日本心臓リハビリテーション学会
第7回中国支部地方会

プログラム・抄録集

会　期：2021年11月27日(土)

会　長：岡　岳文
津山中央病院 副院長
循環器内科

日本心臓リハビリテーション学会
第7回中国支部地方会

プログラム・抄録集

ハイブリッド開催

現地・ライブ開催：2021年11月27日（土）

オンデマンド配信：2021年11月27日（土）～12月24日（金）

会長　岡　　岳文

津山中央病院　副院長　循環器内科

目　次

ご挨拶 ……4

中国支部地方会 役員 ……5

交通アクセス ……6

ご案内 ……9

日程表 …… 14

プログラム

　特別企画 …… 18

　ランチョンセミナー …… 18

　コメディカル企画 …… 19

　ジョイントセッション …… 21

　市民公開講座 …… 22

　YIA（優秀演題アワード） …… 23

　一般演題 …… 24

抄　録

　特別企画 …… 28

　コメディカル企画 …… 32

　YIA（優秀演題アワード） …… 38

　一般演題 …… 42

共催・協賛企業一覧 …… 50

日本心臓リハビリテーション学会第7回中国支部地方会
開催にあたって

日本心臓リハビリテーション学会第7回中国支部地方会
会長　岡　　岳文
津山中央病院　副院長　循環器内科

新型コロナウイルス感染により心臓リハビリテーションに関わるメディカルスタッフの皆さんは日々の診療で多大な影響があったかと思います。特に個別のリハビリテーションや患者家族指導は密になりやすいため感染防御を強く求められていたのではないでしょうか。そうした我慢の中でワクチン接種が広がり、感染者数を見る限りでは少し明るい兆しが見えてきたように思います。

2020年10月に閣議決定された「循環器病対策推進基本計画」は2021年春以降、withコロナの中でも各都道府県で具体的な計画が進んでいます。増加する循環器病に対し、予防から急性期治療、さらには再発予防につなげて、健康寿命の延伸をはかることを主な目的としています。重点項目の1つに「リハビリテーション等の取組：急性期～回復期、維持期・生活期等の状態や疾患に応じて提供する等の推進」があります。まさに心臓リハビリテーションの重要性が認められていることを示しており、私たちは心臓リハビリテーションのさらなるレベルアップを目指しながら同時にすそ野を広げていくことが必要だと思います。その１つの手段として地方会の開催があると思います。

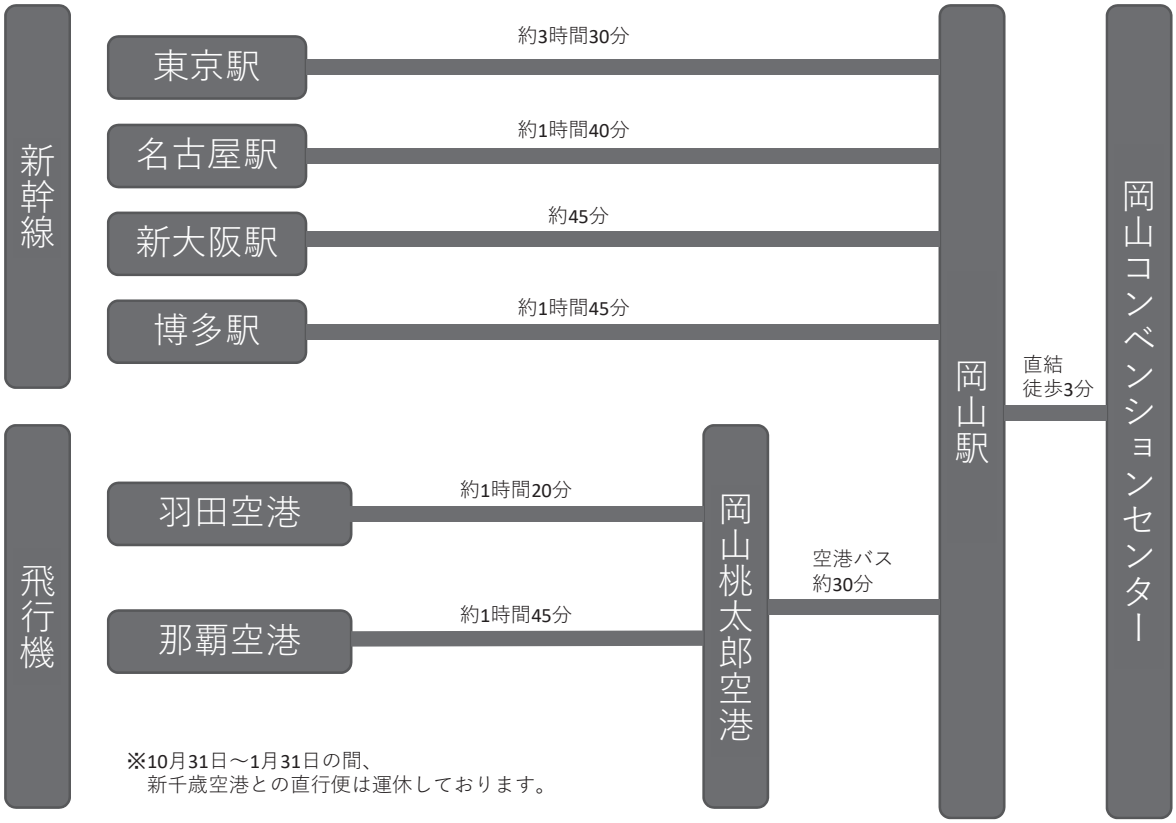
学会や研究会はほとんどがリモートに代わりました。スマホでも参加できる便利さを実感しつつも、やはり会場で皆さんと討議できる現地開催を待ち遠しく思います。中国支部地方会は今回で第7回を迎えることになりましたが今回から日本循環器学会中国地方会と同時開催となりました。第119回中国地方会大会長であります岡山大学心臓血管外科の笠原真悟教授から御指導をいただきながら一緒に準備を進めさせていただきました。今回、コロナウイルスの感染に伴い、急遽、現地開催とリモート開催のハイブリッド開催に変更させていただきました。準備期間が短くなる中でご協力いただきました関係者の皆様には感謝申し上げます。両会場である岡山コンベンションセンター内をできる限り自由に回れるよう運用を工夫したいと思います。また両学会のジョイントセッションを企画していますので楽しみにしていてください。また毎回好評をいただいておりますメディカルスタッフによる企画はオンデマンドでの視聴となります。秋の岡山にてお会いできることを楽しみにしております。皆様のご参加を心よりお待ち申し上げます。

中国支部地方会 役員

支部幹事	支部長	伊藤　浩
	副支部長	山本　一博
	幹事	上村　史朗
		太田　哲郎
		岡　岳文
		荻野　和秀
		加藤　雅彦
		齋藤　博則
		櫻木　悟
		竹林　秀雄
		田邊　一明
		中野由紀子
		西崎　真里
		安信　祐治
		山本　健
庶務幹事		三好　亨

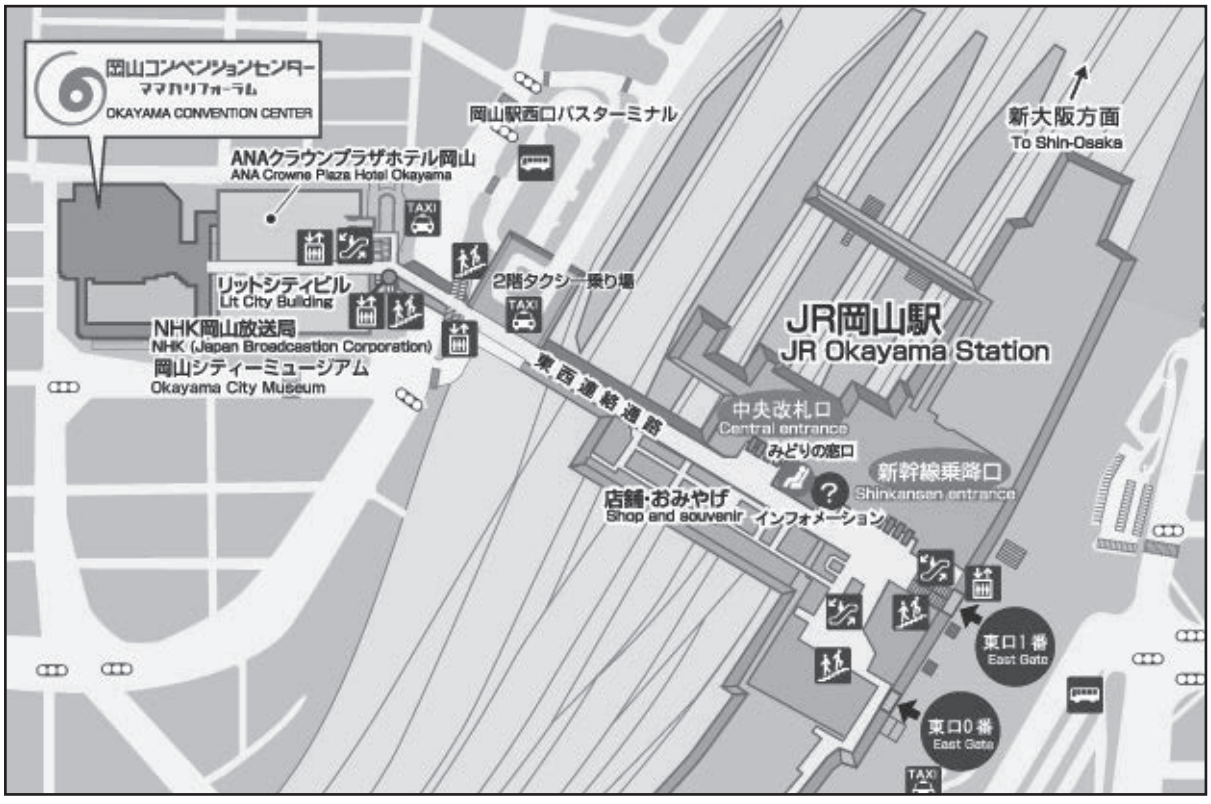
交通アクセス

全国からのアクセス

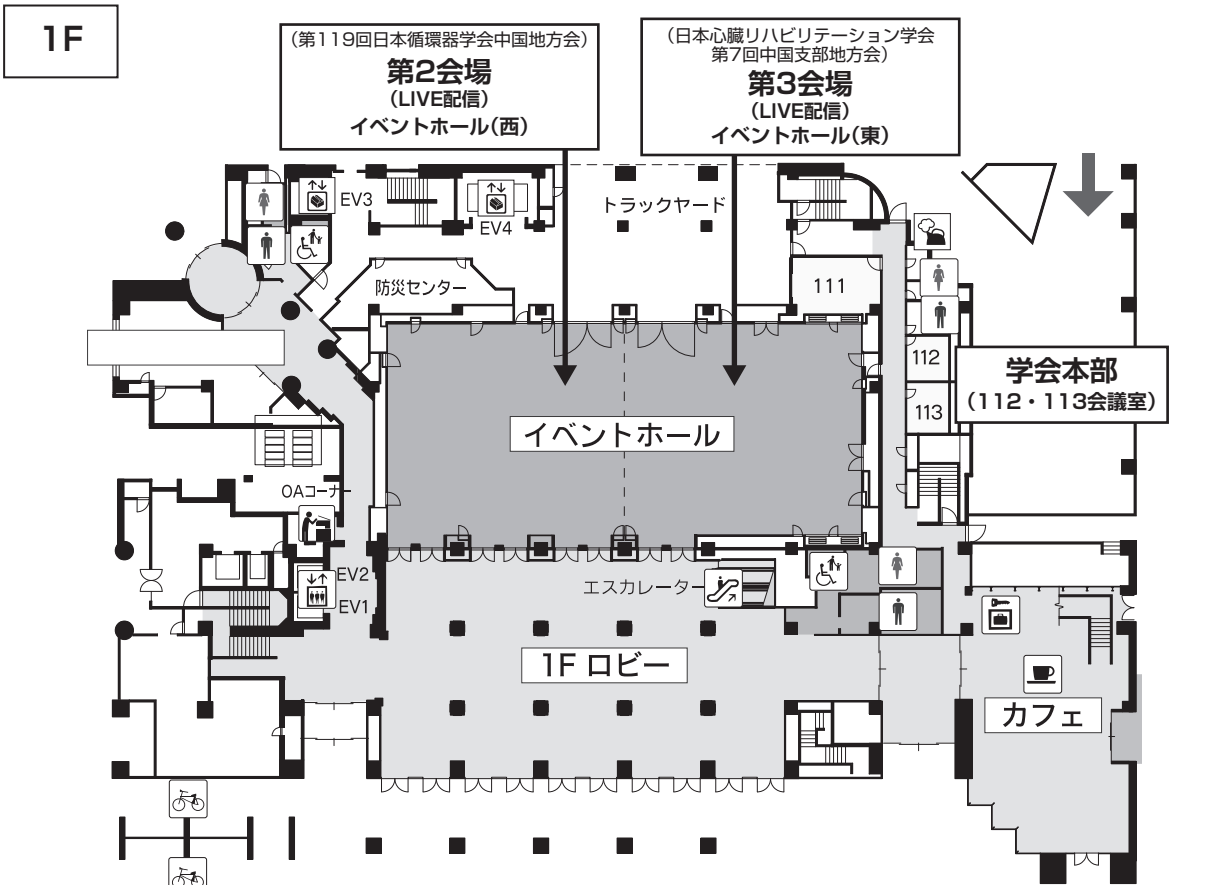


※10月31日～1月31日の間、
新千歳空港との直行便は運休しております。

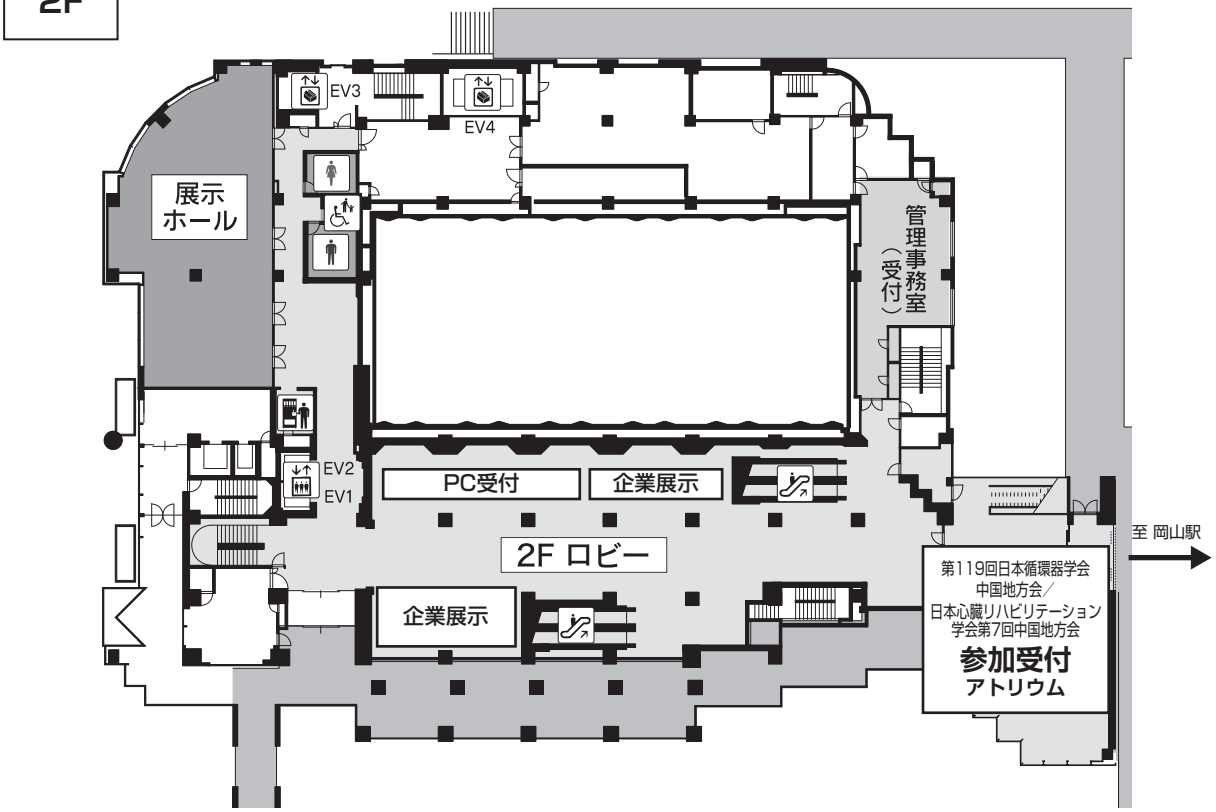
岡山駅からのアクセス



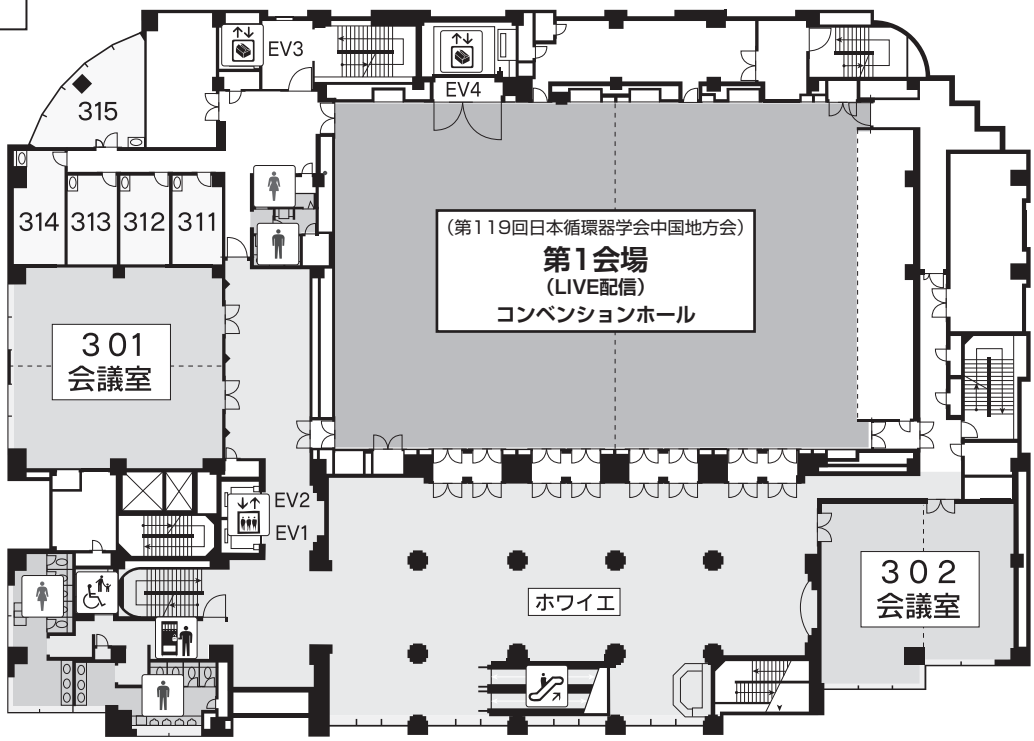
1F


（第119回日本循環器学会中国地方会）
第2会場
（LIVE配信）
イベントホール（西）
（日本心臓リハビリテーション学会
第7回中国支部地方会）
第3会場
（LIVE配信）
イベントホール（東）
EV3
EV4
トラックヤード
防災センター
111
112
113
学会本部
（112・113会議室）
イベントホール
OAコーナー
EV2
EV1
エスカレーター
1F ロビー
カフェ

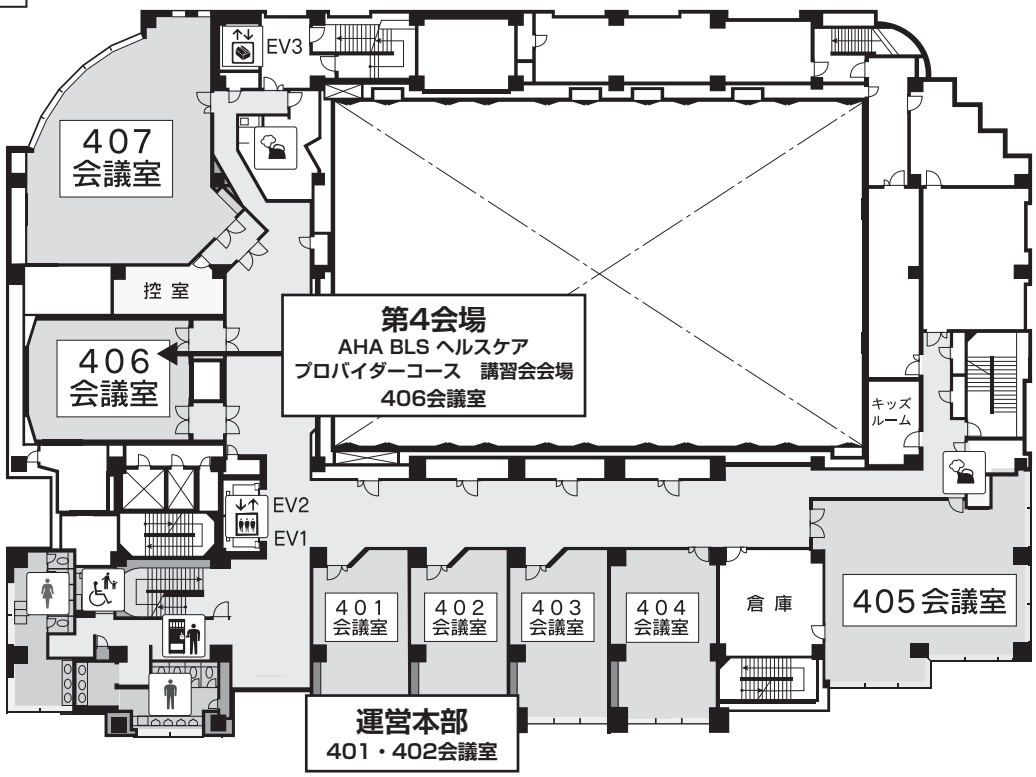
2F


EV3
EV4
展示
ホール
管理事務室
（受付）
EV2
EV1
PC受付
企業展示
2F ロビー
企業展示
至 岡山駅
第119回日本循環器学会
中国地方会／
日本心臓リハビリテーション
学会第7回中国地方会
参加受付
アトリウム

3F


EV3
EV4
315
314
313
312
311
（第119回日本循環器学会中国地方会）
第1会場
（LIVE配信）
コンベンションホール
301
会議室
EV2
EV1
ホワイエ
302
会議室

4F


EV3
407
会議室
控 室
406
会議室
第4会場
AHA BLS ヘルスケア
プロバイダーコース　講習会会場
406会議室
キッズ
ルーム
EV2
EV1
401
会議室
402
会議室
403
会議室
404
会議室
倉 庫
405会議室
運営本部
401・402会議室

ご 案 内

参加者の皆様へ

◆会期

現地開催・Live配信：2021年11月27日（土）

オンデマンド配信　：2021年11月27日（土）8:00 ～ 2021年12月24日（金）17:00

日本心臓リハビリテーション学会第7回中国支部地方会			
セッション名	現地開催	Live配信	オンデマンド配信
レクチャー①	×	×	○
レクチャー②	×	×	○
コメディカル企画①	×	×	○
コメディカル企画②	×	×	○
一般演題・YIA（優秀演題アワード）	○	○	×
共催セミナー	○	※1	

※1　共催セミナーについては、セミナーごとにLive配信とオンデマンド配信が異なります。

◆参加受付

学会ホームページより、参加登録をお願いします。

参加登録期間：2021年10月27日（水）～ 2021年12月24日（金）

現地でのお支払いは出来ませんので、ご来場前にホームページからご登録ください。

地方会参加費：会員　　3,000円

　　非会員　　4,000円

◆学会への入会手続きについて

・発表者は本学会会員に限ります。未入会の方は学会ホームページよりお手続きをお願いします。
　http://www.jacr.jp/web/join/

・ご不明な点は下記学会事務局までお問い合わせください。
　［日本心臓リハビリテーション学会 事務局］
　〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-23-1-260
　TEL：03-6300-7977　FAX：03-6300-7966
　E-mail：jacr-society@umin.ac.jp

◆会場での参加受付

場所：2階アトリウム

時間：11月27日（土）7:30～17:30

※決済完了メールの提示または参加登録確認書を印刷してご持参ください。
　引き換えにネームカードをお渡しいたします。

※現地でのお支払いは出来ませんので、HP上より参加登録後、決済をお願い致します。
　https://site2.convention.co.jp/119jcs-ch7jacr-ch/abstract007.html

◆クローク

場所：2F展示ホール

時間：7:30～18:30

※傘・貴重品・壊れ物（PC等）のお預かりは出来ませんのでご了承ください。

◆心臓リハビリテーション指導資格更新単位の登録方法

地方会参加：5単位：筆頭演者として発表の場合は、別途3単位取得可能

※他支部からの参加も可能ですが、指導士資格更新単位として有効になるのは3つまでと制限させていただきます。

○現地参加：参加登録後、日本心臓リハビリテーション学会第7回中国支部地方会会場にて11月27日（土）にセッションを受けた方に単位を付与いたします。

○Web参加：会期当日Live配信視聴サイトのログ記録をもって地方会参加単位が付与されます。単位が認定になるのは会期中11月27日（土）8:00～23:59までの視聴のみで、会期後のオンデマンド配信期間の視聴は単位付与の対象となりませんのでご注意ください。

事務局

学会事務局　津山中央病院　循環器内科

〒708-0841 岡山県津山市川崎1756

TEL：0868-21-8111

運営事務局　日本コンベンションサービス株式会社

〒810-0002 福岡市中央区西中洲12-33 福岡大同生命ビル7階

TEL：092-712-6201（営業時間 平日 9:30～17:30）

E-mail：7jacr-ch@convention.co.jp

演者の皆様へ

＜利益相反の開示＞

すべての筆頭発表者は利益相反状態について、発表スライドの1枚目または2枚目（タイトルスライドの前または後）に、申告用スライドを作成し利益相反について掲示してください。心臓リハビリテーション学会ホームページに開示例が掲載されておりますので、見本（スタイルの変更は可）に準じて作成してください。

＜発表時間＞

セッション名	発表時間	質疑応答
YIA	6分	3分
一般演題	6分	3分

・発表時間終了1分前になりましたら、演台上の時計ランプにて黄色の警告でお知らせいたします。

・発表時間終了後は、赤色ランプの点滅でお知らせいたします。

・時間厳守のご協力をお願い致します。

「YIA」について

＜座長・審査員の皆さまへ＞

現地でのご登壇の先生につきましては、用紙をご準備しておりますので、現地でご記入をお願い致します。

オンラインでご参加の先生には採点用紙を事前にお送りいたしますので、採点後速やかに運営事務局へメールにてご送付ください。

＜発表者の皆さまへ＞

YIA受賞者を閉会式にて発表いたしますので、閉会式にご参加・ご視聴ください。

YIA受賞者には、後日あらためてご連絡いたします。

◆現地開催セッション対象の先生方

当日は、可能な限り現地でのご登壇をお願い致します。

対象プログラム：YIA（優秀演題アワード）、一般演題、共催セミナー

現地登壇が難しい先生につきましては、オンラインでのご登壇をご案内させていただきます。ご希望される先生のみ、接続方法やその他詳細について別途ご案内いたします。

＜発表時間＞

・発表時間終了1分前になりましたら、演台上の時計ランプにて黄色の警告でお知らせいたします。

・発表時間終了後は、赤色ランプの点滅でお知らせいたします。

・時間厳守のご協力をお願い致します。

＜現地発表予定の演者の皆様へ＞

PC受付：2Fロビー　7:30～17:30

※発表の30分前までにPC受付にてデータ登録をお済ませください。

※事前に動画提出いただいている先生におかれましても、当日はご自身の操作でご発表いただくためデータ登録が必要です。必ずPC受付にお越しください。

Windows

発表会場には、OSがWindows10で、Windows版PowerPoint2013、2019がインストールされたPCを準備します。

Macintosh

MacintoshのPCは会場にご用意しておりませんので、Macintoshをご利用の方は、必ずご自身のPCとACアダプター、外部出力変換コネクタをご持参ください。

発表形式：

発表は、各会場の演題に設置した液晶モニターをご覧いただきながら、マウスを演者ご自身で操作して進めてください。PC本体をお持ち込みいただいた場合でも、演題に設置されたモニターとマウスを使用して操作していただきます。演者ご自身のPC本体は演台には乗りません。（発表者ツールのご使用はできません）

発表データ作成にあたっての注意事項：

・メディアは、USBフラッシュメモリーをご使用ください。

・本学術集会では、以下のOS、アプリケーション、動画ファイルに対応しております。

OS：Windows 10

アプリケーション：PowerPoint2013、2019

動画ファイル：Windows Media Playerで再生可能なデータ

・フォントは文字化けを防ぐために下記のフォントにて作成ください。
日本語：MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝
英語：Times New Roman、Arial、Arial Black、Arial Narrow、Century、Century Gothic
・Macintoshで作成されたデータをご使用の場合、本体のお持込を推奨します。
・画面比率は16：9（ワイド）推奨です。
・メディアには、当日発表に使用されるデータ以外は、保存しないようにしてください。
・プレゼンテーションに他のデータ（静止画・動画・グラフ等）をリンクさせている場合は、必ず元データも保存し、データを作成されたPCとは別のPCで、事前に動作確認をお願いいたします。
・ファイル名には、演題番号・発表者名を以下の例の様に入力してください。
（例）◇◇ - ◇◇◇発表太郎.pptx（ファイル名に全角スペースは使用しないでください）
・システムへのウイルス感染防止のため、予めメディアのウイルスチェックを行ってください。
・データはPC受付にて受け取り、サーバーに保存しますが、学術集会終了後、事務局にて責任を持って消去します。

PC持ち込みの場合：
PC本体をお持込みの方は、確認が終了したら発表会場のPCオペレーター席（会場正面スクリーンに向かって左側）まで発表セッションの15分前までにご自身でお持ちください。
・HDMIでの接続による外部出力が必要です。Macintoshなど変換コネクタが必要な場合はご自身でご持参ください。
・スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。
・ACアダプターは、各自でご持参ください。
・万が一に備え、バックアップ用として、USBフラッシュメモリーにデータを保存し、ご持参ください。
・発表終了時、PCオペレーター席にてPC本体をご返却いたしますので、発表終了後は速やかにご自身のPCをお受取りください。

＜HDMI外部出力ケーブル例＞

＜オンライン発表予定の演者の皆様へ＞
各先生方の拠点から接続、ご発表をお願いいたします。
発表方法は、Zoom（ウェビナー）にご入室いただいてのプレゼンテーションでございます。発表スライドを画面共有いただき、ご自身で操作いただきながらご発表いただきます。スライド作成については、以下の点にご注意ください。
1）動画・音声・アニメーションのご使用は必要最小限としてください。
PCのスペック、ご発表場所の通信環境により、スムーズに再生されない場合があります。
※動画データは、mp4（ビットレート10Mbps以下）を推奨します。
2）発表者ツールのご利用はお控えください。
3）画面比率は16：9（ワイド）推奨です。

4) バックアップのために、ご発表動画（MP4）を事務局へご提出をお願いいたします。詳細は別途ご案内いたします。

※事務局にてご用意するバックアップ用PCは、Windows ／ Power Point2019です。

※画面共有時にトラブルがあった場合は、事務局よりバックアップ動画を再生致します。

座長の皆様へ

セッション開始15分前に、講演会場内右手前方にある「次座長席」へお越しください。

時間通りの進行にご協力をお願いいたします

◆オンデマンド配信セッション対象の先生方

配信期間：11月27日（土）8:00 ～ 12月24日（金）17:00

※一部セッションは配信期間が異なります。詳しくは学会ホームページをご確認ください。

対象プログラム：特別企画（レクチャー1）、特別企画（レクチャー2）、コメディカル企画1、コメディカル企画2

データを事前にご提出いただくか、事前にお集まりいただき収録をしたものをオンデマンド配信いたします。データ登録詳細は対象者の先生方へ別途ご案内いたします。

その他

・質疑応答があるセッション（Live配信）では、ウェビナーのQ&A機能を使用しての質疑を行います。良識あるご発言をお願いいたします。

・配信画面の撮影、無断転載などは固くお断りいたします。

日 程 表

第1会場（LIVE配信）
コンベンションホール

8:00 開会式
8:10
8:20 日本循環器学会 / 心臓リハビリテーション学会 合同セミナー
禁煙セッション
「禁煙と循環器疾患」
座長：種本　和雄
演者：桒田　憲明／多田　毅
共催：ノバルティスファーマ株式会社/大塚製薬株式会社
9:20
9:30 日本循環器学会
研修医奨励賞候補1
(R01～R05)
座長：中村　一文／福江　宣子
10:20
10:30 日本循環器学会
研修医奨励賞候補2
(R06～R11)
座長：根石　陽二／山本　裕美
11:30
11:40 日本循環器学会
一般演題 心不全1
(O-20～O-23)
座長：小田　登／田中屋真智子
12:12
12:30 日本循環器学会
ランチョンセミナー 1
「今年のTAVIはこう変わった！
～ガイドライン改定と適応拡大～」
座長：福　康志
演者：山中　俊明／吉田　俊伸
共催：エドワーズライフサイエンス株式会社
13:30
13:40 日本循環器学会 / 心臓リハビリテーション学会 合同企画
ジョイントセッション
「心臓手術後のリハビリテーション」
座長：笠原　真悟／岡　岳文
小幡　賢吾
ディスカッサント：曽田　武史
演者：黒子　洋介／福田　智美
剱持　礼子／渡邊　千洋
平岡　有努／石原　広大
立石　裕樹／前原　達哉
15:10
15:20 日本循環器学会
スイーツセミナー 1
「変貌する心不全診療-sGC刺激薬の作用機序と臨床試験」
座長：門田　一繁
演者：中村　一文
共催：バイエル薬品株式会社
16:20
16:30 日本循環器学会
研修医教育セミナー
「クイズでスキルアップ！
心電図エッセンシャルサプリメント」
演者：森田　宏
渡邊　敦之
柚木　佳
18:00
18:10 表彰式・閉会式
18:20

第2会場（LIVE配信）
イベントホール（西）

8:20 日本循環器学会
若手研究者奨励賞（YIA）
(Y-01～Y-05)
座長：中野由紀子／矢野　雅文
9:10
9:20 日本循環器学会
一般演題 不整脈1
(O-11～O-15)
座長：和田　匡史／小倉　一能
9:52
10:05 日本循環器学会
一般演題 不整脈2
(O-16～O-19)
座長：末成　和義／橘　元見
10:45
10:55 日本循環器学会
一般演題 大動脈、末梢血管
(O-33～O-36)
座長：廣田　真規／佐伯　宗弘
11:27
11:40 日本循環器学会
一般演題 心筋炎・心筋症
(O-41～O-44)
座長：福江　宣子／柚木　佳
12:12
日本循環器学会
ランチョンセミナー 2
「SGLT2阻害薬（フォシーガ）」
座長：伊藤　浩
演者：岩倉　克臣
共催：アストラゼネカ株式会社/
小野薬品工業株式会社
13:30
13:40 日本循環器学会
一般演題 心不全2
(O-24～O-27)
座長：河合　勇介／多田　毅
14:12
14:25 日本循環器学会
一般演題 心膜・腫瘍
(O-45～O-49)
座長：林田　晃寛／矢田貝菜津子
15:05
日本循環器学会
スイーツセミナー 2
「HFrEFに対するハイブリッド治療戦略」
座長：西井　伸洋
演者：野間　貴久
共催：日本メドトロニック株式会社
16:30 日本循環器学会
一般演題 先天性（成人先天性）
(O-37～O-40)
座長：中川　直美／福　康志
17:02
17:15 日本循環器学会
一般演題 弁膜症
(O-28～O-32)
座長：丸尾　健／玉田　智子
17:55

第3会場（LIVE配信）
イベントホール（東）

8:20 心臓リハビリテーション学会
一般演題1 連携・在宅
(01～04)
座長：山本　裕美／石原　広大
9:00
9:10 心臓リハビリテーション学会
一般演題2 システム・指導
(05～09)
座長：小田　登／遠部　千尋
10:00
10:10 心臓リハビリテーション学会
一般演題3 症例
(10～13)
座長：安信　祐治／今岡　圭
10:50
11:10 心臓リハビリテーション学会
YIA（優秀演題アワード）
(Y-1～Y-5)
座長：荻野　和秀／齋藤　博則
12:10
12:30 心臓リハビリテーション学会
ランチョンセミナー A
心不全
「心不全治療は新たな時代へ
－ベルイシグアトへの期待－」
座長：後藤　賢治
演者：八木　秀介
共催：バイエル薬品株式会社
13:30
13:40 心臓リハビリテーション学会
一般演題4 心理・緩和ケア
(14～16)
座長：加藤　雅彦／小笠原由紀
14:10
14:20 日本循環器学会
一般演題 虚血性心疾患 1
(O-01～O-05)
座長：戸田　洋伸／久米　輝善
15:00
15:10 日本循環器学会
一般演題 虚血性心疾患 2
(O-06～O-10)
座長：岡村　誉之／石橋　堅
15:50
16:00 日本循環器学会
一般演題 新型コロナ関連
(O-56～O-61)
座長：山中　俊明／森谷　尚人
16:48
17:00 日本循環器学会
一般演題 全般的問題(リハビリ、その他)
(O-50～O-55)
座長：福家聡一郎／日髙　貴之
17:40

日本循環器学会中国地方会　日本心臓リハビリテーション学会　共通・合同

第4会場
406会議室

13:00

日本循環器学会
AHA BLSヘルスケア
プロバイダー

16:00

オンデマンド配信

日本循環器学会中国地方会	日本心臓リハビリテーション学会
会長企画 「先天性疾患における移行期医療(当地域における成人先天性心疾患診療の試み)」 座長：笠原　真悟／檜垣　高史 演者：赤木　禎治／片岡　功一 田邊　淳也／岡村　誉之 大家　理伸	**特別企画①** レクチャー1 CPXについて 座長：安信　祐治 演者：木阪　智彦
シンポジウム 「TAVI時代におけるASの治療戦略」 座長：西村　元延／吉田　俊伸 演者：田村健太郎／髙橋　信也 山中　俊明／遠藤　昭博	**特別企画②** レクチャー2 新しい心不全薬について 座長：小野　環 演者：三好　亨
ダイバーシティー推進企画 「多様な人材に能力を発揮してもらうための若手医師にも指導者にも役立つ戦略を考える」 1部：目からうろこが落ちるように楽しく学ぶ医療統計 2部：市中病院で臨床研究を行い論文執筆する意味と方法 座長：谷山真規子／矢田貝菜津子 演者：中川　義久	**コメディカル企画①** 心臓リハビリテーションの継続に向けた各施設の取り組み 座長：中　麻規子／櫻木　悟 ディスカッサント：豊田　英嗣 演者：新川　蔦子／武岡智恵子 瀬藤　亮太／木下　弘喜
教育セッション 「フォンタン手術の基礎と臨床そしてFALDについて」 座長：赤木　禎治／小谷　恭弘 演者：杜　徳尚／大西　秀樹 久持　邦和 ※単位認定は11月27日に視聴（連続して45分以上）された方のみ	**コメディカル企画②** 心リハにおける運動療法の介入の工夫 座長：曽田　武史／今岡　圭 ディスカッサント：衣笠　良治 演者：須山　朋子／金井　香菜 北條　悠／垂井ひとみ
DVDセッション 「医療安全に関する講演会」 「倫理に関する講演会」 ※単位認定は11月27日に視聴（連続して60分以上）された方のみ	
デバイス開発に関するセミナー 「日本発のデバイスを作ってイノベーションを起こそう！」	
市民公開講座 「健康寿命を伸ばすためのこれからの循環器診療」 演者：笠原　真悟／岡　岳文	

日本循環器学会中国地方会　日本心臓リハビリテーション学会

プログラム

特別企画①

オンデマンド

レクチャー 1 CPX について

座長：安信 祐治（三次地区医療センター）

そうだったんだ！ CPX：運動生理学から読み解く歯車

木阪 智彦（広島大学学術・社会連携室産学連携推進部バイオデザイン部門）

特別企画②

オンデマンド

レクチャー 2 新しい心不全薬について

座長：小野　環（岡山市立市民病院循環器内科）

慢性心不全の薬物治療　up-to-date

三好　亨（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科循環器内科）

ランチョンセミナーA

現地開催　ライブ

12:30～13:30　第3会場

心不全

座長：後藤 賢治（福山循環器病院循環器内科部長）

心不全治療は新たな時代へ－ベルイシグアトへの期待－

八木 秀介（徳島大学病院循環器内科特任教授）

共催：バイエル薬品株式会社

コメディカル企画①

オンデマンド

心臓リハビリテーションの継続に向けた各施設の取り組み

座長：中 麻規子（広島大学病院心不全センター）
櫻木　悟（さくらぎ循環器・内科クリニック）
ディスカッサント：豊田 英嗣（日本原病院循環器内科心療内科）

CK1-1　退院支援の現状と課題
三次地区医療センター看護部
新川 蔦子

CK1-2　コロナ禍におけるオンラインでの担当者会議を経験して
津山中央病院看護部
武岡 智恵子

CK1-3　高齢心不全患者におけるACPを重視した支援
～ボランティアに人生を捧げたstage D期 A氏の生き方に寄り添って～
松江赤十字病院医療社会事業課
瀬藤 亮太

CK1-4　地域で診る～かかりつけ医主導の包括的心臓リハビリテーション～
JA尾道総合病院循環器内科
木下 弘喜

コメディカル企画②

オンデマンド

心リハにおける運動療法の介入の工夫

座長：曽田 武史（鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部）
今岡　圭（島根大学医学部附属病院リハビリテーション部）
ディスカッサント：衣笠 良治（鳥取大学医学部医学科統合内科医学講座循環器・内分泌代謝内科学分野）

CK2-1　高強度インターバルトレーニングを臨床でどのように取り入れるか
松江赤十字病院
須山 朋子

CK2-2　急性期における心臓リハビリテーションの実際
広島大学病院リハビリテーション部門
金井 香菜

CK2-3　ガイドラインから振り返るレジスタンストレーニング
心臓病センター榊原病院リハビリテーション科
北條 悠

CK2-4　民間スポーツクラブが取り組む維持期（生活期）リハビリテーション ～長期継続への工夫～

心臓病センター榊原病院メディカルフィットネス榊原
垂井 ひとみ

ジョイントセッション

現地開催　ライブ　オンデマンド

13:40〜15:10　第1会場

「心臓手術後のリハビリテーション」

座長：笠原 真悟（岡山大学学術研究院医歯薬学域心臓血管外科）
岡　 岳文（津山中央病院循環器内科）
小幡 賢吾（岡山赤十字病院）
ディスカッサント：曽田 武史（鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部）

1. 先天性心疾患姑息手術後の集中治療室におけるリハビリ
　黒子 洋介（岡山大学病院心臓血管外科）

2. 先天性心疾患術後の集中治療室でのリハビリテーション
　福田 智美（岡山大学病院総合リハビリテーション部）

3. 当院の心臓手術後のリハビリについて
　劔持 礼子（津山中央病院心臓血管外科）

4. 当院における心臓弁膜症に対する心臓血管外科治療、
その後の心臓リハビリテーションについて
　渡邊 千洋（津山中央病院リハビリテーション部）

5. 心臓大血管外科領域の進歩とリハビリの重要性
　平岡 有努（心臓病センター榊原病院）

6. 大動脈解離術後のリハビリテーション
　石原 広大（心臓病センター榊原病院リハビリテーション室）

7. 超高齢化社会におけるTAVIの今後の展望
　立石 裕樹（山口大学第二内科）

8. 当院TAVI患者にまつわるエトセトラ
　前原 達哉（山口大学医学部附属病院リハビリテーション部）

市民公開講座

オンデマンド

「健康寿命を伸ばすためのこれからの循環器診療」

1．循環器疾患におけるデジタルトランスフォーメーション

笠原 真悟（岡山大学学術研究院医歯薬学域心臓血管外科）

2．健康の“ヒケツ”はセルフチェックにあり

岡　 岳文（津山中央病院循環器内科）

YIA（優秀演題アワード）

現地開催　ライブ

11：10～12：10　第3会場

座長：荻野 和秀（鳥取赤十字病院）
齋藤 博則（岡山赤十字病院医療社会事業部）

Y-1　経皮的僧帽弁形成術の効果と術後再入院因子の検討

心臓病センター榊原病院リハビリテーション室
内藤 喜隆

Y-2　慢性心不全患者における大腿部と腰部骨格筋量の予後予測能評価

山口大学医学部附属病院第二内科
藤田 美穂

Y-3　高齢心不全患者の認知機能の特徴　―年齢差による検討―

岡山市立市民病院リハビリテーション科
赤澤 奈緒

Y-4　高齢のHFpEF患者におけるGeriatric Nutritional Risk Indexと予後予測について

岡山大学医学部附属病院
松尾 直昭

Y-5　座位時間が身体機能の改善に及ぼす影響

松江市立病院リハビリテーション部
黒崎 智之

一般演題１

現地開催　ライブ

8:20～9:00　第３会場

連携・在宅

01　当院における心不全地域連携パスの現状

医療法人創和会しげい病院
原 昌斗

02　訪問看護との連携による包括的心臓リハビリテーションが有効だった２症例

岡山協立病院
廣田 祐美

03　ICU-acquired delirium の発症が集中治療室入室心不全患者の自宅退院に及ぼす影響

岡山市立市民病院医療技術部リハビリテーション技術科
澁谷 諒

04　情報通信機器を用い病診連携 -退院時共同指導の開催-

岡山赤十字病院リハビリテーション科
安藤 可織

一般演題２

現地開催　ライブ

9:10～10:00　第３会場

システム・指導

05　当院回復期リハビリテーション病棟における、心臓リハビリテーションの現状と課題

医療法人創和会しげい病院リハビリテーション部
井本 洋史

06　心不全入院患者の再入院予防に対する心不全患者教育ツールの効果検証

島根県立中央病院
吉永 美緒

07　運動処方の実践をサポートする、患者への説明用紙の作成

松江市立病院検査部
杉原 辰哉

08　新型コロナウイルス流行下での栄養指導「らんちリハ」の影響と対応について

津山中央病院栄養管理部
池上 拓磨

09　院内クラスター発生時の当院の心臓リハビリテーション運用の工夫

津山中央病院リハビリテーション部
松本 彩花

一般演題３

現地開催　ライブ

10:10～10:50　第３会場

症例

10　impellaが有効であった急性広範前壁心筋梗塞の１例

川崎医科大学循環器内科

岡本 公志

11　気腫合併肺線維症に伴う重症肺高血圧症患者に対してリハビリテーションを実施した一例

独立行政法人国立病院機構岡山医療センター

勝部 翔

12　当院でのTAVI前後の身体機能、ADLに関する検討

岡山大学病院総合リハビリテーション部

木元 朗

13　産褥心筋症症例に対し呼気ガス分析装置を利用し育児動作評価・指導を行った一例

川崎医科大学附属病院リハビリテーションセンター

橋爪 奏子

一般演題４

現地開催　ライブ

13:40～14:10　第３会場

心理・緩和ケア

14　心不全を抱える人に潜むトラウマの自我状態への洞察とその対応

日本原病院循環器内科/心療内科

豊田 英嗣

15　患者家族の思い（full support）に寄り添った心不全終末期の１例

津山中央病院看護部

岡本 涼子

16　コロナ禍で心不全終末期を迎える患者家族への関わりを経験して

津山中央病院看護部

田村 しのぶ

抄　　録

特別企画

特別企画①

そうだったんだ！ CPX：運動生理学から読み解く歯車

広島大学　学術・社会連携室産学連携推進部バイオデザイン部門
木阪 智彦

Dr. Wassermanが礎を築いた運動呼吸生理学は、呼気ガス分析装置の実用化とV-slope法の考案に始まる。研究拠点となったハーバーUCLAは、プラクティカムコース（卒後修練コース）に研究者と臨床家が集い、生理学上の応答連関を協働する歯車に見立てた解析法を中心に、医学ならびに工学的アプローチを学ぶことで知られる。このたび、Dr. Wassermanのプラクティカム講義スライドと米国で行われたCPXデータを供覧し、「歯車」のコンセプトが運動中の代謝・呼吸・循環生理を俯瞰する視点につながる背景を概説したい。重複障害時代の高齢社会を迎えた日本では、運動生理学に向き合うことは心不全患者に向き合うことに直結する。著者の経験に照らすと、効率第一の米国流リハビリ研究より、わが国の方が先進的な包括的予防の取り組みを進めている。この点で全身の調和を紐解くシステミックバイオロジーの潮流を受けている。医学とともに工学にも造詣の深かった恩師に倣い、著者は「海外心リハ施設とのゼロ負荷エルゴメータ共同研究」を行う機会を得た。CPXを通じた病態生理解析が医療現場の未来を拓くイノベーションに繋がる将来を展望したい。

特別企画②

慢性心不全の薬物治療　up-to-date

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科　循環器内科
三好　亨

慢性心不全の薬物治療はここ数年変貌が著しい。これまでの、ACE阻害薬（アンジオテンシン受容体拮抗薬）、β遮断薬、ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬に加え、サクビトリルバルサルタン、SGLT2阻害薬、イバブラジンなどが新たに慢性心不全治療薬に加わった。さらに、「急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年改訂版）」が2018年に日本循環器学会/日本心不全学会合同で公表され、2021年にはそのアップデート版が追加された。また、最近、左室駆出率が保たれた心不全に対する治療薬として、SGLT2阻害薬が注目されている。本セッションでは、慢性心不全の薬物治療について、ガイドラインと自験例に基づき、わかりやすく解説する。

抄　　録

コメディカル企画

CK1-1

退院支援の現状と課題

三次地区医療センター　看護部
新川 蔦子

【目的】退院支援を見直し課題を明らかにする【現状】再入院率や死亡率が高いことで特徴つけられる心不全患者であるが、平均年齢86歳、独居・高齢夫婦暮らし世帯の増加などの社会要因も加わり、在宅退院の大きな障害となるケースが増えてきている。そこで、病棟と連携し在宅復帰を支援する在宅支援室を立ち上げ、かかりつけ医も参加する退院時多職種カンファレンスのウェブ開催、当センター療法士が担当する退院患者に限定した訪問リハビリ、退院直後の電話訪問とかかりつけ医への情報提供など、多チャンネルによる退院支援の充実を図っている【事例】83歳男性､73歳の妻と２人暮らし｡大動脈弁置換術後の包括リハビリテーションを行い自宅退院となった。意向確認で患者は自立して在宅、妻はトイレ動作の自立だったが、歩行は支持物と多点杖、日常生活は一部介助、また、通所などのサービスに対し消極的との情報をもとに、疾患管理も含めた生活支援・ADL拡大を図る目的で訪問リハビリが2か月介入した【課題】退院支援のチャンネルを増やした事によるメリットも多かったが､情報の共有不足や分散といったデメリットが発生する場面も見られ、更なる有機的な連携を構築する必要がある

CK1-2

コロナ禍におけるオンラインでの担当者会議を経験して

津山中央病院　看護部
武岡 智恵子

心不全は入院治療により完治できる疾患ではないため退院時の包括的な指導が重要である。退院時にADLの低下が見られ、生活の再構築が必要となる場合も多くなった。コロナ禍で面会が制限され、家族は患者の状態把握が難しく、担当者会議や試験外泊も十分実施できていない状況にある。また、看護師は直接家族と話をする機会が減少し家族の思いや受け止め方の把握が困難となった。今回、患者･家族の意向に目を向け、退院支援・オンラインでの担当者会議を行ったので報告する。
患者は虚血性心疾患・腎不全を背景にもつ心不全の80歳代女性。酸素投与・薬物療法では改善みられず透析併用となった。入院中に衰弱が進行していく中、透析になってもいいので心臓の治療を優先してほしい、急変時には延命処置を希望されていた家族から、最期は面会制限のある病院ではなく、自宅で看取りたいと希望があった。本人の意向を確認した上で、患者・家族が思いを発言できる場を設定し、意思決定していく過程を支えた。決定から退院までの時間が短く、初めてのオンライン会議に苦労もあったが、退院支援・オンラインでの担当者会議を行い、患者・家族の意向に沿って自宅退院することができた。

CK1-3

高齢心不全患者におけるACPを重視した支援
～ボランティアに人生を捧げたstage D期 A氏の生き方に寄り添って～

松江赤十字病院　医療社会事業課
瀬藤 亮太

当院における高齢心不全患者へのMSW介入件数は年々増加しており、ACPの支援を行う必要性も高まってきている。
今回、通院や内服の中断により病状が悪化し、入退院を繰り返している80歳代のstage D期の心不全患者に介入を行った。患者は幼少期に被災した経験から、長年災害ボランティアへ参加し、ボランティア活動に価値をおくようになった。しかし、加齢、病状の悪化により、このライフワークも困難となり、生きる意欲の低下に繋がっていた。また、病状の改善に期待がもてない中で通院や内服などの治療に向き合うこともできなくなっていた。
生活史や死を意識した患者の語りから命に対する考え方を探索し、人生の最終段階における医療とケアの話し合いのプロセスが必要と考えた。患者と医療チームで患者の希望する治療、療養先、過ごし方とは何かを話し合い、実現できるように後の支援方針を検討し、支援体制の構築を行った。
医療チームで患者の生き様に寄り添い支援していくことが高齢心不全患者のACP支援において非常に有効であったためこれを報告する。

CK1-4

地域で診る～かかりつけ医主導の包括的心臓リハビリテーション～

JA尾道総合病院　循環器内科[1]，因島医師会病院　内科・循環器内科[2]，因島医師会病院　看護部[3]，
因島医師会病院　リハビリテーション部[4]
木下 弘喜[1]，小林 佑輔[1]，網岡 道孝[1]，松村 誠也[1]，西楽 顕典[1]，森島 信行[1]，江波戸 文賢[2]，藤井 温[2]，
吉田 エリ[3]，田淵 義隆[4]，小林 香織[4]

背景；
本邦においては高齢化がすすみ、地域によっては心不全パンデミックとなりつつある。心不全は生命を脅かす病態である一方、増悪・入退院を繰り返すことで医療費の面でも問題となってくる。地域においても慢性心不全の増悪予防に努める必要があるが、日常臨床の中でどこまで介入・教育を行えるかが課題である。
目的；かかりつけ医主導の心臓リハビリテーションを医師会病院で行うことで心不全増悪を予防するとともに、心不全患者のQOLの維持・改善できるかどうかを検証する。
方法；因島医師会に登録している医院で心不全と診断されている高齢者を医師会病院での心臓リハビリ介入へすすめ、連携をとりながら週2回程度の包括的心臓リハビリテーションを行う。
結果；
約3年間で、合計50人強の慢性心不全患者に対して心臓リハビリテーション導入となった。平均年齢は男性78.4歳、女性82.3歳であった。平均BNPは184.5 ± 29.4pg/mlであった。介入以前に心不全入院歴を有する患者は63%であったが、導入後150日で心不全入院となった患者は一人であった。患者満足度も高く、ドロップアウトしたのは1人であった。

CK2-1

高強度インターバルトレーニングを臨床でどのように取り入れるか

松江赤十字病院
須山 朋子

心疾患患者に対する有酸素運動は、一般的に嫌気性代謝閾値（AT）以内の運動強度を維持して行う持続運動（MCT）が行われており、これは高い安全性と共に患者の予後やQOLの改善効果が示されている。一方、高強度インターバルトレーニング（HIIT）は、低～中等度の負荷と高強度の負荷を交互に行うトレーニング方法であり、これまでのAT処方とは大きく異なる運動様式である。近年、HIITは最高酸素摂取量の増加やインスリン感受性の改善、血管機能の改善等の有効性が多数報告されている。しかしHIITのプロトコルは多様で高強度負荷の為、持続することが難しい症例もあり、患者個人にあったプロトコルの設定が必要である。また、全死亡リスクや心血管関連死亡リスクなどの長期効果は未確立である。さらに、70歳以上の高齢者へ実施した研究報告は少なく、その適応についても不明である。
以上より、現時点でHIITは従来のMCTの補助的な選択肢として考慮されるトレーニング方法だと思われる。今回はHITTを安全に導入できた事例を提示し、患者個別のプロトコルの設定方法を含めてどのように臨床に取り入れるかを示していきたい。

CK2-2

急性期における心臓リハビリテーションの実際

広島大学病院　リハビリテーション部門
金井 香菜

急性期の心臓リハビリテーションについては、ディコンディショニングの予防、改善の目的から早期離床の介入が行われている。
しかしながら呼吸循環動態が不安定であり集中的な治療介入がされている状況においては、早期リハビリテーション介入に伴う姿勢変化や筋出力、自律神経系の変動に伴って循環動態の変動を来す場合もある。
ディコンディショニングの予防・改善効果を期待しつつ、循環動態変動のリスクが最小限になるよう、適切な介入のタイミングやプログラム内容を十分に検討した上で、刻刻と変化する身体状況に合わせて慎重にリハビリテーション介入を行い、介入結果の統合と解釈を進めていくことが重要である。
本セッションでは、急性期心臓リハビリテーションにおける臨床評価やプログラムの注意点について当院での介入の現状も交えながら概論的にお示ししたい。

CK2-3

ガイドラインから振り返るレジスタンストレーニング

心臓病センター榊原病院　リハビリテーション科[1]，心臓病センター榊原病院　循環器内科[2]
北條 悠[1]，大塚 翔太[1]，石原 広大[1]，吉田 俊伸[2]

2021年3月に心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドラインの改定版が発表されました。過去のガイドラインを振り返ってみると、2000-2001年度の循環器病の診断と治療に関するガイドラインでもレジスタンストレーニング（RT）の有効性が示唆されています。RTでは、ガイドラインが更新される毎に開始時期の早期化や重症度の高い症例への適応が述べられています。現在では、禁忌例を除くすべての心疾患にRTが推奨されており、フレイルやサルコペニアといった概念の普及から筋力評価は必須になっています。筋力を評価することは運動耐容能の評価や予後の推定のためにも有用であり、心臓リハビリテーションにおいて重要となっています。
今回は、ガイドラインの情報を中心にRTのエビデンスや対象、開始時期等の導入方法や実際の運動処方についてお話させて頂きたいと思います。また、高齢心不全症例に対するRTの実施状況や心筋梗塞後の低運動耐容能症例に外来心臓リハビリテーションでマシントレーニングを実施した当院での症例を報告したいと思います。

CK2-4

民間スポーツクラブが取り組む維持期（生活期）リハビリテーション
～長期継続への工夫～

心臓病センター榊原病院　メディカルフィットネス榊原
垂井 ひとみ

当クラブは創業50年を迎える岡山の中心部にある地域に根差した総合型スポーツクラブであり、心臓病センター榊原病院から医療法42条施設を委託され2012年から運営を行っている。未病の方から退院直後の方の運動を管理、指導している。運動プログラムは、医師が個人に合った運動強度などを指示する「運動療法処方箋」に基づき作成し、「運動療法処方箋」は半年に1回更新され見直されている。参加者は指示された運動強度をもとに、トレーナーがいる状況下で、個別運動メニューや、水中運動、集団の教室イベントなどに参加し運動を行なっている。私共はスポーツクラブならではの豊富なプログラム、集団で運動することの楽しさの提供を行い、運動を継続するための工夫をしている。ここでは継続の工夫と実際を紹介する。

抄　　録

YIA（優秀演題アワード）

Y-1

経皮的僧帽弁形成術の効果と術後再入院因子の検討

心臓病センター榊原病院　リハビリテーション室[1]，心臓病センター榊原病院　循環器　内科[2]
内藤 喜隆[1]，姫野 麻菜美[1]，行天 皐記[1]，森川 喬生[2]，林田 晃寛[2]

【目的】心不全患者で標準的薬物治療された患者と経皮的僧帽弁形成術が施行（Mitra Clip）された患者の再入院を比較し、その後Mitra Clip患者の再入院・死亡因子を検討すること。
【方法】2016年10月から2018年4月までに心不全で入院した412名を薬物群、2019年1月から2021年5月までにMitra Clipが施行された121名をClip群とし僧帽弁逆流の重症度を含む傾向スコアで患者背景を調整したのち、生存曲線を用いて再入院を比較した。またClip群を単・多変量解析を用いて再入院・死亡に与える短期（3ヶ月）、長期（1年）因子を検討した。
【結果】各群75名に調整され、再入院・死亡は（薬物群44% vs Clip群21%，P＜0.005）Clip群が有意に低下していた。再入院・死亡因子は短期の予測因子として認知機能低下（HR6.19 CI1.05-8,58 P<0.045）、長期因子は認知機能低下に加え身体機能低下が抽出された（HR3.13 CI1.18-8.30 P<0.022）。
【結語】Mitra Clipは標準薬物治療より再入院・死亡を軽減させる。認知機能・身体機能の低下は退院後の再入院・死亡に影響している。

Y-2

慢性心不全患者における大腿部と腰部骨格筋量の予後予測能評価

山口大学医学部附属病院　第二内科[1]，山口大学医学部附属病院　リハビリテーション部[2]，
山口大学医学部附属病院　看護部[3]，山口大学医学部附属病院　栄養治療部[4]，
山口大学医学部附属病院　薬剤部[5]
藤田 美穂[1]，立石 裕樹[1]，前原 達哉[2]，村橋 千里[3]，堀尾 佳子[4]，小山 勝真[5]，矢野 雅文[1]

【目的】大腿部と第3腰椎（L3）レベルの骨格筋量を計測し、両者の心血管イベント予測能を評価する。
【方法】2017年1月から2019年8月に初回心不全で当院に入院となった200名のうち腹部骨盤部のCT検査が施行された86名を対象とした。CTにより86名でL3レベルの骨格筋断面積が計測可能で、81名で大腿骨頸部下の骨格筋群の断面積が計測可能であった。計測した両断面積（cm2）は身長の二乗（m2）で除して係数化し、L3レベルをSkeletal mass index: SMI、大腿筋群をThigh muscle index: TMIとした。SMI、TMIの両者とも中央値31cm2/m2であり、各指標によりそれぞれ研究対象群を2群に分け、1年以内の心血管死と心不全再入院に対するイベント-時間分析を行い、Log-rank testを用いて2群間比較を行うことにより両指標の心血管イベント予測能を評価した。【結果】SMI＜31郡はSMI≥31群と一年間のイベントリスクに差はなく［HR 95%CI： 0.75（0.25-2.24），p=0.6079］、一方、TMI<31群はTMI≥31群と比して心血管イベントが多い傾向にあった［HR 95%CI: 2.79（0.80-9.71），p=0.1078］。【考察】大腿骨頸部下の骨格筋量は腰部の骨格筋量と比して予後予測能において優れる可能性が示唆された。

Y-3

高齢心不全患者の認知機能の特徴　―年齢差による検討―

岡山市立市民病院　リハビリテーション科[1]，岡山市立市民病院　循環器内科[2]
赤澤 奈緒[1]，笹尾 柚奈[1]，江口 凌平[1]，成田 遥香[1]，岡馬 隆晶[1]，澁谷 諒[1]，山本 勲[1]，勝部 晋介[1]，小野 環[2]

【はじめに】慢性心不全は老年期に急増し80歳以上ではその発症率は10%にも達するとされている。高齢者心不全患者の多くは併存疾患を有しており、特に問題となるのが認知機能低下である。本研究は当院における心不全患者の認知症スケールを評価し年齢差による影響を検討することとした。
【方法】2020年9月から2021年6月まで当院へ入院した65歳以上の急性不全患者のうち認知症スケールが実施できた82名を対象とし、75歳以上および未満の2群に分類し比較検討した。認知機能の評価にはMontreal cognitive assessment（MoCA-J）およびFrontal assessment battery（FAB）を実施した。
【結果】75歳以上群は69例（86.3 ± 5.6歳）、75歳未満群は13例（71.6 ± 2.1歳）であった。MoCAの結果から75歳以上群で有意に低値を認めたが（14.9 ± 6.1点 vs 20.3 ± 7.4点、p=0.006）、FABでは有意差は認めなかった（11.4 ± 3.9 vs 13.1 ± 4.7点、p=0.174）。MoCA下位項目の結果では抽象概念の項目以外において、FABでは類似性、流暢性、抑制コントロール課題において75歳以上群で有意に低値を示す結果となった。
【考察】高齢心不全患者においてはMoCAにおけるほぼ全ての項目で低下を認める結果となった。

Y-4

高齢のHFpEF患者におけるGeriatric Nutritional Risk Indexと予後予測について

岡山大学医学部付属病院
松尾 直昭，三好 亨，難波 悠介，岩崎 慶一朗，中山 理絵，高谷 陽一，谷山 真規子，伊藤 浩

【目的】高齢者の栄養指標であるGeriatric Nutritional Risk Index（GNRI）が高齢の左駆出率が保持された心不全（HFpEF）症例と関連があるか、心不全予後スコアであるMAGGICにGNRIを追加することで予後予測能が改善するかを検討すること。
【方法】対象は2015年1月から2020年12月までにHFpEFで入院した151例（平均年齢80 ± 10歳で男性50.3%）。主要評価項目は心不全再入院＋全死亡とし予後予測能はROC曲線で解析した。
【結果】観察期間中（中央値16ヵ月）で74例（49.0%）にイベントを認めた。GNRI中央値はイベント群で非イベント群に比較して有意に低値であった（93.5 and 101.0, p<0.001）。年齢、心不全入院歴、糖尿病、BNPで調整したCOX多変量解析でもGNRIは有意な予後予測因子であった（HR: 0.96, 95%CI: 0.94 – 0.98, p<0.001）。MAGGICを用いた予後予測能はGNRIを追加することで有意に改善した（0.672 to 0.805, p=0.048）。
【結語】GNRIは高齢HFpEF患者の予後と有意な関連が認めた。MAGGICを併用することでより正確な予後予測が可能となりhigh risk患者の同定に有用と考えられた。

Y-5

座位時間が身体機能の改善に及ぼす影響

松江市立病院　リハビリテーション部[1]，松江市立病院　検査部[2]，松江市立病院　看護部[3]，
松江市立病院　循環器内科[4]，松江市立病院　リハビリテーション科[5]
黒崎 智之[1]，杉原 辰哉[2]，松浦 佑哉[1]，田中 和美[1]，川島 展之[1]，井原 伸弥[1]，森山 修治[1]，上田 正樹[1]，
森脇 陽子[3]，広江 貴美子[4]，山口 直人[4]，太田 哲郎[4]，徳田 佳生[5]

【目的】座位時間が身体機能の改善に及ぼす影響を検討する。
【方法】外来心リハ実施症例62例を対象とし、国際標準化身体活動質問票日本語版short versionを使用して平日の1日の平均座位時間（座位時間）を調査した。座位時間の中央値で長座位群と短座位群に分類し、退院時と6ヶ月後に測定した嫌気性代謝域値（AT）、最高酸素摂取量（PVO2）、膝伸展筋力（KE）の改善率を比較した。また、AT、PVO2、KEの改善率と座位時間の相関係数の検定、AT、PVO2、KEの改善を目的変数、座位時間を説明変数とした単変量ロジスティック回帰分析、ROC解析を行った。
【結果】短座位群では、AT（p=0.021）及びKE（p=0.024）の改善率が有意に高かった。相関係数の検定では、KEの改善率と座位時間に中等度の負の相関（-0.559、p<0.001）を認めた。単変量ロジスティック回帰分析では、KEの改善を目的変数とすると座位時間（OR=0.98、CI=0.97-0.99、p=0.009）が有意な因子であり、座位時間のカットオフ値は120分/日（AUC=0.781、感度0.895、特異度0.556）であった。
【考察】座位時間はAT、KEの改善率に影響しており、筋力の改善には座位時間3時間/日未満が有効であることが示唆された。

抄　　録

一般演題

01

当院における心不全地域連携パスの現状

医療法人創和会しげい病院
原 昌斗，山本 達也，井本 洋史，西濱 美絵，田邉 明子，清水 弘毅，熊代 博文

【目的】心不全地域連携パスの効果を検証し、現状と問題点を明らかにする。
【方法】2017年4月～2020年12月に連携パスにて入院となった60名に対して、入退院時のADL、在院日数、合併症の有無（CVA、DM、骨関節、CKD）、介護度、退院後の利用サービス、内服状況、認知機能（HDS-R）について調査した。
【結果】心不全地域連携パス患者60名の平均年齢は84 ± 7.04歳と高齢であり、多くの患者が合併症を有していた。ADLでは入退院時の比較において、FIM得点が有意に向上していた。自宅退院が可能であったのは、42名（70%）で、そのうち24名（57%）が退院後に何らかの介護サービスを利用していた。またそのうち10名（42%）は当院入院中に介護保険の新規申請または更新申請を行っていた。
【考察】心不全地域連携パスの導入により、早期退院が可能となった。今後は、増悪による再入院を如何に減らしていけるかが課題であると考える。そのためには急性期病院やかかりつけ医である地域医療機関、後方支援で関わる介護サービス事業所とより質の高い連携を図り、地域全体で包括的に心不全患者の診療が行える体制を目指していくことがあげられる。

02

訪問看護との連携による包括的心臓リハビリテーションが有効だった２症例

岡山協立病院
廣田 祐美，角南 和治，桃谷 雅彦，岸本 朋子，真鍋 郁也

【目的】今回訪問看護と連携し、退院後の生活に根ざした取り組みが有効だった2症例を報告する。【症例①】80代男性。陳旧性心筋梗塞による心不全あり、多職種介入での指導を行うも入院を繰り返し退院後の生活把握が不十分だった。訪問看護開始により塩分過多の間食、夜間多尿を理由にした内服自己中断、低活動量の実態などを正確に把握できた。再入院時に嗜好も考慮した栄養指導、薬の一包化による内服確認、運動耐容能を考慮した運動指導と在宅環境整備を行った。【症例②】70代女性。急性心筋梗塞と心不全に対する治療を行い各種指導後退院するも、数日で心不全による再入院となった。訪問看護より、脳梗塞後遺症に対し介護者が寝たきりになるのを心配して屋内移動を伝い歩きとしたが過度の負荷になっていたことが判明した。入院中の生活（約1-2METs）に合わせて自宅環境とサービスの調整を行い、退院後の生活指導も行った。【結果】2症例とも院内での多職種連携による生活指導に加え、実際の家での生活を把握することで心不全の再発を予防することができた。【考察】心不全再発予防のためには院外スタッフとも連携し、在宅環境や支援者を考慮した生活指導が必要である。

03

ICU-acquired deliriumの発症が集中治療室入室心不全患者の自宅退院に及ぼす影響

岡山市立市民病院　医療技術部　リハビリテーション技術科[1]，岡山市立市民病院　循環器内科[2]
澁谷 諒[1]，赤澤 奈緒[1]，江口 凌平[1]，勝部 晋介[1]，小野 環[2]

【背景】近年ICU入室患者の予後を悪化させる因子としてICU-acquired delirium（ICU-AD）が注目されている．先行研究において術後患者に対する検討は広く行われているものの，心不全患者に対する報告は少ない．今回，集中治療室入室となった心不全患者のICU-ADと転帰について検討を行った．
【方法】対象は2020年9月から2021年6月にうっ血性心不全の急性増悪により当院循環器内科を受診し，集中治療室に入院した84名（年齢 85.1 ± 7.5歳，男性 44%）とした．集中治療室入室中に，CAM-ICUを用いてせん妄の評価を行い，ICU-ADの有無により2群に分け，転帰への影響を検討した．
【結果】ICU-ADを全体の40%にあたる34名に認めた．非ICU-AD群ほど自宅退院率が有意に高かった（78% vs. 38%，pp<0.01）．また，退院時のBarthel indexも非ICU-AD群で有意に高得点であった（71.0 ± 32.2 vs. 37.7 ± 33.1，P<0.01）．集中治療室入室期間に差は認めなかったが（3.6 ± 2.1日 vs. 4.3 ± 2.2日，p=0.147），入院期間はICU-AD群で有意に長期であった（13.0 ± 11.0 vs. 20.2 ± 8.2，p=0.002）．
【結語】ICU-ADは運動耐容能の低下を招き，自宅退院を阻害するため心不全患者においても集中治療室からせん妄の評価が重要である。

04

情報通信機器を用い病診連携 -退院時共同指導の開催-

岡山赤十字病院　リハビリテーション科[1]，岡山赤十字病院[3]　西病棟[2]，岡山赤十字病院　循環器科[3]
安藤 可織[1]，小幡 賢吾[1]，黒田 忍[2]，福家 総一郎[3]

【はじめに】情報通信機器（ICT）を用いた退院時共同指導はR2年度診療報酬改定により算定可能である．当院ではこのコロナ渦においてICTを用いたカンファレンスを行い在宅療養医療機関との継続した医療を目指している．
【症例紹介】60代男性．心不全急性増悪（慢性呼吸不全からの肺高血圧症/肺性心，NIHA Ⅳ，TRPG 98mmHg，BNP 1279pg/ml）で入院加療を行った．予後不良であり，10m歩行時酸素4L吸入でminSPO270%後半まで低下し通院が困難な状況にあった．本人家族とも自宅での療養が希望であり，第14病日にICTを用いたカンファレンスを開催した．参加者は当院からDr，Ns，PT，患者/家族，地域医療からかかりつけ医，薬局，訪問Ns，MSW，介護支援専門員，福祉用具担当者であった．内容は現状報告，訪問診療の日程や訪問Nsによる入浴回数や方法の立案，食事のサポート，吸入機器の変更，ポータブルトイレや尿器の導入し第17病日に退院日となった．コロナ渦においてもICTを用いることでより多くの在宅療養医療機関と病診連携ができ継続したサポート体制を築くことができる．

05

当院回復期リハビリテーション病棟における、心臓リハビリテーションの現状と課題

医療法人創和会しげい病院　リハビリテーション部[1]，医療法人創和会しげい病院　看護部[2]，
医療法人創和会しげい病院　医局[3]
井本 洋史[1]，作谷 誠一[1]，岩長 留美[1]，西濱 美絵[1]，小野 和美[2]，籾木 かよ子[2]，水弘 毅[3]，熊代 博文[3]

【目的】
回復期リハビリテーション病棟（以下、回リハ病棟）における、心臓リハビリテーション（以下、心リハ）の有効性と課題について検討する。
【方法】
2018年4月～2021年6月の期間に当院回リハ病棟において、心疾患を起因とする廃用症候群リハを算定した58名（男:女=25:33、年齢:79.4 ± 8.8歳、BNP:386.2 ± 423.5pg/mL、EF:47.1 ± 12.7%）について在院日数、転帰、介護度などについて調査し、またADL能力（FIM）について比較検討を行った。
【結果】
起因する疾患で最も多かったのは心不全26名（44.8%）であった。在院日数は48.7 ± 21.3日、介護保険利用者は40名（67%）で、転帰は自宅48名（82.8%）であった。また、入院時total FIM:76.6 ± 21.8、motor FIM:49.7 ± 16.9、退院時total FIM:98.1 ± 22.7、motor FIM:69.8 ± 18.1と入院時と退院時のFIMで有意な改善がみられた。
【考察】
身体機能面（しているADL）を重視したFIMでの評価では、心疾患患者の能力を妥当に評価するのは難しいのではないかと考える。今後、回リハ対象として心疾患病名の追加と算定日数の見直し、また疾患に配慮したアウトカムの提案が期待される。

06

心不全入院患者の再入院予防に対する心不全患者教育ツールの効果検証

島根県立中央病院
吉永 美緒，錦織 慶子，嘉本 亜由美

【目的】心不全入院患者の再入院予防に対する心不全患者教育ツールの効果を明らかにする。
【方法】対象者は2015年4月1日から2019年3月31日にA病院の循環器科病棟に心不全の診断で入院もしくは転入した患者で、対象期間内に1回目の入院をし、退院後A病院の循環器科外来に1年以上通院している435名とした。対象患者の基本的背景、再入院に影響を与える因子について電子カルテから後方視的に調査した。心不全で入院した患者や家族の患者教育に、全てのツールを使用した群とツールを使用しなかったもしくは一部使用した群とで再入院率と患者背景を比較した。島根県立中央病院臨床研究・治験審査委員会の承諾を得て実施した（中臨R-20-047）。
【結果】ツール使用群107名（24.6%）、ツール未使用群328名（75.4%）であり、再入院した患者はツール使用群23名（5.3%）、ツール未使用群64名（14.7%）で有意差はなかった。心不全再入院に影響していたのは年齢のみであった。
【考察】ツール未使用群の中にも患者教育を受けた患者がいたことが、ツールの再入院予防効果に影響したと考えられた。

07

運動処方の実践をサポートする、患者への説明用紙の作成

松江市立病院　検査部[1]，松江市立病院　リハビリテーション部[2]，松江市立病院　看護局[3]，
松江市立病院循環器内科[4]
杉原 辰哉[1]，田中 和美[2]，松浦 佑哉[2]，井原 伸弥[2]，黒崎 智之[2]，森山 修治[2]，上田 正樹[2]，森脇 陽子[3]，
広江 貴美子[4]，山口 直人[4]，太田 哲郎[4]

心肺運動負荷試験（CPX）は心不全患者の活動量を指導するために有用であり，具体的な活動について説明し，理解を得ることが重要である．しかし患者の日常生活に応じて適切に指導することは容易ではない．今回の目的は，説明用紙を作成することで運動処方を充実させ，自宅での心臓リハビリテーション（心リハ）を有効かつ安全にできるようサポートすることである．
説明用紙は既存の文献を参考に作成し，実際に使用しつつ改良した．CPXの指標を理解してもらうため，ATを「心臓に負担のかからない活動量」，Peak VO2を「体力」，VE vs VCO2slopeを「息切れのしやすさ」とした．心肺機能についてはPeak VO2またはATをもとに基準値の80%以上を正常，80～60%をやや低下，60～40%を低下，40%未満をとても低下として提示した．表にはMETsに応じた日常活動と運動を示した．スマートウォッチを使用している患者が自分でリハビリを実施しやすいようにATレベルの心拍数を記載した．日常生活の身体活動の目安である3.0METsに注目してもらうよう横線を引いた．
退院時の心リハ指導は心不全増悪による再入院を防ぐために重要であり，説明用紙を活用して心不全診療に役立つものとしていきたい．

08

新型コロナウイルス流行下での栄養指導「らんちリハ」の影響と対応について

津山中央病院　栄養管理部[1]，津山中央病院　循環器内科[2]
池上 拓磨[1]，紙本 晃弥[1]，宗安 智美[1]，今井 博美[1]，橋本 美由紀[1]，岡 岳文[2]

当院では平成25年より包括的心臓リハビリテーションの一環として栄養指導「らんちリハ」を実施している。「らんちリハ」では食事付栄養指導として病院治療食を指導媒体にご本人とご家族一緒に食事をしながら管理栄養士からの集団栄養指導を受けていただいており、家庭で実際に食事を用意する人が、味や塩加減、分量等を確認しながら栄養指導を受けることができるメリットがある。患者、家族共に好評であり、以前当学会で報告を行っている。（第21回心臓リハビリテーション学会学術集会）しかしながら、2020年より国内で流行を繰り返している新型コロナウイルス感染症は、当院の栄養指導にも大きな影響を及ぼしている。流行が落ち着いているときには感染に留意しながら1家族限定として集団栄養指導を実施しているが、流行期で院内が面会禁止となっている際には患者単独の指導を余儀なくされている。流行前には月平均10件程度の実施数であったが、現在は月平均3件程度になっている。今回、新型コロナウイルス流行下での栄養指導の実態ついて報告する。また対策として将来的にリモートでの指導の可能性についても言及したい。

09

院内クラスター発生時の当院の心臓リハビリテーション運用の工夫

津山中央病院　リハビリテーション部[1]，津山中央病院　循環器内科[2]，津山中央病院　心臓血管外科[3]
松本 彩花[1]，渡邊 千洋[1]，藤本 優大[1]，石原 大亮[1]，川島 成生[1]，池田 陽介[1]，佐々木 綾香[1]，岡 岳文[2]，
松本 三明[3]

新型コロナウイルス感染症は2021年8月現在、変異株の広がりとともに、いわゆる“第5波”が広がっている。ワクチンの接種が進んでいるものの若年者の感染増加に伴い、医療のひっ迫が懸念されている。当院の心臓リハビリテーション（以下心リハ）室は2018年に循環器病棟増設に合わせ病棟内に移設し、入院・外来患者ともに病棟で行うことのメリットを最大限に生かしていた。しかし2020年４月、全国的なコロナウイルス感染の広がりによる面会制限に伴い、外来患者を病棟で受け入れる事が困難となったため、外来心リハの一時中止を余儀なくされた。その後入院リハと分離することで外来リハを再開にこぎつけることができた。人的、物的資源の制約があるため心リハ実績は落ち込みを見せたが、その後に発生した院内クラスターでも心リハへの影響を最小限に抑えることができ、現在まで多くの患者が外来心リハを継続している。フィジカルディスタンスの確保の点でコロナ禍でのリハビリテーションは制限されやすい部門であるが、感染対策を行いながらできる限り多くの患者に心リハに参加してもらえるような運用を行っている。

10

impellaが有効であった急性広範前壁心筋梗塞の１例

川崎医科大学　循環器内科
岡本 公志，上野 雅彦，神坂 恭，笹平 彬貴，周藤 泰章，西 毅，古山 輝將，今井 孝一郎，山田 亮太郎，
久米 輝善，根石 陽二，上村 史朗

生来健康であった73歳男性。ゴルフ中に突然の胸痛があり救急要請。搬送中に心室細動出現し、2度電気的除細動を施行され自己心拍再開。来院時はJCSⅡ-20であったが血圧は保たれていた。心電図にてV1-6のST上昇、心エコーで前壁壁運動異常があり、胸部レントゲンでは肺水腫、血液検査ではlactate 11.5mmol/lと上昇を認めた。急性前壁心筋梗塞とそれに伴う心原性ショックと診断し、impella挿入下で緊急冠動脈造影検査を施行。左前下行枝#6に100%閉塞を認めPCI施行した。peakCKは10596U/L、左室駆出率30%台の低左心機能で、広範な前壁心筋梗であったが、術後の集中治療室管理は心不全に難渋することなく経過した。第3病日にimpella抜去、心臓リハビリは第4病日からベッドアップ、第8病日から病棟100m歩行を施行できた。第21病日に心肺運動負荷試験施行し、AT 3.5Mets、%ATは80%と自宅生活に問題ない運動耐容能を保ち自宅退院した。
心原性ショック急性心筋梗塞の症例に対してimpella治療の有用であった症例を経験した。急性心筋梗塞の合併症である心不全管理に難渋することなく経過できたことで、ADLを低下させることなく退院でき、社会復帰に寄与できた可能性がある。

11

気腫合併肺線維症に伴う重症肺高血圧症患者に対してリハビリテーションを実施した一例

独立行政法人国立病院機構　岡山医療センター
勝部 翔，西﨑 真里，中野 綾乃

【はじめに】気腫合併肺線維症に伴う第3群重症肺高血圧症患者に対して、コンディショニングや運動療法を実施した症例を経験したので紹介する。
【経過】症例は70才台男性。3か月前、上記診断にて肺血管拡張薬が導入され、今回３か月後のフォロー検査のため入院されたが、病態の悪化を認めたため、加療目的にて入院継続となった。入院中、肺血管拡張薬が追加され、労作時の酸素投与は経鼻カニューレ3L/minからオキシマイザー5L/minへと変更された。それと並行し、呼吸補助筋ストレッチや呼吸法指導を中心としたコンディショニング、歩行訓練や下肢筋力トレーニングなどの運動療法をおこなった。バイタルサインを慎重にモニタリングしながら実施することにより、リハビリテーション中の有害事象の発生はなかった。退院時には循環動態の改善に加え、6分間歩行テストでの歩行距離は75から100m、最低経皮的動脈血酸素飽和度は60から89%、呼吸困難感修正Borg指数は7から3へと改善が得られた。
【まとめ】呼吸器疾患に伴う肺高血圧症患者に対して、内科的治療中のリハビリテーションは安全に実施でき、呼吸困難感の改善、運動耐容能の維持に寄与すると考えられる。

12

当院でのTAVI前後の身体機能、ADLに関する検討

岡山大学病院　総合リハビリテーション部[1]，岡大学病院　看護部[2]，岡山大学病院　循環器内科[3]
木元 朗[1]，原賀 泰誠[1]，遠部 千尋[2]，三好 亨[3]

【はじめに】当院では2019年よりTAVIによる治療が開始された。TAVI前後の身体機能、ADLについて検討する。
【方法】2019～2021年に当院でTAVIを施行した50例、TAVI前と退院前で検査及びリハビリ実施できた39例（年齢84歳，男性19名）を対象とした。TAVI前と退院前で握力、10ｍ歩行、6分間歩行、ADLではBIを用いて対応のあるｔ検定を行った。
【結果】握力は術前20.4 ± 7.7kg、術後20.6 ± 8.1kg（p=0.3）、10ｍ歩行は術前12.3 ± 4.6秒、術後12.6 ± 6.2秒（p=0.2）、6分間歩行は術前326 ± 124ｍ、術後302 ± 117ｍ（p=0.09）、BIは術前96 ± 11.1、術後は95 ± 9.9（p=0.3）であった。TAVI前後で身体機能項目、ADL項目で有意差は認めなかった。
【考察】
TAVIを行う高齢患者でも退院までに身体機能、ADL低下を来たすことはなかった。

13

産褥心筋症症例に対し呼気ガス分析装置を利用し育児動作評価・指導を行った一例

川崎医科大学附属病院　リハビリテーションセンター[1]，川崎医科大学　循環器内科[2]，
川崎医科大学附属病院　リハビリテーション科[3]
橋爪 奏子[1,2,3]，佐藤 宏樹[1]，杉 吉郎[1]，岡本 公志[2]，花山 耕三[3]

【目的】
産褥心筋症は、心疾患の既往なく出産を契機に心不全を発症する原因不明の心筋症である。約4割に心機能低下が残存し重症例では致死的となるため、個別の運動負荷設定が必要となる。今回、育児を想定した動作評価・指導を行い、退院後も良好な経過を得た症例を経験したため報告する。
【方法】
症例は､20歳代女性｡初産後4日目に下腿浮腫と労作時呼吸苦を認め､産褥心筋症疑いおよび急性心不全(CS2、HFrEF）の診断にて内科的に入院加療された。入院中、有酸素運動主体の運動療法を行った。退院時の心肺運動負荷試験（CPX）結果を基に、5kgの重錘を入れたリュックを抱えて動作を行い、連続して呼気ガスを測定し評価した。動作内容は、①椅子からの起立・着座、②床からの起立・しゃがみ、③床胡座（枕あり）、④床胡座（枕なし）、⑤立位での抱っこ、⑥ベッドから抱く・ベッドへ下ろす、の6種とした。
【結果】
CPX結果は、AT時、VO2:11.5 ml/kg/min、HR:97bpm、R:1.00、
動作評価結果は、peak時、VO2:12.3ml/kg/min、HR:88bpm、R:1.21であった。
【考察】
産褥心筋症患者に対し個別の育児動作評価・指導を付加することで安心して育児動作ができ、過負荷による心不全増悪予防の可能性がある。

14

心不全を抱える人に潜むトラウマの自我状態への洞察とその対応

日本原病院　循環器内科/心療内科
豊田 英嗣

心不全はイベントの再発を特徴とし死への序章となりうる．これは，心理学的視点からは生命の危機に直面するトラウマの繰り返しにより特有の自我状態を形成するとみなされうる．トラウマの自我状態は通常，防衛的に意識化も言語化もされず（当然，心理検査でも閾値上に表れず）こころの深淵に己の身を隠し，その後の全人性へ影響を与える．心不全を抱える人へはリハビリと緩和ケアの並列介入が必要であり，身体機能のみならず健康関連QOLを回復促進するにはトラウマの自我状態の存在への洞察が大切であろう．かといって，心理療法の多くは知性的/言語的作業を要求するものが多く，心不全の多くを占める高齢者においてはハードルが低くはない．むしろリハビリ領域のリハビリマインドと心身医学領域の治療的自己が部分的に共有する治療者の態度を改めて重視したい．それはその人とつながろうとし，無条件で肯定/受容しようとし，尊重と思いやりを示す態度であることはもとより，トラウマの自我状態を掘り起こすような意図も技術もないまま自然体で安心安全と安定化（知性に依らぬ体験/身体へのアプローチ）を提供できている医療者の個の特性にある．その癒す力の事例と心理学的解釈を提示する．

15

患者家族の思い（full support）に寄り添った心不全終末期の１例

津山中央病院　看護部[1]，津山中央病院　薬剤部[2]，津山中央病院　循環器内科[3]
岡本 涼子[1]，松浦 千尋[1]，小林 朱里[1]，安東 茉央[1]，中井 貴幸[1]，森 奈津美[1]，田村 しのぶ[1]，清水 春美[1]，
武岡 智恵子[1]，柚木 三由起[1]，杉 敏子[1]，関 裕佳里[2]，竹内 麻由美[2,3]，柚木 佳[3]

近年、循環器病棟では高齢者の心不全患者の再入院が増加傾向にあり、心不全終末期の看護を経験する機会が増えてきている。心不全患者に対する緩和ケアの専門知識とチーム医療の必要性を実感している。今回心不全終末期において患者家族の思いに寄り添う看護を行った1例を経験したので報告する。症例は70代男性、弁置換術後の心不全（staged）で左室駆出率は25-30％で、この1年で入退院を繰り返すようになった。本人家族は一貫してfull supportを希望していた。今回の入院で気管切開下での人工呼吸器管理を行い、CHDF、IABPなども併用していたが、カテコラミンは離脱できず呼吸器の離脱は難しい状況であった。本人の不安は徐々に強くなり、特に夜間の頻回のコールが増えていったため院内の緩和ケアチームのサポートの下、モルヒネ塩酸塩の持続投与を開始した。患者の身体的、精神的苦痛を評価し、緩和治療を行うことで不安は軽減し睡眠も確保することが可能となった。最終的には救命に至らなかったが、最期まで本人家族の思いを傾聴することができたのではないかと考えている。

16

コロナ禍で心不全終末期を迎える患者家族への関わりを経験して

津山中央病院　看護部[1]，津山中央病院　薬剤部[2]，津山中央病院　循環器内科[3]
田村 しのぶ[1]，松浦 千尋[1]，小林 朱里[1]，中井 貴幸[1]，安東 茉央[1]，森 奈津美[1]，武岡 智恵子[1]，岡本 涼子[1]，
清水 春美[1]，柚木 三由紀[1]，杉 敏子[1]，関 裕佳里[2]，竹内 麻由美[2]，諸國 元太郎[3]，岡 岳文[3]

高齢化に伴い循環器病棟での心不全患者は増加しており、病院で最期を迎えることも多くなっている。看護師は、患者、家族共に納得して最期を迎えるためにどのような援助ができるかを日々模索しながら看護をしている。現在、コロナ禍における面会制限により、患者、家族の時間が制限されており、家族は患者の症状の変化を捉えにくい状況となっている。そのため看護師の家族への関わりがより重要となっている。今回、面会制限の中、重症心不全の終末期における患者とその家族への関わりを経験したので報告する。患者は80代女性で陳旧性心筋梗塞で中等～高度の僧帽弁閉鎖不全症、発作性心房細動があり入院時には左室駆出率18％の低心機能であった。入院時より強心薬や利尿剤持続投与を開始するが改善乏しく、強度の倦怠感が持続した。病状説明を家族へ繰り返し行ったが徐々に悪化していく姿を受け入れることができないように見受けられた。苦痛緩和のためモルヒネ使用の提案を行うが、当初家族は使用に対して抵抗感があり、看護介入の難しさを経験した。患者と家族の時間を確保することで徐々に家族の受け入れができ、穏やかな最期を迎えることができた。

共催・協賛企業一覧

以下の企業から、ご支援をいただきました。ここに記して、厚く御礼を申し上げます。

アステラス製薬株式会社

アストラゼネカ株式会社／小野薬品工業株式会社

アストラゼネカ株式会社

オージー技研株式会社

株式会社カワニシ

協和キリン株式会社

株式会社グッドケア

興和株式会社

第一三共株式会社

NPO法人ジャパンハートクラブ

武田薬品工業株式会社

株式会社ツムラ

一般財団法人津山慈風会津山中央病院

西日本メディカルリンク株式会社

ニプロ株式会社

日本イーライリリー株式会社

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

日本メジフィジックス株式会社

日本ライフライン株式会社

ノバルティス　ファーマ株式会社

バイエル薬品株式会社

バイオトロニックジャパン株式会社

フクダ電子岡山販売株式会社

株式会社ホクシンメディカル

ミナト医科学株式会社

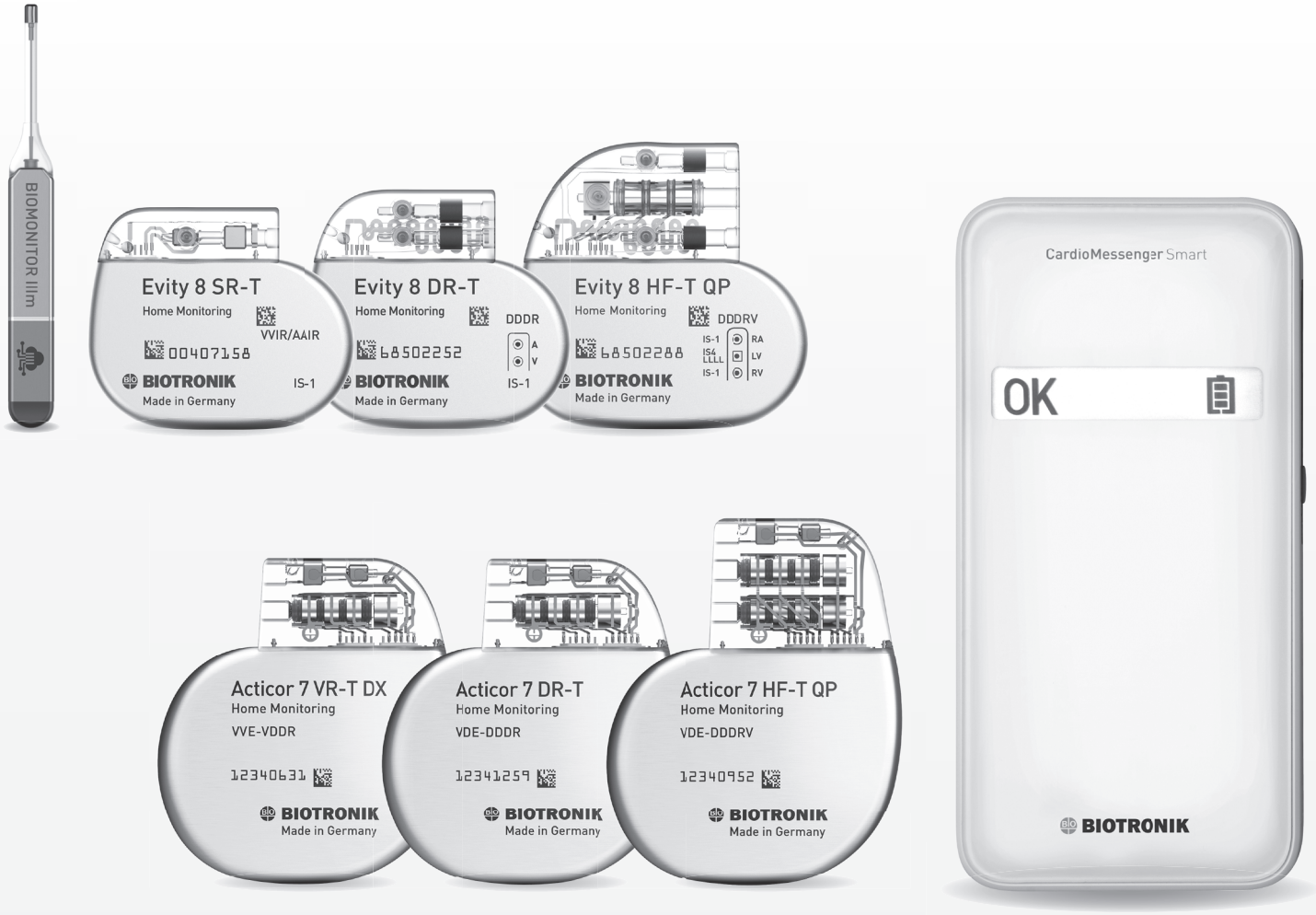
（50音順、敬称略）

2021年11月15日現在

Designed for Japan,
Made in Germany

傾聴と技術力の融合。

BIOTRONIK は、
日本の医療従事者のご意見を具現化しています。



製造販売業者
バイオトロニックジャパン株式会社
〒150-0013
東京都渋谷区恵比寿1-19-19 恵比寿ビジネスタワー
Tel.03-3473-7471 Fax.03-3473-7472

外国製造業者
BIOTRONIK SE & Co. KG（ドイツ連邦共和国）

製品の詳細に関しては、製品添付の医療機器添付文書をご確認いただくか、
弊社営業までお問い合わせください。

販売名:バイオモニター 3	医療機器承認番号:30100BZX00153000
販売名:エヴィティ 8-T ProMRI	医療機器承認番号:22900BZX00307000
販売名:エヴィティ 8 HF-T QP ProMRI	医療機器承認番号:22900BZX00078000
販売名:アクティコア 7 ICD ProMRI	医療機器承認番号:23100BZX00029000
販売名:アクティコア 7 ICD VR-T DX ProMRI	医療機器承認番号:23100BZX00030000
販売名:アクティコア 7 CRT-D ProMRI	医療機器承認番号:23100BZX00028000

BIOTRONIK
excellence for life

Value through Innovation

人々のより良い健康のために

ベーリンガーインゲルハイムは、
人々のより良い健康を目指して、
革新的な医薬品の研究開発に
注力しています。

未だ有効な治療法がない
疾患領域における、
革新的な医薬品を
今後も提供していきます。

ベーリンガーインゲルハイムは、
株式を公開しない企業形態
の特色を生かし、長期的な視点で、
医薬品の研究開発、製造、販売を中心に
事業を世界に展開している製薬企業です。

Value through Innovation をビジョン
に掲げ、革新的な医薬品の開発を通じて、
人類に奉仕することが、我々が自らに
課した使命です。

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

Boehringer
Ingelheim

糖尿病患者さんと共に、明るい未来をこの手に。

糖尿病治療は長期にわたり、
つきあっていくもの。
患者さんのこれからの人生を、
より充実したものにするために、
小野薬品とアストラゼネカは、
患者さんに寄り添います。

いままでも、そしてこれからも。
明るい未来を求めて。

小野薬品工業株式会社　　アストラゼネカ株式会社

Kyowa KIRIN

私たちの志　検索

2019年7月作成

高脂血症治療剤　薬価基準収載

パルモディア®錠0.1mg

PARMODIA® TAB. 0.1mg（ペマフィブラート錠）

処方箋医薬品：注意－医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、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9月作成

NOVARTIS

Otsuka

アンジオテンシン受容体ネプリライシン阻害薬(ARNI)

薬価基準収載

エンレスト® 錠 50mg 100mg 200mg

Entresto® Tablets サクビトリルバルサルタンナトリウム水和物錠

処方箋医薬品 注意ー医師等の処方箋により使用すること

効能又は効果、用法及び用量、
禁忌を含む使用上の
注意等につきましては
添付文書をご参照ください。

製造販売 (文献請求先及び問い合わせ先)
ノバルティス ファーマ株式会社
東京都港区虎ノ門1-23-1 〒105-6333
ノバルティス ダイレクト TEL:0120-003-293
販売情報提供活動に関するご意見 TEL:0120-907-026
受付時間:月～金 9:00～17:30 (祝祭日及び当社休日を除く)

提携
大塚製薬株式会社
東京都千代田区神田司町2-9

文献請求先及び問い合わせ先
大塚製薬株式会社 医薬情報センター
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー

ENR00006IH0002
2021年5月作成
ER2104101

MINNEBRO®

選択的ミネラルコルチコイド受容体ブロッカー 薬価基準収載

ミネブロ®錠 1.25mg 2.5mg 5mg

一般名:エサキセレノン
処方箋医薬品 注意ー医師等の処方箋により使用すること

※効能又は効果、用法及び用量、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。

製造販売元(文献請求先及び問い合わせ先を含む)
第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1

2019年12月作成

選択的SGLT2阻害剤-2型糖尿病治療剤- 薬価基準収載
処方箋医薬品（注意-医師等の処方箋により使用すること）

ジャディアンス®錠 10mg 25mg

Jardiance® エンパグリフロジン製剤

効能・効果、用法・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
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
東京都品川区大崎2丁目1番1号
資料請求先：DIセンター
0120-189-779

販売提携
日本イーライリリー株式会社
神戸市中央区磯上通5丁目1番28号

Boehringer Ingelheim

Lilly

2020年7月作成 PP-JAR-JP-0103

RESONATE™ CRT-D

Boston Scientific
Advancing science for life™

心不全治療はプロアクティブケアの時代へ

HeartLogic™

心不全症状を反映する複数の生体情報センサ

心音データ　インピーダンス　呼吸　心拍数　活動

販売名：RESONATE CRT-Dシリーズ
医療機器承認番号：22900BZX00087000

製品の詳細に関しては添付文書等でご確認いただくか、弊社営業担当へご確認ください。
© 2020 Boston Scientific Corporation or its affiliates. All rights reserved.
All trademarks are the property of their respective owners.

製造販売元：
ボストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社
本社 東京都中野区中野4-10-2 中野セントラルパークサウス
www.bostonscientific.jp
PSST20191011-1002

総販売元：
日本ライフライン株式会社
〒140-0002 東京都品川区東品川二丁目2番20号
CRM事業部
http://www.jll.co.jp

新区分保険適用：長期留置型

ENDURALIFE™ Battery Technology

9.9mmの薄さ、予測寿命12.1年*

*RA 2.0V, LVa 2.0V, LVb 2.0V, 700Ωwith LATITUDE, HeartFailure Suite On, MSP On

JLL Japan Lifeline

まだないくすりを
創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

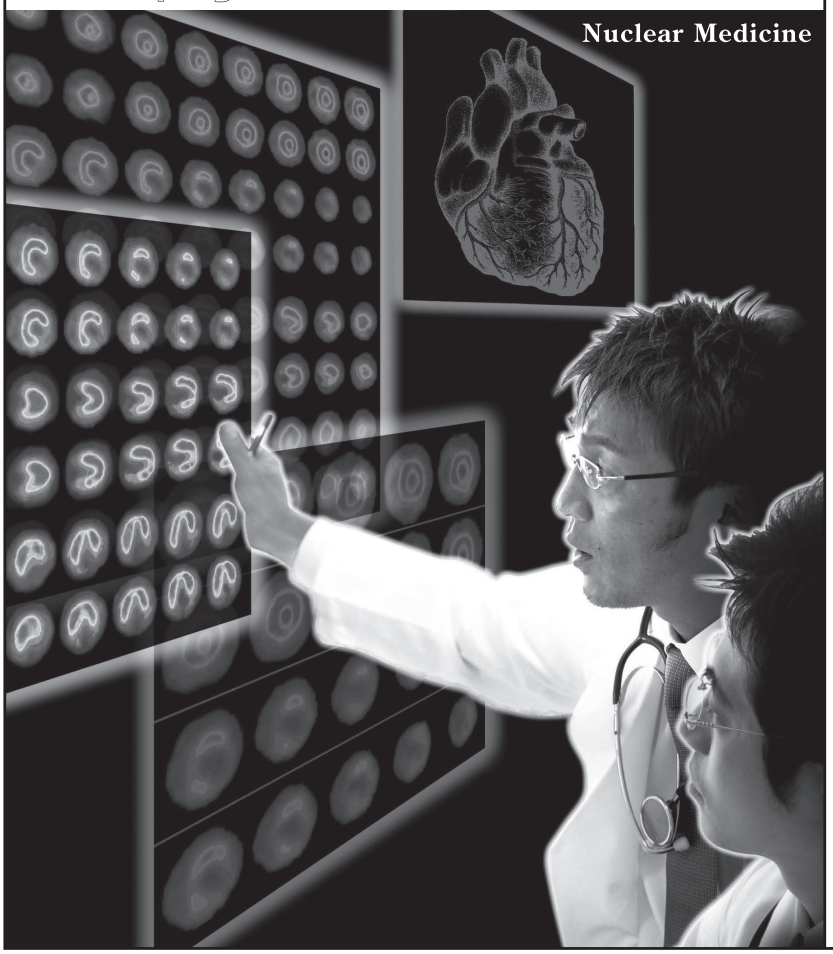
明日は変えられる。

astellas

アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/

nihon medi+physics



処方箋医薬品注)　薬価基準収載

放射性医薬品・心臓疾患診断薬・副甲状腺疾患診断薬
腫瘍（脳，甲状腺，肺，骨・軟部，縦隔）診断薬

塩化タリウム（^{201}Tl）注NMP

日本薬局方塩化タリウム（^{201}Tl）注射液

処方箋医薬品注)　薬価基準収載

放射性医薬品・心疾患診断薬

カルディオダイン®注

放射性医薬品基準15-（4-ヨードフェニル）-
3（R,S）-メチルペンタデカン酸（^{123}I）注射液

処方箋医薬品注)　薬価基準収載

放射性医薬品・心臓疾患診断薬，心機能診断薬

マイオビュー®注シリンジ

放射性医薬品基準テトロホスミンテクネチウム（^{99m}Tc）注射液

処方箋医薬品注)　薬価基準収載

放射性医薬品・心臓疾患診断薬，心機能診断薬

マイオビュー®「注射用」

放射性医薬品基準テトロホスミンテクネチウム（^{99m}Tc）注射液調製用

®：登録商標

注）注意-医師等の処方箋により使用すること

■効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

資料請求先

日本メジフィジックス株式会社

〒136-0075　東京都江東区新砂3丁目4番10号

製品に関するお問い合わせ先　0120-07-6941

弊社ホームページの"医療関係者専用情報"サイトでSPECT検査について紹介しています。

http://www.nmp.co.jp

2016年3月改訂

漢方は、自然から。

漢方は、たくさんの人の手と想いを経て生まれます。

長い年月をかけて、樹木が豊かな山を育み、その山で水が蓄えられる。

山で磨かれた水が、生薬をつくるための畑に注がれ、
生産農家のみなさんによって大切に育てられる。

人が本来持っている自然治癒力を高め、生きる力を引き出すことを目的とした
漢方にとって、「自然」はいのちを強くする力そのものです。

その力をそこなうことなく、すべての人が受け取れる形にして届けたい。
そして健康に役立ててほしい。

100年以上、自然と向き合いつづけてきた私たちツムラの願いです。

自然と健康を科学する。漢方のツムラです。

ツムラ

www.tsumura.co.jp

資料請求・お問い合わせは、お客様相談窓口まで。
［医療関係者の皆様］0120-329-970　［患者様・一般のお客様］0120-329-930
受付時間 9:00～17:30（土・日・祝日は除く）

（2019年5月制作）RSCAb01-D㊦

Better Health, Brighter Future

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。

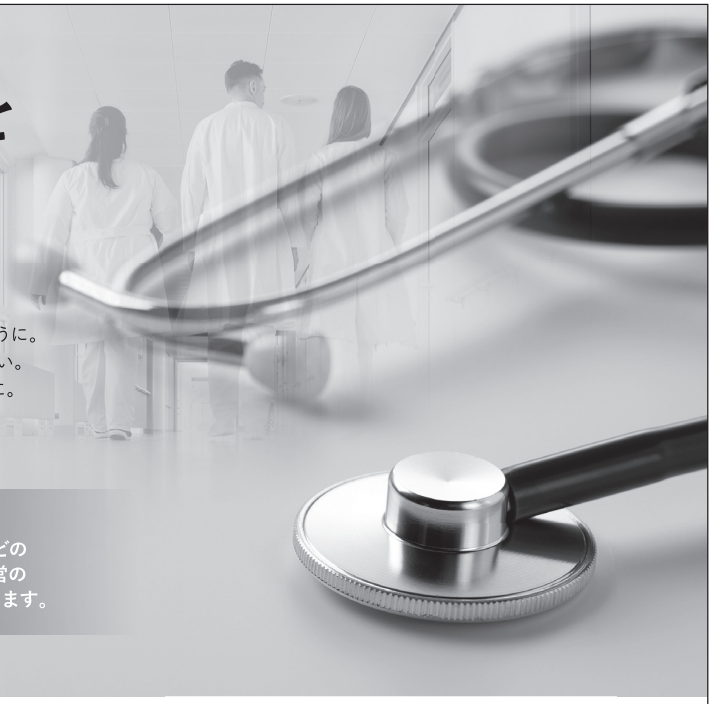
タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、人々の人生を変えうる
革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

タケダはこれからも、グローバルなバイオ医薬品のリーディングカンパニーとして
より健やかで輝かしい未来を、世界中の人々へお届けするために挑戦し続けます。

武田薬品工業株式会社
www.takeda.com/jp

Takeda

医療の「新しい」を「今」届けたい。



刻々と変化し進化し続ける医療において、
創業 100 年間、変わらない思いがあります。
使っていただく方の「心」を聴きたい。聴診器が優しく胸に寄り添うように。
最先端の医療器材を、一刻も早く高度な情報と共に医療現場へ届けたい。
安心・安全・高品質な医療をサポートしたい。関わる方の笑顔のために。
カワニシの願いは変わることはありません。
100 年前も、100 年先も。

**急性期医療分野のニーズにお応えするため、
循環器・整形・放射線科・眼科・手術室・ライフサイエンス分野などの
専門人材による営業活動のみならず、ICT を活用した次世代病院経営の
サポートまでお客さまのニーズに最適なソリューションをご提供いたします。**

株式会社 カワニシ
〒700-8528　岡山県岡山市北区今1-4-31
TEL: 086-241-1112
URL: https://www.kawanishi-md.co.jp/kw/

医療ICTでデジタル予約や
キャッシュレス決済など次世代の
病院経営をサポート
株式会社 カワニシバークメド
URL: https://kawanishi-bm.co.jp/

つなぐ、人と未来。
OLBA
GROUP

100th ANNIVERSARY

日本心臓リハビリテーション学会
第7回中国支部地方会
プログラム・抄録集

発　　行　2021年11月

主催事務局　津山中央病院　循環器内科
〒708-0841　岡山県津山市川崎1756
TEL：0868-21-8111

運営事務局　日本コンベンションサービス株式会社
〒810-0002　福岡市中央区西中洲12-33
福岡大同生命ビル7階
TEL：092-712-6201
E-mail：7jacr-ch@convention.co.jp

OG Wellness
Wellness and Beyond

有酸素トレーニング機器【ビーウェル】

BE-Well シリーズ

高齢者や車椅子の方に最適な有酸素運動マシン

車椅子のまま安全にご使用になれます。

Cross Step
クロスステップ　WE-100

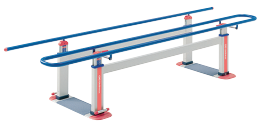
有酸素運動
筋力トレーニング

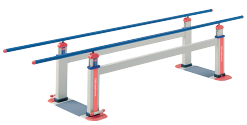
平行棒用 オーバーヘッドフレーム

転倒リスクと不安・恐怖心を軽減

使用者の事故軽減　**介助者の負担軽減**

昇降式平行棒 標準型
オーバーヘッドセット GH-2650-S2
※上記は起立トレーニング用縦手すりと免荷量表示計のオプションつきです。


昇降式平行棒 標準型
GH-2650 ／ 3.5m


昇降式平行棒 両直線型
GH-2640 ／ 3.5m

＼ 現在お使いの ／
OG Wellness 昇降式平行棒 4機種に取付可能

昇降式平行棒 標準型
GH-2750 ／ 3.5m

昇降式平行棒 両直線型
GH-2740 ／ 3.5m

物理療法機器・リハビリ機器・介護用入浴機器　オージーウエルネス　検索

OG Wellness　オージー技研株式会社

全国に展開する支店・営業所が、しっかりサポートします。

【岡山本社】〒703-8261 岡山県岡山市中区海吉1835-7　Fax.086-274-9072
【東京本社】〒100-6004 東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング4階　Fax.03-3519-5020

【平日受付コールセンター】
0120-01-7181
【休日受付コールセンター】
● 土・日・祝・年末年始 専用
0120-33-7181
※ 受付時間 9:00 ～ 17:00（平日・休日共通）

オージーウエルネスが配信する
介護施設・医療従事者のための
サポートサイト

一般の方へ向けた情報サイト　OGスマイル
介護施設へ向けた情報サイト　OG介護プラス
医療従事者へ向けた情報サイト　OGメディック