Japan Society of Obstetrics and Gynecology

日本産科婦人科学会雑誌 ACTA OBST GYNAEC JPN Vol. 38, No. 2, pp. 168—176, 1986（昭61, 2月）

コルポスコピーにおける系統的診断法
—子宮頸部 dysplasia, 上皮内癌および微小浸潤癌について—

厚生連高岡病院産婦人科
伊藤 達也　矢後 均　栗林実世治　大沢 汎

Colposcopy in Dysplasia, Carcinoma in Situ and Microinvasive Cancer of the Cervix —Systematic Diagnosis—

Tatsuya ITO, Hitoshi YAGO, Miyoharu KURIBAYASHI and Hiroshi OHSAWA
Department of Obstetrics and Gynecology, Kohseiren Takaoka Hospital, Toyama

概要 子宮頸部における軽度および中等度 dysplasia（A群），高度 dysplasia（B群），上皮内癌（C群）および微小浸潤癌（D群）のコルポスコピー所見について分析し，コルポスコピーにおける系統的診断法の設定を試みた．主として病巣の環状の広がり，白色上皮の出現の有無とその性状，病巣の隆起性，粗糙性，異常血管 II, III およびIV型の有無，腺口像の出現の有無とその性状などについて検討し，次のような成績が得られた．

（1）白色上皮非出現例において，病巣の隆起または陥凹および粗糙性の有無によりそれぞれ微小浸潤癌および上皮内癌に分類することができた．

（2）1度白色上皮（白色調の弱いもの）は dysplasia のことが多く，隆起，粗糙性，II型血管および腺口周囲隆起の有無によりそれぞれ高度 dysplasia と軽度ないし中等度 dysplasia に分けることができた．

（3）2度白色上皮（白色調の強いもの）のうち粗糙性，II型血管さらに腺口周囲の隆起を認めない例は中等度 dysplasia 以下の病変であつた．また，IIIまたはIV型血管を伴うときは微小浸潤癌のことが多かつた．III—IV型血管陰性でも，病変の環状の広がりが1/2以上，白色上皮の茶褐色汚染像，腺口像の欠如または密集化のうち，3所見すべてを伴うときは微小浸潤癌，1または2所見を伴うときは上皮内癌のことが多く，これらのすべてを欠如するときは高度 dysplasia と推定することができた．

（4）以上のコルポスコピーによる判定基準による組織推定診断に対する正診率は，中等度 dysplasia 以下の病変100%（80.7～99.6%），高度 dysplasia 94.1%（76.2～98.0%），上皮内癌 88.0%（72.9～94.9%）および微小浸潤癌 95.2%（80.2～98.4%）であつた（カッコ内は $p<0.05$ での信頼限界）．

Synopsis Recently colposcopy has come to be increasing used in the diagnosis of the early cervical cancer. We studied colposcopic findings (epithelial, vascular and glandular findings) of dysplasia, carcinoma in situ and microinvasive cancer of the uterine cervix. The results were as follows. We could classify the cases without white epithelium into microinvasive cancer and carcinoma in situ according to elevation or hollowness and roughness and the cases with I grade white epithelium (thin white epithelium) into severe dysplasia and mild or moderate dysplasia according to the existence of elevation, roughness, II type vessels and elevation of gland opening. Among the cases with II grade white epithelium (thick white epithelium) those without roughness, II type vessels and increased gland opening were mild or moderate dysplasia and most case with III or IV type vessels were microinvasive cancer. We conciuded that more than half of the cases without III or IV type vessels spread to transverse pollution of white epithelium and lack or indefiniteness of gland opening, severe dysplasia with 0 finding, carcinoma in situ with 1 or 2 finding and microinvasive cancer with 3 findings. With these criteria, we were able to obtain high (93.4% with mean) correct diagnostic ratios.

Key words: Colposcopy • Systematic diagnosis • Early cervical cancer

緒　言

1975年10月に Austria の Graz で開催された第2回 International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy（IFCPC）における新国際

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

分類および日本コルポスコピー研究会による日本案の採択(1978年)[13]，さらに機器の改良等によつて，最近，急速に普及したコルポスコピーは，細胞診とともに子宮頸癌の早期診断法として必須の検査方法となつている．従来，コルポスコピーは子宮頸部病変の局在と広がりの程度を観察し，生検部位を決定するだけの役割しか持たなかつたが，近年では，組織学的背景の推定を目的とした多数の研究がなされ[3)4)6)7)11)15)16)19)20)23]，その成果が実りつつある．しかし，現在までのところ，まだ診断基準に関する統一された見解は得られていない．このことは，各病変におけるコルポスコピー所見が多種多彩であるため，必然的に分類も多岐にわたり，実用臨床に応用するには困難な面が少なくないことも原因しているものと考えられる．そこで著者らは諸家の報告した各種コルポスコピー所見を再検討し，組織推定診断のための分類として実用臨床に応用し有用と思われる成績を得たので報告する．

研究方法

昭和55年3月より昭和59年3月までの4年間に当院産婦人科で診断された症例中colpophotographの条件がよく，またスケッチが良く記入され最終病理組織診断の明らかな扁平上皮性疾患76例を次の4群に分けて検討した．すなわち，A群：軽度および中等度dysplasia　13例，B群：高度dysplasia 17例，C群：上皮内癌25例，およびD群：微小浸潤癌21例である．なおD群に関しては子宮頸癌Ia期検討委員会の分類基準[17]によつた．

コルポスコピーは，綿棒による頸部の擦過細胞診に引き続き，3%酢酸による1分間の加工後に，生検に先がけてcolpophotographyおよび所見のスケッチにより行つた．最終診断は狙い組織診および術後組織診の最高病変によつて決定した．摘出子宮の組織学的検索は術直後に12時の部位で頸管を開き，10%ホルマリンで固定後，子宮頸部を縦軸に8分割し，各ブロックより組織標本の作製を行い，hematoxylin-eosin染色後，ブロック毎に行つた．

なおコルポスコピー所見に関する用語は日本コルポスコピー研究会の分類[1)13]に従つた．

そしてコルポスコピーは次の項目について検討した．

A）上皮所見に関しては，i）異常所見の外頸部における縦軸および環状の広がり，ii）異常所見の境界鮮明度，iii）白色上皮の有無，茶褐色汚染度および濃淡(白色上皮は1度：白色調の弱いもの，および2度：白色調の強いものに分類）および，iv）異常所見表面の隆起，陥凹および粗糙性などを観察した．

B）血管所見に関しては，i）赤点斑またはモザイクの単独出現，白色上皮を含めた二者合併および三者合併，ii）異常血管はその所見の程度によりKolstad and Stafl[28]分類を参考にしてI～IV型に分けて観察した（表1）．

C）腺口所見に関しては，i）腺口の有無，ii）腺口周囲に見られる白色リングの太さ，隆起および密集性について観察した．

D）浸潤癌所見に関しては，異常隆起あるいは山脈様隆起などの程度を観察した．

以上の項目に細分し，各所見ごとに陽性および陰性の2段階に分けて判定した．また最終の病理組織学的確定診断にもとづく各病変について，以上の陽性所見の頻度と各病変間の有意差を推計学

表1　異常血管の分類

I型血管	P—小点状，P—P間距離一定，均一なもの．または M—basketの壁うすく，形が均一なもの．	酢酸加工後，時間経過とともに消失し易い．
II型血管	P—大小不同，P大でP—P間距離不定．または M—basketの壁堅固で形不均一，大小不同．	酢酸加工後，時間経過により消失し難い．
III型血管	P—aV様変化を示すがPの名残りを留める．または M—basketの破壊様像を呈するがMの名残りを留める．	
IV型血管	aVの存するもの（走行，太さ，配列の不整）．	

P—punctation，M—mosaic，aV—atypical vessels.

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

的に検定し，さらに病変ごとの所見の組み合わせについての検討結果より，系統的組織推定診断のための分類を試みた．

研究成績

1．各病変におけるコルポスコピー所見

1）上皮所見（表2）

異常所見の環状の広がりが外頸部の半周を超える場合，および縦軸における広がりが外頸部の1/2を超える場合の頻度は，病変の進行とともに増加し，ことにD群ではそれぞれ85.7および81.0%と有意に高頻度であつた．異常所見領域の境界が鮮明な例はB群35.3%およびC群80.0%と明らかな差が認められ，C群以上の病変では境界の鮮明な例が有意に高率であつた．白色上皮について検討すると，陰性例はAおよびB群では認められず，C群12.0%さらにD群23.8%と病変の進行とともにわずかに増加の傾向がみられた．しかし，AおよびB群とCおよびD群に分けて検討すると，両群間に有意の差を認めた．白色上皮陽性は68例であり，C群およびD群にみられる白色上皮は全例が2度であり，1度の例を認めず，また白色上皮の茶褐色汚染はAおよびB群には認められないことから，白色上皮陰性の時は上皮内癌以上の病変，1度の白色上皮であれば高度 dysplasia 以下の病変，白色上皮の汚染のある時は上皮内癌以上の病変であると推測し得る．異常所見が隆起または陥凹を示す例はB群82.3%，C群88.0%およびD群90.5%であり，A群の15.4%に比し明らかに高頻度であつた．また粗糙性を認めるものの頻度はA群にはなく，B群52.9%，C群88.0%およびD群90.5%と有意に増加していたことより，粗糙性を認めた場合には高度 dysplasia 以上の病変である可能性が高い．

2）血管所見（表3）

白色上皮，赤点斑またはモザイクのいずれかの所見が単独に出現するものはB群（41.2%）およびC群（20.0%）の間に有意差を認めるが，A群（30.8%）とB群の間，またA群とC群の間には，ともに有意の差はなかつた．またこれら3所見のうちの二者または三者の合併頻度にはわずかの差が認められたが，各病変間および各群間には有意の差はなかつた．次に異常血管Ⅰ型はA群の69.2%およびB群の29.4%に出現していたが，CおよびD群には認められなかつたことから，Ⅰ型異常血管の出現は高度 dysplasia 以下の病変との判別に役立つと思われる．Ⅱ型はA群ではみられずB群47.1%，C群76.0%およびD群42.8%と上皮内癌（C群）で最も高頻度に認められ，各病変間に有意の差を認めることより，Ⅱ型の出現は上皮内癌を中心とした高度 dysplasia 以上の病変との推測が可能であろう．ⅢおよびⅣ型はAおよびB群には認められず，C群4.0および12.0%および

表2 Frequency of colposcopic findings (epithelial findings)

	A group 13 cases	B group 17 cases	C group 25 cases	D group 21 cases	F	χ^2
more than 1/2 in circular spreads	3 (23.1%)	6 (35.3%)	16(64.0%)	18(85.7%)	**2.93 (B—C) *2.53 (C—D)	
more than 1/2 in longitudinal spreads	4 (30.8)	7 (41.2)	17(68.0)	17(81.0)	*2.70 (B—C)	
clarity of demarcation	4 (30.8)	6 (35.3)	20(80.0)	17(81.0)	**6.11 (B—C)	
negation of white epithelium	0	0	3(12.0)	5(23.8)		*5.83 (AB—CD)
II grade white epithelium	2 (15.4)	11 (64.7)	22(100)	16(100)	**8.63 (A—B) **12.00 (B—C)	
brown pollution of white epithelium	0	0	10(45.5)	13(81.3)	**3.89 (C—D)	**10.39 (B—C)
elevation or hollowness	2 (15.4)	14 (82.3)	22(88.0)	19(90.5)	**19.23 (A—B)	
roughness	0	9 (52.9)	22(88.0)	19(90.5)	**4.90 (B—C)	**9.83 (A—B)

A group : mild or moderate dysplasia, B group : severe dysplasia, C group : carcinoma in situ, D group : microinvasive carcinoma.

(A—B) indicates the significance between A and B group. *P<0.05 **P<0.01

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

表3 Frequency of colposcopic findings (vascular findings)

	A group 13 cases	B group 17 cases	C group 25 cases	D group 21 cases	F	χ^2
individual appearance of WPM (W, P or M)	4 (30.8%)	7 (41.2%)	5 (20.0%)	4 (19.0%)	*2.55 (B—C)	
2 combination of WPM (W+P, P+M, W+M)	6 (46.2)	6 (35.3)	11 (44.0)	6 (28.6)		
3 combination of WPM (W+P+M)	3 (23.1)	6 (35.3)	10 (40.0)	11 (52.4)		
I type vessels	9 (69.2)	5 (29.4)	0	0	** 4.32 (A—B)	**8.35 (B—C)
II type vessels	0	8 (47.1)	19 (76.0)	9 (42.8)	** 3.05 (B—C) ** 3.63 (C—D)	**8.34 (A—B)
III type vessels	0	0	1 (4.0)	12 (57.1)	**28.8 (C—D)	
IV type vessels	0	0	3 (12.0)	8 (38.1)	**4.19 (C—D)	

A group : mild or moderate dysplasia, B group : severe dysplasia, C group : carcinoma in situ,
D group : microinvasive carcinoma.
W : white epithelium, P : punctation, M : mosaic.
(A—B) indicates the significance between A and B group. *P<0.05 **P<0.01

表4 Frequency of colposcopic findings (findings of gland openings and frank invasive cancer)

	A group 13 cases	B group 17 cases	C group 25 cases	D group 21 cases	F	χ^2
invisibility of gland openings	0	1 (5.9%)	3 (12.0%)	7(33.3%)	**3.42 (C—D)	
thickening of surrounding ring of gland openings	2 (15.4)	9 (56.3)	20 (90.9)	14(100)	**6.18 (A—B) **5.17 (B—C)	
elevation of surrounding ring of gland openings	0	7 (43.8)	19 (86.4)	14(100)	**6.09 (B—C) *2.20 (C—D)	**7.50 (A—B)
coherence of surrounding ring of gland openings	0	0	10 (45.5)	11(78.6)	**3.29 (C—D)	**9.87 (B—C)
findings of frank invasive cancer	0	0	0	2(9.5)		

A group : mild or moderate dysplasia, B group : severe dysplasia, C group : carcinoma in situ,
D group : microinvasive carcinoma.
(A—B) indicates the significance between A and B group. *P<0.05 **P<0.01

D群57.1および38.1%に出現していた．したがつて，IIIまたはIV型血管の際は悪性上皮の存在が考慮できよう．

3）腺口所見（表4）

腺口像陰性例はD群では33.3%であり，A, Bおよび C群の場合より有意に高頻度であつた．腺口像陽性例のうち，周囲リングの太い例はB群56.3%，C群90.9%およびD群100%であり，A群15.4%に比べて有意に高率であつた．リングの隆起を認める例はA群には認められず，B群43.8%，C群86.4%およびD群100%と病変の進行に伴つて著明な増加を示した．さらに，腺口の密集する例はAおよびB群にはなく，D群では78.6%ときわめて高頻度に認められた．以上より，腺口周囲リングの太い例は各病変に認められたが，隆起を伴う際は高度 dysplasia 以上の病変，さらに密集像を示す時には上皮内癌以上の病変を推測し得ると考えられる．

4）浸潤癌所見（表4）

異常隆起などの浸潤癌所見はD群にのみ9.5%に認められた．

2．系統的診断法（図1）

以上の各病変群におけるコルポスコピー所見の検討結果から，それぞれの所見による組織型推定基準を次のように要約できる．

1）白色上皮陰性の場合

白色上皮および腺口像がともに陰性で，異常血管IIIまたはIV型を示すときは，粗糙性と隆起また

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

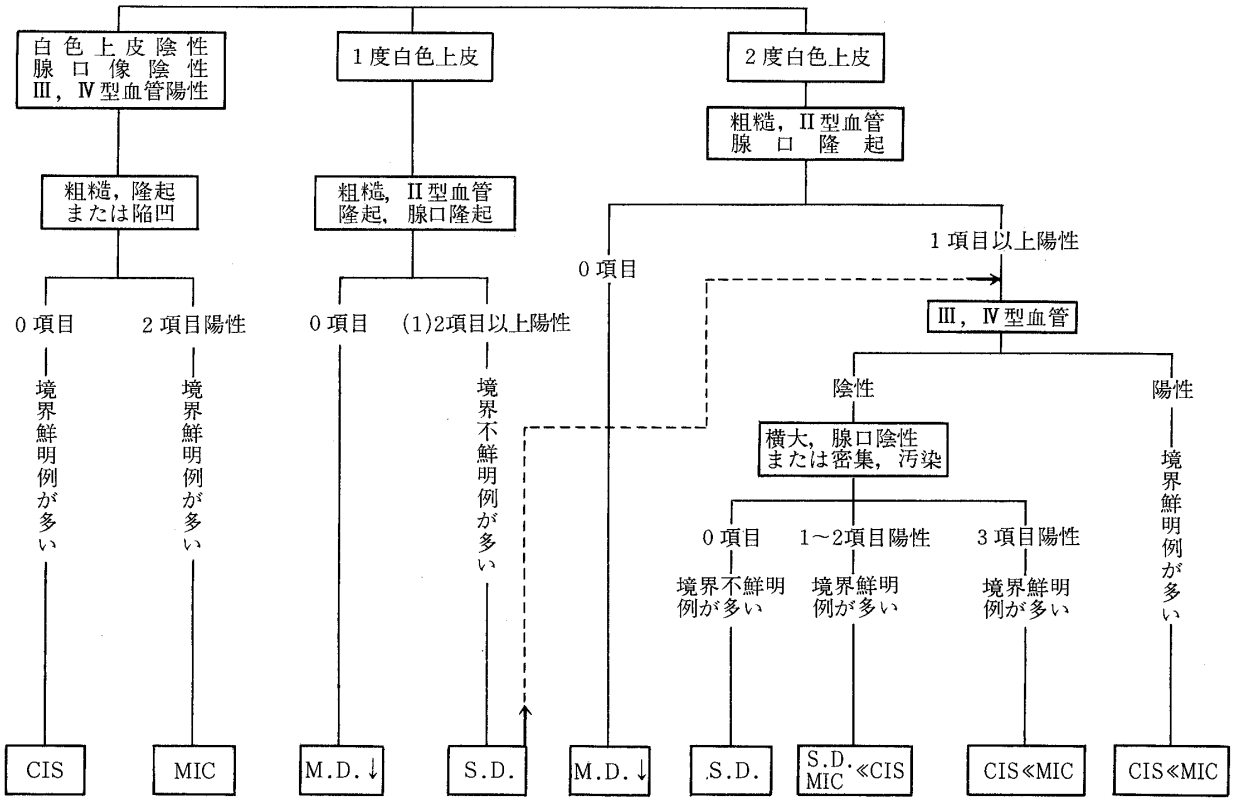

図1　系統的診断法

M.D.↓：中等度 dysplasia 以下の病変，　S.D.：高度 dysplasia，　CIS：上皮内癌，MIC：微小浸潤癌．横大：環状の広がりが半周を超える，　⇢：高度病変の有無の確認．

表5　I grade white epithelium (thin white epithelium)

	A group 13 cases	B group 17 cases	C group 25 cases	D group 21 cases	χ^2
I grade white epithelium	11 (84.6%)	8 (47.1%)	0	0	**14.53 (B—C)
roughness of abnormal area	0	5 (62.5)			**9.33 (A—B)
elevation of abnormal area	0	6 (75.0)			**12.06 (A—B)
elevation of surrounding ring of gland openings	0	2 (25.0)			
II type vessels	0	4 (50.0)			**6.97 (A—B)

A group : mild or moderate dysplasia, B group : severe dysplasia, C group : carcinoma in situ, D group : microinvasive carcinoma.
(A—B) indicates the significance between A and B group. **P<0.01

は陥凹の2項目を認めれば微小浸潤癌，またこれらを欠如すれば上皮内癌の可能性が強い．

2）1度白色上皮の場合（表5）

1度白色上皮では軽度，中等度または高度 dysplasia が考えられ，粗糙性，隆起性，腺口周囲隆起およびII型血管の4項目のうち，1項目以上を認めれば高度 dysplasia が示唆される．

ただし1項目のみの場合の判定は慎重でなくてはならない．

3）2度白色上皮の場合（表6）

2度の白色上皮の場合は，粗糙性，II型血管および腺口周囲隆起のどの所見も認めなければ軽度および中等度 dysplasia が考えられる．

またこのうち1項目以上認めるときは，IIIまたはIV型血管が存在すれば微小浸潤癌，存在しなければ白色上皮の環状の広がりが半周を超え，茶褐

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

表6　II grade white epithelium (thick white epithelium).

	A group 13 cases	B group 17 cases	C group 25 cases	D group 21 cases	χ^2
II grade white epithelium	2 (15.4%)	9(52.9%)	22(88.0%)	16(76.2%)	
cases with more than 1 finding of roughness, II type vessels or elevation of gland openings	0	9(100)	22(100)	16(100)	**11.00 (A—B)
cases with III or IV type vessels		0	2(9.1)	12(75.0)	**17.29 (C—D)
cases without III and IV type vessels		9(100)	20(90.9)	4(25.0)	
more than 1/2 in circular spreads		1(11.1)	15(75.0)	4(100)	**10.24 (B—C)
brown pollution		0	8(40.0)	4(100)	*4.97 (B—C)
invisibility or coherence of gland openings		0	12(60.0)	3(75.0)	**9.21 (B—C)

A group : mild or moderate dysplasia, B group : severe dysplasia, C group : carcinoma in situ, D group : microinvasive carcinoma.
(A—B) indicates the significance between A and B group. *$P<0.05$ **$P<0.01$

色汚染があり，腺口像陰性であるか密集像を示す例は微小浸潤癌，さらにこのうちの1～2項目陽性例は上皮内癌，いずれも認めなければ高度dysplasiaが推定される．ただし，境界病変に注意が必要である．

以上の系統的診断法によつて，微小浸潤癌95.2%（80.2～98.4%），上皮内癌88.0%（72.9～94.9%），高度dysplasia 94.1%（76.2～98.0%），中等度dysplasia以下の病変100%（80.7～99.6%），平均93.4%（86.8～96.5%）（カッコ内は$p<0.05$による信頼限界）の正診率をうることができた．

考　案

今日，子宮頸部初期病変に対する治療やfollow upの個別化のためには，正確な臨床診断が要求されるようになつている．一方，コルポスコピーの普及とともに組織型推定診断に関する多くの研究[3)4)6)7)11)15)16)19)20)23)]がなされるようになつた．また診断的頸部円錐切除術の省略が考慮されている[18)26)]ことからも，今やコルポスコピーに対する期待はきわめて大きい．

Kolstad and Stafl[28)]は，1) vascular pattern, 2) intercapillary distance, 3) surface pattern, 4) color tone and opacity および，5) clarity of demarcationの観察によつて，上皮内癌，微小浸潤癌および組織学的に明瞭な浸潤癌の鑑別が可能であると報告している．またCoppleson[25)]は白色調の程度，表面の凹凸不整，血管の粗糙性および赤点斑やモザイクの有無から，その所見をGrade I～IIIの3段階に分けて組織学的背景を推定している．わが国においても佐々木ら[15)16)]，手島ら[20)]は色調，表面の性状，透明度，厚さ，隆起および陥凹度，境界，血管の状態等の観察によつて，高度dysplasia，上皮内癌および微小浸潤癌の鑑別を試み，それぞれ84.2，87.1および86.1%の例に最終診断との一致をみたと報告している．その他にも同様の多数の報告がみられる[3)4)6)7)11)13)19)23)]．以上の報告は多少の違いはあるが，白色上皮の濃淡，隆起性，血管像および腺口の状態等から組織型の推定診断を試みており，著者らの方法とほぼ共通しているが，自験では把握の容易な白色上皮の状態から，i) 白色上皮陰性群，ii) 1度白色上皮群（白色調の弱いもの）および，iii) 2度白色上皮群（白色調の強いもの）に3大別し，これを基調として系統的に推定診断を進めていく点が他の報告と異なつている．白色上皮陰性，腺口像陰性およびIIIないしIV型血管陽性の群はHinselmann分類の異型変換帯に相当する所見で，①黄赤色を帯びた表面に，②小型異型血管の増生があり，③腺口像陰性の3所見を備えたものとするのが本来の定義である．栗原[12)]によると，以上の定型的所見を満たすものは悪性とみて間違いはないが，この3項

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

目を忠実に守ると一部の悪性上皮を見逃すので，変換帯の中に異型血管をみれば，これを異型変換帯に分類するとよいとしている．自験では異型変換帯の所見を呈する上皮内癌と微小浸潤癌の分類は，粗糙性と隆起または陥凹の有無によつた．

しかし，この粗糙や隆起によつて1度白色上皮群は軽度および中等度dysplasiaと高度dysplasiaに分けられ，さらに2度白色上皮群を軽度および中等度dysplasiaと高度dysplasia以上の病変に分類することができた．このように，同じ所見でも条件によつて病変が異なることが注目される．次に，白色上皮の濃淡，汚染および広がりと病変との関係について，菊田[9]は高度dysplasiaおよび上皮内癌では可視深度が浅くなり，しかも上皮の肥厚と表層の錯角化層の厚さのため，間質血管は透見されにくくなる．

また菲薄白斑，基底および分野では上記と同様の発生機序であるが，組織学的に化生上皮である点が異なるとし，竜ら[14]は濃い白色上皮の頻度は異型上皮および上皮内癌でそれぞれ75%および100%としている．長谷川ら[4]は厚みが感じられ，境界明瞭，不透明，粗糙，ivory whiteで無腺口の白色上皮は高度病変だと報告している．病変の広がりについて，筒井ら[21]は高度dysplasia，上皮内癌および初期浸潤癌で，環状の広がりが半周を超すものはそれぞれ16.7，38.1および35.0%，また全周に及ぶものはそれぞれ0，10.0および43.3%で，縦軸の長さはそれぞれ5.78±2.18，6.68±3.04および9.88±4.54mm，全周に及ぶものでは上皮内癌および初期浸潤癌でそれぞれ9.10±3.06および14.76±7.77mmであつたとしている．伊藤ら[6]は移行帯内における占拠率として表現し，軽度異型上皮，高度異型上皮，上皮内癌および初期浸潤癌でそれぞれ20，35，56および80%であつたと報告している．自験でみると，縦軸と環状の広がりに相関を示し（$r=0.35$, $\phi=74$, $p<0.01$），病変の進行とともに異常所見の面積が広がつていた．また薄い白色上皮（1度）が半周を超えていた例に高度病変はなく，濃い白色上皮（2度）が半周を超えていた例は，軽度および中等度dysplasiaにはなく，高度dysplasia，上皮内癌および微小浸潤癌でそれぞれ1/9例（11.1%），15/20例（75.0%）および4/4例（100%）と，上皮内癌以上の病変では高度dysplasia以下のものより半周を超えるものが有意に高率であつた（$\chi^2=12.70$, $\phi=1$, $p<0.01$）．以上より，薄い白色上皮が半周を超えて頚管を囲んでいる場合と，濃い白色上皮に囲まれている場合では病的意義が異なり，濃い白色上皮の場合にその広がりが問題になると考えられる．また縦軸の広がりに関してはendocervix型（すなわちUCF）では確認が困難となることは，浜田[3]，栗原[12]および筒井ら[21][22]が指摘するとおりで，組織型推定診断に常用する所見としては，病変の広がりを正確に反映する環状の広がりを参考とした方が適切ではないかと考える．血管所見に関して，藤森[2]や川岡[8]は各病変に出現するpunctation，mosaicおよびatypical vesselsの血管鋳型を作製し，その立体的血管構築像を明らかにしている．それによると，punctationおよびmosaicはnet層より出る上皮側突出血管であり，net層およびnet下血管とともに3層構造をなし，punctationではhairpin様血管集塊が病変の進行とともに大きくなると述べている．さらに血管間距離も不均一となり，浸潤開始とともに3層構築の破壊とatypical vesselへの移行がみられ，mosaicは病変の進行とともにbasket構造の完成から破壊へと変化するとしている．Kolstad and Stafl[28]はatypical vesselは例外なく浸潤癌に見られる所見とし，Coppleson[25]も浸潤を示唆する所見として不規則な輪郭をした表面にatypical vesselが存在することをあげている．その他同様な報告は多い[3][9][11][15][16][20]．自験でI型血管は軽度病変で，II型血管は上皮内癌を中心としてみられ，III～IV型血管は微小浸潤癌に高率に認められた．さらに2度白色上皮群のうちIII～IV型を認めたのは上皮内癌（9.1%）に比べて微小浸潤癌（75.0%）において明らかに高率であつたことは諸家の報告と一致する．腺口に関しては岸[10]の詳細な報告があるが，白色リングの太いもの，隆起を認めるものは，岸分類のIIIおよびIV型に相当するもので，高度dysplasia以上を示す病変はIIIおよびIV型でそれぞれ51.7および92.5%と報告している．また無腺

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

口例について，上皮内癌以下の病変では頸管腺の破壊はおこらないが，微小浸潤によつて破壊が開始され，深部浸潤癌では著しく破壊される．その頻度は上皮内癌，微小浸潤癌および深部浸潤癌でそれぞれ12.1，25.5および78.9%としている．また腺口密集については，佐々木ら[15]がきびすを接した集団として最初に報告したもので，微小浸潤癌の特徴的一所見として重要な指標になると述べている．組織推定診断を行う際，必要な観察所見として，以上述べた所見の他に境界の鮮明さがあるが，これについてKolstad and Staff[28]は高度病変では正常上皮との境界は鮮明であるが，炎症や軽度dysplasiaの場合には不鮮明であるとし，この所見を必須の観察項目に加えた．その他にも同様な報告が見られる[4)13)]．しかし高度病変ではその周辺にそれ以下の病変が隣接することが多いとする報告[5)6)15)21)~23)]がある．自験の成績からも，この所見によつて病変を鑑別することは困難と思われた．正診率については，そのほかTovell et al.[29]は254例について細胞診およびコルポスコピーの正診率をそれぞれ84.5および83.5%とし，コルポスコピーにおける信頼限界上限では96.4%としている．また組織学的に1 degree以内の誤診を許すと，Kirkup et al.[27]は98%，またBenedet et al.[24]は86%が正診であつたと述べている．以上の考察から，系統的診断法を実用臨床に応用することは，迅速にしかも容易に質的診断が可能である点で有用と思われた．

本論文の要旨は第12回日本産科婦人科学会北陸連合地方部会および第13回日本子宮頸部病理・コルポスコピー学会学術集会にて発表した．

文　献

1. コルポスコピー標準図譜—新しい用語と定義—日本コルポスコピー研究会編—．中外医学社，東京，1980.
2. **藤森照良**：子宮頸部微細血管構築の研究—特に形成過程及びpattern分析によるmosaic所見のGradingについて—．日産婦誌，35：431，1983.
3. **浜田紘一郎**：Colposcopyによる子宮頸部微小浸潤癌の診断学的研究．日産婦誌，29：371，1977.
4. **長谷川寿彦，佐久間達朗，秋葉隆三，栗原操寿**：腟拡大鏡診のGrading診断．産と婦，50：789，1983.
5. **石田禮載，漆原俊夫，天神美夫**：コルポスコピーによる微小浸潤癌の診断．産婦実際，29：699，1980.
6. **伊藤良彌，石田禮載，天神美夫，越智康仁，天崎博文，蜂屋祥一**：コルポ診所見と異型上皮・上皮内癌および初期浸潤癌の相関について．日産婦誌，30：549，1978.
7. **柏村正道，浜崎康夫，杉森　甫，滝　一郎**：コルポスコピーによる組織診断推定の可能性について．産と婦，44：46，1977.
8. **川岡弘治**：“punctation”及び“atypical vessel”の基礎的，臨床的研究．日産婦誌，32：823，1980.
9. **菊田正文**：コルポスコピーにおける子宮腟部血管像の意義に関する研究．日産婦誌，28：57，1976.
10. **岸　恭也**：子宮頸癌の精密検診—コルポスコピーを中心とする性状診断—．医歯薬出版株式会社，東京，1977.
11. **工藤隆一，伊東英樹，渡辺　亘，草薙鉄也，北崎光男，岡和田昌弘，神谷博文，早川　修，藤村保文，田村　元，小森昭人，橋本正淑**：コルポスコピーによる子宮頸部病変の質的診断の試み．産婦治療，42：221，1981.
12. **栗原操寿**：腟拡大鏡診．現代産科婦人科学大系，7C，中山書店，東京，1971.
13. **栗原操寿，長谷川寿彦**：新コルポスコピー（腟拡大鏡診）所見分類について．現代産科婦人科学大系，年刊追補'78—B，中山書店，東京，1978.
14. **竜　良方，河西十九三，武田　敏，高見沢裕吉**：コルポ異常所見細分類による質的診断に関する研究．日産婦誌，36：202，1984.
15. **佐々木秀敏，池田正典，木村憲三，井上芳樹，福田真樹，堀井高久，手島研作，野田起一郎**：子宮頸癌I_a期のコルポスコピー所見—コルポ診による初期浸潤の認識について—．産婦進歩，31：387，1979.
16. **佐々木秀敏，池田正典，木村憲三，福田真樹，井上芳樹，堀井高久，手島研作，野田起一郎**：子宮頸部病変の質的診断のためのコルポ像細分類の提案．日産婦誌，31：1957，1979.
17. 子宮頸癌I_a期検討委員会：子宮頸癌I_a期分類基準試案．癌の臨床，23：1273，1977.
18. **高見沢裕吉，武田　敏，阪口禎男，山内一弘**：子宮頸癌早期診断と円錐切除の功罪．産と婦，45：1110，1978.
19. **竹中静広，東　政弘，有村　徹，永山　孝，仲地広順**：Colposcopyによる子宮頸癌初期病変の診断．産婦治療，38：491，1979.
20. **手島研作，佐々木秀敏，池田正典，木村憲三，野田起一郎**：コルポ診による初期浸潤の認識について．産婦実際，29：73，1980.
21. **筒井章夫，野沢志朗**：子宮頸癌早期診断における腟拡大鏡診の効用．産婦実際，28：17，1978.
22. **筒井章夫**：コルポ診の臨床への役立たせ方．産婦

NII-Electronic Library Service

Japan Society of Obstetrics and Gynecology

実際，30：449，1981.

23. **葉　清泉，田中博志，有松　直，浜井潤二，北園正大，西田　敬，西村治夫，有馬昭夫，薬師寺道明，加藤　俊，石田禮載，天神美夫**：コルポスコピーによる組織推定診断の試み―特に点数評価を中心に―．日産婦誌，36：549，1984.
24. *Benedet, J.L., Boyes, D.A., Nichols, T.M. and Millner, A.*: Colposcopic evaluation of patients with abnormal cervical cytology. Brit. J. Obstet. Gynecol., 83: 177, 1976.
25. *Coppleson, M.*: Colposcopy. Charles C. Thomas Publisher, Springfield, 1978.
26. *Feldman, M.J., Seeve, C. and Srebnik, E.*: False positive cervical cytology: An important reason for colposcopy. Am. J. Obstet. Gynecol., 129: 141, 1977.
27. *Kirkup, W. and Hill, A.S.*: The accuracy of colposcopically directed biopsy in patients with suspected intraeptithelial neoplasia of the cervix. Brit. J. Obstet. Gynecol., 87: 1, 1980.
28. *Kolstad, P. and Stafl, A.*: Atlas of Colposcopy. Universitets Forlaget, Oslo, 1977.
29. *Tovell, H.M.M., Banogan, P. and Nash, A.D.*: Cytology and colposcopy in the diagnosis and management of preclinical carcinoma of the cervix uteri: A learning experience. Am. J. Obstet. Gynecol., 124: 924, 1976.

（No. 5695　昭60・3・13受付）

NII-Electronic Library Service