

香川県医師会誌

第 73 卷

特 別 号

通 卷 377 号

令 和 2 年 度

香 川 県 医 学 会

プログラム・抄録集

2020.11.23(月・祝)

主催：香川県医師会 担当：木田地区医師会



表紙写真の説明

三木町 太古の森

三木町は、メタセコイアの化石を発見し、後に現存種の発見につながった植物学者、三木茂博士の故郷です。ここ太古の森は、メタセコイアが生い茂り、その中に恐竜のオブジェが点在する不思議な雰囲気の森です。西には山大寺池と嶽山を望み、ちょうど今の季節、静寂の中を、さわやかな風に吹かれながら森を散策すると、太古の世界にタイムスリップしたようなふしぎな感覚にとらわれます。

写真・文：木田地区医師会 濱本 勲

令和2年度香川県医学会参加申込書

日 時：令和2年11月23日（月・祝）9：00～（受付8：30～）

場 所：サンポートホール高松 5・6階

主 催：香川県医師会

担 当：木田地区医師会

※本学会は、日本医師会生涯教育講座（2単位）に指定されています。

申込日：令和2年 月 日

氏 名			
医 療 機 関 名			
連絡先電話番号			
香川県医師会 会員区分	<input type="checkbox"/> 会員	<input type="checkbox"/> 非会員	<input type="checkbox"/> 初期研修医

各種申込み（チェックしてください）

香川県医学会（非会員1,000円）	<input type="checkbox"/> 出席	<input type="checkbox"/> webによる出席 ^(注)	<input type="checkbox"/> 欠席
昼 食（1,000円）要予約	<input type="checkbox"/> 要	<input type="checkbox"/> 否	
懇 親 会（10,000円）要予約	<input type="checkbox"/> 出席	<input type="checkbox"/> 欠席	

注) webによる出席をご希望の方は、本誌「参加者へのご案内」をご参照の上、事前登録をお願いいたします。

上記お申し込み（Web参加以外）は、各所属医師会へ11月13日（金）までに懇親会費、昼食費、参加費（非会員）を添えてお申し込みください。

返金はできません。

※初期研修医の方は香川県医学会参加費を免除いたします。

※香川県医師会非会員の方、初期研修医の方は、この用紙をコピーしてお申し込みください。
(管理者、指導医の先生方、よろしくお願ひいたします。)

※会員及び初期研修医の方で医学会にのみ参加の場合、会費は不要となりますので、FAX、郵送等によるお申し込みでも受け付けいたします。

事前調査

会場準備の都合上、お聞かせください。※予約ではありません。

参加される特別講演にチェックしてください。（複数可）

特別講演Ⅰ 特別講演Ⅱ

参加されるランチョンセミナーにチェックしてください（1つのみ）。

ランチョンセミナーⅠ ランチョンセミナーⅡ ランチョンセミナーⅢ

※ランチョンセミナーは数に制限があります。先着順に整理券を発行いたします。

皆様のご参加をお待ちしております

コロナ対策 体調チェックシート

令和2年11月 日

所 属

氏 名

■ 体温測定結果をご記入ください

体温 °C

- 新型コロナウイルス接触確認アプリ「COCOA」のインストール（必須）

https://dsapo.org/cocoa-install/?gclid=EA1alQobChMlopiC_4fy6wlVTbaWCh04ugzKEAAYASAAEgJK0vD_BwE



- 「かがわコロナお知らせシステム」のインストール（推奨）

https://www.pref.kagawa.lg.jp/content/dir1/dir1_6/dir1_6_2/kagawalineoshirase.shtml



キリトリ
線

■ 直近2週間において、あてはまる項目にチェックしてください

① 平熱を超える発熱	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
② せき、息苦しさなどの呼吸症状	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
③ 吐き気、腹痛、下痢などの消化器症状	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
④ のどの痛み、倦怠感、頭痛などの感冒症状	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
⑤ 味覚（味がしない）、嗅覚（匂いがしない）の異常	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
⑥ 新型コロナウイルス感染症陽性者との濃厚接触	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
⑦ 同居家族や身近な知人に感染を疑われる方がいる	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし
⑧ 入国制限されている国への渡航、在住者との濃厚接触	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> なし

■ 連絡事項

※ご記入いただいた個人情報は新型コロナウイルス感染拡大防止にのみ使用し、厳重に取り扱います。

※国や保健所から情報提供の求めがあった場合は、ご記入いただいた個人情報を提供することがあります。

令和2年度 香川県医学会

期 日 令和2年11月23日(月・祝)
場 所 サンポートホール高松 5階・6階
主 催 香 川 県 医 師 会
担 当 木 田 地 区 医 師 会

目 次

ご挨拶	2
参加者へのご案内	4
発表者・座長の先生方へのご案内	7
会場案内図	9
会場へのアクセス	11
日程及び座長一覧	12
会場別演題発表順番	13
ランチョンセミナーのご案内	14
機器展示のご案内	15
車両展示のご案内	16
市民公開講座	17
特別講演Ⅰ	20
特別講演Ⅱ	21
懇親会	23
第1会場 市民公開講座	25
特別講演Ⅰ	25
特別講演Ⅱ	25
第2会場 循環器 (1~6)	27
消化器外科 (7~8)	28
消化器 (9~12)	28
整形外科・リハビリ (13~16)	29
ランチョンセミナーⅠ	29
第3会場 眼科 (17~21)	31
がん治療 (22~26)	31
画像診断 (27~29)	32
小児・新生児 (30~34)	33
第4会場 COVID-19 特別セッション (35~43)	35
ランチョンセミナーⅡ	36
第5会場 内分泌・代謝 (44~48)	37
皮膚 (49~52)	37
泌尿器・腎臓 (53~54、76~77)	38
脳神経 (55~61)	38
第6会場 呼吸器 (62~70)	41
地域医療・福祉・保健 (71~75)	42
ランチョンセミナーⅢ	42
一般講演抄録	43



ご挨拶

香川県医師会長

久米川 啓

この度、木田地区医師会の担当にて、令和2年度香川県医学会をサンポート高松において開催することとなりました。新型コロナウイルス感染拡大の影響により開催が危ぶまれましたが、ご尽力いただきました木田地区医師会長である濱本勲先生を始め、役員の先生方、職員や関係者の皆様に、心より感謝を申し上げます。

今年度の特別講演1題目は、「脳はなぜ「心」を作ったのか？－意識と無意識について考える」と題して、慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授である前野隆司氏にご講演いただきます。多くの人は心という存在を深く意識したことはないかもしれません。それは実体がなく、生まれた時から無意識に存在しているからです。心を意識する多くの場面は、心の病を患った時だと思います。仕事などのストレスで心を病み、病院を訪れ、診断を受けて初めて自分の心と向き合うのです。是非とも前野氏の講演を機会に自分の心と向き合っていただければと思います。

特別講演2題目は、「超拡大大腸内視鏡によるAI自動診断」と題して、昭和大学横浜市北部病院消化器センター長である工藤進英先生にご講演いただきます。人口知能（AI）という言葉が誕生してから60年以上が経ちますが、その成長は著しく、医療分野での発展も目覚ましいです。診断はAIの得意分野であり、検査データを膨大な過去の医療データと照合し、統計的に処理をして診断を下すことができます。今回は、最新のAI活用法について工藤先生にご講演いただきます。

また今回、新型コロナウイルスに関する市民公開講座も開催致します。講演は3題を予定しており、新型コロナウイルスの特徴や新たな生活様式の提案、医療現場の現状と課題についてご講演いただきます。先生方のご家族もお誘い合わせの上、是非ご参加ください。

本会のように、様々な分野の発表が一度に聴ける機会はなかなかありません。新型コロナウイルスの影響で講演会に出席できなかった先生方には、見聞を広めていただき、現場で活かしていただきたいと思います。

最後に、本医学会開催にあたり、多大なるご理解とご協力を賜りました関係者の皆様に、心よりお礼を申し上げ、私からのご挨拶と致します。



ご挨拶

木田地区医師会長

濱本 勲

香川県医学会は本年で76回目を迎える伝統ある医学集会です。木田地区医師会が本年度の開催を担当させていただきますことを光栄に思います。当医師会では開催に向け、昨年来、準備を進めて参りましたが、あいにく年明け早々、COVID-19によるパンデミックが世界を席巻しています。当初、開催も危ぶまれましたが、幸いここに来て国内の感染状況が落ち着きつつあるため、熟考の末、Webを併用したハイブリッド形式での開催を決断いたしました。

少しずつ敵の正体が見えはじめ、社会が落ち着きを取り戻しつつある今こそ、われわれ医師は、この感染症とこれからいかに向き合うかを真剣に考えなければならない時期にあると思います。一般講演では、特別セッション「COVID-19」を設け、県下でCOVID-19の治療にあたられた先生方にご講演いただく予定です。現場での生の経験を聞くことができる貴重な機会ですので、ぜひご参加いただき、時間の許す限り活発な議論をお願いしたいと思います。また一般市民の皆様にも、これまでの経緯を振り返り、本感染症を正しく理解し、今後の生活に活かしていただく機会にしたいと考え、市民公開講座を併催させていただきます。

特別講演には、前野隆司先生と工藤進英先生をお招きしています。前野先生には、近年長足の進歩を遂げている「意識と無意識」についてご講演を賜ります。きっと信じられない話が飛び出ことと思います。工藤先生は言わずと知れた大腸内視鏡の世界的権威ですが、最近、超拡大内視鏡とAIを組み合わせた大腸癌の自動診断に取り組んでおられます。AIによる画像診断の最先端がどこにあるかを体感していただく絶好の機会と考えます。ランチョンセミナーは「心不全」、「抗血栓療法と血圧管理」、「パーキンソン病」に関する3講演を予定しています。懇親会も会場を広く確保し、感染予防対策を施した上で実施いたします。

本医学会は、県下の医師が、老若男女、専門分野を問わず一堂に会する貴重な機会です。多くの先生方にご参加いただき、知見を広げ、親交を深めていただける機会となれば、私どものにとって、これ以上の喜びはありません。多くの先生方のご参加をお待ちしております。

最後になりましたが、本会開催にあたり、ご支援を賜りました関係各所の皆様に、医師会員一同、心より感謝を申し上げます。

▶ 参加者へのご案内（例年と異なりますので、ご熟読ください）

1. 新型コロナウイルス感染症対策に対するご協力のお願い

新型コロナウイルス感染のリスク低減のために、本会では次のような対策を講じています。ご参加の皆様方におかれましては、その趣旨をご理解いただき、ご協力のほど、よろしくお願ひ申し上げます。

2. 会場での感染防止対策

- 受付時に体温を測定させていただくとともに、体調チェックリストを提出いただきます。チェックリスト（黄色）は本プログラムに掲載していますので、受付での混雑を避けるため、できる限り事前の記入をお願いいたします。
- 会場内はマスクの着用をお願いいたします。
- 受付、各会場の入り口にはアルコール消毒剤を配置していますので、適宜、消毒をお願いいたします。
- 当日、体調不良の先生方は参加を見合わせていただき、後述のWeb配信にてご参加いただきますよう、お願いいたします。
- 各会場は、会場側の新型コロナウイルス感染症対策ポリシーにより、入場者数を制限させていただきます。入室は先着順とさせていただきます。
- 各部屋の入室者数は、ホームページで掲載いたします。
- 入場できなかった先生方は、会場設置のモニターや、Web配信にて、ご自身のスマートフォン、タブレット等でご視聴ください。
- 館内では無料WiFiサービスがお使いいただけます。WiFi用パスワードは受付にてお渡しします。
- 入場される方は、必ず厚労省新型コロナウイルス接触確認アプリCOCOA（下記）のインストールをお願い致します。

<必須>厚労省 新型コロナウイルス接触確認アプリ「COCOA」のインストール

https://dsapo.org/cocoa-install/?gclid=EA1aIQobChMIopiC_4fy6wIVTbaWCh04ugzKEAAYASAAEgJK0vD_BwE



- 入場される方は、香川県の「かがわコロナお知らせシステム」（下記）のインストールを推奨いたします。

<推奨>香川県「かがわコロナお知らせシステム」のインストール

https://www.pref.kagawa.lg.jp/content/dir1/dir1_6/dir1_6_2/kagawalineoshirase.shtml



3. 講演のWeb配信について

本会は、感染リスクを減らすために、Web配信を併用したハイブリッド開催とさせていただきます。各講演は、次の通りWebでの視聴ができます。

- Web配信は、ZoomのWebinarを用いて行います。
- Web配信による視聴をご希望の方は、Webinar参加の事前登録が必要となります。以下のURL（QRコード）へアクセスし、Webinar登録画面にてご登録いただくと、当日のWebinar視聴用URLが自動返信メールで送信されます。
- 視聴方法はホームページより「Webinar視聴マニュアル」をダウンロードしてください。
ダウンロード：<https://kagawaigakukai2020.wixsite.com/kitachiku-ishikai/download>
- Webで参加された場合でも、日医の生涯教育単位は付与されます。



第1会場



<https://bit.ly/3cIQQPy>

第2会場



<https://bit.ly/2Gdh44E>

第3会場



<https://bit.ly/33jRGTE>

第4会場



<https://bit.ly/2Gn2A1V>

第5会場



<https://bit.ly/2SgPzJT>

第6会場



<https://bit.ly/3nacp42>

- ・ログイン・ログアウトが記録されるため、必ずメールに送られてくるURL（“ここをクリックして参加”）をクリックして入室してください。Zoomアプリから入室する場合は、メールに記載のWebinar ID・パスコードの入力に加えて、必ず登録時と同じメールアドレスや名前で入室をしてください。
- ・ログイン・ログアウトの記録に影響するため、入室後の名前の修正・変更等はお控えください。
- ・URLは個人ごとに異なります。
- ・割り当てられたURL・パスワード等を他人に譲渡することはお控えください。
- ・Web配信は、第61会場 (COVID-19セッション) 及び第2小ホール（市民公開講座、特別講演）以外は、スライドと音声のみの配信になります。
- ・WebinarのQ&A機能（コメント）による質疑を受け付けます。
- ・市民公開講座は、YouTubeにてリアルタイム配信されます。

4. 参加受付

【総合受付】サンポートホール高松 5階 第2小ホール ホワイエ
受付でネームカードとホルダーをお渡しします。会場内では必ずご着用ください。
プログラム抄録集は本誌をご持参ください。（プログラム 当日1,000円）

5. 参加費

香川県医師会員 : 無料
　〃 非会員 : 1,000円（抄録集のみの料金です）
初期研修医 : 無料

6. 取得単位

日医生涯教育講座

①特別講演 I

「脳はなぜ「心」を作ったのか？～意識と無意識について考える～」

日本医師会生涯教育認定単位：1単位（カリキュラムコード：5）

②特別講演 II

「超拡大腸内視鏡によるAI自動診断」

日本医師会生涯教育認定単位：1単位（カリキュラムコード：11）

7. 呼び出しについて

会場内での呼び出しは原則として行いませんのでご了承ください。

緊急の場合は総合受付にお申し出ください。会場進行係が適宜対応いたします。

8. 携帯電話に関するお願い

会場内での携帯電話のご使用は禁止させていただきます。

電源をOFFにするか、マナーモードに切り替え、通話は会場外でお願いいたします。

9. 禁煙のご協力のお願い

会場は全面禁煙とさせていただきます。

10. クロークについて

総合受付「クローケ」係員にお申し出ください。

【お預かり時間】 8：30～17：30

11. 駐車場について

車でお越しの方は「サンポート高松地下駐車場」等をご利用ください。

当日、香川県医師会館の駐車場は使用できません。

12. 昼食について

お弁当は事前予約制です（料金 1,000円）。

総合受付で引換券をお受け取りください（11時まで）。

昼食会場は、7階和室です。

ランチョンセミナーI、II、III会場ではお弁当を用意いたします（無料）。整理券（先着順）が必要です。数に限りがありますので、お早めにランチョンセミナー専用受付（総合受付）でお受け取りください。

13. 懇親会について

懇親会までの待ち時間は、懇親会会場のJRホテルクレメント高松3階のホールでお過ごしください。

参加には、事前申込みが必要です。<懇親会費 10,000円>

会場：JRホテルクレメント高松 3階 「飛天」

▶ 発表者・座長の先生方へのご案内（例年と異なりますので、ご熟読ください）

1. 受付

- ・発表者・座長は、総合受付の「発表者受付」「座長受付」で受付をお願いします。
- ・場所：サンポートホール高松 5階（第2小ホール入口）
- ・受付時間：8:30～

2. PC受付

ハイブリッド開催に伴うデータ受付について

- ・本会では、感染リスクを減らすために、Web配信を併用したハイブリッド開催とさせていただいており、ZoomのWebinarを用いて、全講演がWeb配信されます。
- ・運営の都合上、PC受付は事前のデータ送付による受付のみとなっております。

当日受付はありませんので、注意ください。

11月16日（月）までに次の方法で発表データを送付してください。

※当日は会場にて口頭発表となります。

利益相反の開示

スライドの最初に、利益相反（COI）についての情報開示をお願いいたします。

発表スライド、動画について

- ・発表データはPowerPoint又はPDFのみとさせていただきます。その他Keynote等は受け付けできません。
- ・動画の使用は最小限でお願いいたします。動画ファイルはWindows Media Playerで再生できるものとします。特殊なコーデックを使用したものは再生できません。
- ・文字化けを防ぐため、フォントは標準のものをご使用ください。

※標準フォント（MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝、Arial Black、Century、Century Gothic、Times New Roman）

- ・MacのPowerPointで作成のスライドの場合、Windowsに含まれないフォントがあり、当日の映写でフォントがずれたりする場合があります。Windowsに含まれる標準フォント（上記）をご使用いただくか、PDFで送付してください。

- ・会場で準備するPCはWindows10（Power Point2019、PDF）です。

※【PowerPoint】Office365にしかない機能を使った場合、正常に再生しない可能性があります。

特殊な効果・装飾等の多用はお控えください。

データの送付について

一般演題をご登録いただいた先生には、メールにて、発表データのアップロードURLを記載したメールを送付させていただきます。URLへアクセスし、以下のファイル名でアップロードしてください。また、お送りいただいた発表データにつきまして、事務局からお問合せをさせていただくことがございますので、ご協力の程宜しくお願ひいたします。

ファイル名について

ファイル名は、次の要領で記載してください。

- ・動画、音声を含まない場合：アップロード日+姓+名.pptx
- ・動画が含まれる場合：アップロード日+姓+名+動画（添付ページ）.pptx
- ・音声が含まれる場合：アップロード日+姓+名+音声（添付ページ）.pptx
- ・動画、音声が含まれる場合：アップロード日+姓+名+動画音声（添付ページ）.pptx
- ・ファイルの修正がある場合は、上記の要領で何度もご投稿いただけます。

※過去にアップロードしたデータもサーバー上に残っているため、再投稿の場合は、最新データが判別できない場合がありますので、必ずアップロード日（再投稿日）を忘れずにファイル名を更新してください。

※当日のデータ修正や差し替えは出来ません。

- ファイル名の例：8月30日に日本太郎さんが動画付（5ページと8ページに添付）のファイルを投稿する場合、“0830日本太郎動画（5, 8).pptx”となります。
- 発表に使用したファイルは事務局が責任を持って終了後にPCから削除いたします。

3. 発表時間

- 講演6分、質疑2分（時間厳守をお願いします）。
- 「COVID-19」セッションの講演時間はこの限りではありません。
- 発表終了1分前に黄ランプ、終了時刻に赤ランプを点灯します。
- 討論は座長に従って、発言をお願いします。
- Zoom Webinarの視聴者から、Q&A機能（コメント）にて質疑も受付可能といたします。
- 発表者・座長・発言者ともに、時間厳守にご協力をお願いします。

4. 発表形式

- 会場内にて、オペレーターが事前にお預かりした発表データをPCで立ち上げます。発表者の先生は、PowerPointまたはPDFの送りの操作のみ、演台上のキーボード・マウスを使用し、ご自身で行ってください。
- 当日のPC持参は不可とさせていただきます。
- 当日発表者ツールは使用できません。

5. 発表者へのご案内

発表者へのご案内は、次のホームページからもご覧いただけます。

令和2年度香川県医学会ホームページ

<https://kagawaigakukai2020.wixsite.com/kitachiku-ishikai/happyousha>



6. お問い合わせ先

令和2年度香川県医学会事務局 木田地区医師会

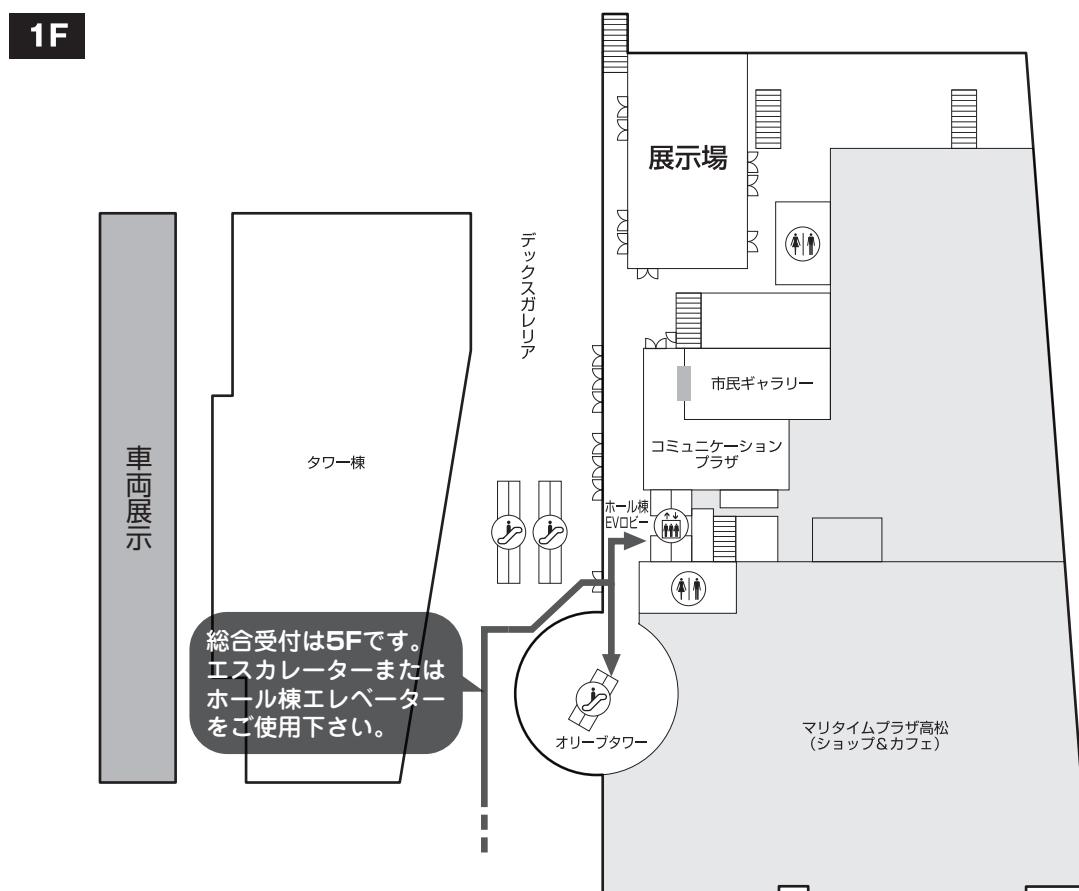
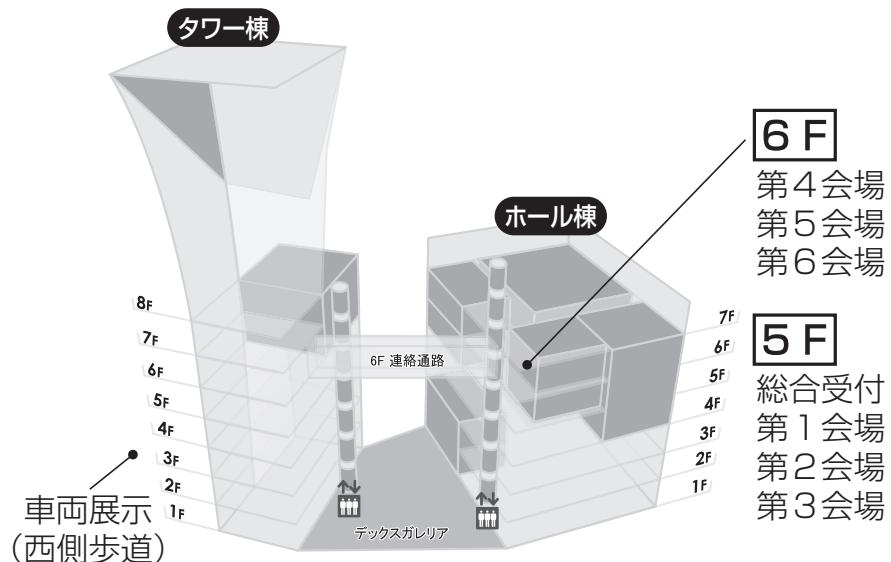
〒761-0701 香川県木田郡三木町大字池戸2991-2

TEL: 087-891-9750 FAX: 087-891-9751

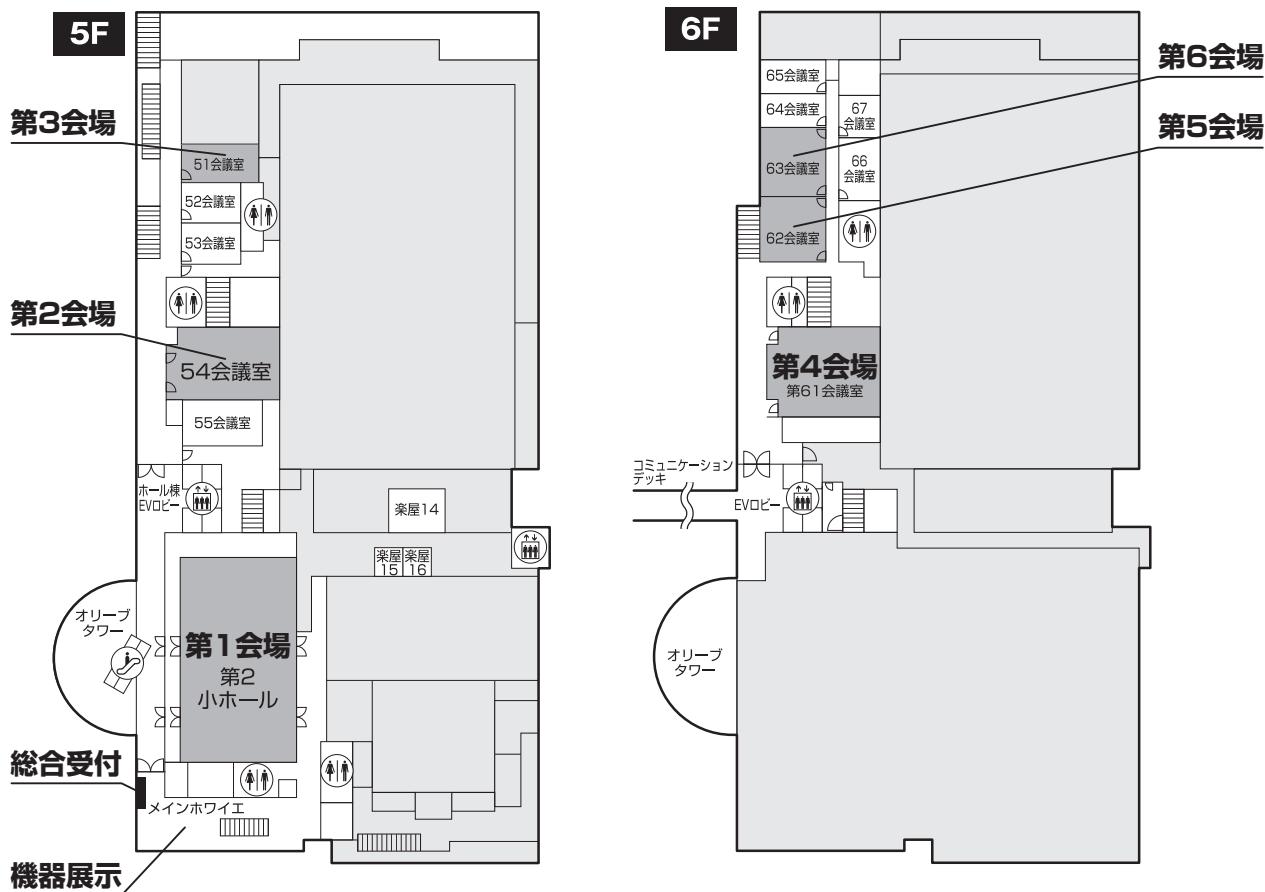
学会専用e-mail: kagawa.igakukai2020@gmail.com

▶ 会場案内図

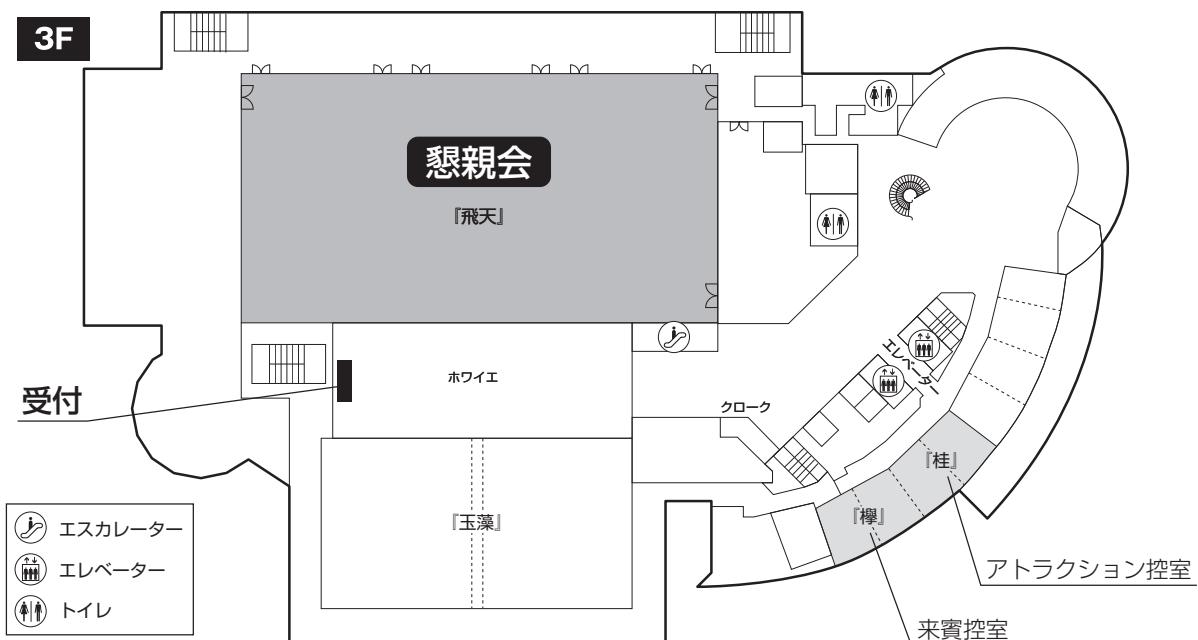
【サンポートホール高松】



[サンポートホール高松]

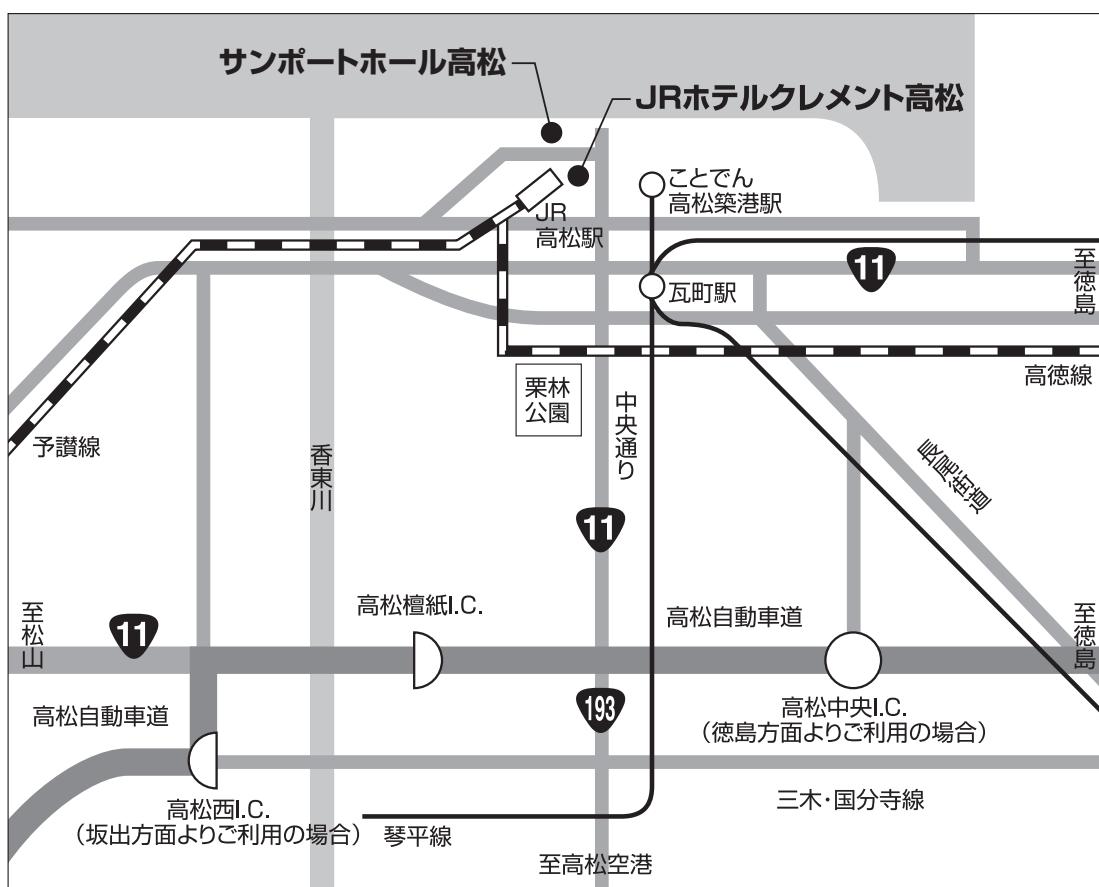


[JRホテルクレメント高松]



※JRホテルクレメント高松への連絡通路はホール棟の2階にあります。

▶ 会場へのアクセス



会場周辺図



※お車でお越しの方は、サンポート地下駐車場（有料）等をご利用ください。
サンポート地下駐車場案内：<https://www.symboltower.com/access/>



▶ 令和2年度 香川県医学会日程及び座長一覧

会場 時間	第1会場 第2小ホール	第2会場 第54会議室	第3会場 第51会議室	第4会場 第61会議室	第5会場 第62会議室	第6会場 第63会議室
9:00		循環器 9:00~9:48	眼科 9:00~9:40	COVID-19 9:00~11:02	内分泌・代謝 9:00~9:40	呼吸器 9:00~10:12
10:00	市民公開講座 10:00~	座長:村上和司 演題番号:1~6	座長:小山雅也 演題番号:17~21	座長:藤澤卓爾 演題番号:35~43	座長:井町仁美 演題番号:44~48	座長:石川真也 演題番号:62~70
		消化器外科 9:48~10:04	がん治療 9:40~10:20		皮膚 9:40~10:12	
	座長:北代雅也 香川大学医学部 公衆衛生学 教授 平尾智広	座長:若林久男 演題番号:7~8	座長:辻 晃仁 演題番号:22~26		座長:吉田智子 演題番号:49~52	
	坂出市立病院 院長 岡田節雄	消化器 10:04~10:36			泌尿器・腎臓 10:12~10:44	地域医療・福祉・保健 10:12~10:52
	大阪健康安全 基盤研究所 理事長 奥野良信	座長:小原英幹 演題番号:9~12	画像診断 10:20~10:44		座長:杉元幹史 演題番号:53~54 76~77	座長:岡田宏基 演題番号:71~75
11:00		整形外科・リハビリ 10:36~11:08	座長:福永浩太郎 演題番号:27~29		脳神経 10:44~11:40	
		座長:中村 修 演題番号:13~16	小児・新生児 10:44~11:24		座長:三宅啓介 演題番号:55~61	
			座長:岩瀬孝志 演題番号:30~34			
12:10		ランチョンセミナーI 12:10~13:00		ランチョンセミナーII 12:10~13:00		ランチョンセミナーIII 12:10~13:00
13:00						
13:30	特別講演 I 13:30~14:45					
	座長:濱本 熟 講師:前野隆司					
15:00	特別講演 II 15:00~16:15		機器展示		車両展示	
	座長:松原玄明 講師:工藤進英		9:00~15:00 場所:5階 ホワイエ		9:00~15:00 場所:サンポートホール 西側煉瓦歩道	
16:15						

※ランチョンセミナーIIIは第63会議室で行いますが、第5会場(第62会議室)でもモニターにて聴講、食事ができます。

▶会場別演題発表順番

発表開始時間	第2会場		第3会場		第4会場		第5会場		第6会場	
	第54会議室		第51会議室		第61会議室		第62会議室		第63会議室	
9:00	1		17		35		44		62	
9:08	2		18		36		45		63	
9:16	3	循環器	19	眼科	37	C O V I D	46	内 分 泌 ・ 代 謝	64	
9:24	4		20		38		47		65	
9:32	5		21		39		48		66	
9:40	6		22		40		49		67	
9:48	7	外科	23	がん治療	41	19	50	皮膚	68	
9:56	8	消化器	24		42		51		69	
10:04	9		25		43		52		70	
10:12	10	消化器	26				53	泌尿器	71	
10:20	11		27	画像診断			54	・腎臓	72	
10:28	12		28				76		73	
10:36	13	整形外科	29				77		74	
10:44	14	リハビリ	30	小児			55		75	
10:52	15	・	31	・新生児			56			
11:00	16		32				57			
11:08			33				58			
11:16			34				59			
11:24							60			
11:32							61			

*第2～6会場 1演題 発表6分・質疑2分 計8分

9:00～11:30

一般講演

12:10～13:00

ランチョンセミナー（第2会場、第4会場、第6会場）

13:30～14:45

特別講演Ⅰ（第1会場）

「脳はなぜ「心」を作ったのか？～意識と無意識について考える～」

講師：慶應義塾大学大学院

システムデザイン・マネジメント研究科

教授 前野 隆司 先生

座長：濱本 真（木田地区医師会 会長）

15:00～16:15

特別講演Ⅱ（第1会場）

「超拡大腸内視鏡によるAI自動診断」

講師：昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

センター長 工藤 進英 先生

座長：松原 玄明（木田地区医師会 副会長）

17:30～20:00

懇親会（JRホテルクレメント高松 3階「飛天」）

▶ ランチョンセミナーのご案内

◆ランチョンセミナーI

【会場】第2会場（第54会議室）

【時間】12：10～13：00

座長：北代 雅也 先生（木田地区医師会 副会長、きただい医院 院長）

演題：「心拍数を意識した心不全治療の新戦略」

講師：香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科

准教授 野間 貴久 先生

共催：小野薬品工業株式会社

◆ランチョンセミナーII

【会場】第4会場（第61会議室）

【時間】12：10～13：00

座長：有友 雄一 先生（木田地区医師会 理事、ありとも内科クリニック 院長）

演題：「心臓カテーテル治療後の抗血栓療法と血圧管理」

講師：香川県立中央病院 循環器内科

主任部長 土井 正行 先生

共催：第一三共株式会社

◆ランチョンセミナーIII

【会場】第6会場（第63会議室） 第5会場（第62会議室）へ中継

【時間】12：10～13：00

座長：佐々木 石雄 先生（医療法人社団豊南会 香川井下病院 副院長）

演題：「パーキンソン病について ~ガイドライン2018を踏まえて~」

講師：香川大学医学部 消化器・神経内科学

准教授 出口 一志 先生

共催：武田薬品工業株式会社

※新型コロナウイルス感染防止のため以下の協力をお願いいたします。

会場内フィジカルディスタンス確保のため、当会場では入場者を制限しております。

会場入場時の手指の消毒、ならびに飲食時以外のマスク着用をお願いいたします。

参加にあたっては「参加記録カード」の記載と提出をお願いしております。

お弁当、お茶は施設ルールに基づきご自身でお取りください。

▶ 機器展示のご案内

●時 間：9:00～15:00

●場 所：サンポートホール高松 5階 ホワイエ

[順不同]

積水ハウス株式会社

医療・介護施設の開業

ドクターのための医療・介護、戸建住宅・投資用不動産のご相談窓口

大和ハウス工業株式会社

新築・建替・分譲など住まいに関することはおまかせください。

安全と安心を追求し、電気を自給自足する家

キヤノンメディカルシステムズ株式会社

超音波診断装置の展示

大豊産業株式会社

AIサーマルカメラ（非接触で体温測定）、スマートグラス（遠隔モニタリング）

協働ロボットのデモンストレーション

有限会社メガネの宝生堂

メガネのご相談、調整、クリーニング、ブランドフレーム

香川電力株式会社

プラチナチタン触媒「エアープロット」の展示

株式会社大塚製薬工場

経口補水液、口腔ケア用ジェルの関連資材およびサンプルの展示

MTK service

抗菌・抗ウイルス・消臭シート「Kolot」の展示・販売、オリジナルデザイン相談会

新K-MIX（仮称）

新K-MIX（仮称）のデモンストレーション

（株）ケーアイエス、R-Vision SHIP（株）

日医ITフェアORCA

日医標準レセプト（ORCA）の展示・解説、実技デモンストレーション

出展協力：日本医師会、香川県医師会、（株）スペースチャート

▶ 車両展示のご案内

●時 間：9:00～15:00

●場 所：サンポートホール高松 西側煉瓦歩道

ポルシェセンター高松

出展予定モデル

- ① 911カレラ
- ② マカン
- ③ カイエン

Kagawa BMW

出展予定モデル

- ① 3 series
- ② X5
- ③ 8 series

レクサス高松

出展予定モデル

- ① LS500
- ② IS300
- ③ RX450hL

株式会社セントラルオートそごう

出展予定モデル

モトラッド香川

- ① R1250GS
- ② R1250RS
- ③ R18
- ④ S1000RR
- ⑤ C400GT

ハーレー高松

- ① FXBRS
- ② FLTRXS
- ③ FLSL
- ④ XL883N

▶ 市民公開講座

「新型コロナウイルス感染症 ～コロナ時代を生きる～」

<日時>令和2年11月23日（祝・月） 10：00～12：00

<参加費>参加無料 <対象>香川県民全般 <人数>先着300名

<場所>サンポートホール高松 5階 第2小ホール

主催：香川県医師会 協賛：香川県 後援：FM香川 担当：木田地区医師会

香川県医学会では、世界的流行をみている新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に関する市民公開講座を開催いたします。

新型コロナウイルス感染症は、現時点で沈静化の方向に向かいつつありますが、治療法はまだ確立されておらず、これからインフルエンザの流行期を迎える予断を許さない状況です。今後、しばらくはコロナと共に存して行かざるを得ないと考えます。そのためには、医療関係者のみならず、一般市民の皆様にも、新型コロナウイルスや、感染症に関する正しい知識持つていただくことが不可欠だと考え、香川県医学会の開催を機に、一般の方を対象とした市民公開講座を開催することになりました。

※当日の講座の様子は、YouTubeにてリアルタイム配信されます。

申込方法

■FAXにて

お申し込み用紙に必要事項をご記入のうえ、下記までFAXしてください。

市民講座事務局 FAX：087-891-9751

お申し込み用紙はチラシか、こちらからダウンロードをお願いいたします。

<https://kagawaigakukai2020.wixsite.com/kitachiku-ishikai/download>



■ホームページから

下記アドレスまたは右のQRコードからホームページにアクセスしてお申し込みください。

<https://kagawaigakukai2020.wixsite.com/kitachiku-ishikai/event-details/shiminkokaikoza-shingatakoronaurusukansensho-koronajidaiwoikiru/form>



【講演Ⅰ】

「新型コロナの時代を生きるために」

香川大学医学部 公衆衛生学 教授
平尾 智広 先生



昨年末、中国武漢で発生した新型コロナウイルス感染症は、瞬く間に全世界に広がった。

わが国においても、2月のクルーズ船「ダイアモンド・プリンセス号」の入港以来、連日メディアで報道され、日々の感染者の増減に心を配る日々が続いている。世界全体では、感染者数が3300万人、死者数が100万人を超え、100年前のスペイン風邪の世界的流行を彷彿させる。諸外国では、先人からの知恵である「患者の隔離」と「ロックダウン（都市封鎖）」を行い、人の動きを制限することにより、感染拡大のコントロールを行った。わが国においては、科学者たちがいち早く3密回避の重要性に気付き、政府と国民が真摯に実行することにより、ロックダウンを行わずして感染のコントロールを可能にした。

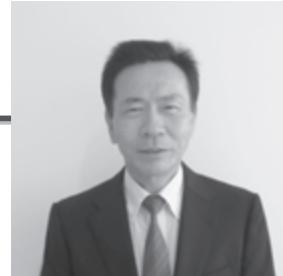
しかし、いずれの場合も社会活動や経済活動を著しく制限することとなり、我々の生活に大きな影響を与え続けている。移動や人との交流の制限によるストレスの蓄積、不景気による事業不振とそれによる経済的困窮など、人々のメンタルヘルスが悪化し、自殺者の増加も見られている。社会全体として、早急に感染症対策と社会経済活動の両立を図っていく必要がある。

感染拡大から半年が経過し、新型コロナウイルス感染症の特徴や、有効な予防法、治療法が明らかになってきた。リスクをゼロにすることはできないが、適切な行動をとることにより、感染症のリスクを相当レベルまで抑えこむことができる。いわゆる「ウィズコロナの生活様式」の追求が可能となるだろう。本講座では、我々が社会生活上で行えることについて、最新の知見を加えて解説する。

【講演Ⅱ】

「新型コロナは、我々にいかなる問題を提起したのか」

坂出市立病院 院長
岡田 節雄 先生



今回、実際に新型コロナ患者を現在進行形で扱っている病院を指揮した現場の院長として感じた苦労、疑問、矛盾、今後の展望等の話から、演題のテーマに繋がればと思い講演させて頂きます。

<病院運営の不安定さ・脆弱性を露呈>

- 1) 患者の受診控えや不要不急の診療制限による病院経営の悪化
- 2) 各種診療材料のサプライチェーンの容易な寸断による医療物資の不足・高騰
- 3) 検診・診療業務の停滞：悪性疾患含め各種疾患の発見遅れや、適切な経過観察が出来ずに病状が進行し、悪化した“間接的コロナ関連副作用症例”的の出現

<新型コロナ対応を指揮した院長として感じた事>

- 1) 各病院間で対応姿勢に温度差を露呈
- 2) 同一病院内でも医師、看護師はじめ職員間の対峙する姿勢に温度差を露呈
- 3) 背を向ける職員が煽る不協和音に対する対応の困難さ
- 4) コロナ対応医療機関と行政との温度差の存在
- 5) 医療者支援、医療機関への支援に関する迅速性の欠如
- 6) 過度な集約化と効率化は有事に際し脆弱である

<afterコロナではどうあるべきか>

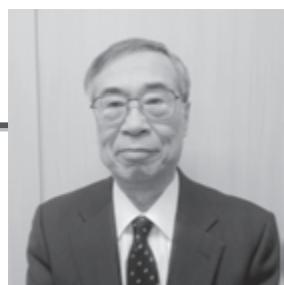
- 1) オールラウンドプレーヤー、ユーティリティープレーヤーの育成
- 2) 適切な利潤が、適切な対価として病院に還元される医療制度の必要性
- 3) 医療は市場主義的、競争原理的目線で管理せず、公共的に管理すべき
- 4) 国民皆保険制度の重要性を再認識
- 5) コロナがもたらしたオンライン診療や会議の副作用：対面により気持ちや考え、症状の微妙な違いを伝えてコミュニケーションを図る事が医療の基本である。コロナがもたらしたオンライン診療や会議は、相手の奥底にある感情や鼻息すら感じない不十分な意思疎通を生じ、微妙なボタンの掛け違いが起こり得る。

いかなる対策を講じても、ノーリスクにならない新型コロナへの対応には、“是”か“非”かの2択のみで考える事は不適切で、リスクを正しく理解し、どこまでコロナを許容するのか（Withコロナ）を念頭に今後は議論すべきと思います。

【講演Ⅲ】

「新型コロナウィルス感染症の特徴と将来展望」

大阪健康安全基盤研究所 理事長
奥野 良信 先生



新型コロナウィルスが出現してから約1年が経過し、このウイルスが起こす感染症（COVID-19）の本質が徐々に見えてきた。これまで我々人類が経験してきた感染症の中でも極めて異質な感染症で、参考となる感染症がないだけに先が見えず、世界中の国々で対応に苦慮している。ウイルス学的に近いのは2002年に出現したSARSコロナウィルスで、感染症として近いのはインフルエンザではなかろうか。SARSコロナウィルスに感染すると、ほとんどのヒトが発症して重篤な肺炎を起こし、致死率は高い。一部の国で小規模な流行を起こしたが、完全に終息した。一方、COVID-19は、感染力は強いが50歳以下の年齢層は軽症か無症状で、高年齢になるにしたがって重篤化する割合が一気に高くなる。これほど年齢による重症度に違いがある感染症は珍しい。高齢者、基礎疾患、男性、肥満などが危険因子で、この理由を説明するための研究も進んでおり、講演で解説したい。COVID-19がSARSのように消滅するとは思えず、流行を繰り返すと考えられるが、インフルエンザなどの季節性を示すかどうかは誰にも分からぬ。対策の決め手はワクチンの接種だとメディアが報じているが、呼吸器ウイルス感染症に対するワクチンの開発は困難で、あまり期待しない方が良いと感じる。インフルエンザワクチン程の有効性と安全性を示せば大成功で、感染を防がないまでも肺炎などの重症化に対して効果を示すことに望みをかけたい。現実的に期待したいのは治療薬で、臨床現場では様々な治療薬の組み合わせで治療が行われ、有効性を認めたとする知見が得られつつある。早く、COVID-19に有効な特効薬の開発が待たれる。COVID-19との長い戦いは今始まったばかりである。

▶ 特別講演 I



脳はなぜ「心」を作ったのか？ —意識と無意識について考える

まえ の たか し
前 野 隆 司 先生

慶應義塾大学大学院
システムデザイン・マネジメント研究科教授

【略歴】

1984年東京工業大学卒業、1986年同大学修士課程修了。キヤノン株式会社、カリフォルニア大学バークレー校訪問研究員、ハーバード大学訪問教授等を経て現在慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授。慶應義塾大学ウェルビーイングリサーチセンター長兼務。博士（工学）。著書に、『幸せな職場の経営学』（2019年）、『幸福学×経営学』（2018年）、『幸せのメカニズム』（2014年）、『脳はなぜ「心」を作ったのか』（筑摩書房、2004年）など多数。日本機械学会賞（論文）（1999年）、日本ロボット学会論文賞（2003年）、日本バーチャルリアリティー学会論文賞（2007年）などを受賞。専門は、システムデザイン・マネジメント学、幸福学、イノベーション教育など。

講演概要

『脳はなぜ「心」を作ったのか～意識と無意識について考える』と題して講演する。講演者はもともとロボット工学の研究者であったが、ロボットは人間の単純化されたモデルであるという立場から心と脳について研究してきた。本講演は、拙著『脳はなぜ「心」を作ったのか～「私」の謎を解く受動意識仮説』（ちくま文庫、2010年）の概要を述べるものである。まず、「意識は無意識の一部に注意を向け処理の統合を行うための機能」あるいは「意識はサーチライトのように能動的に無意識のどこに着目すべきかをコントロールする機能」というようなよくある解釈に対し、受動意識仮説を提案する。すなわち、意識は、無意識下の自律分散的情報処理結果に受動的に注意を向け、あたかも自らが行ったかのように幻想体験し、エピソード記憶するための、無意識に対して受動的・随伴的な存在という定義である。また、様々な事例をもとに、受動意識仮説の妥当性について述べる。たとえば、リベットらの研究によると、「指を曲げよう」という自由意志が意識されるよりも0.35秒程度前に、大脳新皮質には運動準備電位が生じていることが確認されている。つまり、意識は無意識に随伴していると考えられる。「指を曲げよう」という自由意志が意識された瞬間に指を曲げるという意思決定が行われているのではなく、あらかじめ無意識下で決定されているのである。つまり、意識がすべてをコントロールしているという従来の心のモデルに対して、意識は無意識的な並列分散的情報処理結果をただ観測しエピソード記憶に流し込むための機能であると考えられる。また、ブッダが述べた無我は、実際には無我であるのか非我であるのかという論争があるが、受動意識仮説によれば、無我（私はない。意識下の自由意志は、本当は意思決定を行う機能ではない）、非我（意思決定しているのは意識ではない。無意識である）ともに説明がつくことについても述べる。

▶ 特別講演Ⅱ



超拡大腸内視鏡による AI自動診断

くどう しんえい 先生

昭和大学横浜市北部病院 消化器センター長

【略歴】

昭和22年7月6日生

<職歴>

- 昭和48年3月 新潟大学 医学部卒業
昭和48年4月 新潟大学外科 入局
昭和58年5月 同 助手
昭和60年4月 秋田赤十字病院 外科部長
平成4年4月 同 胃腸センター長（兼任）
平成12年10月 昭和大学 医学部教授（～平成26年3月）
横浜市北部病院 消化器センター長（～現在）
平成13年4月 昭和大学 國際消化器内視鏡研修センター長（～現在）
横浜市北部病院 副院長（兼任）（～26年3月）
平成19年8月 上海復旦大学附属華東医院 終身名誉教授
平成26年11月 南京医科大学 客員教授
平成29年4月 昭和大学 特任教授（～現在）

<医学博士>

昭和61年 1月10日取得 新潟大学医学部

学位論文 Light-And Electron-MICROSCOPIC ANALYSIS OF COLORECTAL CARCINO-GENESIS INDUCED IN THE RAT BY 1, 2-DIMETHYLHYDRAZINE (Acta Medical et Biologica.33 : 35 59, 1985)

<所属学会>

日本大腸検査学会 理事長、日本消化器内視鏡学会 名誉会員・学術評議員・指導医、日本消化器病学会 功労会員、日本内視鏡外科学会 特別会員、日本大腸肛門病学会 日本消化器癌発生学会 特別会員

Fellow of the American Gastroenterological Association (AGA)

Member of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE)

Member of the European Association for Gastroenterology and Endoscopy (EAGEN)

<賞>

- 平成2年7月 第15回 村上記念“胃と腸”賞 受賞
平成2年12月 第18回 三越医学賞 受賞
平成4年4月 平成4年度 公益財団法人内視鏡医学研究振興財団顕彰／研究助成受賞
平成23年 2011年UEGW優秀演題賞 (UEGF awards the 12 best posters on the basis of scientific merit using the evaluation process of the UEGF Scientific Committee)
令和元年5月 日本消化器内視鏡学会・丹羽賞授賞
令和2年1月 内視鏡医学研究振興財団 顕彰受賞

<著書>

『早期大腸癌—平坦陥凹型へのアプローチ』(医学書院)、『Early Colorectal Cancer - Detection of Depressed Types of Colorectal Carcinoma』(Igaku-Shoin Ltd., New York)、『大腸内視鏡挿入法』(第1版、第2版) (医学

書院)、『大腸内視鏡治療』(医学書院)、『大腸がんでは死なせない』(土屋書店)、『大腸がん－これだけ知れば怖くない』(実業之日本社)、『逆境の中で咲く花は美しい』(幻冬舎) 他

講演要旨

近年、産業界におけるAI技術の応用が日常化している。医療においても、国はAIを未来の基幹産業と位置付け、AMEDを中心とする大型研究費を投入、積極的な研究支援が行われている。我々が主体となって開発したEndoBRAIN®は2019年3月に市販され、第2弾であるEndoBRAIN-EYE®は2020年1月に薬事承認された。本講演では大腸内視鏡に搭載されたAI診断について、ご紹介したい。

超拡大内視鏡(endocytoscopy : EC)は520倍の拡大率を有し、これを用いた画像分類としてEC分類を提唱している。染色下のEC画像で認識できる所見は、上皮表層における①腺腔と②核である。この2つに着目して、EC分類が構築された。EC分類を用いたpilot studyでは、病理組織診断との比較において、粘膜下層深部浸潤癌の診断能は感度90%、特異度99%、正診率96%¹⁾と非常に良好な成績を呈しており、またその後に行われたランダム化比較試験²⁾においては、腫瘍/非腫瘍の正診率は94%であり、生検による診断に対する非劣性を立証した。しかしながら、ECの読影は、正しく診断できるようになるためには一定の訓練期間を要すると考えられたため、我々はAIを用いた診断支援システムの研究開発に着手した。

当センターは2013年よりAI内視鏡の研究を開始し、名古屋大学、サイバネット株式会社との医工産連携プロジェクトを立ち上げた。2016年からは日本医療研究開発機構（AMED）の支援のもと、AI内視鏡の薬機法承認取得を目的として、国立がん研究センター中央病院、国立がん研究センター東病院、静岡県立静岡がんセンター、東京医科歯科大学、がん研究会有明病院との多施設共同研究を実施した。この結果は独立行政法人 医薬品医療機器総合機構（PMDA）に提出され、病理診断予測に関するAI内視鏡はクラスIII・高度管理医療機器として2018年12月6日に薬事承認を取得し、2019年3月よりEndoBRAIN®としてオリンパス社より発売されるに至った。また、病変検出に関するAIについてもAMED支援のもと前述の研究施設との共同研究を実施し、2020年1月24日にEndoBRAIN-EYE®という製品名でクラスII・管理医療機器として薬事承認された。その後も研究・開発は継続しており、更に感度・特異度が向上した新バージョンのEndoBRAIN-EYE®も2020年3月13日にPMDAに申請している。他にも潰瘍性大腸炎や癌のリンパ節転移を病理所見から推測するAIの研究開発を進めており、AIが内視鏡診療を大きく変えていくことが期待される。

文献：

- 1) Kudo SE, Wakamura K, Ikehara N, et al. Diagnosis of colorectal lesions with a novel endoscopic classification - a pilot study. Endoscopy. 2011 Oct; 43 (10) : 869-75.

懇親会

時間：17:30～20:00

場所：JRホテルクレメント高松 3階「飛天」

式次第

1. 開会の辞
2. 担当 木田地区医師会長 挨拶
3. 香川県医学会長 挨拶
4. 来賓挨拶
- <アトラクション>
5. 乾杯
6. 祝宴
- <アトラクション>
7. 次期担当医師会長挨拶
8. 閉会の辞

展示 日本医師会「命(いのち)を見つめるフォトコンテスト」入賞作品

司会：前田 圭見（元瀬戸内海放送アナウンサー）

アトラクション紹介

「ももザビ featuring 高松千春」による
絶妙なギターの弾き語りをお楽しみください。



MEMO

第 1 会 場

第2小ホール

市民公開講座

特別講演 I

特別講演 II

市民公開講座

10:00~12:00

座長：北代雅也先生（木田地区医師会 副会長）

テーマ「新型コロナウイルス感染症
～コロナ時代を生きる～」

講師：平尾智広先生（香川大学医学部 公衆衛生学 教授）

岡田節推先生（坂出市立病院 院長）

奥野良信先生（大阪健康安全基盤研究所 理事長）

特別講演Ⅰ

13:30~14:45

座長：濱本勲先生（木田地区医師会 会長）

演題「脳はなぜ「心」を作ったのか？
—意識と無意識について考える—

講師：前野隆司先生（慶應義塾大学大学院

システムデザイン・マネジメント研究科 教授）

※日本医師会生涯教育認定単位：1単位 [カリキュラムコード：5 社会心理的アプローチ]

特別講演Ⅱ

15:00~16:15

座長：松原玄明先生（木田地区医師会 副会長）

演題「超拡大腸内視鏡によるAI自動診断」

講師：工藤進英先生（昭和大学横浜市北部病院 消化器センター長）

※日本医師会生涯教育認定単位：1単位 [カリキュラムコード：11 予防と保健]

MEMO

第 2 会 場

第54会議室

循 環 器 (1~6) 座長：村上 和司

消 化 器 外 科 (7~8) 座長：若林 久男

消 化 器 (9~12) 座長：小原 英幹

整 形 外 科 ·
リ ハ ビ リ (13~16) 座長：中村 修

ランチョンセミナー I

「心拍数を意識した心不全治療の新戦略」

香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科 准教授

野間 貴久 先生

循 環 器

9:00~9:48

演題番号：1～6

座長：村上和司（香川大学医学部附属病院 循環器内科）

1 高齢者慢性心不全治療における免疫・栄養状態の評価と

 ω -3多価不飽和脂肪酸（PUFA）製剤及びスタチンの有用性○松村憲太郎¹⁾、澳本定一¹⁾、井下謙司²⁾

1) 香川井下病院 循環器内科

2) 同 内科

2 閉塞性動脈硬化症（ASO）に合併する高ホモシスティン血症の

臨床的意義と長期予後の検討

○松村憲太郎¹⁾、澳本定一¹⁾、井下謙司²⁾

1) 香川井下病院 循環器内科

2) 同 内科

3 最新の3D mappingと電気生理学的手法の併用により

最小限の通電で治療できたAVNRT症例

○津島 龍¹⁾、大河啓介¹⁾、須藤雄也²⁾、清山浩介¹⁾、高木 航¹⁾、十河将弘¹⁾、尾崎正知¹⁾、鵜川聰子¹⁾、岡田知明¹⁾、野坂和正¹⁾、高橋正彦¹⁾、坂根弘祐¹⁾、土井正行¹⁾

1) 香川県立中央病院 循環器内科

2) 直島町立診療所

4 long RP' tachycardiaを呈した稀有型房室結節リエントリー性頻拍に対して

アブレーションで根治を得た1例

○須藤雄也¹⁾、大河啓介²⁾、津島 龍²⁾、清山浩介²⁾、高木 航²⁾、尾崎正知²⁾、十河将弘²⁾、鵜川聰子²⁾、岡田知明²⁾、野坂和正²⁾、高橋正彦²⁾、坂根弘祐²⁾、土井正行²⁾

1) 直島町立診療所

2) 香川県立中央病院 循環器内科

5 心房細動アブレーションの成績からみた治療適応について

○十河将弘、大河啓介、津島 龍、須藤雄也、清山浩介、高木 航、尾崎正知、

鵜川聰子、岡田知明、野坂和正、高橋正彦、坂根弘祐、土井正行

香川県立中央病院 循環器内科

6 一過性意識消失患者における植込み型心臓モニタの有用性

○尾崎正知¹⁾、田坂浩嗣²⁾、大河啓介¹⁾、津島 龍¹⁾、須藤雄也¹⁾、清山浩介¹⁾、高木 航¹⁾、十河将弘¹⁾、鵜川聰子¹⁾、岡田知明¹⁾、野坂和正¹⁾、高橋正彦¹⁾、坂根弘祐¹⁾、土井正行¹⁾

1) 香川県立中央病院 循環器内科

2) 倉敷中央病院 循環器内科

第2会場

消化器外科

9:48~10:04

演題番号：7～8

座長：若林久男（香川県医師会副会長、香川県済生会病院院長）

7 特発性虫垂重積症の1手術例

○坂本あすな、前田典克、佐野貴範、森 誠治、岡田節雄
坂出市立病院 外科

8 双孔式腹腔鏡下回盲部切除を施行した完全内臓逆位に合併した上行結腸癌の1例

○鈴木啓文、西浦文平、阪部雅章、石村 健、若林久男
香川県済生会病院 外科

消化器

10:04~10:36

演題番号：9～12

座長：小原英幹（香川大学医学部附属病院 消化器・神経内科）

9 当院における胃悪性リンパ腫に対する呼吸停止画像誘導放射線治療

○穴田雅英¹⁾、高橋重雄¹⁾、西出崇将¹⁾、續木将人²⁾、片山博貴²⁾、木下敏史¹⁾、
香西勝平¹⁾、柴田 徹¹⁾
1) 香川大学医学部附属病院 放射線治療科
2) 同 放射線部

10 スクリーニング検査で発見されカプセル内視鏡が治療前後の診断に

有用であった日本海裂頭条虫の一例

○谷内田達夫、高田忠幸、石川かおり、舛形 尚
香川大学医学部附属病院 総合内科

11 上部消化管内視鏡の機器更新が診断に与える影響の検討

○蓮井利実¹⁾、松浦美穂子¹⁾、山ノ井昭¹⁾、木下 翼²⁾、香川 朋²⁾、深田悠史²⁾、
稻生祥子²⁾、山内健司²⁾、岡本邦男²⁾、榎原一郎²⁾、泉川孝一²⁾、山本久美子²⁾、
高橋索真²⁾、田中盛富²⁾、石川茂直²⁾、和唐正樹²⁾、稲葉知己²⁾
1) 香川県立中央病院 検診センター
2) 同 消化器内科

12 経口的に行うロボット支援手術

○森 照茂¹⁾、星川広史²⁾
1) 香川大学医学部附属病院 ロボット手術センター、耳鼻咽喉科・頭頸部外科
2) 同 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

整形外科・リハビリ

10:36~11:08

演題番号：13~16

座長：中村

修（香川大学医学部 整形外科）

13 外傷性肘関節拘縮に対する観血的関節授動術の治療成績

谷野善彦

藤井外科胃腸科・整形外科

14 関節リウマチ指PIP関節の重度屈曲拘縮に対する伸展機構再建を併用した
人工指関節置換術の治療成績

谷野善彦

藤井外科胃腸科・整形外科

15 関節リウマチによる総指伸筋腱4指断裂の治療経験

○慈氏裕晃¹⁾、福岡達郎¹⁾、飛梅祥子¹⁾、田村知雄¹⁾、谷野善彦²⁾

1) リトリーン病院 整形外科

2) 藤井外科胃腸科・整形外科

16 仙腸関節の診断と治療

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

ランチョンセミナーI

12:10~13:00

座長：北代雅也先生（木田地区医師会 副会長、きただい医院 院長）

演題「心拍数を意識した心不全治療の新戦略」

講師：野間貴久先生（香川大学医学部 循環器・腎臓・脳卒中内科 准教授）

共催：小野薬品工業株式会社

MEMO

第 3 会 場

第51会議室

眼 科 (17~21) 座長：小山 雅也

がん治療 (22~26) 座長：辻 晃仁

画像診断 (27~29) 座長：福永浩太郎

小児・新生児 (30~34) 座長：岩瀬 孝志

眼 科

9:00~9:40

演題番号：17~21

座長：小山 雅也（小山眼科医院）

17 両側の眼窩先端部症候群を呈した顕微鏡的多発血管炎の1例

- 秋光純一郎¹⁾³⁾、小山雄太¹⁾、曾我部由香²⁾、小林 守³⁾、鈴間 潔¹⁾
- 1) 香川大学医学部附属病院眼科学講座 眼科学教室
 - 2) 三豊総合病院 眼科
 - 3) 香川県立中央病院 眼科

18 ジクワット・パラコート液剤（プリグロックス[®]L）による角膜化学外傷の1例

- 田村 彩¹⁾、曾我部由香¹⁾、都村豊弘¹⁾、宇野敏彦²⁾
- 1) 三豊総合病院
 - 2) 白井病院

19 急性後天性共同性内斜視の臨床所見

- 小林展子¹⁾、杉田江妙子²⁾、鈴間 潔¹⁾
- 1) 香川大学医学部附属病院 眼科
 - 2) 香川県済生会病院

20 角膜裂傷を伴う外傷性白内障の一例

- 石丸真弓、谷 英紀
高松市立みんなの病院 眼科

21 ムコスタ[®]点眼液関連涙嚢炎の4例

- 村田晶子
白神眼科医院、香川大学医学部附属病院 眼科

がん治療

9:40~10:20

演題番号：22~26

座長：辻 晃仁（香川大学医学部 腫瘍内科）

22 三豊総合病院の抗がん剤による眼副作用の統計

- 村田晶子
白神眼科医院、三豊総合病院

23 香川大学医学部附属病院におけるがんゲノム医療の取り組み

- 奥山浩之¹⁾、羽床琴音¹⁾、村上あきつ¹⁾、大北仁裕¹⁾、西内崇将¹⁾、柘植 薫¹⁾、
三木晃子²⁾、花岡有為子³⁾、隈元謙介⁴⁾、羽場礼次⁵⁾、辻 晃仁¹⁾
- 1) 香川大学医学部附属病院 腫瘍内科
 - 2) 同 がん相談支援センター
 - 3) 同 周産期科女性診療科
 - 4) 同 消化器外科
 - 5) 同 病理部

第3会場

24 がん薬物療法に関連した味覚障害に対する支持療法としての漢方応用例

○西内崇将¹⁾、喜田行洋²⁾、羽床琴音¹⁾、村上あきつ¹⁾、大北仁裕¹⁾、
奥山浩之¹⁾、辻 晃仁¹⁾

1) 香川大学医学部附属病院 腫瘍内科

2) 同 卒後臨床研修センター

25 2種類の免疫チェックポイント阻害薬により免疫関連有害事象の髄膜炎を

2度経験した頭頸部癌の1例

○喜田行洋¹⁾、大北仁裕²⁾、羽床琴音²⁾、村上あきつ²⁾、奥山浩之²⁾、西内崇将²⁾、
三谷知生³⁾、石田達也⁴⁾、辻 晃仁²⁾

1) 香川大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター

2) 同 腫瘍内科

3) さんあいクリニック

4) たつや耳鼻咽喉科

26 後期高齢者（75歳以上）のがん薬物療法は有用か？

○羽床琴音、村上あきつ、大北仁裕、奥山浩之、西内崇将、辻 晃仁

香川大学医学部附属病院 腫瘍内科

画像診断

10：20～10：44

演題番号：27～29

座長：福永 浩太郎（りつりん病院 放射線科）

27 前立腺癌骨転移における骨シンチグラフィとF-18 NaF PETによる比較

○田中賢一、西下あゆ美、藤本憲吾、三田村克哉、石村茉莉子、則兼敬志、
奥田花江、山本由佳、西山佳宏

香川大学医学部 放射線医学講座

28 非小細胞肺癌におけるPD-L1発現とFDG集積の比較

○石村茉莉子、山本由佳、三田村克哉、田中賢一、奥田花江、室田真希子、西山佳宏
香川大学医学部 放射線医学講座

29 18F-FDG-PET/CTにおける内服薬の影響

○安賀文俊、小野優子、川崎幸子、河野奈緒子、宇山直人、石川千加子、外山芳弘、
竹治 励、金只賢治
高松赤十字病院

小児・新生児

10：44～11：24

演題番号：30～34

座長：岩瀬孝志（香川大学医学部附属病院 小児科）

30 当院小児科で関わった小児期発症糖尿病症例

○岩瀬孝志¹⁾、日下智陽²⁾、西岡克文²⁾、水野杏海²⁾、中尾泰浩²⁾、
有岡 誠²⁾、森本 純²⁾、井上公太²⁾、福家典子²⁾、若林聰幸²⁾、
近藤健夫²⁾、加藤育子²⁾、小西行彦²⁾、小谷野耕佑¹⁾、中村信嗣³⁾、
近藤園子³⁾、西庄佐恵³⁾、岡田 仁³⁾、日下 隆³⁾

1) 香川大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター

2) 同 小児科

3) 香川大学医学部 小児科学講座

31 脊椎MRIで診断された小児脳脊髄液漏出症の7例○日下智陽¹⁾、小西行彦¹⁾、小谷野薰¹⁾、西田智子²⁾、日下 隆¹⁾

1) 香川大学医学部 小児科

2) 香川大学教育学部 特別支援教育

32 サーモンパッチの自然消退に関する部位による差について

○木暮鉄邦、玉井求宜、松本絵里奈、三柳友樹、高橋宥貴、田中萌実、永竿智久
香川大学医学部 形成外科

33 小児生活習慣病予防健診におけるShear wave Elastography (SWE)**を用いたNAFLDの検討**

○松原玄明¹⁾、松原睦美¹⁾、柴崎三郎¹⁾、松原奎一¹⁾、濱本 勲¹⁾、正木 勉²⁾、
森下朝洋²⁾、日下 隆³⁾

1) 木田地区医師会

2) 香川大学医学部 消化器・神経内科

3) 同 小児科

34 多業種連携によるこどもの未来支援事業：**特に子ども・子育て特別支援保育士・幼稚園教諭養成講座について**

宮崎雅仁

大川地区こども未来支援事業に関する協議会、小児科内科三好医院

MEMO

第4会場

第61会議室

C O V I D - 1 9
特別セッション (35~43) 座長：藤澤 卓爾

ランチョンセミナーⅡ

「心臓カテーテル治療後の抗血栓療法と血圧管理」

香川県立中央病院 循環器内科 主任部長
土井 正行 先生

COVID-19 特別セッション**9：00～11：02**

演題番号：35～43

座長：藤澤 卓爾（香川県医師会 副会長、藤沢こどもクリニック）

- 35 COVID-19感染症パンデミックに対する、地域中核病院として
医療の質と安全を維持するための物品管理について**
- 青江 基
香川県立中央病院 外科
- 36 A病院における新型コロナウイルス感染症への対応**
- 南木伸基、伊藤太一、小森くるみ、高場啓太、尾原明子、山下琢磨、大倉亮一、
竹内洋平、菊池 史、岡内泰弘、中尾克之、徳田道昭
さぬき市民病院 内科
- 37 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の全国緊急事態宣言期間中に、
両側肺炎をきたした関節リウマチで治療中の女性看護師の1例**
- 國重 誠¹⁾、吉川理津子¹⁾、國重絵美¹⁾、國重昭郎¹⁾、猪尾昌之²⁾、佐藤 功³⁾
1) 昭龍会国重まこと医院 内科、
2) 清仁会宇多津病院 内科
3) 同 放射線科
- 38 COVID-19時代の対策型胃内視鏡検診への取り組み**
- 今川 敦¹⁾、安東正晴²⁾
1) 三豊・観音寺市医師会 胃がん検診委員会 副委員長（今川内科医院）
2) 同 委員長（三豊総合病院）
- 39 当院でのCOVID-19対応の現状と課題**
- 原田真吾¹⁾、安田 理¹⁾、植本一駿¹⁾、佐藤龍平¹⁾、豊岡志帆¹⁾、何森 晶¹⁾、
高木照幸¹⁾、蓮井宏樹¹⁾、大内賢治²⁾
1) 高松平和病院 内科
2) 同 臨床研修センター
- 40 小豆島における新型コロナウイルス感染症対策**
- 山口真弘、荒井啓暢、山本真由美
小豆島中央病院
- 41 新型コロナウイルス感染症が香川県内の救急医療に与えた影響
～年間救急車受け入れ100件以上の医療機関に対するアンケートの結果から～**
- 廣瀬友彦¹⁾、藤澤卓爾²⁾、若林久男³⁾、濱本 勲⁴⁾、久米川啓⁵⁾
1) 研宣会広瀬病院
2) 藤沢こどもクリニック
3) 香川県済生会病院
4) そごうクリニック
5) 啓友会久米川病院

第4会場

42 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応

○中村洋之¹⁾、谷本清隆²⁾、遠山三友紀²⁾、岡崎朋身²⁾、藤田美津子²⁾、岡田節雄²⁾

1) 坂出市立病院 呼吸器内科

2) 同 ICT

43 当院における新型コロナウイルス感染症症例の検討

○宮脇裕史、溝口仁志、小森雄太、上田 裕

香川県立中央病院 呼吸器内科

ランチョンセミナーⅡ

12:10~13:00

座長：有 友 雄 一 先生（木田地区医師会 理事、ありとも内科クリニック 院長）

演 題「心臓カテーテル治療後の抗血栓療法と血圧管理」

講師：土井 正行 先生（香川県立中央病院 循環器内科 主任部長）

共催：第一三共株式会社

第 5 会 場

第62会議室

内 分 泌 ・ 代 謝 (44~48) 座長：井町 仁美

皮 膚 (49~52) 座長：吉田 智子

泌 尿 器 ・ 腎 臟 $\begin{pmatrix} 53\sim54 \\ 76\sim77 \end{pmatrix}$ 座長：杉元 幹史

脳 神 経 (55~61) 座長：三宅 啓介

内分泌・代謝

9:00~9:40

演題番号：44~48

座長：井町仁美（香川大学医学部 内分泌・代謝内科）

44 SGLT2阻害薬による腎保護作用に関する考察（第2報）

大西茂明

大西内科循環器科医院

45 DPP-4阻害薬にSGLT2阻害薬を併用した2型糖尿病患者における
降圧及び腎保護効果の検討

○吉岡佑紀、大島都美江、大工原裕之

坂出市立病院 内科

46 離脱を見据えたシンプルな注射剤導入法

○大工原裕之、吉岡佑紀、大島都美江

坂出市立病院 内科

47 CGM（フリースタイルリブレプロ）を用いて糖質制限食の指導をしてみて

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

48 軽度～中等度のアルツハイマー型認知症患者におけるリバストチグミンの
血清ブチリルコリンエステラーゼ活性阻害率と臨床的有用性

坂東伸泰

社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院 メンタルヘルス科

皮膚

9:40~10:12

演題番号：49~52

座長：吉田智子（さくらづか吉田クリニック 副院長）

49 热傷の保存療法

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

50 皮膚形質細胞增多症と特異疹を有する多中心性キャッスルマン病の疾患連続性について

○砂川滉¹⁾、井出眞²⁾、池田政身³⁾、石井美美³⁾、神野泰輔³⁾、竹崎大輝³⁾、
蓮井謙一³⁾、細川洋一郎³⁾、濱田利久³⁾

1) 高松赤十字病院 卒後臨床研修センター

2) 同 血液内科

3) 同 皮膚科

51 高松赤十字病院皮膚科における肛門周囲悪性腫瘍の検討

○神野泰輔、濱田利久、竹崎大輝、蓮井謙一、石井美美、

細川洋一郎、池田政身

高松赤十字病院 皮膚科

第5会場

52 当院における爪白癬に対するホスラブコナゾール内服療法の治療経験

○森上徹也、中田優子、小西和美、大谷喜代乃、森上純子
志度皮膚科クリニック

泌尿器・腎臓

10：12～10：44

演題番号：53～54、76～77 座長：杉元幹史（香川大学医学部附属病院 泌尿器・副腎・腎移植外科）

53 当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術（RALP）の初期成績

○上松克利、竹丸紘史、林信希、森聰博、山田大介
三豊総合病院 泌尿器科

54 香川大学医学部附属病院における前立腺癌強度変調放射線治療の治療成績

○伊藤文子¹⁾、松田伊織¹⁾、藤原健悟¹⁾、原田伶¹⁾、土肥洋一郎¹⁾、山崎真理¹⁾、
松岡祐貴¹⁾、宮内康行¹⁾、田岡利宜也¹⁾、常森寛行¹⁾、上田修史¹⁾、杉元幹史¹⁾、
高橋重雄²⁾、柴田徹²⁾

1) 香川大学医学部附属病院 泌尿器・副腎・腎移植外科
2) 同 放射線治療科

76 香川大学医学部附属病院で行った臍腎同時移植における移植腎の治療成績

○上田修史¹⁾、原田伶¹⁾、藤原健吾¹⁾、松田伊織¹⁾、土肥洋一郎¹⁾、松岡祐貴¹⁾、
宮内康行¹⁾、加藤琢磨¹⁾、田岡利宜也¹⁾、常森寛行¹⁾、杉元幹史¹⁾、
大島稔²⁾、岡野圭一²⁾、鈴木康之²⁾、祖父江理³⁾、南野哲男³⁾

1) 香川大学医学部 泌尿器科
2) 同 消化器外科
3) 同 循環器・腎臓・脳卒中内科

77 香川大学医学部附属病院における腎移植の成績

○上田修史¹⁾、原田伶¹⁾、藤原健吾¹⁾、松田伊織¹⁾、土肥洋一郎¹⁾、松岡祐貴¹⁾、
宮内康行¹⁾、加藤琢磨¹⁾、田岡利宜也¹⁾、常森寛行¹⁾、杉元幹史¹⁾、
祖父江理²⁾、南野哲男²⁾

1) 香川大学医学部 泌尿器科
2) 同 循環器・腎臓・脳卒中内科

脳神経

10：44～11：40

演題番号：55～61 座長：三宅啓介（香川大学医学部 脳神経外科）

55 帯状疱疹後に発症した超早期顔面神経麻痺（ベル麻痺）に対する東洋学的治療の試み

○藤田周一郎、藤田素行
富士クリニック

56 胆囊癌とサルコイドーシスに合併した頭蓋骨不明癌の1症例

- 四宮あや¹⁾、森崎邦明¹⁾、岡田真樹²⁾、三宅啓介³⁾、因藤春秋⁴⁾、山ノ井康弘⁵⁾、
大森浩二⁶⁾、松田陽子⁷⁾、田宮 隆³⁾
 1) JCHOりつりん病院 脳神経外科
 2) 坂本病院 脳神経外科
 3) 香川大学医学部 脳神経外科
 4) JCHOりつりん病院 外科
 5) 同 内科
 6) 同 循環器内科
 7) 香川大学医学部 腫瘍病理学

57 多発感覺障害を契機に診断し得たAIDSの一例

- 山本遙平¹⁾、荒木みどり¹⁾、峯 秀樹¹⁾、蓮井謙一²⁾、大西宏明³⁾
 1) 高松赤十字病院 神経内科
 2) 同 皮膚科
 3) 同 血液内科

58 当院における血栓回収療法の現状

- 勝間田篤、平田雄一、三野 智、西廣真吾、藏本智士、市川智継、小野恭裕、
合田雄二、河内正光
香川県立中央病院 脳神経外科

59 脳腫瘍に対する覚醒手術の有用性

- 市川智継¹⁾、平田雄一¹⁾、三野 智¹⁾、西廣真吾¹⁾、藏本智士¹⁾、勝間田篤¹⁾、
小野恭裕¹⁾²⁾、合田雄二¹⁾、河内正光¹⁾、平崎盟人³⁾、井上一由³⁾、六車仁志⁴⁾、
小林由香里⁴⁾、武島 章⁵⁾、多田優子⁵⁾、小林 求⁶⁾、古西隆之⁷⁾、川崎聰大⁸⁾
 1) 香川県立中央病院 脳神経外科
 2) 同 リハビリテーション科
 3) 同 麻酔科
 4) 同 手術部
 5) 同 リハビリテーション部
 6) 岡山大学大学院 麻酔科蘇生科
 7) 岡山大学病院 総合リハビリテーション部
 8) 東北大学大学院教育学研究科 教育心理学講座 発達障害学

60 レム睡眠行動障害に類似の症状をきたした睡眠時無呼吸症候群の1例

- 出口一志¹⁾、土居智和²⁾、高田忠幸³⁾、國土曜平⁴⁾、小原英幹¹⁾、山本光利⁵⁾、
峠 哲男⁶⁾、正木 勉¹⁾
 1) 香川大学 消化器・神経内科
 2) NHO 高松医療センター 神経内科、
 3) 香川大学 総合内科
 4) 同 神経難病
 5) 高松神経内科クリニック
 6) 香川大学 健康科学

第5会場

61 腫瘍内出血を認め被殻出血に類似した所見を呈した中枢神経原発悪性リンパ腫の一例

○豊田康則、石川 桃、原田彰雄、藤森健司、小川大輔、畠山哲宗、岡内正信、

川西正彦、三宅啓介、田宮 隆

香川大学医学部 脳神経外科

第 6 会 場

第63会議室

呼 吸 器 (62~70) 座長：石川 真也

地 域 医 療 ・ (71~75) 座長：岡田 宏基
福 祉 ・ 保 健

ランチョンセミナーⅢ

「パーキンソン病について
～ガイドライン2018を踏まえて～」

香川大学医学部 消化器・神経内科学 准教授

出口 一志 先生

呼吸器

9:00~10:12

演題番号: 62~70

座長: 石川真也 (KKR高松病院 呼吸器外科)

62 当科における“Dual image navigation”を用いた区域切除の検討

- 池田敏裕、張性洙、佐藤佳代子、大月康弘、横田直哉、加藤歩、吉田千尋、
藤原敦史、三崎伯幸、吳哲彦、横見瀬裕保
香川大学医学部附属病院 呼吸器外科

63 前縦隔に発生したコレステリン肉芽腫の1例

- 大久保友人¹⁾、池田敏裕¹⁾、佐藤佳代子¹⁾、大月康弘¹⁾、横田直哉¹⁾、
加藤歩¹⁾、吉田千尋¹⁾、藤原敦史¹⁾、張性洙¹⁾、三崎伯幸¹⁾、
吳哲彦¹⁾、横見瀬裕保¹⁾、中島成泰²⁾

- 1) 香川大学医学部附属病院 呼吸器外科
- 2) 坂出市立病院 呼吸器外科

64 多発性囊胞腎を合併した左胸郭頂部神経原性腫瘍を摘出した一例

- 妹尾知哉、鹿谷芳伸、堀川恭佑、三竿貴彦、青江基
香川県立中央病院 呼吸器外科

65 急性塩素ガス中毒による肺障害に対し、非侵襲的陽圧呼吸管理にて

治療を行い奏効した1例

- 西山波南、溝口仁志、小森雄太、上田裕、宮脇裕史
香川県立中央病院 呼吸器内科

66 トルーソー症候群を伴った原発性肺癌の2例

- 三崎伯幸、加藤歩、大月康弘、佐藤佳代子、池田敏裕、横田直哉、吉田千尋、
藤原敦史、張性洙、吳哲彦、横見瀬裕保
香川大学医学部附属病院 呼吸器外科

67 RATS (robot-assisted thoracic surgery) における手術手技の工夫

- 監崎孝一郎、松本大昌、小川瑛、久保尊子、法村尚子、林章人、六車博昭、
山本晃義、三浦一真
高松赤十字病院 呼吸器センター

68 右結核性膿胸胸壁穿破に対し、開窓術後に広背筋皮弁による

胸壁再建術を施行した1例

- 森俊介¹⁾、鹿谷芳伸¹⁾、妹尾知哉¹⁾、堀川恭佑¹⁾、土生智大²⁾、
三竿貴彦¹⁾、青江基¹⁾
1) 香川県立中央病院 呼吸器外科
2) 屋島総合病院外科

69 悪性気道狭窄に対してステントを留置するも

化学療法後に閉塞性肺炎が生じたためステント抜去に至った2例

- 堀川恭佑¹⁾、青江基¹⁾、土生智大²⁾、川名伸一³⁾、鹿谷芳伸¹⁾、三竿貴彦¹⁾
1) 香川県立中央病院 呼吸器外科
2) 屋島総合病院 外科
3) 四国がんセンター 呼吸器外科

第6会場

70 前縦隔原発卵黃嚢腫瘍に対して術前化学療法と外科的切除術を施行した1例

○中西健太郎¹⁾、鹿谷芳伸¹⁾、堀川恭佑¹⁾、岡本邦男²⁾、三竿貴彦¹⁾、青江 基¹⁾

1) 香川県立中央病院 呼吸器外科

2) 同 腫瘍内科

地域医療・福祉・保健

10:12~10:52

演題番号: 71~75

座長: 岡田宏基 (香川大学医学部 医学教育学)

71 当院におけるヘリコプター搬送患者についての検討

○岩本康平、佐々木和浩、乙宗佳奈子、合田雄二

香川県立中央病院 救命救急センター

72 検案事案にみる高齢者の生活背景

○飛梅 董、木下博之

香川大学医学部 法医学

73 「総務省実証事業 ネットワークを活用した医療機関・保険者間の連携に関する調査の報告と今後の展望

○濱本 熊¹⁾、神内 仁²⁾、藤井正義²⁾、伊藤輝一²⁾、元木泰史³⁾

1) 木田地区医師会

2) 高松市医師会

3) 高松市薬剤師会

74 新K-MIXのご紹介

○濱本 熊¹⁾、若林久男¹⁾、岡田宏基¹⁾、高口浩一²⁾、横井英人³⁾、久米川啓¹⁾

1) 香川県医師会

2) 香川県立中央病院

3) 香川大学医学部附属病院

75 国土交通省による「粟島スマートアイランド推進プロジェクト」

原 量宏

香川大学瀬戸内圏研究センター、香川大学医師会

ランチョンセミナーⅢ

12:10~13:00

座長: 佐々木 石雄 先生 (医療法人社団豊南会 香川井下病院 副院長)

演題「パーキンソン病について ~ガイドライン2018を踏まえて~」

講師: 出口 一志 先生 (香川大学医学部 消化器・神経内科学 准教授)

共催: 武田薬品工業株式会社

一般講演抄録

(1 ~77)

1

高齢者慢性心不全治療における免疫・栄養状態の評価と ω -3多価不飽和脂肪酸（PUFA）製剤及びスタチンの有用性

○松村憲太郎¹⁾、澳本定一¹⁾、井下謙司²⁾

1) 香川井下病院 循環器内科、2) 同 内科

【目的】高齢慢性心不全（CHF）の免疫・栄養指標と、 ω -3PUFA 製剤（EPA/DHA）、スタチンの有用性について検討。【対象と方法】免疫・栄養指標 CONUT (controlling Nutritional Status) スコアを測定し、5 年間経過観察した 75 歳以上の 886 例（平均 86 ± 7 歳）。CHF 376 例（男 / 女 147/229 平均 88 ± 7 歳、EPA/DHA 服用：44 例、スタチン服用：36 例）。栄養障害を 4 段階（正常：0-1、軽度：2-4、中等度：5-8、高度：8 <）に分け、中等度以上を低栄養。リンパ球数（TLC） $1000/\mu\text{L}$ 未満を免疫障害。血液生化学検査及び血管機能検査（FMD、baPWV）を求めた。Kaplan-Meier 生存曲線の end-point は心血管死。

【結果】重回帰分析で CONUT スコアに対する有意独立変数は BMI、CHF、高感度 CRP、HDL-C、中性脂肪、総蛋白。心血管死に対する Cox 比例ハザード回帰で年齢、男性、BMI、CHF、慢性腎臓病、スタチン非服用、収縮期血圧、ヘモグロビンが予後規定因子。高齢 CHF の CONUT スコアは 4.1 ± 2.5 （非 CHF 2.6 ± 2.2 ）と高く、TLC1000 未満は 44%（非 CHF 26%）と多かった。CONUT スコア 5 – 12 群は 0-4 群に比し有意に予後不良（log-rank p < 0.0001）。TLC1000 未満群は 1000 以上群に比し有意に予後不良（log-rank p = 0.0007）。EPA/DHA 服用例の 5 年生存率は非服用例より高かった（log-rank p = 0.0029）。スタチン服用も同様（log-rank p = 0.0002）。CONUT スコア 5 以上に対するスタチン投与で予後改善傾向（log-rank p = 0.087）。【結語】EPA/DHA 製剤やスタチンは高齢 CHF の予後を改善した。



2

閉塞性動脈硬化症（ASO）に合併する高ホモシスティン血症の 臨床的意義と長期予後の検討

○松村憲太郎¹⁾、澳本定一¹⁾、井下謙司²⁾

1) 香川井下病院 循環器内科、2) 同 内科

【目的】高ホモシスティン（Hcy）血症を合併した ASO の予後について検討。【対象と方法】足関節 / 上腕血圧比（ABI）と血漿総 Hcy を測定し、心臓カテーテを行った 1601 例（男 / 女 712/889、平均 77 ± 12 歳）を 2010 年から 10 年間観察。ABI ≤ 0.90 を ASO、血漿総 Hcy $13.6\text{nmol/mL} \leq$ を高 Hcy 血症。Kaplan-Meir 生存曲線の end-point は心血管死。【結果】1601 例の心血管死を規定する因子（Cox 比例ハザード回帰）は年齢（HR1.081）、男性（HR1.779）、BMI（HR0.901）、高感度 CRP（HR2.600）、ASO（HR3.117）、高 Hcy 血症（HR1.775）、スタチン非服用（HR2.905）。ABI ≤ 0.90 は 221 例（出現率 13.8%）。高 Hcy 血症合併率は非 ASO 群 32.5% に比し ASO 群 56.6% と有意に高値（p < 0.0001）。Kaplan-Meir 生存曲線で ASO 群 10 年生存率は 11.7%、非 ASO 群 56.1% に比し有意に低値（Log-rank p < 0.0001）。ASO 群で高 Hcy 血症合併群の予後は正 Hcy 血症に比し不良（生存期間中央値 70% vs 42%、Log-rank p = 0.0071）。Propensity score matching 後も結果は同様（Log-rank p = 0.0323）。補正後の ASO 群で 10 年間の心血管死を規定する因子（Cox 比例ハザード回帰、backward stepwise 法）は BNP（HR 0.996）、EF（HR 0.938）、血漿総 Hcy（HR1.072, p = 0.015）、スタチン非服用（HR10.72）であった。【結語】ASO では高 Hcy 血症の出現頻度が高かった。ASO の予後は不良であり、特に高 Hcy 血症合併例は予後不良。スタチンは ASO の予後を改善した。

第2会場

3

最新の3D mappingと電気生理学的手法の併用により 最小限の通電で治療できたAVNRT症例

○津島 龍¹⁾、大河啓介¹⁾、須藤雄也²⁾、清山浩介¹⁾、高木 航¹⁾、十河将弘¹⁾、尾崎正知¹⁾、

鵜川聰子¹⁾、岡田知明¹⁾、野坂和正¹⁾、高橋正彦¹⁾、坂根弘祐¹⁾、土井正行¹⁾

1) 香川県立中央病院 循環器内科、2) 直島町立診療所

症例は22歳女性。主訴は動悸。携帯型心電計で心拍数200bpmのnarrow QRS tachycardiaを認め、アブレーション目的で紹介となった。電気生理学的検査(EPS)にてslow-fast型AVNRTと診断した。最新の3D mapping system(coherent mapping)を使用して、洞調律下の右房内の興奮伝播を描出したところ、後中隔領域にHis領域とは興奮速度および方向が明らかに異なる遅延ベクトルの集簇を認めた。Slow pathway(SP)の存在部位を特定するEPSの新手法であるdirect slow pathway capture(DSPC) mappingを同部で行ったところ陽性であった。His束からは10mm離れており、同部への通電により、junctional rhythm(JR)の出現を伴わずに頻拍は誘発不能となった。従来、slow-fast型AVNRTの治療は、JRの出現をSP修飾の指標として、後中隔から中中隔へ解剖的に焼灼部位を上昇させていくことが推奨されてきた。しかし、同指標はSPへの直接的傷害を現したものではなく、焼灼部位の上昇に伴って房室伝導傷害のリスクは上昇する。一方でDSPC指標は、成功すればSPを直接傷害でき、His束とも十分距離をとれることから、有効性と安全性には優れているが、陽性率が低く長時間にわたるmappingが必要となることが多い。Coherent mappingの遅延ベクトル集簇部位とDSPC陽性部位が一致すると仮定すると、coherent mappingによってSPが可視化できることになり、DSPC陽性率も上昇するため、手技的煩雑さは解消する。最新の3D mapping systemとEPS手法を併用することで、slow-fast型AVNRTの治療を従来指標に依存せずに最小限の通電で安全に行える可能性がある。

~~~~~

## 4

### long RP' tachycardiaを呈した稀有型房室結節リエントリー性頻拍に対して アブレーションで根治を得た1例

○須藤雄也<sup>1)</sup>、大河啓介<sup>2)</sup>、津島 龍<sup>2)</sup>、清山浩介<sup>2)</sup>、高木 航<sup>2)</sup>、尾崎正知<sup>2)</sup>、十河将弘<sup>2)</sup>、

鵜川聰子<sup>2)</sup>、岡田知明<sup>2)</sup>、野坂和正<sup>2)</sup>、高橋正彦<sup>2)</sup>、坂根弘祐<sup>2)</sup>、土井正行<sup>2)</sup>

1) 直島町立診療所、2) 香川県立中央病院 循環器内科

房室結節リエントリー性頻拍(AVNRT)は房室リエントリー性頻拍とともに発作性上室性頻拍(PSVT)の大部分を占める。AVNRTは房室結節二重伝導路間のリエントリーであり、遅伝導路を順行性に速伝導路を逆行性に旋回する通常型AVNRTと、速伝導路を順行性に遅伝導路を逆行性に旋回する稀有型AVNRTがある。

症例は24歳女性。頻脈発作を主訴に前医を受診した。心電図検査を行ったところ、装着途中からHR150/minのnarrow QRS tachycardiaを認めた。II、III、aVf誘導で陰性P波を認め、RP'時間がP'R時間よりも長い、いわゆるlong RP' tachycardiaであった。頻脈は毎日出現し血圧低下も伴うため、根治を希望され当院へ紹介、電気生理学的検査を行った。頻拍周期は472ms(AH 162ms, HV 45ms)、逆行性の心房最早期興奮部位は冠静脈洞(CS)起始部で、CS内の心房電位はconcentric pattern、リセット現象は認めなかった。頻拍中にRV overdrive pacingを行ったところ、室房解離はなく、エントレインメント後の頻拍復帰はVAV pattern、SA-VA = 164ms、PPI-TCL = 190msであった。上記結果から稀有型AVNRTと診断し、頻拍下に右房のマッピングを行った。後中隔(CS入口部底部)に最早期心房興奮部位を認め、30W通電にて10秒で頻拍は停止した。以後も頻拍は誘発されたが、通電部周囲の早期性は消失していた。再度マッピングした結果、中中隔(CS入口部天蓋部)に最早期興奮部位を認め、25W通電にて0.4秒で頻拍は停止、以後誘発不能となった。

今回、long RP' tachycardiaを呈し、広範囲あるいは2か所の心房端を有する逆行性遅伝導を介した稀有型房室結節リエントリー性頻拍を経験したので報告する。

## 5

## 心房細動アブレーションの成績からみた治療適応について

○十河将弘、大河啓介、津島 龍、須藤雄也、清山浩介、高木 航、尾崎正知、鵜川聰子、岡田知明、野坂和正、高橋正彦、坂根弘祐、土井正行  
香川県立中央病院 循環器内科

**【背景】**心房細動アブレーションは、肺静脈隔離術の革命的発見と三次元ナビゲーションシステムの登場と相まって爆発的に普及し、2016年の全国の心房細動に対するアブレーション治療件数は45000例以上まで増加している。アブレーション適応は、2012年のガイドラインでは薬物治療に次ぐ第2選択の位置づけであったが、2018年の改訂では、症候性の発作性および持続性心房細動（1年未満）に対しては、第1選択の治療法（クラスIIa推奨）へと適応拡大した。

**【目的】**心房細動アブレーションの成績をもとに治療適応を考察する。

**【方法】**当院で2012年から2018年までに行った、心房細動に対する初回および複数回アブレーション施行後の1年間の非再発率を、発作性と持続性に分けて調査した。再発は30秒以上持続する心房細動、もしくは心房細動を疑う症状と定義した。

**【結果】**初回アブレーション後の1年間の非再発率は、発作性（n = 689）で85%、持続性（n = 435）で81%だった。再アブレーションは、発作性でn = (78% = 85/19)、持続性でn = (60% = 52/21)を行い、複数回アブレーション後の1年非再発率は発作性で94%、持続性で88%だった。

**【考察】**発作性心房細動に対するアブレーションの成績は良好であり、発作性の段階で治療を行うことが望ましい。持続性心房細動になると成績が低下するため、治療適応は心房細動の進行度（持続期間および左房径などで評価）、年齢、および症状などから総合的に判断する必要がある。



## 6

## 一過性意識消失患者における植込み型心臓モニタの有用性

○尾崎正知<sup>1)</sup>、田坂浩嗣<sup>2)</sup>、大河啓介<sup>1)</sup>、津島 龍<sup>1)</sup>、須藤雄也<sup>1)</sup>、清山浩介<sup>1)</sup>、高木 航<sup>1)</sup>、十河 将弘<sup>1)</sup>、鵜川聰子<sup>1)</sup>、岡田知明<sup>1)</sup>、野坂和正<sup>1)</sup>、高橋正彦<sup>1)</sup>、坂根弘祐<sup>1)</sup>、土井正行<sup>1)</sup>  
1) 香川県立中央病院 循環器内科、2) 倉敷中央病院 循環器内科

**【背景】**2009年に再発性一過性意識消失に対する植込み型心臓モニタ（Insertable Cardiac Monitor: ICM）が保険適用となった。最新の機種は45mm × 7mm、厚さ4mmと小型化し、前胸部約1cmの切開部から皮下に挿入する形態となり、侵襲性も大幅に低減したことから、外来でも導入可能となった。頻脈・徐脈性不整脈の自動記録に加え、患者自身が症状のあるタイミングで起動でき、起動前6.5分から起動後1分までの心電図記録も可能である。

**【目的】**原因不明の一過性意識消失に対するICMの有用性を評価した。

**【方法】**2010年2月から2015年12月に原因不明の一過性意識消失の患者31名（平均年齢73 ± 11歳、男性62%）に対してICMを導入した。全患者で導入前に1つ以上の以下の検査を実施していた。24時間ホルター（100%）、ヘッドアップチルト試験（77%）、電気生理学的検査（84%）、冠動脈CTまたは冠動脈造影検査（48%）であった。

**【結果】**器質的心疾患は14名（45%）に認め、心電図異常は5名（16%）に脚ブロックを認めた。平均意識消失回数は5 ± 7回、平均モニタリング期間は529 ± 527日であった。31名中19名（61%）で確定診断に至り、診断までの期間は272 ± 405日（1-1360日）であった。19名のうち15名（48%）が徐脈（洞不全症候群8名、房室ブロック7名）の診断となった。他4名は精神疾患や神経学的疾患の診断に至った。

**【考察】**一過性意識消失の診断は発作時の心電図を捉えることが基本である。多くの患者で行われるホルター心電図では確定診断に至ることは少ない。本検討により各種検査でも原因が特定できない患者におけるICMの有用性が示され、多くの患者で徐脈性不整脈の診断に至った。

**【結語】**ICMは各種検査を行っても原因不明の一過性意識消失の診断に有用である。

## 第2会場

7

### 特発性虫垂重積症の1手術例

○坂本あすな、前田典克、佐野貴範、森 誠治、岡田節雄  
坂出市立病院 外科

症例は67歳、女性。便潜血陽性の精査目的で下部内視鏡検査を施行した際、虫垂開口部に一致して粘膜下腫瘍様の隆起性病変を指摘されたが、生検では確定診断を得られなかった。造影CTとMRIでは盲腸粘膜下または壁外に腫瘍様陰影が疑われ、EUSでは盲腸粘膜下に粘液貯留を伴う囊胞性病変が疑われた。術前確定診断には至らずも粘液産生腫瘍の可能性が否定できず、診断目的も兼ね腹腔鏡下回盲部切除術を施行した。術中所見では回盲部に軽度の炎症所見と瘻着を認めたが、虫垂を同定し得なかった。摘出標本上、粘膜下腫瘍様隆起を虫垂開口部から腸管壁外方向へ圧迫すると、盲腸内に強固な瘻着を伴う重積した虫垂の盲腸外への脱出を認め、先進部には重積の誘因となる病変がないことから特発性虫垂重積症と診断した。今回、比較的稀な特発性虫垂重積症の一例を経験した。術前確定診断を得られなかつたことも踏まえ、若干の文献的考察も加えて報告する。



8

### 双孔式腹腔鏡下回盲部切除を施行した完全内臓逆位に合併した上行結腸癌の1例

○鈴木啓文、西浦文平、阪部雅章、石村 健、若林久男  
香川県済生会病院 外科

【はじめに】完全内臓逆位に合併した結腸癌に対する腹腔鏡手術の報告は散見されるが、多くが多孔式である。今回、双孔式で鏡視下に治療した1例を経験したので報告する。【症例】患者は40歳代、男性。便潜血陽性を指摘され当院を受診し、大腸内視鏡検査で上行結腸に2型腫瘍を指摘され、生検でGroup5と診断された。腹部CT検査では上行結腸に腫瘍による濃染する壁肥厚を認めた。また左側に肝臓、右側に胃を認め、完全内臓逆位と診断した。遠隔転移は認めなかった。以上より完全内臓逆位を合併した上行結腸癌と診断して双孔式腹腔鏡下回盲部切除を施行した。【手術所見】臍部にアクセスポートを留置して、その中にトロッカーパーを12mm×1本、5mm×2本置いた。ドレーン挿入予定部位の左下腹部に5mmトロッカーパーを追加した。腹腔内を観察すると内臓が全て鏡面像を形成していた。リンパ節郭清、上行結腸授動を行ったのち、体外操作で回盲部切除、再建を行った。手術時間は182分、術中出血量は少量であった。術後10日目に軽快退院した。【結語】完全内臓逆位に伴う結腸癌に対する腹腔鏡下手術においても術前に十分なイメージングを行うことで reduced port surgery が可能であると考えられた。

9

## 当院における胃悪性リンパ腫に対する呼吸停止画像誘導放射線治療

○穴田雅英<sup>1)</sup>、高橋重雄<sup>1)</sup>、西出崇将<sup>1)</sup>、續木将人<sup>2)</sup>、  
片山博貴<sup>2)</sup>、木下敏史<sup>1)</sup>、香西勝平<sup>1)</sup>、柴田 徹<sup>1)</sup>

1) 香川大学医学部附属病院 放射線治療科、2) 香川大学医学部附属病院 放射線部

**【目的】** 胃悪性リンパ腫の放射線治療では、標的となる胃の呼吸性移動により自由呼吸下では照射体積が大きくなることが問題となる。今回は胃の呼吸性移動を抑えるために呼気停止下で行った治療成績を報告する。

**【方法】** 2016年9月から2019年3月まで胃悪性リンパ腫に対して呼気停止下で放射線治療を行った9例を対象とした。胃の体積を一定にするため照射前の1食を絶食とし、治療時の体位固定にはシェル・吸引式バッグを使用した。呼気停止計画用CTを同日に3回撮像し、各回の胃の輪郭を合算したものをCTVとした。PTVはCTVから8mm程度のマージンを付加し、毎回の治療時には呼気停止下の胃がPTV内に収まるように照合を行った。治療に伴う有害事象はCTCAE v5に従って評価した。

**【結果】** 対象とした9例（男性5例、女性4例）の年齢中央値は64歳（47～75歳）、組織型はMALTリンパ腫8例、成人T細胞白血病／リンパ腫1例、観察期間の中央値は27ヶ月（14～49ヶ月）だった。急性期有害事象としてGrade2の胃炎を2例認めたものの全例で放射線治療を完遂できた。治療効果は局所病変を上部消化管内視鏡で、遠隔再発の有無をPET-CTでそれぞれ評価し全例でCRを維持している。

**【結語】** 胃悪性リンパ腫に対する呼吸停止下での放射線治療について報告した。安全で有効な治療と考えられる。

10

## スクリーニング検査で発見されカプセル内視鏡が治療前後の診断に有用であった日本海裂頭条虫の一例

○谷内田達夫、高田忠幸、石川かおり、舛形 尚  
香川大学医学部附属病院 総合内科

**【背景】** 消化管寄生虫症の診断において、簡便な虫卵検査があるものの、無症状患者が、検診下部消化管内視鏡検査（CS）時に、寄生虫が発見されることも稀に存在する。また完全駆虫の定義は頭節の排泄確認とされ、虫体の一部回収のみでは、再繁殖を来しうる。実際、CS時に、結腸内で虫体を確認しても、虫体全体の観察は困難で、鉗子で体節の一部回収のみに終わってしまい、頭節含む本体が残存してしまうことが経験される。今回我々は、寄生虫の局在部位、頭節の確認、個体数の同定などの診断および治療後に駆虫確認にカプセル内視鏡が有用であった症例を経験したので報告する。**【症例】** 57歳男性 **【現病歴】** 201X年2月に大腸ポリープの経過観察目的に前医でCSを施行。回腸末端から白色ひも状の柔らかい構造物を認め、生検鉗子による回収の際に、その途中で切れ一部の回収に終わった。形状から腸管条虫症が疑われたため精査加療目的に当院に紹介。**【経過】** 当院にて局在部位、頭節の確認、個体数の同定目的で小腸カプセル内視鏡検査施行。上部空腸から数メートルにわたり体節を有する白色ひも状の条虫虫体が観察された。頭節が小腸粘膜内に刺入している状態も観察された。便検査でも条虫の虫卵を認めたため、プラジカンテル、硫酸マグネシウムによる内服療法を行い虫体の排泄を認めた。排泄虫体の頭節が確認され、また加療後的小腸カプセル内視鏡検査でも虫体を認めず完全駆虫と判断した。回収された虫体は遺伝子解析により日本海裂頭条虫と診断された。**【考察】** 虫体が疑われる場合において寄生虫学的には、安易な機械的回収は避け、さらなる画像および虫卵検査が推奨される。**【結語】** カプセル内視鏡が小腸寄生虫症の治療前後の診断に有用と示唆された一例であった。日本海裂頭条虫の頭節が小腸粘膜内に吸着している実態を確認した報告は非常に稀であり、若干の文献的考察を加え報告する。

## 第2会場

11

### 上部消化管内視鏡の機器更新が診断に与える影響の検討

○蓮井利実<sup>1)</sup>、松浦美穂子<sup>1)</sup>、山ノ井昭<sup>1)</sup>、木下 翼<sup>2)</sup>、香川 朋<sup>2)</sup>、深田悠史<sup>2)</sup>、稻生祥子<sup>2)</sup>、山内健司<sup>2)</sup>、岡本邦男<sup>2)</sup>、榎原一郎<sup>2)</sup>、泉川孝一<sup>2)</sup>、山本久美子<sup>2)</sup>、高橋索真<sup>2)</sup>、田中盛富<sup>2)</sup>、石川茂直<sup>2)</sup>、和唐正樹<sup>2)</sup>、稲葉知己<sup>2)</sup>

1) 香川県立中央病院 検診センター、2) 同 消化器内科

【目的】当センターでは、2019年1月に上部消化管用の検査機器を全面的に更新する機会を得た。更新の前後で疾患の発見率を比較し、機器の性能向上が診断に影響するかを検討した。

【対象および方法】当センターの人間ドックを受診して上部消化管内視鏡検査を行った受診者のうち、更新前1年間の2917例(O群)と更新後1年間の2841例(F群)を対象に、内視鏡診断の内容を比較した。

【結果】非腫瘍性疾患(逆流性食道炎、バレット食道、萎縮性胃炎、胃潰瘍、十二指腸潰瘍)および、腫瘍性疾患のうち胃粘膜下腫瘍の診断頻度は両群間に差を認めなかった。

腫瘍性疾患のうち胃がんの診断は、O群の3例(0.10%)に対してF群では7例(0.25%)と多い傾向を示したが、統計学的有意差は認めなかった。生検率および生検での胃がんの陽性的中率はともにF群で高い傾向を示したが、統計学的有意差は認めなかった。

【考察】当センターが開設された2014年から2018年まで、胃がん発見率は、0.03%から0.14%の間で推移してきた。今回、機器の更新後は0.25%と上昇傾向だった。

検査機器の内容は、O群では経鼻用スコープが6本中5本で購入後8年以上経過しており、画質面で劣っていた。ただし、F群は全て経鼻用スコープだが、O群では経口用スコープも約半数で使用しており、全ての症例で画質が劣っていたとはいえない。また、F群で発見された胃がんのうち平坦型の2例では、白色光よりもLCIモードで病変が明瞭化した。

【結語】上部消化管内視鏡の機器更新による疾患の発見率の差を検討した。画質や画像処理の向上が発見率の向上に寄与する可能性が考えられた。

oooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooooo

12

### 経口的に行うロボット支援手術

○森 照茂<sup>1)</sup>、星川広史<sup>2)</sup>

1) 香川大学医学部附属病院 ロボット手術センター・耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
2) 同 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

近年消化器内視鏡を用いた腫瘍切除は治療適応を見極めて施行され、早期食道がん、早期胃がん、早期大腸がんに対して標準的な治療法として定着している。腹腔・胸腔内病変に対する鏡視下手術も標準的な治療法として定着している。それぞれの治療法は各領域において低侵襲治療であり、術後機能が温存され良好な経過が多くみられる。咽喉頭がんでも経口的手術 Transoral surgery (TOS) と呼ばれる鏡視下手術は着目される治療選択肢となっている。TOSはELPS、TOVSがあり、それに加えてロボット支援手術 TORS (Transoral robotic surgery) が開発された。現在本邦においては限られた施設でのみ実施されており、中四国地方では当科が中心となってTORSを行っている。その実際について、境界領域である消化器領域の先生方に紹介させて頂きたい。

## 13

**外傷性肘関節拘縮に対する観血的関節授動術の治療成績**

谷野善彦

藤井外科胃腸科・整形外科

**【目的】** 肘関節拘縮に対する観血的関節授動術の治療成績を報告する

**【方法】** 対象は、外傷後拘縮 11 例（男性 6 例女性 5 例）、平均年齢 53.4 歳（43～65 歳）、手術の進入方法は内側進入を全例に行い、前方進入 9 例、外側進入 2 例を併用した。5 例に肘部管症候群を合併しており、これらは全例皮下前方移行を併施した。術前の平均可動域は屈曲 90 度（60～110 度）、伸展 -40 度（-90～0 度）、強直例は 2 例であった。拘縮原因の骨性損傷は上腕骨側関節内（滑車、小頭、外頸）骨折 5 例、肘頭骨折 4 例、橈骨頭骨折 2 例であった。

**【手術】** 手術は屈曲改善の目的には、内側アプローチにて展開し、POL の切除、滑車・滑車切痕の骨棘切除、後方関節包の切除、上腕三頭筋と関節包をはく離、肘頭・肘頭窩の骨棘切除を施行した。伸展改善に対しては、前方進入により上腕筋を縦割し、関節包を切除した。外側進入は前述の 2 進入方法で可動域の改善が得られない症例で行い、関節包と腕橈関節部分の瘢痕を切除した。全例術後 3 日以内からセラピスト介入のもと自動運動を中心とした関節可動域を行った。

**【結果】** 術後の平均可動域は、屈曲 130（110～140 度）、伸展 -15 度（-45～0 度）であった。術後に肘屈曲・伸展筋力の低下、著明な疼痛・しびれを訴える症例はなかった。JOA-JES score は術前 62 点から術後 86 点と改善した。70 点未満の 2 例は、骨性要素の不適合と関節動搖性が遺残した。

**【まとめ】** 内側進入単独あるいは前方進入の併用で関節可動域が改善し、良好な成績が得られた。拘縮原因の中に肘頭骨折 4 例も含まれており、高度損傷以外の受傷原因でも肘関節拘縮は発生する可能性があり、初回手術後の管理に注意が必要である。また、外傷後の骨性要素の不適合と軟部組織の高度損傷合併例では授動術術後に愁訴が遺残する可能性がある。



## 14

**関節リウマチ指 PIP 関節の重度屈曲拘縮に対する伸展機構再建を併用した人工指関節置換術の治療成績**

谷野善彦

藤井外科胃腸科・整形外科

**【目的】** 関節リウマチにおける手指の変形は、機能面と整容面で患者さんにとって障害の大きな病態である。今回、重度のPIP 関節屈曲拘縮に対して、伸展機構の再建を併用したPIP 人工指関節置換術の臨床成績を検討する。**【方法】** 70 度以上のPIP 関節屈曲拘縮に対して手術を施行した 10 例 13 指、手術時年齢平均 64 歳、術後観察期間平均 18 カ月であった。13 例中 7 例は DIP の過伸展を合併したPIP 関節ボタン穴変形であった。手術方法は、背側アプローチで進入し、屈曲拘縮を除去し他動的伸展を獲得する。次に菲薄化した伸筋腱中央索および片側の側索を切離し、表面置換型の人工指関節置換術を施行。中節骨基部に通した縫合糸を用いて伸筋腱を再縫着、ボタン穴変形の症例では Matev 法により終末腱を延長した。後療法は 3 週間の伸展位固定後、可動域訓練とした。**【結果】** 関節可動域は PIP 関節屈曲 85 度から 98 度へ、伸展 -78 度から -25 度に改善し、平均関節可動域は 20 度から 60 度となった。DIP 関節可動域は伸展平均 9 度から -17 度、屈曲平均 38 度から 36 度へと変化した。Mayo score は good6 fair3 poor4、2 指で重度屈曲拘縮が再発した。合併症は DIP 伸展不全が 3 例に、PIP 関節過矯正によるスワンネック変形が 1 例となった。**【まとめ】** 表面置換型人工関節による解剖学的形状に近い関節再建に、伸展機構の再建を併用することで 70° 以上の重度屈曲拘縮に対しても約半数の症例で伸展方向に可動域を改善することが可能であった。一方、伸展機構の破綻あるいは伸展拘縮による成績不良例も多く、菲薄化した伸筋腱の再建に課題を有する。**【結語】** 高度屈曲拘縮に対する人工指関節術においては伸展機構の再建が重要である。

## 第2会場

15

### 関節リウマチによる総指伸筋腱4指断裂の治療経験

○慈氏裕晃<sup>1)</sup>、福岡達郎<sup>1)</sup>、飛梅祥子<sup>1)</sup>、田村知雄<sup>1)</sup> 谷野善彦<sup>2)</sup>

1) りつりん病院 整形外科、2) 藤井外科胃腸科・整形外科

【はじめに】関節リウマチによる総指伸筋腱断裂はしばしば経験する合併症であるが、今回我々は、総指伸筋腱の4指断裂の治療を経験したので報告する。

【症例】72歳女性。水産加工業事務員兼職員。RA罹病歴は数十年 Larsen Grade4, Steinbrocker stage3, class2。主訴：右手関節伸展障害。以前から右手指の伸筋腱断裂を指摘されるも仕事が忙しく放置していた。仕事が一段落したため手術希望のため来院した。来院時、指伸展不全を自覚して約6か月であった。現症：手関節背屈30度、掌屈25度、回内85度、回外90度、レントゲンおよびCT画像では、示指MP関節掌側脱臼、手根橈側関節の圧壊、尺骨頭背側脱臼を認めた。Hand20 118/20 (5.9) であった。手術所見：背側から進入すると総指伸筋腱、固有示指伸筋腱は断裂していた。手関節については、尺骨頭切除術に尺側手根伸筋腱を用いた制動術を追加し、指については母指と示指に人工指関節を施行した。すべて断裂していた伸筋腱は、総指伸筋腱の断裂遠位側を端側縫合で1本化し、長掌筋腱を2重として移植腱を作製し、断端近位部と腱移植を施行した。術後、テーピング固定下の指自動運動による減張位早期運動療法を行った。最終結果では、手関節背屈25度、掌屈25度、回内85度、回外90度であり、Hand20 2/20 (0.1) と改善し、指伸展の再建、つまみ動作の改善、手関節機能の改善が得られ、患者の満足度は高かった。

【まとめ】関節リウマチによる総指伸筋腱の4指断裂を経験した。断裂伸筋腱の再建方法には腱移植、腱移行など諸家の報告がある。本法は腱バランスを整えることが比較的容易であり、術後リハビリーションも早期運動療法が可能であったため、腱の癒着を予防でき良好な成績が得られたものと考えている。

16

### 仙腸関節の診断と治療

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

【目的】日常診療で腰痛患者を診る機会が多い。いっぽう、腰痛の85%は原因不明ということがひとり歩きし、充分に治療をうけているとは言い難い。MRIやCTで異常がないということで、適切な治療を受けずに、医療類似機関へ流れてしまう患者も多いと思われる。

【結果】当院を平成28年5月に、腰痛、股関節痛、下肢痛、しびれなどを主訴として、来院した患者約300人に対して、仙腸関節枝神経ブロックを108人に対して、行なった。椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症、脊椎圧迫骨折、椎間関節症、変形性関節症を合併している症例も多いと思われるが、疼痛のある程度の軽減を得ることができた。今回、82歳男性の仙腸関節由来と思われる歩行障害の著効例を経験したので、動画を示し、供覧する。

17

## 両側の眼窩先端部症候群を呈した顕微鏡的多発血管炎の1例

○秋光純一郎<sup>1) 3)</sup>、小山雄太<sup>1)</sup>、曾我部由香<sup>2)</sup>、小林 守<sup>3)</sup>、鈴間 潔<sup>1)</sup>

1) 香川大学医学部附属病院 眼科学講座 眼科学教室

2) 三豊総合病院 眼科

3) 香川県立中央病院 眼科

【目的】ANCA関連血管炎に生じた両側の眼窩先端部症候群の1例を報告する。

【症例】78歳女性、前医内科にてANCA関連血管炎の治療中、右眼の視力障害を自覚し、構音障害、嚥下障害も出現したため当院紹介となった。当科初診時の視力は右光覚なし、左(0.6)、右眼相対的求心性瞳孔異常は陽性であった。右眼瞼下垂、右眼の全眼球運動障害と、左眼の軽度の内転制限を認めた。頭部造影MRIで右の眼球後端と眼窩先端部の視神経周囲に造影効果があり、両側の眼窩先端部と側頭葉先端部の硬膜にも肥厚と造影効果が見られた。ANCA関連血管炎に併発した肥厚性硬膜炎による眼窩先端部症候群と診断し、ステロイドパルス療法2クールを開始した。治療後の視力は右(0.2)に改善、シクロフォスファミドパルス3クールを追加し眼球運動障害も消失した。治療開始90日目に再燃し視力は右(0.03)となったが、ステロイドパルス、シクロフォスファミドパルス各1クールを追加して改善した。治療開始228日目にも視力は左(0.15)となったがステロイド内服増量にて改善し、治療開始1年後は右(0.8)、左(0.7)と再燃前以上の視力を維持できている。

【結論】ANCA関連血管炎に伴った肥厚性硬膜炎による両側の眼窩先端部症候群を経験した。右眼の光覚を消失するほど視機能障害が重篤であったにも関わらず治療により良好な改善を認めた。

18

## ジクワット・パラコート液剤（プリグロックス<sup>®L</sup>）による角膜化学外傷の1例

○田村 彩<sup>1)</sup>、曾我部由香<sup>1)</sup>、都村豊弘<sup>1)</sup>、宇野敏彦<sup>2)</sup>

1) 三豊総合病院、2) 白井病院

【目的】一般的な角結膜化学腐蝕とは異なる臨床経過をたどった、パラコート含有除草剤による化学外傷の1例について、文献的考察とともに報告する。

【症例】79歳女性、3月X日除草剤が左眼に入り充血を主訴に受診した。軽度の点状表層角膜炎を認め、生食で洗浄後ヒアルロン酸ナトリウム点眼を処方した。X+6日充血増悪を訴え再診し、角膜全面の上皮びらん、全周性の強い結膜充血と瞼結膜の偽膜形成を認めたが、疼痛の訴えは殆どなかった。再度洗浄しレボフロキサシン点眼と眼軟膏、ベタメタゾン点眼とプレドニゾロン20mg内服による治療を開始した。X+9日除草剤がパラコート含有と判明しレバミピド点眼を追加した。数日おきに洗浄と壞死組織の除去をおこなったが、上皮欠損は縮小しなかった。X+20日から26日にかけて徐々に上皮化した。経過中、前房内炎症や眼圧上昇はなかった。X+40日視力は0.15(0.6)、角膜実質混濁なく内皮に異常を認めず、知覚低下を認めなかった。

【考察】パラコートは細胞内でフリーラジカル化することで活性酸素種を生成し細胞死に至らしめるが、触媒的に反応し活性酸素種を繰り返し生成するため少量でも酸化ストレスによる組織障害が蓄積、持続すると言われる。

パラコートによる眼表面障害では、受傷直後は軽微な所見にも関わらず、数日後に急速に組織壞死と炎症が増悪する特異的な経過をたどる。報告例は少なく成書にも記載がないため、化学外傷の初療時には注意が必要である。

## 第3会場

19

### 急性後天性共同性内斜視の臨床所見

○小林展子<sup>1)</sup>、杉田江妙子<sup>2)</sup>、鈴間 潔<sup>1)</sup>

1) 香川大学医学部附属病院 眼科、2) 香川県済生会病院

【目的】演者が経験した急性後天性共同性内斜視（AACE）症例について報告する。【方法】2018年9月～2020年3月に香川県済生会病院、2020年4月～2020年6月に香川大学医学部附属病院にてAACEを疑った8症例を対象とした。年齢・視力・屈折・眼鏡装用の有無とその度数・眼位・デジタルデバイス（DD）使用の有無・治療法について検討した。【結果】平均年齢は20.8歳（11～38歳）。全症例が近視であり、矯正視力は良好であるものの、5例が不適切な屈折矯正であった。また7例においてDDの長時間使用が認められた。遠見斜視角は4△～35△と幅があり、5例において遠見斜視角>近見斜視角であった。全症例にDD使用時間の短縮を指導し、適切な眼鏡処方で満足が得られた症例が1例、プリズム眼鏡を処方した症例が3例、ボトックス注射を行った症例が1例、斜視手術を行った症例が1例、治療を要するものの希望されない症例が2例であった。【考察】AACEの症例増加とDDの因果関係は明らかではなく、現在多施設前向き研究が進行している。DDの使用のみならず、不適切な屈折矯正や内斜位の存在等様々な要因が関与していることが予測された。



20

### 角膜裂傷を伴う外傷性白内障の一例

○石丸真弓、谷 英紀

高松市立みんなの病院 眼科

【緒言】外傷性白内障は穿孔性あるいは鈍的外傷に伴うものに分けられる。鈍的かつ穿孔性外傷に伴う外傷性白内障に対して角膜裂創縫合後に二次的白内障手術を行った症例を経験したので報告する。

【症例】29歳男性。2歳児に玩具で左眼を殴られ角膜裂傷と外傷性白内障が生じた。虹彩損傷は認めず虹彩炎も軽微であったため一次的角膜縫合術を実施し、炎症および眼底所見を確認しながら二次的白内障手術時期を検討していたが、急激に水晶体膨化と水晶体起因性ぶどう膜炎が出現し、左眼白内障手術を実施。水晶体前囊には亀裂が生じており、前囊切開を適宜加えて水晶体混濁を吸引。眼内レンズは囊内固定とした。術後1か月現在、左視力0.5(0.8)を獲得した。

【考察】角膜裂傷を伴う外傷性白内障手術は角膜の消炎を待って二次的に実施するのが一般的だが、常に水晶体囊損傷の可能性を疑い、注意深い経過観察と可能な限り早期の手術を検討すべきと考える。

21

## ムコスタ<sup>®</sup>点眼液関連涙嚢炎の4例

村田晶子

白神眼科医院、香川大学医学部附属病院 眼科

【緒言】近年ムコスタ<sup>®</sup>点眼液 UD2%（一般名レバミピド、以下ムコスタ）で涙嚢炎を発症する症例があることが報告されているが、2019年度に4例の症例を経験し、1例は成分分析も行えたため報告する。

【症例】69歳、71歳、64歳、57歳の女性。全例シェーグレン症候群によるドライアイに対してムコスタを点眼していた。症例1はCTを撮影せず、涙管チューブ挿入術の際にムコスタの顆粒と思われる白色の顆粒が涙道粘膜に付着しており、小さな涙石が多発していることを確認した。症例2、3、4は涙嚢鼻腔吻合術（DCR）を施行、術前検査として撮影したCTにて症例3、4は涙嚢内に結石を認めた。骨条件では核となる涙嚢結石が何かでコーティングされているような像だった。症例4はDCR時に涙嚢結石を確認、摘出して成分分析の結果、ムコスタとタンパク質を含む均質な塊であることが判明した。

【結論】ドライアイ患者にムコスタを処方する場合、特にシェーグレン症候群の患者に処方する場合は、時々通水検査を行って鼻涙管閉塞の有無を確認する必要がある。



22

## 三豊総合病院の抗がん剤による眼副作用の統計

村田晶子

白神眼科医院、三豊総合病院

【緒言】抗がん剤による眼副作用としては角膜障害、涙道閉塞、囊胞様黄斑浮腫などがしられている。眼副作用を来す抗がん剤については多数の報告があるが、一施設における抗がん剤治療の眼副作用をまとめた報告は少ない。今回、三豊総合病院（当院）における抗がん剤による眼副作用について後方視的検討を行ったため報告する。

【目的】三豊総合病院（当院）にて化学療法を行っている患者のうち、なんらかの眼副作用を認めた患者について検討し、眼副作用軽減のため適切な対策を講じる。

【調査期間と対象】2014年1月1日から2017年12月31日までの期間に、当院にて抗がん剤レジメンを用いて投薬を行っているか、内服化学療法を行った全患者を対象とした。ホルモン剤による治療は除外した。

【結果】調査期間中に抗がん剤レジメンもしくはホルモン剤以外の内服化学療法を行われた患者1443人のうち、325人（22.5%）が何らかの理由で眼科を受診した。眼科を受診した325人中、抗がん剤による眼副作用ありと診断された患者は77人（23.7%）、眼副作用なしは248人であった。

抗がん剤による眼副作用を認めた77人について副作用別に発生数を検討した。涙道閉塞が64例と最多であった。角膜障害は50例、結膜炎及び眼瞼炎は3例、囊胞様黄斑浮腫は1例でみられた。眼副作用は重複して発症している例が多かった。

最も眼副作用を生じたS-1について検討したところ、S-1処方患者323人中58人（18.0%）に何らかの眼副作用を認めた。このうち角膜障害は42人（13.0%）、涙道障害は49人（15.2%）であった。S-1の眼副作用は使用開始から半年以内の発症が多かった。

【結論】涙道障害は治療時機を逸すると不可逆性障害を残す。これを予防するため、患者の眼脂や流涙の症状を見逃さず、症状がある場合は早急に眼科を受診させる必要がある。

### 第3会場

23

## 香川大学医学部附属病院におけるがんゲノム医療の取り組み

○奥山浩之<sup>1)</sup>、羽床琴音<sup>1)</sup>、村上あきつ<sup>1)</sup>、大北仁裕<sup>1)</sup>、西内崇将<sup>1)</sup>、柘植 薫<sup>1)</sup>、三木晃子<sup>2)</sup>、花岡有為子<sup>3)</sup>、隈元謙介<sup>4)</sup>、羽場礼次<sup>5)</sup>、辻 晃仁<sup>1)</sup>

1) 香川大学医学部附属病院 腫瘍内科、2) 同 がん相談支援センター  
3) 同 周産期科女性診療科、4) 同 消化器外科、5) 同 病理部

近年、がん領域における「個別化医療」の進歩はめざましく、数多くのドライバー遺伝子と呼ばれるがんの発生・増殖に大きく関与する遺伝子が明らかになることで、その遺伝子のタイプ（プロファイル）別に分子標的薬の使い分けを行うことが可能となり、極めて良好な治療効果が得られるようになった。

2019年6月にがんゲノムプロファイリング検査が保険適応となり、臨床に用いられるようになった。当院も2019年9月にがんゲノム医療拠点病院の指定を受け、11月より診療を開始している。

がんゲノムプロファイリング検査が保険償還されたことで、幅広い臨床の場で個別化医療の進歩、治療成績の向上が期待されている。また、標準治療が確立していない希少がんについても、新たな治療選択肢が開発される可能性がある。一方で、がんゲノムプロファイリング検査では、提出する検体の品質が重要である。質や量が不良である場合に検査の成功率が低下することや、検査に長い時間が必要であることが問題となっており、さらには検査した患者さんの治療への到達率が低いことなどの、問題点が山積している。さらに、遺伝性腫瘍の検出といった二次的所見に対応するためには、腫瘍内科のみならず、遺伝性腫瘍の専門家との連携や、カウンセリングの体制整備なども重要な要素となっている。

今回われわれは、当院でのがんゲノム医療への取り組みや問題点、今後の展望について報告する。

~~~~~

24

がん薬物療法に関連した味覚障害に対する支持療法としての漢方応用例

○西内崇将¹⁾、喜田行洋²⁾、羽床琴音¹⁾、村上あきつ¹⁾、大北仁裕¹⁾、奥山浩之¹⁾、辻 晃仁¹⁾
1) 香川大学医学部附属病院 腫瘍内科、2) 同 卒後臨床研修センター

味覚障害は、舌の感覚的障害であり、がん薬物療法に際して多く経験され、対応に難渋することが多い症状である。味覚障害を放置すると食欲低下や精神的ストレスなどを経て、フレイルやサルコペニアのリスクにつながり、生活の質の低下に加えて、症状の回復ために抗がん薬の減量や休薬を要することがあり、有効な治療の継続困難から生命予後の悪化につながるリスクがあるため、重要な支持療法対象症状である。がん治療関連の味覚障害の原因としては、薬物性、特発性、亜鉛欠乏性、心因性の他、口腔乾燥や口腔内炎症などがあるが、症状の対応としては、亜鉛やビタミン類の補助療法以外には、抗がん薬の減量・休薬、適宜含嗽などが主で、決定的な予防法や治療法は確立していない。そこで、今回我々はがん薬物療法中に味覚障害を訴えた患者のうち漢方薬を応用して臨床的に有効性を認めた4症例について患者背景の検討を行った。症例は、症例1：70才／男性・胃がん、症例2：64才／女性・子宮がん、症例3：85才／男性・大腸がん、症例4：70才／女性・大腸がんで、亜鉛補充やビタミン補充などを行っても改善しない味覚異常に対して漢方薬を東洋医学的診断に基づいて処方した。いずれの症例も、味覚異常に精神症状、消化器症状、疲労感を同時に伴っていた。味覚や食事摂取量の改善など自覚的に有効性を認めた処方は、柴胡桂枝乾姜湯、加味逍遙散、補中益氣湯で、いずれも柴胡と乾姜や生姜を含有する処方で、虚弱者に対する体力の補助と心身の不調改善に使用してきた処方だった。味覚障害は、客観的評価が難しく、がん治療に関連する症状に対して漢方薬の有効性を示す質の高い科学的エビデンスは存在しない。安全性を含めて使用経験の蓄積と共にエビデンスの構築が重要な課題となっている。一方で、現代医学的に確立した評価法や有効な対処法が乏しいため、漢方薬を応用した症状対応は有望な手段と考えられる。

25

2種類の免疫チェックポイント阻害薬により免疫関連有害事象の 髄膜炎を2度経験した頭頸部癌の1例

○喜田行洋¹⁾、大北仁裕²⁾、羽床琴音²⁾、村上あきつ²⁾、奥山浩之²⁾、
西内崇将²⁾、三谷知生³⁾、石田達也⁴⁾、辻 晃仁²⁾

1) 香川大学医学部附属病院 卒後臨床研修センター、2) 同 腫瘍内科
3) さんあいクリニック、4) たつや耳鼻咽喉科

【はじめに】免疫チェックポイント阻害薬（ICIs）の有害事象として、免疫関連有害事象（immune related adverse events; irAE）が知られている。今回、ニボルマブによるirAE 髄膜炎を発症し投与中止した症例に、種類の異なるICIであるペムプロリズマブを使用し、再びirAE 髄膜炎を生じた1例を報告する。【症例】70歳男性【主訴】頭痛、四肢脱力【現病歴】左上頸癌（Stage IV A）に対し、4回の動注化学療法（シスプラチニン）と強度変調放射線療法（70Gy/35Fr）を実施した。完遂後6か月で再発し、ニボルマブを導入。【臨床経過】ニボルマブの14コース目day2より発熱し、day5に頭痛と四肢の脱力が出現。Day8の髄液検査で、蛋白量99mg/dl、細胞数64個/ μ l（単核球62個/ μ l、多核球2個/ μ l）と増加、グルコース69mg/dlと正常であった。髄液細胞診は陰性で、irAE無菌性髄膜炎が疑われた。同日よりプレドニゾロン（PSL）50mg/dayを開始し、症状は改善した。ニボルマブ中止後、腫瘍増大のためパクリタキセル+セツキシマブ療法を開始したが、2か月後に無効中止した。ニボルマブ同様の効果と毒性回避を期待し、ペムプロリズマブを開始したが、1コース目day7に下肢脱力が出現し、irAE 髄膜炎の再燃と診断した。PSL 50mg/day投与し、症状はすみやかに改善したが、原病に対する薬物療法は断念し、緩和医療の方針となった。【考察】irAEは全身に生じ、発現時期の予測は困難、かつICI中止後や症状改善後にも再燃することがあり、死亡例の報告もある。なかでも無菌性髄膜炎はirAEとして比較的まれであり、原病の増悪と判断され適切な治療がなされることもある。緩和医療などの転院後に増悪することも想定し、その後の治療担当施設との医療連携が重要と考えられた。

26

後期高齢者（75歳以上）のがん薬物療法は有用か？

○羽床琴音、村上あきつ、大北仁裕、奥山浩之、西内崇将、辻 晃仁
香川大学医学部附属病院 腫瘍内科

【背景】高齢化のため高齢者のがん患者は増加の一途を辿っている。しかし、高齢者は臓器機能低下や、併存症を有している割合が高いため、外科手術などにも増してがん薬物治療に関してはハードルが高く、実際にがん薬物療法が行われた高齢者についての報告は少ない。そこで、当科にて75歳以上の後期高齢者に対してがん薬物療法を行った症例の有効性と安全性について検討した。

【方法】当科において2015年3月から2020年6月までに、消化器がんに対してがん薬物療法を開始した75歳以上の進行がん症例について、後方視的に有効性、安全性を検討した。

【結果】患者背景は35人、年齢中央値78歳(75-85歳)、男女比24/11人、Performance Status (PS) 0/1/2:13/20/2人、がん種は、膵がん11人、胃がん8人、胆道がん7人、大腸がん7人、食道がん1人、小腸がん1人であった。2剤以上併用の強力ながん薬物療法を施行できた症例は94.2%であった。外来にてがん薬物療法を開始可能であった症例は88.6%、一方、食欲低下などの毒性で入院した症例が35%に認められたものの、支持療法を行うことで有害事象中止は8.6%に留まっていた。また、有効性に関しては、膵がんの全生存期間中央値が16ヶ月などと、若年者と同等の結果が得られていた。

【結論】高齢者がんに対しても適切な患者選択、レジメン選択、十分な支持療法を行うことで安全ながん薬物療法が継続可能であり、良好な治療成績が期待されると考えられた。

第3会場

27

前立腺癌骨転移における骨シンチグラフィと F-18 NaF PET による比較

○田中賢一、西下あゆ美、藤本憲吾、三田村克哉、石村茉莉子、

則兼敬志、奥田花江、山本由佳、西山佳宏

香川大学医学部 放射線医学講座

【目的】前立腺癌骨転移の検索に骨シンチグラフィと Fluorine-18 sodium fluoride (NaF) positron emission tomography (PET) を施行し、両検査の集積を比較検討した。

【対象】対象は前立腺癌骨転移を有する 10 症例で、骨シンチグラフィと NaF PET を施行し、異常集積部位を視覚的と半定量的指標として骨シンチグラフィで bone uptake value (BUV)、NaF PET で standardized uptake value (SUV) を計測した。

【結果】対象 10 症例で転移が疑われる異常は合計 47 部位みられた。そのうち視覚的には、骨シンチグラフィ平面像で 27 部位、骨シンチグラフィ断層像で 28 部位、NaF PET で 47 部位検出できた。定量的には、NaF PET での SUV は骨シンチグラフィでの BUV と比べ有意に高値であった。また SUV と BUV の間には強い相関がみられた。

【結語】前立腺癌骨転移の検索に骨シンチグラフィと NaF PET を施行し、描出は PET の方が良好であった。



28

小細胞肺癌における PD-L1 発現と FDG 集積の比較

○石村茉莉子、山本由佳、三田村克哉、田中賢一、

奥田花江、室田真希子、西山佳宏

香川大学医学部 放射線医学講座

【背景】肺癌における免疫治療は Programmed cell death-1 (PD-1) を標的とした治療が確立されている。その ligand である Programmed cell death-ligand 1 (PD-L1) は予後予測因子や治療効果予測因子として期待されており、PD-L1 発現の予測を行うことには臨床的意義がある。

【目的・方法】非小細胞肺癌患者 22 例に対し、外科的切除あるいは気管支鏡検査で採取された検体における PD-L1 発現の免疫組織化学染色の結果と FDG PET/CT 検査での集積程度を示す半定量値 (maximum standardized uptake value : SUVmax) との関連を検討した。PD-L1 の 50% より多いものを高発現、50% 未満を低発現とした。

【結果】PD-L1 低発現は 6 例、高発現は 16 例であった。高発現群の平均 SUVmax は 16.0 で低発現群の平均 SUVmax 11.6 より高かったが、有意差はみられなかった。

【結論】PD-L1 高発現肺癌は低発現肺癌に比べ FDG 集積が高い傾向はみられたが、有意差は得られなかつた。

29

18F-FDG-PET/CT における内服薬の影響

○安賀文俊、小野優子、川崎幸子、河野奈緒子、宇山直人、
石川千加子、外山芳弘、竹治 勉、金只賢治
高松赤十字病院

内服薬が FDG 集積に影響を及ぼしたと考えられる症例を経験したので、報告する。

1 例目は、悪性リンパ腫のステージング目的の 80 歳台女性。悪性リンパ腫病変以外に、褐色脂肪細胞への生理的集積が目立っていた。褐色脂肪細胞への FDG 集積亢進は寒冷曝露の影響が知られているが、この患者は、過活動膀胱の治療目的に Mirabegron (商品名：ベタニス R) を内服しており、その影響が考えられた。

2 例目は、小腸悪性腫瘍のステージング目的の 70 歳台女性。小腸腫瘍以外に、全結腸内への FDG 集積亢進が見られた。結腸への集積は下剤の影響が知られているが、この患者は下剤の内服はしておらず、ビグアナイド系経口血糖降下剤 (メトホルミン塩酸塩) の影響を考えた。

FDG-PET は体内のブドウ糖代謝の状況を視覚化する検査のため、種々の薬剤による様々な影響が画像的に現れることがあり、検査前に内服薬の確認することが必要だと思われた。



30

当院小児科で関わった小児期発症糖尿病症例

○岩瀬孝志¹⁾、日下智陽²⁾、西岡克文²⁾、水野杏海²⁾、中尾泰浩²⁾、有岡 誠²⁾、
森本 純²⁾、井上公太²⁾、福家典子²⁾、若林聰幸²⁾、近藤健夫²⁾、
加藤育子²⁾、小西行彦²⁾、小谷野耕佑¹⁾、中村信嗣³⁾、
近藤園子³⁾、西庄佐恵³⁾、岡田 仁³⁾、日下 隆³⁾

1) 香川大学医学部附属病院 総合周産期母子医療センター、2) 同 小児科、

3) 香川大学医学部 小児科学講座

2006 年 4 月から 2020 年 7 月までに、当院小児科で診療した小児糖尿病の経過を報告する。1 型糖尿病 16 名（発症年齢 平均 6 歳（4 ヶ月～11 歳）、2 型糖尿病 13 名（診断時年齢 平均 12 歳（9～16 歳））、その他 7 名（MODY、ミトコンドリア糖尿病、薬剤性糖尿病）であった。1 型糖尿病は、診断後インスリン療法開始している。（インスリンポンプ使用歴 4 名あり）。紹介時に糖尿病ケトアシドーシスを認めていたのは 7 名。2 型糖尿病は紹介時に肥満度 20% 以上は、8 名であった。HbA1c 高値のみで紹介され、糖尿病と診断していない児も診察している。2020 年 7 月の時点で、当科で加療中は、1 型糖尿病 13 名、2 型糖尿病 4 名である。進学等により、糖尿病専門医療機関に移行している。糖尿病診療においても発達期に合わせた小児期医療から成人特有の合併症のある成人医療へのシームレスな移行期医療が求められており、今後も糖尿病専門医療機関と連携をとり、糖尿病診療を継続していく。

第3会場

31

脊椎MRIで診断された小児脳脊髄液漏出症の7例

○日下智陽¹⁾、小西行彦¹⁾、小谷野薰¹⁾、西田智子²⁾、日下 隆¹⁾

1) 香川大学医学部 小児科

2) 香川大学教育学部 特別支援教育

脳脊髄液漏出症は脳脊髄液が減少状態となることで、頭痛をはじめとする種々の症状を呈する病態とされる。脳脊髄液減少症の中でも起立性頭痛を訴え、脳槽シンチグラフィーやMRミエログラフィーなどの画像検査にて髄液漏出が確実と判断できる病態を脳脊髄液漏出症と診断する。小児の脳脊髄液漏出症は主に6～19歳に発症することが多く、交通事故・スポーツ・その他の外傷を契機に発症することが多いといわれているが、原因となるような外傷機転がなく発症することもあり、起立性調節障害などの疾患との鑑別に苦慮することが多い。今回、当院で診療を行った小児の脳脊髄液漏出症の7例について、症状や脊髄MRIなどの画像所見等の臨床的特徴について報告する。

32

サーモンパッチの自然消退に関する部位による差について

○木暮鉄邦、玉井求宜、松本絵里奈、三柳友樹、

高橋宥貴、田中萌実、永竿智久

香川大学医学部 形成外科

サーモンパッチは正中部母斑とも呼ばれ、新生児の20～30%に認められる毛細血管奇形である。2～3歳までに自然消退すると言われている。

しかしレーザー外来で患者を診察する中で、消退しないサーモンパッチを複数経験するようになった。

当院レーザー外来では、サーモンパッチは自然消退する可能性があると説明している。初診時と1歳時に写真撮影を行い、写真比較と両親の印象を参考にして、変化がなければレーザー治療を勧めている。1歳を過ぎて初診となった場合は、両親に確認し、変化がないようであればレーザー治療を行っている。

当院レーザー外来受診患者を対象とし、サーモンパッチを前額（眉間）・上眼瞼・鼻・上口唇の4部位に分けて、1歳時点での程度の割合でサーモンパッチが残存しているのか検討した。この結果は患者の両親に治療の必要性を説明する場合やレーザー治療開始時期の決定をする上で役立つと考えられる。

33

小児生活習慣病予防健診における Shear wave Elastography (SWE) を用いた NAFLD の検討

○松原玄明¹⁾、松原睦美¹⁾、柴崎三郎¹⁾、松原奎一¹⁾、濱本 勲¹⁾、
正木 勉²⁾、森下朝洋²⁾、日下 隆³⁾

1) 木田地区医師会、2) 香川大学医学部 消化器・神経内科、3) 同 小児科

【背景】生活習慣病とは、不適切な生活習慣により惹き起こされる病態で最近小児にも増加の報告がある。小児において非アルコール性脂肪性肝疾患（NAFLD）と身体データ、血液データ、および画像データとの詳細については、いまだ明らかになっていないのが現状である。

【目的】小児生活習慣病予防健診（小学校、中学校）で得られた身体データ、血液データと SWE を用いて肝の脂肪化や炎症の程度を同時に測定し、その関係性を明らかにすることである。

【方法】2019 年度の小児生活習慣病予防健診を受けた小学生 71 名、中学生 57 名を対象に年齢、性別等の身体データ、検体データおよび画像データを用い、年齢、性別、肥満度と血液検査、肝脂肪化や炎症の程度との関係性を解析する。

【成績】エコー上、肉眼的な肝腎コントラストの程度と SWE での Attenuation Imaging (ATI) 値は正に相関していた。年齢と性別は ATI および Shear wave Dispersion (SWD) に相関は認められなかったが、肥満度高値群では ATI が高く、小児でも肥満は脂肪化に相関していた。また血液検査上、トランスアミナーゼの上昇している群での SWD の上昇を認め、肝の炎症の程度と SWE は正の相関がみられた。

【結語】小児において SWE により、肝の脂肪化や炎症の状態を予測することができ、今後、小児における NAFLD の病態の把握に有用であることが示唆された。

34

多業種連携による子どもの未来支援事業： 特に子ども・子育て特別支援保育士・幼稚園教諭養成講座について

宮崎雅仁

大川地区こども未来支援事業に関する協議会、小児科内科三好医院

【はじめに】香川県大川地区（東かがわ市・さぬき市）では、平成 30 年 3 月に子どもの健康維持や子育て・発達支援を目指して大川地区医師会、東かがわ市、さぬき市、塩野義製薬株式会社の 4 者連携による“こども未来支援にかかる連携・協力に関する協定”が締結され、子ども・子育て特別支援保育士・幼稚園教諭養成講座が開催された。今回、本養成講座の実効性を検証するために参加者アンケートを実施したのでその結果を報告する。

【対象】本養成講座に参加した保育士・幼稚園教諭 34 名および有資格・行政関係者 2 名

【方法】養成講座は 3 日間を 1 クール（1 日目：脳科学セミナー（必須）、2 日目：演習・ワークショップ（必須）、3 日目：施設見学（希望者））として実施した。アンケート調査は講座 2 日目終了時と概ね 4 か月後の 2 回実施した。

【結果】①講座終了時アンケート（回答 34 名）：A. 参加した理由（複数回答可）・研修内容に興味があった 20 名、研修内容が仕事に必要な内容だった 21 名、職場からの指示 11 名、B. 講座内容の評価・大いに満足 13 名、ほぼ満足 19 名、普通 1 名、未回答 1 名

②事後アンケート（回答 32 名）：A. 困り感のある子どもへの支援・指導に対する自信度の変化：自信がある（前 0 名、後 1 名）、やや自信がある（前 2 名、後 22 名）、余り自信がない（前 25 名、後 9 名）、自信がない（前 5 名、後 0 名）

【結論】①子ども・子育て特別支援保育士・幼稚園教諭養成講座は地域の子ども・子育て・発達支援に携わる人材の育成に有用である、②また、多業種連携協定はその円滑な実施に重要な役割を果たした。

第4会場

35

COVID-19 感染症パンデミックに対する、地域中核病院として 医療の質と安全を維持するための物品管理について

青江 基
香川県立中央病院 外科

今回、COVID-19 感染症の全国的な広がりを受け、感染対策に関連した資材だけでなく、一般診療を行うために必要な資材までが供給不安定となった。近年、医療機関の多くがSPDと呼ばれる医療資材の配達を外部委託し、院内在庫を縮小する傾向になったが、このため、診療材料の供給停止が即、院内資材の枯渇に直結。多くの報道で、医療資機材の不足が大きな問題となった。当院では、診療材料調達の専門チームを4月より立ち上げて対応にあたった。そこで経験した事例を、今後第2波、第3波が予想される中、経験を共有する目的で、今回発表する。チームには、医師、看護部、感染対策室、薬剤部、業務課、SPD(ホスネット)、共同購入推進事務局(MCヘルスケア)から、1~2名が参加し、4月8日より平日朝9時より毎日30分程度開催された。調達の議題に登ったものとしては、サージカルマスク、N95マスク、アイガード(ゴーグル、メガネ、フェイスシールド)、ニトリル手袋、プラスティック手袋、アイソレーションガウン、ディスポキャップ、手指消毒剤、手術着、手術手袋、除菌クロス、除菌液、非接触型体温計、タイベック、シューズカバー、エアウエースコープ電池、など、多岐にわたった。納入先を変えたり、院内での使用を工夫したりして、4月以降、欠品になり診療が行えなくなるような事態は一度も起らなかった。5月13日からは、月、水、金の隔日開催に変更となったが、自粛解除の動きから、一般用途での使用増と競合する、手指消毒剤、除菌クロス、除菌液、不織布を使った診療材料などの供給は、逆に不安定化しており、今後も戦略的な資材調達計画を継続する必要があると考えている。

~~~~~

36

### A 病院における新型コロナウイルス感染症への対応

○南木伸基、伊藤太一、小森くるみ、高場啓太、尾原明子、山下琢磨、  
大倉亮一、竹内洋平、菊池 史、岡内泰弘、中尾克之、徳田道昭  
さぬき市民病院 内科

令和元年12月12日に新型肺炎として中国武漢市で確認された新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、世界中で猛威を振るっており西暦1920年前後に全世界で猛威をふるった所謂“スペインインフルエンザ”以来ちょうど百年ぶりの大型パンデミックとなっている。COVID-19症例は増え続けており、令和2年7月28日14時までに香川県の感染者数45例（死亡者数0例）、日本の感染者数29,989例（死亡者数996例）、世界の感染者数16,396,954例（死亡者数651,902例）パンデミックとなっている。A病院は感染症病床4症を有する第二種感染症指定医療機関であるが、令和2年4月の第一波の折に数例の入院症例を経験した。令和2年7月28日14時までに、428症例のCOVID-19疑似症のウイルス検査をした。A病院での経験を中心に、COVID-19への対応を総動員で考えてみる。

37

## 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の全国緊急事態宣言期間中に、両側肺炎をきたした関節リウマチで治療中の女性看護師の1例

○國重 誠<sup>1)</sup>、吉川理津子<sup>1)</sup>、國重絵美<sup>1)</sup>、國重昭郎<sup>1)</sup>、  
猪尾昌之<sup>2)</sup>、佐藤 功<sup>3)</sup>

1) 昭龍会国重まこと医院 内科、2) 清仁会宇多津病院 内科、3) 同 放射線科

2020年1月新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）感染症（COVID-19）が確認され、4月16日全国緊急事態宣言となった。軽症例が多いが、医療従事者は感染リスクが高く、高齢者・基礎疾患のある患者は重症化しやすい。消毒薬や個人防護具（PPE）の在庫が底をつく中、診療所は発熱・感冒患者の診療に困窮している。患者は54歳、女性看護師。高血圧にて2014年より降圧薬処方中であった。関節リウマチもあり、2018年宇多津病院を受診、リウマトイド因子陰性、抗CCP抗体陰性、抗MMP-3抗体陽性、抗核抗体80倍、抗SSA/SSB抗体陽性で、メソトレキセート（MTX）治療で軽快中であった。眼・口腔乾燥症状は殆どなく、ステロイドや生物学的製剤の使用歴はない。現病歴は、2020年4月27日より痰がからむ咳、鼻水があり、4月28日当院受診した。COVID-19流行地区との接点はない。現症は体温36.6°C、血圧146/90mmHg、咽頭軽度発赤、肺ラ音なし。両手指関節腫脹は僅かであった。採血では、Hb13.5g/dl、WBC8020/μl、好中球76.3%、リンパ球13.3%、CRP0.14mg/dl。胸部Xpは心陰影に接した下肺野に淡い両側陰影が疑われた。肺炎と確信できずクラリスロマイシン処方した。4月30日胸部CT施行、右中葉、左舌区の淡い区域性炎症像を認め、異形肺炎と診断した。抗生素をレボフロキサシンに変更、MTXを1回休薬した。抗マイコプラズマ抗体陰性でCOVID-19の鑑別が必要と考えた。中讃保健事務所持参のPPE装着、駐車場で鼻腔ぬぐい液を採取、インフルエンザ抗原検査とSARS-CoV-2核酸PCR施行、ともに陰性だった。5月7日Xp、5月16日CTで陰影は改善した。軽症であり、胸部Xpの肺炎を乳腺陰影として見逃していたかもしれない。迅速に結果が判明する検査体制の拡充が望まれる。

38

## COVID-19時代の対策型胃内視鏡検診への取り組み

○今川 敦<sup>1)</sup>、安東正晴<sup>2)</sup>

1) 三豊・観音寺市医師会 胃がん検診委員会 副委員長（今川内科医院）  
2) 同 委員長（三豊総合病院）

**【背景】**新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大に伴い、胃内視鏡検診は緊急性が乏しいこともあり、各地で延期もしくは中止となっている。一方、日本消化器内視鏡学会ではCOVID-19への消化器内視鏡診療についての提言（2020年5月29日、改訂第6版）を発表し、適切なトリアージと確実な感染防護策により検診を含む通常消化器内視鏡診療の再開は可能としている。対策型胃内視鏡検診が中止になった場合は行政及び検診実施施設における次年度以降の負担増大が想定されるため、できることであれば検診業務を滞りなく運用することが望ましいと考える。

**【目的】**当地域医師会（三豊・観音寺市医師会）にて胃内視鏡検診に対して様々な取り組みを導入し、現時点での状況を検討した。

**【方法（主な取り組み）】**①COVID-19感染ローリスクの被験者を抽出するために、独自の問診票を作成。②ディスポーザブルの長袖防護服およびキャップを行政から提供。③クラウド型検診システムであるASSISTAによる1次検診の運用。④2次読影には2名の読影医（主読影医：専門医および副読影医）がペアで読影するため、読影医同士が密接にならないようにした。具体的にはオンライン会議システムであるCisco Webexを用い、オンラインでの2次読影を導入した。オンラインでの対応が困難な場合は読影会場にアクリル板を設置して読影を行った。

**【結果】**行政、医師会スタッフ、検診実施施設の協力の下で2020年7月1日から胃内視鏡検診が可能となった。しかしながら、当地域でのCOVID-19感染症発生が確認され、7月中旬で検診は一時休止となり、現在8月中旬の再開を目指している。当地域における対策型胃内視鏡検診への取り組みを紹介したい。

## 第4会場

39

### 当院での COVID-19 対応の現状と課題

○原田真吾<sup>1)</sup>、安田 理<sup>1)</sup>、植本一駿<sup>1)</sup>、佐藤龍平<sup>1)</sup>、豊岡志帆<sup>1)</sup>、  
何森 晶<sup>1)</sup>、高木照幸<sup>1)</sup>、蓮井宏樹<sup>1)</sup>、大内賢治<sup>2)</sup>

1) 高松平和病院 内科、2) 同 臨床研修センター

当院は123床の市中の中小病院ではあるが、比較的早期からCOVID-19疑い患者に対する隔離ブースや検査体制をつくり、行政や地域の開業医の先生方にご協力をいただきつつ、182件のPCRおよび抗原検査を行った（3月3日～7月10日）。

当院では3月3日に両側肺炎で入院した患者にPCR検査を行ったことを皮切りに、4月上旬には当院横の駐車場に発熱ブース（賃貸プレハブ）を建て、高松市保健所の依頼を受け始めた。4月末から帰国者・接触者外来の申請を行い、毎日検査担当医を決めてPCR検体採取を行った。

保健所からの紹介は111件、医療機関からの紹介は86件、院内発生は8件（それぞれ重複あり）。6月中旬から抗原検査を導入し、16件の検査を行った。以降、発熱患者の入院前は抗原検査を施行するようしている。

年齢は10-20歳代：30件（17%）、30-40歳代：64件（35%）、50-60歳代：35件（19%）、70-90歳代：53件（29%）であり、年齢分布の偏りはなかった。

県内の感染者が発生すると、その直後から保健所・医療機関とも紹介が増える傾向があった。曜日を決めず毎日紹介を受け付けていること、土曜日の紹介を受け付けていることが検査数を増加させている。

院内での感染対策や情報共有、職員への周知徹底、発熱患者の院内-院外の誘導、有熱疾患の診断・治療など、各医療機関でも同じような困難さを経験しているとは思われるが、当院の経験、現状と課題について報告する。



40

### 小豆島における新型コロナウイルス感染症対策

○山口真弘、荒井啓暢、山本真由美  
小豆島中央病院

小豆島は、県内有数の観光地であり、中国地方、近畿地方とも往来が盛んである。また、住民の高齢化率は40%を超えており、

当院は、小豆医療圏における感染症指定医療機関であり、唯一の総合病院である。圏内で新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が疑われる患者は当院が対応し、陽性が確認された患者も原則当院で入院治療を行う。同時に、人工透析や産婦人科、脳外科などは、小豆医療圏内では当院でのみ提供していることから、通常の診療も完全に中止することはできない。そのため、院内の感染対策、島内で陽性者が出ていた場合の対応など、自治体や医師会等の協力を仰ぎながら対策を試行錯誤し、周辺地域の流行状況に応じたフェーズと段階に応じた部門別の対応を策定した。

小豆島では、2月17日に1例目の新型コロナウイルスのPCR検体を採取した。また、7月16日に島内で初めて陽性者が確認され、あらかじめ策定していた案に準じて対応を行なった。幸い患者は治療介入を必要とせず退院し、またそれ以外に島内で陽性者が確認されるることはなかった。

しかし、小豆島は観光地であり、また休暇等を利用し全国から帰省してくる方も多い。そのため、いつ陽性者が確認されてもおかしくはない状況は続いていると考えられる。小豆島におけるCOVID-19対策について、現状と問題点を報告する。

41

## 新型コロナウイルス感染症が香川県内の救急医療に与えた影響 ～年間救急車受け入れ100件以上の医療機関に対するアンケートの結果から～

○廣瀬友彦<sup>1)</sup>、藤澤卓爾<sup>2)</sup>、若林久男<sup>3)</sup>、濱本 勲<sup>4)</sup>、久米川啓<sup>5)</sup>

1) 研宣会広瀬病院、2) 藤沢こどもクリニック、3) 香川県済生会病院、  
4) そごうクリニック、5) 啓友会久米川病院

**【背景】**新型コロナウイルス感染症によって県内の救急医療が受けた影響を検証するためアンケート調査を行った。

**【対象と方法】**2019年度の救急車受け入れ100件以上の医療機関（38施設）に、8月中旬アンケート調査を行った。質問事項は①COVID-19専用の病床があるか？②救急患者が入院した後にCOVID-19と判明した事があるか？③そのような場合陽性（無症状・軽症）者を自院で治療継続可能か？④自院でPCR検査（LAMP法を含む）が可能か？⑤抗原検査が可能か？⑥どのような患者を対象に検査しているか？⑦COVID-19を否定できない救急患者を受け入れ可能か？とした。

**【結果】**専用の病床を有していたのは17施設（45%）であった。4病院で、救急患者を入院させた後にCOVID-19と判明した事例があった。コロナ陽性（無症状・軽症）者を自院で治療継続可能と回答したのは13医療機関（34%）であった。自院でPCRまたはLamp法が可能な医療機関は11施設（29%）、抗原検査は71%が可能であった。どのような患者に検査しているかという問い合わせ（複数回答可）に対して、COVID-19を疑う何らかの理由がある場合が39%と最も多く、ついで医師の判断に委ねるが32%であった。新規の入院患者全員・手術患者全員・全身麻酔の患者全員が、それぞれ4%、4%、7%であった。COVID-19を否定できない救急患者を受け入れ可能か？に対して、平日の昼間は39%の医療機関が、夜間や休日については34%が「可能な限り受け入れる」と回答した。

**【考察】**COVID-19を疑う症状は様々で、熱中症や外傷など一般の救急患者にCOVID-19が紛れ込む可能性がある。受け入れ先がなかなか決まらない事態を防ぐために、様々な角度からの支援と医療機関同士の協力が必要と思われた。

**【まとめ】**県内の実態を知るのに有用なデータが得られた。

~~~~~

42

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への対応

○中村洋之¹⁾、谷本清隆²⁾、遠山三友紀²⁾、岡崎朋身²⁾、藤田美津子²⁾、岡田節雄²⁾

1) 坂出市立病院 呼吸器内科、2) 同 ICT

【はじめに】当院は2019年より4床の感染症病床を有する第二種感染症指定医療機関となった。COVID-19患者は3/17（香川県1例目）から8月末までに13名が入院した。当院での対応について報告する。

【職員教育】1月27日より全職員対象の勉強会を定期的に開催、PPE着脱訓練や発生時の実技訓練も実施している。半数の感染者は症状がない患者からの感染であり、全職員へ普段からの標準予防策＋マスク着用徹底の必要性を繰り返した。

【外来での対応】濃厚接触者など保健所経由の疑似症例とCOVID-19が心配で受診の不安症例に分けて対応している。疑似症例は陰圧室、不安症例は一般外来で診察、多くの例で診察前に血液検査と胸部CTを実施している。不安症例も標準予防策に加えて、採血やCT後は「アルコール製剤での拭き取り」など接触感染対策を実施。診察室では手指消毒に加えて、医師、患者ともにマスク、口腔観察時には医師はフェイスシールドも着用している。尚、発熱患者は発熱ブースで隔離し、鼻咽頭ぬぐい液採取時は、外来陰圧室を利用している。

【入院での対応】確定例は4床の陰圧室でフルPPE（キャップ、N95マスク、シールド付きサージカルマスク、長袖ガウン、手袋）で対応、N95マスク再利用のためマスクを重ねて装着し、最長13時間使用している。患者との接触を最低限にするためにバイタルは患者自身が測定、用紙に記載するよう教育し、軽症患者では看護師のPPE着用は1日1回勤帯のみとし、SpO₂を頻回に測定し、聴診器は医師のみ使用などスタッフへの感染リスク減少に取り組んでいる。基本は陰圧室4床で対応も、患者増加時は一般個室もCOVID-19用に変更（現在まで最大同時に6名入院）のため、保健所と連携し準備をしている。

【まとめ】COVID-19への準備と普段からの感染対策徹底で、全職員一丸となり、COVID-19を乗り切りたい。

第4会場

43

当院における新型コロナウイルス感染症症例の検討

○宮脇裕史、溝口仁志、小森雄太、上田 裕

香川県立中央病院 呼吸器内科

第1種感染症指定医療機関（2床）である香川県立中央病院呼吸器内科では、2020年4月～8月にかけて計10名の新型コロナウイルス感染症患者を受け入れた。性別：男性6名、女性4名。年齢：40歳代1名、50歳代2名、60歳代3名、70歳代2名、80歳代2名。症状：発熱7名、倦怠感4名、咳4名、食欲低下2名、頭痛2名、悪寒1名、関節痛1名、咽頭痛1名、無症状1名。合併症：糖尿病4名、高血圧3名、癌2名、肝硬変1名、慢性腎不全1名、その他2名。肺炎：あり7名、なし3名。重症度：無症状1名、軽症4名、中等症5名。治療：年齢、基礎疾患、重症度によりシクレソニド、ファビピラビル、ヘパリン、ステロイドによる薬物治療を行った。シクレソニド：8名、ファビピラビル5名、ヘパリン3名。ステロイド2名。入院経過中1名軽症→中等症への増悪を認めたが、全例軽快退院された。

44

SGLT2阻害薬による腎保護作用に関する考察（第2報）

大西茂明

大西内科循環器科医院

一昨年の香川県医学会においてSGLT2阻害薬は腎近位尿細管におけるNaの再吸収に必要なエネルギーを節約する作用があり、この作用が腎保護につながる可能性があることを述べたが、今回はこの点について詳説したい。糖尿病ではSGLT2の発現が健常人よりも4倍亢進していると言われており、そのためにはドウ糖とともに近位尿細管細胞内に入るNaイオンも健常人よりも増加する。近位尿細管細胞内に入ったNaイオンを細胞外（血管側）に汲み出し、逆に細胞外（血管側）から細胞内にKイオンを取り込む能動輸送に関与するのがNa、K-ATPaseである。この輸送は細胞内外のイオン濃度勾配に逆らって行われるために、ATPの加水分解エネルギーを必要とする。文献的には腎臓の消費エネルギーの80%をNa、K-ATPaseで占めると言われている。一方ADPからATPへの再合成には酸素を必要とすることから、糖尿病では近位尿細管に多量に入ってくるNaイオンを細胞外に汲み出すために大量の酸素を必要とすることから腎血流量を増加させる必要があり、糸球体高血圧に陥りやすくなると考えられる。SGLT2阻害薬を使用することにより、近位尿細管細胞内に入るNaイオンも減少させることができ、その結果Naイオン排泄に必要な酸素を節約でき、このことが増加していた腎血流量を減少させ、糸球体高血圧の改善、腎保護につながる可能性があると考えられる。

45

DPP-4阻害薬にSGLT2阻害薬を併用した2型糖尿病患者における降圧及び腎保護効果の検討

○吉岡佑紀、大島都美江、大工原裕之
坂出市立病院 内科

【目的】DPP-4阻害薬シタグリプチン(SI)にSGLT2阻害薬イプラグリフロジン(IP)を併用することで2型糖尿病患者の心血管イベント及び腎症予防に期待が持てるものであるか、日常臨床から得られるデータをもとに検討する。**【方法】**対象はSI50mg/日を含むBOT(SGLT2阻害薬未使用)でHbA1c6.0%以上8.0%未満の2型糖尿病103例(腎症3期以降は除外)。IP50mg/日併用前後24週間におけるHbA1c、体重、血圧、eGFR、尿中アルブミン変化量を測定。24週間のその他の糖尿病薬及び降圧薬の種類、用量は原則変更しない。**【成績】**HbA1c(%)は 7.41 ± 0.80 から 6.72 ± 0.78 に低下($p < 0.001$)。体重(kg)は 62.1 ± 15.7 から 59.8 ± 15.6 に低下($p < 0.001$)。日本高血圧学会2019降圧目標達成率(%)は診察室血圧(130/80未満)で40.1から49.4に上昇。早朝家庭血圧(125/75未満)で39.0から57.2に上昇。eGFRは 83.9 ± 13.8 から 84.1 ± 13.7 で不变。103例中腎症第2期合併の50例において、尿中アルブミン変化量(mg/gCr)は -48.0 ± 9.7 。**【結論】**SIを含む従来治療にIP併用24週間で、降圧薬の種類、用量を変更せずに、血圧は診察室、早朝家庭とも有意に低下したが、心血管イベントの予後予測能により優れているといわれる早朝家庭血圧をより低下させた意義は大きいと考える。また尿中アルブミンの有意低下が認められ、腎保護効果が期待される。尿中アルブミン自体が心血管イベントの独立した危険因子といわれ、SI+IP併用治療は2型糖尿病の腎症進展抑制及び心血管イベント予防に有用である可能性が示唆された。

第5会場

46

離脱を見据えたシンプルな注射剤導入法

○大工原裕之、吉岡佑紀、大島都美江

坂出市立病院 内科

【目的】新規未治療2型糖尿病に期間限定したIDeg/Lira治療の有効性、安全性を明らかにする。【方法】経口血糖降下薬未使用でHbA1c9.0%以上の2型糖尿病46例が対象。ゾルトファイ[®]を(IDeg/Lira)1日1回6ドーザから投与開始。1週間の最終3日間、朝食前空腹時血糖値(FPG)を測定し、FPG平均値が80mg/dL未満で2ドーザ減量、80～110mg/dL未満でドーザ変更なし、110～130mg/dL未満で1ドーザ増量、130mg/dL以上で2ドーザ増量し、そのドーザを翌7日間投与する。これを24週間繰り返し、24週間後にIDeg/Lira投与中止し、経口薬治療に切り替える。【結果】HbA1cは10.7±1.8%から24週後に6.3±0.5%に低下(p<0.001)。体重は2.3±0.7kg増加。低血糖は15例、消化器症状は9例にみられたが、投与中止に至る重篤例なし。【考察】24週間期間限定した1日1回のシンプルな注射療法は受け入れが容易。糖毒性を解除して、内因性インスリン分泌回復及びインスリン抵抗性改善に有効な治療法と考えられた。



47

CGM（フリースタイルリブレプロ）を用いて糖質制限食の指導をしてみて

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

2017年より、インスリン治療をやめて、糖質制限を指導し、コントロールできた症例が30例になった。そのほとんどの例が糖尿病専門医のもとでコントロールされている症例であり、漫然とインスリン治療を行なっている患者がほとんどである。インスリン治療では食後高血糖が予防できないことをCGM（フリースタイルリブレプロ）で示し、患者に提示し、糖質制限との差を実感してもらい治療を開始した。

症例は61歳男性で、約10年前よりインスリン10単位投与されている患者である。母親の付き添いでたまたま当院受診。HbA1c7.4、血糖値190、Cペプチド2.9であった。この患者にたかはし整形外科医院の食事指導を行ない、糖質制限を理解していただき、食事内容の記録とCGM装着を行なうとインスリンをやめても、糖質制限をすると即時に血糖値スパイクが解消し、HbA1cも3か月で7.4より6.3に改善し、体重も約6kg減らすことができた。

CGMは非常に有用な器具であるが、現在ではインスリン治療をしている糖尿病専門医でないと保険適用はない。当院は整形外科のため、院長の治療方針を理解し、当院での糖尿病治療を希望する人には無料で装着している。費用を節約するために本体を貸し出しとしている。

ほとんどの患者で糖質制限当日より、血糖値のフラット化がみられ、良好なコントロールを示した。ただし、CGMも約300例経験し、異常に本来の血糖値より低くでる症例も経験し、器械の血糖値だけを鵜呑みにしないで心配な時は自己血糖測定を併用することを教育した。2型糖尿病でインスリン治療を行なっている患者さんはCGMを行なう必要があると思われた。

48

**軽度～中等度のアルツハイマー型認知症患者における
リバスチグミンの血清ブチリルコリンエステラーゼ活性阻害率と
臨床的有用性**

坂東伸泰

社会医療法人財団大樹会総合病院回生病院 メンタルヘルス科

【目的】リバスチグミンはアセチルコリンエステラーゼのみならず、ブチリルコリンエステラーゼ (butyrycholinesterase;BuChE) も阻害するという特徴を有する。国内後期第Ⅱ／第Ⅲ相試験の事後解析として血漿中 BuChE 活性阻害と ADAS-Jcog.との関連性が報告された。それによると、血漿中 BuChE 活性阻害は用量依存的に認められ、血漿中 BuChE 活性を 40% 以上阻害するグループでは ADAS-Jcog. の総合得点や記憶ドメインで有意な改善が見られた。このため、今回リバスチグミンを使用したアルツハイマー型認知症 (Alzheimer's disease;AD) 患者の血清 BuChE 活性阻害率と認知機能、客観的行動評価、患者の意欲ならびに介護者の負担改善効果について検討した。**【方法】**当科外来受診した新規リバスチグミン単独投与、軽度～中等度 AD61 名を解析対象とし、24 週間観察した。リバスチグミンは用法・用量に準じて、全例 18mg/ 日まで增量した。なお、本研究は、回生病院倫理委員会の承認を得て、患者が特定されないよう配慮した。**【結果】**全患者において血清 BuChE 活性はリバスチグミン投与前後で有意に低下 ($p < 0.001$) し、MMSEscore、VI score、CGBRSscore で有意な改善が認められた。全患者を血清 BuChE 活性阻害率 40% 以上（高阻害率群 high inhibitory rate : HIR）と 40% 未満（低阻害率群 low inhibitory rate : LIR）の 2 群に分けて検討した結果、特に HIR 群で CGBRS のサブスケールにおいて協調性、落ち着きのなさ、余暇 ($p < 0.001$, $p = 0.007$, $p < 0.001$) が、さらに VI のサブスケールにおいてはリハビリ・活動 ($p = 0.005$) が有意に改善していた。**【結論】**今回、血清 BuChE 活性阻害率の程度に関わらず、認知機能、客観的行動評価、意欲において有意な改善が見られたが、特に協調性のなさ、落ち着きのなさ、あるいは活動性低下が見られる AD 患者における有効な血清 BuChE 活性阻害率は 40% 以上である可能性が示唆された。発表当日は、リバスチグミンの食欲増進作用についての文献的考察も含め発表する予定である。

49

熱傷の保存療法

高橋裕彦

たかはし整形外科医院

熱傷の保存療法は種々行われているが、今回、難治性潰瘍になり、多数回の手術の後に保存療法を行ない、良好な経過を示したことを経験したので報告する。

症例は 64 歳女性であり、調理場の熱湯が長靴の中にはいり受傷。救急病院で保存療法の後、植皮手術を受けた。その後、種々の療法を受けたが、軽快せず 4 年後に当院受診した。

この症例に対して、湿潤療法を中心とした保存療法を行ない、半年を要したが、日常生活には支障がなく患者満足度も高いため、ここに経過を報告する。

第5会場

50

皮膚形質細胞增多症と特異疹を有する 多中心性キャッスルマン病の疾患連続性について

○砂川 混¹⁾、井出 真²⁾、池田政身³⁾、石井美美³⁾、神野泰輔³⁾、
竹崎大輝³⁾、蓮井謙一³⁾、細川洋一郎³⁾、濱田利久³⁾

1) 高松赤十字病院 卒後臨床研修センター、2) 同 血液内科、3) 同 皮膚科

当科では2016年4月から2020年3月の間に、躯幹部や顔面に多発する紅斑や色素斑及び病理組織学的に皮膚への形質細胞浸潤を認める症例を4例経験した。全員女性で当科初診時の平均年齢は39.5歳であった。そのうち2症例は複数領域でリンパ節腫脹があり、リンパ節生検にて濾胞間に多クローニ性の形質細胞增多を認めた。2例とも高ガンマグロブリン血症、高IL-6血症を認め、HHV8は陰性であった。うち1例では全身倦怠感や盗汗といった全身症状も認めた。これら2症例は診断基準を満たしたため特発性多中心性キャッスルマン病(iMCD)と診断した。残りの2症例はリンパ節腫大ではなく、皮疹と搔痒感以外の症状や臓器障害所見は認めなかった。これらはiMCDの診断基準を満たさず、皮膚形質細胞增多症と診断した。その中の1例はIgG上昇をみとめたが、2例とも血清IL-6の上昇はみられなかった。しかし、高ガンマグロブリン血症を併発している1例はIgGが上昇傾向であり、リンパ節腫大や全身症状について定期的に経過観察中である。これら4症例の肉眼的・病理組織学的皮膚所見は共通したものであり、過去の報告では皮膚形質細胞增多症症例で、画像診断上腫大のないリンパ節に形質細胞增多がみられたという報告もあり、両者は主要病変の分布が異なる同一スペクトラムの疾患の可能性がある。

51

高松赤十字病院皮膚科における肛門周囲悪性腫瘍の検討

○神野泰輔、濱田利久、竹崎大輝、蓮井謙一、石井美美、
細川洋一郎、池田政身
高松赤十字病院 皮膚科

肛門周囲悪性腫瘍は皮膚と粘膜との境界領域に発症する希少がんで、多くのがん腫で十分なエビデンスのある治療法が確立していない。2015年4月～2020年6月までに当科において診断された肛門周囲皮膚悪性腫瘍は、基底細胞癌2例、有棘細胞癌2例、ボーエン病1例、乳房外パジェット病3例、合計8例であった。男女比に差はなく、年齢は64～90歳(中央値：79歳)で高齢者に多かった。6例で外科的切除を行い、有棘細胞癌2例に放射線化学療法を行った。外科的切除を行った6例のうち、2例で直腸切断術(Miles手術)、2例で肛門機能温存(一時的人工肛門造設術)を行った。治療方針の決定にはがん腫のほか、隣接する肛門管への浸潤の有無、あるいは肛門管癌からの皮膚側への進展などについて十分な検討が必要になる。また、外科的治療に際しては消化器外科との事前の相談が欠かせない。各がん腫について実際の症例を提示し、治療方針とアウトカムについて考察した。

52

当院における爪白癬に対するホスラブコナゾール内服療法の治療経験

○森上徹也、中田優子、小西和美、大谷喜代乃、森上純子
志度皮膚科クリニック

ホスラブコナゾールは2018年7月に発売された、爪白癬に対するトリアゾール系経口抗真菌薬である。本剤の治療期間は3ヶ月で、爪白癬を対象にした国内第Ⅲ層試験における投与開始48週後の完全治癒率は59.4%である。2018年7月から2020年1月にかけ、当院の爪白癬患者104例に対し、ホスラブコナゾールを投与し、その臨床効果を検討した。男性54名、女性50名、平均年齢は 61.0 ± 15.0 歳だった。患部爪甲からの苛性カリ法による糸状菌検査は陽性101例、陰性3例だった。病型は遠位側縁爪甲下爪真菌症(DLSO)67例、全異栄養性爪真菌症(TDO)32例、表在性白色爪真菌症(SWO)6例、近位爪甲下爪真菌症(PSO)1例だった。3ヶ月の治療を完了したのは65例(62.5%)で、治療期間内に完治したのは2例(1.9%)だった。治療終了または中止後にフォローがなされたのは49例(47.1%)、うち16例(15.4%)が完治を確認できた。完治した症例を病型別にみたところ、DLSOが16例、TDOが2例であった。フォローの平均期間は3.6ヶ月(0~14ヶ月)だった。治療を中断したのは25例(24.0%)で、主な理由は「検査異常(12例)」、「途中で来院せず(9例)」だった。ホスラブコナゾールの治療期間は短いが、爪白癬が治癒するまでにはさらに数ヶ月~1年以上の長い期間を要する。このため、医師は治療終了後も継続して患爪のフォローを行い、治療効果を検証しなければならない。クリニックでは治療の脱落やフォローの中止も少なくないのが問題である。今学会では、当院における患者のモチベーションを維持するための工夫、ならびにその後の症例およびフォロー状況を追加して報告する。



53

当院におけるロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術(RALP)の初期成績

○上松克利、竹丸紘史、林 信希、森 聰博、山田大介
三豊総合病院 泌尿器科

【背景】当院では2018年9月よりda Vinci Xiを導入し、ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術(RALP)を開始した。初期成績について報告する。

【対象と方法】2018年9月から2020年6月に当科でRALPを施行した77例を対象とした。術者は3名(内未経験者2名)。経腹膜的アプローチを標準術式とし、DVCの処理はバンチングを施行した。観察期間中央値は12ヶ月(1~22)であった。**【結果】**年齢中央値は71歳(47~79)、PSA中央値は7.3ng/ml(3.5~68.8)、手術時間中央値は159分(118~297)、コンソール時間中央値は110分(77~250)、出血量中央値は少量(少量~400)であった。術中に大きな合併症は認めず、術後合併症として鼠蹊ヘルニアを5例、腹壁瘢痕ヘルニア、ポートサイトヘルニア、腹水、ラプラタイ尿道内露出、吻合部狭窄、精巣上体炎をそれぞれ1例認めた。術後パッドフリーとなったのは87%(67/77)、断端陽性率は32%(25/77)、PSA再発率は9%(7/77)であった。**【結語】**RALPは未経験者でも安全に手術が施行でき、比較的早期の段階から手術時間が安定する傾向にあった。今後は断端陽性率の低下と早期の尿禁制獲得が目標である。

第5会場

54

香川大学医学部附属病院における 前立腺癌強度変調放射線治療の治療成績

○伊藤文子¹⁾、松田伊織¹⁾、藤原健悟¹⁾、原田 恵¹⁾、土肥洋一郎¹⁾、
山崎真理¹⁾、松岡祐貴¹⁾、宮内康行¹⁾、田岡利宜也¹⁾、常森寛行¹⁾、
上田修史¹⁾、杉元幹史¹⁾、高橋重雄²⁾、柴田 徹²⁾

1) 香川大学医学部附属病院 泌尿器・副腎・腎移植外科、2) 同 放射線治療科

【緒言】当院での限局性前立腺癌に対する強度変調放射線治療（IMRT）の治療成績を報告する。【対象】2014年6月から2020年7月までにIMRTを実施した198例のうち12か月以上の観察が可能であった136例。【方法】照射線量は78Gy/39回で、全例に金マーカーを留置した。106例（77.9%）で照射前から2-17か月のホルモン療法を実施し、原則照射後はホルモン療法を中止している。D'Amico分類に基づいてリスク評価を行い、照射後のPSA最低値から2.0ng/ml以上上昇した時点を生物学的再発日とした。有害事象はCTCAE v5.0に準じて評価した。【結果】年齢の中央値は74歳（54-91歳）、iPSAの中央値は7.42ng/ml（2.92-124.5ng/ml）、観察期間の中央値は30か月（12-68か月）であった。低／中／高リスク群はそれぞれ5/45/86例であり、生化学的再発は0/1/15例に認めた。照射終了から再発までの期間の中央値は19.5か月（3-49か月）であった。高リスク群の再発例をGleason Score、iPSA、T stageの3因子数で分類したところ、複数該当群で有意に再発率が高かった（P = 0.005）。再発例はいずれも救済ホルモン療法を開始されており、観察期間中の死亡は前立腺癌死が1名、他因死が1名であった。照射後12か月以上残存している有害事象は12例（8.8%）に認め、排尿痛2例（G1-2）、尿道出血1例（G2）、尿道狭窄4例（G2-3）、放射線性膀胱炎3例（G2）、放射線性直腸炎2例（G1）だった。【まとめ】緒家の報告と比較して、当院の限局性前立腺癌に対する外照射療法の治療成績は良好で、有害事象の発生率は低く抑えられていた。

১৯৪৭ সালের মে মাহে বিশ্ব কলা একাডেমি প্রতিষ্ঠা করে।

55

帯状疱疹後に発症した超早期顔面神経麻痺（ベル麻痺）に対する 東洋学的治療の試み

○藤田周一郎、藤田素行
富士クリニック

顔面痺瘓の疾患においては、伝統ある中医学的治療として、陽明經の経絡が主である。

日本伝統鍼灸の積聚会のグループを中心に日本鍼灸で、中医学的な経絡に追加して顔面筋の走行に伴う経絡より5つの経絡の走行があり、中でも肝経が非常に重要な経絡と考えられているのが特徴的である。

片側顔面麻痺は、日常診療においてそれほど多くはないも、しばしば遭遇する神経疾患である。本疾患は、中年以降の女性に多く、本邦での発生頻度は人口 10 万人あたり 27.9 人であり、左側に多く、又高血圧の頻度が有意に高いと言われている。治療選択基準もはっきりしない事が多い為に、鍼灸治療も勧められ、早期からの低周波電気治療が推奨されるも、この度、循環障害の改善の目的で、YNSA 及び灸療法により著名に改善した症例を経験したので報告する。

56

胆嚢癌とサルコイドーシスに合併した頭蓋骨不明癌の1症例

○四宮あや¹⁾、森崎邦明¹⁾、岡田真樹²⁾、三宅啓介³⁾、因藤春秋⁴⁾、
山ノ井康弘⁵⁾、大森浩二⁶⁾、松田陽子⁷⁾、田宮 隆³⁾

1) JCHOりつりん病院 脳神経外科、2) 坂本病院 脳神経外科、
3) 香川大学医学部 脳神経外科、
4) JCHOりつりん病院 外科、5) 同 内科、6) 同 循環器内科、
7) 香川大学医学部 腫瘍病理学

症例は83歳女性。無症候性の頭蓋冠の溶骨性変化を画像で偶発的に指摘され当院を受診。頭蓋骨病変部の生検を行ったが、紡錘状細胞を主体とした膠原纖維の増殖を認めるものの、明らかな悪性所見を認めずfibroma疑いで経過観察。全身精査を行う中で、腹部CTで胆嚢の早期がんを疑う所見、全身PET検査にて心筋および縦隔・大動脈周囲・腹腔リンパ節に集積を認め、腹腔鏡下に胆嚢摘出および腹腔内リンパ節生検術を行った。胆嚢癌は早期がんで転移の可能性はなく、リンパ節生検の結果は類上皮細胞肉芽腫で、サルコイドーシスの診断に至った。サルコイドーシスについては、特に症状なく、腫瘍随伴サルコイド反応の可能性も示唆され、頭蓋骨腫瘍に関してもサルコイドーシスの自然退縮に伴う纖維化である可能性なども示唆された。サルコイドーシス・頭蓋骨腫瘍のいずれも無症状であったことから経過観察としたが、胆嚢摘出後のPET検査でも集積に改善は認めず、また、頭蓋骨腫瘍は半年の経過で増大、皮膚への浸潤および、頭蓋冠から頸椎への転移を認め、進行性に悪性の経過をたどり、臨床的に悪性軟部組織腫瘍として抗がん剤の投与を開始した。最終的には1年の経過で脊椎への転移がもとで患者を失った。患者の死亡後、ご遺族の同意を得て、頭蓋骨腫瘍の部分病理診断を行い、改めて既存の病理検体の再検討を行った。その結果、病理学的にはリンパ節は腫瘍随伴サルコイド反応ではなくサルコイドーシスと診断され、頭蓋骨腫瘍についてもサルコイドーシスとの関連は否定的であった。軟部組織腫瘍として病理学的に検討を進めているが、明らかな診断には至っておらず、遺伝子診断を進める方向で検討している。



57

多発感覚障害を契機に診断し得たAIDSの一例

○山本遙平¹⁾、荒木みどり¹⁾、峯 秀樹¹⁾、蓮井謙一²⁾、大西宏明³⁾
1) 高松赤十字病院 神経内科、2) 同 皮膚科、3) 同 血液内科

症例は生来健康な37歳男性。1ヶ月間持続する間欠的な37℃台の発熱と、四肢体幹の発赤、左肩・左手指・右大腿部の感覚障害の精査目的に当科外来を紹介受診した。受診時、vital signは安定していた。四肢に淡い紅斑、体幹に網状皮斑様の発赤を認めた。神経学的には左腋窩部、左手指第3指外側と第4指内側、右大腿部外側に周囲にしびれ感を伴う無感覚領域を認めた。発熱、皮疹、多発感覚障害から血管炎、ライム病、HIVなどのウイルス感染を疑った。血液検査では、血小板数の低下、CRPの軽度上昇、IgG・IgAの上昇、補体値の軽度上昇を認めた。ELISA法でHIV抗体が陽性であった。Westernblot法でHIV感染を確認し、HIV感染に伴う感覚障害と診断した。当院血液内科に紹介し、追加で行った血液検査でCD4著明低値であることが判明し、感覚障害をきたしていたことからAIDSと診断した。HIV感染は感覚優位のポリニューロパチーを始めとして多彩な末梢神経障害を呈することが知られている。若年者で多発する末梢神経障害をみた際にはHIV感染も鑑別にあげる必要がある。

第5会場

58

当院における血栓回収療法の現状

○勝間田篤、平田雄一、三野 智、西廣真吾、藏本智士、

市川智継、小野恭裕、合田雄二、河内正光

香川県立中央病院 脳神経外科

2016年にメタ解析によりその有効性のエビデンスが確立された血栓回収療法は現在標準的治療となっており、使用できるデバイスも増え治療成績の更なる向上が期待され取り組まれている。

今回われわれは2019年に当院で行われた急性期脳主幹動脈における血栓回収療法の現状について報告する。2019年1月から2019年12月までに急性期脳主幹動脈の閉塞に対し行われた血栓回収療法は32例であった。閉塞部位は内頸動脈11例(34%)、中大脳動脈(M1)11例(34%)、末梢部中大脳動脈6例(19%)、脳底動脈2例(6%)、後大脳動脈2例(6%)であった。t-PA静注療法施行例は9例(28%)であった。TICI2b以上の良好な再開通が得られたものは26例(81%)であった。退院時mRS0-2は18例(56%)であった。現時点では中大脳動脈M2以遠や後大脳動脈等の末梢血管閉塞に対する血栓回収療法の有効性を示すエビデンスは確立されていない。しかし、末梢部の閉塞においても片麻痺や半盲などの重い症状を認める症例が存在するため、当院では末梢側での閉塞例に対しても積極的に加療を行っている。症例を選択したうえでPenumbra 3MAXによるADAPTを第一選択とし積極的に血栓回収療法を施行し一定の効果が得られていると考えている。また2019年3月より脳血管内治療専門医が1人増え2人となり、24時間体制はそのままに、より柔軟かつ積極的な治療を行って地域の脳卒中医療に貢献できるよう努めている。



59

脳腫瘍に対する覚醒手術の有用性

○市川智継¹⁾、平田雄一¹⁾、三野 智¹⁾、西廣真吾¹⁾、藏本智士¹⁾、勝間田篤¹⁾、
小野恭裕^{1) 2)}、合田雄二¹⁾、河内正光¹⁾、平崎盟人³⁾、井上一由³⁾、六車仁志⁴⁾、
小林由香里⁴⁾、武島 章⁵⁾、多田優子⁵⁾、小林 求⁶⁾、古西隆之⁷⁾、川崎聰大⁸⁾

1) 香川県立中央病院 脳神経外科、2) 同 リハビリテーション科

3) 同 麻酔科、4) 同 手術部、5) 同 リハビリテーション部

6) 岡山大学大学院 麻酔科蘇生科、7) 岡山大学病院 総合リハビリテーション部

8) 東北大学大学院教育学研究科 教育心理学講座 発達障害学

【はじめに】脳実質内に発生する腫瘍の摘出術においては、近傍の神経機能を損なうことのない方法が求められる。運動機能に関しては、全身麻酔下であっても電気生理学的な方法によってその中枢の局在を術中にマッピングあるいはモニタリングすることができる。ところが言語機能に関しては、その正確かつ詳細な局在を術中に知るには、患者を覚醒させた状態にするほかなく、覚醒手術は言語機能の温存を図るために必須の技術である。覚醒手術は特殊かつ高度な技術であり安全に施行するためにはノウハウと経験が必要である。当院における導入経過と症例経験について報告する。

【方法】筆頭演者は前職の岡山大学病院において覚醒手術の導入に携わり、約45例の手術経験があるが、当院の導入において指導的立場でマニュアル整備とシミュレーションを行った。2019年2月、当院の倫理委員会にて新しい手術法導入の承認を得た。言語野近傍に発生した脳腫瘍患者を対象とし、全身麻酔下に開頭した後に覚醒させ、覚醒手術用の言語タスクを用いて言語野を同定し、腫瘍摘出終了まで覚醒下の今まで言語機能を評価した。

【結果】2019年2月の導入から2020年7月までの間に、3例の言語野近傍腫瘍に対して覚醒手術を行った。対象は42歳から69歳の左側頭葉腫瘍で、全例で合併症なく安全に覚醒手術を施行することができた。マッピングにより言語野の同定ができ、言語機能が温存できていることを覚醒下にモニタリングしつつ腫瘍を全摘出した。術後1ヶ月の評価では、全例で言語機能や高次脳機能の改善を認めた。

【結語】覚醒手術は特殊な技術とチームワークを要するが、入念な準備により安全に導入することができた。覚醒手術は脳腫瘍患者の生命予後と機能的予後の改善に貢献することが期待でき、積極的に適応を考慮してよいと考えられた。

60

レム睡眠行動障害に類似の症状をきたした 睡眠時無呼吸症候群の1例

○出口一志¹⁾、土居智和²⁾、高田忠幸³⁾、國土曜平⁴⁾、小原英幹¹⁾、
山本光利⁵⁾、峰 哲男⁶⁾、正木 勉¹⁾

1) 香川大学 消化器・神経内科、2) NHO 高松医療センター 神経内科、
3) 香川大学 総合内科、4) 同 神経難病、
5) 高松神経内科クリニック、6) 香川大学 健康科学

【序論】 レム睡眠行動障害 (RBD) は、*aシヌクレイノパチー*の前駆症状として注目されているパラソムニアの一種である。RBD のスクリーニングとして特異度の高い質問票が用いられているが、この質問票の結果が偽陽性を示した睡眠時無呼吸症候群の1例を呈示する。**【症例】** 78歳男性。歩行時の不安定性と突進を主訴に受診。神経学的には、左上下肢の動作拙劣、歩行時的小ステップを認めた。頻尿あり。MoCA 23/30。嗅覚 (オープンエッセンス) 6/12 (cut > off 6)。RBD スクリーニング質問票 (RBDSQ-J) 8/13 (cut off 4.5)。睡眠中の不快な夢 (蛇に追いかけられるなど)、激しい動き (殴る、蹴るなど) がみられた。ポリソムノグラフィー (PSG) は AHI 71.2 (中枢型 1%、閉塞型 36%、混合型 63%)、覚醒指数 52.8 を示した。REM 睡眠中、ほぼ半数の無呼吸・低呼吸イベントで覚醒反応を認めたが、REM sleep without atonia は見られなかった。脳 MRI では左放線冠の小梗塞以外に異常なし。MIBG 心筋シンチは正常集積を示した。症候からパーキンソニズムが疑われ、RBDSQ-J は RBD の診断を支持したが、PSG の所見から本例の RBD 様症状は、レム睡眠中の無呼吸・低呼吸イベントでの覚醒反応によるものと考えられた。パーキンソニズム類似の症候は、既往の肩および膝の整形外科疾患が関与していたようであった。治療として CPAP が試みられたが、エアフローの不快感のため治療継続が困難であった。**【考察】** 閉塞性無呼吸の動物モデルでは REM 睡眠と覚醒を制御する脳幹領域の変性が起こることが示されている。本例では、混合型無呼吸 (イベントの開始は中枢性) が無呼吸全体の 63% を占めており、長期間に及ぶ反復性の無呼吸による脳幹呼吸中枢の変性が示唆された。

61

腫瘍内出血を認め被殻出血に類似した所見を呈した 中枢神経原発悪性リンパ腫の一例

○豊田康則、石川 桃、原田彰雄、藤森健司、小川大輔、畠山哲宗、
岡内正信、川西正彦、三宅啓介、田宮 隆
香川大学医学部 脳神経外科

症例は 87 歳男性。入院 10 日前に突然軽度の右片麻痺と運動性失語を呈したため入院 3 日前に前医を受診し、頭部 MRI で左基底核に病変を認めたため当院紹介となった。当院で撮影した CT では左基底核に 24 × 43mm の高吸収域と比較的広範囲な浮腫を認め、前医 MRI でも同部位に T2* で低信号を示していたことから左被殻出血の診断で同日入院となった。高血圧を認めたが、入院後経過の CT では血腫の増大は認められず、出血の精査のため、FG-PET 検査を施行した。FDG-PET では体幹に明らかな集積は認めず、左基底核に強い集積を認め、造影 MRI でも強い造影効果を認めた。sIL-2R は高値であり、右片麻痺と運動性失語の症状が進行のため、第 11 病日にナビゲーション下生検術を行なった。病理検査では悪性リンパ腫の診断であった。治療は高齢であるため化学療法は行わず放射線治療を選択した。放射線治療終了時の精査では左基底核の造影病変は消失し周囲の浮腫も改善した。治療終了後には治療前に認められていた強い運動性優位の失語、中等度の右片麻痺、嚥下障害はほぼ改善し、独歩退院となった。

今回我々は腫瘍内出血による急性発症の経過をたどった左基底核の悪性リンパ腫の一例を経験した。中枢神経原発悪性リンパ腫において腫瘍内出血を認める例は比較的稀であり、鑑別においては注意が必要である。

第6会場

62

当科における“Dual image navigation”を用いた区域切除の検討

○池田敏裕、張 性洙、佐藤佳代子、大月康弘、横田直哉、
加藤 歩、吉田千尋、藤原敦史、三崎伯幸、吳 哲彦、横見瀬裕保
1) 香川大学医学部附属病院 呼吸器外科

【はじめに】近年の画像技術の発達により、肺結節はより早期に発見される事が多くなり、術中に結節を用手的に確認する事が困難な症例が増えてきた。このような肺結節に対して、当科ではIRT-ICG (Infrared thoracoscopy with indocyanine green) と、術中CT (Intraoperative Computed Tomography) を併用した“Dual image navigation”を行っている。“Dual image navigation”を用いて区域切除を行った17例について検討した。

【対象】2017年10月から2019年5月までに原発性肺癌または転移性肺腫瘍に対して胸腔鏡下区域切除を施行し、大きさや性状 (pure-GGN) から、触診困難なため“Dual image navigation”を用いた17例。

【結果】症例は58～85歳で、腺癌は15例、扁平上皮癌は1例、転移性肺腫瘍は1例であった。15例(88.2%)がIRT-ICGによって区域間が明瞭に描出された。16例(94.1%)において術前CTから立体構築した切除区域間と術中CTから作成した切除区域間に一致があった。術中CTから得られたSurgical marginは4～26mmであり、腫瘍径以下のSurgical marginとなった4例は区域間を病変から離して作成するよう術中CT後に修正してSurgical marginを確保した。最終病理診断におけるSurgical marginは、全ての症例において腫瘍径以上のSurgical marginを確保する事が出来た。

【考察】“Dual image navigation”を用いた区域切除は、触知困難な小型病変に対して確実な病変の切除とSurgical marginの確保に有用であった。

63

前縦隔に発生したコレステリン肉芽腫の1例

○大久保友人¹⁾、池田敏裕¹⁾、佐藤佳代子¹⁾、大月康弘¹⁾、
横田直哉¹⁾、加藤 歩¹⁾、吉田千尋¹⁾、藤原敦史¹⁾、張 性洙¹⁾、
三崎伯幸¹⁾、吳 哲彦¹⁾、横見瀬裕保¹⁾、中島成泰²⁾
1) 香川大学医学部附属病院 呼吸器外科
2) 坂出市立病院 呼吸器外科

【はじめに】コレステリン肉芽腫とは、コレステリン結晶に対する異物巨細胞の反応により形成される肉芽腫である。耳鼻科領域での報告例が多く、その他の部位に発生するものは極めて稀である。今回、前縦隔に発生したコレステリン肉芽腫の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

【症例】52歳、男性。定期健診にて異常陰影を指摘、胸部CTを施行すると前縦隔に辺縁明瞭で、一部石灰化を伴う23mmの結節を認めた。周囲には一部、脂肪組織への浸潤を疑う所見も認め、胸腺腫を疑い診断と治療を兼ねて、胸腔鏡下縦隔腫瘍切除術を施行した。病理診断では、胸腺組織内にコレステリン裂隙と異物巨細胞、組織球の浸潤を伴っており、一部出血とヘモジデリンを貪食した組織球の集簇巣を伴っており、コレステリン肉芽腫と診断した。術後経過は良好で、術後3日目に退院した。

【考察】コレステリン肉芽腫は、コレステリン結晶およびそれに対する異物反応により形成された肉芽腫組織であり、その多くは中耳、副鼻腔など耳鼻科領域で発生し、前縦隔に発生する事は稀である。コレステリン肉芽腫の原因は外傷や手術、炎症などを起因とする血液成分由来の説と、炎症性肉芽腫が存在し吸収される過程を起因とする組織細胞由来の説がある。本症例では過去にバイク事故の既往があり、コレステリン肉芽腫の発生に影響を与えた可能性が示唆された。コレステリン肉芽腫は、CT画像では石灰化や周囲の脂肪組織への浸潤を疑う所見を呈し、PETで集積を認める事があるため、胸腺腫との鑑別は困難であるが、外傷の既往などの問診が診断の一助となる可能性がある。

64

多発性囊胞腎を合併した左胸郭頂部神経原性腫瘍を摘出した一例

妹尾知哉、鹿谷芳伸、堀川恭佑、三竿貴彦、青江 基
香川県立中央病院 呼吸器外科

症例は45歳男性。10歳代に血尿で近医加療歴があり、その際の血液生化学検査で腎機能低下を指摘されていたが未治療となっていた。X-3年に背部痛を自覚、前医入院となり、画像検査で両側に多発する腎囊胞および肝囊胞を指摘された。X年5月に胸部不快感自覚し前医受診。原因究明のため各種画像検査を行ったところ、左胸郭頂部に径30×30×25mm大の境界明瞭な腫瘍を認めたため、精査加療目的に当院当科に紹介受診となった。初診時理学所見としては斜視が認められたが、神経症状や皮膚所見等は認めなかった。当院での胸部造影CT検査では腫瘍には緩徐な造影効果が認められ、局在と合わせ神経原性腫、第一に神経鞘腫が疑われた。X年6月に胸腔鏡下縦隔腫瘍摘出術を施行し、病理組織学的診断で神経鞘腫と診断された。術後Horner症候群や腕神経叢障害等の合併症を認めず、特に大きな問題なく経過した。神経鞘腫は神経鞘細胞の増殖が主体をなす良性腫瘍であり、末梢神経のみならず中枢神経や自律神経にも発生する。また、神経線維腫症I型およびII型や多発性内分泌腫瘍2B型等の常染色体優性遺伝疾患においてもみられることがある。一方、本症例では多発性の腎囊胞を認めたが、その鑑別として常染色体優性多発性囊胞腎(ADPKD)等の遺伝性疾患が含まれる。ADPKDは腎機能低下をきたすほか血尿や背部痛がみられること、また多発肝囊胞を高率に合併することも知られており、今回の症例と合致する。本症例では患者およびその父親に斜視を認めており、斜視も遺伝性疾患としての特徴を持つことが判明している。今回、遺伝性が疑われる疾患の合併を認める神経鞘腫の一例を経験した。通常、孤発性神経鞘腫の成因は不明とされるが、孤発性神経鞘腫の治療を期にシュワノマトーシスと診断された例が報告されている。本症例における遺伝子検索と各種疾患について、若干の文献的考察を加えて報告する。



65

急性塩素ガス中毒による肺障害に対し、 非侵襲的陽圧呼吸管理にて治療を行い奏効した1例

○西山波南、溝口仁志、小森雄太、上田 裕、宮脇裕史
香川県立中央病院 呼吸器内科

【主訴】呼吸困難【現病歴】41歳男性。2020年X月午前2時頃、密閉した車内で酸性洗剤と塩素系洗剤を混和し気体を発生させ自殺を試みたが呼吸苦強く車外に出ていたところ警察に保護された。その後、胸部不快感、呼吸困難感が持続するため救急要請し午後6時40分当院搬送となった。【臨床経過】来院時、意識清明、体温38.1度、SpO₂:91% (リザーバーマスク10L)、P/F比155、両側肺音 coarse crackles 聴取を認めた。CTにて両側上葉、中枢側優位に斑状のすりガラス影が散見しており、経過を含め、急性塩素ガス中毒による肺水腫と診断した。口腔内びらんを疑う所見は認めなかつたため、麻酔科とも相談し、挿管せずに非侵襲的陽圧呼吸管理（以下、NPPV）で管理した。自覚症状、画像所見とともに改善したため第3病日に、高流量鼻カニューラ酸素療法に変更した。その後も呼吸状態悪化なく、第17病日に精神科の病院に転院となった。【考察】急性塩素ガス中毒の治療はステロイドや好中球エラスター阻害剤の使用例もあるが、統一された治療法は確立されていない。今回の症例のような軽症～中等症ではNPPVのみでも肺水腫は改善しうる。【結語】急性塩素ガス中毒による肺障害をきたしNPPVが奏効した1例を経験した。

第6会場

66

トルーソー症候群を伴った原発性肺癌の2例

○三崎伯幸、加藤 歩、大月康弘、佐藤佳代子、
 池田敏裕、横田直哉、吉田千尋、藤原 敦、
 張 性洙、呉 哲彦、横見瀬裕保
 香川大学医学部附属病院 呼吸器外科

血痰の78歳男性。胸水貯留を伴う右上葉の5cm大の腫瘍が、第3肋骨に浸潤し、左総頸静脈の静脈血栓症を伴っていた。腫瘍はCT下肺生検で非小細胞肺癌とトルーソー症候群に伴う血栓症と診断した。エドキサバンによる血栓症の治療とカルボプラチニン30mg/m²を5日連続投与下での放射線治療50Gyを施行し、サルベージ手術として右上葉切除術+第2~4肋骨切除を施行した。病理組織検査の結果は、Ef3の著効であった。血栓症も改善した。急速に進行する下肢浮腫を伴った77歳女性。高リン脂質抗体症候群で、抗血小板薬を内服中にも関わらず、両下肢の血栓症を伴っていた。全身精査で左上葉に結節を認め、原発性肺癌が疑われた。抗凝固薬を内服することで血栓は改善し、左上葉切除術を施行した。進行する浮腫や静脈怒張で血栓性疾患を合併している場合には、悪性腫瘍が併存する可能性がある。

67

RATS (robot-assisted thoracic surgery) における手術手技の工夫

○監崎孝一郎、松本大昌、小川 瑛、久保尊子、法村尚子、
 林 章人、六車博昭、山本晃義、三浦一真
 高松赤十字病院 呼吸器センター

【はじめに】全国的に肺癌手術数は増加傾向であり、現在約40000例/年とされている。確立された手技であるVATS(video-assisted thoracic surgery)だけでなく、RATSは5%となる2000例/年を上回ってきた。

2013年に香川県で初めて当院泌尿器科がロボット手術を成功して以来、消化器・呼吸器と領域を拡大してきた。2018年には、最新型の「ダヴィンチXi」を導入し、2020年に四国で初めて1000例を超えた。呼吸器センターは、2019年にRATSの施設認定を受け、手技も安定しつつある。

【手術手技の工夫】RATSの最大の欠点は、触覚の欠如である。これを補うが如く、3D拡大視野・手振れ防止・多関節アプローチがある。また、鉗子ごとに把持強度が異なり、用途によって簡単に変更ができる。繊細な操作は非常に得意であるが、呼吸器領域のダイナミックな展開が苦手なので、3DCT画像を挿入画面で確認し、同一視野で可能な限り手術を進行する。当院は、他分野の手術映像を簡単に視聴できるシステムがあり、巧みな手術手技を呼吸器領域にも応用できる。

【考察】奥深い分葉不全の葉間トンネリングや、細かな神経や脈管を確認できるなどの得意さがある。また8mmの細い鉗子やカメラが、リモートセンター効果で患者さんの疼痛を軽減できる。助手と密にコミュニケーションをとることで、大きな血管損傷や肋骨骨折などの合併症もなく、安全に手術を完遂出来ている。RATSの手術時間は、ロールインアウトもあり、約30分程度VATSより長くなる傾向にあるが、コンソール時間だけを切り取って比べるものではない。

【結論】助手との連携や、自在に操れるように普段からシミュレーターなどを利用しダヴィンチと触れ合うことが重要である。適用拡大するRATSであるが、準備や手術時間を犠牲にしても患者さんに利益が出る事を志したい。

68

右結核性膿胸胸壁穿破に対し、開窓術後に広背筋皮弁による胸壁再建術を施行した1例

○森 俊介¹⁾、鹿谷芳伸¹⁾、妹尾知哉¹⁾、堀川恭佑¹⁾、
土生智大²⁾、三竿貴彦¹⁾、青江 基¹⁾

1) 香川県立中央病院 呼吸器外科、2) 屋島総合病院 外科

【背景】肺結核の減少に伴い、結核性膿胸はまれな疾患となりつつあるが、一度発症すれば混合感染を呈する場合や病巣が広範囲に及ぶ場合も多く、注意を要する疾患である。今回、我々は結核性膿胸に対して開窓術、皮弁充填術を施行した1例を経験した。**【症例】**72歳男性 **【現病歴】**X年12月頃から右胸痛を自覚。X+1年1月に疼痛の増強を認めたため近医を受診し、胸部CT検査で右胸壁腫瘍と右胸水を指摘された。膿胸の既往があり、胸壁浸潤を伴う有痛性腫瘍であることなどから膿胸関連悪性リンパ腫が疑われた。その際の胸水TB-PCR検査は陽性であった。その後、前医紹介受診となり、左胸壁腫瘍の穿刺診が施行され、腫瘍より膿性排液を認め、培養検査で結核菌が検出されたため結核性膿胸と診断された。X+1年2月から抗結核薬4剤（イソニアジド、リファンピシン、エタンブトール、ピラジナミド）による治療が開始されたが、右胸壁腫瘍は増大し、胸壁穿破したため、外科的治療目的に当院当科紹介受診となつた。右胸腔ドレーンを留置し、約4週間、生理食塩水1Lで胸腔内洗浄を連日行い胸腔内浄化をはかったが、皮膚瘻が残存したため右開窓術を施行するに至った。術後2週間後から陰圧閉鎖療法を開始し、術後37日目に一度近医へ転院となつた後もガーゼ交換を継続。X+1年6月に創部閉鎖目的で当科再入院となつた。入院後2週間陰圧閉鎖療法を継続し、デブリドマン・広背筋皮弁充填術を施行した。術後7日目に創部近傍の皮膚から排膿が認められ、一時追加ドレナージおよび抗生素による加療が必要となつたが、徐々に改善を認めた。**【結語】**結核性膿胸に対する外科的治療介入は、術前後の十分な結核化学療法および感染巣の十分な切除が重要であるとされている。本症例では結核化学療法ならびに陰圧閉鎖療法、第7-9肋骨切除により良好な経過を得られており、集学的治療の必要性を示した1例と考えられる。

69

悪性気道狭窄に対してステントを留置するも化学療法後に閉塞性肺炎が生じたためステント抜去に至った2例

○堀川恭佑¹⁾、青江 基¹⁾、土生智大²⁾、川名伸一³⁾、
鹿谷芳伸¹⁾、三竿貴彦¹⁾

1) 香川県立中央病院 呼吸器外科、2) 屋島総合病院 外科

3) 四国がんセンター 呼吸器外科

【症例1】65歳男性。呼吸苦を主訴に前医を受診し、胸部レントゲン検査で異常陰影を指摘された。当院を紹介受診し、胸部CT検査で右上葉腫瘍と右上葉気管支閉塞、右主気管支狭窄を指摘されたため、右上葉気管支を犠牲にする形でDumon Yステントを留置した。その後の精査で右上葉肺癌と診断され、化学放射線療法を施行した。その後、発熱と呼吸苦が出現し、胸部CT検査で病変の縮小に伴って開存した右上葉気管支～右主気管支に多量の貯留物を指摘された。ステント内に痰が貯留し窒息する可能性があると判断し、ステントを抜去する方針となつた。ステント抜去後、全身状態は改善した。**【症例2】**61歳男性。前医で右中葉肺癌に対して化学療法を施行していたが、次第に気管分岐下リンパ節の増大と左主気管支の閉塞を認めたため、Dumon Yステントを留置した。その後、前医で化学療法を継続し病変の縮小を認めていたが、ステント遠位端に肉芽が形成され発熱と呼吸苦が出現したため、ステントを抜去しバルーンによる気管支拡張術を施行した。ステント抜去後、全身状態は改善した。**【考察】**有症状の悪性気道狭窄に対してステント留置術はしばしば施行されるが、合併症としてステントの逸脱や肉芽形成などが挙げられる。本症例では化学療法により病変が縮小したことでステントの逸脱や肉芽形成が誘発されたと考えられた。我々は悪性気道狭窄に対してステントを留置するも化学療法後に閉塞性肺炎が生じたためステント抜去に至った2例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

第6会場

70

前縦隔原発卵黄嚢腫瘍に対して 術前化学療法と外科的切除術を施行した1例

○中西健太郎¹⁾、鹿谷芳伸¹⁾、堀川恭佑¹⁾、岡本邦男²⁾、
三竿貴彦¹⁾、青江 基¹⁾

1) 香川県立中央病院 呼吸器外科、2) 香川県立中央病院 腫瘍内科

【症例】30歳代男性 【現病歴】咳嗽と嚥下困難を主訴に前医を受診し、単純CT検査で前縦隔に腫瘤影を指摘され、精査加療目的に当院を紹介受診となった。当院での血液検査で α -fetoprotein (AFP) 1410ng/mL と異常高値を認めた。造影CT検査では内部が液状で一部に隔壁様構造を持ち、辺縁優位に造影効果を伴う前縦隔腫瘍が指摘され、周辺構造への浸潤が疑われた。PET-CT検査では前縦隔腫瘍のほかに、肝腫瘍や左鎖骨上窩リンパ節、胸椎などに FDG 集積を認め、転移が疑われた。確定診断のために前縦隔腫瘍に対して CT ガイド下針生検を施行したが、確定診断には至らず、追加で肝腫瘍に対して生検を施行したところ、異型細胞の増殖を認め、免疫組織学的検査で cytokeratin (AE1/AE3) 陽性、AFP 陽性、c-kit 陰性であったことから卵黄嚢腫瘍と診断された。原発巣が隣接臓器に浸潤していたことや、全身性に転移を認めたことから、まず化学療法が選択され、BEP療法 (bleomycin + etoposide + cisplatin) 4コースが施行された。その結果、 AFP は正常化し、PET - CT 検査でも腫瘍縮小と FDG 集積の減弱を認めたため、ガイドラインに則り、効果判定と治療を目的に前縦隔腫瘍に対して外科的切除を行う方針となつた。摘出標本の病理検査では腫瘍細胞の残存を認めず、術後 CT では転移病変はさらに縮小していたため、追加の化学療法は施行しない方針とした。現在は、術後 3ヶ月が経過し、無再発生存している。

【考察】卵黄嚢腫は縦隔原発の胚細胞性腫瘍の中でも発生頻度は低く予後は不良であるが、適切な化学療法を施行した後に腫瘍を摘出することで長期生存する例も報告されている。今回、前縦隔原発卵黄嚢腫瘍に対して術前化学療法と外科的切除を施行することで経過が良好であった1例を経験したので文献的考察を交えて報告する。

=====

71

当院におけるヘリコプター搬送患者についての検討

○岩本康平、佐々木和浩、乙宗佳奈子、合田雄二
香川県立中央病院 救命救急センター

【初めに】当院は屋上に初療室と直結したヘリポートを有し、ヘリコプター（以下ヘリ）搬送患者を円滑に受け入れている。香川県はドクターへリ未導入のため、当院へのヘリ搬送患者は主に県防災ヘリによる転院搬送である。今後ドクターへリ導入予定であるが、当院へヘリ搬送された患者の現状を調査した。

【対象と方法】2017年4月～19年3月当院へ搬送された190例（男127例 女63例 平均67歳）において、搬送元、搬送疾患、前医入院有無、搬送当日の処置や高度医療（手術・血管内治療・内視鏡治療・ICU入室など）の有無を調査した。**【結果】**搬送元は小豆島が最多（95%）、搬送疾患上位は急性冠症候群（14%）、脳卒中（10%）、不整脈（7%）であった。搬送当日の処置や高度医療は88例（46%）に提供され、前医入院後の転院搬送は58例（29%）であった。**【考察】**2017年度小豆島中央病院からのヘリ搬送は100例との報告があり、当院はその68%を受け入れた。現在もヘリ搬送の多くが小豆島からであり、ドクターへリ導入後も主な搬送元は離島からとなり、地理的な理由で当院が受け入れの中心となることが予想される。搬送疾患は急性冠症候群や脳卒中が1/4を占め、キーワード方式を採用すれば、離島の医療機関を介さずに直接高度医療機関に搬送でき、早急な治療開始だけでなく離島医療機関の負担軽減に繋がると考えられる。ただし約3割が前医入院後の搬送であり、ドクターへリが転院搬送手段としても求められると考える。

72

検案事案にみる高齢者の生活背景

○飛梅 董、木下博之
香川大学医学部 法医学

高齢者の孤独死が社会問題となっている。平成30年に香川県内でひとりで死亡しているのを発見され検案された65歳以上の事案750例について、その生活背景を解析した。男女差は4:3で男子が多かった。発生数は男性は68歳をピークとして以後減少したのに対し、女性は漸増した。75歳以降では発生数に男女差は少なくなっていた。多くの人が持家に一人で住んでいたが、死亡した当日に家族によって発見されていたことが分かった。死因は心臓死・関連が最も多く、脳血管障害・関連死、老衰が続き悪性腫瘍関係は少なかった。死後発見されるまでに6日以上経過していた例では死因は不詳とされるもの多かった。夫婦や家族と共に生活していても数日間死亡に気付いてもらえなかっただ事例もあった。隣人による発見が少なかったことは孤独死の対応は死後できるだけ短時間の内に気付いてあげて尊厳を保つことにあると考えられる。医師は受診した高齢者が健康及び社会生活上の問題を抱えていることに気付いた場合に、適切な社会資源の利用について助言する「社会的処方」を出す機会に恵まれている。

73

「総務省実証事業 ネットワークを活用した医療機関・保険者間の連携に関する調査」の報告と今後の展望

○濱本 熊¹⁾、神内 仁²⁾、藤井正義²⁾、伊藤輝一²⁾、元木泰史³⁾
1) 木田地区医師会、2) 高松市医師会、3) 高松市薬剤師会

全国には180を超える地域医療情報ネットワークが存在するが、いずれも悉皆性に欠け、維持更新に多額の費用を要するため、費用対効果と存続性に問題がある。一方、国民皆保険制度が確立している我が国に於いては、保険診療では必ずレセプトが作成され、統一した形式で電子保存されている。しかしこれまでレセプトデータはNDBなど、統計的な目的以外、利用が厳しく制限され、臨床現場での利用ができないかった。

平成30年度より、2年間、高松市医師会、高松市国保を中心に、総務省の実証事業として、外来で患者同意の下、患者レセプトが参照できるシステム（RICSS）の実証実験が行われた。平成31年度は規模を拡張し、高松市医師会、高松市薬剤師会、木田地区医師会、高松市国保、三木町国保、広域連合の協力の下、医師、薬剤師40名が参加し、延べ425名の患者を対象に実験が行われた。レセプト参照の際、患者と医師からアンケート調査を実施した。

アンケート調査では、医師、薬剤師、患者、それぞれ223、38、93名から回答を得た。RICSSの有用性については、医師の76%、薬剤師の92%が「有用」と答えた。患者からは、医師、薬剤師に自分のレセプトデータを見られることに対し、それぞれ95%、83%が「良い」と答え、医療側、患者側ともに医療現場でのレセプトデータの有用性が示された。

外来受診患者の中には、さまざまな理由で病歴の把握が困難な場合がある。とりわけ災害医療現場では、不特定多数の患者の背景を即座に把握することが重要である。また、昨今の新型コロナウイルス感染症では、患者の基礎疾患によって予後が著しく異なることが知られており、同感染を疑う患者を迅速にトリアージするためにも基礎疾患を正確に把握することは極めて重要である。これらの目的にも、レセプトデータは有用であると考える。

現在、過去2年の実証事業の結果を受け、全県下でのRICSSの実用化について検討している。本実証の実験概要、アンケート調査と合わせて報告する。

第6会場

74

新 K-MIX の紹介

○濱本 勲¹⁾、若林久男¹⁾、岡田宏基¹⁾、高口浩一²⁾、
横井英人³⁾、久米川啓¹⁾

1) 香川県医師会、2) 香川県立中央病院、3) 香川大学医学部附属病院

香川県は、2003年から全国に先がけて、読影支援システム「かがわ遠隔医療ネットワーク（K-MIX）」を整備し、2014年から「かがわ医療情報ネットワーク（K-MIX⁺）」が稼働し、全国的にも医療ICTの先進県としてその名を馳せている。しかし、K-MIXは香川県医師会、K-MIX⁺は香川県と、それぞれ運営母体が異なり、運営の非効率さが指摘されてきた。また長い歴史ゆえのシステムの陳腐化も顕在化している。そこで2020年度末にK-MIX⁺の機器更新を迎えるのを機に、全面的な見直しを行うべく、2020年4月にK-MIX、K-MIX⁺の運営を任意協議会（かがわ医療法ネットワーク協議会（仮称））に一本化し、新システムの仕様作成に着手した。

新システムの主な基本仕様は次の通り。^①センターサーバー（ポータル）化、^②情報の双方向化、^③包括同意の導入、^④厚労省の標準規格準拠、^⑤K-MIX⁺との併存。^⑥読影支援機能の強化、^⑦リモートモニタリング機能の実装。^①によって、基幹病院以外の病院、調剤薬局のデータをセンターサーバに保存、共有することができる。最低限のBCP（事業継続計画）も実現できる。^②は、^①によってアップロードされた、基幹病院以外の情報も医療機関同士で共有できるようになるため、本来目指すべきEHRに一步近づくことができる。またセキュアメールやグループウェアを実装し、会員間の情報交換が安全、容易にできるようになる。^③は、従来K-MIX⁺が個別同意によって公開していた情報を包括同意で可能することで、医療機関や患者の負担を軽減し、参加医療機関や患者数の増加が期待できる。^④によって、将来、介護システムや、県外の医療情報ネットワークとの接続を容易にし、ネットワークに柔軟性を持たせることができる。^⑤により、従来のK-MIX⁺の使用継続が可能になる。^⑥により、今まで使い勝手の悪かった読影支援システムを、気軽に利用できるようになる。すでにK-MIX⁺の機能を使って治験が行われた実績があるが、必ずしも満足のいく物では無かった。今回、^⑦により、治験に親和性の高いシステムが実装される。

昨年末より準備委員会を立ち上げ、上記方針に沿った仕様が作成され、それに基づいて本年8月5日に入札が行われ、受託業者が決定した。現在、設計開発が進んでいる。

本講演では、来年度から始動する全く新しいK-MIX（名称未定）の機能を紹介する。

~~~~~

75

## 国土交通省による「栗島スマートアイランド推進プロジェクト」

原 量宏

香川大学 濑戸内圏研究センター、香川大学医師会

香川県には24の有人離島があるが、診療所のある島は10島しかなく、離島での医療水準をいかに維持するかが喫緊の課題となっている。香川県では、県内の医療格差を是正する目的で、K-MIX、K-MIX<sup>+</sup>を導入しているが、離島にはなかなか普及しにくい状況にある。

本来、離島は遠隔医療の最も適したフィールドであるにもかかわらず、普及しなかった理由は、行政が遠隔医療を積極的に導入する姿勢を示さなかったことにある。ところが、2018年に、遠隔診療が「オンライン診療」として正式に認められ、さらに今回の新型コロナウイルスの流行を契機として、遠隔医療の普及する環境が急速に整いつつある。こういった状況は全国の離島でも同じであり、国の早期の政策が待たれていたところ、本年度国土交通省は、離島が抱える課題解決のためとして、ICTやドローンなどの新技術の離島地域への実装を図る「スマートアイランド」構想を開始した。幸い、これまで香川大学は、栗島をフィールドとして、ドローンを用いた遠隔診療に取り組んでいたこともあり、三豊市を中心に関連諸団体とコンソーシアムを組織し「栗島スマートアイランド推進プロジェクト」のテーマで応募したところ、幸い採択されたので報告する。

具体的な取組内容としては、以下の3つの取り組みからなる。

- ・グリーン・スロー・モビリティ（GSM）を活用した島内移動の確立  
島内移動の確保に向け、島内中心地と診療所、集落の間をGSMによる実証運行を行う。
- ・新しい通信インフラによる輸送サービスの確立  
無人移動体伝送システムにより、ドローンによる医薬品や食品等の無人物流輸送を行うことで、将来的な陸・海・空における無人航行に向けた実証実験を行う。なお、目視外飛行に必要な気象ライブソリューションによる自然災害時の情報提供も視野に入れ、離島に適した通信インフラを検証する。
- ・ICTによる新しい医療体制の確保  
診療所において医師不在の際、本土側にいる医師とオンラインで会話や診療を行い、服薬を含めたオンライン医療等、離島における遠隔医療システムを構築することで島民及び来訪者を含む医療体制の確立を目指す。

76

## 香川大学医学部附属病院で行った臍腎同時移植における移植腎の治療成績

○上田修史<sup>1)</sup>、原田 伶<sup>1)</sup>、藤原健吾<sup>1)</sup>、松田伊織<sup>1)</sup>、土肥洋一郎<sup>1)</sup>、松岡祐貴<sup>1)</sup>、  
宮内康行<sup>1)</sup>、加藤琢磨<sup>1)</sup>、田岡利宜也<sup>1)</sup>、常森寛行<sup>1)</sup>、杉元幹史<sup>1)</sup>、  
大島 稔<sup>2)</sup>、岡野圭一<sup>2)</sup>、鈴木康之<sup>2)</sup>、祖父江理<sup>3)</sup>、南野哲男<sup>3)</sup>

1) 香川大学医学部 泌尿器科、2) 同 消化器外科、3) 同 循環器・腎臓・脳卒中内科

**【目的】** 脍腎同時移植 (Simultaneous pancreas and kidney transplantation : SPK) は1型糖尿病に伴う末期腎不全に対する根治治療である。SPKは腎単独移植と比較して、待機期間、透析歴が短く、生存率、腎生着率を延長するとされている。またSPKは腎移植後臍移植 (pancreas after kidney transplantation : PAK) と比較して、臍グラフトの生着率はPAKより良好とされているが、移植後再開腹、腹腔内感染、創部感染、尿漏といった移植後早期合併症はやや高率という報告もある。当施設におけるSPKの移植腎の成績を検討した。

**【対象・方法】** 2010年12月から2019年11月までに脳死下臍腎同時移植 (Simultaneous Pancreas and Kidney Transplantation; SPK) を施行した8例を対象として移植腎の手術成績および予後を検討した。Graft生着率はKaplan-Meier法で算出した。

**【結果】** レシピエントは男性1例、女性7例。年齢は34~68歳。1型糖尿病発症からSPK実施までの期間(中央値)は31.5年、透析導入からSPK実施までの期間(同)は4.5年。JOT(日本臓器移植ネットワーク)登録後移植に至るまでの期間は2~65ヶ月(同22.5ヶ月)で3例は3ヶ月以内であった。手術時間(同)706.5分、出血量(同)1591ml、入院日数(同)36日。1例は抗体関連拒絶のために移植後50日目にgraft腎摘出が行われた。観察期間は5~108ヶ月(中央値:26カ月)で生存率は100%、移植腎生着率は1年87%、5年87%。生着腎の直近のCr(同)は、1.06 mg/dl。移植関連の早期合併症は臍グラフト周囲血種4例、臍液漏1例、晚期合併症は左臀部壊死性筋膜炎症1例、腹壁瘢痕ヘルニア2例、CMV感染症3例、BKウイルス腎症1例であった。

**【結語】** 当施設におけるSPKの移植腎の成績は、欧米、本邦の報告と同等で、周術期の拒絶・合併症を回避できれば、その後の腎予後は良好であった。

~~~~~

77

香川大学医学部附属病院における腎移植の成績

○上田修史¹⁾、原田 伶¹⁾、藤原健吾¹⁾、松田伊織¹⁾、土肥洋一郎¹⁾、松岡祐貴¹⁾、
宮内康行¹⁾、加藤琢磨¹⁾、田岡利宜也¹⁾、常森寛行¹⁾、杉元幹史¹⁾、
祖父江理²⁾、南野哲男²⁾

1) 香川大学医学部 泌尿器科、2) 同 循環器・腎臓・脳卒中内科

【目的】 当院では2003年より腎移植を開始し、それ以後はコンスタントに経験を重ねてきている。また香川大学附属病院は四国で唯一の臍腎同時移植実施可能施設であり、これまでに8例行った。これまでの当院における腎移植の成績を報告する。

【対象と方法】 2003年3月から2020年3月までに施行した腎移植152例(生体腎139例、献腎13例)を対象として患者背景や生着率、生存率等の治療結果を報告する。

【結果】 レシピエントの平均年齢は46.5歳、性別は男性:女性=95:57例、原疾患は慢性腎炎(IgA腎症含む)72例、糖尿病性腎症40例、多発性囊胞腎11例、腎硬化症7例、Alport症候群4例、低形成腎4例、その他・不明18例(重複含む)。生体腎移植では先行的腎移植を44/141例(31.2%)に施行した。生体腎ドナーの平均年齢は57.7歳、男性:女性=52:87例、ドナーの続柄は配偶者64例、親55例、その他20例であった。平均観察期間は99.8ヶ月で、生着率(生体/献腎)は1年99.3/69.2%、3年97.1/69.2%、5年95.0/69.2%、生存率(生体、献腎)は1年100/100%、3年99.3/100%、5年97.8/100%であった。臍腎同時移植は近年件数が増加しており、2019年には3件施行した。

【結語】 当院での腎移植の成績について報告した。

MEMO



明日の日本を支える
存在になってくれることを願って
今年も未来の医師を送り出しました。

医学科に強い、高予備。

2020年度
大学入試
合格実績

香川大(医-医)20名
岡山大(医-医)20名含む
国公立大(医-医) 125名合格

自治医科大学・防衛医科大学校含む

国公立大 637名 旧7帝大 77名

早慶・上智・東京理科 79名
MARCH 121名
関関同立 511名

合格者数は本校1校舎のみ

発表する合格者は、本校1校舎のみの数値です。各校舎の合格者数を合算して発表することはありません。
数値は、すべて本校在籍生(既卒)のものであり、現役および模試・講習会等の参加者は一切含んでいません。

夢を叶える場でありたい。

第一志望合格に自信あり
T 高松高等予備校

[本 校] 高松市観光町547-1 tel.087-834-1015

高予備



医師会員をバックアップし 会員の福祉に寄与する医師協同組合

購買事業

最大 12%割引

- ・個人被ばく線量測定サービス
- ・書籍販売サービス
- ・カード事業 (JAPAN DOCTOR'S CARD)
- ・電力小売り事業 (医師協でんき)
- ・車輌紹介事業 (ボルボ・ジヤガー・ランドローバー・アウディ) 等



福祉事業

最大 30%割引

- ・団体所得補償保険
- ・団体医療保険
- ・ゴルファー保険
- ・休診共済・生命共済 等



理 事 長 潤渕 博司 (綾歌地区医師会長)

副理事長 木村 正司 (前木田地区医師会長)

専務理事 池田 博行 (元三豊・観音寺市医師会長)

理 事 中野 和男 (元丸龜市医師会長)

理 事 井上 徹 (前坂出市医師会長)

理 事 大浦 正博 (元仲多度郡・善通寺市医師会長)

理 事 宮崎 雅仁 (大川地区医師会長)

監 事 八木 正人 (前小豆郡医師会長)

入会については、お気軽にお問合せください。
※出資金 1口 (1万円) で入会いただけます。



香川医師協同組合
Kagawa Medical Cooperative Association

お問い合わせ先：〒761-2305 香川県綾歌郡綾川町滝宮 220 番地 1

TEL : 087-876-5800 FAX : 087-876-5301

MAIL : kagawa-ikyo@kmca.or.jp



香川証券は、あなたのグッドパートナーになりたい。

| お問合せ・ご相談は | 本店ウェルス・マネジメント部 TEL.087-806-1717 | 〒760-8607 香川県高松市寿町2-2-7 |

香川証券

本社: 〒760-8607(私書箱)高松市磨屋町4-8 <http://www.kagawa-sc.co.jp>

営業拠点: 本店営業部、本店ウェルス・マネジメント部、坂出、丸亀、こんびら書道寺、観音寺、三本松、鳴門、池田、高知、伊予三島、西条、児島、銀座
商号等: 香川証券株式会社(金融商品取引業者) 四国財務局長(金商)第3号 加入協会: 日本証券業協会



瓦町FLAG
10F

今、注目のメソッドを導入した 英語とTechで子ども達の可能性を拓く

1~3歳
平日 週1回～
ママと一緒に英語を楽しむ
NESTON Mommy & Me English CLASS

年中・年長～小学3年生
平日 週2回～
英語で拓く子どもの可能性
NESTON Kids After School

小学4年～6年生
平日 週1回～
受験英語のその後を見据えた
世界で通用する本当の能力を子どもたちに
NESTON Academy

小学2年～6年生
土曜 月2回～
時代を生き抜くSTEM力を育てる
NESTON Kids Programming School

見学会・オープンスクール申込受付中！

お問い合わせ・お申込みは

TEL 087-806-1133 | 受付時間
平日10:00～19:00 |

QRコードから
簡単アクセス



NESTON
〒760-0054 香川県高松市常磐町1-3-1
瓦町FLAG 10F

香川証券はNESTONを応援しています！

香川証券

高松市磨屋町4-8



瀬戸内海という恵まれた立地条件で
充実した機能と設備を備えたマリーナが
マリーナペラガス

高松の中心地に位置し
海面には電気、水道を完備した桟橋施設を有する
マリーナペラガス

ペラガスの海上桟橋でマイボートとのひと時を過ごされませんか？

マリンライフをサポートするきめ細やかなサービス。
そんな魅力が詰まったペラガスのマリーナオーナーになりませんか？

香川県高松市郷東町796番地58 087-882-6800 <http://www.kaibou.jp>



十四銀行

夢をカタチに。

建築のはじまりは、みなさまの想いの中にあります。
その想いをカタチにすることが、
新しい建築文化の価値創造となり、
暮らしの豊かさを育みます。
GODAは、社会に喜ばれ満足され、
選択される企業を目指し、
これからも人と街の未来を創り続けます。

GODA DREAM

合田工務店

www.godaweb.com/

本社／香川県高松市天神前9-5 TEL.087-861-9155(代) FAX.087-837-2604
●東京本店 ●大阪支店 ●千葉営業所 ●丸亀営業所 ●観音寺営業所

四国の医療現場を見つめ続けて40年。当社には、他種多様な医療シーンにあわせ、最適な医療システムをご提供するノウハウがあります。

四国メディコム 株式会社

本 社 〒791-8012 愛媛県松山市姫原3丁目5番1号
TEL(089)925-9236 FAX(089)922-4395
香川営業所 〒763-0086 香川県丸亀市飯野町西分510番地5
(※2017年末移転) TEL(0877)43-7206 FAX(0877)43-7207
徳島営業所 〒771-0204 徳島県板野郡北島町鯛浜字原88-8三恵ビル2F
TEL(088)679-9851 FAX(088)679-9852

関連会社

AWS 株式会社 エイ・エヌ・システムズ

〒791-8012 愛媛県松山市姫原3丁目5番1号
TEL(089)927-7312 FAX(089)922-4508

医療にかける「想い」をカタチに

- 病院・クリニック ■調剤薬局 ■電子カルテ・オーダリングシステム ■医療システムの提案・販売・サポート
- 介護・福祉施設 ■医事コンピュータ ■ネットワークの構築

カルテ

個人情報、帳票・伝票



機密文書処理

選べる処理方法！

※すべての方法で、処理にお立会いいただけます。



① 出張細断

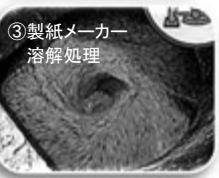
大型シュレッダー搭載の専用車が伺います。

② 自社細断 (引取／持込)

指紋認証システム導入の
シュレッダー室で処理します。

③ 製紙メーカーに 直送、溶解

書類が大量な場合など、
製紙メーカーに直送します。



丸八商工株式会社

TEL 087-821-7547 FAX 087-821-7551

info@maruhachi-web.com 〒760-0065 高松市朝日町 5-5-63



ネットリトヨタ高松

トヨタ全車種を※一部車種除く
取り扱っています。

ネット高松は全店で新車・中古車を取り扱っております。



やしの木 高松本店
高松市香西南町
F 0120-341771



flare 高松三名店
高松市三名町
F 0120-129393



マロニ工 高松下田井店
高松市下田井町
F 0800-700-1771



もみの木 宇多津店
綾歌郡宇多津町
F 0120-481771



まつの木 観音寺店
観音寺市吉岡町
F 0120-481771



対策型胃内視鏡検診ダブルチェックデータ共有サービス

ASSISTA Medical checkup-ESは、富士フィルムの医療施設向けクラウドサービスASSISTA Portalの提供する診療業務支援コンテンツの一つです。
ASSISTA Portalは地域連携サービス、リモート保守サービス、診療業務支援コンテンツなど、さまざまなサービスをクラウドから提供しています。

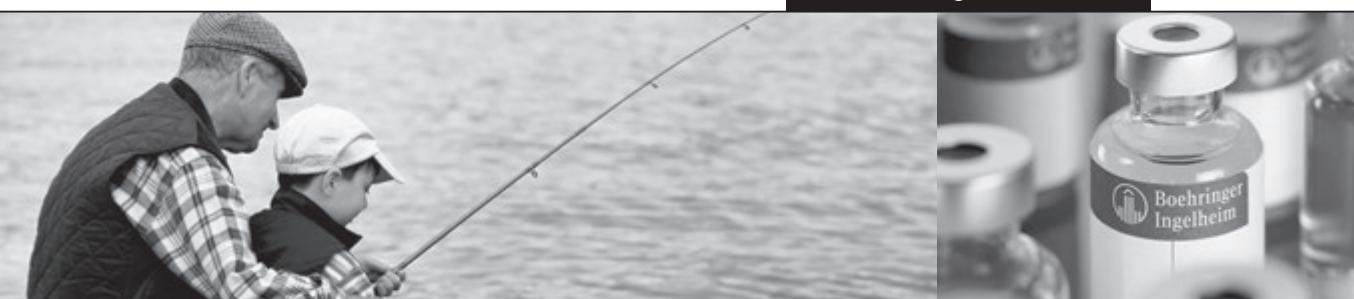


胃内視鏡検診実施施設と二次読影機関の間で
検診情報を安全に共有できるクラウドサービス



富士フィルム メディカル株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フィルム西麻布ビル tel.03-6419-8045(代) <http://fms.fujifilm.co.jp>

Value through Innovation



人々のより良い健康のために

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 本社／〒141-6017 東京都品川区大崎2-1-1 ThinkPark Tower <https://www.boehringer-ingelheim.jp>



～医療ガストータルソリューション～
在宅医療 【HOT/HMV/CPAP/HIT】
各種医療ガス 各種医療用機器
医療配管設備工事 メンテナンス業務 安全管理委員会支援

高松帝酸株式会社

高松事業所(087)822-5220 多度津事業所(0877)33-2233

Santen
A Clear Vision For Life™

すべては目の健康のために

参天製薬は眼科医療の可能性を探求し続けます

参天製薬株式会社

大阪市北区大深町4-20
TEL 06-6321-7000
www.santen.co.jp



香川県信用金庫協会

たかまつ
しんきん
高松信用金庫

理事長 大橋 和夫

街に
笑顔を!!



イメージキャラクター「サーブ」

◎ 観音寺信用金庫

理事長 須田 雅夫



地域と歩む 新たな未来

自然な音に囲まれる幸せ
OTICON | OpenS
オーディコン オープン エス

360°の聞こえが
さらに広がる補聴器。

oticon
life-changing technology



最新の補聴器で新たな聞こえの世界をご体験ください。
ご試聴・ご相談はお近くの「補聴器センター辻」各店舗へお越しください。

おかげさまで補聴器ひとすじ87年
補聴器センター辻 TSUJI HEARING AID CENTRE

補聴器センター辻の安心のシステム
補聴器無料貸し出し

補聴器の点検、調整無料
補聴器本体4年間保証

詳しくは係員にお問い合わせください。
フリーダイヤル みみしきくいちら
0120-33-4591 高松店 高松市藤塚町2-5-29
TEL:087-834-7513

高松店 屋島店 太田店 丸亀店 観音寺店 高知店
朝倉店 四万十店 松山店 鷹子店 岡山店 倉敷店

www.tsuji-net.co.jp 補聴器センター辻 検索



人に・街に・優しいバスへ

大リバース

本社 さぬき市長尾西1061 TEL 0879-52-2521(代)
高松営業所 高松市丸の内5-5 TEL 087-851-8684(代)

大川バスグループ

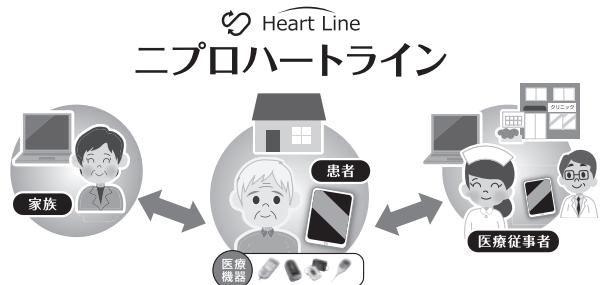
琴参バス 丸亀市土器町北2-77 TEL 0877-25-5584(代)
屋島観光バス 高松市春日町1690-2 TEL 087-843-4355(代)



NIPRO

オンライン診療のサポートに。見守り支援システムのご提案

患者の情報をリアルタイムに把握・共有することができます



リアルタイム つながり 安心感

見守り支援システム「ニプロハートライン」は在宅・施設の療養環境と
医療従事者・介護者をつなぎ、
療養環境を必要に応じ継続的にケアすることが可能なシステムです。

バイタル情報がわかる

バイタル情報などを
リアルタイムで確認可能。



緊急時に自動お知らせ機能

自動お知らせ機能で
緊急時にも適切な対応。



顔を見ながらテレビ電話

テレビ電話で顔を見ながら会話が可能。
テレビ電話で病状説明を受けることができる
ので、医師等との時間調整や
会話がスムーズに。



ニプロ株式会社

お問い合わせ

F531-8510 大阪市北区本庄西3丁目9番3号

企画開発技術事業部

国内商品開発・技術蓄蓄本部

検査商品開発・技術営業部

06-6373-3168

9:00~17:30(土・日・祝祭日を除く)

*電話番号をよくお確かめの上、おかげ頂けますようお願い致します。

2018年11月作成

臨床検査と食品検査で
健康と食の安全を支えます



CHUKEN

セントラルバイオラボラトリー
株式会社 四国中檢

<http://www.s-cyuen.co.jp/>

本部 / 香川県綾歌郡綾川町畑田3522 〒761-2101

TEL (087) 877-0111 FAX (087) 877-1144

検査所 / 香川検査所・高知検査所・松山検査所・徳島検査所

食品検査 / 食品解析センター・高松検査所

地域とともに歩みます



社会福祉法人 弘善会

<https://www.kouzenkai.jp/>

TEL 087-847-9551 FAX 087-847-4827

- ・児童養護施設 讃岐学園 TEL 087-847-5171
高松市前田東町569番地2
- ・特別養護老人ホーム弘恩苑 TEL 087-847-9555
高松市前田西町683番地7
- ・特別養護老人ホーム香色苑 TEL 087-844-9090
高松市高松町1350番地22
- ・特別養護老人ホーム法寿苑 TEL 087-832-5500
高松市木太町7区3308番地
- ・ケアハウス 弘恩 TEL 087-847-2555
高松市前田西町683番地4



Better Health, Brighter Future

タケダから、世界中の人々へ。より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえのない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から支援活動にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに応えていくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp



薬局は変化の時を迎える。新しい役割が求められている。

AINは、日本でいちばん大きな調剤薬局グループ*。

だからこそ、時代を切り拓く使命がある。

薬局の未来をはじめよう。



株式会社AINホールディングス／株式会社AINファーマシーズ／株式会社あさひ調剤／株式会社ダイチク
株式会社西日本ファーマシー／株式会社葵調剤／株式会社コム・メディカル／土屋薬品株式会社

*店舗数・売上高 薬界ナンバーワン／「医薬品産業ランキング2016年版」(株式会社ドラッグマガジン)より



匠の心、未来へ 小竹興業株式会社

〒760-0066 高松市福岡町4丁目28番30号
TEL (087) 851-9096 FAX (087) 822-6975
<http://www.kotakekogyo.com/>

Think regional act regional

地域を「共想」し、地域を「共創」する。



SAYLOR
ADVERTISING.
INC.

セーラー広告株式会社 <https://www.saylor.co.jp/>

高松本社／香川県高松市扇町二丁目7番20号 TEL: (087) 823-1155(代表)
ネットワーク／高松・松山・岡山・徳島・広島・倉敷・丸亀・新居浜・宇和島・東京

OPTICAL
VISUAL AUDIO TECHNICAL SUPPORT

学術集会・研究会のテクニカルサポートは
お任せください!

映像・音響機器の販売とレンタル

株式会社オプチカル

HPはこちら

香川県高松市屋島西町2484-8 TEL:087-841-1100 FAX:087-841-1101 http://www.optical.jp

アドレナリン α_2 受容体作動薬
緑内障・高眼圧症治療剤 [薬価基準収載]

アイファガン®点眼液0.1%

AIPHAGAN®OPHTHALMIC SOLUTION 01%

ブリモニジン酒石酸塩点眼液

处方箋医薬品^(注) (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、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
千寿製薬株式会社
大阪市中央区瓦町三丁目1番9号
文献請求先及び問い合わせ先:
カスタマーサポート室

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

03356 2020年5月作成

選択的直接作用型第Xa因子阻害剤

イグザレルト®錠 10mg 15mg
細粒分包 10mg 15mg

Xarelto® (リバーロキサバン)
处方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)

資料請求先
バイエル薬品株式会社
大阪市北区梅田2-4-9 TEL:530-0001
http://bayer.co.jp/byl

2017年6月作成 LJP.MKT.XA.07.2016.1165 資材記号[XAR-16-0613]

持続型赤血球造血刺激因子製剤 生物由来製品／創薬／处方箋医薬品^(注) [薬価基準収載]

ダルベポエチンアルファBS注シリンジ[JCR]
5 μ g/10 μ g/15 μ g/20 μ g/30 μ g/40 μ g/60 μ g/120 μ g/180 μ g

Darbepoetin Alfa BS Injection (注) 注意—医師等の処方箋により使用すること
ダルベポエチンアルファ(遺伝子組換)(ダルベポエチンアルファ後続1)
効能又は効果、用法及び用量、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。添付文書の改訂にご留意ください。

新発売

新規元
キッセイ薬品工業株式会社 〒107-0052 東京都港区虎ノ門一丁目8号
https://www.kissei.co.jp/
新規販売元
JCRファーマ株式会社 兵庫県尼崎市春日町3-19
TEL:070-007-622
(新規) 営業部電話番号:070-007-622
(新規) 営業部郵便番号:662-00737

DA221MX
2019年11月作成

Rhoキナーゼ阻害薬 - 緑内障・高眼圧症治療剤 - [薬価基準収載]

グラナテック®点眼液0.4%

GLANATEC®ophthalmic solution 0.4% (リマジル地屈嗪水和物点眼液)
处方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること)

効能又は効果、用法及び用量、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)
興和株式会社
東京都中央区日本橋本町三丁目4-14

2020年5月作成

アレルギー性疾患治療剤
处方箋医薬品 (注意—医師等の処方箋により使用すること) [薬価基準収載]

ビラニア錠20mg
Bilanoa® tablet 20mg ピラニン錠

新規販売元
TAIHO 大鵬薬品工業株式会社
〒101-0444 東京都千代田区神田錦町1-27
(新規) 電話番号:03-5244-0261 https://www.taiho.co.jp/
提携先
FAES FARMA スペイン

2017年11月作成

KAITEKI Value for Tomorrow
三菱クミカルホールディングスグループ

田辺三菱製薬

この手で、未来を。

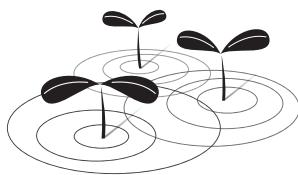
感じる 描く 動かす
創る 育てる 届ける
そして 抱きしめる

健康で長生きできる未来を
病とその不安を乗り越える未来を
理想のその先にある未来を

一人ひとりの手で
みんなの手で
希望を信じるこの手で

www.mt-pharma.co.jp

患者さんの
笑顔と健康を願って…



 科研製薬株式会社

東京都文京区本駒込2丁目28-8
<http://www.kaken.co.jp>

まだないくすりを
創るしごと。

明日は変えられる。

 astellas

アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/

What science can do

AstraZeneca 

T530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪タワーB
wwwastrazeneca.co.jp/

アストラゼネカ株式会社

たった一度の
いのちと歩く。

協和キリン株式会社

KYOWA KIRIN

私たちの志 検索

2019年7月作成



MSD株式会社 www.msd.co.jp

TEIJIN
Human Chemistry, Human Solutions

患者さんの
Quality of Life の向上が
テイジンの理念です。



帝人ファーマ株式会社 帝人ヘルスケア株式会社

〒100-8585 東京都千代田区霞が関3丁目2番1号

PAD006-TB-2002

一般社団法人日本ジェネリック医薬品販社協会会員・販社
沢井製薬取り扱い代理店

(株)若松薬品

ジェネリック医薬品のことなら何でもご相談ください！

本社 香川県高松市国分寺町新名540番地2

TEL 087-874-9090

FAX 087-874-7576

E-mail:generic@wakamatsu-yakuhin.co.jp

徳島支店 徳島県徳島市沖浜町東畠564番地2

TEL 088-602-7733

FAX 088-602-7222

選択的DPP-4阻害剤／ビグアナイド系薬剤配合剤
－2型糖尿病治療剤－

薬価基準収載

メトアナ®配合錠LD-HD

METOANA® LD·HD (アナグリプチン/メトホルミン塩酸塩配合錠)

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

製造販売元
株式会社三和化学研究所
名古屋市東区東外堀町35番地 〒461-8631
SKK ●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

資料請求先・問い合わせ先

コンタクトセンター

0120-19-8130

受付時間:月~金 9:00~17:00(祝日は除く)

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。

2020年6月作成<TD-5>

プレミアムユーザーのための
プレミアムな1日使い捨て。^{*}



プレミアム1日使い捨てシリコーンハイドロゲルレンズ
ボシュロム アクアロックス[®] ワンデー

※:ボシュロム1日使い捨てレンズにおいて。
販売名:ボシュロム アクアロックス[®] ワンデー

医療機器承認番号:22900BZX00296000

www.AQUALOX.jp

ボシュロム・ジャパン株式会社

Hisamitsu[®]

経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2% [薬価基準収載]

モーラス[®] テープ[®] 20mg

経皮鎮痛消炎剤 ケトプロフェン 2% [薬価基準収載]

モーラス[®] テープ[®] L 40mg

●「効能・効果」、「用法・用量」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「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 **久光製薬株式会社**

〒841-0017 鳥栖市田代大官町408番地

資料請求先: 学術部 お客様相談室 〒100-6330 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号
フリーダイヤル 0120-381332 FAX.(03)5293-1723
受付時間／9:00～17:50(土日・祝日・会社休日を除く) 2017年2月作成

B 株式会社 美巧社 総合印刷 出版

本社 / 香川県高松市多賀町1-8-10 TEL(087)833-5811 FAX(087)835-7570
東京支社 / 東京都豊島区駒込1-35-4グローリア駒込2F TEL(03)6912-2255 FAX(03)6912-5652
木太工場 / 香川県高松市木太町2374-3 TEL(087)863-5651 FAX(087)863-5652



会議・集会にぜひご利用くださいませ。
10個以上のご注文に付きましては配達も致します。
ご予算等お気軽にご相談くださいませ。

TRESTA 白山
TEL 0120-319-124

〒761-0704香川県木田郡三木町下高岡972-30
<http://www.tresta.jp>

四国を笑顔あふれる医療先進地域に

株式会社 アストモメディック
ASTOMO MEDIC

代表取締役 市原 慎吾

自動流算機 テマサック Pro

自動流算機 テマサック

〒790-0002

愛媛県松山市二番町3-3-8 二番町ヒルズ7階

TEL : 089-933-6221 FAX : 089-933-6222

URL : <http://www.asutomo-medic.co.jp>

N E X T
S T A G E

医療の未来を切り拓く

フクダ電子は医療機器専門メーカーとして病院向けの検査・治療機器をはじめ、AEDや在宅医療も展開しております。

医療機器専門メーカー

フクダ電子

〒113-8483 東京都文京区本郷2-9-4 TEL(03)3815-0121(代) <http://www.fukuda.co.jp/> お客様窓口・☎(03)5802-5600/受付時間:月～金曜日(祝祭日・休日を除く)9:00～18:00

コンピューター入出力帳票 事務用印刷物 カラー印刷物 新聞雑誌 書籍 企画編集ラージポスター カレンダー うちわ



品質 納期 誠実
私達の財産です。

印刷のことならお気軽にご相談ください。

藤田印刷株式会社

事務所・工場

〒760-0031 香川県高松市北浜町4番5号
TEL(087)851-2456 FAX(087)822-0208



選択性SGLT2阻害剤-2型糖尿病治療剤 [薬価基準収載]

ルセフィ錠 2.5mg 5mg

Lusefi tablets

ルセオグリフロジン水和物製剤

④登録商標

製造販売「文献請求先」
大正製薬株式会社
〒170-0033 東京都豊島区高田3-24-1
お問い合わせ先: ☎ 0120-591-818
メディカルインフォメーションセンター

※効能又は効果、用法及び用量、禁忌を含む使用上の注意等については、製品添付文書をご参照ください。

2019年6月作成

2週間ずっと、
汚れに負けないレンズ。
さあ、瞳から快適な毎日へ。プレミアム2WEEK、バイオフィニティ®

バイオフィニティ®
Biofinity®

度数範囲
拡大しました

5つのバリエーションを有する「バイオフィニティ®」
ブランドは、さらに3製品の製作度数範囲を拡大し、
これまで以上の豊富なラインナップでより幅広い
ユーザーのニーズにお応えします。

[度数拡大範囲]
• Biofinity®: +5.25D～+8.00D (0.25Dステップ)、+6.50D～+8.00D (0.50Dステップ)の追加
• Biofinity® XR: +8.50D～+15.00D (0.50Dステップ)の追加
• Biofinity® multifocal: 加入度数+2.50Dの追加、すべての加入度数における 球面度数+5.250D～+6.00D (0.25Dステップ)の追加
◎コンタクトレンズは高度管理医療機器です。眼科医による検査、処方をお願いします。
特に異常を感じなくとも定期検査は必ず受けるようにご指導ください。
◎患者さんがコンタクトレンズを使用する前に、必ず添付文書をよく読み、取扱い方法を守り、正しく使用するようご指導ください。

医療関連事業
疾病の診断から治療まで"を担う

ニュートラシュー・ティカルズ関連事業
日々の健康維持・増進をサポートする

両輪で身体全体を考える

世界の人々の健康に貢献する
トータルヘルスケアカンパニーを目指します。

Otsuka-people creating new products
for better health worldwide

Otsuka 大塚製薬
<https://www.otsuka.co.jp/>

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。
それは、いつの時代でも世界の人びとが“いのち”を育み、
より豊かな“くらし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。
創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、次の時代へ大胆に応えていくために—。
私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。



総合ビルメンテナンス業

●設備管理業務 ●防災管理業務 ●常駐警備業務 ●機械警備業務 ●清掃管理業務 ●飲料水貯水槽清掃業務
●空気環境測定業務 ●害虫駆除業務 ●受付案内業務 ●建築物等に関するコンサルタント業務



西日本ビル管理株式会社

本社／〒761-8054 高松市東ハゼ町5番地6 TEL:087-864-3333 FAX:087-864-3111 営業所／岡山・松山

<http://www.nnbm.co.jp>



MITSUKOSHI

高松

〒760-8639 高松市内町7-1
TEL/087-851-5151(大代表)
<http://www.mitsukoshi.co.jp/takamatsu>

メルセデス・ベンツ正規販売店
メルセデス・ベンツ認定中古車取扱店

メルセデス・ベンツ高松

株式会社ヤナセ 高松支店

〒761-8056 高松市上天神町199-1

TEL.087-867-1171



△sahi Transport
送迎各種承ります。
お気軽にお問い合わせください。

〒761-2306 香川県綾歌郡綾川町北 1063-5

TEL : 087-870-8622

FAX : 087-876-2570

株式会社あさひ交通

令和2年度香川県医学会協賛メーカー一覧（掲載順）

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 高松高等予備校 | 32 科研製薬株式会社 |
| 2 香川医師協同組合 | 33 MSD株式会社 |
| 3 香川証券株式会社 | 34 アステラス製薬株式会社 |
| 4 海望企画株式会社 | 35 帝人ヘルスケア株式会社 |
| 5 株式会社百十四銀行三木支店 | 36 アストラゼネカ株式会社 |
| 6 株式会社合田工務店 | 37 株式会社若松薬品 |
| 7 四国メディコム株式会社 | 38 協和キリン株式会社 |
| 8 丸八商工株式会社 | 39 株式会社三和化学研究所四国支店 |
| 9 ネットトヨタ高松株式会社 | 40 ボシュロム・ジャパン株式会社 |
| 10 富士フィルムメディカル株式会社 | 41 株式会社アストモメディック |
| 11 日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 | 42 久光製薬株式会社 |
| 12 高松帝酸株式会社 | 43 フクダ電子四国販売株式会社 |
| 13 参天製薬株式会社 | 44 株式会社美巧社 |
| 14 香川県信用金庫協会 | 45 藤田印刷株式会社 |
| 15 補聴器センター辻 | 46 トレスタ白山 |
| 16 ニプロ株式会社 | 47 大正製薬株式会社 |
| 17 大川自動車株式会社 | 48 クーパービジョン・ジャパン株式会社 |
| 18 株式会社四国中検 | 49 旭化成ファーマ株式会社 |
| 19 弘恩苑 | 50 大塚製薬株式会社 |
| 20 武田薬品工業株式会社 | 51 株式会社高松ホットスタンプ |
| 21 株式会社西日本ファーマシー | 52 タックメディカル株式会社 |
| 22 小竹興業株式会社 | 53 持田製薬株式会社 |
| 23 セーラー広告株式会社 | 54 小野薬品工業株式会社 |
| 24 株式会社オプチカル | 55 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 |
| 25 千寿製薬株式会社 | 56 西日本ビル管理株式会社 |
| 26 バイエル薬品株式会社 | 57 株式会社ヤナセ高松支店 |
| 27 株式会社ツムラ高松営業所 | 58 高松三越 |
| 28 キッセイ薬品工業株式会社 | 59 株式会社あさひ交通 |
| 29 興和株式会社 | 60 株式会社メディカルサービス |
| 30 大鵬薬品工業株式会社 | 61 香川県医薬品卸業協会 |
| 31 田辺三菱製薬株式会社 | |

ご協賛ありがとうございました。

香川県医師会誌 第73巻 香川県医学会特別号
令和2年度香川県医学会プログラム・抄録集

令和2年10月8日印刷 令和2年10月16日発行

発 行 所 香川県医師会

高松市浜ノ町73番4号

電話 (087) 823-0155

発行責任者 久米川 啓

編集発行人 濱本 熱

印 刷 所 株式会社美巧社
