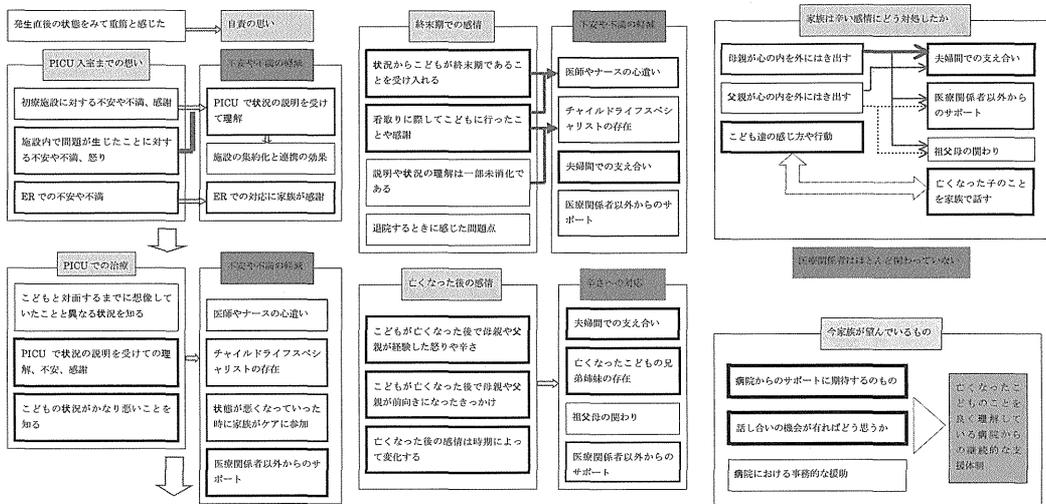


# PICU関連図



## 家族の心理を考慮する支援

- 治療スタッフに対して
  - 救命の為に最大限の努力と家族への心遣いをして  
いることを家族は理解している
- 不安や怒りをぶつける先
  - 病気になったのは家族のせいではない。その責任は  
どのかにあるのだはずだ→医師などに責任を転嫁す  
る気持ち
  - このような気持ちを受け止める場所が医療施設には  
ない(ケースワーカーが機能していない)
- 家族を中心としたチーム医療の構築
  - 家族の意見を尊重したケアプランの作成

## 家族に寄り添う支援

- 入院時から亡くなった後までの継続支援
  - 産科やERからICUを経て亡くなった後まで同じ担当者による支援体制
- 今回のインタビューで最も多かった発言
  - 亡くなった後も病院が家族を支援する体制の要望
  - 家族会や遺族会に対する病院の支援
    - 例えば東京女子医大のNICUにおける家族支援体制

## 結論

- 今回の研究の限界
  - 調査対象となった家族の3/4がインタビューに応じていない。インタビューを受けた家族も応じられていない家族の方に大きな問題がある可能性あるとの指摘を受けた。特に兄弟のいない家族、亡くなったことで離婚した家族、Single motherなどにはこの分析結果が適応できない可能性がある。
- 終末期医療の家族支援の推進
  - 日本では臨床心理士など(CLSを含む)の専門家の育成と認定、そして健康保険適応などの経済的支援が必要である。

# 1. 提供病院における家族関連②

## 2) 救急医療におけるコーディネーター体制に関する研究

### ①「救急医療における脳死患者の対応セミナー」

Coの教育と、臓器提供施設の医療スタッフとの共同作業は総合理解を深めた

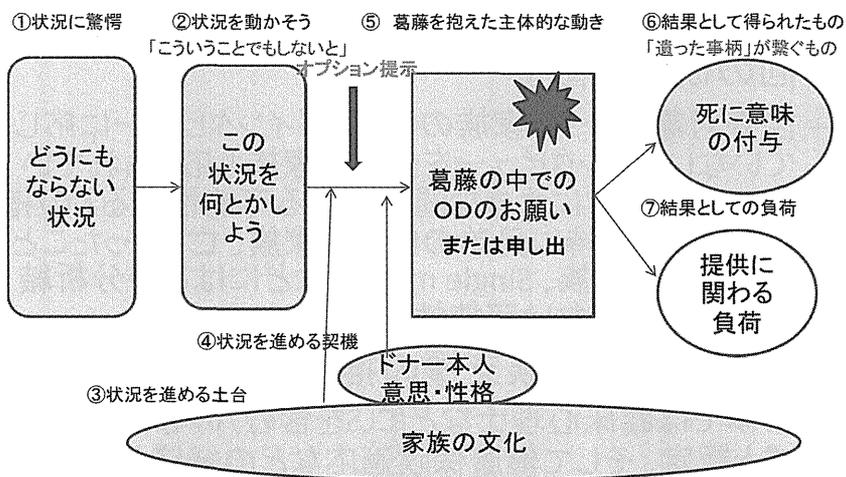
### ②コーディネーターの精神的負担感、不安感に関する調査

- ・対象はネットワークコーディネーター32人、都道府県コーディネーター54人 → 回収55人(64%)
- ・精神的健康尺度では34名(61, 8%)が不健康のリスク値を示した
- ・常時対応可能な勤務体制や、コーディネーター業務にやりがいを感じないはバーンアウトのリスクが高い
- ・改善には、教育プログラムの充実によるCo資質の向上、国家資格などの地位向上と、待遇改善が重要である

### ③脳死ドナー家族の半構造化面接による調査

- ・対象:改正法施行前後の脳死ドナー4家族
- ・調査項目:臓器提供の選択肢提示から臓器提供の意思決定、死別後の生活 に至るまでの家族心情
- ・臓器提供に関わる7つのカテゴリー
- ・葛藤を抱えながらも提供を決断し、結果としてただ亡くなっただけではない、何か行為として残してくれたという思い
- ・家族間の喪失への受け止め方の齟齬や、社会の批判的論評が重荷になっていた。

## ドナー家族の心理過程の全体像



## 1. 提供病院における家族関連③

### 3) 脳死臓器提供におけるグリーフケア構築について

#### ① 実際の脳死2事例の家族対応について、院内コーディネーター、カルテ調査

- ・忙しく動いている医療側の人間には、話をするこはばかれ、気持ちを表出し難い
- ・グリーフケアは医療から中立性を確保し、ゆっくり時間をかけて寄り添うことが必要
- ・家族が気持ちを表出できその思いを尊重するために、家族が亡くなられた直後から細く長く悲嘆のプロセスを支えることが、望ましい

#### ② 臓器提供におけるドナー(候補者)の病院内グリーフケアチームの構築の検討

- ・医療連携福祉相談部の多職種(医師、看護師・臨床心理士等)で、グリーフケアに必要な事項検討
- ・職種に応じた医学的知識や臨床心理学などの教育研修が必要とわかった。
- ・社会福祉士に必要な教育研修として、緩和ケア病棟での実践経験(回診に同行、死別後の家族へグリーフケア)、学会や講演会で知識の拡充

## 2. コーディネーター業務関連①

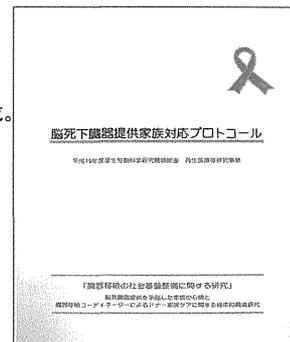
### 1) 改正法後脳死下臓器提供におけるドナー家族に関する研究

#### ① 改正法後脳死ドナー家族対応したコーディネーター調査

- ・対象:改正法施行後脳死事例(本人意思不明91事例)において家族対応した27コーディネーター
- ・調査項目:「意思決定から臓器提供まで」と「臓器提供後」の家族対応における
  - ①改正法施行前後における留意点の違い
  - ②コーディネーターが把握した脳死ドナー家族の懸念や関心事
  - ③コーディネーターが行ったドナー家族対応や対応の難易度
- ・改正法前では、「ドナー本人の書面による意思表示が家族の意思決定の根拠となっていた」
- ・家族対応に必要なことは、「終末期の患者家族とのコミュニケーションスキル」「実例を用いたの事例検討からの学び・経験共有」「脳死ドナー家族対応スキル」である。

#### ② 脳死ドナー家族の対応のスキル向上

- ・脳死下臓器提供家族対応プロトコール(H19厚生科学研究事業)改訂版を作成。  
特に、本人意思不明事例や小児事例の対応にフォーカスし改定
- ・プロトコール改訂版を用いたロールプレイ研修を実施



## 2. コーディネーター業務関連②

### 2) 移植コーディネーターの役割に関する研究

#### ① 改正法後の脳死下臓器提供事例と移植コーディネーター業務

・実際の脳死下臓器提供事例におけるコーディネーター業務の質的・量的変化を把握し、今後の業務や体制を検討する。

調査対象：脳死下臓器提供事例における臓器提供施設への派遣コーディネーター人数の調査分析

調査時期：改正法施行前2年間(19事例)

調査項目：①1事例あたりのコーディネーター派遣人数：

平均5.2人(ネットワークコーディネーター3.9人、都道府県コーディネーター1.3人)

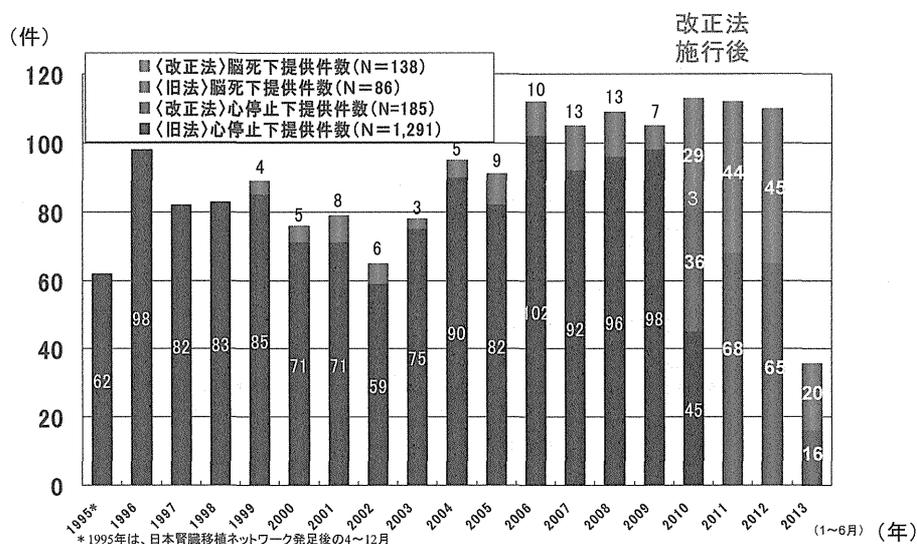
②派遣状況(手術担当コーディネーター派遣、都道府県コーディネーターの隣県支援)

#### ② 改正法施行後の脳死下臓器提供事例の背景因子の分析を行う

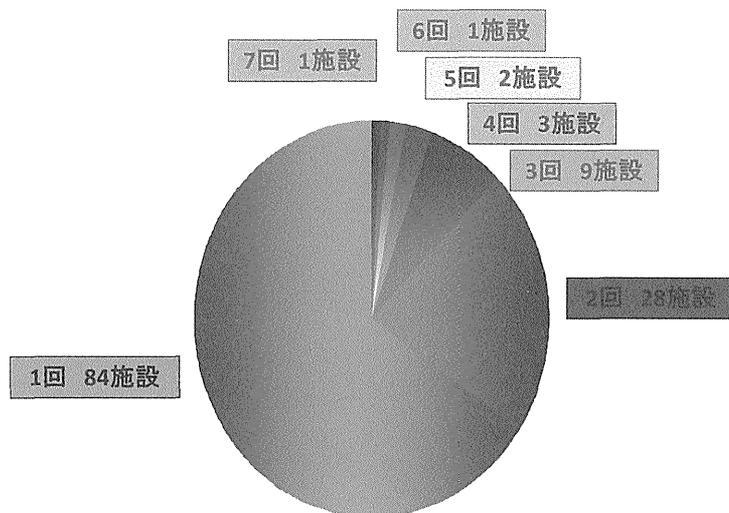
・実際の脳死下臓器提供事例におけるコーディネーターの理想的な人数、役割、体制について提言する。

・考えられる背景因子は、臓器提供数、コーディネーター人数、臓器提供施設毎の脳死下臓器提供件数、臓器提供に至る契機、脳死下臓器提供の平均所要時間であり、分析中である。

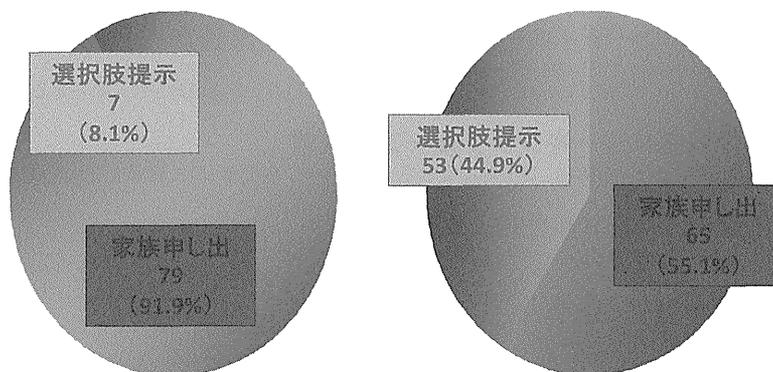
## 臓器提供件数の年次推移



## 施設ごとの脳死下臓器提供経験数 (2012年12月現在、提供数204件、施設数126)



## 脳死下臓器提供における改正法施行 前後の選択肢提示/家族申し出

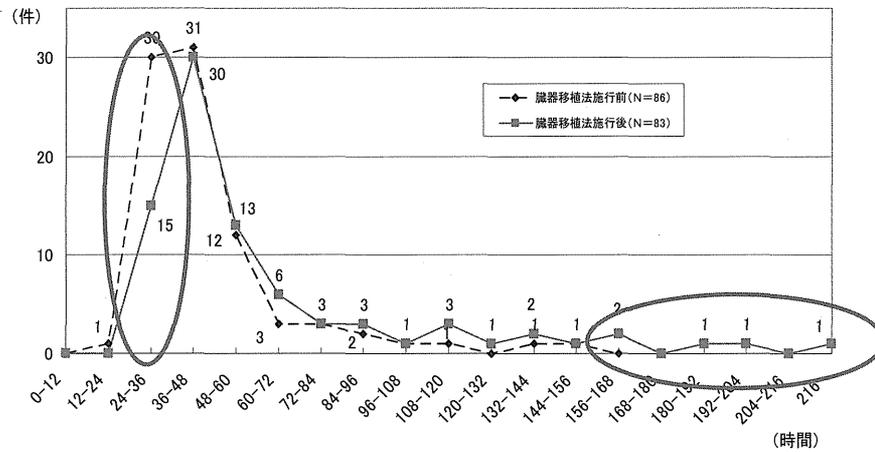


改正法施行前 N=86  
(1999/2~2010/7/16)

改正法施行後 N=118  
(2010/7/17~2012/12)

## 脳死下臓器提供の所要時間分布

(1999年2月～2012年3月、169例)



### 3. コーディネーター教育・体制への取り組み①

#### 1) コーディネーターの教育と体制

##### ① 韓国と国内のコーディネーターの業務・教育実態調査

わが国の確立すべきコーディネーター業務：  
(家族対応、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あっせん対策本部)

##### ② 専門的業務毎にワーキンググループの設置

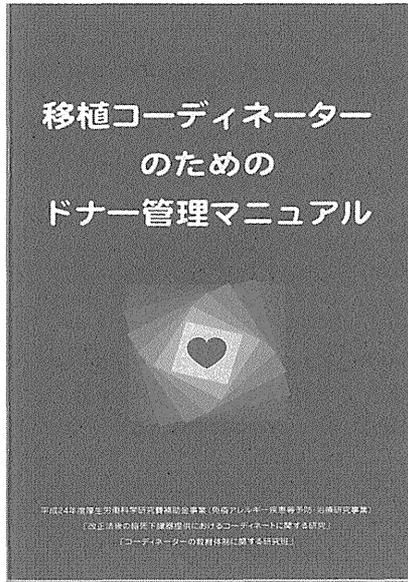
定期的なケーススタディの開始、定期的なワーキンググループの開催(時に講師を交えた研修会)

##### ③ 専門的業務マニュアル作成、改変

「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」作成

##### ④ 教育体制の検討、提言

- ・ 臨床経験の有無別の新人コーディネーター教育カリキュラム
- ・ 専門的コーディネーター業務毎に、新人から専門家としてのコーディネーター育成までの、段階毎教育カリキュラム作成



＜コーディネーター教育プラン作成 ドナー管理ワーキンググループ＞

移植コーディネーターはドナーの募集を正確に把握し、安全な臓器提供と適切な移植につながることを目指している。この「移植コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」はドナー管理の観点から、ドナー募集、ドナー評価についても述べている。またマニュアルの内容を踏まえ、移植コーディネーターのレベルに応じた目標設定を行う。そして目標設定も確認しながら段階に分けて実施する。

「移植コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」を組んだコーディネーター教育

目標	講義	ロールプレイ	実技	外部研修
第一発見時の対応 ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	第一発見時の対応 ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	第一発見時の対応 ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ
ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ
ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ
ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ	ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ ドナー募集の問い合わせ

### 3. コーディネーター教育・体制への取り組み②

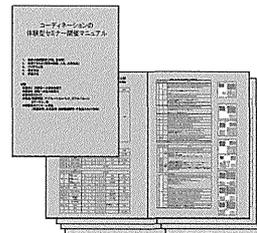
#### 2) 都道府県コーディネーターの教育・研修に関する研究

※経験を積みにくい環境下にある都道府県コーディネーターが、コーディネーション業務を早期に習得するための効果的な方法を模索・考案する。

①「仮想ドナーが発生した」という情報をもとに、実際に即したコーディネーション業務を行う研修会開催

② コーディネーションの体験型研修会開催用マニュアルの作成

昨年度までの研究において、『仮想のドナーが発生した』という情報をもとに、実際に即したコーディネーション業務を行う研修会の開催が有効であることが立証された。その開催には多くの労力を要するため、各地域において円滑に開催されるよう、マニュアルを作成した。



③ 院内調整時の説明用冊子の作成

移植コーディネーターがドナー情報対応を行う際に、病院スタッフとの調整において、その大半を口頭のみに行っている実情があり、説明の漏れや不効率を生んでいる要因とも思われた。そこで、コーディネーションが、正確に且つスムーズに実施できるよう、院内調整用の冊子の作成を行った。



## まとめ

### <研究の結果>

- 小児終末期医療を経験した35患者家族の調査と、脳死臓器提供者の4家族の調査を行った。  
大切な人と死別した家族はさまざまな不安、葛藤、戸惑いを経る中で、家族間で支えあいこの状況を何とかしようとしていた。これからの医療においては救命だけでなく、精神的なサポート体制を構築することが必須である。
- コーディネーター調査から、コーディネーターの61.8%が不健康のリスク値をしめた。改善には待遇の改善、教育プログラムの充実による資質の向上、公的資格の設定が重要であると思われた。
- コーディネーターの確立すべき4専門的業務について検討し、マニュアル作成、段階ごとの教育カリキュラム検討した。家族対応などの業務調査結果を含め、今後は臨床経験の有無別の新人研修、専門家育成に向けた段階的な教育を行い教育体制の充実が必要である。
- 臓器提供時のコーディネーションの有効な研修方法としての2体験型研修を企画実施し、今後の展開に向け研修会開催マニュアル、院内調整用冊子を作成した。

平成25年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業  
(免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業 移植医療分野)  
分担研究報告書

移植コーディネーターの教育体制に関する研究

研究分担者	小中節子	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	理事
研究協力者	芦刈淳太郎	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	医療本部部長
	加藤 治	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	コーディネーター副部長
	大宮かおり	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	医療本部副部長
	中山恭伸	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	医療本部副部長
	朝居朋子	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	中日本支部主席コーディネーター
	易平真由美	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	西日本支部主席コーディネーター
	菊池雅美	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	西日本支部主席コーディネーター
	鮫島由紀子	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	東日本支部主席コーディネーター代理
	清水聡子	公益社団法人日本臓器移植ネットワーク	東日本支部チーフコーディネーター

研究要旨

2010年7月の改正法施行後は家族承諾による脳死下臓器提供数が増加し、従来では不可能であった6歳未満の小児からの脳死下臓器提供、親族への優先提供が行われ、新しい一歩を踏み出している。今後は、この法律改正に応じた適切で効率的な臓器提供時のコーディネート構築が急務である。本研究では国内外におけるドナー移植コーディネーター（以下 Co）の業務、教育、体制等の調査を行い、今後のわが国の臓器提供時のコーディネートの質向上と効率を念頭におき、専門職としての Co 業務の確立、専門家としての Co 育成の教育体制の構築を行うことを目的とする。

日本と韓国にける Co 関連調査結果から、韓国はプロキュアメントセンターと政府機関との2機関の Co がそれぞれ役割分担してあつせん業務を行なうが、わが国では日本臓器移植ネットワーク（以下 JOT）に所属する Co が全あつせん（臓器提供と臓器配分）手続きを担っていた。わが国の Co 業務は広範囲で多岐に渡るうえに、あつせん業務遂行には臓器移植法を遵守した公平で適正を担保するという、より慎重さが要求される。また、韓国では、Co を医学的専門家として位置づけ、ICU 看護師経験を条件に採用、6カ月の短期間の研修で独り立ちさせていた。わが国の Co は、医療免許有資格者、心理・法律などの大学卒業者等と異なったキャリアを有しており、先に記した Co 業務全般の習熟に時間を要していた。このことからわが国のコーディネートの質向上には、キャリアの異なる Co をあつせん業務の専門家として、効率的に育成することが重要だと思われた。

JOTCo 部の協力の基に、6人の習熟 Co を研究協力者に得て、わが国の専門家としての Co 育成について検討した。結果、確立すべき専門的業務を家族対応(含む家族承諾時)、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あつせん対策本部の4業務とした。業務毎に WG を立ち上げ、改正法後のあつせん事例によるケーススタディの定期的開催、心臓・肺・肝臓・精神科などの専門家を交え、臨床医学を含んだ Co チームとしての対応能力の向上を図り、マニュアル改変した。ドナー管理業務は、医師の判断・治療方針に則るところから、これまで Co マニュアルは存在しておらず、個々

の Co スキルで対応おり、業務範囲や内容は統一していなかった。Co 業務質向上の為に、「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」、を作成した。

今年度は、先行研究調査、改正法を契機に採用した JOTCo の業務習得状況調査、昨年度作成の業務マニュアルを用いた Co の専門家育成に向けた教育体制を検討した。結果、新人 Co には臨床経験の有無別の教育プログラムと事例経験が必要であり、習得評価は筆記とロールプレイ試験とした。Co の専門家育成に向け、昨年度までに作成した業務マニュアルを用いて教育カリキュラム（習得段階に応じた到達目標と教育方法）を検討した。今回作成した教育カリキュラムを運用することで専門家を育成し、今後の Co 職の資格化に繋げたい。

#### A. 研究目的

わが国の臓器移植医療は“臓器の移植に関する法律（以下臓器移植法）”を遵守して行

われている。その為、救急医療機関等における臓器提供に関する体制整備や実際の臓器提供者（以下ドナー）情報に対して、法律を遵守して対応する Co はなくてはならない存在である。

2010 年 10 月 17 日の改正臓器移植法（以下改正法）施行後の脳死下臓器提供は、これまで行えなかった家族の承諾（本人意思不明の場合）による臓器提供が 8 割をしめ、また 6 歳未満の小児からの脳死下臓器提供、別の事例では親族への腎臓の優先提供が行なわれる（2013 年 1 月末）等、Co の行うドナー家族対応には、より慎重性が要求されている。脳死下臓器提供件数はこれまでの 0.55 件/月から 3.56 件/月へと大幅に増加しており、業務を担う Co の質・量の充実は喫緊の課題である。

本研究では国内外における Co の業務、教育、体制等の調査を行い、今後のわが国の質向上と効率を念頭におき、現状の Co 業務の評価、そして専門職としての Co 業務の確立、専門家としての Co 育成の教育体制の構築を行うことを目的とする。今年度は昨年度までに作成（改定）した専門的業務マニュアルを用いた専門家育成に向けた教育体

制について検討する。

#### B. 研究方法

脳死臓器提供時の Co の業務は多岐にわたる。その為、適切でスムーズなコーディネートには、各業務習得だけでなく、全体を見据えた臨機応変で柔軟な対応能力の習得が重要である。一方、通年の昼夜を問わない臓器提供者情報への対応という不規則な業務体制を余儀なくされているが、Co の負荷を減らす新たな体制への工夫が必要である。

1) 23 年度は、この Co 業務全般を担う JOTCo の実態調査と、2010 年 6 月に改正法施行した韓国 Co 実態（Co 業務・教育育成、体制体制）に関する訪問調査を行い、わが国の Co 体制の課題、改善点を検討した。

2) 24 年度は専門的に確立すべき 4 業務（家族対応、ドナー管理、臓器摘出手術担当、多臓器あっせん対策本部）ごとに 5 年から 16 年の業務経験者で構成した CoWG 活動を定期的に行なう。

①この WG で質向上と効率を視点に Co の責任、業務の範囲・項目・内容を検討した。

②業務のマニュアル化等について検討  
実際の臓器提供事例より学ぶケーススタディの開催と医療専門職の助言・指導を得て現存のマニュアルの妥当性確認と新規マニ

ュアルを検討した。

3) 25年度は、昨年度作成したマニュアルを用いた専門家育成のカリキュラムを検討するが、以下の調査実施など行う。

①先行研究(平成5年度厚生科学研究「コーディネーターの養成・研修カリキュラムに関する研究」平成24年度厚生科学研究「Coの精神的負担感や不安感に関する調査研究」)調査、

②日本臓器移植ネットワーク(以下NW)が改正法を契機に新たに採用したCoの業務習得状況調査、

③上級職Co7人の研究協力者と共に関国のCoの教育体制を検討する。また、他の分担研究(家族支援・提供施設)結果も資料とする。

### C. 研究結果

1) 23年度は韓国とわが国のCoの実態調査をおこなった。韓国では、改正法施行後より全てのドナー情報をプロキュアメントセンターKODA(Korea Organ Donation Agency)に義務付け、このKODAが臓器提供手続きを担い、政府機関KONOS(Korea Network for Organ Sharing)臓器配分手続き業務を担っていた。改正法施行月よりドナー情報数は増加傾向となり、情報数約3倍増、脳死下臓器提供数は倍増していた。韓国では全あつせん事例が脳死下臓器提供であるが、その9割弱は腹部臓器(肝臓・腎臓)のみであり、また臓器移植施設と同一施設からの臓器提供がほとんどであり臓器摘出チームの派遣や臓器搬送に関連するCo業務は少ない。韓国のCo人数は、KODA36人とKONOS15人の合計51人であり、ICUナース2年経験者をリクルート採用しており、Coを臓器移植プロセス全ての管理を行う医学的専門家位置づけしており、CoたちはICUナース時代よりも

高優遇と答えていた。採用後は6カ月間のCo業務教育を受け、実際の臓器あつせん業務に従事していた。

一方、わが国では、JOTCoと都道府県Coが脳死下臓器提供と心臓停止後における臓器提供手続きと臓器配分手続き双方の業務を担っている。改正法後はより繁雑で業務量の多い脳死下臓器提供件数の比率が増加(6.2%→41.4%)していた。また、脳死下臓器提供は胸・腹部の臓器提供であり、臓器提供施設は臓器移植施設と異なる施設がほとんどであり、わが国のCo業務は韓国に比して広範囲で多岐に渡っていた。

CoはJOTCo30人と、各都道府県設置の都道府県Co51名との、計81人である。Coの構成は国家医療資格者72.3%(看護師50.6%、その他21.7%)、医療系有資格者8.4%、4年生大学卒19.3%であり、基本的業務の習熟者は約半数にも満たない(2011年7月現在)。キャリアの異なるCo教育は、職業教育のみでは適切で効率的な習得は困難と言わざるをえない。専門家としてのCo育成には、キャリアに応じた新人教育、基本業務習得者には上級者教育の2段階が必要と思われ、効果的で効率的な教育を考えたCo専門家育成ツールやカリキュラムが急がれる。

2) 24年度は、Co業務全般を担う上級職JOTCo6人を研究協力者とし、4業務に各WGを設置し、Coの専門家育成について検討した。

わが国のCoは、臓器提供、臓器配分の双方を担うこともあり、法律を遵守した公平性の担保に留意した慎重性と、広範囲で多岐に渡る業務の質を担保できるとの双方を併せ持つ専門家が必要とされる。さらには、

改正法後は脳死下臓器提供事例の増加から、業務量の増加も生じており、今後、業務キャリアに応じて業務担当化も含めた新たな体制への展開も考えられる。

#### 家族対応 WG

構成は心臓提供後臓器提供、脳死下臓器提供におけるドナー家族対応の十分な経験を有する4Coであり、2か月に1回の定例会議を開催した。

WGではJOT業務基準書と先行研究の成果である「脳死下臓器提供家族対応プロトコール(平成19年度厚生労働科学研究費補助金・脳死臓器提供を承諾した家族の心情と臓器移植コーディネーターによるドナー家族ケアに関する経年的調査研究)」の妥当性や、ドナー家族対応に関連するCo業務とその質向上について検討した。ドナー情報は全国を範囲として1年を通して昼夜に関係なく受信し、この情報への即応が必須なことから、わが国の全地域のCoがドナー家族対応を習得する必要がある。死後の臓器あつせんは、本人や家族の臓器提供意思が存在して初めて行なえる医療であることからしてもわかるが、家族対応は臓器提供の全経過(平均約46時間)を通して担う業務である。このことから、家族対応においては、専門家育成と同時に全Coの質向上が重要であるとした。現在用いているJOT業務基準書と「脳死下臓器提供家族対応プロトコール」だけでなく、実際事例から具体的対応を学ぶことが必要であるとされた。実際の脳死臓器提供事例に関する家族対応を学ぶとして、ケーススタディ(精神科医より専門的助言を得ながら)を1回/2ヶ月開催(参加Co約20人)していた。実際事例の家族状況を共有し、そしてその家族状況に

対する望ましい具体的な家族対応についての学びを積み重ねるとともに、今後のCoの家族対応ツールとして用いることを提案した。

#### ドナー管理 WG

構成は心臓提供後臓器提供、脳死下臓器提供における全般業務に関する十分な経験を有する6Coであり、2か月に1回の定例会議を開催した。しかし、Coはドナー情報発生時からドナー摘出までを通してあつせん手続きを担うなかで、医学的だけではなく公平で適切な観点からのドナー管理にはCoの役割がかかせないと考えられた。そこで、ドナー管理に関連した現状のCo業務を整理し、質向上を考え、「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」を作成した。

・わが国の脳死下臓器提供は、患者が脳死とされうる状態と診断された後に、Coによる家族へのインフォームドコンセント、家族の臓器提供承諾、その後の法的脳死判定において基準を満たした場合死亡、との手続きで行なわれる。そのため、Coは臓器提供承諾後から脳死とされるまで(約平均25時間)とその後摘出チームが派遣され、臓器の摘出が行われるまでのドナー候補者の循環動態や全身状態の情報の収集を行なっている。当然ながら、死亡宣告までは救急等の主治医の治療方針の基、死亡後は臓器移植に向けた医学管理され、Coは臓器あつせんに関連した職種であり、直接関与することはない。しかし、この長時間経過の中で主治医から医学的管理について問われることがあり、現段階ではCoがNWのメディカルコンサルタントの直接・間接的な支援の調整を行なっている。しかし、Coが専門的な知識や対応を習得して統一した業務

を担う事で、より適切な対応や対応ができ、主治医の負担の軽減に繋がり、ひいては患者や家族の臓器提供意思を尊重する事になると考える。

・6WGメンバーが分担して「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル（案）」を作成したが、ドナーの情報収集、評価、移植コーディネーターが行うドナー管理についてまとめ、提供施設スタッフとメディカルコンサルタント医師とも十分に情報交換できる知識を身につけることを目的とした。

・次にこのマニュアル（案）の内容を評価し、妥当性を確認するために、実際の脳死臓器提供6事例を基にドナー管理状況に関する検討会を6回実施した。内4回はWGメンバーのみで行い、残り2回はCoによる検討の妥当性の確認及び指導を得るため心・肺の移植専門医師を交え、適切なドナー管理とCoの業務を検討した。

・マニュアル（案）に追加、修正を加え、ポケット版「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」を作成した。本マニュアルは、I. ドナー適応基準、II. ドナー方法収集、III. ドナー評価、IV. ドナー管理の大項目、18の中項目よりなる。

今後は、このマニュアルを用いたコーディネーター教育について検討する。

#### 臓器摘出手術担当 WG

構成は脳死下臓器提供時の手術担当Coであり、業務全般業務に関する十分な経験を有する6Coであり、臓器提供事例数に応じた3回の会議を開催した。

WGでは、NWマニュアル（手術室担当Coの役割と心得、10項目のCo業務、臓器摘出手術における呼吸・循環管理）を基に、

専門的業務とすべきか否かの検討、専門的Co業務の範囲と項目についてその妥当性を検討した。結果、わが国では臓器提供病院外の臓器移植施設から摘出臓器数と同数（2～8施設）の摘出チームが編成・派遣された後に、臓器評価・臓器摘出が行われる。

Coは、この間、摘出チーム間の要となり当該臓器提供病院に応じた慎重な調整を行わなければならない、専門的Co業務は適切で迅速な手続き遂行にはなくてはならないとされた。この認識のもと、改正法に遵守した内容への変更と、定期的ケーススタディを開催することとし、そこでの学びを通して適宜マニュアルの見直す事を提案した。

#### 多臓器あっせん対策本部 WG

構成は、あっせん対策本部を担当する5Coである。

WGでは、確立すべき業務を3業務（臓器毎の意思確認・臓器搬送・情報公開）としそれぞれのマニュアル作成を提案した。あっせん対策本部の統括業務マニュアル（含むチェックシート）を現場Coへの教育研修、習得評価、業務実施に実践していた。脳死下臓器提供件数が複数重したおり、Co業務の熟練者だが、あっせん対策本部の統括業務を初めて遂行する際に本マニュアルを用いた。ほとんどの業務は遂行可能であったが、関連機関等との調整や突発的に生じた特例事項の判断には、指導・相談を要した。今後、マニュアルを用いたOJT等の教育方法を検討し、研修教育体制が必須である。

3) 25年度は、Co業務全般を担う上級職JOTCo6人を研究協力者とし、先行研究調査と実際の新人Coの習得状況調査を行い、昨年度までに作成（改定）した業務マニユ

アルを用いた Co の専門家育成について検討した。

①先行研究ではわが国の Co は、その職務から単に医学的知識だけでできるものではなく、豊富な教養、社会的経験、Co にふさわしい人間性、4 年制大学以上の学歴を有するか或いは医療関連資格を有するものに、所定の研修の受講、受講後の評価に合格したものであるとし、全く医学的教育を受けていない経歴者には基礎医学知識を修得させる方策が必要としていた。Co 調査研究は、約 6割が不健康のリスク値を示し、今後、教育プログラムの充実や公的資格の設定等の正当な評価と承認のシステム、休暇、休養の制度化等の待遇改善が必要であるとしていた。

②JOT 新規採用の 16Co の基本的業務の習得状況は、臨床経験を有する Co の習得度 (6 割弱)の方が、医学経験知識ない・新卒である Co の習得度 (3 割弱)より高かった。

③先の①②を参考に教育体制を検討: 新人 Co の教育目標は一定に心臓停止後の臓器提供時のコーディネーション業務とするが、新人の知識・技術に関する教育カリキュラムは臨床経験を有する Co と臨床経験のない Co に分け、臨床経験を有さない Co には基礎臨床医学知識等を加えたカリキュラムとする。評価は筆記試験、ロールプレイと事例経験数を用い、個々 Co に適応する。専門 4 業務は新人 Co から専門家としての Co 育成までを、業務マニュアルを基にして、段階毎に教育目標・教育項目・教育方法を検討し、カリキュラムを作成した。

#### D. 考察

今後のわが国の Co 業務の質向上と効率を念頭におき、23 年度に韓国とわが国の Co の業務、教育、体制等の調査と、その調査結果を基にわが国の専門的 Co 業務マニュアルを作成した。

韓国の臓器あっせんは、臓器分配を担う KONOS (政府機関) と、臓器提供手続き

を担う KODA とに分離していた。Co は移植の全プロセスを管理する医学的管理者として位置づけ、ICU 勤務経験の看護師を採用し、統一した 6 カ月間の教育後に自立させていた。KODA 設置から 2 年後に Required Referral Act を含む改正法が施行された。ドナー情報は倍増し、対応する KODACo は 35 人であるが、ICU 看護師勤務時より待遇改善したと答え、活気と自信があふれて見えた。

一方、わが国では、JOT が臓器提供手続きと臓器配分の全あつせんを担い、Co 業務には、臓器提供と分配の手続き遂行に加え、多臓器摘出チーム派遣、摘出臓器の搬送調整業務も含まれており、この全業務の習得には具体的経験の積み重ねと時間が必要である。わが国の Co は、臨床医学だけでなく広く社会のニーズに対応する必要があるとして、国家医療免許有資格者のみでなく、心理・法律など複数のキャリアを有する者を採用している。JOT が配置している Co は、JOTCo34 人と都道府県 Co57 人であるが、基本的な Co 業務の習得者は半数にも満たない。改正法施行後の質・量ともに増加している Co 業務の中で、新規採用者は習得に悩み、業務習得者は慎重で煩雑な業務を担うことに精一杯で、先輩 Co による OJT 教育は困難なことが容易に推察される。

4 業務 WG において実際の臓器提供事例の検討と、専門医師による臨床医学の指導を得て、専門的に確立すべき 4 業務を検討し家族対応、臓器摘出手術担当マニュアルの妥当性の確認し、新たに「コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」作成したが、このことはより適切な業務の遂行に役立ち Co 業務の質向上に繋がると考える。このマニュアルを

用いた専門的業務習得のための等の教育方法の開発と教育体制を構築し、実際の脳死下臓器提供事例発生時に現場で対応できる専門家としてのCo育成に繋げる必要がある。

先行研究と改正法を契機に新規に採用したCoの習得状況を調査、前記したマニュアルを基に、わが国のドナーCoにおける新人Coと専門家としてのCo育成までの教育体制について検討した。新人教育は、臨床経験を有するCoと臨床経験のないCoに分け、臨床経験を有さないCoには基礎臨床医学知識等を加えたカリキュラムとする。更に、専門4業務マニュアルを基にして、段階毎に教育目標・教育項目・教育方法、評価方法について作成した。専門業務遂行できる専門家としてのCo育成(知識と技術、現場における柔軟な調整力・応用力そして判断力を発揮できるスキル)には、丁寧な育成が必要である。今回の研究成果である教育体制を運用することにより、適切な業務の遂行に役立ちCo業務の質向上に繋がると考える。また、新人Coのキャリアに応じた業務習得支援と適切な評価は、新人Coの到達目標の分かり易さから習熟がすすみ、ひいては働き易さに繋がると考える。一律に全業務の習得ではなく、Co採用前のキャリアに応じて家族対応やドナー管理等にCo業務担当を分け、当該担当業務の教育を行うこともCo業務の質・量の充実に繋がるのではないかと。専門家への育成カリキュラムは習熟Coのモチベーションを高めることになり、働き易い環境づくりに寄与することにもなると考えている。

他方、このような状況下で、研究者自身はCo教育担当業務を約10年間行ってきたが、職業教育のみでは限界があると考えており、既存の教育機関と連携し、基本的知識・技術教育の機会の必要性もまた痛感している。又、専門家としてのCo育成は、Co業務の質・量の充実に重要なことは当然だが、基本的業務を習熟したCoのモチベーショ

ンに大きく左右すると考える。Co業務を確立し、専門職種として社会的認知を得ることはCo職の今後の大きな展望である

#### E. 結論

わが国のCoは社会のニーズに応えるために、臨床医学だけでなく幅広い知識と技術、そして調整対応スキルが要求される。Co業務の質向上と効率化には、キャリアに応じた新人教育と基本業務習得者を対象とした専門家教育が必要である。また、不規則な業務体制の中で、臓器移植法を遵守するという慎重性を要求される広範囲な業務遂行にはCoの高いモチベーションが必要である。今後習熟した専門家としてのやりがい、Coの職責の重要性を考えるとCoの資質を社会的に保障するためにも資格化へ繋げる必要があると考える。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

##### 2. 学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

#### G. 知的財産権の出願・登録状況(予定も含む)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

## 資料 1-1 「ドナー家族対応」のコーディネーター教育カリキュラム

### ードナー管理ワーキンググループー

臓器移植法の基本的理念として、臓器提供に関する意思の尊重と任意性の確保が示されている。ドナー移植コーディネーターは、この理念に基づき、家族の意思決定を支援する。さらに、臓器提供後には、家族の希望に応じてレシピエントの様子を報告すると共に、家族の心情や生活状況を伺い、家族が再び生活を営むことができているかを把握している。

我々が対象とするドナーの多くは突然の発症により終末期を迎え、その家族は属性（配偶者、子、両親、きょうだい等）や年代が多様であり、家族それぞれ、家族個々人が歩んできた歴史がある。

このような背景から、ドナー移植コーディネーターによる家族支援には、知識・経験・感性などを総動員して対応する必要があり、その修得には高い能力が求められる。しかし、ドナー移植コーディネーターは医療に密接に関与する職種でありながらも医療者という位置づけではなく、さらに当社団は医療機関ではない。この特殊性を踏まえ、ドナー家族支援における教育・研修は、ドナー移植コーディネーターの年齢・職歴を考慮し、修得状況に応じた段階別プログラムの構築が必要である。

#### 1. 基本的な知識と技術を学ぶレベル（1段階）

ドナー家族対応を実践するにあたり、必要な知識（法令、マニュアル、死別悲嘆等）と手段を学習する。経験年数は1年目（新人コーディネーター）を想定とする。

#### 2. 指導を受けながら標準的な対応ができるレベル（2段階）

基礎知識を基に、指導を受けながら、家族への説明が実践できること目標とする。経験年数は2年目を想定とする。

#### 3. 標準的なドナー家族対応が実践でき、家族の特徴に応じて自発的に対応ができるレベル（3段階）

家族への説明は自立でき、臓器提供に係る一連の家族対応（承諾手続きから院内家族対応、提供後家族支援）において主体的にドナー家族対応を行い、家族の特徴や抱えている問題に気づき、その関わりについて自発的に考え、多職種と連携して行動できることを目標とする。経験年数はおおむね3～5年目を想定とする。

#### 4. ドナー家族対応の専門性を追及し、後輩の育成やドナー家族対応全体の向上を実践するレベル（4段階）

3段階を達成したコーディネーターで自立したドナー家族対応が実践できることを前提とする。ドナー家族対応についてさらに専門的知識と技術を習得し、後輩の指導・育成や支援体制構築を発展的に考え、ドナー家族対応全体としてリーダーシップをとる役割を果たすことを目標とする。

家族対応におけるコーディネーター教育 段階別プログラム

	目標	講義	ロールプレイ	実践
1 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族説明用冊子の内容を理解する</li> <li>・対象の理解として死別の心理過程を理解する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎知識の習得                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－法令・マニュアル</li> <li>－死別の心理過程</li> <li>－家族説明用冊子の読み合わせ</li> <li>－接遇（態度、言葉遣い、身なり等）</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族説明用冊子の読み合わせ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族面談への立ち会いの経験</li> </ul>
2 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導の下、家族説明用冊子に基づいた説明ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎知識の習得                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－ドナー家族の心情把握</li> <li>－コミュニケーションスキル</li> <li>－家族説明用冊子の読み合わせ</li> </ul> </li> <li>・事例検討・グループワーク</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・模擬事例による家族面談を複数回実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導を受けながら、家族説明を実施</li> </ul>
3 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族説明が自立して対応できる</li> <li>・臓器提供における一連の家族対応（承諾手続き、院内家族対応、提供後家族支援）において標準的な対応ができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事例検討・グループワーク                             <ul style="list-style-type: none"> <li>－事例の振り返り</li> <li>－専門家を交えた意見交換</li> </ul> </li> <li>・専門分野の講師による講義</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・模擬事例による家族面談を複数回実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・主体的に家族面談を実施</li> <li>・家族の特徴に応じて自発的に行動</li> </ul>
4 段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族対応における専門的知識と技術を習得する</li> <li>・後輩の指導と育成や支援体制構築に取り組むことができる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事例検討・グループワークの助言や指導等の指導者研修受講</li> <li>・専門分野の講師による講義</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・模擬事例による家族面談を複数回実施</li> <li>・助言や指導方法のトレーニング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事例対応時や対応後の後輩への助言や指導</li> <li>・事例検討・グループワークの助言や指導等</li> <li>・支援体制構築への取り組み</li> </ul>

## 資料 1-2 「ドナー管理」のコーディネーター教育カリキュラム

### ードナー管理ワーキンググループー

移植コーディネーターはドナーの状態を正確に把握し、安全な臓器摘出と臓器移植につなげることが必要とされている。この「移植コーディネーターのためのドナー管理マニュアル」はドナー管理の他に、ドナー適応基準、ドナー情報収集、ドナー評価についても述べている。まずはマニュアルの内容説明を行い、移植コーディネーターのレベルに応じた目標設定を行う。そして習得度合いを確認しながら段階に分けて教育する（表 1）。

また、ドナー管理は個々の症例によって差異があり、状況に応じた対応が必要となるため、実際の症例対応時、症例対応後の振り返り、症例検討など継続的な教育体制を構築しなければならない。

#### ①ドナー適応基準（第 1 段階）

全臓器に共通するドナー適応基準について述べており、新人コーディネーターを含めすべてのコーディネーターが知っておくべき内容となっている。第一報受信時や医療機関からの問い合わせに対応できるように日常的な教育に取り入れる。

#### ②ドナー情報収集（第 2 段階）

ドナーの情報収集はドナー評価、ドナー管理をするうえで重要となる。必要な情報を簡潔かつ正確に記録し、メディカルコンサルタント医師、移植医師にドナーの情報を伝える必要がある。ドナーチャートの記載が問題なく実施できる移植コーディネーター（実務経験 1 年～3 年）に対し、ドナー評価、ドナー管理に向けた情報収集内容の把握を教育する。

#### ③ドナー評価（第 3 段階）

臓器の機能は、今後のドナー管理次第で回復可能なこともある。そのため、正確にドナーの情報を把握した後、各臓器の評価を行い、どのように管理すればよいかを考察する。正しくドナーの状態の把握ができる移植コーディネーター（実務経験 4 年以上またはチーフ移植コーディネーター）に対し教育する。

#### ④ドナー管理（第 4 段階）

全項目がすべて習得できたコーディネーターに対して教育する。最終的には実際の症例対応においてメディカルコンサルタント医師や提供側の医師のドナー管理に関与できることを目標とする。定期的に対応した症例を持ち寄って症例検討を行い、必要に応じてメディカルコンサルタント医師を交えた評価を行う。

また、ドナー評価においては画像診断からの情報収集も必要であり、その検査の内容や意味を知るためにも必要に応じて超音波検査等の研修などを取り入れる。さらに症例検討を通じて必要と思われた専門分野の知識についても必要に応じて研修を取り入れる。

表 1

	目標	講義	ロールプレイ	実技	外部研修
1 段階	第一報受信や医療機関からの問い合わせに対し必要な情報が収集できる	ドナー適応基準について：新人コーディネーター集合研修	第一報受信の対応について：支部配属後	第一報受信 医療機関からの問い合わせ	救急現場研修
2 段階	ドナーチャートを完成させ、それをもとにドナー情報を正しく理解できる	ドナー情報収集について：2、3年目コーディネーター集合研修	ドナーチャートから読み取るドナー評価：支部内勉強会など	ドナー情報発生時の現地対応にてドナーチャートの作成	
3 段階	ドナーチャートから臓器の評価、ドナー管理の考察ができる	ドナー管理に向けた臓器の評価について：支部内勉強会など	ドナー評価についての症例検討：支部内勉強会など	ドナーチャートからドナー評価を行う	
4 段階	ドナーの状態を正しく理解し、主治医、メディカルコンサルタント医師と対応できる	ドナー管理について：集合研修	ドナー管理についての症例検討：集合研修	主治医、メディカルコンサルタント医師とドナー管理に関する情報交換	画像診断の専門知識（超音波検査、CT、レントゲンなど）