

第4回周産期医療体制のあり方に関する検討会
平成28年2月3日

周産期医療における災害対応

東日本大震災の経験から

東北大学 菅原 準一

大震災における周産期医療



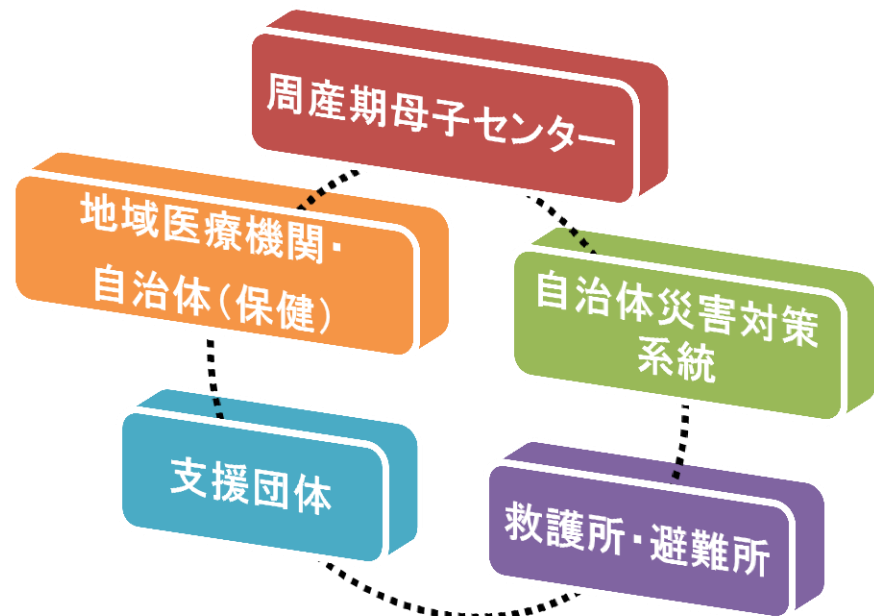
217 搬送・避難によって異なる医療機関で分娩
(震災後2カ月)

23_{+a} 病院前(外)分娩
(震災前8件/年)

807 救急搬送
(震災前598件/年)

13 大学病院への妊婦へり搬送
(3月15日)

313 石巻圏の避難所数
(発災直後)



大都市から離れた広域・甚大な災害であり、**情報共有**が効果的に行われなかった

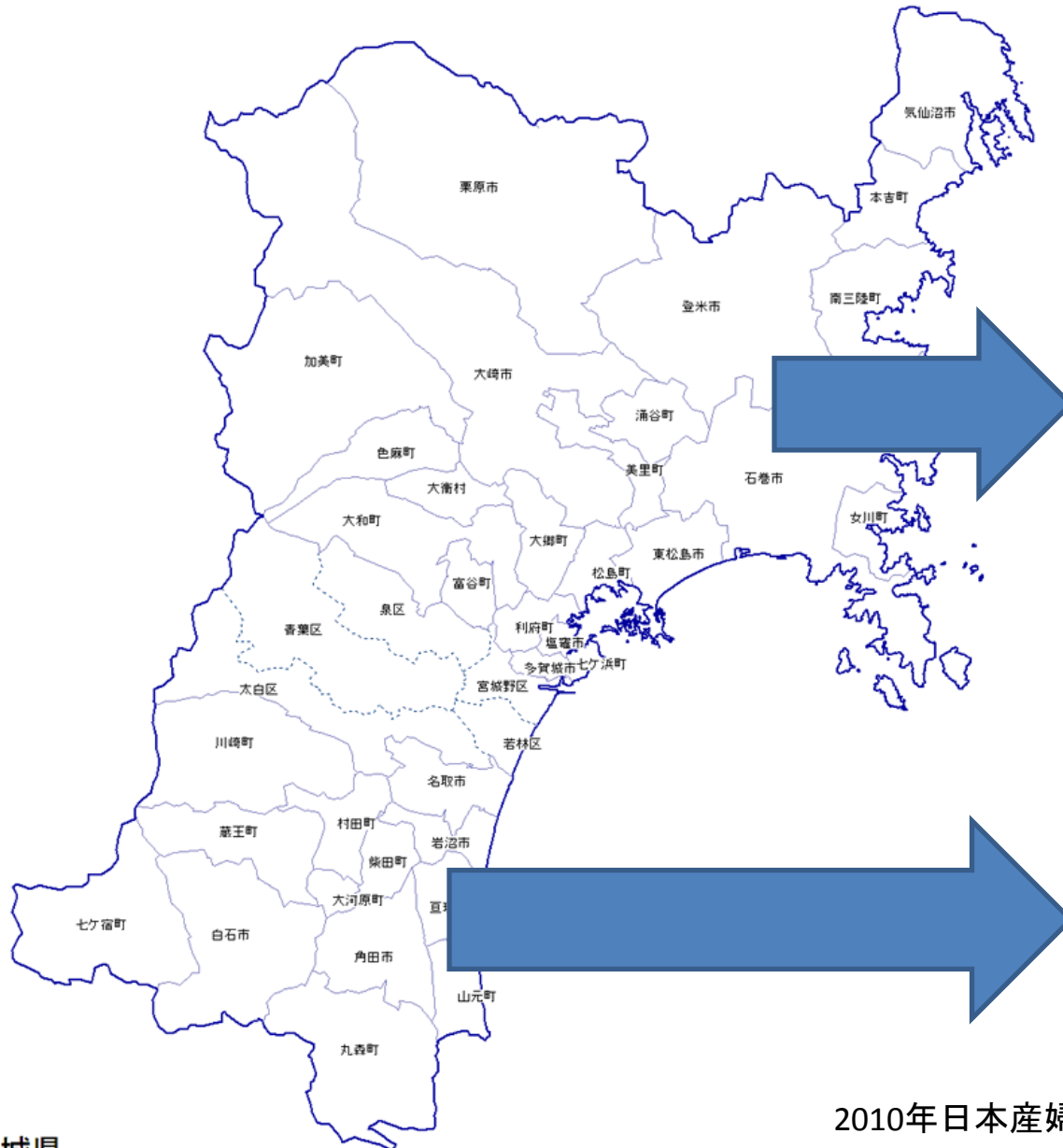
厚生労働科学研究
「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究(代表:岡村州博)」
「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究(代表:呉 繁夫)」
産科領域における情報共有のあり方検討WG(分担:菅原準一)

1.災害発生時の周産期医療の状況

2.災害時の情報伝達における実状と課題

3.これらの課題を解決するために、国や地方自治体に対する提案

主な津波被災地における震災前年の分娩数

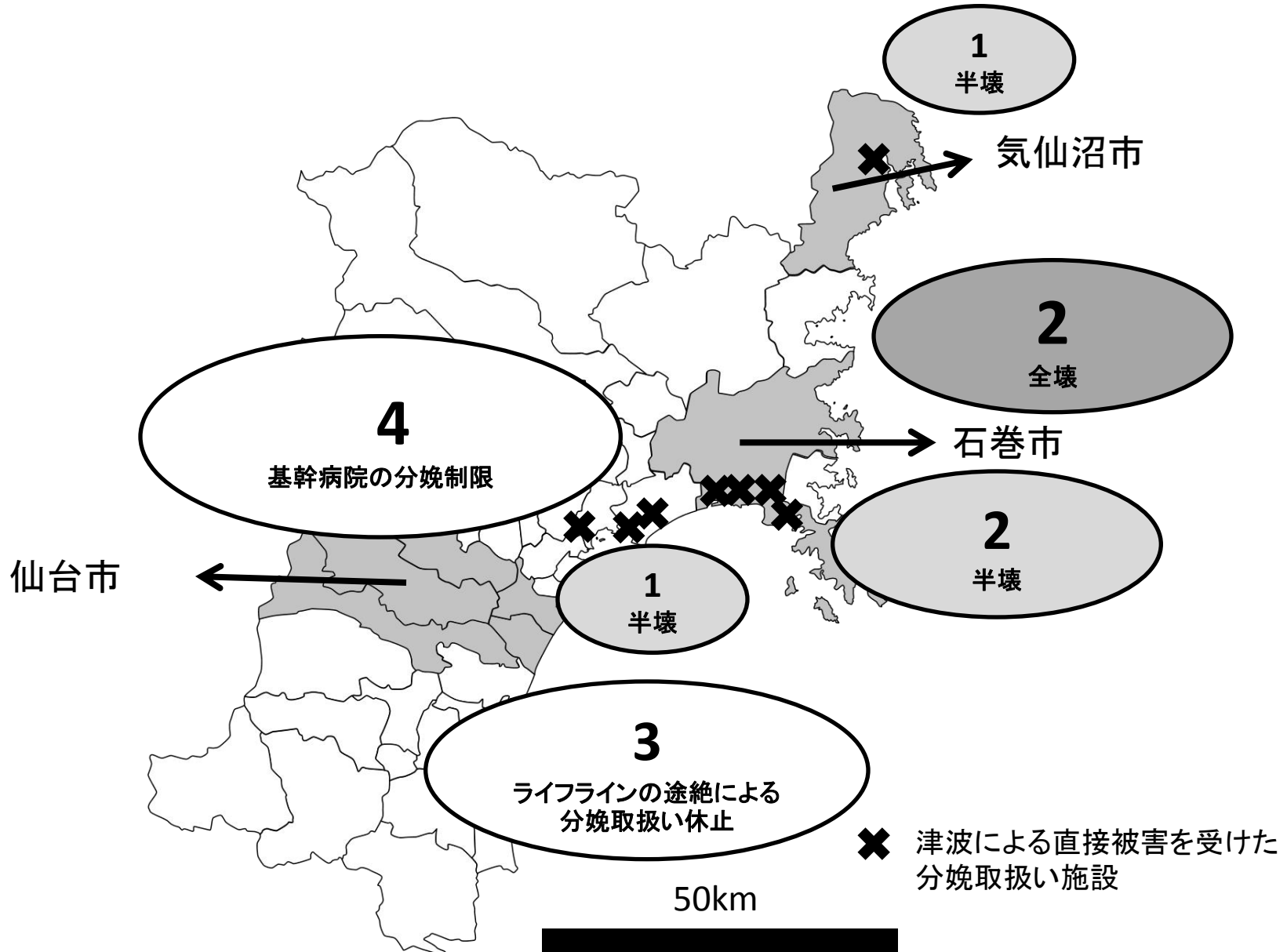


気仙沼市	407
南三陸町	105
石巻市	1112
女川町	58
東松島市	378
塩釜市	337
七ヶ浜町	139
多賀城市	649
合計	3225件

名取市	546
岩沼市	446
亶理町	255
山元町	81
合計	1328件

2010年日本産婦人科医会施設情報調査より

分娩取扱い施設の被災状況（発災後1週間）



周産母子センター対外業務の推移

情報

暗闇

光

錯綜

超急性期搬送
津波被災地から
直接救急車

急性期搬送
沿岸被災地から
大量ヘリ搬送

周産期医療コーディネート搬送

電話、メール対応

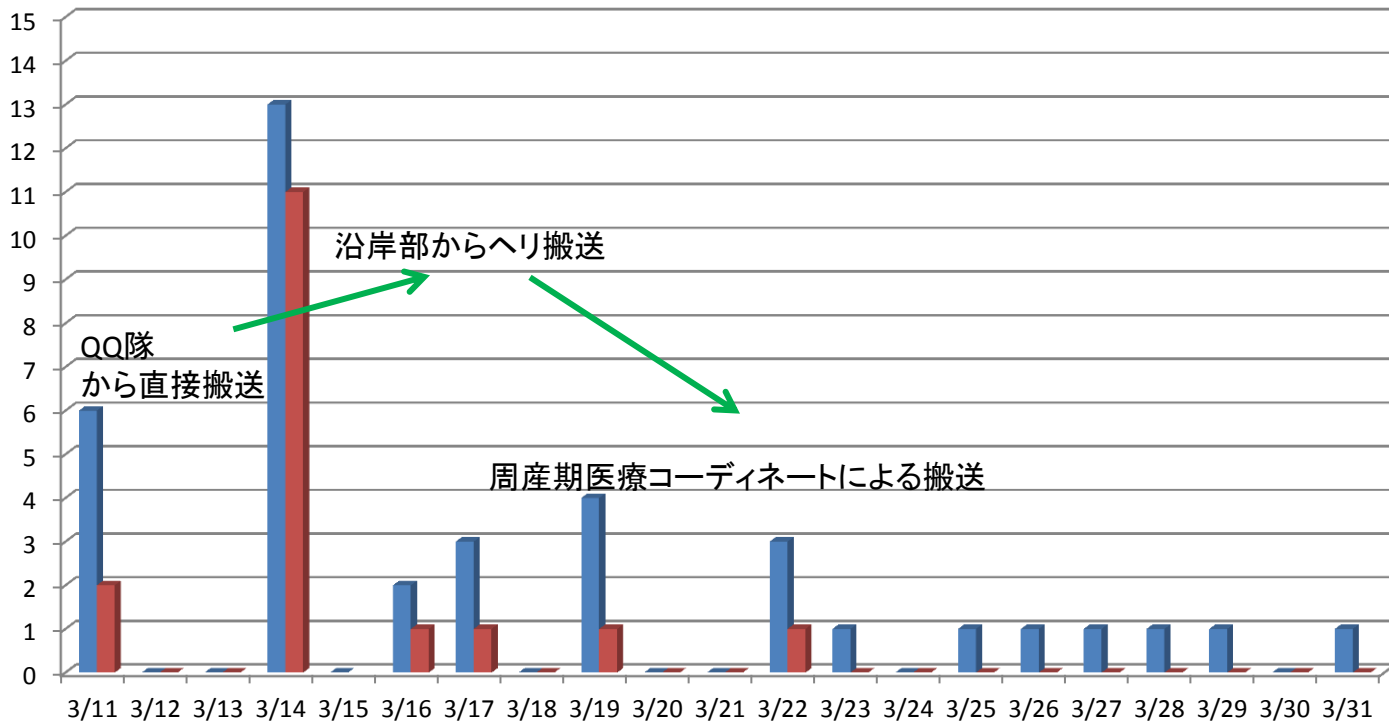
物的支援の差配
ロジスティクス

人的支援コーディネート

周産母子センターへの母体搬送・取り巻く状況

母体搬送件数

津波被災地からの
直接搬送



通信

ラジオ 携帯メール 公衆電話 携帯

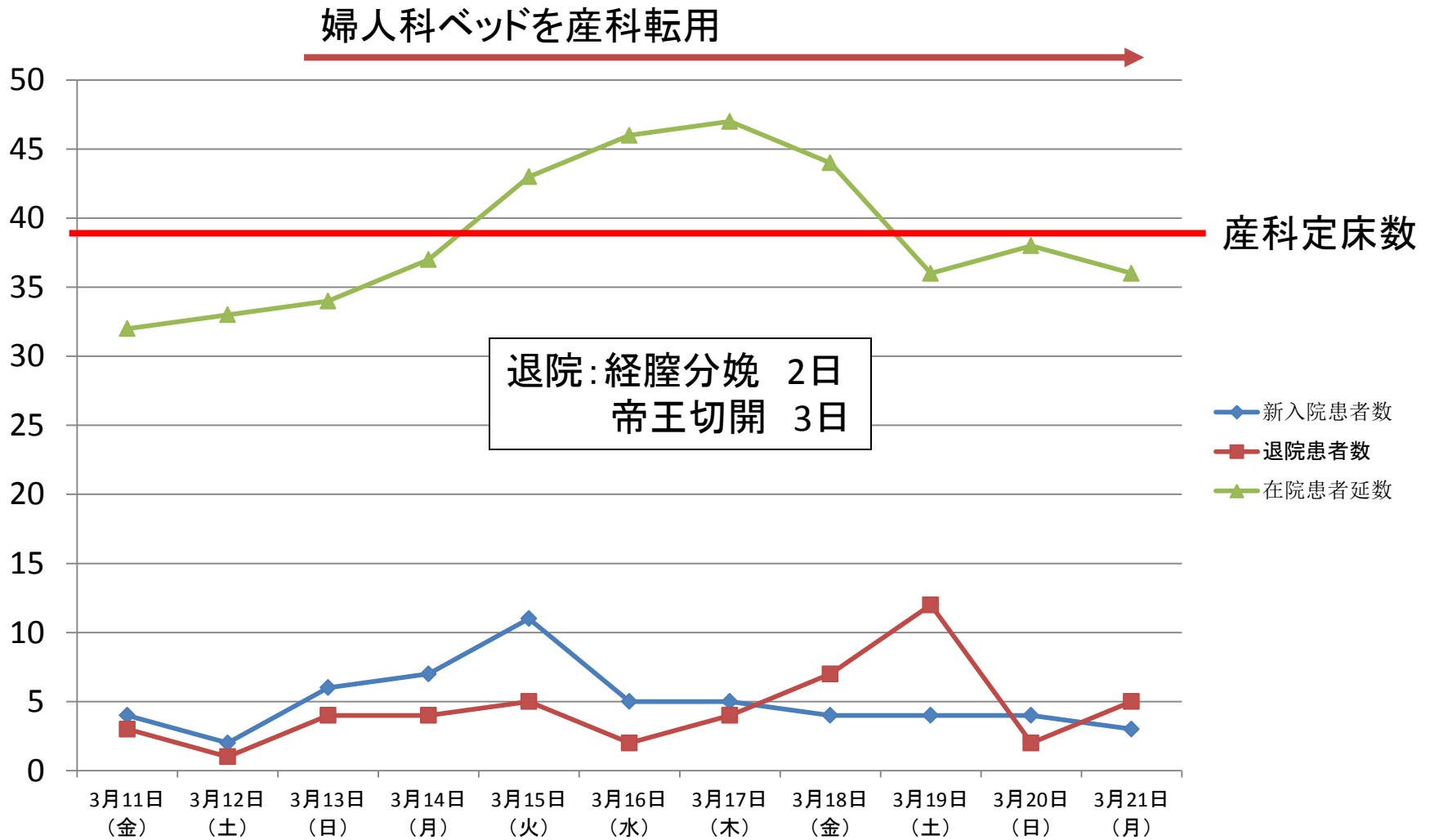
ライフライン

自家発電 電気 水道 ガス

物的 人的支援

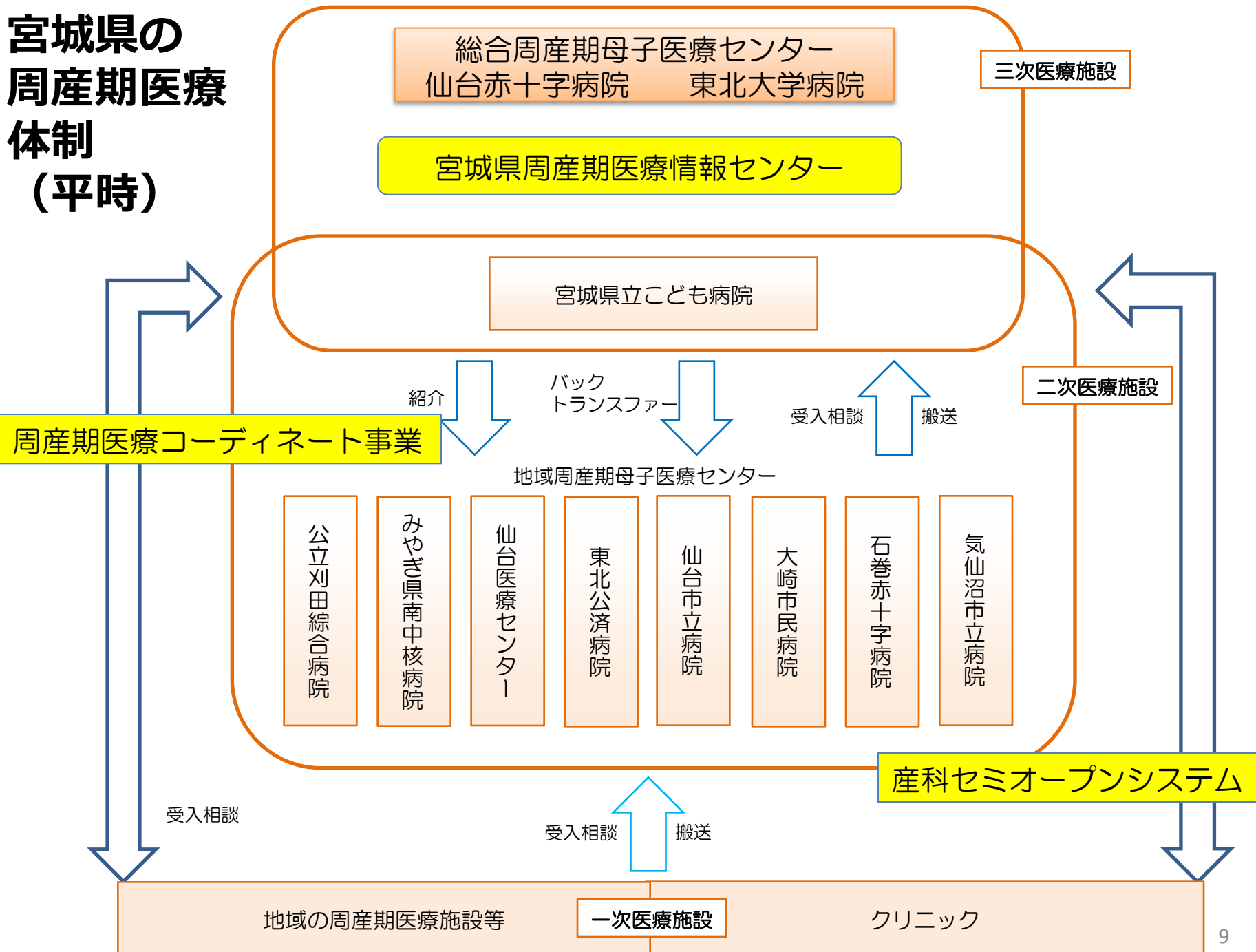
3/17 日産婦メドトロニクス便
メドトロニクス便
3/19 日産婦メドトロニクス便(2)
周産期学会一日産婦東急便
名古屋大佐川便
3/19 昭和大学2名
石巻日赤へ

周産母子センターにおける産科入院患者の推移



東北大学病院周産母子センター: 産科 39床、MFICU 3床、NICU 15床、GCU 12床
分娩 1002件/年、搬送 189件/年

宮城県の 周産期医療 体制 (平時)



宮城県の 周産期医療 体制 (発災直後)

総合周産期母子医療センター
仙台赤十字病院 東北大学病院

三次医療施設

宮城県周産期医療センター

宮城県立こども病院

**ネットワーク機能不全
移動・搬送不能
地域毎の対応必要**

二次医療施設

周産期医療コーディネーター

総合病院

中核病院

センター

済病院

立病院

民病院

字病院

立病院

産科セミオープンシステム

受入相談

搬送

地域の周産期医療施設等

一次医療施設

クリニック

宮城県の 周産期医療 体制

(4日目以降)

総合周産期母子医療センター
仙台赤十字病院 東北大学病院

三次医療施設

宮城県周産期医療情報センター

**ネットワーク復旧
移動・搬送制限
基幹病院の機能低下
引き続き
地域毎の対応必要**

災害時
周産期医療コーディネート

公立刈田総合病院

産科セミオープンシステム

受入相談

紹介

受入相談

搬送

地域の周産期医療施設等

一次医療施設

クリニック

東日本大震災における周産期システム運用の実際

1. 通信情報網の途絶

→ 医局員を直接派遣して情報収集・支援

2. 広大な浸水領域、道路網の寸断

→ ヘリによる大量搬送

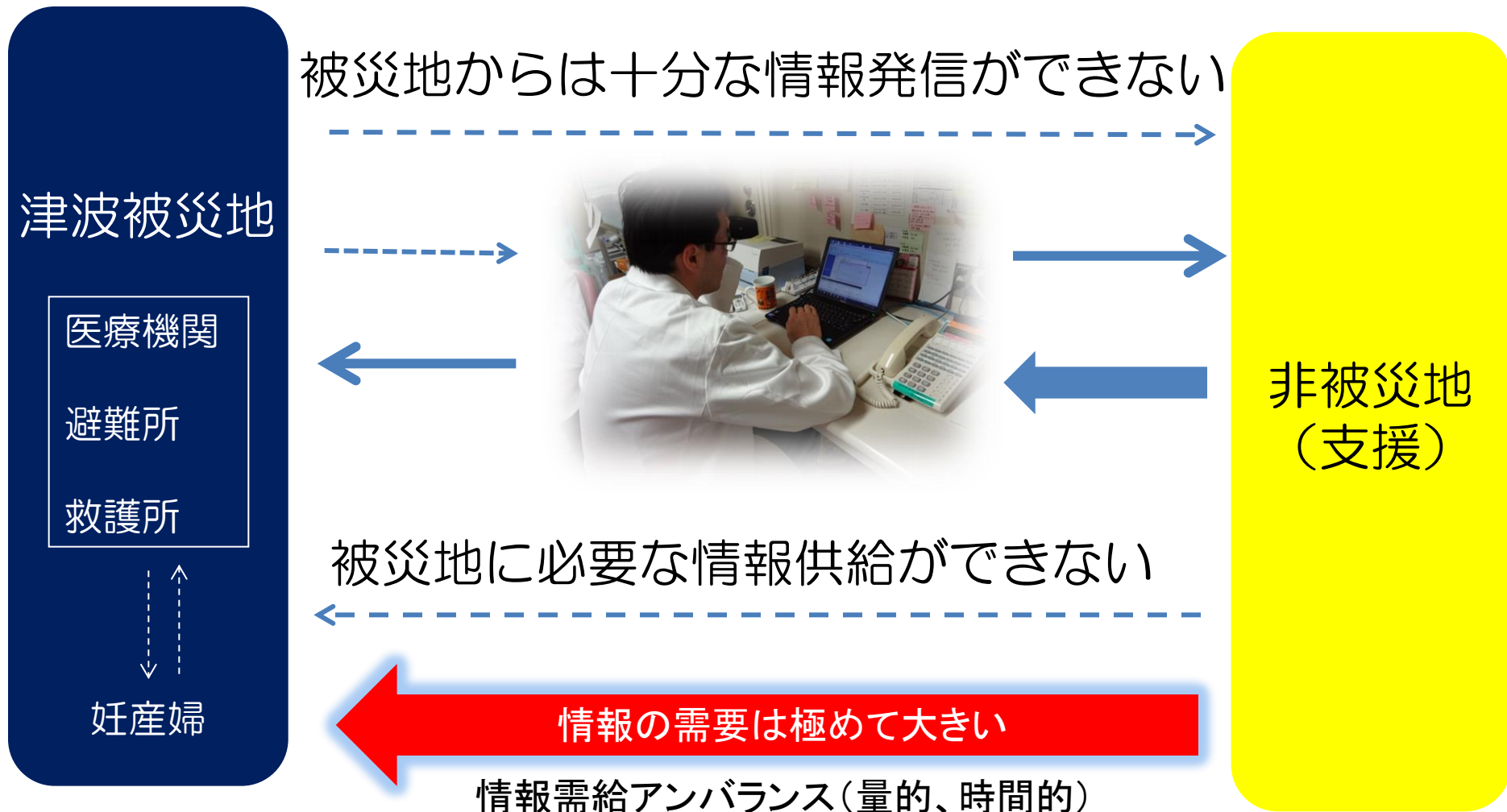
3. 周産期コーディネートシステムの機能不全

→ 各施設毎に地域の分娩症例、救急受け入れを要請(緊急有事オペレーション)

災害時情報伝達・共有の課題

- ◆震災直後公共の通信機能はすべて停止、被災地内での情報通信網は完全に喪失。
- ◆自治体、医療機関等の役割分担、情報伝達ルートが混乱し、連携不足露呈。
- ◆政府、自治体の通知文書が効果的に周知されなかった。
- ◆地域の保健師、医療機関、自治体それぞれの情報が統合されず錯綜し混乱。(避難所情報など)
- ◆分娩施設の稼働状況が妊婦に伝達不能。

情報伝達・共有の困難性



周産期領域の災害対策として、何をすべきか



- 東日本大震災における事実を再検証。
- 既存の周産期医療ネットワーク機能の強化。
- 災害・救急・保健領域を含めた横断的な枠組みを創設。



5つの提言

東日本大震災の経験を踏まえた、情報共有を主眼とする
産科領域災害予防・応急対策をとりまとめる。

厚生労働科学研究

「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究(代表:岡村州博)」

「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究(代表:呉 繁夫)」

産科領域における情報共有のあり方検討WG(分担:菅原準一) 15

提言 1.



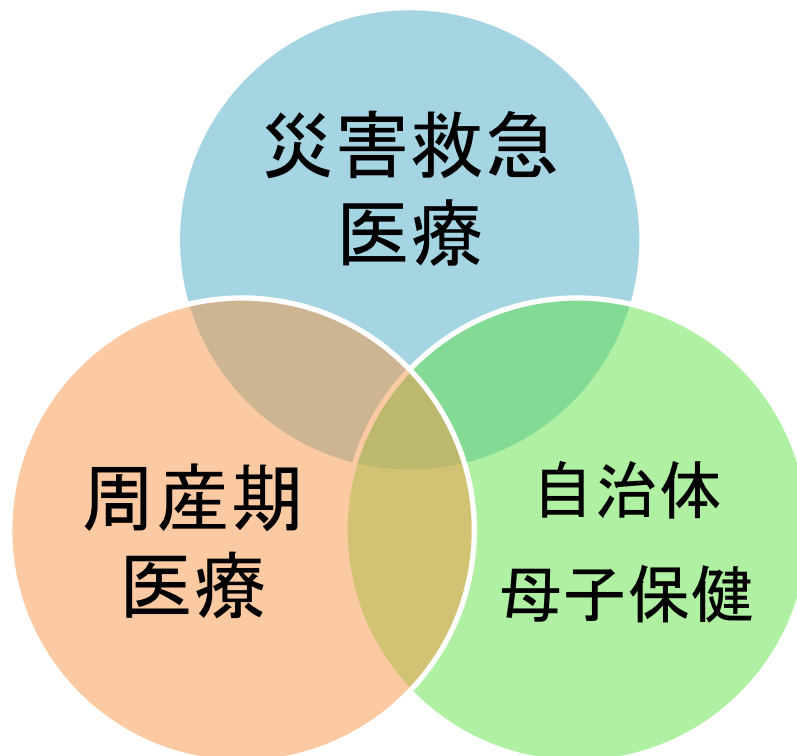
医療・保健・行政活動が連動する 災害対策ネットワークの形成

1. 各地方自治体における周産期医療協議会の活動実績・構成メンバー・運用上の課題を調査する。
⇒協議会における母子保健担当のactivityはどうなっているか。
2. 母子保健、周産期医療、自治体との情報共有を主眼とした、あるべきネットワーク構成を検討する。

提言 2.



周産期災害医療コーディネーター（仮） を中心とした、災害拠点病院と総合周産 期母子医療センターが連動する体制構築



自治体間の周産期災害担当
（コーディネーター等）同士
のネットワークモデルを考案
する。

⇒平時から周産期災害担当
（コーディネーター等）が、
周産期、災害両方の医療協議
会メンバーとして参加する。

提言3.



被災後の妊産褥婦の動向調査 避難所と地域医療機関との情報共有方法の 具体化

避難所妊産婦の実態調査（石巻圏合同救護チーム作成ファイル）によって、災害時における妊産婦の動向や求められた支援を時系列で解析する。

発災直後	5月16日	6月27日
避難所数：313か所（41,990名）	→164か所（9,548名）	→46か所（3,399名）

* 石巻圏合同救護チームによる調査

提言 4.



災害各フェーズにおける妊産婦との情報共有（提供・収集）方法の具体化

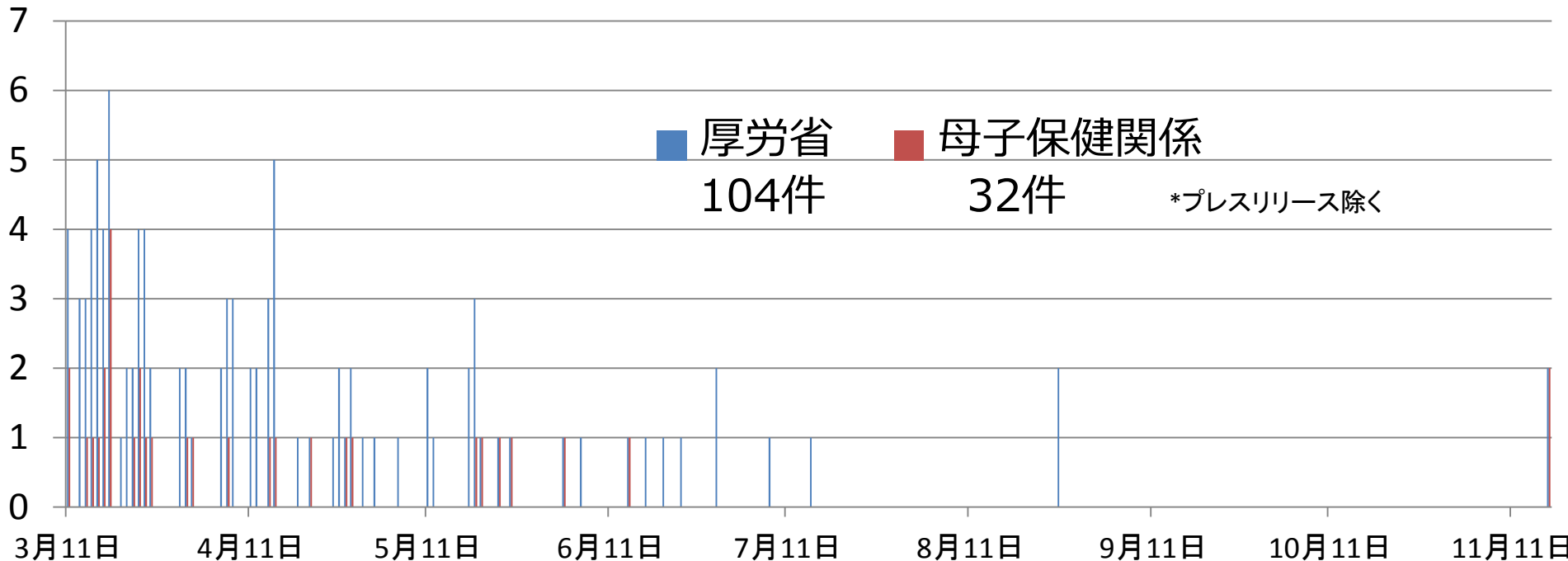
発災後各フェーズにおいて、妊産婦へのより効果的な情報提供方法を考案し、各職種のなすべき重点事項（主に情報共有）を整理する。

発災フェーズ	1	2	3	4	5
発災後時間	直後～24時間	24時間～3日	3日～1週	1週～1カ月	1カ月以降
支援者	DMAT	DMAT	DMAT 医療チーム	医療チーム	医療チーム
活動対象	救命医療	救命医療 避難 医療機関の情報収集	病院避難 巡回診療	巡回診療 生活支援	巡回診療 生活支援

提言 5.

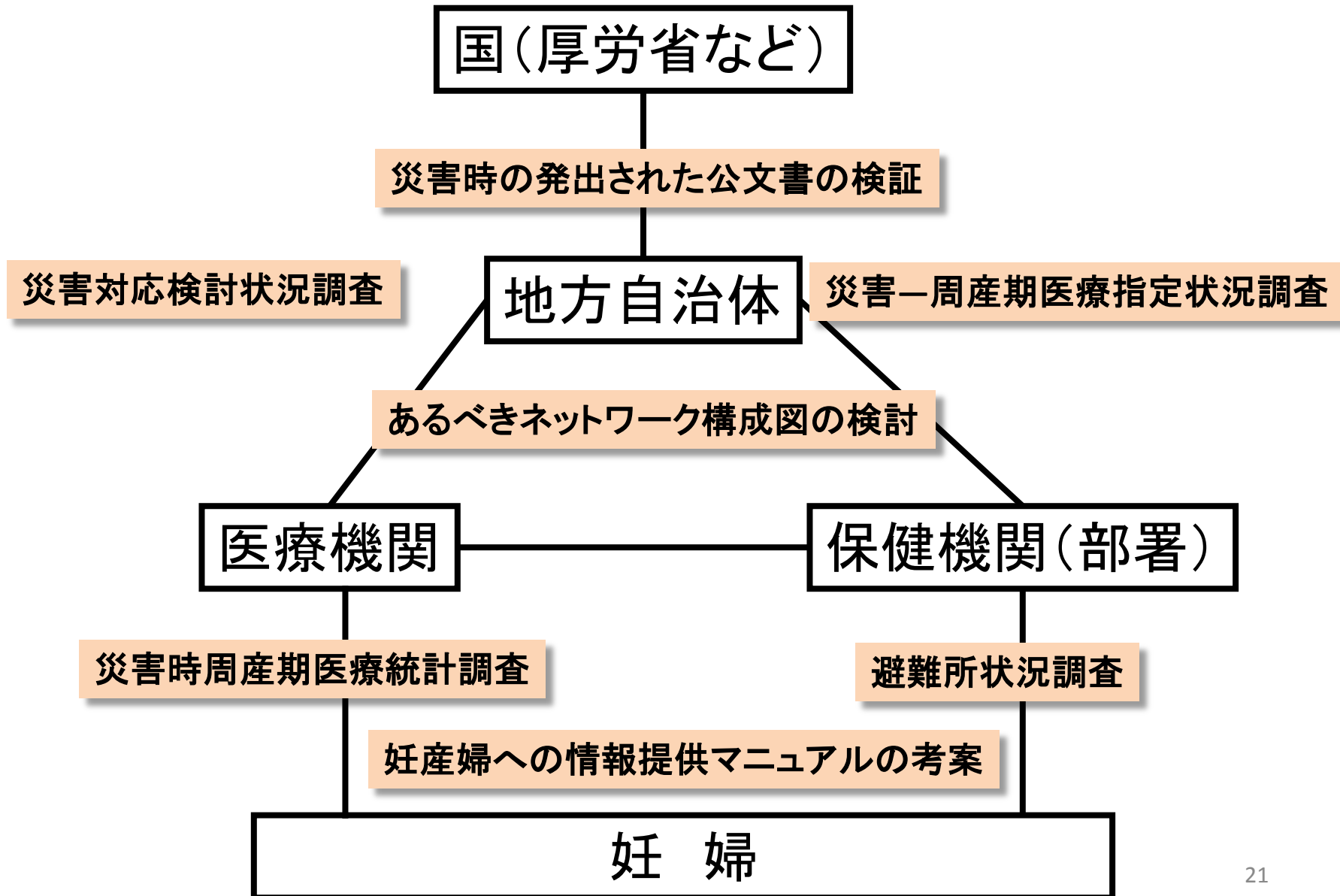


省庁発出文書・通達の整理、運用面での課題の抽出



産科領域の災害対応に関する調査研究の概要

厚生労働科学研究:産科領域における情報共有のあり方検討WG(分担:菅原準一)



まとめ

周産期医療における災害対応の体制構築のために

課題と提案 ～災害に対応可能な周産期医療体制構築

- 妊産婦、新生児は災害時要支援者という共通認識
 - ・ 多職種を対象とした周産期救護のハンズオントレーニングの充実
- 妊産婦自らの災害準備
 - ・ 災害時に必要な医療情報や避難所・近隣病院の情報の携帯
- 地域毎の医療機能情報の共有
 - ・ 各地域周産期母子医療センターが地域の診療所と平時から連携。
- 避難所の位置情報と分娩取扱施設情報の相互共有
- 隣県との連携、搬送体制
 - ・ 平時からの、隣県の周産期ネットワークへの連絡方法、周産期体制の情報共有
 - ・ 各地方自治体における周産期担当災害医療コーディネーター等のリスト開示

第4回周産期医療体制のあり方に関する検討会
平成28年2月3日

参考資料

東北大学 菅原 準一

3月16日（5日目）の状況（基幹病院）

医療機関名	確認時間	分娩	C/S	電気	水道	ガス	外からの受入れ	搬送対応	問題点	備考
仙台日赤	16 0800	○	○	○	△(給水車)	×	○	Sp-dは受け入れ可 T'sLC、吉田LCから受け入れ中	リネン・お産セット	蒸気・ガス滅菌・携 帯オートクレーブ で対応
こども	16 0800	○	○	○	○	×	○	SSLC・桜ヒルズ受け入れ中	リネン・消耗品不足	
医療センター	16 0800	○	○	○	×(地下水)	×	△	遠藤MCから流入、市立から 紹介	おむつ・リネン不足	
公済	16 0800	○	○	○	○	×	○	他院からの流入少なめ 他院予定C/S2件紹介		10床までO.K
市立	16 0800	△	○	○	○	○	×	周母縮小へ 分娩20/月くらい で継続	C/Sセット残1	手術室で分娩4件 対応
大学		○	○	○	○	×	○			

※ 連日、朝夕2回→ライフライン、必要物資、搬送可否などの情報収集した

分娩取扱い施設（基幹病院） 震災直後の被災状況

仙台市

東北大学病院

仙台赤十字病院

仙台医療センター

仙台市立病院

東北公済病院

医局棟・手術室損壊

配管破損

給水タンク破損

屋上煙突破損

一時非常電源使えず

3月16日（5日目）の状況（仙台市内の診療所）

医療機関名	電気	水道	ガス	分娩	満期妊婦の数	予定帝切	分娩対応
〇・〇レディースクリニック	△	×	×	△	20	3	こどもへ
Sヒルズウィメンズクリニック	×	×	×	×	7	0	こどもへ
SE産科婦人科クリニック	○	○	○	○			自前
Tレディースクリニック	×	×	×	×	10	0	日赤へ
N産婦人科	○	○	×	△		1	C/Sは17に連絡
Ng産婦人科	○	○	×	○		0	自前
SP病院	○	×	×	△		0	自前
Mレディースクリニック	○	○	×	△	18	0	自前
Y産婦人科医院	○	○	×	○	6~7	0	自前
Yレディースクリニック	×	×	×	×			日赤へ
H/Yマタニティクリニック	○	△	×	△	3	0	自前

診療所（仙台市外）の津波被災

（2011年4月4日時点）

	所在地	被災状況	診療内容	今後の見通しなど
〇〇マタニティークリニック	多賀城市	1階浸水、医療機器レセコンなど全壊		高圧洗浄後に再開予定
〇〇産婦人科	塩釜市	院内配管断裂、建物ひび	外来、分娩共に再開	
〇〇産婦人科	塩釜市	建物ひび	外来、分娩共に再開	
〇産婦人科	気仙沼市	2階建ての建物半壊		
〇〇クリニック	石巻市	1m60cmの津波、1階浸水、医療機器全壊	外来、分娩共になんとか再開	
〇〇産婦人科	石巻市	1階浸水		5-6月頃に再開予定
〇〇クリニック	石巻市	1階平屋建てのクリニック倒壊		
〇〇クリニック	石巻市	3階建てのクリニック全壊（2階まで津波）		

宮城県内における震災後分娩対応状況の調査

調査方法

調査書送付先：宮城県内の分娩取扱い施設
11病院
37クリニック

調査対象：3月11日以前の通院施設とは異なる施設で分娩した症例
（震災により搬送、移動を余儀なくされた症例）

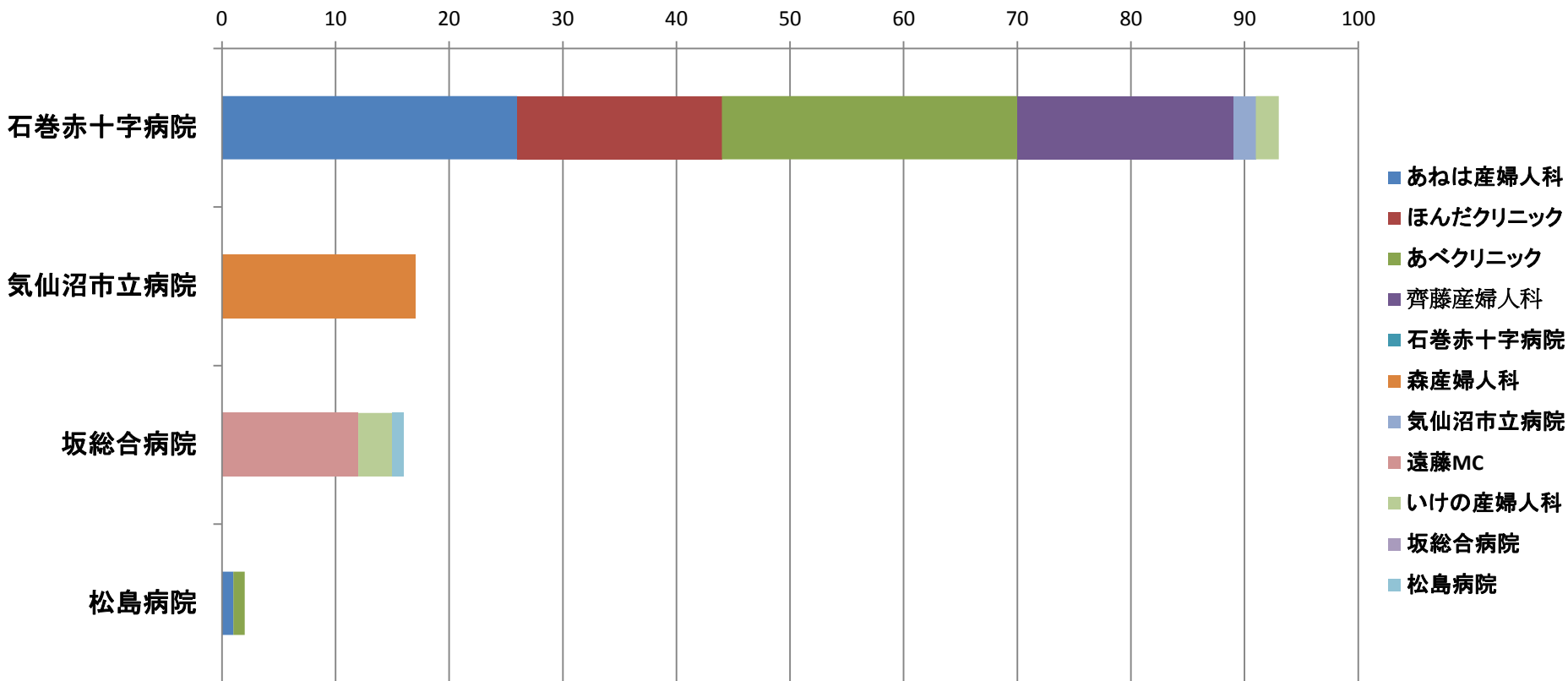
今回は、震災後2か月間の集計結果を提示

調査期間：平成23年5月6日から5月27日まで

調査書回収率：100%

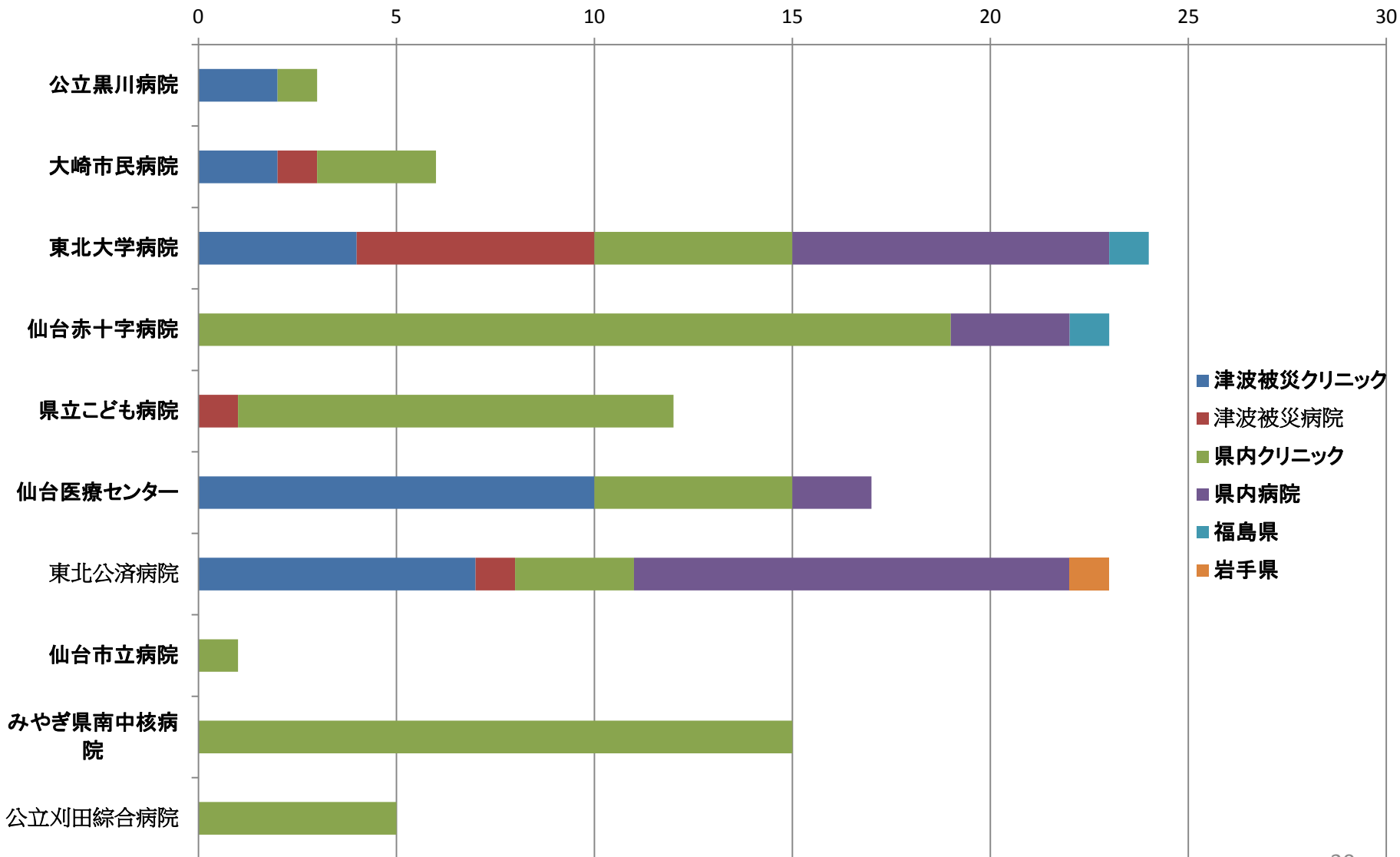
津波被災地における分娩受入れ状況（215件）

（震災前分娩予定施設による内訳）



基幹病院における分娩受入れ状況

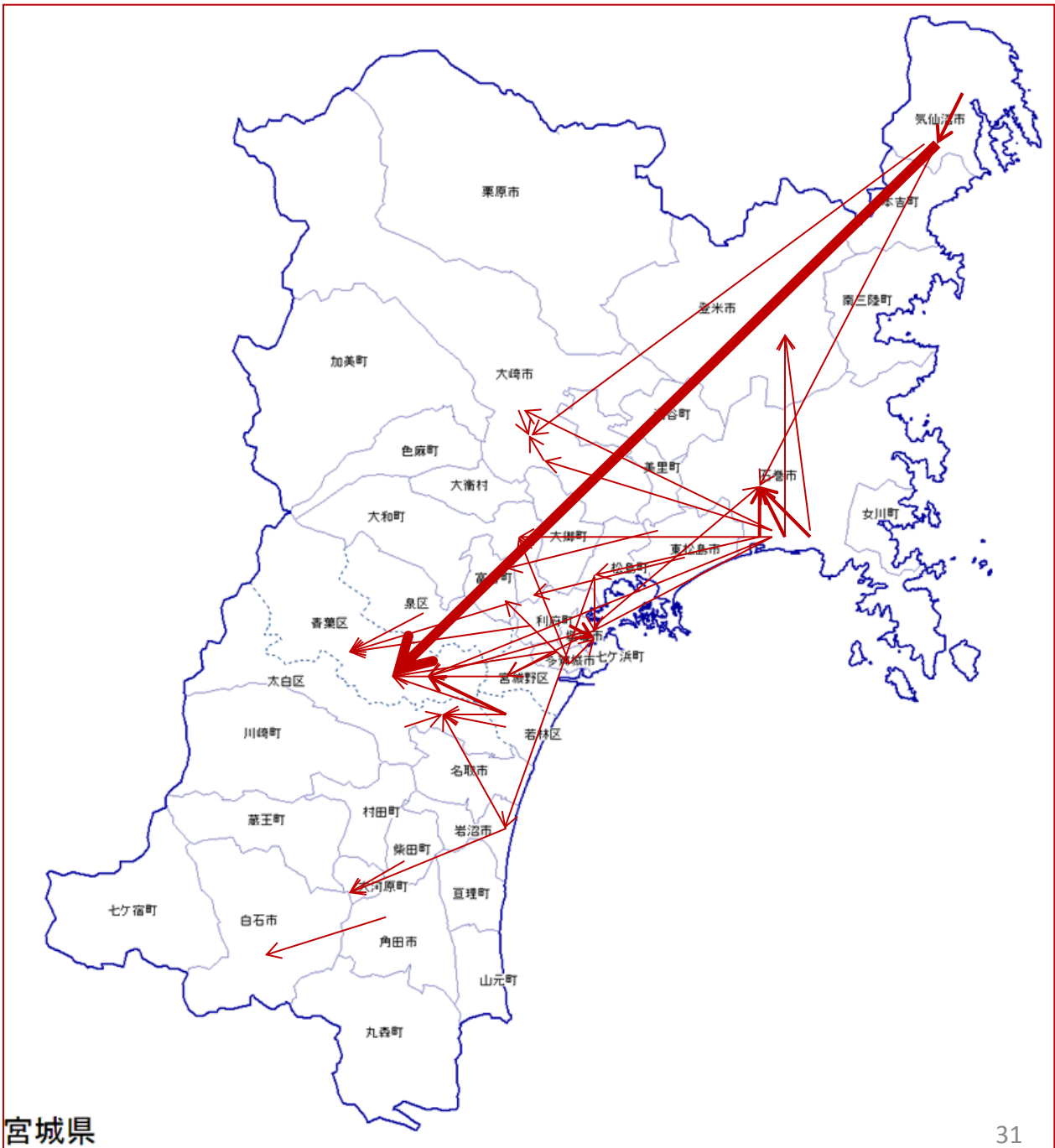
(震災前分娩予定施設による内訳)



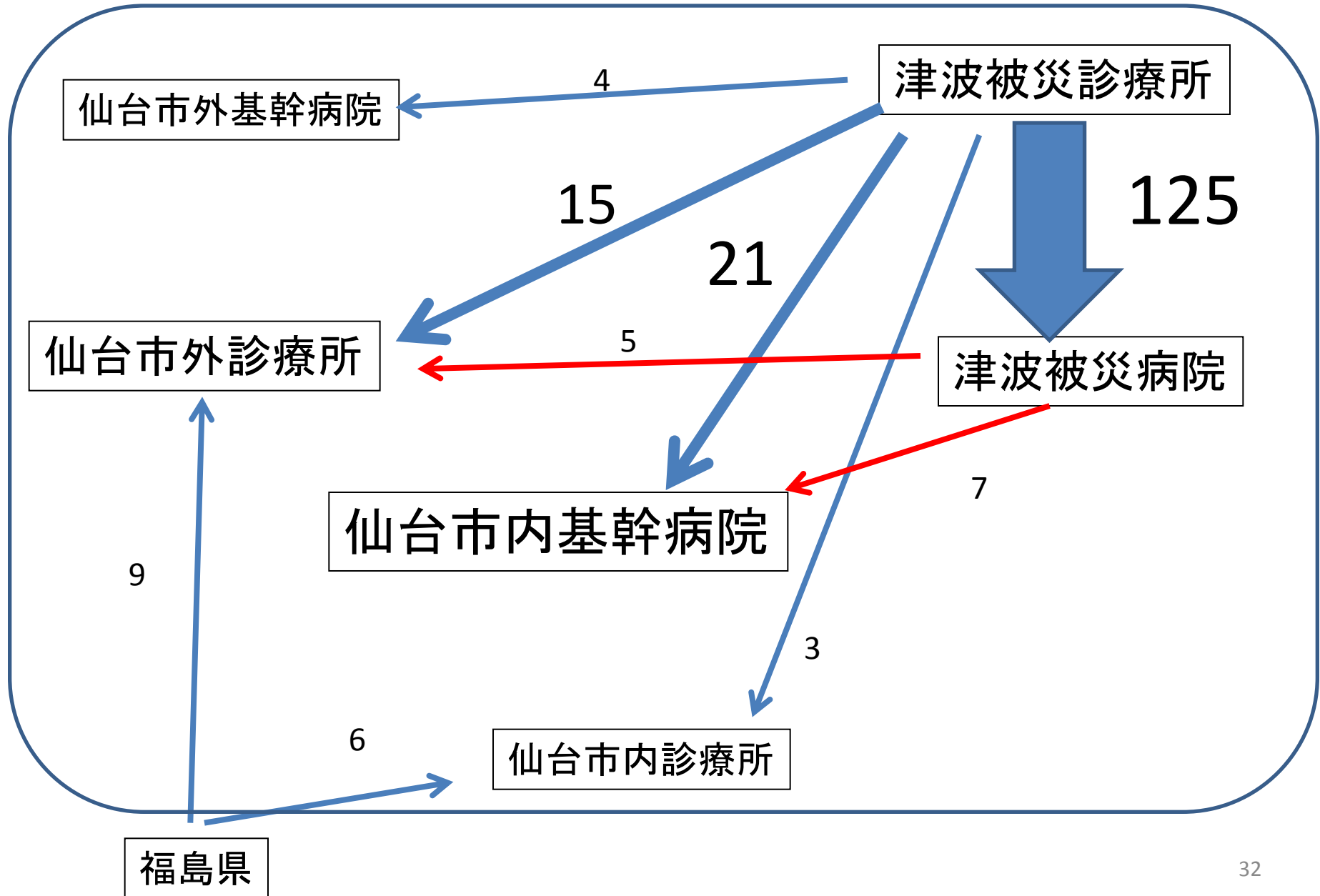
分娩症例の 移動イメージ

移動手段がない
(津波で流失。
ガソリンなし。)

居住地(避難所)近くの
クリニック、病院へ



震災後2カ月の大まかな妊婦移動状況（分娩例）



震災後2か月の（搬送/避難）症例の予後

対象：津波被災地から、宮城県内の分娩施設へ移動（避難、搬送など）した217例

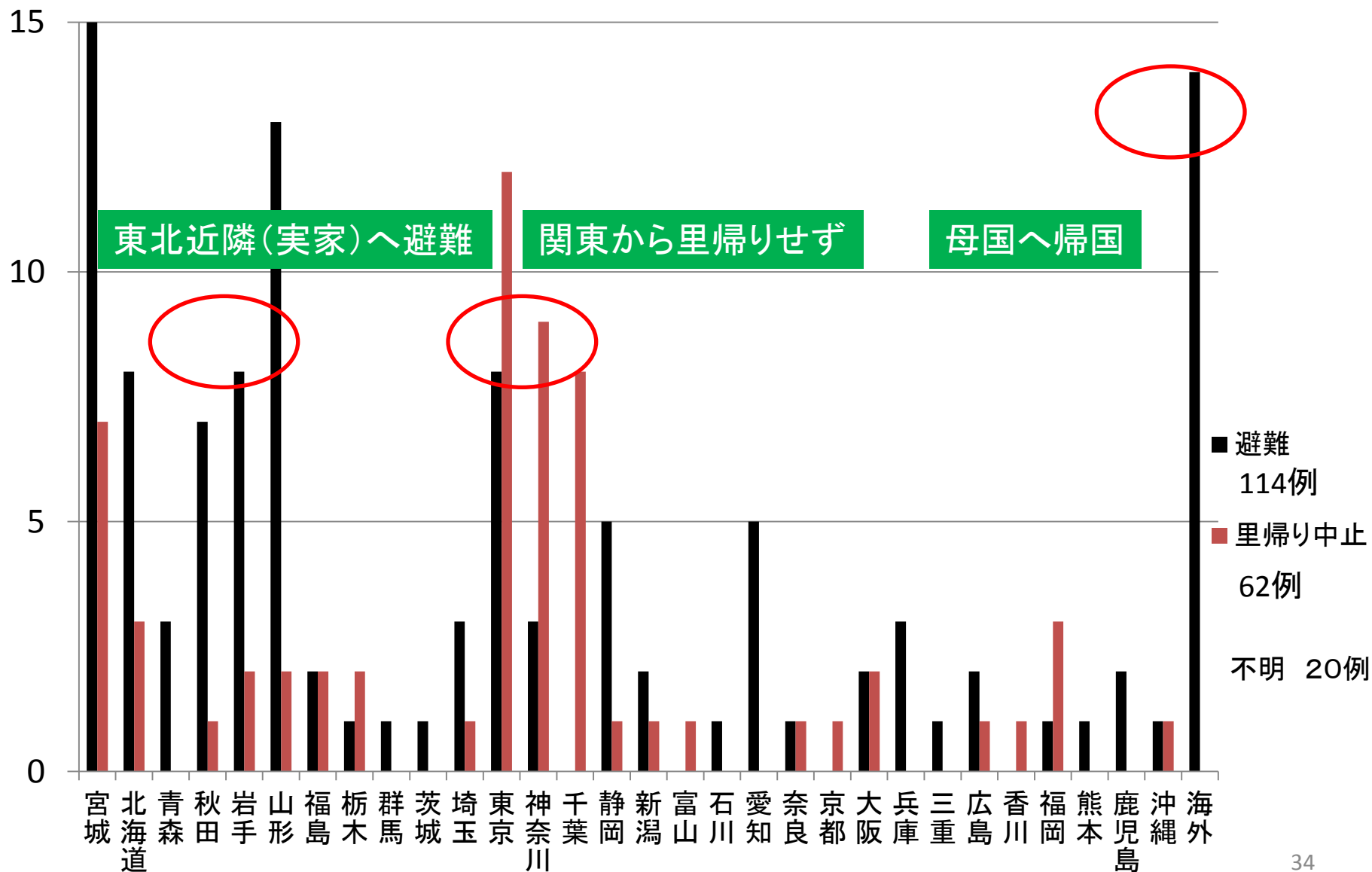
分娩週数：38.9 ± 1.5 (31w5d-41w6d)

出生体重：3040.6 ± 424.3(1688-4272g)

早産： 9例 (4.1%)

SFD児： 15例 (6.9%)

震災後分娩予約キャンセル妊婦の行き先



災害時救急母体搬送調査

- 宮城県内の全12消防本部に調査票を送付
- 調査内容

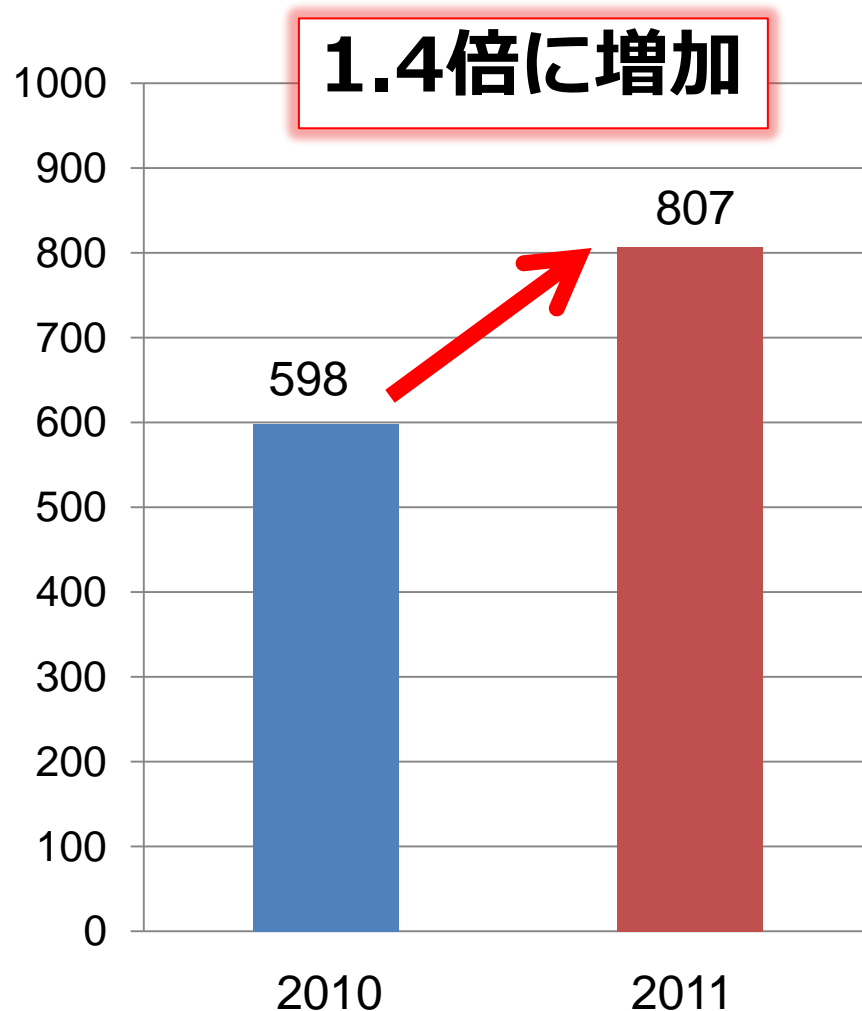
震災前：平成22年4月1日－平成23年3月11日

震災後：平成23年3月11日－平成24年3月31日

1. 前後の妊婦搬送件数(全県、地域別)
2. 搬送平均時間
3. 病院前分娩件数(全県、地域別)
4. 周産期救護教育について(現状、希望)
5. 災害時周産期救護体制についてのフリーコメント

- 回収率100%

妊婦救急搬送



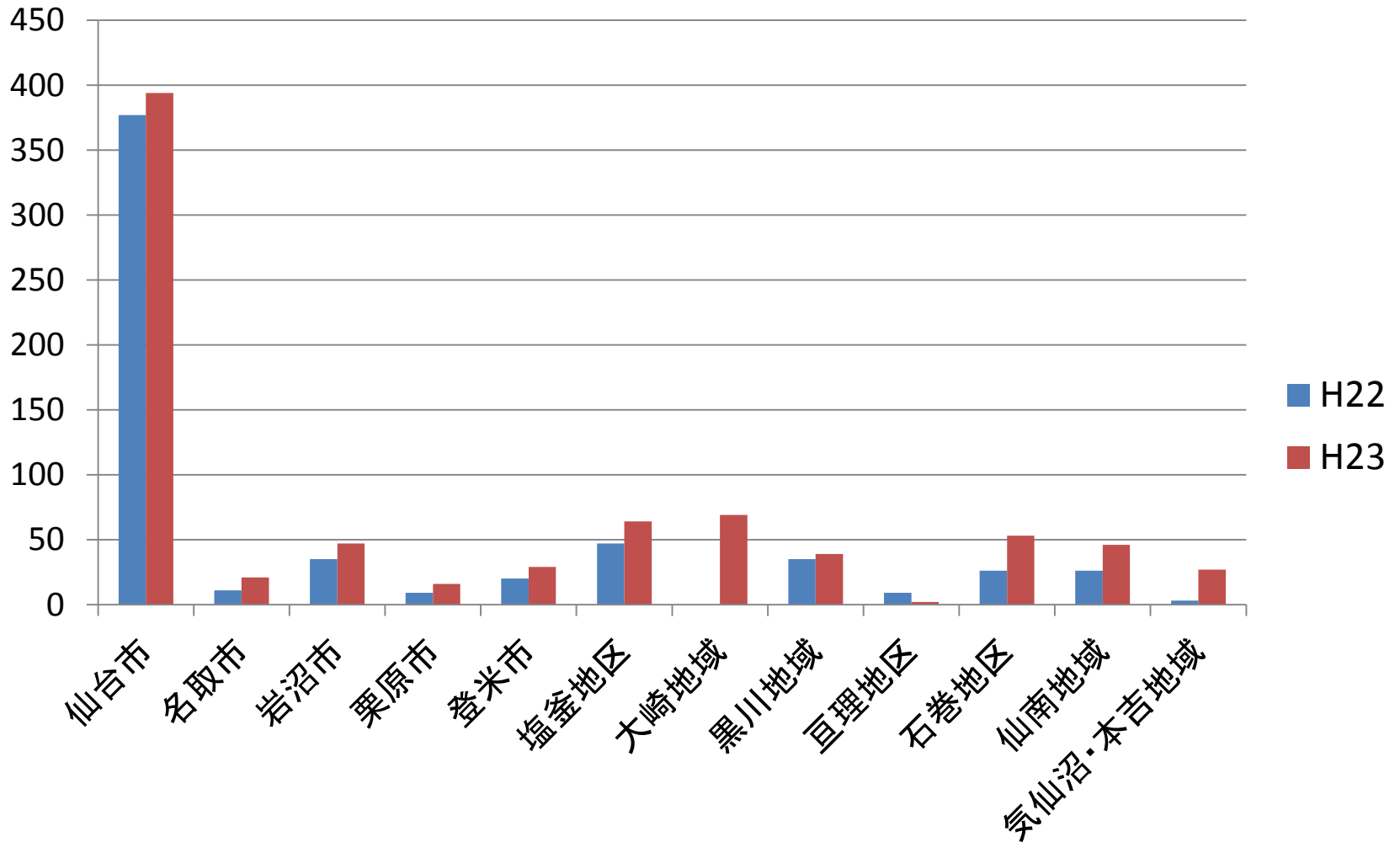
厚生労働科学研究

「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究(代表:岡村州博)」

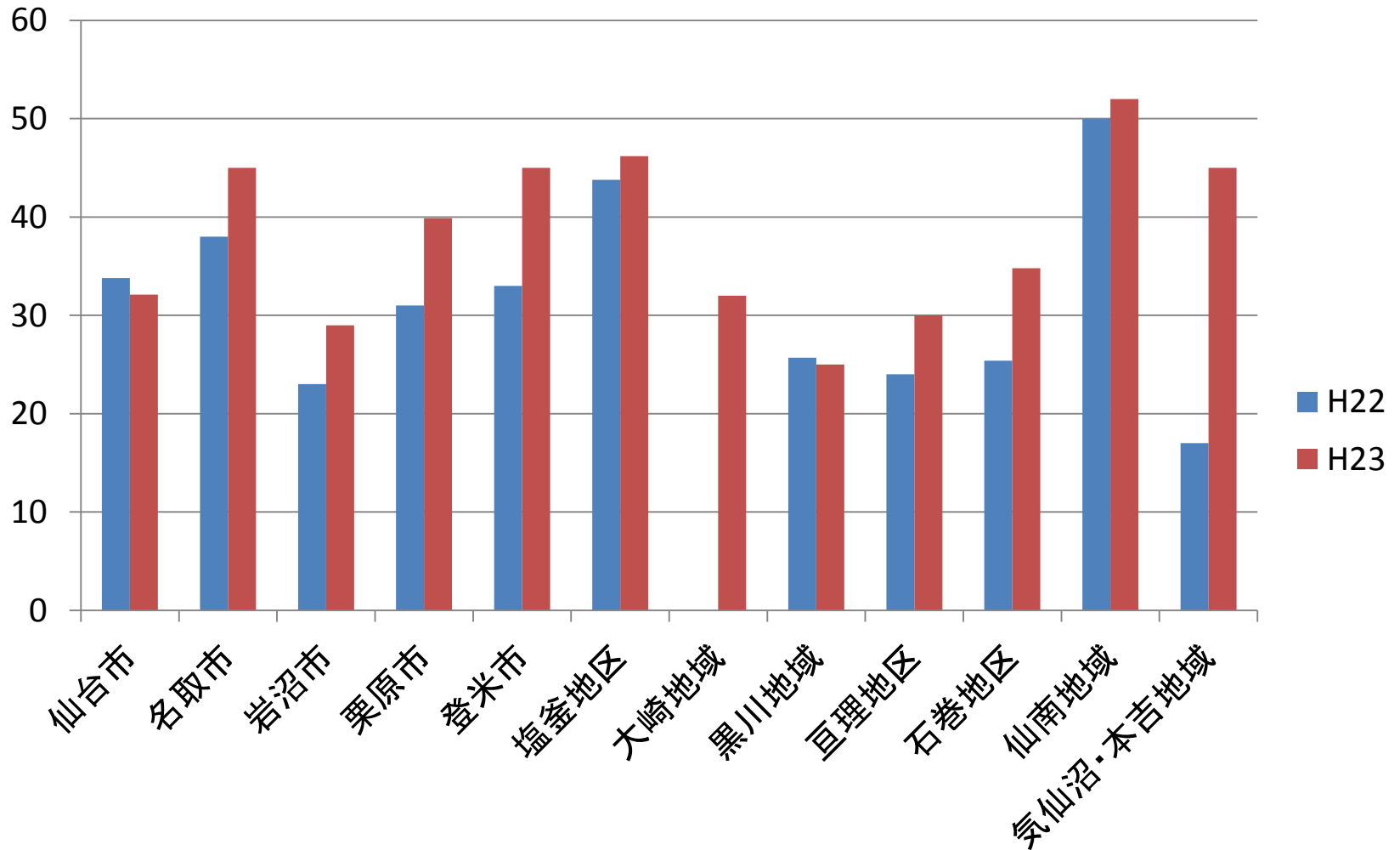
「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究(代表:呉 繁夫)」³⁶

産科領域における情報共有のあり方検討WG(分担:菅原準一)

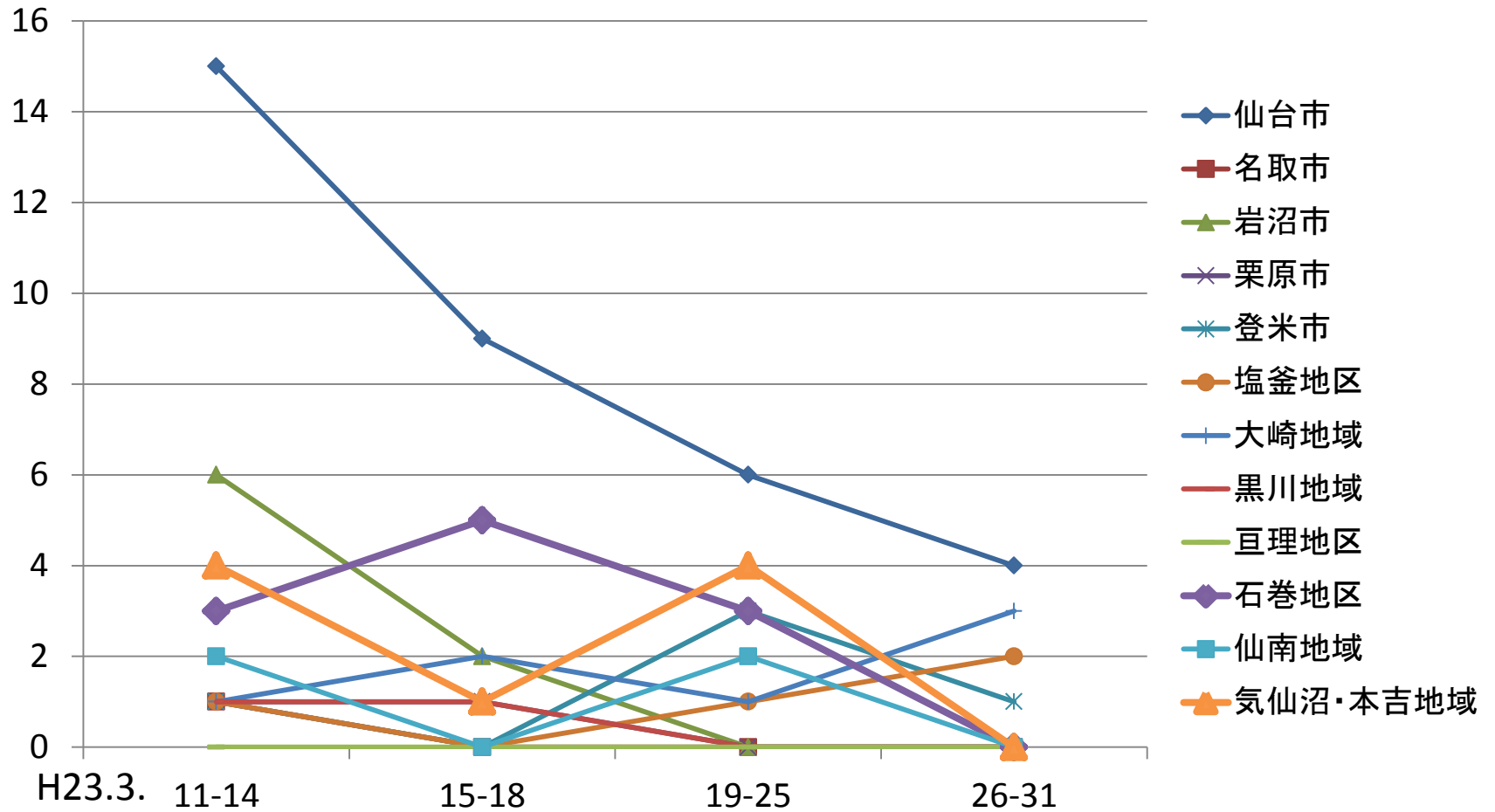
宮城県における妊婦搬送件数（地域別）



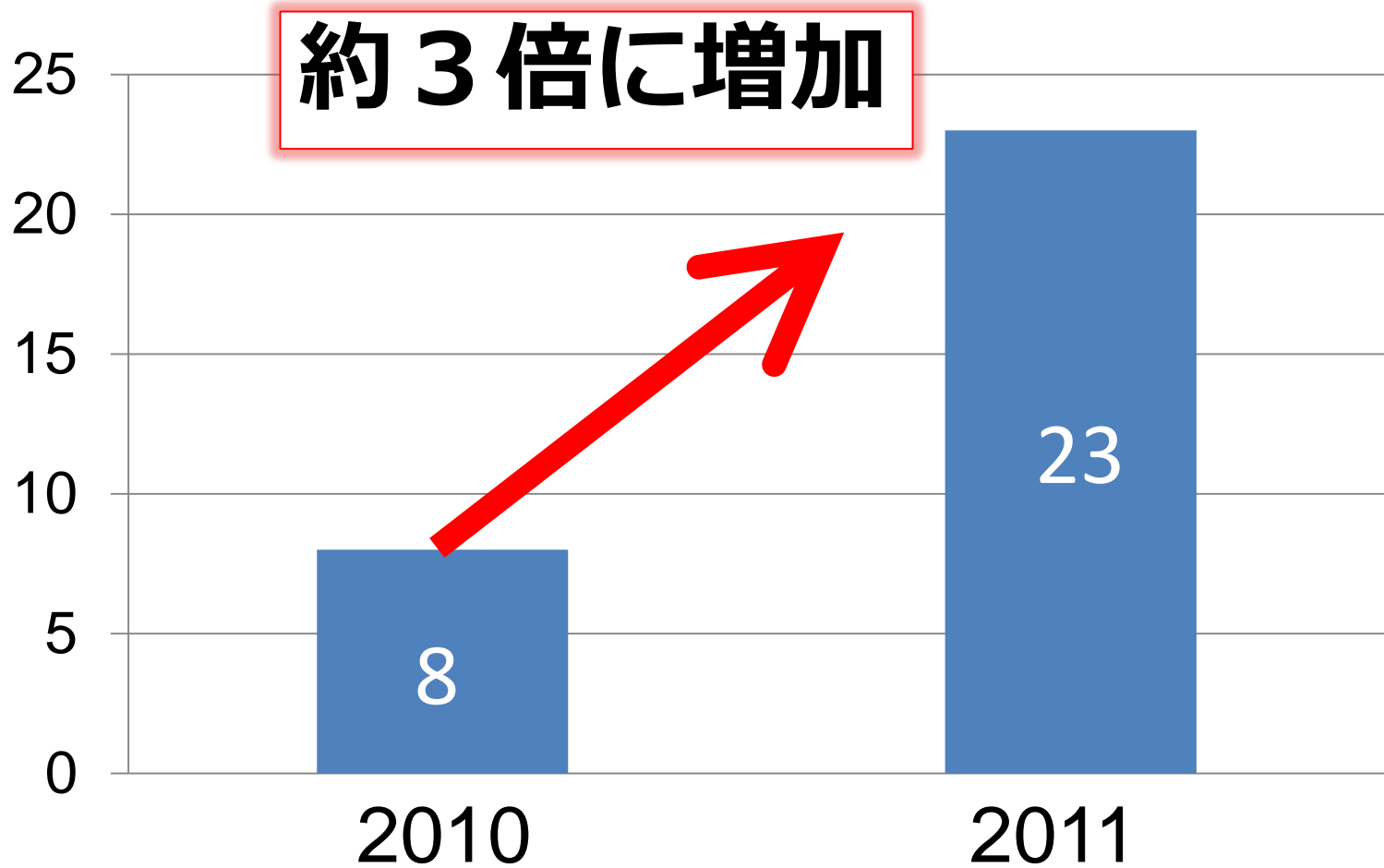
搬送平均時間（地域別）



震災直後の妊婦搬送件数の推移



病院前（外）分娩

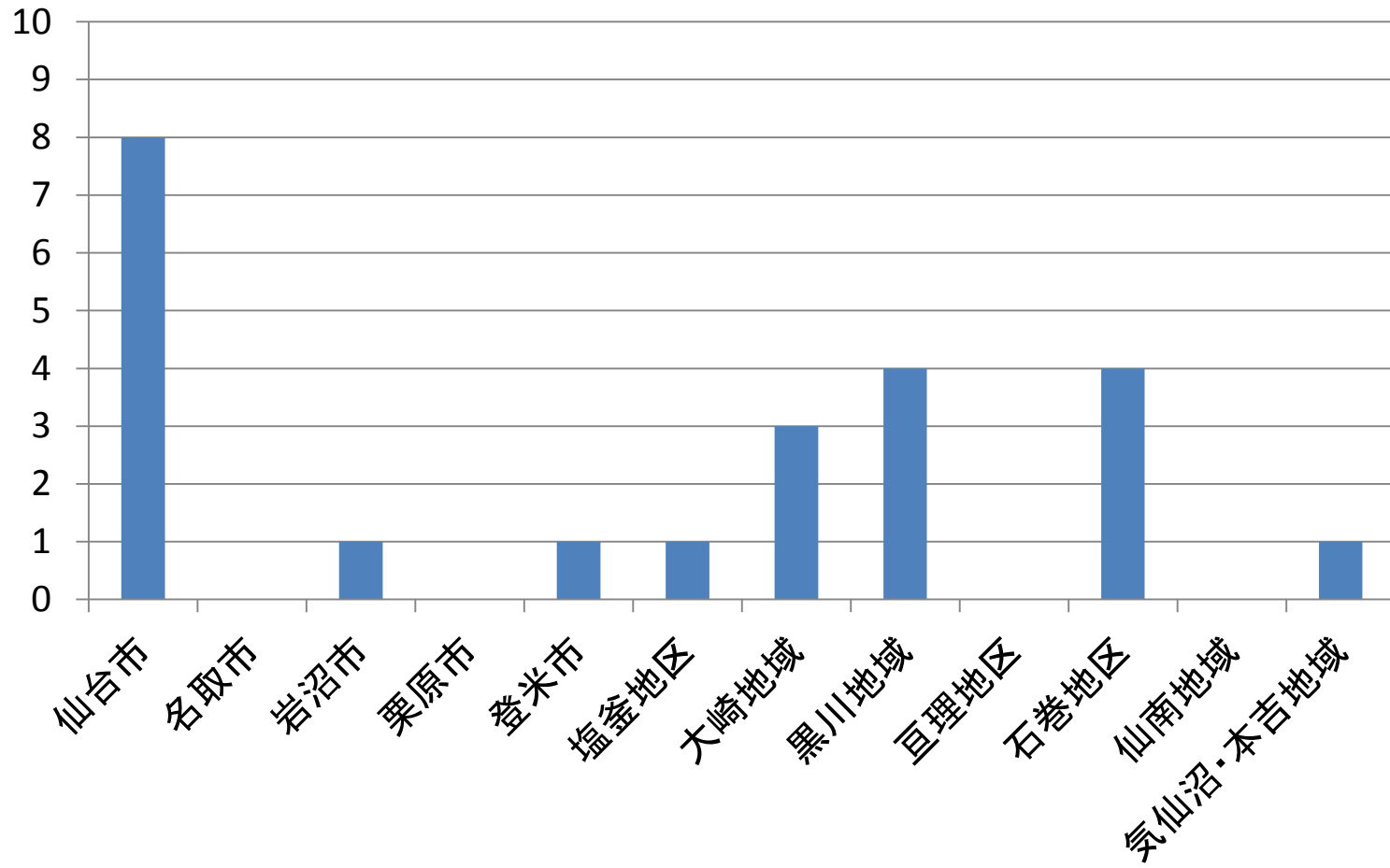


厚生労働科学研究

「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究(代表:岡村州博)」

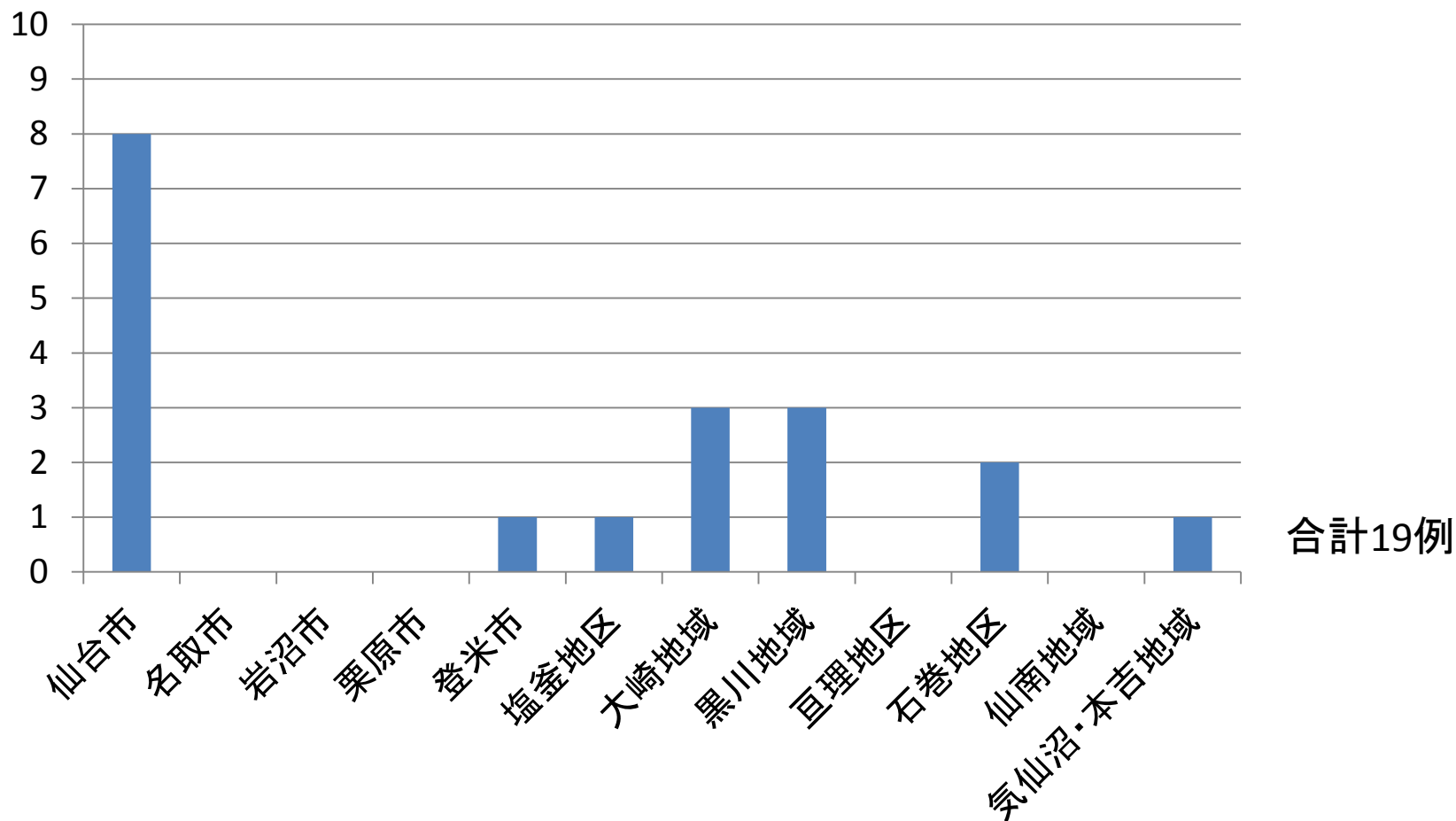
「東日本大震災被災地の小児保健に関する調査研究(代表:呉 繁夫)」 40
産科領域における情報共有のあり方検討WG(分担:菅原準一)

病院前分娩件数（地域別）



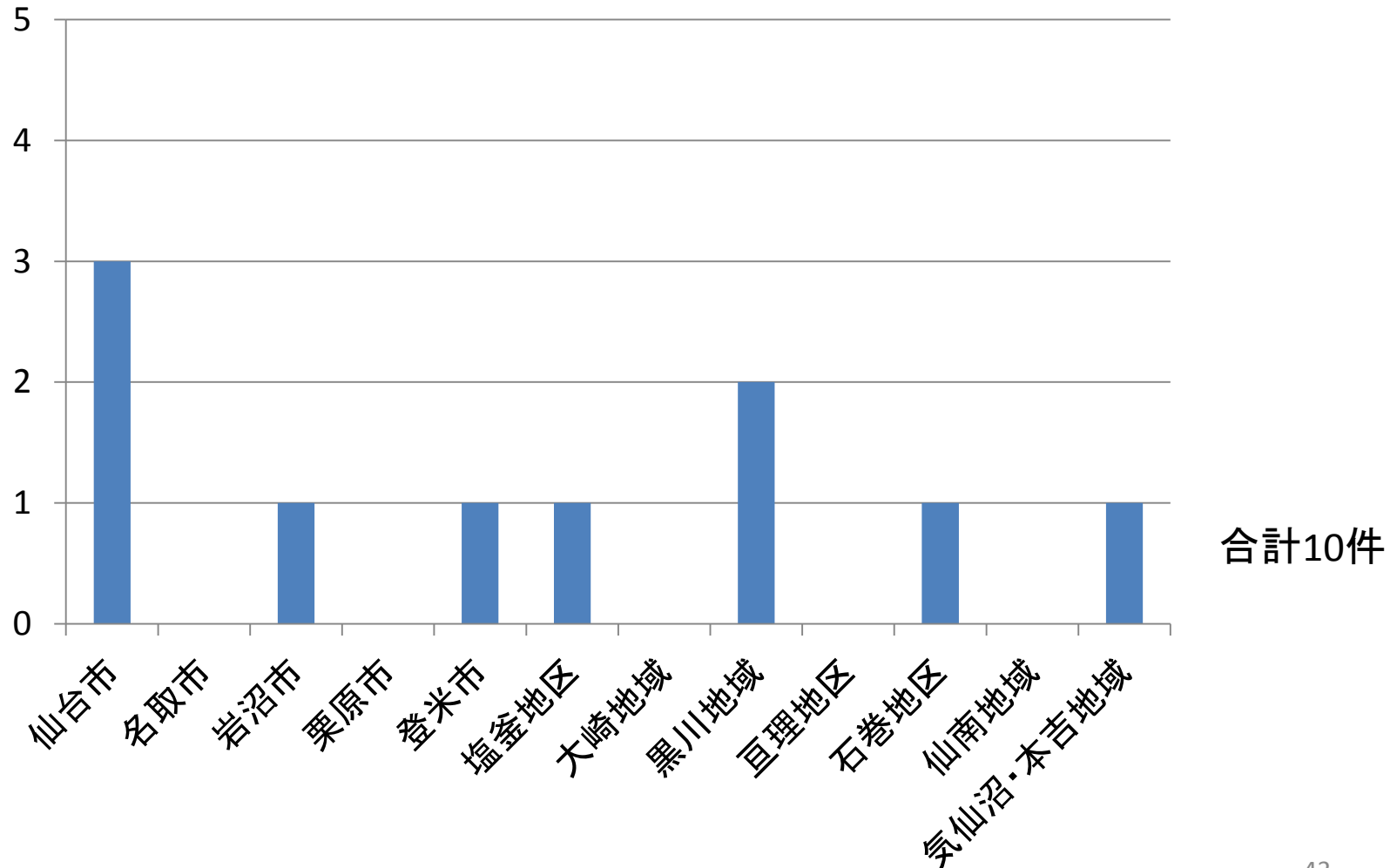
病院前分娩

救急隊到着時 すでに新生児が生まれていた例



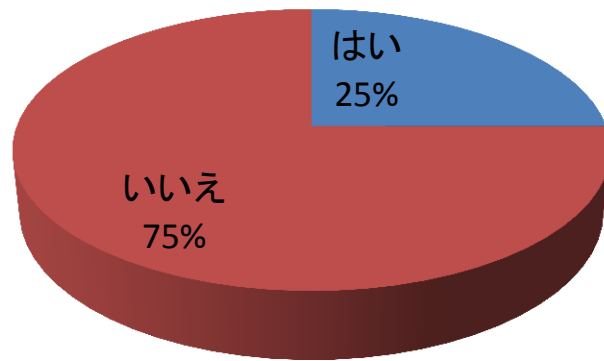
病院前分娩

救急隊が臍帯結紮・切断した例

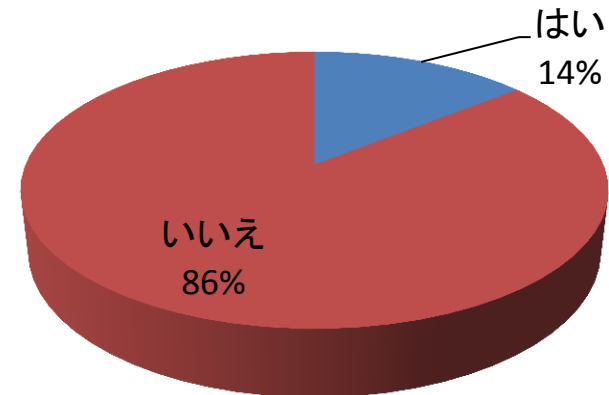


周産期救護の教育について

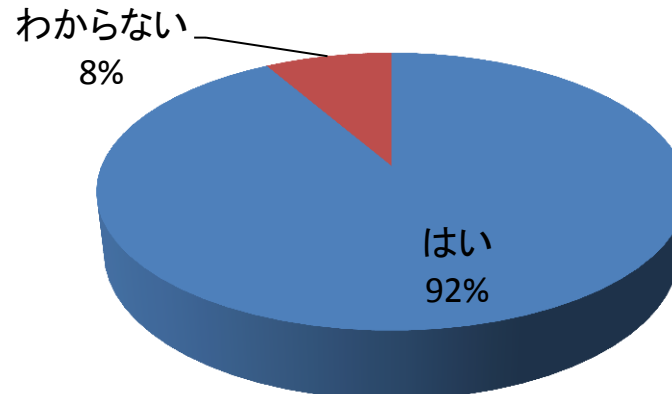
病院実習で実際に分娩に立ち会う実習
がありますか？



消防本部内でシミュレーション学習
をしていますか？



周産期救護の定期的な教育は必要だと考えますか？



妊産褥婦の動向調査研究

課題名：宮城県における東日本大震災を経験した周産期女性の動向
とニーズに対する支援体制に関する研究

研究対象：津波被災地に住所を置く妊婦、褥婦
褥婦：2011/2/1～10/31までに出産した方

研究方法：1. 県内分娩取扱い施設の医療記録から対象者を抽出
2. 調査説明書、同意書を送付
3. 同意者に調査票を送付
4. 回答していただいた調査票を集計解析

* 東北大学倫理委員会承認

厚生労働科学研究「震災時の妊婦・褥婦の医療・保健的課題に関する研究」(研究代表者：岡村州博)

調査票

1.	あなたの年齢はおいくつですか	() 歳
2.	お仕事をされていますか	はい いいえ 主婦・フルタイム・パート・アルバイト・自営 その他 ()
3.	結婚されていますか	はい ・ いいえ ・ 今回の震災で死亡
4.	ご主人(パートナー)はおいくつですか ご主人(パートナー)のお仕事を教えてください	() 歳 ()
5.	これまでに(この妊娠を含めない)妊娠・分娩の回数はそれぞれ何回ですか	妊娠回数()回 分娩回数()回
6.	現在のお子様は何人で何歳ですか	お子様 ()人 第1子()歳・第2子()歳 第3子()歳・第4子()歳 第5子 ()歳
7.	今までにかかった病気を教えてください 例) ぜんそく (4歳)	病名 () () 歳 病名 () () 歳 病名 () () 歳 病名 () () 歳
8.	東日本大震災の発生時の産後何日目でしたか.	産後日数 () 日目
9.	現在、産後何か月でしょうか	産後 () か月
10.	分娩をされた週数と分娩施設・様式・お子様についておききます	出産した月 (2011年 月 日) 分娩週数 () 週 分娩様式 自然分娩・吸引分娩・鉗子分娩 帝王切開分娩・その他() 分娩施設名 () お子様の性別 (男の子 女の子) お子様の体重 2500g以下・2500～3000g・ 3001～3500g・3500g以上 NICUに (入院した・入院しない) 理由

アンケート発送・回答状況

仙台赤十字病院
東北大学病院
宮城県立こども病院
仙台医療センター
仙台市立病院
東北公済病院
大崎市民病院
石巻赤十字病院
気仙沼市立病院
みやぎ県南中核病院
公立刈田総合病院
坂総合病院
スペルマン病院
スズキ記念病院
松島病院
森産婦人科
あべクリニック産科婦人科
齋藤産婦人科医院
いけの産婦人科
遠藤MC
わんや産婦人科
中川産婦人科
関井LC
ささき産婦人科
佐々木悦子CL
T's LC



15 病院

11 診療所

発送数 3,539

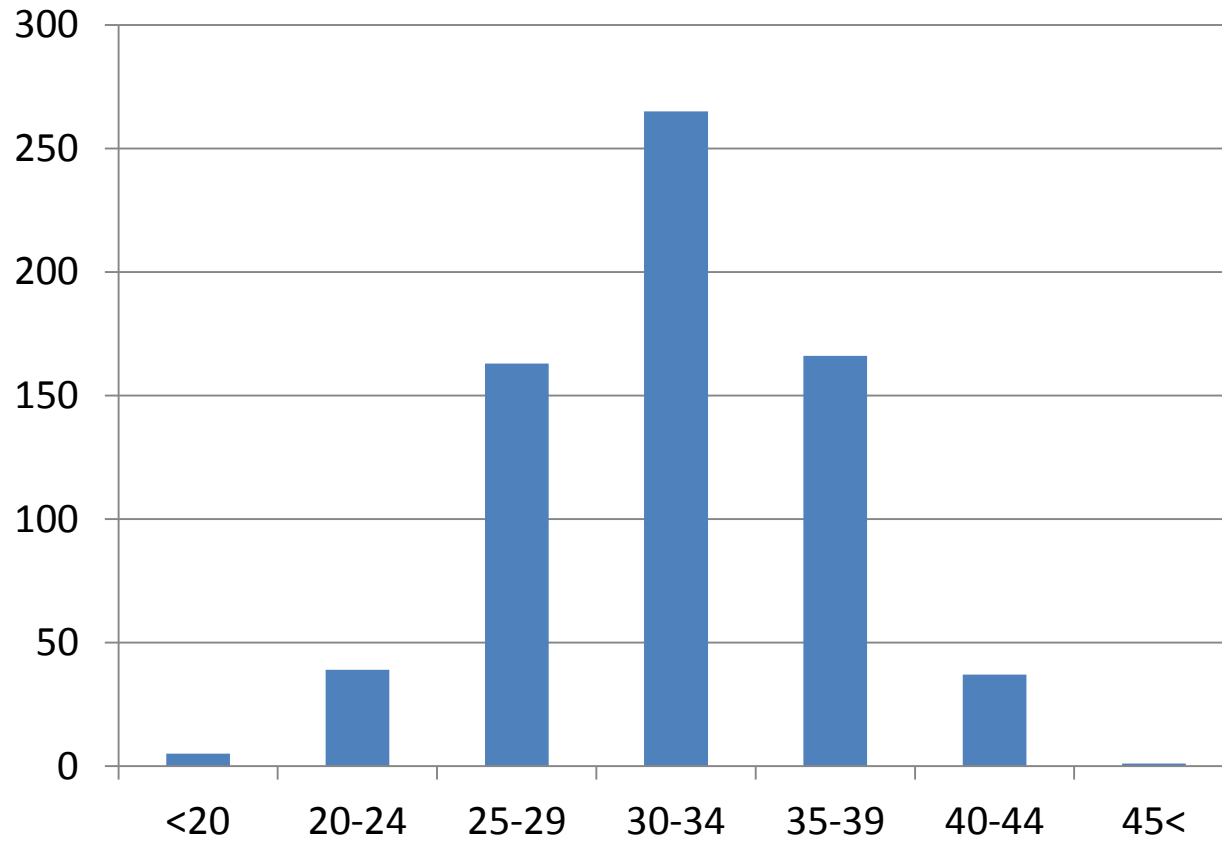


同意者数 886(25.0%)



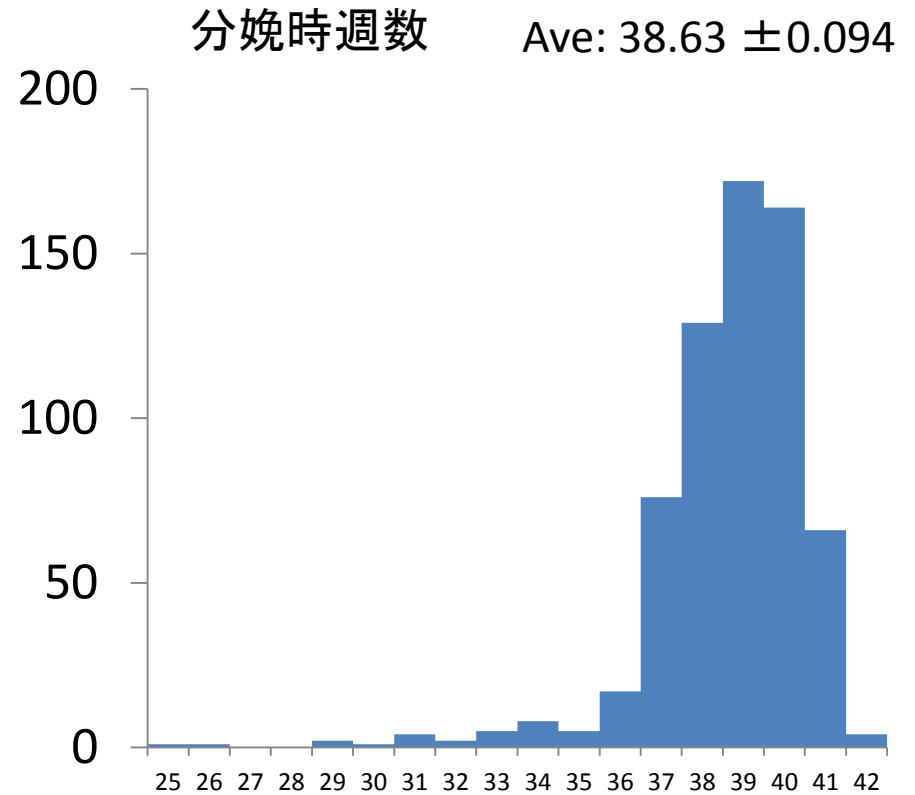
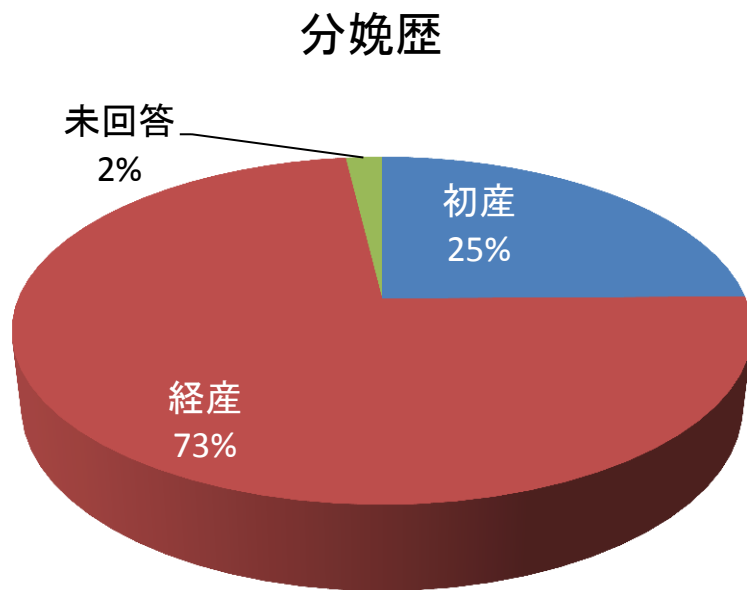
アンケート回答数 683

臨床背景 (年齡)



Ave: 31.9 ± 0.19 (mean \pm SE) N=676

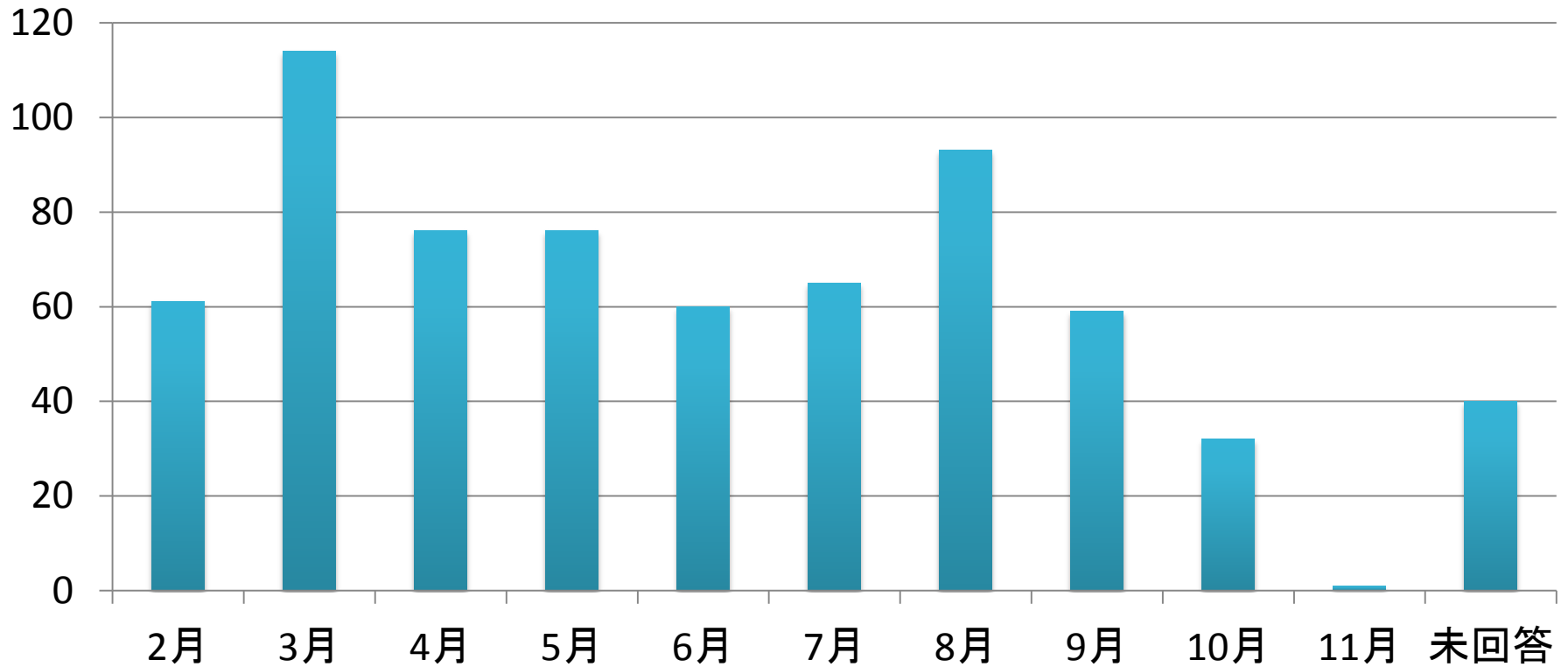
臨床背景 (分娩週数)



低出生体重児の割合 10.3% (74/677)

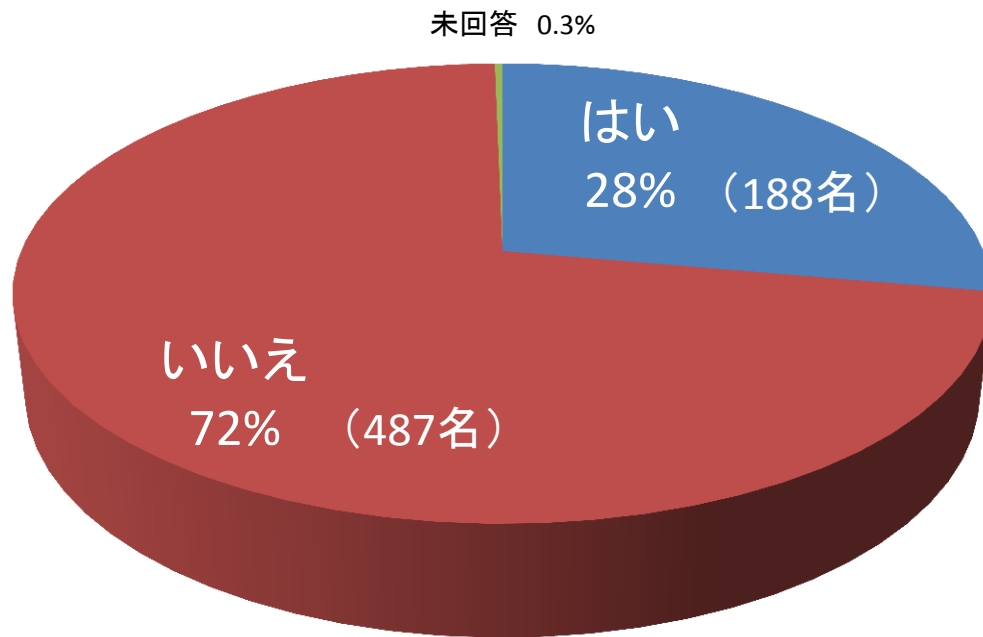
回答時産後月数: 5.4 ± 0.1 力月 (mean ± SE)

分娩時期 (2011年)

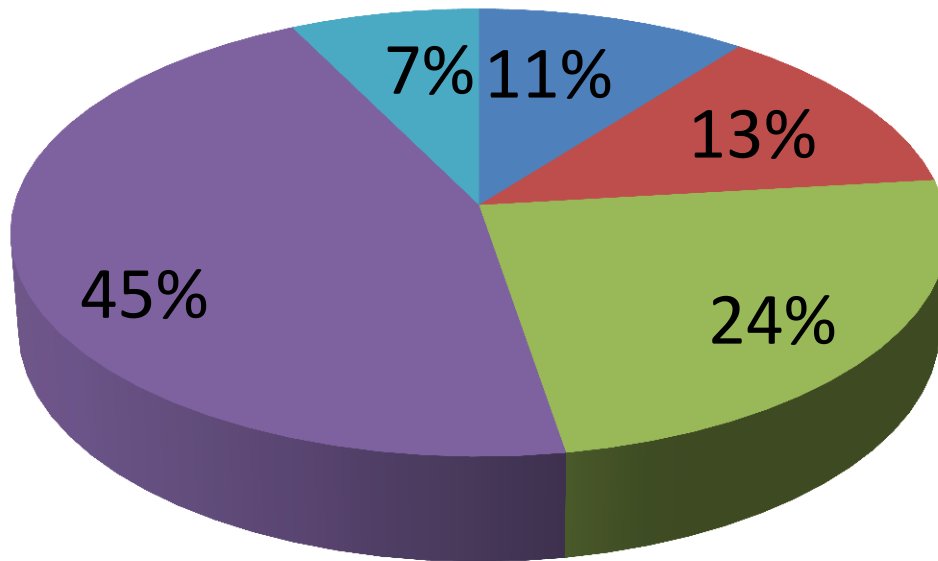


(N=677)

津波被災者の割合



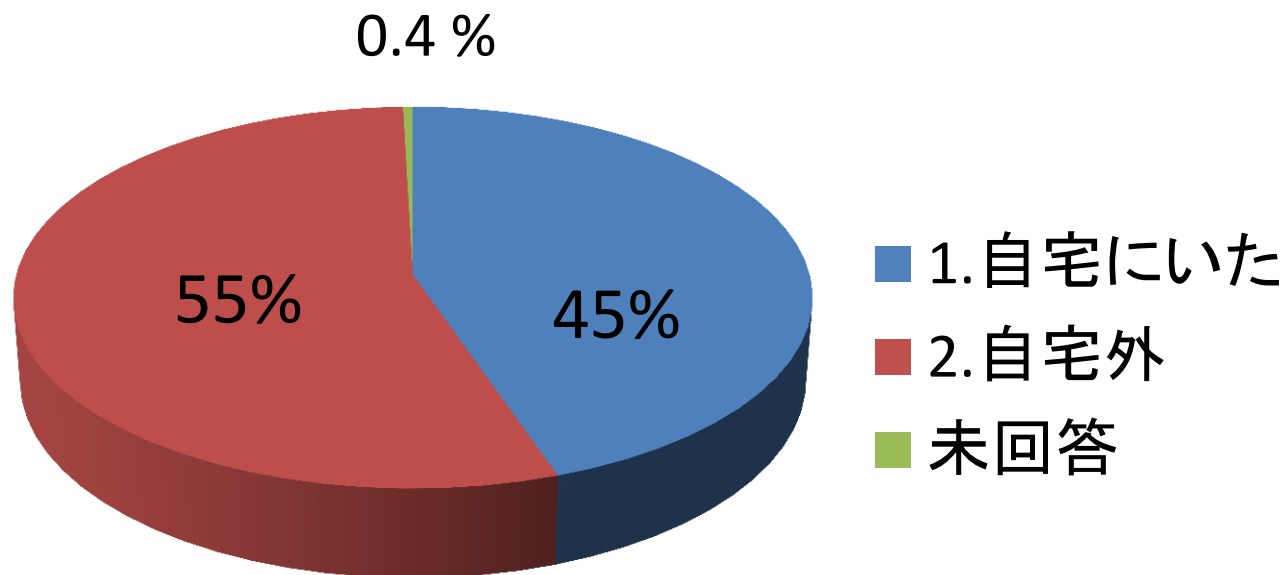
津波被災状況



N=190

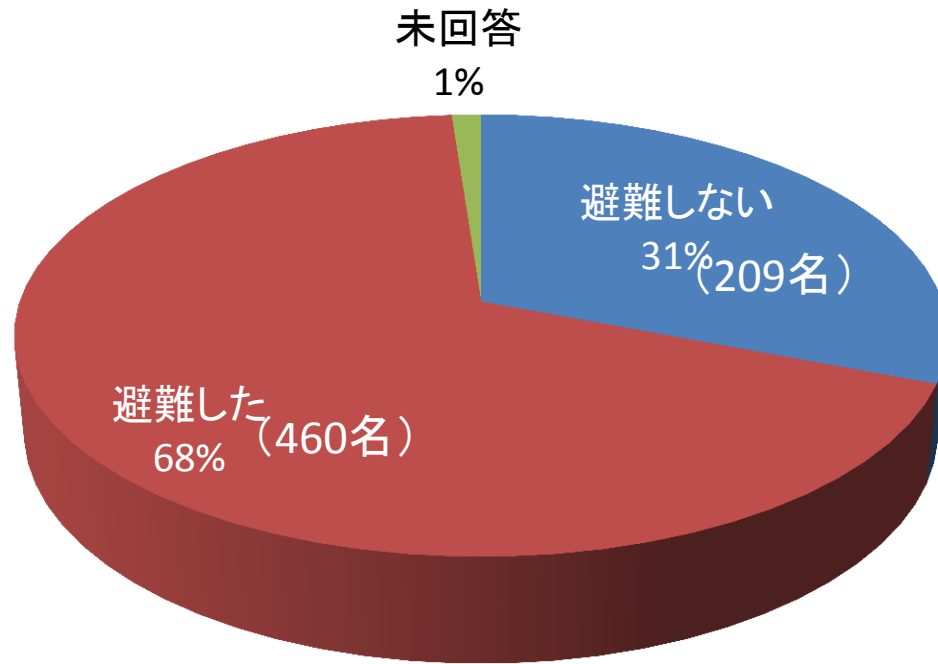
- 1) 津波から救助された
- 2) 津波の水が引いてから自分で避難した
- 3) 大津波警報を聞き、避難中に津波が来てそこから逃げた
- 4) 大津波警報を聞き、避難し、避難所から津波を見てた
- 未回答

発災時自宅にいたのか

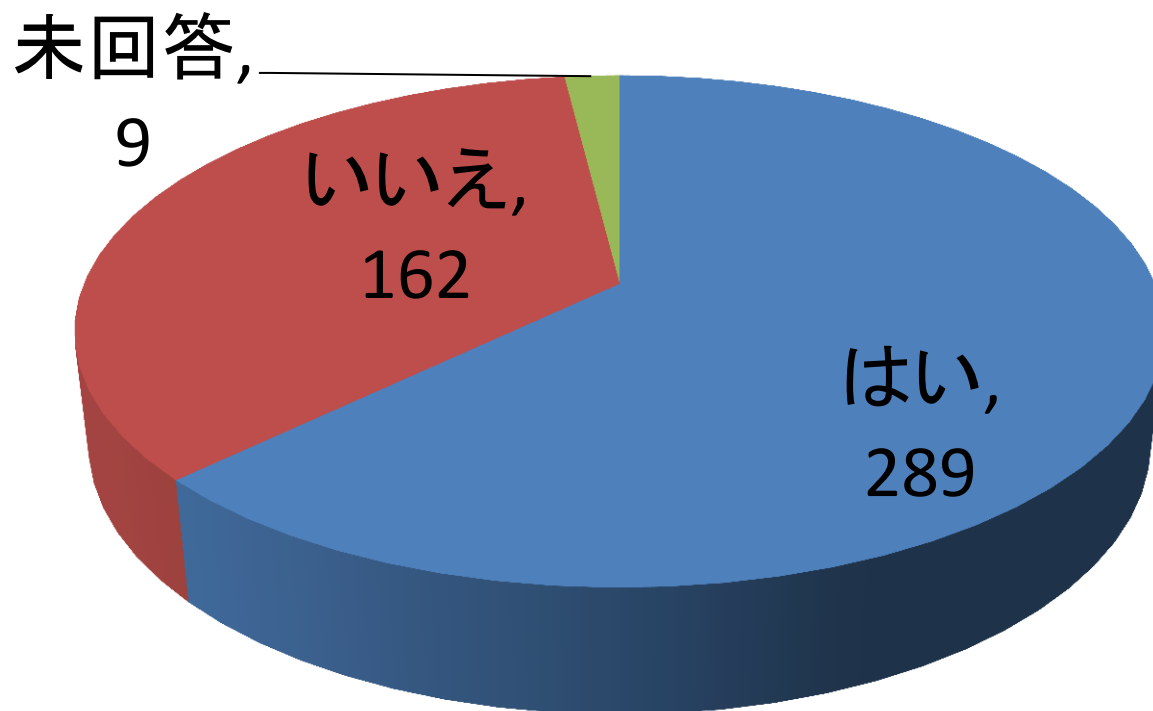


N=677

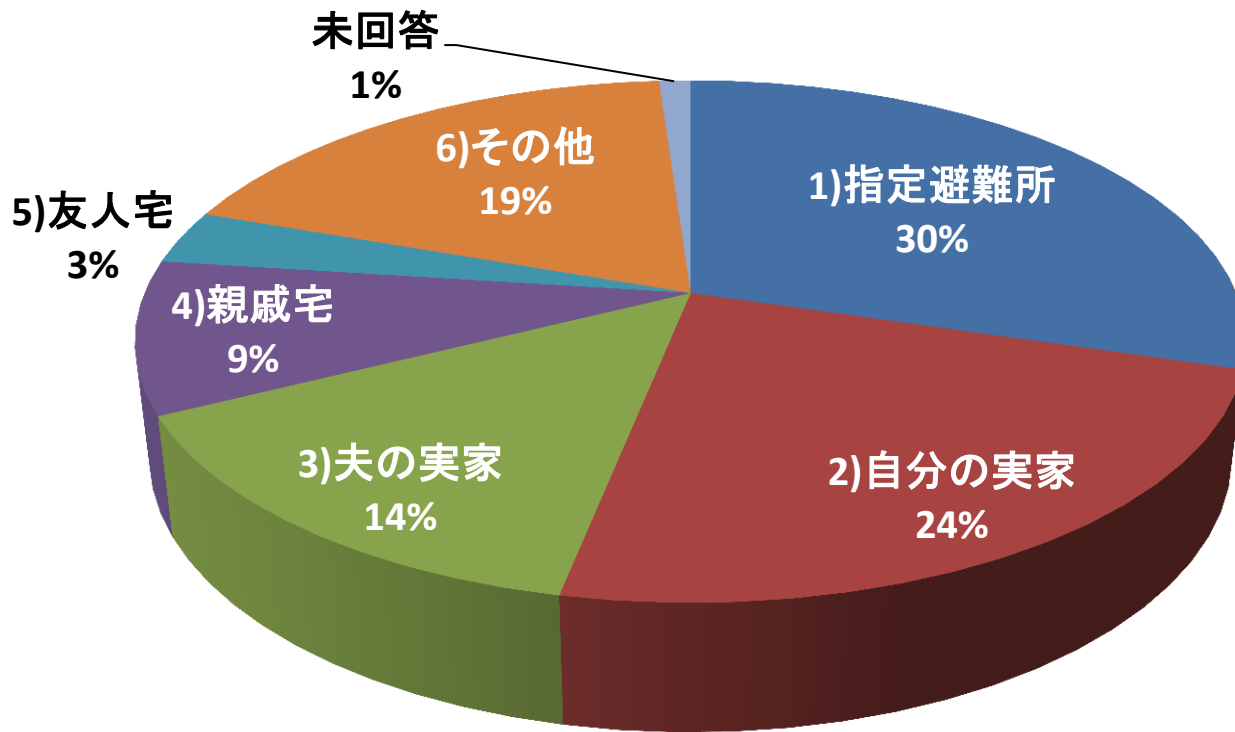
自宅から避難したか



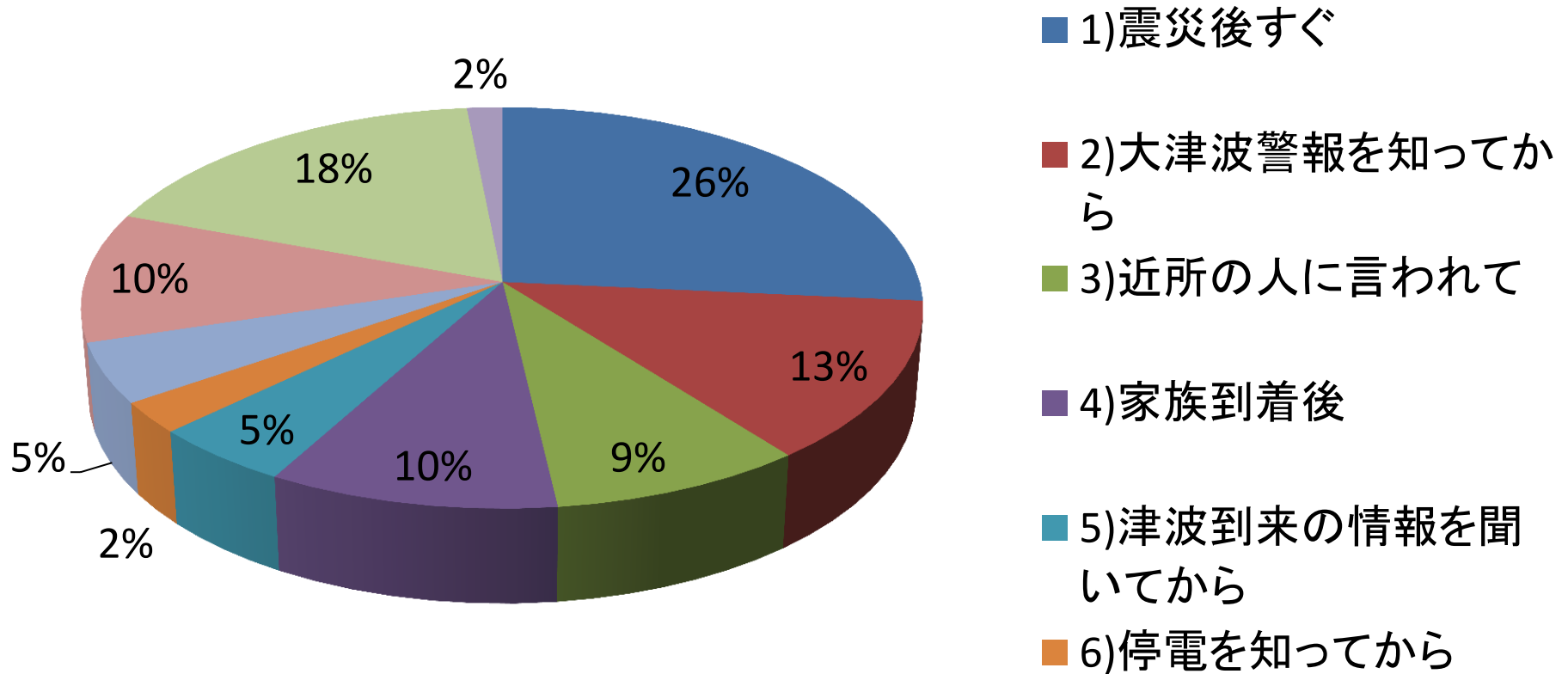
避難先は自宅と同じ市町村内であったか



どこへ避難したのか

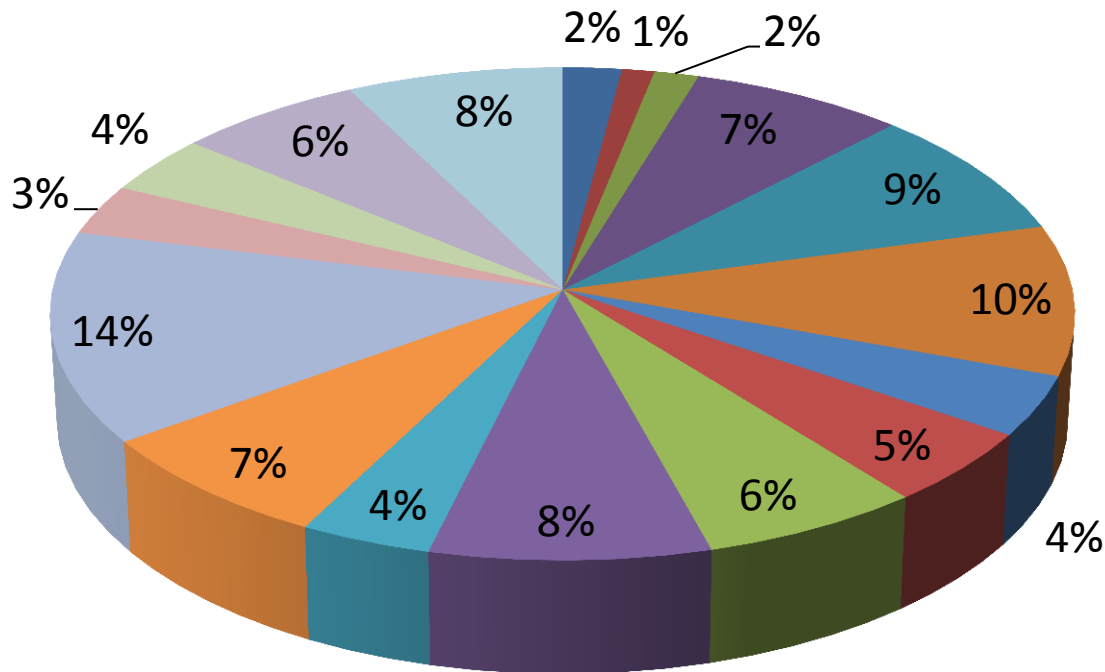


いつ避難したのか



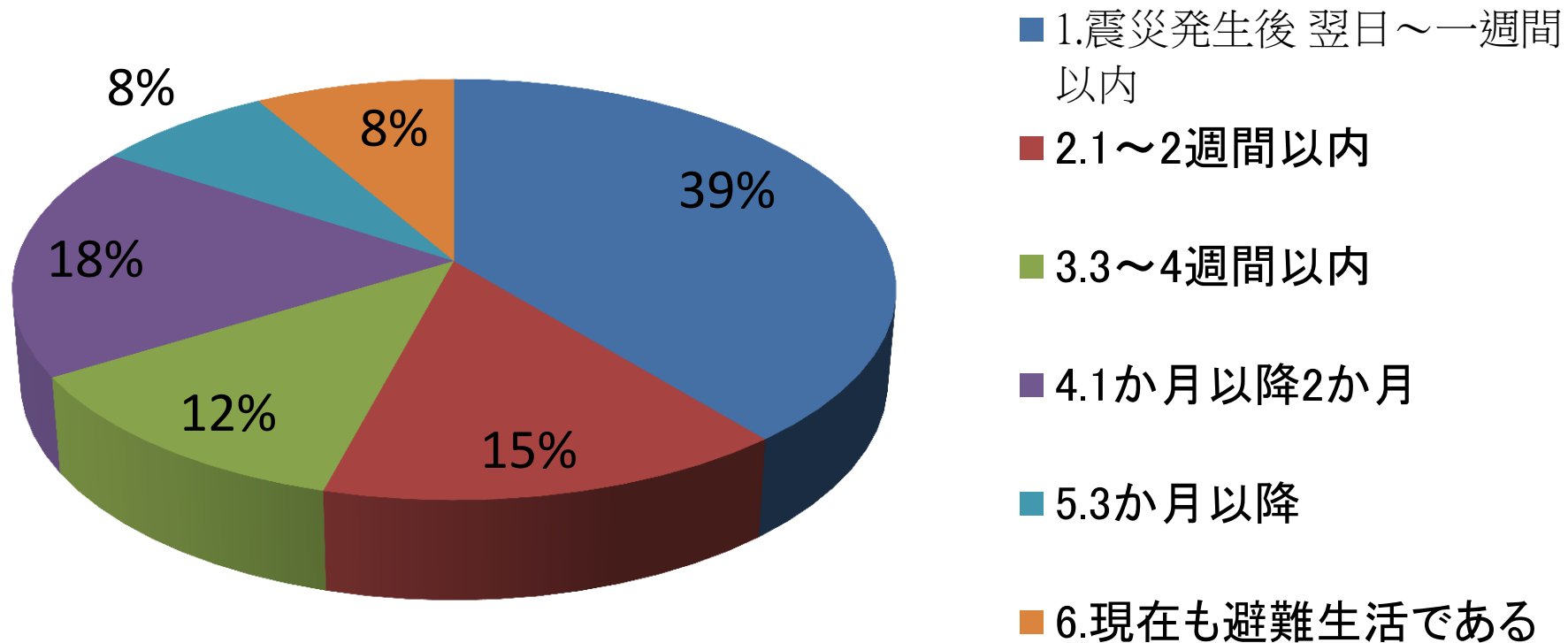
避難先で必要だったものは何か

- 1)母子手帳
- 2)保険証
- 3)産婦人科診察券
- 4)生理用品
- 5)マタニティーウェア
- 6)下着類
- 7)産褥ショーツ
- 8)授乳用ブラジャー
- 9)分娩準備用品
- 10)飲料水
- 11)哺乳瓶
- 12)粉ミルク
- 13)紙おむつ
- 14)子どものおもちゃ
- 15)タオル
- 16)携帯用カイロ
- 17)その他

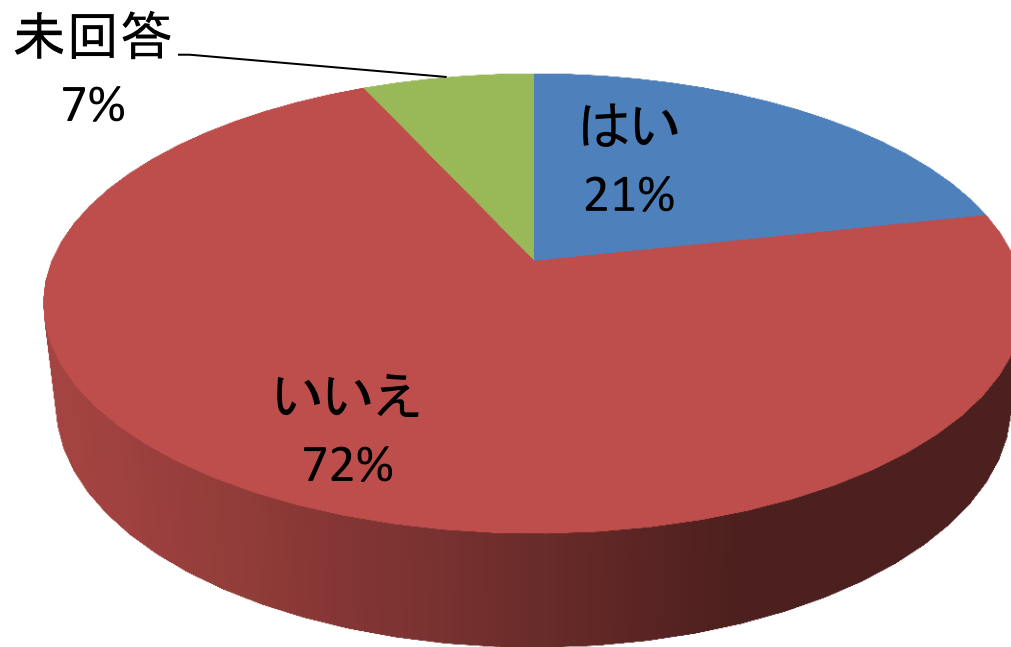


複数回答可

いつ自宅へ戻ったのか

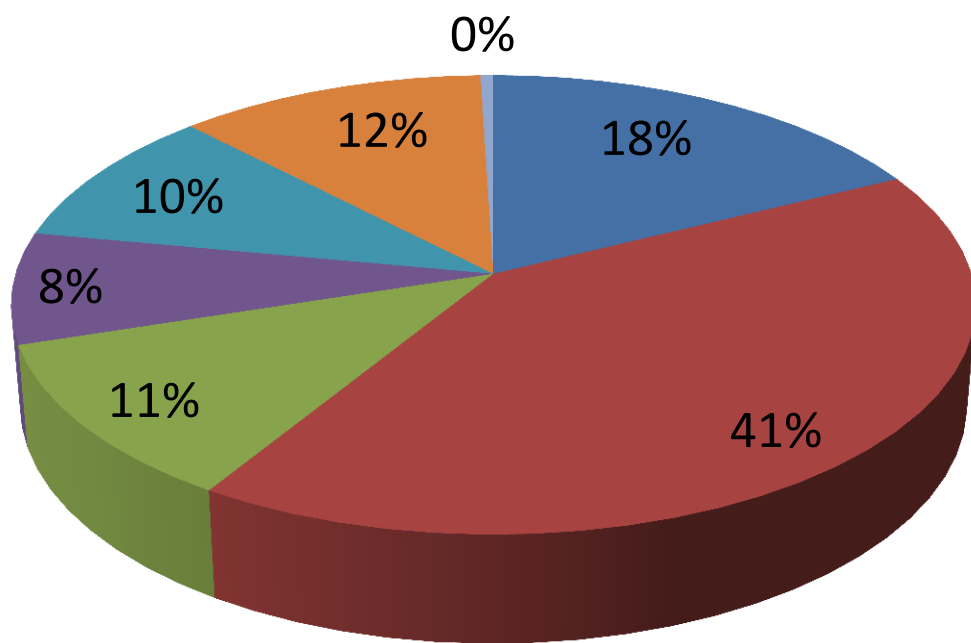


分娩予定施設が変更になったか



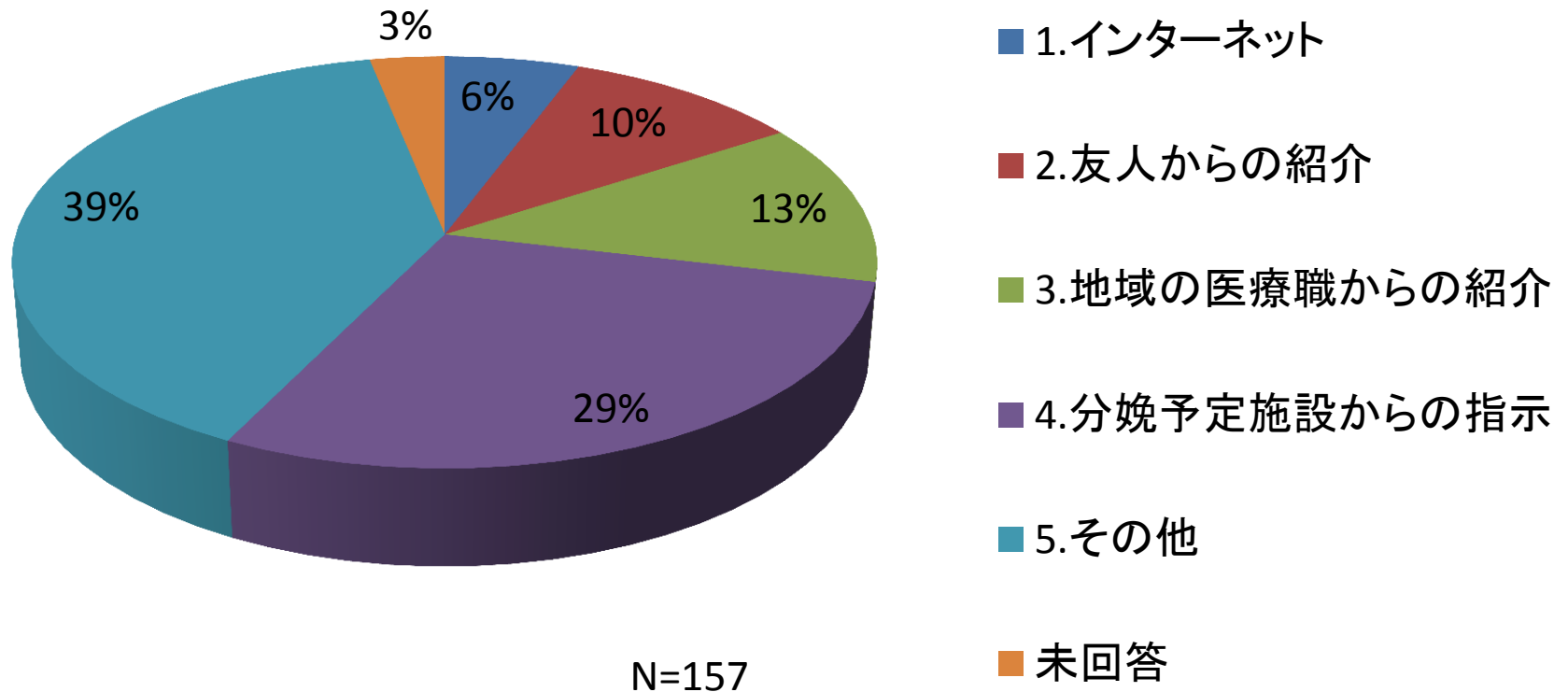
N=677

分娩予定施設を変更せざるを得なかった理由

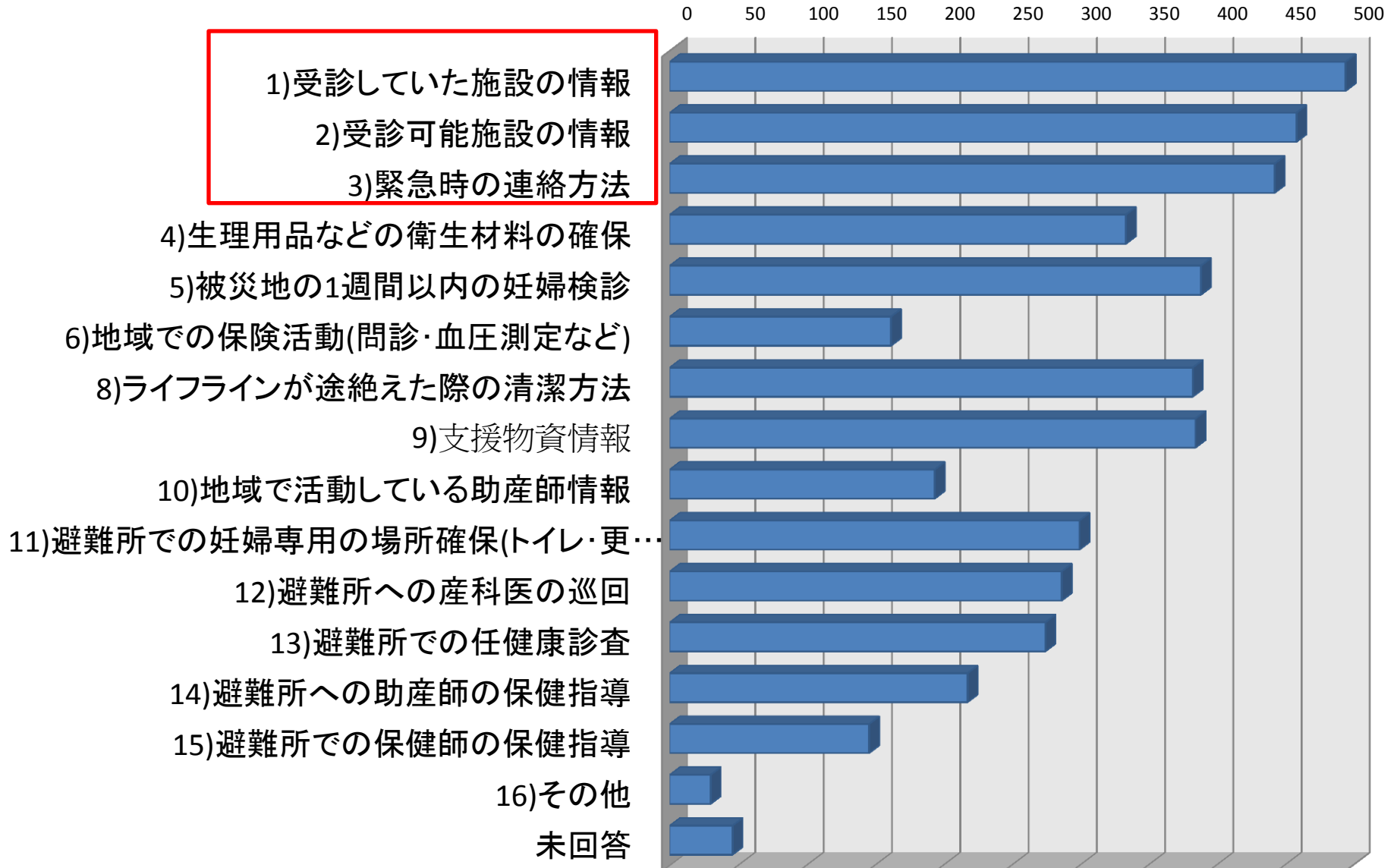


- 1)分娩予定施設と連絡が取れなくなった
- 2)分娩予定施設が被災し、閉鎖された
- 3)分娩予定施設から紹介された
- 4)他の地域に避難した
- 5)通院が不可能になった
- 6)その他
- 未回答

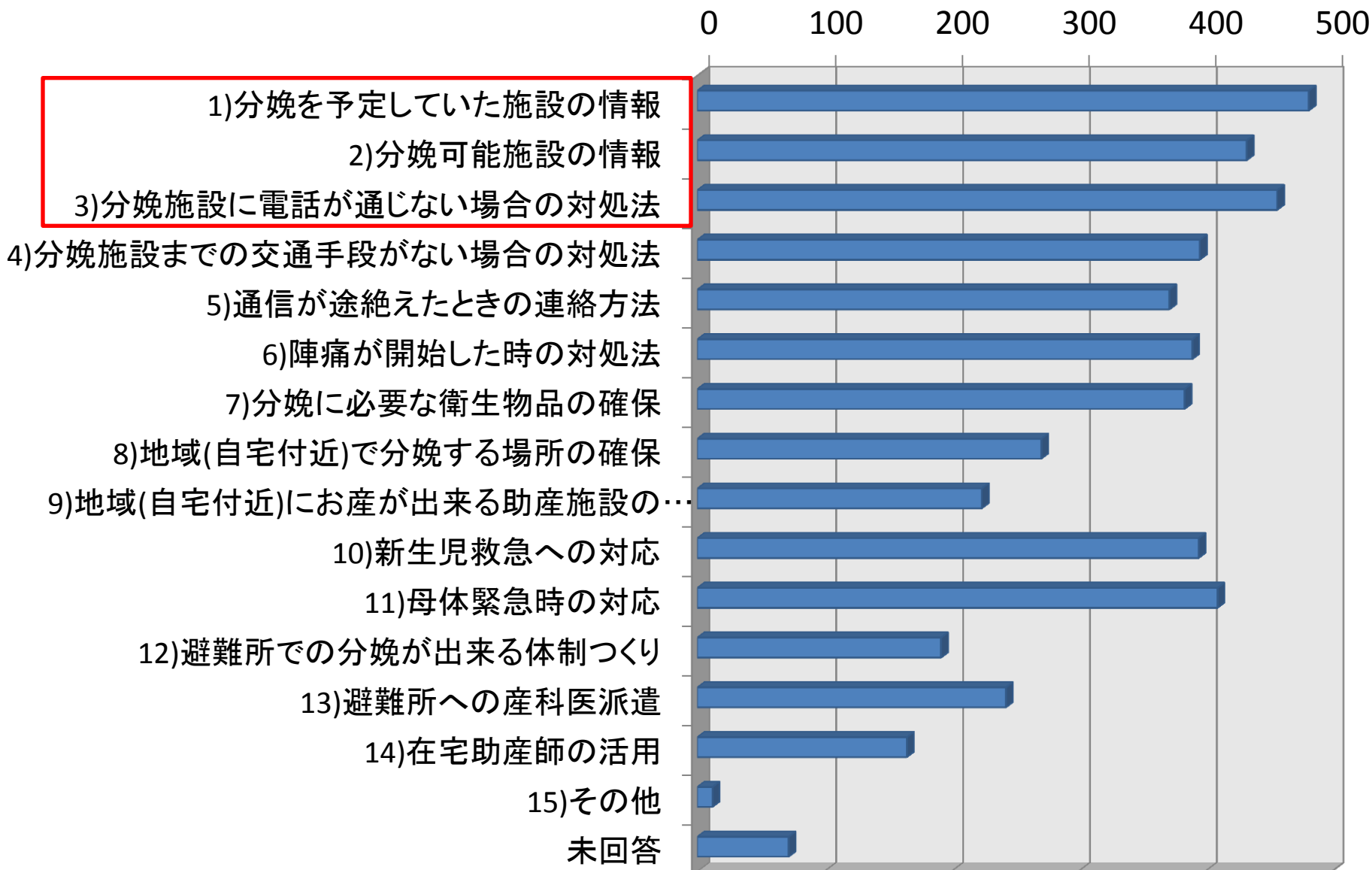
変更の際して情報源は何だったか



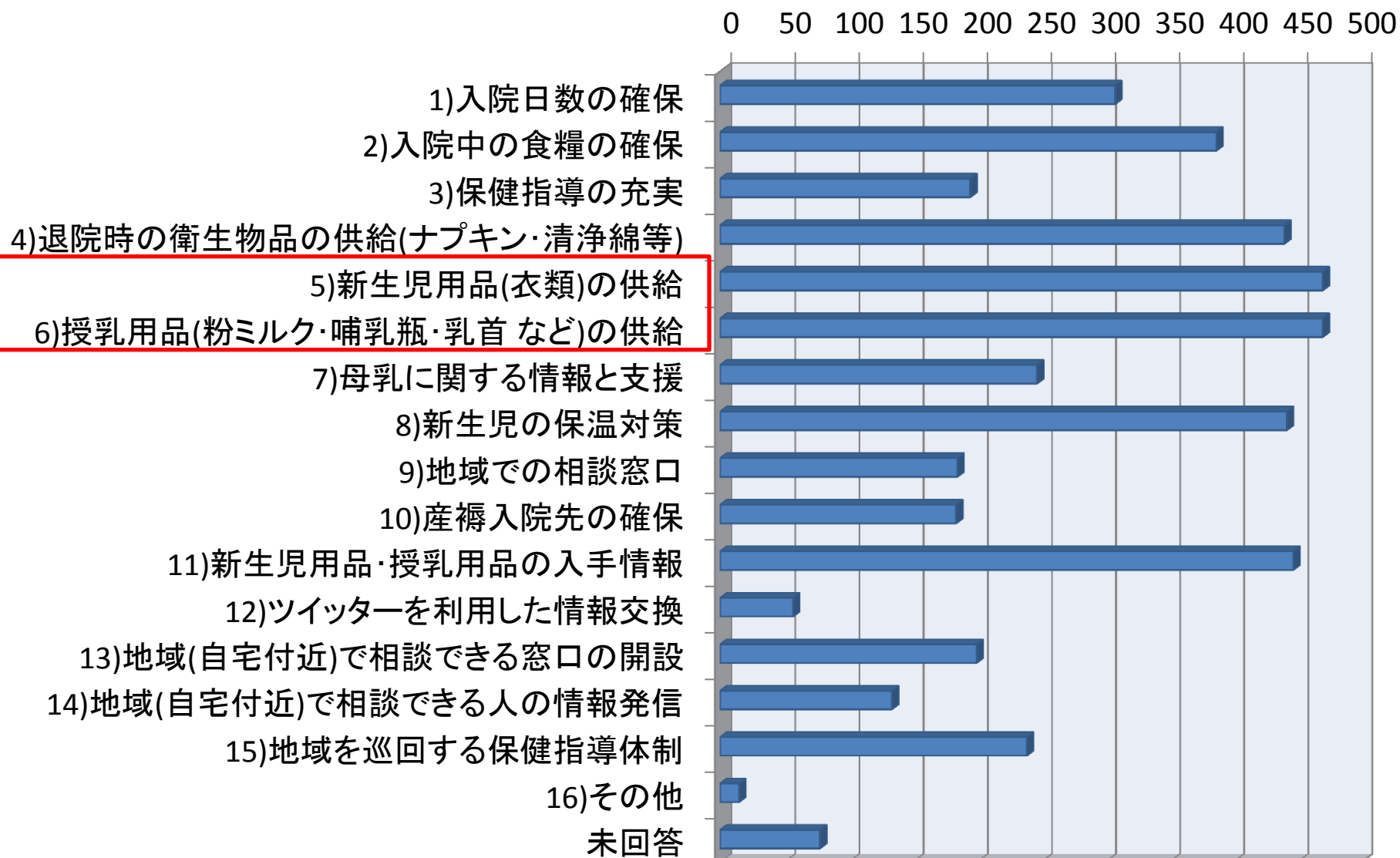
妊婦に必要な支援は何か



分娩に際し必要な支援は何か



産後に必要な支援は何か

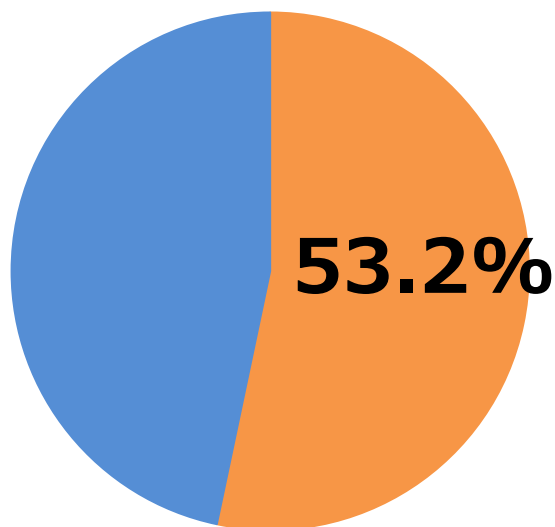


災害に備えた平時からの母子保健 ・ 産科医療の連携状況に関する調査

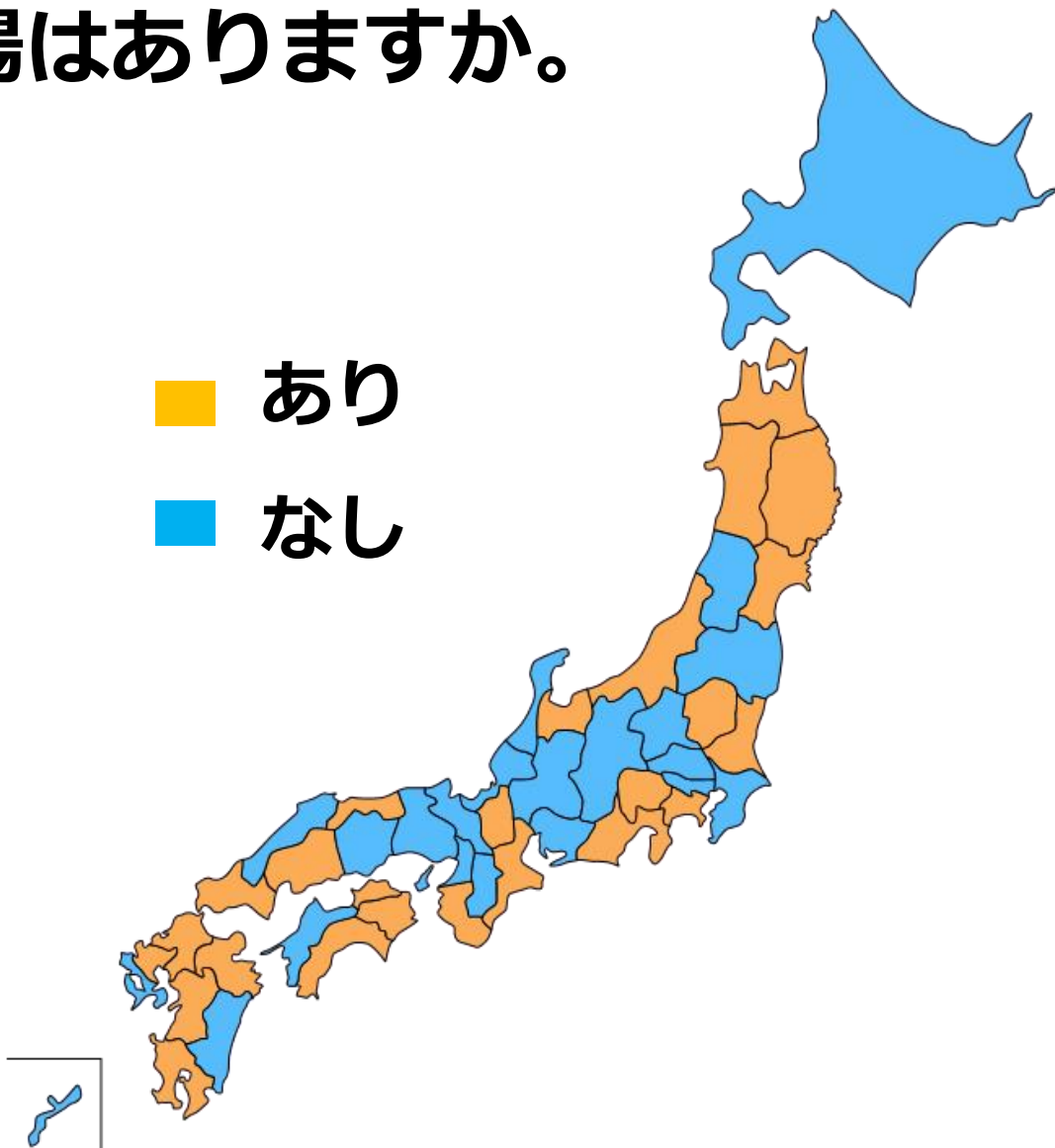
明らかになった災害対応の地域格差

47都道府県に対する調査：回答率100%

災害時の産科医療体制について 検討する場はありますか。



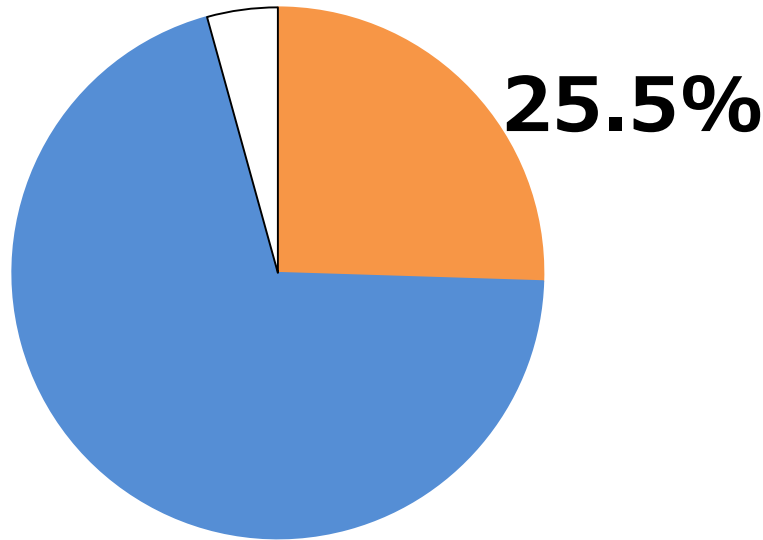
■ あり
■ なし



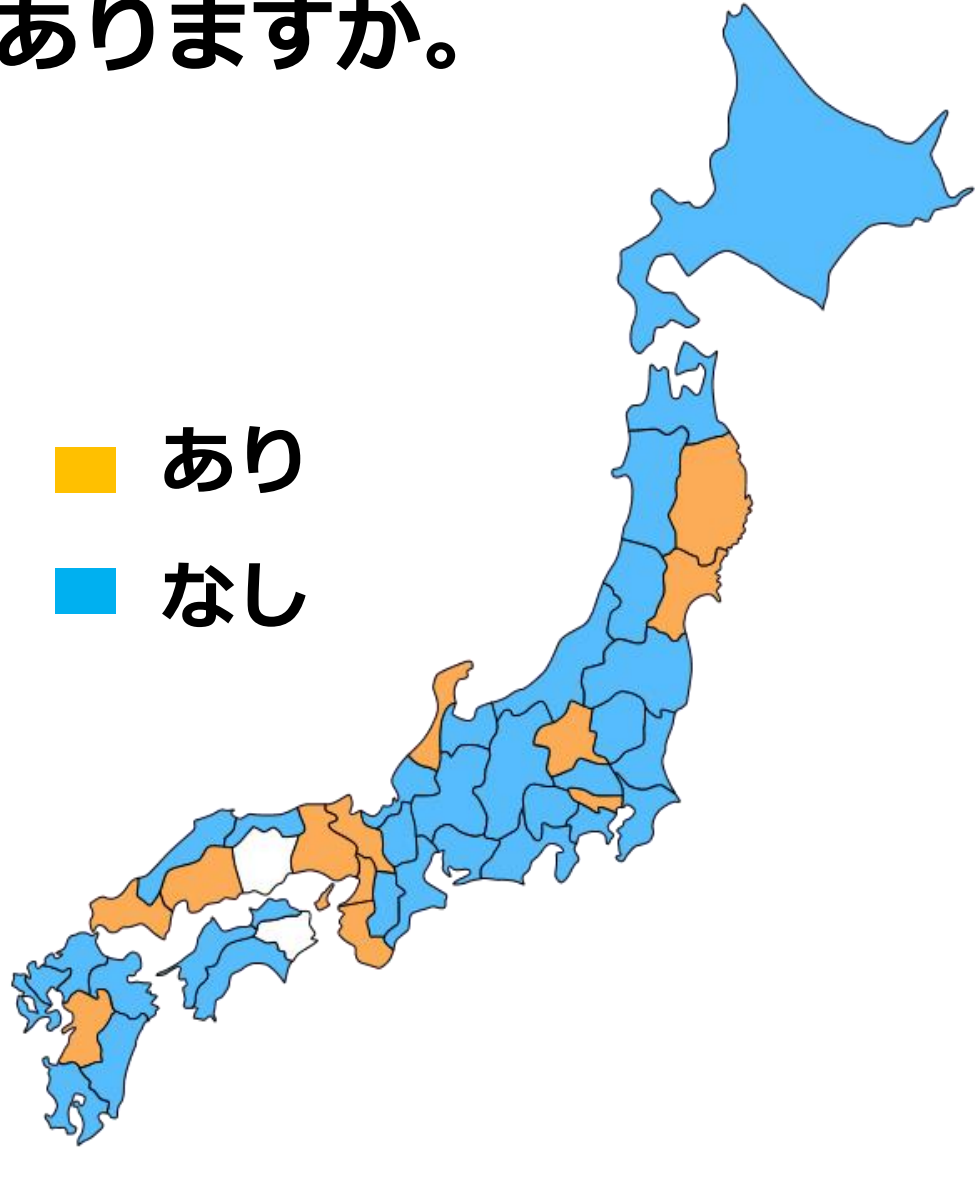
どのような会議体ですか。

N=25	複数回答	
①周産期医療協議会	25	100.0%
②自治体における地域防災会議	0	0.0%
③他の協議体	1	4.0%
合計	26	

災害時の母子保健・産科医療対応について 具体的な取り決めはありますか。

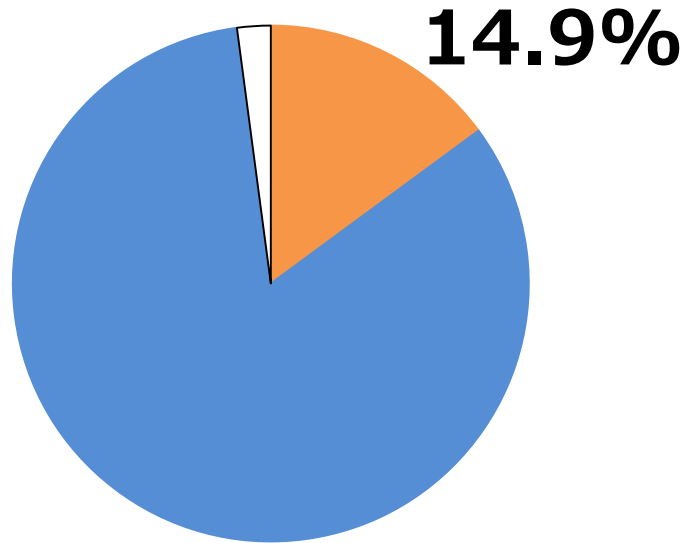


■ あり
■ なし

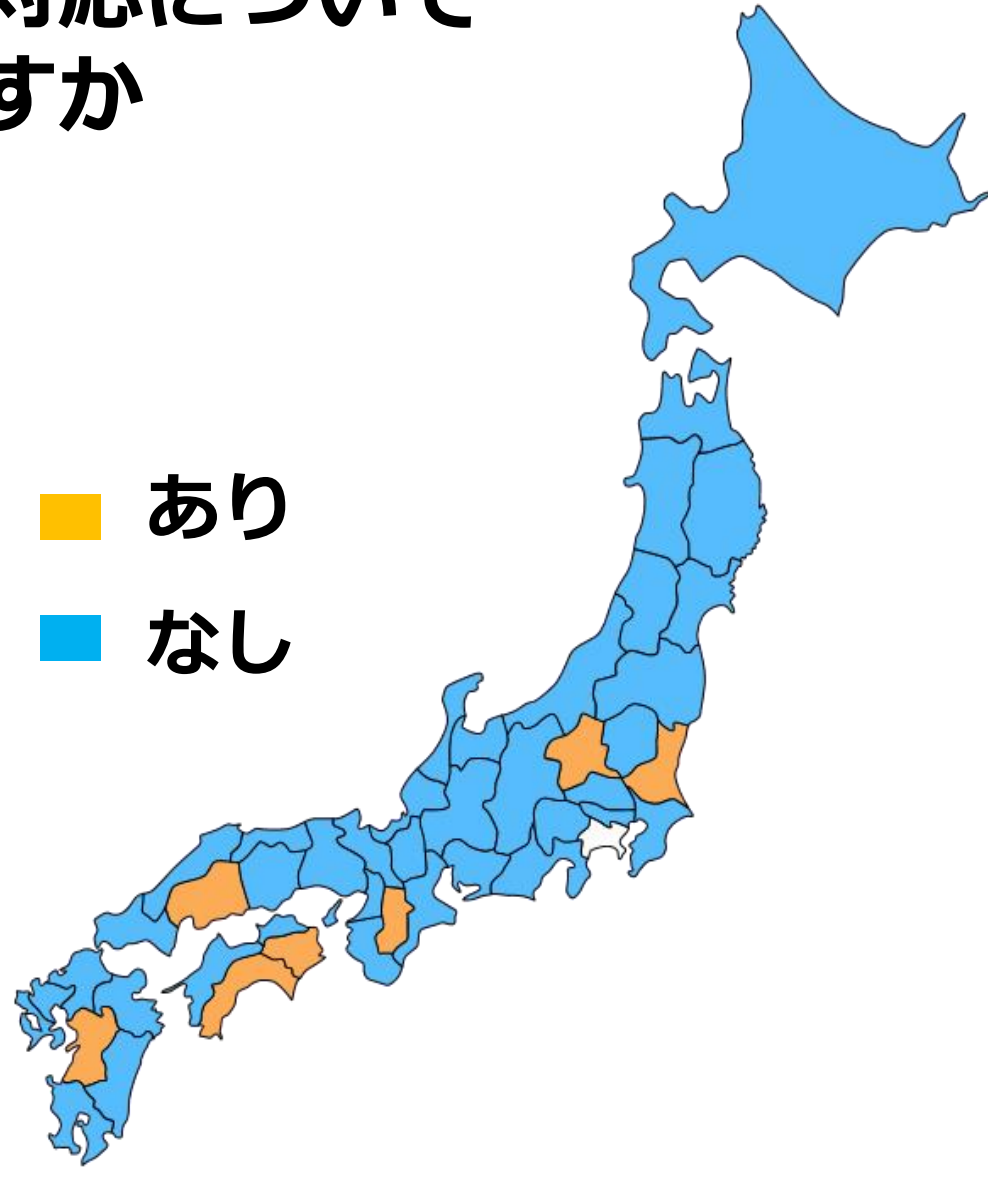


あり N=12	複数回答	
地域防災計画	7	58.3%
医療計画	1	8.3%
医療救護マニュアル	1	8.3%
ガイドライン	4	33.3%
その他	7	58.3%
合計	20	

域内の発災時対応について 検討していますか

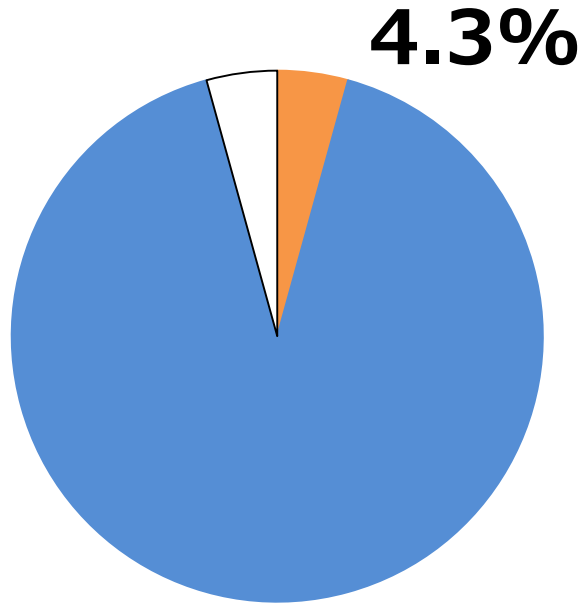


■ あり
■ なし

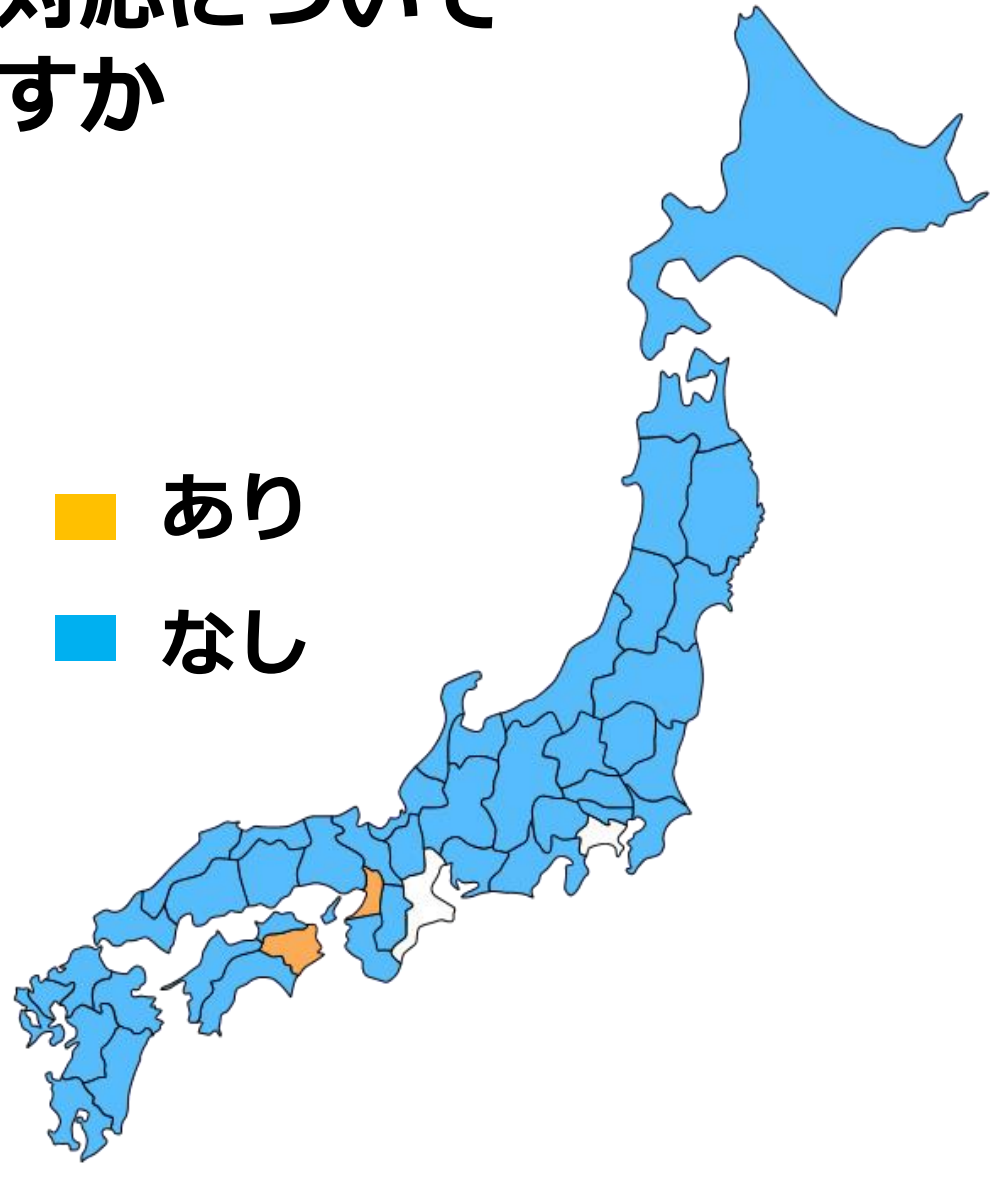


N=7	複数回答	
災害拠点病院との母体・新生児受け入れに関する連携体制	1	14.3%
周産期母子医療センターとの母体・新生児搬送に関する連携体制	4	57.1%
合計	5	

域外の発災時対応について 検討していますか



■ あり
■ なし



N=2	複数回答
隣県からの母体・新生児の受け入れ	1 50.0%
広域搬送の母体・新生児の受け入れ	2 100.0%
合計	3

小 括

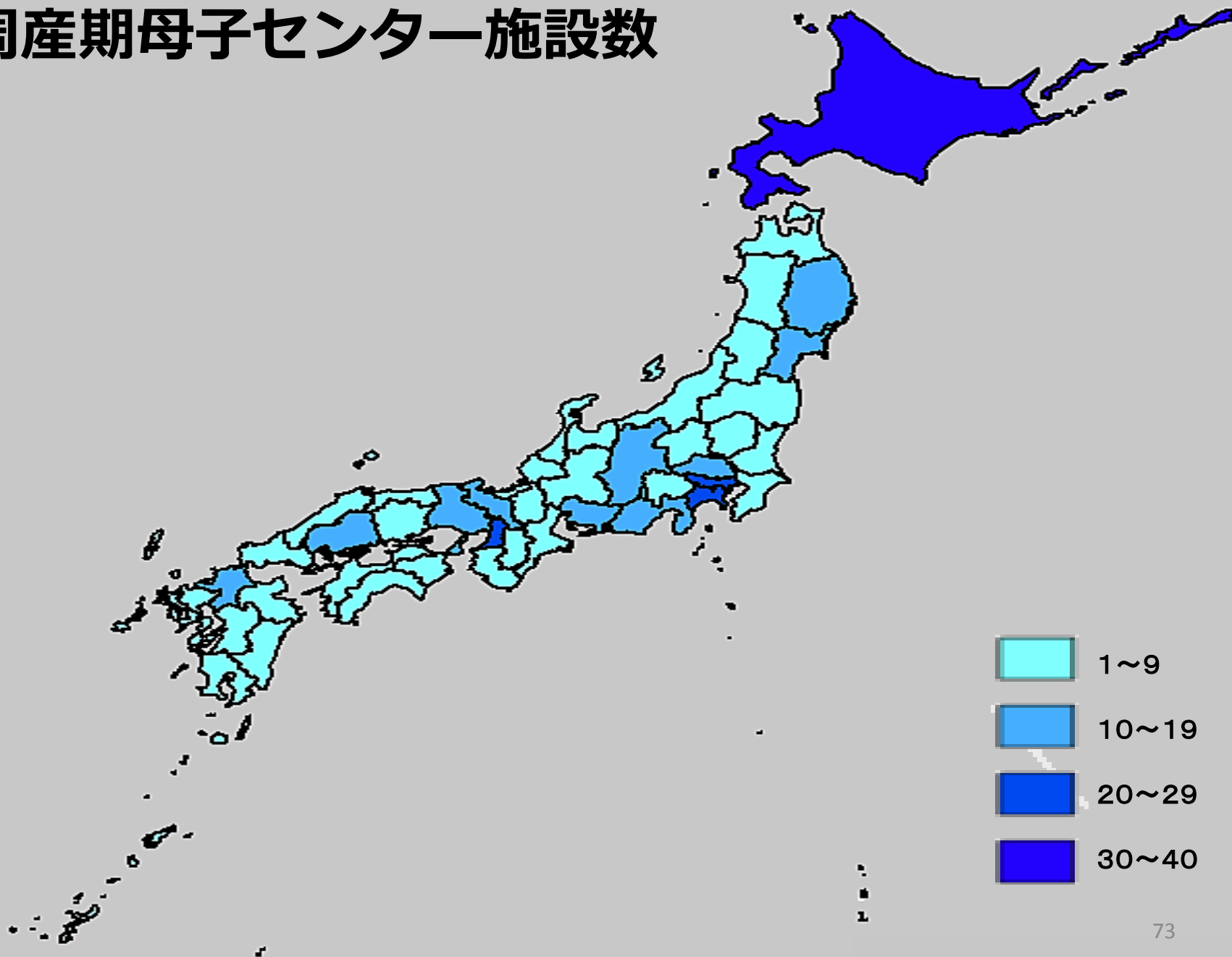


- 産科領域災害対応を検討している地方自治体
⇒約半数の25/47(53.2%)
- 周産期医療協議会への災害医療担当者の参画
⇒(12/47, 25.5%)
- 産科災害対応において、具体的取り決めを有している地方自治体
⇒12/47(25.5%)にとどまっていた。
- 発災時の域内搬送体制は7/47(14.9%)
域外搬送体制は僅か2/47(4.3%)の自治体でのみ検討。

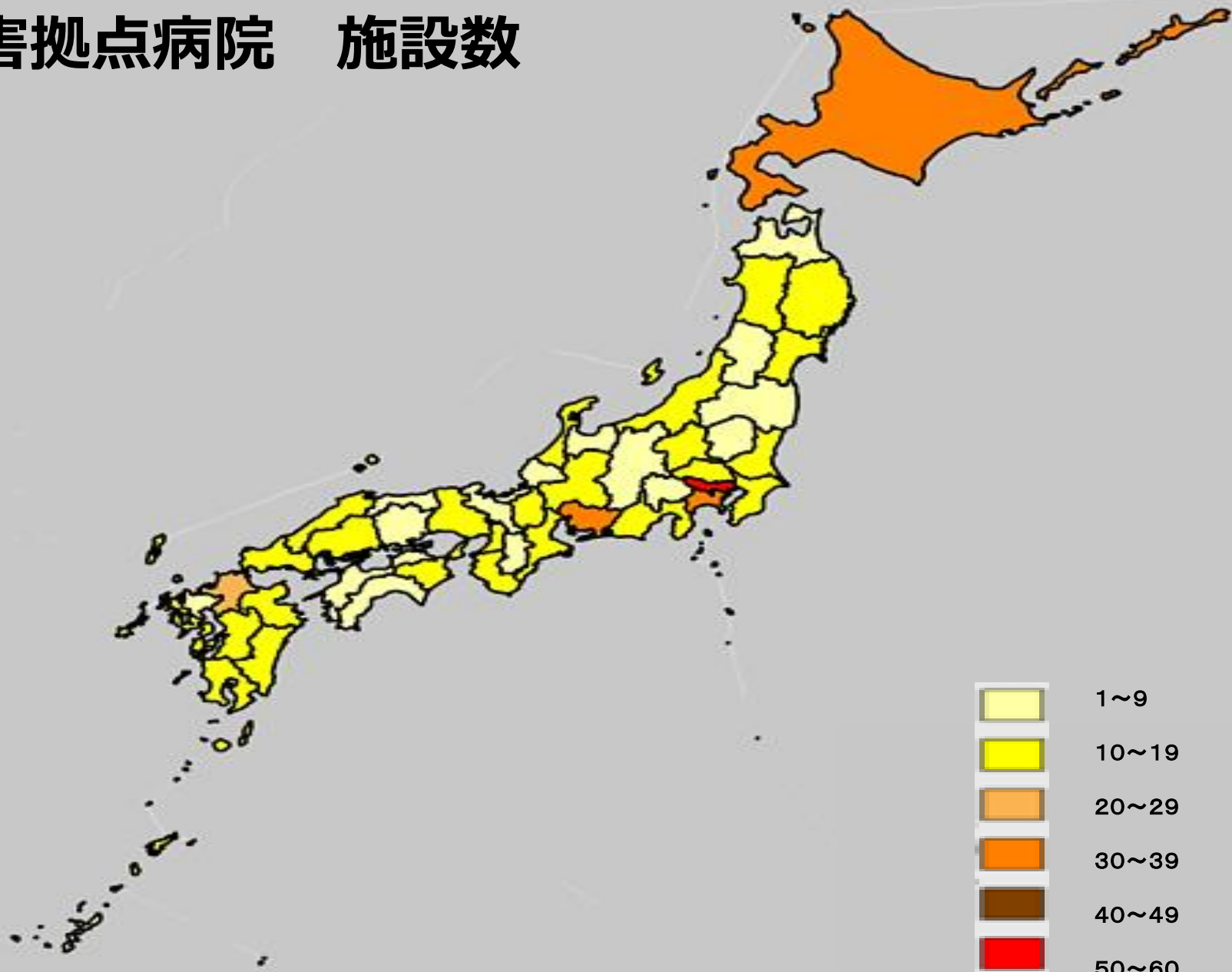
自治体レベルで、周産期医療—母子保健—災害医療関係者が
災害対応に関する連携枠組みを早急に構築すべき

災害一周産期医療指定状況調査

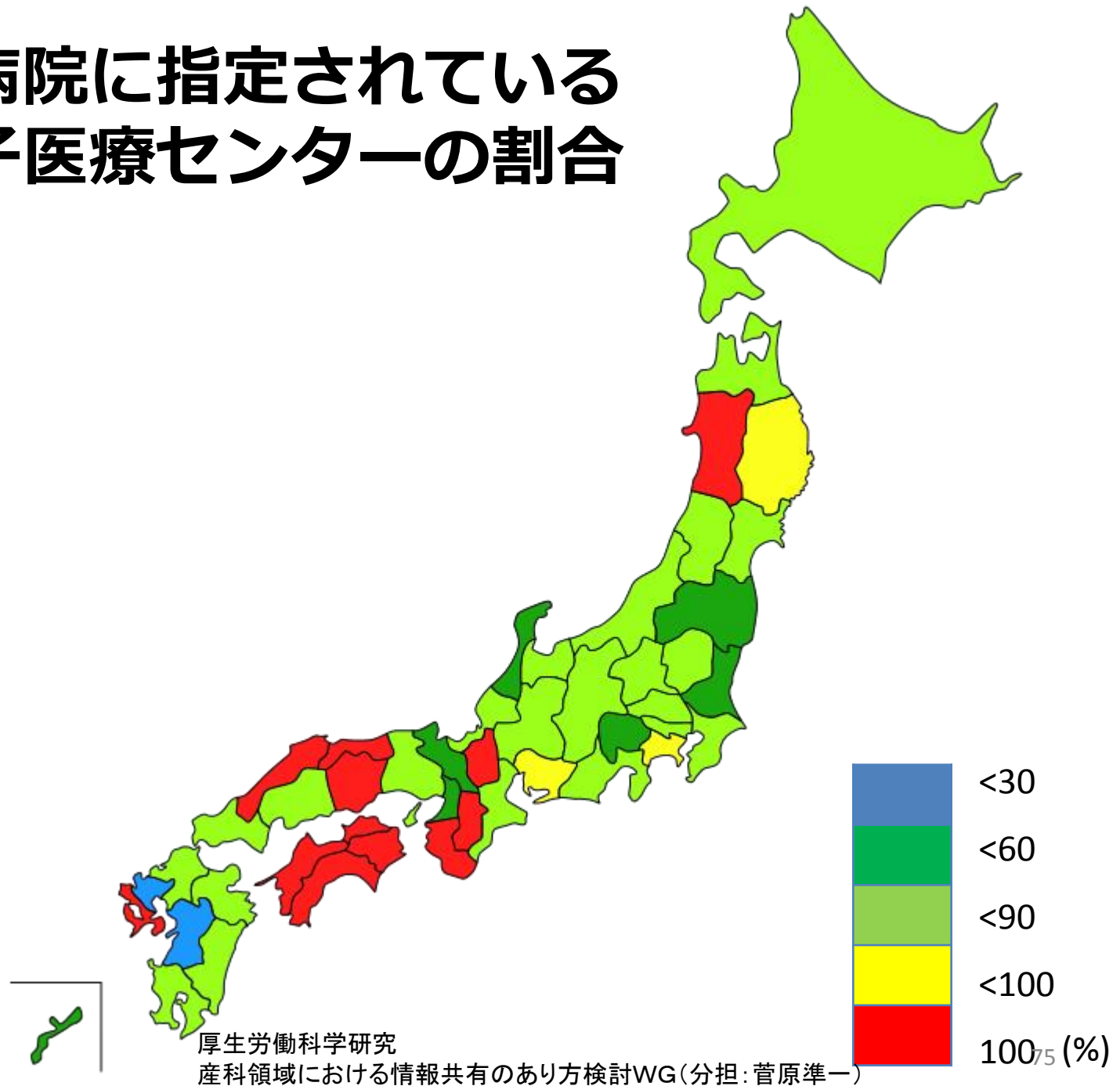
周産期母子センター施設数



災害拠点病院 施設数

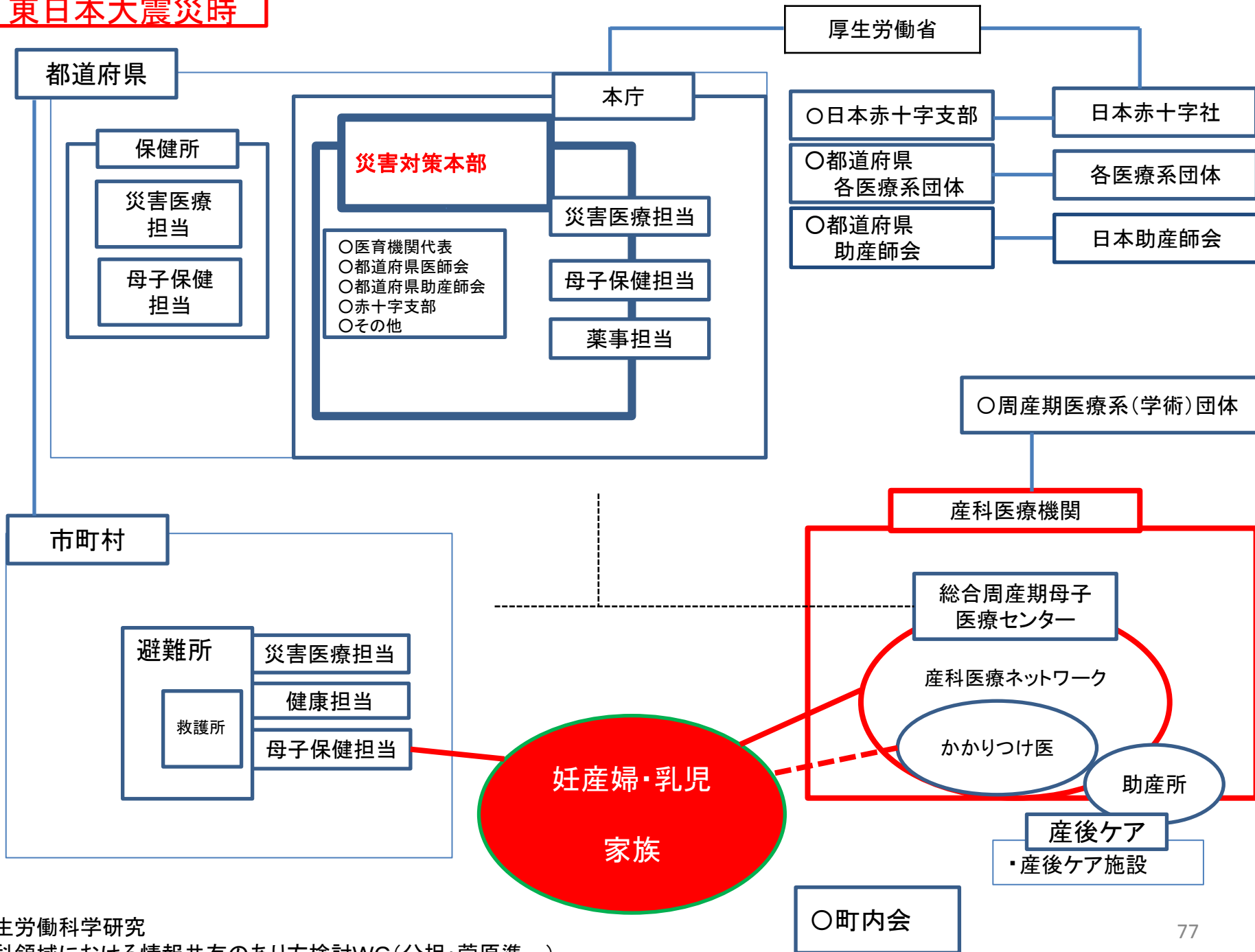


災害拠点病院に指定されている 周産期母子医療センターの割合

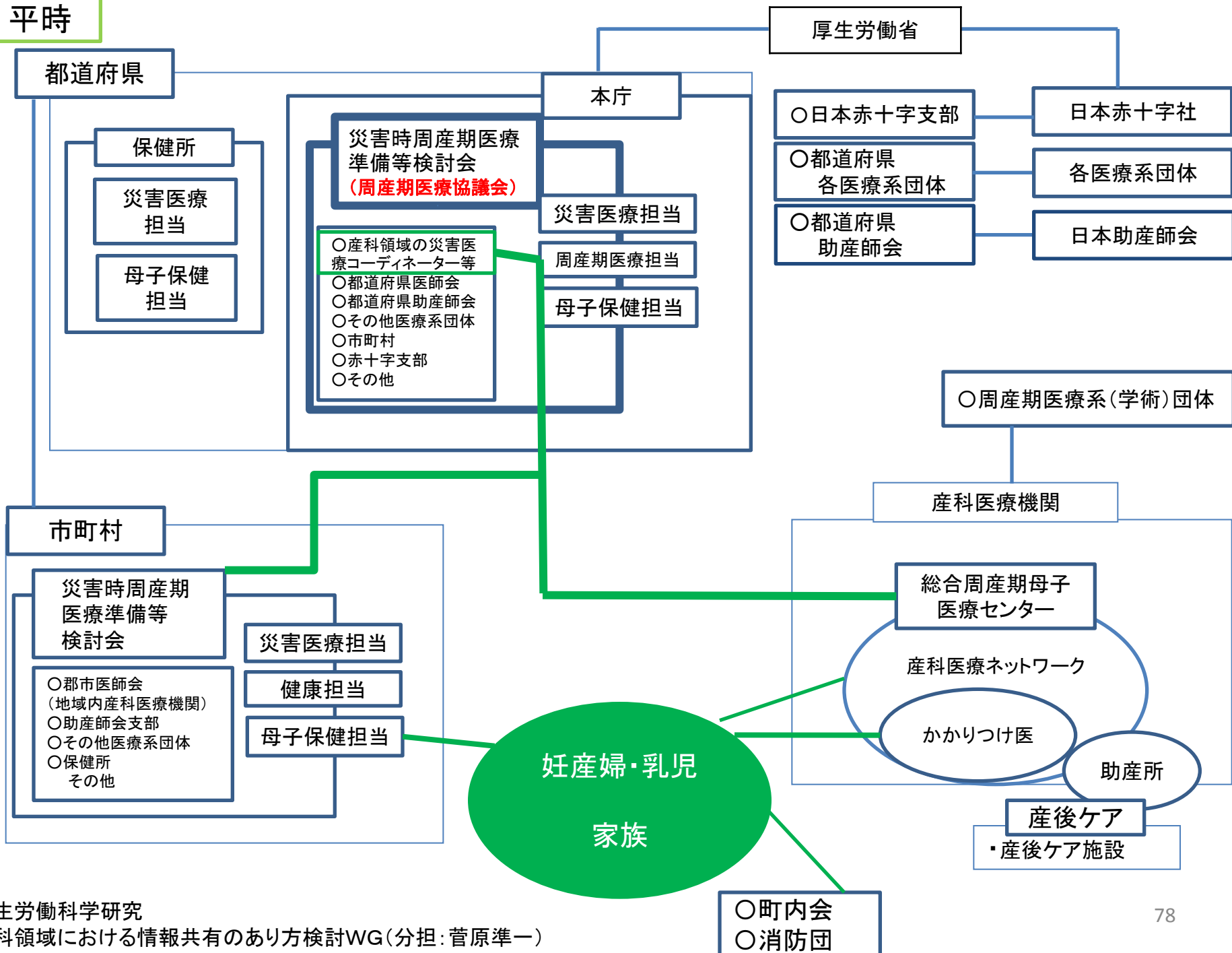


情報共有を主眼とした あるべきネットワーク図の考案

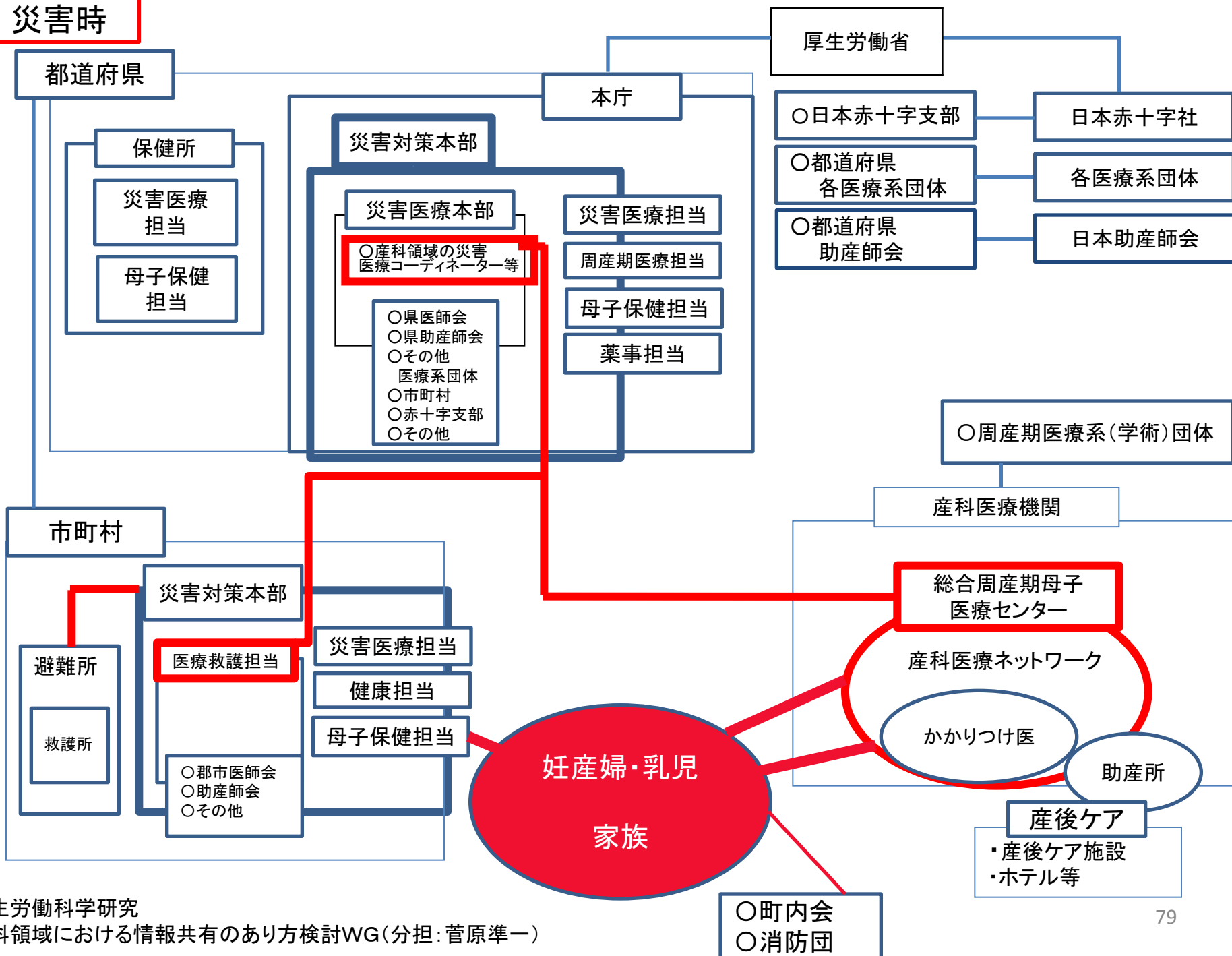
東日本大震災時



平時



災害時



災害時の発出された公文書の検証

即応性・柔軟性のある施策の実効

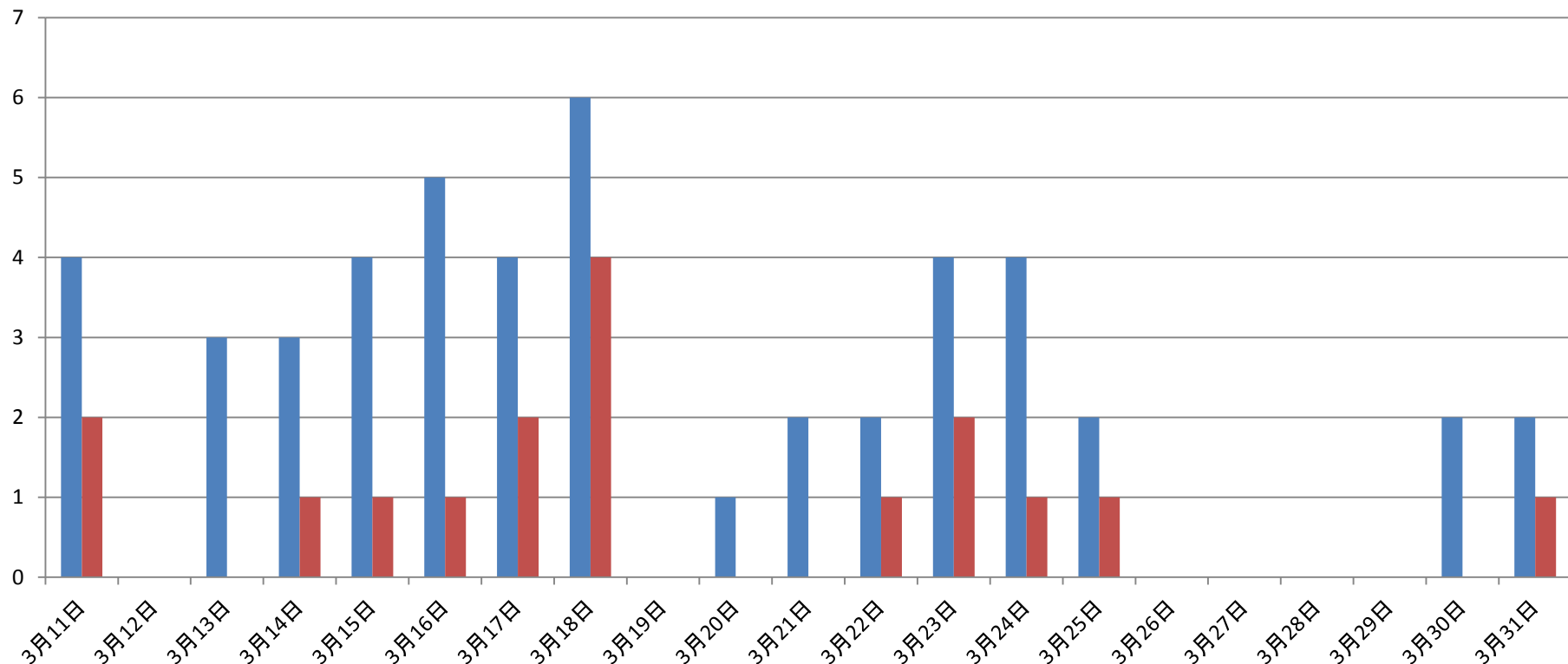
阪神淡路大震災(1995.1.17)の発出通知 (4通)

	発出日付	発出部局	通知名
1	H7.1.25	母子保健課長通知	「兵庫県南部地震」の被災者に係る公費負担医療における費用徴取の取り扱いについて
2	H7.1.25	保健医療局エイズ結核感染症課長通知	兵庫県南部地震に伴う予防接種の取り扱いについて
3	H7.2.7	母子保健課長通知	「兵庫県南部地震」の被災者に係る健康診査事業等の取り扱いについて
4	H7.3.31	母子保健課長通知	「兵庫県南部地震」の被災者に係る公費負担医療における費用徴取の取扱いおよび健康診査事業等の取り扱いについて

新潟中越地震(2004.10.23)の発出通知 (9通)

	発出日付	発出部局	通知名
1	H16.10.26	母子保健課長通知	新潟県中越地震に係る 支給物資 の提供協力依頼について
2	H16.10.28	雇児局総務課事務連絡	児童、妊産婦等の 要援護者の緊急的対応 について
3	H16.10.28	社会・援護局保護課	高齢者、障がい者等の 要援護者の緊急的対応 について
4	H16.10.28	社会・援護局保護課	社会福祉施設における 緊急的対応 について
5	H16.10.28	健康局総務課、疾病対策課、結核感染症課、雇児局母子保健課、社会・援護局保護課、援護企画課、障害保健福祉部精神・障害保健課	新潟県中越地震による被災者の 公費負担医療 の請求等の取扱いについて
6	H16.10.29	健康局結核感染症課長通知	新潟県中越地震における 予防接種 の取り扱いについて
7	H16.11.2	雇児局総務課、社会・援護局保護課、社会・援護局福祉基盤課、障害保健福祉部企画課、老健局計画課	「平成16年(2004年)新潟県中越地震」に係る 要援護者の対応 及びこれに伴う特例措置等について
8	H16.11.11	母子保健課長通知	「新潟県中越地震」の被災者に係る 健康診査事業 等の取扱いについて
9	H19.7.24	健康局総務課、疾病対策課、結核感染症課、雇児局母子保健課、社会・援護局保護課、援護企画課、障害保健福祉部精神・障害保健課	新潟県中越沖地震被災地における 妊産婦、乳幼児 への対応について

東日本大震災における発出通知



厚労省から104件(うち母子保健関係32件)*プレスリリース除く

■ 厚労省
■ 母子保健関係

東日本大震災時の発出公文書一覧（発災後1週間）

* 計104通

	発出日付	発出部局	通知名
1	H23.3.11	緊急災害対策本部	災害応急対策に関する基本方針
2	H23.3.11	4 部局事務連絡	東北地方太平洋沖地震による被災者の 公費負担 医療の取扱いについて
3	H23.3.11	4 部局連名課長通知	東北地方太平洋沖地震により被災した 要援護者への対応 及びこれに伴う特例措置について
4	H23.3.11	5 部局事務連絡	高齢者、障害者等の 要援護者 の緊急的対応について
5	H23.3.13	年金局長通知	東北地方太平洋沖地震に係る社会保険料の納期限の延長等について
6	H23.3.13	4 部局事務連絡	東京電力株式会社による輪番停電に係る社会福祉施設及び介護保険施設等の対応について
7	H23.3.13	4 部局事務連絡	高齢者、障害者等の要援護者施設における 避難所に対する支援 について
8	H23.3.14	母子保健課事務連絡	「東北地方太平洋沖地震」被災地における 妊産婦、乳幼児への対応 及び被災者に係る健康診査事業等の対応について
9	H23.3.14	4 部局事務連絡	東北電力株式会社による輪番停電が実施される場合の社会福祉施設及び介護保険施設等の対応について
10	H23.3.14	4 部局事務連絡	社会福祉施設等における計画停電に伴うエレベーター利用に関する注意喚起等について
11	H23.3.15	局長通知	児童福祉関係職員の派遣等について
12	H23.3.15	4 部局事務連絡	「東北地方太平洋沖地震」の発生に伴う要援護者の受入調査について(依頼)
13	H23.3.15	4 部局事務連絡	「東北地方太平洋沖地震」による社会福祉施設等に対する介護職員等派遣依頼について
14	H23.3.15	健康局総務課	「被災地での健康を守るために」の周知について
15	H23.3.16	育成環境課長通知	東北地方太平洋沖地震被災者等の子ども手当認定事務にかかる留意点等について
16	H23.3.16	子ども手当管理室 事務連絡	東北地方太平洋沖地震による被災者に対する子ども手当の認定等について
17	H23.3.16	家庭福祉課長通知	東北地方太平洋沖地震による被災者に対する児童扶養手当等の取扱いについて
18	H23.3.16	母子保健課	東北地方太平洋沖地震への対応に関する児童福祉法による助産の実施の特例措置等について
19	H23.3.17	医政局指導課事務連絡	予測不能な大規模停電の発生を予測した対応の要請について
20	H23.3.17	4 部局事務連絡	予測不能な大規模停電の発生を予測した対応の要請について
21	H23.3.17	局長通知	特例非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律 第3条第2項の規定に基づき、同条第1項の措置の対象となる特定権利利益、当該措置の対象者及び延長後の満了日を指定する件等について
22	H23.3.17	母子保健課長通知	「東北地方太平洋沖地震」被災地における 妊産婦等の受け入れ体制等 について
23	H23.3.18	4 部局事務連絡	「東北地方太平洋沖地震」の発生に伴う要援護者の受入希望について
24	H23.3.18	4 部局事務連絡	「東北地方太平洋沖地震」の発生に伴う介護職員等の派遣要望について
25	H23.3.18	母子保健課事務連絡	東北地方太平洋沖地震被災者に係る 妊婦健康診査の取り扱い について
26	H23.3.18	母子保健課事務連絡	東北地方太平洋沖地震で被災した妊産婦及び乳幼児に対する保健指導について
27	H23.3.18	母子保健課、 疾病対策課事務連絡	東北地方太平洋沖地震による被災者の公費負担医療の取扱いについて(その2)
28	H23.3.18	健康局総務課	「被災地での健康を守るために」(更新)の周知について

小 括



- 東日本大震災時の発出通知104通
- 先ず受診費用に関する「公費負担医療の取扱いについて」発出
- 災害時要援護者対応、妊産婦・乳幼児に関する通知が続いた。
- その後、1週間前後で保健指導や生活支援関連の発出通知。
- 過去の震災との比較についての検討では、東日本大震災時では非常に迅速。



実効性の検証、今後の災害時の発出文書セットの検討が必要

石巻圏合同救護チームによる避難所データ (石井正先生ご提供 状況分析報告書から)

- 2011.3.12 支援日赤救護班による散発的な避難所巡回開始
- 2011.3.17 300か所以上の避難所に対し、アセスメントシートによるローラー作戦開始
- 2011.3.20 石巻圏合同救護チームがスタート
- 2011.4.10 エリア1(蛇田地区) 避難所8か所 避難者839名
エリア2(石巻北・専修大学地区) 避難所4か所 避難者469名
:
エリア8(東松島市) 避難所63か所 避難者5,375名
:
エリア15(石巻ロイヤル救護所) 避難所1か所 避難者5名
- 2011.5.19 巡回避難所数:164か所 総避難者数 9,548名
(参考:発災直後⇒避難所313か所、総避難者数41,990名)
- 2011.6.27 巡回避難所数:46か所 総避難者数 3,399名

石巻圏避難所データ解析方法

解析対象データ

調査地域：エリア1-15

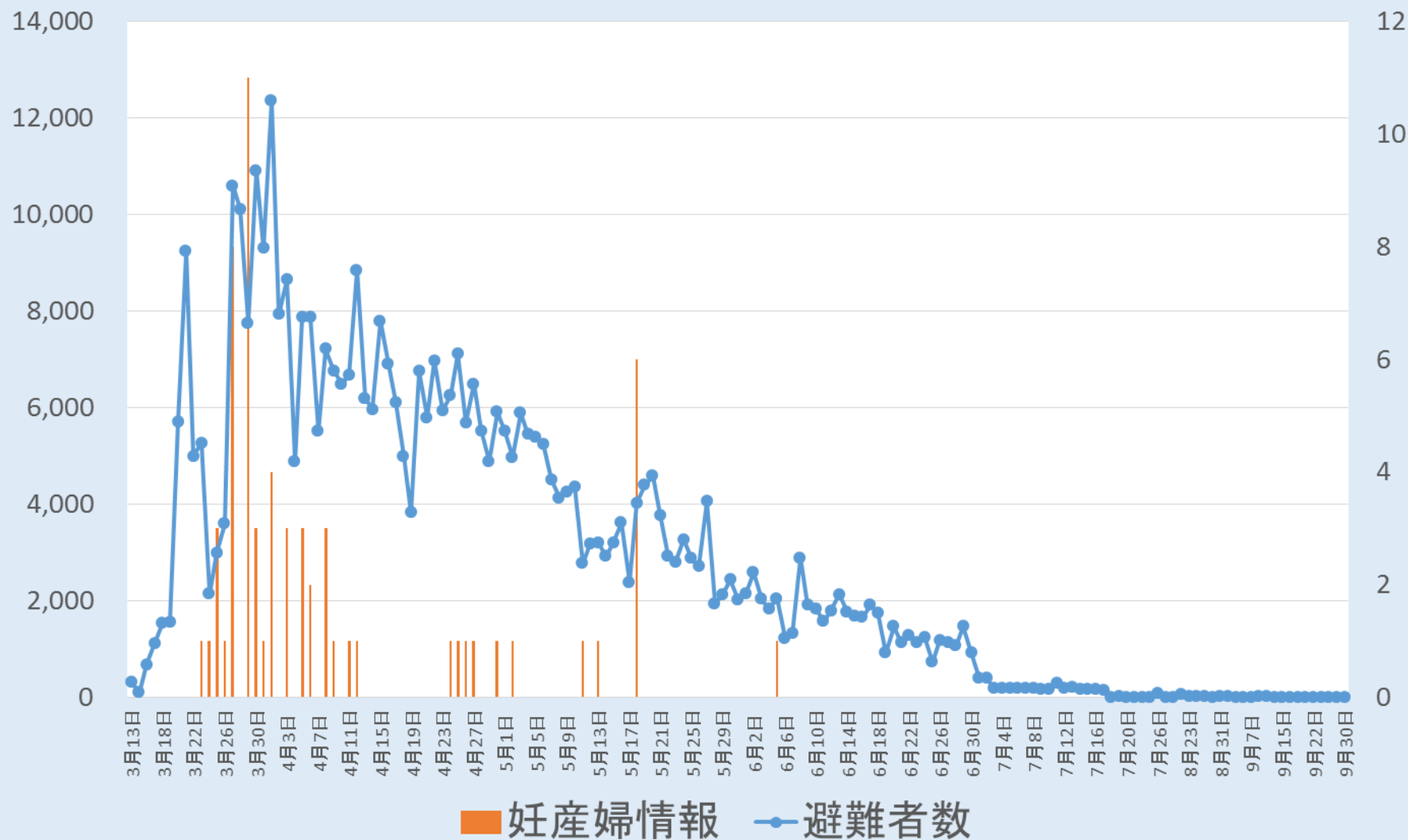
期間：2011年3月13日-9月30日

延べ総避難者数：454,707名

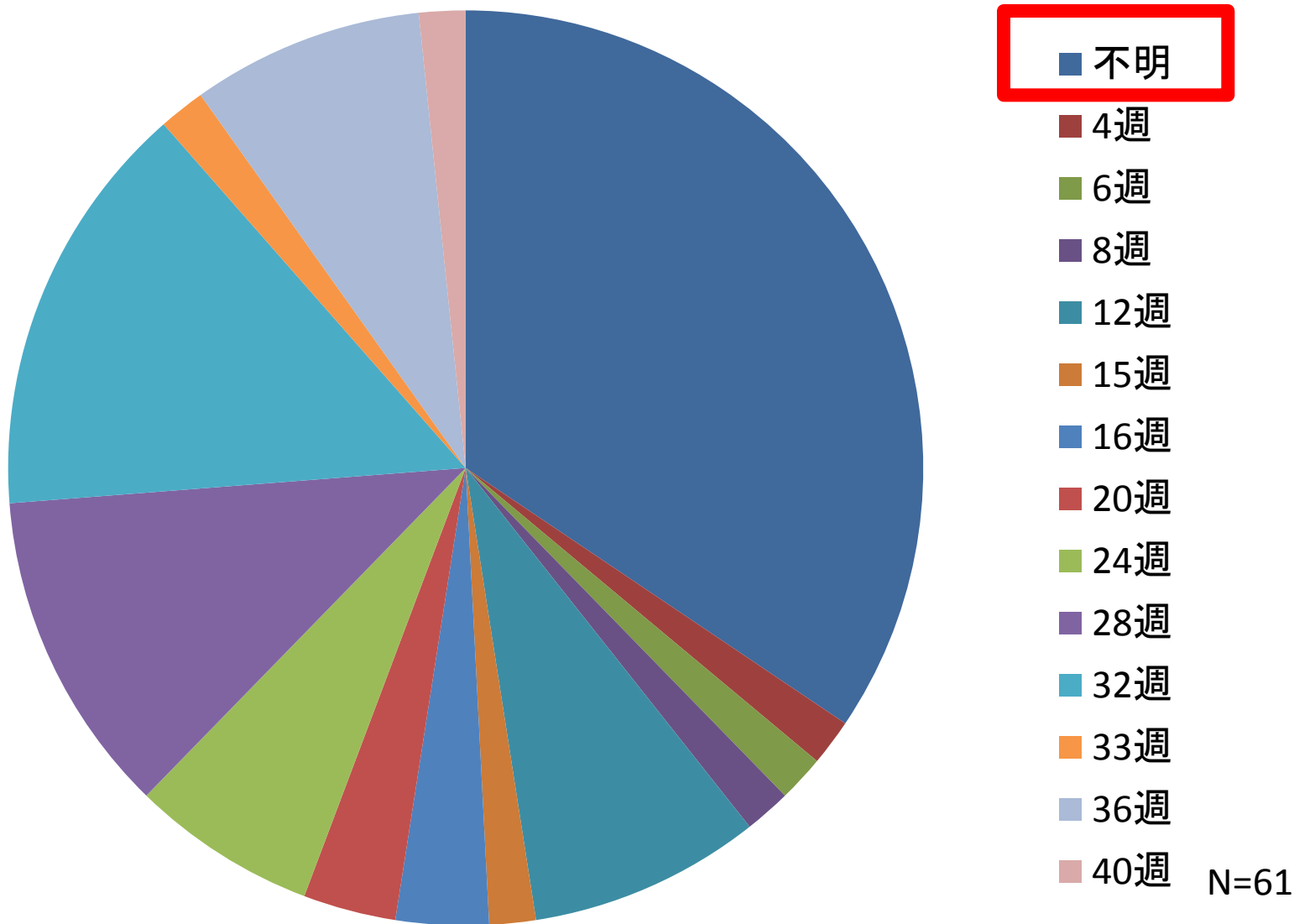


妊産婦の情報を抽出して情報収集し、解析

石巻圏避難所における避難者数の推移

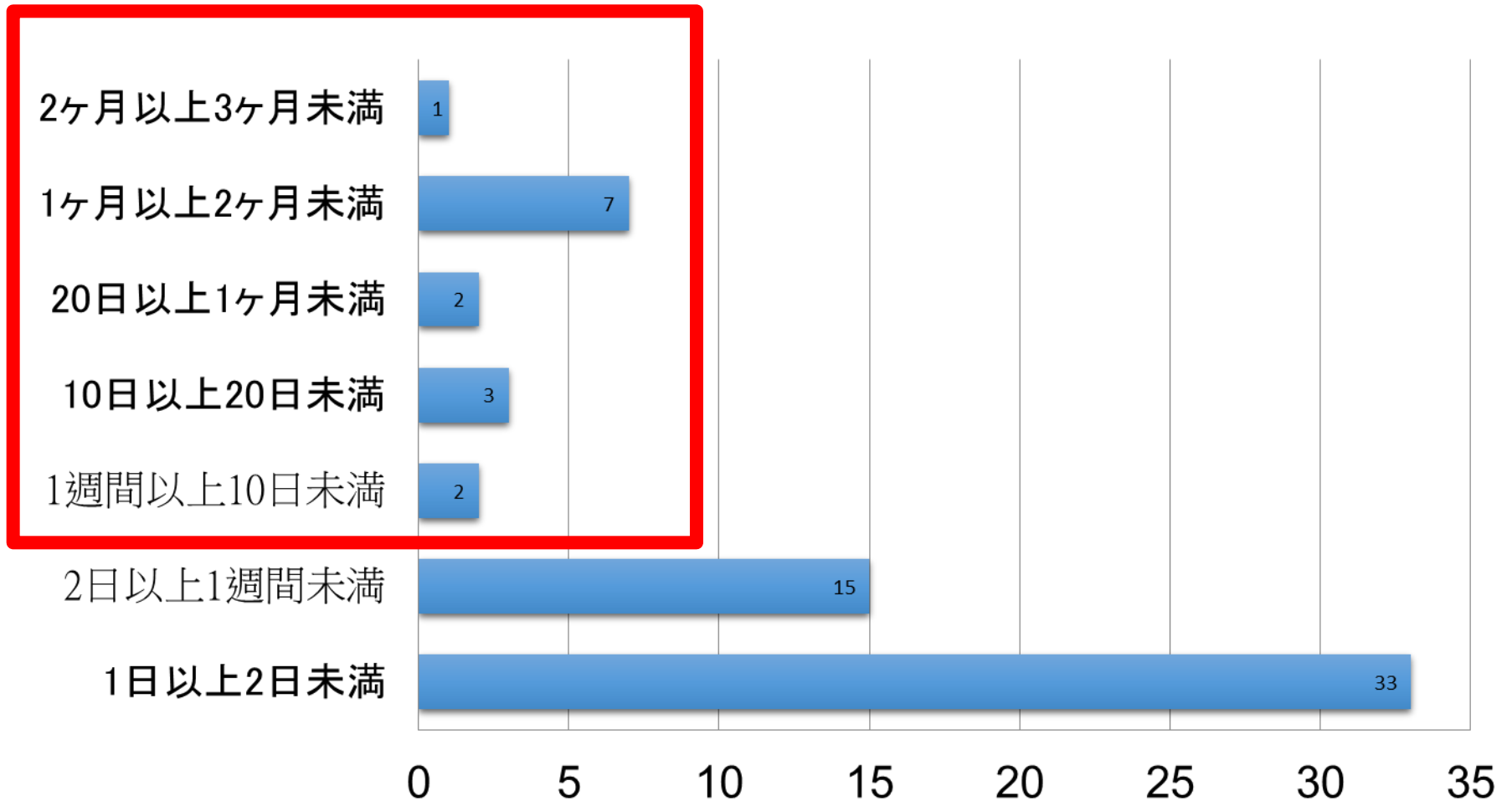


避難所における妊婦の妊娠週数



基礎資料:石巻圏合同救護チーム(石井 正先生 提供)⁸⁹

妊婦の避難所滞在日数



小 括



石巻圏合同救護チームのサーベイデータを解析

合計61名の妊産婦を確認

避難所滞在時期：2011年3月23日から6月5日まで

避難所滞在期間：最短1日～最長70日間

妊娠週数：不明21名、32週—35週9名、28週—31週7名の順。



避難所における妊産婦の救護について、
サーベイや救護の在り方を検討すべき

まとめ



- (1) 産科領域の災害対応は、分娩対応、母体搬送、妊産婦への情報提供、災害医療や保健領域との連携に関する具体的な取り決めが必要となる。今回の調査、あるべきネットワーク図、マニュアル作成を契機として、全国に産科領域災害体制の整備を喚起していくことが必要である。
- (2) 災害時に即効性が必要と考えられる通知は事前に防災業務計画、または地方自治体の地域防災計画に入れておくよう、平時より周知徹底しておくなど、事前の準備が災害時の迅速な初動体制に繋がると考えられる。
- (3) 避難所における妊産婦対応について、具体的な情報共有の方法等を考案すべきである。

震災当時のメモから（1）

周産母子センターにおける激甚震災時の業務

1. 震災直後

通信機能が途絶し、病院間、患者からの情報が全く入らない。

（冗談で「狼煙」を上げるかと）

周産期医療コーディネートは全く不可能。

携帯メールが辛うじて使用可能。

救急隊（救急回線、無線）から直に連絡、その場で即時対応せられた。

手術室が損壊。

津波被災妊婦（津波肺、低体温症）への対応方法が未経験。

被災妊婦の全体像が全くつかめず、甚大さも把握できず。

2. 震災後3日目以降

通信機能の回復により、大量母体搬送業務発生。

市内医療機関の損壊により、特別搬送ルール必要となる。

沿岸部、福島県から流入、県外へ流出。そのすべては把握できず。

大量の支援物資の申し出あり。差配に忙殺。

その後の人的支援コーディネートは、学会に依頼せざるを得ず。

過酷な燃料不足・食糧不足は全く予見できず。

ライフライン復旧：電気が最速、次に水道。ガスは一か月近く。

スタッフも被災。精神的、肉体的疲労。

震災当時のメモから（２）

震災時周産母子センター業務の問題点

1. 震災直後は病院間での情報交換ができず、周産期コーディネートシステムがダウン
2. 病院自体が被災し、本来のパフォーマンスを発揮できない時期があった。
3. 原発の問題もあり、妊婦の流れ（流入、流出）が全く予想できず、把握不能であった。
4. 県境を越えた周産期緊急コーディネートに関しては、検討されていなかった。
5. 急性期の支援物資の連絡窓口は、個人ベースにならざるを得なかった。
急性期では、行政の救援物資差配は機能せず。
6. 産科医、支援物資の申し入れ窓口、到着物資の受け入れ、運送業務を行わざるを得なかった。
7. ガソリン不足が、これほどまでに深刻になることは、予想できなかった。
8. 支援物資の差配がピークを迎えるころ、人的支援の提案が次々飛び込んできた。
物資担当者が、差配を兼ねることは不可能であった。
9. スタッフの特別勤務体制が十分に検討されず、結果的に産科医に過度の肉体的負担がかかった。

妊産婦自身の災害対応（超急性期）

災害発生の日時によって、妊産婦の居場所は異なる。

妊産婦は被災した場所から基本的に移動できないことを想定し、避難所、被災場所から近い診療所、病院で分娩対応する必要がある。

そのためには、

妊産婦がその地理的状況（居場所から近い分娩取扱い施設の場所）を把握していて、自分の健診記録を持っている事が必要。

避難所において、妊産婦であることを情報発信する必要がある。

災害対応の必要条件（超急性期）

地方自治体：避難所近隣の分娩取扱い施設情報を平時から取得しておき、
災害時の避難所－医療機関連携体制を構築しておく。
（避難所のバックアップ病院：周産期医療ネットワーク内の施設）

分娩取扱い施設：近隣の避難所情報（場所や規模）を平時から把握しておく必要がある。
近隣（避難所、自宅等）からの妊産婦受入れ体制を準備
ライフラインが保たれている施設に医師・助産師が移動して分娩対応
（診療所と病院間のオープンシステムを協議しておく）
周産母子センターへ連絡

周産母子センター：災害医療コーディネーターが、都道府県・市町村の災害対策本部
に連絡する（参画する）

災害対応の必要条件（急性期）

地方自治体：災害対策本部、避難所のバックアップ病院への連絡

分娩取扱い施設：近隣（避難所、自宅等）からの妊産婦受入れ
ライフラインが保たれている施設に医師・助産師が移動して分娩対応

周産母子センター：災害医療コーディネーターが、都道府県・市町村の災害対策本部に連絡する（参画する）

被災の状況により、平時のコーディネート体制を修正して対応
⇒地域ごとに妊産婦受入れ施設を決めて対応。

ハイリスク症例は、通常より早いタイミングで総合周産期センターへ搬送、場合により隣県へ広域搬送

災害時支援に関する課題

- 震災後3日目までが、もっとも過酷な状況。その後全国から支援物資をいただいたが、迅速性が課題となった。
- 支援物資のリストがないために、項目の把握が困難、被災地へのニーズ対応に苦慮。
- 被災地ニーズと支援物資との時間的・物量的ミスマッチ。
- 人的支援の全体把握、効果的な配置など、需要と供給のコントロールが困難。
- 妊婦さんが災害弱者として認識されず、避難生活が困難な状況に。

災害時広域連携に関する課題

- 即時型の自治体を超えた広域連携が構築されておらず、大震災後の混乱の中、支援人員・物資・搬送などの連携をあらたに模索せざるを得なかった。
- 各支援団体による介入がなされたが、それぞれの連携が十分とは言えず、被災された方への負担となる場合も散見。