

# 第4回 CVP フォーラム研究集会

～ レッドオーシャン化した BPH 治療における CVP の位置づけ ～

The positioning of CVP  
in BPH treatment that has become Red ocean.

日程

2022年11月5日（土） 15:00～18:00

会場

Hotel & Resorts Beppuwan 「シルクホール」  
大分県速見郡日出町平道字入江 1825

会長

宮内 聰秀  
大泌尿器科病院  
〒870-0023 大分県大分市長浜町 2-1-32



# ご挨拶



第4回 CVP フォーラム研究集会  
大会長 宮内 聰秀  
大泌尿器科病院 院長

第4回 CVP フォーラム研究集会の会長を務めさせていただくに当たり、一言ご挨拶申し上げます。2018年1月より組織化されました CVP フォーラムですが、既に会員数は 80名を超えております(2022年9月現在)。

COVID-19 の感染が懸念される状況ですが、十分な感染対策を取った上で 2022 年 11 月 5 日に大分・ホテルアンドリゾーツ別府湾にて現地開催する運びとなりました。今回のメインテーマは『レッドオーシャン化した BPH 治療における CVP の位置づけ』です。レッドオーシャンとはビジネス用語で、競合が市場内に多数存在し、競争が激しくなっている市場（競合相手が少ないもしくはいない市場をブルーオーシャン）を表す言葉です。

BPH に対する手術は、社会の高齢化等に伴い、より低侵襲な手技の必要性が高まっており、新たな手技も次々と導入されています。中でも 2022 年 4 月に保険収載された Urolift システム（経尿道的尿道吊り上げ術:PUL）、9 月の Rezum システム（経尿道的水蒸気治療:WAVE）は超低侵襲手術（MIST：Minimally Invasive Surgical Therapy）と呼ばれており、従来の BPH 治療の概念を覆す治療とも言われております。MIST の参入もあり、多岐に渡る BPH 手術こそまさにレッドオーシャンと言えると思います。

2016 年度より保険収載された CVP(Contact laser Vaporization of the Prostate：接触式レーザー前立腺蒸散術) は、BPH に対する安全で低侵襲な手技として普及しております。CVP の手技や適応基準、治療成績などについては、既存の Twister ファイバーについては一定の見解が得られていると考えられますが、2020 年より新型ファイバーの XCAVATOR が導入されました。本会で一般演題と要望演題を募集し、ご発表いただきます。XCAVATOR ファイバーに関しては議論の余地が大きく残されていると考え、要望演題といったしました。

ご参加の皆様におかれましては、レッドオーシャン化した BPH 手術の中で CVP のさらなる普及と発展のために、別府湾の青い海に面した会場にて、CVP の未来と課題等を取り上げていただき、技術向上のための研究集会にしたいと考えております。活発なご討議をお願い申し上げます。

また、新型コロナウイルスが未だ世界各地で猛威を振るう混乱の中で、本会の開催へご協力いただいた会員の皆様には、運営事務局一同、心から感謝と御礼を申し上げます。

# 会場案内

Hotel & Resorts Beppuwan 2階 「シルクホール」

【住 所】 大分県速見郡日出町平道字入江 1825

【アクセス】 大分空港より

- ① 空港特急バスエアライナー（約30分） ¥1,350  
Hotel & Resorts BEPPUWAN前（小浦）下車、歩いて5分
- ② タクシー（約25分） 約¥8,500

お車の場合

- ① 小倉東IC→北大道（中津・宇佐経由約30分）→速見IC→約10分
- ② 大宰府IC→九州自動車道→鳥栖JC→大分自動車道（約1時間20分）  
→日出JC→速見IC→約10分

電車の場合

- ① JR 別府駅→お車約 20 分
- ② JR 別府駅→ JR 日豊本線→ JR 亀川駅→タクシーで約 5 分（約¥1,000）

【送迎バス】 ホテル～JR別府駅間の無料シャトルバスの運行を行っております

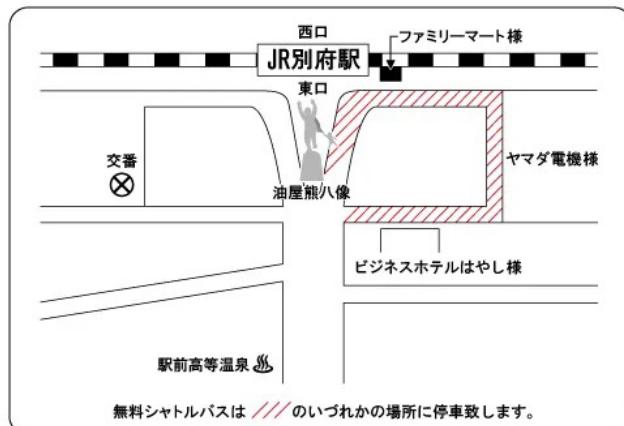
＜運行時間＞ ※予約不要

出発地：JR 別府駅東口

13:00 発、14:00 発、15:00 発、16:00 発、17:00 発、18:00 発

到着地：ホテル前 乗車時間 約30分

ホテルの出発時間は、フロントへお問い合わせください



【駐車場】 料金： 無料

収容台数： 240 台 ※先着順となります

# 参加者の皆様へ

## 1. 日時及び会場

日時：2022年11月5日（土） 15:00～18:00

会場：Hotel & Resorts Beppuwan 2階 「シルクホール」

## 2. 参加登録

登録方法：オンライン参加登録

支払方法：ネット決済（PayPal、クレジットカード、デビットカードのみ）

会費：会員 3,000円

非会員 7,000円

新規入会+参加費 5,000円

※CVP フォーラムのホームページより参加登録・お支払ください

※CVP フォーラムへご入会される場合は、会員参加費でご参加いただけます

※CVP フォーラムの「新規会員登録」もホームページにて承っております

## 3. 参加方法（現地）

受付日時：2022年11月5日 14:30～

会場：Hotel & Resorts Beppuwan 2階 シルクホール会場前

※プログラム冊子は、CVP フォーラムのホームページからダウンロード可能です

## 4. 参加方法（アーカイブ配信）

視聴方法：登録メールアドレス宛に、視聴専用 URL をお送ります

※Live 配信ではございません。

※現地開催を撮影した映像を後日ホームページにて公開いたします。

※視聴の際にはパスコードが必要となります（参加登録者へメール案内）

※プログラム冊子は、CVP フォーラムのホームページからダウンロード可能です

## 5. 世話人会

日時：2022年11月5日（土） 13:30～14:30

会場：Hotel & Resorts Beppuwan 3階 会議室「エメラルド」

＜主催事務局＞

日本赤十字社医療センター 院長室

〒150-8935 東京都渋谷区広尾4-1-22 TEL：03-3400-1311 内線：2101

# 演者の皆様へ

## 【口演発表についての注意】

- 1) 発表時間、討論時間を厳守してください。
- 2) 発表はすべてパソコンを使用したプレゼンテーション（一面投影）です。
- 3) 発表時間  
一般演題 発表 7 分、質疑応答 3 分  
要望演題 発表 7 分、質疑応答 3 分
- 4) 発表の 15 分前までに会場の前方にご着席ください。  
(次演者札の準備はございません。)

## 【PC 発表についての注意】

### 1) PC 受付

会場下手の PC オペレーター席へ直接データをお持ち込みください。

日程： 11 月 5 日（土）

時間： 14:00 ~ 14:45

場所： Hotel & Resorts Beppuwan 2 階 「シルクホール」

- ・第 4 回 CVP フォーラム研究集会が始まる 15 分前までに、会場下手の PC オペレーター席にて試写をお済ませください。
- ・PC オペレーター席ではデータの修正をお受けできません。レイアウトの修正のみとし、データの修正等は事前に済ませてから会場へお越しください。
- ・発表データのファイル名は、【施設名・氏名】としてください。
- ・PowerPoint の「発表者ツール」機能は使用できません。
- ・ご発表データは会場のパソコンに一時保存いたしますが、これらのデータは研究集会終了後、責任を持って消去いたします。
- ・事務局にてご用意しております PC (Windows) には PowerPoint2010・2013・2016・2019 をインストールしております。同環境にて正常に作動するデータをご用意ください。
- ・動画データは、Windows Media Player 初期状態にて再生される動画ファイルを推奨します。（WMV 形式を推奨いたします）  
動画形式によっては PowerPoint 上で再生されないものもございますので事前確認をお願いします。
- ・静止画像は JPEG 形式で作成されることをお勧めします。
- ・文字ずれの原因となりますので特殊なフォントの使用は避け、標準フォントをお使いください。
- ・画面の解像度は、XGA (1024 × 768) でお願いします。

## 2) メディアの持込

- ・メディアでの受付は、Windows で制作されたデータのみとなります。
- ・お持ちいただけるメディアは、CD-R、USB フラッシュメモリーのみです。
- ・メディアはウイルス定義データを最新のものに更新させられたセキュリティソフトを使用しウイルスに完成していないことを必ず確認したうえでお持ち込みください。

## 3) 以下の場合についてはご自身の PC をお持ち込みください。

- ・動画を多用される場合 (PC を持参しない場合は動画形式を必ずご確認ください。)
- ・Macintosh を使用される場合

## 4) PC 持込時の注意事項

- ・発表データのファイル名は、【施設名・氏名】としてください。
- ・発表データのショートカットは、デスクトップ上に置いてください。
- ・会場下手の PC オペレーター席にてデータの確認を行い、オペレータにお渡し頂き、研究集会終了後ご自身でお引き取りをお願いいたします。
- ・会場での接続端子は、HDMI タイプです。PC の外部モニター出力端子の形状をご確認ください。変換アダプターが必要な場合はご持参ください。



- ・接続トラブルなどの場合に備え、バックアップデータを必ずお持ちください。
- ・動画の参照ファイルがある場合は、全てのデータを同じフォルダに入れてください。
- ・動画データがある場合、事前に動画が外部出力されることをご確認ください。
- ・電源 AC アダプターは必ずご持参ください。
- ・メディアを介したウイルス感染の事例がありますので、最新のウイルス駆除ソフトでチェックしてください。

# 第4回 CVP フォーラム研究集会 プログラム

## ～ レッドオーシャン化した BPH 治療における CVP の位置づけ ～

The positioning of CVP in BPH treatment that has become Red ocean.

### ●開会の挨拶

15:00 ~ 15:05

大会長 宮内 聰秀 (大分泌尿器科病院)

### ●会員総会

15:05 ~ 15:15

代表世話人 本間 之夫 (日本赤十字社医療センター)

### ●一般演題 (5 演題) \*発表 7 分 質疑応答 3 分

15:15 ~ 16:05

座長：岡田 真介 (行徳総合病院)、野村 博之 (福岡山王病院)

#### 1. 当院にて施行された CVP の初期成績

○萩原 喜一、古賀 祥嗣、岡根谷 利一、堀口 裕、佃 文夫、坂本 昇、符 肇欣、田中 康就 (江戸川病院)

#### 2. 当院における前立腺肥大症手術の変遷と CVP 初期 40 例の検討

○松本 太郎 (南大和病院)

#### 3. CVP と PUL の比較検討

○平形 志朗、零田 繕雅、杵淵 芳明 (北信総合病院)

#### 4. クリニックと病院における CVP の違い

○駒井 資弘 (こまい腎・泌尿器科クリニック)

#### 5. レーザー膀胱鏡先端の気泡貯留と手術室の臭気を改善させるための工夫

○青山 真人、岡村 直樹、島田 久生、立花 大和、北 和晃、中村 敬弘 (PL 病院)  
岩井 友明、内田 潤次 (大阪公立大学大学院医学研究科泌尿器病態学)

### ●要望演題 (6 演題) \*発表 7 分 質疑応答 3 分

16:05 ~ 17:05

座長：河野 義之 (小林病院)、鶴 信雄 (鶴泌尿器科クリニック)

#### 1. 当院における XCAVATOR ファイバーの使用経験

○山道 深、井上 貴昭、戸邊 泰将、富永 浩紀、藤田 雅一郎、堀越 幹人、原 章二 (原泌尿器科病院)

2. 九州中央病院における CVP(XCAVATOR) の初期経験  
○出嶋 卓、佐藤 嘉晃、正岡 寛之、宋 祐賢、関 成人（九州中央病院）
3. XCAVATOR ファイバーは Twister に勝るのか ～初期使用経験から得た印象～  
○狩野 武洋、松永 欣也、谷川 史城、浅山 縁、井 秀隆、鍋倉 康文、野尻 明弘  
(熊本泌尿器科病院)
4. XCAVATOR を用いた CVP 後の尿閉を twister fiber を用いて repair した 1 例  
○長澤 丞志、渡部 明彦、北村 寛（富山西総合病院）
5. 外来手術で XCAVATOR を使いこなすには  
○鶴 信雄（鶴泌尿器科クリニック）
6. XCAVATOR を用いた CVP の工夫とトラブルシューティング  
○小川 雄一郎、河野 義之（小林病院）

●会長講演 17:05 ~ 17:35

レッドオーシャン化した BPH 治療における CVP の位置づけ  
座長：加藤 忍（かとう腎・泌尿器科クリニック）  
演者：宮内 聰秀（大分泌尿器科病院）

●前向き研究 中間報告 17:35 ~ 17:50

座長：本間 之夫（日本赤十字社医療センター）  
演者：関 成人（九州中央病院）

●次期会長挨拶 17:50 ~ 17:55

河野 義之（小林病院）

●閉会の挨拶 17:55 ~ 18:00

高橋 悟（日本大学）

# 一般演題 抄録集

## 1. 当院にて施行された CVP の初期成績

○萩原 喜一、古賀 祥嗣、岡根谷 利一、堀口 裕、佃 文夫、坂本 昇、符 肇欣、  
田中 康就

江戸川病院 泌尿器科

### 【目的】

当院では経尿道的接触式レーザー前立腺蒸散術 (CVP) を 2022 年 4 月より導入した。今回 CVP を 19 例経験したので報告する。

### 【対象】

2022 年 4 月から 2022 年 9 月までに CVP を施行した 19 例。術者は 3 名、患者の平均年齢 76.7 歳、平均前立腺体積 66.8mL であった。ファイバーは 9 症例で XCAVATOR を使用し、10 症例で TWISTER を使用した。どちらのファイバーを使用するかは前立腺の大きさや尿道の広さで術者が判断した。抗血栓内服症例が 1 例あり、休薬せずに施行した。

### 【成績】

手術時間の中央値 70 分、術後ヘモグロビン変化量 0.2/dL、平均カテーテル留置期間は 2.9 日、平均在院日数は 5.7 日、術後急性尿閉は 1 例、周術期尿路感染を 3 例認めた。急性尿閉が生じた後の症例では尿道カテーテル抜去を術後 2 日目から 3 日目に変更した。

### 【結論】

CVP は出血が少なく、短時間で手術を施行できることが示唆された。導入初期ということもあり、周術期尿路感染の合併が 3 例 (15.8%) あり今後の課題である。また尿道カテーテルの抜去時期についても症例を積み重ねて検討していきたい。

## 2. 当院における前立腺肥大症手術の変遷と CVP 初期 40 例の検討

○松本 太郎

南大和病院 泌尿器科

2018 年より当院で経尿道的前立腺核出術 (TUEB : Transurethral Enucleation with Bipolar ) を施行した 89 例につき 2021 年の泌尿器科楽器総会で報告した。TUEB の施行には 26 f r シースの挿入が必須となるため、術前の内視鏡検査で挿入困難と判断した症例は適応出来ない。また抗凝固剤・抗血小板薬の休薬を必要とするため、休薬困難による施行不能例も認めた。術後の尿道狭窄症・膀胱頸部硬化症の発症を伴うことがあるため、シースの挿入が比較的困難であったケースについては予防的にブジーを施行した。実際に尿道狭窄症・膀胱頸部硬化症を認めた 5 例では尿道バルーン拡張術を施行し、その後ブジーを継続した。核出術後の peak flow の改善は著明で再発を認めないものの、1 年経過しても改善しない尿失禁の持続を 4 例認めた。以上の点を考慮して、当院では 2021 年 7 月より CVP を導入した。2022 年 8 月までに 40 例を施行した。IPSS・QOL・OABSS・peak flow・残尿量を術前・術後 3 か月・術後 6 ヶ月を経過した時点で評価し、治療効果を検討した。術後 3 か月・6 ヶ月までの追跡可能例は、それぞれ 32 例・21 例であった。何れも IPSS・QOL・peak flow・残尿量は有意に改善を認めた (wilcoxon 符号順位和検定)。

### 3. CVP と PUL の比較検討

○平形 志朗、零田 繕雅、杵淵 芳明

北信総合病院 泌尿器科

当院では前立腺肥大症に対する手術療法として、2019年7月より接触式レーザー前立腺蒸散術（以下CVP）を行っている。良好な治療成績を上げることが出来ているが、依然としてCVPが適応されず排尿障害が改善されない患者も存在する。その多くは重度の精神疾患を持つ患者や、麻酔困難な疾患を持つ患者である。2022年4月より本邦で経尿道的前立腺つり上げ術（Prostatic urethral lift；以下PUL）が保険収載され、当院でも導入した。上記のCVP困難である症例にPULを2022/9/1現在11例施行した。10例において概ね良好な成績を得られた。メリットとして手術時間・入院期間が短く、原則的に術後のカテーテル留置が不要であることが挙げられる。デメリットとして前立腺総体積が100ml以上は適応にならないこと、少量の出血でも視野不良となること、盲目的操作が多く手術の安全性に不安があることが挙げられる。今後、CVPとPULを行っていくにあたり適応患者の選択が重要と考えられた。

#### 4. クリニックと病院における CVP の違い

○駒井 資弘

こまい腎・泌尿器科クリニック

前立腺肥大症に対する日帰り手術は、日本ではまだまだ認知されていない。日帰り手術を行う際に重要な点は安全性であると考えている。前立腺肥大症に対する手術には多種類存在するが、接触式レーザー前立腺蒸散術（CVP）は止血能が高く侵襲が少ないため日帰り手術に適していると考えられる。術者はこれまで病院にて多数のCVP手術を経験し、2020年6月からクリニックにて日帰り手術を施行している。同一術者であるが、いざ手術するとクリニックと病院におけるCVPには違いが存在する。手術適応や周術期管理はもちろんのこと、手術を受ける患者さんの意識にも相違がある。入院しなくても良いと安易に考えている方も存在するので、日帰り手術は入院できないということを理解してもらうことが重要である。 今回は、クリニックで施行するCVPと、病院で施行するCVPの違いについて発表する。日帰り手術は、コロナ禍によるベッド不足の解消やコスト面などでメリットがあるので、さらなる普及に期待したい。

## 5. レーザー膀胱鏡先端の気泡貯留と手術室の臭気を改善させるための工夫

○青山 真人 1)、岡村 直樹 1)、島田 久生 1)、立花 大和 1)、北 和晃 1)、中村 敬弘 1)  
岩井 友明 2)、内田 潤次 2)

PL 病院 泌尿器科 1)、大阪公立大学大学院医学研究科泌尿器病態学 2)

### 【背景】

1つ目の問題点：前立腺蒸散術施行時に精阜の近傍に血餅が付着していると括約筋損傷が気になり、その後の蒸散に支障をきたす。手術開始時に精阜レベルのマーキングを兼ねてこの付近の腺腫の可及的な蒸散を行っている。尖部付近の蒸散を行う際には Kissing した腺腫が膀胱鏡に接触して灌流液の注入と排出がスムーズに行われない場合がある。その場合には膀胱鏡先端に気泡が纏わりつき、視野が妨げられる。 2つ目の問題点：蒸散で発生した気泡が、体外に流れ出た際に生食から揮発すると手術室の臭気のもととなり、関連するスタッフすべてのフラストレーションのもととなる。この 2つの問題についての解決方法について述べる。

### 【方法と結果】

当院は、クリアな視野で術者が気持ち良く蒸散を行うためにレーザー膀胱鏡用灌流チューブ (Force View YY チャンバーなし) を採用している。サイフォンの原理を活用すべく Force View のルートの一部を膀胱鏡の排液口に装着した。これにより約 25cmH2O の吸引圧をかけることができ、膀胱鏡の先端に気泡がまとわりつかなくなった。Force View の 4 連ルートの一部を流用したチューブの開口部を TUR 用ドレープ漏斗部の最下点まで導くことで臭気の問題も解決された。

# 要望演題抄録集

## 1. 当院における XCAVATOR ファイバーの使用経験

○山道 深、井上 貴昭、戸邊 泰将、富永 浩紀、藤田 雅一郎、堀越 幹人、原 章二

原泌尿器科病院 泌尿器科

### 【目的】

当院では前立腺肥大症に対して、2020年10月からXCAVATOR ファイバーを使用したCVPを導入している。今回、XCAVATOR ファイバー使用CVPの短期成績につき報告する。

### 【対象と方法】

2020年10月～2022年7月までの21ヶ月間にXCAVATOR ファイバー使用CVPを施行した59例につき臨床的検討を行った。

### 【結果】

年齢中央値72歳(54歳～86歳)、既往歴は高血圧21例(35.6%)、脂質異常18例(30.5%)、糖尿病10例(16.9%)であった。前立腺体積98.79 ± 53.20ml、術前IPSS18.15 ± 8.43、QOL4.62 ± 1.21、Qmax9.44 ± 9.14ml/s、残尿量227.15 ± 708.65mlであった。手術時間81.34 ± 21.72(分)、使用エネルギーは267.071 ± 220.449KJ、術後尿道カテーテル留置期間は3.86 ± 3.03(日)、術後入院期間は5.34 ± 3.07(日)、術後合併症は急性前立腺炎6例(10.2%)、一過性尿閉4例(6.8%)であった。術後12ヶ月IPSS7.64 ± 5.14(p=0.001)、QOL2.27 ± 1.68(p=0.001)、Qmax32.36 ± 31.54ml/s(p=0.049)、残尿量16.50 ± 22.75ml(p=0.011)であった。

### 【結論】

XCAVATOR ファイバー使用CVPの短期成績は、良好である可能性が示唆された。

## 2. 九州中央病院における CVP(XCAVATOR) の初期経験

○出嶋 卓、佐藤 嘉晃、正岡 寛之、宋 祐賢、関 成人

九州中央病院 泌尿器科

目的： 前立腺肥大症に対して、以前は経尿道的前立腺切除術 (TURP) が広く行われているが、近年は様々なレーザー蒸散術が推奨されている。グリーンレーザーを用いたPVP、ダイオードレーザーを用いたCVPなどがあり、CVPは接触型で、Twister ファイバーが使用されている。最近CVPではXcavator レーザーファイバーが用いられるようになった。Xcavator ファイバーは26Frの膀胱鏡を用いて行うことで、twister ファイバーと比較して大きな前立腺に対して有効であり、当院でも2022.07より使用開始した。そこで当院における治療成績を示す。

対象と方法： 2022.07.21より九州中央病院で前立腺肥大症に対してCVPを施行した11症例を対象とし、術中出血によるTUR止血の有無、術中操作の複雑性などを検討したので報告する

結果： 前立腺体積は平均57.5gであり、術前抗凝固薬は5症例に認め、1例のみ休薬を行った。平均照射時間は22分で、平均使用エネルギーは19万Jであった。術中TURによる止血は1例認めたが、特に輸血等は不要であった。術後一過性尿閉は3例に認めた。レーザー損傷は1例認めたが、終了時であったため特に問題とはならなかった。

結語： Xcavator ファイバーはTwister ファイバーと比較して、接触面積が大きくなるため、手術時間の短縮になるが、導入開始直後はファイバーの取り扱いに注意が必要である。今後術後排尿状態を比較検討していく予定である。

### 3. XCAVATOR ファイバーは Twister に勝るのか ～初期使用経験から得た印象～

○狩野 武洋、松永 欣也、谷川 史城、浅山 縁、井 秀隆、鍋倉 康文、野尻 明弘

熊本泌尿器科病院 泌尿器科

当院では 2018 年 1 月に BPH に対する CVP (contact vaporization of the prostate) を導入し 2022 年 9 月までに 357 例超を経験した。開始から 4 年余りの中期成績では他のレーザー治療にそん色ない良好な結果が得られていたが、さらなる長期成績向上を目指し、2022 年 4 月に従来の twister に加え XCAVATOR ファイバーをラインナップに加えた。6 か月間に twister と併用(振り分け)しながら XCAVATOR ファイバー 22 例の経験を得た。パワーに関して圧倒的改良が施された XCAVATOR が twister より優れるとの印象が強いが、総合的に前者が後者を凌駕すると考えてよいのか。導入後短期間であり詳細な評価は途上であるが、スペックから考えられる問題点、使用経験から得た印象、期待通りの点や改善の余地を感じたポイントなどを報告する。

#### 4. XCAVATOR を用いた CVP 後の尿閉を twister fiber を用いて repair した 1 例

○長澤 丞志、渡部 明彦、北村 寛

富山西総合病院 泌尿器科

当院では本年 8 月までに CVP を 100 例経験。XCAVATOR に関しては、PV80cc 以上の症例に対し用いることとし 12 例経験した。XCAVATOR を用いることにより、手術時間が短縮し、術後の疼痛（尿意）、膀胱刺激症状もマイルドになった印象がある。ただ、twister fiber と比較して、レーザープローブが大きくなつた分、若干纖細な操作に難がある。（慣れてしまえば問題ない話ではあります）今回、当院で巨大前立腺肥大（PV 230cc）に対し初回、XCAVATOR を使用して CVP を施行。しかしながら、尖部の処理が不十分で術後尿閉となり、再手術を twister fiber にて行った 1 例を経験しましたので報告いたします。

## 5. 外来手術で XCAVATOR を使いこなすには

○鶴 信雄

鶴泌尿器科クリニック

背景：当院は外来で CVP を行っており、昨年 12 月に新たに XCAVATOR を導入した。XCAVATOR による CVP（以下、XCVP）による治療成績と問題点を検討する。

方法：XCVP の周術期管理は従来の CVP と同様に行った。すなわち、午前外来後に術者による脊椎麻酔下で XCVP（140～180W）、術者は午後の外来、患者は術後灌流、牽引なし、4 時間の安静後カテーテル留置のまま帰宅、3～4 日後に尿道カテーテル抜去である。

結果：XCVP の 2 例目で術後持続灌流が必要となる血尿が続いたため、近くの総合病院に搬送したが、翌日には血尿はなくなり退院、術後経過は良好であった。また、7 例目では麻酔範囲が広がらなかったため十分な灌流と止血ができず、血尿は治まっていたが安全のため病院に 1 日入院した。その他の症例では問題なく手術を終えている。

結論：XCVP の蒸散効率には目を見張るものがあり、大きな可能性を秘めていると考えている。XCVP を外来手術で安全に行うため、経験豊富な諸先生方の知恵と意見を頂ければ幸いです。

## 6. XCAVATOR を用いた CVP の工夫とトラブルシューティング

○小川 雄一郎、河野 義之

小林病院 泌尿器科

### 【目的】

当院では 2019 年より CVP 導入し約 550 例を施行した。2021 年 2 月より XCAVATOR を導入しており、現在まで単一術者として約 100 例施行している。XCAVATOR は Twister と比較しより効率よく前立腺組織を蒸散することが特徴である。また導入初期の動画と現在の動画を提示し初期と比べて工夫している点や、出血やファイバー破損時といったトラブルに対して動画を提示し検討する。

### 【方法】

当院では前立腺体積 60 g 以上を XCAVATOR の適応としており、術後は翌日に全例尿道カテーテル抜去を行っている。XCAVATOR を用いた CVP の全症例に対して、アウトカムとして術後 1、3、6、12 か月後 IPSS、OABSS を用い、合併症として術中は TUR の使用、術後は尿閉の割合、血尿の出現の頻度を算定している。また手術時の評価として、蒸散効率（時間当たりの蒸散体積）、レーザー照射時間の割合（レーザー照射時間 / 手術時間）を指標としている。

### 【考察】

工夫としては、蒸散しづらい中葉を先に蒸散させるべく、7 時、5 時方向に 1 本道を作り、灌流効率を上げたうえで、中葉の側面を蒸散させる。それから右葉 10 時方向へ蒸散し、左葉 2 時方向へ蒸散を行うようにしている。蒸散のプロトコルを決めておくことによりゴールが明確となるので、手術時間の短縮につながる。手術を行っていく上でほとんど出血は見られないが、出血した場合は、残存前立腺組織がある場合はエネルギーを 100W 程度に落とし、出血点を見て、引きながら止血を行う。押しながら止血を試みようすると、残存組織がなくなってしまい、被膜外へと突き進んでしまうことになる。被膜外での出血の場合は躊躇せずバイポーラによる TUC を行う。ファイバー損傷時には異物鉗子を使わず、膀胱内を充満させることにより、膀胱の水圧でシースを通して体外へ排泄するのが安全かつ簡易である。蒸散効率を上げることにより手術時間の短縮、負担の少ない手術につながり、高齢者にとって最良の手術となり得る可能性があることからベストな手術を追い求めて議論できればと思う。



# 会長講演

レッドオーシャン化した BPH 治療における CVP の位置づけ  
○宮内 聰秀

大分泌尿器科病院

# 前向き研究 中間報告

## 接触式レーザー前立腺蒸散術（CVP）の有効性と安全性に関する他施設共同前向研究

### ○関 成人

#### 九州中央病院

##### [目的]

CVP の治療効果と安全性を多施設において前向きに検討し、日本人に対する有用性を検証する。

##### [予定登録数と研究期間]

目標症例数：1000 例

研究実施予定期間：2018 年 10 月 1 日～2028 年 12 月 31 日

（登録期間：2018 年 10 月 1 日～2023 年 12 月 31 日）

但し、症例の集積状況により変更の必要を認めた場合には、CVP フォーラム世話人会の承認を経て期間を変更する。

##### [主要評価項目の解析と判断規準]

以下の項目に関して術前後で有意差検定を行う（ $p < 0.05$  を統計学的有意と判定）。

- ・IPSS 合計スコアの変化
- ・OABSS 合計スコアの変化
- ・IPSS-QOL スコア の変化
- ・最大尿流量・排尿量の変化
- ・残尿量の変化

##### [参加施設]

- ・日本赤十字社医療センター 泌尿器科
- ・慶應義塾大学病院 泌尿器科
- ・関西医科大学総合医療センター 腎泌尿器外科
- ・原三信病院 泌尿器科
- ・九州中央病院 泌尿器科
- ・鶴泌尿器科クリニック
- ・かとう腎・泌尿器科クリニック
- ・大分泌尿器科病院
- ・小林病院 泌尿器科
- ・富山西総合病院 泌尿器科
- ・大阪警察病院 泌尿器科

# 接触式レーザー前立腺蒸散術フォーラム 会則

## 第1章 名称及び事務局

### 第1条 [名称]

- 1) 本会は接触式レーザー前立腺蒸散術フォーラムと称する。
- 2) 接触式レーザー前立腺蒸散術の英語 Contact Laser Vaporization of the Prostate (CVP) から、略称は CVP フォーラムとする。

### 第2条 [事務局]

本会の事務局は国内に設置する。

## 第2章 目的及び事業

### 第3条 [目的]

本会は CVP の普及と研究の推進に努め、泌尿器科診療の向上に寄与することを目的とする。

### 第4条 [事業]

本会は第3条の目的を果たすために、以下の活動を行う。

- ① 研究集会を1年に1回以上で行う。
- ② 会員相互および泌尿器科関連学会との連携をはかる。
- ③ その他、CVP の普及と研究に必要な事業を行う。

## 第3章 会員

### 第5条 [会員]

本会の会員は次の2種とし、正会員のみが議決権を有する。

正会員：本会の目的に賛同し、本会の活動および事業を推進するために入会した個人。

賛助会員：本会の目的に賛同し、本会を援助するために入会した団体または個人。

### 第6条 [会費]

会員は、別に定める入会金および会費を納入する義務を有する。

### 第7条 [入会]

- 1) 本会への入会には、本会の世話人会の承認を要する。
- 2) 承認手続きに時間要する場合には仮入会を認める。

## 第8条 [資格喪失]

会員は以下に該当するときに、その資格を喪失する。

- ① 退会届の提出をしたとき
- ② 正当な理由なく会費を滞納し、催告を受けても納入しないとき
- ③ 世話人会の決議により除名されたとき

## 第9条 [退会]

会員は、退会届を事務局に提出し任意に退会することができる。

# 第4章 役員

## 第10条 [役員]

本会に以下の役員を置く。

- ① 代表世話人 1名
- ② 世話人 5～15名
- ③ 監事 1名

## 第11条 [選任]

- 1) 世話人は、世話人会の推薦により定める。
- 2) 代表世話人は世話人相互による無記名投票により決する。
- 3) 監事は代表世話人が世話人から推薦する。

## 第12条 [職務]

- 1) 代表世話人は、本会を代表し業務を総理する。
- 2) 世話人は、会則および世話人会の議決に基づき、本会の業務を執行する。
- 3) 監事は、本会の収支および財産の状況を監査する。

## 第13条 [任期]

役員の任期は2年とする。ただし、再任を妨げない。

## 第14条 [世話人会]

- 1) 本会の最高決定機関として、世話人会を置く。
- 2) 世話人会は代表世話人・世話人・監事により構成される。
- 3) 世話人会は、委任状を含む過半数の世話人の出席により成立する。

## 第5章 会計

### 第15条 [本会の経費]

本会の経費は、年会費・寄付金およびその他の収入を以って充当する。

### 第16条 [事業年度]

本会の事業年度は1月1日より12月31日までとする。

### 第17条 [決 算]

本会の決算は、毎事業年度終了後、代表世話人が監事の監査を受けた上で、世話人会の承認を受ける。

## 第6章 雜則

### 第18条 [期 間]

- 1) 本会の存続は成立より7年間（2024年末）とする。
- 2) 以後の継続については世話人会の議をもって決する。

### 附則

- 1) 本会会則は2018年1月1日より施行する。
- 2) 本会の入会費・年会費は以下の通りとする。

入会費：なし

年会費：①正会員：2,000円

②賛助会員：20,000円（1口）

- 3) 事務局は、日本赤十字社医療センター院長室に置く。

〒150-8934 東京都渋谷区広尾4-1-22

代表番号：03-3400-1311（内線2101）

- 4) 設立時の役員は以下の通りとする。

代表世話人：本間 之夫（日本赤十字社医療センター）

世話人： 松田 公志（関西医科大学附属病院）

高橋 悟（日本大学附属板橋病院）

山口 秋人（原三信病院）

加藤 忍（かとう腎・泌尿器科クリニック）

河野 義之（小林病院）

宮内 聰秀（大泌尿器科病院）

関 成人（九州中央病院）

鶴 信雄（鶴泌尿器科クリニック）

監事： 大家 基嗣（慶應義塾大学病院）

2018年1月1日制定

2021年11月20日改定

# 接触式レーザー前立腺蒸散術フォーラム 細則

- 1) 入会に仮入会と正式入会を設ける。
- 2) 仮入会は入会申込書と年会費入金を事務局で確認した時とする。
- 3) 正式入会は世話人会の了承（メール審議を含む）が得られた時とする。
- 4) 年会費は1-12月を1年とし1月に当該年の会費請求を行う。
- 5) 会費未納者には、3月頃および学術集会の案内時等に督促を行う。
- 6) 2回目の督促前に退会届のあった場合は、事務局で退会届を受理した時点で退会と扱う（自主退会A）。当該年の会費は免除する。
- 7) 2回目の督促後に退会届のあった場合は、当該年の年会費は納入するものとし、事務局で年会費の支払を確認した時点で退会と扱う（自主退会B）。
- 8) 退会届の有無に拘らず、当該年末日までに会費納入のない場合は、年末日をもって退会と扱う（未納退会）。
- 9) 上記6または7による退会は、世話人会の了承を要しない。
- 10) 未納退会となった者の再入会は、未納年と再入会年の2年分の年会費を支払ったうえで認める。
- 11) 賛助会員の年会費（1口：20,000円）は何口でも可とする。
- 12) 会員連絡には原則としてメールを用いる。
- 13) メールアドレスのない会員は原則として認めない。
- 14) 研究集会の会計は会長一任とし概要を世話人会で報告する。
- 15) 集会での余剰金は事務局会計に寄付してもよい。
- 16) 集会での経費が赤字の場合は事務局が補填することもできる。
- 17) 集会の参加費は正会員と非会員とで区別をつける。
- 18) 上項において賛助会員の団体に属する個人は、正会員に準じて扱う。

2018年1月1日制定

2021年11月20日改訂

# CVP フォーラム 会員名簿

会員 85 名、賛助会員 1 社 (2022 年 10 月 18 日現在)

(五十音順)

[ 代表世話人 ]	本間 之夫	日本赤十字社医療センター
[ 世話人 ]	岡田 真介	行徳総合病院
	加藤 忍	かとう腎・泌尿器科クリニック
	河野 義之	小林病院
	駒井 資弘	こまい腎泌尿器科クリニック
	関 成人	九州中央病院
	高橋 悟	日本大学附属板橋病院
	鶴 信雄	鶴泌尿器科クリニック
	野村 博之	福岡山王病院
	宮内 聰秀	大分泌尿器科病院
[ 監事 ]	大家 基嗣	慶應義塾大学病院
[ 会員 ]	青山 真人	医療法人宝生会 PL 病院
	秋武 正和	福岡赤十字病院
	阿部 立郎	原三信病院
	石川 晃	日本赤十字社医療センター
	石松 隆志	医療法人英山会 平山泌尿器科医院
	乾 秀和	いぬいクリニック
	牛嶋 壮	京都府立医科大学大学院医学研究科
	内田 欽也	北大阪ほうせんか病院
	梅津 大輔	九州労災病院
	江崎 太佑	練馬総合病院
	岡村 靖久	岡村医院 腎・泌尿器科クリニック
	小川 雄一郎	小林病院
	小田代 昌幸	小田代病院
	甲斐 信幸	英山会ひらやまクリニック
	加賀 勘家	獨協医科大学病院
	金岡 隆平	たかの橋中央病院
	金子 智之	同愛記念病院
	狩野 武洋	医療法人野尻会 熊本泌尿器科病院
	上領 賴之	英山会ひらやまクリニック
	川合 剛人	東京大学医学部附属病院
	川野 尚	川野病院
	木下 秀文	関西医科大学附属病院
	工藤 大輔	八戸平和病院
	熊澤 光明	大曲厚生医療センター
	古賀 祥嗣	江戸川病院
	才田 博幸	医療法人英幸会 鹿屋ひ尿器科
	作田 剛規	仁榆会病院
	佐藤 健	つくばセントラル病院
	佐藤 雄二郎	武蔵野赤十字病院
	杉原 亨	自治医科大学
	鈴木 理仁	川崎幸病院
	関戸 哲利	東邦大学医療センター大橋病院

高橋 良輔	総合せき損センター
田代 孝一郎	吉田病院
立花 貴史	北里大学メディカルセンター
田中 伸之	慶應義塾大学医学部
谷川 史城	医療法人野尻会熊本泌尿器科病院
俵 聰	牛久愛知総合病院
塚田 学	上田腎臓クリニック
恒川 琢司	東光やわらぎ泌尿器科
鶴崎 俊文	日本赤十字社長崎原爆病院
出嶋 卓	九州中央病院
東田 章	守口生野記念病院
友部 光朗	つくばセントラル病院
名嘉 栄勝	西崎病院
中川 徹	帝京大学医学部附属病院
中川 春夫	泉中央病院
長澤 丞志	富山西総合病院
中園 周作	青梅市立総合病院
中村 文彦	大田病院
野尻 明弘	医療法人野尻会 熊本泌尿器科病院
野村 照久	医療法人社団すずき会 鈴木・野村泌尿器クリニック
萩原 喜一	江戸川病院
林 瞳雄	たかの橋中央病院
平形 志朗	北信総合病院
平山 英雄	医療法人英山会 平山泌尿器科医院
福原 浩	杏林大学医学部
福山 一隆	英山会ひらやまクリニック
藤村 哲也	自治医科大学
松田 公志	関西医科大学附属病院
松永 欣也	医療法人野尻会 熊本泌尿器科病院
松本 明彦	焼津市立総合病院
松本 太郎	南大和病院
溝口 秀之	相模原赤十字病院
皆川 真吾	医療法人幸真会 皆川クリニック
宮寄 英世	国立国際医療研究センター病院
森山 正敏	社会医療法人財団石心会第二川崎幸クリニック
山田 大介	東京大学医学部附属病院
山田 徹	公立学校共済組合 東海中央病院
山道 深	原泌尿器科病院
袖須 恒	医療法人圭成会 大分泌尿器科病院
横溝 晃	原三信病院
吉岡 巍	堺市立総合医療センター
吉田 直正	吉田病院
吉村 耕治	静岡県立総合病院

[ 賛助会員 ] 株式会社インテグラル

[CVP フォーラム 事務局] 日本赤十字社医療センター 院長室  
〒 150-8935 東京都渋谷区広尾 4-1-22 TEL : 03-3400-1311 内線 : 2101

# 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。



アステラス製薬株式会社

[www.astellas.com/jp/](http://www.astellas.com/jp/)

脳下垂体ホルモン剤  
**Mミニリンメルト<sup>®</sup>OD錠** 50<sup>µg</sup>  
25<sup>µg</sup>

MinirinMelt デスモプレシン酢酸塩水和物口腔内崩壊錠

薬価基準収載

劇薬・処方箋医薬品<sup>(注)</sup>

(注)医・歯・薬の処方箋により使用すること

**FERRING**  
PHARMACEUTICALS

製造販売元  
**フェリング・ファーマ株式会社**  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目3番17号  
(文献請求先) くすり相談室  
フリーダイヤル: 0120-093-168 FAX: 03-3596-1103

ミニリンメルト<sup>®</sup>はフェリング・ファーマB.V.の登録商標です

©2020 Ferring Pharmaceuticals Co., Ltd.

●本剤の効能又は効果、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、製品添付文書をご参照ください。

販売元

**キッセイ薬品工業株式会社**  
松本市芳野19番48号  
文献請求先および問い合わせ先  
(文献請求先) くすり相談センター  
東京都文京区小石川3丁目1番3号 TEL 0120-007-622  
(販売情報提供活動問い合わせ先) 0120-115-737

U/393TA/10/20/J

MM3004MV

2020年10月作成

健康未来、創ります



日本新薬

新しい  
生きるま、  
創る。

独自技術で難病に挑み、  
ひとりの「生きる」に希望をとどける。  
ユニークな機能性食品で、  
みんなの「生きる」を健やかにする。  
新しい時代の、新しい生きるを、  
わたしたちは、創っていく。



Integral

980nm 半導体レーザー手術システム

Contact laser Vaporation of the Prostate

視認性

Simple

操作性

止血性

「Simple」を追求した  
デバイス設計と手術操作

bio  
LITEC  
biomedical technology



製造販売元

株式会社インテグラル

東京都品川区上大崎 2-25-2 新目黒東急ビル 11F  
TEL : 03-6417-0810 <https://www.bphaser.jp>



販売名 : Ceraslas HPD レーザー  
医療機器承認番号 : 22800BZX00077000

---

---

# Memo

---

---

---

---

# Memo

---

---

---

---

# Memo

---

---



