

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）  
分担研究報告書

病院意識調査（HAS）による国際比較

分担研究者：長谷川友紀 東邦大学医学部公衆衛生学助教授

研究協力者：高橋 公太 新潟大学大学院医歯学総合研究科腎泌尿器病態学教授  
鈴木 和雄 浜松医科大学泌尿器科学助教授  
藤田 民夫 名古屋記念病院院長  
高原 史郎 大阪大学大学院医学系研究科先端移植基盤医療学教授  
篠崎 尚史 東京歯科大学市川総合病院角膜センター長  
吉田 克法 奈良県立医科大学附属病院透析部助教授  
相川 厚 東邦大学医学部腎臓学講師  
藤堂 省 北海道大学大学院医学研究科外科治療学教授  
嶋村 剛 北海道大学医学部附属病院臓器移植医療部助教授  
大田原佳久 浜松医科大学泌尿器科助手  
齋藤 和英 新潟大学医学部附属病院講師  
秋山 政人 新潟県移植コーディネーター

研究要旨：DAP（ドナー・アクション・プログラム）は、臓器提供病院の状況、問題点を明らかにし、病院の状況に応じた改善策を立案し、導入と効果の検証を行うという、標準化された病院開発プログラムである。本研究ではDAPの病院診断手法の1つであるHASを用いて、日本とヨーロッパ諸国の国際比較を実施した。日本の医療従事者はヨーロッパとの比較では、①脳死と臓器提供に消極的である、②臓器移植の社会的役割とニーズと効果を過小評価する傾向にある、③臓器提供が家族の悲嘆を和らげることについて懐疑的である、④グリーフワークについて不十分な教育・限られた経験しか有しておらず、悲嘆家族とのコミュニケーションが十分に行われていない可能性がある、ことが示唆された。特に④は、臓器提供の観点からのみでなく、質の高いケアを提供するにあたって重要な問題である。EDHEPの知見などを参考にした、グリーフワークについての体系的な教育プログラムの開発は急務であり、DAPにおいてもグリーフワークに配慮した形で改善を図る必要があると考えられる。

## A. 研究目的

DAP（ドナー・アクション・プログラム）は、臓器提供病院の状況、問題点を明らかにし、病院の状況に応じた改善策を立案し、導入と効果の検証を行うという、標準化された病院開発プログラムである（図1）。本研究班では、病院に開発標準モデルを用いて平成13年から病院開発の試行研究を実施してきたが、DAPと共通点が多いことから、DAPの知見をもとに標準モデルとの統合を試み、日本版DAPを開発した。本研究では、DAPにおける病院診断手法であるHAS（病院意識調査）の結果を基に、日本とヨーロッパ8カ国の比較検討を実施した。

## B. 方法

DAPにおいては、病院診断に2つの手法をもちいる。以下に概要を示す。

### ①MRR（医療記録レビュー、Medical Record Review）

- ・臓器提供のどのプロセスが障害されたかを明らかにする
- ・プロファイリングにより改善の可能性を探る
- ・患者背景・診断・潜在的ドナーとして照会されたか・脳死の診断・オプション提示・家族の意思決定・同意・臓器提供の有無・提供されなかった理由

### ②HAS（病院意識調査、Hospital Attitude Survey）

- ・病院職員に対する匿名アンケート
- ・意識・知識・ニーズを明らかにする
- ・質問項目：職種・所属・個人としての臓器提供への考え方・移植医療についての一

般的意識・移植コーディネーターへの希望など

現在、DAPには世界で23カ国が参加しており、参加国におけるHAS、MRRのデータは、ドナー・アクション財団の管理運営するデータベースに保管されている。このデータベースを用いて、日本とヨーロッパ8カ国の比較検討を実施した。日本は9県の29病院から得られた5,039例、ヨーロッパはFinland、France、Greece、Hungary、Poland、Sweden、Switzerland、United Kingdomの5,447例である。データ収集時期は2001/01より2004/04である。

## C. 結果

回答者の職種を図2に示す。双方とも看護職が67%と最も多い。脳死を死の妥当な判断基準と思うかとの質問に対しては、日本では思う割合が少なく（81.8%vs38.6%、ヨーロッパvs日本、以下同じ）、わからないと回答するものが多かった（10.7%vs46.9%）（図3）。臓器提供についての意識では、臓器提供一般（91.9%vs67.6%）、自分の臓器の提供（84.2%vs33.9%）、成人の家族の場合の提供（91.8%vs44.5%）、子供の家族の場合の提供（42.1%vs4.0%）とも日本では提供に賛成の割合が少なかった（図4）。死後の臓器提供について家族と話したことのあるものも日本では少なかった（59.5%vs22.9%）（図5）。臓器提供は家族の悲嘆を軽減すると回答するものは、日本で少なかった（69.3%vs11.6%）（図6）。一般的に、日本人の何%が臓器提供を希望すると思うかとの質問に対しては、25%未満が約半数であ

り、種々の調査が報告する 50%程度と比較して低く回答する傾向にあり、また臓器移植待機者数についても 10000 人未満と回答するものが約 90%であり、実際の待機者数 12000 人に比較して低く回答する傾向にあった (図 7、図 8)。臓器移植について、社会的重要性、ニーズを過小評価する傾向にあることが示唆された。臓器提供について家族に話を切り出す、意思決定をするように家族に依頼する、悲嘆家族のケアを行うことについては、ストレスに感じると回答するものの割合は 50-60%であり、ヨーロッパの 10-20%に比較して、いずれも高い傾向にあった (図 9-1、2、3)。教育研修については、ドナーの管理、移植コーディネーターへの連絡、悲嘆家族のケア、脳死、臓器提供についての話の切出し、決定の依頼のいずれも 10%以下であり、教育研修が不十分であることが伺えた (図 10-1、2)。

#### D. 考察

本研究の結果得られた知見はきわめて重要である。種々の調査報告では、日本人の約 50%が死後の臓器提供を希望するにもかかわらず、結果としてごく少数の臓器提供しか行われていない原因として、潜在的ドナーを顕在化することのできないシステム不全の存在が、従来より指摘されてきた。システムエラーの実態について、国際比較を行うことにより、初めて明らかにすることが可能となった。すなわち、日本の医療従事者はヨーロッパとの比較では、①脳死と臓器提供に消極的である、②臓器移植の社会的役割とニーズと効果を過小評価する傾向にある、③臓器提供が家族の悲嘆を和

らげることについて懐疑的である、④グリーフワークについて不十分な教育・限られた経験しか有しておらず、悲嘆家族とのコミュニケーションが十分に行われていない可能性がある、ことが示唆された。特に④は、臓器提供の観点からのみでなく、質の高いケアを提供するにあたって重要な問題である。

日本では、これまで悲嘆家族とのコミュニケーション、グリーフケアについて体系的な教育プログラムが開発されていない。臨床現場のニーズは高く、質の高いケアには不可欠であるにもかかわらず、十分な教育研修を受けられない状況は速やかに改善する必要がある。

ヨーロッパ諸国においては、1990年代前半に移植用臓器の不足が深刻化するとともに、いかに潜在的ドナーを顕在化するかに注力してきた。現在では、以下に示す3つの教育手法を用いて、関係組織の連携の下に臓器提供推進を進めている。

#### ① E D H E P (European Donor Hospital Education Program)

グリーフワーク：悲嘆家族へのアプローチ  
正確な情報伝達と患者満足度の向上

#### ② T P M (Transplant Procurement management)

移植コーディネーターの実践的教育

#### ③ D A P (Donor Action Program)

提供病院の T Q M 手法に基づいた開発

これらは、単独では効果を有さず、連携して進めることが肝要であることも各国の知見から明らかにされている。特にスペインでは、うまく機能しており、スペインモデルとして best practice の例として各国の

範となっている(図11)。

日本では、EDHEPのグリーンワークの経験を有さないままDAP導入を図ろうとした状況がある。今後DAPを円滑に導入・展開を図るにあたっては、EDHEPの知見も参考にしながら、グリーンワークをプログラムに含めた形に改善する必要があるだろう。

#### E. 結論

HASの国際比較では、日本の医療従事者はヨーロッパとの比較では、①脳死と臓器提供に消極的である、②臓器移植の社会的役割とニーズと効果を過小評価する傾向にある、③臓器提供が家族の悲嘆を和らげることにについて懐疑的である、④グリーンワークについて不十分な教育・限られた経験しか有しておらず、悲嘆家族とのコミュニケーションが十分に行われていない可能性がある、ことが示唆された。特に④は、臓器提供の観点からのみでなく、質の高いケアを提供するにあたって重要な問題である。EDHEPの知見などを参考にした、グリーンワークについての体系的教育プログラムの開発は急務であり、DAPにおいてもグリーンワークに配慮した形で改善を図る必要があると考えられる。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文

・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、大島伸一、浅川一雄：

欧州における臓器提供の現況と推進への取り組み—日本の臓器提供数増加に向けて、移植、39(2):145-162、2004

##### 2. 学会発表

・Tomonori HASEGAWA、Kota TAKAHASHI、Atsushi AIKAWA、Shinichi OSHIMA: DAP development-Lessons from Japan. The 3rd Donor Action Users' Meeting, Vienna, Austria, 2004、9

・長谷川友紀：救急現場で今必要なこと～病院意識調査の国際比較から～、第6回日本救急看護学会学術集会、松本、2004、10  
・長谷川友紀：臓器提供の拡大への試み—Donor Action Program—、第108回日本小児科学会学術総会、横浜、2005、4

#### G. 知的財産権の取得状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案特許

なし

##### 3. その他

Donor Action Program (DAP)はドナー・アクション財団の所有・管理する知的財産である。本研究班の主任研究者大島伸一は、DAPの日本における、紹介・利用・日本の状況に合わせた改変を行なうことについて、ドナー・アクション財団より許可を得ている。また分担研究者長谷川友紀はドナー・アクション財団の管理するデータベースへの日本からのデータ登録・管理責任者である。

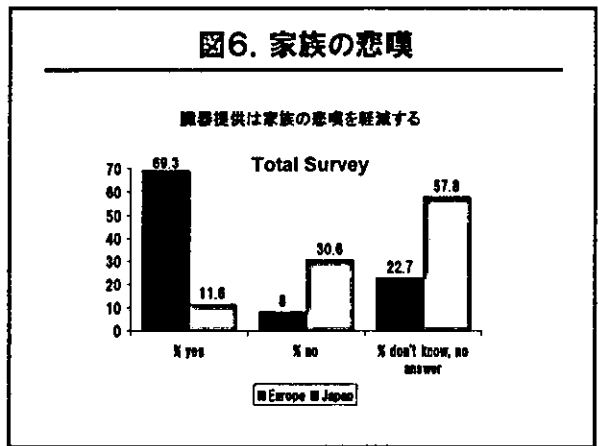
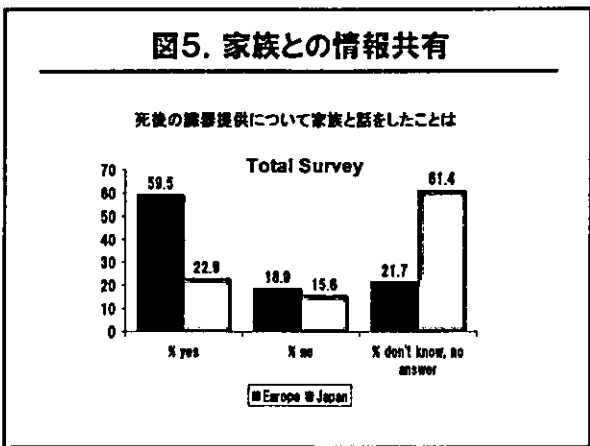
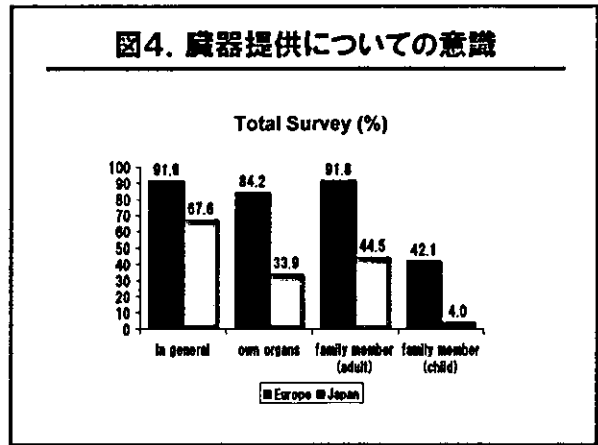
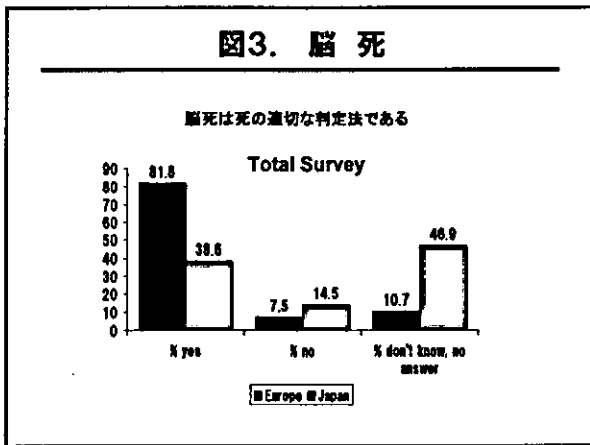
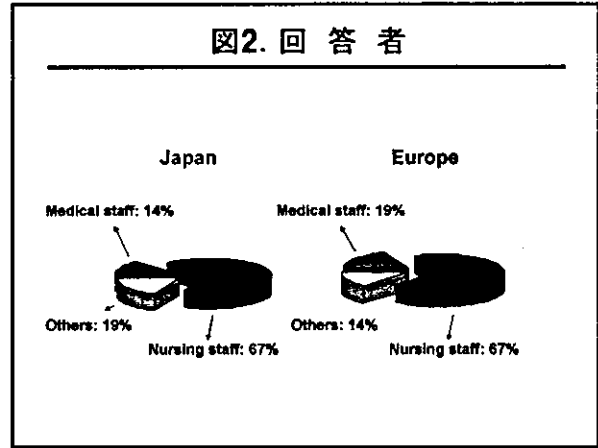
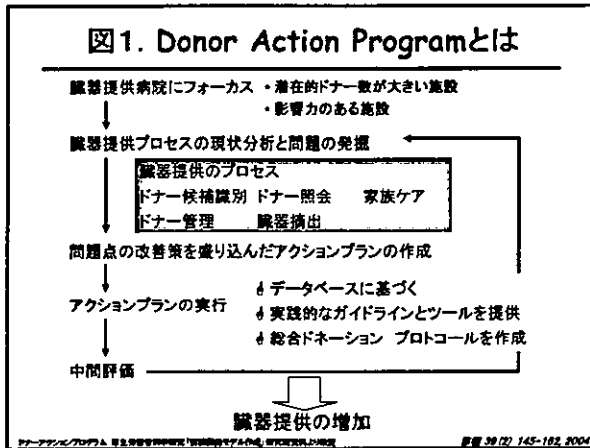


図7. 何%の人が臓器提供を認めている？

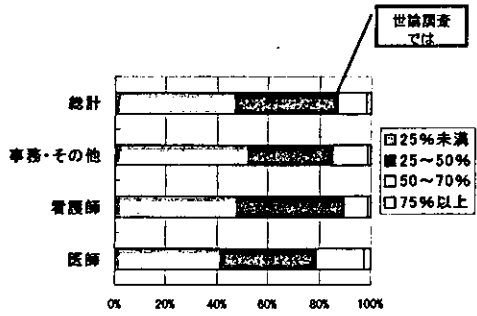


図8. 臓器提供の待機者は(含:腎、肝、心、肺、及び臓臓)

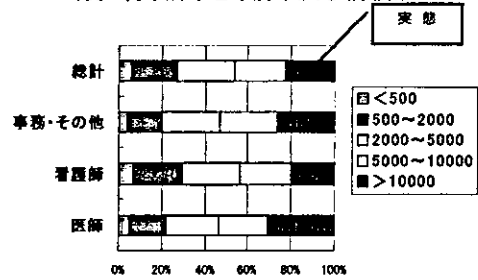


図9-1. ストレスを感じる？

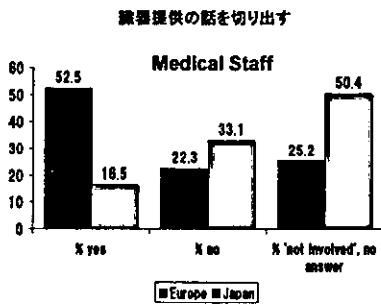


図9-2. ストレスを感じる？

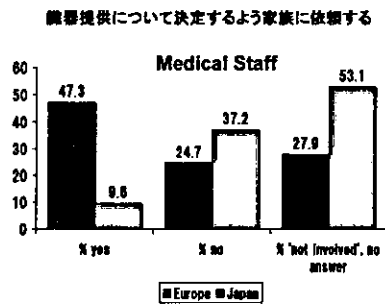


図9-3. ストレスを感じる？

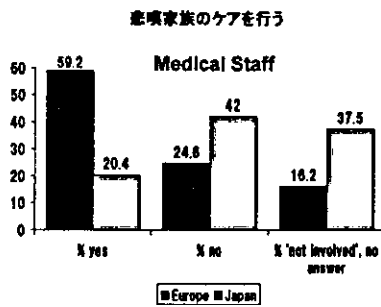


図10-1. 教育研修のニーズ

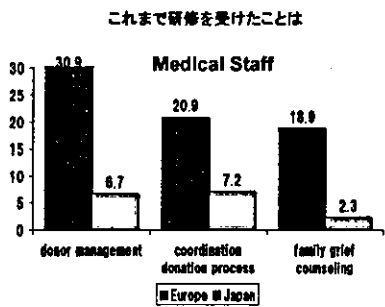


図10-2. 教育研修のニーズ

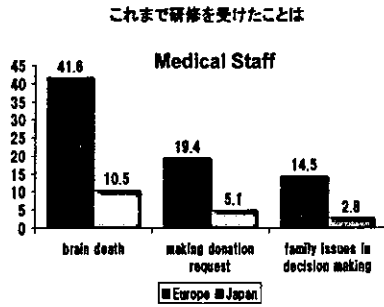
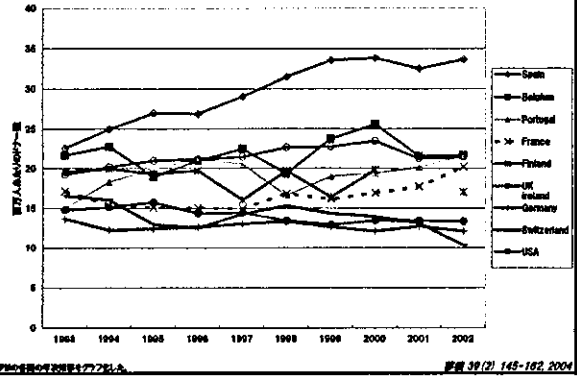


図11. 欧州主要8カ国、米国での臓器提供数の推移



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）

ドナー・アクション・プログラム  
資料

1. 病院意識調査（Hospital Attitude Survey：HAS）記録用紙
2. 医療記録レビュー（Medical Record Review：MRR）記録用紙



## 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します。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 脾臓  
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、肺および膵臓を含めて）。  
<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、この科に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、また受けたいと思いますか。

	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
- b) 非公式な教育セッション
- c) 一対一の話し合い
- d) 医師のミーティング
- e) 看護職員のミーティング
- f) その他（具体的に）\_\_\_\_\_

25 教育セッションは、どの程度の時間が最も適当と考えますか。

- 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。

- 24:00 ~ 06:00     06:00 ~ 09:00     09:00 ~ 12:00     12:00 ~ 15:00     15:00 ~ 18:00     18:00 ~ 21:00     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 眼および付属器の疾患
- H60-H95 耳および乳様突起の疾患
- 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 12 カ月以内に母乳により育てられた 18 カ月未満の子供 (HIV 検査の結果は問わない)
- 中枢神経に局限した非転移性、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)

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> 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） |
| <input type="checkbox"/> 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）           |
| <input type="checkbox"/> 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）                          |
| <input type="checkbox"/> 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合となった
- 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合となった
- 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

脾臓（全体）

心臓

1肺

小腸

組織のみ

臓器、組織ともに摘出されず

臓器と組織

↓（該当するもの全てを選択）

2腎

脾臓（ラ氏島）

2肺

↓（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：\_\_\_\_\_

#### 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：\_\_\_\_\_