

# 「関西広域救急医療連携計画」中間報告（案）

## 第1章 計画の基本的事項

### 1 計画の趣旨・基本的な考え方

#### (1) 趣旨

この計画は、「広域的なドクターヘリの配置・運航」や「災害時における医療連携体制」など、関西の府県域を越えた広域救急医療連携のさらなる充実に向け、関西広域連合及び構成府県の取り組みを定め、「関西の安全・安心」の実現に資するために策定するものである。

#### (2) 基本的な考え方

##### ①わかりやすく、具体性のある計画

関西広域連合による広域救急医療連携の取り組みを府県民にわかりやすく伝えるとともに、広域医療のメリットを実感できるような具体性のある計画とする。

##### ②進化・成長する計画

広域救急医療連携の充実に向け、計画策定後も、新たな取り組みについて検討し、反映させていく進化・成長する計画とする。

##### ③東日本大震災における課題等を踏まえた計画

三連動地震など大規模災害の発生に備え、より実効性の高い計画とするため、東日本大震災における課題等を踏まえた計画とする。

### 2 計画期間

計画策定時から平成26年度までとし、計画期間の満了年度に改定を行う。  
なお、「進化・成長する計画」の趣旨を踏まえ、必要に応じ所要の見直しを行う。

## 第2章 目指すべき将来像

### 1 基本理念

各地域における医療資源の有機的な連携を図ることにより、関西全体に二重・三重のセーフティネットを構築し、「安全・安心の医療圏“関西”」の実現を目指す。

### 2 関西が目指す将来像

「関西広域救急医療連携計画」では概ね5年先を展望し、関西における「広域救急医療体制」の将来像として、次の3つの実現を目指す。

#### 目指すべき将来像

関西全体における広域救急医療連携体制が整備され、各府県の「3次医療圏」を越えた、新たな概念となる「4次医療圏・関西」を構築

#### (1) いつでも、どこでも安心医療「“関西”」

- ・ 重篤患者を近隣府県の高度救命救急センターへの救急搬送が円滑に行われるなど、府県域を越えた連携体制を整備
- ・ ドクターヘリが関西全域をカバーするとともに、相互に補完し合う、セーフティネットが構築され、どこでも、誰もが安心して救急医療を受けられる体制を整備

#### (2) ひろがる安心医療ネットワーク「“関西”」

- ・ 大学や民間にも連携の輪がひろがり、救急医療分野における人事交流や共同研究の促進が図られ、関西全体の医療水準が向上
- ・ 病院間による医療連携が進み、「脳卒中」や「心筋梗塞」などの高度専門医療を誰もが受けられる体制を整備

#### (3) 「助かる命を助ける」しっかり医療「“関西”」

- ・ 三連動地震など大規模災害等が発生した場合、全国からの支援をしっかりと受け入れ、被災地に対し迅速かつ的確に医療を提供できる体制を整備

### 第3章 広域救急医療体制の充実に向けた取組み

#### 1 関西における救急医療体制の充実

医療分野については、これまで都道府県単位において「保健医療計画」を策定し、「地域完結型の医療」を基本として、各都道府県がそれぞれに取組みを進めてきたところである。

こうしたなか、関西全体の広域行政を担う責任主体として、全国初の都道府県で構成される「関西広域連合」が設立されたことを契機として、医療分野においても、各地域の医療資源を有機的に連携させることにより、関西全体の広域救急医療体制の充実・強化に取り組み、関西全体を「4次医療圏」と位置づけ、「安全・安心の医療圏“関西”」の実現を目指す。

##### (1) 構成府県における課題

関西全体の広域救急医療体制の充実に向け、各府県における「救急医療」に係る課題抽出を行い、今後、関西広域連合として取り組むべき事項について具体的な検討を行うこととする。

##### ① 医師・看護師の確保・養成

- ・ 救急勤務医など、救急対応医師の確保・養成
- ・ ドクターヘリ搭乗医師・看護師の確保・養成

##### ② 救急医療体制の充実強化

- ・ 一次及び二次対応医療機関における救急受入体制の整備  
(時間外療養費の導入、手当支給など救急勤務医の負担軽減・環境改善等)
- ・ 小児科医不足を要因として一部医療機関への負担集中
- ・ ドクターヘリ導入など、救急搬送体制の充実強化
- ・ 府県域を越えた患者搬送など、隣接府県間の連携体制整備

##### ③ 普及啓発の取組強化

- ・ コンビニ受診抑制など、府県民に対する周知・啓発の拡充

## (2) 今後の取組検討事項について

<検討項目例>

- ① 広域的ドクターヘリの配置・運航
  - \* 関西全体における最適配置、相互補完体制の構築
  - \* 災害時における運航のあり方
- ② 広域災害医療体制の構築
  - \* 東日本大震災の課題を踏まえた災害時における広域医療連携のあり方
  - \* 災害医療コーディネーターの養成研修の実施
- ③ 広域救急医療連携の仕組みづくり
  - \* 脳卒中、心筋梗塞など高度専門分野における救急医療連携体制
- ④ 医師、看護師等の人材育成及び確保
  - \* フライトドクター・フライトナースの共同研修の実施
  - \* 救急専門医研修（交流プログラム）の実施
  - \* DMAT研修の実施
- ⑤ 合同防災訓練の実施
  - \* DMAT、ドクターヘリを活用した広域搬送訓練
  - \* 医療救護活動訓練（災害医療コーディネーター）
- ⑥ 関西救急医療情報システム構築
- ⑦ 小児救急電話相談事業（#8000）の共同実施及び対象の拡大
- ⑧ 普及啓発事業の実施
  - \* 府県民フォーラムの開催
  - \* 適正受診の啓発パンフレット等の作成

## 2 本計画に盛り込む項目

本計画においては、まずは、上記の取組課題のうち、喫緊の課題であり、かつ広域的に取り組むことにより高い効果が期待される次の項目について、具体の検討を行うこととする。

また、本計画を「進化・成長する計画」とするため、次年度以降についても、救急医療連携体制の更なる充実に向けた取組みの検討を行い、計画の見直しを行うこととする。

- ・ ドクターヘリを活用した広域救急医療体制の充実
- ・ 災害時における広域医療体制の充実

## 第4章 ドクターヘリを活用した広域救急医療体制の充実

### 1 運航の現状及び広域連合で取り組むメリット

ドクターヘリは、医師等を速やかに救急現場に搬送し、初期治療を行うことにより、救急患者の「救命率の向上」や「後遺症の軽減」等に大きな成果をあげている。

また、救急医療体制の充実・強化を図る観点から、平成19年には「救急医療用ヘリコプターを用いた救急医療の確保に関する特別措置法」が施行されるなど、全国においても積極的に導入が進められている。

#### (1) ドクターヘリ運航の現状

##### ①全国におけるドクターヘリ運航状況

平成23年6月末現在、全国25道府県において、27機のドクターヘリが導入されている。

##### ②関西広域連合管内における運航状況

広域連合管内においては、現在、3機のドクターヘリが運航を行っている。

#### <和歌山県ドクターヘリ>

- ・ 平成15年1月から「和歌山県立医科大学附属病院」を基地病院として運航が開始され、和歌山県全域、奈良県南部、三重県南部が対象区域となっている。
- ・ 平成21年3月からは「徳島県消防防災ヘリ」、同年4月からは「大阪府ドクターヘリ」との相互応援を行っている。

#### <大阪府ドクターヘリ>

- ・ 平成20年1月から「大阪大学医学部附属病院」を基地病院として運航が開始され、大阪府全域が対象区域となっている。
- ・ 平成21年4月からは和歌山県ドクターヘリとの相互応援、奈良県との共同利用、さらに平成23年4月からは滋賀県との共同利用を開始している。

#### <京都・兵庫・鳥取3府県ドクターヘリ>

- ・ 平成22年4月から兵庫県の「公立豊岡病院」を基地病院として運航が開始され、原則として、京都府北部、兵庫県北部及び鳥取県東部が対象区域となっている。
- ・ 平成23年4月に関西広域連合へ事業移管を行っている。

#### <徳島県ドクターヘリ>（平成24年度導入予定）

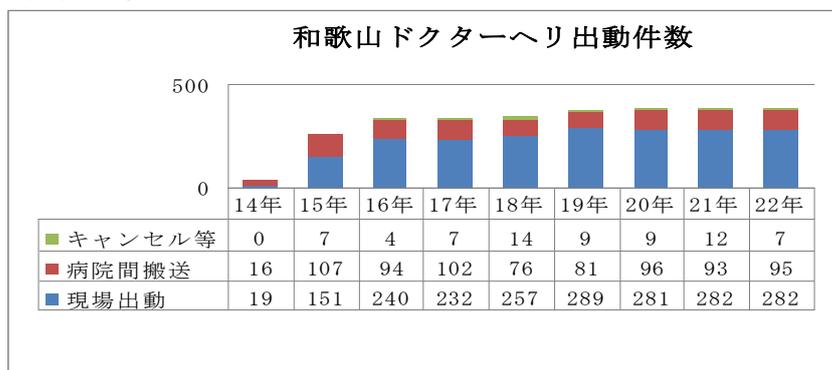
- ・ 平成20年8月に消防防災ヘリの「ドクターヘリ機能」による運用を開始し、平成21年3月から「和歌山県ドクターヘリ」との相互応援を行っている。
- ・ 平成24年度に「徳島県立中央病院」を基地病院としたドクターヘリ専用機の導入を行うこととしている。

◆ドクターヘリ運航状況

	和歌山県ドクターヘリ	大阪府ドクターヘリ	豊岡病院ドクターヘリ
			
事業主体	公立大学法人 和歌山県立医科大学	大阪府	公立豊岡病院組合
基地病院	和歌山県立医科大学附属病院	大阪大学医学部附属病院	公立豊岡病院
待機場所	和歌山県立医科大学附属病院 病院屋上HP	大阪大学医学部附属病院 病院屋上HP	公立豊岡病院 病院敷地内地上HP
運航会社	学校法人 ヒラタ学園	学校法人 ヒラタ学園	学校法人 ヒラタ学園
使用機材	ユーロコプター式 EC135	ユーロコプター式 EC135	ユーロコプター式 EC135
運航時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5月～8月迄は 8時～18時迄</li> <li>・その他は8時～17時迄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則8時30分～日没迄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則8時30分～日没迄</li> </ul>
運航範囲	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として、和歌山県全域及び基地病院から半径100キロメートル圏内に位置する大阪府、奈良県、三重県並びに徳島県の一部地域</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・救急現場への出動は、原則として、大阪府内、奈良県内、和歌山県内</li> <li>・平成23年4月から滋賀県全域も運航範囲</li> <li>・施設間搬送のための施設への出動は、原則として、近畿二府四県</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として、京都府北部、兵庫県北部及び鳥取県東部を運航範囲とし、基地病院より半径50km圏内にかかる消防本部の管轄区域</li> </ul>
運航条件	有視界飛行方式	有視界飛行方式	有視界飛行方式
運航開始	平成15年1月	平成20年1月	平成22年4月

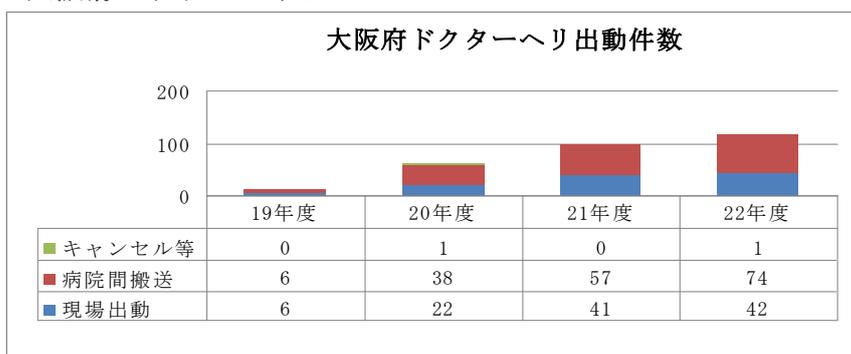
◆平成22年度におけるドクターヘリ運航状況

<和歌山県ドクターヘリ>



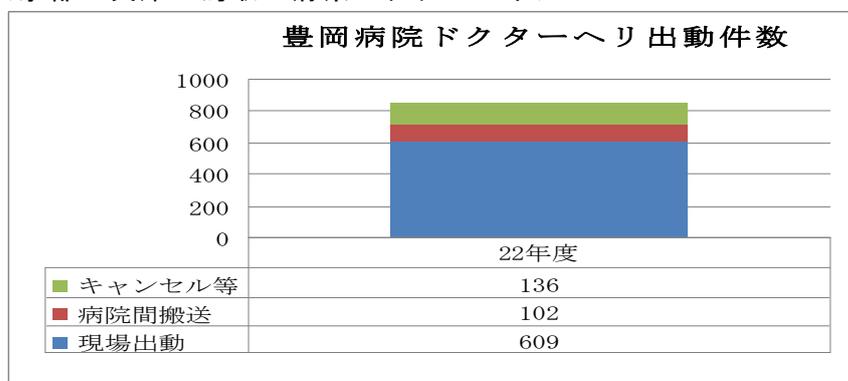
基地病院	出動府県	和歌山県	三重県	奈良県	大阪府	計
和歌山県立医科大学附属病院		356件	10件	16件	2件	384件

<大阪府ドクターヘリ>



基地病院	出動府県	大阪府	和歌山県	奈良県	計
大阪大学附属病院		110件	3件	4件	117件

<京都・兵庫・鳥取3府県ドクターヘリ>



基地病院	出動府県	京都府	兵庫県	鳥取県	計
公立豊岡病院		180件	634件	33件	847件

## (2) 広域連合における共同運航のメリット

広域連合による広域的なドクターヘリの配置・運航が実現することにより、次のようなメリットが期待される。

- ・ 関西全体において救急医療の地域格差の縮小が図られる。
- ・ 関西全体で運航経費の軽減が図られるとともに、将来的には事務の集約化による人件費削減が期待できる。
- ・ 出動要請の重複や多数の傷病者が発生した場合においても、バックアップ体制による柔軟な応援対応が可能となる。

## 2 ドクターヘリの最適配置・運航

今後、ドクターヘリを活用した、広域救急医療連携の更なる充実を図っていくためには、各府県がそれぞれ単独に導入するのではなく、責任ある主体が関西全体において、最も効果的・効率的なドクターヘリの配置・運航を行う必要がある。

### (1) 当面の配置及び運航

#### ①既存ドクターヘリ事業の広域連合への移管

- ・ 既に関西広域連合に移管している3府県（京都・兵庫・鳥取）ドクターヘリ事業に加え、大阪府及び和歌山県のドクターヘリ事業についても、現行のサービス水準を低下させることがないよう配慮しながら、平成24年度を目途に広域連合への移管を行う。
- ・ 大阪府ドクターヘリについて、広域連合への事業移管と併せて、京都府南部への運航拡大について検討を行う。
- ・ 平成24年度中に導入を予定している徳島県ドクターヘリ事業についても、導入後、速やかに広域連合への移管を行うとともに、兵庫県淡路島への運航についても検討を行う。
- ・ 事業移管後も、ドクターヘリ要請にあたっては、それぞれの地域の実情に応じた要請基準で運用する。
- ・ ドクターヘリについては、機体に「関西広域連合」の名称・ロゴマーク等の表示を行う。

#### ②相互補完体制の構築

- ・ 「出動要請が重複した場合」や「多数の傷病者が発生した場合」等を想定し、相互に補完し合うバックアップ体制を確立するため、徳島県ドクターヘリを含む、管内4機のドクターヘリについて、予め地域ごとに要請順位を決めておくなど、相互利用のルール化を検討する。
- ・ 各府県の消防防災ヘリ、近隣県のドクターヘリ及び自衛隊ヘリとの連携・活用についても検討する。
- ・ バックアップ体制の構築と併せて、応援要請の連絡体制についても検討する。

## (2) 将来的な配置及び運航のあり方

### ①近隣県におけるドクターヘリ導入状況

都道府県	基地病院	運航開始	運航範囲
岐阜県	岐阜大学医学部附属病院	H23年2月	県内全域
岡山県	川崎医科大学附属病院	H13年4月	県内全域
島根県	島根県立中央病院	H23年6月	県内全域
高知県	高知医療センター	H23年3月	県内全域
三重県	三重大学医学部附属病院 山田赤十字病院	H23年度 (予定)	県内全域

### ②ドクターヘリの運用を行っている「消防防災ヘリ」の状況

- 消防防災ヘリとして、関西圏では11機が配置されており、そのうち、5機についてドクターヘリの運用も行われている。

#### <消防防災ヘリのドクターヘリの運用状況>

- 兵庫県消防防災航空隊ヘリ (1機) 神戸市
- 神戸市消防局航空機動隊ヘリ (1機) 神戸市
- 和歌山県防災航空隊ヘリ (1機) 白浜町
- 鳥取県消防防災航空センターヘリ (1機) 鳥取市
- 徳島県消防防災航空隊ヘリ (1機) 松茂町

### ③将来的な広域的ドクターヘリの配置計画

- 関西全体における効率的な配置については、「新規導入」や「近隣県ドクターヘリ」、「消防防災ヘリ」などの連携・活用も視野に入れながら検討を行うこととする。

### ④相互補完体制の構築

- 関西全体において、複数機のドクターヘリが相互に補完し合う二重三重のバックアップ体制を構築するため、「将来的な配置計画」をもとに、地域ごとに、ドクターヘリの要請順位を決めておくなど、相互応援体制のルール化を検討する。
- 各府県の消防防災ヘリ、近隣県のドクターヘリ及び自衛隊ヘリとの連携・活用についても検討する。

### (3) 運航に係る経費負担

#### ① ドクターヘリ運航に係る事業費

◆平成23年度ドクターヘリ導入促進事業（厚生労働省）の基準額（1機当たり）

経費区分	基準額	国補助金・府県負担
ドクターヘリ運航経費	188,886 千円	①国補助金(1/2) 105,882 千円
搭乗医師・看護師確保経費	17,422 千円	
運航連絡調整員確保経費	1,942 千円	②府県負担 105,883 千円
ドクターヘリ運航調整委員会経費	3,515 千円	
計	211,765 千円	211,765 千円

#### ② 現行負担の考え方

◆和歌山県	他府県が利用した場合、府県負担額について「利用実績」で負担額を算出
◆大阪府	他府県が利用した場合、府県負担額について「利用実績」で負担額を算出
◆京都府・兵庫県・鳥取県	府県負担額について、「人口割」、「利用実績」の2項目で調整

#### ③ 新たな経費負担の考え方

- ・ 公平性・透明性の観点から、各府県の負担については、「利用実績」に基づいて精算する方向で検討を進める。
- ・ 新たな経費負担の考え方については、大阪府及び和歌山県のドクターヘリ事業を広域連合に移管する時期に合わせて適用する方向で検討を進める。
- ・ 1回当たりの利用単価については、現在、各府県が個別にヘリ運航会社と契約を締結しており、契約額も異なることから、当面は単価を統一しない。
- ・ 管内全てのドクターヘリについて、運航会社との一括契約が可能となった時点において、現在の各府県の負担に配慮しつつ、利用単価の統一を図る。

#### ④ 構成府県以外の費用負担について

- ・ 構成府県以外の県が使用する場合、それぞれの受益に応じた「適正な費用負担」に基づく枠組みを検討する。

### 3 広域連合事務と府県事務の役割分担

広域連合と府県との適切な役割分担による、効率的な執行体制を検討する。

## 第5章 災害時における広域医療体制の充実

### 1 東日本大震災での支援活動における課題等

① D M A T 活動における課題	
支援体制	<ul style="list-style-type: none"><li>・被災地域の正確な情報収集と共有</li><li>・D M A T 活動に必要な資機材の整備</li></ul>
ドクターヘリの運航体制	<ul style="list-style-type: none"><li>・災害時における関西全体のドクターヘリ運航ルールの整備（出動基準、補完体制の構築）</li><li>・広域搬送拠点の整備（応援ヘリの拠点整備）</li><li>・ドクターヘリ給油地の確保（給油が優先されず運航に支障をきたした）</li></ul>

② 医療救護活動における課題	
支援体制	<ul style="list-style-type: none"><li>・被災地等の正確な情報収集と共有</li><li>・被災地のニーズに合った医療救護活動</li><li>・県内外の医療救護班の受入調整など、現地における医療支援を統括するコーディネーターの設置</li><li>・医薬品、医療資機材の確保及び管理</li></ul>
連携体制	<ul style="list-style-type: none"><li>・同一支援地域における府県間の連携不足</li></ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"><li>・医療廃棄物等の処理</li></ul>

## 2 災害時の広域医療体制の確立

東日本大震災における医療支援活動を通じた課題等を踏まえ、「東海・東南海・南海」三連動地震など、大規模広域災害の発生に備え、関西広域連合及び構成府県が取るべき対応方針や具体的な連携体制等の検討を行う。

### (1) 災害時のドクターヘリの運航のあり方

連合管内のドクターヘリについて、災害時における「出動基準」や「ヘリ出動時の補完体制」などについて検討を行い、「災害時における運航ルール」を策定する。

<今後の検討課題>

- ・ 災害時における運航ルールの確立
  - \* 災害出動の基準（指揮命令、出動条件、各ヘリの出動順位 等）
  - \* ヘリ出動時における補完体制
- ・ 近畿2府7県合同防災訓練におけるドクターヘリを活用した訓練の実施
  - \* 訓練の結果を検証、計画に反映
- ・ ドクターヘリの給油体制の確保（基地病院等における燃料の備蓄）
- ・ 連合内が被災した場合、域外で災害が発生した場合の整理（受援と応援）

### (2) 広域災害医療体制の構築

広域連合内が被災した場合において、「DMAT」や「ドクターヘリ」、「医療救護」など、全国からの支援をしっかりと受け入れるとともに、被災者への医療サービスを迅速かつ的確に提供するための体制について検討を行い、広域災害医療体制の構築を図る。

<今後の検討課題>

- ・ 被災地の医療を統括・調整する「医療コーディネーター」の養成、配置
  - \* 被災地内の医療機関の状況把握
  - \* 被災地内の医療救護所の運営
  - \* 県内外からの医療救護班の受入・配置調整
- ・ 各府県における広域搬送拠点の整備
- ・ 薬剤、医療資機材の確保
  - \* 連合構成府県間における医薬品備蓄等の連携・調整
  - \* 関西の薬剤卸業者からの調達ルートの確保
- ・ 連合内が被災した場合、域外で災害が発生した場合の整理（受援と応援）
- ・ 「広域防災分野」との調整 等