

厚生労働科学研究費補助金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

(移植医療基盤整備研究分野))

適切な臓器提供を可能とする院内体制整備とスタッフの
教育研修プログラムの開発に関する研究

(H26-難治等(免)-一般-102)

平成 28 年度

総合研究報告書

2017 年 3 月

研究代表者

長谷川 友紀

東邦大学医学部社会医学講座

研究組織

研究代表者	長谷川 友紀	東邦大学医学部社会医学講座
研究分担者	篠崎 尚史 藤田 民夫 有賀 徹 高原史郎 相川 厚	慶應義塾大学 名古屋記念病院 昭和大学医学部救急医学 大阪大学大学院医学系研究科 東邦大学医学部腎臓学講座
研究協力者	瀬戸 加奈子 藤田 茂 大島 恵美子 高橋 絹代 吉川 美喜子 平澤 (米満) ゆみ子 秋山 政人 青木 大 稲葉 伸之 長谷川 敏彦 宮澤 潤 宮地 理津子 福岡 敏雄 堤 達朗 山口 小奈実 藤野 智子 江川 裕人 野尻 佳代 成田 円 佐藤 滋 三浦 正義 曾山 明彦	東邦大学医学部社会医学講座 東邦大学医学部社会医学講座 東邦大学医学部社会医学講座 公益財団法人富山県移植推進財団 神戸大学大学院医学研究科 社会福祉法人恩賜財団済生会支部福井県済生会病院 公益財団法人新潟県移植推進財団 東京歯科大学市川総合病院 太田記念病院 一般社団法人未来医療研究機構 宮澤潤法律事務所 CURRENT-R 株式会社 倉敷中央病院 エムスリー株式会社 山口大学 聖マリアンナ医科大学病院 東京女子医科大学消化器外科 東京大学医学部附属病院 日本移植コーディネーター協議会 虎の門病院血液内科 秋田大学医学部附属病院腎疾患先端医療センター 札幌北榆病院 長崎大学大学院 移植・消化器外科

目 次

救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナーのプログラム開発と実施効果の検討.....	1
Donor Action Program (DAP) 導入セミナーのプログラムの開発.....	19
救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナーフォローアップ研修のプログラム開発 と実施効果の検討.....	26
救急医療現場におけるクオリティ・マネジメント(QM)セミナー参加者へのフォローアップアン ケート調査.....	36
e-learning を用いた教育プログラムの開発についての検討.....	43
Donor Action Program (DAP) のデータ管理.....	50
資料1 HAS (Hospital Attitude Survey、職員意識調査) 調査票.....	62
資料2 MRR (Medical Record Review、医療記録レビュー) 調査票.....	69
資料3 MRR (Medical Record Review、医療記録レビュー) 簡易調査票.....	82

厚生労働科学研究費補助金

(難治性疾患等克服研究事業 (難治性疾患等政策研究事業 (移植医療基盤整備研究分野))

(総合) 研究報告書

救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナーの
プログラム開発と実施効果の検討

研究要旨

「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー (以下、QM セミナー)」は、質管理について理解することにより、病院における質改善活動を実践できる人材を育成することを目的としている。プログラムは、講義と演習 (6~7 人を単位としたグループワーク) で構成されている。4 日間コース (2 日間×2 回) で実施し、1 回目と 2 回目の期間には、自ら発見した課題を 2 回目に実践結果として発表する。問題解決能力を養う、実践教育プログラムである。

「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー (以下、QM セミナー)」は、講義と演習 (グループワーク) で構成されており、平成 24-25 年度に実施されたプログラムをベースに精査を行い、小テスト、セミナーの受講者による評価結果等をもとに内容の改善を行い、平成 26-27 年度に実施した。当該セミナーでは、質管理について理解することにより、病院における質改善活動を実践できる人材を育成することを目指している。

本研究では、他団体が開催しているセミナーと比較を行い、QM セミナー及び Donor Action Program (DAP) 導入セミナーの位置づけを明らかにするとともに、小テストをセミナーの事前、事後に行い、参加者の理解度を確認し、セミナー後、各講義について、理解度、難易度、推奨度を 5 段階のスケールで回答してもらった。その他、研究班の研究分担者、研究協力者から、QM セミナーのプログラム 〃の意見をヒアリングし検討を行った。

セミナーへの参加者は、平成 26 年度は 26 〃)、うち、21 人が看護師、3 人がコーディネーター (県 Co、組織 Co 等)、2 人が E 〃移植ネットワークのスタッフ (コーディネーター資格を有する) であり、平成 27 年度は 36 名であり、うち、看護師 28 名、医師 6 名、社会福祉士 1 名、県移植コーディネーター 1 名であった。平成 26-27 年度ともに小テストの結果、平均の正答率、個人別の得点でも事前より事後では全体的に向上している傾向が認められた。しかし、項目別にみると事前と比較して事後の正答率が低下している設問や事前・事後テストともに正答率が 50% 以下と低い設問が認められた。セミナーの評価調査の結果からは、セミナーの内容についてはほぼ理解できており、推奨するとの評価が得られたが、講義の難易度については難しい講義がいくつかあり、理解度、推奨度と比較して低い傾向が認められた。セミナー全体についての評価は高いものの、今後、当該セミナーの受講により受講者が院内で質改善活動を行うなど、行動変容することができているかについて評価を行う必要がある。

A. 研究目的

「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー（以下、QM セミナー）」は、講義と演習（グループワーク）で構成されており、平成 24-25 年度に実施されたプログラムをベースに精査を行い、内容の改善を図った。当該セミナーでは、質管理について理解することにより、病院における質改善活動を実践できる人材を育成することを目指している。結果として、救急医療現場の終末期ケアの質が向上し、患者の家族へ適切な情報が適時に提供されることにより、本人・家族の臓器提供に対する希望が実現する確率が増し、医療への満足度が高まり、臓器提供事例が増加することを期待している。そのため、セミナーの内容は臓器提供に特化したものではなく、病院でのマネジメント、質管理に応用できる内容となっている。

本研究では、他団体が開催しているセミナーと比較を行い、QM セミナー及び Donor Action Program (DAP) 導入セミナーの位置づけを明らかにするとともに、平成 26-27 年度に開催したセミナーのプログラムについて、小テスト、セミナーの評価調査の結果及びスタッフからのヒアリングをもとに評価を行い、今後のプログラムについて検討を行った。

B. 研究方法

救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー4日間コース（2日間×2回）のプログラムを作成し、平成 26 年度と 27 年度にセミナーを開催した。参加者の募集は、救急医学会、集中治療学会、救急看護学会や日本移植コーディネーター協議会（JATCO）のホームページへの掲載や、研究分担者や研究協力者の関与するイベントでの告知で行った。

開催 4 日間の評価は、参加者の理解度と参加者からのセミナーの評価調査によって実施した。参加者に、セミナーの事前、事後に × 形式で解答する小テストを実施し理解度を確認した。事前、事後の小テストの問題は同じ内容である。セミナーの評価調査では、講義毎に、理解度（理解できない 1-理解できる 5）、難易度（難しい 1-やさしい 5）、推奨度（推奨しない 1-推奨する 5）を 5 段階のスケールで回答してもらった。その他、研究班の研究分担者、研究協力者から、QM セミナーのプログラムについて意見を聞いた。

（倫理面への配慮）

アンケートと小テストは、個人を特定しない形で集計を行った。

C. 研究結果

（1）他団体が実施しているセミナーとの比較

移植医療の領域で他団体が実施しているセミナーと当研究班で開催した QM セミナー、DAP 導入セミナーとの比較を行った（表 1）。

QM セミナーは 4 日間コース（2 日間×2 回）で構成され、救急・ICU の看護師、ドナーコーディネータ（以下、ドナー Co）等で管理職及び管理職候補者を対象としており、救急医療におけるケアの質向上の仕組みづくりについてのプログラムとなっている。DAP 導入セミナーは 1 日コースであり、QM セミナー既参加者、ドナー Co が対象であり、臓器提供数増加に向けたより実践的な手法を体得できるプログラムとなっている。

日本移植コーディネーター協議会（JATCO）が行っている JATCO 総合研修

会は、3日間コースでレシピエントコーディネーター（以下、レシピエント Co）及びドナー Co を対象としており、各 Co の基本的な業務内容を理解する事が研修会の主要な目的となっている。また、厚労科研横田班の開催している「救急医療における脳死患者対応セミナー」は、医師、ICU 看護師、検査技師等を対象とした、脳死下臓器提供に特化した内容であり、講義及びブースでの演習を組み合わせた研修となっている。これらの研修会・セミナーは、マネジメントに主眼をおいた当研究班のセミナーとは目的や内容が異なっている。

（2）QM セミナーの概要

<平成 26 年度>

日時：

<1 回目>

平成 26 年 12 月 13 日（土）10:00-19:15

平成 26 年 12 月 14 日（日） 9:00-16:30

<2 回目>

平成 27 年 1 月 31 日（土）10:00-19:15

平成 27 年 2 月 1 日（日）9:00-16:30

場所：東邦大学 東邦会館（東京・大田区）

参加人数：26 人

講師・スタッフ：25 人

<平成 27 年度>

<1 回目>

平成 27 年 10 月 31 日（土）10:00-19:15

平成 27 年 11 月 01 日（日） 9:00-16:30

<2 回目>

平成 28 年 1 月 31 日（土）10:00-19:15

平成 28 年 2 月 1 日（日）9:00-16:30

場所：東邦大学 東邦会館（東京・大田区）

申込人数：37 人

参加人数：36 人

講師・スタッフ：21 人

（2）QM セミナー参加者

セミナーへの参加者は、平成 26 年度は、26 人であり、うち、21 人が看護師、3 人がコーディネーター（県 Co、組織 Co 等）、2 人が日本臓器移植ネットワークのスタッフであった。平成 27 年度は、36 人であり、うち、6 人が医師、28 人が看護師、1 人が県移植コーディネーター、1 人が社会福祉士であった。

（3）プログラムの内容

セミナーは 4 日間であり、2 日間×2 回でプログラムを作成した。

プログラムは、講義と演習（グループワーク）で構成し、平成 24-25 年度に実施されたプログラムをベースに精査を行い、小テスト、セミナーの受講者による評価結果等をもとに内容の改善を行い、平成 26-27 年度に実施した。各講師へは、講義における教育目標を伝え、作成したプログラムでの齟齬が生じないように配慮した。

また、1 回目の「教育研修の計画と運営～課題の抽出と実施計画の検討」では、「教育研修の計画と運営」の講義で考え方及び手法を学び、それらを用いて参加者が各々自分自身の業務の中で課題を見つけ、実施計画を立案し、実施計画書の作成を行った。作成した実施計画に沿って 1 回目と 2 回目のセミナーの間の期間を使い、院内で立案した計画について取り組みを実践してもらった。その結果を「目的、方法、結果、考察」に取り纏めたパワーポイントデータを提出してもらった。2 回目のセミナーの前に各々が作成したパワーポイントを担当者へメールで送信してもらい、この中から発表するものを 3 題選定した。2 回目の「宿題の報告」で選定された 3 題についてパワーポイントを用いて、今回実

施した内容について発表してもらい、ディスカッションする時間を設け、セミナー参加者の理解が深められるように工夫した。

4日間の詳細な講義及びグループワーク（以下、GW）のプログラムを図2a-dに示す。

（4）教育研修の計画と運営で作成された実施計画の内容

平成26年度は、参加者26人のうち、21人から課題の提出があった。内容は、「移植をテーマ」としたものが11題、「移植以外のテーマ」が10題であった。

「移植をテーマ」にしたものの内訳は、「移植医療のスタッフ教育」に関するものが4題、「院内体制整備」に関するものが7題であった。また、「移植以外のテーマ」にしたものの内訳は、「業務改善」に関するものが4題、「教育」に関するものが6題であった。課題として提出された詳細なテーマについては表3に示す。

平成27年度は、参加者36人のうち、33人（29題）の提出があった。4組が合同で実施している。内容は、「移植をテーマ」としたものが15題、「終末期医療のテーマ」が4題、「移植以外のテーマ」が10題であった。

「移植をテーマ」にしたものの内訳は、「調査」「教育」「終末期医療」「年間計画の立案」に分類できた。「調査」では、意識調査や現状調査などをキーワードにしたものが4題。教育では、「座学による実施」が6題、「移植医療のシミュレーション実施」が3題、「年間計画の立案」2題であった。「終末期医療」に関するものは4題、「移植以外」に関するものでは、教育を計画、実施した報告が3題、教育実施により業務が改善した報告が3題、現場教育実施により業務改善した報告が4題であった。課題として提出された詳細なテーマについては表4

に示す。

（4）小テストの結果

小テストは、1回目、2回目とも、1日目の初めに事前テストを行い、2日目の講義等の終了後に事後テストを実施した。1回目の小テストは24題、2回目は14題であった。

平成26年度の小テストでは、事前テストの設問別の平均正答率は76.8%、事後テストは79.6%であり、全体的に事後の正答率が向上していた。（図1a-c）。平成27年度の小テストでは、事前テストの設問別平均正答率は70.3%、事後テストは75.9%であり、前年度と同様に事後の正答率が向上していた（図1d-f）。事前と比較して事後の正答率が低下したものの、事前・事後テストともに正答率が50%以下である設問も認められた

（5）セミナーの評価結果

セミナーの評価調査は、1回目、2回目とも、2日目の講義等の終了後、事後テストと一緒に配布し行った。セミナーの評価調査は講義毎に、理解度（理解できない1-理解できる5）、難易度（難しい1-やさしい5）、推奨度（推奨しない1-推奨する5）を5段階のスケールで回答してもらった。

平成26年度は、理解度は平均4.21（min3.42-max4.76）、難易度は平均3.35（min2.57-max4.26）、推奨度は平均4.52（min3.78-max4.96）との評価が得られた。

平成27年度は、理解度は平均4.11（min3.26-max4.59）、難易度は平均3.10（min2.41-max3.83）、推奨度は平均4.28（min3.90-max4.78）との評価が得られた。

セミナーの「良かった点」については以下のような意見が自由記載で寄せられた。

管理の視点で学べた。

改善・提案の仕方が学べた。

すぐ業務に活かせることが多く聞けた。

病棟の質向上について、その考え方や物事の見方について学ぶことができた。

グループワークや懇親会を通じて受講者どうしの繋がりができ、モチベーションがあがった。

宿題は大変だが、自分の普段行っていることを整理する機会になってよかった。

振り返り（2回目のセミナー）があったので、1ヶ月の復習として良かった。

資料のファイル、ファイル内容の入ったUSBが良かった。

特にGWについては、様々な意見が寄せられた。

机上の講義ばかりでなくGWが取り入れてあって良かった。

講義+GW流れて学びを深めることができた

GWでそれぞれの役割（ファシリテーター、書記等）を経験できた。

GWで具体的な検討ができた。

GWが活発であった。

（GWの発表時のディスカッションでの）指摘が細部にわたりわかりやすかった。

GWで他のメンバーや他のグループの意見や発表を聞き学べた。

1回目と2回目のGWのメンバーが変えてあってよかった。

GWは多職種連携に有効であると感じた。

GWを通して、解決方法やシステム化に向けてヒントを得ることができた。

セミナーの改善点については、以下のような意見が寄せられた。

時間に余裕がない。

情報量が多い。

2回の開催期間がもう少し長いほうが成果を出しやすい計画が立てられるのではないかと思った。

GWは有益だったが、時間が足りず不消化な部分もあった。

セミナー全体の意見や感想では、以下のような意見が挙げられた。

セミナーの運営・スタッフの対応がよかった。

ハードスケジュールであったが、内容は凝縮され、簡潔に幅広い内容を学ぶことができた。

仕組みを作っていかなければならない自分の役割が明確になった

レベルの高いセミナーであった。

2回に分かれていたので容量オーバーになりにくかった。

少人数だったので質問しやすかった

（6）スタッフからの意見

平成26年度のセミナー終了後、研究分担者及び研究協力者からQMセミナーのプログラムについて以下のような意見があった。

「倫理」の講義については、「移植医療における倫理」「移植学会倫理指針」「総括」で内容が重複する部分があり整理が必要ではないか。

「コミュニケーション」関係の講義、ロールプレイについては内容に一貫性がとれるように検討することが必要ではないか。

ロールプレイでは体験のみに留まらず、職場で企画運営ができるためのセッティングの仕方、必要物品、オリエンテーションの仕方等を講義に取り入れること、SPIKESの実践事例を取り入れるようプログラムを再検討したほうが良いのではないか。

ロールプレイを実施している映像をvideo、ipad等により撮影し、フィードバックしては

どうか。

QM セミナーは teachers トレーニングの位置づけであるため、実際に体験してもらいながら自分が teachers になるために必要な項目であるという視点をもって手法を学んでもらうことが必要ではないか。

上記の意見を参考とし、平成27年度のQMセミナーのプログラムについて「倫理」の講義プログラムを修正し、「コミュニケーション」に関する講義は一貫性が図れるように、プログラム内容について再検討を行い、ロールプレイでは職場で企画運営ができるようプログラムの内容の再構成を行った。ロールプレイを実施している映像を撮影し、フィードバックを行うことについては、客観的に自分の演技を振り返り評価することは重要であるが、QM セミナー内で行うことは時間的に難しいことから、今後の検討課題となった。

D. 考察

セミナーは4日間であり、2日間×2回でプログラムを作成した。セミナーへの参加者は、平成26年度は26人、平成27年度は36にであり、多職種からの参加を得ることができた。チーム医療の展開でも多職種協働は病院の中で定着させたい課題であり、このように多職種が参加するセミナーは、このような観点からも価値があると考ええる。

小テストの結果、平均の正答率、個人別の得点でも事前より事後では全体的に向上している傾向が認められた。しかし、項目別にみると正答率が低いもの、事後の正答率が低下しているものがあり、小テストの回答については事後テスト終了後、回答と解説を配布するとともに、1回目のテストについては、正答率が低下しているもの、低い設問について「振り返り」の講義の中で解説する時間を設け、参加者の理解を深めた。

セミナーの評価結果からは、セミナーの内容について、難易度が高いが、ほぼ理解できており、推奨するとの評価が得られた。難易度が高い講義についても、理解度は3以上であることから「講義の内容は難しかったが、内容は理解できた」ものと解釈できると考えられた。

当該セミナーは実質4日間ではあるが、「教育研修の計画と運営」で提示される課題を、1回目と2回目の間に行い、個々のスキルを定着させる実践的トレーニングの位置づけになっており、4日間以上の成果が期待できると考えられる。2回目のセミナーで選定された3題を用いて、更にディスカッションを行う内容の理解を深めることにより、計画、実践、成果に対する、改善点についても学ぶことができ、質改善を実践するためのスキルを身に着けることができると考えられた。

E. 結論

QM セミナーを平成26・27年に其々4日間のセミナーを実施した。小テストの結果では、平均の正答率、個人別の得点においても事前より事後で向上している傾向が認められた。セミナーの評価結果からは、セミナーの内容についてはほぼ理解できており、推奨するとの評価が得られたが、講義の難易度については難しい講義がいくつかあり、理解度、推奨度と比較して低い傾向が認められた。セミナー全体についての評価は高いものの、今後、当該セミナーの受講により参加者が院内で質改善活動を行うなど、行動変容することができているかについて評価を行う必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

・瀬戸加奈子、高橋絹代、篠崎尚史、高原史郎、藤田民夫、相川厚、長谷川友紀：急性期病院の終末期医療の質改善のための教育プログラムの開発、第49回日本臨床腎移植学会（2016年3月23日～25日）

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1. 他団体のセミナーとの比較

名称	主催	対象	内容	その他
救急現場におけるQMセミナー	厚労科研 長谷川班	ドナーCo 救急・ICU 看護師 (管理職及び管理 職候補者)	救急ケアの質向上 の仕組みづくり	
DAP 導入説明会	厚労科研 長谷川班	ドナーCo	DAP	
JATCO 総合研修会	JATCO	レシピエント Co ドナーCo	基本的な業務内容	レシピエント 認定 Co の要件
救急医療における 脳死患者対応 セミナー	厚労科研 横田班	医師 ICU 看護師	脳死の判定等	

JATCO：日本移植コーディネーター協議会

DAP：ドナーアクションプログラム

Co：コーディネーター

表 2-a . 平成 26 年度 QM セミナープログラム (1 回目 : 12 月 13 日、14 日)

1回目	開始	終了	時間	講義	講師
1日目	9:30	10:00	0:30	受付	
	10:00	10:15	0:15	挨拶	篠崎尚史(日本臓器移植ネットワーク) 藤田民夫(名古屋記念病院)
	10:15	10:45	0:30	オリエンテーション	長谷川 友紀 (東邦大学)
	10:45	11:00	0:15	プレテスト	
	11:00	11:45	0:45	[講義] 移植医療の概要(45分)	高原 史郎 (大阪大学)
	11:45	12:45	1:00	[講義] 患者満足度調査(60分)	長谷川 敏彦 (科学技術・学術政策研究所)
	12:45	13:45	1:00	昼食	
	13:45	14:30	0:45	[講義] 患者とのコミュニケーション(45分)	宮地 理津子 (CURRENT-R株式会社)
	14:30	15:00	0:30	[講義] グループワーク・プレゼンテーション手法(30分)	瀬戸 加奈子 (東邦大学)
	15:00	15:30	0:30	[講義] 個人情報・プライバシー(30分)	宮澤 潤 (宮澤潤法律事務所)
	15:30	17:00	1:30	[演習]グループワーク1 個人情報・プライバシー(90分)	宮澤 潤 (宮澤潤法律事務所)
	17:00	17:15	0:15	コーヒーブレイク	
	17:15	18:00	0:45	[講義] クリティカルケア介入のポイント(45分)	山本 小奈実 (山口大学)
18:00	19:15	1:15	[演習] クリティカルケア介入のポイント(75分)	山本 小奈実 (山口大学)	
2日目	開始	終了	時間	講義	講師
	9:00	9:30	0:30	[講義] 臓器提供事例(30分)	高橋 絹代 (富山県移植推進財団)
	9:30	10:15	0:45	[講義] 医療制度と病院の仕組み(45分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	10:15	10:30	1:00	コーヒーブレイク	
	10:30	11:15	0:45	[講義] チームビルディング ～他部門との連携、多職種協働～(45分)	藤野 智子 (聖マリアンナ医科大学病院)
	11:15	11:45	1:00	[講義] 臨床指標(30分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	11:45	12:45	1:00	昼食	
	12:45	14:00	1:15	[演習] 臨床指標(75分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	14:00	14:15	0:15	コーヒーブレイク	
	14:15	14:45	0:30	[講義] 教育研修の計画と運営(30分)	米満 ゆみ子 (福井県済生会病院)
	14:45	16:00	1:15	[演習] 教育研修の計画と運営 課題抽出と実施計画の検討(75分)	米満 ゆみ子 (福井県済生会病院)
	16:00	16:15	0:30	アンケート・ポストテスト(30分)	
	16:15	16:30	0:15	挨拶	篠崎 尚史 (臓器移植ネットワーク)

表 2-b . 平成 26 年度 QM セミナープログラム (2 回目 : 1 月 31 日、2 月 1 日)

2回目	開始	終了	時間	講師	講師
1日目	9:30	10:00	0:30	受付	
	10:00	10:15	0:15	挨拶	篠崎 尚史(臓器移植ネットワーク) 藤田民夫(名古屋記念病院)
	10:15	10:30	0:15	振り返り	長谷川 友紀 (東邦大学)
	10:30	10:45	0:15	プレテスト	
	10:45	11:45	1:00	【講義】 bad news の伝え方	福岡 敏雄 (倉敷中央病院)
	11:45	12:45	1:00	昼食	
	12:45	14:00	1:15	【演習】グループワーク1 宿題の報告(75分)	米満 ゆみ子(福井県済生会病院) 高橋 絹代(富山県移植推進財団)
	14:00	14:15	0:15	コーヒーブレイク	
	14:15	14:45	0:30	【講義】 医療安全(RCA)(30分)	藤田 茂 (東邦大学)
	14:45	16:45	2:00	【演習】グループワーク2 医療安全(RCA)(120分)	藤田 茂 (東邦大学)
	16:45	17:00	0:15	コーヒーブレイク	
17:00	19:15	2:15	【演習】グループワーク3 ロールプレイ~悲嘆家族への対応~ (135分)	秋山 政人(新潟県臓器移植推進財団) 稲葉 伸之(太田記念病院)	
2日目	開始	終了	時間	講師	講師
	9:00	10:00	1:00	【講義】 人材育成(60分)	堤 達朗 (エムスリー株式会社)
	10:00	10:45	0:45	【講義】 移植医療における医療倫理(45分)	有賀 徹 (昭和大学)
	10:45	11:00	0:15	コーヒーブレイク	
	11:00	11:45	0:45	【講義】 医療現場における質改善(45分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	11:45	12:45	1:00	昼食	
	12:45	14:00	1:15	【演習】グループワーク4 医療現場における質改善(75分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	14:00	14:15	0:15	コーヒーブレイク	
	14:15	14:45	0:30	【講義】 日本移植学会倫理指針(30分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	14:45	15:15	0:30	【講義】 総括(30分)	篠崎 尚史 (臓器移植ネットワーク)
	15:15	15:45	0:30	アンケート・ポストテスト	
	15:45	16:15	0:30	修了式・写真撮影	
	16:15	16:30	0:15	挨拶	篠崎 尚史 (臓器移植ネットワーク)

表 2-c . 平成 27 年度 QM セミナープログラム (1 回目 : 10 月 30 日、11 月 1 日)

1回目	開始	終了	時間	講義	講師
1日目	9:30	10:00	0:30	受付	
	10:00	10:15	0:15	挨拶	藤田民夫(名古屋記念病院) 篠崎尚史(国立長寿医療研究センター)
	10:15	10:45	0:30	オリエンテーション	長谷川 友紀 (東邦大学)
	10:45	11:00	0:15	プレテスト	
	11:00	11:45	0:45	【講義】 移植医療の概要(45分)	高原 史郎 (大阪大学)
	11:45	12:15	0:30	【講義】 グループワーク・プレゼンテーション手法(30分)	瀬戸 加奈子 (東邦大学)
	12:15	13:15	1:00	昼食	
	13:15	14:00	0:45	【講義】 患者とのコミュニケーション(45分)	宮地 理津子 (CURRENT-R株式会社)
	14:00	14:30	0:30	【講義】 社会的マージナル事例(30分)	秋山 政人 (新潟県臓器移植推進財団)
	14:30	14:45	0:15	コーヒープレイク	
	14:45	15:15	0:30	【講義】 臨床指標(30分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	15:15	16:45	1:30	【演習】グループワーク3 臨床指標(90分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	16:45	17:00	0:15	コーヒープレイク	
	17:00	17:45	0:45	【講義】 クリティカルケア介入のポイント(45分)	山本 小奈実 (山口大学)
17:45	19:00	1:15	【演習】グループワーク2 クリティカルケア介入のポイント(75分)	山本 小奈実 (山口大学)	
2日目	開始	終了	時間	講義	講師
	9:00	9:45	0:45	【講義】 医療制度と病院の仕組み(45分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	9:45	10:30	0:45	【講義】 チームビルディング～他部門との連携、多職種協働～(45分)	藤野 智子 (聖マリアンナ医科大学病院)
	10:30	10:45	0:15	コーヒープレイク	
	10:45	11:15	0:30	【講義】 医療現場における質改善(30分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	11:15	12:15	1:00	【演習】グループワーク4 医療現場における質改善(60分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	12:15	13:15	1:00	昼食	
	13:15	14:00	0:45	【講義】 移植医療における医療倫理(45分)	有賀 徹 (昭和大学)
	14:00	14:15	0:15	コーヒープレイク	
	14:15	14:45	0:30	【講義】 教育研修の計画と運営(30分)	平澤(米満) ゆみ子 (福井県済生会病院・福井県アイバンク)
	14:45	16:00	1:15	【演習】 教育研修の計画と運営 課題抽出と実施計画の検討(75分)	平澤(米満) ゆみ子 (福井県済生会病院・福井県アイバンク)
	16:00	16:15	0:30	アンケート・ポストテスト(30分)	
	16:15	16:30	0:15	挨拶	野尻 佳代(日本移植コーディネーター協議会) 篠崎 尚史(国立長寿医療研究センター)

表 2-d . 平成 27 年度 QM セミナープログラム (2 回目 : 1 月 23 日、1 月 24 日)

2回目	開始	終了	時間	講師	講師
1日目	9:30	10:00	0:30	受付	
	10:00	10:15	0:15	挨拶	篠崎 尚史 (国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター) 藤田民夫(名古屋記念病院)
	10:15	10:30	0:15	振り返り	長谷川 友紀 (東邦大学)
	10:30	10:45	0:15	プレテスト	
	10:45	12:00	1:15	【演習】グループワーク1 宿題の報告(75分)	平澤(米満) ゆみ子 (福井県済生会病院・福井県アイバンク) 高橋 絹代 (富山県移植推進財団)
	12:00	13:00	1:00	昼食	
	13:00	14:00	1:00	【講義】 bad news の伝え方(60分)	福岡 敏雄 (倉敷中央病院)
	14:00	14:15	0:15	コーヒーブレイク	
	14:15	16:15	2:00	【演習】グループワーク3 ロールプレイ～悲嘆家族への対応～ (120分)	稲葉 伸之 (太田記念病院)
	16:15	16:30	0:15	コーヒーブレイク	
	16:30	17:00	0:30	【講義】 病院機能評価(30分)	長谷川 友紀 (東邦大学)
	17:00	17:15	0:15	コーヒーブレイク	
	2日目	17:15	17:45	0:30	【講義】 個人情報・プライバシー(30分)
17:45		19:15	1:30	【演習】グループワーク1 個人情報・プライバシー(90分)	宮澤 潤 (宮澤潤法律事務所)
9:00		10:00	1:00	【講義】 人材育成(60分)	堤 達朗 (エムスリー株式会社)
10:00		10:15	0:15	コーヒーブレイク	
10:15		10:45	0:30	【講義】 医療安全(RCA)(30分)	藤田 茂 (東邦大学)
10:45		12:45	2:00	【演習】グループワーク5 医療安全(RCA)(120分)	藤田 茂 (東邦大学)
12:45		13:45	1:00	昼食	
13:45		14:45	1:00	【講義】 患者満足度調査(60分)	長谷川 敏彦 (未来医療研究機構)
14:45		15:15	0:30	【講義】 総括(30分)	篠崎 尚史 (国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター)
15:15		15:45	0:30	アンケート・ポストテスト	
15:45		16:15	0:30	修了式・写真撮影	
16:15		16:30	0:15	挨拶	篠崎 尚史 (国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター)

表 3 . 教育研修の計画と運営で作成された実施計画の内容 (平成 26 年度)

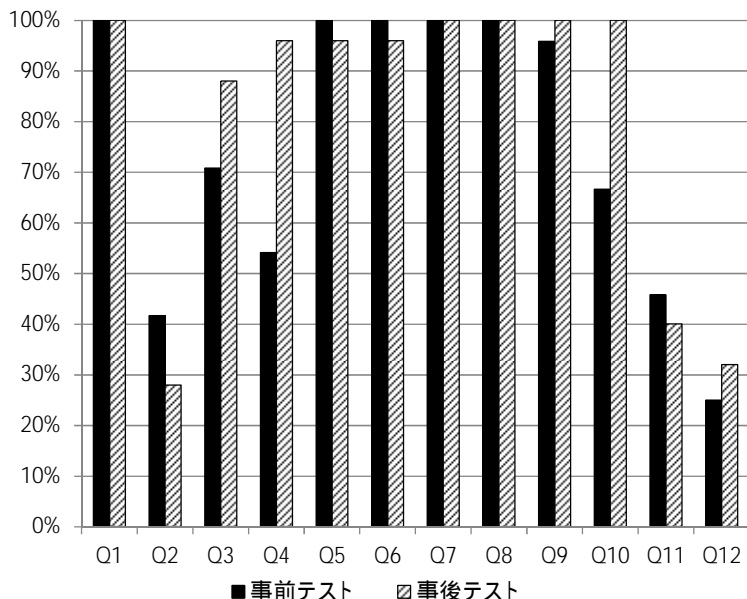
移植のテーマ (11 題)	
移植医療のスタッフ教育 (4 題)	移植の意識調査と知識の状況調査
	手術室スタッフの教育
	手術室スタッフの教育 (講義とアンケート)
	意思確認実施のための教育
移植の院内体制整備、シミュレーション (2 題)	脳死判定シミュレーション
	シミュレーション
移植の院内体制整備、入院時間診票 (3 題)	入院のための情報提供用紙整備と電カルテへの検討*
	問診票の活用
	入院時の意思確認欄の検討と実施
移植の院内体制整備、委員会活動 (2 題)	委員会が主体となって活動を行うための計画づくり
	委員会の活性化
移植以外のテーマ (10 題)	
業務改善 (4 題)	手術室薬剤請求漏れ*
	ステーションの整理整頓
	トリアージ後の医師の評価が低い
	手術室の術後訪問*
教育 (6 題)	看護部内教育の見直し
	呼吸器の定期交換の教育
	看護必要度の評価の教育
	看護体制 (PSN) 定着のため教育
	手指衛生の感染リスクの調査
	新人の電話対応教育

* 「宿題の報告」で発表されたもの

表 4 . 教育研修の計画と運営で作成された実施計画の内容 (平成 27 年度)

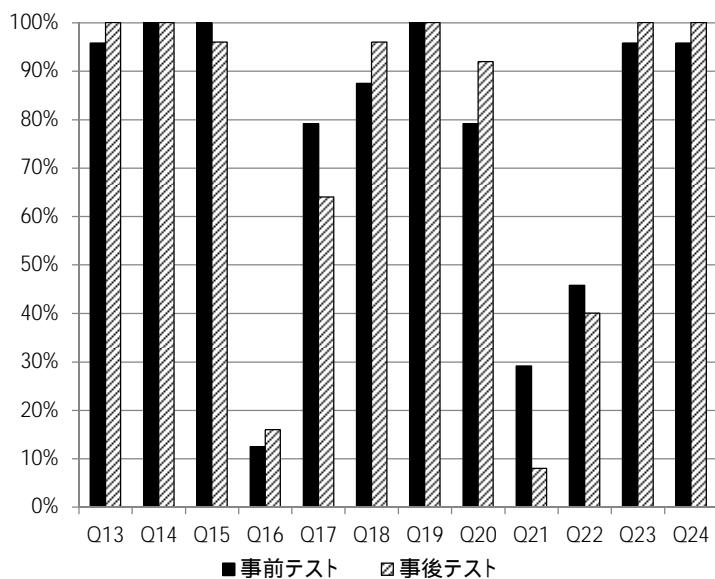
移植のテーマ (15 題)	
調査 (4 題)	SCU におけるポテンシャルド ナー抽出への取り組み
	臓器提供に関する連絡体制が 統一できる ~現状での認知度把握~
	臓器移植に対する意識調査
	スタッフの意識調査
教育 座学 (6 題)	臓器提供について 理解を深める
	救命病棟看護師が「臓器提供 の流れを学び意識を高める」ことができる
	愛知県院内 CO 会議における 勉強会について
	臓器提供患者が発生した時に、あなたならどうする
	小児臓器提供に関する 知識向上
	患者・家族の意思を生かすために当院の移植医療に関する 取り組み
教育 シミュレーション (3 題)	脳死下臓器提供 シミュレーション
	脳死下臓器提供 シミュレーション実働編
	臓器提供担当部署としての 業務の定着
教育 年間計画 (2 題)	「救急医療現場における臓器 提供に関する基礎知識」研修 実施報告
	院内コーディネーターの 活性化
終末期医療 (4 題)	
終末期医療 (4 題)	救命救急センターでの家族へ の意思決定支援について
	ICU/HCU に入院した患者家族 の終末期への希望 (＊)
	ICU/HCU で終末期を迎えた患 者家族へのグリーンケア
	救急終末期における看取りを 考える (臓器提供を目指して)
移植以外のテーマ (10 題)	
教育計画・実施報告 (3 題)	院内急変対応の 質向上について
	全体研修を通して、 院内における IV チームの役割 と活動について知ってもらう
	リスク・マネージメント (質)
教育実施による業務改善 (3 題)	挿管チューブ固定の確認方法 について (＊)
	ウオークインで来院した、院内 トリアージの円滑な運用と実施について
	髄液ドレナージ回路 管理方法の教育 (＊)
現場教育 (OJT) 実施による業務改善	OP 室薬剤請求漏れ
	脳外科、皮膚科病棟における 平均在院日数の 短縮に向けての取り組み
	病棟における滅菌物の 紛失防止について
	新電子カルテ移行後の 看護記録入力について

(＊)「宿題の報告」で発表されたもの



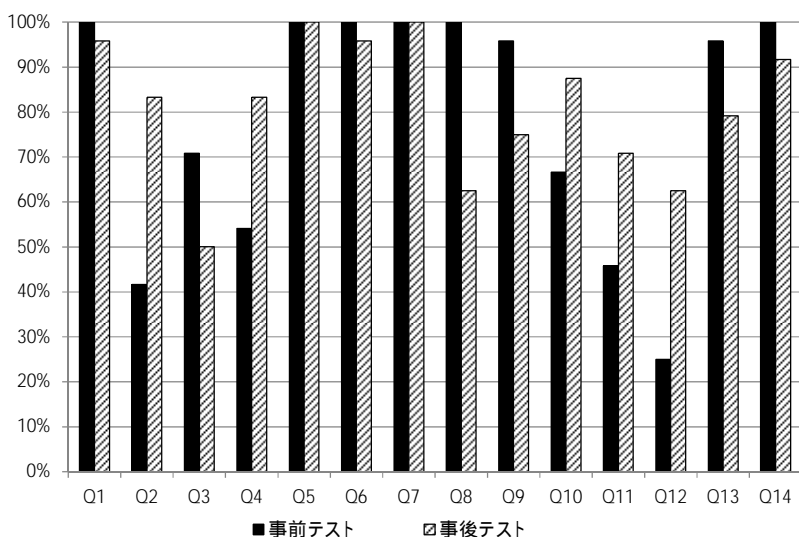
設問 NO	講義内容
Q1-2	オリエンテーション
Q3-4	移植医療の概要
Q5-6	患者満足度調査
Q7-8	患者とのコミュニケーション
Q9-10	グループワーク・プレゼンテーション手法
Q11-12	個人情報・プライバシー

図 1-a . 小テスト結果 (平成 26 年度 1 回目 Q1-12)



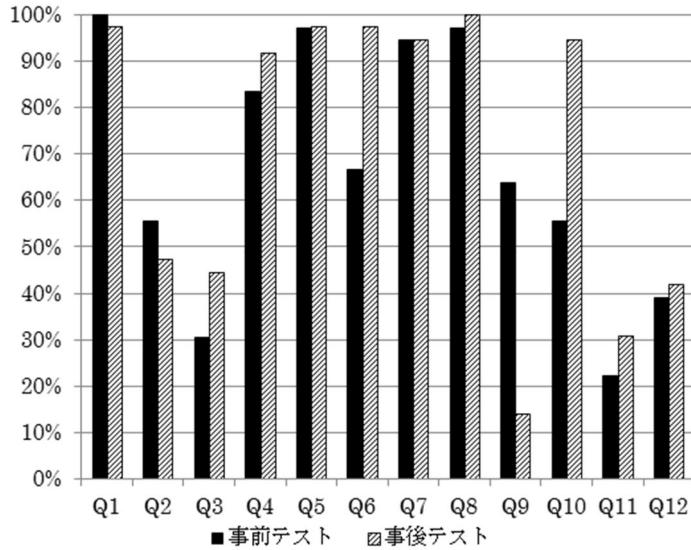
設問 NO	講義内容
Q13-14	クリティカルケア介入のポイント
Q15-16	臓器提供事例
Q17-18	医療制度と病院の仕組み
Q19-20	チームビルディング～他部門との連携、多職種協働～
Q21-22	臨床指標
Q23-24	教育研修の計画と運営

図 1-b . 小テスト結果 (平成 26 年度 1 回目 Q13-24)



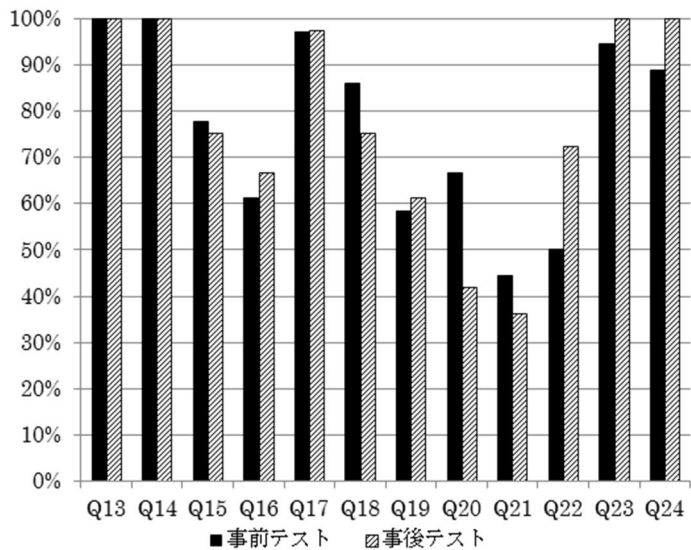
設問 NO	講義内容
Q1-2	Bad news の伝え方
Q3-4	医療安全 (RCA)
Q5-6	ロールプレイ～悲嘆家族への対応～
Q7-8	人材育成
Q9-10	移植医療における倫理
Q11-12	医療現場における質改善
Q13-14	日本移植学会倫理指針

図 1-c 小テストの結果 (平成 26 年度 2 回目)



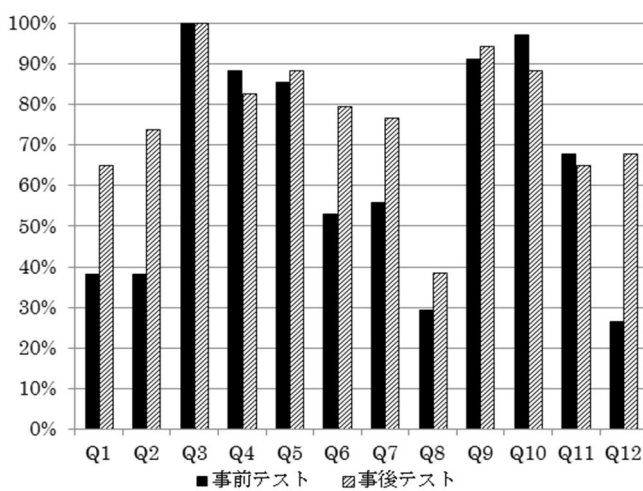
設問 NO	講義内容
Q1-2	オリエンテーション
Q3-4	移植医療の概要
Q5-6	グループワーク・プレゼンテーション手法
Q7-8	患者とのコミュニケーション
Q9-10	社会的マージナル
Q11-12	臨床指標

図 1-d . 小テスト結果 (平成 27 年度 1 回目 Q1-12)



設問 NO	講義内容
Q13-14	クリティカルケア介入のポイント
Q15-16	医療制度と病院の仕組み
Q17-18	チームビルディング
Q19-20	医療現場における質改善
Q21-22	移植医療における医療倫理
Q23-24	教育研修の計画と運営

図 1-e . 小テストの結果 (平成 27 年度 1 回目 Q13-24)



設問 NO	講義内容
Q1-2	Bad news の伝え方
Q3-4	病院機能評価
Q5-6	個人情報とプライバシー
Q7-8	人材育成
Q9-10	医療安全
Q11-12	患者満足度調査

図 1-f 小テストの結果 (平成 27 年度 2 回目)

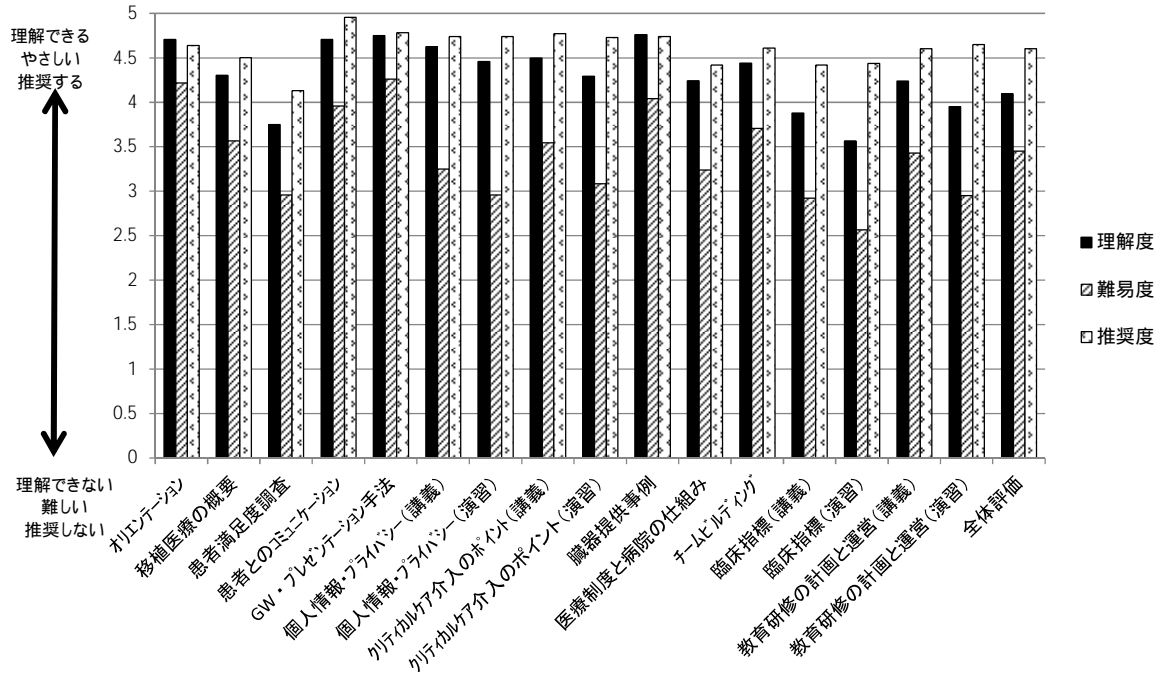


図 2-a セミナーの評価結果 (平成 26 年度 1 回目)

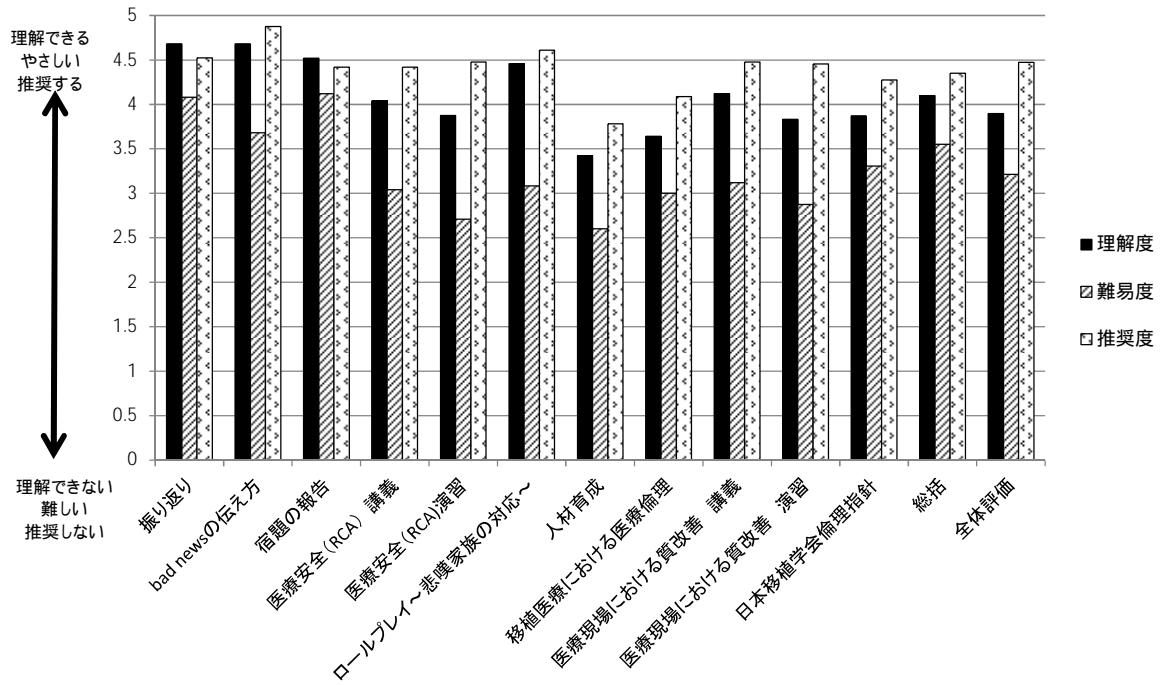


図 2-b セミナーの評価結果 (平成 26 年度 2 回目)

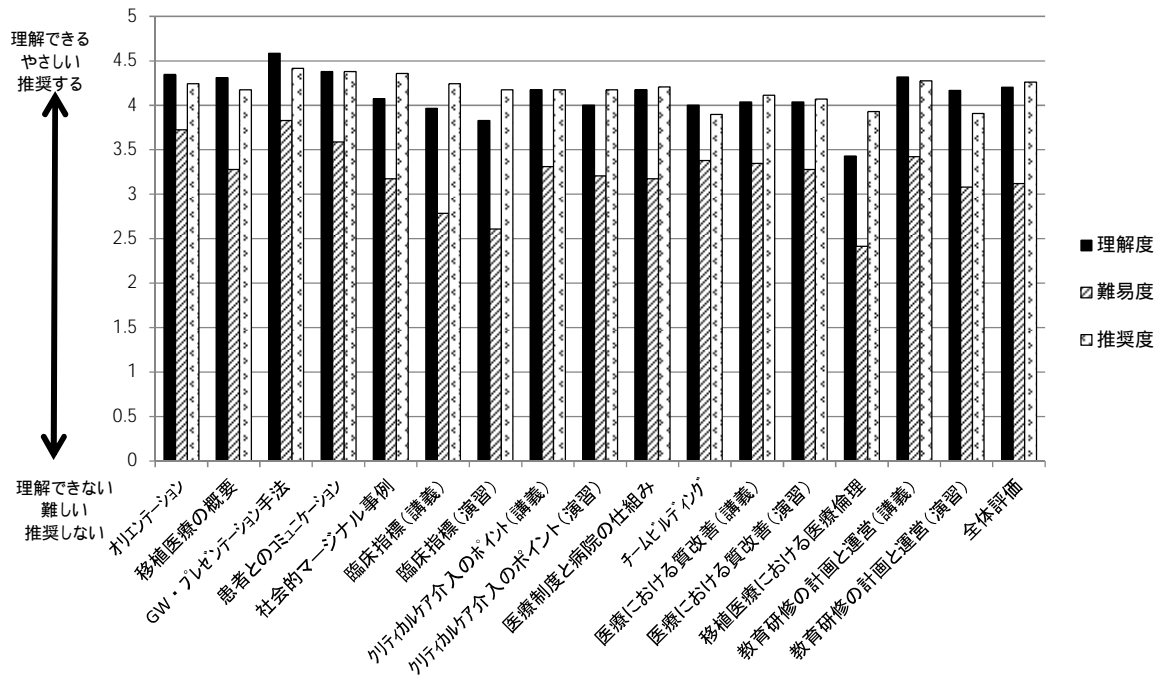


図 2-c セミナーの評価結果 (平成 27 年度 1 回目)

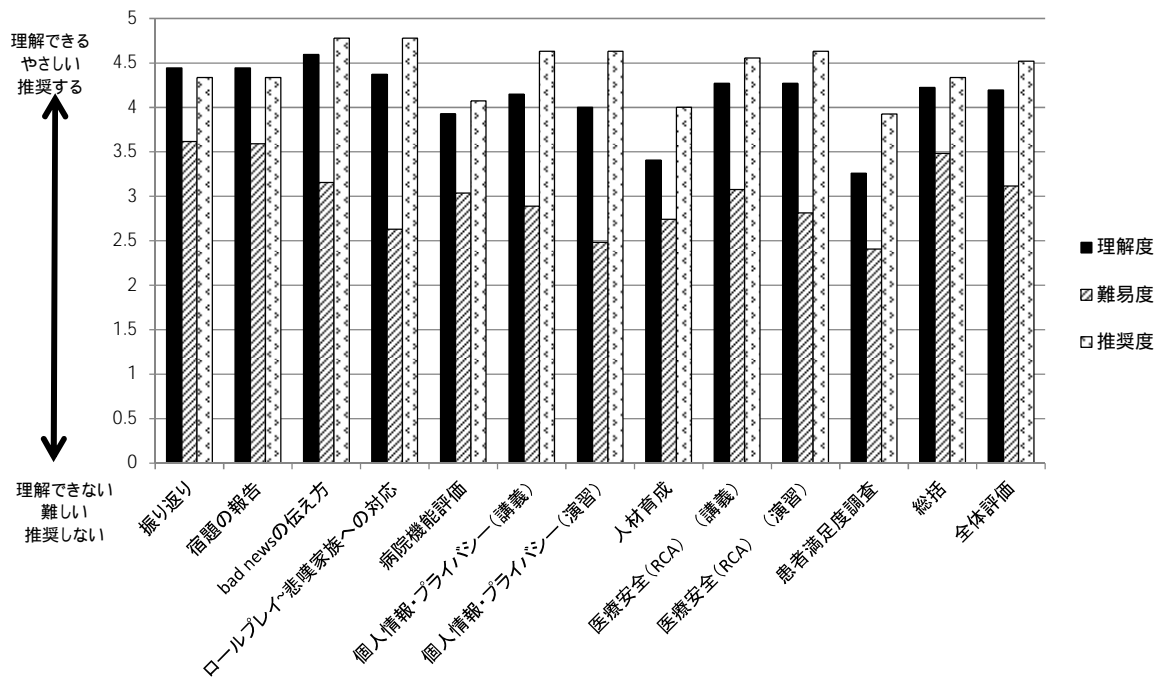


図 2-d セミナーの評価結果 (平成 27 年度 2 回目)

Donor Action Program (DAP) 導入セミナーのプログラムの開発

研究要旨

Donor Action Program (DAP) は、臓器提供プロセスのどこに問題があり改善の余地があるかを明らかにする組織診断ツールであり、レファレンスとしての DAP データベースをあわせて用いることにより、その診断精度を高めることが可能になる。世界的に臓器提供数の増加に効果が認められている手法である。

本研究は、短期間(1日)で DAP の担当者を養成する実践的な研修プログラム(DAP セミナー)の開発と実証を目的とする。DAP 導入セミナーは、DAP 手法の概要、病院への導入方法、組織診断を行うための調査手法等、実際の病院内での実務を想定した講義と演習(グループワーク)から構成される。

DAP 導入セミナーは、平成 26 年 8 月と平成 27 年 6 月に 1 日コースとして実施し、QM セミナー既参加者及び院内体制整備事業の実施病院の職員等がそれぞれ 32 人(平成 26 年)、23 人(平成 27 年)が参加した。DAP の概要、Hospital Attitude Survey (HAS: 病院意識調査)・Medical Record Review (MRR: 医療記録調査)の調査法、グループワークの進め方、グループワークの演習、アンケートの報告、実際の病院での事例から構成されるプログラムを実施した。

セミナー参加後、院内体制整備事業を行っている病院では HAS や MRR を用いた調査を実施しており、院内の問題抽出についてはある程度行えているものと考えられた。今後、セミナー参加後の院内での取り組み状況を明らかにすること、院内で行っている事例について共有できる環境の整備が重要であると考えられた。

A. 研究目的

「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー(以下、QM セミナー)」は、標準的な院内体制構築のための研修プログラムであり、仕組みづくり(システム)にフォーカスをあてている。それに対して、DAP 導入セミナーは、DAP の導入・データ解析・改善策の立案・導入にフォーカスをあてた研修プログラムであり、両者は相補的な関係を有する。

DAP は、臓器提供プロセスのどこに問題

があり改善の余地があるかを明らかにする組織診断ツールであり、レファレンスとしての DAP データベースをあわせて用いることにより、その診断精度を高めることが可能になる。

本研修プログラムは、病院における DAP 担当者の養成を目的とし、DAP 手法の概要、病院への導入方法、組織診断を行うための調査手法、収集したデータの分析・現場へのフィードバック・改善策の策定、プレゼンテーション手法等、実際の病院内での実務を想定

した講義とグループワークから構成されている。QM セミナー既参加者にとっては、臓器提供増加に向けたより実践的な手法を体得する研修の位置づけとなっている。

本研究の目的は、DAP 導入セミナーのプログラムの開発及びその実施について検討することである。

B. 研究方法

対象は、QM セミナーの既参加者、公益社団法人日本臓器移植ネットワーク (JOT) の院内体制整備事業の実施病院の職員とし、前者へは研究班から案内を行い、後者へは、JOT より担当職員に案内を行った。

(倫理面への配慮)

本研究において参加者との連絡用に電子メールアドレスを登録したが、これらはセミナーの連絡、当該セミナーのアンケートの送付のみに利用した。

C. 研究結果

(1) セミナーの概要

<平成 26 年度>

日時:平成 26 年 8 月 31 日(日)10:00-16:00

場所:東邦大学 東邦会館(東京・大田区)

参加人数:32 人

講師・スタッフ:5 人

<平成 27 年度>

日時:平成 27 年 6 月 26 日(金)10:00-16:30

場所:東邦大学 東邦会館(東京・大田区)

参加人数:23 人

講師・スタッフ:9 人

プログラム:

1. 講義

オリエンテーション

DAP の概要

HAS・MRR 調査法

グループワークの進め方

QM セミナー参加者へのフォローアップ
アンケートの報告

2. グループワーク:

院内体制整備に関する内容

3. 事例報告:

病院における取り組みの実際について

(2) セミナー参加者

平成 26 年度のセミナーの参加者は、32 人でありその内訳は、QM セミナー既参加者が 15 人、院内体制整備事業を行う病院のスタッフが 8 人、都道府県コーディネーターが 7 人、日本臓器移植ネットワークのスタッフが 6 人であり、QM セミナーの既参加者が約半数を占めていた。平成 27 年度のセミナー参加者は、23 人でありそのうち、QM セミナー既参加者が 11 人と、参加者の約半数を占めていた。

演習(グループワーク)は、参加者を 1 グループ 5~6 人に分けて行った。

(3) プログラムの内容

プログラムの教育目標は、ドナーアクションプログラムについて理解し、院内体制整備を行うにあたり質改善活動が実施できることである。プログラムは、講義、演習(グループワーク)、事例報告から構成している(表 1a-b)。

講義

講義は、「DAP の概要」、「HAS、MRR 調査法」、「グループワークの進め方」の 3 つから構成される。

「DAP の概要」では、DAP が臓器提供推進のための方策の一つであること、DAP の考え方はデミングの管理サイクル(PCDA サイクル)と考え方と同じであり、院内の質改

善活動に応用可能であることについて概説した。また、改善の手順の第一番目の問題点の把握を行う際に有用であるツールとして、Medical Record Review (MRR: 医療記録調査) と Hospital Attitude Survey (HAS: 病院意識調査) を紹介し、全国で現在までに行われた調査結果、MRR と HAS のデータから分かる特徴について説明した。その後、院内体制整備を行う際に必要なマネジメントの考え方、質改善活動を実践している病院の共通点について概説した。

「HAS、MRR 調査法」では、調査は、現状の問題点等を可視化するために行うものであること、調査を行う前に計画を立案する必要があることを概説し、MRR と HAS の調査票を用いる手順、注意点、記入方法について説明し、MRR は事例を元に記載方法を体験してもらい、HAS は自分が調査対象者になり記載してもらった。また、調査を行うためのツール一式である、2 つの調査票、院内への調査のお願い等について紙媒体及びデータ媒体 (調査票を PDF ファイル、その他はワードファイル) で提供した。

「グループワークの進め方」では、セミナー内で行うグループワークが円滑に行えること、自院に戻ってから参加者が主催者となって、グループワークを開催できることを目標とした内容となっており、グループワークの流れ、グループワーク参加者の役割分担、必要な物品、ポストイットの使い方、円滑にすすめるための約束事、事例に基づいたグループワークの進め方について説明した。

グループワーク

グループワークは、2 つの課題から構成される課題 と課題 を平成 26 年は各 3 グループが、平成 27 年は各 2 グループが実施した。課題 は、事例病院を挙げ当該病院での院

内整備を行うための導入計画の作成についてのものであり、課題 は、事例病院での MRR と HAS の主要なデータを示し、当該病院における問題点の抽出、実践計画の立案を行う内容となっている。事例について各グループで討議した結果は、模造紙上にポストイットとカラーマーカーを用いて取り纏め、グループ毎に発表および質疑応答を行い内容の理解を深めた。

アンケートの報告

平成 24・25 年度 QM セミナーの参加者に対して行った、セミナー参加後の院内での質改善活動の実施等について伺った、フォローアップアンケートの集計結果を報告した。

事例発表

DAP 導入セミナー参加者のうち、QM セミナー既参加者に院内で行った質改善活動の事例を発表してもらった。

平成 26 年は、「急変対応のシミュレーション」と「救命救急センターにおける家族支援の強化の仕組みづくり」について、平成 27 年度は「院内コーディネーター活動」についての活動事例の報告であった。

(4) 院内体制整備事業

平成 26 年度は、DAP 導入セミナーには院内体制整備事業に参加している病院のうち 5 都道府県 7 病院から参加があった。本年度はそのうち 6 病院が HAS、MRR の調査票を用いて調査を実施した。

(5) セミナーの評価

DAP 導入セミナーを受講したことによる教育評価としては、病院に戻った後に院内で実際に DAP の導入を行っているかどうかをみるのが長期的な評価であるが、1 日のセミナーの

中では難しいため、短期的な教育評価として、平成 27 年は小テストとアンケートを実施した。

小テストは、DAP の概要、HAS、MRR 調査法、グループワークの進め方から合計 9 問（各 3 問）出題し、講義の事前事後で同じ問題を実施して理解度を確認した。事前の小テストの正答率の平均は 74.4%（43.5-100.0%）、事後は平均 93.2%（73.9-100.0%）と全体的に向上していた（図 1）。

また、セミナーの各講義・演習内容についての理解度、難易度、推奨度を各 5 段階（5：理解できる、やさしい、推奨する～1：理解できない、難しい、推奨しない）の自己記入式の調査票を用いて受講者のアンケートを実施した。理解度は平均 4.5（4.3-4.7）、難易度は平均 3.7（2.8-4.2）、推奨度は平均 4.6（4.4-4.7）であった（図 2）。理解度、推奨度は全ての項目で 4 以上と、講義の内容は理解でき、また、他の人に推奨できる内容の講義であるとの回答が得られた。

D．考察と E．結論

DAP 導入セミナーは、世界的に臓器手教数の増加に効果が認められている DAP 手法を参加者が体験することにより、院内での進め方のポイントについて、調査ツール（MRR、HAS）の結果を用いた院内での仕組みづくり、事例病院での院内体制を整備するための導入計画、DAP データの分析結果に基づく改善計画の立案など、実践的に学ぶことができる。また、グループワークなど研修の運営についてあわせて学ぶことにより、院内への導入が円滑に進むよう配慮されている。QM セミナー既参加者を対象にしたアンケート調査では、参加者が所属している病院において、HAS や MRR を用いた調査の実施がなされ、院内のスタッフの意識を明らかにし、死亡患者からボトルネックについて検討がなされ

始めたと考えられた。

今後も、QM セミナー既参加者へのセミナー参加後の院内での取り組み状況についてのアンケート調査を継続するとともに、DAP 導入セミナー参加者についても同様にセミナー参加後の院内体制整備の実施状況についての追跡調査が必要であると考えられた。

F．研究発表

- 1．論文発表
なし
- 2．学会発表
なし

G．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

- 1．特許取得
なし
- 2．実用新案登録
なし
- 3．その他
なし

表 1a 平成 26 年度 DAP 導入セミナープログラム

ドナーアクションプログラム(DAP)導入セミナー

日時:平成26年8月31日(日)10:00～16:00

場所:東邦大学医学部 東邦会館

1	ご挨拶	公益財団法人日本臓器移植ネットワーク	篠崎 尚史	10:00～10:10
2	オリエンテーション (スケジュール説明、講師紹介等)	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	10:10～10:20
3	講義:DAPの概要	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	10:20～10:50
4	講義:HAS、MRR調査法	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	10:50～11:10
5	講義:グループワークの進め方	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	11:10～11:30
6	昼食			11:30～12:30
7	グループワーク(発表・質疑含む)	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	12:30～14:40
8	休憩			14:40～15:00
9	クオリティ・マネジメント(QM)セミナー参加者へのフォローアップアンケートの報告	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	15:00～15:10
10	事例紹介: 病院における取り組みの実際	北里大学病院	高橋 恵	15:10～15:30
		富山大学附属病院	若林 世恵	
11	まとめ、閉会の辞	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	15:30～16:00

(敬称略)

表 1b 平成 27 年度 DAP 導入セミナープログラム

ドナーアクションプログラム(DAP)導入セミナー

日時:平成27年6月26日(金)10:00～16:30

場所:東邦大学医学部 東邦会館

	ご挨拶	名古屋記念病院	藤田 民夫	10:00～10:10
	小テスト			10:10～10:20
0	オリエンテーション (スケジュール説明、講師紹介等)	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	10:20～10:30
1	講義:DAPの概要	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	10:30～11:00
2	講義:HAS、MRR調査法	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	11:00～11:20
3	講義:グループワークの進め方	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	11:20～11:40
4	事例紹介: 病院における取り組みの実際	富山県立中央病院	島田 睦美	11:40～12:00
	昼食			12:00～13:00
5	グループワーク(発表・質疑含む)	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	13:00～15:20
	休憩			15:20～15:40
6	クオリティ・マネジメント(QM)セミナー 参加者へのフォロー・アップアンケートの報告	東邦大学医学部 社会医学講座	瀬戸 加奈子	15:40～15:50
	小テスト・アンケート			15:50～16:10
	まとめ、閉会の辞	東邦大学医学部 社会医学講座	長谷川 友紀	16:10～16:30

(敬称略)

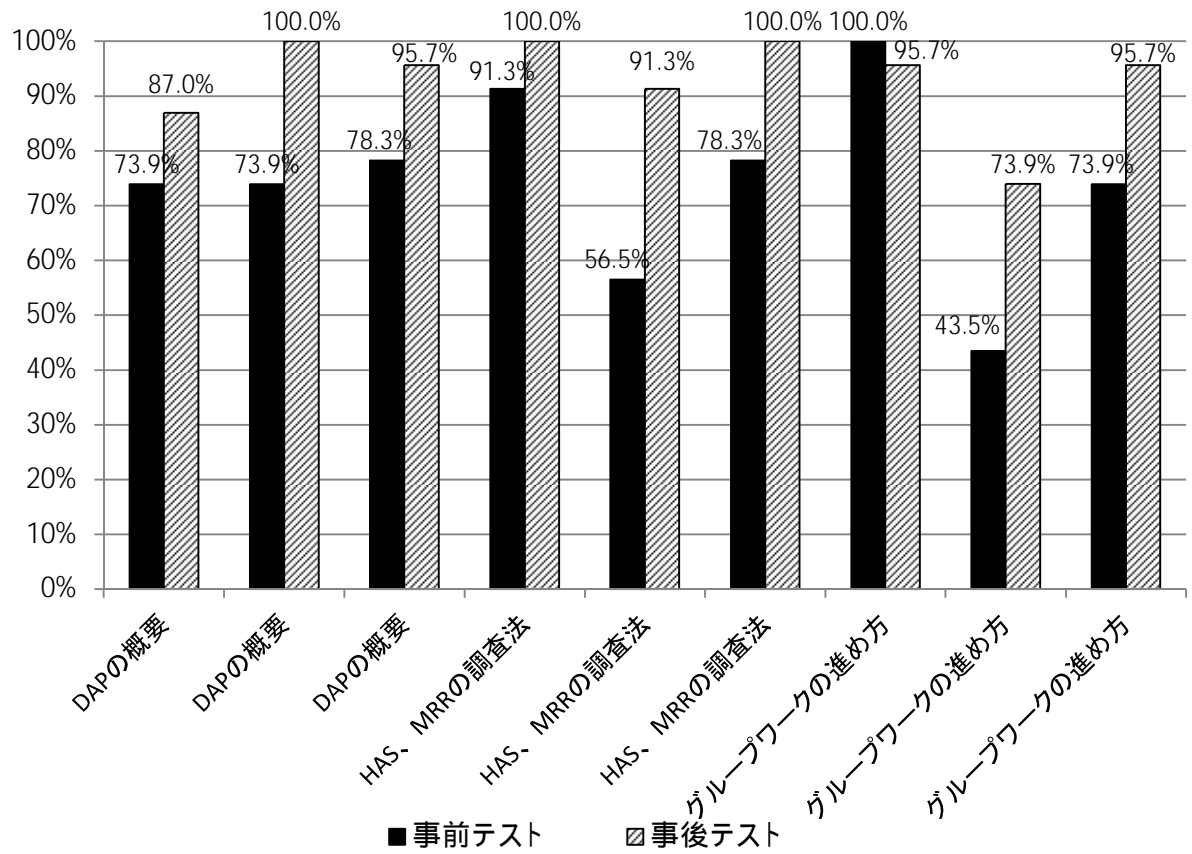


図1 DAP導入セミナーの事前小テストと事後小テストの正答率

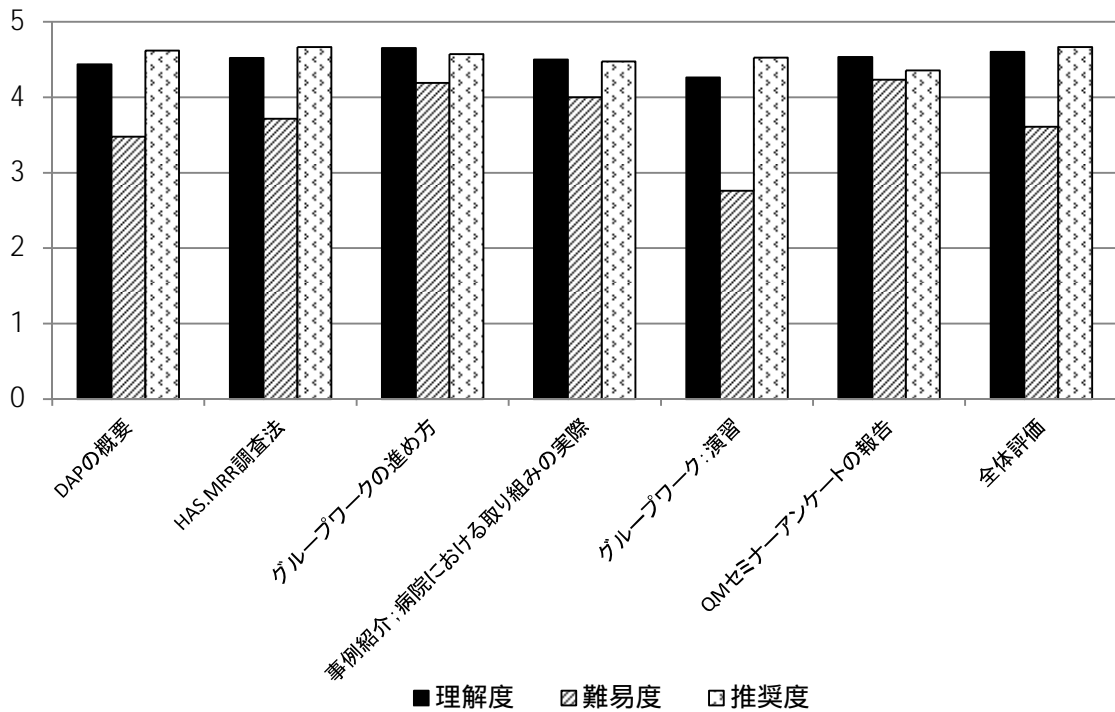


図2 DAP導入セミナーの受講者アンケート

救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナーフォローアップ研修の プログラム開発と実施効果の検討

研究要旨

院内における質改善活動が実践でき、なお且つ院内における終末期医療の選択肢のひとつとして臓器提供のしくみ作りのできる人材養成ができるプログラムとして、従来の「QMセミナー」と「DAP導入セミナー」と統合し、2日間の短縮版のQMセミナーフォローアップ研修+DAP導入研修のプログラムを開発し、QMセミナー既受講者を対象として開催した。本研究では、本年度開催した2日間のQMセミナーフォローアップ研修について小テスト、アンケート調査の結果をもとに評価を行ったものである。

平成28年度、救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー2日間コース(2日間×1回)のプログラムを作成した。当該プログラムは、QMセミナーとDAP導入セミナーの内容を統合し、より実践的な内容となっている。小テストをセミナーの前後に行い、参加者の理解度を確認し、セミナー後のアンケートでは、講義毎に、理解度、難易度、推奨度を5段階のスケールで回答してもらった。

セミナーへの参加者は15人であり、そのうち、12人が看護師、2人が医師、1人が社会福祉士であった。小テストの結果では、平均の正答率、個人別の得点においても事前より事後で向上している傾向が認められた。アンケートの結果からは、セミナーの内容について、ほぼ理解できており、推奨するとの評価が得られ、セミナー全体についての評価は高かった。今回開発した2日間のフォローアップセミナーは、QMセミナーに対する教育プログラムとして継続しうる内容であると考えられた。

A. 研究目的

平成26、27年度の2年間は、「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー(以下、QMセミナー)」の4日間コース(2日間×2回)と「Donor Action Program 導入セミナー(以下、DAP導入セミナー)」の1日間コースの2つのセミナーのプログラムを開発し、急性期病院の救急医療に携わる医療従事者を対象にセミナーを実施した。

具体的には、QMセミナーは、講義と演習(グ

ループワーク)で構成されており、質管理手法を理解することにより、病院内において質改善活動を実践できる人材を育成することを目指している。その結果として、救急医療現場において終末期ケアの質が向上し、患者の家族へ適切な情報が適宜提供されることにより、医療への満足度が高まり、臓器提供事例が増加することを期待している。そのため、セミナーの内容は臓器提供に特化せず、病院で活用することができるであろうマネジメントや質管理に応用できる内容で構成されている。また、セミナー

の講義・演習で習得したスキルの定着を図るため、4日間のセミナーを2日間×2回の2回にわけ、1回目と2回目のセミナーの間に病院内において受講者が計画した内容をもとに質改善活動を実践し、計画・実践・結果について宿題としてPPTにまとめて提出してもらった。

DAP導入セミナーは、世界的に臓器提供数の増加に効果が認められているDAP手法を学びスキルを習得してもらうことを目的としてプログラムを開発した。具体的には、DAP手法の概要、病院への導入方法、組織診断を行うための調査手法、収集したデータの分析・現場へのフィードバック・改善策の策定、プレゼンテーション手法等、実際の病院内での実務を想定した講義とグループワークから構成するプログラムとなっている。QMセミナー既参加者にとっては、臓器提供増加に向けたより実践的な手法を体得するフォローアップ研修の位置づけとなっている。

今回は、院内における質改善活動が実践でき、尚且つ院内における終末期医療の選択肢のひとつとして臓器提供のしくみ作りのできる人材養成ができるプログラムとして、従来の「QMセミナー」と「DAP導入セミナー」と統合し、2日間の短縮版のQMセミナーフォローアップ研修+DAP導入研修のプログラムを開発し、QMセミナー既受講者を対象として開催した。

本研究では、本年度開催した2日間のQMセミナー受講者を対象としたフォローアップ研修のプログラムを開発し、小テスト、アンケート調査の結果をもとに評価を行ったものである。

B. 研究方法

平成28年度、救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントフォローアップセミナー2

日間コース(2日間×1回)のプログラムを開発した。当該プログラムは、QMセミナーとDAP導入セミナーの内容を統合した短縮版であり、既受講者を対象としたアドバンスドコースの位置づけになっているため、より実践的なプログラムとなっている。

小テストをセミナーの前後(1日目のセミナー開始前と2日目のセミナー終了後)に行い、参加者の短期的な理解度を確認した。事前、事後の小テストの問題は同じ内容であり、各講義で×形式で回答できる問題を2題、講師に作成をお願いした。

セミナー後のアンケートでは、講義毎に、理解度(理解できない1-理解できる5)、難易度(難しい1-やさしい5)、推奨度(推奨しない1-推奨する5)を5段階のスケールで回答してもらった。

(倫理面への配慮)

アンケート、小テストは個人を特定しない形で集計を行った。

C. 研究結果

(1) QMフォローアップセミナーの概要

日時:

平成29年1月28日(土) 10:00-19:15

平成29年1月29日(日) 9:00-16:30

場所: 東邦大学医学部 東邦会館(東京・大田区)

参加人数: 15人

講師・スタッフ: 16人

(2) QMセミナー参加者

セミナーはQMセミナーの既参加者を対象とし、参加者は15人であった。うち、12人が看護師、2人が医師、1人が社会福祉士であった。

(3) プログラムの内容

セミナーは2日間であり、2日間×1回でプログラムを開発した。

プログラムは、講義と演習(グループワーク)で構成し、QMセミナー既参加者向けのフォローアップ研修として、QMセミナーとDAP導入セミナーを統合した短縮版であり、より実践的な内容となっている。本セミナーは、自院の院内体制整備を実践するために問題点を抽出し、解決策を立案できる、立案した計画を院内の状況に配慮しながら、実装できる能力を養成、他の病院における成功事例の共有ができることを目的とした。

各講師へは、講義及びグループワークにおける教育目標を伝え、作成したプログラムと齟齬が生じないよう配慮した。従来のQMセミナーは2回に分けて開催していたため、1回目と2回目のセミナーの間の期間を使い、実際に院内で立案した計画について取り組みを実践してもらっていたが、今回は1回のみであったためその内容を行うことができなかつたため、演習内容を現場で起こりやすい事例とするなど、実践的な内容となるよう配慮した。

2日間の詳細な講義及びグループワーク(以下、GW)の内容については以下に示す。

<1回目>

【1日目】

オリエンテーション(講義)

移植における質管理(講義)

DAPの概要(HAS・MRRを用いた調査法)(講義)

HAS・MRRを用いた院内の問題抽出・解決策(講義)

病院における取り組みの実際(講義)

QMセミナーの評価(講義)

教育研修プログラムの作り方と評価(上級編)(講義)

原因分析(親和図、特性要因図など)(講義)

院内のしくみ作り(院内体制の計画の作成)(演習)

移植医療・終末期医療・看取り医療の困った事例とその対応策(演習)

【2日目】

院内のしくみ作り(問題抽出とその解決策の立案)(演習)

院内のしくみ作り(教育プログラム計画の作成)(演習)

院内におけるコミュニケーション(Bad Newsの伝え方等)(演習)

講義時間、講師を含めた実際のセミナーで使用したプログラムを表1に示す。特徴としては、講義と演習(グループワーク)を組み合わせ、座学で学んだ内容を用いてグループワークを行い、現場で起こるであろう事例をもとに問題点の抽出、その解決策の立案を検討するなど実践の中でスキルが定着するように工夫した。

(4) 小テストの結果

小テストは、1日目の初めに事前テストを行い、2日目の講義等の終了後に事後テストを実施した。小テストは14題であり、結果を図1a-cに示す。

セミナーの小テストでは、事前テストの設問別の平均正答率は72.4(min7.1%-max100.0%)であり、事後テストは、78.0%(7.7%-100.0%)と全体的に事後の正答率が向上していた。事前・事後テストともに正答率が50%以下である設問が2問、事前と比較して事後の正答率が低下した設問が3問あった。

また、個人別の得点で検討した結果、14点満点中、事前テストの平均が10.1点(6点-13点)、事後テストの平均が10.9点(9点-13点)と事後の個人得点も向上していた。

(5) アンケートの結果

アンケートは、2日目の講義等の終了後、事

後テストと一緒に配布し行った。アンケートは講義毎に、理解度(理解できない1-理解できる5)、難易度(難しい1-やさしい5)、推奨度(推奨しない1-推奨する5)を5段階のスケールで回答してもらった。

理解度は平均 4.30 (min3.92-max4.85)、
難易度は平均 3.19 (min2.54-max4.00)、
推奨度は平均 4.47 (min4.15-max4.85)との
評価が得られた(図 2a-c)。

セミナーの「良かった点」については以下のような意見が自由記載で寄せられた。

マネジメントに焦点を合わせ、臓器提供とのコラボはなかなかないセミナーだった。

症例検討や複雑事例など、現場で困る対応などが網羅されていた。

実際に現在ある課題に直結した内容であった。

GW で計画立案を行い、様々な意見や手法などを知ることができた。

GW の進め方が勉強になった。

ロールプレイや GW で他の人の意見が聞け、ディスカッションできた。

90 分以上のコマが多かったので、集中して講義を受けることができた。

参加型のセミナーで良かった。

他院の方と意見交換が十分行えた。

セミナーの改善点については、以下のような意見が寄せられた。

原因分析・問題解決の項目で、様々な手法をとり入れることが難しいと思った。

病院のチーム(Dr・Ns・事務)で参加するなどできたら、より院内に戻り活発な(終末期の質向上のために)議論をできるのではないかと。

ロールプレイや GW などの時間が少ない中で、もう少しゆとりを持ったスケジュールで行ったらよかった。

セミナー全体の意見や感想では、以下のような意見挙げられた。

システム作りにフォーカスしたセミナーであったので、自分の中で目的を持って臨むことができた。

多くのディスカッションができ、実りの多いセミナーであった。

昨年受けた内容を再度認識できたことと、自分には難しい内容で会ったが、講師のサポートがあったのでとても理解できて、新しい知識が得られたので良かった。

全てのスタッフが楽しそうにセミナーを開催しているの、参加している私たちも楽しい 2 日間でした。

D. 考察

フォローアップセミナーとして 2 日間×1 回の教育プログラムを開発した。当該プログラムは、QM セミナーと DAP 導入セミナーの内容を統合した短縮版であり、QM セミナー既受講者を対象としたアドバンスドコースの位置づけになっているため、より実践的なプログラムとなっている。セミナーへの参加者は 15 人であり、そのうち、12 人が看護師、2 人が医師、1 人が社会福祉士であった。

小テストの結果、平均の正答率、個人別の得点でも事前より事後では全体的に向上している傾向が認められた。しかし、項目別にみると事前と比較して事後の正答率が低下している設問や事前・事後テストともに正答率が 50% 以下と低い設問が認められた。

アンケートの結果からは、セミナーの内容については理解でき、推奨するとの評価を得ることができたものの、講義の難易度は、理解度、推奨度と比較して低い傾向が認められた。難易度が高い講義についても、理解度は 3 を超えていることから受講者は「内容は難しかったが、

理解はできた」ものと考えられた。また、セミナーの良かった点については、参加型であること、実際に起こりうる課題の内容であったことなど全体的に良好な評価を得ることができた。今回のフォローアップセミナーは、従来のQMセミナーで行っていた院内での課題の実施を行うことができなかつた。そのため、演習で用いる事例の内容を実際に現場で起こりやすい内容を取り入れることにより、受講者のスキルが定着するよう工夫し、その不足点について補完することができたと考えられた。

今後は、QMセミナー受講者が院内において、体制整備など継続的な活動を行うことができているのか、追跡調査を行いセミナーの長期的な評価を行う必要があると考えられる。

E. 結論

QMセミナーとDAP導入セミナー統合したフォローアップセミナーを2日間開催し、小テストの結果では、平均の正答率、個人別の得点においても事前より事後で向上している傾向が認められた。アンケートの結果からは、セミナーの内容について、ほぼ理解できており、推奨するとの評価が得られ、セミナー全体につい

での評価は高かった。今回開発した2日間のフォローアップセミナーは、QMセミナー既受講者に対する教育プログラムとして継続しうる内容であると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

瀬戸加奈子、松本邦愛、高橋絹代他：急性期病院における臓器提供の意思確認を実施するための終末期医療の質改善を目的とした教育プログラムの開発と評価、移植、52巻4/5号(掲載予定)

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

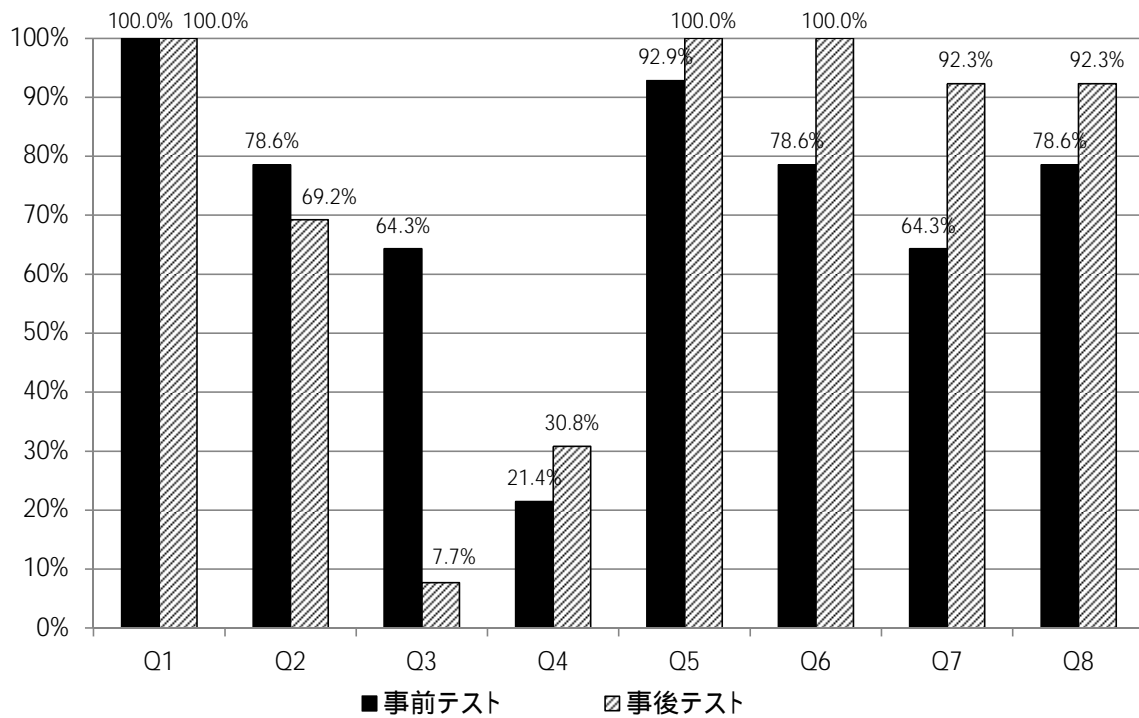
なし

3. その他

なし

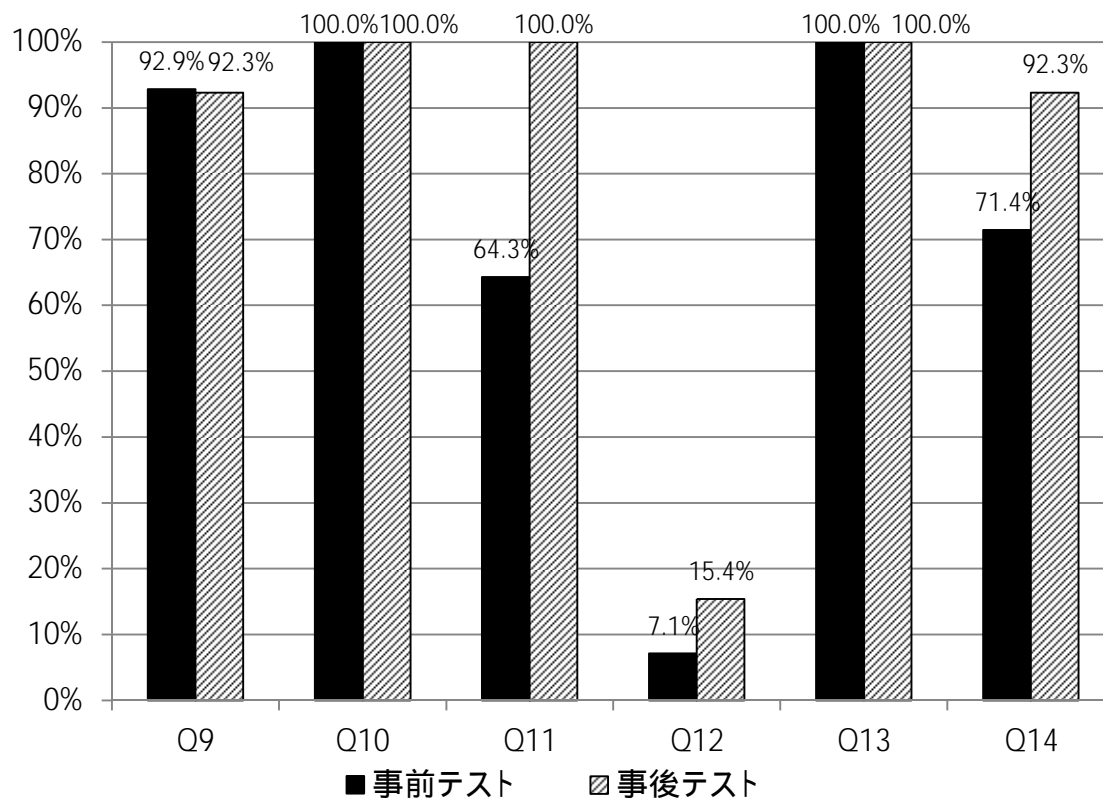
表1. QMセミナープログラム(1回目:1月28日、29日)

	開始	終了	時間	講義	講師
1日目 1/28	9:30	10:00	0:30	受付	
	10:00	10:15	0:15	挨拶	藤田 民夫(名古屋記念病院) 篠崎 尚史(慶應義塾大学) 高原 史郎(大阪大学大学院) 野尻 佳代(日本移植コーディネーター協会)
	10:15	10:40	0:25	オリエンテーション	長谷川 友紀(東邦大学)
	10:40	11:00	0:20	プレテスト	
	11:00	11:30	0:30	【講義】 医療における質管理 (臨床指標・TQM・医療安全等) (30分)	長谷川 友紀(東邦大学)
	11:30	12:00	0:30	【講義】 DAPの概要、HAS・MRRを用いた調査法 (30分)	長谷川 友紀(東邦大学)
	12:00	13:00	1:00	昼食 (60分)	
	13:00	14:00	1:00	【講義】 HAS・MRRを用いた院内の問題抽出・解決策(60分)	秋山 政人(新潟県臓器移植推進財団) 高橋 絹代(富山県移植推進財団)
	14:00	14:20	0:20	【事例報告】 病院における取り組みの実際 (20分)	瀬戸 親(富山県立中央病院)
	14:20	14:40	0:20	【報告】 クオリティ・マネジメント(QM)セミナーの評価 (20分)	瀬戸 加奈子(東邦大学)
	14:40	15:00	0:20	コーヒーブレイク (20分)	
	15:00	15:30	0:30	【講義】 教育研修プログラムの作り方と評価 (上級編) (30分)	高橋 絹代(富山県移植推進財団) 稲葉 伸之(太田記念病院)
	15:30	16:00	0:30	【講義】 原因分析 (親和図、特性要因図など) (30分)	藤田 茂(東邦大学)
	16:00	16:20	0:20	コーヒーブレイク (20分)	
	16:20	17:50	1:30	【演習】グループワーク1 院内のしくみ作り (院内体制の計画の作成) (90分)	長谷川 友紀(東邦大学)
	17:50	18:00	0:10	コーヒーブレイク (10分)	
18:00	19:30	1:30	【演習】グループワーク2 移植医療・終末期医療・看取り医療の困った事例とその対応策 (90分)	宮澤 潤(宮澤潤法律事務所) 長谷川 友紀(東邦大学) 藤野 智子(聖マリアンナ医科大学)	
2日目 1/29	開始	終了	時間	講義	講師
	9:00			挨拶	相川 厚(東邦大学)
	9:00	10:30	1:30	【演習】グループワーク3 院内のしくみ作り (問題点の抽出とその解決策の立案) (90分)	秋山 政人(新潟県臓器移植推進財団) 高橋 絹代(富山県移植推進財団)
	10:30	10:45	0:15	コーヒーブレイク (20分)	
	10:45	12:15	1:30	【演習】グループワーク4 院内のしくみ作り (教育プログラム計画の作成) (90分)	高橋 絹代(富山県移植推進財団) 稲葉 伸之(太田記念病院) 藤野 智子(聖マリアンナ医科大学)
	12:15	13:15	1:00	昼食 (60分)	
	13:15	15:15	2:00	【演習】グループワーク5 院内におけるコミュニケーション (Bad Newsの伝え方等) (120分)	福岡 敏雄(倉敷中央病院) 稲葉 伸之(太田記念病院) 高橋 絹代(富山県移植推進財団)
	15:15	15:45	0:30	アンケート・ポストテスト	
	15:45	16:15	0:30	修了式・写真撮影	長谷川 友紀(東邦大学)
16:15	16:30	0:15	挨拶	長谷川 友紀(東邦大学)	



設問 NO	講義内容
Q1-2	オリエンテーション
Q3-4	医療における質管理
Q5-6	DAP の概要、HAS/MRR を用いた調査法
Q7-8	HAS・MRR を用いた院内の問題抽出・解決策

図 1-a . 小テスト結果 (Q1-8)



設問 NO	講義内容
Q9-10	教育研修プログラムの作り方と評価
Q11-12	原因分析（親和図、特性要因図など）
Q13-14	院内におけるコミュニケーション

図 1-b . 小テスト結果 (Q9-14)

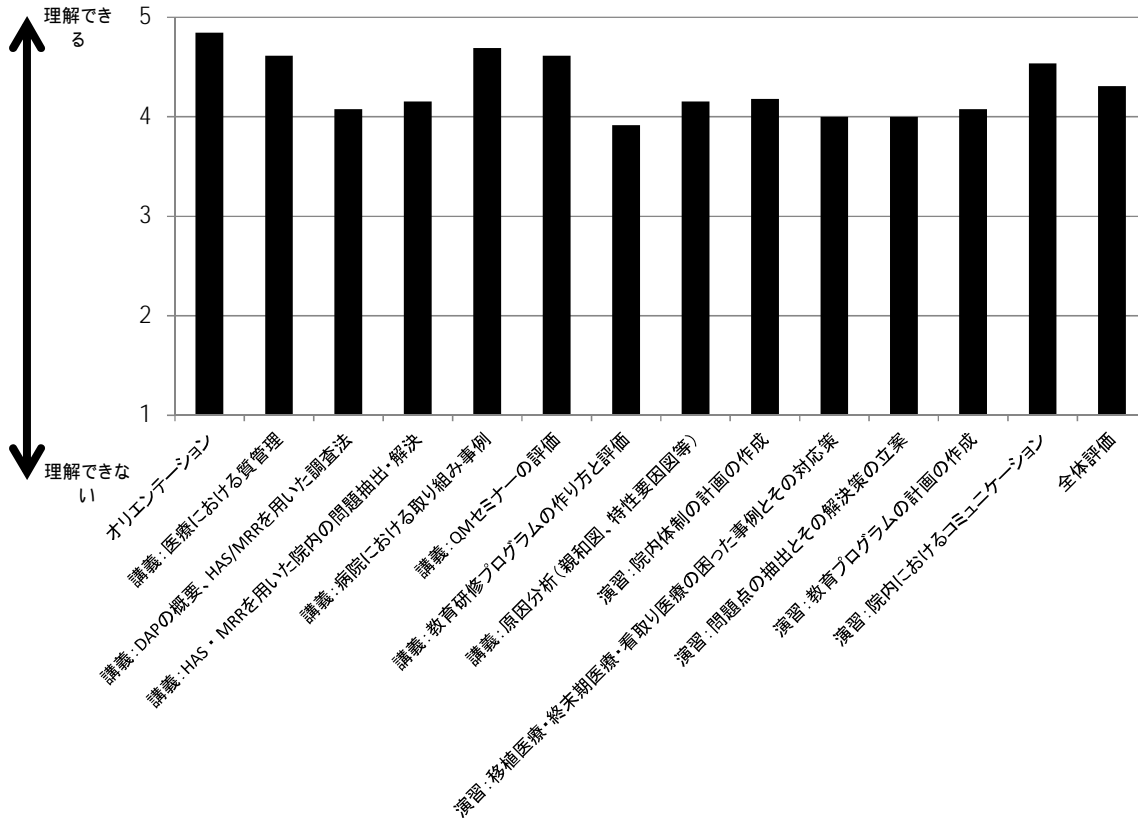


図 2-a 理解度

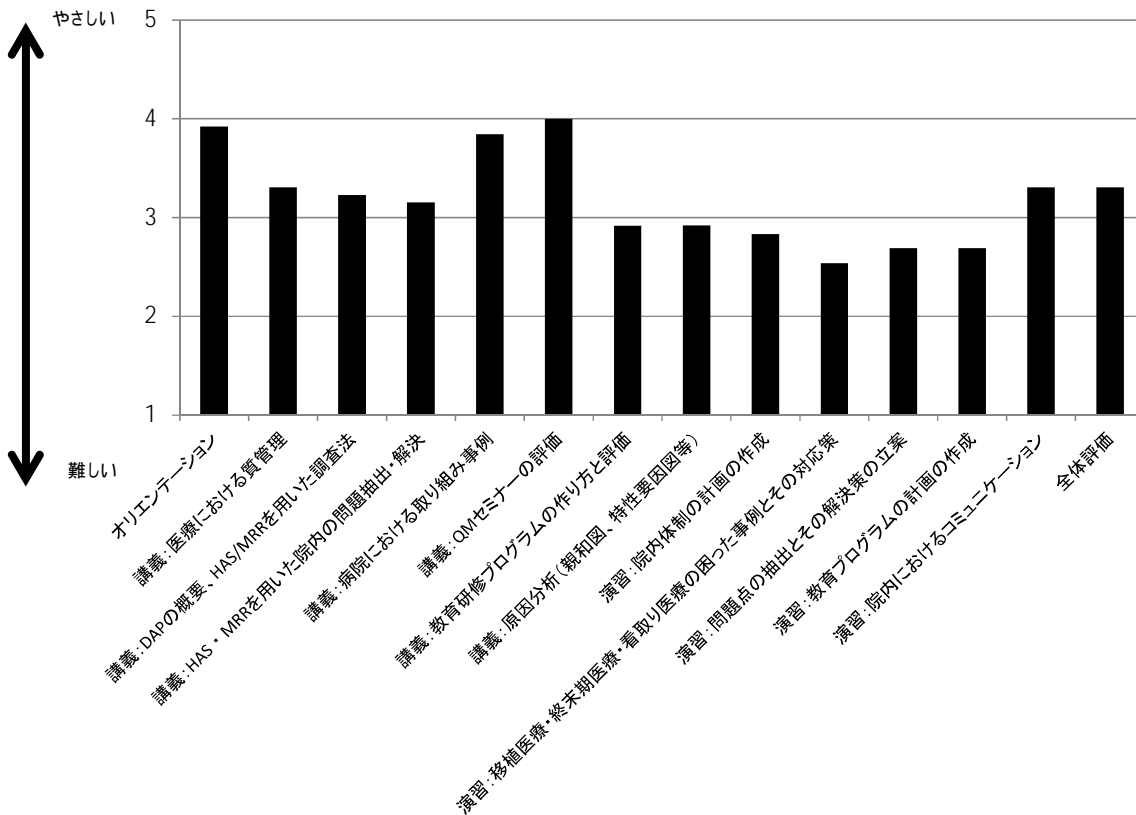


図 2-b 難易度

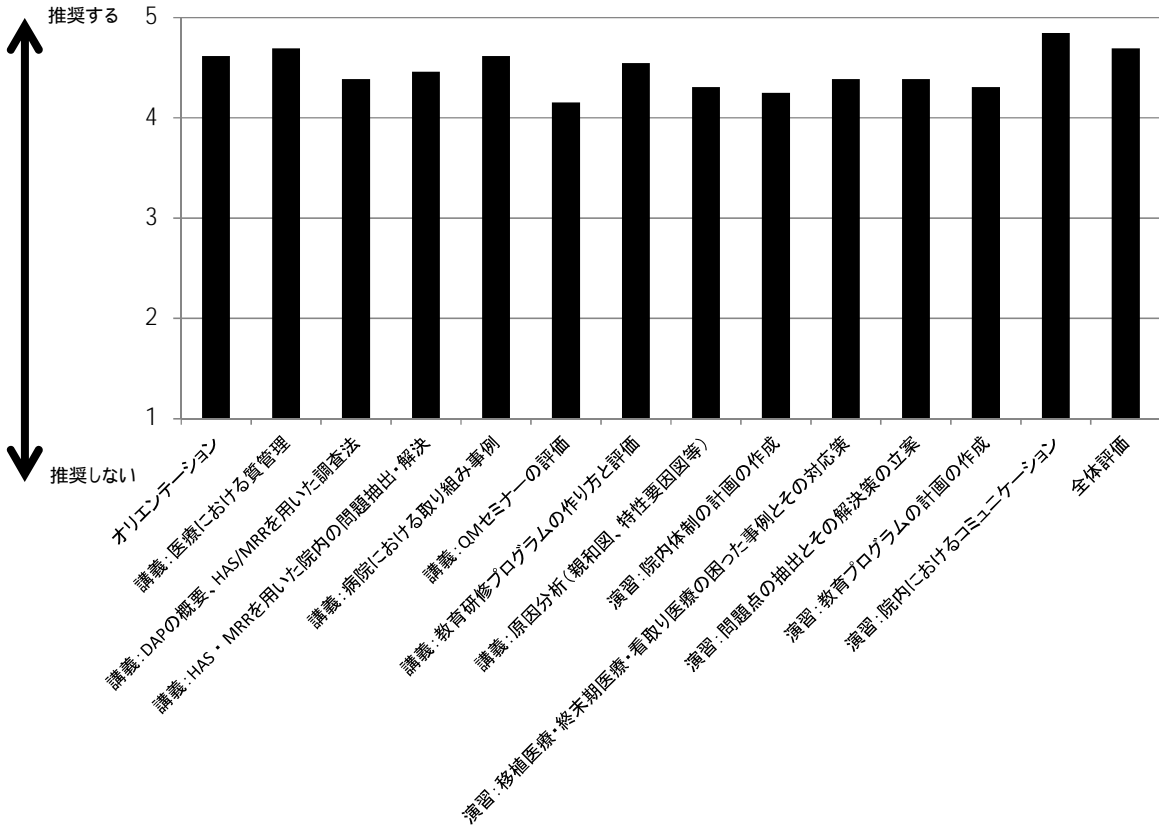


図 2-c 推奨度

救急医療現場におけるクオリティ・マネジメント(QM)セミナー
参加者へのフォローアップアンケート調査

研究要旨

救急医療現場の終末期ケアの質改善を目的として、平成 24-25 年の 2 年に渡り「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー(QM セミナー)」4 日間コース(2 日間×2 回)を実施した。当該セミナーは、講義と演習(グループワーク)により構成され、質管理について理解することにより、病院における質改善活動を実践できる人材を育成することを目指している。本研究の目的は、QM セミナー既参加者に対してアンケート調査を行い、医療の質向上を目的とした取り組みの実施の有無、その内容、取り組みを進めるにあたって行った工夫等からセミナー受講による効果を明らかにすることとした。

調査票は 21 回収され、有効回収率は 37.5%(21/56)であった。医療の質向上を目的として開始した取り組みについては、71.4%があると回答した。その具体的な取り組み内容として 30 事例が収集され、そのうち臓器提供シミュレーション・臓器提供意思確認のための仕組みの導入・修正がそれぞれ 16.7%(5/30)、マニュアルの整備・臓器移植に対するスタッフの意識調査の実施等がそれぞれ 6.7%(2/30)であった。それらの取り組みの結果、約 7 割超に成果があったと回答した。QM セミナーへの参加後、約 7 割の参加者が何らかの質向上のための取り組みを実施し、そのうち 7 割超で成果が認められたことが明らかとなった。

A. 研究目的

救急医療現場の終末期ケアの質改善を目的として、平成 24-25 年の 2 年に渡り「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー(QM セミナー)」4 日間コース(2 日間×2 回)を実施した。当該セミナーは、講義と演習(グループワーク)により構成され、質管理について理解することにより、病院における質改善活動を実践できる人材を育成することを目指している。QM セミナーでは、1 回目と 2 回目の間に宿題として、全参加者に所属する組織において何らかの取

り組みを行うための計画書の作成、パワーポイントを用いて報告をしてもらっている。さらに、その成果について代表者に発表してもらい、参加者全員でそれらの実践的な取り組みに対してディスカッションする時間を設け、セミナー参加者の理解が深められるように工夫している。

一般的に、グループワーク等の実践型のセミナーは、講義形式の座学のみセミナーと比較して参加者の教育効果が高いといわれている。しかし、セミナー受講による短期的及び長期的な効果については十分に明らか

になっていない。

本研究の目的は、QM セミナー既参加者に対してアンケート調査を行い、医療の質向上を目的とした取り組みの実施の有無、その内容、取り組みを進めるにあたって行った工夫等からセミナー受講による効果を明らかにすることとした。

B. 研究方法

平成 24-25 年度「救急医療現場におけるクオリティ・マネジメントセミナー」の既参加者 56 人を対象として、アンケート調査を実施するための調査票を作成した。

調査票の内容は、セミナー受講後、医療の質向上を目的として始めた取り組みの有無、具体的な内容、それらを実施するにあたっての障壁及び対応、得られた成果の程度、取り組みをすすめるにあたり行った工夫、回答者が参加したセミナーの年度、職種、部署から構成される。

調査は、無記名自記式の調査票を用い、郵送法にて実施した。調査票は、2014 年 8 月に発送、回収した。

(倫理面への配慮)

本調査は、無記名で実施し、調査票の回収をもって調査への参加同意とみなした。

C. 研究結果

(1) 回収率

調査票は 21 回収され、回収率は 37.5% (21/56) であった。

(2) 調査対象者の属性

対象者のセミナー参加年度は、平成 24 年度が 28.6%、平成 25 年度が 71.4%であった (図 1)。職種は、看護師が 90.5%、医師が 4.8%、その他が 4.8%であった (図 2)。所属

部署では、看護部が 28.6%と多く、救命救急センター・集中資料部が各々 23.8%、移植医療支援室が 14.3%等であった (図 3)。役職では、師長が 38.1%、主任が 23.8%、移植コーディネーターが 19.0%、副師長が 14.3%、副部長が 4.8%と管理職のものが多かった (図 4)。

(3) セミナー参加後に行った、院内での取り組み

QM セミナー受講後、医療の質向上を目的として院内で開始した取り組みについて、あったとの回答は 71.4%、現在計画中であるが 19.0%、ないが 9.5%と、何らかの取り組みをしているものが 7 割超であった (図 5)。

(3) 院内で行った取り組み内容とその成果

医療の質向上を目的として行った取り組みがあると回答した 71.4% (15/21) から 30 事例が収集された。

収集された事取り組み内容 30 事例について分類した結果、臓器提供シミュレーション、臓器提供意思確認のための仕組みの導入・修正が其々 16.7% (5/30)、マニュアルの整備、臓器移植に対するスタッフの意識調査の実施、臓器提供のためのワーキンググループの結成、勉強会の実施が其々 6.7% (2/30)、その他が 40.0% (12/30) であった。その他には、RCA 分析、移植医療に関わる規定の閲覧、院内コーディネーターの配置、職員アンケートの実施、倫理カンファレンスの導入、入院患者対象の移植のアンケート調査の実施等が含まれる (図 6)。

院内で取り組みを行った結果、成果があった (とても成果が得られた、やや成果が得られた) と回答したのが 73.3%であった (図 7)。

(4) 院内で行った取り組みに対する障壁と

その対応

収集された 30 事例のうち、院内で取り組みを行う際に何らかの障壁があったと回答したのは 56.7% (17/30)、なかったと回答したのは 43.3% (13/30) であった。取り組みのうち障壁があったと回答したものは、臓器提供意思確認のための仕組みの導入・修正 17.6% (3/17)、臓器移植に対する意識調査の実施と臓器移植のためのワーキンググループの結成が其々 11.8% (2/17) であった (図 8)。

取り組みに対する障壁や対応は其々の事例で異なるため、以下に代表的な事例を示す。

「臓器移植に対するスタッフの意識調査の実施」では、上司より許可がおりずなかなか開始することができないという障壁があったが、院内の倫理委員会に提出し承認を得るという対応をすることによりその後はスムーズに協力してもらうことができたという事例、「意識調査そのものの理解が低い」という障壁には、臓器移植に関わるメンバーが各部署に説明と働きかけを行うという対応により実施できたという事例等であった。

「院内コーディネーター配置」では、看護部の了解と委員会を含めた組織の規定を変えなければならないという障壁があり、それに対して委員会を招集してもらい、委員会で院内コーディネーターの配置の必要性を説明し、了解を得た後、看護部に働きかけるという対応を行ったという事例であった。また、「緊急蘇生時の対応(方法、救急薬品)の整備」では、障壁として各部門で主張の調整が必要であり、リスクマネージャーを介して院内統一するように対応していた。

(5) 院内で取り組みを進めるにあたり行った工夫

院内での取り組みを進めるにあたり行っ

た工夫としては、病院管理者(院長・理事長)の協力得た、関係委員会で説明する時間を設けてもらったが其々 38.1%、関係部署の関係者を集めて説明会を行ったが 28.6%、委員会を設置したが 19.0%と多かった(図 9)。

D. 考察

教育研修の評価は単なる参加者に対するアンケートにとどまることなく、実際の行動変容レベルで長期にわたる評価を実施することが望ましい。また、管理(マネジメント)では、仕組みづくり、管理指標の策定、管理指標にかかわる情報収集などを取り扱うため、管理を対象とした教育研修の評価では、実際に院内体制の変化を追跡することが重要である。このような評価を実践している教育研修はごく一部に限られている。

医療の質向上を目的として院内において開始した取り組みは、調査対象者の約 7 割があると回答し、QM セミナー受講後半年から 1 年半の間に多くの参加者が積極的に院内で取り組みを進めていることが明らかとなった。QM セミナーは、セミナー受講後院内での質向上の取り組みを円滑に進めることができるよう、1 回目と 2 回目のセミナーの間に院内での取り組みを実践してもらう宿題を受講者に課しそれを報告・ディスカッションすることにより現場での問題点やその問題への解決方法について実践的に学習する機会を提供しており、これらが院内の取り組みの実施率の高さに繋がっていると考えられた。

取り組み内容として収集された 30 事例の具体的な内容では、臓器提供シミュレーション、臓器提供意思確認のための仕組みの導入・修正、マニュアルの整備、臓器移植に対するスタッフの意識調査の実施等、臓器提供を中心とした内容の取り組みが多く認めら

れた。それらの取り組みの結果、約7割超の事例で成果があった(とても成果が得られた、少し成果が得られた)との回答が得られており、十分な成果が得られていることが明らかとなった。

E. 結論

QMセミナーへの参加後、約7割の参加者が何らかの質向上のための取り組みを実施し、そのうち7割超で成果が認められたことが明らかとなった。今後もセミナー受講の長期的教育の成果について追跡調査を実施するとともに、QMセミナーのプログラムを評価し、教育効果の高いプログラムの開発を行うことが重要である。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

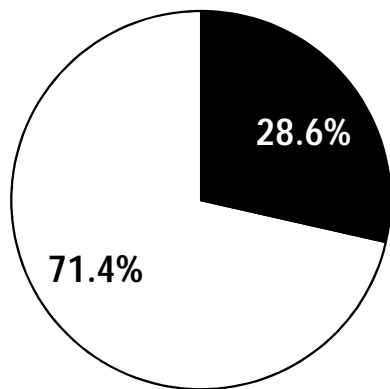
なし

2. 実用新案登録

なし

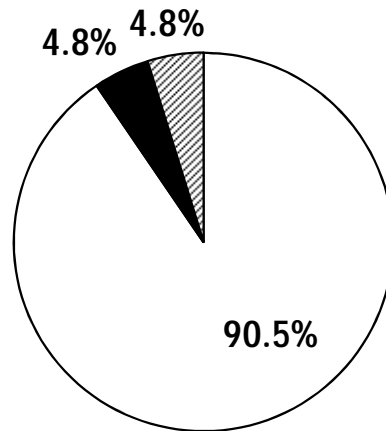
3. その他

なし



■平成24年度 □平成25年度

図1 セミナーの参加年度



□看護師 ■医師 ▨その他

図2 職種

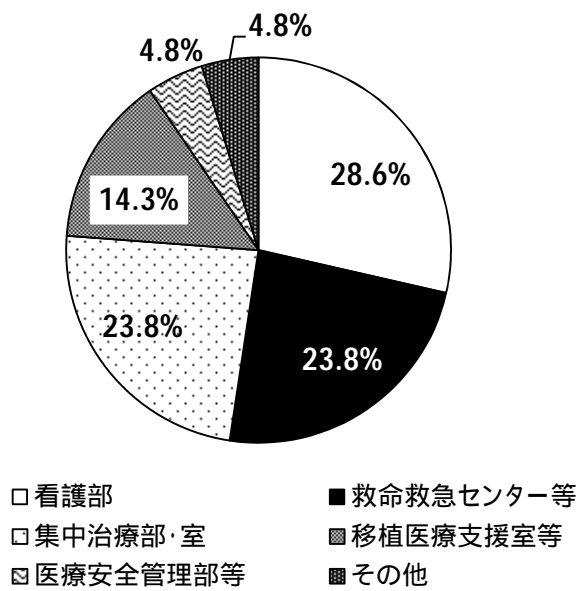


図3 所属部署

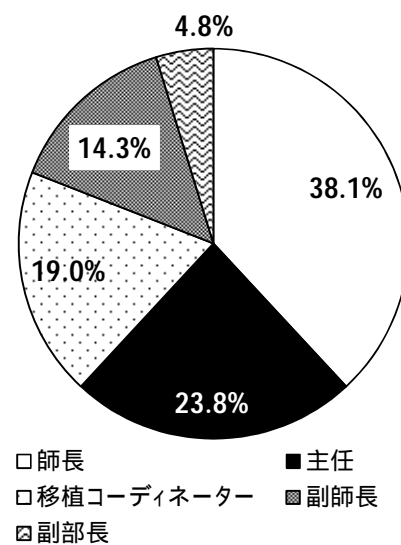
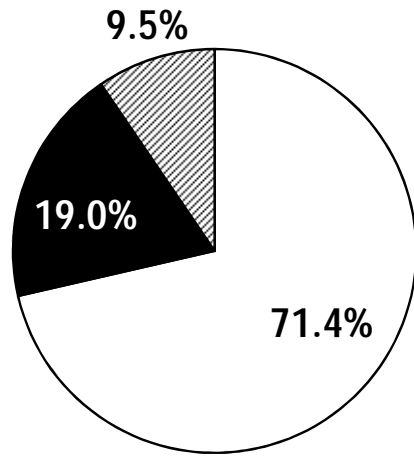


図4 役職



□ある ■現在計画中である ▨ない

図5 セミナー受講後に医療の質向上を目的として開始した取り組み

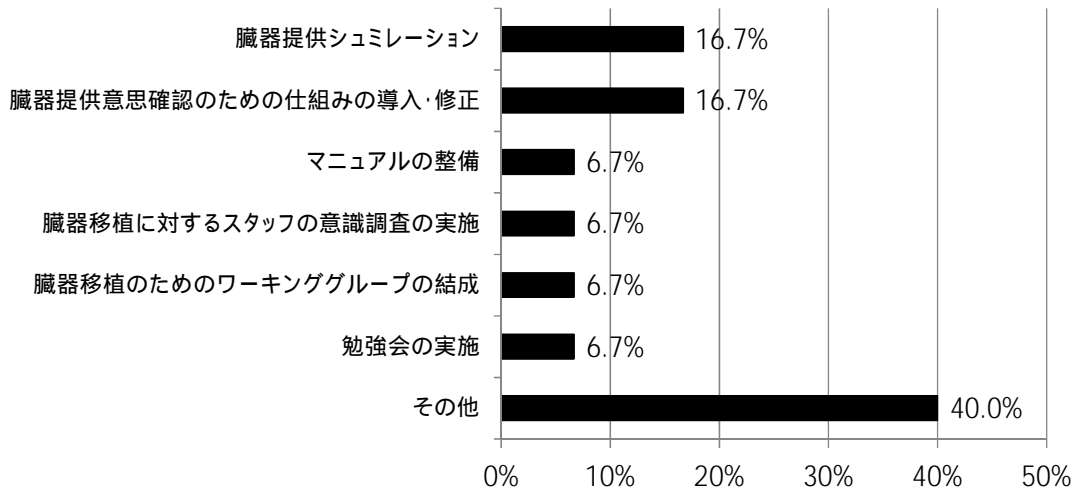
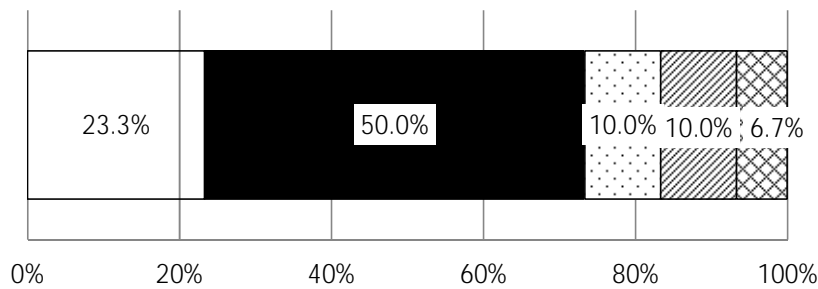


図6 具体的な取り組み内容 (30事例)



□とても効果が得られた ■やや効果が得られた
 □あまり効果が得られなかった ▨全く効果が得られなかった
 □無回答

図7 院内で行った取り組みの成果

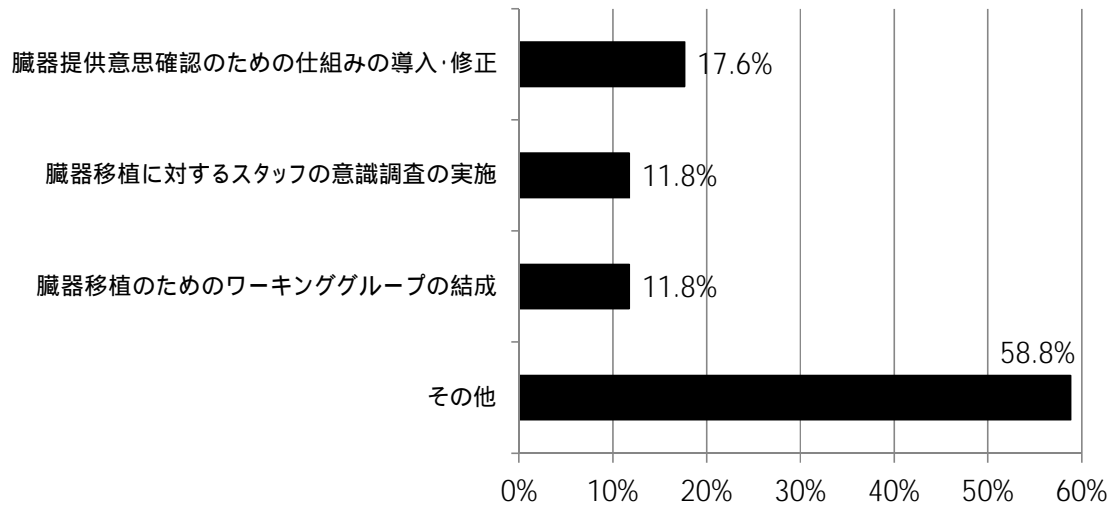


図 8 実施するにあたり障壁のあった取り組み内容（17 事例）

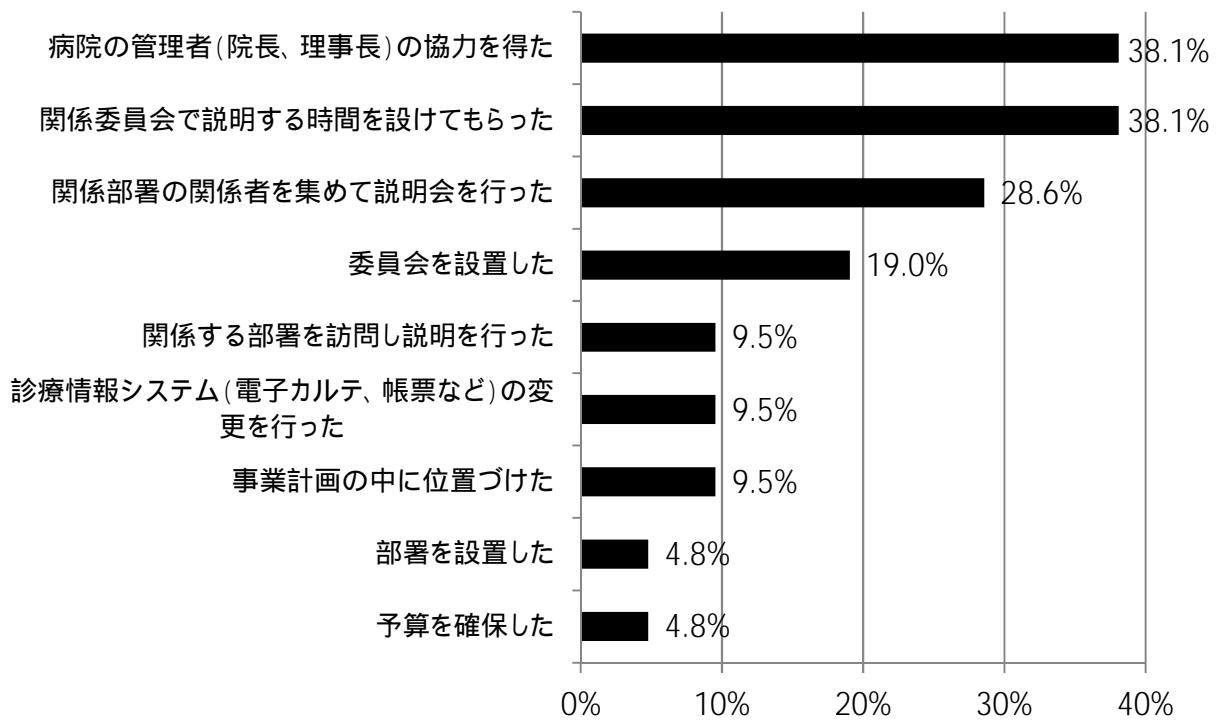


図 9 院内で取り組みを進めるにあたり行った工夫

e-learning を用いた教育プログラムの開発についての検討

研究要旨

TPM (Transplant Procurement Management) は、1991 年にスペインにおいて開発された臓器や組織の提供を向上させるための教育プログラムであり、2010 年より非営利団体である DTI (Donation and Transplant Institute) によって運営されている。TPM は 1991 年以降、101 カ国 10,000 人以上の医療従事者が受講しているプログラムで、TPM の導入による臓器提供数増加の効果がみられた国が多くある。本研究では、TPM の e-learning コースのうち、臓器提供現場で働いている医療スタッフ対象のコースを受講し、プログラム及びシステムの内容を検討し、日本への導入可能性について探索的に検討する。また、同様に臓器提供数が増加している米国の Gift of Life Institute も自国の医療従事者や移植コーディネーターを対象とした e-learning を提供しており、TPM の e-learning と比較し、より日本に適した手法について検討することとした。

TPM の e-learning での Professional Organ Donation Course は救急・集中治療の現場で働いている医療スタッフを対象としたコースで、実際の臓器提供のプロセスにあわせた内容となっており、それぞれのトピックでレクチャー、テキストのミニテスト、web 上でのグループディスカッション等、短期間に集中して学習する学習効果が得られる構成となっていた。

TPM と Gift of Life Institute の e-learning の比較を行った。TPM の e-learning は臓器提供/固形臓器移植/組織提供・移植/ 臓器提供分野のリーダーシップ”に大分される。”臓器提供”コースには チューターや受講者同士でのインタラクティブな教育法を用いたコース、

受講者自身のペースで自由に学習できるコースがあり、いずれも臓器提供に関わるすべてのプロセスを網羅されている。“ 臓器提供分野のリーダーシップ ” コースは病院や地域の臓器提供システムの改善を目的としている。一方、米国の Gift of Life Institute が提供する e-learning は、ドナー評価や家族とのコミュニケーション法について動画講義を受講するコースと、模擬患者とのビデオ通話を用いて医療面接を行うコースがある。今後は病院啓発も追加される予定である。

TPM の e-learning はインタラクティブな手法や学習・作業量の多さから受講者の外発的/内発的動機づけを要する。しかし臓器提供すべてを網羅する構成である点は有用であると考えられた。一方 Gift of Life Institute の e-learning は能動的な手法が受講者にとって敷居が低い点と細分化された内容は非専従の日本の院内コーディネーターにとっては受講しやすいと考えられ、生涯教育やスキルアップには有用ではないかと考えた。

A．研究目的

TPM (Transplant procurement Management) は、1991 年にスペインにおいて開発された臓器や組織の提供を向上させるための教育プログラムであり、2010 年より非営利団体である DTI (Donation and Transplant Institute) によって運営されている。TPM は 1991 年以降、101 カ国 10,000 人以上の医療従事者が受講しているプログラムである。

TPM は 1991 年以降、101 カ国 10,000 人以上の医療従事者が受講している、ほぼ世界標準のプログラムである。本研究班の前身では、毎年定期的に日本から TPM に受講生を派遣していたが、人数が小数に留まること、費用が高額になること、英語での学習が可能な人材が限定されていること、が問題として指摘される。

本研究では、TPM が web 上にて提供している e-learning のコースの一つで臓器提供の臨床現場で働いている医療スタッフを対象としたコースを受講し、プログラム及びシステムの構成について検討し、日本の臓器提供に関わる人材への導入可能性について探索的に検討した。また、同様に着実に臓器提供数が増加しているアメリカ合衆国も自国の医療従事者や移植コーディネーターを対象とした e-learning を提供しているが、TPM の e-learning と比較し、より日本に適した e-learning のあり方について検討することとした。

B．研究方法

(1) TPM が行っている「Professional Organ Donation Course」の e-learning コースを web 上にて受講し、プログラム及びシステムの構成等について検討した。

(2) TPM が提供している e-learning コー

スと Gift of Life Institute の e-learning コースのプログラム、内容、構成について検討し、それぞれの特徴と教育効果、および本邦の臓器提供教育への有用性について検討した。

C．研究結果

(1) TPM が提供する Professional Organ Donation Course

Professional Organ Donation Course は救急・集中治療の現場で働いている医療スタッフを対象としたコースで、実際の臓器提供のプロセスにあわせて 5 つのトピック(ポテンシャルドナー/脳死判定/ドナー管理/家族アプローチ/臓器保存・配分)に分けられている。それぞれのトピックでウェブレクチャー、テキストおよびテキストの内容理解度チェックミニテスト、web 上でのグループディスカッション、トピックの内容について参加者全体のディスカッション、トピックの理解度テスト、最終試験(概念的には“自学自習”、“実技(グループ学習)”、“講義”、“フリーディスカッション”、“試験”)が含まれており、漏れのない効果的な学習効果が得られる構成となっている(図1)。

テキストおよびテキストの内容理解度チェックミニテスト

テキストの内容はコンパクトにまとめられていて、かつ充実している。参考文献や動画資料もリンクされている。各トピックにプレテスト/ポストテストが用意されており、理解度を自分でチェックできるとともに、実際にテキストを読んだかどうかもチェックされ、適宜チューターから指導がある。

web 上でのグループディスカッション
ICU 入室の potential donor⁵ 症例に関し、Topic1 (本当にポテンシャルドナーか)

Topic2(本当に脳死なのか 脳死判定はどのようにして行うのか) Topic3(ドナーの状態は安定しているか、臓器提供できる状態か、どう管理するか) Topic4(家族に悪い知らせをどう伝えるか、ポテンシャルドナーに関する情報をいかに収集するか、家族のみ知り得る未知のリスク(感染など)はないか) Topic5(臓器をどのように摘出するか、摘出された臓器は提供できる状態か、どのように配分するか)など、トピックごとにグループで議論を行い、ドナー候補としてふさわしくない1症例ずつを除外、最後に残った症例が真のドナーとなるという構成であった。ゲーム感覚でとても面白く学習することができる。

トピックの内容について参加者全体のディスカッション

各個人で議論したい内容のタイトルをアップし、ブログを立ち上げる。(たとえば、“自分の国では脳死判定で脳波は用いないが、ほかの国ではどうか？”など。)問題提起された内容に対する反応はよく、replyが30をこえることもしばしばだが、実際それぞれの意見をお互いに読んでいるかということ、replyが多すぎるため他者の意見についての返答よりも自分の考えを述べているだけになっていることが多く、議論ではなくむしろ報告形式であった。また、自己主張の習慣があまりない我が国ではこのようなweb上の意見の交換は難しい場合があるように思われる。

web 講義

Webinarを使ったもので、パワーポイントを用いた講義の後に質疑応答もweb上で行われ、疑問点もその場ですぐに解消されて非常に効果的な学習法であったが、webの環境が悪い場合は途中で回線がきれる、webinar

そのものに到達できない等トラブルが多かったようであった。また、ヨーロッパ中央時間14:30で勤務時間中ということで参加できない場合もあったようであるが、多くの参加者が病院のサポー

ト下で参加しているため、学習時間が確保されていたようである。参加できなかった人のためにパワーポイントがPDFで配布される。

トピックの理解度テスト

締切日(トピック終了日)までにマルチプル CHOICEもしくは自由回答の理解度テストを解答する必要がある。テストの内容はテキストやweb講義の内容から出題され、およそ1週間以内に自分の成績と模範解答がHPで確認できる。

(2) JTPMが提供している e-learning と Gift of Life Institute の e-learning の比較

TPMが提供する臓器提供関連 e-learning コースは

Organ Procurement Donation Course
Self-study online course in Organ Donation

Management and Leadership Course である。

Organ Procurement Donation Course は対象を臓器提供領域ですでに活躍しており、更なるスキルアップを目的とするコースである。内容はポテンシャルドナー、ドナー評価、ドナー管理、脳死判定、家族対応、臓器摘出・保存、臓器分配、生体臓器提供と臓器提供に関わる全ての事項を網羅している。方法はテキスト学習/理解度チェックおよび参加者・チューター同士のweb討論、ロールプレイ、ケーススタディ、実況講義と能動的、受動的学習を組み合わせている。開催は2月であり、約2か月間で集中的に学ぶ形式とな

っている。

Self-study online course in Organ Donation は臓器提供初学者を対象としたコースで、2015年に開設された。内容はやはりポテンシャルドナー、ドナー評価、ドナー管理、脳死判定、家族対応、臓器摘出・保存、臓器分配、生体臓器提供と臓器提供に関わる全ての事項を網羅している。方法はテキスト学習/理解度チェックとチューターからのフィードバックである。参加者同士で意見交換を行うコンテンツは含まれていないため、開始および期間は参加者の希望、スケジュール、そして習熟度に依存しており、自分のペースで学習を進められる。1年程度を目安としている。

Management and Leadership Course は臓器提供における病院、地域、組織のリーダーとなるためのコースである。内容は臓器提供のプロセスのクオリティ・マネジメント、リーダーシップとチームビルディング、病院啓発、設備投資とコストなどである。事前のテキスト配布はなく、参加者同士の討論、ロールプレイやケーススタディが主である。実況講義は経営学者が行うなど、医療のみでなくビジネススキルも取り入れられている。期間は2月の1か月間である。

これらのコースはすべて受講者に多くの時間を割いて学習・作業することを要求しており、討論の際は積極性を求められることから受講者の高いモチベーションと自由な時間が必要である。受講開始したものの継続が困難な受講者も見受けられた。

このコースのテキストの内容を参考にし、e-learningと同様にポテンシャルドナー臓器分配を対面式の講義+討論+ロールプレイを取り入れて院内コーディネーター対象にワークショップを行った。参加型の教育

法であるため e-learning と同様に受講者のモチベーションによって習熟度に差がでたが、臓器提供の過程を網羅した内容とケーススタディで臓器提供例を実践的に学ぶことで参加者の興味をひき、学習効果は高かった。一方で、学習したことの復習や生涯教育のための自学用の教材が必要であると感じた。

Gift of Life Institute が提供している e-learning コースは現在、ドナー評価のための医療面接、ドナーの身体診察法、ファミリーアプローチ、ドナーコーディネーターとしてのスキルであり、日本においては都道府県コーディネーターや日本臓器移植ネットワークコーディネーターのような臓器提供専門職を対象としたプログラムである。各コースは約1時間程度のweb講義と学習チェックテストで構成されており、能動的な学習スタイルである。積極性は求められないことや、自由時間に少しずつ学習を進めることができる点、コースが細分化されている点から受講する際の敷居は低く、テキスト学習のみでは理解が困難な点も視覚・聴覚的に学ぶことができるので復習や生涯学習の補助になると感じた。

また Gift of Life Institute は模擬患者によるビデオ電話での医療面接を提供している。面接の評価、アドバイスがあるため学習効果は非常に高い。臓器提供に関する医療面接は特殊性が高く、日本においては院外のドナーコーディネーターに対する教育には有用であると感じた。

D. 考察

(1) TPM が提供する Professional Organ Donation Course

- セミナーなどに参加するのに比して、期間は2か月と長いものの、個人がチュー

ターの監督下に学習する点や、自己学習しなければカリキュラムから遅れてしまう点、度々試験がある点から、学習に対する意欲がわき、効果的な習得が可能であった。また、web でテキストが配布されるため、動画やカラー写真の添付、論文の添付が可能であった。講義を聴くのに比して時間がかかるが、添付された資料で理解が容易になった。また、製本されたテキストと違いPPT でコンパクト化されており、要点が分かりやすかった。スペインでのコースは異文化交流ができる点は優れているが、学習に重きをおくのであれば、モチベーションがあるのであれば e-learning が効果的であると思われる。

- グループ学習は5-6人で構成されており、ディスカッションや意見をまとめるうえで最適な人数であった。しかし2か月間、5トピックスと長丁場であったこと、比較的スケジュールがハードであったことで、自身の所属グループは二人離脱してしまい（もともとの仕事が忙しい、音信不通）モチベーションの違いが大きく影響するようであった。もし可能であれば、各トピック間に数日休憩期間を置くとリフレッシュできるのではないかとと思われる。
- フリーディスカッションは、全員参加であることから複数の議題に対し同時に沢山の返答があるため、返答一つ一つを処理することが困難であった。参加者の自由度は下がってしまうが、コーディネーターが議題を整理し絞るほうがよいのではないかと思った。

- 必ずしもすべての参加者が整ったインターネット環境を有しているとは限らず、そういう場合は所属病院のネット環境を用いていることが多く、勤務時間の問題などで時間的制約がかかる。しかし、e-learning に対する満足度が高い（遠隔地でも受講が可能であることなど）のも事実で、毎日短時間で学習に区切りをつけられるような構成にする、またはスマートフォンやタブレット端末でも対応可能なものにする必要があると考えた。

（2）JTPM が提供している e-learning と Gift of Life Institute の e-learning の比較

スペイン、アメリカ2ヶ国の e-learning を比較検討した。院内のコーディネーター教育を目的とするスペイン型と、専門のドナーコーディネーターを対象とするアメリカ型で内容、手法が全く異なるが、日本の臓器提供システムや非専従の院内コーディネーターへの教育という点からは両者ともに有用な点があると感じた。

スペインの e-learning は積極的に参加する必要があるため、時間やモチベーションを必要とする。一方で臓器提供すべての網羅した内容は、臓器提供のプロセスに最初から関わる日本の院内コーディネーターに対して適した内容であることがワークショップで示された。e-learning という形態をとらずにテキストとして院内コーディネーターに提供するのが有用ではないかと感じた。

一方で Gift of Life Institute の e-learning は能動的に学ぶ形態であるが、内容が細分化されているため、自分の興味のある、もしくは更に深く学びたいと感じるコースを選択して受講することができるため、院内コーディネーターとしてのスキルアップや生涯教育として有用ではないかと感じた。

3. その他
なし

E. 結論

TPM の e-learning は、医療スタッフに対し臓器提供の知識の向上を目的とした教育ツールとして有用であると考えられた。しかし、現在の e-learning の方式では、セミナー参加に費やす時間や費用が短縮できるものの、学習スケジュールが密であり、学習時間の確保が問題であった。本邦に導入する場合、内容を検討し、医療スタッフの勤務スタイルに合わせた学習スケジュールの構成が必要と考えられた。

TPM と Gift of Life Institute の e-learning の比較では、TPM の e-learning はインタラクティブな手法や学習・作業量の多さから受講者の外発的/内発的動機づけを要する。しかし臓器提供すべてを網羅する構成である点は有用であると考えられた。このような網羅的な教材の提供が必要ではないかと思われる。一方 Gift of Life Institute の e-learning は能動的な手法が受講者にとって敷居が低い点と細分化された内容は非専従の日本の院内コーディネーターにとっては受講しやすい e-learning であり、生涯教育やスキルアップには有用ではないかと考えた。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

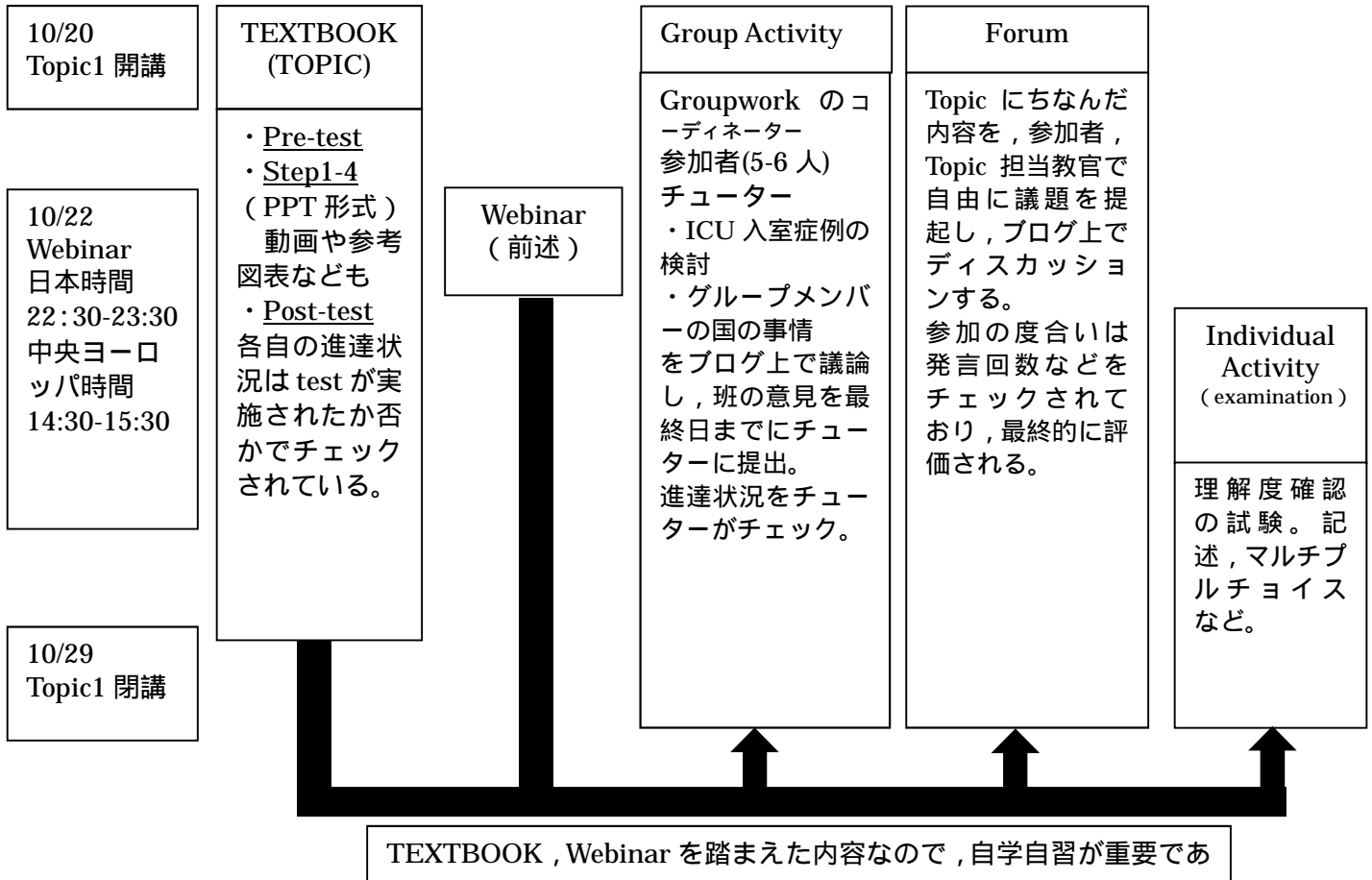
G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし



- ・ Topic は、“ 自学自習 ”、“ 実技 (グループ学習)”、“ 講義 ”、“ フリーディスカッション ”、“ 試験 ” で構成されており、効果的に学習できるようになっている。(内容はスペインで開催されているセミナーとほぼ同じだが、たびたびテストがあること、ディスカッションが対話的であることから、学習することに対する義務と意欲が向上し、より深い学びが得られたと思われる。)チューターやコーディネーターによるチェックが学習のペースメーカーになった。
- ・ 5 つの作業を同時進行しなければいけないため、時間の確保が難しかった。E-learning の利点である “ 自由な時間を用いて学習する ” が困難であった (国によっては e-learning のための時間を病院や所属機関が確保してくれているとのことであった)。
- ・ インターネット環境の悪い国、また家庭に自由に使用できるパソコンを持たない参加者にとっては 5 つの内容が同時進行で学習時間の確保が困難であることや、通信速度が遅いことが学習の妨げになったようであった。
- ・ Topic が 5 項目で、期間も 10 月 16 日-12 月 21 日と長く、モチベーションを保つことができず e-learning に参加しなくなる参加者もあった。参加者仲間による励ましや協力はグループワークに深みをもたらしたが、分担作業の負担が増えた。

Donor Action Program (DAP)のデータ管理

研究要旨

DAP (Donor Action Program) は、臓器提供を円滑に進めるための院内体制づくりの手法であり、マーケットリサーチや TQM (Total Quality Management) の手法に基づき、多くの国で導入され臓器提供数の増加に対しての有効性が示されている。本研究では、DAP では HAS(Hospital Attitude Survey、職員意識調査)、MRR(Medical Record Review、医療記録レビュー) の調査を行うことにより、当該病院のどこに問題、改善の余地があるかについて組織診断を行う。DAP のデータベースが整備され、レファレンスとして用いることにより、より高い精度で診断を行うことが可能となる。本研究では、DAP データの収集を行い、経年変化、職種別の特徴等について解析を実施した。

全体の集計結果では、一般に臓器移植に対しては好意的な回答が多い反面、脳死について懐疑的なものが看護師、事務職等に少なくないこと、ドナー候補者の特定・臓器提供の同意を得るために必要な能力・知識については、医師でも 2 割弱と少なく看護師ではごく少数であった。この点については教育研修において重点的に取り組むべきであると考えられた。また、MRR では家族へのオプション提示の割合は増加傾向にあった。

A. 研究目的

(1) 背景

世界的に移植医療が確立した医療となったのは、1980 年代の優れた免疫抑制剤の開発によるものが大きい。一方で、移植医療の提供できる適応疾患が拡大したこと、移植を希望する患者が増大したことなどにより、移植用臓器の不足は日本のみならず先進国共通の深刻な社会問題となっている。

また、一部の諸国における臓器売買をはじめとする人道的な問題に対する国際的な動きが高まり、国際移植学会によるイスタンブール宣言 (2008)、WHO (World Health Organization) による移植に関する指導指針の見直し (2010) が相次いで実施され、各国においては「移植用臓器の自給体制の確立」、「生体ドナーの生涯にわたる健康管理」、「臓器・組織の追跡可能な登録制度」を含む安全な移植の実施すべきことが明らかにされた。これは各国内における臓器提供の拡大を促すとともに、反面、これまで渡航移植を受け入れてきた国においては他国の患者について受け入れ要件を厳しくする動きが認められている。現

状、臓器不足による待機患者が多い我が国においては、ドナーを増加させるためのシステム作りは重要かつ喫緊の課題である。

(2) DAP (Donor Action Program) の概要

DAP は、マーケットリサーチの手法、TQM (Total Quality Management) の手法に基づき、臓器を提供できる病院を対象として、病院外部者 (DAP スタッフ：移植医、プロキュアメントコーディネーターなど、日本では都道府県コーディネーター、日本臓器移植ネットワークコーディネーターが該当する) と病院スタッフ (院内コーディネーターなど) が協同して、病院内における問題発見、アクションプランの立案・提示と導入、効果の検証を行うことにより、当該病院での良質で確実な臓器提供のシステムの確立を図る手法である。

a. 対象病院の選定

まず、地域における対象病院を選定する。これには病院代表者 (理事長、院長等) の考え方、病院規模、診療科 (脳神

経外科、救急、ICU を有する病院では潜在的ドナー発生数が多い)、死亡患者数、地域における影響力(地域の基幹病院が DAP を導入した場合には波及効果が高い) 利用可能な資源(人、物、予算)などを参考にする。

b. 院内体制の構築

病院代表者に移植医療の状況、DAP の概要説明を行い協力が得られたならば、担当の病院スタッフを選任してもらい、以後はその病院スタッフと協同して活動を進める。

病院代表者への説明においては、相手の立場と関心を考慮することが何より肝要である。移植医療が医療全体の中で占める割合は大きなものではなく、相手に関心を有している事柄に DAP がどのような関わりを有しているか、いかに有用であるかが説明のポイントとなる。

医療の質管理に関心を有するならば DAP が TQM や病院活性化に利用可能なこと、医療安全・リスクマネジメントに関心を有するならば、臓器提供希望の意思が院内体制不備のために妨げられるならば患者・家族の期待権が損なわれたとして責任問題になりかねないこと、経済面に関心を有するならば診療報酬の金額、摘出チーム等との分配ルール、医療機能評価受診が予定されているならば院内体制構築が評価項目に入っていること、行政の方針に関心を有するならば都道府県からの協力要請等が参考になるであろう。

病院スタッフの職種は特に限定する必要はないが、院内で彼/彼女の言うことであれば耳を傾けようと思われるような人望を有すること、潜在的ドナーが多く発生する診療科・部署の情報が容易に入手できる立場にいること、などが参考になる。病院代表者は多忙なことが多いため、病院代表者を後見役として、別に院内スタッフを選任してもらった方が円滑に進むことが多い。

病院の協力が得られたならば、現状診断を実施する。これには HAS (職員意

識調査)と MRR (医療記録レビュー) が用いられる。

・MRR (Medical Record Review、医療記録レビュー)

死亡患者の診療記録に基づいて、潜在的ドナーが臓器提供のどのプロセスで障害され提供に至らなかったかを明らかにする(全診療科ではなく、脳神経外科、救急、ICU など一部の診療科のみを対象としたものでもよい)。これは、過去に一定期間の記録を遡って行う retrospective MRR と、開始日以降、潜在的ドナーが発生するたびにデータ入手を行う prospective MRR の2つの方法がある。

・HAS (Hospital Attitude Survey、職員意識調査)

病院職員に対する無記名自記式のアンケートであり、脳死、臓器提供についての、意識、知識、経験と態度、教育研修のニーズなどを明らかにする。

ともに DAP のデータベースをレファレンスとして用いることにより、日本全国の DAP 参加病院との比較検討等、より精度の高い組織診断が可能となる。

現状診断では、病院職員全体を対象にした HAS、過去の6カ月~1年程度の retrospective MRR を行ったうえで、病院での現状分析の結果報告を兼ねた講演会等の開催が实际的であろう。現状診断の結果に基づいて、特に重要な改善すべき課題、教育研修のニーズなどを抽出し、これらに留意したアクションプランを立案する。これは、責任者、期間、必要な資源(担当職員の教育、ルールや業務プロセスの変更を含む)、目標を明らかにしたもので、目標については具体的な指標を定め数値的に評価が可能なものであることが望ましい。

一定期間経過後、再度 HAS の実施(2回目以降は実施診療科・部署等、対象を限定した方がアクションプランの効果判定を正確に行うことができる) MRR の継続的なデータ収集、あるいは必要に

応じた他の調査等を実施し目標達成状況を評価する。目標が達成されたならば、現在の体制を維持強化するとともに、次のより高度な目標達成を目指したアクションプランの再設定を行う。目標が未達ならば、その原因を分析し、アクションプランの修正を行う。このデミングの管理サイクル(Plan-Do-Check-Act)を繰り返すことにより、臓器提供プロセスの改善を図ることが可能である。

DAP で用いられている手法は TQM そのものであり、病院スタッフが習得した TQM 手法は、病院における他の活動にも利用が可能である。

(3) 本研究の目的

DAP は現在 24 力国で導入されており、臓器提供数の増加に有効であることが示されている。日本においては、2000 年以降厚生労働科学研究班「臓器移植の社会的基盤に向けての研究」(主任研究者大島伸一)により日本への導入が図られた。

本研究の目的は、DAP を導入している日本の臓器提供病院から収集された HAS・MRR のデータをもとに、病院職員の知識・態度・行動の特徴等を明らかにするとともに、今後、臓器提供の増加を図る際の問題点や解決策について検討することである。

B. 研究方法

分析対象は、日本における臓器提供病院のうち DAP を実施している病院が行っている HAS、MRR の調査データである。

2017 年 1 月末までの HAS の調査データは、50,572 人から得られており、その内訳は 1 回目が 27,236 人、2 回目が 11,017 人、3 回目が 5,928 人、4 回目が 2,588 人、5 回目が 2,042 人、6 回目が 775 人、7 回目が 516 人、8 回目が 470 人であった。HAS の年度別・実施回数別集計を表 1 に示す。

2014 年は 7 病院より 4,367 人、2015 年は 5 病院より 3,517 人、2016 年は 2

病院より 969 件のデータが得られている。そのうち、2 回目以降実施の病院は、2014 年が 6 病院、2015 年が 4 病院、2016 年が 2 病院であった。参加病院数の年次推移を図 1、HAS データ数の年次推移を図 2 に示す。

2 回目以降の結果は、初回実施の際明らかになった問題点の改善を図るためのアクションプラン実施後の効果判定に用いられるべきデータと考えられる。

また、MRR は 45 病院より 10,716 人のデータが得られている。直近 3 年間では、2014 年は 11 病院から 1,177 人、2015 年は 4 病院から 604 人、2016 年は 1 病院から 22 件のデータが得られた。今回は、10,716 人のデータを解析対象とした(表 2、表 3)。

C. 研究結果

DAP の導入状況は病院により異なる。集計結果は、全体の動向を大まかに示しているものとして取り扱うべきであるが、以下に、主要な結果を示す。

HAS の主要な結果を図 3-8 に示す。ここに示した結果は、HAS データをまとめ、職種別、年度別に集計したものである。

医師、看護師など医療職種においては、一般に移植医療には 6~8 割が賛成であり、半数程度が、死後自分の臓器提供を希望していること、脳死を死の妥当な判定方法であると考えられるものは、医師の 5~6 割に比較して、看護師では 3~4 割程度であること、ドナー候補の特定や臓器提供の同意を得ることに必要な能力・知識を有すると考えるものは、医師で 2 割弱、看護師ではごく少数であること、がわかる。

実際には、レファレンスとして用いることにより、各病院に特有の問題点などの現状を明らかにし、それらの問題点を改善するための教育研修(勉強会、セミナー等)などを実施し、HAS の調査結果を元に事前事後の比較を行うことで、その効果を明らかにする。これらを繰り返すことにより、改善の PDCA サイク

ルを確立するためのツールとしての利用が想定されている。

MRR を用いることにより、以下に示す臓器提供の各段階のどこで脱落が多いかを明らかにすることが可能となる。

- ◆ 全死亡（病院全体ではなく、脳神経外科、救急・ICU 等の特定の診療科のみでも良い）
- ◆ 15 歳以上 75 歳未満（臓器移植法改正前）
- ◆ 医学的に適応
- ◆ 人工呼吸器の使用
- ◆ 脳死の前提条件を満たすことの確認
- ◆ 脳死の診断の実施
- ◆ 家族へのオプション提示
- ◆ Donor（脳死下臓器提供）
- ◆ Donor（心停止後臓器提供）
- ◆ Donor（組織提供）

このうち、「年齢」、「医学的に適応」、「呼吸器使用の有無」の各段階については病院が管理することはできない項目であるため、円滑な臓器提供が行えるための院内体制の構築には、それ以降の各段階における歩留まり率を如何に高めるかが重要となる。

図 9 には、MRR 全体の年次別集計結果を示す（2009 年以降を示す）。図 10（2009 年以降を示す）に示すとおり、全参加病院においても家族へのオプション提示の割合が増加傾向にあることがわかる。

MRR についても HAS と同様に、個別病院の問題を明らかにし、教育研修などの介入効果の判定ツールとしての利用を想定している。

D. 考察 と E. 結論

DAP の導入病院数は年に異なるものの、HAS、MRR とともに累積データ数は増加しつつある。HAS、MRR は DAP における主要なツールであるが、全体の集計によりおよそその動向を知ることが可能であるとともに、個別病院におけ

る問題把握、教育研修等の実施後等の介入効果判定のツールとして利用が可能である。

全体の集計結果では、一般に臓器移植に対しては全職種において好意的な回答が多い反面、脳死について懐疑的なものが看護師、事務職などに少なくないこと、ドナー候補者の特定・臓器提供の同意を得るために必要な能力・知識については、これを有しているものはごく少数であることが明らかとなった。この点については、個別の病院における教育研修の実施等、重点的に取り組むべき課題であると考えられる。

また、MRR では家族へのオプション提示の割合は増加傾向にあることが明らかとなった。個別の病院における教育研修の実施がオプション提示、臓器・組織提供数の増加をもたらすかは今後の検討課題である。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

・瀬戸加奈子、高橋絹代、篠崎尚史、高原史郎、大島伸一、長谷川友紀：日本における移植医療の現状 - MRR データの解析から -、第 49 回日本臨床腎移植学会（2016 年 3 月 23 日～25 日）

G. 知的財産権の出願・登録取得状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案特許

なし

3. その他

ドナー・アクション・プログラム(DAP) はドナー・アクション財団(DAF)の所有・管理する知的財産である。本研究班の研究分担者大島伸一は、DAP の日本における、紹介・利用・日本の状況に合わせた改変を行なうことについて、DAF より許可を得ている。また、研究分担者

長谷川友紀は DAF の管理するデータベースへの日本からのデータ登録・管理責任者である。

表1. HASの年度別・実施回数別集計

年度	1回目		2回目		3回目		4回目		5回目		6回目		7回目		8回目	
	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数	病院数	件数
2002	19	3,060														
2003	9	3,276														
2004	3	522	4	380												
2005	5	109	3	912												
2006	7	2,525	4	1,054												
2007	3	194	7	2,311	1	29										
2008	7	1,755	3	615	3	780										
2009	11	6,536	3	998	5	1,538	1	295								
2010	8	1,720	10	3,758	4	1,112	1	86								
2011	1	247	1	29	1	80										
2012	3	713														
2013	4	5,828	1	74			1	152	3	535						
2014	1	117	1	886	2	1,431	1	1,158			2	775				
2015	1	634			1	958	2	897	1	1,008			1	516		
2016									1	499					1	470
合計	82	27,236	37	11,017	17	5,928	6	2,588	5	2,042	2	775	1	516	1	470

表2. MRRの都道府県別集計

参加都道府県	参加病院数	件数
北海道	4	72
新潟県	4	980
富山県	6	4,012
神奈川県	2	738
千葉県	2	90
静岡県	4	1,378
愛知県	4	1,666
福井県	1	154
福岡県	12	867
大分県	1	30
長崎県	1	11
熊本県	1	25
沖縄県	3	693
合計	45	10,716

表3. MRRの年度別集計

年度	参加病院数	件数
2002	2	114
2003	8	438
2004	7	467
2005	3	129
2006	7	699
2007	7	888
2008	15	986
2009	22	1,065
2010	13	1,056
2011	4	552
2012	5	728
2013	9	1,102
2014	13	1,419
2015	7	1,051
2016	1	22
合計	123	10,716

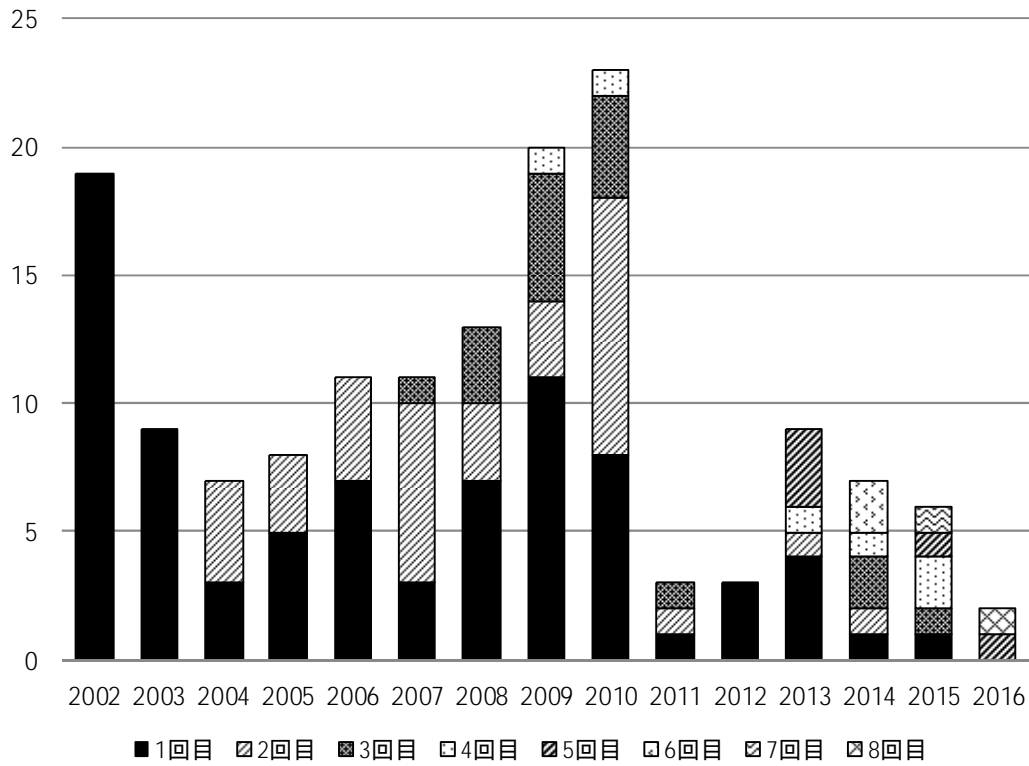


図1 . HAS の参加病院数*の年次推移
*参加病院:HAS データ参加病院とした

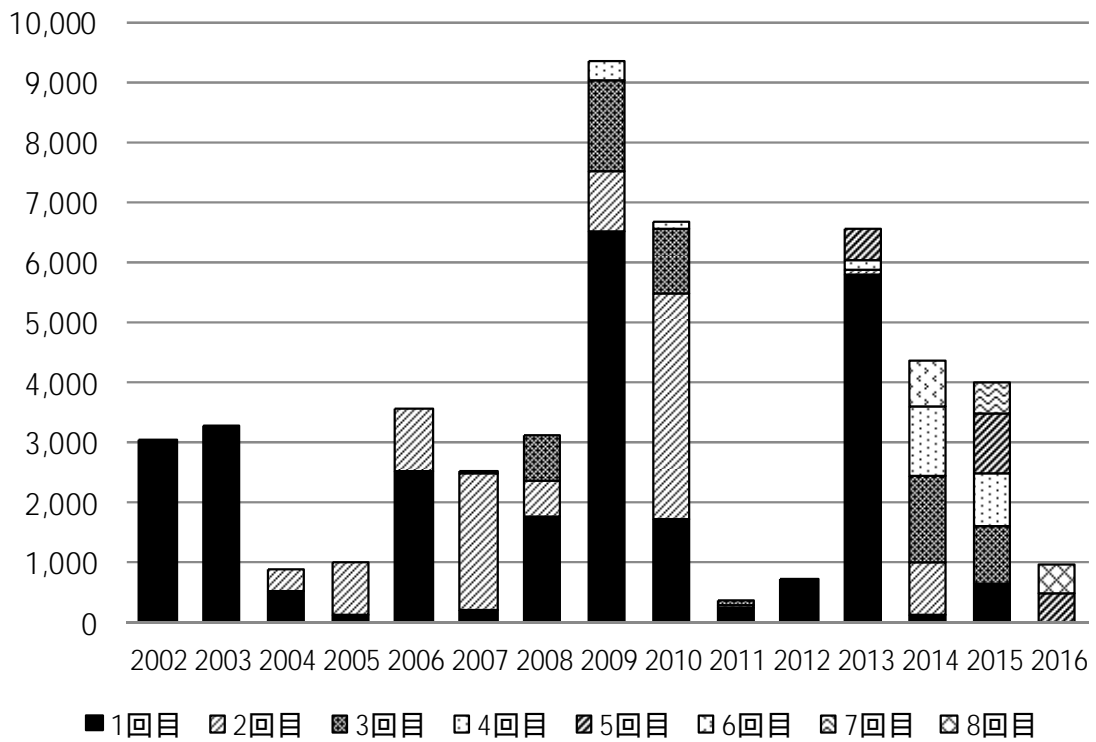


図2 HAS データ数の年次推移

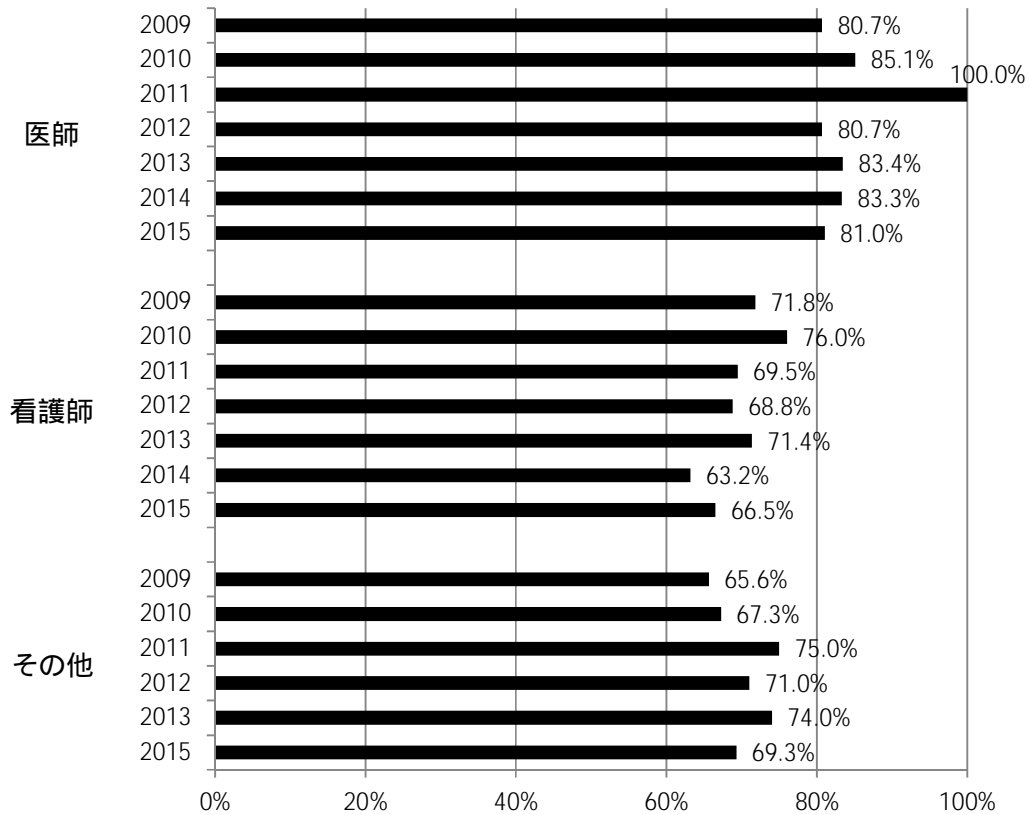


図 3 . 移植のための臓器提供に賛成 (2009 年度以降を示す)
2014 年度の「その他」は該当データがないため空欄となっている。

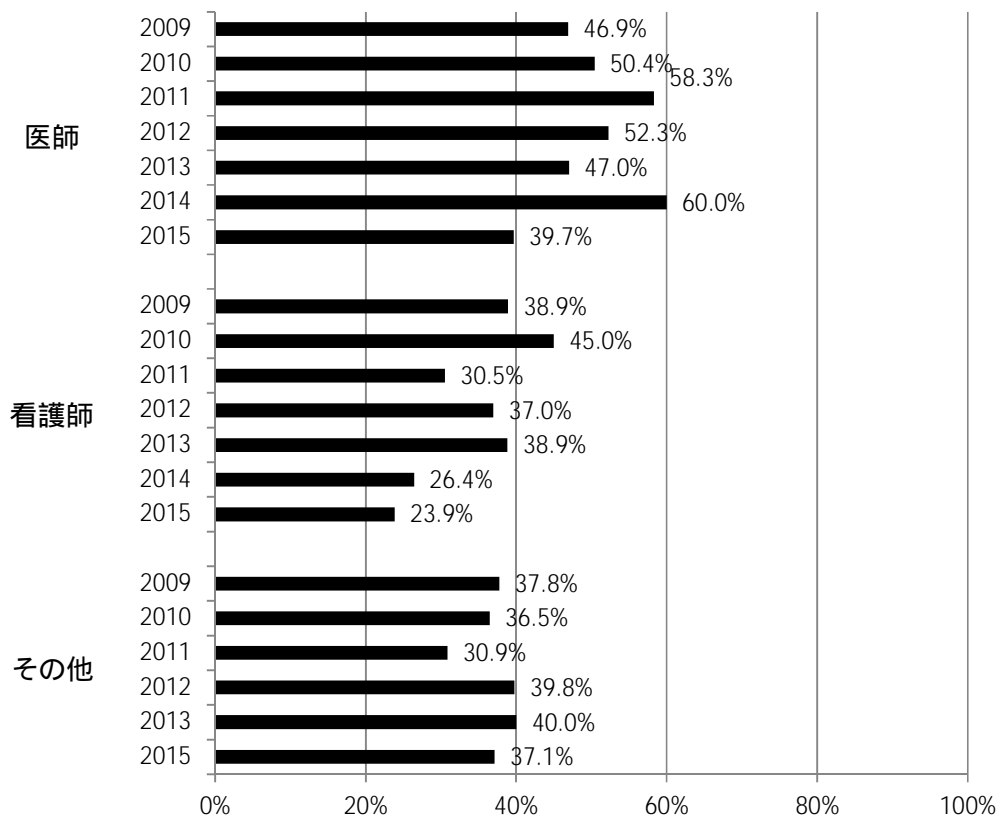


図 4 . 死後、自分の臓器提供を希望 (2009 年度以降を示す)
2014 年度の「その他」は該当データがないため空欄となっている。

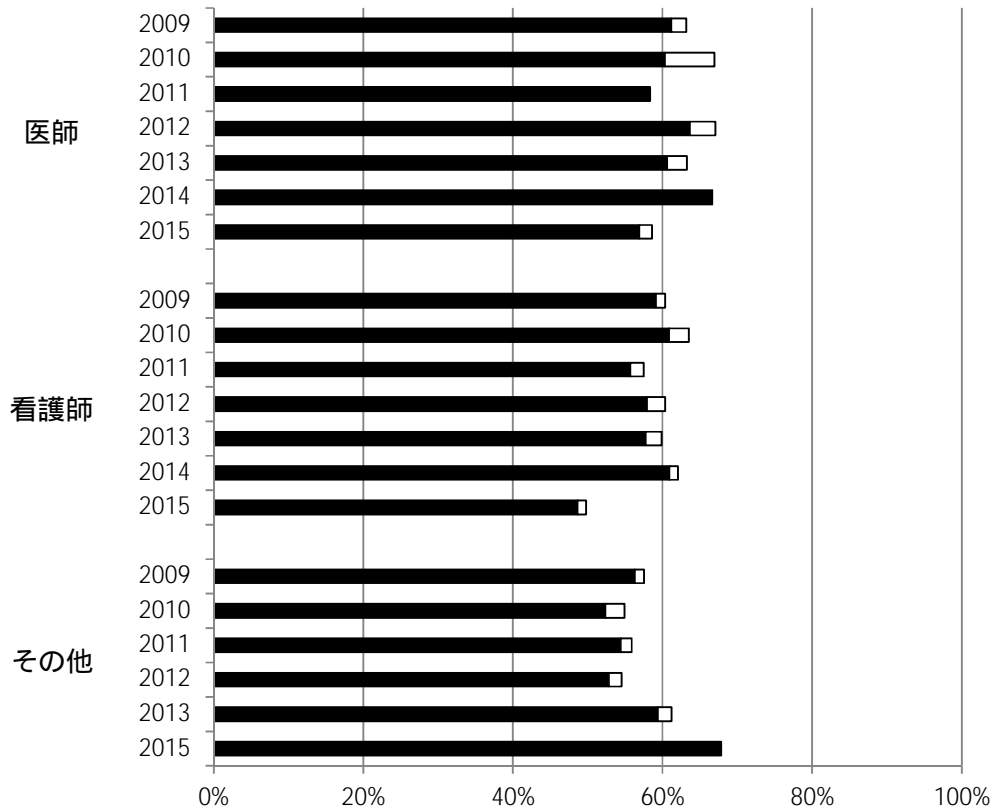


図5．死後、家族（成人）の臓器提供を希望（2009年度以降を示す）
2014年度の「その他」は該当データがないため空欄となっている。

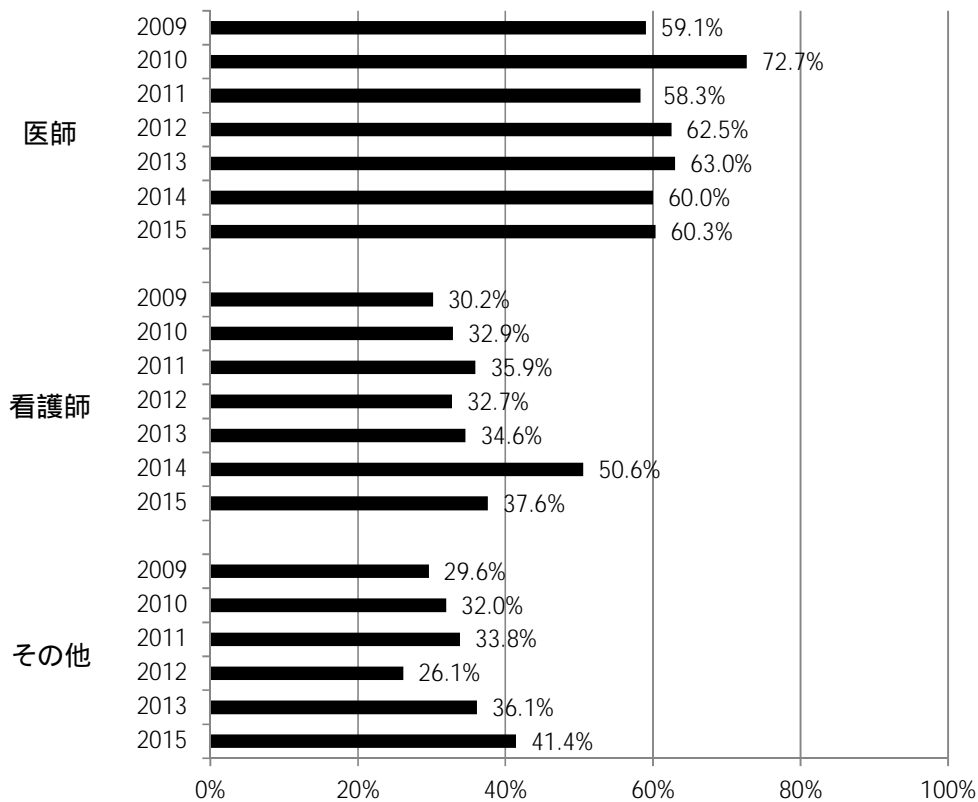


図6．脳死は死の妥当な判定方法（2009年度以降を示す）
2014年度の「その他」は該当データがないため空欄となっている。

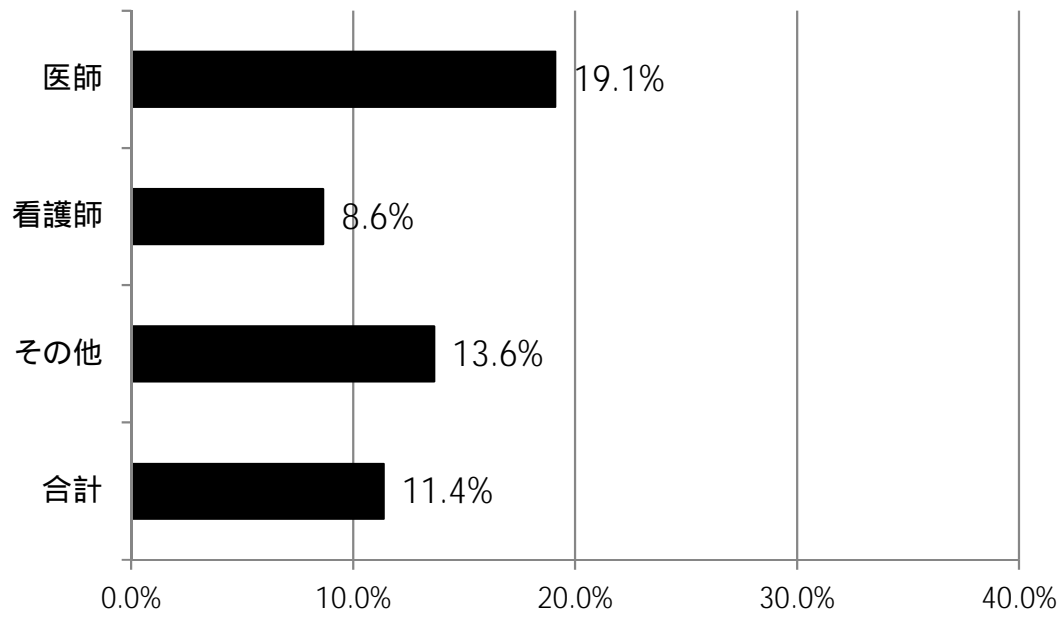


図7. ドナー候補者の特定について必要な能力・知識をもっていると思う

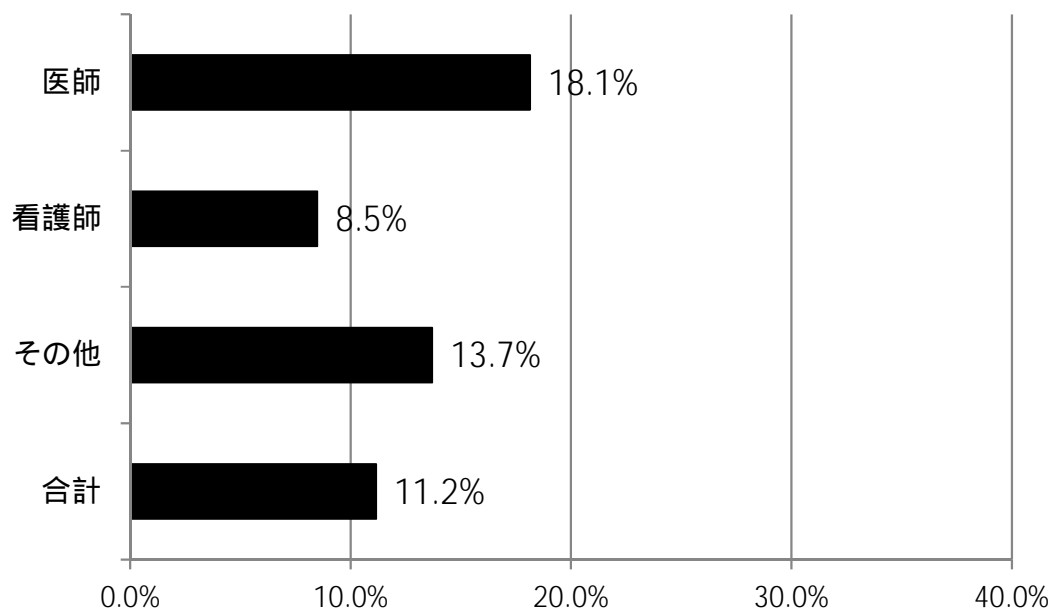


図8. 臓器提供の同意を得ることに必要な能力・知識をもっていると思う

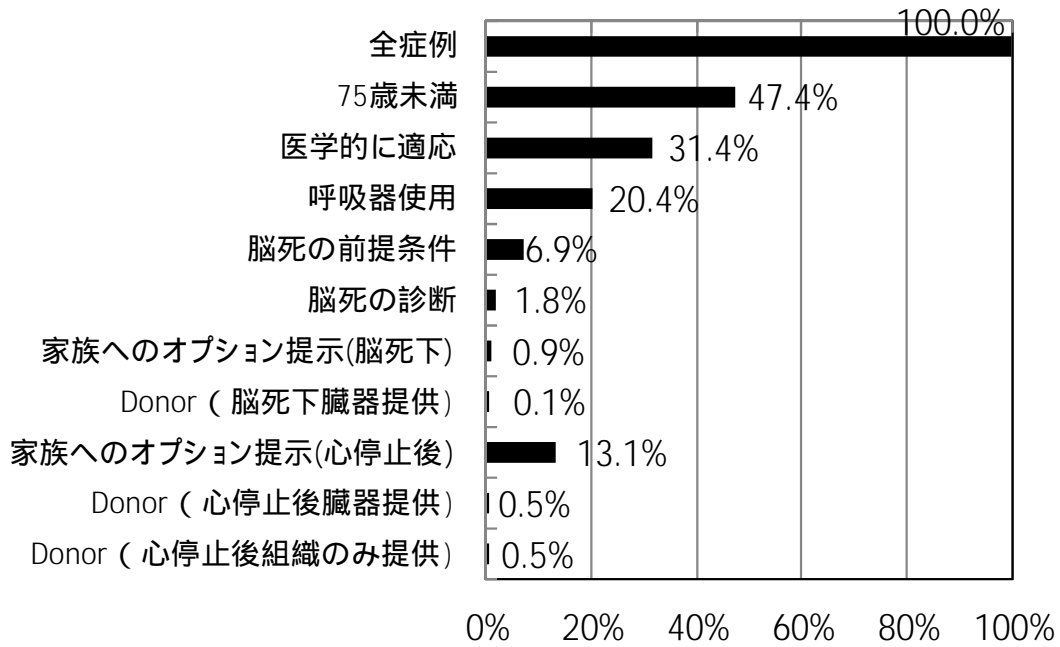


図 9 . 臓器提供の各段階の割合

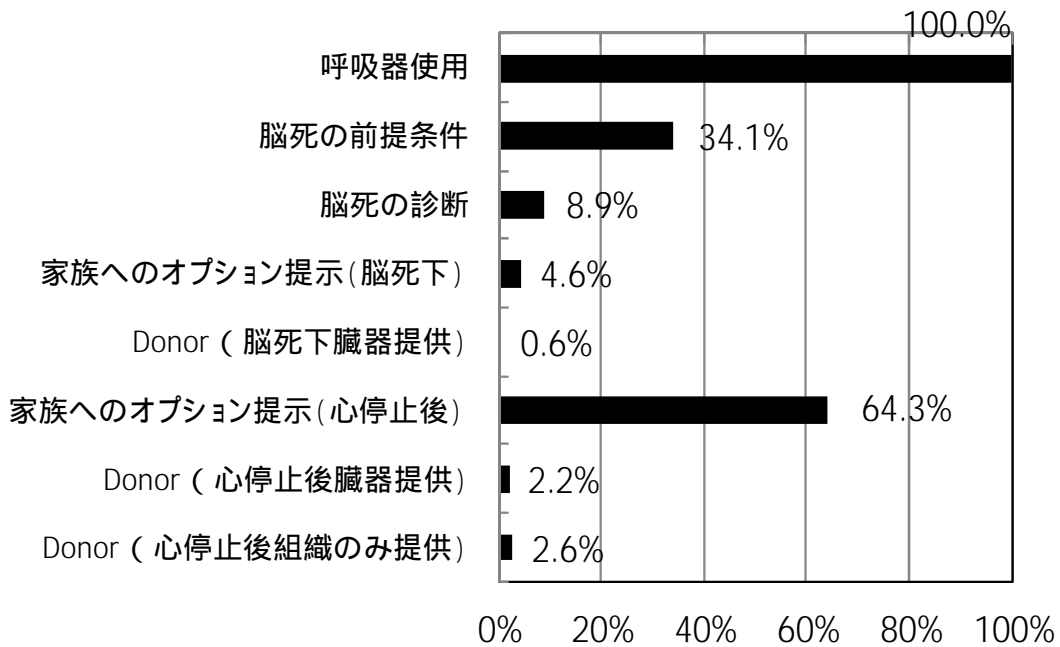


図 10 . 呼吸器使用=100%としたときの臓器提供の各段階の割合

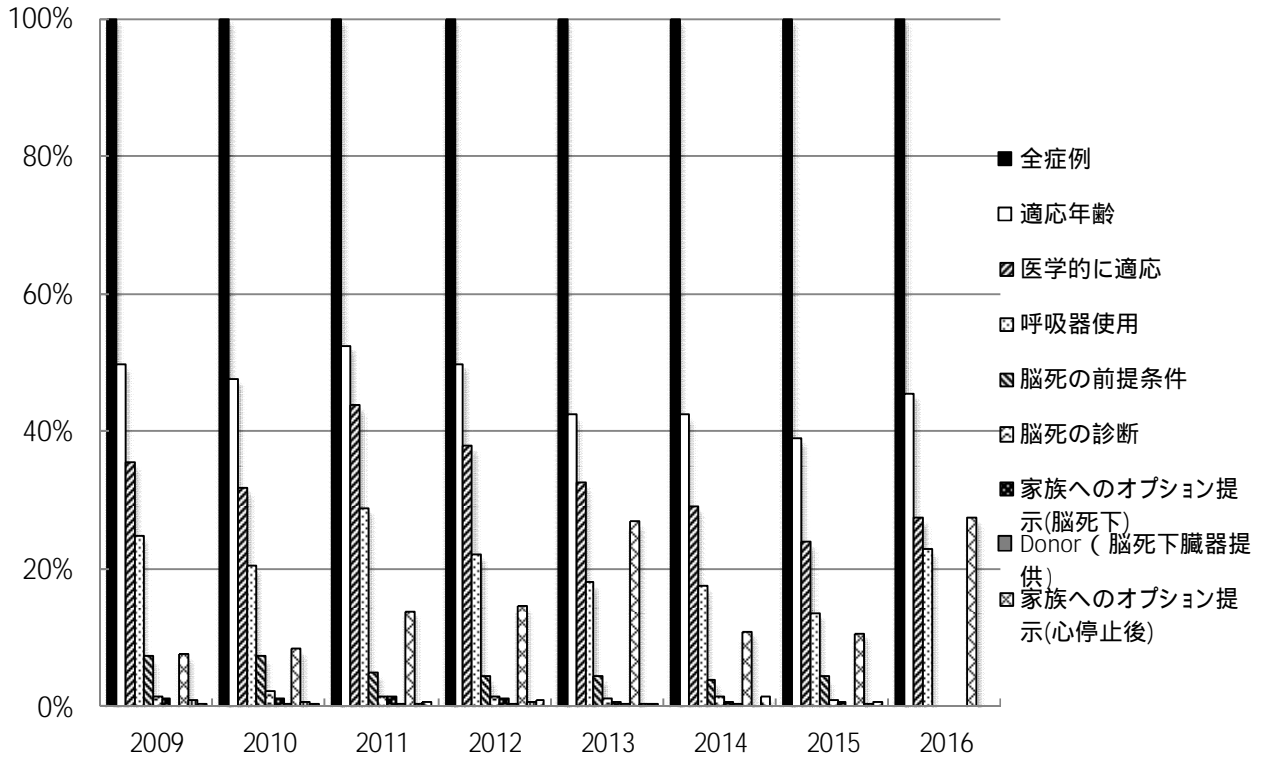


図 11 . 年度別の臓器提供の各段階の割合 (2009 年度以降を示す)

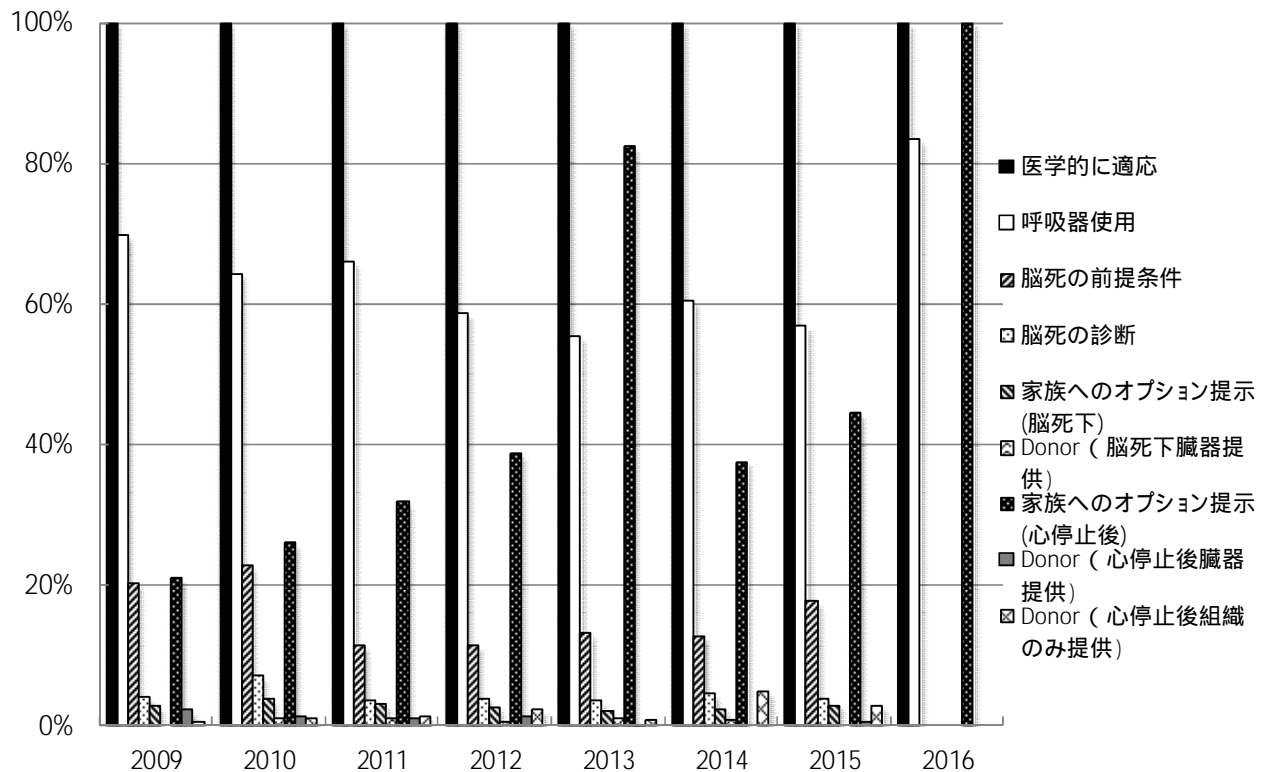


図 12 . 呼吸器使用=100%としたときの臓器提供の各段階の割合 (2009 年度以降を示す)

病院意識調査

本病院意識調査は、当院における臓器提供プロセス検討の一環となるものです。病院の重要な立場におられる職員として、この調査票へのご回答をお願いします。記入には10～15分程度かかりますが、すべての項目に回答をお願いします。回答頂きました内容が外部に漏れることは決してありません。ご協力ありがとうございます。

病院名：
日付： 月 日

1 職業は何ですか。

医師

看護職員

その他

診療科の種別

(病院により診療科の種別わけは異なりますが、最もあてはまるもの一つを選んでください。混合病棟などで院内で独自の病棟呼称を用いている場合には、「その他」にチェックし、「西3」のように記入してください。)

ICU 循環器	循環器 (一般)	腎臓内科
ICU 一般	循環器 (虚血性心疾患)	その他： _____
ICU 内科	一般内科	
ICU 外科	一般外科	
ICU 神経内科	新生児	
ICU 脳神経外科	神経内科	
ICU 新生児	脳神経外科	
ICU 小児	小児科	
外傷・救急	外傷	
麻酔	手術室	

ここからの質問は、臓器提供に関するお考えをお聞きします。どれが正しく、どれが誤っている、ということではありません。あなたの個人的なお考えに最も近い答えをチェックして下さい。

2 移植のために臓器 / 組織提供をすることについてどう思いますか。

賛成

反対

分からない

3a ご自身が死亡した後、臓器 / 組織を提供したいですか。

臓器：

はい

いいえ

分からない

組織：

はい

いいえ

分からない

3b 特に提供したくない臓器 / 組織はありますか。

臓器： はい いいえ 分からない

心臓 肺
肝臓 脾臓
腎臓 小腸
その他： _____

組織： はい いいえ 分からない

角膜 皮膚
骨 心臓弁
ランゲルハンス島
腱 血管
顔面 中耳
その他： _____

4 ご自身の死亡後の臓器 / 組織についての考えを、家族に話したことがありますか。

はい いいえ

5a 家族（成人）が死亡した場合、その臓器 / 組織を提供したいと考えますか。

はい（本人の提供意思があった場合に） はい（本人の提供意思があったかに関わらず）
いいえ 分からない

5b あなたの臓器提供に対する考えは家族の考えと一致しますか。

はい いいえ

子供がいる方は 6a を、子供がいない方は 6b をお答えください。

6a （子供がいらした場合）あなたの子供が死亡した場合、その臓器 / 組織を提供したいと考えますか。

はい いいえ 分からない

6b （子供がいない場合：いらしたと仮定して）あなたの子供が死亡した場合、その臓器 / 組織を提供したいと考えますか。

はい いいえ 分からない

7 臓器提供は、家族の悲しみを癒す助けになると思いますか。

はい いいえ 分からない

8 臓器提供によって、他の人の命が救われると思いますか。

はい いいえ 分からない

ここからの質問は、正しいと思うものを選んでください。

9 日本では、何パーセントの人が臓器提供を認めていますか。

25%未満 25～50% 50～75% 75%以上

- 10 日本では現在、臓器提供の待機者リストに何人が登録していますか（腎臓、肝臓、心臓、肺、膵臓、小腸、その他を含めて）。
- | | | | | |
|-------|-------------|---------------|----------------|----------|
| < 500 | 500 ~ 2,000 | 2,000 ~ 5,000 | 5,000 ~ 10,000 | > 10,000 |
|-------|-------------|---------------|----------------|----------|
- 11 待機者リストのうち、何パーセントの人が臓器移植を受けることになると思いますか。
- | | | | | |
|-------|----------|----------|----------|-------|
| < 10% | 10 ~ 20% | 20 ~ 30% | 30 ~ 40% | > 40% |
|-------|----------|----------|----------|-------|

ここからの質問は、あなたの知っている範囲でお答えして下さい。

- 12a 昨年、あなたの所属する病棟（科）に入院した患者のうち、臓器提供に医学的に適当であった患者はおよそ何人ですか。
- | | | | | | |
|----|-------|--------|---------|------|-------|
| なし | 1 ~ 5 | 6 ~ 10 | 11 ~ 20 | > 21 | 分からない |
|----|-------|--------|---------|------|-------|

- 12b 昨年、あなたの所属する病棟（科）を入院した患者のうち、組織提供に医学的に適当であった患者はおよそ何人ですか。
- | | | | | | |
|----|--------|---------|---------|------|-------|
| なし | 1 ~ 10 | 11 ~ 20 | 21 ~ 30 | > 31 | 分からない |
|----|--------|---------|---------|------|-------|

- 13a 昨年、あなたの所属する病棟（科）で臓器提供された人数はおよそ何人ですか。
- | | | | | | |
|----|-------|--------|---------|------|-------|
| なし | 1 ~ 5 | 6 ~ 10 | 11 ~ 20 | > 21 | 分からない |
|----|-------|--------|---------|------|-------|

- 13b 昨年、あなたの所属する病棟（科）で組織提供された人数はおよそ何人ですか。
- | | | | | | |
|----|--------|---------|---------|------|-------|
| なし | 1 ~ 10 | 11 ~ 20 | 21 ~ 30 | > 31 | 分からない |
|----|--------|---------|---------|------|-------|

- 14a あなたの所属する病院では、移植手術を行っていますか。
- | | | |
|----|-----|-------|
| はい | いいえ | 分からない |
|----|-----|-------|

- 14b あなたの所属する病院は、臓器/組織の提供に関与していますか。

臓器	はい	いいえ	分からない
組織	はい	いいえ	分からない

- 15 次の文について、「そう思う」「思わない」「分からない」のどれかをチェックして下さい。

そう思う 思わない 分からない

- | | |
|----|--------------------------------|
| a) | 自分の病院には、脳死診断についてガイドラインがある |
| b) | 自分の病院では、臓器提供の同意を得るためのガイドラインがある |
| c) | 自分の病院は、臓器提供ではうまく機能している |
| d) | 自分の病院では、組織提供の同意を得るためのガイドラインがある |
| e) | 自分の病院は、組織提供ではうまく機能している |

そう思う 思わない 分からない

16 脳死は、死の妥当な判定方法である。

16b 設問 16 で「思わない」・「分からない」を選んだ場合、その理由はなんですか。（あてはまるもの全てに）

- 脳死に関する情報が不足しているから
- 脳死の科学的な定義に対して疑問があるから
- 宗教や個人の価値観、哲学上の理由で
- その他（具体的に）_____

17a 次のような場合、ストレスを感じないでいられますか。

感じる 感じない 行ったことがない

- a) ドナー候補者が発生し、移植コーディネーターにそれを連絡する時
- b) 脳死を家族に説明する時
- c) 臓器提供の話家族に初めて話す時
- d) 組織提供の話家族に初めて話す時
- e) 臓器提供の同意を得る時
- f) 組織提供の同意を得る時
- g) 悲しむ家族を慰め、助ける時

17b 次の項目に対して、あなたは必要な能力・知識を持っていると思いますか。

思う 思わない

- a) ドナー候補者の特定
- b) ドナー候補者についての連絡
- c) ドナー候補者のケア
- d) 脳死を家族に説明すること
- e) 臓器提供の話切り出すこと
- f) 組織提供の話切り出すこと
- g) 臓器提供の同意を得ること
- h) 組織提供の同意を得ること

18 昨年中にあなたが関わった症例数を記入して下さい。

なし 1~3 4~6 >6

- a) ドナー候補者の特定
- b) ドナー候補者について関係機関（移植コーディネーター・ネットワーク等）への連絡
- c) ドナー候補者のケア
- d) 重篤な脳の損傷について家族に話した
- e) 患者の家族に脳死についての説明
- f) 臓器提供の同意を得ること
- g) 組織提供の同意を得ること

19 ドナー候補者の家族に対して臓器提供の件を切り出すのに、最も適切なタイミングはいつだと思いますか。(一つだけ)

- 重篤な脳の損傷について家族に話すと同時に
- 1 回目の（臨床的）脳死判定が完了した後に
- （臨床的）脳死したことを家族に知らせると同時に
- （臨床的）脳死したことを家族に知らせた後、また別の機会に
- 分からない

20 ドナー候補者が発生した場合に、移植コーディネーターが来院するタイミングとして、最も適切なのはいつだと思いますか。(一つだけ)

- 1 回目の（臨床的）脳死診断が完了する前に
- 1 回目の（臨床的）脳死診断が完了した後に
- （臨床的）脳死の診断後、臓器提供の意思確認をする前に
- 家族に臓器提供の意思確認をした後に
- 家族が臓器提供に同意した後に
- 分からない

21 昨年に移植コーディネーターが関わった活動について、どの程度満足していますか。

満足 不満足 該当せず

- a) 臓器提供プロセスの調整
- b) ドナー候補者の臨床的な管理
- c) 臓器提供の同意を得ること
- d) 臓器/組織提供に関する病院での教育
- e) 病院からのニーズに対する全般的な対応

22 次のような移植コーディネーターの活動は、どの程度重要だと思いますか。

非常に重要 重要 重要でない 該当せず

- a) ドナー候補者発生の連絡に、迅速に対応すること
- b) 臓器提供プロセスにおける各病院職員の役割を明らかにすること
- c) 臓器提供意思確認が円滑に行われるための連絡調整をすること
- d) ドナー候補者の臨床管理の支援
- e) 臓器提供の話をもドナー候補者の家族に切り出すこと
- f) 臓器提供に関する情報を家族に提供すること
- g) 家族に臓器提供の同意を得ること
- h) 臓器/組織の摘出、搬送、移植を調整すること
- i) 臓器/組織提供に関して病院職員を教育すること
- j) 移植に関して病院職員に教育すること
- k) 臓器/組織提供に関して一般市民を教育すること
- l) 移植に関して一般市民を教育すること
- m) 臓器提供・移植の結果を病院職員に知らせること
- n) 病院からの臓器/組織提供数増加を支援すること

23 次のような点について、研修を受けたことがありますか、また受けたと思いますか。
受けた 受けたい

- a) ドナーの特定
- b) ドナーの臨床的な管理
- c) 院内の臓器提供プロセスの調整
- d) 家族の悲しみのカウンセリング
- e) 脳死
- f) 臓器提供の同意を得ること
- g) 意思決定における家族の問題
- h) コミュニケーションスキル
- i) その他（具体的に）_____

24 どのような形式の研修を受けてみたいですか。（該当するもの全てをチェック）

- a) 公式（業務としての）研修
- b) 非公式（業務外の）研修
- c) 一対一の話し合い
- d) 医師のミーティング
- e) 看護職員のミーティング
- f) e-ラーニング
- g) その他（具体的に）_____

25 研修は、どの程度の時間が最も適当と考えますか。（一つだけ）

1 時間未満 1 時間 2 時間 3 時間 4 時間 5 時間

26a 研修を受ける時間帯としては、いつがよいですか。（複数回答可）

06:00～09:00 09:00～12:00 12:00～15:00
 15:00～18:00 18:00～21:00

26b 基本的な研修を受けた後に追加研修を e-ラーニングで受けるとしたら、どの程度の時間が適当と考えますか。（一つだけ）

1 時間未満 1～3 時間 3～5 時間 5～7 時間 7 時間以上

ここからの質問は、あなたご自身に関するものです。

27 年 齢 18～24 25～34 35～44 45～54 55 歳以上

28 性 別 男 女

29 現在の職種につかれて何年経ちますか。

< 1 1～5 6～10 11～20 > 20

30 移植コーディネーターに対して、何か助言や提案がありますか。

31 臓器 / 組織提供についてどのようなことに関心がありますか。

32 臓器 / 組織提供を増加させるためには、何を改善したら最も良いと思いますか。

医療記録レビュー記入フォーム

国コード: MRR 番号: 病院コード:

病院名/番号: _____

記入者名: _____

日付: _____ 年 _____ 月 _____ 日

記入方法:

- ・ 各セクションの該当欄にチェックして下さい。
- ・ 必要な場合には「その他」をチェックして、具体的にご記入下さい。
- ・ 追加のコメントは末尾のページにご記入下さい。

1. 一般患者情報 (すべての場合に記入)

入院番号 (ID): _____

生年月日: _____ 年 _____ 月 _____ 日

診療科 (一つ選んで下さい)

ICU 循環器	循環器 (一般)	腎臓内科
ICU 一般	循環器 (虚血性心疾患)	その他: _____
ICU 内科	一般内科	
ICU 外科	一般外科	
ICU 神経内科	新生児	
ICU 脳神経外科	神経内科	
ICU 新生児	脳神経外科	
ICU 小児	小児科	
救急・外傷	外傷	
麻酔	手術室	

年齢: _____ 歳 _____ ヶ月

性別: 男 女

宗教: _____

入院時診断 (一つ選んで下さい)

脳血管障害: 出血性	急激な失血/血液量の減少
脳血管障害: 虚血性	脳以外の動脈瘤
脳血管障害: その他/不明	心停止/心筋梗塞
頭部外傷: 自動車事故	心疾患/心不全
頭部外傷: 転落	脳腫瘍以外の悪性腫瘍
頭部外傷: その他/不明	消化器系疾患
低酸素性脳障害	神経系疾患
脳腫瘍	感染症/敗血症
中毒/薬物過剰摂取	肝疾患/肝不全
髄膜炎	多臓器不全
不明	腎疾患/腎不全
その他: _____	肺疾患/呼吸不全
	肺塞栓

入院日時: _____ 年 _____ 月 _____ 日 時刻: _____ (24 時間表記)

死亡日時: _____ 年 _____ 月 _____ 日 時刻: _____ (24 時間表記)

死因

脳血管障害：出血性	急激な失血/血液量の減少
脳血管障害：虚血性	脳以外の動脈瘤
脳血管障害：その他/不明	心停止/心筋梗塞
頭部外傷：自動車事故	心疾患/心不全
頭部外傷：転落	脳腫瘍以外の悪性腫瘍
頭部外傷：その他/不明	消化器系疾患
低酸素性脳障害	神経系疾患
脳腫瘍	感染症/敗血症
中毒/薬物過剰摂取	肝疾患/肝不全
髄膜炎	多臓器不全
不明	腎疾患/腎不全
その他：_____	肺疾患/呼吸不全
	肺塞栓

担当医：_____

担当医の専門領域：_____

入院時診断、既往、社会的状況は、臓器提供の条件を満たすものでしたか？

はい いいえ（該当項目を選び、6へ進む）

HIV 感染
クロイツフェルトヤコブ病
活動性結核
無顆粒球症
再生不良性貧血
頭蓋外腫瘍（5年未満）
血友病
HBs 抗原陽性
狂犬病
敗血症

患者に人工呼吸器を使用しましたか？

はい (2へ進む) いいえ(5へ進む)

2. 死亡診断とドナーとしての認識

2.1 脳死診断の前提条件は満たしていましたか？

はい いいえ (5へ進む)

< 脳死診断の前提条件 >

- * 器質的脳障害により深昏睡及び無呼吸を来している
- * 原疾患が確実に診断されている
- * 現在行い得る全ての適切な治療をもってしても回復の可能性が全くない

2.2 重篤な脳障害の徴候は診療録に記載されていますか？

はい (該当項目を全て選び、2.3へ進む) いいえ (5へ進む)

グラスゴーコーマスケール < 5 角膜反射陰性 対光反射陰性
絞扼/咳反射陰性 毛様脊髄反射陰性 眼球頭反射陰性 (人形の眼現象)
平坦 EEG 無呼吸試験陰性 脳血流の消失
両側瞳孔散大 誘発電位 その他: _____

2.3 重篤な脳障害の徴候を認めた場合には、臨床的に脳死の診断基準は満たしましたか？

はい いいえ (5へ進む)

2.4 患者は (臨床的) 脳死であると診断されましたか？

はい いいえ (記載がある項目以外は5へ進む)

ドナーとして認識されなかった
治療が中断された
治療を段階的に縮小 多臓器不全
敗血症
ドナー管理上の問題
その他: _____

患者が医学的に不応となった
(理由を選び、6へ進む) 事前に診断されなかった悪性腫瘍
病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他: _____

蘇生成功せず
患者が全て (脳死下および心停止後・臓器および組織) の提供に反対 (記入終了)
患者が臓器の提供に反対 (6へ進む)
家族が全て (脳死下および心停止後・臓器および組織) の提供に反対 (記入終了)
家族が臓器の提供に反対 (6へ進む)
検視官/司法当局の拒否 (6へ進む)
移動/搬送上の問題
その他: _____

【提供があった場合】

脳死下提供の場合

1 → 2 → 3 → 4

心停止後提供の場合

(脳死状態であったが心停止後提供になった場合は、心停止後提供と同じ)

1 → 2 → 5

3. 家族へのアプローチと同意

3.1 患者本人の希望状況（一つのみ選択）

患者の希望が不明のため、家族による決定
臓器提供に反対であることを意思表示していた
臓器提供に賛成の意思表示をしていた（意思表示カードを持っていた）
情報が得られなかった
希望を確認しなかった

3.2 病院の方針として、患者の臓器提供の希望状況に関わらず家族へのオプション提示を行いますか？

はい いいえ（3.1で「臓器提供に反対であることを意思表示していた」場合には記入終了）

3.3 対象となる家族はいましたか？

はい

いいえ

（3.1で「臓器提供に賛成の意思表示をしていた」
場合には3.6 4.1へ進む。それ以外は記入終了）

3.4 家族へのオプション提示はされましたか？

オプション提示された

オプション提示はなされなかった（理由を一つのみ選び、記載のある項目以外は5へ進む）

脳死下ポテンシャルドナーとして認識されなかった

治療が中断された

治療を段階的に縮小（理由を選ぶ）

多臓器不全

敗血症

ドナー管理上の問題

その他：_____

患者が医学的に不適合となった

事前に診断されなかった悪性腫瘍

病理学的診断が不明

（理由を選び、6へ進む）

血清学的検査で陽性

その他：_____

蘇生成功せず

患者が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）

患者が脳死下での臓器提供に反対

家族が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）

家族が脳死下での臓器提供に反対

検視官/司法当局の拒否（6へ進む）

移動/搬送上の問題

その他：_____

3.5 家族へのオプション提示は誰が行いましたか？

病院スタッフ

家族からの申し出

連絡

3.6 患者は脳死下ポテンシャルドナーとして（臓器移植ネットワーク、移植コーディネーターに）連絡されましたか？

はい（臓器・組織ともに）（連絡日時を記入）

はい（臓器のみ）（理由を選び、連絡日時を記入）

患者が組織ドナーとして認識されなかった
患者が医学的に不適応となった 事前に診断されなかった悪性腫瘍
病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他：_____

患者が組織提供を拒否
家族が組織提供を拒否
検視官/司法当局の拒否
移動/搬送上の問題
その他：_____

連絡日時： _____ 年 _____ 月 _____ 日 時刻：_____ (24 時間表記)

いいえ（理由を選ぶ）

脳死下ポテンシャルドナーとして認識されなかった（5へ進む）
治療が中断された（5へ進む）
治療を段階的に縮小（理由を選び、5へ進む） 多臓器不全
敗血症
ドナー管理上の問題
その他：_____

患者が医学的に不適応となった（理由を選び、6へ進む） 事前に診断されなかった悪性腫瘍
病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他：_____

蘇生成功せず（5へ進む）
患者が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）
家族が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）
患者が臓器の提供に反対（6へ進む）
家族が臓器の提供に反対（6へ進む）
検視官/司法当局の反対（6へ進む）
移動/搬送上の問題（5へ進む）
その他：_____（5へ進む）

3.7 移植コーディネーターからの臓器提供の説明に対する家族の反応

提供に反対しなかった（賛成した）

条件付で臓器提供に賛成した（条件）_____

脳死下提供には反対だが、心停止後提供には賛成（5へ進む）

全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）

臓器の提供に反対（6へ進む）

決定にいたらないまま以下になった

検視官/司法当局の拒否（6へ進む）

心停止（5へ進む）

患者が医学的に不適合となった（6へ進む）

移動/搬送上の問題（5へ進む）

その他：_____（5へ進む）

その他：_____（5へ進む）

4 . 摘出

4.1 臓器を摘出した時点で、患者は脳死下ドナー(Heart Beating)でしたか？

はい

いいえ (理由を選び、5へ進む)

蘇生成功せず
ドナー管理上の問題
移動/搬送上の問題
その他：_____

4.2 臓器の摘出はなされましたか？

はい

1 腎臓	2 腎臓
肝臓	
心臓	
1 肺	2 肺
脾臓 (全体)	脾臓 (ラ氏島)
腸管	

いいえ

検視官/司法当局の拒否
蘇生成功せず (5へ進む)
患者が医学的に不適合となった
治療を段階的に縮小 (5へ進む)
移動/搬送上の問題
技術的/外科的問題
その他：_____

4.3 組織の摘出はなされましたか？

はい (該当項目全てを選び、記入終了)

角膜
皮膚
骨
心臓弁
脾臓 (ラ氏島)
腱
血管
その他：_____

いいえ (理由を選び、記入終了)

患者が医学的に不適合となった
移動/搬送上の問題
検視官/司法当局の拒否
その他：_____

コメント：

5. 心停止後提供の場合

5.1 あなたの病院には、心停止後臓器提供の指針（ガイドライン・マニュアルなど）がありますか？

はい いいえ

5.2 心停止後ポテンシャルドナー（Maastricht 分類）

カテゴリー 1 搬入時心肺停止（現場では CPR 実施、病院では実施せず）（コントロール下でない心停止ドナー）

カテゴリー 2 蘇生成功せず（病院で CPR を実施）（コントロール下でない心停止ドナー）

カテゴリー 3 心停止を待機（コントロール下の心停止ドナー）

カテゴリー 4 脳死の診断中 / 後の（急激な）ショック、心停止（コントロール下でない心停止ドナー）

家族へのアプローチと同意

5.3 患者本人の希望状況（一つのみ選択）

患者の希望が不明のため、家族による決定

臓器提供に反対であることを意思表示していた

臓器提供の意思表示をしていた（意思表示カードを持っていた）

情報が得られなかった

希望を確認しなかった

5.4 病院の方針として、患者の臓器提供の希望状況に関わらず家族へのオプション提示を行いますか？

はい いいえ（5.3 で「臓器提供に反対であることを意思表示していた」場合には記入終了）

5.5 家族とは連絡がとれましたか？

はい いいえ（記入終了）

5.3 で「臓器提供の意思表示をしていた（意思表示カードを持っていた）」場合には
5.8 5.10 へ進む）

5.6 家族へのオプション提示はされましたか？

オプション提示した

オプション提示はなされなかった（理由を一つのみ選び、記載のある項目以外 6 へ進む）

心停止後ポテンシャルドナーとして認識されなかった

患者が医学的に不適応となった

事前に診断されなかった悪性腫瘍

病理学的診断が不明

（理由を選ぶ）

血清学的検査で陽性

その他：_____

年齢制限から外れている

蘇生に要する時間が長すぎた

温阻血時間が長すぎた

患者が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）

患者が心停止後の臓器提供に反対

家族が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対（記入終了）

家族が心停止後の臓器提供に反対

検視官/司法当局の拒否

移動/搬送上の問題

その他：_____

5.7 家族へのオプション提示は誰が行いましたか？

病院スタッフ

家族からの申し出

連絡

5.8 患者は心停止後ポテンシャルドナーとして(臓器移植ネットワーク、移植コーディネーターに)連絡されましたか?

はい(臓器および組織)(連絡日時を記入)

はい(臓器のみ)(理由を選び、連絡日時を記入)

患者が組織提供ドナーとして認識されなかった
患者が医学的に不適応となった 事前に診断されなかった悪性腫瘍
病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他: _____

患者が組織提供を拒否
家族が組織提供を拒否
検視官/司法当局の拒否
移動/搬送上の問題
その他: _____

連絡日時: _____年____月____日 時刻: _____ (24時間表記)

いいえ (理由を選ぶ)
患者が心停止後ポテンシャルドナーとして認識されなかった(6へ進む)
患者が医学的に不適応となった 事前に診断されなかった悪性腫瘍
(理由を選び、6へ進む) 病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他: _____

年齢制限から外れている(高齢・幼年)(6へ進む)
蘇生に要する時間が長すぎた(6へ進む)
温阻血時間が長すぎた(6へ進む)
患者が全て(脳死下および心停止後・臓器および組織)の提供に反対(記入終了)
患者が心停止後の臓器提供に反対(6へ進む)
家族が全て(脳死下および心停止後・臓器および組織)の提供に反対(記入終了)
家族が心停止後の臓器提供に反対(6へ進む)
検視官/司法当局の拒否(6へ進む)
移動/搬送上の問題(6へ進む)
その他: _____(6へ進む)

5.9 移植コーディネーターからの臓器提供の説明に対する家族の反応

提供に反対しなかった(賛成した)
条件付で臓器提供に賛成した(条件) _____
脳死下提供には反対だが、心停止後提供には賛成
全て(脳死下および心停止後・臓器および組織)の提供に反対(記入終了)
臓器の提供に反対(6に進む)
決定にいたらないまま以下になった 検視官/司法当局の拒否
(理由を選び、6に進む) 心停止
患者が医学的に不適応となった
移動/搬送上の問題
その他: _____

その他: _____

臓器摘出

5.10 心停止後の摘出は開始されましたか？

はい

いいえ（理由を選び、5.13へ進む）

年齢制限から外れている（高齢・幼年）
蘇生に要する時間が長すぎた
温阻血時間が長すぎた
移動/搬送上の問題
検視官/司法当局の拒否
その他：_____

5.11 心停止後の摘出は最後まで行われましたか？

はい

いいえ（理由を選び、5.13へ進む）

蘇生に要する時間が長すぎた
温阻血時間が長すぎた
移動/搬送上の問題
検視官/司法当局の拒否
その他：_____

5.12 どの臓器が摘出されましたか？（該当項目全て）

1 腎臓

2 腎臓

肝臓

脾臓（全体）

脾臓（ラ氏島）

腸管

5.13 組織提供の照会がなされた場合、組織は摘出されましたか？

はい（該当項目全てを選び、記入終了）

角膜

皮膚

骨

心臓弁

脾臓（ラ氏島）

腱

血管

その他：_____

いいえ（理由を選び、記入終了）

患者が医学的に不応となった
移動/搬送上の問題
検視官/司法当局の拒否
その他：_____

6. 組織提供

6.1 組織提供は検討されましたか？

はい いろいろ

6.2 入院時診断・既往・社会的状況は、組織ドナーの条件を満たすものでしたか？

はい いろいろ（理由を選び、記入終了）【組織により可能な場合がある】

HIV 罹患、HIV 陽性、HIV 感染のハイリスク行動
活動性悪性腫瘍
心血管組織 - 心内膜炎（心筋炎）
心血管組織 - 長期の副腎皮質ステロイド処置
未治療の梅毒
クロイツフェルトヤコブ病・その他のプリオン病（家族歴も含む）
膠原病の既往（SLE・慢性関節リウマチなど）
筋骨格組織 - 局所照射
筋骨格組織 - 急性中毒（シアン化合物・鉛・水銀・金）
筋骨格組織 - 組織感染症
目の組織 - 網膜芽腫の既往・眼内腫瘍・角膜ジストロフィー
狂犬病
硬膜移植の既往
ヒト下垂体由来の成長ホルモン投与歴
皮膚組織 - 既知の有毒な化学薬品や毒による皮膚毒性
皮膚組織 - 潜在的な悪性母斑
皮膚組織 - 放射線療法、化学療法歴
皮膚組織 - 皮膚疾患
ウィルス性肝炎（症例により可能な場合があり得る）
その他：_____

家族へのアプローチと同意

6.3 患者本人の希望状況（一つのみ選択）

患者の希望が不明のため、家族による決定（6.6へ進む）
組織提供に反対であることを意思表示していた
組織提供の意思表示をしていた（意思表示カードを持っていた）
情報が得られなかった
希望を確認しなかった

6.4 患者の登録状況に関わらず家族へのオプション提示を行いますか？

はい いろいろ（6.3で「組織提供に反対であることを意思表示していた」場合には記入終了）

6.5 家族とは連絡がとれましたか？

はい いろいろ（記入終了）

6.3で「組織提供の意思表示をしていた（意思表示カードを持っていた）」場合には
6.8 6.10へ進む）

6.6 家族へのオプション提示はされましたか？

オプション提示した

オプション提示はなされなかった（理由を選び、記入終了）

心停止後ポテンシャルドナーとして認められなかった

患者が医学的に不適合となった 事前に診断されなかった悪性腫瘍
血清学的検査で陽性

病理学的診断が不明
その他： _____

患者が全ての（脳死下および心停止後・臓器および組織）提供に反対

患者が組織提供に反対

家族が全ての（脳死下および心停止後・臓器および組織）提供に反対

家族が組織提供に反対

検視官/司法当局の拒否

移動/搬送上の問題

その他： _____

6.7 家族へのオプション提示は誰が行いましたか？

病院スタッフ

家族からの申し出

連絡

6.8 患者は、組織のポテンシャルドナーとして連絡されましたか？

はい（連絡日時を記入）

いいえ（理由を選び、記入終了）

組織ドナーとして認識されなかった

患者が医学的に不適合となった 事前に診断されなかった悪性腫瘍
病理学的診断が不明
血清学的検査で陽性
その他： _____

患者が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対

患者が組織提供に反対

家族が全て（脳死下および心停止後・臓器および組織）の提供に反対

家族が組織提供に反対

検視官/司法当局の拒否

移動/搬送上の問題

その他： _____

連絡日時： _____ 年 _____ 月 _____ 日 時刻： _____ (24 時間表記)

6.9 移植コーディネーターからの臓器提供の説明に対する家族の反応

提供に反対しなかった（賛成した）

条件付で組織提供に賛成した（条件） _____

組織の提供に反対（記入終了）

決定にいたらないまま以下になった（理由を選び、記入終了）

検視官/司法当局の拒否

患者が医学的に不適合となった

移動/搬送上の問題

その他： _____

その他： _____

組織摘出

6.10 組織の摘出はなされましたか？

はい（該当項目全てを選び、記入終了）

角膜

皮膚

骨

心臓弁

脾臓（ラ氏島）

腱

血管

その他：_____

いいえ（理由を選び、記入終了）

患者が医学的に不応となった

移動/搬送上の問題

検視官/司法当局の拒否

その他：_____

コメント：

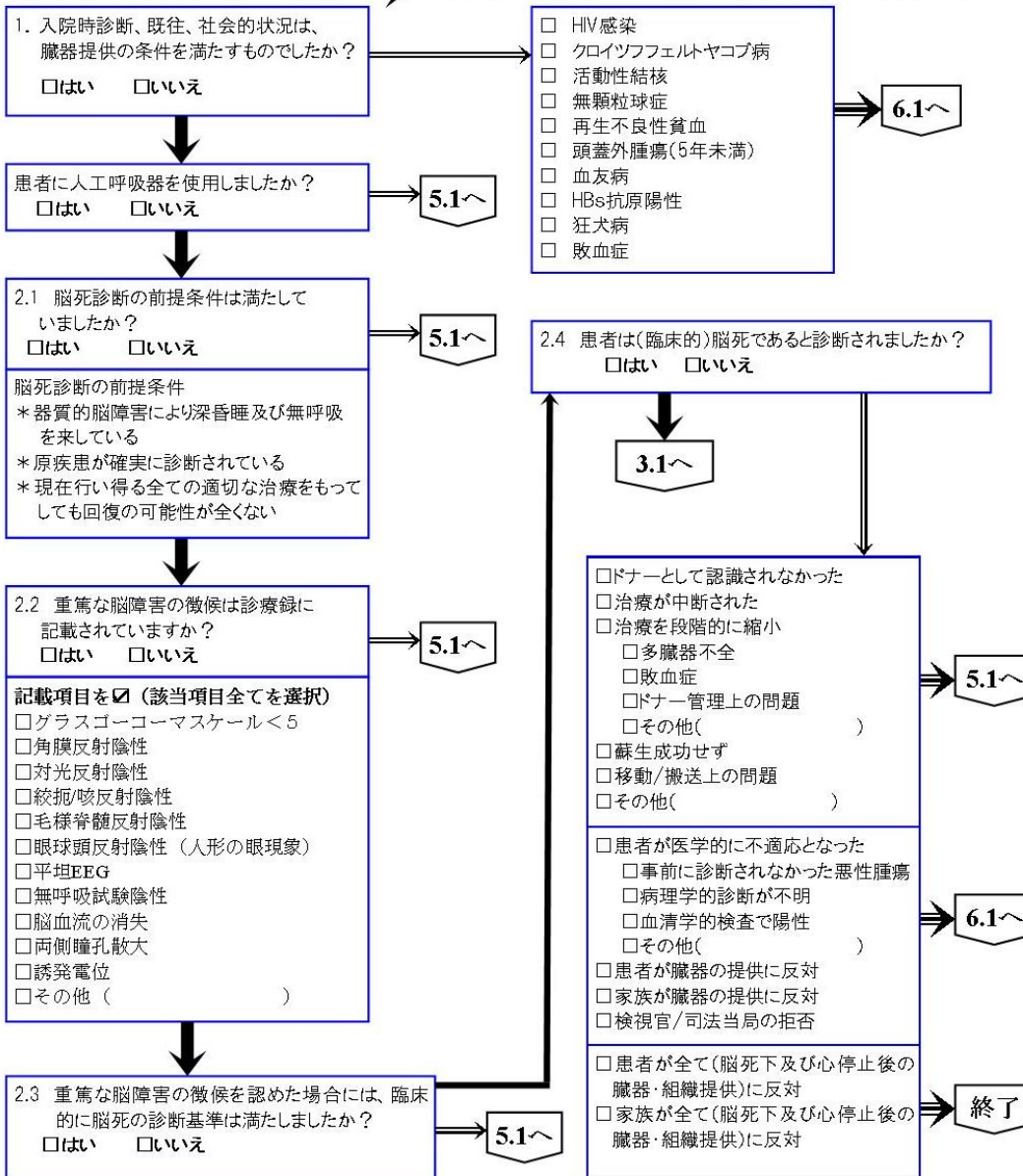
資料3

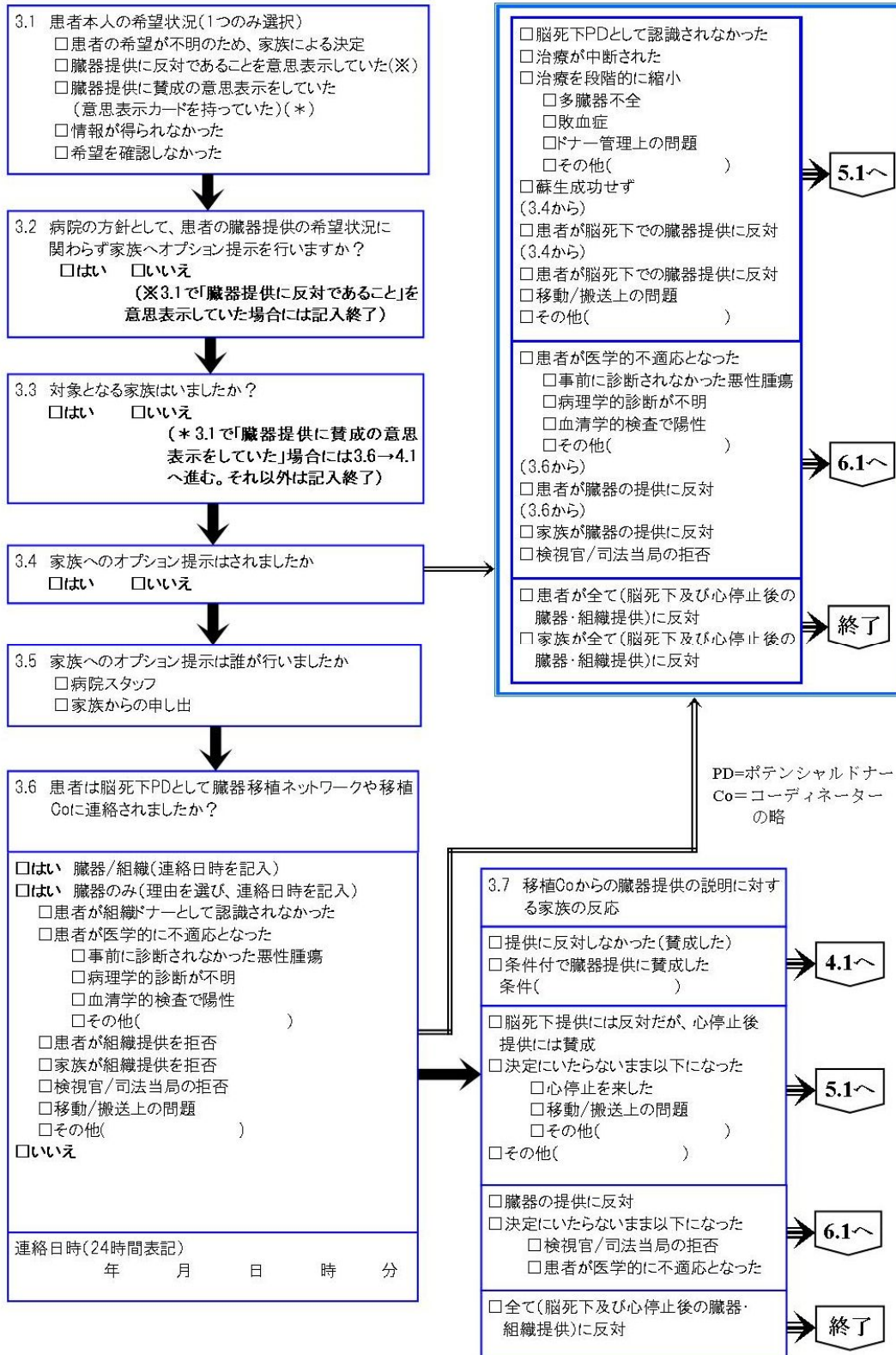
医療記録レビュー記入フォーム

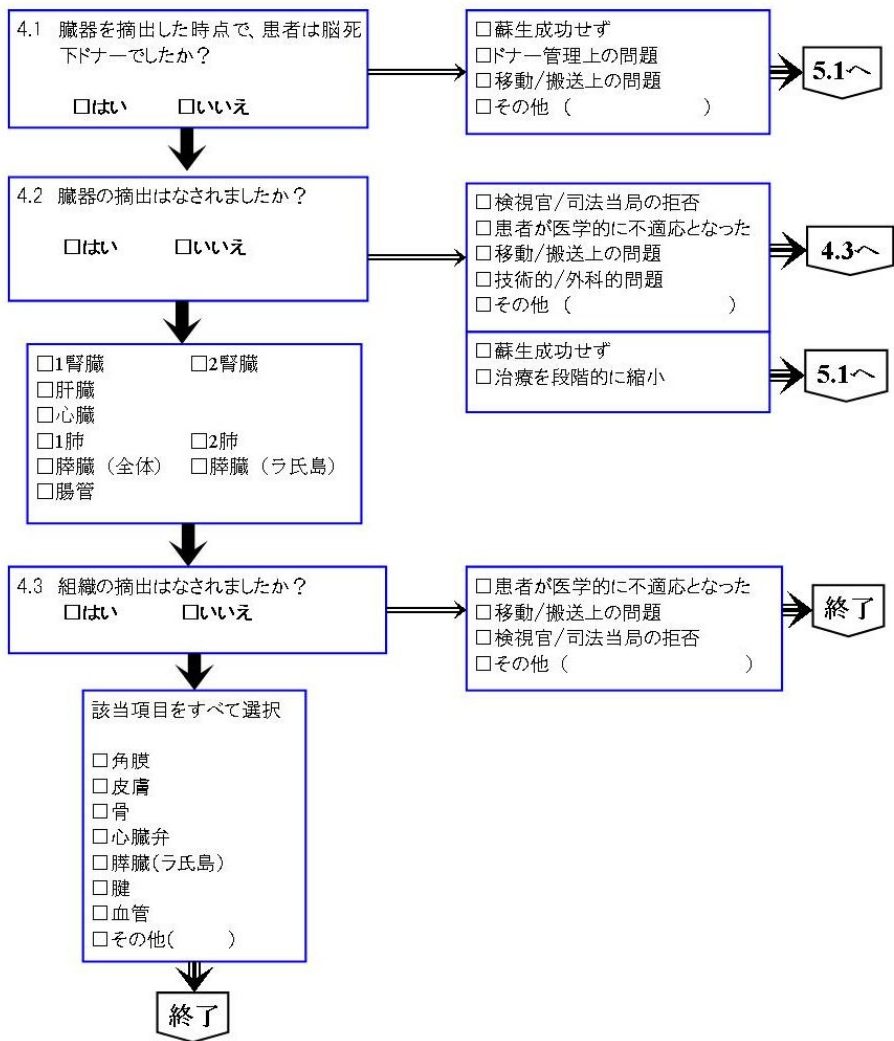
donor action

県/		病院/記入者名		/日付		年	月	日
1.一般患者情報（すべての場合に記入）				他科から転入の場合はその日時↓				
入院番号		入院時 診断名		入院日時 (西暦)	年	月	日	分
				(24時間表記)				
生年月日	年	月	日	死因	死亡日時 (西暦)	年	月	日
				(24時間表記)				
年齢	歳	ヶ月	担当医		診療科			
性別	男	女	担当医の 専門領域		宗教			

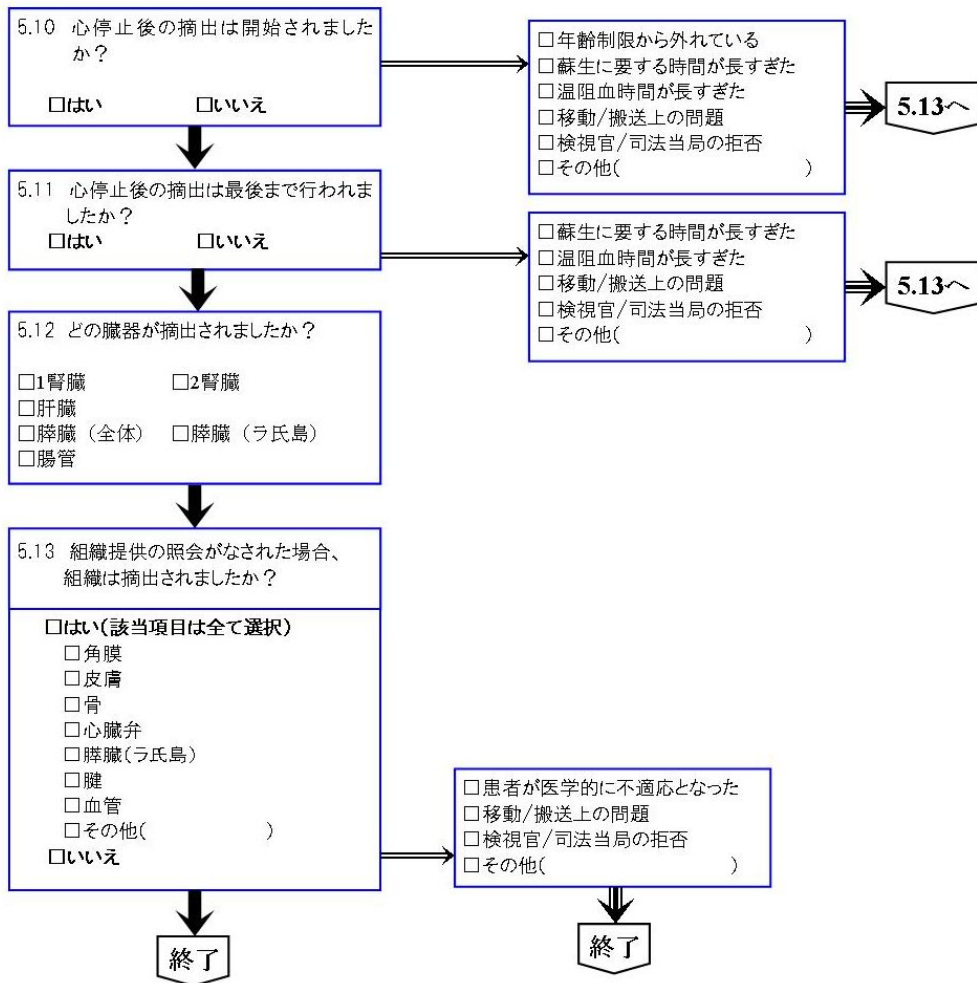
該当の欄に☑をし、はいの場合は➡ いいえの場合は⇒ の矢印に従って進んでください。



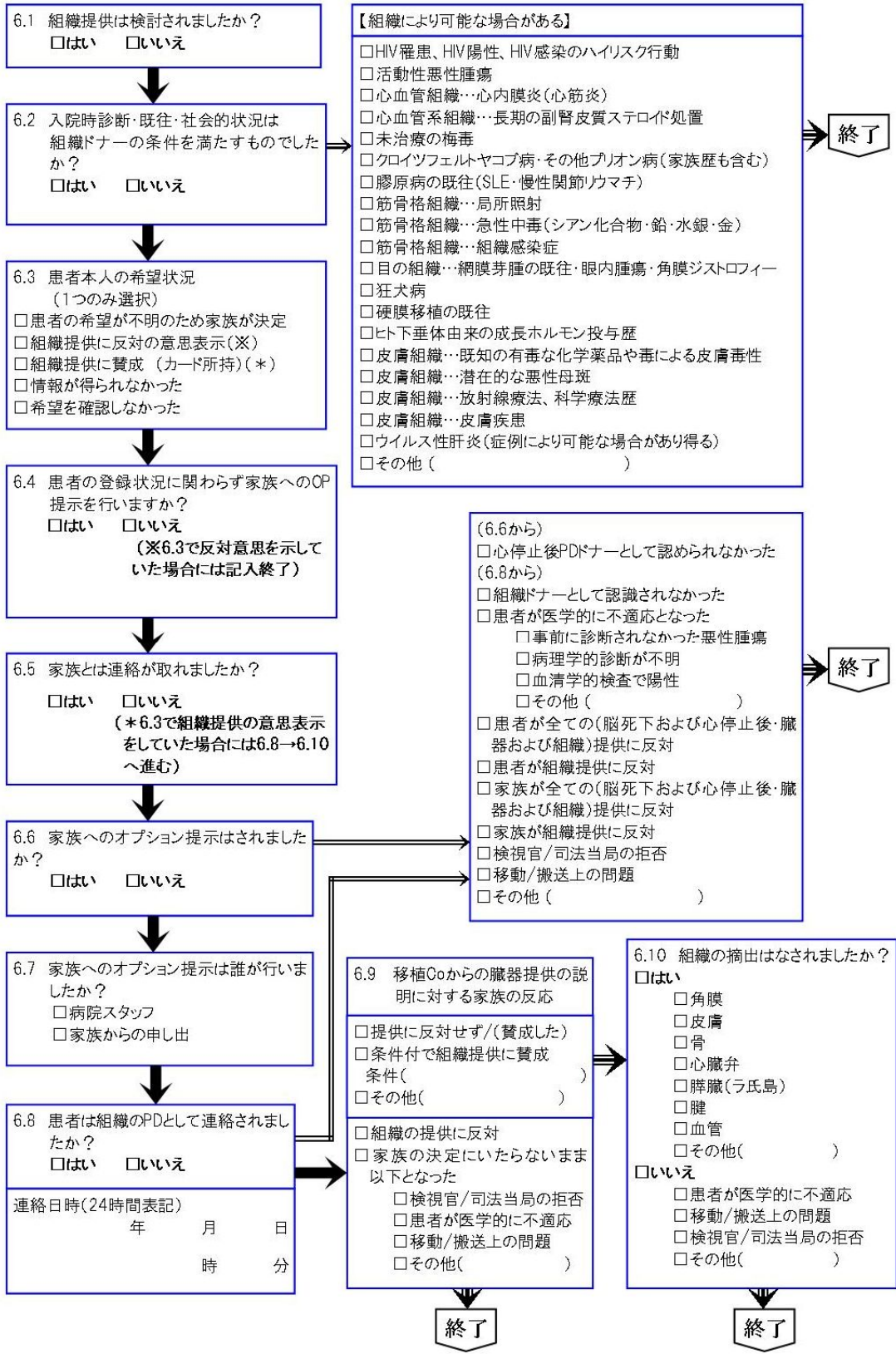




コメント



コメント欄



研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
該当なし					