

**第434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434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434例目に関する検証経緯	17

はじめに

本報告書は、平成29年2月に行われた第434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110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、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ター記録、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、ネットワークのあっせん事例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. 診断・治療に関する評価

1-1 病院前対応

60歳代、女性。既往歴として、関節リウマチ、身体表現性障害疑い、鉄欠乏性貧血、慢性胃炎を認めた。以前から体重減少、味覚異常で悩んでいた。平成29年2月15日、16時頃、縊頸の状態にあるのを家族が発見し、15:58、救急要請した。同時に夫が胸骨圧迫を開始した。16:07、救急隊現着時は心肺停止の状態であった。意識レベルはJCS300、GCS3であった。瞳孔径は右5mm/左5mmと散大していた。食道閉鎖式エアウェイにて気道確保し、心肺蘇生を開始し、当該医療機関に搬送した。搬送中の心電図波形は、無脈性電気活動の状態であった。

1-2 来院時対応・初期治療

16:30、当該医療機関に到着した。意識レベルはJCS300、GCS3であった。瞳孔径は右4.5mm/左4.5mmであり、対光反射は認めなかった。右上肢正中と右大腿に静脈路を確保し、アドレナリン1mg1回投与したところ、自己心拍再開となった。しかし再度心停止したためにアドレナリン1mgを投与し、再度自己心拍が再開した。ノルアドレナリンによる昇圧を開始したが、心室細動を起こし、電氣的除細動(150J)を1回施行し、硫酸マグネシウムを投与した。再度、心静止となり、アドレナリン1mgを投与した。自己心拍再開し、その後の心拍は安定したが、血圧は不安定であった。頭部CTを施行したところ、皮髄境界は不明瞭であり、脳浮腫を認め、低酸素脳症の所見であった。

1-3 集中治療室入室

2月15日、19:00、ICUに入室した。2月16日、7時頃から、血圧低下傾向となり、心血管作動薬の投与により血圧の維持を図った。中枢性尿崩症を発症し、バソプレシンを開始した。また細胞外液投与と低K血症に対する塩化カリウムの投与を行った。2月17日、頭部CTにて、全脳の低吸収化、著明な脳浮腫が認められ、低酸素脳症の進行の所見を認めた。感染徴候を認め、抗菌薬の投与を行った。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)

縊頸による心肺停止から、低酸素脳症を来し、脳死となった事例。救急隊現着時、心肺停止の状態であった。蘇生術にて自己心拍再開した。来院時頭部CTにて、低酸素脳症の所見を認めた。以降、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)

当該医療機関搬送後、人工呼吸管理が施行された。経過を通して、酸素化は保たれていた。

(循環器系の管理)

当該医療機関到着後、輸液負荷、心血管作動薬を投与し、循環動態の安定化を図った。

(水電解質の管理)

集中治療室入室後、中枢性尿崩症を認め、バソプレシンの投与を行った。また細胞外液の投与とカリウム補充を行った。以後は、電解質は概ね安定していた。

(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、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して

2-1 法的脳死判定開始直前の状態

縊頸による心肺停止から、低酸素脳症を来し、脳死となった事例。救急隊現着時、心肺停止の状態であった。蘇生術にて自己心拍再開した。来院時頭部 CT にて、低酸素脳症の所見を認めた。以降、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の使用はなかった。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 41 時間、深昏睡は約 41 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、脳の二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。

2-2 脳死とされうる状態

検査時刻: 2月17日 9:44~2月17日 11:00

体温: 36.5°C (膀胱温)

血圧: (開始時) 150/95 mmHg (終了時) 143/89 mmHg

心拍数: (開始時) 104 回/分 (終了時) 83 回/分

検査中の昇圧薬の使用：ドパミン、ノルアドレナリン、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

瞳孔：固定 瞳孔径：右 5.0 mm／左 5.0 mm

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 30 分 標準感度 $10\mu\text{V}/\text{mm}$ 高感度 $2\mu\text{V}/\text{mm}$ ）

電極配置：国際 10-20 法 Fp1, Fp2, C3, C4, Fz, Pz, Cz, O1, O2, A1, A2, T3, T4, P3, P4, F7, F8,
単極導出（Fp1-A1, Fp2-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2, F3-A1, F4-A2, P3-A1,
P4-A2, F7-A1, F8-A2, T3-A1, T4-A2）

双極導出（T3-Cz, T4-Cz, F7-Cz, F8-Cz, F7-F8, T3-T4, T5-T6, Fz-Pz）

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。

アーチファクトは心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

（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。以上から、本事例を脳死とされうる状態と診断したことは妥当である。

2－3 法的脳死判定

① 第 1 回法的脳死判定

検査時刻：2 月 17 日 18:48～2 月 17 日 20:14

体温：37.2℃（膀胱温）

血圧：（開始時）117/65 mmHg （終了時）130/69 mmHg

心拍数：（開始時）84 回／分 （終了時）96 回／分

検査中の昇圧薬の使用：ドパミン、ノルアドレナリン、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

瞳孔：固定 瞳孔径：右 5.0 mm／左 5.0 mm

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 42 分 標準感度 $10\mu\text{V}/\text{mm}$ 、高感度 $2\mu\text{V}/\text{mm}$ ）

電極配置：国際 10-20 法 Fp1, Fp2, C3, C4, Fz, Pz, Cz, O1, O2, A1, A2, T3, T4, P3, P4, F7, F8

単極導出（Fp1-A1, Fp2-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2, F3-A1, F4-A2, P3-A1,
P4-A2, F7-A1, F8-A2, T3-A1, T4-A2）

双極導出（T3-Cz, T4-Cz, F7-Cz, F8-Cz, F7-F8, T3-T4, T5-T6, Fz-Pz）

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。

アーチファクトは心電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：施行せず

無呼吸テスト：自発呼吸の消失を確認

	開始前 (酸素化後)	2.5分後	5分後	7.5分後	人工呼吸 再開後
PaCO ₂ (mmHg)	43.4	55.8	65.1	70.2	
PaO ₂ (mmHg)	538	516	516	435	
血圧(mmHg)	136/76	139/76	136/74	131/69	132/70
SpO ₂	100	100	100	100	100

② 第2回法的脳死判定

検査時刻：2月18日7:02～2月18日8:15

体温：36.4℃（膀胱温）

血圧：（開始時）112/67 mmHg （終了時）102/58 mmHg

心拍数：（開始時）86回／分 （終了時）73回／分

検査中の昇圧薬の使用；ドパミン、ノルアドレナリン、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

瞳孔：固定 瞳孔径：右 5.0 mm／左 5.0 mm

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36分 標準感度10μV/mm 高感度2μV/mm）

電極配置：国際10-20法 Fp1, Fp2, C3, C4, Fz, Pz, Cz, O1, O2, A1, A2, T3, T4, P3, P4, F7, F8

単極導出（Fp1-A1, Fp2-A2, C3-A1, C4-A2, O1-A1, O2-A2, F3-A1, F4-A2, P3-A1, P4-A2, F7-A1, F8-A2, T3-A1, T4-A2）

双極導出（T3-Cz, T4-Cz, F7-Cz, F8-Cz, F7-F8, T3-T4, T5-T6, Fz-Pz）

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。

アーチファクトは心電図によるものを認めた。

聴性脳幹誘発反応：施行せず

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	人工呼吸再開 後
PaCO ₂ (mmHg)	39.6	54.8	61.0	65.1	
PaO ₂ (mmHg)	517	571	507	448	
血圧(mmHg)	123/77	134/78	110/71	102/58	95/55
SpO ₂	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（2月17日20:14）

第2回法的脳死判定：法的脳死判定基準を満たすと判定（2月18日8:15）

(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。

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、ともに安全に行う事が出来たと考える。必要な PaCO₂ 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 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

2017年（平成29年）2月16日8:30、主治医から夫へ病状を説明し、回復の可能性が厳しい旨及び今後の予後について説明したところ、夫より本人の健康保険証裏面の意思表示欄の提示および臓器提供の申し出があった。家族がコーディネーターからの説明を希望したため、ネットワークは、日本臓器移植ネットワーク所属のコーディネーター2名（以下、コーディネーター）を派遣した。

15:57から約45分、コーディネーターが、夫、長兄、次兄、義姉、義妹3名と面談し、臓器提供に関する情報提供を行った。夫は、「本人が希望していたことなので、その思いを叶えたい」と話した。長兄、次兄は、「せめて臓器だけでもどこかで残れば生きているように思える」と話した。

2月17日11:00、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。主治医から夫へ病状を説明し、臓器提供についてコーディネーターからの説明を希望するか確認したところ、家族は希望した。

11:30、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、脳死下臓器提供を行うことに合意があり、脳死判定を行う体制があること、また、大学附属病院、日本脳神経外科学会の基幹施設、救命救急センターとして認定された施設に該当することを確認した。

また、主治医等との事前打ち合わせにて、医学的情報を収集し、発症から現在までの経過、現在の全身状態や使用薬剤を把握し、感染症や既往歴の確認とドナー適応基準に照らし合わせた禁忌事項の有無、検視の有無、脳死とされうる状態の診断項目・時間の確認を行い、家族からの申し出の経緯、病状説明を行った際の家族の反応や様子、家族背景等について確認を行った。

さらに、主治医は、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あるとは認められないと判断し、コーディネーターはそれを確認した。

【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。

2. 家族への法的脳死判定等の説明及び支援

2月17日12:50から約1時間、コーディネーターが夫、義姉、義妹3名、甥と面談し、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、健康保険証及び運転免許証に意思表示を記載していた。個人番号カード、臓器提供意思表示カードに臓器提供に関する意思表示がないことを確認した。また、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確認した。

夫は、「昨日と気持ちは変わりません」、義姉は「弟（夫）の意見に従います」と話した。

13:33、家族の総意であることを確認の上、患者の夫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、膵臓、腎臓、小腸であった。眼球は、「死後に親族を見つけられないと困る」という理由で承諾しなかった。

【評価】

- コーディネーターは、健康保険証及び運転免許証の意思表示欄に臓器提供に関する意思を表示していることを確認した。また、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。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。

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、気管支鏡検査が実施された。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、2月17日17:11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、2月18日0:02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、2月18日12:05から心臓、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。

心臓については、第1～3候補者の移植施設が、ドナーの医学的理由（心機能低下）により移植を辞退した。下位5施設に適応評価を行ったところ、ドナーの医学的理由（高

齢、心機能低下)により、移植の適応なしと判断された。上位5施設が移植の適応なしと判断したため、あっせん中止となった。

肺については、第1候補者の移植施設が、レシピエントの医学的理由(抗HLA抗体陽性)により移植を辞退した。第2、3候補者の移植施設が、ドナーとレシピエントの体格差により移植を辞退した。第4候補者が移植を受諾し、両肺移植が行われた。

肝臓については、第1候補者が移植を受諾し、移植が行われた。

膵臓については、第1、4候補者の移植施設が、ドナーの医学的理由(高齢、心肺停止長時間)により移植を辞退した。第2、3、5候補者の移植施設が、レシピエントの医学的理由(FCXM陽性、心機能低下)により移植を辞退した。第6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。

小腸については、第1、2候補者がドナーの医学的理由(高齢)により移植を辞退した。全候補者が移植を辞退したため、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。

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

夫は、「法的脳死判定への立ち合いは希望しないが、近くにはいたい」と話したので、近くの待合室で過ごせるよう病院と調整した。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夫と適宜面会し、話を傾聴した。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、夫は安心された様子だった。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。

【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。

5. 臓器搬送の調整

2月18日にコーディネーターは臓器搬送の計画を立案した。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。

6. 臓器摘出後の家族への支援

2月19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。
2月20日	コーディネーターは夫に電話し、移植手術が終了したことを報告した。夫は、「それは何よりよかったです」と話した。
4月6日	コーディネーターは自宅を訪問し、移植後1ヶ月の経過報告を行った。膵腎同時移植レシピエントが、膵臓のみ廃絶となった事を伝えた。厚生労働大臣感謝状、肝臓移植レシピエントからのサンクスレターを手渡した。夫は、「膵臓は仕方なかったですが、みなさん順調でよかった。本人が一番喜んでいると思います。そうできることではないので、妻はすごいと思います」と話した。
6月2日	コーディネーターは夫に電話し、移植後3ヶ月の経過を報告した。夫は、「退院したならよかったです。ありがとうございます」と話した。
10月中旬	『ドナーファミリーの集い』の案内を郵送したところ、欠席の返信があった。
9月5日	コーディネーターは夫に電話し、移植後6ヶ月の経過を報告した。夫は、「皆さんが元気になってくれるのが何よりです」と話した。
9月26日	コーディネーターは夫に電話し、肺移植レシピエントよりサンクスレターが届いた旨を伝え、後日郵送した。
2018年 (平成30年)	
3月5日	コーディネーターは夫に電話し、移植後1年の経過を報告するとともに、肝臓移植レシピエントよりサンクスレターが届いた旨を伝え、後日郵送した。夫は「女房もきっと喜んでいると思います。手紙は親戚が集まった際に見せますね」と話した。
9月下旬	『ドナーのご家族のための集い(2018年より名称変更)』の案内を郵送したところ、欠席の返信があった。
2019年 (令和元年)	
10月中旬	『ドナーのご家族のための集い』の案内を郵送したところ、欠席の返信があった。

【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。

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）

2月15日	
16:00頃	家族が縊死状態にあることを発見、救急要請。Bystander CPR 施行。
16:07	救急隊現着。心肺停止の状態であった。意識レベルは JCS 300、GCS 3、瞳孔径右 5.0mm/左 5.0mm。
16:30	当該医療機関到着。意識レベルは JCS 300、GCS 3、瞳孔径右 4.5mm/左 4.5mm で、対光反射は両側消失。心肺蘇生を継続、自己心拍再開と心停止を繰り返した後に心拍安定。頭部 CT 撮影。皮髄境界不明瞭、脳浮腫認め、低酸素脳症の所見。
19:00	集中治療室入室。
2月16日	中枢性尿崩症を認めた。
2月17日	
	頭部 CT 撮影、全脳低吸収域化、著明な脳浮腫を認め、低酸素脳症進行の所見。
11:00	脳死とされうる状態と診断。
2月17日	
18:48	第1回法的脳死判定開始。
20:14	第1回法的脳死判定終了。
2月18日	
7:02	第2回法的脳死判定開始。
8:15	第2回法的脳死判定終了。法的脳死と判定した。

第434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		現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部
2017年 (平成29年)	入院		2月19日	4:53 手術室入室 呼吸・循環管理開始	
2月16日	8:30 書面による意思表示の提示 臓器提供について家族から申し出	事業推進本部にて連絡受信 Coを派遣	5:22 摘出手術開始	6:22 大動脈遮断・灌流開始	
	15:57 臓器提供に関する一般的な説明 16:43 説明終了		6:40 肺摘出	6:40 肺摘出	
2月17日	10:45 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集		6:54 肝臓摘出	6:54 肝臓摘出	
	11:00 脳死とされる状態にあると診断	11:30 事業推進本部にて第一報受信	7:21 脾臓摘出	7:21 脾臓摘出	
	12:50 脳死後の臓器提供説明		7:21 腎臓摘出	7:21 腎臓摘出	
	13:33 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書		9:00 手術室退出	9:00 手術室退出	
	13:55 説明終了	14:47 臓器斡旋対応本部設置 承諾の連絡を受け斡旋対応本部を設置			14:50 臓器対応本部解散 臓器搬送の終了を確認
	18:48 第1回脳死判定 20:14 判定終了	17:11 心臓・肺・肝臓・小腸移植 適合者検索 対応本部にて検索			
2月18日		0:02 膵臓・腎臓移植 適合者検索 対応本部にて検索			
	7:02 第2回脳死判定 8:15 判定終了(死亡確認)				
	11:50 検視	12:05 心臓・肺・肝臓・脾臓・腎臓・小腸 意思確認開始 対応本部一移植施設			
	12:15 検視終了	12:49 小腸の斡旋を断念 医学的理由			
		18:30 心臓の斡旋を断念 医学的理由			
臓器の搬送	肺	肝臓	膵臓・左腎臓	右腎臓	
2月19日	7:13 タクシー 青森空港到着 定期便 伊丹空港到着 移植病院救急車 12:52 京都大学医学部附属病院到着	7:58 タクシー 青森空港到着 定期便 羽田空港到着 定期便 福岡空港到着 タクシー 14:43 九州大学病院到着	8:18 タクシー 新青森駅到着 新幹線 東京駅到着 タクシー 13:35 東京女子医科大学病院到着	9:30 公用車 9:45 鷹揚郷腎研究所弘前病院到着	

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏 名	所 属
○ 五十嵐 隆	国立成育医療研究センター 理事長
隅本 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	信州大学医学部地域医療推進学教室 特任教授
忽滑谷 和孝	慈恵医大柏病院精神科診療部長 精神医学講座教授
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
山田 和雄	名古屋市総合リハビリテーションセンター 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

(50音順／敬称略 ○：座長)

医学的検証作業グループ名簿

氏名	所属
荒木 尚	埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センター准教授
梶田 泰一	国立病院機構名古屋医療センター統括診療部手術部長
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
○坂部 武史	山口労災病院名誉院長
周郷 延雄	東邦大学医療センター大森病院教授
吉矢 和久	関西医科大学総合医療センター総合集中治療部部長

(50音順／敬称略 ○：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434例目に関する検証経緯

令和元年9月30日

医学的検証作業グループ（第112回）

令和3年1月18日

第110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