

足サイズ計測事業報告書

平成 21 年 6 月

社団法人 日本皮革産業連合会

目 次

1. はじめに	1
2. 本事業の目的と概要	2
3. 足サイズ計測事業実行委員会組織図	3
4. 足サイズ計測事業実行委員会名簿	3
5. 調査方法	4
6. 調査結果	1 2
①表リスト	1 2
②図リスト	1 2
7. 引用文献	4 7

はじめに

社団法人 日本皮革産業連合会では、平成19年度から調査・広報事業の一つとして足サイズ計測事業を実施いたしました。

本事業は、足に優しい靴作りを目指す等「今」の商品作りに役立てることを目的としております。また、業界では20年前のデータしか存在しないという現状であることから、あらためて最新の計測データを整備するとともに、その結果を靴関連業界で実際に活用できるようわかりやすくまとめ、消費者へも広くPRする必要があると考え、今回の事業を実施することとなった次第です。

事業実施にあたっては、プロジェクトチームとして会員靴業界団体の方々等から構成された実行委員会及びワーキング・グループを組織し、計測実施を推進いたしました。

計測につきましては、当連合会の所属団体などを通じて協力企業の調整をさせていただきましたが、ご多忙中にもかかわらず、各企業の皆様にご協力を賜り計測を実施することができました。

本報告書は、それらの計測データを解析し、まとめたものです。

文章による解説等はできるだけ簡潔にし、グラフ等の図表によってご理解いただけるよう構成されております。

この報告書に基づいて、靴関連業界の方々や靴造り等においてこれらのデータを有効にご利用くだされば幸いです。

終わりに、靴関連を初めとする会員団体の皆様および計測にご協力いただきました企業等の方々には大変お世話になりましたことを感謝いたします。

皆様のご多幸をお祈り申し上げます。

調査・広報委員会
足サイズ計測実行委員会
委員長 芦澤 玖美

本事業の目的と概要

〔目的〕

現在の日本人の足サイズ分布を明らかにする最新データを入手し、製造、卸、小売の商品開発やサイズアソートに役立てる。同時に、消費者にも見やすいデータ集を作り、双方向で共有の情報を持つことで「日本の靴」をPRする。また、過去データと比較することで時代の変化を認識し、「今」の商品作りに役立てる。

〔実施内容〕

1. 足型計測のサンプリング対象先を選定し計測を実施。最新の足サイズ分布データを入手する。
2. 過去データと比較し、時代変化を明らかにする。
3. 業界向け報告書を作成する。また、消費者向けにブックレットを作成し配布する。
4. 継続事業に向けて作業等のマニュアルを整備する。

※ 以降は3～5年インターバルで実施予定。

〔事業実施期間〕

平成19年6月～平成21年6月（計測実施 平成20年1月～7月）

※ 但し19歳以上のみ。

足サイズ計測事業実行委員会組織図



※ WG: ワーキング・グループ

足サイズ計測事業実行委員会名簿

	氏名	会社名等	所属会員団体
委員長	芦澤 玖美	大妻女子大学人間生活科学研究所教授	
ワーキンググループ	武田 和芳	武田製靴株式会社 代表取締役	全日本革靴工業協同組合連合会
	俣野 好弘	社団法人足と靴と健康協議会 事務局長	社団法人 足と靴と健康協議会
	楠本 彩乃	株式会社シンエイ 商品研究室長	日本靴卸団体連合会
各業界関係者	須藤 教夫	有限会社スドウ靴店 代表取締役	日本靴小売商連盟
	杉本 喜宣	株式会社タイト 代表取締役	日本靴卸団体連合会
	井清 宏隆	全日本革靴工業協同組合連合会 事務局長	全日本革靴工業協同組合連合会
	高橋 周一	大塚製靴株式会社 執行役員	特定非営利活動法人日本靴工業会
	時見 弘	株式会社エレーヌ 専務取締役	日本ケミカルシューズ工業組合
	矢代 裕夫	株式会社銀座ヨシノヤ 専務取締役	足と靴と健康協議会

調査方法

〔調査期間〕 2008年1月29日～10月25日。

〔調査場所〕 東京およびその近郊。

〔調査対象〕 両下肢に著しい変形がなく、歩行器や車椅子を使うことなく自立歩行ができる18歳以上の日本人を中心としたアジア系男女。以下は被験者協力団体(調査実施順、敬称略)。

株式会社 村井	岩崎 株式会社	社団法人 台東区福祉事業団特別養護
株式会社 銀座ヨシノヤ	オークニジャパン 株式会社	老人ホーム三ノ輪
ダイアナ 株式会社	株式会社 オギツ	株式会社 エイゾー
株式会社 テイト	マドラスコーポレーション株式会社	株式会社 リーガルコーポレーション
株式会社 エタニティ	株式会社 そごう横浜店	社団法人 日本皮革産業連合会
台東区役所	東邦レマック 株式会社	東大和市立狭山公民館利用グループ
株式会社 森昭	丸喜 株式会社	東京都薬用植物園
株式会社 伸栄	昭和ケミカル 株式会社	新興製靴 株式会社
株式会社 シンエイ	大塚製靴 株式会社	社団法人 足と靴と健康協議会
株式会社 カネコ	東京都皮革産業健康保険組合	国立大学学校法人 筑波大学
トモエ商事 株式会社	株式会社 大裕商事	アキレス中央販売 株式会社
ナース靴工 株式会社	株式会社 ムーンスター	社団法人 日本ウォーキング協会
株式会社 モーダクレア	ハルタ製靴 株式会社	墨田区役所
		墨田区老人クラブ

〔計測者〕 社団法人足と靴と健康協議会及び日本靴小売商連盟が実施する「シューフィッター養成講座」で、実技指導員として講師を務める上級シューフィッター13名、及び日本靴小売商連盟講師1名。

〔計測方法と計測器具〕 今回、三次元計測器の導入も検討したが、前回の計測事業(足型研究開発事業報告書, 1988)で用いた計測器は計測途中のトラブルが多発し、一人の計測に30分以上もかかることが多々あった上にその後の改良型が開発されていないので使用できない。これ以外に開発されている三次元計測器については、手計測との誤差を検討した報告(人間生活工学センター, 2006)で、足長の平均誤差が8.03mm($p < 0.01$), 外果端高で19.55mm($p < 0.01$)と高度に有意なため今回の使用は見送った。今回使用した計測器具の詳細は、〔計測部位〕の項に記載する。

〔調査, 計測項目〕 属性8項目は被験者自身に答えてもらった。直接計測25項目および間接計測26項目の計59項目を裸足計測した。表1にこれら項目のリストと計測単位を示す。

- ・ 直接計測項目と間接計測項目において、「左」と明記されていない項目は全て右足計測。
- ・ 直接計測項目と間接計測項目において、No.25～27以外は全て自然立位。No.25～27は座位で膝関節を90度曲げた姿勢。
- ・ No.28～33のブーツ項目は18～60歳女性のみ対象。
- ・ 間接計測項目とは足型外郭投影図。自然立位、裸足の右足型外郭形をスクライバー(社団法人・足と靴と健康協議会社製)を用いて採取した。足型上のデータの読み取りは、今回新たにデジタイザで読み取るプログラムを開発し、計測数値を直接パソコン内に取り込んだ(図1)。
- ・ 表1の項目番号は「結果」に示す全ての図表の項目番号と一致する。

表 1. 調査, 計測項目と計測単位

属性(被験者自身の回答による)	直接計測 25 項目	間接計測 26 項目
1. 計測時年齢(算出項目)	9. 左足長(mm)	34. 足長(mm)
2. 身長(mm)	10. 足長(mm)	35. 前足長(mm)
3. 体重(kg)	11. 左足幅(mm)	36. 足長第一趾(mm)
4. BMI(算出項目)	12. 足幅(mm)	37. 足長第二趾(mm)
5. 革靴の足長サイズ(cm)	13. 左足囲(mm)	38. 足長第五趾(mm)
6. スニーカーの足長サイズ(cm)	14. 足囲(mm)	39. 内不踏長(mm)
7. 利き手(右 1, 左 2, 不明 3)	15. インステップ囲(mm)	40. 外不踏長(mm)
8. 利き足(同上)	16. ショートヒール囲(mm)	41. 足幅(mm)
	17. 第一趾高(mm)	42. 半足幅内(mm)
	18. 第一中足骨骨頭高(mm)	43. 半足幅外(mm)
	19. インステップ高(mm)	44. 踵幅 16%(mm)
	20. 内果端高(mm)	45. 踵幅 18%(mm)
	21. 第五中足骨骨頭高(mm)	46. 内側角度(°)
	22. 外果端高(mm)	47. 外側角度(°)
	23. ヒールカーブ(タイプ A/B/C)	48. 第一趾側角度(°)
	24. 両膝間隔(mm)	49. 第五趾側角度(°)
	25. 足長(非荷重)(mm)	50. 第一ボール角度(°)
	26. 足幅(非荷重)(mm)	51. 第二ボール角度(°)
	27. 足囲(非荷重)(mm)	52. 爪先角度(°)
	28. 膝蓋骨下端囲(mm)	53. 総周長(mm)
	29. 下腿最大囲(mm)	54. 総面積(cm ²)
	30. 下腿最小囲(mm)	55. 内側はみだし面積(cm ²)
	31. 膝蓋骨下端囲高(mm)	56. 扁平示数
	32. 下腿最大囲高(mm)	57. スケルトン角度(°)
	33. 下腿最小囲高(mm)	58. 内果-踵距離(mm)
		59. 外果-踵距離(mm)



図1. デジタイザによる足型外郭投影図データ入力作業の様子

【計測部位】表2および図2～5に示す。

表2. 計測部位の説明

No.	項目名	定義と記号	計測器	図番号	
9	左足長	左足において、踵点から足先点(第一趾と第二趾で長い方の趾先点)を結んだ直線距離, FL-L	フットゲージ	図2	
10	足長	右足におけるNo.9, FL-R	同上		
11	左足幅	左足において、第一中足骨骨頭部の最内側への突出点と第五中足骨骨頭部の最外側への突出点を結んだ直線距離, FB-L	同上		
12	足幅	右足におけるNo.11, FB-R	同上		
13	左足囲	左足において、No.11の2箇所の計測点を通る周径, FC-L	メジャー		
14	足囲	右足におけるNo.13, FC-R	同上		
15	インステップ囲	右踵から足長55%位置の足背を通る周径, IC-R	同上		
16	ショートヒール囲	右踵から足関節の前面を通る周径, HC-R	同上		
17	第一趾高	右第一趾の爪の最も高い点までの床面からの垂直距離, T1H-R	ハイトゲージ		
18	第一中足骨骨頭高	右第一中足骨骨頭の最も高い点までの床面からの垂直距離, B1H-R	同上		
19	インステップ高	No.15で足背にマークした位置の床面からの垂直距離, IH-R	同上		
20	内果端高	右内果下端の床面からの垂直距離, MMH-R	同上		
21	第五中足骨骨頭高	右第五中足骨骨頭の最も高い点までの床面からの垂直距離, B5H-R	同上		
22	外果端高	右外果下端の床面からの垂直距離, LMH-R	同上		
23	ヒールカーブ	アキレス腱に対する踵骨の後方への突出程度	ヒールカーブゲージ		図4
24	両膝間隔	両足内側を踵から爪先までぴったりつけた時の、膝蓋骨中央部における両膝間の水平距離, KW	膝間ゲージ		図3
25	足長(非荷重)	座位で膝関節を90度屈曲した時のNo.10, FL-R/U	フットゲージ		図2
26	足幅(非荷重)	座位で膝関節を90度屈曲した時のNo.12, FB-R/U	同上		
27	足囲(非荷重)	座位で膝関節を90度屈曲した時のNo.14, FC-R/U	メジャー		
28	膝蓋骨下端囲	右膝蓋骨下端を通る周径, SPC-R	同上		図3
29	下腿最大囲	右下腿の最大周径(ふくらはぎ囲), LCmax-R	同上		
30	下腿最小囲	右下腿の最小周径(足首囲), LCmin-R	同上		
31	膝蓋骨下端囲高	No.28の床面からの垂直距離, SPCH-R	ハイトゲージ		
32	下腿最大囲高	No.29の床面からの垂直距離, LCmaxH-R	同上		
33	下腿最小囲高	No.30の床面からの垂直距離, LCminH-R	同上		
34	足長	T1-HとT2-Hの長い方	スクライバーで足型外郭形を採取後に、デジタイザによりデータを読み込んだ	図5	
35	前足長	T1-HとT2-Hの長い方からFM-Hを引いた値			
36	足長第一趾	T1-H			
37	足長第二趾	T2-H			
38	足長第五趾	T5-H			
39	内不踏長	BM-H			
40	外不踏長	BL-H			
41	足幅	BM-BL			
42	半足幅内	BM-PM			
43	半足幅外	BL-PL			
44	踵幅16%	HM2-HL2			
45	踵幅18%	HM1-HL1			
46	内側角度	∠B			
47	外側角度	∠D			
48	第一趾側角度	∠A			
49	第五趾側角度	∠C			
50	第一ボール角度	∠X			
51	第二ボール角度	∠Y			
52	爪先角度	∠E			
53	総周長	足型外郭線の総延長			
54	総面積	足型の全体面積			
55	内側はみだし面積	ma			
56	扁平示数	足型の丸み			
57	スケルトン角度	∠sa			
58	内果-踵距離	MM-H			
59	外果-踵距離	ML-H			

注)計測器具は全て社団法人・足と靴と健康協議会製(足と靴と健康協議会, 2008)

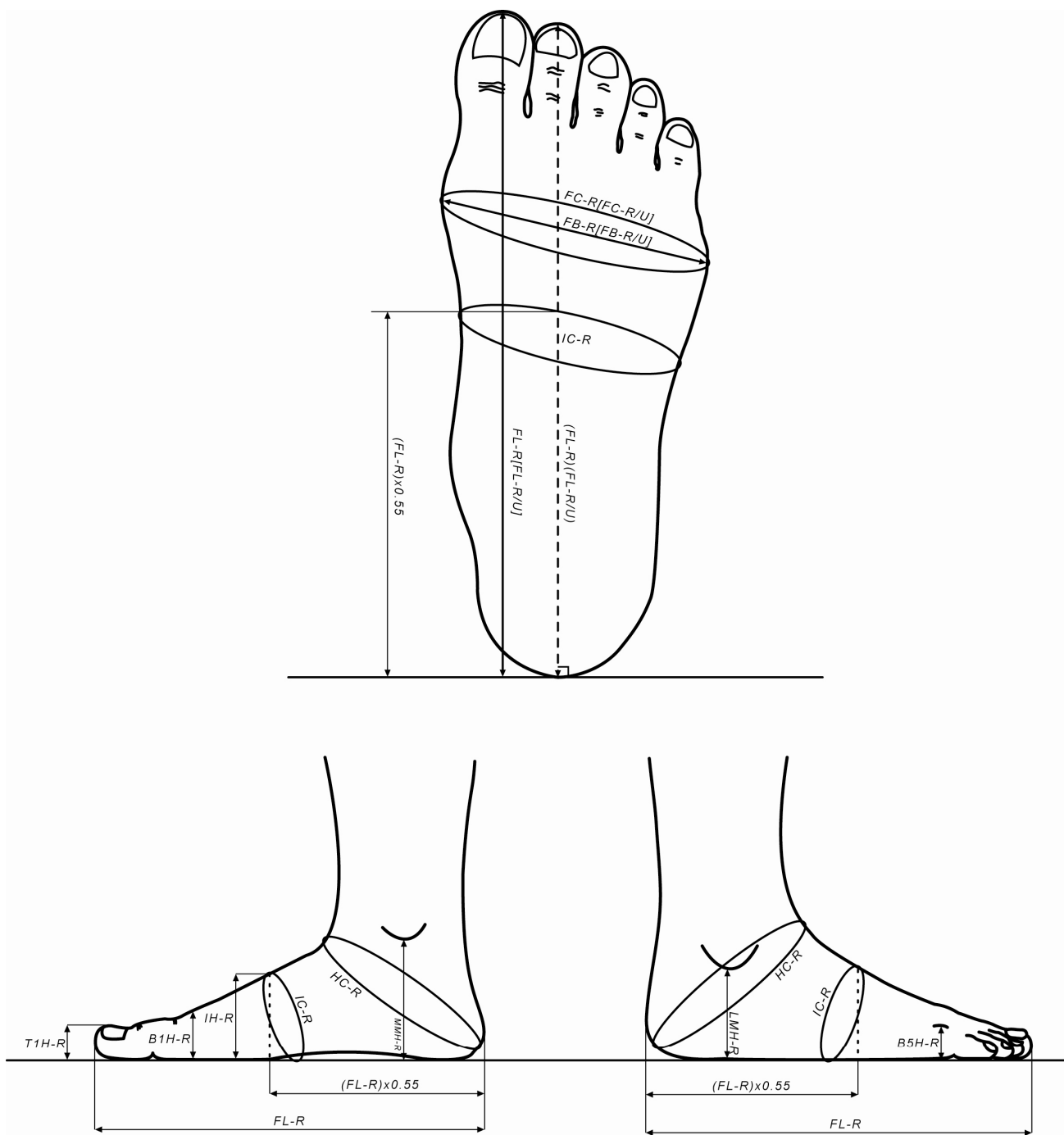


图 2. 計測部位

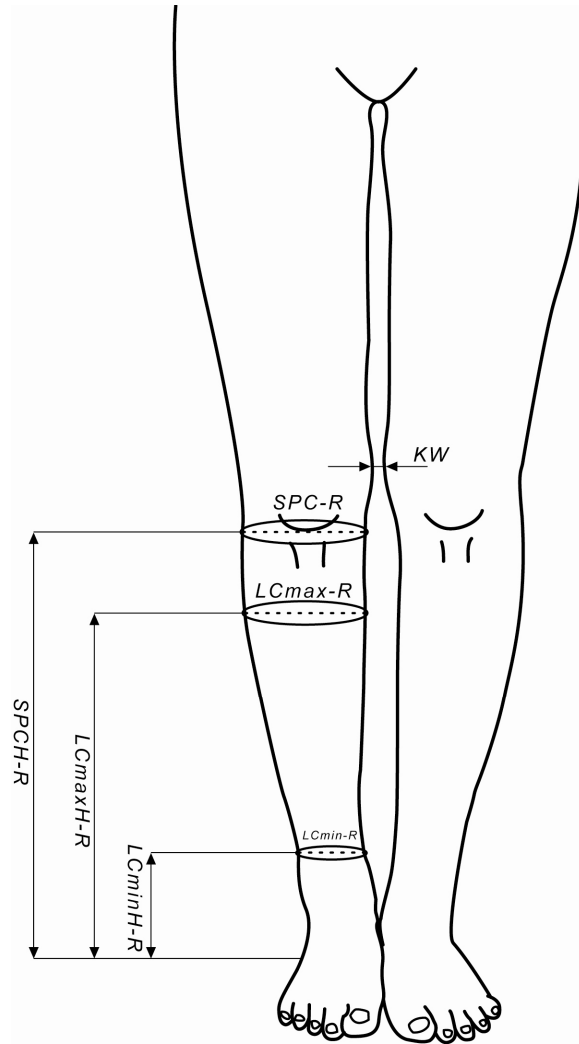


図 3 . 計測部位

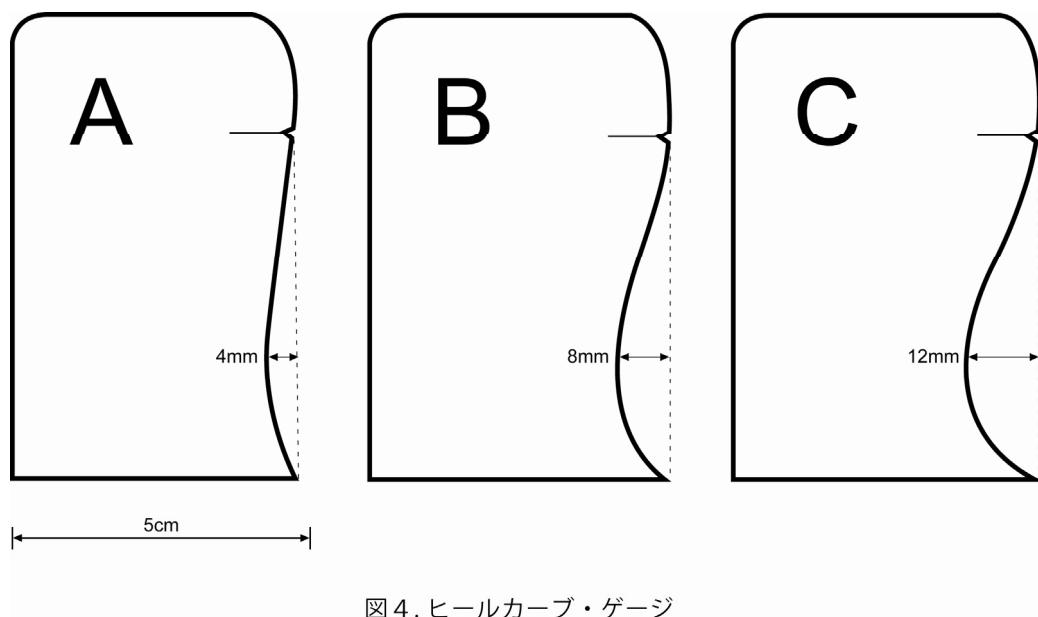


図 4 . ヒールカーブ・ゲージ

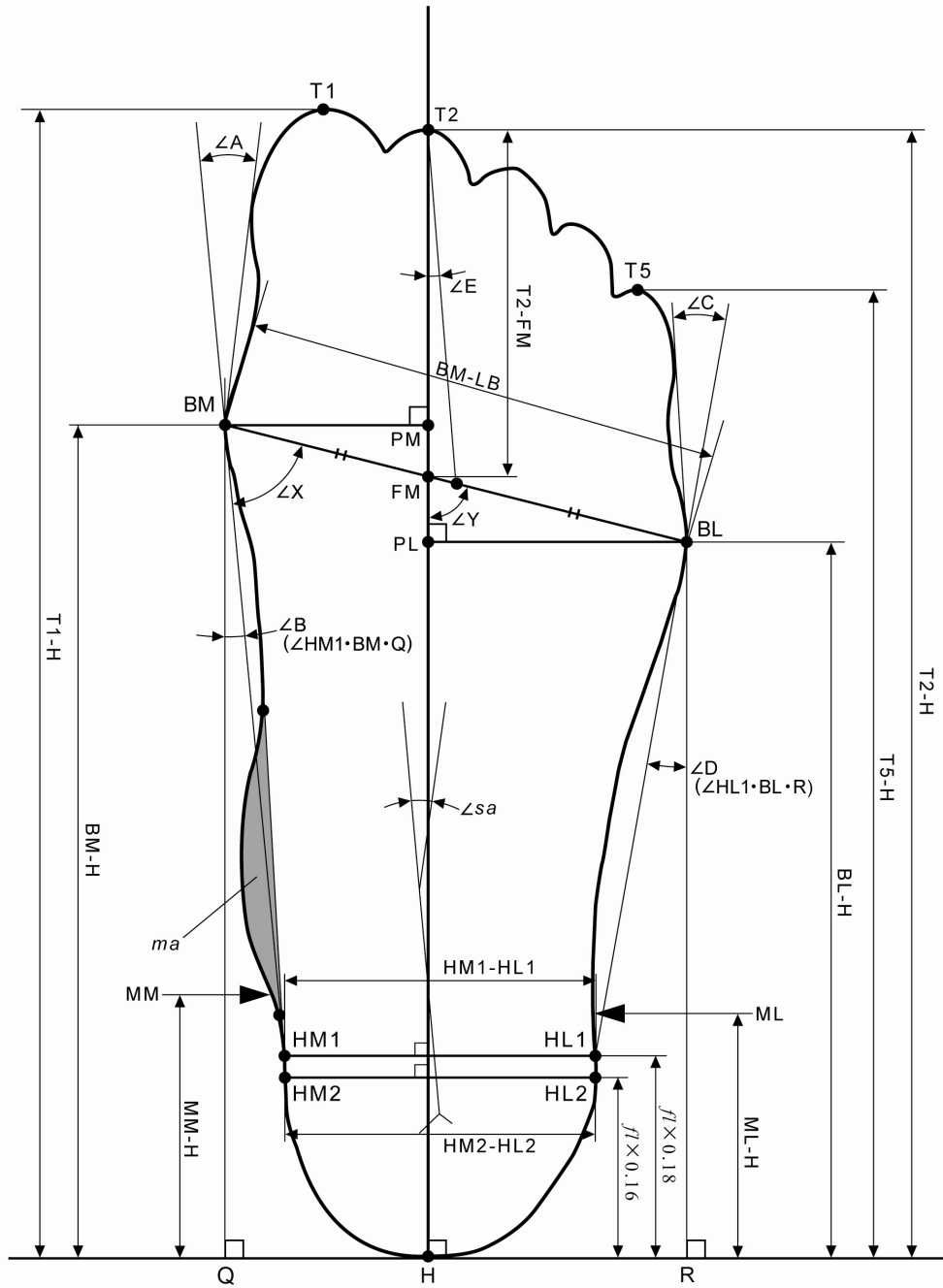


図5. 足型外郭投影図上の計測部位

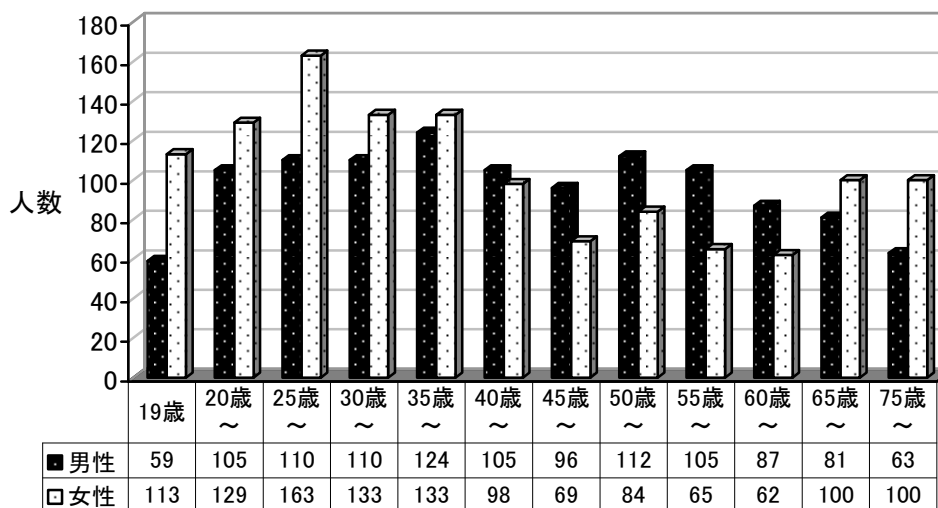
〔備考〕

- ・ No.34～No.59 の足型外郭形の基準線(足軸)は H-T2。
- ・ No.55 内側はみだし面積：舟状骨付近、足型内側部の出っ張った部分の面積。足型内側部に直線定規を当て、手作業で内側部の 2 箇所の接点を求め、それらを結ぶ接線より外側にはみ出した面積を求めた。
- ・ No.56 扁平示数は足型全体の丸味を説明している(高橋、足立、1982)。
- ・ No.57 スケルトン角度：後足部の中心線および中足部の中心線をそれぞれ算出し、両直線のなす角度である(Kouchi, 1995)。

〔年齢の算出方法と年齢区分〕 被験者の調査当日の年齢を十進法で求めた。例えば、1961年10月27日生まれの被験者を2008年1月29日に計測した場合、調査当日の年齢は46.26歳となる。また、年齢区分は以下に示す通り ISO・15535(Annex E: Age stratification at specified growth period)に準拠した。

18 歳	19 歳	20～24 歳	25～29 歳	中略	60～64 歳	65～74 歳 前期高齢者	75 歳以上 後期高齢者
17.50～ 18.49 歳	18.50～ 19.49 歳	19.50～ 24.49 歳	24.50～ 29.49 歳	...	59.50～ 64.49 歳	64.50～ 74.49 歳	74.50 歳以上

〔被験者数〕 男性 1157 名(19～93 歳)、女性 1249 名(19～96 歳)、計 2406 名。年齢群別被験者数は以下の通り。



〔被験者の属性〕

■ 両親の国籍

人数	両親とも 日本	両親とも 中国	両親とも 韓国	両親とも 台湾	父：中国 母：日本	父：日本 母：中国系マレーシア	計
男性	1151(99.5%)	3	2	1			1157人
女性	1231(98.6%)	7	5	3	2	1	1249人

全被験者の 99.0%が両親とも日本国籍である。

■ 利き手, 利き足

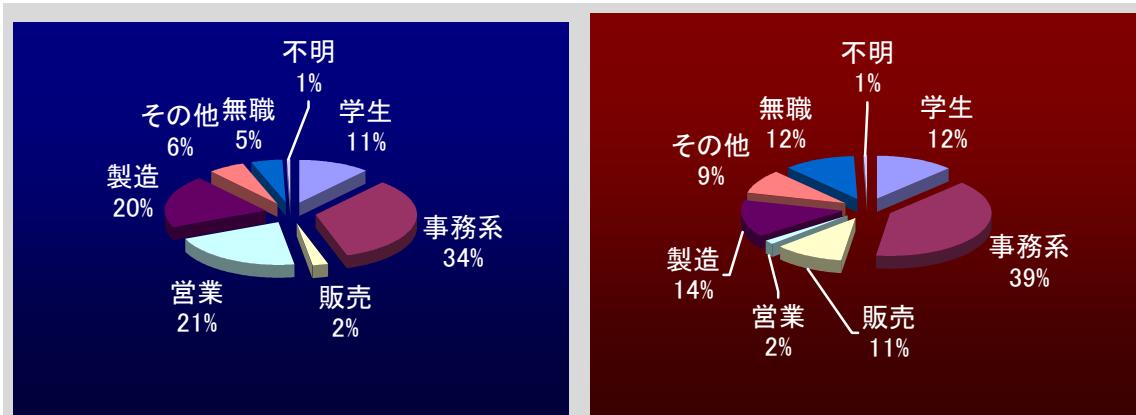
利き足とは「器用足」のことである。例えば、ボールを蹴る足が「利き足」、その際に体を支えている反対側の足が「軸足」となる(楠本, 1999)。利き手と利き足が同側であるケースが一般的であり、本被験者も同様である。

利き手 利き足	右			左			無記入	人数計
	右	左	不明	右	左	不明		
男性	1039 (89.8%)	21 (1.8%)	24 (2.1%)	21 (1.8%)	45 (3.9%)	2 (0.2%)	5 (0.4%)	1157 (100%)
女性	1132 (90.6%)	28 (2.2%)	29 (2.3%)	24 (1.9%)	23 (1.8%)	2 (0.2%)	11 (0.9%)	1249 (100%)

■ 職業

男性

女性



人数	学生	事務系	販売	営業	製造	その他	無職	不明	計
男性	133	389	28	245	230	69	57	6	1157人
女性	155	498	137	22	174	113	143	7	1249人

調査結果

以下に示す図表に結果をまとめ、必要箇所には短いコメントを記載した。

表リスト

No.	タイトル	内 容	ページ
1	本被験者と日本人データの体格の比較	本被験者と厚生労働省資料の体格を比較	13
2	年齢群別基本統計量	年齢群別のサンプル数, 平均値, 標準偏差, 最小値, 最大値を記載	14
3	年齢群別グループにおける分散分析	年齢群間の計測値のばらつきを検証	19
4	足長群別基本統計量	足長群別のサンプル数, 平均値, 標準偏差, 最小値, 最大値を記載	20
5	相関係数	相関行列とサンプル数	25
6	1977年および1987年手計測データと本資料の平均値の差の検定結果	3資料の平均値のt検定結果	35
7	足長、足囲の左右差のクロス集計表(出現人数)	自然立位時の足長と足囲の左右差をまとめたクロス集計表	39
8	実測値をJIS-S-5037に当てはめたサイズ別出現人数のクロス集計表	足長、足囲の実測値をJISサイズに当てはめたクロス集計表	40
9	自己申告による革靴サイズのクロス集計表	革靴の足長/足囲のクロス集計表	41
10	自己申告によるスニーカーサイズのクロス集計表	スニーカーの足長/足囲のクロス集計表	41
11	実足長と革靴足長の差の足長群別基本統計量	革靴足長から実足長を引いた値を足長群ごとに算出	43

図リスト

No.	タイトル	内 容	ページ
1	主な項目の年齢群別平均値および標準偏差の推移	表2データの一部項目を折れ線グラフで図示	18
2	主な項目の足長(No.34)群別平均値の推移	表3データの一部項目を折れ線グラフで図示	24
3	相関係数, 散布図, 回帰直線の関係例(女性データ)	女性データの一部項目の散布図を作成, 回帰方程式を算出し回帰直線を図示	33
4	主な示数値の年齢群別平均値の推移	表2データから算出した主な示数値を折れ線グラフで図示	34
5	17歳平均身長推移	平成20年度文部科学省学校保健統計の17歳の平均身長推移を折れ線グラフで図示	36
6	自然立位と座位(膝関節90度屈曲)の足長、足幅、足囲の差異	自然立位値から座位値を引いた値の出現人数を棒グラフで図示	37
7	足長第一趾から足長第二趾を引いた値の出現人数	足長第一趾と足長第二趾の差を求めて出現人数を棒グラフで図示	37
8	JIS, 革靴, スニーカーサイズの出現率の比較	3種のサイズの出現率のズレを折れ線グラフで図示	42
9	スニーカー足長から革靴足長を引いた値の出現人数	スニーカー足長と革靴足長のギャップを棒グラフで図示	42
10	表11で算出された平均値と標準偏差の推移	表11データを折れ線グラフで図示	43
11	革靴の足長サイズと実際の足長と足囲の関係	ある革靴サイズを履く人の実足長と実足囲が、どれくらいの多様性を示すかを散布図で図示	44
12	両膝間隔の平均値の年齢群別推移	表2データのNo.22を折れ線グラフで図示	46
13	両膝間隔1cm刻みの出現人数	両膝間隔の1cm刻みの出現人数を棒グラフで図示	46
14	ヒールカーブ3タイプの出現人数(出現率)	ヒールカーブ3タイプの出現人数と出現率を二重円グラフで図示	47

表2. 年齢群別基本統計量(男1)

年齢群別統計(男1)		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.34	No.35	No.36		
19歳	サンプル数	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	
	平均値	18.9	17.65	61.1	20.7	26.5	26.6	1.2	1.2	254.1	253.8	100.5	100.9	245.3	246.2	242.8	321.0	19.6	33.8	58.4	70.6	22.9	53.8	1.9	23.4	248.8	97.4	239.0	253.8	78.9	59	59	
	標準偏差	0.3	51.8	8.5	2.5	1.1	0.9	0.4	0.5	9.7	5.2	5.2	11.7	11.8	12.1	13.1	2.4	2.4	4.2	5.0	2.0	3.7	0.6	18.6	0	9.6	4.8	11.6	10.1	5.7	9.8	252.5	
	最小値	18.50	1602	42	16.4	23	25	1	228	231	89	90	215	217	218	288	14	28	49	57	19	45	1	0	226	84	210	231	67	231	67	231	
	最大値	19.48	1830	101	33.0	29	28	3	279	280	113	113	213	217	218	355	25	40	71	79	27	62	3	65	272	108	268	280	97	278	97	278	
20歳代 前半	サンプル数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
	平均値	21.9	1725.5	64.2	21.6	26.5	26.7	1.1	1.1	254.5	255.3	102.1	102.4	247.7	249.0	245.6	324.0	20.4	34.9	58.4	70.8	23.5	55.3	1.8	24.1	250.2	99.0	241.9	254.8	78.3	253.5	78.3	253.5
	標準偏差	1.6	60.1	8.9	2.6	1.1	1.0	0.3	0.3	11.2	11.0	5.1	5.3	11.5	12.0	12.1	13.6	2.5	2.6	3.9	5.0	2.1	4.7	0.6	17.1	10.9	5.4	11.9	10.6	5.3	10.4	5.3	10.4
	最小値	19.58	1580	50	17.1	24	25	1	228	228	90	90	217	220	216	286	14	29	49	58	18	45	1	0	223	88	216	231	65	228	65	228	
	最大値	24.41	1900	90	30.5	29	29	2	281	283	119	119	286	289	284	365	28	42	68	83	29	67	3	73	277	114	281	282	98	277	98	277	
20歳代 後半	サンプル数	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
	平均値	26.8	1730.8	66.4	22.1	26.4	26.8	1.1	1.1	255.4	256.0	103.0	103.1	250.1	251.5	248.5	327.4	20.0	34.6	60.0	71.5	23.2	54.3	1.8	21.2	251.7	99.4	244.4	256.4	78.2	255.6	78.2	255.6
	標準偏差	1.4	58.1	10.1	2.8	1.1	1.0	0.4	0.5	11.9	11.5	5.0	5.0	11.4	11.2	11.4	14.4	2.1	2.3	4.0	5.0	2.0	4.4	0.6	19.4	11.3	4.6	11.4	11.5	4.9	11.6	4.9	11.6
	最小値	24.50	1600	50	17.9	24	25	1	228	230	91	89	222	224	217	298	15	28	51	62	18	43	1	0	226	87	220	228	68	227	68	227	
	最大値	29.48	1870	103	33.6	29	30	2	277	273	116	115	273	273	272	358	27	40	69	85	29	72	3	96	283	112	274	287	91	287	91	287	
30歳代 前半	サンプル数	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
	平均値	32.1	1714.5	66.7	22.7	25.9	26.3	1.1	1.1	252.9	253.1	102.2	101.9	247.0	247.8	244.0	323.5	20.2	34.1	58.7	71.7	23.2	54.6	1.9	21.1	248.8	98.0	240.7	253.0	77.8	251.9	77.8	251.9
	標準偏差	1.4	58.5	11.7	3.5	0.9	1.0	0.3	0.5	10.9	10.5	5.6	5.5	12.8	12.8	13.1	14.7	2.4	2.5	4.1	6.3	2.0	5.4	0.6	15.5	10.4	5.6	12.8	10.3	4.8	10.4	4.8	10.4
	最小値	29.50	1540	41	16.6	24	25	1	221	223	85	84	205	209	208	288	14	28	49	62	18	43	1	0	220	81	200	225	67	225	67	225	
	最大値	34.49	1870	103	33.6	29	30	2	277	273	116	115	273	273	272	358	27	40	69	85	29	72	3	96	283	112	274	287	91	287	91	287	
30歳代 後半	サンプル数	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	
	平均値	37.0	1717.2	67.5	22.9	25.7	26.3	1.0	1.1	252.4	252.7	102.4	102.6	247.8	249.1	246.2	325.4	20.4	34.6	59.5	71.5	23.2	54.8	1.9	19.8	248.2	98.5	241.9	252.6	78.0	251.6	78.0	251.6
	標準偏差	1.4	48.7	10.2	3.3	0.8	0.8	0.2	0.3	10.3	10.0	4.6	4.5	10.5	10.6	10.6	13.1	2.5	2.3	3.9	5.1	1.8	4.9	0.6	15.4	10.2	4.6	10.6	9.9	5.1	9.8	5.1	9.8
	最小値	34.52	1580	51	18.3	24	24	1	224	225	90	91	225	224	223	301	14	29	51	60	19	46	1	0	222	88	218	226	68	226	68	226	
	最大値	39.46	1850	102	37.0	28	28	2	276	280	116	114	272	277	282	369	29	41	71	83	28	67	3	69	275	108	264	281	92	281	92	281	
40歳代 前半	サンプル数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	
	平均値	41.9	1721.4	67.2	22.7	25.8	26.3	1.0	1.1	252.5	253.6	102.1	102.0	246.3	247.8	242.9	324.1	20.3	34.3	58.9	72.2	23.0	54.9	2.0	18.7	249.3	98.0	240.8	253.5	78.2	252.3	78.2	252.3
	標準偏差	1.4	63.6	9.2	2.7	1.0	1.2	0.2	0.2	10.2	12.0	5.1	5.4	12.0	12.4	12.1	15.1	2.1	2.5	4.3	6.1	2.0	5.3	0.6	14.9	12.1	5.3	12.7	12.0	5.0	12.1	5.0	12.1
	最小値	39.53	1560	45	16.3	24	24	1	225	229	90	89	217	218	210	290	15	28	49	61	19	46	1	0	224	85	210	229	67	225	67	225	
	最大値	44.25	1880	95	32.5	30	30	2	294	292	113	115	273	277	273	359	26	39	72	82	79	70	3	68	288	112	275	291	91	288	91	288	
40歳代 後半	サンプル数	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
	平均値	46.9	1704.5	67.8	23.3	25.5	25.9	1.1	1.1	249.6	250.7	101.6	101.8	245.7	248.0	243.0	322.7	20.5	34.7	60.4	73.1	22.7	55.5	1.8	19.4	246.1	97.7	240.8	250.7	77.6	249.4	77.6	249.4
	標準偏差	1.5	58.3	9.2	2.7	0.9	1.0	0.4	0.4	11.2	11.0	4.9	4.8	11.6	11.0	11.1	13.8	2.3	2.3	4.1	5.8	2.1	5.5	0.6	14.6	10.8	4.9	11.0	11.0	5.5	10.8	5.5	10.8
	最小値	44.56	1570	40	15.1	24	24	1	225	226	91	91	222	225	218	292	16	30	49	62	18	43	1	0	222	85	216	227	67	227	67	227	
	最大値	49.43	1840	92	33.0	28	29	4	278	279	115	115	273	277	277	358	29	39	72	85	72	70	3	69	275	108	264	281	92	281	92	281	
50歳代 前半	サンプル数	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
	平均値	52.1	1702.3	66.4	22.9	25.5	25.8	1.0	1.1	250.3	251.2	101.8	102.0	246.6	248.2	243.1	323.4	20.4	34.7	60.1	71.9	22.7	55.4	1.8	18.0	247.1	98.4	241.3	251.2	77.5	250.5	77.5	250.5
	標準偏差	1.4	56.8	8.5	2.7	0.8	0.8	0.2	0.4	10.5	10.4	4.9	4.9	11.0	11.3	11.0	13.4	2.6	2.4	4.3	4.9	1.9	5.5	0.5	14.7	10.6	5.1	11.2	10.6	5.3	10.6	5.3	10.6
	最小値	49.54	1560	50	17.5	24	24	1	221	222	91	91	220	222	218	290	15	30	52	59	19	47	1	0	218	87	215	222	64	222	64	222	
	最大値	54.28	1865	95	31.0	28	28	2	271	271	115	114	274																				

表2. 年齢群別基本統計量(男2)

年齢群別統計(男2)		No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59	
19歳	サンプル数	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	平均値	252.0	210.5	183.6	161.4	102.6	46.9	53.2	64.6	65.9	5.8	9.8	9.4	13.1	71.7	77.5	2.2	61.1	196.1	2.0	36.5	8.1	64.8	52.5	4.6
	標準偏差	11.0	8.3	7.3	7.1	5.1	4.1	4.6	3.9	4.0	1.4	1.7	4.7	4.8	2.8	2.5	2.5	2.3	15.2	1.8	1.7	3.5	5.2	4.6	4.6
	最小値	228	191	167	144.4	89.5	38.4	38.2	54.4	55.2	2.6	5.6	-0.4	-0.5	63.8	71.2	-4.8	55.0	161.1	0.0	32.0	1.4	54.6	42.7	62.0
	最大値	280	225	199	172.1	113.6	62.7	63.4	75.2	76.8	9.0	13.7	24.9	22.9	79.4	82.6	6.7	67.2	231.1	9.6	40.9	17.1	77.8	62.0	62.0
20歳代 前半	サンプル数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	平均値	252.5	211.3	185.3	161.7	103.1	47.0	53.3	65.4	66.6	5.7	9.6	8.8	12.3	71.1	76.8	2.2	61.5	198.5	2.6	36.7	8.8	64.4	50.4	5.4
	標準偏差	10.9	9.3	8.5	7.1	5.3	3.9	4.6	3.9	4.0	1.3	1.6	4.3	4.5	2.5	2.4	2.4	2.4	16.0	2.0	1.7	4.2	5.7	5.4	5.4
	最小値	225	193	166	147.0	91.4	38.0	44.3	57.2	57.0	1.7	5.4	-1.0	-1.2	64.5	70.2	-3.5	55.5	161.8	0.0	31.8	0.2	52.8	38.0	38.0
	最大値	282	236	205	178.4	119.2	58.6	66.5	76.7	77.3	9.2	12.7	19.8	23.7	76.8	82.5	9.1	67.4	242.0	10.1	40.8	18.3	82.5	63.5	63.5
20歳代 後半	サンプル数	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	平均値	254.2	213.5	187.0	163.6	104.2	47.8	53.6	65.8	66.9	6.0	9.5	10.4	13.8	71.1	77.0	2.1	61.9	200.5	2.1	36.9	8.3	64.6	52.1	5.1
	標準偏差	11.7	10.5	8.7	8.8	4.8	4.1	4.4	3.4	3.4	1.1	1.8	3.9	4.6	2.3	2.4	2.5	2.6	15.9	1.6	1.8	3.7	5.2	5.3	5.3
	最小値	228	190	159	145.1	91.0	38.1	42.3	56.0	56.4	3.5	4.0	2.3	1.2	62.0	66.3	-3.4	56.4	166.4	0.0	33.1	0.7	53.6	37.1	37.1
	最大値	287	241	206	185.6	116.3	56.9	67.4	73.0	74.4	8.2	14.2	26.9	23.9	75.8	82.2	8.3	69.3	251.2	6.6	42.9	18.3	77.1	63.9	63.9
30歳代 前半	サンプル数	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	平均値	251.1	210.5	183.8	161.3	102.5	46.9	53.0	65.4	66.6	5.7	9.4	9.4	13.5	71.6	77.3	2.2	61.2	195.6	1.7	36.7	8.4	64.4	51.7	5.1
	標準偏差	10.4	9.0	8.1	7.2	5.4	4.1	4.3	3.9	4.0	1.3	1.6	4.3	4.4	2.4	2.3	2.4	2.4	16.3	1.4	1.6	4.0	5.8	6.0	6.0
	最小値	224	184	164	143.6	85.8	37.8	44.1	56.3	57.0	2.8	4.9	-1.6	-1.3	66.0	72.3	-4.1	54.6	146.9	0.0	32.7	0.0	49.1	36.2	36.2
	最大値	275	231	206	177.1	113.3	56.5	63.4	75.2	76.4	9.2	12.9	23.7	24.7	79.6	82.5	8.4	66.3	230.8	7.1	40.5	17.0	82.1	63.3	63.3
30歳代 後半	サンプル数	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
	平均値	250.4	209.6	183.1	159.9	103.0	46.1	54.1	65.9	67.0	5.5	9.9	8.7	13.5	71.5	77.0	2.9	61.1	195.7	1.7	36.9	7.8	63.5	50.3	5.3
	標準偏差	10.3	9.0	7.9	7.2	4.4	3.7	4.2	3.3	3.5	1.2	1.7	4.3	4.6	2.9	3.0	2.4	2.3	14.6	1.2	1.6	3.8	5.3	6.0	6.0
	最小値	222	186	164	137.9	92.1	38.1	44.5	57.0	58.0	2.5	4.0	-2.3	-1.3	64.2	69.3	-3.0	54.9	163.7	0.0	33.0	0.2	51.7	32.0	32.0
	最大値	278	232	204	180.5	116.1	53.9	63.4	77.5	79.7	8.3	13.8	19.4	24.1	79.7	84.5	9.4	68.1	242.3	5.5	41.2	16.5	82.3	65.2	65.2
40歳代 前半	サンプル数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	平均値	251.6	210.8	184.4	160.7	102.5	46.0	53.6	65.9	66.9	5.3	9.6	8.5	13.6	71.3	76.7	2.7	61.2	196.0	1.8	36.5	8.0	64.2	51.0	5.0
	標準偏差	11.9	10.7	9.2	8.5	5.1	4.0	4.6	4.0	4.1	1.3	1.7	4.6	4.3	2.6	2.6	2.6	2.5	17.1	1.3	1.6	3.9	6.2	6.5	6.5
	最小値	229	189	163	142.6	89.7	37.3	40.7	55.3	56.0	2.0	5.3	-4.6	-2.0	65.4	69.5	-4.0	56.1	158.2	0.0	32.4	0.2	50.2	35.1	35.1
	最大値	291	247	208	192.2	114.3	59.3	64.4	80.2	81.2	9.8	14.8	19.5	25.2	76.9	82.7	8.9	69.3	255.4	7.9	41.8	17.3	80.3	65.7	65.7
40歳代 後半	サンプル数	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
	平均値	248.3	207.3	181.5	157.8	102.3	45.2	54.3	65.1	66.2	5.3	10.2	7.9	13.9	71.3	76.6	3.3	60.7	192.4	1.6	36.8	8.2	62.8	50.1	5.1
	標準偏差	11.4	9.0	8.2	7.7	4.5	3.6	4.2	3.6	3.7	1.3	1.5	4.6	4.6	2.6	2.3	2.3	2.4	14.7	1.0	1.6	3.6	5.6	6.1	6.1
	最小値	222	186	164	142.3	93.8	35.6	46.0	56.2	57.2	2.2	6.6	-4.5	-1.2	65.7	72.3	-1.4	54.6	162.9	0.0	31.8	0.2	51.6	31.2	31.2
	最大値	278	228	201	182.4	115.1	51.8	69.1	74.3	75.9	7.7	14.1	18.5	26.0	78.1	84.6	8.8	66.4	229.1	4.5	40.2	18.1	77.7	67.5	67.5
50歳代 前半	サンプル数	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
	平均値	248.3	208.4	181.8	158.0	102.4	45.9	53.6	65.3	66.4	5.5	10.0	9.1	14.2	71.2	76.6	2.8	60.6	192.5	1.8	36.8	8.4	62.9	49.9	4.9
	標準偏差	11.2	9.5	8.1	7.7	5.0	4.3	4.6	3.5	3.6	1.3	1.7	5.4	4.7	2.8	2.6	2.8	2.5	15.1	1.5	1.7	3.8	5.8	6.3	6.3
	最小値	218	182	163	139.8	90.0	34.8	41.9	54.5	55.9	2.0	6.5	-1.6	0.0	65.3	70.9	-5.0	54.0	156.2	0.0	32.7	0.5	47.9	28.8	28.8
	最大値	270	228	200	179.8	112.7	56.2	63.8	74.9	76.3	9.6	15.1	28.4	27.6	77.4	82.1	10.4	66.3	223.7	8.2	41.2	15.7	77.6	65.3	65.3
50歳代 後半	サンプル数	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
	平均値	244.6	204.4	179.5	155.2	101.7	45.3	53.4	65.3	66.4	5.3	10.1	8.9	13.3	70.9	76.2	3.0	59.9	189.0	1.7	37.2	8.6	62.9	50.8	5.8
	標準偏差	10.4	8.3	7.8	6.7	4.4	3.9	4.2	3.2	3.5	1.3	1.8	4.5	4.4	2.5	2.5	2.5	2.3	14.4	1.2	1.8	3.9	5.9	6.0	6.0
	最小値	224	187	164	139.1	91.8	36.8	44.0	57.5	57.7	1.2	5.4	-4.1	-0.2	63.2	68.9	-2.9	55.2	157.5	0.1	33.6	0.6	44.4	36.0	36.0
	最大値	275	224	204	172.4	112.6	54.7	64.2	74.1	76.2	8.4	16.7	20.1	23.2	79.0	82.2	8.7	67.8	233.2	5.3	42.3	17.6	75.3	66.8	66.8
60歳代 前半	サンプル数	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
	平均値	242.1	202.9	178.3	153.3	103.0	45.8	54.0	65.8	67.0	5.4	10.4	9.2	13.5	70.5	75.9	3.1	59.8	189.0	1.6	37.7	7.7	62.6	51.1	5.1
	標準偏差	10.5	8.8	7.8	7.6	5.4	4.3	4.1	3.2	3.3	1.4	1.5	5.4	4.6	2.5	2.3	2.5	2.5	15.2	1.1	1.6	3.7	5.9	4.9	4.9
	最小値	214	174	161	131.4	90.4	36.3	44.4	59.6	60.3	1.9	7.0	-5.3	0.2	63.2	68.6	-3.4	54.1	153.8	0.0	33.2	0.0	50.8	35.5	35.5
	最大値	268	225	198	178.4																				

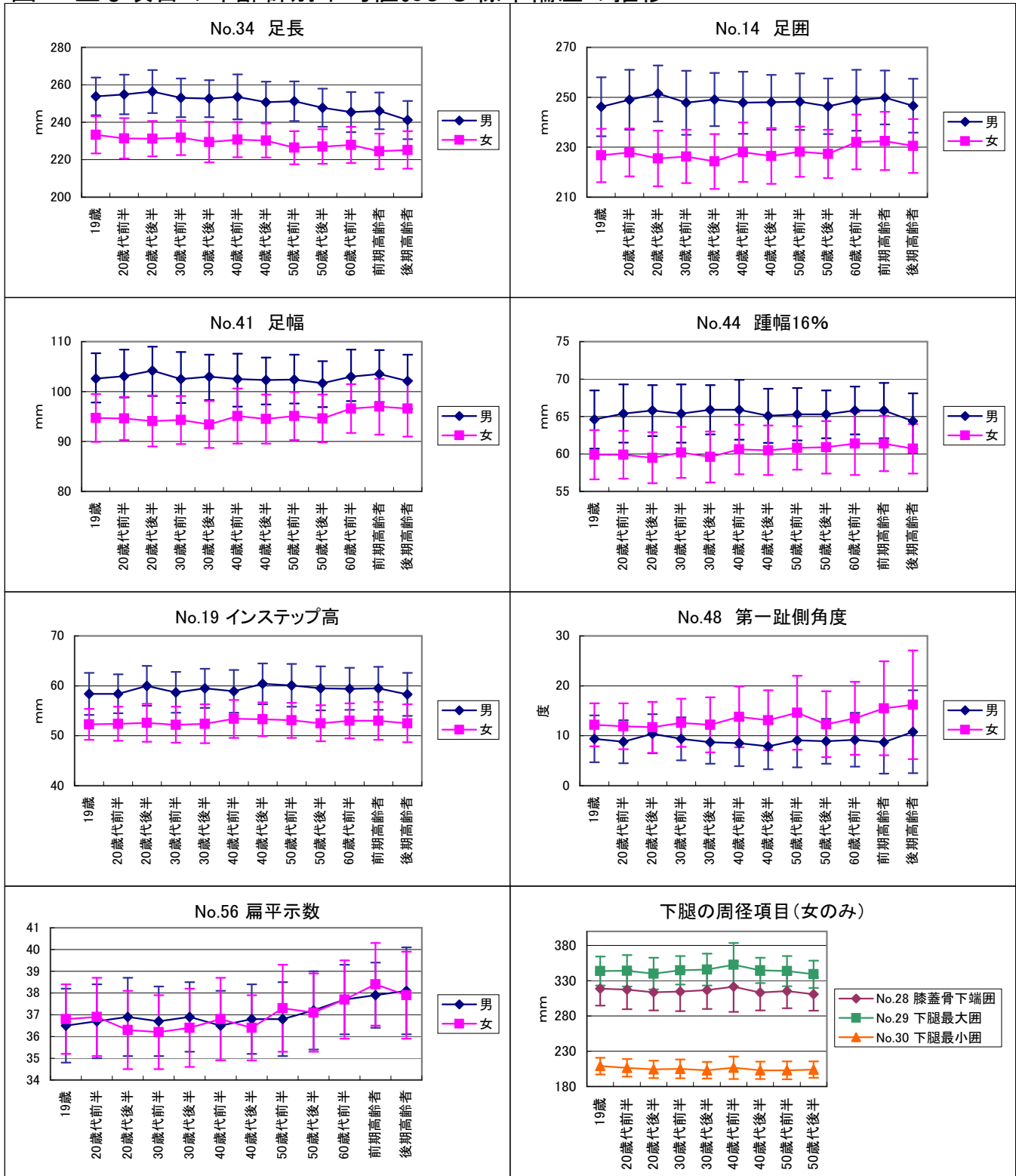
表2. 年齢群別基本統計量(女1)

年齢群別統計(女1)		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.28	No.29	No.30
19歳	サンプル数	113	113	113	113	104	113	113	113	113	112	112	112	112	112	112	113	113	113	112	111	113	112	113	113	113	111	111	110	110	112
	平均値	189	1584.3	51.4	20.5	23.8	23.9	1.1	1.2	233.0	232.9	93.3	93.2	226.6	226.7	219.0	296.4	17.9	30.8	52.3	63.0	21.7	50.6	2.0	9.2	227.7	89.1	219.5	318.8	343.9	209.1
	標準偏差	0.3	51.3	6.6	2.4	0.8	0.2	0.5	9.9	9.9	5.0	5.0	10.7	10.7	9.6	12.1	2.0	2.2	3.1	4.6	2.0	4.0	2.0	0.4	12.2	9.9	5.0	10.8	20.6	23.9	11.8
	最小値	18.50	1410	40	16.8	22	22	1	1	209	208	81	81	200	202	196	262	14	26	45	53	16	38	1	0	201	77	192	275	295	179
	最大値	19.49	1690	74	29.2	26	26	2	3	254	253	111	110	260	259	245	336	25	36	60	74	25	58	3	44	251	104	248	374	420	244
20歳代 前半	サンプル数	129	129	128	128	120	126	129	129	129	127	127	127	127	127	128	129	128	128	126	126	128	121	129	126	127	126	127	128	128	128
	平均値	220	1589.5	51.6	20.5	23.7	23.8	1.1	1.1	231.0	231.5	93.8	93.8	226.8	227.9	220.3	295.3	18.1	31.0	52.4	63.7	21.7	50.4	1.9	11.3	226.6	90.2	221.3	317.4	344.2	206.5
	標準偏差	1.7	60.2	7.5	2.6	0.9	0.8	0.3	0.5	10.9	11.0	4.6	4.6	10.3	9.6	9.6	12.6	2.1	2.4	3.4	5.0	2.0	4.6	0.5	13.5	11.2	4.5	9.6	22.2	27.7	12.6
	最小値	19.50	1440	38	15.2	21	21	1	1	199	200	84	84	202	207	198	264	14	27	43	50	15	40	1	0	195	80	200	274	291	175
	最大値	24.48	1780	85	32.0	26	26	3	3	255	254	109	107	257	256	246	329	24	37	62	76	26	62	3	60	252	103	247	387	427	245
20歳代 後半	サンプル数	163	162	160	160	162	153	162	163	163	163	154	154	154	154	163	163	163	161	160	137	161	140	163	162	162	162	151	145	163	163
	平均値	271	1586.2	50.2	19.9	23.4	23.6	1.1	1.2	230.7	231.2	93.1	92.9	224.5	225.5	218.3	292.8	17.9	30.8	52.6	63.5	21.1	49.6	1.9	13.8	226.9	89.4	219.9	313.8	340.1	204.4
	標準偏差	1.5	54.8	7.7	2.8	0.9	0.8	0.3	0.3	9.4	9.2	4.7	4.8	10.8	10.7	10.7	11.9	1.9	2.3	3.8	5.2	2.0	3.9	0.5	14.1	9.7	4.9	10.9	22.5	25.8	12.3
	最小値	24.57	1420	38	16.0	21	22	1	1	204	207	80	79	193	195	194	258	14	26	45	50	17	39	1	0	204	77	190	277	286	177
	最大値	29.49	1730	99	38.7	26	27	3	3	257	256	108	107	250	252	246	330	25	37	62	75	26	59	3	58	252	100	242	427	455	246
30歳代 前半	サンプル数	133	133	133	133	133	131	133	133	133	133	132	132	132	132	133	133	132	133	133	118	133	119	132	131	132	132	132	132	132	131
	平均値	323	1584.2	51.8	20.6	23.5	23.7	1.1	1.1	231.2	232.0	93.7	93.6	225.3	226.3	218.1	294.1	18.3	30.8	52.2	63.4	21.0	49.6	2.0	10.8	227.9	90.3	220.1	314.7	344.8	205.0
	標準偏差	1.4	53.5	7.7	2.8	0.8	0.8	0.3	0.3	9.4	9.2	4.7	4.8	10.8	10.7	10.7	11.9	1.9	2.3	3.6	4.3	1.9	4.0	0.5	13.4	9.4	4.9	10.8	20.1	27.8	13.5
	最小値	29.54	1410	33	15.6	22	22	1	1	206	208	78	75	183	183	178	255	13	25	43	54	18	41	1	0	204	71	175	259	270	168
	最大値	34.49	1700	78	32.0	26	27	3	3	253	252	105	104	255	257	245	323	23	37	62	74	27	60	3	64	254	102	254	381	442	243
30歳代 後半	サンプル数	133	133	131	131	129	123	133	133	133	133	128	128	128	128	133	131	133	131	131	119	133	122	133	131	133	126	119	132	132	133
	平均値	369	1580.4	53.0	21.2	23.4	23.6	1.0	1.1	228.7	229.5	93.2	92.7	224.0	224.3	217.9	291.6	17.9	30.6	52.4	63.2	21.2	48.8	1.8	8.0	225.2	89.0	218.3	316.9	345.9	203.1
	標準偏差	1.4	52.7	8.5	3.1	0.9	0.8	0.2	0.4	11.2	10.7	4.9	5.0	10.7	11.0	10.5	13.3	2.1	2.3	3.9	4.6	2.0	4.2	0.6	10.4	10.6	4.9	11.2	22.6	26.9	11.9
	最小値	34.52	1450	39	16.6	21	22	1	1	202	202	80	81	192	196	195	280	14	25	43	52	16	40	1	0	199	77	188	262	284	172
	最大値	39.43	1730	89	34.8	26	26	2	2	265	259	104	103	251	249	250	325	25	36	62	72	27	61	3	48	254	100	244	396	430	240
40歳代 前半	サンプル数	98	98	96	96	96	93	98	98	98	98	95	95	95	95	96	96	98	97	96	95	89	97	89	98	97	98	95	91	98	98
	平均値	421	1578.3	54.9	22.1	23.4	23.6	1.1	1.1	230.1	230.8	94.1	94.4	226.6	228.0	220.4	296.0	18.2	31.2	53.4	63.5	21.0	50.0	1.9	8.1	226.3	90.3	222.2	321.6	352.6	206.6
	標準偏差	1.5	57.5	10.2	4.2	0.9	0.8	0.2	0.4	9.7	9.6	5.2	5.4	11.5	11.9	10.7	13.8	2.1	2.2	3.8	4.7	2.1	4.3	0.5	10.8	9.7	5.2	12.1	30.8	35.6	16.0
	最小値	39.50	1440	39	16.8	22	22	1	1	207	207	83	84	202	202	194	265	13	26	44	54	17	42	1	0	204	81	199	256	309	180
	最大値	44.45	1720	96	40.0	26	26	2	2	259	258	106	109	253	258	247	335	25	36	62	76	27	62	3	51	255	103	253	427	482	255
40歳代 後半	サンプル数	69	67	67	67	67	63	69	69	69	67	67	67	67	67	68	69	68	69	68	69	64	69	64	68	69	68	66	65	69	69
	平均値	469	1577.5	52.6	21.1	23.3	23.4	1.1	1.1	229.1	229.9	94.2	93.9	225.9	226.5	217.8	293.7	18.1	30.8	53.3	63.6	20.9	49.4	1.9	9.7	225.4	90.3	220.5	313.2	344.7	203.0
	標準偏差	1.5	44.4	7.0	2.7	0.8	0.7	0.2	0.5	8.7	9.0	4.8	4.9	10.8	11.2	9.6	12.1	2.0	2.3	3.4	4.4	1.9	4.5	0.5	11.7	8.9	4.7	11.1	18.1	25.1	12.4
	最小値	44.62	1480	40	16.4	22	22	1	1	213	215	84	79	198	193	195	269	14	26	47	55	16	40	1	0	210	76	190	275	292	183
	最大値	49.49	1680	76	30.4	25	25	2	2	252	253	103	102	248	250	249	329	23	36	62	73	26	59	3	56	249	100	243	364	429	251
50歳代 前半	サンプル数	84	82	80	80	84	77	84	84	84	84	82	82	82	82	84	84	84	84	84	84	73	83	74	84	82	83	79	76	81	81
	平均値	520	1559.6	53.9	22.2	23.1	23.3	1.1	1.1	225.6	226.2	94.5	94.6	226.8	228.2	219.2	293.3	18.7	31.2	53.1	63.2	21.1	49.3	2.0	9.8	221.9	90.6	221.8	315.2	343.7	203.0
	標準偏差	1.5	46.7	7.3	2.8	0.6	0.7	0.3	0.3	9.2	9.1	5.0	5.1	9.8	10.1	10.0	11.3	2.2	1.8	3.5	4.0	1.6	4.3	0.5	11.8	8.8	4.8	9.8	21.4	24.1	12.6
	最小値	49.53	1460	43	16.8	22	22	1	1	203	205	84	84	206	209	201	280	14	28	46	53	17	39	1	0	201	81	204	280	300	173
	最大値	54.48	1680	78	31.6	25	26	3	3	250	251	107	107	253	253	248	319	26	35	62	72	25	58	3	48	248	102	250	379	425	234
50歳代 後半	サンプル数	65	64	62	62	63	56	65	65	65	65	63	63	63	63	65	65	65	64	64	62	49	65	51	65	65	65	62	60	63	63
	平均値	568	1557.1	53.3	22.0	23.2	23.3	1.1	1.1	226.5	227.1	94.0	94.1	226.4	227.3	218.7	294.2	18.4	31.3	52.5	63.8	21.6	48.6	2.0	11.2	222.8	89.9	219.8	311.0	339.2	204.1
	標準偏差	1.5	48.6	6.8	2.4	0.7	0.7	0.4	0.4	8.9	9.1	4.7	4.7	9.5	9.7	9.4	13.0	2.0	2.2	3.6	4.4	1.7	4.4	0.5	12.5	9.3	4.7	10.1	19.3	23.5	11.6
	最小値	54.63	1450	42	17.3	22	22	1	1	200	203	83	81	209	205	198	262	13	27	42	52	17	40	1	0	201	78	199	275	301	181
	最大値	59.45	1700	70	28.1	25	25	3	3	249	249	106	105	250	255	238	332	22	36	59	72	25	58	3	49	249	103	252	355	397	228
60歳代 前半	サンプル数	62	62	61	61	58	50	62	62	62	62	61	61	61	61	62	62	62	62	62	61	60	61	60	62	62	62	60	60	60	60
	平均値	618	1548.3	53.0	22.1	23.4	23.4	1.0																							

表2. 年齢群別基本統計量(女2)

年齢群別統計(女2)	No.31	No.32	No.33	No.34	No.35	No.36	No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59		
19歳	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
サンプル数	384.3	292.1	233.3	233.1	229.5	192.9	169.9	147.9	94.7	45.2	46.8	59.9	60.9	6.5	8.8	12.2	10.0	70.1	76.6	0.6	56.1	163.5	1.9	36.8	9.8	58.3	48.4				
平均値	16.4	14.3	7.5	9.9	4.1	9.9	8.3	7.9	7.1	4.8	3.6	3.3	3.4	1.8	4.3	3.9	2.7	2.8	2.3	2.8	2.3	1.2	1.6	3.6	4.6	5.1					
標準偏差	315	248	85	209.3	59.9	209.3	175.5	151.2	133.6	84.6	38.6	38.0	53.0	53.5	3.2	5.8	1.1	-3.9	64.4	69.6	-5.4	51.4	136.5	0.1	33.6	1.6	48.6	36.4			
最小値	424	320	120	255.6	79.2	255.6	251.6	214.1	191.1	166.1	110.8	55.7	57.3	68.5	69.2	11.0	13.4	23.1	19.2	79.4	86.1	5.9	60.8	202.5	5.3	41.7	20.3	71.4	61.7		
最大値	127	128	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	
20歳代 前半	387.3	292.3	233.3	233.1	229.5	192.9	169.9	147.9	94.7	45.2	46.8	59.9	60.9	6.5	8.8	12.2	10.0	70.1	76.6	0.6	56.1	163.5	1.9	36.8	9.8	58.3	48.4				
平均値	20.5	17.4	8.3	10.8	4.9	10.7	11.4	9.6	8.2	4.3	3.8	4.2	3.2	3.4	1.7	4.6	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
標準偏差	341	250	77	200.4	55.4	198.2	168.1	143.3	124.6	84.2	34.9	35.5	49.1	50.3	3.1	5.4	1.9	-0.8	64.7	71.2	-8.8	48.6	124.3	0.0	33.0	0.7	41.2	34.2			
最小値	462	350	120	254.6	81.8	254.6	251.0	209.7	185.3	162.1	107.2	55.3	61.2	67.9	68.7	9.4	13.5	25.4	21.9	78.5	82.8	7.8	61.6	192.7	6.5	41.6	23.8	70.8	59.6		
最大値	163	158	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	
20歳代 後半	385.3	289.0	231.2	231.2	230.6	228.4	192.4	168.6	147.2	94.1	44.0	47.4	59.5	60.4	6.2	9.1	11.7	12.0	70.6	76.8	1.6	55.8	160.8	1.9	36.3	9.6	56.6	45.9			
平均値	19.1	16.2	9.2	9.4	4.7	9.4	8.0	7.1	6.8	5.1	3.9	4.3	3.4	3.6	1.3	1.8	5.1	5.0	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	
標準偏差	329	252	75	208.3	57.8	208.3	174.6	151.5	129.4	83.2	34.7	36.8	52.0	53.4	3.2	5.2	0.2	-1.8	62.3	68.2	-5.7	50.6	132.2	0.0	31.5	0.6	42.4	32.1			
最小値	452	356	130	257.5	82.7	257.5	253.0	220.2	188.7	169.6	106.3	54.2	58.6	67.5	69.7	10.0	14.8	26.8	23.6	77.9	84.4	6.7	61.5	195.8	5.5	41.2	23.0	68.8	59.1		
最大値	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	
30歳代 前半	385.6	287.4	231.7	231.7	230.6	228.4	192.4	168.6	147.2	94.1	44.0	47.4	59.5	60.4	6.2	9.1	11.7	12.0	70.6	76.8	1.6	55.8	160.8	1.9	36.3	9.6	56.6	45.9			
平均値	18.6	17.5	8.1	9.2	4.5	9.2	8.2	7.0	6.6	4.8	3.7	3.9	3.4	3.6	1.4	1.7	4.8	4.5	2.5	2.5	2.4	2.1	12.6	1.3	1.7	3.7	4.8	5.0			
標準偏差	311	238	80	207.1	58.2	207.1	174.6	151.5	129.4	83.2	34.7	36.8	52.0	53.4	3.2	5.2	0.2	-1.8	62.3	68.2	-5.7	50.6	132.2	0.0	31.5	0.6	42.4	32.1			
最小値	426	330	115	256.5	83.0	256.5	250.4	212.7	191.9	165.6	105.1	52.6	57.1	72.2	74.7	10.4	14.3	24.4	25.1	75.9	81.8	6.3	62.2	205.1	6.7	42.1	20.3	69.2	62.2		
最大値	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	
30歳代 後半	383.3	289.3	231.7	231.7	230.6	228.4	192.4	168.6	147.2	94.1	44.0	47.4	59.5	60.4	6.2	9.1	11.7	12.0	70.6	76.8	1.6	55.8	160.8	1.9	36.3	9.6	56.6	45.9			
平均値	19.6	16.9	8.9	10.8	5.1	10.7	11.4	9.5	7.7	6.4	4.0	4.0	3.4	3.6	1.3	1.9	5.5	4.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	
標準偏差	335	253	75	203.3	59.2	203.3	199.9	168.6	148.6	130.9	82.4	34.6	36.5	49.7	50.8	3.3	4.0	-1.9	-1.1	63.9	70.3	-4.5	49.6	122.4	0.0	31.8	0.2	47.1	33.5		
最小値	450	342	129	258.7	84.8	258.7	219.4	185.1	166.2	103.8	58.3	58.3	67.7	69.4	10.0	14.0	37.9	24.0	76.5	81.6	7.8	61.9	192.6	4.7	40.7	19.5	68.5	59.3			
最大値	98	96	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	
40歳代 前半	385.4	290.7	230.7	230.7	230.2	228.3	191.1	167.6	145.6	95.1	44.5	48.0	60.6	61.7	6.3	9.1	13.8	12.6	70.4	76.6	1.4	55.6	161.9	1.7	36.8	8.8	55.9	46.3			
平均値	19.6	16.2	7.5	9.4	4.3	9.5	8.2	7.2	6.5	5.4	4.4	4.4	3.3	3.6	1.6	1.8	6.1	5.4	2.4	2.3	2.8	2.2	13.0	1.2	1.9	3.5	5.1	5.3			
標準偏差	326	255	75	208.1	61.3	208.1	206.0	173.8	150.4	132.1	85.3	36.2	39.9	53.5	54.2	2.9	4.7	3.0	-2.2	63.3	71.2	-4.7	50.4	131.3	0.0	31.7	0.4	45.7	33.3		
最小値	435	328	115	258.5	84.6	258.5	257.4	208.8	184.4	160.0	101.9	58.9	59.2	73.2	73.9	12.2	13.2	35.8	31.0	76.4	82.1	6.9	61.2	189.7	5.7	42.6	18.7	70.6	62.8		
最大値	69	68	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	
40歳代 後半	382.3	287.3	230.2	230.2	229.8	227.5	190.3	167.3	145.0	94.5	43.8	47.9	60.5	61.5	5.8	9.4	13.1	12.3	70.5	76.4	1.6	55.5	161.0	1.3	36.4	8.5	56.3	46.2			
平均値	14.2	14.6	7.9	9.1	4.6	9.3	9.6	7.9	7.0	6.6	4.9	3.8	4.4	3.3	3.4	1.5	1.6	6.0	4.8	2.3	2.4	2.7	12.6	1.0	1.5	3.4	4.9	5.6			
標準偏差	350	255	83	214.5	63.0	214.4	210.0	176.7	153.0	133.1	78.1	34.8	38.8	54.5	55.3	1.9	6.0	3.5	2.1	66.0	71.1	-6.6	51.3	133.3	0.0	32.2	0.1	47.3	35.0		
最小値	416	327	116	251.8	82.0	251.8	251.5	216.3	186.4	163.6	106.1	55.1	58.0	69.7	70.6	9.7	13.2	29.7	22.7	76.3	81.7	8.2	60.6	194.7	4.1	40.6	13.8	68.6	59.0		
最大値	83	83	83	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	
50歳代 前半	374.3	282.2	226.4	226.4	225.9	223.5	187.2	164.5	142.3	95.1	44.5	47.9	60.8	61.9	6.1	9.6	14.6	12.7	70.4	76.5	2.4	54.7	158.3	1.5	37.3	8.7	56.4	46.7			
平均値	17.3	15.9	8.4	8.8	4.8	9.0	8.9	7.1	6.7	6.2	4.8	4.0	3.8	2.9	3.1	1.5	1.9	7.4	4.9	2.5	2.2	2.5	1.9	11.4	1.1	2.0	4.3	5.2	5.1		
標準偏差	343	236	80	202.3	59.0	202.3	169.4	146.8	130.8	86.3	34.0	38.2	53.0	53.4	0.7	4.6	-5.2	-12.1	65.3	71.4	-6.3	50.8	135.4	0.0	33.0	0.1	45.1	37.6			
最小値	432	328	116	249.5	81.0	249.5	244.5	204.6	180.5	163.2	108.0	56.1	56.4	67.9	70.4	10.6	14.3	36.8	23.1	79.2	81.8	6.6	59.8	192.1	5.1	42.9	21.5	68.2	58.9		
最大値	63	62	63	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	
50歳代 後半	370.7	276.6	227.0	227.0	226.5	223.9	188.6	165.7	143.3	94.6	43																				

図1. 主な項目の年齢群別平均値および標準偏差の推移



*本グラフは表2データから各自で作成可能。

- ・足長は男女とも高齢群ほど短い、足囲、足幅、踵幅は男性では年齢による明らかな差はみられない。一方、女性では高齢群ほど幅が広く太くなる傾向にある。
- ・インステップ高は男女とも年齢群による一定の傾向はほとんどみられない。
- ・第一趾側角度は、男性では年齢による顕著な違いは見られないが、女性では年齢が上がるほど母趾の外反角度が大きくなる傾向が認められる。
- ・足型自体の丸みを説明する扁平示数は、男女とも年齢が上がるにつれて大きくなるので、若年群の足型形状が細長いに対し、高齢群の足型形状は丸みを帯びていることがわかる。
- ・下腿の周径3項目では、40歳代前半の値がいずれも大きめだが、これはこの年齢群の被験者が他の年齢群よりも体格がやや太めのせいである(表2, No.3とNo.4参照)。

表3. 年齢群別グループにおける分散分析

* p<0.05, ** p<0.01, NS: no significant

No.	項目	男性	検定結果		女性	検定結果	
		分析方法	全年齢	19歳～歳?までがNS	分析方法	全年齢	19歳～歳?までがNS
2	身長	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
3	体重	ノンパラメトリック	**		分散	**	30歳代前半
4	BMI	ノンパラメトリック	**		分散	**	30歳代前半
5	革靴足長	ノンパラメトリック	**	20歳代後半	ノンパラメトリック	**	
6	スニーカー足長	ノンパラメトリック	**	20歳代後半	分散	**	30歳代前半
9	左足長	分散	**	40歳代前半	分散	**	30歳代前半
10	足長	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
11	左足幅	分散	NS		ノンパラメトリック	**	50歳代後半
12	足幅	分散	NS		分散	**	50歳代後半
13	左足囲	分散	NS		分散	**	50歳代後半
14	足囲	分散	NS		分散	**	50歳代後半
15	インステップ囲	分散	**		分散	*	60歳代前半
16	ショートヒール囲	分散	**		分散	**	50歳代後半
17	第一趾高	分散	*	前期高齢者	分散	**	50歳代後半
18	第一中足骨骨頭高	分散	NS		分散	**	50歳代後半
19	インステップ高	分散	**		分散	NS	
20	内果端高	分散	*	前期高齢者	分散	**	60歳代前半
21	第五中足骨骨頭高	分散	*	前期高齢者	分散	**	
22	外果端高	ノンパラメトリック	**	50歳代後半	分散	**	30歳代前半
24	両膝間隔	ノンパラメトリック	NS		ノンパラメトリック	**	
25	足長/非荷重	分散	**	40歳代前半まで	分散	**	40歳代後半
26	足幅/非荷重	分散	*	前期高齢者まで	分散	**	50歳代後半
27	足囲/非荷重	分散	NS		分散	**	50歳代後半
28	膝蓋骨下端囲				ノンパラメトリック	NS	
29	下腿最大囲				ノンパラメトリック	NS	
30	下腿最小囲				ノンパラメトリック	**	
31	膝蓋骨下端囲高				ノンパラメトリック	**	40歳代後半
32	下腿最大囲高				分散	**	40歳代後半
33	下腿最小囲高				分散	NS	
34	足長	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
35	前足長	分散	**	50歳代後半	分散	NS	
36	足長第一趾	分散	**	40歳代前半	分散	**	30歳代前半
37	足長第二趾	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
38	足長第五趾	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
39	内不踏長	分散	**	20歳代前半	分散	**	40歳代後半
40	外不踏長	分散	**	30歳代前半	分散	**	40歳代前半
41	足幅	分散	NS		分散	**	50歳代後半
42	半足幅内	ノンパラメトリック	**	30歳代前半	ノンパラメトリック	**	30歳代前半
43	半足幅外	分散	**	60歳代前半	分散	**	50歳代前半
44	踵幅16%	分散	NS		分散	**	40歳代後半
45	踵幅18%	分散	NS		分散	**	40歳代後半
46	内側角度	ノンパラメトリック	**	30歳代前半	ノンパラメトリック	**	40歳代前半
47	外側角度	分散	**	40歳代前半まで	分散	**	40歳代後半
48	第一趾側角度	ノンパラメトリック	*	前期高齢者まで	ノンパラメトリック	**	30歳代後半
49	第五趾側角度	分散	NS		ノンパラメトリック	**	20歳代前半
50	第一ボール角度	分散	**	前期高齢者	分散	*	60歳代前半
51	第二ボール角度	分散	**	50歳代前半	分散	**	60歳代前半
52	爪先角度	分散	**	40歳代前半	ノンパラメトリック	**	20歳代前半
53	総周長	分散	**	40歳代前半	分散	**	40歳代後半
54	総面積	分散	**	40歳代前半	分散	**	50歳代前半
55	内側はみ出し面積	ノンパラメトリック	**	20歳代後半	ノンパラメトリック	**	40歳代前半
56	扁平指数	分散	**	50歳代後半	分散	**	20歳代前半
57	スケルトン角度	分散	NS		ノンパラメトリック	**	60歳代前半
58	内果-踵距離	分散	**	50歳代前半	分散	**	
59	外果-踵距離	分散	NS		分散	**	

※ 分散分析で等分散性の仮定が棄却された場合は、ノンパラメトリック検定(クラスカル・ウォリスの多重比較)を実施

- ・本結果は図1と併せて見てほしい。
- ・非常にざっくりとした見方であるが、長径項目(例えば足長)、幅径項目(例えば足幅)、周径項目(例えば足囲)に関しては、40歳代頃までは著しいサイズの変動はない。それ以降の年代になると、とくに女性でサイズの変化が大きい。
- ・これらの項目に比べると、高径項目(例えばインステップ高)は年齢群によるサイズの変化が顕著ではない。
- ・角度項目は、女性では年齢による一定の変化が認められるが、男性は女性に観察されるような変化は示さない。

表4. 足長群別基本統計量(男1)

足長群別統計(男1)	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.34	No.35	No.36
No.34 サンプル数	14	14	14	14	12	11	14	14	14	14	14	14	14	14	13	13	14	14	14	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
平均値	639	1577.1	55.4	22.3	24.3	24.5	1.0	1.1	224.7	224.9	96.6	96.6	235.2	235.4	229.7	300.2	19.6	32.9	57.0	67.7	21.7	50.1	1.7	17.8	220.6	92.8	228.0	225.6	70.0	225.1
標準偏差	16.1	38.1	6.6	2.6	0.5	0.4	0.0	0.3	3.1	1.5	4.7	4.6	10.5	10.0	9.9	6.8	2.3	2.6	3.3	5.5	2.1	3.6	0.6	15.6	2.0	5.1	9.7	1.3	3.8	1.5
22.5cm 最小値	31.87	1490	41	17.3	24	24	1	221	223	85	84	210	209	208	288	16	28	51	59	18	46	1	0	215	81	206	223	60	222	
最大値	87.19	1640	65	26.0	25	25	2	233	228	102	101	251	247	245	310	23	36	62	75	25	57	3	48	222	99	242	227	77	227	
No.34 サンプル数	41	40	40	39	40	28	41	40	40	40	40	41	40	40	41	41	41	39	30	40	40	38	41	41	41	40	40	41	41	41
平均値	58.0	1621.4	57.4	21.8	24.4	24.6	1.1	1.1	230.3	230.8	97.0	96.7	234.9	236.1	231.9	305.4	19.0	33.4	57.9	68.1	22.3	51.9	1.8	17.2	226.5	93.5	229.3	230.4	71.1	229.6
標準偏差	18.6	51.2	8.7	3.1	0.5	0.4	0.3	0.5	3.8	2.3	3.7	4.2	8.6	9.0	9.7	9.7	2.3	2.8	4.7	5.9	1.9	4.6	0.6	15.2	2.3	3.8	9.0	1.4	3.2	2.0
23.0cm 最小値	18.66	1540	40	15.1	24	24	1	221	226	89	89	218	214	286	14	28	50	57	19	45	1	0	221	86	210	228	65	225	225	
最大値	91.13	1750	82	28.0	26	26	3	241	235	105	105	253	254	255	328	24	39	68	84	27	66	3	47	232	101	245	232	79	232	
No.34 サンプル数	80	80	80	80	78	65	80	80	80	79	80	78	78	78	78	78	79	75	58	80	76	76	79	80	79	80	79	80	80	80
平均値	53.5	1626.1	59.1	21.8	24.9	25.1	1.1	1.1	239.7	239.8	98.7	98.8	239.2	240.5	236.3	311.6	19.4	33.2	57.8	69.3	22.1	52.4	1.8	18.0	230.8	94.1	232.3	235.2	71.8	234.5
標準偏差	18.2	46.9	6.6	2.7	0.6	0.6	0.2	0.5	3.5	2.2	4.1	4.2	10.1	10.1	9.4	9.7	2.2	2.2	3.9	4.8	2.0	3.9	0.6	16.7	2.7	4.5	10.3	1.4	3.6	2.0
23.5cm 最小値	18.50	1500	45	16.9	23	24	1	227	230	88	90	208	212	210	288	15	28	48	59	18	43	1	0	223	85	200	233	60	228	200
最大値	92.17	1740	86	33.6	26	26	2	245	241	107	107	258	261	258	343	27	39	66	79	27	63	3	96	237	105	256	237	81	237	
No.34 サンプル数	115	114	115	114	108	96	115	115	115	114	114	114	114	113	110	111	112	111	105	77	114	106	115	115	115	114	113	115	115	115
平均値	50.4	1648.9	59.1	21.8	24.9	25.1	1.1	1.1	239.7	239.8	98.7	98.8	239.2	240.5	236.3	311.6	19.4	33.2	57.8	69.3	22.1	52.4	1.9	19.4	235.5	94.9	233.1	240.0	73.9	239.3
標準偏差	17.9	41.6	6.8	2.4	0.6	0.7	0.4	0.4	3.1	2.4	4.4	4.3	9.9	9.9	9.4	9.6	2.1	2.3	4.0	5.2	1.9	4.2	0.6	13.5	2.4	4.3	9.8	1.5	3.6	2.1
24.0cm 最小値	18.86	1520	45	16.3	24	24	1	233	234	90	89	217	214	208	290	15	28	48	59	18	43	1	0	229	84	210	238	65	233	200
最大値	93.18	1780	77	27.5	27	28	3	249	246	109	109	256	260	254	342	24	39	73	80	28	64	3	52	241	105	253	242	83	242	
No.34 サンプル数	206	206	206	206	200	179	206	206	206	204	204	204	204	201	204	204	205	204	190	154	203	193	204	206	204	204	206	201	206	206
平均値	45.4	1680.0	63.5	22.5	25.2	25.6	1.1	1.1	244.3	244.8	100.6	100.8	243.9	245.1	240.3	316.9	20.1	34.2	59.2	70.6	22.7	53.7	1.8	21.1	240.5	96.9	238.2	245.0	75.2	244.2
標準偏差	16.8	46.2	7.8	2.8	0.6	0.6	0.4	0.4	3.2	2.5	4.0	3.8	8.5	8.4	8.8	8.4	2.2	2.2	4.0	5.0	2.1	4.5	0.5	15.9	2.5	3.8	8.6	1.4	3.4	2.2
24.5cm 最小値	18.59	1520	48	17.0	24	25	1	234	232	90	89	220	217	288	14	28	49	59	18	44	1	0	229	85	214	243	67	236	200	
最大値	88.29	1800	87	29.4	28	28	4	253	250	112	111	262	264	264	339	29	42	69	85	30	66	3	69	246	107	261	247	86	247	
No.34 サンプル数	171	171	171	171	164	152	171	171	171	171	168	169	168	168	169	169	171	168	157	137	170	158	169	170	171	169	170	168	171	171
平均値	43.5	1686.9	65.2	22.6	25.7	26.0	1.0	1.1	249.7	250.2	101.7	101.7	246.3	247.3	243.6	321.6	20.1	34.4	59.4	71.5	23.0	54.7	1.9	19.8	245.8	97.9	240.5	249.9	76.8	249.2
標準偏差	17.1	41.5	7.9	2.6	0.6	0.7	0.2	0.4	3.2	2.1	4.6	4.5	9.8	10.1	9.9	10.0	2.5	2.4	4.2	4.9	1.8	4.8	0.6	15.9	2.4	4.4	9.8	1.5	3.4	2.2
25.0cm 最小値	18.61	1590	48	16.6	24	25	1	242	245	90	91	221	224	217	292	15	28	49	60	19	43	1	0	239	88	218	248	69	239	200
最大値	83.24	1800	90	30.5	27	28	2	257	256	115	113	274	277	270	355	29	39	71	84	27	68	3	73	252	110	269	252	87	252	
No.34 サンプル数	211	211	211	211	201	191	211	211	211	210	206	205	206	205	205	208	210	209	189	152	208	190	211	211	210	205	211	210	211	211
平均値	42.2	1713.3	66.4	22.7	25.9	26.2	1.1	1.1	254.1	254.8	103.0	103.3	249.4	251.0	246.5	326.7	20.7	34.6	59.6	71.6	23.1	54.9	1.9	21.6	250.5	99.4	244.0	254.8	78.6	253.8
標準偏差	14.8	42.5	9.2	3.2	0.7	0.6	0.3	0.4	3.2	2.2	4.3	4.2	9.8	9.9	10.6	9.7	2.4	2.3	4.4	5.9	2.0	5.1	0.6	16.5	2.4	4.0	9.9	1.4	3.8	2.3
25.5cm 最小値	18.57	1550	46	16.3	24	25	1	245	249	92	94	218	225	216	300	14	29	49	58	18	43	1	0	242	90	220	253	65	245	200
最大値	82.41	1830	102	37.0	28	29	2	263	260	116	117	278	281	282	358	29	41	72	85	28	71	3	85	257	112	274	257	89	257	
No.34 サンプル数	133	133	133	133	127	121	133	133	133	132	132	130	132	130	132	133	133	131	121	93	130	122	132	131	132	130	130	133	133	133
平均値	39.8	1733.3	68.1	22.7	26.3	26.8	1.1	1.1	259.2	259.8	104.4	104.9	252.3	254.2	249.4	331.4	20.6	35.4	60.3	73.1	23.5	55.2	2.0	19.5	255.3	100.9	247.3	259.8	80.3	258.7
標準偏差	15.8	41.2	8.3	2.7	0.7	0.7	0.3	0.5	3.1	2.2	3.8	3.9	8.3	8.5	8.5	8.7	2.3	2.3	4.1	5.0	2.1	5.1	0.6	16.4	2.3	4.0	8.5	1.4	4.0	2.5
26.0cm 最小値	18.57	1650	50	17.3	24	26	1	251	256	96	97	228	235	230	310	14	29	50	62	19	43	1	0	250	91	224	258	68	247	200
最大値	91.08	1850	100	32.7	29	29	4	268	266	116	115	273	277	277	357	31	42	72	85	29	72	3	72	262	111	271	262	89	262	
No.34 サンプル数	85	85	85	85	83	79	85	85	85	85	83	83	83	84	84	84	84	82	76	59	83	77	84	84	84	85	83	84	85	85
平均値	38.1	1762.2	72.8	23.5	26.7	27.1	1.1	1.1	263.9	264.8	105.4	105.5	255.8	257.2	252.6	337.1	21.1	35.7	60.1	73.5	23.7	56.4	1.9	20.2	260.2	101.8	249.9	264.9	81.9	26

表4. 足長群別基本統計量(男2)

足長群別統計(男2)	No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59
No.34	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
サンプル数	223.1	187.8	163.0	141.2	96.7	42.3	51.9	60.9	62.1	5.7	11.1	6.8	15.0	71.3	76.9	3.8	55.3	162.9	1.3	38.8	7.3	58.3	47.2
平均値	3.2	2.0	3.4	2.7	4.5	5.8	2.3	2.6	1.8	2.3	7.5	4.5	2.8	1.8	3.8	0.8	7.1	0.8	1.9	3.1	3.9	2.7	3.9
標準偏差	214	184	156	137.7	85.8	31.4	43.8	56.9	57.5	1.7	8.3	-15.3	7.9	67.5	73.0	-1.8	54.4	146.9	0.2	33.5	2.5	53.3	43.3
22.5cm	226	192	169	146.3	101.9	48.2	62.7	66.1	67.3	8.1	16.3	14.6	21.9	77.4	79.1	11.9	57.5	173.6	3.2	42.2	12.5	66.4	51.9
最大値	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
No.34	228.3	191.6	167.1	145.2	97.3	42.8	51.8	62.8	63.9	5.2	10.5	7.7	13.9	71.8	77.0	3.6	56.4	168.9	1.4	38.2	7.8	57.4	45.3
平均値	3.0	4.1	3.1	3.9	4.1	4.3	4.2	2.4	2.6	1.5	1.7	6.4	5.5	2.7	2.5	3.0	0.8	6.3	1.3	1.8	3.9	4.7	6.0
標準偏差	221	181	159	138.2	89.7	33.4	38.2	57.8	57.8	1.0	5.6	-4.1	-0.5	67.4	71.9	-4.1	54.6	157.5	0.0	34.0	0.2	44.4	31.2
23.0cm	232	203	173	153.8	105.4	52.0	62.3	68.7	69.7	8.0	13.7	26.7	25.9	79.0	82.2	10.4	58.3	179.0	5.5	41.1	14.8	67.2	58.7
最大値	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
No.34	232.5	195.5	170.9	148.4	98.9	43.7	52.5	62.9	64.1	5.5	10.4	9.1	12.9	71.3	76.9	3.4	57.3	174.6	1.3	38.0	7.5	59.2	47.0
平均値	3.2	3.7	2.9	3.5	4.3	3.7	4.5	3.5	3.7	1.3	1.9	4.6	4.4	2.6	2.4	2.7	0.8	7.8	1.0	1.8	4.1	5.3	5.5
標準偏差	224	187	164	139.1	90.8	34.7	42.1	54.5	55.9	2.2	5.5	-0.2	5.5	65.7	72.3	-2.9	55.8	156.2	0.0	34.8	0.1	47.9	35.3
23.5cm	237	203	177	157.1	108.7	51.8	64.4	71.5	73.5	8.7	16.7	26.9	22.2	77.4	84.6	10.4	59.5	193.7	4.6	42.3	17.8	73.9	62.7
最大値	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115
No.34	237.4	199.1	173.9	151.2	99.5	44.6	52.2	63.4	64.5	5.5	10.2	8.8	13.3	71.3	76.8	2.9	58.3	179.3	1.6	37.5	7.9	59.6	48.1
平均値	3.0	4.5	3.2	4.5	4.2	3.9	4.4	3.2	3.5	1.4	1.7	4.7	4.8	2.5	2.5	2.7	0.9	8.1	1.3	1.8	3.7	4.8	5.1
標準偏差	228	188	165	140.1	88.9	32.0	40.8	55.3	56.0	0.2	5.3	-7.1	0.0	65.6	70.9	-4.0	56.1	159.8	0.0	32.7	0.4	49.4	35.6
24.0cm	242	212	180	163.1	107.8	53.6	63.8	70.7	71.9	9.2	14.4	24.9	28.2	78.1	82.7	10.7	60.8	194.9	6.6	41.7	15.6	71.2	59.2
最大値	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206	206
No.34	242.6	203.2	178.1	154.9	101.3	45.4	53.1	64.4	65.5	5.5	10.1	9.1	13.4	71.2	76.7	2.9	59.5	185.7	1.6	37.3	8.0	61.9	49.1
平均値	3.0	4.2	3.3	4.2	3.7	3.9	4.2	2.9	3.0	1.4	1.6	5.2	4.8	2.6	2.7	2.6	0.8	7.0	1.3	1.5	3.9	4.5	5.1
標準偏差	233	189	170	144.4	92.3	35.6	40.7	56.3	57.0	2.5	6.3	-4.3	-1.3	63.2	68.6	-3.5	57.3	170.0	0.0	33.6	0.1	51.3	32.0
24.5cm	247	214	187	164.5	112.6	55.4	62.5	72.4	73.2	9.8	14.8	27.9	27.6	76.7	82.3	9.4	61.6	204.6	7.9	41.5	18.3	75.3	63.0
最大値	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
No.34	247.6	207.2	181.7	157.9	102.5	45.9	53.6	65.1	66.3	5.5	10.0	8.8	13.4	71.0	76.5	2.8	60.5	192.2	1.9	37.0	8.5	63.5	50.2
平均値	2.8	4.4	2.9	4.8	4.5	3.9	4.2	2.9	3.0	1.4	1.8	5.3	4.8	2.7	2.7	2.5	0.8	7.3	1.7	3.9	4.5	5.0	5.0
標準偏差	239	192	175	142.0	91.0	37.4	42.3	54.4	55.2	2.3	4.0	-4.5	-1.3	63.8	67.1	-3.4	58.2	174.6	0.0	32.8	0.0	53.5	28.8
25.0cm	252	219	189	170.5	114.1	60.2	64.5	73.9	75.8	9.6	16.1	36.7	26.0	79.0	84.5	9.3	62.4	213.6	6.3	42.9	17.1	80.1	62.4
最大値	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211	211
No.34	252.2	211.0	184.9	160.6	103.8	46.7	54.1	66.1	67.2	5.5	9.9	9.1	13.9	70.9	76.5	2.6	61.5	198.2	2.0	36.8	8.5	64.7	52.0
平均値	3.3	4.2	3.2	4.3	4.2	3.5	4.3	3.2	3.3	1.2	1.6	4.8	4.5	2.7	2.5	2.4	0.9	8.1	1.7	1.7	3.8	5.0	5.2
標準偏差	242	199	176	149.4	93.3	37.3	41.9	57.2	57.0	2.0	5.4	-4.6	-0.2	62.0	66.3	-5.0	59.5	173.3	0.0	31.8	0.0	49.1	36.3
25.5cm	257	229	193	175.8	117.5	56.2	63.4	75.2	76.8	9.2	15.2	28.8	23.9	79.7	82.7	9.1	64.8	223.2	10.1	41.8	17.0	81.0	67.5
最大値	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133	133
No.34	257.3	215.3	188.4	164.0	105.3	47.7	54.7	66.8	68.0	5.6	9.8	9.9	13.8	71.0	76.6	2.4	62.6	204.5	2.1	36.5	8.6	66.2	53.7
平均値	3.6	4.0	3.2	4.5	3.6	3.5	4.4	2.9	3.0	1.3	1.7	4.6	4.4	2.6	2.5	2.5	0.8	6.9	1.4	1.4	4.3	4.8	4.1
標準偏差	242	203	182	152.6	97.7	39.6	44.2	58.9	60.2	2.3	6.2	0.7	1.3	64.2	69.3	-4.1	60.6	187.2	0.2	33.0	0.0	56.0	44.0
26.0cm	262	225	198	173.0	114.8	56.5	69.1	74.3	75.9	8.7	14.6	26.3	25.5	79.6	82.5	9.4	65.7	225.1	6.3	40.2	26.3	82.3	65.9
最大値	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
No.34	262.7	219.1	192.4	167.5	106.2	48.1	55.0	67.8	69.0	5.5	9.5	10.0	13.5	70.9	76.4	2.2	63.5	210.7	2.2	36.3	8.7	68.2	54.8
平均値	3.0	4.0	3.6	4.2	4.5	4.4	4.3	3.2	3.4	1.4	1.7	5.2	4.1	2.3	2.3	2.6	0.7	8.8	1.4	1.7	3.5	5.3	5.5
標準偏差	253	210	179	153.2	93.8	38.5	44.4	59.6	60.3	1.2	4.0	-0.8	3.2	66.6	68.7	-3.4	61.8	188.5	0.2	31.8	1.2	54.2	40.6
26.5cm	267	229	201	177.3	116.1	56.5	63.4	75.2	76.9	8.6	12.7	21.5	22.9	76.0	82.0	8.2	65.0	233.3	7.3	40.2	17.3	82.5	65.2
最大値	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
No.34	266.9	223.1	195.4	170.2	107.6	48.5	55.9	69.2	70.3	5.3	9.4	8.9	14.0	71.1	76.4	2.5	64.8	217.8	2.1	36.2	7.4	67.8	54.5
平均値	3.5	5.0	4.0	4.7	3.6	3.4	3.9	2.8	3.0	1.0	1.7	4.4	4.1	2.8	2.9	2.2	0.9	8.2	1.8	1.5	3.6	5.1	5.4
標準偏差	258	212	182	157.1	100.4	42.4	45.8	62.8	64.3	3.2	5.3	-1.4	3.6	63.2	68.9	-3.5	63.0	201.9	0.0	33.0	0.2	56.1	42.9
27.0cm	272	236	206	179.8	119.2	58.6	63.0	75.4	77.3	7.6	13.2	19.8	22.7	77.4	83.5	6.8	67.8	242.0	9.2	40.8	16.3	79.1	65.3
最大値	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
No.34	272.4	227.1	200.2	173.8	107.2	49.3	54.5	69.1	70.3	5.4	8.8	9.0	12.1	70.4	75.8	1.7	65.9	222.4	3.0	35.4	8.8	69.1	57.4

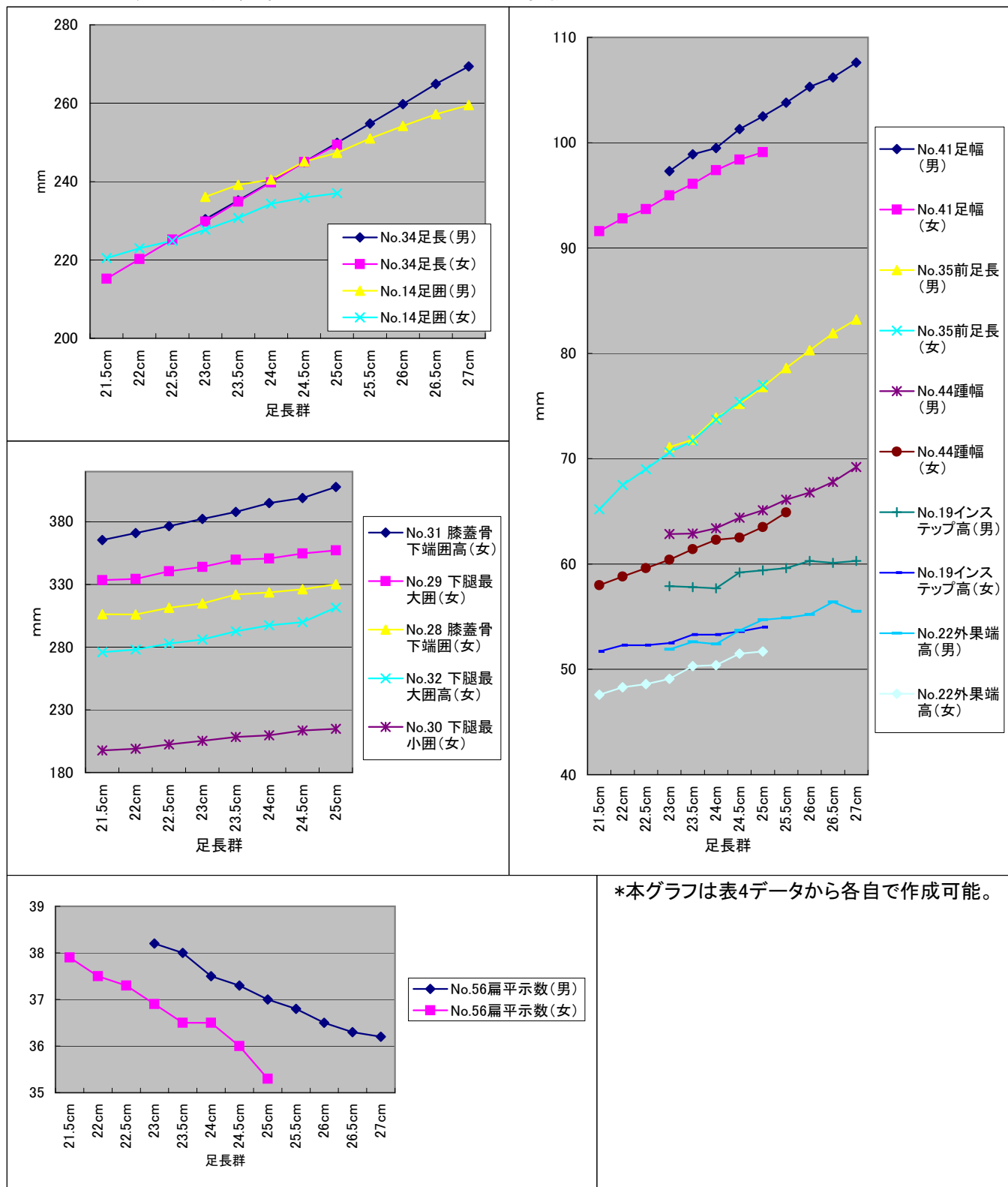
表4. 足長群別基本統計量(女1)

足長群別統計(女1)	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.28	No.29	No.30	
No.34 サンプル数	16	16	16	16	14	12	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	16	15	16	16	16	16	16	16	16	16	10	
平均値	47.5	1460.9	43.7	20.5	21.9	22.5	1.1	1.2	205.4	205.6	88.4	88.3	212.4	213.3	206.1	270.8	16.8	29.3	50.9	59.8	19.9	45.3	1.8	11.1	20.3	84.6	207.4	297.0	323.7	192.2	
足長 標準偏差	22.0	41.3	4.1	2.5	0.8	0.5	0.3	0.5	2.1	4.8	11.0	10.1	9.5	8.8	9.5	8.8	1.9	2.3	2.1	3.3	1.4	5.1	0.8	11.4	2.6	5.0	10.5	28.6	33.7	20.7	
20.5cm 最小値	19.61	1390	38	16.7	21	22	1	1	201	202	78	78	192	194	190	256	14	26	46	51	18	37	1	0	196	76	188	273	290	172	
最大値	76.06	1530	51	25.3	23	24	2	3	210	209	96	96	228	227	226	288	20	35	54	65	22	54	3	38	204	92	222	367	407	243	
No.34 サンプル数	31	30	30	30	31	20	29	31	31	31	30	30	30	30	31	31	31	31	31	28	31	28	31	31	31	31	30	29	18	18	
平均値	53.5	1459.3	43.5	20.5	22.1	22.4	1.0	1.2	209.8	209.9	87.8	88.1	213.9	215.1	207.3	274.7	17.5	29.8	49.7	59.4	20.1	48.2	2.0	12.4	20.6	84.8	209.1	292.9	318.7	191.4	
足長 標準偏差	20.1	52.8	5.5	2.6	0.5	0.4	0.2	0.6	3.3	20.4	7.2	4.9	10.6	11.3	10.1	10.0	2.1	2.7	3.6	5.5	2.0	3.9	0.7	13.1	2.8	4.9	11.2	25.2	20.1	9.6	
21.0cm 最小値	18.61	1350	33	14.3	21	22	1	1	204	207	78	75	183	183	178	255	13	25	43	48	15	38	1	0	201	71	175	259	270	168	
最大値	87.19	1570	54	26.0	23	23	2	3	217	214	95	100	231	237	226	300	22	37	57	71	25	55	3	50	212	96	232	321	360	205	
No.34 サンプル数	79	78	78	74	59	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	74	79	74	79	78	78	77	76	76	53	53	
平均値	51.1	1504.2	49.7	22.1	22.4	22.7	1.0	1.1	215.4	215.5	91.2	91.1	219.5	220.5	213.1	283.4	18.1	30.3	51.7	60.8	20.8	47.6	2.0	9.7	21.1	87.2	214.4	306.3	333.4	197.7	
足長 標準偏差	19.9	43.2	7.9	3.4	0.5	0.5	0.2	0.3	3.4	2.3	5.1	5.2	10.4	10.5	9.5	10.5	1.9	2.2	3.7	4.1	2.0	3.4	0.6	10.5	2.4	4.8	10.4	19.2	21.4	10.6	
21.5cm 最小値	18.72	1400	36	16.2	22	22	1	1	202	210	81	79	195	195	195	258	14	25	45	50	16	38	1	0	206	76	190	275	297	179	
最大値	91.70	1580	75	31.6	24	24	2	3	227	225	106	104	248	248	235	308	22	36	63	72	25	54	3	37	217	102	241	353	398	230	
No.34 サンプル数	173	171	171	169	172	143	173	173	173	173	171	171	171	171	171	173	172	172	172	167	170	164	172	171	172	168	166	166	128	128	130
平均値	46.9	1525.5	49.6	21.4	22.8	23.0	1.0	1.1	220.1	220.4	92.1	92.2	222.5	223.0	214.6	286.7	18.2	30.4	52.3	62.2	20.9	48.3	1.9	10.7	21.5	88.5	216.5	306.1	334.4	198.9	
足長 標準偏差	18.7	42.5	7.0	3.4	0.5	0.5	0.2	0.4	2.9	2.1	4.2	4.3	8.9	9.1	9.0	9.5	2.2	2.2	3.4	4.9	1.8	4.2	0.5	12.3	2.5	4.4	8.8	19.2	22.6	10.6	
22.0cm 最小値	18.53	1430	40	16.0	22	22	1	1	211	212	84	82	205	203	195	265	14	25	44	50	17	40	1	0	207	79	200	256	284	173	
最大値	89.86	1620	87	41.4	24	25	2	3	227	225	106	109	252	258	249	320	26	36	61	74	26	58	3	56	222	104	249	363	429	230	
No.34 サンプル数	240	237	238	236	235	189	239	240	240	240	231	231	231	231	231	239	240	240	237	239	214	240	219	240	238	239	230	214	191	191	192
平均値	44.6	1546.9	50.6	21.2	23.1	23.2	1.1	1.2	224.4	225.0	93.0	93.0	224.2	224.9	217.5	291.0	18.0	30.5	52.3	62.2	21.0	48.6	1.9	10.3	22.0	89.1	218.4	311.4	340.6	202.4	
足長 標準偏差	19.9	46.1	7.2	3.2	0.5	0.4	0.3	0.5	2.9	2.2	4.7	4.7	9.9	9.8	9.2	10.1	2.2	2.1	3.6	4.3	1.9	4.1	0.5	13.6	2.7	4.7	9.9	21.4	27.4	11.8	
22.5cm 最小値	18.50	1400	38	15.6	22	23	1	1	217	218	81	81	198	196	188	268	13	25	42	52	16	39	1	0	213	77	192	274	300	179	
最大値	96.20	1660	85	35.1	25	25	4	3	235	230	110	107	260	252	245	331	25	36	61	75	26	60	3	64	229	103	251	414	474	241	
No.34 サンプル数	249	249	247	247	232	211	249	249	249	249	243	243	243	243	247	247	247	247	247	245	214	248	220	249	244	247	239	234	200	200	201
平均値	42.4	1565.9	52.9	21.6	23.4	23.5	1.1	1.1	229.4	229.8	94.2	94.1	227.1	227.7	219.3	295.3	18.1	30.6	52.5	63.0	21.0	49.1	0.9	11.5	22.5	90.2	221.4	314.9	344.0	205.2	
足長 標準偏差	18.4	45.3	8.2	3.6	0.5	0.5	0.3	0.4	2.9	2.1	4.8	4.8	10.0	10.1	9.3	10.4	2.1	2.1	3.7	4.7	1.8	4.0	1.5	12.9	2.6	4.8	10.1	21.9	27.5	13.5	
23.0cm 最小値	18.62	1400	37	14.8	23	23	1	1	220	223	85	83	204	204	194	274	14	26	43	50	17	38	1	0	219	78	195	277	291	179	
最大値	94.25	1675	96	40.0	25	25	3	4	238	238	112	111	260	259	249	335	28	37	62	74	26	59	3	52	232	104	253	427	482	280	
No.34 サンプル数	193	190	188	185	174	193	193	193	193	193	187	187	187	187	187	192	193	193	190	191	171	174	192	189	193	185	184	165	165	166	
平均値	38.4	1593.5	54.1	21.4	23.8	23.9	1.1	1.1	234.1	234.9	95.3	95.5	229.4	230.7	223.0	300.2	18.5	31.6	53.3	64.0	21.5	50.3	2.0	9.8	23.0	91.5	224.0	321.9	349.8	208.3	
足長 標準偏差	16.6	38.6	7.9	3.3	0.5	0.4	0.3	0.3	3.2	2.2	4.6	4.4	9.2	9.1	9.1	9.4	2.2	2.1	3.4	4.4	2.0	4.1	0.6	12.4	2.6	4.1	9.1	22.2	27.3	11.5	
23.5cm 最小値	18.54	1420	41	15.2	23	23	1	1	227	229	84	86	206	208	198	278	14	27	43	52	17	40	1	0	222	80	200	276	291	175	
最大値	83.52	1680	86	32.9	26	26	3	3	245	240	111	110	255	257	249	329	25	36	62	75	27	62	3	51	237	105	247	412	431	249	
No.34 サンプル数	127	126	123	123	120	112	127	127	127	127	124	124	124	124	124	126	127	127	126	123	122	127	124	127	126	127	121	118	114	114	
平均値	36.2	1618.6	55.4	21.2	24.2	24.3	1.0	1.1	239.0	239.8	96.6	96.8	232.7	234.3	224.7	304.1	19.0	31.8	53.3	64.7	21.6	50.4	2.0	11.7	23.5	93.2	227.4	323.7	350.6	209.6	
足長 標準偏差	16.4	40.8	7.4	2.9	0.4	0.4	0.2	0.3	3.0	2.2	4.3	4.4	8.6	8.4	8.5	9.6	2.2	2.2	3.6	4.7	2.0	4.4	0.5	12.7	2.5	4.1	8.7	19.4	22.8	10.8	
24.0cm 最小値	18.56	1460	43	16.8	23	24	1	1	232	235	89	88	217	221	206	283	15	26	46	53	17	39	1	0	230	84	210	280	305	189	
最大値	84.59	1780	99	38.7	25	25	3	3	246	247	112	110	263	259	246	334	26	37	62	76	27	62	3	53	242	103	255	427	455	246	
No.34 サンプル数	85	85	84	84	83	80	85	85	85	85	84	84	84	84	84	84	85	84	83	83	79	85	81	85	85	83	83	82	78	78	
平均値	35.1	1626.8	56.2	21.2	24.5	24.6	1.0	1.1	244.2	244.7	97.4	97.8	234.5	235.9	226.2																

表4. 足長群別基本統計量(女2)

足長群別統計(女2)	No.31	No.32	No.33	No.34	No.35	No.36	No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59
No.34	358.7	267.9	91.1	205.2	62.2	205.1	203.0	170.5	150.9	129.2	89.4	40.8	45.8	55.4	56.4	6.6	10.3	12.3	11.0	69.3	76.0	2.3	50.1	134.3	0.9	38.8	7.3	52.2	40.5
平均値	13.9	6.5	7.8	1.4	2.9	1.5	2.5	3.9	3.1	3.7	4.4	3.5	3.6	3.4	3.4	1.5	2.0	5.4	3.8	2.4	3.0	2.8	0.6	5.9	0.8	2.2	3.0	5.0	5.2
標準偏差	332	255	80	203.1	55.4	203.1	198.1	157.3	143.3	121.5	80.6	34.8	41.5	49.1	50.3	4.8	7.3	5.3	6.0	64.9	69.8	-1.3	49.0	125.8	0.1	34.2	1.0	45.4	32.7
20.5cm	382	276	107	207.3	66.5	207.3	207.1	174.9	155.8	133.8	95.1	47.7	51.6	61.8	63.1	9.6	13.2	26.6	19.6	73.9	81.6	7.0	51.2	145.1	2.7	42.1	11.1	64.9	47.7
最大値	18	16	18	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
No.34	349.7	264.1	92.9	210.3	64.5	210.1	207.6	174.5	152.7	132.1	89.6	41.1	46.0	56.6	57.6	6.3	10.0	12.7	11.5	70.4	76.7	2.1	51.0	138.5	1.2	38.1	8.0	51.0	41.9
平均値	19.3	14.7	8.5	1.5	3.5	1.5	2.7	4.2	2.6	4.6	3.8	3.0	3.3	3.0	3.3	1.6	2.1	6.1	5.0	2.5	2.7	3.2	0.7	6.8	0.9	2.1	3.3	4.3	4.2
標準偏差	311	238	80	207.6	55.4	207.6	201.1	162.7	147.8	124.0	75.0	36.2	35.5	50.6	51.1	3.0	5.2	-1.1	-2.4	64.1	67.1	-0.8	49.5	122.4	0.0	32.8	1.8	42.0	34.1
21.0cm	385	285	110	212.4	70.3	212.4	211.8	183.2	160.9	139.2	98.5	51.9	54.6	61.5	63.7	11.0	14.6	28.6	20.3	75.4	82.1	6.8	52.4	150.4	3.2	42.9	15.4	57.7	51.3
最大値	53	53	53	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
No.34	365.5	276.0	93.1	215.2	65.2	214.7	212.2	179.1	157.1	136.1	91.6	42.8	46.3	58.0	59.2	6.4	9.7	14.7	11.8	70.3	76.7	1.5	52.3	145.8	1.3	37.9	8.9	54.0	44.1
平均値	13.2	11.7	7.7	1.4	3.5	2.1	2.8	3.5	2.8	3.7	5.2	5.4	4.3	2.7	3.0	2.1	2.0	9.5	5.3	3.0	2.5	3.6	0.7	6.4	1.0	2.2	3.8	4.1	4.7
標準偏差	335	250	76	212.5	58.0	204.1	206.6	170.6	150.3	126.1	78.1	28.0	35.7	52.7	53.2	1.9	5.1	-3.7	-4.4	65.3	72.1	-11.8	50.9	133.3	0.0	32.2	0.3	45.5	32.8
21.5cm	390	310	107	217.4	73.2	217.4	217.3	187.9	164.8	142.9	103.8	63.6	57.3	65.5	67.7	13.6	14.9	33.9	24.5	79.2	82.5	11.7	54.2	163.3	5.3	43.4	17.0	63.9	56.4
最大値	130	130	130	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173
No.34	370.9	278.0	95.6	220.2	67.5	219.8	217.6	183.0	160.4	138.7	92.8	43.2	47.0	58.8	59.8	6.3	9.7	13.3	12.2	70.3	76.5	1.6	53.4	150.4	1.4	37.5	8.8	54.6	44.1
平均値	14.0	12.6	7.6	1.4	3.1	1.7	2.8	3.4	2.7	3.4	4.4	3.8	4.0	2.7	2.9	1.5	2.0	6.5	5.2	2.4	2.2	2.8	0.8	6.7	1.0	1.9	3.9	4.2	4.7
標準偏差	329	250	75	217.5	60.4	214.4	204.2	171.7	152.5	126.9	83.2	34.0	35.6	49.0	49.3	0.7	4.9	-5.2	-2.2	63.2	69.5	-8.9	51.5	136.5	0.0	33.0	0.1	44.2	34.8
22.0cm	404	310	116	222.4	76.4	222.4	221.9	193.9	169.1	146.1	110.8	56.2	56.3	66.9	68.4	10.6	15.0	37.9	27.5	75.8	82.0	6.9	56.8	187.3	5.1	44.2	21.5	69.4	56.9
最大値	183	190	192	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
No.34	376.6	282.9	96.0	225.2	69.0	224.7	222.5	187.0	164.1	142.0	93.7	43.4	47.6	59.6	60.6	6.0	9.6	12.6	12.0	70.3	76.3	1.7	54.5	155.9	1.7	37.3	9.3	55.9	45.8
平均値	15.4	14.2	7.9	1.5	3.3	1.8	2.9	3.8	2.7	3.4	4.4	3.8	4.0	2.7	3.0	1.6	2.0	6.4	5.3	2.5	2.3	3.0	0.8	6.9	1.2	1.8	4.2	4.3	4.5
標準偏差	335	245	75	222.5	58.0	218.8	213.7	175.7	156.6	130.7	83.0	33.0	35.8	52.9	53.1	1.9	4.4	-2.6	-1.1	62.6	69.7	-6.5	52.5	134.4	0.0	32.8	0.6	43.9	32.1
22.5cm	416	340	115	227.4	78.7	227.4	227.3	196.1	173.2	152.9	108.1	59.4	64.8	67.9	70.3	12.2	15.9	46.6	29.4	78.0	82.7	11.9	56.6	176.7	9.0	43.1	20.8	70.3	62.8
最大値	202	201	202	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249	249
No.34	382.2	286.2	97.4	229.8	70.6	229.2	227.2	190.2	167.4	144.8	95.0	43.9	48.2	60.4	61.4	6.0	9.5	12.7	12.1	70.2	76.2	2.7	55.5	160.9	1.7	36.9	9.4	56.7	46.8
平均値	14.9	13.3	7.6	1.4	3.3	1.8	3.0	4.4	2.7	3.4	4.7	4.2	3.1	3.4	1.6	1.9	6.7	4.7	2.7	2.4	2.8	2.8	0.8	7.0	1.2	1.8	4.1	4.5	4.4
標準偏差	329	242	75	227.5	61.8	223.2	216.5	180.0	158.9	133.1	84.0	34.7	37.1	53.7	53.6	2.3	4.7	0.5	-1.8	61.8	69.6	-5.7	53.7	141.0	0.0	31.5	0.5	44.2	33.3
23.0cm	417	323	115	232.4	80.5	232.4	232.4	201.9	174.6	159.3	108.6	57.3	58.6	70.7	72.2	10.7	14.3	40.9	25.1	79.4	86.1	9.1	57.9	180.2	6.7	42.6	23.8	67.9	58.5
最大値	166	164	166	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193	193
No.34	387.8	292.7	99.6	234.9	71.7	234.4	231.9	195.0	170.8	149.0	96.1	45.2	48.3	61.4	62.5	6.3	8.9	13.7	12.1	70.6	76.9	1.2	56.6	166.5	1.6	36.5	8.6	58.2	47.9
平均値	14.3	14.2	7.8	1.4	3.6	1.7	3.2	4.0	2.9	4.0	4.2	4.0	4.1	3.0	3.2	1.5	1.6	6.7	4.9	2.6	2.6	2.7	0.9	7.2	1.3	1.7	3.8	3.9	4.6
標準偏差	352	258	81	232.5	57.8	228.6	221.2	182.8	163.6	138.4	84.7	35.0	38.4	52.0	53.4	2.8	4.0	-0.2	-0.5	62.9	69.6	-6.9	53.8	147.4	0.0	31.7	0.2	49.5	33.5
23.5cm	435	337	130	237.4	81.9	237.4	237.4	207.4	178.6	158.9	110.9	58.3	60.1	73.2	73.9	10.9	13.7	36.3	31.0	77.3	83.2	9.7	60.3	195.1	9.1	41.0	18.1	68.1	60.3
最大値	114	113	115	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
No.34	395.0	297.5	101.8	239.8	73.7	238.9	237.0	198.3	174.2	151.5	97.9	46.0	49.1	62.3	63.4	6.3	9.0	13.5	11.8	70.2	76.5	1.1	57.6	172.8	1.9	36.5	8.9	59.3	49.3
平均値	15.1	14.4	8.2	1.4	3.8	2.1	3.4	4.0	3.2	3.8	4.2	4.4	3.7	3.2	3.5	1.4	1.5	6.8	4.8	2.6	2.5	2.7	0.8	7.0	1.3	1.6	4.1	4.5	5.6
標準偏差	386	265	77	237.5	64.5	228.1	227.1	188.7	165.3	141.3	89.6	37.5	41.3	54.1	54.5	3.2	5.3	1.1	-3.9	63.7	70.9	-6.7	55.6	157.2	0.2	33.0	0.1	49.8	36.6
24.0cm	462	350	120	242.4	82.3	242.4	242.4	209.1	185.3	161.2	110.2	58.9	59.4	70.2	72.3	9.9	13.0	41.4	28.1	78.5	84.4	7.1	59.9	189.2	5.8	40.4	18.6	70.2	64.8
最大値	78	77	78	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
No.34	399.0	299.9	101.7	245.0	75.4	244.4	242.5	202.6	178.2	155.0	98.4	45.9	49.6	62.5	63.7	6.0	9.0	12.4	11.8	70.3	76.3	1.3	58.7	178.0	2.4	36.0	9.4		

図2. 主な項目の足長群(No.34)別平均値の推移



*本グラフは表4データから各自で作成可能。

- ・足長が大きくなればここに載せたその他の項目も大きくなるが、そのテンポは項目によってまちまちであるし、性によっても異なる。例えば、足長が5mm刻みで大きくなる時、男性の足囲は平均約3.3mmずつ大きくなるが、女性の足囲は平均約2.6mmずつしか大きくなる。
- ・扁平示数は男女とも足長が長くなるほど小さくなる。つまり、小さな足ほど足型形状の丸みが強く、大きな足ほど細長い足型形状であることがわかる。
- ・ここに載せていない角度項目などは、足長サイズの大小とは連動しない。

表5. 相関係数(男1)

男相関	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.34	No.35	No.36	
No.1	1.00	-0.44	-0.09	0.16	-0.44	-0.45	-0.06	0.00	-0.33	-0.34	-0.03	-0.02	-0.04	-0.03	-0.12	-0.13	0.01	0.01	0.02	-0.04	-0.11	-0.14	0.00	-0.10	-0.32	-0.05	-0.03	-0.33	-0.21	-0.32	
No.2	-0.44	1.00	0.47	-0.05	0.68	0.72	0.01	0.00	0.75	0.75	0.38	0.37	0.40	0.39	0.39	0.57	0.09	0.28	0.27	0.38	0.16	0.35	-0.08	0.06	0.75	0.39	0.40	0.74	0.49	0.73	
No.3	0.09	0.47	1.00	0.85	0.48	0.46	0.00	0.03	0.48	0.48	0.51	0.51	0.57	0.59	0.67	0.68	0.26	0.42	0.43	0.36	0.35	0.36	-0.03	-0.23	0.47	0.51	0.59	0.49	0.28	0.48	
No.4	-0.16	-0.05	0.85	1.00	0.14	0.11	0.00	0.04	0.10	0.11	0.36	0.37	0.42	0.44	0.53	0.44	0.24	0.32	0.33	0.17	0.30	0.20	0.01	-0.30	0.08	0.35	0.44	0.11	0.04	0.12	
No.5	-0.44	0.68	0.48	0.14	1.00	0.88	0.02	0.00	0.78	0.77	0.53	0.52	0.56	0.56	0.57	0.65	0.19	0.36	0.27	0.31	0.31	0.32	0.00	-0.01	0.76	0.53	0.56	0.77	0.53	0.76	
No.6	-0.45	0.72	0.46	0.11	0.88	1.00	0.02	0.02	0.80	0.79	0.50	0.49	0.54	0.54	0.53	0.65	0.17	0.31	0.24	0.29	0.26	0.30	-0.02	0.00	0.78	0.51	0.53	0.79	0.52	0.78	
No.7	-0.06	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	1.00	0.45	-0.01	-0.01	-0.03	-0.01	-0.03	-0.02	0.00	-0.02	-0.02	0.03	0.04	0.01	0.05	0.01	-0.04	-0.05	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.02	-0.01	
No.8	0.00	0.00	0.03	0.04	0.00	0.02	0.45	1.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.03	0.03	0.02	0.03	-0.02	0.00	-0.04	-0.07	-0.01	0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.01	
No.9	-0.33	0.75	0.48	0.10	0.78	0.80	-0.01	1.00	0.97	0.96	0.56	0.56	0.58	0.57	0.56	0.75	0.21	0.35	0.23	0.31	0.28	0.30	0.06	0.02	0.97	0.56	0.57	0.97	0.68	0.96	
No.10	-0.34	0.75	0.48	0.11	0.77	0.79	-0.01	1.00	0.97	0.96	0.56	0.57	0.58	0.58	0.57	0.76	0.23	0.36	0.22	0.30	0.30	0.32	0.06	0.02	0.99	0.57	0.58	0.99	0.69	0.98	
No.11	-0.03	0.38	0.51	0.36	0.53	0.50	-0.03	0.00	0.56	0.56	1.00	0.91	0.92	0.87	0.78	0.70	0.35	0.43	0.34	0.31	0.40	0.29	0.03	-0.12	0.54	0.87	0.86	0.56	0.44	0.56	
No.12	-0.02	0.37	0.51	0.37	0.52	0.49	-0.01	0.01	0.56	0.57	0.91	1.00	0.89	0.93	0.81	0.71	0.38	0.41	0.31	0.29	0.40	0.28	0.05	-0.13	0.55	0.93	0.91	0.56	0.47	0.56	
No.13	-0.04	0.40	0.57	0.42	0.56	0.54	-0.03	0.01	0.58	0.58	0.92	0.89	1.00	0.95	0.86	0.77	0.38	0.53	0.41	0.33	0.41	0.26	-0.02	-0.11	0.57	0.86	0.93	0.59	0.46	0.60	
No.14	-0.03	0.39	0.59	0.44	0.56	0.54	-0.02	0.00	0.57	0.58	0.87	0.93	0.95	1.00	0.89	0.78	0.36	0.53	0.40	0.34	0.43	0.28	0.00	-0.13	0.57	0.90	0.97	0.59	0.48	0.60	
No.15	-0.12	0.39	0.67	0.53	0.57	0.53	0.00	0.01	0.56	0.57	0.78	0.81	0.86	0.89	1.00	0.79	0.36	0.48	0.43	0.31	0.46	0.29	0.01	-0.15	0.55	0.78	0.87	0.57	0.42	0.58	
No.16	-0.13	0.57	0.68	0.44	0.65	0.65	-0.02	-0.01	0.75	0.76	0.70	0.71	0.77	0.78	0.79	1.00	0.33	0.52	0.52	0.44	0.38	0.41	0.04	-0.11	0.74	0.70	0.77	0.76	0.51	0.76	
No.17	0.01	0.09	0.26	0.24	0.19	0.17	-0.02	0.03	0.21	0.23	0.35	0.38	0.36	0.38	0.36	0.33	1.00	0.31	0.17	0.15	0.37	0.22	0.07	-0.09	0.22	0.37	0.38	0.22	0.21	0.21	
No.18	0.01	0.28	0.42	0.32	0.36	0.31	0.03	0.03	0.35	0.36	0.43	0.41	0.53	0.53	0.48	0.44	0.52	0.17	0.55	1.00	0.68	0.26	0.42	-0.20	0.10	0.21	0.32	0.42	0.22	0.11	
No.19	0.02	0.27	0.43	0.33	0.27	0.24	0.04	0.02	0.23	0.22	0.34	0.31	0.41	0.40	0.43	0.52	1.00	0.44	0.40	0.43	0.52	0.42	-0.20	-0.10	0.21	0.32	0.42	0.22	0.11	0.23	
No.20	-0.04	0.38	0.36	0.17	0.31	0.29	0.01	0.03	0.31	0.30	0.31	0.29	0.33	0.34	0.31	0.44	0.15	0.48	0.68	1.00	0.21	0.58	-0.17	0.04	0.29	0.29	0.35	0.30	0.23	0.30	
No.21	-0.11	0.16	0.35	0.30	0.31	0.26	0.05	-0.02	0.28	0.30	0.40	0.41	0.43	0.46	0.38	0.37	0.44	0.26	0.21	1.00	0.34	0.05	-0.15	0.27	0.40	0.43	0.28	0.22	0.28	0.28	
No.22	-0.14	0.35	0.36	0.20	0.32	0.30	0.01	0.00	0.30	0.32	0.29	0.28	0.26	0.28	0.29	0.41	0.22	0.36	0.42	0.58	1.00	-0.13	-0.17	0.30	0.30	0.29	0.30	0.21	0.30	0.21	0.30
No.23	0.00	-0.08	-0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.04	-0.04	0.06	0.06	0.03	0.05	-0.02	0.00	0.01	0.04	0.07	-0.11	-0.20	-0.17	0.05	-0.13	1.00	0.02	0.05	0.02	-0.02	0.06	-0.02	0.06	
No.24	-0.10	0.06	-0.23	-0.30	-0.01	0.00	-0.05	-0.07	0.02	0.02	-0.12	-0.13	-0.13	-0.15	-0.15	-0.11	-0.09	-0.02	-0.10	0.04	-0.15	-0.17	0.02	1.00	0.03	-0.11	-0.13	0.01	0.01	0.01	
No.25	-0.32	0.75	0.47	0.08	0.76	0.78	-0.02	-0.01	0.97	0.99	0.54	0.55	0.57	0.57	0.55	0.74	0.22	0.35	0.21	0.29	0.27	0.30	0.05	0.03	1.00	0.57	0.58	0.98	0.69	0.97	
No.26	-0.05	0.39	0.51	0.35	0.53	0.51	-0.01	0.01	0.56	0.57	0.87	0.93	0.86	0.90	0.78	0.70	0.37	0.42	0.32	0.29	0.40	0.30	-0.02	-0.11	0.57	1.00	0.91	0.57	0.47	0.57	
No.27	-0.03	0.40	0.59	0.44	0.56	0.53	-0.01	0.01	0.57	0.58	0.86	0.91	0.93	0.97	0.87	0.77	0.38	0.42	0.35	0.43	0.29	0.02	-0.13	0.58	0.91	1.00	0.59	0.49	0.59	0.59	
No.34	-0.33	0.74	0.49	0.11	0.77	0.79	-0.01	0.01	0.97	0.99	0.56	0.56	0.56	0.59	0.59	0.76	0.22	0.36	0.22	0.30	0.28	0.30	0.06	0.01	0.98	0.57	0.59	1.00	0.71	0.99	
No.35	-0.21	0.49	0.28	0.04	0.53	0.52	0.02	-0.02	0.68	0.69	0.44	0.47	0.46	0.48	0.42	0.51	0.21	0.28	0.11	0.23	0.22	0.21	-0.02	0.01	0.69	0.47	0.49	0.71	1.00	0.65	
No.36	-0.32	0.73	0.48	0.12	0.76	0.78	-0.01	-0.01	0.96	0.98	0.56	0.56	0.56	0.60	0.58	0.76	0.21	0.36	0.23	0.30	0.28	0.30	0.06	0.01	0.97	0.57	0.59	0.99	0.65	1.00	0.94
No.37	-0.35	0.74	0.47	0.10	0.76	0.78	0.00	-0.01	0.94	0.95	0.54	0.55	0.57	0.57	0.56	0.73	0.21	0.34	0.22	0.30	0.27	0.28	0.04	0.01	0.95	0.56	0.57	0.97	0.80	0.94	
No.38	-0.36	0.73	0.48	0.11	0.73	0.76	-0.01	0.00	0.90	0.90	0.49	0.49	0.52	0.52	0.54	0.71	0.17	0.33	0.28	0.32	0.29	0.29	0.06	0.01	0.90	0.50	0.53	0.91	0.61	0.94	
No.39	-0.32	0.71	0.49	0.13	0.74	0.76	-0.01	0.00	0.91	0.93	0.52	0.54	0.55	0.55	0.54	0.73	0.21	0.31	0.19	0.23	0.26	0.26	0.08	-0.01	0.92	0.54	0.55	0.94	0.52	0.94	
No.40	-0.43	0.73	0.45	0.08	0.70	0.74	-0.02	0.00	0.85	0.85	0.40	0.38	0.42	0.41	0.45	0.64	0.13	0.25	0.25	0.28	0.23	0.25	0.06	0.03	0.85	0.39	0.41	0.87	0.45	0.85	
No.41	-0.05	0.37	0.50	0.36	0.53	0.52	-0.01	0.00	0.56	0.57	0.86	0.94	0.89	0.94	0.82	0.71	0.34	0.38	0.31	0.26	0.35	0.23	0.02	0.10	0.56	0.90	0.92	0.58	0.47	0.85	
No.42	-0.17	0.24	0.22	0.12	0.33	0.33	0.01	0.02	0.38	0.41	0.44	0.50	0.45	0.48	0.44	0.40	0.25	0.11	0.02	0.02	0.29	0.15	0.08	-0.09	0.40	0.48	0.46	0.40	0.32	0.42	
No.43	0.06	0.20	0.35	0.28	0.27	0.26	-0.03	-0.02	0.25	0.23	0.52	0.54	0.54	0.57	0.49	0.39	0.11	0.30	0.37	0.31	0.11	0.12	-0.07	-0.01	0.23	0.52	0.56	0.25	0.21	0.22	
No.44	-0.02	0.34	0.56	0.43	0.46	0.45	-0.01	0.01	0.52	0.52	0.57	0.59	0.63	0.65	0.69	0.74	0.29	0.40	0.35	0.27	0.37	0.26	0.13	-0.14	0.50	0.58	0.64	0.53	0.39	0.53	
No.45	-0.03	0.32	0.56	0.45	0.45	0.44	-0.01	0.01	0.50	0.51	0.57	0.60	0.64	0.66	0.71	0.71	0.30	0.38	0.29	0.21	0.40	0.23	0.14	-0.15	0.49	0.58	0.64	0.52	0.38	0.52	
No.46	-0.12	-0.02	-0.07	-0.07	0.03	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.15	0.21	0.13	0.16	0.10	-0.04	0.10	-0.10	-0.13	-0.12	0.11	0.00	0.00	-0.04	0.02	0.19	0.15	0.00	0.07	0.01	
No.47	0.22	-0.15	-0.03	0.06	-0.11	-0.14	-0.02	-0.03	-0.19	-0.21	0.21	0.24	0.20	0.22	0.09	-0.08	-0.02	0.07	-0.12	0.11	-0.12	-0.06	0.04	0.03	-0.21	0.21	0.21	-0.20	-0.04	-0.22	
No.48	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.04	0.06	0.00	0.03	0.06	0.07	0.16	0.24	0.14	0.17	0.13	0.06	0.07	-0.12	-0.14	-0.13	0.08	-0.04	0.07	-0.03	0.08	0.22	0.16	0.07	0.07	0.08	
No.49	0.06	0.02	0.07	0.07	-0.01	0.01	-0.03	-0.03	0.03	0.01	0.21	0.25	0																		

表5. 相関係数(男2)

男相関	No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59	
No.1	-0.35	-0.36	-0.32	-0.43	-0.05	-0.17	0.06	-0.02	-0.03	-0.12	0.22	0.00	0.06	-0.12	-0.18	0.15	-0.31	-0.27	-0.12	0.22	-0.03	-0.15	-0.06	
No.2	0.74	0.73	0.71	0.73	0.37	0.24	0.20	0.34	0.32	-0.02	-0.15	0.00	0.02	0.08	0.07	-0.05	0.72	0.63	0.10	-0.36	-0.01	0.36	0.25	
No.3	0.47	0.48	0.49	0.45	0.50	0.22	0.35	0.56	0.56	-0.07	-0.03	-0.01	0.07	0.03	0.07	0.54	0.61	0.02	0.14	-0.09	0.35	0.28	0.18	
No.4	0.10	0.11	0.13	0.08	0.36	0.12	0.28	0.43	0.45	-0.07	0.06	-0.01	0.07	0.03	-0.01	0.10	0.19	0.32	-0.03	0.38	-0.09	0.18	0.18	
No.5	0.76	0.73	0.74	0.70	0.53	0.33	0.27	0.46	0.45	0.03	-0.11	0.04	-0.01	0.01	0.02	-0.07	0.78	0.74	0.14	-0.22	0.00	0.44	0.32	
No.6	0.78	0.76	0.76	0.74	0.52	0.33	0.26	0.45	0.44	0.03	-0.14	0.06	0.01	0.02	0.03	-0.07	0.78	0.74	0.14	-0.22	0.00	0.45	0.36	
No.7	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	-0.03	-0.01	-0.01	0.01	-0.02	0.00	-0.03	-0.03	-0.03	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	-0.06	-0.05	
No.8	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.02	0.01	0.01	0.01	-0.03	0.00	-0.19	0.06	0.03	-0.02	-0.12	0.93	0.86	0.20	-0.34	0.05	0.54	
No.9	0.94	0.90	0.91	0.85	0.56	0.38	0.25	0.52	0.50	0.00	-0.19	0.06	0.03	-0.02	-0.02	-0.12	0.93	0.86	0.20	-0.34	0.05	0.54	0.45	
No.10	0.95	0.90	0.93	0.85	0.57	0.41	0.23	0.52	0.51	0.02	-0.21	0.17	0.01	-0.07	-0.06	-0.15	0.94	0.87	0.23	-0.35	0.07	0.55	0.47	
No.11	0.54	0.49	0.52	0.40	0.86	0.44	0.52	0.57	0.57	0.15	0.21	0.16	0.21	-0.13	-0.05	0.03	0.65	0.74	0.08	0.34	0.02	0.40	0.35	
No.12	0.55	0.49	0.54	0.38	0.94	0.50	0.54	0.59	0.60	0.21	0.24	0.24	0.25	-0.21	-0.10	0.00	0.66	0.77	0.08	0.38	0.02	0.41	0.36	
No.13	0.57	0.52	0.55	0.42	0.89	0.45	0.54	0.63	0.64	0.13	0.20	0.14	0.21	-0.12	-0.06	0.04	0.68	0.79	0.07	0.36	-0.03	0.44	0.41	
No.14	0.57	0.52	0.55	0.41	0.94	0.48	0.57	0.65	0.66	0.16	0.22	0.17	0.23	-0.15	-0.07	0.04	0.69	0.81	0.05	0.40	-0.03	0.43	0.40	
No.15	0.56	0.54	0.54	0.45	0.82	0.44	0.49	0.63	0.66	0.11	0.10	0.09	0.13	-0.05	0.00	0.02	0.66	0.82	0.13	0.43	-0.07	0.45	0.41	
No.16	0.73	0.71	0.73	0.64	0.71	0.40	0.39	0.74	0.71	-0.04	-0.08	0.06	0.05	-0.02	-0.04	-0.03	0.81	0.84	0.07	0.03	-0.01	0.52	0.47	
No.17	0.21	0.17	0.21	0.13	0.34	0.25	0.11	0.29	0.30	0.10	-0.02	0.07	-0.12	0.05	-0.13	-0.08	-0.10	0.28	0.33	0.10	0.16	0.09	0.16	0.17
No.18	0.34	0.33	0.31	0.25	0.38	0.11	0.30	0.40	0.38	-0.10	0.07	-0.12	0.05	0.02	-0.03	0.10	0.41	0.42	-0.04	0.06	-0.05	0.20	0.11	
No.19	0.22	0.28	0.19	0.25	0.31	0.02	0.37	0.35	0.29	-0.13	0.12	-0.14	0.13	0.25	0.19	0.21	0.29	0.28	-0.35	0.02	-0.24	0.14	-0.01	
No.20	0.30	0.32	0.28	0.28	0.26	0.02	0.31	0.27	0.21	-0.12	0.11	-0.13	0.11	0.21	0.15	0.17	0.34	0.30	-0.28	-0.14	-0.20	0.13	-0.05	
No.21	0.27	0.29	0.26	0.23	0.35	0.29	0.11	0.37	0.40	0.11	-0.12	0.08	-0.12	-0.05	0.00	-0.12	0.33	0.42	0.11	0.18	0.05	0.19	0.15	
No.22	0.28	0.29	0.26	0.25	0.23	0.15	0.12	0.26	0.23	0.00	-0.06	-0.04	0.00	0.02	0.00	-0.03	0.32	0.31	-0.05	-0.10	-0.01	0.17	-0.06	
No.23	0.04	0.06	0.08	0.06	0.02	0.08	-0.07	0.13	0.14	0.00	-0.14	0.07	-0.06	-0.03	-0.03	-0.09	0.05	0.07	0.03	0.02	0.02	0.14	0.22	
No.24	0.01	0.01	-0.01	0.03	-0.10	-0.09	-0.01	-0.14	-0.15	-0.04	0.03	-0.03	0.01	0.06	0.04	0.05	-0.02	-0.07	0.00	-0.14	0.02	-0.04	-0.05	
No.25	0.95	0.90	0.92	0.85	0.56	0.40	0.23	0.50	0.49	0.02	-0.21	0.08	0.02	-0.06	-0.05	-0.14	0.94	0.86	0.22	-0.37	0.06	0.54	0.47	
No.26	0.56	0.50	0.54	0.39	0.90	0.48	0.52	0.58	0.58	0.19	0.21	0.22	0.26	-0.19	-0.10	0.01	0.65	0.75	0.07	0.34	0.03	0.39	0.35	
No.27	0.57	0.53	0.55	0.41	0.92	0.46	0.56	0.64	0.64	0.15	0.21	0.16	0.23	-0.14	-0.07	0.04	0.68	0.80	0.05	0.37	-0.04	0.42	0.38	
No.34	0.97	0.91	0.94	0.87	0.58	0.40	0.25	0.53	0.52	0.00	-0.20	0.07	0.01	-0.05	-0.05	-0.14	0.95	0.89	0.21	-0.35	0.06	0.55	0.49	
No.35	0.80	0.61	0.52	0.45	0.47	0.32	0.21	0.39	0.38	0.07	-0.04	0.07	0.01	-0.07	-0.04	-0.13	0.71	0.68	0.15	-0.23	0.08	0.32	0.30	
No.36	0.94	0.90	0.94	0.85	0.58	0.42	0.22	0.53	0.52	0.01	-0.22	0.08	0.00	-0.09	-0.08	-0.16	0.94	0.88	0.22	-0.34	0.07	0.55	0.49	
No.37	1.00	0.92	0.90	0.86	0.56	0.36	0.28	0.52	0.50	-0.01	-0.17	0.07	0.03	0.01	0.01	-0.10	0.94	0.88	0.19	-0.36	0.04	0.54	0.47	
No.38	0.92	1.00	0.85	0.93	0.50	0.37	0.25	0.51	0.48	0.03	-0.25	0.10	0.03	0.19	0.21	-0.10	0.88	0.83	0.09	-0.35	-0.07	0.52	0.44	
No.39	0.90	0.85	1.00	0.85	0.56	0.40	0.18	0.50	0.49	-0.02	-0.23	0.12	-0.02	-0.19	-0.21	-0.16	0.89	0.83	0.28	-0.33	0.13	0.56	0.52	
No.40	0.86	0.93	0.85	1.00	0.38	0.36	0.16	0.43	0.41	0.06	-0.36	0.10	-0.01	0.29	0.33	-0.14	0.82	0.75	0.10	-0.40	-0.07	0.52	0.44	
No.41	0.56	0.50	0.56	0.38	1.00	0.53	0.57	0.61	0.62	0.23	0.27	0.27	0.29	-0.24	-0.12	0.01	0.66	0.80	0.08	0.41	0.00	0.42	0.39	
No.42	0.36	0.37	0.40	0.36	0.53	1.00	-0.36	0.33	0.36	0.75	-0.48	0.68	-0.22	-0.36	0.02	-0.83	0.40	0.50	0.26	0.10	0.25	0.19	0.40	
No.43	0.28	0.25	0.18	0.16	0.57	-0.36	1.00	0.36	0.33	-0.40	0.72	-0.35	0.54	0.29	0.09	0.81	0.35	0.40	-0.24	0.36	-0.34	0.28	0.03	
No.44	0.52	0.51	0.50	0.43	0.61	0.33	0.36	1.00	0.98	-0.20	-0.21	0.01	-0.02	0.10	-0.01	0.00	0.61	0.73	0.01	0.22	-0.12	0.41	0.36	
No.45	0.50	0.48	0.49	0.41	0.62	0.36	0.33	0.98	1.00	-0.16	-0.22	0.05	-0.04	0.06	-0.03	-0.04	0.59	0.74	0.09	0.28	-0.07	0.40	0.39	
No.46	-0.01	0.03	-0.02	0.06	0.23	0.75	-0.40	-0.20	-0.16	1.00	-0.36	0.66	-0.13	-0.30	0.22	-0.69	0.00	0.06	0.09	0.13	0.14	-0.07	0.11	
No.47	-0.17	-0.25	-0.23	-0.36	0.27	-0.48	0.72	-0.21	-0.22	-0.36	1.00	-0.31	1.00	-0.10	-0.32	0.02	-0.62	-0.01	0.11	0.14	0.07	0.21	0.21	
No.48	0.07	0.10	0.12	0.10	0.27	0.68	-0.35	0.01	0.05	0.66	-0.31	1.00	-0.01	0.06	-0.01	-0.07	1.00	0.94	0.18	-0.23	0.02	0.56	0.48	
No.49	0.03	0.03	0.02	-0.01	0.29	-0.22	0.54	-0.02	-0.04	-0.13	0.54	-0.10	1.00	0.15	0.09	0.46	0.00	0.03	-0.20	0.14	-0.20	0.06	-0.08	
No.50	0.01	0.19	-0.19	0.29	-0.24	-0.36	0.29	0.10	0.06	-0.30	0.04	-0.32	0.15	1.00	0.86	0.40	-0.01	-0.04	-0.37	-0.06	-0.45	0.02	-0.14	
No.51	0.01	0.21	0.33	-0.12	0.02	0.09	-0.01	-0.03	0.22	-0.15	0.02	0.09	0.09	0.86	1.00	0.05	-0.01	0.00	-0.33	0.00	-0.39	-0.02	-0.09	
No.52	-0.10	-0.10	-0.16	-0.14	0.01	-0.83	0.81	0.00	-0.04	-0.69	0.73	-0.62	0.46	0.40	0.05	1.00	-0.07	-0.10	-0.32	0.18	-0.37	0.04	-0.24	
No.53	0.94	0.88	0.89	0.82	0.66	0.40	0.35	0.61	0.59	0.00	-0.13	-0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.07	1.00	0.94	0.18	-0.23	0.02	0.56	0.48	
No.54	0.88	0.83	0.83	0.75	0.80	0.50	0.40	0.73	0.74	0.06	-0.10	0.11	0.03	-0.04	0.00	-0.10	0.94	1.00	0.22	0.04	0.02	0.56	0.52	
No.55	0.19	0.09	0.28	0.10	0.08	0.26	-0.24	0.01	0.09	0.09	-0.17	0.14	-0.02	-0.37	-0.33	0.18	0.22	1.00	0.03	0.60	0.11	0.25	0.25	
No.56	-0.36	-0.35	-0.40	0.41	0.10	0.36	0.22	0.28	0.13	0.40	0.07	0.14	-0.06	0.00	0.18	-0.23	0.04	0.03	1.00	-0.07	-0.05	-0.01	-0.01	
No.57	0.04	-0.07	0.13	-0.07	0.00	0.25	-0.34	-0.12	-0.07	0.14	-0.12	0.21	-0.20	-0.45	-0.39	-0.37	0.02	0.02	0.60	-0.07	1.00	-0.04	0.16	
No.58	0.54	0.52	0.56	0.52	0.42	0.19	0.28	0.41	0.40	-0.07	-0.05	0.01	0.06	0.02	-0.02	0.04	0.56	0.56	0.11	-0.05	-0.04	1.00	0.48	
No.59	0.47	0.44	0.52	0.44	0.39	0.40	0.03	0.36	0.39	0.11	-0.20	0.21	-0.08	-0.14	-0.09	-0.24	0.48	0.52	0.25	-0.01	0.16	0.48	1.00	

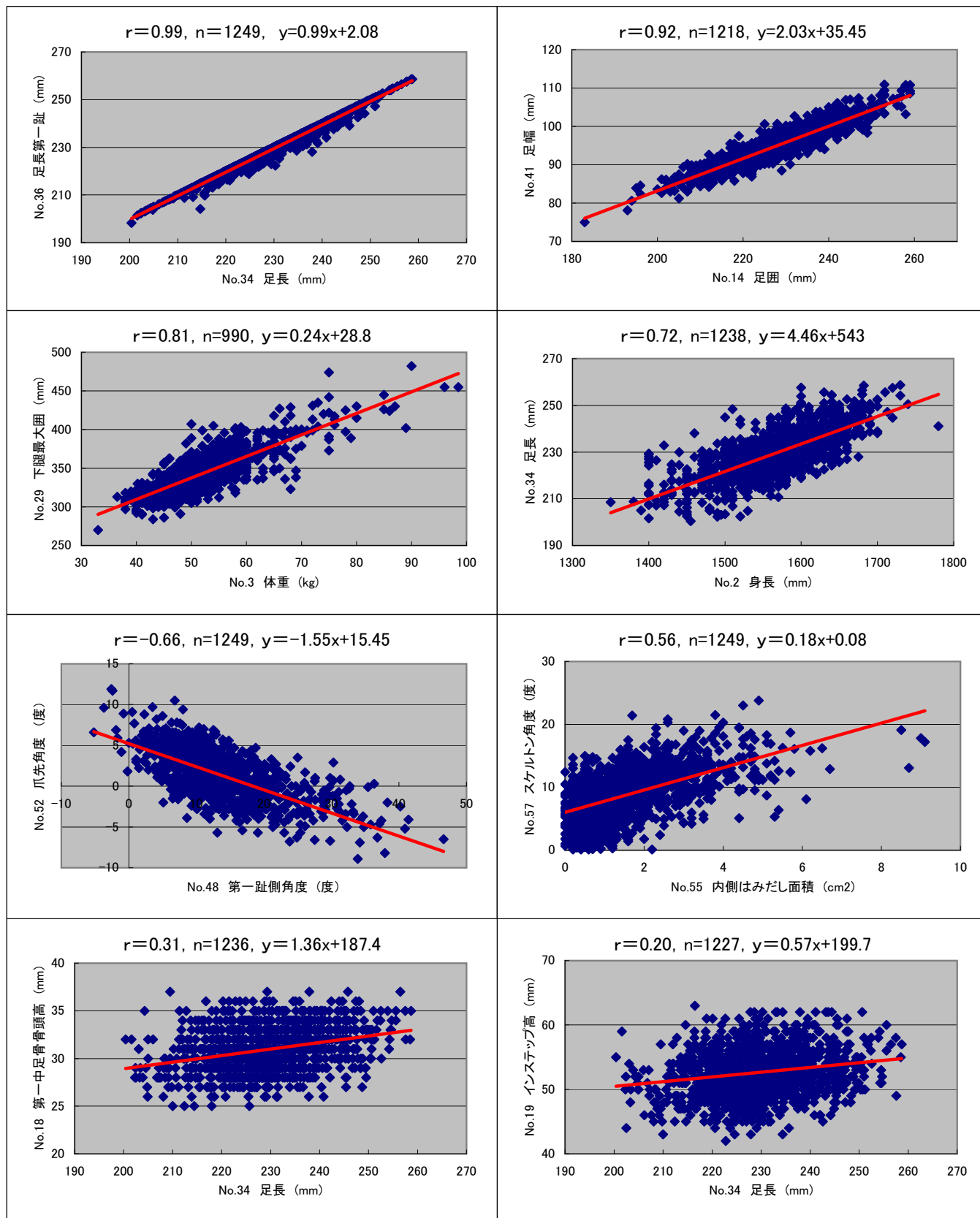
表5. 相関係数(女1)

女相関	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13	No.14	No.15	No.16	No.17	No.18	No.19	No.20	No.21	No.22	No.23	No.24	No.25	No.26	No.27	No.28	No.29	No.30
No.1	1.00	-0.45	0.06	0.32	-0.15	-0.20	-0.04	-0.06	-0.25	-0.14	0.19	0.13	0.16	0.08	0.07	0.16	0.05	0.05	0.05	-0.12	-0.08	-0.20	0.05	0.03	-0.23	0.16	0.13	-0.05	0.00	-0.07
No.2	-0.45	1.00	0.32	-0.21	0.63	0.66	0.04	0.01	0.72	0.73	0.26	0.25	0.27	0.27	0.43	0.02	0.20	0.25	0.25	0.39	0.12	0.35	-0.11	0.05	0.73	0.28	0.30	0.29	0.21	0.28
No.3	0.06	0.32	1.00	0.86	0.49	0.46	0.00	0.36	0.37	0.45	0.43	0.50	0.49	0.60	0.63	0.20	0.28	0.34	0.22	0.24	0.25	0.04	-0.24	0.36	0.43	0.49	0.81	0.84	0.65	
No.4	0.32	-0.21	0.86	1.00	0.17	0.15	-0.03	0.00	-0.01	0.32	0.32	0.32	0.32	0.48	0.43	0.20	0.19	0.22	0.03	0.19	0.06	0.04	-0.26	-0.02	0.30	0.36	0.71	0.76	0.54	
No.5	-0.15	0.63	0.49	0.17	1.00	0.91	0.01	-0.02	0.84	0.84	0.57	0.57	0.61	0.61	0.59	0.73	0.23	0.35	0.32	0.32	0.28	0.36	0.04	-0.03	0.83	0.56	0.60	0.47	0.42	0.51
No.6	-0.20	0.66	0.46	0.15	0.91	1.00	0.03	0.02	0.82	0.82	0.51	0.51	0.55	0.55	0.53	0.69	0.20	0.33	0.32	0.32	0.27	0.34	0.05	-0.04	0.81	0.51	0.54	0.46	0.39	0.48
No.7	-0.04	0.04	0.00	-0.03	0.01	0.03	1.00	0.39	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.03	0.00	0.06	-0.08	-0.01	-0.03	-0.02	0.00	-0.01	0.07	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.02
No.8	-0.06	0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.39	1.00	-0.04	-0.03	-0.04	-0.05	-0.05	-0.05	-0.02	-0.05	0.00	-0.06	-0.02	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.05	0.00	0.03	0.04	0.00
No.9	-0.25	0.72	0.36	-0.01	0.84	0.82	0.01	-0.04	1.00	0.97	0.47	0.46	0.49	0.49	0.47	0.66	0.15	0.31	0.22	0.29	0.21	0.32	0.06	0.02	0.96	0.46	0.48	0.35	0.29	0.41
No.10	-0.25	0.73	0.37	-0.01	0.84	0.82	0.02	-0.04	0.97	1.00	0.47	0.47	0.49	0.50	0.48	0.67	0.17	0.32	0.21	0.29	0.23	0.33	0.06	0.00	0.98	0.48	0.49	0.36	0.30	0.41
No.11	0.14	0.26	0.45	0.32	0.57	0.51	0.00	-0.04	0.47	1.00	0.91	0.92	0.87	0.71	0.64	0.39	0.20	0.23	0.23	0.17	0.29	0.21	0.08	-0.10	0.46	0.87	0.85	0.41	0.44	0.51
No.12	0.19	0.25	0.43	0.32	0.57	0.51	0.01	-0.05	0.46	0.91	1.00	0.88	0.93	0.74	0.65	0.44	0.32	0.24	0.17	0.29	0.21	0.08	-0.10	0.46	0.94	0.90	0.42	0.44	0.52	
No.13	0.13	0.27	0.50	0.38	0.61	0.55	0.00	-0.05	0.49	0.92	0.88	1.00	0.94	0.81	0.73	0.41	0.41	0.32	0.20	0.34	0.21	0.05	-0.13	0.48	0.85	0.92	0.49	0.50	0.60	
No.14	0.16	0.27	0.49	0.37	0.61	0.55	0.00	-0.05	0.49	0.92	0.88	1.00	0.94	0.81	0.73	0.41	0.41	0.32	0.20	0.34	0.21	0.05	-0.13	0.48	0.85	0.92	0.49	0.50	0.60	
No.15	0.08	0.27	0.60	0.48	0.59	0.53	0.03	-0.02	0.47	0.48	0.71	0.74	0.81	0.83	1.00	0.78	0.36	0.41	0.38	0.19	0.43	0.20	0.07	-0.17	0.47	0.71	0.81	0.62	0.63	0.68
No.16	0.07	0.43	0.63	0.43	0.73	0.69	0.00	-0.05	0.66	0.67	0.64	0.65	0.73	0.74	0.78	1.00	0.32	0.46	0.45	0.30	0.36	0.33	0.12	-0.12	0.66	0.64	0.73	0.65	0.62	0.74
No.17	0.16	0.02	0.20	0.20	0.23	0.20	0.06	0.00	0.15	0.17	0.39	0.44	0.41	0.43	0.36	0.32	1.00	0.32	0.19	0.15	0.32	0.18	0.07	-0.07	0.18	0.41	0.43	0.19	0.21	0.27
No.18	0.05	0.20	0.28	0.19	0.35	0.33	-0.08	-0.06	0.31	0.32	0.30	0.32	0.41	0.44	0.41	0.46	0.32	1.00	0.54	0.44	0.43	0.34	0.00	0.00	0.31	0.35	0.45	0.30	0.26	0.34
No.19	0.05	0.25	0.34	0.22	0.32	0.32	-0.01	-0.02	0.22	0.21	0.23	0.24	0.32	0.33	0.38	0.45	0.19	0.54	1.00	0.62	0.28	0.41	-0.10	-0.01	0.21	0.26	0.36	0.35	0.32	0.35
No.20	-0.12	0.39	0.22	0.03	0.32	0.31	-0.03	-0.03	0.29	0.29	0.17	0.17	0.20	0.21	0.19	0.30	0.15	0.44	0.62	1.00	0.25	0.57	0.16	0.07	0.28	0.19	0.24	0.23	0.19	0.21
No.21	-0.08	0.12	0.24	0.19	0.28	0.27	-0.02	0.00	0.21	0.23	0.29	0.29	0.34	0.34	0.43	0.36	0.32	0.43	0.28	0.25	1.00	0.31	0.09	-0.17	0.22	0.28	0.34	0.26	0.25	0.28
No.22	-0.20	0.35	0.25	0.06	0.36	0.34	0.00	0.00	0.32	0.33	0.21	0.21	0.22	0.20	0.33	0.18	0.34	0.41	0.57	0.31	1.00	-0.07	-0.17	0.31	0.23	0.25	0.22	0.21	0.25	
No.23	0.05	-0.11	-0.02	0.04	0.04	0.05	-0.01	0.00	0.06	0.06	0.07	0.08	0.05	0.05	0.07	0.12	0.07	0.00	-0.10	-0.16	0.09	-0.07	1.00	0.01	0.05	0.07	0.04	0.01	0.02	0.07
No.24	0.03	0.05	-0.24	-0.26	0.04	0.04	0.03	-0.04	0.07	0.03	0.02	0.00	-0.11	-0.10	-0.13	-0.12	-0.07	0.00	-0.01	0.07	-0.17	-0.17	1.00	0.01	0.00	-0.11	-0.13	-0.29	-0.32	-0.25
No.25	-0.23	0.73	0.36	-0.02	0.83	0.81	0.02	-0.04	0.96	0.98	0.46	0.46	0.48	0.50	0.47	0.66	0.18	0.31	0.21	0.28	0.22	0.31	0.05	0.01	1.00	0.49	0.50	0.34	0.29	0.40
No.26	0.16	0.28	0.43	0.30	0.56	0.51	-0.01	-0.05	0.46	0.48	0.87	0.94	0.85	0.90	0.71	0.64	0.41	0.35	0.26	0.19	0.28	0.23	0.07	-0.11	0.49	1.00	0.91	0.42	0.45	0.53
No.27	0.13	0.30	0.49	0.36	0.60	0.54	0.00	-0.05	0.48	0.49	0.85	0.90	0.82	0.97	0.81	0.73	0.43	0.45	0.36	0.24	0.34	0.25	0.04	-0.13	0.50	0.91	1.00	0.52	0.54	0.61
No.28	-0.05	0.29	0.79	0.71	0.47	0.46	0.00	0.03	0.35	0.36	0.41	0.42	0.49	0.50	0.62	0.65	0.19	0.30	0.35	0.23	0.26	0.22	0.01	-0.29	0.34	0.42	0.52	1.00	0.89	0.78
No.29	0.00	0.21	0.81	0.76	0.42	0.39	0.00	0.04	0.29	0.30	0.44	0.44	0.50	0.51	0.63	0.62	0.21	0.26	0.32	0.19	0.25	0.21	0.02	-0.32	0.29	0.45	0.54	0.89	1.00	0.78
No.30	0.07	0.28	0.64	0.55	0.51	0.49	0.02	0.00	0.41	0.41	0.51	0.52	0.60	0.60	0.68	0.74	0.27	0.34	0.35	0.21	0.28	0.25	0.02	-0.25	0.40	0.53	0.61	0.78	1.00	0.80
No.31	-0.21	0.76	0.32	-0.03	0.58	0.60	0.02	-0.01	0.63	0.65	0.30	0.30	0.29	0.31	0.28	0.46	0.08	0.26	0.32	0.32	0.12	0.32	-0.04	0.04	0.65	0.32	0.32	0.26	0.24	0.23
No.32	-0.23	0.66	0.34	0.04	0.53	0.54	0.00	-0.01	0.57	0.56	0.30	0.28	0.33	0.32	0.42	0.09	0.22	0.30	0.27	0.14	0.25	-0.03	0.04	0.56	0.32	0.34	0.33	0.33	0.28	0.24
No.33	-0.08	0.41	0.06	-0.13	0.34	0.32	-0.02	-0.02	0.37	0.37	0.15	0.16	0.14	0.15	0.09	0.21	0.10	0.26	0.27	0.33	0.14	0.31	-0.14	0.09	0.38	0.16	0.16	-0.04	-0.07	-0.14
No.34	-0.25	0.72	0.37	-0.01	0.84	0.82	0.01	-0.03	0.96	0.98	0.46	0.46	0.46	0.50	0.48	0.67	0.16	0.31	0.20	0.28	0.22	0.30	0.06	0.01	0.97	0.46	0.49	0.36	0.31	0.42
No.35	-0.04	0.44	0.27	0.04	0.59	0.58	0.00	-0.04	0.67	0.67	0.45	0.47	0.47	0.49	0.40	0.47	0.23	0.31	0.20	0.28	0.22	0.30	0.06	0.00	0.67	0.45	0.47	0.26	0.24	0.30
No.36	-0.26	0.72	0.36	-0.01	0.83	0.81	0.01	-0.03	0.96	0.98	0.45	0.45	0.48	0.49	0.48	0.67	0.14	0.31	0.20	0.28	0.22	0.30	0.06	0.00	0.97	0.45	0.49	0.36	0.30	0.41
No.37	-0.22	0.70	0.37	0.00	0.83	0.81	0.02	-0.03	0.93	0.95	0.46	0.47	0.49	0.50	0.48	0.66	0.18	0.28	0.21	0.28	0.21	0.29	0.04	0.02	0.94	0.46	0.49	0.36	0.31	0.42
No.38	-0.28	0.70	0.33	-0.04	0.79	0.77	0.03	-0.01	0.88	0.89	0.38	0.38	0.41	0.42	0.44	0.62	0.15	0.29	0.28	0.32	0.26	0.31	0.06	0.02	0.89	0.39	0.42	0.33	0.27	0.38
No.39	-0.25	0.69	0.37	0.01	0.80	0.77	0.02	-0.03	0.90	0.93	0.44	0.44	0.45	0.47	0.45	0.66	0.15	0.27	0.17	0.25	0.21	0.28	0.09	0.00	0.92	0.45	0.46	0.35	0.30	0.41
No.40	-0.35	0.71	0.30	-0.07	0.74	0.74	0.04	0.00	0.85	0.86	0.28	0.26	0.30	0.29	0.36	0.55	0.08	0.21	0.23	0.29	0.22	0.29	0.08	0.02	0.85	0.27	0.29	0.31	0.25	0.34
No.41	0.16	0.25	0.42	0.30	0.57	0.52	0.00	-0.04	0.46	0.47	0.86	0.94	0.86	0.92	0.72	0.64	0.42	0.30	0.23	0.15	0.25	0.19	0.06	-0.10	0.46	0.91	0.90	0.42	0.44	0.53
No.42	-0.05	0.22	0.19	0.08	0.36	0.31	0.01	0.01	0.31	0.32	0.50	0.55	0.45	0.47	0.37	0.34	0.32	0.07	-0.03	-0.01	0.22	0.14	0.11	-0.11	0.32	0.52	0.46	0.22	0.23	0.28
No.43	0.21	0.08	0.28	0.25	0.31	0.29	0.00	-0.05	0.21	0.21	0.47	0.51	0.52	0.56	0.45	0.38	0.15	0.27	0.33	0.21										

表5. 相関係数(女2)

女相関	No.31	No.32	No.33	No.34	No.35	No.36	No.37	No.38	No.39	No.40	No.41	No.42	No.43	No.44	No.45	No.46	No.47	No.48	No.49	No.50	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57	No.58	No.59	
No.1	-0.21	-0.23	-0.08	-0.25	-0.04	-0.26	-0.22	-0.28	-0.25	-0.35	0.16	-0.05	0.21	0.14	0.15	-0.06	0.26	0.19	0.16	-0.09	-0.14	0.15	-0.24	-0.09	-0.15	0.27	-0.18	0.04	0.01	
No.2	0.76	0.66	0.41	0.72	0.44	0.72	0.70	0.70	0.69	0.71	0.25	0.22	0.08	0.25	0.21	0.01	-0.20	-0.05	-0.02	0.08	0.09	-0.10	0.69	0.55	0.16	-0.38	0.09	0.24	0.18	
No.3	0.32	0.34	0.06	0.37	0.27	0.36	0.37	0.34	0.37	0.30	0.42	0.19	0.28	0.54	0.54	-0.07	0.03	0.04	0.01	0.07	0.03	-0.01	0.04	0.42	0.53	0.05	0.20	-0.09	0.30	0.29
No.4	-0.03	0.04	-0.13	-0.01	0.04	-0.01	0.04	-0.01	0.04	0.01	-0.07	0.30	0.08	0.25	0.42	0.44	-0.07	0.09	0.04	0.08	-0.02	-0.07	0.10	0.06	0.25	-0.03	0.42	-0.14	0.19	0.20
No.5	0.58	0.53	0.34	0.84	0.59	0.83	0.83	0.79	0.80	0.74	0.57	0.36	0.31	0.54	0.53	0.02	-0.08	0.04	0.05	0.02	0.04	-0.05	0.84	0.82	0.15	-0.11	-0.01	0.48	0.37	
No.6	0.60	0.54	0.32	0.82	0.58	0.81	0.81	0.77	0.77	0.74	0.52	0.31	0.29	0.49	0.48	0.00	-0.09	-0.01	0.01	0.05	0.06	-0.03	0.83	0.78	0.15	-0.16	-0.04	0.44	0.34	
No.7	0.02	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.02	0.04	0.00	0.01	-0.05	0.03	0.02	0.01	-0.04	0.02	0.02	0.03	0.03	-0.01	0.02	0.03	0.01	-0.01	-0.05	0.03	0.00	
No.8	-0.01	-0.01	-0.02	-0.03	-0.04	-0.03	-0.03	-0.01	-0.03	0.00	-0.04	0.01	-0.05	-0.05	-0.04	0.04	-0.04	0.02	-0.01	0.02	0.05	-0.04	-0.03	-0.03	0.02	0.00	0.04	-0.04	-0.01	
No.9	0.63	0.57	0.37	0.96	0.67	0.93	0.93	0.88	0.90	0.85	0.46	0.31	0.21	0.48	0.45	-0.02	-0.19	0.00	0.03	0.03	0.02	-0.09	0.92	0.82	0.20	-0.34	0.02	0.47	0.38	
No.10	0.65	0.56	0.37	0.98	0.67	0.98	0.95	0.89	0.93	0.86	0.47	0.32	0.21	0.49	0.46	-0.02	-0.20	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.10	0.94	0.83	0.21	-0.36	0.04	0.48	0.39	
No.11	0.30	0.30	0.15	0.46	0.15	0.46	0.45	0.45	0.46	0.44	0.26	0.94	0.55	0.51	0.58	0.59	0.31	0.27	0.38	0.30	-0.24	-0.06	0.55	0.70	0.06	0.41	-0.01	0.38	0.33	
No.12	0.30	0.28	0.16	0.46	0.47	0.45	0.47	0.45	0.44	0.26	0.94	0.55	0.51	0.58	0.59	0.31	0.27	0.38	0.30	-0.24	-0.06	0.55	0.72	0.03	0.45	-0.03	0.40	0.34		
No.13	0.29	0.33	0.14	0.46	0.47	0.48	0.49	0.47	0.48	0.49	0.41	0.45	0.30	0.86	0.45	0.52	0.18	0.24	0.22	0.24	-0.15	-0.04	0.58	0.75	0.03	0.44	-0.06	0.40	0.37	
No.14	0.31	0.32	0.15	0.50	0.49	0.49	0.50	0.42	0.49	0.50	0.42	0.47	0.29	0.92	0.47	0.56	0.63	0.63	0.21	0.28	-0.19	-0.06	0.59	0.77	0.01	0.46	-0.08	0.42	0.37	
No.15	0.28	0.32	0.09	0.48	0.40	0.48	0.48	0.44	0.45	0.36	0.72	0.37	0.45	0.70	0.72	0.05	0.10	0.11	0.17	0.00	0.03	0.03	0.56	0.78	0.12	0.48	-0.12	0.41	0.41	
No.16	0.46	0.42	0.21	0.67	0.47	0.67	0.66	0.62	0.66	0.55	0.64	0.34	0.38	0.75	0.73	0.06	0.06	0.06	0.08	0.00	-0.03	0.00	0.72	0.81	0.10	0.13	-0.06	0.53	0.49	
No.17	0.08	0.09	0.10	0.16	0.23	0.14	0.18	0.15	0.15	0.08	0.42	0.32	0.15	0.32	0.34	0.20	0.02	0.02	0.04	-0.14	-0.02	-0.11	0.21	0.33	0.04	0.26	0.01	0.20	0.17	
No.18	0.26	0.22	0.26	0.31	0.21	0.31	0.28	0.29	0.27	0.21	0.30	0.07	0.27	0.35	0.33	-0.10	0.07	-0.12	0.07	0.03	-0.03	0.11	0.35	0.37	-0.03	0.06	-0.06	0.16	0.10	
No.19	0.32	0.30	0.27	0.33	0.28	0.18	0.20	0.21	0.28	0.17	0.23	-0.03	0.33	0.28	0.23	-0.13	0.12	0.12	0.14	0.24	0.17	0.22	0.27	0.26	-0.25	0.01	-0.18	0.10	0.00	
No.20	0.32	0.27	0.33	0.28	0.18	0.28	0.28	0.28	0.28	0.25	0.29	0.15	-0.01	0.21	0.18	0.12	-0.10	0.04	-0.17	0.12	0.16	0.11	0.32	0.24	-0.20	-0.18	-0.09	0.07	-0.11	
No.21	0.12	0.14	0.14	0.22	0.13	0.22	0.21	0.26	0.21	0.22	0.25	0.22	0.10	0.35	0.38	0.05	-0.11	0.00	-0.09	0.07	0.11	-0.08	0.28	0.36	0.12	0.20	0.00	0.14	0.16	
No.22	0.32	0.25	0.31	0.30	0.18	0.30	0.29	0.31	0.28	0.29	0.19	0.14	0.10	0.20	0.18	0.03	-0.08	-0.04	0.01	0.04	0.07	-0.03	0.33	0.28	-0.04	-0.11	0.05	0.11	-0.14	
No.23	-0.04	-0.03	-0.14	0.06	-0.02	0.00	0.06	0.04	0.06	0.09	0.08	0.06	0.11	-0.04	0.16	0.17	0.03	-0.14	0.08	-0.11	-0.02	0.00	-0.09	0.07	0.10	0.02	0.04	0.03	0.17	0.24
No.24	0.04	0.04	0.09	0.01	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	-0.10	-0.11	0.00	-0.12	-0.15	-0.09	0.06	0.05	0.00	0.06	0.01	0.07	-0.02	-0.09	-0.05	-0.16	0.03	-0.05	-0.05	
No.25	0.65	0.56	0.38	0.97	0.67	0.97	0.94	0.89	0.92	0.85	0.46	0.32	0.20	0.47	0.45	-0.01	-0.21	0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.10	0.92	0.82	0.21	-0.36	0.04	0.46	0.39	
No.26	0.33	0.32	0.16	0.46	0.45	0.45	0.46	0.49	0.45	0.27	0.91	0.52	0.50	0.56	0.56	0.28	0.26	0.34	0.31	-0.26	-0.09	-0.03	0.54	0.70	0.03	0.41	0.00	0.37	0.32	
No.27	0.32	0.34	0.16	0.49	0.47	0.49	0.49	0.42	0.46	0.29	0.90	0.46	0.55	0.62	0.62	0.20	0.26	0.23	0.28	-0.18	-0.06	0.03	0.58	0.75	0.01	0.44	-0.05	0.38	0.34	
No.28	0.26	0.33	-0.04	0.36	0.26	0.36	0.36	0.33	0.35	0.31	0.42	0.22	0.27	0.52	0.52	-0.05	-0.01	-0.02	0.03	0.05	0.03	0.02	0.42	0.53	0.07	0.24	-0.10	0.26	0.30	
No.29	0.24	0.28	-0.07	0.31	0.24	0.30	0.31	0.27	0.30	0.31	0.22	0.44	0.23	0.29	0.52	0.53	-0.03	0.02	0.01	0.08	0.02	0.01	0.38	0.50	0.07	0.31	-0.09	0.27	0.30	
No.30	0.23	0.24	0.24	0.32	0.24	0.30	0.42	0.41	0.38	0.41	0.34	0.53	0.28	0.56	0.57	-0.03	0.03	0.02	0.07	0.00	-0.01	0.02	0.48	0.60	0.10	0.27	-0.07	0.34	0.34	
No.31	1.00	0.74	0.43	0.63	0.42	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.28	0.15	0.18	0.27	0.23	-0.05	-0.09	-0.08	0.06	0.05	0.02	0.61	0.61	0.49	0.07	-0.30	-0.03	0.29	0.18	
No.32	0.74	1.00	0.33	0.58	0.41	0.57	0.57	0.55	0.54	0.53	0.31	0.19	0.17	0.29	0.26	-0.02	-0.07	-0.01	0.04	0.05	0.04	-0.02	0.55	0.49	0.07	-0.18	-0.04	0.25	0.18	
No.33	0.43	0.33	1.00	0.35	0.23	0.35	0.34	0.36	0.32	0.33	0.15	0.08	0.11	0.08	0.04	0.00	0.06	0.08	0.03	0.04	0.02	0.32	0.23	0.23	-0.04	-0.22	-0.02	0.17	0.01	
No.34	0.63	0.58	0.35	1.00	0.69	0.99	0.97	0.90	0.93	0.87	0.47	0.31	0.22	0.50	0.47	-0.03	-0.19	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.09	0.94	0.85	0.21	-0.34	0.03	0.48	0.42	
No.35	0.42	0.41	0.23	0.69	1.00	0.65	0.79	0.57	0.52	0.43	0.48	0.32	0.21	0.38	0.35	0.01	-0.35	-0.02	0.02	0.09	-0.04	-0.10	0.69	0.66	0.12	-0.17	0.03	0.33	0.25	
No.36	0.63	0.57	0.35	0.99	0.65	1.00	0.95	0.89	0.94	0.86	0.47	0.32	0.21	0.49	0.47	-0.03	-0.20	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.09	0.94	0.84	0.21	-0.35	0.04	0.47	0.42	
No.37	0.62	0.57	0.34	0.97	0.79	0.95	1.00	0.90	0.90	0.86	0.48	0.29	0.26	0.49	0.46	-0.04	-0.15	0.01	0.05	0.06	0.04	-0.05	0.85	0.84	0.21	-0.35	0.01	0.48	0.40	
No.38	0.61	0.55	0.36	0.90	0.57	0.89	0.90	1.00	0.85	0.93	0.39	0.29	0.21	0.44	0.41	0.00	-0.23	0.00	0.00	0.24	0.26	-0.07	0.87	0.78	0.10	-0.34	-0.07	0.40	0.36	
No.39	0.60	0.54	0.32	0.93	0.52	0.94	0.90	0.85	1.00	0.84	0.47	0.32	0.16	0.48	0.46	-0.05	-0.22	0.04	-0.03	-0.14	-0.18	-0.12	0.88	0.80	0.27	-0.32	0.10	0.49	0.47	
No.40	0.59	0.53	0.33	0.87	0.43	0.86	0.86	0.86	0.86	0.84	1.00	0.27	0.27	0.11	0.38	0.35	0.01	-0.35	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	0.82	0.71	0.15	-0.40	-0.05	0.39	0.36	
No.41	0.28	0.31	0.15	0.47	0.48	0.47	0.48	0.47	0.48	0.39	0.47	0.27	1.00	0.57	0.54	0.58	0.59	0.35	0.30	0.34	-0.29	-0.09	-0.04	0.56	0.74	0.00	0.48	-0.03	0.42	0.37
No.42	0.15	0.19	0.08	0.31	0.32	0.32	0.29	0.29	0.32	0.27	0.57	1.00	-0.35	0.33	0.36	0.79	-0.43	0.76	-0.18	-0.41	0.07	-0.83	0.33	0.45	0.19	0.20	0.23	0.17	0.38	
No.43	0.18	0.17	0.11	0.22	0.22	0.21	0.26	0.21	0.26	0.21	0.16	0.11	0.54	-0.35	1.00	0.32	0.29	-0.36	0.76	-0.32	0.60	0.27	0.81	0.32	0.40	-0.24	0.35	-0.34	0.29	0.02
No.44	0.27	0.29	0.08	0.50	0.39	0.49	0.49	0.44	0.48	0.38	0.58	0.33	0.32	1.00	0.98	-0.16	-0.19	0.06	0.02	0.08	-0.02	-0.02								

図3. 相関係数, 散布図, 回帰直線の関係例(女性データ)



- ・相関係数(r)が1.0に近いほど線形性が高い。1.0に近いほど、yが決まれば大きな誤差なくxを予測できる関係。
- ・nはサンプル数(ドットの数)。yは回帰方程式。赤直線はyで求められた回帰直線。
- ・これらを参考にしながら「表5. 相関係数」の2項目間の関係を眺めてほしい。

図4. 主な示数値の年齢群別平均値の推移

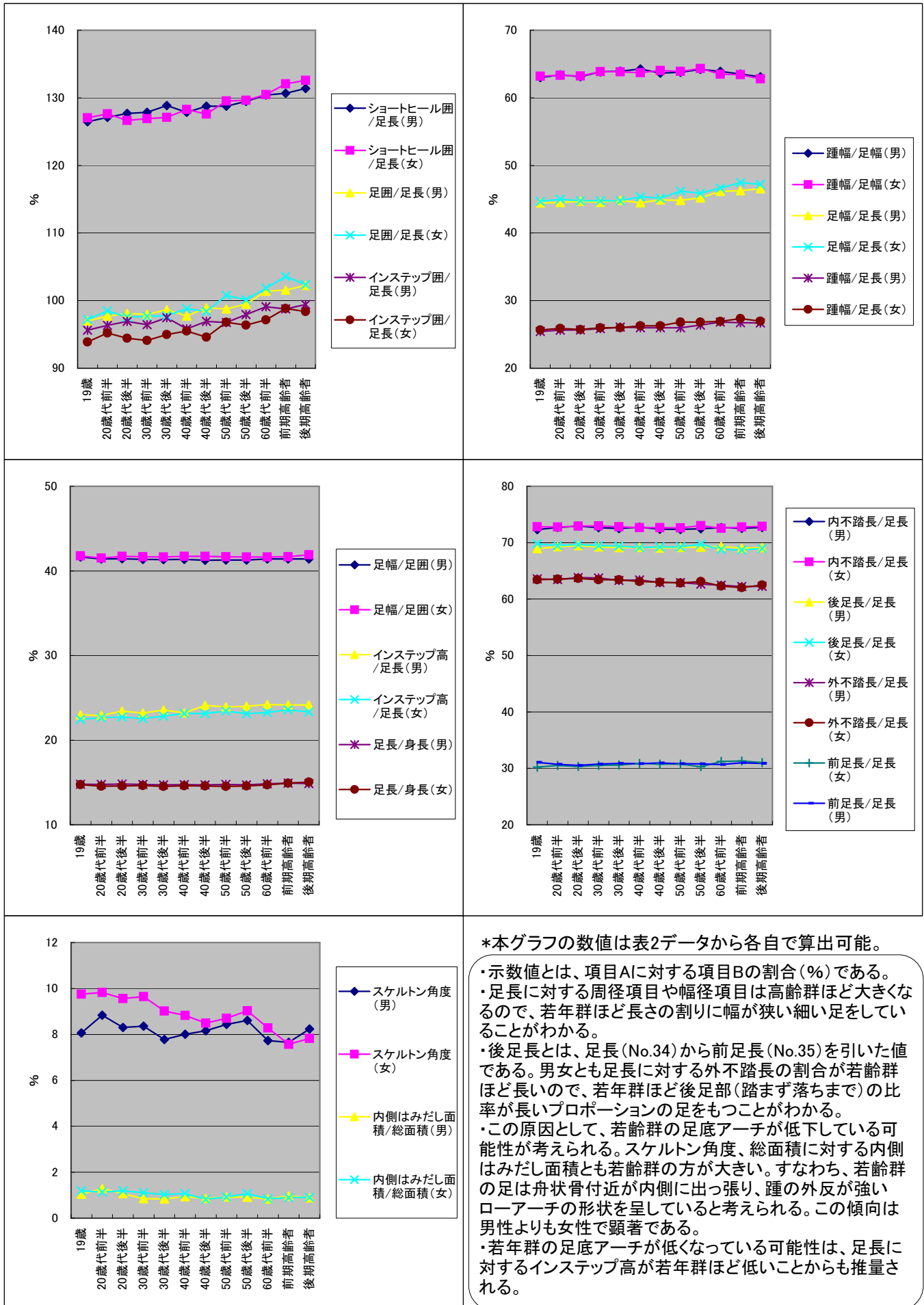


表6. 1977年および1987年手計測データと本資料の平均値の差の検定結果

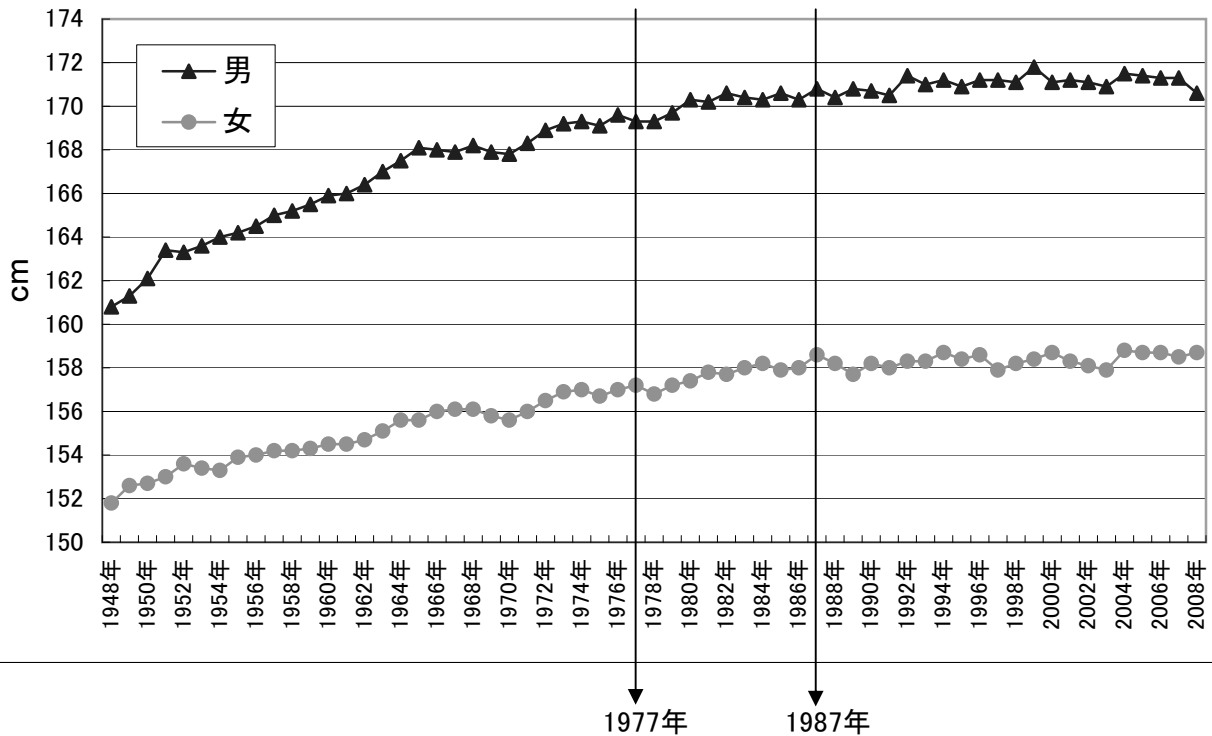
性	項目	年齢群	1977年				1987年				本資料			
			人数	平均値	標準偏差	t検定 ①	人数	平均値	標準偏差	t検定 ②	人数	平均値	標準偏差	t検定 ③
男	足囲	18-24歳	200	246.5	12.3		111	248.1	11.2		164	248.0	12.0	
	No.14 (mm)	25-60歳	500	246.4	11.4		299	248.8	11.0		747	248.4	11.6	**
	インステップ囲	18-24歳	200	246.0	12.8		111	248.8	12.7	**	161	244.6	12.1	
	No.15 (mm)	25-60歳	500	246.6	12.6		299	249.2	11.3	***	745	244.4	11.7	**
	第一趾高	18-24歳	200	20.9	2.3		111	20.9	2.6	*	164	20.1	2.5	**
	No.17 (mm)	25-60歳	500	20.7	2.1		299	20.8	2.4	*	757	20.4	2.4	*
	インステップ高	18-24歳	200	59.0	5.5		111	60.2	4.9	***	163	58.4	4.0	
	No.19 (mm)	25-60歳	500	58.4	5.6	***	299	60.5	4.6	**	676	59.6	4.2	***
	足長第一趾	18-24歳	200	245.6	10.7	***	111	251.0	10.1		164	253.1	10.1	***
	No.36 (mm)	25-60歳	500	242.6	10.1	***	299	246.2	10.5	***	762	251.3	11.0	***
	足長第二趾	18-24歳	200	243.3	11.1	***	111	248.9	10.3	**	164	252.3	10.9	***
	No.37 (mm)	25-60歳	500	240.0	10.5	***	299	243.7	11.1	***	762	249.8	11.3	***
	足長第五趾	18-24歳	200	203.0	9.7	***	111	207.8	9.1	**	164	211.0	8.9	***
	No.38 (mm)	25-60歳	500	200.8	9.2	***	299	203.5	9.2	***	762	209.3	9.8	***
	内不踏長	18-24歳	200	178.1	8.8	***	111	182.3	9.1	*	164	184.7	8.1	***
	No.39 (mm)	25-60歳	500	175.2	8.5	***	299	179.2	8.8	***	762	183.1	8.5	***
	外不踏長	18-24歳	200	156.3	8.0	**	111	159.2	8.5	*	164	161.6	7.1	***
	No.40 (mm)	25-60歳	500	152.8	7.7	***	299	156.5	8.1	***	762	159.6	8.1	***
	足幅	18-24歳	200	99.9	5.4	**	111	101.8	4.5		164	102.9	5.2	***
	No.41 (mm)	25-60歳	500	99.9	5.2	***	299	101.5	4.9	**	762	102.7	4.9	***
	踵幅16%	18-24歳	200	63.9	4.1	*	111	65.1	4.1		164	65.1	3.9	**
	No.44 (mm)	25-60歳	500	64.5	4.1	*	299	65.1	3.9		762	65.5	3.6	***
	第一趾側角度	18-24歳	200	7.3	4.7	*	111	8.5	4.1		164	9.0	4.5	***
	No.48 (度)	25-60歳	500	7.4	4.7	**	299	8.3	4.2	*	762	9.0	4.6	***
	内側角度	18-24歳	200	5.1	1.6		111	5.4	1.3		164	5.7	1.3	***
	No.46 (度)	25-60歳	500	5.2	1.5		299	5.4	1.4		762	5.5	1.3	***
	第一ボール角度	18-24歳	200	72.2	3.1		111	72.3	2.8	**	164	71.3	2.6	**
	No.50 (度)	25-60歳	500	71.9	3.3		299	71.9	3.0	*	762	71.3	2.6	***
	第二ボール角度	18-24歳	200	77.2	3.2		111	77.5	2.7		164	77.0	2.5	
	No.51 (度)	25-60歳	500	77.0	3.2		299	77.2	2.8	*	762	76.8	2.6	
	第五趾側角度	18-24歳	200	12.6	4.8		111	13.3	4.3		164	12.6	4.6	
	No.49 (度)	25-60歳	500	13.0	4.5	**	299	13.9	4.6		762	13.7	4.5	**
	外側角度	18-24歳	200	9.8	1.8		111	9.9	1.7		164	9.7	1.7	
	No.47 (度)	25-60歳	500	10.0	1.8		299	10.1	1.7	**	762	9.8	1.7	
	足囲	18-24歳	200	224.7	10.3		110	225.7	12.2		239	227.3	10.2	**
	No.14 (mm)	25-60歳	500	226.6	10.8		274	227.4	10.1		721	226.3	10.9	
	インステップ囲	18-24歳	200	224.4	11.2		110	224.3	11.1	***	240	219.7	9.6	**
	No.15 (mm)	25-60歳	500	225.7	11.8		274	226.6	10.3	***	742	218.5	10.4	***
	第一趾高	18-24歳	200	18.7	2.2		110	18.5	2.1	*	241	18.0	2.0	***
	No.17 (mm)	25-60歳	500	18.7	2.0	***	274	19.4	2.0	***	743	18.2	2.0	***
	インステップ高	18-24歳	200	51.9	4.8	***	110	53.8	4.7	***	238	52.4	3.3	
	No.19 (mm)	25-60歳	500	51.2	4.9	***	274	53.1	4.2		734	52.7	3.7	***
	下腿最大囲	18-24歳	200	338.0	23.2						238	344.1	26.0	*
	No.29 (mm)	25-60歳	500	333.9	23.3						738	344.4	27.6	***
	下腿最小囲	18-24歳	200	211.2	13.6						240	207.7	12.3	**
	No.30 (mm)	25-60歳	500	210.3	14.3						740	204.3	13.0	***
	足長第一趾	18-24歳	200	225.9	9.7	***	110	229.7	9.1		242	231.8	10.4	***
No.36 (mm)	25-60歳	500	223.4	9.7	**	274	225.6	9.1	***	745	229.4	9.7	***	
足長第二趾	18-24歳	200	222.5	10.2	**	110	225.9	9.6	**	242	229.1	10.7	***	
No.37 (mm)	25-60歳	500	220.0	10.3	***	274	222.5	9.4	***	745	227.2	10.0	***	
足長第五趾	18-24歳	200	186.6	8.7	*	110	189.1	8.3	***	242	192.7	9.0	***	
No.38 (mm)	25-60歳	500	184.3	9.0	***	274	186.7	8.7	***	745	190.9	8.4	***	
内不踏長	18-24歳	200	163.6	8.2	*	110	166.0	7.7	***	242	169.1	8.1	***	
No.39 (mm)	25-60歳	500	161.3	8.3	***	274	164.4	7.5	***	745	167.4	7.2	***	
外不踏長	18-24歳	200	143.6	7.8	*	110	146.1	7.8		242	147.5	7.6	***	
No.40 (mm)	25-60歳	500	140.5	7.5	***	274	143.5	7.3	***	745	145.6	7.0	***	
足幅	18-24歳	200	91.3	4.7	*	110	92.5	4.9	***	242	94.7	4.5	***	
No.41 (mm)	25-60歳	500	92.4	4.9		274	92.8	4.8	**	745	94.3	5.0	***	
踵幅16%	18-24歳	200	58.5	3.8		110	59.2	3.5		242	59.9	3.3	***	
No.44 (mm)	25-60歳	500	59.7	3.9		274	59.6	3.8	*	745	60.2	3.4	*	
第一趾側角度	18-24歳	200	10.6	4.9		110	11.3	4.9		242	12.0	4.4	**	
No.48 (度)	25-60歳	500	10.7	5.3		274	11.4	5.4	**	745	12.7	5.8	***	
内側角度	18-24歳	200	5.8	1.5		110	5.8	1.5	***	242	6.4	1.3	***	
No.46 (度)	25-60歳	500	5.8	1.7		274	5.6	1.5	***	745	6.1	1.4	***	
第一ボール角度	18-24歳	200	71.4	3.0		110	71.6	3.0	***	242	70.4	2.6	***	
No.50 (度)	25-60歳	500	71.2	3.2		274	71.4	2.9	***	745	70.5	2.5	***	
第二ボール角度	18-24歳	200	77.1	3.0		110	77.2	3.2		242	76.8	2.6		
No.51 (度)	25-60歳	500	76.9	3.3		274	77.0	2.7	*	745	76.6	2.4		
第五趾側角度	18-24歳	200	11.6	4.6		110	12.1	4.5	***	242	10.4	4.3	**	
No.49 (度)	25-60歳	500	11.6	5.0		274	12.0	4.7		745	12.2	4.9		
外側角度	18-24歳	200	9.2	1.9		110	9.3	2.0		242	9.0	1.7		
No.47 (度)	25-60歳	500	9.5	2.0		274	9.6	1.9	**	745	9.2	1.8	**	

t検定①: 1977年データと1987年データの比較。
 t検定②: 1987年データと2008年データの比較。
 t検定③: 1977年データと2008年データの比較。

注1) 18-24歳データは、本資料では19-24歳のデータ。
 注2) 1977年データの人数は最少見積もり人数。

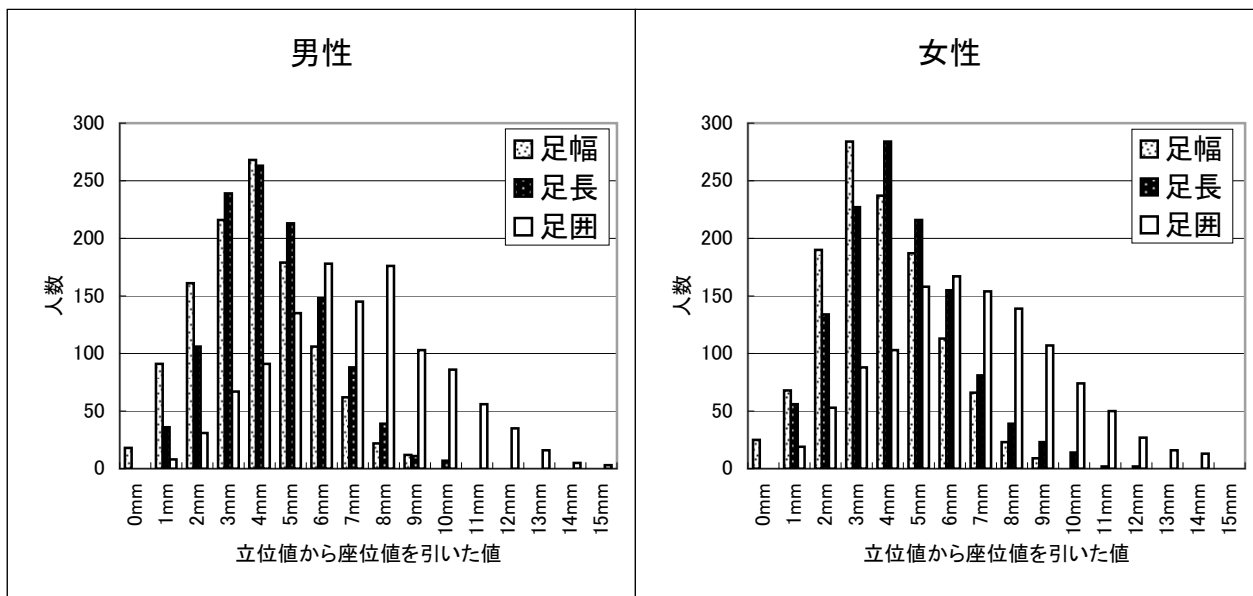
* p<0.05
 ** p<0.01
 *** p<0.001

図5. 17歳平均身長の推移
(平成20年度 文部科学省学校保健統計調査報告書データ)



- ・日本人の身長は、1970年代以後生まれでは止まりつつあるといわれる通り、図5資料でも1970年生まれが17歳になる1987年頃から男女とも身長は殆ど伸びていない。
 - ・これに対して、本資料の殆どの長径項目（例えば足長第一趾、第二趾、第五趾）は30年前（1977年）データとの比較では勿論のこと、20年前（1987年）から今回（2008年）にかけても、男女とも有意に長くなっている（表6）。
 - ・幅径項目について。足幅は20年前と比べて男性はやや広がった程度であるが、女性は明らかに広がっている。一方、踵幅は20年前と比べて、男女とも殆ど変わっていない。
 - ・周径項目について。足囲は男女とも30年前から殆ど変化しておらず、インステップ囲は20年前から現在にかけて、逆に高度に有意に細くなった。
 - ・高径項目について。インステップ高、第一趾高ともに20年前から現在にかけて有意に低くなっている。
 - ・角度項目について。30年前と20年前の比較、20年前と現在の比較において、男性では0.1%有意という顕著な変化はみられない。一方、女性は30年前と20年前の比較では、全く変化がみられないのに対し、20年前と現在とを比較すると有意な差が多く出現するので、女性の足はサイズの変化だけではなく明らかに形状の変化も生じている。
- ・まとめ
- 足長は長くなっているのに、足幅はそれほど広くはなっておらず、足囲には全く変化がみられない。踵幅も殆ど変化していない反面、インステップ囲やインステップ高は逆に小さくなっている。したがって、日本人の足のプロポーションは昔と比べると、長さの割りに太さが細くなり、幅が狭く甲の厚みも薄い足へと変化していることがわかる。
- とくに女性については、踵幅が変わらないまま足幅が広がっているにも関わらず、足囲は太くなっていないので、甲が薄くなり、インステップ高の低下に伴い内側角度、第一趾側角度がともに大きくなっていることから、ローアーチで開張足の傾向が強まっている可能性が強い。
- これらの要因としては、スポーツ機会の減少やモータリゼーションに頼りすぎる現代の生活様式等が挙げられようが、生来、筋骨格系が柔軟な女性に、より顕著に影響が出ているのかもしれない。

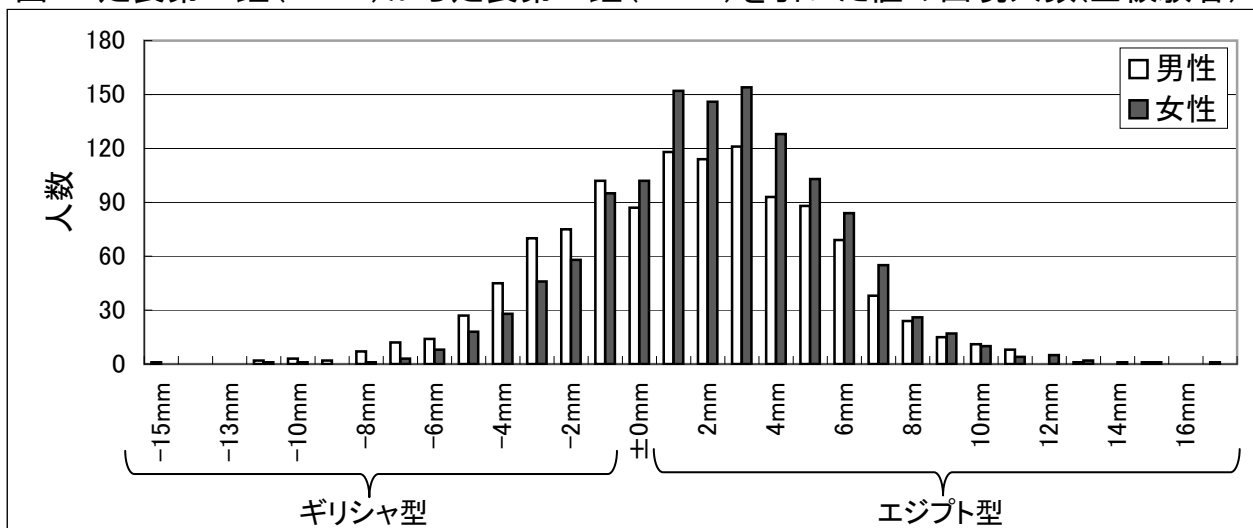
図6. 自然立位と座位(膝関節90度屈曲)の足長, 足幅, 足囲の差異



(mm)	足長 (No.10-No.25)			足幅 (No.12-No.26)			足囲 (No.14-No.27)		
	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差	人数	平均値	標準偏差
男性	1150	4.4	1.8	1135	3.9	1.8	1135	7	2.6
女性	1233	4.4	1.9	1202	3.8	1.8	1168	6.6	2.8

- ・立位の数値は立脚期、座位の数値は遊脚期のサイズの参考となる。
- ・立位では体重が負荷されるので足長、足幅、足囲ともに座位より大きい数値となって表れる。
- ・男女で足の大きさが異なるにも関わらず、変化量の平均値(上表)には著しい差がないので、女性の方が男性の足よりも柔らかく、柔軟で変化量が大きいといえよう。

図7. 足長第一趾(No.36)から足長第二趾(No.37)を引いた値の出現人数(全被験者)



人数	第一趾 > 第二趾 (エジプト型)	第一趾 = 第二趾	第一趾 < 第二趾 (ギリシャ型)
男性	710 (61%)	87 (8%)	360 (31%)
女性	888 (71%)	102 (8%)	259 (21%)

図7. 足長第一趾(No.36)から足長第二趾(No.37)を引いた値の出現人数(年代別)

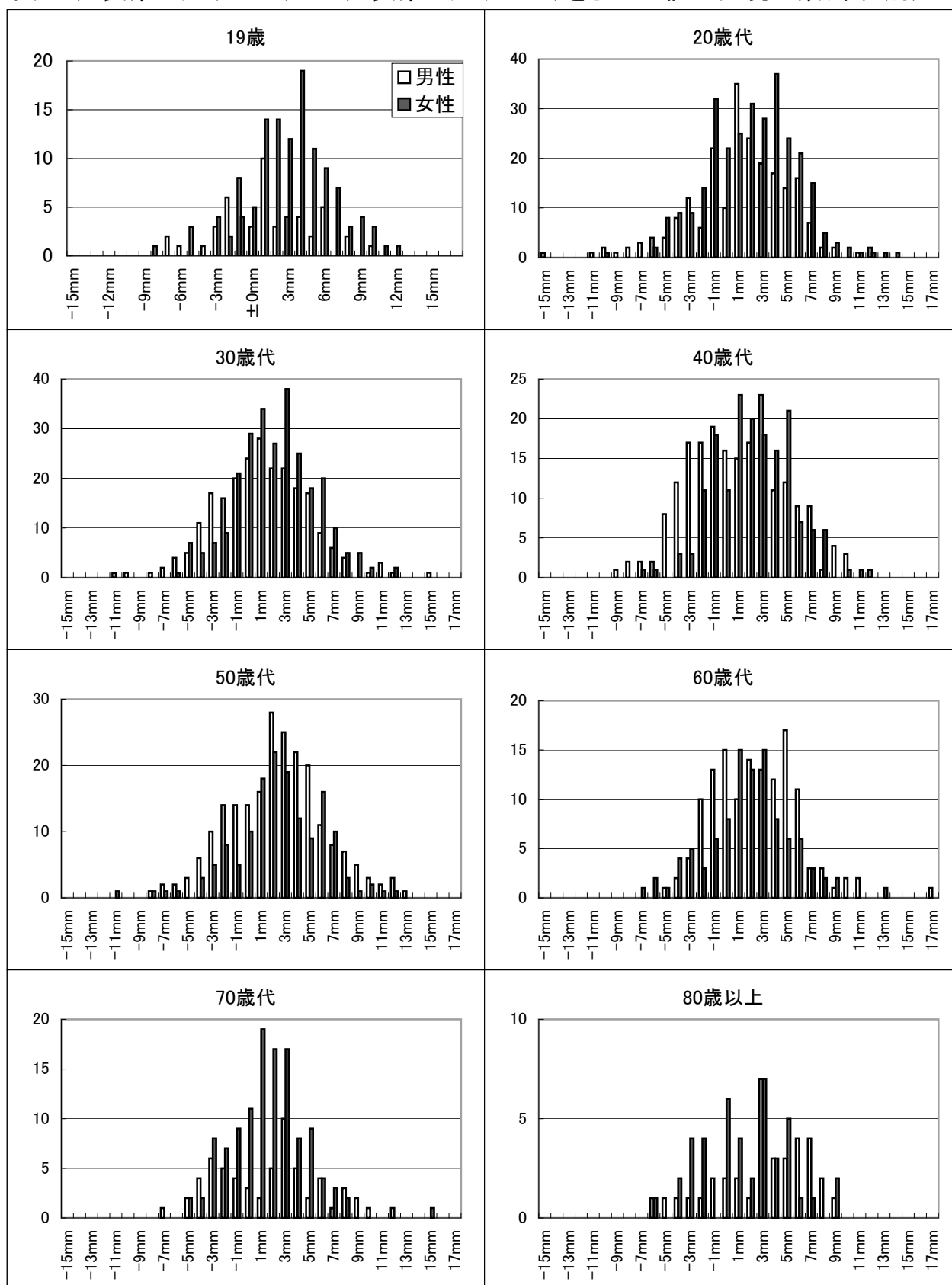


表7. 足長, 足囲の左右差のクロス集計表(出現人数)

横軸: 右足長(No.10)から左足長(No.9)を引いた値(mm)
 縦軸: 右足囲(No.14)から左足囲(No.13)を引いた値(mm)

男性 足長平均残差 0.49mm
 足囲平均残差 1.37mm

男性	-9mm	-8mm	-7mm	-6mm	-5mm	-4mm	-3mm	-2mm	-1mm	0	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	9mm	計	
-13mm									1											1	
-12mm	足長, 足囲とも 右足<左足の ゾーン															足長は右足>左足 足囲は右足<左足 のゾーン					0
-11mm				1																1	
-10mm								1				1								2	
-9mm													1							1	
-8mm						1	1	1	3		2				1					9	
-7mm				1	1	1	1	4	1	1	1	1	1							11	
-6mm				1	1			1	2	1	2	1	2	2						13	
-5mm			1	1		1	2	2	2	2	2	3	1	1	1					19	
-4mm			1		1	1	6	6	3	8	10	4	4	2						46	
-3mm				1	3	1	4	8	9	13	11	3	4	1		2				60	
-2mm			2	2	2	2	5	4	5	14	10	10	5	3	2			1		65	
-1mm			1	2	5	8	4	15	18	15	7	10	5	4	1					95	
0	1		1	2	3	9	10	16	31	13	12	15	3	8			1	1		126	
1mm			1	3	7	13	19	18	24	18	15	8	5	2	1	1				135	
2mm				1	7	9	20	21	25	14	10	6	2	2	1					119	
3mm			1	3	4	5	8	16	26	19	13	10	5	4	2	1				120	
4mm				1	6	6	13	16	20	5	9	4	7	2						89	
5mm				1	5	4	8	5	15	10	16	10	6	3	1	1				85	
6mm				1			3	3	8	8	11	6	3	2	1		2			47	
7mm							3	3	5	4	7	4	3	1						30	
8mm							1	2	3	3	4	1	5				2	1		22	
9mm							1	1	3	3	1	1		1						11	
10mm								1	1	2		1	2	1	1					9	
11mm				1				2		2		1	2		1					9	
12mm										1	1									2	
13mm	足長は右足<左足 足囲は右足>左足 のゾーン																			0	
14mm																				0	
15mm																				0	
16mm															1					1	
計	1	0	8	7	19	30	67	93	144	204	185	129	114	57	42	15	7	6		1128	

女性	-9mm	-8mm	-7mm	-6mm	-5mm	-4mm	-3mm	-2mm	-1mm	0	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	9mm	計
-13mm							1	1			1									3
-12mm							1													1
-11mm										1										1
-10mm									1		1									2
-9mm								1											1	2
-8mm							1	1	1	1		2			1					7
-7mm				1				4			1		1							7
-6mm							1	5	1	2			1	1						11
-5mm		1		1		1	3	2	3	4	4	3	1	2	1					26
-4mm							3	6	8	10	8	2	2	2						41
-3mm				2		2	8	12	10	13	13	4	8	2	1			1		76
-2mm						2	3	9	9	19	21	20	5	4	2					94
-1mm		1		1	1	3	6	12	16	24	21	13	11	3	3	1				116
0			1	1	1	5	5	18	32	26	27	21	13	7	1				1	159
1mm				1	2	4	8	10	26	29	24	20	16	14	1	1				156
2mm					1	1	7	17	21	20	23	25	15	18	2	4	2			156
3mm			3		5	1	3	8	15	17	28	14	8	10	7	3	1			123
4mm				1			7	4	8	10	11	15	7	2	1					66
5mm						1	1	6	6	6	13	8	6	6	2					55
6mm			1			1	1	1	8	4	5	10	3	4	2					40
7mm						3			1	4	3	4		3	4		1	1		24
8mm							1	1		5	1	1	1	4	1	2				17
9mm							1		1	1	4	1	2	1	1	1				13
10mm										2				1						3
11mm								1		1	2		1					1		6
12mm	女性 足長平均残差 0.52mm 足囲平均残差 0.96mm								1	2	1	2								6
13mm									1	2		1								4
14mm																				0
15mm										1										1
計		5	2	6	12	24	62	118	169	204	212	166	101	84	30	12	5	2	2	1216

・足長, 足囲とも平均値で見ると僅かに左足より右足の方が大きい。これは男女共通である。
 ・しかし、個々データはバラエティに富むので、既製靴でのシューフィッティングの困難さが伺える。

表8. 実測値をJIS-S 5037 に当てはめたサイズ別出現人数のクロス集計表

《当てはめ方》

1. 足長(No.9.No.10), 足囲(No.13.No.14)の左右で大きい方の値を採用する。
2. 足長はサイズ表の記載数値より-2~+2mmの範囲とする。 例)23cmは実足長が228~232mm
3. 足囲はサイズ表の記載数値より-3~+2mmの範囲とする。 例)222は実足囲が219~224mm

全体の約50%を占めるコアサイズ
 全体の約70%までを占める周辺サイズ
 全体の約80%までを占める周辺サイズ

男性	AA	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	G	H	人数	%
22							1						1	0.09
22 1/2			1			1	7	2	3	1			15	1.34
23				3	3	6	8	6	3				29	2.58
23 1/2				3	8	16	22	14	7	7	1		78	6.95
24		1	2	9	14	21	25	32	13	2			119	10.60
24 1/2			2	5	18	39	44	36	26	4			174	15.49
25			3	8	21	41	36	38	20	10	2	1	180	16.03
25 1/2		1	3	8	20	44	55	45	14	5	2	2	199	17.72
26			1	1	18	33	32	29	8	9	2		133	11.84
26 1/2		1		3	15	19	18	14	13	6			89	7.93
27			1	4	4	12	24	16	5	1		1	68	6.06
27 1/2				3	3	3	5	2	4	1			21	1.87
28					3	4		3	2				12	1.07
28 1/2			1			1	1		1				4	0.36
29													0	0.00
29 1/2							1						1	0.09
人数		3	14	47	127	240	279	237	119	46	7	4	1123	100.00
%		0.27	1.25	4.19	11.31	21.37	24.84	21.10	10.60	4.10	0.62	0.36	100.00	

女性	AA	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	G	H	人数	%
20							2						2	0.16
20 1/2			1	1	2	6	5	2					17	1.40
21	1	1	1	1	4	10	5	3	5				31	2.55
21 1/2			4	4	11	11	13	9	5	1	1	1	60	4.93
22			5	11	36	42	39	21	8	3	1	1	167	13.71
22 1/2		2	6	22	42	71	34	28	17	3	1		226	18.56
23		4	10	20	54	60	46	32	17	7	3		253	20.77
23 1/2		2	4	24	40	57	24	22	8	2			183	15.02
24			1	12	34	31	23	20	7	1	2		131	10.76
24 1/2			2	13	22	23	19	9	3	1			92	7.55
25		1	2	5	10	12	2	7	2				41	3.37
25 1/2				1	3	5	1	2	1				13	1.07
26						2							2	0.16
人数	1	10	36	114	258	330	213	155	73	18	8	2	1218	100.00
%	0.08	0.82	2.96	9.36	21.18	27.09	17.49	12.73	5.99	1.48	0.66	0.16	100.00	

・実測値をJISサイズに当てはめると表8の通りであるが、実際に被験者らが選んでいるサイズは表9および表10の通りで、両者にはギャップがある。例えば、表8では女性の最多足長サイズは23.0であるが、表9や表10では23.5の頻度が最も高い。

表9. 自己申告による革靴サイズ(No.5)のクロス集計表

男性	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	無記入	人数	%
23										1	1	0.09
23 1/2						2				7	9	0.84
24						7	7	3		36	53	4.94
24 1/2					1	10	11	4		89	115	10.73
25				3	4	19	27	3		150	206	19.22
25 1/2					3	17	22	5		156	203	18.94
26					4	12	19	2		152	189	17.63
26 1/2					1	7	13	8		108	137	12.78
27						1	10	2		76	89	8.30
27 1/2						3	1			25	29	2.71
28							2			23	25	2.33
28 1/2										8	8	0.75
29										8	8	0.75
人数	0	0	0	3	13	78	112	27	0	839	1072	100.0
%	0.00	0.00	0.00	0.28	1.21	7.28	10.45	2.52	0.00	78.26	100.0	

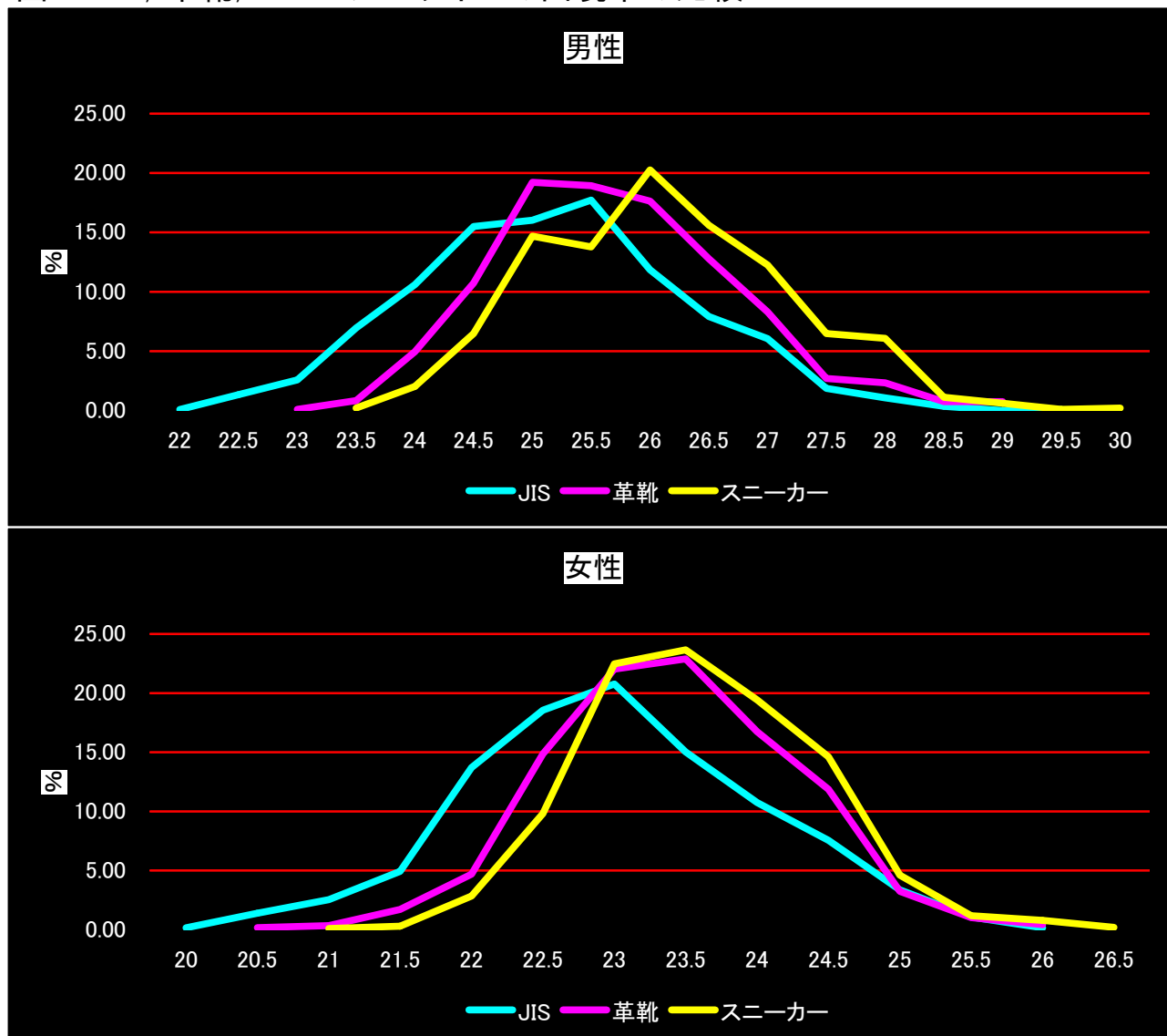
女性	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	無記入	人数	%
20 1/2					1					1	2	0.17
21										4	4	0.34
21 1/2				1	1		3			15	20	1.71
22					2	4	4			45	55	4.70
22 1/2	1		1	2	1	15	6			148	174	14.86
23			1	3	6	16	10			222	258	22.03
23 1/2		2	1	2	5	18	10			230	268	22.89
24					7	11	7	2		169	196	16.74
24 1/2				1	2	6	13			117	139	11.87
25				2	1		1			34	38	3.25
25 1/2										12	12	1.02
26				1				1		3	5	0.43
人数	1	2	3	12	26	70	54	3	0	1000	1171	100.0
%	0.09	0.17	0.26	1.02	2.22	5.98	4.61	0.26	0.00	85.40	100.0	

表10. 自己申告によるスニーカーサイズ(No.6)のクロス集計表

男性	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	無記入	人数	%
23 1/2						1				1	2	0.20
24						1	2			17	20	2.03
24 1/2					2	1	6	2		53	64	6.50
25				1	1	8	8	1		126	145	14.72
25 1/2				1	2	7	9			117	136	13.81
26				1		10	12	4		173	200	20.30
26 1/2				1	1	5	6	3		138	154	15.63
27					1	3	9	1		107	121	12.28
27 1/2							3	2		59	64	6.50
28				1			4	2		52	59	5.99
28 1/2										11	11	1.12
29										6	6	0.61
29 1/2										1	1	0.10
30										2	2	0.20
人数	0	0	0	5	7	36	59	15	0	863	985	100.0
%	0.00	0.00	0.00	0.51	0.71	3.65	5.99	1.52	0.00	87.61	100.0	

女性	A	B	C	D	E	EE	EEE	EEEE	F	無記入	人数	%
21										1	1	0.10
21 1/2										3	3	0.29
22						2				27	29	2.85
22 1/2							3			97	100	9.81
23					2	7	4			216	229	22.47
23 1/2		1				9	5			226	241	23.65
24						5	2	1		190	198	19.43
24 1/2					2	3	5			139	149	14.62
25							2			45	47	4.61
25 1/2										12	12	1.18
26				1						7	8	0.79
26 1/2										2	2	0.20
人数	0	1	0	1	4	26	21	1	0	965	1019	100.0
%	0.00	0.10	0.00	0.10	0.39	2.55	2.06	0.10	0.00	94.70	100.0	

図8. JIS, 革靴, スニーカーサイズの出現率の比較



* JIS:表8のデータから引用, 革靴:No.5, スニーカー:No.6

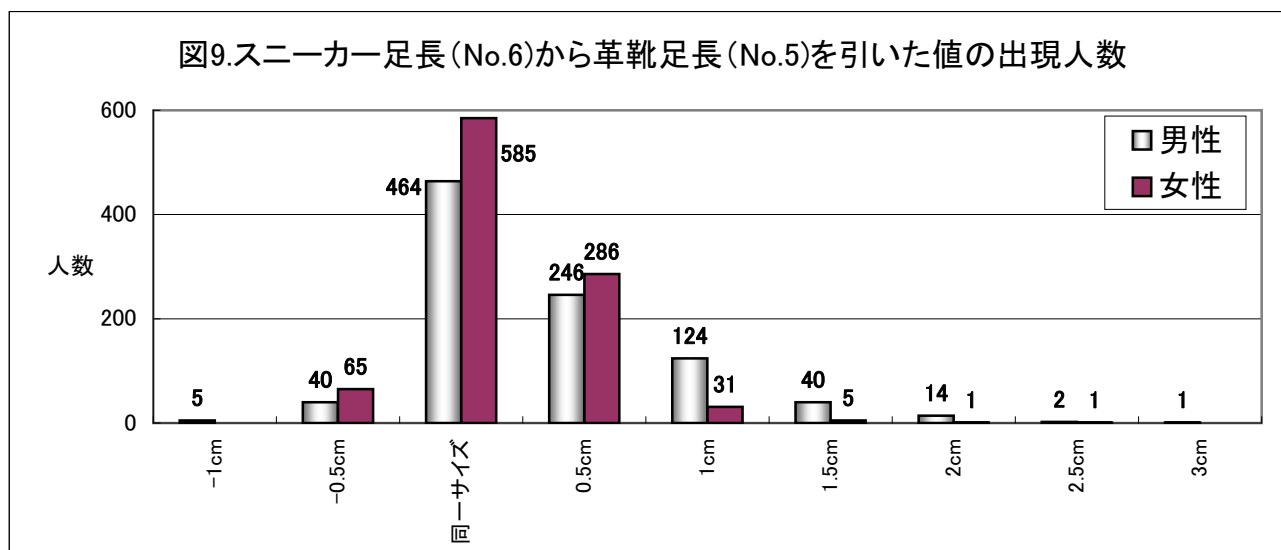


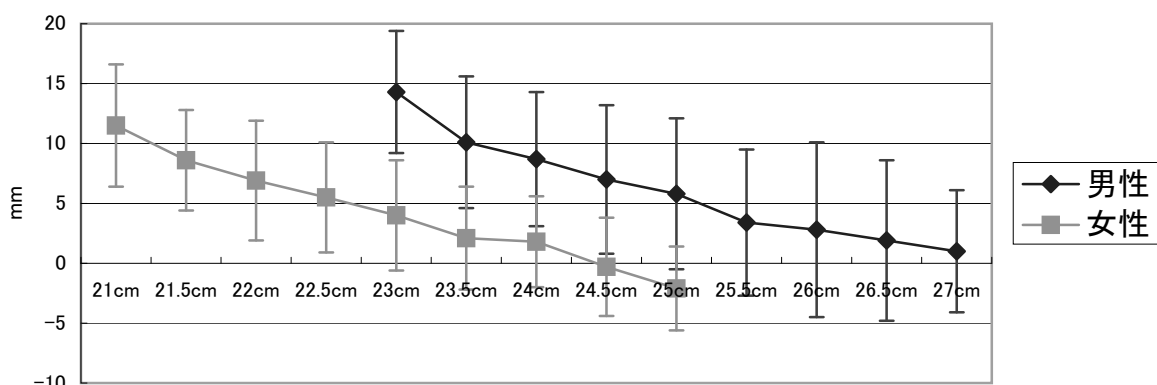
表11. 実足長と革靴足長の差の足長群別基本統計量

足長23cmとは、左足長(No.9)と右足長(No.10)のどちらか大きい方の値が228~232mmの個体で、下表の横軸となっている。革靴足長(No.5)から左右で大きい方の足長を引いた値の統計量を求めた。この作業により、実際の足長よりどれだけサイズの大きい/小さい革靴を選んでいるかがわかる(下表の単位はmm)。

男性	21cm	21.5cm	22cm	22.5cm	23cm	23.5cm	24cm	24.5cm	25cm	25.5cm	26cm	26.5cm	27cm
人数					29	76	109	171	173	187	129	86	64
平均値					14.3	10.1	8.7	7	5.8	3.4	2.8	1.9	1
標準偏差					5.1	5.5	5.6	6.2	6.3	6.1	7.3	6.7	5.1
最小値					7	-2	-8	-7	-12	-12	-20	-15	-14
最大値					32	26	21	27	32	19	29	33	21

女性	21cm	21.5cm	22cm	22.5cm	23cm	23.5cm	24cm	24.5cm	25cm	25.5cm	26cm	26.5cm	27cm
人数	31	57	164	220	241	173	124	88	39				
平均値	11.5	8.6	6.9	5.5	4	2.1	1.8	-0.3	-2.1				
標準偏差	5.1	4.2	5	4.6	4.6	4.3	3.8	4.1	3.5				
最小値	0	-1	-6	-6	-8	-7	-6	-10	-14				
最大値	22	18	21	24	21	16	17	14	4				

図10. 表11で算出された平均値と標準偏差の推移



- ・図10で平均値がゼロより大きいほど、その足長群の人たちはそれだけ実際の足長より大きい靴を選んでおり、捨て寸がたっぷりある状態で革靴を履いている。逆に値がゼロより小さいほど、それだけ実際の足長より小さい靴を選んでいるので、少ない捨て寸で革靴を履いているといえる。
- ・男女とも、実際の足長が短いほど、大き目の革靴を選んでいることが一目瞭然である。
- ・また、とくに女性では、実足長が25cmの個体は非常に少ない捨て寸で革靴を履いており、前足部へのストレスが心配である。
- ・表11で、男女を問わず最小値が-15mm程度の個体が存在するが、この状態ではハンマートウになっても不思議ではない。一方で、表11の最大値を見ると、男性では随分(3cm程度)と実際の足長より長い革靴を選ぶ個体がいることもわかる。

図11. 革靴の足長サイズと実際の足長と足囲の関係(男性)

各図のタイトルは、被験者自身が申告した各自の革靴の足長サイズ(No.5)である。X軸は左右の足長のうち大きい方の値(No.9とNo.10のどちらか)、Y軸は左右の足囲のうち大きい方の値(No.13とNo.14のどちらか)である。本分析では、足囲を明記した被験者は全て除き、革靴の足長のみを記入した個体だけをプロットしてある。

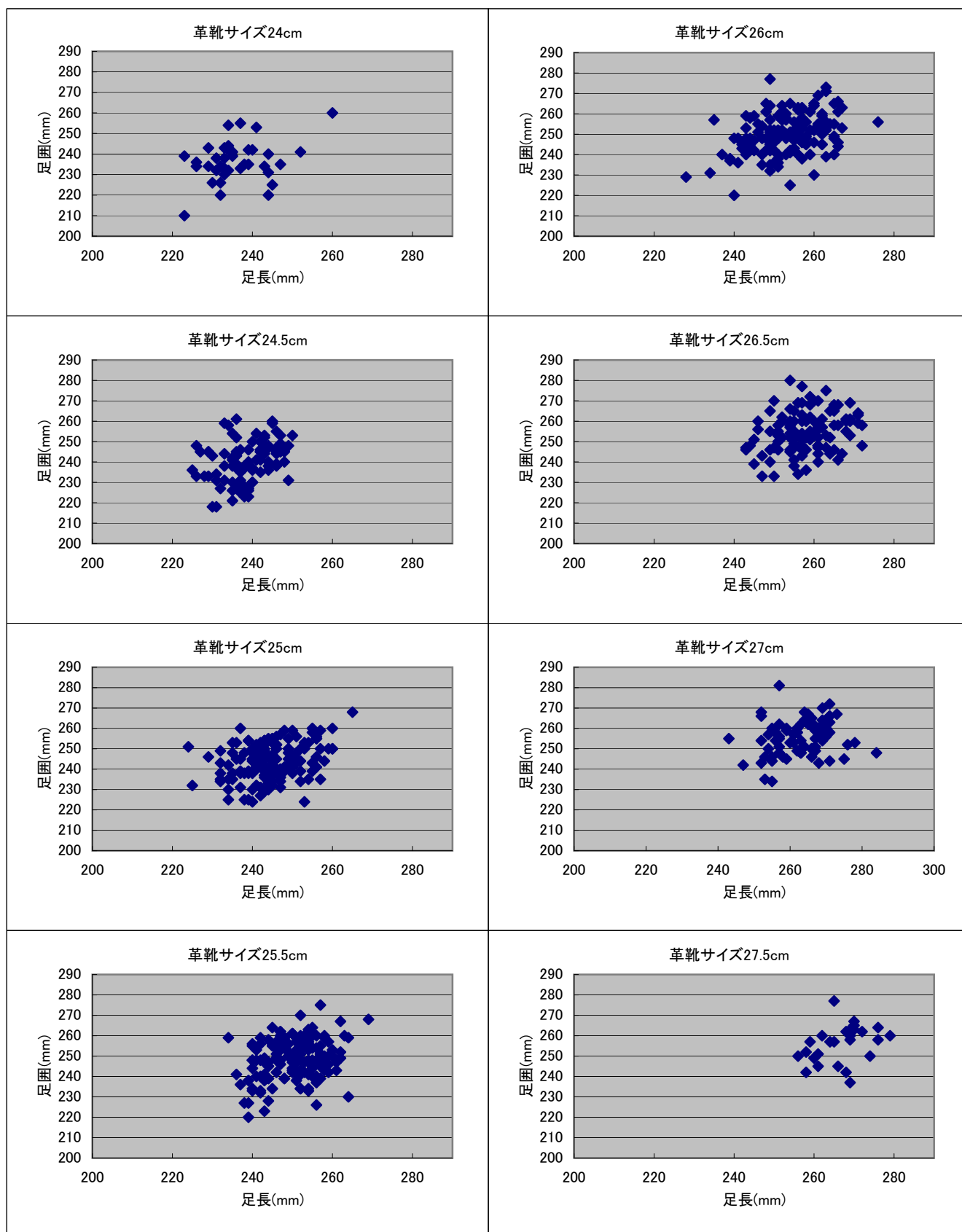
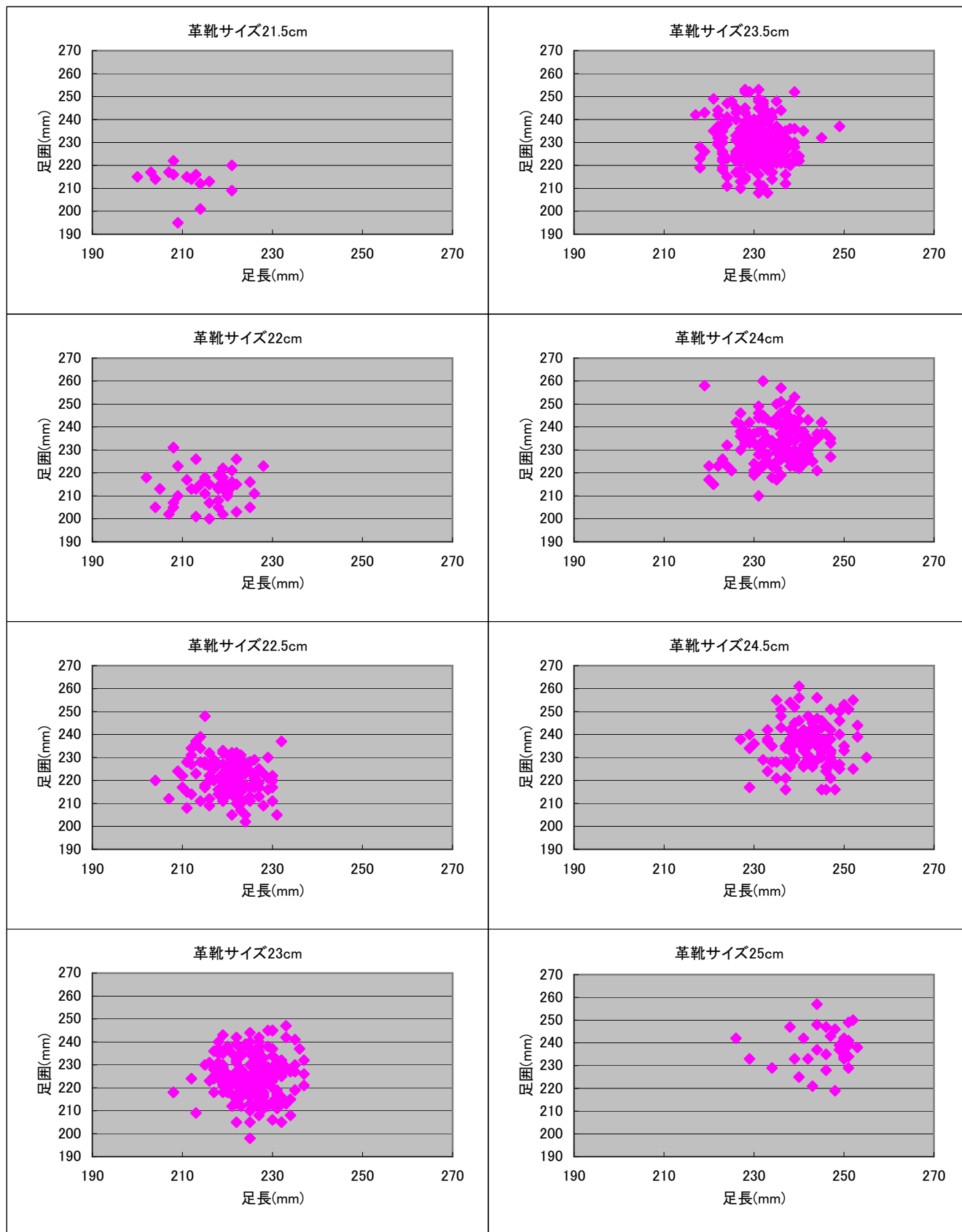


図11. 革靴の足長サイズと実際の足長と足囲の関係(女性)



各人選んでいる革靴のサイズと、その当人の実足長、実足囲とを照らし合わせてみると、上図の通り驚くほどのバリエーションが存在する。各図でプロットされている被験者が、皆同じ足長サイズ表示の革靴を履いている訳だが、足囲バリエーションの不足に加え、この中には被験者自身がシューフィッティングを良く理解していないケースも少なくないであろうと想像される。

図12. 両膝間隔(No.24)の平均値の年齢群別推移

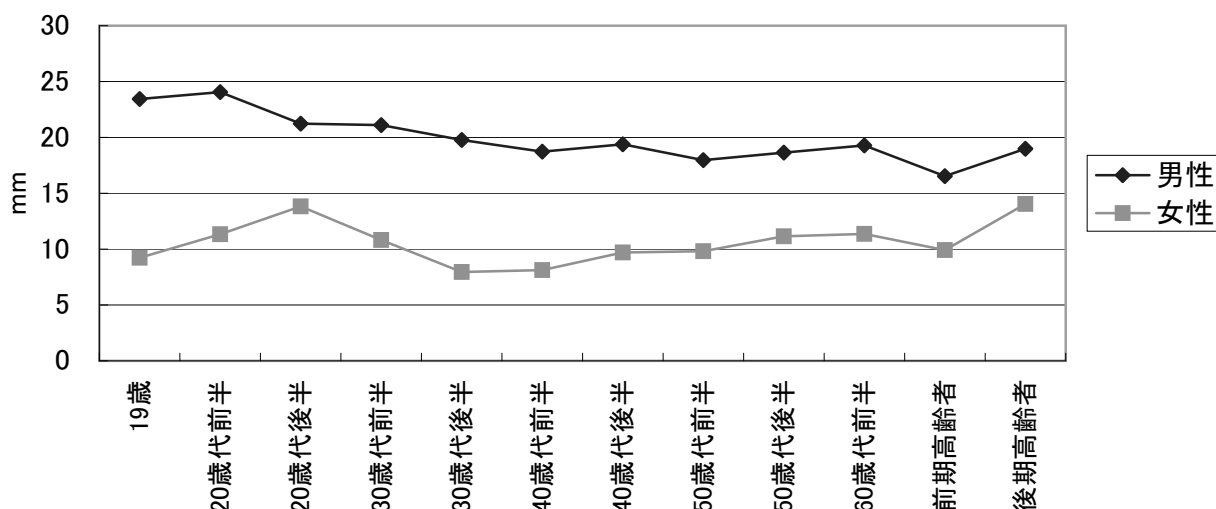
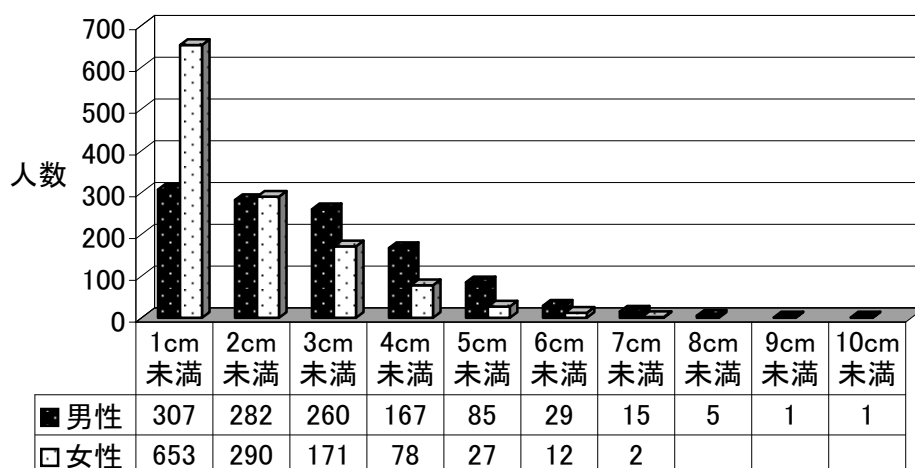
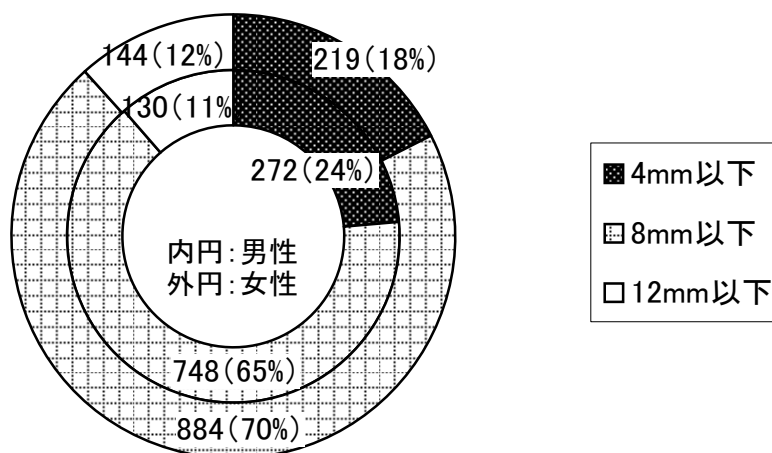


図13. 両膝間隔1cm刻みの出現人数



- ・現在日本では、女性高齢者の変形性膝関節症(多くは両膝の間が開くO脚変形を呈する)による歩行機能やQOLの低下が問題になっているので、少なくとも女性では高齢群ほど両膝間隔が大きいと予測されたが、実際には、20歳代後半の女性は後期高齢者と同程度に両膝の間が開いたO脚を呈していることが示された(図12)。年齢と本項目との相関係数は -0.03 (女性) と無相関である(表5)。
- ・男性では、高齢群より若年層の方がO脚の程度が強いので弱い負の相関を示す(表5より -0.10)。また、どの年齢群をとっても男性の両膝間隔が女性のそれより大きい。
- ・両膝間隔との相関係数が比較的高い項目は以下のとおり(表5より)。
 - 男性: BMI -0.30 , 体重 -0.23
 - 女性: BMI -0.26 , 体重 -0.24 , 膝蓋骨下端囲 -0.29 , 下腿最大囲 -0.32 , 下腿最小囲 -0.25
 つまり、太っているということは脚が太いことに繋がるので、脚が太ければ両膝間隔は狭くなる。ただし、係数自体は -0.3 程度なので非常に強力な関係ではない。

図14. ヒールカーブ3タイプの出現人数(出現率)



- ・右足を外側面から見たとき、踵後部の最も凸の位置に対して、足首後部(アキレス腱)の最も凹んだ位置がどれくらい内側に入っているかを、3パターン(4mm, 8mm, 12mm)のスケール(図4)を踵にあてて調べた。
- ・凹みが弱い(4mm以下)だと、バックベルトサンダルを履いた時にベルトが下に落ちやすいが、女性の約1/5~6人がこのタイプに該当する。

引用文献

- ・足型研究開発事業報告書, 社団法人)日本皮革産業連合会, 1988.
- ・General reQuirements for establishing anthropometric databases. Annex E, Age stratification at specified growth period. International Standard EN ISO 15535:2003.
- ・平成17年, 国民健康栄養調査報告、厚生労働省統計表データベースシステム, 統計調査別公表データ.
- ・平成18年度経済産業省委託事業、人間特性基盤整備事業・成果報告書, 社団法人)人間生活工学センター, 2006, pp.125-126.
- ・平成20年度, 文部科学省学校保健統計調査報告書データ, 17歳平均身長の推移.
- ・楠本彩乃, 足の辞典, 3.10利き足, 106-109, 朝倉出版, 1999.
- ・Kouchi,M. Analysis of foot shape variationbased on the medial axis of foot outline, Ergonomics, 39(9), 1911-1920, 1995.
- ・靴型基準作成のための調査研究報告書—足型計測データ解析の実施(第三年度)—, 全日本履物団体協議会, 1980.
- ・シューフィッター(プライマリー)養成講座テキスト, 第4章・足型計測. 社団法人・足と靴と健康協議会, pp.4-2, 2008.
- ・高橋秀雄・足立和隆: デジタイザによる2次元図形解析プログラム. インターフェース, (59): pp.200-214, 1982.

以上