

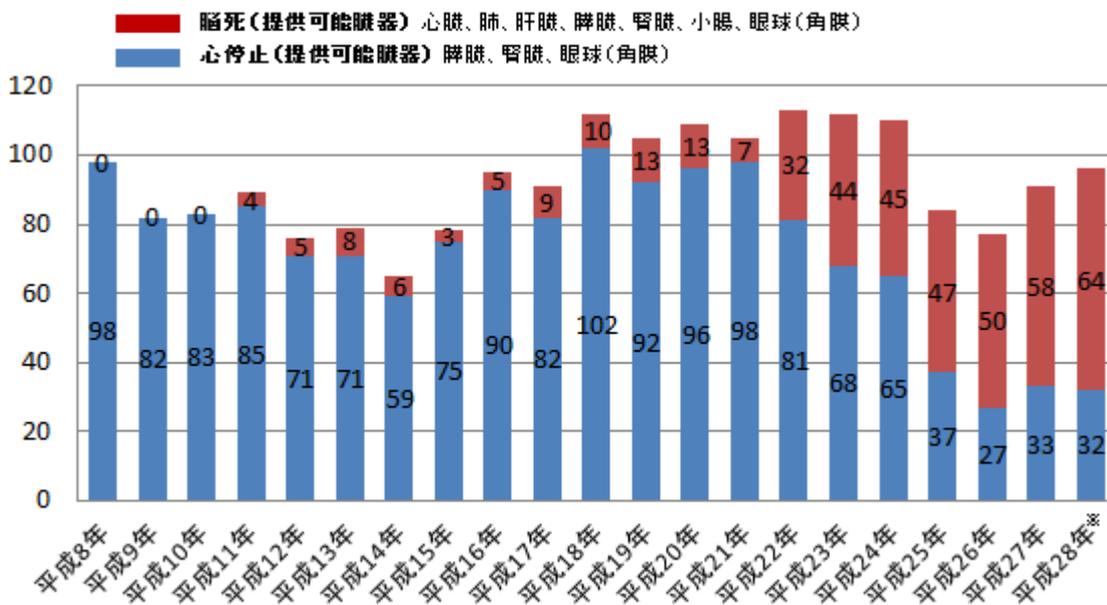
(第48回厚生科学審議会疾病対策部会臓器移植委員会資料)

臓器提供・移植に係る環境整備について

1. 臓器移植の現状

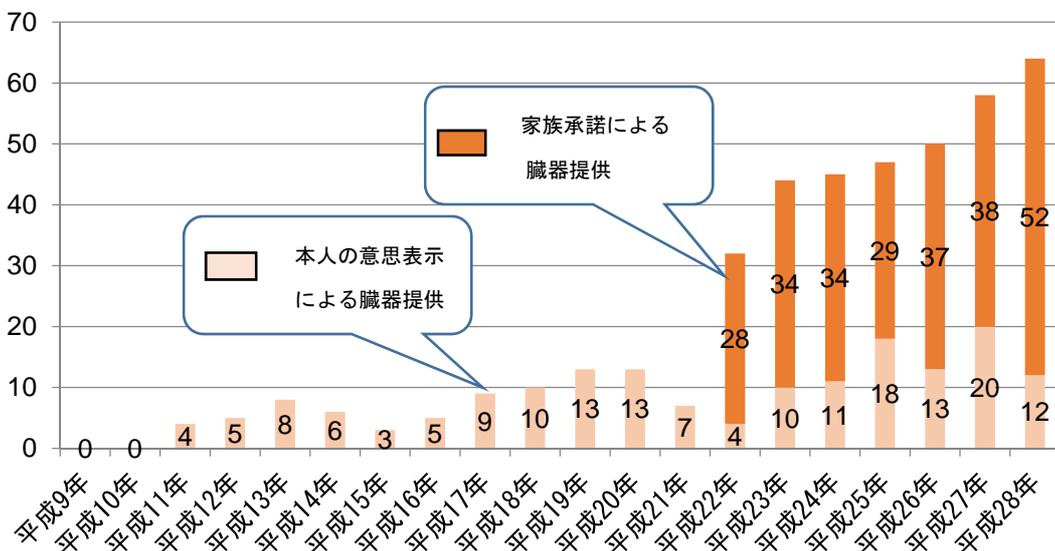
(1) 臓器提供数

○ 平成9年10月から平成28年12月31日までの臓器提供数の推移は、以下のとおり。平成28年の臓器提供数は96例であった。



○ 脳死下での臓器提供数の推移は、以下のとおり。平成9年10月の法施行から平成28年12月31日までの脳死下臓器提供事例は423例で、このうち、平成22年の改正臓器移植法施行後の脳死下臓器提供事例は337例であった。

脳死下臓器提供数

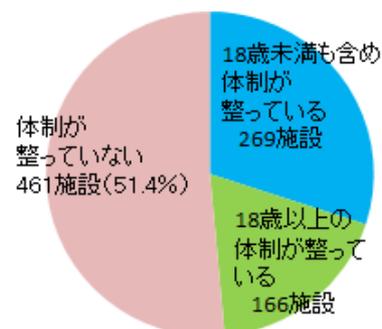


(2) 提供施設の状況

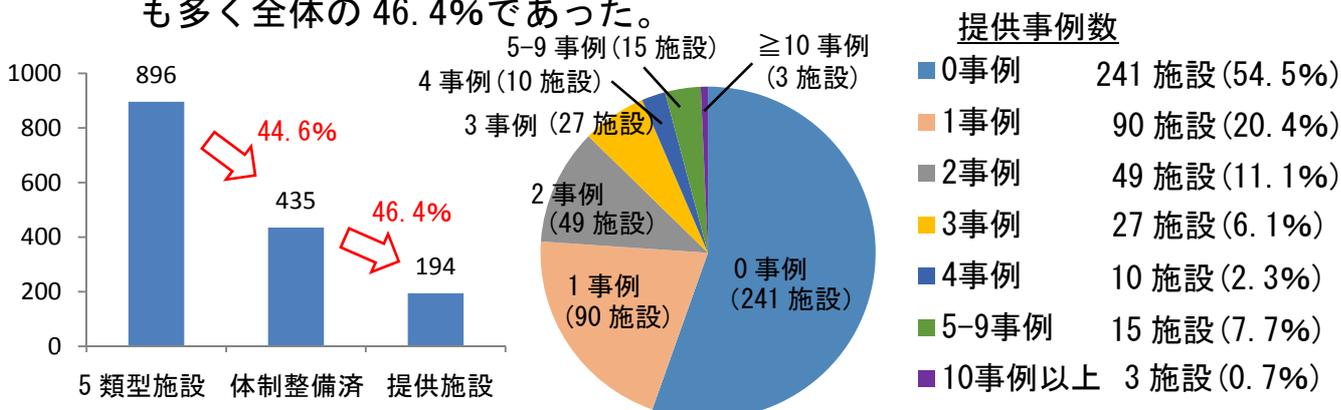
- 平成 29 年 3 月 31 日現在における 5 類型該当施設数は、以下のとおり（厚生労働省調べ）。

合計	大学附属病院	日本救急医学会指導 医指定施設	日本脳神経外科学会基 幹施設又は連携施設	救命救急センタ ー	日本小児総合医療施設 協議会の会員施設
896	138	113	847	283	34

- 全国 896 施設の 5 類型施設のうち、18 歳未満も含め体制が整っている施設は 269 施設、18 歳以上の体制が整っている施設は 166 施設となっており、体制が整っていない施設は 461 施設で全体の 51.4%であった。



- 平成 29 年 3 月 31 日までに提供された脳死下臓器提供事例 442 件について、提供施設別にみると、全提供施設 194 施設のうち院内体制整備済み施設は 44.6%となっており、また、提供事例数別にみると、1 事例のみの施設が最も多く全体の 46.4%であった。



2. 提供施設の環境整備について

(1) 現在の対応

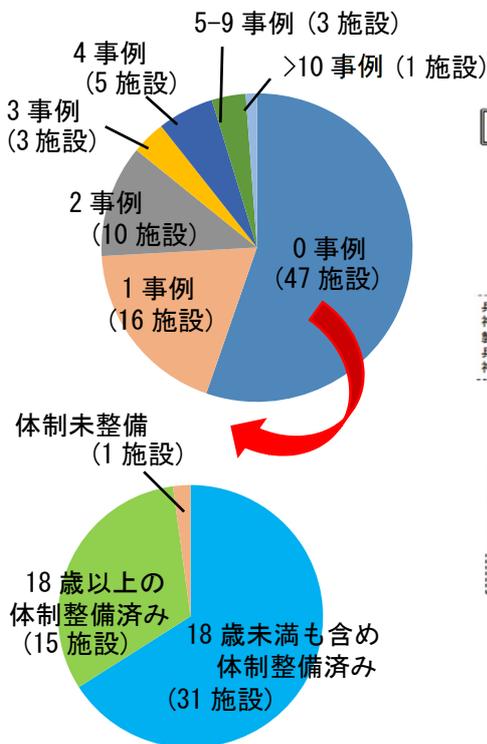
- 厚生労働省においては、平成 25 年度より、（公社）日本臓器移植ネットワーク（JOT）を通じた院内体制整備支援事業を実施している。院内体制整備支援事業では、各施設の環境整備の状況に応じて施設を 3 つに分類（①これまでに脳死判定を実施したことの無い施設、②脳死判定の準備は整っているが一部に不足のある施設、③心停止下・脳死下臓器提供の経験がある施設）し、院内各種委員会の設置指導やマニュアルの整備、研修会の開催等の支援を行っている。

Aプラン	Bプラン	Cプラン
脳死判定なし	脳死判定の準備が整っているが一部に不足有り	心停止・脳死下臓器提供の経験有り
7施設	40施設	38施設
選択肢提示・意思表示確認が出来る体制	申し出があった時に臓器提供可能な体制	常に選択肢提示・臓器提供可能な状態を維持

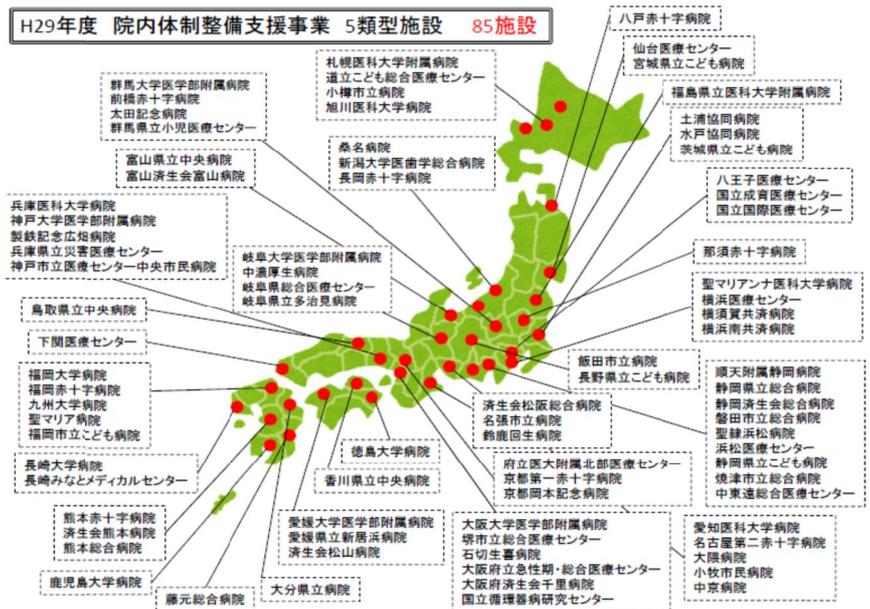
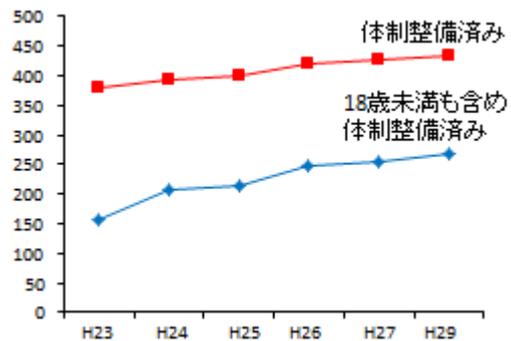
事業の対象施設については、平成27年度まで都道府県の推薦により参加施設を募集していたが、平成28年度以降は公募を行っている。事業参加施設数は年々増加しており、これに伴い、院内体制整備済み施設数も徐々に増加してきている。

平成25年度	17
平成26年度	16
平成27年度	17
平成28年度	66
平成29年度	85

これまでの提供事例数



院内体制整備支援事業参加施設数



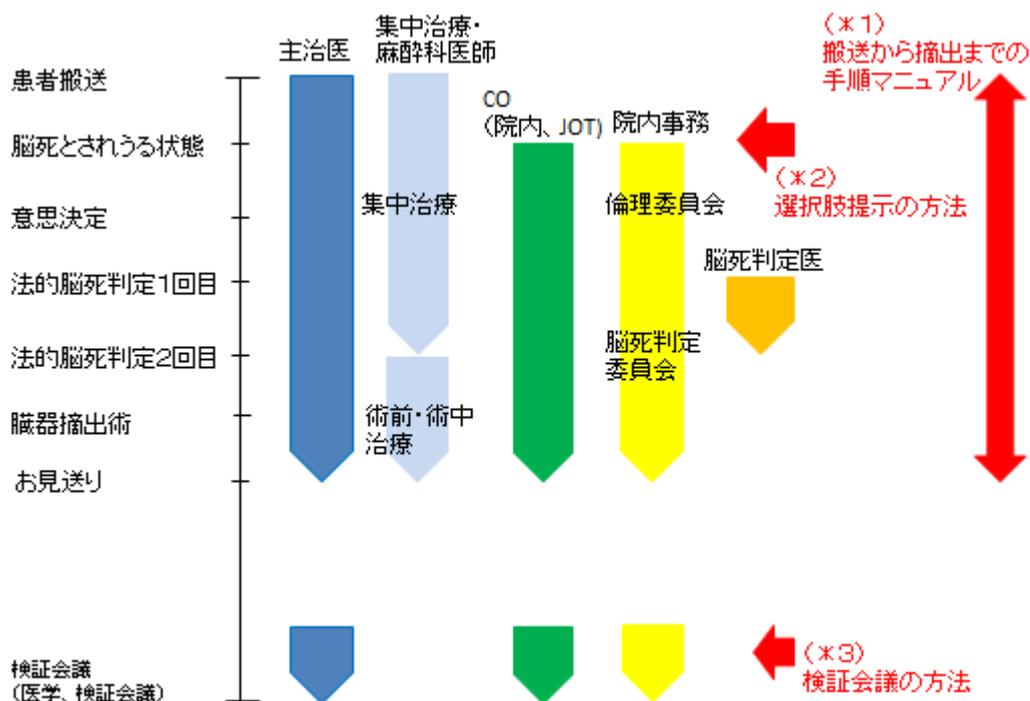
(2) 今後の対応について

1) 臓器提供に係る手順整備プロジェクト会議

- 臓器提供の意思を尊重するためには、提供施設の環境整備、すなわち、院内体制整備の支援により整備済み施設数を増やすことが重要である。また、整備済み施設のうち、提供事例が1事例のみに留まる施設が全体の約半数を占めること、今後臓器提供数の増加が予想されることを踏まえ、提供施設の負担軽減策を早急に講じる必要がある。
- こうした状況を踏まえ、平成 29 年度厚生労働科学研究費難治性疾患等政策研究事業免疫アレルギー疾患等政策研究事業「脳死下・心停止下における臓器・組織提供ドナー家族における満足度の向上及び効率的な提供体制構築に資する研究」において、「臓器提供に係る手順整備プロジェクト会議」を新たに設け、以下の検討を行っている。

【検討項目】

- ① 搬送から摘出までを網羅した手順マニュアルの作成
- ② 選択肢提示の方法
- ③ 検証会議の方法



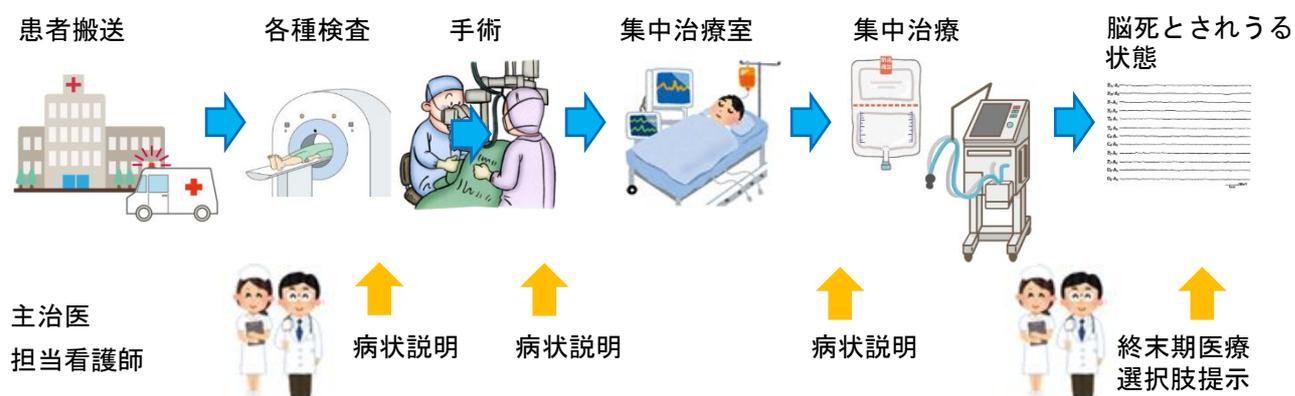
①搬送から摘出までを網羅した手順マニュアルの作成

- 法的脳死判定マニュアルは、平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「脳死判定基準のマニュアル化に関する作業班」により作成されているが、院内の運営体制までを網羅した一連の手順マニュアルは現在存在しない。そこで、提供事例の経験がない施設であっても、一連の行程で必要となる業務や人員配置等を前もって把握することが可能となるよう、臨床の現場に即した網羅的な手順書を作成する。

②選択肢提示の方法

- 患者の病状や治療に関する説明は、主治医が行っているが、小児作業班や研究班からは、現状では患者や家族の気持ちに寄り添ったケアが十分に行えておらず、そのような状況において、臓器提供の選択肢提示を行うことは非常に困難であるとの意見や報告がある。そのため、本研究では、終末期医療において、治療に専念する主治医や担当看護師だけでなく、ソーシャルワーカー等の他職種が、主治医からの病状説明についての家族の理解度を確認するとともに、患者や家族の治療に対する希望を聞き、主治医等の治療実施者との連携強化を図るケアを実施する。本ケアの実施後、患者家族の満足度についてアンケート調査を行い、医師・担当看護師以外の職員存在の必要性の有無、有用性、人的配置の有効性について評価を行う。

【これまでの選択肢提示】



【目指すべき選択肢提示】



③ 検証会議の方法

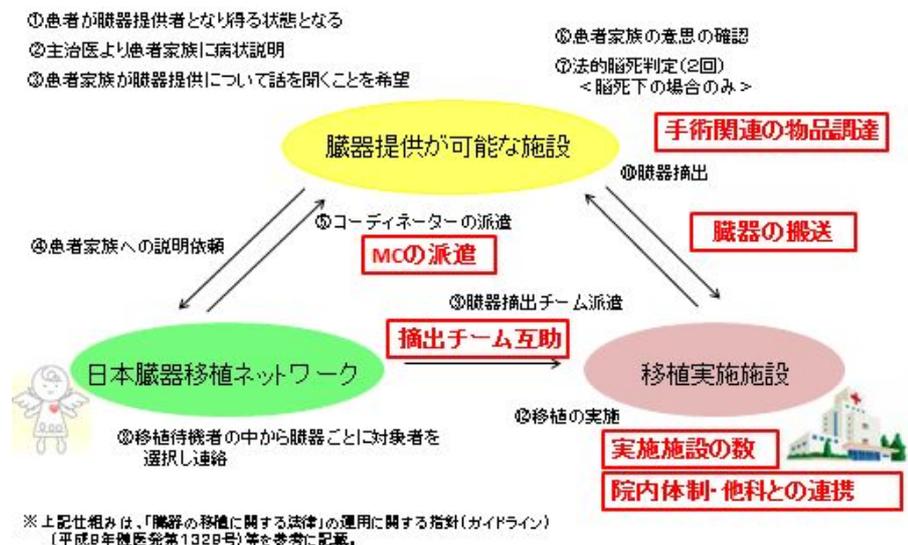
- 脳死下での臓器提供事例については、臓器移植が一般の医療として国民の間に定着するまでの暫定的措置として、厚生労働大臣が救急や法律、生命倫理の立場の有識者に参集を求めて、脳死下での臓器提供に係る検証作業を行っている。
- 医学的検証作業グループではドナーに対する救命治療の状況、ドナーに対する脳死とされうる状態の判断、法的脳死判定から臓器摘出に至るまでの状況を検証し、あっせん事例評価委員会では臓器あっせん業務の状況について検証し、両者を併せた一連の行程について検証会議で検証している。3つの会議はそれぞれ月1回開催され、1回で4～5事例の検証を行っている。
- 平成29年10月31日現在、296例の検証作業が終了しているが、法的脳死判定を実施した事例は485例であり、検証作業は大幅に遅れている。また資料作成は、提供側医師やコーディネーターにとっての業務負担となっている。
- こうした状況を踏まえ、検証作業の迅速化、現場での業務負担の軽減に向けた検証実施方法の見直しを現在検討している。

2) 移植環境整備プロジェクト会議

- 現在移植可能な実施施設は心臓10施設、肺10施設、肝臓25施設、膵臓18施設、腎臓134施設、小腸12施設である。
- 上記のように移植施設は限定されるため、今後臓器提供数の増加とともに移植施設側の負担増加が予想される。
- そのため、研究班に、「環境整備プロジェクト会議」を新たに設け、移植施設側の負担軽減を図る観点から、以下の検討を行う。

【検討項目】

- ① メディカルコンサルタントの派遣
- ② 手術関連物品・臓器搬送
- ③ 摘出チーム互助制度
- ④ 移植実施施設数の妥当性・院内体制連携システム



①メディカルコンサルタントの派遣

- 脳死下臓器提供事例において、全身状態並びに提供臓器の医学的適応、ドナー管理に関する助言を行うため、提供施設にはメディカルコンサルタントが派遣されている。JOTには現在総合で1名、心臓で31名、肺で48名、肝臓で54名、膵臓で11名、小児で2名が登録されているが、移植施設はメディカルコンサルタントの派遣と摘出チームの派遣の両方に対応しなければならないことが多く、移植施設側の負担となっていることを踏まえ、ブロック別に応じたメディカルコンサルタント派遣のシステム構築や、ドナー管理の標準化について、今後検討を行う。

②手術関連物品・臓器搬送

- 移植施設は、摘出手術の際に必要な手術関連物品（手術器具や術衣・糸などの消耗品）を提供施設に持参し、摘出手術を行った後、臓器を搬送し、自施設で移植手術を行っている。また、物品や臓器搬送、閉創の人員配置のため、現在心臓で4～5名、肺3～5名、肝臓3～5名、膵臓3～5名、腎臓2～5名、小腸3～4名で合計18名～30名の医師が提供施設に手術スタッフとして配置されている。
- 移植施設では摘出チームと移植チームの両方を確保する必要があることから、人的負担がかかっている。
- 摘出施設に派遣される移植医の人員削除が図られるよう、手術関連物品の提供等の対応策について、今後検討を行う。

③摘出チーム互助制度

- 腎臓以外の臓器は全国1ブロックで移植対象者を選定していることから、長距離移動に伴う負担、手術関連物品や臓器搬送を行うための人的負担が移植施設にかかっている。
- そのため、提供施設の所在地による摘出チーム互助制度導入の可否について、今後検討する。

④移植実施施設数の妥当性・院内体制連携システム

- 移植施設数は限定されていることから、提供事例の増加に伴い緊急手術に伴う院内調整の負担がかかっている。一方で、移植実施施設数の多い臓器については、現在の提供事例数では1年間を

通じて移植が実施されていない施設も存在する。

- そのため、妥当な移植施設数や、院内体制連携システムの構築方法について、今後検討する。