

第55回  
超音波ドプラ・新技術研究会  
The 55th Ultrasound conference of Doppler Imaging and New Technology

# 革新と挑戦

慢性肝疾患・肝臓診療を切り拓く超音波の新境地

2025年9月6日[土]

盛岡市民文化ホール（マリオス）小ホール

（岩手県盛岡市盛岡駅西通2-9-1）

〈当番幹事〉

黒田 英克

岩手医科大学 内科学講座 消化器内科分野

〈代表幹事〉

丸山 紀史

順天堂大学 消化器内科・画像診断治療学

超音波ドプラ・新技術研究会

第55回  
超音波ドプラ・新技術研究会  
The 55th Ultrasound conference of Doppler Imaging and New Technology

# 革新と挑戦

慢性肝疾患・肝臓診療を切り拓く超音波の新境地

## プログラム・抄録集

2025年9月6日[土]

盛岡市民文化ホール（マリオス）小ホール

（岩手県盛岡市盛岡駅西通2-9-1）

〈当番幹事〉

**黒田 英克**

岩手医科大学 内科学講座 消化器内科分野

〈代表幹事〉

**丸山 紀史**

順天堂大学 消化器内科・画像診断治療学

## 会場へのアクセス



**盛岡市民文化ホール**  
**(マリオス)小ホール**

020-0045

岩手県盛岡市盛岡駅西通 2-9-1

TEL : 019-621-5100

## アクセス

◎JR東北本線、田沢湖線、山田線、東北新幹線、秋田新幹線、IGRいわて銀河鉄道「盛岡駅」(西口)  
東西自由通路(さんさこみち) 経由徒歩3分。

◎路線バス「盛岡駅前」下車、東西自由  
通路（さんさこみち）経由徒歩3分。  
「盛岡駅西口」下車徒歩1分。

◎東北自動車道「盛岡IC」より車で約10分。

◎花巻空港から特急バスで40分。

※駐車場は近隣の有料駐車場をご利用ください。



# タイムテーブル

|               |                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:00         | 会場・受付開始                                                                                                                                                                                                  |
| 12:20 ～ 12:25 | <b>当番幹事挨拶</b> 黒田 英克 (岩手医科大学)                                                                                                                                                                             |
| 12:25 ～ 13:00 | <b>一般演題①</b><br>座長：今城 健人 (新百合ヶ丘総合病院)、藤原 裕大 (盛岡市立病院)<br>演者：1-1 秋田 直美 (順天堂大学医学部附属 練馬病院)<br>1-2 大濱 日出子 (愛媛県立中央病院)、1-3 大澤 和彦 (順天堂大学医学部附属 順天堂医院)<br>1-4 平岡 淳 (愛媛県立中央病院)、1-5 中村 香代子 (順天堂大学医学部附属 練馬病院)          |
| 13:00 ～ 13:40 | <b>共催セミナー 1「肝癌薬物療法の実臨床～1000例を超えるアテゾリズマブ／ペバシズマブ併用療法のリアルワールドデータからみえたもの～」</b><br>共催：中外製薬株式会社<br>座長：國分 茂博 (新百合ヶ丘総合病院)<br>演者：多田 俊史 (神戸大学)                                                                     |
| 13:40 ～ 14:00 | <b>メーカーセミナー 1「Check-Mate 9DWの有効性と安全性 投与に際して気を付けるべきポイント」</b><br>共催：ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社<br>座長：森本 学 (横浜市立大学附属 市民総合医療センター)<br>演者：上嶋 一臣 (近畿大学医学部)                                                             |
| 14:00 ～ 14:10 | 休 憩                                                                                                                                                                                                      |
| 14:10 ～ 14:30 | <b>教育講演「肝臓腫瘍性病変の血流動態と病理」</b><br>座長：飯島 尋子 (兵庫医科大学)<br>演者：市原 真 (JA北海道厚生連札幌厚生病院)                                                                                                                            |
| 14:30 ～ 15:05 | <b>一般演題②</b><br>座長：大久保 裕直 (順天堂大学 練馬病院)、和久井 紀貴 (東邦大学医療センター 大森病院)<br>演者：2-1 南雲 秀樹 (東邦大学医療センター 大森病院)、2-2 渡邊 幸信 (日本大学)<br>2-3 多田 藤政 (愛媛県立中央病院)、2-4 池原 孝 (関東労災病院)                                             |
| 15:05 ～ 15:41 | <b>主題演題2「肝癌診療における超音波技術の臨床的ブレイクスルー」</b><br>座長：杉本 勝俊 (東京医科大学)、麻生 和信 (旭川医科大学)<br>演者：2-1 大竹 晋 (旭川医科大学)、2-2 今城 健人 (新百合ヶ丘総合病院)<br>2-3 小川 眞広 (日本大学)、2-4 松本 直樹 (日本大学)                                            |
| 15:41 ～ 15:55 | 休 憩                                                                                                                                                                                                      |
| 15:55 ～ 16:15 | <b>基調講演「超音波診断技術のupdate: 映像法・定量法・AIのアプローチ」</b><br>座長：丸山 紀史 (順天堂大学)<br>演者：神山 直久 (GEヘルスケア・ジャパン株式会社)                                                                                                         |
| 16:15 ～ 16:55 | <b>共催セミナー 2「膵胆道エコーのUp to date：明日から変わる描出と診断のアプローチ」</b><br>共催：GEヘルスケア・ジャパン株式会社<br>座長：小川 眞広 (日本大学病院)<br>演者：三輪 治生 (横浜市立大学附属市民総合医療センター)                                                                       |
| 16:55 ～ 17:10 | <b>メーカーセミナー 2「Aplio i-series / Prism Edition の最新技術」</b><br>共催：キヤノンメディカルシステムズ株式会社<br>座長：池原 孝 (関東労災病院)<br>演者：尾高 北斗 (キヤノンメディカルシステムズ株式会社)                                                                    |
| 17:10 ～ 17:55 | <b>主題演題1「慢性肝疾患における超音波診断技術の革新：脂肪性肝疾患から門脈圧亢進症まで」</b><br>座長：西村 貴士 (兵庫医科大学)、廣岡 昌史 (愛媛大学)<br>演者：1-1 荻野 悠 (東邦大学医療センター 大森病院)<br>1-2 斎藤 聡 (虎の門病院)、1-3 杉本 勝俊 (東京医科大学)<br>1-4 西村 貴士 (兵庫医科大学)、1-5 西田 晨也 (新百合ヶ丘総合病院) |
| 17:55 ～ 18:00 | <b>次期当番幹事挨拶</b> 今城 健人 (新百合ヶ丘総合病院)                                                                                                                                                                        |
| 18:00 ～ 18:05 | <b>閉会の辞</b> 丸山 紀史 (順天堂大学)                                                                                                                                                                                |
| 18:05         | 閉 場                                                                                                                                                                                                      |



# 参加者へのご案内

## 1. 参加登録

- ・事前にHP上での参加登録をお願いしております。
- ・参加登録期間：7月1日（火）～8月29日（金）
- ・受付時に参加証兼領収書をお受け取り下さい。  
会場内では、参加証をご着用ください。

## 2. 参加費

- ・医 師：3,000円
- ・その他：1,000円

## 3. 開催形式

- ・現地開催のみ

## 4. 企業展示

開催場所：地下1Fホワイエ（小ホール前）

出展企業：

- ・株式会社インテグラル
- ・キヤノンメディカルシステムズ株式会社
- ・株式会社フィリップス・ジャパン
- ・富士フイルムヘルスケア株式会社

（五十音順）

## 5. 注意事項

- ・会場内は飲食厳禁です。
- ・許可のない写真撮影、録画、録音は一切禁止します。
- ・スマートフォン・携帯電話は、マナーモードにするか電源をお切りください。

## 6. 幹事会

11:45～12:10 マリオス18階会議室 187号室

## 座長・演者へのご案内

### 1. 座長の先生方へ

- ・担当のセッション開始10分前までに会場前方の次座長席に御着席ください。
- ・進行に関しましては、時間内に終了するようにご協力をお願いいたします。

### 2. 演者の先生方へ

- ・PC受付：12：00～
- ・演題発表時間は厳守してください。
- ・ご発表セッションの20分前までにPC受付にて発表データを提出してください。
- ・必ず動作確認をして正常動作であることをご確認ください。
- ・発表データはUSBメモリー、もしくはPCをご持参ください。
- ・ご発表の10分前には会場前方の次演者席に御着席ください。
- ・個人情報が特定される発表は禁止します。
- ・演題上に設置しておりますマウスもしくはキーボードにて、ご自身でスライド操作をしてください。

### 3. 講演発表資料について

- ・全ての講演はPersonal Computerによる発表とさせていただきます。  
プレゼンテーションソフトウェア：Microsoft Office PowerPoint 2010以降
- ・バックアップファイルを必ずご持参ください。
- ・特殊なフォントを使用されますと代替フォントに置き換えられ、レイアウトが崩れることがあります。
- ・特殊なフォントをお使いになる場合には画像化し、オブジェクトとして張り付けておいてください。
- ・Windows Vista、Macintoshでデータを作成される場合、または動画を使用される場合は、原則ご自身のPCをご持参ください。なお、PCをお持ち込みの場合でも、バックアップ用データをCD-RまたはUSBフラッシュメモリーでご用意ください。
- ・ご自身のPCをお持ちいただく場合には、動画ファイルなどのリンクデータを1つのフォルダにまとめて保存してください。
- ・電源ケーブルは必ずご持参ください。
- ・会場で使用するPCケーブルコネクタの形状はHDMIです。
- ・HDMIに変換するコネクタを必要とする場合は、必ずご持参ください。
- ・省電力機能、スクリーンセーバーはオフに設定してください。
- ・試写終了後、預けられたPCをお忘れなくお受け取りください。

# プログラム

|               |                                                                                                                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12:20 ~ 12:25 | <b>当番幹事挨拶</b><br>黒田 英克 (岩手医科大学 内科学講座 消化器内科分野)                                                                                                                      |
| 12:25 ~ 13:00 | <b>一般演題①</b><br>座長：今城 健人 (新百合ヶ丘総合病院 消化器内科)、藤原 裕大 (盛岡市立病院 消化器内科)                                                                                                    |
| 一般 1-1        | <b>造影超音波が診断に有用であった硬化性血管腫の1例</b><br>秋田 直美 (順天堂大学医学部附属練馬病院 臨床検査科).....8                                                                                              |
| 一般 1-2        | <b>肝内胆管癌との鑑別に苦慮した肝肉芽腫の1例</b><br>大濱 日出子 (愛媛県立中央病院 消化器内科).....8                                                                                                      |
| 一般 1-3        | <b>高ホモシステイン血症による肝外門脈閉塞症の1例</b><br>大澤 和彦 (順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床検査部).....9                                                                                              |
| 一般 1-4        | <b>腹部超音波検査が原因診断に最も有用であった胆嚢穿破による肝皮膜下膿瘍</b><br>平岡 淳 (愛媛県立中央病院 消化器内科).....9                                                                                           |
| 一般 1-5        | <b>診断に難渋した炎症所見を伴った肝細胞癌の1例</b><br>中村 香代子 (順天堂大学医学部附属練馬病院 臨床検査科).....10                                                                                              |
| 13:00 ~ 13:40 | <b>共催セミナー 1「肝癌薬物療法の実臨床～1000例を超えるアテゾリズマブ<br/>／ベバシズマブ併用療法のリアルワールドデータからみえたもの～」</b><br>共催：中外製薬株式会社<br>座長：國分 茂博 (新百合ヶ丘総合病院 消化器内科)<br>演者：多田 俊史 (神戸大学消化器内科 内科学講座消化器内科学分野) |
| 13:40 ~ 14:00 | <b>メーカーセミナー 1「Check-Mate 9DWの有効性と安全性<br/>投与に際して気を付けるべきポイント」</b><br>共催：ブリストル・マイヤーズスクイブ株式会社<br>座長：森本 学 (横浜市立大学附属市民総合医療センター)<br>演者：上嶋 一臣 (近畿大学医学部 消化器内科)              |
| 14:00 ~ 14:10 | 休 憩                                                                                                                                                                |
| 14:10 ~ 14:30 | <b>教育講演「肝臓腫瘍性病変の血流動態と病理」</b><br>座長：飯島 尋子 (兵庫医科大学 消化器内科)<br>演者：市原 真 (JA北海道厚生連札幌厚生病院 病理診断科)                                                                          |
| 14:30 ~ 15:05 | <b>一般演題②</b><br>座長：大久保 裕直 (順天堂大学練馬病院 消化器内科)、和久井 紀貴 (東邦大学医療センター大森病院 消化器内科)                                                                                          |
| 一般 2-1        | <b>造影超音波を行ったパラガングリオーマの肝転移の1例</b><br>南雲 秀樹 (東邦大学医療センター大森病院 消化器内科).....11                                                                                            |
| 一般 2-2        | <b>腫瘍内への血管貫通を伴う肝細胞癌の2例</b><br>渡邊 幸信 (日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野).....11                                                                                              |
| 一般 2-3        | <b>ドプラおよび造影超音波により肝動脈損傷を評価し得たラジオ波焼灼術後肝内出血の1例</b><br>多田 藤政 (愛媛県立中央病院 消化器内科).....12                                                                                   |
| 一般 2-4        | <b>デュルバルマブ・トレメリムマブ併用療法と重粒子線治療後に局所再発を疑う<br/>造影超音波所見を認めた肝細胞癌 (HCC) の1例</b><br>池原 孝 (関東労災病院 消化器内科).....12                                                             |

|               |                                                                                         |    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 15:05 ~ 15:41 | <b>主題演題2「肝癌診療における超音波技術の臨床的ブレイクスルー」</b>                                                  |    |
|               | 座長：杉本 勝俊（東京医科大学 消化器内科）、麻生 和信（旭川医科大学 内科学講座消化器内科学分野）                                      |    |
| 主題2-1         | 肝悪性腫瘍薬物療法における造影3D超音波の経時的画像評価<br>大竹 晋（旭川医科大学 内科学講座 消化器内科学分野）                             | 16 |
| 主題2-2         | 肝細胞癌に対するImage fusionを用いた局所治療の有用性<br>今城 健人（新百合ヶ丘総合病院 消化器内科）                              | 16 |
| 主題2-3         | 肝腫瘍性病変に対するMVFI(B-Flow)を用いた血流評価<br>小川 真広（日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野）                       | 17 |
| 主題2-4         | 切除不能肝細胞癌への免疫複合療法後の造影超音波検査における後血管相の観察<br>松本 直樹（日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野）                 | 17 |
| 15:41 ~ 15:55 | 休 憩                                                                                     |    |
| 15:55 ~ 16:15 | <b>基調講演「超音波診断技術のupdate: 映像法・定量法・AIのアプローチ」</b>                                           |    |
|               | 座長：丸山 紀史（順天堂大学 消化器内科）<br>演者：神山 直久（GEヘルスケア・ジャパン株式会社 超音波新臨床技術グローバルマネージャー）                 |    |
| 16:15 ~ 16:55 | <b>共催セミナー 2「膵胆道エコーのUp to date：明日から変わる描出と診断のアプローチ」</b>                                   |    |
|               | 共催：GEヘルスケア・ジャパン株式会社<br>座長：小川 真広（日本大学病院 消化器内科・超音波診断センター）<br>演者：三輪 治生（横浜市立大学附属市民総合医療センター） |    |
| 16:55 ~ 17:10 | <b>メーカーセミナー 2「Aplio i-series / Prism Edition の最新技術」</b>                                 |    |
|               | 共催：キヤノンメディカルシステムズ株式会社<br>座長：池原 孝（関東労災病院 消化器内科）<br>演者：尾高 北斗（キヤノンメディカルシステムズ株式会社）          |    |
| 17:10 ~ 17:55 | <b>主題演題1「慢性肝疾患における超音波診断技術の革新：脂肪性肝疾患から門脈圧亢進症まで」</b>                                      |    |
|               | 座長：西村 貴士（兵庫医科大学 消化器内科学）、廣岡 昌史（愛媛大学 総合診療サポートセンター）                                        |    |
| 主題1-1         | 測定ROIから心臓までの距離がS-Mapの肝線維化診断能におよぼす影響<br>荻野 悠（東邦大学医療センター大森病院 消化器内科）                       | 13 |
| 主題1-2         | ALD診療における超音波検査による肝硬度測定の果たす役割について<br>斎藤 聡（虎の門病院 肝臓センター）                                  | 13 |
| 主題1-3         | 音速による慢性肝疾患の脂肪化評価<br>杉本 勝俊（東京医科大学 消化器内科）                                                 | 14 |
| 主題1-4         | LFQによる肝脂肪化診断～MRI-PDFFをとして～<br>西村 貴士（兵庫医科大学 消化器内科学）                                      | 14 |
| 主題1-5         | EUS-Elastographyを用いた脾硬度測定の初期経験<br>西田 晨也（新百合ヶ丘総合病院 消化器内科）                                | 15 |
| 17:55 ~ 18:00 | 次期当番幹事挨拶<br>今城 健人（新百合ヶ丘総合病院 消化器内科）                                                      |    |
| 18:00 ~ 18:05 | 閉会の辞<br>丸山 紀史（順天堂大学 消化器内科）                                                              |    |



## 一般演題①

一般  
1-1

## 造影超音波が診断に有用であった硬化性血管腫の1例

秋田 直美<sup>1)</sup>、難波 菜摘<sup>1)</sup>、中村 香代子<sup>1)</sup>、發知 詩織<sup>1,2)</sup>、小倉 加奈子<sup>2)</sup>、松本 俊治<sup>2)</sup>、太田 寛人<sup>3)</sup>、  
石井 重登<sup>3)</sup>、福生 有華<sup>3)</sup>、大久保 裕直<sup>3)</sup>

1) 順天堂大学 医学部附属練馬病院 臨床検査科、2) 順天堂大学 医学部附属練馬病院 病理診断科、  
3) 順天堂大学 医学部附属練馬病院 消化器内科

40代女性。他院で20XX-3年に13mm大の肝腫瘤を指摘、20XX年には35mm大と増大傾向を認めたため当院紹介受診。腹部超音波では肝S6に境界不明瞭・輪郭不整、内部の一部に石灰化を伴う34mm大の高エコー腫瘤を認めた。CEA、AFP、CA19-9はいずれも陰性であった。造影CTでは肝S6に30mm大の内部に石灰化を伴う不整形腫瘤を認めた。腫瘤周辺に淡い造影効果を認めたが、内部に造影効果は見られなかった。EOB-MRIでも同腫瘤内に造影効果は見られず、T1強調像で低信号、T2強調像と拡散強調像で不均一な高信号、肝細胞相では低信号であった。造影超音波では、同腫瘤の大部分に造影効果はないものの、静注後11秒後からごく一部に線状や点状の濃染を認めた。Kupffer相では欠損像を呈した。同腫瘤からの肝生検では、異型のない一層の扁平な内皮細胞に裏打ちされた血管腔を散見し、周囲にはAZAN染色で青染する著明な硬化性変化を伴っていた。免疫染色では、少数だがCD31陽性細胞に裏打ちされた血管腔が確認された。以上より硬化性血管腫と診断した。海綿状血管腫は最もよく遭遇する良性腫瘍であるが、硬化性血管腫は比較的稀であり、その組織像を最も反映した画像診断法は造影超音波であった。

一般  
1-2

## 肝内胆管癌との鑑別に苦慮した肝肉芽腫の一例

大濱 日出子<sup>1)</sup>、平岡 淳<sup>1)</sup>、多田 藤政<sup>1)</sup>、花岡 潤<sup>2)</sup>、二宮 朋之<sup>1)</sup>

1) 愛媛県立中央病院 消化器内科、2) 愛媛県立中央病院 消化器外科

肝肉芽腫は薬物や感染症などの全身性疾患に起因することが多く、画像診断は容易ではない。肝内胆管癌との鑑別に苦慮した肝肉芽腫の一例を経験したため報告する。

80代女性。関節リウマチで近医通院中、X年12月の腹部超音波検査(US)で肝S3に結節を指摘され紹介となった。血液検査では炎症反応、肝胆道系酵素、腫瘍マーカーに異常を認めなかった。当院USではS3に17mmの小嚢胞状構造物を伴う辺縁不整な低エコー結節で、造影USで同部位及び周囲の濃染、門脈相でのwash-outを認めた。造影CTでは辺縁優位に造影され、EOB-MRIで辺縁部に早期濃染、PET-CTでFDG集積を認めた。肝内胆管癌または低分化型肝細胞癌を疑い外側区域切除術を行った。病理診断は肉芽腫で抗酸菌は染色されなかった。

肝肉芽腫は特異的な画像所見に乏しく診断が困難であり、全身疾患との関連にも留意し症例の蓄積が必要と考える。

## 高ホモシステイン血症による肝外門脈閉塞症の一例

大澤 和彦<sup>1)</sup>、丸山 紀史<sup>2,3)</sup>、石塚 颯<sup>1)</sup>、福永 穰<sup>1)</sup>、藤原 愛<sup>1)</sup>、久安 英樹<sup>1)</sup>、平澤 美海<sup>3)</sup>、宮前 ちひろ<sup>3)</sup>、矢澤 公和子<sup>3)</sup>、吉永 淳平<sup>3)</sup>、小杉 祐司<sup>4)</sup>、横田 卓也<sup>4)</sup>、野村 美波<sup>4)</sup>、奥津 優香<sup>4)</sup>、谷本 恵子<sup>4)</sup>、米田 太郎<sup>4)</sup>、金子 明日香<sup>5)</sup>、長堀 未央<sup>5)</sup>、大越 華倫<sup>5)</sup>

1) 順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床検査部、2) 同 消化器内科、3) 同 超音波センター、4) 同 放射線部、5) 同 健康スポーツ室

症例は45歳、男性。2020年に他院にて、上腸間膜静脈血栓症を契機として高ホモシステイン血症と診断された。2022年7月には食道静脈瘤出血を認め、他院で内視鏡治療が行われた。2025年2月、黒色便のためU病院を受診し、静脈瘤再発・出血を指摘され精査加療目的で当院へ紹介となった。超音波では肝内門脈は順流だが狭小化していた。また脾静脈と上腸間膜静脈の血流は検出されず閉塞しているものと考えられた。さらに高度な脾腫と脾腎短絡の発達が認められた。高ホモシステイン血症では、血管内皮障害を経て動脈・静脈系への血栓傾向を認めることが知られている。本例では、広範な門脈血栓の結果として肝外門脈閉塞症に至り、高度な門脈大循環短絡路を生じたものと考えられた。今後長期にわたって、門亢症管理を踏まえた診療を継続する予定である。

## 腹部超音波検査が原因診断に最も有用であった胆嚢穿破による肝皮膜下膿瘍

平岡 淳<sup>1)</sup>、多田 藤政<sup>1)</sup>、大濱 日出子<sup>1)</sup>、花岡 潤<sup>2)</sup>、渡邊 常太<sup>2)</sup>、大谷 広美<sup>2)</sup>、二宮 朋之<sup>1)</sup>

1) 愛媛県立中央病院 消化器内科、2) 愛媛県立中央病院 消化器外科

画像診断技術の向上で診断精度は飛躍的に進歩しているが、若手医師の腹部超音波検査（US）離れが深刻である。USが診断に有用であった急性胆嚢炎穿通による肝皮膜下膿瘍の極めて稀な1例を経験したので報告する。

70歳後半女性。右側腹部痛で近医から解熱鎮痛剤を処方されていた。高炎症反応にて紹介受診。CTで肝皮膜と横隔膜の肥厚、右胸水、無気肺を指摘。USで虚脱した胆嚢と肝皮膜下の液体貯留の間に交通を疑った。経皮膿瘍ドレナージにより膿性排液あり、抗菌薬加療を行いCRPは軽快したが、膿汁排液が持続ERCPで胆嚢から皮膜下へ造影剤の流出を確認して最終的に胆嚢摘出に至った。

肝被膜下膿瘍は文献的にも極めて稀である。本症例ではUSが膿瘍の原因同定に重要な役割を果たした。US新規技術進歩は著しいが基本に立ち返り若手医師に空間分解能に優れ、重要な臨床情報を得ることができるUS技術の伝承と活用を啓発する必要がある。

## 診断に難渋した炎症所見を伴った肝細胞癌の一例

中村 香代子<sup>1)</sup>、難波 菜摘<sup>1)</sup>、秋田 直美<sup>1)</sup>、發知 詩織<sup>1,2)</sup>、太田 寛人<sup>3)</sup>、石井 重登<sup>3)</sup>、大久保 裕直<sup>3)</sup>

1) 順天堂大学 医学部附属練馬病院 臨床検査科、2) 同 病理診断科、3) 同 消化器内科

症例は70代男性。食欲低下、体重減少を主訴に近医を受診しWBC上昇が持続したため精査目的にて当院総合診療科受診となった。受診時WBC $35.0 \times 10^9/L$ 、CRP $14.2 \text{ mg/dL}$ 。造影CTにて肝右葉肝門部を中心に78mm大の不整形腫瘍があり辺縁は軽度造影され末梢の肝内胆管の拡張を伴っていた。各種培養検査は陰性で精査目的で消化器内科に入院となった。CEA $44.5 \text{ ng/mL}$ であり、AFP、FP-L3、PIVKA-2、CA19-9はいずれも陰性。腹部超音波では背景肝は慢性肝炎パターン、肝右葉肝門部に径73mm大の境界不明瞭・輪郭不整の低・高エコー混在する充実性腫瘍あり。腫瘍末梢の胆管拡張を認めた。造影超音波血管相で腫瘍を貫通する血管と腫瘍周囲には造影効果を認めた。PET-CTでは腫瘍辺縁を中心に強い集積を認めた。肝腫瘍生検では、CK19陽性肝細胞癌の診断となった。Alb $2.2 \text{ g/dL}$ であり背景肝機能Child-PughB, PS 2であり治療介入は困難な状況であったが、十分なICのもとデュルバルマブ単剤を開始した。投与2週間後からPSは改善、1か月後にはWBCは正常化、CRPも陰性化、3か月後にはAlb $3.7 \text{ g/dL}$ となりRECIST PRを16か月間維持している。初診時の画像所見は肝細胞癌には非典型的でありその診断には難渋したが、免疫療法が奏功した症例であり報告する。

## 一般演題②

一般  
2-1

## 造影超音波を行ったパラガングリオーマの肝転移の一例

南雲 秀樹<sup>1)</sup>、荻野 悠<sup>1)</sup>、和久井 紀貴<sup>1)</sup>、小林 康次郎<sup>1)</sup>、向津 隆規<sup>1)</sup>、松井 哲平<sup>1)</sup>、内村 智也<sup>2)</sup>、工藤 岳秀<sup>2)</sup>、丸山 憲一<sup>2)</sup>、栃木 直文<sup>3)</sup>、松田 尚久<sup>1)</sup>

1) 東邦大学 医療センター 大森病院 消化器内科、2) 東邦大学 医療センター 大森病院 臨床生理機能検査部、  
3) 東邦大学 医療センター 大森病院 病院病理部

**【症 例】**20代の女性。20XX年10月に持続する下腹部痛と下痢を主訴に当科を受診した。腹部は平坦かつ軟、肝脾触知せず。腫瘍マーカーはいずれも基準値内であった。

腹部エコー所見：背景肝は形態正常。肝S8に57×55mmの内部不均質な低エコー腫瘤を認めた。腫瘍中心部に石灰化を疑う高輝度エコーを多数認めた。造影超音波では動脈優位相で周囲肝実質と同様に造影し、1分後に低造影を示し、後血管相で欠損像を示した。

腹部CT所見：肝右葉後区域に53mmの低吸収腫瘤を認め、内部に石灰化を疑う高吸収領域を伴っていた。造影CTでは辺縁主体に造影増強効果を認めた。また左下腹部に10cmの腫瘤と播種結節を認めた。画像所見から転移性肝腫瘍を疑い、腹腔内腫瘍が原発と思われた。治療方針決定のため肝腫瘍生検を行った。生検の結果、異形細胞の形状および免疫染色の結果からパラガングリオーマの転移と診断した。

**【まとめ】**今回パラガングリオーマの肝転移に対して造影超音波を行った症例を経験した。肝転移に対して造影超音波を行った報告は少なく若干の文献的考察を加え報告する。

一般  
2-2

## 腫瘍内への血管貫通を伴う肝細胞癌の2例

渡邊 幸信、小川 眞広、小西 彩、須田 清一郎、金子 真大、平山 みどり、松本 直樹、木暮 宏史

日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野

**【症例1】**50歳男性。腹部超音波検査で肝S7に38mm、境界明瞭、輪郭整の低エコー腫瘤を認めた。腫瘍内を門脈後上区域枝(P7)が貫通していた。造影超音波検査では動脈相で腫瘍全体が濃染し、P7の貫通が明瞭に観察された。後区域切除が施行され、病理組織学的検査で高分化型肝細胞癌の診断となった。

**【症例2】**60歳男性。検診超音波検査で肝S6に46mm、不整形の低エコー腫瘤を認めたため、当院を紹介受診した。当院で施行した超音波検査では腫瘍内を肝動脈が貫通していた。造影超音波検査では腫瘍全体の濃染と、腫瘍内の貫通動脈が明瞭に描出された。後区域切除が施行され、病理組織学的検査で中分化型肝細胞癌の診断となった。

**【考 察】**脈管貫通を伴う肝腫瘍性病変として肝内胆管癌、転移性肝癌等が知られているが、肝細胞癌で脈管血管の貫通を認めるのは稀である。今回、我々は既存血管の貫通を伴う肝細胞癌2症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

## ドプラおよび造影超音波により肝動脈損傷を評価し得た ラジオ波焼灼術後肝内出血の1例

多田 藤政<sup>1)</sup>、大濱 日出子<sup>1)</sup>、平岡 淳<sup>1)</sup>、二宮 朋之<sup>1)</sup>、廣岡 昌史<sup>2)</sup>、日浅 陽一<sup>2)</sup>

1) 愛媛県立中央病院 消化器病センター内科、2) 愛媛大学大学院 消化器・内分泌・代謝内科学

【はじめに】肝細胞癌（HCC）に対してラジオ波焼灼術（RFA）は広く施行されるが、出血合併症への注意が必要である。

【症 例】80歳代男性。心房細動で通院中、MASLDを背景とするHCC（S7 1.5cm）を指摘。ワルファリン休薬下でCool-tip針にてRFAを実施した。焼灼終了直前にポッピングを認め、針抜去直後しばらくして術後出血確認する際に肝表面にわずかにecho free spaceが描出されたが、穿刺ラインにドプラでシグナル検出はなかった。数分後、焼灼部近傍に新たな無エコー域が描出され、ドプラで流入シグナル、造影USで造影剤流入を確認。緊急造影CTで焼灼部にextravasationと肝被膜下血腫を確認し、ポッピングによる腫瘍近傍の肝動脈損傷による肝内出血と診断した。IVRで止血術後の経過は良好で19日後に退院した。

【考察・結語】RFAでは穿刺による脈管損傷以外にポッピングが動脈損傷の契機となる可能性がある。リアルタイムな評価を常に心がけることが合併症早期対応につながる。

## デュルバルマブ・トレメリムマブ併用療法と重粒子線治療後に 局所再発を疑う造影超音波所見を認めた肝細胞癌(HCC)の1例

池原 孝<sup>1)</sup>、大森 里紗<sup>1)</sup>、前廣 由紀<sup>1)</sup>、岩瀬 浩暉<sup>1)</sup>、佐藤 祐輝<sup>1)</sup>、関 楓子<sup>1)</sup>、西上 堅太郎<sup>1)</sup>、原 健三<sup>1)</sup>、中崎 奈都子<sup>1)</sup>、矢野 雄一郎<sup>1)</sup>、鎌田 健太郎<sup>1)</sup>、渡邊まゆ美<sup>2)</sup>、畑中 一仁<sup>2)</sup>、小野 真史<sup>1)</sup>

1) 関東労災病院 消化器内科、2) 関東労災病院 病理診断科

【症 例】80代男性、超音波で肝S7に径9cmの低エコー性腫瘤を認め紹介受診。病変が深部のため造影超音波（CEUS）で評価困難であったが、明らかな造影やwash outは認めなかった。腎移植ドナー（片腎）で腎機能低下もあり造影CT・MRIは行えず、針生検の病理、単純CT所見等からHCC T2 N0 M0（Ⅱ期）と診断した。肝機能良好だが高齢で腎障害以外に心疾患もあり肝切除等は行わず、デュルバルマブ・トレメリムマブ併用STRIDEレジメンを3コース施行したところ径4.5cmまで縮小した。その後は6コースまで行うも変化なく、皮膚障害やコルチゾール低下を認め中止し、重粒子線治療を施行。更に6か月後、病変縮小するも周囲に高エコー域が出現した。同域はCEUS Sonazoid静注30秒後に造影、5分後にwash outし、局所再発もしくは治療の影響による炎症を疑い生検した。病理では、再発所見は無く、CD34陽性のsinusoidal capillarizationを伴う強い炎症所見を認めた。

【考 察】CEUSで造影とwash outのタイミングが通常の局所再発より遅いことが鑑別所見の一つと考えた。



主題  
1-1

## 測定ROIから心臓までの距離がS-Mapの肝線維化診断能におよぼす影響

荻野 悠、和久井 紀貴、南雲 秀樹、渡邊 菜帆、小林 康次郎、内村 智也、工藤 岳秀、丸山 憲一、向津 隆規、松井 哲平、松田 尚久

東邦大学医療センター大森病院 消化器内科、東邦大学医療センター大森病院 臨床生理機能検査部

**【背景】**我々はこれまでNAFLDにおけるStrain elastographyの一つであるS-Mapの肝線維化診断の有用性を報告している (Journal of Medical Ultrasonics.2023.50(2): 187-195)。S-Mapは心臓の拍動を利用してひずみ量を測定するが、測定ROIから心臓までの距離が、測定値にどのような影響を及ぼすが不明であった。そこで今回、S-Map値に測定ROIから心臓までの距離を加味した指標が、肝線維化診断能へどのような影響を及ぼすか検討した。

**【方法と対象】**2015年から2019年までの間に当院で肝生検を行う予定のNAFLD患者を対象とした。超音波装置はLOGIQ E9 (GE Healthcare) を使用した。S-Mapは、右肋間走査で心拍の検出する断面で肝右葉を描出し、肝表面から5cmに4×2cmのregion of interest (ROI) を設定し、歪み画像を取得した。合計6回測定しその平均値をS-Map値とした。またS-Map値と測定ROIから心臓までの距離の積を、SHD値 (S-Map×Heart Distance) と定義した。得られたS-Map値およびSHD値と肝生検で得られた肝線維化ステージとの関連を多重比較にて解析し、ROC曲線を用いて診断能を評価した。

**【成績】**解析対象は107例 (男65、女42、平均値51±14歳) であった。S-Map値における多重比較では、F0とF3 ( $p<0.05$ )、F1とF3 ( $p<0.05$ )、F0とF4 ( $p<0.01$ )、F1とF4 ( $p<0.01$ ) で有意差を認めた。SHD値においては、F0とF3 ( $p<0.05$ )、F0とF4 ( $p<0.001$ )、F1とF3 ( $p<0.05$ )、F1とF4 ( $p<0.001$ )、F2とF4 ( $p<0.001$ ) で有意差を認めた。S-Mapを用いた肝線維化ステージF2、F3、F4の診断能 (area under the curve; AUC) はそれぞれ0.75、0.80、0.85であった。一方、SHD値を用いた診断能 (AUC) はそれぞれ0.77、0.87、0.90と、S-Map単独よりも診断能が向上した。

**【結論】**NAFLDの線維化診断において、S-Map値に測定ROIから心臓までの距離を加味したSHD値は、診断精度の向上に寄与する指標であることが示された。

主題  
1-2

## ALD診療における超音波検査による肝硬度測定の結果と役割について

斎藤 聡<sup>1)</sup>、山口 和磨<sup>2)</sup>、樋口 真希<sup>3)</sup>、竹内 泰江<sup>1)</sup>、瀬崎ひとみ<sup>1)</sup>、保坂 哲也<sup>1)</sup>、芥田 憲夫<sup>1)</sup>、鈴木 文孝<sup>1)</sup>

1) 虎の門病院 肝臓センター、2) 同分院 臨床検査部、3) 同病院 臨床生理部

脂肪性肝疾患 (SLD) において、アルコール性肝疾患 (ALD) は飲酒量により分類されている。ALDにおいて、飲酒量による影響は大きく、個人個人の飲酒量は必ずしも一定ではない。また、飲酒量は自己申告であり、客観評価は困難である。ひとくくりのALDにおいてALDの状態において臨床的に対応が異なる事がある。その意味で新しい視点から得られる非侵襲的な超音波検査の役割は大きい。従来のBモードにより肝硬変や肝細胞癌の診断は可能であるが、門脈圧亢進症に対するリスクや予後の判定にはVCTEによる肝硬度測定が重要である。BAVENO VIIで提唱された15kPa以上のcACLD (Alcohol-related liver disease) や25kPa以上のCSPH (Clinical Significant Portal Hypertension) という概念がALDに関して適応可能かどうか？ 及び予後を含めたその臨床的な意義に関して検討を行ったので、報告したい。

## 音速による慢性肝疾患の脂肪化評価

杉本 勝俊、林 真理、本田 英仁、掛川 達矢、高橋 宏史、竹内 啓人、糸井 隆夫

東京医科大学 消化器内科

**【背景・目的】** 従来から脂肪は音速に影響を与える因子であると報告されている。今回我々は組織の音速を測定可能な超音波装置である MACH30 (Supersonic Imaging) を使用する機会を得た。本研究では MRI-PDFF を基準として、減衰係数 (AC) と音速 (SS) の慢性肝疾患における肝脂肪化評価における有用性を比較した。

**【方 法】** MRI-PDFF および超音波による AC・SS 測定を受けた慢性肝疾患患者を後ろ向きに解析した。臨床指標と超音波マーカーとの関連を重回帰分析で検討し、脂肪化の診断能を ROC 曲線下面積 (AUC) で評価した。

**【成 績】** 53 名の慢性肝疾患患者の内、53.2% が代謝機能異常関連脂肪性肝疾患 (MASLD) であった。AC と SS は PDFF および Body mass index と有意な関連を示した。脂肪化 (S1 以上) の検出における AUC は AC で 0.88、SS で 0.70 であった。AC  $\geq 0.54$  および SS  $\leq 1536$  m/s で感度 72%、特異度 86% を示した。

**【結 論】** SS も PDFF と関連し、S1 以上の脂肪化に対し一定の診断能を有した。AC と SS の併用で診断精度向上が期待される。

## LFQ による肝脂肪化診断 ～ MRI-PDFF を reference として～

西村 貴士<sup>1,2)</sup>、黒岩 駿也<sup>1)</sup>、吉田 昌弘<sup>1)</sup>、柴田 陽子<sup>1)</sup>、東浦 晶子<sup>1)</sup>、三上 有里子<sup>3)</sup>、相原みゆき<sup>3)</sup>、阿部 珠美<sup>4)</sup>、黒田 英克<sup>4)</sup>、飯島 尋子<sup>1,2)</sup>

1) 兵庫医科大学 消化器内科学、2) 兵庫医科大学 超音波センター、3) 岩手医科大学附属病院 中央臨床検査部、4) 岩手医科大学医学部 内科学講座 消化器内科分野

**【背景・目的】** 超音波による肝脂肪化診断法の一つに、Liver Fat Quantification (LFQ) がある。Attenuation と肝腎コントラストを数値化する Hepatorenal Index (HRI) といった機能がある。

**【対象・方法】** 2022 年 10 月 1 日から 2023 年 10 月 31 日までに MRI-PDFF を reference として Attenuation と HRI を計測した 106 例を対象とした。

**【結 果】** 肝脂肪化ステージ別の Attenuation (dB/cm/MHz) は S0 ; 0.62、S1 ; 0.65、S2 ; 0.75、S3 ; 0.76 と有意に上昇し ( $P < 0.001$ )、AUROC は S1/S2/S3 それぞれ 0.829/0.905/0.809 であった。また、肝脂肪化ステージ別の HRI は S0 ; 1.09、S1 ; 1.37、S2 ; 2.16、S3 ; 1.84 と有意に上昇し ( $P < 0.001$ )、AUROC は S1/S2/S3 それぞれ 0.810/0.839/0.759 であった。MRI-PDFF と Attenuation、MRI-PDFF と HRI の相関係数は 0.623、0.546 であった。

**【結 語】** LFQ は肝脂肪化診断法として有用な方法である。

## EUS-Elastographyを用いた脾硬度測定 of 初期経験

西田 晨也<sup>1)</sup>、村上 脩斗<sup>1)</sup>、川村 允力<sup>1)</sup>、今城 健人<sup>1,2)</sup>、土肥 弘義<sup>1)</sup>、國分 茂博<sup>1)</sup>

1) 新百合ヶ丘総合病院 消化器内科、2) 福島県立医科大学 低侵襲腫瘍制御学講座

**【背 景】** Baveno VII コンセンサスでは肝硬度のみならず脾硬度も門脈圧亢進の指標に有用と報告された。脾硬度測定はFibroScan<sup>®</sup>、経腹SWE、MREがあるが一長一短である。近年EUS下での脾実質や腫瘍のElastographyが行われており、脾臓にも応用可能と考えられる。今回、EUS-Elastographyでの脾硬度測定3例の初期経験を報告する。

**【方 法】** GF-UCT260、EU-ME3(OLYMPUS社) 使用。硬度測定は胃内走査で脾最大断面にてSWQで測定。

症例① 62歳男性。慢性B型肝炎で門脈圧亢進症なし脾腫なし。

症例② 79歳男性。肝硬変でPHGあり脾腫あり。

症例③ 71歳男性。MAFLD-LCでF2食道静脈瘤あり、PSE後。

**【結 果】** 全例で測定可能で、合併症はなかった。測定中央値 (IQR) は①19.78 (10.94) kPa、②43.56 (13.59) kPa、③27.42 (8.96) kPa。③は同時にFibroscanを試みたが測定不能であった。

**【結 論】** EUS下脾硬度測定は安全に実施可能であり、脾腫のない症例でも容易に測定可能であった。

## 主題演題2「肝癌診療における超音波技術の臨床的ブレイクスルー」

### 主題 2-1

## 肝悪性腫瘍薬物療法における造影3D超音波の経時的画像評価

大竹 晋、麻生 和信、林 秀美、太田 雄、中嶋 駿介、澤田 康司、藤谷 幹浩

旭川医科大学 内科学講座 消化器内科学分野

**【背 景】**肝悪性腫瘍の薬物療法では、至適薬剤の選択と治療効果の的確な評価が治療戦略を左右する。本研究では、VEGF標的レジメンと非含有レジメンを造影3D超音波で経時的に評価し、両者を比較検討した。

**【方 法】**肝細胞癌に対しAtezolizumab + Bevacizumab (Atz + Bev)、肝内胆管癌に対しDurvalumab + Gemcitabine + Cisplatin (GCD)を投与した症例を対象とした。造影3D超音波のmulti-planar reconstruction (MPR)およびmicrovascular flow imagingのvolume rendering (VR)画像を用い、投与前後の灌流像と血管構造の変化を評価・比較した。

**【結 果】**抗VEGF抗体を含むAtz + Bev症例では腫瘍縮小に伴い血管退廃を認めた。一方、抗VEGF抗体を含まないGCD症例では血管構造を保持しつつ縮小した。VEGF阻害の有無で腫瘍縮小パターンに差がみられた。

**【結 語】**造影3D超音波MPR/VR画像は、肝悪性腫瘍の治療効果判定に加え、治療中の血管構造や血流動態の把握にも有用であり、経時的かつ正確な評価から薬物療法の最適化に寄与すると考えられた。

### 主題 2-2

## 肝細胞癌に対するImage fusionを用いた局所治療の有用性

今城 健人、西田 晨也、川村 允力、國分 茂博

新百合ヶ丘総合病院 消化器内科、福島県立医科大学 低侵襲腫瘍制御学講座

**【背 景】**近年、脂肪肝を背景とする肝細胞癌(HCC)が増加し、小径で発見され局所治療(LTA)の適応となる症例も増えている。一方で、脂肪肝や腫瘍因子により超音波での描出が困難な症例も多い。我々は画像融合(Image fusion)を積極的に導入しており、特にUS-US fusionは治療前後の超音波画像を同期表示できる新技術である。本研究では、fusion導入前後におけるLTAの誤焼灼およびmargin不良の発生率を比較検討した。

**【方 法】**2021年4月～2025年6月にLTAを施行したHCC 121結節を対象とし、fusion使用前59結節、使用后62結節で評価した。

**【結 果】**誤焼灼は使用前1例、使用後は0例。margin不良は使用前9例(84.8%)、使用后4例(93.5%)であった。

**【結 語】**Image fusionにより腫瘍の描出精度が向上し、焼灼領域の可視化が容易となることで、誤焼灼やmargin不良の低減に寄与する可能性が示唆された。

## 肝腫瘍性病変に対する MVFI(B-Flow) を用いた血流評価

小川 眞広、渡邊 幸信、松本 直樹、増崎 亮太、須田 清一郎、金子 真大、平山 みどり、木暮 宏史

日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野

近年超音波診断装置の技術革新により微細血流評価のイメージ Micro vascular flow Imaging (以下 MVFI) が確立され非侵襲的にリアルタイムに生理的な血流情報が得られるようになった。さらに新技術である Micro B-Flow が高周波プローブに限定されるが装置に搭載され微細血流情報が得られるようになった。今回、肝腫瘍性病変に対するの Micro B-Flow の臨床的な意義について検討したので報告をする。

使用装置：GE ヘルスケア社製 LOGIQ E10。

使用造影剤：sonazoid0.5 ml/body の用手急速静注。

B-modeに加え MVFIで評価をし、一部の症例においてはMI値を調整し造影を行い比較画像とした。これまで観察することのできない血流情報を視覚化できる臨床的意義は高く将来への期待が膨らんだ。今後症例の積み重ねと改良により血流方向を含めた客観的な評価方法が開発されることが望まれる。

## 切除不能肝細胞癌への免疫複合療法後の造影超音波検査における後血管相の観察

松本 直樹、小西 彩、渡邊 幸信、小川 眞広、木暮 宏史

日本大学 医学部 内科学系 消化器肝臓内科学分野

**【目 的】** 切除不能肝細胞癌への免疫複合療法の治療効果判定として造影超音波検査が用いられており、動脈血流の低下や血流の有無が評価項目となるため、通常は血管相、特に動脈優位相の評価が重要である。肝細胞癌では通常、門脈優位相以降はwash-outが進み、後血管相では多くがhypo enhancementになる。

**【方 法】** 対象は当院で免疫複合療法を行った切除不能肝細胞癌のうち、造影超音波検査で後血管相まで観察した23例。周囲肝と比較して、hyper、iso、hypo、no enhancementの4段階に主観で評価した。

**【成 績】** 造影超音波検査を行ったのは中央値33 (3-273) 日後。Hypo enhancement 19例、iso enhancement 2例、no enhancement 2例。iso enhancementの2例はmRECISTでPR 1例、CR 1例、RECIST 1.1はSD 2例だった。hypo enhancementのうち2例では門脈優位相でhypo enhancementで後血管相で一部マイクロバブルの集積がみられ、mRECIST、RECIST 1.1ともPRだった。

**【結 論】** 免疫複合療法後の後血管相の所見も治療効果に関与する可能性があるが、引き続き症例を蓄積して検討する必要がある。



## 謝 辞

---

本研究会の開催に際し、ご援助をいただきました。謹んで謝意を表します。

第55回超音波ドプラ・新技術研究会 当番幹事 黒田 英克

あすか製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社

株式会社インテグラル

アッヴィ 合同会社

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

GEヘルスケア・ジャパン株式会社

株式会社ジェイ・エム・エス

センチュリーメディカル株式会社

中外製薬株式会社

テルモ株式会社

株式会社フィリップス・ジャパン

富士フイルムメディカル株式会社

ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

丸木医科器械株式会社

ミヤリサン製薬株式会社

(五十音順)



効能又は効果、用法及び用量、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〕  
**あすか製薬株式会社**  
 東京都港区芝浦二丁目5番1号

販売  
**武田薬品工業株式会社**  
 大阪市中央区道修町四丁目1番1号  
 提携  
**Alfasigma S.p.A.**



難吸収性リファマイシン系抗菌薬 処方箋医薬品<sup>※</sup> 薬価基準収載

**リフキシマ<sup>®</sup>錠200mg**

**RIFXIMA<sup>®</sup> TABLETS 200mg**

リファキシミン製剤

〔注〕注意—医師等の処方箋により使用すること

2023年4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)
- 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

- 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)
- 水 沢 営 業 所  
 〒023-0003 岩手県奥州市水沢佐倉河字電神2-7  
 TEL 0197-25-7703 (代)
- マルプロジック北東北  
 〒028-3621 岩手県紫波郡矢巾町大字広宮沢第1地割279番地 プロジスパーク盛岡2F  
 TEL 019-697-1248 (代)

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



## 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。  
病气とたたかう人の、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。  
病气を見つめるだけでなく、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



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。

**arfa** V2  
RF ABLATION SYSTEM

国産初の肝臓ラジオ波アブレーションシステム



**TERUMO**  
INTERVENTIONAL  
SYSTEMS

PUSHING BOUNDARIES  
医療の未来を、共に切り拓く。



販売名：JLLオンコロジーRFAシステム  
販売名：JLLディスプレイザブル対極板

一般的名称：ラジオ波焼灼システム  
一般的名称：治療用対極板

医療機器承認番号：30100BZX00094000 特定保守管理医療機器  
医療機器承認番号：23100BZX00058000

※本製品の詳細は電子添文および取扱説明書をご参照ください。

製造販売業者 日本ライフライン株式会社 〒140-0002 東京都品川区東品川二丁目2番20号 <https://www.jll.co.jp/>

販売業者 テルモ株式会社 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷 2-44-1 [www.terumo.co.jp](http://www.terumo.co.jp)

©テルモ株式会社 2025年5月  
TM-00000844



キラリと光る  
グローバルプロバイオティクス  
製薬企業

**miyarisan** ミヤリサン製薬株式会社



RFA Lesion System



RadioFrequency Ablation System

**RF System**

■可変式と固定式、2つのバリエーション ■15, 17, 18Gの豊かなラインアップ



■販売名: RFA Lesionシステム ■承認番号: 227008ZX00035000 ■クラス分類: III 高度管理医療機器 ■一般的名称: ラジオ波焼灼システム

※VIVA RFA SystemはRFA Lesionシステムの変称です。

製造販売元

**CMI** Partner in Healthcare  
**Century Medical, Inc.**

外国製造業者: STARmed Co., Ltd. 国名: 大韓民国

本 社: 〒141-8588 東京都品川区大崎 1-11-2 TEL.03-3491-2411 FAX.03-3491-2788  
大阪支店: 〒541-0053 大阪府中央区本町 1-7-6 TEL.06-6263-3735 FAX.06-6263-3756

05STA003-03

---

## 第55回超音波ドプラ・新技術研究会 抄 録 集

2025年9月6日発行

発 行：超音波ドプラ・新技術研究会

連絡先：第55回超音波ドプラ・新技術研究会 運営事務局

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-11-15 6F

株式会社クバプロ内

TEL：03-3238-1689 E-mail：doppler55@kuba.jp

URL：https://www.kuba.co.jp/doppler55/

---



# 笑顔につながる 明日を、共に。



米国に本社を置く、グローバルな研究開発型のバイオ医薬品企業アッヴィ。  
私たちが目指すのは、この社会の誰もがその人らしく笑顔ある日々を過ごせること。  
そのために、多様な社員が想いをひとつに、  
新しい医薬品や治療法を生み出すことに挑み続けます。  
そして、医療分野にとどまることなく、同じ想いを持つ人々と共に、  
社会課題の解決に向けて取り組んでいきます。

abbvie

**アッヴィ合同会社**

〒108-0023 東京都港区芝浦三丁目1番21号  
msb Tamachi 田町ステーションタワーS  
<https://www.abbvie.co.jp/>



抗悪性腫瘍剤/ヒト型抗ヒトPD-L1モノクローナル抗体

薬価基準収載

## イミフィンジ<sup>®</sup>点滴静注 120mg・500mg

IMFINZI<sup>®</sup> Injection 120mg・500mg デュルバルマブ(遺伝子組換え)製剤

生物由来製品/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)

最適使用推進ガイドライン対象品目

抗悪性腫瘍剤/ヒト型抗ヒトCTLA-4モノクローナル抗体

薬価基準収載

## イジュード<sup>®</sup>点滴静注 25mg・300mg

IMJUDO<sup>®</sup> Injection 25mg・300mg トレメリムマブ(遺伝子組換え)製剤

生物由来製品/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」等については製品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**

大阪市北区大深町3番1号

TEL 0120-189-115

(問い合わせ先フリーダイヤル メディカルインフォメーションセンター)