

**第304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	3
第2章 ネットワークあっせん事例評価委員会による 臓器あっせん業務の状況の検証結果	8
(参考資料1) 診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）	13
(参考資料2) 第304例目 臓器提供の経緯	14
(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	15
(参考資料4) 医学的検証作業グループ名簿	16
(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304例目 に関する検証経緯	17

## はじめに

本報告書は、平成27年1月に行われた第304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83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の検証結果

### 1. 初期診断・治療に関する評価

#### (1) 病院前対応

60歳代、女性、既往歴なし。平成27年1月6日15時頃自宅マンションの玄関で倒れているところを管理人に発見され15:05救急要請された。救急隊接触時JCSI-1、血圧120/70mmHg、脈拍74回/分、瞳孔径左右ともに3.5mmで対光反射は迅速であった。頭痛や吐き気の訴えや四肢の麻痺は認めず、倒れたという記憶もなかった。

#### (2) 来院時対応・初期治療

1月6日15:36当該医療機関へ到着した。病院到着時、意識レベルはJCS I-2、血圧136/85mmHg、脈拍75回/分、瞳孔径は左右共に2.5mmで、自発呼吸は認めていた。16:00頭部CT、MRIを実施した。CT、MRI画像より右急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下血腫、頭蓋骨骨折と診断された。CT撮影中よりJCSII-20と意識障害が急激に悪化したため、緊急手術を施行した。呼吸状態は安定していたため、手術室にて気管挿管を行った。17:10開頭血腫除去術、右側頭葉・前頭葉切除術、外減圧術、ICP（頭蓋内圧）センサー挿入術を実施した。手術は17:10から翌7日0:50まで行った。手術後のCTでは左側の脳内血腫の出現を認め、瞳孔径は右3.0mm、左5.0mmと左瞳孔の散大を認め、対光反射は両側とも消失していた。また、頭蓋内圧は25cmH<sub>2</sub>Oであった。術後、集中治療室にて循環・呼吸管理を中心とした全身管理を開始した。

#### (3) 集中治療室入室後

1月7日0:58集中治療室に入室し、呼吸・循環管理を含む全身管理を行った。意識レベルは、JCS 300、GCS3（E1VTM1）脈拍80回/分、血圧154/71mmHg、体温36.9℃であった。また、頭蓋内圧は36~80cmH<sub>2</sub>Oを認めた。集中治療室入室後より循環動態も不安定であり、輸液、輸血を必要とした。また、中枢性尿崩症が出現し、血圧が60~70mmHgと低下し、昇圧薬としてカテコラミン類およびバソプレシンの持続点滴が必要であった。頭蓋内圧管理療法として、頭蓋内圧降下剤の投与を行った。16:15自発呼吸は認められなかった。また1月8日、頭蓋内圧は60~70cmH<sub>2</sub>Oであった。

以降、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)

右急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下血腫、頭蓋骨骨折の事例。緊急手術を実施したが、術後には、左脳内血腫の出現も認めた。その後、脳腫脹から脳ヘルニアへと至った。頭蓋内圧管理療法として、頭蓋内圧降下剤の投与を行ったが、循環動態も不安定であり、循環・呼吸管理を中心とした全身管理が施行されたが、神経学的所見の改善は得られなかった。

#### （呼吸器系の管理）

来院時、意識レベルは JCSI-2 で自発呼吸も認めていたが、CT 撮影後より意識障害の悪化を認め、緊急手術後より人工呼吸を開始した。呼吸状態は安定していたため、手術時に気管挿管を行った。術後も集中治療を継続したが 1 月 7 日 16:15 に自発の呼吸の消失を認めた。その後も治療を継続するも自発呼吸の出現は認めなかった。

#### （循環器系の管理）

来院時、軽度の意識障害を認める程度であったが、緊急手術後循環動態は不安定となり、輸液、輸血が必要であった。また、カテコラミン類、バソプレシンの持続点滴が必要であった。

#### （水電解質の管理）

中枢性尿崩症の出現を認め、バソプレシンの投与を行った。また経過中概ね電解質は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

右急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下血腫、頭蓋骨骨折の事例。来院時の頭部 CT、MRI 画像より右急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下血腫、頭蓋骨骨折と診断された。また、緊急手術後には、左脳内血腫の出現も認めた。その後、集中治療室にて、頭蓋内圧降下剤の投与が行われた。集中治療室入室後も、循環・呼吸管理を中心とした全身管理が施行されたが、神経学的所見の改善は得られなかった。

脳死判定に影響しうる薬剤としてプロポフォールと臭化ロクロニウムが使用されたが、最終投与から脳死とされうる状態の判定まで 32 時間が経過しており、脳死とされうる状態の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、人工呼吸管理は約 39 時間、深昏睡は約 8.5 時間以上継続していた。

#### （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か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：1月8日8:30～1月8日11:45

体温：37.0℃（膀胱温）

血圧：（開始時）93/52mmHg （終了時）92/50mmHg

心拍数：（開始時）124回／分 （終了時）124回／分

検査中の昇圧薬の使用：ドブタミン、アドレナリン、バソプレシン

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 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48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、Cz、T3、T4、O1、O2、A1、A2

単極導出

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

双極導出

（Fp1-C3、Fp2-C4、C3-O1、C4-O2、Fp1-T3、Fp2-T4、T3-O1、T4-O2、T3-C4、T4-C3、  
T3-Cz、Cz-T4）

呼名および顔面痛み刺激に対する反応は認められなかった。

アーチファクトは筋電図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波すべて消失していた。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。

なお、脳波に関し、T3-A1及びT4-A2の導出は、電極間距離の関係からは不適切であるが、他の導出が4導出以上測定されていることから、平坦脳波の診断には問題ない。

(3) 法的脳死判定

① 第1回法的脳死判定

検査時刻：1月8日19:02～1月8日21:38

体温：37.7℃（膀胱温）

血圧：（開始時）133/72mmHg （終了時）113/56mmHg

心拍数：（開始時）113回／分 （終了時）105回／分

検査中の昇圧薬の使用：ドブタミン、バソプレシン

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

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 33 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、Cz、T3、T4、O1、O2、A1、A2

単極導出

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

双極導出

(Fp1-C3, Fp2-C4, C3-O1, C4-O2, Fp1-T3, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2, T3-C4, T4-C3, T3-C4, T4-C3, T3-Cz, Cz-T4)

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。

アーチファクトは筋電図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)	1 分後	2 分後	3 分後	4 分後	5 分後
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	39.2	46	49.2	52	54.6	56
PaO <sub>2</sub> (mmHg)	594	594	583	582	555	569
血圧 (mmHg)	127/70	137/73	146/76	147/75	145/72	141/68
SpO <sub>2</sub>	100	100	100	100	100	100

	6 分後	7 分後	人工呼吸再開後
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	58.9	61	
PaO <sub>2</sub> (mmHg)	551	562	
血圧 (mmHg)	137/64	137/64	113/52
SpO <sub>2</sub>	100	100	100

## ② 第 2 回法的脳死判定

検査時刻：1 月 9 日 8:15~1 月 9 日 11:03

体温：35.8°C (膀胱温)

血圧：(開始時) 163/102mmHg (終了時) 95/68mmHg

心拍数：(開始時) 91 回/分 (終了時) 75 回/分

検査中の昇圧薬の使用：バソプレシン

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

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（ECI）（記録時間 34 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、Cz、T3、T4、O1、O2、A1、A2

単極導出

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

双極導出

(Fp1-C3, Fp2-C4, C3-O1, C4-O2, Fp1-T3, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2, Fp2-T4, T3-O1, T4-O2, T3-C4, T4-C3, T3-Cz, Cz-T4)

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。

アーチファクトは筋電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：I～V 波すべて消失

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化後)	2 分後	4 分後	6 分後	7 分後	人工呼吸 再開後
PaCO <sub>2</sub> (mmHg)	38.4	49.0	54.0	58.6	61.0	
PaO <sub>2</sub> (mmHg)	569	570	578	520	567	
血圧(mmHg)	124/79	116/79	111/75	108/71	108/71	92/64
SpO <sub>2</sub>	100	100	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（1 月 8 日 21:38）

第 2 回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定（1 月 9 日 11:03）

(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（ECI）であった。また、聴性脳幹誘発反応は I～V 波すべて消失していた。

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。

なお、脳波に関し、T3-A1 及び T4-A2 の導出は、電極間距離の関係からは不適切であるが、他の導出が 4 導出以上測定されていることから、平坦脳波の診断には問題ない。

(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 ネットワークあっせん事例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27年1月7日15:00、主治医から長女、次女に予後不良である旨を説明した際に、長女から臓器提供の申し出があった。

1月8日11:45、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。主治医から長女、次女へ病状を説明し、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。そのため、1月8日14:37、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日本脳神経外科学会の研修施設であること、前回提供時（平成25年5月）から継続して脳死下臓器提供の体制が維持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医学的情報を収集し、ドナー適応基準の適応禁忌に該当しないこと、脳死とされうる状態の診断についての確認を行った。

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。また、コーディネーターは家族の状況を把握した。

#### 【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

1月8日16:10から約70分、コーディネーターが長女、次女、姉と面談し、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。

本人が臓器提供意思表示カードに臓器提供の意思を記載していることを確認した。また、健康保険証及び運転免許証の意思表示欄には記載がなく、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確認した。

長女は、「本人は元気な時から臓器提供を希望していたので、お願いします。」と話し、次女は「私も同じ気持ちです。」と話し、姉は「(移植を) 待っている人がいるので、お役に立てるなら本人も喜ぶと思います。」と話した。

1月8日17:00、家族の総意であることを確認の上、患者の長女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、心臓、肺、肝臓、腎臓、膵臓、小腸、眼球であった。

## 【評価】

- コーディネーターは、臓器提供意思表示カードに本人の書面による意思表示があることを確認し、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心臓超音波検査、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）、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。その他、必要な感染症検査（HBs 抗原、HCV 抗体）については臓器提供施設から結果を入手した。

レシピエント選択では選択基準に従い、1月8日19:35に、心臓、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、1月8日21:27にレシピエント候補者の選定を開始した。小腸については、適合条件に合致する者がいなかった。

法的脳死判定が終了した後、1月9日14:00から心臓、肺、肝臓、膵臓、腎臓のレシピエント候補者の意思確認を開始した。

心臓については、第1候補者はリンパ球交差試験が陽性のため意思確認の対象から除外した。第2～4・7・8・10～20候補者はドナーの医学的理由（年齢）と搬送時間の延長により移植を辞退、第5・6候補者はドナーとレシピエントの体格差により移植を辞退、第9候補者はドナーの医学的理由（年齢）とドナーとレシピエントの体格差により移植を辞退し、あっせん中止となった。

肺については、第14候補者が移植を受諾し、両肺移植が行われた。第1候補者はド

ナーの医学的理由（年齢）により移植を辞退、第2・6・8・10 候補者はドナーの医学的理由（年齢）と搬送時間の延長により移植を辞退、第3～5・7・12・13 候補者は搬送時間の延長により移植を辞退、第9・11 候補者はレシピエントの医学的理由（状態安定）にて移植を辞退した。

肝臓については、第1 候補者が移植を受諾したが、摘出手術中にドナーの医学的理由（迅速病理による線維化と炎症所見）にて移植を辞退し、あっせん中止となった。

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。

腎臓については、第1 候補者が移植を受諾し、移植が行われた。

また、眼球の提供があった。

#### 【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态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、臓器提供施設の治療医、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長女、次女と適宜面会し、話を傾聴するとともに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。また、レシピエント候補者が決定したことを報告したところ、長女は、「決まってよかったです。」と話した。

#### 【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

1月9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

1月10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。
1月11日	コーディネーターは長女に電話し、移植手術が終了したことを報告した。長女は、「無事に終わって、良かったです。皆さん、元気になってもらいたいです。」と話した。
2月23日	コーディネーターは長女に電話し、移植の経過を報告した。長女は、「経過が良くて、良かったです。」と話した。また、厚生労働大臣感謝状の準備ができたことを報告したところ、受け取りは郵送を希望したため、後日郵送した。
4月10日	コーディネーターは長女に電話し、移植の経過を報告した。長女は、「良かったです。経過が良いので、妹や伯母も喜ぶと思います。」と話した。
7月22日	コーディネーターは長女に電話し、肺移植の経過を報告した。長女は、「経過が良くて、嬉しいです。」と話した。また、移植レシピエントからのサンクスレターが届いていることを伝えたところ、受け取りを希望したため、後日郵送した。
平成28年 1月30日	コーディネーターは長女に電話し、移植の経過を報告した。長女は、「経過が良いので、嬉しいです。皆さんお元気で過ごしてもらいたいです。」と話した。
10月25日	『ドナーファミリーの集い』の案内を郵送した。
平成29年 7月25日	コーディネーターは長女に電話し、肺レシピエント以外の移植の経過を報告した。長女は、「(経過が良くて、)良かったです。肺の方のことが分かったら、また教えて下さい。」と話した。

### 【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）

1月6日 15:05	自宅マンションの玄関で倒れているところを発見され、救急要請された。 救急隊接触時 JCS1、血圧 120/70mmHg、脈拍 74 回/分、瞳孔径左右ともに 3.5mm で対光反射は迅速であった。
1月6日 15:36 16:00 17:10	当該医療機関へ到着した。意識レベルは JCS2 であり、瞳孔径は左右共に 2.5mm で、自発呼吸は認めていた。 CT、MRI 画像より右急性硬膜下血腫、脳挫傷、外傷性くも膜下血腫、頭蓋骨骨折と診断された。CT 撮影中より、意識障害が急激に悪化し、緊急手術を施行した。 開頭血腫除去術、右側頭葉・前頭葉切除術、外減圧術、ICP（頭蓋内圧）センサー挿入術を実施した。
1月7日 0:58	集中治療室に入室し、呼吸・循環管理を行った。意識レベルは JCS300、GCS3 であった。入室後より、循環動態が不安定であった。頭蓋内圧管理療法として、頭蓋内圧降下剤の投与を行った。
1月8日 8:30 11:45	脳死とされうる状態の診断開始。 脳死とされうる状態の診断終了。
1月8日 19:02 21:38	第1回法的脳死判定開始。 第1回法的脳死判定終了。
1月9日 8:15 11:03	第2回法的脳死判定開始。 第2回法的脳死判定終了。法的脳死と判定した。

### 第304例目 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
2015年	入院		1月9日	12:10 検視 12:28 検視終了	
1月7日	15:00 臓器提供について家族から申し出				14:00 心臓・肺・肝臓・膵臓・腎臓 意思確認開始 対策本部→移植施設
8日	11:45 脳死とされる状態にあると判断 脳死とされる状態の項目を満たす 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	14:37 東日本支部で 第一報を受信 Coを派遣	10日	13:43 手術室入室 呼吸・循環管理開始	
	15:15 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集			14:04 摘出手術開始	
	16:10 脳死後の臓器提供説明			15:22 大動脈遮断・灌流開始	15:20 肝臓の幹旋を断念 医学的理由
	17:00 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書 17:27 説明終了	17:35 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		15:52 肺摘出	
	19:02 第1回脳死判定 21:38 判定終了	19:35 心臓・肺・肝臓・小腸移植 適合者検索 対策本部にて検索 小腸は適合者不在にて幹旋を断念		16:16 膵臓摘出	
		21:27 膵臓・腎臓移植 適合者検索 対策本部にて検索		16:16 腎臓摘出	
				16:40 右眼球摘出	
				17:03 左眼球摘出	
				17:41 手術室退出	
9日	8:15 第2回脳死判定 11:03 判定終了(死亡確認)		11日		1:00 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	両肺	膵臓・左腎臓	右腎臓
1月10日	16:25 タクシー 新千歳空港到着 定期便 仙台空港到着 タクシー 20:33 東北大学病院到着	17:03 タクシー 新千歳空港到着 定期便 関西国際空港到着 タクシー	16:48 タクシー 17:00 市立札幌病院到着
11日		0:55 香川大学医学部附属病院到着	

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
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	山口労災病院名誉院長
島崎 修次	国士舘大学防災・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
樋口 京子	東京たま心臓病の子どもを守る会役員
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
◎ 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
山田 不二子	NPO 法人チャイルドファーストジャパン 理事長

◎ 座長



### 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
梶田 泰一	独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター統括診療部手術部長
川合 謙介	自治医科大学医学部脳神経外科教授
木内 博之	山梨大学大学院医学工学総合研究部脳神経外科学講座教授
木下 順弘	独立行政法人国立病院機構大阪医療センター集中治療部 部長
坂部 武史	山口労災病院院長
櫻井 淳	日本大学病院救急科・救命救急センター長
島崎 修次	国土舘大学防災・救急救助総合研究所所長
塩川 芳昭	杏林大学脳神経外科教授
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	帝京大学医学部救急医学講座教授

## 脳死下での臓器提供事例に係る検証会議 における第304例目に関する検証経緯

平成29年2月28日

医学的検証作業グループ（第88回）

平成29年9月14日

第83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