The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	胃癌周辺の化生腸上皮におけるcarcinoembryonic antigen (CEA) の発現とその組織化学的性状
Author(s)	畑田, 率達
Citation	大阪大学, 1983, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/33735
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、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

【41】

氏名・（本籍）	畑田率達（はただのりさと）
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 6142 号
学位授与の日付	昭和58年6月29日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**胃癌周辺の化生腸上皮におけるcarcinoembryonic antigen (CEA)の発現とその組織化学的性状**
論文審査委員	（主査）教授 川島 康生 （副査）教授 岸本 忠三　教授 濱岡 利之

論文内容の要旨

（目　的）

胃の腸上皮化生は，酵素活性や粘液性状の面から，大腸型と小腸型，あるいは完全型と不完全型に分類され，大腸型，不完全型に癌化の危険が高いと報告されているが，必らずしも意見の一致を見ていない。

一方，私たちは，CEAに対する特異抗血清を作製し，CEAが成人胃腸の正常組織には存在せず，胎児型の形質をもった未分化な胃腸組織に出現することを明らかにしている。

本研究は,胃癌とその周辺の化生腸上皮を対象として，これらの組織におけるCEAの発現と組織化学的性状の関連を明らかにするとともに，CEA陽性化生腸上皮の病理学的意義について検討を加えたものである。

（方法ならびに成績）

胃癌59例(m・sm癌24例を含む)の手術材料より，癌とそれに隣接する非癌部粘膜を採取して，エタノール固定によるパラフィン切片を作製した。その連続切片に対し，HE染色，抗CEA抗血清による酵素抗体法（PAP法），Naphthol AS−MX phosphateを基質としたalkaline phosphatase（ALP）染色，high iron diamine −alcian blue，pH 2.5（HID・AB）染色を行ない，各染色法の所見を顕微鏡下に対比した。

1）胃癌とそれに隣接する化生腸上皮の形質

胃癌59例の内わけは，乳頭腺癌5例，管状腺癌36例，低分化腺癌2例，膠様腺癌2例および印環細胞癌14例であったが,うち55例において，癌巣に接して腸上皮化生が認められた。CEA陽性胃癌で化生腸上

皮を伴なう52例では，うち50例（96%）において化生腸上皮にもCEAが検出され，逆にCEA陰性胃癌3例では，いずれも化生腸上皮にCEAを検出しなかった。一方，化生腸上皮を伴なったALP陽性胃癌14例では，うち13例（93%）において化生腸上皮にもALPが検出され，ALP陰性胃癌41例では，34例（83%）までが癌と同じくALP陰性であった。

2）腸上皮化生腺におけるCEAの発現とその組織化学的性状

10,000個以上の腸上皮化生腺（以下，化生腺と略す）について，CEA，ALP，Paneth細胞およびHID・AB染色の反応性を個々に対比したが，これらの形質の間には一定の関係が認められなかった。しかし，得られた成績を集計すると，CEA陽性化生腺ではALP陰性（3364／3976，84.6%），Paneth細胞陰性（2744／2800，98.6%）の不完全型，HID陰性（3096／3987，87.6%）の小腸型腸上皮化生が圧倒的に多く見られた。この率は，CEA陰性化生腸上皮におけるALP陰性（4225／6088，69.4%），Paneth細胞陰性（4569／5244，76.4%），HID陰性（3752／6092，61.6%）とくらべても，有意に高率だった。また一般に，CEAは不完全型化生腺において強陽性となる傾向が認められた。

3）胃癌とその周辺化生腸上皮における形質の地理学的分布

標本の染色像を，顕微鏡写真によって再構築した上で，胃癌とそれに隣接する化生腸上皮における各形質の地理学的分布を検討した結果，その分布様式は次の3種類に大別された。

Type 1（20例）：癌周囲にみられる化生腸上皮は主としてALP陽性，Paneth細胞陽性を示す完全型でCEA陰性であり，その間にALP陰性，Paneth細胞陰性の不完全型化生腸上皮でCEA陽性のものが介在する。CEA陽性，ALP陰性の癌を伴なう。Type 2（14例）：癌の周辺化生腸上皮は主としてALP陰性，Paneth細胞陰性の不完全型化生腸上皮でCEA陽性のものよりなり，その間にALP陽性，Paneth細胞陽性の完全型化生腸上皮でCEA陰性のものが介在する。CEA陽性，ALP陰性の癌を伴なう。Type 3（18例）：癌の周辺化生腸上皮は主としてALP陽性，Paneth細胞陽性の完全型化生腸上皮よりなり，CEA陽性で，その大多数（14例）はCEA陽性，ALP陽性の癌を伴なう。以上の所見は，いずれも癌に隣接して存在するCEA陽性化生腺の形質が癌の形質ときわめて類似性が高いことを示しており，CEA陽性の化生腸上皮が前癌病変としての性格をもつことを示唆した。

4）化生腸上皮の占居部位とALP

不完全型化生腸上皮が分化型癌に併存することが多いのは，不完全型化生腸上皮と分化型癌がともに幽門前庭部に多く発生することからくるみかけ上の相関ではないかという意見がある。そこで，実験に用いた非癌部粘膜の採取部位別に化生腸上皮のALP陽性率を検討してみたが，幽門前庭部から採取された化生腸上皮のうちALP陽性であったのは11／30例（36.7%）で，体部（胃底部を含む）から採取された化生腸上皮の9／26例（34.6%）との間に差を認めなかった。

（総　括）

癌巣周囲に腸上皮化生を伴なう胃癌55例を対象として，化生腺におけるCEAの発現と，ALP，Paneth細胞およびHID染色の反応性を対比してその関連性を検討し，以下の成績を得た。

1）化生腸上皮におけるＣＥＡの発現は，完全型よりも不完全型（ＡＬＰ陰性，Paneth 細胞陰性）に，また大腸型よりも小腸型（ＨＩＤ陰性）に多く認められた。

2）ＣＥＡ陽性胃癌の形質は，同一胃に存在する化生腸上皮のなかで，ＣＥＡ陽性の部分ときわめて類似し，ＣＥＡ陽性化生腺が胃癌の発生母地として重要であることを示唆した。

3）胃の化生腸上皮は，ＣＥＡと他の形質の組合せによって３つの type に分類され，それぞれの type に併存する胃癌の形質はほぼ一定であった。

論文の審査結果の要旨

胃の前癌病変として腸上皮化生が注目されている。本研究は，胃癌周辺の腸上皮化生腺１０万個以上を完全型，不完全型および大腸型，小腸型に分け，それぞれの型におけるＣＥＡの発現頻度をみたものである。その結果，ＣＥＡはいずれの型にも出現するが，不完全型，小腸型，に発現する頻度が高かった。興味あることに，ＣＥＡの出現する化生腸上皮の型は症例によって決っていて，ＣＥＡ陽性化生腺の形質は，同一症例の胃癌の形質ときわめて良く相関した。これは，胃癌の組織発生を理解する上で重要な新知見であり，価値ある論文である。