ( $\delta$  = 2.15  $\phi$  = 1.99), D = 2.13mm ( $\delta$  = 2.18  $\phi$  = 2.05), k = 2.07mm ( $\delta$  = 2.13  $\phi$  = 1.98) l = 1.88mm ( $\delta$  = 1.94  $\phi$  = 1.79) ナリ。即ち D > j > k > l > i ナリ。然レドモ第三矢狀断面ニ於テハ各計測部位ニ於ケル厚サハ他ノ第一及第二矢狀断面ニ比シ著シキ差異ヲ示サズ。殊ニ青年期ニ於

第三十六表 脛骨内髁第三矢狀断面

	n	K ± E (M)					σ ± E (σ)					
		i	j	D	k	l	i	j	D	k	l	
♂	104	1.61±0.028	2.15±0.027	2.18±0.027	2.13±0.029	1.94±0.032	0.44±0.020	0.40±0.019	0.42±0.019	0.44±0.021	0.49±0.023	
♀	67	1.56±0.044	1.99±0.038	2.05±0.038	1.98±0.033	1.79±0.054	0.54±0.031	0.46±0.027	0.46±0.027	0.40±0.023	0.66±0.038	
♂ + ♀	171	1.59±0.024	2.08±0.022	2.13±0.023	2.07±0.022	1.88±0.029	0.48±0.017	0.44±0.016	0.45±0.016	0.44±0.016	0.57±0.021	
♂	r	51	1.63±0.042	2.14±0.038	2.14±0.052	2.08±0.044	1.90±0.048	0.45±0.030	0.41±0.027	0.40±0.037	0.46±0.031	0.50±0.034
	l	53	1.59±0.038	2.15±0.038	2.22±0.041	2.18±0.038	1.97±0.045	0.42±0.027	0.40±0.027	0.45±0.029	0.40±0.027	0.48±0.032
♀	r	35	1.53±0.064	1.97±0.056	2.04±0.040	1.94±0.053	1.76±0.066	0.57±0.045	0.49±0.039	0.50±0.040	0.46±0.037	0.58±0.046
	l	32	1.59±0.061	2.01±0.049	2.07±0.047	2.03±0.039	1.83±0.088	0.52±0.044	0.42±0.035	0.41±0.034	0.33±0.028	0.74±0.063
♂ + ♀	r	86	1.59±0.036	2.07±0.033	2.10±0.032	2.02±0.034	1.84±0.039	0.49±0.025	0.45±0.023	0.45±0.023	0.46±0.024	0.54±0.028
	l	85	1.59±0.034	2.10±0.030	2.17±0.033	2.12±0.033	1.92±0.044	0.46±0.024	0.41±0.021	0.45±0.023	0.45±0.023	0.59±0.031

	n	V ± E (V)					M a x. - M i n.					
		i	j	D	k	l	i	j	D	k	l	
♂	104	27.50±1.91	18.18±1.29	19.09±1.32	20.95±1.48	25.79±1.79	3.0-0.6	3.3-1.0	3.2-1.1	3.1-1.1	4.0-1.0	
♀	67	33.75±2.91	23.00±1.99	21.90±1.89	20.00±1.73	36.67±3.17	4.0-0.5	3.2-0.6	3.1-1.0	3.0-0.5	5.2-0.7	
♂ + ♀	171	30.00±1.62	20.95±1.15	21.43±1.16	20.95±1.15	30.00±1.62	4.0-0.5	3.3-0.6	3.2-1.0	3.1-0.5	5.2-0.7	
♂	r	51	28.13±2.78	19.52±1.95	19.05±1.91	21.90±2.19	26.32±2.61	3.0-0.8	3.3-1.0	3.0-1.1	3.1-1.1	4.0-1.0
	l	53	26.25±2.55	18.18±1.82	20.45±1.99	18.18±1.82	24.00±2.33	2.3-0.6	3.0-1.2	3.2-1.4	3.0-1.1	3.1-1.0
♀	r	35	38.00±4.54	24.50±2.93	25.00±2.99	24.21±2.89	32.22±3.85	4.0-0.5	3.2-0.6	3.0-1.0	3.0-0.5	3.7-0.7
	l	32	32.50±4.06	21.00±2.63	19.52±2.44	16.50±2.06	41.11±5.14	3.8-0.5	3.2-1.0	3.1-1.3	2.8-1.4	5.2-1.0
♂ + ♀	r	86	30.82±2.35	21.74±1.67	21.43±1.64	22.77±1.75	29.35±2.24	4.0-0.5	3.3-0.6	3.0-1.0	3.1-0.5	4.0-0.7
	l	85	28.90±2.23	19.52±1.53	20.74±1.60	21.23±1.66	30.73±2.36	3.8-0.5	3.2-1.0	3.2-1.3	3.0-1.1	5.2-1.0

第三十七表 脛骨内髁第三矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		i	j	D	k	l	n	i	j	D	
♂	104	1.77(2.4-1.3)	2.28(2.5-1.8)	2.23(3.0-1.7)	2.22(2.8-1.7)	2.17(2.6-1.9)	6	1.61(2.5-0.6)	2.26(2.9-1.5)	2.21(3.2-1.2)	
♀	67	1.93(4.0-0.8)	2.17(3.2-1.0)	2.28(3.1-1.0)	2.17(3.0-1.0)	2.39(5.2-1.1)	10	1.61(2.0-1.4)	1.85(2.1-1.5)	1.84(2.2-1.1)	
♂ + ♀	171	1.87(4.0-0.8)	2.21(3.2-1.0)	2.26(3.1-1.0)	2.19(3.0-1.0)	2.31(5.2-1.1)	16	1.61(2.5-0.6)	2.19(2.9-1.5)	2.15(3.2-1.1)	
♂	r	51	1.80(2.4-1.3)	2.37(2.5-2.1)	2.23(3.0-1.7)	2.17(2.8-1.7)	2.00(2.1-1.9)	3	1.64(2.5-0.9)	2.25(2.9-1.6)	2.14(2.7-1.2)
	l	53	1.73(2.0-1.3)	2.15(2.5-1.8)	2.23(2.8-1.7)	2.30(2.8-1.8)	2.33(2.6-2.0)	3	1.60(2.3-0.6)	2.28(2.8-1.5)	2.28(3.2-1.5)
♀	r	35	1.96(4.0-0.8)	2.12(3.0-1.0)	2.08(3.0-1.0)	2.18(3.0-1.0)	2.16(3.7-1.1)	5	1.45(1.5-1.4)	1.83(2.1-1.5)	1.83(2.2-1.1)
	l	32	1.90(3.8-1.2)	2.22(3.2-1.5)	2.48(3.1-1.9)	2.16(2.8-1.8)	2.62(5.2-1.5)	5	1.78(2.0-1.6)	1.88(2.0-1.6)	1.85(2.2-1.3)
♂+♀	r	85	1.90(4.0-0.8)	2.21(3.0-1.0)	2.14(3.0-1.0)	2.18(3.0-1.0)	2.10(3.7-1.1)	8	1.60(2.5-0.9)	2.18(2.9-1.5)	2.09(2.7-1.1)
	l	85	1.84(3.8-1.2)	2.20(3.2-1.5)	2.39(3.1-1.7)	2.20(2.8-1.8)	2.51(5.2-1.5)	8	1.62(2.3-0.6)	2.21(2.8-1.5)	2.21(3.2-1.3)

	n	50 j. - X			50 j. - X			50 j. - X			
		k	l	n	i	j	D	k	l	n	
♂	104	2.21(2.9-1.5)	2.05(2.8-1.5)	41	1.59(3.0-0.8)	2.05(3.3-1.0)	2.16(3.0-1.1)	2.06(3.1-1.1)	1.83(4.0-1.0)	57	
♀	67	1.91(2.4-1.6)	1.75(2.4-1.4)	8	1.48(2.1-0.5)	1.98(3.2-0.6)	2.04(3.0-1.0)	1.95(2.6-0.5)	1.67(2.5-0.7)	49	
♂ + ♀	171	2.16(2.9-1.5)	2.00(2.8-1.4)	49	1.54(3.0-0.5)	2.01(3.3-0.6)	2.10(3.0-1.0)	2.01(3.1-0.5)	1.76(4.0-0.7)	106	
♂	r	51	2.15(2.8-1.5)	2.01(2.4-1.6)	20	1.61(3.0-0.8)	2.04(3.3-1.0)	2.13(2.9-1.1)	2.02(3.1-1.1)	1.82(4.0-1.0)	28
	l	53	2.28(2.9-1.6)	2.10(2.8-1.5)	21	1.57(3.0-1.0)	2.05(3.0-1.2)	2.18(3.0-1.4)	2.10(3.0-1.1)	1.84(3.1-1.0)	29
♀	r	35	1.88(2.1-1.7)	1.70(2.0-1.4)	4	1.46(2.1-0.5)	1.96(3.2-0.6)	2.06(3.0-1.0)	1.90(2.4-0.5)	1.96(2.5-0.7)	26
	l	32	1.95(2.4-1.6)	1.80(2.4-1.5)	4	1.50(2.0-0.5)	1.99(2.8-1.0)	2.02(2.6-1.4)	2.01(2.6-1.4)	1.66(2.3-1.0)	23
♂+♀	r	86	2.10(2.8-1.5)	1.95(2.4-1.4)	24	1.54(3.0-0.5)	2.00(3.3-0.6)	2.10(3.0-1.0)	1.96(3.1-0.5)	1.76(4.0-0.7)	54
	l	85	2.22(2.9-1.6)	2.05(2.8-1.5)	25	1.53(3.0-0.5)	2.03(3.0-1.0)	2.11(3.0-1.4)	2.06(3.0-1.1)	1.76(3.1-1.0)	52

Fig. 29

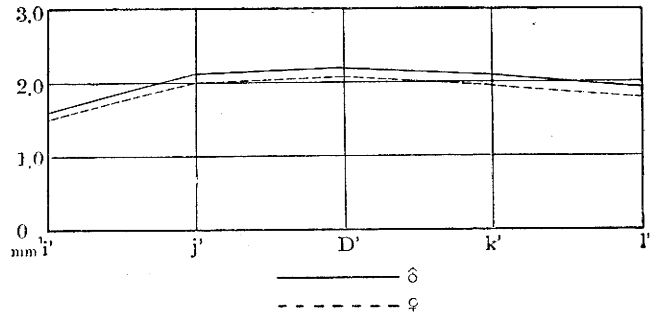
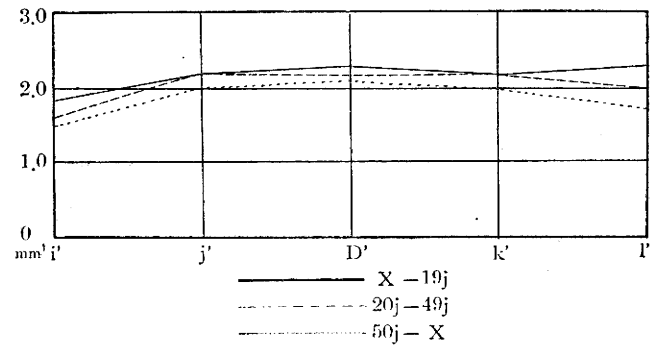


Fig. 30



部位ヲ觀察シ見ルニ前額断面ニ於テハ其ノ最大厚徑ハ内側髁間結節上ヨリ脛骨内髁面最大ノ横徑ノ長サノ四分ノ一距リタル部即Bニ於テ最多數ニシテ一三七例(八一%)、内男性八八例(八五%)、女性四九例(七三%)ナリ。次ニ多キハ中央點Cニシテ一九例(一一%)、内男性八例(八%)、女性一一例(二六%)ナリ。最小厚徑ノ存在部位ハ周邊ニ近キ部ニ於テ最多數ニシテ殊ニ内縁ニ近キ部Eニ於テハ一三四例(七九%)、内男性八四例(八二%)、女性五〇例(七五%)ナリ。内髁面矢狀断面ニ於ケル最大及最小厚徑ノ存在部位ヲ觀察スルニ第一矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中央部及之レト前縁トノ中央部ニ最も多ク前者ハ一二七例(七五%)、内男性七五例(七三%)、女性五二例(七八%)ニシテ後者ハ二五例(二三%)、内男性一九例(一八%)、女性六例(九%)ナリ。而シテ最小厚徑ハ後縁ニ近キ部最も多ク一〇一例(六

以上ノ内髁前額断面及各矢狀断面ノ計測

部位ニ於ケル軟骨厚徑ヲ内髁全般ニ亙リ

比較シ見ルニ B>C>b>f>c>g>D>j>

k>l>h>A>e>a>i>d>Eナリ。即B.

C, b, c, f, gハ最も厚サ大ニシテ此等ノ計測

部位ハ何レモ内半月板遊離腔ニ一致スル部

ナリ。半月板ニ依リ覆ハレタル周邊部ハ何

レモ厚サ小ナリ。而シテ前縁ハ一般ニ後縁

ニ比較シテ厚サ小ナルヤノ觀アリ。

以上ハ單ニ計測部位ノミニ就テノ觀察ナ

ルモ更ニ計測部位以外ニ前額断面及各矢狀

断面等ニ就テ最大厚徑並ニ最小厚徑ノ存在

○%）、内男性六四例(六二%)、女性三七例(五五%)ナリ。第二矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ第一矢狀断面ニ於ケルガ如ク中央部及此レト前縁トノ中央ニ最モ多ク存在シ前者ハ一〇四例(六一%)、内男性六三例(六一%)、女性四一例(六二%)ニシテ後者ハ三三例(一九%)、内男性二〇例(一九%)、女性一三例(一九%)ナリ。最小厚徑ノ前縁及後縁ニ於テ最多数ニシテ前縁ニ於テハ九五例(五六%)、内男性六〇例(五八%)、女性三五例(五二%)ニシテ後縁ニ於テハ六三例(三七%)、内男性三五例(三四%)、女性二八例(四二%)ナリ。第三矢狀断面ニ於テハ其ノ最大厚徑ハ全面ノ中央部並ニソレヨリ前半部ノ中央部及後半部ノ中央部ニ多ク即全面ノ中央部ニ於テハ六八例(四〇%)、内男性三九例(三八%)、女性二九例(四三%)ニシテ前半部ノ中央部ハ三四例(二〇%)、内男性二三例(二二%)、女性一例(一六%)ナリ。後半部ノ中央ニ於テハ三五例(二二%)、内男性二二例(二二%)、女性一三例(一九%)ナリ。最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多ク一〇四例(六一%)、内男性六九例(六七%)、女性三五例(五二%)ナリ(第三十八表及第三十九表参照)。

第三十八表 脛骨内髁面ニ於ケル軟骨最大厚徑存在部位

	n	前 額 断 面							第一矢狀断面										
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	a	a-b	b	b-B	B	B-c	c	c-d	d
♂	103	1	—	88	6	8	—	—	—	—	—	—	—	19	5	75	—	—	—
♀	67	—	—	49	4	11	—	—	—	—	—	—	—	6	2	52	—	—	—
♂ + ♀	171	1	—	137	10	19	—	—	—	—	—	—	—	25	7	127	—	—	—
♂	50	1	—	39	4	6	—	—	—	—	—	—	—	13	1	35	—	—	—
♀	53	—	—	49	2	2	—	—	—	—	—	—	—	6	4	40	—	—	—
♂	35	—	—	25	2	7	—	—	—	—	—	—	—	3	2	27	—	—	—
♀	32	—	—	24	2	4	—	—	—	—	—	—	—	3	—	25	—	—	—
♂ + ♀	85	—	—	64	6	13	—	—	—	—	—	—	—	16	3	62	—	—	—
♂ + ♀	85	—	—	73	4	6	—	—	—	—	—	—	—	9	4	65	—	—	—



	n	第二矢狀断面									第三矢狀断面								
		e	e-f	f	f-C	C	C-g	g	g-h	h	i	i-j	j	j-D	D	D-k	k	k-l	l
♂	103	—	—	20	4	63	—	14	1	1	3	1	23	1	39	1	22	1	12
♀	67	—	—	13	1	41	—	10	—	2	4	—	11	—	29	—	13	—	10
♂ + ♀	170	—	—	33	5	104	—	24	1	3	7	1	34	1	68	1	35	1	22
♂	r	50	—	13	1	32	—	4	—	—	1	1	11	—	20	1	9	—	7
	l	53	—	7	3	31	—	10	1	1	2	—	12	1	19	—	13	1	5
♀	r	35	—	5	—	21	—	7	—	2	3	—	3	—	17	—	6	—	6
	l	32	—	8	1	20	—	3	—	—	1	—	8	—	12	—	7	—	4
♂+♀	r	85	—	18	1	53	—	11	—	2	4	1	14	—	37	1	15	—	13
	l	85	—	15	4	51	—	13	1	1	3	—	20	1	31	—	20	1	9

第三十九表 脛骨内髁面ニ於ケル軟骨最小厚徑存在部位

	n	前額断面									第一矢狀断面								
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	a	a-b	b	b-B	B	B-c	c	c-d	d
♂	103	19	—	—	—	—	—	—	—	84	38	—	—	—	—	—	1	—	64
♀	67	15	—	—	—	2	—	—	—	50	28	—	1	—	1	—	—	—	37
♂ + ♀	170	34	—	—	—	2	—	—	—	134	66	—	1	—	1	—	1	—	101
♂	r	50	13	—	—	—	—	—	—	37	19	—	—	—	—	—	1	—	30
	l	53	6	—	—	—	—	—	—	47	19	—	—	—	—	—	—	—	34
♀	r	35	9	—	—	1	—	—	—	25	15	—	—	—	1	—	—	—	19
	l	32	6	—	—	1	—	—	—	25	13	—	1	—	—	—	—	—	18
♂+♀	r	85	22	—	—	1	—	—	—	62	34	—	—	—	1	—	1	—	49
	l	85	12	—	—	1	—	—	—	72	32	—	1	—	—	—	—	—	52

	n	第二矢狀断面										第三矢狀断面							
		e	e-f	f	f-C	C	C-g	g	g-h	h	i	i-j	j	j-D	D	D-k	k	k-l	l
♂	103	60	—	3	—	4	—	1	—	35	69	—	4	—	9	—	4	—	17
♀	67	35	—	1	—	1	—	2	—	28	35	—	3	—	5	—	2	—	21
♂ + ♀	170	95	—	4	—	5	—	3	—	63	104	—	7	—	14	—	6	—	38
♂	50	26	—	—	—	2	—	1	—	21	32	—	1	—	5	—	3	—	9
♀	53	34	—	3	—	2	—	—	—	14	37	—	3	—	4	—	1	—	8
♂	35	13	—	—	—	1	—	2	—	19	18	—	1	—	3	—	2	—	11
♀	32	22	—	1	—	—	—	—	—	9	17	—	2	—	2	—	—	—	10
♂ + ♀	85	39	—	—	—	3	—	3	—	40	50	—	2	—	8	—	5	—	20
♂ + ♀	85	56	—	4	—	2	—	—	—	23	54	—	5	—	6	—	1	—	18

第二項 脛骨外髌面軟骨

(一) 外髌前額断面

外髌前額断面ニ於ケル計測部位ヲ A. B. C. D. E. ヲ以テ表ハシ其ノ位置ハ内髌面前額断面ニ於ケルト全ク同様ナリ。即 A' ハ外側髌間結節上ニ取リ E' ハ周邊ヨリ約 5mm ノ距離ノ部ニ於テ之ヲ撰定セリ。B. C. D. ハ各等分點ナリ。然レトキハ平均厚徑ハ A' = 2.14mm (♂ = 2.20 ♀ = 2.04), B' = 3.83mm (♂ = 3.90 ♀ = 3.73), C' = 3.51mm (♂ = 3.65 ♀ = 3.29), D' = 2.58mm (♂ = 2.69 ♀ = 2.42), E' = 1.53mm (♂ = 1.55 ♀ = 1.50) ナリ。即内髌面ニ於ケルガ如ク結節上ヨリ外髌面最大横徑ノ長サノ四分ノ一距リタル部位及中央部ニ於テ最モ厚サ大ナルガ如シ。該部位ハ外側半月板遊離腔ニ一致スル部ナリ。此ノ外髌面前額断面ニ於ケル軟骨ノ厚徑ヲ内髌面ノソレニ比較シ見ルニ各部位共ニ外髌面前額断面ノ方厚サ大ナリ。此ノ事ニ關シテハ既ニ Fick モ同様内髌面ヨリモ外髌面ニ於テ軟骨ノ厚徑大ナルヲ報告セリ。男性ハ女性ニ比シ各部位共ニ厚サ大ナルハ Fig. 31 ニ示スガ如シ。Fig. 32 ハ外髌前額断面軟骨厚徑ノ年齢的比較ヲ示セ

ルモノニシテ此レニ依ツテ見ルニ周邊ニ近キ部ハ成年期及老年期ノモノヨリモ青年期ノモノガ厚サ大ナルモ他ノ部位ニ於テハ年齢的ニ著シキ差異ヲ見ザルガ如シ。

第四十表 脛骨外髁前額断面

	n	M ± E (M)					δ ± E (δ)				
		A'	B'	C'	D'	E'	A'	B'	C'	D'	E'
♂	104	2.20 ± 0.037	3.90 ± 0.043	3.65 ± 0.042	2.69 ± 0.040	1.55 ± 0.027	0.57 ± 0.026	0.66 ± 0.031	0.64 ± 0.030	0.61 ± 0.028	0.42 ± 0.019
♀	67	2.04 ± 0.055	3.73 ± 0.085	3.29 ± 0.079	2.42 ± 0.054	1.50 ± 0.044	0.67 ± 0.039	1.05 ± 0.060	0.97 ± 0.056	0.66 ± 0.038	0.54 ± 0.031
♂ + ♀	171	2.14 ± 0.031	3.83 ± 0.044	3.51 ± 0.041	2.58 ± 0.033	1.53 ± 0.024	0.61 ± 0.022	0.84 ± 0.031	0.81 ± 0.029	0.64 ± 0.023	0.47 ± 0.017
♂	51	2.21 ± 0.052	3.95 ± 0.062	3.69 ± 0.054	2.76 ± 0.059	1.57 ± 0.041	0.55 ± 0.037	0.66 ± 0.044	0.57 ± 0.038	0.63 ± 0.042	0.44 ± 0.029
♀	53	2.20 ± 0.052	3.85 ± 0.060	3.62 ± 0.063	2.63 ± 0.052	1.53 ± 0.037	0.57 ± 0.037	0.66 ± 0.043	0.69 ± 0.045	0.57 ± 0.037	0.41 ± 0.026
♂ + ♀	35	2.00 ± 0.090	3.79 ± 0.123	3.35 ± 0.113	2.37 ± 0.078	1.47 ± 0.056	0.79 ± 0.063	1.11 ± 0.088	1.02 ± 0.081	0.69 ± 0.055	0.49 ± 0.039
♂	32	2.08 ± 0.063	2.66 ± 0.114	3.23 ± 0.098	2.46 ± 0.072	1.53 ± 0.070	0.54 ± 0.045	0.97 ± 0.081	0.84 ± 0.070	0.61 ± 0.051	0.59 ± 0.050
♀	86	2.13 ± 0.047	3.89 ± 0.062	3.55 ± 0.058	2.60 ± 0.050	1.53 ± 0.032	0.66 ± 0.034	0.87 ± 0.044	0.81 ± 0.041	0.68 ± 0.035	0.45 ± 0.023
♂ + ♀	85	2.15 ± 0.041	3.78 ± 0.058	3.47 ± 0.059	2.56 ± 0.044	1.53 ± 0.036	0.57 ± 0.029	0.79 ± 0.041	0.81 ± 0.042	0.59 ± 0.031	0.49 ± 0.025
V ± E (V)											
M a x - M i n.											
	n	A'	B'	C'	D'	E'	A'	B'	C'	D'	E'
♂	104	25.91 ± 1.80	16.92 ± 1.17	17.30 ± 1.20	22.59 ± 1.57	26.25 ± 1.82	3.5 - 1.0	5.5 - 2.4	6.0 - 2.5	4.6 - 1.5	2.8 - 0.8
♀	67	33.50 ± 2.89	28.38 ± 2.45	29.39 ± 2.54	27.50 ± 2.37	36.00 ± 3.11	3.5 - 0.5	6.2 - 1.3	5.9 - 1.0	4.7 - 1.2	4.4 - 0.5
♂ + ♀	171	29.05 ± 1.57	22.11 ± 1.20	23.14 ± 1.25	24.62 ± 1.33	31.33 ± 1.69	3.5 - 0.5	6.2 - 1.3	6.0 - 1.0	4.7 - 1.2	4.4 - 0.5
♂	51	25.00 ± 2.47	16.50 ± 1.63	15.41 ± 1.52	22.50 ± 2.23	27.50 ± 2.72	3.5 - 1.0	5.5 - 2.9	5.2 - 2.6	4.6 - 1.6	2.7 - 0.8
♀	53	25.91 ± 2.52	16.92 ± 1.64	19.17 ± 1.86	21.92 ± 2.13	27.33 ± 2.65	3.0 - 1.2	5.5 - 2.4	6.0 - 2.5	4.2 - 1.5	2.8 - 1.0
♂ + ♀	35	39.50 ± 4.72	29.21 ± 3.49	30.00 ± 3.58	28.75 ± 3.43	32.67 ± 3.90	3.5 - 0.5	6.0 - 1.3	5.8 - 1.0	4.7 - 1.2	3.6 - 0.5
♂	32	25.71 ± 3.21	35.53 ± 4.44	26.25 ± 3.28	24.40 ± 3.05	39.33 ± 4.92	3.3 - 1.0	6.2 - 2.0	5.9 - 1.6	4.1 - 1.5	4.4 - 0.8
♀	68	30.99 ± 2.37	22.37 ± 1.71	22.82 ± 1.74	26.15 ± 2.00	29.41 ± 2.25	3.5 - 0.5	6.0 - 1.3	5.8 - 1.0	4.7 - 1.2	3.6 - 0.5
♂ + ♀	85	26.51 ± 2.04	20.90 ± 1.61	23.34 ± 1.80	23.05 ± 1.77	32.03 ± 2.46	3.3 - 1.0	6.2 - 2.0	6.0 - 1.6	4.2 - 1.5	4.4 - 0.8

第四十一表 脛骨外髁前額断面ニ於ケル軟骨厚徑年齢別

	n	X - 19 j.					n	20 j. - 49 j.			
		A'	B'	C'	D'	E'		A'	B'	C'	
♂	104	1.97(2.6-1.0)	3.78(4.4-3.5)	3.40(3.7-3.0)	2.60(2.9-2.3)	2.00(2.3-1.6)	6	2.14(3.5-1.2)	3.90(5.5-2.8)	3.67(5.0-2.5)	
♀	67	1.88(2.6-0.6)	4.03(6.2-2.4)	3.64(5.9-2.1)	2.54(4.1-1.4)	2.09(4.4-1.2)	10	2.00(2.8-0.5)	3.33(4.0-2.7)	3.00(3.6-2.2)	
♂ + ♀	171	1.91(2.6-0.6)	3.94(6.2-2.4)	3.55(5.9-2.1)	2.56(4.1-1.4)	2.06(4.4-1.2)	16	2.12(3.5-0.5)	3.80(5.5-2.7)	3.56(5.0-2.2)	
♂	r	51	1.77(2.3-1.0)	3.63(3.9-3.5)	3.50(3.7-3.2)	2.60(2.9-2.4)	2.07(2.3-1.7)	3	2.17(3.5-1.2)	4.05(5.5-3.0)	3.78(5.0-2.6)
		l	53	2.17(2.6-1.4)	3.93(4.4-3.5)	3.30(3.6-3.0)	2.60(2.8-2.3)	1.93(2.2-1.6)	3	2.12(3.0-1.4)	3.75(5.0-2.8)
♀	r	35	1.76(2.6-0.6)	3.80(3.8-2.4)	3.58(5.6-2.1)	2.32(3.0-1.4)	2.04(3.6-1.2)	5	1.78(2.8-0.5)	3.33(4.0-2.8)	3.20(3.6-2.9)
		l	32	2.00(2.4-1.8)	4.26(6.2-2.8)	3.70(5.9-2.8)	2.76(4.1-1.8)	2.14(4.4-1.3)	5	2.23(2.6-1.7)	3.33(4.0-2.7)
♂ + ♀	r	86	1.76(2.6-0.6)	3.74(3.9-2.4)	3.55(5.6-2.1)	2.43(3.0-1.4)	2.05(3.6-1.2)	8	2.10(3.5-0.5)	3.93(5.5-2.8)	3.68(5.0-2.6)
		l	85	2.06(2.6-1.4)	4.14(6.2-2.8)	3.55(5.9-2.8)	2.70(4.1-1.8)	2.06(4.4-1.3)	8	2.14(3.0-1.4)	3.68(5.0-2.7)

	n	50 j. - X			50 j. - X			n	50 j. - X		n
		D'	E'	n	A'	B'	C'		D'	E'	
♂	104	2.69(4.6-1.6)	1.54(2.8-1.0)	41	2.28(4.2-1.2)	3.92(5.5-2.4)	3.67(6.0-2.6)	2.70(4.2-1.5)	1.51(2.7-0.8)	57	
♀	67	2.18(2.6-1.9)	1.46(1.7-1.2)	8	2.07(3.5-0.6)	3.74(6.0-1.3)	3.27(5.8-1.0)	2.43(4.7-1.2)	1.38(2.0-0.5)	49	
♂ + ♀	171	2.61(4.6-1.6)	1.53(2.8-1.0)	49	2.18(4.2-0.6)	3.83(6.0-1.3)	3.48(6.0-1.0)	2.58(4.7-1.2)	1.45(2.7-0.5)	106	
♂	r	51	2.85(4.6-1.8)	1.53(2.5-1.0)	20	2.30(3.1-1.3)	3.91(5.0-2.9)	3.65(5.2-2.7)	2.71(4.2-1.6)	1.54(2.7-0.8)	28
		l	53	2.54(3.4-1.6)	1.55(2.8-1.0)	21	2.26(4.2-1.2)	3.92(5.5-2.4)	3.69(6.0-2.6)	2.69(4.2-1.5)	1.48(2.5-1.0)
♀	r	35	2.25(2.4-2.2)	1.35(1.7-1.2)	4	2.08(3.5-0.6)	3.87(6.0-1.3)	3.32(5.8-1.0)	2.40(4.7-1.2)	1.38(2.0-0.5)	26
		l	32	2.10(2.6-1.9)	1.58(1.7-1.4)	4	2.07(3.3-1.0)	3.59(5.2-2.0)	3.20(5.0-1.6)	2.46(3.3-1.5)	1.38(2.0-0.8)
♂ + ♀	r	86	2.75(4.6-1.8)	1.50(2.5-1.0)	24	2.19(3.5-0.6)	3.89(6.0-1.3)	3.49(5.8-1.0)	2.56(4.7-1.2)	1.46(2.7-0.5)	54
		l	85	2.47(3.4-1.6)	1.56(2.8-1.0)	25	2.18(4.2-1.0)	3.78(5.5-2.0)	3.48(6.0-1.6)	2.59(4.2-1.5)	1.44(2.5-0.8)

( $\delta = 3.90 \text{ mm}$ ,  $c' = 3.73$ ),  $c' = 3.05 \text{ mm}$  ( $\delta = 3.14 \text{ mm}$ ,  $d' = 2.92$ ),  $d' = 1.97 \text{ mm}$  ( $\delta = 2.04 \text{ mm}$ ,  $e' = 1.86$ ) ナリ。即平均厚徑ニ就テ比較シ見ルニ  $B' < C' < D' < E'$  ナリ。從ツテ後半部ハ概シテ前半部ニ比シ厚サ大ナルヤノ觀アリ。此ノ事實ハ内髌面ノ第一矢狀斷ニ於ケルト全ク反對ナリ。男女性的ノ比較ニ於テハ前緣ニ近キ部ハ女性稍々其ノ厚サ大ナルガ如キモ其ノ他ノ部位ニ於テハ反ツテ男性ノ方厚サ大ナリ (Fig. 33 參照)。年齢的ニハ前半部ニ於テハ著明ナル差異ナキモ後半部ニ於テハ青年期ヨリ成年期ニ於テ厚サヲ増シ老年期ニ到レバ反對ニ青年期ヨリモ尙厚サヲ減ゼリ (Fig. 34 參照)。

Fig. 31

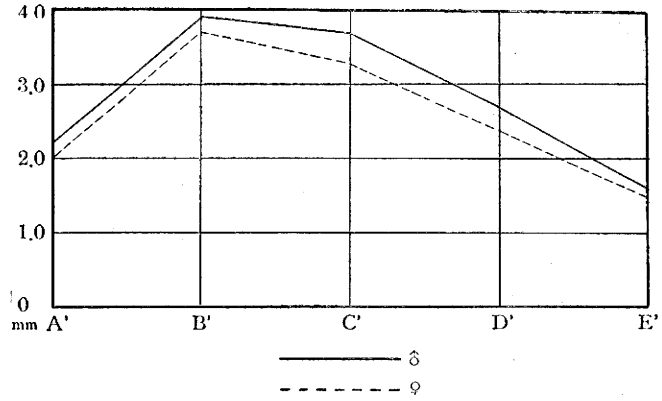
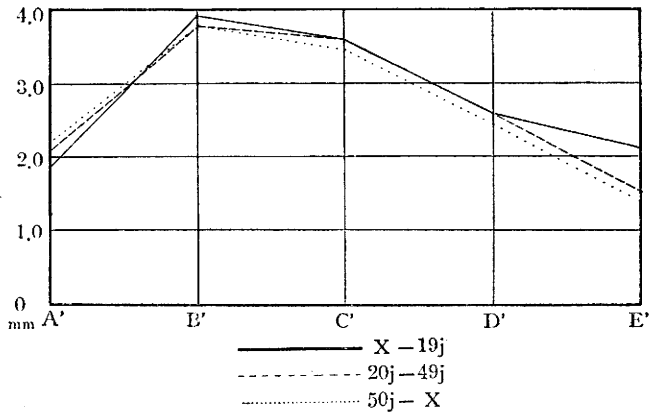


Fig. 32



(二) 外髌矢狀斷面  
 外髌面ニ於ケル矢狀斷ノ位置ハ内髌面ニ於ケルト同様ニ各四分點ニ於テ之ヲ行ヒ各々第一、第二及第三矢狀斷面ト假稱セリ。而シテ各矢狀斷面ニ於ケル計測部位モ内髌面ニ於ケルト同様ナリ。

第一矢狀斷面ニ於ケル計測部位

ヲ前方ヨリ  $a, b, B', c', d'$  トヤリ。其ノ平均厚徑ハ  $a' = 1.19 \text{ mm}$  ( $\delta = 1.15 \text{ mm}$ ,  $b' = 1.24$ ),  $b' = 2.75 \text{ mm}$  ( $\delta = 2.79 \text{ mm}$ ,  $c' = 2.69$ ),  $c' = 3.83 \text{ mm}$

第四十二表 脛骨外髁第一矢狀断面

	n	M ± E (M)					σ ± E (σ)					
		a'	d'	B'	c'	d'	a'	b'	B'	c'	d'	
♂	104	1.15±0.033	2.79±0.048	3.90±0.043	3.14±0.042	2.04±0.032	0.50±0.024	0.71±0.034	0.66±0.031	0.63±0.030	0.49±0.023	
♀	67	1.24±0.041	2.69±0.051	3.73±0.085	2.92±0.076	1.86±0.045	0.51±0.029	0.63±0.036	1.05±0.060	0.93±0.053	0.55±0.032	
♂ + ♀	171	1.19±0.026	2.75±0.036	3.83±0.044	3.05±0.040	1.97±0.027	0.50±0.018	0.69±0.025	0.84±0.031	0.78±0.028	0.52±0.019	
♂	r	51	1.13±0.045	2.82±0.065	3.95±0.062	3.22±0.059	2.09±0.052	0.48±0.032	0.69±0.065	0.66±0.044	0.63±0.059	0.55±0.037
	l	53	1.17±0.047	2.76±0.070	3.85±0.060	3.06±0.059	1.98±0.038	0.51±0.033	0.75±0.050	0.66±0.043	0.63±0.042	0.42±0.027
♀	r	35	1.28±0.064	2.69±0.071	3.79±0.123	2.87±0.112	1.93±0.064	0.56±0.045	0.62±0.050	1.11±0.088	0.98±0.079	0.56±0.045
	l	32	1.20±0.053	2.69±0.075	2.66±0.144	2.98±0.104	1.78±0.061	0.45±0.038	0.64±0.054	0.97±0.081	0.88±0.074	0.52±0.044
♂ + ♀	r	86	1.19±0.038	2.76±0.048	3.89±0.062	3.08±0.059	2.03±0.041	0.52±0.027	0.66±0.034	0.87±0.044	0.81±0.042	0.56±0.029
	l	85	1.18±0.036	2.73±0.053	3.78±0.058	3.03±0.055	1.91±0.034	0.49±0.025	0.71±0.038	0.79±0.041	0.74±0.039	0.47±0.024
	n	V ± E (V)					M a x. - M i n.					
		a'	b'	B'	c'	d'	a'	d'	B'	c'	d'	
♂	104	41.67±2.89	25.36±1.79	16.92±1.17	20.32±1.44	24.50±1.70	2.4-0.5	5.0-1.2	5.5-2.4	5.0-1.8	3.6-0.8	
♀	67	42.50±3.67	23.33±2.01	28.38±2.45	32.07±2.77	28.95±2.50	3.8-0.5	4.5-1.2	6.2-1.3	4.8-1.0	3.5-0.5	
♂ + ♀	171	41.67±2.25	23.93±1.31	22.11±1.20	25.16±1.38	26.00±1.41	3.8-0.5	5.0-1.2	6.2-1.3	5.0-1.0	3.6-0.5	
♂	r	51	43.64±4.32	24.64±2.46	16.50±1.63	19.69±1.97	26.19±2.59	2.4-0.5	4.6-1.2	5.5-2.9	5.0-2.0	3.6-0.8
	l	53	42.50±4.13	26.79±2.68	16.92±1.64	20.32±2.03	21.00±2.04	2.2-0.5	5.0-1.2	5.5-2.4	5.0-1.8	2.6-1.0
♀	r	35	43.08±5.15	22.96±2.74	29.21±3.49	33.79±4.04	29.47±3.52	3.8-0.6	4.0-1.2	6.0-1.3	4.8-1.0	3.2-0.5
	l	32	37.50±4.69	23.70±2.96	35.53±4.44	29.33±3.67	28.89±3.61	2.2-0.5	4.5-1.6	6.2-2.0	4.6-1.3	3.5-0.8
♂ + ♀	r	86	43.70±3.34	23.91±1.84	22.37±1.71	26.30±2.02	27.58±2.11	3.8-0.5	4.6-1.2	6.0-1.3	5.0-1.0	3.6-0.5
	l	85	41.53±3.19	26.01±2.03	20.90±1.61	24.42±1.91	24.61±1.89	2.2-0.5	5.0-1.2	6.2-2.0	5.0-1.3	3.5-0.8

第四十三表 脛骨外髁第一矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		a'	b'	B'	c'	d'	n	a'	b'	B'	
♂	104	1.28(1.9-1.0)	2.50(3.2-2.2)	3.78(4.4-3.5)	2.98(3.4-2.3)	2.18(3.1-1.8)	6	1.10(2.4-0.5)	2.74(4.0-1.3)	3.90(5.5-2.8)	
♀	67	1.12(1.8-0.5)	2.64(4.5-1.7)	4.03(6.2-2.4)	3.17(4.7-2.3)	1.87(3.5-0.8)	10	1.46(2.2-0.8)	2.96(3.8-2.1)	3.33(4.0-2.7)	
♂ + ♀	171	1.18(1.9-0.5)	2.59(4.5-1.7)	3.94(6.2-2.4)	3.11(4.7-2.3)	1.99(3.5-0.8)	16	1.16(2.4-0.5)	2.77(4.0-1.3)	3.80(5.5-2.7)	
♂	r	51	1.30(1.9-1.0)	2.63(3.2-2.3)	3.63(3.9-3.5)	3.07(3.3-2.9)	2.33(3.1-1.8)	3	1.08(2.4-0.5)	2.75(3.9-1.3)	4.05(5.5-3.0)
	l	53	1.27(1.4-1.2)	2.30(2.4-2.2)	3.93(4.4-3.5)	2.85(3.4-2.3)	2.03(2.4-1.8)	3	1.11(2.2-0.5)	2.27(4.0-1.7)	3.75(5.0-2.8)
♀	r	35	1.20(1.8-0.8)	2.48(2.8-1.7)	3.80(3.8-2.4)	3.22(4.7-2.3)	1.92(2.3-1.3)	5	1.28(2.0-0.9)	3.03(3.8-2.1)	3.33(4.0-2.8)
	l	32	1.04(1.5-0.5)	2.80(4.5-2.0)	4.26(6.2-2.8)	3.12(4.4-2.6)	1.82(3.5-0.8)	5	1.65(2.2-0.8)	2.90(3.3-2.1)	3.33(4.0-2.7)
♂ + ♀	r	86	1.24(1.9-1.0)	2.54(3.2-1.7)	3.74(3.9-2.4)	3.16(4.7-2.3)	2.08(3.1-1.3)	8	1.11(2.4-0.5)	2.80(3.9-1.3)	3.93(5.5-2.8)
	l	85	1.13(1.5-0.5)	2.66(4.5-2.0)	4.14(6.2-2.8)	3.04(4.4-2.3)	1.90(3.5-0.8)	8	1.20(2.2-0.5)	2.75(4.0-1.7)	3.68(5.0-2.7)

	n	50 j. - X			50 j. - X						
		c'	d'	n	a'	b'	B'	c'	d'	n	
♂	104	3.26(5.0-1.8)	2.06(3.6-1.0)	41	1.18(2.3-0.5)	2.85(5.0-1.2)	3.92(5.5-2.4)	3.07(5.0-1.8)	2.01(3.2-0.8)	57	
♀	67	3.14(4.6-2.0)	2.05(2.6-1.3)	8	1.15(3.8-0.5)	2.65(4.0-1.2)	3.74(6.0-1.3)	2.84(4.8-1.0)	1.83(3.2-0.5)	49	
♂ + ♀	171	3.24(5.0-1.8)	2.06(3.6-1.0)	49	1.16(3.8-0.5)	2.76(5.0-1.2)	3.83(6.0-1.3)	2.96(5.0-1.0)	1.92(3.2-0.5)	106	
♂	r	51	3.38(4.7-2.0)	2.13(3.6-1.2)	20	1.15(2.3-0.5)	2.89(4.6-1.2)	3.91(5.0-2.9)	3.13(5.0-2.0)	2.04(3.2-0.8)	28
	l	53	3.15(5.0-1.8)	1.99(2.8-1.0)	21	1.20(2.2-0.5)	2.81(5.0-1.2)	3.92(5.5-2.4)	3.01(4.3-1.8)	1.97(2.6-1.2)	29
♀	r	35	2.78(3.4-2.0)	2.00(2.4-1.3)	4	1.29(3.8-0.6)	2.67(4.0-1.2)	3.87(6.0-1.3)	2.82(4.8-1.0)	1.92(3.2-0.5)	26
	l	32	3.50(4.6-2.4)	2.10(2.6-1.6)	4	0.98(1.8-0.5)	2.63(4.0-1.6)	3.59(5.2-2.0)	3.86(4.6-1.3)	1.72(2.2-1.0)	23
♂ + ♀	r	86	3.28(4.7-2.0)	2.10(3.6-1.2)	24	1.22(3.8-0.5)	2.78(4.6-1.2)	3.89(6.0-1.3)	2.98(5.0-1.0)	1.99(3.2-0.5)	54
	l	85	3.20(5.0-1.8)	2.01(2.8-1.0)	25	1.10(2.2-0.5)	2.73(5.0-1.2)	3.78(5.5-2.0)	2.94(4.6-1.3)	1.86(2.6-1.0)	52

Fig. 33

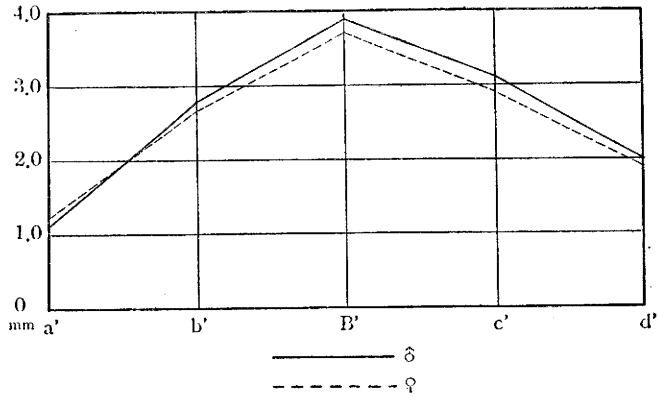
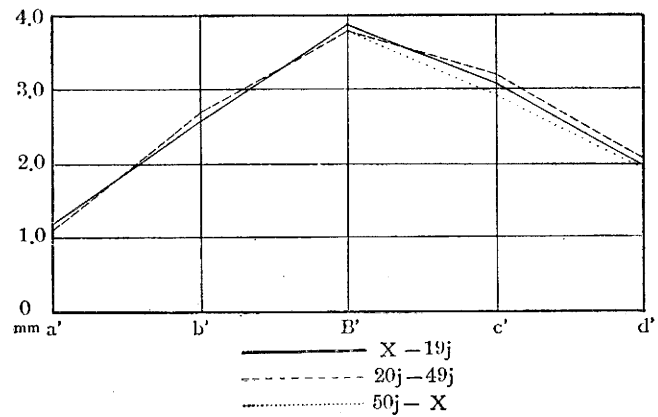


Fig. 34



髌面ニ於ケルヨリモ厚サ大ナルモ前縁ニ近キ部ハ反對ニ外髌面小ナリ。Fig. 35ニ見ルガ如ク女性ハ何レモ男性ニ比シ厚徑小ナリ。年齢的ニ比較シ見レバ中央部附近ハ成年期ノモノ最大厚ニシテ老年期最小厚ナルモ周邊ニ到レバ青年期ノモノ最大厚徑ヲ示セリ(Fig. 36參照)。

第二矢狀斷面ニ於ケル計測部位  
 ヲ前方ヨリ e', f', C', g', h', トセリ。  
 然ルトキハ其ノ平均厚徑ハ e' = 1.40mm ( $\delta = 1.39$ ,  $\phi = 1.42$ ) f' = 2.93  
 mm ( $\delta = 3.01$ ,  $\phi = 2.83$ ), C' = 3.51mm  
 m ( $\delta = 3.65$ ,  $\phi = 3.20$ ), g' = 2.92mm  
 ( $\delta = 3.02$ ,  $\phi = 2.79$ ), h' = 1.92mm  
 ( $\delta = 2.00$ ,  $\phi = 1.81$ )ナリ(第四十四  
 表參照)。即第一矢狀斷面ニ於ケ  
 ルト同様ニ後半部ハ前半部ニ比シ  
 厚サ大ナリ。此レヲ内髌面ノ第二  
 矢狀斷面ト比較シ見ルニ概シテ内



第四十四表 脛骨外髁第二矢狀断面

	n	M ± E (M)					δ ± E (δ)					
		e'	f'	C'	g'	h'	e'	f'	C'	g'	h'	
♂	104	1.39±0.034	3.01±0.044	3.65±0.042	3.02±0.038	2.00±0.033	0.52±0.024	0.65±0.031	0.64±0.030	0.56±0.027	0.51±0.024	
♀	67	1.42±0.039	2.83±0.060	3.29±0.079	2.79±0.065	1.81±0.041	0.48±0.028	0.73±0.042	0.97±0.056	0.79±0.046	0.51±0.029	
♂ + ♀	171	1.40±0.026	2.93±0.036	3.51±0.041	2.92±0.036	1.92±0.027	0.51±0.018	0.69±0.025	0.81±0.029	0.68±0.025	0.52±0.019	
♂	r	51	1.35±0.052	2.97±0.059	3.69±0.054	3.15±0.059	2.06±0.048	0.55±0.037	0.63±0.042	0.57±0.038	0.62±0.042	0.51±0.034
	l	53	1.43±0.047	3.04±0.062	3.62±0.063	2.88±0.048	1.93±0.047	0.50±0.033	0.66±0.044	0.69±0.045	0.50±0.034	0.50±0.033
♀	r	35	1.49±0.059	2.80±0.092	3.35±0.113	2.86±0.105	1.87±0.064	0.52±0.042	0.81±0.064	1.02±0.081	0.93±0.074	0.57±0.045
	l	32	1.35±0.049	2.86±0.075	3.23±0.098	2.70±0.070	1.75±0.051	0.42±0.035	0.64±0.054	0.84±0.070	0.59±0.050	0.44±0.036
♂+♀	r	86	1.40±0.039	2.90±0.052	3.55±0.058	3.03±0.057	1.98±0.039	0.54±0.028	0.71±0.037	0.81±0.041	0.78±0.040	0.54±0.028
	l	85	1.40±0.034	2.97±0.048	3.47±0.059	2.81±0.041	1.86±0.036	0.47±0.024	0.66±0.034	0.81±0.042	0.55±0.029	0.49±0.025

	n	V ± E (V)					M a x. — M i n.					
		e'	f'	C'	g'	h'	e'	f'	C'	g'	h'	
♂	104	37.14±2.58	21.67±1.53	17.30±1.20	18.67±1.32	25.50±1.77	3.0—0.5	4.6—1.5	6.0—2.5	4.5—1.8	3.4—1.1	
♀	67	34.29±2.69	26.70±2.25	29.39±2.54	28.21±2.44	28.33±2.45	3.0—0.6	6.3—1.2	5.9—1.0	4.5—1.0	3.0—0.5	
♂ + ♀	171	36.43±1.97	23.79±1.30	23.14±1.25	23.45±1.28	27.37±1.48	3.0—0.5	6.3—1.2	6.0—1.0	4.5—1.0	3.4—0.5	
♂	r	51	37.29±3.69	21.00±2.10	15.41±1.52	19.38±1.94	24.29±2.40	3.0—0.5	4.6—1.5	5.2—2.6	4.5—1.8	3.4—1.2
	l	53	35.71±3.47	2.200±2.20	19.17±1.86	17.24±1.72	26.32±2.55	2.6—0.5	4.2—1.5	6.0—2.5	4.0—1.8	3.1—1.1
♀	r	35	34.67±4.14	28.93±3.46	30.00±3.58	32.07±3.83	30.00±3.58	3.0—0.7	6.3—1.2	5.8—1.0	4.5—1.0	3.0—0.5
	l	32	30.00±3.75	22.07±2.76	26.25±3.28	21.85±2.73	24.44±3.06	2.4—0.6	4.5—1.6	5.9—1.6	4.0—1.5	3.0—1.0
♂+♀	r	86	38.57±2.94	24.48±1.88	22.82±1.74	25.74±1.98	27.27±2.08	3.0—0.5	6.3—1.2	5.8—1.0	4.5—1.0	3.4—0.5
	l	85	33.57±2.58	22.22±1.74	23.34±1.80	19.57±1.53	26.34±2.03	2.6—0.5	4.5—1.5	6.0—1.6	4.0—1.5	3.1—1.0

第四十五表 脛骨外髁第二矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		e'	f'	C'	g'	h'	n	e'	f'	C'	
♂	104	1.48(1.9-1.2)	2.56(3.2-1.5)	3.40(3.7-3.0)	3.02(3.7-2.5)	2.03(3.0-1.2)	6	1.39(3.0-0.6)	3.03(4.6-1.5)	3.67(5.0-2.5)	
♀	67	1.45(2.3-0.7)	2.82(4.5-2.0)	3.64(5.9-2.1)	2.93(4.5-2.0)	1.92(3.0-1.0)	10	1.60(2.4-1.0)	3.01(3.8-2.0)	3.00(3.6-2.2)	
♂ + ♀	171	1.46(2.3-0.7)	2.73(4.5-1.5)	3.55(5.9-2.1)	2.96(4.5-2.0)	1.96(3.0-1.0)	16	1.43(3.0-0.6)	3.03(4.6-1.5)	3.56(5.0-2.2)	
♂	r	51	1.60(1.9-1.2)	2.90(3.2-2.7)	3.50(3.7-3.2)	2.90(3.2-2.5)	2.13(2.4-1.8)	3	1.34(3.0-0.7)	3.02(4.6-2.0)	3.78(5.0-2.6)
	l	53	1.37(1.5-1.2)	2.05(2.6-1.5)	3.30(3.6-3.0)	3.20(3.7-2.7)	1.93(3.0-1.2)	3	1.45(2.6-0.6)	3.05(4.0-1.5)	3.56(5.0-2.5)
♀	r	35	1.38(2.3-0.7)	2.56(3.5-2.0)	3.58(5.6-2.1)	3.08(4.5-2.0)	2.02(2.6-1.3)	5	1.48(2.1-1.0)	2.98(3.8-2.5)	3.20(3.6-2.9)
	l	32	1.52(2.3-1.0)	3.08(4.5-2.1)	3.70(5.9-2.8)	2.78(3.5-2.1)	1.83(3.0-1.0)	5	1.73(2.4-1.0)	3.05(3.5-2.0)	2.80(3.6-2.2)
♂ + ♀	r	86	1.46(2.3-0.7)	2.69(3.5-2.0)	3.55(5.6-2.1)	3.01(4.5-2.0)	2.06(2.6-1.3)	8	1.36(3.0-0.7)	3.01(4.6-2.0)	3.68(5.0-2.6)
	l	85	1.46(2.3-1.0)	2.79(4.5-1.5)	3.55(5.9-2.8)	2.90(3.7-2.1)	1.86(3.0-1.0)	8	1.49(2.6-0.6)	3.05(4.0-1.5)	3.44(5.0-2.2)
	n	50 j. - X									
		g'	h'	n	e'	f'	C'	g'	h'	n	
♂	104	3.11(4.5-2.1)	2.09(3.4-1.1)	41	1.38(3.0-0.5)	3.03(4.2-1.5)	3.67(6.0-2.6)	2.94(4.2-1.8)	1.93(3.2-1.2)	57	
♀	67	2.84(3.7-2.1)	2.15(3.0-1.5)	8	1.39(3.0-0.6)	2.80(6.3-1.2)	3.27(5.8-1.0)	2.75(4.5-1.0)	1.74(3.0-0.5)	49	
♂ + ♀	171	3.07(4.5-2.1)	2.10(3.4-1.1)	49	1.38(3.0-0.5)	2.92(6.3-1.2)	3.48(6.0-1.0)	2.85(4.5-1.0)	1.84(3.2-0.5)	106	
♂	r	51	3.36(4.5-2.5)	2.16(3.4-1.2)	20	1.33(3.0-0.5)	2.95(4.2-1.5)	3.65(5.2-2.7)	3.03(4.2-1.8)	1.98(3.2-1.2)	28
	l	53	2.87(3.5-2.1)	2.01(2.9-1.1)	21	1.42(3.0-0.5)	3.10(4.2-2.0)	3.69(6.0-2.6)	2.86(4.0-1.8)	1.87(3.1-1.2)	29
♀	r	35	2.90(3.7-2.3)	2.20(3.0-1.5)	4	1.51(3.0-0.9)	2.82(6.3-1.2)	3.32(5.8-1.0)	2.81(4.5-1.0)	1.79(3.0-0.5)	26
	l	32	2.78(3.3-2.1)	2.10(2.4-1.9)	4	1.25(2.0-0.6)	2.78(4.2-1.6)	3.20(5.0-1.6)	2.67(4.0-1.5)	1.68(2.4-1.0)	23
♂ + ♀	r	86	3.28(4.5-2.3)	2.17(3.4-1.2)	24	1.42(3.0-0.5)	2.89(6.3-1.2)	3.49(5.8-1.0)	2.92(4.5-1.0)	1.89(3.2-0.5)	54
	l	85	2.85(3.5-2.1)	2.03(2.9-1.1)	25	1.35(3.0-0.5)	2.95(4.2-1.6)	3.48(6.0-1.6)	2.78(4.0-1.5)	1.79(3.1-1.0)	52

ハ年齢的ニ大差ナキモ周邊ニ近キ部ハ年齢ノ長ヅルト共ニ反ツテ反對ニ益々減少セリ(第四十七表及 Fig. 38 参照)。  
 男性ハ女性ニ比シ何レモ厚サ大ナルハ Fig. 37ニ示スガ如シ。

Fig. 35

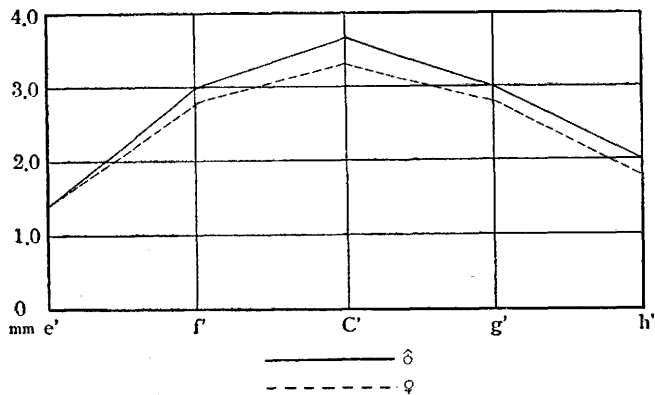
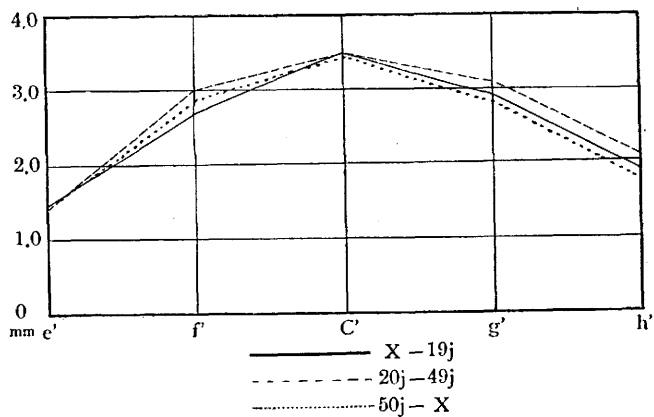


Fig. 36



第三矢狀断面ニ於ケル計測部位

ヲ前方ヨリ  $i, j, D, K, E, F$  ヲ以テ表ハセリ。然ルトキハ平均厚徑ハ

$i = 1.30 \text{ mm}$  ( $\delta = 1.31 \text{ mm}$ ,  $j = 1.28$ ),  $j'$

$= 2.25 \text{ mm}$  ( $\delta = 2.29 \text{ mm}$ ,  $D = 2.19$ ),  $D'$

$= 2.58 \text{ mm}$  ( $\delta = 2.69 \text{ mm}$ ,  $K = 2.42$ ),  $K'$

$= 2.29 \text{ mm}$  ( $\delta = 2.37 \text{ mm}$ ,  $E = 2.16$ ),  $E'$

$= 1.68 \text{ mm}$  ( $\delta = 1.70 \text{ mm}$ ,  $F = 1.65$ ) ナリ

(第四十六表参照)。其ノ平均厚徑

ノ大小ノ關係ハ  $D' > K' > j' > i' > i$

ナリ。即後半部ハ前半部ニ比シ僅

ニ大ナルガ如シ。且ツ中央部附近

第四十六表 脛骨外課第三矢狀斷面

	n	M ± E (M)					σ ± E (σ)					
		i'	j'	D'	k'	l'	i'	j'	D'	k'	l'	
♂	104	1.31±0.027	2.29±0.041	2.69±0.040	2.37±0.035	1.70±0.030	0.42±0.019	0.61±0.029	0.61±0.028	0.52±0.025	0.46±0.021	
♀	67	1.28±0.037	2.19±0.051	2.42±0.054	2.16±0.044	1.65±0.043	0.45±0.026	0.63±0.036	0.66±0.038	0.54±0.031	0.52±0.030	
♂ + ♀	171	1.30±0.022	2.25±0.033	2.58±0.033	2.29±0.028	1.68±0.024	0.44±0.016	0.62±0.023	0.64±0.023	0.54±0.020	0.48±0.017	
♂	{ r l	51	1.28±0.038	2.21±0.055	2.76±0.059	2.37±0.055	1.69±0.044	0.41±0.027	0.58±0.039	0.63±0.042	0.58±0.039	0.47±0.031
		53	1.34±0.040	2.38±0.059	2.63±0.052	2.38±0.044	1.72±0.040	0.44±0.028	0.62±0.042	0.57±0.037	0.46±0.031	0.44±0.028
♀	{ r l	35	1.27±0.053	2.08±0.071	2.37±0.078	2.24±0.069	1.75±0.063	0.47±0.037	0.62±0.050	0.69±0.055	0.61±0.049	0.55±0.044
		32	1.29±0.047	2.32±0.075	2.46±0.072	2.08±0.053	1.53±0.054	0.41±0.034	0.64±0.054	0.61±0.051	0.45±0.038	0.46±0.039
♂+♀	{ r l	86	1.28±0.031	2.15±0.044	2.60±0.050	2.31±0.044	1.72±0.037	0.44±0.022	0.59±0.031	0.68±0.035	0.59±0.031	0.50±0.026
		85	1.32±0.030	2.35±0.046	2.56±0.044	2.26±0.035	1.65±0.034	0.42±0.022	0.63±0.033	0.59±0.031	0.48±0.025	0.46±0.024
	n	V ± E (V)					M a x. — M i n.					
		i'	j'	D'	k'	l'	i'	j'	D'	k'	l'	
♂	104	32.31±2.24	26.52±1.88	22.59±1.57	21.67±1.53	27.06±1.88	2.6—0.5	4.0—0.8	4.6—1.5	3.7—1.2	2.8—0.6	
♀	67	34.62±2.99	28.64±2.47	27.50±2.37	24.55±2.12	30.59±2.64	2.9—0.5	4.5—1.0	4.7—1.2	3.9—1.0	3.3—0.6	
♂ + ♀	171	33.85±1.83	26.96±1.48	24.62±1.33	23.48±1.28	28.24±1.53	2.9—0.5	4.5—0.8	4.7—1.2	3.9—1.0	3.3—0.6	
♂	{ r l	51	31.54±3.12	26.36±2.64	22.50±2.23	24.17±2.42	27.65±2.73	2.6—0.5	4.0—0.8	4.6—1.6	3.5—1.2	2.8—0.6
		53	33.85±3.29	25.83±2.58	21.92±2.13	19.17±1.92	25.88±2.51	2.1—0.5	3.7—1.1	4.2—1.5	3.7—1.6	2.7—0.6
♀	{ r l	35	36.15±4.32	29.52±3.53	28.75±3.43	27.73±3.31	30.56±3.65	2.9—0.5	4.5—1.0	4.7—1.2	3.9—1.0	3.3—0.6
		32	31.54±3.94	27.83±3.48	24.40±3.05	21.43±2.68	30.67±3.83	2.7—0.6	3.9—1.2	4.1—1.5	3.2—1.3	2.6—0.8
♂+♀	{ r l	86	34.38±2.62	27.44±2.11	26.15±2.00	25.54±1.96	29.07±2.22	2.9—0.5	4.5—0.8	4.7—1.2	3.9—1.0	3.3—0.6
		85	31.82±2.45	26.81±2.09	23.05±1.77	21.24±1.66	27.88±2.14	2.7—0.5	3.9—1.1	4.2—1.5	3.7—1.3	2.7—0.6

第四十七表 脛骨外髌第三矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.						20 j. - 49 j.			
		i'	j'	D'	k'	l'	n	i'	j'	D'	
♂	104	1.62(2.2-1.2)	2.32(2.5-2.2)	2.60(2.9-2.3)	2.40(2.8-2.0)	2.00(2.8-1.4)	6	1.25(2.6-0.5)	2.33(3.7-0.8)	2.69(4.6-1.6)	
♀	67	1.45(2.9-0.7)	2.26(3.8-1.2)	2.54(4.1-1.4)	2.38(3.2-1.2)	1.90(3.0-1.1)	10	1.39(2.2-0.6)	2.08(2.6-1.4)	2.18(2.6-1.9)	
♂ + ♀	171	1.51(2.9-0.7)	2.28(3.8-1.2)	2.56(4.1-1.4)	2.39(3.2-1.2)	1.94(3.0-1.1)	16	1.28(2.6-0.5)	2.28(3.7-0.8)	2.61(4.6-1.6)	
♂	r	51	1.63(2.0-1.4)	2.27(2.4-2.2)	2.60(2.9-2.4)	2.30(2.8-2.0)	2.10(2.8-1.6)	3	1.21(2.6-0.5)	2.22(3.7-0.8)	2.85(4.6-1.8)
		l	53	1.60(2.2-1.2)	2.40(2.5-2.3)	2.60(2.8-2.3)	2.55(2.6-2.5)	1.90(2.6-1.4)	3	1.30(2.1-0.5)	2.44(3.4-1.1)
♀	r	35	1.50(2.9-0.7)	2.02(2.6-1.2)	2.32(3.0-1.4)	2.30(3.0-1.2)	1.94(3.0-1.1)	5	1.23(1.6-0.9)	1.93(2.5-1.4)	2.25(2.4-2.2)
		l	32	1.40(2.7-0.8)	2.50(3.8-1.6)	2.76(4.1-1.8)	2.46(3.2-2.0)	1.83(2.6-1.4)	5	1.55(2.2-0.6)	2.23(2.6-1.5)
♂ + ♀	r	86	1.55(2.9-0.7)	2.11(2.6-1.2)	2.43(3.0-1.4)	2.30(3.0-1.2)	2.00(3.0-1.1)	8	1.21(2.6-0.5)	2.17(3.7-0.8)	2.75(4.6-1.8)
		85	1.48(2.7-0.8)	2.47(3.8-1.6)	2.70(4.1-1.8)	2.49(3.2-2.0)	1.88(2.6-1.4)	8	1.34(2.2-0.5)	2.40(3.4-1.1)	2.47(3.4-1.6)

	n	50 j. - X			50 j. - X						
		k'	l'	n	i'	j'	D'	k'	l'	n	
♂	104	2.44(3.6-1.3)	1.70(2.7-0.6)	41	1.32(2.1-0.5)	2.27(4.0-1.2)	2.70(4.2-1.5)	2.32(3.7-1.2)	1.68(2.7-0.6)	57	
♀	67	2.19(2.4-1.5)	1.94(2.3-1.4)	8	1.23(2.9-0.5)	2.20(4.5-1.0)	2.43(4.7-1.2)	2.11(3.9-1.0)	1.55(3.3-0.6)	49	
♂ + ♀	171	2.40(3.1-1.3)	1.74(2.7-0.6)	49	1.28(2.9-0.5)	2.23(4.5-1.0)	2.58(4.7-1.2)	2.22(3.9-1.0)	1.62(3.3-0.6)	106	
♂	r	51	2.42(3.5-1.3)	1.63(2.3-0.8)	20	1.30(2.0-0.5)	2.19(4.0-1.6)	2.71(4.2-1.6)	2.33(3.2-1.2)	1.70(2.5-0.6)	28
		l	53	2.46(3.6-1.6)	1.77(2.7-0.6)	21	1.34(2.1-0.5)	2.34(3.7-1.2)	2.69(4.2-1.5)	2.31(3.7-1.7)	1.66(2.7-1.0)
♀	r	35	2.28(2.4-2.0)	1.85(2.3-1.4)	4	1.23(2.9-0.5)	2.12(4.5-1.0)	2.40(4.7-1.2)	2.22(3.9-1.0)	1.70(3.3-0.6)	26
		l	32	2.10(2.4-1.5)	2.03(2.3-1.8)	4	1.22(1.7-0.7)	2.29(3.9-1.2)	2.46(3.3-1.5)	1.99(2.8-1.3)	1.38(2.6-0.8)
♂ + ♀	r	86	2.40(3.5-1.3)	1.67(2.3-0.8)	24	1.27(2.9-0.5)	2.15(4.5-1.0)	2.56(4.7-1.2)	2.28(3.9-1.0)	1.70(3.3-0.6)	54
		l	85	2.40(3.6-1.5)	1.81(2.7-0.6)	25	1.29(2.1-0.5)	2.32(3.9-1.2)	2.59(4.2-1.5)	2.17(3.7-1.3)	1.53(2.7-0.8)

Fig. 37

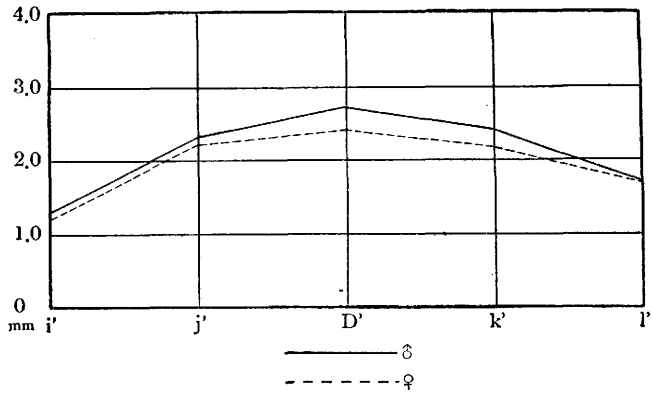
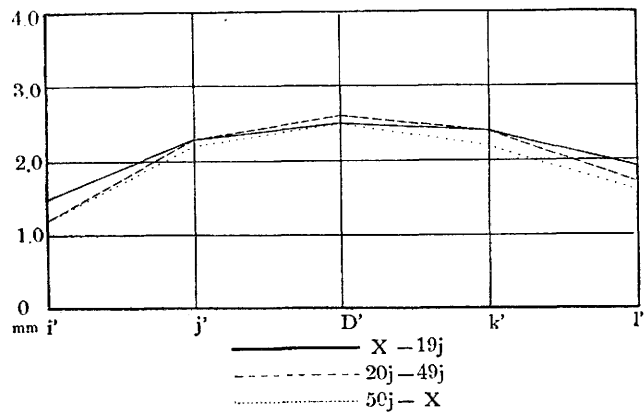


Fig. 38



e. 後端ノ d', h', l' ヨリ小ナルヲ知り得ベシ。

尙以上ノ計測部位以外ニ外髌面ノ前額断面及各矢狀断面全體ニ就テ軟骨最大厚徑及最小厚徑ノ存在部位ニ就テ調査セシニ前額断面ニ於テハ其ノ最大厚徑ハ内髌面ノ前額断面ニ於ケルト同様、髌間結節上ヨリ外髌面最大横徑ノ長サノ四分ノ一及二分ノ一距リタル部位ニ最モ多ク存在シ、前者ハ一三六例(八〇%)、内男性七八例(七六%)、女性五八例(八七%)ニシテ後者ハ二一例(二二%)、内男性一六例(一六%)、女性ハ五例(七%)ナリ。最小厚徑ノ存在部位ハ髌間結節ノ反對縁ニ近キ部ニ最モ多ク一四七例(八六%)、内男性八八例(八五%)、女性五九例(八八%)ナリ。外髌第一矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ中央部ニ最モ多ク其ノ他部ニ於テハ極メテ少數ニ過ギズ。即中央部ニ於テハ一四八例(八

以上ノ成績ニ依ツテ外髌面ニ於ケル前額断面並ニ各矢狀断面ノ各計測部位ノ厚サヲ比較シ見ルニ B' > C' > c' > f' > g' > b' > D' > k' > j' > A' > d' > h' > l' > E' > e' > i' > a' ナリ。即 B', C', c', f', g', b', D', k' 外半月板遊離腔ニ一致スル部ニシテ内髌面ニ於ケルト同様ニ半月板遊離腔ニ一致スル部ハ比較的厚サ大ナリ。d', h', l', E', e', i', a' 邊ニ最モ近キ所ニシテ其ノ厚徑何レモ小ナリ。尙前縁ニ近キ a', i',

七%)、内男性九二例(八九%)、女性五六例(八四%)ナリ。最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多ク一五五例(九〇%)、内男性九八例(九五%)、女性五七例(八五%)ナリ。第二矢狀断面ニ於テハ第一矢狀断面ニ於ケルト同様、最大厚徑ハ中央部最モ多ク一二八例(七五%)、内男性八五例(八三%)、女性四三例(六四%)ナリ。最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多ク一五〇例(八八%)、内男性九五例(九二%)、女性五五例(八二%)ナリ。第三矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ前者ニ同ジク中央部ニ最モ多ク一二七例(七五%)、内男性八四例(八二%)、女性四三例(六四%)ナリ。而シテ最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多ク一三七例(八一%)、内男性八五例(八三%)、女性五二例(七八%)ナリ(第四十八表及第四十九表参照)。即一般ニ半月板遊離腔ニ一致セル部ハ軟骨ノ厚サ大ニシテ半月板ニ依ツテ被ハレタル周邊部ハ比較的小ナルハ以上ノ調査ニ依ツテ窺知シ得ルモノナリ。

第四十八表 脛骨外髁面ニ於ケル軟骨最大厚徑存在部位

	n	前 類 断 面							第一矢狀断面											
		A'	A'-B'	B'	B'-C'	C'	C'-D'	D'	D'-E'	E'	a	a-b	b	b-B'	B'	B'-c'	c'	c'-d'	d'	
♂	103	-	-	78	9	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
♀	67	1	-	58	1	5	-	-	-	2	1	-	5	-	56	1	4	-	-	
♂ + ♀	170	1	-	136	10	21	-	-	-	2	1	-	7	2	148	3	9	-	-	
♂	50	-	-	38	5	7	-	-	-	-	-	-	1	1	45	1	2	-	-	
♀	170	1	-	136	10	21	-	-	-	2	1	-	7	2	148	3	9	-	-	
♂	53	-	-	40	4	9	-	-	-	-	-	-	1	1	47	1	3	-	-	
♀	35	-	-	30	1	3	-	-	-	1	1	-	2	-	30	1	1	-	-	
♂ + ♀	32	1	-	28	-	2	-	-	-	1	1	-	3	-	26	-	3	-	-	
♂	85	-	-	68	6	10	-	-	-	1	1	-	3	1	75	2	3	-	-	
♀	85	-	-	68	6	10	-	-	-	1	1	-	3	1	75	2	3	-	-	
♂ + ♀	1	1	-	68	4	11	-	-	-	1	1	-	4	1	73	1	6	-	-	

	n	第二矢狀断面									第三矢狀断面								
		e'	e'-f'	f'	f'-C'	C'	C'-g'	g'	g'-h'	h'	i'	i'-j'	j'	j'-D'	D'	D'-k'	k'	k'-l'	l'
♂	103	-	-	4	3	85	1	10	-	-	-	-	3	3	84	-	13	-	-
♀	67	1	-	12	1	43	-	10	-	-	-	-	10	-	43	-	11	-	3
♂ + ♀	170	1	-	16	4	128	1	20	-	-	-	-	13	3	127	-	24	-	3
♂	r	50	-	-	1	2	42	-	5	-	-	-	-	2	2	44	-	2	-
	l	53	-	-	3	1	43	1	5	-	-	-	-	1	1	40	-	11	-
♀	r	35	1	-	5	1	22	-	6	-	-	-	-	4	-	20	-	9	-
	i	32	-	-	7	-	21	-	4	-	-	-	-	6	-	23	-	2	-
♂ + ♀	r	85	1	-	6	3	64	-	11	-	-	-	-	6	2	64	-	11	-
	l	85	-	-	10	1	64	1	9	-	-	-	-	7	1	63	-	13	-

第四十九表 脛骨外髁面ニ於ケル軟骨最小厚徑存在部位

	n	前額断面									第一矢狀断面								
		A'	A'-B'	B'	B'-C'	C'	C'-D'	D'	D'-E'	E'	a'	a'-d'	d'	d'-B'	B'	B'-c'	c.	c'-d'	d'
♂	103	15	-	-	-	-	-	-	-	88	98	-	1	-	-	-	-	-	4
♀	67	8	-	-	-	-	-	-	-	59	57	-	-	-	1	-	2	-	7
♂ + ♀	170	23	-	-	-	-	-	-	-	147	155	-	1	-	1	-	2	-	11
♂	r	50	9	-	-	-	-	-	-	41	48	-	-	-	-	-	-	-	2
	l	53	6	-	-	-	-	-	-	47	50	-	1	-	-	-	-	-	2
♀	r	35	6	-	-	-	-	-	-	29	31	-	-	-	1	-	1	-	2
	l	32	2	-	-	-	-	-	-	30	26	-	-	-	-	-	1	-	5
♂ + ♀	r	85	15	-	-	-	-	-	-	70	79	-	-	-	1	-	1	-	4
	l	85	8	-	-	-	-	-	-	77	76	-	1	-	-	-	1	-	7



	n	第二矢狀断面								第三矢狀断面										
		e'	e'-f'	f'	f'-c'	c'	c'-g'	g'	g'-h'	h'	i'	i'-j'	j'	j'-D'	D'	D'-k'	k'	k'-l'	l'	
♂	103	95	-	-	-	-	-	-	-	8	85	-	-	-	1	-	-	-	-	17
♀	67	55	-	-	-	-	-	-	-	10	52	-	-	2	2	-	-	-	1	10
♂ + ♀	170	150	-	-	-	1	-	1	-	18	137	-	-	2	3	-	-	-	1	27
♂	50	47	-	-	-	-	-	-	-	3	43	-	-	-	1	-	-	-	-	6
♀	53	48	-	-	-	-	-	-	-	5	42	-	-	-	-	-	-	-	-	11
♂ + ♀	103	95	-	-	-	-	-	-	-	8	85	-	-	-	1	-	-	-	-	17
♂	35	28	-	-	-	1	-	1	-	5	30	-	-	2	1	-	-	-	2	
♀	32	27	-	-	-	-	-	-	-	5	22	-	-	-	1	-	-	-	1	8
♂ + ♀	67	55	-	-	-	-	-	-	-	10	52	-	-	2	2	-	-	-	1	10
♂	85	75	-	-	-	1	-	1	-	8	73	-	-	2	1	-	-	-	1	8
♀	85	75	-	-	-	-	-	-	-	8	64	-	-	-	1	-	-	-	1	19

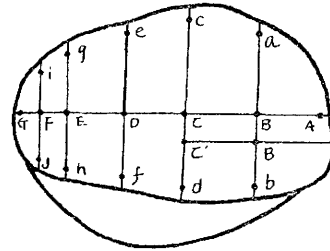
Fickノ脛骨ニ於ケル軟骨厚徑ノ記載ヲ見ルニ矢狀断面ニ於テハ其ノ中央最モ大ニシテ前額断面ニ於テハ中央部ノ近クニ於テ即中央部ト髌間結節上ヨリ髌面ノ三分ノ一ノ部位トノ間ニ於テ最モ大ニシテ4-5mmノ厚徑ヲ有シ周邊ニ近キ部ハ1-2mmナリト云フ。即前額断面ニ於ケル最大厚徑部位ノ位置ニ關シテハ稍々予ノ本邦人ニ於ケル成績ト趣ヲ異ニセルヤノ感アリ。

### 第三節 膝蓋骨關節面軟骨

膝蓋骨關節面ハ曩ニ予ノ膝蓋骨關節面軟骨罅隙線ノ研究ニ於テ記載セシ如ク其ノ形狀複雑ニシテ數多ノ面ヲ區別シ得ベク Fick ハ之ヲ七種ニ分テリ。即中央ヲ上下ニ縱走スル隆起線ニ依リテ内外二側面ニ分テ各内外側面ハ更ニ橫走隆起線ニ依リ上中下ノ三面ニ區別シ、此ノ他ニ内側面ノ内端縁ニ沿フテ縱走スル一面ヲモ附加セリ。然レドモ予ノ軟骨ヲ被覆セル膝蓋骨面ニ於テハ Fick ノ云フ各面ノ境界極メテ不鮮明ニシテ常ニ必ズシモ以上七種面ニ區別シ能ハザルモノナリ。本邦人ニ於テハ中央ヲ上下ニ縱走スル隆起線ニ依リテ内側面及外側面ヲ區別シ得ルモ之ヲ上中下各面ニ

區別スル能ハズ。然レドモ外側面ニ於テハ常ニ下三分ノ一ノ部ヲ横走スル隆起線アリテ上下二面ニ區別シ得ベク下面ハ膨隆スルモ上面ハ凹陷ヲ呈セリ。Eickノ云フ内側面内縁ニ沿フテ縦走スル所謂内側緣關節面ハ予ノ材料ニ於テモ完全ニ之ヲ認メ得タリ。依ツテ予ハ膝蓋骨關節面ヲ内側緣關節面、内側面及外側面ノ三面ニ區別シ各面ニ於ケル軟骨ノ厚サヲ計測セリ。

第四圖  
(右側關節面)



(一) 膝蓋骨前額断面

膝蓋骨前額斷ハ先ヅ膝蓋骨ノ最大横徑ヲ定メ該横徑ニ沿フテ之ヲ前額斷セリ。該前額斷面ニ於ケル計測部位ハ各面ノ中央點、各面ノ境界線ト前額斷線トノ交叉點及内外縁ヨリ各々5mmノ距離ノ部位ニ之ヲ定メタリ。各計測部位ヲ外側縁ヨリA, B, C, D, E, F, Gヲ以テ表ハセリ。即B, D, Fハ外側面、内側面及内側緣關節面ノ各中央點ニシテCハ外側面ト内側面トノ境界ト前額斷線トノ交叉點、Eハ内側面ト内側緣關節面トノ境界線トノ交叉點ナリ。A, Gハ外側縁及内側縁ヨリ5mmノ距離ノ部位ニアリ(第四圖參照)。然ルトキハ各計測部位ニ於ケル軟骨ノ平均ノ厚サハ A=3.17mm(♂=3.21♀=3.11), B=3.45mm(♂=3.58♀=3.26), C=3.15mm(♂=3.23♀=3.03), D=2.91mm(♂=2.97♀=2.81), E=3.53mm(♂=3.69♀=3.28), F=3.02mm(♂=3.14♀2.85) G=2.39mm(♂=2.48♀=2.25)ナリ(第五十表參照)。即平均厚徑ノ大小ヲ比較シ見ルニE>B>A>C>F>D>Gニシテ内側面ト内側緣關節面トノ境界線ガ前額斷線トノ交叉部最モ厚サ大ニシテ次ハ外側面ノ中央部ナリ。内側縁ニ近キ部ハ軟骨ノ厚サ最モ小ナリ。男女性的差異ニ就テ觀察シ見ルニ各計測部位共ニ何レモ女性ハ男性ニ比シ厚サ小ナリ(Fig. 39 參照)。年齢別ニ各軟骨厚徑曲線ヲ比較シ見ルニ外側面中央部ニ於テハ青年期ノモノヨリモ成年期及老年期ノモノ厚ク内側面ト内側緣關節面トノ境界ニ於テハ成年期ノモノハ青年期ノモノヨリモ厚サ大ナルモ老年期ニ入レバ反對ニ青年期ヨリモ更ニ小ナリ。内側面ノ中央部及内側縁ニ近キ部ハ年齢ノ増加ト共ニ益

々厚サヲ減ゼリ (Fig. 40 参照)°

第五十表 膝蓋骨關節面前額断面

	n	M ± E (M)										
		A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	
♂	81	3.21±0.042	3.58±0.047	3.23±0.051	2.97±0.044	3.69±0.048	3.14±0.042	2.48±0.042	0.57±0.030	0.63±0.033	0.69±0.036	
♀	53	3.11±0.045	3.26±0.049	3.03±0.052	2.81±0.053	3.28±0.048	2.85±0.036	2.25±0.042	0.49±0.032	0.53±0.035	0.57±0.037	
♂ + ♀	134	3.17±0.031	3.45±0.034	3.15±0.038	2.91±0.034	3.53±0.037	3.02±0.031	2.39±0.032	0.54±0.022	0.60±0.024	0.66±0.027	
♂	r	38	3.20±0.065	3.64±0.071	3.30±0.074	3.07±0.068	3.74±0.082	3.16±0.061	2.51±0.068	0.59±0.046	0.66±0.051	0.69±0.053
	l	43	3.21±0.056	3.53±0.058	3.17±0.070	2.89±0.058	3.64±0.058	3.12±0.061	2.45±0.055	0.55±0.040	0.56±0.041	0.69±0.050
♀	r	25	3.12±0.058	3.30±0.070	3.12±0.080	2.92±0.076	3.30±0.076	2.85±0.046	2.26±0.062	0.44±0.041	0.52±0.049	0.59±0.056
	l	28	3.11±0.068	3.22±0.066	2.95±0.070	2.71±0.074	3.26±0.058	2.84±0.055	2.24±0.060	0.53±0.048	0.52±0.047	0.55±0.049
♂ + ♀	l	63	3.17±0.046	3.50±0.053	3.23±0.056	3.01±0.053	3.57±0.061	3.04±0.047	2.41±0.048	0.54±0.032	0.62±0.038	0.66±0.039
	r	71	3.17±0.043	3.41±0.048	3.09±0.051	2.82±0.046	3.49±0.045	3.01±0.044	2.37±0.043	0.54±0.030	0.60±0.034	0.64±0.036

	n	σ ± E (σ)				V ± E (V)						
		D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	
♂	81	0.60±0.032	0.64±0.034	0.57±0.030	0.57±0.030	17.81±1.40	17.50±1.37	21.56±1.69	20.00±1.57	17.30±1.36	18.39±1.44	
♀	53	0.58±0.038	0.52±0.034	0.39±0.025	0.47±0.030	15.81±1.53	16.06±1.56	19.00±1.84	20.71±2.01	15.76±1.53	13.45±1.31	
♂ + ♀	134	0.60±0.024	0.64±0.026	0.53±0.022	0.55±0.023	16.88±1.03	17.14±1.05	20.63±1.26	20.69±1.26	18.29±1.11	17.67±1.08	
♂	r	38	0.62±0.048	0.76±0.059	0.56±0.044	0.62±0.048	18.44±2.11	18.33±2.10	20.91±2.40	20.00±2.29	20.54±2.36	17.50±2.00
	l	43	0.57±0.041	0.57±0.041	0.59±0.043	0.54±0.039	17.19±1.85	16.00±1.73	21.56±2.33	19.66±2.12	15.83±1.71	19.03±2.05
♀	r	25	0.57±0.054	0.57±0.054	0.35±0.032	0.46±0.044	14.19±2.00	15.76±2.22	19.03±2.68	19.66±2.77	17.27±2.43	12.07±1.70
	l	28	0.58±0.052	0.47±0.041	0.44±0.039	0.48±0.043	17.10±2.29	16.25±2.17	18.33±2.45	21.48±2.87	14.24±1.90	15.71±2.10
♂ + ♀	r	63	0.62±0.038	0.72±0.043	0.51±0.033	0.57±0.034	17.03±1.52	17.71±1.58	20.43±1.82	20.60±1.84	20.17±1.80	16.78±1.50
	l	71	0.58±0.033	0.57±0.032	0.55±0.031	0.53±0.030	17.03±1.43	17.60±1.48	20.71±1.74	20.57±1.73	16.33±1.37	18.27±1.54

	n	Max. - Min.								
		G	A	B	C	D	E	F	G	
♂	81	22.80±1.79	5.0-2.0	5.3-2.4	5.5-1.8	4.4-1.6	5.5-2.4	4.5-1.4	4.0-1.5	
♀	53	20.43±1.98	4.4-2.3	5.0-2.2	5.0-1.8	4.3-1.4	4.3-2.3	3.8-1.8	3.3-1.4	
♂ + ♀	134	22.92±1.40	5.0-2.0	5.3-2.2	5.5-1.8	4.4-1.4	5.5-2.3	4.5-1.4	4.0-1.4	
♂	r	38	24.80±2.84	4.7-2.2	5.2-2.5	5.4-2.0	4.4-2.0	5.5-2.4	4.5-2.1	4.0-1.5
	l	43	21.60±2.33	5.0-2.0	5.3-2.4	5.5-1.8	4.1-1.6	5.0-2.4	4.4-1.4	3.9-1.5
♀	r	25	20.00±2.82	4.0-2.3	4.4-2.2	5.0-2.3	4.3-2.1	4.3-2.3	3.5-2.0	3.2-1.5
	l	28	21.82±2.92	4.4-2.3	5.0-2.4	4.5-1.8	4.0-1.4	4.3-2.4	3.8-1.8	3.3-1.4
♂ + ♀	r	63	23.65±2.11	4.7-2.2	5.2-2.2	5.4-2.0	4.4-2.0	5.5-2.3	4.5-2.0	4.0-1.5
	l	71	22.36±1.88	5.0-2.0	5.3-2.4	5.5-1.8	4.1-1.4	5.0-2.4	4.4-1.4	3.9-1.4

第五十一表 膝蓋骨關節面前額断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

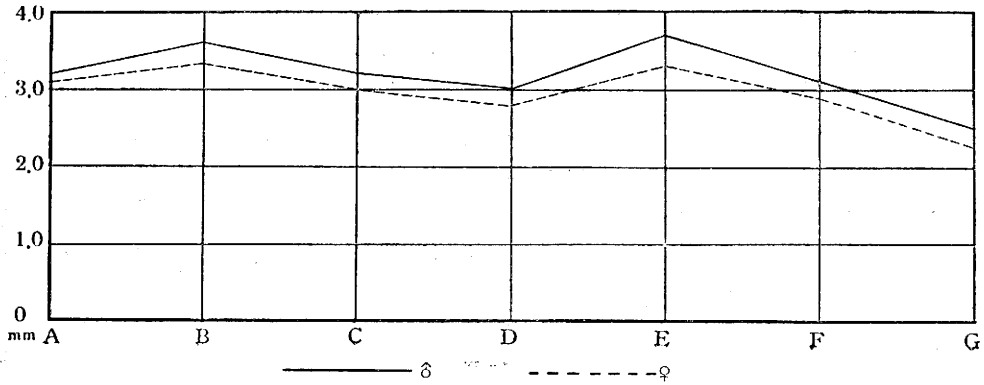
	u	X - 19 j.							n	
		A	B	C	D	E	F	G		
♂	81	2.95(3.1-2.7)	3.15(3.4-3.0)	3.05(3.8-2.6)	3.23(4.1-2.6)	3.77(4.1-3.3)	3.47(4.0-3.0)	2.32(3.9-1.5)	6	
♀	53	3.20(4.4-2.3)	3.45(5.0-2.5)	3.33(5.0-2.4)	3.06(4.3-2.1)	3.36(4.2-2.4)	2.92(3.8-2.4)	2.63(3.3-2.2)	10	
♂ + ♀	134	3.11(4.4-2.3)	3.34(5.0-2.5)	3.23(5.0-2.4)	3.13(4.3-2.1)	3.51(4.2-2.4)	3.13(4.0-2.4)	2.51(3.9-1.5)	16	
♂	r	38	2.90(3.0-2.7)	3.10(3.3-3.0)	3.10(3.8-2.6)	3.60(4.1-2.7)	3.80(4.1-3.3)	3.63(4.0-3.0)	2.87(3.9-2.4)	3
	l	43	3.00(3.1-2.9)	3.20(3.4-3.0)	3.00(3.5-2.7)	2.87(3.0-2.6)	3.73(4.0-3.6)	3.30(3.8-3.0)	1.77(2.0-1.5)	3
♀	r	25	3.05(3.5-2.6)	3.30(4.4-2.7)	3.40(5.0-2.4)	3.13(4.3-2.1)	3.20(4.2-2.5)	2.80(3.2-2.5)	2.48(3.0-2.2)	4
	l	28	3.30(4.4-2.3)	3.55(5.0-2.5)	3.28(4.5-2.6)	3.02(4.0-2.1)	3.47(4.2-2.4)	3.00(3.8-2.4)	2.73(3.3-2.2)	6
♂ + ♀	r	63	2.99(3.5-2.7)	3.21(4.4-2.7)	3.27(5.0-2.4)	3.33(4.3-2.1)	3.46(4.2-2.5)	3.16(4.0-2.5)	2.64(3.9-2.2)	7
	l	71	3.20(4.4-2.3)	3.43(5.0-2.5)	3.19(4.5-2.6)	2.97(4.0-2.1)	3.56(4.2-2.4)	3.10(3.8-2.4)	2.41(3.3-1.5)	9

	n	20 j. - 49 j.								
		A	B	C	D	E	F	G	n	
♂	81	3.21(5.0-2.0)	3.58(5.2-2.4)	3.22(4.7-1.8)	2.93(4.1-1.6)	3.71(5.3-2.4)	3.25(4.5-2.4)	2.51(3.9-1.5)	34	
♀	53	2.99(3.4-2.4)	3.01(3.7-2.6)	3.05(3.8-2.5)	2.89(3.4-2.4)	3.44(4.3-2.7)	3.19(3.5-2.6)	2.19(2.5-1.9)	8	
♂ + ♀	134	3.17(5.0-2.0)	3.47(5.2-2.4)	3.19(4.7-1.8)	2.92(4.1-1.6)	3.66(5.3-2.4)	3.24(4.5-2.4)	2.45(3.9-1.5)	42	
♂	r	38	3.25(4.7-2.5)	3.64(5.2-2.7)	3.34(4.7-2.7)	3.07(4.0-2.0)	3.71(5.3-2.4)	3.23(4.5-2.4)	2.51(3.8-1.5)	16
	l	43	3.18(5.0-2.0)	3.53(4.8-2.4)	3.11(4.5-1.8)	2.81(4.1-1.6)	3.71(4.8-2.4)	3.28(4.4-2.5)	2.52(3.9-1.5)	18
♀	r	25	2.93(3.4-2.4)	3.23(3.7-2.9)	3.23(3.8-2.9)	3.07(3.2-2.8)	3.27(4.1-2.7)	3.30(3.5-3.0)	2.27(2.5-1.9)	3
	l	28	3.02(3.2-2.4)	2.88(3.3-2.6)	2.92(3.4-2.5)	2.78(3.4-2.4)	3.54(4.3-3.0)	3.12(3.4-2.6)	2.14(2.4-2.0)	5
♂ + ♀	r	63	3.20(4.7-2.4)	3.57(5.2-2.7)	3.33(4.7-2.7)	3.07(4.0-2.0)	3.64(5.3-2.4)	3.24(4.5-2.4)	2.47(3.8-1.5)	19
	l	71	3.15(5.0-2.0)	3.39(4.8-2.4)	3.07(4.5-1.8)	2.80(4.1-1.6)	3.67(4.8-2.4)	3.24(4.4-2.5)	2.43(3.9-1.5)	23

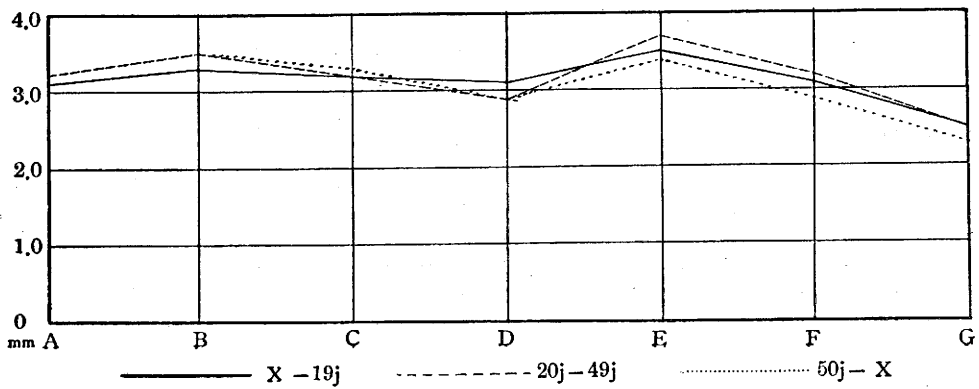
  

	n	50 j. - X								
		A	B	C	D	E	F	G	n	
♂	81	3.24(4.5-2.2)	3.65(5.4-2.5)	3.27(5.5-2.0)	2.97(4.4-2.0)	3.66(5.5-2.6)	2.99(4.3-1.4)	2.47(4.0-1.5)	41	
♀	53	3.12(4.2-2.3)	3.29(4.4-2.2)	2.94(4.0-1.8)	2.72(3.9-1.4)	3.23(4.3-2.3)	2.75(3.4-1.8)	2.16(3.2-1.4)	35	
♂ + ♀	134	3.18(4.5-2.2)	3.47(5.4-2.2)	3.12(5.5-1.8)	2.85(4.4-1.4)	3.37(5.5-2.3)	2.88(4.3-1.4)	2.33(4.0-1.4)	76	
♂	r	38	3.21(4.5-2.2)	3.71(4.9-2.5)	3.29(5.4-2.0)	2.98(4.4-2.0)	3.76(5.5-2.6)	3.03(4.1-2.1)	2.45(4.0-1.5)	19
	l	43	3.27(4.0-2.5)	3.58(5.4-2.8)	3.25(5.5-2.2)	2.96(4.0-2.1)	3.57(5.0-2.6)	2.96(4.3-1.4)	2.49(3.2-1.8)	22
♀	r	25	3.16(4.0-2.3)	3.32(4.4-2.2)	3.03(4.0-2.3)	2.85(3.9-2.1)	3.33(4.3-2.3)	2.79(3.3-2.0)	2.21(3.2-1.5)	18
	l	28	3.07(4.2-2.4)	3.21(3.9-2.4)	2.85(4.0-1.8)	2.58(3.8-1.4)	3.11(3.8-2.4)	2.71(3.4-1.8)	2.10(3.0-1.4)	17
♂ + ♀	r	63	3.18(4.5-2.2)	3.52(4.9-2.2)	3.17(5.4-2.0)	2.92(4.4-2.0)	3.37(5.5-2.3)	2.91(4.1-2.0)	2.34(4.0-1.5)	37
	l	71	3.18(4.2-2.4)	3.42(5.4-2.4)	3.07(5.5-1.8)	2.79(4.0-1.4)	3.37(5.0-2.4)	2.85(4.3-1.4)	2.32(3.2-1.4)	39

F i g. 39



F i g. 40



(二) 膝蓋骨矢狀断面

膝蓋骨各矢狀断面ノ位置ハ外側面、内側面及内側縁關節面ノ各中央點並ニ此等各面ノ境界ヨリ前額断面ニ垂直ナル方向ニ於テ之ヲ定メタリ。即前額断面ニ於ケル B.C.D.E.F.ノ各點ヲ過ギ前額断面ニ垂直ナル線ニ一致ス。其ノ外側面ノ中央ヲ過ギルモノヲ第一矢狀断、外側面ト内側面トノ境界ヲ過ギルヲ第二矢狀断、内側面ノ中央ニ於ケルヲ第三矢狀断、内側面ト内側縁關節面トノ境界ニ於ケルヲ第四矢狀断、内側縁關節面ノ中央ニ於ケルヲ第五矢狀断ト假稱セリ。

第一矢狀断面ニ於ケル計測部位ハ其ノ中央點ノ外側面ノ下三分ノ一ノ部ヲ横走セル隆起線トノ交叉點及上下兩縁ニ近ク軟骨遊離端ヨリ 5mm ノ距離ノ部位等ニ之ヲ定メタリ。其ノ上縁ニ近

キヲ a、中央點ヲ B、横走隆起線トノ交叉點ヲ B'、下線ニ近キ部ヲ b トシテ各計測部位ヲ表ハセリ。然ルトキハ各計測部位ニ於ケル軟骨ノ平均厚徑ハ a = 2.49mm (♂ = 2.57 ♀ = 2.37), B = 3.45mm (♂ = 3.58 ♀ = 3.26), B' = 3.74mm (♂ = 3.81 ♀ = 3.65), b = 1.72mm (♂ = 1.74 ♀ = 1.68) ナリ。即ち B' > B > a > b ナリ(第五十二表參照)。即ち第一矢狀斷面ニ於テハ下三分ノ一部位最モ厚サ大ナリ。下線ニ近キ部ハ厚徑最モ小ナリ。男女性的差異ハ各計測部位共ニ女性ハ男性ニ比シ厚サ小ナリ。殊ニ上半ニ於テ著シキハ Fig. 41 ニ見ルガ如シ。之ヲ年齢的ニ觀察シ見ルニ上方三分ノ二ハ青年期ヨリモ成年期及老年期ニ於テ厚サ増加スルモ下三分ノ一ニ於テハ反對ニ青年期ニ比シ成年期及老年期ニ於テ厚サノ減少ヲ認メタリ(Fig. 42 參照)。

第五十二表 膝蓋骨關節面第一矢狀斷面

	n	M ± E (M)				δ ± E (δ)			
		a	B	B'	b	a	B	B'	b
♂	81	2.57 ± 0.036	3.58 ± 0.047	3.81 ± 0.056	1.74 ± 0.024	0.48 ± 0.025	0.63 ± 0.033	0.74 ± 0.039	0.33 ± 0.017
♀	53	2.37 ± 0.033	3.26 ± 0.049	3.65 ± 0.052	1.68 ± 0.030	0.36 ± 0.023	0.53 ± 0.035	0.56 ± 0.037	0.33 ± 0.021
♂ + ♀	134	2.49 ± 0.025	3.45 ± 0.034	3.74 ± 0.040	1.72 ± 0.019	0.44 ± 0.018	0.60 ± 0.024	0.68 ± 0.028	0.33 ± 0.013
♂	38	2.64 ± 0.058	3.64 ± 0.071	3.76 ± 0.085	1.70 ± 0.037	0.54 ± 0.041	0.66 ± 0.051	0.79 ± 0.061	0.35 ± 0.026
♀	43	2.52 ± 0.041	3.53 ± 0.058	3.85 ± 0.070	1.77 ± 0.032	0.41 ± 0.029	0.56 ± 0.041	0.68 ± 0.050	0.32 ± 0.023
♂ + ♀	25	2.38 ± 0.086	3.30 ± 0.070	3.57 ± 0.080	1.70 ± 0.040	0.64 ± 0.061	0.52 ± 0.049	0.60 ± 0.056	0.30 ± 0.028
♂	28	2.36 ± 0.043	3.22 ± 0.066	3.72 ± 0.066	1.66 ± 0.047	0.35 ± 0.031	0.52 ± 0.047	0.52 ± 0.047	0.37 ± 0.033
♀	63	2.53 ± 0.041	3.50 ± 0.053	3.68 ± 0.062	1.70 ± 0.028	0.47 ± 0.029	0.62 ± 0.038	0.73 ± 0.044	0.33 ± 0.020
♂ + ♀	71	2.45 ± 0.032	3.41 ± 0.048	3.80 ± 0.050	1.73 ± 0.027	0.40 ± 0.023	0.60 ± 0.034	0.62 ± 0.035	0.35 ± 0.019
		V ± E n (V)				M a x. - M i n.			
♂	81	18.46 ± 1.45	17.50 ± 1.37	19.47 ± 1.53	19.41 ± 1.52	3.7 - 0.6	5.3 - 2.4	6.0 - 2.3	2.3 - 1.1

♀	53	15.00±1.46	16.06±1.56	15.14±1.47	19.41±1.88	3.3-1.5	5.0-2.2	5.1-2.2	2.8-1.1	
♂ + ♀	134	17.60±1.07	17.14±1.05	18.38±1.12	19.41±1.18	3.7-0.6	5.3-2.2	6.0-2.2	2.8-1.1	
♂	r	38	20.77±2.38	18.33±2.10	20.79±2.38	20.59±2.36	3.7-0.6	5.2-2.5	6.0-2.3	2.3-1.1
	l	43	16.40±1.77	16.00±1.73	17.44±1.88	17.78±1.92	3.3-1.7	5.3-2.4	6.0-2.8	2.3-1.3
♀	r	25	16.67±2.35	15.76±2.22	16.67±2.35	17.65±2.49	3.3-1.7	4.4-2.2	5.0-2.2	2.4-1.2
	l	28	14.58±1.95	16.25±2.17	14.05±1.88	21.76±2.91	3.0-1.5	5.0-2.4	5.1-2.8	2.8-1.1
♂ + ♀	r	93	18.58±1.66	17.71±1.58	19.84±1.77	19.41±1.73	3.7-0.6	5.2-2.2	6.0-2.2	2.4-1.1
	l	71	16.33±1.37	17.60±1.48	16.32±1.37	20.23±1.70	3.3-1.5	5.3-2.4	6.0-2.8	2.8-1.1

第五十三表 膝蓋骨關節面第一矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.					20 j. - 49 j.			
		a	B	B'	b	n	a	B	B'	
♂	81	2.04(2.4-1.7)	3.15(3.4-3.0)	3.88(4.4-3.5)	2.12(2.3-2.0)	6	2.81(3.7-1.7)	3.58(5.2-2.4)	3.69(4.8-2.6)	
♀	53	2.47(3.0-2.0)	3.45(5.0-2.5)	3.82(5.1-2.7)	1.94(2.8-1.4)	10	2.39(2.7-2.1)	3.01(3.7-2.6)	3.60(4.0-3.2)	
♂ + ♀	134	2.31(3.0-1.7)	3.34(5.0-2.5)	3.84(5.1-2.7)	2.01(2.8-1.4)	16	2.73(3.7-1.7)	3.47(5.2-2.4)	3.67(4.8-2.6)	
♂	r	38	2.20(2.4-1.9)	3.10(3.3-3.0)	3.80(4.3-3.5)	2.13(2.3-2.0)	3	3.06(3.7-1.8)	3.64(5.2-2.7)	3.76(4.8-2.6)
	l	43	1.87(2.1-1.7)	3.20(3.4-3.0)	3.97(4.4-3.7)	2.10(2.2-2.0)	3	2.60(3.2-1.7)	3.53(4.8-2.4)	3.62(4.6-2.8)
♀	r	25	2.33(2.9-2.0)	3.30(4.4-2.7)	3.75(5.0-2.7)	1.93(2.3-1.5)	4	2.47(2.6-2.3)	3.23(3.7-2.9)	3.40(3.5-3.2)
	l	28	2.57(3.0-2.4)	3.55(5.0-2.5)	3.87(5.1-2.9)	1.95(2.8-1.4)	6	2.34(2.7-2.1)	2.88(3.3-2.6)	3.72(4.0-3.2)
♂ + ♀	r	63	2.27(2.9-1.9)	3.21(4.4-2.7)	3.77(5.0-2.7)	2.01(2.3-1.5)	7	2.94(3.7-1.8)	3.57(5.2-2.7)	3.71(4.8-2.6)
	l	71	2.33(3.0-1.7)	3.43(5.0-2.5)	3.90(5.1-2.9)	2.00(2.8-1.4)	9	2.54(3.2-1.7)	3.39(4.8-2.4)	3.64(4.6-2.8)

	n	50 j. - X						
		b	n	a	B	B'	b	n
♂	81	1.74(2.3-1.1)	34	2.45(3.3-0.6)	3.65(5.4-2.5)	3.90(6.0-2.3)	1.69(2.6-1.2)	41





即下三分ノ一ノ部ハ最モ厚サ大ニシテ下縁ニ近キ部ハ最モ厚サノ小ナルハ第一矢狀斷面ニ於ケルガ如シ。而シテ其ノ上下縁ノ附近ハ第一矢狀斷面ニ於ケル上下縁附近ト殆ンド同厚ナルモ中央部及下三分ノ一部位ニ於テハ第一矢狀斷面ノソレニ比シ著シク厚サヲ減少セリ。尙上下兩縁ニ近キ部ハ Fig. 43ニ見ル如ク男性ヨリモ女性ニ於テ厚サ大ナルモ其ノ他ノ部位ニ於テハ矢張り男性ハ女性ヨリモ平均厚徑大ナリ。年齢的ニ比較シ見ルニ其ノ増加ト共ニ各計測部位共ニ厚サノ減少セルヲ示セリ(Fig. 44 参照)。

第五十四表 膝蓋骨關節面第二矢狀斷面

	n	M H E (M)				δ H E (δ)			
		c	C	C'	d	c	C	C'	d
♂	81	2.22±0.032	3.23±0.051	3.27±0.060	1.72±0.030	0.44±0.023	0.69±0.036	0.81±0.043	0.40±0.021
♀	53	2.28±0.042	3.03±0.052	3.20±0.063	1.86±0.034	0.46±0.030	0.57±0.037	0.69±0.045	0.37±0.024
♂ + ♀	134	2.24±0.026	3.15±0.038	3.24±0.045	1.77±0.023	0.45±0.018	0.66±0.027	0.77±0.032	0.40±0.016
♂	38	2.26±0.052	3.30±0.074	3.28±0.098	1.73±0.047	0.47±0.037	0.69±0.053	0.91±0.070	0.44±0.033
♀	43	2.18±0.040	3.17±0.070	3.26±0.073	1.70±0.037	0.39±0.028	0.69±0.050	0.71±0.052	0.37±0.026
♂ + ♀	25	22.9±0.058	3.12±0.080	3.30±0.084	1.90±0.046	0.44±0.041	0.59±0.056	0.62±0.059	0.35±0.032
♀	28	2.28±0.058	2.95±0.070	3.11±0.092	1.84±0.049	0.47±0.041	0.55±0.049	0.73±0.065	0.39±0.035
♂ + ♀	63	2.27±0.033	3.23±0.056	3.29±0.068	1.80±0.034	0.39±0.023	0.66±0.039	0.81±0.048	0.41±0.024
♂ + ♀	71	2.22±0.033	3.09±0.051	3.20±0.057	1.75±0.030	0.42±0.024	0.64±0.036	0.72±0.040	0.37±0.021
		V ± E (V)				Max. - Min.			
	n	c	C	C'	d	c	C	C'	d
♂	81	20.00±1.57	21.56±1.69	24.55±1.93	23.53±1.85	3.1-1.1	5.5-1.8	6.3-1.7	2.7-0.5
♀	53	20.00±1.94	19.00±1.84	21.56±2.09	19.47±1.89	3.4-1.2	5.0-1.8	5.1-1.8	3.3-1.1
♂ + ♀	134	20.45±1.25	20.63±1.26	24.06±1.47	22.22±1.36	3.4-1.1	5.5-1.8	6.3-1.7	3.3-0.5

♂	r	38	20.43±2.34	20.91±2.40	27.58±3.16	25.88±2.97	3.1-1.1	5.4-2.0	6.3-1.8	2.4-0.5
	l	43	17.73±1.91	21.56±2.33	21.52±2.32	21.18±2.28	3.0-1.2	5.5-1.8	5.7-1.7	2.7-0.8
♀	r	25	19.13±2.69	19.03±2.68	18.79±2.65	18.42±2.59	3.3-1.4	5.0-2.3	5.1-2.3	2.5-1.1
	l	28	20.43±2.73	18.33±2.45	23.55±3.15	21.67±2.90	3.4-1.2	4.5-1.8	4.5-1.8	3.3-1.1
♂+♀	r	63	17.18±1.53	20.43±1.82	24.62±2.20	22.78±2.03	3.3-1.1	5.4-2.0	6.3-1.8	2.5-0.5
	l	71	18.92±1.59	20.71±1.74	22.50±1.89	21.14±1.78	3.4-1.2	5.5-1.8	5.7-1.7	3.3-0.8

第五十五表 膝蓋骨關節面第二矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑年齡別

	n	X - 19 j.					20 j. - 49 j.			
		c	C	C'	d	n	c	C	C'	
♂	81	1.98(2.7-1.2)	3.05(3.8-2.6)	3.12(3.7-2.5)	1.78(2.2-1.4)	6	2.26(3.0-1.3)	3.22(4.7-1.8)	3.09(4.8-1.7)	
♀	53	2.57(3.4-2.0)	3.33(5.0-2.4)	3.38(5.1-2.3)	1.95(3.3-1.1)	10	2.54(3.1-2.2)	3.05(3.8-2.5)	3.51(4.0-2.4)	
♂ + ♀	134	2.35(3.4-1.2)	3.23(5.0-2.4)	3.28(5.1-2.3)	1.89(3.3-1.1)	16	2.32(3.1-1.3)	3.19(4.7-1.8)	3.17(4.8-1.7)	
♂	r	38	2.20(2.7-1.7)	3.10(3.8-2.6)	3.17(3.7-2.7)	1.87(2.1-1.7)	3	2.28(3.0-1.3)	3.34(4.7-2.7)	3.19(4.8-2.1)
	l	43	1.77(2.4-1.2)	3.00(3.5-2.7)	3.07(3.4-2.5)	1.70(2.2-1.4)	3	2.25(3.0-1.5)	3.11(4.5-1.8)	3.00(4.0-1.7)
♀	r	25	2.58(3.3-2.1)	3.40(5.0-2.4)	3.53(5.1-2.3)	1.83(2.5-1.1)	4	2.57(3.0-2.2)	3.23(3.8-2.9)	3.53(3.8-3.4)
	l	28	2.57(3.4-2.0)	3.28(4.5-2.6)	3.28(5.0-2.4)	2.03(3.3-1.4)	6	2.52(3.1-2.2)	2.92(3.4-2.5)	3.50(4.0-2.4)
♂+♀	r	63	2.41(3.3-1.7)	3.27(5.0-2.4)	3.37(5.1-2.3)	1.84(2.5-1.1)	7	2.33(3.0-1.3)	3.33(4.7-2.7)	3.24(4.8-2.1)
	l	71	2.30(3.4-1.2)	3.19(4.5-2.6)	3.21(5.0-2.4)	1.92(3.3-1.4)	9	2.31(3.1-1.5)	3.07(4.5-1.8)	3.11(4.0-1.7)

	n	50 j. - X						
		d	n	c	C	C'	d	n
♂	81	1.66(2.4-0.8)	34	2.21(3.1-1.1)	3.27(5.5-2.0)	3.44(6.3-1.8)	1.74(2.7-0.5)	41
♀	53	1.99(2.3-1.7)	8	2.14(2.9-1.2)	2.94(4.0-1.8)	3.07(4.5-1.8)	1.81(2.5-1.1)	35
♂ + ♀	134	1.73(2.4-0.8)	42	2.18(3.1-1.1)	3.12(5.5-1.8)	3.27(6.3-1.8)	1.77(2.7-0.5)	76

$\delta$	$\rho$	$\delta + \rho$	$\delta$	$\rho$	$\delta + \rho$	$\delta$	$\rho$	$\delta + \rho$	$\delta$	$\rho$	$\delta + \rho$
38	43	71	16	18	23	19	5	17	17	37	39
1.67(2.4-0.8)	1.66(2.3-0.8)	1.73(2.3-0.8)	2.26(3.1-1.1)	2.18(2.8-1.7)	2.15(2.8-1.2)	3.29(5.4-2.0)	2.85(4.0-1.8)	1.72(2.3-1.1)	3.17(5.4-2.0)	1.82(2.5-0.5)	1.73(2.7-1.1)
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2.00(2.3-1.7)	2.00(2.3-1.7)	2.00(2.3-1.7)	2.18(2.9-1.4)	2.18(2.9-1.4)	2.18(2.9-1.4)	3.03(4.0-2.3)	3.21(4.3-2.4)	1.89(2.5-1.3)	3.03(4.0-2.3)	1.89(2.5-1.3)	1.89(2.5-1.3)
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.98(2.3-1.7)	1.98(2.3-1.7)	1.98(2.3-1.7)	2.11(2.8-1.2)	2.11(2.8-1.2)	2.11(2.8-1.2)	2.85(4.0-1.8)	2.93(4.5-1.8)	1.72(2.3-1.1)	3.17(5.4-2.0)	1.82(2.5-0.5)	1.73(2.7-1.1)
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
1.72(2.4-0.8)	1.72(2.4-0.8)	1.73(2.3-0.8)	2.22(3.1-1.1)	2.22(3.1-1.1)	2.22(3.1-1.1)	3.17(5.4-2.0)	3.29(6.3-1.8)	1.82(2.5-0.5)	3.17(5.4-2.0)	1.82(2.5-0.5)	1.73(2.7-1.1)
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
2.15(2.8-1.2)	2.15(2.8-1.2)	2.15(2.8-1.2)	3.07(5.5-1.8)	3.07(5.5-1.8)	3.07(5.5-1.8)	3.25(5.7-1.8)	3.25(5.7-1.8)	1.73(2.7-1.1)	3.07(5.5-1.8)	1.73(2.7-1.1)	1.73(2.7-1.1)

Fig. 43

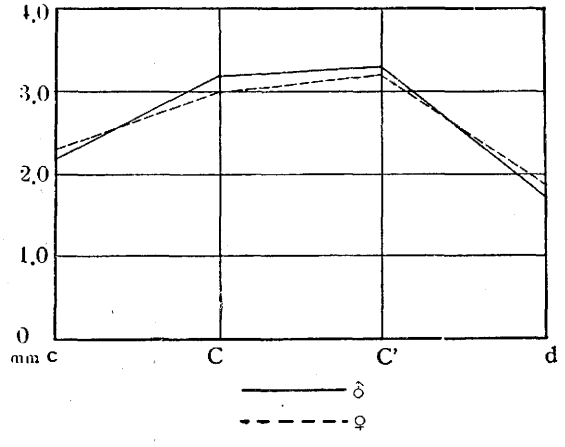
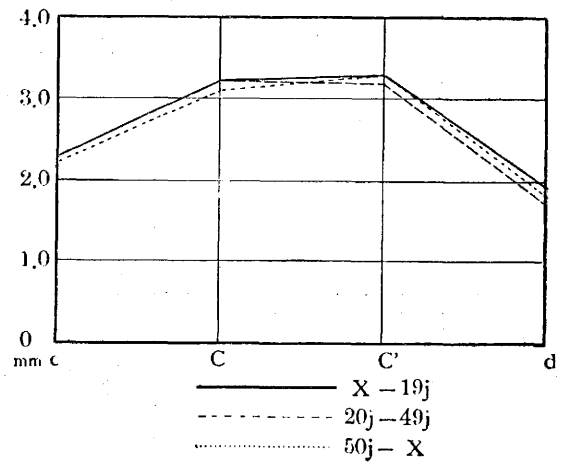


Fig. 44



ルトキハ平均厚徑ハ  $e = 1.99\text{mm}$  ( $\delta = 1.98$ ,  $\rho = 2.00$ ),  $D = 2.91\text{mm}$  ( $\delta = 2.97$ ,  $\rho = 2.81$ ),  $F = 1.93\text{mm}$  ( $\delta = 1.90$ ,  $\rho = 1.98$ ) ナリ(第五十六表参照)。上下縁附近ハ Fig. 45 ニ見ル如ク性的差異ヲ認メザルモ中央部ニ於テハ男性ハ女性ニ比シ厚サ大ナリ。之ヲ年齢的差異ニ就テ比較シ見レバ Fig. 46 ニ見ル如ク青年期ヨリ成年期、成年期ヨリ老年期ノ順序

内側面ニ於テハ外側面ニ於ケルガ如キ横走隆起線ノ存在極メテ不鮮明ナリ。故ニ其ノ中央ヲ矢狀斷セル所謂第三矢狀断面ニ於ケル計測部位ハ上下縁ニ近ク軟骨遊離縁ヨリ 5mm ノ距離ノ部及中央點ノ三點ニ之ヲ定メタリ。中央部ハ D、上縁ニ近キ部ハ e、下縁ニ近キ部ハ f ヲ以テ表ハセリ。然

ニ年齢ノ増加ト共ニ軟骨ノ厚サハ減少セリ。

第五十六表 膝蓋骨關節面第三矢狀断面

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. — Min.			
		e	D	f	e	D	f	e	D	f	e	D	f	
♂	81	1.98±0.024	2.97±0.044	1.90±0.028	0.33±0.017	0.60±0.032	0.37±0.020	16.50±1.30	20.00±1.57	19.47±1.53	3.0—1.3	4.4—1.6	2.8—0.8	
♀	53	2.00±0.027	2.81±0.053	1.98±0.036	0.40±0.026	0.58±0.038	0.39±0.025	20.00±1.94	20.71±2.01	19.50±1.89	3.0—1.1	4.3—1.4	3.1—1.2	
♂ + ♀	134	1.99±0.021	2.91±0.034	1.93±0.022	0.36±0.015	0.60±0.024	0.37±0.015	18.00±1.10	20.69±1.26	19.47±1.19	3.0—1.1	4.4—1.4	3.1—0.8	
♂	r	38	2.02±0.044	3.07±0.068	1.96±0.040	0.40±0.031	0.62±0.048	0.37±0.029	20.00±2.29	20.00±2.29	18.50±2.12	3.0—1.3	4.4—2.0	2.8—0.8
	l	43	1.94±0.026	2.89±0.058	1.84±0.038	0.26±0.018	0.57±0.041	0.37±0.027	13.68±1.48	19.66±2.12	20.56±2.22	2.5—1.3	4.1—1.6	2.6—1.0
♀	r	25	2.07±0.048	2.92±0.076	2.09±0.050	0.36±0.034	0.57±0.054	0.37±0.035	17.14±2.41	19.66±2.77	17.62±2.48	3.0—1.5	4.3—2.1	3.1—1.4
	l	28	1.94±0.053	2.71±0.074	1.88±0.047	0.42±0.037	0.58±0.052	0.37±0.033	22.11±2.96	21.48±2.87	19.47±2.60	3.0—1.1	4.0—1.4	2.6—1.2
♂ + ♀	r	63	2.04±0.030	3.01±0.053	2.01±0.032	0.36±0.021	0.62±0.038	0.37±0.022	17.65±1.58	20.60±1.84	18.41±1.64	3.0—1.3	4.4—2.0	3.1—0.8
	l	71	1.94±0.027	2.82±0.046	1.86±0.030	0.35±0.019	0.58±0.033	0.37±0.021	18.04±1.52	20.57±1.73	19.89±1.67	3.0—1.1	4.1—1.4	2.6—1.0

第五十七表 膝蓋骨關節面第三矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X — 19 j.			20 j. — 49 j.				50 j. — X					
		e	D	f	n	e	D	f	n	e	D	f	n	
♂	81	1.92(2.3—1.5)	3.23(4.1—2.6)	2.07(2.4—1.6)	6	1.97(3.0—1.3)	2.93(4.1—1.6)	1.85(2.8—0.8)	34	2.00(2.9—1.4)	2.97(4.4—2.0)	1.91(2.5—1.5)	41	
♀	53	2.19(3.0—1.4)	3.06(4.3—2.1)	2.01(3.1—1.2)	10	2.25(3.0—2.0)	2.89(3.4—2.4)	2.23(2.8—1.5)	8	1.89(2.6—1.1)	2.72(3.9—1.4)	1.91(2.4—1.4)	35	
♂ + ♀	134	2.09(3.0—1.4)	3.13(4.3—2.1)	2.03(3.1—1.2)	16	2.02(3.0—1.3)	2.92(4.1—1.6)	1.92(2.8—0.8)	42	1.95(2.9—1.1)	2.85(4.4—1.4)	1.91(2.5—1.4)	76	
♂	r	38	2.13(2.3—2.0)	3.60(4.1—2.7)	2.17(2.4—2.0)	3	1.98(3.0—1.3)	3.07(4.0—2.0)	1.91(2.8—0.8)	16	2.08(2.9—1.4)	2.98(4.4—2.0)	1.96(2.4—1.6)	19
	l	43	1.70(2.0—1.5)	2.87(3.0—2.6)	1.97(2.3—1.6)	3	1.96(2.5—1.3)	2.81(4.1—1.6)	1.79(2.6—1.0)	18	1.96(2.4—1.6)	2.96(4.0—2.1)	1.87(2.5—1.5)	22
♀	r	25	2.25(3.0—1.6)	3.13(4.3—2.1)	2.15(3.1—1.7)	4	2.10(2.3—2.0)	3.07(3.2—2.8)	2.47(2.8—2.1)	3	2.02(2.6—1.5)	2.85(3.9—2.1)	2.01(2.4—1.4)	18
	l	28	2.15(3.0—1.4)	3.02(4.0—2.1)	1.92(2.6—1.2)	6	2.34(3.0—2.0)	2.78(3.4—2.4)	2.08(2.6—1.5)	5	1.75(2.1—1.1)	2.58(3.8—1.4)	1.80(2.4—1.5)	17
♂ + ♀	r	63	2.20(3.0—1.6)	3.33(4.3—2.1)	2.16(3.1—1.7)	7	1.99(3.0—1.3)	3.07(4.0—2.0)	1.99(2.8—0.8)	19	2.03(2.9—1.4)	2.92(4.4—2.0)	1.99(2.4—1.4)	37
	l	71	2.00(3.0—1.4)	2.97(4.0—2.1)	1.93(2.6—1.2)	9	2.04(3.0—1.3)	2.80(4.1—1.6)	1.86(2.6—1.0)	23	1.87(2.4—1.1)	2.79(4.0—1.4)	1.84(2.5—1.5)	39

Fig. 45

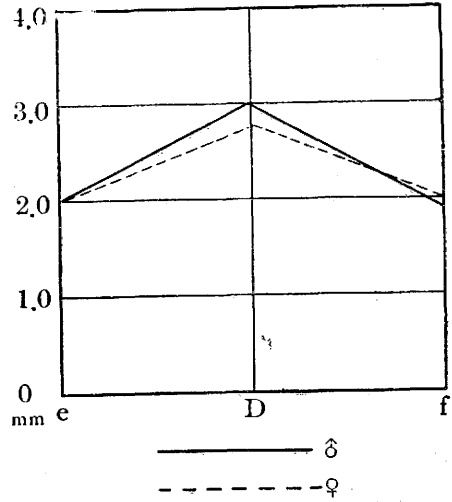
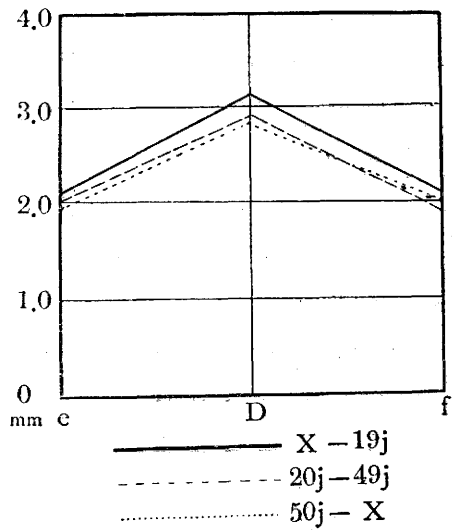


Fig. 46



第四矢狀断面ニ於テモ前者ト同様其ノ上下縁ノ附近及中央部ニ計測部位ヲ定メタリ。其ノ上縁及下縁ニ近キ部ヲg及hトシ、中央部ヲEヲ以テ表ハセリ。然

ルトキハ平均厚徑ハ  $g \parallel 2.00\text{mm}$  ( $\delta \parallel 2.01$ ,  $\eta \parallel 1.97$ ),  $E \parallel 3.53\text{mm}$  ( $\delta \parallel 3.69$ ,  $\eta \parallel 3.28$ ),  $h \parallel 2.20\text{mm}$  ( $\delta \parallel 2.23$ ,  $\eta \parallel 2.17$ ) 即チ  $E \parallel h \parallel g$  ナリ(第五十八表參照)。上下縁附近ハ男女略々同厚ナルモ中央部ハ男性著シク厚徑大ナルハ第三矢狀断面ニ於ケルト同様ナリ(Fig. 47參照)。且ツ年齢的ニ於テハ Fig. 48ニ見得ル如ク上縁ニ近キ部ニ於テハ年齢ノ増加ト共ニ厚サヲ減ズルモ中央部ニ於テハ青年期ヨリモ成年期ノモノ厚サヲ増スモ老年期ニ於テハ青年期ヨリモ更ニ減ゼリ。然レドモ下縁ニ近キ部ハ年齢的ニ差異ヲ見ザルガ如シ。

第五十八表 膝蓋骨關節面第四矢狀断面(其ノ四)

	n	M ± E (M)			δ ± E (δ)			V ± E (V)			Max. - Min.			
		g	E	h	g	E	h	g	E	h	g	E	h	
♂	81	2.01±0.026	3.69±0.048	2.23±0.036	0.35±0.018	0.64±0.034	0.48±0.025	17.50±1.37	17.30±1.36	21.82±1.71	3.5-1.2	5.5-2.4	4.0-1.1	
♀	53	1.97±0.041	3.28±0.048	2.17±0.048	0.45±0.029	0.52±0.034	0.52±0.034	22.50±2.18	15.76±1.53	23.64±2.29	3.0-1.1	4.3-2.3	3.4-1.4	
♂ + ♀	134	2.00±0.022	3.53±0.037	2.20±0.029	0.39±0.016	0.64±0.026	0.50±0.021	19.50±1.19	18.29±1.11	22.73±1.39	3.5-1.1	5.5-2.3	4.0-1.1	
♂	r	38	2.00±0.035	3.74±0.082	2.31±0.055	0.33±0.025	0.76±0.059	0.50±0.039	16.50±1.89	20.54±2.36	21.74±2.49	2.7-1.2	5.5-2.4	4.0-1.5
	l	43	2.02±0.037	3.64±0.058	2.16±0.047	0.36±0.026	0.57±0.041	0.46±0.033	18.00±1.94	15.83±1.71	20.91±2.26	3.5-1.4	5.0-2.4	3.4-1.1
♀	r	25	1.96±0.060	3.30±0.076	2.30±0.066	0.45±0.042	0.57±0.054	0.49±0.046	22.50±3.17	17.27±2.43	21.30±3.00	3.0-1.2	4.3-2.3	3.4-1.5
	l	28	1.98±0.057	3.26±0.058	2.05±0.068	0.45±0.040	0.47±0.041	0.53±0.048	22.50±3.01	14.24±1.90	25.24±3.37	3.0-1.1	4.3-2.4	3.3-1.4
♂ + ♀	r	63	1.99±0.033	3.57±0.061	2.30±0.042	0.39±0.023	0.72±0.043	0.49±0.030	19.60±1.75	20.17±1.80	21.30±1.90	3.0-1.2	5.5-2.3	4.0-1.5
	l	71	2.00±0.032	3.49±0.045	2.12±0.039	0.40±0.023	0.57±0.032	0.49±0.028	20.00±1.68	16.33±1.37	23.11±1.94	3.5-1.1	5.0-2.4	3.4-1.1

第五十九表 膝蓋骨關節面第四矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.			20 j. - 49 j.			50 j. - X						
		g	E	h	n	g	E	h	n	g	E	h	n	
♂	81	2.25(2.7-2.0)	3.77(4.1-3.3)	2.22(2.6-1.6)	6	2.02(3.5-1.4)	3.71(5.3-2.4)	2.18(4.0-1.1)	34	1.97(2.8-1.2)	3.66(5.5-2.6)	2.27(3.0-1.6)	41	
♀	53	2.23(3.0-1.7)	3.36(4.2-2.4)	2.22(3.4-1.5)	10	2.24(3.0-1.4)	3.44(4.3-2.7)	2.49(3.0-1.9)	8	1.84(3.0-1.1)	3.03(4.3-2.3)	2.08(3.0-1.4)	35	
♂ + ♀	134	2.24(3.0-1.7)	3.51(4.2-2.4)	2.22(3.4-1.5)	16	2.06(3.5-1.4)	3.66(5.3-2.4)	2.24(4.0-1.1)	42	1.91(3.0-1.1)	3.37(5.5-2.3)	2.18(3.0-1.4)	76	
♂	r	38	2.43(2.7-2.3)	3.80(4.1-3.3)	2.33(2.6-1.8)	3	2.01(2.6-1.4)	3.71(5.3-2.4)	2.33(4.0-1.5)	16	1.93(2.3-1.2)	3.76(5.5-2.6)	2.29(3.0-1.7)	19
	l	43	2.07(2.2-2.0)	3.73(4.0-3.6)	2.10(2.4-1.6)	3	2.03(3.5-1.4)	3.71(4.8-2.4)	2.05(3.4-1.1)	18	2.00(2.8-1.5)	3.57(5.0-2.6)	2.25(2.9-1.6)	22
♀	r	25	2.15(2.7-1.7)	3.20(4.2-2.5)	2.23(3.4-1.8)	4	2.30(3.0-1.9)	3.27(4.1-2.7)	2.60(2.8-2.4)	3	1.87(3.0-1.2)	3.03(4.3-2.3)	2.26(3.0-1.5)	18
	l	28	2.28(3.0-1.8)	3.47(4.2-2.4)	2.22(3.3-1.5)	6	2.20(2.6-1.4)	3.54(4.3-3.0)	2.42(3.0-1.9)	5	1.81(2.3-1.1)	3.01(3.8-2.4)	1.88(2.8-1.4)	17
♂ + ♀	r	63	2.27(2.7-1.7)	3.46(4.2-2.5)	2.27(3.4-1.8)	7	2.05(3.0-1.4)	3.64(5.3-2.4)	2.37(4.0-1.5)	19	1.90(3.0-1.2)	3.37(5.5-2.3)	2.28(3.0-1.5)	37
	l	71	2.21(3.0-1.8)	3.56(4.2-2.4)	2.18(3.3-1.5)	9	2.07(3.5-1.4)	3.67(4.8-2.4)	2.13(3.4-1.1)	23	1.92(2.8-1.1)	3.37(5.0-2.4)	2.09(2.9-1.4)	39

Fig. 47

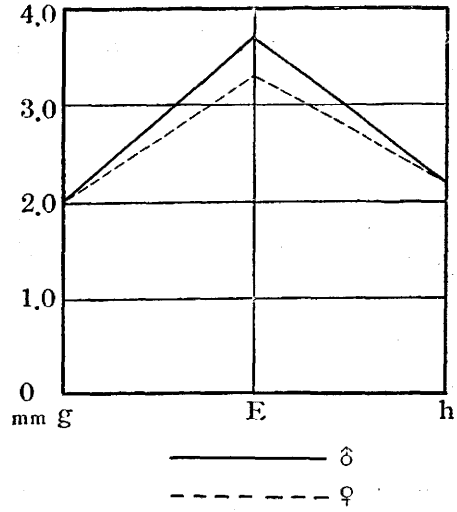
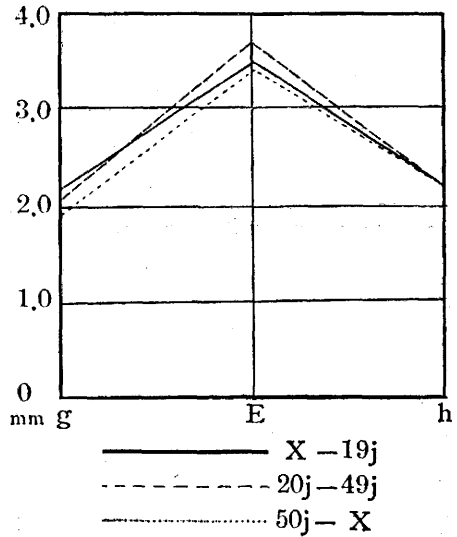


Fig. 48



第五矢狀断面ニ於テモ其ノ計測部位ハ前者ト同様ナリ。其ノ上縁ニ近キ部ヲi、中央部ヲF、下縁ニ近キ部ヲjヲ以テ表ハセリ。平均厚徑ハi $\parallel$ 1.99mm (♂ $\parallel$ 2.07♀ $\parallel$ 1.88), F $\parallel$ 3.02mm (♂ $\parallel$ 3.14♀ $\parallel$ 2.85), j $\parallel$ 2.21mm (♂ $\parallel$ 2.34♀ $\parallel$ 2.02)ナリ(第六十表参照)。即ちi $\setminus$ j $\setminus$ iナリ。男女性別比較ニ於テハFig. 47ニ示スガ如ク各計測部位共ニ男性ハ女性ニ比シ厚サ大ナリ。年齢的比較ニ於テハ各計測部位共ニ青年期ト成年期トノ間ニ著明ナ差異ヲ見出シ難キモ老年期ニ到レバ前兩者ニ比シ著シク厚サヲ減ゼリ(Fig. 50参照)。



第六十表 膝蓋骨關節面第五矢狀斷面

	n	M ± E			δ ± E			V ± E			Max. - Min.			
		i	F	j	i	F	j	i	F	j	i	F	j	
♂	81	2.07±0.030	3.14±0.042	2.34±0.037	0.40±0.021	0.57±0.030	0.49±0.026	19.05±1.50	18.39±1.44	21.30±1.67	3.4-1.2	4.5-1.4	3.6-1.2	
♀	53	1.88±0.041	2.85±0.036	2.02±0.042	0.45±0.029	0.39±0.025	0.47±0.030	23.68±2.30	13.45±1.31	23.50±2.28	3.0-0.8	3.8-1.8	3.4-1.1	
♂ + ♀	134	1.99±0.024	3.02±0.031	2.21±0.029	0.42±0.017	0.53±0.022	0.50±0.021	21.00±1.28	17.67±1.08	22.73±1.39	3.4-0.8	4.5-1.4	3.6-1.1	
♂	r	38	2.03±0.040	3.16±0.061	2.31±0.053	0.37±0.029	0.56±0.044	0.49±0.038	18.50±2.12	17.50±2.00	21.30±2.44	3.3-1.2	4.5-2.1	3.4-1.5
	l	43	2.11±0.041	3.12±0.061	2.36±0.050	0.40±0.029	0.59±0.043	0.49±0.036	19.05±2.05	19.03±2.05	20.42±2.20	3.4-1.3	4.4-1.4	3.6-1.2
♀	r	25	1.87±0.056	2.85±0.046	2.00±0.060	0.42±0.039	0.35±0.032	0.45±0.042	22.11±3.11	12.07±1.70	22.50±3.17	3.0-1.2	3.5-2.0	3.3-1.1
	l	28	1.89±0.058	2.84±0.055	2.04±0.060	0.46±0.041	0.44±0.039	0.48±0.043	24.21±3.24	15.71±2.10	24.00±3.21	3.0-0.8	3.8-1.8	3.4-1.2
♂ + ♀	r	63	1.96±0.034	3.04±0.047	2.19±0.043	0.41±0.024	0.51±0.033	0.50±0.030	20.92±1.87	16.78±1.50	22.83±2.04	3.3-1.2	4.5-2.0	3.4-1.1
	l	71	2.02±0.035	3.01±0.044	2.23±0.041	0.44±0.024	0.55±0.031	0.51±0.029	21.78±1.83	18.27±1.54	22.87±1.92	3.4-0.8	4.4-1.4	3.6-1.2

第六十一表 膝蓋骨關節面第五矢狀斷面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.			20 j. - 49 j.			50 j. - X						
		i	F	j	n	i	F	j	n	i	F	j	n	
♂	81	2.18(2.4-2.0)	3.47(4.0-3.0)	2.32(2.9-1.5)	6	2.15(3.4-1.4)	3.25(4.5-2.4)	2.37(3.4-1.2)	34	1.98(3.0-1.2)	2.99(4.3-1.4)	2.31(3.6-1.5)	41	
♀	53	2.24(3.0-1.5)	2.92(3.8-2.4)	2.29(3.4-1.8)	10	1.80(2.4-1.4)	3.19(3.5-2.6)	2.24(3.0-1.9)	8	1.80(2.7-0.8)	2.75(3.4-1.8)	1.89(2.8-1.1)	35	
♂ + ♀	134	2.22(3.0-1.5)	3.13(4.0-2.4)	2.30(3.4-1.5)	16	2.09(3.4-1.4)	3.24(4.5-2.4)	2.35(3.4-1.2)	42	1.90(3.0-0.8)	2.88(4.3-1.4)	2.12(3.6-1.1)	76	
♂	r	38	2.10(2.2-2.0)	3.63(4.0-3.0)	2.37(2.9-1.5)	3	2.06(3.3-1.4)	3.23(4.5-2.4)	2.42(3.4-1.6)	16	1.98(2.5-1.2)	3.03(4.1-2.1)	2.21(3.4-1.5)	19
	l	43	2.27(2.4-2.1)	3.30(3.9-3.0)	2.27(2.7-1.5)	3	2.23(3.4-1.6)	3.28(4.4-2.5)	2.33(3.1-1.2)	18	1.98(3.0-1.3)	2.96(4.3-1.4)	2.40(3.6-1.6)	22
♀	r	25	2.15(3.0-1.5)	2.80(3.2-2.5)	2.28(3.3-1.8)	4	1.67(1.8-1.4)	3.30(3.5-3.0)	2.00(2.1-1.9)	3	1.84(2.7-1.2)	2.79(3.3-2.0)	1.94(2.8-1.1)	18
	l	28	2.30(3.0-1.8)	3.00(3.8-2.4)	2.30(3.4-1.8)	6	1.88(2.4-1.4)	3.12(3.4-2.6)	2.38(3.0-2.0)	5	1.75(2.5-0.8)	2.71(3.4-1.8)	1.85(2.6-1.2)	17
♂ + ♀	r	63	2.13(3.0-1.5)	3.16(4.0-2.5)	2.31(3.3-1.5)	7	2.00(3.3-1.4)	3.24(4.5-2.4)	2.35(3.4-1.6)	19	1.91(2.7-1.2)	2.91(4.1-2.0)	2.08(3.4-1.1)	37
	l	71	2.29(3.0-1.8)	3.10(3.8-2.4)	2.29(3.4-1.5)	9	2.16(3.4-1.4)	3.24(4.4-2.5)	2.34(3.1-1.2)	23	1.88(2.0-0.8)	2.85(4.3-1.4)	2.16(3.6-1.2)	39

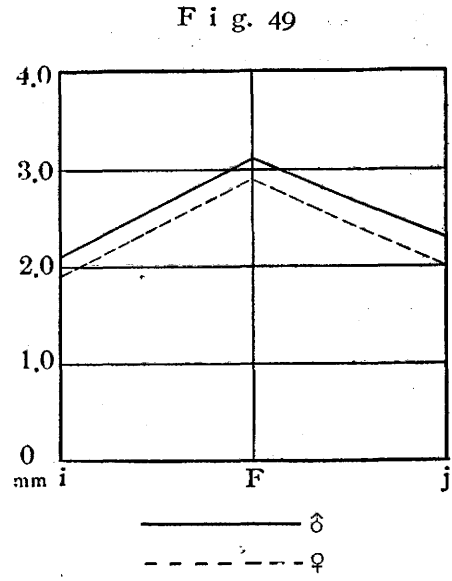
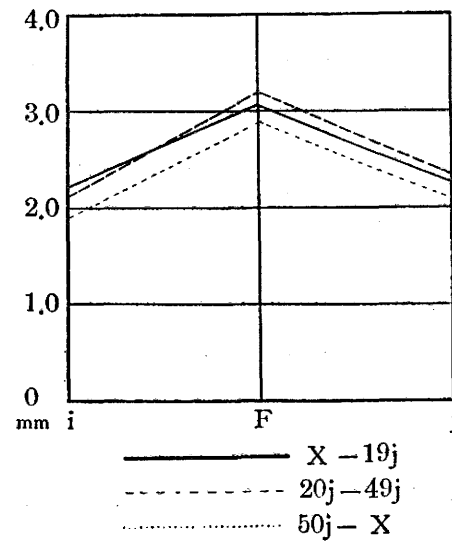


Fig. 50



以上ノ前額  
断面及矢狀斷  
面ノ各計測部  
位ニ於ケル軟  
骨厚徑ヲ膝蓋  
骨關節面全體  
ニ就テ觀察シ  
見ルニ左ノ如  
シ。B'VEV

B>C>A>C>F>D>a>G<c>j>h>g>e=i>f>d>bナリ。即一般ニ中央前額断面ニ沿フテ厚サ大ニシテ周邊ニ近キ部ハ小ナリ。外側面下三分ノ一部位ヲ横走セル隆起線ニ沿フテ軟骨ノ厚サ最モ大ナルガ如シ。上下縁ヲ比較スレバ外側面上縁ノ附近ハ下縁ニ比シ厚サ大ナルモ内側縁關節面ニ於テハ反對ニ下縁ノ附近ガ上縁ニ比シ厚サ大ナリ。内側中央面ニ於テハ上下縁ノ厚サニ著シキ差異ヲ認メザルガ如シ。

更ニ上記ノ計測部位以外ニ前額断面並ニ各矢狀断面ニ就テ其ノ最大厚徑及最小厚徑ノ存在部位ニ就テ調査セシニ第六十二表及第六十三表ニ示スガ如シ。即前額断面ニ於ケル最大厚徑ノ存在ハ内側面ト内側縁關節面トノ境界ニ於テ最モ多ク五一例(三八%)、内男性三九例(四八%)、女性一二例(二三%)ナリ。次ハ外側面ノ中央點ニシテ三五例(二六%)、内男性一九例(二三%)、女性一六例(三〇%)ナリ。其ノ他部ニ存スルモノ極メテ少數ニ過ギザリキ。最小厚徑存在部位ハ内側縁關節面ノ内縁ニ近キ部ニ於テ最モ多ク九七例(七二%)、内男性五二例(六四%)、女性四五例(八五%)ナリ。次ハ内側面ノ中央部ニシテ二一例(一六%)、内男性一六例(二〇%)、女性五例(九%)ナリ。其ノ他ノ部位ニ於

第六十表 膝蓋骨關節面第五矢狀断面

	n	M ± E			δ ± E			V ± E			Max. - Min.			
		i	F	j	i	F	j	i	F	j	i	F	j	
♂	81	2.07±0.030	3.14±0.042	2.34±0.037	0.40±0.021	0.57±0.030	0.49±0.026	19.05±1.50	18.39±1.44	21.30±1.67	3.4-1.2	4.5-1.4	3.6-1.2	
♀	53	1.88±0.041	2.85±0.036	2.02±0.042	0.45±0.029	0.39±0.025	0.47±0.030	23.68±2.30	13.45±1.31	23.50±2.28	3.0-0.8	3.8-1.8	3.4-1.1	
♂ + ♀	134	1.99±0.024	3.02±0.031	2.21±0.029	0.42±0.017	0.53±0.022	0.50±0.021	21.00±1.28	17.67±1.08	22.73±1.39	3.4-0.8	4.5-1.4	3.6-1.1	
♂	r	38	2.03±0.040	3.16±0.061	2.31±0.053	0.37±0.029	0.56±0.044	0.49±0.038	18.50±2.12	17.50±2.00	21.30±2.44	3.3-1.2	4.5-2.1	3.4-1.5
	l	43	2.11±0.041	3.12±0.061	2.36±0.050	0.40±0.029	0.59±0.043	0.49±0.036	19.05±2.05	19.03±2.05	20.42±2.20	3.4-1.3	4.4-1.4	3.6-1.2
♀	r	25	1.87±0.056	2.85±0.046	2.00±0.060	0.42±0.039	0.35±0.032	0.45±0.042	22.11±3.11	12.07±1.70	22.50±3.17	3.0-1.2	3.5-2.0	3.3-1.1
	l	28	1.89±0.058	2.84±0.055	2.04±0.060	0.46±0.041	0.44±0.039	0.48±0.043	24.21±3.24	15.71±2.10	24.00±3.21	3.0-0.8	3.8-1.8	3.4-1.2
♂+♀	r	63	1.96±0.034	3.04±0.047	2.19±0.043	0.41±0.024	0.51±0.033	0.50±0.030	20.92±1.87	16.78±1.50	22.83±2.04	3.3-1.2	4.5-2.0	3.4-1.1
	l	71	2.02±0.035	3.01±0.044	2.23±0.041	0.44±0.024	0.55±0.031	0.51±0.029	21.78±1.83	18.27±1.54	22.87±1.92	3.4-0.8	4.4-1.4	3.6-1.2

第六十一表 膝蓋骨關節面第五矢狀断面ニ於ケル軟骨厚徑ノ年齢別

	n	X - 19 j.			20 j. - 49 j.			50 j. - X						
		i	F	j	n	i	F	j	n	i	F	j	n	
♂	81	2.18(2.4-2.0)	3.47(4.0-3.0)	2.32(2.9-1.5)	6	2.15(3.4-1.4)	3.25(4.5-2.4)	2.37(3.4-1.2)	34	1.98(3.0-1.2)	2.99(4.3-1.4)	2.31(3.6-1.5)	41	
♀	53	2.24(3.0-1.5)	2.92(3.8-2.4)	2.29(3.4-1.8)	10	1.80(2.4-1.4)	3.19(3.5-2.6)	2.24(3.0-1.9)	8	1.80(2.7-0.8)	2.75(3.4-1.8)	1.89(2.8-1.1)	35	
♂ + ♀	134	2.22(3.0-1.5)	3.13(4.0-2.4)	2.30(3.4-1.5)	16	2.09(3.4-1.4)	3.24(4.5-2.4)	2.35(3.4-1.2)	42	1.90(3.0-0.8)	2.88(4.3-1.4)	2.12(3.6-1.1)	76	
♂	r	38	2.10(2.2-2.0)	3.63(4.0-3.0)	2.37(2.9-1.5)	3	2.06(3.3-1.4)	3.23(4.5-2.4)	2.42(3.4-1.6)	16	1.98(2.5-1.2)	3.03(4.1-2.1)	2.21(3.4-1.5)	19
	l	43	2.27(2.4-2.1)	3.30(3.9-3.0)	2.27(2.7-1.5)	3	2.23(3.4-1.6)	3.28(4.4-2.5)	2.33(3.1-1.2)	18	1.98(3.0-1.3)	2.96(4.3-1.4)	2.40(3.6-1.6)	22
♀	r	25	2.15(3.0-1.5)	2.80(3.2-2.5)	2.28(3.3-1.8)	4	1.67(1.8-1.4)	3.30(3.5-3.0)	2.00(2.1-1.9)	3	1.84(2.7-1.2)	2.79(3.3-2.0)	1.94(2.8-1.1)	18
	l	28	2.30(3.0-1.8)	3.00(3.8-2.4)	2.30(3.4-1.8)	6	1.88(2.4-1.4)	3.12(3.4-2.6)	2.38(3.0-2.0)	5	1.75(2.5-0.8)	2.71(3.4-1.8)	1.85(2.6-1.2)	17
♂+♀	r	63	2.13(3.0-1.5)	3.16(4.0-2.5)	2.31(3.3-1.5)	7	2.00(3.3-1.4)	3.24(4.5-2.4)	2.35(3.4-1.6)	19	1.91(2.7-1.2)	2.91(4.1-2.0)	2.08(3.4-1.1)	37
	l	71	2.29(3.0-1.8)	3.10(3.8-2.4)	2.29(3.4-1.5)	9	2.16(3.4-1.4)	3.24(4.4-2.5)	2.34(3.1-1.2)	23	1.88(2.0-0.8)	2.85(4.3-1.4)	2.16(3.6-1.2)	39

Fig. 49

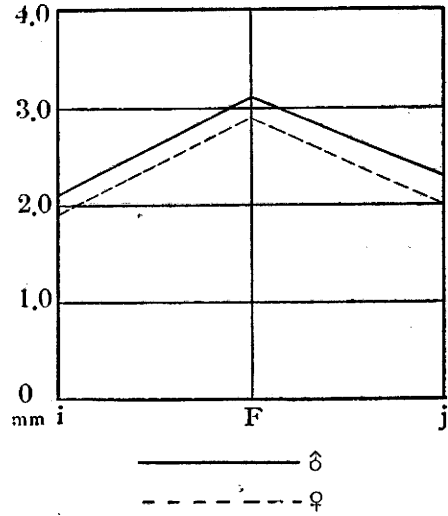
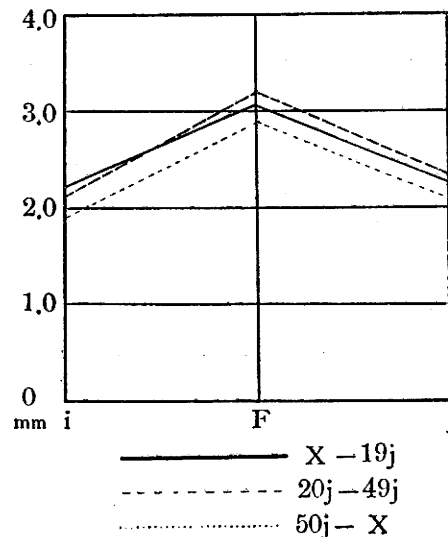


Fig. 50



以上ノ前額  
 断面及矢狀斷  
 面ノ各計測部  
 位ニ於ケル軟  
 骨厚徑ヲ膝蓋  
 骨關節面全體  
 ニ就テ觀察シ  
 見ルニ左ノ如  
 シ。BVEV

B>C>A>C>F>D>a>G<c>j>h>g>e||>f>d>bナリ。即一般ニ中央前額断面ニ沿フテ厚サ大ニシテ周邊ニ  
 近キ部ハ小ナリ。外側面下三分ノ一部位ヲ横走セル隆起線ニ沿フテ軟骨ノ厚サ最モ大ナルガ如シ。上下縁ヲ比較スレ  
 バ外側面上縁ノ附近ハ下縁ニ比シ厚サ大ナルモ内側縁關節面ニ於テハ反對ニ下縁ノ附近ガ上縁ニ比シ厚サ大ナリ。内  
 側中央面ニ於テハ上下縁ノ厚サニ著シキ差異ヲ認メザルガ如シ。

更ニ上記ノ計測部位以外ニ前額断面並ニ各矢狀断面ニ就テ其ノ最大厚徑及最小厚徑ノ存在部位ニ就テ調査セシニ第  
 六十二表及第六十三表ニ示スガ如シ。即前額断面ニ於ケル最大厚徑ノ存在ハ内側面ト内側縁關節面トノ境界ニ於テ最  
 モ多ク五一例(三八%)、内男性三九例(四八%)、女性一二例(三三%)ナリ。次ハ外側面ノ中央點ニシテ三五例(二六  
 %)、内男性一九例(二三%)、女性一六例(三〇%)ナリ。其ノ他部ニ存スルモノ極メテ少數ニ過ギザリキ。最小厚徑存  
 在部位ハ内側縁關節面ノ内縁ニ近キ部ニ於テ最モ多ク九七例(七二%)、内男性五二例(六四%)、女性四五例(八五%)  
 ナリ。次ハ内側面ノ中央部ニシテ二一例(一六%)、内男性一六例(二〇%)、女性五例(九%)ナリ。其ノ他ノ部位ニ於

テハ極メテ少數ニ過ギズ。第一矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ下三分ノ一部位ニ最も多ク存在シ一〇〇例(七五%)、内男性五五例(六八%)、女性四五例(八五%)ナリ。最小厚徑ハ下縁ニ近ク最も多ク一二八例(九五%)、内男性七六例(九四%)、女性五二例(九八%)ナリ。第二矢狀断面ニ於テハ中央部ニ於テ最大厚徑最も多ク存在シ六六例(四九%)、内男性四四例(五四%)、女性二二例(四二%)ニシテ次ハ下三分ノ一部位ニシテ六二例(四六%)、内男性三四例(四二%)、女性二八例(五三%)ナリ。最小厚徑ハ下縁ニ近ク最も多ク一一八例(八八%)、内男性七〇例(八六%)、女性四八例(九一%)ナリ。第三矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ中央部ニ最も多ク八一例(六一%)、内男性五二例(六四%)、女性二九例(五五%)、次ハ中央部下縁トノ間ニシテ四八例(三六%)、内男性二八例(三五%)、女性二〇例(三八%)ナリ。其ノ最小厚徑ハ下縁ニ近ク最も多ク存在シ七六例(五七%)、内男性五〇例(六二%)、女性二六例(五〇%)ニシテ他ハ悉ク上縁ニ近ク存在セリ。第四矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ中央部ニ最も多ク存在シ八〇例(六〇%)、内男性四八例(六〇%)、女性三二例(六〇%)ニシテ次ハ中央部下縁トノ間ニ於テ五二例存在セリ。最小厚徑ハ第一、第二、第三矢狀断面等ト異ツテ上縁ニ最も多ク存在セリ。即上縁ニ於テハ八九例(六六%)、内男性五二例(六四%)、女性三七例(七〇%)ニシテ他ハ悉ク下縁ニ於テ存ス。第五矢狀断面ニ於テハ其ノ最大厚徑ハ中央部最も多ク存在シ一一七例(八七%)、内男性六九例(八五%)、女性四八例(九〇%)ニシテ其ノ他ハ極メテ少數ナリ。最小厚徑存在部位ハ第四矢狀断面ニ於ケルガ如ク上縁ニ於テ最も多ク存在シ八九例(六六%)、内男性五七例(七〇%)、女性三二例(六〇%)ナリ。中央部ニ於テ最小厚徑ナルモノ二例存在スレドモ他ハ凡テ下縁ニ於テ存在セリ。

第六十二表 膝蓋骨關節面ニ於ケル軟骨最大厚徑存在部位

n	前 額 断 面										第一矢狀断面									
	A	A-B	B	B-C	G	C-D	D	D-E	E	H-F	F	F-G	G	a	a-B	B	B-B'	B'	B'-b	b
81	8	2	19	4	7	—	1	—	39	—	1	—	—	1	1	22	1	55	—	—

♀	53	15	-	16	-	6	-	2	-	12	-	2	-	-	-	8	-	45	-	-	
♂ + ♀	134	23	2	35	4	13	-	3	-	51	-	3	-	-	1	1	31	1	100	-	-
♂	r	38	2	1	9	2	5	-	1	-	18	-	-	-	-	1	14	-	23	-	-
		l	43	6	1	10	2	2	-	-	-	21	-	1	-	-	1	-	9	1	32
♀	r	25	6	-	8	-	3	-	1	-	6	-	1	-	-	-	5	-	20	-	-
		l	-	9	-	8	-	3	-	1	-	6	-	1	-	-	3	-	25	-	-
♂ + ♀	r	63	8	1	17	2	8	-	2	-	24	-	1	-	-	1	19	-	43	-	-
		l	71	15	1	18	2	5	-	1	-	27	-	2	-	-	1	-	12	1	57

	n	第二矢狀断面							第三矢狀断面					第四矢狀断面					第五矢狀断面					
		c	c-C	C	C-C'	C'	C'-d	d	e	e-D	D	D-f	f	g	g-E	E	E-h	h	i	i-F	F	F-j	j	
♂	81	-	1	44	2	34	-	-	1	-	52	28	-	-	-	48	33	-	1	2	69	5	4	
♀	53	2	-	22	1	28	-	-	3	1	29	20	-	-	2	32	19	-	-	1	48	3	1	
♂ + ♀	134	2	1	66	3	62	-	-	4	1	81	48	-	-	2	80	52	-	1	3	117	8	5	
♂	r	38	-	1	22	1	14	-	-	1	-	22	15	-	-	21	17	-	1	2	30	3	2	
		l	43	-	-	22	1	20	-	-	-	-	30	13	-	-	27	16	-	-	-	39	2	2
♀	r	25	-	-	9	-	16	-	-	1	-	15	9	-	-	1	15	9	-	-	1	21	2	1
		l	-	2	-	13	1	12	-	-	2	1	14	11	-	-	1	17	10	-	-	-	27	1
♂ + ♀	r	63	-	1	31	1	30	-	-	2	-	37	24	-	-	1	36	26	-	1	3	51	5	3
		l	71	2	-	35	2	32	-	-	2	1	44	24	-	-	1	44	26	-	-	-	66	3

第六十三表 膝蓋骨關節面ニ於ケル軟骨最小厚徑存在部位

	n	前 額 断 面												第一矢狀断面								
		A	A-B	B	B-C	C	C-D	D	D-E	E	E-F	F	F-G	G	a	a-B	B	B-B'	B'	B'-b	b	
♂	81	3	-	-	-	3	-	16	-	1	-	6	-	52	5	-	-	-	-	-	-	76

第四章 總括

n	第二矢狀断面					第三矢狀断面					第四矢狀断面				第五矢狀断面							
	c	c-C	C	C-C'	C'	C-d	d	e	e-D	D	D-f	f	g	g-E	E	E-h	h	i	i-F	F	F-j	j
♂	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂ + ♀	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♂	38	7	—	—	—	—	31	18	—	—	—	20	27	—	—	—	11	26	—	—	2	10
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♂	25	2	—	—	—	—	23	15	—	—	—	10	21	—	—	—	4	15	—	—	—	10
♀	28	2	—	1	—	—	25	11	—	—	—	16	16	—	—	—	12	17	—	—	—	11
♂ + ♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	177	19	—	1	—	—	157	70	—	—	—	106	114	—	—	—	63	120	—	—	2	55
♂	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂ + ♀	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♂	38	7	—	—	—	—	31	18	—	—	—	20	27	—	—	—	11	26	—	—	2	10
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♂	25	2	—	—	—	—	23	15	—	—	—	10	21	—	—	—	4	15	—	—	—	10
♀	28	2	—	1	—	—	25	11	—	—	—	16	16	—	—	—	12	17	—	—	—	11
♂ + ♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	177	19	—	1	—	—	157	70	—	—	—	106	114	—	—	—	63	120	—	—	2	55
♂	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂ + ♀	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♂	38	7	—	—	—	—	31	18	—	—	—	20	27	—	—	—	11	26	—	—	2	10
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♂	25	2	—	—	—	—	23	15	—	—	—	10	21	—	—	—	4	15	—	—	—	10
♀	28	2	—	1	—	—	25	11	—	—	—	16	16	—	—	—	12	17	—	—	—	11
♂ + ♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	177	19	—	1	—	—	157	70	—	—	—	106	114	—	—	—	63	120	—	—	2	55
♂	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂ + ♀	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♂	38	7	—	—	—	—	31	18	—	—	—	20	27	—	—	—	11	26	—	—	2	10
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♂	25	2	—	—	—	—	23	15	—	—	—	10	21	—	—	—	4	15	—	—	—	10
♀	28	2	—	1	—	—	25	11	—	—	—	16	16	—	—	—	12	17	—	—	—	11
♂ + ♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	177	19	—	1	—	—	157	70	—	—	—	106	114	—	—	—	63	120	—	—	2	55
♂	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂ + ♀	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♂	38	7	—	—	—	—	31	18	—	—	—	20	27	—	—	—	11	26	—	—	2	10
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	81	11	—	—	—	—	70	31	—	—	—	50	52	—	—	—	29	57	—	—	—	22
♂	25	2	—	—	—	—	23	15	—	—	—	10	21	—	—	—	4	15	—	—	—	10
♀	28	2	—	1	—	—	25	11	—	—	—	16	16	—	—	—	12	17	—	—	—	11
♂ + ♀	53	4	—	1	—	—	48	26	—	—	—	26	37	—	—	—	16	32	—	—	—	21
♂	134	15	—	1	—	—	118	57	—	—	—	76	89	—	—	—	45	89	—	—	2	43
♀	43	4	—	—	—	—	39	13	—	—	—	30	25	—	—	—	18	31	—	—	—	12
♂ + ♀	177	19	—	1	—	—	157	70	—	—	—	106	114	—	—	—	63	120	—	—	2	55

大腿骨一五七例、脛骨一七一例、膝蓋骨一三四例ニ就テ各關節面軟骨ノ厚サヲ計測セシニ左ノ如シ。

(I) 大腿骨膝蓋面ニ於ケル各部位ニ就テ計測調査セシニ内側面及外側面ノ中央矢狀断面及誘導溝矢狀断面ニ於テハ

平均厚徑ハ何レモ中央部最大ニシテ内側部ハ2.43mm、外側部ハ2.35mm、誘導溝ハ2.84mmナリ。最モ厚サノ小ナルハ内側面及外側面ニ於テハ前上縁ニ近キ部ニシテ誘導溝ニ於テハ髌間窩前縁ニ近キ部ナリ。即其ノ平均厚徑ハ内側面ハ2.06mm、外側面ハ1.98mm、誘導溝ハ1.96mmナリ。而シテ各計測部位ニ於ケル平均厚徑ハ何レモ男性ハ女性ニ比シ大ナリ。年齢的差異ハ其ノ部位ニ依リ多少ノ移動ノ存ズルモノニシテ内側面ニ於テハ青年期ハ前方ヨリ後方ニ到ルニ從ツテ厚サ増加スルモ成年期ニ到レバ後方ノ前境界溝附近ハ減少スル代リニソレヨリ前方ハ反ツテ増加セリ。老年期ニ到レバ各部位共ニ青年期及成年期ヨリモ減少セリ。誘導溝ニ於テハ各部位共ニ青年期ヨリモ成年期ニ到リテ増加スレドモ老年期ニ於テハ同様前兩者ノ何レヨリモ減少セリ。外側面ニ於テハ青年期最モ厚サ大ニシテ年齢ノ増加ト共ニ何レモ厚サヲ減ゼリ。

(2) 大腿骨膝蓋面全面ニ亘リ各計測部位ニ於ケル軟骨ノ平均厚徑ヲ比較シ見ルニ誘導溝ノ中央部最大ニシテ次ハ内側面及外側面ノ中央部ナリ。最モ厚サノ小ナルハ髌間窩前縁ニ近キ部ナリ。

(3) 大腿骨膝蓋面各矢狀断面ニ於ケル最大及最小厚徑ノ存在部位ヲ見ルニ最大厚徑ハ各断面共ニ中央部ト前上縁トノ中間ニ於テ最モ多ク最小厚徑ハ内外兩側面ニ於テハ上縁ニ近ク、誘導溝ニ於テハ髌間窩前縁ニ近ク最モ多ク存在セリ。

(4) 大腿骨内髌矢狀断面ノ計測部位ニ於テハ後面ノ中央部最モ厚サ大ニシテ2.83mm、境界面ノ中央部ニ於テハ最モ厚サ小ニシテ2.00mmナリ。即佐々木博士ノ本邦人四例ニ就テノ觀察成績ニ略々一致セリ。然レドモ Rauber-Kopsch, Werner, Fick 等ノ歐洲人ニ就テノ記載ヲ見レバ境界面ニ於テ最モ厚サ大ナルガ如シ。尙予ノ成績ニ於テハ女性ハ何レモ男性ニ比シ厚サ小ニシテ特ニ後面及後端縁ニ於テ著明ナリ。

(5) 大腿骨内髌矢狀断面全面ニ亘リ最大及最小厚徑ノ存在部位ヲ調査セシニ最大厚徑ハ後面ノ中央(六四%)及ソレト後端縁トノ間(一六%)ニ多ク存在シ、其ノ他ニ於テハ極メテ少數ニ過ギズ。最小厚徑ハ境界面ノ中央(三七%)及境



界面ト後面トノ境界ニ於テ(一二%)最モ多數ナリ。

(6) 大腿骨内髌各前額断面ノ計測部位ニ於テハ何レモ其ノ中央部最モ厚サ大ナリ。而シテ髌間窩縁ニ面スル部ハノ反對縁ニ於ケル部ヨリモ何レモ厚サ大ナリ。

(7) 大腿骨内髌各前額断面全面ニ亘リ最大及最小厚徑ノ存在部位ヲ調査セシニ最大厚徑ハ下面ニ於テハ其ノ中央部(四六%)及中央部ト髌間窩縁トノ中間(四〇%)ニ於テ、境界面ハ中央部ト髌間窩縁トノ中間(四九%)及中央部(三九%)ニ於テ、後面ハ中央部(七五%)及中央部ト髌間窩縁ノ反對縁トノ間(二三%)ニ於テ多ク存在セリ。最小厚徑ハ各面共ニ髌間窩縁ノ反對縁ニ近ク最モ多シ。

(8) 大腿骨外髌矢狀断面ノ各計測部位ニ於テハ内髌面ニ於ケルガ如ク後面中央部最モ厚ク(24mm)、後面ノ後端ニ近ク最モ小ナリ(17mm)。而シテ男性ハ何レモ女性ヨリ大ニシテ且ツ年齢ノ増加ト共ニ軟骨ノ厚徑ヲ減ズルモノ、如シ。殊ニ後面ニ於テ著明ナリ。

(9) 大腿骨外髌矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ内髌面ニ於ケルガ如ク後面ノ中央(四五%)、下面ト境界面トノ境界(二三%)、境界面ノ中央(一六%)等ニ多ク其ノ他ニ於テハ極メテ少數ナリ。最小厚徑ハ後面ノ後端縁ニ最モ多ク(六%)、次ハ下面ノ中央部(一八%)ナリ。

(10) 大腿骨外髌各前額断面ニ於テハ何レモ其ノ中央最モ厚サ大ニシテ髌間窩縁ノ反對縁ハ最モ厚サ小ナリ。而シテ男性ハ女性ニ比シ厚ク年齢的ニハ概シテ青年期ヨリモ成年期及老年期ニ到リテ厚サヲ減ゼリ。

(11) 大腿骨外髌各前額断面ニ於ケル最大厚徑ハ下面ニ於テハ中央部(五八%)及中央部ト髌間窩縁ノ反對縁トノ間(三九%)ニ多ク、境界面ニ於テハ中央部(八三%)及ソレト髌間窩縁トノ間(八%)ニ多ク、後面ニ於テモ同様其ノ中央部(八%)及髌間窩縁ニ近キ部(一〇%)ニ多ク存在セリ。最小厚徑ハ何レモ髌間窩縁ノ反對縁ニ近ク最モ多數ニシテ下面ニ於テハ(八七%)、境界面ハ六八%、後面ハ九二%ナリ。

(12) 脛骨内髁前額断面ニ於テハ内側髁間結節上ヨリ内髁面最大横徑ノ長サノ四分ノ一ノ距離ニ於テ最モ厚サ大ニシテ(2.96mm)、内縁ニ近キ部ハ最モ小ナリ(1.43mm)。

(13) 脛骨内髁各矢狀断面ニ於テハ何レモ中央部最モ厚サ大ニシテ(第一矢狀断面 2.96mm、第二矢狀断面 2.62mm、第三矢狀断面 2.13mm)最モ厚サノ小ナルハ第一矢狀断面ニ於テハ後縁(1.58mm)、第二及第三矢狀断面ニ於テハ何レモ前縁ニ近キ部ナリ(前者ハ1.73mm、後者ハ1.59mm)。

(14) 脛骨内髁前額断面及各矢狀断面ニ於ケル最大及最小厚徑ノ存在部位ハ略々軟骨平均厚徑ノ大小部位ニ一致セリ。即前額断面ニ於ケル最大厚徑ハ内側髁間結節上ヨリ内髁面最大横徑ノ四分ノ一距リタル部ニ於テ最モ多ク(八一%)、最小厚徑ハ内縁ニ近キ部ニ於テ最モ多ク存在ス(七九%)。第一矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中央部(七五%)及中央部ト前縁トノ中間ニ於テ(二三%)多ク、最小厚徑ハ後縁ニ近キ部ニ最モ多シ(六〇%)。第二矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中央部ニ最モ多ク(六一%)、最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多シ(五六%)。第三矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中央部(四〇%)及ソレヨリ前半部ノ中央部(二〇%)並ニ後半部ノ中央部(二二%)ニ多ク、最小厚徑ハ前縁ニ近ク最モ多シ(六一%)。

(15) 脛骨外髁前額断面ニ於ケル計測部位デハ内髁面ニ於ケルガ如ク外側髁間結節上ヨリ外髁面ノ横徑ノ四分ノ一距リタル部ニ於テ最モ厚ク(3.83mm)、外縁ニ近キ部ハ最モ薄シ(1.53mm)。而シテ男性ハ女性ニ比シ何レモ厚サ大ナリ。

(16) 脛骨外髁各矢狀断面ニ於テハ何レモ中央部最モ厚ク(第一矢狀断面 3.83mm、第二矢狀断面 3.51mm、第三矢狀断面 2.58mm)、且ツ各矢狀断面共ニ前縁ハ最モ薄シ(第一矢狀断面 1.19mm、第二矢狀断面 1.40mm、第三矢狀断面 1.30mm)。

(17) 脛骨外髁前額断面及各矢狀断面ニ就テ其ノ最大及最小厚徑存在部位ヲ觀ルニ略々軟骨平均厚徑ノ大小部位ニ一

致セリ。即最大厚徑ハ前額断面ニ於テハ髌間結節上ヨリ外髌面最大横徑ノ長サノ四分ノ一距リタル部(八〇%)ニ最も多ク、各矢狀断面ニ於テハ其ノ中央部(第一矢狀断面八七%、第二矢狀断面七五%、第三矢狀断面七五%)ニ最も多ク存在ス。最小厚徑ハ前額断面ニ於テハ外側縁ノ附近(八六%)ニ最も多ク矢狀断面ニ於テハ何レモ前縁ノ附近(第一矢狀断面九〇%、第二矢狀断面八八%、第三矢狀断面八一%)ニ最も多シ。

(18) 脛骨外髌面ハ内髌面ニ比シ一般ニ其ノ厚サ大ニシテ Fick モ歐洲人ニ就テ同様ノ報告ヲナセリ。且ツ内外髌面ニ於テ厚サノ大ナル部ハ何レモ半月板遊離腔ニ一致セル部ナリ。

(19) 膝蓋骨前額断面ニ於テ定メラレタル計測部位ノ軟骨ノ厚サハ内側面ト内側縁關節面トノ境界ニ於テ最も厚ク(3.53mm)、内側縁關節面ノ内縁ニ近キ部ハ最も薄シ(2.39mm)。

(20) 膝蓋骨各矢狀断面ニ於テ定メタル計測部位ノ軟骨厚徑ハ第一矢狀断面ニ於テハ下三分ノ一ノ部位ハ最も厚ク(3.74mm)、下縁ニ近キ部ハ最も薄シ(1.72mm)。第二矢狀断面ニ於テモ同様下三分ノ一部位最も厚ク(3.24mm)、下縁ハ最も薄シ(1.77mm)。第三矢狀断面ニ於テハ中央部最も厚ク(2.91mm)、下縁最も薄シ(1.93mm)。第四、第五矢狀断面ニ於テハ何レモ中央部最大ナルモ(前者3.53mm、後者3.02mm)、上縁ハ下縁ニ比シ厚サ小ナリ。而シテ各矢狀断面共何レモ男性ハ女性ニ比シ厚サ大ナリ。

(21) 膝蓋骨前額断面及各矢狀断面ニ於ケル最大及最小厚徑ノ存在部位ヲ見ルニ前額断面ニ於ケル最大厚徑ハ内側面ト内側縁關節面トノ境界(二八%)及外側面ノ中央部(二六%)ニ多ク其ノ他ニ於テハ極メテ少數ナリ。最小厚徑ハ内側縁關節面ノ内縁ニ近キ部(七二%)及内側面ノ中央部(一六%)ニ多シ。

第一矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ下三分ノ一部位ニ最も多ク(七五%)、最小厚徑ハ下縁ニ近ク最も多ク存在ス(九五%)。第二矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中央部(四九%)及下三分ノ一部位(四六%)ニ最も多ク、最小厚徑ハ下縁ニ近ク最も多シ(八八%)。第三矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ中央部ニ最も多ク(六〇%)、次ハ中部位ト下縁トノ間ニシ

テ三六%ナリ。最小厚徑ハ下縁ニ近ク最モ多ク存在シ(五七%)、他ハ悉ク上縁ニ近ク存在ス。第四矢狀断面ニ於ケル最大厚徑ハ中央部(六〇%)及中央部ト下縁トノ間ニ於テ(三九%)多ク存在シ、最小厚徑ハ上縁ニ於テ最モ多ク(六六%)、他ハ下縁ニ於テ存ス。第五矢狀断面ニ於テハ最大厚徑ハ中部位最モ多ク(八七%)、最小厚徑ハ上縁ニ於テ最モ多カリキ(六六%)。

稿ヲ終ルニ臨ミ終始懇篤ナル御指導ト御校閲ノ勞ヲ煩シタル岡本教授ニ對シ滿腔ノ謝意ヲ表ス。

### Literatur.

- 1) **Aitken, D.**, A note on the variations of the Tibia and Astragalus. Journ. Anat. and Physiol. London. Vol. 39 N. Ser., Vol. 19. 2) **Albert, E.**, Zur Mechanik des Kniegelenks. Ber. d. Naturwiss. med. Vereins in Innsbruck. 9 Jahrg. 1879. 3) **Bahr, F.**, Der Oberschenkelknochen als statisches Problem. Zeitschr. chir. Orthop., Bd. VII. 4) **Balz, E.**, Verschiedene Punkte aus der Anthropologie der Menschenrassen Ostasiens. Verh. Berlin. Ges. Anthropol., 1901. 5) **Banchi, Arturo**, Contributo alla morfologia della articolatio genu. Monit. Zool. ital., Anno 11 N. 9. 6) **Benninghoff, A.**, Spaltlinien am Knochen, eine Methode zur Ermittlung der Architektur platter Knochen. Verhandlungen der Anat. Gesellschaft. Ergänzungsheft zum 60 Band (1925/6) des Anat. Anz. 7) **Benninghoff, A.**, Form u. Bau der Gelenkknorpel in ihren Beziehungen zur Funktion. Zeitschr. f. Anat. u. Entwicklungsgesch. Bd. 76 H. 1/3. 8) **Bogen, Heinrich**, Ueber familiäre Luxation und Kleinheit der Patella. Zeitschr. orthopäd. Chir., B. 16. 9) **Brandt, Heinz**, Ueber angeborene Kniegelenkskontraktur. Monatssch. f. Geburtsch. u. Gynäköl. Bd. 74. H. 6 1926. 10) **Braune, u. Fischer**, Die Bewegungen des Kniegelenks nach einer neuen Methode am lebenden Menschen gemessen. Abhandl. d. math.-phys. classe d. Kgl. Sächses. Gesellsch. d. Wissensch. Bd. 17. Nr. 2 (nach Schwalbe). 11) **Braune, u. Fischer**, Nachträgliche Notiz über das Kniegelenk. Anat. Anz. Bd. 14 u. 15. 12) **Christen, Th.**, Richtungsstellungen zum Streit um den Gelenkdruck, Anat. Hefte, Abt. I. H. 130 B. 43 H. 2. 13) **Christen, Th.**, Der Streit um den Gelenkdruck. Anat. Hefte, Abt. I. H. 130 B. 43 H. 2. 14) **Dollinger, B.**, Die Dicke der Gelenkknorpel der Gliedmassen Magyar Orvosi Arch., Bd. 5 1904 (nach Schwalbe). 15) **Dowgiallo, N.**, Ueber die Form der Oberschenkelknorren. Anat. Anzeiger. Bd. 63. 16) **Fick, R.**, Handbuch der Anatomie des Menschen. Bd. 2. Jena. 1904-1913. 17) **Fick, R.**, Zum Streit um den Gelenkdruck. Anat. Hefte, Abt. I H. 130 B. 43 H. 2. 18) **Grünewald, Julius**, Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Form des menschlichen Femur.

- Zeitschr. orthopäd. Chir., B. 30. 19) **Guldberg, G. A.**, Ueber die Krümmung des Oberschenkels. Intern. Monatschr. Anat. u. Phys., Bd. 21 H. 4/8. 20) **Heiberg, J.**, Ueber die Lehre vom Drucke der Bandscheiben des Kniegelenkes auf das untere Femurende. Arch. f. Anat. u. Phys. Anat. Abth. 1883. 21) **Hesser, Karl**, Beitrag zur Kenntnis der Gelenkentwicklung beim Menschen. Jahrb. f. Morphol. u. Mikr. Anat. I. Abt. Gegenbaurs Morphol. Jahrb. Bd. 55. H. 4. 22) **Higgins, H.**, The geniculate articular Surface of the Femur and Tibia. Journal of Anat. and Physiol., Vol. 30. 23) **Hultkrantz**, Ueber die Spaltrichtungen der Gelenkknorpel. Anat. Anz. Ergänzungsheft. 1898. 24) **Ingalls, William**, The Cartilage of the Femur in the White and the Negro. Studies on the Femur. Amer. Journ. of phys. Anthropol. Vol. 9, 1926. 25) **Lamont**, Note on the influence of posture on the facets of the Patella. Journ. Anat. and Physiol. Vol. 44 P. 2. 26) **Lesshaft, P.**, Ueber das Verhältnis der Form der Gelenkflächen zur Bewegung. Anat. Anz., B. 19. 27) **Lickley**, On the influence of the Patella in extension of the knee-joint. Journ. Anat. and Physiol., Vol. 38. 28) **Ludloff, K.**, Ueber Wachstum u. Architektur der unteren Femurepiphyse u. oberen Tibiaepiphyse. Ein Beitrag zur Röntgendiagnostik. Beitr. klin. Chir., Bd. 38, H. I. 29) **Meyer, A. W.**, Der Mechanismus der Kniescheibe. Arch. f. Anat. u. Physiologie. 1880. 30) **Mikulitz**, Ueber individuelle Formdifferenzen am Femur und an der Tibia des Menschen. Archiv für Anatomie u. Physiol. 1878. 31) **大井**、日本人膝關節ノ研究、其ノ一脛骨髁間隆起就中髁間結節ニ就テ、金澤醫科大學十全會雜誌一第三十二卷、第一號。 32) **大井**、日本人膝關節ノ研究、其ノ二、膝關節半月板ニ就テ、金澤醫科大學十全會雜誌、第三十二卷、第三號。 33) **大井**、日本人膝關節ノ研究、其ノ三、大腿骨下端關節面ニ就テ、金澤醫科大學解剖學教室業績、第一冊、昭和三年三月。 34) **Parsons, F. G.**, Observations on the Head of the Tibia. Journ. Anat. and Physiol. London., Vol. 41. 35) **Pitzen, P.**, Das menschliche Femur während seiner Entwicklung, Arch. Anthropol., Bd. 19, 1923. 36) **Rauber-Kopsch**, Lehrbuch und Atlas der Anatomie. I u. II 1923. Leipzig. 37) **Ribbert, Hugo**, Anpassungsvorgänge am Knorpel. Archiv Entwicklunsgmech. d. Organ., Bd. 20, H. 1. 38) **Ried, H. A.**, Ueber die Beziehungen der tibialen Gelenkfläche des Femur zur Schaftkrümmung, Anthropol. Anz., 1925. 39) **佐々木**、近著四篇、鎮西醫報、第百九十八號。 40) **Schaffer, Joseph**, Ueber den feineren Bau und die Entwicklung des Knorpelgewebes. Zeitschr. Wissensch. Zool., Bd. 20 H. 1 1901. 41) **Solger, B.**, Zur Kenntniss des Kniegelenkes. Archiv f. Anat. u. Physiol. Anat. Abth. 1891. 42) **Solger, B.**, Ueber Schrumpfungerscheinungen am hyalinen Knorpelgewebe des Menschen und deren Beziehungen zu den Fibrillen. Arch. f. Mikrosk. Anat. Bd. 31. 43) **Solger, B.**, Ueber Knorpelwachstum. Fortschritte der Medizin. N. 22 Nov. 1889. 44) **Solger, B.**, Ueber pericelluläre und intercelluläre Ablagerungen in Hyalinknorpel. Arch. f. Mikrosk. Anat. Bd. 34. 45) **Srdinko, O. V.**, Studien über die funktionelle Architektur des Hyalinknorpels. Arch. f. Mikrosk. Anat. Bd. 87, Abt. 1, H. 2. 46) **鈴木**、人體系統解剖學、卷一、東京、大正七年。 47) **Stoss, Auton**, Die Vaskularisation des hyalinen Knorpels.

- Anat. Anz. Bd. 51 N. 1. 48) **Trachsel**, Zur Anatomie und Allgemeinen Pathologie des Kniegelenkes des Rindes. Disser Veter.-Med. Beru, 1910 (nach Schwalbe). 49) **Vermes, Edmund**, Eine Fall von hochgradiger Anomalie im inneren Bandapparate eines Kniegelenkes. Anat. Anz. Bd. 56. 50) **Vermes, Edmund**, Ein Beitrag zu den Varietäten der Bänder im Inneren des Kniegelenkes. Monit. Zool. Ital. Anno 35, 1924. 51) **Virchow, Hans**, Ueber das Knie Japanischer Hocker. Verh. berl. Ges. f. Anthr., 1900. 52) **Virchow, H.**, Bedeutung der Bandscheiben im Kniegelenk. Verh. physiol. Ges. Berlin, Jhrg. 1899-1900. 53) **Virchow, H.**, Das Skelet des gestreckten und gebeugten Knies. Verh. Anat. Ges. Ergänzungsh. z. 19 B. d. Anat. Anz. 54) **Vriese, Bertha**, Zur Anatomie der Patella. Verh. anat. Ges. Berlin, 1908. 55) **Wollenberg, G. A.**, Die normale Anatomie des Kniegelenkes im Röntgenbilde nach Aufblasung der Gelenkkapsel. Zeitschr. orthopäd. Chir., Bd. 19 H. 1/2. 56) **Zuppinger, Hermann**, Die aktive Flexion im unbelasteten Kniegelenk. Anat. Hefte, Abt. 1 H. 77. 57) **Zuppinger, Hermann**, Zur Lage der Supinationsachse bei der Schlussrotation des Kniegelenkes. Morphol. Jahrb., B. 37 H. 1.