

第22回 日本乳癌学会東北地方会 プログラム・抄録集

会 期：2025年3月1日（土）

会 場：仙台国際センター



会 長

長谷川 善枝
(八戸市立市民病院乳腺外科)

岡野 健介
(弘前大学医学部附属病院消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科)



抗悪性腫瘍剤 (AKT阻害剤)

薬価基準収載



トルカブ[®]錠 160mg
200mg

Truqap[®] tablets 160mg・200mg (カピバセルチブ錠)

劇薬/処方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)



「効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報」等については、電子添文をご参照ください。

製造販売元 [文献請求先]

アストラゼネカ株式会社

〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号

メディカルインフォメーションセンター ☎0120-189-115

2024年5月作成

第22回日本乳癌学会東北地方会

プログラム・抄録集

会 長：長谷川 善枝（八戸市立市民病院乳腺外科）
岡野 健介（弘前大学医学部附属病院消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科）

会 期：2025年3月1日（土）

会 場：仙台国際センター
〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山無番地

会長あいさつ

第22回日本乳癌学会東北地方会 会長 長谷川 善枝 八戸市立市民病院乳腺外科



第22回日本乳癌学会東北地方会を開催させていただくにあたりまして、皆さまにご挨拶申し上げます。

東北地方会は原則的に東北6県での持ち回りで開催されておりますが、第20回より二人会長制となり3回目の地方会となります。この度弘前大学の岡野先生とともに会長を拝命し大変光栄に存じます。

近年はCOVID-19パンデミックにより学術集会の中止を経て完全WEBからハイブリッドと開催形式を模索して参りましたが、昨年からは地方会での全員懇親会の復活、そして第32回日本乳癌学会学術総会が東北大学石田孝宣先生の会長でここ仙台で開催され、大変盛り上がったのも記憶に新しいことでした。対面での交流の大切さを実感されていると思います。

乳腺診療を取り巻く状況は、医療スタッフの少ない東北地方は厳しいものがありますが、それだからこそチーム医療の重要性、将来を担う若手スタッフの育成の必要性を共有していると思います。地方会を通じて多くの医療者の乳腺診療のレベルアップ、交流がさらに発展できればと願っております。

第22回日本乳癌学会東北地方会 会長 岡野 健介

弘前大学医学部附属病院消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科



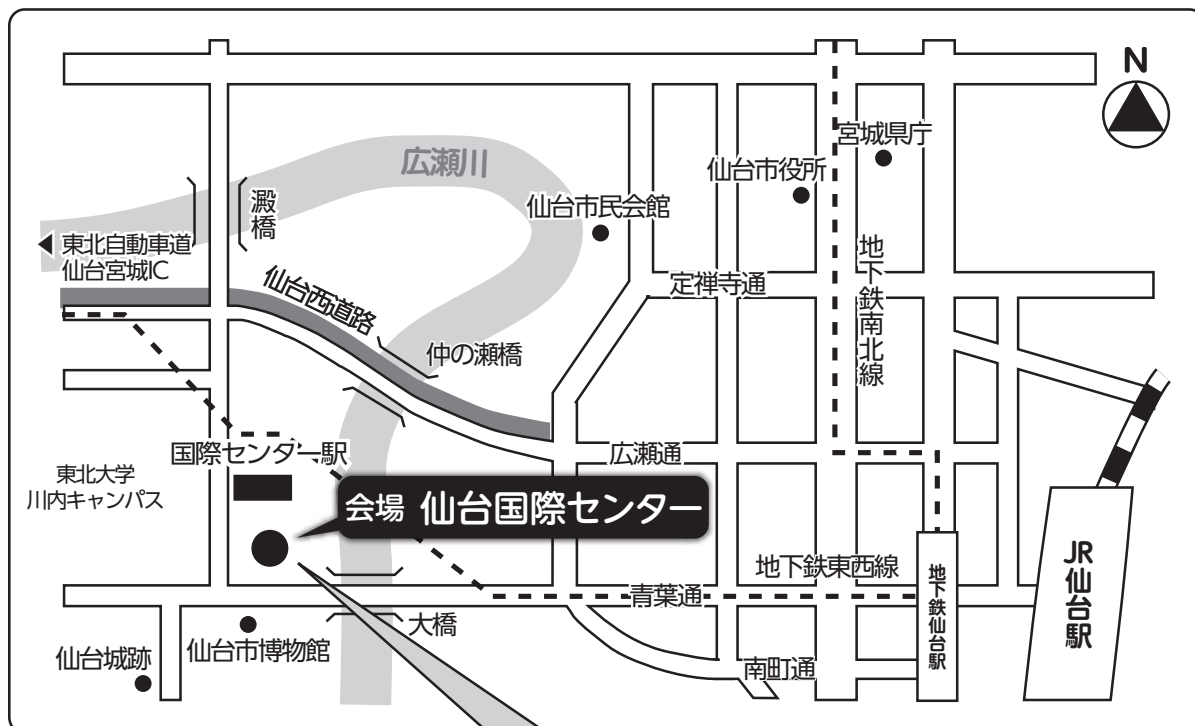
この度、八戸市立市民病院の長谷川先生と一緒に第22回日本乳癌学会東北地方会会長を務めさせていただきますこと大変光栄に存じます。

本会では「ゲノム診療の今・未来」をシンポジウムのテーマとさせていただきました。東北地方は医療スタッフが不足しているため、医療機関によってゲノム診療の状況が大きく異なり、苦心されている先生方がおられると思います。シンポジウムではこの現況を把握し、より良いゲノム診療の未来に向けて議論ができればと願っております。

乳癌は依然として多くの女性に影響を与える重要な疾患であり、私たちがこの本会で共有する研究成果や臨床経験が、より多くの患者様の命を救い生活の質を向上させることに繋がることと思っております。また、医師やメディカルスタッフ、学生、市民が一堂に会し、最新の研究成果や治療法について議論することで、東北地方全体の乳癌の知見が深まることと信じております。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

交通案内図



仙台駅から仙台国際センターまでの交通機関

◆ 仙台市営地下鉄東西線利用

料金 210円 (所要時間5分)

【乗車駅】

地下鉄東西線「仙台駅」(八木山動物公園方面)

【降車駅】

地下鉄東西線「国際センター駅」
(南1出入口・展示棟口より徒歩1分)

◆ タクシー利用

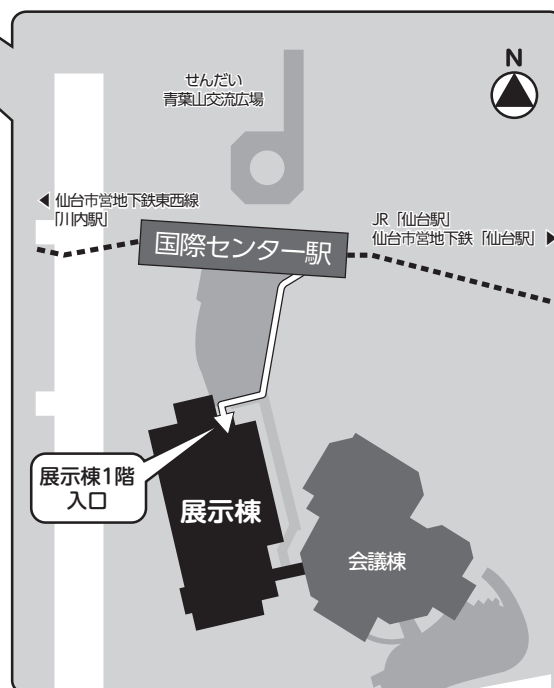
料金 約1,200円 (仙台駅から所要時間約10分)

お車でお越しの方

東北自動車道「仙台宮城IC」から仙台西道路経由で所要時間約10分

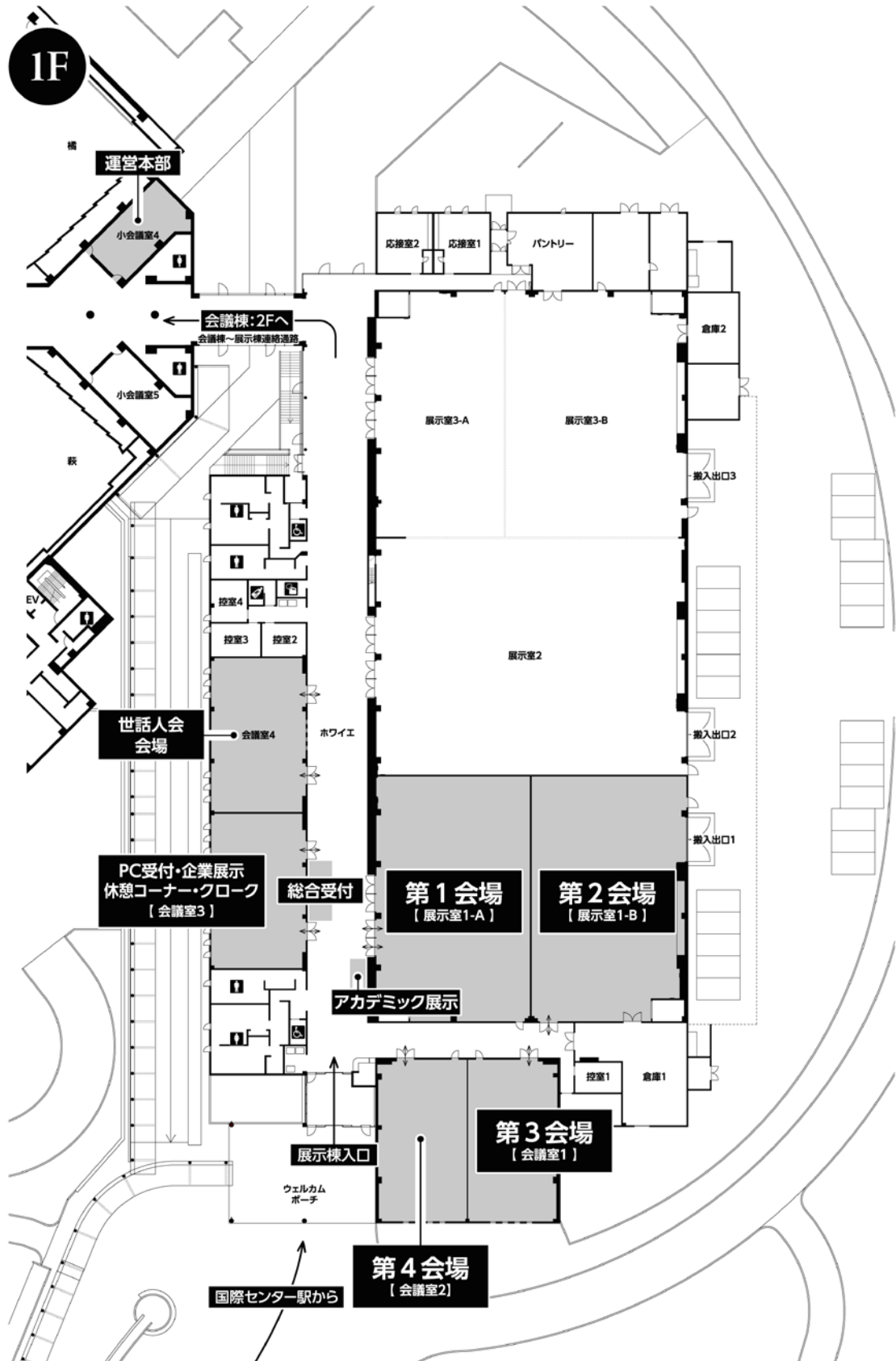
(仙台西道路経由「仙台城跡」方面の標識に従ってご走行ください)

※学会参加者専用の駐車場はございませんので、お車でお越しの方は周辺駐車場をご利用ください。



会場フロア図

仙台国際センター【展示棟】



参加者へのご案内

1. 開催形式

現地開催のみとなります。ライブ配信ならびにオンデマンド配信はございません。

2. 会場

仙台国際センター展示棟 〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山無番地

※例年開催されていた「会議棟」ではございませんので、お間違いのないようご注意ください。

3. 参加受付

本地方会は全プログラム「現地開催のみ」のため、事前オンライン参加登録は実施いたしません。

当日、現地にて参加受付を行ってください。

【日 時】3月1日（土）7：45～16：30

【場 所】仙台国際センター展示棟 1F「会議室3」前

【参加費】

参加区分	会員	非会員
医師・一般	5,000円（不課税）	5,000円（課税）
メディカルスタッフ	3,000円（不課税）	3,000円（課税）
医学部学生（大学院生除く）	無料（学生証をご提示ください）	

※お支払いは現金のみとなります。

※インボイス制度に則った参加費徴収になります。適格請求書発行事業者の登録番号（インボイス番号）は領収書に掲載されています。

4. プログラム・抄録集

・東北地区の学会員には事前にプログラム・抄録集（冊子）を送付いたします。現地参加の際は必ずご持参ください。別途購入の場合は、当日総合受付にて販売いたします。【1冊：1,000円（税込）】

・プログラム・抄録集（Web版）は、2月中旬に本地方会ホームページにて公開予定です。

5. クローク

【日 時】3月1日（土）7：45～17：45

【場 所】仙台国際センター展示棟 1F「会議室3」

※貴重品、かさ、PC、壊れ物等のお預かりはできません。各自で保管してください。

※全員懇親会に参加される方は、お荷物は懇親会会場にお持ちください。会場後方に荷物置きスペースをご用意しております。

6. 教育セミナー

- ・問題テキストは本地方会ホームページより各自でダウンロードの上、必要に応じて印刷してご持参ください。当日のテキスト配布はございません。
- ・解答は会期終了後に本地方会ホームページに掲載いたします。
- ・参加証はセミナー終了後に会場前で配布いたします。途中退出された場合、参加証の配布はできませんので、あらかじめご了承ください。日本乳癌学会が認定する認定医および専門医の申請・更新、名誉専門医の申請に必要な研修実績（1点分のクレジット）となりますので、参加証は大切に保管してください。

7. 共催セミナー

- ・モーニングセミナー・ランチョンセミナー・スポンサードセミナーは、整理券の配布はございません。直接会場にお越しください。
- ・モーニングセミナーは軽食（サンドイッチ）、ランチョンセミナーはお弁当、スポンサードセミナーは一部セッションを除き軽食（スイーツ）をご用意いたします。なお、お弁当や軽食の数には限りがございますので、あらかじめご了承ください。

8. 企業展示・アカデミック展示

【日 時】 3月1日（土）9：00～16：00

【場 所】 仙台国際センター展示棟 1F「会議室3」（企業展示）

仙台国際センター展示棟 1F「展示室1-A（第1会場）前」（アカデミック展示）

《アカデミック展示のご案内》

一般社団法人日本乳癌学会MIRAY1ワーキンググループ

MIRAY1（Multi Institutional bReast cAnceR Young team No.1）は日本乳癌学会から発足した、若手乳腺科医による、若手・研修医・学生のためのワーキンググループです。

今回、第22回日本乳癌学会東北地方会の会期中、MIRAY1の地方会企画としてMIRAY1ブースを設置いたします。

MIRAY1発足の経緯からこれまでの活動内容や今後の予定の紹介と共に、同年代の先生やエキスパートの先生方と自由に交流できる場を提供することで、県や施設、学年を超えた地域内での横断的なつながりをより強化していきたいと思っております。

また、各地域での問題点などリアルな声をお伺いして、今後の東北地方における医学生・研修医・専攻医のリクルートや教育、キャリア形成支援につながるような活動に広げていくことを目的としております。

ブースでは東北や東北地方外のMIRAY1メンバーがお待ちしております！キャリア形成や進路についてのことから、日々の診療で困っていることや悩みなどどんなことでも結構ですので、同年代や先輩などとお話ししませんか？

明るいMIRAY1に向かって、みなさまと一緒に東北地域でのつながりをより深めていけるような機会になればと思います！

ぜひぜひお気軽にお越しください！

9. 通信環境

無線LAN（無料Wi-Fi）がご利用いただけます。SSIDおよびパスワードは、当日会場内に掲示いたします。なお、ご利用状況により通信速度が遅くなる場合もございますので、あらかじめご了承ください。

10. ご注意

- ・参加者専用の駐車場はございません。公共の交通機関をご利用ください。
- ・会場内では許可のない録音・写真撮影・ビデオ撮影は、固くお断りいたします。
- ・携帯電話はマナーモードに設定していただくか、電源をお切りください。

11. 日本乳癌学会東北地方会 世話人会

【日 時】 3月1日（土）12：50～13：20

【場 所】 仙台国際センター展示棟 1F「会議室4」

12. 日本乳癌学会地域医療・診療向上委員会 意見交換会

【日 時】 3月1日（土）15：05～15：55

【場 所】 仙台国際センター展示棟 1F「会議室4」

13. 全員懇親会

【日 時】 3月1日（土）17：45～19：15

【場 所】 仙台国際センター展示棟 1F「展示室1-B」（第2会場）

【対象者】 本地方会参加者

【参加費】 無料

※全員懇親会内で若手セッション（MIRAY1）の表彰式を執り行います。

座長・演者へのご案内

◆ セッション進行情報 ※時間厳守にご協力ください。

セッション名	発表時間	質疑応答時間	総合討論
シンポジウム	7分	3分	なし
若手セッション (MIRAY1)	5分	2分	なし
看護・メディカルスタッフセッション	5分	3分	なし
一般演題	5分	2分	なし

(発表時間・質疑応答時間はひとりあたり)

◆ 座長へのご案内

- ・担当セッション開始10分前までに会場右前方の次座長席にご着席ください。
- ・セッション開始のアナウンスはございません。定刻になりましたらセッションを開始してください。

◆ 演者へのご案内

1. PC受付

セッション開始30分前までにPC受付で発表データの確認を行ってください。なお、PC本体をお持ち込みの方も、動作確認のため、必ずPC受付にお立ち寄りください。

【日 時】 3月1日(土) 7:45~16:30

【場 所】 仙台国際センター展示棟 1F「会議室3」

2. 発表データ

- ・発表はPowerPoint等によるPCプレゼンテーションのみとなります。
- ・会場にご用意するPCはWindows10、使用ソフトはPowerPoint 2016以降です。
- ・スライドサイズはワイド画面(16:9)を推奨いたします。標準画面(4:3)にも対応いたします。
- ・フォントは文字化け・レイアウト崩れを防ぐため、標準フォントを推奨いたします。
- ・発表データはUSBメモリに保存してご持参ください。なお、お預かりした発表データは、本地方会終了後、責任をもって消去いたします。
- ・PC本体をお持ち込みの方は以下についてご留意ください。
 - ①発表データをMacで作成した場合や動画・音声データを含む場合は、ご自身のPCをお持ち込みください。
 - ②PC受付終了後、発表20分前までにご自身で会場内左前方のPCオペレーター席までお持ちください。セッション終了後に返却いたしますので、速やかにお引き取りください。
 - ③会場にご用意するプロジェクター接続のコネクタ形状はHDMI端子です。HDMI端子以外の出力端子の場合は、ご自身で変換アダプターをご用意ください。
 - ④バッテリー切れになることがございますので、電源アダプターは必ずご持参ください。
 - ⑤自動的に再起動することがございますので、パスワード入力は「不要」に設定してください。
 - ⑥スクリーンセーバーならびに省電力設定は、事前に解除しておいてください。
 - ⑦PCに保存されたデータの紛失を避けるため、バックアップデータは必ずご持参ください。

3. 発表

- ・セッション開始15分前までに会場にお越しください。前の演者が登壇されましたら会場左前方の次演者席にご着席ください。
- ・演台上には、モニター、キーボード、マウスをご用意いたします。ご登壇いただくと最初のスライドが表示されますので、その後の操作はご自身で行ってください。
- ・発表者ツールの使用はご遠慮ください。発表原稿が必要な場合は、あらかじめプリントアウトしたものをご持参ください。

4. 利益相反 (COI) 開示

日本乳癌学会では「乳癌研究の利益相反に関する指針」および「乳癌研究の利益相反に関する指針細則」に基づき、筆頭演者の過去3年間に於ける利益相反の有無について申告を義務付けております。本地方会で発表される際は、利益相反状態の有無について発表スライドの冒頭で利益相反状態の開示をお願いいたします。

▶日本乳癌学会「利益相反」ページ

https://www.jbcs.gr.jp/modules/about/index.php?content_id=14

【例】1項目でも該当する場合

筆頭演者の利益相反状態の開示		
	該当の状況	企業名等
(1) 役員・顧問職	あり	Xベンチャー企業
(2) 株	あり	A製薬、Yベンチャー企業
(3) 特許使用料	なし	
(4) 講演料など	あり	A製薬、B医療機器メーカー
(5) 原価料など	あり	C製薬
(6) 研究費	あり	D製薬、E医療機器メーカー
(7) 謝礼金	なし	
(8) 新薬等の顧問料など	あり	Xベンチャー企業
(9) 研究員の受け入れ	あり	D製薬、G企業
(10) 寄付講座	あり 職名：講師 (兼任)	H製薬○○講座
(11) その他報酬	あり	I化粧品会社、J生命保険会社、K出版社

【例】すべての項目に該当しない場合

筆頭演者の利益相反状態の開示	
すべての項目に該当なし	

第22回日本乳癌学会東北地方会 日程表

3月1日(土)					
	第1会場 仙台国際センター展示棟 1F「展示室1-A」	第2会場 仙台国際センター展示棟 1F「展示室1-B」	第3会場 仙台国際センター展示棟 1F「会議室1」	第4会場 仙台国際センター展示棟 1F「会議室2」	世話人会会場 仙台国際センター 展示棟 1F「会議室4」
8:00	8:00-8:50 モーニングセミナー 1 「転移再発乳癌治療の新境地 ～AKT阻害剤トルカブの位置づけ～」 座長：石田 孝宣 演者：上野 貴之 共催：アストラゼネカ株式会社	8:00-8:50 モーニングセミナー 2 「ホルモン受容体陽性HER2 陰性乳がん治療のHot Topic」 座長：西 隆 演者：下村 昭彦 共催：日本イーライリリー株式会社			8:00
9:00	8:55-9:00 開会式		9:00-9:40 一般演題3 「手術」 座長：佐藤 千穂、星 信大		9:00
10:00	9:00-10:30 シンポジウム 「ゲノム診療の今・未来」 座長：長谷川 善枝、多田 寛 演者：河合 賢朗、岡野 舞子、 橋本 直樹、阿部 純弓、 牧野 孝俊、長塚 美樹、 高橋 絵梨子、鈴木 幸正、 本多 博	9:00-9:45 一般演題1 「手術」 座長：宇佐美 伸、谷内 亜衣	9:45-10:15 一般演題4 「症例2」 座長：工藤 俊、今野 ひかり		10:00
11:00	10:35-11:35 乳房再建に関するワークショップ 「乳房再建を希望するすべての患者さんに 再建の機会を提供するために」 座長：座波 久光 講師：寺田 かおり、庄司 未樹 主催：日本乳癌学会 乳房再建委員会 乳房再建ワーキンググループ		10:35-11:35 看護・メディカルスタッフセッション 座長：大宮 好恵 小針 文子		11:00
12:00	11:45-12:35 ランチョンセミナー 1 座長：石田 和茂 私が考えるHR陽性HER2陰性 MBC治療戦略の現在とこれから 演者：尾崎 由記範 BRCA陽性転移・再発乳癌の 治療戦略 演者：岡野 舞子 共催：ファイザー株式会社	11:45-12:35 ランチョンセミナー 2 「KEYNOTE-522最新エビデンス ～早期TNBC患者の最適な 治療を目指して～」 座長：長谷川 善枝 演者：岩田 広治 共催：MSD株式会社	11:45-12:35 ランチョンセミナー 3 「早期乳癌におけるHBOC診療」 座長：島田 友幸 演者：遠山 竜也 共催：アストラゼネカ株式会社	11:45-12:35 ランチョンセミナー 4 座長：平尾 良範 薬物療法を受けるがん患者の支援 ～当院における通院負担軽減に 向けての取り組み～ 演者：柴田 瞳美 最新乳癌薬物療法のセーフティ マネジメント 演者：鈴木 真彦 共催：協和キリン株式会社	12:00
13:00				12:50-13:20 世話人会	13:00
14:00	13:30-15:00 教育セミナー 総合司会：石田 孝宣 診断部門講師：井川 明子 治療部門講師：金井 綾子 パネリスト：工藤 千晶、橋元 麻生 阿部 純弓 主催：日本乳癌学会 教育・研修委員会	13:30-15:00 市民啓発セミナー 「乳がんと生活習慣」 主催：日本乳癌学会 教育・研修委員会			14:00
15:00	15:05-15:55 スポンサードセミナー 1 「進行再発HR陽性乳癌の薬物治療」 座長：佐治 重衡 演者：鶴谷 純司 共催：第一三共株式会社	15:05-15:55 スポンサードセミナー 2 「転移再発トリプルネガティブ 乳癌治療における新展開2025」 座長：大竹 徹 演者：宮下 穰 共催：ギリアド・サイエンズ株式会社	15:05-15:55 スポンサードセミナー 3 「化学療法とスカルプ・クーリング ～QOLを落とさず治療を継続するために～」 座長：大貫 幸二 演者：伊藤 絵美、立花 和之進 共催：株式会社毛髪クリニックリープ21	15:05-15:55 スポンサードセミナー 4 「HER2陽性乳癌治療戦略と フェスゴ運用の実際について」 座長：岡野 健介 演者：川崎 賢祐 共催：中外製薬株式会社	15:05-15:55 地域医療・ 診療向上委員会 意見交換会
16:00	16:00-17:30 メディカルスタッフセミナー 「QOL向上を目指した乳がん患者の心身ケア ～乳がん治療後のリハビリテーションと生活支援～」 座長：西 隆、佐藤 久美 【第1部：講演】 演者：森下 慎一郎 【第2部：パネルディスカッション】 基調講演 演者：三浦 裕幸、遠藤 博子 パネルディスカッション パネリスト：森下 慎一郎、三浦 裕幸、遠藤 博子		16:00-17:15 若手セッション(MIRAY1) 座長：和田 朝香 鈴木 貴弘	16:00-16:50 スポンサードセミナー 5 「HR陽性HER2陰性早期乳癌における 治療選択・オンコタイプDXの活用」 座長：野水 整 演者：重松 英朗 共催：エグザクトサイエンス株式会社	16:00
17:00				16:55-17:25 一般演題5 「その他」 座長：岡野 舞子、松井 雄介	17:00
18:00	17:30-17:35 閉会式	17:45-19:15 全員懇親会			18:00
19:00					19:00

3月1日(土) 第1会場(展示室1-A)

モーニングセミナー1 (8:00～8:50)

「転移再発乳癌治療の新境地～AKT阻害剤トルカブの位置づけ～」

座長：石田 孝宣(東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野)

演者：上野 貴之(がん研究会有明病院乳腺センター)

共催：アストラゼネカ株式会社

開会式 (8:55～9:00)

シンポジウム (9:00～10:30)

「ゲノム診療の今・未来」

座長：長谷川 善枝(八戸市立市民病院乳腺外科)

多田 寛(東北大学大学院医学系研究科外科病態学講座乳腺・内分泌外科学分野)

SY-1 当院における乳癌ゲノム医療について

¹山形大学医学部外科学第一講座、²山形大学医学部腫瘍内科、³山形大学遺伝カウンセリング室
河合 賢朗^{1,3}、鈴木 修平²、
星 優希³、後藤 彩花¹、赤羽根綾香¹、
田中 喬之¹、元井 冬彦¹

SY-2 福島県の乳癌症例に対するがんゲノム医療の現状

¹福島県立医科大学乳腺外科学講座、²福島県立医科大学附属病院がんゲノム医療診療部、³福島県立医科大学腫瘍内科学講座
岡野 舞子^{1,2}、照井 妙佳¹、
橋本 万理¹、南 華子¹、阿部 貞彦¹、
星 信大¹、野田 勝¹、立花和之進¹、
徳田 恵美³、佐治 重衡^{2,3}、大竹 徹¹

SY-3 乳癌患者に対するがん遺伝子パネル検査の有用性

青森県立中央病院がん診療センター乳腺外科
橋本 直樹、井川 明子

SY-4 当院でがん遺伝子パネル検査を施行した転移再発乳癌症例の検討

¹東北大学大学院医学研究科乳腺・内分泌外科学分野、²東北大学病院個別化医療センター
阿部 純弓¹、多田 寛¹、川村真亜子²、
濱中 洋平¹、原田 成美¹、宮下 穰¹、
江幡 明子¹、佐藤 未来¹、本成登貴和¹、
柳垣 美歌¹、山崎あすみ¹、昆 智美¹、
坂本 有¹、石田 孝宣¹

SY-5 当院における遺伝性乳癌卵巣癌(HBOC)診療について

¹山形県立中央病院乳腺外科、²山形県立中央病院看護部
牧野 孝俊¹、工藤 俊¹、篠村 直子²、
森 敦子²

SY-6 当科における遺伝性乳癌診療について

¹公益財団法人星総合病院外科、²公益財団法人星総合病院遺伝カウンセリング科、³公益財団法人星総合病院病理診断科

長塚 美樹^{1,2}、勝部 暢介²、南 華子¹、
須藤 美月²、大河内千代¹、松崎 正實¹、
片方 直人¹、田畑 憲一³、野水 整¹

SY-7 当院における遺伝性乳癌卵巣癌症候群診療の現状と課題について

¹秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、²秋田大学医学部附属病院胸部外科学講座、³秋田大学医学部附属病院がんゲノム診療センター、⁴秋田大学医学部附属病院病理診断科、⁵秋田大学医学部附属病院放射線科

高橋絵梨子^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、
山口 歩子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、
陰地 真晃^{1,2}、寺澤 杏奈^{1,2}、
南條 博⁴、森 菜緒子⁵、納富 理恵³、
今井 一博²

SY-8 地方中核病院におけるHBOC診療の現状

みやぎ県南中核病院乳腺外科 鈴木 幸正

SY-9 当院におけるBRACA検査の現状と課題－検査のタイミングと遺伝カウンセリングを含めて－

¹東北労災病院乳腺外科、²東北労災病院腫瘍内科、³石巻赤十字病院遺伝診療課、⁴東北労災病院看護部

本多 博¹、千年 大勝¹、森川 直人²、
安田 有里³、宍戸 理恵⁴、大學 芳子⁴、
濱中 直美⁴

乳房再建に関するワークショップ (10:35 ~ 11:35)

「乳房再建を希望するすべての患者さんに再建の機会を提供するために」

座長：座波 久光(中頭病院乳腺科)

基調講演

講師：寺田かおり(秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科)
庄司 未樹(東北大学病院形成外科)

総合討論

主催：日本乳癌学会 将来検討委員会 乳房再建ワーキンググループ

ランチョンセミナー 1 (11:45 ~ 12:35)

座長：石田 和茂(岩手医科大学医学部外科学講座)

私が考えるHR陽性HER2陰性MBC治療戦略の現在とこれから

演者：尾崎由記範(がん研究会有明病院乳腺センター)

BRCA陽性転移・再発乳癌の治療戦略

演者：岡野 舞子(福島県立医科大学附属病院乳腺外科遺伝診療部)

共催：ファイザー株式会社

教育セミナー (13:30 ~ 15:00)

総合司会：石田 孝宣いしだ たかのり(東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野)

【診断編】良悪の診断に注意が必要な病変について

診断部門講師：井川 明子いかわ あきこ(青森県立中央病院外科)

【治療編】腋窩・領域リンパ節のマネージメント

治療部門講師：金井 綾子かない あやこ(八戸市立市民病院乳腺外科)

パネリスト：工藤 千晶くどう ちあき(秋田厚生医療センター外科)

橋元 麻生はしもと まい(北上済生会病院外科)

阿部 純弓あべ あつみ(東北大学大学院医学研究科乳腺・内分泌外科学分野)

主催：日本乳癌学会 教育・研修委員会

スポンサーセミナー 1 (15:05 ~ 15:55)

「進行再発HR陽性乳癌の薬物治療」

座長：佐治 重衡さじ しげひら(福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座)

演者：鶴谷 純司つるたに じゅんじ(昭和大学先端がん治療研究所)

共催：第一三共株式会社

メディカルスタッフセミナー (16:00 ~ 17:30)

「QOL向上を目指した乳がん患者の心身ケア ～乳がん治療後のリハビリテーションと生活支援～」

座長：西 隆にし たかし(医療法人雄心会青森新都市病院乳腺・甲状腺外科)

佐藤 久美さとう くみ(青森県立中央病院看護部)

【第1部：講演】

乳がん患者の運動療法

演者：森下慎一郎もりしたしんいちろう(福島県立医科大学保健科学部理学療法学科)

【第2部：パネルディスカッション】

基調講演

演者：三浦 裕幸みうら ひろゆき(弘前大学医学部附属病院リハビリテーション部)

遠藤 博子えんどう ひろこ(公立置賜総合病院栄養管理室)

パネルディスカッション

パネリスト：森下慎一郎もりしたしんいちろう(福島県立医科大学保健科学部理学療法学科)

三浦 裕幸みうら ひろゆき(弘前大学医学部附属病院リハビリテーション部)

遠藤 博子えんどう ひろこ(公立置賜総合病院栄養管理室)

閉会式 (17:30 ~ 17:35)

3月1日(土) 第2会場(展示室1-B)

モーニングセミナー2 (8:00 ~ 8:50)

「ホルモン受容体陽性HER2陰性乳がん治療のHot Topic」

座長：西^{にし} 隆^{たかし}(青森新都市病院乳腺外科・甲状腺外科)

演者：下村^{しもむら} 昭彦^{あきひこ}(国立国際医療研究センター病院乳腺・腫瘍内科／がん総合内科)

共催：日本イーライリリー株式会社

一般演題1 (9:00 ~ 9:45)

「手術」

座長：宇佐美^{うさみ} 伸^{しん}(岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科)

谷内^{やない} 亜衣^{あい}(仙台市立病院外科)

01-1 BRCA病的バリエーション乳癌患者の術式選択に影響を与える因子についての検討

東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野 山崎^{やまざき}あすみ、江幡 明子、多田 寛、
原田 成美、濱中 洋平、宮下 穰、
佐藤 未来、本成登貴和、柳垣 美歌、
昆 智美、坂本 有、阿部 純弓、
石田 孝宣

01-2 当院での乳房部分切除術における迅速病理診断の現状と展望

¹岩手県立中部病院外科、²岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科、³竹花乳腺クリニック、⁴岩手医科大学医学部病理診断学講座
角掛^{つのかげ} 聡子^{さとこ}¹、安藤 李華¹、宇佐美 伸²、
梅邑 明子²、竹花 教³、刑部 光正⁴、
柳川 直樹⁴、小山田 尚¹

01-3 ラジオ波焼灼術5例の経験

石巻赤十字病院乳腺センター 佐藤^{さとう} 馨^{かおる}、進藤 晴彦、柴原 みい、
石川 桜子、来栖 海紅

01-4 当院における乳房再建の現状と課題

¹山形大学医学部附属病院第一外科、²山形大学医学部附属病院形成外科
後藤^{ごとう} 彩花^{あやか}¹、河合 賢朗¹、赤羽根綾香¹、
田中 喬之¹、岩上 明憲²、矢野亜希子²、
福田 憲翁²、元井 冬彦¹

01-5 乳癌腋窩転移の腕神経叢浸潤に対してForequarter Amputationを施行した1例

宮城県立がんセンター乳腺外科 大貫^{おおぬき} 幸二^{こうじ}、飯田 雅史

01-6 当院における乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫に対するリンパ管静脈吻合術の治療効果

東北公済病院形成外科 下寺^{しもでら} 栄子^{さえこ}、武田 睦、相澤 貴之

一般演題 2 (9:45 ~ 10:30)

「薬物療法」

座長：渡部 剛(東北医科薬科大学外科学第三(乳腺・内分泌外科))
つのかげ さとこ
角掛 聡子(岩手県立中部病院外科)

O2-1 広範なPaget病変を伴う浸潤性乳管癌に術前薬物療法を施行し病理学的完全奏効を得た一例
¹仙台市立病院外科、²仙台市立病院病理診断科 寺澤 孝幸¹、谷内 亜衣¹、福田かおり¹、
渋谷 里絵²

O2-2 化学療法中に治療関連白血病を発症したHER2陽性Stage IV乳癌の1例
¹大崎市民病院外科、²大崎市民病院看護部、中川 紗紀^{1,3}、吉田 龍一¹、
³大崎市民病院遺伝カウンセリング室 田中 慧麗¹、岩井 美里²、下山 麻友³

O2-3 Pembrolizumab投与中に甲状腺クリーゼを発症した1例
¹岩手医科大学医学部外科学講座、²岩手県立二戸病院外科、天野 総¹、石井 勇吾²、對馬 真緒³、
³岩手県立千厩病院外科、⁴北上済生会病院外科、橋元 麻生⁴、松井 雄介²、石田 和茂¹、
⁵岩手医科大学医学部内科学講座糖尿病・代謝・内分泌内科分野 吉田絵里子⁵、千田 愛⁵、石垣 泰⁵、
佐々木 章¹

O2-4 乳癌治療中に肝機能障害を生じた2例
¹岩手県立千厩病院、²岩手医科大学外科学講座 對馬 真緒¹、石田 和茂²、天野 総²、
佐々木 章²

O2-5 当院における閉経前ホルモン陽性HER2陰性乳癌の検討
¹北村山公立病院乳腺外科、²北村山公立病院薬剤部、鈴木 真彦¹、齊藤麻衣子²、柴田 瞳美³
³北村山公立病院看護部

O2-6 外来化学療法を支える保険薬局との連携と多職種介入
¹総合南東北病院放射線治療科・乳腺外科、阿左見祐介¹、阿左見亜矢佳²、
²総合南東北病院乳腺外科、³総合南東北病院看護部、渡邊絵里子³、岩上 泰崇⁴、佐藤 友美⁵、
⁴総合南東北病院薬剤科、⁵クオール薬局郡山店、松本 僚⁵、桑原 勝太⁵、大竹 徹⁶
⁶福島県立医科大学乳腺外科学講座

ランチオンセミナー 2 (11:45 ~ 12:35)

「KEYNOTE-522最新エビデンス～早期TNBC患者の最適な治療を目指して～」

座長：長谷川善枝(八戸市立市民病院乳腺外科)
演者：岩田 広治(名古屋市立大学大学院医学研究科臨床研究戦略部先端医療・臨床研究開発学分野)
共催：MSD株式会社

市民啓発セミナー (13:30 ~ 15:00)

「乳がんと生活習慣」

主催：日本乳癌学会 教育・研修委員会

スポンサーセミナー 2 (15:05 ~ 15:55)

「転移再発トリプルネガティブ乳癌治療における新展開2025」

座長：大竹 おおたけ 徹 ととおる (福島県立医科大学乳腺外科学講座)

演者：宮下 みやした 穰 みのる (東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野)

共催：ギリアド・サイエンシズ株式会社

全員懇親会 (17:45 ~ 19:15)

3月1日(土) 第3会場(会議室1)

一般演題 3 (9:00 ~ 9:40)

「症例1」

座長：佐藤 さとう 千穂 ちほ (日本海総合病院乳腺外科)

星 ほし 信大 のぶひろ (福島県立医科大学乳腺外科学講座)

03-1 乳癌術後腹膜播種再発の2症例

山形県立新庄病院外科・乳腺外科 石山 いしやま 智敏 ともほる、松本 秀一、庄司 優子

03-2 肺腫瘍血栓性微小血管症が疑われ、急激な転機をたどったStage IV乳癌の一例

秋田厚生医療センター外科 工藤 くどう 千晶 ちあき、木村 愛彦、宇佐美修悦、
齊藤礼次郎

03-3 骨髄異形成症候群によるbicytopeniaを合併した早期乳癌の手術経験

岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科 滝川 たきかわ 佑香 ゆか、宇佐美 伸、星 明日香、
梅邑 明子、渡辺 道雄

03-4 クリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群の併存により乳癌診療に難渋した一例

¹秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、今野 こんの ひかり^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、
²秋田大学医学部医学系研究科胸部外科学講座、陰地 真晃^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、
³秋田大学医学部附属病院病理部、高橋絵梨子^{1,2}、南條 博³、
⁴秋田大学医学部附属病院放射線科 森 奈緒子⁴、今井 一博²

03-5 静脈血栓および動脈硬化を伴うHER2陽性局所進行乳癌の1例

JA 秋田厚生連能代厚生医療センター 有末 ありすえ 篤弘 あつひろ、石橋 正久、畠山 瑞生

一般演題 4 (9:45 ~ 10:15)

「症例2」

座長：工藤 俊 (山形県立中央病院乳腺外科)
今野ひかり (秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科)

O4-1 甲状腺濾胞癌による右乳腺転移の1例

公立置賜総合病院乳腺外科 東 敬之、水谷 雅臣、高木 慎也

O4-2 de novo StageIV 乳癌との鑑別を要したサルコイドーシス合併乳癌の1例

¹秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、山口 歩子^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、
²秋田大学医学部附属病院胸部外科、南條 博³、森 菜緒子⁴、
³秋田大学医学部附属病院病理診断科、高橋絵梨子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、
⁴秋田大学医学部附属病院放射線診断科 陰地 真晃^{1,2}、今井 一博²

O4-3 男性乳腺血管腫の1例

¹秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科、陰地 真晃^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、
²秋田大学医学部附属病院胸部外科、高橋絵梨子^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、
³秋田大学医学部附属病院病理診断科、今野ひかり^{1,2}、南條 博³、
⁴秋田大学医学部附属病院放射線科、⁵はしづめクリニック 森 菜緒子⁴、橋爪 隆弘⁵、今井 一博²

O4-4 乳癌術後放射線照射による二次癌の可能性が疑われた悪性神経鞘腫の一例

¹独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院乳腺外科、千年 大勝¹、本多 博¹、森川 直人²、
²独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院腫瘍内科、宍戸 理恵³、大學 芳子³、岩間 憲行⁴
³独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院看護部、
⁴独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院病理部

看護・メディカルスタッフセッション (10:35 ~ 11:35)

座長：大宮 好恵 (山形大学医学部附属病院看護部)
小針 文子 (JA 福島厚生連白河厚生総合病院看護部)

NM-1 当院におけるHBOC診療の取り組み ～リスク低減手術を中心に～

¹大崎市民病院遺伝カウンセリング室、下山 麻友¹、吉田 龍一²、
²大崎市民病院乳腺外科、³大崎市民病院産婦人科、中川 紗紀^{1,2}、田中 慧麗²、
⁴大崎市民病院看護部 松本 大樹³、宮野 菊子³、岩井 美里⁴

NM-2 HBOCの血縁者における遺伝学的検査結果の共有およびカスケード遺伝子検査に対する 仮定の意欲とその動機：一般集団を対象とした研究

¹弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻生体検査科学領域、片岡 郁美^{1,2}、井瀧千恵子³、三浦 富智⁴
²八戸市立市民病院乳腺外来、
³弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻看護学領域、
⁴被ばく医療総合研究所リスク解析・生物線量評価部門

NM-3 乳がん術後の下着に関する実態調査と看護師の関わり方

¹公立置賜総合病院看護部、²公立置賜総合病院外科 伊藤 愛美¹、東 敬之²、大宮 好恵¹

NM-4 当院におけるフェスゴ導入過程と今後の課題

¹弘前大学医学部附属病院看護部、²加藤由季野¹、岡野 健介²
²弘前大学医学部附属病院消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科

NM-5 当院での乳癌術後患者の患側上肢使用に関する禁止事項の変更の取り組み

¹青森県立中央病院看護部、²青森県立中央病院乳腺外科 佐藤 久美¹、富士井 絢¹、井川 明子²、
橋本 直樹²

NM-6 ペルツズマブ・トラスツズマブ点滴製剤のヒアルロニターゼ配合皮下注製剤への変更
一投与時間短縮と投与経路の変更が患者に与える影響—

¹山形大学医学部附属病院看護部、²山形大学医学部外科学第一講座 久保田祐子¹、後藤 彩花²、大宮 好恵¹、
柴田奈津子¹、山内 栄子¹、玉虫 千絵¹、
小澤 千佳¹、河合 賢朗²、元井 冬彦²

ランチョンセミナー 3 (11:45 ~ 12:35)

「早期乳癌におけるHBOC診療」

座長：島田 友幸(平鹿総合病院乳腺外科)

演者：遠山 竜也(名古屋市立大学大学院医学研究科乳腺外科学分野)

共催：アストラゼネカ株式会社

スポンサーセミナー 3 (15:05 ~ 15:55)

「化学療法とスカルプ・クーリング ~ QOLを落とさず治療を継続するために～」

座長：大貫 幸二(宮城県立がんセンター乳腺外科)

演者：伊藤 絵美(会津中央病院看護部)

立花和之進(福島県立医科大学乳腺外科学講座)

共催：株式会社毛髪クリニックリープ 2 1

若手セッション (MIRAY1) (16:00 ~ 17:15)

座長：和田 朝香(聖路加国際病院乳腺外科)

鈴木 貴弘(国立病院機構弘前総合医療センター乳腺外科)

Y-1 ddAC単回投与後にG群溶連菌による壊死性筋膜炎を発症した浸潤性小葉癌の一症例

¹ときわ会常磐病院乳腺甲状腺センター、²安次富愛結¹、尾崎 章彦¹、澤野 豊明²、
³ときわ会常磐病院外科、⁴和田 真弘³、権田 憲士¹、立花和之進⁴、
⁵宇都宮セントラルクリニック乳腺外科、⁶黒川 友博²、新村 浩明⁵、小野 朝⁵
⁴福島県立医科大学乳腺外科、⁵ときわ会常磐病院泌尿器科

Y-2 乳房全摘術後に発生した被包型乳頭癌の1例

坂総合病院外科 相原 永知、盛口 佳宏、上原 新平、
小野 翼、黒川 耀貴、高津有紀子

- Y-3 ペムブロリズマブによる自己免疫性溶血性貧血をきたした乳癌の1例
¹平鹿総合病院 初期研修医、²平鹿総合病院乳癌外科、³平鹿総合病院病理診断科
 宮下 瞳¹、森下 葵²、高橋さつき³、
 島田 友幸²
- Y-4 乳癌術後薬物療法中に薬剤性心毒性により心不全を発症した一例
 石巻赤十字病院乳癌センター
 来栖 海紅、佐藤 馨、進藤 晴彦、
 柴原 みい、石川 桜子
- Y-5 遺伝子パネル検査で TMB-High を認め late line で Pembrolizumab 単剤投与が著効した
 de novo Stage IV HER2陽性乳癌の1例
¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、²秋田大学医学部附属病院胸部外科学講座、³秋田大学医学部附属病院がんゲノム診療センター、⁴秋田大学医学部附属病院病理診断科
 寺澤 杏奈^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、
 高橋絵梨子^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、
 今野ひかり^{1,2}、陰地 真晃^{1,2}、
 納富 理絵³、南條 博⁴、今井 一博²
- Y-6 人工妊娠中絶を経て自然縮小を認めた妊娠初期Luminal乳癌の1例
 国立病院機構仙台医療センター乳癌外科
 緒方 葵、伊藤 淳、渡辺 隆紀
- Y-7 発端者および家系内に乳癌と大腸癌が集積した2家系
¹星総合病院 初期臨床研修医、²星総合病院外科、³福島県立医科大学乳癌外科、⁴星総合病院遺伝カウンセリング科、⁵星総合病院病理診断科
 竹田 絢華¹、南 華子^{2,3}、
 長塚 美樹²、大河内千代²、松寄 正實²、
 片方 直人²、須藤 美月⁴、勝部 暢介⁴、
 田畑 憲一⁵、野水 整²
- Y-8 術前化学療法中にペグフィルグラスチムが不応となった1例
¹国立病院機構弘前総合医療センター 初期研修医、²国立病院機構弘前総合医療センター乳癌外科
 清川 貴世¹、鈴木 貴弘²、
 菊池日菜子^{1,2}、佐々木由恵²
- Y-9 当院における術後補助療法としてのTS-1の使用経験
 国家公務員共済組合連合会東北公済病院乳癌外科
 乙藤ひな野、佐藤 章子、伊藤 正裕、
 引地 理浩、鶴見菜摘子、甘利 正和
- Y-10 乳癌再発から考えるサブタイプ別の最適な術後フォローアップについて
 山形県立中央病院外科
 中島 伸、牧野 孝俊、工藤 俊

3月1日(土) 第4会場(会議室2)

ランチョンセミナー4 (11:45～12:35)

座長：平尾 ひらお 良範 よしのり(つがる総合病院乳腺外科)

薬物療法を受けるがん患者の支援～当院における通院負担軽減に向けての取り組み～

演者：柴田 しばた 瞳美 ひとみ(北村山公立病院看護部)

最新乳癌薬物療法のセーフティマネジメント

演者：鈴木 すずき 真彦 まこと(北村山公立病院乳腺外科)

共催：協和キリン株式会社

スポンサードセミナー4 (15:05～15:55)

「HER2陽性乳癌治療戦略とフェスゴ運用の実際について」

座長：岡野 おかの 健介 けんすけ(弘前大学医学部附属病院乳腺外科)

演者：川崎 かわさき 賢祐 けんすけ(姫路赤十字病院乳腺外科)

共催：中外製薬株式会社

スポンサードセミナー5 (16:00～16:50)

「HR陽性HER2陰性早期乳癌における治療選択
-オンコタイプDXの活用-」

座長：野水 のみず 整 ただし(公立財団法人星総合病院)

演者：重松 しげまつ 英朗 ひでお(広島大学病院乳腺外科)

共催：エグザクトサイエンス株式会社

一般演題5 (16:55～17:25)

「その他」

座長：岡野 おかの 舞子 まいこ(福島県立医科大学乳腺外科学講座)

松井 まつい 雄介 ゆうすけ(岩手県立二戸病院外科)

O5-1 乳癌術後に妊娠活動のため術後薬物療法を行わない選択をした結果、
妊娠・出産し生児を得た2症例

¹北上済生会病院外科、²岩手医科大学外科学講座、橋元 はしもと 麻生 まい^{1,2}、石田 和茂²、
³岩手医科大学産婦人科学講座 天野 総²、尾上 洋樹³、佐々木 章²

O5-2 3D乳輪乳頭アートメイク始めました。

¹まゆ乳腺クリニック、²アンフェ・メディカルデザイン 高木 たかぎ まゆ¹、菊地真由美¹、築地 育美²

05-3 乳癌患者の治療と仕事の両立支援について

¹総合南東北病院外科、²総合南東北病院放射線治療科、阿左見^{あざみ}亜矢佳^{あやか}¹、阿左見^{あざみ}祐介^{あやか}²、
³総合南東北病院看護部、⁴福島県立医科大学乳腺外科 三浦 洋美³、大竹 徹⁴

05-4 乳房痛（圧痛）の発生機序に関する考察

君島^{きみじま}乳腺クリニック 君島^{きみじま} 伊造^{いぞう}

3月1日(土) 世話人会会場(会議室4)

世話人会 (12:50 ~ 13:20)

地域医療・診療向上委員会 意見交換会 (15:05 ~ 15:55)

主催：日本乳癌学会 地域医療・診療向上委員会

抄 録

- ◇ シ ン ポ ジ ウ ム ◇
- ◇ 若手セッション (MIRAY1) ◇
- ◇ 看護・メディカルスタッフセッション ◇
- ◇ 一 般 演 題 ◇

SY-1 当院における乳癌ゲノム医療について

¹山形大学医学部外科学第一講座、²山形大学医学部腫瘍内科、
³山形大学遺伝カウンセリング室

河合 賢朗^{1,3}、鈴木 修平²、星 優希³、後藤 彩花¹、赤羽根綾香¹、
田中 喬之¹、元井 冬彦¹

【目的】当院はがんゲノム医療拠点病院としてがんゲノムプロファイリング (CGP) 検査並びにエキスパートパネルが開催可能な施設である。当院から提出されたCGP検査に関して乳癌症例を中心に報告する。【方法】2024年8月までに当院で行われたCGP検査に関してレトロスペクティブに検索した。【結果】CGP検査1,068例中、乳癌は66例 (6.2%) であった。行われたCGPパネル検査の種類はGenMineTOP4例、Guardant360 CDx2例、OncoGuide™NCC オンコパネル システム4例、FoundationOne® Liquid CDx10例、FoundationOne® CDx 45例であった。遺伝子変異に関して、PIK3CA 31例、AKT 11例、PTEN 8例であり、カビバセルチブ使用はPIK3CA中1例、AKT中2例であった。TMB-high (≥10/Mb) 10例中ペンプロリズムマップ使用は3例であった。治験到達症例を認めなかった。Secondary findingsはVUSを含めるとATM 8例、BRCA1 7例、BRCA2 13例、BRIP1 3例、CDH1 1例、CHEK2 4例、NF1 10例、PALB2 3例、PTEN 8例、RAD51C 2例、RAD51D 2例、STK11 5例、TP53 34例、NBN 3例であったが、最終的にはGermline findings疑いとなったのはTumor-only panelのみにてBRCA1 2例、BRCA2 3例、PALB2 2例、BRIP1 2例であった。【結論】PIK3CA、AKT、PTEN陽性率は約50%と高いが、CGP検査を早い段階で行う為、FoundationOne® CDxは今後もCGP検査として行う予定である。一方、高額である為そのアウトカムに注目が必要である。

SY-2 福島県の乳癌症例に対するがんゲノム医療の現状

¹福島県立医科大学乳癌外科科学講座、
²福島県立医科大学附属病院がんゲノム医療診療部、
³福島県立医科大学腫瘍内科科学講座

岡野 舞子^{1,2}、照井 妙佳¹、橋本 万理¹、南 華子¹、阿部 貞彦¹、
星 信大¹、野田 勝¹、立花和之進¹、徳田 恵美³、佐治 重衡^{2,3}、
大竹 徹¹

2019年10月より保険診療下にごん遺伝子パネル検査が可能となってから5年ほどが経過し、症例が蓄積してきている。がんゲノム医療連携病院である当院においてがん遺伝子パネル検査を行った乳癌症例について検討した。

2019年10月～2024年11月までのがん遺伝子パネル検査の出検総数は540件、うち院内の症例は351件、院外からの症例は189件であった。年別では2019年が9件、2020年が62件、2021年が78件、2022年が118件、2023年が148件と、年々増加している。総数のうち乳癌症例は30例 (院内21例/院外9例) で、エキスパートパネルでの治療提案があった症例は6例 (20%) であった。6例の内訳は、MET増幅があり患者申出療養でクリゾチニブを提案が1例、TMB highでICI推奨が2例、PIK3CA変異とTMB highがありカビバセルチブとICIの2つ推奨が1例、PIK3CA・PTEN変異がありカビバセルチブ推奨が2例であった。

また、2024年3月にカビバセルチブが保険適用開始となり、振り返ってみると治療推奨が可能となる症例が8例あり、乳癌症例の約半数に治療提案ができた。実際、乳癌においてPIK3CAとPTEN変異はそれぞれ約40%と15%同定されると言われており、乳癌でのがん遺伝子パネル検査の必要性が高まってきている。

乳癌特有の問題として、標準治療が長期間にわたり、それはどこまでを指すのかという点があり、検査タイミングの難しさ、さらに組織を用いた検査が不可になる可能性が挙げられる。福島県におけるがん遺伝子パネル検査提出率は全国平均と比較して低く、院外からの紹介例も少ない。今後は乳癌におけるがん遺伝子パネル検査を用いた治療提案の有用性を浸透するための勉強会などを積極的にを行い、福島県におけるがんゲノム医療による治療をさらに推進していくことが必須と考える。

SY-3 乳癌患者に対するがん遺伝子パネル検査の有用性

青森県立中央病院がん診療センター乳癌外科

橋本 直樹、井川 明子

【目的】2019年度より遺伝子パネル検査を用いたがんゲノム医療を公的な保険医療のもとで実施することが開始された。遺伝子パネルを行うことにより、実際標準治療や治験、臨床試験に結び付いたかどうか、その結果予後が改善したかを検証する必要がある。【方法】対象はStage IVまたは再発乳癌とし、標準治療が終了、あるいは終了が見込まれているタイミングで、主治医が遺伝子パネルについて説明する。同意が得られたら、当院臨床遺伝科に相談し、遺伝カウンセリング実施する。検査実施し、エキスパートパネルに主治医は参加、レポートが届いたら、主治医よりその結果を患者に提供する。【結果】2019年4月から2023年10月まで乳癌患者17人が希望され遺伝子パネル検査を行った。年齢は平均54.6 ± 12.1歳 (36-74)、再発症例13例 (76%)、手術不能乳癌4例 (24%) であった。ER陽性HER2陰性 (ルミナルタイプ) が11例 (65%)、ER陰性HER2陰性 (トリプルネガティブタイプ) が5例 (29%)、ER陽性HER2陽性 (ルミナルHER2タイプ) が1例 (6%) であった。再発までの期間は2.2 ± 1.8年 (0-5.2)、転移臓器は肺2例 (18%)、肝2例 (18%)、骨2例 (18%)、リンパ節2例 (18%)、胸膜、後腹膜、乳房がそれぞれ1例 (9%) であった。12例 (71%) がFICDxで3例 (29%) がNCCオンコパネルであった。全症例で何らかの遺伝子変異を認めFGFR1が4例 (16%)、PIK3CAが4例 (16%)、ESR1が3例 (12%)、TP53が3例 (12%)、AKTが2例 (8%) に認められた。実際の治療を開始できたのは5例 (29%) でmTOR阻害剤が最も多かった。治験、臨床試験に登録された症例はなかった。【結論】がん遺伝子パネルによって、のべ6例 (5名29%) に対し新しい治療を開始できた。治験、臨床試験に登録された症例はなかった。がん遺伝子パネルでがん遺伝子変異が多く認められたが、実際に治療に反映された症例は少ない結果であった。

SY-4 当院でがん遺伝子パネル検査を施行した転移再発乳癌症例の検討

¹東北大学大学院医学研究科乳癌・内分泌外科学分野、
²東北大学病院個別化医療センター

阿部 純弓¹、多田 寛¹、川村真亜子²、濱中 洋平¹、原田 成美¹、
宮下 穰¹、江幡 明子¹、佐藤 未来¹、本成登貴和¹、柳垣 美歌¹、
山崎あすみ¹、昆 智美¹、坂本 有¹、石田 孝宣¹

【背景】2019年6月から標準治療終了後の局所進行・転移性固形癌患者に対してがん遺伝子パネル検査が保険適応となった。当院はがんゲノム医療中核拠点病院としてエキスパートパネル (以下EP) を実施している。【目的】がん遺伝子パネル検査を施行した症例における遺伝子変化を明らかにし、検査の現状と有用性を検討する。【対象と方法】2019年6月から2024年9月にがん遺伝子パネル検査を行い、当院EPで検討した乳癌332例を対象に、性別、年齢、組織型、サブタイプ、検査種類、推奨治療割合、遺伝子変化を調査した。【結果】男性2例、女性330例、年齢中央値は57歳 (15-85歳)。Stage IVが73例、術後再発が259例。検査種類はFoundationOne CDx®241例、FoundationOne Liquid CDx®71例、その他20例。組織型はIDC 238例、ILC 12例、その他82例。原発巣のサブタイプはLuminal 197例、Luminal-HER2 20例、HER2陽性17例、Triple negative 98例。EPで84例 (25%) に推奨治療を認めた。druggable遺伝子変化としてPIK3CA/AKT1/PTENは158例 (48%)、TMB highは22例、HRD signature positiveは3例。PGPVは37例で認め、17例 (BRCA1/2、PTEN) がGPVと確定した。【考察】がん遺伝子パネル検査で10~15%の症例に推奨治療が提案されるが、当院では25%の症例に提案された。TMB highに対するペンプロリズムマップと昨年保険収載されたカビバセルチブの影響が大きいと考えられる。【結語】がん遺伝子パネル検査は転移再発乳癌の治療方針選択において重要であり、さらに有効に活用していく必要がある。

SY-5 当院における遺伝性乳癌卵巣癌 (HBOC) 診療について

¹山形県立中央病院乳癌外科、²山形県立中央病院看護部

牧野 孝俊¹、工藤 俊¹、篠村 直子²、森 敦子²

遺伝性乳癌卵巣癌 (hereditary breast and ovarian cancer; HBOC) は、BRCA1/2遺伝子の遺伝学的変異により乳癌、卵巣癌の発症リスクが高まる遺伝性疾患である。このBRCA1/2遺伝学的検査が2020年から日本でも保険適応となり、4年以上経過した。BRCA 病的バリエントを認める症例では、前立腺癌、膵臓癌のほか、胃癌、胆道癌の罹患率が上がるとの報告もあり、今後、ますますHBOC患者の拾い上げ、検査の情報提供体制や遺伝外来との連携が重要となると考えられる。一方で東北地方の乳癌診療は慢性的な人手不足が問題となっており、遺伝診療体制が十分でない、人材確保がなされていない現実もあると思われる。山形県に位置する当院も乳癌外科専門医2名体制で、乳癌診療、HBOC診療を行っている。2021年から2024年10月まで当院でBRCA遺伝学的検査を行った症例は136例 (HBOC 113例、コンパニオン23例) であった。女性134例、男性2例。術前に術前にBRCA遺伝学的検査を行った症例は、55.2% (69/136) であった。年次別にみても年々、術前にBRCA検査を行う機会が増えている。BRCA 病的バリエントを認めた症例は10/136例 (7.4%)。BRCA1病的バリエント5例、BRCA2病的バリエント5例、VUS1例。予防的乳房切除 (以下RRM) は1/10例 (10%)、予防的卵巣切除 (以下RRSO) は3/10例 (30%)。RRSOを今後予定されている症例が2例、他全例が婦人科にて検査フォローがなされている。遺伝診療に関しては、乳癌外科からの情報提供に加え、遺伝カウンセリングもおこなっている。当院における現状、工夫、問題点について報告する。

SY-7 当院における遺伝性乳癌卵巣癌症候群診療の現状と課題について

¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、

²秋田大学医学部附属病院胸部外科学講座、

³秋田大学医学部附属病院がんゲノム診療センター、

⁴秋田大学医学部附属病院病理診断科、⁵秋田大学医学部附属病院放射線科

高橋絵梨子^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、陰地 真見^{1,2}、寺澤 杏奈^{1,2}、南條 博⁴、森 菜緒子⁵、納富 理恵³、今井 一博²

遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (以下 HBOC) 診療では遺伝カウンセリング、BRCA 遺伝学的検査、病的バリエント保持者への対応 (サーベイランス・リスク低減手術) 等考慮すべきことは多岐に渡り、方針決定に多くの選択を伴う。当院では現在に至るまで他院からの紹介を含め計40例 (de novo Stage IV/再発を除く) のBRCA 病的バリエントを有する乳癌患者に対応してきた。リスク低減手術は施行可能な施設に限られており、乳癌手術と同時に進行場合は病病連携が重要である。手術までの限られた時間、秋田県内の限られたマンパワーの中で患者の意思決定を最大限サポートするためには多職種によるチーム医療が不可欠であり、密な連携をとることが患者及び医療者の負担軽減につながる。患者背景や希望により、症例毎に必要な対応も異なり、当院の遺伝性乳癌診療体制は遺伝子医療部、乳癌・内分泌外科、婦人科、消化器内科、形成外科を主軸とし、その他がん看護外来やMSW等、多くの科、職種が関わっている。2021年2月からは遺伝性乳癌診療カンファレンスを秋田県内のHBOC診療に携わる医師、メディカルスタッフを対象とし、オンラインで月一回開催し、事例報告、秋田県におけるHBOC診療ネットワーク構築に向けた取り組み等について検討しており、病病連携の一助となっている。術前化学療法中や遠方の患者では治療スケジュールに合わせた受診への配慮も要するが、地域格差のない遺伝性乳癌診療を行うために今後も一例一例検討を重ね、院内連携、地域連携によるスムーズな対応について、引き続き体制づくりに取り組んでいきたいと考える。術前化学療法中からの密な情報共有により病病連携を得た症例を挙げつつ、現状と課題について報告する。

SY-6 当科における遺伝性乳癌診療について

¹公益財団法人星総合病院外科、

²公益財団法人星総合病院遺伝カウンセリング科、

³公益財団法人星総合病院病理診断科

長塚 美樹¹、勝部 暢介²、南 華子¹、須藤 美月²、大河内千代¹、松崎 正實¹、片方 直人¹、田畑 憲一³、野水 整¹

当科における遺伝性乳癌診療を紹介する。(1) 1991年「がんの遺伝外来」を設立し、遺伝性腫瘍の診療と臨床研究を行ってきた。2024年11月までに登録された症例は、乳癌・卵巣癌関係 (HBOC・遺伝性乳癌など) 946例、大腸癌関係 (Lynch 症候群・ポリポーシス症候群など) 268例、その他 (MEN・他) 40例であった。(2) 遺伝性乳癌に関しては、1982年頃から家族性乳癌の臨床的研究を開始し、1994年にBRCA 遺伝子が同定されたのち、本邦での家族性乳癌におけるBRCA 遺伝子診断研究に参加してきた。これまでに行ったBRCAを含む遺伝学的検査 (研究・自費・保険を含めて) は876例で、病的バリエント (PV) 検出は127例であった。これらのうち多遺伝子パネル検査 (MGPT) を行ったのは23例で、6例のPVが検出された。BRCA 遺伝学的検査が保険収載された後は、周辺の病院・診療所と連携し円滑にHBOC診療が行えるような体制作りをしてきた。HBOCが確定した乳癌あるいは卵巣癌患者で、予防手術を受けたのは44例 (RRM15例、RRSO29例) であった。未発症PV保持者での予防手術例はいなかった。HBOCのサーベイランスに関してはMRIで微小癌が疑われUS下CNBで乳癌診断を得たのが1例あったが、MRIガイド下吸引組織診の設備は完備しているものの実施まで至った症例はまだない。(3) 地域連携啓発・自己研鑽のための勉強会として郡山遺伝性腫瘍ネットワークを立ち上げた。年3~4回の予定でこれまでオンラインで3回開催した。(4) コロナ禍での中断はあったが、HBOC、Lynch 症候群、ポリポーシス症候群の当事者会の支援も行い、遺伝性腫瘍の勉強会、茶話会、芋煮会なども行ってきた。遺伝性乳癌診療は乳癌診療の一部であり、身構えるのではなくごく普通に行われる時代になったと考えたい。しかしながら「遺伝」ならではの特殊性も十分に考慮し、遺伝カウンセリング、地域連携や当事者支援などやるべきことも多い。

SY-8 地方中核病院におけるHBOC診療の現状

みやぎ県南中核病院乳癌外科

鈴木 幸正

2020年4月に遺伝性乳癌卵巣癌 (HBOC) 診断を目的としたBRCA1/2遺伝学的検査、および癌既発症の病的バリエント保持者に対するリスク低減手術等が保険収載され、HBOC診療は大きく進歩した。地域がん診療連携拠点病院である当院はHBOC診療認定施設ではなく、他施設と連携しながら診療を行っている。検査の説明のみ当科で行い、病的バリエントを認めた場合には基幹施設へ遺伝カウンセリングを依頼した後に、当科および当院の婦人科でCRRMおよびRRSOについて説明し、希望があれば基幹施設へ紹介している。今回、当院におけるHBOC診療の現状と課題について検討した。

2024年12月までに当院でBRCA1/2遺伝学的検査を施行した症例は84例で、うちHBOC診断目的が74例、PARP阻害剤のコンパニオン診断目的が7例であった。BRCA1に病的バリエントを認めた症例は2例、BRCA2が6例であった。HBOC診断目的で検査を行い、バリエントが認められたのは4例で、1例に對側のリスク低減乳房切除術 (RRM) を、1例にリスク低減卵管卵巣摘出術 (RRSO) が施行された。1例は異時性の両側乳癌で、現在術前化学療法中で後日RRSOの予定である。1例は男性乳癌でRRMを積極的に勧めることはしなかった。検査の時期は乳癌の診断時が多いが、費用の面で入院時に希望することも多い。遺伝カウンセリングの時期も早期が望ましいが基幹施設の予約が取りにくく、また手術や術前化学療法の影響で遅れることが多い。高齢者が多い地方ではCRRMやRRSOを行うために他施設に行くことや複数回の手術が必要になることで希望しないことも多い。今後、HBOCと診断される症例は増加し、日常診療におけるHBOC診療の重要性がますます増すものと考えられる。カウンセラーの育成とともに、オンライン診療等、地方でも同様のHBOC診療が受けられるようなシステム構築が必要である。

SY-9 当院におけるBRACA検査の現状と課題 ー検査のタイミングと遺伝カウンセリングを含めてー

¹東北労災病院乳腺外科、²東北労災病院腫瘍内科、
³石巻赤十字病院遺伝診療課、⁴東北労災病院看護部

本多 博¹、千年 大勝¹、森川 直人²、安田 有里³、宍戸 理恵⁴、
大學 芳子⁴、濱中 直美⁴

【背景/目的】当院では'18年1月乳がん患者への遺伝問診票によるHBOCスクリーニング、8月BRACA検査、11月遺伝カウンセリング(GC,月1回)を開始。'20年4月のHBOC適応追加を機に検査増加、短期間での診療内容変化が求められ、当院の現状を検討。【対象/方法】'18年8月～'24年12月の当院における乳がんBRACA検査施行215例を対象に、診断時年齢、家族歴(乳がん人数)、検査の保険適応要件数(HBOCの保険診療に対する手引き)、変異の有無等を診療録と遺伝問診票より検索。【結果】転移再発99例・HBOC疑い116件で、'18-19～'24年別検査数は各々21/18/15/27/13/6、0/11/20/29/25/31とHBOC疑いが増加。平均の年齢、乳がん家族歴有・人数、要件数は、各々53.7才、35例(35%)・0.5人、0.85件(0/1/2/3≦件=16/14/7/1例)に比し、53.8才、90例(78%)・1.1人、1.6件(1/2/3≦件=65/37/14例)と年齢は同じも家族歴・要件はHBOC疑いで倍。変異陽性は転移再発9例(9%,BRCA1/2=4/5例,VUS等4例)、HBOC疑い14例(12%,BRCA1/2=8/6例,VUS3例)で認め、VUS例を除くと、平均年齢41.4才、乳がん家族歴1.5人、要件2.4件(1/2/3≦件=2/8/6例)と高リスク。GCは検査前に転移再発6例(6%)・HBOC疑い28例(24%,変異陽性7例)で受け検査に至り、変異陽性23例は判明後に全例受診。HBOC疑いの74例(NAC 29例)が術前に検査し、温存49例中陽性2例でGC後も本人希望で温存、陽性3例で温存→全摘へ変更。術後に検査した温存14例中2例で変異陽性。RRSO 4例・CRRM 1例施行、5例がRRSO予定。近親者シングルサイト検査陽性3例でサーベイランス中。【結語】当院のBRACA検査例は進行再発とHBOC疑いで年齢が同様に乳がん家族歴や要件は後者で多く、特に変異陽性例が多い。GCはHBOC疑いでBRACA検査への橋渡しで有用。温存術で検査時期に改善の余地あり、後日やGCで要件判明例も散見され、価値観の相違に留意しつつ、チームのより密な拾い上げと再調査が今後の課題。

Y-1 ddAC単回投与後にG群溶連菌による壊死性筋膜炎を 発症した浸潤性小葉癌の一症例

¹ときわ会常磐病院乳腺甲状腺センター、²ときわ会常磐病院外科、
³宇都宮セントラルクリニック乳腺外科、⁴福島県立医科大学乳腺外科、
⁵ときわ会常磐病院泌尿器科

あじとみ あゆ
安次富愛結¹、尾崎 章彦¹、澤野 豊明²、和田 真弘³、権田 憲士¹、
立花和之進⁴、黒川 友博⁵、新村 浩明⁵、小野 朝⁵

壊死性筋膜炎は進行性の軟部組織壊死を特徴とする外科的緊急疾患であり、免疫抑制状態や悪性腫瘍、化学療法はその発症リスクを増加させることが知られている。しかし、化学療法中どのタイミングで壊死性筋膜炎が起こりやすいかについては、十分な情報がない。

本症例は、53歳の肥満女性 (BMI 38kg/m²) で、右乳房のT2N0M0、ホルモン受容体陽性、HER2陰性の浸潤性小葉癌の診断を受けた。右乳房切除術および腋窩リンパ節郭清後、補助化学療法としてドキシソルピシンとシクロホスファミドのddAC療法1回目開始された。化学療法開始6日後、患者は右下肢に発疹を訴え、薬疹と診断され外用ステロイドの処方となった。しかし2日後に症状が悪化し、右下肢の腫脹、発赤、冷感があり、壊死性筋膜炎の疑いで緊急デブリードマンと集中治療を受けた。入院時の血液培養では、G群溶血性レンサ球菌が検出された。患者は初期の敗血症性ショックから一時的に回復したが、抗菌薬の副作用による重度の下痢や敗血症が進行し、入院後63日目に死亡した。

本症例は、たった一度の化学療法でも致命的な壊死性筋膜炎の発症につながることを示す。化学療法中に皮疹が出現した場合には、壊死性筋膜炎の可能性も念頭に慎重に対応する必要がある。

Y-3 ペムプロリズマブによる自己免疫性溶血性貧血を きたした乳癌の1例

¹平鹿総合病院 初期研修医、²平鹿総合病院乳腺外科、
³平鹿総合病院病理診断科

みやした ひとみ
宮下 瞳¹、森下 葵²、高橋さつき³、島田 友幸²

症例は69歳女性。右乳癌 (ER-, PgR-, HER2-, MIB-1 50%, cT3N1M0, Stage IIIA) と診断され、KEYNOTE-522試験に準じたペムプロリズマブ+カルボプラチン+パクリタキセル (1週間隔投与) による術前化学療法を開始。8回目施行予定日にヘモグロビンが8.0g/dL (7回目施行時) から6.4g/dLに低下、めまいやふらつきが出現し入院となった。CT、上下部内視鏡検査で消化管出血は否定された。赤血球のみの低下から典型的な化学療法有害事象とは考えにくく、血液疾患を疑い血液内科にコンサルト。骨髓生検では有意所見を認めなかったが、臨床経過、LDH上昇 (695IU/L)、ハプトグロビン低下から免疫関連有害事象 (irAE) による自己免疫性溶血性貧血 (AIHA) と診断された。赤血球濃厚液6単位の輸血とプレドニゾン40mg/日投与で病態は改善した。プレドニゾンを12.5mg/日まで漸減した入院後55日に、乳癌化学療法を再開。AIHA再発リスクを考慮し、ペムプロリズマブを除いたカルボプラチン+パクリタキセルを計12回施行。この時点で臨床的完全奏効を認めたため、術前化学療法を中断し右乳房全切除および腋窩リンパ節郭清を施行した。術後病理結果は、癌細胞遺残なし、リンパ節転移なし (0/5)。病理学的完全奏効であった。術後療法として乳房全切除後放射線療法のみ施行し、追加の化学療法は施行しなかった。術後5か月時点で再発所見なく全身状態も良好である。

免疫チェックポイント阻害薬治療中の急激な貧血では、irAEによる血液疾患を考慮し迅速な原因検索が必要である。また、発症頻度が低く症例蓄積が進んでいないirAEでは、他科との密な連携を図り乳癌治療効果とリスクを考慮した治療戦略が必要である。

Y-2 乳房全摘術後に発生した被包型乳頭癌の1例

坂総合病院外科

あいはら えいち
相原 永知、盛口 佳宏、上原 新平、小野 翼、黒川 耀貴、
高津有紀子

症例は71歳女性。11年前に左乳癌の診断で、左乳房全摘術を受けた既往がある。左胸部の増大する腫瘍を自覚し当院を受診した。胸骨左側に腫瘍を触知し、皮膚の発赤や圧痛はみられなかった。乳房超音波検査では、同部位に内部に広基性の充実性成分を伴う3.7×2.2×1.6cmの嚢胞性腫瘍を認めた。造影CT、MRIでは2.2cmの境界明瞭な造影効果のある腫瘍がみられ、腋窩リンパ節腫大や遠隔転移は認めなかった。針生検の診断は非浸潤性乳管癌で、前回の病変辺縁に乳管内病変の進展を認めていたことから、局所再発を疑い全身麻酔下で外科的手術を施行した。病理組織学的所見は、被包性被膜に被覆された嚢胞内に、繊維血管性間質を伴った腫瘍細胞の乳頭状増殖がみられ、被包型乳頭癌、ER (+)、PgR (-)、HER2 (score1)、Ki67 labeling index 54.5%、TisN0M0 pStage 0の診断となった。切除縁が0.5cmであったことから、術後放射線療法と内分泌療法を施行した。本症は、乳房腫瘍全体の約1%を占める稀な疾患で、WHO分類第5版でpapillary neoplasmsに分類されている。本邦の乳癌取り扱い規約18版においては、非浸潤性乳管癌の注の欄に記載があるが、組織型の一つには採用されていない。閉経後の女性に好発し、多くは腫瘍自覚や血性乳頭分泌で発見されるが、術前生検での確定診断が困難なことがある。適切に治療がなされれば、予後は良好とされている。自験例は、初回手術から10年以上経過した後孤立性腫瘍として発見された。針生検では本症の確定診断にいたらず、局所再発として切除した。病理組織学的特徴に加えて、前回の切除断端が陰性であったこと、今回の切除標本に乳管内病変を認めないことから、異時性に発生した新規病変であると推察された。切除断端に腫瘍の露出はみられなかったが、本症は局所再発や遠隔転移の報告もあり、慎重な経過観察を要すると考えられた。

Y-4 乳癌術後薬物療法中に薬剤性心毒性により 心不全を発症した一例

石巻赤十字病院乳腺センター

くるす みく
米栖 海紅、佐藤 馨、進藤 晴彦、柴原 みい、石川 桜子

【背景】近年、がん治療に関連する心機能障害 (CTRCD) が注目を集めている。乳癌治療に用いられる抗腫瘍薬や放射線治療も例外ではなく、その誘因となる。【目的】今回、乳癌術後薬物療法中に薬剤性心毒性により心不全を発症した一例を経験したため、CTRCD対策の実態を含めて検討する。【症例】73歳女性。X-1年1月、HER2陽性乳癌、T1cN0M0 Stage Iの診断で術前化学療法施行。AC、HER+PER+DTX各4コース施行した。術後病理結果はpCRであった。術後補助療法として放射線照射、HER+PER療法14コース施行予定とした。HER+PER13コース施行後、X年5月末より咳嗽や労作時息切れ、入浴時の胸部絞扼感が出現。X年6月、定期受診時に上記訴えあり、精査にてEF15-20%と心機能低下を認めた。循環器内科入院し、ドブタミン、フロセミドにて治療を開始、心保護薬4剤も導入された。循環状態の増悪等なく経過し、心精査の上、第23病日に自宅退院した。本症例では経過より薬剤性心筋症による心不全が疑われた。薬物療法を中止し、休業後2か月でEF40-45%、4か月でEF 55-60%と心機能改善を認めた。【考察】乳癌治療において心毒性の原因薬剤としてドキシソルピシンやトラスツズマブが知られている。前者による心毒性は不可逆的であるが、後者による心毒性は可逆的である。本症例では休業後速やかに心機能改善を認めており、トラスツズマブによる心毒性であった可能性が高い。適切な乳癌治療のためには、心機能障害発症前のCTRCD拾い上げが重要であるが、実臨床では検査枠等が問題となる。当院では、本症例を契機として担当部署への働きかけが進み、薬物療法中の心機能スクリーニングシステム完成が間近であることも合わせて報告する。

Y-5 遺伝子パネル検査で TMB-High を認め late line で Pembrolizumab 単剤投与が著効した de novo Stage IV HER2陽性乳癌の1例

¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、
²秋田大学医学部附属病院胸部外科学講座、
³秋田大学医学部附属病院がんゲノム診療センター、
⁴秋田大学医学部附属病院病理診断科

寺澤 杏奈^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、高橋絵梨子^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、
陰地 真見^{1,2}、納富 理絵³、南條 博⁴、今井 一博²

【はじめに】HER2陽性進行乳癌に対する T-DXd 投与後の標準治療は確立されていない。今回、de novo Stage IV HER2陽性乳癌に対する T-DXd 投与後、遺伝子パネル検査で TMB-High を認め Pembrolizumab 単剤投与が著効した1例を経験したため報告する。【症例】50代女性【既往歴】特記事項なし

【現病歴】X-5年、左乳房腫瘍を自覚し近医より加療目的に当科紹介受診。精査の結果、cT4dN3cM1 (LYM) cStage IV ホルモン受容体陽性HER2陽性乳癌と診断した。1次治療として Trastuzumab (Tra) + Pertuzumab (Per) + Paclitaxel を開始するも5ヵ月で主腫瘍が増大、2次治療として T-DM1 を開始するも5ヵ月で主腫瘍と腋窩リンパ節の増大を認めた。主腫瘍は潰瘍形成を来し QOL 低下を招いていたが、3次治療として T-DXd を開始、2ヵ月で主腫瘍の潰瘍が消失し、QOL の改善も得られた。投与開始から9ヵ月後、主腫瘍の再増大と乳房内新規病変を認めたため、局所コントロール目的に乳房全切除術を施行。術後も T-DXd を継続していたが投与開始3年5ヵ月後に内胸リンパ節の増大、新規転移が出現した。4次治療以降も抗 HER2療法ベースの薬物療法を継続するも早期に病勢は進行したため、6次治療中に遺伝子パネル検査に出検したところ、TMB-High を認め Pembrolizumab 単剤投与の薬物治療提案が得られた。Pembrolizumab 単剤投与3ヵ月時点で奏効し、現在も治療を継続している。【考察】遺伝子パネル検査の結果が治療に結び付く可能性は約1割にとどまるが、今回病理学的診断からは適応とならなかった治療選択肢が得られたことは有益であった。若干の文献を交えて報告する。

Y-6 人工妊娠中絶を経て自然縮小を認めた 妊娠初期 Luminal 乳癌の1例

国立病院機構仙台医療センター乳癌外科
緒方 葵、伊藤 淳、渡辺 隆紀

悪性腫瘍の自然縮小は極めて稀な現象であり、本邦でもこれまで少数の報告を認めるのみである。今回、妊娠5週で発見され、人工妊娠中絶を経て腫瘍の自然縮小を認めた乳癌の1例を経験したので報告する。
症例は39歳女性。3ヶ月前より右乳房腫瘍を自覚し前医を受診した。右乳房8時方向にUSで最大径21mmの腫瘍を認め、針生検にて invasive carcinoma の診断となった。また前医精査中に他院産婦人科で妊娠初期であることが判明し、早急な対応が必要と判断され当科紹介となった。当科初診時は妊娠7週であった。前医針生検の組織型は浸潤性乳管癌硬性型、もしくは浸潤性小葉癌の鑑別を要する所見であり、核グレード1、組織学的グレードII、ER陽性、PR陽性、HER2 (2+) FISH陰性、Ki67 14%と判定された。USでは右腋窩リンパ節の明らかな転移を疑う腫大は認めず、遠隔転移なしとすれば cT2N0M0 Stage2A Luminal タイプの診断であった。乳癌治療を行いながら妊娠継続および出産も可能である旨を十分に説明したものの、本人および家族との相談の結果、人工妊娠中絶を選択された。妊娠9週に当院産婦人科にて MVA (manual vacuum aspiration) による子宮内容除去術を施行した。その後、当科にて術前精査を実施。中絶6日後に施行した造影CTでは、右乳房腫瘍の最大径は15mmで初診時USと比較して縮小傾向を認めた。また中絶18日後に施行した乳房造影MRIおよびUSでも同様に腫瘍径は15mmと縮小を認めた。中絶28日後に右乳房部分切除+センチネルリンパ節生検を施行した。術後治療は病理結果を踏まえ検討の予定である。
人工妊娠中絶を経て自然縮小を認めた稀な妊娠初期 Luminal 乳癌の1例を経験した。本症例においては、中絶に伴うホルモン動態の変化が、乳癌の自然縮小の一因となった可能性が考えられた。

Y-7 発端者および家系内に乳癌と大腸癌が集積した2家系

¹星総合病院 初期臨床研修医、²星総合病院外科、³福島県立医科大学乳癌外科、
⁴星総合病院遺伝カウンセリング科、⁵星総合病院病理診断科

竹田 純華¹、南 華子^{2,3}、長塚 美樹²、大河内千代²、松崎 正實²、
片方 直人²、須藤 美月⁴、勝部 暢介⁴、田畑 憲一⁵、野水 整²

発端者および家系内に乳癌と大腸癌が集積し、それぞれ異なる遺伝性疾患が確認された2家系を報告する。症例1は異時性両側乳癌 (65歳 右乳癌、76歳 左乳癌) と異時性多発大腸癌 (76歳 上行結腸癌、81歳 横行結腸癌) の重複で、家族歴で長女に右側大腸癌 (58歳・他院治療中)、父に胃癌、母に大腸癌、妹に胃癌、その娘に乳癌 (37歳)、別の妹に大腸癌と乳癌の異時性重複という濃厚な乳癌と大腸癌の集積が見られ、HBOCあるいはLynch 症候群が疑われた。遺伝学的検査の結果 BRCA1 に病的バリエーションが確認され、HBOC と診断された。症例2は、盲腸癌 (42歳) と右乳癌 (58歳) の異時性重複癌で、家族歴で父に大腸癌、父方いとこに乳癌、他の父方血縁者に2名の乳癌、母方叔父に大腸癌、母方祖母に胃癌が見られた。遺伝学的検査で PMS2 に病的バリエーションが確認され、Lynch 症候群と診断された。発端者の乳癌に関して症例1では右が浸潤性乳管癌、ER (-) .PgR (-) .HG-III、左が乳管内成分優位浸潤性乳管癌、ER (+) .PgR (+) .HER2 (-) .HG-II であった。症例2では乳管内成分優位粘液癌、ER (+) .PgR (+) .HER2 (-) .HG-I であった。遺伝学的検査の比較として、症例1は診断基準に沿って MSH 検査、MMR タンパク免染、BRCA 遺伝学的検査を経て HBOC と診断され、症例2は MGPT (多遺伝子パネル検査) を施行し Lynch 症候群と診断された。HBOC による大腸癌リスクの上昇や Lynch 症候群による乳癌リスクの上昇はガイドラインに記載されていないが、今回の2症例のように乳癌と大腸癌が集積する家系の場合、両方の遺伝子変異をもつ可能性や、乳癌および大腸癌のリスクがどちらも上昇する他の遺伝性疾患の可能性も否定できない。それぞれの症例の特徴および遺伝学的検査に至った経緯を含め、文献的考察を加えて報告する。

Y-8 術前化学療法中にベグフィルグラスチムが不応となった1例

¹国立病院機構弘前総合医療センター 初期研修医、
²国立病院機構弘前総合医療センター乳癌外科

きよかわ たかとき
清川 貴生¹、鈴木 貴弘²、菊池日菜子^{1,2}、佐々木由恵²

【はじめに】化学療法の際の発熱性好中球減少症 (Febrile Neutropenia, FN) は注意すべき合併症の一つであり、その予防としてベグフィルグラスチムが使用されている。今回我々は、術前化学療法に際しベグフィルグラスチムを投与したものの不応だったために化学療法を中止した症例を経験したので報告する。

【症例】71歳、女性。当科受診2週前に右乳房腫瘍を自覚し X年 Y月 当科初診。右乳房 AC 領域に腫瘍性病変を認め、針生検にて Apocrine carcinoma (ER 0%, PgR 10%, HER2 score 3+, Ki67判定不能) の診断を得た。画像検査を行い、臨床病期は cT2N0M0、cStage IIA と判断し術前化学療法として AC療法、フェスゴ+DTX療法の方針とした。Y+1月より AC療法開始としたが、投与12日目夜より39℃台の発熱出現し翌日になっても解熱せず当科受診、Grade4の好中球減少を認め FN の診断として入院し TAZ/PIPC、フィルグラスチム投与として入院後6日目に改善あり退院となった。AC療法2クール目よりベグフィルグラスチム併用としたところ発熱認めず経過したため3クール目も同様に投与した。しかし、3クール目投与8日目に40℃台の発熱出現し当院救急外来受診、WBC<100/μl (Neut 16/μl, Lym 50/μl) であり FN、ベグフィルグラスチム不応と判断し入院となった。TAZ/PIPC + MNZ、フィルグラスチム投与で改善したが化学療法は継続困難と判断、手術の方針とし退院4週後に Rt. Bp+SN 施行となった。切除標本では Apocrine DCIS の診断となり最終病期は ypTisN0 (sn) M0, ypStage 0となった。

【考察】ベグフィルグラスチムの効果について、TC療法に対する国内第III相試験では FN の発症率が1.2%と低くベグフィルグラスチム不応症例は稀である。重症肺炎を発症する例もあるなかで、本症例は比較的軽症で改善し速やかに手術の方針へ変更することが可能だった。

Y-9 当院における術後補助療法としてのTS-1の使用経験

国家公務員共済組合連合会東北公済病院乳腺外科

おとふじ ひなの
乙藤ひな野、佐藤 章子、伊藤 正裕、引地 理浩、鶴見菜摘子、
甘利 正和

【はじめに】TS-1は2022年11月よりホルモン受容体陽性HER2陰性の再発高リスク乳癌に対する術後薬物療法として適応拡大された。今回、術後補助療法としてTS-1投与を経験したので報告する。

【対象】2022年11月～2024年12月の約2年間にTS-1併用内分泌療法を導入し終了または中止した35例。

【結果】年齢中央値50歳(32-76歳)。ステージはcI:12例、cII:22例、cIII:1例、リンパ節転移陽性が14例(転移個数1-3)、術前化学療法施行9例(25.7%)、術後化学療法施行7例(20.0%)で、化学療法未施行19例(54.3%)であった。高頻度の有害事象は嘔気21例(60.0%)、骨髄抑制20例(57.1%)、口内炎19例(54.3%)、手足症候群17例(48.6%)とPOTENT試験の報告と概ね一致していたが、異なる事象として便秘が13例(31.0%)であった。Grade3以上は7例であった。投与中止は8例(22.9%)で中止理由は重篤な下痢1例、間質性肺炎1例、腎機能低下1例、肝機能障害1例、患者自身が継続を希望せず中止した例が4例であった。有害事象により12例(34.3%)が減量投与となったが、うち8例は完遂した。減量理由は骨髄抑制が最多(8.6%)であった。S-1の適格性判断にOncotypeDx結果を用いた症例が4例、補助CDK4/6iの適格症例が2例あった。

【考察】TS-1単独投与における便秘の発現率は1～5%と低頻度であり、投与前からの患者の便通状況や周術期化学療法の影響が否定できない。嘔気発現率がPOTENT試験では34.5%であったのに対し当院では60.0%と高率で、嘔気出現患者の47.7%に便秘を有していた。主たる副作用である下痢に加え便秘のコントロールが重要である可能性が示唆される。また有害事象は軽度であるが患者希望での中止が半数を占めていた。TS-1治療は外来診療が中心となる。今後も個別化医療や多数の新規薬剤が保険収載されることが予想されるため、引き続き十分な患者説明と有害事象に対するサポートが必要であると考えられる。

Y-10 乳癌再発から考えるサブタイプ別の最適な術後フォローアップについて

山形県立中央病院外科

なかじま しん
中島 伸、牧野 孝俊、工藤 俊

【はじめに】本報告は、2012年から当院で乳がんが診断された患者に対して後方視的に追跡調査を行い、サブタイプ別に再発率および再発までの期間を検討し、乳癌術後フォローアップについて考えたい。

【対象と方法】対象は、2012年1月から2019年まで当院で手術を行った原発性乳癌症例1551例。そのうち再発が認められた症例は102例であった。サブタイプ、再発までの期間、再発部位について検討した。

【結果】乳がんのサブタイプ別分布は、Luminal Aが最も多く703例(45.3%)、次いでLuminal Bが188例(12.1%)、Triple Negative(TN)が161例(10.3%)、HER2が90例(5.8%)、Luminal HER2が72例(4.6%)であった。サブタイプ別の再発率は、Triple Negativeが最も高く16.7%、次いでHER2およびLuminal HER2がともに11.1%、Luminal Bが10.1%、Luminal Aが4.4%であった。これらの結果から、乳がんのサブタイプによって再発リスクに顕著な差があることが示唆された。再発部位は肺が最多で19.1%、次いで骨18.3%、局所17.5%、リンパ節(腋窩リンパ節除く)12.5%、腋窩リンパ節10.8%であった。

【考察】TNやHER2の乳がんは再発リスクが高く、再発部位は実質臓器や骨に多いため、現状のマンモグラフィーによるフォローに加えてCT等での精査も有用であると考えられる。

【結語】乳癌再発症例について後方視的に検討した。サブタイプごとに再発リスクが異なることから、再発リスクの高いサブタイプに対してはCTでのフォローアップが有用であることが示唆された。

NM-1 当院におけるHBOC診療の取り組み
～リスク低減手術を中心に～

¹大崎市民病院遺伝カウンセリング室、²大崎市民病院乳腺外科、
³大崎市民病院産婦人科、⁴大崎市民病院看護部

¹山下 麻友¹、²吉田 龍一²、²中川 紗紀^{1,2}、²田中 慧麗²、²松本 大樹³、
⁴宮野 菊子³、⁴岩井 美里⁴

【背景・目的】卵巣癌・乳癌既発症の遺伝性乳癌卵巣癌（以下 HBOC 患者）に対するリスク低減手術は要件を満たす施設でのみ実施可能である。当院はこれまで施設基準に関する認識の共有や院内の体制整備ができていなかったが、2023年度から常勤の認定遺伝カウンセラー（以下 CGC）が在籍し、JOHBOC の研修を修了した医師や看護師と協働してリスク低減手術（RRSO・RRM）に関する話し合いを進めてきた。2024年度よりリスク低減手術を開始したため、その取り組みについて報告する。【実施内容】リスク低減手術を実施するにあたって、関連する医師・看護師等と施設要件の認識を共有し、運用フローを作成した。また、運用を開始する前にCGCと乳がん看護認定看護師が関連病棟および外来の看護職に対してHBOCやリスク低減手術に関する勉強会を実施した。次に、遺伝カウンセリング後にリスク低減手術を希望したHBOC患者について、術前カンファレンスを施行した。乳腺外科医および産婦人科医、遺伝診療に係る医師の参加に加え、病理医、形成外科医、看護師、CGC等の関連する多職種が参加した。カンファレンスでは、臨床経過、バリエーション情報、診療や遺伝カウンセリングでの患者の反応や理解度を共有し、手術の妥当性や術前後の患者の心理社会的サポート等について検討した。【結果】2020年4月～2024年3月までにリスク低減手術目的で他施設に紹介した患者は8名（RRSO7件、RRM3件）であった。当院で実施可能となった2024年4月～12月現在においては計5名がリスク低減手術を希望し、年度内に当院でリスク低減手術を実施する予定である。【考察】距離や心理的ハードル等により他施設受診が困難でリスク低減手術が選択できなかった患者の診療につながり、自施設で実施できる意義は大きいと考えられた。

NM-3 乳がん術後の下着に関する実態調査と看護師の関わり方

¹公立置賜総合病院看護部、²公立置賜総合病院外科

¹伊藤 愛美¹、²東 敬之²、²大宮 好恵¹

【目的】2023年に策定された「第4期がん対策基本計画」のひとつに「がんとの共生」への取り組みがある。その中で、ピアランスケアについても示され、医療用ウィッグと同様に乳房補整具に対しても、その重要性が社会的に認知されている。当院では、下着や乳房補整の情報提供を術前と退院前にパンフレットを用いて説明を行っていたが、実際には、より具体的な下着の選び方や購入先の情報や、部分切除後の補整方法など、個々の患者さんが様々な問題を抱えていたことがわかり、さらなる支援の必要性を感じている。より効果的に有効な看護師の関わり方の指針の一助にするべく、今回、術後の下着に対する実態調査を行った。

【対象】当院で乳がん手術を受け、現在も当院の乳腺外来に通院中の100名を抽出し、同意を得られた94名を対象とした。

【方法】質問用紙を用い、下着の装着状況、購入先、どのような情報が欲しいか、試着希望の有無などについて、質問用紙を手渡し記入を依頼した。

【結果】下着で困っている方は4割で、術後の胸の形に合わせた購入の難しさや購入場所がわからないという回答が多かった。下着購入時には「美しさ」より「普通に見えるか」ということ、また機能性や素材を重視していて、傷に触れて痛みがないか締め付けがないかという着用感を危惧する意見が多くみられた。実際手術後に下着を購入した方は7割で、購入時は実店舗・通販を利用し、そのうち8割が自分のサイズを把握していなかった。値段は、2000～3000円がもっとも多く、5000円以上の購入は2名にとどまった。

【考察と今後の課題】今後は、パンフレット活用の説明に加え、実際に手に取りフィッティングできる体制作りをしていきたいと考えている。また、術後のサイズの測定に関わるなど、その都度個々の状況に沿った下着の選択にピアランス外来で関わって行く予定である。

NM-2 HBOCの血縁者における遺伝学的検査結果の共有およびカスケード遺伝子検査に対する仮定の意欲とその動機：一般集団を対象とした研究

¹弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻生体検査科学領域、

²八戸市立市民病院乳腺外来、

³弘前大学大学院保健学研究科保健学専攻看護学領域、

⁴被ばく医療総合研究所リスク解析・生物線量評価部門

¹片岡 郁美^{1,2}、¹井瀬千恵子³、¹三浦 富智⁴

【目的】BRCA 遺伝学的検査が保険適用となったことで、遺伝性乳癌卵巣癌（以下、HBOC）と診断される人が増加し、その血縁者への対応が課題となっている。遺伝学的検査結果を有効活用するために、リスクのある血縁者に対して数珠つなぎに遺伝子検査を行うカスケード遺伝子検査（以下、CGT）が推奨されているが、その体制は不十分である。本研究では、一般集団にHBOCの血縁者になった場合を想定し回答を得て、遺伝学的検査結果の共有およびCGTの受検への意欲を明らかにし、これらの決定に影響を与える要因を分析することを目的とした。本調査により血縁者の視点を理解し、CGT受検体制の整備に対する洞察を得ることが期待される。【方法】20～69歳の男女500人を対象に基本属性、遺伝学的検査結果の共有およびCGT受検の意欲と動機についてオンライン調査を実施した。遺伝学的検査結果の共有およびCGT受検の意欲に影響を与える要因を探るために重回帰分析を行った。【結果】遺伝学的検査結果の共有を希望した人は51.2%であり、そのうち71.9%がCGT受検に意欲を示した。双方の意欲を促進する要因は、「自分の癌予防に役立つ」および「家族全員で共有すること」であり、特にCGT受検の意欲に強く影響していたのは「自分の癌予防に役立つ」だった。「心配や不安が増える」および「差別や偏見に苦しむ」という否定的な印象は、双方の障壁要因としては認められなかった。また双方の意欲は性別、癌の家族歴の有無、世帯収入に関連がみられた。【結論】遺伝学的検査結果は家族全員で話し合うべき事として認識されつつあり、CGTの受検は自分の癌予防に役立つと期待されていた。遺伝学的検査結果を知ることで、個人だけでなく家族全体が積極的に健康管理に取り組み動機付けになると示唆された。このため、地域全体で推奨されるサーベイランスを提供できる体制を整備していくことが必須である。

NM-4 当院におけるフェスゴ導入過程と今後の課題

¹弘前大学医学部附属病院看護部、

²弘前大学医学部附属病院消化器外科・乳腺外科・甲状腺外科

¹加藤 由美¹、²岡野 健介²

【はじめに】2023年11月よりフェスゴが保険収載され、その導入によりベルツマブおよびトラスツマブの投与時間が大幅に短縮されることが可能となった。当院でも利便性向上のためにフェスゴ導入を検討した。

【内容】まずは術後補助療法としての単独投与から導入を検討したが、投与経路が皮下であるため外来化学療法加算がとれず、外来化学療法室を使用できなかった。そのため、乳腺外来で実施することとなり2024年5月から導入した。同年8月经静脈経路からの化学療法が併用の症例は外来化学療法室で導入を開始した。現在では、新規化学療法症例の前例に対してフェスゴを投与している。導入前後の取り組みや今後の課題などを報告する。導入に際し製薬会社や医師とのカンファレンスを行い、投与方法や手順を確認しチェックリストを作成した。投与回数や速度、部位、経過観察時間、バイタルサイン、観察項目などを追加し誰でも実施できるようにした。外来業務の間に実施するため、人手を考慮して患者の来院時間を調整した。医師の診察後に調製を依頼し、薬剤が届き次第外来の処置室で投与した。穿刺は医師が行い、シリンジポンプを使用して看護師が投与・観察を行った。初回投与は終了後30分、2回目以降は15分の経過観察をしてから帰宅とした。導入後の問題点としては、大腿下部に注射した後の疼痛を訴える方が多いため、投与部位の順番を変更し左右交互にずらしながら投与することで疼痛緩和に努めている。導入後の患者の反応としては、待ち時間や投与時間の短縮や、ポートの早期に抜去、午前の仕事が可能など前向きな感想が聞かれている。

【今後の課題】当院では医師が穿刺するため、看護師も穿刺できるような体制づくりを行い待ち時間を短縮すること、投与部位の疼痛を緩和することが挙げられている。

NM-5 当院での乳癌術後患者の患側上肢使用に関する 禁止事項の変更の取り組み

¹青森県立中央病院看護部、²青森県立中央病院乳腺外科

佐藤 久美¹、富士井 絢¹、井川 明子²、橋本 直樹²

【背景】乳癌手術歴のある患者のリンパ浮腫の発症を懸念し、患側上肢からの採血・血圧測定・点滴の施行を禁止としてきた。健側上肢での採血点滴が難しい患者は、何度か時間をかけて健側からの採血や点滴が行われ、両側乳癌手術歴のある患者は足からの採血や点滴、血圧測定が行われてきた。リンパ浮腫診療ガイドライン2018年版において、患側上肢を使用した採血・血圧測定に関してリンパ浮腫に関して大きな関連なしと明記されたことから2023年11月から以下のような変更を行った。患側上肢使用禁止を変更する当院での取り組みについて報告する。【変更内容】健側上肢からの採血・点滴注射が困難な場合は、患側上肢を使用して採血や血圧測定は実施してよい、医師に確認の上患側上肢からの点滴を施行してもよい（抗癌剤を除く）と変更を行った。また、すでにリンパ浮腫を発症している場合や蜂窩織炎を起こしている・起こしたことがある場合を除く、とした。【方法】医師および乳がん看護認定看護師、リンパ浮腫療法士で変更内容の検討を行い、院内のがん治療委員会に報告し承認を得た。患者へは、術後の退院指導に使用していた患者向けパンフレットを修正し、外来待合エリアのデジタルサイネージでスライドショーを表示した。医療従事者へは、会議録での発信及び、院内の掲示板にポスターを複数掲示した。【結果】院内の医療者へ周知され、乳がん既往歴のある患者へ対応についての問い合わせがなくなった。患者からは、医師や看護師へ再確認のための質問も多くあるが、一方で足から採血や点滴を受けなくてもよくなったことはよかった、との反応も多くある。変更後一年経過するが、それによるリンパ浮腫発症の報告はないが、引き続き経過を見ていく必要がある。

NM-6 ペルツズマブ・トラスツマブ点滴製剤の ヒアルロンターゼ配合皮下注製剤への変更 —投与時間短縮と投与経路の変更が患者に与える影響—

¹山形大学医学部附属病院看護部、²山形大学医学部外科学第一講座

久保田 祐子¹、後藤 彩花²、大宮 好恵¹、柴田 奈津子¹、山内 栄子¹、
玉虫 千絵¹、小澤 千佳¹、河合 賢朗²、元井 冬彦²

短時間投与が可能な皮下注製剤の臨床投与開始に伴い、これまでHER2陽性乳がんに対し最長150分かけ点滴で投与していたペルツズマブ・トラスツマブを約5分という僅かな時間で皮下投与できるようになった。だが、投与に際する患者のQOLや苦痛への影響についての検討はまだ限られている。

【対象ならびに方法】2024年8月～11月にA病院外科外来にて皮下注製剤を投与する患者で同意が得られた13名に対して、代表的がん患者健康関連QOL評価表日本語版 The Functional Assessment of Cancer Therapy-General (FACT-G) を用いたQOL調査および身体的苦痛等の Numerical Rating Scale (NRS) 評価と自由記載を含む質問紙法による調査を施行した。

【結果】FACT-Gの下位尺度それぞれでは、点滴製剤と皮下注製剤とで大きな差を認めないものの、社会QOL、総合スコアでは皮下注製剤で良好な傾向を認めた。また、NRSにおいては、身体的苦痛、精神的苦痛、時間的苦痛のいずれにも有意な差がみられ皮下注製剤で良好な傾向を認めた。自由記載では、「買い物に行く時間が出来た」「治療後も仕事に戻れるようになった」など好意的な意見が目立つ一方「痒い」「副作用が強くなった気がする」等、身体反応を訴える意見も散見された。

【考察】症例数が限定的であり、また、実際の院内滞在時間の把握などを行っておらず探索的な評価にとどまった。しかし、皮下注製剤の使用により患者QOLおよび苦痛の改善を認める可能性が示唆され、これは皮下注製剤が比較的好まれるという過去の報告を実臨床においても支持する可能性がある。また、一定の割合で身体的苦痛を訴える患者も観察され、1例1例患者ごとに治療選択を行う重要性が改めて示唆された。

O1-1 BRCA 病的バリエーション乳癌患者の術式選択に 影響を与える因子についての検討

東北大学大学院医学系研究科乳癌・内分泌外科学分野

山崎あずみ、江幡 明子、多田 寛、原田 成美、濱中 洋平、宮下 穰、
佐藤 未来、本成登貴和、柳垣 美歌、昆 智美、坂本 有、阿部 純弓、
石田 孝宣

【背景・目的】BRCA 病的バリエーション (PV) が判明する乳癌患者が増加している。その術式選択は複雑であり、影響を与える因子を調べることを目的とした。【対象・方法】2020年4月から2023年3月までに乳癌の診断でBRCA PV が認められた35例を対象に、カルテ記載をもとに後方視的に検討した。【結果】検査施行時年齢は中央値47歳 (24-85歳)、術前検査群 (術前群) が18例 (51.4%)、術後フォロー中検査群 (術後群) が17例 (48.6%) だった。術前群と術後群で比較したところ、全切除の割合は、術前群で有意に高かった (94.4 vs 37.5%, $P=0.0006$)。対側リスク低減乳房切除術 (CRRM) 施行症例は、同時両側乳癌で両側とも全切除術を行った3例を除いた32例中13例 (40.6%) に施行されており約半数の6例が再建術も受けていた。また、術前群と術後群を比較したところ、CRRM 施行症例は術前群で有意に多かった (66.7 vs 17.6%, $P=0.0048$)。卵巣癌発症者は5名 (14.3%)、リスク低減卵巣卵管切除術 (RRSO) 施行症例は14例 (40.0%) であり、施行時年齢は中央値50歳 (42-54歳) だった。CRRM 施行症例は、非施行症例と比較しRRSO 施行率が高い傾向が見られた (66.6 vs 26.7%, $P=0.0574$)。【考察】BRCA 遺伝学的検査を施行する時期によって術式の選択が大きく変わることが分かった。術前に陽性が判明した場合には全切除を希望する方が多く、RRMやRRSOを受けられる方も多い。術後に陽性が判明した場合、当初温存術後のRRMが保険適用外だったこともありRRM、RRSOともに施行率が低くなる。その原因として複数回の手術を敬遠している可能性が考えられ、患者の意向を調査する必要がある。

O1-3 ラジオ波焼灼術5例の経験

石巻赤十字病院乳癌センター

佐藤 馨、進藤 晴彦、柴原 みい、石川 桜子、米栖 海紅

【背景】乳癌に対して非切除を前提としたラジオ波焼灼術 (RFA) の有効性と安全性を評価するため、2013年から医師主導特定臨床研究 (RAFAELO 試験) が先進医療制度のもとで行われた。その試験の短期成績の結果に基づき2023年12月1日より同治療が保険収載された。当院も日本乳癌学会が提示した適正使用指針に則り、e-learningの受講および現地実習を経て、2024年6月から実施承認施設となった。2024年6月から12月まで施行したRFAの経験を報告する。

【症例】RFAを施行した症例は5例であった。針生検で乳管癌である事、腫瘍径がMRIなどのすべての評価において1.5cm以下である事、単発限局性病変である事、抗血小板療法や抗凝固療法等を施行中の止血困難が予想される症例ではない事など、適正使用指針の要件を満たした症例であった。病変部位はA領域1例、C領域3名、D領域1名であった。手術時間は40分から63分であった。出血量はごく少量であった。周術期に特記すべき有害事象は認めず、注意が必要とされる熱傷に関しても認めなかった。術後の整容性は想像以上に良好であった。

【結論】乳癌に対してRFAが保険収載された事で、乳房温存術のオプションとして、腫瘍径の小さな症例に対してはRFAが提示できるようになった。治療に必要な機器に関しては、当院では以前から肝臓に対してRFAを行っており、臨床工学技士が装置の扱いに慣れていた事もスムーズ導入に繋がった。RFAの手技自体は高難度の技術を要求されるものではなく、日常的に乳癌診療に携わる医師であれば問題となる点は少ないと感じた。それ故にRFAを行う症例を増やしたいという感覚も生じてしまうが、患者が治療の恩恵を最大限に受けられるよう、厳格に適正使用指針に則った症例選択が必要である。

O1-2 当院での乳房部分切除術における迅速病理診断の現状と展望

¹岩手県立中部病院外科、²岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科、
³竹花乳腺クリニック、⁴岩手医科大学医学部病理診断学講座

角掛 聡子¹、安藤 李華¹、宇佐美 伸²、梅邑 明子²、竹花 教³、
刑部 光正⁴、柳川 直樹⁴、小山田 尚¹

【背景】乳房部分切除時の乳腺断端の迅速病理診断の要否は、先の乳癌学会総会のディベートに採択される等関心が高い領域である。当院は常勤の病理医が不在のため術中迅速病理診断は岩手医科大学病理学講座のご尽力のもとテレパソロジーで評価頂いている。安心して乳房温存手術に臨むことができる一方、その所要時間が律速となり診療時間内の業務終了が困難となる場合もある。今後も断端の迅速病理診断をルーチンで依頼すべきか検討を行った。【方法】対象は2024年2月~2024年12月まで当院で乳癌に対する乳房部分切除を施行し、現段階で永久病理結果が判明している77症例、電子カルテから後方視的に患者の臨床病理学的因子ならびに病理学的浸潤径、迅速断端の個数、術中と永久の断端の結果、断端迅速診断に要した時間、再手術の有無、放射線治療の内容を抽出した。【結果】対象症例は76例、うち74例が乳腺断端の迅速病理診断を依頼していた。年齢の中央値は59歳、術前の広がり診断の中央値は14mm、断端の迅速提出個数は中央値が3個 (1-7個)、迅速時の陽性は14例 (18.9%)、5例 (6.8%) が術中追加切除で断端陰性が得られた。迅速時に陽性の判断だったが永久で陰性となったのは8例 (10.8%) だった。迅速時陰性で永久で陽性となったのは5例 (6.8%)、うち1例が浸潤癌の露出で追加切除を行った。4例はboost照射を依頼した。迅速所要時間の中央値は1時間4分 (0.25-2.25) だった。【考察】当科の展望として、画像評価で限局していると考えられる浸潤癌症例においては積極的に乳腺断端の迅速診断を省略し、医療スタッフの負担軽減と患者の不利益回避の両立に努めたい。同条件下のセンチネルリンパ節生検結果において、迅速時に陰性だった症例のマクロ転移は一切認めず、テレパソ下での乳腺断端診断の難しさが何われた。症例数の追加ならびに断端陽性症例に対する評価等を加えて報告する。

O1-4 当院における乳房再建の現状と課題

¹山形大学医学部附属病院第一外科、²山形大学医学部附属病院形成外科

後藤 彩花¹、河合 賢朗¹、赤羽根綾香¹、田中 喬之¹、岩上 明憲²、
矢野亜希子²、福田 憲翁²、元井 冬彦¹

【はじめに】2024年乳房再建に関する提言が発表された。乳房全摘を行う全患者に再建の選択肢を情報提供することや、乳腺外科および形成外科のチーム医療を推進することが目的である。これを踏まえ当院での乳房再建の現状や今後の課題を検討した。【方法】再建率、年齢や病期、手術時間、再建法、またその年次変遷について集約した。特に再建率が上昇した2023年から2年間の再建症例のうち一次再建に注目した。【結果】当院ではインプラントを用いた再建から始まり、最近では自家組織再建が増えつつある。2021年は5%であった再建率も2023年、2024年は18%と上昇した。主に当科で病態や治療方針を説明し、形成外科で再建法を決定する。一次再建の初回手術は当科の手術枠、二次および二期再建は形成外科の手術枠で施行する。2023年の一次再建は10例であり、年齢中央値49歳、最高齢72歳であった。再建法別平均手術時間は、深下腹壁動脈穿通枝皮弁 (DIEP) 5例 8時間12分、大腿深動脈穿通枝皮弁 (PAP) 2例 8時間25分、エキスパンダー挿入 (TE) 3例 3時間44分であった。2024年は11例で、年齢中央値45歳、最高齢60歳であった。平均手術時間は、DIEP6例 (両側2例) 9時間25分 (両側13時間56分)、広背筋皮弁 (LD) 4例 9時間44分、TE1例 5時間2分であった。【考察】PAPで坐骨神経麻痺の合併症を認め、以降LDの選択が増えた。また2024年は病期 IIIA 症例や術前化学療法施行症例が増え、適応拡大を反映している。一次一期再建は手術時間も長く合併症も多いが、1度で終わる利点から患者満足度も高い。提言を受け今後さらに再建症例は増加すると予想されるが、現在手術日に1例が限度でありスタッフや時間の確保が課題である。再建方法により手術時間や合併症リスクも異なるため、術後化学療法や照射の可能性も踏まえた具体的な説明や、チームでの知識共有・連携、年齢や病期に応じた選択が重要と考える。

O1-5 乳癌腋窩転移の腕神経叢浸潤に対して Forequarter Amputation を施行した1例

宮城県立がんセンター乳癌科

大貫 幸二、飯田 雅史

【はじめに】悪性腫瘍が神経に浸潤した場合、非常に強い難治性の神経障害性疼痛が出現し、患者のQOLは大きく低下する。今回、乳癌腋窩転移が腕神経叢に浸潤した症例に対してForequarter Amputation (FQA) を施行し、QOLが大きく改善した症例を経験したので報告する。

【症例】症例は50歳代女性。右腋窩の腫れを自覚して近医受診、外科的生検にて低分化腺癌の診断となり、原発巣不明として当院紹介となった。免疫染色と画像診断で潜在性乳癌の診断となり (ER:10%、PR:10%、HER2:2+ (FISH陰性))、術前化学療法後に右乳房切除術と腋窩郭清術が開始されたが、腋窩転移巣は癒着があるとされ切除されなかった。術後は領域リンパ節への根治照射と複数の薬物療法が施行されたが、治療開始から4年後に右腋窩転移が増大し腕神経叢に浸潤し、運動神経麻痺が進行し疼痛コントロールが困難になった。全身検索で転移巣は右腋窩のみであったことから、根治手術になることも期待して本人と家族に手術を提案し、整形外科、形成外科合同でFQAを施行した (手術時間4時間42分、出血量1385ml、手術点数36,500点)。術後は幻肢痛も軽度でQOLは大きく改善した。現在、肺、縦隔リンパ節転移が認められているが、薬物療法でコントロールされており、がんの症状なしに生活をjしている。

【考察・結語】乳癌の腋窩、鎖骨下リンパ節転移が増大し腕神経叢に浸潤する症例を稀に経験する。終末期であれば鎮静という選択肢もあるが、局所だけの転移が主で余命が長い場合は、患者さんに長く辛い時間を強いることになる。本症例は、遺残した癌を切除しないで照射や薬物療法でコントロールしようとしたが、結果的に患者の不利益となった。画像診断に基づく必要十分な手術で、進行癌患者の局所を確実にコントロールできる乳癌外科医が求められている。

O2-1 広範なPaget病変を伴う浸潤性乳管癌に術前薬物療法を施行し病理学的完全奏効を得た一例

¹仙台市立病院外科、²仙台市立病院病理診断科

寺澤 孝幸¹、谷内 亜衣¹、福田かおり¹、渋谷 里絵²

乳癌取り扱い規約第18版によると、1mm以上の間質浸潤を認めるPaget病 (Paget's disease (PD)) は浸潤癌に分類されると定義されている。今回乳頭・乳輪部を中心の広範なPaget病変を伴う浸潤癌に対して術前薬物療法 (NAC) で縮小したのちに乳房切除術を施行し病理学的完全奏効 (pCR) を得た一例を経験した。【症例】75歳女性。主訴は数年前から徐々に拡大した左乳房皮膚の広範な発赤・びらん。初診時、左乳房全体に14×11cmの皮膚発赤・びらん・肥厚があり、左A区域の腫瘍と左腋窩に可動性のあるリンパ節を触知した。左A区域の3cmの不整形低エコー腫瘍からのCNBでは「浸潤性乳管癌、ER-/PR-/HER2.3+」であり、乳房皮膚生検ではPaget細胞を認めた。造影CTでは左鎖骨上リンパ節腫大はあるが遠隔臓器転移はなかった。以上より、広範なPaget病変を伴う浸潤性乳管癌 (IDC、cT2N3cM0、stage IIIC) の診断で、術前薬物療法を開始した。EC×4コースに引き続いてトラスツマブ/ペルツマブ/タキサン×4コースを投与して、皮膚病変のびりらは消失し、乳房内病変・リンパ節も著明に縮小した。手術は、左Bt+Ax (II) で、皮膚病変部は1cmのマージンをつけて切除し、創は植皮なしに閉創可能だった。手術標本病理では、乳腺・皮膚・リンパ節とも病理学的完全奏効 (浸潤癌・非浸潤癌・Paget様進展いづれもなし) であった。術後は左胸壁と領域リンパ節へ照射し、トラスツマブ/ペルツマブの1年間投与中である。浸潤癌を伴わないPDでは、その治療の原則は手術による乳頭乳輪複合体と併存する乳癌の両方の切除でありNACの適応はない。浸潤性乳管癌 (IDC) を伴うPD (PD-IDC) に対してNACは選択肢となりうるが、NAC後に切除標本がpCRであった報告は極めて少ない。症例ごとに治療戦略を立てる際、NACも考慮に入れる必要があると考える。

O1-6 当院における乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫に対するリンパ管静脈吻合術の治療効果

東北公済病院形成外科

下寺佐栄子、武田 睦、相澤 貴之

【はじめに】乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫は腋窩郭清を行った乳癌患者の5~37%に発症するとされ、放射線照射もリンパ浮腫発症の危険因子であるとされている。リンパ浮腫は発症すれば完治が困難であり、複合的治療 (圧迫、圧迫下の運動などを含む複合的理学療法に日常生活上の指導やセルフケア指導を加えた包括的な保存的治療) を継続することや定期的な経過観察が必要となる。リンパ管静脈吻合術 (lymphatic-venous anastomosis: LVA) はリンパ浮腫に対する外科的治療のひとつであるが、2018年版リンパ浮腫ガイドラインで推奨グレードC2とされていたが、2024年版の改定にて推奨グレードC1となり、リンパ浮腫治療における重要度が増している。当科で施行した乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫に対するLVAの効果について報告する。

【対象および方法】2020年1月から2023年12月までの3年間で、当科で乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫に対してLVAを施行した12例について、術後1年での主観的評価、患肢周径の変化、蜂窩織炎の頻度について後方視的に検討した。

【結果】検討した12例はLVAの手術時42歳-74歳 (中央値49.5歳)、乳癌の術式については、乳房全摘術が10例、温存療法が2例、全例が腋窩郭清例であり、全例が放射線照射を受けていた。全例において、術後1年での主観的評価でリンパ浮腫の症状は改善していた。当院リンパ浮腫外来に通院している6例については術後1年後の時点で患肢周径は減少しており蜂窩織炎の頻度も減少していた。

【結論】当院で施行した乳癌術後続発性上肢リンパ浮腫に対するLVAは有効であった。

O2-2 化学療法中に治療関連白血病を発症したHER2陽性Stage IV乳癌の1例

¹大崎市民病院外科、²大崎市民病院看護部、

³大崎市民病院遺伝カウンセリング室

中川 紗紀^{1,3}、吉田 龍一¹、田中 慧麗¹、岩井 美里²、下山 麻友³

【背景】乳癌治療における治療関連白血病 (therapy-related acute myeloid leukemia-t-AML) や骨髄異形成症候群 (myelodysplastic syndrome-t-MDS) などの治療関連骨髄性腫瘍 (t-myeloid neoplasms-t-MN) は、発症頻度は0.6-1.8%と稀ではあるが晩期合併症として重要である。今回、HER2陽性de novo Stage IV乳癌の治療中にt-MDSからt-AMLを発症した1例を経験したので報告する。【症例】50歳代女性。2021年4月に乳癌 cT3N1M1 cStage IV (PUL、HER type) と診断された。Tmab+Pmab+DTX、Tmab+Pmab+Eri、T-DM1を継続するも原発巣及び肺転移はPDとなり、多発脳転移が出現した。脳転移に対しガンマナイフ治療を行い、以降T-Dxdにレジメン変更し体幹部はPR、脳転移はCRを維持していた。2023年11月頃より血小板減少のため治療延期や輸血を要し、末梢血中に芽球が持続して見られるようになった。骨髄生検を含む精査によりMDSの診断となったが、造血幹細胞移植を念頭においた化学療法の適応は無くMDSは経過観察、乳癌治療を優先する方針とした。その後Phesgo単剤投与となったが、肺転移・脳転移ともにPR-CRを維持していた。しかし2024年9月時点で乳癌の病勢コントロールは良好であったが、末梢血中WBCが急増、芽球30%以上となりAMLへの進行を認めた。予後規定因子がAMLとなったため血液内科での化学療法が開始され、2コース終了後の骨髄検査では血液学的寛解を得ている。【考察】t-MNの原因薬剤として乳癌領域では、周期治療に長年多用されてきたアルキル化剤 (CPA) ・トポイソメラーゼII阻害剤 (ADM、EPI) ・微小管阻害剤 (DTX、PTX) が知られており、早期症例を対象とした検討は多数なされてきた。一方で抗体薬物複合体などの薬物治療の進歩に伴い、転移性乳癌の長期生存が可能になるにつれ、一次腫瘍治療中の二次腫瘍の発症が増加する可能性があり、更なる症例の蓄積が望まれる。

O2-3 Pembrolizumab 投与中に甲状腺クリーゼを発症した1例

¹岩手医科大学医学部外科学講座、²岩手県立二戸病院外科、
³岩手県立千厩病院外科、⁴北上済生会病院外科、
⁵岩手医科大学医学部内科学講座糖尿病・代謝・内分泌内科分野
 天野 総¹、石井 勇吾²、對馬 真緒³、橋元 麻生⁴、松井 雄介²、
 石田 和茂¹、吉田絵里子⁵、千田 愛⁵、石垣 泰⁵、佐々木 章¹

【症例】43歳女性。【病歴】乳癌検診をきっかけに右乳癌（浸潤性乳管癌、ER 0、PgR0、HER2 0、Ki-67 80%、cT2N1M0 Stage IIB）の診断となり、術前化学療法（Pembrolizumab+Paclitaxel+Carboplatin → Pembrolizumab+AC）の方針となった。Pembro+Pacli+Carbo 3サイクル目のDay17に動悸と発熱が出現し、TSH：<0.01μIU/mL、FT4：≥ 7.77ng/dL、FT3：19.1pg/mL、BNP：162.1pg/mLから甲状腺クリーゼの診断となった。原因として破壊性甲状腺炎とBasedow病が疑われ、抗TSH受容体抗体 陰性、甲状腺刺激抗体 陰性だったが、鑑別困難と判断された。対症療法としてステロイド（ヒドロコルチゾン200mg/日を2日間投与し漸減したが、6病日で再燃しヒドロコルチゾン200mg/日を6日間投与し漸減した）とヨウ化カリウム（200mg/日を22日間投与後、50mg/日を7日間投与）、Basedow病疑いに対しメルカゾール（15mg/日を21日間投与）を開始した結果、甲状腺ホルモンの著しい低下を認めた。メルカゾールを中止しても甲状腺ホルモンの低値だったことから、治療的診断としてPembrolizumabによる破壊性甲状腺炎であったと結論づけられた。【考察】ICIによる甲状腺機能亢進症でCTCAEのGrade3/4に至る症例は3.6%とされており本症例は非常に稀といえる。甲状腺クリーゼは複数臓器の機能不全を来している状態と定義され、早期に全身状態の安定化と原疾患の同定と特異的な治療が必要である。よって本症例では原因の鑑別はついていなかったが、Basedow病の可能性も踏まえ治療を行う必要があった。Pembroの再投与は、症状が改善していればGrade3以上の甲状腺機能亢進症を生じた症例でも可能とされている。Real World Dataの解析からpCR率低下に関わる因子としてRDIの低下が最も影響したとの報告がある。甲状腺クリーゼを発症した症例でも、Pembroの積極的な再開が重要だと考えられた。

O2-5 当院における閉経前ホルモン陽性HER2陰性乳癌の検討

¹北村山公立病院乳癌外科、²北村山公立病院薬剤部、³北村山公立病院看護部
 鈴木 真彦¹、齊藤麻衣子²、柴田 瞳美³

【目的】閉経前ホルモン陽性HER2陰性乳癌では、比較的若年であることやホルモン依存性であることから治療や管理に特有の問題がある。タモキシフェンによる治療が基本ではあるが、LH-RH agonistの併用や化学療法の上乗せなど治療選択、または挙児などのライフプランや仕事への影響などの心理社会的影響の問題もある。今回われわれは、長期間観察している当院の症例を検討したので報告する。
 【対象と方法】観察期間が5年以上となる2009年から2017年までに、当院で手術を受けたホルモン受容体陽性HER2陰性乳癌患者、cTxN0-1M0の閉経前（50歳未満の患者と規定）の36症例を対象とした。そして、対象症例の臨床病理学的因子と予後との関係を検討した。
 【結果】対象症例の平均年齢は43.1歳（31歳～49歳）であり、平均観察期間は121.9ヶ月（85ヶ月～181ヶ月）だった。再発したのは5症例で、4症例は同側残存乳房の局所再発で1症例は肝転移だった。局所再発の4例は再手術後経過良好であるが、肝転移の1例は乳癌死した。局所再発の4例は全て切除断端陰性で脈管侵襲もなく、術後の放射線照射も行っていた。肝転移の1例は、多遺伝子アッセイ検査（Curebest 95-GC）で再発高リスクとされ、術後化学療法も行っていた。
 【考察】今回のわれわれの検討では、対象症例も少なく臨床病理学的因子と予後との関係については判然としない結果だった。しかし、閉経前のホルモン陽性HER2陰性乳癌の治療と管理には、医学的な視点だけでなく、患者のライフスタイルや将来計画を考慮した包括的なアプローチが必要である。これらのことも踏まえ、今後もより最適で最善の治療選択となる情報の収集と検討を重ねていきたい。

O2-4 乳癌治療中に肝機能障害を生じた2例

¹岩手県立千厩病院、²岩手医科大学外科学講座
 對馬 真緒¹、石田 和茂²、天野 総²、佐々木 章²

【はじめに】乳癌薬物療法中の肝機能障害は日常診療で頻繁に生じる合併症である。薬物療法継続可否を検討した2例について報告するとともに、肝機能障害を合併した患者の管理について文献的に考察した。【症例1】70代女性。20年前から原因不明の肝機能障害を指摘され、初診時AST65、ALT93、ALP115であった。右乳癌 cStageII に対し、術前化学療法としてPTX+CBDC+Pembrolizumabを開始したが、開始から5週後にAST162、ALT215、ALP123と上昇を認めた。肝臓内科より化学療法による代謝異常関連脂肪性肝障害の増悪の可能性を指摘された。好中球減少G2の遷延を認めためPTXを70%、CBDCをAUC4に減量し、肝障害はChild-Pugh分類に基づいたモニタリング下で治療継続している。【症例2】50代女性。左乳癌 pStageIIA に対し、術後TAM+S-1内服中、G2のALT上昇を認めた。S-1休薬により改善したため1段階減量し治療継続したが、検査室より血清乳び著明の報告があり代謝内科へ紹介し高TG血症に対しベマフィブラートが開始された。高TG血症治療により肝機能は速やかに改善し、肝機能上昇の背景は代謝関連脂肪性肝障害と思われた。【考察】肝障害患者は抗腫瘍薬投与において、DTXクリアランスが28～50%減少することや骨髄抑制が増強することが報告されている。FDA添付文書を基にPTX減量を行って治療した報告がみられるが、減量の程度はレジメンごとに検討を要する。肝予備能の評価はChild-Pugh分類が一般的に用いられるが、意識障害、腹水、アルブミン低下などはがん悪液質によっても生じるため、評価の際はがんの進行度を考慮すべきである。2症例とも再開に伴う肝不全兆候は認めないが、早期からの介入により治療の遅延が予防できた可能性がある。がん治療中に肝障害を認めた場合、早期から他科と連携し、慎重なモニタリング下で治療継続の可否を判断することが重要であると教訓を得た。

O2-6 外来化学療法を支える保険薬局との連携と多職種介入

¹総合南東北病院放射線治療科・乳癌外科、²総合南東北病院乳癌外科、
³総合南東北病院看護部、⁴総合南東北病院薬剤科、⁵クオール薬局郡山店、
⁶福島県立医科大学乳癌外科学講座
 阿左見祐介¹、阿左見亜矢佳²、渡邊絵里子³、岩上 泰崇⁴、佐藤 友美⁵、
 松本 僚⁵、桑原 勝太⁵、大竹 徹⁶

当院では近隣保険薬局と連携し乳癌薬物療法における患者支援の仕組みを活用している。既存の薬業連携を基本とし、化学療法計画書にて患者情報を保険薬局へ提供、保険薬局からはテレフォンプォローアップによる情報をトレーシングレポートとし病院へ提出している。この運用にて、病院側は連携充実加算が、保険薬局側では特定薬剤指導加算2が算定可能である。この仕組みに多職種による介入を反映させることで化学療法計画書を患者サポートの情報共有ツールとして発展させることができた。まずレジメン毎にテンプレートを用意し効率的に化学療法計画書作成ができるようにした。医師が投与可能と判断した後、投与量、注意事項等を追記し点滴中の患者サイドに用紙が置かれる。ここに、病院薬剤師、看護師、管理栄養士が訪れてインタビュー、指導した情報を書き込んでいくことで化学療法計画書が完成する。これが患者から処方箋と同時に保険薬局薬剤師へ提出されることで、保険薬局では適切に病態把握ができ支持薬使用の指導がなされる。ここで、アピランスケアの助言なども患者ニーズに応じて実施、商品情報提供がなされている。化学療法計画書にはトレーシングレポートが添付されており、指示されたタイミングでテレフォンプォローアップが行われる仕組みとした。こちらは、CTCAEによって評価されるチェック式トレーシングレポートとなっており、重症度認識レベルを共有できるようにした。さらにGCSFボディーポッド製剤の動作確認も委任できる体制とし、従来病院外来で行われていたday3の体調確認が補われるようにした。病院スタッフは、作製、提出されたトレーシングレポートからボディーポッド製剤の動作確認、自己抜針の様子、再診時にフォローすべき有害事象を知ることができる。病院と薬局の連携に多職種介入を加えることで外来患者サポートを充実させることができた。

O3-1 乳癌術後腹膜播種再発の2症例

山形県立新庄病院外科・乳癌外科

石山 智敏、松本 秀一、庄司 優子

【症例1】患者：62歳、女性。治療経過：左乳癌の診断で2017年4月に手術（Bt（NSM）+SN+TE）を施行した。病理結果はinvasive lobular carcinoma、ER TS 8、PgR TS 4、HER2 1+、Ki-67 13.9%、リンパ節0/1であった。術後はANAを内服。術後4年半経てCTで縦隔腫瘍や心膜肥厚を認め、CDK4/6阻害薬、内分泌療法を開始した。2022年12月に左側腹部痛を訴え、CTで左腹壁・腹直筋の腫大・軟部腫瘍、腹膜の不整肥厚が認められた。EC 4コースで奏効したが、DTX 8コースで左側腹部の硬結を訴え、再増大が疑われた。BRCA2遺伝子変異陽性で、オラパリブに変更した。

【症例2】患者：61歳、女性。治療経過：左乳癌の診断で2012年8月に手術（Bt+Ax）を施行した。病理結果はinvasive lobular carcinoma、ER（+）、PgR（+）、HER2 0、MIB-1 5-10%、レベルI+II 17/19であった。術後は化学療法、PMRT、内分泌療法を行った。2021年にCEA上昇を認めて全身検査を施行。子宮内膜にcarcinomaを認め、内膜原発・乳癌転移双方の可能性があった。2022年9月に大学病院で手術し、最終病理結果はinvasive lobular carcinoma、バイオマーカーはHER2 3+となっていた。術後は当院でHPDを開始。途中、DTXは休止してHPを継続。再燃の疑いでT-DXdに変更して現在に至る。

【考察】乳癌の遠隔転移は肺・肝・骨が多く、腹膜播種は稀である。特徴として、浸潤性小葉癌・ホルモン受容体陽性・晩期再発が多いと言われており、今回の2症例も該当する。治療は、乳癌に準じた薬物療法が中心となる。

O3-2 肺腫瘍血栓性微小血管症が疑われ、急激な転機をたどったStage IV乳癌の一例

秋田厚生医療センター外科

工藤 千晶、木村 愛彦、宇佐美修悦、齊藤礼次郎

50代女性。X-5年4月、背部痛のために第8胸椎の病的骨折を指摘され、当院整形外科へ紹介された。現病の検索のため施行したCT検査で左乳房に腫瘍が指摘されたことから乳癌の骨転移が疑われ、当科で精密検査を行った。左乳癌cT4aN1M1（OSS）cStage IVと診断した。

診断後、脊椎の病的骨折に対する脊椎後方除圧固定術と、緩和的放射線治療を施行した。同年5月からLH-RHアゴニスト、タモキシフェン、ゾレドロン酸の投与を開始した。X-3年1月には腫瘍マーカーの上昇を認めたため、パルボシクリブとフルベストラントに併用に変更したが、4か月でPDとなり、レトロゾールに変更した。その後適宜レジメンを変更しながらホルモン療法を主体に治療を継続していた。

X年1月、新規肝転移の出現やリンパ節転移の増大が確認されたため化学療法に変更、EC療法を開始した。同年5月のCT検査ではPRであったものの、患者の経済的な理由により治療を一時中断せざるを得なくなった。同年6月、突然の呼吸苦を主訴に救急搬送され、アンスラサイクリンによる心不全が疑われ入院治療を行った。しかし、入院2日後の夜間にショックとなり急死した。急激な経過や臨床所見から、肺腫瘍血栓性微小血管症（pulmonary tumor thrombotic microangiopathy, PTTM）が疑われた。PTTMは悪性腫瘍に随伴して生じる肺高血圧を伴う稀な疾患であり、急激かつ致命的な経過をたどることが多い。通常の画像検査では診断が難しいが、癌患者が急激な呼吸苦や心不全を呈した場合にはこの疾患を念頭に置く必要がある。

O3-3 骨髄異形成症候群によるbicytopeniaを合併した早期乳癌の手術経験

岩手県立中央病院乳癌・内分泌外科

滝川 佑香、宇佐美 伸、星 明日香、梅邑 明子、渡辺 道雄

【はじめに】骨髄異形成症候群（MDS）は、未熟な造血細胞に生じた異常により無効造血・骨髄細胞の異形成・血球減少をもたらす骨髄系造血器腫瘍の一つである。高齢者に多く、急性白血病転化のリスクを特徴とする。今回我々はMDSによる大球性貧血と白血球減少症を合併した乳癌手術症例を経験したため報告する。

【症例】76歳女性。X-10年にMDS（high risk MDS）の診断でアザシチジン4クール治療するも血球増加が見込めず中止となり、以後はG-CSFの支持療法が行われていた。X年9月に左乳房のしこりを自覚し前医受診。左乳癌（T1N0M0病期I）の診断で紹介された。左乳房B区域にdelleを伴う腫瘍を触知し、マンモグラフィでは左L・Iに微細鋸歯状の辺縁を持つ分葉形高濃度腫瘍を認めた。乳房超音波では左8.00Mに20mmの境界明瞭粗造な分葉形の低エコー腫瘍を認めた。前医針生検の結果は浸潤性乳癌（ER陽性、PgR陽性、HER2陰性、Ki-67 25%）であった。血液検査では白血球1100/μL（好中球310、リンパ球590、単球200）、赤血球202万/μL、Hb9.8g/dL、MCV152fL、血小板11.9万/μLで、好中球減少症と大球性貧血のbicytopeniaを認めた。骨髄検査では芽球の増加を認めずlow risk MDSの結果であったことから血液内科医と協議のうえ乳癌の手術適応ありと判断した。放射線治療はさらなる血球減少のリスクから回避すべきと考え乳房全切除術を選択した。また、易感染性の問題があるため手術前日から連日のG-CSFによるレスキューと抗菌薬を併用して手術を施行した。術中は止血を十分にを行い術後出血はみられず、術後感染徴候も認めなかった。

【考察・まとめ】MDS合併乳癌に対する手術の報告は少ないが、それぞれの予後や白血病転化リスクを血液内科医と評価し治療適応を考える必要がある。本症例のように好中球減少を主とする状況では特に術後感染を懸念したが、G-CSFと抗菌薬の予防投与を行い安全に手術を実施することができた。

O3-4 クリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群の併存により乳癌診療に難渋した一例

¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、

²秋田大学医学部医学系研究科胸部外科学講座、

³秋田大学医学部附属病院病理部、⁴秋田大学医学部附属病院放射線科

今野ひかり^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、陰地 真見^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、高橋絵梨子^{1,2}、南條 博³、森 奈緒子⁴、今井 一博²

【はじめに】クリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群は先天性の混合型脈管奇形であり、片側肥大症を伴った疾患である。自然退縮することなく進行し、疼痛や潰瘍、機能障害等により長期にわたり患者のQOLを損なうとともに、凝固系や血行動態にも影響を及ぼし、感染、出血や心不全などにより致命的な病態に至る可能性もある。今回この疾患を背景にもつ乳癌患者の初期治療を施行したため報告する。【症例】60代女性。【併存疾患】クリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群による左上肢～左上部体幹の高流速型動脈奇形、PVシャントによる高アンモニア血症、うっ血性心不全、心房細動。【現病歴】右乳房のしこりを自覚し、精査加療目的に当科紹介受診。視触診では右C区域に3cm大の境界不明瞭、可動性良好な腫瘍を認めた。マンモグラフィでは右M-O領域に35mm大、辺縁微細分葉状の高濃度腫瘍、カテゴリ4、乳房超音波検査では右C区域に32mm、不整形、境界不明瞭な低エコー腫瘍を認めた。有意な両側腋窩リンパ節腫大なし。針生検では浸潤性乳癌、硬性型、NG2、HGII、ER 98%陽性、PgR 85%陽性、HER2 score1、Ki67 index 33.7%であった。造影MRI検査は体内金属のため施行できず。造影CT検査では明らかな腋窩リンパ節腫大、遠隔転移は認めず。血管構築ではC'区域に血管奇形、内側は胸骨全面まで血管増生を認めた。右乳癌cT2N0M0 cStage IIAの診断で、手術の安全性やリスクを各科で検討した上で右乳房円状部分切除術+センチネルリンパ節生検を行った。術後経過は良好であり、全乳房照射、内分泌療法を施行、無再発経過中である。【考察】右乳房の血管奇形の存在をはじめ、クリッペル・トレノネー・ウェーバー症候群を背景にもつことによって術式や術後治療に対して十分な検討やマネジメントを要したため、報告する。

O3-5 静脈血栓および動脈硬化を伴うHER2陽性局所進行乳癌の1例

JA秋田厚生連能代厚生医療センター

有末 篤弘、石橋 正久、畠山 瑞生

【はじめに】悪性腫瘍における癌関連血栓症や心血管合併症発症リスクは以前から報告されている。今回、静脈血栓および動脈硬化を伴うHER2陽性局所進行乳癌の1例を経験したので報告する。

【症例】71歳女性、既往歴は高血圧。現病歴、X年5月から左乳房腫瘍の自覚はあったが放置していた。花咲乳がんを受診し、Hb 5.5と貧血を伴い入院精査を実施した。腋窩リンパ節転移は認められたが、遠隔臓器の転移は認めなかった。左乳癌T4cN2aM0Stage3Bで、ER (0) PgR (0) HER2 (3) MIB1index50%の結果で、化学療法としてEC療法を開始した。2コース終了後に左足趾の色調変化を認め、精査を行った結果、両側の動脈閉塞による包括的高度慢性下肢虚血に伴う左側足趾壊死に加え、肺動脈血栓、下肢静脈血栓症、脾梗塞を認めた。両側総大腿動脈から閉塞していることから、血管内治療は実施不可能と判断した。外科的治療も乳癌のため積極的な適応にならないと判断し、下大静脈フィルターを留置し、抗血栓治療を実施してから化学療法再開の方針とした。左足趾感染も認めるため血球減少を伴う治療はリスクが高いと考え、Trastuzumab+Pertuzumabを開始した。2コース実施したが、EC療法で一度縮小した腫瘍は再増大を認め、出血が頻回であり、現在放射線治療を実施中である。

【考察】乳癌治療における心血管系有害事象の発症は比較的多く、特にHER2陽性乳癌に対する抗HER2薬は心機能低下や心不全の危険性があり、微小管阻害剤であるタキサン系薬剤で血栓塞栓症の合併を起こしうするため、本症例には使用しにくいと考える。しかし、無治療ではいずれ増大は避けられないため、今後は感染や出血コントロール、抗血栓治療をしながら、抗HER2薬を中心とした治療を考慮していく必要がある。

【結語】特に局所進行乳癌患者の化学療法では、静脈血栓および動脈硬化の評価を実施した方がよいと考えられた。

O4-2 de novo StageIV 乳癌との鑑別を要したサルコイドーシス合併乳癌の1例

¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、²秋田大学医学部附属病院胸部外科、³秋田大学医学部附属病院病理診断科、⁴秋田大学医学部附属病院放射線診断科

山口 歩子^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、南條 博³、森 菜緒子⁴、高橋絵梨子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、陰地 真見^{1,2}、今井 一博²

【はじめに】サルコイドーシスは原因不明の全身性炎症性疾患で、多臓器に病変を形成し非常に多彩な臨床像を呈する。今回、de novo StageIV 乳癌との鑑別を要したサルコイドーシス合併乳癌の1例を経験したため報告する。

【症例】50代女性【併存疾患】子宮筋腫・左卵巣腫瘍経過観察中、下大静脈血栓症に対しIVCフィルター留置後

【現病歴】発熱を主訴に近医を受診、造影CT検査で偶発的に左乳房AC区域に3cm大の腫瘍を認め、精査加療目的に当科紹介受診。針生検で浸潤性乳管癌、充実型、NG1、HGII、ER99%陽性、PgR70%陽性、HER2 score0、Ki67 19%の診断であった。造影CT検査で左乳癌の他、左腋窩を除く両側鎖骨上・縦隔・腹部傍大動脈など多数のリンパ節腫大と両肺結節影を認めたためPET-CTを施行。造影CT検査で認めた所見に加え、肝臓、心臓、脾臓に高集積を認めた。de novo StageIV 乳癌を考えるも、患側腋窩リンパ節腫大がないこと、乳癌転移巣としては非典型的な画像所見を示すこと、全身の腫瘍量に比し腫瘍マーカーの上昇がないことから他疾患の可能性を検討した。組織生検が可能な臓器より検索を行い、肝生検で多核巨細胞を伴う非乾酪性類上皮肉芽腫を認めサルコイドーシスと診断した。他臓器の所見もサルコイドーシスで矛盾なく、左乳癌はcT2N0M0 cStageIIAと判断し、左Bt+SLNBを施行。最終病理診断はpT2N0 (sn, i+) Luminal B-like HER2陰性であった。心サルコイドーシスが予後規定因子であるため、心負荷に配慮しつつ術後補助療法施行中である。

【まとめ】サルコイドーシスは悪性腫瘍との関連性が示唆され、合併例においては転移・再発との鑑別を要し、積極的な組織診断が考慮される。今回、多様な臨床像から他疾患を疑い確定診断に至ったことで適切な治療選択ができたサルコイドーシス合併乳癌の1例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

O4-1 甲状腺濾胞癌による右乳癌転移の1例

公立置賜総合病院乳癌外科

東 敬之、水谷 雅臣、高木 慎也

【はじめに】他臓器悪性腫瘍による乳癌転移は頻度が低く、その原発部位は、卵巣癌、肺癌、消化器癌（胃癌が最多）が多いとされている。今回甲状腺濾胞癌の初回手術から約40年後に、乳癌転移を来した症例を経験したので報告する。【症例】81歳の女性、1984年（42歳）甲状腺濾胞癌にて甲状腺部分切除。2年後に残存甲状腺内再発、頸部リンパ節転移を来し、残存甲状腺全摘、頸部リンパ節郭清が行われた。2007年（65歳）多発肺転移、縦隔リンパ節転移を認め、現在までI-131内用療法を3回行われていた。2024年4月右乳房腫瘍を自覚し当院を受診した。視診触診：右A領域に超母指頭大の腫瘍、可動性良好、dimpling signあり。US：境界明瞭平滑一部粗造、内部エコーはやや低で均質、点状エコーなし、後方エコー増強、前方境界断裂あり。C-4.造影MRI：DWI高信号、STIR軽度高信号、T2WI低信号、TICはmedium plateau。以上の理学所見、画像所見から悪性病変を疑うが、日常診療で経験する典型的なIDCとは異なる印象であった。針生検は、Celeroにて行った。生検時茶褐色調の柔らかい組織が採取され、肉眼的にもIDCとは異なる所見であった。針生検の結果：H.E.で濾胞様構造を呈する腫瘍で、TTF-1 (+)、thyroglobulin (+)、mammaglobin (-)、GCDPF-15 (-)、ER (-)から、甲状腺濾胞癌の乳癌転移と推定した。この1年で増大傾向(2cm径)であり、今後のQOLを考慮し、2024年6月腫瘍直上と穿刺部の皮膚を広く合併切除するように、乳房部分切除を行った。術後組織結果でも甲状腺濾胞癌の乳癌転移と考えられた。(22×15×15mm)術後早期に4回目のI-131内用療法が予定されたが、転倒による右手関節の骨折にて手術が必要になり延期。2024年12月から行う予定となっている。【結語】乳癌転移性病変は稀な病態ではあるが、同疾患の可能性を念頭において診療が必要と思われた。文献的考察を加えて報告する。

O4-3 男性乳癌血管腫の1例

¹秋田大学医学部附属病院乳癌・内分泌外科、²秋田大学医学部附属病院胸部外科、³秋田大学医学部附属病院病理診断科、⁴秋田大学医学部附属病院放射線科、⁵はしづめクリニック

陰地 真見^{1,2}、寺田かおり^{1,2}、高橋絵梨子^{1,2}、山口 歩子^{1,2}、今野ひかり^{1,2}、南條 博³、森 菜緒子⁴、橋爪 隆弘⁵、今井 一博²

【はじめに】乳癌血管腫は稀な腫瘍であり、全乳癌腫瘍の約0.8%を占めるとされている。特に男性に発症する例は極めて稀であり、日本での報告は数例にとどまる。今回我々は男性の乳癌血管腫を経験したため報告する。

【症例】30代男性【既往歴】特記事項なし【現病歴】X-1年、左胸部皮下腫瘍を自覚し近医を受診。視診触診では左A領域に軟な腫瘍を認めた。マンモグラフィでは左U領域に8mm大の微細分葉状高濃度不整形腫瘍を認めカテゴリー4、乳房超音波検査では8mm大の多角形、境界不明瞭、内部不均一な低エコー腫瘍を認めた。針生検では明らかな悪性所見を認めないものの、画像上悪性との鑑別を要したため、精査加療目的に当院へ紹介となった。前医で施行した造影MRI検査ではT1等信号、T2高信号、DWI高信号の14mm大の腫瘍を認め、粘液癌や葉状腫瘍が鑑別に挙げられた。吸引式組織生検を提案したが、患者希望により摘出生検を実施した。最終病理診断は静脈性血管腫であり、悪性所見は認めなかった。

【考察】臨床的に乳癌血管腫は、乳房超音波検査では低エコー、楕円形腫瘍として認め、造影MRI検査ではT1等信号、T2高信号で描出されることが多い。組織学的にはRosenらが小葉周囲血管腫、海綿状、非海綿状血管腫（毛細血管、複雑、静脈性）に分類している。乳癌血管腫と診断されると経過観察可能な病変であるが、臨床的に悪性を疑う所見を伴うことがあり、本症例でも粘液癌や葉状腫瘍との鑑別を要した。若干の文献的考察を踏まえて報告する。

O4-4 乳癌術後放射線照射による二次癌の可能性が疑われた悪性神経鞘腫の一例

¹独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院乳腺外科、
²独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院腫瘍内科、
³独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院看護部、
⁴独立行政法人労働者健康安全機構東北労災病院病理部
 ちとせ ひろかつ
 千年 大勝¹、本多 博¹、森川 直人²、宍戸 理恵³、大學 芳子³、
 岩間 憲行⁴

症例は85歳、女性。50年前に当科で左乳癌に対してBt+Ax施行後の既往あり。術後は放射線照射施行されたが、その他の術後治療については詳細不明であった。他の既往としては甲状腺腫瘍術後、高血圧、高脂血症あり。202X年3月頃から左上肢麻痺が出現し、かかりつけ医から紹介され近医整形外科などいくつかの施設受診したが、原因判然とせず症状の改善も認められなかった。202X+1年7月に当院整形外科に紹介となり、頸胸椎MRIにて左腕神経叢に沿うような腫瘤を認め、読影から乳癌の転移再発による腕神経ないし神経周囲浸潤なども考慮されるとの指摘があったため、同年10月当科紹介受診となった。追加で施行した胸腹部CTでは脾臓などを鑑別とする膵管拡張などは指摘されたが、前述の病変以外の明らかな腫瘍性病変は指摘できず。腫瘍と血管の位置関係から針生検では血管損傷のリスクがあったため、左鎖骨上窩腫瘍に対して局所麻酔下で開放生検を施行した。病理結果は悪性神経鞘腫の診断となった。診断後は、当院腫瘍内科に紹介としたが、高齢でもあり化学療法の適応乏しいことから、緩和照射および疼痛コントロールによる緩和治療の方針になった。

放射線照射による晩期反応の一つとして二次癌が挙げられるが、その発生頻度は低く、主に対側乳癌や肺、皮膚、大腸などの報告が主であり、悪性神経鞘腫の報告は稀である。本症例は乳癌術後放射線照射による二次発癌を確定診断できるものではないが、可能性を否定できない症例として考察を加えて報告する。

O5-2 3D乳輪乳頭アートメイク始めました。

¹まゆ乳腺クリニック、²アンフェ・メディカルデザイン
 たかぎ
 高木 まゆ¹、菊地真由美¹、築地 育美²

2021年に仙台市青葉区で乳腺クリニックを開業して4年になり、乳癌発見も500例を超えました。開業してからも勤務医の時と同じように乳癌診療し、検査を行っていますが、改めて一般の方が抱えている乳癌診療へのハードルの高さを痛感する日々です。乳癌術後に経過観察で逆紹介になった患者さんたちの多くに、勤務医の頃には言われなかった外見の変化に対して不平や不満を訴えられる機会が増えました。クリニックとして出来ることとして、乳癌診療による外見の変化を少しでも改善させることで患者さんが前向きに治療に立ち向かえるのではないかと考えました。そして少しでもエビデンスを伴う治療を受けて頂くためのサポートとしてアピアランスケアサロンの立ち上げを行って参りました。その中で乳輪乳頭の3Dアートメイクを始めました。症例は43歳女性、2020年10月に右Bt+SN+TE挿入。HER2タイプにて術後AC4→HPD4→HP18施行し、広背筋皮弁による再建術施行。2024年6月に眉毛のアートメイクのため受診されたのをきっかけに当院で乳輪乳頭のアートメイクを行いました。施術に関しては3Dアートメイクの第一人者であるアンフェメディカルデザイン築地育美さんに直接ご指導して頂きながら、医師の指示のもと看護師菊地真由美が施行しました。実際の画像と共に行った3D乳輪乳頭のアートメイクに関して報告致します。

O5-1 乳癌術後に妊娠活動のため術後薬物療法を行わない選択をした結果、妊娠・出産し生児を得た2症例

¹北上済生会病院外科、²岩手医科大学外科講座、
³岩手医科大学産婦人科学講座
 はしむと まい
 橋元 麻生^{1,2}、石田 和茂²、天野 総²、尾上 洋樹³、佐々木 章²

1症例目は初診時36歳の女性。右多発乳癌cT2N1M0 Luminal-B likeの診断となった。妊孕性温存希望があり受精卵凍結を行った後、術前化学療法TAC療法6コース施行した。右Bt+Axを実施し、術後病理診断で癌の遺残が確認されたが、本人・夫ともに育児希望が強く術後補助化学療法および内分泌療法は行わなかった。術後に胚移植を行い、一度は卵管妊娠を経験したが治療を継続し妊娠し、術後4年半で無事出産に至った。現在術後6年無再発生存中である。2症例目は初診時38歳の女性。右乳癌cT2N1M0 Luminal-B likeの診断となった。妊孕性温存希望があり受精卵凍結を行った後、術前化学療法Docetaxel 4コース→FEC 4コースを行った。右Bp+Axを行い、術後病理診断で癌の遺残あり術後補助化学療法としてリュープリン併用でCapecitabineを完遂した。内分泌療法については妊娠活動のため行わない選択をした。術後体外受精により妊娠し、術後2年で無事出産に至った。術後5年で左乳癌の診断となり(のちにBRCA1病的パリアントが判明)現在術後補助療法を行っている。今日の晩婚化や初産年齢の高齢化に伴い、育児希望を有する乳癌患者は増加している。乳癌治療と妊娠活動とのバランスは、患者本人の取り巻く社会環境や価値観に大きく影響を受けるデリケートな話題であるが、避けることのできない課題である。患者背景や患者の意思を詳細に把握し、医療者の十分な知識と理解の元で、患者との共同意思決定(shared decision making:SDM)が求められる。

一方、日本がんと生殖医療学会はPOSITIVE試験の結果を踏まえ、乳癌患者の妊娠・出産のための内分泌療法の中断に関する声明を発表した。先の2症例は対象外ではあるが、若年乳癌患者の治療とフォローアップに関するエビデンスは蓄積されつつある。

当科で経験した2症例を、SDMの観点から再検討し報告する。

O5-3 乳癌患者の治療と仕事の両立支援について

¹総合南東北病院外科、²総合南東北病院放射線治療科、
³総合南東北病院看護部、⁴福島県立医科大学乳腺外科
 あどみ あやか
 阿左見暉矢¹、阿左見祐介²、三浦 洋美³、大竹 徹⁴

乳癌は職場で重要な役割を果たす世代に罹患することが多く、仕事をしながら治療に向きあわなければならないという問題を抱えている。患者にとっては治療を受けながら仕事をすることで、経済的な安心感を得、社会と関わることで、治療のモチベーションを保つことができる。また支払い遅延による治療の中断を防ぐことができる。職場は病気による離職を防止することで人材確保ができ、治療を考慮した安全な職場環境を提供することができる。当院では、2024年1月よりワーキンググループを設立し、支援を開始した。乳癌周術期、転移再発の診断時に問診表等で、仕事のことを患者に尋ね、治療と仕事の両立について、支援できることを伝える。職場で患者の就労についての「勤務情報提供書」を作成していただき、医師は「主治医意見書」を作成する。主治医意見書には治療の具体的な内容や有害事象、就労において配慮してほしい点等を記載する。随時両立支援コーディネーターが面談を行い、患者の治療に対する不安を聴取する。主治医意見書を患者と一緒に確認し、患者自身で職場に提出する。「就業配慮報告書」にて、十分配慮されたか確認する。医療機関は職場の担当者や直接就労の調整を行うわけではなく、あくまで、患者自身が職場で調整してもらえるように交渉するための支援を行う。医療用多職種連携ツールで多職種で情報を共有し、必要な職種が関われるようにした。アピアランスケア、化学療法の副作用対策について併行して支援を進めた。2024年12月時点で主治医意見書療養就労両立支援指導料を5件算定した。

現在医師が必要と判断した患者にのみ両立支援を行っている。今後の課題として、患者がアクセスしやすくするための窓口の設置、市町村の産業保健センターや社会労務士と協力し、より直接的な支援につながるようなネットワークを形成していきたい。

O5-4 乳房痛（圧痛）の発生機序に関する考察

君島乳腺クリニック

君島 伊造

乳腺専門外来受診患者の主訴で最も多いものは乳房痛である。痛みは悪性疾患を連想させることから多くは強い不安をもって来院する。乳房痛では一般に腫瘍局所に痛みを伴う例は稀であり、診察結果は多くの場合「痛を思わせる所見はない」となるが、「では何故痛みが生じたのか？」という質問に正確に答えることは難しい。そもそも「乳房痛」は症状名であるが、そのまま病名として認められていることは、痛みの原因が複数の病態にわたることを想像させる。

乳房痛の原因として大きく次の3つを考えた。

- 1) チクチク、ピリピリと表現される自発痛でありその部分に圧痛はない。
- 2) 乳房の張りによる痛みで、診察中や超音波検査時に圧痛を訴える。
- 3) 乳房の炎症による痛み。局所所見から原因は推測しやすい。

これらの痛みのうち、2) の原因、すなわち炎症以外の圧痛について、その原因を検討したので報告する。

圧痛は多くは硬結部に一致しており、これまで硬結部分の組織構成についてマンモグラフィと超音波所見から検討し、多くが腫脹した脂肪であることを確認した。乳腺内脂肪が腫脹する原因としてエストロゲンが考えられる。

その根拠を幾つあげると、1. 月経周期に伴う生理的な周期性腫脹では、月経前に張り月経開始とともに消退することが多い。張りが強い時期には血中のエストロゲンが上昇している。2. 脂肪性乳房が多い高齢者の進行乳癌に対してエストロゲン療法を行うと、多くの場合に乳房の強い張りを生じる。3. 乳腺内ではエストロゲン産生に関わるアロマターゼ活性が高い事が分かっており、乳腺腫脹部分でアロマターゼ活性が高いと考えれば、硬結（原因は主に脂肪の腫脹）がエストロゲン濃度の局所の上昇によることは想像しやすい。などである。

今回は、乳房内の硬結、圧痛部位の画像を供覧し、その特徴についても解説する。

MEMO

協賛企業一覧

【共催】

アストラゼネカ株式会社
エグザクトサイエンス株式会社
MSD 株式会社
協和キリン株式会社
ギリアド・サイエンシズ株式会社
第一三共株式会社
中外製薬株式会社
日本イーライリリー株式会社
ファイザー株式会社
株式会社毛髪クリニックリーブ 21

【企業展示】

中外製薬株式会社
PDRファーマ株式会社
富士フイルムメディカル株式会社
株式会社メディコン
株式会社毛髪クリニックリーブ 21

【アカデミック展示】

日本乳癌学会 MIRAY1 ワーキンググループ

【広告】

アストラゼネカ株式会社
大鵬薬品工業株式会社
デヴィコア・メディカル・ジャパン株式会社
日本イーライリリー株式会社
ファイザー株式会社
丸木医科器械株式会社

五十音順（2025年2月12日現在）
ご協賛いただき、厚く御礼申し上げます。

Mammotome

女性のために、たしかな診断

検体の質と手技の効率を向上

Mammotome Revolve™

Dual Vacuum-Assisted Breast Biopsy System



ハンディかつ1回の穿刺で複数検体の採取が可能

Mammotome® Elite

Tetherless Vacuum-Assisted Biopsy System



6種類の放射性核種に対応

Neoprobe®

Gamma Detection System



販売名	一般的な名称	医療機器認証・届出番号
マンモトーム リボルブ システム	吸引式組織生検用針向け装置	226AABZX00093000
マンモトーム リボルブ	吸引式組織生検用針キット	226AABZX00092000
マンモトーム リボルブ US	吸引式組織生検用針キット	226AABZX00187000
マンモトーム リボルブ フットスイッチ	電気手術器用ケーブル及びスイッチ	13B1X10139000009
マンモトーム リボルブ バキューム キャニスター	吸引器用キャニスタ	13B1X10139000007
マンモトーム リボルブ サンプルカップ	保護栓	13B1X10139000006
マンモトーム エリート	吸引式組織生検用針キット	225AABZX00037000
ネオプローブ	核医学装置用手持型検出器	225AIBZX00060000

製造販売元／お問い合わせ先

デヴィコア メディカル ジャパン株式会社
〒169-0075
東京都新宿区高田馬場1丁目29番9号
東亜DKK株式会社別館オフィスビル7階
TEL : 03-6205-6951 FAX : 03-6205-6952
www.devicormedicaljapan.jp/





抗悪性腫瘍剤 (CDK4/6阻害剤)

イブランス[®] 錠

25mg
125mg

IBRANCE[®] 25mg・125mg Tablets パルボシクリブ錠

薬価基準収載

劇薬 処方箋医薬品 注意一医師等の処方箋により使用すること

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告・禁忌を含む注意事項等情報」等は、電子添文をご参照ください。

製造販売

ファイザー株式会社

〒151-8589 東京都渋谷区代々木3-22-7

文献請求先及び製品の問い合わせ先:

Pfizer Connect/メディカル・インフォメーション 0120-664-467
<https://www.pfizermedicalinformation.jp>

販売情報提供活動に関するご意見:

0120-407-947
<https://www.pfizer.co.jp/pfizer/contact/index.html>

2024年10月作成
IBN72K001G



選択的NK₁受容体拮抗型制吐剤
 ホスネツピタント塩化物塩酸塩注射剤
 劇薬、処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

薬価基準収載

アロカリス® 点滴静注 235mg
Arokaris. I.V. infusion

効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む注意事項等情報は電子添文をご確認ください。

文献請求先及び問い合わせ先
大鵬薬品工業株式会社
 〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
 TEL.0120-20-4527 <https://www.taiho.co.jp/>



提携先 **HELINN** スイス

2023年4月作成



Lilly



抗悪性腫瘍剤 CDK^注4及び6阻害剤

薬価基準収載

ベージニオ錠 50mg
 100mg
 150mg

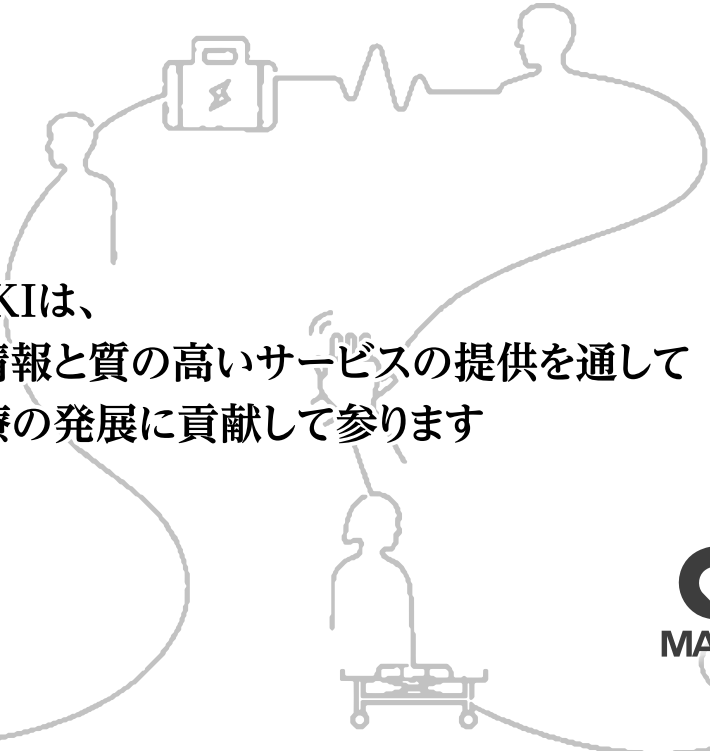
注) CDK: Cyclin-Dependent Kinase (サイクリン依存性キナーゼ)
 アペマシクリブ錠 劇薬 処方箋医薬品(注意—医師等の処方箋により使用すること)

効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む
 注意事項等情報等については電子添文をご参照ください。

製造販売元〈文献請求先及び問い合わせ先〉
日本イーライリリー株式会社

Lilly Answers リリーアンサーズ
 日本イーライリリー医薬情報問合せ窓口
0120-360-605 (医療関係者向け)
 受付時間: 8:45~17:30 (土・日・祝祭日及び当社休日を除く)

PP-AL-JP-2757
 2022年7月作成



MARUKIは、
最新の情報と質の高いサービスの提供を通して
地域医療の発展に貢献して参ります



MARUKI



丸木医科器械株式会社
Maruki Medical Systems Inc.

■ 仙台支店

〒981-1105 宮城県仙台市太白区西中田3-20-7
TEL 022-242-6001 (代)

■ 山形元木営業所

〒990-2447 山形県山形市元木2-10-46
TEL 023-633-0020 (代)

■ 八戸営業所

〒031-0071 青森県八戸市沼館2-4-1
TEL 0178-73-5565 (代)

■ 仙台SPDセンター・仙台第2SPDセンター

〒984-0015 宮城県仙台市若林区卸町4-5-14
TEL 022-706-4264 (代)

■ 岩手支店

〒028-3621 岩手県紫波郡矢巾町大字広宮沢第五地割313番
TEL 019-698-1567 (代)

■ 気仙沼出張所

〒988-0053 宮城県気仙沼市田中前3丁目6-8 メイプルハイツB号
FAX 0226-22-0880

■ 山形支店

〒990-2338 山形県山形市蔵王松ヶ丘2-2-22
TEL 023-695-3000 (代)

■ 水沢営業所・水沢SPDセンター

〒023-0003 岩手県奥州市水沢佐倉河字電神2-7
TEL 0197-25-7703 (代)