「新型コロナウイルス感染症についての実態調査」

日本産婦人科医会
医療安全部会
常務理事　長谷川 潤一

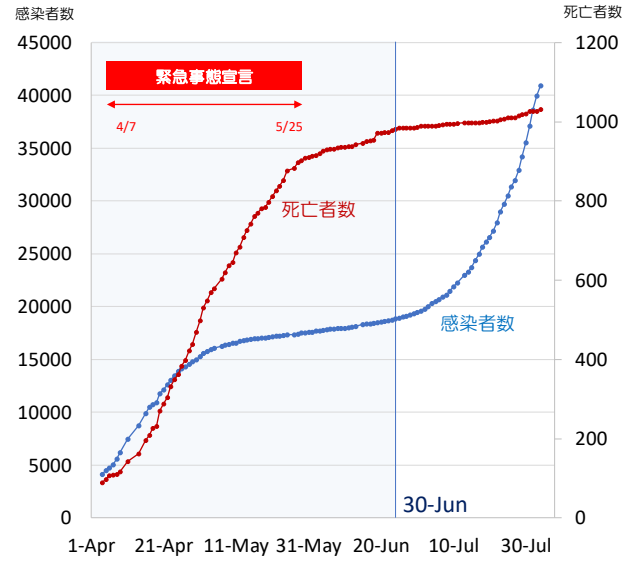
産科におけるコロナウイルス感染症対策の問題点

- 器官形成期の妊婦の感染による児への影響は不明。
- 出産は、めでたい現場である。
- 分娩開始は予測不能。
- 分娩室は暑い。
- 分娩室は飛沫感染のリスク大。
- 分娩管理は時間がかかる。
- 新生児への水平感染の可能性は不明。
- 日本では、半分の分娩施設が有床診療所。

わが国の分娩取り扱い施設における
新型コロナウイルス感染症についての実態調査

【背景と目的】

- 2020年5月に新型コロナウイルス感染による緊急事態宣言が解除され、6月には新規感染者数が大幅に減少した。
- 2020年6月末までの状況を把握し、その経験や情報を国内外で共有することが感染の第2波に備えて重要と考えられた。
- わが国の妊産褥婦のCOVID-19 の発生状況と、その転帰ならびに院内の感染予防対策についての実態を把握することを目的に調査を行うこととした。

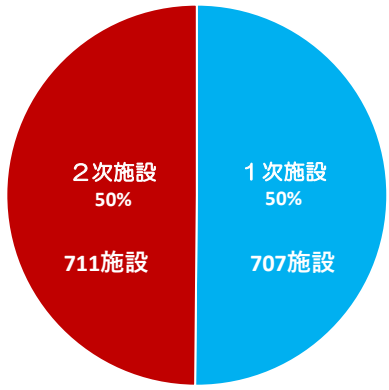


わが国の分娩取り扱い施設における
新型コロナウイルス感染症(COVID-19)についての実態調査

倫理委員会承認審査番号	日産婦医会発第80号
方法	アンケートによる全国調査
調査期間	2020年7月11日～8月11日
回答依頼	分娩取扱施設の産婦人科責任者
調査内容	2020年6月末までの各施設のCOVID-19への対応について
	1. 各施設の感染防止対策等について
	2. 各施設の院内感染の実際について
	3. 各施設のCOVID-19検査の実際について
	4. COVID-19確定患者の詳細について

回答施設の属性

発送数　：2,185施設（1次施設 991、2次施設 1,194）
（総分娩数 859,945）
有効回答：1,481施設（総分娩数 611,444: 分娩数比71.1%）
回収率　：65%

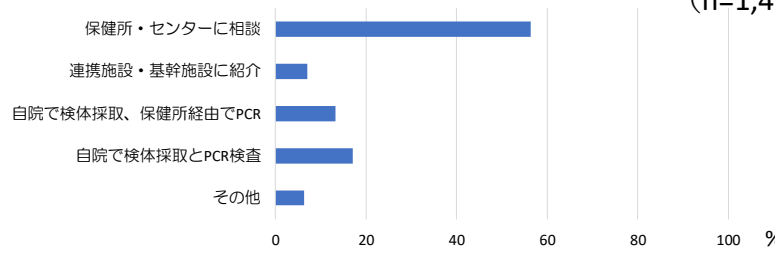


医療機関の所在地

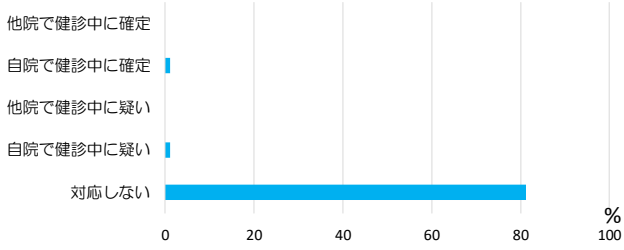
	施設数	回収率
北海道	46	55％
東北	98	59％
関東	442	65％
北陸・東海	249	73％
近畿	210	57％
中国・四国	149	64％
九州	224	65％
合計	1,418	65％

COVID-19疑い妊産婦のPCR検査場所

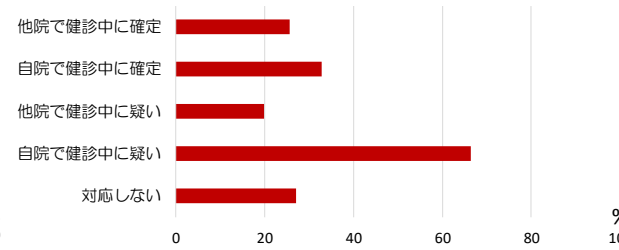
（n=1,418）



COVID-19確定または疑い妊産婦の対応

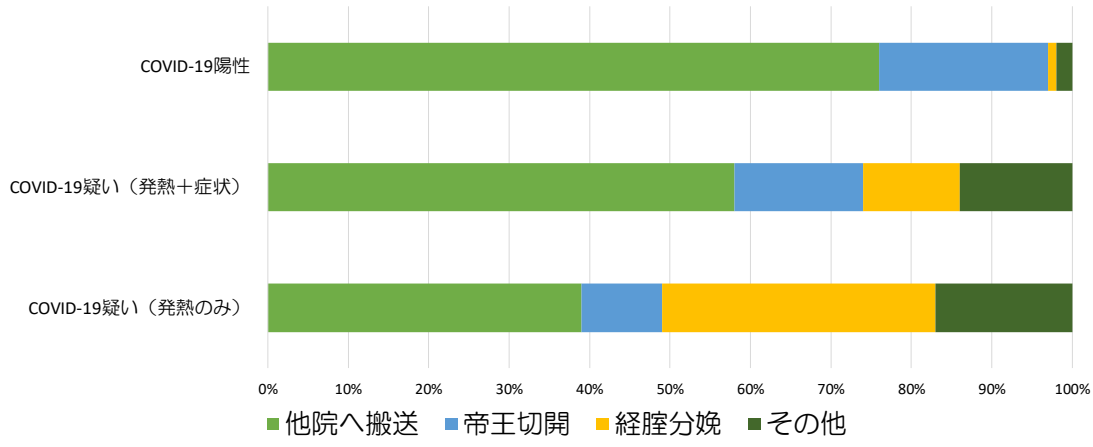


1次施設（n=707）

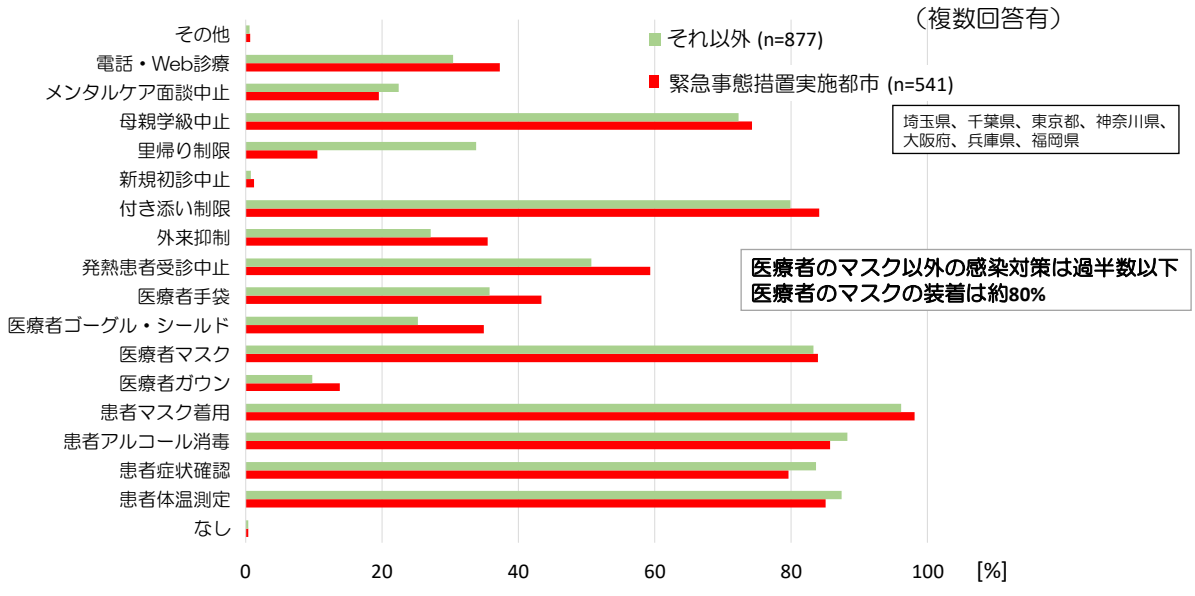


2次施設（n=711）

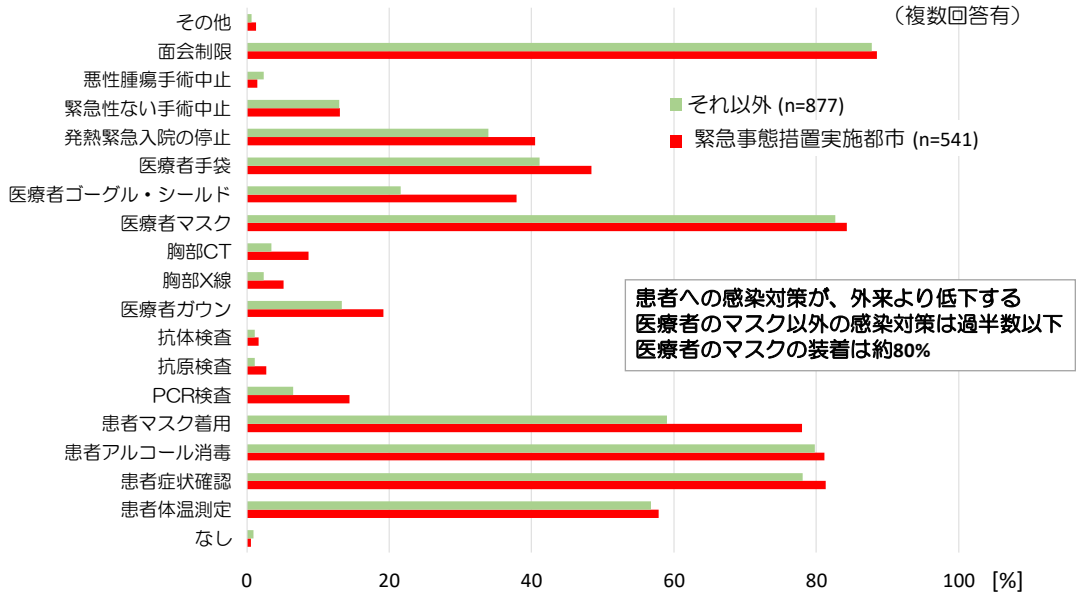
施設の分娩管理方針



外来患者に行っている感染対策

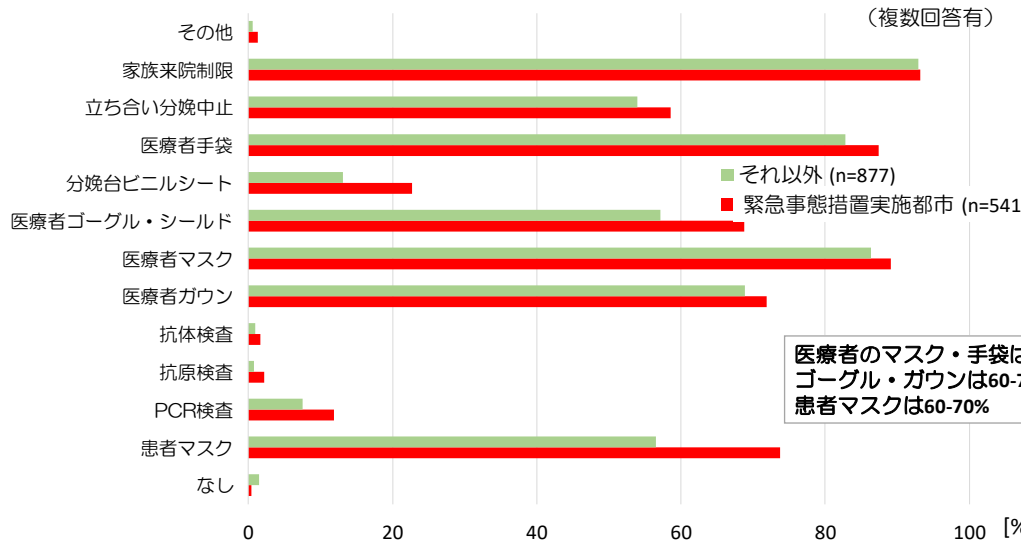


入院患者に行っている感染対策



患者への感染対策が、外来より低下する
医療者のマスク以外の感染対策は過半数以下
医療者のマスクの装着は約80%

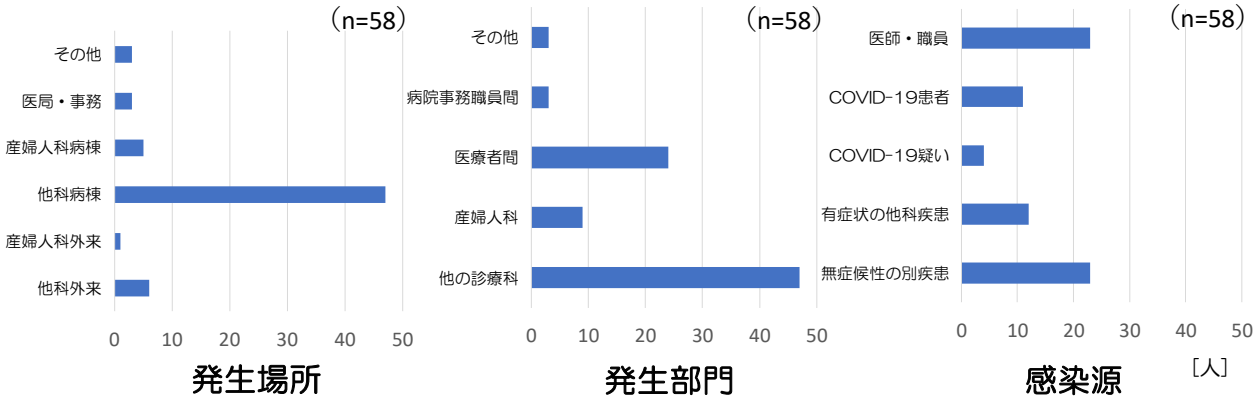
通常妊婦の分娩時に行っている感染対策



医療者のマスク・手袋は約90%
ゴーグル・ガウンは60-70%
患者マスクは60-70%

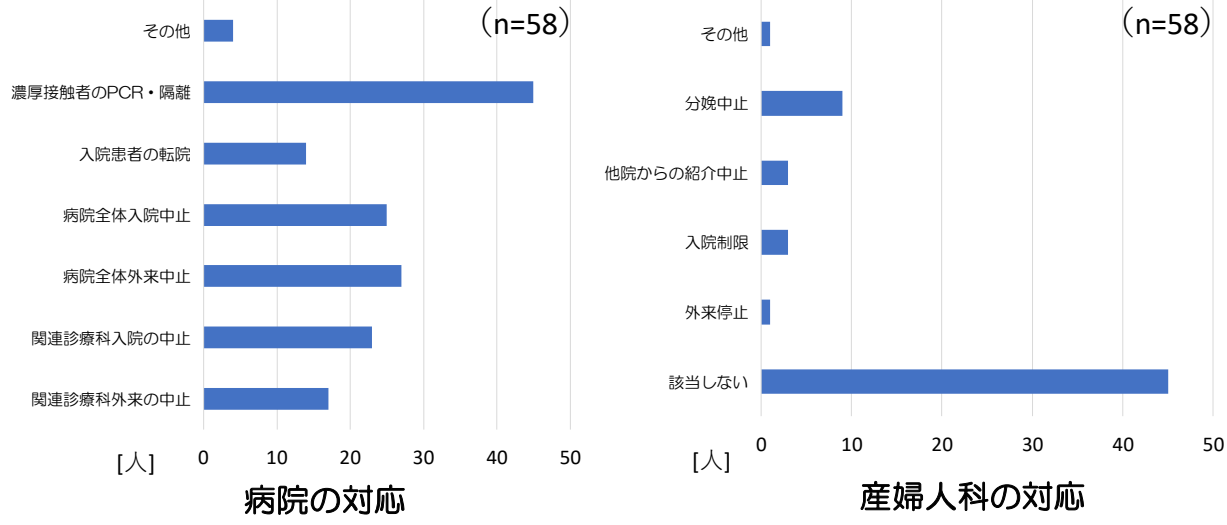
COVID-19の院内感染

全施設	4.1% (58/1,418)	緊急事態宣言都市	7.2% (39/541)
		それ以外	2.0% (19/858)



（複数回答有）

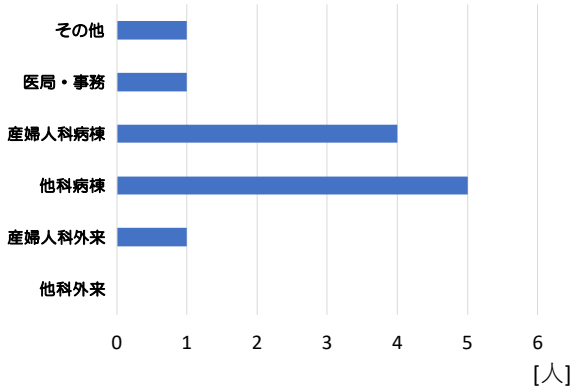
COVID-19の院内感染



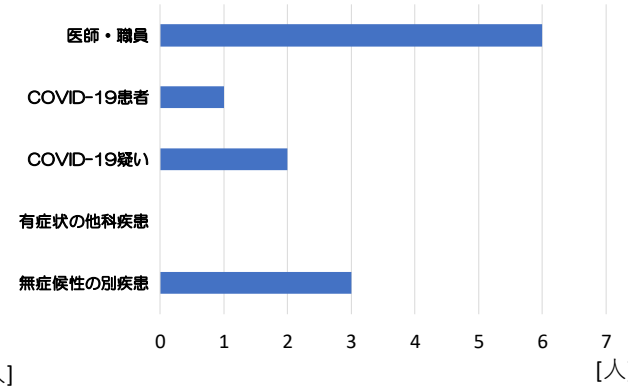
（複数回答有）　（複数回答有）

産婦人科の院内感染

n=9 施設 （一次施設：1件　二次施設：8件）

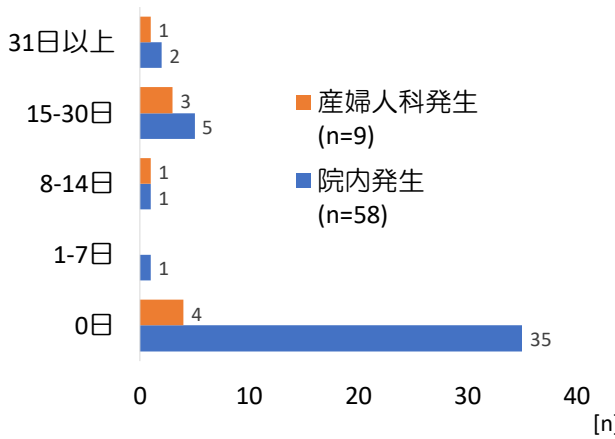


部署

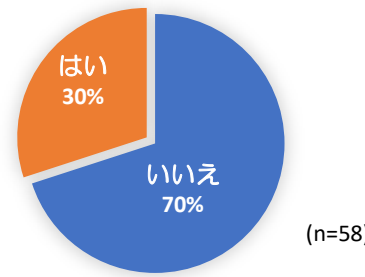


感染経路

COVID-19の院内感染の影響



通常の産婦人科勤務に戻るまでの日数



(n=58)

院内感染は回避可能であったと考えられるか

回避するためのポイント

- 他科病棟からの感染防止
- 職員自身の感染防止・体調管理
- 換気・PPE・トレーニング
- 看護者への感染対策・業務軽減
- 患者の症状の確認
- 入院患者へのPCR検査

院内感染の発生した施設の特徴

	院内感染ない施設		院内感染あり施設			産婦人科で院内感染あり施設		
	n=1360		n=58			n=9		
	%	n	%	n		%	n	
施設の属性								
周産期センター	24%	320	58%	32	*	33%	3	
有床診療所	52%	704	5%	3	*	11%	1	*
常勤産婦人科医師数	2 (1-5)		7 (5-12)		*	7 (2-11)		*
年間分娩数 (2019)	362 (217-562)		434 (307-688)		*	402 (226-807)		
COVID-19患者取り扱いなし	56%	757	16%	9	*	22%	2	*
発熱患者は他院へ母体搬送	40%	550	5%	3	*	0%	0	*
発熱と呼吸器症状患者は他院へ母体搬送	60%	813	19%	11	*	33%	3	
COVID-19確認症例は母体搬送	75%	1014	45%	26	*	89%	8	

中央値 (四分位範囲)　*; p value<0.05 vs 院内感染ない施設

院内感染の発生した施設の特徴

	院内感染ない施設		院内感染あり施設			産婦人科で院内感染あり施設		
	n=1360		n=58			n=9		
	%	n	%	n		%	n	
外来患者への対応								
体温測定	86%	1175	90%	52		89%	8	
問診	82%	1111	93%	54		89%	8	
受診者への手指消毒	**88%**	1196	**72%**	42	*	67%	6	
受診者へのフェイスマスクの励行	97%	1318	97%	56		100%	9	
医療者ガウン着用	11%	154	12%	7		0%	0	
医療者サージカルマスク着用	83%	1132	90%	52		89%	8	
医療者フェイスシールドなど着用	29%	391	34%	20		11%	1	
外来予約削減	30%	413	29%	17		11%	1	
付き添い制限	82%	1109	81%	47		67%	6	
母親学級の中止	73%	991	78%	45		78%	7	
オンライン診療	**32%**	436	**57%**	33	*	56%	5	

p value<0.05 vs 院内感染ない施設

院内感染の発生した施設の特徴

	院内感染ない施設		院内感染あり施設		産婦人科で院内感染あり施設	
	n=1360		n=58		n=9	
	%	n	%	n	%	n
入院患者への対応						
体温測定	57%	779	55%	32	44%	4
問診	79%	1079	79%	46	78%	7
受診者への手指消毒	81%	1098	71%	41	67%	6
受診者へのフェイスマスクの励行	66%	896	76%	44	67%	6
医療者ガウン着用	16%	212	16%	9	22%	2
医療者サージカルマスク着用	83%	1132	84%	49	78%	7
医療者フェイスシールドなど着用	28%	374	36%	21	33%	3
PCR (SARS-CoV-2)検査施行	**8%**	113	**38%**	22 *	**56%**	5 *
SARS-CoV-2抗原検査施行	**1%**	20	**9%**	5 *	**22%**	2 *
SARS-CoV-2抗体検査施行	1%	19	0%	0	0%	0
胸部CT施行	**4%**	60	**29%**	17 *	**22%**	2 *
面会制限	88%	1194	95%	55	89%	8

p value<0.05 vs 院内感染ない施設

院内感染の発生した施設の特徴

	院内感染ない施設		院内感染あり施設		産婦人科で院内感染あり施設	
	n=1360		n=58		n=9	
	%	n	%	n	%	n
通常分娩中の対応						
産婦のフェイスマスクの着用	63%	853	72%	42	78%	7
医療者ガウン着用	70%	946	81%	47	89%	8
医療者サージカルマスク着用	87%	1186	91%	53	89%	8
医療者フェイスシールドなど着用	**61%**	827	**79%**	46 *	78%	7
PCR (SARS-CoV-2)検査施行	**8%**	109	**36%**	21 *	**33%**	3 *
SARS-CoV-2抗原検査施行	**1%**	15	**7%**	4 *	**11%**	1 *
SARS-CoV-2抗体検査施行	1%	17	0%	0	0%	0
面会制限	**55%**	745	**78%**	45 *	78%	7

p value<0.05 vs 院内感染ない施設

院内感染に寄与する因子（多変量解析結果）

	調整odds比	95% 信頼区間	
入院時胸部CT検査スクリーニング施行施設	4.76	2.44	9.27
分娩前PCR (SARS-CoV-2)検査スクリーニング施行施設	2.27	1.21	4.25
産婦人科常勤医師数（一人当たり）	1.05	1.01	1.08
発熱妊婦を他施設に搬送している施設	0.21	0.06	0.71
有床診療所	0.17	0.05	0.60

COVID-19患者だけでなく一般患者を多く受け入れている施設では、
感染症の院内への持ち込み防止策としてCT検査やPCR検査が行われているが、
検査によって院内感染の発生が防げるわけではない

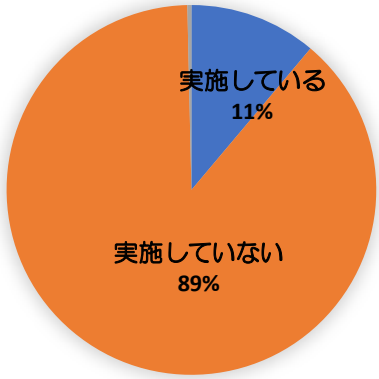
COVID-19患者やハイリスク患者を多く受け入れる医療機関の負担は大きい

産婦人科の感染対策と院内感染のまとめ

- 院内感染は、**4.1%**の施設で発生。
- 産婦人科を含む院内感染は**0.6%**（**9**施設）で発生。
- 産婦人科での院内感染は、他科病棟から波及、医師・職員を介して発生。
- 院内感染は、多くの患者と接する機会が多いほど多い。
- **CT**や**PCR**検査は院内感染の完全なる予防策とはならない。
- 院内感染の防止には、有症状患者のピックアップと標準的予防策が重要。
- 感染拡大局面においては、有症状患者と無症候患者を施設で分ける策（ホワイト施設の設定）も有用である可能性。

無症候性妊産婦でのSARS-CoV-2のPCR検査

（n=1,418）



無症候性の妊産婦の検査

実施施設	158施設
総検査数	7,428人
陽性者	2人 (0.03%)

	検査数	陽性者
7都道府県	3,777人	2人 (0.05%)
その他	3,651人	0人 (0%)

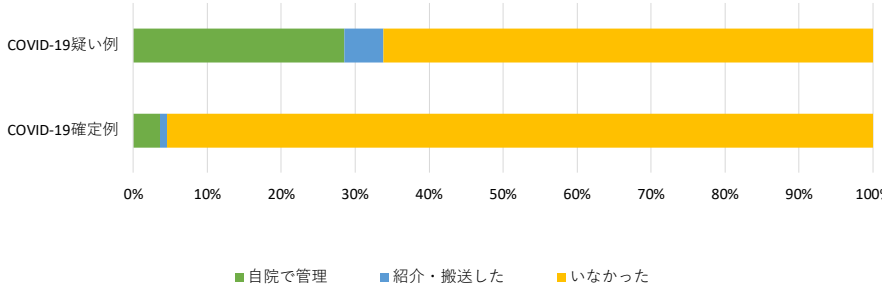
6月末時点

COVID-19の確定(PCR陽性)、疑い症例(PCR陰性)の妊産褥婦の診療経験

（n=1,418）

確定患者（PCR陽性）
自院管理：48施設 72人
→ 詳細報告

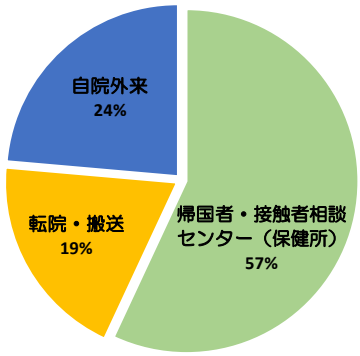
疑い患者（PCR陰性）478施設 1061人
自院管理 ：404施設 888人
紹介/搬送： 74施設 173人



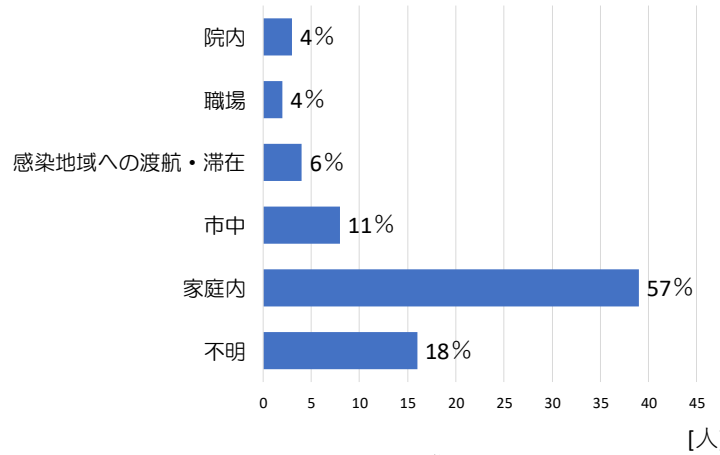
患者の取り扱い経験（施設の頻度）

陽性者の受診経路・感染経路

（n=72）



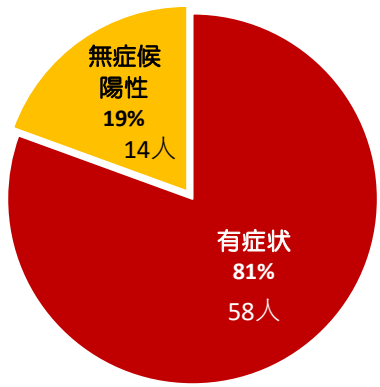
受診経路



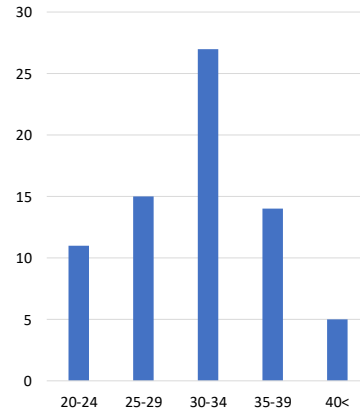
感染経路

陽性者の特徴

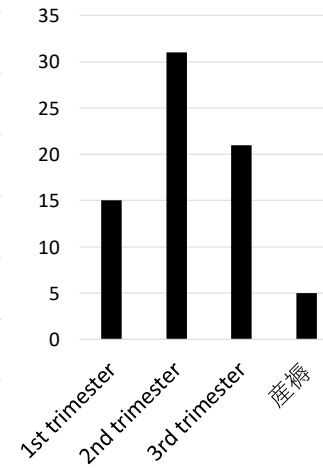
（n=72）



外国籍　8%



検査陽性者の年齢分布



有症状陽性者の症状・治療・転帰

（n=58）

症状	人数	%
発熱	41	71
呼吸器症状	39	67
味覚・嗅覚障害	23	40
倦怠感	17	29
筋肉痛	4	7
頭痛	4	7
鼻汁・鼻閉	2	3
下痢	2	3
咽頭違和感	1	2

	日数（中央値）	4分位範囲
発症から入院	6	2-10
重症化	0	0-4

治療	人数	%
対症療法	42	72
薬剤投与	14	24
酸素投与	10	17
人工呼吸器	1	2

転帰	人数	%
死亡	1*	2
後遺症なく生存	57	98

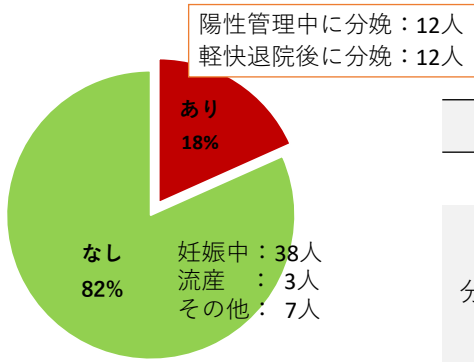
*死亡例は流行地からの旅行者で、入国後すぐに発症。

有症状陽性者の妊娠期別の治療・所見

（n=58）

	初期・中期 n=40		末期・産褥 n=18		p-value
治療	人数	%	人数	%	
酸素投与	3	8%	7	39%	< 0.01
胸部CT所見あり	4	10%	10	56%	< 0.001

妊娠の転帰



COVID-19 陽性妊婦の分娩管理

陽性管理の定義：
診断から10日以内に分娩、
またはPCR検査で陰性確認前

陽性管理中に分娩した12例

転帰		人数	%
早産		2	17%
分娩様式	経膣分娩	0	0%
	帝王切開（産科適応）	1	8%
	帝王切開（感染理由）	11	92%
新生児感染		0	0%
母乳投与		1	8%
母児分離		12	100%

COVID-19陽性妊産婦のまとめ

- 2020年6月末までの6か月間に、72人の陽性妊産婦の報告。

  有病率はおおよそ0.02% [72/305,722 (半年の報告施設の分娩数)]
- 妊産婦の感染経路、家庭内感染が57%と最多。
- 無症候妊産婦のユニバーサルスクリーニングによる検査陽性率は0.03%。
- 17%に酸素投与、2%に人工呼吸器が必要、ECMO導入例はない。
- 死亡例は旅行者の1例。
- 酸素投与を要する有症状の妊産婦は、妊娠後半・産褥期には39%と有意に高い。
- 出生児への感染の報告はない。

本調査からの提言

1. わが国の妊産婦のCOVID-19有病率は約0.02%（1:5000)である。
2. 感染経路は家庭内感染が多く、同居者の感染予防が重要で、自宅に感染者、濃厚接触者がいる場合に、妊婦が安全に隔離される様な体制が必要である（感染者の優先的隔離の配慮）。
3. ひとたび院内感染が発生すれば、分娩中止など重大な周産期医療体制に影響が生じる。
   有症状者に対してPCR検査を確実に行うこと、院内における標準予防策（standard precaution）の確実な実施が院内感染の防止に有用である。
4. 産科診療を行う施設で、COVID患者、ハイリスク患者を多く取り合う扱う場合の負担（感染リスク、診療・分娩体制、医療資源、経済的負担、風評など）は計り知れなく、早急な支援体制が必要である。
5. 妊娠後期の妊婦は重症化しやすく、感染予防に気を配る必要があり、症状のある妊婦に速やかにPCR検査ができる体制が必要である。