厚生労働科学研究費補助金（肝炎等克服政策研究事業）
令和元年度　研究報告書
肝炎ウイルス感染状況の把握及び肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究

肝炎ウイルス検査の現状と治療実態把握のための全国調査
―HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性妊婦の受診状況調査―

研究代表者：　田中 純子 [1,2]
研究協力者：　杉山 文 [1,2]、若尾 美穂 [1,2]、
工藤美樹 [3]
[1] 広島大学 大学院医系科学研究科 疫学･疾病制御学
[2] 広島大学 肝炎・肝癌対策プロジェクト研究センター
[3] 広島大学 大学院医系科学研究科　産科婦人科学

研究要旨

1986 年から開始されたわが国の HBV 母子感染防止事業や妊婦健康診査（妊婦健診）において実施されている HBs 抗原（や HCV 抗体：1992 年より保険適用）検査は、妊娠中のすべての女性を対象に肝炎ウイルスキャリアの拾い上げを可能にする機会となっている。

しかし、これまで検査結果の通知に関する現状や検査陽性と判定された妊婦に対する治療の実態については、大規模な把握がされていなかった。

そこで、当研究班では 2018 年度に、厚労省の協力のもと、全国 10 都道府県を対象としたパイロット調査を実施し、以下の結果を報告した。すなわち、

①同検査結果は、産婦人科医から妊婦本人に対して 100%通知されていること。一方、②その後に専門医療機関受診に繋がっていない陽性症例が存在する可能性があること。である。

本研究では、2018 年度パイロット調査の結果をもとに、全国規模で HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性妊婦の受診状況を把握する目的で、今回、全国調査を実施した。

その結果、次のことが明らかとなった。

1. 2020 年 1 月～2020 年 2 月の期間に、「分娩あるいは妊婦健診を行っている全医療機関」全国 47 都道府県 4,109 施設を対象に調査を実施し、1,664 施設から回答を得た（回答率 40.5%）。なお、各医療機関当たり産婦人科医師 1 名による回答とした。
2. 陽性妊婦に対し文書あるいは口頭により検査結果を説明している産科医療機関は全体の 99.4%（0.6%は無回答）、陰性妊婦に対しては 98.4%であった。妊婦健診における HBs 抗原、HCV 抗体検査結果は陽性、陰性にかかわらず産婦人科医から妊婦本人に通知されている実態が明らかとなった。
3. 陽性妊婦への対応としては、「自科でウイルスマーカー等の精査を行い、内科受診を判断」する産科医療機関が最も多かった（57.1%）。パイロットでの結果（63.4%）とほぼ同程度であった。
4. 陽性妊婦の対応経験として、最も多かったのは「妊娠中に消化器内科・肝臓内科に紹介」（64.6%）、次いで「すでに消化器内科・肝臓内科にかかっていたので紹介せず」（31.9%）であった。対応した陽性妊婦が専門医療機関受診に繋がった（あるいは繋がっていた）経験を有する産婦人科医師は、対応経験を有する 1,318 人中 78.5%であったことから、妊婦検診で拾い上げられた陽性者の多くは専門医療機関受診に繋がっているものと推察された。5 年以内に陽性妊婦の対応経験を有する場合には、その割合は 80.8%と、5 年以内の対応経験がない場合（72.7%）よりも有意に高く、近年肝臓専門医との連携が強化されている可能性が示唆された。一方で、「産科で行った精査結果から内科

紹介は不要と判断し、紹介しなかった」経験を有する産婦人科医師は 23.4%であった。判断の根拠としては、HCV RNA 陰性が 70.1%と最も多かった。HBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性、HBV DNA 陰性、肝機能正常のいずれかを判断の根拠に内科紹介を不要とした経験を有する産婦人科医師は、対応経験を有する 1,318 人中 17.5%であった。HBV 非活動性キャリアに対しては抗ウイルス治療の適応はないが、6~12 か月ごとの経過観察が推奨されていることから、肝臓専門医に繋げられることが望まれる。

5. 陽性妊婦に対して抗ウイルス療法が行われなかった理由として、「産科で肝機能検査等行った結果、抗ウイルス治療の適応ではないと判断した」という回答が 10.3%であった。この中には、治療の適応はないが、肝臓専門医による経過観察が望ましい症例が含まれていた可能性も考えられる。

以上の結果より、妊婦健診を契機に拾い上げられた陽性者の多くは、専門医療機関受診に繋がっており、近年その傾向は高まっていることが示唆された。一方、HBV 非活動性キャリアについては、専門医療機関に繋がっていない症例が一部に存在する可能性が示唆された。今後肝臓専門医からの情報発信強化、ならびに産科と肝臓専門医のさらなる連携強化が望まれる。

A．研究目的

わが国では、肝炎ウイルス無料検査や医療費助成、肝炎拠点病院の各都道府県での設置など、世界に類を見ない「肝炎対策基本法」を基盤とした肝炎・肝癌対策を進めてきており、肝炎ウイルスキャリア数（推計人数）は 2000 年時点の 300~370 万人から 2011 年時点では 210~280 万人にまで減少した [1]。今後は、「感染を知らないまま潜在しているキャリア」や「感染を知ったが受診しないでいる、あるいは継続受診に至っていないキャリア」の拾い上げと医療機関への受診促進が、肝炎ウイルス排除に向けて残された課題と考えられている。

1986 年から開始されたわが国の HBV 母子感染防止事業や妊婦健康診査（妊婦健診）において実施されている HBs 抗原（や HCV 抗体）検査は、妊娠中のすべての女性を対象に肝炎ウイルスキャリアの拾い上げを可能にする機会である。しかし、これまで検査結果の通知に関する現状や検査陽性と判定された妊婦に対する治療の実態については、大規模な把握がされていなかった。そこで、当研究班では厚労省の協力のもと、2018 年度に全国 10 都道府県（北海道、宮城県、東京都、長野県、愛知県、大阪府、愛媛県、広島県、福岡県、長崎県）を対象として、「肝炎対策にかかわる妊婦の受診状況等実態把握のための全国調査（1 次調査）―HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性妊婦の受診状況調査―」をパイロットとして実施した。その結果、①検査結果は、産婦人科医から妊婦本人に対して 100%通知されていることが明らかになった一方で、②その後に専門医療機関受診に繋がっていない陽性症例が存在する可能性も併せて示唆された。本研究では、以上の結果をもとに、HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性妊婦の受診状況を全国規模で把握する目的で、全国調査を実施した。

B．研究方法

1. 対象

全国 47 都道府県の「分娩あるいは妊婦健診を行っている全医療機関」を対象とした。

2. 調査方法（図 1）

1) 「分娩取扱医療機関」情報については、公益財団法人日本産婦人科学会医療改革委員会が運営するサイト「周産期医療の広場」（http://shusanki.org/）に掲載されている全 2,258 医療機関情報（施設名と住所）を抽出した（アクセス：2019.10.26）。
2) 日本産科婦人科学会に協力を依頼し、日本産科婦人科学会専門医制度専攻医指導施設として全 579 医療機関情報（施設名と住所）をご提供いただいた。いずれも 1)に含まれていた。
3) 日本産婦人科医会に、「分娩を取り扱わない医療機関（妊婦健診は取扱有り）」について情報提供を依頼し、全 1,851 医療機関情報（施設名と住所）をご提供いただいた。
4) 1)2)3)により得られた情報に基づき調査協力依

頼先医療機関リスト（全 4,109 医療機関）を作成した。

5) 各医療機関に調査協力依頼状と無記名自記式調査票（別添資料 1）および返信用封筒を送付し、産婦人科医師 1 名に代表者として調査票への回答を依頼した。

調査票に含まれる項目は、医療機関（産科）としての対応について 2 項目、回答した産婦人科医師自身の経験について 4 項目、合計 6 項目とした。

【医療機関（産科）での対応①②】

① 妊婦検診における HBs 抗原、HCV 抗体検査結果説明の実態（Q1）

② HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦に対する医療機関（産科）の対応（Q2）

【産婦人科医師自身の経験③～⑥】

③ HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応を行った経験の有無（Q3）

④ 陽性妊婦の内科紹介経験（Q4）

⑤ 陽性妊婦に対する抗ウイルス治療の実施状況（Q5）

⑥ 陽性妊婦に対して抗ウイルス治療が行われなかった理由（Q6）

本調査は 2020 年 1 月～2020 年 2 月に実施した。調査票への回答をもって、本調査に同意したものとし、広島大学において集計・解析を行った。

本研究は広島大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得ている（E-1479 号）。

C．研究結果

今回の調査対象となった全国の産婦人科医療機関は全 4,109 施設であった。そのうち 1,664 施設から回答を得た（回答率 40.5%）。有効回答は 1,657 件であった。都道府県別、地域ブロック別にみた調査対象医療機関数および回答数・回答率について表 1、図 1 に示す。47 都道府県中、最も回答率が高かったのは山口県（59.2%）、最も低かったのは埼玉県（26.8%）であった。回答率を地域ブロック別にみると、約 40-50%に分布し、全国的に大きな偏りはなかった。妊婦検診を行っている医療機関は全体の 89.1%、産婦人科単科の医療機関は 54.5%であった。複数診療科を有する医療機関（N=754）では、小児科を有する医療機関は 79.7 %、一般内科を有する医療機関は 80.5%、消化器内科を有する医療機関は 59.5%、肝臓内科を有する医療機関は 30.9%であった。

回答者（各医療機関当たり産婦人科医師 1 名）の年代は 50-60 歳代が全体の 60.2%であった。性別は男性 77.1%、女性 22.1%であり、95.4%は産婦人科専門医資格を有していた（図 2）。

表 1．都道府県別にみた調査対象医療機関数と回答数・回答率

	医療機関数	回答あり医療機関数	回答率
北海道	**138**	**50**	**36.2%**
東北ブロック全体	**305**	**127**	**41.6%**
青森県	40	18	45.0%
岩手県	42	18	42.9%
宮城県	84	29	34.5%
秋田県	42	16	38.1%
山形県	36	16	44.4%
福島県	61	30	49.2%
関東甲信越 ブロック全体	**1345**	**499**	**37.1%**
茨城県	68	28	41.2%
栃木県	55	17	30.9%
群馬県	64	32	50.0%
埼玉県	168	45	26.8%
千葉県	146	54	37.0%
東京都	473	187	39.5%
神奈川県	272	90	33.1%
新潟県	65	27	41.5%
山梨県	34	19	55.9%
東海北陸 ブロック全体	**668**	**256**	**38.3%**
富山県	37	10	27.0%
石川県	49	16	32.7%
福井県	30	17	56.7%
長野県	80	29	36.3%
岐阜県	67	22	32.8%
静岡県	119	50	42.0%
愛知県	226	84	37.2%
三重県	60	28	46.7%

	医療機関数	回答あり医療機関数	回答率
近畿ブロック全体	**742**	**306**	**41.2%**
滋賀県	49	15	30.6%
京都府	97	38	39.2%
大阪府	322	132	41.0%
兵庫県	185	85	45.9%
奈良県	43	18	41.9%
和歌山県	46	18	39.1%
中国ブロック全体	**273**	**128**	**46.9%**
鳥取県	22	11	50.0%
島根県	28	11	39.3%
岡山県	67	23	34.3%
広島県	107	54	50.5%
山口県	49	29	59.2%
四国ブロック全体	**134**	**62**	**46.3%**
徳島県	28	15	53.6%
香川県	32	17	53.1%
愛媛県	48	19	39.6%
高知県	26	11	42.3%
九州沖縄 ブロック全体	**504**	**210**	**41.7%**
福岡県	166	75	45.2%
佐賀県	30	12	40.0%
長崎県	61	27	44.3%
熊本県	63	27	42.9%
大分県	42	17	40.5%
宮崎県	41	14	34.1%
鹿児島県	57	24	42.1%
沖縄県	44	14	31.8%
全体	**4109**	**1664**	**40.5%**

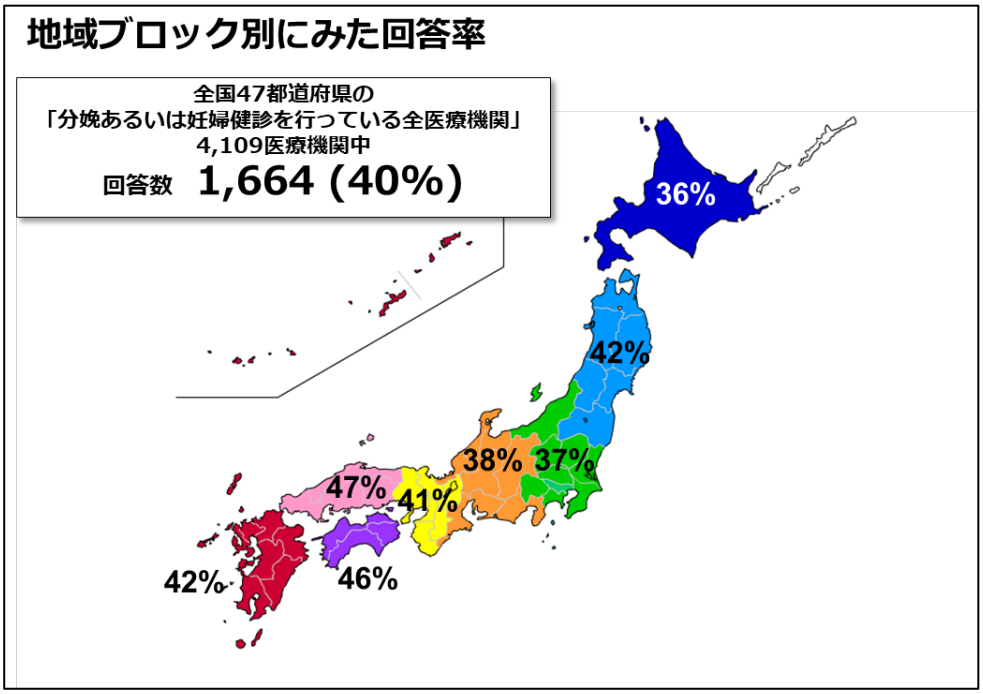

図 1. 地域ブロック別にみた回答率

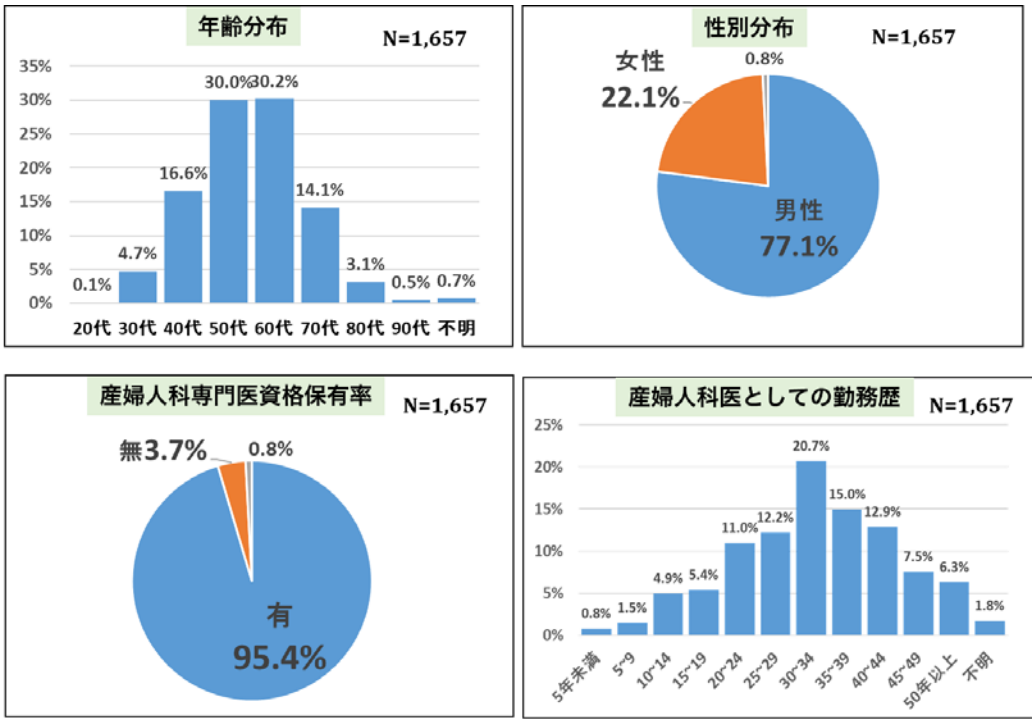

図 2. 回答者（各医療機関当たり産婦人科医師 1 名）に関する基本情報地域

【所属医療機関（産科）での対応①②】

① **妊婦検診における HBs 抗原、HCV 抗体検査結果説明の実態（Q1）**

妊婦検診を行っていない 180 施設を除く、1,477 施設のうち、HBs 抗原・HCV 抗体検査結果報告書を妊婦本人に渡している産科医療機関は全体の 90.6%、渡していない産科医療機関は 8.8%であった。口頭での結果説明については、陽性・陰性にかかわらず説明していると回答したのは全体の 85.8%であり、陽性の場合は口頭で説明すると回答したのは 11.6%、陽性・陰性にかかわらず口頭では説明しないと回答したのはわずか 0.3%であった。陽性妊婦に対し文書あるいは口頭により結果を説明している産科医療機関は全体の 99.4%であった（0.6%は無回答）。陰性妊婦に対しては 98.4%の産科医療機関において口頭あるいは文書による説明を行っていた（図 3）。

② **HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦に対する医療機関（産科）の対応（Q2）**

妊婦検診を行っていない 180 施設を除く、1,477 施設のうち、陽性妊婦に対する対応（複数回答可）として最も多かった回答は「産科でウイルスマーカー等精査し、内科紹介を判断」（57.1%）、次いで「産科で精査せず、消化器内科・肝臓内科に紹介」（33.7%）であった。HBV・HCV 別にみると、HCV 抗体陽性妊婦への対応のほうが「産科で精査せず、消化器内科・肝臓内科に紹介」するという回答頻度が有意に高かった（p=0.0270）（図 4）。

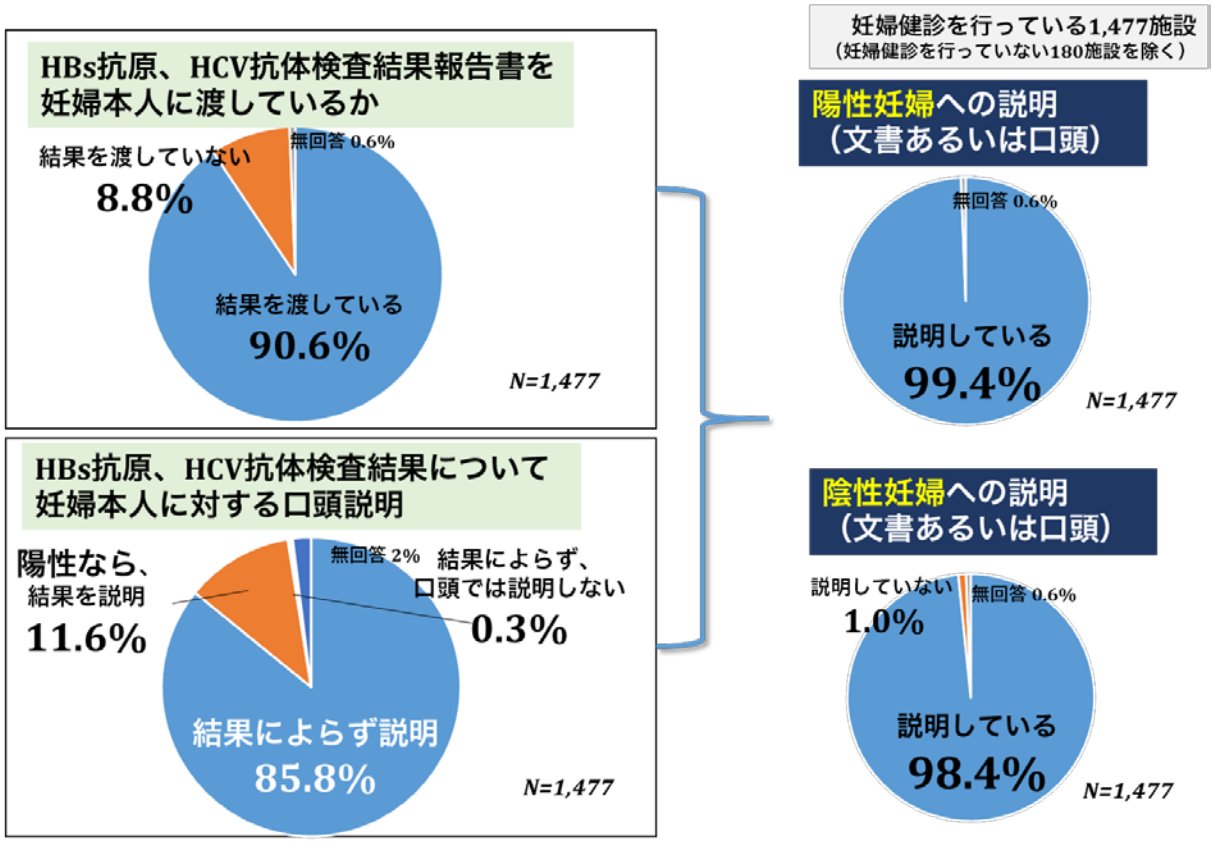

図 3. 妊婦検診における HBs 抗原、HCV 抗体検査結果説明の実態

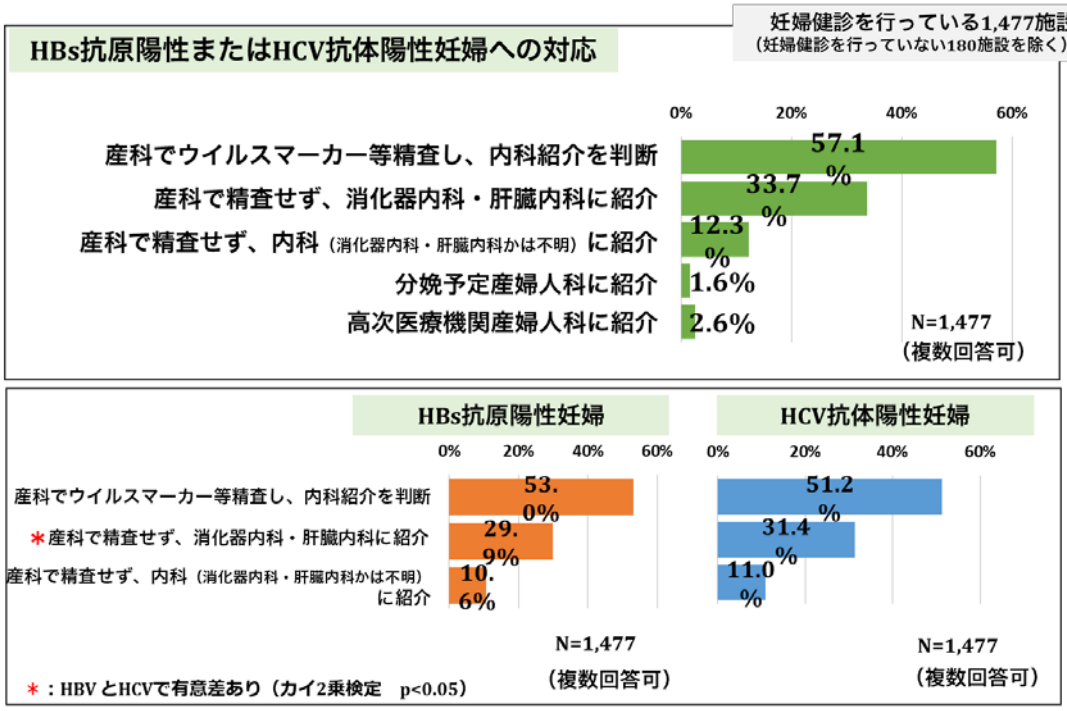

図 4.　HBs 抗原、HCV 抗体陽性妊婦に対する医療機関（産科）の対応

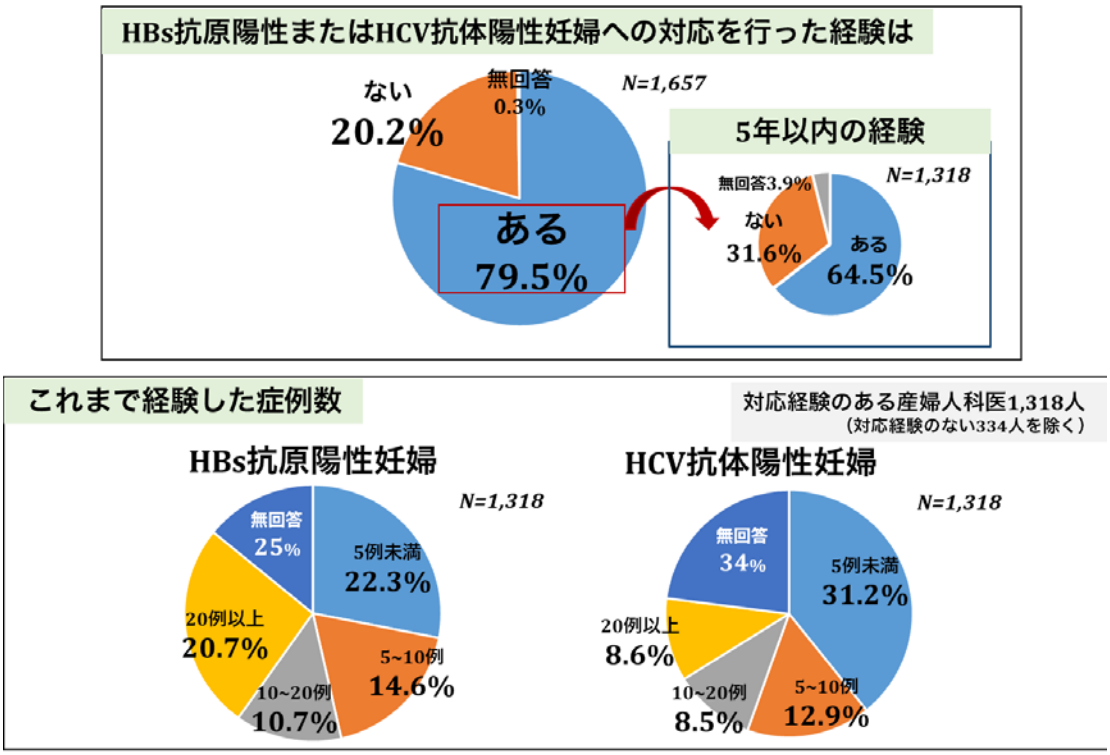

図 5.　HBs 抗原、HCV 抗体陽性妊婦への対応を行った経験の有無

【産婦人科医師自身の経験③～⑥】

③ **HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応を行った経験の有無（Q3）**

回答をいただいた産婦人科医師（N=1,657）の 79.5%（N=1,318）は HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応を行った経験があった。そのうち、5 年以内に経験を有するのは 850 人（64.5%）であった。経験症例数は HBs 抗原陽性妊婦では「5 例未満」が最も多く 22.3%、次いで「20 例以上」が 20.7%と二極化していた。HCV 抗体陽性妊婦では「5 例未満」が最も多く 31.2%、次いで「5-10 例」が 12.9%であった（図 5）。

④ **陽性妊婦の内科紹介経験（Q4）**

HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応経験のある産婦人科医師（N=1,318）において、内科紹介経験（複数回答可）としてもっとも多かったのは「妊娠中に消化器内科・肝臓内科紹介した」64.6%、次いで「すでに消化器内科・肝臓内科にかかっていたので紹介しなかった」31.9%であった。HBV・HCV 別にみた妊娠中、分娩後の紹介経験には有意差を認めなかった（図 6）。

「妊娠中に消化器内科・肝臓内科に紹介」「分娩後に消化器内科・肝臓内科に紹介」「すでに消化器内科・肝臓内科にかかっていたので紹介しなかった」のいずれかを経験したことがある産婦人科医師は、78.5%であった。5 年以内に陽性妊婦の対応経験を有する場合には、その割合は 80.8%と、5 年以内の対応経験がない場合（72.7%）よりも有意に高かった（p=0.0010）（図 7）。

一方、「産科で行った精査結果から、内科紹介は不要と判断し紹介しなかった」経験を有する産婦人科医師は 23.4%であった。内科紹介不要と判断した理由（複数回答可）として最も多かったのは HCV RNA 陰性（70.1%）であった。5 年以内に経験を有する場合、判断根拠を「HCV RNA 陰性」と回答した頻度は有意に高く（p=0.0250）、「HBe 抗体陽性」と回答した頻度は有意に低かった（p=0.0211）（図 8）。HBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性、HBV DNA 陰性、肝機能正常のいずれかを判断の根拠に内科紹介を不要とした経験を有する産婦人科医師は、対応経験を有する 1,318 人中 17.5%であった。

⑤ **陽性妊婦に対する抗ウイルス治療の実施状況（Q5）**

HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応経験のある産婦人科医師（N=1,318）において、陽性妊婦に対する抗ウイルス治療状況に関する回答（複数回答可）としてもっとも多かったのは、「妊娠中も分娩後も抗ウイルス治療については把握していない」（47.1%）、次いで「妊娠中に抗ウイルス治療は行われず、分娩後の治療については把握していない」（25.5%）であった。HBV・HCV 別にみると、妊娠中に抗ウイルス治療が行われたという回答頻度は HBV において有意に高く、分娩後に抗ウイルス治療が行われたという回答頻度は HCV において有意に高かった（p=0.0078、p=0,0007）（図 9）。5 年以内の経験有無別にみると、5 年以内に経験を有する場合「妊娠中に抗ウイルス治療」「分娩後に抗ウイルス治療」が行われたと回答したのはそれぞれ 5.5%、14.5%であり、5 年以内の経験を有さない場合の回答（2.9%、7.2%）と比較していずれも有意に高かった（p=0.0353、p=0.0002）（図 10）。

⑥ **陽性妊婦に対して抗ウイルス治療が行われなかった理由（Q6）**

陽性妊婦に対して抗ウイルス治療が行われなかった理由（複数回答可）については、「把握していない」（52.5%）が最も多く、次いで「紹介先で治療適応外と判断された」（32.1%）、「産科の精査から治療適応ではないと判断した」（10.3%）であった（図 11）。HBV・HCV 別にみた回答頻度には有意差を認めなかった。5 年以内の経験有無別にみると、5 年以内に経験を有する場合「紹介先で治療適応なしと判断された」と回答した割合は 38.9%であり、5 年以内の経験を有さない場合（18.2%）よりも有意に高かった（p<0.0001）。また、抗ウイルス治療が行われなかった理由を未把握と回答した割合については、5 年以内の経験を有する場合のほうが有意に低かった（p=0.0005）（図 12）。

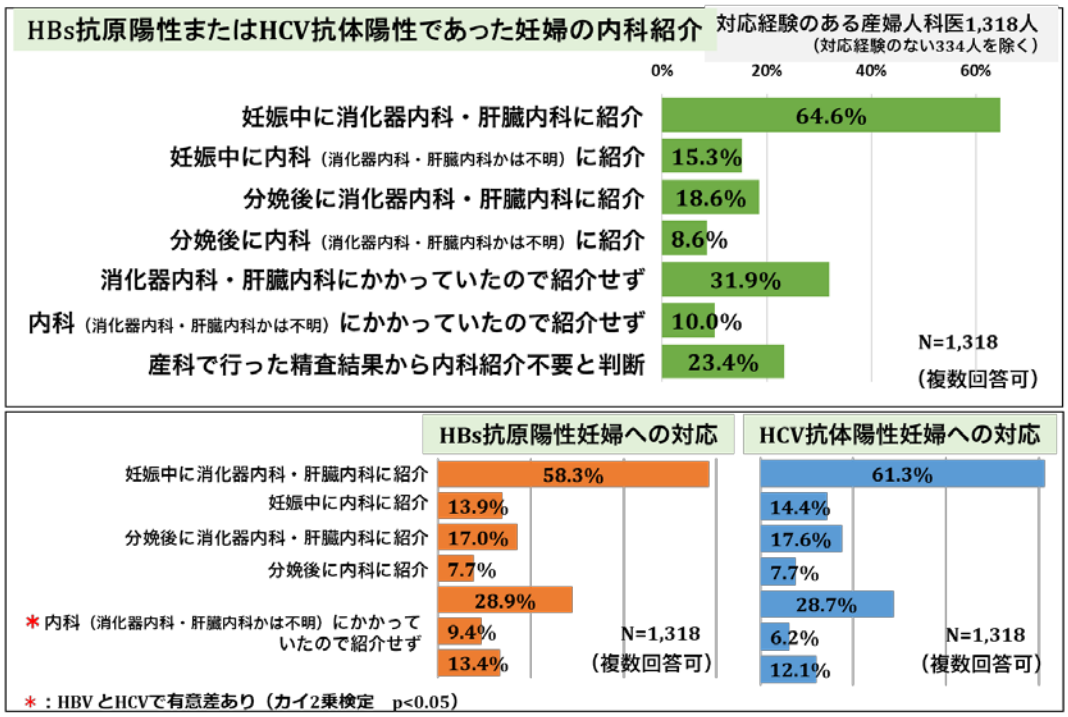

図 6.　HBs 抗原、HCV 抗体陽性妊婦の内科紹介経験

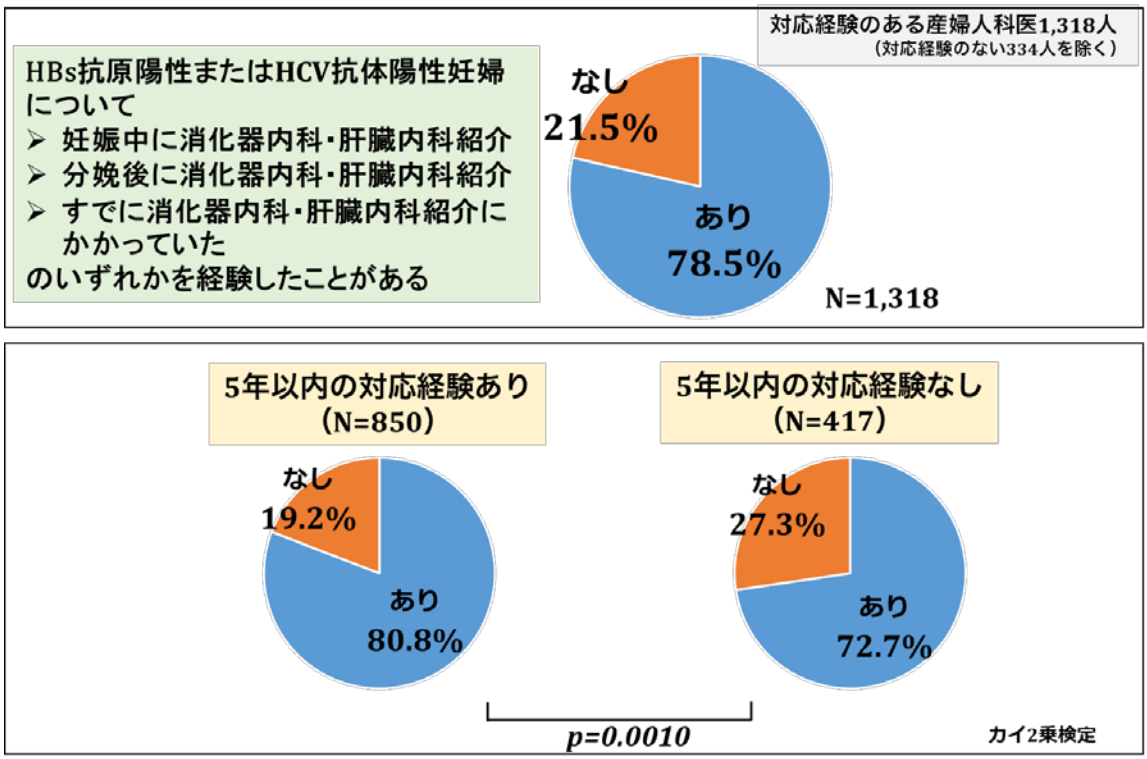

図 7.　対応した陽性妊婦が専門医療機関受診に繋がった（あるいは繋がっていた）経験

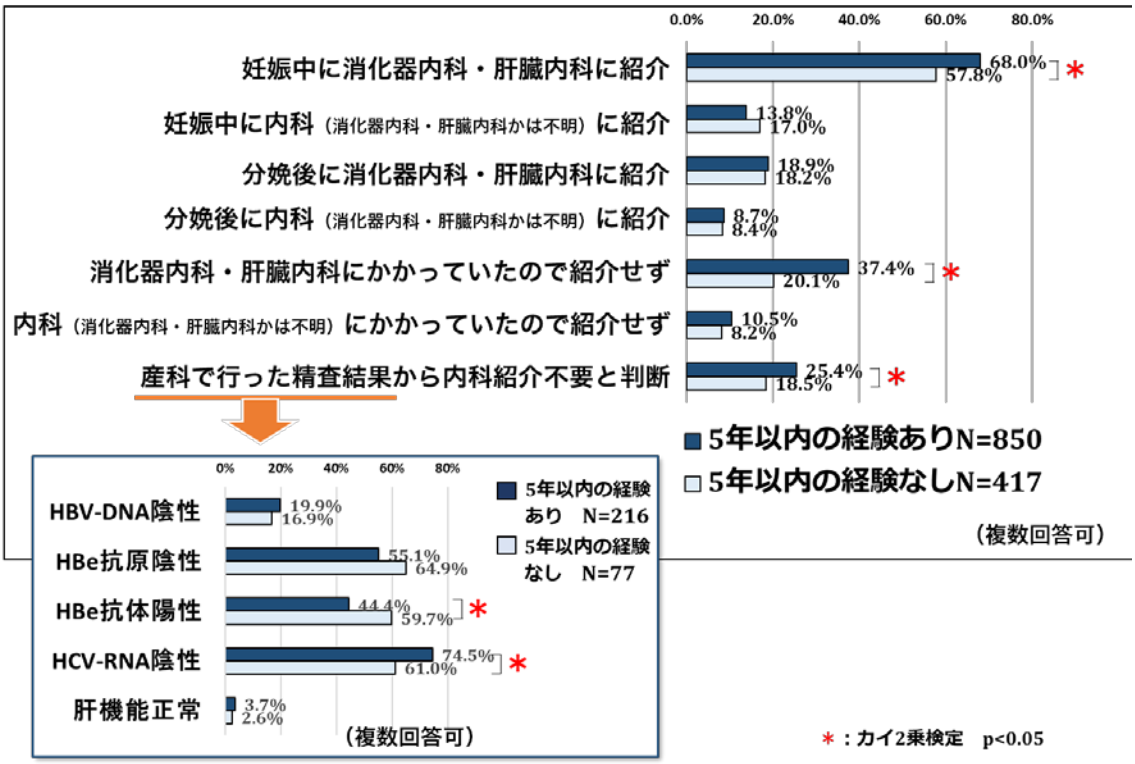

図 8. 5 年以内の対応経験有無別にみた陽性妊婦の内科紹介経験

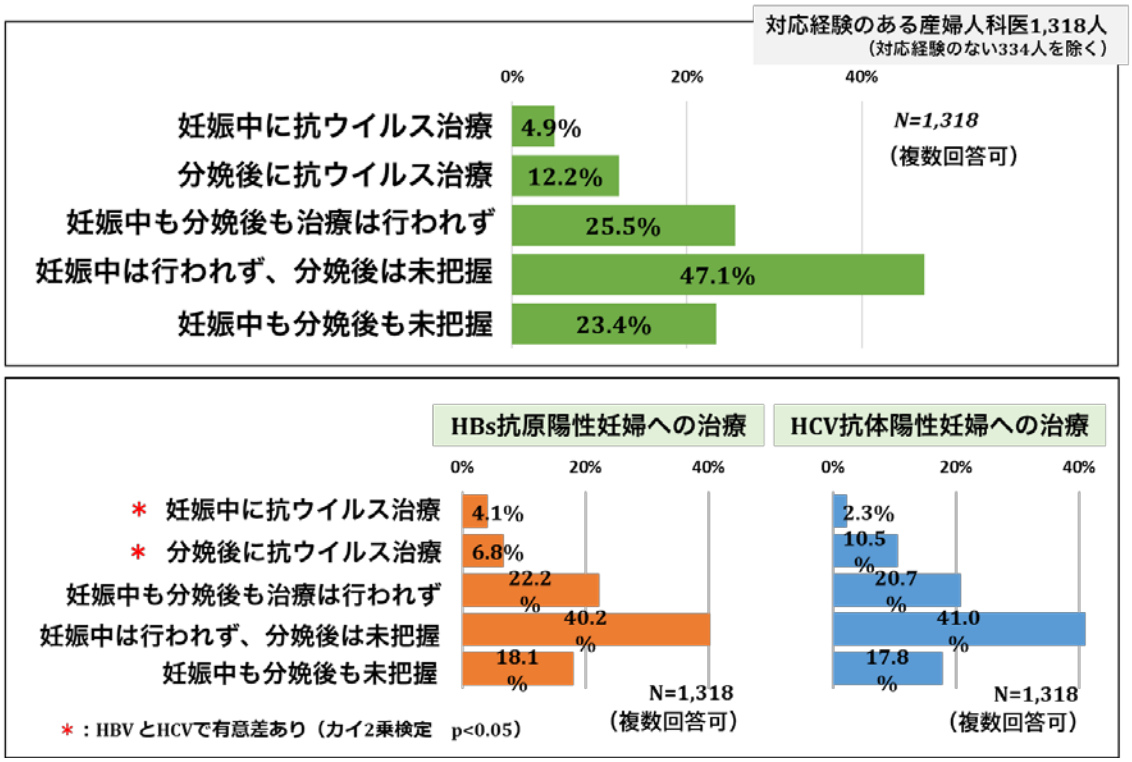

図 9. HBs 抗原、HCV 抗体陽性妊婦に対する抗ウイルス治療の実施状況

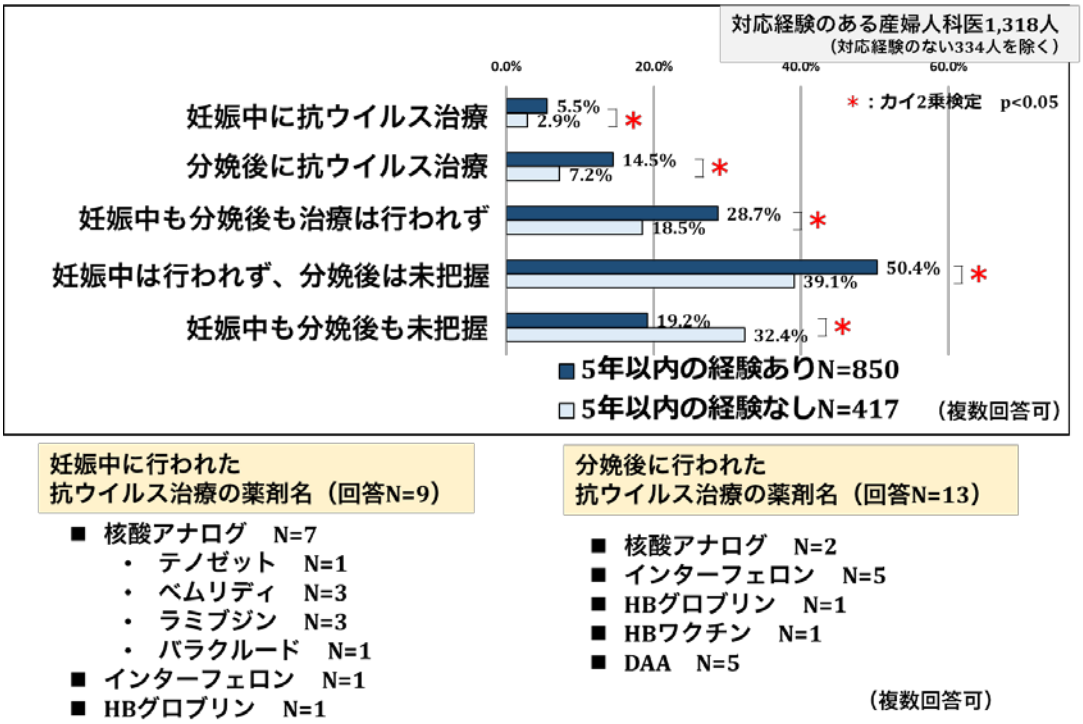

図 10．5 年以内の対応経験有無別にみた陽性妊婦に対する抗ウイルス治療の実施状況

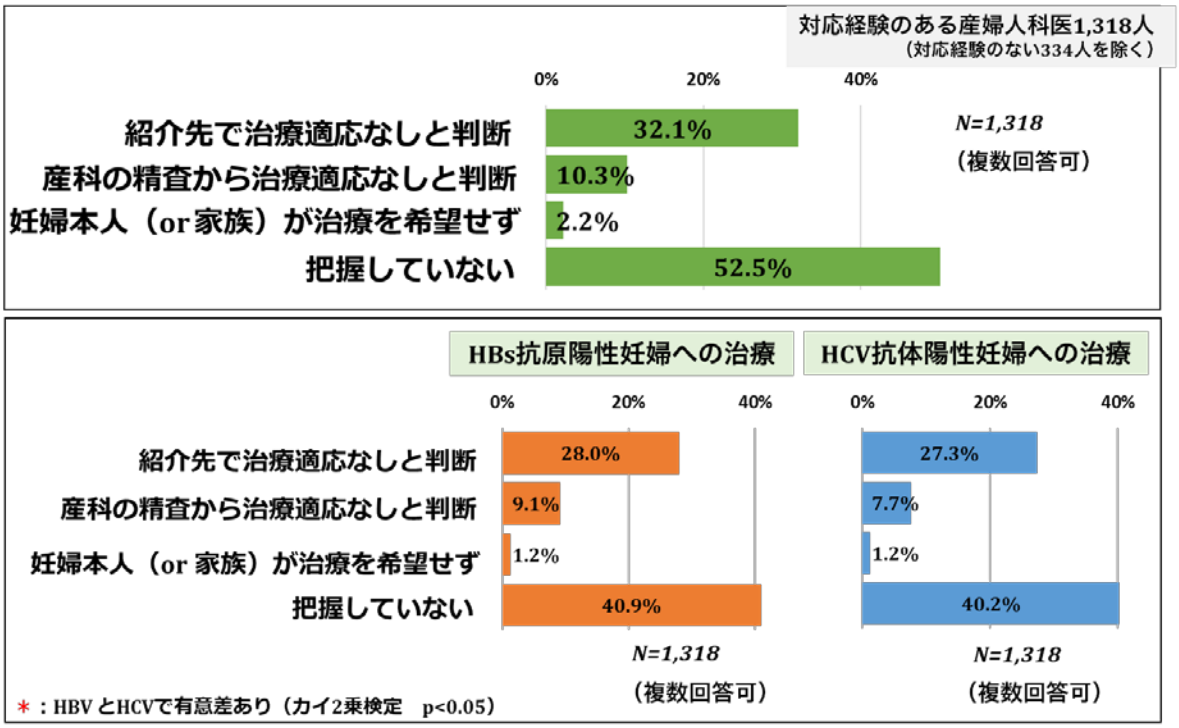

図 11．HBs 抗原、HCV 抗体陽性妊婦に抗ウイルス治療が行われなかった理由

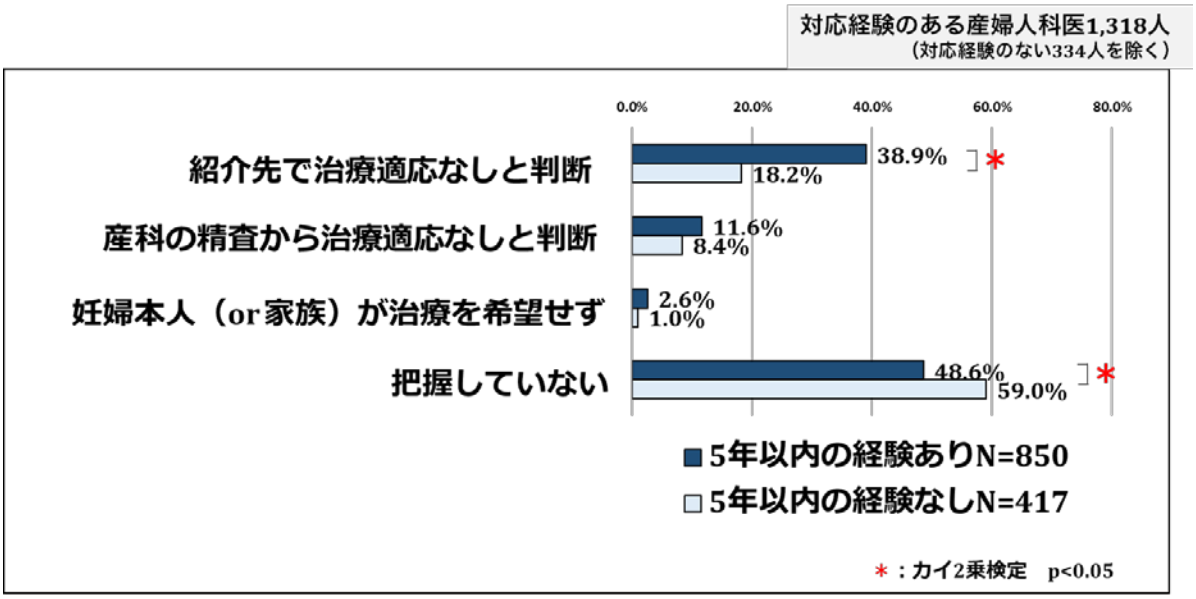

図 12.　5 年以内の対応経験有無別にみた陽性妊婦への抗ウイルス治療が行われなかった理由

D. 考察・結論

全国 47 都道府県の「分娩あるいは妊婦健診を行っている全医療機関」を対象とする調査を実施した。

調査対象となった医療機関総数は全 4,109 施設であり、そのうち 1,664 施設（各医療機関当たり産婦人科医師 1 名）から回答を得た（回答率 40.5%）。

1. 先行して実施したパイロット（全国 10 都道府県対象、2018 年度）においても、検査結果は、産婦人科医から妊婦本人に対して 100%通知されていることが示されていたが、今回実施した全国調査においても、陽性妊婦に対し文書あるいは口頭により結果を説明している産科医療機関は全体の 99.4%、陰性妊婦に対しては 98.4%であった。検査結果は陽性、陰性にかかわらず産婦人科医から妊婦本人に通知されている実態が明らかとなった。
2. HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応としては、「自科でウイルスマーカー等の精査を行い、内科受診を判断」する産科医療機関が最も多かった（57.1%）。パイロットでの結果（63.4%）とほぼ同程度であった。
3. 陽性妊婦の対応経験（複数回答可）として、最も多かったのは「妊娠中に消化器内科・肝臓内科に紹介」（64.6%）、次いで「すでに消化器内科・肝臓内科にかかっていたので紹介せず」（31.9%）であった。対応した陽性妊婦が専門医療機関受診に繋がった（あるいは繋がっていた）経験を有する産婦人科医師は、対応経験を有する 1,318 人中 78.5%であったことから、妊婦検診で拾い上げられた陽性者の多くは専門医療機関受診に繋がっているものと推察された。5 年以内に陽性妊婦の対応経験を有する場合には、その割合は 80.8%と、5 年以内の対応経験がない場合（72.7%）よりも有意に高く、近年肝臓専門医との連携が強化されている可能性が示唆された。
4. 一方で、「産科で行った精査結果から内科紹介は不要と判断し、紹介しなかった」経験を有する産婦人科医師は 23.4%であった。判断の根拠としては、HCV RNA 陰性が 70.1%と最も多かった。HBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性、HBV DNA 陰性、肝機能正常のいずれかを判断の根拠に内科紹介を不要とした経験を有する産婦人科医師は、対応経験を有する 1,318 人中 17.5%であった。HBV 非活動性キャリアに対しては抗ウイルス治療の適応はないが、非活動性キャリアと診断された後でも 6~12 か月ごとの経過観察が必要であり、経過中に ALT が上昇すれば治療適応となる[2]ことから、肝臓専門医に繋げられることが望まれる。5 年以内の対応経験有無別にみた結果からは、HBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性を内科紹介不要の判断根拠とする割合は近年減少傾向にあることが示唆された。
5. 陽性妊婦に対する分娩後の抗ウイルス治療状況については、約 7 割の産婦人科医師は把握していないと回答した。近年胎内感染高リスク HBV キャリア妊婦に対する妊娠中の抗ウイルス剤投与の有益性が報告[3]されているが、HBV キャリア妊婦に対し妊娠中に治療が行われた経験を有する産婦人科医師は 4.1%であった。
6. HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦に対して抗ウイルス療法が行われなかった理由として、「産科で肝機能検査等行った結果、抗ウイルス治療の適応ではないと判断した」という回答が 10.3%であった。この中には、治療の適応はないが、肝臓専門医による経過観察が望ましい症例が含まれていた可能性も考えられる。

以上の結果より、妊婦健診を契機に拾い上げられた陽性者の多くは、専門医療機関受診に繋がっており、近年その傾向は高まっていることが示唆された。一方、HBV 非活動性キャリアについては、専門医療機関に繋がっていない症例が一部に存在した可能性が示唆された。今後肝臓専門医からの情報発信強化、ならびに産科と肝臓専門医のさらなる連携強化が望まれる。

謝辞

○ 調査にご協力いただいた、日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会、ならびに全国の産科婦人科の先生方に深謝申し上げます。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

H. 参考文献

1. J.Tanaka.　Trends in the total numbers of HBV and HCV carriers in Japan from 2000 to 2011. J Viral Hepat. 2018;25:363-372
2. B 型肝炎治療ガイドライン第 3.1 版.日本肝臓学会肝炎診療ガイドライン作成委員会編
3. 産婦人科診療ガイドライン一産科編 2017.　公益財団法人日本産科婦人科学会　日本産婦人科医会.

別添資料１

妊産婦健康診査（妊婦健診）における
肝炎ウイルス検査の現状と治療実態把握のための全国調査

時下、益々御清栄のこととお慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

これまで、当研究班では厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業「肝炎ウイルス感染状況の把握および肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究」の一環として、ウイルス肝炎に関する種々の疫学調査研究を行い下記のことを明らかにしてきています。

わが国では、ご存じの通り、肝炎ウイルス無料検査や医療費助成、肝炎拠点病院の各都道府県での設置など、世界に類を見ない「肝炎対策基本法」を基盤とした肝炎・肝癌対策を進めてきており、肝炎ウイルスキャリア数（推計人数）は 2000 年時点の 300~370 万人から 2011 年時点では 210~280 万人にまで減少しています（J.Tanaka. J Viral Hepat. 2018;25:363-372）。

今後は、「感染を知らないまま潜在しているキャリア」や「感染を知ったが受診しないでいる、あるいは継続受診に至っていないキャリア」の拾い上げと医療機関への受診促進が、肝炎ウイルス排除に向けて残された課題と考えられています。

さて、1986 年から開始された HBV 母子感染防止事業や妊婦健康診査（妊婦健診）において実施されている HBs 抗原（や HCV 抗体）検査の通知に関する現状や検査陽性と判定された妊婦に対する治療の実態については、これまで大規模な把握がされていませんでした。

そこで、厚生労働省研究班では 2018 年度に、全国 10 都道府県を対象として、「妊婦健康診査（妊婦健診）等により陽性と判定された妊婦に対する治療実態に関する実態」パイロット調査（1 次調査）を実施いたしました。

その結果、①検査結果は、産婦人科医から妊婦本人に対して 100%通知されていること が明らかになりました。しかしながら、②その後に専門医療機関受診に繋がっていない陽性症例が存在する可能性も併せて示唆されました。

そのため、医療受診に繋がる方策や手順を構築するための基礎資料を得る事が必要となり、この度、全国 47 都道府県を対象とした調査を当研究班で実施する運びとなりました。

本研究は無記名自記式調査であり、本調査票への回答をもって調査にご同意いただいたとみなします。当研究班においてデータの集計・解析を行います。本研究は広島大学疫学倫理委員会の承認（E-1479 号）を得ています。

記

調査対象：全国 47 都道府県の全分娩取扱医療機関
調査対象者：上記対象医療機関に勤務する産婦人科医師のうち、
代表として 1 名が回答
調査方法：郵送による無記名自記式アンケート調査（6 項目）

■ **本調査票には貴医療機関産婦人科医師 1 名の方が代表でご回答くださいますよう、お願いいたします。**

なお、本調査に先立って 2018 年度に実施した 10 都道府県（北海道、宮城県、東京都、長野県、愛知県、大阪府、愛媛県、広島県、福岡県、長崎県）を対象とした 1 次調査にご協力をいただきました医療機関におかれましても、再度ご協力を頂きたく御願いします。

この度の調査項目は前回の 1 次調査から一部変更等がございます。重複する項目も含んでおりますが、再度ご回答をいただきたく、お願い申し上げます。

■ なお、調査結果については集計値についてのみ公表し、厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服政策研究事業研究班の報告書として厚生労働省へ送付・提出する予定にしています。

■ ご多用の折誠に恐縮ですが、調査票は **2020 年 2 月 21 日**までにご回答いただき、同封の返信用封筒（切手不要）にてご返送くださいますようご協力をお願いいたします。

厚生労働科学研究費補助金 肝炎等克服緊急対策研究事業
「肝炎ウイルス感染状況の把握および肝炎ウイルス排除への方策に資する疫学研究班」
代表研究者
田中　純子
（広島大学大学院 医系科学研究科 疫学・疾病制御学 教授）

【お問い合わせ先】「妊産婦健康診査（妊婦健診）における肝炎ウイルス検査の現状と治療実態把握のための全国調査」事務局
広島大学 大学院医科学研究科 疫学・疾病制御学
〒734-8551　広島県広島市南区霞 1 丁目 2 番 3 号
TEL (082) 257-5162　FAX (082) 257-5164

↓↓　ここから調査が始まります　↓↓

質問の中で、あてはまる番号や選択肢ひとつに〇をつけていただくもの、あてはまる番号すべてに〇をつけていただくものなどがあります。質問の指示に従い、あてはまる番号や選択肢に直接〇をつけてください。
質問の中で、「その他」を選んだ場合には、（　　）内に内容を具体的にご記入ください。

先生ご自身のことについてお答えください。

- ◆ 年齢（　　）歳代
- ◆ 性別（男性・女性）
- ◆ 産婦人科専門医資格（有・無）
- ◆ 産婦人科医としての勤務歴（　　）年
- ◆ 貴医療機関の所在地は（　　）都/道/府/県
- ◆ 現在ご所属の医療機関は複数の診療科がある医療機関ですか
  （いいえ・はい）
  - 小児科はありますか　（ある・ない）
  - 一般内科がありますか　（ある・ない）
  - 消化器内科がありますか（ある・ない）
  - 肝臓内科がありますか　（ある・ない）
- ◆ 現在ご所属の医療機関では妊婦健診を行っていますか
  - ①　はい　　➡次の Q1 からお答えください。
  - ②　いいえ　　➡5 ページの Q3 からお答えください。

【以下の Q1・Q2 は現在ご所属の医療機関における対応についてお答えください】

Q1. 妊婦健診における HBs 抗原・HCV 抗体検査結果の説明についてお答えください。

Q1-1. 現在ご所属の医療機関では、HBs 抗原・HCV 抗体の検査結果報告書を妊婦本人に渡している　（　はい　・　いいえ　）

Q1-2. 妊婦本人に対する口頭での検査結果説明について、該当する番号ひとつに○をしてください。

① 陰性、陽性にかかわらず、HBs 抗原・HCV 抗体検査結果を口頭で説明する

② HBs 抗原・HCV 抗体検査の結果が陽性であれば口頭で説明するが、陰性であれば口頭で説明しない

③ HBs 抗原・HCV 抗体検査の結果は、陰性・陽性にかかわらず、口頭では説明しない

④ その他（　　）

Q2. 現在ご所属の医療機関における、HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応について、当てはまる番号すべてに○をしてください。もし陽性妊婦をこれまでに担当したことがない場合には、今後担当した場合を想定してお答えください。また○をつけた番号の該当する□にチェックをお願いします。

	現在ご所属の医療機関における陽性妊婦への対応	どのようなときに
①	自科でウイルスマーカー等の精査を行い、内科紹介が必要かどうかを判断する	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
②	自科でウイルスマーカー等の精査を行わず、消化器内科・肝臓内科を紹介する	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
③	自科でウイルスマーカー等の精査を行わず、内科（消化器内科・肝臓内科かどうかは不明）を紹介する	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
④	その他（具体的に：　　）	

【以下の Q3 からは全員お答えください】

Q3 これまでに HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応を行った経験がありますか。該当する番号、選択肢に○をしてください。

① ない ➡質問は以上で終わりです。ご協力誠にありがとうございました。

② ある：これまで経験した HBs 抗原陽性妊婦症例数は、
（5 例未満、5-10 例、10-20 例、20 例以上）
これまで経験した HCV 抗体陽性妊婦症例数は、
（5 例未満、5-10 例、10-20 例、20 例以上）

過去 5 年以内に経験がありますか （ ない ・ ある ）

Q4. これまでに先生ご自身が経験された HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦への対応について当てはまるものにすべてに○をしてください。また○をつけた番号の該当する□にチェックをお願いします。

	これまでに先生ご自身が経験された陽性妊婦への対応	どのようなときに
①	妊娠中に消化器内科・肝臓内科に紹介した	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
②	妊娠中に内科（消化器内科・肝臓内科かどうかは不明）に紹介した	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
③	分娩後に消化器内科・肝臓内科に紹介した	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
④	分娩後に内科（消化器内科・肝臓内科かどうかは不明）に紹介した	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
⑤	すでに消化器内科・肝臓内科にかかっていたため紹介しなかった	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも

⑥	すでに内科（消化器内科・肝臓内科かどうかは不明）にかかっていたため紹介しなかった	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
⑦	自科で行った精査結果から、内科紹介は不要と判断し紹介しなかった	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
	↳紹介不要と判断した精査結果 □HBV-DNA 陰性　□HBe 抗原陰性　□HBe 抗体陽性 □HCV-RNA 陰性 □その他（具体的に：　　）	
⑧	その他（具体的に：　　）	

Q5. これまでに先生ご自身が経験された HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦に対する抗ウイルス治療について当てはまるものにすべてに〇をしてください。また〇をつけた番号の該当する□にチェックをお願いします。

	これまでに先生ご自身が経験した陽性妊婦への抗ウイルス治療	どのようなときに
①	妊娠中に抗ウイルス治療が行われた ➡治療薬を把握している場合 （薬剤名：　　）	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
②	妊娠中には抗ウイルス治療を行われていないが、分娩後に抗ウイルス治療が行われた ➡治療薬を把握している場合 （薬剤名：　　）	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
③	妊娠中も分娩後も 抗ウイルス治療は行われなかった	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
④	妊娠中には抗ウイルス治療は行われず、分娩後の治療については把握していない	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
⑤	妊娠中も分娩後も、抗ウイルス治療については把握していない	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の

		場合いずれも
⑥	その他（具体的に：　　）	

Q6. これまでに先生ご自身が経験された HBs 抗原陽性または HCV 抗体陽性妊婦に対し、抗ウイルス治療が行われなかった理由について、当てはまるものにすべてに〇をしてください。また〇をつけた番号の該当する□にチェックをお願いします。

	これまでに先生ご自身が経験された陽性妊婦に対して抗ウイルス治療が行われなかった理由	どのようなときに
①	紹介先で抗ウイルス治療の適応ではないと判断された	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
②	自科で肝機能検査等行った結果、抗ウイルス治療の適応ではないと判断した	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
③	抗ウイルス治療の適応であったが、妊婦本人（あるいは家族）が治療を希望しなかった	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
④	把握していない	□HBs 抗原陽性の場合のみ □HCV 抗体陽性の場合のみ □HBs 抗原陽性、HCV 抗体陽性の場合いずれも
⑤	その他（具体的に：　　）	

■■■質問は以上です。ご協力誠にありがとうございました■■■