

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3例目及び第4例目に係る評価に関する報告)

平成11年8月12日

目次

はじめに

- 1 第3例目に係る臓器あっせんの経過について
- 2 第4例目に係る臓器あっせんの経過について
- 3 第3例目及び第4例目に係る評価及び全体のまとめについて

別表1：第3例目に係る臓器搬送の記録について

別表2：第4例目に係る臓器搬送の記録について

参考1：第3例目及び第4例目に係る本作業班の構成及び審議日程

参考2：第3例目に係る臓器あっせんの経過について（経過表）

参考3：第4例目に係る臓器あっせんの経過について（経過表）

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・検証手続が行われているところであるが、本作業班は、同専門委員会の下に設置され、日本臓器移植ネットワーク（以下「ネットワーク」という。）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、各事例における臓器あっせんの状況について検証を行っており、6月29日に、第1例及び第2例に関する検証結果及び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係る議論の結果について報告を行ったところである。

本作業班は、6月29日開催の第18回臓器移植専門委員会における合意に基づき、第3例目及び第4例目における臓器あっせんの状況について検証を行ったが、本稿においてその報告を行うものである。基本的には、第3例目及び第4例目においても第1例目及び第2例目を経験しているコーディネーターが中心となって業務を行ったこともあり、第1例目及び第2例目と比較しても指摘すべき事項がほとんどなく、現在の体制の下ではネットワークの担当者は適正に業務を行っているといえることができる。指摘された問題点としては、人材不足、事務体制の不備等のネットワークのそもそものあり方に関する問題がほとんどを占めており、今後は、ネットワークのそもそものあり方についてより議論を深める必要があるという結論となった。

1 第3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6月9日22:25に古川市立病院に頭蓋内出血患者が救急入院した。同病院の主治医は、救命治療を行っていたが、6月11日14:50に臨床的に脳死と診断され、15:15にネットワーク東北ブロックセンターに連絡が入った。同ブロックセンターのコーディネーターは、近畿ブロックセンターのコーディネーターに連絡を入れ、その後同日20:45にはネットワークのコーディネーター4名及び都道府県コーディネーター1名が古川市立病院に到着し、20:50に施設側の院長、主治医及び事務長と面談の上院内体制を確認した。

(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きについて

[ネットワークから聴取した事実経過]

ご家族に対する説明については、6月11日21:30より、近畿ブロックセンターのコーディネーター1名及び東北ブロックセンターのコーディネーター1名により行い、22:30に終了したが、ご家族は一度家族全員で話し合いを持つということで、全員自宅に帰られた。

その後、6月12日にかけてコーディネーターはホテルの会議室に待機していたが、13:47に患者の親族より電話連絡が入り、東日本放送の記者が直接取材に来たとのことであった。コーディネーターはネットワーク本部及び厚生省に善処を依頼。16:25に、ネットワーク本部より東日本放送に嚴重抗議を行った。

6月12日22:07に患者の父親よりコーディネーターに連絡あり。翌日朝に家族全員でコーディネーターの話を再び聞くこととなり、6月13日08:50にコーディネーターがご家族に再度説明を行い、口頭で承諾を得たが、最終的に09:45に父親が脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印を行っている。

また、第2回脳死判定終了後の情報開示の内容等については、コーディネーターにより、臓器提供に係る承諾の確認後同日12:10に説明の上了承をとっており、その他警察からの発表内容についてもコーディネーターよりご家族に了承を得ている。

(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]

今回の事例については、6月13日12:14よりメディカルコンサルタントによる評価を行い、肺については胸部レントゲンと喀痰の性状を見ないと判断できないということになったが、心臓及び肝臓については大丈夫であろうということになった。

また、その他感染症等のための血液検査やリンパ球直接交叉試験等の試験については、ネットワークのコーディネーターによって検査施設に依頼し、検査結果を受領の上、それらの点については問題ないことを確認している。

レシピエントの選択については、6月13日朝に脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書をご家族よりいただいた後、同日12:13に腎臓以外の臓器に係るネットワーク内部でのレシピエント検索を開始。その後、同日20:35に第2回脳死判定が終了後、心臓、肺及び肝臓のレシピエントの意思確認を開始。腎臓については、HLA検査の後、6月13日22:30に適合者検索結果を東北ブロックセンターに連絡の上意思確認を開始。すべての臓器において、同日深夜までに候補者の意思確認を終了した。

なお、肺については、岡山大学の摘出チームの医師が6月14日14:25に気管支鏡により検査を行った結果、両肺移植を断念したものであるが、その後、片肺移植について可能性があるということで、別途東北大学が検討。しかし、開胸して肉眼的所見により第3次評価を行った結果、最終的に移植は断念された。

(4) 警察による実況見分について

[ネットワークから聴取した事実経過]

6月11日に提供施設側とコーディネーターによって院内体制の確認等を行った際に、本件については検視・実況見分手続が必要となる可能性があることをコーディネーターが確認。その後、提供施設側は既に警察と連絡をとっていたが、東北ブロックセンターのコーディネーターより、6月13日にご家族の脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書を得た上で、提供施設の倫理委員会及び脳死判定委員会が終了した後に、臓器提供の承諾が得られたことを11:00ごろに所轄の警察署に連絡し、その後コーディネーターと警察署の担当は連絡をとっている。同日18:00には検視官が到着し、主治医と打ち合わせを行っており、その後20:35に第2回脳死判定が終了した後、22:16に実況見分を開始、22:36に終了している。

(5) 搬送について

[ネットワークから聴取した事実経過]

6月13日、実況見分が終了した後に、コーディネーターによって搬送についての準備を開始し、別表1のとおり搬送を行った。

2 第4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6月19日11:19に千里救命救急センターにくも膜下出血患者が入院した。ドクターカーによる治療を行いながらの入院であったが、入院時には既にJCS300及び瞳孔散大となっていた。臨床的脳死診断後、センターの医師より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を尋ねたところ、聞きたいとの返答を得たため、22日16:26に主治医よりネットワーク近畿ブロックセンターに連絡が入った。

22日19:05までにネットワークのコーディネーター3名(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)が千里救命救急センターに到着し、所長、副所長、主治医及び総看護婦長等と面談し、院内体制を確認。医学的情報を収集し一次評価を行った。その後、近畿ブロックセンターよりもう1名のコーディネーターが到着し、19:30にご家族にに対する説明に入った。

(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きについて

[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22日19時30分であり、コーディネーター2名により、主治医等の同席のもと家族に対して説明を行ったが、その日はそれ以上の動きは無く、23日10:00に再び面談した上で11:05に脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書を得ている。説明においては、マスコミに対してある程度の公表は仕方がないと理解されているとのことであったが、情報開示の時期は摘出終了時点というご希望であり、病院側としても開示時期は摘出終了後としたいということであった。

しかしながら、既にマスコミが提供施設に押しかけていたこと等を考慮し、24日05:25にコーディネーターよりご家族に情報開示に関し確認を行い、2回目の脳死判定終了後に情報開示を行った。意思表示カードの記載内容及びご家族の承諾した臓器については、ご家族の意向に沿って当初は非公表とされたが、その後、開示について了承を得ることができたため、公表されている。

(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]

今回の事例については、数十分間の心肺停止後の脳死事例であったため、最初の打ち合わせにおいて、コーディネーターが、臓器のあっせんに係る評価において医師の判断が必要となることを確認。心臓のメディカルコンサルタントについては24日の第2回目の脳死判定終了後、大阪大学及び国立循環器病センターに依頼し、診察の結果、同日08:15に心臓は移植のためのあっせん

はできないということで、摘出は断念された。また、肝臓については、ネットワークとしてはあつせんすることは可能と判断し、摘出チームによって24日12:00には移植可能と判断されたが、最終的に移植実施施設である信州大学において移植は断念されている。

また、その他感染症等のための血液検査やリンパ球直接交叉試験等の試験については、ネットワークのコーディネーターによって検査施設等に依頼し、検査結果を受領の上、それらの点については問題ないことを確認している。

レシピエントの選択については、6月23日11:05に脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書をご家族よりいただいた後、24日の02:00頃に心臓及び肝臓についてネットワーク内部でのレシピエント検索。腎臓については、HLA検査の後、6月23日21:36に適合者検索。それらの結果に基づき、24日の04:00の第2回脳死判定終了後、各臓器に係るレシピエントの意思確認を開始し、07:15までには連絡したレシピエントの意思をすべて確認した。

(4) 搬送について

[ネットワークから聴取した事実経過]

6月24日に肝臓のレシピエント及び腎臓のレシピエントから受ける意思ありとの返答以降、ネットワークにおいて肝臓及び腎臓の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2のとおり行われた。(なお、肝臓については、搬送はされたが、最終的に移植は断念されている。)

3 第3例目及び第4例目に係る評価及び全体のまとめについて

1 第3例目及び第4例目の臓器あっせんに係る評価について

(1) 初動体制について

- 第3例目、第4例目ともに同一のコーディネーターのチームが当初より脳死下での臓器提供としてご家族に関わることができ、ネットワークの初動体制に問題はなかった。
- 第2例目と同様にコーディネーターがご家族への説明をはじめる前に提供施設と手続き等について打ち合わせを行い、コーディネーションが混乱なく行われた。
- 3例目、4例目ともに1例目及び2例目を経験しているコーディネーターを核にして、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からなるチームで対応しており、その役割分担は適切であった。
- ただし、第3例目においては、多臓器移植の経験のあるコーディネーターの所属するブロックセンターが提供施設から距離的に遠く、コーディネーターが提供施設に到着するまでに約5時間を要していた。そのような点にかんがみ、コーディネーターが提供施設へ短時間に到着するような体制を整備するという意味においても、全国のブロックセンターに多臓器移植に対応できるコーディネーターを育成・確保していく必要がある。

(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きについて

- 第3例目、第4例目ともにコーディネーターは、意志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、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、手続きは適正に行われている。また、第3例目、第4例目ともに、コーディネーターがご家族への説明を行った後、ご家族が考える時間を十分おいた上で、署名捺印をいただいておりますことも適切であった。
- 第3例目においては、ご家族が脳死判定承諾書及び臓器摘出承諾書に署名捺印をされる前に一部マスコミが患者のご家族の自宅に訪問し個別取材を行い、コーディネーターがご家族から相談を受けたため、ネットワーク本部より当該社に対して抗議を行った。
- 第3例目の事例は、警察による実況見分を行う必要があったが、警察への連絡等には問題はなかった。
- 第3例目、第4例目ともに臓器評価のための検査の実施後、あるいは提供・搬送後、結果的に臓器が移植に用いることができない可能性があることも含めてコーディネーターはご家族へ十分説明しご家族の同意の上で手続きを行ったと評価される。なお、第4例目の事例において提供いただき結果的に移植に用いられなかった肝臓については、ネットワークは移植施設より焼却した旨の報告を受けている。

(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

- 第3例目、第4例目においてドナーの適応を判断するために実施した検査内容及びその結果の評価は妥当であった。
- 第4例目の事例において数十分間の心肺停止後の脳死事例であったため、提供臓器の移植への利用の可能性について臓器のあっせんを行う上で高度な医学的判断を要した。
- 第3例目の臓器提供において、登録されている心臓及び肺のレシピエントの血清が事前に全国の主要なHLA検査センターに送付されていなかったため、急きよ血清を移植実施予定施設へ搬送する必要性が生じた。今後、臓器提供時に備えたHLA検査及び感染症検査の実施体制を改善する必要がある。
- レシピエントの選択は、第3例目、第4例目ともに適切に行われたと判断される。
- 第3例目の肝臓移植における第一選択のレシピエントが小児であったため、第二選択以降のレシピエントに対する分割肝移植の実施の可能性についても検討されたが、分割肝移植に係る実施基準等の策定前であったため、厚生省の指導により実施は見送られた。(なお、分割肝移植に係る実施基準については、臓器移植専門委員会の了承の下に策定され、7月22日付保健医療局長通知で関係機関に周知されている。)

(4) 搬送について

- 第3例目、第4例目ともに臓器搬送については適正に行われた。

(5) その他

- 第3例目、第4例目においても、これまでの例と同様に、法的脳死判定の場面にご家族が全部あるいは一部立ち会ったが、ご家族が希望した場合に脳死判定に立ち会うことは、ご家族が脳死の事実を理解し納得する一助になりうると考える旨のコーディネーターの発言があった。
- 第4例目の事例においては第2回目の法的脳死判定後、急激に血圧低下をきたし、循環動態が不安定になったため、提供施設から近距離にある移植実施可能施設からの肝臓摘出チームの派遣、あるいは心臓摘出チームへ摘出手術への応援を依頼したこと等の判断は妥当であった。

2 臓器のあっせん全般に係る指摘事項について

本作業班において、上述のと通りの第3例目、第4例目の個別事例の検証・評価に加えてあっせん業務全般に関し指摘された事項は以下のとおり。

- 第3例目の事例では警察による実況見分が行われたが、司法解剖は行われなかった。しかしながら、今後司法解剖を行う必要が生じた場合には、一部臓器を除いて臓器提供が行えなくなるため、患者のご家族への説明の内容、レシピエントの選択及び移植施設への連絡を行う時期についてどのように対応することが適切かを検討する必要がある。
- コーディネーターが脳死判定及び臓器提供に係る承諾を得る「遺族」及び

「家族」の範囲については、臓器の移植に関する法律の運用に関する指針（ガイドライン）において規定されているところであるが、個別事例におけるその具体的範囲、また喪主又は祭祀主宰者となるべき者において「遺族」（又は「家族」）の総意をどのようにとりまとめるべきなのか、コーディネーターはそのとりまとめにどのように関与するのか等の具体的な点について明確な基準がないことについて問題提起がなされた。

- 第3例目の事例において、肺の臓器が移植に用いることができるか否かの判断を開胸手術後に行う必要があったため、両肺移植の場合の移植施設及び片肺移植の場合の移植施設より摘出医が臓器評価のために緊急に提供施設に行く必要があった。また、第4例目の事例において、臓器搬送後、最終的に肝臓は移植に用いられなかった。これらの、結果的に移植に結びつかなかった場合の費用をだれが負担するのか検討する必要があるとの指摘があった。
- ネットワークにおいて多臓器移植におけるコーディネーション業務を担当できるコーディネーターが限られているため、今後、ネットワークのコーディネーターの数及び質の向上が急務である。

3 おわりに

- 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は、第3例目、第4例目ともにネットワークのあっせん業務が適正に行われていることを確認し、コーディネーターの活動内容の質が経験を重ねるごとに向上していることを評価する。
- しかしながら、本作業班としては、第1例目及び第2例目の移植事例の検証報告の中で述べたように、日本臓器移植ネットワークのあり方そのものに係る課題を強く認識しており、コーディネーターの質及び数の拡充、ネットワーク本部における事務部門、広報部門の強化やメディカルコンサルタントの専任化等、ネットワークの体制改善あるいは構造改革を行う必要があると再び強く提言する。

	心臓(国立循環器病C)	肺	肝臓(京都大学附属病院)	腎臓右(仙台社会保険病院)	腎臓左(福島県立医大)
摘出チーム	小林順二郎(国循)	青江基(岡大)	江川裕人(京大)	大河内信宏(東北大)	
	坂東興(国循)	山下泰弘(岡大)	林道廣(京大)	藤盛啓成(東北大)	
	福島教偉(阪大)	佐野由文(岡大)	阪本靖介(京大)		
	湊谷謙司(国循)	松村輔二(東北加齢)	高槻光寿(京大)		
	花谷彰久(国循)	小野貞文(東北加齢)	藤堂省(北大)		
	川合明彦(東京女子)	島田和佳(東北加齢)	古川博之(北大)		
麻酔科	高内裕司(国循)				
搬送担当医師					柳田和彦(福島県立医大)

搬送担当Co	河野(東北BC)		荒木美代子(近畿BC)		廣川陽子(福島県Co)
	野尻政浩(近畿BC)				

古川市立着	10:20小林、湊谷、花谷、福島	10:15加齢	10:20江川、林	9:50	11:35
	10:46川井	11:25岡山	11:20藤堂、古川		
	10:55坂東、高内		11:55高槻、阪本		

古川市立発	16:42		17:34	17:53	18:06
	東北BC緊急車両		救急車・指令者(大崎消防)	自家用車(摘出チーム医師)	タクシー
	パトカー先導		パトカー先導	パトカー先導	パトカー先導
	河野(東北BC)		江川、阪本、高槻、藤堂、古川	大河内、藤盛	柳田、廣川
	小林、坂東、福島、花谷				18:09古川駅着
古川第二ヘリポート着	16:55		17:48		18:38古川駅発
古川第二ヘリポート発	17:00		17:51		新幹線
	宮城県防災ヘリ		宮城県警ヘリ		19:19福島駅着
仙台空港着	17:15		18:06		タクシー
仙台空港発	17:20		18:23		パトカー先導
	チャーター機		チャーター機		
伊丹空港着	18:29		19:55		
伊丹空港発	18:31		20:02		
	近畿BC緊急車両		京都市消防ヘリ		
	パトカー先導				
	野尻(近畿BC)				
京都府警本部着			20:17		
			救急車		
			荒木(近畿BC)同乗		

移植病院着	18:47		20:26	18:21	19:40
-------	-------	--	-------	-------	-------

千里救命救急センター提供事例 臓器搬送の経緯

	肝臓(京都大学附属病院)	腎臓右(兵庫県立西宮病院)	腎臓左(奈良県立医大)
摘出チーム	田中紘一(京大)	国方聖司(近畿大)	
	上本伸二(京大)	原 靖(近畿大)	
	猪俣裕紀洋(京大)他2名	東 治人(大阪医大)	
	藤堂 省(北大)		
	古川博之(北大)		
搬送担当医師			米田龍生(奈良県立医大)
搬送担当Co	野尻政浩(近畿BC)	曾我明美(兵庫県Co)	宮崎登喜子(奈良県Co)
千里救命セ着	9:20	9:30	
千里救命セ発	13:30	14:56	14:56
	NW緊急車両	タクシー(兵庫県Co)	自家用車
	藤堂、古川、上本		
伊丹空港着	13:47		
伊丹空港発	13:58		
	チャーター機		
松本空港着	15:05		
松本空港発	15:10		
	救急車(パトカー先導)		
移植病院着	15:34	15:58	16:40頃

<第 3 例目及び第 4 例目に係る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
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

(議論の経過)

第 6 回 平成 11 年 7 月 26 日 (月) 19:00～21:00

(ネットワークからの第 3 例目に係る報告及び同報告に基づく議論)

第 7 回 平成 11 年 7 月 29 日 (木) 14:00～17:00

(ネットワークからの第 3 例目に係る報告及び同報告に基づく議論)

古川市立病院臓器提供の経緯

現地Coの動き		日本臓器移植ネットワーク本部/ ブロックセンターの動き	
1999年 6月 9日	22:25 入院 頭蓋内出血、JCS200、瞳孔散大		
11日	14:50 臨床的脳死と診断 臨床的脳死診断項目を満たす。 15:15 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の依頼を頂くことを主治医に希望。Co へ連絡。 20:50 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次評価) 21:30 脳死後の臓器提供説明 Coよりご家族へ	15:15 東北ブロックセンター/NW本部で 第一報受信 直ちにCoの派遣を指示 21:42 厚生省に第一報 現地Co-NW本部-厚生省	
12日	22:40 家族と面談		
13日	8:50 家族への説明 9:45 承諾書への署名捺印 臓器特定承諾書・臓器摘出承諾書 11:05 第1回脳死判定 12:50 判定終了 19:05 第2回脳死判定 20:35 判定終了(死亡確認) 22:16 宮城県警による実況見分 22:36 実況見分終了	10:00 臓器移植対策本部設置 承諾の連絡を受け対策本部設置 12:13 心臓・肺・肝臓レシビエント検索 心臓・肝臓の検索は新基準による 12:14 第2次評価 心臓・肺・肝臓メディカルコンサルタントにコン サルタント 20:06 臓器移植適合者検索 NW本部にて検索 21:58 心臓・肺・肝臓移植意思確認開始 対策本部-移植施設	
			13日
			22:35 臓器移植意思確認開始 東北BC-移植施設 22:58 心臓移植第1候補者 意思ありの連絡 国立循環器病センター-対策本部 23:15 肝臓移植第1候補者 意思ありの連絡 京都大学-対策本部 23:20 腎移植第2・3候補者 意思ありの連絡 23:50 福島医科大学・仙台社会保険病院-東 北BC 第1候補者 本人の理由により辞退 23:25 摘出チーム移動・臓器搬送の調整 開始 中日本航空チャーター機要請 23:40 肺移植第1候補者 意思ありの連絡 岡山大学-対策本部
			14日
			0:00 宮城県警ヘリ・バトカー先導要請 0:34 宮城県消防防災ヘリ要請 12:30 摘出チーム到着・摘出ミーティング 心臓・肺・肝臓摘出チーム・手術室スタッフ、 Co 14:54 摘出手術開始 15:23 肺の摘出を断念 医学的適応外と判断 16:06 大動脈遮断・灌流開始 16:17 心臓摘出 16:29 肝臓摘出 16:47 右腎摘出 16:48 左腎摘出 摘出後、閉胸・閉腹 16:45 手術室退室 ご遺体運送 0:20 京都市消防防災ヘリ要請 0:58 京都府警バトカー先導要請 5:58 木匠産業バトカー先導要請 20:35 臓器移植対策本部解散 臓器あつせん終了

臓器の搬送

	心臓	肝臓	右腎臓(仙台社会保険病院)	左腎臓(福島県立医科大学)
6月14日	16:42 NW緊急車両 16:55 古川第2消防ヘリポート到着 17:00 防災ヘリ 17:15 仙台空港到着 17:20 チャーター機 18:29 伊丹空港到着 18:31 NW緊急車両 18:47 国立循環器病センター到着	17:34 救急車 17:48 古川第2消防ヘリポート到着 17:51 宮城県警察ヘリ 18:06 仙台空港到着 18:23 チャーター機 19:55 伊丹空港到着 20:02 京都市消防ヘリ 20:17 京都府本部到着 救急車 20:28 京都大学附属病院到着	17:53 自家用車(摘出チーム医師) 18:21 仙台社会保険病院到着	18:06 タクシー 18:09 古川駅到着 18:38 新幹線 19:19 福島駅到着 タクシー 19:40 福島県立医科大学附属病院到着

千皇救命救急センター臓器提供の経緯

1999年7月1日

社団法人日本臓器移植ネットワーク



