第19回
日本乳癌学会東北地方会
～Tohoku Breast Cancer Week～
プログラム・抄録集

Live-Web開催

学 術 プ ロ グ ラ ム：2022年3月5日（土）～6日（日）
企業共催プログラム：2022年3月1日（火）～6日（日）

会 長 大竹 徹
（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）

Better Health,
Brighter Future

タケダは、世界中の人々の健康と、
輝かしい未来に貢献するために、
グローバルな研究開発型のバイオ医薬品企業として、
革新的な医薬品やワクチンを創出し続けます。

1781 年の創業以来、受け継がれてきた価値観を大切に、
常に患者さんに寄り添い、人々と信頼関係を築き、
社会的評価を向上させ、事業を発展させることを日々の行動指針としています。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp

Takeda

抗悪性腫瘍剤（CDK4/6阻害剤）

イブランス®カプセル 錠

25mg・125mg

IBRANCE® 25mg・125mg Capsules / Tablets パルボシクリブカプセル／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 薬価基準収載

「効能又は効果」、「用法及び用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等は、製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

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：
製品情報センター 学術情報ダイヤル 0120-664-467

販売情報提供活動に関するご意見：
0120-407-947

2021年6月作成
IBN72K002B

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）

アベマシクリブ錠 劇薬 処方箋医薬品（注意ー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・禁忌を含む使用上の注意等については
添付文書をご参照ください。

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-0959
2020年9月作成

会長あいさつ

第19回日本乳癌学会東北地方会
会長　大竹　徹
福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座 主任教授

この度、第19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、ご挨拶申し上げます。

医療のみならず社会全体に多大な影響を及ぼしたCOVID-19のパンデミックは、依然として収束が見込めない状況にあります。当面は集合形式の学術活動におきましても皆様への感染拡大の影響が懸念されますことから、第19回東北地方会も完全Web形式で開催することといたしました。

会員の皆様が一堂に会することが叶わないことは誠に残念ではありますが、すべての演題を1チャンネルライブ配信とし、多くの参加者が出来るだけ同じ発表を聴いて積極的に討論に参加いただけるよう学会運営を目指しております。初の試みとして開催期間を2022年3月1日（火）から3月6日（日）の6日間に拡大しました。『Tohoku Breast Cancer Week』としてスポンサードセミナーは主に平日夕方に配信し、乳癌医療に関わる様々なテーマで最新の情報を皆様と共有いたします。主題系シンポジウム、教育セミナー、教育講演、メディカルスタッフセミナー、一般演題など従来の学会関連セッションは土曜日曜に集中して配信いたします。

乳癌の治療では遺伝子プロファイルと分子生物マーカーに基づく癌個別化医療が急速に進みました。治療成績やQOLの向上を目指した様々な臨床試験が行われ、エビデンスに基づいた標準治療は日々進歩しております。本地方会では『ホルモン受容体陽性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績』を主題系シンポジウムのテーマとしました。

また、より充実したチーム医療を支援するため『メディカルスタッフセミナー』も開催いたします。乳癌診療に携わる様々な職種の立場から最新の情報を提供いただき、東北から新しいチーム医療のあり方を発信したいと思います。日本乳癌学会教育・研修委員会主催の『教育セミナー』も例年通り行われます。講師の先生方には乳癌の診断および治療における実践的な症例をご呈示頂く予定です。また、『教育講演』では福島県立医科大学放射線腫瘍学講座の鈴木義行先生より乳癌放射線治療に関する最新知見をわかりやすく講義していただきます。その他、Web企業展示などの学会共催企画にも是非ご注目下さい。

当教室における本地方会の運営は7年ぶりとなります。皆様にとって有意義な地方会となるよう、開催まで誠心誠意、準備に努めて参りますので、医師に限らずメディカルスタッフの皆様にも多数ご参加いただきますようお願いいたします。春の芽吹きと共に新しい開催形式にチャレンジする第19回東北地方会に、教室員一同、皆様のご参加を心よりお待ち申し上げます。

参加者へのご案内

1．会期

本地方会は新型コロナウイルス感染症の感染状況を考慮し、Live-Web開催（完全Web形式）といたします。会期後のオンデマンド配信（Live配信プログラムの録画配信）はございません。

■ 学 術 プ ロ グ ラ ム：2022年3月5日（土）～6日（日）

■ 企業共催プログラム：2022年3月1日（火）～6日（日）

2．参加登録

・本地方会に参加される方はオンライン参加登録が必須となります。詳細は本地方会ホームページ「オンライン参加登録のご案内」ページをご覧ください。

・筆頭演者は必ずオンライン参加登録を行ってください。オンライン参加登録を行わないと本地方会で発表いただくことはできません。

1）オンライン参加登録期間

2022年2月1日（火）正午 ～3月6日（日）23：59

2）参加費

3,000円

【参加費に含まれるもの】

①参加ログインID・パスワード　②参加証明書

3．参加ログインID・パスワードの発行

オンライン参加登録完了後、参加ログインID・パスワードを発行いたします。ご登録いただいたメールアドレス宛に「ログイン情報のお知らせ」メールをお送りさせていただきますのでご確認ください。

4．領収書、参加証明書

・領収書ならびに参加証明書は、オンライン参加登録マイページ＞参加登録情報項目＞ダウンロードボタンから3月6日（日）23：59までにご自身でダウンロードをお願いいたします。この期間を過ぎるとダウンロードできなくなりますのでご注意ください。

・領収書ならびに参加証明書はデジタル版（PDF形式）のみの発行となります。紙媒体での発行や郵送はございませんのであらかじめご了承ください。

5．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）を発送いたします。

・プログラム・抄録集（冊子）のみのご購入も可能です。【1冊：1,000円（税込)】

６．セッションの視聴

1）セッションはWeb会議ツール「Zoom」を使用してLive配信されます。事前にインストールならびに機器のご準備が必要となります。詳細は本地方会ホームページ「参加者へのご案内」ページをご覧ください。

2）インターネット環境が安定して利用できる場所であれば、ご自身のPCを使用し、お好きな場所からご参加いただけます。

・有線LAN接続を強く推奨いたします。

・使用ブラウザはGoogle Chromeを推奨いたします。

3）本地方会ホームページ＞トップページ＞「Web開催特設ページはこちら」ボタンより、参加ログインID・パスワードでログインしてください。

※「Web開催特設ページはこちら」ボタンは3月1日（火）正午に設置、同日16：00よりアクセス可能となります。

4）ログイン後、タイムテーブル（日程表）から視聴したいセッションをお選びいただき、「視聴者Zoom」ボタンからご入室ください。入室はセッション開始5分前から可能ですが、前のセッションの進行状況によってはお待ちいただく場合もございます。開始時間になるとセッションが開始いたしますので、そのままでお待ちください。

5）セッション終了後は各自退室し、次のセッションにご参加ください。

6）質問はZoomのQ&A機能を使用し、質問を書き込んでいただくかたちとなります。マイクを使っての質問はできません。

7）Live配信動画、講演スライド等の録画・録音・撮影・印刷や、画面をスクリーンショット等でキャプチャーする行為、また、無断転用・複製は一切禁止いたします。

７．教育セミナー

1）事前に収録した動画をLive配信いたします。配信は一度のみでオンデマンド配信はございませんのでご注意ください。

2）セミナー開始から終了まで視聴いただき、視聴後の問題に正答した方に受講証を発行いたします。

3）受講証はオンライン参加登録の際にご登録いただいたご住所に後日（4月以降）郵送させていただきます。認定医および専門医の更新、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、大切に保管してください。

4）問題テキストは本地方会ホームページ「教育セミナー」ページから各自ダウンロードしてください。解答テキストは会期終了後、公開いたします。

【注意事項】

視聴ログ管理のため、Zoomサインインの際はオンライン参加登録時のメールアドレスでログインしてください。受講者のお名前を確認いたします。お名前が一致しなかった場合は受講証をお渡しできない可能性もございますのでご注意ください。

８．世話人会

世話人会は、Web会議ツール「Zoom」を使用して開催いたします。

日時：2022年3月5日（土）13：10～13：40

会場：2チャンネル（Web会場）

座長・演者・シンポジストへのご案内

1．事前準備

1）座長・演者・シンポジストは、事前にオンライン参加登録を行ってください。参加用ID・パスワードを発行いたします。

2）セッションへはWeb会議ツール「Zoom」を使用してご参加いただきます。事前にインストールならびに機器のご準備が必要となります。詳細は本地方会ホームページ「座長・演者・シンポジストへのご案内」ページをご覧ください。

3）ZoomはWindows、Macに対応しております。サポートされている利用可能な機器（OSのバージョン等）をご確認ください。メーカーサポート中のOS、最新のブラウザ以外ではZoomが正常に作動しないことがありますのでご注意ください。詳細はZoom公式ホームページをご覧ください。

4）インターネット環境が安定して利用できる場所であれば、ご自身のPCを使用し、お好きな場所からご参加いただけます。

・有線LAN接続を強く推奨いたします。

・使用ブラウザはGoogle Chromeを推奨いたします。

・周辺雑音や他会話が聞こえることや電話がかかってきて中断することのない、発表やセッション進行に支障のない場所を確保してご参加ください。

5）スマートフォン、タブレットからのご参加はお控えください。

6）使用されるPCのマイク、カメラ、スピーカーの付属及び設定をご確認ください。

2．当日の流れ

1）本地方会ホームページ＞トップページ＞「Web開催特設ページはこちら」ボタンより、参加ログインID・パスワードでログインしてください。

※「Web開催特設ページはこちら」ボタンは3月1日（火）正午に設置、同日16：00よりアクセス可能となります。

2）ログイン後、タイムテーブル（日程表）から担当セッションをお選びいただき、「座長・演者・シンポジストZoom」ボタンからご入室ください。

3）<u>セッション開始時間30分前までにご入室ください。</u>

・入室後、配信オペレーターよりセッションの流れ等のご説明、発表スライドの操作チェック、音声チェック等を行います。

・セッションの事前打合せもこの時間を使って行います。セッション開始30分前までのご入室が確認できなかった場合はこちらからお電話させていただきますので、あらかじめご了承ください。

【注意事項】

・使用していないアプリケーションは完全に終了してください。

・発言する時以外は必ず音声をミュートにしてください。

・発表・質疑応答・総合討論の際は、カメラをONにしてください。

・チャットは座長・演者・シンポジスト・主催者（ホスト）のみ使用できます。セッション中、主催者（ホスト）から連絡事項がある場合はチャットにてお知らせいたします。参加者（視聴者）はチャットの内容を見ることはできません。

３．セッションの進行【座長】

1）計時進行は手配いたしておりませんので、発表、質疑応答を含めて時間内で終了するようにご協力ください。ネットワーク接続トラブルも予想されますが、臨機応変なご対応をお願いいたします。

2）参加者（視聴者）からの質問は、ZoomのQ&A機能を使用し、質問を書き込んでいただくかたちとなります。書き込まれた質問の中から座長の裁量で選択し、参加者（視聴者）の代わりに演者へ質問をお願いいたします。

※座長はセッション開始時に質疑応答のルールについて、参加者（視聴者）へのご説明をお願いいたします。

４．セッションでの発表【演者、シンポジスト】

1）Zoomの画面共有機能を使用し、ご自身でスライドを操作しながらリアルタイムでリモート発表いただきます。

2）発表データは当日までご準備ください。<u>事前にご提出いただく必要はございません。</u>

・PowerPointまたはKeynoteで作成してください。

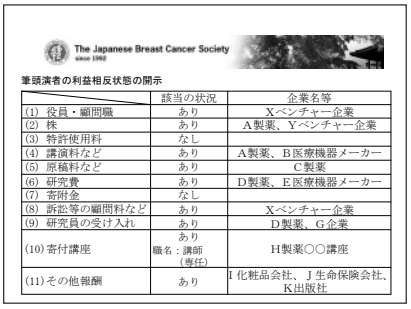
・スライドサイズは4：3、16：9のどちらで作成しても構いません。

・本地方会で発表される際は「乳癌臨床研究の利益相反状態開示に関する指針」に基づき、規定の書式により利益相反に関して過去3年間における筆頭演者の利益相反状態の有無を開示していただくことが必要です。（共同演者のものは開示不要）

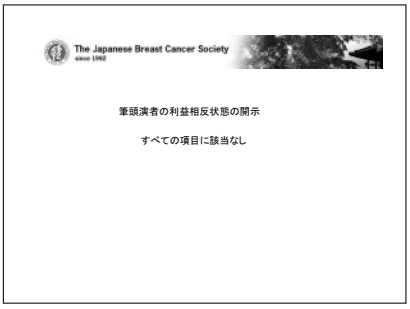
利益相反の指針および発表時の開示形式については日本乳癌学会ホームページ「利益相反」をご参照ください。

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

該当する場合



すべての項目に該当しない場合



3）計時進行は手配いたしておりませんので、ご自身で時間の管理をしてください。質疑応答は座長の指示に従っておすすめください。

発表時間	シンポジウム	発表7分、質疑応答3分
	若手セッション、一般演題	発表5分、質疑応答2分
	看護・メディカルスタッフセッション	発表5分、質疑応答3分

4）デスクトップPCの場合はシングルディスプレイをご使用ください。サブディスプレイはトラブル回避のため使用しないでください。また、ノートPCの場合もサブディスプレイは使用しないでください。

5）PowerPointおよびKeynoteの発表者ツールの使用はお控えください。画面共有部分とカメラ撮影部分が分割表示されてしまいます。

第19回日本乳癌学会東北地方会 ～ Tohoku Breast Canser Week ～
日程表【Live -Web開催】

	3月1日 ㈫	3月2日 ㈬	3月3日 ㈭	3月4日 ㈮
	1チャンネル	1チャンネル	1チャンネル	1チャンネル
9:00				
10:00				
11:00				
12:00				
13:00				
14:00				
15:00				
16:00				
17:00				
18:00	17:55-18:00 企業共催プログラム開会式 スポンサードセミナー 1 「HR陽性乳癌におけるイブランスの位置付けと将来展望」 座長：宇佐美 伸　演者：杉江 知治 共催：ファイザー株式会社	スポンサードセミナー 3 「ホルモン受容体陽性HER2陰性早期乳癌患者に対するOncotypeDXの意義及び今後の展開を考える」 座長：大竹 徹　演者：長谷川 善枝 共催：エグザクトサイエンス株式会社	スポンサードセミナー 5 「HR陽性HER2陰性転移・再発乳癌～分子標的薬を最大限に活用する～」 座長：河合 賢朗　演者：渡邊 健一 共催：ノバルティスファーマ株式会社	スポンサードセミナー 7 「フルベストラント+CDK4/6阻害剤併用療法の現在と未来」 座長：大竹 徹　演者：吉波 哲大 共催：アストラゼネカ株式会社
19:00	スポンサードセミナー 2 「待ったなしHBOC診療～乳腺専門医が今すべきこと～」 座長：小松 英明　演者：三階 貴史 共催：アストラゼネカ株式会社	スポンサードセミナー 4 「エネルギーデバイスが切り拓く新たな乳癌手術」 座長：野水 整　演者：九冨 五郎 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	スポンサードセミナー 6 「トリプルネガティブ乳癌に対する薬物療法の現状と将来展望」 座長：鈴木 昭彦　演者：髙橋 將人 共催：日本化薬株式会社	スポンサードセミナー 8 「進行再発TNBCの治療戦略 -キイトルーダのエビデンスを中心に-」 座長：石田 孝宣　演者：枝園 忠彦 共催：MSD株式会社
20:00				

3月5日(土)

1チャンネル

学術プログラム開会式 8:55-9:00

主題系シンポジウム 9:00-10:50
「ホルモン受容体陽性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績」
座長：多田 寛、寺田 かおり
演者：竹村 真生子、高橋 絵梨子、橋本 直樹
鈴木 真彦、片方 直人、鈴木 貴弘
昆 智美、柳垣 美歌、若木 暢々子
牧野 孝俊、星 信大

一般演題Ⅰ 11:00-11:50
「その他」
座長：大貫 幸二、小松 英明

スポンサードセミナー 9 12:00-12:50
「Cさんのトリプルネガティブ乳癌のお話」
座長：野水 整　演者：玉城 研太朗
共催：中外製薬株式会社

教育講演 13:50-14:50
「乳癌診療における最新の放射線治療と免疫放射線療法」
座長：大竹 徹
演者：鈴木 義行

一般演題Ⅱ 15:00-15:50
「転移再発」
座長：長谷川 善枝、鈴木 昭彦

若手セッションⅠ 16:00-16:50
座長：鈴木 真彦、原田 成美

若手セッションⅡ 17:00-17:50
座長：片方 直人、野田 勝

スポンサードセミナー 10 18:00-18:50
「HER2陽性乳癌 Up to Date 2022」
座長：片方 直人　演者：増田 慎三
共催：第一三共株式会社

スポンサードセミナー 11 19:00-19:50
「術後ホルモン療法のストラテジーとQOL」
座長：大竹 徹　演者：阪口 晃一
共催：大塚製薬株式会社

2チャンネル

世話人会 13:10-13:40

3月6日(日)

1チャンネル

看護・メディカルスタッフセッション 9:00-9:50
座長：佐藤 冨美子、保坂 ルミ

一般演題Ⅲ 10:00-10:50
「症例報告①」
座長：西村 顕正、牧野 孝俊

一般演題Ⅳ 11:00-11:50
「症例報告②」
座長：島田 友幸、河合 賢朗

スポンサードセミナー 12 12:00-12:50
「ホルモン受容体陽性HER2陰性乳癌における周術期治療の最新情報
～進行再発のベージニオの経験を踏まえて～」
座長：佐治 重衡　演者：徳永 えり子
共催：日本イーライリリー株式会社

教育セミナー 13:00-14:30
「周術期化学療法の最適化～適応とレジメン」
総 合 司 会：石田 孝宣
診断部門講師：立花 和之進
治療部門講師：徳田 恵美
パ ネ リ ス ト：鈴木 貴弘
佐藤 未来
田中 喬之
主催：日本乳癌学会 教育・研修委員会

メディカルスタッフセミナー 14:40-15:55
「HBOC診療の現状と将来への展望を考える」
座　　長：立花 和之進、金澤 麻衣子
シンポジスト：野口 瑛美
五安城 芙由子
赤間 孝典

閉会式 15:55-16:00

3月1日（火） 1チャンネル

企業共催プログラム開会式（17:55 ～ 18:00）

会長：大竹（おおたけ）　徹（とおる）（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）

スポンサードセミナー1（18:00 ～ 18:50）

「HR 陽性乳癌におけるイブランスの位置付けと将来展望」

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）

演者：杉江（すぎえ）　知治（ともはる）（関西医科大学附属病院乳腺外科）

共催：ファイザー株式会社

スポンサードセミナー2（19:00 ～ 19:50）

「待ったなし HBOC 診療～乳腺専門医が今すべきこと～」

座長：小松（こまつ）　英明（ひであき）（岩手医科大学医学部外科学講座）

演者：三階（さんがい）　貴史（たかふみ）（北里大学医学部乳腺・甲状腺外科学）

共催：アストラゼネカ株式会社

3月2日（水） 1チャンネル

スポンサードセミナー3（18:00 ～ 18:50）

「ホルモン受容体陽性 HER2 陰性早期乳癌患者に対する
OncotypeDX の意義及び今後の展開を考える」

座長：大竹（おおたけ）　徹（とおる）（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）

演者：長谷川善枝（はせがわよしえ）（弘前市立病院乳腺外科）

共催：エグザクトサイエンス株式会社

スポンサードセミナー4（19:00 ～ 19:50）

「エネルギーデバイスが切り拓く新たな乳癌手術」

座長：野水（のみず）　整（ただし）（星総合病院）

演者：九冨（くとみ）　五郎（ごろう）（札幌医科大学消化器・総合、乳腺・内分泌外科学講座）

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

3月3日（木） 1チャンネル

スポンサードセミナー5（18:00 ～ 18:50）

「HR 陽性 HER2 陰性転移・再発乳癌～分子標的薬を最大限に活用する～」

座長：河合（かわい） 賢朗（まさあき）（山形大学医学部外科学第一講座）
演者：渡邊（わたなべ） 健一（けんいち）（国立病院機構北海道がんセンター乳腺外科）

共催：ノバルティスファーマ株式会社

スポンサードセミナー6（19:00 ～ 19:50）

「トリプルネガティブ乳癌に対する薬物療法の現状と将来展望」

座長：鈴木（すずき） 昭彦（あきひこ）（東北医科薬科大学病院乳腺・内分泌外科）
演者：髙橋（たかはし） 將人（まさと）（北海道大学病院乳腺外科）

共催：日本化薬株式会社

3月4日（金） 1チャンネル

スポンサードセミナー7（18:00 ～ 18:50）

「フルベストラント+ CDK4/6 阻害剤併用療法の現在と未来」

座長：大竹（おおたけ） 徹（とおる）（福島県立医科大学乳腺外科学講座）
演者：吉波（よしなみ） 哲大（てつひろ）（大阪大学大学院医学研究科乳腺内分泌外科学）

共催：アストラゼネカ株式会社

スポンサードセミナー8（19:00 ～ 19:50）

「進行再発 TNBC の治療戦略 – キイトルーダのエビデンスを中心に –」

座長：石田（いしだ） 孝宣（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）
演者：枝園（しえん） 忠彦（ただひこ）（岡山大学病院乳腺・内分泌外科）

共催：MSD 株式会社

3月5日（土） 1チャンネル

学術プログラム開会式（8:55 ～ 9:00）

会長：大竹（おおたけ）　徹（とおる）（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）

主題系シンポジウム（9:00 ～ 10:50）

「ホルモン受容体陽性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績」

座長：多田（ただ）　寛（ひろし）（東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野）
寺田かおり（てらた）（秋田大学医学部附属病院乳腺・内分泌外科）

SY-01　当院でのホルモン受容体陽性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績と有害事象について

竹田綜合病院外科　竹村真生子（たけむらまおこ）、羽成　直行、白根　和樹、岡崎　護

SY-02　当院における Palbociclib 投与症例の検討

[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放射線診断科、[3]秋田大学医学部附属病院病理診断科、[4]秋田大学医学部胸部外科
高橋絵梨子（たかはしえりこ）[1]、寺田かおり[1]、八柳美沙子[1]、工藤　千晶[1]、森下　葵[1]、南條　博[3]、石山　公一[2]、南谷　佳弘[4]

SY-03　ER 陽性転移再発乳癌患者に対する CDK4/6 阻害剤の治療成績

青森県立中央病院がん診療センター外科　橋本（はしもと）　直樹（なおき）、梅村孝太郎、吉田　達哉、山内　洋一、澤野　武行、大橋　大成、木村　昭利、加藤　雅志、梅原　豊、村田　暁彦、高橋　賢一

SY-04　北村山公立病院における CDK4/6 阻害剤投与の検討

[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（すずき）　真彦（まさひこ）[1]、齊藤麻衣子[2]

SY-05　HR 陽性 HER2 陰性転移再発乳癌に対するパルボシクリブ投与例の治療成績と次治療について

[1]星総合病院外科、[2]いがらし内科外科クリニック、[3]福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座
片方（かたがた）　直人（なおと）[1]、後藤かおり[1]、長塚　美樹[1]、大河内千代[1]、岡野　舞子[1]、松嵜　正實[1]、野水　整[1]、二瓶　光博[2]、佐治　重衡[3]

SY-06　当院における ER 陽性 HER2 陰性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績

弘前大学乳腺外科　鈴木（すずき）　貴弘（たかひろ）、西村　顕正、笠井　大貴、井川　明子、袴田　健一

SY-07　当院における CDK 4/6 阻害薬の使用経験と治療効果

[1]大崎市民病院外科、[2]大崎市民病院看護部
昆（こん）　智美（ともみ）[1]、中川　紗紀[1]、王　慧麗[1]、岩井　美里[2]、吉田　龍一[1]

SY-08　ホルモン受容体陽性・HER2 陰性転移再発乳癌に対するアベマシクリブ治療成績の検討

東北大学大学院医学系研究科乳腺内分泌外科　柳垣（やながき）　美歌（みか）、原田　成美、多田　寛、
宮下　穣、濱中　洋平、江幡　明子、
小坂　真吉、進藤　晴彦、石田　孝宣

SY-09　当院のホルモン陽性 HER2 陰性乳癌の CDK4/6 阻害薬使用状況

秋田赤十字病院乳腺外科　若木（わかき）暢々子（ののこ）、伊藤　亜樹、福岡　日向、
柿崎　綾乃、鎌田　収一

SY-10　当院における ER 陽性、HER2 陰性乳癌における CDK4/6 阻害剤の使用経験について

山形県立中央病院乳腺外科　牧野（まきの）　孝俊（たかとし）、工藤　俊、小野寺雄二

SY-11　ホルモン受容体陽性転移再発・進行乳癌における当施設での CDK 4/6 阻害薬の使用状況

福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座　星（ほし）　信大（のぶひろ）、東條　華子、阿部　貞彦、
村上　祐子、野田　勝、岡野　舞子、
立花和之進、吉田　清香、大竹　徹

一般演題Ⅰ（11:00 ～ 11:50）

「その他」

座長：大貫（おおぬき）　幸二（こうじ）（宮城県立がんセンター乳腺外科）
小松（こまつ）　英明（ひであき）（岩手医科大学外科学講座）

O-01　化学療法時に併用する頭皮冷却がもたらす効果

[1]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター看護部、伊藤（いとう）　智子（ともこ）[1]、渡辺　隆紀[2]、鈴木　訓史[3]
[2]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター乳腺外科、
[3]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター薬剤部

O-02　乳癌周術期におけるペグフィルグラスチムの使用経験

山形大学医学部外科学第一講座　柴田（しばた）　健一（けんいち）、後藤　彩花、田中　喬之、
河野　通久、河合　賢朗、元井　冬彦

O-03　CV ポート留置後の上肢静脈血栓症（upper extremity deep vein thrombosis（UEDVT））

[1]仙台市立病院外科、[2]東北医科薬科大学若林病院外科　寺澤（てらさわ）　孝幸（たかゆき）[1]、福田かおり[1]、谷内　亜衣[1]、
松尾　幾[2]

O-04　当科におけるティッシュエキスパンダー挿入後ドレーン留置期間についての検討

東北公済病院形成外科　水上（みずかみ）　秀也（しゅうや）、武田　睦、太田　真澄

O-05　乳腺診療における、新型コロナ（COVID-19）ワクチン接種の影響

仙台赤十字病院外科　角川陽一郎（かくがわ よういちろう）、金子　直征

O-06　新型コロナワクチン接種下乳腺・甲状腺画像検査時の領域リンパ節腫大の検討

[1]新潟県厚生連糸魚川総合病院外科、田澤　賢一[1]、荒木　幸紀[1,2]、
[2]富山大学学術研究部医学系消化器・腫瘍・総合外科、森　康介[1,2]、澤田　成朗[1]、
[3]かみいち総合病院外科　関根　慎一[3]、松井　恒志[2]、山岸　文範[1]、
藤井　努[2]

スポンサードセミナー９（12:00 ～ 12:50）

「C さんのトリプルネガティブ乳癌のお話」

座長：野水　整（星総合病院）
演者：玉城研太朗（那覇西クリニック）
共催：中外製薬株式会社

教育講演（13:50 ～ 14:50）

「乳癌診療における最新の放射線治療と免疫放射線療法」

座長：大竹　徹（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）
演者：鈴木　義行（福島県立医科大学医学部放射線腫瘍学講座）

一般演題Ⅱ（15:00 ～ 15:50）

「転移再発」

座長：長谷川善枝（弘前市立病院乳腺外科）
　　鈴木　昭彦（東北医科薬科大学医学部乳腺内分泌外科）

O-07　フルベストラント単剤投与の治療効果の検討

弘前大学乳腺外科　西村　顕正、鈴木　貴弘、笠井　大貴、
井川　明子、袴田　健一

O-08　当院における進行再発乳癌のエリブリンの治療成績

[1]東北労災病院乳腺外科、[2]東北労災病院腫瘍内科　鶴見菜摘子[1]、千年　大勝[1]、本多　博[1]、
森川　直人[2]、丹田　滋[2]

O-09　当院におけるトラスツズマブ デルクステカン（T-DX d：エンハーツ（r））投与例の検討

[1]東北労災病院腫瘍内科、[2]東北労災病院薬剤部、森川　直人[1]、熊谷　史由[2]、高橋　浩彦[1]、
[3]東北労災病院乳腺外科、[4]東北労災病院看護部　千年　大勝[3]、鶴見菜摘子[3]、板谷越憲子[4]、
丹田　滋[1]、本多　博[3]

O-10　当院における Trastuzumab Deruxstecan の使用経験

[1]秋田大学医学部附属病院胸部外科、八柳美沙子[1]、寺田かおり[1]、高橋絵梨子[1]、
[2]秋田大学医学部附属病院病理診断科、工藤　千晶[1]、森下　葵[1]、南條　博[2]、
[3]秋田大学医学部附属病院放射線診断科　石山　公一[3]、南谷　佳弘[1]

O-11　HER2 陽性転移・再発乳癌に対するトラスツズマブ デルクステカンの使用経験

福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座　野田（のだ）　勝（まさる）、東條　華子、阿部　貞彦、
星　信大、村上　祐子、岡野　舞子、
立花和之進、吉田　清香、大竹　徹

O-12　当院における de novo Stage IV 乳癌の原発巣切除についての検討

岩手医科大学外科　天野（あまの）　総（すぶる）、橋元　麻生、石田　和茂、
小松　英明、佐々木　章

O-13　当科でのがんゲノムプロファイル検査の現状

[1]秋田大学医学部胸部外科、[2]秋田大学医学部病理　工藤（くどう）　千晶（ちあき）[1]、寺田かおり[1]、森下　葵[1]、
八柳美沙子[1]、高橋絵梨子[1]、南條　博[2]、
南谷　佳弘[1]

若手セッションⅠ（16:00 ～ 16:50）

座長：鈴木（すずき）　真彦（まさひこ）（北村山公立病院乳腺外科）
原田（はらだ）　成美（なるみ）（東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野）

Y-01　四肢の結節性紅斑を合併した *Corynebacterium kroppenstedtii* による乳腺炎の一例

[1]星総合病院 臨床研修医、[2]星総合病院外科　平栗（ひらぐり）あかり[1]、長塚　美樹[2]、岡野　舞子[2]、
松嵜　正實[2]、片方　直人[2]、野水　整[2]

Y-02　乳頭部に隆起性病変を形成した浸潤性乳管癌の 1 例

[1]八戸市立市民病院臨床研修センター、[2]岩手県立中央病院　倉（くら）　諒登（りょうとう）[1]、金井　綾子[1]、水野　豊[1]、
中山　義人[1]、佐藤　未来[2]、益子隆太郎[1]、
清原　博史[1]

Y-03　ペースメーカー留置側に発症した乳癌の症例

秋田赤十字病院乳腺外科　福岡（ふくおか）　日向（ひなた）、伊藤　亜樹、若木暢々子、
柿崎　綾乃、鎌田　収一

Y-04　腋窩リンパ節転移再発を来した悪性葉状腫瘍の 1 例

平鹿総合病院乳腺外科　今野（こんの）ひかり、島田　友幸

Y-05　乳癌インプラント再建術後、皮膚再発を来した一例

岩手県立中央病院　永田（ながた）明日香（あすか）、佐藤　未来、滝川　佑香、
宇佐美　伸、梅邑　明子、渡邊　道雄

Y-06　直腸癌術後 6 年で偶発的に発見された左腋窩副乳癌の一例

竹田綜合病院　白根（しらね）　和樹（かずき）、竹村真生子、羽成　直行、
岡崎　護

若手セッションⅡ（17:00 ～ 17:50）

座長：片方（かたがた）　直人（なおと）（星総合病院外科）
　　野田（のだ）　　勝（まさる）（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）

Y-07　妊娠期乳癌の一例

[1]星総合病院外科、[2]福島県立医科大学医学部乳線外科学講座　浅川（あさかわ）　真有（まあり）[1]、岡野　舞子[1,2]、
後藤かおり[1]、長塚　美樹[1]、松嵜　正實[1]、
片方　直人[1]、野水　　整[1]

Y-08　乳腺血管肉腫の２例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、　東條（とうじょう）　華子（かこ）[1]、阿部　貞彦[1,2]、
[2]坂下厚生総合病院外科、[3]JCHO 二本松病院外科、　星　　信大[1,3]、村上　祐子[1]、
[4]なかむら外科内科クリニック、　野田　　勝[1]、岡野　舞子[1]、立花和之進[1]、
[5]福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座　吉田　清香[1]、中村　　泉[4]、喜古雄一郎[5]、
橋本　優子[5]、大竹　　徹[1]

Y-09　頻回な輸血を要した播種性血管内凝固症候群を合併した乳癌骨髄癌腫症の治療経験

山形県立中央病院乳腺外科　佐藤（さとう）　元信（げんしん）、牧野　孝俊、久米　壮亮、
小野寺雄二、工藤　　俊

Y-10　MRI サーベイランスを契機に発見された術後１２年対側乳癌の手術と同時に術後温存乳房 RRM と RRSO を施行した HBOC の１例

[1]星総合病院 臨床研修医、[2]星総合病院外科、　菅野（かんの）あづみ[1]、長塚　美樹[2]、後藤かおり[2]、
[3]星総合病院遺伝カウンセリング科　岡野　舞子[2]、松嵜　正實[2]、片方　直人[2]、
勝部　暢介[3]、野水　　整[2]

Y-11　遺伝性乳癌卵巣癌症候群に対しリスク低減乳房切除術およびリスク低減卵管卵巣摘出術を行った一例

[1]星総合病院外科、[2]星総合病院遺伝カウンセリング科　高木（たかき）　孝亮（こうすけ）[1]、岡野　舞子[1]、後藤かおり[1]、
長塚　美樹[1]、松嵜　正實[1]、片方　直人[1]、
勝部　暢介[2]、野水　　整[1]

Y-12　当院で経験した AYA 世代乳癌の特徴と傾向

秋田大学医学部附属病院胸部外科　森下（もりした）　葵（あおい）、寺田かおり、工藤　千晶、
八柳美沙子、高橋絵梨子、南谷　佳弘

Y-13　当院における BRCA 遺伝学的検査の現状と問題点

[1]大崎市民病院外科、[2]大崎市民病院看護部、　王（おう）　慧麗（けいり）[1]、吉田　龍一[1]、中川　紗紀[1]、
[3]石巻赤十字病院遺伝診療課　昆　　智美[1]、岩井　美里[2]、安田　有理[3]

スポンサードセミナー 10（18:00 ～ 18:50）

「HER2 陽性乳癌 Up to Date 2022」

座長：片方（かたがた）　直人（なおと）（星総合病院）
演者：増田（ますだ）　慎三（のりかず）（名古屋大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学）
共催：第一三共株式会社

スポンサードセミナー 11（19:00 ～ 19:50）

「術後ホルモン療法のストラテジーと QOL」

座長：大竹（おおたけ）　徹（とおる）（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）
演者：阪口（さかぐち）　晃一（こういち）（京都府立医科大学大学院医学研究科内分泌・乳腺外科学）
共催：大塚製薬株式会社

3 月 5 日（土） 2 チャンネル

世話人会（13:10 ～ 13:40）

3月6日（日） 1チャンネル

看護・メディカルスタッフセッション（9:00 ～ 9:50）

座長：佐藤冨美子（東北大学大学院医学系研究科保健学専攻がん看護学分野）
保坂　ルミ（福島県立医科大学附属病院）

NM-01　乳腺外科外来における電話相談内容の調査
－電話対応による看護師の業務中断を減らすための一考察
[1]石巻赤十字病院ブレストセンター、[2]石巻赤十字病院乳腺外科　冨田　敦子[1]、佐藤　　馨[2]、古田　明彦[2]

NM-02　遺伝性乳癌卵巣癌症候群診療における看護実践と今後の課題
[1]岩手県立磐井病院、[2]石巻赤十字病院　佐藤美智子[1]、道上　美貴[1]、佐藤耕一郎[1]、安田　有理[2]

NM-03　緩和ケア施設へ紹介した患者の ACP 導入の有無による比較
[1]弘前市立病院看護局、[2]弘前市立病院乳腺外科　佐々木由恵[1]、長谷川善枝[2]

NM-04　当院ブレストセンターエステティシャンチームの活動報告
[1]石巻赤十字病院ブレストセンター、[2]石巻赤十字病院乳腺外科　柴田　里恵[1]、瀬戸真由美[1]、冨田　敦子[1]、佐藤　　馨[2]、古田　昭彦[2]

一般演題Ⅲ（10:00 ～ 10:50）

「症例報告①」

座長：西村　顕正（弘前大学医学部附属病院乳腺外科）
牧野　孝俊（山形県立中央病院乳腺外科）

O-14　診断が困難であった硬化性腺症内 DCIS の 1 症例
[1]山形県立新庄病院外科・乳腺外科、[2]山形大学医学部病理診断学講座　石山　智敏[1]、松本　秀一[1]、庄司　優子[1]、大江倫太郎[2]

O-15　HER2 陽性乳がんに合併した甲状腺濾胞癌による多発肺転移の 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

O-16　急速な増大を認めた悪性乳腺腺筋上皮腫の一例
[1]東北労災病院乳腺外科、[2]東北労災病院看護部、[3]東北労災病院病理部、[4]仙台乳腺クリニック　千年　大勝[1]、鶴見菜摘子[1]、本多　　博[1]、宍戸　理恵[2]、大學　芳子[2]、岩間　憲行[3]、豊島　　隆[4]

O-17　乳腺神経内分泌癌の 1 例
八戸赤十字病院外科　有末　篤弘、玉澤　佳之

O-18　乳癌と鑑別を要した腋窩に生じた汗孔癌の 1 例
岩手県立宮古病院外科　藤社　　勉、石黒　保直、吉田　　徹

O-19　腋窩部腺癌に対して腋窩郭清を施行した 2 例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、[2]福島県立医科大学医学部病理診断学講座、[3]なかむら外科内科クリニック　阿部（あべ）　貞彦（さだひこ）[1]、東條　華子[1]、星　信大[1]、村上　祐子[1]、野田　勝[1]、立花和之進[1]、中村　泉[3]、喜古雄一郎[2]、橋本　優子[2]、大竹　徹[1]

O-20　同一リンパ節内に乳癌腋窩リンパ節転移と悪性リンパ腫が混在した一例

[1]秋田赤十字病院乳腺外科、[2]秋田赤十字病院病理診断科部　柿崎（かきざき）　綾乃（あやの）[1]、伊藤　亜樹[1]、若木暢々子[1]、鎌田　収一[1]、東海林琢男[2]

一般演題Ⅳ（11:00 ～ 11:50）

「症例報告②」

座長：島田（しまだ）　友幸（ともゆき）（平鹿総合病院乳腺外科）
　　河合（かわい）　賢朗（まさあき）（山形大学医学部外科学第一講座）

O-21　授乳期に発症した炎症性乳癌の 1 例

いわき市医療センター外科　根本（ねもと）　紀子（のりこ）

O-22　診断に苦慮し、急速な臨床経過をとった巨大左乳房腫瘤の一例

[1]岩手医科大学医学部外科学講座、[2]岩手医科大学医学部病理診断学講座　橋元（はしもと）　麻生（まい）[1]、天野　総[1]、石田　和茂[1]、小松　英明[1]、上杉　憲幸[2]、菅井　有[2]、佐々木　章[1]

O-23　術前化学療法として dd PTX 療法を施行中に薬剤性肺障害を発症した 1 例

弘前大学乳腺外科　笠井（かさい）　大貴（だいき）、西村　顕正、鈴木　貴弘、井川　明子、袴田　健一

O-24　Germline PALB2 mutation を有する ER 陽性 HER2 陽性進行再発乳癌の late line で Gemcitabine+Carboplatin 療法が奏功した 1 例

[1]岩手医科大学外科、[2]岩手県立二戸病院外科、[3]岩手県立中央病院乳腺内分泌外科、[4]宮城県立がんセンター　石田（いしだ）　和茂（かずしげ）[1]、橋元　麻生[1]、天野　総[1]、松井　雄介[2]、小松　英明[1]、宇佐美　伸[3]、大貫　幸二[4]、佐々木　章[1]

O-25　パルボシクリブ＋フルベストラント＋リュープロレリン療法が有効であった局所進行乳癌の 1 例

太田西ノ内病院外科　山田（やまだ）　睦夫（むつお）、松石　彬、圓谷　秀哲、遠藤　久仁、伊藤　泰輔、石井　芳正

O-26　ステロイド療法併用し TNBC 術後再発症例に対して免疫チェックポイント阻害剤を投与した 1 例

米沢市立病院乳腺外科　橋本（はしもと）　敏夫（としお）

O-27　視力低下を伴う乳癌副鼻腔転移に対して集学的治療が奏功した 1 例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、[2]福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座
村上　祐子[1]、東條　華子[1]、阿部　貞彦[1]、星　信大[1]、野田　勝[1]、岡野　舞子[1]、立花和之進[1]、吉田　清香[1]、喜古雄一郎[2]、橋本　優子[2]、大竹　徹[1]

スポンサードセミナー 12（12:00 ～ 12:50）

「ホルモン受容体陽性 HER2 陰性乳癌における周術期治療の最新情報 ～進行再発のベージニオの経験を踏まえて～」

座長：佐治　重衡（福島県立医科大学腫瘍内科学講座）
演者：徳永えり子（国立病院機構九州がんセンター乳腺科）
共催：日本イーライリリー株式会社

教育セミナー（13:00 ～ 14:30）

「周術期化学療法の最適化～適応とレジメン」

総 合 司 会：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）
診断部門講師：立花和之進（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）
治療部門講師：徳田　恵美（福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座）
パネリスト：鈴木　貴弘（弘前大学大学院医学研究科消化器外科学講座）
佐藤　未来（岩手県立中央病院乳腺・内分泌外科）
田中　喬之（山形大学医学部附属病院第一外科）
主　　催：日本乳癌学会 教育・研修委員会

メディカルスタッフセミナー（14:40 ～ 15:55）

「HBOC 診療の現状と将来への展望を考える」

座　　長：立花和之進（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）
金澤麻衣子（東北大学病院看護部）
シンポジスト：野口　瑛美（国立がん研究センター中央病院腫瘍内科）
五安城芙由子（宮城県立がんセンター看護部）
赤間　孝典（福島県立医科大学附属病院遺伝診療部）

閉会式（15:55 ～ 16:00）

教育講演

乳癌診療における最新の放射線治療と免疫放射線療法

鈴木（すずき）　義行（よしゆき）（福島県立医科大学医学部放射線腫瘍学講座）

患者の高齢化や、治療法に対する意識の変化により、特にがん領域ではより低侵襲な治療法の開発が進められている。放射線治療も、21世紀に入り、テクノロジーの急激な進歩により、照射の正確性、線量の集中性、が向上し、安全に大量の放射線を照射することが可能になり、乳癌の診療においても、放射線治療（SRS/SRT）や強度変調放射線治療（IMRT）といった高精度な治療法が、一般的に使用されている。同じく、21世紀に入り、抗PD-1抗体などの免疫チェックポイント阻害抗体（ICI）による画期的な治療効果が報告され、現在では、他の治療法と組み合わせた集学的治療の開発が進められている。これまでに、我々は、マウスモデルやトランスレーショナル研究により、放射線による抗腫瘍免疫の活性化と、放射線増感作用（局所効果の増強）、アブスコパル効果、ICIとの併用療法（免疫放射線療法）、のメカニズム・有用性について明らかにするとともに、進行・再発胃癌患者を対象に放射線治療とNivolumab（抗PD-1抗体）を逐次的に併用する医師主導臨床試験を行い、現在、再発トリプルネガティブ乳癌を対象に同様の医師主導臨床試験を行っている。本教育講演では、乳癌の診療で用いられている最新の放射線治療機器・治療法の紹介と、免疫放射線療法について、我々のこれまでの研究・臨床成果を中心に概説する。

【略歴】

1995年3月　群馬大学医学部医学科 卒業
2001年3月　群馬大学大学院医学系研究科 博士課程 修了、博士（医学）
2001年6月～2006年6月
　群馬大学医学部放射線医学教室 助手
（留学）2003年6月～2004年3月
　米国マサチューセッツ総合病院／ハーバード大学医学部放射線治療科 リサーチ・フェロー
2006年7月～2011年7月
　群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学分野 講師
2011年8月～2014年7月
　群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学分野 准教授
2014年8月～現在
　福島県立医科大学医学部放射線腫瘍学講座 主任教授
2017年6月～現在
　米国オハイオ州立大学医学部放射線治療科 教授（兼任）
2018年4月～現在
　福島県立医科大学附属病院 副病院長

【賞・等】

2013年4月　日本医学放射線学会 第25回優秀論文賞
2014年12月　日本放射線腫瘍学会 阿部賞

メディカルスタッフセミナー

HBOC診療の現状と将来への展望を考える

座　　長：立花和之進（福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座）
　　金澤麻衣子（東北大学病院看護部）
シンポジスト：野口　瑛美（国立がん研究センター中央病院腫瘍内科）
　　五安城芙由子（宮城県立がんセンター看護部）
　　赤間　孝典（福島県立医科大学附属病院遺伝診療部）

乳癌の約5-10%は遺伝性と考えられ、その約半数が*BRCA1/2*遺伝子の病的な変異を原因とするHBOC（Hereditary Breast Ovarian Cancer）である。*BRCA1/2*遺伝学的検査はPARP阻害薬の適応を決めるコンパニオン診断として用いられてきたが、2020年4月にHBOCのリスクが高い患者に対しHBOC診断検査が保険収載され使用可能になった。検査対象が広がると共に、リスク低減手術やサーベイランスなど、検討すべき課題も明らかとなってきている。

今回は、「HBOC診療の現状と将来への展望を考える」というテーマで、医師、看護師、遺伝カウンセラーという異なった視点から講演をいただく。その後のディスカッションでは、現在の問題点、そしてこれからの展望について議論を深めていく。HBOC診療が抱える問題と今後について、今一度皆様と共に考える機会としたい。

HBOC診療の現状と将来への展望を考える ―医師の立場から―

国立がん研究センター中央病院腫瘍内科
野口（のぐち）　瑛美（えみ）

2018年に手術不能・再発乳癌に対するオラパリブのコンパニオン診断として*BRCA*遺伝子検査が保険適用となったことを契機として、乳癌治療医がHBOC診療に関わる機会は増加した。さらに、2020年4月に乳癌または卵巣癌の既発症のHBOCに対する診療の一部が保険適用となり、HBOC診療を実施する機会が急速に増加してからすでに2年が経過した。HBOC診療は乳癌の日常診療の一部となっていると思われるが、スクリーニング対象患者の拾い上げや、遺伝カウンセリング実施施設・リスク低減手術実施施設・サーベイランス実施施設との連携など課題は多い。本年には、オラパリブの術後薬物療法への適応拡大が見込まれており、乳癌術後患者に対しても予防・早期発見に加えて乳癌治療としてのHBOC診療が始まることから、HBOC診療体制を構築・運用することの重要性はさらに増加する。現時点では保険適用でない*BRCA*以外のスクリーニングや、がん未発症血縁者の対策も課題である。当院におけるHBOC診療の現状を振り返るとともに、将来への展望について皆でディスカッションしたい。

HBOC診療の現状と将来への展望を考える ―看護師の立場から―

[1]宮城県立がんセンター看護部、[2]宮城県立がんセンター乳腺外科
五安城（いなぎ）芙由子（ふゆこ）[1]、佐藤　章子[2]、大貫　幸二[2]

当院では、2015年4月より家族歴問診票による、遺伝性乳癌卵巣癌症候群（HBOC）の高リスク者の拾い上げを開始し、認定遺伝カウンセラーによる月2回の遺伝カウンセリング外来が開始した。2020年4月の診療報酬改定により、BRACAnalysis診断システム検査が保険適応となり、検査を希望する患者も増加した。BRCA病的バリアントが確認された患者に対しては、保険診療でのリスク低減乳房切除（RRM）やリスク低減卵管卵巣摘出術（RRSO）、またはリスク低減手術を希望しない場合も含め、他科診療科と協働したサーベイランスを行っている。当院では2021年3月からリスク低減手術を開始した。2022年1月まで9例の治療経験があるが、患者は40～70歳代と幅広い年代で、初発乳癌や異時性両側乳癌、温存乳房内再発症例と多岐にわたる。術前には乳腺外科・婦人科・形成外科医師や病理医、薬剤師、認定遺伝カウンセラー、乳がん看護認定看護師を含めた多職種によるHBOC合同カンファレンスを開催し、情報の共有を行っている。患者は希望に応じて2科、3科合同で手術可能というメリットがあるが、それゆえ乳癌告知後の短期間に、多くの情報から、遺伝学的検査の検討や治療選択、術式選択を行っていかなければならない。その過程では、患者自身のみならず、血縁者への影響も含め、がん治療と予防、潜在的病変の可能性、手術後の心身への影響等、様々な思いを交錯させながら、意思決定をしている。看護師は、患者の心理的状態をアセスメントしながら、多様な情報を共に整理し、患者の意向にそった決定を支援することが重要な役割であり、術後の心身の変化にも対応できる継続したサポート体制の構築が課題であると考える。また、日々進歩する遺伝診療に関する知識や理解を深め、スタッフが支援の必要性に気づける体制づくりも必要と考える。

認定遺伝カウンセラーの役割

福島県立医科大学附属病院遺伝診療部
赤間（あかま）　孝典（よしのり）

遺伝性腫瘍についての治療と予防の連続性を理解して、日常の医療提供を行う時代となった。個別化医療は患者だけでなく、これまでの患者概念になかった未発症血縁者も医療提供の対象となる。診療科担当医、臨床遺伝専門医、看護師、薬剤師、認定遺伝カウンセラー等、遺伝性腫瘍に対してどの職種がどこに携わるのか、あるいは重複・集約させるのか、各施設の医療水準や自由診療医事システムにも対応させた検討と役割分担を、地域医療全体として構築する必要のある時代であろう。非医師の専門職として2005年に誕生した認定遺伝カウンセラーは、現在318人まで増えた。総数では前年に比べ30人増えたものの、認定遺伝カウンセラー資格を更新しない者も出てきている。東北6県では現在11人の認定遺伝カウンセラーが活動し、何年もの間、人数的に大きく変動することはなかった。米国では既に5,600人以上の遺伝カウンセラーが腫瘍領域をはじめ多くの需要があって活躍しており、年間500人以上の遺伝カウンセラーを新たに誕生させることで遺伝医療に対応してきている。認定遺伝カウンセラーは、遺伝カウンセリングで扱う話題的に医師とは独立した専門職が必要となり、新たな職種として誕生したとされる経緯がある（認定遺伝カウンセラー制度委員会ホームページhttp://plaza.umin.ac.jp/~GC/）。しかし、誕生当時の認定遺伝カウンセラー養成カリキュラム（到達目標）のまま15年以上が経過した。現在、認定遺伝カウンセラー中心に到達目標を作る作業が行われている。特に、遺伝カウンセリング、クライエント支援調整、教育・啓発（クライエント/医療者/一般市民）などについて、現在の医療体制や各職種の役割に配慮した内容の検討が進められている。今回は、認定遺伝カウンセラーの役割についてご紹介する。

抄　　録

◇ 主題系シンポジウム ◇

◇ 若手セッション ◇

◇ 看護・メディカルスタッフセッション ◇

◇ 一　　般　　演　　題 ◇

主題系シンポジウム

SY-01 当院でのホルモン受容体陽性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績と有害事象について

竹田綜合病院外科
竹村真生子（たけむら まおこ）、羽成　直行、白根　和樹、岡崎　　護

当院では、2021年11月までに、CDK4/6阻害薬であるpalbociclibは13例、abemaciclibは13例、うち両方3例、mTOR阻害薬であるevelolimusは2例に使用した。導入時期は、一次治療4例、二次治療4例、他は3次治療以降であった。前治療として何らかの化学療法が施行されていたものは11例あった。PFSは、palbociclib併用5.5か月、abemaciclib併用12.2か月、evelolimus併用4.0か月であった。既報告と比較すると当院でのPFSは短く、治療ライン早期での導入が少なかったことも原因のひとつと考えた。また、75歳以上の高齢者へ7例使用したが、安全に継続可能であった。CDK4/6阻害薬のstageIII症例への使用や、維持療法についてはまだ検証されていないが、当院で興味深い二例を経験した。（症例1）82歳女性。両側ER陽性乳癌stageIII。高齢のため化学療法不能と判断し、ANA単剤による術前ホルモン療法を開始。PDとなり、palbociclib+FULを導入したところ、down stagingに成功し、手術を施行した。術後療法として、palbociclib最少量で投与継続中。（症例2）74歳女性。術後1年の多発肝転移に対しPTX+BV療法を行い、CRとなったため、abemaciclib+FULに変更したが、3か月でPDとなった。有害事象については、間質性肺炎発生例はなく、投与量の調節によりpalbociclibの好中球減少については1例を除き継続可能、abemaciclibの下痢については全例継続可能であった。しかしながら、下痢についてCTCAE　grade1で、患者自身も許容範囲であったため初期量で使用を継続するも脱水から心筋梗塞を起こしたと考えられた1例を経験した。また、当院ではevelolimusによる腫瘍崩壊症候群の1例を経験している。分子標的薬は安全に使用できるイメージがあるが、oncologic emergencyについて、化学療法と同様、十分準備が必要であると考えている。

SY-02 当院におけるPalbociclib投与症例の検討

[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放射線診断科、
[3]秋田大学医学部附属病院病理診断科、[4]秋田大学医学部胸部外科
高橋絵梨子（たかはし えりこ）[1]、寺田かおり[1]、八柳美沙子[1]、工藤　千晶[1]、森下　　葵[1]、
南條　　博[3]、石山　公一[2]、南谷　佳弘[4]

【はじめに】乳癌診療ガイドラインではホルモン受容体陽性HER2陰性転移・再発乳癌の一次・二次治療においてPalbociclibと内分泌療法の併用療法は強い推奨である。当院におけるPalbociclib投与症例を後方視的に抽出し、有用性・安全性について検討した。【対象・結果】2017年12月から2021年12月に当科でPalbociclibを投与した進行・再発乳癌19例（うち10例継続中）。全例女性、年齢中央値61歳（37－74歳）、閉経前4例/閉経後15例、12例で臓器転移を認めた。進行7例/再発12例であり、再発例では術後無再発期間中央値35カ月（6－180カ月）であった。投与ラインは一次内分泌療法12例、二次内分泌療法5例、三次内分泌療法以降は2例であった。併用薬はAI剤6例、Fulvestrant 13例であった（閉経前ではOFS併用）。最良治療効果はCR0例、PR5例、SD11例、PD2例、評価不能1例であり、病勢コントロールは84％（16例）に得られた。PD2例は臓器転移を伴う5次内分泌療法症例と術後早期に肝転移を来した症例であった。維持療法での投与が2例、いずれも肝転移を伴っていたが一次治療のBevacizumab + Paclitaxel療法が奏功した症例で、long SDが得られている。無増悪生存期間中央値は9カ月（3―32カ月）であった。有害事象は、G3以上の好中球減少84％、非血液毒性は口内炎（G2）1例、倦怠感（G2）1例に認めたがその他はいずれもG1であった。一段階および二段階減量を要したのは各々8例で、さらに4例で2投2休に投与スケジュールを変更した。【結語】早期ラインでのPalbociclibは非常に高い病勢コントロール率が得られた。また、化学療法奏効後の維持療法としても有用である可能性が示唆された。G3以上の好中球減少は84％に認めたが、減量と投与スケジュール変更により治療継続可能であり、FN発生は認めなかった。Palbociclibを有効かつ安全に投与できるようマネージメントすることが重要である。

SY-03 ER陽性転移再発乳癌患者に対するCDK4/6阻害剤の治療成績

青森県立中央病院がん診療センター外科
橋本（はしもと）　直樹（なおき）、梅村孝太郎、吉田　達哉、山内　洋一、澤野　武行、大橋　大成、
木村　昭利、加藤　雅志、梅原　　豊、村田　暁彦、高橋　賢一

【目的】ER陽性、HER2陰性転移再発乳癌に対しCDK4/6阻害剤は第一選択の薬剤となっている。ただCDK4/6阻害剤には特有の副作用があり、副作用マネジメントに苦慮することがある。今回当院でのアベマシクリブの治療成績および有害事象について報告する。【方法】2019年3月から2021年4月までに当院でアベマシクリブを投与した、進行再発乳癌患者33例を対象とした。投与された症例の臨床病理学的因子や治療成績、有害事象などについて検討した。【結果】再発時年齢は60.8±13.2（30-82）歳、再発までの期間3.8±5.2（0-16）年、進行乳癌13例（39％）再発乳癌20例（61％）、非内臓転移19例（58％）内臓転移14例（42％）、化学療法歴0.8±1.3（0-5）回であった。併用内分泌療法はフルベストラント18例（55％）、ついでレトロゾール6例（18％）であった。最良効果判定はPR3例（9％）、long SD13例（39％）、SD15例（45％）であり、奏効率9％、臨床的有用率48％であった。1次治療のみで検討すると奏効率14％、臨床的有用率67％であった。血液毒性ではgrade3以上の好中球減少9例（27％）、貧血5例（15％）認め、薬剤中止や減量を要した。非血液毒性では下痢20例（61％）、嘔気8例（24％）などを認めたが、grade3以上では嘔気を2例（6％）に認めるのみであり、下痢で薬剤中止減量になった症例は認めなかった。【結語】アベマシクリブの治療効果については国際共同試験とほぼ同等の成績であった。アベマシクリブは特に下痢の発現頻度が高い薬剤だが、チーム医療を推進することにより、下痢の重篤化を防げる可能性がある。減量や止痢剤の使用など適切なマネジメントを行うことで治療強度が担保され、結果として治療継続につながることが示唆された。

SY-04 北村山公立病院におけるCDK4/6阻害剤投与の検討

[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（すずき）　真彦（まさひこ）[1]、齊藤麻衣子[2]

【目的】近年多くの臨床試験でその有用性が示されたCDK4/6阻害剤は、2017年12月に本邦で上市され現在広く使われるようになってきている。当院においてもホルモン陽性HER2陰性進行再発乳癌患者にCDK4/6阻害剤の投与を重ねてきたので、今回われわれはその状況を検討し報告する。【対象と方法】対象は、当院でCDK4/6阻害剤の処方を行ったホルモン陽性HER2陰性再発乳癌の23例。方法は、CDK4/6阻害剤の投与期間をライン数、薬剤別、転移部位で比較検討した。【結果】年齢は42歳から91歳で平均は65.6歳だった。主な転移部位は骨・軟部組織が9例で肺や肝などの実質臓器が14例だった。投与ラインは進行再発後の1stラインが12例で2ndライン以上が11例だった。薬剤はabemaciclibが18例でpalbociclibが5例だった。投与期間の平均は10.6ヶ月で12症例が現在も投与中だった。投与を中止した11例の理由は、PDが5例、副作用が2例、経済的理由が2例、老衰や認知症などによる家族の希望が2例だった。平均のライン別投与期間は1stラインが13.2ヶ月で2ndライン以上が7.9ヶ月であり、1stラインの方が長い傾向があった。投与期間をKaplan-Meier法で比べると、2ndライン以上では中央値が4ヶ月だったが、1stラインでは中央値に達していなかった。薬剤別や転移部位別ではあまり明瞭な差異は示されなかった。【考察】ホルモン陽性HER2陰性乳癌では、CDK4/6阻害剤の効果はPaloma 2,3やMonarch 2,3などの臨床試験で十分に示されており、実臨床でのその導入に異論はないところである。今回のわれわれの検討からは、その恩恵をより多く得るためには薬剤種類や転移部位にかかわらず、1stラインなどのより早い段階での導入が望まれるのでないかと思われた。

SY-05 HR陽性HER2陰性転移再発乳癌に対するパルボシクリブ投与例の治療成績と次治療について

[1]星総合病院外科、[2]いがらし内科外科クリニック、
[3]福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座
片方（かたがた） 直人（なおと）[1]、後藤かおり[1]、長塚 美樹[1]、大河内千代[1]、岡野 舞子[1]、
松嵜 正實[1]、野水 整[1]、二瓶 光博[2]、佐治 重衡[3]

【背景】HR陽性HER2陰性転移再発乳癌の1次、2次治療は内分泌療法薬併用によるCDK4/6阻害薬使用が乳癌診療ガイドラインで強く推奨されている。しかし、CDK4/6阻害薬使用後の最適な次治療は明らかではない。【対象・方法】2018年2月～2021年11月まで当科でパルボシクリブ（以下PAL）を投与した34例を後方視的に検討した。PAL投与開始時年齢の中央値58歳（36～82歳）。De novo stageIVが11例、再発例が23例。転移・再発後前治療レジメン数中央値1（0～13）、併用内分泌療法はAI剤11例（内LHRHa併用1例）、FUL製剤23例（内LHRHa併用4例、卵摘1例）であった。【結果】全症例における最良総合効果はPR11例、long SD3例、SD9例、PD6例、NE5例であった。奏効率（RR）は32.4%、臨床的有用率（CBR）は41.2%、病勢コントロール率（DCR）は67.6％であった。PAL治療継続期間の中央値211日（28～1249）であった。これまでPAL投与中止例は25例（PD中止20例、副作用による中止5例）PD中止後次治療はアベマシクリブ（以下ABE）6例、経口FU剤＋ホルモン剤 4例、EXE＋EVE 4例、化学療法4例、オラパリブ1例、BSC 1例であった。副作用による中止例5例（骨髄抑制3例、間質性肺炎1例、食欲低下疲労1例）の後治療はABE 4例、AI剤単独 1 例であった。PAL投与PD中止例において、次治療としてsequentialにABE投与した6例とPALの次治療以降non-sequentialにABE投与した4例を加えた合計10例のABE治療継続期間の中央値は227日（68-537）であった。【結語】PAL抵抗性となった乳癌でもABEが有効性を示す可能性がある。【考察】In vitroではPALとABEの交叉耐性を指摘する報告がある一方で、PALとABEのアポトーシス誘導作用の違いや細胞周期の阻害スペクトラムの違いを指摘する報告もある。実臨床でも今後次治療で異なるCDK4/6阻害薬投与効果のevidenceが明らかになってくると思われる。

SY-06 当院におけるER陽性HER2陰性転移再発乳癌に対する分子標的薬併用療法の治療成績

弘前大学乳腺外科
鈴木（すずき） 貴弘（たかひろ）、西村 顕正、笠井 大貴、井川 明子、袴田 健一

【背景】転移再発乳癌治療の主な目的は生存期間の延長とQOLの維持・改善である。ER陽性HER2陰性転移再発乳癌への基本的な治療方針は、生命に差し迫った状況でなければ可能な限り内分泌療法を継続することとされている。2014年よりmTOR阻害薬が、2017年よりCDK4/6阻害薬が国内で承認され、現在これらの分子標的薬併用療法が多くの症例に用いられている。
【目的】当院で分子標的薬併用療法がなされた、ER陽性HER2陰性転移再発乳癌患者の治療成績を明らかにすることを目的とした。
【方法】対象は当院でEverolimus、Palbociclib、Abemaciclibのいずれか（重複あり）で加療されたER陽性HER2陰性転移再発乳癌患者36症例とした。Everolimus群は17例、Palbociclib群は23例、Abemaciclib群は7例だった。評価項目は無増悪生存期間（PFS）、全生存期間（OS）とし、それぞれKaplan-Meier法により中央値を算出した。PFSは画像診断・投与開始日から画像診断による増悪確認もしくは死亡までの期間、OSは手術不能進行乳癌もしくは術後再発乳癌の診断後、治療開始日から死亡までの期間とした。PFSについてはそれぞれの分子標的薬投与群についてlog-rank検定を行った。
【結果】Everolimus群ではPFS中央値5.77か月、Palbociclib群ではPFS中央値7.17か月だった。Abemaciclib群では中央値を算出できず、log-rank検定では有意差を認めなかった（p=0.0698）。OS中央値は症例全体で88.7か月だった。G3以上の有害事象はEverolimus群で間質性肺炎4例、肝障害2例、腎障害1例、口内炎1例認められた。Palbociclib群では好中球減少症2例、アレルギー反応1例、Abemaciclib群では好中球減少症1例だった。
【結語】Everolimus群、Palbociclib群ともに、臨床試験結果よりもPFSが短縮された結果となった。Abemaciclib群については投与症例が少数かつ投与期間が短いため今後の検討が必要である。

SY-07 当院におけるCDK 4/6阻害薬の使用経験と治療効果

[1]大崎市民病院外科、[2]大崎市民病院看護部
昆（こん） 智美（ともみ）[1]、中川 紗紀[1]、王 慧麗[1]、岩井 美里[2]、吉田 龍一[1]

【背景】閉経後ホルモン受容体陽性転移・再発乳癌に対する一次内分泌療法として、内分泌療法とCDK 4/6阻害薬を併用することが強く推奨されている。【目的】当院におけるCDK 4/6阻害薬の使用経験と治療効果に関して報告する。【対象と方法】2017年7月から2021年7月までにCDK 4/6阻害薬を用いた進行再発乳癌42例を対象に後方視的に検討した。【結果】42例のうちStage IVは10例、投与したCDK 4/6阻害薬の内訳は、Palbociclib（以下PAL）24例、Abemaciclib（以下ABE）8例、10例に両方投与されていた。治療継続期間の中央値は、PAL 10ヶ月（1 － 33ヶ月）であったが、ABEは4ヶ月（0.2 － 15ヶ月）と短かったため、PAL投与例で検討した。PAL投与前治療が3レジメン以下では平均投与期間は12.1ヶ月、4レジメン以上では6.2ヶ月であった。また、Stage IVおよび非手術例を除いた21例に関して、再発時期ごとに投与前治療数とPAL投与期間を検討した。「術後内分泌療法中の再発」は16例、平均レジメン数は3.4、平均投与期間は11.7ヶ月、「術後内分泌療法終了後1年以上の再発」は5例、各々3.4、5.2ヶ月だった。Grade 3の有害事象は好中球減少が17例にみられ、うち2例が治療中止となった。【考察】CDK 4/6阻害剤は、投与前治療数が少ないほど投与期間が長い傾向があり、耐性の有無に関わらず治療効果が期待できる。一次内分泌療法としてのCDK 4/6阻害剤は忍容性が高く、QOLを損わない有用な治療法であると考えられた。【結語】CDK 4/6阻害薬による一次内分泌療法は、忍容性が高く有用である。

SY-08 ホルモン受容体陽性・HER2陰性転移再発乳癌に対するアベマシクリブ治療成績の検討

東北大学大学院医学系研究科乳腺内分泌外科
柳垣（やながき） 美歌（みか）、原田 成美、多田 寛、宮下 穣、濱中 洋平、江幡 明子、
小坂 真吉、進藤 晴彦、石田 孝宣

【はじめに】CDK4/6阻害薬であるアベマシクリブは、2018年11月に保険適用となり、当院では35例のER陽性HER2陰性の手術不能又は再発乳癌に対し使用されている。今回、アベマシクリブの有効性と安全性について検討した。
【対象】2019年4月から2021年11月までに、当院でアベマシクリブを投与された35症例を対象とし、電子カルテの記載、検査結果、画像結果から後方視的に検証した。【結果】投与された患者の年齢中央値は55歳（34-83歳）で、閉経前が9例、閉経後が26例であった。初診時Stage4が12例、再発が33例であり、内臓転移を有するのは24例であった。転移部位は骨、肝臓、肺の順に多く、それぞれ27例、14例、12例であった。治療ラインの中央値は2で、前治療はAIが9例、タモキシフェンが7例、フルベストラントが4例、パルボシクリブが4例、化学療法が11例であった。併用薬剤はフルベストラント21例、レトロゾール9例、アナストロゾール2例、エキセメスタン2例であった。治療効果としては、CR0例、PR10例、longSD8例、SD2例、PD7例であり、臨床的有用率は51％であった（8例は未評価）。PRのうち7例は2nd lineまでの使用であった。有害事象としては下痢が25例と最も多く、G3以上は2例であった。続いて好中球減少を12例で認め、10例がG3であった。PD以外の理由で中止したのは6例あり、下痢によるものが2例、間質性肺炎が1例、肝機能障害が1例、腎機能障害が1例、自己中断が1例であった。【考察】ER陽性HER2陰性転移再発乳癌に対し、早期の段階からアベマシクリブを併用することで、より良い治療効果が得られると考えられる。有害事象として、下痢のコントロールが重要となるが、92％（23/25例）は治療を継続しており、整腸剤や止痢薬で十分管理可能である。当院では初回処方時に薬剤師の介入を試験的に行っており、今後内服コンプライアンス維持への効果が期待される。

主題系シンポジウム

SY-09 当院のホルモン陽性HER2陰性乳癌のCDK4/6阻害薬使用状況

秋田赤十字病院乳腺外科
若木暢々子（わかき　ののこ）、伊藤　亜樹、福岡　日向、柿崎　綾乃、鎌田　収一

【背景】ホルモン陽性HER2陰性乳癌の転移再発例がCDK4/6阻害薬（CDKi）が保険承認され、乳癌診療ガイドラインが改訂された。当院でも初回治療にCDKi導入が増加傾向であり、使用状況について検討した。【方法】2017年12月から2021年10月に、当院でパルボシクリブ（PAL）、アベマシクリブ（ABE）を投与したホルモン受容体陽性HER2陰性進行再発例を対象とした。診療録から後方視的に抽出し患者背景、治療成績などを検討した。【結果】対象症例はPALが38例、ABEが21例、計59例、54名であった。進行癌が18例（30.5%）、再発が41例（69.5%）で、治療開始時年齢は中央値が63歳（43-83歳）であり、52例（88.1%）が閉経後であった。レジメンは中央値3（3-14）で、一次・二次と合わせると29例（49.1%）であった。39例（66.1%）に内臓転移を有し、26例（44.1%）CDKi導入前の化学療法を施行していた。治療期間中央値は6ヶ月（0-32ヶ月）で、6ヶ月以内の中止は32例中23例（71.9%）認めた。6ヶ月以内の中止理由はPDが13例、副作用が6例、他疾患治療が3例、金銭的事情が1例であった。全期間での有害事象にて中止は11例（18.6%）認め、間質性肺炎・肝機能障害・好中球減少・倦怠感・腹痛が各2例、感染症が1例であった。12ヶ月以上の継続例は11例（18.6%）認め、初回量維持はABEの1例のみであった。【考察】PALOMA試験やMONARCH試験の日本人例と比較すると投与期間が短く、年齢層が高い傾向があったが、長期間QOLを維持し治療を継続している症例も認めた。秋田県は高齢化率が最も高く、積雪期間が長いことや、遠方からも患者が通院することから利便性の悪さも特徴として挙げられる。その中で、CDKiを継続するための診察体制や連携を行いたい。

SY-10 当院におけるER陽性、HER2陰性乳癌におけるCDK4/6阻害剤の使用経験について

山形県立中央病院乳腺外科
牧野（まきの）　孝俊（たかとし）、工藤　　俊、小野寺雄二

【はじめに】2017年12月、パルボシクリブが日本で発売され、4年が経過した。CDK4/6阻害剤の登場により、進行再発ER陽性乳癌のPFS、OSは延長していると報告されている。当院におけるCDK4/6阻害剤の使用経験について検討した。【対象と方法】対象は2017年12月から2021年10月まで当院でCDK4/6阻害剤を投与した症例81例中、3クール以上投与を受けた症例71例。有効性、安全性について後方視的に検討をした。【結果】観察期間中央値は24か月。平均年齢68.1歳（44-94）。Luminal A 42例、Luminal B 28例、Luminal-HER 21例。臓器転移あり45例（63.4%）、なし26例（36.6%）。骨転移のみ17例（23.9%）。CDK4/6阻害薬としてはPalbociclib57例、Abemaciclib14例。治療ラインは1st line　29例（40.8%）、2nd or 3rd line 21例（29.6%）、4th line以降　21例（29.6%）。治療効果は、ＣＲ5例（7%）、ＰＲ18例（25.4%）、ＳＤ27例（38%）、ＰＤ14例（19.7%）、未評価7例（9.8%）であった。ＰＦＳは14.0か月（2-41）、ＯＳは未到達（2-46）であった。有害事象としては、好中球減少症43例（60.6%）、下痢10例（14.1%）、倦怠感7例（9.9%）、肝機能障害3例（4.2%）、間質性肺炎2例（2.8%）。有害事象による治療中止は6例（8.5%）にみられた。【考察】当初、Late lineでの使用が多かったCDK4/6阻害薬であるが、近年、早期での使用が増え、1st lineでの使用が約4割を占めていた。PFSも非常に長い症例も多く、今後、長期使用による有害事象への懸念があるが、現時点では大きな問題はないと思われる。当科における使用経験について報告をする。

SY-11 ホルモン受容体陽性転移再発・進行乳癌における当施設でのCDK 4/6 阻害薬の使用状況

福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座
星（ほし）　信大（のぶひろ）、東條　華子、阿部　貞彦、村上　祐子、野田　　勝、岡野　舞子、立花和之進、吉田　清香、大竹　　徹

【はじめに】2017年11月に保険収載されたCDK4/6阻害薬は、乳癌診療ガイドラインにおいて閉経後ホルモン受容体転移再発乳癌に対する一次内分泌療法としてアロマターゼ阻害薬との併用を強く推奨されている。今回、当施設においてホルモン受容体陽性の転移再発・手術不能進行乳癌患者に対するCDK4/6阻害薬の使用状況を調査したので報告する。【結果】ホルモン受容体陽性転移再発・進行乳癌として2017年11月から2021年12月までにCDK4/6阻害薬を投与された77症例を対象とした。転移巣は骨転移が最多であった。CDK4/6阻害薬の投与時期として三次内分泌療法以降での投与が最多であった（46例、重複あり）。Abemaciclib投与例は32例、Palbociclib投与例は65例だった（重複あり）。AbemaciclibはLetrozole、PalbociclibはFulvestrantとの併用が最多だった。両薬剤の投与期間での奏効率（RR）は13.4%、臨床的有用率（CBR）は42.3%だった。一次内分泌療法でのRRは23.1%、CBRは42.3%、二次内分泌療法でのRRは17.4%、CBRは47.8%、三次内分泌療法以降でのRRは6.3%、CBRは39.6%だった。【考察】当科における再発後一次内分泌療法はPalbociclibが選択されることが多かったが、薬剤が保険収載された時期の違いによるものと思われた。AEによる治療中断は2021年に限るとPalbociclibで16.7%、Abemaciclibで20.0%であり、適切な副作用対策を行うことで治療の継続は可能と思われる。再発後三次内分泌療法以降でのCBRはAbemaciclibで43.8%、Palbociclibで37.5%と良好な結果だった。このことから、late lineにおいてもCDK4/6阻害薬を投与する意義が十分にあると考えられた。【結語】当科におけるホルモン受容体陽性転移再発・進行乳癌におけるCDK4/6阻害薬の使用状況を報告した。本薬剤はlate lineでもCBRが高く、患者の状況によっては投与を検討する意義が高い薬剤であると思われる。

Y-01　四肢の結節性紅斑を合併した*Corynebacterium kroppenstedtii*による乳腺炎の一例

[1]星総合病院 臨床研修医、[2]星総合病院外科
平栗(ひらぐり)あかり[1]、長塚　美樹[2]、岡野　舞子[2]、松嵜　正實[2]、片方　直人[2]、野水　整[2]

症例は40歳女性、1か月前より左乳房痛と腫脹を自覚していたが様子を見ていたが改善せず近医受診。視触診で左乳頭から外側にかけ発赤とオレンジの皮様皮膚変化あり、MMGでは左右差が認められたが腫瘤影はなかった。エコーでは腫脹部の乳腺領域に不規則な性状の低濃度領域があり、穿刺吸引細胞診では炎症細胞を認めるのみであった。以上より左急性化膿性乳腺炎の診断で、経口抗生剤（CFDN）、鎮痛剤を処方されたが、その後左乳房腫脹に加え、両側上下肢に発赤腫脹、悪寒戦慄を伴う高熱が出現し、菌血症が疑われ同日当院に転院搬送となった。来院時38.8℃の発熱、左乳房外側の発赤硬結を認め、エコーで膿汁と思われる液体貯留を認めたため、救急外来にて切開排膿したところ、灰白色の膿汁が大量に排膿された。さらには、両側手関節、足関節の発赤腫脹、前腕、下腿伸側の結節性紅斑を認めた。入院のうえ、補液、抗生剤（PIPC2g＊2/day）投与を開始し、膿汁の分泌は著明に減少したが、37℃後半の発熱が続き、四肢の有痛性結節性紅斑の改善が乏しかったため、膠原病併存の可能性を考え内科へ転科した。転科後行った自己抗体検査は全て問題なく、経時的に発熱と四肢紅斑は改善したため、内服抗生剤（AMPC/CVA）に切り替え退院した。入院時の血液培養で菌は検出されなかったが、膿汁培養の結果が退院後到着し、*Corynebacterium kroppenstedtii*が検出されたため、内服抗生剤をMINOに変更し、排膿がほぼなくなり疼痛も軽快したため終診となった。*Corynebacterium kroppenstedtii*は、肉芽種乳腺炎の病態に関与しているとの報告が増加傾向であるが多くはなく、当院で初めて膿汁より*Corynebacterium kroppenstedtii*を分離同定できたため報告する。

Y-02　乳頭部に隆起性病変を形成した浸潤性乳管癌の1例

[1]八戸市立市民病院臨床研修センター、[2]岩手県立中央病院
倉(くら)　諒登(りょうとう)[1]、金井　綾子[1]、水野　豊[1]、中山　義人[1]、佐藤　未来[2]、益子隆太郎[1]、清原　博史[1]

乳癌が乳頭部に発生することは比較的稀であり、診断に難渋することも珍しくない。今回我々は乳頭部に隆起性病変を形成した浸潤性乳管癌の症例を経験したので報告する。症例は76歳女性。2カ月前からの右乳頭の腫大を主訴に前医を受診した。前医受診時、3cm程に腫大した右乳頭には膿苔が付着し浸出液を認めたため、膿瘍疑いにて切開排膿を試みるも膿汁漏出は認めなかった。擦過細胞診を施行するも乳管上皮細胞は認めなかった。3カ月間経過をみるも改善ないため、当科紹介となった。当科受診時、右乳頭は4cm大に腫大し、びらんを伴っていた。US上、右乳頭に35mm大の内部低ー等エコー不均質な楕円形腫瘤を認め、針生検にて浸潤性乳管癌（充実型）の診断となった。造影CTでは、右乳頭部に32mm大の強く造影される腫瘤を認め、また右腋窩リンパ節は18mm大に腫大しており転移が疑われた。右乳頭部乳癌（cT2N1M0 cStage2B）の診断にて、右乳房全切除術および腋窩リンパ節郭清（Level 1）を施行した。病理組織学的診断は、HER typeの浸潤性乳管癌（pT4b, pN1a, cM0, pStage3B）で、パジェット様進展は明らかではなかった。術後補助療法として、患者が化学療法（抗HER2療法）を希望されず、胸壁・右鎖骨上下窩・胸骨傍への放射線照射のみを施行し、現在経過観察中である。

Y-03　ペースメーカー留置側に発症した乳癌の症例

秋田赤十字病院乳腺外科
福岡(ふくおか)　日向(ひなた)、伊藤　亜樹、若木暢々子、柿崎　綾乃、鎌田　収一

【はじめに】元より留置されているペースメーカー（以下PM）に影響がないよう手術を進めるにはどのような治療方針があるのだろうか。以下のような症例を経験したため報告する。【症例】70歳女性。洞不全症候群・房室ブロックの疑いで51歳時にペースメーカー留置。2019年6月頃に左乳腺腫瘍の増大を自覚し、翌年2月に前医を受診し、針生検で浸潤性乳管癌と診断され当科紹介となった。左A区域に7ｃｍ程の可動性不良な腫瘤あり、一部皮膚浸潤も認めた。超音波検査にて血流増加を認め、エラストグラフィはスコア5、PM-腫瘤間距離は2.7ｃｍであった。借用標本を再度病理に提出し粘液癌（ER8, PgR8, HER2 1+, MIB1 10.8％）の診断であった。大胸筋浸潤あり、リンパ節転移や遠隔転移はなく、cT3N0M0　cStage2Bの左乳癌と診断、術前内分泌療法の方針となった。約1年半レトロゾール（以下LET）を内服し、腫瘤は3ｃｍに縮小、cPRとなり手術可能と判断した。PMは大胸筋上に挿入されており、可及的乳房全切除及びセンチネルリンパ節生検を行った。PM本体は電池切れであったため本手術は自己脈で臨んだ。皮弁作製中に頭側にPM本体とリードを確認し通常通り手術を進めた。センチネルリンパ節は陰性、腋窩郭清は省略した。術中6分程のwide QRS、徐脈となったがその後洞調律に自然回復し、その後の経過は良好であった。術後病理結果にてpCRが得られ、LETを継続中である。【まとめ】大胸筋への浸潤が疑われたが術前ホルモン療法を行ったことで腫瘍縮小に成功し、リードとの距離ができ乳房全切除を施行できた。ホルモン受容体陽性、HER2陰性のLuminalタイプであったため術前ホルモン療法が奏功した。PM留置側の乳癌の際の注意点や反省点を加え考察する。

Y-04　腋窩リンパ節転移再発を来した悪性葉状腫瘍の1例

平鹿総合病院乳腺外科
今野(こんの)ひかり、島田　友幸

【背景】葉状腫瘍は乳腺腫瘍の1％未満と頻度の少ない腫瘍であり、さらに悪性葉状腫瘍はその35%とされ、エビデンスは主に症例集積や症例報告に基づいている。葉状腫瘍の治療は手術による完全切除となるが、悪性であっても腋窩リンパ節転移は非常に稀であり、腋窩リンパ節郭清は推奨されていない。今回葉状腫瘍の完全切除後にリンパ節転移再発を認めた症例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】48歳女性

【現病歴】10年前から右乳房のしこりを自覚し、増大傾向となったため近医を受診した。5cmの右乳房腫瘤を認め、針生検の結果葉状腫瘍の診断で手術を勧められるも経過観察を希望した。その5か月後に腫瘍径が増大し、手術目的に当科紹介受診となった。右乳房全切除術＋植皮術を施行し最終病理診断では12cmの悪性葉状腫瘍、断端陰性、脈管侵襲なし、ホルモン受容体陰性、HER2陰性であった。術後1年の超音波検査で右腋窩リンパ節の腫大を認め細胞診で葉状腫瘍リンパ節再発の診断となったが、全身精査で遠隔転移を認めず、右腋窩リンパ節郭清を行い、リンパ節転移は1/7個であった。術後化学療法は施行せず再度経過観察となった。さらにその5年後の受診時に右傍胸骨肋間にしこりの自覚を訴え、超音波検査と造影ＣＴで前縦隔から皮下に進展する5cmの腫瘤とその胸骨浸潤を認めた。現在ドキソルビシン単独療法を行っている。

【考察】悪性葉状腫瘍の腋窩リンパ節転移は少ないものの存在する。手術前のリンパ節転移診断は同様に行い、画像上転移が疑われる場合は穿刺吸引細胞診やセンチネルリンパ節生検あるいは外科切除を含めた対応を考慮すべきである。

若手セッション

Y-05　乳癌インプラント再建術後、皮膚再発を来した一例

岩手県立中央病院
永田明日香、佐藤　未来、滝川　佑香、宇佐美　伸、梅邑　明子、
渡邊　道雄

【症例】51歳 閉経前女性。【現病歴】X年2月右乳癌（A区域）に対し右乳房全切除術およびセンチネルリンパ節生検、組織拡張器挿入術（Bt+SN+TE）を施行した。病理組織検査では、浸潤性乳管癌（硬性型）、浸潤径23mm、リンパ管侵襲あり、静脈侵襲なし、HGII、ER+PR+HER2-Ki-67:25%、pT2N0cM0、pStageIIAの診断であった。OncotypeDXにてRS19であったため、化学療法は施行せず、内分泌療法（TAM）の方針となった。X年11月インプラントへの入れ替え手術を施行し、以降内分泌療法を継続し経過観察中であった。X+6年9月右乳房A区域にしこりを自覚し受診。超音波検査では真皮内に3mmの腫瘤として描出され、穿刺吸引細胞診で悪性の判定であった。CTにて遠隔転移は認めず、摘出の方針となった。同年10月局所麻酔下皮膚腫瘍摘出術を施行、病理診断は4mmの浸潤性乳管癌（硬性型）、ER+PR+HER2-Ki-67:15-20%で乳癌皮膚再発として矛盾しなかった。術後放射線療法および内分泌療法（閉経を確認しANA）を予定している。
【考察】乳房全切除術後の局所再発は皮膚、皮下、胸筋、リンパ節に生じる。局所再発の原因はリンパ管侵襲、生検痕などの腫瘍の遺残、皮下乳腺組織の残存、切除断端の近接などが考えられ、元の腫瘍領域に好発するが、本症例はリンパ管侵襲がある症例で同区域皮膚再発であった。局所再発率は乳房再建の有無で有意差はなく、局所再発の診断、治療、予後においても影響を与えないことが報告されている。皮膚または皮下組織の局所再発であれば、インプラントを抜去せずに腫瘍の摘出が可能なことが多く、さらに根治を目指すことも可能である。再建乳房に対しても慎重な経過観察とともにセルフチェックを勧め、根治する可能性のある段階の局所再発を発見することが重要と考えられた。

Y-06　直腸癌術後6年で偶発的に発見された左腋窩副乳癌の一例

竹田綜合病院
白根　和樹、竹村真生子、羽成　直行、岡崎　　護

【緒言】副乳癌は固有乳腺以外の乳腺組織に由来する乳癌であるが、乳癌全体の0.2～0.6%と比較的まれな疾患である。さらに本症例のように他臓器癌の術後に異時性に出現した報告は極めてまれである。我々は直腸癌術後6年経過して偶然診断された左腋窩副乳癌の一例を経験したため、その診断プロセスならびに治療法について後方視的に検討した。【症例】71歳女性。7年前に直腸癌T3N1M1（H）, stageIVと診断され、術前化学療法後に低位前方切除術、肝部分切除術が実施された。以降、肝転移再発、肺転移に対して肝部分切除術を2回、肺部分切除術を1回実施された。4カ月前からCTで左腋窩腫瘤を認め、マンモグラフィー、乳房超音波検査では乳房内に腫瘤を認めなかったため、直腸癌のリンパ節転移を考え摘出術を実施した。摘出検体は副乳癌（Invasive ductal carcinoma, ER score3b, PgR score3a, HER2 score0）であり、画像上はN0と判断した。直腸癌stageIVの背景を考え追加切除は行わず、術後ホルモン療法、腋窩と温存乳房への照射を行う方針とした。【考察】副乳癌の診断基準の一つに潜在性乳癌を含む他臓器癌からの転移性腫瘍の否定がある。本症例では直腸癌術後に複数回の他臓器転移を認めており、腋窩腫瘤を認めた際も直腸癌の腋窩リンパ節転移をまず疑った。しかし術前の細胞診では以前に摘出した直腸癌の転移とは異なる所見が指摘されており、その時点で副乳癌の存在も鑑別に挙げ針生検を検討すべきであった。副乳癌は通常乳癌に比べ腋窩リンパ節転移しやすいとの報告もあり、実際に過去の副乳癌症例の多くで腋窩リンパ節郭清が実施されていた。本症例ではセンチネルリンパ節生検および腋窩郭清の追加は実施していないが、注意深く経過観察を続ける方針である。【結語】腋窩腫瘤の診療においては副乳癌も鑑別疾患の一つに加えておくことが肝要と考えられる。

Y-07　妊娠期乳癌の一例

[1]星総合病院外科、[2]福島県立医科大学医学部乳線外科学講座
浅川　真有[1]、岡野　舞子[1,2]、後藤かおり[1]、長塚　美樹[1]、松嵜　正實[1]、
片方　直人[1]、野水　　整[1]

【緒言】妊娠期乳癌は3000妊婦に1人と比較的稀であるが、近年の出産年齢の高齢化と乳癌そのものの増加に伴い妊娠期に乳癌が発見される症例は増加している。妊娠期は本人のみならず胎児の健康も考慮した治療が必要となり、外科・産婦人科・小児科など科を超えチームで治療に臨む必要がある。今回、妊娠期に乳癌が発見された一例を経験したので報告する。【症例】37歳女性、2021年5月に右乳房腫瘤を自覚し6月に前医を受診した。右乳房に2ヶ所腫瘤を認め、穿刺吸引細胞診でclassVであり、妊娠22週2日で当院外科に紹介となった。視触診では右乳房9時方向に3×2 cmの腫瘤を触知し、超音波検査では水平方向に並ぶ2つの低エコー腫瘤を認め、それぞれ最大径は12.4 mm、8.6 mmであった。針生検で浸潤性乳管癌、Luminal B typeであった。画像所見では明らかな腋窩リンパ節転移や遠隔転移を認めず、cT1cN0M0 cStageIの診断となった。妊娠週数から術前化学療法を行うには期間が短いため手術先行で治療を開始する方針となった。妊娠27週0日に右乳房切除術およびセンチネルリンパ節生検を施行した。術中センチネルリンパ節生検を行い転移陽性であったため腋窩リンパ節郭清術が施行され、最終診断はpT2N1aM0 pStageIIBとなった。その後妊娠34週0日で人工早産が行われ、経膣自然分娩で2207 gの男児を娩出した。児は早産児のためNICUに入院し生後1ヶ月で元気に退院した。産後3週で術後化学療法が開始された。【考察】妊娠期乳癌の治療選択においては、妊娠週数やサブタイプに合わせ、胎児への不利益を最小限におさえながら適切な治療を順序良く計画を立てることが重要である。今回は経験した症例を踏まえ妊娠期乳癌の治療戦略を考察する。

Y-08　乳腺血管肉腫の2例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、[2]坂下厚生総合病院外科、
[3]JCHO二本松病院外科、[4]なかむら外科内科クリニック、
[5]福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座
東條　華子[1]、阿部　貞彦[1,2]、星　　信大[1,3]、村上　祐子[1]、野田　　勝[1]、
岡野　舞子[1]、立花和之進[1]、吉田　清香[1]、中村　　泉[4]、喜古雄一郎[5]、
橋本　優子[5]、大竹　　徹[1]

乳腺血管肉腫（angiosarcoma）は乳腺悪性腫瘍の0.04%と非常に稀な疾患であり、診断時の平均年齢が40代と若く予後不良であることが報告されているが、近年は乳房温存手術後の放射線治療に続発する血管肉腫の報告が増加傾向であり、発症年齢もさまざまとなってきている。【症例1】75歳女性。69歳時に右乳癌（浸潤性乳管癌・トリプルネガティブ乳癌）の診断で右乳房部分切除術および腋窩郭清を施行。術後治療としてFEC4コース、wPTX4コース後に温存乳房照射を施行された。その後74歳時に右乳房の発赤、硬結、浮腫性変化が出現し皮膚生検を行うも悪性所見は認められなかった。症状の増悪を認め、翌年再度皮膚生検行ったところ血管肉腫と診断された。肉眼的に右乳房の内外側に及ぶ広範な病変であり、完全切除が困難であることからwPTXによる化学療法を先行し、切除可能となった時点で手術療法を選択する方針となる。【症例2】45歳女性。左乳房の張りと痛みを自覚し前医を受診し、乳腺炎の診断で抗生剤治療を開始されたが、症状遷延のためFNACを施行したところ悪性が疑われ、精査加療目的に当科紹介となった。左AC区域に65×62.1×26.8mm大の内部不均一な低エコー腫瘤を認めCNBを施行、血管肉腫と診断された。切除不能病変であり、wPTXを先行し縮小効果が得られた時点で手術療法を選択する方針となる。【考察】乳腺血管肉腫の治療としては外科的完全切除が第一選択とされているが、病変が広範囲で切除困難である場合は化学療法が選択される。一部報告では化学療法が有効であったとされているが症例報告が少なく、血管肉腫に対する標準治療はいまだ確立されていない。今回我々は、温存乳房に対する放射線治療に続発する血管肉腫と原発性乳腺血管肉腫の2例を経験したため、それぞれの治療効果と今後の治療展開について文献的考察を加え報告する。

Y-09　頻回な輸血を要した播種性血管内凝固症候群を合併した乳癌骨髄癌腫症の治療経験

山形県立中央病院乳腺外科
佐藤（さとう）　元信（げんしん）、牧野　孝俊、久米　壮亮、小野寺雄二、工藤　　俊

【はじめに】骨髄癌腫症とは、腫瘍細胞が骨髄内に転移し、骨髄組織が腫瘍細胞に置換された状態を指す。正常造血機能を障害し貧血や血小板減少を来し、重症化するとDIC（播種性血管内凝固症候群）を合併し急激な転帰をたどる例もある。今回、DICを来した乳癌骨髄癌腫症の治療を経験したので報告する。【症例】68歳女性、X年4月上旬より食欲低下あり7-8kgの体重減少を認めたため、X年5月に前医受診。腹部超音波検査、上部消化管内視鏡検査を行ったが、原因は判明せず。X年7月、食思不振悪化が増悪、採血検査にて肝胆道系酵素の上昇、貧血、耐糖能異常を認めたため、X年8月当院内科紹介受診。CTにて右乳房上外側部乳癌、リンパ節転移、多発肺転移、肝転移、多発骨転移を認めたため、当科紹介。右乳房に10mm程度の不整腫瘤あり。吸引式乳房組織生検にてInvasive ductal carcinoma、肝生検にて乳癌肝転移の診断となった。採血検査にて貧血、血小板減少、AST、LDH、ALPの上昇を認め、骨髄癌腫症疑いとして、症状緩和目的に化学療法が必要と判断。化学療法予定日に施行した採血検査にて、血小板2.9万と著減、他にも貧血、肝胆道系酵素の悪化、FDP、D-ダイマーの上昇を認め、骨髄癌種症によるDICが疑われた。血液内科に依頼し、骨髄穿刺を施行。乳癌骨髄転移、骨髄癌腫症の診断となった。DICを来し、visceral crisisの状態であり、リスクは高かったが、原疾患治療が唯一の治療と考え、EC療法2サイクル施行。その後、weekly PTX療法を開始した。血小板減少、貧血に対しては、適宜輸血を行い、今までに照射赤血球液26単位、照射濃厚血小板20単位を実施した。貧血、血小板減少は徐々に改善を認め、治療は奏功している。現在PTXによる末梢神経障害が出現しており、今後内分泌治療、CDK4/6阻害剤併用療法に治療変更予定である。文献的考察を加えて報告する。

Y-10　MRIサーベイランスを契機に発見された術後１２年対側乳癌の手術と同時に術後温存乳房RRMとRRSOを施行したHBOCの1例

[1]星総合病院 臨床研修医、[2]星総合病院外科、
[3]星総合病院遺伝カウンセリング科
菅野（かんの）あづみ[1]、長塚　美樹[2]、後藤かおり[2]、岡野　舞子[2]、松嵜　正實[2]、
片方　直人[2]、勝部　暢介[3]、野水　　整[2]

HBOC（遺伝性乳癌卵巣癌症候群）はBRCA遺伝子の生殖細胞系列病的変異に起因する乳癌・卵巣癌をはじめとするがんの易罹患性症候群である。症例は６０歳女性で、１２年前右の非触知集簇微細石灰化でDCISと診断され乳房部分切除を受けた。濃厚な乳癌家族歴からHBOCを疑いBRCA遺伝学的検査を受けBRCA2に病的変異が確認された（当時は研究として施行）。その後毎年マンモグラフィと超音波検査でサーベイランスが施行され、婦人科検診も受けていた。術後１２年、MRIサーベイランスが保険適応となったことを受け実施したところ対側（左）に小さな造影所見が指摘され、マンモグラフィでは所見はなかったが超音波検査で小さな低エコー領域を認め針生検でDCISと診断した。保険適応でのBRCA遺伝学的検査をやり直し、病的変異を確認して左Bt+SNB、右温存乳房RRMおよびRRSOを同時に施行した。右乳房、両側卵管卵巣には悪性所見は認めなかった。HBOCサーベイランスとしての乳房MRI検査の有用性を改めて実感した。

Y-11　遺伝性乳癌卵巣癌症候群に対しリスク低減乳房切除術およびリスク低減卵管卵巣摘出術を行った一例

[1]星総合病院外科、[2]星総合病院遺伝カウンセリング科
髙木（たかき）　孝亮（こうすけ）[1]、岡野　舞子[1]、後藤かおり[1]、長塚　美樹[1]、松嵜　正實[1]、
片方　直人[1]、勝部　暢介[2]、野水　　整[1]

日本人の乳癌の5～10%は遺伝性であり、そのうち約25%に*BRCA*遺伝子変異がみられる。遺伝性乳癌卵巣癌症候群（HBOC）は*BRCA*遺伝子変異による乳癌および卵巣癌の易罹患性症候群である。リスク低減乳房切除術（RRM）およびリスク低減卵管卵巣摘出術（RRSO）によって癌発生の抑制のみならず、RRSOでは死亡リスクを減少させる効果もある。今回我々は、HBOCの診断を受けRRMおよびRRSOを同時に行った一例を経験したので報告する。症例は、36歳時に左乳癌に対し左乳房部分切除術を施行し、フォローアップ中の術後13年目、49歳時に右乳癌を発症し、右乳房全切除術を行った。若年者乳癌、異時性両側乳癌であり、周術期に遺伝カウンセリングを行い、HBOCに関する遺伝学的検査およびリスク低減手術について提案した。保険適応となった2020年4月に*BRCA*遺伝学的検査を実施、*BRCA1*変異を認めHBOCの診断となった。術後化学療法の後、RRMおよびRRSOの希望あり実施した。病理診断では、潜在癌含め悪性所見は認められなかった。癌未発症臓器に対する侵襲的な治療が保険適応になったのは本邦で初めてのことである。本症例は本人の病歴に加え家族歴からもHBOCが疑われ、遺伝学的検査の結果診断に至り、RRMとRRSOを同時施行した。丁寧な遺伝カウンセリングと患者自身の理解もあり、必要な時期に治療を行うことができたと思われた。

Y-12　当院で経験したAYA世代乳癌の特徴と傾向

秋田大学医学部附属病院胸部外科
森下（もりした）　葵（あおい）、寺田かおり、工藤　千晶、八柳美沙子、高橋絵梨子、
南谷　佳弘

【はじめに】AYA世代の癌は一般成人の癌に比べて頻度は低いが、そのうち３５―３９歳で最も多いのが乳癌である。AYA世代はライフイベントが多く、治療にあたって考慮すべき点も多い。今回、当院で経験したAYA世代の乳癌について後ろ向きに検討した。【対象・結果】　２０１０－２０２１年に当院で手術を施行したAYA世代乳癌は２８例、平均年齢は３３．２歳（２１－３９歳）であった。腫瘤自覚や血性乳頭分泌が２１例であり、半数以上で自覚症状が発見契機となっていた。Stageは0/I/II/IIIが各々７例/１３例/４例/４例であった。挙児希望の有無を確認できた１６例のうち６９％（１１例）に挙児希望があり、７例に妊孕性温存施行、現在まで妊娠に至った症例は１例であった。また、BRCA遺伝学的検査保険収載後は全例（１２例）に遺伝学的検査を施行、保険収載前は全例未施行であった。６例に病的バリアントを認め、手術に関しては乳房全切除５例（うち乳房再建４例）、CRRM２例、RRSO０例（全例サーベイランス）であった。【考察】AYA世代乳癌は検診発見例が少なく早期乳癌が少ないと報告されているが、当院では手術施行例においてStagIIまでの症例が８６％と高率であった。また妊孕性に関しては６９％が妊孕性温存を希望された。治療のプランニングと採卵方法や介入のタイミングは、個々の患者の状況によって大きく変わるため十分なshared decision makingが必要である。AYA世代乳癌患者は学業・妊娠・仕事など様々なライフイベントがある中で、治療においては将来に関わる再発リスクや妊孕性、ボディイメージ等を考慮すべき大きな決断を迫られる。更に若年のため遺伝性乳癌卵巣癌症候群の可能性もあり、考慮すべき点も多い。患者を身体的・精神的・社会的に支援しながらも本人にとって最善の選択ができるように、他科・他職種と連携し診療を検討し続けることが重要と感じた。

若手セッション

Y-13　当院におけるBRCA遺伝学的検査の現状と問題点

[1]大崎市民病院外科、[2]大崎市民病院看護部、[3]石巻赤十字病院遺伝診療課
王（おう）　慧麗（けいり）[1]、吉田　龍一[1]、中川　紗紀[1]、昆　　智美[1]、岩井　美里[2]、
安田　有理[3]

【目的】BRCA遺伝学的検査は、進行再発乳癌患者に対するコンパニオン診断に加えリスク低減手術も含めたHBOCの診断が保険適用となった。当院でBRCA遺伝学的検査を行った症例について検討した。
【対象と方法】2018年2月から2021年10月までの期間にBRCA遺伝学的検査を行った60例について調査した。
【結果】拾い上げ項目で最も多かったのは若年発症が31例、次いで家族歴で26例であった。このうち、BRCA変異陽性例では若年発症と家族歴で7例であった。また、HBOC診断目的に44例、コンパニオン診断目的に22例に検査施行した。そのうちBRCA変異を有したのは11例（うち2例がBRCA1、9例がBRCA 2遺伝子変異）であった。対側リスク低減乳房切除術（CRRM）施行例（予定含む）は 1例で、リスク低減卵巣卵管切除術（RRSO）施行例（予定含む）は4例であった。BRCA変異陽性例のサブタイプは、Luminalタイプが4例、Luminal-HER2タイプが2例、triple-negativeタイプが5例であった。またコンパニオン診断目的の22例のうち、2例でBRCA変異陽性となり、1例でオラパリブを使用した。
【考察】オラパリブはER陽性HER2陰性乳癌が対象だが、今回、BRCA2病的変異例のうち1例にLuminal-HER2タイプを認めた。このタイプでは再発時にオラパリブの保険適応はないことに注意を要する。またリスク軽減手術に関して3例がCRRMを希望したものの、遠方の施設へ紹介となるため2例はCRRMを断念した。検査はできるがリスク軽減手術を受けるには患者にとって負担が大きい。
【結語】BRCA病的変異症例における問題点について考察した。

看護・メディカルスタッフセッション

NM-01 乳腺外科外来における電話相談内容の調査 －電話対応による看護師の業務中断を減らすための一考察

[1]石巻赤十字病院ブレストセンター、[2]石巻赤十字病院乳腺外科
冨田（とみた） 敦子（あつこ）[1]、佐藤 馨[2]、古田 明彦[2]

【背景】乳がんの治療は外来中心で行われる。その中で乳腺外科外来看護師（以後外来看護師）の担う役割は診療の補助、手術・化学療法を受ける患者のサポート、転移再発を含めた告知の際の心理的支援、就労、妊孕性温存を含めた生活の支援、創傷のセルフケア支援、など多岐にわたる。外来看護師は限られた時間の中で、このように多くの対応を迫られる一方、患者・家族からの電話対応や病棟と診察中の医師の仲介など外来受診者の対応以外の業務も多い。外来業務の中断により、診療の補助がスムーズに行えない、告知場面に立ち会えないなど問題が生じ、本来必要なサポートが十分に行えなくなる可能性がある。【目的】電話相談業務は、患者に安心感をもたらす一方で、外来業務を中断せざるを得ない要因ともなっている。勤務開始と同時に鳴り始める電話の対応で、チーム医療の要とも言える多職種カンファレンスに外来看護師が参加できない状況を改善する必要があると考えた。そこで電話相談業務に焦点を絞り、問い合わせ件数を減らすことを目的に外来看護師が行っている電話対応の内容を分析し、必要な対応を検討するため以下の方法で調査を行った。【調査期間】2021年11月～2022年1月【調査方法】患者・家族からの電話での問い合わせ内容をカテゴリー分けし、その結果をもとに必要な介入を検討する。【結果】電話対応業務の内容を1.化学療法の副作用に関すること、2.処方薬に関すること、3.ワクチン接種に関すること、4.手術前、5.手術後、6.症状に関すること、7.その他、のカテゴリーに分け集計した。これらの調査結果から必要な介入を検討したので報告する。

NM-02 遺伝性乳癌卵巣癌症候群診療における看護実践と今後の課題

[1]岩手県立磐井病院、[2]石巻赤十字病院
佐藤（さとう）美智子（みちこ）[1]、道上 美貴[1]、佐藤耕一郎[1]、安田 有理[2]

【目的】当院には認定遺伝カウンセラー（以下CGC）は在籍しないため、非常勤として遺伝カウンセリング外来を2018年9月より1回/1－２ヶ月の割合で開設した。今回当院のHBOC診療の現状と看護実践から今後の課題を明らかにする。【方法】当院の乳腺疾患の遺伝学的評価は、外来初診時に医師が問診票で一次評価を行い、全ての問診票をCGCが二次評価している。その後必要時乳がん看護認定看護師（以下認定看護師）が再度家族歴を聴取し、医師とCGCへ報告している。遺伝カウンセリング外来受診希望者には、認定看護師がプレカウンセリングにて、家族歴の聴取、受診目的、内容、費用、時間などリーフレットに沿って説明を行っている。遺伝カウンセリング外来には認定看護師が同席し、治療や家庭の抱えている問題を把握し、CGCと共に情報提供を行っている。その後遺伝学的検査についての意思決定支援を実施し、結果に応じて情報提供や相談を行っている。2018年9月～2021年10月までの遺伝カウンセリング外来受診患者を対象とし、当院のHBOC診療における看護実践と今後の課題について検討した。【結果】遺伝カウンセリング外来を受診した件数49名、遺伝学的検査実施数10例、10例の結果は、陽性3例、陰性7例、意義不明変異は0例であった。患者は、遺伝学検査や陽性の場合リスク低減手術や血縁者への遺伝の可能性について説明を受けるが、情報が多く困惑する場面が見受けられた。【考察】患者は、自分の病気や仕事・家庭のこと等多くの問題を抱えているため、看護師は問題を明確にし、CGCと情報共有しながら意思決定支援を行う必要があると考える。しかし、認定看護師のみでHBOC診療に携わるには限界があるため、関わるスタッフの連携体制も必須と考える。【課題】HBOC診療に携わる看護師の育成と連携強化が必要である。

NM-03 緩和ケア施設へ紹介した患者のACP導入の有無による比較

[1]弘前市立病院看護局、[2]弘前市立病院乳腺外科
佐々木（ささき）由恵（よしえ）[1]、長谷川善枝[2]

【はじめに】アドバンス・ケア・プランニング（ACP）とは、人生の最終段階における医療・ケアについて、本人が家族や医療者と事前に繰り返し話し合うプロセスであり、患者が自分らしく最期まで生きるために重要な介入である。また、がん対策推進基本計画において、緩和ケアはより早い時期から適切なケアを提供していくことが求められている。当院は急性期病院であり、2013年より他院の緩和ケア施設との連携を行ってきた。2016年からは当院でACPの導入試行を開始した。今回、緩和ケア施設へ紹介した患者のACP導入の有無について検討した。【方法】進行再発乳がん患者のうち、2013年から2021年までに連携先の緩和ケア施設へ紹介し、最終的に紹介先の施設に入院・死亡した40症例のACP導入の有無による比較を行った。【結果】40例中、「ACP導入」は26例（65％）であった。緩和ケア施設へ紹介してから入院に至るまでの期間は、全体で平均3.9カ月であり、そのうち「ACP導入なし」では平均1.6カ月、「ACP導入あり」は平均5.1カ月と、「ACP導入あり」が紹介から入院に至るまでの期間が長かった。入院から死亡までの期間は、全体で平均17.7日であり、そのうち「ACP導入なし」では平均18日、「ACP導入あり」は平均17.5日と、差はなかった。また、「ACP導入あり」の中には訪問診療を利用しながらできるだけ在宅で過ごし、最終的に緩和ケア施設に入院する事例が複数みられた。【考察】ACPを導入することにより、緩和ケア施設へ紹介する時期が早まった。ACPでは、時間をかけて患者や家族、医療スタッフが対話をすること、また患者自身が紙面に想いを書き残すことで、気持ちの整理に繋がり緩和ケア施設への連携がスムーズになったと考える。さらに、医療スタッフが患者自身やその家族の意向を汲み取り準備する時間ができるため、患者が自分らしく最期まで生きることへ繋がると考える。

NM-04 当院ブレストセンターエステティシャンチームの活動報告

[1]石巻赤十字病院ブレストセンター、[2]石巻赤十字病院乳腺外科
柴田（しばた） 里恵（りえ）[1]、瀬戸真由美[1]、冨田 敦子[1]、佐藤 馨[2]、古田 昭彦[2]

【はじめに】乳がんの治療は乳房の変形や喪失、脱毛をはじめとした外見の変化を来すことが多い。患者はボディイメージの変化や化学療法の有害事象などの身体的な苦痛に加え、精神的にもダメージを受けながら長期の通院生活を送られている。当院では患者の身体的、精神的苦痛の軽減を図る目的でメディカルビューティエイドという施設認定エステティシャンを育成している。現在1名のメディカルビューティエイドと2名のソシオエステティシャンが医師や医療従事者の指示のもと、苦痛の軽減の一助になればという思いで患者の状態に即した施術を行っている。コロナ禍で制約の多かった2021年の活動内容について報告する。【活動内容】 1．対応者総数：1694名（2021年5月～2021年11月） 内訳 がんサロン：1228名、化学療法センター：121名、病棟：345名 2．施術内容 手の保湿・軽擦：1052名、手のネイル：820名、手の爪整え：420名、足の保湿・軽擦：282名、足のネイル：34名、足の爪整え：111名、顔のお手入れ・保湿：178名、メイクトレーニング：7名、ジェルネイル除去：5名、全身の軽擦：4名、エンゼルケア：1名【考察】施術内容で一番多いのは化学療法による皮膚色の変化や爪の変化に対する保湿ケアであった。患者側の反応として「手を見るのも嫌だったのに手の色が変わった」「気持ちよかった」「すべすべになった」などの発言が聞かれることが多く、短い時間ではあるがホッとしていただける時間となっているのではないかと考えている。当院は地域がん診療連携拠点病院であり、多くのがん患者がさまざまな地域から通院されている。より多くのがん患者に少しでも癒しの時間が提供できるよう、今後もメディカルビューティエイドの育成に力を入れていきたい。

一般演題

O-01 化学療法時に併用する頭皮冷却がもたらす効果

[1]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター看護部、
[2]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター乳腺外科、
[3]独立行政法人国立病院機構仙台医療センター薬剤部
伊藤（いとう） 智子（ともこ）[1]、渡辺 隆紀[2]、鈴木 訓史[3]

【はじめに】乳がんの標準治療において、化学療法による脱毛は苦痛度の高い副作用の一つで、以前の調査から治療終了後も脱毛後の再発毛について悩んでいる患者が一定数いることが明らかとなった。当院では2018年10月から脱毛の予防・軽減を目的に、頭皮冷却装を併用した化学療法を行ってきた。頭皮冷却の効果について検討した結果を報告する。【目的】乳がん化学療法に伴う脱毛を軽減する目的で行っている頭皮冷却装置の効果を検証する。【方法】2018年10月～2021年11月に術前・術後化学療法（dd-EC→dd-PTXorDOC ± PER ± HER）を行う患者で、頭皮冷却装置の使用に同意した患者を対象とした。リーブ21社の頭皮冷却装置（セルガード）を使用。抗がん剤が投与される30分前から頭皮を冷却し、抗がん剤投与終了後60分程度冷却を継続し終了とした。脱毛の状況がわかるように正面・右・左・後面・真上の5方向から写真撮影を行い、治療前・治療中・治療後の脱毛の程度を比較した。【結果】3年間で29名が実施。完遂者20名、脱落4名、実施中5名。頭皮冷却実施のべ回数192回となった。術前14名、術後15名。dd-EC→dd-PTX21名、dd-EC→DOC8名。脱毛の程度がGrade1にとどまった患者はいなかった。完全脱毛に近いところまで脱毛した患者もいた。脱毛を起こしても、治療途中から再発毛し始める患者もおり、おおよそ3か月程度でショートの長さまで伸びてくる患者が多かった。半年を過ぎるころには、何度か美容室で長さをそろえたというくらい長さが戻った患者もいた。【結語】効果的に頭皮冷却を行うことで、完全脱毛を再発毛を早期に促すことのできるケアであることが示された。脱毛を軽減できることが示された。

O-02 乳癌周術期におけるペグフィルグラスチムの使用経験

山形大学医学部外科学第一講座
柴田（しばた） 健一（けんいち）、後藤 彩花、田中 喬之、河野 通久、河合 賢朗、
元井 冬彦

【緒言】本邦において、化学療法後の発熱性好中球減少症（FN）の予防に対して、ペグフィルグラスチム3.6mgが認可されており、使用経験も増えてきている。当科における使用経験を後方視的に検討して報告する。【対象】2016年6月以降に乳癌周術期に化学療法を施行し、ペグフィルグラスチムを使用した82例。ペグフィルグラスチム導入当初は、FN発症後や、リスクの高い症例に限定して使用していたが、現在では、dose dense化学療法のみならず3wレジメンにはほぼ全例で使用している。【結果】症例は計82例。中央値は55歳（28～78）。化学療法の内訳は、TC28例、TC+HER8例、ddEC→ddPTX12例、EC（FEC）およびドセタキセル17例、HPD8例、EC（FEC）およびHPD7例、FECのみ1例、ドセタキセルのみ1例。肝炎既往により、初回から減量した症例は3例であった。ジーラスタ導入後は途中から減量した症例はみられなかった。発熱性好中球減少症もみられなかった。背部痛の副作用により、鎮痛薬を使用することはあるが、他には目立った合併症はみられていない。【考察】ペグフィルグラスチム使用後は、FN発症例はみられず、緊急入院やRDI低下もなく、治療が予定通りに施行することができるようになった。患者さんにとって大きなメリットになっていると考えられる。

O-03 CVポート留置後の上肢静脈血栓症（upper extremity deep vein thrombosis（UEDVT））

[1]仙台市立病院外科、[2]東北医科薬科大学若林病院外科
寺澤（てらさわ） 孝幸（たかゆき）[1]、福田かおり[1]、谷内 亜衣[1]、松尾 幾[2]

乳癌術後補助薬物療法中の上肢静脈血栓症の2症例を経験した。症例1）76歳女性、2017年11月、左乳癌（異時性両側乳癌）→左Bt+Ax。病理：IDC,pT1cN0M0, ER-/PR-/HER2:2+, FISH増幅あり。CVポート造設（左鎖骨下静脈）し、術後補助薬物療法としてTrastuzumab（Tras）/Docetaxel（DTX）を計4回投与後、Tras単剤投与に移行した。ポート造設より80日後より急に左上肢と顔面に著明な腫脹があり、USにて左鎖骨下静脈と内頚静脈血栓を認めた。ヘパリン14000単位/日投与し、2日後にはエドキサバン30mgに変更し内服開始したところ、難治性だった浮腫は徐々に改善した。Tras投与を継続し、血栓症発症より約9ヶ月後にポート抜去した。症例2）55歳女性、2020年9月、両側乳癌→両側Bp+Ax。病理：右:IDC, pT1bpN0, ER+/PR+/HER2-、左:IDC, pT1cpN0, ER+/PR+/HER2:3+。CVポート造設（左鎖骨下静脈）し、Tras/DTX計4回投与したポート造設より71日後、左上肢腫脹と色調変化がありUEDVTの診断でエドキサバン30mg開始したところ症状は速やかに改善し、Tras単剤投与を継続して、血栓症発症より約10ヶ月後にポート抜去した。カテーテル留置患者のUEDVTの治療ではカテーテル抜去で対処することが多いが、肺塞栓の合併に注意しつつ抗凝固療法を行い、カテーテルの抜去については状況により判断するという欧米のガイダンスもある。本報告では2例とも抜去することなく直接経口抗凝固薬（DOAC）の投与で1年弱のポートからの薬物療法を完遂した。症例1では、治療開始時には症状がやや進行していたため浮腫の症状は強かったが以後の血栓の伸展を抑えることができ、症例2では、発症早期よりDOAC投与を開始することでより速やかに静脈閉塞症状は改善した。上肢・顔面の浮腫があった時は静脈の評価を行ってDOAC投与のタイミングを逃さないことが重要と考える。

O-04 当科におけるティッシュエキスパンダー挿入後ドレーン留置期間についての検討

東北公済病院形成外科
水上（みずかみ） 秀也（しゅうや）、武田 睦、太田 真澄

【目的】乳房再建におけるティッシュエキスパンダー（以下TEとする）挿入後のドレーン留置期間については統一的な見解はないが、留置期間が長いほど感染のリスクが高くなるといわれている。今回術後ドレーン留置期間について当科症例をretrospectiveに検討したので報告する。【方法】当科で2016年10月から2021年9月までにTEを用いた乳房再建275房に対し、ドレーン本数、留置期間、ドレナージ量、術後合併症などを集積し、分析した。【結果】TEはAllagan社のテクスチャードタイプ171例、スムースタイプ101例を大胸筋下に挿入した。ドレーンは一次再建では皮下2本、大胸筋下に1本、二次再建では大胸筋下に1本閉鎖式ドレーンを留置した。一次再建ではドレーン抜去は大胸筋下で廃液量に関わらず術後5日目を目安に抜去（平均5.0日）、皮下で術後4～11日（平均6.0日）に行い、最終ドレナージ量は大胸筋下で平均53.8ml/日（6～103ml/日）、皮下で平均16.0ml/日（3～112ml/日）だった。合併症について、術後に膿瘍形成したものが2例あったが、いずれも膿瘍穿刺と抗生剤投与で救済可能だった。調査期間中TE抜去症例は、疼痛や異物感、BIA-ALCLに対する不安などによる再建中止9例のみだった。【考察】一般的にはTE部のドレーン量30ml以下がドレーン抜去の目安とされているが、逆行性感染を防ぐために早期のドレーン抜去が勧められる。今回の調査により大胸筋下に留置したドレーンについてはドレナージ量にかかわらず術後5日目には抜去可能であることが示唆された。

O-05 乳腺診療における、新型コロナ（COVID-19）ワクチン接種の影響

仙台赤十字病院外科
角川陽一郎（かくがわよういちろう）、金子　直征

新型コロナワクチン接種に伴い、乳腺診療に影響を及ぼしたと思われるいくつかのケースを経験したので報告する。ケース１：新型コロナワクチンが開始された当初は、腋窩リンパ節の腫大とワクチン接種との関連が想定できない症例があった。特に良性疾患の経過観察の場合、リンパ腫等を疑い追加検査と経過観察となる症例があった。再来時の病歴聴取でワクチン摂取との関連が結びつき、その後、ワクチン接種の病歴は必ず聴取する様になった。後日、乳がん検診学会からも新型コロナワクチン接種と腋窩リンパ節腫大の関連性がアナウンスされた。ケース2：乳がん術後経過観察中の腋窩リンパ節腫大は、ワクチンの影響と考えられる場合でも、経過観察の受診回数が増え、比較のための詳しいサイズの計測を要し、診療にかかる時間が増えた。ケース3：乳癌疑いで来院されたが、ワクチン接種後の疼痛のために患側上肢の挙上ができず、後日針生検を行ない乳がんと診断したケースがあった。ケース4：乳癌術前の患側腋窩リンパ節腫大は通常診療でも細胞診を行う事があるが、ワクチン接種後の腫大との鑑別が困難で腋窩細胞診により陰性を確認して手術を行なった症例があった。ケース5：腋窩リンパ節転移治療中は腋窩リンパ節の増大を疑っても、ワクチン接種後であればPDと判断せず、短期間での経過観察を要した。ケース6：上肢の腫脹を認め、他院で造影CTを施行したが明らかな血栓を認めず、その後同側乳房の発赤が出現し当院紹介となった。病歴聴取により同側にワクチンを接種されていた事がわかった。画像上は乳房の浮腫のみで、軽快まで数週間を要した。まとめ：新型コロナワクチン接種による影響のうち、乳腺診療に影響を及ぼしたと思われるケースを報告した。

O-06 新型コロナワクチン接種下乳腺・甲状腺画像検査時の領域リンパ節腫大の検討

[1]新潟県厚生連糸魚川総合病院外科、
[2]富山大学学術研究部医学系消化器・腫瘍・総合外科、[3]かみいち総合病院外科
田澤　賢一（たざわ　けんいち）[1]、荒木　幸紀[1,2]、森　康介[1,2]、澤田　成朗[1]、関根　慎一[3]、松井　恒志[2]、山岸　文範[1]、藤井　努[2]

【はじめに】新型コロナワクチン（CV）投与下乳腺・甲状腺画像検査時の領域リンパ節腫大の有無を明確化する。【対象・方法】2021/07~12月の約6か月間に当科で乳腺・甲状腺領域の画像検査を行った410例を対象とした。男：女＝390：20、平均年齢：63.9歳（23-96）、ワクチン接種1回目以後の方：33例（6.6%）、2回目以後の方：368例（89.8%）。CV投与後検査までの平均期間は58.5日（範囲：1-203）、接種部位は左肩：386例、右肩：12例、両側交互:5例。上記対象の画像検査結果を臨床的に検討した。【結果】乳房エコー検査は288例（70.2%）に施行、左腋窩部リンパ節を247例（85.7%）に描出、うち脂肪化（FC）を237例（95.9%）に認めた。リンパ節の最大長径平均値（MMA）は17.1ｍｍ（5.6-50.1）、平均リンパ節個数（ALN）は2.6個（1-9）、右腋窩リンパ節を211例（73.2%）に描出、FC: 196例（66.7%）、MMA：14.5（4.3-31.7）、ALN: 1.7（1-6）。甲状腺エコー検査は94例（17.3%）に施行、左頸部リンパ節を66例（70.2%）に描出、FC: 9例（9.6%）、MMA：7.4（2-17.6）、ALN：2.0（1-6）、右頸部リンパ節を43例（45.7%）に描出、FC: 8（8.5%）、MMA：7.7（3-17）、ALN: 1.5（1-4）。CT検査を57例（13.9%）に施行、リンパ節の軽度腫大は40例（70.2%）に認めるも大部分脂肪化を認めた（39/40、97.5%）。ABCは左腋窩部リンパ節腫大2例のみ（Class II）。【おわりに】CV接種下乳腺・甲状腺画像検査時、腋窩リンパ節（脂肪化多）、頸部リンパ節（脂肪化少）の腫大を認めることを留意し、診療を行う必要がある。

O-07 フルベストラント単剤投与の治療効果の検討

弘前大学乳腺外科
西村　顕正（にしむら　あきまさ）、鈴木　貴弘、笠井　大貴、井川　明子、袴田　健一

「緒言」フルベストラント（以下、FUL）は閉経後進行・再発乳癌を対象として販売が開始されて、約10年が経過した。現在は上記治療として標準治療としての地位を確立しているが、最近ではCDK4/6阻害剤が使用可能となり、治療選択肢が広がり、閉経後進行・再発乳癌の治療方針は悩むことも多い。今回FUL単剤投与の治療効果について検討し、FULの使用タイミングを考察したので報告する「対象と方法」2010年11月から2021年11月まで閉経後進行・再発乳癌と診断し、FUL単剤で加療した29例を対象とした。対象症例の臨床病理学的因子を抽出し、FUL治療開始後の生存期間に与える因子について検討した。生存曲線はカプランマイヤー法で計算し、ログランク法で比較検討した。p＜0.05の時、有意差ありと判定した。安全性についても検討を行った。「結果」FUL治療後の生存期間の中央値は52ヶ月であった。単変量解析では、HER2発現（p=0.860）、進行症例または再発症例（p=0.989）、FUL以前の治療レジメン数（p=0.020）、FUL治療時の転移臓器数（p=0.025）、内臓転移の有無（p=0.329）であり、FUL以前の治療レジメン数とFUL治療時の転移臓器数に有意差を認めた。しかし、多変量解析では有意差は認めなかった。安全性については、注射部位の疼痛のため治療継続できなかった症例が1例あったが、それ以外の28例ではスケジュール通り治療継続可能であった。「結語」フルベストラントで加療した症例の生存期間は52ヶ月で、諸家の報告と比較しても遜色もない成績であった。フルベストラントを使用するタイミングは早期で使用することが良いと考えられる。またフルベストラントの有害事象は少なく、定期的な受診を希望される患者にとって使用しやすい治療と考えられる。

O-08 当院における進行再発乳癌のエリブリンの治療成績

[1]東北労災病院乳腺外科、[2]東北労災病院腫瘍内科
鶴見菜摘子（つるみ　なつこ）[1]、千年　大勝[1]、本多　博[1]、森川　直人[2]、丹田　滋[2]

【はじめに】エリブリンは、Embrace試験においてアンスラサイクリン・タキサン既治療進行再発乳癌のOSを延長させた非タキサン系微小管ダイナミクス重合阻害剤である。現在、進行再発乳癌の治療薬として広く用いられている。近年、エリブリンの効果予測因子として、ベースラインの好中球リンパ球比（NLR）やリンパ球の絶対数（ALC）が注目されている。今回我々は、当院における進行再発乳癌のエリブリンの治療成績とNLR・ALCによる予後の比較検討を行なったので報告する。【対象および方法】2016年1月から2021年8月までに当院でエリブリンを投与したanthracycline、taxane耐性進行再発乳癌30例を対象とした。評価項目は最良効果、progression-free survival（PFS）、overall survival（OS）、有害事象とした。【結果】エリブリン投与時の年齢中央値は58.5歳（40-74歳）、進行乳癌5例、再発乳癌25例。PSは全例0-1であった。サブタイプはluminal: 17例、luminal-HER2: 1例、HER2: 4例、triple negative: 8例であった。エリブリン投与前の化学療法レジメン数の中央値は2（0-5）でエリブリンの投与サイクル中央値は6（1-21）サイクルであった。最良効果はCR：1例、PR: 3例、long SD: 7例、SD: 5例、PD: 14例で奏効率 13.3％、臨床的有用率 36.7%であった。PFS中央値は5.4ヶ月、OS中央値は12.8ヶ月であった。ALC（≧1500 vs ＜1500）のOSの比較では、ALC ≧1500の群においてOSの有意な延長を認めた（mOS 37.7ヶ月 vs 10.6ヶ月、p=0.041）。NLR（≧3 vs ＜3）のOSの比較では両群に有意差は認めなかった。

一般演題

O-09 当院におけるトラスツズマブ デルクステカン（T-DX d：エンハーツ（r））投与例の検討

[1]東北労災病院腫瘍内科、[2]東北労災病院薬剤部、[3]東北労災病院乳腺外科、[4]東北労災病院看護部
森川　直人[1]、熊谷　史由[2]、高橋　浩彦[1]、千年　大勝[3]、鶴見菜摘子[3]、板谷越憲子[4]、丹田　滋[1]、本多　博[3]

【目的】トラスツズマブ デルクステカン（T-DX d：エンハーツ（r））は2020年5月に発売されたHER2陽性乳癌治療薬である。効果や有害事象については未知の点も多く、実臨床での使用経験の蓄積が必要である。【方法】2020年9月～2021年12月に当院でT-DX dの投与を行ったHER2陽性乳癌 7症例の効果と安全性について後方視的に検討した。【結果】7名全員が女性、6名が術後再発、1名は初発時IV期であった。平均年齢は61歳（48～75歳）、ECOG-Performance Status（PS）は全員が0～1、発症から投与までの期間の中央値は7.2年（2.4～17.2年）、前治療までの治療ライン数中央値は6（1～9）であった。T-DX dの投与サイクル中央値は10サイクル（1～18サイクル）、投与期間中央値は7.9ヶ月（0.8～12.6ヶ月）、最良効果判定は5例（71％）でPRであった。7例中2例に間質性肺障害を発症、うち1例は軽快、1例は死亡に至った。発症までの日数はそれぞれ8.4ヶ月、14日であった。これらとは別に投与開始後6ヶ月目に認めた器質化肺炎症例もあり、T-DX dを休薬しつつ経過を見ている。CTCAE Grade1～2の有害事象としては、血球減少、便秘、嘔気などがあり、1例で1段階減量を必要としたが、副作用による中止は無かった。【考察】 長期間に渡って治療された症例であっても高い有効性を認めた。一方で、1回のみの投与でも間質性肺障害を発症、急速に悪化した症例もあった。

O-10 当院におけるTrastuzumab Deruxstecanの使用経験

[1]秋田大学医学部附属病院胸部外科、[2]秋田大学医学部附属病院病理診断科、[3]秋田大学医学部附属病院放射線診断科
八柳美沙子[1]、寺田かおり[1]、高橋絵梨子[1]、工藤　千晶[1]、森下　葵[1]、南條　博[2]、石山　公一[3]、南谷　佳弘[1]

【はじめに】Trastuzumab deruxtecan（以下T-DXd）はHER2陽性転移再発乳癌を対象としたDESTINY-Breast 01試験で高い有用性が示されている。今回当院でのT-DXd症例について検討した。【対象・方法】2020年6月から2021年12月にT-DXdを投与した転移再発乳癌5例を後方視的に抽出し、治療効果や有害事象について検討した。【結果】年齢中央値64歳（38-66）、術後再発2例（40%）・de novo Stage IV 3例（60%）、原発巣は全例HER2陽性でホルモン受容体陽性2例（40%）、内臓転移を2例（40%）に認めた。治療ライン中央値3（2-8）、全例Trastuzumab、Pertuzumab とT-DM1既治療、1例はLapatinibも既治療であった。最良治療効果判定はPR 2例（40％）、SD 3例（60％）で、うち2例（40%）で1年以上の奏功が得られ治療継続中である。またT-DXd投与時、脳転移を3例（60%）に認めたが投与中に脳転移が増悪した症例は認めなかった。制吐療法について、当院では中等度リスクに準じて行い、悪心（G2 1例、G1 3例）は認めたが制御可能であった。有害事象のため減量を要した症例は3例（60%）で、倦怠感（G2）2例、好中球減少（G3）1例、血小板減少（G3）1例であった。また、1例に間質性肺疾患（G1）が否定できない所見を認めた。【考察】今回の検討ではlate lineでも治療が奏功した症例もあり、高い有効性が得られ、さらに重篤な有害事象も認めなかった。有害事象、特に悪心への支持療法は確立しておらず、今後も症例を積み重ね検討が望まれる。また、今回脳転移症例は全て定位放射線照射後であるが、T-DXdには脳転移巣への治療効果についての報告もあり、好影響を及ぼした症例も存在した。PFSが短い3例中、T-DXd使用後の遺伝子検査でERBB2増幅のない症例が2例あり、T-DXd耐性機序についての更なる検討が必要と考える。

O-11 HER2陽性転移・再発乳癌に対するトラスツズマブ デルクステカンの使用経験

福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座
野田　勝、東條　華子、阿部　貞彦、星　信大、村上　祐子、岡野　舞子、立花和之進、吉田　清香、大竹　徹

【背景】HER2陽性乳癌の予後は抗HER2薬の登場により大きく改善され、さらに新たな抗HER2薬の開発によりHER2陽性転移・再発乳癌の長期予後も期待できるようになった。トラスツズマブ デルクステカン（T-DXd）は、化学療法歴のあるHER2陽性手術不能又は再発乳癌に対して 2020年3月に国内製造販売承認された抗体薬物複合体であり、新たな治療選択肢として効果が期待される。自施設のT-DXd使用経験を報告する。【症例 1】58歳、女性。左乳癌 cT4bN3cM1, cStage IV, HER2 type。肝転移、骨転移、腋窩・鎖骨下・縦隔リンパ節転移。6次治療としてT-DXd投与開始。初回投与後に副作用として悪心（Grade 3）、食欲不振（Grade 2）を認めた。3サイクル後のCTではPRであり、現在19サイクルまで投与継続、PRを維持している。【症例2】59歳、女性。同時性両側乳癌 cT4bN1M1, cStage IV, 両側luminal type。肝転移、肺転移、骨転移。ECで治療導入するも肝転移増大。肝生検施行し肝転移はHER2 type。4次治療としてT-DXd投与開始。1サイクル後にT.Bil上昇（Grade 1）が出現、遷延し投与期間延長および減量を要した。2サイクル後のCTでPRが得られるも、4サイクル後のCTでは肝転移増大でPD。次治療に変更したが全身状態が悪化しBSCとなった。【症例3】66歳、女性。左乳癌に対しBp+SNBを施行（pT1N0M0, luminal-HER2 type）。術後3年で鎖骨上・縦隔リンパ節再発を認め、再発8次治療としてT-DXd投与開始。4サイクル後のCTでCRが得られ、現在8サイクルまで投与継続中。重篤な有害事象はみられていない。【結語】T-DXdを投与したHER2陽性転移・再発乳癌 3例を報告した。late lineでの投与にも関わらず全例でPR以上の高い治療効果が得られた。現在のところ、投与中止となるような重篤な有害事象の発生はないものの、長期使用での治療成績、有害事象について検討を重ねていく必要がある。

O-12 当院におけるde novo Stage IV乳癌の原発巣切除についての検討

岩手医科大学外科
天野　総、橋元　麻生、石田　和茂、小松　英明、佐々木　章

【はじめに】Stage IV乳癌の治療目標は症状コントロールとQOLの改善、生存期間の延長である。治療の主体は全身療法であり、予後改善を期待しての原発巣切除は行わないことがガイドラインでは推奨されている。一方で、de novo Stage IVに関しては、原発巣の切除により長期生存が得られる可能性を示唆する報告もある。今回、当院におけるde novo Stage IV乳癌に対し原発巣切除を施行した症例の臨床的特徴について検討した。【対象】2010年6月から2021年5月までに当科で原発巣切除を施行されたde novo Stage IV乳癌患者11例とした。【結果】対象の11例の初診時の平均年齢は53.4歳（37-73歳）であった。サブタイプはHR陽性/HER2陰性が7例（63％）、Triple negativeが2例（18％）、HR陽性/HER2陽性が1例（0.9％）、HR陽性/HER2陰性とTriple negativeの併存が1例（0.9％）であり、HR陰性/HER2陽性の症例はいなかった。転移巣としては肺5例と領域外リンパ節5例が最多で、骨4例、肝2例であった。手術加療に至った理由としては局所コントロール目的が7例で最も多く、化学療法で転移巣が消失した2例は根治目的に手術が行われた。追跡可能だった6例について、術後の生存期間の中央値は25カ月（10-71カ月）であった。初診時からの生存期間の中央値は48カ月（15-75カ月）で、死亡例は4例、薬物療法継続中が2例であった。死亡例の中には71カ月や75カ月に達する長期生存期間が得られた症例もいた。【考察】Stage IV乳癌の治療は薬物療法が主体となるが、QOLの改善目的や薬物療法の効果を考慮し患者の状態・症状に合わせて個別に手術加療の適応を検討することが必要と考えられた。

O-13 当科でのがんゲノムプロファイル検査の現状

[1]秋田大学医学部胸部外科、[2]秋田大学医学部病理
工藤（くどう） 千晶（ちあき）[1]、寺田かおり[1]、森下 葵[1]、八柳美沙子[1]、高橋絵梨子[1]、南條 博[2]、南谷 佳弘[1]

【はじめに】がんゲノムプロファイルパネル検査では、標準治療では効果の得難かった患者にも、次なる治療方針の検討ができる可能性がある。当科で本検査を施行した症例についての検討を行った。【期間と対象】2020年6月-2021年12月にがんゲノムプロファイル検査を実施した13例（結果未着3例）。【結果】全例Fundation One CDx施行。平均年齢57歳、PS0/1：8例/5例。初発時の組織型はホルモン受容体（HR）陽性HER 2 陰性7例、HER2陽性3例、HR陰性HER2陰性3例。TMB平均5.4Mus/Mb（3-9）、Actionable mutation平均2.8（0-6）、二次的所見でBRCA1/2病的バリアントを3例認めた。新規薬剤提案２例、治験の推奨１例、IHCでHER2陰性症例におけるコンパニオン診断でのERBB2遺伝子増幅に対するHER2療法が１例であった。治験は遠方施設のため患者は希望せず、HER2療法が適応となった症例は急激な病勢進行で全身状態が悪化し、治療導入前にBSCとなった。また、AKT1、MTOR遺伝子変異が検出され、EVE+EXEを導入し、長期SDが得られた症例もあった。【考察】本邦では、がん遺伝子パネル検査で何らかのActionable mutationが検出される可能性は45-60％、その結果が治療に結び付く可能性は8-13％とされている。実際の治療に結び付く割合は高くない一方、標準治療で勧めにくいタイミングでの治療が奏効するケースや、薬物療法の感受性から腫瘍のheterogeneityを考慮し本検査を実施することで、診断時のバイオロジーとは異なる戦略で治療計画を立てられるケースも存在する。治療計画の中で適切なタイミングで本検査を実施し、患者に最適な治療をマネージメントしていくことが求められる。

O-14 診断が困難であった硬化性腺症内DCISの1症例

[1]山形県立新庄病院外科・乳腺外科、[2]山形大学医学部病理診断学講座
石山（いしやま） 智敏（ともはる）[1]、松本 秀一[1]、庄司 優子[1]、大江倫太郎[2]

【症例】患者：61歳、女性。主訴：特記すべきことなし。既往歴：直腸癌で2018年に腹腔鏡下低位前方切除術を施行した。家族歴：特記すべきことなし。現病歴：2021年5月に術後3年目のCTで左乳腺Aに径7.5mmの造影結節を指摘された。受診時現症：マンモグラフィはL-L・I、腫瘤、カテゴリー3。超音波で左Eに境界概ね明瞭平滑な低エコー腫瘤を認めた。MRIでdynamic curveはrapid plateauであった。治療経過：穿刺細胞診では、一部に筋上皮との二相性がはっきりしない小型の集塊をみるため鑑別困難であった。切除生検を行い、大部分は筋上皮との二相性を認める腺管の増生で細胞異型も乏しく、硬化性腺症と考えられた。ただし、一部の腺管では核小体の明瞭化や核腫大など核異型が見られ、再検討を要した。最終報告では、細胞異型の見られる範囲が2.5mmで、CK5/6陽性細胞のモザイクパターンが見られず、Ki-67陽性率が周囲より高く、HER2 3+であった。2mmを超える乳管内増殖病変なのでDCISと考えられ、「硬化性腺症内DCISの診断が確定した。その後に追加切除を行い、温存乳房に放射線を照射した。
【考察】硬化性腺症は末梢乳管小葉単位に由来する病変であるため、まれにDCISなどが硬化性腺症内に発生したり、進展することがある。画像診断の発達に伴い、硬化性腺症内DCISのような早期乳癌の発見は増える可能性がある。このような病変の存在を念頭に診療を進めることが重要と思われた。

O-15 HER2陽性乳がんに合併した甲状腺濾胞癌による多発肺転移の1例

公立置賜総合病院乳腺外科
東（ひがし） 敬之（たかゆき）、水谷 雅臣、高木 慎也

【はじめに】遠隔転移を有する乳がんの薬物療法を行っていると、原発巣のみ効果がみられたり、逆に転移巣のみ効果が得られることを時折経験する。癌のheterogeneityであったり、転移部位のbiologyの変化とも推測されるが、今回両側多発肺腫瘤が乳癌による転移かどうかの判断に苦慮した症例を経験したので報告する。【症例】39歳女性、MMG検診異常にて、2021年1月当院乳腺外来を受診した。左乳癌、cT2（4cm）cN1（1個）、SC ER3bPgR3aHER2（3+）KI-67 55%、CTで両側肺に5-10mm径の小結節が多発（計6個）していた。PET-CTでの肺の集積は軽度であり、甲状腺右葉に集積を認めた。甲状腺は2012年9月より当院耳鼻科で腺腫様甲状腺腫の診断（腫瘍最大径は当初25mmで現在33mm、経年的にFNA5回行いAGまたは陰性）にて経過観察されていたことを踏まえ、cT2cN1M0または、cT2cN1M1（肺）のL-HERであり、ddEC×4→TRA+PER+DTX×4のPSTを行った。効果判定のCTで、左乳腺腫瘍と、左腋窩リンパ節は縮小したものの、肺腫瘍は全く変化がみられず、今後の治療方針を策定するにあたり、肺の組織診が必要と考えた。放射線科では、腫瘍の局在等よりCT下穿刺生検は困難との見解であり、2021年8月左胸腔鏡下肺生検（左S10）を行った。肺の組織結果は甲状腺濾胞癌からの転移との診断であり、耳鼻科と協議の上、通常の甲状腺濾胞癌の性質を考慮し、乳癌の治療を先行することにした。（この間TRA+PERのみ2回追加）2021年10月Lt。Bt+AXII、ypT1ypN1miM0、サブタイプ等に変化なく、薬物療法の効果はgrade1bとPRどまりであった。後療法はT-DM1×14回+LHRH5年+TAM10年（PMRTなし）の方針とし開始した。甲状腺に関しては、今後甲状腺全摘+内照射（甲状腺I-131内用療法）の予定である。【結語】遠隔転移を有する乳がんの日常臨床において、奇異な経過や状況と思われた場合には、現状では侵襲的な検査にはなるが、転移巣の組織生検を検討するべきと思われた。

O-16 急速な増大を認めた悪性乳腺腺筋上皮腫の一例

[1]東北労災病院乳腺外科、[2]東北労災病院看護部、[3]東北労災病院病理部、[4]仙台乳腺クリニック
千年（ちとせ） 大勝（ひろかつ）[1]、鶴見菜摘子[1]、本多 博[1]、宍戸 理恵[2]、大學 芳子[2]、岩間 憲行[3]、豊島 隆[4]

症例は53歳、女性。既往歴は子宮内膜症、子宮筋腫核出術後など。20XX年３月に結成乳頭分泌を主訴に前医を受診。ひだり乳房BD区域に9mm程度の低エコー腫瘤を認め、針生検にてadenomyoepitheliomaの診断となる。経過観察していたが、同年8月の再診時に腫瘤が5個に急速に増加。再度針生検施行したところ、Indeterminate（Ki67陽性率:50%）の診断となる。同年10月上旬に手術目的で当科紹介。ひだり乳房MRIではひだりBD区域を中心に大小複数の結節を認め、乳管内進展を疑う線状の濃染を伴っていた。患者と相談の上悪性を確定できないことから、11月上旬ひだり乳腺腫瘤摘出術を施行。術後の病理検査ではmalignant adenomyoepithelima（浸潤系は1.6cm、ER:陰性、PgR:陰性、HER2:陰性、Ki67陽性率:30%）の診断となる。また、乳頭側180度方向の断端で剥離面にわずかに浸潤がおよんでおり、断端陽性の診断になった。改めてひだり乳房MRI施行すると、腫瘤性病変は指摘できなかったが、乳管内進展を疑う線状の濃染は認められた。術後放射線照射や薬物療法での悪性筋上皮腫への治療効果は確立されておらず、相談の上同年12月下旬に根治切除を目的に、ひだり乳房切除手術＋センチネルリンパ節生検（SN）を行った。SNでは0/1、術後病理結果は腫瘍の残存を認めなかった。術後補助療法は行わず、2021/12月の時点で再発を認めず、当科外来にて経過観察中である。乳腺腺筋上皮腫は多くは良性腫瘍であるが、稀に再発や転移を伴う悪性腺筋上皮腫が報告されている。今回悪性腺筋上皮腫の一例を経験したのでこれを報告する。

一般演題

O-17 乳腺神経内分泌癌の1例

八戸赤十字病院外科
有末（ありすえ） 篤弘（あつひろ）、玉澤 佳之

【はじめに】乳腺原発神経内分泌癌は比較的稀で、発生頻度は0.08-0.8%と報告され、全臓器の神経内分泌腫瘍中0.88%とされる。今回我々は乳腺原発神経内分泌癌の1例を経験したので報告する。【症例】66歳女性、乳癌検診の二次精査で当科初診となった。自覚症状はなく、MMGで右乳房M領域に多角形で境界明瞭な腫瘍を認め、Cat3と判断した。超音波検査で、右乳房A領域に6mm大、後方エコー減弱、ハロを伴う腫瘤を認め、Cat5と判断、硬癌が想定された。針生検で、carcinoma with neuroendocrine features、ER (+)、PgR (+)、HER2 (-)、MIB-Iindex 28.8%の診断で、画像精査に加え、消化管精査を施行した。造影CTで、右乳房A領域に10mm大の腫瘤を認め、腋窩リンパ節、肝臓、肺に転移を疑う所見を認めなかった。骨シンチで、骨転移を疑う所見もなく、上部・下部消化管内視鏡検査で、上行結腸に小ポリープを認めたが、その他の所見を認めなかった。手術の方針とし、乳房温存手術＋腋窩リンパ節郭清を施行した。病理結果は、solid type、with neuroendocrine feature、ER (+)、PgR (+)、HER2 (-)、MIB1index 67.3%、synaptophysin (+)、chromoglaninA (+)、NSE (+) で、神経内分泌系の性状を呈していた。T1c (12mm) N0M0StageIの診断結果であった。術後は残存乳房へ放射線照射とホルモン剤内服で、現在加療中である。【考察】乳腺内分泌癌は、ほとんどが浸潤癌として発見され、発症年齢は60-70歳と比較的高齢の女性に多く、ER、PgRが陽性を示し、周囲との境界は明瞭、割面は黄褐色で硬いとされ、本症例もほぼ同様の特徴を有していた。カルチノイド症候群を呈するのは稀で、本症例は無症状のため検索しなかった。肺や消化管などの他臓器原発神経内分泌癌から乳腺への転移性病変と鑑別も必要となる。予後はやや不良の報告や、他の組織型と違わないという報告が散見され、一定の見解は得られていない。

O-18 乳癌と鑑別を要した腋窩に生じた汗孔癌の１例

岩手県立宮古病院外科
藤社（とうしゃ） 勉（つとむ）、石黒 保直、吉田 徹

症例は、８３歳の女性。４年ほど前から右腋窩に腫瘤があり、徐々に増大してきたため、近医より紹介受診。右腋窩に、円形で扁平な約３cmの硬い腫瘤を認めた。乳房内には、明らかな腫瘤を触知せず、周囲のリンパ節腫脹も認めなかった。潜在性乳癌、副乳癌等も疑われたものの、高齢ということもあり、この際は、経過観察となった。約半年後、右腋窩の腫瘤が、さらに増大傾向で、時々、痛み自覚するようになったため、当科を再受診。今回は、CNBを実施し、浸潤性乳管癌（ER（＋＝１％）、PgR（－）、HER2 3+、MIB-1 LI 34.7%）の診断であった。内分泌療法が期待できない可能性があるため、手術の方針とした。潜在性乳癌の可能性を考慮して、腋窩の腫瘤切除に連続させるように、乳房全摘術＋腋窩リンパ節郭清（レベルI）を実施した。病理組織検査上は、リンパ節転移としての腫瘤ではなく（腫瘤にリンパ組織を認めないため）、副乳腺としても、腫瘤内または近傍にも乳腺組織を認めなかった。また、乳腺内にも乳癌組織は認めなかった。よって、乳腺由来ではなく、皮膚附属器原発の腺癌（汗孔癌）との診断であった。腋窩に発生した腺癌に対しては、潜在性乳癌（乳癌の腋窩リンパ節転移として）、副乳癌、皮膚癌等が鑑別診断として考えられるが、病理学的にも鑑別は容易ではないとされる。今回、我々は、乳癌と鑑別を要した汗孔癌の１例を経験したので、若干の文献的考察を交えて報告する。

O-19 腋窩部腺癌に対して腋窩郭清を施行した2例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、
[2]福島県立医科大学医学部病理診断学講座、[3]なかむら外科内科クリニック
阿部（あべ） 貞彦（さだひこ）[1]、東條 華子[1]、星 信大[1]、村上 祐子[1]、野田 勝[1]、
立花和之進[1]、中村 泉[3]、喜古雄一郎[2]、橋本 優子[2]、大竹 徹[1]

腋窩部に認める腫瘤として潜在性乳癌・副乳癌・皮膚アポクリン癌などが挙げられるが、いずれも診断に苦慮する症例が多い。【症例1】41歳女性。腋窩部腫瘤を主訴に近医受診し、局所麻酔下に腫瘤摘出を施行し腺癌の診断となり、断端陽性の結果にて左腋窩郭清術を施行した。病理結果は14個摘出したリンパ節の内、いずれも転移陰性であった。摘出標本の免疫染色ではER、PgR、CK8/18、GATA3、CK7、ARが陽性であった。術後治療はLuminalタイプの副乳癌としてホルモン療法継続にて経過中である。【症例2】59歳女性。左腋窩部の有痛性皮疹の症状で前医受診。皮膚生検施行し、精査加療目的に当院皮膚科紹介、PET-CT施行し腋窩部腫瘤も認め当科紹介。皮膚生検ではER、PgR、HER2、CEA、GCDFP15、GATA3、CK7が陽性であった。皮膚もしくは乳腺原発腺癌として診断的治療目的に腋窩部腫瘤摘出＋腋窩郭清術を施行。病理は表皮に浸潤を伴う副乳由来のアポクリン腺癌の診断と腋窩リンパ節転移で、腋窩リンパ節は16個摘出したリンパ節の内、2個のリンパ節が転移陽性であった。腫瘍の免疫染色ではAE1/3、GCDFP15、AR、ER、PgR、HER2、E-cadhelin陽性であった。術後治療はHER2陽性の副乳癌として抗HER2療法を含んだレジメンの化学療法と全乳房＋腋窩部＋鎖骨上へのPMRTを施行し、現在無再発で経過中である。【考察】腋窩部腺癌の鑑別として乳腺原発の腋窩リンパ節転移や副乳癌、汗腺癌等が鑑別に挙がるが組織学的な区別は困難とされる。文献的考察を加え報告する。

O-20 同一リンパ節内に乳癌腋窩リンパ節転移と悪性リンパ腫が混在した一例

[1]秋田赤十字病院乳腺外科、[2]秋田赤十字病院病理診断科部
柿崎（かきざき） 綾乃（あやの）[1]、伊藤 亜樹[1]、若木暢々子[1]、鎌田 収一[1]、東海林琢男[2]

症例は64歳女性、乳癌検診目的に近医で定期的にフォロー中、MGで構築の乱れを指摘され、乳癌疑いとして当科に紹介受診となった。視触診では左C区域に硬結を触知、両側腋窩に腫大したリンパ節を触知した。超音波検査では左C区域に18mm大、カテゴリー5の腫瘤を認めた。針生検では浸潤性乳管癌（硬性型）、NG1、HGI、ER陽性、PgR陽性、HER2 2+（FISH増幅なし）、MIB1 3.8%、Luminal A like乳癌の診断。CTでは臓器転移は認めなかったが、全身のリンパ節腫大を認めた。悪性リンパ腫等の血液疾患の合併を疑い、当院の血液内科と協議の上、左乳癌に対し左乳房全切除術＋センチネルリンパ節生検、同時に確定診断目的に同側の腫大した腋窩リンパ節を生検する方針とした。術中迅速診断でセンチネルリンパ節は濾胞性リンパ腫細胞と乳癌細胞が混在しており、転移陽性のため腋窩郭清術を施行した。また生検した腫大リンパ節にも濾胞性リンパ腫の所見を認めた。最終診断では乳癌は浸潤性乳管癌（腺管形成型＞硬性型）、pT1b（12mm）、NG1、HGI、Ly1、v0、ER陽性、PgR陽性、HER2 1+、MIB1 5.2%、pN1a（3/28）の診断であった。また濾胞性リンパ腫はGrade2の診断であった。悪性リンパ腫の全身療法を優先する方針となり、現在ガザイバ＋トレアキシン療法を施行している。悪性リンパ腫と乳癌の同時性発生の症例は稀であり、中でも腋窩リンパ節に乳癌転移細胞と悪性リンパ腫細胞が混在している症例報告は少なく、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

O-21 授乳期に発症した炎症性乳癌の1例

いわき市医療センター外科
根本（ねもと） 紀子（のりこ）

授乳期乳癌は稀であり予後は不良である。また炎症性乳癌も乳癌の中では稀な疾患であり予後不良なタイプとして知られている。授乳期に発症した炎症性乳癌の 1 例を経験した。症例は36歳女性、35歳時に第1子を出産し授乳を継続していたが、産後1年経過したところで左乳房の硬結を自覚し近医産科受診。授乳期であることから乳腺炎の診断にて抗生剤治療を開始した。1ヶ月程度治療継続するも改善なく乳腺クリニックを経由し炎症性乳癌疑いにて当科紹介となった。初診時、左乳房は高度に腫脹していた。明らかな腫瘤形成はなく炎症性乳癌を疑いCore needle biopsyを施行。結果Invasive ductal carcinoma、Triple negative typeであった。CTで腋窩リンパ節腫脹を認めたが遠隔転移は認めなかった。局所進行の左炎症性乳癌（cT4dN1M0　StageIIIB）の診断にて薬物療法を開始した。また初診時の問診にて、乳癌家族歴が濃厚であり遺伝性乳癌の可能性が示唆された。薬物療法としてFEC療法を導入、著効したため極量まで投与した。引き続きドセタキセルをTriweeklyにて投与、4クール施行し画像的にCRの判定となったため局所療法として手術に臨んだ。手術は左乳房全摘＋腋窩リンパ節郭清を行い、最終病理結果は残存腫瘍径2mm、治療効果判定はGrade 2a、リンパ節転移は消失していた。術後、リスク低減対側乳房切除術（RRM）やリスク低減卵管卵巣摘出術（RRSO）も念頭に遺伝子検査の相談を行いながら、局所療法として放射線療法を追加する予定で準備をするさなか、術後1ヶ月半程度経過したところで頭痛が出現し徐々に増悪、術後2ヶ月で多発脳転移、髄膜転移の診断となった。症状緩和目的に全脳照射を行い症状の軽減は得られたが、脳転移発症後約3か月で永眠した。炎症性乳癌の診断から1年1ヶ月であった。急激な経過を辿った授乳期発症炎症性乳癌について、文献的考察を加えて報告する。

O-22 診断に苦慮し、急速な臨床経過をとった巨大左乳房腫瘤の一例

[1]岩手医科大学医学部外科学講座、[2]岩手医科大学医学部病理診断学講座
橋元（はしもと） 麻生（まい）[1]、天野　総[1]、石田　和茂[1]、小松　英明[1]、上杉　憲幸[2]、菅井　有[2]、佐々木　章[1]

【症例】57 歳、女性【主訴】左乳房腫瘤【既往歴】脳動脈瘤【乳癌家族歴】なし【現病歴】7年前に1cm 大の左乳房腫瘤を自覚し近医受診。針組織生検でintracystic papillomaの診断となり経過観察。その後も増大傾向にあり、6年後には5cm 大となったため手術を推奨されたが受診せず。その9か月後には手拳大まで急速増大したため、精査加療目的に当科紹介となった。【所見】左乳房 AC 区域に手拳大の可動性良好な腫瘤と皮膚の発赤・熱感を認めた。CTでは、10cmの腫瘍と同側腋窩リンパ節腫大を認めたが遠隔転移は認めなかった。針組織生検では化生癌または悪性葉状腫瘍の疑いであった。腋窩リンパ節の針組織生検では転移を認めなかった。【手術】Bt+植皮術【術後病理診断】95x75mmの境界明瞭な腫瘍。腫瘍内には粘液が充満しており充実部分は壊死が散見された。免疫組織化学染色ではER 陰性、PgR 陰性、HER2陰性、Ki-67 labeling index 40%であった。上皮系マーカーおよび間葉系マーカーが部分的に陽性を示し血管肉腫との鑑別を要したが、サイトケラチン（CAM 5.2）が陽性であることから最終診断として化生癌（紡錘細胞癌）が支持された。【術後経過】術後6週で多発骨転移・肺転移、植皮部の皮膚転移を認めた。化学療法としてEC療法2コース、weekly PTX療法1コースを行ったが奏功せず、術後4ヶ月で死亡した。【考察】化生癌は全乳癌の5%以下と報告されており稀な腫瘍である。増殖能が高いため、発見時には腫瘍サイズが大きいことが多い。通常型乳癌と比較しリンパ節転移は低頻度だが、遠隔転移しやすく化学療法にも抵抗であるため、予後不良であると報告されている。特に高異型度の紡錘細胞が混在する化生癌では、他の化生癌よりも予後不良とされている。本会では詳細なデータを加え報告する。

O-23 術前化学療法としてdd PTX療法を施行中に薬剤性肺障害を発症した1例

弘前大学乳腺外科
笠井（かさい） 大貴（だいき）、西村　顕正、鈴木　貴弘、井川　明子、袴田　健一

症例は40歳女性。20XX 年 Y 月右乳房腫瘤を自覚し、近医乳腺クリニックを受診した。マンモグラフィ、乳腺USにて右C区域に腫瘤を指摘され、FNAにて乳癌の診断を得たため、当科紹介受診となった。当科にて右C区域の腫瘤に対してCNBを施行し、invasive ductal carcinoma、triple negative typeの診断を得た。画像診断にてcT2cN0M0の診断を得、術前化学療法（以下、NAC）の方針となり、20XX 年 Y+2月よりddAC療法を4回施行した。ddAC療法4回施行翌日（Day44）にNACの評価としてCTを施行し、肺に異常陰影を認めなかった。Day57よりddPTX療法を開始した。Day62に38℃熱発を認め、Day66に解熱しないため、当科を受診した。SpO2=90～93%にて肺疾患を疑い、胸部レントゲン写真を行い、間質影の増強を認めたため、胸部CTも行った。両肺にすりガラス陰影、線状、網状陰影を認め、間質性肺炎と診断した。呼吸器内科にコンサルトした上で当科入院加療とした。入院後ステロイドパルス療法3日間を行い、その後プレドニゾロンの内服を変更し、ステロイドを漸減しながら治療を継続した。11日間の入院加療を行ったが、症状は軽快し、退院となった。最近分子標的治療薬など新規薬剤が使用できるようになったが、多くの薬剤は重篤な副作用として間質性肺疾患があげられ、定期的に胸部レントゲン撮影などを行うようになったと思われる。本症例は以前から行われているAC療法、パクリタキセル療法しか行っていなかったが、間質性肺疾患を発症した症例であり、文献的考察を加えて報告する。

O-24 Germline PALB2 mutationを有するER陽性HER2陽性進行再発乳癌のlate lineでGemcitabine+Carboplatin療法が奏功した1例

[1]岩手医科大学外科、[2]岩手県立二戸病院外科、
[3]岩手県立中央病院乳腺内分泌外科、[4]宮城県立がんセンター
石田（いしだ） 和茂（かずしげ）[1]、橋元　麻生[1]、天野　総[1]、松井　雄介[2]、小松　英明[1]、宇佐美　伸[3]、大貫　幸二[4]、佐々木　章[1]

【症例】44 歳、女性【既往歴・家族歴】父（胃癌）、父方従姉妹（乳癌）、父方大叔父（大腸癌）【病歴】2014 年 右乳癌に対し Bp+SN → Ax（I）実施（IDC, scirrhous ca., p16mm, HG2, n=1/17, ly+, v-, stage IIA, ER8, PgR6, HER2 0, FISH 2.05, Ki-67 20%）。術後内分泌療法（TAM+LH-RHa）、放射線療法（Bt+Tb）。2017 年 股関節痛をきっかけに多発骨・肝転移の診断。1 次内分泌療法（Fulvestrant+LH-RHa）、2 次内分泌療法（Letrozole+Palbocicrib）がPDとなり骨生検実施（ER+, PgR-, HER2 1+, FISH 2.3）。1次化学療法（TS-1）、2 次化学療法（Lapatinib+Capecitabine）、3 次化学療法（Docetaxel）、4 次化学療法（DTX+T-mab+P-mab）、5 次化学療法（T-DM1）、6 次化学療法（Bevacizumab+PTX）、7 次化学療法（T-mab deruxtecan）、8 次化学療法（T-mab+Eribulin）がPDとなり、遺伝子パネル検査でPALB2遺伝子変異検出。変異アリル頻度 78.4% にて生殖細胞系列の遺伝子検査を実施し病的バリアント検出。遺伝子検査中に癌性腹水と下肢浮腫が出現したため、9次化学療法（Gemcitabine+Carboplatin）を開始。1サイクルで腫瘍マーカー低下、2サイクルで腹水・下肢浮腫軽減、3サイクルで肝転移縮小を確認。現在、Orapalib 感受性を期待し適応外使用評価委員会の承認取得。【考察】プラチナ系抗癌剤の感受性はトリプルネガティブ乳癌において多く報告されており、ガイドラインでも弱く推奨されている。しかしながら、本症例はER陽性乳癌であることから異なるバイオロジーが想起され、その1因としてPALB2遺伝子変異の関与が示唆された。膵癌においてはPhase II試験でPALB2遺伝子変異のプラチナ感受性が報告されており、本症例は進行再発乳癌における遺伝子パネル検査の有益性を付加する1例であった。

一般演題

O-25 パルボシクリブ＋フルベストラント＋リュープロレリン療法が有効であった局所進行乳癌の１例

太田西ノ内病院外科
山田（やまだ） 睦夫（むつお）、松石　彬、圓谷　秀哲、遠藤　久仁、伊藤　泰輔、石井　芳正

症例は初診時36歳、閉経前、高度肥満（身長162cm、体重144.8kg、BMI55.17）の女性。数年前から徐々に増大傾向のある右乳房腫瘤を主訴に当科外来を受診した。右乳房に悪臭を伴う易出血性皮膚潰瘍を形成する10cm 超の腫瘤を認め、針生検で浸潤性乳管癌（硬癌）と診断された。胸腹部CT では乳房腫瘍は皮膚に浸潤し、右腋窩から鎖骨下にかけて多数のリンパ節が腫大していたが、遠隔転移は認めなかった。局所進行乳がんとして化学療法を提示したが希望されず、パルボシクリブ＋フルベストラント＋リュープロレリン療法を10ヶ月間施行した。重篤な有害事象なく経過し、肉眼的に易出血性皮膚潰瘍は改善、CT でも乳房腫瘍およびリンパ節は縮小した。手術の希望あり、右乳房切除・腋窩リンパ節郭清を施行した。手術標本病理組織学的診断で術前治療効果Grade 1aと診断された。術後補助療法として右胸壁と鎖骨窩に放射線療法、タモキシフェン内服のホルモン療法を継続し、術後2年3ヶ月現在で明らかな再発を認めていない。今回、局所進行乳癌でパルボシクリブ＋フルベストラント＋リュープロレリン療法が有効であった症例を経験したので報告する。

O-26 ステロイド療法併用しTNBC術後再発症例に対して免疫チェックポイント阻害剤を投与した1例

米沢市立病院乳腺外科
橋本（はしもと） 敏夫（としお）

【はじめに】近年ホルモン陰性 HER2陰性乳癌再発症例の治療は BRCA 遺伝子変異の有無と免疫チェックポイント阻害剤により大きく変化した。今回再発治療中抗がん剤治療施行、再発病巣の切除、放射線照射療法の総合的治療施行後間質性肺炎を発症し、ステロイド療法を施行した症例に対して、免疫チェックポイント阻害剤を導入した症例を経験したので報告する。【症例】65歳女性【経過】20XX 年検診チェック後当院受診。右C区域に35程の腫瘍を認め腋窩リンパ節の腫脹も認めた。経皮針生検で浸潤性乳管がん、ホルモン陰性、HER2陰性。MIB-1　45％の腫瘍を認めた。術前抗がん剤療法 FEC 療法4コース、DTX 療法4コース施行し200XX+1年右乳房切除＋腋窩リンパ節郭清（レベル III）施行した。術後病理所見：ypTIS、ypN3（21/27）術後 Capecitabine 6か月内服加療施行した。200XX+4年 CT にて左腋窩リンパ節転移、右胸骨傍リンパ節転移を認めた。Eribulin 療法5コース施行し、他部位に新たな転移病変は認めなかったため、左腋窩リンパ節転移病変を切除施行し、放射線治療併用した。病理所見は乳癌転移所見と SP142免疫染色 IC1の所見であった。その後 Eribulin 療法を1年間継続し200XX+5年経過観察 CT にて間質性肺炎所見を認めた。3か月間ステロイド療法施行ののち TS-1内服を施行。3か月後 CT 再検、間質性肺炎は軽快しているものの皮膚転移頸部縦隔リンパ節転移を認めた。BRCA 遺伝子変異陰性、Shared Decision Making ののち20XX+6年ステロイド内服継続しながら Atezolizumab+Nab-PTX 療法を導入した。現在6コース施行しているが、特に有害事象なく病勢のコントロールができている状態である。【まとめ】ステロイド内服併用し Atezolizumab+Nab-PTX 療法にて病勢コントロールが可能であったため報告した。

O-27 視力低下を伴う乳癌副鼻腔転移に対して集学的治療が奏功した1例

[1]福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座、
[2]福島県立医科大学医学部病理病態診断学講座
村上（むらかみ） 祐子（ゆうこ）[1]、東條　華子[1]、阿部　貞彦[1]、星　信大[1]、野田　勝[1]、岡野　舞子[1]、立花和之進[1]、吉田　清香[1]、喜古雄一郎[2]、橋本　優子[2]、大竹　徹[1]

【症例】39歳、女性【既往歴】特になし【家族歴】母方祖母 喉頭癌。乳癌・卵巣がん家族歴なし【現病歴】半年ほど前から左乳房腫瘤と痛みを自覚していた。20XX 年9月18日に左乳房の皮膚発赤を伴う腫瘤を主訴に近医外科受診し針生検施行された。針生検から10日後に左視力低下あり近医眼科受診し、一過性虚血の疑いで内服薬処方された。さらにその3日後に右視力低下を自覚した。10月8日に急激な視力低下あり近医脳神経外科受診し、頭部 MRI で蝶形洞から後篩骨洞に占拠性病変を認め視神経を圧排していた。同日当院耳鼻科、脳神経外科紹介となり、当院で行われた CT 検査で左乳房腫瘤、腋窩リンパ節転移を認めたため当科紹介となった。脳神経外科で副鼻腔腫瘍の生検が行われ、乳癌の転移の診断であった。右視力は矯正視力で0.05、左は光覚なく高度視神経障害があり、早期の治療介入が必要と考えられ、放射線治療を先行した。その間に全身精査を行い多発リンパ節転移、多発肺転移、胸膜転移、多発骨転移を認め cT4bN3aM1、cStage4の診断に至った。前医乳房針生検結果は ER Jscore 3b、PgR Jscore 2、HER2 1+、Ki67 90%、Luminal B like であった。放射線照射を行いながら weekly paclitaxel 療法、denosumab 投与を開始した。2コース目で右視力は矯正視力で1.3程度まで回復し、局所の縮小も認め、化学療法を継続中である。【考察】副鼻腔の悪性腫瘍は全悪性腫瘍の1% 以下で頭頸部癌では約3% を占めるとされる。転移性副鼻腔腫瘍はそのうちの1% 程度と比較的稀である。原発巣は腎癌の転移が48.7% と最も多いとされ、ついで肺癌が12%、乳癌が9.7% との報告がある。今回乳癌の副鼻腔転移症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

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
大塚製薬株式会社
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社
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
日本化薬株式会社
ノバルティスファーマ株式会社
ファイザー株式会社

【展　示】

株式会社毛髪クリニックリーブ 21

【広　告】

エーザイ株式会社
キヤノンメディカルシステムズ株式会社
協和キリン株式会社
コヴィディエンジャパン株式会社
サンセイ医機株式会社
シーマン株式会社
大鵬薬品工業株式会社
武田薬品工業株式会社
日本イーライリリー株式会社
ファイザー株式会社
富士フイルム富山化学株式会社

五十音順（2022 年 2 月 4 日現在）
ご協賛いただき、厚く御礼申し上げます。

Eisai

hhc
human health care

患者様の想いを見つめて、薬は生まれる。

顕微鏡を覗く日も、薬をお届けする日も、見つめています。
病気とたたかう人の、言葉にできない痛みや不安。生きることへの希望。
私たちは、医師のように普段からお会いすることはできませんが、
そのぶん、患者様の想いにまっすぐ向き合っていたいと思います。
治療を続けるその人を、勇気づける存在であるために。
病気を見つめるだけではなく、想いを見つめて、薬は生まれる。
「ヒューマン・ヘルスケア」。それが、私たちの原点です。

ヒューマン・ヘルスケア企業　エーザイ

AFUTUREFREEOFLF
GlobalAlliance
エーザイはWHOのリンパ系フィラリア病制圧活動を支援しています。

Kyowa KIRIN

私たちの志　検索

2019年7月作成

いのちと
向き合う人を
支えたい

小さな怪我、いのちに関わる大きな病。
医療に関わる人たちが最善の医療を提供するために。
患者様が希望を持って病と向き合うために。
最新の医療情報をお届けし、
より良い医療機器をご提案することが使命。
私たちはサンセイ医機株式会社です。

SNS
サンセイ医機株式会社

つなぐ、人と未来。
OLBA GROUP

本店：〒963-8822 福島県郡山市昭和二丁目11番5号

INTRAOPERATIVE GAMMA LOCALIZATION

Dilon Technologies®
アメリカ・ディロン テクノロジー社

～高い指向性～

Navigator™ 2.0

ワイヤレス システム

信頼をかたちに
シーマン株式会社
https://www.sheen-man.co.jp

本　　社	大阪市北区東天満1丁目12番10号	〒530-0044	TEL(06)6354-7702	FAX(06)6354-7114
東京支店	東京都千代田区神田東松下町45番地	〒101-0042	TEL(03)5207-3521	FAX(03)5207-3522
九州支店	福岡市博多区祇園町1番40号	〒812-0038	TEL(092)283-7400	FAX(092)283-7401
名古屋営業所	名古屋市中区丸の内1丁目16番8号	〒460-0002	TEL(052)218-7337	FAX(052)218-7338

販　売　名：NAVIGATOR GPS システム
認証番号：22100BZX00135000
製造販売元：スーガン株式会社

代謝拮抗剤

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

ティーエスワン®配合OD錠T20・T25

TS-1 combination OD tablet T20・T25

テガフール・ギメラシル・オテラシルカリウム配合有核型口腔内崩壊錠

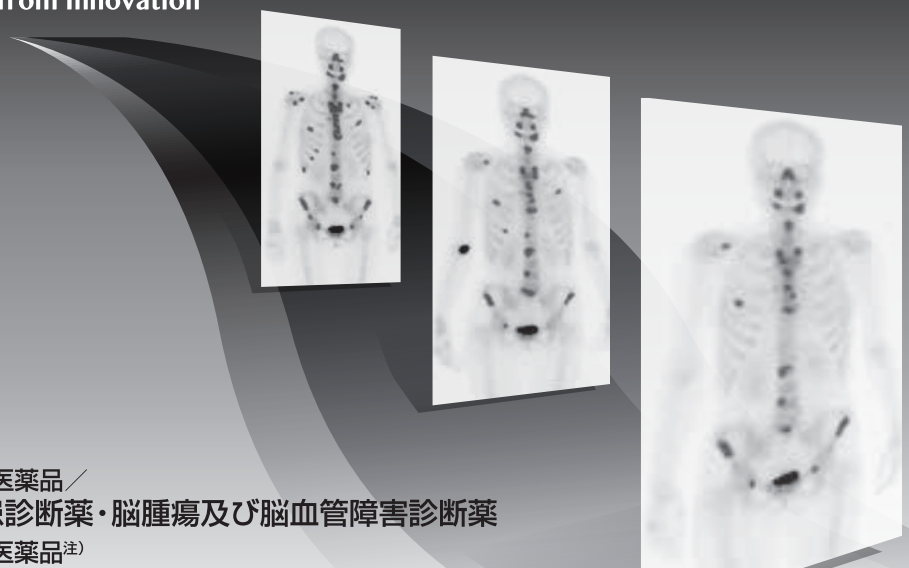
※効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意、
効能・効果及び用法・用量に関連する使用上の注意等
については、添付文書をご参照ください。

製造販売元 TAIHO

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/

2020年11月作成

FUJIFILM
Value from Innovation



放射性医薬品／
骨疾患診断薬・脳腫瘍及び脳血管障害診断薬
処方箋医薬品注）

テクネ® MDP注射液／キット

放射性医薬品基準メチレンジホスホン酸テクネチウム（^{99m}Tc）注射液／注射液 調製用　薬価基準収載

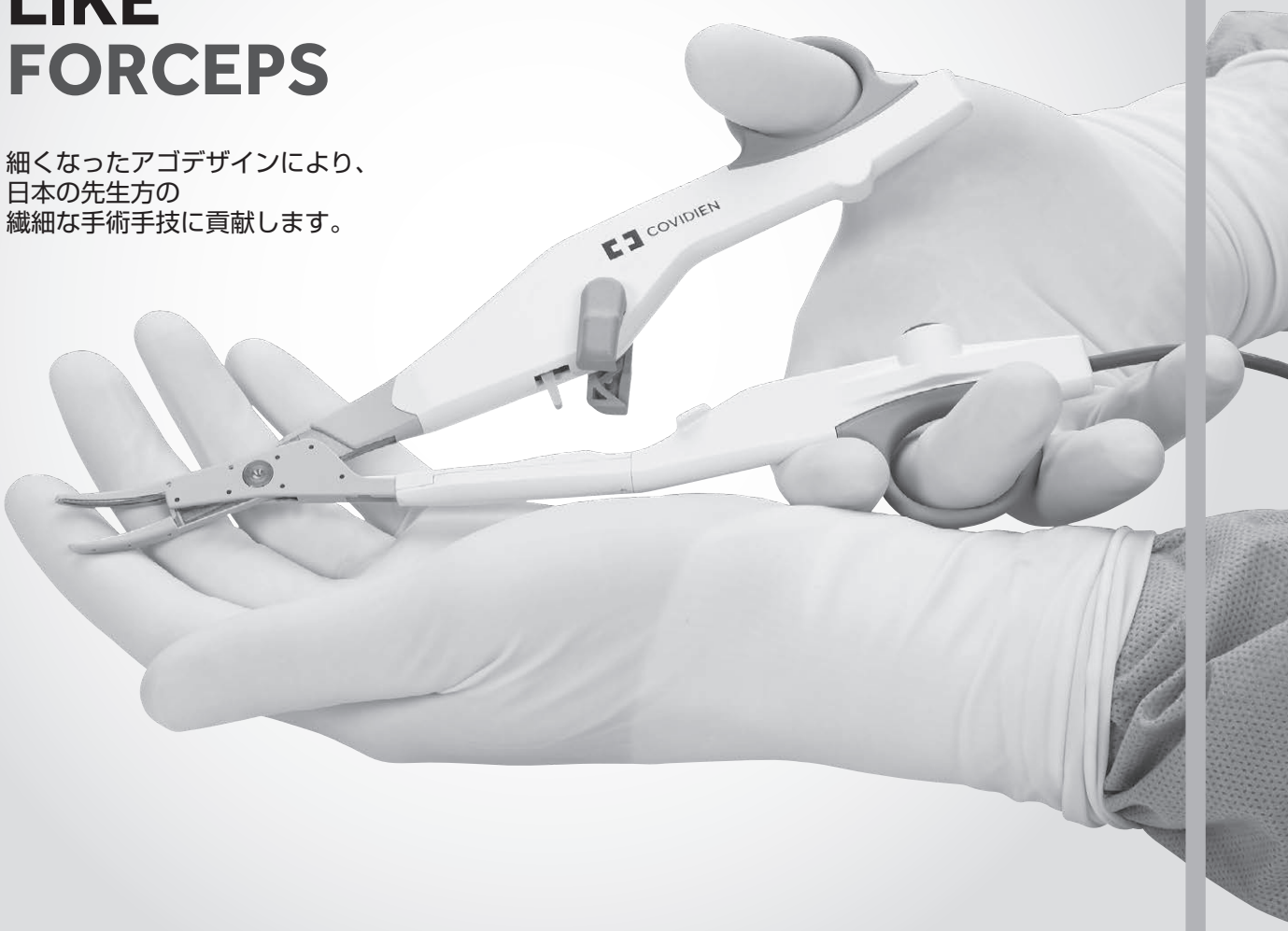
注）注意－医師等の処方箋により使用すること。
※「効能又は効果」、「用法及び用量」、「使用上の注意」
等については添付文書をご参照ください。

2018年10月作成

製造販売元
富士フイルム富山化学株式会社
資料請求先：〒104-0031 東京都中央区京橋2-14-1 兼松ビル TEL03(5250)2620
ホームページ：http://fftc.fujifilm.co.jp

I'M FINE LIKE FORCEPS

細くなったアゴデザインにより、
日本の先生方の
繊細な手術手技に貢献します。



LigaSure™ Exact
with Nano-Coated Jaws

販売名：Valleylab FT10エネルギープラットフォーム
医療機器承認番号：22800BZX00157000
クラス：Ⅲ

お問い合わせ先
コヴィディエンジャパン株式会社
Tel：0120-998-978
medtronic.co.jp

Medtronic
Further, Together