

初回検査時に非観血的検査法で診断 できなかった乳癌症例の検討

小池 綏男 土屋 真一
小野 寿太郎 丸山 雄造
長野県がん検診センター

Clinical Considerations of Breast Cancer not Diagnosed by the Non-invasive Diagnostic Methods at the First Detailed Examination

Yasuo KOIKE, Shin-ichi TSUCHIYA, Jutaro ONO
and Yuzo MARUYAMA
Nagano Cancer Center

Breast diseases have been diagnosed collectively by a combination of various supplemental diagnostic methods (mammography, xeroradiography, ductography, ultrasonic echography, aspiration biopsy cytology, exfoliative cytology) in the Nagano Cancer Center. During the last 3 years and 3 months, 178 cases of breast cancer were detected at our center. Nineteen (10.7%) of these cases were not diagnosed as breast cancer at the first examination by non-invasive diagnostic methods. Five of 7 patients whose cancer was detected by surgical biopsy had a small mass less than 2.0 cm in diameter. The histological types in the 7 cases were invasive papillotubular carcinoma (3 cases), scirrhus carcinoma (3 cases), or invasive solid-tubular carcinoma (1 case).

Six of 12 patients whose cancer was detected in a follow-up examination had an induration more than 4.1 cm in diameter. The histological types in the 12 cases were non-invasive ductal carcinoma (2 cases), invasive papillotubular carcinoma (5 cases), scirrhus carcinoma (3 cases), or invasive lobular carcinoma (2 cases). Nine of the 12 cases were not diagnosed as breast cancer until after a long period of 4 months or more. These cases are reported and some diagnostic problems are discussed. We emphasize that aspiration biopsy cytology and frozen sections will become the most important diagnostic methods for the detection of early breast cancer. *Shinshu Med. J.*, 36: 337-349, 1988

(Received for publication November 12, 1987)

Key words : breast cancer, detailed examination, diagnosis, non-invasive examination, surgical biopsy

乳癌, 精密検査, 診断, 非観血的検査法, 生検

I はじめに

近年、乳癌の集団検診あるいは自己検診法の知識が普及し、乳癌に対する関心が高まるにつれて精検機関を訪れる症例の中には以前のように視・触診等で簡単に診断できる症例は減少し、種々の補助診断法を併用しないと診断できない比較的早期の癌が増えてきた¹⁾。しかし、種々の補助診断法を併用しても、診断を確定することができず、生検を行って病理組織学的に診断するか、あるいは経過観察によって診断せざるをえない症例も少なくない。

最近3年3カ月間に本センターで診断した乳癌症例中、初回検査時に視・触診および補助診断法の併用で診断できなかった症例について検討したので報告する。

II 対 象

昭和58年10月から昭和61年12月までの3年3カ月間に長野県がん検診センターで診断した乳癌は178例であった。これらの症例中、初回検査時に非観血的診断法では診断できなかった19例を対象とした。19例中7例は生検により、12例は経過観察によって診断を確定した。なお、手術は全例、他施設に紹介して施行された。

III 乳腺疾患の診断方法

本センターの乳腺外来は1名の医師が行っている。視・触診診断をカルテに記入後、原則として単純乳房撮影法 (Mammography: MG), 超音波診断法 (Ultrasonic Echography: EG), 赤外線診断法 (Thermography: TG) を行い、昭和60年8月からはゼロラジオグラフィー (Xeroradiography: XG) も導入した。各検査の診断の表示は表1のようにMGおよびEGは第34回乳癌研究会で報告された判定法²⁾を用い、TG, XGはこれに準じた判定法によって行った。これらの検査の所見を基に、症例によっては穿

表1 X線診断
超音波診断の判定法

| |
|--------------------------------|
| 0: 判定不能 |
| I: 異常所見なし |
| II: 良 性 |
| III: 疑 診 { a: 多分良性 b: 悪性の疑い |
| IV: 悪性濃厚 |
| V: 悪 性 |

刺吸引細胞診 (Aspiration biopsy cytology: ABC) を行った。また、乳頭異常分泌を認めるものには分泌液細胞診 (Exfoliative cytology: EC) および必要に応じて乳管造影 (Ductography: DG) を行った。ABC, ECは細胞検査士および同指導医が Papanicolaou の class 分類に基づいて診断した。以上の検査法によって総合的に診断し、生検はできるだけ行わない方針とした。生検の適応は総合診断で癌の可能性が強いが確定ができない症例および良性腫瘍 (線維腺腫、乳頭腫、脂肪腫等) と診断した症例とした。その他の全症例に対して原則として3～6カ月の間に少なくとも1回は再診するよう指示した。

なお、触診上、病変の境界が鮮明、不鮮明にかかわらず“しこり”として触れるものを腫瘍、境界が不鮮明で“しこり”として触れず、周囲乳腺組織と比べてやや硬い程度のものを硬結と表現したが、成績の項では両者を含めて、広義の腫瘍として扱った。

IV 成 績

A 生検によって診断した癌症例の検討

1. 初診時の腫瘍の大きさと総合診断 (表2)

7例中4例は総合診断で乳癌を疑い、3例は線維腺腫であった。これら7例中5例は2.0cm以下の小腫瘍であった。

2. 初診時の総合診断と乳癌の組織型 (表3)

表2 初診時の腫瘍の大きさと総合診断 (生検例)

| 総合診断 腫瘍の大きさ | 乳癌の疑い | 線 維 腺 腫 | 計 |
|----------------|-------|---------|---|
| ～ 1.0cm | | | |
| ～ 2.0cm | 3 | 2 | 5 |
| ～ 3.0cm | | 1 | 1 |
| ～ 4.0cm | 1 | | 1 |
| 計 | 4 | 3 | 7 |

初回検査時に診断できなかった乳癌症例

表3 初診時の総合診断と乳癌の組織型 (生検例)

| 総合診断 組織型 | 乳癌の疑い | 線維腺腫 | 計 |
|-------------|-------|------|---|
| 浸潤性乳頭腺管癌 | 1 | 2 | 3 |
| 浸潤性充実腺管癌 | | 1 | 1 |
| 硬癌 | 3 | | 3 |
| 計 | 4 | 3 | 7 |

表4 初診時の腫瘍の大きさと総合診断 (経過観察例)

| 総合診断 腫瘍の大きさ | 乳癌の疑い | 線維腺腫 | 乳腺症 | 乳頭腫の疑い | 慢性 乳腺炎 | 計 |
|----------------|-------|------|-----|--------|-----------|----|
| 0 | | | 1 | 1 | | 2 |
| ～1.0cm | | | | | | |
| ～2.0cm | | 1 | 1 | | | 2 |
| ～3.0cm | | | | | 1 | 1 |
| ～4.0cm | | | 1 | | | 1 |
| 4.1cm～ | 1 | | 4 | 1 | | 6 |
| 計 | 1 | 1 | 7 | 2 | 1 | 12 |

表5 初診時の総合診断と乳癌の組織型 (経過観察例)

| 総合診断 組織型 | 乳癌の疑い | 線維腺腫 | 乳腺症 | 乳頭腫の疑い | 慢性 乳腺炎 | 計 |
|-------------|-------|------|-----|--------|-----------|----|
| 非浸潤癌 | | | 1 | 1 | | 2 |
| 浸潤性乳頭腺管癌 | 1 | 1 | 2 | 1 | | 5 |
| 浸潤性充実腺管癌 | | | | | | 0 |
| 硬癌 | | | 2 | | 1 | 3 |
| 浸潤性小葉癌 | | | 2 | | | 2 |
| 計 | 1 | 1 | 7 | 2 | 1 | 12 |

表6 初診時の腫瘍の大きさと診断確定までの期間 (経過観察例)

| 大きさ(cm) 期間 | 0 | 1.1～2.0 | ～3.0 | ～4.0 | 4.1～ | 計 |
|---------------|---|---------|------|------|------|----|
| 1～3月 | | 1 | | | 1 | 2 |
| ～6月 | | | | | 2 | 2 |
| ～12月 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| ～24月 | 2 | | | | 1 | 3 |
| 24月～ | | | | | 1 | 1 |
| 計 | 2 | 2 | 1 | 1 | 6 | 12 |

表7 初診時の総合診断と診断確定までの期間 (経過観察例)

| 総合診断 期 間 | 乳癌の疑い | 線維腺腫 | 乳腺症 | 乳頭腫の疑い | 慢性乳腺炎 | 計 |
|-------------|-------|------|-----|--------|-------|----|
| 1～3月 | 1 | | 1 | | | 2 |
| ～6月 | | | 1 | 1 | | 2 |
| ～12月 | | 1 | 2 | | 1 | 4 |
| ～24月 | | | 2 | 1 | | 3 |
| 24月～ | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 1 | 1 | 7 | 2 | 1 | 12 |

表8 乳癌の組織型と診断確定までの期間 (経過観察例)

| 組織型 期 間 | 非浸潤癌 | 浸潤性乳頭腺管癌 | 浸潤性充実腺管癌 | 硬 癌 | 浸潤性小葉癌 | 計 |
|------------|------|----------|----------|-----|--------|----|
| 1～3月 | | 1・ | | | 1 | 2 |
| ～6月 | 1 | | | 1* | | 2 |
| ～12月 | | 1 | | 2・ | 1 | 4 |
| ～24月 | 1 | 2 | | | | 3 |
| 24月～ | | 1 | | | | 1 |
| 計 | 2 | 5 | | 3 | 2 | 12 |

* リンパ管侵襲(+)例1例含む

・ 脈管侵襲およびリンパ節転移陽性例1例含む

表9 初診時の各種検査法による診断 (経過観察例)

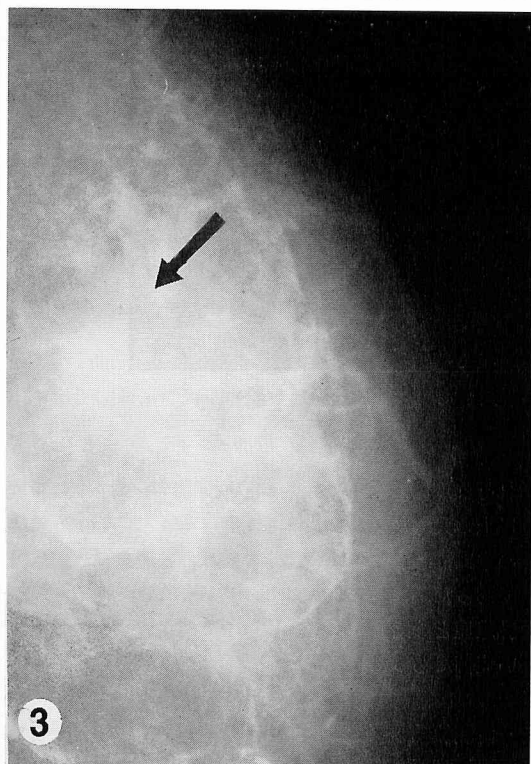
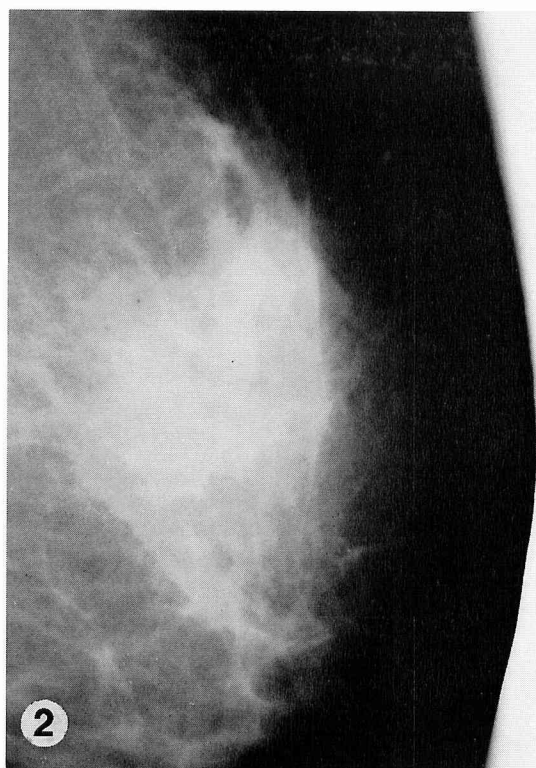
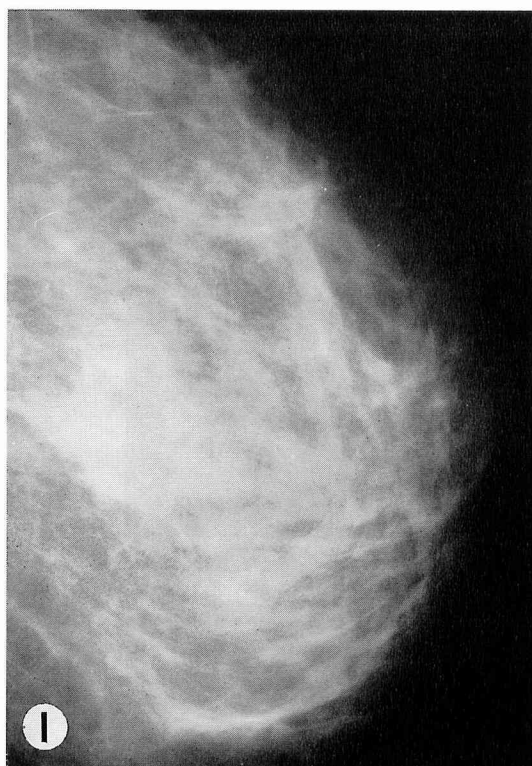
| 診 断 検 査 法 | I | II | IIIa | IIIb | IV | 未施行 |
|--------------|---|----|------|------|----|-----|
| M G | 1 | 8 | 2 | 1 | | |
| E G | 1 | 3 | 4 | 2 | | 2 |
| T G | 5 | | 5 | 1 | 1 | |
| A B C | 1 | 4 | 1 | | | 6 |

図1 症例1の Mammography. 左乳房全体が濃淡の雲状陰影を呈す。(判定II)

図2 症例2の Mammography. 濃い雲状陰影を呈す。(判定II)

図3 症例2の Mammography. 図2の1年後, 一部にやや濃い陰影(矢印)を認める。(判定IIIa)

図4 症例3の Mammography. 左乳房に微小石灰化像(矢印)を認める。(判定IIIb)



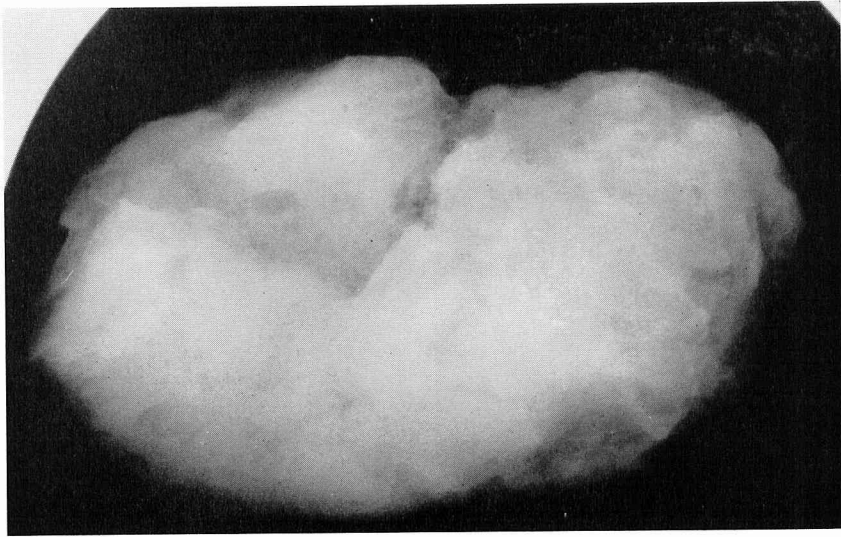


図5 症例3の摘出乳腺組織のX線写真。大小不同の微小石灰化像を多数認める。

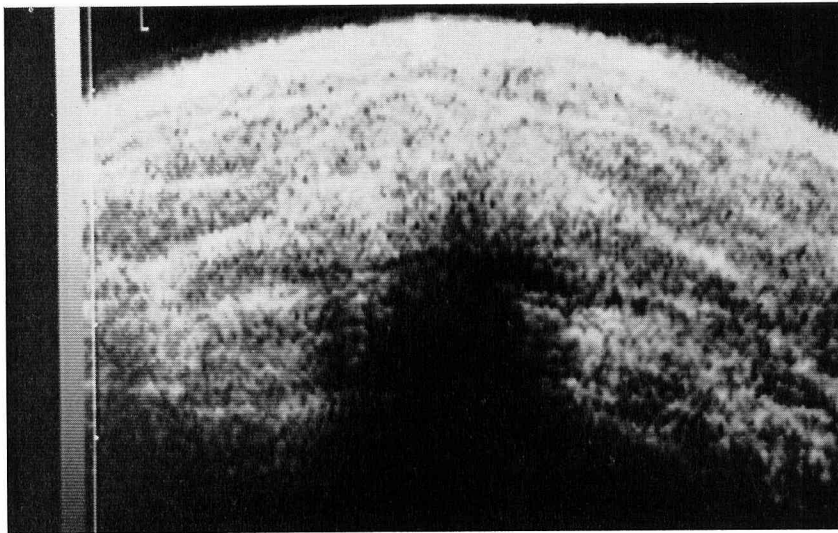


図6 症例5のEchography。後方エコーが消失した腫瘍像様の所見を認める。(判定Ⅲb)

乳癌の組織型は浸潤性乳頭腺管癌および硬癌がそれぞれ3例、浸潤性充実腺管癌が1例であった。硬癌の3例は全例乳癌を疑っていたが、乳頭腺管癌3例中2例および、充実腺管癌の症例を線維腺腫と診断していた。

B 経過観察によって診断した癌症例の検討

1. 初診時の腫瘍の大きさと総合診断(表4)

12例中7例を乳腺症、2例を乳頭腫の疑いと診断しており、乳癌の疑い、線維腺腫および慢性乳腺炎がそ

れぞれ1例であった。これらの症例の半数が4.1cm以上の大きなもので、うち1例は7.4×3.7cmの硬結の中に、わずかに硬い部分を触れ、乳癌を疑った症例であったが、他は5.0cm以下の硬結であって、4例を乳腺症と診断していた。12例中2例は腫瘤を触知しない症例であった。

2. 初診時の総合診断と乳癌の組織型(表5)

浸潤性乳頭腺管癌が5例と最も多く、ついで硬癌で、非浸潤癌が2例であったが、充実腺管癌はなかった。

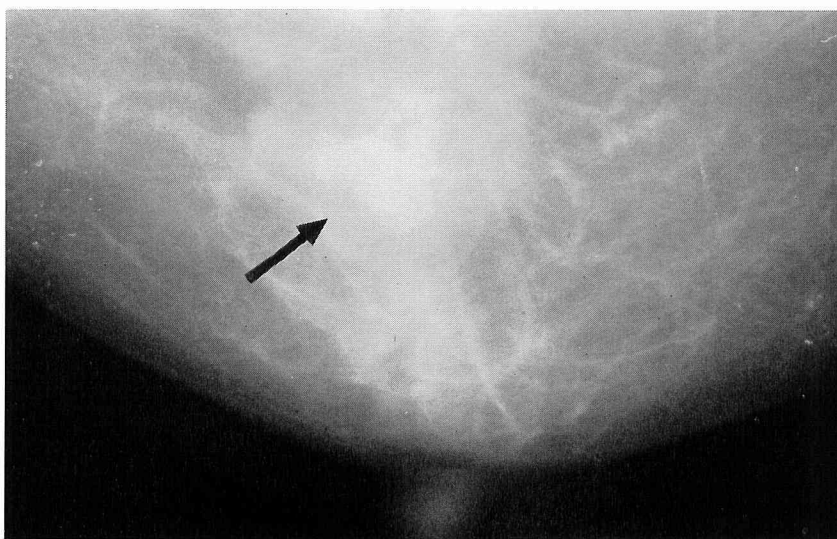


図7 症例6の Mammography. 右乳房にやや濃い雲状陰影(矢印)を認める。(判定Ⅲa)

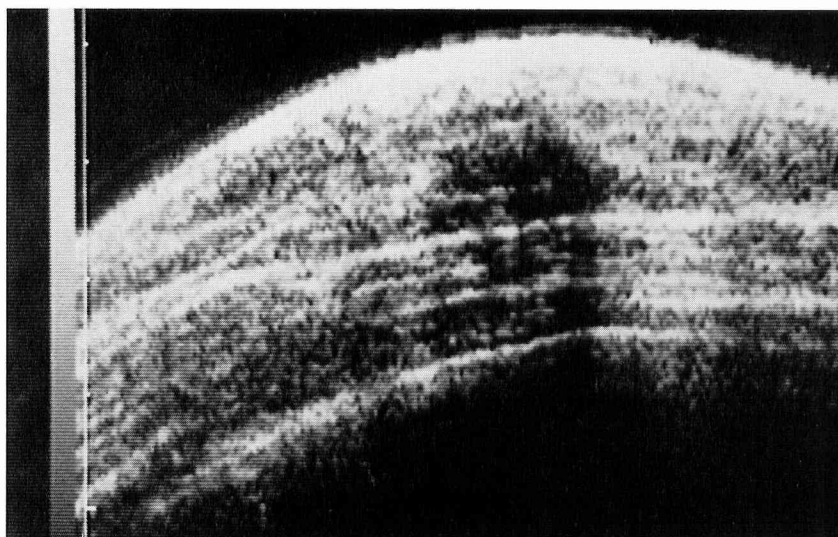


図8 症例6の Echography. 辺縁不整, 内部エコーやや不均一, 縦横比小の腫瘍像を認める。(判定Ⅲa)

硬癌および浸潤性小葉癌は乳腺症と診断されているものが多く、浸潤性乳頭腺管癌は4種の診断が下されていた。

3. 初診時の腫瘍の大きさと診断確定までの期間 (表6)

腫瘍を触知しなかった2例は診断確定までの期間が長かった。腫瘍を触知したもののうちでは2.0cm以下の小腫瘍より4.1cm以上の大きなものに診断まで

の期間が長かったものが多かった。

4. 初診時の総合診断と診断確定までの期間(表7)
診断確定までの期間が1カ月以上3カ月以内は2例、1年以内は6例、1年以上の長いものが4例あった。1年以上の4例は乳腺症あるいは乳頭腫の疑いとしたもので、最終的には非浸潤癌かあるいはそれに近い組織像を呈しており、最長期間は2年4カ月であった。

5. 乳癌の組織型と診断確定までの期間 (表8)

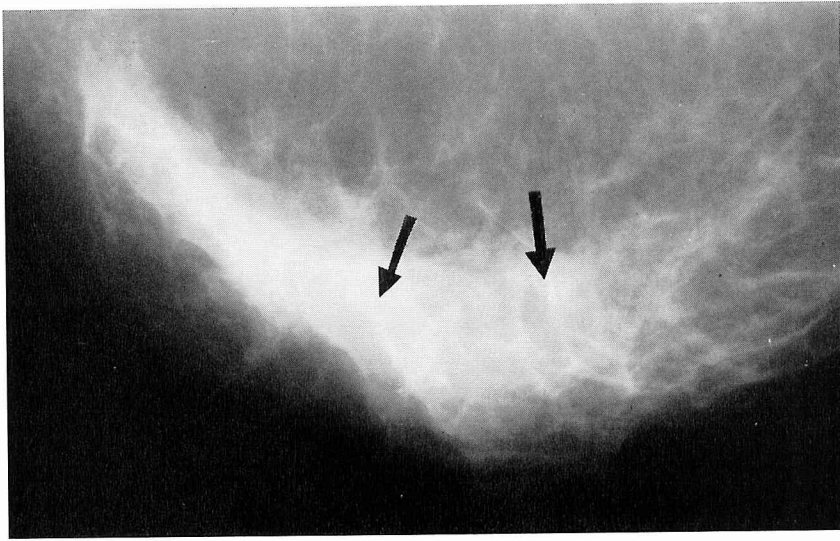


図9 症例7の Mammography. 雲状陰影の中にわずかに石灰化像(矢印)を認める。(判定Ⅱ)

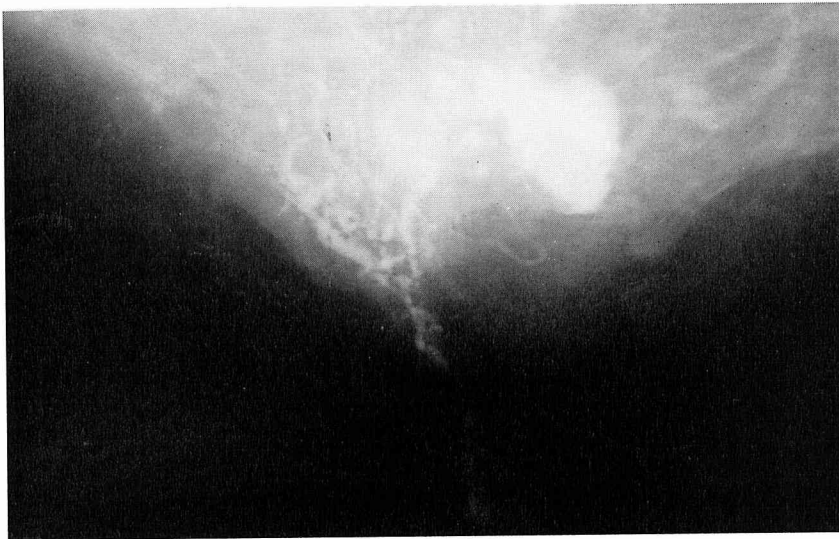


図10 症例9の Ductography. 乳管が破裂して造影剤が漏れている。乳管が蛇行し、数珠玉様にみえる。

浸潤性乳頭腺管癌の中には他の組織型と比べて診断までの期間が長いものが多かった。診断までの期間がほぼ3カ月と7カ月の2例に脈管侵襲およびリンパ節転移(nlα)を認め、ほぼ4カ月の1例にリンパ管侵襲を認めた以外には脈管侵襲およびリンパ節転移を認めなかった。

6. 初診時の各種検査法による診断(表9)

MGではⅡが8例と最も多く、Ⅲa以上は3例であ

った。EGは腫瘤を触知しなかった2例には行わなかったが、Ⅲa以上が6割を占めていた。TGはⅢa以上が7例と他の検査法と比べて多かった。ABCを施行したものは6例で、1例のみⅢaで、残りはⅠ、Ⅱであった。

V 症 例

初回検査時に乳癌の診断が確定できなかった症例の

診断に際しては、今後留意しなければならない種々の問題を含んでいる。12例中3例は4カ月未満で診断しており、許される期間内であったと考えるので、残りの9例について診断確定までの経過の概略を述べる。

なお、症例を報告する際、境界不鮮明、表面顆粒状、弾性軟、可動性良、圧痛(±)の硬結を乳腺症の所見とした。

症例1: H. Y. 50歳, 経産婦。

現病歴: 集検で左乳房Aの硬結を指摘されて、昭和59年8月16日来院。

初回検査時所見: 左乳房ABEに4.5×3.0cmの乳腺症様の硬結を触知。MG II (図1), EG I, TG IIIa, ABC class Iで、乳腺症と診断した。

その後の経過: 3カ月後には著変なく、1年後再診としたが来院せず、昭和61年11月6日、月経前の乳房腫脹を訴えて再来院した。硬結は前回に比べて表面やや不平で、硬くなっており、触診で左乳癌を疑ったがMG, XG, EGはIIでTGのみIVであった。ABCでclass Vの判定を得、左乳癌として定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 腫瘍の最大径は2.8cmで、4/5を非浸潤癌が占める浸潤性乳頭腺管癌であり、脈管侵襲およびリンパ節転移は認めなかった。

本例は患者側の理由による1年の遅延を含めて診断確定まで2年4カ月を要した。TGおよびABCが有効であった症例である。

症例2: N. K. 50歳, 経産婦。

現病歴: 昭和59年8月頃、左乳房Cのやわらかな腫瘍に気づき、疼痛が出現したので、12月6日来院。

初回検査時所見: 左乳房Cに4.7×3.7cmの乳腺症様の硬結の中にやや硬い部を触れ、乳癌を疑ったが、MG II (図2), EG II, TG IIIa, ABC class IIであったので乳腺症と診断した。

その後の経過: 昭和60年3月、6月、12月に再検したが著変を認めなかったためABCは施行しなかった。1年後にはMG (図3)で初回よりやや濃い陰影を認める以外には著変を認めなかったが、ABCでclass Vと診断され、定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 最大径6.0cmの非浸潤性乳頭腺管癌であった。本例は初診から診断確定までほぼ1年11カ月を要した。ABCが有効であった症例である。

症例3: T. S. 40歳, 独身, 未産婦。

現病歴: 集検で左乳房CC', 右ACの硬結を指摘されて昭和59年3月12日来院。

初回検査時所見: 両側乳房ACに広範囲に乳腺症様の部分を触知した。MGで左乳房Dに微小石灰化像を認めIIIb (図4)としたが、その部には腫瘍を触知しなかった。左乳癌を疑って経過観察とした。

その後の経過: 4月、10月の再検では著変を認めなかったが、昭和60年4月15日には左乳房Dに1.9×1.5cmの乳腺症様の硬結を触れるようになった。7月18日、硬結は変わらなかったが、ABCを施行したところclass Vの判定を得た。術中迅速診断で癌を確認後、非定型的乳房切断術を施行した。なお、摘出腫瘍のMGで悪性と判定できる微小石灰化像が描出された(図5)。

病理組織学的所見: 最大径1.2cmで、一部浸潤しているが、大部分は非浸潤性乳頭腺管癌で、脈管侵襲等は認めなかった。

本例は初診から診断確定まで、ほぼ1年4カ月を要した。MGで描出された微小石灰化像を悪性と読み切れず診断が遅延した症例である。

症例4: A. Y. 42歳, 経産婦。

現病歴: 4カ月前、左乳頭の乳汁様分泌に気づき、次第にうす褐色になってきたので昭和60年4月15日来院。

初回検査時所見: 左乳頭より漿液性の分泌液を認め、ECはclass Iであった。MG (II), TG (IIIa)でも悪性所見を認めなかったため、左乳頭腫の疑いとした。

その後の経過: 8月1日、左乳房DEに2.5×2.0cmの乳腺症様の硬結を触知した。MG, EGでは悪性所見を認めなかったが、ABCはclass IV, ECはclass IIIbであった。月経前であったので、月経後に再検したが、硬結は消失し、ECはclass IIIaと診断された。10月21日、再度、左乳房Dに2.4×1.5cmの硬結を触れた。乳管造影を施行したが造影剤が乳頭下で乳管外にもれて、病変の確認ができなかった。ECは12月class IIIb, 61年1月と3月にはclass IIと診断された。5月19日妊娠1.5カ月位で中絶を受けた。6月30日、左乳房Dの硬結に対してABCを行い、class Vの判定を得たので、定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 腫瘍の最大径は5.0cmで、大部分が非浸潤癌で1/10が浸潤性乳頭腺管癌であり、脈管侵襲等は認めなかった。

本例は乳頭異常分泌液の細胞診で経過を追ったが診

断を確定できず、妊娠によって生じた硬結の穿刺細胞診で診断したもので、初診から診断確定までほぼ1年3カ月を要した。

症例 5: I. N. 64歳, 経産婦, 閉経後。

現病歴: 集検で左乳房Cをチェックされて2月27日某病院を訪れ乳腺症と診断されたが不安になり、6月10日来院。

初回検査時所見: 左乳房Cに4.0×2.9cmの乳腺症様の硬結を触知したが、やや硬かったので年齢を加味して乳癌を疑った。MG, TGでは異常所見を認めず、EGで後方エコーが消失した腫瘍像様の所見を認めⅢbとした(図6)。ABCがclassⅡであったので左乳腺症と診断した。

その後の経過: 7月, 8月, 10月に再診したが所見はほとんど変わらなかった。61年2月10日の再検ではEGⅣ, TGⅢaであったので生検の予定にしたが来院しなかった。4月21日入院した時には左乳房の硬結は以前より硬くなっており、MGⅡ, XGⅢb, EGⅣ, TGⅣ, ABC classⅣであったので、乳癌を疑って生検を施行した。摘出腫瘍の断面は4.0×3.3cmで、脂肪組織内に索状に乳腺組織がみられるのみで、肉眼では悪性とは判定できなかった。

病理組織学的所見: 浸潤性小葉癌で脈管侵襲は認めなかった。定型的乳房切断術を施行したが、リンパ節転移は認めなかった。

本例は触診およびEGで乳癌を疑ったが、ABCで悪性の判定が得られず、初診から診断確定まで10.5カ月を要した。腫瘍形成型の癌でなかったことが診断を難しくしたと考える。

症例 6: M. Y. 52歳, 経産婦, 閉経後。

現病歴: 昭和59年8月, 某病院内科で右乳腺腫瘍を発見され、外科に紹介されて、精査を依頼され10月25日入院。

初回検査時所見: 右乳房Cに5.0×3.0cmの乳腺症様の硬結を触知した。TGはⅠで、MGでは右乳房内方にやや濃い雲状陰影を認めⅢa(図7)、EGでは内部エコーがやや不均一で、辺縁が不明瞭な腫瘍像を認めⅢa(図8)と判定した。総合的には右乳腺症と診断し、紹介医で経過観察とした。

その後の経過: 昭和60年6月20日、再度精査を依頼された。右乳房Cに3.8×2.1cmで、乳腺症様であるが、やや硬く、エコー症状(+)の硬結を触知した。

MGⅣ, EGⅤ, TGⅡでABCは検体不充分のためclassⅢと判定されたが、右乳癌と診断した。術中迅速診断後、定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 最大径3.5cmの硬癌で、脈管侵襲等を認めなかった。

本例は最終的には術中迅速診断を行ったが、初診から診断確定までほぼ8カ月を要した。

症例 7: S. M. 35歳, 経産婦。

現病歴: 昭和59年1月10日分娩、60年1月まで授乳していた。8月に入り右乳腺炎として某病院で治療を受けていたが、右乳房に小豆大の腫瘍が出現したので、11月7日紹介された。

初回検査時所見: 右乳房Dに2.3×1.9cm、境界不鮮明、表面不平、弾性硬、不整形、可動性良の腫瘍を触知し、右乳癌を疑った。MG(図9)、XGでわずかな石灰化像を認めたがⅡとした。EGはⅢa, TGはⅠABC classⅡで右慢性乳腺炎と診断した。

その後の経過: 12月には著変なく、61年6月12日にはエコー症状が出現し、MGでは石灰化像が明瞭(Ⅲb)となり、XGⅣ, EGⅢb, TGⅠ, ABC classⅤで、右乳癌として定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 最大径1.4cmの硬癌で、リンパ管侵襲(++)、血管侵襲(+), リンパ節転移(nlx)を認めた。

本例は初回の触診で乳癌を疑いながら、2回目の検査で著変なかったもので、6カ月間の期間をおいたこともあって、診断までほぼ8カ月を要し、リンパ節転移が認められ、予後良好とはいえず、反省すべき症例であった。

症例 8: T. S. 40歳, 経産婦。

現病歴: 前日、右乳房Cの大豆大の腫瘍に気づき、昭和59年12月13日入院。

初回検査時所見: 右乳房Cに1.3×0.7cm、境界明瞭、表面平滑、弾性硬、卵形、可動性良の腫瘍を触知し、線維腺腫と診断した。MG, EGでは腫瘍影は認められず、TGはⅢaであったのでABCは施行せず右線維腺腫と診断した。

その後の経過: 3月, 6月に再検し、7月29日線維腺腫として生検を施行した。癌と判明したので、定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 最大径1.8cmの浸潤性乳頭腺管癌で大部分が非浸潤癌であり、脈管侵襲等は認めな

かった。

本例は初診から診断確定まで7.5カ月を要した。早い時期にABCを施行していれば診断確定までの期間が短くなった可能性がある。

症例9: T. S. 52歳, 経産婦, 閉経後。

現病歴: 集検で右乳頭異常分泌を指摘され昭和59年2月27日来院。

初回検査時所見: 右乳頭より淡褐色の分泌液を認め, 右Cに5.0×3.0cmの乳腺症様の硬結を触知し, 右乳腺症と診断した。MG II, EG IであったがTGは右Cに高温帯を認めIVと判定した。DGでは造影剤1ccの注入で疼痛が出現し, 乳管の一部が破裂して造影剤が漏れて, 読影しにくかったが, 乳管が蛇行して, 所々細くなったり太くなったりしている所見あるいは数珠玉様の所見を呈していた(図10)。ECはclass Vと判定されたが, 乳管内乳頭腫を疑って経過観察とした。

その後の経過: 3月1日, EC class V, 3月15日class IIIb, 5月7日class IVであったが, DG等他の検査には著変を認めなかった。6月28日, EG IIIb, TG IV, EC class V, ABC class Vであったので, 8月9日, 術中迅速診断で癌を確認して非定型的乳房切断術を施行した。

病理組織学的所見: 最大径3.5cmの非浸潤癌(アポクリン化生癌)で脈管侵襲, リンパ節転移は認めなかった。

本例はECで悪性判定がなされたが, 他の検査で悪性所見を認めなかったもので, 初診から診断確定までほぼ4カ月を要した。

VI 考 察

近年, 乳腺疾患は触診に各種の補助診断法を併用して総合的に診断されるようになった。われわれの施設は乳腺の検査機器としてMammography, Xeroradiography, Echography, Thermographyを備え, また病理検査体制も充実しており, 乳腺疾患の精密検査機関としては完備しているといえる。しかしながら, このような体制をとっていても診断の確定が困難な症例がある。われわれは乳腺疾患の診断に際してはできるだけ生検を行わず, 理学的検査法と穿刺吸引細胞診を併用する方針をとっている。その大きな理由は生検を行った場合にはできるだけ早く根治手術を行わなければ予後に悪影響をおよぼすとの指摘⁴⁾に沿えないた

めである。すなわち, 本センターは検査機関であって治療を行えないので手術は他施設に依頼しなければならず, 必ずしも生検後短期間内に手術が行えるとは限らないからである。したがって, 診断の確定が難しい症例に対しては経過を観察せざるをえない。最終的に乳癌であった178例中, 19例, 10.7%は初回検査時に非観血的診断法で診断の確定ができなかったが, うち7例は生検により, 12例は経過観察によって診断した。

診断の確定が難しい症例は大きく3つに分けられる。1) 腫瘤を触知しないもの, 2) 触診上2.0cm以下の小腫瘤, 3) びまん性の硬結を示すものである。

腫瘤を触知しない症例には乳頭異常分泌を認めるものとMammography, Xeroradiographyで微小石灰化像を認めるものがある。乳頭異常分泌を認める場合には理学的検査の他に分泌液の細胞診を行うが, 1回の検査でclass IV, Vと判定されてもfalse positive例もあることから根治手術に踏み切るわけにはいかない。手術は少なくとも3回位は続けて陽性であるか, Ductographyを施行して岡崎⁵⁾が述べているような乳管の狭窄, 断裂等によって確実に悪性と判定できる場合に限られる。Microdochectomy(腺葉切除)を行って病理組織学的に診断する方法もあるが, 生検に属するので, われわれは原則的には行っていない。

症例4は初回の分泌液細胞診がclass IでDuctographyでは注入した造影剤が乳管外に簡単に漏れて所見が読めなかった。症例9は分泌液細胞診ではclass Vと判定されたが, Ductographyで造影剤が漏れたこともあって所見を読み切れず, 経過観察とした。2例とも硬結を触知するようになって穿刺吸引細胞診で診断を確定した。病変は比較的大きかったが早期の癌であった。Ductographyで簡単に造影剤が漏れることは悪性所見の1つではないかと考える。

つぎにMammographyで微小石灰化像を認める場合であるが, 症例3は巨大乳房内に悪性が疑われるが数が少ない微小石灰化像を認め, Mammographyで経過を観察し, 1年4か月後, 硬結を触れるようになってから穿刺吸引細胞診で診断した。大部分が非浸潤癌であった。このような症例に対して積極的に生検を行うべきであったかと考えさせられる。

触診上2cm以下の症例の中には表面平滑, 境界鮮明な硬い腫瘤として触知することがある。これらの腫瘤は乳腺組織の退化が少ない年齢層, 小乳房あるいは腫瘤が乳房の辺縁にある場合にはMammography, Xeroradiographyでは描出されにくい。Echogra-

phy で腫瘍像として認められる場合には穿刺細胞診の施行が可能で、悪性細胞が認められれば診断が確定できる。しかし、悪性細胞が認められない場合には線維腺腫として摘出され病理組織学的に診断されることが多い。われわれが生検によって診断した乳癌7例中5例は2 cm以下の腫瘍で、硬癌の2例は乳癌を疑ったが、乳頭腺管癌の2例は線維腺腫と診断していた。症例8のように Echography で腫瘍像として認められない場合には穿刺細胞診の施行が躊躇されることがある。この様な症例にも積極的に穿刺細胞診を行うべきであったと反省させられた。

線維腺腫と誤診しやすい乳癌の診断に際しては乳管内を進展する乳癌の一部が乳管を破って腫瘍を形成すると線維腺腫様を呈すが、よく触れると腫瘍の基底部分が乳腺組織と繋がっていることおよび線維腺腫の好発年齢は20歳代から30歳代である⁶⁾ので、それより高齢者、特に閉経後の症例は乳癌の可能性が高いこと、また乳頭腺管癌はとくに線維腺腫と誤診しやすいが、この癌は血流が多いので Thermography で高温層を示すことが多いなどの点を念頭に置いて診断すべきである。われわれが線維腺腫として生検を行い癌と確定した4例は40歳以上であり、Thermography のみ異常所見を示していた症例が2例あった。

最後にびまん性の硬結を示す症例であるが、これは非浸潤癌を主体とするものと浸潤癌の2つに分けられる。症例1, 2は不鮮明な硬結の大きさはかなり大きかったが、反対側の乳腺よりやや硬いかあるいは硬結の一部がやや硬いという程度で、Mammography, Echography でははっきりした異常所見を認めず、Thermography のみ異常所見を呈していた。穿刺細胞診が陰性であったので乳腺症として経過観察した。それぞれ2年4カ月、1年11カ月後に診断を確定した。病理組織学的には乳頭腺管癌で早期乳癌といえるものであった。乳頭腺管癌の中には発育が遅いものがあると報告されている⁷⁾が、それに相当するものであった。これらの症例の診察の間隔をどの位にすれば妥当であるのか今後、検討する必要がある。

症例6, 7は硬癌の症例で、症例6は Mammography と Echography の所見を過少評価し、紹介施設で施行した穿刺細胞診が class II であったので、本センターでは再施行しなかったため誤診したと考えられる症例で、8カ月後には臨床的にエクボ症状が認められた。症例7は授乳期乳腺炎の治療中に気付いたもので穿刺細胞診が class I であったので慢性乳腺炎と考

え経過を観察した。初診から8カ月後に癌と診断し手術を行ったが、腋窩リンパ節転移が認められた。再診の間隔に問題があったと考えられる症例であった。

症例5は浸潤性小葉癌の症例で触診および Echography で悪性が疑われたが穿刺細胞診の反復施行で悪性所見が得られず、最終的には生検を行って診断した。小葉癌は小型の細胞から成るので穿刺細胞診で診断することが難しいと報告されている⁸⁾が、本例は癌が脂肪織内を索状に浸潤していたので、穿刺針が癌巢に当たらなかった可能性が強い。今後、閉経後の乳腺症様硬結の診断には小葉癌も念頭に置く必要がある。

以上のように経過を観察して診断した乳癌12例中7例は乳腺症と診断しており、うち4例は4.1~5.0 cmの大きさで、この中に診断確定までの期間が長かった症例が多かったが、これらの症例は発育が遅い癌である⁷⁾と考えられる。12例の予後に関しては、2例(症例2, 9)は非浸潤癌であり、4例(症例1, 3, 4, 8)は浸潤性乳頭腺管癌であったが、WHOの組織分類に従えば Invasive ductal carcinoma with a predominant intraductal component (乳管内要素優位の浸潤性乳管癌)に属している。高嶋ら⁹⁾が両者ともに5年生存率100%と述べているように予後は非常に良好であると考ええる。症例7および初診後ほぼ4カ月で手術を施行した浸潤性小葉癌の症例は腋窩リンパ節転移(nlx)が認められ、症例5, 6を含めた残りの4例はリンパ節転移を認めなかった。渡辺と霞¹⁰⁾はリンパ節転移を認めない nO の10年生存率は84%, 第1群リンパ節のうち腋窩リンパ節転移陽性が3個以内の nlα の10年生存率は62%, 4個以上の nlβ は39%と述べている。したがって、われわれの症例で腋窩リンパ節転移を認めなかったものは、かなり予後が良いと言えるが、リンパ節転移を認めたものは必ずしも予後が良いとは言えない。

今後、診断困難な症例をできるだけ早く診断するためには、1)非浸潤癌に近い病変でも乳頭腺管癌は Thermography で高温層を示すこと、2)乳癌の診断に最も有効とされている穿刺吸引細胞診⁸⁾¹¹⁾を積極的に施行すること、3)経過観察の間隔を慎重に決めることに留意しなければならない。

1971年、Gallager と Martin¹²⁾は完全に治癒し得る乳癌として非浸潤癌と5 mm以下の浸潤癌を挙げ、Minimal Breast Cancer の概念を提唱した。久野ら¹³⁾は乳癌の発生を予防できない現在、乳癌の診断と治療の最終目標は、Minimal Breast Cancer である

と述べているが、彼らの6,481例の原発乳癌手術例のうちでは非浸潤癌は3.3%, 5 mm以下の浸潤癌は0.8%に過ぎず、その80~90%は生検によって診断されている。したがって、今後、われわれがMinimal Breast Cancerを診断するためには非観血的検査法のみでは困難で、生検に依存しなければならなくなる。それには予後に悪影響を及ぼすことが少ない当日生検すなわち術中迅速診断が重要となる。したがって、本センターのように治療ができない精密検査機関というのは問題であると考える。

Ⅶ おわりに

本センターにおいて3年3カ月間に診断した乳癌症例中初回検査時に非観血的診断法で診断できなかった19例を生検例5例と経過観察例12例に分けて検討した。さらに、診断確定までの期間が4カ月以上であった9例について反省点を検討しながら報告した。

稿を終わるに当たり、手術材料に関する資料を提供してくださった関係機関の方々に深謝する。

文 献

- 1) 小池綏男, 花村 直: 教室における乳癌の診断法の推移と反省. 外科診療, 24: 1141-1143, 1982
- 2) 第34回乳癌研究会: 診断委員会報告. 日癌学会誌, 17: 987-988, 1982
- 3) 小池綏男: 乳房集団検診のための超音波画像読影テキスト. 長野県医師会, 長野, 1985
- 4) 服部孝雄, 新本 稔, 中野 章, 折出光敏, 板垣衛治, 井上権治, 森本忠興: 乳がんの biopsy——第30回乳癌研究会全国アンケートに関する研究. 癌の臨, 26: 869-877, 1980
- 5) 岡崎正敏: 乳房X線診断のポイント. 癌の臨の別冊, 乳癌の臨床 I, 53-82, 1985
- 6) 小池綏男, 寺井直樹, 花村 直, 千賀 脩: 乳腺線維腺腫の外科臨床的検討. 外科診療, 27: 217-221, 1985
- 7) 小池綏男, 中藤晴義, 飯田 太, 降旗力男, 丸山雄造: 生検後長期間追跡し得た乳癌4症例の検討. 信州医誌, 27: 314-323, 1979
- 8) 小山博記, 松田 実: 細胞診の適応と限界(1). 乳癌の臨, 1: 77-83, 1986
- 9) 高嶋成光, 三角俊毅, 吉沢順一, 荒谷清司, 棚田 稔, 多幾山涉, 佐伯英行, 和田豊治, 福岡和馬, 森脇昭介: 乳癌の組織型と予後——乳癌取扱い規約組織型分類とWHO分類との比較——. 癌の臨, 30: 111-114, 1984
- 10) 渡辺 弘, 霞富士雄: 乳癌の組織型と予後. Oncologia, 20: 49-54, 1987
- 11) 工藤浩史, 広岡保明, 小林陽子, 岸本弘之, 平岡 裕, 木村章彦, 飯塚保夫, 具原信明, 古賀成昌: 乳腺腫瘤に対する穿刺吸引細胞診の検討. 日臨外会誌, 47: 846-851, 1986
- 12) Gallager, H.S. and Martin, J.E.: An orientation to the concept of minimal breast cancer. Cancer, 28: 1505-1507, 1971
- 13) 久野敬二郎, 深見敦夫, 泉雄 勝, 遠藤敬一, 小山博記, 吉田 稔, 坂元吾偉, 加藤抱一, 久保完治, 高嶋成光: 最小乳癌 Minimal Breast Cancer: 診断と治療. 癌の臨, 28: 1225-1229, 1982

(62. 11. 12 受稿)