

Title	Disorder in ultrastructure of basement membrane and mechanical junction in human esophageal cancer
Author(s)	今本, 治彦
Citation	大阪大学, 1994, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/38726">https://hdl.handle.net/11094/38726</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏名	い 今 もと 本 はる 治 ひ 彦
博士の専攻分野の名称	博 士 (医 学)
学位記番号	第 1 1 1 0 1 号
学位授与年月日	平成 6 年 2 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当
学位論文名	Disorder in ultrastructure of basement membrane and mechanical junction in human esophageal cancer (食道扁平上皮癌における基底膜、先進部癌細胞の電顕的検討)
論文審査委員	(主査) 教授 森 武貞 (副査) 教授 北村 幸彦 教授 青笹 克之

### 論 文 内 容 の 要 旨

#### [目 的]

近年、いろいろな癌細胞における基底膜の形態が報告され、また、これを構成する種々の物質が、細胞の密着・遊離、さらには転移・増殖に関与しているといわれている。

そこで、食道癌における基底膜の性状と、先進部癌細胞形態を電顕的に観察するとともに、所属リンパ節転移巣においても同様の観察を行い、主病巣と比較検討した。

また、臨床的転移度との関係も検討した。

#### [方法ならびに成績]

食道扁平上皮癌の新鮮手術標本より、主病巣粘膜下層癌先進部21例、および所属リンパ節転移巣8例の試料を採取した。それらに、グルタル・四酸化オスmium固定、酢酸ウラニル・硝酸鉛二重染色を施行し、電顕にて観察した。

食道扁平上皮癌基底膜は、電顕的には、正常上皮に認められるのと同様に二層構造が明瞭でほぼ連続しているもの(7例)、または透明層が薄く緻密層が厚く無定型顆粒として認められるもの(6例)から、まったく欠損しているもの(8例)まで種々の形態が認められた。無定型顆粒のものも含め、基底膜を有しているもの(BM-P型)と、認めないもの(BM-A型)に分類し、腫瘍先進部癌細胞形態を観察した。

BM-P型においては、細胞は密に接し細胞間隙は狭く、BM-A型では間隙は開大し、細胞間突起も豊富に認められた。しかし、desmosome数はBM-P型では、BM-A型に比べて少ない傾向が認められた。基底膜と接する基底面は、BM-P型では平滑であり、細胞質突起も少なく、良好なhemi-desmosomeを多数認めたが、BM-A型では認めなかった。

リンパ節転移巣においても、主病巣にほぼ一致した基底膜、癌細胞形態を示した。

伸展様式を検討してみると、BM-A型において、深達度(a)がやや深い傾向が見られたが、所属リンパ節転移度(n)においては、BM-P型で85%に転移が認められたのに対し、BM-A型では、50%と低かった。

## [総括]

食道癌先進部においては、基底膜の性状により先進部癌細胞の形態に特徴が認められた。基底膜を有するものでは、細胞間隙が密であるにもかかわらず、もたないものに比べて desmosome 数が少なく、このことは、接着力の減少を示し、癌細胞の遊離を容易にするものと思われた。逆に、基底膜をもたないものでは細胞質突起が豊富であり、腫瘍細胞相互の接着に関与する面積の広いことを示していると思われた。

また、リンパ節癌転移巣における基底膜性状が、主病巣に類似していたことは、これを形成する能力は、個々の癌が有している特性であろうと思われた。

## 論文審査の結果の要旨

本論文は、ヒト食道扁平上皮癌における主病巣と所属リンパ節転移巣の基底膜の性状と、先進部癌細胞の形態を電子顕微鏡を用いて検討したものである。食道癌基底膜は、正常上皮に認められるのと同様に、二層構造が明瞭にほぼ連続して認められるもの、癌基底面に沿って無定型顆粒として認められるものから、まったく欠損しているものまであった。それらの先進部癌細胞の形態は、基底膜を有するものでは、細胞間隙は密に接し、突起は少なく、基底面は平滑で、hemi-desmosome を認めた。一方、欠損しているものでは、間隙は開大し、突起を多く有し、desmosome も多数認めたが、hemi-desmosome は認められなかった。また、所属リンパ節転移巣においても同様の基底膜が認められ、癌細胞形態は主病巣によく類似していた。臨床病理所見について検討してみると、基底膜を有するもので深達度がやや浅い傾向が認められ、欠損しているもので浸潤傾向が認められた。これらの結果は、食道癌において基底膜の有無と癌細胞の形態の間に明らかな相関があり、基底膜が癌の進展に関与していることを示唆している。学位に値する業績と考える。