

第 1 5 6 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	8
(参考資料 1) 診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）	11
(参考資料 2) 第 1 5 6 例目 臓器提供の経緯	12
(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	13
(参考資料 4) 医学的検証作業グループ名簿	14
(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 1 5 6 例目 に関する検証経緯	16

はじめに

本報告書は、平成23年11月に行われた第156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56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

1-1 病院前対応

50歳代、男性。平成23年10月14日23:00、意識を消失したため、家人により救急要請。23:12救急隊到着時、意識レベルはJCS 300、GCS E1V1M1。瞳孔径 右3mm/左3mmで、対光反射あり。心拍数71回/分、血圧121/85mmHg。いびき様呼吸であった。バグバルブマスクで呼吸を補助しながら搬送となった。搬送中、徐々に体動がみられるようになった。

1-2 来院時対応・初期治療

10月15日0:06当該医療機関到着時、意識レベルはJCS 100、GCS E1V1M4。瞳孔径 右3mm/左3mmで、対光反射あり。心拍数90回/分、血圧80/40mmHg、不穏状態であった。頭部CTを施行したところ、Fisher分類group3のくも膜下出血を認めた。右シルビウス裂に血腫を形成していた。また、右内頸動脈後交通動脈分岐部の動脈瘤（1.5cm）と、右中大脳動脈分岐部に動脈瘤を認めた。なお、右内頸動脈の未破裂動脈瘤については以前から指摘されていたが、治療を拒否していたとのことであった。

不穏状態で、SpO₂の低下を認めたため、鎮静下に気管挿管を行い、人工呼吸器による呼吸管理を開始した。この際、胸部レントゲンで両肺の肺水腫像を認めた。

1-3 集中治療室入室後

2:00集中治療室入室となった。15:00、2か所の動脈瘤に対し、コイル塞栓術を施行した。10月16日、頭部MRIを施行したところ、右側頭部に梗塞像を認めた。脳梗塞の進行と脳浮腫の増悪を防止するため、オザグレルNa及びグリセリンの投与を開始した。10月17日、頭部CTにて右側頭葉の梗塞部の脳浮腫の増悪と、正中の偏位を認めたため、減圧開頭術を施行した。また、10月18日には、頭部の触診により頭蓋内圧が低下したことを確認の上、脳圧管理目的にドレナージ回路を用いた腰椎ドレナージを行った。その後も人工呼吸器での管理を継続するとともに、塩酸ファスジル及びエダラボンの投与も開始したが、脳浮腫の悪化とともに右大脳半球の梗塞範囲が広がり、10月28日には右半球梗塞となった。さらに、尿崩症を認めたため、バソプレシンの投与も開始した。その後も保存的加療を継続したが、10月29日には対光反射が消失した。

（初期診断及び治療）

脳動脈瘤破裂によると思われるくも膜下出血の事例である。発症翌日に動脈瘤コイル塞栓術を施行されたが、右中大脳動脈領域の広範囲の脳梗塞を来した。減圧開頭術を施行するとともに、薬物の投与等により、頭蓋内圧のコントロールを図ったが、脳浮腫の増悪と右大脳半球の梗塞範囲は拡大し、10月29日には対光反射が消失した。

（呼吸器系の管理）

来院時、自発呼吸を認めたが、酸素化を保つことができなかったため、鎮静下に気管挿管し、人工呼吸器による呼吸管理を行った。その際、胸部レントゲンで両側の肺水腫を認めた。神経原性肺水腫と思われた。

その後も吸入酸素分圧を 0.8 程度とし、過換気療法による人工呼吸管理を継続することで、SpO₂ は概ね 99% 程度を保った。10 月 20 日に鎮静を中止とした以降も、自発呼吸の発現を認めなかった。

（循環器系の管理）

来院時、血圧は 80/40mmHg であった。特段の低血圧はなく経過していたが、10 月 20 日に収縮期血圧が 90mmHg 台となったため、アルブミンの投与を開始した。また 10 月 29 日からは、尿量の増加も見られたため尿崩症と診断し、バソプレシンの投与を開始した。その他の昇圧薬の使用なしに収縮期血圧は 160mmHg 程度を維持した。

（水電解質の管理）

電解質については、一時的な高 Na 血症を認めたが、概ね基準値内で管理された。10 月 29 日より尿量の増加を認め、尿崩症と診断し、バソプレシンの投与を開始した。

（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

2-1 法的脳死判定開始直前の状態

脳動脈瘤破裂によると思われるくも膜下出血と、それに伴う広範囲の脳梗塞の事例である。動脈瘤に対してコイル塞栓術を行い、また脳梗塞に伴う脳腫脹に対しては、減圧開頭術を施行し、その後は保存的加療を行ったものの、徐々に梗塞部位が拡大した。

脳死判定に影響しうる薬剤は、プロポフォールと臭化ロクロニウムを使用していたが、プロポフォールは 200mg/hr、臭化ロクロニウムは 30mg/hr と通常投与量であり、投与中止後約 25 日間経過しており、影響はなかったと考える。また、意識障害を起こしうる内分泌・代謝障害はなかった。

脳死とされうる状態の診断開始までに、人工呼吸管理、深昏睡とも約 1 カ月継続していた。

（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。

2-2 脳死とされうる状態の診断

検査時刻：11月14日14:51～16:30

体温：36.7℃（直腸温）

血圧：（開始時）162/106mmHg （終了時）160/100mmHg

心拍数：（開始時）58回/分 （終了時）58回/分

検査中の使用昇圧薬：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：なし

JCS：300 GCS：3

瞳孔：固定 瞳孔径：右4.5mm/左4.5mm

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39分、標準感度10 μ V/mm、高感度2 μ 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）

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

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。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。

2-3 法的脳死判定

① 第1回法的脳死判定

検査時刻：11月18日18:42～21:43

体温：35.2℃（直腸温）

血圧：（開始時）148/82mmHg （終了時）158/80mmHg

心拍数：（開始時）49回/分 （終了時）55回/分

検査中の使用昇圧薬：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：なし

JCS：300 GCS：3

瞳孔：固定 瞳孔径：右 4.5mm /左 4.5mm

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, Cz, T3, T4, O1, O2, A1, A2

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

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

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	4 分後	6 分後	7 分後	人工呼吸 再開後
PaCO ₂ (mmHg)	37.2	52.1	57.6	61.3	
PaO ₂ (mmHg)	451.4	226.1	117.2	171.2	
血圧 (mmHg)	104/56	110/60	112/58	115/58	120/60
SpO ₂ (%)	99	99	99	98	99

② 第 2 回法的脳死判定

検査時刻：11 月 19 日 3:50~6:20

体温：35.6°C (直腸温)

血圧：(開始時) 153/81mmHg (終了時) 198/71mmHg

心拍数：(開始時) 51 回/分 (終了時) 61 回/分

検査中の使用昇圧薬：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：なし

JCS：300 GCS：3

瞳孔：固定 瞳孔径：右 4.5mm/左 4.5mm

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 39 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, Cz, T3, T4, O1, O2, A1, A2

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

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

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	4 分後	6 分後	8 分後	人工呼吸再開後
PaCO ₂ (mmHg)	38.9	48.9	56.6	60.5	
PaO ₂ (mmHg)	363.2	214.1	207.3	189.9	
血圧 (mmHg)	187/106	180/90	190/80	198/71	180/90
SpO ₂ (%)	99	99	99	99	99

(施設における診断)

第 1 回の結果は脳死判定基準を満たすと判定 (11 月 18 日 21:43)

第 2 回の結果は脳死判定基準を満たすと判定 (11 月 19 日 6:20)

(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。無呼吸テストに関しては、第 1 回、第 2 回の法的脳死判定において、ともに安全に行うことができたと考える。必要な 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 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. 初動体制並びに家族への脳死判定等の説明および承諾

平成23年10月14日23:00頃、意識消失し、救急車要請。

10月15日0:06、病院到着。意識レベル ジャパン・コーマ・スケール100、自発呼吸を認めた。頭部CT上、くも膜下出血を認めた。3D-CTA上、動脈瘤を認めたため、コイル塞栓術を施行。10月17日、頭部CT上、脳浮腫の増悪を認めたため、開頭外減圧術を施行した。

10月31日、主治医より家族へ予後が厳しい旨病状説明したところ、家族より主治医へ、「本人が元気なときに、何かあったら臓器を提供したいと言っていた。」と話した。

11月14日16:30、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判断。

11月14日17:10、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、病院よりネットワーク中日本支部に連絡。ネットワーク及び都道府県のコーディネーター2名により、院内体制等を確認するとともに、医学的情報を収集し一次評価（ドナーになることができるかどうかの観点からコーディネーターが行うドナーの入院後の検査結果等に基づく評価）等を行った。

11月15日14:15より約2時間45分、11月17日11:05より約1時間15分、11月18日15:05より約30分、ネットワーク及び都道府県のコーディネーターが家族（妻、長男、長女）に面談し、脳死判定および臓器提供の手順と内容、家族に求められる手続き等につき文書を用いて説明した。家族は、「以前テレビのニュースを二人で見ているとき、本人が、何かあったときは臓器を全て提供していいから、ちゃんと言っておくと話していた。本人の思いを叶えてあげたい。」と話した。

同日15:30、家族の総意であることを確認の上、患者の妻が家族を代表して脳死判定承諾書および臓器摘出承諾書に署名捺印した。

【評価】

- コーディネーターは、家族への臓器提供に関する説明依頼を病院から受けた後、院内体制等の確認や一次評価等を適切に行ったと判断できる。
- 家族への説明等について、コーディネーターは、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の承諾であることを確認したと判断できる。

2. ドナーの医学的検査およびレシピエントの選択等

11月18日17:50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。脾臓と腎臓については、HLAの検査後、11月19日3:47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、11月19日8:00より心臓、肺、肝臓、小腸、脾臓、

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 1～7 候補者の移植実施施設側がドナーの医学的理由及び天候不良による虚血時間の延長が予想されるため辞退し、移植を見送った。

肺については、第 1～6 候補者の移植実施施設側がドナーの医学的理由により辞退し、移植を見送った。

肝臓については、第 1 候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。

脾臓については、第 4 候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、移植が実施された。第 1、2 候補者はレシピエントの都合、第 3 候補者はレシピエントの医学的理由により辞退した。

腎臓については、第 1、2 候補者の移植実施施設側が移植を受諾し、それぞれに移植が実施された。

小腸については、第 1 候補者はドナーの医学的理由により辞退し、移植を見送った。

また、感染症検査等については、ネットワーク本部において適宜検査を検査施設に依頼し、特に問題はないことが確認された。

【評価】

- ドナーの提供臓器や全身状態の医学的検査等及びレシピエントの選択手続きは適正に行われたと評価できる。
- レシピエントの都合により辞退した登録者がいたが、ネットワークは移植施設に登録者の状況を把握するよう促すべきである。

3. 脳死判定終了後の家族への説明、摘出手術の支援等

11 月 19 日 6 : 20 に脳死判定を終了し、主治医は脳死判定の結果を家族に説明した。その後、コーディネーターは、情報公開の内容等について説明し、家族の同意を得た。

【評価】

- 法的脳死判定終了後の家族への説明等は妥当であったと評価できる。

4. 臓器の搬送

11 月 19 日にコーディネーターによる臓器搬送の準備が開始され、参考資料 2 のとおり搬送が行われた。

【評価】

- 臓器の搬送は適正に行われたと評価できる。

5. 臓器摘出後の家族への支援

コーディネーターは病院関係者等とともにご遺体をお見送りした。

11 月 21 日、コーディネーターから家族に電話し、移植手術が終了したことを報告した。家族は、「無事に移植ができて本当によかったです。」と話した。

平成 24 年 1 月 14 日、コーディネーターが家族を訪問した。レシピエントの経過を報告し、厚生労働大臣からの感謝状を手渡した。家族は、「移植を受けた皆さんが元気そうで本当によかったです。臓器提供を決断するときに悩みましたが、他の家族が『一度決めたことはやらなくてはならない、本人も家族みなが決めたことをよいと思っているから』と言ったので気持ちの後押しになりました。」と話した。

6 月、コーディネーターから家族に電話し、レシピエントの経過を報告した。また、膵臓移植レシピエントからのサンクスレターを郵送した。

12 月、コーディネーターから家族に電話し、レシピエントの経過を報告した。家族は、「皆さんのお役に立ててよかったです。」と話した。

平成 26 年 3 月、コーディネーターから家族に電話し、レシピエントの経過を報告した。家族は、「皆さん元気になってよかったです。」と話した。

【評価】

- コーディネーターによるご遺体のお見送り、家族訪問、移植後経過の報告、サンクスレターの授受を家族の希望に沿って行っており、家族への報告等は適切に行われたと認められる。

診断・治療概要（臓器提供施設提出資料要約）

10 月 14 日 23:00 23:12	意識を消失し、救急要請。 救急隊到着。到着時意識レベルは、JCS300、GCS3 であった。
10 月 15 日 0:06 2:00	当該医療機関到着。JCS 100、GCS 6。瞳孔径右 3mm/左 3mm で、対光反射あり。 心拍数 90 回/分、血圧 80/40mmHg であり、不穏状態であった。 頭部 C T を施行したところ、くも膜下出血を認めた。気管挿管し、人工呼吸管理を開始した。胸部レントゲンでは、両肺の肺水腫を認めた。 集中治療室入室。動脈瘤に対して、コイル塞栓術を施行した。
10 月 16 日	頭部 M R I にて、脳梗塞を認め、脳梗塞の進行と脳浮腫の増悪を防止するための治療を施行した。
10 月 17 日	頭部 C T にて右側頭葉の梗塞部の増悪、正中偏位を認め、減圧開頭術を施行した。
10 月 18 日	脳圧管理目的に腰椎ドレナージを行った。 循環・呼吸管理を中心とした全身管理を継続したが、意識状態、自発呼吸、神経学的所見の改善は認められなかった。
11 月 14 日 14:51 16:30	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。
11 月 18 日 18:42 21:43	第 1 回法的脳死判定開始。 第 1 回法的脳死判定終了
11 月 19 日 3:50 6:20	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156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
2011年	入院		11月 20日	3:10 手術室入室 呼吸・循環管理開始	
10月 31日	16:00 臓器提供について家族から申し出		3:28	摘出手術開始	
11月 14日	16:30 脳死とされうる状態にあると判断 脳死とされうる状態の項目を満たす		4:30	大動脈遮断・灌流開始	
	17:10 脳死後の臓器提供説明依頼 Coの説明を聴くことを家族が希望	17:10 中日本支部で 第一報を受信	4:50	肝臓摘出	
15日	12:30 Coが病院到着 病院体制の確認・医学的情報収集		5:20	脾臓摘出	
	14:15 脳死後の臓器提供説明		5:20	腎臓摘出	
	17:00 説明終了		6:25	左眼球摘出	
17日	11:05 再度、脳死後の臓器提供説明		6:45	右眼球摘出	
	12:20 説明終了		7:50	手術室退出	
18日	15:05 再度、脳死後の臓器提供説明				
	15:30 承諾書への署名捺印 脳死判定承諾書・臓器摘出承諾書				
	15:40 説明終了	16:32 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			
		17:50 心臓・肺・肝臓・小腸移植 適合者検索 対策本部にて検索			
	18:42 第1回脳死判定				
	21:43 判定終了				
19日	3:50 第2回脳死判定	3:47 脾臓・腎臓移植 適合者検索 対策本部にて検索			
	6:20 判定終了(死亡確認)	8:00 心臓・肺・肝臓・脾臓・腎臓・小腸 意思確認開始 対策本部→移植施設			12:18 臓器幹旋対策本部解散 臓器搬送の終了を確認
		8:40 小腸の幹旋を断念 医学的理由			
		9:50 肺の幹旋を断念 医学的理由			
		18:10 心臓の幹旋を断念 医学的理由			
臓器の搬送					
11月 20日	5:56 タクシー 富山空港到着	6:09 タクシー 高山駅到着	6:19 タクシー 高山駅到着		
	8:50 定期便	6:47 在来線	6:47 在来線		
	9:55 羽田空港到着	9:13 名古屋駅到着	8:49 岐阜駅到着		
	タクシー	9:35 新幹線	タクシー		
	10:31 東京大学医学部附属病院到着	11:55 広島駅到着	9:17 岐阜大学医学部附属病院到着		
		タクシー			
		12:15 広島大学病院到着			

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議名簿

氏 名	所 属
川口 和子	全国心臓病の子供を守る会
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
桑原 寛	神奈川県精神保健福祉センター所長
島崎 修次	国土舘大学大学院救急システム研究科科长
高杉 敬久	(公社)日本医師会常任理事
竹内 一夫	杏林大学名誉学長
新美 育文	明治大学法学部教授
藤森 和美	武蔵野大学人間科学部教授
南 砂	読売新聞社 編集局総務
宮本 信也	筑波大学人間系長、教授
○ 門田 守人	がん研有明病院 病院長
◎ 柳澤 正義	社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 日本子ども家庭総合 研究所名誉所長
山田 和雄	名古屋市病院局 局長

(50音順／敬称略 ◎：座長 ○：座長代理)

医学的検証作業グループ名簿（第 50 回）

氏 名	所 属
阿部 俊昭	東京慈恵会医科大学脳神経外科教授
川原 信隆	公立大学法人横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学教授
○ 坂部 武史	山口労災病院院長
鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
◎ 竹内 一夫	杏林大学名誉学長
横田 裕行	日本医科大学大学院侵襲生体管理学教授

（50 音順／敬称略 ◎：班長 ○：班長代理）

医学的検証作業グループ名簿（第 5 4 回）

氏 名	所 属
阿部 俊昭	東京慈恵会医科大学脳神経外科教授
梶田 泰一	名古屋大学医学部脳神経外科准教授
川原 信隆	公立大学法人横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学教授
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	熊本大学大学院侵襲制御医学教授
坂部 武史	山口労災病院院長
島崎 修次	国士舘大学大学院救急システム研究科長
鈴木 一郎	日本赤十字社医療センター脳神経外科部長
○ 竹内 一夫	杏林大学名誉学長
永廣 信治	徳島大学脳神経外科教授
横田 裕行	日本医科大学大学院侵襲生体管理学教授

（50音順／敬称略 ○：座長）

脳死下での臓器提供事例に係る検証会議 における第 1 5 6 例目に関する検証経緯

平成 2 5 年 1 月 1 7 日

医学的検証作業グループ（第 5 0 回）

平成 2 5 年 4 月 1 9 日

医学的検証作業グループ（第 5 4 回）

平成 2 6 年 6 月 2 日

第 5 6 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