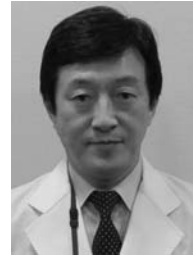


JABTS33

第33回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会のご案内

野口病院 内科
会長 村上 司



2014年10月18-19日開催の第33回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集会に向けて準備を進めているところです。多くの先生方から熱心なご指導ご協力を頂戴し、最初はほんやりとしたイメージに過ぎなかった学術集会の構成が目に見える形になりつつあります。先生方のお陰を持ちまして充実したプログラムができ上がりそうで、心からお礼を申し上げる次第です。

今回の学術集会では「最先端と基本との調和」をテーマとして掲げました。超音波検査の基本であるBモードと病理組織所見との対比、エラストグラフィやドプラ法まで含めた包括的な超音波診断、超音波検査以外の画像診断との役割分担の確認、また台湾、韓国のエキスパートによる各国の超音波診断の進歩の紹介など、興味深い企画が満載です。他にも多くの委員会、研究部会企画をいただいておりますし、乳腺・甲状腺領域の講習会も学会プログラムと並行して行われます。

特別講演では、大分県の誇りである中津で花開いた蘭学と、乳腺外科に関わりの深い華岡青洲とについて川島真人先生から御講演を賜る予定です。近代医学の原点を見つめ直すことは、最先端の技術や情報を扱う私たちにとって極めて意義深いことであると思われまます。

学術集会にご参加いただく先生方に満足していただけますよう心をこめて準備を進めて参ります。10月には大勢の会員の先生方と秋晴れの別府でお会いできますことを心から願っております。

開催概要

テーマ：最先端と基本との調和

会 長：村上 司

(医療法人野口病院 内科部長)

会 期：2014年10月18日(土), 19日(日)

会 場：別府国際コンベンションセンター B-con Plaza

〒874-0828 大分県別府市山の手町12番1号

主 催

日本乳腺甲状腺超音波医学会

事務局

野口病院超音波検査室

〒874-0902 大分県別府市青山町7-52

運営事務局

株式会社コンベンションリンクージ

〒874-0828 大分県別府市山の手町12-1ビーコンプラザ内

Tel：0977-27-0318／ Fax：0977-26-7100

E-Mail：jabts33@c-linkage.co.jp

■プログラム概要■

【特別講演】

社会医療法人玄真堂 川畷整形外科病院 理事長 川畷真人先生
「医学史における大分のパイオニア 大江雲澤と華岡青洲」

【企画】

シンポジウム 1 “Comprehensive Ultrasound Diagnosis”
シンポジウム 2 「甲状腺・副甲状腺——Bモードと他の画像診断の使い分け」
パネルディスカッション 「経過観察中に縮小した乳癌，その原因は？ 組織型は？」
ワークショップ 「Why don't you join US? 技師による技師のための甲状腺症例検討会」

【委員会・研究部会企画】

教育委員会企画 「組織型を極める—悪性リンパ腫—」
国際委員会企画 “Current practice of thyroid ultrasound in Korea and Taiwan”
用語診断基準委員会企画 「用語診断基準委員会報告—BC-02結果報告：704例のDCISの超音波画像解析」
甲状腺用語診断基準委員会企画 「甲状腺結節に対するドプラエコーの有用性についての前向き試験に向けて」
フローイメージング研究部会企画 「時間輝度曲線を用いた乳房ソナゾイド造影超音波検査の定量化の試み」
検査技術研究部会企画 「小さな乳癌の画像について」
乳がん検診研究部会企画 「乳がん検診の有効性評価について」
インターベンション研究部会企画 「第9回ケースカンファレンス一次の一手は」
バーチャルソノグラフィ研究部会企画

【報告】

「福島からの報告」(仮題)

【講習会】

乳房インターベンション講習会
ハンズオン(乳房エラストグラフィ)
甲状腺超音波講習会



[原著]	乳房混合性腫瘍を呈する超音波画像の亜分類における臨床的有用性 松岡 由紀(聖路加国際病院放射線科), 他 1
[症例報告]	診断と経過観察に超音波検査が有用であった Carotidynia の1例 福原 隆宏(鳥取大学医学部感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野), 他 8
[報告]	乳腺・甲状腺の臨床を支える超音波検査の新たな展開 中村 清吾(日本乳腺甲状腺超音波医学会第32回学術集會会長) 13
[Overview]	日本乳腺甲状腺超音波診断會議(JABTS)の夜明け後——乳腺 その1 植野 映(筑波メディカルセンター・ブレストセンター) 16
[乳腺腫瘍の 病理と超音波像]	乳癌の病理と画像(1) ——乳頭腺管癌, 充実腺管癌 五味 直哉(がん研究会がん研有明病院画像診断部) 21
[誌上ケース カンファレンス : 次の一手は]	第4回; 血性乳頭分泌で発見された非腫瘍性病変の診断 渡邊 良二(糸島医師会病院乳腺センター), 他 25
[委員会・ 研究部会報告]	平成25年度 JABTS 研究部会事業成果報告 甲状腺結節性疾患有所見率等調査研究部会 32 平成25年度 JABTS 事業活動報告 36 平成26年度 JABTS 事業活動計画 39
	第33回日本乳腺甲状腺超音波医学会学術集會のご案内 巻頭 i 第32回 JABTS 理事会議事録 42 平成26年度第1回 JABTS 臨時理事会議事録 48 平成26年度第2回 JABTS 臨時理事会(持ち回り会議) 議事録 49 日本乳腺甲状腺超音波医学会役員, 他・幹事一覧 50 日本乳腺甲状腺超音波医学会理事選挙について(公示) 51 乳腺甲状腺超音波医学/投稿規定 53 JABTS 学術集會/歴代会長・会期・開催地 一覧 57
[編集後記]	谷口 信行(自治医科大学臨床検査医学) 59

Original Article ■	Clinical significance of classification of mixed-pattern tumor by breast ultrasound	1
	Yuki MATSUOKA ¹ , Nobue KAWAUCHI ¹ , Narumi SUGINO ¹ , Satoshi HONDA ¹ , Koyu SUZUKI ² , Hiroko TSUNODA ¹ Divisions of Radiology ¹ and Clinical Pathology ² , St. Luke's International Hospital	
Case Report ■	Ultrasound for diagnosis and follow-up in a case of carotidynia	8
	Takahiro FUKUHARA, Eriko MATSUDA, Hiroya KITANO Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, Tottori University Faculty of Medicine	
Report ■	The 32th Meeting of Japan Association of Breast and Thyroid Sonology	13
	Seigo NAKAMURA, MD, PhD, Department of Breast Surgical Oncology, Showa University School of Medicine	
Overview ■	History of JABTS (Japan Association of Breast and Thyroid Sonology) : After dawn of a JABTS age ; The mammary gland — The first part	16
	Ei UENO, MD, PhD, Tsukuba Medical Center Hospital	
Breast Pathology and Ultrasound Imaging ■	Elementary knowledge of breast pathology for image diagnosis : Papillotubular carcinoma and solid-tubular carcinoma	21
	Naoya GOMI, MD, PhD, Department of Diagnostic Imaging and Pathology, the Cancer Institute Hospital of the Japanese Foundation for Cancer Research	
Case Conference on Paper ■	What would you do at the next step? : Diagnosis of non-mass abnormalities detected at nipple discharge	25
	Ryoji WATANABE ^{1,2} , MD, Toshikazu ITO ¹ , MD, Minoru ONO ¹ , MD, Hiroshi Yagata ¹ , MD, Keitaro KAMEI ¹ , MD, Naomi SAKAMOTO ¹ , MD, Takashi FUJITA ¹ , MD, Eisuke FUKUMA ¹ , MD, Kiyoshi ONISHI ¹ , MD, Koichi HIROKAGA ¹ , MD, Hideyuki HASHIMOTO ¹ , MD, Intervention Research Group of JABTS ¹ , Breast Center, Itoshima Medical Association Hospital ²	
Special Report ■	Research of cases with nodular goiter ; Oct. 2013–Mar. 2014	32
	Investigation Committee of JABTS	
Reports of Achievements from the Committees and Research Groups of JABTS ■	Achievements and Programs from the Committees and Research Groups of JABTS Summaries of the last year	36
	Summaries of the current year	39
Editorial Comment ■	From the Editor-in-Chief	59
	Nobuyuki TANIGUCHI, MD, PhD, Department of Clinical Laboratory Medicine, Jichi Medical University, School of Medicine	

乳房混合性腫瘍を呈する超音波画像の 亜分類における臨床的有用性

聖路加国際病院放射線科¹⁾, 聖路加国際病院病理診断科²⁾

松岡 由紀¹⁾ 河内 伸江¹⁾ 杉野 成美¹⁾ 本田 聡¹⁾
鈴木 高祐²⁾ 角田 博子¹⁾

要旨: [目的] 日本乳腺甲状腺超音波医学会乳房超音波診断ガイドラインでは、混合性腫瘍の鑑別診断を嚢胞内病変と嚢胞様構造を有する病変の2つに分けている。しかし、これまでこの2つの分類を示す疾患やその頻度、意義について詳細な検討はなされていない。そこで当院で経験した混合性腫瘍について、この分類と組織学的所見を対比し、その頻度や臨床的意義を検討した。[対象と方法] 当院で乳房超音波検査を行い混合性腫瘍として認められ、組織学的検査または臨床的に診断された135症例を対象とし、超音波画像において嚢胞内病変をタイプ1、嚢胞様構造を有する病変をタイプ2、判断に迷う中間型をタイプ3に分類し、組織との対比を行った。[結果と考察] タイプ1は37例、タイプ2は75例、タイプ3は23例であった。タイプ1では良性20例、悪性17例、タイプ2は29例と43例であった。タイプごとの良悪性の割合に有意差はなかった。タイプ1では良性のうち嚢胞内乳頭腫が75.0%、悪性のうち非浸潤癌および浸潤癌における乳管内成分が47.0%と多く含まれた。タイプ2では線維腺腫と葉状腫瘍が69.0%と浸潤癌が86.0%であった。混合性腫瘍は2つのタイプで異なる組織を反映しており、本亜分類は乳癌において浸潤の有無を判断し、次の精査治療につなげる上で重要であると考えられた。[結論] 嚢胞内病変と嚢胞様構造を有する病変の亜分類は、組織の推定という観点から临床上、有用である。

Key Words: 乳房超音波検査, 乳房混合性腫瘍

はじめに

日本乳腺甲状腺超音波医学会 (JABTS) 乳房超音波診断ガイドラインでは、混合性腫瘍は嚢胞内病変と嚢胞様構造を有する病変の2つに分けられ、各々代表的な疾患が記載されている¹⁾。ガイドラインでは、嚢胞内病変を示す疾患は、良性では嚢胞内乳頭腫と濃縮嚢胞、悪性では嚢胞内癌のみが記載されている。嚢胞様構造を有する病変では良性では葉状腫瘍、線維腺腫、膿瘍の3つが挙げられ、悪性では扁平上皮癌、充実腺管癌、粘液癌の3つが掲載されている。その中で、葉状腫瘍では、再発を防ぐためには完全な摘出が重要であり、鑑別診断として葉状腫瘍を挙げるかどうかは臨床的に意義がある。ガイドラインでは、葉状腫瘍は嚢胞内病変のなかには記載されておらず、嚢胞様構造を有する病変としてのみ記載され

ている。また悪性の場合、嚢胞内病変では嚢胞内乳癌つまり非浸潤癌が挙げられているのに対し、嚢胞様構造を有する病変では扁平上皮癌や充実腺管癌などの浸潤癌が挙げられている。ここで、非浸潤癌か浸潤癌かを考慮することは異なる治療に結びつく可能性があり、臨床きわめて有用な情報となる。しかし、ガイドラインでは上記疾患の頻度に関する情報は記載がなく、また、日常診療では、掲載されている以外の疾患にも遭遇することがある。そこで今回、当院で経験した混合性腫瘍について、超音波所見を2つに分類しその疾患と頻度を調べることで、列挙できる鑑別疾患が2つの分類で真に異なるかどうか、そしてそれが臨床上治療へのステップとして重要な意義があるかどうかを検討した。

I. 対象と方法

2011年6月1日から2012年11月30日までの1年半の間に、当院において乳房超音波検査を行い混合性腫瘍として認められた159症例のうち、組織学的検査または臨床的に診断された135症例を対象として、retrospectiveに検

Reprint Requests: 〒104-8564 東京都中央区明石町9-1 聖路加国際病院放射線科 松岡由紀
e-mail address: matuyuki@luke.ac.jp

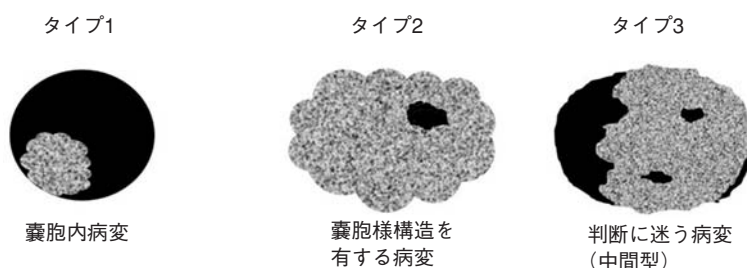


図1. タイプ別イメージ図

表1. タイプ別症例数

	症例数(%)
タイプ1	37 (27.4)
タイプ2	75 (55.6)
タイプ3	23 (17.0)
合計	135 (100)

表2. タイプ別良悪性の症例数

	症例数(%)			
	タイプ1	タイプ2	タイプ3	合計
悪性病変	17 (45.9)	43 (57.3)	10 (43.5)	70 (51.9)
境界型葉状腫瘍	0 (0.0)	3 (4.0)	0 (0.0)	3 (2.2)
良性病変	20 (54.1)	29 (38.7)	13 (56.5)	62 (45.9)
合計	37 (100)	75 (100)	23 (100)	135 (100)

討を行った。

JABTS教育委員会主催の乳房超音波講習会にてA認定を持つ技師2名と、日本超音波医学会の超音波専門医1名の合計3名の合意により、超音波画像について嚢胞内病変をタイプ1、嚢胞様構造を有する病変をタイプ2、判断に迷う中間型はタイプ3と分類し(図1)、組織型との対比を行った。

II. 結果

タイプ別の症例数を比較すると、タイプ1が37症例(27.4%)、タイプ2が75症例(55.6%)、タイプ3が23症例(17.0%)であった(表1)。タイプ2が半数以上を占めており、嚢胞様構造を有する腫瘍が多かった。良悪性の割合については、タイプ1では37症例のうち悪性病変は17症例(45.9%)、良性病変が20症例(54.1%)であった。タイプ2では、75症例のうち悪性病変は43症例(57.3%)、境界型葉状腫瘍が3症例(4.0%)、良性病変が29症例(38.7%)であった。タイプ3では、23症例のうち悪性病変は10症例(43.5%)、良性病変が13症例(56.5%)であった。タイプによる良悪性の割合に有意差はなかった(表2)。

次に、タイプごとの主要な疾患を比較した。

悪性病変に関してその内訳を表3にまとめた。タイプ1では非浸潤性乳管癌および浸潤癌における乳管内成分が悪性17症例中8症例(47.1%)と約半数を占めていた。ただし、乳頭腺管癌と分類される症例でも、4症例中3症例は嚢胞内腫瘍の形態で病理組織的に一部に浸潤部分を有するものであり、非浸潤癌が主体の乳頭腺管癌であった。タイプ1となった充実腺管癌および粘液癌のそれぞれ1症例ずつは、どちらも急速増大し、内部に出血を伴った病変であった。タイプ2には特殊型である粘液癌が悪性43症例中11症例(25.6%)含まれていた。タイプ1を示す硬癌はなかったが、タイプ2を示すものは存在していた。また、ガイドラインのタイプ2の代表疾患に掲載されていない非浸潤性乳管癌および乳管内成分がタイプ2にも5症例(11.6%)存在した。

タイプ3では非浸潤性乳管癌および浸潤癌における乳管内成分が10症例中2症例(20.0%)であり、充実腺管癌と粘液癌がそれぞれ1症例(10.0%)ずつであった。ガイドラインでの代表的な疾患がタイプ1、タイプ2ともに同程度存在していた。

表3. タイプ別悪性病変の症例数

	症例数(%)		
	タイプ1	タイプ2	タイプ3
DCISおよび乳管内成分	8 (47.1)	5 (11.6)	2(20.0)
乳頭腺管癌	4 (23.5)	6 (14.0)	2(20.0)
充実腺管癌	1 (5.9)	6 (14.0)	1(10.0)
硬癌	0 (0.0)	2 (4.6)	1(10.0)
粘液癌	1 (5.9)	11 (25.6)	1(10.0)
浸潤癌 (CNB)*	0 (0.0)	4 (9.3)	1(10.0)
治療中の変化	0 (0.0)	6 (14.0)	2(20.0)
葉状腫瘍	0 (0.0)	1 (2.3)	0 (0.0)
その他	3 (17.6)	2 (4.6)	0 (0.0)
合計	17 (100)	43 (100)	10 (100)

*手術の結果は不明で針生検のみ

表4. タイプ別良性病変の症例数

	症例数(%)		
	タイプ1	タイプ2	タイプ3
葉状腫瘍	1 (5.0)	13 (44.8)	0 (0.0)
線維腺腫	0 (0.0)	7 (24.1)	1 (7.7)
嚢胞内乳頭腫	15(75.0)	4 (13.8)	2 (15.4)
乳腺症	0 (0.0)	1 (3.5)	6 (46.1)
その他	4(20.0)	4 (13.8)	4 (30.8)
合計	20 (100)	29 (100)	13 (100)

表4に良性病変の詳細を示す。タイプ1では嚢胞内乳頭腫が良性20症例中15症例(75.0%)と最も多かった。嚢胞内乳頭腫はタイプ2でも4症例みられたが、充実増殖成分が大きく、液体成分の少ない形態を反映していた。タイプ1を示すその他の疾患として、手術後の漿液腫が2症例(5.4%)、葉状腫瘍、豊胸後の変化、乳腺炎が1症例ずつ存在した。タイプ2では葉状腫瘍が良性29症例中13症例(44.8%)と最も多かった。また線維腺腫はタイプ1には見られなかったが、タイプ2では7症例(24.1%)あった。

タイプ3では腺症、硬化性腺症、上皮過形成などの乳腺症が13症例中6症例(46.1%)と最も多かった。タイプ1を示す乳腺症の症例は今回の検討では認められず、タイプ2にも1症例認めるのみであった。

代表的な症例を提示する。

[症例1] (図2)

45歳、女性。右乳房1時半方向に2.4×1.5×1.9cm大の混合性腫瘍を認めた。嚢胞内には増殖性充実部分が認められ、今回の分類では嚢胞内病変、タイプ1となる。内部エコーは不均質であり、立ち上がりはなだらかで液面形成を伴っていた(図2a)。カラードプラ法では充実部分

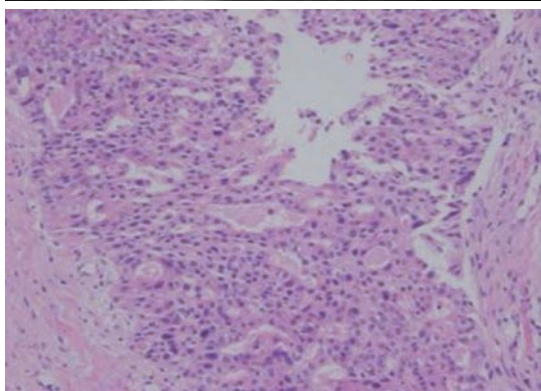
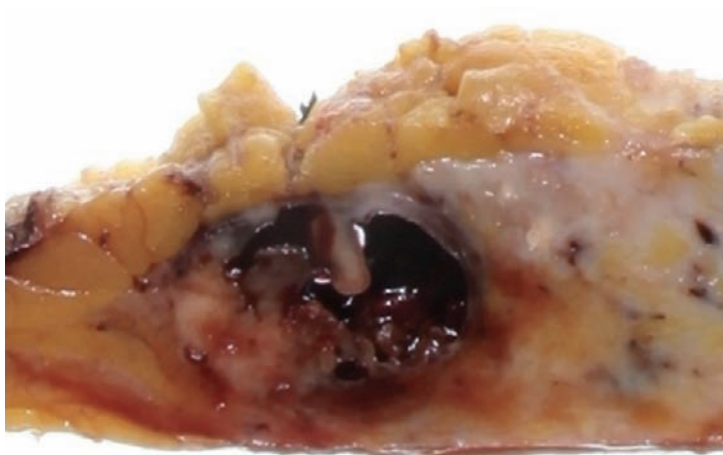
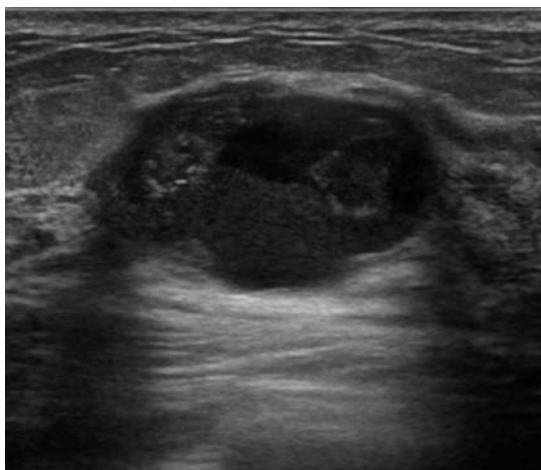
にやや豊富な血流を認めた。温存療法が行われ、病理結果は嚢胞内癌の形態をとり、被膜外の浸潤を有する乳頭腺管癌であった(図2b, c)。

[症例2] (図3)

51歳、女性。右乳房7時方向に2.5×0.9×2.4cm大の境界明瞭な腫瘍を認めた。内部エコーはやや不均質で一部に嚢胞様構造を有しており、タイプ2に分類される(図3a)。カラードプラ法ではわずかに血流を認めるのみであった。針生検を行い、類臓器型から乳腺症型の線維腺腫の結果を得た(図3b)。

[症例3] (図4)

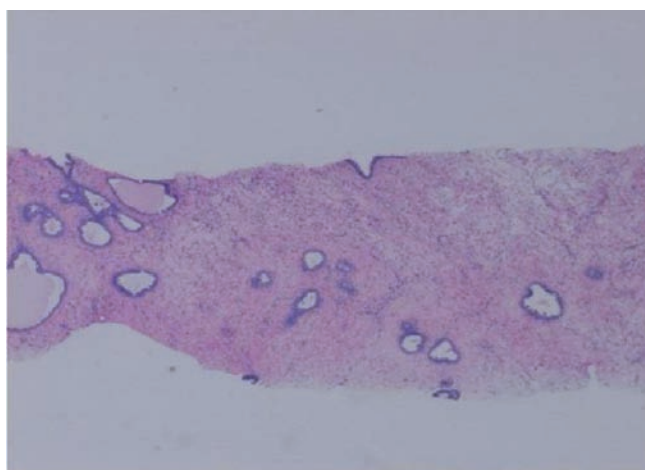
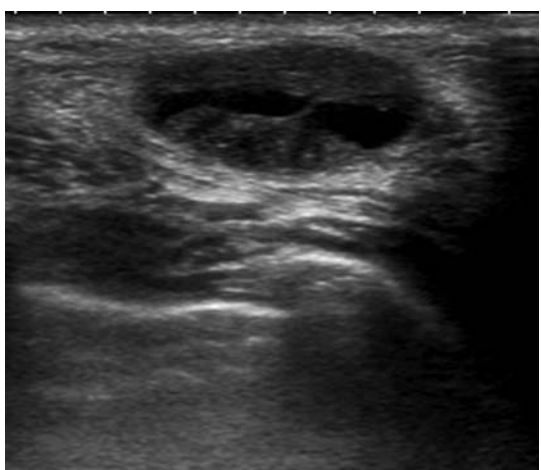
44歳、女性。左乳房乳頭直下から9時方向に1.6×0.9×1.5cm大の腫瘍を認めた。充実性の低エコー腫瘍に一部嚢胞様構造を有しているように見える部分と、境界部に無エコーを認め、嚢胞内を埋め尽くす増殖性充実部分を伴う嚢胞内病変とを考える部分があり(図4a)、どちらに分類するか判断に苦慮したためタイプ3とした。カラードプラ法では内部に流入する豊富な血流が認められた。この腫瘍の末梢側にも断続的に低エコー域が認められ、



a | b
c |

図2. 症例1

- a. Bモード画像：嚢胞内病変の形態を示し，タイプ1に分類される．
- b. マクロ像：嚢胞内に増殖性の病変が広基性に認められ，内部には出血を伴っていた．
- c. 病理組織画像：温存療法が施行され，嚢胞内癌の形態を示す乳頭腺管癌であった．



a | b

図3. 症例2

- a. Bモード画像：境界明瞭な充実性の低エコー腫瘤の内部に嚢胞様構造を認め，タイプ2と分類した．
- b. 病理組織画像：針生検が施行され，類臓器型から乳腺症型の線維腺腫と判明した．

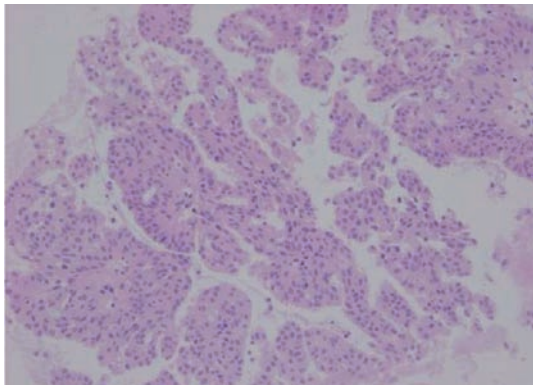
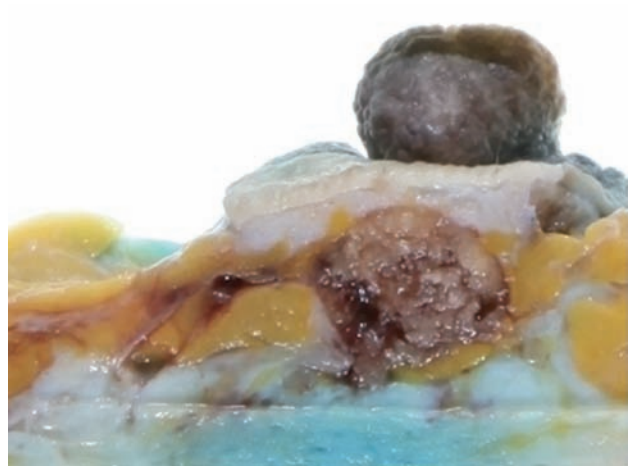
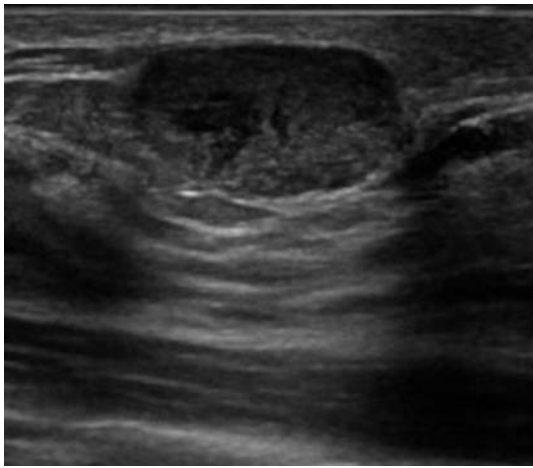
乳頭から内下領域全体を占拠する病変であり，乳房全摘術が施行された。病理結果では乳頭腺管癌とその末梢および乳頭側方向に乳管内成分が認められた。この腫瘤部分は浸潤部分に相当した(図4b, c)。

Ⅲ. 考 察

超音波画像上で無エコーに観察されるものは，漿液，

出血，粘液などの液体成分である。これらの無エコーを呈するものと充実性病変の両方を伴うものは混合性腫瘍と呼ばれる。JABTSのガイドライン鑑別診断では，この混合性腫瘍は嚢胞内病変と嚢胞様構造を有する病変とに分けられている¹⁾。

タイプ1にあたる嚢胞内病変としては，良性では嚢胞内乳頭腫，悪性では嚢胞内乳癌，組織学的には非浸潤性



a | b
c |

図4. 症例3

- a. Bモード画像：境界明瞭な低エコー腫瘍で境界部に無エコーがあり、嚢胞内病変を考えさせる形態と、充実部分に無エコーを認め、嚢胞様構造を伴う充実性腫瘍の両方が存在した。
- b. マクロ像：乳頭直下に拡張した乳管内をほぼ埋め尽くす増殖性の病変を認めた。内部には出血している部分も認められる。
- c. 病理組織画像：腫瘍形成部分の末梢の低エコー域を含め、乳房全摘術が施行された。乳管内成分主体の乳癌で腫瘍部分は浸潤部分に相当した。

乳管癌が代表例とされている¹⁻³⁾。今回の結果では、超音波画像上、嚢胞内病変として認められた良性病変は75.0%が嚢胞内乳頭腫であり、嚢胞状に拡張した乳管内の増殖性病変がタイプ1を呈するものであり、妥当な結果であったと考えられる。悪性では、組織学的には非浸潤性乳管癌が8例、乳頭腺管癌が4例という結果であった。乳頭腺管癌では、画像的には嚢胞内乳癌の癌組織が嚢胞壁を破って周囲間質に浸潤したものであり、これも嚢胞内病変として画像に反映されたものは非浸潤部分であったと考えられる。

一方で、タイプ2の嚢胞様構造を有する病変の代表例は、良性では線維腺腫や葉状腫瘍の葉状構造が嚢胞様に拡張したものが挙げられ、悪性では、粘液癌のなかの粘液の貯留、充実腺管癌や扁平上皮癌内の壊死が、内部の嚢胞構造を反映する所見として挙げられている¹⁻⁴⁾。今回の結果でも、このタイプ2を示す悪性は、粘液癌、充実腺管癌、良性では葉状腫瘍や線維腺腫が多く認められた。タイプ1とタイプ2は腫瘍内に無エコー部分があるという意味では同じであるが、鑑別として挙げられる疾患は大きく異なっていた。特に悪性疾患において、タイプ1は非浸潤性乳管癌を反映しており、タイプ2では浸潤癌を反映していることが多かった。非浸潤癌か浸潤癌かの鑑別は転移検索の必要性も異なり、また、異なる治療に

結びつく可能性も大きい。したがって、タイプ1と2に分けて超音波画像を判断していくことは臨床的意義があると考えられた。

タイプ別に良悪性の鑑別ができるかどうかという点では、タイプ1の悪性病変45.9%、タイプ2では57.3%で有意差は認められなかった、タイプ分類は良悪性判定の指標にはできないことが確認された。1993年のOmoriらの報告では、56例の混合性腫瘍を嚢胞内病変21例と嚢胞様構造を有する病変35例に分類し、良悪性の検討を行っている⁵⁾。この報告でも、これらの2つの分類にそれぞれ良性、悪性の疾患があることが記載されており、今回のわれわれの報告と一致している。したがって、このタイプ分類は、上述したように良悪性の判定に有用なのではなく、その組織診断の鑑別に重要であると考えられる。特に悪性を考えた場合にはタイプ2の方がより進行した病変であることを考慮すべきといえる。

JABTSガイドライン改訂第2版において、検診の要精査基準では、嚢胞内病変(タイプ1)と嚢胞様構造を有する病変(タイプ2)は、混合性パターンとしてひとくくりとなっており、上述の組織学的な相違が反映されていない。今回、タイプ1の病理組織像を検討すると、良悪性のいずれであっても、嚢胞状に拡張した乳管とその内部の増殖性病変がその画像に反映され、タイプ2ではむしろ

ろ充実性部分が主をなす腫瘤であり、そのなかの粘液や壊死が嚢胞性部分を反映していた。両者を混合性パターンとして一括に取り扱うのは無理があるのではないかと考えられる。要精査基準に照らし合わせて考える場合、タイプ2を示す腫瘤は、混合性パターンではなく、むしろ充実性パターンとして論じるほうが妥当ではないかと考えられた。

以上、混合性腫瘤は2つに分類し、鑑別診断を行うことがよいと考えられた。タイプ1とするべきか、タイプ2に分類するべきか、画像的に迷う症例もあり、これらの症例には嚢胞内病変と嚢胞性部分を有する病変のどちらの代表的な鑑別診断も含まれていた。このようなタイプ3の症例をどう取り扱うか、今後の検討が必要である。

結 語

嚢胞性病変と嚢胞様構造を有する病変は、いずれも良悪性両方の疾患が含まれるが、組織学的には異なる疾患を反映していることが確認された。特に悪性病変では、嚢胞性病変は組織学的には主として非浸潤癌であり、嚢胞様構造を有する病変は浸潤癌を示した。非浸潤癌か浸

潤癌か、超音波画像としてどちらをより考慮すべきかは、臨床上次の精査治療へのステップとして重要な情報である。混合性腫瘤を嚢胞性病変と嚢胞様構造を有する病変の2つに分けて扱うことは有意義であると考えられた。

本論文の要旨は、第29回日本乳腺甲状腺超音波医学会(2012年10月7日、小倉)において発表した。

【文 献】

- 1) 日本乳腺甲状腺診断会議編：乳房超音波診断ガイドライン。第2版，南江堂，東京，2010；pp.59-60, 104-105
- 2) 日本乳癌学会編：乳癌取扱い規約，第16版，金原出版，東京，pp.18-30
- 3) Fischer U, Baum F：乳腺 画像診断の要点。角田博子，東野映利子監訳，メディカル・サイエンス・インターナショナル，東京，2009；pp.106-294
- 4) 海瀬博史，坂元吾偉，秋山 太，他：乳腺扁平上皮癌22例の臨床病理学的検討。乳癌の臨床 2000；15(2)：178-182
- 5) Omori LM, Hisa N, Ohkuma K, et al：Breast masses with mixed cystic-solid sonographic appearance. J Clin Ultrasound 1993;21: 489-495

Clinical significance of classification of mixed-pattern tumor by breast ultrasound

Divisions of Radiology¹ and Clinical Pathology², St. Luke's International Hospital

Yuki MATSUOKA¹, Nobue KAWAUCHI¹, Narumi SUGINO¹,
Satoshi HONDA¹, Koyu SUZUKI², Hiroko TSUNODA¹

Aims: The breast ultrasound diagnosis guideline provided by the Japan Association of Breast and Thyroid Sonology distinguishes two groups mixed-pattern tumor: intracystic tumors and lesions with a cystic structure. To date, however, no detailed study has investigated the frequency and significance of these two groups of lesions. Therefore, by focusing on cases of mixed-pattern tumor experienced at our institution, we investigated the frequency and clinical significance of these two groups through a comparison with histological findings.

Subjects and methods: The subjects were 135 patients who had undergone histological examinations or had been clinically diagnosed as having a mixed-pattern tumor on the basis of breast ultrasound at our institution. Cases were classified according to the sonographic images; intracystic tumors were classed as type 1, lesions with a cystic structure as type 2, and intermediate types, where judgment was not definitive, as type 3. The findings were then compared with the results of histologic examinations.

Results and discussion: There were 37 cases of type 1, 75 cases of type 2, and 23 cases of type 3. Among the type 1 cases, 20 were benign and 17 were malignant, while among type 2, 29 and 43 cases were benign and malignant, respectively. The ratio of benign to malignant tumors did not differ significantly between these types. Among type 1 cases, 75% of benign tumors were intracystic papillomas, and 47% of malignant tumors were ductal carcinoma in situ or intraductal components of invasive cases. Among type 2 cases, fibroadenoma and phyllodes tumor (69%) and invasive tumors (86%) were common. The above results suggest that the sonographic features of mixed-pattern tumors are reflected in the differing tissues in the two types. Additionally, these sub-classifications can contribute to further detailed clinical examinations and treatment.

Conclusion: Sub-classification into intracystic lesions and lesions with a cystic structure is useful in a clinical setting and reflects their pathological characteristics.

Key Words: breast ultrasound, intracystic tumor

診断と経過観察に超音波検査が有用であった Carotidyniaの1例

鳥取大学医学部感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

福原 隆宏 松田枝里子 北野 博也

要旨：Carotidyniaは頸動脈分岐部に圧痛が生ずる原因不明の症候群であり、1927年Fayによって初めて報告された。1988年に国際頭痛学会(International Headache Society：IHS)が提示した診断基準では、頸動脈部に生じる圧痛などの症候と2週間以内に症状が改善されることとされている。2004年の改訂では、症候群の1つとして取り扱われるようになった。この度われわれは、Carotidyniaの症例を経験し、特有の画像所見を得た。56歳、女性。左上頸部の圧痛と腫脹を主訴に近医を受診した。抗菌薬の内服で改善せず、当科紹介となった。CTでは腫瘍を認めず、左頸動脈の分岐部を中心に左頸動脈周囲に軟部陰影を認めた。MRでは同部位に軽度の造影効果がある組織の肥厚を認めた。超音波では同部位に低エコー域を認めた。超音波による経過観察を行い、患者が圧痛症状の改善に伴って低エコー域は縮小したが、症状が改善した2カ月後も超音波検査で頸動脈周囲の変化が残存していることが認められた。今後はCarotidyniaを念頭に置き、頸部超音波検査をすることで、症例の拾い上げが増えることが期待される。

Key Words：Carotidynia, 血管炎, 頸部痛, 頸部超音波検査, 頸動脈

はじめに

側頸部に圧痛を生じる疾患の1つにCarotidyniaがある。1927年Fayによって初めて報告され、1967年になり、Rosemanが頸動脈部分の圧痛と同側の頸部痛に特徴付けられる疾患と定義した^{1,2)}。1988年にはInternational Headache Society (IHS) Classification Committeeにより、1つの疾患として認められた³⁾。2004年の改定では、“頸動脈部に疼痛を起こす症候群”として取り扱われるようになった⁴⁾。鑑別診断には側頸動脈炎や高安病、血栓症、繊維筋異型性、動脈瘤などの血管性病変のほか、リンパ節炎や転移性リンパ節なども挙げられる。病態は頸動脈周囲の炎症と考えられているが、その原因は不明である。数週間のうちに自然回復することが多く、その超音波所見を経時的な変化で捉えた報告は多くない。この度われわれは、Carotidyniaの症例を経験し、軽快するまで超音波

検査による経過観察を行った。

I. 症例

患者：56歳、女性。

既往歴・家族歴：花粉症以外に、特記すべきことなし。

現病歴：左頸部の圧痛と腫脹を自覚し、近医耳鼻科を受診した。抗菌薬の投与を1週間ほど受けたが改善せず、当科を紹介され受診した。

身体所見：左上頸部、顎下の辺りに圧痛と軽度の自発痛が認められ、嚥下時に側頸部放散痛の増悪があった。左頸部の腫脹は明らかではなかった。右頸部には異常は認められず、口腔や咽頭に炎症所見は認められなかった。また側頸部痛や視力低下なども認めなかった。

画像所見：受診時に頸部造影CT、MRIと頸部超音波検査を行った。

CTでは腫瘍性病変を認めず、左頸動脈の分岐部を中心に左頸動脈周囲に等吸収域陰影を認めた(図1a, b)。右頸動脈には変化を認めなかった。造影では、総頸動脈、内頸動脈、外頸動脈の狭窄所見を認めなかった。

Reprint Requests：〒683-8504 鳥取県米子市西町36-1 鳥取大学医学部感覚運動医学講座耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野 福原隆宏

e-mail address: tfukuhara3387@med.tottori-u.ac.jp

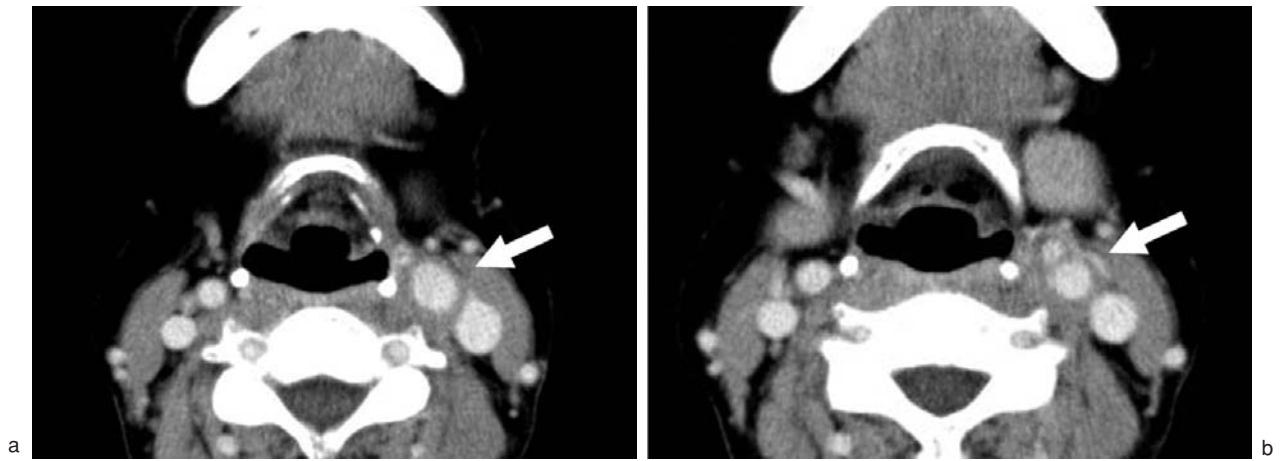


図1. 造影CTで頸動脈周囲に軟部陰影(→)を認める. a: 頸動脈分岐部直下, b: 頸動脈分岐部

MRIでは、CTで異常陰影を認めた左頸動脈分岐部周辺に、T1強調画像で等～高信号で軽度の造影効果がある組織肥厚を認めた(図2)。血管内腔はスムーズで、MRAでも血管の狭窄は認めなかった。

超音波検査では、診断装置はXarioXG (Toshiba Medical Systems Co, Otawara, Japan)と7.5MHzのリニア型プローブを使用した。圧痛がある左頸部にはリンパ節などの腫瘍性病変を認めなかった。観察し得る範囲の頸動脈や鎖骨下動脈に高安病を疑うような内膜変化はなく、内腔に解離などを疑わせる所見もなかったが、左頸動脈分岐部を中心とした頸動脈周囲に低エコー域を認めた(図3a, b)。右頸部には異常所見を認めず、低エコー域も認めなかった。

治療経過：治療はNSAIDsによる疼痛緩和のみとした。超音波による経過観察を続けたところ、圧痛症状の改善に伴い頸動脈周囲の低エコー域は縮小した(図4)。しかし、低エコー域は完全に消失せず、症状改善後も2カ月ほど残存した(図5)。

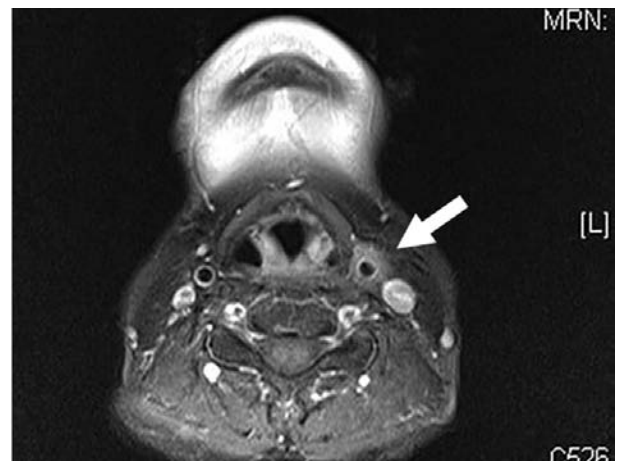


図2. 造影MRIで頸動脈周囲に軽度造影効果のある肥厚組織(→)を認める。頸動脈内腔に変化は認められなかった。

Ⅱ. 考 察

1927年にFayがCarotidyniaを報告して以来、同様に頸部痛を訴える症例の報告が相次いだ⁵⁻⁷⁾。このため1988年

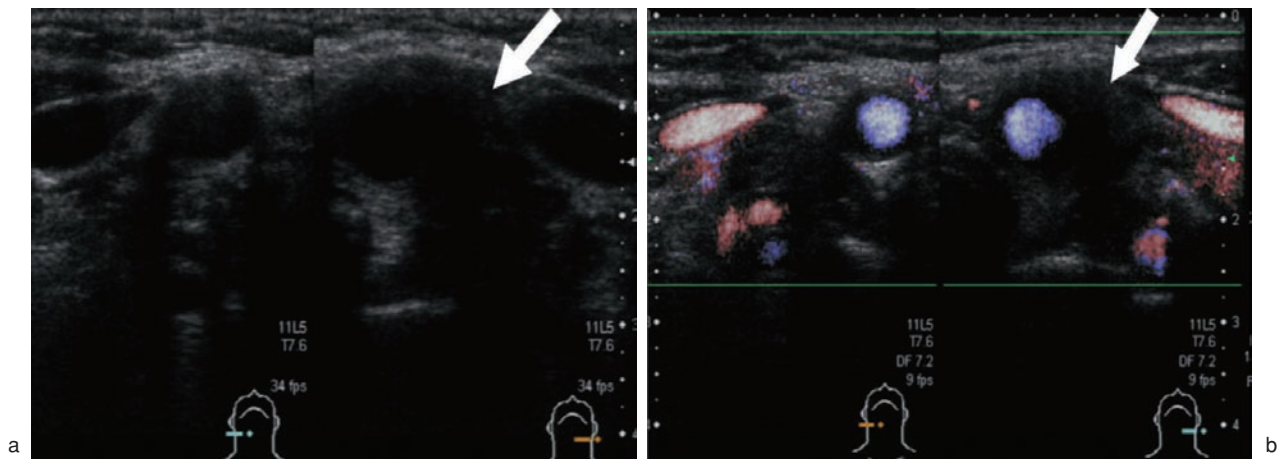


図3a, b. 受診時の超音波で、左頸動脈周囲に低エコー域(→)を認めた。

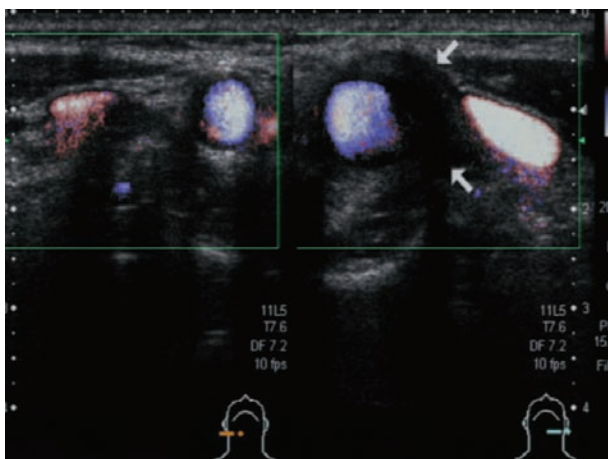


図4. 症状が改善した1週間後の超音波画像. 左頸動脈周囲の低エコー域(→)は縮小しつつも残存していた.

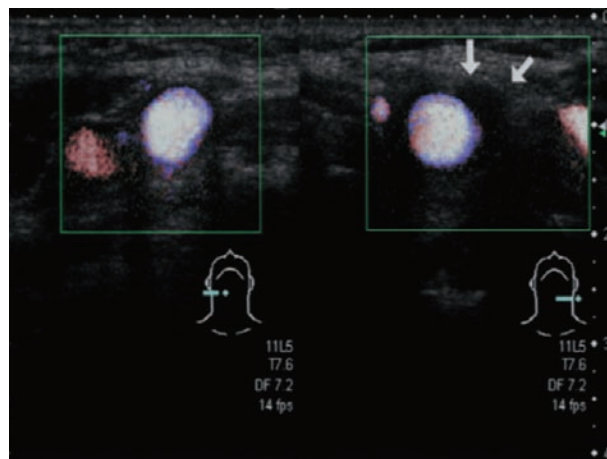


図5. 初診から2カ月後の超音波画像. 左頸動脈周囲の低エコー域(→)の残存が認められた.

表1. 1988年International Headache Societyによる診断基準

- ・頸動脈に少なくとも次の症状の1つがある.
 1. 圧痛 2. 腫脹 3. 拍動の増強
- ・適切な検査により器質的な病変が認められない.
- ・患側の頸部の痛みは、頭部へ放散しうる.
- ・頸部と頭部の痛みは、2週間以内に自然治癒する.

に診断基準が設けられたが(表1), その項目は患者の症候から診断を行うものであり, 病因・病態は不明のままであった。しかし, 近年の画像検査の発達により, その特徴的な画像所見が報告されるようになってきた。

2000年頃よりMRIやCTの報告がみられる^{8~10)}。MRIの特徴的な所見は, 頸動脈分岐部を中心に頸動脈周囲に, T1強調画像では等信号で造影効果があり, T2強調画像では等から高信号の異常陰影を認めるとのことであった。CTでは頸動脈の分岐部を中心に頸動脈周囲に造影効果を有する軟部陰影が特徴的な所見と報告された。2006年頃から超音波検査の報告がされた^{11~17)}。超音波検査の所見は, 頸動脈分岐部を中心として動脈周囲に低エコー域が認められ, ときに肥厚し頸動脈を圧排するとのことであった。さらに, 2008年以降はPET検査が報告されており, 病変部にFDGの集積を認めた^{17, 18)}。

2004年の疾患分類の改定後, Carotidyniaは頸動脈病変の起こす痛み症候群として取り扱われるようになった。しかし, これまでの画像所見の報告が示すように, 高安病や側頭動脈炎の病態である血管内膜で起こる炎症とは異なり, Carotidyniaでは頸動脈周囲の炎症を起こす病態が考えられる。これまでの病理学的な報告では, 他の動脈炎で特徴的な巨細胞や好酸球はみられず, 非特異的な慢性炎症の所見であった^{19, 20)}。この度われわれが経験した症例も, CT, MRや超音波検査で, 頸動脈分岐部を中

心とした特徴的な所見が得られた。超音波検査による経過観察では, 症状が改善してから2カ月経っても頸動脈周囲の異常陰影は残存していた。Carotidyniaでは2週間以内に症状が改善するが, 症状改善後も頸動脈周囲の変化は持続していた事実は, Carotidyniaが炎症性疾患であることを示唆する。

Carotidyniaは特有の病態をもつ疾患の可能性があるが, 放置しても2週間ほどで症状が改善するために精密の対象となりにくい。加えて, 頸部超音波検査者にCarotidyniaという病態があることがあまり知られていないため, 見逃されている可能性もある。側頸部痛を訴える患者は日常診療で多く見かける。今後, この疾患概念が広く知られることによって, Carotidyniaが多く報告され, 再び1つの疾患となるかもしれない。

結 語

超音波検査は腫瘍性病変や血管病変の鑑別に有用であり, Carotidyniaに特徴的な所見が得られた。頸部超音波を施行する者が広くCarotidyniaの疾患概念を知ることによって, 今後Carotidyniaの症例の拾い上げが増えることが期待される。

本論文の要旨は, 第31回日本乳腺甲状腺超音波医学会(2013年9月22日, 神戸)において発表した。

【文 献】

- 1) Fay T: Atypical neuralgia. Arch Neurol Psychiatry 1927; 18: 309-315
- 2) Roseman DM: Carotidynia. A distinct syndrome. Arch Otolaryngol 1967; 85: 81
- 3) Headache Classification Committee of the International Headache Society: Classification and diagnosis criteria for headache

- disorders, cranial neuralgias, and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (suppl 7): 1-96
- 4) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society: The international classification of headache disorders, 2nd edition. *Cephalalgia* 2004, 24 (suppl 1): 1-160
- 5) Lovshin LL: Vascular neck pain- a common syndrome seldom recognized. *Cleve Clin Q* 1960; 27:5
- 6) Wolff HG: Headache and other head pain. Oxford U Pr, New York 1948: 642
- 7) Hilger JA: Carotid pain. *Laryngoscope* 1949; 59: 829
- 8) Burton BS, Syms MJ, Petermann GW, et al: MR imaging of patients with carotidynia. *AJNR Am Neuroradiol* 2000; 21: 766-769
- 9) Buetow MP: Carotidynia. *AJR* 2001; 177: 947
- 10) Hemmen TM, Bettle N, Borelli AJ Jr: Spontaneous Carotidynia. *Headache* 2010; 51: 432-433
- 11) Kuhn J, Harzheim A, Horz R, et al: MRI and ultrasonography imaging of a patient with carotidynia. *Cephalalgia* 2006; 26: 483-485
- 12) Kosaka N, Sagoh T, Uematsu H, et al: Imaging by multiple modalities of patients with a carotidynia syndrome. *Eur Radiol* 2007; 17: 2430-2433
- 13) Tardy J, Pariente J, Nasr N, et al: Carotidynia: a new case for an old controversy. *Eur J Neurol* 2007; 14: 704-705
- 14) Rocha AJ, Tokura EH, Romualdo AP, et al: Imaging contribution for the diagnosis of carotidynia. *J Headache Pain* 2009; 10: 125-127
- 15) Comacchio F, Bottin R, Brescia K, et al: Carotidynia: new aspects of a controversial entity. *Acta Otolaryngol Ital* 2012; 32: 266-269
- 16) 丸山裕美子, 遠藤一平, 塚谷才明, 他: Carotidyniaの超音波およびCT画像評価. *日耳鼻* 2005; 108: 168-171
- 17) 佐藤祥一郎, 矢澤由加子, 板橋 亮, 他: 診断, 治療効果の判定に側頭動脈エコー検査が有用であった側頭動脈炎症例の検討. *臨床神経学* 2010; 50: 714-717
- 18) Amaravadi RR, Behr SC, Kousoubris PD, et al: [¹⁸F] Fluorodeoxyglucose positron-emission tomography-CT imaging of carotidynia. *AJNR Am J Neuroradiol* 2008; 29: 1197-1199
- 19) Upton PD, Smith JG, Charnock DR, et al: Histologic confirmation of carotidynia. *Otolaryngol-Head and Neck Surg* 2003; 129: 443-444
- 20) Farage L, Motta AC, Goldenberg D, et al: Idiopathic inflammatory pseudotumor of the carotid sheath. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65: 1241-1244
-

Ultrasound for diagnosis and follow-up in a case of carotidynia

Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery,
Tottori University Faculty of Medicine

Takahiro FUKUHARA, Eriko MATSUDA, Hiroya KITANO

Introduction: Carotidynia, first reported by Fay in 1927, is a neck pain syndrome centred at the bifurcation of the common carotid artery. The origin of carotidynia is still uncertain. The diagnostic criteria suggested by the International Headache Society (IHS) in 1988 stipulated tenderness at the common carotid artery bifurcation and improvement of symptoms within 2 weeks. Thereafter, carotidynia was defined as one of several neck pain syndromes in 2004. Here we report a patient with carotidynia with details of the characteristic ultrasonographic findings.

Case: The patient was a 56-year-old woman who complained of unilateral upper neck pain and swelling. She was treated with a course of antibiotics by her personal physician, but her symptoms did not improve. She then underwent further evaluation at our hospital. Computed tomography (CT) revealed no tumor in her neck, but a low-density area was observed around the bifurcation of the left carotid artery. Magnetic resonance imaging (MR) demonstrated enhanced hypertrophic tissue in the same region, and ultrasonography detected a low-echoic area there. The symptoms disappeared within a week after her first visit to our clinic, but the ultrasonographic findings persisted for a further two months. Recent reports in the radiological literature have demonstrated the presence of abnormal tissue surrounding the carotid artery on MR, CT, and ultrasonography in patients with carotidynia. This report may support the classification of carotidynia as a distinct entity.

Key Words: carotidynia, angitis, cervical ultrasonographic examination, carotid artery

乳腺・甲状腺の臨床を支える超音波検査の新たな展開

日本乳腺甲状腺超音波医学会第32回学会会長
昭和大学医学部外科学講座乳腺外科学部門

中村 清吾

はじめに

—超音波Week2014としての開催意義—

去る2014年5月10日(土)～11日(日)第32回日本乳腺甲状腺超音波医学会学会をパシフィコ横浜にて開催させていただきました(図1)。

本会は、日本超音波医学会他、超音波関連の学会および研究会が「超音波Week2014」として、一堂に会して開催する初めての試みでした(図2)。JABTS第二代理事長であった貴田岡正史先生のご発案にて、研究発表内容のさらなる向上、参加会員および企業の経済的・時間的負担の軽減、効率化を目指して計画されたものです。これまでのJABTSは、800～1,000人の参加者でしたが、超音波Week全体として、5,000名を超える参加者がありました。

医療技術が進歩し、ますます専門分化していく中で、全人的なチーム医療を展開していくためには、横の繋がりをどう保っていくかも重要なテーマです。

したがって、こうした他領域から学ぶことができる機会は大変貴重で、革新的な基礎技術が各分野でどのように応用されているかを知ることは、新たな臨床展開に向けた突破口ともなることが期待され、会を終えて改めて確信するに至りました。

また、これまでの学会や日常臨床では、あまり交流のない他領域のエキスパートの諸先生方と交流の場が設けられたことも、大変意義深いものとなりました。

さらに、スケールメリットを活かして、著名な海外演者を多数招聘することができ、国際的な交流の場ともなりました。まさに、貿易の窓口である横浜開催に相応しいプログラムが展開されたので、その一端を以下に報告



図1



図2



図3

します。

1. 第32回JABTSが目指したもの—乳腺・甲状腺の臨床を支える超音波検査の新たな展開—

乳腺・甲状腺の臨床現場で働く医師、臨床検査技師の方々にとって、超音波検査は、聴診器のような存在です。近年、Bモードに加え、フローイメージング、造影超音波、エラストグラフィと、新たな機能が加わり、さらに有用性が高まっております。そこで、本会では、これら新規技術の上手な使い方や読影法を効率よく習得するための、シンポジウムや教育セッションを企画しまし

た。その中でも、川崎医科大学の中島一毅先生には、Comprehensive Ultrasoundというテーマで、シンポジウムを組んでいただき、従来のBモードに加えた新技術の体系的な活用法について議論を深めていただきました。

また、超音波ガイド下の生検器具も多彩なラインアップが揃ってきておりますが、ハンズオンセッションにも力を入れ、明日から役立つ生検技術のコツや留意点を学べるプログラムも、大量の機器貸出し等、合同開催のスケールメリットを活かして、大規模に運営することが可能でした。さらに、米国から、Terese I. Kaske先生をお招きし、吸引式針生検の最新情報のご講演をいただきました(図3)。Kaske先生は、マンモトームを開発したSteven Parker先生の愛弟子で、コロラド州デンバーのSally Jobe Breast Centerにて、私を含めて数多くの日本人医師に、マンモトーム生検のいろはをご指導くださった方です。また、MDアンダーソンがんセンターからは、放射線診断学のWei Yang教授に来ていただきました(図4)。Yang教授には、主に術前薬物療法時の効果判定における画像診断の役割についてお話をいただきました。特に、RCB (Residual Cancer Burden) スコアという、病理組織学的効果判定基準との対比を詳しくご講演され、また、薬物療法を開始する前の、腋窩リンパ節の転移診断におけるCNBおよびクリップ留置について、動画を交えて、分かりやすく教えていただきました。両先生ともに、ご講演ののちに、ハンズオンセミナーにも立ち寄られ、手技の



図4

アドバイスもしていただきました。

2. 来るべき超音波検診の時代に備えて

本学会の直前には、久々にBI-RADSの改定がありました。そこで、超音波から見たBI-RADSの改定のポイントについて、亀田総合病院の戸崎先生のご司会のもとで紹介していただきました。この中でも、いわゆるDense Breastに対する評価と対応、特に、BI-RADSにおけるCategory 0(マンモグラフィでは判定困難で、他のモダリティによる追加検査を必要とする)を、わが国でもどう取り入れていくべきかについて議論がなされました。ま

た、米国放射線診断医のB. Hashimoto先生から、超音波検診用に開発されたABUS(GE社製)が紹介され、聴衆の関心を集めていました。

さいごに

超音波をキーワードに関連学会が一堂に会した超音波Week2014は、初めての試みゆえのさまざまな困難が伴いましたが、関係各位の類稀なる努力のお蔭で、何とか成功裡に終えることができました。ここに深甚なる感謝とともに、次年度以降も継続して、各診療領域にさらなる発展をもたらすことを祈念しております。

日本乳腺甲状腺超音波診断会議 (JABTS) の夜明け後

— 乳腺 その1 —

筑波メディカルセンター・プレストセンター

植野 映

1. 国際乳房超音波診断会議にむけて

第1回日本乳腺甲状腺超音波診断会議にて選抜された3演題は、1999年5月にソウルで開催された国際乳房超音波診断会議にて発表された。そのほかに霞富士雄、遠藤登喜子、植野映が招待演者となり、欧米の研究者とも交流が深められた(図1)。

2. 吸引式組織生検の台頭

JABTSの幹事は1998年第1回JABTSの前に48名が選出され(最後尾に掲載)、第2回のJABTSは1999年4月17日に神戸市立中央市民病院参事の小西豊により開催された。2000年に向けて禁煙運動が盛り上がり、全国の病院が禁煙に向けて努力しているところである。

小西らはカラードブラ、パワードブラを主眼に臨床研究を行っていることから、血流専門の川崎医科大学吉田清教授を招聘し、ドブラに関する特別講演を行っていた。その他の基礎的な教育講演をも聴講したうえ

で、乳腺・甲状腺領域のドプラ法の臨床応用の検討となった。東京慈恵会医科大学の中田典生(図2)は対側との比較を強調し、西神戸医療センターの奥野敏隆はPI (Pulsatility Index)が有用であると報告したり。

第1回JABTSのParker氏の講演に続き、吸引式組織生検の発表が2演題あった。一演題はプレストピアなんば病院の渡邊良二(図3)ら、もう一つは東京医科歯科大学の五味直哉(図4)らからである。いち早くVABに取り掛かったこの両名が後にJABTSのインターベンション班をリードすることになる。渡邊は、針生検では診断不能であったが吸引式組織生検で診断しえた症例を提示し、カラードブラは動脈の損傷を回避できることを述べた。五味もカラードブラにより危険な動脈の損傷を回避できることを述べ、アドレナリン加リドカインは血流を阻害できることを強調した。

また、倉敷成人病センターの伊波茂道は詳細にB-モードの観察を行い、5MHzと10MHzでは充実腺管癌の内部のエコーレベルが異なることを報告した。



図1. 国際乳房超音波診断会議(ソウル)1999年5月10日. 中央が Ki Keun Oh教授.

Reprint Requests : 〒305-8558 茨城県つくば市天久保1-3-1 筑波メディカルセンター・プレストセンター 植野 映
e-mail address : e-ueno@tmch.or.jp



図2. 中田典生



図3. 渡邊良二



図4. 五味直哉



図5. 沢井清司

この会議での幹事会において沢井清司(京都府立医科大学助教授)が常任幹事として選出され、教育委員会委員長に就任した。沢井はバイタリティに満ち溢れ、JABTSを拡大させる原動力となった(図5)。

3. 乳癌の診断基準に向けての議論

第3回JABTSは貴田岡正史により東京で開催された。その会議において、遠藤登喜子診断基準・用語委員会委員長は、乳癌の診断基準のパネルディスカッションを設け、ディスカッサントとして宮本幸夫(東京慈恵会医科大学, 図6)、佐久間浩(癌研)、小西豊(神戸市立市民病院)、植野映(筑波大学)らを指名した。それぞれが独自の考えを述べ、活発な討論が行われ²⁾、これを基に診断基準・用語委員会の委員がさらに追加となり、拡大委員会を設置するところとなった。宮本は、診断基準88(日本超音波医学会)は画期的な診断基準であったが機器の進歩により変更の時期にあるとした。その中でも用語の整理、新しく発見された所見の採用、乳管内進展の評価、Decision treeの導入、カラードプラの導入、研究者のオリジナリティの尊重が必要と述べ、今後の方向性を位置づけた。

佐久間は、超音波画像とルーペ像を対比して考え、形状、辺縁、内部エコーを重要視しており、診断基準88は十分に機能していると述べた。

小西は、走査は横断面、矢状断面、放射状断面で観察することを述べた上で、良悪性の判定には内部エコー、外側陰影、後方エコーは不要で、腫瘍の表面側半分の見、すなわち前方境界線の見、ハロー、辺縁の性状のみで多くの病変には十分対応できると説明した。腫瘍が乳腺の内部にあるときにはカラードプラ・パワードプラが有用であるとした。

植野は、診断基準88は初心者のための診断基準であり、本検査に携わる医師、技師が増えた今日ではよりプロフェッショナルな診断基準が必要と述べ、所見用語の



図6. 宮本幸夫



図7. 東野英利子

整理の重要性を説いた上で、病変を腫瘍像形成型(現行の腫瘍)、腫瘍像非形成型(現行の非腫瘍性病変)に分けて診断基準を考える必要があることを提唱した。また、カラードプラ、弾力性の所見、乳管内進展の所見をも加える必要があると述べた。最終的な診断においては超音波組織特性を念頭に乳癌の組織型を考えながら良悪の鑑別を行うとよりきめ細かい診断が可能になると述べた。

また、特別講演として、英国留学から帰国した橋本秀行が「最新の英国の超音波事情」と題して講演を行った。東野英利子(図7)は乳癌検診の特別講演で、大内班の「マンモグラフィ導入による乳がん検診の精度管理の確立に関する研究」、「マンモグラフィを導入した乳がん検診システムの確立に関する研究」により、本邦においてもマンモグラフィが導入されることになったが、本邦では40歳代において罹患率が高く、この世代をどのようにしていくかが課題であると述べた。

4. 吸引式組織生検(Vacuum-assisted Breast Biopsy, VAB)のさらなる発展

VABが普及し、インターベンション研究班米永班長よりマンモトームの一般名についての制定の要望が用語・診断基準委員会遠藤委員長のところ届けられ、1999年12月12日に名古屋にて開催された乳腺疾患の超音波診断



図8. 中村清吾



図9. 福間英祐



図10. 渡辺隆紀

表1. 腫瘍の形状の分類

	くびれ	かど
円形/楕円形(round / oval)	—	—
多角形(polgonal)	—	+
分葉状(lobulated)	+	—
不整形(irregular)	+	+

基準改定小委員会にて討議し、マンモトームの一般名を「吸引式組織生検装置」、同手技の一般名を「吸引式組織生検」との案をまとめ、インターネット常任幹事会にて原案が承認された。これはJABTSの告示第1号としてNew Wave of Breast and Thyroid Sonologyに公示された³⁾。

この後、第4回JABTSは遠藤登喜子により開催され、ここで初めてVABのパネルディスカッションが設けられた。パネリストは中村清吾(聖路加国際病院, 図8), 渡邊良二(プレストピアなんば病院), 林孝子(癌研), 福間英祐(亀田総合病院, 図9), 五味直哉(東京医科歯科大学)らである。同パネルでは超音波で病変が確認されれば超音波誘導下が正確で安全であるとの合意が得られた。

5. 診断基準の進展

用語・診断基準委員会の中に検討小委員会が設けられ、5回の検討会を経て乳腺疾患の診断基準の骨子が固まった。診断基準には腫瘍像を形成するものについての診断基準のほかに、腫瘍像を形成しないものについての診断基準も必要であるとのコンセンサスが得られた。前者においては他の画像診断との整合性を図りながら超音波の特性を生かした診断基準を作成することとし、後者については診断の実態と症例収集から始めることに方針が決定した。

腫瘍の形状の分類においては、形を定義することが難しい中、渡辺隆紀(図10)は、形状を形作る要素としてくびれとかどがあり、この有無により円形/楕円形(round / oval), 多角形(polygonal), 分葉状(lobulated), 不整形

(irregular)に分類できることを提案した(表1)。

内部エコーレベルとはエコー強度Intensityであることが確認され、診断基準88には含まれていないが基準の中に含めるのが妥当と判定され、皮下脂肪層を対照として無free, 超低(後に極低に改められる)very low, 低low, 等equal, 高highの5段階に分類された。

他方、乳房超音波が普及するにつれ、各地にて超音波による検診が行われるようになり、乳がん検診班(班長:角田博子)が乳癌超音波検診を実施している17施設よりアンケートを取り、「超音波による乳癌検診」の特別企画のセッションのなかで、今後のあり方を討議した。その結果、超音波検診を行っている各施設においては方法、対象、診断基準、費用が異なることが判明し、JABTSにて標準化を図る方針となった。

6. 20世紀最後のJABTS

20世紀最後のJABTSが久保田光博のもと2000年11月25日、26日に東海大学医学部講堂にて開催された。一般演題の申し込みも多くなり、この回より会議の期日が1日半に延長された。

乳房超音波は1950年9月に始まり、ちょうど50年の記念すべき年であるため、先駆者である和賀井敏夫順天堂大学名誉教授をお迎えして「乳腺超音波診断研究50年を回顧して」の講演を受け賜わった。座長は1950年9月生まれの植野であった(図11)。また、国際乳房超音波診断会議会長のHelmut Madjar教授をお迎えし、“Recent Developments in Breast Ultrasound”の講演をいただいた(図12)。そのときの乳腺超音波診断50周年記念祝賀懇親会では京都府立医科大学合唱団「たちばな」と東海大学の望星合唱団が競演した。

診断基準改定小委員会の会合は12回に及び、会議では経過報告とともに拡大用語・診断基準委員会と公開討論会が催され、形状(発表者:渡辺隆紀), 境界部(発表者:安田秀光, 図13), 内部エコー(発表者:久保田光



図11. 第5回日本乳腺甲状腺超音波診断会議(乳腺超音波50周年記念)



図12. Professor Helmut Madjar (President of International Association of Breast Ultrasound)

博), 周辺の所見(発表者:橋本秀行), アーチファクト(発表者:植野映), 機械の条件(発表者:森島勇, 図14)の案が提出され, 討議された。この公開討論会では乳管内進展は誤解を招く用語として位置づけられ, 欧米に呼応して乳管内成分と表現することになった⁴⁾。

7. 乳がん検診への応用

各地において乳がん検診に超音波の導入が試みられるようになった。茨城県では超音波併用検診を開始するにあたり, 植野らは検診に従事する医師ならびに技師の教育を計画し, 乳がん検診のための超音波講習会運営委員会を立ち上げた。メンバーは植野映, 東野英利子, 太田



図13. 安田秀光



図14. 森島 勇

代紀子, 森島勇, 角田博子である。この運営委員会はJABTSのメンバーの協力を得て, 2001年1月13, 14日に日本ではじめての超音波講習会を水戸市にて行った。そのカリキュラムは下記のようなであった⁵⁾。

1日目 医師, 技師等共通講義
基調講演

沢井清司

① 乳がん検診の動向と精度管理の重要性について
東野英利子

② 超音波の原理

植野 映

③ 超音波の検査手法と撮影方法

太田代紀子

④ 乳腺疾患の病理

菅間 博



図15. 高田悦雄

久保田光博, 安田秀光

⑥ ハンズオン

佐久間浩, 羽生雅子

当講習会は好評を博し, JABTSの超音波講習会の基礎となった。(この項, つづく)

(参考)

JABTS 幹事(1999年4月時点)

湯山友一(札幌医科大学), 白井秀明(札幌ことに乳腺クリニック), 栗田武彰(木造町立成人病センター), 栗原英夫(栗原甲状腺クリニック), 渡辺隆紀(福島県立医科大学), 森久保寛(珪肺労災病院), 高田悦雄(獨協医科大学), 谷口信行(自治医科大学), 東野英利子(筑波記念病院), 椎名毅(筑波大学), 小林正行(埼玉医科大学), 川上義弘(千葉県がんセンター), 鈴木晴彦(千葉県がんセンター), 川内章裕(昭和大学), 秋山太(癌研), 山田恵子(癌研), 安田秀光(東京大学), 松永忠東(東京都がん検診センター), 神尾孝子(東京女子医科大学), 宮川めぐみ(東京女子医科大学), 福成信博(伊藤病院), 辻本文雄(東京慈恵会医科大学), 宮本幸夫(東京慈恵会医科大学), 桑島章(東邦大学), 秋山いわき(湘南工科大学), 小林久雄(東海大学), 牧野春彦(県立がんセンター新潟病院), 原口和貴(山梨医科大学), 牛山知己(浜松医科大学), 土屋十次(揖斐総合病院), 水谷三浩(愛知県がんセンター), 藤田広志(岐阜大学), 島本佳寿広(名古屋大学), 長沢亨(鈴鹿医療科学大学), 沢井清司(京都府立医科大学), 玉木康博(大阪大学), 辛栄成(大阪病院), 元村和由(大阪府立成人病センター), 加藤保之(大阪市立大学), 西村理(天理よろず相談所病院), 横沢保(隈病院), 奥野敏隆(西神戸医療センター), 伊波茂道(倉敷成人病センター), 小野稔(北九州医療センター), 雷哲明(別府病院), 西村令喜(熊本市市民病院), 難波清(プレストピアなんば病院), 玉城信光(那覇西クリニック)

⑤ 超音波組織特性

植野 映

⑥ 用語説明

森島 勇

⑦ 超音波の画像分類と診断基準

腫瘍像形成型

角田博子

腫瘍像非形成型

森島 勇

⑧ 超音波検診における要精査基準

東野英利子

⑨ 所見の記載方法

太田代紀子

2日目 グループ別学習

● 医師対象(グループ定員8名)

① 腫瘍像形成型病変(増強型, 嚢胞, 嚢胞を伴う病変)

太田代紀子, 鯨岡結賀

② 腫瘍像形成型病変(減衰型, 中間型)

森島 勇, 橋本秀行

③ インターベンション手技

久保田光博, 安田秀光

④ 画像評価

高田悦雄(図15), 森久保寛

⑤ ハンズオン

長瀬慈村, 植野 映

● 技師等対象(グループ定員10名)

① 腫瘍像形成型病変(増強型, 嚢胞, 嚢胞を伴う病変)

太田代紀子, 鯨岡結賀

② 腫瘍像形成型病変(減衰型, 中間型)

森島 勇, 橋本秀行

③ 腫瘍像非形成型(豹紋型, 乳管拡張型)

角田博子, 渡辺隆紀

④ 所見の記載

東野英利子, 島田菜穂子

⑤ インターベンション手技介助

【文 献】

- 1) 小西 豊: 第2回日本乳腺甲状腺超音波診断会議プログラム・抄録集, 1999
- 2) Kitaoka M (Edited): New Wave of Breast and Thyroid Sonology 1999; Vol.2.2
- 3) Endo T (Edited): New Wave of Breast and Thyroid Sonology 2000; Vol.3.1
- 4) Kubota M (Edited): New Wave of Breast and Thyroid Sonology 2000; Vol.3.2
- 5) 平成12年度第1回「乳房超音波検診従事者講習」資料



— 第2回 —

乳癌の病理と画像 (1)

— 乳頭腺管癌, 充実腺管癌 —

がん研究会がん研有明病院画像診断部
五味 直哉

Key Words: 病理組織, 浸潤性乳管癌, 乳頭腺管癌, 充実腺管癌

はじめに

第1回の画像に役立つ乳腺病理の基本に続いて, 第2回の本稿からは具体的な症例を呈示しながら, 病理組織の特徴と超音波を中心とした画像診断について解説する。病理所見は画像所見と関連づけて理解するのに役立つ特徴的な内容かつ平易な記述とした。画像所見は現在乳腺領域で用いられている複数のモダリティの中で, 組み合わせて総合画像診断に用いられるマンモグラフィ, 超音波, MRIについて病理所見と対比した。頻度が高く遭遇する機会が多い浸潤性乳管癌から取り上げていく。

I. 浸潤性乳管癌

浸潤性乳管癌は乳癌全体のおおよそ80%を占める。日本乳癌学会の乳癌取り扱い規約では, 浸潤性乳管癌をa1 乳頭腺管癌, a2 充実腺管癌, a3硬癌に分類している。日本オリジナルの分類法であるが, 腫瘍の組織構築, 進展形式を理解しやすく, 画像所見との対比も可能であり, 乳癌の画像を理解するうえで有用な分類法である。乳癌の画像診断を行うにあたり, 病理の分類とその特徴を理解することで画像所見への理解が深まり, 所見を分類して診断の引き出しに振り分けることが可能となると考えられる。今回はa1 乳頭腺管癌, a2 充実腺管癌を取り上げる。

Reprint Requests : 〒135-8550 東京都江東区有明3-8-31
がん研究会がん研有明病院画像診断部 五味直哉

1) 乳頭腺管癌(図1, 2)

全乳癌の約20%を占める。乳癌取り扱い規約には浸潤癌胞巣が乳頭状増殖および管腔形成を示す癌と定義されている。管腔形成を伴って乳管内進展性の発育形成を示す。腫瘍全体の形状は以上のような特徴を反映してD/Wは小さく, 横方向に広がる不整形の腫瘍像を呈する(図1c 概念的なイメージ)。超音波では不整形, 境界部が粗ざうな低エコーを呈する。管腔内に石灰化を伴っていることも多く, 石灰化を伴うとマンモグラフィで微細石灰化, 超音波で点状高エコーを示すことが多い。MRIもこのような病理組織を反映して不整形の腫瘍を呈することが多い。腫瘍周囲の乳管に沿った広がりをMRIは検出するため, 超音波, マンモグラフィの診断範囲外の広がりが検出されることがある。

2) 充実腺管癌(図3, 4)

全乳癌の約20%を占める。乳癌取り扱い規約には充実性の癌巣が周辺組織に対して圧排性ないし膨張性発育を示すものをいう。癌巣は髄様ないし腺腔の不明瞭な小腺管の充実性増殖よりなる。癌巣のほぼ全周において周辺組織に対して比較的明瞭な境界を示すと定義されている。限局した腫瘍を呈することが多く, 腫瘍内部は結合織が乏しく癌細胞が充満している。また中心部に壊死を伴うことがある。腫瘍の形状はD/Wが大きく, 円形, 分葉状, 多角形を呈することが多い(図3c 概念的なイメージ)。マンモグラフィでは辺縁微細分葉状な限局した腫瘍像として描出される。超音波ではD/Wの大きい分葉

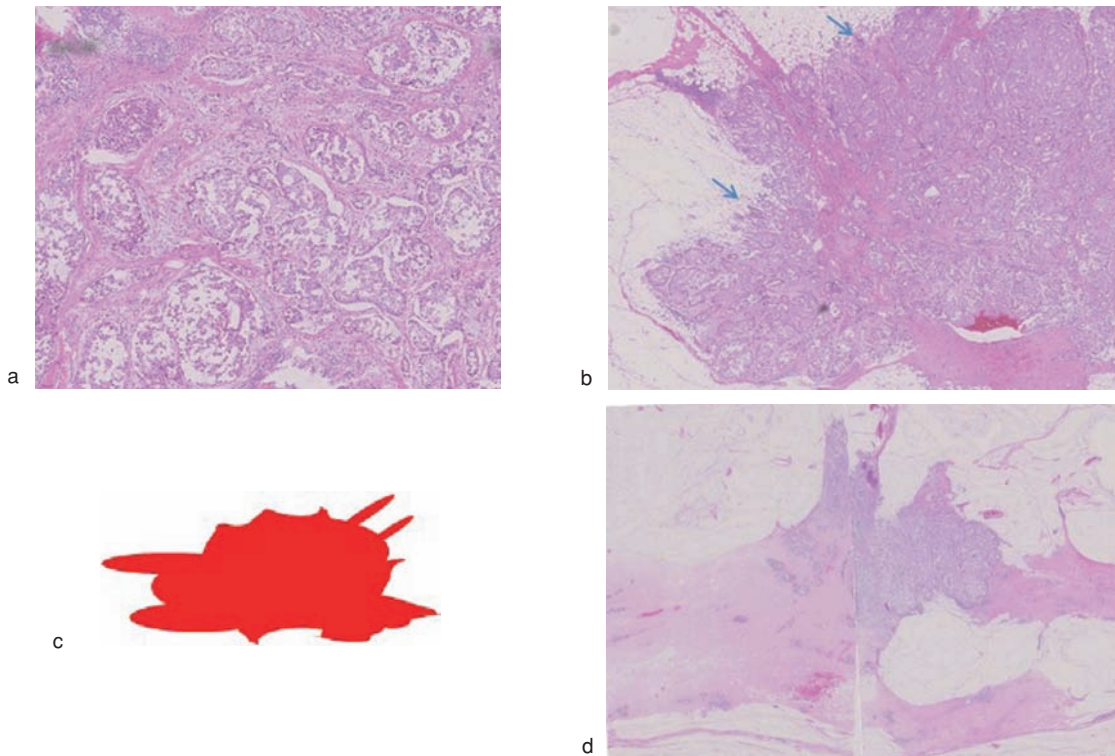


図1. 乳頭腺管癌(病理組織 概念的なイメージ)

- a, b: 篩状の管腔, 腺腔が多数認められる浸潤癌である. 脂肪組織への浸潤(→)を伴っている. 管腔構造内に石灰化を伴うこともある.
- c: 乳頭腺管癌のイメージ. a, bのような癌巣が乳管に沿った進展形式を呈すると, 腫瘍の形は横に広いD/Wが小さい不整形を呈する.
- d: 倍率を下げて腫瘍全体を見渡すとこのような形態を呈している.

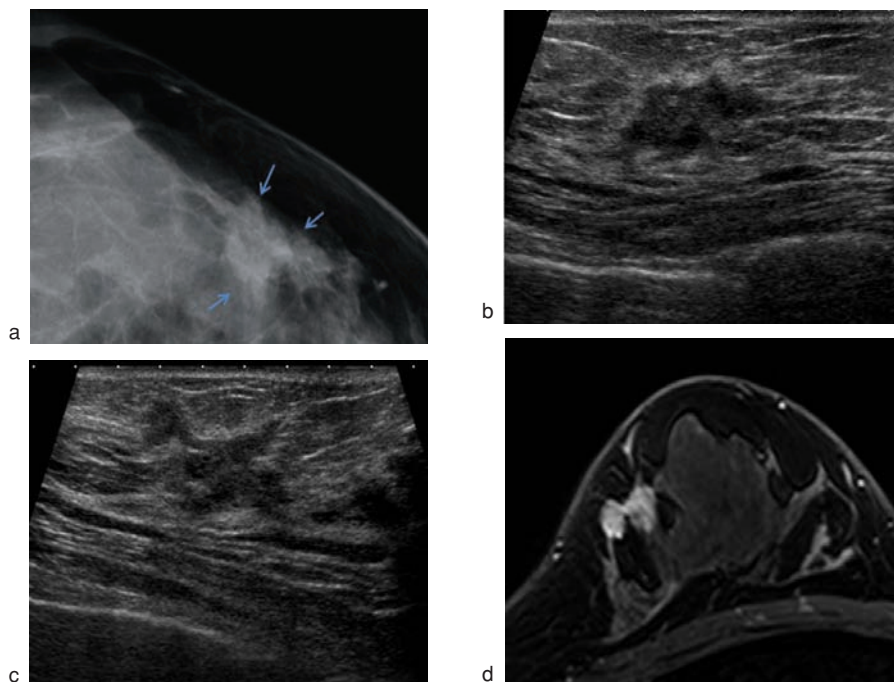


図2. 乳頭腺管癌(画像所見)

- a: マンモグラフィ. 不整形の高濃度腫瘍. この例では微細石灰化は伴わない. 境界不明瞭なFAD(局所的非対称的陰影)としてしか認められないことも多い.
- b, c: 超音波. 腺腔が密に認められる部分は低エコー(後方エコー不変)に認められる. 脂肪組織浸潤を反映して境界部高エコー像を伴っている(c).
- d: MRI. 癌巣の広がり一致した造影所見を認める.

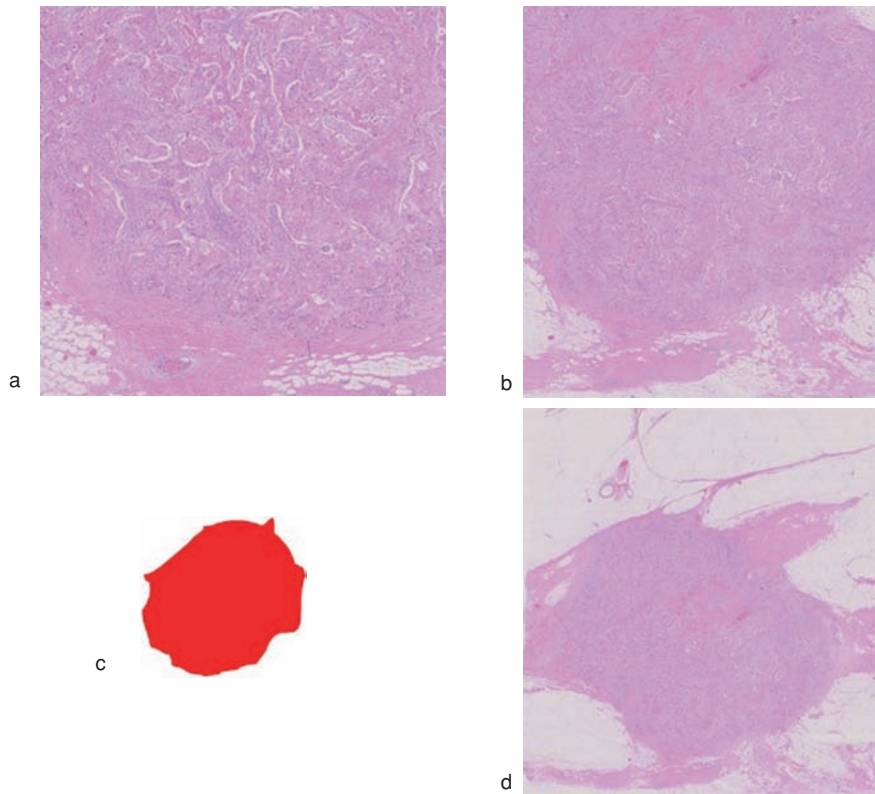


図3. 充実腺管癌(病理組織 概念的なイメージ)

- a, b: 腫瘍内部は癌細胞が密に充満。膨張性の発育を示して周囲組織に対しては浸潤を認めるが、圧排性で境界が比較的明瞭である。
- c: 画像イメージ。
- d: 倍率を下げたルーペ像。

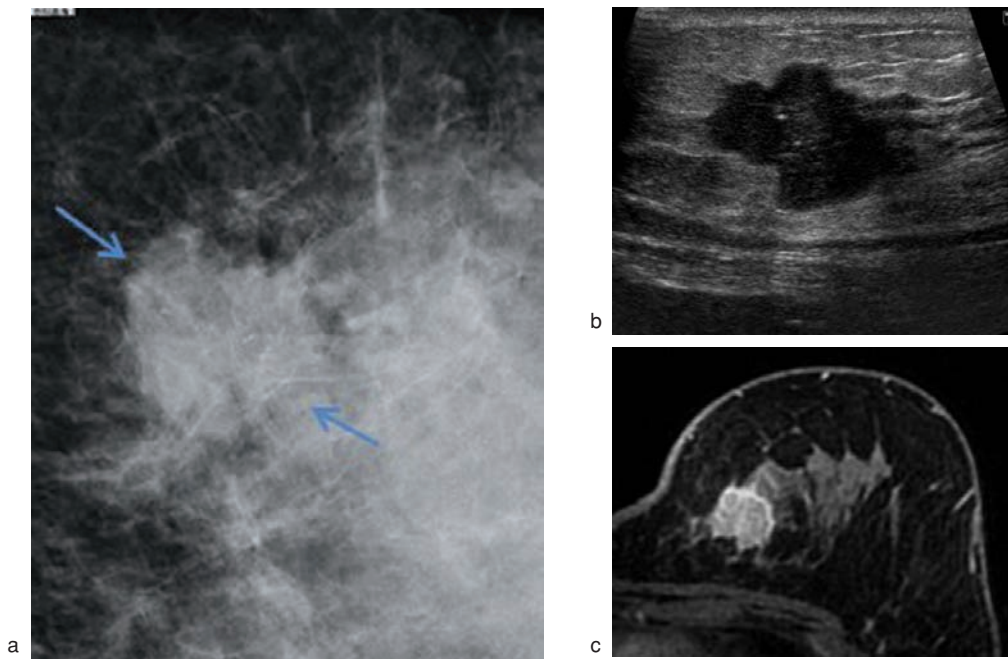


図4. 充実腺管癌(画像所見)

- a: マンモグラフィ微細分葉状の辺縁と、乳腺に重なり評価困難な辺縁を有する高濃度腫瘍。内部に微細石灰化を伴っている。
- b: 超音波。(分葉～)不整形、境界明瞭粗ざうな低エコー腫瘍。内部が癌細胞で占められているので後方エコーは増強している。石灰化(点状高エコー)が認められる。
- c: MRI. 限局した腫瘍の辺縁部は周囲への浸潤を反映して微細分葉または鋸歯状である。内部は均一に造影され、辺縁部に悪性を示唆する薄い被膜様のrim-enhancementを伴っている。

形，多角形腫瘍として認められる。内部は低エコーで癌細胞が密に充満している場合には後方エコーが増強する。MRIでは内部がほぼ均一に造影され，腫瘍辺縁部に被膜様のrim enhancementが認められることがしばしばある。

まとめ

乳癌の病理と画像を対比させて解説した。病理組織分類，腫瘍の組織構築，進展形式を理解して画像所見と対比することで，画像診断の理解が深まれば幸いである。次回以降，頻度の最も高い硬癌をはじめ，他の組織型を順次取り上げていく予定である。

— 第4回 —

血性乳頭分泌で発見された非腫瘍性病変の診断

JABTSインターベンション研究部会¹⁾
糸島医師会病院乳腺センター²⁾

渡邊 良二 ^{1,2)}	位藤 俊一 ¹⁾	小野 稔 ¹⁾	矢形 寛 ¹⁾
亀井桂太郎 ¹⁾	坂本 尚美 ¹⁾	藤田 崇史 ¹⁾	福間 英祐 ¹⁾
大西 清 ¹⁾	広利 浩一 ¹⁾	橋本 秀行 ¹⁾	

Key Words : 血性乳頭分泌, 非浸潤性乳管癌 (DCIS), 非腫瘍性病変

はじめに

JABTSインターベンション研究部会では、学術集会での研究部会企画として、「次の一手」をシリーズ化してきた。この企画は具体的な症例を提示して、「次の一手」として、さらなる追加検査や細胞、組織の採取手技等の診断過程について十分な時間をもうけ、会場の参加者も議論に参加している。今回もケースカンファレンスで取り上げた1症例を提示して、誌上での検討を行う。

症 例：50歳代，女性。

主 訴：右血性乳頭分泌。

現病歴：右血性乳頭分泌を自覚し，受診。

既往歴：特に記すべきことなし。

家族歴：従姉妹に乳癌。

理学的所見：腫瘍や皮膚の異常所見なし。右乳頭より単孔性の血性乳頭分泌を認めた。分泌細胞診ではClass 3であった。

乳房撮影：乳房撮影(図1A, B, 2A, B)では，右上方，外側に局所非対称性陰影を認め，カテゴリーは3と診断された。超音波では，外側上方に伸びる拡張乳管と末梢に淡い低エコー域と辺縁に構築の乱れを疑う所見もあるが，明確ではない(図3, 4)。同部には血流を認め，カテ

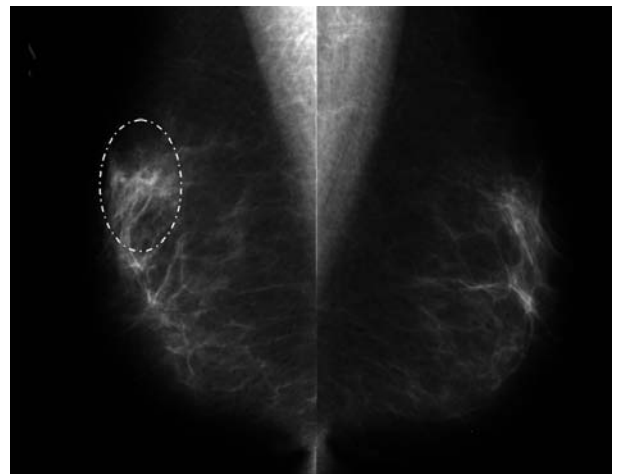


図1. 乳房撮影. A：右MLO, B：左MLO

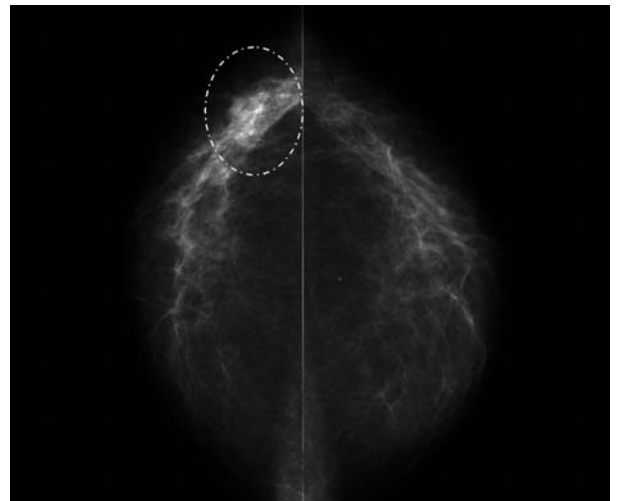


図2. 乳房撮影. A：右CC, B：左CC

右乳房外側上方にFAD(局所非対称性陰影)を認める. カテゴリー：3

Reprint Requests : 〒819-1112 福岡県糸島市浦志532-1 糸島医師会病院乳腺センター 渡邊良二

e-mail address : watanabe@itomedhp.jp

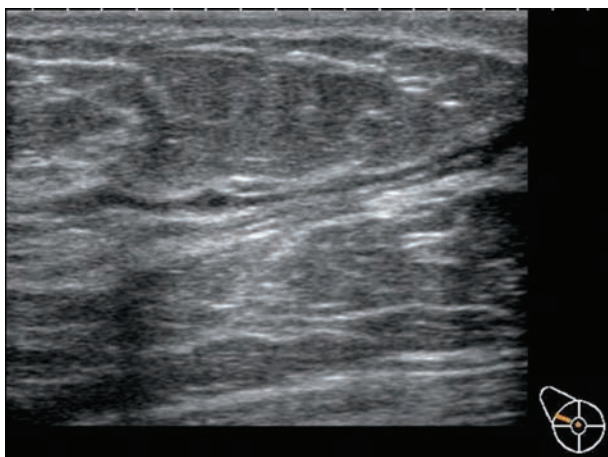


図3. 右乳房の超音波像
拡張乳管を認める。

ゴリー3とした。

以上の所見から、推定診断は乳腺症や乳頭腫で、鑑別診断としてDCISが考えられた。

次にどのような検査を選択するか、以下の選択肢を提示し、議論がなされた。

◆次の一手は……

経過観察

FNAC(穿刺吸引細胞診)

CNB(針生検：組織診)

VAB(吸引式組織生検)

乳管造影

乳管内視鏡

MRI

乳房撮影と超音波像からは、乳腺症や乳頭腫などの良性や、悪性ではDCISが考えられた。次の一手として乳管造影、MRI、FNAC、CNB、VAB等の意見が出た。

MRIは非触知病変の描出に優れている。乳管造影は乳管内にヨード剤の造影剤を直接注入して乳房撮影を行い、分泌している責任乳管の走行や乳管の形状、途絶像の有無、ならびに乳管内の小腫瘍の有無や数等の所見で診断が可能となる。

実際は、MRIと乳管造影ともに施行した。さらに、乳管造影時には造影を鮮明にするためと乳管内の細胞を採取するために乳管内を生理食塩水で洗浄し、洗浄細胞診も施行した。

乳管造影では乳管の途絶、多発陰影欠損、壁の不整像を認め、悪性の可能性が考えられた(図5)。

MRIでも、右乳腺C領域に3.5×2×3cmの不整形な増強域を認め、branching ductal patternで、乳頭側にも乳管内進展を疑う所見を認める(図6)。ダイナミック曲線も、rapid-minimal washout～plateau patternで、DCISを疑った(図7)。

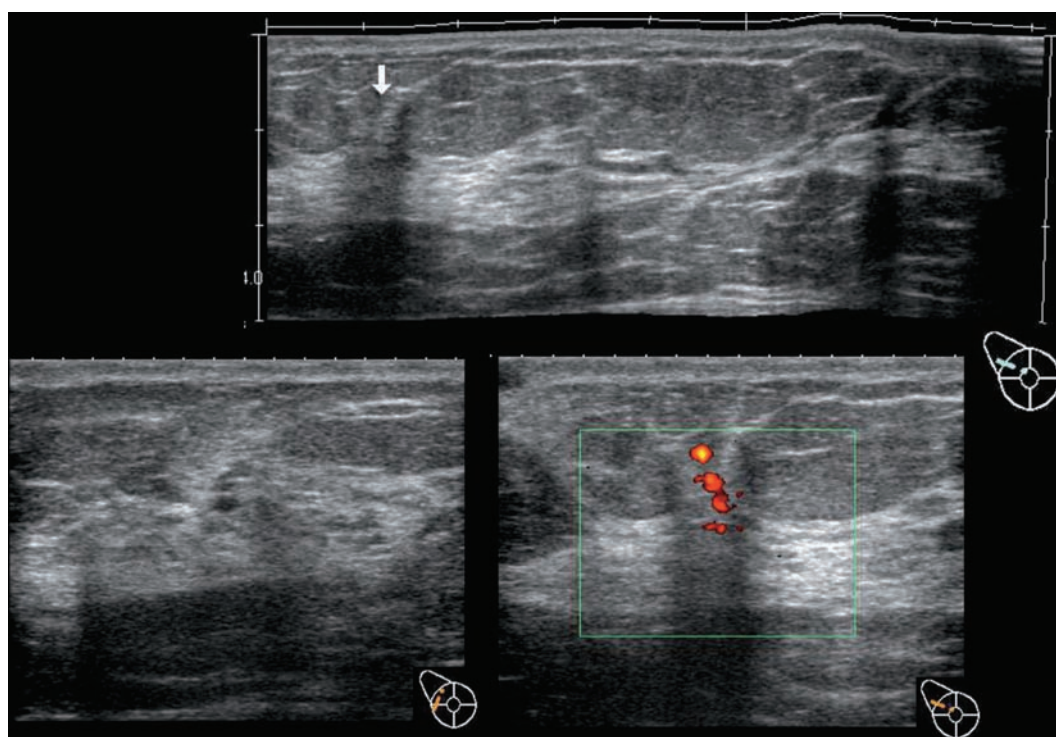


図4. 右乳房の超音波像
非腫瘍性病変、拡張乳管、末梢側に低エコー、同部に血流も認める。カテゴリ：3(2)。推定診断：乳腺症、乳頭腫≧DCIS。

分泌細胞診，洗浄細胞診ともに異型の細胞集塊を認めたものの，Class 3となり，良悪の鑑別は困難であった(図8)。

MRIと乳管造影で認めた病変と乳房撮影，超音波で認めた病変が一致していて，総合診断ではDCISの可能性が最も考えられた。

この病変に対してのインターベンションとして，次の選択肢を提示し，議論がなされた。

◆次の一手は……

経過観察

FNAC(穿刺吸引細胞診)

CNB(針生検：組織診)

VAB(吸引式組織生検)

乳管内視鏡

外科的生検

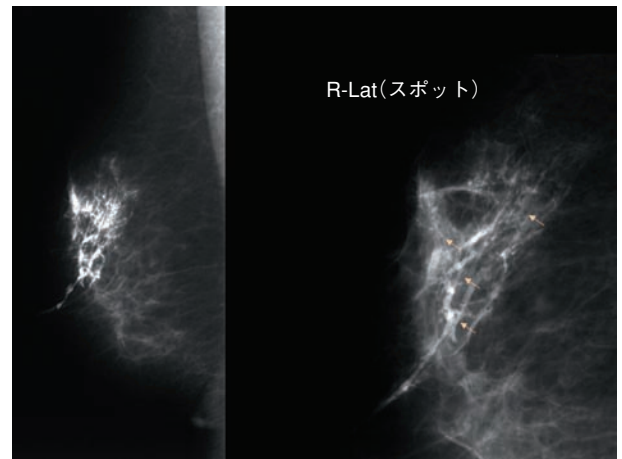


図5. 乳管造影

乳管の途絶，多発陰影欠損，壁の不整を認め，悪性の可能性がある。

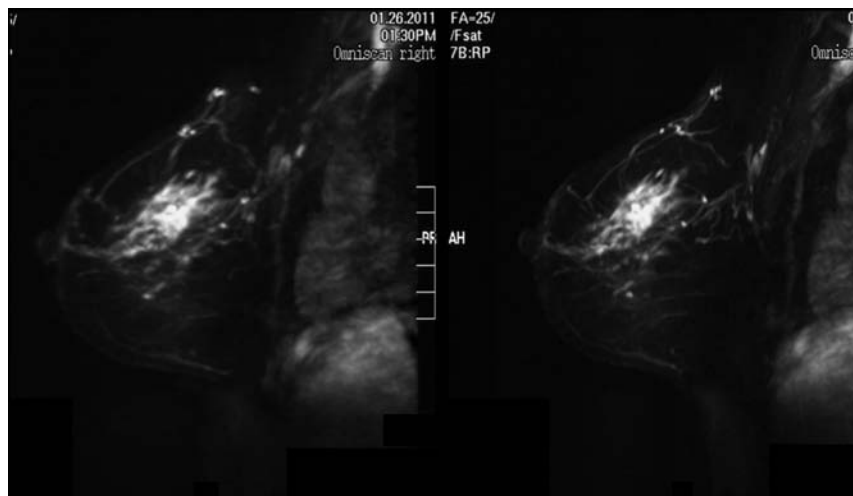


図6. MRI MIP

右乳腺C領域に3.5×2×3cmの不整形な増強域。乳頭側に索状の増強域の進展がある。

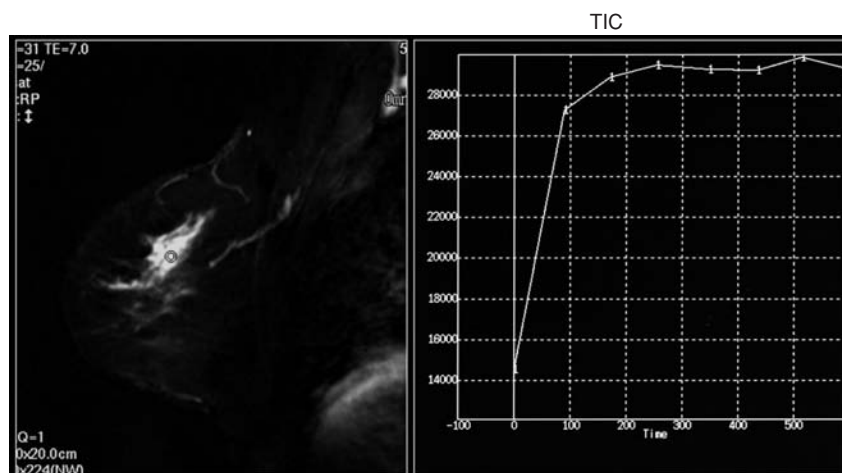
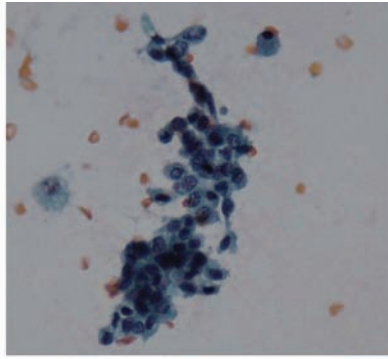


図7. MRI ダイナミックカーブ

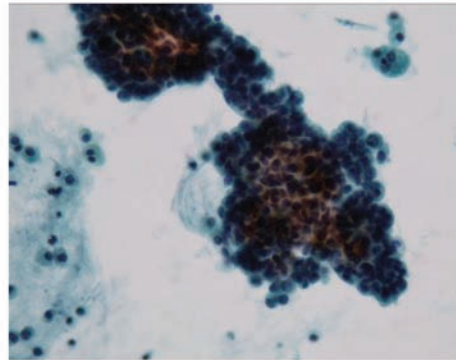
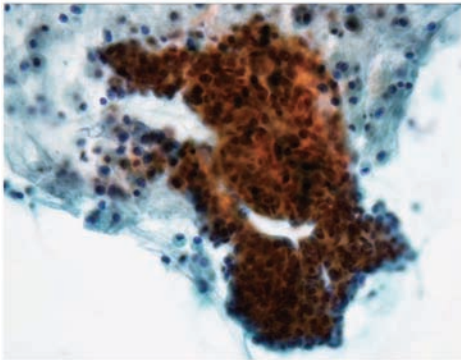
早期相にて強く増強，plateauと一部wash out。乳頭側に索状の増強域の進展がある。DCIS疑い。

分泌細胞診



Class 3: atypical ductal cells

洗浄細胞診



Class 3: atypical ductal cells

図8. 細胞診

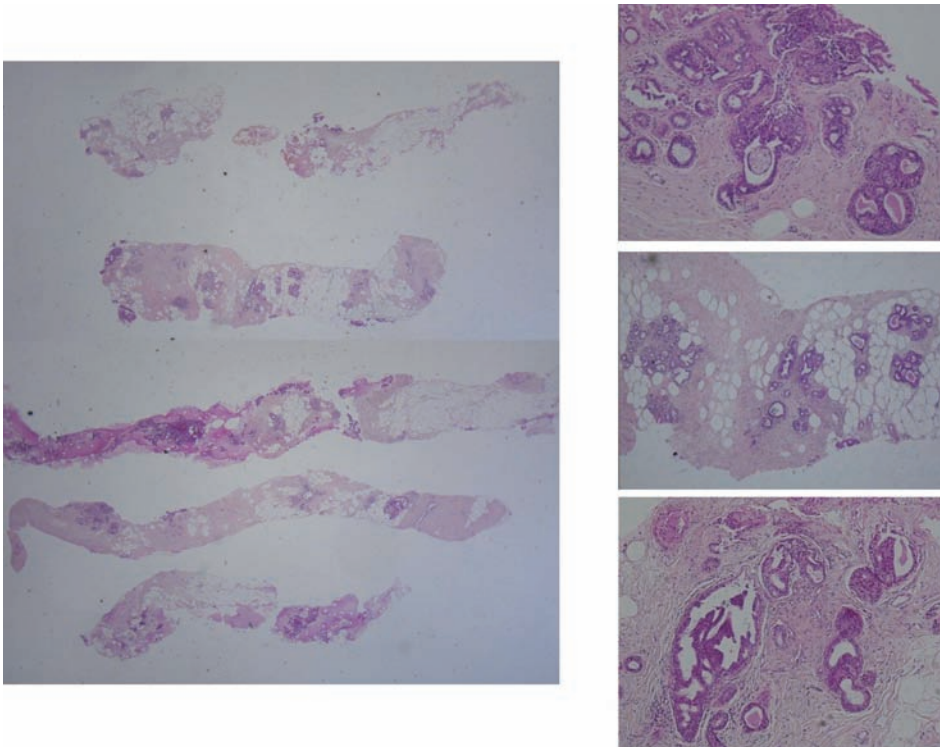


図9. 針生検

低乳頭状の異型乳管内病変を認めるが、悪性(DCIS)と断定できるほどの細胞異型や構造異型は乏しく、確定診断はできなかった。

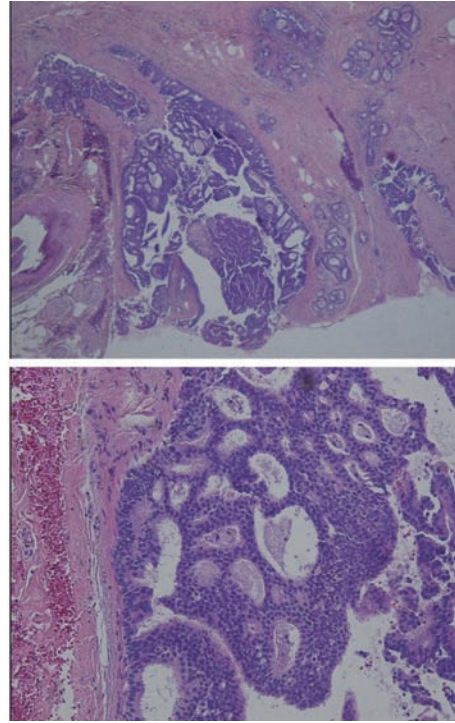
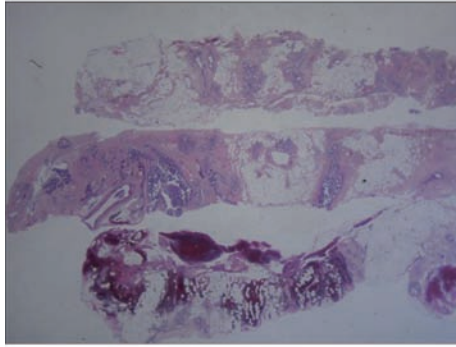


図10. VAB

腺腔構造を伴う異型乳管内病変を認め、悪性(DCIS)が証明された。

次の一手として、経過観察以外、外科的生検を含めいづれの意見も出た。

FNACは最も簡便で、また多くの病変において的確に診断できる。

CNBやVABは、外来にて小さな傷で、簡便かつ短時間に組織採取することが可能な手技であり、乳腺疾患における確定診断法として広く行われている標準手技の一つである。

一方、切開生検は最も診断能力が高く、最終診断としての意義を持つが、いくつかの問題点(①生検後に画像による広がり診断を行うことが困難になる、②センチネルリンパ節生検を考える場合、リンパ経路の破壊される可能性がある、③悪性などで再手術が必要となる場合、患者の肉体的・精神的・経済的負担は決して小さくない)があり、安易に行うことは避けるべきである^{1,2)}。

CNBとVABの比較では、ほとんどの腫瘍ではCNBで診断は可能であるが、非腫瘍性病変、特に本症例のように病変の密度が低い病変ではVABによる組織採取が無難なことがある。

VABは、超音波で確実に認識できれば超音波ガイド下で、石灰化等のようにマンモグラフィのみで認識されるものはステレオガイド下VABが選択される。

本症例では石灰化を認めず、超音波でも拡張乳管とわずかに低エコー域は認めたものの、MRIで認めたほどの

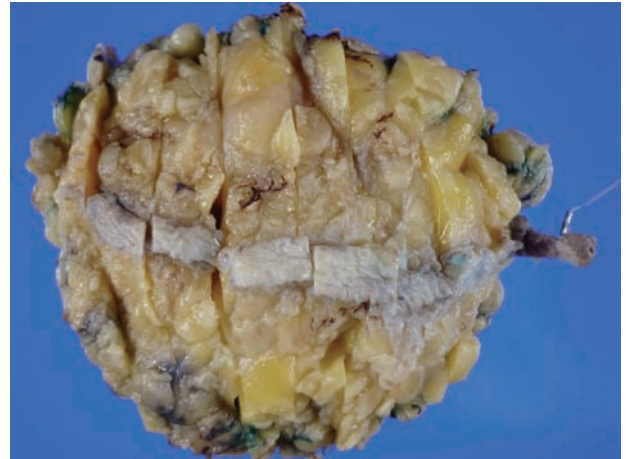


図11. 乳房部分切除標本の切り出し図

所見は乏しく、乳管造影とステレオガイド下VABの併用で乳管内の小病変を採取する方法も考えられた。

また、インターベンションを施行する際にどこの部位をターゲットにするかも議論されたが、末梢側の低エコー域の部分ターゲットにすることは意見が一致した。

実際は、超音波ガイド下に末梢の低エコー域をターゲットに、14Gの22mmストロークで針生検(5本採取)を施行した(図9)。

針生検の所見は図のごとくで、低乳頭状や一部に腺腔構造を伴う異型乳管内病変を認めるが、悪性(DCIS)と断

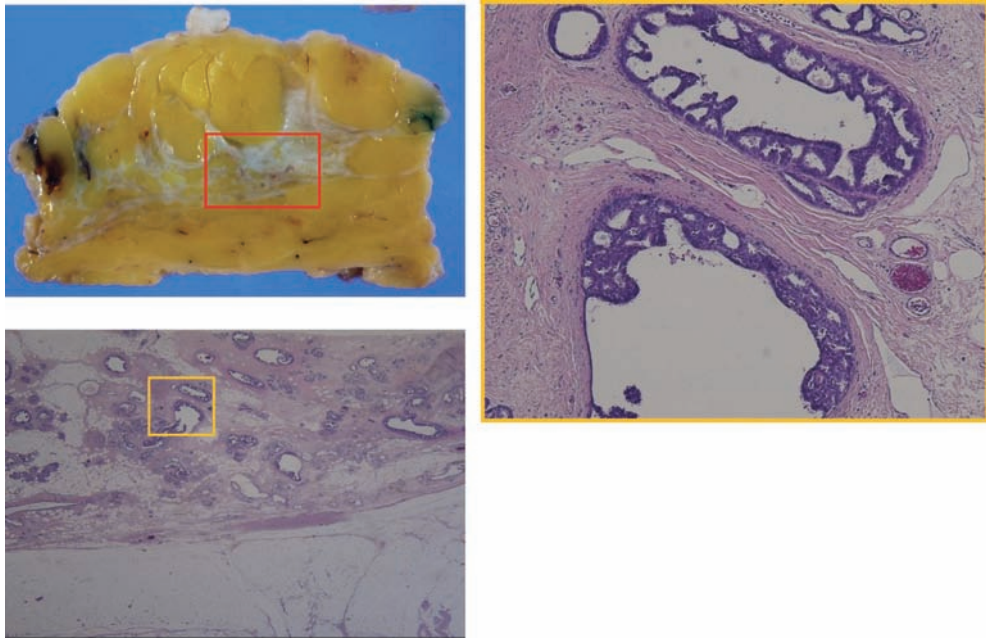


図12. 断面写真と病理組織所見

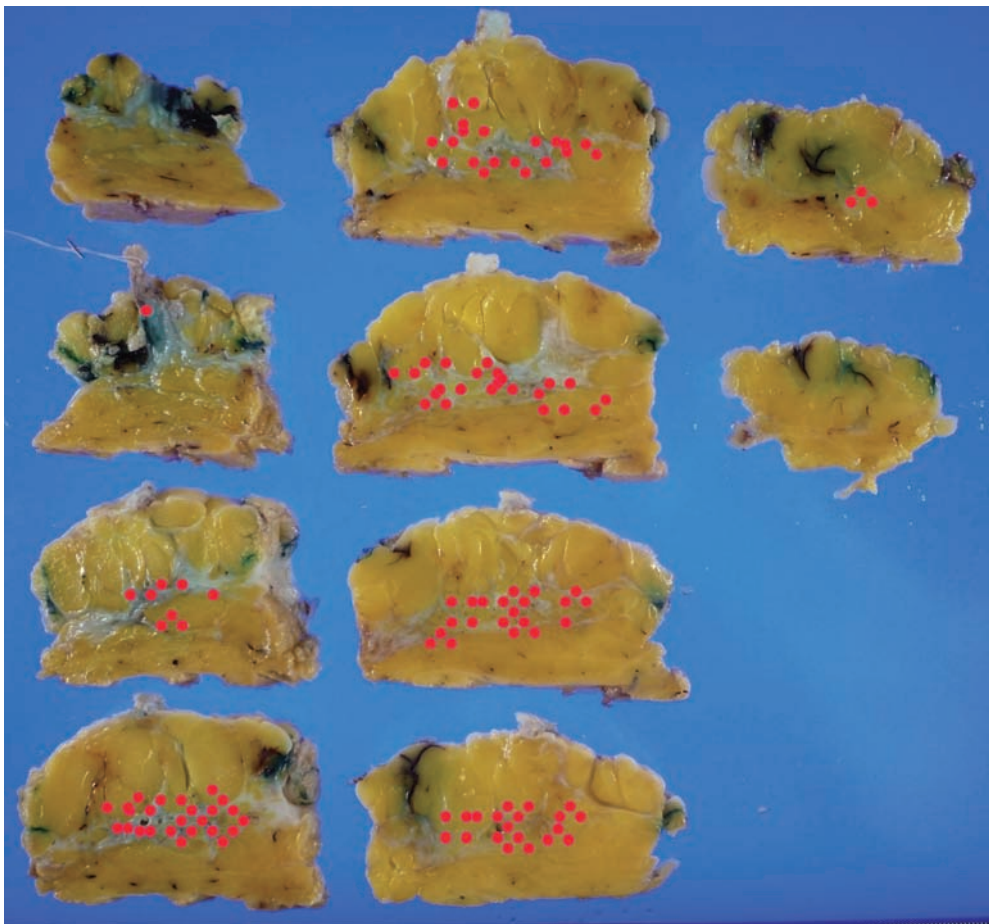


図13. 切除標本断面マッピング

定できるほどの細胞異型や構造異型は乏しく、確定診断はできなかった。

確定診断するための次の一手を検討した。

◆次の一手は……

経過観察

FNAC(穿刺吸引細胞診)

CNB(針生検：組織診)再検

VAB(吸引式組織生検)

外科的生検

次の一手として、FNACやCNBでは採取量が少なく、良悪性の鑑別が困難な場合がある。小さな病変だからFNACで確実に取るという意見もあり、より確実にするために外科的生検も選択肢として考えられた。

また、このような超音波で不明瞭な病変にはCNBより連続して十分な量の組織が採取できるVABを試みる価値があり、次の一手はVABを選択した者が多かった。

実際にも、末梢の低コー域に対して超音波ガイド下のごとく、10GのVAB(バコラ™生検)が行われた。

VABの病理組織ではDCISと診断された(図10)。

乳管造影とMRIでは3.5×2×3cmと広範囲の拡がりを呈していたが、乳管造影では乳頭直下の乳管に不整や腫瘍性病変なく、MRIでも乳頭内に病変を認めなかったので、手術は希望により乳房部分切除術とセンチネルリンパ節生検がなされた。図11～14は癌の進展のマッピングである。赤点が非浸潤性乳管癌の部分である。断端は陰性であったが、乳頭直下から癌の進展を認めた。最終病理結果は、非浸潤性乳管癌、低悪性度、n：0/2，ER+，PGR+，Her2：1+，NG：1，断端は陰性であった。

まとめ

血性乳頭分泌を契機にDCISの診断に至った非腫瘍性病変の症例を取りあげ、診断に至るまでの経過を検討し

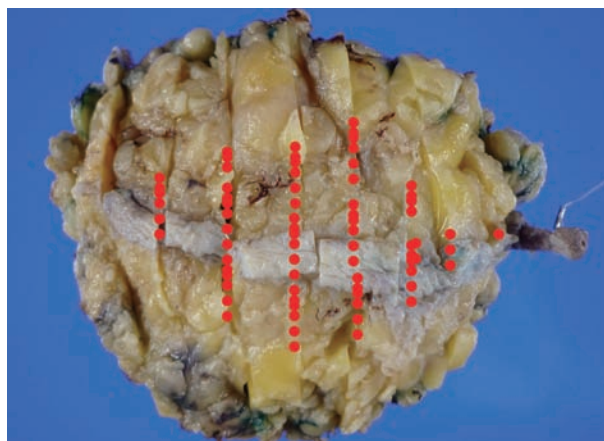


図14. 切除標本マッピング

病理結果：Non-invasive ductal carcinoma, low grade. Sentinel node: 0/2, ER+, PGR+, Her2: 1+, NG: 1, surgical margin negative

た。分泌細胞診では良悪の判定が困難で、CNB(針生検)では疑いにとどまり、超音波ガイド下のVABでDCISの診断が得られ、手術が施行された。

精度の高いインターベンションは、穿刺技術だけではなく、画像を含めた臨床情報により、どのモダリティを使用し、病変のどの部位を狙い採取するかが重要であることを学んだ症例であった。

今後も、インターベンション研究部会の企画である「次の一手」の討論にできるだけ多くの人に参加していただき、臨床所見ならびに画像所見を総合的に判断し、次の一手を考えていく過程の議論が、読者の皆さまの日常診療のお役にたてれば幸いである。

【文献】

- 1) 日本乳腺甲状腺超音波診断会議インターベンション研究班編：乳腺超音波ガイド下インターベンション手技マニュアル。アトムス，東京，2009
- 2) 日本乳腺甲状腺超音波医学会編：乳房超音波診断ガイドライン。第3版，南江堂，東京，2014；pp.147-153

平成25年度JABTS研究部会事業成果報告

——平成25年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査——

JABTSは、平成24年7月に、環境省の平成24年度原子力災害影響調査等事業による委託業務として平成24年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査を行い、その結果について環境省に報告を行った。その後、そこでB判定となり精密検査の勧奨を行った方々を対象に、その後の状況について追跡調査が必要であると考えられた。そこで、本会では平成25年度に甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会を設立し、その追跡調査を計画し、活動を行った。なおその後、類似した内容の事業が、平成25年度原子力災害影響調査等事業(甲状腺結節性疾患追跡調査事業)として、公益財団法人原子力安全研究協会が環境省から委託を受けたため、本委員会ではこれに協力して事業を行った。記載内容は、原子力安全研究協会から環境省に提出された報告書の一部を改変したもので、ここに甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会からのJABTSへの報告書に代えたい。

平成26年6月11日
甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会
代表 谷口信行

はじめに

本事業では、平成24年度に甲状腺結節性疾患の有所見率等、県民健康管理調査の結果の評価に必要な知見を収集することを目的に、福島県以外の地域において一定数以上の18歳以下の者を対象として行われた平成24年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査結果をもとに、そこでB判定となられた方(精密検査をお勧めした方)を対象に、その後の受診状況、臨床経過について追跡を行った。

1. 甲状腺超音波追跡調査概要

本調査における甲状腺超音波追跡調査は、次のとおり実施した。

1) 対象機関と対象者

昨年度、有所見率等調査を行った3県の下記の医療機関に依頼し、B判定となった方44人を対象とした追跡調査に関する研究組織を立ち上げ、各大学の倫理委員会の承認を得た後、事業を行った。

青森県：弘前大学医学部附属病院
山梨県：山梨大学医学部附属病院
長崎県：長崎大学病院

2) 調査時期

平成25年10月～平成26年3月

3) 調査方法

各医療機関において対象者に連絡を行い、研究への協力をお願いした。回答のない方については複数回の連絡を行った。

本調査事業では、精密検査を担当された医療機関にお願いし、超音波検査結果、臨床診断、さらに細胞診の有無などを調査した。なお、超音波画像の判定は福島県民調査の判定結果分類に基づき、以下のA1、A2、B、Cのいずれかに分類し、今回の調査でも利用したものである。

A1：結節や嚢胞を認めなかったもの

A2：5.0 mm以下の結節や充実部分を伴わない20.0 mm以下の嚢胞を認めたもの

B：5.1 mm以上の結節や20.1 mm以上の嚢胞を認めたもの

C：甲状腺の状態等から判断して、直ちに医療機関におけるさらなる検査を要するもの

2. 結果

1) 追跡事業の対象者

昨年度の事業で行った4,365人の一次検査でB判定であった44人中、二次検査が行われ、かつ今回の調査の同意が得られた方は31人であった。7人では書面等で不同意のご返事をいただき、6人については連絡するも返事をいただけなかった。なお、一次検査でC判定となった方は0人であった。

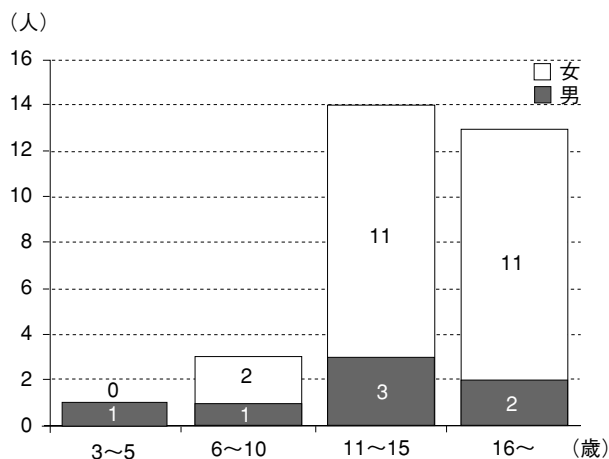


図1. 性別と年齢分布

表2. 二次検査での判定2

判定	人数	詳細
A1	4人	嚢胞, 結節なし: 3人 バセドウ病: 1人
A2	7人	5mm以下結節と20mm以下の嚢胞あり: 2人 結節なし, 20mm以下の嚢胞あり: 5人
B	20人	全員結節の所見あり 嚢胞が12人にあり 細胞診検査は2人

同意いただいた31人の性別は、男性7人、女性24人であった。年齢分布は、二次検査を行った時点で4歳から19歳であり、年齢は14.5±3.1歳(平均年齢と標準偏差、以下同様に表示)であった。対象者の性別と年齢分布を図1に示す。

なお、二次検査は平成25年3月から平成26年3月に行われ、一次検査から二次検査までの期間は、2~15カ月(5±3カ月)であった。

2) 二次検査の概要および超音波所見

二次検査の概要、同意書の内訳、および同意の得られた31人の二次検査の結果を一次検査の判定基準に当てはめたものを示す(表1, 2)。

今回の対象は、一次検査でB判定であったもののみが対象であったが、二次判定時には、嚢胞・結節とも認めないもの(一次検査のA1判定)が4人、5mm以下の結節または20mm以下の嚢胞を認めたもの(一次検査のA2判定)が7人、5.1mm以上の結節または20.1mm以上の嚢胞を認めたもの(一次検査のB判定)が20人であった。

すなわち、A2判定者とB判定者を含め、22人で結節が指摘され、19人で嚢胞が指摘された。なお、結節と嚢胞

表1. 二次検査時での判定1

判定結果	判定内容	人数(人)	割合(%)
A判定	(A1) 結節や嚢胞を認めなかったもの	4	12.9
	(A2) 5.0mm以下の結節や20.0mm以下の嚢胞を認めたもの	7	22.6
通常診療等(※)	5.1mm以上の結節や20.1mm以上の嚢胞を認めたもの	20	64.5
	うち、細胞診の受検者	2	

※A1, A2は一時検査基準の範囲内であることが確認された方(甲状腺に疾患のある方を含む)。

※通常診療等とは概ね6カ月~1カ月後に経過観察(保険診療)する方およびA2の基準値を超える等の方。

表3. 超音波診断と細胞診の必要性

項目	結果
超音波検査による診断	正常: 3人 びまん性病変: 1人 嚢胞: 5人 嚢胞性結節: 2人 腺腫様結節: 11人 腺腫の疑い: 7人 腺腫の疑い+嚢胞: 1人 癌の疑い: 1人
細胞診の必要性あり	2人

の両者を指摘されたものは14人であった。

結節を有する22人については、個数は、1個18人、2個以上4人であり、その最大径は5~24mm(9±4mm: 平均±標準偏差)であった。

嚢胞を有する19人については、いずれも最大径20.0mm以下のものであった。結節・嚢胞性病変以外の所見では、3人で甲状腺のびまん性腫大、1人でリンパ節腫大がみられた。

3) 二次検査での超音波診断と細胞診

二次検査では、超音波検査に加え、主治医の判断で必要に応じて細胞診が行われた(表3)。

その結果、27人で嚢胞・結節が認められたが、1人ではびまん性病変であり、3人は正常所見であった。びまん性病変の1人の臨床診断はバセドウ病であった。二次検査で正常所見と判断された3人の内訳は、1人は二次検査では一次検査でみられた嚢胞が消失したもので、2人は血管の影響による超音波アーチファクトで結節様に観察されたものであった。二次検査の中で、細胞診が必要と判断され、施行されたのは2人であった。

4)臨床診断とその後の経過観察

臨床所見，超音波検査，血液検査などに基づいた臨床診断は表4のごとくであった。乳頭癌が疑われた1名(女性，16歳以上)では，手術(左峡葉部切除+リンパ節郭清)が行われ，術後の病理診断でも乳頭癌であった。

診断後の臨床経過については，正常者を含めた3人については，主治医の判断で診療を終了とし，28人については経過観察・治療が行われている。

3. 考 察

本事業では，平成24年度に行われた3県調査結果を受け，そこでB判定となった子どもたちについて，二次検査を受けられた方を対象に，各地域でその後の追跡調査を行った。

まず，調査方法であるが，前年度に行われた事業と異なるため，新たに本研究についての申請書を倫理委員会に提出し承認を得た。その後，保護者の協力の同意を得られた方のみを対象とした。B判定者44人の中で，調査の同意が得られたものは31人(70.4%)であった。今回の調査について参加に不同意であった方，さらに連絡の取れなかった方が複数存在し，独立した研究の困難さを感じさせた。

超音波検査結果について，はじめに一次検査の判定と二次検査の結果を，一次検査で利用した判定基準を用いて比較した。一次検査では31人すべてB判定とされたにもかかわらず，二次検査では，A1が4人，A2が7人であり，同じB判定に相当するのは20人(64.5%)であった。判定が変化した中には，認められていた結節・嚢胞が縮小する，認められなくなるものがあり，その超音波所見が経時的に変化する可能性が示唆された。また，小児期の嚢胞性病変は変化しやすく，ときに消失が比較的高頻度で起こる可能性が考えられた。

さて，疾患ごとの精密検査の結果であるが，超音波検査で最も多かったのは，腺腫様結節，腺腫またはその疑いであった。甲状腺の良性結節において，成人では腺腫は最も多くみられるものの1つであり，子どもにおいても超音波検査により結節として多く見つかることは，予想されたものである。同様に，腺腫様甲状腺腫も結節を有する良性疾患として一般的なものであり，成人に比べ完成された像ではないが，子どものときより高頻度で認められると推測される。なお，一次検査でB判定とされた中に内部エコーは不均質となりやすい橋本病，バセドウ病のようなびまん性疾患がみられた。これらの疾患では，その内部エコーの不均質性による低エコー領域が結

表4. 臨床診断名と手術

項目	結果
臨床診断	正常：2人 橋本病：1人 バセドウ病：1人 嚢胞：4人嚢胞+橋本病：1人 腺腫様結節：11人 腺腫様甲状腺腫または疑い：3人 腺腫または疑い：5人 腺腫疑い+橋本病：1人 腺腫疑い+嚢胞：1人 乳頭癌：1人
手術	1人(乳頭癌)
経過観察	終了3人(正常2人，嚢胞(縮小例)1人) 継続28人

節様構造を形成するため，一次検査でB判定とされた可能性がある。よって，二次検査で2人がA1判定と再分類されている。

31人の中で二次検査でも悪性疾患が否定できず，細胞診を行ったのは2人である。最終的に甲状腺癌が強く疑われた1人に手術が行われ，術後の組織検査にて乳頭癌との最終診断を得ている。この結果を昨年度ご参加いただいた4,365人から算出すると，甲状腺癌と診断し治療されたのは0.02%，さらに今回の精密検査に同意いただいたのが70.4%であることも考慮すると0.03%となる。この数値に関しては，最初の参加数が多くないため，単純な数値の比較は難しいが，福島での小児の報告と大きな差を認めないと考えられる。なお，乳頭癌は成人の甲状腺癌の中で最も多い組織型である。

今回の調査での課題は，研究への同意率が同様の調査と比べて高くないことである。前年度調査は甲状腺の嚢胞および結節を認める頻度を調査する目的で実施され，その際の調査に関する説明にその後の診察結果の調査は含まれていなかったこと，また今回の調査では，B判定であったきわめて限定された対象者に対し，より詳細な情報をいただくことが必要であったことから，甲状腺癌等も調査対象となることより，同意をいただくことが容易でない状況であった。もう一点は，昨年度の検査対象が約4,500人程度とこのような調査としては多くなかった点である。より多くの対照群とするようなご意見があり，確かに検査の参加を多く募ることでより詳細な評価となるが，これについては，対象が無症状かつ原子力発電所事故による放射線被曝を受けなかったと考えられる子どもであることを考慮すると，より慎重な検討が必要と思われる。

まとめ

平成24年度に行われた甲状腺結節性疾患有所見率等調査事業で、4,365人の参加者の中でB判定となった44人を対象に追跡調査を行った。対象者の中で、調査の同意の得られた方は31人、得られなかった方は13人であった。

同意が得られた31人の精密検査の結果、悪性を疑い超音波検査のもとで細胞診を行ったのは2人であった。そのうち1人に甲状腺癌が疑われ、術後の組織検査にて乳頭癌であった。他の29人は精密検査で行われた超音波検査で、悪性の可能性が低いと判断された。

謝辞

事業の実施にあたっては、精密検査を受けていただいた方、部会員諸氏ならびに甲状腺超音波追跡調査実施機関、さらには原子力安全研究協会、環境省の関係各位のご協力に深く感謝の意を表する次第である。また、この事業の成果が、福島をはじめとした被災地の復興の一助となることを期待する。

【文献】

- 1) 特定非営利活動法人日本乳腺甲状腺超音波医学会：平成24年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査成果報告書。平成25年3月
- 2) 甲状腺結節性疾患有所見率等調査委員会：平成24年度甲状腺結節性疾患有所見率等調査。乳腺甲状腺超音波医学2013；2(3)：pp.33-43
- 3) Taniguchi N, Hayashida N, Shimura H, Okubo N, Asari Y, Nigawara T, Midorikawa S, Kotani K, Nakaji S, Imaizumi M, Ohtsuru A, Akamizu T, Kitaoka M, Suzuki S, Yamashita S, Takamura N: The Investigation Committee for the Proportion of Thyroid Ultrasound Findings Ultrasonographic thyroid nodular findings in Japanese children. J Med Ultrasonics 2013; 40: 219-224
- 4) Hayashida N, Imaizumi M, Shimura H, Okubo N, Asari Y, Nigawara T, Midorikawa S, Kotani K, Nakaji S, Otsuru A, Akamizu T, Kitaoka M, Suzuki S, Taniguchi N, Yamashita S, Takamura N; for the Investigation Committee for the Proportion of Thyroid Ultrasound Findings: Thyroid ultrasound findings in children from three Japanese prefectures: Aomori, Yamanashi and Nagasaki. PLoS One 2013; 8(12): e83220
- 5) 日本乳腺甲状腺超音波診断会議甲状腺用語診断基準委員会：甲状腺超音波診断ガイドブック。改訂第2版，南江堂，東京，2012
- 6) 公益財団法人原子力安全研究協会：平成25年度 原子力災害影響調査等事業(甲状腺結節性疾患追跡調査事業)成果報告書。平成26年3月

甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会

平成26年6月現在

代表者	谷口 信行	自治医科大学臨床検査医学講座
委員	貴田岡正史	公立昭和病院内分泌・代謝内科
	小谷 和彦	自治医科大学臨床検査医学講座
	志村 浩己	福島県立医科大学医学部臨床検査医学講座
	鈴木 眞一	福島県立医科大学医学部器官制御外科学講座
	林田 直美	長崎大学原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野
	緑川 早苗	福島県立医科大学放射線健康管理学講座
オブザーバー(非会員)		
	赤水 尚史	和歌山県立医科大学第一内科学講座
	今泉 美彩	公益財団法人放射線影響研究所臨床研究部研究員
	大久保礼由	弘前大学大学院医学研究科社会医学講座
	大津留 晶	福島県立医科大学医学部放射線健康管理学講座
	高村 昇	長崎大学原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野
	二川原 健	弘前大学内分泌代謝内科学講座
	山下 俊一	長崎大学

(委員名，オブザーバー名，五十音順)

1 編集委員会 谷口 信行
平成25年度は、雑誌出版に向け、委員会を開催し、7月には第2巻1号を発行した。平成26年2月には第3巻第1号を発行した。

2 財務委員会 矢形 寛
なし

3 教育委員会 田中久美子
▶臨時教育委員会の開催—今後の方向性の検討
▶乳房超音波ガイド下インターベンション講習会の準備委員会
—インターベンション研究部会との合同開催(2回)
▶第1回 乳房超音波ガイド下インターベンション講習会開催(JABTS31)
▶学術集会におけるワークショップ「組織型を極める」の企画・実施
「乳頭部腫瘍」 JABTS30
「乳管内乳頭腫」JABTS31

4 広報委員会 橋本 政典
▶主にHPの改訂
学会名変更に伴う各種書類の改訂
学術集会の終了処理など
学会誌のPDF版の掲載
事業計画の掲載

5 会則委員会 古川まどか
JABTS会則委員会は、JABTS理事会のもとに、理事会から諮問された各種会則に関する諸問題や検討事項を担当している。今年度の活動内容について報告する。

1. 新規委員会発足に伴う委員会内規の作成、追加。
2. 委員会活動に関する細則の改正。
3. 名誉会長、名誉会員、特別顧問等に関する細則作成。
4. 理事の任期、理事選挙に関する細則の改正。

6 国際委員会 藤本 泰久
1. ネパールでの国際交流
平成25年2月にネパール派遣団第8班として計7名の方がネパールへ行き、BATSON合同カンファレンスを開催する予定であったが、参加者の都合により平成26年度秋に延期となった
2. JABTS31

国際委員会企画。
平成25年9月22日、第31回JABTSにて“Ultrasound in breast cancer”という国際セッションを企画し、台湾、韓国の先生を招聘した。

7 用語診断基準委員会 渡辺 隆紀
▶乳房超音波診断ガイドライン改訂第3版作成：2014.5発刊予定
▶BC-04 feasibility study終了
▶BC-04 observational study開始
▶BC-02研究：画像収集および画像中央判定

8 甲状腺用語診断基準委員会 鈴木 眞一
1)GB改訂第3版編集作業。
2)ドプラエコーの甲状腺診断基準への取り込み
3)福島における小児甲状腺超音波検査にかかわる支援
4)福島における超音波検査資格講習会への支援

9 倫理委員会 森島 勇
理事会からの審議事項がなく、活動はなかった。

10 利益相反委員会 大貫 幸二
▶委員会を立ち上げ、委員長に大貫幸二、副委員長に中谷守一先生、委員に阿部聡子先生、亀井桂太郎先生が就任した。
▶利益相反指針を作成し(メール会議)、理事会に提出した。
▶利益相反委員会内規を作成し、理事会に提出した。

11 新技術研究部会 椎名 毅
画像データベースの利用形態として、CAdEおよびCAdx開発など具体的な条件を設定し、画像の統計的性質、形態的な特徴などの基礎的な画像特徴量を記載して付加価値の高いデータベースの構築について協議した。

12 フローイメージング研究部会 奥野 敏隆
▶研究部会会議
平成25年4月21日(第30回JABTS コラッセふくしま 福島市)
平成25年9月23日(第31回JABTS 神戸国際会議場 神戸市)
▶造影超音波ワーキンググループ会合
平成25年4月20日(第30回JABTS コラッセふくしま 福島市)

平成25年5月26日(大阪市)
平成25年9月22日(第31回JABTS 神戸国際会議場 神戸市)

▶ 研究部会学術活動

- ・「乳腺造影超音波up to date・JABTS BC-04進捗状況報告」
平成25年4月21日(第30回JABTS コラッセふくしま 福島市)
- ・「乳腺診療におけるソナゾイド造影超音波の有用性と位置づけ」
平成25年9月23日(第31回JABTS 神戸国際会議場 神戸市)
- ・乳房超音波診断ガイドライン改訂第3版の「フローイメージング」の分担執筆作業

13 | 検査技術研究部会 尾羽根範員

第29回JABTS(北九州)での研究部会企画「乳腺嚢胞を考える」での指摘を受けての課題である小さな乳癌の画像について検討した。

第31回JABTS(神戸)にて、班員から収集した症例画像の特徴を取り上げた研究部会企画「小さな乳癌の画像を考える」を開催した。

14 | 乳がん検診研究部会 角田 博子

1)JABTSの超音波診断ガイドラインの改訂にあたり、検診研究部会においても、昨年来とりかかり、すでに理事会の承認を得ている要精査基準の改訂に関してガイドライン原稿の作成を行った。症例の図も今までのものから新しいものに入れ替えを行った。

2)またこの精査基準について、英語版を作成することが部会内で賛同を得、現在、初訳は終了したところである。

15 | インターベンション研究部会 位藤 俊一

▶ 研究部会会議

平成25年4月21日(第30回JABTS コラッセふくしま 福島市)
平成25年9月23日(第31回JABTS 神戸国際会議場 神戸市)

▶ 研究部会学術活動

- ・『第6回ケースカンファレンス——次の一手は——』
平成25年4月21日(第30回JABTS コラッセふくしま 福島市)
- ・『第7回ケースカンファレンス——次の一手は——』
『第1回 JABTS乳房超音波ガイド下インターベンション講習会』
平成25年9月23日(第31回JABTS 神戸国際会議場 神戸市)

・乳房超音波診断ガイドライン改訂第3版の第II章インターベンションの改訂執筆作業

16 | 精度管理研究部会 中島 一毅

▶ 前向き多施設共同研究 JABTS BC03 :

必要登録数が登録されたため、聖路加国際病院にて数回の中央画像判定委員会を開催し、150例以上の画像判定が終了した。

▶ B mode : 標準画像研究班 :

リーダーである森田孝子先生よりこれまでの研究結果をまとめて頂いた。ガイドラインへの投稿が間に合わなかったため、今後、論文化し、JABTS学会誌への投稿を予定している。

▶ 超音波精度管理ファントム研究班 :

現在のファントムの有用性、品質管理について研究を終えた。リーダーである桜井正見先生より本ファントムの有用性に関する研究報告を論文化していただき、JABTS学会誌に論文が掲載された。

▶ エラストグラフィ精度管理研究班 :

エラストグラフィ精度管理研究班での分類方法などの研究進捗状況が世界でも早いペースで進んでいたことから、2012年、年末より日本超音波医学会(JSUM)の教育委員会にエラストグラフィ小班を立ち上げて頂き、本研究班のメンバーを含めたガイドライン作成のための組織を編成した。この委員会と本研究班の共同で、昨年、JSUM & JABTSのエラストグラフィガイドラインを作成し、JUMに投稿、掲載された。

17 | バーチャルソノグラフィ研究部会 中野 正吾

平成25年4月20日、福島にて第2回バーチャルソノグラフィ研究部会を行い、臨床研究についてのbrain stormingを行った[出席者:中野正吾, 明石定子, 榊原雅裕, 高橋麻衣子, 高丸智子, 舩本法生, 山本滋, 吉田美和 (敬称略)]。1)MRI-detected lesion検出におけるRVS/Vnaviの有用性、2)術前化学療法の効果判定におけるRVS/Vnaviの有用性について検証を行うことが検討された。2)についてはバーチャルソノグラフィを使用することで新たなモダリティとしての可能性が示唆されるものの、現行の機種では術者や施設間でのデータの取り扱いに問題があるため、単施設でのfeasibility studyの結果を待つこととした。1)について臨床研究を行うこととし、次回までに班長がプロトコル作成を行うこととした。

平成25年9月22日神戸にて第3回バーチャルソノグラフィ研究部会を行い、研究課題:乳房MRI-detected lesionの検出における超音波fusion技術(real-time virtual sonography/volume navigation)の有用性の確認(多施設共同第II相臨床試験)としてプロトコルを提示し、検討を行った[出席者:中野正吾, 明石定子, 植松孝悦, 磯本一郎, 佐竹弘子, 枝園忠彦, 高丸

智子, 舛本法生, 二村学(敬称略)]。

MRI-detected lesionの定義, 本試験の対象者, 症例数, prone, supine MRIのプロトコール(各施設でのプロトコール, 3Tもしくは1.5T, コイルの使用), 確認MRIの必要性, エンドポイント(success rate), follow up, 同意書, 登録票, 試験名

について意見交換を行った。

18 甲状腺結節性疾患有所見率調査研究会 谷口 信行
平成24年度に行った3県調査の2次検査者を対象に, その後の精密検査結果をまとめ, 環境省に報告を行った。

1 編集委員会 谷口 信行
平成26年度は、7月号(第3巻3号)と平成27年1月(第4巻1号)を発行する予定である。

2 財務委員会 矢形 寛
なし

3 教育委員会 田中久美子
▶第2回 乳房超音波ガイド下インターベンション講習会開催(JABTS32)
▶学術集会におけるワークショップ「組織型を極める」の企画・実施
「硬化性腺症と放射状瘢痕」 JABTS32
▶教育委員会・インターベンション研究部会合同企画
「乳癌診療を支える超音波検査」JABTS32
▶学術集会に合わせた超音波講習会やワークショップの企画・実践
・インターベンション講習会の開催頻度
・プレ講習会開催について
▶B mode, ドプラ, エラストを合わせた評価に関するワークショップ
・「組織型を極める」の企画継続

4 広報委員会 橋本 政典
英語ページの作成を国際委員会に囑託する予定(24, 25年度できず)。

多施設共同研究のページを充実：研究計画はPW付きで閲覧可能にする

(25年度できず)。

同様に過去の抄録集も閲覧可能にする予定(PWなしで掲載)。

各委員会・研究班の活動内容の紹介(24年度事業計画のみ掲載)。

5 会則委員会 古川まどか
平成26年度も、理事会から諮問された会則に関する事項について、随時、学会運営の実情にあわせて検討し、理事会に答申していく予定である。

6 国際委員会 藤本 泰久

1. ネパール派遣(第9班)

今後もネパールでの乳癌検診の普及をめざし、乳癌の早期発見における超音波検査の重要性についてネパールの医師とのjoint meetingをしていく。

2. JABTS33における国際委員会企画の開催について

国際委員会委員長の引き継ぎ等、はっきりせぬままきだったので、JABTS32における国際委員会企画も平成25年度のネパール派遣同様延期することとした。JABTS33においては、会長の村上司先生と相談し、費用があまりかからず、地理的有利から平成25年JABTS 31の企画同様、韓国、台湾の先生を招聘し、丁度JSTARTの結果が出るタイミングでもあり、超音波を用いた乳がん検診の内容で国際セッションを企画開催する。

3. 国際講習会用の小冊子の作成

昨年の事業計画にあがっていた事業で、台湾での国際講習会で使用した各先生方のスライドをまとめて英語での教材を作成していき、できればJABTS機関誌に掲載できるようにすることを引き続き計画していく。英語の教材とする話については、JABTS編集委員会谷口委員長と相談していく。乳房超音波ガイドラインが2004年、2008年に発刊され、今回は2014年4月の予定なので、この時期にあわせて国際講習会に使用する英語テキストを作成していく。

4. 国際委員会の今後の活動について

2003年1月の発足当時、発展途上国への支援を目的とした国際援助委員会として出発した経緯があった。中古の超音波機器を、ネパールとアゼルバイジャンに寄贈を行い、さらにネパールへは技術指導のため派遣団が数回訪れた。しかし、相手国と対等に付き合うとの意味で国際委員会と改名をし、さらに発展途上国のみならず、欧米との関連性も重視することを委員会の目標とするように考えている。

7 用語診断基準委員会 渡辺 隆紀

- ・BC-04 observation研究小委員会
- ・インターネットを用いた画像中央判定システムの開発
- ・BC-02研究：データ解析
- ・BC-01研究論文作成
- ・海外学会発表準備(複数委員で分担して)
- ・海外のカテゴリー分類との整合性に関する検討委員会
- ・WHO分類に基づく超音波組織像診断に関する小委員会
- ・BC-05研究小委員会立ち上げ
- ・「DCISの超音波画像アトラス(仮称)」作成小委員会立ち上げ

8 甲状腺用語診断基準委員会 鈴木 眞一

- 1) GB改訂第3版編集作業。
- 2) ドプラエコーの甲状腺診断基準への取り込み

- 3) 福島における小児甲状腺超音波検査にかかわる支援
- 4) 福島における超音波検査資格講習会への支援
- 5) GBの一部英訳化

9 倫理委員会 森島 勇
 理事会の要請に基づき、具体的な活動を行う予定である。
 活動はメールベースで行う。
 会合としての委員会開催は必要時。

10 利益相反委員会 大貫 幸二
 ・発表や論文投稿する会員の自己申告書、役員の申告書を
 チェックし、不適切な可能性がある場合は倫理委員会に
 報告する。

11 新技術研究部会 椎名 毅
 前年度に引き続き、データベースの構築を進め、これまで
 研究班で開発したCADへの適用による評価と改良を行う。

12 フローイメージング研究部会 奥野 敏隆
 ▶ 乳腺、甲状腺、その他の体表臓器のフローイメージング
 (ドプラ法、造影超音波)の臨床研究、情報交換を推進す
 る。
 ▶ ソナゾイドによる乳腺造影超音波に関して、安全性と乳
 房超音波診断における有用性を検証する観察研究を企画
 する(第32回JABTSの部会会合において提案予定)。
 ▶ 進行中のJABTS BC-04について、用語診断基準委員会と
 ともに試験の完遂をめざして努力する。

13 検査技術研究部会 尾羽根範員
 25年度の研究部会企画から継続して、小さな乳癌の画像に
 関する検討を行う。従来の組織型だけでなく、検討にあたっ
 てはホルモン感受性などの項目を加味する予定。

14 乳がん検診研究部会 角田 博子
 1) 平成25年度に行っていた要精査基準英語版作成を完成さ
 せ、投稿するところまで持っていきたいと考えている。
 2) 超音波検診で検出される乳癌のサブタイプに関して、検
 診班内で小班を作成し、多施設共同研究の形で検討する。

15 インターベンション研究部会 位藤 俊一
 現在、研究部会の研究として『超音波ガイド下吸引式組織生
 検の診断精度』に関するデータを研究部会委員の施設を中心に
 集積しており、後ろ向きデータを解析の上、前向き研究を開
 始する予定である。その他、超音波用の新たなマーカーに関
 する多施設共同研究に関する提案があり検討中である。イン
 ターベンション手技に関する新たなDVDや書籍を作成する企
 画に関しても検討予定である。

超音波ガイド下のハンズオンに関して、乳腺診療に携わる
 医師のインターベンション手技の底上げを目指したミニ講習
 会やセミナー形式のインターベンション企画の開催が予定さ
 れている。さらに教育委員会との協力のもとにインターベン
 ション講習会を開催している。

16 精度管理研究部会 中島 一毅

○前向き多施設共同研究 JABTS BC03：
 すでに150例以上の判定が終了しており、後1、2回の
 判定委員会で終了する予定である。その後、解析方法な
 どをデータセンターと検討し、論文化を進める予定で
 ある。データセンターおよび解析は東北大学にお願いし
 ており、論文化の費用を含めて、本年度予算に計上し
 た。また、3回程度の運営委員会も予定している。

○B mode：標準画像研究小班：
 リーダーである森田孝子先生よりこれまでの研究結果
 をまとめて頂いた。ガイドラインへの投稿が間に合わ
 なかったため、今後、論文化し、JABTS学会誌への投稿
 を予定している。

○超音波精度管理ファントム研究班：
 現在の精度管理ファントムが大型であり、高額である
 ため、入門用としての簡単で、安価な精度管理ファント
 ムが作成できないか研究を開始している。本年度中にめ
 度を付ける予定である。

○エラストグラフィ精度管理研究班：
 世界超音波医学会(WFUMB)でもエラストグラフィガ
 イドライン作成チームが編成され、このJSUM&JABTS
 のエラストグラフィガイドラインをベースとして
 WFUMBのガイドラインが作成された。近日中にUMBに
 掲載される予定である。Elastographyの将来を見据えて新
 しいプログラムの検証と、臨床試験をすすめることも検
 討している。

17 バーチャルソノグラフィ研究部会 中野 正吾

1) 活動予定
 ①乳房MRI-detected lesionの検出における超音波fusion技術
 (real-time virtual sonography/volume navigation)の有用性の確認
 (多施設共同前向きコホート試験)のプロトコル作成、愛知
 医科大学倫理委員会での審査を行う。倫理委員会承認後、
 umin登録などを行った後、臨床試験を開始する。新たな臨床
 試験として「術前化学療法後の温存手術におけるバーチャルソ
 ノグラフィの有用性(仮)」、「術前化学療法縮小効果判定にお
 けるバーチャルソノグラフィの有用性(仮)」について検討を行
 う(平成26年5月11日第4回バーチャルソノグラフィ研究部会、
 平成26年9月第5回バーチャルソノグラフィ研究部会)。

②JABTS32において研究部会企画として乳腺画像診断にお
 ける超音波fusion技術の実際「超音波fusion技術を知ろう、使お

う、応用しよう」

③乳腺画像診断へのReal-time virtual sonography (RVS)/Volume navigation (Vnavi)の臨床応用，ライブデモを行う。
JABTS33において研究部会企画を予定している。

2) 予算請求

研究班各施設のバーチャルソノグラフィの精度管理を行うためにファントム，音響結合用高分子ゲル，データ登録・解

析に用いる事務局用のコンピュータ，ソフトを購入する。また臨床試験開始後に生じる通信費，雑費を請求する。

18 甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会 谷口 信行
最終年度として，上記の結果の報告を学術集会，機関誌，ホームページで行う。

第32回JABTS理事会 議事録

開催日時：平成26年5月9日(金)午後6時より午後8時
開催場所：パシフィコ横浜国際会議場 4F 412会議室

出席した理事の数 20名：

中村清吾, 椎名 毅, 角田博子, 谷口信行, 渡辺隆紀, 位藤俊一, 尾羽根範員, 中島一毅, 奥野敏隆,
鈴木眞一, 大貫幸二, 森島 勇, 田中久美子, 矢形 寛, 古川まどか, 加奥節子, 橋本政典, 尾本きよか,
東野英利子, 白井秀明

欠席した理事の数 0名

出席した監事の数 2名： 森久保 寛, 高田悦雄

出席したオブザーバーの数 2名： 村上 司(野口病院), 藤本泰久(立花病院)

出席した顧問の数 4名： 植野 映, 貴田岡正史, 遠藤登喜子, 安田秀光

出席した書記の数 2名： 梅本 剛, 河内伸江

(敬称略)計30名

事務局より、定足数に達していることが報告された。

1. 理事長挨拶

中村清吾理事長より挨拶があった。

2. 議事録確認 (資料1-1, 1-2, 1-3)

第31回JABTS理事会議事録

平成25年度第2回JABTS臨時理事会(持ち回り会議)議事録

平成25年度第3回JABTS臨時理事会(持ち回り会議)議事録

第31回JABTS理事会(資料1-1), および平成25年度第2回JABTS臨時理事会(資料1-2), 平成25年度第3回JABTS
臨時理事会(資料1-3)の議事録が確認され, 承認された。

3. 議事録署名人の決定

議事録署名人として, 東野英利子理事, 橋本政典理事が選出された。

4. 第32回学術集会会長 中村清吾先生 挨拶

第32回学術集会会長 中村理事長より挨拶があった。

共同開催されている日本超音波医学会 第87回学術集会会長 貴田岡正史先生より挨拶があった。

5. 学術集会の進捗状況

第33回 村上 司先生 (医療法人野口医院 内科)

2014年10月18日(土)～19日(日) 別府国際コンベンションセンター

第33回学術集会会長 村上 司先生より, 学術集会の進捗状況が報告された。

第34回 森島 勇先生 (公益財団法人 筑波メディカルセンター診療部門乳腺科)

2015年5月23日(土)～24日(日) グランドプリンスホテル高輪国際館パミール

第34回学術集会会長 森島 勇理事より, 学術集会の進捗状況が報告された。

・日本超音波医学会第88回学術集会(2015年5月22日(金)～24日(日))と共同開催を予定している。

第35回 大貫幸二先生(岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科)

2015年9月19日(土)～20日(日) いわて県民情報交流センター アイーナ

第35回学術集会会長 大貫幸二理事より、学術集会の進捗状況が報告された。

6. 審議事項

①理事, 理事長選挙について (資料2)

2015年の理事・理事長選出方法について

中村理事長より2015年からの理事選挙時期について、以下の提案がなされ、承認された。

－次回2015年春の理事長選挙実施を機に、前年度(2014年度)秋の学術集会にて行われる幹事会の際に次期理事(予定者)の選出を行い、その後次期理事長を年度内に選出する。

－新理事(予定者)のもと、次期理事長を2014年度内に選出することで、業務の受け渡しを円滑に行うことが可能となると思われる。

－次期理事長が、推薦理事、副理事長、事務局長、財務、各委員長・部会長、書記の推薦案を作成し、2015年度春就任時の新理事会に提案することで理事会での承認が可能である。

あわせて谷口信行事務局長より、各理事の任期について説明がなされた。(資料2)

②新幹事推薦 (資料3)

新幹事の承認

新幹事として、小池良和先生(川崎医科大学)、鶴岡雅彦先生(守谷慶友病院)、相馬明美先生(公益財団法人岩手県予防医学協会)、大西 清先生(埼玉医科大学総合医療センター)が推薦され、承認された。

4回連続して欠席した幹事について

中村理事長より、小西 豊先生(神戸アーバン乳腺クリニック)が4回連続して幹事会を欠席されており、幹事資格(細則第3条2項)に抵触する旨、報告された。ご本人の意向を確認のうえ、幹事を退任いただく旨、確認された。

幹事会開催について、幹事の都合を考慮し、過去に日曜日に開催された例があった旨、意見があった。(東野英利子理事)

③委員・研究部会員の承認について (資料4-1, 4-2)

委員長(部会長)、委員(部会員)の承認と追加の推薦

フローイメージング研究部会部会長 奥野敏隆理事より、委員として佐藤恵美先生(北海道大学病院)、加賀輝美先生(社会福祉法人北海道社会事業協会帯広病院)、田村悦哉先生(同)、舩本法生先生(広島大学病院)、今吉由美先生(大垣市民病院)の追加について提案され、承認された。

甲状腺用語診断基準委員会委員長 鈴木真一理事より、委員として鈴木尚宜先生(虎の門病院)、武山 浩先生(東京慈恵会医科大学)、關 義晃(東京慈恵会医科大学柏病院)、進藤久和先生(長崎大学大学院)の追加について提案され、承認された。

インターベンション研究部会部会長 位藤俊一理事より、委員として広利浩一先生(兵庫県立がんセンター)の追加について提案され、承認された。

④国際委員会と国際支援のあり方

国際委員会委員長代理 藤本泰久先生より、国際委員会の改組を行い、従来のネパール等における国際支援を行う「国際支援(交流)事業」をその下部組織の小委員会として設置する旨、提案され、承認された。

あわせて藤本先生より、以下の提案があった。

- －海外招聘について、次回JABTS33(別府)では、台湾など近場からの招聘を検討してはいかがか？
- －国際セッションを設置し、演題募集を海外に求めているかがか？

本件に関連して、以下の意見ならびに質疑があった。

- －国際セッションは今後毎回実施するのか？ 実施の有無は学術集會会長の裁量次第ではないか？(中島理事)
・通例では国際委員会から招聘費用の約半分を支出している。
- －国際セッションの設置についても、国際委員会と各学術集會会長にて相談いただくのはいかがか？(中村理事長)
- －国際委員会は、国際セッションや海外招聘のサポート役として機能いただくのはいかがか？(渡辺理事)

⑤用語診断基準委員会の小委員会の立ちあげ (資料5)

用語診断基準委員会委員長 渡辺隆紀理事より、「WHO分類に基づく超音波組織特性を考慮した診断方法を考える小委員会」と「BI-RADS®をはじめとする海外の分類との整合性をはかるために用語・カテゴリの変更を検討する小委員会」の2つの小委員会設置について、提案された(資料5)。審議の結果、研究部会検討委員会(椎名毅委員長)における研究の「ありかた」をもとに、今後検討していく旨、確認された。また、両研究ともに、海外の分類との整合性、JABTSとしてのスタンスを議論、提示するという方向性で進めていく旨、確認された。

本件に関連して、以下の意見があった。

- －予算の都合もあり、従来の用語診断基準委員会の枠組みの中での研究を検討いただくのはいかがか？(中村理事長)
- －研究テーマの妥当性について、「(日本乳癌学会の組織分類を)改訂する必要があると考えられる」を目標としないほうがよいのではないか。(大貫幸二理事、角田博子副理事長)
・「(同)再考する」に修正する旨、確認された。
- －日本乳癌取扱い規約との整合性、海外交流の基盤としての検討を求めたい。(中島一毅理事、中村理事長)
- －今後小委員会として設置するか、別に研究部会を設置するかどうか、研究部会検討委員会による「ありかた」をもとに検討する。(渡辺理事、角田副理事長)

⑥名誉・功労会員の扱い (資料6：参考 日本乳癌学会)

中村理事長より、名誉・功労会員の定義、選出方法等について、会則委員会 古川まどか委員長に素案を検討いただく旨、提案された。次回JABTS33理事会での審議を予定する。

⑦研究部会検討委員会の活動について

研究部会検討委員会 椎名毅委員長より、委員会活動の方針について以下の内容である旨報告され、確認された。

- －各研究部会の研究内容についての審査を行い、適切な予算配分のうえで研究を実施いただくことを目的とする。
- －研究部会の研究は2年を基本単位とし、1年ごとに中間報告を実施し、研究部会検討委員会で審査のうえ、理

- 事で承認の流れとする。
- 適切な予算配分のため、研究の継続申請は1回、総計4年間までとする。
 - 2015年度春から新理事長体制となるため、新年度(2015)の研究内容は、2014年9月までに研究事業活動計画書を提出されたい。

本件に関連して、以下の意見、質疑があった。

- 用語診断基準委員会内の研究は、研究部会扱いとするのがよいか？(矢形 寛理事)
 - ・研究の枠組みについても、研究部会検討委員会にて検討いただく。(中村理事長)
- 各研究部会の定員などについての取り決めは？(東野英利子理事)
 - ・定員、会議の形式(WEB会議など)についても、研究部会検討委員会にて検討いただく。(中村理事長)
- 委員会、研究部会予算低減のため、JABTSにて年単位でWEB会議室等を借用いただき、活用していきたい。(渡辺隆紀理事)
- 研究成果の報告は論文にて報告をいただきたい。(谷口信行理事)

⑧第36回学術集會会長の推薦について(2016年春) (資料7:会長一覧)

第36回学術集會会長として、中村理事長より、古川まどか理事が推薦され、幹事会で選出することになった。

7. 委員会・研究班報告 (資料:H25活動報告),(資料:H26活動計画)(資料8-1, 8-2)

平成25年度活動報告と26年度活動予定

- ・編集委員会 (谷口委員長)
- ・財務委員会 (矢形委員長)
- ・教育委員会 (田中委員長)
- ・広報委員会 (橋本委員長)

ホームページで、発信したい方は申し出てほしい。工事中のところは作成してほしいとの要望があった。

- ・会則検討委員会(古川委員長)
- ・選挙管理委員会(古川委員長)
- ・研究部会検討委員会(椎名委員長)
- ・国際委員会 (藤本代理 委員長)
- ・用語診断基準委員会(渡辺委員長)

用語診断基準委員会 渡辺隆紀委員長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・甲状腺用語診断基準委員会(鈴木委員長)

甲状腺用語診断基準委員会 鈴木真一委員長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。甲状腺超音波診断ガイドブック(改訂第3版)について、小児甲状腺やアーチファクトなどについての項目を追加し、2015年度秋の上梓を計画している旨、報告された。

- ・倫理委員会(森島委員長)

倫理委員会 森島 勇委員長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・利益相反委員会(大貫委員長)

利益相反委員会 大貫幸二委員長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

利益相反自己申告について、以下の確認がなされた。

- 対象は役員等、ガイドライン・ガイドブック作成委員、幹事を含む。
- 治験費用についても、自己申告の対象とする。

- ・新技術研究部会 (椎名部会長)

新技術研究部会 椎名 毅部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・フローイメージ研究部会(奥野部会長)

フローイメージ研究部会 奥野敏隆部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・検査技術研究部会（尾羽根部会長）

検査技術研究部会 尾羽根範員部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・乳がん検診研究部会(角田部会長)

乳がん検診研究部会 角田博子部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

- ・インターベンション研究部会（位藤部会長）

インターベンション研究部会 位藤俊一部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

あわせて、以下が報告された。

- －インターベンション講習会、「つぎの一手」企画の継続を予定する。

- ・精度管理研究部会（中島部会長）

精度管理研究部会 中島一毅部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

あわせて、以下が報告された。

- －エラストグラフィ精度管理研究班、超音波精度管理ファントム研究班については、それぞれ研究部会としての継続を検討している。
- －超音波の検査状況、B-モードの手技についての研究を計画している。

- ・バーチャルソノグラフィ研究部会（中野部会長）

バーチャルソノグラフィ研究部会 中野正吾部会長の代理にて、中村理事長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

あわせて、本学術集会(JABTS32)にて、研究部会企画のシンポジウムを予定している旨、報告された。

- ・甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会（谷口部会長）（資料9）

甲状腺結節性疾患有所見率調査研究部会 谷口信行部会長より、事業活動報告書通りである旨、報告された。

あわせて、以下が報告された。

- －調査結果について、論文投稿を予定している。
- －研究部会としての活動は、今年度で終了の予定である。

8. 会計報告

①第31回学術集会収支報告(奥野敏隆理事)（資料10）

第31回学術集会会長 奥野敏隆理事より、学術集会の収支(資料10)が報告された。

監査の結果、承認された。

②平成25年度収支報告(案)（資料11）

財務委員会委員長 矢形寛理事より、平成25年度収支(乳房超音波講習会および原子力災害調査関連の寄付金収入、精度管理中央機構への入会金支出を含む)が報告された。監査の結果、承認された。

③平成26年度収支予算(案)（資料12）

財務委員会委員長 矢形理事より、平成25年度収支予算(案)が報告され、予算案として承認された。

9. 事務局報告

会員の現状 会員数報告

事務局長 谷口理事より、会員数が報告された(平成26年5月7日現在 会員数2,673名)。

平成26年度の利益相反申告について（資料13）

事務局長 谷口理事より、役員等の利益相反自己申告について、事務局から送付予定である旨、報告された。

本年の理事選挙立候補者と選出手順について (資料14)

事務局長 谷口理事より、理事選挙について以下の説明があった。

- 今回は立候補者9名から4名を選挙で選出し、立候補者の中からさらに2名を理事長が理事会に推薦する形式とする。
- 今回は、幹事会開催前の事前投票も行う。

10. その他

中村理事長より、2014年度秋で任期切れとなる高田悦雄監事について、業務の円滑な遂行を目的に、2015年度春まで監事を継続いただく旨提案がなされ、承認された。

以上

[書記 河内伸江, 梅本 剛]

平成26年5月9日

日本乳腺甲状腺超音波医学会

議 長

中村 清吾

議事録署名人

東野英利子

議事録署名人

橋本 政典

平成26年度第1回JABTS臨時理事会 議事録

開催日時：平成26年5月10日(土)午前12時50分より
開催場所：パシフィコ横浜国際会議場 5F 503会議室

1. 新理事の承認

出席者の定数を満たしていることを確認後、中村理事長より、新理事として、幹事会選挙にて4名の先生方が選出されたことが報告された。さらに幹事会での投票結果をふまえ、中村理事長より、新理事として、2名の先生方が推薦された。

以上、計6名の先生方が理事として選出されたことが報告され、承認された。

<幹事会選出>

鈴木 真一 (公立大学法人福島県立医科大学甲状腺内分泌学講座)
椎名 毅 (京都大学医学研究科人間健康科学専攻)
大貫 幸二 (岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科)
森島 勇 (公益財団法人筑波メディカルセンター診療部門乳腺科)

<理事長推薦>

田中久美子 (湘南鎌倉総合病院乳腺外科)
福成 信博 (昭和大学横浜市北部病院外科)

以上により議事を終了し、閉会が宣言された。

[書記 河内伸江, 梅本 剛]

平成26年5月10日

日本乳腺甲状腺超音波医学会

議 長

中村 清吾

議事録署名人

東野英利子

議事録署名人

橋本 政典

平成26年度第2回JABTS臨時理事会(持ち回り会議)議事録

理事にメール送付	平成26年5月30日
回答締切り	平成26年6月6日
理事長報告	平成26年6月9日

<報告内容>

JABTS理事長

中村清吾 先生

平成26年5月30日に皆様宛にお諮りいたしました、平成26年度第2回JABTS臨時理事会(持ち回り会議)

以下議案について

議案. 選挙管理委員会委員の承認について

大貫幸二理事, 尾本きよか理事, 白井秀明理事の3理事とする。

理事総数20名

・ご承認いただいた理事：(20名)：

中村清吾, 椎名 毅, 角田博子, 谷口信行, 渡辺隆紀, 位藤俊一, 尾羽根範員, 中島一毅, 大貫幸二,
森島 勇, 田中久美子, 橋本政典, 加奥節子, 尾本きよか, 東野英利子, 白井秀明, 古川まどか, 福成信博

・ご承認いただけなかった理事(0名)

無

・ご連絡のなかった理事(欠席2名)

鈴木真一, 矢形 寛

よって、「JABTS定款第28条の2 理事総数の3分の2以上の出席」(=14名以上)とみなし、臨時理事会が成立しました。

および「定款第29条の2 過半数以上を以て決し」により、今回の議案が承認決議されましたことをご報告致します。

以上、平成26年度第2回JABTS臨時理事会(持ち回り会議)議事録に相違ありません。

平成26年6月9日

事務局長 谷口 信行

特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会

理事長

中村 清吾

副理事長

椎名 毅 角田 博子

理事

位藤 俊一	大貫 幸二	尾羽根範員	尾本きよか	加奥 節子
白井 秀明	鈴木 眞一	田中久美子	谷口 信行	東野英利子
中島 一毅	橋本 政典	福成 信博	古川まどか	森島 勇
矢形 寛	渡辺 隆紀			

監事

森久保 寛 高田 悦雄

顧問

和賀井敏夫	竹原 靖明	霞 富士雄	横井 浩	植野 映
貴田岡正史	遠藤登喜子	安田 秀光		

(平成26年5月末現在)

幹事

明石 定子	秋山 太	阿部 聡子	石部 洋一	何森亜由美	磯本 一郎
位藤 俊一	伊波 茂道	岩瀬 拓士	植野 映	梅本 剛	遠藤登喜子
太田 寿	大西 清	大貫 幸二	奥野 敏隆	小野 稔	尾羽根範員
尾本きよか	加奥 節子	梶原 崇恵	片岡 健	加藤 誠	金澤 真作
亀井桂太郎	唐木 芳昭	河内 伸江	河田 晶子	河本 敦夫	来住野 修
貴田岡正史	久保田光博	栗田 武彰	桑島 章	小池 良和	小林 薫
五味 直哉	小柳 紀子	今野佐智代	坂本 尚美	佐久間 浩	桜井 正児
佐々木栄司	沢田 晃暢	椎木 滋雄	椎名 毅	枝園 忠彦	島田菜穂子
島本佳寿広	志村 浩己	白井 秀明	白岩 美咲	鈴木 眞一	鈴木 規之
鈴木 正人	関口 隆三	宗 栄治	相馬 明美	高田 悦雄	高梨 昇
高橋かおる	滝 克己	武井 寛幸	武部 晃司	田中 克浩	田中久美子
谷口 信行	玉木 康博	辻本 文雄	恒川美香子	角田 博子	鶴岡 雅彦
東野英利子	戸崎 光宏	長澤 亨	中島 一毅	中谷 守一	中野 恵一
中野 正吾	中原 浩	中村 清吾	中村 卓	中村 力也	橋本 秀行
橋本 政典	坂 佳奈子	平井都始子	広利 浩一	福成 信博	福原 隆宏
福間 英祐	藤田 広志	藤本 泰久	古川 政樹	古川まどか	北條 隆
堀井 理絵	増田 慎三	松永 忠東	水谷 三浩	三塚 幸夫	宮川めぐみ
宮部 理香	宮本 幸夫	村上 司	元村 和由	森久保 寛	森島 勇
矢形 寛	安田 秀光	山川 誠	山崎 昌典	湯山 友一	吉田 崇
渡辺 隆紀	渡邊 良二				

(五十音順, 平成26年5月末現在, 116名)

特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会幹事 各位

特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会理事選挙について(公示)

特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会の理事選出は特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会理事選任規則によって行われます。

このたび、第33回日本乳腺甲状腺超音波医学会幹事会(平成26年10月)において、平成27年度新理事予定者を選出する選挙を行います。

理事選挙の選挙権および被選挙権はいずれも幹事(含む監事)に与えられていることより(乳腺甲状腺超音波医学3巻3号に理事幹事の一覧を掲載)、幹事の中から自薦および他薦による立候補を受け付けいたします。

受付期間は平成26年9月13日(土曜日)までを期限とし、選挙管理委員会委員長宛に、別紙の理事立候補・推薦届に、自薦の場合は、1. 候補者氏名と生年月日、2. 現職名、3. 連絡先(住所、電話、E-mail アドレス)、4. 抱負(100字程度)を、また他薦(幹事1名に付き2名まで推薦可能)の場合は、1. 候補者氏名と生年月日、2. 現職名、3. 連絡先(住所、電話、E-mail アドレス)、4. 推薦理由(100字程度)、5. 推薦者氏名、をご記入の上、郵送(書留)またはE-mailにて下記宛ご提出いただきますようお願い申し上げます。

なお、他薦の場合は、推薦された者(被推薦者)が選出された際、必ず理事就任を受けていただけることをご確認の上でご推薦下さい。

書面による送付先： 〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1

自治医科大学臨床検査医学講座内

日本乳腺甲状腺超音波医学会事務局 選挙管理委員会委員長 宛

E-mailによる送信先アドレス： secretary@jabts.yushikai.jp

件名は「JABTS新理事予定者立候補(あるいは推薦)」

*理事立候補・推薦届をご提出され、事務局に到着いたしましたら事務局より受領の通知をお送りしますので、必ずご確認ください。受領通知のない場合は事務局にお問い合わせください。

今回の選挙が通常より6カ月早いのは、今年度をもって現理事長が任期満了となるため、早めに選挙を実施し、新体制への業務の受け渡しを円滑に行うための措置です。

平成26年7月

日本乳腺甲状腺超音波医学会選挙管理委員長 尾本きよか

日本乳腺甲状腺超音波医学会 理事 立候補届 推薦届

(一方をお消してください)

1. 候補者

(フリガナ)

氏名

年 月 日生

(幹事の中から立候補またはご推薦下さい)

2. 現職名

3. 連絡先

住所 〒

電話番号

E-mail

4. 抱負または推薦理由(100字程度)

5. (推薦の場合のみ)推薦者(幹事), (幹事1名に付2名まで推薦可能)

(フリガナ)

氏名

6. 届出年月日 平成 年 月 日

特定非営利活動法人 日本乳腺甲状腺超音波医学会選挙管理委員会委員長 殿

送り先

FAX : 0285-44-9947 事務局 谷口宛

E-mail : secretary@jabts.yushikai.jp 件名: JABTS新理事立候補(あるいは推薦)

締め切り: 平成26年9月13日

(平成26年様式)

「乳腺甲状腺超音波医学」投稿規定

(2013年9月21日制定)

これはNPO法人日本乳腺甲状腺超音波医学会(JABTS)の機関誌の投稿規定である。本誌に掲載された論文の著作権は、日本乳腺甲状腺超音波医学会に帰属する。

1. 投稿論文

乳腺甲状腺超音波医学に関する基礎的・臨床的研究で、会員に益すると認められるもの。論文は、本学会ホームページと機関誌とに掲載される。

2. 誓約書

論文投稿時には著作権譲渡、および二重投稿でないことを確認するため、誓約書に著者・共著者全員の承諾・署名・利益相反の有無についての自己申告が必要である。誓約書は、本会ホームページ(<http://www.jabts.net/>)からダウンロードして使用し、論文投稿時に編集委員会宛て郵送する。

3. 倫理規定

臨床例(もしくは臨床材料)または動物を対象とした実験的研究においては、各施設の倫理委員会または動物実験に関する委員会に承認されていること、および臨床研究においては、必要に応じて被験者からinformed consentを得ている旨を原稿内に記載すること。また、個人情報保護のため、論文内に個人を特定できる記載がないこと。筆頭著者は本会会員に限る。

4. 利益相反

論文投稿時に、誓約書にて利益相反の有無を申告すること。利益相反状態がある場合は、専用の自己申告用紙(投稿論文用)に必要な事項を記載し、提出すること。

5. 投稿原稿

投稿は、本文、文献、図表の説明を併せて、

「原著」、「症例報告」は6,000字程度以内、「技術報告」、「短報」は4,000字程度以内にまとめること。

6. 原稿の書き方

①用紙は、A4判とし、1ページの行数(40行)、1行の文字数(40字)とする。

②文章は「である」調とし、平易な表現とする。句読点としては、ピリオド(.)とカンマ(,)を使用する。

③語句は英語で表現する方が通例である場合以外は、できるだけ日本語を用い、やむえない場合はカタカナ書きを用いる。

④必ずページ数を記載すること。

[1 ページ目]

論文の種類、タイトル、著者名、所属、住所、電話番号、FAX 番号、e-mail address を記載すること。

・タイトル、著者名、所属、住所は、和文・英文の両方を記載する。

[2 ページ目以降]

①抄録・Key word, ②本文, ③文献, ④図(写真)の説明, ⑤表, の順番で原稿を構成すること。

①抄録・Key word

・和文抄録(600字以内)および英文抄録(300 words 以内)を記載。

・Key word は英語5個以内(固有名詞以外は小文字のみ)で記載。

・抄録:目的,対象と方法,結果と考察,結論の順に記載。

②本文

A) 原著論文の場合

「はじめに」,「対象と方法」,「結果」,「考察」,「結語」の順に記載すること。

B) 症例報告の場合

「はじめに」,「症例報告」,「考察」の順に記載すること。

③文献

本文中の引用箇所の右肩に上付きで引用順に番号を振って記載すること。

書式は下記のように、著者名を3人までとし、それ以上は和文では「他」、英文では「et al」とする。雑誌名については、和文雑誌は公式の略称、欧文雑誌は Index Medicus にしたがって略したものを記載する。

・雑誌からの引用

<和文誌>

古川政樹, 古川まどか: 頭頸部の超音波診断. 超音波医学 2006; 33(3): 315-322

<英文誌>

Takei J, Tsunoda-Shimizu H, Kikuchi M, et al: Clinical implications of architectural distortion visualized by breast ultrasonography. Breast Cancer 2009;16(2): 132-135

<抄録号>

梅本 剛, 佐藤香奈, 大川浩一, 他: 超音波所見からみた組織弾性-境界部高エコー像(halo)の硬さ-。第27回日本乳腺甲状腺超音波診断会議抄録集 2011; 27: 75

<単行本>

・単行本からの引用

日本乳腺甲状腺超音波診断会議編: 乳房超音波診断ガイドライン(第2版). 東京, 南江堂, 2008; pp. 1-8

・ウェブサイトからの引用(著作権者名: URL, アクセス日時)

日本乳癌検診学会: <http://www.jabcs.jp/pages/top.html>, 2009/3/31 13:00

④図

・図の説明文は、本文最終ページに「図の説明ページ」を設け、記載すること。

⑤表

・表中(Table)の言語は、日本語を用いること。
・単位はすべて英語を用いること。

7. 略号について

・略語の使用は一般的なものに限り、かつ最小限度にとどめること。

8. 原稿の内容

投稿原稿はすべて複数の査読者が評価を行い、編集委員会が採否を決定する。投稿規定に準拠しない原稿は査読を受けることなく投稿者に返却されることがある。

9. 掲載料

投稿料, 掲載料, および編集委員会が必要と認めた図のカラー印刷は無料とする。

別刷が必要な場合は、実費負担とする。

10. 原稿のデータ提出

以下の3項目をデジタルデータとし、メールに添付して下記のアドレスに提出すること。大容量となり送付できない場合は、記録したメディアを下記まで郵送すること。

1) 誓約書

スキャンし、PDFファイルにした形式での提出を推奨する。それ以外であればFaxにて提出する。

2) 原稿

原稿はMS-Wordファイルで作成し、1ファイルにまとめて提出する。

3) 図・表

各々ファイルにまとめて提出する(Fig一式, Table一式)。

提出・問合せ先

日本乳腺甲状腺超音波医学会 編集委員会
〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1
自治医科大学臨床検査医学
TEL: 0285-58-7385
FAX: 0285-44-9947
e-mail: secretary@jabts.yushikai.jp

誓 約 書

論文名： _____

筆頭著者名： _____ 所属： _____

筆頭著者および共著者全員は、上記論文の投稿に当たり、以下のことを誓約する。

1. この論文は、「乳腺甲状腺超音波医学」投稿要項に沿って作成されたものである。
2. 翻訳権を含めた著作権をNPO法人日本乳腺甲状腺超音波医学会へ譲渡する。
3. 二重投稿の違反が認められた場合は、編集委員会の指示にしたがう。

楷書又は印刷で氏名を記入	署 名	利益相反状態	会員番号 (会員は記入)	日 付
1	:	:	有・無	:
2	:	:	有・無	:
3	:	:	有・無	:
4	:	:	有・無	:
5	:	:	有・無	:
6	:	:	有・無	:
7	:	:	有・無	:
8	:	:	有・無	:
9	:	:	有・無	:
10	:	:	有・無	:

※「利益相反状態に有る」を選択された方は、別の[利益相反状態自己申告用紙(投稿論文用)]に必要事項を記入の上、本誓約書と併せてご提出下さい。

日本乳腺甲状腺超音波医学会 利益相反状態自己申告用紙(投稿論文用)

筆頭著者・共著者、全員が対象となります。

日本乳腺甲状腺超音波医学会 編集委員会委員長 殿

私の行う学会活動(発表)等(以下「活動」と呼ぶ)が、企業あるいは営利団体にかかわるものであり、私と日本乳腺甲状腺超音波医学会の社会的責任との間での利益相反の可能性が発生しうるために、日本乳腺甲状腺超音波医学会の利益相反に関する指針に基づきここに申告します。 *記入上の注意：該当項目にチェック(✓)し、必要事項を記入。

1. 活動の種類

()総説・特集 ()原著 ()症例報告 ()技術報告 ()短報

論文名：
筆頭著者名：

2. 過去1年間に於ける、本人・配偶者及び住居を一にする1親等の者・生計を共にする者の下記活動について

重要：以下の全項目は、投稿される論文の研究実施に当たり、自身が所属している組織以外から報酬を受取っている場合を示します。

自身が企業や営利を目的とする団体に所属しており、投稿時に所属を明示していれば申告を必要としない。

- 1) 企業や営利を目的とした団体の役員、顧問職、職員として、1つの企業・団体からの報酬額が年間100万円以上
 - 2) 企業や営利を目的とした団体の株の保有について、1つの企業についての1年間の株による利益(配当、売却益の総和)が100万円以上、あるいは当該全株式の5%以上の所有
 - 3) 企業や営利を目的とした団体からの知的財産権について、1つの使用料が年間100万円以上
 - 4) 企業や営利を目的とした団体から、会議の出席(発表)に対し支払われた日当(講演料など)について、1つの企業・団体からの講演料が年間合計100万円以上
 - 5) 企業や営利を目的とした団体がパンフレットなどの執筆に対して支払った原稿料について、1つの企業・団体からの原稿料が年間合計100万円以上
 - 6) 自身の所属する組織で、企業や営利を目的とした団体から、1つの臨床研究に対して支払われた研究費の総額が年間200万円以上。
 - 7) 所属する組織の寄付金として、企業・組織や団体から支払われている総額が年間200万円以上
 - 8) その他、研究とは無関係な旅行、贈答品などの提供について、1つの企業・団体からの総額が年間5万円相当以上
- 上記1)2)3)4)5)8)に該当する場合：(該当する金額に✓して下さい)

番号：	企業名：	続柄：
	金額：()5万以上/()50万以上100万未満/()100万以上500万未満/()500万以上	

・必要であれば適宜枠を追加して下さい。

上記6)7)に該当する場合(7は研究課題名の記入不要)：(該当する金額に✓して下さい)

番号：	研究課題名：
	企業名：
	受入れ団体(口座)名：
	金額：()200万以上500万未満/()500万以上1000万未満/()1000万以上2000万未満/()2000万以上

・必要であれば適宜枠を追加して下さい。

申告者名(署名、タイプは不可)：

所属：

申告日(西暦)：

日本乳腺甲状腺超音波診断会議(JABTS)

学術集会/歴代会長・開催年月日・開催地 一覧

大会長	所属	期日	開催地
第1回 植野 映	筑波大学	1998年10月10日	つくば
第2回 小西 豊	神戸市立中央市民病院	1999年 4月17日	神戸
第3回 貴田岡正史	公立昭和病院	1999年11月27日	東京小平
第4回 遠藤登喜子	国立名古屋病院	2000年 4月22日	名古屋
第5回 久保田光博	東海大学	2000年11月25日, 26日	神奈川
第6回 沢井 清司	京都府立医科大学	2001年 4月28日, 29日	京都
第7回 宮本 幸夫	東京慈恵会医科大学	2001年11月 3日, 4日	東京
第8回 藤本 泰久	大阪市立総合医療センター	2002年 4月20日, 21日	大阪
第9回 高田 悦雄	獨協医科大学	2002年10月12日, 13日	宇都宮
第10回 植野 映	筑波大学	2003年 4月 5日, 6日	京都
第11回 森久保 寛	珪肺労災病院	2003年10月11日, 12日	宇都宮
第12回 安田 秀光	国立国際医療センター	2004年 4月24日, 25日	東京
第13回 玉木 康博	大阪大学	2004年 9月11日, 12日	大阪
第14回 水谷 光浩	愛知県がんセンター	2005年 3月19日, 20日	三重
第15回 古川 政樹	横浜市立大学医学部附属市民総合医療センター	2005年10月 8日, 9日	横浜
第16回 東野英利子	筑波大学	2006年 6月 3日, 4日	つくば
第17回 渡邊 良二	博愛会病院	2006年11月 4日, 5日	福岡
第18回 橋本 秀行	千葉県民保健予防財団総合健診センター	2007年 4月21日, 22日	千葉
第19回 福成 信博	昭和大学横浜市北部病院	2007年10月 6日, 7日	横浜
第20回 椎名 毅	筑波大学	2008年 4月26日, 27日	つくば
第21回 位藤 俊一	りんくう総合医療センター市立泉佐野病院	2008年 9月14日, 15日	大阪
第22回 角田 博子	聖路加国際病院	2009年 4月25日, 26日	東京
第23回 宮川めぐみ	虎ノ門病院	2009年10月10日, 11日	東京
第24回 渡辺 隆紀	仙台医療センター	2010年 4月17日, 18日	仙台
第25回 白井 秀明	札幌ことに乳腺クリニック	2010年10月10日	札幌
第26回 谷口 信行	自治医科大学	2011年 7月30日, 31日	栃木下野
第27回 尾羽根範員	住友病院	2011年 9月25日	大阪
第28回 中島 一毅	川崎医科大学	2012年 4月21日, 22日	岡山
第29回 小野 稔	北九州市立医療センター	2012年10月 7日, 8日	北九州
第30回 鈴木 眞一	福島県立医科大学	2013年 4月20日, 21日	福島
第31回 奥野 敏隆	神戸アーバン乳腺クリニック	2013年 9月22日, 23日	神戸
(以下, 予定)			
第32回 中村 清吾	昭和大学	2014年 5月 9日~11日	横浜
第33回 村上 司	野口病院 内分泌内科	2014年10月17日~19日	大分
第34回 森島 勇	筑波メディカルセンター病院乳腺科	2015年 5月23日, 24日	東京
第35回 大貫 幸二	岩手県立病院 乳腺外科	2015年 9月19日, 20日	岩手

関連学会一覧

学会名	会長名(所属)	会期	会場
日本頭頸部外科学(第24回) 日本甲状腺外科学術集会 (第47回) 日本甲状腺学会学術集会(第57回)	森 望(香川大学) 山下弘幸(やました甲状腺・ 副甲状腺クリニック) 岩谷良則(大阪大学)	2014年 1月30日(木), 31日(金) 2014年10月30日(木), 31日(金) 2014年11月13日(木)~15日(土)	サンポート高松 アクロス福岡 ナレッジキャピタル コングレコンベンシ ョンセンター
日本臨床検査医学会学術集会 (第61回) 電子情報通信学会超音波研究会	康 東天(九州大学) 梅村晋一郎(東北大学)	2014年11月23日(日)~26日(木) 2014年 2月21日(金)	福岡国際会議場 JAXA調布航空宇宙 センター
日本耳鼻咽喉科学会(第115回) 日本頭頸部癌学会(第38回)	小宗静男(九州大学耳鼻咽喉科) 川端一嘉 (がん研有明病院頭頸科)	2014年 5月14日(水)~17日(土) 2014年 6月12日(木), 13日(金)	ヒルトン福岡シーホーク TFT(東京ファッション タウン)[東京・有明]
日本乳癌学会学術総会(第22回)	野口眞三郎(大阪大学大学院 医学系研究科乳腺内分泌外科)	2014年 7月10日(木)~12日(土)	大阪国際会議場
日本がん検診・診断学会総会 (第22回) 乳癌最新情報カンファランス (第15回) 日本乳癌検診学会学術総会 (第24回)	齋田幸久 (聖路加国際病院放射線科) 伊藤研一(信州大学医学部外科 学講座外科学第二) 横江隆夫(洪川総合病院)	2014年 7月26日(土), 27日(日) 2014年 8月 8日(金), 9日(土) 2014年11月 7日(金), 8日(土)	聖路加看護大学 ホテルブエナビスタ (長野県松本市) ベイシア文化ホール (群馬県民会館)
日本音響学会春季研究発表会	伊藤洋一(日本大学)	2014年3月10日(月)~12日(水)	日本大学理工学部1号 館(駿河台キャンパス)
日本乳癌画像研究会(第23回)	武部晃司 (たけべ乳腺外科クリニック)	2014年3月15日(土)~16日(日)	アルファあなぶきホール (香川県高松市)
日本医学放射線学会総会(第73回) 日本医学検査学会(第63回)	金澤 右(岡山大学大学院) 渡邊博昭 (新潟県臨床検査技師会)	2014年 4月10日(木)~13日(日) 2014年 5月17日(土), 18日(日)	パシフィコ横浜 朱鷺メッセ
日本超音波医学会学術集会 (第87回) 日本超音波検査学会(第39回) 日本医学放射線学会秋季臨床大会 (第50回) 日本医学放射線学会 秋季臨床大会(第51回)	貴田岡正史(公立昭和病院) 林 重孝(岡崎市民病院) 廣田省三(兵庫医科大学)	2014年 5月 9日(金)~11日(日) 2014年 6月13日(金)~15日(日) 2014年 9月26日(金)~28日(日) 2015年10月 2日(金)~4日(日)	パシフィコ横浜 名古屋国際会議場 神戸ポートピアホテル, 神戸国際会議場 アイーナ・いわて県民情 報文化センター マリオ ス・市民文化センター
日本乳癌検診学会学術総会 (第25回)	東野英利子(公益財団法人筑波 メディカルセンターつくば 総合検診センター)	2015年10月30日(金), 31日(土)	つくば国際会議場
日本医学放射線学会総会(第74回) 日本超音波医学会学術集会 (第88回)	大友 邦(東京大学大学院) 住野泰清(東邦大学医療セン ター大森病院)	2015年 4月16日(木)~19日(日) 2015年 5月22日(金)~24日(日)	パシフィコ横浜 グランドプリンスホテ ル新高輪国際パミール
日本超音波検査学会学術集会 (第40回) 日本医学放射線学会総会(第75回)	山口秀樹(独立行政法人国立 病院機構相模原病院)	2015年 5月15日(金)~17日(日) 2016年 4月14日(木)~17日(日) (予定)	神奈川県民ホール 他 パシフィコ横浜
日本医学放射線学会総会 (第76回)		2017年 4月13日(木)~16日(日) (予定)	パシフィコ横浜

日本乳腺甲状腺超音波医学会

編集委員会委員長 谷口 信行

編集委員会委員 尾本きよか 椎名 毅 鈴木 眞一 橋本 秀行
古川 政樹 矢形 寛

編集後記

本誌が創刊され3年となった。本会は、発足より15年以上を経過し、この分野での位置づけが徐々に固まりつつある。当初の経緯は、植野映先生が本誌に何篇かに分けて執筆されており、今回もお忙しい中ご執筆頂いたことに感謝申し上げたい。

本会が、平成24年に乳腺甲状腺超音波診断会議から乳腺甲状腺超音波医学会として衣替えしたことに伴い、活動についても少しずつ変化の兆しが見えている。特に、学会内に設置されている研究班は研究部会と名称を変えただけでなく、テーマを絞って議論し、プロダクトを提出する方向で進められることが明確となり、その役割を果たしている。既に複数の研究部会より、本誌に活動・研究報告が掲載されつつある。これらの部会には、学会から毎年活動費のサポートが行なわれている。なお、本会の目的に沿った必要なテーマがあれば、理事長または事務局にご連絡をいただければ、理事会で議論し、研究部会として立ち上げることも可能である。

今後も本会の存在価値をアピールするためにも、部会の成果が公開され、会員の皆様方、国内の関係者、更には国際的な評価に貢献するものが期待されている。 (谷口信行)

乳腺甲状腺超音波医学 第3巻第3号 *Journal of Breast and Thyroid Sonology*

平成26年7月25日印刷

平成26年7月30日発行

編集 日本乳腺甲状腺超音波医学会編集委員会
発行人 日本乳腺甲状腺超音波医学会理事長 中村清吾
事務局 自治医科大学臨床検査医学講座 内
〒329-0498 栃木県下野市薬師寺3311-1
TEL0285-58-7386 FAX0285-44-8249
e-mail: secretary@jabts.yushikai.jp

印刷・製本 神谷印刷株式会社