

# 第8回 Hybrid Neurosurgery研究会

## ALICE Tokyo2018<脳血管障害ビデオライブセミナー>



会期：2018年9月29日(土),30日(日)

会場：横浜日石ホール（横浜・桜木町）

# 第8回 Hybrid Neurosurgery 研究会

---

## ALICE Tokyo2018<脳血管障害ビデオライブセミナー>

### プログラム・抄録集

主題：硬膜動静脈シャントのすべて

会期：第8回 Hybrid Neurosurgery 研究会  
2018年9月29日(土) 9:40より  
(受付開始 9:25より)

ALICE Tokyo2018<脳血管障害ビデオライブセミナー>  
2018年9月30日(日) 9:00より  
(受付開始 8:30より)

会場：日石横浜ホール  
(神奈川県横浜市中区桜木町一丁目1番地8 日石横浜ビル1階)

事務局：昭和大学藤が丘病院 脳神経外科  
〒227-8501 横浜市青葉区藤が丘1丁目30番地  
TEL: 045-971-1151(代表)  
E-mail: nsfujigaoka@med.showa-u.ac.jp

## 御挨拶

早いもので Hybrid Neurosurgery 研究会も今回で第 8 回を向かえることになりました。今回のテーマは“硬膜動静脈シャント(dAVF)のすべて”といたしました。近年の血管内治療の進歩にはめざましいものがあり、sinus type の dAVF は、静脈洞を温存しなければならない症例を除けばほとんどが血管内治療で根治可能となってきています。また、non-sinus type でも NBCA や ONYX などの液体塞栓物質をうまく使えば、かなりの確率で根治に持ちこめます。また、バルーンカテーテルをうまく使えば、静脈洞を温存した dAVF の根治術も可能になってきています。さらに、欧米では non-sinus type のもので経動脈的塞栓で根治できない症例では、皮質静脈や深部静脈を介して経静脈的な塞栓術が行われるようになってきています(これは、Chapot 先生に特別講演でお話ししていただく予定になっております)。しかし、いかに血管内治療が進歩しても、脊髄硬膜動静脈シャントで前脊髄動脈が同レベルから分岐する症例、craniocervical junction の dAVF 症例では、治療の安全性から開頭術を選択した方が無難だと思います。手術が好ましいと思われる dAVF についても外科サイドから講演して頂く予定です。このように dAVF に対する血管内治療の進歩にはめざましいものがあり、今回の研究会では、治療法の変遷から最先端の治療を皆様と一緒に勉強したいと思っています。

さて、dAVF に関しては治療法の進歩のみならず、その成因や病態についての研究も進んできております。dAVF の動物モデルの開発に始まり、VEGF や TGF- $\beta$  などの angiogenic factor の関与によるシャント形成のメカニズムが分子生物学的な面から明らかにされつつあります。dAVF の成因の詳細が解明されれば、今後 anti-angiogenic therapy が dAVF の治療選択肢になるかもしれません。この面でも指定演者の先生に講演していただく予定です。

また、昨年同様翌日には ALICE Tokyo 2018 も同じ会場で開催いたします。ALICE は Advenced NeuroInterventional Course in Essen の略で、advanced な症例を開頭術のエキスパートの先生、血管内治療のエキスパートの先生の間で Chapot 先生を交えて昨年同様ホットな討論を行いたいと思います。ALICE Tokyo ではすべての脳血管障害症例で手術、血管内治療ともに困難と思われる症例を討論しますので、これはという症例がありましたら事務局まで御一報ください(手術、血管内治療を問いません)。Chapot 先生にも何例か advanced case を出していただきますが、ALICE 2018 のライブ症例ではなく、彼が過去 1 年で経験した中の面白い症例を出してくれます。2 日間とタイトなコースになっていますが、本音の討論を徹底的にする会ですので、血管内治療のデイ一プな世界に浸りたい方は、是非御参加ください。

Hybrid Neurosurgery 研究会  
ALICE Tokyo2018

代表世話人 寺田 友昭  
昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

# ■ 交通案内・アクセス

## 日石横浜ホール

神奈川県横浜市中区桜木町一丁目 1 番地 8 横浜日石ビル 1 階

TEL : 070-6656-2893(事務局直通／当日のみ)

※1 階の ENEOS(ガソリンスタンド)を目印に、ご来場ください。



### ■ 鉄道・徒歩の場合

JR 京浜東北・根岸線、横浜市営地下鉄「桜木町」駅より、徒歩 4 分。

東口からランドマークタワー方面のエスカレーターを上り、「動く歩道」を、1つだけ進み、左折。県民共済プラザビルを左手に見ながら直進。(右前方 1 階にガソリンスタンド ENEOS が見えています)  
ENEOS の建物 2 階にある、ガラス張りのエントランスを入って、エスカレーターを降りて頂くと受付です。

みなとみらい線の「みなとみらい」駅からは、ランドマークを通り抜け、徒歩 6 分です。

### ■ お車ご利用の場合

首都高速神奈川 1 号横羽線 みなとみらい出口からすぐです。

- ・横浜方面からの車は、まず左折し、次の信号も左折。  
そして高速に入らないように左折し、横浜銀行を過ぎてまた左折です。
- ・石川町方面からの車は、まず直進し、次の信号を右折。  
T 字路を右折し、横浜方面からの出入り口の前でまた右折。  
あとは同じです。

建物の地下 2 階の時間貸駐車場がございますが、高さ 1.55m を越える車両の駐車は出来ません。  
また、台数に限りがございます。

土日は大変込み合いますので、周辺のパーキングを予めご確認下さい。

また、駐車サービス券のご用意はございませんのでご了承ください。

- ・所用台数：278 台(平面駐車 36 台 機械式駐車 242 台)
- ・料 金：100 円 12 分毎(営業時間 7:00~24:00 最大料金 土日祝 2,000 円)

# 第8回 Hybrid Neurosurgery 研究会

主題：硬膜動静脈シャントのすべて

## プログラム・抄録集

会期：第8回 Hybrid Neurosurgery 研究会  
2018年9月29日(土) 9:40より  
(受付開始 9:25より)

会場：日石横浜ホール  
(神奈川県横浜市中区桜木町一丁目1番地8 日石横浜ビル1階)

事務局：昭和大学藤が丘病院 脳神経外科  
〒227-8501 横浜市青葉区藤が丘1丁目30番地  
TEL: 045-971-1151(代表)  
E-mail: nsfujigaoka@med.showa-u.ac.jp

## 組織委員(五十音順)

Hybrid Neurosurgery 研究会

代表世話人	寺田 友昭	(昭和大学藤が丘病院 脳神経外科学講座 教授)
代表世話人	水谷 徹	(昭和大学医学部 脳神経外科学講座 主任教授)
世話人	岩渕 聰	(東邦大学医療センターハンマニカ病院 脳神経外科 教授)
世話人	大石 英則	(順天堂大学医学部 脳神経外科 教授)
世話人	塩川 芳昭	(杏林大学医学部 脳神経外科 教授)
世話人	田中 雄一郎	(聖マリアンナ医科大学 脳神経外科 教授)
世話人	新見 康成	(聖路加国際病院 神経血管内治療科 部長)
世話人	根本 繁	(東京医科歯科大学 血管内治療科 教授)
世話人	松丸 祐司	(筑波大学脳神経外科 脳卒中予防治療学講座 教授)
世話人	森 健太郎	(防衛医科大学校 脳神経外科 教授)
スーパーバイザー	岡田 芳和	(聖路加国際病院 脳神経外科 特別顧問)
スーパーバイザー	木内 博之	(山梨大学医学部 脳神経外科 教授)
スーパーバイザー	佐野 公俊	(総合新川橋病院 副院長・脳神経外科 顧問)
スーパーバイザー	滝 和郎	(康生会武田病院 理事・脳卒中センター長)
スーパーバイザー	永田 泉	(小倉記念病院 院長)
スーパーバイザー	中原 一郎	(藤田保健衛生大学医学部 脳卒中科 教授)
スーパーバイザー	兵頭 明夫	(獨協医科大学埼玉医療センター 特任教授 血管内治療センター長)
アドバイザー	池田 典生	(宇都興産中央病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	出雲 剛	(長崎大学医学部 脳神経外科 講師)
アドバイザー	伊藤 靖	(信楽園病院 脳神経外科 研究部長)
アドバイザー	糸川 博	(新百合ヶ丘総合病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	井上 智弘	(NTT 東日本関東病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	入江 伸介	(社会医療法人孝仁会 釧路孝仁会記念病院 脳神経外科 副院長)
アドバイザー	キッティイボン	スイーワッタナクン (東海大学医学部付属病院 脳神経外科 講師)
アドバイザー	神山 信也	(埼玉医科大学国際医療センター 脳血管内治療科 教授)
アドバイザー	近藤 竜史	(埼玉石心会病院 脳神経外科 副部長)
アドバイザー	渋谷 肇	(東京曳舟病院 脳神経外科 副院長)
アドバイザー	庄島 正明	(埼玉医科大学総合医療センター 脳神経外科 教授)
アドバイザー	瀧澤 克己	(旭川赤十字病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	竹内 昌孝	(西湘病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	田中美千裕	(亀田総合病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	津本 智幸	(九州医療センター 脳血管内治療科 科長)
アドバイザー	鶴田 和太郎	(虎の門病院 脳神経血管内治療科 部長)
アドバイザー	豊田 真吾	(関西労災病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	西 徹	(桜十字病院 院長補佐)
アドバイザー	原 貴行	(虎の門病院 脳神経外科 部長)
アドバイザー	増尾 修	(横浜市立市民病院 脳血管内治療科 部長)
アドバイザー	松本 康史	(広南病院 血管内脳神経外科 部長)
アドバイザー	村井 保夫	(日本医科大学付属病院 脳神経外科 准教授)
アドバイザー	森本 将史	(横浜新都市脳神経外科病院 院長)
アドバイザー	山根 文孝	(帝京大学医学部 脳神経外科 病院教授)

# PROGRAM

## 第8回 Hybrid Neurosurgery 研究会

9:40～9:45

### 開会の辞

代表世話人 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

9:45～10:25(1演題10分:発表7分+討論3分)

### 一般演題 Session 1

座長 神山 信也 埼玉医科大学国際医療センター 脳血管内治療科  
渋谷 肇 東京曳舟病院 脳神経外科  
庄島 正明 埼玉医科大学総合医療センター 脳神経外科

#### 1. 頸部痛を伴うACC近傍硬膜動脈シャントに関する考察

詫磨 裕史 横須賀市立うわまち病院 脳神経外科

#### 2. 症状が急激に進行した脊髄硬膜動脈瘻の1例

藤田 聰 東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科

#### 3. Venous ectasia を有する前頭蓋窩硬膜動脈瘻のシャント構造の検討

山根 文孝 帝京大学 脳神経外科

#### 4. 動脈シャント疾患治療における3Dプリンターの活用

加藤 直樹 東京慈恵医科大学 脳神経外科

10:25～11:05(1演題10分:発表7分+討論3分)

### 一般演題 Session 2

座長 出雲 剛 長崎大学 脳神経外科  
糸川 博 新百合ヶ丘総合病院 脳神経外科  
竹内 昌孝 西湘病院 脳神経外科

#### 5. Galenic Dural AVS の2例

渋谷 肇 東京曳舟病院 脳神経外科

#### 6. 静脈洞交会近傍の硬膜動脈瘻に対してハイブリッド手術を行った1例

関原 嘉信 新東京病院 脳神経外科

## 7. 経静脈的塞栓術が困難な硬膜動静脈瘻に対する経動脈的塞栓術と ガンマナイフ併用療法の有効性

船津 堯之 東京女子医科大学 脳神経外科

## 8. 大脳錐部の硬膜動静脈瘻の1例

小柳 正臣 尼崎総合医療センター 脳神経外科

11:15～11:45(1演題10分:発表7分+討論3分)

### 一般演題 Session 3

座長 入江 伸介 鈴鹿孝仁会記念病院 脳神経外科  
近藤 龍史 埼玉石心会病院 脳神経外科  
豊田 真吾 関西労災病院 脳神経外科

## 9. Scepter XC と Onyx を用いて治療した頭蓋内硬膜動静脈瘻症例の検討

成合 康彦 独協医科大学埼玉医療センター 脳神経外科

## 10. 硬膜動静脈瘻における arterial spin labeling MRI による静脈流出形態の評価

諸藤 陽一 長崎大学 脳神経外科

## 11. Spinal epidural AVF の2治療例

廣畑 優 久留米大学病院 脳神経外科

12:00～12:20(講演20分:発表+質疑)

### ランチョンセミナー1

共催 Philips Electronics Japan

座長 田中雄一郎 聖マリアンナ医科大学 脳神経外科

## 当施設における海綿静脈洞部硬膜動静脈瘻に対する血管内治療の基本

キッティポン スイーワッタナクン 東海大学 脳神経外科

12:20～12:40(講演20分:発表+質疑)

### ランチョンセミナー2

共催 Philips Electronics Japan

座長 塩川 芳昭 杏林大学 脳神経外科

## Neural crest as the risk factor of dural AVFs

田中美千裕 亀田総合病院 脳神経外科

12:40～13:00(講演 20 分:発表+質疑)

ランチョンセミナー3

共催 Philips Electronics Japan

座長 難波 克成 自治医科大学 血管内治療センター

### 横・S状静脈洞部 AVF に対する血管内治療：その理論と実践

佐藤 徹 国立循環器病研究センター 脳神経外科

13:10～13:30(講演 20 分:発表+質疑)

基調講演

座長 滝 和郎 康生会武田病院 脳卒中センター

### 硬膜動静脈シャント：血管内治療の変遷

寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

13:35～14:10(講演 10 分:発表+質疑)※3題目のみ:5分

dAVF 治療に必要な基礎知識(1)

座長 伊藤 靖 信楽園病院 脳神経外科  
岡田 芳和 聖路加国際病院 脳神経外科  
瀧澤 克己 旭川赤十字病院 脳神経外科

#### 1. 硬膜動静脈瘻の自然歴

津本 智幸 九州医療センター 脳血管内治療科

#### 2. 静脈洞に対する血行再建術

中原 一郎 藤田保健衛生大学 脳卒中科院

#### 3. [臨床例] 静脈洞狭窄を伴った横静脈洞部硬膜動静脈瘻に対して 経静脈的塞栓術と脳静脈洞形成術を行った 1 例

布川 知史 近畿大学医学部附属病院 脳神経外科

#### 4. 頭蓋頸椎移行部動静脈瘻の外科治療～動注蛍光血管造影の有用性～

木内 博之 山梨大学 脳神経外科

14:10～14:50(1講演 10分:発表+質疑)

dAVFの治療に必要な基礎知識(2)

座長 池田 典生 宇部興産中央病院 脳神経外科  
岩渕 聰 東邦大学医療センター大橋病院 脳神経外科  
小林 英一 千葉大学 脳神経外科

1. 小脳テントに発生する硬膜動静脈瘻

庄島 正明 埼玉医科大学総合医療センター 脳神経外科

2. 当院で経験したテント部硬膜動静脈瘻の検討

山崎 貴明 函館脳神経外科病院 脳神経外科

3. 上矢状靜脈洞部硬膜動静脈瘻に対する脳血管内治療

増尾 修 横浜市立市民病院 脳血管内治療科

4. Anterior condylar confluence 部硬膜動静脈瘻(ACC-DAVF)に対する塞栓術

宮地 茂 愛知医科大学 脳血管内治療センター

14:55～15:40(講演 45分:発表+質疑)

特別講演

座長 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

Endovascular treatment of dural AVF using ONYX

Prof. René Chapot

Department of Intracranial Endovascular Therapy, Alfred Krupp Hospital

\* \* \* コーヒーブレイク・機器展示 15:40～15:55 \* \* \*

15:55～16:40(1講演10分:発表+質疑)※2演題目のみ15分

### dAVFの治療に必要な基礎知識(3)

座長 永田 泉 小倉記念病院 脳神経外科  
西 徹 桜十字病院 脳神経外科  
兵頭 明夫 独協医科大学埼玉医療センター 血管内治療センター

#### 1. 前頭蓋底部硬膜動静脈瘻に対する血管内治療：塞栓術を第一選択とした治療成績

浅野 剛 千葉メディカルセンター 脳神経血管内治療科

#### 2. 脊髄硬膜および硬膜外動静脈瘻の血管内治療

新見 康成 聖路加国際病院 神經血管内治療科

#### 3. Pial arterial supply を伴う dural AVF の臨床像

鶴田和太郎 虎の門病院 脳神経血管内治療科

#### 4. dAVFに対する外科的治療

水谷 徹 昭和大学 脳神経外科

16:50～18:10(1講演20分:発表+質疑)

### How I do it? 困難な治療症例提示とディスカッション

司会進行 水谷 徹 昭和大学 脳神経外科  
寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科  
中原 一郎 藤田保健衛生大学 脳卒中科

#### 症例提示1 TS-SS dAVF 大島 幸亮 石岡循環器科脳神経外科病院 脳神経外科

コメンテーター

出雲 剛、伊藤 靖、入江 伸介、岩渕 聰、大石 英則、岡田 芳和、  
神山 信也

#### 症例提示2 SSS dAVF 近藤 竜史 埼玉石心会病院 脳神経外科

コメンテーター

キッティポン スイーワッタナクン、小林 英一、佐藤 徹、渋谷 肇、  
庄島 正明、滝 和郎、宮地 茂

**症例提示 3 CS dAVF**

金丸 和也 山梨大学 脳神経外科

コメンテーター

瀧澤 克己、竹内 昌孝、田中美千裕、津本 智幸、鶴田和太郎、豊田 真吾、  
永田 泉、難波 克成

**症例提示 4 anterior cranial fossa dAVF**

中原 一郎 藤田保健衛生大学 脳卒中科

コメンテーター

清末 一路、近藤 竜史、西 徹、新見 康成、兵頭 明夫、廣畑 優、  
増尾 修、山根 文孝

18:10～18:25(1講演 15分:発表+質疑)

**dAVF治療に必要な基礎知識(4)**

座長 大石 英則 順天堂大学 脳神経外科  
山根 文孝 帝京大学 脳神経外科

**dAVFの血管造影の読影のポイント:nonsinusual type**

清末 一路 大分大学 放射線科

18:25～18:30

**閉会の辞**

代表世話人 水谷 徹 昭和大学 脳神経外科

# ALICE Tokyo2018

## <脳血管障害ビデオライブセミナー>

### プログラム・抄録集

会期：ALICE Tokyo2018<脳血管障害ビデオライブセミナー>

2018年9月30日(日) 9:00より

(受付開始 8:30より)

会場：日石横浜ホール

(神奈川県横浜市中区桜木町一丁目1番地8 日石横浜ビル1階)

事務局：昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

〒227-8501 横浜市青葉区藤が丘1丁目30番地

TEL: 045-971-1151(代表)

E-mail: nsfujigaoka@med.showa-u.ac.jp

代表世話人 寺田 友昭 (昭和大学藤が丘病院 脳神経外科 教授)  
代表世話人 水谷 徹 (昭和大学医学部 脳神経外科 教授)

Faculty 大石 英則 (順天堂大学医学部脳神経外科・脳神経血管内治療学講座 教授)  
キッティポン スイーワッタナクン (東海大学 脳神経外科 講師)  
小林 英一 (千葉大学医学部 脳神経外科 診療教授)  
田中美千裕 (亀田総合病院 脳神経外科 部長)  
難波 克成 (自治医科大学 脳神経外科血管内治療部 教授)  
新見 康成 (聖路加国際病院 神経血管内治療科 部長)  
根本 繁 (東京医科歯科大学 血管内治療科 教授)  
増尾 修 (横浜市立市民病院 脳血管内治療科 部長)  
松丸 祐司 (筑波大学脳神経外科 脳卒中予防治療学 教授)  
宮地 茂 (愛知医科大学 脳血管内治療センター 教授)

# PROGRAM

ALICE Tokyo

9:00～9:05

## 開会の辞

寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院

René Chapot Alfried Krupp Hospital

9:05～10:35 (1 演題 30 分:発表+討論)

## 症例検討 I

座長 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

水谷 徹 昭和大学病院 脳神経外科

### コメンテーター

出雲 剛、入江 伸介、岡田 芳和、小林 英一、佐藤 徹、瀧澤 克己、  
竹内 昌孝、田中美千裕、中原 一郎、橋本 孝朗、水谷 徹、René Chapot

### 1. くも膜下出血で発症した PICA-involved VA dissecting AN の 1 例

加藤 優 昭和大学藤が丘病院

### 2. 椎骨動脈巨大脳動脈瘤の 1 例

鷲見 賢司 昭和大学病院

### 3. 脳底動脈破裂脳動脈瘤の 1 例

瀧澤 克己 旭川赤十字病院

10:45～12:15 (1 演題 30 分:発表+討論)

## 症例検討 II

座長 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

宮地 茂 愛知医科大学 脳血管内治療センター

### コメンテーター

石橋 敏寛、伊藤 靖、糸川 博、入江 伸介、清末 一路、滝 和郎、  
瀧澤 克己、鶴田和太郎、豊田 真吾、西 徹、水谷 徹、René Chapot

### 4. dAVF に AVM を合併した 1 例?

西山 徹 昭和大学藤が丘病院

## 5. PCA が脳底動脈先端部動脈瘤から下方に分岐する大型動脈瘤の 1 例

田中 優子 昭和大学藤が丘病院

## 6. 多発性破裂脳動脈瘤の 1 例

佐藤 慎祐 聖路加国際病院

12:30～13:10 (1 演題 40 分:発表+討論)

### ランチョンセミナー

座長 兵頭 明夫 獨協医科大学埼玉医療センター 血管内治療センター

根本 繁 東京医科歯科大学 血管内治療科

## Transvenous embolization for brain AVM

Prof. René Chapot

Department of Intracranial Endovascular Therapy, Alfried Krupp Hospital

13:20～14:50

### 症例検討III

座長 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科

中原 一郎 藤田保健衛生大学 脳卒中科

#### コメンテーター

キッティポン スイーワッタナクン、庄島 正明、津本 智幸、難波 克成、  
根本 繁、廣畑 優、水谷 徹、宮地 茂、山根 文孝、吉野 義一

## 7. 脳室内出血で発症した視床 AVM の 1 例

神谷 雄己 昭和大学江東豊洲病院 脳神経内科

## 8. ネックの広い BA-SCA AN の 1 例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

## 9. 内頸動脈閉塞を伴った大型内頸動脈瘤の 1 例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

\* \* \* コーヒーブレイク・機器展示 14:50～15:05 \* \* \*

15:05～16:35

#### 症例検討IV

座長 寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院 脳神経外科  
新見 康成 聖路加国際病院 神経血管内治療科

コメンテーター

岩渕 智、大石 英則、岡田 秀雄、近藤 竜史、渋谷 肇、兵頭 明夫、  
増尾 修、松丸 祐司、水谷 徹

#### 10. 治療中にステントが迷入した脳底動脈先端部脳動脈瘤の1例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

#### 11. 静脈洞の開存している TS-SS dAVF の1例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

#### 12. ACC dAVF の1例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

#### ※予備

#### 13. Broad neck proximal MCA AN の1例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

#### 14. Sylvian AVM の1例

René Chapot Alfried Krupp Hospital

#### 15. 巨大な Varix を伴った AVM の1例

寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院

16:35～16:40

#### 閉会の辞

寺田 友昭 昭和大学藤が丘病院