

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

総合研究報告書

産科医師確保計画を踏まえた産科医療の確保についての政策研究

研究代表者 村松圭司 産業医科大学・医学部・公衆衛生学・准教授

研究要旨

地域の実情に応じた具体的な取組方法を提言するための知見を得るため、昨年度のインタビュー調査の結果を踏まえ、産婦人科医師と妊産婦との双方に対する全国的な実態調査や既存のデータベースの分析を行った。また、DPC データや公的統計の個票といった、医療提供体制側の分析を行うためのデータの提供を受け分析を行った。産婦人科医師・妊産婦双方とも集約化に賛成する者が多かった。DPC データについては産科併存症及び合併症について、ICD-10 コードを用いて定義した。併存症で最も多いのは帝王切開の既往であり、合併症で最も多いのは播種性血管内凝固症候群(DIC)であった。病床機能報告データから入手可能な分娩取り扱い医療機関数と 3 師調査から把握できる病院勤務者と大学院生の常勤換算医師数とを用いて算出した 1 病院平均の医師数が 16 人以上であったのは 23 の二次医療圏、9 人以上 16 人未満であったのは 78 の二次医療圏であった。多くの二次医療圏医療機関数を現状のまま維持しつつ働き方改革に対応することは困難である可能性が示唆された。

分担研究者

木村正 大阪大学・大学院医学系研究科産科学婦人科学講座・教授

海野信也 北里大学・産婦人科学(産科学)・教授

光田信明 地方独立行政法人大阪府立病院機構・大阪母子医療センター・副院長

康永秀生 東京大学・大学院医学系研究科・教授

松田晋哉 産業医科大学・医学部・公衆衛生学・教授

A.研究目的

医師不足等に対応した地域における周産期医療の確保については、産科医師の絶対数の減少や偏在といった既知のものに加え、医師の働き方改革への対応等の課題が指摘されている。医療提供側は以前より集約化による勤務条件の緩和を目指しているが、その成果は限定的であるとされている。都道府県は平成 30 年の医療法改正によって 2019 年度末までに「産科医師確保計画」を策定することとなっている。この計画の策定にあたっては、厚生労働省が「産科医師偏在指標」を公開しているが、その他の地域における産科医療に関する定量的な指標は明らかとなっておらず、公的統計や既存の大規模データベース(以下、DB 等)の活用による研究も少ない。また、現在は医療機関や人員の配置といったハード面に議論が集中しているが、地域住民への更なる普及啓発や地域のニーズ把握といったソフト面からの解決についても検討する必

要がある。

そこで、本研究では医療提供者と住民の双方に対する全国的な実態調査や既存のデータベースの分析を行い、産科医師確保計画の実効性を高めるため、地域の実情に応じた具体的な取組方法を提言するための知見を得ることを目的とする。

B.方法

産科医師調査については、25 歳から 65 歳の医師を対象とした。基本情報、勤務状況に関する情報、主たる所属施設に関する情報、地域の分娩取り扱い医療機関の集約化・産科医療提供体制に関する議論への妊産婦を含む住民の参加・子育て中などで当直ができない医師の分娩取り扱い業務従事・分娩取り扱い医師が充足している地域から不足する地域へ異動させる行政の施策に関する意見、主たる所属施設の他の医療機関との統合・主たる所属施設の産科医療提供体制に

関する議論への妊産婦を含む住民の参加への意向、子どもが生まれた際の分娩取り扱い継続への意向、行政からの分娩取り扱い医師が少ない地域への異動の打診への対応への意向について調査を行った。妊婦調査については25歳から44歳の妊娠中の女性を対象とした。基本情報、地域の分娩取り扱い医療機関の集約化・産科医療提供体制に関する議論への妊産婦を含む住民の参加・子育て中などで当直ができない医師の分娩取り扱い業務従事に関する意見、通院先医療機関の他の医療機関との統合・自身が暮らす地域の産科医療提供体制に関する議論への妊産婦を含む住民の参加への意向、医療の質・コスト・アクセスの優先順位、分娩の際に許容できる移動時間、アクセスの代替サービスについて調査を行った。産婦人科医師・妊産婦双方とも、自由記述欄を設けた。

医師歯科医師薬剤師調査と病床機能報告データとの連結分析については、厚生労働省から提供を受けた2018年調査の医師届出票から、分娩取り扱いが有ると回答した11,978件を抽出した。病床機能報告は厚生労働省のウェブサイトからダウンロードして入手した。医療圏別に分娩取り扱い医師数を合計し、病床機能報告における医療機関数で除した値を1病院平均医師数とした。指標は、交代勤務で2-3人体制を敷く事ができる16以上、交代勤務で1人体制を敷く事ができる9以上16未満、それ以外の3つのカテゴリに分類した。指標はパターン1：病院勤務者のみ・主たる従事先のみ、パターン2：病院勤務者のみ・主たる従事先+従たる従事先、パターン3：病院勤務者+大学院生・主たる従事先+従たる従事先、パターン4：全分娩取り扱い医師・主たる従事先のみの4パターンで計算した。

DPCデータについては、2014年度から2019年度のDPCデータを用いて、入院中分娩のあった入院エピソードの様式1を抽出した。(n=1,021,459)正常分娩(ICD-10: O80\$)はDPCデータ作成対象外であるため、分析から除外した。(n=187,173)また、公的統計等を参考に、15歳未満及び50歳以上を分析から除外した。(n=41,907)最終的な分析対象入院エピソードは792,379件となった。先行研究のICD-9CMコードを参考に、表1及び表2の通り定義した。ICD-10コードへの変換については2名の診療情報管理士により

コーディングを行い、その後産婦人科医によるレビューを行い確定した。Maternal Comorbiditiesについては、入院後合併症以外の病名にこれらのICD-10コードが入力されていた場合にMaternal Comorbiditiesありと判断した。Maternal End-Organ Injuryについては入院後続発症にこれらのICD-10コードが入力されていた場合にMaternal End-Organ Injuryありと判断した。

C.結果

産婦人科医師調査は222名から回答を得た。クロス集計では、年齢が上がるにつれて女性の割合が減少しているとともに、主たる所属施設での当直回数の分布にも違いが認められた。多元的無知(集団の過半数が任意のある条件を肯定的に捉えているにも関わらず、他者が否定的であると想定しそれに沿った行動をしている状況)に関する分析では、産婦人科等医師において、自他ポジティブ群と多元的無知群との間に医療提供体制等に関する意向や実際に表明する意見等に差が認められなかった。妊婦調査は618名から回答を得た。出産経験有無と、質・コスト・アクセスで優先する要素との間に関連が認められ、経産婦ではアクセスの優先順位が下がっていた。多元的無知に関する分析では、医療機関の集約化及び妊産婦を含む住民の議論参加に関する考えや意見表明との関連が認められた。

医師歯科医師薬剤師統計と病床機能報告との連結分析では、現在、日本には335の二次医療圏が存在するが、そのうち病床機能報告において分娩の取り扱いが1件もなかったのは33医療圏(9.9%)であった。病院勤務が主たる業務の分娩取り扱い医師が0人であるのは27医療圏(8.1%)であった。全国での分娩取り扱い医療機関数は966であった。1病院平均医師数の推計では、パターン1で1病院平均の医師数が16人以上であったのは13医療圏、9人以上16人未満であったのは55医療圏であった。パターン2では、1病院平均の医師数が16人以上であったのは20医療圏、9人以上16人未満であったのは75医療圏であった。パターン3では、1病院平均の医師数が16人以上であったのは23医療圏、9人以上16人未満であったのは78医療圏であった。パターン4では、1病院

平均の医師数が16人以上であったのは57医療圏、9人以上16人未満であったのは98医療圏であった。

DPCデータの分析では、全体で何かしらのMaternal Comorbiditiesを有する者の割合は43%であった。最も多かったのはPrevious cesarean delivery(帝王切開の既往)で21%、次に多かったのはPreexisting diabetes mellitus(糖尿病の既往)で8.1%であった。また、全体で何かしらのMaternal End-Organ Injuryを有する者の割合は2.8%であった。最も多かったのはDisseminated intravascular coagulation/coagulopathy(播種性血管内凝固症候群, DIC)で1.1%、次いでSepsis(敗血症)の0.6%であった。

D. 考察

産婦人科医師に多元的無知が関与していなかった理由として、日本産婦人科学会等が過去に集約化に関する声明を出す等、産婦人科医の中に既にコンセンサスが形成されている可能性に加え、当初の想定より多元的無群に含まれる回答者数の少なかったことも挙げられる。医師の少ない地域への異動は他の設問と異なり支持しない側の回答が多く、施策の実現可能性自体が低い可能性が示唆され、自他のイメージには寄らない可能性が考えられた。妊婦調査では多元的無知が認められたが、それ以上に本調査で約四分の三が医療機関の統合や議論参加を自他共に前向きであると捉えていることが明らかとなった意義は大きい。アクセシビリティの低下をどのような代替サービスがあったとしても許容できないと回答した者の割合も低く、当事者以外の要因によって集約化が進んでいない可能性が考えられた。医師歯科医師薬剤師統計と病床機能報告データとの連結分析では、多くの二次医療圏では現状の医療機関数のままでは働き方改革に対応することは困難であることが確認された。DPCデータ分析では、最も多かったのは帝王切開の既往であり、予定帝王切開のために入院していることが考えられた。帝王切開の既往の割合が高い医療機関は、他の緊急性の高い併存症を有する患者の割合が高い医療

機関とは異なる性質があると考えられる。今後、DPCデータにおける他の情報(救急車での搬送有無や緊急入院の分類等)と組み合わせて分析することが有用である可能性が示唆された。DICについては、自殺を除けば産科危機的出血が未だ妊産婦死亡原因の第一位であることも踏まえ、実際に多く発生しているだけでなく、その注目度の高さからもコーディングされる頻度が高いと考えられた。今後の分析にあたっては、DICの重症度を推し測るため、Fファイルを用いて投与された薬剤等の情報も加味することが必要であると考えられた。また、Pulmonary embolism(肺塞栓症)のような予防可能な疾患も含まれており、医療安全に関する体制との関連についても検討が必要であると考えられた。

E. 結論

産科医療提供体制を検討するために参考となる知見を得ることができた。医療機関の集約化は産婦人科医師や妊婦の意見としては多数が賛成しており、妊産婦においては多元的無知の解消を目指しつつ、当事者以外の阻害要因について検討することが必要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし