

# 肺の異所悪性絨毛上皮腫について

昭和34年6月8日受付

信州大学医学部病理学教室 (指導: 那須 毅教授)

永原 貞郎 樋口 良雄

国立松本病院産婦人科 (医長: 清水甲子夫博士)

島崎 尚

## Ectopic Choriocarcinoma of the Lung

Sadao NAGAHARA and Yoshio HIGUCHI

Department of Pathology, Faculty of Medicine, Shinshu University

(Director: Prof. T. NASU)

Hisashi SHIMAZAKI

Clinic of Obstetrics and Gynecology, National Matsumoto Hospital

(Dr. K. SHIMIZU)

悪性絨毛上皮腫は、MEYERによれば胎児原性上皮組織の悪性腫瘍化と、その母体内移植という点において、人類における唯一の移植性腫瘍と云われるように、腫瘍学上特異な地位を占めている。加之昭和32年4月第1回アジア産科婦人科学会の席上、長谷川教授及びその他アジア各国の学者により、アジアにおける悪性絨毛上皮腫の発生は、西欧の夫に比較して極めて高率であることが指摘せられており、地理病理学的にも興味ある腫瘍である。

悪性絨毛上皮腫の転移は、膣・肺・脳におこり易いが、DUNGER以来受精卵着床部に腫瘍を認めず、他臓器に原発性に悪性絨毛上皮腫が形成される場合を、「異所悪性絨毛上皮腫」と呼んでいる。関によれば、異所悪性絨毛上皮腫の発生は2%内外と云われるが、膣及び外陰の症例は多数挙げられている。一方生殖器外原発の悪性絨毛上皮腫は珍らしく、JORDANは1956年までに西欧の文献中で30例を蒐集しているに過ぎない。

角尾教授によれば、内科医を訪れる悪性絨毛上皮腫患者は、異所的発生例が多いと云われる。最近一宮等は肺結核を疑われた肺の異所悪性絨毛上皮腫を報告し、人工妊娠中絶の激増に伴って、悪性絨毛上皮腫の増加が憂慮せられるので、多数の結核患者を扱う病院においては、肺の悪性絨毛上皮腫は注意すべき疾患であることを指摘した。

然し、異所絨毛上皮腫の発生病理については、奇形腫説或いは子宮悪性絨毛上皮腫の転移説、又は絨毛組織の遊走・悪性化説等いろいろな見解があつて、現在尚充分には究明せられていない。茲に肺の異所悪性絨毛上皮腫の剖検例を報告し、2, 3考察を試みたい。

### 自験症例

#### 臨床的事項:

27才女。昭和30年9月(死亡の約3年前)自然流産。昭和30年12月24日から5日間月経があつたが、以後無月経となつた。

昭和31年4月始め頃から下肢に浮腫がみられ、4月25日より子宮出血があつたので、国立松本病院産婦人科を訪問した。尿蛋白は卅、0.5%、血圧180~110 mmHgで妊娠腎と診断された。子宮底は臍下2~3横指、出血中に胎状奇胎を認めたので、直ちに掻爬によつて除去した(死亡の約2年半前)。胎状奇胎は稍々脆く、小豆大乃至そら豆大の多数の胎状形成物よりなり、病理組織学的に、絨毛上皮は軽度増殖し、絨毛間質は細血管を欠き、高度の水腫様変性に陥つていた(図1, 2)。術後血色素30% (SAHLI)となつたので輸血を施し、4月28日再掻爬をおこなつた。5月10日FRIEDMAN反応陰性となり、尿所見も好転したので、5月11日退院した。

昭和31年7月17日より3日間を最終月経として妊娠し、妊娠4ヶ月頃尿蛋白卅、血圧140~60 mmHgで、軽度の妊娠腎として治療せられた。妊娠月数が進むにつれて、尿所見は好転し、昭和32年5月15日自宅において正常分娩をおこなつた(死亡の約1年半前)。

爾後全く健康であつたが、昭和33年7月末(死亡の約3ヶ月半前)から、胸痛・腹痛及び嘔吐があり、無月経となつた。死亡の約2カ月前、長野県東筑摩郡会田病院にて、胸部レ線撮影を行い、右肺門部に著明な陰影増加があり、肺腫瘍と診断せられた(図3)。

昭和33年9月16日、国立松本病院産婦人科を訪問。子宮はオレンジ大、右卵巣は小鶏卵大に腫大してい

た。9月25日入院し、子宮内容除去術をおこなつたが、肉眼的には妊娠を思わせる所見は認められなかつた。また心電図により、洞頻脈と軽度の心筋傷害がみられた。

9月30日から肺腫瘍に対して、1回250r、総計1250rのレ線深部療法をおこなつたが、好転せず、10月10日からイトロミン 50mg 宛20日間注射した。また FR-IEDAMAN 反応は陽性であつた。漸次、肺圧迫症状と全身状態が悪化し、昭和33年11月14日死亡した。

#### 病理解剖学的事項 (剖検番号-516):

非常に瘦せた女性屍体。臉結膜に貧血が強く、乳房は萎縮性である。前縦隔脂肪組織も萎縮性。

#### 肺 臓:

右胸膜腔に血液約 900cc を容れている。右肺胸膜は淡赤灰白色、線維索-線維性に軽度癒着している。右肺:-軽く前面に突出し、実質性の感が強い。肺門部から全葉に亘つて、14×9×8cm 略小児頭大の境界明瞭な球形腫瘍が認められる。剖面は灰白黄色の部と、淡赤色の部が地図上乃至斑状に入り乱れて存し、硬度は概ね弾力性軟。特に腫瘍の中心部は脆いが、軟骨様硬度の部は認められない(図4)。病理組織学的に、好酸性不定形な原形質と橢円形濃染核の合胞細胞型腫瘍細胞と、類円形淡明な原形質をもつ LANGHANS 型腫瘍細胞が、異型的に増殖して、不規則な細胞索又は小胞巣をなして認められる。一般に合胞細胞型腫瘍細胞の方が多数である。一部においては LANGHANS 型腫瘍細胞の小集団を囲んで、合胞細胞型腫瘍細胞が絨毛様構造を比較的良好に保持して、増殖している。また広汎な壊死及び出血を伴つており、「悪性絨毛上皮腫」と診断せられる(図5)。右肺はこの腫瘍結節で殆んど占められ、腫瘍周辺部から、肺背面にかけてびまん性に硬度が増強し、淡赤灰白色、実質性の感が強く、捻髪音を殆んど聴取しえない。病理組織学的に、肺胞における含気性に乏しく、肺胞上皮細胞が腫大・剝離し、原形質内に血鉄素を含んだものが多い。また多数のリンパ球及び少数の好酸球・好中球が浸潤し、軽度の漿液線維素性滲出及び MALLORY 染色により青染する線維も認められる。胞隔は軽度肥厚し、充血がみられるが、線維化及び炎性細胞浸潤は明らかではない。尚肺背部にそら豆大の灰白色球状小結節がみられる。

左肺:-右肺背面にみられたと全様な、小豆大乃至そら豆大の球状小結節が、多数散在性に認められる。結節の剖面の色は淡灰白色乃至赤色で、硬度は髓様。病理組織学的に、LANGHANS 型腫瘍細胞が充実性に増殖し、異型的増殖の著しい合胞細胞型腫瘍細胞が、

その表面を覆つて、絨毛様構造が明瞭に認められる。また絨毛間腔を模倣した血液腔がみられる(図6)。尚赤色認の強い腫瘍結節においては、出血が著しく、LANGHANS 型腫瘍細胞は少なかつた。腫瘍小結節周辺には充血が強く、紅帯を繞らしている。また肺胞上皮細胞が多数腫大増殖して、互に密着して配列し、その原形質は淡明で、PAS 陽性顆粒及び脂肪小滴が多数認められ、一見脱落膜細胞を思わせる。尚肺胞内に少量の漿液滲出と、炎性細胞浸潤もみられる。

#### 腎 臓:

肉眼的に著変を認めない。病理組織学的に左腎糸球体のあるものにおいて、少数の合胞細胞型腫瘍細胞と LANGHANS 型腫瘍細胞と、硝子様変性に陥つた腫瘍栓子が認められる(図7)。

#### 心 臓:

稍々小さい。左心室 HISS 索に眼局性の小出血巣が認められる。一般に心筋線維間に漿液浸淫が著しく、充血を伴ない、軽度のリンパ球浸潤があり、筋線維走向も不規則に乱れ、所謂漿液性心筋炎の所見に一致している。

#### 子 宮:

陰部は充血性、粘液腺は軽度増殖し、頸管には多量の粘液塊を附着している。体部は稍々大きく、硬度は軽度増殖している。内膜腺は増生し迂曲・蛇行を示している。また子宮底右側角の筋層は約 2cm 肥厚し、内膜に小指頭大の脆い淡赤色小塊を附着している。病理組織学的に、内膜の脱落膜化が著しく、また充血と少数のリンパ球・好中球が浸潤しているが、内膜及び筋層の何処にも絨毛上皮腫様構造及び壊死巣はみられない(図8)。

#### 卵 巢:

右卵巢は稍々扁平で鳩卵大、表面に軽度突隆し、剖面において、小指頭大乃至小豆大の黄体-及び卵胞囊胞が認められるが、腫瘍組織は全くみられない。左卵巢にも囊胞を1個認めた。

#### 其 他:

脾臓の慢性鬱血、甲状腺濾胞に小出血を認めた他は、内分泌腺に著変をみなかつた。尚大網及び虫垂漿膜の脱落膜化も認められなかつた。

#### 病理解剖診断:

1. 右肺の異所悪性絨毛上皮腫とその肺内撒布性転移、
2. 眼局性器質性肺炎、
3. 右側血胸(約 900cc)
4. 左腎糸球体への腫瘍栓塞、
5. 子宮内膜の限局性脱落膜化と軽度の亜急性子宮内膜炎、
6. 卵巢の黄体及び卵胞囊胞
7. 漿液性心筋炎と HISS 索の小出血、
8. 脾臓の慢性鬱血。

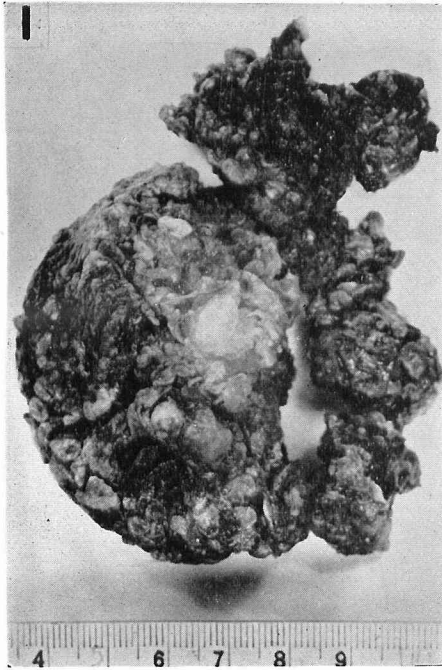


図1 胞状奇胎(死前2.5年)  
脆く多数の胞状形成物よりなる。



図2 胞状奇胎の組織像  
絨毛上皮は軽度増殖し、絨毛間質は細血管を欠き、高度の水腫様変性に陥っている。

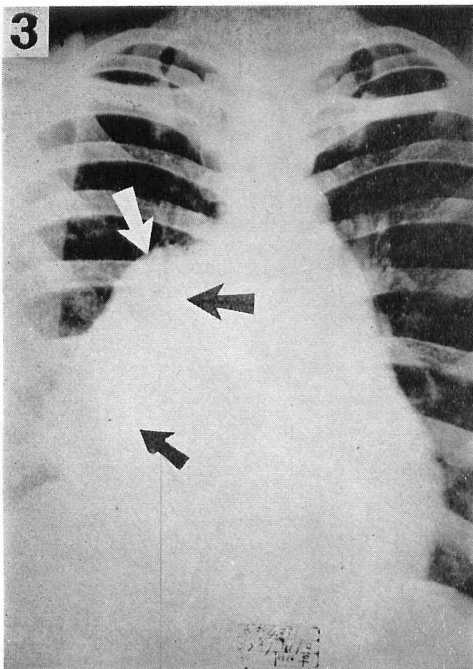


図3 肺のレ線像(死前2ヵ月)  
右肺門部の著明な陰影増強(矢印)。



図4 肺の肉眼的所見  
右肺の小児頭大腫瘍(矢印)、両肺に多発性小結節。

永原他論文附図 2

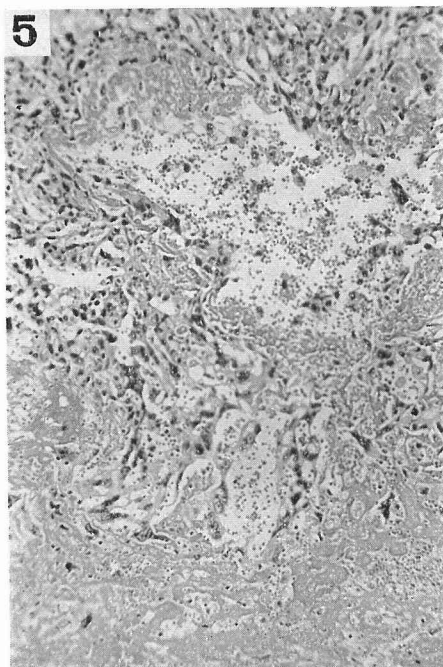


図5 右肺腫瘍の組織像  
 合胞細胞型腫瘍細胞が異型的に増殖し、壊死・出血が認められる。

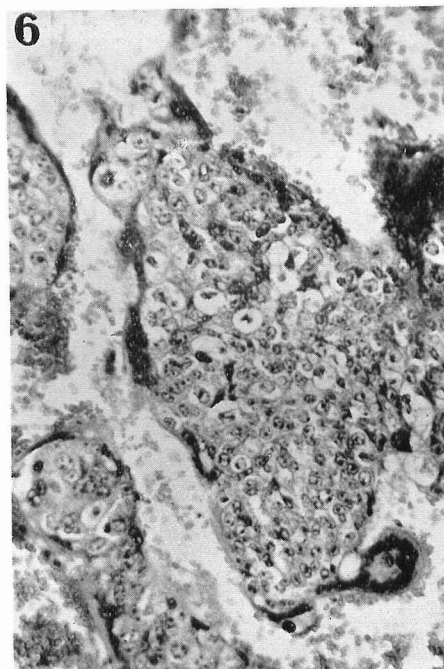


図6 肺の転移巣の組織像  
 LANGHANS型腫瘍細胞の充実性集団とそれを被う合胞細胞型腫瘍細胞の絨毛様構造。

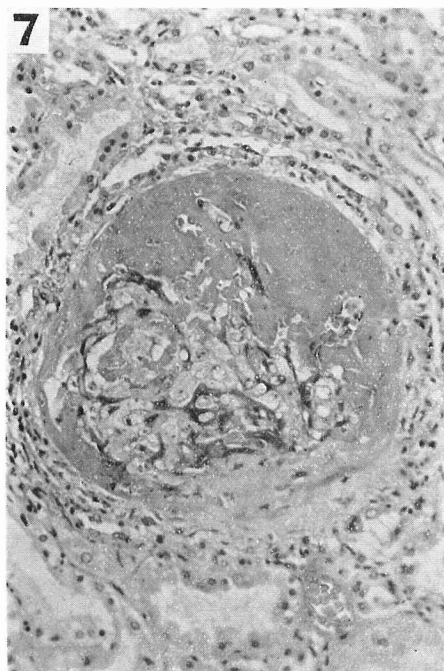


図7 腎糸球体への栓塞性転移  
 少数の合胞細胞型腫瘍細胞とLANGHANS型腫瘍細胞、一部硝子様変性に陥っている。

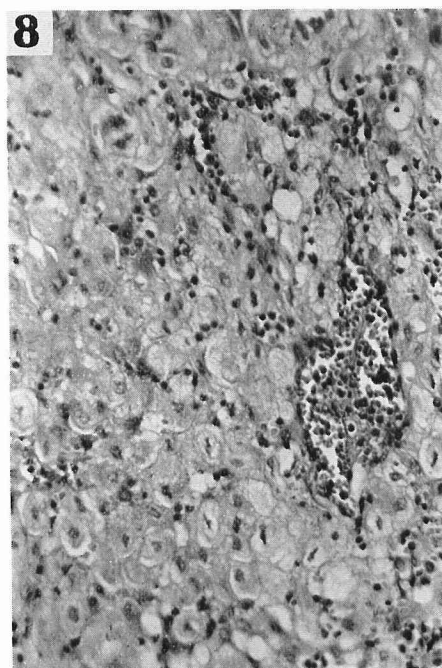


図8 子宮内膜の組織像  
 内膜細胞の脱落膜化と充血、炎性細胞浸潤がみとめられる。

### 総括と考按

自験症例は、右肺に小児頭大腫瘍と両肺に多数の小結節がみられ、病理組織学的に悪性絨毛上皮腫を認めましたが、子宮においては内膜の脱落膜化の他に、悪性腫瘍を思わせる病変は全く認められないので、DUNGERの云う意味において肺の異所悪性絨毛上皮腫と診断せられる。

子宮外悪性絨毛上皮腫殊に卵巣におけるものは、桂島、PICK、KAY等未婚少女例においては奇形腫説が執られている。またSTOWELLは15才男児の、松果体奇形腫より発生したと思われる、間脳部悪性絨毛上皮腫を報告し、女性の悪性絨毛上皮腫も奇形腫乃至胎生期遺残組織から発生するものがあるが、女性においてはこのような原基を明確にすることは困難であろうと述べている。本例においては、経産婦であり、病理組織学的には悪性絨毛上皮腫以外の奇形腫様構造は全くみられないし、卵巣においても囊胞の他は、悪性腫瘍又は胎生期の他の組織を見出せないで、奇形腫と看做す積極的拠証は全くない。

一方BOSTROMによれば未分化な胚細胞即ちSerotinale Wanderzellenがホルモンの影響で刺激せられ、反応性に増殖して腫瘍細胞になるので、身体各所において広汎に悪性絨毛上皮腫の発生することが考えられるという。また小島等は、最終分娩後14年及び23年を経過した婦人における、肺の原発性悪性絨毛上皮腫の2剖検例を報告した。それによれば、組織学的に肺の単純癌が悪性絨毛上皮腫様形態を示したもので、尿の妊娠反応が検査されていないから、真の悪性絨毛上皮腫か否かの決定的診断はなしえないが、いずれも妊娠とは関係ない腫瘍と看做している。然し最近、FRIEDMAN反応陰性の悪性絨毛上皮腫の報告が散見せられるし、ROCKENSCHAUBは絨毛細胞は少くとも12カ月は生存することを指摘しており、絨毛細胞が腫瘍化して長期間潜伏性に存在する可能性もあるので、果たして完全に妊娠と関連のない悪性絨毛上皮腫であるか否かについては、一抹の疑問が残る。

NOVAKは生前子宮内掻爬によつて悪性絨毛上皮腫と診断せられ、脳の悪性絨毛上皮腫で死亡した症例を報告した。然し剖検時子宮には全く腫瘍を認めなかつたので、NOVAKはこの症例を、子宮の原発性悪性絨毛上皮腫が脳に転移した後、原発巣が或いは掻爬により取除かれたものか、又は自然に退行変性に陥つて消失したものと看做し、更に一見異所悪性絨毛上皮腫と思われる症例が、実際は転移性絨毛上皮腫に過ぎないことを指摘した。石神の報告した腎の悪性絨毛上皮腫症例においては、子宮体部に軽度の出血斑と硬

結がみられ、病理組織学的にLANGHANS型細胞と合胞細胞を認め、線維化による治癒傾向が著しいので、これを子宮原発巣の陈旧且つ自然消滅の状態と看做し、腎臓の転移性悪性絨毛上皮腫と診断している。真期等の肺・脳等の多発性悪性絨毛上皮腫は、原発巣不明としているが、一応転移性腫瘍と考えて報告している。然し仁位の報告例は、病理組織学的検索の全くおこなわれていない為、その所見・結論は信用に値しない。

これに対し、BERMANは肺・肝・脾等の多発性悪性絨毛上皮腫において、子宮の内膜脱落膜化以外には著変を認めない点において、著者達の自験症例に酷似しているが、BERMANはNOVAKの子宮腫瘍消失説を執るのに躊躇すると述べている。私達も、絨毛の遊走性及び増殖能に重点を置いて、絨毛細胞の到達したところでは何処でも悪性絨毛上皮腫の発生しうる可能性の方が、子宮体部の原発腫瘍の自然消失の可能性よりも大きいと述べた。柏原の見解に賛成したい。

SCHMORLは妊婦158剖検例の80%において、肺毛細血管に絨毛細胞を認めているが、POTENも絨毛の遊走Verschleppung乃至異型の増殖は、その特徴とさえ考えている。またこの絨毛は妊婦の局所性乃至全身性防禦作用によつて消失すると云われ、ACOSTA-SISON、TROTTER、細川等の報告で触れているが、絨毛増殖機転については、最近PLIESZの研究がある。

従来、正常妊娠・流早産及び胎状奇胎が悪性絨毛上皮腫を発生し易いと云われてきたが、村田、石北等により、人工妊娠中絶に由来する悪性絨毛上皮腫症例の増加が指摘せられている。然し渡辺の研究によれば、悪性絨毛上皮腫は正常分化を遂げた絨毛から発生するものではなく、絨毛形成能を示す以前の段階(所謂原始Trophoblast)において腫瘍化するので、“Trophoblastoma”と命名する方が妥当であろうと云う。

瀬木は、昭和22年～26年間の悪性絨毛上皮腫を検索し、胎状奇胎から悪性絨毛上皮腫発生は、総数の $\frac{1}{8}$ に過ぎないと述べている。一方胎状奇胎から悪性絨毛上皮腫へ移行する症例は、NOVAKによれば1%、生田によれば5%以下と云われるが、胎状奇胎の転移性を指摘した一戸等の研究及び、人工流産の際観察粗漏のため、胎状奇胎を見逃がし易いと云う渡辺の研究を参照すれば、胎状奇胎から悪性絨毛上皮腫の発生は、正常妊娠の絨毛からの夫れに比較して極めて高率であることは容易に想像せられる。故にPARKが、胎状奇胎より悪性絨毛上皮腫の発生は、正常産からの場合の4,000倍といった数値も妥当なものであろう。然し

表 最近約10年間に於ける肺の異所悪性絨毛上皮腫

番号	報告者	報告年度	年齢・性	分娩回数	既往の流早産	既往の胎状奇胎	最終妊娠から発病までの期間	最終妊娠分娩	病理解剖学的所見
1	小島・他	昭22	56才・女	8	-	+14年前	14年	胎状奇胎	右肺の小児頭大腫瘍, 転移なし
2	小島・他	昭22	41才・女	1	-	-	23年	正常分娩	左肺の小児頭大腫瘍 肝・脾・腎・大脳等の多発性転移巣
3	工藤・他	昭27	29才・女	0	+	+2年前	2年	胎状奇胎	左肺壊死性肺瘍巣 脳・腸・右肺等の転移巣
4	GÉLIN-LAJOIE	1954	29才・女	3	-	+5年前	2年	正常分娩	右肺上葉の6×11cmの腫瘍
5	林・他	昭29	35才・女	3	-	+4年前	?	?	右肺中・下葉の腫瘍
6	林・他	昭29	31才・女	0	1ヶ月前不全流産	+1年前	1ヶ月	不全流産	右肺下葉の雀卵大腫瘍, 脳・脾・肝・腎等の転移巣
7	池内	昭29	44才・女	2	-	+3年前	3年	胎状奇胎	右肺癌かの肺炎巣を除き腫瘍化 左肺・卵巣・副腎・大脳・肝転移
8	中島	昭30	28才・女	1	-	+9年前	5年	正常分娩	右肺下葉小児頭大腫瘍, 脳・肝・腎・リンパ節・腸粘膜下転移
9	一宮・他	昭31	57才・女	5	-	+5年前	2年	正常分娩	右肺下葉の鵝卵大腫瘍, 転移なし
10	一宮・他	昭31	37才・女	4	-	+2年前	3年	5ヶ月で人工流産	右肺門腫瘍(詳細は不明) 左肺・大脳・回腸への転移巣
11	一宮・他	昭31	26才・女	1	+10ヶ月死産	+5年前	4年	10ヶ月で死産	右肺下葉の腫瘍, 左肺・空腸・肝転移
12	木村・他	昭32	37才・女	3	-	+4年前	4年	胎状奇胎	左肺超鵝卵大腫瘍, 脾・肺・腸の転移
13	自験症例	昭34	27才・女	1	+	+2.5年前	1.5年	正常分娩	右肺小児頭大腫瘍, 両肺多発性及び左腎糸球体への栓塞性転移

中島教授の報告した肺の異所絨毛上皮腫は、9年前に胎状奇胎を、また5年前に正常分娩を経過したもので、中島教授は最終正常分娩にもとづいた悪性絨毛上皮腫と看做しているが、その根拠は明らかではない。自験症例も、中島教授の報告例と全様、胎状奇胎に続いて正常分娩を経験しているが、統計的に胎状奇胎より悪性絨毛上皮腫の発生が、頗る高率であるからとて、果たして確定しうるか否かは疑わしい。寧ろこのような場合は、その発生原因たる妊娠・分娩について決定的なことを云わない方が望ましい。

原発巣不明の多発性異所絨毛上皮腫は、田尻、石井、大池、飯塚、JORDAN、BERMAN、林、川上、安田、木村等多数の症例があるが、肺原発と看做される異所悪性絨毛上皮腫は、最近約10年の文献上で、小島、工藤、GERIN-LAJOIE、林、池内、中島、一宮及び木村等の12例に過ぎない(表)。肺の異所悪性絨毛上皮腫は自験症例におけると全様、大多数が右肺に原発する。この理由については、屍体の肺動脈を計測し、右側は4cm、左側は3.4cmで、絨毛の遊走にあたって右肺に移行し易いと推定した。関の業績は甚だ示唆に富んでいる。

尚自験症例の原発巣周辺の器質化肺炎は、恐らくレ

線深部療法によるレ線傷害の結果と考えられる。また転移小結節の周辺部にみられる脱落膜細胞は、悪性絨毛上皮腫の際のホルモンの影響というより、レ線肺炎の際の肺胞上皮細胞の腫大・剝離によつて認められたと解したい。因みに安田教授は、妊娠時大網には脱落膜細胞を認めると述べたが、自験例の大網には、かかる病変を全くみとめなかつた。尚心電図における洞頻脈は、HISS索における小出血の結果で、また心筋傷害は恐らく漿液性心筋炎のためおこつたものであろう。

## 結 論

2年半前胎状奇胎、1年半前正常分娩を経過した27才女性において、右肺に小児頭大の悪性絨毛上皮腫を認めたが、子宮には内膜の脱落膜の他は著変を認めないので、肺の異所悪性絨毛上皮腫と診断した。本症例の発生病理は、絨毛の遊走及び増殖によるものであろうが、胎状奇胎と正常分娩の何れに由来するかは決定しえない。

本論文の要旨は昭和34年5月17日第24回長野県産科婦人科医会において発表した。

## 主要文献

- ①ACOSTA-SISON: Is choriocarcinoma due to lack of a lytic substance in the maternal blood? *Am. J. Obst. & Gynec.* 67: 634-638, 1954
- ②我妻孝一: 臍壁に原発したと思われる異所性絨毛上皮腫の1例 産科と婦人科 24: 736-739, 昭32
- ③BERMAN, L.: Extragenital choriocarcinoma with report of a case *Am. J. Cancer* 38: 23-31, 1940
- ④DUNGER, R.: Chorioepitheliom und Blasenmole *Beitr. Path. Anat.* 37: 279-377, 1905
- ⑤GÉRIN-LAJOIE: A case of choriocarcinoma of lung *Am. J. Obst. & Gynec.* 68: 391-401, 1954
- ⑥秦清三郎・他: 悪性絨毛上皮腫の転移について-特にその悪性度の問題- 産婦の世界 8: 116-132, 昭31
- ⑦林 浩次・他: 所謂変位性悪性絨毛上皮腫について 癌 45: 309-311, 昭29
- ⑧林 易・他: 腎臓絨毛上皮腫の1例 皮膚と泌尿 17: 322-325, 昭30
- ⑨細川 勉・他: 比較的長期の経過を辿つた絨毛上皮腫の剖検例 産婦の実際 4: 765-768, 昭30
- ⑩一宮道憲・他: 肺結核を疑われた悪性絨毛上皮腫-特に異所性悪性絨毛上皮腫について- 抗酸菌病研究雑誌 12: 116-123, 昭31
- ⑪一戸喜兵衛・他: 胎状奇胎の転移性についての一考察 北海道産科婦人科学会々誌 7: 121-126, 昭31
- ⑫飯塚秀雄・他: 肺及び脳に転移を来せる悪性絨毛上皮腫 産科婦人科紀要 24: 989-997, 昭16
- ⑬生田義和: 胎状奇胎の臨床的観察, 組織分類及び組織化学的研究 日産婦誌 10: 911-917, 昭33
- ⑭池内啓子: 胎状奇胎にて子宮剔除3年後に発生せる悪性絨毛上皮腫の剖検例 日病会誌 43(地方会号): 407-409, 昭29
- ⑮石井竹三・他: 異所絨毛上皮腫と思われる1例 産婦の実際 6: 41-43, 昭32
- ⑯石神襄次・他: 腎臓悪性絨毛上皮腫知見補遺 皮膚科紀要 50: 202-205, 昭29
- ⑰石北 明・他: 人工妊娠中絶に続発した絨毛上皮腫について 産科と婦人科 23: 663-665, 昭31
- ⑱JORDAN, F. F. et al.: The ectopic choriocarcinoma *Am. J. Obst. & Gynec.* 71: 166-172, 1956
- ⑲柏原尚美・他: 悪性絨毛上皮腫の稀有な症例 産科婦人科紀要 24: 1210, 昭16
- ⑳角尾 晋: 悪性絨毛上皮腫に関する内科的管見 臨床と研究 21: 772-77, 昭19
- ㉑桂島良知・他: 奇形性絨毛上皮腫の知見補遺(卵巣腫瘍に由来した転移性絨毛の剖検例に就て) 日産婦誌 5: 1299-1303, 昭28
- ㉒川上 仁: 脳症状を主とする異所悪性脈絡膜上皮腫の剖検例 東京医事新誌 71: 500-502, 昭29
- ㉓KAY, S. et al.: Chorioepithelioma of the lung in a female infant seven months old. *Am. J. Path.* 29: 555-567, 1953.
- ㉔木村定一・他: 異状経過をとつた悪性絨毛上皮腫の3例 癌の臨床 3: 651-654, 昭32
- ㉕小島 瑞・他: 肺臓原発性の所謂異所性悪性絨毛上皮腫に就いて 新潟医学会誌 61: 273-276, 昭22
- ㉖小谷武彦・他: 腎及び肺腫瘍の1例(変位性絨毛上皮腫の広汎なる転移) 札幌医紀要 1: 46-47, 昭25
- ㉗工藤祐三・他: 臨床的にはわからなかつた異所性絨毛上皮腫 岩手医誌 4: 37-40, 昭27
- ㉘真期 久・他: 子宮外悪性絨毛上皮腫の1剖検例 診察 11: 101-106, 昭33
- ㉙MARCHAND, F.: On malignant choriocarcinoma *J. Obst. & Gynec.* 4: 79-79, 1903
- ㉚溝口周策: 腎臓原発性悪性絨毛上皮腫知見 日泌尿会誌 30: 590-599, 昭16
- ㉛中村一郎・他: 子宮頸管に原発した異所絨毛上皮腫の1例 日産婦誌 5: 1303-1308, 昭28
- ㉜夏目 操・他: フリードマン反応陰性を呈する悪性絨毛上皮腫について 産婦人科の実際 4: 295-302, 昭30
- ㉝仁位信輝・他: ナイトロミンによる悪性絨毛上皮腫治験 産婦の世界 9: 394-396, 昭32
- ㉞NOVAK, E. et al.: Chorioepithelioma, with especial reference to disappearance of the primary uterine tumor *Am. J. Obst. & Gynec.* 20: 153-164, 1930
- ㉟大池哲郎: 肺結核と誤診されていた異所絨毛上皮腫 産婦の世界 9: 812-815, 昭32
- ㊱PARK, W. W. et al.: Choriocarcinoma, a general review, with an analysis of hundred and sixteen cases *Arch. Path.* 49: 73-104, 1950.
- ㊲PICK, L.: Zur Frage der Entstehung des Chorioepithelioms aus angeborener Anlage *Virchows Arch.* 180: 172-179, 1905.
- ㊳PLIESS, G.: Zur Pathologie der Trophoblastentwicklung *Ztschr. Geburtsh. u. Gynäk.* 140: 1-18, 1954.
- ㊴POTEN, W.: Die Verschleppung der Chorionzotten *Arch. Gynäk.* 66: 590-617, 1902.
- ㊵ROCKENSCHAUB, A.: Zur Frage der Entstehung des ektopischen Choriocarcinoms *Klin. Med.* 5: 110-114, 1950
- ㊶坂部秀俊: 悪性絨毛上皮腫の病理解剖学的統計的研究 日本体質学雑誌 15: 30-32, 昭25
- ㊷SCHMORL: Über malignes Deciduum *Zbl. Gynäk.* 17: 169-173, 1893
- ㊸瀬木三雄・他: 絨毛上皮腫および胎状奇胎の統計的観察 産婦の世界 7: 249-254, 昭30
- ㊹関 闌: 悪性絨毛上皮腫に関する研究 第2編 病理編 日本産婦人科学会雑誌 37: 802-832, 昭17, 及び 1006-1021, 昭17
- ㊺STOWELL, R. E. et

al.: Primary intracranial chorioepithelioma with metastases to the lungs Am. J. Path. 21: 787-801, 1945 ㊸菅基恒久・他: 外陰部に原発せる異所悪性絨毛上皮腫の1例 産婦の実際 6: 476-481, 昭32 ㊸田尻真澄・他: 子宮に腫瘍を発見しえず, 左腎に巨大腫瘍を形成した悪性絨毛上皮腫の1剖検例 皮膚と泌尿 19: 380-383, 昭32 ㊸田代英一: 変位性悪性脈絡膜上皮腫の一例及び其の統計的観察 愛知医誌 42: 1947-1962, 昭10. ㊸TROTTER, R. F. et al.: Maternal death due to pulmonary embolism of trophoblastic cells Am. J. Obst. & Gynec. 71: 1114-1118, 1956 ㊸VOSS, G Pri-

märer Chorionepitheliom des Magens Virchows Arch. 325: 455-464, 1954 ㊸渡辺行正・他: 流産と胎状奇胎に関する知見 附 絨毛の形態・組織的類別 産婦の実際 3: 90-97, 昭29 ㊸渡辺行正・他: 胎状奇胎, 絨毛上皮腫の病理-とくに絨毛形成機序に基く考察- 最新医学 13: 3234-3246, 昭33 ㊸安田龍夫・他: 著明な脾臓転移をみた所謂変位性絨毛上皮腫の一例とその病理化学的観察 医学 6: 138-144, 昭25 ㊸安田竜夫・他: 正常妊娠時に於ける子宮外 Decidua 反応に就いて 日病会誌 40 (地方会号): 232-238, 昭26