症 例

男子乳癌の13例について

青森県立中央病院外科

升 田 鉄 三	神 雅 彦	北 島 修 哉
洞 口 篤	高 橋 正 倫	松 本 純
塩 谷 晃	久保園 善 堂	菊 池 彬 夫
能 登 陞		

A REPORT OF 13 CASES OF MALE BREAST CANCER

Tetsuzo MASUDA, Masahiko JIN, Shuya KITAJIMA, Atsushi HORAGUCHI

Masanori TAKAHASHI, Jun MATSUMOTO, Akira SHIOYA

Yoshitaka KUBOZONO, Yoshio KIKUCHI and Noboru NOTO

Department of surgery, Aomori Prefectural Central Hospital

男子乳癌は比較的まれな疾患であるが、当科では過去18年間に13例の男子乳癌を経験し、若干の文献的考察を加えたので報告する。

発生頻度は原発乳癌全症例541例の2.4%で、年齢分布は41歳から84歳で平均64.2歳であった。臨床所見では13例全例に腫瘍が触知され、腋窩リンパ節腫大10例、疼痛7例、皮膚固定5例、乳頭陥凹5例、発赤4例、潰瘍、乳頭分泌、胸郭固定がそれぞれ3例にみられた。発生部位は左右とも6例で、同時性両側例が1例であり、14病巣中9病巣は乳頭中心性に発生していた。大きさは径1cm大から18×12cmにおよび、径2.0cm以下が4病巣、2.1～5.0cmが7病巣、5.1～10.0cmが1病巣、径10.0cm以上が2病巣であった。病期期間が1年以内のものが13例中7例あり、そのうちの4例は既に腋窩リンパ節転移があり、Stage III b, Stage IVの進行例が各1例であった。一方病期期間が6年に達する例が2例あった。病理組織学的分類では、非浸潤癌1例、乳頭腺管癌5例、髄様腺管癌6例7病巣、Paget癌1例であった。手術は定型的乳房切除術を6例7病巣に、両胸筋保存術を1例に、単純乳房切断術を2例に、乳腺全摘術を1例に施行したが、単純乳房切断術の2例を除き治癒手術を施行しえた。また病態に応じて化学療法、放射線療法、内分泌療法、免疫療法のいずれかを付加療法として施した。非手術例は進行例の2例で、1例に除瘤術を施行した。遠隔成績をみると、原病死は2例のみで、いずれも進行癌のため単純乳房切断術または非手術に終わった症例であり、少数例ながら自験例の結果をみる限り治癒手術例の予後は良好と思われた。

男子乳癌は女子乳癌に比べて予後不良といわれてきたが、今後早期発見は当然のこと積極的な根治的乳房切除術および術後の付加療法により、男子乳癌の治療成績はさらに向上するものと思われた。

索引用語：男子乳癌

I. はじめに

男子乳癌は比較的まれな疾患で、乳癌全症例に対する頻度は本邦、欧米とも1%前後との報告が多い。男子乳癌は、男子と女子の乳房の解剖学的な差異もあり、

女子乳癌に比べて若干異なった病態を呈するといわれている。我々は、当施設で過去18年間に経験した両側例1例を含む13例の男子乳癌について検討し、若干の文献的考察を加えたので報告する。

II. 対象症例および成績

1965年1月より、1983年8月までに、青森県立中央病院外科で経験した原発乳癌全症例は541例であり、そのうちの男子乳癌13例を対象とした。これは原発乳癌全症例の2.4%に相当しており、その年齢分布は41歳から84歳で平均64.2歳であった。ちなみに同期間における女子乳癌の年齢分布は12歳から88歳で平均48.3歳であった(表1)。

臨床所見：13例全例に腫瘍が触知された。腋窩リンパ節の腫大をみたものが10例、疼痛7例、皮膚固定5例、乳頭陥凹5例、発赤例4例、潰瘍、乳頭分泌、胸郭固定がそれぞれ3例にみられた(図1)。

発生部位：左右別発生では、左側6例、右側6例、両側1例と左右差なく、またそれぞれの乳腺内腫瘍占居部位についてみると、右側例では7病巣中4病巣、左側例では7病巣中5病巣が乳頭中心性であった(図2)。

表1 乳癌症例

青森県立中央病院1965.1~1983.8

性 年 齡	男	女	計
～19		2	2
20～29		24	24
30～39		100	100
40～49	1	187	188
50～59	3	124	127
60～69	5	60	65
70～79	2	26	28
80～	2	5	7
計	13 (2.4%)	528 (97.6%)	541 (100%)

平均年齢 { 男：64.2歳
女：48.3歳

図1 臨床所見

図2 左右別発生および主占居部位

腫瘍の大きさ：径1cm大のものから、18×12cmにおよぶものまでみられ、径2.0以下が4病巣、2.1~5.0cmが7病巣、5.1~10.0cmが1病巣、径10.0cm以上が2病巣であった。また周囲組織への浸潤およびリンパ節転移をみると、腫瘍径2.1cm以上では10病巣中7病巣に皮膚固定、8病巣にリンパ節転移が認められた(表2)。

診断：全例組織診断によったが、臨床的に悪性と診断または悪性を強く疑ったものは9例のみで、残りの4例は術前女性乳房症あるいは良性腫瘍と診断されており、術後組織検査で初めて悪性と診断された。

病理組織学的分類：非浸潤癌1例、浸潤癌12例13病巣で、浸潤癌では、乳頭腺管癌5例、髄様腺管癌6例7病巣、Paget癌1例であった。浸潤癌の場合、乳頭腺管癌の3例を除いた9例にリンパ節転移がみられた(表3)。

病悩期間と新TNM分類：病悩期間1年以内のものが13例中7例あり、そのうちの4例は既に腋窩リンパ節転移をきたしており、Stage III b, Stage IVの進行例が各1例みられた。一方病悩期間が長く、6年に達するものが2例みられた(図3)。

ホルモンレセプター：両側例を含む3例4病巣についてホルモンレセプターを測定した。エストロゲンレセプター(ER)は4病巣中2病巣に陽性であり、プロゲステロンレセプター(PgR)は測定した3病巣すべ

表2 大きさと周囲組織への波及およびリンパ節転移

大きさ(cm)	病巣数	皮膚固定	胸郭固定	遠隔転移	リンパ節転移
~ 2.0	4	1/4			2/4
2.1~ 5.0	7	4/7	1/7		5/7
5.1~10.0	1	1/1			1/1
10.1~	2	2/2	2/2	2/2	2/2
計	14	8/14	3/14	2/14	10/14

表 3 病理組織学的分類

組 織 型	病 巣 数
非 浸 潤 癌	1
浸 潤 癌	
通常型	
乳頭腺管癌	5 (2)
髓様腺管癌	7* (7)
特殊型	
Paget 癌	1 (1)

*：両側例を含む

()：リンパ節転移陽性

図 3 病期期間と新 TNM 分類

てが陽性であった(表4)。

手術々式：6例7病巣に定型的乳房切除術を、2例に両胸筋保存術式を施行した。単純乳房切除術施行例は2例あるが、1例は肋骨々膜広範浸潤例のため、他の1例は手術侵襲過大などの理由によるものであった。また乳腺全摘例は、女性乳房症の術前診断で手術を受け、組織検査で非浸潤癌であったため追加手術を施行しなかった症例である。非手術例は、左前胸壁に巨大な潰瘍を形成し、切除不能であった症例と、腫瘍の摘除は可能と思われたが、根治手術の承諾が得られず除瘤術のみを施行した症例の2例であった(表5)。

治療および遠隔成績(図4)：治療は単純乳房切除術に終らざるをえなかった2症例を除いて、乳癌取扱規約⁹⁾上治療手術を施行しえた。さらに付加療法として、病態に応じて化学療法(MMC, ADM, 5-Fu, Tegafur, CPA)、放射線療法、内分泌療法(Tamoxifen, 除瘤術)、免疫療法(OK-432)が行なわれており、非浸潤癌および高齢者の各1例を除いた全例になんらかの付加療法を施した。尚、1980年以降は放射線療法にかわって化学療法、内分泌療法が主体を占めるようになった。

遠隔成績をみると、5年以上再発を認めなかったものが6例あり、そのうちの4例は10年以上再発を認め

表 4 ホルモンレセプター

新 TNM 分類	組織型	ER	PgR
II	髓様腺管癌	196.4* ²	72.8* ²
1 { II	"	370.0 ²	57.5* ²
III b	"		12.9* ²
IV	"		

*1：両側例

*2：f moles/mg protein

表 5 手術々式

新 TNM 分類 術式	TIS	I	II	III a	III b	IV	計
定 型		3	2* ¹		2* ¹		7
両 胸 保			2				2
単 乳 切			1		1		2
乳腺全摘	1						1
非 手 術						2* ²	2

*1：両側例を含む

*2：1例に除瘤術施行

なかった。原病死は2例のみで(症例11, 12)、いずれも進行癌のため単純乳房切除または非手術に終わった症例である。他病死は3例あり、症例1は13年目心不全、症例2は8年10ヵ月後肺炎で、症例6は8年10ヵ月後老衰で死亡したが、いずれも死亡時再発の所見は認められなかった。症例13は遠隔転移があり高齢のため乳房切除術の承諾が得られず、除瘤術と化学療法(ADM 総量40mg 動注, 5-Fu 総量750mg 動注, Tegafur 総量37.2g 経口, Tamoxifen 総量1,259mg 経口)を施行したが、10ヵ月の現在、腫瘍の増大傾向、遠隔転移巣の増悪もみられず健在である。

III. 考 察

男子乳癌は比較的にまれな疾患で、我々の調べた範囲では、本邦では1980年の工藤²⁾の報告以来1981年までの91年間に318例が報告されている。第8回乳癌研究会の報告³⁾(1970年)によれば、本邦男子乳癌の乳癌全症例に対する頻度は0.95%であったという。一方欧米では、Sachs⁴⁾205例(1940年)、Treves⁵⁾146例(1955年)、Holleb⁶⁾198例(1968年)、Rammantanis⁷⁾138例(1980年)と比較的多数例の報告がみられるが、いずれも乳癌全症例に対する頻度は1%前後であり、内外とも男子乳癌の頻度は変りがないようである。尚、自験例は13例で乳癌全症例の2.4%に相当しており、他報告者に比べて比較的多い傾向にあると思われた。

本邦における男子乳癌患者の平均年齢は約60歳、女

* : 両側例, ↑ : 他病死, ㊦ : 原病死

放 : 放射線療法, 内 : 内分泌療法, 化 : 化学療法, 免 : 免疫療法

図 4 治療および遠隔成績

子乳癌では40～50歳台にピークがあるという報告が多い³⁾⁸⁾⁹⁾。これは欧米でも同じ傾向であり、男子乳癌の平均年齢は女子乳癌に比べて10歳前後高くなっている¹⁰⁾¹¹⁾。いずれにしても男子乳癌は女子乳癌に比べて高齢者に発生しており、自験例でも男子64.2歳に対し、女子乳癌は48.3歳で、男子乳癌がより高齢者に発生しているのがわかる。

臨床所見について諸家の報告をみると、腫瘍が80～90¹²⁾¹³⁾¹⁴⁾%, 腋窩リンパ節腫大が50～70%¹²⁾¹⁴⁾、皮膚固定が50～60%⁶⁾⁸⁾、疼痛が40～50%⁴⁾⁵⁾、潰瘍が20～30%⁵⁾⁸⁾、乳頭陥凹が20～30%⁶⁾¹³⁾、乳頭分泌が10～15%⁵⁾⁶⁾にみられており、女子乳癌に比べてこれら各所見の頻度が高い⁹⁾。これは男子乳癌の解剖学的な特徴によるもので¹⁶⁾、乳腺が痕跡的で脂肪組織も少なく、癌が発生した場合容易に皮膚や胸筋へ浸潤し、さらに早期に局所リンパ節へ転移することが予想される。自験例では全例に腫瘍が触知され、腋窩リンパ節腫大、疼痛、皮膚固定、乳頭陥凹、発赤、潰瘍、乳頭分泌、胸郭固定などがみられ、症例数は少ないが他の報告者とはほぼ同じ頻度を占めていた。

左右別発生では、左側がやや優位との報告が多く⁵⁾⁶⁾¹⁴⁾、両側例も男子乳癌の1～2%前後にみられるという⁵⁾⁶⁾¹⁰⁾¹⁴⁾。自験例では左右同数で、両側例は1例のみであったが、この症例は同時性両側乳癌例であり、我々の調べた範囲では本邦第4例目に相当するまれ

な症例である^{17)～19)}。

腫瘍占居部位は80%前後⁷⁾¹⁶⁾が乳頭中心性であり、そのため女子に比べて乳頭陥凹、乳頭分泌などの乳頭変化がおこりやすいものと考えられ、とくに乳頭分泌が血性の場合は癌の可能性が高い⁶⁾。

乳腺腫瘍の大きさは大半が2.1～5.0cmで、径2.0cm以下は20～30%、逆に径5.1cm以上は10～20%にすぎない¹⁶⁾²⁰⁾。しかし、女子乳癌に比してリンパ節転移や潰瘍形成の頻度は高く、Hellerら¹¹⁾によれば、径2.0cm以下の腫瘍例でも35%、径2.1cm以上になると74%に腋窩リンパ節転移があったと述べ、Carlssonら²⁰⁾によれば、径5.1cm以上の腫瘍例では全例に潰瘍がみられたという。

自験例では、腫瘍径2.1cm以上の10病巣7病巣に皮膚同定、8病巣にリンパ節転移が認められた。

病期期間は、1年以内のものは50%前後³⁾¹³⁾¹⁴⁾にすぎず、女子の80%前後⁹⁾に比べると長い例が多く、これが男子乳癌の予後を悪くしている一因とも考えられている。泉雄ら⁸⁾は1958年前後、Hellerら¹¹⁾は1960年前後での病期期間について比較し、徐々にではあるが病期期間が短縮しており、男子乳癌に対する関心が高まってきたことを指摘しているが、まだまだ早期発見例は少ない。しかし、男子乳癌の場合、進行度は必ずしも病期期間に比例せず、前述の解剖学的特異性も関与して比較的病期期間が短いにもかかわらず進行してい

ることが多く、自験例の場合でも、病恹期間が1年以内の7例中4例に腋窩リンパ節転移がみられ、Stage III b, Stage IVの進行例を各1例経験した。その一方病恹期間が6年に達しながら根治手術をしえた症例が1例あり、病恹期間が4年以上の例が10%前後⁵⁾、最長20~30年¹³⁾¹⁴⁾という例も報告されており、比較的緩慢な経過をたどる例の存在も注目に値する。

診断は腋窩リンパ節触知、潰瘍形成などの随伴症状を伴っていれば容易であるが、自験例で乳腺腫瘤のみで来院した4例はいずれも女性乳房症あるいは良性腫瘍と診断され、試験切除にて初めて乳癌と診断されている。

病理組織学的分類では、男子乳癌の場合、小葉癌が少ない以外女子乳癌の病理組織像と異なることはないといわれ、通常型浸潤癌が約80%²¹⁾を占めている。自験例でも非浸潤癌とPaget癌の各1例を除いて、11例12病巣は通常型浸潤癌であった。男子のPaget癌は非常にまれで、欧米ではCrichlow¹²⁾が男子乳癌2,217例中16例を集計しているが、我々の調べ得た範囲では、本邦では現在まで自験例を含めて5例報告されているにすぎない。⁷⁾²¹⁾²²⁾

最近男子乳癌とエストロゲンとの関係が注目されており、男子乳癌の患者では正常男子に比べて尿中エストロゲン値が高いという報告や²⁴⁾²⁵⁾、再発時期や治療効果の判定にエストロゲン測定が有用であったとの報告²⁶⁾がみられる。またKlinefelter症候群²⁷⁾²⁸⁾、XX male²⁹⁾などの染色体異常の患者に男子乳癌の発生頻度が高い理由として、男性ホルモン活性が低いために相対的エストロゲン優位の状態にあることがあげられている。ちなみに男子乳癌のER陽性率は約80%³⁰⁾³¹⁾で、女子の60%³²⁾に比べて高いといわれており、自験例についても測定しえた4病巣中2病巣に陽性であった。

古くから男子乳癌と女性乳房症の関係は注目されているが、両者の合併例が報告されているものの^{13)33)~35)}、女性乳房症から男子乳癌への移行は現在のところ証明されていない。⁸⁾¹¹⁾ 自験例でも1例に女性乳房症の合併が認められたが、組織学的にその癌化を証明しうる所見は得られなかった。

その他、外傷⁴⁾⁶⁾、放射線³⁵⁾³⁶⁾、遺伝¹⁶⁾³⁷⁾³⁸⁾などとの関係も述べている報告も散見されるが、いずれもその関係は不明である。

治療は根治的乳房切断術が原則であり、付加療法として化学療法、放射線療法、内分泌療法、免疫療法が

あるが、文献的には古い症例が多いため放射線療法を施行されているものが多く、化学療法、免疫療法に関する報告は少ない。自験例では、1980年以降は放射線療法にかわって化学療法、内分泌療法を施行するようになったが、その効果については今後症例を重ねて検討したい。一方症例の20~30%⁴¹⁾⁴²⁾を占める切除不能例や再発例に対しては、内分泌療法の有効性が指摘されており、抗エストロゲン剤(Tamoxifen)の投与にて約50%^{39)~41)}が、除癌術では50~70%^{42)~44)}、副腎摘出術で約50~80%⁴⁵⁾⁴⁶⁾、下垂体摘出で約60%⁴⁷⁾に有効で、とくにER陽性例で有効のようである。自験例でも遠隔転移があり高齢のため乳房切断術の承諾を得られなかった1例に除癌術を施行し有効性が認められた。

遠隔成績についてみると、自験例の場合、原病死は非手術例の1例と非治療手術例の1例のみであり、現在生存中の8例は非切除例の1例を除いて再発の徴候を認めず健在である。男子乳癌は女子乳癌に比べて予後が不良であるといわれてきたが、自験例の結果を見る限り治療手術例の予後は良好と思われる。文献的にも近年男子乳癌に対する関心が高まるにつれて5年生存率も向上してきており60~70%¹¹⁾²⁰⁾の報告がみられるようになった。今後早期発見はもちろんのこと、積極的な根治的乳房切断術および付加療法を行なうことによって男子乳癌の治療成績はさらに向上するものと思われる。

IV. 結 語

青森県立中央病院外科で過去18年間に経験した両側例1例を含む13例の男子乳癌について検討し、若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は、第44回日本臨床外科医学会総会(東京、1982年)で報告した。

文 献

- 1) 乳癌研究会編：乳癌取扱い規約。金原出版、東京、1979。
- 2) 工藤 規：男子乳癌実験、東京医事新誌、642：877—878、1890。
- 3) 増田強三：男子乳癌(第8回乳癌研究会)、癌の臨床、16：1213—1220、1970。
- 4) Sachs, M.D.: Carcinoma of the male breast. Radiology, 37: 458—467, 1941。
- 5) Treves, N. and Holleb, A.I.: Cancer of the male breast. Cancer, 8: 1239—1250, 1955。
- 6) Holleb, A.I., Freeman, H.P. and Farrow, J.H.: Cancer of the male breast. New York. J. Med.,

- 68: 544—553, 1968.
- 7) Rammantanis, G., Besbeas, S. and Garas, J.G.: Breast cancer in the male. *Word J. Surg.*, 4: 621—624, 1980.
 - 8) 泉雄 勝, 松岡正紀: 男子乳腺腫瘍について, 最新医学, 22: 2705—2717, 1967.
 - 9) 永井良治, 吉田 稜: 乳癌, 日本臨床, 41: 1311—1323, 1983.
 - 10) Moss, N.H.: Cancer of the male breast. *Ann. New York Acad. Sci.*, 114: 937—950, 1964.
 - 11) Heller, K.S., Rosen, P.P., et al.: Male breast cancer. *Ann. Surg.*, 188: 60—65, 1978.
 - 12) Crichlow, R.W.: Carcinoma of the male breast. *Surg. Gynec. Obstet.*, 134: 1011—1019, 1972.
 - 13) Yap, H.Y., Tashima, C.K., Blumenschein, G.R., et al.: Male breast cancer. *Cancer*, 44: 748—754, 1979.
 - 14) Wainwright, J.M.: Carcinoma of the male breast. *Arch. Surg.*, 14: 836—859, 1927.
 - 15) Kuo, S.J., Wang, C.C., Liu, T.C., et al.: Cancer of the male breast. *J. Formosan Med. Assoc.*, 80: 523—529, 1981.
 - 16) Norris, H.J. and Taylor, H.B.: Carcinoma of the male breast. *Cancer*, 23: 1428—1435, 1969.
 - 17) 関口蕃樹: 男子に発生せる乳腺癌に就て, 日外会誌, 14: 172, 1913.
 - 18) 片岡六四郎, 林 悦郎: 若年男子に発生した乳癌の 1 例, 日外会誌, 57: 634, 1956.
 - 19) 酒井正見, 梶原幸夫, 平川隆孝: 男子両側乳癌の 1 例, 久留米医学雑誌, 22: 356—358, 1959.
 - 20) Carlsson, G., Hafström, L. and Jönsson, P.E.: Male breast cancer. *Clinical Oncology*, 7: 149—155, 1981.
 - 21) Visfeldt, J. and Schike, O.: Male breast cancer. *Cancer*, 32: 985—990, 1973.
 - 22) 安藤 博, 木内康人, 吉沢 潤他: 男子乳癌の 1 例 (Paget 氏病の 1 例を含む) とその性染色質, 東京慈恵会医科大学雑誌, 84: 237—242, 1969.
 - 23) 石倉一夫, 福士 堯: 男子乳癌の 1 例, 青県病誌, 17: 149—155, 1981.
 - 24) Dao, T.L., Morreal, C. and Nomoto, T.: Urinary estrogen excretion in men with breast cancer. *N. Engl. Med.*, 289: 138—140, 1973.
 - 25) 野口昌邦, 木下 元, 片山寛次他: 男子乳癌の 1 例とそのホルモン依存性, 癌の臨床, 26: 490—499, 1980.
 - 26) 園尾博司, 森木忠興, 角田悦男他: 男子乳癌とそのホルモン依存性, 癌の臨床, 26: 490—499, 1980.
 - 27) Jackson, A.W., Muldal, S., Ockey, C.H., et al.: Carcinoma of male breast in association with the klinefelter syndrome. *Br. Med. J.*, 23: 223—225, 1965.
 - 28) 山内晶司, 堀田明男, 宇仁田 卓他: Klinefelter 症候群患者に発生した乳癌の 1 例, 臨外, 35: 1316—1318, 1980.
 - 29) Giammarini, A., Rocchi, M., Zennaro, W., et al.: XX male with breast cancer. *Clinical Genetics*, 18: 103—108, 1980.
 - 30) Gupta, N., Cohen, J.L., Rosenbaum, C., et al.: Estrogen receptor in male breast cancer. *Cancer*, 46: 1781—1784, 1979.
 - 31) Friedman, M.A., Hoffman, P.G., Dandolo, E. M., et al.: Hormone receptor in male breast cancer. *Cancer*, 47: 134—137, 1980.
 - 32) Ruff, S.J., Bauer, J.E., Keenan, E.J., et al.: Hormone receptor in male breast cancer. *J. Surg. Oncol.*, 18: 55—59, 1981.
 - 33) 青柳和彦, 仙石耕一, 八重樫寛治他: 女性乳房症を合併せる男子乳癌の 1 例, 外科診療, 16: 693—697, 1974.
 - 34) 渡辺昇重, 端山俊晃, 石田 清他: 女性乳房を併存した男子乳癌の 1 例, 外科, 39: 311—313, 1977.
 - 35) 青木陽一郎, 徳岡昭治: 男性乳癌 24 例の病理学的研究, 広島医学, 33: 1075—1086, 1980.
 - 36) Lowell, D.M., Mastineau, R.G. and Luria, S.B.: Carcinoma of the male breast following radiation. *Cancer*, 22: 581—586, 1968.
 - 37) Marger, D., Urdaneta, N. and Fischer, J.J.: Breast cancer in brothers. *Cancer*, 36: 458—461, 1975.
 - 38) Schwartz, R.M., Newell, R.B., Hauch, J.F., et al.: A study of familial male breast carcinoma and a second report. *Cancer*, 46: 2697—2701, 1980.
 - 39) Hortobagyi, G.N., DiStefano, A., Legha, S.S., et al.: Hormonal therapy with tamoxifen in male breast cancer. *Cancer Treatment Reports*, 63: 539—540, 1979.
 - 40) Patterson, J.S., Battersby, L.A. and Bach, B.K.: Use of tamoxifen in advanced male breast cancer. *Cancer Treatment Reports*, 64: 801

- 803, 1980.
- 41) Tirelli, U., Toumolo, S., Talamini, R., et al.: Tamoxifen before orchiectomy in advanced male breast cancer. *Cancer Treatment Reports*, 66: 1882—1883, 1982.
- 42) Treves, N.: The treatment of cancer, especially inoperable cancer, of the male breast by ablative surgery (orchiectomy, adrenalectomy, and hypophysectomy) and hormone therapy (estrogens and corticosteroids). *Cancer*, 12: 820—832, 1959.
- 43) Neifeld, J.P., Meyskens, F., Tormey, D.G., et al.: The role of orchiectomy in the management of advanced male breast cancer. *Cancer*, 37: 992—995, 1976.
- 44) Kraybill, W.G., Kaufman, R. and Kinne, D.: Treatment of advanced male breast cancer. *Cancer*, 47: 2185—2189, 1981.
- 45) Li, M.G., Janelli, D.E., Kelly, E.J., et al.: Metastatic carcinoma of the male breast treated with bilateral adrenalectomy and chemotherapy. *Cancer*, 25: 678—681, 1970.
- 46) 石田常博, 泉雄 勝, 饗場庄一他: 男子再発乳癌に対する副腎切除術の経験と文献的考察, 癌の臨床, 17: 760—765, 1971.
- 47) Kennedy, B.J. and Kiang, D.T.: Hypophysectomy in the treatment of advanced cancer of the male breast. *Cancer*, 25: 1606—1612, 1972.
-