

子宮頸癌細胞の走査電顕像

藤原 篤・江川 健士・林谷 誠治
日浦 昌道・山下 通隆・井原 俊彦

子宮頸癌細胞の走査電顕像

近年、走査型電子顕微鏡が開発されて以来産婦人科領域においても組織表面の超微細構造が明らかにされつつある。しかし剥脱した塗抹細胞の表面超微構造を観察するには手技的にも多くの困難が伴っている。現在我々は当教室に設置したJSM-T20型走査電子顕微鏡を使用し子宮頸部扁平上皮癌における塗抹細胞所見について、光顕所見と走査電顕所見を対比して検討しているので、同一細胞における各所見を供覧する。

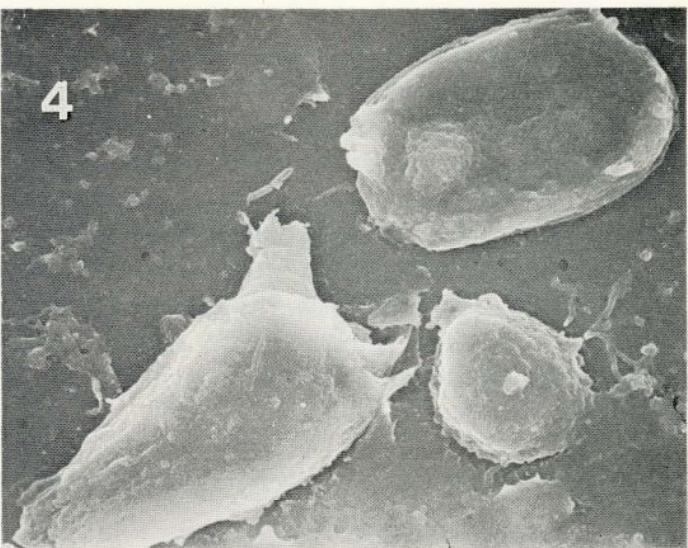
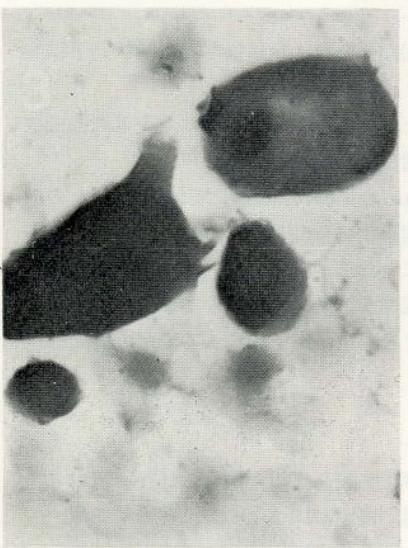
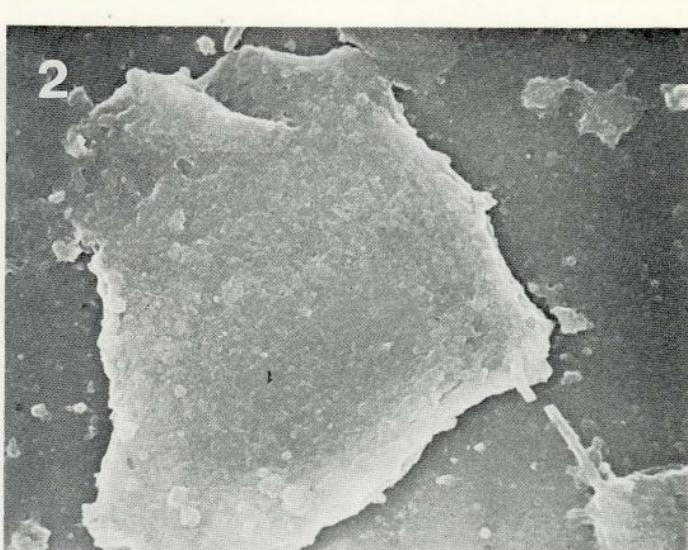
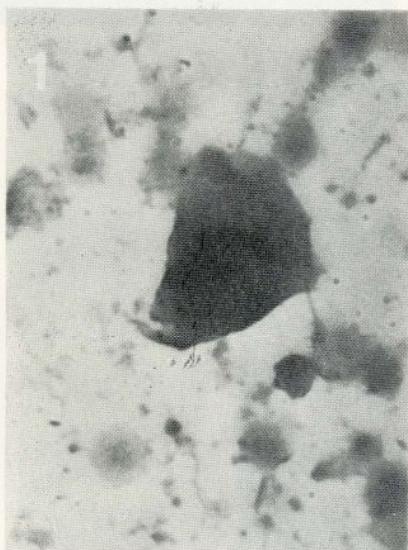
症例 47才、子宮頸癌Ⅱb期、(large cell non-keratinizing squamous cell carcinoma) 子宮腔部よりの擦過塗抹標本。

図1 光顕像 (Papanicolaou染色 1000倍) 巨大な悪性細胞。N/C比の増大、核縁の肥厚とクロマチンの凝集濃染が見られる。

図2 同一細胞の走査電顕像 (3500倍) 細胞質の微小突起は扁平化し鱗状の重積像がみられるが、核に相当する部分ではむしろ僅かな陥凹として観察される。

図3 光顕像 (Papanicolaou染色 1000倍) 右の中層型核異型細胞と中央に2個の大小の悪性細胞が見られる。

図4 同一細胞の走査電顕像 (2000倍)



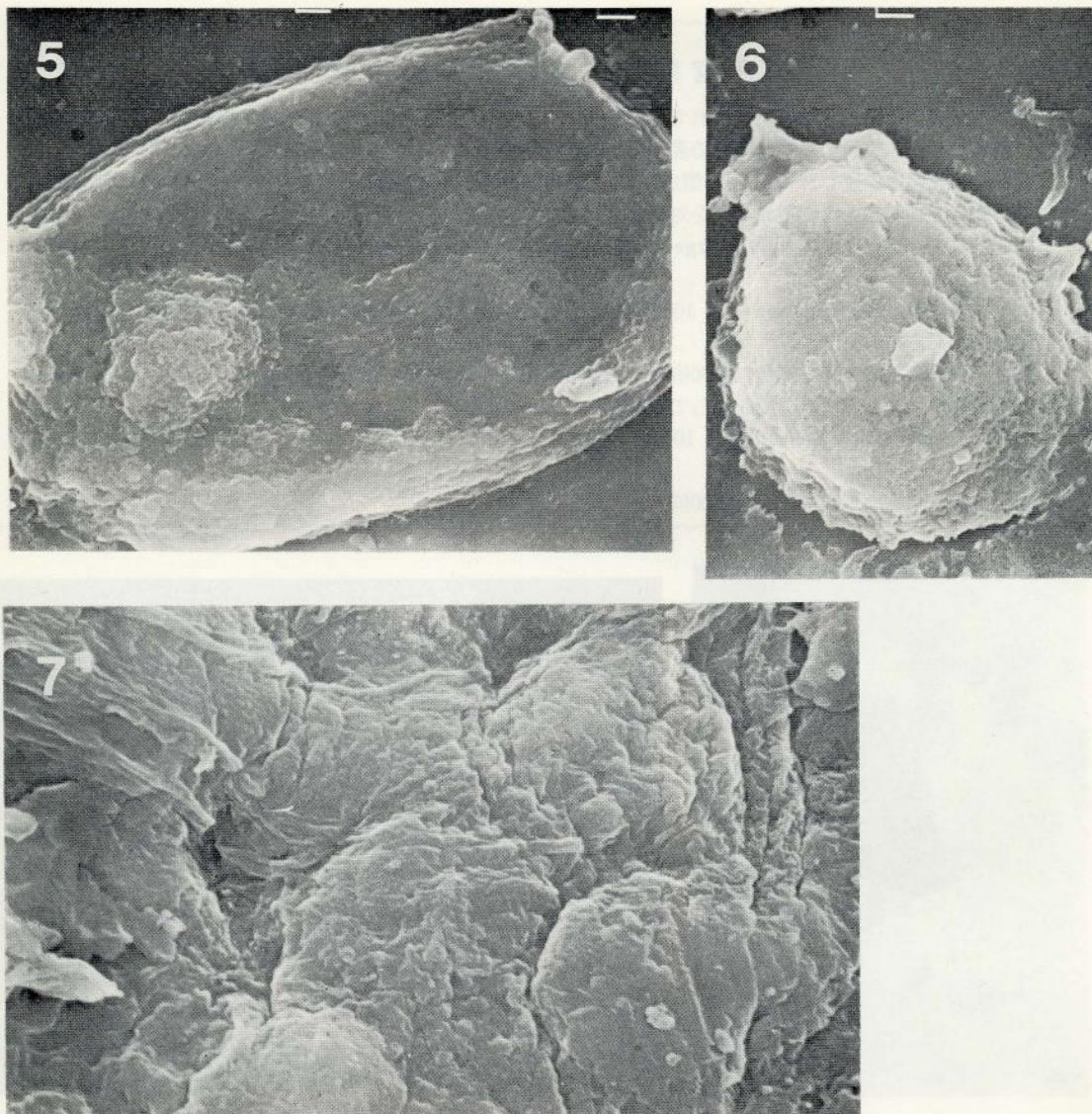


図5 中層型核異型細胞の走査電顕像(5000倍) 核に一致して隆起が見られ、全体は扁平な鱗状乃至は雲母状の不規則な重積像が認められるのみで microridge や microvilli は認められない。

図6 小型悪性細胞の拡大像(5000倍) 光顕ではN/C比の増大した濃染核が認められたが走査電顕像で核の隆起は明らかでなく、表面はやや厚味のある雲母状の不規則な重積像が認められる。

図7 扁平上皮癌組織標本(large cell non-keratinizing squamous cell carcinoma)(5000倍) 個々の細胞の形や境界は判然とせず、表面は剥離細胞所見と同様に不規則な雲母状の重積像がみられる。

考案：剥脱細胞では塗抹操作により細胞全体がかなり扁平化することが推定されるが、遊離細胞表面においても、組織の表面超微構造と同様、やや部厚い雲母状～鱗状の不規則な重積像を呈しており本例では microvilli や microridge は全く認められなかった。また光顕所見で核異型細胞と判定する細胞の表面構造は悪性細胞との間に著明な差は認められなかった。

広島大学医学部産科婦人科学教室 藤原 篤、江川 健士、林谷 誠治
日浦 昌道、山下 通隆、井原 俊彦