

## 循環器センター 内科部門（循環器内科）

### 1. スタッフ（平成24年4月1日現在 派遣者除く）

科 長（主任教授）	苅尾 七臣
副科長（准教授）	三橋 武司
医局長（准教授）	北條 行弘
病棟医長（准教授）	新保 昌久
外来医長（講師）	市田 勝
CCU部長（准教授）	勝木 孝明
医 員（講師）	簀 義仁
（ 〃 ）	星出 聡
（学内講師）	上野 修市
（ 〃 ）	江口 和男
（助教）	池本 智一
（ 〃 ）	廣瀬 雅裕
（ 〃 ）	石川 譲治
病院助教	中神理恵子
	西村 芳興
	渡部 智紀
	岩田 友彦
	去川 睦子

シニアレジデント 12名

### 2. 診療科の特徴

自治医大循環器内科には栃木県のみならず、茨城県、さらには群馬県、埼玉県などの隣県からも多くの患者が紹介来院され、昨年の外来患者総数は新患が1,514人と前年同様、1,500人を超えている。さらに、再来は23,215人で、紹介率82.6%と多くの患者の診療を行った。外来診療では初診専門が1診、一般再診外来が3診、特殊外来が1診で行っている。特殊外来には高血圧外来、血管外来、ペースメーカー・ICD外来、心臓リハビリテーション外来、昨年から開設した冠疾患外来を行っている。入院診療は、循環器センターとしては定床78床（内CCU8床）で、外科部門と混合となっている。入院患者は急性心筋梗塞、心不全、不整脈が中心であるが、近年は肺塞栓、慢性閉塞性動脈硬化症などの末梢血管疾患、血栓疾患も増加してきている。心臓カテーテル検査、経皮的冠動脈形成術は増加の一途であり、薬剤溶出ステントの使用は全病変の60%を超え、その生命予後改善効果も含め、外科治療と肩を並べられる成績が得られてきている。さらに、末梢動脈の血管形成術は近年増加の一途で、良好な治療成績を収めてきている。心不全患者に対しては従来の薬物療法に加え、両室ペースメーカー（CRT）および両室ペースメーカー機能付き植込み型除細動器（CRT-D）などを取り入れ、予後の改善に努めている。カテーテルアブレーションはCARTO、

EnSiteなどの新しいマッピングシステムを用いて、複雑な不整脈治療に取り組んでいる。ペースメーカー治療においては心房細動予防目的で従来の右心耳ペーシングから心房中隔ペーシングを最優先し、また心室ペーシング部位も右室中隔を第一選択としている。マルチスライスCTによる非侵襲的な冠動脈評価はその地位を確立し、冠動脈形成術後やバイパス術後などの評価にもその力を発揮している。さらにMRIを用い、特殊心筋病変の描出にも力を入れている。また、平成20年4月に開設された成人先天性心疾患センターの心疾患患者も増加している。今後、地域連携を強化し、栃木県南部、茨城県西地区の総括的循環器診療を目指したいと考えている。

### 認定施設

社団法人日本循環器学会認定循環器専門医研修施設  
社団法人日本老年医学会認定施設  
日本心血管インターベンション学会認定施設  
日本高血圧学会専門医認定施設  
日本不整脈学会不整脈専門医研修認定施設

### 認定医・専門医（派遣者除く）

内科認定医	苅尾 七臣	他24名
総合内科専門医	苅尾 七臣	他7名
日本循環器学会専門医	苅尾 七臣	他17名
日本高血圧学会専門医	苅尾 七臣	他1名
日本老年医学会学会指導医	苅尾 七臣	
日本心血管インターベンション学会指導医	勝木 孝明	
日本心血管インターベンション学会認定医	池本 智一	他1名
日本心血管カテーテル治療学会認定医	勝木 孝明	
小児循環器学会暫定指導医	簀 義仁	
植込み型除細動器（ICD）治療認定医	三橋 武司	他2名
ペーシングによる心不全治療（CRT）認定医	三橋 武司	他2名
心臓リハビリテーション指導医	星出 聡	
日本医師会認定産業医	新保 昌久	他4名

### 3. 診療実績・クリニカルインディケーター

#### 1) 新来患者数・再来患者数・紹介率

新来患者数	1,514人
再来患者数	23,215人
紹介率	82.6%

2) 入院患者数

入院患者数 1,742人  
 男性1,186人 女性556人  
 平均在院日数 9.5日

3) 急性心筋梗塞（AMI） 193名

平均在院日数 16日  
 発症24時間以内 146名  
 急性心筋梗塞（AMI）患者における  
 入院当日若しくは翌日のアスピリン投与率 100%

4) 病名別患者人数

分類	略語	病名	患者数	
心不全	CHF	心不全	371	
虚血性心疾患	AMI	急性心筋梗塞 (24時間以内のAMI発症)	193	
	OMI	陳旧性心筋梗塞	146	
	AP	狭心症	359	
	post-CABG	CABG術後	537	
弁膜症	MVD	僧帽弁疾患	50	
	AVD	大動脈疾患	78	
先天性心疾患	ASD	心房中隔欠損症	75	
	VSD	心室中隔欠損症	30	
心筋症	DCM	拡張型心筋症	7	
	HCM	肥大型心筋症	37	
	HOCM	閉塞性肥大型心筋症	13	
不整脈	SSS	洞不全症候群	5	
	WPW	WPW症候群	37	
		AVNRT	23	
	AV-block	房室ブロック	34	
	Vf	心室細動	73	
	VT	心室頻拍	18	
	Af/AF	心房細動・心房粗動	90	
	PSVT	上室性頻拍症	147	
		Pacemaker交換	50	
			37	
感染症	IE	感染性心内膜炎	7	
	pericarditis	心外膜炎	4	
	myocarditis	心筋炎	6	
血管、血栓症	Aortitis	大動脈炎症候群	4	
	DAA	解離性大動脈瘤	33	
	TAA	胸部大動脈瘤	13	
	AAA	腹部大動脈瘤	25	
	PE	肺塞栓症	26	
	IPAH	特発性肺動脈性肺高血圧症	19	
	ASO	閉塞性動脈硬化症	84	
	Buerger	バージャー病	0	
	高血圧症	HT	高血圧	298
		HHD	高血圧性肥大大心	22
PA		原発性アルドステロン症	8	
合計（重複あり）			2,959	

5) 治療成績

1. 冠動脈インターベンション

PCI 660件  
 初期成功率 96.7%

2. カテーテルアブレーション 162例

成功率 152/162 (93.8%)

6) 死亡退院症例病名別リスト

病名	人数
急性心筋梗塞	9
心不全	18
肺塞栓	0
不整脈	1
その他	3
合計（重複あり）	31

7) 主な検査・処置・治療件数

心臓カテーテル検査 1,326件

インターベンション数	660	病変
POBAのみ	74	病変
Stent植え込み	550	病変
Rotablator	23	病変
Cutting balloon	0	病変
PTMC	1	例
下静脈フィルター（一時型のみ）	4	例
副腎静脈サンプリング	14	例

心筋シンチ 700件

タリウム負荷心筋（合計）	359件
運動負荷	142件
薬剤負荷	217件
安静タリウム心筋（合計）	49件
心筋（タリウム+BMIPP）	36件
BMIPP心筋シンチ	5件
MIBG心筋シンチ	94件
安静テクネシウムシンチ（QGS）	157件

トレッドミル負荷試験 345件

循環器内科（外来）	254件
循環器内科（入院）	25件
他科	66件

心肺運動負荷試験（CPX件数） 91件

心臓エコー検査 6,252件

	循環器内科	心臓血管外科	他科	合計
外来	2,637件	412件	99件	3,148件
入院	2,120件	466件	518件	3,104件
総合計	4,757件	878件	617件	6,252件

（経食道エコー 102件）  
 （血管エコー 85件）  
 （DOB負荷エコー 2件）

Holter心電図検査 2,022件

循環器内科（外来）	873件
循環器内科（入院）	322件
その他	825件

late potential検査

循環器内科（入院）	2件
-----------	----

カテーテルアブレーション 162例

疾患内訳	
WPW症候群	40例
房室結節回帰頻拍	45例
心房粗動	41例
心房細動	18例
心室頻拍	14例
心房頻拍	5例
心室性期外収縮	9例

ペースメーカー植え込み 85例

新規 49例	SSS 14例	AAI⇔DDD	8例
		AAI	3例
		DDD	3例
	AVB 29例	DDD	29例
		VDD	0例
Af brady	VVI	6例	
交換 36例	SSS	8例（うちリード追加1例）	
	AVB	15例	
	Af brady	13例	

ICD、CRT-D植え込み 58例

ICD 新規	32例
CRT-D 新規	13例
ICD,CRT-D 交換	12例
CRT-DからCRT-Dアップグレード	1例

<疾患内訳>

虚血性心疾患	11例
拡張型心筋症	18例
肥大型心筋症	2例
Brugada症候群	5例
特発性心室細動	4例
サルコイドーシス	10例
その他	8例

CRT-P植え込み 2例

末梢動脈疾患のカテーテル治療 65例

インターベンション数 88病変

	POBA	ステント留置	
大動脈腸骨動脈領域	0病変	49病変	* 血栓吸引
大腿膝窩動脈領域	10病変	14病変	

下腿領域	4病変	0病変
腎動脈領域	1病変	5病変
鎖骨下動脈領域	0病変	2病変

血管エコー（頸動脈・腎動脈・末梢動脈の評価） 546件  
 マルチスライスCTによる心臓（冠動脈）診断 310件  
 心臓リハビリテーション 1,140件（のべ人数）  
 副腎静脈サンプリング 12件

8) 教室内カンファランス症例

- 1月19日（水）心サルコイドーシス
- 1月26日（水）治験検討会
- 2月2日（水）ATTEND Registry
- 2月9日（水）循環器疾患と血液凝固
- 2月16日（水）生前診断が困難であった心嚢液貯留の一部検例
- 2月23日（水）最新のICD治療の話題
- 3月2日（水）虚血性MR～CABG単独 VS CABG+MVR～
- 4月20日（水）災害派遣報告会
- 4月27日（水）若年者の突然死
- 5月18日（水）LVADと心不全治療
- 5月25日（水）閉塞性肥大型心筋症
- 6月1日（水）高度PH合併ASD
- 6月8日（水）心不全と心房細動
- 6月15日（水）心肥大とミトコンドリア障害
- 6月22日（水）当科における全身性アテローム血栓症に対するアプローチ
- 7月6日（水）早期動脈硬化の検査法
- 7月13日（水）自律神経と心疾患
- 7月20日（水）抗リン脂質抗体症候群に合併したステント内血栓症
- 9月7日（水）Cardiac shock wave therapy
- 9月21日（水）ESC Congress 2011報告会
- 9月28日（水）心房中隔欠損症のカテーテル治療
- 10月12日（水）日本人若年女性における急性心筋梗塞の臨床的特徴
- 11月2日（水）慢性血栓閉塞性肺高血圧
- 11月9日（水）Balloon pulmonary angioplasty for treatment of chronic thromboembolic pulmonary hypertension
- 11月30日（水）Device lead のPerforation
- 12月7日（水）治験説明会
- 12月14日（水）Rivaroxaban in Patients with a Recent Acute Coronary Syndrome

4. 事業計画・来年の目標等

1. PCIの今年の目標は700病変の治療施行である。ガイディングカテーテルの小径化、橈骨動脈アプローチの割合を増加させ、低侵襲な治療を第一とする。フォローアップ検査、予後調査の継続、病

- 診連携を強化し、適応症例の拡大とともに、広く先端医療の恩恵が多くのお患者さんに行き渡るような診療体制を構築したい。
2. アブレーションではイリゲーションカテーテルの導入により器質的心疾患に伴う心室頻拍や心房細動にも新たなアプローチが可能になると思われる。CRT-PとCRT-Dの治療成績をまとめ、次の治療に活かすようにしたい。ペースメーカーは関連病院と症例を共有し、スタンダード化した治療を確立したい。
  3. 不整脈部門では3Dマッピングシステムやクリッピングカテーテルシステムを積極的に用いて、先天性心疾患術後頻脈性不整脈や器質的心疾患に伴う頻脈性不整脈を積極的に治療して、治療成功率を上げるとともに治療の安全性を高める方法を確立する。
  4. 心エコー検査は診断、治療に密着した検査であることを意識し、質の高い心エコー検査を目標とする。本年度もアクセスしやすい心エコーを目指し、入院と外来のエコー件数を合わせて6,252件と、初めて6,000件を超え前年度より増加した。高齢化に伴い、弁膜症の症例は増加していくと考えられ、さらに、高齢化に伴い虚血性疾患も絡んで弁膜症の病態は複雑化すると考えられる。弁膜症の診断、手術の適応決定、手術法の選択、手術後の経過観察における心エコー検査は重要である。診断レベルの向上は必要であり、その手段として心臓血管外科とのエコーカンファレンスは重要と位置付け、2011年度は延べ189件の症例検討を行った。本年度、本カンファレンスも継続方針とする。また、慢性心不全の治療である両心室ペースングの適応決定、成人先天性心疾患の診断における心エコーの役割について研究を進めていく。心不全の重要な原因の一つである拡張障害による心不全についても、研究を行っていく。
  5. 核医学検査部門は負荷試験を合併症無く安全に行うことを第一の目標とする。一昨年よりテクネシウムによるQGSシンチグラフィの件数が増加し、左室容量および駆出率が客観的に評価できる体制が整った。TIとBMIPPによるdual SPECTによる虚血評価、MIBGによる心筋交感神経障害評価も同様の件数で推移している。本年度は負荷心筋をタリウムからテクネシウムへ移行し、かつCT同時撮影による補正をかけることで下壁領域の心筋虚血評価をより正確に行うことができるようになる予定である。さらにFDG-PETを用いた心サルコイドーシスの診断も積極的に行う予定である。
  6. 心臓CT検査では、冠動脈狭窄、プラーク診断のさらなる精度向上を目指す。また、MRIを用いた心機能解析、心筋障害の質的診断を積極的に行い、病態や予後の関連について検討する。
  7. 全身性アテローム血栓症に対するスクリーニング、すなわち末梢動脈エコー等を用いた頸動脈、腎動脈、末梢動脈の動脈硬化病変の評価を積極的に行い、予後の改善を目指す。末梢動脈インターベンションは、70件以上を目標とし、安全で効果的な治療手技の確立に努力する。また、治療後のフォローアップに努め、治療効果、開存率、生命予後などの評価を行っていく。
  8. 心臓リハビリテーションでは対象患者を心筋梗塞以外にも拡大する。急性期リハから、外来での回復期リハビリテーションにつなげ、QOL・予後の改善を目指す。心臓リハビリテーションの認知度は、まだまだ低く、患者、医療側の両者への啓蒙活動を行う。
  9. 心不全患者や虚血性心疾患、治療抵抗性高血圧に合併する睡眠呼吸障害のスクリーニングを積極的に行う。心不全治療としての陽圧治療、とりわけadaptive servo ventilationを積極的に導入し、心不全のQOL、予後の改善を目指す。
  10. 成人先天性心疾患部門では当院で診療を受けた既往のある成人先天性心疾患患者のその後の経過を追跡調査して、当部門にいま求められている診療体制をできるだけ早く構築できるように努力する。
  11. 高血圧については、以前より高血圧専門外来を設けており、治療抵抗性高血圧、二次性高血圧のマネジメントを行っている。昨年施行した、副腎静脈サンプリングは16例であった。また、高血圧治療に関する介入研究を進める一方で、家庭血圧、24時間自動血圧計（ABPM）を用いた観察研究を日本国内だけでなく、国際データベースの構築へ向けた体制を確立したい。