

市民が考える脳死・臓器移植

埼玉医科大学 脳神経外科・救急部

佐藤 章

脳死とは

病態生理学的には:

脳障害が悪化し、頭蓋内圧上昇により脳血流が途絶して、全脳梗塞に陥った状態

臨床的には:

頭蓋内圧上昇により脳機能が停止(呼吸停止を含む)しているが、人工呼吸器により呼吸が維持されている状態.
心機能は低下するが、暫くは維持できる

脳死判定基準では:

脳幹部を含む全脳の不可逆的機能停止状態

脳死と臓器移植の関係

重症脳損傷

臓器移植

生体移植

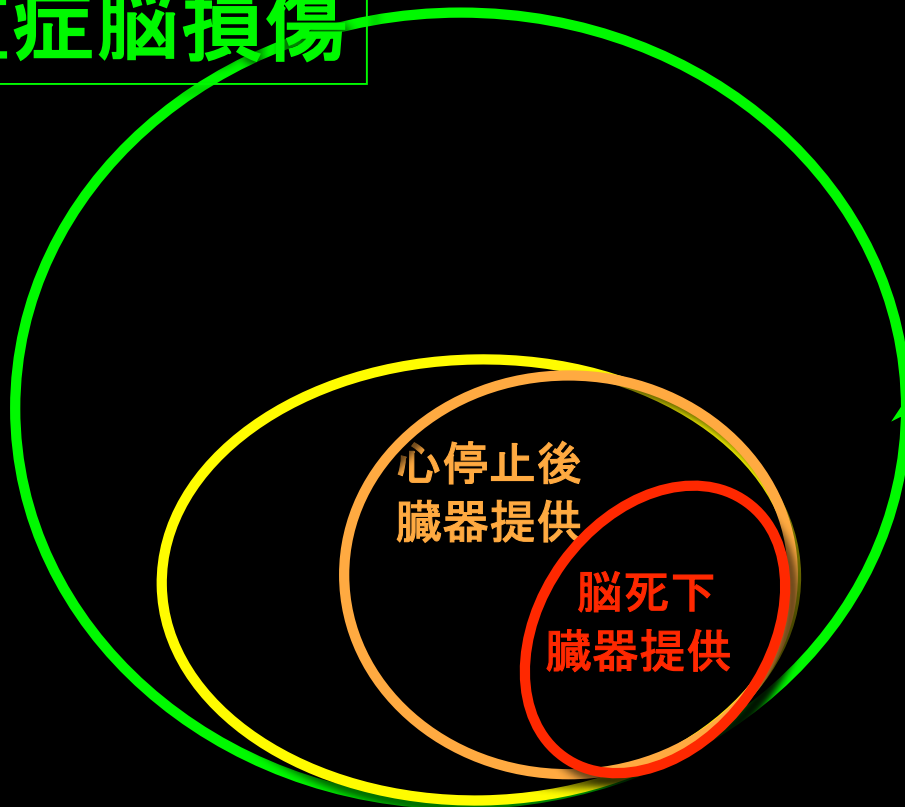
死後移植

脳死後移植

心停止後
臓器提供

脳死下
臓器提供

脳死状態



脳死は人の死か？（設問A）

人の死はどのように定義されるか？

三徴候：心拍停止、呼吸停止、瞳孔散大・固定→**異論なし**

- 三徴候でも身体の全ての組織・細胞が死んではいない
- 三徴候から助かる場合もある（突然の心停止後の蘇生）
- 三徴候による死ですら、**絶対的なものではない！！**
- 三徴候の確認後、いつ死亡宣告するかは、臨終の状況を判断して医師が恣意的に決めている
- 人の死の確認は**社会的に相対化された行為**
- 家族の悲嘆を十分に配慮して告げる→***grief care***

脳死は人の死か？（設問A）

- 三徴候のうち呼吸、瞳孔は脳の機能停止を表現している
- 呼吸停止すれば、間もなく心臓も必ず止まる→通常の死
- 脳死は、人工呼吸治療されている患者の脳機能停止により生じる



- 既に死んでいる体を無理に呼吸器で生かしているのか？
- 死んでいるとするのであれば、心拍が続いているのは矛盾
- 脳死状態で、数ヶ月心拍動を続けさせることが出来る場合もある

脳死は人の死か？（設問A）

- 「脳死を死とする」という**新しい概念**と考えるべき
- 臓器移植法には、「脳死は人の死」とは書いてない
- - - - 臓器を死体（脳死したものの身体を含む）から摘出することができる、と記載（第6条）
- 「2回目の脳死判定終了時点を死亡時刻とする」と記載（ガイドライン 第8）
- 結局、人の死として受け入れるか否かという、**社会倫理的問題**である

脳死は人の死か？（設問A）

- **futility, futile**=有益な意味がないという概念
- 脳死での治療続行は**御本人にとってfutile**であると考えられるか？
- **futile**とするのであれば、治療中止、臓器提供も本人にとって意味があることになる

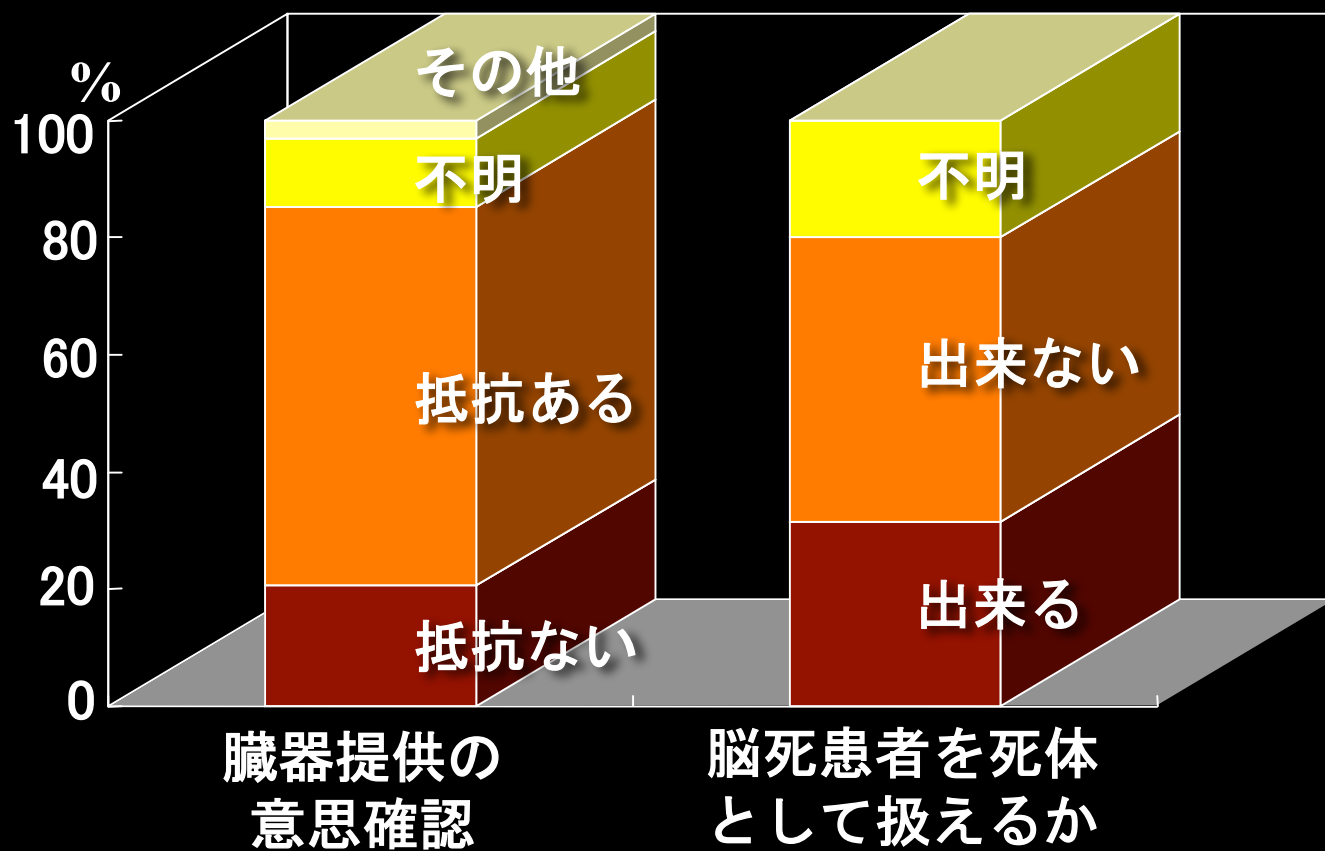
医療経済面から、あるいは医療側にとっても無意味であるとする捉え方もあるが、大切なのは本人にとってどうかということ

脳死は人の死か？（設問A）

- 倫理的に認められたとしても、脳死下（心拍動下）での臓器摘出には、**法的な裏付けが必要**となる
（医療行為による傷害行為の、違法性の阻却）
- 臓器移植法は、「**脳死は人の死**」とは定めず、意思表示カードの所持など一定の条件を満たす場合に、脳死と判定されれば死体として認めると述べている

脳死と判定されても死体とされない脳死患者も存在する
（一般的脳死判定患者）

医師へのアンケート結果



脳死移植の利点、問題点（設問B）

利点

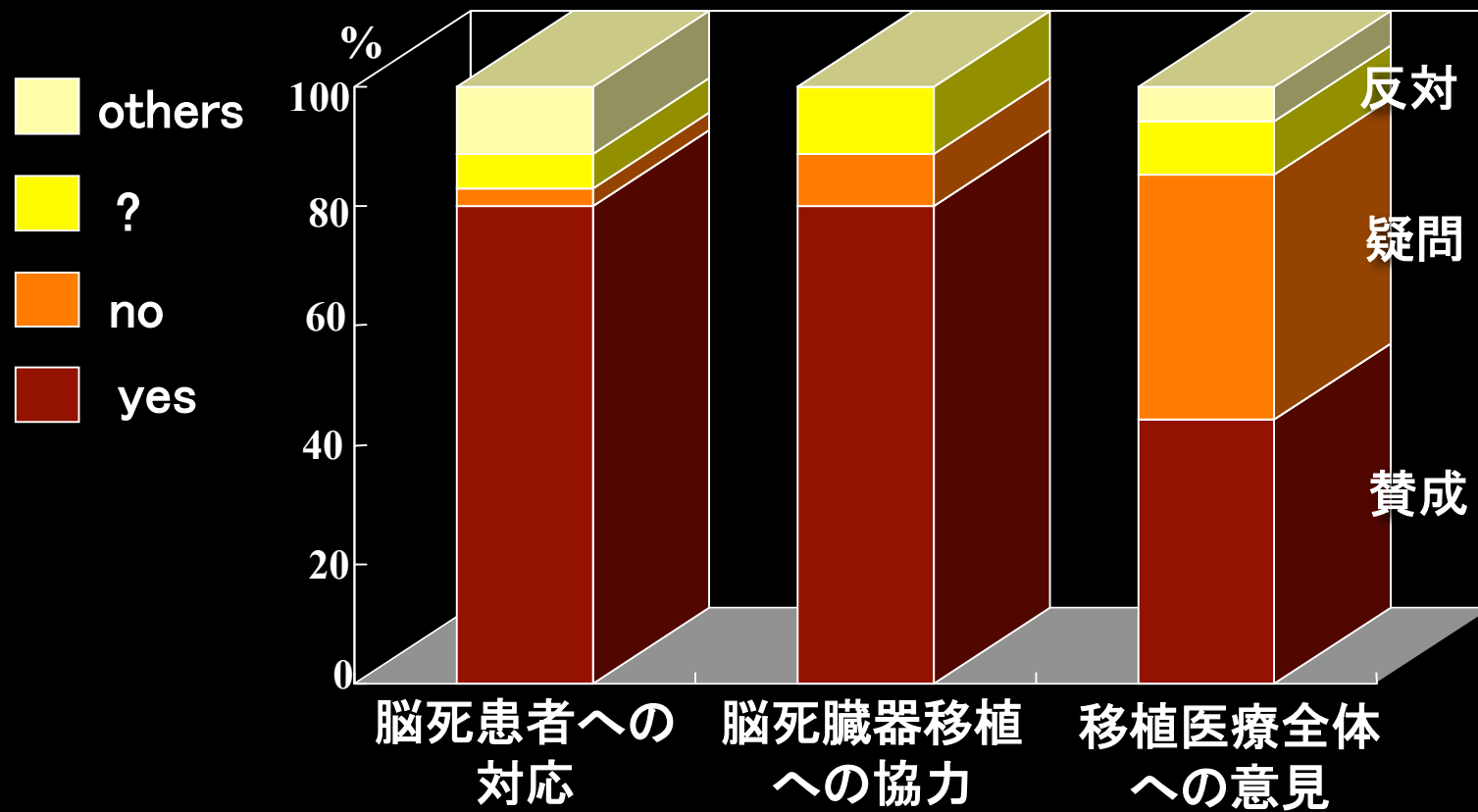
- 移植以外の方法で助けられない心臓、肺疾患の患者さんの命を救える可能性がある
- 心停止後移植が可能な臓器でも、新鮮な臓器が使えるので移植後生着率がよい(?)
- 移植医療全体の進歩：
手術手技、術後治療、拒絶反応の治療など広範

脳死移植の利点、問題点（設問B）

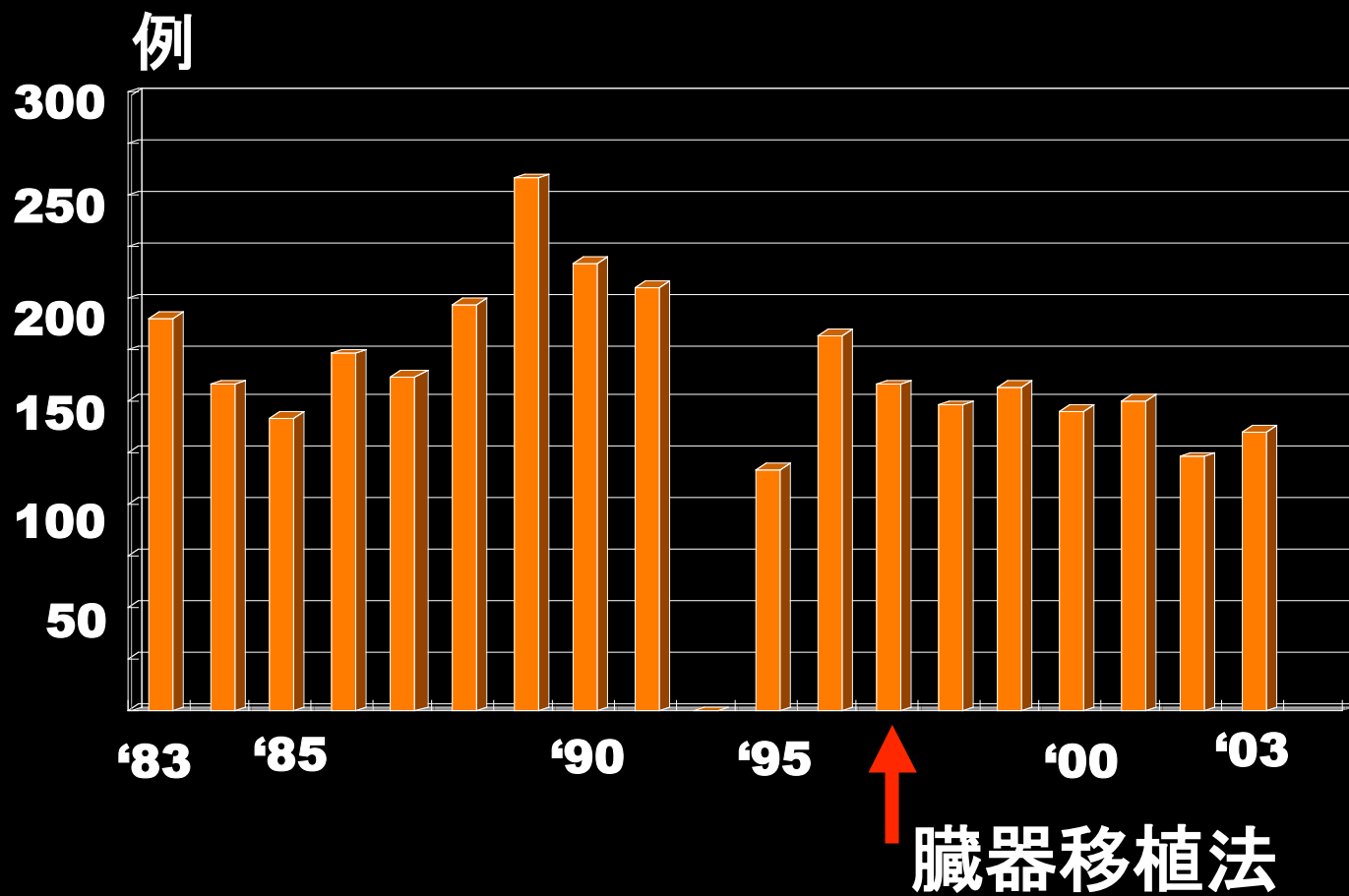
問題点

- 倫理的側面の論議が不十分
- 脳死判定が粗雑になっていく可能性：
提供患者の尊厳への侵害など（北米での傾向など）
- 心停止後移植の停滞：
腎移植で実際に生じている

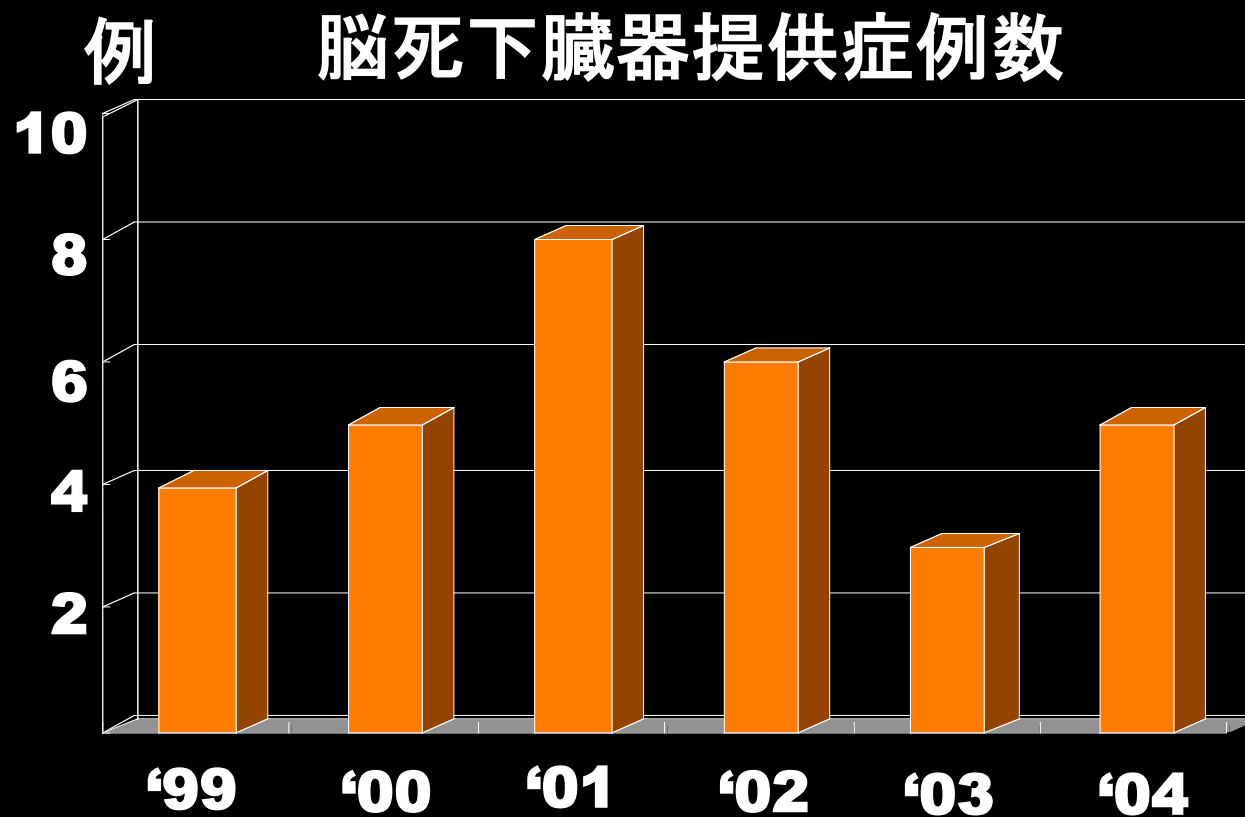
医師へのアンケート結果



心停止後腎移植症例数



脳死移植の現状、今後どのようなようになるべきか（設問C）



脳死移植の現状、今後どのようになるべきか（設問C）

- 非常に少ない脳死臓器移植件数で推移している
- これが国民の選択した現状であり、そのことを踏まえてもう一度脳死移植のありかたを広く議論するべき
- 提供施設としての資格を本当に満たしている施設は？：
脳死判定数、脳死判定後の対応＝脳死と向き合っているか

臓器移植希望登録者

心臓

肺

肝臓

膵臓

腎臓

76

80

75

98

12,468