

## 病院意識調査

本病院意識調査は、当院における臓器提供プロセス検討の一環となるものです。病院の重要な立場におられる職員として この調査票へのご回答をお願いします。記入には10～15分程度かかりますが すべての項目に回答をお願いします。回答頂きました内容が外部に漏れることは決してありません。ご協力ありがとうございます。

病院名
日付 月 日

### 1 職業は何ですか。

#### 医療職員

- 医師
- 研修医

#### 看護職員

- 婦長
- 看護婦
- 看護助手

- 事務
- その他 \_\_\_\_\_

病棟の種別 (病院により病棟の種別わけは異なりますが最もあてはまるもの一つを選んでください)

- ICU 循環器
- ICU 一般
- ICU 内科
- ICU 外科
- ICU 神経
- ICU 脳神経外科
- ICU 新生児
- ICU 小児
- 外傷 救急
- 麻酔

- 循環器 (一般)
- 循環器 (虚血性心疾患)
- 一般内科
- 一般外科
- 脳神経外科
- 神経内科
- 新生児
- 小児科
- 外傷
- その他 \_\_\_\_\_

専門領域 (最もあてはまるもの一つを選んでください)

- アレルギー/免疫
- 麻酔 集中治療 救急
- 循環器
- 歯科/口腔外科
- 皮膚科
- 内分泌
- 消化管
- 老年
- 産婦人科
- 血液
- 腎臓
- 神経内科
- 脳神経外科
- 腫瘍

- 眼科
- 整形外科
- 耳鼻咽喉科
- 歯科
- 病理
- 小児科/新生児
- 精神科
- リウマチ科
- 外科
- 外傷
- 泌尿器
- その他 \_\_\_\_\_

ここからの質問は、臓器提供に関するお考えをお聞きます。どれが正しく、どれが誤っている、ということではありません。あなたの個人的なお考えに最も近い答えをチェックして下さい。

- 2 移植のために臓器/組織提供をすることについてどう思いますか。  
賛成 反対 分からない
- 3a ご自身が死亡した後、臓器/組織を提供したいですか。  
臓器 はい いいえ 分からない  
組織 はい いいえ 分からない
- 3b 特に提供したくない臓器/組織はありますか。  
臓器 はい いいえ 分からない  
↓  
心臓 肺  
肝臓 膵臓  
腎臓 小腸  
組織 はい いいえ 分からない  
↓  
角膜 皮膚  
骨 心臓弁  
その他
- 4 ご自身の死亡後に臓器/組織を提供したいという考えを、家族に話したことがありますか。  
はい いいえ 分からない
- 5a 家族（成人）が死亡した場合、その臓器/組織を提供したいと考えますか。  
はい（生存中に、その許可を得ていた場合に） はい（生存中に、その許可を得ていたかには関わらず）  
いいえ 分からない
- 5b あなたの回答はご家族の考えに一致しますか。  
はい いいえ  
話したことがない
- 6 （子供がいらした場合）あなたの子供が死亡した場合、その臓器/組織を提供したいと考えますか。  
はい いいえ 分からない
- 6a （子供がいない場合 いらしたと仮定して）あなたの子供が死亡した場合、その臓器/組織を提供したいと考えますか。  
はい いいえ 分からない
- 7 臓器提供によって、家族の悲しみが癒されますか。  
はい いいえ 分からない
- 8 臓器提供によって、他の人の命が救われますか。  
はい いいえ 分からない

ここからの質問は、正しいと思うものを選んでください。

- 9 日本では、何パーセントの人が臓器提供を認めていますか。  
25%未満      25～50%      50～70%      75%以上
- 10 日本では現在、臓器提供の待機者リストに何人が登録していますか（腎臓、肝臓、心臓、肺および脾臓を含めて）。  
<500      500～2,000      2,000～5,000      5,000～10,000      >10,000
- 11 待機者リストのうち、何パーセントの人が臓器移植を受けることになると思いますか。  
<10%      10～20%      20～30%      30～40%      >40%

ここからの質問は、あなたの知っている範囲でお答えして下さい。

- 12a 昨年、この科に入院した患者のうち、臓器提供に医学的に適当であった患者はおおよそ何人ですか。  
なし      1～5      6～10      11～20      >21      分からない
- 12b 昨年、この科を入院した患者のうち、組織提供に医学的に適当であった患者はおおよそ何人ですか。  
なし      1～10      11～20      21～30      >31      分からない
- 13a 昨年、この科で臓器提供された人数はおおよそどの位ですか。  
なし      1～5      6～10      11～20      >21      分からない
- 13b 昨年、この科で組織提供された人数はおおよそどの位ですか。  
なし      1～10      11～20      21～30      >31      分からない
- 14a あなたの所属する病院は、移植センターとなっていますか。  
はい      いいえ      分からない
- 14b あなたの所属する病院は、（臓器移植法で定める）臓器提供病院ですか。  
はい      いいえ      分からない

15 次の文について、「そう思う」「思わない」「分からない」のどれかをチェックして下さい。

- |                                    | そう思う                     | 思わない                     | 分からない                    |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) 自分の病院には、脳死診断について正式なガイドラインがある    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) 自分の病院では、臓器提供ではうまく機能している         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) 自分の病院は、臓器提供を依頼するための正式なガイドラインがある | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 脳死は、死亡の妥当な判定方法である。              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

		感じない	感じる	行ったことがない
17	次のような場合、ストレスを感じないでいられますか。			
a)	ドナー候補者が発生し、移植コーディネーターにそれを通知する時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	脳死を家族に説明する時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	臓器提供の話を家族に初めて話す時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	臓器提供について決定を下すことを家族に頼む時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	悲しむ家族を慰め、助ける時	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	昨年中にあなたが関わった症例数を記入して下さい。	なし	1~3	4~6
a)	ドナー候補者のケア	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	重篤な脳の損傷について家族に話した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	患者の家族に脳死を説明した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	臓器提供を依頼した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	移植コーディネーターに連絡した	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	あなた自身は、ドナー候補者の家族に対して臓器提供の件を切り出すのに、最も適切なタイミングはいつだと思いますか。			
	<input type="checkbox"/> 重篤な脳の損傷について家族に話すと同時に			
	<input type="checkbox"/> 1回目の脳死判定が完了した後に			
	<input type="checkbox"/> 脳死したことを家族に知らせると同時に			
	<input type="checkbox"/> 脳死したことを家族に知らせた後 また別の機会に			
20	あなた自身は、ドナー候補者が発生した場合に、移植コーディネーターが来院するタイミングとして、最も適切なのはいつだと思いますか。			
	<input type="checkbox"/> 1回目の脳死判定が完了する前に			
	<input type="checkbox"/> 1回目の脳死判定が完了した後に			
	<input type="checkbox"/> 脳死の宣告がなされたが 臓器提供を依頼する前に			
	<input type="checkbox"/> 家族に臓器提供の依頼をした後に			
	<input type="checkbox"/> 家族が臓器提供に同意した後に			
21	昨年に移植コーディネーターが提供したサービスについて、次の点に対してどの程度満足していますか。			
		満 足	不満足	該当せず
a)	臓器提供プロセスの調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	臓器提供の臨床面での管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	臓器提供の依頼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	臓器提供に関する病院への教育	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	病院からのニーズに対する対応	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22 次のような移植コーディネーターの活動は、どの程度重要だと思いますか。

	非常に重要	重要	重要でない
a) ドナー候補者発生の電話に、迅速に対応すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) 臓器提供プロセスにおける職員の役割を明らかにすること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) 臓器提供依頼プロセスを調整すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) ドナー候補者の臨床管理を助けること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) 臓器提供の話をもドナー候補者の家族に切り出すこと	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) 臓器提供に関する情報を家族に提供すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) 家族に提供依頼を行なうこと	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) 臓器の摘出、搬送、移植を調整すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) 臓器提供に関して病院職員を教育すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) 移植に関して病院職員に教育すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) 臓器提供に関して一般市民に教育すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) 移植に関して一般市民に教育すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m) 臓器提供/移植の結果を職員に知らせること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
n) 病院からの臓器提供数増加を支援すること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23 次のような点について、研修を受けたことがありますか、また受けたと思いますか。

	受けた	受けたい
a) ドナーの臨床的な管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) 院内の臓器提供プロセスの調整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) 家族の悲しみのカウンセリング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) 脳死	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) 臓器提供依頼	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) 意思決定における家族の問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) その他（具体的に） _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24 最も受けてみたい研修はどれですか。（該当するもの全てをチェック）

a) 公式な教育セッション	<input type="checkbox"/>
b) 非公式な教育セッション	<input type="checkbox"/>
c) 一対一の話し合い	<input type="checkbox"/>
d) 医師のミーティング	<input type="checkbox"/>
e) 看護職員のミーティング	<input type="checkbox"/>
f) その他（具体的に） _____	<input type="checkbox"/>

25 教育セッションは、どの程度の時間が最も適切と考えますか。

1時間未満    1時間    2時間    3時間    4時間    5時間

26 教育を受ける時間帯としては、いつが最もよいですか。

<input type="checkbox"/> 24:00 ~ 06:00	<input type="checkbox"/> 06:00 ~ 09:00	<input type="checkbox"/> 09:00 ~ 12:00	<input type="checkbox"/> 12:00 ~ 15:00	<input type="checkbox"/> 15:00 ~ 18:00	<input type="checkbox"/> 18:00 ~ 21:00	<input type="checkbox"/> 21:00 ~ 24:00
--	--	--	--	--	--	--

ここからの質問は、あなたご自身に関するものです。

27 年 齢            18～24      25～34      35～44      45～54      55 歳以上

28 性 別                            女                    男

29 現在の職種につかれて何年たちますか。

<1            1～5            6～10            11～20            >20

30 移植コーディネーターに対して 何か助言や提案がありますか。

---

---

31 臓器／組織提供についてどのようなことに関心がありますか。

---

---

32 臓器／組織提供を増加させるためには、何を改善したら最も良いと思いますか。

---

---

## 医療記録レビュー記入フォーム

## 脳死ドナー(HBD)および心停止ドナー (NHBD) 用

国コード     MRR 番号     病院コード     

病院名/番号 \_\_\_\_\_

記入者名 \_\_\_\_\_

日付 \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 記入方法

各セクションの該当欄にチェックして下さい。

必要な場合には「その他」をチェックして 具体的にご記入下さい。

追加のコメントは末尾のページにご記入下さい。

## 1 一般患者情報 (すべての場合に記入)

入院番号 (ID) \_\_\_\_\_

生年月日 \_\_\_\_年\_\_月\_\_日 年齢 \_\_\_\_歳 性別 男 女 人種 日本人 その他 ( )

病棟 (一つ選んで下さい)

宗教 (一つ選んで下さい)

- |                                    |                                       |  |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ICU 循環器   | <input type="checkbox"/> 循環器 (一般)     | <input type="checkbox"/> キリスト教 (カトリック)     | <input type="checkbox"/> ヒンドゥー教       |
| <input type="checkbox"/> ICU 一般    | <input type="checkbox"/> 循環器 (虚血性心疾患) | <input type="checkbox"/> キリスト教 (プロテスタント)   | <input type="checkbox"/> 仏教           |
| <input type="checkbox"/> ICU 内科    | <input type="checkbox"/> 一般内科         | <input type="checkbox"/> キリスト教 (英国国教)      | <input type="checkbox"/> シーク教         |
| <input type="checkbox"/> ICU 外科    | <input type="checkbox"/> 一般外科         | <input type="checkbox"/> キリスト教 (ギリシャ正教)    | <input type="checkbox"/> 神道           |
| <input type="checkbox"/> ICU 神経    | <input type="checkbox"/> 脳神経外科        | <input type="checkbox"/> キリスト教 (エホバの証人)    | <input type="checkbox"/> 道教           |
| <input type="checkbox"/> ICU 脳神経外科 | <input type="checkbox"/> 神経内科         | <input type="checkbox"/> キリスト教 (その他) _____ | <input type="checkbox"/> 儒教           |
| <input type="checkbox"/> ICU 新生児   | <input type="checkbox"/> 新生児          | <input type="checkbox"/> 無神論               | <input type="checkbox"/> 中国伝統         |
| <input type="checkbox"/> ICU 小児    | <input type="checkbox"/> 小児科          | <input type="checkbox"/> イスラム教 (スンニ)       | <input type="checkbox"/> 原始宗教         |
| <input type="checkbox"/> 外傷 救急     | <input type="checkbox"/> 外傷           | <input type="checkbox"/> イスラム教 (シーア)       | <input type="checkbox"/> その他 不明 _____ |
| <input type="checkbox"/> 麻酔        | <input type="checkbox"/> その他 _____    | <input type="checkbox"/> ユダヤ教              |                                       |

入院時診断 (一つ選んで下さい)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 脳血管障害 くも膜下出血         | <input type="checkbox"/> 交通事故 頭部外傷以外の多発外傷     |
| <input type="checkbox"/> 脳血管障害 脳内出血           | <input type="checkbox"/> 交通事故 腹部外傷            |
| <input type="checkbox"/> 脳血管障害 硬膜下出血          | <input type="checkbox"/> 交通事故 胸部外傷            |
| <input type="checkbox"/> 脳血管障害 動脈瘤破裂          | <input type="checkbox"/> 交通事故 骨外傷             |
| <input type="checkbox"/> 脳血管障害 その他/不明 _____   | <input type="checkbox"/> 交通事故 その他/不明 _____    |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 自動車事故           | <input type="checkbox"/> 心停止に続発する低酸素          |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 オートバイ事故         | <input type="checkbox"/> 銃創 頭部外傷(head injury) |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 自転車事故           | <input type="checkbox"/> 銃創 頭部以外の外傷           |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 転落              | <input type="checkbox"/> 窒息                   |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷(head trauma) 銃創 | <input type="checkbox"/> 溺水                   |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 産業現場での事故        | <input type="checkbox"/> 脳腫瘍                  |
| <input type="checkbox"/> 頭部外傷 その他/不明 _____    | <input type="checkbox"/> 乳児突然死症候群             |
| <input type="checkbox"/> その他                  | <input type="checkbox"/> 中毒 _____             |

CCU 入院日 \_\_\_\_年\_\_月\_\_日 時刻: \_\_\_\_\_ (24 時間表記)

死亡原因（一つ選んで下さい）

（ICD-10（国際疾病分類）による死因分類）

- A00-B99 感染症 寄生虫病
- C00-D48 新生物
- D50-D89 血液 造血器、免疫系の疾患
- E 内分泌、栄養、代謝疾患
- F 精神、行動の障害
- G 神経系の疾患
- H00-H59 眼および附属器の疾患
- H60-H95 耳および乳様突起の疾患 n
- I 循環器系の疾患
- J 呼吸器系の疾患
- K 消化器系の疾患
- L 皮膚および皮下組織の疾患
- M 筋骨格系および結合組織の疾患
- N 尿路性器系の疾患
- O 妊娠、分娩、産褥
- P 周産期に発生した病態
- Q 先天奇形、変形、染色体異常
- R 他に分類されない症状、徴候、異常臨床 検査所見
- S-T 損傷、中毒、その他の外因
- V-Y 自殺 自損を含む外因による傷病、死亡
- Z 健康状態に影響を及ぼす要因および保険サービスの利用
- その他/不明 \_\_\_\_\_

死亡日時・ \_\_\_\_年\_\_月\_\_日 時刻: \_\_\_\_\_ (24 時間表記)

担当医: \_\_\_\_\_

専門領域

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> アレルギー/免疫   | <input type="checkbox"/> 眼科        |
| <input type="checkbox"/> 麻酔、集中治療 救急 | <input type="checkbox"/> 整形外科      |
| <input type="checkbox"/> 循環器        | <input type="checkbox"/> 耳鼻咽喉科     |
| <input type="checkbox"/> 歯科/口腔外科    | <input type="checkbox"/> 歯科        |
| <input type="checkbox"/> 皮膚科        | <input type="checkbox"/> 病理        |
| <input type="checkbox"/> 内分泌        | <input type="checkbox"/> 小児科/新生児   |
| <input type="checkbox"/> 消化管        | <input type="checkbox"/> 精神科       |
| <input type="checkbox"/> 老年         | <input type="checkbox"/> リウマチ科     |
| <input type="checkbox"/> 産婦人科       | <input type="checkbox"/> 外科        |
| <input type="checkbox"/> 血液         | <input type="checkbox"/> 外傷        |
| <input type="checkbox"/> 腎臓         | <input type="checkbox"/> 泌尿器       |
| <input type="checkbox"/> 神経内科       | <input type="checkbox"/> その他 _____ |
| <input type="checkbox"/> 脳神経外科      |                                    |
| <input type="checkbox"/> 腫瘍         |                                    |



入院時診断、既往、社会的状況は、脳死または心停止ドナーの条件を満たすものでしたか？

はい  いいえ

↓ (組織提供に該当しない場合には、ここで調査票記入は終了。該当する場合には下に進む。)

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 活動性結核         | <input type="checkbox"/> 血友病          |
| <input type="checkbox"/> 無顆粒球症         | <input type="checkbox"/> HBs 抗原陽性     |
| <input type="checkbox"/> 再生不良性貧血       | <input type="checkbox"/> HCV 陽性       |
| <input type="checkbox"/> 膠原病           | <input type="checkbox"/> HIV 感染       |
| <input type="checkbox"/> 頭蓋外腫瘍 (5 年未満) | <input type="checkbox"/> クロイツフェルトヤコブ病 |
| <input type="checkbox"/> 著明な成長不良       | <input type="checkbox"/> ウイルス血症       |

入院時診断、既往、社会的状況は、組織提供の条件を満たすものでしたか？

はい  いいえ

↓ (あはまるもの一つを選択して、調査票記入終了。)

- HIV 感染、HIV 感染のハイリスク行動
- HIV 感染のハイリスク行動を有する親、または HIV 感染の母から出生し HIV 感染が検査で否定できない子供
- HIV 感染のハイリスク行動を有する母から出生し 過去 1 2 カ月以内に母乳により育てられた 1 8 カ月未満の子供 (HIV 検査の結果は問わない)
- 中枢神経に限局した非転移性、原発性腫瘍、皮膚基底細胞癌、子宮頸部の in situ 癌を除く活動性の新生物 (ただし眼球外の固形腫瘍の場合には、眼球組織の提供は可能である)
- 膠原病の既往 (SLE、慢性関節リウマチなど)
- ヒト下垂体由来の成長ホルモン投与歴を有する
- 硬膜移植の既往を有する
- 未治療の梅毒
- クロイツフェルトヤコブ病、その他のプリオン病の家族歴
- ウイルス性肝炎 (症例により可能な場合がある)
- 狂犬病

患者に人工呼吸器を使用しましたか？

はい

いいえ

## 2 死亡診断とドナーとしての認識

### 2 1 脳死の診断

脳死診断の前提条件は満たしていませんか？

はい  いいえ (2 2 へ進む)

脳死の徴候は診療録に記載されていますか？

はい  いいえ (2 2 へ進む)

↓

- |   |                                   |                                   |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> グラスゴーコーマスケール < 5 | <input type="checkbox"/> 角膜反射陰性   | <input type="checkbox"/> 瞳孔反射陰性   |
| <input type="checkbox"/> 眼球頭反射陰性 (人形の眼現象) | <input type="checkbox"/> 毛様脊髄反射陰性 | <input type="checkbox"/> 絞扼/咳反射陰性 |
| <input type="checkbox"/> 平坦 EEG           | <input type="checkbox"/> 無呼吸試験陰性  | <input type="checkbox"/> 脳血流の消失   |
| <input type="checkbox"/> その他 _____        |                                   |                                   |

脳死の徴候を認めた場合には、臨床的脳死の診断はなされましたか？

はい

→

日付 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

時刻: \_\_\_\_\_ (24 時間表記)

いいえ

↓

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 検死官/司法当局の拒否 | <input type="checkbox"/> 蘇生成功せず                                  |
| <input type="checkbox"/> 治療を段階的に縮小   | <input type="checkbox"/> 患者がドネーション反対の登録をしている (意思表示カードの3に丸がついていた) |
| <input type="checkbox"/> 医学的に不適応     | <input type="checkbox"/> 家族が臓器提供に反対した                            |
| <input type="checkbox"/> 移動/搬送上の問題   | <input type="checkbox"/> ドナーとして認識されなかった                          |
| <input type="checkbox"/> その他 _____   |  |

## 2 2 心停止 (ポテンシャル) ドナー (Maastricht 分類)

- カテゴリー 1 搬入時心肺停止 (現場では CPR 実施、病院では実施せず) (コントロール下でない心停止ドナー)
- カテゴリー 2 蘇生成功せず (病院で CPR を実施) (コントロール下でない心停止ドナー)
- カテゴリー 3 心停止を待機 (コントロール下の心停止ドナー)
- カテゴリー 4 脳死の診断中/後の (急激な) ショック 心停止 (コントロール下でない心停止ドナー)

2 3 心臓死の診断 日付 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 時刻: \_\_\_\_\_ (24 時間表記)

## 3 連絡

患者はポテンシャルドナーとして (臓器移植ネットワーク 移植コーディネーターに) 連絡されましたか?

- はい
- いいえ

↓

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 検死官/司法当局の拒否 | <input type="checkbox"/> 患者が医学的に不適応となった |
| <input type="checkbox"/> 蘇生成功せず      | <input type="checkbox"/> ドナーとして認識されなかった |
| <input type="checkbox"/> 治療を段階的に縮小   | <input type="checkbox"/> 移動/搬送上の問題      |
| <input type="checkbox"/> その他 _____   |   |

(臓器提供プロセスが「連絡」で終了する場合には、ここで調査票記入終了。)

「はい」の場合 患者はどのように連絡されましたか?

- 臓器ならびに組織
- 臓器のみ
- 組織のみ

連絡日時 日付 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 時刻: \_\_\_\_\_ (24 時間表記)

#### 4 家族へのアプローチと同意

登録状況（一つのみ選択）

登録状況は確認されましたか？ はい いいえ

- 臓器提供に反対であることを記載していた
- 臓器提供の意思表示をしていた
- 登録をしていなかった（意思表示カードを持っていなかった）
- 家族による決定
- 不明

患者の登録状況に関わらず家族へのオプション提示を行いますか？ はい いいえ

家族へのオプション提示

オプション提示はなされなかった（一つを選択）

検死官/司法当局の拒否 患者が医学的に不適応となった

蘇生成功せず ドナーとして認識されなかった

治療を段階的に縮小 移動/搬送上の問題

その他 \_\_\_\_\_（臓器提供プロセスが家族へのアプローチで終了する場合には、ここで調査票記入終了。）

家族と連絡とれず 臓器提供は家族の同意なしに可能ですか？ はい いいえ

（臓器提供が家族の同意なしには不可能な場合には、ここで調査票記入終了。）

家族へは連絡するのみで同意は不要 (presumed consent を用いている)

家族へのオプション提示が、下記担当者により開始された。

- 病院スタッフ
- 移植コーディネーター
- 病院スタッフと移植コーディネーター
- 家族
- その他

家族の反応

提供に賛成/反対しなかった

決定にいたらず

検死官/司法当局の拒否

患者が医学的に不適応となった

蘇生成功せず

ドナー管理上の問題

治療を段階的に縮小

移動/搬送上の問題

その他 \_\_\_\_\_

脳死下提供には反対だが、心停止後提供には賛成（5に進む）

脳死下 心停止後提供のどちらにも反対（臓器提供プロセスが家族へのアプローチで終了する場合には、ここで調査票記入終了。）

## 5 臓器摘出

### 5 1 臓器のみ、または臓器ならびに組織の連絡がなされた場合

#### 5 1 1 脳死下臓器提供の場合

臓器または組織は摘出されましたか？

臓器のみ

1腎

肝臓

膵臓（全体）

心臓

1肺

小腸

組織のみ

臓器、組織ともに摘出されず

↓（理由）

検死官/司法当局の拒否

治療を段階的に縮小

蘇生成功せず

患者が医学的に不適合となった

移動/搬送上の問題

その他 \_\_\_\_\_

臓器と組織

↓（該当するもの全てを選択）

2腎

膵臓（ラ氏島）

2肺

#### 5 1 2 心停止後提供の場合

臓器または組織の摘出は開始されましたか？

はい

いいえ

↓（理由）

高齢

蘇生に要する時間が長すぎた

温阻血時間が長すぎた

移動/搬送上の問題

検死官/司法当局の拒否

その他 \_\_\_\_\_

臓器摘出が開始されない場合に、  
組織の摘出は行われましたか？

はい

いいえ

↓（理由）

患者が医学的に不適合となった

移動/搬送上の問題

検死官/司法当局の拒否

その他 \_\_\_\_\_

臓器または組織の摘出は最後まで行われましたか？

はい

↓

臓器のみ

組織と臓器

↓ (該当するもの全てを選択)

1 腎

2 腎

肝臓

脾臓 (全体)

脾臓 (ラ氏島)

心臓

1 肺

2 肺

小腸

いいえ

↓ (理由)

温阻血時間が長すぎた

技術的問題

移動/搬送上の問題

検死官/司法当局の拒否

その他 \_\_\_\_\_

臓器摘出が最後まで行われない場合に、  
組織の摘出は行われましたか？

はい

いいえ

↓ (理由)

患者が医学的に不応となった

移動/搬送上の問題

検死官/司法当局の拒否

その他 \_\_\_\_\_

## 5 2 組織のみ連絡が成された場合

組織の摘出はなされましたか？

はい

いいえ

↓ (理由)

患者が医学的に不応となった

移動/搬送上の問題

検死官/司法当局の拒否

その他 \_\_\_\_\_

コメント

---

---

---

---

---

---

---

厚生労働科学研究費補助金（ヒトゲノム 再生医療等研究事業）

研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
大島伸一	臓器移植におけるドナー確保の対策	Medical Science Digest	29 (9)	362-365	2003
大島伸一	臓器提供を推進するモデル事業 -病院開発モデルとドナーアクションプログラム-	腎と透析	55 (4)	637-640	2003
高橋公太	腎移植は日本でどこまで普及するか-腎移植を普及させるためには-	日本透析医学会雑誌	18 (1)	23-29	2003
井上みさお, 岡本雅彦, 吉村了勇	京都における「院内コーディネーターシステム」について-院内体制の確立を目指して-	京都府立医科大学雑誌	112 (10)	779-788	2003
瓜生原葉子, 長谷川友紀, 高橋公太, 鈴木和雄, 藤田民夫, 高原史郎, 吉田克法, 相川厚, 篠崎尚史, 浅川一雄, 大島伸一	欧州における臓器提供の現況と推進への取組み-日本の臓器提供数増加に向けて-	移植	39 (2)	145-162	2004
鈴木和雄, 大田原佳久, 石川牧子	ドナーアクションプログラム-静岡県での経験-	今日の移植	17 (3)	367-373	2004
嶋村 剛, 浅井康文, 佐古和廣, 中川原譲二, 玉置透, 古川博之, 藤堂省	ドナーアクション-北海道における取り組み	移植	39 (4)	377-382	2004
秋山政人, 齋藤和英, 高橋公太	ドナーアクション 新潟県のケース	移植	39 (4)	383-388	2004
鈴木和雄, 大田原佳久, 石川牧子, 澤裕子, 大西陽子	ドナーアクションプログラム 静岡県の現状	移植	39 (4)	389-394	2004
藤田民夫, 朝居朋子, 太田正子, 原美幸, 星長清隆, 絹川常郎	ドナーアクション 愛知県の場合	移植	39 (4)	395-399	2004
杉谷篤, 岩田誠司, 本山健太郎, 山元啓文, 大田守仁, 吉田淳一, 平方秀樹, 田中雅夫	ドナーアクション 福岡県の場合	移植	39 (4)	406-414	2004

## 臓器移植における ドナー確保の対策

Action program to remedy donor shortage

大島 伸一

名古屋大学大学院医学系研究科 病態外科学講座泌尿器科学



大島 伸一（おおしま しんいち）  
1970年、名古屋大学医学部医学科卒業。  
1971年、社会保険中央病院泌尿器科。  
1997年、名古屋大学医学部泌尿器科教授。  
2002年、名古屋大学医学部附属病院  
病院長、現在に至る。  
研究テーマは腎移植、泌尿器科領域に  
おける医療の標準化。

⇒Key Words:

donor shortage, donor action program,  
hospital development program

### ■ Abstract ■

わが国の臓器移植が進まない最大の原因はドナー不足にある。1968年の札幌での心臓移植後30年間の議論の末に法律が制定され、脳死下での臓器の提供が可能となったが、法律の要件の厳しさもあり、法の成立後6年間で23件の提供があったに過ぎず、移植医療の進展は認められていない。

いかにすれば臓器の提供が得られるか。そのためには、問題の構造を明らかにし、誰が問題解決のための主体者となるか。目標と使命をはっきりさせ、どのような手法を用いて、取り組むのかを明示することが重要である。特に本論文では、病院開発モデルやドナー・アクション・プログラムの導入の有効性について述べた。

### ■ はじめに

1997年に「臓器の移植に関する法律」が制定された。この法律の目的は、脳死問題に決着をつけることにより、わが国の臓器移植医療を健全な形で推進することであった。6年以上経過した現在、結果はどのようになったか。現在（14年12月）までに、23人の脳死者からの提供があり、心臓17例、肝臓21例、等の移植が行われた<sup>1)</sup>。数の少なさを問わなければ、脳死からの移植が再開された点においては大きな進歩である。

一方、腎臓はどうか。1989年に年間808例（うち献腎移植261例）行われた腎臓移植は平成6年に施

行された日本腎臓移植ネットワーク（平成9年に臓器の移植に関する法律の制定と共に日本臓器移植ネットワークに改編）の構築以降、献腎移植の数が減り続け（図）、平成14年では年間122例にまで減少している<sup>2, 3)</sup>。

1968年札幌での心臓移植により、移植医療、そして医療全般へ大きな不信感が拡がり、それが我が国に於いては30年間にわたる脳死からの移植医療に空白期間を作った。30年間の議論の結論は、本人の生前の意思の表明、確実な脳死の判定、家族の同意、そして提供された臓器の公平・公正な配分をシステムとして確立することであり、これを実現しなければ、わが国における臓器移植医療は成立せず、これを実現すれば明るい展望が開かれるはずであった。

### ■ 1. 現状

我が国では、肝臓移植も腎臓移植も大半が生体からの臓器の提供によるものである。これは、亡くなられた方からの臓器提供が中心となっている諸外国の移植医療の動向からみると明らかに異常である。

何故、我が国では臓器の提供が進まないのか。

■ Shinichi Ohshima

Department of Urology, Nagoya University Graduate School of Medicine



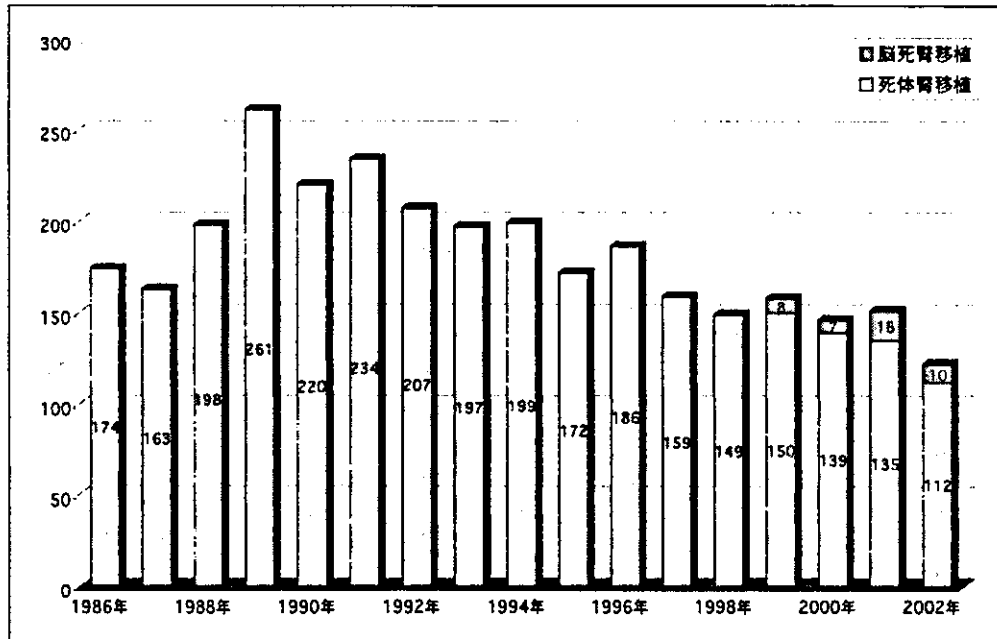


図 年次別献腎移植件数

法律の第2条理念には、生前の臓器を提供したいという意思は尊重されねばならない、と明記されている。平成14年の内閣府の世論調査では36%の人が、他の新聞等による調査でも約50%の人が臓器を提供してもよいと回答している。また、ドナーカードを所持している人が9.0%いるにも拘わらず、実際に提供されるのは脳死下で年間数例、心臓死下での提供が可能な腎臓の場合でも、60~80例である。

我が国における年間の脳死者数は約8,000人とされている。脳神経外科学会の1997年の調査では臨床的脳死を判定されたうちの約半数が医学的に臓器の提供が可能であったとしている。これらを考えてみると、現状では生前に臓器を提供してもよい、臓器を提供したいという方の意思はほとんど生かされていないと推定できる。

## ■ 2. 問題の所在

我が国の臓器移植医療における最大の問題は臓器の提供の不足である。移植を必要とする人に比

べ、提供される臓器の数が圧倒的に少ないことによる。問題とは、あるべき姿と現実とのギャップのことを言う。問題を解決するには、第一に問題が何か、それはどれほど大きな問題か、を理解することである。移植医療に関する限り問題は明らかである。第二には、この問題は解決しなければならない問題であり、且つ解決をしたいと真剣に考え行動に移す団体や個人が存在することである。限られた数ではあるが、患者団体、コーディネーター、移植医等々がいる。第三には、問題の所在をつきとめ、それに対する処方箋を書き戦略的に対応する方法を構築することが必要である。臓器の提供の不足という問題について、我が国に欠けているのは第三の問題を解決するための方策である。

## ■ 3. ドナー獲得の対策

### 1) 基本的な考え方と目標数

移植医療はヒトの臓器を必要とする医療であり、しかもヒトの死を前提にした医療である。ここに、

他の医療と異なった移植医療の難しさがあり、全国民を巻き込んで30年以上に亘っての議論となってきた理由がある。

移植以外には、救命することができないという命の重さが移植の機会を失うことで無視されるといふ深刻な事態を理解できる人は多くても、自分や自分の家族が脳死を経てドナーになることを考えた時に、それに合意できる人は多くはない。

従って、臓器提供を推進する際、基本的な考え方は、我が国の法律の理念を実現するところにある。生前に臓器を提供してもよい、臓器を提供したいという方達の意思をいかに実現するか、である。具体的には、どれ程の数が考えられるのか。脳死下での提供を考える時の根拠となる数値は、年間の脳死者数が8,000、ドナーカード保持者が約10%、医学的に臓器の使用が可能な例が約50%である。現状でこれらが全て実現されたと考えれば、約400である。

一方、腎臓では書面による意思の表明は、必要要件ではないため、世論調査による臓器を提供したいという国民の36%~50%を基準に考えれば、その数が類推されるが、私は100万人あたり5人(年間2,000腎以上)の提供を具体的な目標値として挙げる。その根拠は①米国では100万人あたり20人以上の臓器提供があるが、日本人を含むアジア人種からの提供が最も少なく100万人あたり約10人である<sup>4)</sup>、②人口約700万人の愛知県では平成4年に年間55腎の実績がある<sup>5)</sup>、③愛知の藤田保健衛生大学の脳外科では、1997年10月から1999年4月の間に、臨床的脳死に至った78例のうち12例(15.4%)から提供があった<sup>6)</sup>。

## 2) 対策

目的は提供の意思の確認と、その実現である。これは臓器提供の対象となる方のほとんど全てが受診、入院、死亡という過程を経る。この過程のなかで誰がいつ、どこで、どのように意思の確認を行い、それを臓器提供に結びつけるかである。具体的には、実際に行動する職種、人間は誰か、これらの限られた人材を有効に活用するには、ど

うすればよいのか。対象とする病院はどこにするのか、それはどのような基準で選択するのかを決めなければならない。

そして、提供の対象となる患者が現れた時、誰がどのように意思を確認するのか、何が提供を妨げる要因となっているのか、それは誰がどのように対応すればよいのか、これらの全てに具体的な方策を明らかにし、策定された方策、行動の全てに対して評価を行うことである。

## ■ 4. 病院開発モデルとDonor Action Program

平成11年度から厚生省(現・厚生労働省)の科学研究「臓器移植の社会資源整備に向けての研究」の分担研究「献腎におけるコーディネーターの活動促進に関する研究」で、臓器提供を増加させるためのモデル作成を開始した。臓器提供病院の開発モデルの開発であり、既存の資源を、いかに有効に、効率よく投入し活用するかが前提条件である。目標は、臓器の提供を増やすことであり、目標数を腎臓2,000、脳死下の提供50とした。この目標値の根拠はすでに記したとおりである。

各県には、それぞれ都道府県のコーディネーターが配置されているが、これとネットワークとの関係が明らかでないため、県コーディネーターとネットワークコーディネーターの関係、役割を明らかにし、病院開発の中心となるのは県のコーディネーターの役割とした。同時に移植医療の実態をもっともよく理解し、臓器の必要性を切実に理解している移植医を補助的な役割とし、病院の啓発には県のコーディネーターと移植医のセットで行うこととした。対象とする病院の決定には、まず脳死の発生数、病院のトップの移植医療への理解度等の調査を行い、可能性の高い順に優先度を決め、限られた人材の能力や時間が有効に活用できるように考えた。対象とされる病院が決定されたら、病院を訪問し、臓器提供への協力を求めた。県行政にあらかじめ、事業の内容を話し、理解の得られているところでは、県からも病院に協力要請を求めてもらった。協力が得られることになっ

たら、病院に院内コーディネーターの設置を依頼した。院内コーディネーターの役割は、院内でのポテンシャルドナーの発見と、その連絡を基本的な役割とし、それ以上の業務については、状況に応じて対応してもらうこととした。病院開発のプログラムはこのような形で開始し、院内での説明会をくり返し、情報収集のために県コーディネーターが病院訪問を定期的に行い、病院からの相談に応ずるというシステムの構築を目指している。当初から、この病院開発に参加した静岡・新潟では、ポテンシャルドナー情報数、オプション提示数ともに増加し、2001年度には腎提供の著明な増加が見られたとの実績が上がっており、現在では、この病院開発モデルに参加希望の県を含め

ると、1道1府10県がこのモデルを活用している。

文献

- 1) (株)日本臓器移植ネットワークホームページ：  
http://www.jotnw.or.jp/datafile/ex\_index.html
- 2) 日本移植学会広報委員会：臓器移植ファクトブック 2002：3, 2002.
- 3) 日本臨床腎移植学会，日本移植学会：腎移植臨床登録集計報告（2003）-1. 2002年腎移植件数報告：移植，38(2)：137-142, 2003.
- 4) Rosendale JD, McBride MA: Organ donation in the United States 1990-1999: Clinical Transplants 2000, Cecka JM, Terasaki PI (Eds), UCLA Immunogenetics Center, Los Angeles, 2000, pp85-97.
- 5) 財団法人愛知腎臓財団：慢性腎不全患者の実態（平成11・12年末現在）：76-77, 2002.
- 6) personal communication
- 7) 大島伸一：病院開発モデル作成：平成13年度厚生科学研究費補助金ヒトゲノム・再生医療等研究事業研究報告書：117-128, 2002.
- 8) 鈴木和雄，大田原佳久，他：静岡県における献腎移植普及活動について：腎移植・血管外科，13(1)：11-17, 2001.

News (学会報告)

平成14年度創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業報告会および第一回RFB研究会

※下記の日程にて開催され、盛況の内に幕を閉じました。  
会期：2003年7月5日（土）  
会場：高輪プリンスホテル  
世話人：永森 静志（杏林大学医学部総合医療学 教授）  
内容：特別講演「バイオ人工肝の設計と評価」大政健史（大阪大学応用生物学）  
報告会「FLCの薬物代謝に関する機能特性の解明」細川正清（千葉大学薬学部）／「創薬における新しい薬物評価システムの応用」金井好克・遠藤 仁（杏林大学薬理学）／「C型肝炎ウイルスゲノムが複製するヒト由来肝培養細胞における薬物代謝の解析」下遠野邦忠（京都大学ウイルス研究所）／「FLCを用いたCYP誘導能評価系の確立」千葉 寛（千葉大学薬学部）等，多数  
※報告会終了後，RFB研究会発足会とレセプションが行われました。

News (学会情報)

第14回日本生体防御学会

会期：2003年7月31日（木）～8月2日（土）  
会場：京大会館ホール（京都市左京区吉田河原町）  
会長：光山 正雄（京都大学大学院医学研究科 教授）  
内容：シンポジウム 「異物認識機構の再点検」司会：瀬谷 司（大阪府立成人病センター）・杉田昌彦（日本医大微生物免疫）  
イブニングレクチャー：「仮題：21世紀における生体防御学への私見」野本勉久雄 ワークショップ，他多数  
問い合わせ先：総会準備局秘書：山田糸音 tel: 075-753-4448, e-mail: itone@mb.med.kyoto-u.ac.jp

News (学会情報)

第65回日本血液学会および第45回日本臨床血液学会

会期：2003年8月28日（木）～31日（日）  
会場：大阪国際会議場（大阪市北区中之島5-3-51）  
会長：第65回日本血液学会 北村 幸彦（大阪大学大学院医学系研究科）  
第45回日本臨床血液学会 朝長 万左男（長崎大学医学部）  
内容：合同シンポジウム「細胞療法」座長：原田実根（九州大第一内科）平井久丸（東京大無菌治療部）／造血の分子生物学」座長：宮島 篤（東京大分子細胞研）仲野 徹（大阪大微研）他多数  
問い合わせ先：総合事務局：〒541-0042 大阪市中央区今橋4-4-7 日本コンベンションサービス株式会社  
Tel: 06-6221-5933 Fax: 06-6221-5938  
E-mail: jshjsch@convention.co.jp

News (学会情報)

加藤記念バイオサイエンス研究振興財団 第20回公開シンポジウム

テーマ：「がん研究・診療の最前線—がん治療への新しいアプローチ—」  
会期：2003年10月11日（土）13:00～18:00  
会場：経団連ホール（千代田区大手町）  
主催：（財）加藤記念バイオサイエンス研究振興財団  
オーガナイザー：寺田雅昭（先端医療センターセンター長）  
・ 鶴尾 隆（東京大学分子細胞生物学研究所 教授）  
内容：「ゲノム解析に基づく分子標的治療薬の開発」中村祐輔（東京大学医学研究所）他，多数  
参加方法：参加費無料。E-mail・Faxまたはハガキにて住所・氏名・電話番号を明記の上，下記にお申し込み下さい。但し，定員（420名）になり次第締め切ります。  
申し込み締め切り：2003年10月1日（水）  
申込先：〒194-8533 町田市旭町3-6-6（財）加藤記念バイオサイエンス研究振興財団 担当事務局 持田顕一  
Tel: 042-725-2576 Fax: 042-722-8614  
E-mail: kato.zaodan@kyowa.co.jp

## 臓器提供を推進するモデル事業

—病院開発モデルとドナー・アクション・プログラム\*—

大島伸一\*\*

### はじめに

臓器移植における提供臓器の不足は、全世界的に深刻な状況にある。特に、免疫抑制剤としてカルシニューリンインヒビターの開発と、その使用方法の確立によって飛躍的に移植成績の向上が得られたことにより、移植の適応が拡大したこともあって、移植医療の要請が増え続けており、慢性的な臓器不足がより深刻さを増している。

世界各国では、この状況に対応するため、さまざまな政策的対応や医療現場での工夫が試みられている。なかでも、臓器提供の意思を生前に明らかにしていない場合は、提供の意思ありとみなすオプティン・アウトや、ポテンシャル・ドナーと判断された症例はすべて臓器バンクに通報するシステム、そしてドナー・アクション・プログラムは、その有効性が示されているものである。

ドナー・アクション・プログラムとは、オランダで開発されたドナー家族とのコミュニケーションのあり方についての教育プログラム (EDEPE) と、スペインで行われていた移植コーディネーターへの優れた教育プログラム、および米国の臓器提供の過程改善のためのプログラムを統合して構築されたもので、臓器提供を得るための実践的な問題解決型のプログラムであり、1994年にオランダにドナー・アクション財団が設立され、このプログラムを管理している。

欧米で試みられ成果を上げているドナー開発の手法のうち、オプティン・アウトは法の改正が必要であり、わが国に導入するには現実的ではない。臓器バンクへの通報義務は現行法でも可能な方法ではあるが、コンセンサスを得るのは簡単ではない。これらに比べ、ドナー・アクション・プログラムは現場でただちに開始できるという利点があり、わが国の実状にあった手法である。

### I. 病院開発モデルとドナー・アクション・プログラム

病院開発モデルは、平成12年から厚生労働科学研究費補助金ヒトゲノム・再生医療等研究事業の助成によって進められている臓器提供推進のための研究である。

この方法の基本的考え方は、①目標は臓器提供の増加、②限られた資源の有効活用、③対象病院を絞る、④病院内にコーディネーター役を作る、⑤都道府県コーディネーターとネットワークコーディネーターとの役割分担、⑥都道府県コーディネーターが病院開発の中心、⑦移植医が積極的に参加、⑧地方行政の支援を得る、というものである。

具体的なプロセスは、一定数以上の脳死が発生する病院を対象に定め、病院のトップと面会をし

\* Action program to remedy donor shortage : Hospital development and donor action program

key words : donor shortage, donor action program

\*\* 名古屋大学大学院医学系研究科病態外科学講座泌尿器科学 OHSHIMA Shinichi  
〔〒466-8550 名古屋市昭和区舞鶴町 65〕