

市 10.17~19 (木~土) 2013

18) 中川由紀・齋藤和英・池田正博・田崎正行・高橋公太

献腎移植におけるドナー年齢, レシピエント年齢による予後の検討

第 29 回腎移植・血管外科研究会 青森県 6.28~29 (金~土) 2013

19) 齋藤和英

移植医療について学ぼう

移植医療支援センター勉強会 新潟大学医学部 5.16 (木) 2013

20) 中川由紀

献腎移植の現状と展望

日本臨床腎移植学会 腎移植認定医 第 5 回集中教育セミナー 京都府 7.14 (日) 201

21) 高橋公太

教育講演 4-2 腎移植の現況と将来の展望

第 56 回日本腎臓学会学術総会 東京都 5.10~12 (金~日) 2013

22) 齋藤和英

特別講演: pre-emptive と献腎移植について

山形腎疾患講演会 山形市 6.27 (木) 2013

23) 高橋公太

会長講演: わが国の腎移植の現況と今後の展開

第 78 回日本泌尿器科学会東部総会 新潟市 10.17~19 (木~土) 2013

24) 高橋公太

腎移植のメリット・デメリット

第 29 回待機者のための移植塾 東京都 10.6 (日) 2013

25) 中川由紀

演題: 選択肢としての腎臓移植について

第 39 回腎臓病を考える集い 第 91 回移植セミナー 秋田県 11.24 (日) 2013

26) 秋山政人

{特集 腎保存と臓器提供推進活動} 臓器

提供推進活動 腎と透析 75 巻 1 号 4.2 2013 東京医学館 P103-107

27) 秋山政人

{特集臓器移植と今後の展望} 臓器提供推進活動 (Donor Action) 医薬ジャーナル Vol.49, No.9

2013 医薬ジャーナル社 P1-5

28) Masato Akiyama, Masayuki Tasaki, Kazuhide Saito, Yuki Nakagawa, Masahiro Ikeda, Kota Takahashi

Donor Action Program

CAST2013 The 13<sup>th</sup> Congress of the Asian Society of Transplantation Kyoto September 2-6 2013

## 2. 神奈川県

1) 平成 25 年 6 月 第 26 回日本脳死・脳蘇生学会総会・学術集会 (東京)

「移植医療支援におけるリスクマネジメント~特に提供側~」(小野 元)

2) 平成 25 年 7 月 第 22 回日本腎不全外科研究会 (新潟)

「グリーンケアと移植」: ランチョンセミナー (小野 元)

「ドナーアクション (ドナーアクションプログラム: DAP) が提供側に与える影響について」(小野 元)

3) 平成 25 年 9 月 第 48 回 日本移植学会総会 (京都)

「関連病院における院内体制整備」: ワークショップ (吉野 茂)

4) 平成 25 年 10 月 第 78 回 日本泌尿器科学会東部総会 (新潟)

「臓器提供体制と家族ケアについて」(小野 元)

「グリーンケアと移植」: 臓器移植推進活動 (小野 元)

5) 平成 25 年 10 月 第 41 回 日本救急医学会学術集会 (東京)

「臓器提供における角膜提供時の問題点」(小野 元)

6) 平成 25 年 10 月 7th Asian Conference on Emergency Medicine (東京)

Is organ donation accepted in Japan? -Relation between the emergency care and organ donation- (小野 元)

7) 平成 26 年 3 月 第 45 回 日本臨床腎

移植学会 (奈良) (参加予定)

【著書】

1) 小野 元

【腎移植における新しい展開】 【腎保存と臓器提供推進活動】

臓器提供と家族へのグリーフケアの大切さ  
腎と透析 75 (1) : 109-112 (平成 25 年 7 月 1 日発行)

2) 小野 元

【臓器移植の現状と今後の展望】 臓器提供推進活動におけるグリーフケアのあり方

医薬ジャーナル 49 (9) : 2184-2187  
(平成 25 年 9 月 1 日発行)

3) 翻訳

小野 元

脳死- 概念と診断、そして諸問題

① 臨床的問題 18 妊婦の脳死 : 203-206

② 臨床的問題 19 脳死における法律上の課題 : 207-212 (平成 25 年 1 月 15 日発行)

4) 中村 晴美

SmileyNurse No.34 2013, 10 P10-13  
羊土社

「Hop・ステップ・キャリアアップ  
臓器移植コーディネーター」

5) 中村 晴美

臨床看護 臨時増刊号 Vol39, No.12  
2013, 10 P1750-1753 へるす出版  
救急外来だからこそ実践したい患者と家族のメンタルケア

「CASE Q&A 脳出血で意識レベル JCS300 の 50 代、女性。本人が臓器提供を希望し、意思表示カードを所有していた場合の家族ケア」

6) 吉野 茂

腎移植・血管外科 Vol.25 No.2 2014  
特集：腎移植におけるチームワーク  
献腎ドナーの安全管理—院内システム構築とリスクマネジメント—

(平成 26 年 3 月発行予定)

### 3. 沖縄県

1) シンポジウム 「ドナーディテクションの経験を通して」

第 26 回 日本脳死・脳蘇生学会 総会・学

術集会 東京都 6.7~8 (金~土) 2013

2) シンポジウム 「沖縄県におけるドナーディテクションへの取り組み」

第 29 回 腎移植・血管外科研究会 青森県 8.28~29 (金~土) 2013

3) ポスター 「Donor Action program at Okinawa」 ~Approach towards DAP and future perspective~

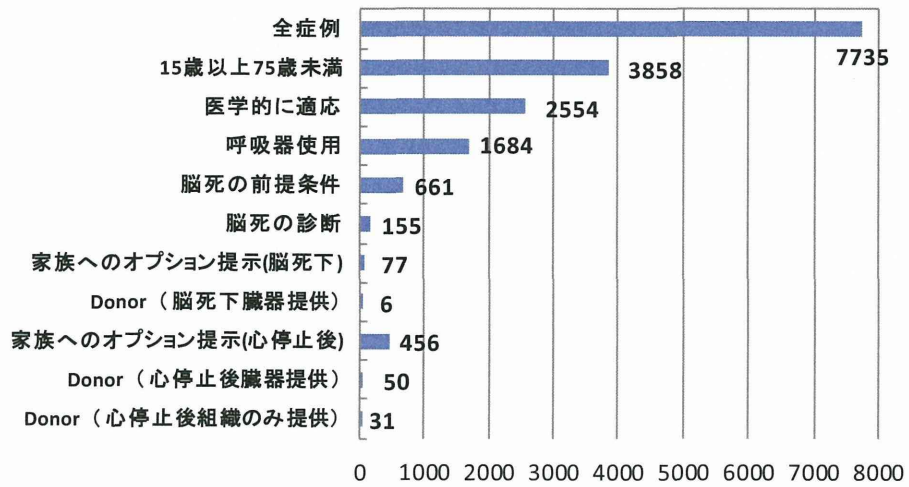
The 13th Congress of the Asian Society of Transplantation (CAST2013)  
京都府 9.3~6 (火~金) 2013

4) シンポジウム 2 「院内提供体制の整備」 ~院内コーディネーターとして県のコーディネーターとして~

5) 角膜カンファランス 2014 (第 38 回日本角膜学会総会、第 30 回日本角膜移植学会)  
沖縄県 1.30~2.1 (木~土) 2014

# MRR集計(実数)(2014.3.1現在)

<2002年からの累積集計(92施設、7735例の報告解析)>



平成25年度 厚生労働科学研究費補助金「移植医療の社会的基盤に関する研究」  
長谷川友紀分担研究「DAPのデータ管理」より改変

図 1

## 新潟県における臓器提供者数

(各年度4月1日～3月31日)

H25年度は3月15日現在

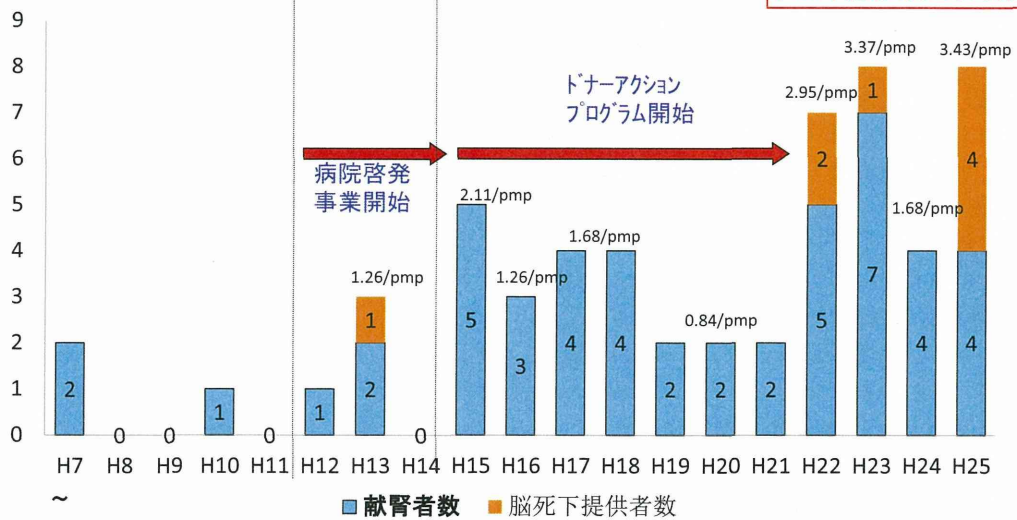


図 2

## 臓器提供によって 家族の悲しみが癒されると

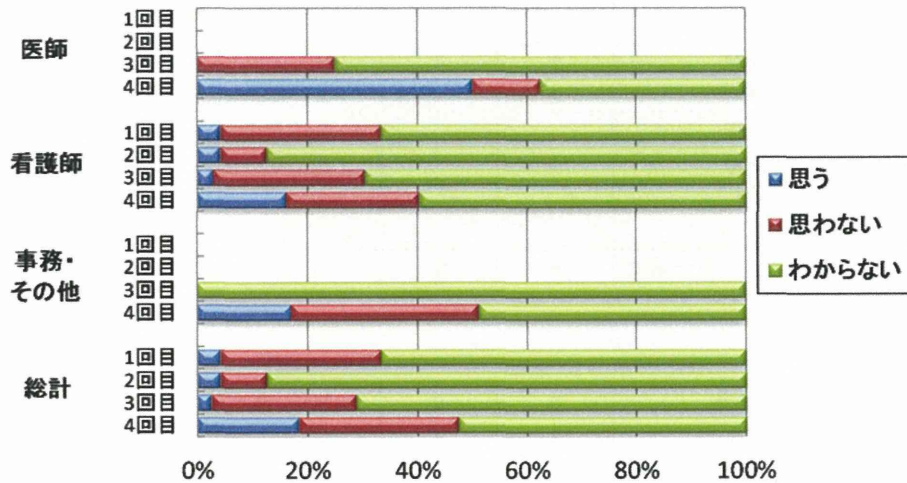


図 3

### クオリティマネージャー

日本救急医学会、日本臨床救急医学会、日本救急看護学会、日本脳神経外科学会の協力

<知識・技術、習得の目標>

- 1: 急性期病院における終末期ケアについての一般的知識を持っている
- 2: 院内の問題把握ができる
- 3: 院内システムの立ち上げができる
- 4: スタッフの精神面を含む健康管理ができる
- 5: 患者の意思確認ができる
- 6: 提供の希望がある場合には、円滑な臓器提供を介して、その質を高めることができる

以上の要素を含む人材を育成する

表 1



# 北海道、MRR集計から

## 1-1 各施設の件数(総数:929件)

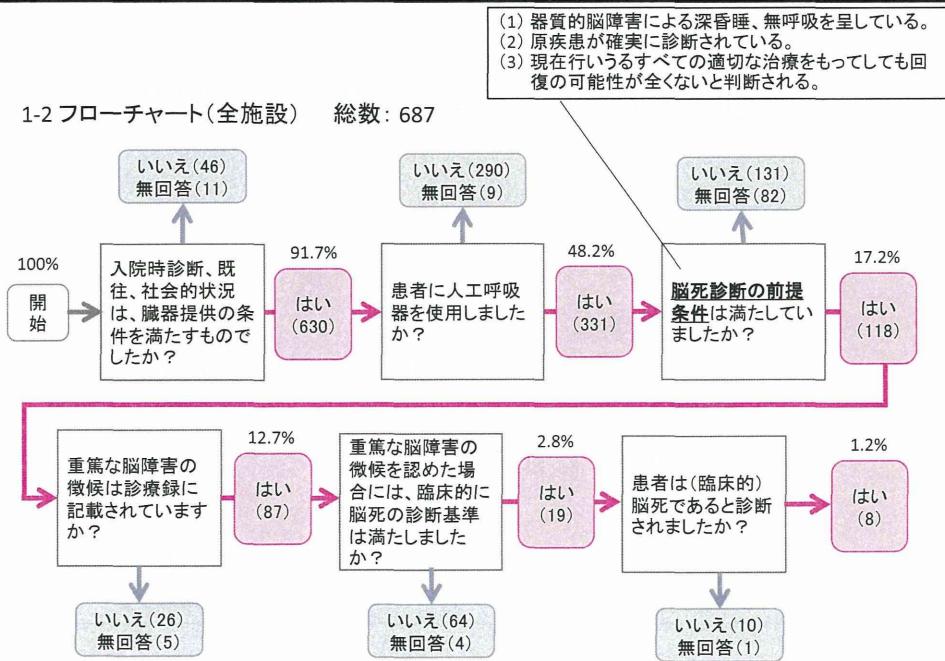
市立函館病院	488件
北見赤十字病院	203件
名寄市立総合病院	193件
小樽市立脳・循環器・こころの医療センター	45件
釧路労災病院	1件

上記のうち、臓器提供の可能性がある症例の合計: 687件  
 (「入院時診断名」「死因」のいずれかに悪性腫瘍・感染症・肺炎・敗血症を含まない)

7

表 4

## 1-2 フローチャート(全施設) 総数: 687



8

表 5

### 北里大学病院、意思表示、及びポテンシャルドナーの把握

	平成25年度（4月～12月）		昨年度（4月～1月）	
三次救急外来患者数	1,583人	%	1,956人	%
配布数	1,119	配布率 70.7	1,304	66.6
回収数	1,065	回収率 95.2	1,221	93.7
意思表示カード所持	19	1.8	21	1.7
免許証・保険証への意思表示の有無	25	2.3	26	2.1
専門職員の介入希望	81	7.6	110	9.0

表 6

### 北里大学病院・ポテンシャルドナー情報集計

平成25年度ポテンシャルドナー数	75人
内訳	
調査票より	38人
コーディネーター吸い上げ	30人
選択肢提示	2人
家族申し出	4人
その他	1人
介入あり	53人
介入なし	22人

表 7

## 聖マリアンナ医科大学・提供状況

臓器・組織提供 詳細一覧									
情報受信日	診療科	病棟	年齢	性別	原疾患	提供臓器	眼球	提供組織	経緯
2013/4/3	腎病棟		65	女性	膀胱腫瘍		角膜		家族より申し出
2013/4/26	循環器内科		83	男性	肺炎		角膜		意思表示カード
2013/5/19	救命センター	西部病院	85	男性	OPA蘇生後		角膜		選択該提示
2013/5/23	救命センター	西部病院	86		心疾患		角膜		選択該提示
2013/5/27	救命センター	西部病院	95	女性	感染症によるOPA		角膜		選択該提示
2013/6/4	救命センター		44	女性	OPA		角膜		選択該提示
2013/6/22	腎病棟		76	男性	腎盂癌		角膜		選択該提示/OP後カード所持判明
2013/7/22	救命センター	西部病院	88	女性	OPA		角膜		選択該提示
2013/8/9	救命センター	西部病院	92	女性	OPA		角膜		選択該提示
2013/8/19	救命センター	西部病院	35	男性	OPA(腎不全)		角膜		選択該提示/カード有(①)に印
2013/8/23	救命センター		87	女性	OPA蘇生後		角膜		家族より申し出
2013/8/26	救命センター	西部病院	60	男性	OPA(SAH)	腎臓	角膜		選択該提示/カード有 印なし
2013/8/28	救命センター	西部病院	69	男性	OPA(癌)		角膜		選択該提示
2013/9/19	救命センター	西部病院	90	男性	OPA(心室細動)		角膜		選択該提示
2013/10/15	救命センター	西部病院	41	女性	OPA(線維筋痛症)		角膜		選択該提示
2013/10/26	救命センター	西部病院	83	女性	OPA(窒息)		角膜		選択該提示
2013/11/9	救命センター		63	男性	OPA(脳腫)		角膜		カード所持/家族より申し出
2013/11/21	救命センター		64	男性	OPA蘇生後		角膜		選択該提示
2013/11/22	救命センター	西部病院	48	男性	OPA蘇生後(ALS)		角膜		意思表示カード
2013/12/2	救命センター	西部病院	84	男性	OPA		角膜		選択該提示
2013/12/3	腎泌尿器外科	多摩病院	84	男性	腎臓癌		角膜		保険証意思表示有/家族より申し出
2013/12/4	救命センター	西部病院	59	男性	OPA		角膜		選択該提示
2013/12/11	腎泌尿器外科		64	女性	腎細胞癌		角膜		選択該提示
2013/12/17	救命センター		64	女性	OPA蘇生後(子宮頸癌再発)		角膜		選択該提示
2013/12/24	救命センター	西部病院	86	男性	OPA(心不全)		角膜		選択該提示
2013/12/25	救命センター	西部病院	51	男性	右視床出血		角膜		選択該提示

表 8

## 富山県、MRRの集計

(表1)		富山県立中央病院		厚生連高岡病院		済生会富山病院	
		腎	眼球	腎	眼球	腎	眼球
病床数		735		565		250	
MRR実施対象		ER、ICU		ER、ICU 脳神経外科		病院全体	
対象での死亡	2011年	179		188		データ無	
	2012年	234		204		データ無	
	2013年	223		199		247	
ポテンシャルドナー		腎	眼球	腎	眼球	腎	眼球
	2011年	5	131	3	148	—	—
	2012年	12	160	10	162	—	—
	2013年	5	170	9	165	18	221
意思確認数(率)	2011年	120(67.0)		106(56.4)		—	
	2012年	146(62.4)		110(53.9)		—	
	2013年	142(63.7)		145(72.9)		172(69.7)	
提供数 (対象病棟外)		腎	眼球	腎	眼球	腎	眼球
	2011年	0	1 (2)	0	1 (0)	—	—
	2012年	1	4 (3)	0	0 (2)	—	—
	2013年	0	0 (3)	0	4 (2)	0	1

表 9



## 富山県、ポテンシャルドナー情報Ⅰ

### 腎臓のポテンシャルドナー年次推移

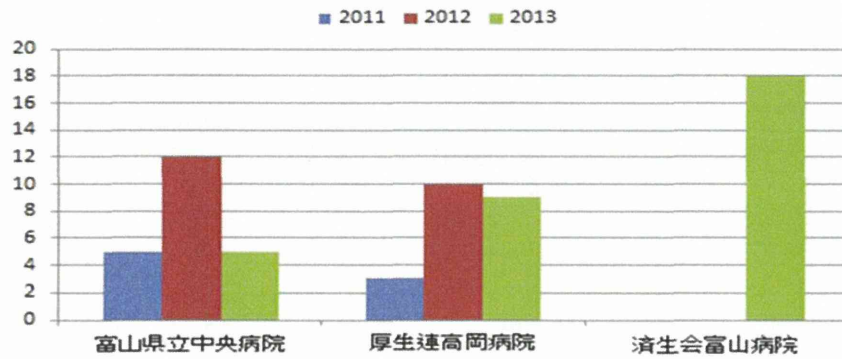


図 4-1

## 富山県、ポテンシャルドナー情報Ⅱ

### 眼球のポテンシャルドナー年次推移

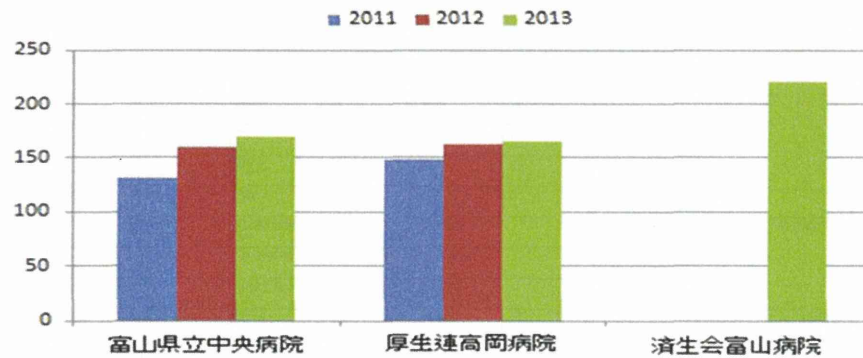


図 4-2

## 富山県、意思確認実績 I

### 富山県立中央病院 意思確認方法

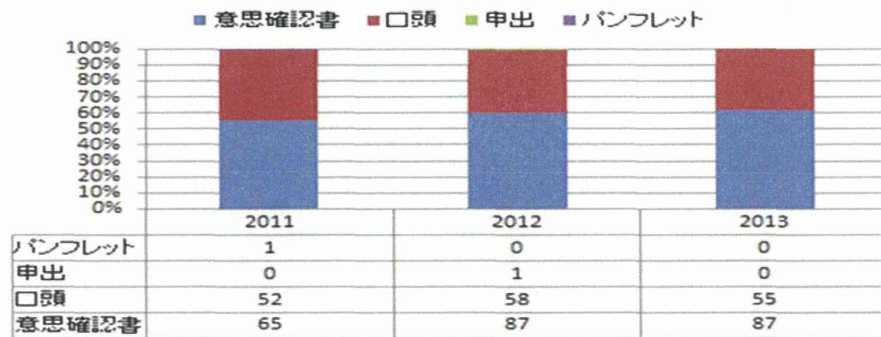


図 5-1

## 富山県、意思確認実績 II

### 厚生連高岡病院 意思確認方法



図 5-2

## 福岡県、ドナーディテクション導入前後の変化

	ドナーディテクション 導入前 (2012年4月～2013年3月)	ドナーディテクション 導入後 (2013年6月～2012年12月)
院内Co数	2名	6名
院内Coの職種	救急部医師×1名 救急部看護師×1名	救急部医師×2名 救急部看護師×1名 泌尿器科医×1名 臨床工学技士×1名 OP室看護師×1名
院内Coの職務	院内体制整備 啓発、ドナー候補者発生時の院内調整	院内体制整備 啓発、ドナー候補者発生時の院内調整 ドナー候補者の探知 適応判断、OP提示の依頼
提供情報数	1	5
提供承諾数	1	1
臓器提供者数	0	0
組織提供者数	1	3

表 10

## 沖縄県、各施設のドナーディテクション

<浦添総合病院>・・・ラウンド調査なし

- 開催 ;毎週金曜日14時から
- 参加者 ;院内Co、移植委員、県Co
- PDの把握;ICU、HCU、救命病棟、脳外科病棟の死亡者リストの確認

<豊見城中央病院>・・・ラウンド調査あり

- 開催 ;毎週金曜日15時から
- 参加者 ;院内Co、移植推進委員、県Co
- PDの把握;産婦人科、小児科、整形外科以外全ての病棟、院内死亡者リストの確認及び同科のラウンド

<沖縄県立中部病院>・・・ラウンドなし

- 開催 ;毎週月曜日12時～
- 参加者 ; 院内Co医師、ICU師長、日勤リーダー、県Co
- PDの把握;管理者、及び医師より口頭にて全病棟の死亡者リストの確認を行う

<那覇市立病院>・・・ラウンドなし

- 開催 ;不定期
- 参加者 ;院内Co(救急医)、県Co
- PDの把握;口頭確認

表 11

## TPM IN OKINAWA開催の様様



写真 1

## 沖縄県腎提供実績

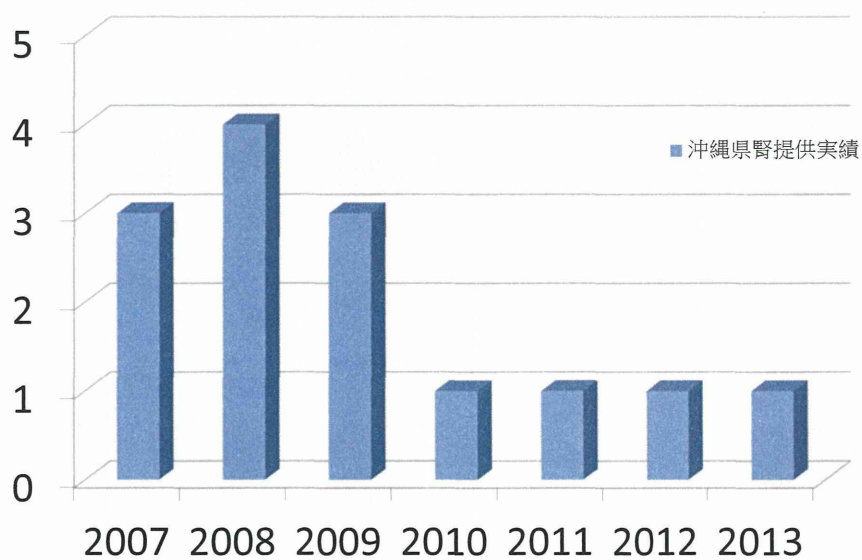


図 6-1

### 施設別腎提供件数(2007年～2013年)

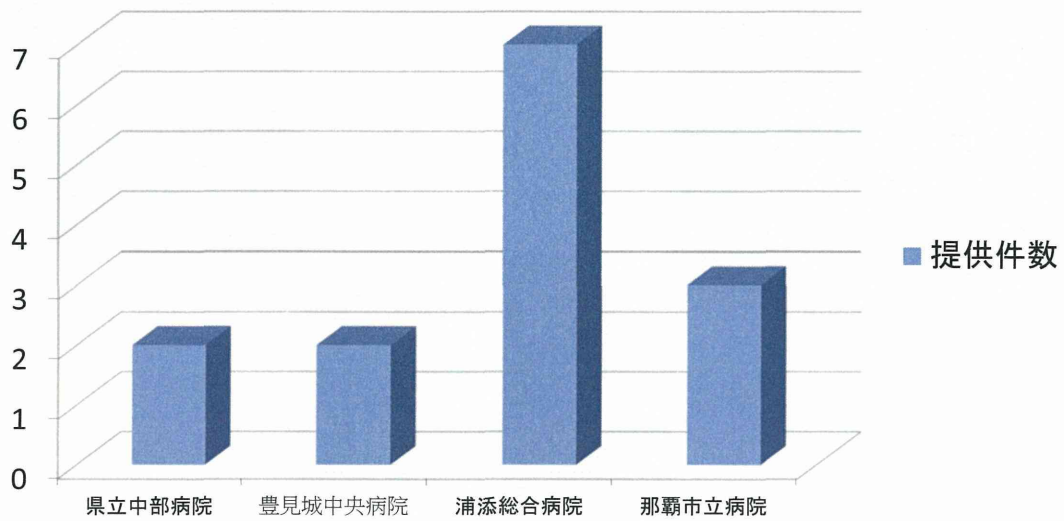


図 6-2

### 福井県、MRRと提供実績

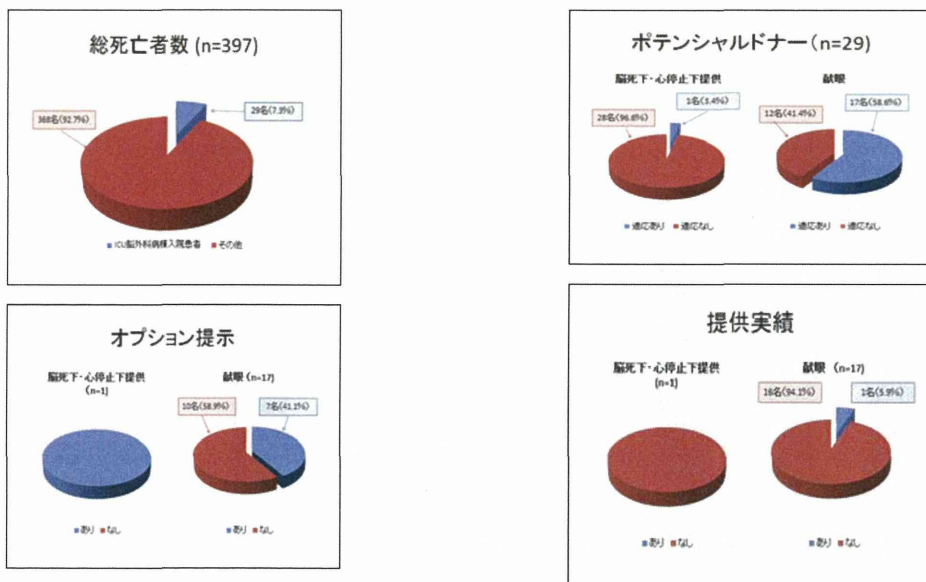


図 7



厚生労働科学研究費補助金（免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野）  
分担研究報告書

「コーディネーター教育機関設立に向けた教育プログラムの設計」

研究分担者	星長 清隆	藤田保健衛生大学病院 病院長 腎泌尿器外科 教授
研究分担者	大島 伸一	国立長寿医療研究センター 総長
研究協力者	日下 守	藤田保健衛生大学 腎泌尿器外科 教授
研究協力者	西山 幸枝	移植医療支援室 副室長

**研究要旨：**法改正に伴い脳死下多臓器提供の増加が見込まれ、移植コーディネーター不足に対応した院内コーディネーターの教育、配置が急務と考えられる。コーディネーター教育機関設立に向けた教育プログラムの設計を目標とし、モデル病院としての当院の役割として最終年度として本年度も臓器移植支援室を中心として事業展開を行った。移植コーディネーターとしての地位確立や、病院側の支援体制整備を進め、従来懸案事項であったコーディネーター資格取得や所属部門での日常業務との兼務等に関して援助体制の確立を進めた。体制整備が進んだ状態で職場での移植に関する意識調査を再度行った。

#### A. 研究目的

改正臓器移植法が施行され、脳死下多臓器提供数が増加した。運転免許証、健康保険証等での意思表示が進むことで、今後も脳死下での臓器提供増加が見込まれる。一方従来行われてきた心停止下の臓器提供は減少傾向にある。こうした背景から、将来移植コーディネーター不足となることは明白で、移植コーディネーターとりわけ院内コーディネーターの教育、配置は急務と考えられる。当該研究では、移植コーディネーター教育機関を設立し、実践する場合において、設立に関して必要な社会的基盤について研究する。提供数増加が見込まれる状況で、提供施設の負担軽減策は、なくてはならない社会的基盤であり、本研究ではコーディネーター教育機関設立のために必要とされるツール等を作成し、他施設へもノウハウを伝達することを目的とする。その上で、直接的、間接的に提供施設の負担軽減につながる方法を研究する。

#### B. 研究方法

従来行ってきた院内ドナーアクションプログラムは継続し、プログラム継続に伴い提供施設医療従事者のニーズとして明らかとなった、移植コーディネーターとしての地位確立向上について取り組む。合

せて病院側の支援体制整備を進めるとともに、懸案事項となっていたコーディネーター資格取得や所属部門での日常業務との兼務等に関して援助体制の確立を目指し、問題点抽出とともに、到達度を評価する。現在当院における院内移植コーディネーターは、ドナーコーディネーター3名、レシピエントコーディネーター2名から構成され、昨年4月に新設された移植医療支援室を中心に事業展開を継続する。移植コーディネーターを希望する人材を募集し、教育育成を行うにあたっては、日常の勤務中に実際に行われるコーディネーター業務に同席し、必要な業務を見学、体験する。関連する学会あるいは研究会、勉強会に参加するとともに、レシピエントコーディネーターについては、肝移植部門の認定コーディネーター取得を目標とし、援助を行う。当院におけるコーディネーターおよび希望者は看護師が大勢を占めることから、日常業務において、当院看護部と連携しながら支援を行う体制を確立する。本年度は継続して問題に対する改善点、目標に対する達成度を評価し、組織全体の総合力を底上げすることを目標とした。移植コーディネーター教育に必要な、教育プログラム、教育ツールの骨子を検討する。ま

た、提供施設支援ツールについてはこれを開発し、運用方法を検討する。

### C. 研究結果

昨年度4月から病院長直属の体制で移植医療支援室が立ち上がった。室長は臓器移植科教授が、副室長は支援室専属の院内ドナーコーディネーターが担当している。月1回の定例会、月2回のミーティングならびに外部講師を招請しての臓器移植セミナーを昨年同様現在まで開催した。定例会の構成員は臓器移植に関わる臓器移植科と腎泌尿器外科、肝脾外科、腎臓内科、内分泌内科、小児科、精神科と提供側として脳神経外科、救急部ならびにドナーコーディネーター、レシピエントコーディネーター、秘書、病院事務、薬剤部、眼科、リハビリテーション科、麻酔科、手術部看護師、病院看護部長室、検査部、心理療法士など、参加者が増えることとなった。

コーディネーターの地位向上に向けて移植医療支援室の認知と普及啓発がおこなわれた。移植医療支援室設立の告知の院内ポスターや、ドナーならびにレシピエントコーディネーターのネームバッジ作成と携帯、移植医療支援室ロゴの入った封筒便箋の制作、移植支援室ホームページの作成など、内外にわたる活動を行い、次第に院内における周知と地位向上に貢献している。外部講師を招請しての臓器移植セミナーは毎回80名以上と多くの参加があり、従来移植とは関連のなかった診療科や、技師、薬剤師、看護師の参加が多く認められている。学会でも昨年度と引き続きドナーならびにレシピエントコーディネーターは学会においてはシンポジストを務め講演招聘を受けるまでになった。今後認定資格習得を目指す看護師のモチベーションを引き上げ、将来移植コーディネーターとして勤務したいという希望者が増加している。現在当院レシピエントコーディネーターは2名で、1名はレシピエント移植コーディネーターの認定を受け、腎移植と膵腎の部門を担当している。肝移植部門コーディネーターは、現在脳死下肝移植認定施設の取得とともに、肝移植レシピエントコーディネーターとして認定取得を目標としている。

2013年度当院では心停止下献腎提供1件、

ならびに泌尿器科を中心とする角膜提供を2件行った。今回法改正後毎年1例の脳死下多臓器提供を継続して行っていたが、本年度は心停止下献腎提供と併せて減少した。原因分析を行ったところ、ポテンシャルドナー21例に対してオプション提示7例とオプション提示数、提示率、承諾率ともに低迷した。ポテンシャルドナーの減少はなく、オプション提示が困難であった症例が多く存在した。また、小児や聾啞者へのオプション提示の経験など、実際の提供には至っていないものの、ドナーコーディネーターは活発に行動しており今後の発展が期待される。また近年当院へ救命搬送される患者の高齢化を背景として、臓器提供数の増加には至らず、いわゆるmarginal donorが増えている。実際の提供の場においては、例年通り行え、深夜での対応等、兼任者の実務としてお互いの連絡による職務のカバーを行い対応が可能であった。レシピエントコーディネーターの日常業務との兼務に関しては、病院長、看護部長の承認と援助を受け、業務内容の専任化を進めた。レシピエントコーディネーターが疾病により長期休業を要した期間にも脳死下膵腎同時移植が問題なく施行可能であった。

院内啓発活動としては従来行ってきた研修を継続して行い、各病棟・外来には臓器提供マニュアル・脳死下臓器提供（小児）シミュレーションのDVDが配布されている。院外啓発活動としての、近隣小学校の道徳授業に講師としての出向、院外への院内C oの啓発活動としてパネルディスカッションのパネリスト応需など、継続して活動を行っている。

あらたにコーディネーターを志望する人材に対しては院内コーディネーターの役割に対する新任者研修、臓器移植ネットワーク協賛の法的脳死判定セミナー等、研修参加は継続して行われている。

各部署での意識調査ならびに以前との比較の目的で本年度はHASを院内で再度行った。結果に関しては集計中であるが、上記を踏まえ、職場での臓器提供、移植医療に対する認識に変化が認められると予測される。



#### D. 考察

コーディネーター育成に向けた教育機関の設立について、レシピエントコーディネーターについては、腎ならびに膵腎に関しては現在もマンツーマンでの業務継承が行われてきた現状がある。コーディネーター認定制度も数年経過し、発足当時の体制から、次第に学会期間中の教育体制や、研修体制が、学会を中心に整備されつつある。一方でコーディネーターが看護部に属することから勤務体制や配属変更等、大規模病院では常に想定される職場背景がある。病院上層部ならびに看護部上層部の理解と支えがあって維持される体制であるが、現状では新規にレシピエントコーディネーターを育成するまでには至っておらず、候補者を選定するのが限界である。肝移植部門については、任命を受け、脳死下肝移植認定施設の取得を目標として、肝移植レシピエントコーディネーターとしてスタートを切ったが、認定取得には至っていない。施設認定への症例数を増加させるべく努力が続けられており、将来認定取得を期待したい。同分野では院内での経験者がなく、新たに分野を開拓することとなり、今後この活動を移植医療支援室で継続支援していくことが、将来への体制基盤となると理解される。今後も移植医療支援室は、認定習得に向けての情報提供と支援体制をより整備する必要がある。

一方ドナーコーディネーターに関しては認定制度に明確なものがなく、従来から行われる臓器移植ネットワーク主催の研修への自主的参加と、実務への応用が必要となる。当院は過去に医師主導型の臓器提供基盤があり、体制としては他院と比較しむしろユニークである。過去30年以上の献腎提供に関する実績と、院内の理解ならびに救急医と移植医の献身的な活動が基盤として存在し、ここに県から任命された院内コーディネーターが活動してきた。法改正前に県認定を受けていた院内コーディネーターが退職し、新たな体制整備を要した。当院の移植医療支援室副室長は現在もドナーコーディネーター専任として勤務しているが、従来は看護師長として救命救急に携わっていた経験を持つ。専任コーディネーターを持つ移植施設は、全国的に見ても少ない現

状で、当院のノウハウを伝達していくことは困難である。また、移植施設でない施設においても、提供病院としてドナーコーディネーターを教育し育成するプログラムを担う場合、当院の体制を模倣し、モデル病院として普及啓発することが可能かどうかは疑問である。

全国的には日本臓器移植ネットワークを含めドナーコーディネーターの多くは看護師、臨床工学士の資格を持ち、実際の臨床では看護部、臨床工学科などに属し、兼務としてコーディネーター業務を行っているのが現状である。日本臓器移植ネットワークや移植医との連携を取りながら、実務にあたるが、近年他施設から当院でのコーディネーションや実際の業務内容の見学を希望される機会が増加している。当院は首都圏を中心とする提供数の多い施設との交流を広げながら、院内外での認知と地位確立が次第になされてきた。この背景には、本人の努力に加え、病院側の体制整備と支援が大きく影響したと考えられる。院内看護部管理職が、移植医療支援室定例会に定期参加し、コーディネーター業務が、看護部から認知され高く評価された業務として確立し、学会研修参加や費用負担、コーディネーションに伴う時間外勤務の支援など、体制整備がさらに進むことが期待される。また、ドナーコーディネーターに関しては、従来の所属部署の後輩を中心に、コーディネーター志願者が増加し、実務を援助しあえる体制に発展している。後継者教育も順調に継続され、ドナーコーディネーター体制整備は着実に進んでいる。当院ではあらたに初診時に全ての患者に臓器提供の意思確認に関する内容を入力するシステムを導入した。今後ポテンシャルドナーの開拓とオプション提示に関して、本人の意思表示がなされている場合、従来はオプション提示が躊躇されたケースでも、本人の意思表示をもとに円滑にオプション提示が進むことを期待したい。モデル病院としての当院の役割として、今後も移植医療支援室を中心として、院内ドナー、レシピエントコーディネーター各々の連携を強化し、認知と地位の向上、業務分担による個人負担の軽減と後継者育成、教育がさらに発展することが期待される。また、育成教育の過程で、

院内整備の現状を客観的に評価し、到達度と問題点抽出を行い、マイルストーンを立てて向上に役立てている。院内体制事業の報告として行っている如く、今回追記したHAS 調査も終了し解析を加えれば、全体として当初の目標の約 8 割を院内体制整備として行えたと考える。今後本研究で実践し得られたノウハウをマニュアル化し、院内体制整備の現状を他施設へも伝達波及できるように今後も事業展開を継続する予定である。

## E. 結論

コーディネーター教育機関設立に向けた教育プログラムの設計を目標として臓器移植支援室を中心に、院内外におけるコーディネーターの認知と地位の向上が進んでいる。院内整備の支援により、従来課題であった研修・教育に関して病院としての支援が行われ、実務上の個人負担も分担による軽減が可能となった。今後志願者の多いドナーコーディネーターについては、後継者育成・教育を推進し、得られた経験を他施設へ伝達普及することを今後の展望としたい。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- ①日下守, 星長清隆特集 腎移植における新しい展開 【腎保存と臓器提供推進活動】 献腎採取と腎保存腎と透析 Vol. 75(1)99-102 2013
- ②剣持敬・伊藤泰平, 星長清隆脳死下腹部臓器摘出法 Organ Biology Vol. 20(2) 159-164 2013
- ③丸山通弘, 坪尚武, 大月和宣, 青山博道, 松本育子, 長谷川正行, 西郷健一, 浅野武秀, 伊藤泰平, 剣持敬, 日下守特集 腎移植における新しい展開 【腎保存と臓器提供推進活動】 献腎採取と腎保存日本臨床腎移植学会雑誌 Vol. 1(2)206-208 2013
- ④Yamamoto S, Suzuki A, Sasaki H, Sekiguchi-Ueda S, Asano S, Shibata M, Hayakawa N, Hashimoto S, Hoshinaga K, Itoh M Oral alendronate can suppress bone turnover but not fracture in kidney transplantation

recipients with hyperparathyroidism and chronic kidney disease. Journal of Bone and Mineral Metabolism Vol. 31 (1) 116-122 2013

- ⑤Oshiro Y, Nakagawa K, Hoshinaga K, Aikawa A, Shishido S, Yoshida K, Asano T, Murai M, Hasegawa A A Japanese multicenter study of high-dose mizoribine combined with cyclosporine, basiliximab, and corticosteroid in renal transplantation (the forth report). Transplantation Proceedings Vol. 45 (41) 476-1480 2013
- ⑥Kusaka M Editorial Comment to Dual kidney transplantation from uncontrolled deceased donors after cardiac arrest: A possible option. International Journal of Urology Vol. 21 (2) 207 2014

### 2. 学会発表

- ①Kusaka M, Kubota Y, Fukami N, Takenaka M, Sasaki H, Shiroki R, Kenmochi T, Hoshinaga K Long-term graft survival retrieved from donors after cardiac death have been significantly improved in these two decades although the procurement technique remains unchanged during the three decades. American Transplant Congress 2013 アメリカ・シアトル 2013
- ②Takenaka M, Kusaka M, Sasaki H, Kubota Y, Fukami N, Shiroki R, Kenmochi T, Hoshinaga K Impact long-term pretransplant dialysis was not noted on the survival of renal grafts from DCD donors. American Transplant Congress 2013 アメリカ・シアトル 2013
- ③Kusaka M, Kubota Y, Takenaka M, Fukami N, Sasaki H, Shiroki R, Kenmochi T, Hoshinaga K The fact of 535 renal allografts retrieved from donors after cardiac death and risk factors affecting long-term graft survival (single center experience during

- three decades). American Transplant Congress 2013 アメリカ・シアトル 2013
- ④Ishikawa K, Fukami N, Maruyama T, Sasaki H, Kusaka M, Shiroki R, Hoshinaga K The predictive clinical characteristics for identifying patients at high risk of bacteremia in acute pyelonephritis. 28th International Congress Chemotherapy and Infection 神奈川県・横浜市 2013
- ⑤Kusaka M, Kitagawa F, Junichi I, Fukami N, Takenaka M, Sasaki H, Shiroki R, Hoshinaga K Cardiac Troponin T Predict Adverse Cardiac Event After Kidney Transplantation From Donors After Cardiac Death. The 13th Congress of the Asian Society of Transplantation 京都府・京都市 2013
- ⑥Sasaki H, Suzuki A, Hasegawa M, Kusaka M, Ito M, Yuzawa Y, Uenishi K, Hoshinaga K Nutritional status in long-term kidney transplant survivors. The 13th Congress of the Asian Society of Transplantation 京都府・京都市 2013
- ⑦Fukami N, Kusaka M, Takenaka M, Sasaki H, Shiroki R, Kenmochi T, Hoshinaga K The outcome of renal transplantation with long-term dialysis more than 15 years. The 13th Congress of the Asian Society of Transplantation 京都府・京都市 2013
- ⑧Kusaka M, Kawai A, Kitagawa F, Ishii J, Shiroki R, Kurahashi H, Hoshinaga K Serum liver-type fatty acid binding protein during the early postoperative period predicts recovery of the great function after kidney transplantation from donors after cardiac death. The 16th Congress of the European Society for organ transplantation オーストリア・ウィーン 2013
- ⑨Kusaka M, Kitagawa F, Ishii J, Fukami N, Takenaka M, Sasaki H, Shiroki R, Hoshinaga K Serum NT-proBNP predict adverse cardiac event after kidney transplantation from donors after cardiac death. The 16th Congress of the European Society for organ transplantation オーストリア・ウィーン 2013
- ⑩Takenaka M, Kusaka M, Fukami N, Ito T, Sasaki H, Maruyama T, Shiroki R, Kenmochi T, Hoshinaga K Outcomes of ABO-Incompatible Living-donor Kidney Transplantation. The 12th Congress International Xenotransplantation Association 大阪府・大阪市 2013
- ⑪Hikichi M, Shiroki R, Kurosawa G, Akahori Y, Hoshinaga K, Kurosawa Y Isolation of anti PSMA antibody and screening for antigens overexpressed on prostate cancer using anticancer antibodies obtained from antibody phage-display library. 33rd Congress of the Societe International Urology カナダ・バンクーバー 2013
- ⑫日下守, 深見直彦, 竹中政史, 丸山高広, 佐々木ひと美, 白木良一, 星長清隆腎移植における心不全マーカー高感度トロポニンTとNT-proBNPの有有用性 第101回日本泌尿器科学会総会 北海道・札幌市 2013
- ⑬深見直彦, 佐々木ひと美, 丸山高広, 日下守, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆当科の ABO 血液型不適合生体腎移植の検討 第101回日本泌尿器科学会総会 北海道・札幌市 2013
- ⑭伊藤泰平, 剣持敬, 丸山通広, 日下守, 佐々木ひと美, 深見直彦, 竹中政史, 松原久裕, 星長清隆腎同時移植後に合併した Charcot 関節の1例 第29回腎移植・血管外科研究会 青森県・青森市 2013
- ⑮竹中政史, 日下守, 城代貴仁, 引地克, 早川将平, 深谷孝介, 佐藤乃理子, 石瀬仁司, 深見直彦, 丸山高広, 佐々木ひと美, 石川清仁, 白木良一, 伊藤泰平, 丸山通広, 剣持敬, 星長清隆献腎

- 移植後にダグラス窩膿瘍を形成した小腸穿孔の1例 第29回腎移植・血管外科研究会 青森県・青森市 2013
- ⑯西山幸枝, 加藤櫻子, 剣持敬, 星長清隆 NCU 脂肪症例の調査—2009年から2012年の調査を振り返って— 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ⑰鈴木恵美子, 西山幸枝, 剣持敬, 星長清隆 臓器提供に対して意見の相違がある家族への対応を検討して 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ⑱加藤櫻子, 西山幸枝, 剣持敬, 星長清隆 学生教育～臓器提供を含む終末期医療の選択～ 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ⑲西村知子, 西山幸枝, 剣持敬, 星長清隆 「臓器提供数増加に向けての一考察」～主治医の負担軽減を検討して～ 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ⑳林未佳子, 剣持敬, 伊藤泰平, 星長清隆 膵臓移植登録待機患者の外来フォローアップの現状 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉑剣持敬, 伊藤泰平, 浅野武秀, 坪尚武, 星長清隆 生体膵臓移植の今後 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉒佐々木ひと美, 竹中政史, 深見直彦, 日下守, 石川清仁, 白木良一, 伊藤泰平, 剣持敬, 星長清隆 腎移植後経過観察中に悪性腫瘍を発症した20症例の検討 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉓渡邊美佳, 林未佳子, 鈴木達也, 剣持敬, 星長清隆 小児の生体肝移植の事例を通して、移植コーディネーターとしての役割を考える 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉔日下守, 深見直彦, 竹中政史, 伊藤泰平, 佐々木ひと美, 白木良一, 剣持敬, 星長清隆 腎移植における心不全マーカーの有用性 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉕竹中政史, 深見直彦, 佐々木ひと美, 日下守, 白木良一, 星長清隆, Mohanakumar T Alloimmunity induce Autoimmunity 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉖平塚いづみ, 鈴木敦詞, 安藤瑞穂, 平井博之, 前田佳照, 植田佐保子, 四馬田恵, 高柳武志, 牧野真樹, 伊藤泰平, 深見直彦, 佐々木ひと美, 日下守, 剣持敬, 星長清隆, 伊藤光泰 膵臓移植後レシピエントでのグルカゴン負荷試験の有用性 第49回日本移植学会総会 京都府・京都市 2013
- ㉗竹中政史, 佐々木ひと美, 城代貴仁, 引地克, 早川将平, 糠谷拓尚, 深谷孝介, 石瀬仁司, 深見直彦, 日下守, 石川清仁, 白木良一, 星長清隆 腎移植患者の夜間頻尿と睡眠障害 第20回日本排尿機能学会 静岡県・静岡市 2013
- ㉘伊藤泰平, 剣持敬, 日下守, 佐々木ひと美, 深見直彦, 鈴木敦詞, 長谷川みどり, 西川徹, 林未佳子, 星長清隆 藤田保健衛生大学病院における膵臓移植の現状 第45回藤田学園医学会 愛知県・豊明市 2013
- ㉙日下守, 城代貴仁, 竹中政史, 引地克, 糠谷拓尚, 早川将平, 深谷孝介, 石瀬仁司, 深見直彦, 佐々木ひと美, 石川清仁, 日下守, 白木良一, 星長清隆 当科における腎移植後、悪性腫瘍スクリーニング検査の現状と成績 第51回日本癌治療学会学術集会 京都府・京都市 2013
- ㊀伊藤泰平, 剣持敬, 丸山通広, 日下守, 佐々木ひと美, 深見直彦, 竹中政史, 西川徹, 浅野武秀, 星長清隆 造影超音波検査による移植臓器血流評価 第25回腎移植免疫研究会 大阪府・大阪市 2013
- ㊁深見直彦, 佐々木ひと美, 糠谷拓尚, 竹中政史, 日下守, 白木良一, 剣持敬, 星長清隆 ミゾリピンを使用した献腎移植の検討 第25回腎移植免疫研究会 大阪府・大阪市 2013
- ㊂日下守, 竹中政史, 深見直彦, 佐々木ひと美, 伊藤泰平, 剣持敬, 白木良一, 星長清隆 腎移植における血清 High-mobility Group Box-1 (HMGB-1) の経時変化 第40回日本臓器保存生物医学会学術集会 東京都 2013
- ㊃竹中政史, 佐々木ひと美, 城代貴仁, 引