

平成 28 年度 委託研究開発成果報告書

I. 基本情報

- 事業名 : (日本語) 循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策実用化研究事業  
(英語) Practical Research Project for Life-Style related Diseases including Cardiovascular Diseases and Diabetes Mellitus
- 研究開発課題名 : (日本語) 成人先天性心疾患の長期予後の視点に基づいた介入のあり方に関する研究  
(英語) Transitional Care from the Perspective of Long-term Prognosis in Patients with Congenital Heart Disease
- 研究開発担当者  
所属 役職 氏名 : (日本語) 国立研究開発法人国立循環器病研究センター  
病院 副院長/心臓血管内科 部門長 安田 聡  
(英語) Satoshi Yasuda, M. D., Ph. D.  
Deputy Director General/ Chairman Department of Cardiovascular Medicine, National Cerebral and Cardiovascular Center
- 実施期間 : 平成 28 年 9 月 1 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日
- 分担研究  
開発課題名 : (日本語) 研究統括：全国規模の成人先天性心疾患データベースの構築  
(英語) Nationwide Database of Adult Congenital Heart Disease
- 研究開発分担者  
所属 役職 氏名 : (日本語) 国立研究開発法人国立循環器病研究センター  
病院 副院長/心臓血管内科 部門長 安田 聡  
(英語) Satoshi Yasuda, M. D., Ph. D.  
Deputy Director General/ Chairman Department of Cardiovascular Medicine, National Cerebral and Cardiovascular Center
- 分担研究  
開発課題名 : (日本語) 日本循環器学会成人先天性疾患部会と AMED 研究との連携  
(英語) Collaboration with Working Group of Adult Congenital Heart Disease of Japanese Circulation Society
- 研究開発分担者 (日本語) 和歌山県立医科大学 内科学第四講座 教授 赤阪 隆史

所属 役職 氏名： (英 語) Takashi Akasaka  
Professor, Fourth Lecture of Internal Medicine, Wakayama Medical  
University

分担研究 (日本語) レジストリー・実態調査による日本成人先天性心疾患学会との連携  
開発課題名： (英 語) Collaboration with Japanese Society of Adult Congenital Heart  
Disease (JSACHD) on registry and national survey of various issues  
of adult congenital heart disease

研究開発分担者 (日本語) 聖路加国際大学 心血管センター 循環器内科 特別顧問 丹羽 公一朗  
所属 役職 氏名： (英 語) Koichiro Niwa  
Executive Advisor, Cardiovascular Center, St Luke' s International  
Hospital

分担研究 (日本語) ACHD ネットワークによる循環器内科との連携  
開発課題名： (英 語) Japanese Network of Cardiovascular Departments for ACHD care system  
研究開発分担者 (日本語) 東京大学 保健・健康推進本部 講師 八尾厚史  
所属 役職 氏名： (英 語) Atsushi Yao  
Lecturer, Division for Health Service Promotion, The University  
of Tokyo

分担研究 (日本語) 岡山県における医療連携の構築  
開発課題名： (英 語) Establishment of Medical Cooperation System in Okayama Area  
研究開発分担者 (日本語) 岡山大学 循環器疾患集中治療部 准教授 赤木禎治  
所属 役職 氏名： (英 語) Teiji Akagi  
Associate professor, Cardiac Intensive Care Unit, Okayama  
University

分担研究 (日本語) ①日本小児科学会との連携②小児慢性特定疾病児童成人移行期医療支援  
開発課題名： モデル事業との連携③小児慢性期データベースとの連携  
(英 語) ①Collaboration with Japanese Pediatric Society ②Collaboration with  
the model project of transition support for children with specific  
pediatric chronic diseases ③Collaboration with data base of  
specific pediatric chronic diseases  
研究開発分担者 (日本語) 国立成育医療研究センター 病院長 賀藤 均  
所属 役職 氏名： 国立成育医療研究センター  
生命倫理研究室長／小児慢性特定疾病情報室長 掛江 直子  
(英 語) Hitoshi Kato  
Director of The Hospital, National Center for Child  
Health and Development

Naoko Kakee

Chief, Division of Bioethics / Division of Information  
for Specific Pediatric Chronic Diseases, Center for Clinical  
Research and Development, National Center for Child Health and  
Development

分担研究 (日本語) 地方における地域連携型成人期移行医療モデル構築  
開発課題名: (英語) Building of a transitional model of congenital heart disease from  
children to adult in local community  
研究開発分担者 (日本語) 長野県立病院機構長野県立こども病院 循環器センター エコーセンター  
センター長 安河内 聡  
所属 役職 氏名: (英語) Satoshi Yasukochi  
Director, Heart center, Nagano Children's Hospital

分担研究 (日本語) 小児期から成人期までの一貫した新たなデータベースの構築  
開発課題名: (英語) Establishment of a database system of congenital heart disease  
patients from children to adults  
研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 研究開発基盤センター教育推進部 部長  
白石 公  
所属 役職 氏名: (英語) Isao Shiraishi  
Director, Department of Education and Research Promotion,  
Research and Development Initiative Center, National Cerebral  
and Cardiovascular Center

分担研究 (日本語) 成人先天性心疾患患者の長期予後に関する検討  
開発課題名: (英語) Long-term prognosis in adults with congenital heart disease  
研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター成人先天性心疾患科 医長 大内秀雄  
所属 役職 氏名: 国立循環器病研究センター予防医学・疫学情報部 室長 竹上未紗  
(英語) Hideo Ohuchi  
Chief, Department of Pediatric Cardiology, National Cerebral and  
Cardiovascular Center  
Misa Takegami  
Chief, Department of Preventive Medicine and Epidemiologic  
Informatics, National Cerebral and Cardiovascular Center

分担研究 (日本語) QOLに関する調査システム整備及びProbabilistic matchingの確立  
開発課題名: (英語) Surveying System for Quality of Care in Patients with Congenital  
Heart Disease  
研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター研究所 研究推進支援部 部長 宍戸 稔聡  
所属 役職 氏名: (英語) Toshiaki Shishido

Director , Department of Research Promotion ,  
National Cerebral and Cardiovascular Center Research Institute

分担研究 (日本語) 全国規模の成人先天性心疾患データベース構築、QOL データベース作成における連携への協力および国循の成人先天性心疾患 QOL データベース作成への連携

開発課題名 : (英 語) To establish national adult congenital heart disease (ACHD) data base in Japan. To provide co-operation to quality-of-life data base of ACHD in national survey and national cerebral and cardiovascular center.

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター 肺高血圧症先端医学研究部

所属 役職 氏名 : 特任部長・肺循環科 医長 大郷剛

(英 語) Takeshi Ogo, M.D., Ph.D.,  
Chief, National Cerebral and Cardiovascular Center, Division of  
Pulmonary Circulation,

分担研究 (日本語) QOL データを用いた効用値の推定とデータベース作成

開発課題名 : (英 語) Estimation of health state utility value in adults with congenital heart disease

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病研究センター予防健診部/予防医学・疫学情報部

所属 役職 氏名 : 部長 宮本恵宏

国立循環器病研究センター予防医学・疫学情報部 室長 竹上未紗

(英 語) Yoshihiro Miyamoto  
Director, Department of Preventive Cardiology/Department of  
Preventive Medicine and Epidemiologic Informatics, National  
Cerebral and Cardiovascular Center,  
Misa Takegami

Chief, Department of Preventive Medicine and Epidemiologic  
Informatics, National Cerebral and Cardiovascular Center,

分担研究 (日本語) QOL に関する調査システム整備及び Probabilty matching の確立

開発課題名 : (英 語) Establishing QOL Survey System and Probabilistic matching model

研究開発分担者 (日本語) 国立循環器病センター 循環器病統合情報センター統計解析室長

所属 役職 氏名 : 西村 邦宏

国立循環器病研究センター 循環器病統合情報センター  
データ統合室長 中村文明

(英 語) Kunihiro Nishimura  
Chief, office of biostatistics, Center for Cerebral and  
Cardiovascular Disease Information, National Cerebral and  
Cardiovascular Center

Fumiaki Nakamura

Division Chief, Center for Cardiovascular Disease Information,  
National Cerebral and Cardiovascular Center

## II. 成果の概要（総括研究報告）

- ・ 研究開発代表者による報告の場合

（和文）

先天性心疾患の診療は、近年の医療技術の進歩により患者の90%以上が成人期に到達するようになり、現在では内科領域においても避けることのできない診療領域である。先天性心疾患患者は、小児期から成人期まで一貫した診療体制が必要であるが、日本には未だに小児から成人への移行医療のシステムが十分に整備されていない。そのため、本研究の目的は ①既存の複数のデータベース（日本循環器学会 JROAD 及び JROAD-DPC・小児慢性期データベース、日本成人先天性心疾患ネットワーク 等）を活用すること ②probability matching の手法を用いてそれらのデータベースを突合し ③小児から成人までの一貫した患者データベースを構築することにある。全国規模での成人先天性心疾患データベースを作成するにあたり probability matching を使用した解析を応用した。既存の JROAD-DPC データでは、ICD コードの患者情報を収集している。代表的疾患である ファロー四徴症では1248件が存在し、今後フォンタン術後症候群についても検討を加えるとともに、QOL についても調査を進める予定である。

（英文）

Developments in surgical and medical treatment have resulted in increasing numbers of congenital heart disease patients surviving to adulthood. Japan has approximately 400,000 adult congenital heart disease (ACHD) patients. Many of these patients experience unique issues in adulthood, such as reoperation, pregnancy, childbirth, and mental health issues. Although this number is estimated to increase by 9,000 annually, actual state remains unknown and the development of nationwide database has been warranted. It should be also noted that the process of transition from paediatric (child) to adult health services is often associated with deterioration in the health of adolescents with chronic conditions. In 1974 the Medical Aid Program for Chronic Pediatric Diseases of Specified Categories (MAPChD) was established in Japan, and the national registration of MAPChD beneficiaries was initiated in 1998. A nationwide database using the administrative case-mix Diagnostic Procedure Combination (DPC) system (ie, the Japanese Registry Of All cardiac and vascular Diseases (JROAD)-DPC) was also developed. The JROAD-DPC database included 704,593 health records' data of 2012 from 610 certificated hospitals of the Japanese Circulation Society. The data merging between MAPChD and JROAD-DPC would provide a novel nationwide database of ACHD and contribute to transitional care in Japan.

- ・ 研究開発分担者による報告の場合

・

### III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 13 件、国際誌 20 件）

#### 【安田聡】

1. Yasuda S, Nakao K, Nishimura K, Miyamoto Y, Sumita Y, Shishido T, Anzai T, Tsutsui H, Ito H, Komuro I, Saito Y, Ogawa H; on the behalf of JROAD Investigators. The Current Status of Cardiovascular Medicine in Japan - Analysis of a Large Number of Health Records From a Nationwide Claim-Based Database, JROAD-DPC. *Circ J*. 2016 Oct 25;80(11):2327-2335.

#### 【丹羽公一郎】

1. Murakami T, Shiina Y, Niwa K. Final common pathway of aortic dilation?: Heterogeneity of aortic wall property causes the aneurysmal change. *J Am Coll Cardiol* 2016; 67: 735.
2. Koerten MA, Szatmari A, Niwa K, Ruzsa Z, Nagdyman N, Niggemeyer E, Peters B, Schneider KT, Kuschel B, Mizuno Y, Berger F, Bauer UM, Kaemmerer H. Evaluation of contraceptive methods in women with congenital heart disease in Germany, Hungary and Japan. *Int J Cardiol* 2016; 206: 13-18.
3. Koerten MA, Niwa K, Szatmari A, Hajnalka B, Ruzsa Z, Nagdyman N, Niggemeyer E, Peters B, Schneider KT, Kuschel B, Mizuno Y, Berger F, Kaemmerer H, Bauer UM. Frequency of miscarriage/stillbirth and terminations of pregnancy among women with congenital heart disease in Germany, Hungary and Japan. *Circ J* 2016; 80: 1846-1851.
4. Ochiai R, Kato H, Akiyama N, Ichida F, Yao A, Inuzuka R, Niwa K, Shiraishi I, Nakanishi T. Nationwide survey of the transfer of adults with congenital heart disease from pediatric cardiology departments to adult congenital heart disease centers in Japan. *Circ J* 2016; 80: 1242-1250.
5. Mizuno A, Morita Y, Fuwa S, Arioka H, Harano Y, Niwa K, Saida Y. Transcatheter embolization of high-flow renal arteriovenous fistula using N-butyl cyanoacrylate accompanied by delayed hydronephrosis. *Intern Med* 2016; 23: 3459-3463.
6. Masuda K, Ishizu T, Niwa K, Takechi F, Tateno S, Horigome H, Aonuma K. Increased risk of thromboembolic events in adult congenital heart disease patients with atrial tachyarrhythmias. *Int J Cardiol* 2017;234:69-75.
7. Mizuno A, Niwa K. The problems related with primary repair for tetralogy of Fallot, especially about transannular patch repair. *Transl Pediatr* 2017;6:8-10.
8. Shiina Y, Murakami T, Kawamatsu N, Niwa K. Aortopathy in adults with tetralogy of Fallot has a negative impact on the left ventricle. *Int J Cardiol*. 2017;228:380-384.
9. Niwa K, Kamiya C. Management of maternal cardiac arrhythmias in pregnancy. In: Steer PJ and Gatzoulis MA. editors. *Heart disease and pregnancy*. second edition. London: Cambridge university press; 2016. 180-190.
10. 丹羽公一郎. 成人となった先天性心疾患の診療とその将来.呼吸と循環 2016; 64: 5.
11. 丹羽公一郎. 日本における成人先天性心疾患患者の現状,遠隔期合併症と診療体制について. *Lisa* 2016; 23: 410-413.
12. 丹羽公一郎. 心疾患患者の妊娠,出産の適応,管理. *M.P.* 2016; 33: 52-54..

13. Kuwabara M, Niwa K, Nishihara S, Nishi Y, Takahashi O, Kario K, Yamamoto K, Yamashita T, Hisatome I. Hyperuricemia is an independent competing risk factor for atrial fibrillation. *Int J Cardiol* 2017; 231: 137-142.
14. Shiina Y, Niwa K. Cardio-ankle vascular index(CAVI) and plasma transforming growth factor- $\beta$ 1(TGF- $\beta$ 1)level correlate with aortopathy in adults with repaired tetralogy of Fallot. *Pediatr Cardiol* 2017; 38: 338-343.
15. Masuda K, Ishizu T, Niwa K, Takechi F, Tateno S, Horigome H, Aonuma K. Increased risk of thromboembolic events in adult congenital heart disease patients with atrial tachyarrhythmias. *Int J Cardiol* 2017; 234: 69-75.
16. 丹羽公一郎.先天性心疾患.医薬ジャーナル 2017: 53; 63-67.
17. 丹羽公一郎.感染性心内膜炎.小児科診療 2017: 80; 235-240.
18. 丹羽公一郎.概論と歴史.丹羽公一郎,村上智明編集,Eisenmenger 症候群-小児から成人まで一,医薬ジャーナル社,東京,2017.1.5. 12-19.
19. Niwa K. History of Aortopathy. In, Aortopathy, Niwa K, Kaemmerer H eds, Springer, Tokyo, 2017, 3-14.
20. Niwa K. Pathological background. In, Aortopathy, Niwa K, Kaemmerer H eds, Springer, Tokyo, 2017,15-30.
21. Niwa K. Tetralogy of Fallot and pulmonary atresia with ventricular septal defect. In, Aortopathy, Niwa K, Kaemmerer H eds, Springer, Tokyo, 2017,277-290.

【赤木禎治】

1. Kijima Y, Akagi T, Takaya Y, Akagi S, Nakagawa K, Kusano K, Sano S, Ito H. Treat and Repair Strategy in Patients With Atrial Septal Defect and Significant Pulmonary Arterial Hypertension. *Circ J*. 2016; 80: 227-234
2. Takaya Y, Akagi T, Kijima Y, Nakagawa K, Kono S, Deguchi K, Sano S, Ito H. Influence of transcatheter closure of atrial communication on migraine headache in patients with ischemic stroke. *Cardiovasc Interv Ther*. 2016;31:263-8.
3. Takaya Y, Akagi T, Nakagawa K, Ito H. Integrated 3D Echo-X-Ray Navigation Guided Transcatheter Closure of Complex Multiple Atrial Septal Defects. *JACC Cardiovasc Interv*. 2016;9:e111-2.
4. Takaya Y, Akagi T, Ito H. Transcatheter closure of atrial septal defect in a patient with absent inferior caval vein connection: a novel technique using a steerable guide catheter. *Cardiol Young*. 2016;26:1033-5.
5. Kijima Y, Akagi T, Takaya Y, Taniguchi M, Nakagawa K, Kusano K, Sano S, Ito H. Deficient Surrounding Rims in Patients Undergoing Transcatheter Atrial Septal Defect Closure. *J Am Soc Echocardiogr* 2016;29:768-76.
6. 赤木禎治. 先天性心疾患と成人先天性心疾患の治療概念の違いと総合診療体制. *Cardiac Practice* 2016;27:17-22.
7. 赤木禎治. 成人期の動脈管開存症に対するカテーテル治療. *心臓* 2016;48:921-22

【賀藤均・掛江直子】

1. Ryota Ochiai, Hitoshi Kato, Naomi Akiyama, Fukiko Ichida, Atsushi Yao, Ryo Inuzuka, Koichiro Niwa, Isao Shiraishi, Toshio Nakanishi. Nationwide Survey of Transfer of Adults with Congenital Heart Disease from Pediatric Cardiology Departments to Adult Congenital Heart Disease Centers in Japan. *Circ J*. 2016 Apr;80(5):1242-1250
2. Taiyu Hayashi, Ryo Inuzuka, Takahiro Shindo, Hiroshi Ono, Yukihide Kaneko, Hitoshi Kato. Clinical Implications of mitral valve geometric alterations in children with dilated cardiomyopathies. *Cardiol Young*. 2016;26(7):1365-72.

【安河内聰】

1. 安河内 聰. 成人先天性心疾患の診断医必要な心エコーの知識. *Heart View* 2017;21:24-29

【大郷剛】

1. Mikio Shiba, Shigefumi Fukui, Hideo Ohuchi, Jin Ueda, Akihiro Tsuji, Yoshiaki Morita, Aya Miyazaki, Takeshi Ogo, Satoshi Yasuda, Isao Shiraishi, Norifumi Nakanishi, Congenitally Corrected Transposition of the Great Arteries and Situs Inversus in an Octogenarian with Systemic Right Ventricular Failure –Usefulness of Cardiovascular Magnetic Resonance with Delayed-enhancement to Detect Extensive Myocardial Scars–. *Int Heart J* 2017 58(1): 151-154

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

【丹羽公一郎】

1. Niwa K. Clinical research practice on congenital heart disease in Japan. Multi-Center Study -Sharing data between Asia-Pacific and the world-in Adult with Congenital Heart Disease. The 18th South China International Congress of Cardiology. 2016.4.9. Guangzhou. China. 国外.
2. Niwa K. Diagnosis and management of iron deficiency and hyperuricemia in cyanotic ACHD. Euro GGUH Meeting 2016. 2016.4.23. Munich, Germany. 国外.
3. 丹羽公一郎. 成人となった先天性心疾患. 第 16 回インターネット循環器プライマリケア研究会静岡. 2016.7.1. 静岡. 国内
4. 丹羽公一郎. 先天性心疾患の妊娠出産：移行,合併症とカウンセリング. シンポジウム,成人先天性心疾患と妊娠出産. 第 52 回日本周産期・新生児医学会. 2016.7.17. 富山. 国内.
5. 丹羽公一郎. 成人先天性心疾患診療の現状と今後. 第 15 回成人先天性心疾患セミナー. 2016.10.16. 岡山. 国内.
6. Niwa K. Late sequelae of Fontan circulation. The 6th congress of Asia-Pacific pediatric cardiac society. 2016.10.22. Shanghai, China. 国外.
7. Niwa K. Status and challenges of care for adult congenital heart disease in Asia. 5th Scientific meeting of the world society for pediatric and congenital heart surgery. 2016.10.28. Abu Dhabi, UAE. 国外.
8. Niwa K. Lifelong plan for ACHD-with and without surgery- Japanese experience. GUCH symposium 2016. 2016.12.3. Seoul, Korea. 国外.

9. Niwa K. Training and certification system for ACHD specialist-North America, Euro and Japan- GUCH symposium 2016. 2016.12.3. Seoul, Korea. 国外.
10. Niwa K. 日本循環器学会ジョイントセッション.Current status and management of Ebstein malformation in adults-Japanese multicenter survey- 第 19 回日本成人先天性心疾患学会.2017.1.14. 三重. 国内.
11. 丹羽公一郎.教育セッション.成人先天性心疾患の現状と将来.第 243 回日本循環器学会関東甲信越地方会.2017.2.4. 東京. 国内.

【八尾厚史】

1. Present Situation of Care System for ACHD-Patients in Japan、口述、八尾厚史、The 6th Congress of the Asia-Pacific Pediatric Cardiac Society (APPCS2016) at Shanghai International Convention Center、2016/10/22、国外

【赤木禎治】

1. 赤木禎治. 成人先天性心疾患：肺高血圧管理の重要性. 第 3 回高知肺高血圧症セミナー 2016.02.18 (高知) 国内
2. 赤木禎治. 成人期の先天性心疾患に対するカテーテル治療：最新の流れ. 東三河 SHD シンポジウム 2016 2016.02.19 (豊橋) 国内
3. 赤木禎治. 心房中隔欠損・卵円孔開存と脳梗塞・片頭痛：カテーテル治療のトピックス. 第 5 回周南臨床疾患研究会 2016.02.25 (徳山) 国内
4. 赤木禎治. 心房中隔欠損症のカテーテル治療のコツ. ASD/ADO トレーニングビレッジ 2016.03.12 (東京) 国内
5. 赤木禎治. State of Art: Adult congenital heart disease “How do we manage and Care?” シンポジウム「成人先天性心疾患をどのように評価し治療するかー基礎から最先端まで」. 第 80 回日本循環器学会 2016.03.20 (仙台)国内
6. 赤木禎治. State of Art: Adult congenital heart disease “How do we manage and Care?” シンポジウム「成人先天性心疾患をどのように評価し治療するかー基礎から最先端まで」. The 80th Annual Scientific Meeting of the Japanese Circulation Society 2016.03.20 (Sendai)国内
7. 赤木禎治. 卵円孔開存に対するカテーテル閉鎖術：脳梗塞再発予防と片頭痛に対する効果. シンポジウム「心原性脳塞栓症：血栓検出と治療」. 第 35 回日本脳神経超音波学会 2016.06.04 (横浜) 国内
8. 赤木禎治. 心房中隔欠損・卵円孔開存に対するカテーテル治療心不全治療から脳梗塞再発予防まで. 第 2 回 Structural Club Japan 北海道支部会 2016.06.04 (札幌) 国内
9. 赤木禎治. 卵円孔開存の診断と閉鎖術の適応. シンポジウム「心エコーで考える SHD の治療」. 日本心エコー図学会第 27 回学術集会 2016.04.24 (大阪) 国内
10. 赤木禎治. 卵円孔開存：診断と治療の実際. シンポジウム「成人先天性心疾患の心エコー」エコーライブ 2016. 2016.05.14 (大阪) 国内
11. Akagi T. Long-term efficacy of treat and repair strategy in adult patients with atrial septal defect and pulmonary artery hypertension. 3rd Actelion Academic Forum on Pulmonary Hypertension. 2016.07.03. (京都)国内
12. 赤木禎治. 成人期心房中隔欠損症に対するカテーテル閉鎖の長期予後：中等度以上の三尖弁逆流はようになるか？第 25 回日本心血管インターベンション治療学会 2016.07.09 (東京) 国内

13. 赤木禎治. 「どう使い分ける? Amplatzer vs. Figulla Flex II」. 第7回ストラクチャークラブジャパン近畿・中四国支部会 2016.09.10 (大阪) 国内
14. 赤木禎治. 肺高血圧を合併した成人先天性心疾患の管理と治療. 第3回京滋成人先天性心疾患治療研究会 2016.09.16 (京都) 国内
15. 赤木禎治. 成人先天性心疾患における肺高血圧管理の重要性. 第69回日本胸部外科学会ランチョンセミナー 2016.09.30 (岡山) 国内
16. 赤木禎治. 先天性心疾患に伴う肺高血圧症の治療戦略. 第1回日本肺高血圧・肺循環器学会 2016.10.02 (東京) 国内
17. 赤木禎治. 症例検討 成人先天性心疾患 intervention の適応と方法に関して迷う例の検討. ACHD問題検討委員会セッション. 第64回日本心臓病学会 2016.09.25 (東京) 国内
18. 赤木禎治. 成人先天性心疾患に対するカテーテル治療. 第15回成人先天性心疾患セミナー 2016.10.16 (岡山) 国内
19. Akagi T. How to deal with mal-aligned atrial septum in ASD closure? The 6th Vietnam Congress of Congenital and Structural Heart Disease Left Heart Intervention from A to Z. 2016.01.13 (Ho Chi Minh City) 国外
20. Akagi T. East meetd West, PFO closure. The 6th Vietnam Congress of Congenital and Structural Heart Disease Left Heart Intervention from A to Z. 2016.01.13 (Ho Chi Minh City) 国外
21. Akagi T. PFO closure: Experiences from Japan. The 6th Vietnam Congress of Congenital and Structural Heart Disease Left Heart Intervention from A to Z. 2016.01.13 (Ho Chi Minh City) 国外
22. Akagi T. Building a Successful Congenital Interventional Program in Asia Pacific Region: Challenges and Solutions Registries: Do we need a pan-Asian registry? PICS-CSI Asai 2016. 2016.03.05 (Dubai) 国外
23. Akagi T. Current Therapeutic Strategy of Pulmonary Arterial Hypertension in Adult Congenital Heart Disease. 24th Annual Meeting of Asian Society for Cardiovascular and Thoracic Surgery. 2016.04.08 (Taipei) 国外
24. Akagi T. Long-Term Outcome after ASD Closure in Patients with Severe Pulmonary Hypertension. TCT-AP 2016. 2016.04.27 (Seoul) 国外
25. Akagi T. Cardiovascular Complications of ASD Closure: Japanese Experiences. TCT-AP 2016. 2016.04.28 (Seoul) 国外
26. Akagi T. How to deal with multi-fenestrated ASDs? Congenital and Structural Intervention 2016. 2016.06.25 (Frankfurt) 国外
27. Akagi T. How to predict erosions in Japan? Congenital and Structural Intervention 2016. 2016.06.25 (Frankfurt) 国外

【安河内聡】

1. Yasukochi S. Advanced echocardiographic modalities in assessment of tight ventricular function. EuroGUCh 2016 2016/4/22, Munich ドイツ, 国外
2. Yasukochi S., The role of pul,monary vasodilators on Fontan circulation. Taiwan Society of Pedaitric Cardiology 2016/11/5, (国外:台北), 国外

3. Yasukochi S. How to assess the liver complication after Fontan procedure. Taiwan Society of Pediatric Cardiology 2016/11/5, (国外:台北), 国外
4. 地方における地域連携型成人期移行医療モデル構築の提案と現状。安河内聰、元木博彦、他。ポスター発表。第52回日本小児循環器学会 2016/7/5, 東京, 国内
5. Yasukochi S. The role of 3D echocardiography in congenital heart disease. The 2nd Congenital cardiac cocktail in adult congenital heart. 2017/1/11, Bangkok タイ, 国外
6. Yasukochi S. The role of catheter intervention and surgery on treatment for atrial septal defect from Pediatrician perspectives. 第81回日本循環器学会 2017/3/19 金沢, 国内

【白石公】

1. 白石 公、市川 肇、吉松 淳、黒寄 健一、大内 秀雄、安田 聡、安斎 俊久、宍戸 稔聡、原口 亮、中村 文明、赤木 禎治、八尾 厚史、丹羽 公一郎。先天性心疾患における移行医療の新しいデータマネジメントの試み -AMED 研究事業より。第18回日本成人先天性心疾患学会。2016.1.17, 大阪 (国内)。
2. 白石 公、市川 肇、吉松 淳、黒寄 健一、大内 秀雄、中村 文昭、宍戸 稔聡、安田 聡、赤木 禎治、八尾 厚史、丹羽 公一郎。先天性心疾患の移行医療における新しいデータマネジメントの試み-AMED 研究事業より。第53回日本小児循環器学会学術集会。2016.7.6, 東京 (国内)。

【大郷剛】

3. Prognostic Impact of the Current Medical Therapy on Patients with Eisenmenger Syndrome Associated with Congenital Heart Disease、口頭発表、Hideo Matama Shigefumi Fukui, Takeshi Ogo et al. 日本循環器病学会 2016年3月18日 国内
4. Current Era survival and prevalence of pulmonary hypertension-specific therapy in adult patients with Eisenmenger syndrome. Hideo Matama Shigefumi Fukui, Takeshi Ogo et al 口頭発表 真玉 AHA annual scientific meeting 2016年11月14日 国外
5. BNP Response during Antenatal and Postpartum in Women with Congenital Heart Disease 小永井奈緒 日本循環器病学会 2015年4月25日 ポスター 国内
6. Plasma Brain Natriuretic Peptide Levels as a Potential Index to Discriminate the High Risk Pregnancy with Congenital Heart Disease The 4th International Congress on Cardiac Problems in Pregnancy (CPP2016) ポスター 国外
7. 先天性心疾患患者における周産期母体新血管合併症の予測に血漿 BNP 値が有用 2016年 日本母性内科学会 平成28年度学術集会 口頭 国内
8. 高度左心機能障害を伴う心房中隔欠損閉鎖術において治療方針に苦慮した一例 2016年 第1回日本肺高血圧・肺循環学会学術集会 口頭 国内

【西村邦宏】

1. 吹田研究における脳卒中発症リスクスコア研究、口頭、中村文明、西村邦宏、宮本恵宏、ヨーロッパ公衆衛生学会、2015.11.12、国外
2. JROAD DPC の将来像に関して、口頭、西村邦宏、宮本恵宏、第79回日本循環器学会総会 (大阪市), 2015.4.25. 国内

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み  
該当なし

(4) 特許出願  
該当なし