

# 臓器移植に係る普及啓発に関する作業班（第2回）

## 議 事 次 第

日 時 平成18年6月28日（水）

10:00～12:00

場 所 経済産業省別館1014会議室（10階）

### 1. 開 会

### 2. 議 題

（1）臓器移植と普及啓発施策の現状等について

（2）日本臓器移植ネットワークにおける普及啓発に関する取組みについて

（3）臓器移植に係る普及啓発に関する先進的な取組みについて

○ 藤田保健衛生大学病院

○ 福岡県

○ 新潟県

（4）その他

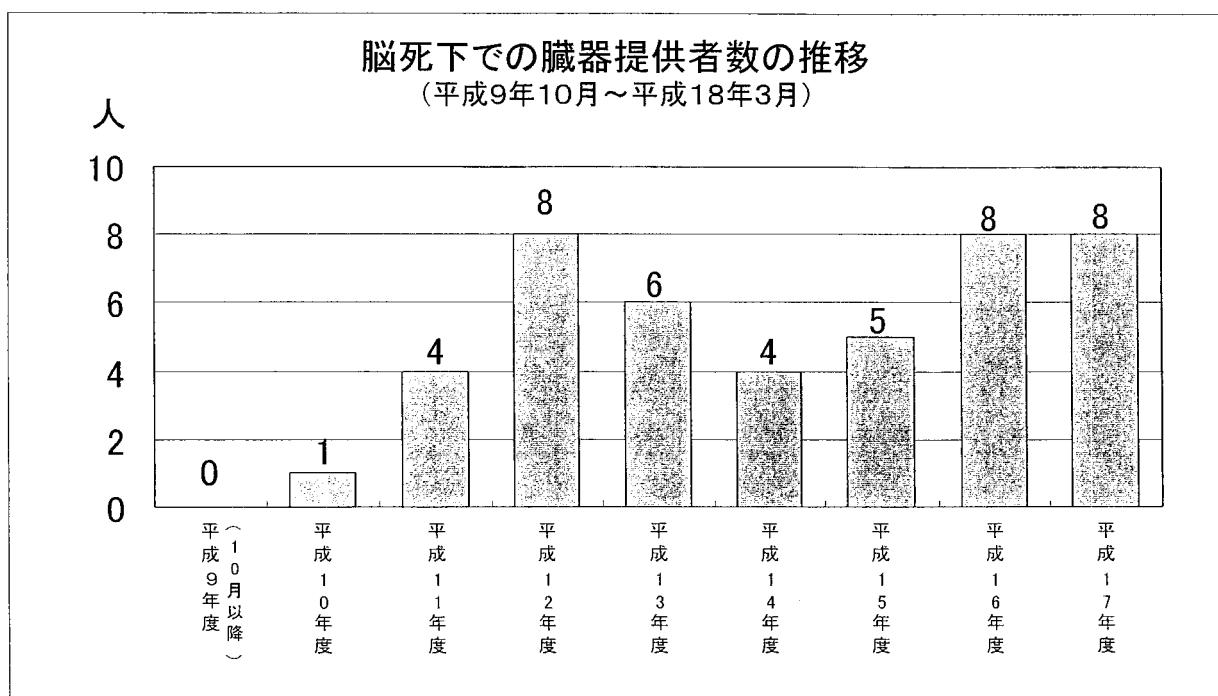
### 3. 閉 会

## 臓器移植に係る普及啓発作業班（第2回）

### 配付資料一覧

- 資料 1 臓器移植と普及啓発施策の現状等について
- 資料 2 ネットワークにおける普及啓発に関する取り組み  
(菊地委員提出資料)
- 資料 3 藤田保健衛生大学における献腎等に関する取り組み  
(神野参考人提出資料)
- 資料 4 福岡県における臓器移植に係る普及啓発に関する取り組み  
(杉谷参考人提出資料)
- 資料 5 新潟県における普及啓発  
(秋山委員提出資料)
- 参考 臓器移植に係る普及啓発に関する作業班について  
(平成13年6月12日配付資料)

# 臓器移植と普及啓発施策の現状等について



○法施行以降平成18年3月まで 累計44例

## 臓器移植の実施状況

	臓器提供者数		移植実施件数		待機患者数
		うち脳死下		うち脳死下	
心臓	33名	33名	33件	33件	82名
肺	25名	25名	27件	27件	117名
肝臓	28名	28名	31件	31件	116名
腎臓	704名	37名	1,291件	(※)71件	12,095名
膵臓	26名	24名	26件	(※)24件	142名
小腸	1名	1名	1件	1件	0名
眼球(角膜)	7,972名	11名	13,079件	22件	3,924名

(注) 臓器提供者、移植実施件数は、平成9年10月16日(臓器移植法施行の日)から平成18年3月31日までの累計。

※ 膵腎同時移植20件を含む。

## 年次別腎移植患者数

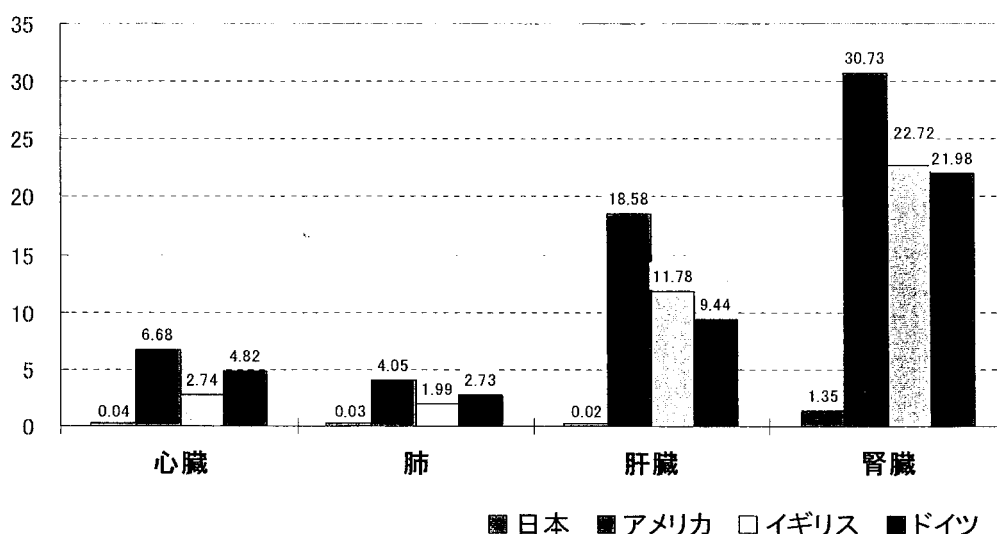
年	～70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
生体腎移植	137	38	37	82	117	131	133	170	221	176	236	242	249	339	405	417	470	549
死体腎移植 (心停止下)	37	4	4	4	8	4	22	27	36	51	49	118	154	191	159	143	174	163
計	174	42	41	86	125	135	155	197	257	227	285	360	403	530	564	560	644	712

年	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	0	1	2	3	4	5
生体腎移植	534	547	551	463	402	323	399	432	453	437	510	566	600	554	634	728	727	
死体腎移植 (心停止下)	198	261	220	234	207	197	199	172	186	159	149	150	139	135	112	134	167	144
脳死腎移植												8	7	16	10	4	6	16
計	732	808	771	697	609	520	598	604	639	596	659	724	746	705	756	866	900	

出典：臓器移植ファクトブック2005(日本移植学会)、日本臓器移植ネットワーク調べ

## 各国の死体からの移植の実施数(2004年)

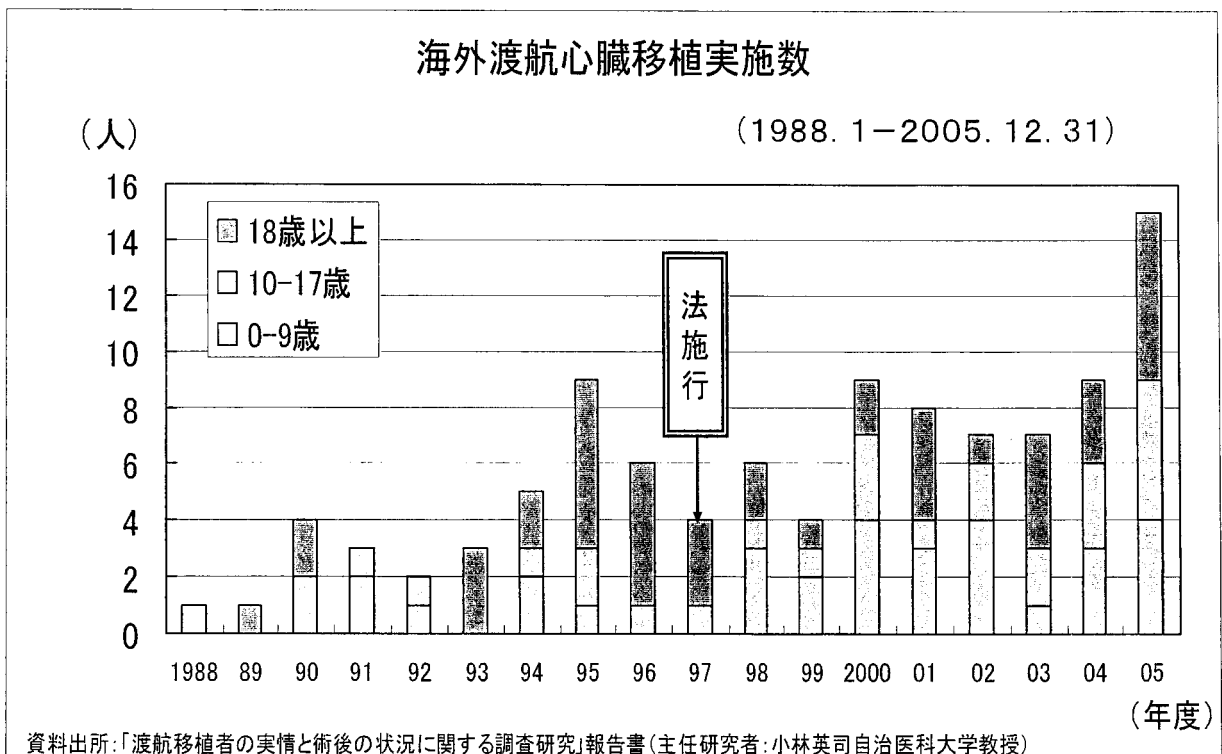
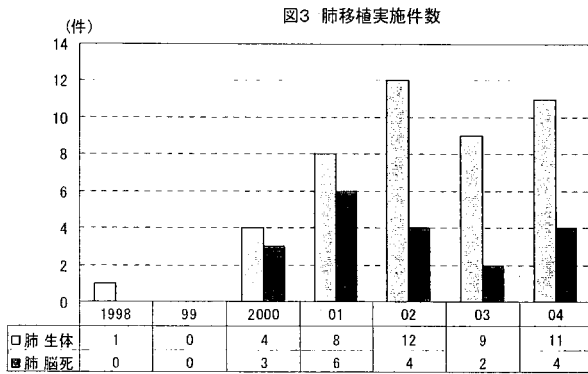
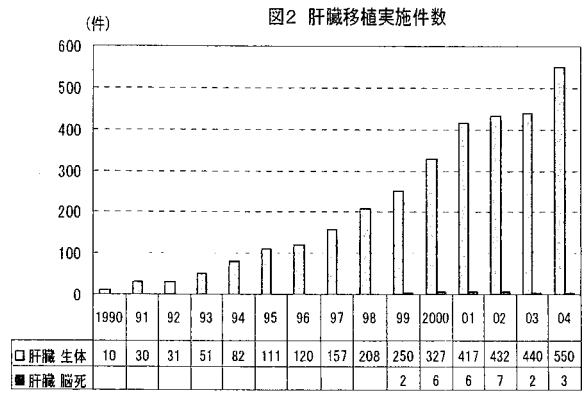
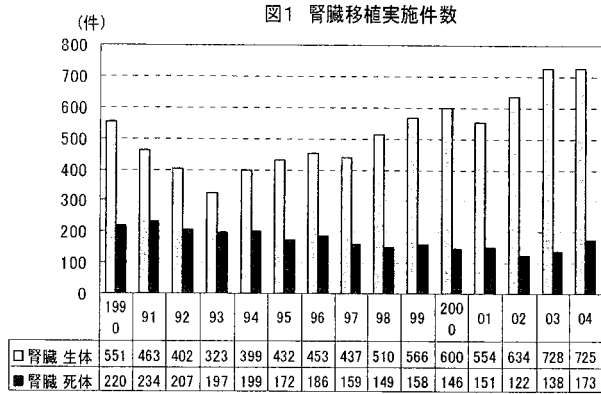
人口百万人あたり件数



※ 人口百万人あたりの臓器提供者数(2004) (生体臓器提供者を除く。)  
 日本： 0.7    アメリカ： 24.4    イギリス： 13.6    ドイツ： 12.8

出典 (社)日本臓器移植ネットワーク調べ    臓器移植ファクトブック2005(日本移植学会広報委員会編)  
 OPTN/SRTR 2005 Annual Report    UK Transplant Activity report 2004-2005  
 EUROTRANSPLANT 2005 Annual Report    人口：OECD Labour Force Statistics, 2005 Edition

# 生体間移植の状況



○海外渡航者総数103名(18歳以上45名、10~17歳25名、0~9歳33名)

## 海外渡航移植者の状況(肝臓、腎臓)

### (肝臓)

- 調査対象:123施設(日本肝移植研究会施設会員)中、有効回答120施設。
- 外来通院している移植患者数:2983名。83施設。
- 渡航移植を受けて通院している患者数:221名。43施設。
- 渡航先国別人数(221名中101名が回答。不明120名)  
米国42名、オーストラリア30名、中国14名、イギリス4名、スウェーデン、ドイツ3名、ベルギー、韓国2名、コロンビア1名

### (腎臓)

- 調査対象:154施設(日本臨床腎移植学会の把握する腎移植施設)中、有効回答138施設。
- 外来通院している移植患者数:8297名。136施設。
- 渡航移植を受けて通院している患者数:198名。63施設。
- 渡航先国別人数(198名中180名が回答。不明18名)  
中国106名、フィリピン30名、米国27名、韓国11名、タイ2名、フランス、パキスタン、インド、ペルー1名

資料出所:「渡航移植者の実情と術後の状況に関する調査研究」報告書  
(主任研究者:小林英司自治医科大学教授)

都道府県別の腎臓提供件数と移植件数の推移／移植希望登録者数

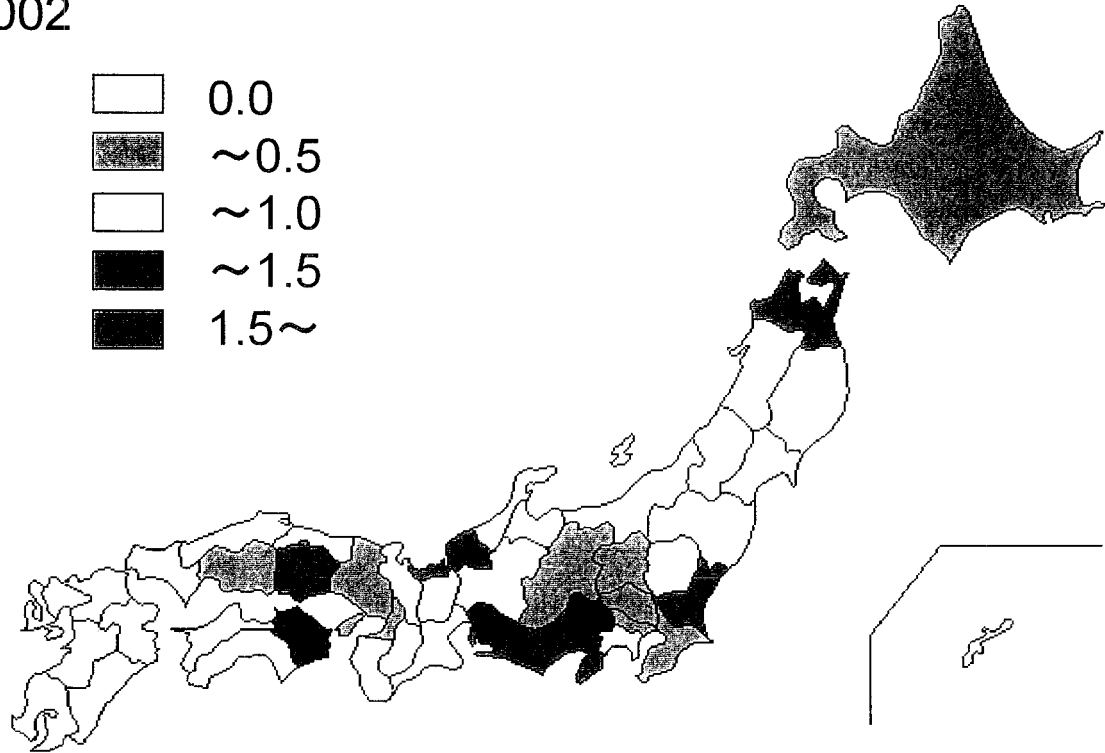
ブロック	都道府県	2002		2003		2004		2005		2002.1.10 ～2005.12.31 ※1		人口100万人あたり 年間提供件数(pmp) ※2		移植希望 登録者数 2006.1.4 現在
		提供 件数	移植 件数	提供 件数	移植 件数	提供 件数	移植 件数	提供 件数	移植 件数	提供 件数	移植 件数	2002	2005	
		北海道	1	1	1	6	7	8	14	16	21	0.18		
東北	2 青森	2	3	1	1					3	4		0.00	131
	3 岩手	1	1				1	1		2	2	0.71	0.72	114
	4 宮城		1		2	1	4		2	1	9	0.00	0.00	158
	5 秋田					1	2	1	2	2	4	0.00	0.87	81
	6 山形				1	1	1			1	2	0.00	0.00	124
	7 福島			1		3	5	1		5	5	0.00	0.48	158
	関東甲信越	8 茨城	3	4			1	3		1	3	8		0.00
9 栃木		1	1		1	1	1		1	2	4	0.50	0.00	186
10 群馬		1				1	3	1	1	3	4	0.49	0.50	218
11 埼玉		3	5	2	2	3	5	2	2	10	14	0.43	0.29	649
12 千葉		2	3	2	1	4	7	5	8	12	17	0.33	0.84	544
13 東京		4	15	6	21	8	18	9	22	26	72	0.33	0.74	1,346
14 神奈川		6	13	5	6	7	13	6	8	23	38	0.70	0.69	712
15 新潟			2	2	4	6	7		1	8	14	0.00	0.00	350
16 山梨		2	1	1			1	1		4	2	2.25		84
17 長野		1	1	2	3				2	1	5	5	0.45	0.92
東海北陸	18 富山	1	2	3	3		1	1	3	5	9	0.89	0.90	154
	19 石川			2	2	1	4	2	5	5	11	0.00	1.71	224
	20 福井	1	2	2	1	3	2	1		7	5			81
	21 岐阜	2	4		1				3	5	5	0.95		219
	22 静岡	4	7	5	12	5	7	4	6	18	32			328
	23 愛知	8	16	8	14	15	29	7	14	38	73		0.99	1,028
	24 三重	1	3	1	1		1	2	3	4	8	0.54		173
近畿	25 滋賀									0	0	0.00	0.00	82
	26 京都		1			4	4	1	2	5	7	0.00	0.39	229
	27 大阪	2	3	1	6	3	10	2	3	8	22	0.23	0.23	680
	28 兵庫	2	4	7	13	3	7	7	11	19	35	0.36		530
	29 奈良	1	2		1	1	3	1	2	3	8	0.70	0.71	219
	30 和歌山	1	1	3	1	4	3	1	1	9	6	0.94	0.97	124
中国四国	31 鳥取			1	1					1	1	0.00	0.00	46
	32 島根				1		1			0	2	0.00	0.00	56
	33 岡山	2	5	1	3			2	3	5	11			171
	34 広島	1	4	4	6		1	2	4	7	14	0.35	0.70	275
	35 山口					1	1			1	1	0.00	0.00	74
	36 徳島	2	3		1	1	2			3	6	2.44	0.00	76
	37 香川	2	2	2	1	1	1			4	3	1.96	0.00	133
	38 愛媛	1	2					1	1	2	3	0.67	0.68	121
	39 高知			1	1	1	2		1	2	4	0.00	0.00	71
九州沖縄	40 福岡	3	9	4	11	5	11	7	18	19	49	0.59		347
	41 佐賀				1			1		1	1	0.00		44
	42 長崎	1	2	5	6	1	2	4	4	11	14	0.66	2.71	149
	43 熊本			2	3					2	6	0.00	0.00	151
	44 大分	1	1	1	2					2	3	0.82	0.00	81
	45 宮崎							2	3	2	3	0.00	1.73	65
	46 鹿児島					1	2			1	2	0.00	0.00	74
	47 沖縄	1	1	1	2	1	1	2	5	5	9	0.75	1.47	278
合計	64	124	77	136	94	173	90	160	320	583	0.50	0.71	12,189	

※1 2002.1.10～ 現行腎臓移植レシピエント選択基準の適用期間

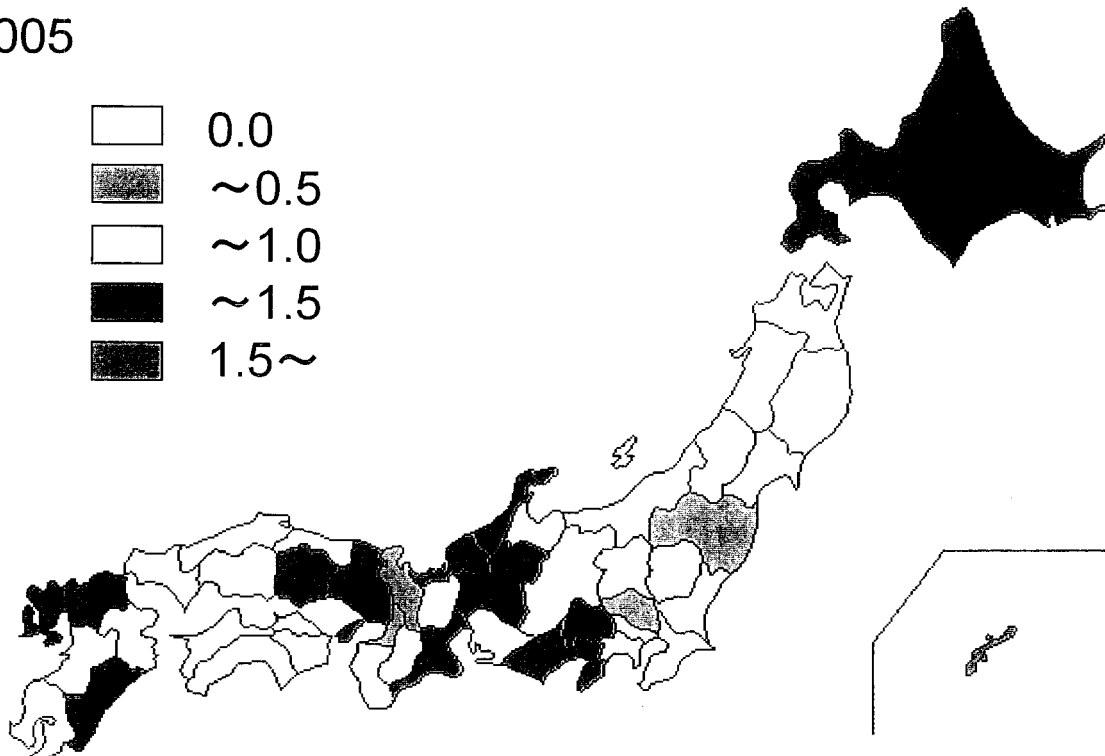
※2 「平成14年10月1日現在推計人口」及び「平成17年10月1日現在推計人口」(総務省統計局)総務省統計局の資料に基づき、厚生労働省健康局臓器移植対策室で推計。

# 人口100万人あたり年間腎臓提供件数の推移(都道府県別)

2002



2005





提供件数ごとの腎臓提供施設の分類について(心停止下)

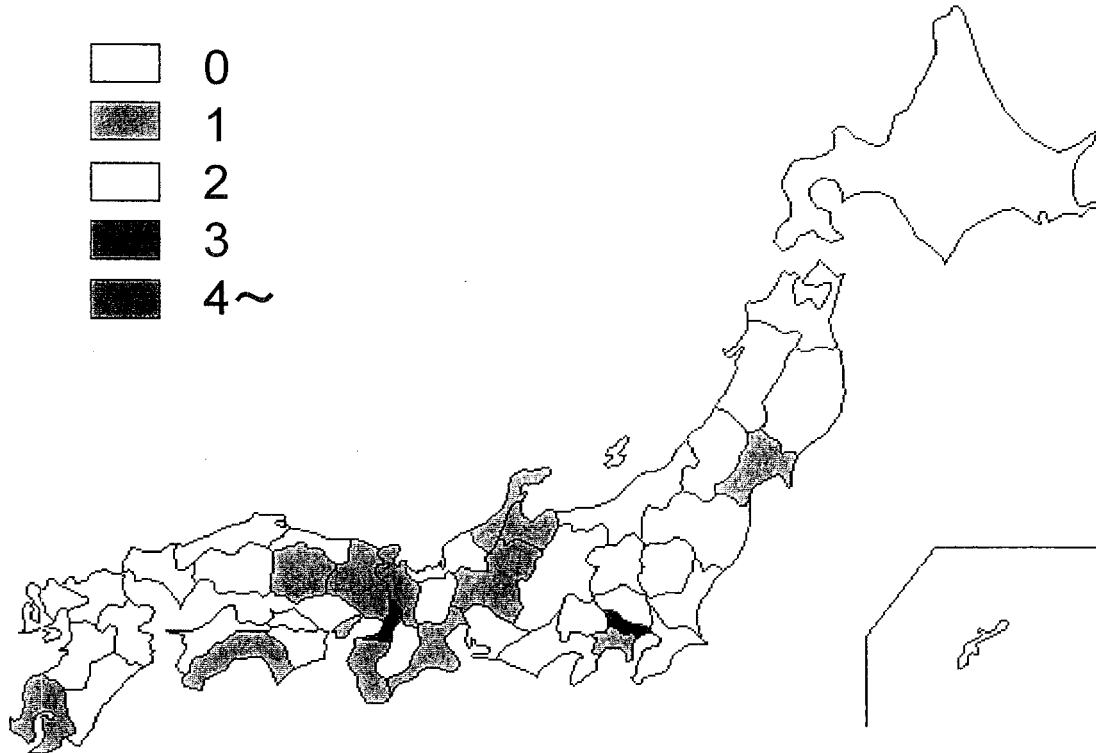
(新レシピエント選択基準による:2002/1/10~2005/12/31)

提供件数	該当施設数
16	1
12	1
8	2
7	1
5	1
4	9
3	15
2	25
1	115

提供総件数: 302

提供施設総数:170

## 脳死下臓器提供件数(都道府県別)



※ 集計は、病院所在地未公表分の以下を除く。

東北	2件
関東甲信越	12件
東海北陸	1件
近畿	3件
九州沖縄	1件

※ 平成9年10月16日(臓器移植法施行の日)  
から平成18年6月25日までの累計。  
(計47例)

# 移植医療に関する普及啓発について

## 1. 移植医療に関する普及啓発の取組み状況

### (1) 国民に対する普及啓発

#### ①臓器提供意思表示カード・シールの配布等

- ・役所、保健所、郵便局、運転免許試験センター等の公的機関、病院、薬局等の医療機関、コンビニ、スーパーなどの店舗等に配置など
- ・健康保険関係機関等に対して、被保険者証の更新等の際の意思表示シール等の配布について、協力依頼
- ・臓器移植法施行(平成9年10月)から本年3月までに、カード約1億463万枚、シール約2710万枚を配布
- ・平成17年10月よりカードのデザインを一新

#### ②関係団体等による移植医療に関する普及啓発

- ・臓器移植普及推進月間(10月)を中心に、日本臓器移植ネットワーク、都道府県、移植患者団体、腎バンク等関係団体による普及啓発活動
- ・移植患者団体、ドナー家族団体等によるドナー記念祭
- ・昨年より、公共広告機構によるCM等を再開
- ・ネットワークにおいて、移植医療に関するリストバンドを配布

#### ③教育における普及啓発

- ・平成16年度より、全国の中学3年生にパンフレットを配布

#### ④臓器提供意思登録システムの整備

- ・ネットワークにおいて、今年度制度化の予定

#### ⑤医療保険の被保険者証への意思表示記入欄の記載

- ・平成15年の健康保険法施行規則等改正に伴い、被保険者証の余白は、各保険者の判断により、臓器提供の意思表示の記入欄又は臓器提供意思表示シールの添付欄とするなど、適宜使用して差し支えないこととされた。
- ・神奈川県下の1市、富山県下の1市、滋賀県下の全市町(30)、山口県下の1市、福岡県下の1町の国保、2つの健保組合で実施
- ・政府管掌健康保険では、意思表示欄の導入について、パブリックコメントを実施(4月20日～5月19日)

## (2) 医療機関等関係者への普及啓発・支援等

- ① 都道府県(コーディネーター)による医療機関への協力要請
  - ・院内コーディネーターの設置支援等
- ② 医療関係者・医療機関等の体制整備等の支援
  - ・医療関係者に対する研修、マニュアル作成の協力、シミュレーションの支援等
  - ・ネットワークによる脳死判定等に関するDVDの作成・配布
  - ・日本移植学会による意思表示を確認する院内システムの整備支援
  - ・医療機能評価における臓器提供体制の評価
  - ・臓器移植対策推進功労団体への厚生労働大臣感謝状の贈呈
- ③ 臓器提供事例時における提供病院への支援
  - ・メディカルコンサルタント医師の派遣
  - ・日本脳神経外科学会による脳波検査の支援
  - ・ネットワークによる臓器提供病院への交付金
  - ・脳死判定、ドナー管理等に関する診療報酬上の評価(18年度～)

## ④ 医学部生に対する臓器移植に関する教育等

### (医学教育)

全国の医科大学(医学部)の教育プログラムの指針となる「医学教育モデル・コア・カリキュラム」において、「植物状態と脳死の違いを説明できる」「臓器移植の種類と適応を説明できる」などの到達目標を掲げている。

### (医師国家試験)

医師国家試験の必修の基本的事項として臓器移植及び脳死が挙げられており、また「臓器の移植に関する法律」、「脳死、脳死判定基準」、「臓器・組織移植」についても、「医師国家資格試験出題基準」に定められている。

⑤移植医療の社会的基盤整備に関する研究

- ・スペイン等における取組みを参考に、
  - 一 臓器提供病院におけるスタッフの意識調査、病院の医療記録に基づく臓器提供プロセスの障害要因の分析等による体制構築支援モデルの開発
  - 一 コーディネーターの教育プログラムの開発 等

## ネットワークにおける普及啓発に関する取り組み

社団法人 日本臓器移植ネットワーク

菊地 耕三

Japan Organ Transplant Network

### ① 臓器提供意思表示カードの配布

#### ○意思表示カードの設置

役所、保健所、郵便局等の公的機関、病院、薬局等の医療機関  
コンビニ、スーパー等の店舗

#### ○健康保険証への意思表示欄の設置

健康保険関係機関に対して、被保険者証への意思表示欄の設置  
更新時の際の意思表示シール等の配布協力依頼

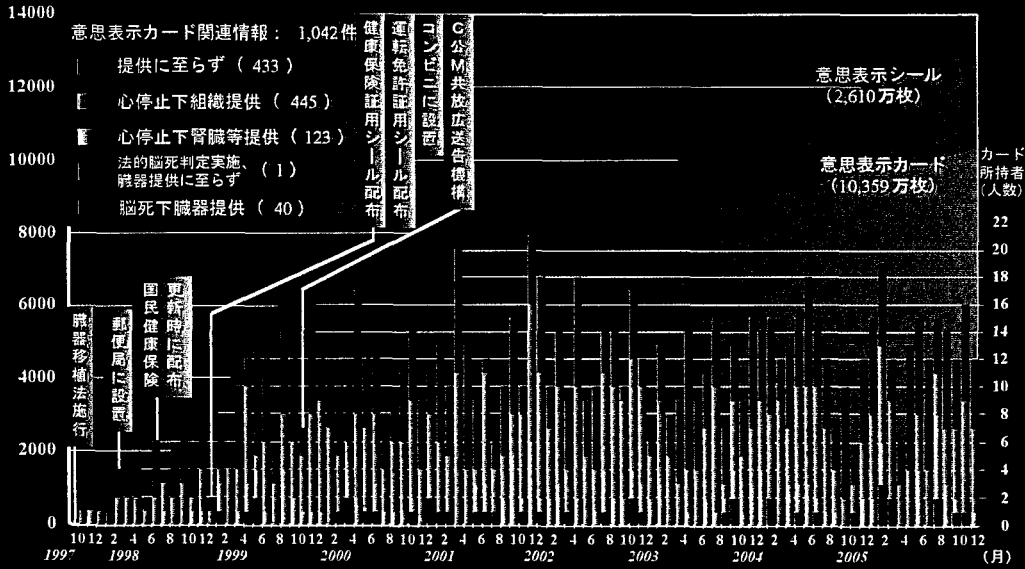
#### ○全国の成人式での配布

#### ○平成17年10月よりカードのデザインを一新

Japan Organ Transplant Network

# 意思表示カード・シールの配布状況と関連する情報件数

(1997.10 ~ 2005.12)



# 意思表示カード

伝わるころ  
つながる命

2枚の命を繋ぎます  
1枚は自分のために  
1枚は大切な人へ

意思決定は最後の意思があっても繰り返しの意思です  
あなたの意思で助けるいのちがあります  
臓器提供の意思を私にご伝わってください

【社】日本臓器移植ネットワーク  
TEL: 03-2237-1649  
E-MAIL: [info@jot.or.jp](mailto:info@jot.or.jp)

**JOT**

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

臓器提供意思表示カード

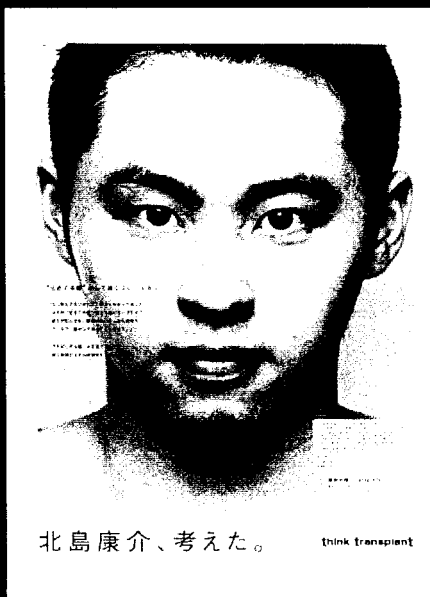
Japan Organ Transplant Network

## ② 普及推進月間の主な活動

- 都道府県、バンクと協働したカード配布、ポスター掲示
- 臓器移植普及推進全国大会の主催
- Think transplant キャンペーン  
全国ラジオイベント リストバンドの配布
- 全国小・中学校へのカラー百科の掲示

*Japan Organ Transplant Network*

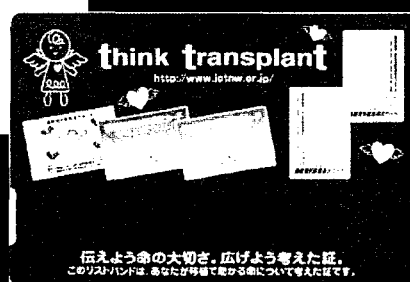
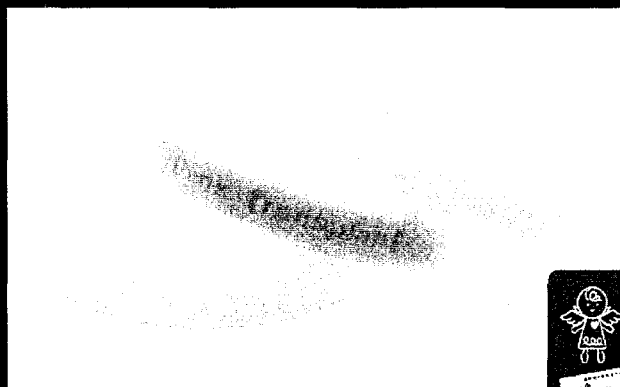
## think transplantキャンペーン



*Japan Organ Transplant Network*



## リストバンド



Japan Organ Transplant Network

### ③ 公共広告機構のCM

○テレビCM 15秒 30秒

○ラジオCM 20秒 40秒

○ポスター B2タテ B3ヨコ

鉄道会社の協力により駅貼り 電飾

・JR ・東京メトロ ・東急 ・小田急 ・西武 ・東武  
・都営 ・相鉄 ・京王 ・京急 ・京成 など

Japan Organ Transplant Network

## 公共広告機構 2005年 ポスター



Japan Organ Transplant Network

## 公共広告機構 2006年 ポスター



#### ④ 学校教育への取り組み

- 全国の中学3年生にパンフレットを配布  
小冊子「命の贈りもの あなたの意思で助かる命」
- 全国小・中学校へのカラー百科の送付
- 学生のネットワーク訪問受け入れ
- 「日本の移植事情」CD付解説セットの作成・配布
- 日本循環器学会と協同したカード設置  
4年制大学 短期大学 大学病院 等

Japan Organ Transplant Network

#### 小冊子「いのちの贈りもの」

一般用と病院用の2種類の設置箱



Japan Organ Transplant Network

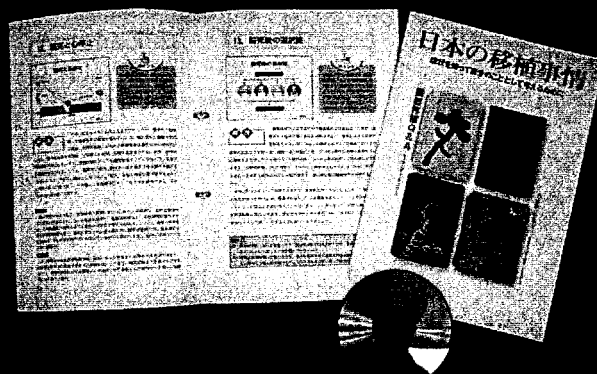
## 全国小・中学校へのカラー百科の送付

全国18,000の  
小・中学校に掲載



Japan Organ Transplant Network

## 「日本の移植事情」CD付解説セットの作成・配布



Japan Organ Transplant Network

## ⑤ 臓器提供意思登録システムの整備

### ○インターネット等の活用

カード普及 カード所持者の増加

### ○臓器提供に関する意思の登録

臓器提供に関する意思の確実な確認

*Japan Organ Transplant Network*

## ⑥ 脳死判定DVDの作成

臓器提供施設委員会作成

### ○臓器提供の選択肢提示

「主治医にしかできないこと」

- ・選択肢提示の必要性
- ・選択肢提示を行う上での留意点

### ○脳死判定

- ・脳死判定の手順
- ・脳死判定の解説

*Japan Organ Transplant Network*

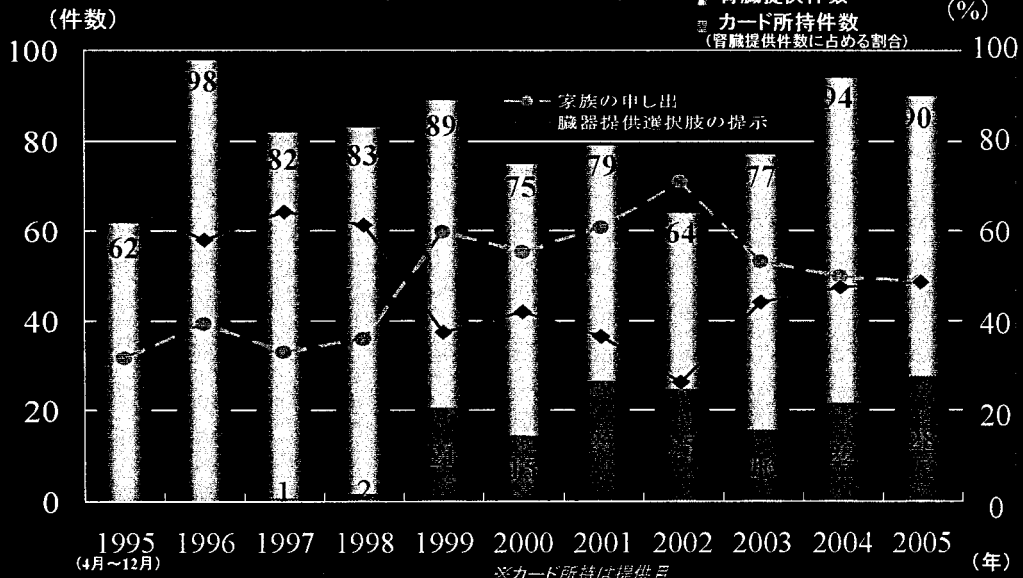
# DVD



Japan Organ Transplant Network

## 腎臓提供の契機と提供件数(全国)

(1995.4~2005.12)



## ⑦ 脳死下臓器提供関連費用交付金

### 交付金交付の対象となる業務

- 臓器提供施設が行った報道機関への対応および情報公開に係わる費用
- 臓器提供者の家族の支援に係わる費用
- 臓器あっせん業務と密接に係わる費用

Japan Organ Transplant Network

### 脳死下臓器提供関連費用交付金直近9例の請求額

	申請内容	申請金額	交付額
33例	事務的業務費用 記者会見費用等	2,223,734円	1,000,000円
34例	報道機関対応費用 等	509,194円	509,194円
35例	事務的業務費用 脳死判定医師費用 等	457,516円	457,516円
36例	申請なし		
37例	申請なし		
38例	報道機関対応費用 家族対応費用 等	784,703円	784,703円
39例	申請なし		
40例	院内警備対応費用 等	299,225円	299,225円
41例	事務的業務費用 等	802,545円	802,545円
合計		5,076,947円	3,553,958円
平均		564,105円	394,884円

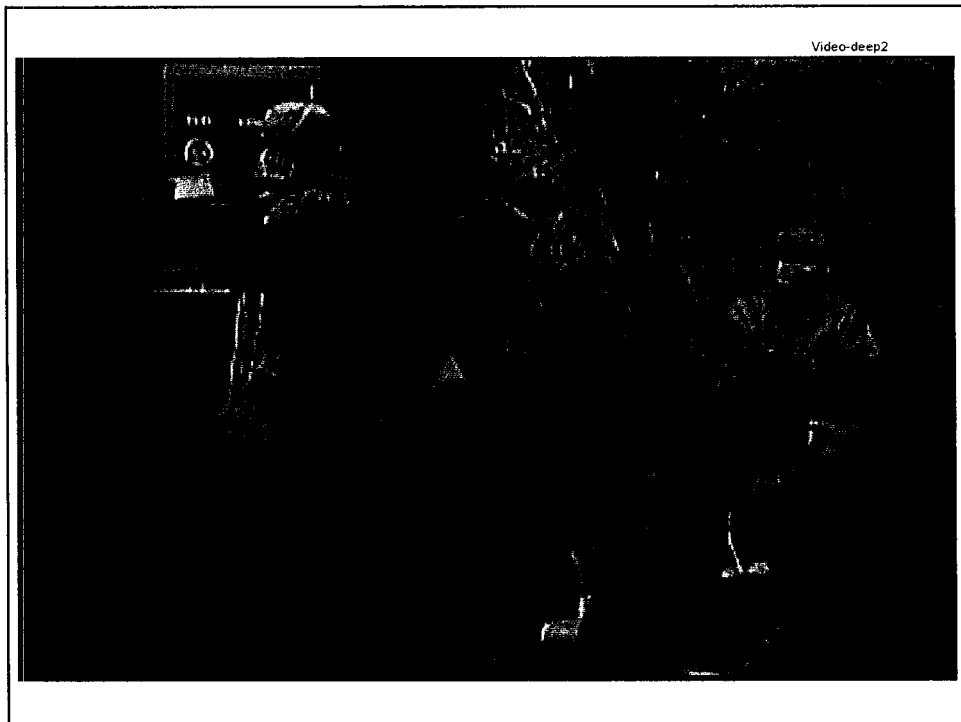
Japan Organ Transplant Network

## 藤田保健衛生大学における献腎等に関する取り組み

藤田保健衛生大学脳神経外科  
名誉教授 神野 哲夫





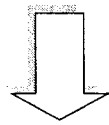


藤田保健衛生大学病院  
臓器・組織提供数 (1979~2005.8)

1. 腎臓	215例	393個
2. 骨	44例	
3. 臍島	8例	
4. その他	1例	

## 脳死例 2例

1. 鼓膜損傷
2. 鎮静剤血中濃度



臓器移植に至らず

## 藤田保健衛生大学からの献腎

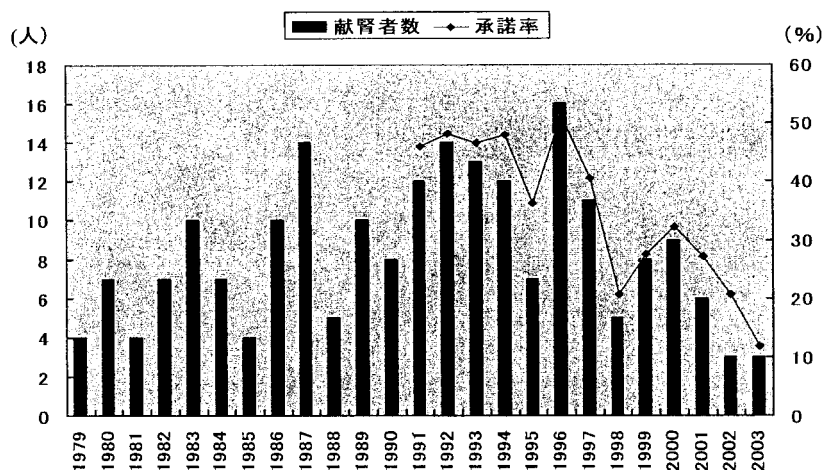
全てが心停止ドナー腎

わが国の献腎の約10%

愛知県の献腎の約50%

## 藤田保健衛生大学病院献腎者数

(1979年~2003年)



## 疾患別献腎者

(藤田保健衛生大学病院 救命救急センター)

脳血管障害	62%
頭部外傷	6%
その他	5%

## 献腎の承諾と拒否

### 承諾理由

役に立つ	18
本人意思(内ドナーカード2)	10
移植に理解・関心	9
生きて欲しい	7
本人の性格・生き様	4
心の拠り所	3
焼くんだから	3
世話になった	1

## 承諾理由

博愛主義	27 (73.0%)
本人の意思	14 (37.8%)
その他	14 (37.8%)

## 拒否理由

・ 傷つけない	13
・ 受容出来ず・奇跡救命希望	9
・ そのまま帰して	4
・ 本人意思不明	6
・ 本人拒否意思	2
・ 医療不信・不満	3
・ 身内・親類反対	3
・ 疎遠、かかわりたくない	2
・ 脳死は死ではない	1
・ 肉体は物ではない、キリスト教	1
・ 人生観	1
・ 使命感、社会環境なく考えられない	1

## 拒否理由

生死観・宗教観	33/37 (89.2%)
本人の意思	8/37 (21.6%)
医療不信	3/37 (8.1%)
その他	3/37 (8.1%)

## 腎提供遺族アンケート(肯定的)

1. 提供してよかった 64%
2. 提供した事を周囲の人に話  
する事が出来る 55%
3. 役に立つことを信じているので  
後は気にしていない 43%
4. 心停止後なのでよかった 33%
5. 脳死状態で提供してもよかった 14%
6. 心臓も肝臓も提供してもよいと思った 10%

## 腎提供遺族アンケート(否定的)

(複数アンケート)

- |                     |     |
|---------------------|-----|
| 1. 提供して腎がどうなったか気になる | 22% |
| 2. かわいそうだと思った       | 21% |
| 3. 身体を傷つけられたと思った    | 8%  |
| 4. 提供した事を秘密にしている    | 6%  |
| 5. 心停止後でも抵抗があった     | 5%  |
| 6. 周囲から非難された        | 5%  |
| 7. 提供前と話が違うと思った     | 5%  |

## もう一度同じ様な経験をしたら

- |                |     |
|----------------|-----|
| 1. 提供に同意する     | 34% |
| 2. 拒否する        | 2%  |
| 3. わからない       | 31% |
| 4. 本人の意思の確認が必要 | 33% |







## No. of Neurosurgery in Japan

1.	F.H.U	841	
2.	Nippon U.	550	
3.	Kurume U.	520	
4.	Kyoto U.	440	
5.	Tokyo Women U.	430	
6.	Juntendo U.	430	
7.	Kyorin U.	430	-----
8.	Iwate U.	430	·Tokyo U. 330
9.	Aichi U.	390	·Osaka U. 250
10.	Dokyo U.	380	·Tohoku U. 240
			·Naogoya U. 220

video-救急44sec.



## 福岡県における臓器移植にかかる 普及啓発に関する取り組み (2006-6-28 厚生労働省)

九州大学臨床・腫瘍外科、腎疾患治療部<sup>1)</sup>  
(財)福岡県メディカルセンター<sup>2)</sup>、

杉谷篤<sup>1)</sup>、岩田誠司<sup>2)</sup>

### 献腎移植の構成要素

- 1.慢性腎不全患者、移植患者
- 2.腎臓内科医、透析医
- 3.提供病院主治医(救急、脳外科)、管理者
- 4.NWCo、都道府県Co、院内Co
- 5.ドナーファミリー
- 6.摘出・移植医
- 7.行政担当官
- 8.マスコミ、一般社会
- 9.法律家、国会議員

## 福岡県の臓器提供、移植施設

### 提供施設

脳死下での提供可能施設・・・14施設

心停止下での腎提供施設・・・多数

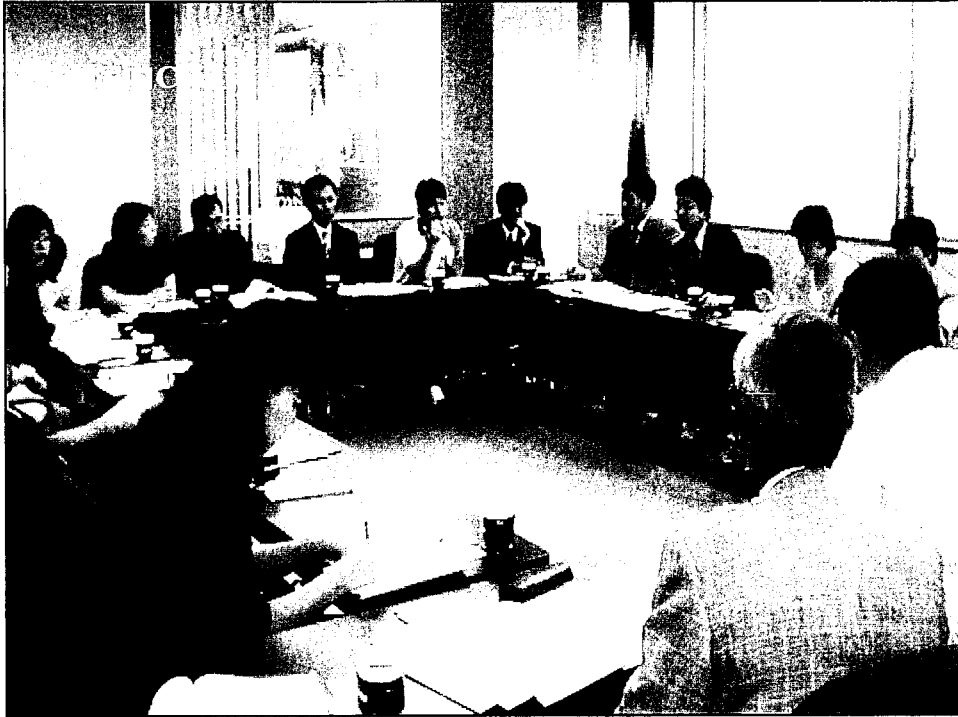
### 移植施設

心臓、肝臓、膵臓、小腸・・・九大病院

腎臓・・・九大(1外科、泌尿器科)、久留米大、福大、  
小倉記念、福岡赤十字、済生会八幡

## 大島班DAP福岡版の目的 (2002年日本移植学会にて)

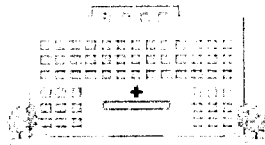
1. 移植医が積極的に参加し、県Coを教育・指導してプログラムに具体性と熱意をあたえること
2. NW-Coと県Coの役割を明確にし、後者を活用して個票を回収して、ポテンシャルドナーの把握に努めること
3. 院内Coを看護師、臨床工学技士など、院内の事情がわかり、主治医に代わって稼働しやすい人に依頼すること
4. 提供病院担当医と院内Coを一堂に招き、院内Co連絡協議会を開催し、具体的事例を通して、流れを具体的に理解してもらうこと
5. 院内Coに、県知事名の委嘱状あるいは委任状を発行すること
6. 実際の情報があれば、担当医、院内Co、県Coを通して摘出医、移植医が早期から疎通ができるようにすること



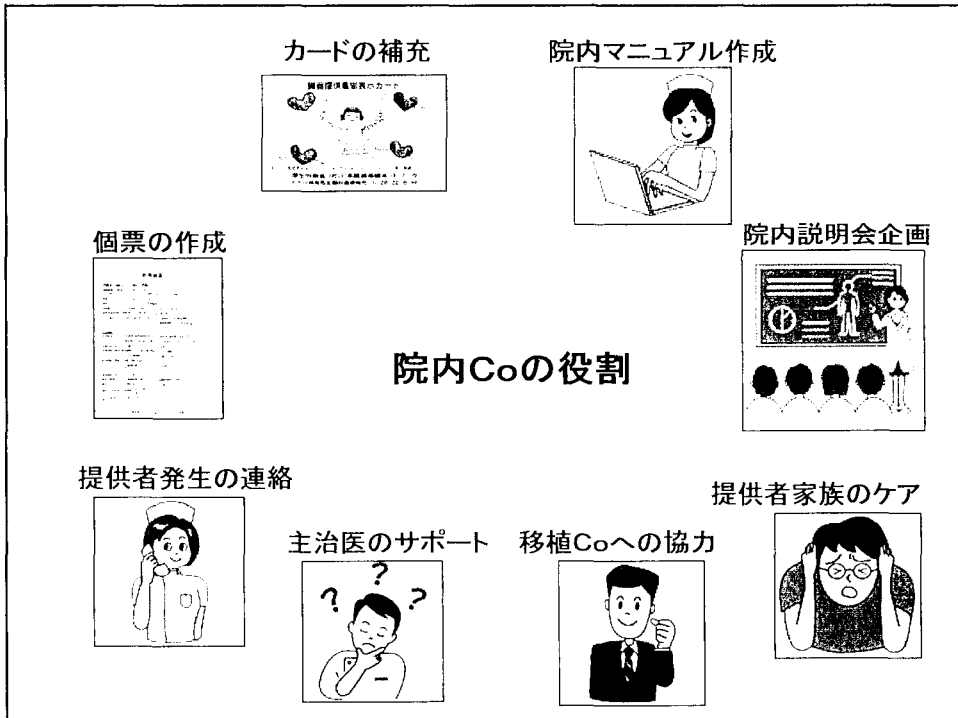
福岡県の腎臓移植に関する担当者  
1施設につき



医師・・・1名



看護師・・・1～5名  
(院内Co)



## 問診票の改善

※アンケートにご協力下さい。

1. 臓器提供意思表示カードを ( 所持している ・ 所持していない )

平成 年 月 日

### 問 診 票

氏名 \_\_\_\_\_ ( 姓 ) \_\_\_\_\_ 性別 男・女

1. 何科に受診されますか?  
消化 腫瘍科 消化器科 外科 整形外科 脳神経外科 腎臓移植外科  
 心臓血管外科 皮膚科 泌尿器科 形成外科

2. どこがどの科に具合が悪いですか? (痛い・しびれる・動かない等)

3. 深部いぼのせいで選んで下さい。(5点)  
 1. どのくらいですか?

4. 分かりつきの病状・医師はありますか?  
 a. ある ( )  
 b. ない ( )

5. 病の進捗にわかりましたか?  
 a. 分かりました  
 b. 分かりませんでした  
どの様な病状、治療を受けましたか?

6. ( ) a. ない b. ある (食物・薬・注射 \_\_\_\_\_ )  
 c. わからない

8. (女性の方へ) 調任、妊娠していますか?  
 a. はい ( 月 )  
 b. いいえ  
 c. わからない

( ) a. b. c. とお答えになった方のみ 最終日 ( 月 日 )

※アンケートにご協力下さい。

1. 臓器提供意思表示カードを ( 所持している ・ 所持していない )



## 最近の院内Co連絡協議会 開催内容

	講演内容	症例検討
第10回 H16.6	『移植を待つ子をもって』 心臓移植待機患者家族	A病院分
第11回 H16. 8	『脳死判定と治療義務の限界』 慶応大学大学院法学部教授 井田良	B病院分
第12回 H16.10	『臓器移植～救急の現場で考えること』 兵庫医科大学救命救急センター副部長 吉永和正	C病院分
第13回 H16.12	『臓器移植に関する意見交換会』 反対派団体、マスコミ(TV、ラジオ報道部) 法律学者、市民団体、レシピエント家族 移植体験者	---

## 症例検討:心停止下献腎摘出 (2006-3-17~3-22 の事例) および献腎移植



ドナー：62歳男性、163cm、50kg(目測)、A型、Rh(+)

死因：急性心不全、蘇生後脳症

病歴および入院後経過：2006年3月16日AM6時30分頃、トイレで意識がなくなっているところを家人に発見され救急車要請となる。心マッサージをしながら救急病院搬送となったが、20分から1時間10分程度の心肺停止があったと思われる。

頭部CTで低酸素脳症と診断され、原因不明だが回復不能の説明を受けたところ、家族は積極的な治療を望まなかった。主治医から心停止下での腎臓提供はドナーカード不要と説明を受けたところ、腎臓提供に同意した。

### 3月16日

20:30 岩田Coより第1報、血圧が80mmHgという連絡

### 3月17日

- 0:00 血圧50mmHgに低下、ドナーチーム出動の要請あり。
- 0:41 ドナーチーム①、タクシーで九大病院出発
- 1:28 ドナーチーム①、提供病院到着  
直ちに摘出準備開始。血圧80mmHg、脈拍120/minに安定
- 4:00 当科レシピエント候補M.M、移植希望となった。
- 6:30 ドナーチーム②、提供病院到着、合流
- 8:30 レシピエント候補M.M、九大病院到着、緊急入院。
- 8:40 主治医団と面会、方針決定
- 9:00 ドナーチーム、当直室へ移動して待機となる。
- 10:00 病棟で三次評価、エコーにて腹部臓器に異常なし。  
その後も血圧80mmHgで変化なし。
- 14:00 脳波が平坦となり、臨床的に脳死状態と判定される。
- 20:00 In situ cannulation開始
- 20:15 In situ cannulation終了

### 3月18日

- 0:13 ドナーチーム、いったん提供病院出発。
- 1:04 九大病院に到着。このとき、血圧が50mmHgに低下の連絡あり。再度出発。
- 5:00 終日、Vital signに変化なく、待機を続ける。
- 23:30 血圧50mmHg、脈拍70/minに低下し、そのまま経過

### 3月19日

- 8:00 血圧70mmHg、脈拍80/minで変化なし。
- 10:00 これまでに、4回、氷冷水を交換した。  
終日、待機するも血圧、脈拍変化なく経過

### 3月20日

- 5:00 血圧70mmHg、脈拍80/minで変化なし。
- 6:00 ドナーチーム、一部、九大病院へ帰還、通常業務へ。

### 3月21日

- 終日、変化なく、提供病院主治医にルートをフラッシュしてもらう。

### 3月22日

- 10:00 脈拍が急に40/minに低下したという連絡あり  
急遽、ドナーチーム出発  
一時、心停止となるも、カテコラミンとCPRにて心拍再開
- 11:04 ドナーチーム、提供病院到着。直ちに灌流、摘出準備へ  
ECGモニター上、しだいに脈拍低下
- 12:45 心停止、主治医により死亡宣告
- 12:47 ベッドサイドでUW液による体内灌流開始(WIT2分)
- 12:50 ドナー手術室入室
- 12:52 摘出手術開始
- 13:04 両腎en-bloc摘出(摘出時間12分)
- 13:50 閉腹終了
- 14:15 摘出チーム、提供病院出発
- 14:57 摘出チーム、右腎を持って九大病院帰還

3月22日

15:20 右腎Bench surgery開始  
15:42 移植手術開始  
16:05 Bench surgery 終了  
16:15 腎グラフト術野へ  
16:28 腎静脈吻合開始  
16:47 腎静脈吻合終了  
16:54 腎動脈吻合開始  
17:11 腎動脈吻合終了  
17:11 再灌流(TIT:4時間26分、Rewarming time:56分)  
17:51 少量の初尿確認  
17:57 尿管膀胱吻合開始  
18:13 尿管膀胱吻合終了  
18:39 手術終了、少量の尿流出がみられる  
(手術時間:2時間57分)



院内レストランと売店



提供病院の夜



## 摘出準備



## レシピエント: 36歳女性、A型、Rh(+)

### 病歴:

先天性多嚢胞腎による慢性腎不全で15歳時に血液透析を開始し透析歴21年であった。北九州市在住で維持透析を続けていた。

網膜色素変性症でほとんど失明、二次性上皮小体機能亢進で全摘・自家移植の既往、妊娠歴、輸血歴があったが、全身状態は良好であった。

### 入院時検査所見:

血液一般検査、胸腹写、腹部CT、心エコーを行い、リスクのことも説明してinformed consentを得た。

ドナーとのダイレクトクロスマッチ陰性、HLAは3Ag match、免疫抑制はSimulect, Tacrolimus, MMF, Steroidで導入することにし、免疫抑制剤の内服を5日間行った。

右腎Bench surgery

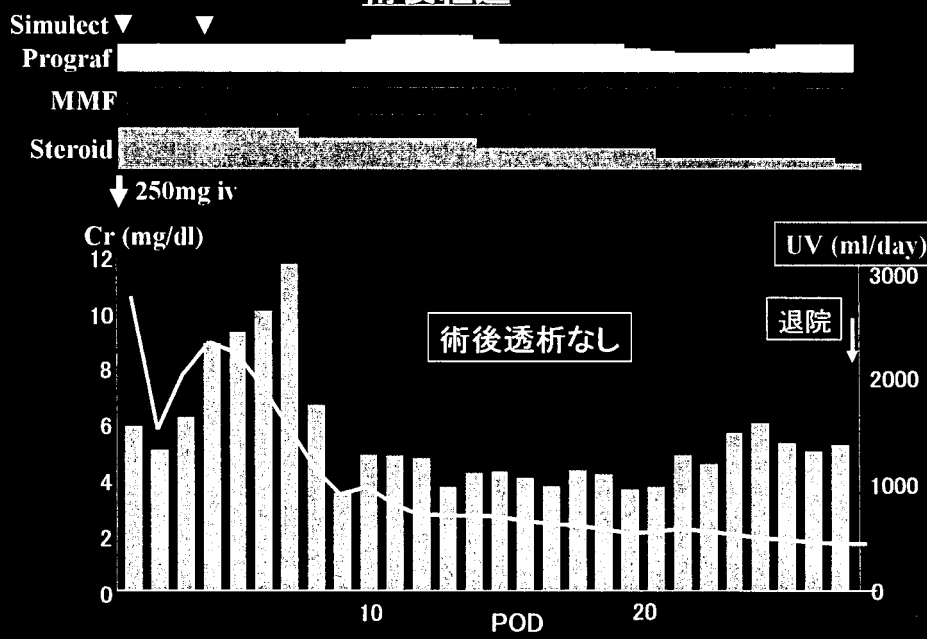


レシピエント腸骨動静脈



## 摘出、Bench surgery、移植 (ビデオ)

### 術後経過

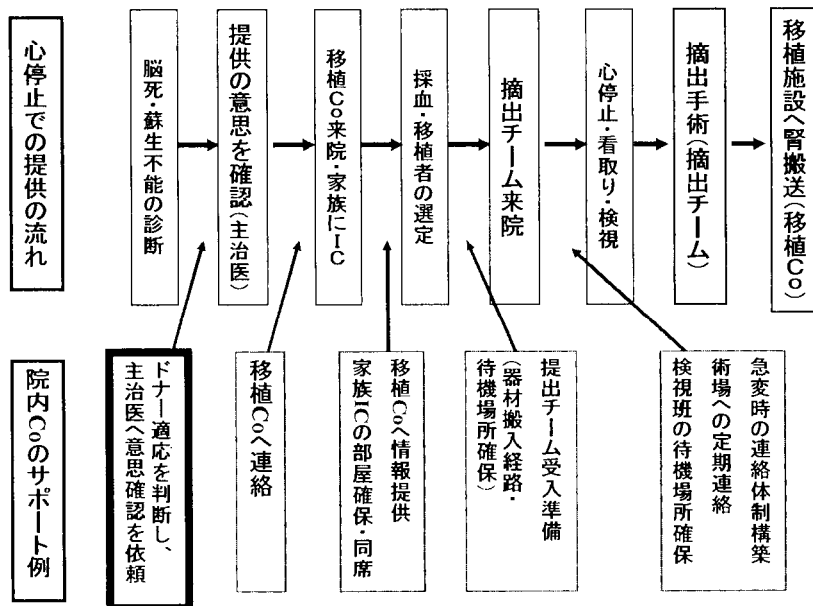


# サンクスレター

レシピエントから  
ドナーファミリーへ

先日移植手術を受け、おかげ様で順調に回復し無事に退院する事が出来ました。健常者の方と変わらない日常生活を送れる事が実感しています。私は鍼灸師の仕事をしています。今は療養中ですが、早く職場復帰できるように頑張っています。復帰後は身体を大切にしながら、今まで以上に仕事に身念したいと思います。これもひとえに故人とご家族のご理解御配慮のおかげです。本当にありがとうございました。

## 院内Co協議会の効果①・・・院内Coの役割が明確になった。





院内Co協議会の効果②・・・院内Coが主治医への的確に対応

主)「72歳という年齢だから提供は無理でしょ？」 A病院

→院内Co)70歳前後でも腎機能に問題なければ提供可能です。

主)「現在のCr値が6.0。提供は不可なのでは？」 K病院

→院内Co)現在の値より入院時のCr値が正常の範囲であるかがより重要です。Cr7.0以上で摘出し生着した例もあります。

主)「1日無尿。提供は無理だからOP提示しなくていいよね？」S病院

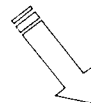
→院内Co)24時間無尿での提供事例も少なくありません。48時間無尿で生着の例もあります。

院内Co協議会の効果③・・・主治医のOP提示を行う意識が変わった

以前は移植を必要とする患者のためだけに行う行為と捉えられていた・・・

提供の「お願い」と家族に受け取られてしまい、後ろめたい気持ちになった

眼前の患者さんのための行為ではないためモチベーションがあがらなかった。



最近では、患者、家族の意思の尊重のために行うというふうを意識が変わってきた！

患者の提供したい・したくない権利を守るために行う。

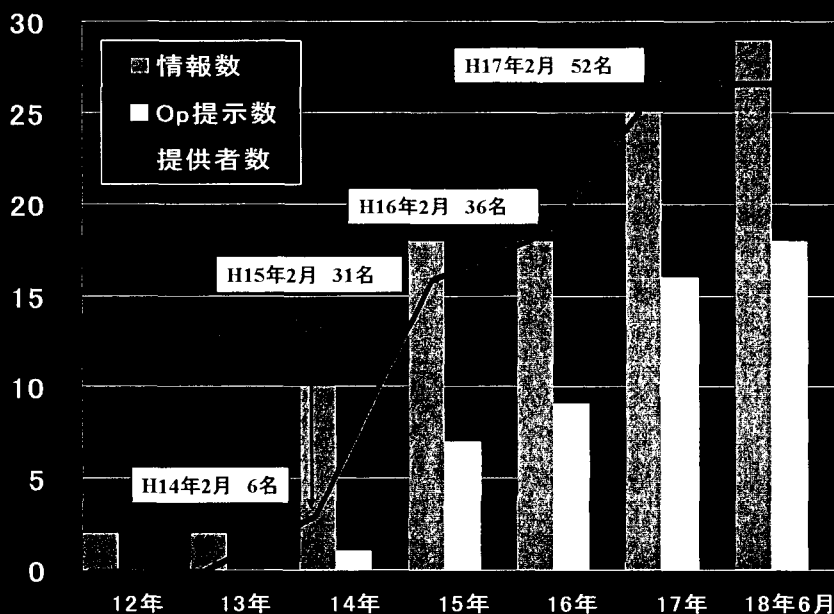
眼前の患者さんのために行う。

## 大島班DAP福岡版の成果と今後の展望

1. 移植医が積極的に参加し、県Coを教育・指導してプログラムに具体性と熱意をあたえ、
2. NW-Coと県Coの役割を明確に ポテンシャルドナーの把握が
3. 院内Coを看護師、臨床工学技士など、院内の事情がわかり、主治医に代わって稼働しやすい人に依頼する
4. 提供病院担当医と院内Coを一堂に招き、院内Co連絡協議会を開催し、具体的事例を通して、流れを
5. 院内Coに、県知事名の委嘱状を
6. 実際の情報があれば、担当医、院内Co、県Coを通して摘出医、移植医が早期から疎通ができるようになり、

1. 献腎提供と献腎移植の実際とその最終結果を、提供病院の主治医と院内Coに実感してもらい、蘇生不能患者の意思尊重と家族のGrief careが結果的に社会に大きな貢献をしていることを認識してもらう。
2. 最終結果を良くして、透析患者と透析医に腎移植が慢性腎不全に対する安全かつ有効な治療法であることを理解してもらう。

## 年別提供者数、Op提示数、情報数の推移



## 院内移植コーディネーターの役割 ～心停止後の腎臓提供の症例を通して～



## 当院での臓器移植に対する院内意識 調査(HAS)についての検証



## 調査方法

救急、ICU、CCUに勤務する医師、看護師計87名を対象として

厚生科学研究における病院意識調査(HAS)実施



2004年3月～12月:

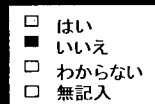
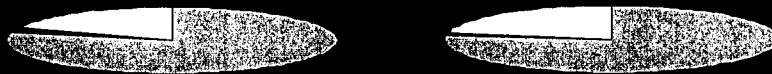
- ①院内Co連絡協議会で過去の提供事例の検討
- ②院内の看護部会、救命カンファ、病棟会でスタッフへの院内勉強会実施

いくつかの項目について再度アンケート調査実施

## HAS調査結果

臓器提供に賛成ですか？

はい 79% → 77%



自分は死後、臓器提供しますか？

はい 45% → 46%



2004年3月

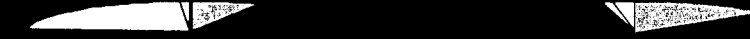
2004年12月

# HAS調査結果

当院は移植施設ですか？

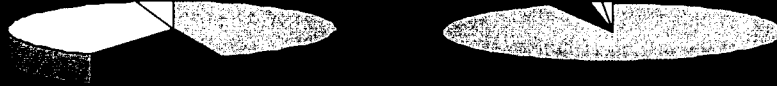
正解率 70% → 83%

- はい
- いいえ
- わからない
- 無記入



当院は脳死下臓器提供ができる4類型病院ですか？

正解率 46% → 95%



2004年3月

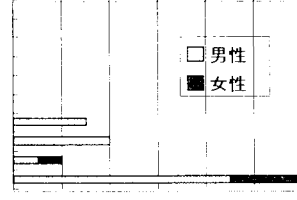
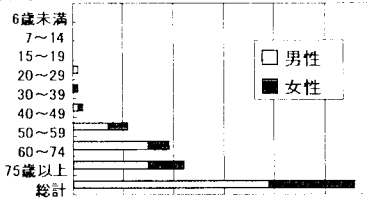
2004年12月

## MRR調査結果

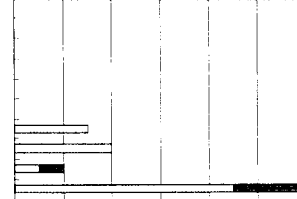
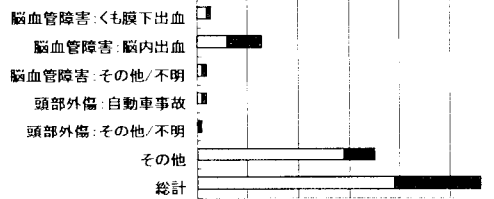
福岡県A病院 (n=56)

福岡県B病院 (n=12)

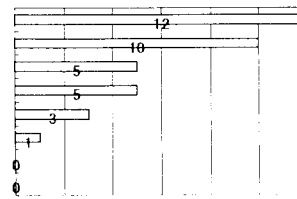
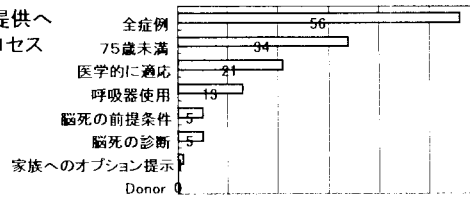
年齢分布



入院時診断



臓器提供へのプロセス



## 結語

日本においては、「心停止下献腎提供」は「脳死下多臓器提供」と異なり、システムもプロセスもより困難であるが、前者が増えれば後者は増えてくる。

Donor Action Program福岡版と2ヶ月ごとの院内Co協議会による症例検討によって、

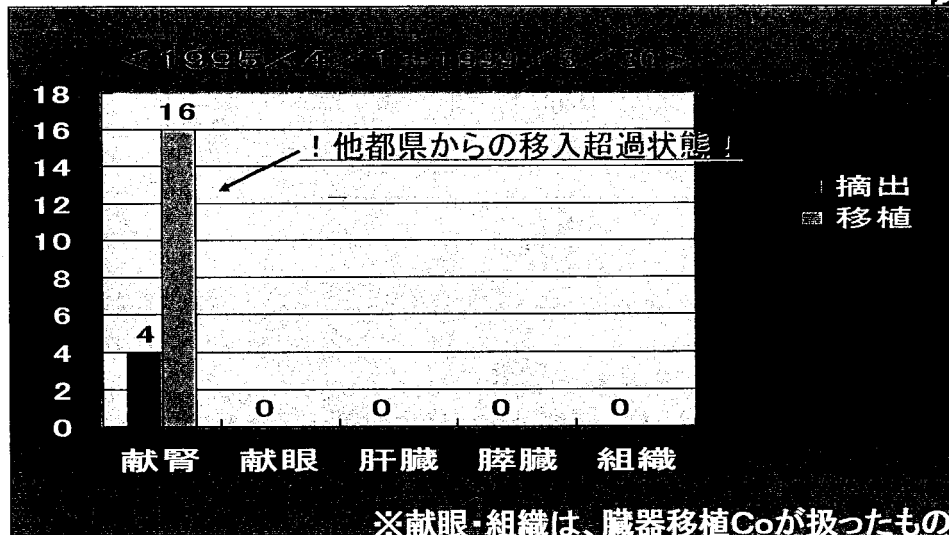
- ①院内Coの役割が明確になって、主治医の負担が減り、
- ②提供病院の主治医、院内Coの連携がスムーズになり、
- ③主治医のOption提示の意味が明確になり、
- ④HAS, MMRの解析により病院全体の意識が高まり、献腎提供増加につながっている。

## 臓器移植普及啓発作業班会議 ～新潟県における普及啓発～

2006年6月28日


新潟県臓器移植コーディネーター  
秋山 政人  
(財)新潟県臓器移植推進財団

## 新潟県の実績



## 献腎提供システムにおける 都道府県のステージング

ステージ	内容
0	過去に遡っても全く献腎提供が成されていない。
1	献腎を行うためのシステムが未確立。家族からの申し出のみ。
2	個々の医師・病院の努力により散発的に献腎が得られる。
3	一定の手法の下に、安定して献腎が得られる。



## 献腎提供増のスタンス

### ○スローガン

臓器提供について自主的・主体的な取り組みができる地域を作る事

⇒その取り組みとは・・・

- ・病院開発、及びDAPの手法を定着させる。
- ・患者会、行政、移植医、県Co、院内Co、各種支援団体、マスコミの7者一体の取り組み。
- ・医療機関整備と同時に県民への啓発。
- ・提供者、及びその家族。さらにレシピエントのQOL。すなわち双方に意味をもたせる環境作り。(心理的ケアと地域参加)



# 臓器提供承諾書

## 臓器提供承諾書

臓器提供を受ける者  
 氏名 \_\_\_\_\_ (年 月 日 生) (西・東)  
 住所 \_\_\_\_\_

私は、臓器の提供について説明を受け、十分に理解した上で、上記の者が心臓が停止した死後、臓器のために臓器の提供を受けることに同意いたします。  
 臓器を提供する臓器（臓器は以下で書き、臓器を提供しない臓器は×を付ける）  
 臓器（心臓）： \_\_\_\_\_ 臓器（肺）： \_\_\_\_\_

上記の臓器の提供に伴って、多臓器に提供した臓器に提供される臓器ならば同意、臓器があるいはない、及び提供臓器の提供を受けることに同意いたします。また、臓器提供及びその検査に必要な臓器の一部（リンパ節）の提供を受けることに同意いたします。  
 なお、神志昏に多臓器に提供した臓器提供手術に同意する臓器を受けることに同意いたします。  
 以上が家族の趣意であることをここに確認いたします。

以上は家族の総意であることを相違ありません。

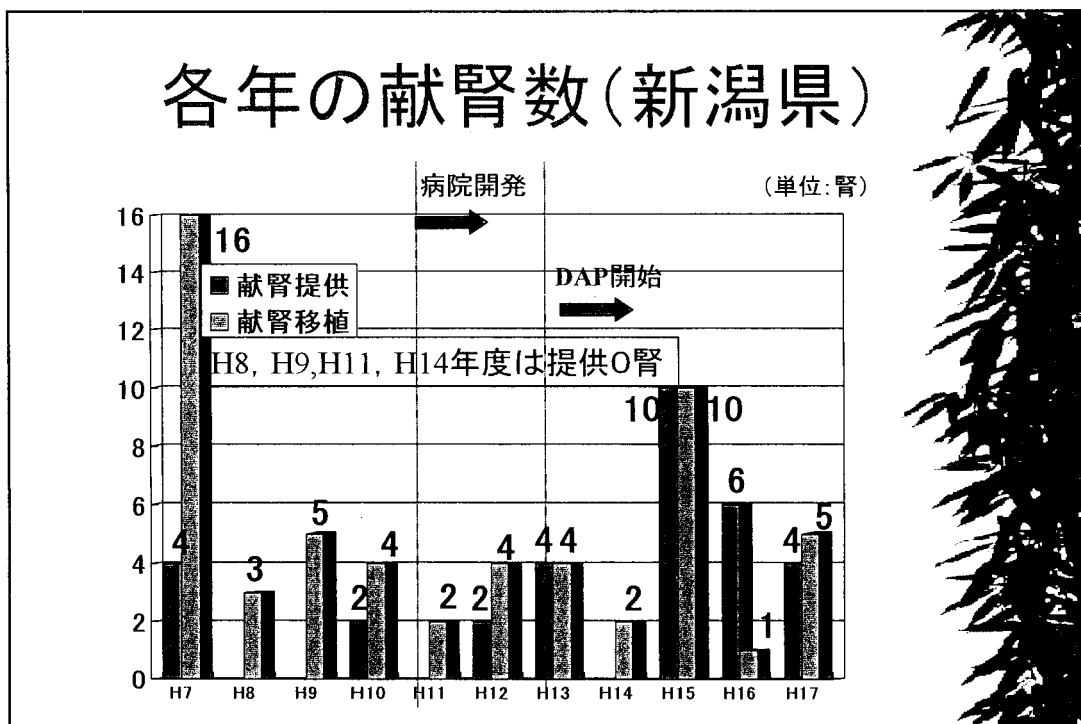
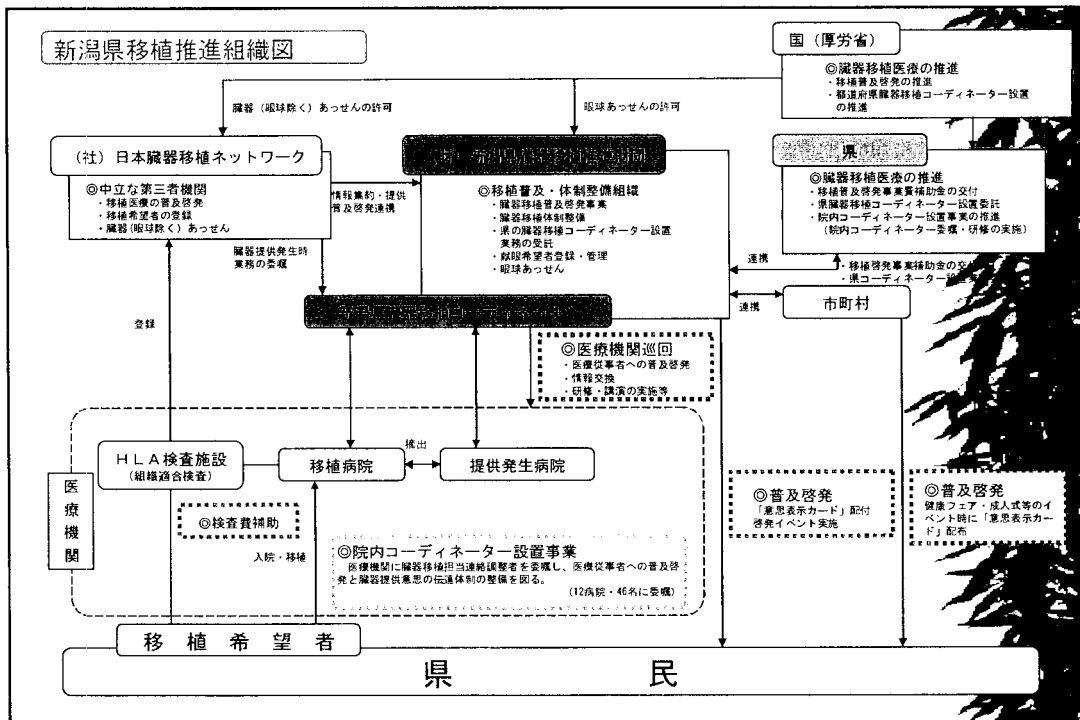
病院長 \_\_\_\_\_ 殿

臓器提供を受ける者  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_  
 生年 月 日 \_\_\_\_\_  
 住所 \_\_\_\_\_  
 関係者（医師）  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_  
 氏名 \_\_\_\_\_ 性別 \_\_\_\_\_

## 病院開発の経過

- ・1999年10月・・・厚生科学研究(北川班)活動開始  
   「ゼロからのスタート」、県内の研究協力施設へ説明。
- ・2000年10月・・・厚生労働科学研究(大島班)  
   院内Coを5施設に配置、献腎1例。
- ・2001年 4月・・・院内Co設置事業(行政)施行(10施設)  
   県知事による院内Coへの委嘱状交付、予算獲得。  
   献腎1例、脳死下多臓器提供1例。
- ・2002年10月・・・DAP開始を3施設で先行開始  
   病院職員意識調査(HAS)、患者個票(MRR)実施。  
   その他の施設は従来の展開。

現在、13病院49名



# 献腎移植の推進

## 病院開発のポイント

○平成9年10月、臓器移植法施行 → 国民に臓器提供意思表示を呼びかけた。

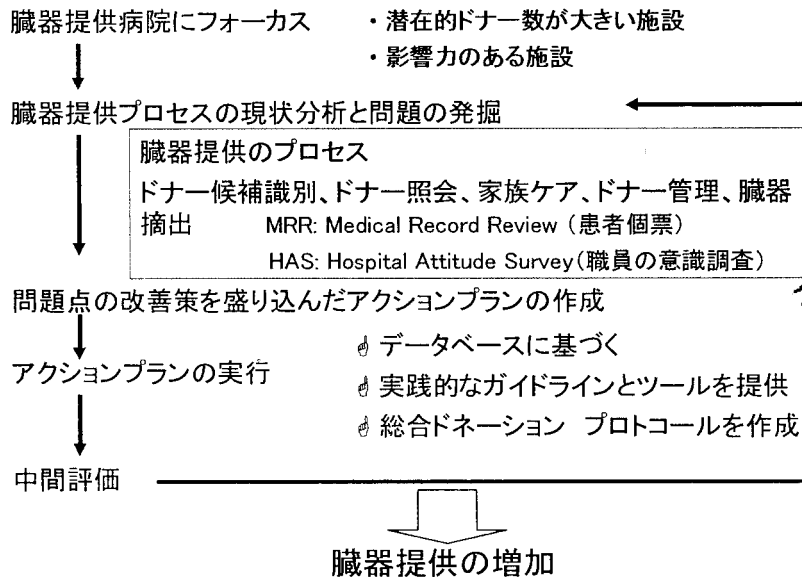
臓器提供意思の抽出は、各医療機関及び医師の裁量に委ねた  
(カード以外の潜在的臓器提供希望意思も含む)

システマティックな臓器提供意思の抽出＝病院開発

○移植医療の尊さ及び病院開発の必要性 → 移植医＋県Co

1. 院内Coの設置
2. 意思表示カードの確認及びOP提示のお願い
3. 県Coの定期訪問の実現
4. 死亡症例データの回収協力
5. 行政・患者会など地域全体での取り組み

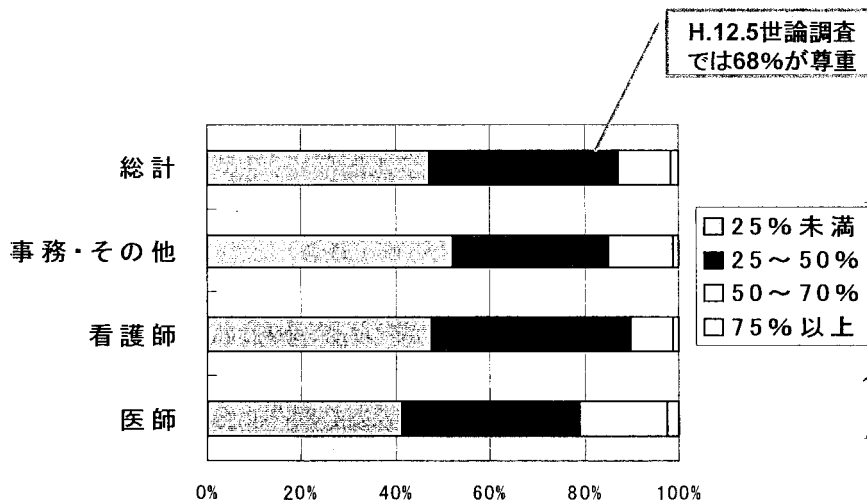
# Donor Action Programとは



ドナーアクションプログラム、厚生労働省科学研究「病院開発モデル作成」研究班資料より改変

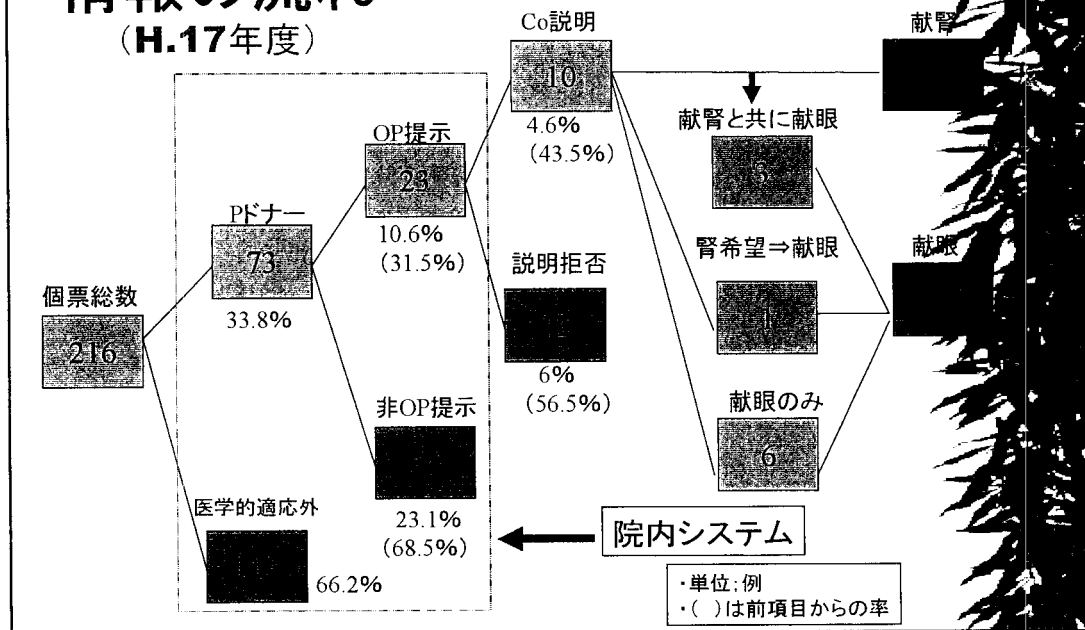
移植 39 (2) 147

## 何%の人が臓器提供を認めている？



# 情報の流れ

(H.17年度)



## 有効な地域啓発とは？

### 1. 現状(問題点)

新潟県では、平成7年から市民公開フォーラムを行政・患者会などと共同で開催し、参加者も会場予定の8割程度は集客できるようになった、が……。

⇒ 移植医療の尊さは本当に伝わっているのだろうか??

- ・臓器不全患者を助ける事ができる
- ・移植後の患者は平穩に暮らしている(日常生活=療養)
- ・参加直後の感情は好意的である。



・移植医療の進歩に驚き、またレシipientの社会参加に感動は得られるが、具体的な実感までは達しないと推察される。

啓発は、具体的実感を得ていただくことが重要である

## 臓器提供意思の抽出

## 患者家族のケア

臓器提供に関わらず、超急性期～急性期、さらに絶命期を過ごす場合が多い部署である。すなわち家族に対して何らかのサポートが必要である。



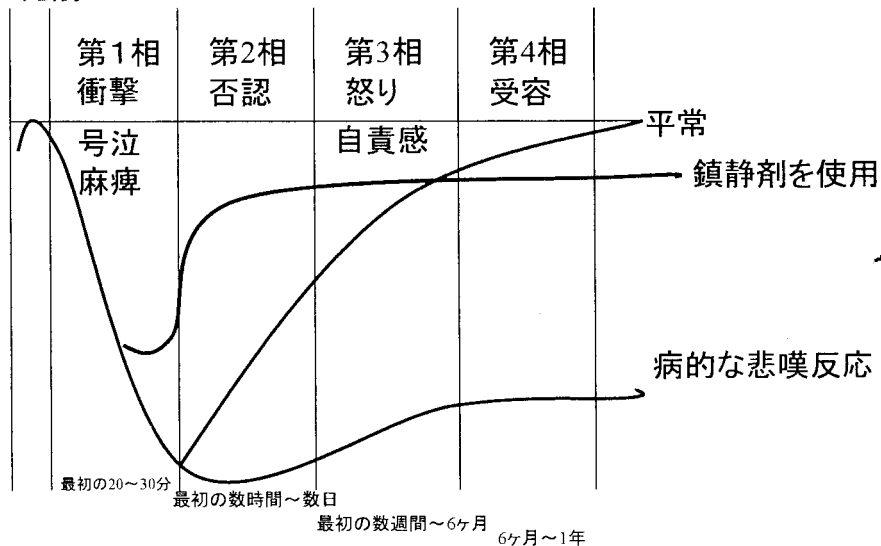
### Grief Care

OP提示は、grief careのツールの一つ＝「支え」の援助

悲嘆の反応をケアするのはスタッフであり、医療側からの情報により、自己を取り戻す。この体系的な関わりが重要で、その中でカードの所持等の情報提供も一つのツールと考える。

# 喪の仕事

死別



例えば  
某病院で  
は・・・

## 入院時意思 表示カード確認例 (1)

看護サマリー聴取時、糖尿病カードや抗凝固治療者カードなどの所持と共に、臓器提供意思表示カードの所持確認を行う。

カード類をA4サイズのパウチにまとめ、各病棟に常備し、必ず看護師が供覧しながら確認を行う。

## 入院時意思 表示カード確認例 (救命センター用)

その他の情報

- ・診療に必要な情報カードの有無 有・無
- ・臓器提供意思表示カードの有無 有・無

日常生活の自立度



# 臓器提供における 家族支援の考え方

具体的支援の観点

## 救命救急外来での看護(搬入直後)

※情報の収集・治療方針の確認

- ・呼吸・循環などの管理
- ・家族に関する情報
- ・診療に必要な情報

家族の感情を大切に  
する

※重篤な患者を目の前にした家族への支援

- ・患者との接触場面のセッティング
- ・状態や治療内容の説明とその理解度の把握

家族が受け止める状態

## 意志表示カードの確認と連絡体制

### カードの確認



「臓器提供意志表示カード」を携帯している！



主治医及び院内コーディネーターへの連絡



### 情報の共有

主治医、治療チーム、看護師、院内Co、病院管理者

## 家族支援

(入院直後～承諾～カニュレーションまでの支援)

### 1. 落胆する家族・親族への援助

治療・看護内容の理解への援助

### 2. 家族・親族の意思確認

意思決定権の尊重

### 3. 葛藤する家族への援助

24時間対話できる体制

### 4. チーム医療の展開とIC

信頼が築かれる医療

## 家族支援(死亡宣告直前直後の支援)

1. 疲労の強い家族への援助
2. 死の受容への援助
3. 臓器提供実現へのねぎらいと感謝
4. 臓器提供後の生活への援助

## 家族支援(臓器提供後の支援)

1. 家族・親族ともに満足感が得られる別れへの援助  
➡ 別れの言葉が自由に掛けられる場・時間の設定
2. お見送り  
➡ 主治医、受け持ち看護師、院内Co
3. 提供していただいた臓器に関する情報提示  
➡ 安堵感・満足感への援助

## 臓器移植に係る普及啓発に関する作業班について

### 1. 趣旨

- 総理府の世論調査によれば、国民の約3割が脳死下又は心停止後に臓器を提供したいと考え、臓器提供意思表示カードの所持率も向上している。しかし、臓器移植法施行後3年半を経過して、脳死下での臓器提供は14例となっており、また、心停止後の腎臓及び眼球（角膜）の提供数は近年むしろ減少傾向にある。
- 国民一般に対する普及啓発の重要性は今後とも変わらないが、先の世論調査によれば、一般的な制度等の周知度は相当向上してきており、引き続き臓器提供意思表示カードの普及等を推進していく必要がある。
- 他方、多数の国民が臓器提供の意思を持ちながら、それが移植に結びついていない理由として、医療従事者に対する普及啓発が不十分であることがその一因であるとの意見があり、医療従事者への普及啓発等を行う臓器移植コーディネーターの役割を見直すことなどが求められている。
- そこで、本作業班では、特に近年減少傾向にある心停止後の腎臓及び眼球（角膜）の提供を中心に、国民の臓器提供の意思を生かしこれを移植につなげるために、臓器移植コーディネーターの役割を明らかにし、腎バンク、アイバンク、提供病院、(社)日本臓器移植ネットワーク等の有機的な連携等のための必要な方策を検討するものである。
- なお、国民一般に対する普及啓発については、必要があれば、幅広い観点から検討することが望ましいことから、厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会において検討する。

### 2. 主な検討事項

- (1) 臓器移植コーディネーターの役割
- (2) 腎バンク、アイバンク、提供病院、(社)日本臓器移植ネットワーク等の有機的な連携
- (3) その他