

**第299例目の脳死下での臓器提供事例に係る  
検証結果に関する報告書**

**脳死下での臓器提供事例に係る検証会議**

# 目 次

ページ

はじめに	2
第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況の検証結果	
1. 初期診断・治療に関する評価	3
2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価	4
第2章 ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果	
あっせんの経過の概要とその評価	8
(参考資料1)	
診断・治療概要(臓器提供施設提出資料から要約)	14
(参考資料2)	
臓器提供の経緯((公社)日本臓器移植ネットワーク提出資料)	15
(参考資料3)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿	16
(参考資料4)	
医学的検証作業グループ名簿	17
(参考資料5)	
脳死下での臓器提供事例に係る検証会議における第299例目 に関する検証経緯	18

## はじめに

本報告書は、平成26年12月に行われた第299例目の脳死下での臓器提供事例に係る検証結果を取りまとめたものである。

ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況については、まず臓器提供施設からフォーマットに基づく検証資料が提出され、この検証資料を基に、医療分野の専門家からなる「医学的検証作業グループ」において評価を行い、報告書案を取りまとめた。第82回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議（以下「検証会議」という。）においては、臓器提供施設から提出された検証資料及び当該報告書案を基に、臓器提供施設から提出されたCT等の画像、脳波等の関係資料を参考として、検証を実施した。

また、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）の臓器のあっせん業務の状況については、検証会議において、ネットワークから提出されたコーディネート記録、レシピエント選択に係る記録その他関係資料を用いつつ、ネットワークのコーディネーターから一連の経過を聴取するとともに、ネットワークの中央評価委員会における検証結果を踏まえて、検証を実施した。

本報告書においては、ドナーに対する救命治療、脳死判定等の状況の検証結果を第1章として、ネットワークによる臓器あっせん業務の状況の検証結果を第2章として取りまとめた。

## 第1章 救命治療、法的脳死判定等の状況（第299例目）

### 1. 初期診断・治療に関する評価

#### （1）病院前対応

18歳以上20歳未満、男性。平成26年10月30日午前7時頃、バイクで出勤途中にカーブを曲がりきれず転倒し全身打撲した。通行人が発見し、7:15救急要請された。7:29救急隊現着時、意識レベルJCS300、GCS3（E1V1M1）、血圧150/84mmHg、脈拍55/分、瞳孔右4.0mm、左は眼瞼腫脹のため観測不可能であった。対光反射は認め、自発呼吸も認めていた。頭頂部血腫、左頬骨変形、右胸部打撲痕を認め、救急隊によりネックカラー装着、バックボードに全脊柱固定を行われた。7:42現発し、高濃度酸素投与をしながら救急搬送となった。

#### （2）来院時対応・初期治療

10月30日7:57、当該医療機関へ到着。病院到着時、意識レベルJCS100、GCS6（E1V1M4）、血圧140/80mmHg、脈拍80/分、瞳孔右6.0mm、左2.5mm、対光反射では左右とも消失していた。自発呼吸は認めていたが、意識障害が強く8:15気管挿管、人工呼吸器装着を行った。8:40に頭部CTを実施したところ、外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折を認めた。また右内頸動脈から造影剤の漏出を認め、内頸動脈損傷による仮性動脈瘤疑いも認めた。体幹部CTでは、第一胸椎横突起骨折、ごく少量の左気胸を認めた。

#### （3）集中治療室入室後

10月30日集中治療室に入室時の意識レベルJCS100、GCS6（E1V1M4）、血圧140/60mmHg、脈拍80/分、瞳孔右5.0mm、左2.0mm、対光反射は左右とも消失していた。呼吸循環管理、脳圧管理療法を中心とした保存的治療を開始したが、同日に再度撮影された頭部CTにて、脳室内血腫による脳室拡大を認めたため、両側脳室ドレナージ術を施行した。翌10月31日の頭部CTでは、右内頸動脈損傷の所見は消失していた。以後、頭蓋内圧を測定しながら抗脳浮腫剤投与、常温体温管理、バルビツレート投与による脳圧管理を行った。徐々に脳圧亢進は改善し、11月17日の頭部CTでは、頭蓋内血腫、脳室内血腫の改善を認めていた。しかし、11月18日10:45特に誘因なく血圧上昇を認め、両側瞳孔散大、自発呼吸消失した。同時に頭蓋内圧の急激な上昇を認め、頭部CTを撮影したところ、右内頸動脈からの再出血と脳ヘルニアの所見を認めた。以後、頭蓋内圧管理療法・循環・呼吸管理を中心とした全身管理を継続したが、意識レベル、自発呼吸、神経学的所見の改善は認めなかった。

#### （初期診断及び治療）

外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折の事例。来院時頭部CTにて外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折、右内頸動脈損傷として仮性動脈瘤疑い

も認めた。脳圧管理療法として、抗脳浮腫剤投与、バルビツレート投与、両側脳室ドレナージ術を施行し、脳圧亢進は改善しつつあった。しかし治療開始から3週間頃に、突然の血圧上昇・頭蓋内圧亢進を認め、再出血、脳ヘルニア所見を認めた。以後も人工呼吸管理及び循環管理を行ったが、神経学的所見の改善は認められなかった。

#### (呼吸器系の管理)

来院時、自発呼吸はあるも意識障害が強く、気管挿管を行い、人工呼吸管理を開始した。来院時のCTではごく少量の左気胸を認めた。11月18日10:45に自発呼吸の消失を確認した。以後、呼吸は人工呼吸器に完全に同調しており、自発呼吸の回復は認めなかった。経過中、SpO<sub>2</sub>（経皮的酸素飽和度）は96~99%で推移した。

#### (循環器系の管理)

来院時から血圧は安定していた。しかし、11月18日10:45循環動態が不安定な状態となり、ノルアドレナリンの持続投与にて血圧管理を行った。以後、昇圧薬の持続投与で血圧は安定し推移した。

#### (水電解質の管理)

経過中、電解質は概ね正常範囲内で推移した。

#### (評価)

施設から提供された検証資料やCT等の画像を踏まえ、検証した結果、本事例については適切な診断がなされ、全身管理を中心とする治療も妥当である。

## 2. 脳死とされうる状態の診断及び法的脳死判定に関する評価

### (1) 法的脳死判定開始直前の状態

外傷による外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折の事例。来院時頭部CTにて外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折、右内頸動脈損傷として仮性動脈瘤疑いも認めた。脳圧管理療法として、抗脳浮腫剤投与、バルビツレート投与、両側脳室ドレナージ術を施行し、脳圧亢進は改善しつつあったが、再出血、脳ヘルニア所見を認めた。以後も人工呼吸管理及び循環管理を行ったが、神経学的所見の改善は認められなかった。

脳死判定に影響しうる薬剤は、プロポフォール、フェンタニル、バルビツレートを投与しているが、最終投与から脳死とされうる状態の診断までにそれぞれ約344時間、約367時間、約292時間経過していることから脳死判定に影響はなかったと考えられる。

また、意識障害を来しうる代謝・内分泌障害は認めなかった。脳死とされうる状態の診断開始までに、人工呼吸管理、深昏睡は約766時間、約319時間継続していた。

#### (評価)

施設から提供された検証資料や CT 等の画像を踏まえて検討した結果、脳死判定の対象としての前提条件を満たしている。すなわち、

- ① 深昏睡及び無呼吸で人工呼吸を行っている状態が継続している症例
- ② 原因、臨床経過、症状、CT 所見から、脳の一次性器質的病変である症例
- ③ 現在行いうるすべての適切な治療手段をもってしても、回復の可能性は全くなかったと判断できる症例

以上から、脳死判定を行うことができると判断したことは妥当である。

## (2) 脳死とされうる状態の診断

検査時刻：12月1日 18:12～12月1日 21:26

体温：36.6℃（膀胱温）

血圧：（開始時）130/69mmHg （終了時）155/92mmHg

心拍数：（開始時）70回/分 （終了時）61回/分

検査中の昇圧薬の使用：ノルアドレナリン、バゾプレシン

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし

JCS 300、GCS 3 E1VTM1 自発呼吸：なし

瞳孔：固定 瞳孔径：右 6.0mm/左 6.0mm

脳幹反射：対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし

脳波：いわゆる平坦脳波（ECI）（記録時間 46分 標準感度 10 $\mu$ V/mm 高感度 2 $\mu$ V/mm）

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2、Cz

単極導出（Fp1-A1、Fp2-A2、C3-A1、C4-A2、O1-A1、O2-A2、T3-Cz、Cz-T4）

双極導出（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、Fp1-T3、Fp2-T4、T3-O1、T4-O2）

呼名刺激及び顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは心電図、静電・電磁誘導によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I～V波全て消失

## (施設における診断)

脳死とされうる状態と診断される。

## (評価)

深昏睡であり、瞳孔は固定、脳幹反射は消失しており、いわゆる平坦脳波であった。また、聴性脳幹誘発反応は I～V 波全て消失していた。以上から、脳死とされうる状態と診断したことは妥当である。

## (3) 法的脳死判定

### ① 第1回法的脳死判定

検査時刻：12月3日 18:01～12月3日 19:43

体温：35.8℃（膀胱温）

血圧：(開始時) 181/107mmHg (終了時) 196/116mmHg  
心拍数：(開始時) 61 回/分 (終了時) 68 回/分

検査中の昇圧薬の使用：バゾプレシン

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし  
JCS：300、GCS：3 E1V1M1

瞳孔：固定 瞳孔径：右 7.0mm/左 7.0mm

脳幹反射：対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし

脳波：いわゆる平坦脳波(EEG)(記録時間 43 分 標準感度 10 $\mu$ V/mm 高感度 2 $\mu$ V/mm)

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2、Cz

単極導出(Fp1-A1, Fp2-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2, T3-Cz, Cz-T4)

双極導出(Fp1-C3, Fp2-C4, C3-O1, C4-O2, Fp1-T3, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2)

呼名刺激及び顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは心電図、静電・電磁誘導によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I～V波全て消失

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化後)	3 分後	6 分後	人工呼吸再開後
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	41.5	53.3	62.3	
PaO <sub>2</sub> (mmHg)	533.2	499.3	502.4	
血圧 (mmHg)	180/107	184/109	190/112	201/119
SpO <sub>2</sub>	100	100	100	100

## ② 第 2 回法的脳死判定

検査時刻：12 月 4 日 7:56～12 月 4 日 9:37

体温：36.7 $^{\circ}$ C (膀胱温)

血圧：(開始時) 182/113mmHg (終了時) 217/135mmHg

心拍数：(開始時) 64 回/分 (終了時) 84 回/分

検査中の昇圧薬の使用：バゾプレシン

自発運動：なし 除脳硬直・除皮質硬直：なし けいれん・ミオクローヌス：なし  
JCS 300、GCS 3 E1V1M1

瞳孔：固定 瞳孔径：右 7.0mm/左 7.0mm

脳幹反射：対光・角膜・毛様脊髄・眼球頭・前庭・咽頭・咳反射すべてなし

脳波：いわゆる平坦脳波(EEG)(記録時間 41 分 標準感度 10 $\mu$ V/mm 高感度 2 $\mu$ V/mm)

電極配置：国際 10-20 法：Fp1、Fp2、C3、C4、T3、T4、O1、O2、A1、A2、Cz

単極導出(Fp1-A1, Fp2-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2, T3-Cz, Cz-T4)

双極導出(Fp1-C3, Fp2-C4, C3-O1, C4-O2, Fp1-T3, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2)

アーチファクトは心電図、静電・電磁誘導によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I～V波全て消失

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化後)	3分後	6分後	人工呼吸再開後
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	41.2	54.7	62.5	
PaO <sub>2</sub> (mmHg)	540.2	527.2	515.9	
血圧(mmHg)	194/115	195/113	208/127	217/135
SpO <sub>2</sub>	100	100	100	100

(施設における診断)

第1回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定(12月3日19:43)

第2回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定(12月4日9:37)

(評価)

深昏睡であり、瞳孔は散大し固定、脳幹反射は消失し、平坦脳波(EEG)であった。無呼吸テストについては、第1回、第2回の脳死判定において、ともに安全に行うことができたと考える。必要なPaCO<sub>2</sub>レベルに達していることを確認しており、無呼吸と判断できる。

(まとめ)

本事例の法的脳死判定は、脳死判定承諾書を得た上で、指針に定める資格を持った判定医が行っている。法に基づく脳死判定の手順、方法、検査結果の解釈に問題はない。以上から、本事例を法的に脳死と判定したことは妥当である。



## 第2章 ネットワーク中央評価委員会による臓器あっせん業務の状況の検証結果

### 1. コーディネーターによる初動体制

平成26年11月20日22:25、法的脳死判定から無呼吸テストを除くすべての項目を満たし、脳死とされうる状態と診断された。主治医から母親・叔父へ病状を説明し、臓器提供についてコーディネーターの説明を聞くか確認した。

11月23日18:21、家族は臓器提供に関するコーディネーターの説明を希望した。

11月24日12:20から約1時間、都道府県コーディネーター1名が、母親・叔父と面談し臓器提供に関する説明を行った。母親は「どこかで生きていてほしいし、誰かのために役立ってほしい。助からないのであれば、いい形で最期を迎えたい。」と話し、本人の妹とも相談し返答をもらうこととした。

11月26日12:10、家族が脳死下臓器提供を希望したため、病院からネットワークに連絡があり、ネットワークは日本臓器移植ネットワーク及び都道府県コーディネーター（以下、コーディネーター）3名を派遣した。

11月27日10:12から約1時間、コーディネーター2名が母親・叔父と面談し、脳死判定及び臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き（情報公開等）につき文書を用いて口頭で説明した。また家族への説明の際、承諾の任意性の担保に配慮した。

母親は「本人の姉妹や（父方の）祖母も含め臓器提供に賛成したので、脳死下で提供したい。」と話し、さらに「心臓は本人の『こころ』だから残してあげたい。」との理由で心臓は承諾にならず、「顔は傷つけない。」との理由で眼球は承諾にならなかった。

同日11:25、家族の総意であることを確認の上、脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印した。承諾臓器は、肺、肝臓、腎臓、膵臓、小腸であった。

同日18:27～20:12 1回目の脳死判定を実施した。

11月28日8:00、2回目脳死判定開始直前に、人工呼吸器のトリガー感知が認められたため、脳死判定を中止した。

12月1日、外部有識者の見解も踏まえ病院内で検証を重ねた結果、人工呼吸器のトリガーは心臓の動きを感知したものであり自発呼吸によるものでないことが確認された。

12月1日21:26、法的脳死判定から無呼吸テストを除くすべての項目を満たし、脳死とされうる状態と診断された。主治医から母親へ病状を説明し、臓器提供についてコーディネーターの説明を聞くか確認したところ、家族は希望した。

12月2日13:20、家族が脳死下臓器提供についてコーディネーターの説明を聞くことを希望したため、病院からネットワークに連絡があり、ネットワークはコーディネーター3名を派遣した。

コーディネーターは脳死下臓器提供のための施設要件として大学附属病院、日本脳神経外科学会の基幹施設又は研修施設、救命救急センターとして認定された施設であり、前回提供（平成25年8月）以降も変わらず脳死下臓器提供を実施する体制が整備

されていることを確認した。

また主治医等と事前打ち合わせにて家族の様子や医学的情報を収集し、発症から現在までの経緯、感染症や既往歴、禁忌事項の有無、検視の有無、現在の全身状態や使用薬剤および脳死とされうる状態の診断項目について確認を行った。

さらに、主治医等により、臓器提供に関する有効な意思表示が困難となる障害を有する者でないことを確認した。

#### 【評価】

- コーディネーターは要請を受けて病院に赴き、初期情報への対応、家族への説明を開始するまでの手続き、臓器提供施設としての院内体制整備の確認、ドナーの第一次評価を行った。

上記を検証した結果、本症例においてコーディネーターは適切な初動の対応を行った。

## 2. 家族への法的脳死判定等の説明及び支援

12月3日13:56から約30分、コーディネーターが母親と面談し、脳死判定及び臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き（情報公開等）につき文書を用いて口頭で説明した。また家族への説明の際、承諾の任意性の担保に配慮した。

本人は臓器提供意思表示カードを所持しておらず、健康保険証及び運転免許証には意思表示を記載していなかった。臓器提供意思登録システムに登録していないこと、及び口頭による拒否の意思がないことを再度確認した。

母親は前回の面談の際と同様の理由で臓器提供を希望し、姉妹は学校があるため、また（父方の）祖母は体調を考慮し面談に同席しなかったが、臓器提供について家族内で話し合い、賛成していることを母親に確認した。

同日14:15、家族の総意であることを確認の上、患者の母親が家族を代表して脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印した。承諾臓器は、肺、肝臓、腎臓、脾臓、小腸であった。

#### 【評価】

- コーディネーターは、臓器提供意思表示カード等の書面及び臓器提供意思登録システムへの登録がないこと、及び口頭による拒否の意思表示がないことについて適切に確認した。また、脳死判定及び臓器提供の手順・内容と、家族に求められる手続き（情報公開等）を記載した文書を手渡して、その内容を十分に説明し、家族の総意での臓器提供承諾であることを確認した。
- コーディネーターは、臓器提供施設内の医療者と連携し、医療者から得た家族の心情等に関する情報を踏まえ、家族の希望に応じて臓器提供に関する情報を提供し、家族の立場に立った精神的支援を適切に行うことができた。

上記を検証した結果、コーディネーターは法的脳死判定前の家族への説明及び支援を適切に行った。

### 3. ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択、移植実施施設への連絡等

ドナーの提供希望臓器の医学的状態の把握のため、経時的な血液検査（生化学、凝固線溶系検査、末梢血液検査）や培養検査（血液、痰、尿培養検査）が実施された。また、第二次評価として、メディカルコンサルタントにより腹部超音波検査、気管支鏡が実施された。医学的検査の結果を踏まえ、臓器提供施設、コーディネーター、メディカルコンサルタントで情報共有し、ドナーの全身状態の安定化と合併症の予防に努めた。

また、感染症検査（HIV 抗体、HTLV-1 抗体、HBs 抗原、HCV 抗体）、組織適合性検査（HLA 検査）及びリンパ球交差試験は、ネットワーク本部から移植検査施設に依頼し、問題ないことが確認された。

レシピエント選択では選択基準に従い、12月3日15:33に、肺、肝臓、小腸のレシピエント候補者の選定を開始した。膵臓と腎臓についてはHLA検査後、12月3日15:35にレシピエント候補者の選定を開始した。

法的脳死判定が終了した後、12月4日12:28から肺、肝臓、膵臓、腎臓、小腸のレシピエント候補者の意思確認を開始した。

肺については、第1候補者はレシピエントの医学的理由（移植手術に影響のある内服を服薬中）により移植を辞退、第2～34候補者はドナーの医学的理由（気道内分泌物より多剤耐性菌検出）により移植を辞退しあっせん中止となった。

肝臓については、第3候補者が移植を受諾し、肝腎同時移植が行われた。第1候補者は肝小腸同時移植希望のため移植を辞退し、第2候補者は直前の症例にて移植済みだったため、意思確認の対象から除外した。

膵臓については、第1候補者が移植を受諾し、膵腎同時移植が行われた。

小腸については、第1・2候補者はドナーの医学的理由（長期間の入院）により移植を辞退し、あっせん中止となった。

#### 【評価】

- コーディネーターは、メディカルコンサルタントによる第二次評価やドナーの医学的状態を的確に把握しドナー適応基準に合致していることを確認した。また、臓器提供施設の主治医、メディカルコンサルタント、コーディネーターの連携も適切であった。
- レシピエント選択では、ドナーの感染症検査・組織適合性検査等を行い、その検査等の結果がレシピエント選択基準に合致していることを確認し、移植実施施設への連絡及び臓器あっせんを適切に行うことができた。

上記を検証した結果、ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択と移植実施施設への連絡を適切に行った。

#### 4. 法的脳死判定から臓器摘出までの家族への説明と支援

法的脳死判定終了後、主治医から当該判定の結果について家族へ説明がなされた。  
法的脳死判定から臓器摘出までの間、コーディネーターは母親と適宜面会し、話を傾聴した。また、摘出手術までの時間的経過を説明し、家族からの質問や疑問がないかを確認した。レシピエント候補者が決定したことを報告したところ、母親は、安心した様子だった。

##### 【評価】

- 臓器摘出までの間、家族の心情に配慮しながら適宜面会し、質問や疑問がないか確認を行うとともに、家族の話を傾聴しており、コーディネーターによる家族の精神的支援は適切になされた。

上記を検証した結果、法的脳死判定から臓器摘出までの家族への説明と支援を適切に行った。

#### 5. 臓器搬送の調整

12月4日にコーディネーターは臓器搬送の計画を立案し、立案どおり円滑な臓器搬送がなされた。

##### 【評価】

- 臓器搬送は、ネットワーク本部の指揮ならびに調整のもと、円滑に行われた。

上記を検証した結果、臓器搬送の調整を適切に行った。

#### 6. 臓器摘出後の家族への支援

12月5日	コーディネーターは病院関係者等とともにご遺体を見送った。
12月6日	コーディネーターは葬儀に参列し、母親に移植手術が終了したことを報告した。母親は「移植を受けた方に早く元気になってほしいです。」と話した。
12月17日	コーディネーターは母親に電話し、移植後1週間の経過を報告した。母親は「2人とも無事に手術が終って順調と聞き、ホッとしました。息子も臓器提供をするために頑張ったので、喜んでいると思います。」

平成 27 年 4 月 20 日	<p>ます。下の娘が受験前でバタバタしていますが、頑張らないといけないと思っています。」と話した。</p> <p>コーディネーターは母親に電話し、厚生労働大臣感謝状の準備ができたことを報告した。母親は「元気になっています。移植を受けた方も順調ならいいですね。」と話した。</p>
4 月 24 日	<p>コーディネーターは自宅を訪問し、厚生労働大臣感謝状を手渡した。母親に移植後 3 ヶ月の経過報告を行い、腓臓の機能は廃絶したが、移植を受けた方は 2 人とも無事に退院したことを伝えた。母親は涙を流しながら「移植を受けた方が元気になって何よりです。腓臓と腎臓の同時移植を受けた方は残念ですが、透析だけでもなくなったならよかったです。透析をしている知り合いの方は大変そうですし。肝臓と腎臓の方は息子と同じ歳くらいの方なのですね。20 歳代の方だと、息子のお兄ちゃんですね。本当によかったです。息子も頑張ってくれて、こうやって誰かの役に立つことができ本当によかったです。」と話した。</p>
8 月 10 日	<p>コーディネーターは移植後 6 ヶ月の経過報告とともに肝腎同時移植のレシピエントからのサンクスレターを母親に郵送した。</p>
8 月 12 日	<p>母親からコーディネーターに電話があり、母親は「お手紙うれしいです。(ドナーとレシピエントの) 2 人で頑張っているを書いてあって、息子も生きているのだと思えました。私も息子を生んでよかったです。」と話した。</p>
平成 28 年 2 月	<p>コーディネーターは自宅を訪問し母親に移植後 1 年の経過を報告した。</p> <p>また、今後もいつでも連絡が取れる体制にあることを伝え、ドナーファミリー専用ダイヤルの冊子をお渡しした。</p>

### 【評価】

- コーディネーターによるご遺体の見送り、厚生労働大臣感謝状の受け渡し、移植後経過の報告、サンクスレターの受け渡しは家族の希望に沿って適切になされた。また、家族にはコーディネーターの連絡先を伝えており、いつでも連絡が取れる体制を整えて適切に対応している。

上記を検証した結果、臓器摘出後の家族への支援は家族の希望に沿って適切に行った。

## 7. まとめ

- 承諾手続きは、脳死判定承諾書、臓器摘出承諾書を得て、適正になされた。
- レシピエントの選択は、レシピエント選択基準に従って、その手順、方法、結果の解釈に問題なく、適正になされた。
- 家族への説明及び支援は、家族の状況や心情に応じて適正になされた。
- 臓器提供施設や移植実施施設との情報交換を緊密にし、適宜、相談・協議して円滑な臓器あっせんがなされた。

上記の結果を検証し、本事例のあっせん手続き、臓器配分は適切であったと評価する。

**診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）**

<p>10月30日 7:00頃 7:29 7:57 8:40</p> <p>11月18日 10:45</p>	<p>バイクで出勤途中カーブを曲がりきれず転倒し全身打撲。通行人が発見し、救急要請した。</p> <p>救急隊現着。意識レベル JCS 300、自発呼吸あり。</p> <p>当該医療機関到着。JCS 100、瞳孔径は右 6.0mm、左 2.5mm で、対光反射は左右ともに消失していた。</p> <p>頭部 CT 実施。外傷性くも膜下出血、脳室内出血、頭蓋顔面骨骨折、右内頸動脈損傷を認めた。集中治療室入室後、呼吸循環管理、脳圧管理療法を中心とした保存的治療を開始した。再度撮影した CT で脳室内血腫による脳室拡大を認めたため、両側脳室ドレナージ術を実施した。</p> <p>誘因なく血圧上昇を認めたため、頭部 CT を撮影したところ、右内頸動脈からの再出血と脳ヘルニアの所見を認めた。以降頭蓋内圧管理療法・循環・呼吸管理を中心とした全身管理を継続した。</p>
<p>12月1日 18:12 21:26</p>	<p>脳死とされうる状態の診断開始。</p> <p>脳死とされうる状態の診断終了。</p>
<p>12月3日 18:01 19:43</p>	<p>第1回法的脳死判定開始。</p> <p>第1回法的脳死判定終了。</p>
<p>12月4日 7:56 9:37</p>	<p>第2回法的脳死判定開始。</p> <p>第2回法的脳死判定終了。法的脳死と判定した。</p>

## 第299例 臓器提供の経緯

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き		現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部／支部の動き
2014年	入院		12月3日		15:33 肺・肝臓・小腸移植適合者検索 対策本部にて検索
11月20日	22:25 脳死とされる状態にあると診断 脳死とされる状態の項目を満たす 臓器提供について選択肢提示		18:01 第1回脳死判定 19:43 判定終了		15:35 脾臓・腎臓移植適合者検索 対策本部にて検索
23日	18:21 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聞くことを家族が希望	西日本支部で連絡受信 Coを派遣	4日	7:56 第2回脳死判定 9:37 判定終了(死亡確認)	
24日	12:20 臓器提供に関する一般的な説明 13:30 説明終了		12:30 検視 12:55 終了		12:28 肺・肝臓・腎臓・小腸意思確認開始 対策本部→移植施設
26日	12:10 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聞くことを家族が希望	西日本支部で連絡受信 Coを派遣			12:53 小腸の幹旋を断念 医学的理由
27日	Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集 10:12 脳死後の臓器提供説明 11:25 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器抽出承諾書 11:33 説明終了 18:27 第1回脳死判定 20:12 判定終了		3:23 手術室入室 呼吸・循環管理開始 3:46 抽出手術開始 4:36 大動脈遮断・灌流開始 5:00 肝臓抽出 5:17 脾臓抽出 5:17 腎臓抽出 6:40 手術室退出		17:12 肺の幹旋を断念 医学的理由
28日	8:00 脳死判定中止				
12月1日	21:26 脳死とされる状態にあると診断 脳死とされる状態の項目を満たす				
2日	12:53 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聞くことを家族が希望	13:20 西日本支部で第一報受信 Coを派遣			
3日	12:45 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集 13:56 脳死後の臓器提供説明 14:15 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器抽出承諾書 14:22 説明終了	14:32 臓器幹旋対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部を設置			13:11 臓器幹旋対策本部解散 臓器搬送の終了を確認

臓器の搬送	
肝臓・左腎臓	脾臓・右腎臓
12月4日	
6:03 タクシー 浦上駅到着	6:55 タクシー 長崎空港到着
特急 新島橋駅到着	定期便 中部国際空港到着
新幹線 岡山駅到着	タクシー 12:14 藤田保健衛生大学病院到着
タクシー 11:00 岡山大学病院到着	



脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏 名	所 属 ・ 役 職
川口 和子	東京たま心臓病の子供を守る会会長
隈本 邦彦	江戸川大学メディアコミュニケーション学部教授
坂上 博	読売新聞東京本社調査研究本部主任研究員
坂部 武史	山口労災病院院長
島崎 修次	国土舘大学防災・救急救助総合研究所所長
田中 榮司	国立大学法人信州大学医学部教授
新美 育文	明治大学法学部教授
羽鳥 裕	(公社)日本医師会常任理事
藤森 和美	武蔵野大学人間科学部教授
増茂 尚志	栃木県精神保健福祉センター所長
宮本 信也	筑波大学副学長
◎ 柳澤 正義	国立成育医療研究センター名誉総長
山田 和雄	名古屋市総合リハビリテーションセンター長

◎ 座長

〈参考資料4〉

### 医学的検証作業グループ名簿

氏名	所属・役職
荒木 尚	日本医科大学救急医学教室高度救命救急センター講師
◎ 坂部 武史	山口労災病院院長
周郷 延雄	東邦大学医療センター大森病院教授
鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
三宅 康史	昭和大学医学部救急医学講座教授

◎:班長

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議  
における第299例目に関する検証経緯

平成28年5月25日

医学的検証作業グループ（第80回）

平成28年7月1日

医学的検証作業グループ（第82回）

平成29年6月2日

第82回脳死下での臓器提供事例に係る検証会議

救命治療、法的脳死判定等及び臓器あっせん業務を検証。