

公衆衛生審議会疾病対策部会臓器移植専門委員会

日本臓器移植ネットワークのあっせん業務に係る
評価に関する作業班報告書

(第1例目、第2例目に係る評価に関する報告及び今後のネットワーク及び移植コーディネーターのあり方について)

平成11年6月29日

目次

はじめに

- 1 第1例目に係る臓器あっせんの経過及びその評価について
- 2 第2例目に係る臓器あっせんの経過及びその評価について
- 3 社団法人日本臓器移植ネットワークと移植コーディネーターのあり方について

別表1：第1例目に係る家族の承諾書について

別表2：第1例目に係るレシピエント選択の経緯について

別表3：第1例目に係る臓器搬送の記録について

別表4：第2例目に係る臓器搬送の記録について

参考1：本作業班の構成及び審議日程

参考2：第1例目に係る臓器あっせんの経過について

参考3：第2例目に係る臓器あっせんの経過について

はじめに

これまでに行われた脳死下での臓器提供事例については、公衆衛生審議会疾病対策部会臓器移植専門委員会において点検・検証が行われているところである。本作業班は、同専門委員会における合意に基づき、日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）の行った第1例目（及び続いて第2例目）の臓器あっせん業務に係る点検・検証を行うために設置されたものであり、ネットワークより提出されたコーディネーター記録、レシピエント選定のコンピューター記録等に基づき、両事例における臓器あっせんの状況について検証を行ったところである。本稿において、当該検証結果について報告するものである。また、本作業班においては、ネットワーク及び同団体に所属する移植コーディネーターのあり方等についても活発な議論が交わされており、当該議論の内容についても本報告書に記載している。

本作業班としては、臓器移植法施行後初の脳死下での臓器提供事例及びその後に起こった事例に対応し、臓器提供者の家族とのコーディネーション等に従事したコーディネーターに対して、心から敬意を表するとともに、本報告書における詳細な事実経過の検討に基づく様々な指摘が今後のコーディネーション業務に係る研鑽に生かされるよう求めたい。また、ネットワークにおいても、本作業班において指摘された課題について、厚生省等関係機関との連携を図りつつ、早急に検討されることを望むものである。

1 第1例目に係る臓器あっせんの経過及びその評価について

(1) 初動体制（心臓死下での腎臓の提供に係るあっせんとの関係）について

[ネットワークから聴取した事実経過]

平成11年2月22日23時09分に高知赤十字病院に脳内出血患者が救急入院した。同病院の主治医は、間もなく心臓死になる可能性が高いと判断したが、その旨を告げられた家族から臓器提供意思表示カード等が提示されたため、23日10時15分に同病院の婦長を經由して都道府県コーディネーターに連絡が入った。

同コーディネーターは、ネットワークの中四国ブロックセンターに連絡を入れた後に病院に到着（10時36分）し、意思表示カード及びカルテを閲覧の上、再び中四国ブロックセンターに連絡を入れ、中四国ブロックセンターからは、コーディネーターが提供施設に向けて出発した（12時）。また、その後に、都道府県コーディネーターより腎臓摘出、HLA検査等の可能性があることについて関係者に連絡を入れている。

その後、14時53分に主治医より心停止後の腎提供についてコーディネーターの説明を聞く機会があることを家族に提示し、家族が説明を聞くことを希望されたため、17時50分に都道府県コーディネーターが中心となって（主治医、中四国ブロックセンターのコーディネーター等も同席の上）家族に説明。18時53分に承諾書への署名捺印を得た。

なお、警察に対しては心停止後の腎臓提供についてコーディネーターから説明する前に主治医より高知県警検死官に連絡を入れており、19時頃から警察による家族等に対する事情聴取の上、検視の必要性はないと判断されている。また、24日に腎臓移植に係るレシピエントの選定を行い、25日0時05分にレシピエント及び移植実施施設が決定されているところ。

[評価]

- 本事例は、心臓死後の腎臓及び角膜の提供事例として始められたものであるが、心臓死後の腎臓（角膜）提供に係るドナーの初期情報が臓器提供施設から伝えられたのがネットワークではなく県の腎バンクであったということが指摘された。この点については、これまでの心臓死下での腎提供の場合においても、腎バンク等に勤務する都道府県コーディネーターに初期対応等をお願いする場合があること、また、都道府県コーディネーターはネットワークよりあっせんに関する委嘱状を得ており、臓器あっせんについてはネットワークの指揮命令系統に入っていることについて説明があったが、日常は各都道府県管内においてネットワークとは別組織の臓器あっせん機関である腎バンクやその他病院等に勤務する者があっせん業務を行う際に突然ネットワークの指揮下に入るよう指揮命令系統が変更されることになり、当該変更がスムーズに行われるのかどうか等について疑問が呈された。
- また、本事例においては、主治医が患者の家族に対して臓器提供に関するコーディネーターの話聞く希望を確認する前に、県のコーディネーターが医療機関においてカルテ等から患者の医学情報の収集を開始していることが適切だったかどうか、さらに、家族の臓器提供に係る承諾が無い間にどのような権限でコーディネーターが患者の情報にアクセスできるのかという点について疑問が呈された。この点については、ドナーの医学的な適応基準等について主治医等がコーディネーター

に質問することはあり得、その際にコーディネーターが患者のカルテ等の情報に基づいて相談に応じることがある旨の説明がなされた。本事例は、家族より主治医にドナーカードの提示があったためにある程度ご家族の意思が推認できたこと、また、すぐに心停止となる可能性が大きいと指摘されており迅速な情報収集が必要であったことから、コーディネーターが家族に会う前に基本的な医療情報を収集したものであり、問題があったとまでは言えないが、家族の意向が全く分からず、また緊急の必要性も無い段階で、具体的なドナーの医療情報を得る目的でコーディネーターが主治医の了解のみで患者のカルテ等についてアクセスすることは適切ではないとの意見が出された。

- また、脳死下での提供と心臓死下での提供について具体的なマニュアルの整備状況に違いがあり、また、地域によっても初動時の対応方法に違いがみられるという意見もあった。この点に関しては、今後、都道府県コーディネーター及びネットワーク（ブロックセンター）の指揮命令系統の整備、コーディネーターの初期情報収集活動の適正化等の観点から、心臓死下での腎提供に係る手続から脳死下での臓器提供に移行する場合等両者の形態が複合的に現れる場合のために、両者の形態についてについて統合的な対応手法を検討し、マニュアル化等を行う必要があるという結論になったが、どのように整合させるのかについては今後の検討課題とされた。

(2) 患者のご家族への説明・ケア及びその他の臓器あっせんに係る手続について

[ネットワークから聴取した事実経過]

今回の事例においては、コーディネーターがご家族に対して臓器提供について初めて説明したのは2月23日の17時50分であり、都道府県コーディネーター及び中国四国ブロックセンターのコーディネーターがご家族に対して説明を行い、18時53分に承諾書を得ている。その後は、25日の14時に主治医が臨床的脳死診断を行い、脳死下での臓器提供についてコーディネーターの説明を聞く機会があることをご家族に提示したところ、説明を希望されたため、同日の15時43分に都道府県コーディネーター及び中国四国ブロックセンターのコーディネーターが説明を行い、いったんはご家族に承諾書等をお渡ししてその場から離れたが、17時55分にご家族から承諾書を書いたという連絡を臓器提供施設の看護婦長が受けている。なお、当該承諾書については、看護婦長から連絡を受けた後、中国四国ブロックセンターのコーディネーターが18時25分に確認している。

その際、コーディネーターはご家族のプライバシーを守り、情報を公表する場合には個人を特定されないよう配慮する旨、説明している。ご家族は、取材の子供への影響を心配され、さらに個人が特定される恐れがあるため、病院名等の公表を控えるよう依頼していた。

その後、25日夜に行われた第1回目の脳死判定について脳波が検出されて脳死ではないと判定されたことに伴い、翌26日16時40分に再度臨床的脳死診断が行われた。

なお、基幹ブロックセンターである近畿ブロックセンターのコーディネーターは同日20時過ぎに高知赤十字病院に到着した。同コーディネーターは、まず、院内において取材活動を行っていたマスコミ関係者に対してその取材方法のあり方について抗議し、続いて病院側と臓器提供に係る手続について打ち合わせ・確認を行う必要があった。その後、25日深夜に、プライバシーを侵害した報道の内容についてご家族からコーディネーターが抗議を受け、近畿ブロックセンターのコーディネーターがご家族に対してネットワークのマスコミ対策の未熟さについて謝罪している。

26日には、再度の臨床的脳死診断等が行われていたが、次に、コーディネーターがご家族に接触したのは、21時40分に再び脳死下での臓器提供について基幹ブロックセンターである近畿ブロックセンターのコーディネーター、中国四国ブロックセンターのコーディネーター及び都道府県コーディネーターが説明した時である。その説明に基づき、22時54分に承諾書を得ている。なお、承諾に際して、家族より、脳死判定の状況については一定期間が経過するまでは一切公表しないこと、遺体が病院から帰る際に平静を保てること、マスコミは患者及び家族のプライバシーに触れる報道のあり方を反省すること、の3点について要望がなされている。

また、27日の11時40分に第1回の脳死判定が行われ、17時45分に終了したが、その後、脳死判定手続の過程等を通じてコーディネーター及び病院側の対応の不備があったこと、またマスコミ報道及びそれを抑えきれなかった厚生省の対応についても抗議されたため、コーディネーター、病院関係者及び厚生省から派遣された担当官がご家族に謝罪した。

特に、コーディネーターの対応の問題点としてご家族から指摘された事項は、①家族からコーディネーターへの連絡は、当初、高知赤十字病院の看護婦長を介して行っていたが、その連絡が不徹底であり、コーディネーターが十分家族の信頼を得ていないこと、②コーディネーターが家族のすぐ近くに控えていることが出来ず、家族の求めに応じてすぐに対応出来る体制がとれていないこと、であった。

その後、第2回目の脳死判定に入ったが、27日深夜に、全く公表されていない第1回目の脳死判定の終了について一部の報道機関が既に配信したという情報を病院関係者等がご家族に説明したところ、そのような報道姿勢に対して再び嚴重に抗議され、病院やコーディネーターが自分たちを守ってくれないと、たいへんご立腹されている様子であった。その後、コーディネーターがミーティングを行い、ご家族は死という辛い事実を目前にした上、度重なるマスコミ報道への憤り、不安、不眠等でもとても適正な判断ができる状況にないと全員の意見が一致したため、主治医とともにご家族に接触し、このままやめても一歩前進したことに変わりはなく、次の移植に生かすことができること等を説明し、ご家族として後悔しないならば臓器提供はもうやめようとの提案を行った。しかしながら、ご家族はここまできたら提供をさせてあげたいという意思が強く、最終的に家族の意思が確認された。その際、ご家族から、コーディネーターは、臓器提供への承諾はいつでも撤回できるといつも説明するばかりで、ドナー本人の意思を貫くため臓器提供に承諾した家族の精神的サポートを行ってくれる者は誰もおらず、精神的に辛かった旨の感想が出されている。

なお、その後28日のご家族の所感の発表については、ご家族よりコーディネーターを通じて要請があり、コーディネーターより相談を受けた厚生省担当官が本省に連絡して最終的に厚生省において文書により配布し、また、それに先立ち提供施設により15時過ぎに行われた記者会見において病院長より口頭で発表されたものである。

[評価]

(1) 御家族から承諾を得る手続について

- 心臓死下での腎臓提供について、コーディネーターはご家族に説明した内容を文書でも渡し、2月23日に腎臓の摘出承諾書にご家族の署名捺印をいただいております。手続は適正に行われている。

- 脳死下での臓器提供について、コーディネーターは、意思表示カードの記載内容を確認し、ご家族へ説明した内容を文書でも渡し、2月25日に、脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印をいただいております、手続は適正に行われている。
- 2月25日に行われた第1回目の脳死判定において脳死と判定されなかったことにより、コーディネーターは、2月26日に再度、ご家族への説明及び承諾書の受領を行っている。その中で、ご家族から26日に臓器摘出承諾書の署名、捺印をいただいた際に、該当する番号への○印の記載もれがある（別表1）。これは、ご家族の承諾書については承諾を行ったご家族本人にその旨を確認することが可能であったこと、我が国の臓器移植法上はご家族の意思の確認については積極的な同意ではなく「拒まない」ことで足りるので法的には問題ないこと、等の指摘がなされ、承諾書は法的に無効とはならないとの結論となった。しかしながら、ご家族の意思があとで問題とされることがないように形式上も確認されるようにすべきではないかとの意見も併せて出された。
- なお、今後は、承諾手続の明確性を図るという観点から、ご家族の承諾の書式については別表1のうち1（脳死下での提供の場合）と2（心臓死下での提供の場合）を分けて別の承諾書にする方針であることについてネットワークから報告されたところである。
- 26日にご家族に対して脳死下での臓器提供の説明を行った後その場でご家族から署名捺印されたことに対して、承諾書を得る場合には、（たとえご家族が希望されても）その場で承諾書に署名をいただかず、しばらくご家族に考えていただいた後に、署名をいただくべきとの意見が出された。

(2) ご家族へのケアについて

- 本事例においては、患者の臓器提供の意思を活かそうとご家族へのコーディネーターの支援が十分ではなかったのではないかと指摘がなされた。この点については、上述のとおり、臓器提供に承諾した家族の立場に立って精神的サポートを行ってくれる者がいなかったとご家族からも抗議を受けているところであり、今後の事例において教訓とすべきところである
- ご家族に対する精神的サポートの一環として、ご家族の方言、現地の人々の気質等に理解のある、地元に住居するコーディネーターができる限りご家族のケア（提供後のケアを含む）を行うことが望ましいという意見もあったが、委員からは、さらに大きな観点から本当にご家族のケア・サポートを行うことができるような、多くの経験をつんだ能力のあるコーディネーターがご家族のケアに対応するべきであるとの意見も出された。
- 当初は、臓器提供者の家族との連絡を、臓器提供施設において院内コーディネーターとして位置付けられていた看護婦長が行っていたため、初期段階において臓器提供者のご家族とネットワークの意志疎通が不十分であったのではないかとという点、また、基幹ブロックセンターのコーディネーターが提供施設に到着した際に家族へのケアの前に提供施設内のマスコミの整理を行わざるを得なかったこと、マスコミの過剰な反応を考慮してコーディネーターは提供施設内で臨機応変に動き回ることが一部制限されたこと等から家族に対するケアが十分ではなかったのではないかとという点についても指摘された。これらの点については、マスコミの動き及びコーディネーターを受け入れる臓器提供施設側の対応にもよるものであり、今後はそれらの観点からもコーディネーターがご家族のケアを適正に行うことができるような環境を院内につ

くることが必要であるという意見が出された。また、関連して、院内での取材等についてマスコミに申し入れる等の対応を行うのはコーディネーターではなく提供施設であるべきであるとの意見も出された。

- 過熱報道や関係者の対応等についてご立腹され、抗議されていた家族に対してコーディネーターがもう臓器提供はやめようと話をしたことに対しては、過剰報道等の外部からの刺激によりご家族に正常な判断が出来ていない可能性があったことから、もう1度考えてもらった方がいいという判断により、病院に派遣されていたコーディネーターの一致した判断によりご家族に提案したとの説明がコーディネーターよりなされた。作業班においては、一般論としてはコーディネーターとして臓器提供の意思をすぐような行動をすることについては疑問が呈されたが、今回の事例においては、全体の状況や家族の状況を考えると、個別事例に係る対応としては納得できるとの結論になった。

(3) ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択について

[ネットワークから聴取した事実経過]

今回の事例について、腎臓の移植についてのレシピエント選定は上述のとおり25日までに行われている。具体的には、23日に家族の心臓死後の腎臓提供について承諾書を得た後19時30分より提供者より採血の上検査機関においてHLA検査、感染症検査等を行い、併せてレシピエント選定を行った上で25日0時05分には腎臓のレシピエントが決定している。

なお、脳死下での提供については、25日に第1回目の脳死判定の開始後、同日20時30分に心臓、肺及び肝臓の移植適合者検索をネットワーク本部において行ったが、結局当該判定においては脳死判定基準を満たさないとされたため、それまでの検索については白紙に戻され、27日の20時13分に再び脳死判定が始められたことを受けて、同日23時より再び適合者検索が開始され、最終的な脳死判定の終了と死亡の確認後、28日6時58分より各移植実施施設経由で移植希望患者の意思確認を開始し、11時02分までにはレシピエントが最終決定されている。(なお、心臓移植患者の選定に関する経緯は別表2のとおり。)

[評価]

- 短時間にレシピエントの選択を行うために、ネットワークは登録しているレシピエントの血清を全国にあるHLA検査センターに保管し、平時からパネルテストを行うとともに、ドナー発生時にはドナーのリンパ球を最寄りのHLA検査センターに搬送し、短時間でダイレクト・クロスマッチの結果を得ることができる体制をとっているが、今回のドナー発生時には肺のレシピエントの血清が最寄りのHLA検査センターに保管されていなかったため、ドナーのリンパ球と併せてレシピエントの血清をも搬送する必要が生じた。今後、ドナー発生時に迅速かつ円滑に移植に係る諸検査が行えるよう、HLA検査センターの体制整備について見直し・強化を行う必要があるとの指摘があった。
- なお、別紙3に記載されたとおり、25日夜には、心臓移植の待機患者リストについて情報のアップデートのために各移植実施施設に照会を行わざるを得ない状況になっており、その点において混乱が起こったのではないかと指摘があった。この点については、今後、状況確認のために1

ヶ月に1回程度の定期会合を開催し、また各待機患者の状況が変化した場合にはその都度ネットワークに連絡を入れるなどの待機患者に係る情報のアップデートの方法について合意がなされたところであることがネットワークより説明された。

- また、心臓のレシピエントの選択ミスがあったことについては、ネットワークとしても十分に反省し、今後絶対にそのようなことが起きないように体制の改善を行う必要がある。なお、ネットワークから何故ミスが起こったのかという点について詳細な説明があったが、委員からは、すべて自分の責任であるという寺岡理事の説明に対して、そもそもネットワークの業務について「個人」に頼った遂行形態ではなく、レシピエント選択等についてはシステムとして個人の判断やミスが入りこまないようなシステムを構築しておかなければならないという意見が出た。なお、今回のミスについては、すでに導入されたコンピューターシステムが今後本格的に稼働すれば今後は起こることはないであろうという説明も寺岡理事よりなされた。
- 最後に、腎臓のレシピエント選択については、24日の段階で既に中国四国ブロックセンターにおいて検索が行われているのに、脳死判定後の28日午前7時に2回目の検索をネットワーク本部で行っているという点について、ネットワークにおける取扱いについて疑問が呈された。現在は、脳死下での提供の場合には本部で選択を行い、心臓死下での提供の場合には各ブロックセンターにおいて選択を行うというルールが確立しているということだったが、本件のように心臓死下での提供から脳死下での提供に移行する場合には手続が複雑になるのではないかという意見もあった。

(4) 搬送について

[ネットワークから聴取した事実経過]

摘出臓器の搬送については、報道が先行したことから搬送協力の申し出が相次いだため、27日中にはコーディネーターが事情説明等を一部の関係者に行っているが、コーディネーターが正式に県に搬送に係る協力を依頼したのは28日の10時15分以降である。その後は、摘出チームの来院及び摘出後の臓器搬送については、別表3のとおり行われた。

[評価]

- 今回の事例における臓器搬送については、その手配、関係者への連絡を一人のコーディネーターが担当したため、情報の混乱はないといった利点があったものの、県警及び消防庁への連絡は県の担当者が行ってこれなければ、一人では対応が困難だったこと、また、腎臓の搬送についてはネットワーク内部における責任体制が必ずしも明確でなく、腎臓の搬送において高知空港への連絡が徹底しなかったために、空港の担当官に連絡する前に臓器が空港へ到着したこと等が指摘されている。今回は、結果的には、臓器搬送に係る大きなトラブルはなかったものの、今後より円滑な搬送システムの確立について検討する必要がある。

(5) その他について

[評価]

- 第1例においては、早い時期からドナーに関する情報がマスコミに漏れており、ネットワークとしても、メディアとの関係をどのように保ち、プライバシーに係る情報をいかに保護するかが今後の課題であるという指摘もあった。

2 第2例目に係る臓器あっせんの経過及びその評価について

(1) 初動体制について

[ネットワークから聴取した事実経過]

平成11年5月7日12時28分に慶應義塾大学附属病院に脳内出血患者が救急入院した。主治医よりご家族に対して予後が厳しいことを説明していたが、5月11日午前9時10分に臨床的に脳死と診断された。その後、主治医が家族に脳死下での臓器提供についてコーディネーターの説明を聞きたいか尋ねたところ、聞きたいとの返答を得たため、主治医よりネットワーク関東甲信越ブロックセンターに連絡が入った。。

11日10時25分に、ネットワークのコーディネーター4名（基幹ブロックセンターである関東甲信越及び近畿ブロックセンターのコーディネーター）が慶應義塾大学附属病院に到着し、主治医、脳神経外科医、事務局長等と面談し、今後の手続、マスコミ対応に関する方針等について確認した。その際に、患者の腹部に腫瘤が見られることから、コーディネーターにより、今後コンサルタント医師による精査が必要との判断がなされた。

[評価]

- 本件については、提供施設側がメディア対応について明確な方針を持っていたこと、第1例目において業務を行った経験のある近畿ブロックセンターのコーディネーターが当初から脳死下での臓器提供としてご家族にかかわることができたこと等により、初動体制について混乱は無かった。
- 特に、第1例目の場合と異なり、コーディネーターが提供施設内においてマスメディア関係者への対応に時間・労力を割かれることなく家族のケアに集中できたことにより、コーディネーションが支障無く行われた。
- また、（第1例目の経験を踏まえ）コーディネーターがご家族への説明をはじめの前にそろって慶應義塾大学附属病院と今後の手続等について打ち合わせを行っていることは、その後のコーディネーションを混乱なく進める上で有意義であった。

(2) 患者のご家族への説明・ケア及びその他の臓器あっせんに係る手続について

[ネットワークから聴取した事実経過]

今回の事例においては、コーディネーターが家族に対して臓器提供について初めて説明したのは11日11時40分であり、コーディネーター3名により、主治医等の同席のもと家族に対して説明を行い、13時05分に承諾書を得ている。なお、説明においては、腫瘤の存在とそのため臓器提供ができない可能性があることを併せて説明し、また、ご家族から他の組織についても提供の申し出があったため、角膜と皮膚について説明し、別に承諾書を作成する必要があることについて了解をいただいている。

15時10分には、コンサルタント医師による腹部超音波検査を行った上で臓器提供の可能性についてコーディネーター、提供施設の医師等とも含め相談し、16時20分に可能な選択肢（①現時点で臓器提供を断念する、②提供を前提として脳死判定を行い、開腹して組織の病理検査を実施し、良性であれば提供、悪性であれば断念とする。）を提示し、16時30分より、ご家族の承諾を得て、コンサルタント医師がご家族と面談（提供施設の医師が同席）。その際、医学的な説明を行い、上記の選択肢について説明し、相談した結果、脳死判定については行われることとなった。

22時ごろには、病院の周辺に報道関係者が集まりだし、病院にタクシーで乗り入れる人に対してフラッシュをたいているという知らせが病院側から入り、コーディネーターからご家族に対して、2回目の脳死判定後にマスコミに事実関係の公表することについて了解を求めた。

なお、第2回目の脳死判定開始後、コーディネーターと厚生省から派遣された担当官において脳死判定後の眼球（角膜）提供に係る法的位置づけについて検討を行い、また同担当官経由で連絡を受けた厚生省においても検討していたが、その後、心臓停止後に角膜提供が可能であるという結論になり、12日の午前9時ごろにコーディネーターからご家族に対してその旨の報告を行っている。しかしながら、その後、厚生省において、臓器移植法の解釈に基づき、法的な脳死判定が確定した後の提供の場合には、その後心停止した場合においても本人の意思表示のない眼球（角膜）の提供は家族の承諾があっても提供できないと見解を改めたため、同日15時よりご家族に再説明を行った。ご家族からは、法律に触れてまで提供するつもりはないということで御理解をいただいている。

[評価]

- 今回の臓器提供についても、コーディネーターは、意思表示カードの記載内容を確認し、ご家族へ説明した内容を文書でも渡し、5月11日に、脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印をいただいております、手続は適正に行われているが、今回の事例においても、脳死下での臓器提供の説明を行った後、時間を置かずにご家族から署名捺印をいただいております、しばらくご家族に考えていただいた後に署名をいただくべきではなかったかとの第1例目に係るものと同様の意見が出された。
- なお、脳死下での角膜の提供については、当初コーディネーターが、意思表示カードにおいて脳死下での提供を希望する臓器に眼球（角膜）が含まれていなかったが、ご家族の承諾によって提供が可能である旨の説明をしているが、このことは、基本的に厚生省が臓器移植法の解釈について事前に明確に示していなかったことから、やむを得ないものと考えられるが、今後は、厚生省とも相談の上、提供可能臓器に係る法的位置づけについてコーディネーターが正確に認識しておく必要があるという結論になった。
- また、厚生省においても、脳死下での眼球（角膜）提供について見解が途中で変更されており、その変更前の解釈がご家族に伝えられていることから、ご家族にご心痛があった可能性もある。今後はこのようなことがないように、厚生省としても提供可能臓器に係る法的位置づけについて見解を事前にネットワークに明確に示しておくべきである。

(3) ドナーの医学的検査及びレシピエントの選択について

[ネットワークから聴取した事実経過（一部再掲）]

5月11日10時40分より、コーディネーターが提供施設の医師等と面談した時に、腹部に腫瘍が認められることを告げられ、今後コンサルタント医師による精査が必要とコーディネーターは判断（その旨については11時40分よりご家族に対して説明する際に言及している）。13時05分にご家族の承諾書を受領後、15時10分にコンサルタント医師による腹部超音波検査を行った。（なお、この時点で、臓器摘出前に開腹し、迅速病理切片検査で可能であるが、この検査は治療目的ではなく、法的脳死判定終了後が妥当であるとされた。）

コーディネーターの説明に引き続き、16時30分には、コンサルタント医師が、提供施設の医師の同席の下でご家族に面談し、現時点で提供を断念するか、又は提供を前提として脳死判定を行い、開腹後に組織の病理検査を実施して、悪性であれば提供を断念するかの2つの選択肢を提示。ご家族は後者を選択した。

16時40分には、組織適合性検査、感染症検査のための採血を行い、その後東京女子医科大学検査室において検体検査を行ったが、慶應義塾大学附属病院においては陰性であったHB_s抗体のみ陽性となった。採血時にヘパリン混入の疑いがあったため、再度採血し、検査を実施。23時10分に陰性であるとの結果を得ている。

提供臓器については、コンサルタント医師により肝臓移植は不可能と判断。肺移植についても困難であろうと判断するが、肺移植施設の医師最終判断を仰ぐことになった。

レシピエント選定については、心臓については、11日13時35分にコンピューターより個人帳票を印刷して、Status 1の累計日数を計算の上再確認し、12日0時23分に適合者検索を行い、個人帳票を印刷した。腎臓については、同日22時に、慶應義塾大学附属病院内より北海道ブロックセンターに代行検索を依頼。22時10分に提供者のHLAタイピング結果を受領し、22時40分より北海道ブロックセンターに代行検索。23時10分には腎臓移植適合者一覧表をファックスで受領、個人帳票を印刷した。

また、第2回目の脳死判定終了後、心臓については12日午前4時47分より移植実施施設に連絡を開始し、午前6時には第1候補者より移植を受ける意思有りとの連絡が来たが、5月に入って当該候補者が輸血をしていたことが判明し、リンパ球直接交差試験を再び実施。同検査結果を踏まえ、16時05分に同患者に対して移植を行うことを最終決定。腎臓については、午前4時43分より移植実施施設に連絡を開始し、16時28分までに両方の腎臓についてレシピエントを決定した。なお、肺については、第2回目の脳死判定終了後、肺の適応について移植実施施設の医師にコンサルトを行ったが、最終的に移植が不可能であると判断されている。

なお、各臓器の摘出チームが到着した後に12時まで開催されたミーティングで、臓器提供者の腫瘍について説明が行われた。移植実施施設に再度確認の上、13時30分に再度開催されたミーティングにおいて、生検の結果を待つことになった。14時39分に手術開始後、各臓器の生検を行い、病理学の専門家へのコンサルトの結果を踏まえ、18時までに各移植実施施設において移植が決定された。

[評価]

○ ドナー適応基準を満たしているか否かを判断するために、ネットワークがご家族へ説明を行いそ

の意向を踏まえ、まず開腹手術を行った上で腫瘍の精査を行い、その結果を待って開胸手術を行っているが、その判断は妥当であった。

- ネットワークが肝臓の腫瘍及び副腎の腫瘍について針生検を依頼した判断も妥当である。その結果、肝臓の腫瘍の病理診断が海綿状血管腫であったこと並びに副腎の腫瘍が褐色細胞腫であるという病理診断、その肉眼所見及び臨床診断等の総合的判断により、心臓及び腎臓のあっせんを行ったことは妥当であった。
- なお、肝臓は機能障害のために当初より移植に適さないとしたこと、また、肺はエックス線検査及び気管支鏡検査の結果より、あっせんしなかった判断も妥当である。
- ドナー適応基準を満たしているかどうかを検査する方法については、参考人からの意見を聴取しつつ作業班において検討したが、適切であるとの結論となった。
- レシピエント選択についても、適切に行われているとの結論となった。
- また、レシピエントの意思確認を行う際に複数の者に対してその順番を明示しつつ連絡を行うことに対しては、低順位者については連絡を受けて承諾したとしても結局移植できないことになるのは本人の心情にかんがみると不適切であり、その弊害が起こる可能性を除去するためにも、レシピエントの意思確認を現在の第2回脳死判定終了後よりも早くした上で1人ずつ意思確認をすべきではという意見があったが、最終的には現段階で連絡の時点を早めるのは適切ではないという結論になった。また、上位順位者が承諾した場合には下位順位者には移植できないことについてあらかじめインフォームドコンセントされていること、複数の者に意思確認をする手法は例えば米国でも行われており、移植現場においては最後まで移植ができるかどうか未確定の部分が多いことから複数のレシピエントに手術の承諾を得ておくことは意味があるとの説明がコーディネーターよりなされている。

(4) 搬送について

[ネットワークから聴取した事実経過]

5月12日午前6時に国立循環器病センターより臓器を受ける意思ありとの返答以降、ネットワーク本部において心臓搬送に係る計画の立案を開始し、搬送に係るアレンジを行った。摘出チームの来院及び摘出後の臓器搬送については、別表4のとおり行われた。

[評価]

- 本件における臓器搬送については、結果的には適正な形で行われたが、一部情報が錯綜し、搬送について協力いただいた消防・防災部局に対して、搬送のルート及びスケジュールや同部局に協力を依頼すべき区間、時間帯等について正確な確定情報が伝えられない場面があり、具体的に誰が搬送に関するアレンジについて責任を持って行っていたのか不明であったという指摘があった。

3 社団法人日本臓器移植ネットワーク及び移植コーディネーターのあり方について

本作業班においては、上記の第1例目及び第2例目のあっせん業務に係る具体的な検証を行っている中で、コーディネーターの技術的な課題あるいはネットワークの対応に関する個別の問題点がうかびあがってきたが、同時にこれらの課題等に内在しているネットワークの体制そのものに関する課題が指摘され、あるいはコーディネーターのあり方についての総論的な議論も行われた。以下、その議論の内容について記するものである。

(1) コーディネーターの基本的立場について

- 現在の医療現場において、臓器提供施設（救急医等）と移植実施施設（移植医）の間、あるいはドナーとレシピエントの間でコーディネーターはいかに動くべきかというジレンマに陥ることがあるが、その点について明確な立場を表明する必要があるとの意見があった。
- 欧米と日本におけるコーディネーターの役割には違いがあり、欧米におけるコーディネーターはやや移植医よりの立場の者が多いが、日本においては、家族が意思決定をするまでは、コーディネーターは中立の立場に立って患者家族の心情を理解した上でその意思を生かすことが必要である。そして、家族の意思が決定した後は、臓器提供への承諾・非承諾にかかわらず、家族の側に立って、その精神的サポートを行うべきであるとの意見があった。
- また、コーディネーターは、家族の承諾をとる手続の中で、外部的な影響をいかに排除していくかということについて考える必要があるという意見があった。
- さらに、コーディネーターはその業務を行う上で、高い倫理性を持ちつつも、脳死や臓器移植に係る社会環境について十分に認識する必要があると、その認識に基づき臓器提供者の家族と接する必要があるとの意見もみられた。
- また、ドナー家族の精神的ケア・サポートはコーディネーターの重要な任務であることは一致した意見であったが、併せて、ドナー家族を支える上で、臓器移植に係る社会の理解も重要であるとの意見も出された。

(2) 家族への支援以外の業務について

① 搬送の手配体制について

- 臓器の搬送のアレンジについては、特に第1例目については現地のコーディネーターが行ったが、そもそもそのようなことをコーディネーターがすべきではなく、家族のケアに集中すべきであること、搬送のアレンジについてはすべてネットワーク本部、あるいは将来的にはブロックセンターが現地の状況の連絡を受け行うべきであり、搬送のアレンジを行う者は、その業務に精通

している人材であれば必ずしもコーディネーターでなくてもよいとの意見があった。

- これに対して、コーディネーターとしてはいかに安全に臓器を搬送するかという点について家族との関係上搬送についても責任をもって行った方がいいこと、本部は提供施設の地元の交通、搬送依頼先（警察、消防等）の個別状況について十分に把握できるとは言えないため提供病院に派遣されている者（コーディネーター）が行った方が効率がいいとのコーディネーターからの意見が出されたが、委員からは、やはり、現場のコーディネーターが行うべき業務とは考えられず、かつ情報化時代において提供施設にいなければ搬送の手配ができない理由は見あたらない旨の意見が出された。
- また、臓器搬送について、そもそもの責任主体はどこであるかという点について、搬送の費用については最終的にどの者が費用を負担するのかという問題を含め、今後検討していく必要があるという結論になった。

②メディア対応について

- メディアに対する対応についてもプライバシーの保護の観点、提供施設にいるコーディネーターはご家族のケア等に専念すべきであること、さらにあっせん業務終了前に提供施設に派遣されたコーディネーターはご家族の心情を公表することは必要なく、基本的なあっせん業務の経過についてご家族の同意のうえで本部が公表することが望ましく、本部の広報担当機能を拡充すべきであるとの結論になった。

(3) ネットワークのコーディネーターの質及び数について

- 現在、ネットワークに勤務するコーディネーターの中で脳死下での臓器提供に十分対応できる知識・経験を持つ者の数は少なく、脳死下での臓器提供事例が今後増加した場合に対応できるだけの人材が育っていないという問題が指摘された。また、臓器提供後においてご家族のケアを継続的に行うためには、全国各地に質の高いコーディネーターが配置されていることが望ましく、今後コーディネーター候補者の教育・訓練体制を拡充し、数を増やすことが必要であるとの意見が出された。
- 複数のコーディネーターが役割分担をしつつ業務（特に脳死下での臓器提供に係る業務）を遂行する上で、現場においてチームリーダーが必要である。当該チームリーダーは、各コーディネーターからの情報を集約し全体の業務を統括する役割を担う必要がある。しかしながら、現在のネットワークでは、チームでコーディネーションを行う経験が不足しており、リーダーの役割を担うことができる人材が不足している。
- また、今後のコーディネーター育成の観点からも、これまでの脳死下での臓器提供事例に関与したコーディネーターがそれらの経験を踏まえて他の若いコーディネーターの教育・育成に従事することができるような環境を作ることが重要であるという意見も出された。

(4) 都道府県コーディネーターについて

- また、都道府県コーディネーターについては、指揮命令系統が通常業務と具体的な臓器あっせん時で異なり、所属がネットワークとは異なるため、統一的な動きに支障が出るのではないかと意見があった。特に、都道府県コーディネーターの中にはコーディネーター業務以外の業務を兼務しているものも多いが、コーディネーター業務は、そもそも他の業務に従事しながら兼務で行えるようなものではなく、そのような現在の体制については見直す必要があるとの結論になった。
- また、普及啓発を中心に行っているところや臓器あっせんについて実質的に担当しているところもあり、都道府県コーディネーターが実際に行っている業務には各地域によってその内容について大きな格差がある。そのような状況において、どのように都道府県コーディネーターを位置づけるかを含め、全国的な臓器あっせん体制を再構築することが必要であるという結論になった。

(5) ネットワーク全体の体制強化について

- 今後、ネットワークが臓器あっせん機関として専門性の高いプロフェッショナル組織として機能するためには、コーディネーターの質及び数の拡充のみならず、コーディネーターの活動をサポートする事務部門の拡充が必要であるとの意見があった。
- 現在、ネットワークのメディカル・コンサルタントは他の業務を抱えた医師が兼務しており、今後のネットワークの医療技術水準を上げるためにも、専任のメディカル・コンサルタントを確保する必要があるとの意見があった。
- さらに、ドナーとレシピエントを遮断する観点から、将来的にはドナーの医学的な評価を行う者とレシピエント選択及び移植実施施設との連絡調整等を行う者との役割分担が可能となるような体制を整備することが望まれるとの意見があった。
- また、現在ネットワークのコーディネーターはドナーに関するコーディネーションのみに専念しているが、移植実施施設にレシピエントのケアを行うコーディネーターを配置するべきではないかということ、しかしながら臓器移植に係る体制自体が成熟していない中で各移植実施施設としてレシピエントのケアを行うコーディネーターを整備するのは難しいという指摘が臓器移植専門委員会において出されていることが紹介された。その点については作業班としても同様の意見が示された。
- また、もともとは心臓死下での腎臓移植に係る普及啓発及びあっせんを行っていたネットワークが、事務部門や医学評価的機能の拡充等の抜本的な制度改革を行わないまま、より複雑なコーディネーションを必要とする脳死下での多臓器に係る移植のあっせんを行うことには基本的

に無理があり、今後、ネットワーク自体の予算面、人材面等における改革を含め、国としてもより適正な形で臓器移植が行われるよう制度全般について見直しを行っていく必要があるのではないかとの意見が出された。

臓器摘出承諾書書式例 (省令第6条第3項)

臓器の摘出を受ける者

氏名 _____

住所 _____

(該当する番号を○で囲んで下さい。)

1 私は、上記の者が、脳死後、移植のために臓器の摘出を受けることに異存ありません。

摘出を承諾する臓器 (摘出を承諾する臓器は○で囲み、摘出を承諾しない臓器は×を付ける)

- 心臓
- 肝臓
- 肺 (右・左)
- 脾臓
- 小腸
- 腎臓 (右・左)
- 眼球 (右・左)

2月26日22時54分に得た承諾書においては、この部分が○で囲まれていなかった。

2 私は、上記の者が、心臓が停止した死後、移植のために臓器の摘出を受けることに異存ありません。

摘出を承諾する臓器 (摘出を承諾する臓器は○で囲み、摘出を承諾しない臓器は×を付ける)

- 腎臓 (右・左)
- 眼球 (右・左)
- 脾臓

殿

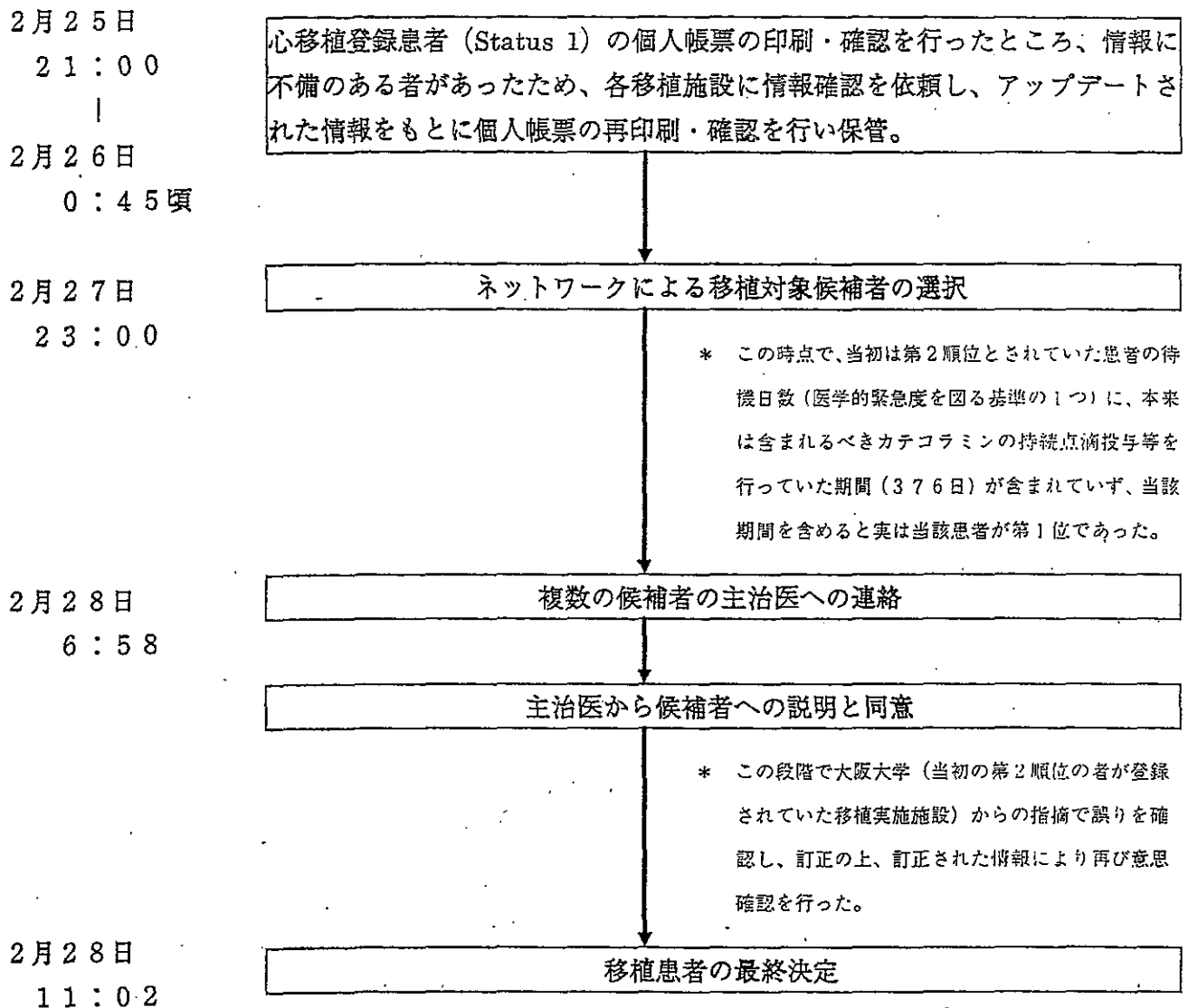
年 月 日

氏名 _____ 印

住所 _____

臓器の摘出を受ける者との続柄 _____

* なお、上記項目の1と2について、別の書式とすることがネットワークから報告されている。



心臓移植希望者 (レシピエント) 選択における医学的緊急度の判定について

(本件の時点におけるレシピエント選択基準による)

- Status 1 の患者については、下記の4項目のいずれかに該当する必要があるとあり、該当している期間の長い順に緊急性が高いものとする。
 - ① 補助人工心臓を必要とする状態
 - ② 大動脈内バルーンポンピング(IABP)を必要とする状態
 - ③ 人工呼吸を必要とする状態
 - ④ ICU、CCU等の重症室に収容され、かつ、カテコラミンの持続的な点滴投与が必要な状態 (今回問題となった要件)
- Status 1 の患者については、Status 2 (待機中の患者で上記以外の状態) 及び Status 3 (Status 1 又は 2 の状態であるが、感染症等の理由で一時的に待機リストからはずれた状態) の患者より優先順位が高い。

臓器搬送に関する記録(平成11年2月28日)

	心臓	肺	肝臓	腎臓1(移植施設 東北大学)	腎臓2(移植施設 国立長崎中央病院)
摘出チーム	大阪大学2名 国立循環器病センター2名	大阪大学5名	信州大学7名 北海道大学2名	高知県立中央病院3名	
往			10:27信州大学発 長野県防災ヘリ		
			11:35名古屋空港発 チャーター機		
路	高知空港到着	10:25伊丹発 ANK405便	11:05		
	日赤病院到着	11:35	12:35		
復 路	日赤病院出発	17:18	13:00(北大) 13:18(信大)		12:30
		緊急車両(Co)	18:07		18:07
		パトカー先導	救急車		タクシー
		阪大3名 国循1名	パトカー先導		パトカー先導
	高知空港到着	17:39	信州5名 北大2名		Co
	高知空港出発	17:40	18:32		18:32
		防災ヘリ	18:37	19:55	19:15
		18:29伊丹空港着	チャーター機	JAL126便	ANK416便
		18:35伊丹空港発	19:37松本空港着	21:05羽田空港着	19:55伊丹空港着
		緊急車両(Co)	19:45松本空港発	21:25羽田空港発	20:20伊丹空港発
		パトカー先導(大阪府)	ドクターカー・救急車	タクシー(Co)	緊急車両(Co)
			パトカー先導(長野県)	21:50東京駅着	21:15新大阪駅着
				22:46発なすの257号	21:28発のぞみ27号
				23:58那須塩原駅着	23:45博多駅着
	移植病院玄関着	18:54		タクシー(Co)	緊急車両(Co)
			パトカー先導(栃木、福島、宮城県)	パトカー先導(福岡、佐賀、長崎県)	
		20:06	3月1日 1:27	3月1日 1:17	

<第2例目に係る臓器搬送の記録について>

	心臓	腎臓(左)	腎臓(右)
移植施設	国立循環器病センター	国立佐倉病院	東京大学医科学研究所
摘出チーム ()は手術室未入室	国立循環器病センター 小林・坂東・小泉・(中谷) (湊谷)・森・(増田) ----- 大阪大学第一外科 福嶋・(西村) ----- 東京女子医科大学 (小柳)・川合	慶応義塾大学病院 村井・朝倉・その他2名	
搬送担当	朝居(関東甲信越BC) 野尻(近畿BC) 荒木(近畿BC)	岩井(国立佐倉病院)	西澤(茨城県Co)
摘出チーム移動	09:30伊丹空港発 中日本航空チャーター機 10:25羽田空港着		
病院到着	11:30		
病院出発	18:23 東京消防庁救急車 警視庁パトカー先導 18:29 場外ヘリポート到着 星条旗新聞社ヘリポート 18:31 場外ヘリポート離陸 東京消防庁ヘリコプター 18:36 羽田空港着陸 18:46 羽田空港離陸 中日本航空チャーター機 19:40 伊丹空港着陸 19:43 伊丹空港出発 臓器移植NW緊急車両	19:39 病院公用車 パトカー先導	19:40 公用車 パトカー先導
移植病院着	20:00	20:26	19:49
搬送時間	1時間37分	47分	9分
総阻血時間	3時間46分	7時間15分	4時間33分

<本作業班の構成及び審議日程>

(班員名簿)

氏名	所属
小泉 明	日本医師会副会長
行天 良雄	医事評論家
篠崎 尚史	東京歯科大学角膜センター・アイバンク センター長
町野 朔	上智大学法学部教授
横田 裕行	日本医科大学多摩永山病院救急医学助教授

(参考人名簿)

氏名	所属
梅田 隆	帝京大学医学部泌尿器科教授
原 満	前虎ノ門病院病理学部長
寺岡 慧	社団法人日本臓器移植ネットワーク
菊地 耕三	社団法人日本臓器移植ネットワーク
小中 節子	社団法人日本臓器移植ネットワーク
安行 由美子	社団法人日本臓器移植ネットワーク

(議論の経過)

第1回 平成11年5月19日(水) 14:30~17:00

(ネットワークからの第1例目に係る報告及び同報告に基づく議論)

第2回 平成11年5月28日(金) 10:00~12:00

(第1例目に係る議論の続き)

第3回 平成11年6月9日(水) 9:00~11:00

(第1例目に係る議論の続き並びにネットワークからの第2例目に係る報告及び同報告に基づく議論)

第4回 平成11年6月18日(金) 12:00~14:00

(第1例目に係る評価並びに今後のネットワーク及びコーディネーターに係る議論に係る中間報告書のとりまとめ)

第5回 平成11年6月22日(火) 9:00~11:00

(第2例目を含めた最終報告書のとりまとめ)

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部/ ブロックセンターの動き
1999年 2月 22日	23:09 入院 家族と医師との説明が担当医よりなされ、ご家族が納得される	
23日	10:00 カード提示 ご家族が担当医に移植許可カードを提示し、臓器提供の意思があることを伝える 10:15 高知県腎臓バンク協会へ連絡 病院よりCoへ連絡 14:53 心停止後の臓器提供についてCoの説明を聞く機会があることを提示 主治医よりご家族へ、家族にCoの話を聞く事を希望 18:20 ブロックセンターCoが病院到着 17:25 心停止後の臓器提供説明依頼 三治医よりCoへ 警察への検視の有無の確認 三治医より高知保健検視官へ電話 17:50 心停止後の臓器提供説明 Coよりご家族へ(三治医関係) 18:53 承諾書への署名捺印 心停止後の腎臓の臓器提供についてご家族が承諾 19:00頃 警察による事情聴取 聴取の必要なし	
24日		3:00 腎臓移植適合者検索・意思確認 中国四国ブロックセンターへ移植届役
25日	14:00 臨床的脳死と診断 脳波消失、他の臨床的脳死診断項目も満たす。 脳死後の臓器提供についてCoの説明を聞く機会があることを提示 主治医よりご家族へ 15:00 脳死後の臓器提供説明依頼 ご家族はCoの話を聞く事を主治医に希望。三治医よりCoへ連絡 15:16 NW/基幹ブロックへの連絡 Co→中国四国ブロック→近畿ブロック→NW本部 15:43 脳死後の臓器提供説明 Coよりご家族へ(別紙資料1) 17:55 承諾書への署名捺印 臓器判定承諾書・臓器届出承諾書 19:15 1回目脳死判定委員会 院内脳死判定委員会召集 20:13 第1回脳死判定 22:30 脳死が完全平準とは言いえないため、脳死と判定せず	0:05 腎臓移植レシピエントの決定 東北大学、国立長崎中央病院に決定 NW本部が第一報受信 意思表示カードを所持し、家族がCoの話を聞く意思ある 基幹ブロックからのCoの連絡を指示 20:30 心臓・肺・肝臓移植適合者検索(1回目) 23:40以降 心臓移植レシピエントのStatus1待機日数計算

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部/ ブロックセンターの動き
26日	14:48 臨床的脳死と診断 脳波消失、他の臨床的脳死診断項目も満たす 16:40 脳死後の臓器提供についてCoの説明を聞く機会があることを提示 主治医よりご家族へ 20:52 脳死後の臓器提供説明依頼 ご家族はCoの話を聞く事を三治医に希望。Coへ連絡。 21:40 脳死後の臓器提供説明 Coよりご家族へ(別紙資料1) 22:54 承諾書への署名捺印 臓器判定承諾書・臓器届出承諾書	
27日	11:12 2回目脳死判定委員会 院内脳死判定委員会召集 17:40 第1回脳死判定 17:45 判定終了	23:00頃 心臓・肺・肝臓移植適合者検索(2回目) 検索リスト、個人情報の印刷
28日	第2回脳死判定 判定終了 5:24 NW本部・厚生省への報告 Co→NW本部・厚生省	6:00 腎臓移植適合者検索 NW本部にて再度検索、確認 6:59 レシピエントへの意思確認開始 NW本部へ移植届役 7:20 心臓移植第2候補者のstatus1累計日数について問い合わせ 統計結果、累計日数の計算違いの明確 心臓移植適合者検索(3回目) 各施設に訂正 7:58 肺移植第3候補者 意思ありの連絡(大阪大学) 8:15 第1・2候補者 文字的回信(岡山大) 8:00 肝臓移植第1候補者 意思ありの連絡 信州大学→NW本部 8:25 心臓移植第1候補者 意思ありの連絡 大阪大学→NW本部
	搬出チーム移動・臓器搬送の調整開始 Coが調整 10:15 高知県へ搬出チーム移動・臓器搬送の依頼 Coが依頼(別紙資料2) 13:00 搬出チーム到着 最後に信州大学が到着 15:07 搬出手術開始 18:50 搬出手術終了 (別紙資料3) 19:35 お見送り	8:50 チェッカー連絡
3月1日		1:27 臓器あっせんの終了 心臓・肝臓・腎臓が各移植施設に到着したとの連絡

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部/ ブロックセンターの動き
1999年 5月 7日	12:28 入院 車運送途中進行するが急変発生確認。	
11日	9:10 臨終的脳死と診断 臨終的脳死診断項目を満たす。	
	9:50 脳死後の臓器提供説明依頼 ご家族から意思表示カードの提示があり、Coの説明を聞く事を主治医へ希望。Coへ送	9:50 関東甲信越ブロックセンター/NW 本部で第一報受信 直ちにCoの派遣を指示
	10:25 ネットワークCoが病院到着 病院体制の確認。医学的情報収集(第1次詳細)	
	11:30 脳死後の臓器提供説明 Coよりご家族へ	11:30 厚生省に第一報 NW本部へ厚生省
	13:05 承諾書への署名捺印 臓器決定承諾書・臓器提供承諾書	13:10 臓器移植対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部設置
	15:10 第2次評価 臓器提供適否を評価。臓器の提供可能。臓器提供前に迅速搬送切替にて判断し、提供の可否を判断。	
	16:20 ご家族と面談 第2次評価の結果伝える。臓器を提供する意思に変化がないことを確認。	
	17:12 第1回脳死判定	
	19:31 判定終了	

	現地Coの動き	日本臓器移植ネットワーク本部/ ブロックセンターの動き
12日		0:23 心臓・肺移植適合者検索 肝臓は移植不可と判断し、提示せず
	1:31 第2回脳死判定 3:25 判定終了(死亡確認)	
		4:43 心臓・腎臓移植意思確認開始 対策本部へ移植確認
		5:20 腎臓移植第1・2候補者 意思ありの連絡 8:20 国立佐倉病院・東京大学医学部研究所へ対策本部
		6:00 心臓移植第1候補者 意思ありの連絡 国立臓器移植センターへ対策本部
		6:07 摘出チーム移動・臓器搬送の 調整開始 チャーター機依頼
		6:30 肺移植施設へコンサルト 肺は肺移植施設にコンサルトし、移植不可と最終判断。
	12:00 摘出チーム到着：摘出ミーティング 心臓摘出チーム、腎臓摘出チーム、脳幹・手術室スタッフ・Co	
	13:30 再度摘出ミーティング 生体の結果による各移植施設の対応を再度確認	
	14:09 摘出手術開始 生体移植	
	15:00 角膜炎提供ができないことを ご家族に伝える 角膜炎提供に関して厚生省と検討した結果を伝える	
	15:46 生体結果 提供可能と判断	
	17:40 大動脈遮断・灌流開始	
	18:00 心臓摘出	
	18:18 左腎・右腎摘出 18:28 摘出後、閉鎖・閉鎖	
	19:12 皮膚提供開始 20:28 終了	
	20:50 手術室退室 ご遺体運送	
		22:00 臓器移植対策本部解散 臓器あっせん終了

臓器の搬送

	心臓	腎臓
5月12日	12:20 警視庁ヘリコプター先導依頼 14:35 東京消防庁へ臓器搬送協力依頼	
	18:23 東京消防庁救急車(パトカー先導) 18:23 場外ヘリポートに到着	
	18:31 東京消防庁ヘリコプター 18:38 羽田空港に到着	19:39 左腎 公用車(パトカー先導) 19:40 右腎 公用車(パトカー先導)
	18:46 チャーター機 19:40 伊丹空港到着	19:40 右腎 東京大学医学部研究所到着
	19:43 緊急車両(パトカー先導) 20:00 国立臓器移植センター到着	20:26 左腎 国立佐倉病院到着