

原 著

乳房形態と体型の関係について

第2編 女子学生の体質人類学的研究

昭和32年7月11日 受付

信州大学医学部第二解剖学教室 (主任: 鈴木誠教授)

栗 岩 純

I. 緒 言

さきに「女子学生の乳房形態について」(本論文、第1編)の緒言において、乳房形態及びそれと体型との関係などについての現今迄の研究の概要を一括して述べた。

こゝでは、乳房形態をその膨隆の程度により三群に分類して、それぞれ生体計測を行つた結果との関係を検討した。

II. 調査資料及び方法

調査資料は第1編のものと同じく、信州大学教育学部、松本分校、同医学部看護学校女子学生95名で、出生地は殆んど大部分長野県である。調査方法は日本学術会議生体測定班及び Martin, 吉田の定めた方法にもとづき身体各部の生体計測を行い、その数値と乳房形態との関係について調査した。生体計測を行つた項目及び算出した示数は以下表示する通りである。なおこゝには計測部位等に於て特に説明を要する項目についてのみ述べる。

1. 下 肢 長 = $\frac{\text{恥骨結合上縁高} + \text{前腸骨棘高}}{2}$
2. 胸 囲 = 乳房の膨隆をさげ、その上縁において測定した。
3. 腹部脂肪厚 = 臍の右側に於いて、筋をつままない様に縦に摺んで皺を作りその基底部分を Marin の滑動両脚器を用いて測定した。
4. 上腕脂肪厚 = 上腕中央の内側面にて、腹部に準じ、上腕の方向に皺を作つて測定した。なお、両者とも数値を二分にせず、そのまま記載することとした。

乳房形態の分類は、第1編の分類に準拠し、乳房自体の膨隆の程度により三群に分けた。すなわち、

第1群は膨隆のおとつているもので、A型及びB型をあてAB群とした。

第2群は移行型でC型がこれにあたりC群とした。

第3群は豊満に膨隆しているもので、D型とE型を合せDE群と称する。

以上の群別について、生体計測値及び示数を算出

し、その間の関係を検討することとした。なお、この場合の乳房は右側のものに限つた。

III. 調査成績及び考察

A. 絶対値について

第1~4表によつて、一つの傾向を指摘することが出来る。

(1) 長育を示す項目 (第1表)

a) 一般項目 (第1表のa)

2, 3の項目(全頭高, 軀幹長, 臍恥距離)を除いて、一般にAB群が最も大きく、DE群がこれにつき、三群の中間にあたり、C群が最小となつている。最大のAB群と最小のC群との間に有意差が認められるものは次の通りである。

身長 $t(AB-C) = 2.37^*$, 頤縁高 $t(AB-C) = 2.44^*$, 胸骨上縁高 $t(AB-C) = 2.27^*$, 乳頭高 $t(AB-C) = 2.83^{**}$, その他の項目では有意差が認められなかつたが、これらの項目も当然身長と強い相関を示すものであることから、多数例について行えば、差は有意となるであろう。なお、乳頭高は $t(AB-DE) = 2.52^*$ 間にも差が認められる。(なお、差の有意性検定はt分布表により危険率5%を基準とした。本論文ではすべて同様である。tの値を示す場合、その次に()をつけ比較した群の名称を付した。たとえば、 $t(AB-DE) = 2.37^*$ とは AB群と DE群との比較及びその場合のtの値を示したものである)。阿部^②は206名の成人女子の体型を細長, 中間, 肥満の三型に分類し、その結果長育を示す数値は中間, 細長, 肥満の順に小となると述べている。筆者の乳房形態別に得た結果は、上の如くAB, DE, C群の順となつており、もし体型が一系列に並べられるものとすれば、阿部の結果とは全く別の結果を呈出しているわけである。しかし、乳房は体格そのものを示すものではなく、あくまで女子の性徴であるから、体型の分類が示すものと一致しなくともかまわない。

筆者の得たAB, DE, C群の順序が、他の集団においても直ちに正しいとは想像しがたいが、たゞ筆者

第1表 長育に関するものゝ絶対値

a) 一般項目 (単位: 糎)

		A B群	C群	D E群	合計
身長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	154.48	151.59	153.25	152.99
	u^2	33.79	14.36	34.46	29.42
頤縁高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	132.27	129.65	130.87	131.03
	u^2	26.41	10.97	29.59	22.97
胸骨上縁高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	124.84	122.42	123.18	123.60
	u^2	25.04	11.89	24.11	21.15
右肩峰高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	124.95	123.08	123.79	123.90
	u^2	29.59	17.14	21.82	23.00
臍高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	90.49	89.00	89.79	89.81
	u^2	19.85	9.30	20.88	16.70
右前腸骨棘高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	83.59	81.93	83.32	82.98
	u^2	15.94	6.59	17.16	13.46
恥骨結合上縁高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	75.02	73.49	74.69	74.42
	u^2	17.26	9.68	12.43	13.62
右中指尖高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	59.27	57.87	58.15	58.50
	u^2	10.63	5.86	7.98	8.57
全頭高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	22.00	22.04	22.17	22.10
	u^2	1.33	1.00	0.97	1.10
上肢長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	65.66	64.91	65.83	65.45
	u^2	8.54	6.50	7.61	7.79
下肢長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	79.41	77.75	79.07	78.77
	u^2	16.41	6.95	13.45	12.78
軀幹長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	49.16	48.90	48.56	49.15
	u^2	4.80	7.91	7.55	6.68
臍頸切痕距離	N	38	31	26	95
	\bar{x}	34.26	33.47	33.49	33.79
	u^2	3.74	3.20	2.68	3.36
臍恥骨上縁距離	N	38	28	24	90
	\bar{x}	15.52	15.68	15.51	15.57
	u^2	2.15	2.49	2.45	2.28

の試みた集団では、最小値を示すC群は、その平均値が他の二群よりかなり小さく、かつ分散は他群に比較して小である。中等度の乳房發育を示すものが、長育において、不揃いでないと言うことは興味ある事実である。また、一般に男性的な体軀を有している者は、乳房の發育がそれに伴わず、おこなっているという傾向があり、したがってA B群にはこのような体型を有する者が入っている可能性が考えられる。以上の諸項目に見られた傾向を示さないものに、全頭高、軀幹長、臍恥距離がある。これらの項目では三群ともほとんど差がない。

b) 乳頭点に關した項目 (第1表のb)

b) 乳頭点に關する項目 (単位: 糎)

		A B群	C群	D E群	合計
乳頭高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	111.42	108.44	108.56	109.67
	u^2	21.84	14.13	16.66	19.59
乳頭頸切痕距離	N	38	31	26	95
	\bar{x}	13.35	14.02	14.80	13.97
	u^2	2.41	1.93	1.94	2.42
臍乳頭距離	N	38	31	26	95
	\bar{x}	20.91	19.36	18.79	19.83
	u^2	3.83	5.71	3.11	5.01

乳頭点に直接關係した項目は、乳頭高、乳頭距離、臍乳頭距離の三つであるが、乳頭高は長育を示す一般項目として既に述べた。乳頭距離及び臍乳頭距離は軀幹部における乳頭点の位置を示すものであるから、両者の各群における關係は逆の關係に立つのは当然である。乳頭距離は一般の長育を示す項目に見られた關係とは全く趣を異にし、D E群が最大で、C、A B群の順に小さくなり、 $t(DE \sim AB) = 3.81^{**}$ 、 $t(DE \sim C) = 2.11^*$ の群間の差は有意である。臍乳頭距離は反対にA B、C、D E群の順序を示し、 $t(AB \sim DE) = 4.43^{***}$ 、 $t(AB \sim C) = 2.96^{**}$ 間に有意差が認められる。このことは、乳頭点が乳房の發育に伴い低下することを意味しているものと考えられる。

(2) 巾育を示す項目 (第2表)

肩峰巾が三群ともほとんど近似した値を示しているのを除いては他のどの項目でも、その数値は乳房の發育に伴って大きくなり、ほぼ、D E、C、A B群の順序を示している。最大、最小群間の差はすべて有意である。なお、その他の群間についても有意な差が認められる。

第2表 巾育に関するものゝ絶対値

(単位. 糎)

		A B群	C群	D E群	合計
肩 峰 巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	33.93	33.78	33.88	33.87
	u^2	2.33	0.99	2.06	1.78
胸 廓 巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	25.19	25.65	25.93	25.54
	u^2	1.92	1.31	2.31	1.88
骨 盤 巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	27.62	27.43	28.39	27.77
	u^2	1.42	1.42	1.82	1.65
胸 廓 深 (胸矢状径)	N	38	31	26	95
	\bar{x}	16.88	17.25	18.00	17.30
	u^2	0.83	1.49	2.43	1.66
骨 盤 深 (外結合線)	N	37	31	26	94
	\bar{x}	18.88	18.77	19.55	19.02
	u^2	0.91	1.09	1.13	1.12
乳 頭 間 巾	N	37	28	24	89
	\bar{x}	18.17	18.89	19.41	18.73
	u^2	1.61	1.60	2.06	1.95

乳頭間巾 $t(DE\sim AB)=3.56^{**}$, $t(C\sim AB)=2.27^{*}$
 骨盤巾 $t(DE\sim C)=2.84^{**}$, $t(DE\sim AB)=2.40^{*}$
 骨盤深 $t(DE\sim C)=2.78^{**}$, $t(DE\sim AB)=2.62^{*}$
 胸廓巾 $t(DE\sim AB)=2.02^{*}$
 胸廓深 $t(DE\sim AB)=3.62^{**}$, $t(DE\sim C)=2.03^{*}$
 (3) 周育を示す項目 (第3表)

第3表 周育に関するものゝ絶対値

(単位. 糎)

		A B群	C群	D E群	合計
胸 囲	N	38	31	26	95
	\bar{x}	76.84	78.26	80.45	78.29
	u^2	11.05	10.52	18.57	14.76
最 小 腹 囲	N	37	29	26	92
	\bar{x}	62.23	63.15	64.45	62.48
	u^2	8.68	13.39	9.60	14.89
上 腕 囲	N	38	31	26	95
	\bar{x}	23.41	24.04	24.66	23.96
	u^2	2.70	2.50	4.24	3.24

どの項目についても、巾育に見られた結果と同様に、乳房の発達とそれらの項目との間に相関の強いこ

とが認められる。最大群と最小群との差はすべて有意であり、胸囲では他の群間にも有意差が認められる。

胸 囲 $t(DE\sim AB)=3.79^{**}$, $t(DE\sim C)=2.19^{*}$

上 腕 囲 $t(DE\sim AB)=2.64^{*}$

最小腹囲 $t(DE\sim AB)=2.89^{**}$

(4) その他の項目 (第4表)

第4表 その他の項目の絶対値

(単位. 糎)

		A B群	C群	D E群	合計
乳 輪 横 径	N	69	63	47	179
	\bar{x}	28.55	31.94	35.36	30.89
	u^2	14.86	20.31	21.22	27.69
腹 部 脂 肪 幕 厚	N	37	31	24	92
	\bar{x}	20.35	22.45	24.80	22.28
	u^2	22.14	21.97	33.61	28.18
上 腕 脂 肪 幕 厚	N	37	31	26	94
	\bar{x}	10.10	11.22	12.08	11.02
	u^2	5.99	5.66	8.07	7.02
体 重	N	37	30	25	92
	\bar{x}	49.29	49.89	50.85	50.23
	u^2	17.77	21.40	39.31	25.36

a) 乳 輪 径

乳輪径は乳房そのものの一計測値であるから、乳房の発達したものから、D E, C, A B群の順序を示すのは当然であつて、各群間の差は顕著に認められる。

$t(DE\sim AB)=8.65^{***}$, $t(C\sim AB)=4.64^{***}$,

$t(DE\sim C)=3.90^{**}$

b) 脂 肪 幕 厚

腹部、上腕両脂肪幕厚とも、乳房の発達とはきわめて密接な関係にあることが認められる。両項目とも、その値はD E, C, A B群の順序を示し、最大最小群間の差は有意である。

腹 部 $t(DE\sim AB)=3.34^{**}$

上 腕 $t(DE\sim AB)=2.95^{**}$

c) 体 重

体重もまた乳房の発達にともない、その値を大にしているが、最大、最小群間の差は有意でない。

B. 示 数 につ いて

(1) 身 長 に関 する 示 数 (第5表)

(イ) 長 育 を 示 す 項 目 (その1)

a) 一 般 項 目 (a)

この項目における絶対値では身長等数項目にわたつてA B, D E, C群の順序を示し、かつ最大群と最小

群の間に有意な差を認めたと、身長に関する示数では三群とも、それぞれ近似した値を示し差を認めない。

b) 乳頭点に関する項目 (b)

このうち、比乳頭高、比臍乳距離は同様な傾向を示し、AB群で最大値を示し、C、DE群の順に小となっており、両項目ともそれぞれ最大、最小群間および

第5表 身長に関する示数 (その1)
長育を示す項目

a) 一般項目

		AB群	C群	DE群	合計
比全頭高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	14.30	14.53	14.49	14.43
	u^2	0.35	0.35	0.31	0.34
比臍高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	58.60	58.68	58.57	58.62
	u^2	1.32	1.31	1.39	1.31
比上肢長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	42.55	42.75	42.95	42.71
	u^2	0.95	1.45	1.20	1.18
比下肢長	N	38	31	26	95
	\bar{x}	51.34	51.26	51.57	51.38
	u^2	1.07	1.75	1.61	1.42
比軀幹長	N	38	30	26	94
	\bar{x}	32.24	32.41	31.70	32.15
	u^2	1.87	1.40	2.03	1.81
比臍頸切痕距離	N	38	31	26	95
	\bar{x}	22.19	22.01	21.85	22.04
	u^2	1.40	0.94	1.24	1.20
比臍恥骨上縁距離	N	38	29	24	91
	\bar{x}	10.06	10.23	10.07	10.12
	u^2	1.00	1.29	0.90	1.04

b) 乳頭点に関する項目

		AB群	C群	DE群	合計
比乳頭高	N	38	31	26	95
	\bar{x}	72.19	71.44	70.87	71.58
	u^2	0.88	1.58	0.82	1.48
比乳頭頸切痕距離	N	38	31	26	95
	\bar{x}	8.64	9.25	9.64	9.11
	u^2	0.83	0.83	0.62	0.93
比臍乳頭距離	N	38	31	25	94
	\bar{x}	13.49	12.80	12.10	12.91
	u^2	1.71	2.24	1.09	1.85

他の群間にも有意差が認められる。

比乳頭高 $t(AB \sim DE) = 5.61^{***}$,
 $t(AB \sim C) = 2.83^{**}$
 比臍乳距離 $t(AB \sim DE) = 4.46^{***}$,
 $t(AB \sim C) = 2.04^*$

比乳頭距離は前者とは逆にDE, C, AB群の順序を示し、次の群間で差は有意である。

$t(DE \sim AB) = 4.55^{***}$, $t(C \sim AB) = 2.76^{**}$

これらの成績は、絶対値で見られた結果と共に、乳房の発達が進むにともない乳頭点が低下することを意味しているものと考えられる。

(ロ) 巾育、周育を示す項目 (第6表)

これらの項目では、絶対値に見られた結果と同様

第6表 身長に関する示数 (その2)
巾、周育、(ローレル氏)を示す項目

		AB群	C群	DE群	合計
比肩峰巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	21.98	22.28	22.10	22.11
	u^2	0.92	0.49	0.56	0.68
比胸廓巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	16.33	16.89	16.95	16.68
	u^2	0.89	0.89	1.21	1.04
比骨盤巾	N	38	31	26	95
	\bar{x}	17.94	18.09	18.54	18.15
	u^2	0.58	0.90	1.10	0.87
比胸廓深	N	38	31	26	95
	\bar{x}	10.96	11.39	11.79	11.32
	u^2	0.47	0.73	0.99	0.80
比骨盤深	N	37	31	26	94
	\bar{x}	12.24	12.41	12.74	12.43
	u^2	0.34	0.37	0.43	0.41
比乳頭間巾	N	37	28	24	89
	\bar{x}	11.81	12.47	12.62	12.23
	u^2	0.85	0.71	0.87	0.93
比胸囲	N	38	31	26	95
	\bar{x}	49.42	51.46	52.46	50.54
	u^2	4.90	5.97	7.40	5.99
比最小腹囲	N	37	29	26	92
	\bar{x}	40.22	41.58	41.95	41.14
	u^2	4.15	7.79	10.17	7.41
比上腕囲	N	38	31	26	95
	\bar{x}	15.11	15.77	15.98	15.56
	u^2	1.38	1.07	1.65	1.46
ローレル氏示数	N	37	30	25	92
	\bar{x}	133.85	142.35	144.76	139.48
	u^2	125.00	160.74	166.63	165.74

で、しかもより明瞭に乳房の発達とこれらの数値との間に相関関係があることが認められる。しかし、一つ比肩峰巾のみは三群とも近似した値を示している。すなわち、いつれの項目もDE, C, AB群の順序を示し、最大、最小群間の差はすべて有意であり、項目によつてはその他の群間にも有意差が認められる。

比胸廓幅 $t(DE \sim AB) = 2.42^*$,
 $t(C \sim AB) = 2.45^*$

比胸廓深 $t(DE \sim AB) = 3.95^{***}$,
 $t(C \sim AB) = 2.30^*$

比骨盤幅 $t(DE \sim AB) = 2.66^{**}$

比骨盤深 $t(DE \sim AB) = 3.19^{**}$

比胸囲 $t(DE \sim AB) = 4.92^{***}$,
 $t(C \sim AB) = 3.63^{**}$

比最小腹圍 $t(DE \sim AB) = 2.63^*$,
 $t(C \sim AB) = 2.30^*$

比上腕圍 $t(DE \sim AB) = 2.71^{**}$,
 $t(C \sim AB) = 2.44^*$

ここに、乳頭点の横の拡りを示す乳頭間巾がある。乳頭間巾は乳房の発達に伴い、その数値を増大することは絶対値の部で示したが、比乳頭間巾ではこの関係がさらに明瞭であつて、 $t(DE \sim AB) = 3.35^{**}$, $t(C \sim AB) = 2.96^{**}$ に群間の有意差が認められる。

(ハ) ローレル氏示数 (第6表)

この示数もまた、乳房の発達に伴つてその数値を増大している。 $t(DE \sim AB) = 3.60$, $t(C \sim AB) = 2.72^{**}$ にそれぞれ有意差が認められる。このことは、乳房の発達状態と体の充実度とはかなり密接な関係があることをうらづけるものであろう。

(2) その他の示数 (第7表)

胸廓示数及び骨盤示数はともに乳房の発達にもないその値が大となつている。胸廓示数では $t(DE \sim AB) = 3.53^{**}$, $t(DE \sim C) = 2.01^*$ で群間の有意差が認められる。胸巾示数も同様な傾向を示すものと思われるが、本例ではC群において最小値を示しているのは、例数の不足による偶然の結果と考えられる。この示数もまた $t(DE \sim C) = 2.54^*$, $t(DE \sim AB) = 2.10^*$ で各群間の差は有意である。

肩峰乳頭間示数、胸巾乳頭間示数、軀幹乳頭間示数は、乳頭間巾のそれぞれの部分に対する比である。この示数は三者とも例外なく乳房の発達にもないその値を増大しており、肩峰乳頭間示数、軀幹乳頭間示数はともに次の群間で有意差が認められる。

$t(DE \sim AB) = 3.64^{**}$, $t(C \sim AB) = 2.44^*$ (肩峰乳頭)

$t(DE \sim AB) = 3.81^{**}$, $t(C \sim AB) = 2.39^*$ (軀幹乳頭)

以上の結果は、乳頭間巾、比乳頭間巾の成績と共に

第7表 その他の示数

		AB群	C群	DE群	合計
胸廓示数 (胸深/胸巾)	N	38	31	26	95
	\bar{x}	65.85	67.23	69.49	67.69
	u^2	16.07	18.33	17.08	18.08
骨盤示数 (骨盤深/骨盤巾)	N	37	31	26	94
	\bar{x}	68.07	68.67	69.02	68.54
	u^2	12.53	14.96	11.94	13.15
胸巾示数 (肩峰巾/骨盤巾)	N	38	31	26	95
	\bar{x}	81.58	81.03	83.70	81.99
	u^2	12.97	12.13	19.82	15.43
肩峰巾, 乳頭間巾示数	N	37	28	24	89
	\bar{x}	53.53	55.92	57.32	55.29
	u^2	14.70	15.87	17.89	18.12
胸巾, 乳頭間巾示数	N	37	28	24	84
	\bar{x}	72.32	74.12	74.95	73.72
	u^2	23.31	26.19	30.18	26.24
軀幹長, 乳頭間巾示数	N	37	28	24	89
	\bar{x}	36.63	38.31	39.70	37.99
	u^2	8.77	6.66	10.80	10.06
軀幹長, 乳頭頸切痕示数	N	38	31	26	95
	\bar{x}	26.80	28.70	30.49	28.44
	u^2	7.96	11.09	6.26	10.60
臍頸切痕, 乳頭頸切痕示数	N	38	31	25	94
	\bar{x}	39.03	41.79	44.68	41.45
	u^2	17.71	23.90	9.36	22.55

に、乳房の発達にもなる乳頭点の横の拡りを意味するものと解せられる。

軀幹乳頭示数、臍頸乳頭示数は乳頭距離のそれらに対する比であつて、比乳頭距離が身長に対する比であるのに対して、軀幹部における乳頭点の乳房発達に伴う関係を知ることが出来る。両示数とも乳房の発達にもない、極わめて相関的にその数値を増大しており、すべての群間を通じて差は有意である。

$t(DE \sim AB) = 5.39^{***}$, 5.76^{***}

$t(DE \sim C) = 2.26^*$, 2.57^*

$t(C \sim AB) = 2.57^*$, 2.51^*

このことは、乳頭距離、臍乳距離及びそれらの身長に対する比のところ述べたと同様に、乳房の発達にもない乳頭点は低下するというを意味するものと考えられる。

IV. 総括

女子学生95名について乳房形態をその発達の程度に

より A B, C, D E の三群に分類し, 生体計測を行つて得られた絶対値および示数について比較調査した結果を要約すると次の如くである。

1. 長育を示す一般項目

この項目に属するものの大部分は, 絶対値において A B 群で最大, C 群が最小, D E 群が中間に位する数値を示している。最大と最小群との間に有意差の認められるものは, 身長, 頤縁高, 胸骨上縁高, 乳頭高である。なお, 乳房が中等度の発達状態にある C 群における分散は他群に比して小である。示数については, 三群とも近似した値を示し差を認めない。

2. 巾育及び周育を示す項目

肩峰巾, 比肩峰巾のみが三群間近似した値を示し差を認めないが, 他のすべての項目では, 乳房の発達状態とよく一致してその数値を増し, D E, C, A B 群の順序を示し, 最大群と最小群間との差は全項目を通じて有意である。なおこの傾向は, 絶対値の場合よりも示数の場合に明瞭である。

3. 乳頭点に関係した項目

乳頭点の長育に関する項目としては, 乳頭高, 乳頭距離, 臍乳距離およびそれらの示数があるが, 何れも乳房の発達に伴う乳頭点の低下を示している。すなわち, 乳頭距離(比), 軀幹乳頭示数, 臍頭乳頭示数は何れも D E, C, A B 群の順序を示し, 最大, 最小群間の差はすべて有意であり, 乳頭高(比), 臍乳距離(比)は逆に A B, C, D E 群の順で, 最大, 最小群間の差は有意である。

乳頭点の横の拡りを示す乳頭間巾はその示数と共に, 乳房の発達状態に伴い値が増大しており, D E, C, A B 群の順序を示し, 胸巾乳頭間示数を除き, どの項目でも最大, 最小群間の差は有意である。

4. 脂肪厚, 乳輪径

これらの項目は, 乳房の発達状態ときわめて密接な関係にあり, すべて D E, C, A B 群の順序を示し, 最大, 最小群間の差はすべて有意であり, 他の群間にも有意差が認められる。

本論文の要旨は昭和31年9月30日, 日本解剖学会中部地方会において発表した。

文 献

第1編に記載した。

On the Somatological Studies of the Girl Students in Nagano Prefecture Part 2. On the Relation between Breasts Form and Body Form

Makoto Kuriwa

Department of Anatomy, Faculty of Medicine,
Shinshu University

(Director: Prof. M. Suzuki)

According to the grade of their development the breasts forms were divided into three groups, AB group (low developed), C group (intermediate), and DE group (full developed).

Somatometrically 95 girl students (18 to 21 years) were measured in Nagano Prefecture and the data obtained were among these three groups. The results are following.

1. The growth in the length of body.

On the values of measurement, AB group is largest and C is smallest. On the dispersion, C is smaller than other groups. On the indices, three groups are almost similar.

2. The growth in the breadth and circumference of body.

The order of the breadth and circumference of these groups is DE, C and AB. The relation among three groups is more evident in the indices than in the value of measurement.

3. The height of the nipple decreases with the development of the breasts, while the breadth between the nipples, increases with their development.

DE, C and AB is the order of the diameter of the areola, the fat-bed-thickness and Rohre's index number.

It is evident that this order has the intimate relation with the development of the breasts.