

**第4回心不全フェローコース（神戸）**  
**「未知を識り、我々の存在意義を再考する」**



**U-40 HF Network**

開催日時：2017年6月10日（土）12時30分～18時30分  
6月11日（日）8時30分～12時40分  
会場：神戸ラッセホール  
〒650-0004 神戸市中央区中山手通 4-10-8

## 心不全フェローコース参加者各位

このたびは、第4回心不全フェローコースに御参加頂き誠にありがとうございます。  
本セミナーは、臨床の場で心不全診療に直接たずさわる40歳までの若手医師により、心不全診療の基礎的教育ならびに臨床的研究を推進し、次世代の診断および治療の発展に寄与することを目的として、U40 心不全ネットワークにより企画させて頂いているものです。

2014年より名古屋、東京、福岡で開催し、全国より60名を超える若手臨床医および研究者が参加し、現在の心不全診療をリードするオピニオンリーダーの医師らとともに、克服すべき問題点を討論して参りました。

今回で第4回となりますが、“未知を識(し)り、我々の存在意義を再考する”をテーマにプログラムを組ませて頂きました。この会を通じ、知識の研鑽、皆さまの心不全診療のさらなる発展に繋がることを祈念しております。

名 称：第4回心不全フェローコース

会 期：2017.6.10（土）－6.11（日）

会 場：神戸ラッセホール <https://www.lassehall.com/>

〒650-0004 神戸市中央区中山手通4-10-8 TEL 078-291-1117

懇親会：龍郷 南京町

神戸市中央区栄町通1-3-16 チャイナコート 2F・3F

TEL 078-391-2937

第4回心不全フェローコース当番幹事

兵庫県立姫路循環器病センター 循環器内科

大石 醒悟

u40hf@yahoo.co.jp

## 過去のU40心不全フェローコース



第1回 心不全フェローコース@名古屋: 当番幹事 名古屋大学 奥村 貴裕



第2回 心不全フェローコース@東京: 当番幹事 聖マリアンナ医科大学 木田 圭亮



第3回 心不全フェローコース@福岡: 当番幹事 九州大学病院 坂本 隆史

#### 第4回 心不全フェローコース プログラム

2017年6月10日（土） 12:30－18:45, 19:30－22:00（懇親会）

12:00	受付開始
12:30-12:40	オープニング 兵庫県立姫路循環器病センター 大石 醒悟
12:40-13:40	心不全診療の現状と未来 九州大学 循環器内科 筒井 裕之先生
13:40-14:40	心不全診療～その肝(キモ)は何か、改めて考えてみる 北里大学北里研究所病院 循環器内科 猪又 孝元先生
14:40－15:00	(休憩)
15:00-17:15	U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）
画像診断（TTE）	済生会中津病院 循環器内科 望月 泰秀先生
画像診断（RI, MRI）	大阪大学 循環器内科 千村 美里先生
非侵襲的治療（NPPV）	聖路加国際病院 循環器内科 西畑 庸介先生
(15分休憩)	
不整脈治療	国立循環器病研究センター 心臓血管内科 鎌倉 令先生
重症心不全	九州大学病院 循環器内科 藤野 剛雄先生
緩和ケア	久留米大学病院 内科学講座心臓・血管内科部門 柴田 龍宏先生
17:15－17:30	(休憩)
17:30－18:30	論文作成のknow-how 大阪市立大学大学院医学研究科 原 正彦先生
18:30－18:45	集合写真撮影
19:30－22:00	懇親会（龍郷 南京町：078-391-2937）

=====

6月11日（日） 8:30－12:40

8:30－9:20	症例検討 大阪大学 循環器内科 正和 泰斗先生
9:20－10:20	弁膜症への内科的治療（MitraClip） 仙台厚生病院 循環器内科 松本 崇先生
10:20－10:30	(休憩)
10:30－11:30	心不全チームは何を為すべきか？ 聖マリアンナ医科大学 木田 圭亮先生
11:30－12:30	重症心不全診療はどう変わろうとしているのか 大阪大学 循環器内科 坂田 泰史先生
12:30－12:40	クロージング 大分県立病院 循環器内科 坂本 隆史先生
12:40	集合写真撮影

## 抄録集

テーマ “未知を識(し)り、我々の存在意義を再考する”

6月10日

心不全：現在の課題から将来を考える . . . . . p1  
九州大学 循環器内科 筒井 裕之先生

心不全診療～その肝(キモ)は何か、改めて考えてみる . . . . . p3  
北里大学北里研究所病院 循環器内科 猪又 孝元先生

=====

### U40企画セッション (心不全診療の未知を識る)

下大静脈だけに頼らない水引きのメルクマールとは . . . . . p5  
済生会中津病院 循環器内科 望月 泰秀先生

画像診断を心不全の治療にどのように活用するか? . . . . . p6  
大阪大学 循環器内科 千村 美里先生

心不全の陽圧換気療法 ～Tips and mistakes～ . . . . . p7  
聖路加国際病院 循環器内科 西畑 庸介先生

心不全診療におけるCRT、アブレーションの可能性を考える . . . . . p8  
国立循環器病研究センター 心臓血管内科 鎌倉 令先生

補助人工心臓を用いた重症心不全治療の現状と未来  
～内科医の役割、外科医との連携～ . . . . . p9  
九州大学病院 循環器内科 藤野 剛雄先生

心不全緩和ケアはnext stageへ . . . . . p10  
久留米大学病院 内科学講座心臓・血管内科部門 柴田 龍宏先生

=====

臨床研究立ち上げから英語論文発表までを最速最短で行うための極意 . . . . . p11  
大阪市立大学大学院医学研究科 原 正彦先生

6月11日

症例検討：頻脈に難渋した重症心不全の1例	p13
大阪大学 循環器内科 正和 泰斗先生	
コメンテーター 尼崎中央病院 安村 良男先生	
僧帽弁逆流に対するMitraClipの可能性	p15
仙台厚生病院 循環器内科 松本 崇先生	
心不全チームの限界と挑戦2017	p17
聖マリアンナ医科大学 木田 圭亮先生	
重症心不全診療において解決すべき問題	p19
大阪大学 循環器内科 坂田 泰史先生	

=====

心不全：現在の課題から将来を考える

6月10日 12:40～13:40

九州大学 循環器内科 筒井 裕之先生

座長： 大分県立病院 坂本 隆史先生

=====

★演者略歴： 1957年10月12日生（59歳）

所属・職名： 九州大学大学院医学研究院 循環器内科学・教授

職歴：

1982年6月 九州大学医学部循環器内科研修医

1990年8月 サウスカロライナ医科大学循環器内科研究員

1992年8月 九州大学医学部循環器内科医員

1994年8月 九州大学医学部心臓血管研究施設助手

1995年8月 九州大学医学部循環器内科助手

2000年10月 九州大学医学部循環器内科講師

2004年9月 北海道大学大学院医学研究科循環病態内科学教授

2016年7月 九州大学大学院医学研究院循環器内科学 教授

北海道大学産学・地域協働推進機構 客員教授

現在に至る

所属学会等：日本内科学会（評議員2011年～）,日本循環器学会（監事2016年～）

日本心不全学会（理事長2016年～）,日本心臓病学会（理事2013年～）

日本心臓リハビリテーション学会（理事2010年～）

米国心臓学会, 欧州心臓学会, 国際心臓研究学会

Circulation Journal Associate Editor (2006年～)

Heart and Vessels Associate Editor (2009年～)

Journal of Cardiac Failure Associate Editor (2015年～)

社会活動： 医薬品医療機器総合機構（PMDA）専門協議専門委員

=====

---

★講演内容要旨

心不全診療における現在の課題を共有し

将来解決するための糸口を見出す機会にしていいただければ幸いです。

課題としては以下を取り上げます。

- 1) HFrecEF (HF improved EF)
- 2) 薬物治療、次の一手
- 3) IT時代の治療・管理

---

《Memo》



=====

心不全診療～その肝(キモ)は何か、改めて考えてみる                      6月10日 13:40～14:40

北里大学北里研究所病院 循環器内科 猪又 孝元先生

座長：徳島大学病院 伊勢 孝之先生

=====

★演者略歴： 1965 年 1 月 1 日生

所属・職名：

北里大学北里研究所病院循環器内科部長、北里大学医学部循環器内科学教授

職歴：

1989 年 4 月    新潟大学医学部卒業

1989 年 6 月    新潟大学医学部第一内科入局

1992 年 4 月    新潟大学医学部大学院入学

1996 年 3 月    同上    卒業

1996 年 10 月   独・マックスプランク研究所（神経免疫学部門）留学

1998 年 10 月   北里大学医学部循環器内科助手

2000 年 6 月    同上    講師

2016 年 4 月    北里大学北里研究所病院循環器内科部長、北里大学医学部循環器内科学教授

所属学会

日本内科学会、日本循環器学会、日本心臓病学会、日本心不全学会

専門：心不全、循環器免疫学

=====

---

★講演内容要旨

- 1) 心不全は、ときに心臓病であったり、ときに全身病であったり、ときに人生の終末であったりする。患者ごとにその肝(キモ)が異なる。
- 2) 他の循環器疾患との大きな違いは、心不全診療には時間軸が重要な点である。
- 3) 心不全を専門と標榜するなら、心臓の理解から逃げてはいけない。

---

《Memo》

=====

U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）

6月10日 15:00～17:15

下大静脈だけに頼らない水引きのメルクマールとは

済生会中津病院 循環器内科 望月 泰秀先生

司会：兵庫県立姫路循環器病センター 大石 醒悟

名古屋大学 澤村 昭典先生

=====

職歴：

2005 年 3 月 関西医科大学 医学部 卒業

2005 年 4 月 兵庫県立淡路病院 研修医

2007 年 4 月 兵庫県立淡路病院 内科専攻医

2010 年 4 月 神鋼記念病院 循環器内科 医員

2012 年 4 月 神戸大学大学院医学研究科（博士課程）入学（循環器内科学）

2016 年 3 月 神戸大学大学院医学研究科（博士課程）修了（循環器内科学）

2016 年 4 月 済生会中津病院 循環器内科 医員

=====

=====

#### ★講演内容要旨

心不全の急性期～回復期。まだ水を引くべきか、もう十分なのか。迷うことありませんか？下大静脈を計測する以外にも中心静脈圧を非侵襲的に心エコー図検査で推定するための方法があり、有用なことがあります。

その方法論についてお話します。

=====

《Memo》

=====

U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）

6月10日 15:00～17:15

画像診断を心不全の治療にどのように活用するか？

大阪大学 循環器内科 千村 美里先生

=====

職歴：

2009 年 3 月 三重大学卒業 一宮西病院、姫路循環器病センターにて研修

2015 年より大阪大学循環器内科学医員

受賞歴：

心エコー図学会 YIA, AHA funded research award

=====

=====

★講演内容要旨

1) 心筋の定性評価と定量評価

2) 今後の展望

=====

《Memo》

=====

U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）

6月10日 15:00～17:15

心不全の陽圧換気療法 ～Tips and mistakes～

聖路加国際病院 循環器内科 西畑 庸介先生

=====

学歴:

2004 年 3 月 筑波大学医学専門学群卒業

2014 年 3 月 東京医科大学 社会人大学院修了 学位（医学博士）取得

（テーマ：循環器疾患と睡眠呼吸障害）

職歴:

2004 年 4 月 河北総合病院 初期臨床研修

2007 年 4 月 国立循環器病センター 心臓血管内科レジデント

2010 年 4 月 東京医科大学病院 循環器内科

2012 年 12 月 東京医科大学病院 循環器内科 臨床助教

2013 年 10 月 聖路加国際病院 循環器内科

資格:

日本内科学会総合内科専門医、日本循環器学会専門医、心臓リハビリテーション指導士、心血管インターベンション治療学会認定医、AHA ACLS インストラクター・ACLS-EP インストラクター

=====

★講演内容要旨

- 1) 心不全に対する陽圧換気療法が奏功する機序
  - 2) 陽圧換気療法における注意点（SERVE-HF の解釈と今後の展望を含め）
- =====

《Memo》

=====

U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）

6月10日 15:00～17:15

心不全診療におけるCRT、アブレーションの可能性を考える

国立循環器病研究センター 心臓血管内科 不整脈科 鎌倉 令先生

=====

★演者略歴： 1981 年 7 月 31 日生 （35 歳）

学歴・職歴：

2006 年 3 月 京都大学医学部医学科 卒業

2006 年 4 月 財団法人倉敷中央病院（初期研修医）勤務

2008 年 4 月 国立循環器病センター心臓血管内科（レジデント）勤務

2011 年 4 月 京都大学大学院医学研究科博士課程（医学専攻（循環器内科学分野））

2013 年 4 月 国立循環器病研究センター心臓血管内科不整脈科（専門修練医）勤務

2015 年 3 月 京都大学大学院医学研究科博士課程修了

2015 年 4 月 国立循環器病研究センター心臓血管内科不整脈科医員

資格：日本不整脈学会専門医，日本内科学会総合内科専門医

受賞歴：

第8回心臓リハビリテーション学会 YIA 最優秀賞

Circulation journal award first place in the experimental investigation section

第19回日本心電学会学術奨励賞最優秀賞

2015年度日本心臓病学会 YIA 優秀賞

=====

★講演内容要旨

1) CRTの適応を考える(LBBBとnon-LBBB)

2) アブレーションの可能性を考える

=====

《Memo》

=====

U40企画セッション（心不全診療の未知を識る）

6月10日 15:00～17:15

補助人工心臓を用いた重症心不全治療の現状と未来

～内科医の役割、外科医との連携～

九州大学病院 循環器内科 藤野 剛雄先生

=====

★演者略歴:

学歴・職歴:

2006 年 3 月 九州大学医学部医学科卒業

2006 年 4 月 九州厚生年金病院 初期臨床研修医

2008 年 4 月 九州大学病院循環器内科 医員

2009 年 4 月 九州大学大学院医学系学府医学専攻博士課程

2013 年 3 月 九州大学大学院医学系学府医学専攻博士課程修了

2013 年 4 月 東京大学医学部附属病院循環器内科 特任臨床医

2014 年 10 月 九州大学病院循環器内科 医員

2017 年 1 月 九州大学大学院医学研究院重症心肺不全講座 助教

=====

★講演内容要旨

1) 植込型補助人工心臓を用いた重症心不全治療における内科医の役割

（患者紹介のタイミング、術前および術後管理）について概説する。

2) 体外設置型補助人工心臓を用いた難治性心原性ショックの治療について概説する。

=====

《Memo》

=====

U40企画セッション (心不全診療の未知を識る)

6月10日 15:00~17:15

心不全緩和ケアはnext stageへ

久留米大学病院 内科学講座心臓・血管内科部門 柴田 龍宏先生

=====

★演者略歴: 1982 年 4 月 27 日生 福岡県久留米市出身

学歴・職歴:

2001 年 3 月 久留米大学附設高等学校 卒業

2009 年 3 月 熊本大学医学部医学科 卒業

2009 年 4 月 (株)麻生 飯塚病院 初期研修医

2011 年 4 月 (株)麻生 飯塚病院 総合診療科

2012 年 4 月 国立循環器病研究センター 心臓血管内科

2015 年 4 月 久留米大学医学部内科学講座 心臓・血管内科部門 助教

所属学会:

日本内科学会、日本循環器学会、日本心臓病学会、日本心不全学会、日本緩和医療学会、日本心臓リハビリテーション学会、日本循環器心身医学会

資格: 内科認定医, 循環器専門医

専門: 重症心不全, 心不全緩和ケア, Cardio-Oncology

=====

★講演内容要旨

1) 心不全緩和ケアに関する最新の知見の紹介

2) 心不全緩和ケアを「普及」させる為に必要なシステムに関する考察

=====

《Memo》



=====

臨床研究立ち上げから英語論文発表までを最速最短で行うための極意

6月10日 17:30-18:30

大阪市立大学大学院医学研究科 原 正彦先生

座長: 大阪大学病院 谷口 達典先生

=====

★演者略歴:

日本臨床研究学会代表理事 (<https://www.japanscr.org/>)

大阪市立大学大学院医学研究科 循環器内科学講座 客員研究員

職歴、受賞歴:

2005年島根大学医学部卒業

神戸赤十字病院にて初期研修、大阪労災病院にて後期研修の後、大阪大学大学院医学系研究科循環器内科、大阪大学医学部附属病院未来医療開発部特任研究員などを経て2016年より現職。

英語論文 44編 (筆頭 20編)

AHA/ACCでYIAを4度受賞

株式会社Research Mind、株式会社mediVR等5社の代表取締役社長、クラウドクリニック診療所院長。

資格: 循環器専門医、認定内科医

=====

---

★講演内容要旨

- 1) 臨床医が臨床研究を行うことで得られる成長
- 2) 臨床研究を行うにあたって知っておくべき事
- 3) 乗り越えなければならない壁

について数多くの支援経験に基づくTipsをすべて教えます。

---

《Memo》

=====

症例検討：頻脈に難渋した重症心不全の1例

6月11日 8:30-9:20

大阪大学 循環器内科 正和 泰斗先生

コメンテーター 尼崎中央病院 安村 良男先生

座長： 聖路加国際病院 西畑 庸介先生

琉球大学病院 相澤 直輝先生

=====

症例:45 歳男性。

2016 年 12 月より、労作時の呼吸困難、下腿浮腫を認め、2017 年 1 月より起座呼吸が出現し、救急外来を受診。胸部レントゲンにて肺うっ血を認め、心エコー図検査では、LVDd60mm、EF16%であり、急性心不全の診断にて入院とした。

入院後、利尿剤に良好に反応し、一旦は呼吸困難、肺うっ血の改善が得られたが、入院時より心拍数 100-110/分の洞性頻脈が継続していた。治療によっても頻脈改善せず、その後、全身倦怠感、脈圧の狭小化を認め、徐々に LOS 症状を認めるようになった。ドブタミン 2 $\mu$ g/kg/min を開始し、LOS 症状の改善が得られたが、依然 100-110/分の頻脈が継続していた。尚、精査にて二次性心筋症、蓄積疾患は否定的であり、特発性拡張型心筋症と診断した。

第 34 病日より急性腸炎による下痢と発熱を契機に心不全増悪を来した。呼吸困難、肺うっ血、低ナトリウム血症の増悪を認め、ドブタミンを増量し、ミルリノンを追加したが、改善が得られず、頻脈の増悪、LOS 症状も認めたため、大動脈バルーンポンピング（IABP）によるサポートを開始した。IABP 挿入後も、心拍数 120/分程度の頻脈が継続しており、腸炎の改善後も、十分な心不全の改善を得られなかった。ランジオロールによる rate control を図ったが、頻脈は改善せず、PAWP の上昇と、SvO<sub>2</sub> の低下を抑制できず、治療抵抗性の難治性心不全と判断し、補助人工心臓植込み術を考慮し、心臓移植申請を行った。

洞性頻脈を伴う重症心不全症例の治療について、本症例での経験をふまえ、検討を行う。

---

★演者略歴:

2009 年 獨協医科大学医学部卒業

獨協医科大学病院 臨床研修医

2011 年 獨協医科大学病院 心臓・血管内科レジデント

2012 年 宇都宮東病院 内科医員

2013 年 獨協医科大学病院 心臓・血管内科 学内助教

2014 年 獨協医科大学病院 救命救急センター・集中治療室勤務

2014 年 大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科

重症心不全・移植専攻医育成プログラム履修生

---

---

★ディスカッションポイント 3 点

①初期治療が妥当であったか？

②IABP 挿入後の治療として何が妥当か？

③ジギタリスは何に効いたのか？

---

《Memo》

僧帽弁逆流に対するMitraClipの可能性

6月11日 9:20～10:20

仙台厚生病院循環器内科 松本 崇先生

座長： 大阪大学病院 中本 敬先生

★演者略歴： 1981年12月28日生（35歳）

所属・職名： 仙台厚生病院・心臓血管センター医長

職歴：

2006年3月 東北大学医学部医学科卒業

2006年4月 仙台厚生病院・初期臨床研修医

2008年4月 仙台厚生病院・循環器内科後期研修医

2011年4月 仙台厚生病院・心臓血管センター・医師

2011年8月 Cedars-Sinai Medical Center (米国)・客員研究員

2014年9月 仙台厚生病院・心臓血管センター・医師

2015年10月 仙台厚生病院・心臓血管センター・医長

資格：循環器専門医、認定内科医、日本心血管インターベンション学会(CVIT)認定医

所属学会：日本内科学会、日本循環器学会、日本心血管インターベンション学会(CVIT)

---

★講演内容要旨

- 1) 僧帽弁逆流に対する既存の治療法（主に外科手術）に存在するUnmet needs
  - 2) MitraClipの有効性と安全性
  - 3) MitraClipの可能性と実際の適応
- 

《Memo》

=====

心不全チームの限界と挑戦2017

6月11日 10:30~11:30

聖マリアンナ医科大学 木田 圭亮先生

座長: 北里大学 石井 俊輔先生

=====

★演者略歴: 1977年1月21日生(40歳)

職歴:

2001年 3月 聖マリアンナ医科大学医学部医学科卒業

2001年 5月 聖マリアンナ医科大学医学部附属聖マリアンナ医科大学病院研修医

2003年 4月 聖マリアンナ医科大学大学院医学研究科 循環器内科専攻 入学

2007年 3月 同大学院博士課程修了

2007年 4月 カリフォルニア大学サンディエゴ校 客員研究員

2009年 4月 聖マリアンナ医科大学 循環器内科 助教

2014年 4月 聖マリアンナ医科大学 循環器内科 講師

資格: 宇宙航空医学認定医, 日本内科学会認定医, 日本旅行医学会認定医

日本心臓リハビリテーション学会心臓リハビリテーション指導士, 認定医

日本体育協会 認定スポーツドクター, 循環器専門医

所属学会: 日本内科学会, 日本循環器学会, 日本心臓リハビリテーション学会

日本心臓病学会, 日本宇宙航空環境医学会, 日本旅行医学会, 日本心不全学会

日本高血圧学会, 日本静脈経腸栄養学会, 日本骨粗鬆症学会会員

日本老年医学会, 日本再生医療学会, 日本サルコペニア・フレイル学会

受賞歴: 日本心臓リハビリテーション学会 YIA優秀賞(2009年)

日本心不全学会 YIA finalist(2011年)

日本心筋生検研究会 YIA finalist(2012年、2013年)

日本静脈経腸栄養学会 フェローシップ賞finalist(2014年)

日本腎臓リハビリテーション学会 YIA finalist(2015年)

日本心臓リハビリテーション学会 関東甲信越支部地方会優秀演題賞(2017年)

=====

---

★講演内容要旨

- 1) ここ数年やってきた日本における心不全チームの現状とそこから見えてくる限界とは？
- 2) これからの日本における心不全に必要なチーム医療とは？
- 3) 心不全チームのあり方、チームマネージメントについてU40と考えていきたい

---

《Memo》



重症心不全診療において解決すべき問題

6月11日 11:30～12:30

大阪大学 循環器内科 坂田 泰史先生

座長: 姫路循環器病センター 大石 醒悟

★演者略歴: 1967年6月30日生

1993年3月31日 大阪大学医学部医学科卒業

1993年4月 大阪大学医学部附属病院にて研修

1994年7月1日 大阪警察病院循環器科勤務

1998年4月1日 大阪大学大学院医学系研究科 博士課程 入学

2002年3月31日 大阪大学大学院医学系研究科 博士課程 卒業

2002年7月23日 米国テキサス州ヒューストン Winters Center for Heart Failure Research, Department of Medicine Cardiology, Baylor College of Medicineにてpost doctoral fellow

2004年10月1日 大阪大学医学部附属病院 総合診療部 医員

2006年3月1日 大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学 助教

2012年3月1日 大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学 講師・診療局長

2012年12月1日 大阪大学大学院医学系研究科循環器内科学 教授

2015年4月1日 大阪大学国際医工情報センター 副センター長

2015年9月16日 大阪大学 副理事(産学連携室 室員)

2016年4月1日 大阪大学国際医工情報センター センター長

学会活動等: 日本内科学会(評議員), 日本循環器学会(理事、心臓移植委員会 委員長、Circulation Journal, Associate Editor), 日本心臓病学会(代議員), 日本心不全学会(理事), 日本超音波医学会(代議員), 日本心エコー図学会(理事), 日本心臓核医学学会(評議員), 日本心臓リハビリテーション学会(評議員), 日本循環制御医学会(評議員) 日本肺高血圧・肺循環学会(評議員), 日本成人病(生活習慣病)学会(理事), 国際心臓研究学会日本部会(評議員), 補助人工心臓治療関連学会協議会(副委員長), J-MACS委員会(委員長), 日本心臓移植研究会(幹事)

---

★講演内容要旨

- 1) point of no returnをどう見るか
  - 2) Destination Therapyは患者を幸せにするのか
  - 3) 心筋症から「特発性」をどのように減らすか
- 

《Memo》

《Memo》