

2. Kobayashi N, Odaka K, Uehara T, Imanaka-Yoshida K, Kato Y, Oyama H, Tadokoro H, Akizawa H, Tanada S, Hiroe M, Fukumura T, Komuro I, Arano Y, Yoshida T, Irie T. Toward in vivo imaging of heart disease using a radiolabeled single-chain fv fragment targeting tenascin-c. *Anal Chem.* 2011;83:9123-9130
3. Kimura T, Yoshimura K, Aoki H, Imanaka-Yoshida K, Yoshida T, Ikeda Y, Morikage N, Endo H, Hamano K, Imaizumi T, Hiroe M, Aonuma K, Matsuzaki M. Tenascin-c is expressed in abdominal aortic aneurysm tissue with an active degradation process. *Pathol Int.* 2011;61:559-564
4. Ishigaki T, Imanaka-Yoshida K, Shimojo N, Matsushima S, Taki W, Yoshida T. Tenascin-c enhances crosstalk signaling of integrin alphavbeta3/pdgfr-beta complex by src recruitment promoting pdgf-induced proliferation and migration in smooth muscle cells. *J Cell Physiol.* 2011;226:2617-2624
5. Ando K, Takahashi M, Yamagishi T, Miyagawa-Tomita S, Imanaka-Yoshida K, Yoshida T, Nakajima Y. Tenascin-C may regulate the recruitment of smooth muscle cells during coronary artery development. *Differentiation.* 2011;81:299-306

## 2. 学会発表

1. 今中恭子. 心筋の組織リモデリング. 第57回日本病理学会秋期特別総会. 2011年11月17-18日, 東京
2. Imanaka-Yoshida K, Ando K, Takahashi M, Yamagishi T, Yoshida T, Nakajima Y, Miyagawa-Tomita S. Matricellular proteinm tenascin-C, may regulate proepi, epicardial cell function during coronary vessel development. 2011 Weinstein Cardiovascular Development Conference, 2011年5月5-7日 Cincinnati, OH, USA
3. 今中恭子, 吉田利通, 安藤克己, 高橋真樹子, 中島裕司, 宮川-富田幸子. 冠動脈発生におけるテネイシンCの役割. 第43回日本結合組織学会・第58回マトリックス研究会大会合同学術大会. 2011年6月10-11日別府

## G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得  
出願準備中 (1件)
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）  
分担研究報告書

特発性心筋症に関する調査研究

—心サ症，非心サ症における心エコー所見の推移—

研究協力者：石坂 信和（大阪医科大学 循環器内科）

研究要旨

本研究班は、1974年に旧厚生省特定疾患調査研究班として設立されて以来、疫学的・基礎的・臨床的研究を継続して行ってきた。分子生物学や遺伝学の進歩のもと、特発性心筋症に関する新たなエビデンスが蓄積されてきた一方、これらのエビデンスを臨床に還元できていないのが現状である。本研究班では、蓄積されたエビデンスを分析し、診療技術に還元することを大目標とする。従来個別研究に加え、サブグループ研究班の設立に向けて、計画を進めた。具体的には、心臓MRI検査の心筋症診断への有用性、サルコイドーシスの診断、肥大型心筋症の我が国全体の遺伝子変異の状況などを検討する予定である。また、研究成果の社会への還元として、心筋症患者及び家族に対するセミナーを開催した。

A. 研究目的

サルコイドーシス（サ症）は原因不明の全身性多臓器疾患で非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を特徴とする。我が国では心臓サルコイドーシス（心サ症）の頻度が高く、重症心不全や致死的不整脈により死因として重要である。また、心サ症は特発性心筋症の鑑別診断として重要な心筋疾患である。心サ症の治療と予後においては早期診断が重要であるが、とくに心臓以外の臓器病変が明らかでない場合、その診断は困難で、心臓手術の後や死後剖検で明らかになることも稀ではない。

心サ症の診断に際して、心エコー検査が有用であることは明確である。しかし、サ症患者全体、ことに非心サ症患者における心エコー所見の推移については明らかにされていない。本研究においては心サ症、非心サ症における心エコー所見の推移を後ろ向きに検討した。非心サ症群のなかで、観察期間途中に心サ症と診断された症例が2例あり、それらについても詳細に検討した。

B. 研究方法

対象：

2002年から2011年に、大阪医科大学附属病院を受診、または同施設に入院したサルコイドーシス患者83例の内、経時的に心エコー検査が施行された54例を対象とした。

方法：

当院における初回心エコー検査の時点において、心サ症と診断されていた13例、および非心サ症と診断されていた41例について心エコー所見の経時的推移を検討した。心サ症群では、心エコー検査回数は平均5回（2-9回）、観察期間は平均42月（5-94月）で、非心サ症群では、心エコー検査回数は平均4回（2-11回）、観察期間は平均39月（5-117月）であった。

左室駆出率（LVEF）および左室拡張末期径（LVDd）に関しては、初回計測値を基準に観察期間中における1年間の変化率を算出した。年間の変化率（%）＝〔最終の計測値－初回計測値〕×100／〔（初回計測値）×（観察期間年数）〕。

サ症の診断は、「サルコイドーシスの診断基準と診断の手引き-2006」（日本サルコイドーシス／肉芽腫性疾患学会）に従って行われた。

（倫理面への配慮）

介入を伴わない臨床研究として、大阪医科大学の倫理委員会の審査を経て承認されている。患者の個人情報保護は保護される。また、利益相反の問題は無い。

## C. 研究結果

### 1) 初回心エコー所見：

心サ症群（13例）では、非心サ症群（41例）に比較してLVEF（ $53.3 \pm 17.9\%$  v.s.  $67.5 \pm 6.1\%$ ,  $p < 0.001$ ）が有意に低値で、LVDd（ $56.2 \pm 12.1$  mm v.s.  $46.5 \pm 4.1$  mm,  $p < 0.001$ ）および左室収縮末期径（ $40.6 \pm 2.3$  mm v.s.  $29.1 \pm 1.3$  mm,  $p < 0.001$ ）が有意に高値であった。

非心サ症群では全例LVEFが50%以上であったが、心サ症群でLVEFが50%以上の症例は7例（54%）であった。

### 2) 心エコー所見の経時的変化：

LVEFに関して、非心サ症群では、初回（ $67.5 \pm 6.1\%$ ）と最終（ $65.7 \pm 10.1\%$ ）で変化がみられなかった。心サ症群では、初回（ $53.3 \pm 17.9\%$ ）と比較して最終（ $47.5 \pm 15.1\%$ ）で低下する傾向がみられた（統計的有意差なし）。非心サ症群の中で、観察期間中に心サ症と診断された2症例のうち、1例（後述のCase 1）ではLVEFが高度に低下した。

1年間の変化率をみると、非心サ症群（41例）の内3例（7.3%、うち1例はCase 1）、心サ症群（13例）の内2例（15%）で、10%以上のLVEFの低下が認められた。LVDdについては非心サ症群の内2例（15%、うち1例はCase 1）、心サ症群の内1例（7.7%）で、10%以上の拡大が認められた。

### 3) 症例呈示：

#### (Case 1)

70代男性。60代の時に縦隔リンパ節生検で組織学的にサ症と診断された。初回心エコー検査で異常なく、LVDd 48 mm、LVEF 62%であった。心電図は右脚ブロック。30か月後に急速にLVDdの拡大（58 mm）とLVEFの低下（29%）が進行し、心電図で左軸偏位が出現した。冠動脈造影で冠動脈に狭窄なし。FDG-PETで心臓に異常集積、心臓MRIで遅延造影像、心内膜心筋生検で間質線維化と炎症性細胞浸潤を認め心サ症と診断。入院中に持続性心室頻拍が出現し、ステロイド療法およびCRTD植込みが施行された。

#### (Case 2)

40代男性。13年前に肝生検で組織学的にサ症と診断され、その後、眼および肺サ症と診断

されていた。24時間ホルター心電図で非持続性心室頻拍が出現したため初回心エコー検査が施行され異常を認めなかった（LVDd 49 mm、LVEF 66%）。その後、41か月後に心電図でIII誘導に異常Q波が出現、左室下後壁の壁運動低下とLVEF（56%）の低下傾向を認めた。冠動脈造影で冠動脈に狭窄なし。心臓MRIで左室下後壁に遅延造影像、心筋シンチグラムで同部位に集積低下を認めた。心内膜心筋生検では明らかな炎症性細胞浸潤は認められなかったが心サ症と診断。ステロイド療法が施行された。

## D. 考察

今回54例のサ症患者の心エコー検査の推移を検討した。非心サ症群41例の内、2例が経過中（平均観察期間39月）に心サ症と診断された。2例とも、心エコー検査でLVEFの低下を認めたが、とくに1例では、短期間に急速に心拡大と心機能低下が進行した。心サ症の早期診断は、とくに心臓以外の臓器病変が明らかでない場合、困難なことが多いが、心サ症の発症が急速に進行する機会が多いために、その一因となっている可能性がある。非心サ症患者においては、従来考えられてきたよりも短い間隔で（6か月から1年）定期的に心エコー検査や心電図の推移を観察することが、心サ症の早期発見に重要であると思われる。

1年間の変化率をみると、非心サ症群41例の内、3例（7.3%、うち1例はCase 1）で、10%以上のLVEFの低下が認められた。Case 1以外の2症例は現在LVEFが正常範囲であるが、今後注意深い経過観察が必要と考えられる。

心サ症の心エコー診断に際して、局所的な壁厚異常や壁運動異常などの所見が重要である。非心サ症群においては、それに加えて、グローバルな心機能（LVEF）の経時的な低下が心サ症発症の予測因子になる可能性があり、今後の検討課題と考えられる。

## E. 結論

今回54例のサ症患者の心エコー検査の推移を後ろ向きに検討した。非心サ症群41例の内2例が経過中（平均観察期間39月）に心サ症と診断された。2例とも、心エコー検査でLVEFの低下を認め、とくに1例では、短期間に

急速に心拡大と心機能低下が進行した。サ症患者において、定期的に心エコー検査の推移を観察することが、心サ症の早期発見に重要である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

#### 論文発表

Teramoto K, Terasaki F, Kanzaki Y, Tamaya M, Goto I, Ishizaka N. Temporal changes in cardiac ultrasonography findings in cardiac and non-cardiac sarcoidosis patients. (投稿中)

### 2. 学会発表

なし。

## G. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

なし。

### 2. 実用新案登録

なし。

### 3. その他

なし。

# 厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業） 分担研究報告書

## 特発性心筋症に関する調査研究

—潜在的左室流出路狭窄が確認された肥大型心筋症の予後調査研究—

研究協力者：平山 篤志（日本大学医学部 内科学系 循環器内科学分野）

### 研究要旨

本研究班は、1974年に旧厚生省特定疾患調査研究班として設立されて以来、疫学的・基礎的・臨床的研究を継続して行ってきた。分子生物学や遺伝学の進歩のもと、特発性心筋症に関する新たなエビデンスが蓄積されてきた一方、これらのエビデンスを臨床に還元できていないのが現状である。本研究班では、蓄積されたエビデンスを分析し、診療技術に還元することを大目標とする。従来の個別研究に加え、サブグループ研究班の設立に向けて、計画を進めた。具体的には、心臓MRI検査の心筋症診断への有用性、サルコイドーシスの診断、肥大型心筋症の我が国全体の遺伝子変異の状況などを検討する予定である。また、研究成果の社会への還元として、心筋症患者及び家族に対するセミナーを開催した。

### A. 研究目的

肥大型心筋症の中には、労作あるいは左室容量が減少するような条件が加わったときのみ左室流出路狭窄を呈する症例があることが知られている。この潜在性左室流出路狭窄を呈する肥大型心筋症は、常時狭窄が認められる閉塞性肥大型心筋症と同様に、薬物治療もしくは経皮的室中隔焼灼術などの非薬物治療により積極的に左室流出路の圧較差を軽減するべきかどうか十分なエビデンスはなく、いまだ議論がなされているところである。また、潜在性左室流出路狭窄を呈する肥大型心筋症の予後について、閉塞性もしくは非閉塞性肥大型心筋症と比較したデータは少なく、治療方針の統一化がなされていない一因となっている。

### B. 研究方法

2010年4月1日以降、当科を受診した肥大型心筋症患者で、本研究の趣旨に賛同され、同意書が取得できた全患者を登録する。登録後、経胸壁心臓超音波検査、ドプタミン負荷心臓超音波検査、およびGadolinium造影心臓MRIを施行する。心臓超音波検査は左室収縮機能、拡張機能、不均等な心筋肥大の評価、僧帽弁機構の収縮期前方運動（SAM）、左室流出路における左室駆出血流速波形を記録し、最大血流速度、最大圧較差を計測した。心臓MRIではGadoliniumにより心筋の造影を行い、特に遅延相にお

ける心筋組織の線維化を評価する。

統計学的解析方法は、登録された患者の基本情報、診断、背景、現症および検査をもとに記述統計量を算出する。連続データは正規性を仮定できる場合には平均値（標準偏差）で、正規性を仮定できない場合には中央値（四分位範囲）で要約する。非連続データは頻度で要約する。また、母平均、母中央値、母比率の区間推定（95%）を行う。

### （倫理面への配慮）

また、患者情報は匿名化し個人の特定につながらないように配慮する。

### C. 研究結果

2011年12月31日までに登録を行った非閉塞性肥大型心筋症15名中9名で潜在的左室流出路狭窄が確認された。負荷試験による左室流出路の圧較差増大を既定する予測因子は、安静時における胸部圧迫感の出現、意識消失の既往、および形態的には不完全なSAMであった。また、心臓MRI検査では、負荷をかけても左室流出路狭窄が誘発されない症例の中に、Gadoliniumによる造影の遅延相で、心筋の線維化が示唆され、肥大型心筋症の拡張相への移行期と判断される症例が1例認められた。

## D. 考察

これまで肥大型心筋症においては左室流出路狭窄が予後不良因子とされており、逆に非閉塞性肥大型心筋症の予後は比較的良好であると考えられてきた。しかし、そのような症例の中には負荷をかけてはじめて左室流出路に狭窄を認める潜在性左室流出路狭窄を呈する肥大型心筋症が少なからず存在することが判明した。これらの症例は何らかの症状を訴える頻度が高く、その予後についても閉塞性肥大型心筋症と同等である可能性がある。また、一方で、顕在性もしくは潜在性の左室流出路狭窄を認めない症例の中に、Gadolinium 造影心臓 MRI により肥大型心筋症の拡張相に移行しつつある症例が混在していることが判明した。つまり、肥大型心筋症の予後は、顕在性もしくは潜在性の流出路狭窄がなくとも、心筋の線維化による拡張相への移行期である場合には不良である可能性がある。

## E. 結論

非閉塞性肥大型心筋症の約 60% で潜在性左室流出路狭窄が観察された。また、心臓 MRI により拡張相への移行期である症例も見つかり、これらは流出路狭窄がなくともその予後は不良であると推測される。今後は、このコホートを追跡調査し、心臓の形態的特徴および心筋の性状などと、予後の関連について調査していく。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

現時点で報告はしていない。

### 2. 学会発表

現時点で報告はしていない。

## G. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

特許の申請はしていない。

### 2. 実用新案登録

実用新案登録はしていない。

### 3. その他

特記事項はない。

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）  
分担研究報告書

特発性心筋症に関する調査研究

—炎症マーカーと慢性心不全—

研究協力者：野出 孝一（佐賀大学医学部 循環器内科学）

研究要旨

本研究班は、1974年に旧厚生省特定疾患調査研究班として設立されて以来、疫学的・基礎的・臨床的研究を継続して行ってきた。分子生物学や遺伝学の進歩のもと、特発性心筋症に関する新たなエビデンスが蓄積されてきた一方、これらのエビデンスを臨床に還元できていないのが現状である。本研究班では、蓄積されたエビデンスを分析し、診療技術に還元することを大目標とする。従来個別研究に加え、サブグループ研究班の設立に向けて、計画を進めた。具体的には、心臓MRI検査の心筋症診断への有用性、サルコイドーシスの診断、肥大型心筋症の我が国全体の遺伝子変異の状況などを検討する予定である。また、研究成果の社会への還元として、心筋症患者及び家族に対するセミナーを開催した。

A. 研究目的

慢性心不全と炎症の関与が注目されており、心不全の炎症の状態を正確に反映するバイオマーカーが必要とされている。Pentraxin3 (PTX3)は、CRPと同じ pentraxin family に属する急性期反応性物質であり、CRPと比べ、より局所の血管炎症を反映する可能性が示唆されている。PTX3が慢性心不全の長期予後の予測因子となりうるか検討する。

B. 研究方法

対象：2005年1月～2007年4月の期間、当院に入院した慢性心不全患者で本研究に文書での同意が得られた連続55症例

除外基準：急性・慢性炎症性疾患、悪性腫瘍患者、Cr 2.5mg/dl以上の腎障害

方法：慢性心不全患者の心不全が代償され、その後少なくとも14日以上臨床的に状態が安定していると判断した後に各評価項目および血液検査を施行し、予後調査を前向きに行った。血漿PTX3値はsandwich ELISA法を用いて測定した。

（倫理面への配慮）

問題なし。

C. 研究結果

PTX3の中央値は、3.5ng/ml (interquartile range)で、健常群と比べ優位に高値であった。追跡期間中16名の死亡と26名の心不全増悪による再入院がみられた。

Variables	Coefficients	Hazard ratios	95% CI	P
Male	0.738	0.478	0.139-1.642	0.241
Age	0.003	1.003	0.950-1.059	0.913
NYHA III/IV	0.562	1.754	0.481-6.399	0.395
LVEF	0.012	1.012	0.963-1.063	0.633
BNP	<0.001	1.000	0.998-1.001	0.675
hsCRP	<0.001	1.000	1.000-1.000	0.742
PTX3	0.155	1.167	1.021-1.335	0.024

D. 考察

PTX3、年齢、NYHA、LVEF、BNPを含む多変量解析の結果、PTX3は独立した予後予測マーカーであると考えられた。

E. 結論

1. PTX3は慢性心不全の長期予後における心不全再入院や心血管死亡の独立した予後予測因子である。
2. PTX3は慢性心不全発症および経過において重要な役割を持つ可能性がある。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

特になし。

### 2. 学会発表

野出孝一

New Paradigm of Cardiovascular Failure Therapy. 心血管不全治療の新展開

第19回日本血管生物医学会学術集会.

2011年12月8日

The 1st Asia-Pacific Vascular Biology Meeting

Program:32

## G. 知的所有権の取得状況

### 1. 特許取得

特になし。

### 2. 実用新案登録

特になし。

### 3. その他

特になし。



厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患克服研究事業）  
分担研究報告書

特発性心筋症に関する調査研究

—心室頻拍に関連する病理学的所見の特徴・特発性心筋症と二次性心筋症での比較—

研究協力者：植田初江、松山高明（国立循環器病研究センター 病理部）

研究要旨

本研究班は、1974年に旧厚生省特定疾患調査研究班として設立されて以来、疫学的・基礎的・臨床的研究を継続して行ってきた。分子生物学や遺伝学の進歩のもと、特発性心筋症に関する新たなエビデンスが蓄積されてきた一方、これらのエビデンスを臨床に還元できていないのが現状である。本研究班では、蓄積されたエビデンスを分析し、診療技術に還元することを大目標とする。従来個別研究に加え、サブグループ研究班の設立に向けて、計画を進めた。具体的には、心臓MRI検査の心筋症診断への有用性、サルコイドーシスの診断、肥大型心筋症の我が国全体の遺伝子変異の状況などを検討する予定である。また、研究成果の社会への還元として、心筋症患者及び家族に対するセミナーを開催した。

A. 研究目的

特発性心筋症は経過中に様々な不整脈が出現し、患者の予後に影響を与えることも多い。昨今、不整脈治療は、薬物治療のみでなく、さらに根治的な治療であるカテーテルアブレーションも普及し、特発性心筋症症例に対しても適応されているが、実際にどのような病変が不整脈源になり治療の対象になっているかは不明な点も多い。アブレーション治療された既往のある特発性心筋症の剖検症例を詳細に解析し、その不整脈基質となる形態学的特徴を明らかにする。

B. 研究方法

カテーテルアブレーション治療の既往のある特発性心筋症の剖検心を用い、臨床電気生理学的検査の電位情報を参考にして、アブレーション治療部位周囲を不整脈源の一部と捉えて、その形態学的特徴を解析する。また、虚血性心筋症や二次性心筋症症例とも所見を比較してその不整脈基質の特徴に差異があるか検討した。

（倫理面への配慮）

倫理面に関しては病理解剖依頼時に疾病原因究明のため、また医学研究のための解剖であるとの同意書を患者家族より得ている。

C. 研究結果

平成 23 年度は肥大型心筋症 HCM 2 例、拡張型心筋症 DCM 1 例、不整脈源性右室心筋症 ARVC 2 例の解析を行った。二次性心筋症では Becker 型ジストロフィーに伴う二次性心筋症 1 例、膠原病に伴う二次性心筋症 1 例の症例も解析した。特発性心筋症ではいずれの疾患でも心筋の中層から心外膜側を主体に病変がみられ、心内膜面を主体に病変の広がる虚血性心筋症とは異なっていた。また、それに伴い心内膜面の形状がより複雑化する傾向がみられた。また、二次性心筋症では疾患ごとに特発性心筋症とは異なる組織パターンをとっていた。

D. 考察

症例ごとおよび疾患ごとに不整脈源となるうる線維化のパターンは多様性が高度にみられた。特に心内膜面の形状が心室壁の中層および心外膜面の線維化が進行することで複雑化する傾向がみられた。このような内膜の複雑化は不整脈源となるだけではなく、カテーテルアブレーションする上においてもカテーテル操作などの点で治療を困難にする要因のひとつであり、この形状を的確に評価する手法も必要と思われた。

## E. 結論

特発性心筋症では不整脈源となる病変部周囲は心内膜面が複雑な形態を示すことも多く、カテーテルアブレーション治療の効果に影響をおよぼす因子となる。

## F. 健康危険情報

該当なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 松山高明, 池田善彦, 植田初江. 心臓移植 病理と臨床;30:15-22.2012.
- 2) 心室頻拍に対しカテーテルアブレーションを施行した不整脈源性右室心筋症の 2 剖検例, 心筋生検研究会.心臓. 2012 掲載予定
- 3) Tsuburaya R, Yasuda S, Shiroto T, Ito Y, Gao JY, Aizawa K, Kikuchi Y, Ito K, Takahashi J, Ishibashi-Ueda H, Shimokawa H. Long-term treatment with nifedipine suppresses coronary hyperconstricting responses and inflammatory changes induced by paclitaxel-eluting stent in pigs in vivo: possible involvement of Rho-kinase pathway. *Eur Heart J*. 33(6):791-9, 2012.
- 4) Sato T, Kato TS, Kamamura K, Hashimoto S, Shishido T, Mano A, Oda N, Takahashi A, Ishibashi-Ueda H, Nakatani T, Asakura M, Kanzaki H, Hashimura K, Kitakaze M. Utility of left ventricular systolic torsion derived from 2-dimensional speckle-tracking echocardiography in monitoring acute cellular rejection in heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant*. 30(5):536-43, 2011.
- 5) Kamiya CA, Kitakaze M, Ishibashi-Ueda H, Nakatani S, Murohara T, Tomoike H, Ikeda T. Different characteristics of peripartum cardiomyopathy between patients complicated with and without hypertensive disorders. -Results from the Japanese Nationwide survey of peripartum cardiomyopathy-. *Circ J*. 75(8):1975-81, 2011.
- 6) JCS Joint Working Group. Guidelines for diagnosis and treatment of myocarditis (JCS 2009). *Circ J*.

75(3):734-43, 2011.

- 7) Schwenke DO, Gray EA, Pearson JT, Sonobe T, Ishibashi-Ueda H, Campillo I, Kangawa K, Umetani K, Shirai M. Exogenous ghrelin improves blood flow distribution in pulmonary hypertension-assessed using synchrotron radiation microangiography. *Pflugers Arch*. 462(3):397-406, 2011.
- 8) Nakano I, Taniguchi K, Ishibashi-Ueda H, Maeno Y, amamoto N, Yui A, Komoto S, Wakata Y, Matsubara T, Ozaki N. Sudden death from systemic rotavirus infection and detection of nonstructural rotavirus proteins. *J Clin Microbiol*. 49(12):4382-5, 2011.

### 2. 学会発表

- 1) Fujita T, Toda K, Kobayashi J, Yanase M, Seguchi O, Murata Y, Ishibashi-Ueda H, Nakatani T. Risk factors for post-transplant low output syndrome. 25th annual meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. 2011, Lisbon, Portugal. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2012 Feb. [Epub ahead of print].
- 2) Sato T, Yanase M, Murata Y, Seguchi O, Sunami H, Matsuyama T, Ikeda Y, Ishibashi-Ueda H, Nakatani T. C4d Deposition of Capillary Endothelium, as a Marker of Antibody Mediated Rejection. The 12th Congress of the Asian Society of Transplantation. 2011, Seoul, Korea.

## H. 知的所有権の取得状況

特記事項なし

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

## 1) 書籍

班員	著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版年	ページ
北風政史	浅沼博司 朝倉正紀 北風政史	虚血性心筋症の分類 と特徴	一色高明	日本臨床69巻増刊号9 冠動脈疾患、下	日本臨床社	2011	352-357
	朝倉正紀 北風政史	バソプレシン受容体 拮抗薬と併用療法、 相互作用	和泉徹 石井三衛	バソプレシンと受容体拮 抗—その基礎と臨床—	メディカルレ ビュー社	2011	209-2
	朝倉正紀 北風政史	ONTARGET	熊谷裕生 小室一成 堀内正嗣 森下竜一	高血圧ナビゲーター 第3版	メディカルレ ビュー社	2011	222-223
	朝倉正紀 北風政史	Q34 カテーテル検査 の適応をわかりやすく 教えてください.	野出孝一	かかりつけ医・非専門医 の心不全日常診療Q& A	南山堂	2011	111-113
	朝倉正紀 北風政史 今井真	Q79 虚血性心疾患合 併例の治療方法につ いて教えてください.	野出孝一	かかりつけ医・非専門医 の心不全日常診療Q& A	南山堂	2011	247-249
	北風政史	心不全	小川龍 島崎修次 飯野靖彦 五十嵐隆 福島亮治	経静脈治療オーダー マニュアル	株式会社大塚製 薬工場	2011	186-192
	北風政史	心疾患患者の妊娠・ 出産の適応・管理	山口徹 北原光夫 福井次矢	今日の治療指針—私は こう治療してる— TODAY'S THERAPY 2011	医学書院	2011	410-411
筒井裕之	筒井裕之	陳旧性心筋梗塞	山口徹 北原光夫 福井次矢	今日の治療指針2011 年版～私はこう治療して いる～	医学書院	2011	350-351
	眞茅みゆき 筒井裕之	わが国における慢性 心不全患者の実態— JCARE CARD—	山口徹 高木眞一 小室一成 佐地勉	循環器Annial Review 2011	中外医学社	2011	189-194
	筒井裕之 絹川真太郎	急性心不全	堀正二 永井良三	循環器疾患最新の治療 2012-2013	南江堂	2012	271-277
久保田功	渡邊哲 久保田功	Brugada症候群	堀正二 永井良三	循環器疾患最新の治療 2012-2013	南江堂	2012	349-351
	有本貴範 久保田功	抗不整脈	政田幹夫 佐藤博 佐々木均	医薬ジャーナル 新薬 展望2012	医薬ジャーナル 社	2012	445-450

福田恵一	金田るり 福田恵一	心不全は遺伝しますか？	野出孝一	かかりつけ医・非専門医の心不全治療Q&A	南山堂	2011	46-47
	湯浅慎介 福田恵一	心筋再生療法はどこまで進んでいますか？	野出孝一	かかりつけ医・非専門医の心不全治療Q&A	南山堂	2011	289-291
	金澤英明 福田恵一	心不全における自律神経の適応機構	山口徹 高本眞一 小室一成 佐地勉	Annual Review2011 循環器2011年	中外医学社	2011	87-93
和泉徹	品川弥人 和泉徹	Ⅲ難治性心不全の診断と治療 1. 難治性心不全の病態と診断	松田暉 (監修) 布田伸一 福嶋教偉 (編集)	心臓移植5月号	シュプリンガー・ジャパン	2011	57-63
	和泉徹	教育講演:15.心不全治療の進歩		日本内科学会雑誌 100巻9号	日本内科学会	2011	2685-94
	西井基継 和泉徹	拡張型心筋症の発症機序ーウイルス感染と自己免疫応答		CARDIAC PRACTICE 22巻3号	メディカルビュー社	2011	29-35
後藤雄一	後藤雄一	ミトコンドリア病	井村裕夫 (総編集) 福井次矢 辻省次 (編集)	症候群ハンドブック	中山書店	2011	73-74
	後藤雄一	ミトコンドリア病	水野美邦 (監修) 栗原照幸 中野今治 (編集)	標準神経病学	医学書院	2012	46-52
室原豊明	室原豊明	序文	室原豊明	循環器再生医学の現状と展望	メディカルレビュー社	2011	13-16
	室原豊明	Chapter 5 アディポサイトカインと再生医療	室原豊明	循環器再生医学の現状と展望	メディカルレビュー社	2011	195-200
	室原豊明	Chapter Early EPCとLate EPCとは	室原豊明	循環器再生医学の現状と展望	メディカルレビュー社	2011	201-205
山岸正和	山岸正和	肥大型心筋症	山口徹 北原光夫 福井次矢	今日の治療指針 2011	医学書院	2011	385-386

小室一成	小室一成 塩島一朗 赤澤宏 岡亨 内藤篤彦 永井敏雄 高野博之 南野徹	心不全の病態生理の 解明と新しい治療法 の開発		最新医学66巻1号	最新医学社	2011	140-180
	山本一博 真野敏昭 坂田泰史 大谷朋仁 竹田泰治 小室一成	無症候性拡張機能障 害からHFNEFへと移 行する機序		日本心臓病学会誌5巻 Suppl.	日本心臓病学会	2011	186
	赤澤宏 小室一成	心疾患と慢性炎症	小川佳宏 真鍋一郎 大島正伸 竹田 潔	実験医学29巻10号	羊土社	2011	1566-1571
中谷武嗣	中谷武嗣 戸田宏一 築瀬正伸 藤田知之 小林順二郎 瀬口理 村田欣洋 佐藤琢磨 角南春樹 堀由美子 長岡紀江 和田恭一 植田初江 宮田茂樹 内藤博昭	改正臓器移植法下 における心臓移植実施 の現状と問題点	—	移植46巻6号	日本心臓移植研 究会	2011	457-464
矢野雅文	奥田真一 矢野雅文	XVⅡ 主な冠動脈疾患 のガイドラインのポイ ント	一色高明	日本臨床69巻増刊号9 冠動脈疾患、下	日本臨床社	2011	595-606
砂川賢二	井手友美 砂川賢二	慢性心不全の予防	北村和雄	日本内科学会雑誌	日本内科学会	2011	369-374
	細川和也 砂川賢二	デバイス治療がもた らす交感神経系・血 圧の変化	木村玄次郎	医学のあゆみ	医歯薬出版株式 会社	2011	971-976

今泉勉	安川秀雄 京極幸子 永田隆信 今泉勉	炎症シグナルと心血管リモデリング	磯部光章	特集 炎症・免疫からみた心血管病	科学評論社	2011	600-606
	二又誠義 安川秀雄 大内田昌直 今泉勉	うつ血性心不全	和田攻 大久保昭行 矢崎義雄 大内尉義	テーラーメイド治療のための治療薬の選択と使用方法ガイドライン	文光堂	2010	44-53
	安川秀雄 南知子 今泉勉	たこつぼ心筋症の病因をめぐって	山口徹 高本眞一 小室一成 佐地勉	Annual Review循環器2011	中外医薬社	2011	100-104
豊岡照彦	T. Toyooka, T. Tanaka, L. Toyooka, K. Tokunaga	A novel algorithm from personal genome to the pathogenic mutant causing mitochondrial cardiomyopathy.	Ostadal, Nagano & Dhalla	Genes and Cardiac Function	Springer Verlag	2011	pp85~92
竹石恭和	竹石恭知	心硬化症候群	井村裕夫 福井次矢 辻省次	症候群ハンドブック	中山書店	2011	174
	鈴木均 竹石恭知	心臓ペースメーカーの選択と植込み患者の管理	堀正二 永井良三	循環器疾患最新の治療2012-2013	南江堂	2012	357-361
	及川雅啓 斎藤修一 竹石恭知	鉄欠乏状態の慢性心不全患者において、鉄欠乏性貧血治療薬 ferric carboxymaltose の静注は症状を改善するか？	小室一成 横井宏佳 山下武志 楽木宏実	EBM循環器疾患の治療2012-2013	中外医学社	2012	219-222
川名正敏（志賀剛）	志賀剛	心不全既往のある発作性心房細動:どの抗不整脈薬を使う? 拡張型心筋症の無症候性非持続性心室頻拍:アミオダロンを使う?	山下武志 高橋淳 栗田隆志	不整脈診療のトラブルシューティング 65のシークレット.	南江堂	2011	61-69
	志賀剛	心不全に伴う心室不整脈の薬物療法.	日本心電学会学術諮問委員会	循環器薬物治療実践シリーズX 心不全に伴う不整脈の治療戦略	ライフメディコム	2011	51-68
	志賀剛	心不全を伴う心房細動をどのように薬物・非薬物的に治療するか？	小室一成 横井宏佳 山下武志 楽木宏実	EBM循環器疾患の治療2012-2013	中外医学社	2011	325-329

木村彰方	木村彰方	遺伝子検査	一色高明	日本臨床69巻増刊号9 冠動脈疾患、下	日本臨床社	2011	380-386
	木村彰方	循環器疾患のゲノム 解析	日本血管 生物医学会	血管生物医学事典	朝倉書店	2011	461-463
吉村道博	川井真 吉村道博	利尿薬と相性の良い 薬剤 Ca拮抗薬、 ACE阻害薬、ARB、 DRI	吉村道博	Modern Physician 31(6)	株式会社新興医 学出版社	2011	741-5
	名越智古 吉村道博	心不全と抗アルドステ ロン薬	吉村道博	CIRCULATION Up to Date 6(4)	メディカ出版	2011	446-53
	小武海公明 吉村道博	慢性期の薬物療法の 適応(主として慢性心 不全)	細田瑛一	ICUとCCU 35(9)	医学図書出版株 式会社	2011	719-25
石坂信和	寺崎文生 神崎裕美 子 北浦泰 石坂信和	慢性心筋炎	日本臨床 分子形態 学会	病気の分子形態学	学際企画	2011	197-200



## 2) 雑誌

班員	発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
北風政史	Kitakaze M, Sarai N, Ando H, Sakamoto T, Nakajima H.	Safety and tolerability of once-daily controlled-release carvedilol 10 to 80 mg in Japanese patients with chronic heart failure.	Circ J	76(3)	668-674	2012
	Sato T, Kato T, Komamura K, Hashimoto S, Shishido T, Mano A, Oda N, Takahashi A, Ishibashi-Ueda H, Nakatani T, Asakura M, Kanzaki H, Hashimura K, Kitakaze M.	Utility of left ventricular systolic torsion derived from two-dimensional speckle tracking echocardiography in monitoring acute cellular rejection in heart transplant recipients.	Journal of Heart and Lung Transplantation	30(5)	536-543	2011
	Hirota T, Nonaka A, Matsushita A, Uchida N, Ohki K, Asakura M, Kitakaze M.	Milk casein-derived tripeptides, VPP and IPP induced NO production of cultured endothelial cells and endothelium-dependent relaxation of isolated aortic rings.	Heart and Vessels	26(5)	549-556	2011
	Utsunomiya H, Nakatani S, Okada T, Kanzaki H, Kyotani S, Nakanishi N, Kihara Y, Kitakaze M.	A simple method to predict impaired right ventricular performance and disease severity in chronic pulmonary hypertension using strain rate imaging.	Int J Cardiol.	147	83-94	2011
	Mori M, Kanzaki H, Amaki M, Ohara T, Hasegawa T, Takahama H, Hashimura K, Konno T, Hayashi K, Yamagishi M, Kitakaze M.	Impact of reduced left atrial functions on diagnosis of paroxysmal atrial volume curve determined by two-dimensional speckle tracking.	J Cardiol	57	89-94	2011
	Liao Y, Lin L, Lu D, Fu Y, Bin J, Xu D, Kitakaze M.	Activation of adenosine A1 receptor attenuates tumor necrosis factor- $\alpha$ induced hypertrophy of cardiomyocytes.	Biomedicine & Pharmacotherapy	65	491-495	2011
	Ohara T, Hashimura K, Asakura M, Ogai A, Amaki M, Hasegawa T, Kanzaki H, Sonoda M, Nishizawa H, Funahashi T, Kitakaze M.	Dynamic Changes in Plasma Adiponectin Levels in Acute Decompensated Heart Failure.	Journal of Cardiology	58(2)	181-190	2011
	Nakajima I, Kato T, Komamura K, Takahashi A, Oda N, Sasaoka T, Asakura M, Hashimura K, Kitakaze M.	Pre- and post-operative risk factors associated with cerebrovascular accidents in patients supported by left ventricular assist device -Single center's experience in Japan-.	Circ J	75	1138-1146	2011
	Xuan W, Liao Y, Chen B, Huang Q, Xu D, Liu Y, Bin J, Kitakaze M.	Detrimental effect of fractalkine on both myocardial ischemia and heart failure.	Cardiovascular Research	92	385-393	2011
	Abe H, Nakatani S, Kanzaki H, Iwahashi N, Hasegawa T, Kitakaze M, Miyatake K.	Effects of aortic valve replacement on left ventricular dyssynchrony in aortic stenosis with narrow QRS complex.	J Am Soc Echocardiogr.	24(12)	1358-1364	2011
	Iwahashi N, Nakatani S, Umemura S, Kimura K, Kitakaze M.	Usefulness of plasma B-Type natriuretic peptide in the assessment of disease severity and prediction of outcome after aortic valve replacement in patients with severe aortic stenosis.	J Am Soc Echocardiogr.	24(9)	984-991	2011
Hashimoto S, Kato T, Komamura K, Hanatani A, Niwaya K, Funatsu T, Kobayashi J, Sumita Y, Tanaka N, Hashimura K, Asakura M, Kanzaki H, Kitakaze M.	The utility of echocardiographic evaluation of donor hearts upon the organ procurement for heart transplantation.	Journal of Cardiology	57	215-222	2011	

筒井裕之	Tsuchihashi-Makaya M, Hamaguchi S, Kinugawa S, Goto K, Goto D, Furumoto T, Yamada S, Yokoshiki H, Takeshita A, Tsutsui H	Sex differences with respect to clinical characteristics, treatment, and long-term outcomes in patients with heart failure.	Int J Cardiol.	15(3)	338-339	2011
	Matsui Y, Ikesue M, Danzaki K, Morimoto J, Sato M, Tanaka S, Kojima T, Tsutsui H, Uede T	Syndecan-4 prevents cardiac rupture and dysfunction after myocardial infarction.	Circ. Res	108(11)	1328-1339	2011
	Ohta Y, Kinugawa S, Matsushima S, Ono T, Sobirin MA, Inoue N, Yokota T, Hirabayashi K, Tsutsui H	Oxidative stress impairs insulin signal in skeletal muscle and causes insulin resistance in postinfarct heart failure.	Am J Physiol Heart Circ Physiol	300(5)	H1637-44	2011
久保田功	Tamura H, Watanabe T, Nishiyama S, Sasaki S, Arimoto T, Takahashi H, Shishido T, Miyashita T, Miyamoto T, Nitobe J, Nirono O, Kubota I	Increased left atrial volume index predicts a poor prognosis in patients with heart failure.	J Card Fail	17(3)	210-216	2011
	Funayama A, Shishido T, Netsu S, Ishino M, Sasaki T, Katoh S, Takahashi H, Arimoto T, Miyamoto T, Nitobe J, Watanabe T, Kubota I	Serum pregnancy-associated plasma protein a in patients with heart failure.	J Card Fail	17(10)	819-826	2011
	Mashima Y, Konta T, Kudo K, Takasaki S, Ichikawa K, Suzuki K, Shibata Y, Watanabe T, Kato T, Kawata S, Kubota I	Increases in urinary albumin and beta2-microglobulin are independently associated with blood pressure in the Japanese general population: the Takahata Study.	Hypertens Res	34(7)	831-835	2011
下川宏明	Aoki T, Fukumoto Y, Shimokawa H. et al.	Prognostic impact of myocardial interstitial fibrosis in non-ischemic heart failure.	Circulation Journal	75 (11)	2605-2613	2011
	Miyamichi-Yamamoto S, Fukumoto Y, Shimokawa H. et al.	Intensive immunosuppressive therapy improves pulmonary hemodynamics and long-term prognosis in patients with pulmonary arterial hypertension associated with connective tissue disease.	Circulation Journal	75 (11)	2668-2674	2011
	Tatebe S, Fukumoto Y, Shimokawa H. et al.	Clinical significance of reactive post-capillary pulmonary hypertension in patients with left heart disease.	Circulation Journal	76 (6)	1235-1244	2012
永井良三	Fujiu K, Manabe I, Nagai R	Renal collecting duct epithelial cells regulate inflammation in tubulointerstitial damage in mice.	J Clin Invest.	121(9)	3424-3441	2011
	Eguchi K, Manabe I, Oishi-Tanaka Y, Ohsugi M, Kono N, Ogata F, Yagi N, Ohto U, Kimoto M, Miyake K, Tobe K, Arai H, Kadowaki T, Nagai R.	Saturated Fatty Acid and TLR Signaling Link $\beta$ Cell Dysfunction and Islet Inflammation.	Cell Metab	15(4)	518-533	2012
	Nishimura S, Manabe I, Nagasaki M, Kakuta S, Iwakura Y, Takayama N, Ooehara J, Otsu M, Kamiya A, Petrich BG, Urano T, Kadono T, Sato S, Aiba A, Yamashita H, Sugiura S, Kadowaki T, Nakauchi H, Eto K, Nagai R.	In vivo imaging visualizes discoid platelet aggregations without endothelium disruption and implicates contribution of inflammatory cytokine and integrin signaling.	Blood	119(8)	e45-56	2012

福田恵一	Hara M, Yuasa S, Shimoji K, Onizuka T, Hayashiji N, Ohno Y, Arai T, Hattori F, Kaneda R, Kimura K, Makino S, Sano M, Fukuda K	G-CSF influences mouse skeletal muscle development and regeneration by stimulating myoblast proliferation.	J Exp Med	Vol.208 No.4	715-727	2011
	Kimura K, Ieda M, Fukuda K	Development, maturation, and transdifferentiation of cardiac sympathetic nerves.	Circ Res.	110	325-336	2012
	Anzai A, Anzai T, Nagai S, Maekawa Y, Naito K, Kaneko H, Sugano Y, Takahashi T, Abe H, Mochizuki S, Sano M, Yoshikawa T, Okada Y, Koyasu S, Ogawa S, Fukuda K	Regulatory Role of Dendritic Cells in Post-Infarction Healing and Left Ventricular Remodeling.	Circulation	125	1234-1245	2012
和泉徹	Niwano S, Niwano H, (5人略last author) Izumi T.	N-acetylcysteine suppresses the progression of ventricular remodeling in acute myocarditis -Studies in an experimental autoimmune myocarditis (EAM) model-.	Circulation Journal	75(3)	662-671	2011
	Kurokawa S, Niwano S, (6人略last author) Izumi T.	Progression of Ventricular Remodeling and Arrhythmia in the Primary Hyperoxidative State of Glutathione-Depleted Rats.	Circulation Journal	75(6)	1386-1393	2011
	Fukunami M, (2人略last author), Izumi T, for the Tolvaptan Investigators.	Efficacy and Safety of Tolvaptan in Heart Failure Patients with Sustained Volume Overload despite the Use of Conventional Diuretics: A Phase III Open-Label Study.	Cardiovasc Drugs Ther	25(Suppl 1)	S47-S56	2011
磯部光章	Watanabe R, Nakajima T, Ogawa M, Suzuki J, Muto S, Itai A, Hirata Y, Nagai R, Isobe M	Effects of pharmacological suppression of plasminogen activator inhibitor-1 in myocardial remodeling after ischemia reperfusion injury.	Int Heart J	52(6)	388-392	2011
	Ogawa M, Suzuki J, Yamaguchi Y, Muto S, Itai A, Hirata Y, Isobe M, Nagai R.	The effects of pharmacological plasminogen activator inhibitor-1 inhibition in acute and chronic rejection in murine cardiac allografts.	Transplantation	91	21-26	2011
	Konishi M, Haraguchi G, Ishihara T, Ohgashi H, Saito K, Nakano Y, Isobe M	Adiponectin protects doxorubicin-induced cardiomyopathy by anti-apoptotic effects through AMPK upregulation in mice.	Cardiovasc Res	89	309-319	2011
	Takayama N, Kai H, Kudo H, Yasuoka S, Mori T, Anegawa T, Koga M, Kajimoto H, Hirooka Y, Imaizumi T	Simvastatin prevents large blood pressure variability induced aggravation of cardiac hypertrophy in hypertensive rats by inhibiting RhoA/Ras-ERK pathways.	Hypertens Res	34	341-347	2011
室原豊明	Cheng XW, Shi GP, Kuzuya M, Sasaki T, Okumura K, Murohara T.	Role for cysteine protease cathepsins in heart disease: focus on biology and mechanisms with clinical implication	Circulation	125	1551-1562	2012
	Uchida Y, Takeshita K, Yamamoto K, Kikuchi R, Nakayama T, Nomura M, Cheng XW, Egashira K, Matsushita T, Nakamura H, Murohara T.	Stress Augments Insulin Resistance and Prothrombotic State: Role of Visceral Adipose-Derived Monocyte Chemoattractant Protein-1.	Diabetes	in press		2012
	Muramatsu T, Matsushita K, Yamashita K, Kondo T, Maeda K, Shintani S, Ichimiya S, Ohno M, Sone T, Ikeda N, Watarai M, Murohara T; NAGOYA HEART Study Investigators.	Comparison between valsartan and amlodipine regarding cardiovascular morbidity and mortality in hypertensive patients with glucose intolerance: NAGOYA HEART Study.	Hypertension	59	580-586	2012

山岸正和	Demura M, Wang F, Yoneda T, Karashima S, Mori S, Oe M, Kometani M, Sawamura T, Cheng Y, Maeda Y, Namiki M, Ino H, Fujino N, Uchiyama K, Tsubokawa T, Yamagishi M, Nakamura Y, Ono K, Sasano H, Demura Y, Takeda Y.	Multiple noncoding exons 1 of nuclear receptors NR4A family (nerve growth factor-induced clone B, Nur-related factor 1 and neuron-derived orphan receptor 1) and NR5A1 (steroidogenic factor 1) in human cardiovascular and adrenal tissues.	J Hypertens	29(6)	1185-1195	2011
	Nakanishi C, Nagaya N, Ohnishi S, Yamahara K, Takabatake S, Konno T, Hayashi K, Kawashiri MA, Tsubokawa T, Yamagishi M.	Gene and protein expression analysis of mesenchymal stem cells derived from rat adipose tissue and bone marrow.	Circ J	75(9)	2260-2268.	2011
	Mori M, Kanzaki H, Amaki M, Ohara T, Hasegawa T, Takahama H, Hashimura K, Konno T, Hayashi K, Yamagishi M, Kitakaze M.	Impact of reduced left atrial functions on diagnosis of paroxysmal atrial fibrillation: results from analysis of time-left atrial volume curve determined by two-dimensional speckle tracking.	J Cardiol	57(1)	89-94	2011
木村剛	Kawashima T, Inuzuka Y, Okuda J, Kato T, Niizuma S, Tamaki Y, Iwanaga Y, Kawamoto A, Narazaki M, Matsuda T, Adachi S, Takemura G, Kita T, Kimura T, Shioi T.	Constitutive SIRT1 overexpression impairs mitochondria and reduces cardiac function in mice.	J Mol Cell Cardiol.	51	1026-1036	2011
	Kato T, Niizuma S, Inuzuka Y, Kawashima T, Okuda J, Kawamoto A, Tamaki Y, Iwanaga Y, Soga T, Kita T, Kimura T, Shioi T.	Analysis of liver metabolism in a rat model of heart failure.	Int J Cardiol.	印刷中		2011
	田崎淳一, 木村剛	Multi Vessel Diseaseに対する治療戦略: SYNTAX試験の結果を踏まえて-PCIかCABGか...内科医の立場から	Coronary Intervention	7(6)	12-20	2011
	今井逸雄, 木村剛	j-Cypherレジストリーにおけるステント血栓症解析	心臓	44(2)	98-102	2012
小室一成	Komuro I, Takeda Y, Sakata Y, Mano T, Ohtani T, Kamimura D, Tamaki S, Omori Y, Tsukamoto Y, Aizawa Y, Yamamoto K.	Competing risks of heart failure with preserved ejection fraction in diabetic patients.	Eur J Heart Fail	13(6)	664-669	2011
	Komuro I, Takeda Y, Sakata Y, Mano T, Ohtani T, Tamaki S, Omori Y, Tsukamoto Y, Aizawa Y, Yamamoto K.	Diabetic retinopathy is associated with impaired left ventricular relaxation.	J Card Fail	17(7)	556-560	2011
	Komuro I, Aizawa Y, Sakata Y, Mano T, Takeda Y, Ohtani T, Tamaki S, Omori Y, Tsukamoto Y, Hirayama A, Yamamoto K.	Transition from asymptomatic diastolic dysfunction to heart failure with preserved ejection fraction: roles of systolic function and ventricular distensibility.	Circ J	75(3)	596-602	2011