

## JOTと都道府県コーディネーターと院内ドナーコーディネーターの共通視点からの 選択肢提示と普及啓発に関する研究

研究分担者 朝居 朋子 藤田医科大学医療科学部看護学科 准教授

研究協力者 竹田 昭子 公益財団法人長崎県健康事業団 長崎県臓器移植コーディネーター

### 研究要旨:

全国の5類型施設(904施設)を対象に、院内移植コーディネーターの設置状況や課題について、自記式質問紙調査を実施した。回収率は37%、院内移植コーディネーターを設置している施設は65%、多くの施設で複数人設置していた。職種としては、看護師が最も多く、次いで医師であった。日常業務では、マニュアル作成・改訂、会合の開催・参加、シミュレーションといった体制整備に注力していた。提供時業務では、院外移植コーディネーターや院内関係部署への連絡調整、家族説明の同席や質問対応を、主に行っていた。直属の上司や病院のトップは院内移植コーディネーターとしての活動に理解や支援を示してくれる反面、院内移植コーディネーターになっても業務手当はなく、キャリア上有利になることもなく、院内での認知度が十分あるとも言えず、勤務環境としては厳しく、困難感を抱いていることが明らかになった。死後(脳死下・心停止下)の臓器・組織提供において、院内移植コーディネーターは医療機関内のキーパーソンとなるため、勤務環境の改善や困難感の払しょくにつながるような施策が必要であることが示唆された。

### A. 研究目的

死後(脳死下・心停止下)の臓器提供は年間100例ほどで、ほとんどの医療機関において日常的なことではない。しかしながら、臓器提供の希望がある患者や家族に対応すべく体制を整えるという社会的使命に応じ、院内体制整備を行うことは、医療機関に課せられた責務である。特に、臓器移植法ガイドラインに定められる「5類型施設」は高度な医療を行う施設であるため、臓器提供に対して適切に対応することが当然求められているといえる。

臓器提供が可能であっても、臓器提供症例の経験がない、あるいは非常に少ない医療機関がたくさん存在する。そこで、非日常的な臓器提供に対して、全職員が熟知するのは到底難しく、院内移植コーディネーターと呼ばれる専門職員(多くが兼任)を設置することで体制整備とする医療機関が多く存在する。

この院内移植コーディネーターは、多くの都道府県で設置されており、知事や臓器バンクの委嘱状が出されていることが多い。職務としては、日常的には院内スタッフに対する普及啓発(移植医療に関する知識の伝達)、提供体制整備(マニュアル作成、シミュレーションや勉強会の実施等)を行い、症例発生時は院外の移植コーディネーターとともに

に患者家族の対応や院内調整を行う。

このように、死後(脳死下・心停止下)の臓器・組織提供において、院内移植コーディネーターは医療機関内のキーパーソンといえるが、その活動状況、困難、課題を明らかにした調査はこれまでほとんど行われていない。

そこで、本研究では、日本全国の院内移植コーディネーターの活動状況と職務遂行上の困難・課題等を質問紙により調査し、明らかにし、院内移植コーディネーターの在り方を考える資料とし、政策提言につなげることである。それにより、院内移植コーディネーターに対する公的支援が得られ、より良い臓器提供体制整備、ひいては、臓器提供を希望する家族の支援につながると考える。

### B. 研究方法

#### 1. 研究対象者

臓器移植法ガイドライン上の5類型に該当する施設(2018年12月現在904施設、内訳[重複あり]:大学附属病院134施設、日本救急医学会の指導医指定施設120施設、日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設827施設、救命救急センターとして認定された施設285施設、日本小児総合医療施設協議会の会員施設30施設)に所属す

る院内移植コーディネーターである。

## 2. 研究方法

当該施設の長に研究依頼を文書で行い、施設内の院内移植コーディネーターに無記名自記式質問紙を回してもらい、郵送で回収した。また、同じ内容の質問をオンラインアンケート(匿名)で答えられるようにした。

## 3. 調査期間

2019年2月。

## 4. 調査項目

病床数、移植実施の有無、臓器・組織提供経験数、院内移植コーディネーターの設置の有無と人数、院内移植コーディネーターの業務内容、業務上の課題・困難、職務特性。

## 5. 倫理面への配慮

本研究は藤田医科大学医学倫理審査委員会の承認を得て実施した(HM18-380)。調査への協力は自由意思により、協力を断っても、また、回答内容により、一切の不利益は生じないこと、調査は無記名とし、結果公表の際には施設や個人が特定されないよう配慮すること、質問紙を投函するまで、またはオンラインアンケートの場合は結果を送信するまでは、いつでもやめることができることを文書で説明した。調査協力の承諾については、質問紙前文内にチェック項目を設け(オンラインアンケートでも同様)、チェックをつけてもらうことで研究対象施設長の了承のもと自由意思により回答するという承諾を得た。

## 6. 言葉の定義

院内移植コーディネーター:死後の臓器提供に関連する業務の担当者。「コーディネーター」という名称以外に、「移植情報担当者」等類似の名称も含む。都道府県や臓器バンクからの委嘱状の有無は問わない。

## C. 研究結果

### 1. 有効回答率

回収及び有効回答は、335施設(37%)であった。うち、34施設はオンラインで回答した。

施設カテゴリーごとの回収率は、大学附属病院43%、日本救急医学会の指導医指定施設41%、日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設26%、救命救急センターとして認定された施設44%、日本小児総合医療施設協議会の会員施設70%であった。

### 2. 属性(図1-1、1-2)

病床数は、301~600床が最多で51%、20~300床26%、601~1000床20%であった。

5類型のカテゴリーは、日本脳神経外科学会の基幹施設又は連携施設65%、救命救急センターとして認定された施設37%、大学附属病院17%、日本救急医学会の指導医指定施設15%、日本小児総合医療施設協議会の会員施設6%であった(複数回答)。

臓器・組織の移植をしている施設は32%、死後の臓器・組織提供の経験がある施設は56%であった(合計で脳死下提供264件、心停止下提供約550件)。

### 3. 院内移植コーディネーターの設置状況(図2)

院内移植コーディネーターを設置している施設は、65%にのぼった。都道府県や臓器バンクからの委嘱状が出ているのは80%、設置人数は中央値3人(1~22人)、職種は看護師92%、医師37%、事務職員21%であった。設置していない施設のうち、今後設置する予定があるのは5%であった。

### 4. 院内移植コーディネーターの業務

#### (1) 日常業務(図3)

臓器・組織提供のマニュアル作成・改訂 83%、院内移植コーディネーター等の関係者の定期的な会合の開催・参加 70%、臓器・組織提供のシミュレーション 59%、スタッフ教育(研修の企画・開催等) 54%、患者からの臓器・組織提供に関する質問への対応 53%であった。

#### (2) 提供時の業務(図4)

院外の移植コーディネーター(JOT・都道府県・臓器バンク)への連絡調整 82%、院内関係部署への連絡調整 75%、院外の移植コーディネーターの家族説明の同席 70%、臓器・組織提供に関する情報を希望する家族への説明や質問への対応 64%、院外の移植コーディネーターのデータ記載の支援(電子カルテ閲覧手続き、電子カルテの見方を教える等) 57%、家族の臓器・組織提供の意向の確認(返事の確認等) 57%、患者家族への情報提供(臓器・組織提供の選択肢提示) 52%であった。

### 5. 院内移植コーディネーターの課題・困難

#### (1) 組織の体制(図5)

直属の上司は、院内移植コーディネーターの業務に携わることに理解がある 73%(「直属の上司は、院内移植コーディネーターの業務に携わることに理解がある」に対し、あてはまる 33%、ややあては

まる 40%)。病院のトップ(院長や所属部署の長等)は院内移植コーディネーターの活動を支援してくれる 71%(「病院のトップ(院長や所属部署の長等)は院内移植コーディネーターの活動を支援してくれる」に対し、あてはまる 34%、ややあてはまる 37%)。臓器・組織提供に関係する部署のスタッフの協力が得られやすい 65%(「臓器・組織提供に関係する部署のスタッフの協力が得られやすい」に対し、あてはまる 22%、ややあてはまる 43%)。病院は、院内移植コーディネーターからの提案を真剣に取り扱ってくれる 63%(「病院は、院内移植コーディネーターからの提案を真剣に取り扱ってくれる」に対し、あてはまる 20%、ややあてはまる 43%)。

院内移植コーディネーターとしての業務手当がない 95%(「院内移植コーディネーターとしての業務手当がある」に対し、あてはまらない 91%、あまりあてはまらない 4%)。院内移植コーディネーターになることはキャリア上有利ではない 87%(「院内移植コーディネーターになることは、キャリア上有利である」に対し、あてはまらない 46%、あまりあてはまらない 41%)。院内移植コーディネーターとして、ふさわしい評価を受けていない 70%(「院内移植コーディネーターとして、ふさわしい評価を受けている」に対し、あてはまらない 32%、あまりあてはまらない 38%)。院内移植コーディネーターとしての活動をしやすい環境にない 62%(「院内移植コーディネーターとしての活動をしやすい環境にある」に対し、あてはまらない 28%、あまりあてはまらない 34%)。

## (2)業務等の困難さ(図6)

各項目に対し、どの程度業務上の困難さを感じるかどうか尋ねた。院内移植コーディネーターの院内での認知度について、困難を強く感じる32%、少し感じる41%。本職と院内移植コーディネーターの業務のバランスについて、困難を強く感じる32%、少し感じる38%。院内移植コーディネーターとしての症例対応について、困難を強く感じる31%、少し感じる39%。院内移植コーディネーターとしてのスキルアップについて、困難を強く感じる29%、少し感じる41%。院内移植コーディネーターとしての活動時間の確保について、困難を強く感じる36%、少し感じる30%。患者家族の対応について、困難を強く感じる30%、少し感じる35%。院内各部署の調整について、困難を強く感じる21%、少し感じる43%。臓器提供に関わる医師(特に主治医)とのやり取り・

対応について、困難を強く感じる23%、少し感じる40%。

## 6. 院内移植コーディネーターの職務特性(図7)

肯定的評価としては、「院内移植コーディネーターの業務を通じて、自己成長ができる」79%(あてはまる29%、ややあてはまる50%)。「院内移植コーディネーターの業務に、自分の専門性を活かせる」64%(あてはまる21%、ややあてはまる43%)。「院内移植コーディネーター業務に携われてよかったと思う」73%(あてはまる26%、ややあてはまる47%)。「院内移植コーディネーターでいることは有意義だ」58%(あてはまる19%、ややあてはまる39%)。

一方、「臨機応変に対応しなければならない」88%(あてはまる43%、ややあてはまる45%)。「高度な知識やスキルが求められている」81%(あてはまる36%、ややあてはまる45%)。「かなり注意を集中する必要がある」75%(あてはまる37%、ややあてはまる38%)。「非常にたくさんの業務をしなければならない」64%(あてはまる22%、ややあてはまる43%)。

人間関係も課題で、「とてもたくさんの人や職種と関わることができる」71%(あてはまる29%、ややあてはまる42%)一方で、「院内の関係者との関係維持に努力しなければならない」79%(あてはまる35%、ややあてはまる44%)。多くの人と関わらなければならないのに、院内での認知度は十分あるとは言えないと答えたのが7割以上居た(「院内での認知度は十分ある」に対し、あてはまらない35%、あまりあてはまらない41%)。

## D. 考察

5類型施設の院内移植コーディネーターに対する調査から、課題が浮き彫りになった。

5類型施設の65%で院内移植コーディネーターが設置されているにも関わらず、認知度は高くなく、活動しやすい環境にもない、業務手当もない、キャリア上有利とも言えず、ふさわしい評価を受けていないことが分かった。また、人数も1名の施設もあるが、多くは複数設置していた。職種としては、看護師が最も多く、院内移植コーディネーター設置施設の96%を占めた。それ以外の職種では、次いで医師が多かったが、37%であった。臓器提供の可能性のある患者の主治医に対する働きかけや主治医へのサポートを考えると、医師である院内移植コ

ーディネーターは主治医との関係性をより築き易く、また、施設内で物事を進める際に発言力が大きいのではないかと考える。その意味では、コメディカルだけでなく、医師を院内移植コーディネーターチームに入れることは有用であると考えられる。

日常業務としては、主に臓器・組織提供のマニュアル作成・改訂、院内移植コーディネーター等の関係者の定期的な会合の開催・参加、臓器・組織提供のシミュレーションがあげられ、体制整備に注力していた。一方、臓器・組織提供の可能性のある患者の把握(ディテクション)やカンファレンス参加は少なかった。院内移植コーディネーターの所属部署にも拠るが、医師でなかったり、コメディカルであっても救命救急センターやICU等臓器提供の可能性のある患者が居るような部署になじみがないと、ディテクションやカンファレンス参加は難しいのかもしれない。

提供時の業務では、院外移植コーディネーターへの連絡調整が最多で、次いで院内の連絡調整であり、文字通り「コーディネーション(調整)」を担っていた。また、家族説明の同席や質問対応といった家族対応業務も多く、院内移植コーディネーターが院内移植コーディネーターが患者家族への情報提供(臓器・組織提供の選択肢提示)をしている施設も半数ほど存在した。患者家族への情報提供に対して、負担やストレスを感じる医師がいることは以前より報告されているが、院内移植コーディネーターがその業務を実際にカバー(業務分掌)していることが今回の調査で明らかになった。

院内移植コーディネーターの課題・困難としては、直属の上司や病院のトップは院内移植コーディネーターとしての活動に理解や支援を示してくれる反面、院内移植コーディネーターになっても業務手当はなく、キャリア上有利になることもなく、院内での認知度が十分あるとも言えず、勤務環境としては厳しいことが明らかになった。また、院内での認知度や本職との業務バランス、症例対応、患者家族対応、院内調整、活動時間確保、主治医との対応に困難感を抱いていた。

死後(脳死下・心停止下)の臓器・組織提供において、院内移植コーディネーターは医療機関内のキーパーソンとなる。院内移植コーディネーターの勤務環境の改善、困難感の払しょくにつながるような施策が必要であることが示唆された。具体的には、院内移植コーディネーターの公的な位置づけや施

設基準への取り入れ、診療報酬化などが考えられる。また、継続的かつ段階的な教育研修の機会の提供も不可欠である。

なお、今回の回収率が5類型施設全体の37%であったため、全国的な傾向を表しているとは言い難い点が研究限界であると考えられる。

## E. 結論

5類型施設の65%で院内移植コーディネーターが設置されていた。職種としては、看護師が最多であった。直属の上司や病院のトップは院内移植コーディネーターとしての活動に理解や支援を示してくれる反面、院内移植コーディネーターになっても業務手当はなく、キャリア上有利になることもなく、院内での認知度が十分あるとも言えず、勤務環境としては厳しく、困難感を抱いていることが明らかになった。死後(脳死下・心停止下)の臓器・組織提供において、院内移植コーディネーターは医療機関内のキーパーソンとなるため、勤務環境の改善や困難感の払しょくにつながるような施策が必要であることが示唆された。

## F. 健康危険情報

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 朝居朋子,竹田昭子,横田裕行:日本人の臓器移植に対する考え方と死後の臓器提供の選択肢提示に対する受容性に関する調査研究,移植(in press).

### 2. 学会発表

- 1) 朝居朋子,竹田昭子:死後の臓器提供の意思決定に際し、患者の家族が必要とする情報に関するインターネット意識調査,第54回日本移植学会総会,2018年10月.
- 2) 朝居朋子,竹田昭子:臓器移植コーディネーターの認知度と印象に関する意識調査,第52回日本臨床腎移植学会,2019年2月.
- 3) 朝居朋子,竹田昭子:臓器提供者やその家族に対する措置についての意識調査,第52回日本臨床腎移植学会,2019年2月.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

なし

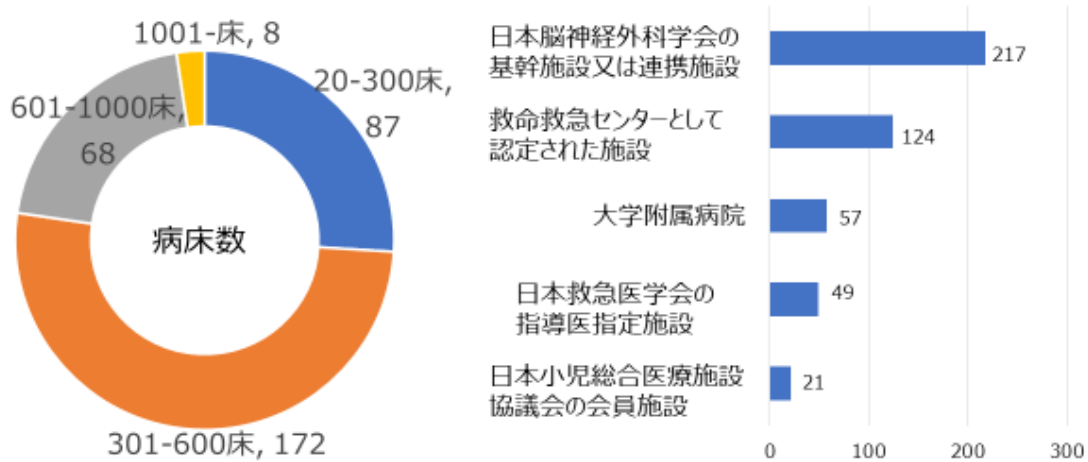


図1-1 回答施設の属性 (n=335)

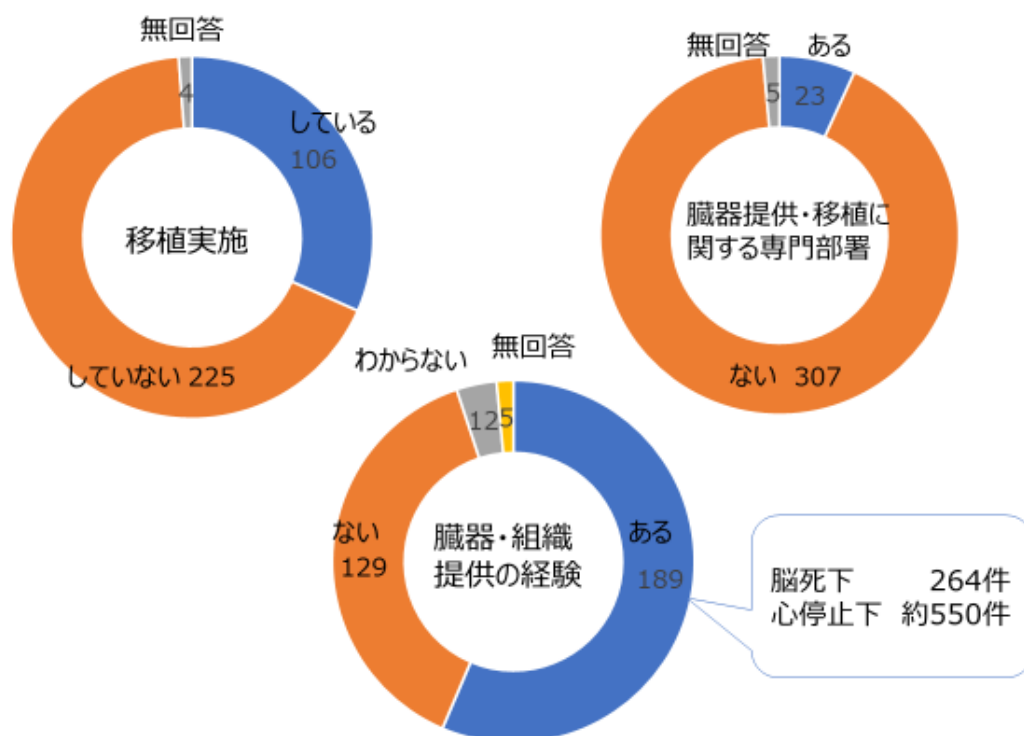


図1-2 回答施設の属性 (n=335)

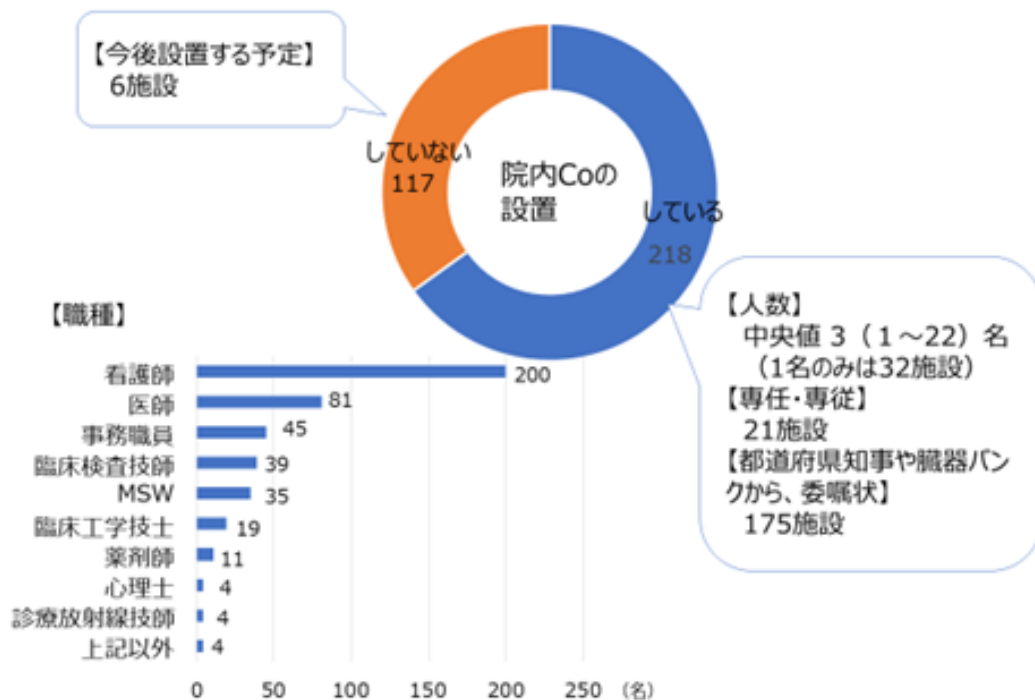


図2 院内移植コーディネーターの設置状況 (n=335)

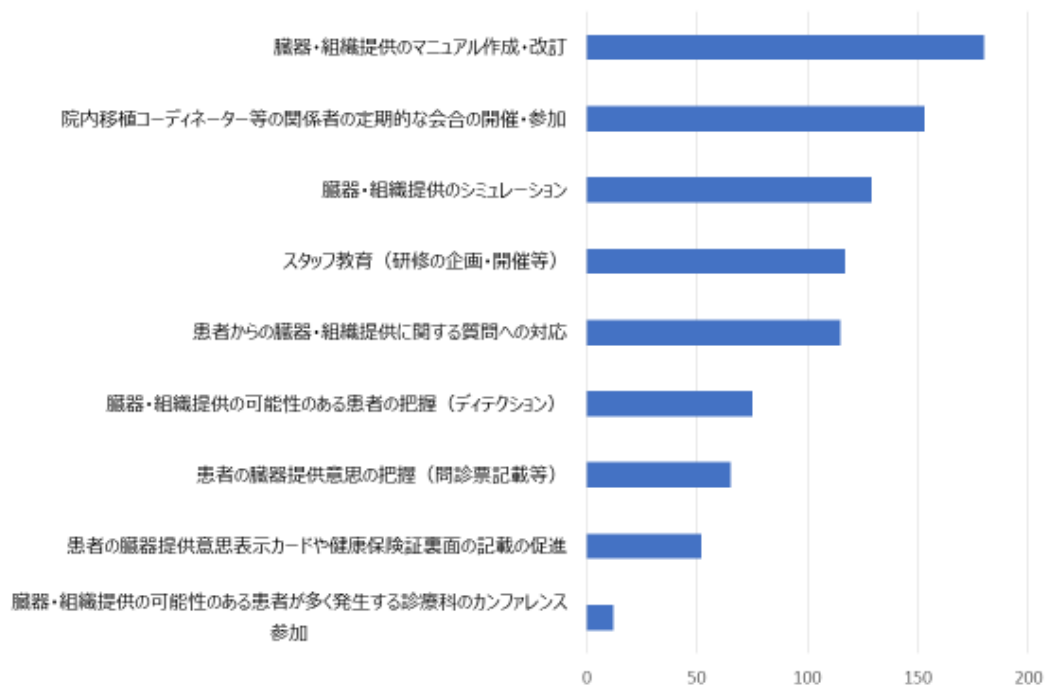


図3 日常業務内容（複数回答） 院内Co設置施設218施設

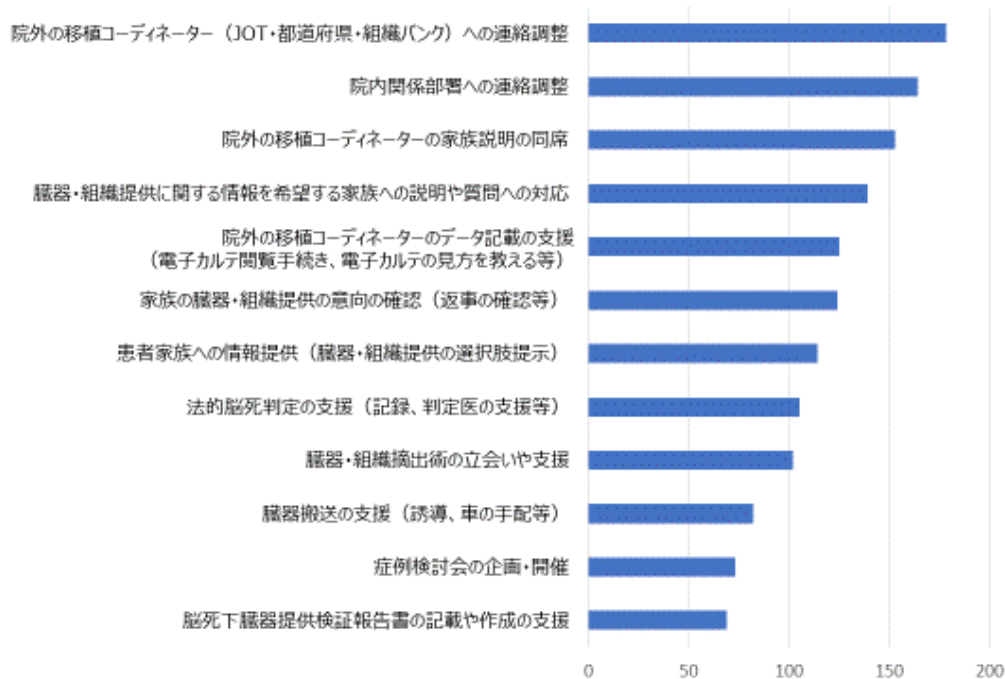


図4 提供時業務内容（複数回答）院内Co設置施設218施設

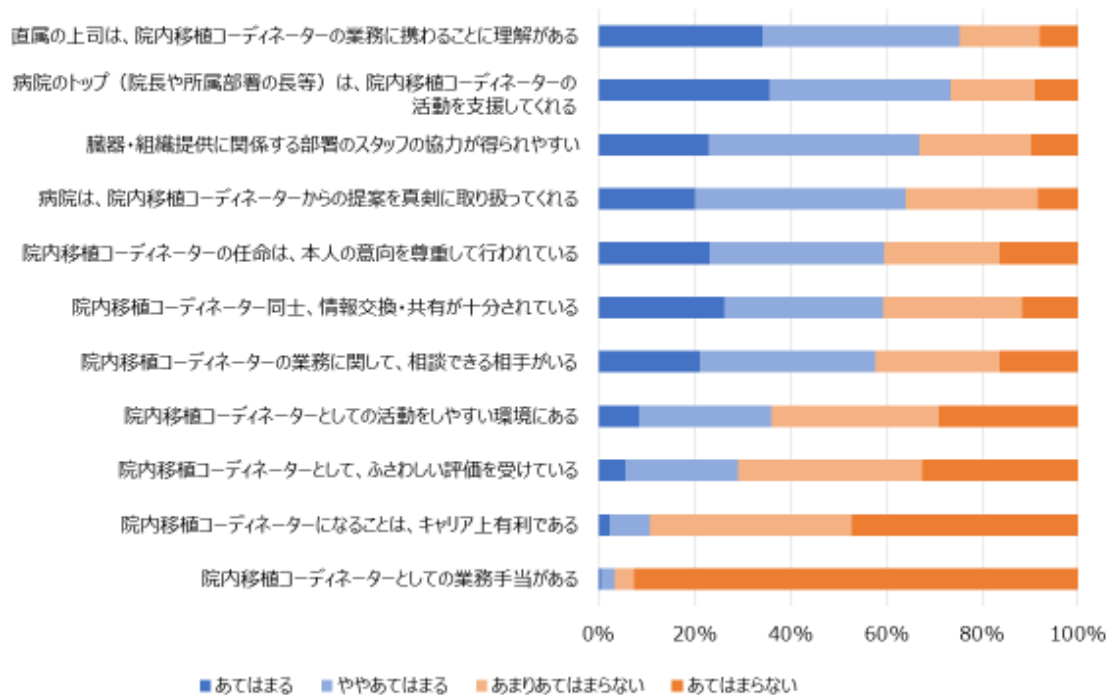


図5 院内移植コーディネーター業務を行う上での困難や課題：組織の体制

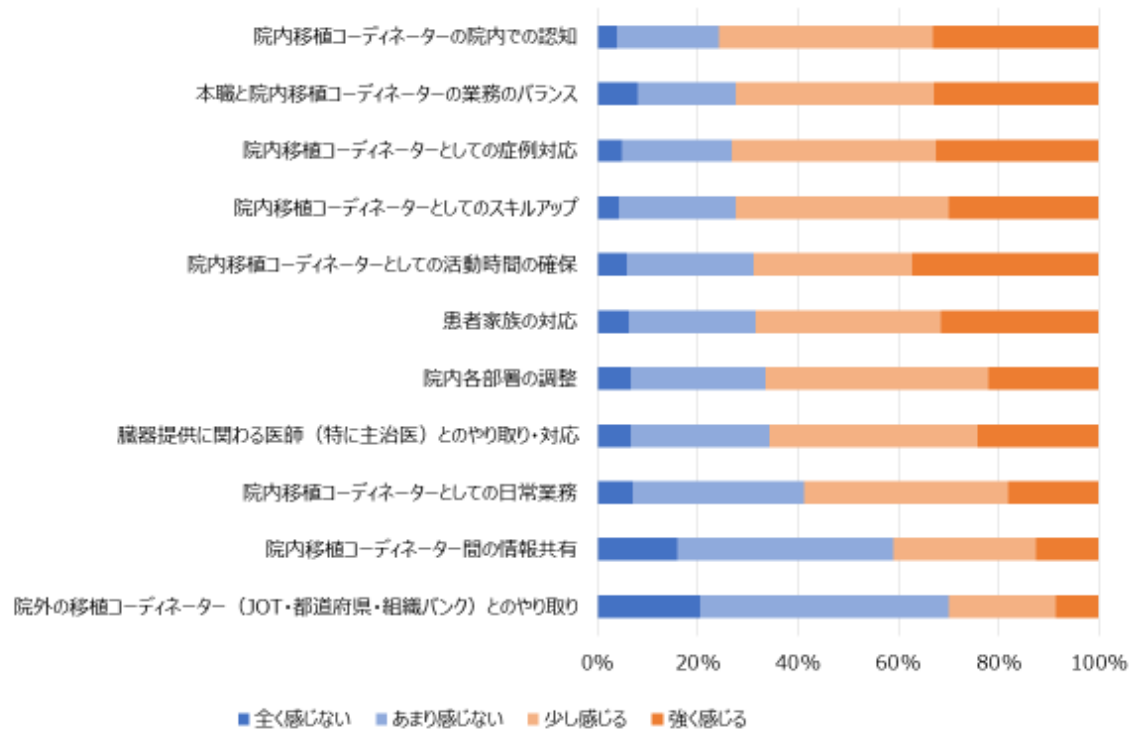


図6 院内移植コーディネーター業務を行う上での困難や課題：業務等の困難さ

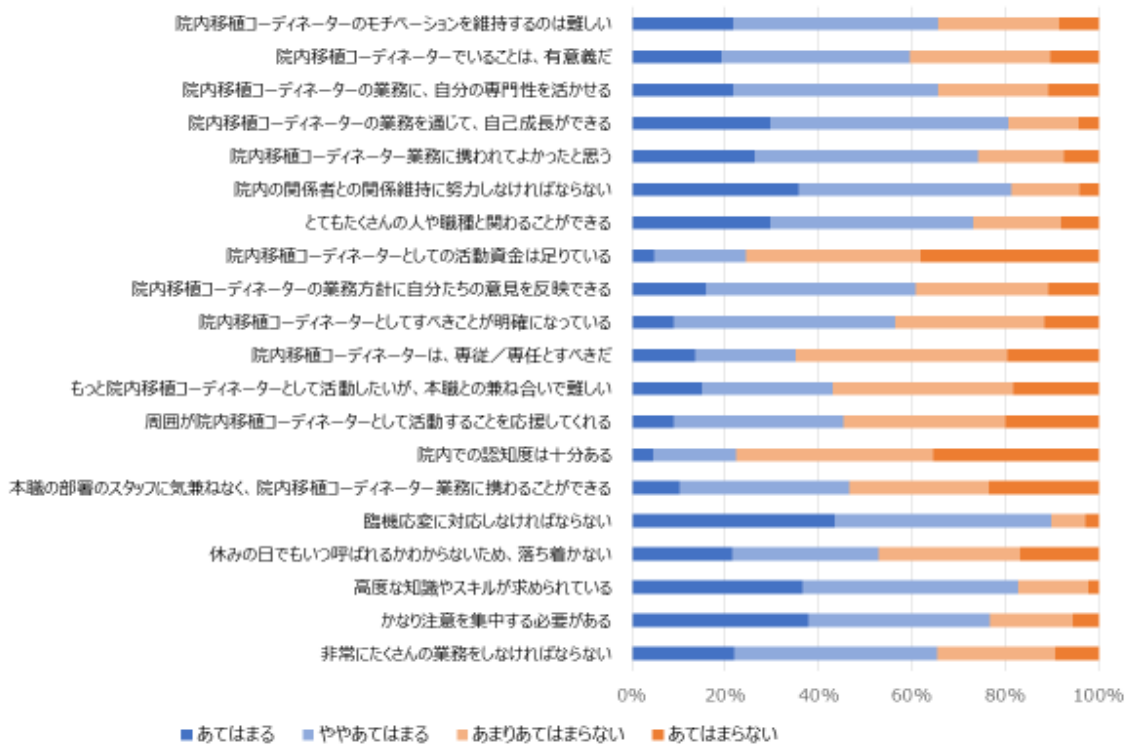


図7 院内移植コーディネーター業務の職務特性