本邦人妊婦外性器一特に膣入口部 及び子宮腔部の色調

日本医科大学解剖学教室 (指導 金子丑之助教授)

佐 久 間 達 夫

Tatsuo Sakuma

本論文の要旨は第5回日本解剖学会関東地方会(昭和25年11月)において発表した。

緒 言

皮肉質の一環として、皮膚色調の研究は、種々な比色計の考案および改良により、近時その見るべき業績が逐次発表されている。

膣、膣内容および子宮腔部の所見およびその諸検査は、産婦人科診療上重要な一部をなすことは周知の事実である。妊娠中における子宮腔部のリビド色のごとく該部色調の変化は、何らかの一連の色彩学的変遷の下に呈示されることは想像に難くない。著者はかかる見地から、妊娠による該部色調の変遷が、色彩学的に如何に推移するかの研究に着手した。

塚原¹⁾は子宮腔部のリビド色につき「該部のリビド色は比較的早く顕われる故、一般に Cyanose を惹起するような血行障害を来す疾患なき場合には診断的価値大なり」と述べ、更に膣入口部のリビド色すなわち「ジャクソン斑点は出現頻度不定で、診断的価値を認めず」と述べているが、色彩学的に観察するならば果して如何であろうか。

著者は本篇において、膣入口部および子宮腔部色調の非妊婦および妊婦における差、ならびに妊婦の妊娠月数の進むに従つて如何に変移するかを金子比色計により計測し、いささか興味ある成績を得たので、ここに報告し、諸賢のご批判を仰ぐことにする。

I. 被検者、測定部位および方法

1) 被検者

循環器、呼吸器および慢性胃腸疾患ならびに腫瘍等の疾患のない産婦人科外来患者で、主として妊娠の有無および妊娠中の健康診断の目的で受診せる約 1,500 名の日本婦人である。その人生期別および妊娠回数別被検者分布を示すと表 1 のごとくである。

2) 測定部位および測定方法

膣入口部および子宮腔部を測定の主なる対照とし、乳輪および小陰唇を補足的に測定した。

金子比色計により一般測定法則〔金子：皮膚の色調

をめぐつて、日医大誌 20 巻 11 号 (1953) 参照] を遵守し、まず婦人科検診台上にて散光々線下に、膣入口部を測定し、内診前にクスコー腔鏡をかけ子宮腔部を露出し、帯下多き場合は軽く拭い速かに測定する。充血、うつ血を来す原因を可及的除外するなど計測上の誤差を少なくすることに努めた。

II. 測定成績

オストワルドの色彩理論よりすれば、凡そ色調は基礎色および色階よりなり、これらの組合せによりあらゆる色調が表現される。著者もまたこのことよりして、まず色調の出現範囲、平均基礎色および色階の分析について以下測定成績を述べることにする。

1) 非妊婦、妊婦の膣入口部及び子宮腔部色調の出現範囲

出現範囲は比較的頻度の多いものおよび色彩三角上の中心、ならびに分布範囲について述べると、次のごとくである。

a. 膣入口部〔() 内は%, 以下同様〕

非妊婦: 6.0[fb(2.5)-gb(3.6)-hb(2.5)]6.5[gc(3.6)]7.0[eb(2.5)-fc(8.9)-fb(13.2)-fbgc(5.4)-fbgb(3.2)-gc(6.9)-gb(9.9)-hb(2.5)] が主色調にして、色彩三角上では fb-gb-gc を中心として、db-ea-ga-hb-hd-fd をもつて包まれた範囲に出現している (59 色)。

妊娠 2 カ月: 7.0[fc(12.6)-fcgc(8.6)-fb(8.0)-gc(17.2)] が主色調で、色彩三角上では fb-gb-hcgc-gc が中心となり、eb-fa-hc-hd-ge-fd に包括される範囲にある (41 色)。

妊娠 3 カ月: 7.0[fc(12.6)-fcgc(4.4)-fb(4.9)-fbgc(4.0)-gc(24.2)-gchd(6.1)-gcgd(3.7)]8.0[fb(4.0)] が主色調で、色彩三角上では gc が中心となり、eb-hb-hd-ge-fd によつて包含される範囲にある (47 色)。

妊娠 4 カ月: 7.0[fcgc(7.3)-gc(15.6)-gcgd(7.3)] が主なる色調で、色彩三角上では gc-hd を中心として、eb-gb-hc-he-ge-fd により包含される範囲にある (40 色)。

妊娠 5 カ月: 7.0[gc(7.6)-gchd(5.4)-gcgd(5.4)-hd

妊娠 6 カ月 : 7.0 he(5.5)7.5keif(6.4)8.0 fdgd(3.6) が主色調にして, 色彩三角上では heif を中心として, fd-hd-if-hf に包含される範囲となる (57 色)。

妊娠 7 カ月 : 7.0[he(4.9)-if(7.5)]7.5 fdgd(3.3)8.0 he(8.5) 8.5 hfif(3.3) が主色調となり, 色彩三角上では if が中心となり, fd-hd-kf-hf により包含される範囲にある (52 色)。

妊娠 8 カ月 : 7.0 if(7.9) 7.5 [he(4.8)-ifkf(3.8)]8.0[gdhe(3.9)-hfif(4.8)-he(4.8)] が主色調にして, 色彩三角上では if が中心となり, fd-hd-kf-kf-hf により包含される範囲にある (54 色)。

妊娠 9 カ月 : 7.0[gehe(4.4)-if(5.6)]7.5[heif(4.4)8.0 hfif(4.4)] が主色調をなし, 色彩三角上では if が中心となり, fd-gd-kf-kf-hf によつて包含される範囲にある (43 色)。

妊娠 10 カ月 : 7.5 if(3.5)8.0[hfif(4.5)-he(8.9)-kg(3.6)] が主色調となつて, 色彩三角上では fd-id-kf-kf-hf によつて包含される範囲にある (54 色)。

2) 人生期別, 妊娠回数別の腔入口部および子宮腔部色調

人生期および妊娠回数別の色調出現状況は表 2~5 の如くである。

表 2 非妊婦の人生期別, 妊娠回数別腔入口部色調

人生期	妊娠回数	出 現 色 調	平均基礎色
青年期	0	6.5(eb-gb-gc) 7.0[fc(2)-gb-fb(4)-gc(3)-fcfb(3)-fbeb-hchb-ec-fbgc-gcgb-hd-hb]	6.93
	1~2	6.0 gb 6.5 gbhb 7.0[fc-ebfc]	6.21
第一成熟期	0	6.0[gb-fb-gc-gbfa-gcfb] 6.5[hd(2)-fb(2)-gc(2)-ga] 7.0[hb(2)-eb-fc(10)-fb(9)-gb(9)-fcgd-ebdb-fcgc-gcfb(5)-gcgb-fbgb(3)-fbfc(4)] 8.0 fbeb	6.87
	1~2	6.0[fb-fc-hb(2)-hbhc-hbgb] 6.5[gb-fb-gc]6.75[gc(2)-fb] 7.0[ec-hc-fb(8)-eb(2)-gc(5)-gb(5)-gd-fc(3)f-fbgc-gbhb-fcfb(2)-gchd-gbgc(2)-fbgb(3)-fcec-gcfc-gdfc-fbeb]	6.84
	3~4	6.0[hb-gb(2)]6.5[gc(2)-fcgc] 7.0[ea-fb-fc(3)-gb(3)-eb-gchc-fbgb-fbgc-gchd] 7.5ea 8.0[fb-fa]	6.99
	5	6.0 fcgd 7.0 fbfc	6.50
第二成熟期	0	6.0[eb-hcgb] 6.5[gc-ea] 7.0[db-hb-gc-hd-fb(2)-gcfb] 7.5 ea	6.79
	1~2	6.0[hb-fcfb] 6.5[hb-gc] 6.75 fb 7.0[fb(3)-gb(4)-hb-fc(2)-fcfb-fbgb-gcfb(3)] 7.5 gb 8.0eb	6.92
	3~4	6.0[fc-fb(2)-gb(3)-hcgb] 6.5[hd-gb(2)-fbgc] 6.75 gc 7.0[hb-fb(3)-gd-gc(3)-gb(2)-fc(4)-gc-fd-gbhc-gdfc-gcfb(2)]	6.73
	5	6.0hb(2)6.5[hd-fb] 6.75 gc 7.0[hd-eb-fb(2)-gc-gcgb-gbhc-fcgc] 8.0 eb	6.48
第三成熟期	0	7.0fbgb	7.00
	1~2	6.0 gb 6.5 gc(2) 7.0[hb-fb]	6.60
	3~4	6.0[fb-gb-ebfb-gbhc] 6.5 fb 6.75 fb 7.0[fb-gb(2)-fbgc]	6.52
	5	6.0[fb(2)-fagb] 6.5[gc-fb-gcfb(2)-fbgb] 7.0[ea-gc-gb(2)] 7.5 gb	6.61
第四成熟期	0		
	1~2	6.0[gb-hb]6.5 hb	6.16
	3~4	6.5 gc	6.5
	5	7.0 gcfb	7.0

i. 基礎色および平均基礎色

人生期別および妊娠回数別の妊娠各月の平均基礎色は, 表 2 ないし表 5 のごとくである。すなわち

a. 腔入口部 非妊婦では, 平均基礎色 6.69, 妊

婦では 7.15 となり, 前者と後者との差は 0.46 で, 妊娠 2 カ月の 7.01 より最高は 9 カ月の 7.28 となっている。第一成熟期において 3 回ないし 4 回の経産婦で 2 カ月にすでに 7.42 と上昇していることは興味あ

表3 妊娠各月における腭入口部の色調

妊娠月	人生期	妊娠回数	出 現 色 調	平 均 基 礎 色
2 月	青年期	0	7.0[hc(2)-fc(2)-fb-eb-fcfb-fceb-gdfc]	7.0
		1~2	6.5 fc 7.0 ef	6.75
	第一成熟期	0	6.0 gc 6.75[gc-hd] 7.0[gc(4)-fc(4)-gd-hc-fcgc(2)-fcfb-fbgc(2)-gbfb] 7.5 gb 8.0[ge-ebdb-eb-fa]	7.12
		1~2	6.5 gc(3) 6.75 gc(4) 7.0[gc(8)-fb(4)-gb-gd-fc(9)-eb(2)-fa-fcgc(6)-gdfc(3)-ebfc-fbfc(5)-hdgc(3)-gbgc] 7.5 gc 8.0[eb(2)-gb-gc-ebfb-daeb]	7.06
		3~4	7.0[gc-ge-fc-fb(2)-fcgc(3)] 8.0[eb-fc(2)-fb(3)]	7.42
		5	6.5 gd	6.5
	第二成熟期	0		
		1~2	7.0[fb(2)-gc-fc-gchd-fcgd-fcfb(2)-gcfc-gcfb]	7.0
		3~4	6.75 gchd 7.0[fc(3)-fb(2)-gc(6)-hdgc-gdhc-fbgc(3)] 7.25[gc-gbhc-gchd] 8.0fb	7.07
		5	6.0 fb 6.5gc 7.0[hd-fb(3)-gc(3)-fc-gd-gb-hc-gchd(2)-gcfb-fbfc] 7.5[gc(2)-hcgb] 8.0[eb-fb(2)-gb]	7.16
	第三成熟期	0		
		1~2		
		3~4	7.0 gc 7.5 fb	7.25
		5	6.0[fb-hcgb] 6.5 fd 7.0[gc-hd-gb-fc-gcfc-fbgc] 7.125 gc	6.76
3 月	青年期	0	7.0[hb-fc(2)-fdfc-hcgb-gcfc-gcfb-ebfc] 8.0[gc-eb]	7.20
		1~2	7.0[hc-fcgc(2)]	7.0
	第一成熟期	0	6.75gc(2) 7.0[fc(5)-gc(3)-fb(3)-fd-hc-fcgd(3)-fbgc-ecfe-fcfd-fcfb(2)-gdgc] 7.5 gc 8.0[eb-gb-fe-fb]	7.13
		1~2	6.75 gc 7.0[fc(7)-hd(3)-hc(3)-fb(2)-gb-gc(16)-gcfb(2)-gchd(6)-gcfc-gchc-gbgc-gcgd(2)-gcfc(2)] 7.25[gcfb-gc] 7.5 fc 8.0[gc-fb-ebfc]	7.06
		3~4	7.0[gd(2)-eb-gb-fc(3)-gc(5)-fcgd-fbfc(2)-fcgc(4)-fcec-fceb(2)-gcgb-gchd] 7.25[gc-gchd] 7.5 gb 7.75 ebca 8.0[fb(2)-gc-ebfc]	7.17
		5	7.0[gc-fb-gdgc]	7.0
	第二成熟期	0	7.0 gc	7.0
		1~2	7.0[gc(4)-fc(2)-fb-hc-gcgd-gchd(2)-gchc] 8.0[fb-gb]	7.14
		3~4	6.0 fb 6.5 gc(2) 7.0[gc(9)-fc(7)-eb-fb-gb-hd(2)-fcgc-hcgb-fcec-fcgd-fbgc(4)-gc-gb-idhd-hchd-gcgd-gchd(4)] 8.0[fb(3)-fc-fd-ebfc]	7.08
		5	6.5[hc-gbgc] 7.0[eb-gd(3)-gc(11)-fc(3)-hd-fb(2)-fcfb-hdgc-gcgd(3)-hdgd-gcfb-gchc] 7.25 gc 7.5 gcgb 8.0[eb-fb(2)-fd-dbeb]	7.12
	第三成熟期	0		
		1~2		
		3~4	7.0[fb-gc-gchd] 7.5 gcgd 8.0 fc(2)	7.41
		5	6.0 fb 7.0[gc(2)-fc(2)-ge-fb-hd-gcfb] 8.0 fc	7.00
カ	青年期	0	7.0[gc(2)-gcgd] 7.125 gcfc	7.03
		1~2	7.0 gcfb 7.25 gc	7.13
	第	0	6.75 gc 7.0[if-gc(3)-fc(3)-gbgc-fcfb-fcgd-daef-ecfc-fcgc(2)] 7.125 idhd 8.0[fc-gb-ge]	7.15

4 力 月	一 成 熟 期	1~2	7.0[fb(2)-gc(4)-gd-fc-fcgc(3)-fbfc(2)-fcgd(2)-gbhc-gchc-ecfc-gdgc(2)-hdgc(2)] 7.5 hd(2) 8.0[eb-fd-fceb-ebfb]	7.17	
		3~4	7.0[gc(4)-fc-gd-hc-fcgc-hcgb-hehd-gcgd] 7.25 fc 7.5 gc 8.0 fc	7.12	
	第 二 成 熟 期	0	6.75 hd 7.0[gcgd-fegd] 7.125[gc-gcfc]	7.00	
		1~2	7.0[gc(2)-gb-gdgc] 7.5 gd	7.10	
		3~4	7.0[fc-hc-ge-hd(2)-gc-gd-gcgb(2)-gcgd] 7.125[fcfd-fdec]	7.01	
		5	7.0[gb(2)-hd-he-hc-gdhd-hdhc-gchd-hcgb] 8.0 gc	7.10	
	第 三 成 熟 期	0			
		1~2	7.0 hd	7.00	
		3~4	7.0[fb-gcgd]	7.00	
		5	7.0[gdgc-gcfc-ecfc] 7.125 fdec 7.25 fc	7.07	
	5 力 月	青 期 年	0	7.0[hd-fc-gb] 7.5[gcgb-gdfd]	7.20
		第 一 成 熟 期	0	7.0[hd(3)-eb-fc-hc(2)-gc(2)-fcgd-gdhc-hchd(2)-fcgc(2)-hdgc(2)-gdhc(2)-hcgc] 7.25hdgc8.0[fc(2)-eb]	7.13
1~2			7.0[hd-fb(2)-he(2)-gd(3)-gc(3)-gdgc-gcgd(2)] 7.125[gdgc-hdhe] 7.5[gbgc-gchd- fdgc] 7.75[gcfc-fcgc-fdgc] 8.0 fc	7.30	
3~4			7.0hd(3) 7.25 hd 8.0[fb-fc]	7.37	
第 二 成 熟 期		1~2	7.0[gd-gchd(2)-gdgc]	7.00	
		3~4	7.0[gc-gb-hd-fcgc-ecfd-gcfc-gdgc-hdgd(2)-gdgc] 7.125[hdhc-fcgc] 7.25 gdhe 7.5 gdhd 7.75[gcgd-id] 8.0[gd-if-fdec]	7.28	
		5	7.0[gc-gcgd] 7.125[gdhd-gdgc-gdfd] 7.25 gdgc 8.0[eb-gd]	7.32	
第 三 成 熟 期		0			
		1~2			
		3~4	7.0 gchd	7.00	
		5	7.0 gd	7.00	
6 力 月		青 期 年	0	7.0[gc-gchd-gcgd] 7.25 fcgd	7.06
	第 一 成 熟 期	0	7.0[ec-fc(2)-gd(2)-hc-hdhe-gcfc-gdhe-gchd-gcgd] 7.25[hdgd-ecfd] 7.5 gdfd 7.75 gd 8.0[fc-fcec-fd]	7.26	
		1~2	7.0[hd-fd-ge-gdgc(2)-fcgc-gdfd(2)-hdgc-gdhd-hdid-gehe-hehd] 7.125[hdgd-gd- gc-gchd-he] 7.25[hd-gd(2)-gchd-heie-gdhd] 7.5[gd(2)-gdgc-gdgc-gdfd(2)] 7.75[fdgc-gdfd] 8.0 eb	7.23	
		3~4	6.75 ie 7.0[gc-fc-hd-gchd-hdhc] 7.25[hdhe-he] 7.5[fd-fdgc]	7.12	
		5	7.125[hdgd-gd] 7.0 ge	7.08	
	第 二 成 熟 期	0	7.0[gchd-hdgd(2)] 7.125 gchd 7.25 hd	7.07	
		1~2	7.0[gd-hd-hdhc-fcgc-gcgd] 7.25[gcfc-gchd] 7.5 fcgd	7.12	
		3~4	6.75 gc 7.0[hd(2)-hdgd-fcgc-hegd-gdhd-fdgc] 7.125[he-gehe-gdhe] 7.25[gc(2)-hegd] 7.625[hd-hehd] 7.75 hegd	7.15	
		5	7.0[fafe-hd(2)-hdie] 7.125[gcgd-fd] 7.25 hdie 7.5 fbfc 8.0 fb	7.22	
	第 三 成 熟 期	0			
		1~2			
		3~4	7.5 hdie	7.5	

7	カ	青年期	5	7.0[gd-ge] 7.25[(gdfd-gdgc]	7.12
			0	7.0[ge-gd(2)-gcfc] 7.25gchd	7.05
			1~2	7.0 he 7.125 hdhe	7.06
		第一成熟期	0	6.75heie 7.0[fc-hd(3)-he-gd-hc-gbfb-gdfc-gdge-gchd-hdgd(2)] 7.125 hd 7.25 [he-hegd-gdhd] 7.5[hd-hdgc] 7.75 gdfd 8.0[gc-he]	7.19
			1~2	6.75gchc 7.0[hc(3)-hd(2)-gc-gd-gb(2)-he(2)-fc-hdgc-gdfc-gbgc-fcgc-fbgc] 7.25 [gc-gchd-hdgd(2)] 7.5[gd(2)-gc-gdhd(2)-gdgc(2)] 7.75[he-hegd] 8.0[fb-hd] 9.0 eb	7.28
			3~4	7.0[fb-he(2)-hehd] 7.25 hd 7.5 if 8.125 ifkf	7.26
			5	7.0 hcgb	7.00
		第二成熟期	0	7.0 gdhd 7.0[he-gegd]	7.00
			1~2	7.0[he-gd-gdhd(2)-heie] 7.25[hd-gcfc-hdgc(2)] 7.5[gc-gchd-hdgd]	7.20
			3~4	6.0 dadb 7.0[he-hehd-he-gd-gdgc-gdge] 7.25[hehd-gdfc-fcgc] 7.5[gc(2)-gchd] 8.0[fc-gegd]	7.21
			5	7.0[gc-ebfc] 7.25[ie-ieif-gdhe-hehd]	7.10
	月	第三成熟期	0		
			1~2		
			3~4	7.25[hcgc-gchd]	7.25
			5	7.0[hd-fdgd]	7.00
8	カ	青年期	0	7.0gcgd(2) 7.25 gc	7.08
			1~2	6.875 hehd	6.87
		第一成熟期	0	7.0[gc(3)-he(2)-hd-hb-fc(2)-gd(2)-gcche-gchd(3)-gbgc-gdhe] 7.25[gcfc-fc-gc(2)-fcgd(2)] 7.5[ie-gcfb] 7.75 fdgc 8.0 gc	7.15
			1~2	7.0[he(3)-he-if(2)-hd-gd(2)-heie-hehd-hdgd-hegd-gdfc-fdgd] 7.25[gd(2)-hd(2)-he-hdgd-fbfc] 7.5[gc(4)-hd-hb-hc-gchd(2)] 7.75[gc-gchc-hdhe-gchd] 8.0 eb	7.28
			3~4	7.0 hdgc 7.25 hd 7.5 he	7.25
			5	7.0 hc 7.5 gd	7.25
		第二成熟期	0		7.25
			1~2	7.0[hf-hdgc] 7.25[if-hehd(2)] 7.5 [hd-gc]	7.25
			3~4	7.0[hd-he-hdgd-gdhe-gcgd-gche] 7.125 hdhe 7.25[(he-heie) 7.5[hd-ifkf-hegd(2)-gdgc]	7.22
			5	7.25[hd-hdie] 7.5[gehe-fcfb] 8.0[fb-da]	7.58
	月	第三成熟期	0		
			1~2		
			3~4	7.125[hf-hege]	7.125
			5		
9	青年期	第一成熟期	0	7.5 he	7.50
			0	6.5 if 7.0[ke-gb-gd(3)-hc-he(2)-hd(4)-kf-gc-gdhe-gcfb-hbhc-gche-gche] 7.25 [gchd-gdhd(4)-hehd-he(2)-hd] 7.5[hd-hc-gd-fcgc-hchd]	7.12
			1~2	7.0[hd(2)-he(2)-gd(3)-fcgd(2)-ifhe-gcfc-gdhe-gegd-gdfd-hege-gdhd-gchd-hdhe] 7.25[fdgc-gdhd(2)-hdgc-hdhe] 7.5[fcfc-fcfb]	7.08
			3~4	8.0 hege	8.00

カ	第二成熟期	0	7.5 hfif 7.75 iehe	7.62	
		1~2	6.5[kgif-kf] 7.0[he-hegd-gdgc-gd(3)-gc(2)] 7.25[ifhe-heie]	7.00	
		3~4	6.5[kgif-kf] 7.0[hd-he(2)-gd-gchc-gdhd-hegd-gdgc-gdfc] 7.5 id	6.90	
		5	7.0[hd-gc-ge-gd-hehd-gegd-gdgc] 7.5 gdgc 7.75 ifkg 8.0 he 9.0 gefd	7.38	
月	第三成熟期	0			
		1~2			
		3~4			
		5	7.0 gd	7.00	
10	青年期	0	7.5[gchc-gchd] 8.0 gd	7.66	
		1~2	7.0 hd	7.00	
	第一成熟期	0	7.0[gc-hc-he-fd-gd(2)-hd(3)-hchd-gdgc-gdfd-gcfb-fcfd-gcfc-ieif-gchd-hehd-fc-gd] 7.125 hehd 7.25[gd-id-fc] 7.5 hd(3)-he(2)-ic-gcfc] 7.75[hd-hc] 8.0[gc-fcgd-hfhe]	7.25	
		1~2	6.5 gc 7.0[he(2)-gc(3)-ie(2)-gd-hc-hcgb-hchb-hdgd(2)-gcgd(2)] 7.25 hd(2) 7.5 [hc-hd] 7.75 gdhe 8.0 eh	7.12	
		3~4	7.0[hehd-hc] 7.5 hf	7.16	
	第二成熟期	0	7.0[heie-gc]	7.00	
		1~2	7.0[gd-hd(2)-gdhd-gdhe-hdie-heie] 7.25[ie-he-hdhe] 7.5 gdfc	7.11	
		3~4	7.0[fd-gd-hc(2)-he(2)-if-hehd(3)-heie-hegd(2)-hcgc-gdge] 7.125[hd-heie-gdhe] 7.25[he-ifhf-heie] 7.5[ifhe-gegd-fdgd] 7.75[gc-ie]	7.15	
		5	7.0[hd-gd-heie-hcic-gdhe] 7.5[if-fdge-hdid]	7.16	
	月	第三成熟期	0		
			1~2		
			3~4		
			5	7.25[hekf-hegd]	7.25

表4 非妊婦の人生期別，妊娠回数別子宮腔部色調

カ 月	青年期	0	6.0gb 7.0[gc-fb-if-fc(3)-hb(2)-gd(2)-gdfc(2)-gdhc-gcfc-fbgc] 8.0[fb-hd-fcgd-fcfb-fbgb]	7.52
		1~2	6.0[gd-fdec] 7.0 fcgd 8.0 fdgd	6.75
	第一成熟期	0	7.0[gb(3)-fc(11)-gd(2)-ie-fb(3)-fcgd(5)-fcgc(4)-eb(2)-eceb-fbfc(4)-fceb(3)-ichb-fbgb-ecfc(4)] 7.5[fc(3)-gb(3)] 8.0[fb(2)-fc(2)-gb-hf-eb-ecéb-ebfb-ebfc-èbdb]	6.11
		1~2	6.0[eb-fc-fcfb] 7.0[hf-fd(3)-fa-fc(4)-ec(2)-ebfc(2)-gcfc-fcgd(3)-fdfc(2)-fcec(2)-fcfb(4)-fdgd(4)-gcfb(2)-gcgb-db(2)-gc-hc-he-fb-gd-id-gdge-gbhc] 7.5 ec 8.0 [gb-fd-fc]	7.00
		3~4	6.0ebfc 7.0[ge-fd-gd-ec-ebfb-fbfc-fcgd(2)-fcec(2)-fdfc(2)] 7.5 fcgc 8.0[gc-ec-gdfc-fc-fd]	7.24
		5	7.0[gd-ec]	7.00
	第二成熟期	0	6.0 fb 7.0[eb(2)-fd-hd-gc-fc-fbfa-gbgc-fcgd] 8.0 db 7.5 ec	6.29
		1~2	6.0[fc-eb] 6.5 fb 7.0[fc(3)-ea-he-fd-gb-gc(2)-gdfc-fcec(3)] 7.5 hd 8.0 fb	6.94
		3~4	6.0[gd(2)-ebfc(2)-fdgd-gbfb] 7.0[hb-he-fc-fcgd(3)-fdfc-fceb-eceb-fcec(2)-fbgb-ebdb(2)-fdec(6)-fd] 8.0[fdec-db-fd(2)-fafc(3)]	7.03
		5	7.0[gcfc-fcgd-fdgd-fdfc(3)-ec-gc-fd-gdhe-fdec-hfhe] 6.0[fc-db]	6.86

第三成熟期	0	7.0 fcfb	7.00
	1~2	6.0[fbfa-ebca] 7.0[gbhc-gb] 8.0ebfc	6.80
	3~4	6.0 gbfb 6.75 gc 7.0[fc(2)-fcfb-gdgc-fcec-hd-gc-fdgd]	6.88
	5	7.0[he-fcfb-dbeb(2)-fcec(2)-fcgd-fc(2)-ec(2)-db-fbeb]	7.00
第四成熟期	1~2	7.0[ic-dbda] 7.5 ec	7.17
	3~4		
	5	7.0 daeb	7.0

表5 妊娠各月における子宮腔部色調

妊娠月	人生期	妊回数	出 現 色 調	平均基礎色
カ 月	青年期	0	7.0[gd-fb-gb-fc-fcgd(2)] 8.0[fc-fb-fcgd]	7.33
		1~2	7.0[gdfd-gd] 7.5 fcgd	7.17
	第一成熟期	0	7.0[gd(2)-he-hdgd-hdgd-gchd-gche-fceb-fcgc-fcgd(3)-fdgc-gcgd-hchd] 7.5 fcgd 8.0[fb-fc(3)-gdgc-gdgc-gdhe-fcfe]	7.40
		1~2	7.0[hd-ec-fc-gd(8)-fd(5)-fcfb-fcgd(4)-gcgd-fdgc(6)-fdgd(4)-if-ge-eb-gdhe-fcec-hdgc] 7.25 fc 7.5[fcgd-gd] 8.0[gd-eb-fc(8)-gdgc(4)-fdgdhc-ec-fcec-gdfd] 9.0 [ddeb-ec(2)]	7.32
		3~4	7.0[fd-gd(2)-fcgd-fdgd(2)] 7.5 gd 8.0[gd-fc-ec] 9.0[ge(2)-ec]	7.73
		5	7.0 hc	7.00
	第二成熟期	0	7.0[fcgd-gd(gc)] 7.125[gc-fcfd]	7.06
		1~2	7.0[gd(2)-ecfd(2)-ecfc-fdgd-fdgc(3)-hegd-fcgc]	7.00
		3~4	7.0[ec(2)-ge-fd(2)-gd(3)-he(2)-fcgc-fdgc-fdgd-hege] 7.5 ecfc 7.25[gd(2)-gdfd] 8.0[gdhe-fcec]	7.16
		5	7.0[he-fd-gd-fcfd-gdfd(2)] 7.5[ec(3)-fc] 8.0[fc(2)-gdfd-fd-fdec-fdgc] 9.0 db	7.53
	第三成熟期	0		
		1~2		
		3~4	7.0 fcfd 8.0 fd	7.50
		5	7.0[ec-fd(2)-fdgd(2)-fdgc-hegd] 8.0[gd-fd] 9.0 ec	7.40
カ 3	青年期	0	7.0[gd-fc-hdgc-gdfd] 8.0[gd-fc(2)-fdgd-fcec] 8.5 ec	7.65
		1~2	7.0[gd-fcfd-gefd]	7.00
	第一成熟期	0	7.0[gd(4)-he(3)-fd-gchd-heif-ecfc-fcgc-hd-fbfc-gdhe] 8.0[fb-gd-if-fd(4)-fc(6)] 7.5 gd 9.0 db 10.0 ec	7.70
		1~2	7.0[gd(6)-he(5)-fd(2)-fdgd(11)-gehe(2)-gdhe-fdgc(5)-fcgd(3)-ecfc-if-ge-hd(2)-fcfb-gcfc] 8.0[fd(2)-gd-fc(3)-ec-gc-fdgc(2)-fdgd(2)] 9.0 ig 10.0 ge	7.20
		3~4	7.0[gdgc(2)-gdgc(3)-ge(2)-he-fd(3)-ebfb-fdec-hegd-fdgd(3)-fdgc-gd-fdge] 7.5 [gd-he-ge-ecfd] 8.0[gd(2)-hf(2)-fc-fd-fdgc-fdgd] 9.0 dbda	7.67
		5	7.0[fdgc-fdgd] 8.0 ge	7.33
	第二成熟期	0	7.0gbgc	7.00
		1~2	7.0[gc-fdgd(2)-fcgc-ecfd-gd] 7.5 gd 8.0[fd(3)-fc(2)-gd-fdgd]	7.54
		3~4	7.0[gd(4)-fd(3)-he(2)-ecfc-hegd-ecfc(2)-fdgc(3)-fdgd(6)-hfec-ifhe-hehf] 8.0 [fd(6)-he(2)-hf-gd-if-fdgc(2)-ecfc-hfif-fc-gdfd] 9.0[ec-fc] 10.0 ec(2)	7.57

月	第三成熟期	0	7.0[ge-he(2)-fd-if-gd-fdfe(2)-ifhe-gdge-gehe-fdgd(4)-ecfd(3)-fcgd(2)-gdhe] 7.25 gd 7.5 fd(2) 8.0[he-hd-hf-gd(2)-fdgd-fdfe] 8.25 gd 9.0[ge-fb] 10.0[ec-ge]	7.54
		0		
		1~2		
		3~4	7.0[hd-if-fdgd-hehd-ecfc] 8.0 fd(2)	7.29
		5	7.0[fd(2)-fdgd(2)-fcfd(2)] 8.0[fd(2)-fdgd]	7.33
4 カ 月	青年期	0	7.0[hd-fdgd] 7.5 gd 8.0 ie	7.38
		1~2	7.0 gd 7.75 fc	7.38
	第一成熟期	0	7.0[hd-gd(3)-he(3)-hege-hdhe-fdgd] 7.25 gdgc 7.5 gd 8.0[gd(3)-fc(2)-fdfe-fcgc] 9.0 ge	6.49
		1~2	7.0[fd-he(2)-gd-gdfe-gdfd(2)-hd-gdhe-gcfc] 7.5[ec-fd-gd(2)-he(2)-hfif] 8.0[gd(2)-he(2)-fd-hf-fc-fcfd(2)-dbeb-gdhd]	7.52
		3~4	7.0[fd-gd-hege(2)-he] 7.5[fcgd-gdge] 8.0[gd-gd(ge)-he-hf(2)-fd-fdfe(2)]	7.60
		5		
	第二成熟期	0	7.0 gdfd 7.125 fcfd 7.5[fc(fd)-gdgc-if]	7.33
		1~2	7.0[gd-if(2)-gdfd]	7.00
		3~4	7.0[fc-he(2)-gdhe-fdge] 7.25 he 7.5 fd-gd 7.75he(gd) 8.0[gd(ge)-hf(2)-gdfd] 10.0 ge	7.64
		5	7.0[fd-fdgd-he] 7.5 gd 8.0[if(2)-hehf-fdgd-hf] 9.0 ec	7.75
	第三成熟期	0		
		1~2	7.0 hegd	7.00
		3~4	7.0 fdfe 7.75 hegd	7.38
		5	7.0[fdgd-fd] 8.0[he(2)-fdgd]	7.60
5 カ 月	青年期	0	7.0[if-hdhe-ifhf] 7.5if(hf) 8.0[gd-fd]	7.41
		0	7.0[if(3)-gd(2)-fdgd(2)-hehd-fdfe-gdfe(3)] 7.25[hdgd-gd] 7.5[he-gd-gdfe-gdh e] 7.75[heif-hf] 8.0[gd(2)-he(4)-fc-hfge-hfhe]	7.45
	第一成熟期	1~2	7.0[ge-he-fd-if(2)-fdgd(2)-ifhe-gdhe] 7.125 hd 7.5[gd-gdhe] 8.0[he(2)-fd-he ge-gd(2)-fdgd-ifhf-heif-fdge] 7.75 hege 8.125[hehf-hege]	7.57
		3~4	7.75 gcfc 7.5[hf-he(2)-hdhe] 8.5 ge	7.71
		5		
	第二成熟期	0		
		1~2	7.0 fd 8.0[fd-hfif]	7.67
		3~4	7.0[fd-he(3)] 7.25 ifie 7.5[ec-ifhf-if(kg)] 7.875(idie) 8.0[fcfd(2)-hehf-gd-gdhe -hehf] 8.125[fcgd-hfge] 8.25[hege-hehf] 7.125 gd 8.5 hehf 10.0ec	7.83
		5	7.0[he-ifhf-he(hf)-gdhe] 7.25 hehd 7.75 ifig 8.0[hf-kgig-hegd] 8.125 ifhf 7.5 hege 8.25 ge 8.5 gdfd	7.64
	第三成熟期	0	8.0 fd	8.00
		1~2		
		3~4	7.5 gd	7.50
		5	8.0 fd	8.00
月	青年期	0	7.0[he-gdgc] 8.0 hdhe 8.125 hehf 8.5if(hf)	7.73

6	第一成熟期	0	7.0[if-he(2)-fd-gd(2)-ifhe-gdhe] 7.125 he 7.5[hege-he(ge)-heif] 80[ifkf-if-he-fdgd] 8.5[heif-hf]	7.48
		1~2	7.0[fcgd--hehf-fi-gdge-he-heie] 7.25 gd 7.5[fd-hege-hehf(2)-iehe-heif] 7.75[if ie(2)-ifkg-if(kg)-he-heif(2)] 8.0[fd-fdgd-gdge-hege-heif] 8.5[fdgd-gehe(3)-g ehf(2)] 9.0 fd	7.86
		3~4	7.0[he-gehe] 7.5[if-gdhe(2)] 8.0[if(ie)-gdge-hehf] 7.75[ifhf-hehf]	7.60
		5	7.5 heif 8.0[if-ifkf]	7.83
	第二成熟期	0	7.0[heif-if] 7.125 heie7.5 ifhf	7.16
		1~2	7.0[he-gdhe] 7.125 heie 7.5 he-fdgd 7.75 gegd8 .0[ifkf-gehe]	7.48
		3~4	7.0 heif 7.5 fdgd-ifkg-if(he)(2)-hfif] 7.75 hd 8.0[fdec-gd-fd-gcfb(2)] 8.125 fcfb(2) 8.5[fcfb-fcgc-hdgc]	7.88
		5	7.5[he-heif(2)] 7.75 gdfd 8.0[gdhd-gdge-he-hegd] 8.5 hdgc	7.86
	第三成熟期	0		
		1~2		
		3~4	7.75 gdfd	7.75
		5	7.5[if-ifig-gdgc] 8.5 fcfb	7.75
7	青年期	0	7.0 heif 7.5[heie-gdfd] 8.0[heif-gdfd]	7.60
		1~2	8.0 he 8.25 ifhf	8.13
	第一成熟期	0	7.0[if(3)-ifhe(2)] 7.125 if 7.25[gdgc-ifhf-hegd] 7.5[hd-hdgc-kf-he-gdhd-hege(2)] 8.0[fc-he-hfge-ieif-if] 8.125 heif	8.48
		1~2	7.0[if(6)-he(2)-ge-hfhe-gdhe(2)-hf] 7.5[he-gdgc-hd-gchd-gche-gdfc(2)] 7.75 [hege-hegd-ifhe] 8.0[gd(2)-he(8)-if(2)-fc(2)-gdfc-fd(2)-hehf] 8.95 heif	7.61
		3~4	7.0 hehd 7.125 idie 7.5 idhd 8.0[gd-hehf-hehf(2)] 8.5 hfif	7.77
		5	8.0 fdgd	8.00
	第二成熟期	0	7.25 kfif 7.5 gdfd 7.75 if	7.50
		1~2	7.0[he-gdge-ifie] 7.5[gdfd(2)-hehd] 7.75[if-heif] 8.0[hfif-if-hege-gdhe]	7.58
		3~4	7.0[gd-fcgd] 7.5[hehd-hegd] 7.75[ifkf-kfie] 8.0[fd-hf-geh-hegd-hege] 8.25 [ifhf-ifhe-gehf] 9.0[hegd-gdfd]	7.95
		5	7.0he(2) 8.25 ifkg 8.5[hfif-if-ifke]	7.96
	第三成熟期	0		
		1~2		
		3~4	7.125 ifkf 8.0 hfhe	7.56
		5	7.0 he 8.0 gdfd 8.5 if	7.83
8	青年期	0	7.0 hehf 8.25[gdfd-hehd]	7.83
		1~2	7.0 ifkf	7.50
	第一成熟期	0	7.0[he-if(5)-gdhd-gdge-hehd(2)-hd-heif] 7.25[hdhe-hdhc-hdid-hc] 7.5[if-hd-hdgc-hdie-hdhc] 8.0[gd-he-kf-fdgd-hegd-ifie-gdhd(2)]	7.40
		1~2	7.0[ifhf-ifhe-if(2)-hdgc] 7.5[hehd-ifkf(2)-hdgc(2)-ifhe-he(3)] 7.75[ifig-if-he hf(3)-ifhf-ifkf] 8.0[if-he(3)-kf-ifkg-heif-if-hegd(2)-hf(2)-gd-ifhf-gchd]	7.69
		3~4	7.5 if 8.0[hfhe-hfif]	7.83
		5	7.0 if 8.0 hehf	7.50
	第三成熟期	0	7.5 hegd	7.50

カ	第二成熟期	1~2	7.5[ifig-ifie-he] 7.75 heif 8.0[ifhf-gdhe-hdhe]	7.75	
		3~4	7.0[hfif-ifkg-ifig] 7.125 ifkf 7.75if(ig) 8.0[if(2)-gdhd-kg-kkgf-ifhf] 8.25 ieif-ifkg 8.5[heif-ifkg]	7.79	
		5	7.5 hege 8.0[he-fd] 8.5[hehf-fdgd-gdhe]	8.16	
	第三成熟期	0			
		1~2			
		3~4	8.0 hege 8.125[ifhf-khkg]	8.08	
		5			
	9	青年期	0	8.0 hfif	8.00
		第一成熟期	0	7.0[if(3)-gd-ge-gdhe] 7.25[heif-ifig-he-hege(2)-gdhd-gdgc] 7.5[ifhf(2)-kfke-ifhe-hehd-he-if(2)-ifig] 7.75 ifhe 8.0[he(3)-gd(2)-if-kf-ifhf] 8.25[hegd(2)-hehf] 8.5 hege	7.58
			1~2	7.0[if-gehe(3)-hehd(2)] 7.5[gd-heif(2)-hegd-hege-he] 7.75[if(2)-ifhe-he] 8.0[gd-gdhe(2)-ifkf-if-bf-ifhf(2)-hehf] 8.125hehf	7.62
			3~4	8.0 hfif	8.00
			5		
		第二成熟期	0	8.0 kg 8.25 if	8.13
			1~2	7.0[if-kg] 7.5[ifie-hf] 7.75[kfie-hegd-he(2)] 8.0[gehe-ifkf] 8.25[gdhd-kgif] 8.5 ifhe	7.77
			3~4	7.0 heif	7.00
			5	7.0 ifhe 8.0[he(2)-hehf] 8.25 ifkg 8.5[if(2)-ifkg] 8.75[ifig-ifkf] 9.0 fd	8.30
		第三成熟期	0		
			1~2		
3~4					
5	7.0 heif		7.00		
カ	青年期	0	8.0[gd-kg-he]	8.00	
		1~2	8.0 hf	8.00	
	第一成熟期	0	7.0[hf-hfif] 7.25 if 7.5[if-hd] 7.75[id-ifie] 8.0[he(5)-if(4)-gd-hd-fdgd-hfhe-ifkg-hfif(3)-hdhe(2)-kgig-gdhd] 8.125[gd-kfkg-ifkf] 8.25[he-ifkg] 8.5[he-if]	7.93	
		1~2	7.0[if-gd-hehf] 7.5[if(2)-he(2)-ifhf(2)] 8.0[if-gd-he-hb-kg(2)-hfif] 8.25 heif-kg 8.5[if-kfkg-kgig] 9.0 gd	7.86	
		3~4	8.0 he 8.25 ifkg 8.5 ie	8.25	
		5			
	第二成熟期	0	8.0 idie 8.125 hdid	8.06	
		1~2	7.5 kfie 8.0[kfif-hfke-kgif-hf] 8.25[ifig-hehf(2)] 8.5[iehd-hdid] 9.0 fd	8.20	
		3~4	7.0[if-he-kf-ifhf(2)] 8.0[he-hfhe(2)-heie(2)-ifhe-hfif] 8.25 ifkf(2) 8.5[ifie-heie-ifkg-hdie(2)] 8.75[hfhe(2)-gefd-gehf] 9.0[fd-hf-hfhe]	8.15	
		5	7.0[he-hfif] 8.0 he 8.25[ifie-ifhe] 8.5[hfgc-hfif] 8.75 gdhd	8.03	
	第三成熟期	0			
		1~2			
		3~4			
		5	8.0 fdge 8.25 gegd	8.13

図1 妊娠各月における膣入口部及び子宮腔部の平均基礎色

ることと思われる。すなわち妊娠早期において診断的価値が認められる所以である。また妊娠8カ月の5回以上の経産婦で7.58と基礎色の最高を示している。すなわち全期間を通じ基礎色の最高を示すものは妊娠末期ではなく8～9カ月であることを知る。

b. 子宮腔部 非妊婦では平均基礎色7.01、妊婦では7.62であり、前者と後者との差は0.61で、膣入口部より高位を示している。妊娠2カ月の7.31より10カ月の8.06までの推移をたどるが、その曲線は膣入口部の場合とやや異つている。しかしながら妊娠2カ月で第一成熟期の3～4回経産婦において7.73と極めて高い基礎色を示していることは、膣入口部と同様の現象である。

ii) 以上の相関関係を相関係数をもつて表わす

と、つぎのごとくなる。
$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{SxSy}$$

膣入口部		子宮腔部	
人生期	r	人生期	r
青年期	0.7565	青年期	0.9425
第一成熟期	0.8121	第一成熟期	0.8854
第二成熟期	0.7273	第二成熟期	0.9695
第三成熟期	0.5937	第三成熟期	0.5754
	0.8516		0.9453

$x = 0M \dots 10M$ 妊娠各月
 $y =$ 各月の平均基礎色

すなわち、自由度8として、5%の危険率の場合膣入口部は、有意性限界0.632を越えているものは青年期、第一成熟期、第二成熟期であり、子宮腔部では青年期、第一成熟期、第二成熟期である。1%の危険率の場合は、膣入口部は有意性限界0.765を越えているものは第一成熟期のみ、子宮腔部では青年期、第一成

図2 妊娠各月における膣入口部の基礎色分散度

図3 妊娠各月における子宮腔部の基礎色分散度

熟期、第二成熟期である。膣入口部、子宮腔部ともに第三成熟期は有意性がやや少ない。

膣入口部および子宮腔部の妊娠各月における基礎色の分散度は、表6および表7に示すごとくであり(表6～7は省略)、同じくこれをグラフに表すと図2～3

のごとくである。

3) 色調の分析すなわち純色・白・黒含有量

a. 腔入口部

i. 純色含有量 非妊婦より妊娠の進むにつれて一般に純色含有量は減少してゆく傾向にある。すなわち、この現象は妊娠が進むにつれて赤味が減少することを意味している。しかし同一妊娠月数者において基礎色の高さものうちには純色含有量大なるものも見られる。図4は基礎色別別の柱状グラフであるが、非妊

図4—1 妊娠各月における腔入口部の純色，白，黒含有量

図4—2

婦から妊娠10カ月までの純色含有量は未妊婦が43.77%，妊娠2カ月35.09%，3カ月34.78%，4カ月30.53%，5カ月28.58%，6カ月25.44%，7カ月27.20%，8カ月27.58%，9カ月19.39%，10カ月26.12%となり，最高非妊婦の43.77%より最低妊娠9カ月の19.39%となつている。

ii. 白含有量 純色および黒含有量の変移に比して妊娠各月による変化が少い。いま之を同一基礎色をとる色彩三角上でいえば左偏上方から右偏下方の方向へ

移行していることを示している。妊娠初期および中期では基礎色の高いものに白含有量大なる傾向を示している。

基礎色別の妊娠各月の白含有量は図4のごとくで、非妊婦より妊娠10カ月までを通覧すると未妊婦25.34%，妊娠2カ月24.82%，3カ月25.45%，4カ月24.19%，5カ月22.37%，6カ月22.70%，7カ月23.71%，8カ月22.39%，9カ月18.81%，10カ月19.79%となり，最高は妊娠3カ月の25.45%，最低は9カ月の18.81%である。すなわち白含有量においては、妊娠の末期にいたり有意の差を生じてくるが、初期においては妊娠による影響を受けることが少い。

iii. 黒含有量 黒含有量は前二者に比して妊娠による影響がもつとも大である。同一妊娠月数内では基礎色の高いものは黒の含有量が少い。

基礎色別含有量は図4のごとくであるが、妊娠各月の含有量は非妊婦では30.89%，妊娠2カ月では40.09%，3カ月39.77%，4カ月45.28%，5カ月49.05%，6カ月52.36%，7カ月49.09%，8カ月50.03%，9カ月61.80%，10カ月54.15%となる。非妊婦の30.89%に対して妊婦の平均値は49.07%で最低は3カ月の39.77%，最高は9カ月の61.80%となつている。

b. 子宮腔部

i. 純色含有量 非妊婦より妊娠の進むにつれて純色含有量は減少の傾向にある。妊娠前半において減少の度は強いが、後半においては比較的少い。

非妊婦および妊娠各月の平均値は非妊婦 31.80%，妊婦 18.63% となり，妊娠 2 カ月 24.15%，3 カ月 21.89%，4 カ月 19.85%，5 カ月 18.02%，6 カ月 19.89%，7 カ月 16.66%，8 カ月 15.62%，9 カ月 15.14%，10 カ月 16.41% となり，最高 2 カ月の 24.15%，最低 9 カ月の 15.14% となつている。

ii. 白含有量 白含有量においては純色含有量の推移とおおむね同程度の曲線をもつて減少するが，同一妊娠月数の内では基礎色高きものの白含有量は増加している。

非妊婦では 28.56%，妊婦の平均値は 21.11%，妊

娠 2 カ月 28.40%，3 カ月 27.91%，4 カ月 22.87%，5 カ月 21.40%，6 カ月 20.64%，7 カ月 17.57%，8 カ月 16.17%，9 カ月 17.01%，10 カ月 18.05% となり，最高 2 カ月の 27.91%，最低 8 カ月の 16.17% となつている。

iii. 黒含有量 前二者に比して黒含有量の絶対数ははるかに多く，妊娠の進むにつれて増加する。

非妊婦では平均 39.64%，妊婦では 64.67% となり，妊娠 2 カ月 47.45%，3 カ月 50.20%，4 カ月 57.28%，5 カ月 60.58%，6 カ月 59.47%，7 カ月 65.77%，8 カ月 68.21%，9 カ月 67.85%，10 カ月 65.54% と

なり，最低 2 カ月 47.45%，最高 8 カ月 68.21% となつている。

基礎色別および人生期別の妊娠各月含有量は図 5 の如くである。

4) 純色，白，黒含有量と妊娠月数との相関係数について

妊娠月数と純色，白，黒含有量との相関関係については

$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{S_x \cdot S_y}$$

V = 純色 x = 妊娠月数

W = 白 y = その月の含有量

S = 黒

なる式により r を計算すると，
(腔入口部) (子宮腔部)

	r
V	0.868
W	0.874
S	0.919

	r
V	0.905
W	0.932
S	0.948

上のごとく自由度 8 になるとき 1% の危険率を有する有意性の限界 0.765 をすべての場合に越えていることを知る。特に子宮腔部の黒含有量において，もつとも有意性が高いことを知る。

5) 非妊婦色調と妊婦色調との比較

以上妊娠各月についての色調をのべたが，対照として非妊婦では人生期別および妊娠回数別

図 5-1 妊娠各月における子宮腔部の純色，白，黒含有量

図 5-2

に見て該部の色調は如何に変化するかを検討してみると、つぎのごとくである。

a. 膣入口部

表8 年齢による非妊婦膣入口部の色調

人生期	例数	平均基礎色	色調の分析		
			純色	白	黒
15～19才	11	6.91	35.73	37.09	27.18
20～24	62	6.96	39.10	24.90	36.00
25～29	88	6.88	40.21	25.19	34.59
30～34	56	6.79	38.90	25.80	35.30
35～39	36	6.86	38.40	24.60	37.00
40～44	24	6.74	43.00	25.00	32.00
45～49	17	6.54	45.30	22.90	31.80
50～60	9	6.33	44.30	24.20	31.50

表9 妊娠回数による非妊婦膣入口部の色調

妊娠回数	例数	基礎色	色調の分析		
			純色	白	黒
0	110	6.89	39.50	25.60	34.90
1～2	88	6.82	40.50	24.60	34.90
3～4	70	6.73	39.70	24.80	35.50
5以上	35	6.59	40.90	25.20	33.90

表8および表9のごとく、膣入口部の色調は人生期別の基礎色においては、6.96より6.33、妊娠回数別のそれは6.89より6.59にして前者は後者よりその拡がりが多いことを知る。すなわち膣入口部の基礎色の推移は概略的にいつて妊娠回数の増加によつて高まるというよりは、むしろ加齢によつて推移することの方が大きいといつてよからう。

20～24才で基礎色6.96と最高を示すことは、婦人の肉体的にもつともよい条件で成熟を続けており血液の循環等をもつともよい時期であることを物語るものと考えられる。これに反し50才を越えると6.33と最低を示すことは、貧血を起し生殖器の老衰をきたしていることと一致するようである。

色調の分析においてもまた人生期別の方が回数別よりも変遷の範囲が広く、基礎色の場合と同じ現象を呈している。また35～39才の間で黒含有量が37.00%と最高を示し着色度をもつとも大である時期を表わしている。

b. 子宮腔部

表10および表11に示すごとく、子宮腔部においても膣入口部と同様の傾向をたどっている。すなわ

表10 年齢による非妊婦子宮腔部色調

入生期	例数	平均基礎色	色調の分析		
			純色	白	黒
15～19	10	7.01	27.25	25.85	44.9
20～24	65	7.21	31.37	25.86	42.77
25～29	75	7.08	29.65	27.24	43.11
30～34	48	7.04	28.10	29.89	42.01
35～39	34	6.91	27.66	26.90	45.44
40～44	20	7.04	27.925	28.425	43.65
45～49	22	6.86	32.86	29.59	37.55
50以上					

表11 妊娠回数による非妊婦子宮腔部の色調

妊娠回数	例数	平均基礎色	色調の分析		
			純色	白	黒
0	100	7.19	32.635	26.76	40.605
1～2	85	7.02	30.27	27.54	42.19
3～4	64	7.06	26.46	27.97	45.57
5以上	30	6.97	26.23	30.43	43.34

ち、基礎色においては20～24才間が最高を示し、35～39才間では黒含有量が最高となつている。人生期別には基礎色7.21(20～24才)より6.86(45～49才)となり、妊娠回数別では7.19(妊娠0回)より、6.97(妊娠5回以上)で、人生期別に観察した方が基礎色の範囲が広いことを知る。

なお乳輪および小陰唇色調所見については藤田の結果と大同小異なれば、ここでは省略することにする。

総括並に考按

非妊婦、妊婦計約1,500名の膣入口部および子宮腔部の出現色調は下記のごとくである。

膣入口部主色調：非妊婦 7.0 fb, 妊娠2ヵ月 (2Mとして表わす、以下同じ) 7.0 fc, 3M: 7.0 gc, 4M: 7.0 gc, 5M: 7.0 hd, 6M: 7.0 hd, 7M: 7.0 he, 8M: 7.5 gc, 9M: 7.0 gd, 10M: 7.5 hd。

子宮腔部主色調：0M: 7.0 fc, 2M: 7.0 gd, 3M: 7.0 fdgd, 4M: 7.0 fdgd, 5M: 8.0 hc, 6M: 7.0 heif, 7M: 8.0 he, 8M: 7.0 if, 9M: 7.0 if, 10M: 8.0 he。

すなわち平均基礎色は、膣入口部においては、妊娠初期より月数の進むにつれて次第に上昇するが、9ヵ月で最高となり、10ヵ月でやや下降する。子宮腔部では前者とほぼ同じ傾向をたどり上昇し、妊娠10月で最高を示す。

色彩三角上における位置は、両部位ともに妊娠初期

には左上方に位するが、一般に妊娠月数の進むにつれて右上方に移行する。またなかには基礎色の高いもののうちには比較的左方に残るものも見られる。

色調の分析について考察すると、純色含有量は両部位ともに妊娠の進むにつれて減少し、白含有量は腔入口部では純色含有量と同様の減少を示す。黒含有量は両部位ともに妊娠月数の進むにつれて著しく増加し、いわゆるリビド色を呈するための主要因子たることを思わしめる。

そしてこの動きは両部位ともに妊娠前期において著明で、後期において比較的緩徐である。

以上は妊婦についてであるが、つぎに非妊婦についてみると、基礎色は腔入口部、子宮腔部ともに被検者中 20~24 才台が最高を示し、次第に低下し、50 才に至り最低となる。

色調の分析すなわち純色・白・黒含有量については、腔入口部の純色は多少の起伏を示すが概して年令の増加に伴い僅かに増加し、白含有量は僅かに減少を見せるが、老年期に入ると増加する。黒含有量は 35~39 才で最高を示し、それ以後になると次第に減少する。

子宮腔部では、前者とほぼ同様の傾向をたどるが、特に黒含有量において前者に酷似し、35~39 才の間で最高を示す。

両部位の色調は、妊娠の回数によつて変化するほかに、該部位基礎色が年令の増加によつて変遷することの大なることは、先人による他部位色調の年令的推移からしても容易に知される。すなわち妊娠によつて来るリビド色はその都度殆ど全く消失するが、また一方年令の増加に平行して推移する基盤色とが該部位の色調を構成してゆくものと考えられる。

しからば、このリビド色の原因を何に求めるか。これに関する先人の報告諸説の主なものを挙げれば、次のごとくである。

妊娠中毒症又はホルモンに左右されるといわれ、静脈のうづ血を挙げることが出来る。又血流緩徐を起す妊娠性血管彎曲は血管内皮症状の出現となり、該部の色調に関連するごとく思考される。

又妊娠に伴う血圧の上昇による影響も考慮に入るべきか。牛山はその著「血圧と皮膚色調」に次のごとく論じている。すなわち、口唇について観ると最も出現頻度の多い基礎色 6.25 では、血圧の低い所及び高い所では僅かな純色含有量の減少を示している。著者の場合では、妊娠の進むにつれて純色は僅かながら減

少している。非妊婦では年令の増加とともに純色は増加する。また同氏下唇における黒含有量は血圧が低いとやや少く、血圧が上昇すると増加する傾向にある。この関係は身体の露出部であつて、被覆部では判然としないといつてゐる。これは皮膚の場合を含んだ被覆部である故口唇と子宮腔部および腔入口部、血圧の上昇下降と妊娠の進行との間には、やはり関連性が認められるように思考される。

妊娠中の赤血球および血色素の増加が黒含有量と関連あるならんと思ひ、内外の文献を見るに Kühner (1927) は、赤血球と血色素数は妊娠初期より 7 カ月までの間に次第に減少し、それ以後は変化がないか又は僅かに増加するといひ、その他 Bethell (1936), Caffarato (1939), Lafate (1940), Wolff & Limargi (1945) 向井 (大13), 安井 (大15), 筒井 (昭11), 館 (昭12), 鈴木, 志多, 石川等はすべて妊娠の進行につれて赤血球および血色素は減少すると述べている。

つぎに妊娠中の全血液量については Kongorot 法等によつて A. Mahnert, Kabot, Dickman & Wegner (1934), 鈴木, 志多, 長村, M. Ginseppe Trauersg (1938), Thomson (1938), Lund (1951), Catton (1951), 河方 (昭28) 等が研究せる結果は、一般に云つて妊娠の進行につれて血液内固形物はむしろ減少するに拘らず全血液量は増加するとし、これは血漿量の増加によるものであると述べている。

この血漿量の増加について七瀬 (昭18) は、妊娠時の腎臓の病理組織的所見が Nephrose に似ているところから、腎臓の水分排泄障碍によるならんと述べている。

また妊娠子宮腔部及び腔入口部の組織学的所見においても特別の所見例えばメラニン等の色素の認められないことは衆知のことである。

以上要するにリビド色の原因は血液の内容に関係なく水血症の状態よりして二次的にうづ血を起して生ずるものと考えられ、最近その最も有力なものに妊娠中のホルモン説がある。すなわち妊娠初期に黄体ホルモンが急激に増加することは所謂リビド色発現に最も関連あるものと思われる。その他 Foote, Jones, Delfs 等の諸実験が報告されているが、なお今後の研究にまつべきものがあると思ふ。

結 論

非妊婦および妊婦各月の腔入口部色調 1,443 名、子宮腔部色調 1,455 名につき、金子比色計を用いて計測した結果を要約すると、概ね次の如くなる。

1. 非妊婦、妊婦（年令別、妊娠月数別、妊娠回数別）腔入口部および子宮腔部色調出現範囲を示すと、表 2~5 のごとくで、これによつて非妊婦、妊婦同部位色調をほぼ察知することが出来よう。

2. 平均基礎色：腔入口部では、妊娠初期より月数が進むに従い上昇し、8 カ月ないし 9 カ月で最高となり、10 カ月でやや下降する。子宮腔部では 10 カ月が最高を示す。

3. 色彩三角上における位置：腔入口部、子宮腔部ともに妊娠の進むにつれて、左上方より右上方に移行する傾向を示す。

4. 純色含有量：両部位ともに妊娠前期において著明に減少し、後期においては極く僅かに減少する。

5. 白含有量：妊娠の進むにつれて減少するが、腔入口部よりも子宮腔部に減少の程度が強い。

6. 黒含有量：純色および白含有量に比し絶対量多く、両部位ともに妊娠前期において増加の度が強く、後期において変化の度が弱い。

7. 非妊婦の両部位の色調は妊娠の回数による変化の度合よりも、年令の増加による変化の度合の方が大である。

8. 腔入口部の妊娠による色調の変遷は、子宮腔部の色調のそれよりも勿論程度は軽いが、相関係数の示すごとく 5% の危険率をもつてした場合は後者とは

ほぼ同程度である。すなわち本成績よりすれば、腔入口部のリビド色は子宮腔部のそれと比較して優るとも劣らざる診断的価値も有するものと考えられる。

稿を終るに臨み終始御指導を辱うした恩師金子丑之助教授に対し感謝の意を表する。

本論文は一部文部省科学研究費に負うところあり、記して謝意を表する。

主要参考文献

- 1) A. Hintze : Ethnologie, Bd. 59 (1927)
- 2) 森於菟・金子丑之助：解剖誌, 8, 354(昭10)
- 3) 森於菟・金子丑之助：日医大誌, 6, (1935)
- 4) 大島信道：日医大誌, 18, 3号 (1951)
- 5) 大沢章通：日医大誌, 18, 3号 (1951)
- 6) 佐久間正美：日医大誌, 18, 8号 (1951)
- 7) 鈴木潔：日医大誌, 18, 12号 (1951)
- 8) 金子丑之助：日医大誌, 20, 11号 (1953)
- 9) 糸永喬：日医大誌, 18, 5号 (1951)
- 10) 根岸淳：日医大誌, 19, 2号 (1951)
- 11) 牛山喜美人：日医大誌, 20, 6号; 7号(1953)
- 12) 藤田繁：日医大誌, 16, 7号 (1949)
- 13) 武本秀彦：日本産婦誌, 6, 1号 (1949)
- 14) 塚原伊勢松：新産科学・上巻・下巻
- 15) 真柄正直：最新産科学
- 16) Riley : Essentials of gynecologic endocrinology (1952)

その他