

## 循環器グループ

- ・ 武田 充人 (平成 5 年卒、69 期)
- ・ 山澤 弘州 (平成 11 年卒、75 期)
- ・ 武井 黄太 (平成 11 年卒、75 期)
- ・ 古川 卓朗 (平成 12 年卒、76 期)
- ・ 泉 岳 (平成 16 年卒、80 期)
- ・ 阿部 二郎 (平成 18 年卒、82 期)

### 【留学中】

- ・ 佐々木 理 (国立循環器病センター) (80 期)
- ・ 阿部 二郎 (北大薬学部薬剤分子設計学研究室) (2014 年 4 月～) (82 期)

## 1. 大学での仕事

### 1.1 病棟

入院数 320 人 (2013 年 278 人、2012 年 271 人)

内訳 心臓カテーテル目的 171 例

術前精査・術後管理 137 例

その他 (心不全・不整脈管理など) 12 例

心臓カテーテル検査 196 件 (2013 年 188 件、2012 年 158 件)

心臓カテーテル治療 35 件 (2013 年 22 件、2012 年 23 件)

○バルーン拡大術 ・末梢性肺動脈狭窄 6 件

・肺動脈弁狭窄 5 件

(うち主要体肺側副動脈(MAPCA)関連 3 件)

・大動脈再縮窄 3 件

・大動脈弁狭窄 1 件

○コイル留置術 ・体-肺動脈側副血行路

フォンタン手術前 11 件

+左肺動脈ステント再拡張 1 件

Rastelli 手術前 1 件

肺葉切除前 1 件

MAPCA 1 件

○その他

- ・気管支動脈コイル塞栓術 2件
- ・心房中隔裂開術 3件

心内膜下心筋生検 なし

電気生理学検査 (EPS)・アブレーション 17例 (2013年 5例)

入院患児のエコー検査

video 記録された full study 645件 (2013年 571件、2012年 508件)

胎児心エコー 140例/227回 (2013年 76例/129回)

異常 46例 (先天性心疾患 39例、不整脈 1例、心外奇形 6例)

**1.2 外来 (4月から)**

月 (午前:山澤)、火 (午後:新来)、水 (午前:武田 午後:泉)、  
木 (午前:武井)、金 (午後:古川)

**1.3 手術 (北大循環器外科小児グループ)**

2014年 170件 (前年 156件)

**2. 関連病院心外来**

月 2回

KKR 札幌病院 (古川)、市立千歳市民病院 (武井)

月 1回

市立札幌病院 (武田)、北見赤十字病院 (武田)、釧路赤十字病院 (山澤)、  
天使病院 (山澤)、市立美唄病院 (古川)、町立中標津病院 (武田)、倶知安厚生病院 (武井)、  
王子病院 (泉) 江別市立 (泉)

その他

市立三笠病院 (年 1回 武田)

学校心電図など

札幌市（武田、山澤）、江別市（泉）・当別町（武田）、石狩市（武田）、千歳市（武井）、北海道医師会（武田）、恵庭市（武田）

### 3. 学術活動

#### 3.1 学会発表

1. 阿部二郎、武田充人、泉 岳、古川卓朗、武井黄太、山澤弘州、橘 剛：38歳で一期的TCPC手術を施行し、運動能改善を認めた右室型単心室症の一例。第16回日本成人先天性心疾患学会、岡山、2014.1.12
2. 古川卓朗、武田充人、武井黄太、山澤弘州、泉 岳、阿部二郎：フォンタン再手術後の左肺動脈閉塞に対して、局所的な血栓溶解併用のカテーテル治療が有効であった一例。第25回日本小児 interventional cardiology 学会、長野、2014.1.23
3. 武井黄太、武田充人、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎、橘 剛：ECMOを使用し安全に経皮的血管形成術を施行し得た高度両側肺静脈狭窄の1例。第25回日本小児 interventional cardiology 学会、長野、2014.1.23
4. 武井黄太、武田充人、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎：肺低形成を伴った先天性心疾患の検討。第20回日本胎児心臓病学会、三重、2014.2.15
5. 阿部二郎、武田充人、武井黄太、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳：ファロー四徴症左室容積計測の検討。第62回北海道小児循環器研究会、札幌、2014.4.5
6. 山澤弘州、武田充人、武井黄太、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎：拘束型心筋症と肥大型心筋症の overlap と考えられる長期生存例。第117回 日本小児科学会、名古屋、2014.4.12
7. Okuma Y, Imanaka K, Hiroe M, Matsushita T, Abe J, Ichida F, Saji T, Shiraishi I, Suda K, Takeda A, Mitani Y, Yoshikane Y: Serum Tenascin-C is a potential marker for active inflammation in Kawasaki disease. Pediatric Academic Societies and Asian Society for Pediatric Research (PAS/ASPR) Joint Meeting 2014, Vancouver, Canada, 2014.5.3
8. Takeda A, Yamazawa H, Takei K, Furukawa T, Izumi G, Abe J: Pathophysiological insights into cardiac involvement in patients with Duchenne or Becker muscular dystrophy. 48<sup>th</sup> Annual meeting of the Association for European Pediatric and Congenital Cardiology (AEPC), Helsinki, Finland, 2014.5.21

9. Yamazawa H, Takeda A, Takei K, Furukawa T, Izumi G, Abe J: Role of late gadolinium enhancement magnetic resonance imaging in the management of patients with primary cardiomyopathy. 48<sup>th</sup> Annual meeting of the Association for European Pediatric and Congenital Cardiology (AEPC), Helsinki, Finland, 2014. 5. 21
10. Izumi G, Takeda A, Senzaki H, Abe J, Furukawa T, Yamazawa H, Takei K, Inai K, Shinohara T, Nakanishi T: The importance of right atrium tension in patients after atriopulmonary Fontan procedure. 48<sup>th</sup> Annual meeting of the Association for European Pediatric and Congenital Cardiology (AEPC), Helsinki, Finland, 2014. 5. 23
11. 武田充人、山澤弘州、武井黄太、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎: 進行性筋ジストロフィー症における心筋線維化の貫壁性進展度と心筋ストレインについての考察. 第 50 回日本小児循環器学会学術集会、岡山、2014. 7. 3
12. 山澤弘州、武田充人、武井黄太、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎: 原発性心筋症患者の管理において遅延造影 MRI が有用であった症例. 第 50 回日本小児循環器学会学術集会、岡山、2014. 7. 3
13. 武井黄太、武田充人、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎: 当院における Glenn 手術時期の検討—早期 Glenn 手術の利点と問題点. 第 50 回日本小児循環器学会学術集会、岡山、2014. 7. 4
14. 古川卓朗、武田充人、武井黄太、山澤弘州、泉 岳、阿部二郎: 組織プラスミノゲンアクチベータ (t-PA) およびウロキナーゼ吸入療法が著効した、フォンタン術後の plastic bronchitis の一例. 第 50 回日本小児循環器学会学術集会、岡山、2014. 7. 3
15. 泉 岳、武田充人、武井黄太、山澤弘州、古川卓朗、阿部二郎: 大血管関係 transposition の Fontan candidate は一側肺動脈閉塞のリスクとなる. 第 50 回日本小児循環器学会学術集会、岡山、2014. 7. 3
16. 武井黄太、山田崇弘、赤石理奈、森川 守、水上尚典、渡邊行朗、菅原正樹、塩野展子、出口圭三、三宅敏一、山田 俊、北海道胎児心臓スクリーニング研究会: Spatio-Temporal Image Correlation (STIC) 法を用いた遠隔胎児心臓スクリーニングの試み. 第 50 回日本周産期新生児学会、東京、2014. 7. 15
17. 武井黄太、武田充人、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳、阿部二郎: 新生児期・乳児期に手術を要した先天性心疾患の胎児診断率の検討. 第 66 回北日本小児科学会、旭川、2014. 9. 21

18. 泉 岳、笹木 工、横式尚司、三山博史、水上和也、天満太郎、武田充人、山澤弘州、武井黄太、古川卓朗：冠状静脈洞欠損を合併したフォンタン術後例において有効であった冠状静脈 3D-CT と右房 voltage map の CARTO MERGE. 日本不整脈学会カテーテルアブレーション関連秋季大会 2014. 第 26 回 カテーテルアブレーション委員会公開研究会、新潟、2014. 10. 10
19. 武田充人、山澤弘州、武井黄太、古川卓朗、泉 岳：小児 HCM に認める電顕 mitochondria 像についての考察. 第 23 日本小児心筋疾患学会、東京、2014. 10. 11
20. 大熊喜彰、今中恭子、廣江道昭、松下竹次、阿部 淳、市田露子、佐地 勉、白石 公、須田憲治、武田充人、三谷義英、吉兼由佳子：川崎病急性期における血清テネイシン C 値による初回治療効果判定. 第 34 回日本川崎病学会学術集会、東京、2014. 10. 31
21. Gowda S, Kutty S, Jeremy A, Prieto L, Chen Z, Miura M, Takeda A, Qureshi A: Clinical Presentation, Management and Longitudinal Follow-Up of Neonatal and Infants With Coronary Artery Fistula - A Multicenter Study From the Coronary Artery Fistula Registry. AHA scientific sessions 2014 Dallas, USA, 2014. 11. 15
22. 田端麻衣、山田勇磨、阿部二郎、野村政壽、原島秀吉：腓  $\beta$  細胞を標的とした核酸送達キャリアの構築および in vivo への応用. 第 36 回生体膜シンポジウム 2014、徳島、2014. 11. 20
23. 泉 岳、武田充人、山澤弘州、武井黄太、古川卓朗、天満太郎、水上和也、三山博史、横式尚司、豊原啓子：ASD パッチ閉鎖術後遠隔心房細動のアブレーション治療例. 第 19 回日本小児心電学会学術集会、札幌、2014. 11. 29
24. 泉 岳、武田充人、武井黄太、山澤弘州、古川卓朗、阿部二郎：肝耐術能を含めた EC conversion 適応評価. 第 63 回北海道小児循環器研究会、札幌、2014. 11. 22
25. 武井黄太、武田充人、山澤弘州、古川卓朗、泉 岳：2D 心エコーによるファロー四徴症術後の右室容量負荷判定についての検討. 第 112 回日本循環器学会北海道地方会、札幌、2014. 11. 22

### 3.2 講演

1. 武田充人：小児期からキャリアオーバーされる成人先天性心疾患. 北海道成人先天性心疾患 (ACHD) フォーラム、札幌、2014. 3. 1
2. 武井黄太：血流解析の望まれる先天性心疾患の諸問題. 近未来血流評価法 Vector Flow Mapping 講演会、札幌、2014. 5. 21

3. 武田充人：北大病院における幼児期、学童期発症の心筋症の検討. 第1回北海道キッズハートフォーラム、2014. 5. 30
4. 武井黄太：房室中隔欠損の診かたーエコー診断と術後評価のポイントー. 北海道心血管エコー研究会、札幌、2014. 7. 12
5. 武井黄太：胎児心臓スクリーニング法の基礎と現状. 札幌産婦人科臨床フォーラム、札幌、2014. 10. 10
6. 武田充人：筋病理から考える心筋症. 第63回北海道小児循環器研究会、札幌、2014. 11. 22

### 3.3 著書

1. 須藤 章、武田充人 「Barth 症候群」 代謝性ミオパチー, 診断と治療社 2014
2. 武田 充人 「肥大型心筋症」小児疾患診療のための病態生理 Ⅲ. 循環器疾患 p. 414-418 小児内科 2014 Vol. 46 増刊号

### 3.4 論文

1. Yamazawa H, Murakami T, Takeda A, Takei K, Furukawa T, Nakajima H: Serum Concentration of Procollagen Type III Amino-Terminal Peptide is Increased in Patients with Successfully Repaired Coarctation of the Aorta with Left Ventricular Hypertrophy. *Pediatr Cardiol.* 2014 Oct 14. [Epub ahead of print]
2. Yamazawa H, Takeda A, Takei K, Furukawa T: Primary prevention of sudden cardiac death in a low-risk child with familial hypertrophic cardiomyopathy: the role of cardiac magnetic resonance imaging. *Clin Res Cardiol.* 2014 Jan;103(1):75-7.
3. Yuma Yamada, Sandra Milena Vergara Perez, Mai Tabata, Jiro Abe, Yukari Yasuzaki and Hideyoshi Harashima.: Efficient and High-Speed Transduction of an Antibody into Living Cells Using a Multifunctional Nanocarrier System to Control Intracellular Trafficking. *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES.* 2014 DEC, DOI: 10.1002/jps.24310
4. Abe J, Yamada Y, Suzuki T, Shimamura T, Kobayashi I: A Post-Liver Transplant Girl With Recurrent Cramps in the Legs. *Global Pediatric Health.* 2015 Jan, doi: 10.1177/2333794X14566074

#### 4. 教育活動

平成 26 年度 小児科研修医のための循環器セミナー

「基礎から見直す心エコー」 武井 黄太

「不整脈講義入門編」 泉 岳

#### 5. 専門医・所属学会

武田 充人 日本循環器学会 専門医  
日本小児科学会 専門医  
日本小児循環器学会 専門医・評議員  
日本小児循環器学会  
小児心不全薬物療法ガイドライン改定班  
心筋生検研究会 幹事 学術企画委員  
日本小児心筋疾患学会 幹事  
北海道キッズハートフォーラム 幹事  
北海道小児循環器研究会 幹事  
北海道川崎病研究会 世話人

武井 黄太 日本小児科学会 専門医  
日本小児循環器学会 専門医  
日本超音波医学会 専門医  
北海道心血管エコー研究会 幹事

山澤 弘州 日本小児科学会 専門医  
日本小児循環器学会 専門医  
日本人類遺伝学会 臨床遺伝専門医

古川 卓朗 日本小児科学会 専門医  
泉 岳 日本小児科学会 専門医  
阿部 二郎 日本小児科学会 専門医

## 6. 厚労科研費事業・多施設共同研究・ガイドライン作成委員会

1. 厚生労働科学研究難治疾患克服研究事業「炎症性動脈瘤形成症候群の新規診断法の確立に関する研究」 (分担研究 武田 充人)  
研究代表 三重大学 今中 恭子
2. 厚生労働科学研究難治疾患克服研究事業「乳児特発性僧帽弁腱索断裂の病因解明と診断治療法の確立に向けた総合的研究」 (分担研究 武田 充人)  
研究代表 国立循環器病センター 白石 公
3. 厚生労働科学研究医療機器開発推進研究事業「超軟質精密心臓レプリカの作成による心臓外科手術トレーニングと個別化医療の確立に向けた研究」 (分担研究 武田 充人)  
研究代表 国立循環器病センター 白石 公
4. 厚生労働科学研究難治性疾患克服研究事業「ミトコンドリア病診療の質を高める、レジストリシステムの構築、診断基準・診療ガイドラインの策定および診断システムの整備を行う臨床研究 (分担研究 武田 充人、分担協力 山澤 弘州)  
研究責任者 千葉県こども病院 代謝科 村山 圭
5. 日本医師会 治験推進研究事業 医師主導治験 「重症川崎病患儿を対象とした免疫グロブリンと免疫グロブリン+ シクロスポリン A 併用療法の多施設共同非盲検ランダム化比較試験 第 III 相試験」  
(治験責任医師 羽田 明、分担代表 有賀 正、分担医師 武田 充人、山澤 弘州、泉 岳)
6. Eisenmenger 症候群成人例の罹病率・生存率および内科的管理に関する多施設共同研究 (分担研究 武田 充人)  
研究代表 兵庫県立尼崎病院小児循環器内科 坂崎尚徳
7. Coronary artery fistula registry (CAF registry) under CCISC  
(分担研究 武田 充人)  
研究代表 Srinath T. Gowda M.D. Children' s Hospital of Michigan
8. 小児心不全薬物療法ガイドライン改訂班 日本小児循環器学会  
班長 千葉こども病院 小児科 村上智明 (分担 武田 充人)
9. 修正後フォロー四徴症の再手術における二次調査～一次調査結果を踏まえて～  
(分担研究 山澤 弘州)  
研究責任者 聖路加国際病院 循環器内科 水野 篤