周産期委員会

委員長 杉 山 隆

副委員長 板 倉 敦 夫

委員 池田 智明, 桂木 真司, 小谷 友美, 近藤 英治, 齋藤 昌利,
左合 治彦, 中田 雅彦, 永松 健, 増山 寿, 三浦 清徳

幹 事 安岡 稔晃(専門委員会幹事)

1. 周産期データのウェブ登録推進等の検討に関する

小委員会

委員長 宮下 進

委員 池田智明, 池ノ上学, 近藤英治,
佐藤昌司, 関口将軌, 日高庸博,
森崎菜穂

周産期統計 (2020年)

(1) 調査対象と方法

2020年は389施設(2019年:408施設)が登録に参加し, 同年に出産した妊娠22週以降の203,607例(2019年:233,818例)が登録された。登録数は一児につき1レコードとした数である。

2020年データから入力項目を改訂した。以下に示す大項目12, 計330フィールドが入力項目である([]内はフィールド数)。

・基本情報[32]

生年月日, 入院理由, 不妊治療, 母体紹介, 妊娠回数, 分娩回数, 早産回数, 自然流産回数, 人工妊娠中絶回数, 母身長, 母体重, 喫煙, 飲酒, パートナー喫煙・飲酒

・分娩[30]

分娩年月日, 妊娠週日, 分娩時年齢, 分娩方法, 分娩胎位, 無痛分娩, TOLAC, 帝王切開適応, 帝王切開麻酔, 子宮切開法, 分娩時出血量, 誘導・陣痛促進, 頸管熟化拡張処置, 胎児心拍数波形レベル分類, 基線細変動, 一過性徐脈, 基線異常

・産科合併症[58]

切迫流産, 切迫早産, 頸管無力症, 頸管長短縮, 胎内胎胞脱出, 頸管無力症, 重症妊娠悪阻, DVT, 貧血, GDM, overt DM, HDP, 子癇, FGR, 血液型不適合, 早産期前期破水, 臨床的CAM, 低置胎盤, 前置胎盤, 癒着胎盤, 胎盤遺残, 常位胎盤早期剝離,

HELLP症候群, 脳出血, 急性妊娠性脂肪肝, 弛緩出血, 羊水塞栓, 肺塞栓, 肺水腫, 産科危機的出血, 産科DIC, 回旋異常, 遷延分娩, 分娩停止, CPD, 微弱陣痛, 過強陣痛, 子宮破裂, 頸管裂傷, 羊水過多, 羊水過少, 臍帯脱出, 臍帯下垂, 産褥熱, 周産期心筋症・処置[29]

酸素投与, 胎盤用手剝離, 血腫除去, 子宮摘出, 輸血, 子宮双手圧迫, 会陰切開, 産道裂傷・縫合, 会陰裂傷・縫合, 子宮弛緩処置, バルーンタンポナーデ, 動脈塞栓術, compression suture, 死産期帝王切開, その他

・児[26]

胎数, 多胎順位, 双胎の種類, 出産体重, 性別, 身長, 頭囲, APGAR 1分・5分, 臍帯動脈血pH, 転帰, NICU入院, 形態異常, 胎児水腫, 新生児仮死, SGA, LGA, TTTS受血児, TTTS供血児, その他, 入院施設名, 蘇生術, その他の処置

・胎児付属物[11]

胎盤重量, 臍帯長, 羊水混濁, 単一臍帯動脈, 臍帯附着異常, 臍帯血管吻合, 胎盤病理提出, Blanc分類, 臍帯炎, その他所見

・産科既往症[25]

妊娠中の性器出血, 自然早産, 切迫流産, 切迫早産(子宮収縮), 切迫早産(頸管長短縮), 頸管無力症, 頸管裂傷, 頸部非切処置, 頸部切除術, HDP, 常位胎盤早期剝離, 前置胎盤, pPROM, 生殖期感染症, 死産, FGR, 糖尿病, GDM, overt DM, その他

・基礎疾患[35]

中枢神経系, 呼吸器, 消化器, 肝, 腎・泌尿器, 血液, 心血管, 甲状腺, 骨, 筋肉, 子宮奇形, 子宮筋腫, 子宮腺筋症・内膜症, 子宮頸部異形成, 子宮(その他), 付属器, 外傷・中毒, 精神疾患, 自己免疫疾患, 本態性高血圧, 深部静脈血栓症, 悪性腫瘍, 子宮筋腫核出

表 1-1 全体統計[出産体重](2020 年)

	全体	～499g	500～ 999g	1,000～ 1,499g	1,500～ 1,999g	2,000～ 2,499g	2,500～ 2,999g	3,000～ 3,499g	3,500～ 3,999g	4,000g～	週数不明・ 記載なし
(a) 出産数 *	203,607	790	2,134	200,655	7,329	24,480	75,687	71,278	17,135	1,664	28
(b) 生産数	202,633	464	1,946	200,196	7,227	24,384	75,594	71,233	17,133	1,664	27
(c) 死産数 (22 週以降)	974	326	188	459	102	96	93	45	2	0	1
(d) 死産率 (対 1,000)	4.8	412.7	88.1	2.3	13.9	3.9	1.2	0.6	0.1	0.0	35.7
(e) 早期新生児死亡率	282	40	64	178	48	41	29	13	3	2	0
(f) 早期新生児死亡率 (対 1,000)	1.4	86.2	32.9	0.9	6.6	1.7	0.4	0.2	0.2	1.2	0.0
(g) 周産期死亡数	1,256	366	252	637	150	137	122	58	5	2	1
(h) 周産期死亡比 (対 1,000)	6.2	788.8	129.5	3.2	20.8	5.6	1.6	0.8	0.3	1.2	37.0
(i) 周産期死亡率 (対 1,000)	6.2	463.3	118.1	3.2	20.5	5.6	1.6	0.8	0.3	1.2	35.7
(j) 後期新生児死亡率	48	9	8	31	2	11	9	4	0	0	0
(L) 剖検数	57	8	10	39	10	14	5	1	0	0	0
(m) 剖検率 (%)	4.0	1.9	3.6	5.5	6.3	8.9	3.4	1.5	0.0	0.0	0.0

死産率 (d) = (c)/(a) × 1,000

早期新生児死亡率 (f) = (e)/(b) × 1,000

周産期死亡数 (g) = (c) + (e)

周産期死亡比 (h) = (g)/(b) × 1,000

周産期死亡率 (i) = (g)/(a) × 1,000

剖検率 (m) = (L)/(g+j) × 100

* : 明らかな誤入力および不良データを除いた採用データを出産数とし、他の統計値もこの母集団を基に算出した。

術, DM, 歯科疾患, その他

・感染症[19]

GBS, クラミジア, 梅毒, HBs キャリア, HCV キャリア, 風疹 IgM, トキソプラズマ, サイトメガロ, HTLV-1 キャリア, HIV, パルボ B19, 細菌性陰症, インフルエンザ, 劇症型 A 群溶連菌感染症, 風疹, その他

・使用薬剤[28]

肺成熟目的ステロイド, 塩酸リトドリン, 硫酸マグネシウム, Ca ブロッカー, インドメサシン, プロゲステロン, ウリナスタチン, 低用量アスピリン, ヘパリン, インスリン, 甲状腺機能改善薬, 抗ヒト免疫グロブリン, 向精神薬, 抗菌剤, その他

・胎児治療[5]

胎児鏡下レーザー手術, 胸腔シャント術, その他

・児死亡・他[22]

臨床死因分類, 死因, 剖検, 剖検所見, 死亡時期, 死亡日時

また 2020 年データより登録方法をオンラインへ移行した。以下の(1)～(3)の 3 種類の登録方法があり、施設毎に選択する。

(1) UMIN-INDICE システムより PERINAT データ

ベースに Web ブラウザから直接入力する方法

(2) 電子カルテ上の産科部門システムで入力し、CSV ファイルを出力。これを PERINAT ヘファイルをアップロードする方法

(3) 日産婦公式の FileMaker でオフライン入力し、CSV ファイルを出力。これを PERINAT ヘファイルをアップロードする方法

いずれの方法でも UMIN の PERINAT データベースへデータが登録・集積される。妊婦氏名, ID, 住所, 電話番号等の個人情報登録時に消去されるようプログラムして回収した。未入力あるいは誤入力は専門委員によって精度チェックし修正したものを採用データとした。調査結果は周産期委員会で回収、分析し、その結果は 2022 年 2 月 16 日開催の周産期委員会で承認された。

(2) 登録施設

登録施設合計 389 施設、施設区分内訳は大学病院 97, 国立病院(機構)25, 赤十字病院 35, その他の病院 232 であった。また、総合周産期センター(2021 年 4 月現在 全国総数 112 施設)、地域周産期センター(同 296 施設)はおのおの 88 施設(参加率 78.5%)、188 施設(同 63.5%)であった。

表 1-2 全体統計[出生週](2020年)

	全体	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
(a) 出産数	203,607	182	322	372	352	396	539	570	648	887	1,133		
(b) 生産数	202,633	114	274	322	296	357	482	531	605	855	1,089		
(c) 死産数(22週以降)	974	68	48	50	56	39	57	39	43	32	44		
(d) 死産率(対1,000)	4.8	373.6	149.1	134.4	159.1	98.5	105.8	68.4	66.4	36.1	38.8		
(e) 早期新生児死亡数	282	25	28	21	12	8	5	8	8	13	9		
(f) 早期新生児死亡率 (対1,000)	1.4	219.3	102.2	65.2	40.5	22.4	10.4	15.1	13.2	15.2	8.3		
(g) 周産期死亡数	1,256	93	76	71	68	47	62	47	51	45	53		
(h) 周産期死亡比 (対1,000)	6.2	815.8	277.4	220.5	229.7	131.7	128.6	88.5	84.3	52.6	48.7		
(i) 周産期死亡率 (対1,000)	6.2	511.0	236.0	190.9	193.2	118.7	115.0	82.5	78.7	50.7	46.8		
(j) 後期新生児死亡数	48	1	5	5	2	0	0	1	1	1	2		
(L) 剖検数	57	1	2	5	5	3	4	2	5	4	4		
(m) 剖検率(%)	4.0	1.0	2.3	5.9	6.7	6.3	6.1	3.8	9.6	8.5	6.9		
		32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42～	週数不明・ 記載なし
(a) 出産数	1,509	2,181	3,777	5,364	9,486	29,026	47,788	45,986	39,311	13,346	308	124	
(b) 生産数	1,464	2,134	3,746	5,315	9,443	28,968	47,703	45,925	39,289	13,338	302	81	
(c) 死産数(22週以降)	45	47	31	49	43	58	85	61	22	8	6	43	
(d) 死産率(対1,000)	29.8	21.5	8.2	9.1	4.5	2.0	1.8	1.3	0.6	0.6	19.5	35.7	
(e) 早期新生児死亡数	10	9	22	22	12	31	16	12	7	3	0	1	
(f) 早期新生児死亡率 (対1,000)	6.8	4.2	5.9	4.1	1.3	1.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	12.3	
(g) 周産期死亡数	55	56	53	71	55	89	101	73	29	11	6	44	
(h) 周産期死亡比 (対1,000)	37.6	26.2	14.1	13.4	5.8	3.1	2.1	1.6	0.7	0.8	19.9	543.2	
(i) 周産期死亡率 (対1,000)	36.4	25.7	14.0	13.2	5.8	3.1	2.1	1.6	0.7	0.8	19.5	354.8	
(j) 後期新生児死亡数	1	2	1	1	2	6	4	6	6	1	0	0	
(L) 剖検数	2	4	2	3	2	4	2	1	1	1	0	0	
(m) 剖検率(%)	3.4	6.7	3.4	3.7	3.0	4.0	1.8	1.1	2.2	5.9	0.0	0.0	

死産率(d) = (c)/(a) × 1,000

早期新生児死亡率(f) = (e)/(b) × 1,000

周産期死亡数(g) = (c) + (e)

周産期死亡比(h) = (g)/(b) × 1,000

周産期死亡率(i) = (g)/(a) × 1,000

剖検率(m) = (L)/(g+j) × 100

* : 明らかな誤入力および不良データを除いた採用データを出産数とし、他の統計値もこの母集団を基に算出した。

(3) 周産期登録成績

1) 全体統計

出産数 203,607, 生産数 202,633, 22週以降の死産数 974, 早期新生児死亡数 282であった。周産期死亡数は 1,256であった(表 1-1, 1-2)。本統計の出産数 203,607 は 2020 年における本邦全体の出産数(妊娠 22 週以降) 842,947(出生数 840,835 + 死産数 2,112)の 24.2%, また本統計における周産期死亡数はわが国全体同期間の周

産期死亡数 2,664 の 47.1% となる。

2) 臨床死因別統計

周産期死亡の臨床死因別統計は、妊娠高血圧症候群、母体疾患、前置胎盤、常位胎盤早期剝離、その他の胎盤異常、臍帯の異常、胎位・胎勢・回旋の異常、以上に含まれない新生児呼吸障害、以上に含まれない胎児・新生児低酸素症、以上に含まれない胎児・新生児損傷、以上に含まれない低出生体重、形態異常、胎児・

表2 主要臨床死因別統計(2020年)

主要臨床死因	死因別 死亡数	(%)	死産数	早期 新生児 死亡数	後期 新生児 死亡数	～499g	500～ 999g	1,000g 以上	体重不 明・記 載なし	22～ 27週	28週以 降	週数不 明・記 載なし
(1) 妊娠高血圧症候群	18	1.3	15	3	0	10	2	6	0	10	8	0
(2) 母体疾患	13	0.9	13	0	0	3	2	8	0	2	9	2
(3) 前置胎盤	1	0.1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
(4) 常位胎盤早期剝離	106	7.4	96	7	2	4	17	85	0	16	90	0
(5) その他の胎盤異常	27	1.9	26	1	0	14	3	10	0	14	12	1
(6) 臍帯の異常	118	8.3	112	5	0	31	20	67	0	45	72	1
(7) 胎位・胎勢・回旋の異常	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(8) 以上に含まれない新生児呼吸障害	35	2.5	2	32	1	2	12	21	0	13	21	1
(9) 以上に含まれない胎児・新生児低酸素症群	4	0.3	1	3	0	0	2	2	0	1	3	0
(10) 以上に含まれない胎児・新生児損傷	6	0.4	3	2	1	0	2	4	0	2	3	1
(11) 以上に含まれない低出生体重	46	3.2	12	27	7	27	18	1	0	35	9	2
(12) 形態異常	186	13.1	88	80	18	23	28	135	0	28	155	3
(13) 胎児・新生児の溶血性疾患	2	0.1	1	1	0	0	0	2	0	0	2	0
(14) 周産期の感染	29	2.0	19	9	1	13	7	9	0	16	10	3
(15) 多胎妊娠・双胎間輸血症候群	54	3.8	48	5	1	35	7	11	1	22	32	0
(16) 非免疫性胎児水腫	49	3.4	34	13	2	7	12	30	0	19	28	2
(17) その他・不明	501	35.2	452	39	6	172	101	228	0	168	305	28
合計	1,425	100.0	973	236	40	431	281	712	1	457	909	59

新生児の溶血性疾患，周産期の感染，多胎妊娠・双胎間輸血症候群，非免疫性胎児水腫，その他(不明を含む)の17死因とした。2019年までは含まれていた「娩出力の異常」は2020年からは集計されないことになった。

臨床死因別に死亡数，全死亡数に対する割合，死産数，早期新生児死亡数，出生体重別死亡数(～499g，500～999g，1,000g以上)，分娩週数別死亡数(22～27週，28週以降)を表2に示した。

3) 登録施設別の集計結果

登録施設別の出生数，死産数，生産数，早期新生児死亡数，死産率，早期新生児死亡率，周産期死亡数，周産期死亡比，周産期死亡率，剖検数および剖検率を表3に示した。

4) 主な調査項目の集計結果

・母体紹介，母体搬送：有効回答数201,057：母体紹介「あり」149,488件，「なし」51,569件，記載なし2,550件であった。帰省分娩は15,440件であった。母体搬送「あり」は14,533件であり，うち緊急搬送は11,280件であった。

・分娩回数：有効回答数203,156：初産は103,550(51.0%)であった。

・分娩時母体年齢：有効回答数202,536：14歳以下：28，15～19歳：1,821，20～24歳：12,713，25～29歳：42,593，30～34歳：68,405，35～39歳：56,041，40～44歳：19,039，45～49歳：1,416，50歳以上：480であった。

・不妊治療：有効回答数202,809：不妊治療「なし」167,855，「あり」34,954(17.2%)。排卵誘発が7,484，IVF-ET 21,064，AIH 5,806，ICSI 8,596，その他4,448(重複回答あり)であった。

・分娩胎位：有効回答数203,366：頭位187,463(92.2%)，骨盤位12,618(6.2%)，その他3,286(1.6%)であった。

・分娩様式：有効回答数203,251：自然経膈分娩115,324，吸引分娩13,533，鉗子分娩2,720，予定帝王切開37,913，緊急帝王切開33,761であった。TOLACは784件，VBACは696件であった。

・帝王切開率：全体の帝王切開率(予定+緊急)は35.3%であった。

表3 施設別集計(2020年)

施設番号	施設名	出産数 ^a (a)	死産数 (b)	生産数 (c)	早期 新生児 死亡数 (d)	死産率 (e)	早期 新生児 死亡率 (f)	周産期 死亡数 (g)	周産期 死亡比 (h)	周産期 死亡率 (i)	後期 新生児 死亡数 (j)	剖検数 (L)	剖検率 (m)
010008	手稲溪仁会病院	484	1	483	0	2.1	0.0	1	2.1	2.1	0	0	0.0
010010	函館中央病院	1,166	8	1,158	0	6.9	0.0	8	6.9	6.9	0	0	0.0
010011	函館五稜郭病院	195	0	195	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
010021	市立札幌病院	772	1	771	2	1.3	2.6	3	3.9	3.9	0	0	0.0
010024	NTT東日本札幌病院	440	0	440	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
010025	札幌医科大学	363	1	362	0	2.8	0.0	1	2.8	2.8	0	0	0.0
010027	北海道大学	367	7	360	3	19.1	8.3	10	27.8	27.2	0	1	10.0
010028	KKR札幌医療センター	395	3	392	0	7.6	0.0	3	7.7	7.6	0	0	0.0
010030	北海道病院	506	0	506	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
010034	天使病院	654	1	653	1	1.5	1.5	2	3.1	3.1	2	0	0.0
010036	旭川赤十字病院	22	0	22	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
010038	厚生連旭川厚生病院	694	1	693	0	1.4	0.0	1	1.4	1.4	0	0	0.0
010040	旭川医科大学	350	2	348	1	5.7	2.9	3	8.6	8.6	0	0	0.0
010043	釧路赤十字病院	1,048	2	1,046	0	1.9	0.0	2	1.9	1.9	0	1	50.0
010046	小樽協会病院	137	0	137	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
010047	北見赤十字病院	374	3	371	0	8.0	0.0	3	8.1	8.0	0	0	0.0
010084	市立釧路総合病院	360	0	360	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
020007	八戸市立市民病院	1,093	4	1,089	1	3.7	0.9	5	4.6	4.6	0	0	0.0
020011	弘前病院	506	3	503	0	5.9	0.0	3	6.0	5.9	0	0	0.0
020012	弘前大学	275	0	275	2	0.0	7.3	2	7.3	7.3	0	0	0.0
030001	岩手県立中央病院	395	1	394	0	2.5	0.0	1	2.5	2.5	0	0	0.0
030006	盛岡赤十字病院	618	3	615	0	4.9	0.0	3	4.9	4.9	0	0	0.0
030007	岩手県立久慈病院	132	0	132	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
030010	岩手県立二戸病院	345	1	344	0	2.9	0.0	1	2.9	2.9	0	0	0.0
030014	岩手県立中部病院	398	1	397	0	2.5	0.0	1	2.5	2.5	0	0	0.0
040004	東北大学	919	2	917	0	2.2	0.0	2	2.2	2.2	0	1	11.1
040011	仙台赤十字病院	832	7	825	3	8.4	3.6	10	12.1	12.0	0	0	0.0
040013	仙台医療センター	1,103	0	1,103	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
040022	石巻赤十字病院	660	2	658	0	3.0	0.0	2	3.0	3.0	0	0	0.0
040026	宮城県立こども病院	214	6	208	10	28.0	48.1	16	76.9	74.8	4	1	5.3
040029	東北医科薬科大学	77	0	77	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
050001	秋田赤十字病院	756	2	754	1	2.6	1.3	3	4.0	4.0	0	0	0.0
050002	市立秋田総合病院	143	0	143	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
050003	秋田大学	325	2	323	1	6.2	3.1	3	9.3	9.2	1	0	0.0
050010	大館市立総合病院	535	0	535	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
050012	平鹿総合病院	419	0	419	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
060002	山形県立中央病院	363	0	363	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	0	0.0
060004	山形済生病院	698	4	694	0	5.7	0.0	4	5.8	5.7	0	0	0.0
060005	山形大学	288	3	285	1	10.4	3.5	4	14.0	13.9	0	1	14.3
060011	米沢市立病院	220	1	219	0	4.5	0.0	1	4.6	4.5	0	0	0.0
070006	大原総合病院	315	2	313	0	6.3	0.0	2	6.4	6.3	0	0	0.0
070009	太田西ノ内病院	556	5	551	1	9.0	1.8	6	10.9	10.8	0	0	0.0
070011	竹田総合病院	807	4	803	0	5.0	0.0	4	5.0	5.0	0	0	0.0
070015	いわき市医療センター	816	3	813	1	3.7	1.2	4	4.9	4.9	0	0	0.0
070025	公立岩瀬病院	432	1	431	0	2.3	0.0	1	2.3	2.3	0	0	0.0
080001	土浦協同病院	959	1	958	2	1.0	2.1	3	3.1	3.1	0	0	0.0
080003	霞ヶ浦医療センター	256	0	256	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
080007	筑波大学	1,090	3	1,087	2	2.8	1.8	5	4.6	4.6	0	0	0.0
080022	JAとりで総合医療センター	319	0	319	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
080025	総合守谷第一病院	446	0	446	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
090004	獨協医科大学	564	4	560	5	7.1	8.9	9	16.1	16.0	0	1	8.3
090005	済生会宇都宮病院	925	0	925	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
090006	芳賀赤十字病院	273	0	273	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
090010	那須赤十字病院	524	2	522	0	3.8	0.0	2	3.8	3.8	0	0	0.0
090011	足利赤十字病院	277	0	277	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
090012	佐野厚生総合病院	361	3	358	1	8.3	2.8	4	11.2	11.1	0	0	0.0
090015	自治医科大学	993	14	979	6	14.1	6.1	20	20.4	20.1	0	0	0.0
090018	国際医療福祉大学	521	0	521	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
100005	高崎総合医療センター	200	1	199	0	5.0	0.0	1	5.0	5.0	0	0	0.0
100008	前橋赤十字病院	460	2	458	1	4.3	2.2	3	6.6	6.5	0	0	0.0
100009	群馬中央病院	503	0	503	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
100012	群馬大学	336	4	332	1	11.9	3.0	5	15.1	14.9	0	0	0.0
100018	桐生厚生総合病院	326	0	326	2	0.0	6.1	2	6.1	6.1	0	0	0.0
100029	群馬県立小児医療センター	259	3	256	0	11.6	0.0	3	11.7	11.6	1	1	12.5
110003	自治医科大学さいたま医療センター	441	1	440	0	2.3	0.0	1	2.3	2.3	0	0	0.0
110007	川口市立医療センター	595	3	592	1	5.0	1.7	4	6.8	6.7	0	0	0.0
110009	さいたま市立病院	888	4	884	0	4.5	0.0	4	4.5	4.5	1	0	0.0
110010	さいたま赤十字病院	960	4	956	3	4.2	3.1	7	7.3	7.3	1	2	25.0

表3 施設別集計(2020年)(続き)

110014	越谷市立病院	181	1	180	0	5.5	0.0	1	5.6	5.5	0	0	0.0
110016	獨協医科大学埼玉医療センター	449	7	442	0	15.6	0.0	7	15.8	15.6	0	0	0.0
110020	埼玉医科大学	586	8	578	2	13.7	3.5	10	17.3	17.1	0	0	0.0
110022	埼玉医科大学総合医療センター	1,033	8	1,025	7	7.7	6.8	15	14.6	14.5	1	4	25.0
110027	防衛医科大学校	320	0	320	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
110032	深谷赤十字病院	309	1	308	0	3.2	0.0	1	3.2	3.2	0	0	0.0
120002	千葉医療センター	135	0	135	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
120005	千葉大学	515	14	501	2	27.2	4.0	16	31.9	31.1	0	0	0.0
120009	日本医科大学千葉北総病院	85	0	85	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
120012	松戸市立総合医療センター	778	6	772	0	7.7	0.0	6	7.8	7.7	0	0	0.0
120015	東京歯科大学市川総合病院	275	1	274	0	3.6	0.0	1	3.6	3.6	0	0	0.0
120018	船橋中央病院	532	4	528	1	7.5	1.9	5	9.5	9.4	0	1	20.0
120022	東京ベイ・浦安市川医療センター	624	6	618	0	9.6	0.0	6	9.7	9.6	0	0	0.0
120023	順天堂大学浦安病院	785	8	777	3	10.2	3.9	11	14.2	14.0	0	0	0.0
120025	東邦大学医療センター佐倉病院	268	1	267	0	3.7	0.0	1	3.7	3.7	0	0	0.0
120027	成田赤十字病院	563	2	561	1	3.6	1.8	3	5.3	5.3	1	0	0.0
120034	君津中央病院	280	3	277	0	10.7	0.0	3	10.8	10.7	0	0	0.0
120035	亀田総合病院	604	2	602	0	3.3	0.0	2	3.3	3.3	0	0	0.0
120036	帝京大学ちば総合医療センター	186	3	183	0	16.1	0.0	3	16.4	16.1	0	0	0.0
120051	東京女子医科大学八千代医療センター	722	5	717	0	6.9	0.0	5	7.0	6.9	0	0	0.0
120053	千葉聖友会記念病院	277	0	277	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
120063	国際医療福祉大学成田病院	8	0	8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130003	浜田病院	8	0	8	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130005	三井記念病院	215	0	215	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130007	東京聖隷病院	351	2	349	0	5.7	0.0	2	5.7	5.7	0	0	0.0
130012	聖路加国際病院	1,442	7	1,435	1	4.9	0.7	8	5.6	5.5	0	0	0.0
130013	東京慈恵会医科大学	764	0	764	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
130014	虎の門病院	158	1	157	0	6.3	0.0	1	6.4	6.3	0	0	0.0
130015	総合母子保健センター愛育病院	3,094	3	3,091	1	10.0	0.3	4	1.3	1.3	0	0	0.0
130017	東京都済生会中央病院	100	0	100	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130023	順天堂大学	1,204	3	1,201	1	2.5	0.8	4	3.3	3.3	0	0	0.0
130024	東京医科歯科大学	386	1	385	2	2.6	5.2	3	7.8	7.8	0	0	0.0
130025	日本医科大学	542	3	539	0	5.5	0.0	3	5.6	5.5	0	0	0.0
130026	東京大学	1,220	11	1,209	2	9.0	1.7	13	10.8	10.7	0	2	16.7
130029	東京女子医科大学東医療センター	437	5	432	1	11.4	2.3	6	13.9	13.7	0	0	0.0
130036	賛育会病院	885	0	885	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130037	同愛記念病院	338	0	338	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
130044	NTT東日本関東病院	491	0	491	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130050	東邦大学医療センター大森病院	802	7	795	1	8.7	1.3	8	10.1	10.0	1	0	0.0
130055	日本赤十字社医療センター	2,243	8	2,235	1	3.6	0.4	9	4.0	4.0	0	2	22.2
130056	東京都立広尾病院	538	3	535	0	5.6	0.0	3	5.6	5.6	0	0	0.0
130059	JR東京総合病院	283	0	283	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130061	東京医療センター	468	4	464	0	8.5	0.0	4	8.6	8.5	0	0	0.0
130063	厚生中央病院	280	0	280	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130069	国立成育医療研究センター	1,943	12	1,931	5	6.2	2.6	17	8.8	8.7	0	0	0.0
130074	東京医科大学	807	2	805	0	2.5	0.0	2	2.5	2.5	0	0	0.0
130076	東京山手メディカルセンター	266	0	266	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130077	慶應義塾大学	517	0	517	2	0.0	3.9	2	3.9	3.9	1	0	0.0
130078	聖母病院	1,448	0	1,448	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130080	国立国際医療研究センター	766	0	766	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130081	東京女子医科大学	729	4	725	0	5.5	0.0	4	5.5	5.5	0	0	0.0
130085	立正佼成会附属佼成病院	229	0	229	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130086	河北総合病院	357	0	357	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
130090	東京都立大塚病院	882	3	879	2	3.4	2.3	5	5.7	5.7	1	1	16.7
130092	帝京大学	622	3	619	0	4.8	0.0	3	4.8	4.8	0	0	0.0
130095	日本大学板橋病院	649	5	644	0	7.7	0.0	5	7.8	7.7	0	1	20.0
130096	板橋中央総合病院	837	2	835	0	2.4	0.0	2	2.4	2.4	0	0	0.0
130099	武蔵野赤十字病院	1,083	0	1,083	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130100	杏林大学	852	7	845	0	8.2	0.0	7	8.3	8.2	0	0	0.0
130102	東京都立多摩総合医療センター	1,234	0	1,234	18	0.0	14.6	18	14.6	14.6	0	2	10.5
130103	公立昭和病院	515	1	514	0	1.9	0.0	1	1.9	1.9	0	0	0.0
130107	立川病院	532	1	531	0	1.9	0.0	1	1.9	1.9	0	0	0.0
130108	立川相互病院	533	3	530	0	5.6	0.0	3	5.7	5.6	0	0	0.0
130111	東京医科大学八王子医療センター	153	0	153	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130112	町田市民病院	459	1	458	0	2.2	0.0	1	2.2	2.2	0	0	0.0
130113	青梅市立総合病院	539	2	537	0	3.7	0.0	2	3.7	3.7	0	0	0.0
130115	公立福生病院	144	0	144	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130116	東京慈恵会医科大学第三病院	223	0	223	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130118	福城市立病院	375	0	375	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130119	日本医科大学多摩永山病院	314	3	311	1	9.6	3.2	4	12.9	12.7	0	0	0.0
130120	豊島病院	704	4	700	0	5.7	0.0	4	5.7	5.7	0	1	25.0
130144	順天堂大学練馬病院	692	1	691	0	1.4	0.0	1	1.4	1.4	0	0	0.0
130149	東京北医療センター	837	0	837	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
130152	永寿総合病院	95	0	95	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-

表3 施設別集計(2020年)(続き)

130168	東京衛生病院	1,651	2	1,649	0	1.2	0.0	2	1.2	1.2	0	0	0.0
130179	昭和大学江東豊洲病院	668	1	667	2	1.5	3.0	3	4.5	4.5	0	0	0.0
130211	榊原記念病院	184	1	183	1	5.4	5.5	2	10.9	10.9	0	1	50.0
130215	公立阿佐留医療センター	118	1	117	0	8.5	0.0	1	8.5	8.5	0	0	0.0
140001	川崎市立川崎病院	781	0	781	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140006	日本医科大学武蔵小杉病院	718	4	714	0	5.6	0.0	4	5.6	5.6	0	0	0.0
140008	関東労災病院	974	3	971	0	3.1	0.0	3	3.1	3.1	1	0	0.0
140010	帝京大学溝口病院	382	1	381	0	2.6	0.0	1	2.6	2.6	0	0	0.0
140016	横浜労災病院	716	0	716	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140017	昭和大学藤が丘病院	459	2	457	0	4.4	0.0	2	4.4	4.4	0	0	0.0
140019	相模原病院	267	1	266	0	3.7	0.0	1	3.8	3.7	0	0	0.0
140020	北里大学	965	11	954	4	11.4	4.2	15	15.7	15.5	1	1	6.7
140021	相模野病院	538	2	536	1	3.7	1.9	3	5.6	5.6	0	0	0.0
140026	横浜市立みなと赤十字病院	536	0	536	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140028	済生会横浜市南部病院	514	2	512	0	3.9	0.0	2	3.9	3.9	0	0	0.0
140029	横浜市立大学	526	2	524	1	3.8	1.9	3	5.7	5.7	0	0	0.0
140030	横浜南共済病院	636	0	636	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
140032	横須賀共済病院	362	2	360	0	5.5	0.0	2	5.6	5.5	0	0	0.0
140035	横浜市立市民病院	703	3	700	0	4.3	0.0	3	4.3	4.3	0	0	0.0
140037	聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院	286	1	285	0	3.5	0.0	1	3.5	3.5	1	0	0.0
140038	大和市立病院	407	0	407	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140041	国際親善総合病院	362	0	362	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140042	横浜医療センター	606	2	604	0	3.3	0.0	2	3.3	3.3	0	0	0.0
140044	湘南鎌倉総合病院	418	0	418	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
140046	藤沢市民病院	582	2	580	0	3.4	0.0	2	3.4	3.4	0	0	0.0
140047	茅ヶ崎市立病院	361	1	360	0	2.8	0.0	1	2.8	2.8	0	0	0.0
140049	平塚市民病院	428	0	428	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
140055	東海大学	425	5	420	0	11.8	0.0	5	11.9	11.8	0	0	0.0
140061	横浜市立大学市民総合医療センター	1,178	3	1,175	3	2.5	2.6	6	5.1	5.1	0	0	0.0
140063	昭和大学横浜市北部病院	1,068	0	1,068	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
140093	済生会横浜市東部病院	1,191	2	1,189	0	1.7	0.0	2	1.7	1.7	0	0	0.0
140102	新百合ヶ丘総合病院	439	2	437	0	4.6	0.0	2	4.6	4.6	0	0	0.0
150002	山梨県立中央病院	754	6	748	1	8.0	1.3	7	9.4	9.3	0	0	0.0
150006	山梨大学	649	2	647	0	3.1	0.0	2	3.1	3.1	0	0	0.0
160003	佐久総合病院佐久医療センター	719	2	717	0	2.8	0.0	2	2.8	2.8	0	0	0.0
160005	南長野医療センター篠ノ井総合病院	760	1	759	0	1.3	0.0	1	1.3	1.3	0	0	0.0
160008	諏訪赤十字病院	488	4	484	0	8.2	0.0	4	8.3	8.2	0	1	25.0
160010	飯田市立病院	1,154	3	1,151	0	2.6	0.0	3	2.6	2.6	0	0	0.0
160015	北信総合病院	371	0	371	1	0.0	2.7	1	2.7	2.7	0	0	0.0
170001	沼津市立病院	261	1	260	0	3.8	0.0	1	3.8	3.8	0	0	0.0
170002	順天堂大学静岡病院	827	7	820	6	8.5	7.3	13	15.9	15.7	0	0	0.0
170006	富士市立中央病院	597	3	594	0	5.0	0.0	3	5.1	5.0	0	0	0.0
170008	静岡赤十字病院	462	1	461	0	2.2	0.0	1	2.2	2.2	0	0	0.0
170009	静岡県立総合病院	579	4	575	0	6.9	0.0	4	7.0	6.9	0	0	0.0
170014	静岡済生会総合病院	587	2	585	0	3.4	0.0	2	3.4	3.4	1	0	0.0
170016	静岡市立清水病院	257	1	256	0	3.9	0.0	1	3.9	3.9	0	0	0.0
170023	聖隷浜松病院	1,586	16	1,570	3	10.1	1.9	19	12.1	12.0	0	2	10.5
170025	浜松医科大学	688	0	688	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
170026	県西部浜松医療センター	746	0	746	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
170027	聖隷三方原病院	327	0	327	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	0	0.0
170031	磐田市立総合病院	612	1	611	0	1.6	0.0	1	1.6	1.6	0	0	0.0
170050	静岡県立こども病院	152	1	151	5	6.6	33.1	6	39.7	39.5	5	0	0.0
180001	長岡赤十字病院	572	0	572	1	0.0	1.7	1	1.7	1.7	0	0	0.0
180008	新潟市民病院	520	3	517	1	5.8	1.9	4	7.7	7.7	0	0	0.0
180009	新潟大学	476	5	471	1	10.5	2.1	6	12.7	12.6	0	0	0.0
190001	富山大学	457	0	457	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
190002	富山赤十字病院	541	1	540	0	1.8	0.0	1	1.9	1.8	0	0	0.0
190003	富山県立中央病院	889	6	883	1	6.7	1.1	7	7.9	7.9	0	0	0.0
190004	厚生達高岡病院	334	1	333	0	3.0	0.0	1	3.0	3.0	0	0	0.0
190006	市立砺波総合病院	297	1	296	0	3.4	0.0	1	3.4	3.4	0	0	0.0
190007	富山市民病院	188	1	187	0	5.3	0.0	1	5.3	5.3	0	0	0.0
200001	金沢医科大学	157	1	156	0	6.4	0.0	1	6.4	6.4	0	0	0.0
200003	石川県立中央病院いしかわ総合母子医療センター	526	15	511	2	28.5	3.9	17	33.3	32.3	0	0	0.0
200004	金沢大学	250	5	245	4	20.0	16.3	9	36.7	36.0	0	0	0.0
210002	福井県立病院	427	2	425	4	4.7	9.4	6	14.1	14.1	1	0	0.0
210003	福井大学	287	5	282	6	17.4	21.3	11	39.0	38.3	0	3	27.3
210004	福井赤十字病院	256	1	255	1	3.9	3.9	2	7.8	7.8	0	0	0.0
210005	市立敦賀病院	273	0	273	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
210007	公立小浜病院	342	1	341	0	2.9	0.0	1	2.9	2.9	0	0	0.0
210009	公立丹南病院	121	1	120	0	8.3	0.0	1	8.3	8.3	0	0	0.0
220002	岐阜大学	269	4	265	0	14.9	0.0	4	15.1	14.9	0	0	0.0
220003	岐阜県総合医療センター	554	4	550	1	7.2	1.8	5	9.1	9.0	1	0	0.0
220005	松波総合病院	192	0	192	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
220010	岐阜県立多治見病院	525	4	521	0	7.6	0.0	4	7.7	7.6	0	0	0.0

表3 施設別集計(2020年)(続き)

220026	市立恵那病院	264	2	262	0	7.6	0.0	2	7.6	7.6	0	0	0.0
230001	豊橋市民病院	771	10	761	0	13.0	0.0	10	13.1	13.0	1	1	9.1
230006	岡崎市民病院	523	2	521	0	3.8	0.0	2	3.8	3.8	0	0	0.0
230009	安城厚生病院	1,256	9	1,247	6	7.2	4.8	15	12.0	11.9	0	2	13.3
230011	刈谷豊田総合病院	490	3	487	0	6.1	0.0	3	6.2	6.1	0	0	0.0
230014	名古屋第一赤十字病院	1,209	11	1,198	1	9.1	0.8	12	10.0	9.9	1	0	0.0
230015	名古屋掖済会病院	332	0	332	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
230017	中部労災病院	193	0	193	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
230029	名古屋市立大学医学部附属西部医療センター	1,250	11	1,239	2	8.8	1.6	13	10.5	10.4	0	0	0.0
230031	名古屋大学	467	3	464	8	6.4	17.2	11	23.7	23.6	0	1	6.7
230033	名古屋第二赤十字病院	688	2	686	1	2.9	1.5	3	4.4	4.4	0	0	0.0
230034	名古屋市立大学	639	9	630	1	14.1	1.6	10	15.9	15.6	0	0	0.0
230035	藤田保健衛生大学	649	4	645	1	6.2	1.6	5	7.8	7.7	1	0	0.0
230036	トヨタ記念病院	450	2	448	0	4.4	0.0	2	4.5	4.4	0	0	0.0
230040	愛知医科大学	456	5	451	2	11.0	4.4	7	15.5	15.4	0	0	0.0
230042	江南厚生病院	576	2	574	0	3.5	0.0	2	3.5	3.5	0	0	0.0
230043	小牧市民病院	344	5	339	0	14.5	0.0	5	14.7	14.5	0	0	0.0
230044	春日井市民病院	322	4	318	0	12.4	0.0	4	12.6	12.4	0	0	0.0
230047	一宮市立市民病院	527	4	523	1	7.6	1.9	5	9.6	9.5	1	0	0.0
230049	海南病院	590	5	585	0	8.5	0.0	5	8.5	8.5	0	0	0.0
230053	豊田厚生病院	257	1	256	0	3.9	0.0	1	3.9	3.9	0	0	0.0
230055	名古屋記念病院	119	1	118	0	8.4	0.0	1	8.5	8.4	0	0	0.0
230077	総合大雄会病院	595	0	595	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
240002	三重県立総合医療センター	284	0	284	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
240003	市立四日市病院	565	1	564	0	1.8	0.0	1	1.8	1.8	0	0	0.0
240009	三重大学	498	9	489	3	18.1	6.1	12	24.5	24.1	0	0	0.0
240011	済生会松阪総合病院	287	0	287	1	0.0	3.5	1	3.5	3.5	0	0	0.0
240015	伊勢赤十字病院	111	1	110	0	9.0	0.0	1	9.1	9.0	0	0	0.0
250001	大津赤十字病院	448	1	447	0	2.2	0.0	1	2.2	2.2	0	0	0.0
250003	滋賀医科大学	551	5	546	2	9.1	3.7	7	12.8	12.7	1	0	0.0
250023	草津総合病院	137	0	137	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260002	京都第二赤十字病院	304	2	302	0	6.6	0.0	2	6.6	6.6	0	0	0.0
260003	京都府立医科大学	215	0	215	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
260006	京都市立病院	192	0	192	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260009	京都大学	396	0	396	1	0.0	2.5	1	2.5	2.5	0	0	0.0
260013	京都桂病院	193	0	193	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260014	京都医療センター	285	4	281	0	14.0	0.0	4	14.2	14.0	0	0	0.0
260016	三菱京都病院	475	1	474	0	2.1	0.0	1	2.1	2.1	0	0	0.0
260017	済生会京都府病院	105	0	105	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260021	洛和会音羽病院	364	0	364	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
260031	市立福知山市立病院	329	0	329	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260034	京都府立医科大学北部医療センター	266	0	266	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
260036	日本パプテスト病院	268	0	268	1	0.0	3.7	1	3.7	3.7	0	1	100.0
260039	田辺中央病院	197	0	197	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
270002	大阪府済生会中津病院	514	0	514	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
270006	淀川キリスト教病院	1,212	1	1,211	3	0.8	2.5	4	3.3	3.3	0	0	0.0
270007	大阪市立総合医療センター	900	5	895	6	5.6	6.7	11	12.3	12.2	0	0	0.0
270009	大阪医療センター	201	2	199	0	10.0	0.0	2	10.1	10.0	0	0	0.0
270013	大阪警察病院	375	0	375	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
270016	大阪市立大学	660	1	659	1	1.5	1.5	2	3.0	3.0	0	0	0.0
270020	JCHO大阪病院	594	0	594	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
270022	千船病院	2,098	12	2,086	1	5.7	0.5	13	6.2	6.2	1	0	0.0
270025	大阪府立急性期・総合医療センター	1,200	3	1,197	0	2.5	0.0	3	2.5	2.5	0	0	0.0
270029	市立豊中病院	661	2	659	1	3.0	1.5	3	4.6	4.5	0	1	50.0
270032	済生会吹田病院	655	0	655	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
270035	大阪大学	679	6	673	0	8.8	0.0	6	8.9	8.8	0	1	14.3
270036	国立循環器病研究センター	259	0	259	3	0.0	11.6	3	11.6	11.6	0	2	40.0
270040	高槻病院	1,069	9	1,060	1	8.4	0.9	10	9.4	9.4	1	0	0.0
270041	大阪医科大学	396	2	394	2	5.1	5.1	4	10.2	10.1	0	1	25.0
270043	松下記念病院	223	0	223	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
270048	市立東大阪医療センター	623	3	620	1	4.8	1.6	4	6.5	6.4	2	0	0.0
270051	阪南中央病院	647	1	646	0	1.5	0.0	1	1.5	1.5	0	0	0.0
270054	大阪はびきの医療センター	882	0	882	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
270056	近畿大学	256	2	254	0	7.8	0.0	2	7.9	7.8	0	0	0.0
270060	堺市立総合医療センター	273	1	272	0	3.7	0.0	1	3.7	3.7	0	0	0.0
270065	大阪母子医療センター	1,761	0	1,761	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
270068	りんくう総合医療センター	634	1	633	0	1.6	0.0	1	1.6	1.6	1	0	0.0
270071	生長会ペルランド総合病院	1,054	4	1,050	0	3.8	0.0	4	3.8	3.8	0	0	0.0
280001	神戸大学	443	5	438	0	11.3	0.0	5	11.4	11.3	0	0	0.0
280002	神戸市立医療センター中央市民病院	661	6	655	0	9.1	0.0	6	9.2	9.1	0	0	0.0
280006	西神戸医療センター	506	3	503	0	5.9	0.0	3	6.0	5.9	0	1	33.3
280009	兵庫県立こども病院周産期医療センター	305	4	301	6	13.1	19.9	10	33.2	32.8	0	1	12.5
280010	神戸医療センター	135	0	135	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280012	兵庫県立淡路医療センター	675	1	674	0	1.5	0.0	1	1.5	1.5	0	0	0.0

表3 施設別集計(2020年)(続き)

280015	関西ろうさい病院	442	0	442	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280016	兵庫県立尼崎総合医療センター	1,065	2	1,063	0	1.9	0.0	2	1.9	1.9	0	0	0.0
280018	兵庫県立西宮病院	504	1	503	0	2.0	0.0	1	2.0	2.0	0	0	0.0
280020	明和病院	143	0	143	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280021	兵庫医科大学	482	5	477	0	10.4	0.0	5	10.5	10.4	1	0	0.0
280028	公立豊岡病院	766	1	765	0	1.3	0.0	1	1.3	1.3	0	0	0.0
280030	姫路赤十字病院	536	0	536	2	0.0	3.7	2	3.7	3.7	0	1	50.0
280040	明石医療センター	770	0	770	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280063	兵庫医科大学ささやま医療センター	19	0	19	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280070	神戸アドベンチスト病院	399	0	399	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
280088	甲南医療センター	131	0	131	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
290002	市立奈良病院	363	1	362	0	2.8	0.0	1	2.8	2.8	0	0	0.0
290003	奈良県総合医療センター	655	4	651	1	6.1	1.5	5	7.7	7.6	0	1	20.0
290004	天理よろづ相談所病院	339	0	339	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
290007	奈良県立医科大学	817	6	811	3	7.3	3.7	9	11.1	11.0	0	1	11.1
290011	近畿大学奈良病院	146	0	146	1	0.0	6.8	1	6.8	6.8	0	0	0.0
300001	和歌山ろうさい病院	270	1	269	0	3.7	0.0	1	3.7	3.7	0	0	0.0
300002	日本赤十字社和歌山医療センター	693	2	691	1	2.9	1.4	3	4.3	4.3	0	0	0.0
310001	鳥取県立中央病院	398	5	393	0	12.6	0.0	5	12.7	12.6	0	0	0.0
310005	鳥取県立厚生病院	373	2	371	0	5.4	0.0	2	5.4	5.4	0	0	0.0
310007	鳥取大学	409	1	408	0	2.4	0.0	1	2.5	2.4	0	0	0.0
320001	松江赤十字病院	385	7	378	0	18.2	0.0	7	18.5	18.2	0	0	0.0
320003	鳥根大学	547	2	545	2	3.7	3.7	4	7.3	7.3	0	1	50.0
320004	鳥根県立中央病院	645	4	641	2	6.2	3.1	6	9.4	9.3	0	0	0.0
330002	岡山赤十字病院	234	0	234	1	0.0	4.3	1	4.3	4.3	0	0	0.0
330006	岡山大学	406	0	406	1	0.0	2.5	1	2.5	2.5	0	0	0.0
330007	岡山医療センター	470	7	463	2	14.9	4.3	9	19.4	19.1	1	1	12.5
330008	倉敷中央病院	926	4	922	1	4.3	1.1	5	5.4	5.4	2	0	0.0
330009	川崎医科大学	191	0	191	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
330010	倉敷成人病センター	1,395	3	1,392	0	2.2	0.0	3	2.2	2.2	0	0	0.0
330017	津山中央病院	200	4	196	0	20.0	0.0	4	20.4	20.0	0	0	0.0
340001	福山医療センター	587	5	582	0	8.5	0.0	5	8.6	8.5	1	0	0.0
340002	尾道総合病院	463	2	461	0	4.3	0.0	2	4.3	4.3	0	0	0.0
340007	広島市市民病院	910	12	898	3	13.2	3.3	15	16.7	16.5	0	1	6.7
340008	広島赤十字・原爆病院	290	1	289	1	3.4	3.5	2	6.9	6.9	0	0	0.0
340009	土谷総合病院	314	0	314	1	0.0	3.2	1	3.2	3.2	0	0	0.0
340010	市立安佐市民病院	444	1	443	0	2.3	0.0	1	2.3	2.3	0	0	0.0
340012	広島大学	239	3	236	1	12.6	4.2	4	16.9	16.7	0	0	0.0
340014	県立広島病院	1	0	1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
340015	呉医療センター・中国がんセンター	521	0	521	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
340016	中国労災病院	404	0	404	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
340031	東広島医療センター	500	2	498	0	4.0	0.0	2	4.0	4.0	0	0	0.0
350001	岩国医療センター	399	1	398	1	2.5	2.5	2	5.0	5.0	0	0	0.0
350003	徳山中央病院	438	2	436	0	4.6	0.0	2	4.6	4.6	0	0	0.0
350005	山口県立総合医療センター	633	7	626	1	11.1	1.6	8	12.8	12.6	0	0	0.0
350007	済生会下関総合病院	459	0	459	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
350008	山口赤十字病院	523	0	523	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
350009	山口大学	432	0	432	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
370001	高松赤十字病院	736	3	733	1	4.1	1.4	4	5.5	5.4	0	0	0.0
370003	香川県立中央病院	378	0	378	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
370005	香川大学	673	17	656	1	25.3	1.5	18	27.4	26.7	0	0	0.0
380002	愛媛県立中央病院	907	0	907	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
380005	松山赤十字病院	545	0	545	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
380006	愛媛大学	252	7	245	0	27.8	0.0	7	28.6	27.8	0	0	0.0
380008	愛媛県立今治病院	354	2	352	0	5.6	0.0	2	5.7	5.6	0	0	0.0
380009	市立宇和島病院	152	4	148	0	26.3	0.0	4	27.0	26.3	0	0	0.0
380019	愛媛県立新居浜病院	291	0	291	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	0.0
390006	高知大学	266	1	265	0	3.8	0.0	1	3.8	3.8	0	0	0.0
390011	高知医療センター	594	5	589	1	8.4	1.7	6	10.2	10.1	0	0	0.0
400002	北九州市立医療センター	395	2	393	1	5.1	2.5	3	7.6	7.6	1	0	0.0
400003	小倉医療センター	678	4	674	2	5.9	3.0	6	8.9	8.8	0	1	16.7
400007	JCHO九州病院	338	10	328	1	29.6	3.0	11	33.5	32.5	0	0	0.0
400009	浜の町病院	227	4	223	0	17.6	0.0	4	17.9	17.6	0	0	0.0
400010	九州医療センター	76	0	76	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
400013	福岡大学	474	2	472	1	4.2	2.1	3	6.4	6.3	0	0	0.0
400014	福岡赤十字病院	667	5	662	0	7.5	0.0	5	7.6	7.5	0	0	0.0
400016	福岡徳州会病院	403	7	396	0	17.4	0.0	7	17.7	17.4	0	0	0.0
400017	飯塚病院	462	2	460	1	4.3	2.2	3	6.5	6.5	0	0	0.0
400020	久留米大学	576	15	561	2	26.0	3.6	17	30.3	29.5	0	0	0.0
400022	聖マリア病院	563	2	561	0	3.6	0.0	2	3.6	3.6	0	0	0.0
400026	済生会福岡総合病院	85	0	85	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
400052	福岡市立こども病院	396	12	384	4	30.3	10.4	16	41.7	40.4	0	1	6.3
410005	佐賀大学	201	4	197	1	19.9	5.1	5	25.4	24.9	0	0	0.0
410006	佐賀病院	588	7	581	2	11.9	3.4	9	15.5	15.3	1	1	10.0

表 3 施設別集計(2020年)(続き)

420001	長崎みなとメディカルセンター	238	0	238	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
420002	長崎大学	362	7	355	7	19.3	19.7	14	39.4	38.7	0	0	0.0
420005	長崎医療センター	598	2	596	0	3.3	0.0	2	3.4	3.3	0	0	0.0
420007	佐世保市総合医療センター	292	2	290	1	6.8	3.4	3	10.3	10.3	0	0	0.0
430002	熊本大学	336	6	330	2	17.9	6.1	8	24.2	23.8	0	3	42.9
430003	熊本市民病院	324	4	320	1	12.3	3.1	5	15.6	15.4	0	0	0.0
430004	熊本赤十字病院	199	3	196	1	15.1	5.1	4	20.4	20.1	0	0	0.0
440001	アルメイダ病院	24	0	24	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
440002	大分県立病院	377	4	373	1	10.6	2.7	5	13.4	13.3	0	0	0.0
440003	別府医療センター	293	2	291	1	6.8	3.4	3	10.3	10.2	0	0	0.0
440005	大分大学	181	7	174	1	38.7	5.7	8	46.0	44.2	0	0	0.0
440010	市立中津市民病院	353	1	352	1	2.8	2.8	2	5.7	5.7	0	0	0.0
450001	宮崎県立宮崎病院	513	0	513	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
450002	宮崎県立延岡病院	275	2	273	0	7.3	0.0	2	7.3	7.3	0	0	0.0
450003	都城医療センター	440	1	439	0	2.3	0.0	1	2.3	2.3	0	0	0.0
450005	宮崎大学	277	1	276	0	3.6	0.0	1	3.6	3.6	0	0	0.0
460001	鹿児島大学	242	6	236	2	24.8	8.5	8	33.9	33.1	0	0	0.0
460004	鹿児島市立病院	703	5	698	2	7.1	2.9	7	10.0	10.0	1	1	12.5
460007	済生会川内病院	238	1	237	0	4.2	0.0	1	4.2	4.2	0	0	0.0
460016	今給黎総合病院	118	0	118	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
470002	友愛医療センター	458	0	458	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0	-
470006	那覇市立病院	355	3	352	0	8.5	0.0	3	8.5	8.5	0	0	0.0
470007	沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	494	3	491	2	6.1	4.1	5	10.2	10.1	0	1	25.0
470008	琉球大学	404	4	400	1	9.9	2.5	5	12.5	12.4	1	0	0.0
470010	沖縄県立中部病院	951	4	947	4	4.2	4.2	8	8.4	8.4	0	0	0.0
999999	全施設	203,607	974	202,633	282	4.8	1.4	1256	6.2	6.2	48	57	4.0

図 1 分娩週数の分布

- ・ 分娩週数：分娩週数の分布を図1に示す。
- ・ 出産体重：出産体重の分布を図2に示す。
- ・ 児の性別：有効回答数 202,513 中、男：104,563、女：97,788、不詳 162 であった。

- ・ 単胎・多胎：有効回答数 202,159 (登録レコード数) 中、単胎 189,119 例、双胎 12,692 例、三胎 327 例、四胎 15 例であった。

- ・ Apgar スコア 1 分、5 分：Apgar スコア (1 分) は

図2 出産体重の分布

0～3点, 4～6点, 7～10点および不詳がおのおの5,901, 8,025, 189,588 および1,722, Apgar スコア(5分)は0～3点, 4～6点, 7～10点および不詳がおのおの2,449, 2,921, 198,135 および1,722であった。

・分娩時出血量：有効回答数 203,060 中, 分娩時出血量は0～499g: 102,148, 500～999g: 64,584, 1,000～1,499g: 21,436, 1,500～1,999g: 7,758, 2,000～2,499g: 2,911, 2,500～2,999g: 1,234, 3,000g以上: 2,989であった。1,000g以上の出血は全体の17.9%, 1,500g以上の出血は7.3%, 2,000g以上は3.5%, 3,000g以上は1.5%であった。

・誘発・促進分娩および頸管成熟処置：有効回答数 200,284 中, 誘発促進分娩は60,260件(30.1%)であった。

頸管成熟処置を行った件数はメトロイリントル(40mL以下), メトロイリントル(40mL超), 頸管拡張材, その他がおのおの8,822件, 14,045件, 5,860件および674件(重複あり)であった。

・分娩時CTG所見：有効回答数 182,148 中, レベル1, 2, 3, 4および5はそれぞれ39,298, 26,588, 27,624, 11,186 および717であった。

・母体基礎疾患：母体基礎疾患の内訳(重複あり)を

図3に示す。

・妊娠合併症：妊娠合併症の内訳(重複あり)を図4に示す。

・母体死亡：母体死亡は13例であった。内訳(死因)は頭蓋内出血が2例, 大動脈解離2例, 自死2例, 肺血栓塞栓症, 羊水塞栓症, 出血性ショック, 悪性腫瘍, 低酸素性脳症, 多臓器不全, 交通外傷がおのおの1例であった。

(4) 考察

全出産登録方式によるデータベース集計を開始して以来, 登録レコード数は年々増加していたが, 2020年は登録施設数, 登録レコード数ともに減少した(図5-1, 5-2)。厚生労働省の人口動態統計でも出産数(妊娠22週以降の出生数+死産数)は2019年から2.8%減少している。登録形式の変更が影響した可能性があるが, 婚姻件数が599,007件から525,507件に12.3%も減少しており, 新型コロナウイルス感染症パンデミックによる妊娠前からの行動への影響が示唆される。参加施設のうち, 総合・地域周産期センターが参加全施設の約7割(276/389:71.0%)で, 高次病院を母集団とする特徴は変わっていない。

図3 母体基礎疾患の内訳(重複あり)

図4 産科合併症の内訳(重複あり)

登録施設数

図 5-1 登録施設数(年次推移)

登録レコード数

図 5-2 登録レコード数(年次推移)

各施設における本データベースへの継続入力作業の大きな負荷、さらに近年問題となっている医療従事者への負荷軽減の方向性を踏まえれば、本事業の重要性とデータ登録の安定性を担保するために、登録参加施設

への人的あるいは資金的なインセンティブを検討する必要があると考える。全出産登録という周産期登録データベースの煩雑さにもかかわらず、精度の高い入力を継続して担当されている各施設の医師、助産師な

らびに事務担当の方々に深謝したい。しかし2020年からは産科部門システムからのデータ出力が可能となったため、この業務負担は基本的には軽減される方向性と考えられる。

2020年データベースから登録内容の項目を一部改訂した。さらに、データ収集方式をオンライン方式とし、不良データ入力を防止するためにチェックプログラム等も改変した新たなデータベースを運用開始した。登録事業の継続にあたって、本データベースの利便性と有用性を損なわれぬよう、データ改変に伴う解析項目の互換性、入力施設の負担などの面に問題を生じぬよう、今後も適宜対応していく予定である。

本データベースは、個人情報削除された個票が統計解析に寄与できる状態で日本産科婦人科学会の管理下にUMINサーバー内に保管される。2020年データからは集積にINDICEを使用している。学会員のデータベース利用にあたっては、研究目的、利用する年次範囲、発表予定の学会あるいは雑誌等について学会の臨床研究審査委員会に申請し、承認を得た後にデータを使用できる(各施設での倫理審査も必要)。2013～2021年の間に臨床研究目的で本データベースの利用許可がなされた臨床研究は50件であった。本邦における周産期情報データベースで、高次周産期施設の全分娩に関する詳細な周産期情報が経年的に蓄積されているものとしては唯一のものである。データベース登録参加施設へのフィードバックの意味からも、各施設での本データベースを活用した臨床研究の企画・推進がいっそう期待される。

本データベースの運用・集計業務は下記の委員が担当した。

周産期データのウェブ登録推進等の検討に関する小委員会

池田智明, 池ノ上学, 近藤英治, 佐藤昌司, 関口将軌,
日高庸博, 宮下進, 森崎菜穂(敬称略, 50音順)

2. 周産期の未承認医薬品・医療器具に関する検討小委員会

委員長 工藤美樹

委員 伊東宏晃, 永松 健, 牧野真太郎,
松永茂剛, 田中博明

昨年の「フィブリノゲン製剤及びジノプロストンに関する小委員会」から「周産期の未承認医薬品・医療器具に関する検討小委員会」に名前が変わったが、現在、小委員会として活動しているのはフィブリノゲン製剤

とジノプロストンのみである。両薬剤とも産科診療で使用できるようになり、その経過と今後の課題について報告する。

1. フィブリノゲン製剤は、令和3年9月6日に、産科危機的出血に伴う後天性低フィブリノゲン血症に対するフィブリノゲンの補充に対しても保険適用が認められた。ただ、適用を遵守することが求められ、日本産科婦人科学会として適正使用調査を行う方針とした。適正使用にあたり、フィブリノゲン値の測定を行い、投与後のフィブリノゲン値を含む血液凝固因子の推移や副作用について適切な対応ができる施設での使用とし、使用施設は総合/地域周産期母子医療センター及び大学病院とした。血中フィブリノゲン値が150mg/dL以下で投与することとし、基準を満たしていない症例では患者背景などの解析を行い、場合によっては注意喚起を行うこととした。愛媛大学を主施設とする多施設共同研究「フィブリノゲン製剤の適正使用に向けた使用実態調査研究」として調査を開始、保険適用が認められた9月に遡っての調査入力開始された。今後、登録された症例でのフィブリノゲン製剤使用の適正使用の有無について解析していく。

2. ジノプロストン腔内留置用製剤は2020年4月から販売が開始された。最初の1年は日本産科婦人科学会の専攻医研修施設での使用に限定されたが、使用可能施設が拡大されるにあたり、2021年8月に一次調査としての実態調査が行われた。日本産科婦人科学会専攻医研修施設690施設にアンケートを送り、219施設(31.7%)から回答が得られた。219施設のうち、ジノプロストン腔内留置用製剤を導入しているのは76施設(34.7%)であった。そのうち二次調査への協力が可能と回答された56施設については二次調査を行う予定である。その使用実態を把握し、安全性や使用上の留意点について検討し、安全な分娩管理を提案していく予定である。

3. 産科と新生児科の合同ワーキンググループ

委員長 杉山 隆

委員 海野信也, 藤森敬也, 光田信明,
近藤英治

本委員会は、日本産科婦人科学会と日本小児科学会が合同で設置した「日本小児科学会・日本産科婦人科学会合同会議」を担当して、産婦人科と小児科の境界領域で発生する課題に適切に対応することを目的として活動を行っている。現在、主に取り組んでいる課題は

「産婦人科医における新生児研修の充実」である。

1. 「産婦人科医の新生児研修の充実」に向けた取組

本会が示す研修施設の研修カリキュラムには、「新生児の診療」(専門研修プログラム整備基準に示されている正常児の管理や異常新生児の管理)を行うことが示されている。すなわち、産婦人科専攻医にとっての新生児診療の目的として、

①異常な新生児を適切に診断し、専門医に紹介する診療能力を身につけること、

②新生児医療を実際に経験することで、幅広い視野に立ってバランスの取れた産科医療、周産期医療を実践する能力を身につけることが望まれている。

1) 背景

そこで、研修医の実態調査を行うべく、2019年度に産婦人科専門医試験を受験した産婦人科医(旧専攻医プログラムで研修)に対して研修内容等に関する実態調査を実施した。その結果、研修期間に「新生児の診療」の研修を受けた専攻医は全体の49.0%しかいないことが判明した。

2) 今回の調査

新プログラム第1期生(2021年度の産婦人科専門医試験受験生)の「新生児の診療」に関する研修現状を把握し、今後の方策を検討することを目的に調査を行った。その結果、新生児診療の研修を受けたのは回答者の48.4%であり、新旧プログラム間で大きな変化を認めなかった。また、新生児診療の研修を受けなかった理由は「カリキュラムになかった」が93.2%を占めた。一方、新生児診療の研修を受けた者のうち、NICU研修者の割合は55%に及び、研修期間は1~2か月が多く(約80%)、満足度は高かった。NCPRの受講率は92.2%と高かった。

これらの結果より、少なくとも産婦人科研修プログラムに「新生児の診療」を徹底すべきであることが必要であると考えられた。また、NICUの必修化については、地方においては人材不足の点よりNICU必修化は時期尚早と考えられた。

(2) 取り組みの成果について

本調査結果を、専門医制度委員会に連絡の上、今後、本調査結果を公表し、各プログラム責任者に「新生児の診療」への配慮を依頼することとなった。

さらに、小児科においても本調査と同様の調査を専攻医に行い、小児科専攻医に対するNICU必修化への準備を行っているところである。

4. 周産期における遺伝に関する小委員会

委員長 関沢明彦

委員 左合治彦, 佐村 修, 澤井英明,

秦健一郎, 三浦清徳

オブザーバー 山田崇宏, 新垣達也(幹事)

本小委員会では出生前検査における網羅的遺伝子解析法の利用について「出生前検査における染色体マイクロアレイ検査の利用上の留意点」を作成し、倫理委員会および理事会での承認を経て、6月に委員会報告として日本産科婦人科学会のホームページ上に公開した(shusanki_CMARYUITEN.pdf(jsog.or.jp))。さらに、厚生科学審議会科学技術部会 NIPT 等出生前検査に関する専門委員会の報告書(2021年5月)において、「妊婦等が、出生前検査がどのようなものであるかについて正しく理解した上で、これを受検するかどうか、受検するとした場合にどの検査を選択するのが適当かについて熟慮の上、判断ができるよう妊娠・出産・育児に関する包括的な支援の一環として、妊婦等に対し、出生前検査に関する情報提供を行うべきである」とされ、情報提供の必要性が示された。このことを受け、NIPTを含む出生前検査の遺伝カウンセリングを補完するものとして小冊子「NIPT」を厚労科研小西班と連携して作成した。さらに、厚労科研小西班と共同で実際にNIPTの遺伝カウンセリングを受けた後の妊婦にその小冊子を配布し、その使用感についての調査を行った。

1) 「出生前検査における染色体マイクロアレイ検査の利用上の留意点」の作成

周産期分野では近年、超音波機器の進歩に伴って、胎児の詳細な形態評価が可能になってきている。さらに、その検出時期も早期化してきており、胎児形態異常で遺伝学的な検査が行われることも多くなってきている。

出生前遺伝学的検査として、従来は羊水検査を行ってG分染法で染色体核型を検出する方法が多く行われていた。近年、特に胎児形態異常例においてはG分染法による染色体解析に加えて、または代えて染色体マイクロアレイ(CMA)検査による解析も使われるようになってきている。CMA検査ではアレイの種類にもよるが、10~500Kb程度とより小さな領域の染色体の変化が検出可能である。さらに、片親性ダイソミーなどの検出が可能なものもある。また、CMA検査には、羊水培養を行わないで直接DNAを抽出して検査可能というメリットもある。

G分染法と比較したCMA検査の優位性については、

超音波検査で胎児に形態異常のある症例に、G分染法とCMA検査を実施したところ、染色体数的異常の検出に両者の差は認められないものの、羊水染色体検査で正常核型と診断された症例の6.0%に微小欠失・重複などのcopy number variants(CNVs)が検出されることがある。さらに、胎児形態異常がない高年妊娠や出生前スクリーニングでのリスク上昇を指摘された妊婦においても1.7%に微小欠失・重複が検出されることが報告されている。このようなデータをもとに、米国ACOGでは胎児形態異常例における出生前検査としてCMA検査は最も有益性の高い検査であるので、侵襲検査を行う場合には、染色体分析(G分染法)に比べて、CMA検査を推奨している。また、形態異常のない高年妊娠においても0.5%に多くのCNVsを検出できることから、米国母体胎児医学会は胎児の形態異常症例のみならず、侵襲的検査を受ける全ての妊婦にCMA検査の選択肢を考慮する必要があるとしている。

このような背景のもと使用頻度が増加しているCMA検査について、実際にそれを使用した場合に注意しなければいけない点についてまとめたのが、本委員会から発出した「出生前検査における染色体マイクロアレイ検査の利用上の留意点」である。

本留意点には、胎児に形態異常を認める場合、または、遺伝学的なリスクをもち羊水検査などの遺伝学的検査を行う場合、染色体核型分析に加えて、あるいは代わりにCMA検査の実施を考慮すること、および子宮内胎児死亡や死産において児の遺伝学的検査を行う場合にもCMA検査の利用を考慮することとして検査対象について推奨している。また、検査実施体制としては、遺伝学的専門知識をもつものもとより、胎児異常について評価してその周産期管理が可能な超音波専門医や周産期(母体・胎児)専門医、当該疾患の管理を行う周産期(新生児)専門医など、多職種でサポート可能な施設、またはそういった施設との連携の下で実施することが推奨されている。

さらに、出生前CMA検査においては、本来の目的とは関連しない所見や疾患との関連が明らかでないバリエーションが見つかることがある。検査本来の目的とは関連しない所見としては、①予見可能な偶発的所見(Incidental findings, anticipatable)、②予見不可能な偶発的所見(Incidental findings, unanticipatable)、③二次的所見(Secondary findings)があり、開示する内容については検査前に詳細な情報提供を行ったうえで、妊婦やパートナーの合意に基づいてなされること

が求められ、その詳細について留意点に記されている。

2) NIPTに関連する検討

出生前検査については今年度(令和3年5月)、厚生科学審議会 科学技術部会内に設置された「NIPT等の出生前検査に関する専門委員会」から報告書が発出された。この報告書には出生前検査について「出生前検査は、胎児の状況を正確に把握し、将来の予測をたて、妊婦及びそのパートナーの家族形成の在り方等に係わる意思決定の支援を目的とする」と記載された。また、出生前検査の情報提供の在り方については、「妊婦及びそのパートナーが、出生前検査がどのようなものであるかについて正しく理解した上で、これを受検するかどうか、受検するとした場合にどの検査を選択するのが適当かについて熟慮の上、判断ができるよう妊娠・出産・育児に関する包括的な支援の一環として、妊婦等に対し、出生前検査に関する情報提供を行うべきである」と明記され、「市町村の母子保健窓口等において妊婦及びそのパートナーから出生前検査について質問や相談を受けた場合は、出生前検査について事前に知るべき事項を簡潔に記したリーフレットを配布する等の対応を行う」とされた。

このことを受け、NIPTの受検を希望して遺伝カウンセリングを受けた妊婦を対象にNIPTに関する遺伝カウンセリングの内容の統一化と妊婦の理解の促進を目的に小冊子「NIPT」を作成した。この作成にあつた手は、本小委員会が素案を作成し、日本産科婦人科学会の倫理委員会・理事会、日本小児科学会、日本人類遺伝学会からも意見聴取を行って修正を重ね、最終合意のもと作成した。臨床ではNIPTを含む出生前検査についての遺伝カウンセリングを行った後に、またはカウンセリング中に妊婦に渡すことでその理解の促進を目指すものである。さらに、小冊子「NIPT」を多くの医療機関で利用できるようにするため、A4版の裏表に印刷する様式も厚労科研小西班とも協働して作成した。

この小冊子「NIPT」を実際にNIPTの遺伝カウンセリングを受けた妊婦に配布して、読んだ後の感想をアンケートを用いて調査した。調査時期は2021年11月1日～2021年12月31日であり、アンケート実施施設は昭和大学、昭和大学横浜市北部病院、昭和大学江東豊洲病院、国立成育医療研究センター、東京慈恵会医科大学、長崎大学、兵庫医科大学、岩手医科大学、名古屋市立大学、東京医科歯科大学、東京女子医科大学、横浜市立大学、関西医科大学であり、回答者数は60名

であった。

遺伝カウンセリング後にNIPTを受検したのが60名中59名であり、1名はその段階で受検は決めていないと回答していた。「本小冊子は今回の妊娠でうけた遺伝カウンセリングの情報の再確認に役立ちましたか?」との設問に対し、40名が大変役に立った、19名が役に立ったと回答しており、あまり役に立たなかったは1名のみであった。また「本小冊子は出生前検査についての理解に役立ちましたか?」の設問に対しては、40名が大変役に立った、19名が役に立ったと全例で肯定的な回答であった。「今回の妊娠でうけた遺伝カウンセリングでは出生前検査を勧められたと感じましたか?」に対しては58人(96.7%)が中立的と感じていたことから、検査前の遺伝カウンセリングが適切に行われていると考えられた。さらに、「本小冊子を読んで出生前検査を勧められていると感じましたか?」との設問に対しても58人(96.7%)が中立的と感じていたことから、小冊子「NIPT」に記載されている内容は適切なものと考えられた。さらに、「本小冊子にない情報で知りたいことがありましたらご記載ください」に対し、「現在検査ができる病院一覧などが載っていると良いと思う」、「各トリソミーの生存期間、生存率」、「NIPTの陽性的中率」、「費用について、高価・安価という表現であったが、インターネットで検査を受けられる病院を見ていると認定病院、非認定病院があって、金額も違っていたので、そのあたりのことを説明があればいいなと思った」、「出生前検査を受ける割合、年齢別、受けた理由、受けない理由など、数値であると分かりやすく、参考にしやすいと思いました」、「カウンセリングと診察、処置は別日で設定されることを記載してほしい」などの要望が寄せられた。

まとめと考察

出生前検査は倫理社会的な問題点を包含しており、そのことに配慮して十分な情報提供のもとで、妊婦やそのパートナーがその検査を理解して、その上での自律的な希望に基づいて実施されるものであり、そのためツールになる資料の作成に今年度は取り組んだ。まず、「出生前検査における染色体マイクロアレイ検査の利用上の留意点」を作成し、日本産科婦人科学会のホームページ上に公開した(shusanki_CMAryuiten.pdf(jsog.or.jp))。また、小冊子「NIPT」は遺伝カウンセリングの質の担保のため、また、妊婦のカウンセリング後の理解の補助として作成したものであるが、妊婦に対する使用感の調査で、本小冊子の中立的な記載が

評価されており、今後、臨床での活用による妊婦の理解の促進が期待される。

5. 周産期における感染に関する小委員会

委員長 山田秀人

委員 川名 敬, 小谷友美, 出口雅士,
長谷川潤一, 早川 智, 宮城悦子,
森岡一朗

(1) 新型コロナウイルス感染妊婦の疾患登録システムの構築

2020年9月に「新型コロナウイルス感染症流行下における妊婦支援」の研究班ホームページを作成し、これまで定期的に啓発文や研究成果を公表した。同時に、全国的な新型コロナウイルス感染妊婦の疾患登録システム(患者レジストリ)を立ち上げ、継続している。2022年1月31日までに、全国から540人の感染妊婦の登録とその解析が終了した。その結果を2022年3月1日に研究班と学会のホームページに公開した。内容を以下にまとめる。

① COVID-19 妊婦の重症度は、軽症 67%、中等症 I 16%、中等症 II 15%、重症 1.9%であった。

② 妊娠中の治療として抗凝固療法が最も多く、重症ほど使用割合が多かった。主に、レムデシビルは中等症 I ~ II、中和抗体薬は軽症 ~ 中等症 I に投与され、中等症 II ~ 重症では、抗ヒト IL-6 レセプター抗体やステロイド剤が追加投与されていた。施設によって、軽症でも積極的に抗凝固療法やレムデシビルを投与していた。

③ 274人の妊娠帰結の解析では、一般に妊娠36週未満の感染では軽快後の分娩を待機していたが、36週以降の感染では軽症 ~ 中等症 I でも半数以上が帝王切開分娩となった。

④ 妊娠22週以降の分娩268人の解析では、感染後2週間以内の出生児は、母児分離と人工乳栄養が多かった。新生児感染の2人(母子感染率0.75%)は、ともに軽症で合併症なく退院した。

⑤ 中等症 II ~ 重症では、早産と切迫早産が増加した。31歳以上、妊娠22週以降の感染、妊娠前 BMI 25以上、診断時 BMI 30以上は、重症化のリスクであった。喘息など呼吸器疾患の既往・現症と重症化の関連が疑われた($p=0.134$)。

⑥ 第4波までは重症1.5%、中等症 II 以上13%の割合であったが、第5波ではそれぞれ2.3%、22%の割合に増えて重症化した。第5波では、特に30歳未満で中

等症Ⅱ～重症が増加し、25歳以下でも酸素投与や呼吸管理が必要な妊婦が報告された。診断時の妊娠週数については、第4波までと第5波では変わりなく、妊娠後半期特に妊娠22週以降の感染は重症化のリスクであった。

これまでに登録された感染妊婦のうち、ワクチン2回接種済は5人で、1回接種は2人だけである。今後、ワクチン接種歴と重症化との関係、第4波までと5波、6波の違い、 δ 株と $\omicron$ 株の違いなどを解析する(山田, 出口)。

(2) 新型コロナウイルス感染に関する産婦人科施設の調査研究

2020年9月の1か月間、全国の産婦人科医を対象に新型コロナウイルス感染流行によるストレスについてWebアンケート調査を行い、852人から回答があった。解析の結果、流行地域の産婦人科医は、精神的および身体的ストレスがより高いことがわかった(Umazume K, Miyagi E, et al. JOGR 2021)。

2020年1月から9月までに出産した女性を対象に、新型コロナウイルス感染流行による抑うつ状態と不安について、EPDSとK6を用いたWebアンケート調査を行い、7,775人から回答があった。解析の結果、流行地域の妊婦と産褥婦は、抑うつ状態と不安がより強く、特に帰省分娩が制限された女性ではEPDSスコアが高かった(Obata S, Miyagi E, et al. JOGR 2021)。

(3) 新型コロナウイルス感染拡大下の妊婦の不安ヘルスリテラシーの関与について

2020年9月の1か月間、妊婦を対象に新型コロナウイルス感染流行による抑うつ状態と不安について、EPDSとK6を用いたWebアンケート調査を行い、伝達的・批判的ヘルスリテラシー尺度(communicative and critical health literacy, CCHL)に関して、5,466人から回答を得た。産後うつハイリスクとされるEPDS13点以上の妊婦の割合は15.4%、K6 10点以上は13.5%であった。CCHLスコアの低いグループでは、不安尺度が有意に高かった。妊娠中の女性が、自ら正確な情報を収集し判断して行動することは、産後うつリスクとなる不安の軽減につながる。噂や不確かなCOVID-19情報がSNSに氾濫している中、アカデミアとメディアが、正確な情報を発信することは極めて大切であり、不確かな情報に惑わされないように一般市民を啓発する必要がある(Haruyama Y, Miyagi E, et al. 投稿中)。

(4) 新型コロナウイルスの妊婦感染予防と医療サステナビリティのための啓蒙

研究班および学会のホームページを用いて、2021年4月「妊婦さんとお母さんのための新型コロナウイルス感染症のためのQ & A(高田)」, 7月「女性のみなさまへ 新型コロナウイルスワクチンQ & A(相澤)」, 8月「新型コロナウイルス(メッセンジャーRNA)ワクチンについて第2報(日本産科婦人科学会, 日本産婦人科医会, 日本産婦人科感染症学会)」等を公表した。一般の方と医療従事者へのタイムリーで的確な情報提供によって、不安の解消と医療のサステナビリティに貢献した。

日本におけるSARS-CoV-2ワクチンのストラテジーについて、レビューを発表した(Hayakawa S, et al. JOGR 2021)。

(5) 妊婦の新型コロナウイルスワクチン接種に関するWebアンケート調査

2021年10月5日から11月22日の間、妊婦を対象にBabyプラスアプリを用いたWebアンケートを行い、年齢、妊娠週数、妊娠回数、妊娠合併症の有無などの産科的な臨床情報、ワクチン接種の有無、副反応の有無と詳細、ワクチン接種後の産科的な症状の有無と詳細を調査した。6,576人から回答があり、ワクチン1回以上接種済み5,397人(82.1%)、ワクチン2回接種済み4,840人(73.6%)、未接種1,179人(17.9%)であった。

解析の結果、20歳以下の妊婦に比べて、年齢が高い妊婦ではワクチン接種率が高く、専業主婦に比較して公務員、医療関係者で接種済みの割合が高く、自営業では低かった。妊娠初期に比べると、妊娠中期、後期の妊婦のワクチン接種率が高かった。妊婦における副反応の出現は既報の妊婦や非妊婦の同じ年代の女性とほぼ同等であった。ワクチン接種後、3%弱の妊婦に腹緊(お腹の張り)が見られたが、出血、胎動減少、浮腫、血圧上昇、破水のような重篤な症状の出現頻度は、1%以下であった。この内容は、2021年1月13日に研究班と学会のホームページに公開され、論文投稿中である(Aizawa S, Hayakawa S, et al.)。

(6) 新型コロナウイルス母子感染の検査・診断方法の確立と中央検査体制の構築

2021年10月までに、35例の新型コロナウイルス感染妊婦の胎盤を収集した。内訳は、垂直感染なし29例、新生児感染1例、子宮内胎児死亡5例である。胎盤からRNAを抽出してSARS-CoV-2のPCR検出を11

例で行った結果、陰性7例、陽性4例であった。PCR陽性4例の胎盤を用いて、SARS-CoV-2 spike protein ゲノムに対するプローブで *in situ* hybridization を行った。その結果、胎盤の syncytiotrophoblast を中心に SARS-CoV-2 spike protein のゲノムが検出されたが、非感染の胎盤では検出されなかった (Aizawa S, Hayakawa S, et al. 論文投稿中)。

今後さらに、ホルマリン固定の胎盤検体の収集を進め、垂直感染成立例と非成立例の RNA 解析やマイクロアレイ解析を行う予定である。

6. 生殖と周産期の連携に関する小委員会

委員長 池田智明

委員 岩瀬 明, 桂木真司, 佐藤昌司,
下屋浩一郎, 高橋俊文, 古井辰郎,
三浦清徳

生殖補助医療 (assisted reproductive technology : ART) の進歩により、不妊女性の妊娠率が飛躍的に向上し、ART によって出生した児の割合は、年々増加している。胚移植による出生数は 2019 年度が 60,598 人で、約 14.3 人に 1 人の比率であった。ART による妊娠が増加している中、ART による妊娠が周産期予後に与える影響について、様々な疫学調査によって、明らかになりつつある。現在のところ、ART による妊娠は、早産、低出生体重児、胎位異常、胎盤・臍帯異常、産科異常出血・帝王切開率・周産期死亡率の増加などに関連することが報告されている。疫学調査からわかるように、ART は周産期予後と密接な関わりを持っており、生殖医療と周産期医療は独立した分野としてではなく、ART → 妊娠 → 分娩を一連の流れとして捉えることが重要である。このような背景から、令和 1 年度より、生殖医療と周産期医療の連携を目的として、本委員会が立ち上げられた。これまでに SHiP (spontaneous hemoperitoneum in pregnancy)、RPOC (retained products of conception) をテーマに取り組んできた。今回は、本年度に論文化された RPOC に関する全国調査結果と令和 3 年度の活動について報告する。

(1) Retained products of conception (RPOC)

目的：日本における RPOC の転帰を明らかにすることを目的とした。

方法：2019 年に日本の全ての周産期母子医療センターで、前置胎盤を伴わない 22 週以降に分娩となった RPOC 患者の診療記録を後方視的に検討した。RPOC に関するアンケートを調査対象施設に郵送し、症例の

背景と周産期予後を評価した。加えて輸血を必要とする分娩後異常出血 (PPH) に関連する RPOC の特徴を分析した。

結果：登録された RPOC 症例は 323 名で、ART 後の妊娠が 43% を占めた。分娩時の出血量の中央値は 1,006 mL で、経膈分娩症例の 57% で胎盤用手剥離が実施されていた。分娩に伴い輸血を要していたのは 33% (93/323 例) であった。RPOC 症例において、分娩時に輸血を必要とした群と輸血を必要としなかった群の間で臨床的特徴の単変量解析を行うと、輸血を必要とした群では、35 歳以上、ART による妊娠、分娩時の胎盤用手剥離、遠隔期での出血、RPOC 長径 4 cm 以上が有意に多かった。多変量回帰分析の結果、ART による妊娠 (aOR : 6.0, 95% CI : 2.3~16, P < 0.001)、RPOC 長径 4 cm 以上 (aOR : 5.3, 95% CI : 2.1~13, P < 0.001) では輸血が著しく必要となることが明らかとなった。

結論：RPOC 症例のうち、分娩に伴う輸血を要した症例では① ART 妊娠、② RPOC 長径 4 cm 以上が有意に多かった。ART 妊娠において胎盤用手剥離を考慮するような症例では、RPOC の可能性、輸血を必要とする重症 PPH を念頭におき備える必要がある。

(2) 合併症を有する女性に対する各診療ガイドラインでのプレコンセプションケアと妊娠の取り扱い

目的：日本における各診療ガイドラインにおいてプレコンセプションケア、または妊娠に関する記述の有無について調査し、プレコンセプションケアや妊娠に関する各診療ガイドラインの実態を調査することを目的とした。

方法：疾患を大項目として脳疾患、脊髄疾患、血液疾患、心血管疾患、呼吸器疾患、消化器疾患、腎・泌尿器疾患、代謝・内分泌疾患、筋・骨格系疾患、自己免疫疾患、精神疾患、てんかん、婦人科関連の悪性疾患、移植後、血栓性素因 (図) とし、それぞれの大項目に関連した疾患を小項目とし、小項目に準じる診療ガイドラインを抽出した。抽出したガイドラインを参照し、プレコンセプションケア、または妊娠に関する記述の有無について調査した。

結果：抽出した大項目は 15 項目、小項目は 54 項目であった (図)。小項目に対応して 58 の診療ガイドラインが抽出された (重複あり)。58 ガイドラインの中で、プレコンセプションケア、または妊娠に関して記述されていたのは、39/58 (67%) であった (図)。

結論：日本における各診療ガイドラインにおけるプレコンセプションケア、または妊娠に関する記述は

大項目	小項目	ガイドラインなどの有無	プレコンセプションに関する記載の有無	出版物(例:産婦人科診療ガイドライン2020など)	出版学会・組織(例:日本産科婦人科学会など)
脳疾患	運動病	有	無	脳卒中治療ガイドライン2021	日本脳卒中学会
	心やけや酔	有	無	心やけや酔診療ガイドライン(改訂版)	心臓動脈硬化学会
	脳動脈瘤形状	有	無	脳卒中治療ガイドライン2021	日本脳卒中学会
	その他	有	無	脳卒中治療ガイドライン2021	日本脳卒中学会
骨髄疾患	骨髄腫	有	無	骨髄腫診療ガイドライン2015	日本形成外科学会/日本骨髄腫学会
	多発性骨髄腫	有	有	多発性骨髄腫・骨髄腫診療ガイドライン2017	日本神経学会
血液疾患	白血病	有	無	造血器腫瘍診療ガイドライン	日本血液学会
	造血リンパ腫	有	無	造血器腫瘍診療ガイドライン	日本血液学会
	ITP	有	有	血小板減少性紫斑病(ITP)診療ガイド2020	厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業血液凝固異常に関する調査研究班妊婦合併ITP診療の参照ガイド作成委員会
	TTP	有	無	血栓性血小板減少性紫斑病(TTP)診療ガイド2020	厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業血液凝固異常に関する調査研究班妊婦合併ITP診療の参照ガイド作成委員会
心血管疾患	先天性心疾患	有	有	心疾患患者の妊娠・出産の適応管理に関するガイドライン2019年改訂版	日本循環医学会
	閉塞性心疾患	有	有	心疾患患者の妊娠・出産の適応管理に関するガイドライン2018年改訂版	日本循環医学会
	大動脈瘤	有	有	心疾患患者の妊娠・出産の適応管理に関するガイドライン2018年改訂版	日本循環医学会
	閉塞性心疾患	有	有	心疾患患者の妊娠・出産の適応管理に関するガイドライン2018年改訂版	日本循環医学会
呼吸器疾患	気管支拡張症	有	有	喘息ガイドライン2021	日本アレルギー学会
	アトピー性気管支炎	有	有	アトピー性気管支炎診療ガイドライン2020	日本アレルギー学会(呼吸器性疾患学会)
	アレルギー性鼻炎	有	有	アレルギー性鼻炎診療ガイドライン—過年度性鼻炎と花粉症—2020年版	日本耳鼻咽喉科アレルギー学術学会
消化器疾患	潰瘍性大腸炎	有	有	炎症性腸疾患(IBD)診療ガイドライン2020 関節リウマチ(RA)や炎症性腸疾患(IBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針の作成	日本消化器学会 2018年3月厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)
	クローン病	有	有	炎症性腸疾患(IBD)診療ガイドライン2020 関節リウマチ(RA)や炎症性腸疾患(IBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針の作成	日本消化器学会 2018年3月厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)
	膵炎	有	有	慢性膵炎診療ガイドライン2015第4版	慢性膵炎診療ガイドライン2015改訂出版委員会
	肝炎	有	有	C型肝炎母子感染小児の診療ガイドライン 産科診療ガイドライン2020 慢性肝炎診療ガイドライン C型肝炎治療ガイドライン	日本小児科学会/日本産科婦人科学会 日本産科婦人科学会・日本産科婦人科医会 日本肝臓学会 日本肝臓学会
腎・泌尿器疾患	糸球体腎炎	有	有	腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン2017	日本腎臓学会学術委員会
	慢性腎炎	有	有	腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン2017	日本腎臓学会学術委員会
	急性腎炎	有	有	腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン2017	日本腎臓学会学術委員会
	その他	有	有	腎疾患患者の妊娠診療ガイドライン2017	日本腎臓学会学術委員会
代謝・内分泌疾患	甲状腺機能亢進症	有	有	パセドウ病診療ガイドライン2019	日本甲状腺学会
	甲状腺機能低下症	有	有	パセドウ病診療ガイドライン2019	日本甲状腺学会
	糖尿病	有	有	妊娠糖尿病の診療ガイドライン(2006年)	日本糖尿病学会
	先天性骨格系疾患	有	有	軟骨形成症診療ガイドライン(2019年)	日本小児内分泌学会
筋骨格系疾患	変形性脊椎症	有	有	低リスクアセスメント(2019年)	日本小児内分泌学会
	変形性股関節症	有	有	変形性股関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性膝関節症	有	有	変形性膝関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性足関節症	有	有	変形性足関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性手関節症	有	有	変形性手関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性肘関節症	有	有	変形性肘関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性肩関節症	有	有	変形性肩関節症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性頸椎症	有	有	変形性頸椎症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性腰椎症	有	有	変形性腰椎症診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
	変形性坐骨神経痛	有	有	変形性坐骨神経痛診療ガイドライン(2020年)	日本小児内分泌学会
自己免疫疾患	SLE	有	有	全身性エリテマトーデス診療ガイドライン2019 全身性エリテマトーデス(SLE) 関節リウマチ(RA)、若年性特発性関節炎(JIA)や慢性炎症性腸疾患(CIBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針	日本リウマチ学会 2018年3月厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)
	慢性関節リウマチ	有	有	慢性関節リウマチ診療ガイドライン2020 全身性エリテマトーデス(SLE) 関節リウマチ(RA)、若年性特発性関節炎(JIA)や慢性炎症性腸疾患(CIBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針	日本リウマチ学会 2018年3月厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)
	皮膚筋炎	有	有	全身性エリテマトーデス(SLE) 関節リウマチ(RA)、若年性特発性関節炎(JIA)や慢性炎症性腸疾患(CIBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針	自己免疫疾患に関する調査研究班
	進行性全身性硬化症	有	有	全身性エリテマトーデス(SLE) 関節リウマチ(RA)、若年性特発性関節炎(JIA)や慢性炎症性腸疾患(CIBD)罹患女性患者の妊娠、出産を考えた治療方針	自己免疫疾患に関する調査研究班
	成人スチル病	有	有	成人スチル病診療ガイドライン2017年版	自己免疫疾患に関する調査研究班
	エンブレム/免疫群	有	有	エンブレム/免疫群診療ガイドライン2017年版	自己免疫疾患に関する調査研究班
	抗リン脂質抗体症候群	有	有	抗リン脂質抗体症候群妊娠合併症の診療ガイドライン	平成27年AMED抗リン脂質抗体症候群妊娠合併症の診療に関する研究(研究班)
	抗SS-A抗体陽性性	有	有	抗SS-A抗体陽性女性の妊娠に関する診療の手引き	自己免疫疾患女性の妊娠管理指針の作成及び newborn ループの難症リスク軽減に関する研究班
	MCTD	有	有	MCTD診療ガイドライン2021	厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)自己免疫疾患研究班
	ベーチェット病	有	有	ベーチェット病診療ガイドライン2020	厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業(難治性疾患等政策研究事業)ベーチェット病に関する調査研究班
精神疾患	限局性強皮症	有	有	限局性強皮症 診断基準、重症度分類、診療ガイドライン	日本皮膚科学会
	精神疾患	有	有	精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊娠の診療ガイドライン 総論編	日本産科婦人科学会・日本精神神経学会
	うつ病	有	有	精神疾患を合併した、或いは合併の可能性のある妊娠の診療ガイドライン 各論編	日本産科婦人科学会・日本精神神経学会
	てんかん	有	有	てんかん診療ガイドライン2018	日本うつ病学会 日本てんかん学会
悪性疾患	乳癌	有	有	乳癌患者の妊娠・出産と生薬治療に関する診療ガイドライン2021年版	日本がん・生殖医療学会
	卵巣癌	有	有	卵巣がん・卵管癌・腹膜癌診療ガイドライン2020年版	日本婦人科腫瘍学会
	子宮癌	有	有	子宮頸癌診療ガイドライン 2017年版	日本婦人科腫瘍学会
	リンパ腫	有	有	造血器腫瘍診療ガイドライン、生体腎移植ガイドライン、など	日本造血器腫瘍学会、日本腎臓移植学会、など
移植後	APS	有	有	抗リン脂質抗体症候群妊娠合併症の診療ガイドライン	抗リン脂質抗体症候群妊娠合併症の診療に関する研究(研究班)
	PNH	有	有	PNH診療の参照ガイド(付録) 改訂版作成のためのワーキンググループ	PNH 診療の参照ガイド(付録) 改訂版作成のためのワーキンググループ
	血癌	有	有	産婦人科診療ガイドライン・産科編2020年版	日本産科婦人科学会

図 各診療ガイドラインにおけるプレコンセプションケア、または妊娠に関する記述

67%で、プレコンセプションケアや妊娠の問題が産婦人科以外の他分野・他領域においても広がりつつあることが明らかとなった。一方で、それぞれの診療ガイドラインにおいて、記述はあるものの簡潔に記述されているガイドラインもあれば、一方で数ページにわたり詳細に記述されているガイドラインもあり、その分野におけるプレコンセプションケア・妊娠に関する認識の温度差も確認された。本研究で得られた結果は、図に示すが、各ガイドラインで記述された具体的な内容については、会員に利用してもらうため、内容を整理したうえで来年度以降の公表を予定する。

(3) 卵子提供による妊娠と周産期予後に関する調査

日本における卵子提供妊娠・分娩の調査は過去に2回(2004~2008年, 2009~2012年)実施され、年々増加

傾向にある可能性が示唆されたが、2012年以降、全国規模の調査は実施されていない。日本国内で卵子提供による生殖補助医療を実際に行ってきた唯一の団体である日本生殖補助医療標準化機関(Japan Institution for Standardizing Assisted Reproductive Technology ; JISART)は卵子提供妊娠・分娩数の報告やフォローアップ調査報告を行っているが、妊娠・分娩に関わる国内の周産期医療施設では、JISARTではなく国外での卵子提供妊娠・分娩を複数経験しているため、国外事例を含めた全国調査が必要である。日本での、卵子提供妊娠と周産期予後について明らかにし、今後の安全な周産期医療提供体制の構築を目指して令和4年度に卵子提供による妊娠と周産期予後に関する全国調査を計画しており、そのための議論と準備を行った。

7. これまでの基準や用語等を見直す小委員会

委員長 板倉敦夫

委員 齋藤昌利, 田中 守, 中田雅彦,

増山 寿, 宮越 敬

【産科 DIC 診断基準の再考】(日本産科婦人科・新生児血液学会との合同委員会)

板倉敦夫(小委員長), 二井理文, 牧野真太郎,
増山 寿, 松永茂剛, 森川 守

1985年に報告された産科 DIC 診断基準の改訂を行っている。血液粘弾性試験と血液凝固検査結果の関係から凝固障害を示す因子とその閾値を設定し、7病院の分娩後異常出血の後方視的検討の結果から、現行の産科 DIC 診断基準と比較し、暫定版産科 DIC 診断基準を策定した(表)。

【多胎の至適管理法に関する小委員会】

中田雅彦(小委員長), 石井桂介, 齋藤昌利,
高橋宏典, 藤田恭之

(1) 多胎妊娠における妊婦の背景因子および合併症の発生率、周産期予後等の基礎的情報を検討し、多胎妊娠の管理上、有益な示唆を得ることを目的としている。日産婦学会周産期データベースを使用(日産婦学会承認番号:122)し、多胎妊娠の母体背景、分娩に関する情報、産科合併症、母児の処置及び転帰等につき、多胎妊娠における基礎的情報や合併症発生率を算出するとともに、単胎妊娠との比較検討の研究を遂行中である。

(2) 多胎妊娠の医療体制や診療状況を調査し、我が国の管理体制を明らかにすることを目的としている。全

国周産期医療(MFICU)連絡協議会を通じてオンラインアンケートの形式で調査を遂行中である(東邦大学医療センター大森病院倫理委員会(承認番号:M21140)および全国周産期医療(MFICU)連絡協議会の審査承認済)。

【経腹的頸管縫縮術の有効性・安全性の検討】

田中 守(小委員長), 石岡伸一, 春日義史,
桑原慶充, 瀬尾晃平, 谷垣伸治

難治性の頸管無力症や円錐切除術後妊娠における早産予防のために経腹的頸管縫縮術(TAC)が海外で施行されており、有効性が報告されている。本邦でも一部施設で導入され、有効性が報告されている一方で保険未収載治療であることから課題が多い。本小委員会では TAC の有効性・安全性を評価すべく実態調査を行うこととした。全国の大学病院および MFICU 連絡協議会加盟施設に対して、アンケート調査を行うため、臨床研究審査委員会での倫理審査が終了次第、慶應義塾大学医学部/MFICU 連絡協議会での倫理申請を行う。受理され次第、アンケート調査を開始する予定である。

【妊娠前半期の妊娠糖尿病の再考】

宮越 敬(委員長), 杉山 隆, 青木 茂,
岩間憲之, 中西沙由理, 安日一郎
横山真紀(研究協力)

【はじめに】

現在、妊婦における糖代謝異常スクリーニングが広く実施されているが、妊娠前半期における妊娠糖尿病(Gestational diabetes mellitus: GDM)の診断基準お

表 暫定版産科 DIC 診断基準

I. 基礎疾患・徴候	点数	II. 凝固系検査	点数	III. 線溶系検査	点数
		フィブリノゲン (mg/dL)		a. FDP (μg/mL)	
a. 常位胎盤早期剝離	4	300 ≤	0	<30	0
		200 ≤ <300	1	30 ≤ <60	1
b. 羊水塞栓症	4	150 ≤ <200	2	60 ≤	2
		100 ≤ <150	3	b. D-dimer (μg/mL)	
c. 非凝固性分娩後異常出血	4	<100	4	<15	0
				15 ≤ <25	1
				25 ≤	2

・止血困難な分娩後異常出血の産褥婦に対して、基礎疾患・徴候、凝固系検査、線溶系検査各項目の該当するものを1つだけ選び合計する。8点以上となった産褥婦を DIC と診断する。

・非凝固性分娩後異常出血: 分娩後異常出血のうち、出血に凝血塊を伴わないものを指す。膿盆などの容器に集めて凝血塊(血餅)が形成しないことを確認することが望ましい。

・この診断基準は分娩後異常出血の管理に「産科危機的出血への対応指針(最新版)」と併せて利用することを目的に作成された。

よび積極的な医療介入の適否について科学的根拠が乏しいことも指摘されている。そのため、諸外国では妊娠前半期にはGDMではなく“妊娠中の明らかな糖尿病”の検出が重視されている。同時に、産婦人科診療ガイドライン産科編2020では、妊娠前半期GDM診断基準の妥当性が不明であることを踏まえ「妊娠初期のスクリーニングは“妊娠中の明らかな糖尿病”を主目的とすることも一案である」と記載されている。したがって、妊娠前半期の糖代謝異常スクリーニング、診断および管理は施設ごとに異なる可能性があるが、診療実態に関する全国レベルの情報は得られていない。そこで今回我々は、妊娠前半期の糖代謝異常のスクリーニング、診断および管理について、我が国における実態把握を目的として全国調査を実施した。

[方法]

2021年度産婦人科専門研修施設(基幹施設+連携施設:総計991施設)を対象に、記名式オンラインアンケート調査を実施した(調査期間:2021年11月~2022年1月)。具体的には各施設代表者にアンケート協力を依頼し、妊娠前半期の糖代謝異常スクリーニング法および医療介入を中心に施設の診療内容を調査した。

[結果]

産婦人科専門研修施設991施設中604施設から回答を得た(回答率61%)。なお、991施設中441施設は周産期登録参画施設であり、このうち324施設(74%)から回答を得た。

以下に主な設問および回答の抜粋をまとめた。

(1) 妊娠前半期の糖代謝異常スクリーニングについて

604施設中547施設ではスクリーニングが実施され、このうち535施設では施設内でスクリーニング法が統一されていた。スクリーニングにおける検査項目は、随時血糖(488施設)、尿糖(108施設)、HbA1c(93施設)、空腹時血糖(61施設)、50gグルコースチャレンジテスト(51施設)、グリコアルブミン(2施設)であった(複数回答あり)。また、140施設ではリスク因子も採用されており、主な因子はGDM既往(127施設)、巨大児分娩既往(110施設)、糖代謝異常既往(92施設)、妊娠前肥満(BMI $\geq$ 25)(82施設)、糖尿病家族歴(78施設)および高齢妊娠(35歳以上)であった(複数回答あり)。なお、「検査項目とリスク因子は同等であり、どちらかが陽性であれば診断学的検査を実施する施設」が78%、「検査項目およびリスク因子がともに陽性的場合に診断学的検査を実施する施設」が15%であった。

(2) 妊娠前半期の糖代謝異常スクリーニング陽性時の

診断学的検査

診断学的検査は、254施設では75g経口ブドウ糖負荷試験(OGTT)およびHbA1c、247施設ではOGTTのみ、34施設ではHbA1cのみであった。

(3) 妊娠中の明らかな糖尿病への治療介入

主診療科について、446施設では「全例内科」、28施設では「ハイリスク例のみ内科」、24施設では「全例産婦人科」であった。また、治療内容について、342施設では「食事療法(栄養指導)・血糖自己測定・必要に応じてインスリン療法」、147施設では「担当医に一任」であった。しかしながら、6施設では「食事療法(栄養指導)のみ」、1施設では「食事療法(栄養指導)は行わず体重指導のみ」、1施設では「特別な治療介入なし」であった。

(4) 妊娠前半期GDMへの治療介入

治療対象について、426施設では「現行の診断基準に該当する全例」、32施設では「2点・3点異常例」、26施設では「内科医に一任」、12施設では「肥満合併の1点異常例およびすべての2点・3点異常例」、9施設では「HbA1c(NGSP)値により判断」であった。また、治療内容について、357施設では「食事療法(栄養指導)・血糖自己測定・必要に応じてインスリン療法」、110施設では「担当医(産婦人科、内科)に一任」、19施設では「食事療法(栄養指導)のみ」、14施設では「リスクに応じて異なる介入」であった。

[考察]

本調査により大部分の施設において妊娠前半期に施設内で統一した糖代謝異常スクリーニングが実施されていることが判明した。また、大部分の施設では随時血糖測定によるスクリーニングであったが、約1/4の施設ではリスク因子(GDM既往、巨大児分娩既往、糖代謝異常既往および糖尿病家族歴など)も考慮したスクリーニング法であった。さらにスクリーニング陽性例に対する診断学的検査はOGTTが主であったが、約1/2の施設ではHbA1c併用であった。OGTT時のHbA1c併用は妊娠中の明らかな糖尿病の早期診断を考慮した対応と推測される。

妊娠中の明らかな糖尿病の主診療科は内科であり、「食事療法(栄養指導)・血糖自己測定・必要に応じてインスリン療法」が主たる治療内容であった。しかしながら、治療介入が不十分と懸念される施設もあり、妊娠中の明らかな糖尿病における血糖管理の重要性をより一層周知する必要がある。

本調査では、GDMの主診療科に関する問いを設け

なかったが、約80%の施設ではGDM全例が治療対象であった。一方、施設によっては「2点・3点異常例」もしくは「肥満合併の1点異常例およびすべての2点・3点異常例」を治療対象としており、血糖自己測定の実施適用を反映した対応と推測される。また、治療内容については、約2/3の施設では「食事療法(栄養指導)・血糖自己測定・必要に応じてインスリン療法」が実施されていた。以上より、妊娠前半期GDMについて、大部分の施設では現診断基準該当すべてを治療対象とし、かつ積極的な血糖管理が治療の主体であることが判明した。

本調査の自由記載欄では回答者151名から意見が述べられ、その概要は(1)妊娠中の明らかな糖尿病の積極的診断・介入には賛同、(2)妊娠前半期GDM診断基準のエビデンスに関する疑問および過剰医療への危惧、重症例選別の必要性、(3)内科医師の負担に関する懸念であった。また、随時血糖の至適測定時間や悪阻症状時のOGTTの信頼性に関する質問も見受けられた。本調査を通じて、妊婦の糖代謝異常スクリーニングは普及したものの、妊娠前半期GDMの診療方針の再検討は喫緊の課題と考えられ、次年度に検討を加える予定である。