

# 일본의 주산기 의료체계 분석과 한국에의 시사점: 모자의료 인력 및 전달체계 중심

김혜란<sup>1</sup> | 김기연<sup>1</sup> | 서지우<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 국립중앙의료원

\* 교신저자: 서지우  
(ssjw73@nmc.or.kr)

## 초록

우리나라는 저출생 심화와 함께 산모 고령화, 난임시술 증가 등으로 고위험 산모 및 신생아의 의료수요가 급증하고 있으나, 중증 환자 증가, 전공의 기피, 과중한 당직, 의료사고 부담 등으로 대학병원 및 상급종합병원의 의료인력 업무 과중과 이탈이 심화되고 있다. 지역 분만의료기관은 분만 건수 감소와 폐업 증가로 기능이 축소되고, 일부 기관은 분만을 중단하는 등 지역 모자의료 인프라 붕괴가 야기되고 있다. 일본 역시 우리나라와 비슷한 환경에 처해있으나, 지역의사제, 조산사·전문간호사 양성, 다직종 협력체계 구축, 고위험산모 및 신생아 이송체계 구축, 세미오픈시스템 등을 통해 지속가능한 주산기 의료체계를 구축하였다. 이러한 일본 사례는 의료인력 부족을 제도적으로 극복한 모델로, 우리나라 모자의료체계 개편에 중요한 시사점을 제공한다. 본 연구는 일본의 정책 경험을 분석하여 조산사·전문간호사 등 의료지원인력 양성, 분만취약지 지원사업의 서비스 연계 중심 전환, 역량 있는 대학·전문병원의 체계 편입 등 정책적 개선 방향을 제시함으로써, 단기적 인력 수급의 한계를 보완하고 중장기적으로 지속가능한 모자의료체계를 구축하기 위한 정책 근거로 활용될 수 있을 것이다.

**주요 용어:** 일본 주산기 의료체계, 모자의료 전달체계, 조산사 제도, 모자의료 전원·이송 정보시스템, 태스크 시프트(Task Shift)/태스크 셰어(Task Share)

## 알기 쉬운 요약

**이 연구는 왜 했을까?** 우리나라는 출생아 수는 줄고 있지만 고위험 산모와 신생아는 늘고, 분만기관과 관련 의료인력은 감소하면서 모자의료체계의 불안이 커지고 있다. 이에 이 연구는 비슷한 문제를 먼저 겪은 일본의 주산기 의료체계를 분석해, 한국에 적용할 수 있는 시사점을 찾고자 했다.

**새롭게 밝혀진 내용은?** 일본은 단순히 병원을 늘리는 것이 아니라, 지역별 주산기 의료권 설정, 주산기모자의료센터 배치, 이송 코디네이터와 실시간 병상 공유 시스템 등을 통해 체계를 운영하고 있었다. 또한 조산사·전문간호사 활용과 의료기관 간 기능 분담을 통해 인력 부족 속에서도 지속가능한 의료체계를 유지하고 있다는 점이 확인되었다.

**앞으로 무엇을 해야 하나?** 한국도 단순한 인력 확충을 넘어서 조산사·전문간호사 등 의료지원인력을 활성화하고, 고위험 산모·신생아 이송과 정보 공유체계를 강화할 필요가 있다. 아울러 분만취약지 지원을 기관 단위 지원에만 머무르지 않고, 지역 내 의료기관 간 연계와 역할 분담 중심으로 재설계해야 한다.

본 연구는 별도 연구비 지원 없이 수행되었으며, 저자는 본 연구와 관련하여 이해상충이 없음을 밝힘.

- 투고일: 2025. 10. 30.
- 수정일: 2026. 02. 23.
- 게재확정일: 2026. 03. 03.

## I. 서론

### 1. 연구 배경 및 목적

한국은 경제협력개발기구(OECD) 국가 중 가장 낮은 출산율을 기록하며 인구위기가 현실화되고 있다. 2023년 합계출산율은 0.72명으로 사상 최저치를 경신하였고, 출생아 수 또한 처음으로 23만 명대로 감소하였다.(국가데이터처, 2023) 그러나 산모의 고령화 및 난임 치료의 확대에 따라 고위험 임신과 미숙아 출산은 증가하는 추세이다. 실제로 조산아 비율은 2019년 8.1%에서 2024년 10.2%로 처음으로 두 자릿수를 기록하였으며, 저체중 출생아 비율도 같은 기간 6.6%에서 7.8%로 상승하였다(국가데이터처, 2024).

이와 같은 고위험 산모 및 신생아 비율은 증가하고 있으나, 의료인력과 인프라는 빠르게 붕괴되고 있다. 신생아 중환자실(NICU)을 운영하는 의료기관 수는 최근 5년간 92곳에서 89곳으로 줄었으며, 해당 기관의 소아청소년과 전문의 수는 2020년 534명에서 2025년 367명으로 31% 감소하였다.(고정민, 2026) 특히 NICU 전문의의 60% 이상이 수도권에 편중되어 있고, 경북, 전남 등 일부 지역은 전문의가 전무한 상황이다. 전공의 지원율도 급락하여 2014년 840명 수준이었던 소아청소년과 전공의 수는 2023년 기준 304명으로 급격히 감소하였다.(국회도서관, 2024.) 산부인과 분야 또한 심각한 위기에 직면해 있다. 산부인과 신규 전문의 수는 2004년 259명에서 2023년 103명으로 급감하여 20년 만에 절반 이하로 감소되었으며(김도경, 2012 재인용; 신한수 외, 2025), 특히 같은 기간 내 배출된 신규 남성 전문의는 171명에서 7명으로 급감하였고, 이는 전체 산부인과 전문의 배출 수의 6.8% 수준에 불과하다(장새롬, 2023.). 이는 강도 높은 분만 업무와 야간 당직 체계를 지탱하던 기존 남성 인력의 감소를 대체하지 못하여, 분만 인프라의 붕괴를 가속화하는 원인이 되고 있다. 또한 전문의 인력의 고령화가 빠르게 진행되고 있다. 전체 산부인과 전문의의 약 3분의 1이 60대 이상인 반면, 40대 미만의 전문의는 11.6%에 그치고 있어 향후 진료 공백은 더욱 심화될 것으로 전망된다(박희승의원실, 2024). 2025년 상반기 전공의 모집에서는 정원 188명 중 단 1명만이 지원하여 “지원율 0.5%”라는 사상 최저치를 기록하였다(김민준, 2024). 의정사태 해소 국면으로 접어든 2025년 하반기 모집에서도 산부인과는 전국 21개 주요 대학병원에서 총 41명을 모집하였으나 지원자는 35명에 그쳤다. 지원율 85.4%로 다소 회복된 것으로 볼 수 있으나, 전체 지원자 35명 중 74.3%(26명)가 수도권 병원에 집중되는 문제점이 나타났다(김은영, 2025).

지역적으로는 2025년 기준 분만이 가능한 의료기관은 348개소로, 5년 전보다 26% 감소하였고, 전국 시·군·구의 약 30%인 77개 지역은 분만 가능한 병원이 전무한 ‘분만취약지’로 분류되고 있다. 분만 인프라가 남아 있는 병원들조차 채산성 문제와 의료사고 위험으로 분만실 운영을 축소하고 있으며, 특히 지방 중소병원에서는 분만 기능을 포기하는 사례가 늘고 있다.(이창환, 2025) 이로 인해 분만 인프라의 붕괴는 단순히 출산율 하락의 결과가 아니라, 국가 차원의 필수의료 공백이라는 구조적 위기를 초래하고 있다. 특히 고위험 산모 및 신생아의 생명은 응급 상황에서의 신속한 대응, 이른바 ‘골든타임’ 확보에 좌우되지만, 우리나라에는 이를 위한 전국 단위의 통합 이송 및 연계 시스템이 부재한 실정이다. 김진규(2022)는 “우리나라는 주산기 이송체계에 대한 지침이 없고, 환자 이송 또한 단순 수송에 치중된 비전문적 수준에 머물러 있다”고 지적하며, 산모·신생아의 이송 조정 및 정보 공유 시스템의 구축 필요성을 강조한 바 있다.

이에 본 연구는 우리나라 모자의료체계가 직면한 구조적 위기의 실태를 종합적으로 진단하고, 이를 해결하기 위한 방안을 모색하기 위해 일본의 주산기 의료체계를 심층 분석함으로써, 한국 주산기 의료체계의 지속가능성을 제고할 수 있는 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

## 2. 선행연구 검토

한국의 모자보건 의료 전달체계와 주산기 의료 인프라에 대해서는 다수의 선행연구가 있다. 국내 연구들은 주로 산부인과 인프라의 지역 불균형, 분만 취약지 확대 등을 분석하였다.

이소영과 김가희(2021)는 산부인과 인프라의 공급 현황을 분석한 연구에서, 국내 산부인과 의료기관이 도시 지역에 과도하게 편중되어 있으며 농촌 지역은 사실상 공급 공백 상태에 놓여 있음을 지적하였다. 특히 2020년 기준 “전국 산부인과 의료기관 1,905개소 중 94%가 도시에, 6%만이 농촌에 위치”하고 있었으며, 농촌의 분만시설은 대부분 소규모로 운영되어 지역 간 의료 접근성 격차가 심각한 수준이라는 것에 주목하였다. 해당 연구는 “재생산 건강권은 권리로서 보장되어야 하며, 지역과 관계없이 동등한 인프라 접근성을 확보해야 한다.”고 강조하면서, 공공보건기관을 활용한 지역 기반 분만 서비스 확충을 주요 정책 과제로 제시하였다.

이재희 외(2025)는 임신·출산 관련 의료 인프라의 장기적 추이를 분석한 결과, 최근 10여 년간 분만 병상 수와 신생아실 수가 지속적으로 감소하고 있으며, 특히 지방 중소도시의 감소폭이 두드러졌다고 보고하였다. 또한 산부인과 및 소아청소년과 전문의 수급 악화와 분만취약지 확대 문제에 대응하기 위해, 현행 지원정책의 효과성을 재검토하고 공공과 민간의 역할 분담을 강화할 필요가 있다고 주장하였다.

김진규(2022)는 모자 의료 전달체계의 붕괴 위험을 경고하며, 안전한 주산기 이송체계 구축의 필요성을 구체적으로 제시하였다. 그는 “급격한 출산율 감소로 산부인과와 신생아과 의료자원의 축소가 불가피하다”고 진단하며, 이를 해결하기 위해 전달체계의 지역화와 전담 이송시스템의 법·제도화를 강조하였다. 특히 주산기 전원지침 마련, 전문이송팀 운영, 지역 간 실시간 정보 공유를 위한 응급정보센터 설치, 119 구급대와 연계된 병원 전 단계 이송체계 구축 등의 정책적 대안을 제안하였다.

국외 제도와의 비교를 통해 개선 방향을 모색한 연구도 일부 존재한다. 건강보험심사평가원 연구보고서(현유림 외, 2024)에서는 일본, 영국, 호주, 캐나다 등의 모자 의료 협력체계를 비교 분석하여 주요 시사점을 도출하였다. 보고서에 따르면 일본은 산부인과 의사와 조산사가 지역 기반의 1차·2차 의료기관 간 협진 네트워크를 구축하고, 위험 산모를 체계적으로 연계하는 시스템을 운영하고 있다. 또한, 이러한 협력에 대해 별도의 ‘공동관리 수가<sup>1)</sup>’를 지급함으로써 의료진의 참여를 제도적으로 유도하고 있다. 이 제도는 의료기관 간 분절을 해소하고, 환자 중심의 연속적 진료를 가능하게 한 정책수단으로 평가되며, 협력체계가 정착된 지역에서는 산부인과 의사의 업무 만족도와 환자 치료 결과가 모두 개선된 것으로 보고되었다. 이와 같은 국제 비교연구들은 공식적인 분만 협력 시스템의 효과를 입증하며, 한국 모자보건 정책에서도 제도적 협력장치 마련의 필요성을 부각시켰다.

고한수 외(2025)는 분만취약지 지원사업의 실효성을 실증적으로 검토하였다. 연구 결과, 정부가 2011년 이후 분만 수가 가산, 시설 및 인력 보조 등 다양한 정책을 추진하였음에도 불구하고 지방의 산부인과 전문의 수 감소를 막지 못한 것으로 나타났다. 취약지의 정규직 의료인력은 소폭 증가했으나, 비정규 인력의 감소를 상쇄하지 못해 인구 1,000명당 산부인과 전문의 수는 오히려 줄어든 것으로 분석되었다. 이는 단순한 재정 지원만으로는 분만 인프라를 유지하기 어렵고, 근본적인 인력 유인 구조 개편과 전달체계 혁신이 병행되어야 한다는 정책적 함의를 제공한다.

종합하면, 기존 선행연구들은 주산기 의료체계의 지역 불균형, 의료인력 부족, 이송체계 미비 등 구조적 문제를 다각도로 진단해왔다. 그러나 저출산 심화와 의료 인력 고령화 등 새로운 환경 변화에 대응하기 위한 지속가능한 전달체계 전략은 여전히 미흡한 실정이다. 특히 일본의 사례에서 볼 수 있듯, 조산사 활용 확대, 지역 협력 거버넌

1) 고위험 임신부 공동관리료 I(800점, 한화 약 72,000원)은 고위험 임신부를 다른 의료기관에 의뢰(소개)하고 의뢰한 의사와 의뢰받은 병원의 의사가 공동으로 의학 관리 등 진료를 실시한 경우 의뢰한 의사가 산정하는 수가이며, 고위험 임신부 공동 관리료 II(500점, 한화 약 45,000원)는 고위험 임신부 공동관리료 I 산정 시 의뢰받은 의사가 산정하는 수가이다(현유림 외, 2024).

스 구축, 공동 수가체계 도입 등 제도적 혁신을 통해 위기에 대응한 국가들의 경험을 심층적으로 분석함으로써, 한국 모자의료체계의 현실적·제도적 대안을 모색할 필요가 있다.

### 3. 연구 방법 및 분석 틀

#### 가. 연구 질문

본 연구는 초저출산과 필수의료 자원 고갈이라는 이중고에 직면한 한국 주산기 의료체계의 지속가능성을 확보하기 위해, 유사한 인구학적 위기를 선행하여 경험한 일본의 사례를 비교정책적 관점에서 분석한다. 이를 위한 핵심 연구 질문은 다음과 같다.

첫째, 일본은 저출산 심화와 산부인과 의사 감소 위기 속에서 어떠한 거버넌스 및 자원 배분 전략을 통해 주산기 의료 인프라를 유지하고 있는가? 둘째, 일본이 도입한 지역 완결형 전달체계, 의료인력 간 업무 분담(Task Shifting), 실시간 정보 공유 시스템 등은 의료 자원의 효율성 측면에서 어떠한 기전으로 작동하는가? 셋째, 중앙집권적 구조를 가진 한국의 모자보건 체계에 일본의 유연한 지역 기반 모델이 제공하는 정책적 함의와 적용 방안은 무엇인가?

#### 나. 분석 틀

본 연구는 일본 주산기 의료체계의 다차원적 특성을 체계적으로 규명하기 위해, 세계보건기구(WHO)의 '보건 의료체계 구성요소(Health System Building Blocks)' 모델을 기반으로 하되, 본 연구의 논리적 전개 방식에 맞춰 '기반(Foundation) - 자원(Resource) - 연계(Connection)'의 3단계 구조로 재구성한 분석 틀을 설정하였다.

WHO 모델은 보건의료체계의 성과를 달성하기 위한 필수적인 구성요소를 제시하고 있다. 본 연구는 이 중 주산기 의료의 특수성과 직결되는 거버넌스, 인력, 정보, 서비스 전달의 핵심 요소를 추출하여, 본론(II~III장)의 구성에 따라 다음과 같이 분석한다.

첫째, 의료체계 및 거버넌스 기반(System & Governance) 영역이다. 이는 WHO 모델의 '리더십/거버넌스'와 '서비스 전달체계(구조)'에 해당하는 영역이다. 중앙정부(후생노동성)의 가이드라인 제시와 지방정부(도도부현)의 의료계획 수립 권한 간의 역할 분담을 분석하고, 이를 토대로 구축된 '주산기 의료권'의 설정 배경과 '종합·지역 주산기 모자의료센터'의 물리적 배치 현황을 고찰한다. 특히 행정구역에 초월하여 지역 실정에 맞게 의료권을 재편한 거버넌스의 유연성에 주목한다.

둘째, 전문 인력 체계(Health Workforce & Role Allocation) 영역이다. WHO 모델의 '보건의료인력'에 해당하는 영역이다. 단순한 인력 수 확충을 넘어, 한정된 자원의 효율성을 극대화하기 위한 전략을 다룬다. 구체적으로 산부인과 의사의 지역 편재 해소 정책과 더불어, 의사의 업무 부담을 경감하고 전문성을 강화하기 위한 의사-조산사 간 업무 분담(Task Shifting/Sharing) 및 원내 조산 시스템의 제도적 정착 과정을 분석한다.

셋째, 정보시스템 구축 및 서비스 연계 영역이다. WHO 모델의 '정보 시스템'과 '서비스 전달(과정)'을 결합한 영역이다. 구축된 인프라와 인력이 유기적으로 작동하도록 돕는 소프트웨어적 기제를 다룬다. 환자의 중증도에 따른 신속한 이송을 가능케 하는 주산기 의료정보 시스템(실시간 병상 공유), 이송 코디네이터 운영, 그리고 오픈 시스템(Open System)을 통한 의료기관 간 기능 분담 및 협력 기전을 규명한다.

## 다. 자료 수집 및 분석 방법

본 연구는 일본 주산기 의료체계의 구조와 운영 메커니즘을 분석하기 위해 일본 후생노동성이 발간한 「주산기 의료체계 구축에 관한 지침」(일본 후생노동성, 2023), 「제8차 의료계획」(일본 후생노동성, 2023) 등 정부의 공식 보고서와 일본산부인과학회(JSOG)의 백서를 주요 1차 자료로 활용하였다. 또한 일본 통계청(e-Stat)의 인구동태 통계와 한국 통계청(KOSIS), 보건복지부의 보건의료 통계를 보조 자료로 활용하여 양국의 구조적 지표를 비교·검토하였다. 자료 수집은 체계적 문헌 검토 절차에 따라 이루어졌으며, 문헌은 제도 변화, 의료권 설정, 인력 배치 및 업무 분담, 정보 시스템 구축 등 주제별로 분류하였다.

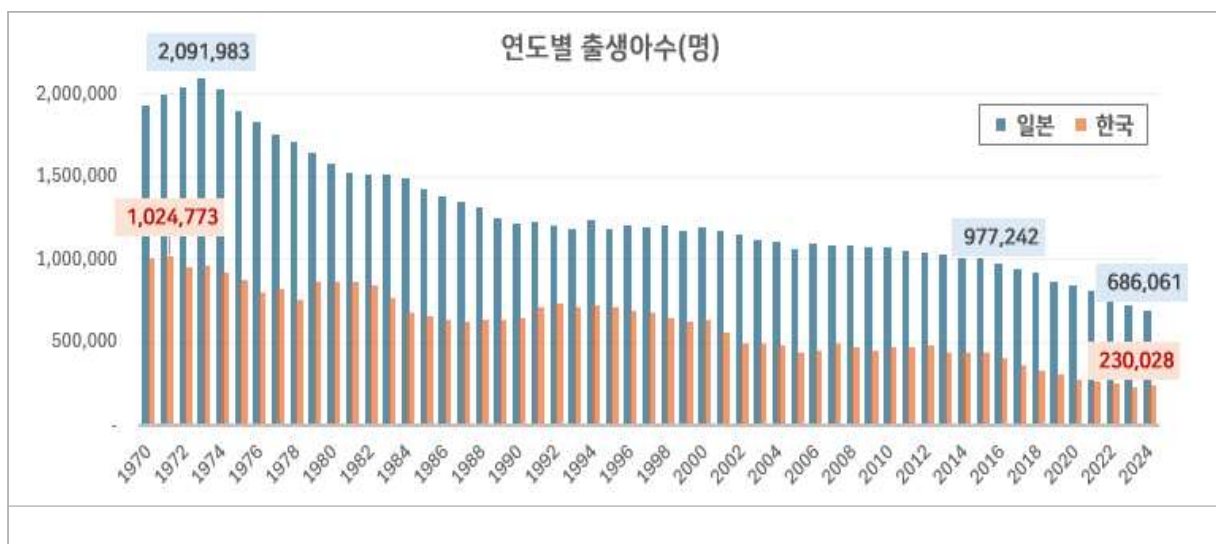
분석 절차는 세 단계로 구성된다. 첫째, 기술적 분석을 통해 일본 주산기 의료체계의 제도적 변천 과정과 물리적 인프라 구축 현황을 검토하였다. 둘째, 연구에서 설정한 분석 틀에 근거하여 인력 운용 전략(task shifting), 기관 간 기능 분담(open system), 정보 공유체계 등 핵심 메커니즘이 실제로 작동하는 경로를 분석하였다. 셋째, 일본 모델의 특성을 한국의 법·제도적 환경과 비교함으로써 국내 주산기 의료체계 개선을 위한 정책적 시사점을 도출하였다.

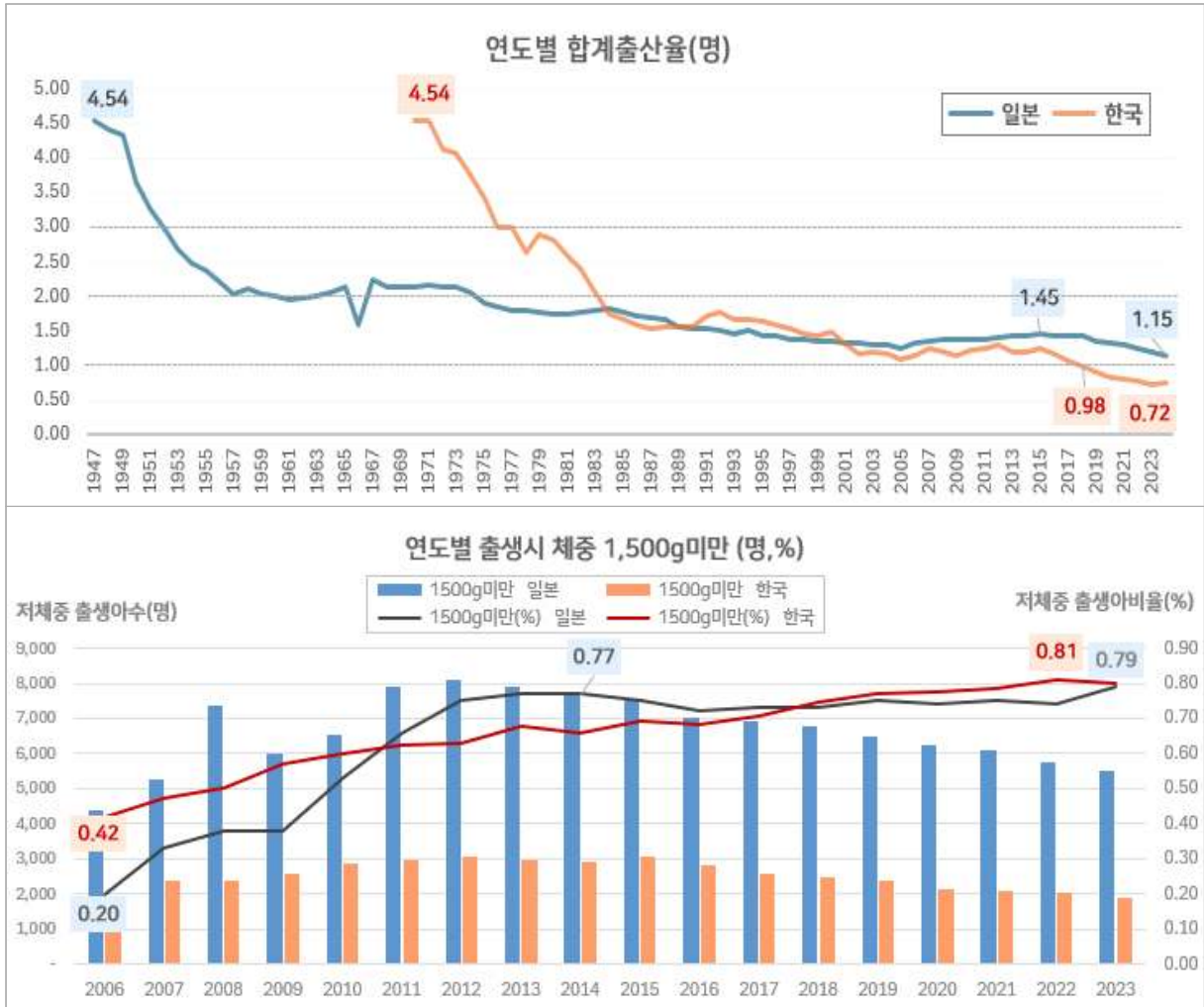
## II. 일본의 주산기 의료체계 현황

### 1. 일본의 모자의료 환경

일본의 연간 출생아 수는 2016년 처음으로 100만 명 이하로 감소한 이후 지속적인 하락세를 보였으며, 2024년에는 역대 최저치인 686,061명을 기록하였다. 합계출산율 또한 2015년 1.45%에서 2024년 1.15%로 감소하여 저출산 현상이 더욱 심화되고 있음을 보여준다. 출생아 수는 전반적으로 감소하고 있으나, 고령 산모의 증가 등으로 고위험신생아 및 저체중 출생아(출생체중 1,500g 미만)의 비율은 상승하는 경향을 나타내고 있다. 이러한 변화는 한국에서 나타나는 저출산·고령 출산 추세와 매우 유사한 구조적 특징을 보이며, 양국 모두 인구 감소와 모자보건 측면의 부담이 동시에 확대되고 있음을 시사한다(그림 1).

그림 1. 한국과 일본의 연도별 출생아수 및 합계출산율, 저체중 출생아 수 및 비율





출처: 1) “인구동태조사”, 일본 총무성 통계국(e-Stat), 인구동태통계 확정수 출생(1970-2024)을 이용하여 저자 작성.  
 2) “인구동향조사”, 일본 총무성 통계국, 인구동태건수 및 동태율 추이(1970-2024)를 이용하여 저자 작성.  
 3) “인구동향조사”, 일본 총무성 통계국, 시도/성/모의 연령(5세계급)/출생시 체중별 출생(2006-2023)를 이용하여 저자 작성.

이와 같은 출산아 수 감소는 분만 인프라에도 영향을 미치고 있다. 산부인과 의료기관 중 분만을 시행하지 않는 기관이 늘어나고 있으며, 실제 분만을 수행하는 의료기관 수 역시 지속적으로 감소하고 있다. 이러한 인프라 감소는 고위험 산모 및 신생아의 증가와 맞물려 안전한 분만환경을 위협하는 요인으로 작용하고 있으며, 이는 주산기 의료체계 전반에 대한 체계적인 관리와 정책적 대응이 필요한 배경이 되고 있다.

## 2. 일본의 주산기 의료체계

### 가. 주산기 의료체계의 개념 및 지역 기반 접근

일본 후생노동성(2023)의 「주산기 의료체계 구축에 관한 지침」에 따르면, ‘주산기’는 임신 22주부터 출생 후 7일 미만까지의 시기를 의미하며, 주산기 의료는 임신과 분만 관련 모체 및 태아 관리와 출생 후 신생아 관리까지 포함하는 영역으로 정의하고 있다(일본 후생노동성, 2023). 일본 주산기 의료체계의 가장 큰 특징은 기존의 2차 의료권을 넘어, 주산기 의료 제공체계를 중심으로 지역을 재편하여 ‘주산기 의료관’이라는 개념을 도입한 데 있다.

주산기 의료권은 지역별 의료자원과 수요를 분석한 후, 중증도에 따른 단계별 의료기관 역할을 설정하고, 의료기관 간 연계체계를 구축하여 도도부현(都道府県) 단위에서 진료권을 관리하는 구조로 운영된다.

이러한 주산기 의료체계는 일본 보건의료 정책 전반에 형성된 지방정부 중심의 제도적 맥락 위에서 이해될 수 있다. 일본은 장기요양보험(Long-Term Care Insurance, LTCI) 도입(2000)을 통해 개호보험법에 따라 지방정부(시정촌)를 보험자로 설정하고, 서비스 운영과 조정의 핵심 역할을 부여하였다(Morikawa, 2014; Ikegami, 2019). 이후 지역포괄 지원센터 설치를 중심으로 지방정부가 지역 내 보건의료 자원을 통합·조정하는 체계가 구축되었으며, 이러한 거버넌스 경험은 의료 영역으로 확장되어 지역의료구상(2014)으로 발전하였다. 주산기 의료체계 역시 중앙정부가 정책 방향과 기준을 제시하는 가운데, 실질적인 정책 실행과 서비스 제공 책임은 도도부현이 담당하도록 구조화되어 있다.

반면, 한국은 모자의료를 포함한 보건의료 정책 전반에서 중앙정부가 정책 설계와 재정 집행을 주도하고, 지방자치단체는 주로 집행 기능을 수행하는 중앙집권적 구조를 유지하고 있다. 이로 인해 지역별 의료자원 격차와 수요 차이를 반영한 주산기 의료체계의 유연한 재구성에는 제도적 한계가 존재한다. 이처럼 일본과 한국은 지방정부의 정책 실행과 책임 수준에서 뚜렷한 차이를 보이며, 이러한 국가 간 거버넌스의 차이는 주산기 의료를 포함한 보건의료 서비스의 지역별 의료 수요에 대응하는 현장 밀착형 서비스 설계와 자율적 인프라 구축 역량의 격차를 만드는 근본적 원인이 된다.

## 나. 의료계획을 통한 정책적 기반 정비

일본은 중앙정부가 정책 방향과 기준을 제시하면, 각 도도부현이 지역 여건에 맞게 의료계획을 수립하고 있다. 1985년 의료법 개정 이후, 1985년 의료법 개정 이후, 의료계획은 병상 조정, 병원 정비 목표, 의료인력 확보를 포함했으며, 이후 질병·사업별 의료 연계 체계(2006), 지역의료구상(2014), 의사 확보 계획과 외래 의료 계획(2018)이 단계적으로 추가되었다.

현행 제8차 의료계획(2024~2029년)은 암, 뇌졸중, 심근경색, 당뇨병, 정신질환 등 5대 질병과 구급·재난·감염·병·벽지·주산기·소아·응급 등 6대 사업을 중심으로 지역 맞춤형 전략을 수립하도록 규정하고 있으며, 주산기 의료의 핵심 전략은 질 향상과 안전성 확보를 위한 정책 수립, 의료권의 유연한 재편, 의료기관 간 기능 분담 및 연계 강화, 조산사 중심의 역할 재배치 등이다(일본 후생노동성, 2023). 고위험이 아닌 분만은 일반 산과 의료기관이 담당하고, 비분만 기관은 임신부 건강진단 및 산전·산후 케어 제공자로 기능을 수행하도록 조정한다. 또한 산과 의사에서 조산사로의 태스크 시프트 및 태스크 세어도 병행 추진된다.

이러한 의료계획 수립과 이행 과정에서는 주산기 의료 협의회를 통해 의사, 조산사, 간호사, 보건사, 소방·정신 건강 관계자 등 다양한 전문가들이 참여하여 실행력을 높이고 있다.

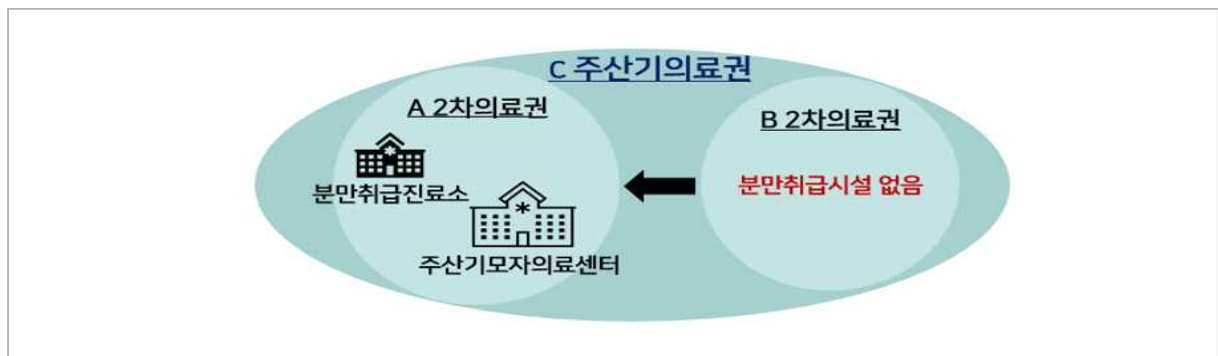
## 다. 주산기 의료권의 설정 및 운영

제8차 의료계획에서는 특히 산과 의사나 분만 가능한 기관이 존재하지 않는 ‘의료 사각지대’ 해소를 정책의 주요 목표로 삼았다. 이를 위해 기존 2차 의료권 체계에 얽매이지 않고, 고위험도 및 지역 수요에 따라 유연하게 주산기 의료권을 설정하도록 지침을 제시하였다(그림 2). 주산기 의료권은 현재 263개로 설계되었으며, 이는 전국 330개 2차 의료권과 다소 차이를 보인다. 특히 19개 도도부현에서는 2차 의료권과 다른 기준으로 주산기 의료권을 재구성하고 있다. 이러한 재편은 지방정부 중심 거버넌스와 지역 맞춤형 정책 설계라는 일본 보건의료체계 전반의 제도적 맥락 위에서 실행되고 있음을 시사한다.

반면, 한국의 모자의료 진료권은 시·도의 행정 경계를 넘지 않는 범위 내에서 설정되어 있다. 이러한 구조는 행정적 관리와 재정 집행의 제약조건에 따른 설계로, 지역 간 의료자원 분포나 고위험 산모 발생 양상이 시·도 경계를 넘어 형성되는 경우에도 진료권 재편의 유연성은 제한적이다.

결과적으로 한국의 모자의료진료권 체계는 중앙정부 주도의 행정구역 기반 전달체계에 머무르는 반면, 일본은 지방정부 중심의 조정 권한을 통해 주산기 의료 제공체계를 보다 탄력적으로 운영하고 있다(일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 「주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서」, 2025. 10. 1.).

그림 2. 일본의 주산기 의료권 설정



출처: 「주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서」, 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 2025. 10. 1.

## 라. 주산기 모자의료센터 체계

일본의 주산기 모자의료센터는 종합 주산기 모자의료센터와 지역 주산기 모자의료센터가 있으며, 2017년까지 모든 도도부현에 배치되었다. 각 도도부현에는 최소 1개소 이상의 종합 주산기 모자의료센터가 설치되어, 지역별 의료자원과 인구 특성, 위험도 분포를 고려한 대응이 가능하도록 설계되어 있다(일본 후생노동성 의료정책국, 2025).

2025년 4월 기준 종합 주산기 모자의료센터는 112개소, 지역 주산기모자의료센터는 297개소가 지정되어 있으며, 수도권 도쿄도에는 종합 주산기모자의료센터 14개소로 전체의 12.5%, 지역 주산기모자의료센터 14개소로 전체의 4.7%가 운영되고 있다(일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 「주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서」, 2025. 10. 1.; 일본 도쿄도 보건의료국, 「주산기 모자의료센터 등의 일람」, 2025. 4. 1.)(표 1). 특히 도쿄도는 2010년부터 「도쿄도 주산기 의료체계 정비계획」을 수립하여, 24시간 응급 수용 체계를 구축하고, 산과 및 신생아 전문의 인력을 확보하는 한편, 일부 센터는 슈퍼종합 주산기 모자의료센터로 지정하여 최중증 환자 대응력을 강화하고 있다.

분만의 위험도에 따라, 일반병원, 진료소, 조산소에서는 주로 저위험 분만을 취급하며, 비교적 고도의 의료행위는 지역 주산기 모자의료센터에서, 중증의 고위험 임신에 대한 의료 및 고위험 신생아 의료는 종합 주산기 모자의료센터에서 담당한다. 또한, 주산기 모자의료센터를 퇴원한 장애아 등에 대해서는 영양·요육할 수 있는 체제의 제공 및 지원까지 전주기에 대해 지원이 이루어진다. 이러한 계층적 네트워크는 단순한 병상·시설 확충을 넘어, 주산기 의료 전 주기에 걸친 통합적 관리 체계 구축을 목표로 하고 있으며, 특히 퇴원 후 장애아 케어까지 포함하는 장기 지원체계까지 포함하고 있다.

표 1. 연도별 일본 주산기 모자의료센터 현황

(단위: 개소)

구분	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
종합 주산기 모자의료센터	64	77	89	96	104	107	109	112	112	112
지역 주산기 모자의료센터	210	242	279	292	292	300	300	296	295	297

출처: “주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서”, 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 2025. 10. 1.

종합적으로 볼 때, 일본의 주산기 의료체계는 지역 실정 기반의 유연한 의료권 설정, 중앙정부와 도도부현 간의 정책 연계, 이중 센터 체계를 통한 위험도 기반 전달체계 구축, 인력의 역할 재배치를 통해 출생 감소와 의료자원 부족이라는 구조적 위기에 대응하고 있다. 이는 한국의 주산기 의료체계가 직면한 유사한 문제에 대해 정책적 함의를 도출하는 데 매우 유용한 사례로 분석될 수 있다.

### III. 일본의 주요 주산기 정책

일본은 출생아 수 감소와 고위험 분만 및 신생아 증가라는 우리나라와 유사한 모자의료 환경 변화에 대응하기 위해, 체계적인 주산기 의료체계를 구축해 왔다. 특히, 슈퍼-종합-지역 주산기 모자 의료센터 간 연계 및 협력을 통해 고위험 임신과 신생아 진료의 질을 높이고 있으며, 전원 코디네이터 및 오픈 시스템 도입, 조산사 중심의 분만모델 정착 등을 통해 지속가능한 분만 인프라를 유지하고 있다. 이러한 사례는 우리나라의 모자의료 전달체계 개선에도 유의미한 시사점을 제공한다.

#### 1. 전문인력 체계 (Health Workforce & Role Allocation)

##### 가. 산부인과·소아청소년과 의사 확충을 위한 정책

일본은 산부인과 및 소아청소년과 의사의 지역 간 불균형 해소를 위해 국가 차원의 ‘의사 편재 지표(医師偏在指標)’를 개발하여 정책 수립의 핵심 근거로 활용하고 있다. 이 지표는 단순히 인구 대비 의사 수를 산출하는 전통적 방식에서 벗어나, 지역별 의료 수요와 인구 구조, 지리적 특성 등을 입체적으로 반영하여 상대적인 의사 소수 지역을 도출한다. 특히 산과와 소아과에 대해서는 진료 특성을 고려한 별도의 지표를 적용하고 있다. 산과는 가임기 여성 인구, 소아과는 15세 미만 인구를 기준으로 의료 수요를 산출하며, 긴급성이 높은 분만 의료의 특성을 반영하여 인근 의료권으로의 환자 유출입보다는 ‘지역 내 완결적 의료 제공 능력’에 더 높은 가중치를 부여해 평가한다. 이 지표를 바탕으로 하위 33.3%에 해당하는 의사 소수 구역을 지정하며, 해당 지역에는 지역정원제 의사 파견과 예산 지원을 우선적으로 집중시킨다. 이러한 의사 배치 및 수급 조정은 도도부현 단위에서 주도적으로 수행된다(일본 후생노동성 제6회 지역의료 구상 및 의사 확보계획에 관한 워킹그룹, 미래의 의사 수에 따른 의사 확보 방침 및 지역 배정산부인과·소아과에서의 의사 확보 계획, 의사 확보 계획의 효과 측정 및 평가, 2022). 결과적으로 일본의 시스템은 중앙정부가 객관적인 지표와 기준을 제시하면, 지방정부가 지역 실정에 맞춰 인력 정책을 집행하는 ‘중앙의 표준화와 지방의 자율성’이 결합된 분권적 구조를 특징으로 한다.

의사 양성 외에도 대학병원으로 환자 쏠림 현상을 해소하기 위하여 병원과 진료소 간의 기능을 분화하고, 외래 환자를 1차 기관으로 역 소개하는 등 의료제공체계의 효율화를 도모하고, ‘지역의료대책협의회’를 중심으로 의사

파견을 조정하며, 근무환경 개선 및 전공의 양성 확대, 지역할당제 운영 등 다각적 정책을 추진하고 있다(일본 후생노동성 의료정책국, 2025). 이러한 제도적 장치는 실증 연구에서도 일정한 효과가 확인되고 있다. 일본의 지역 의사 확보 정책을 분석한 Matsumoto 등(2021)의 전국 단위 코호트 연구에 따르면, 지치의과대(Jichi Medical University, JMU) 모델과 지역정원제(RQ, Regional Quota)는 일반 정원 출신 의사들에 비해 비도시 지역 근무 가능성을 유의미하게 높이는 것으로 나타났다. 연구에서는 정책의 효과성을 정밀하게 분석하기 위해 대상자를 다음과 같은 네 가지 그룹으로 세분화하여 비교하였다.

첫째, 지치(Jichi) 그룹은 대학 전체가 지역 의료 특화 체계로 운영되는 모델로 도도부현별 인원 배정을 통한 지역 연고 인재 선발, 전원 기숙사 생활을 통한 강력한 인적 네트워크 형성, 그리고 전액 장학금과 의무 복무를 결합하여 졸업생이 지역 의료 현장에 성공적으로 정착할 수 있는 독보적인 토대를 제공한다.

둘째, 지역정원 및 장학금 병행 그룹(RQ with Scholarship)은 일반 의대 내 지역정원제로 입학하여 지자체 장학금을 수혜하고 의무복무를 약속한 그룹이다.

셋째와 넷째는 각각 지역정원 단독 그룹(RQ only)과 장학금 단독 그룹(Scholarship only)으로, 입학 조건이나 의무 복무 중 하나의 요소만을 갖춘 그룹이다.

연구 결과, 지치(Jichi) 그룹이 농촌 지역 근무 가능성에서 가장 압도적인 성과를 보였으며, 지역정원과 장학금을 병행한 그룹이 그 뒤를 이었다. 반면, 선발 조건이 없는 '장학금 단독'이나 의무 조건이 없는 '지역정원 단독' 그룹은 기여도가 상대적으로 낮게 나타났다. 특히 수련 기간이 길어질수록 농촌 지역 안착 가능성이 상향되는 경향이 관찰되었다.

이러한 분석 결과는 입학 단계의 지역 연고 선발, 학부 시절의 특화된 교육 경험, 그리고 장기 수련 체계가 결합된 인력 양성정책이 지역 의료 불균형 해소와 필수의료 인력 확보에 실질적으로 기여 할 수 있음을 시사한다(Matsumoto et al., 2021).

- 의료 제공 체계의 효율화: 병원과 진료소 간 연계를 강화하고, 중점 의료기관에서 외래 환자를 1차 의료기관으로 역 소개하는 체계를 마련하여, 의료기관 간 기능 분화 및 자원 배분을 도모하였다.
- 의사 파견 조정: '지역의료대책협의회'를 중심으로 도도부현, 대학, 의사회 간 협력을 통해 소아 인구, 분만 건수 등을 고려한 의사 배치를 추진하였다.
- 근무환경 개선: 대진의 확보를 통한 교육 연수 및 휴식 보장, 여성 의사의 육아 병행 근무 환경 조성, 비의료 인과의 업무 분담(Task shifting) 등을 실시하였다.
- 전공의 양성 확대: 진료 정보 제공, 수련 지도 체계 정비, 신생아 진료 담당 의사에 대한 소아과 수련 필수화 등을 추진 중이다.
- 지역할당제 운영: 의사 인력의 지역적 불균형을 해소하기 위한 핵심 전략으로 지원 자격은 원칙적으로 해당 의과대학이 소재한 현(県)의 거주자로 제한되며, 학부 과정 중에는 농촌 및 지역 의료 현장에 특화된 커리큘럼을 이수하게 되며, 장학금 수혜에 대한 반대급부로 졸업 후 총 9년간 해당 현 내의 의료기관에서 근무해야 하는 의무가 부여된다. 특히, 의무 복무 기간 중 최소 3~4년을 의료 취약지인 농촌 지역에서 근무하도록 규정하여 실질적인 지역 의료 공백 해소를 도모하고 있다.

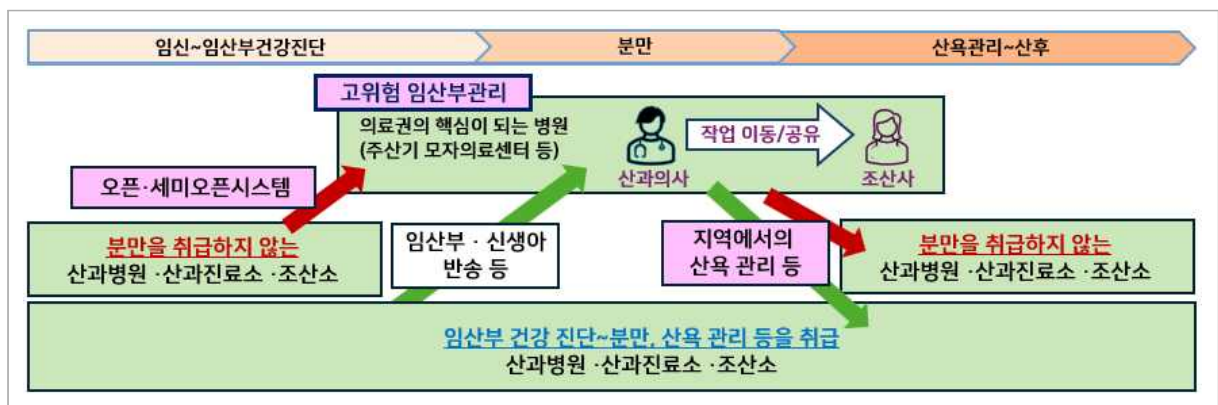
## 나. 태스크 시프트(Task Shift)/태스크 셰어(Task Share)를 통한 업무 분화

일본은 의사가 안정적이고 건강한 근무환경에서 의료를 제공하는 것이 의료의 질과 환자 안전을 확보하고, 나아가 지속 가능한 의료 제공체계를 유지하는 핵심 요인이라는 인식 아래, 구조적 문제 해결을 위한 의료 제공체

계 개혁과 법·제도 개선을 지속적으로 추진해 왔다.

이러한 정책 기조에 따라 주산기 모자의료센터는 고위험 임신부 관리와 분만에 집중하고, 분만을 취급하지 않는 일반 산과 병·의원 및 조산소는 정기 건강진단과 산전·산후 케어를 전담하도록 '기능의 집약화 및 중점화'를 추진하였다. 특히 '원내 조산 시스템'을 도입하여 조산사의 분만 참여를 제도적으로 확대하였으며, 표준화된 교육·훈련 체계를 구축하여 숙련된 의료 지원인력을 체계적으로 양성하고 있다. 나아가 조산사뿐만 아니라, 간호사·약사 등 타 직역과의 업무 이관(Task Shifting) 및 공유(Task Sharing)를 활성화하여 특정 직역에 편중된 업무 부하를 실질적으로 완화하였다. 아울러 관련 법령 개정으로 인력별 업무 범위를 명확히 규정함으로써 전문 인력에 의료 현장에서 실질적인 역량을 발휘할 수 있는 제도적 기틀을 공고히 하였다(일본 후생노동성, 2023)(그림 3).

그림 3. 제8차 의료계획의 주산기 의학의 집약화·중점화, 전주기 관리체계



출처: “제8차 의료계획에 대해서(보고)”, 제98회 사회보장심의회 의료부회 자료, 일본 후생노동성, 2023. 5. 12..

#### 다. 의사의 업무방식 개혁

근로시간 관리 측면에서 일본은 의사의 과중한 노동 부담을 완화하기 위해 시간 외 근로 상한 규제를 도입하고, 실질적인 건강 확보 조치를 병행하고 있다.

이 제도는 의료기관의 기능과 의사의 역할에 따라 상한선을 A·B·C 세 등급으로 차등 적용한다. 구체적으로는 일반적인 수준의 A 수준(연 960시간), 지역 의료 확보를 위해 장시간 근무가 불가피한 병원의 소속 의사 B 수준(연 1,860시간), 초기 연수(전공의) 및 특정 술기 습득이 필요한 C 수준(연 1,860시간)으로 구분된다. 특히 B·C 수준의 상한을 적용받으려는 의료기관은 의사의 노동시간 단축 계획(안)을 수립하여 전문 평가센터의 심사를 거쳐야 하며, 최종적으로 도도부현 지사의 지정을 받은 후 엄격한 건강 확보 조치를 전제로 운영된다.

이러한 상한 규제는 앞서 언급한 ‘태스크 시프트(Task Shift) 및 세어’와 유기적으로 맞물려 작동한다. 환자에 대한 병리 설명이나, 혈압측정, 기록 작성 등 의사의 업무를 조산사, 간호사, 약사 등에게 효율적으로 배분함으로써 실질적인 근로 시간을 단축하고, 이를 통해 확보된 여력은 주산기 의료와 같은 고위험 필수 의료 영역에 집중할 수 있게 한다. 결과적으로 이 체계는 의료 인력의 지속 가능성을 제고하는 동시에, 고위험 의료 환경에서도 안정적인 고 질 높은 진료를 제공 가능케 하는 강력한 제도적 장치로 기능하고 있다(일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 「주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서」, 2025. 10. 1.)(표 2).

표 2. 시간외 노동의 상한 규제와 건강 확보 조치의 적용(2024. 4.~)

의료기관에 적용되는 수준		연간 시간외 상한 시간	면접 지도	휴식시간 확보	
A	(일반 근로자와 동일 수준)	960시간	의무	노력의무	
협력B	(의사를 파견하는 병원)	1,860시간 (2035년말 목표 종료)		의무	의무
B	(구급의료 등)				
C-1	(임상·전문 연수)	1,860시간			
C-2	(고도기능의 습득연수)				

출처: “주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서”, 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 2025. 10. 1.

## 2. 정보시스템 구축 및 서비스 연계

### 가. 모자의료 정보시스템 운영

2008년 도쿄에서 발생한 산모 사망 사건(36세 임신부가 뇌출혈 증세로 8개 병원의 수용 거부 끝에 사망)을 계기로 일본은 ‘도쿄도 모체 구명 이송 시스템(東京都母体救命搬送システム)’을 도입하고, 주산기 의료정보 시스템을 정비하였다. 이에 따라 종합 주산기 모자의료센터는 도쿄도 보건의료국이 운영하는 모자의료기관 간 정보 공유 체계에 기반한 ‘주산기 의료정보 시스템’을 운영하고 있으며, 병원별 환자 수용 가능 여부와 병상 가용 정보 등을 매일 두 차례(오전 9시, 오후 5시 30분) 업데이트한다. 이러한 실시간 정보는 환자의 중증도와 지역 의료 자원의 상황을 고려하여 적합한 의료기관으로 환자를 배정하는 데 핵심적으로 활용된다. 특히, 인프라가 부족한 지역에서 실시간 의료자원 정보 제공은 의료공백을 보완하고 이송 체계의 효율성을 높이는 수단으로 활용하고 있다.

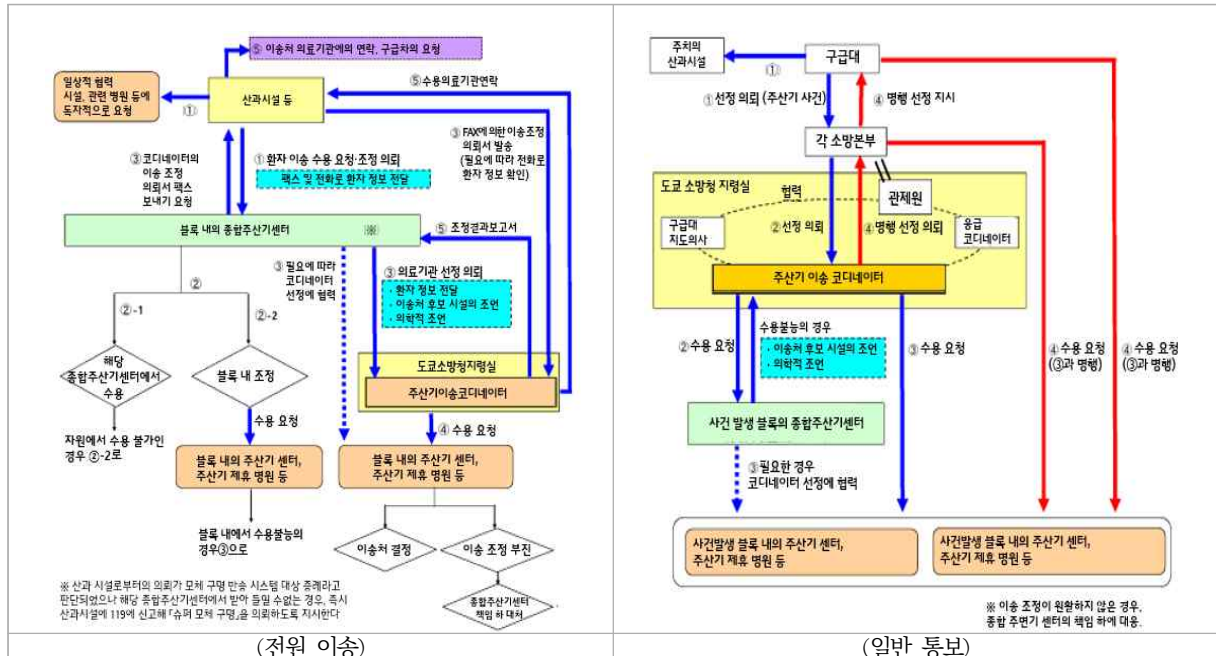
표 3. 모자의료 정보시스템 제공 정보 현황

구분	주요 정보 항목
산과	여유 병상 수, 고위험 환자 여부, 산과 수술 가능 여부, 환자 평가 상태, 마지막 업데이트 시간 등
신생아	병상 수, 인공호흡기/저체온 요법 가능 여부, 외과 심장 수술 가능 여부, 담당 의사 특이사항

### 나. 모자의료 전원 및 응급 이송체계

일본 도쿄도는 고위험 임신부를 위한 ‘슈퍼모체이송’, ‘태아 구급 이송’, ‘기타 긴급 이송’ 체계를 구분하여 운영하고 있으며, 이를 통해 상황에 따른 전문화된 이송체계를 확립하고 있다. (일본 도쿄도 보건의료국. 모체·신생아 전원 이송 요청 순서) 특히 ‘이송 코디네이터’를 활용하여, 의료기관 간 정보 파악, 이송지 선정, 통계 정리 등의 역할을 수행하고 있으며, 조산사가 이송팀의 핵심 인력으로 활동하고 있다.

그림 4. 주산기 코디네이터의 업무 개요



출처: “주산기 코디네이터의 업무 개요”, 일본 도쿄도 보건의료국, 2025.

다. 기관 간 역할 구분을 통한 서비스 연계

일본은 의료 자원의 효율적 활용과 주산기 모자 의료센터의 과중한 부담을 완화하기 위해, 시설 간 역할 분담에 기반한 ‘오픈 시스템(open system)’과 ‘세미 오픈 시스템(semi-open system)’을 운영하고 있다(그림 6). 2023년 기준, 전국 121개 주산기 모자 의료기관 중 24개소는 오픈 시스템, 109개소는 세미 오픈 시스템을 운영하고 있으며, 이러한 운영체제는 임신부가 위험도에 따라 적절한 의료기관에서 안전하게 진료를 받을 수 있도록 하여, 주산기 의료제공의 연속성과 효율성을 동시에 확보하는 데 기여한다.

- 오픈 시스템은 개원의가 외래 진료부터 분만 단계까지 전 과정을 주도적으로 전담할 수 있도록 병원 시설을 공유하는 구조이다. 이를 통해 진료의 연속성을 유지하면서도, 고위험 상황 발생 시 상급 병원의 인프라를 활용한 즉각적인 의료 대응이 가능하다.
- 세미 오픈 시스템은 주산기 모자의료센터 산부인과 전문의가 일정 시점부터 병원 진료에 참여하는 형태로, 의료기관 간 협업 체계하에 환자 관리가 이루어진다.

그림 5. (일본)오픈 시스템 및 세미 오픈 시스템



출처: “주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서”, 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과, 2025. 10. 1.

## IV. 결론 및 제언

우리나라는 최근 고위험 산모와 신생아의 증가, 의료사고에 대한 불안, 열악한 근무환경 등으로 인해 산부인과 및 신생아 전공의 지원이 급격히 감소하고 있다. 고위험 산모 및 신생아를 집중 치료하는 상급종합병원 및 대학병원은 중증도 높은 환자 증가, 잦은 당직, 전공의 부족 등으로 숙련된 의료 인력의 이탈이 가속화되고 있으며, 지역 분만의료기관은 분만 건수 감소로 인한 수익 악화와 경영난으로 도산이 늘고 있다(황중윤, 2015). 의료취약 지역에서는 산부인과·소아청소년과·응급의학과 간 협진체계를 갖추기 어려워 분만의료기관이 점차 부인과 중심 진료로 전환되고 있다(오수영, 2016).

일본 또한 분만 건수 감소로 모자의료 인프라가 축소되고 있으나, 조산사 등 의료지원인력을 확충하고, 업무를 분담·이관함으로써 의사 중심의 업무 부담을 완화하기 위한 노력을 지속적으로 수행하였다. 또한 지자체는 지역의 사제(地域枠, Chiiki-waku) 등을 통해 기피과목 인력을 확보하고 중앙정부와 연계하여 의과대학 정원 확대를 추진하는 등 장기적 인력수급 대책을 마련해 왔다(강주현, 신요한, 김계현, 2021). 반면, 우리나라는 의료인력 및 인프라 확대를 위한 정책을 시도 했음에도 불구하고 커다란 효과없이 의료인프라의 절대 규모가 급격히 줄어들고 있어 고위험 산모 및 신생아 치료뿐 아니라 취약지역 산모의 분만환경이 열악해지고 있다. 우리나라와 일본의 주산기 모자의료센터를 비교하면 2025년 우리나라의 권역 모자의료센터는 20개소 일본의 종합 주산기모자의료센터는 112개소이고, 우리나라의 지역 모자의료센터는 33개소 일본의 지역 주산기모자의료센터는 297개소로 비교할 수 없을 정도의 격차가 발생하고 있다(일본 도쿄도 보건의료국, 2025). 일본 교린대학병원은 산부인과 의사 38명, 신생아 전문의 18명, 전원 조산사로 구성된 간호진과 함께 MFICU 12병상, NICU 15병상, GCU 24병상을 운영하고 있으며, 일본적십자사의료센터 또한 유사 규모의 인력을 확보하고 있다. 이는 우리나라 주요 대학병원의 분만 건수와 유사하나 의사 인력은 약 3배 이상 많아, 국내 의료진의 과중한 업무와 피로도가 상대적으로 얼마나 심각한지를 보여준다(교린대학교병원 홈페이지, 2025; 일본적십자사의료센터, 2025).

본 논문에서는 우리나라와 일본의 제도와 정책을 분석하여 향후 의료인력 부족과 분만 인프라 붕괴에 대비해 실효성 있는 대응방안을 제시하고자 한다. 이를 위해 다음의 전제조건들이 우선적으로 충족되어야 하는데, 현재 우리나라 17개 시·도는 보건의료 인프라와 수요, 인구구조, 의료이용 행태 등이 서로 상이하여 중앙집권적 방식으로는 지역의 문제를 효과적으로 해결하기 어렵다. 따라서, 지자체가 지역 특성에 맞는 보건의료정책을 자율적으로 수립·집행할 수 있도록 정책기획 역량, 전문인력 확보, 재정 지원 등을 강화해야 할 것이다.

최근 ‘필수의료 강화 지원 및 지역간 의료격차 해소를 위한 특별법’이 국회 본회의를 통과하여 지역 여건에 맞춘 필수의료 정책을 체계적으로 수립할 수 있게 되었으며, 지역 필수의료 특별회계가 설치되어, 지역필수의료의 인프라 확충, 인력 및 취약지역을 안정적으로 지원할 수 있는 구조가 마련되었다. 또한 ‘지역의사의 양성 및 지원 등에 관한 법률’도 작년 12월 국회를 통과하여, 지역 의료 공백 해소를 위한 지역의사를 양성하게 되었고 국립병원 등에 근무할 의료인력을 위해서는 공공의료사관학교 등이 논의되어 필수의료 및 공공의료 전반에 의료인력을 안정적으로 공급하기 위한 정책이 진행되고 있다. 그러나 산부인과 및 신생아 분야는 이러한 단순 공급만으로는 부족하며, 의료사고에 대한 보장성 강화, 순환 당직제, 유연근무제 등 근무환경 개선, 전공의 수련환경의 질적 향상 등 제도 개선이 동반되지 않으면 공급의 효과는 절감될 수밖에 없을 것이다.

그러나 현재 우리나라의 분만의료 환경은 지자체의 역량 확보 및 산부인과 및 소아과 전공의 확대라는 장기적인 대책 이전에 현재의 분만의료체계 붕괴를 해소하기 위한 단기적 대응방안 마련이 시급하다. 본 연구에서는 일본 사례를 분석을 통하여 다음과 같이 네 가지 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 고위험산모 및 신생아를 치료하는 의료 인력의 재배치가 필요하다. 현재는 근무환경이 열악하고, 전공의가 점점 축소되는 상황에서 대학병원에서 근무하는 산부인과 및 신생아 전문의들이 상대적으로 업무의 강도가

높지 않고, 보상이 좋은 의료기관으로 인력 이동이 이루어지고 있는 상황이다. 이러한 흐름을 단숨에 바꿀 수 있는 정책은 많지 않겠지만, 수가 개편을 통해서 중증 산모 및 신생아를 치료하는 전문의의 보상을 강화시키고, 순환당직을 통한 당직체계 개편, 의료사고에 대한 국가보상강화 등을 통하여 대학병원에 근무할 수 있는 환경구축을 시행해야 한다. 그리고 지역에는 일정수준 이상의 분만실적을 유지하는 의료기관 중심으로 산과 전문의들이 갈 수 있도록 제도적 유인도 필요하다.

둘째, 고위험 산모 및 신생아 치료를 안정적으로 수행하기 위해 의료지원인력 양성이 필요하다는 것을 알 수 있다. 단기적으로 전공의 확보가 어려운 상황을 감안한다면, 조산사 및 전문 간호사를 양성하여 중증-권역-지역센터에 우선 배치함으로써 전공의 부족으로 인한 의료 공백을 해소할 것으로 예상된다. 조산사 및 전문간호사 제도의 활성화를 위해서는 양성기관 확대, 업무 범위 설정, 의료사고 책임 범위, 처우개선 등 법적·제도적 기반을 정비해야 한다는 것을 확인하였다(강영아, 2025; 김윤미, 2025). 조산사와 전문간호사 양성은 의사의 업무를 간호사, 조산사, 약사, 방사선사, 임상병리사 등과 분담할 수 있는 기반이 될 것이며, 의사가 부족한 상황에서 단기간에 진료역량을 강화시키는 유일한 대책이 될 수 있을 것이다(서성광, 2023).

셋째, 분만취약지에 대한 대책은 기존의 분만 인프라를 유지하면서, 지역 의료기관의 기능과 역할에 기반한 서비스 연계 모델로 전환해야 할 것이다. 취약지역 산모는 초기 평가를 통해서 고위험 산모일 경우에는 중증-권역-지역센터에 연계하여 관리하고, 정상 산모일 경우에는 일정 기간(33주)까지 지역내 산부인과에서 산전 관리를 받도록 한다. 이후에는 건강 상태에 따라 분만 가능한 의료기관과 매칭함으로써, 산모가 거주지 인근에서 안전하게 분만을 받을 수 있도록 연계를 해주는 방식이다. 물론 이러한 취약지 지원사업 전환과 동시에 산모이송체계가 안정되게 구축되어야 할 것이다. 현재 119에서 수행하고 있는 119 고위험 산모 등록 제도를 전국의 취약지에 확대하여, 취약지역 고위험 산모의 정보를 사전에 등록하여 응급 시 맞춤형 응급처치와 신속한 이송서비스를 제공받을 수 있도록 해야 할 것이다.(강원도 임산부 119안심 구급서비스)

넷째, 정부가 구축 중인 모자의료 전달체계에는 고위험산모 및 신생아의 집중치료를 목적으로 하고 있다. 현재 전국에는 중증모자의료센터 2개소, 권역모자의료센터 20개소, 지역모자의료센터 33개소가 운영 중이며, 일부 역량 있는 대학병원은 포함되지 못하고 있다. 현재 모자의료전달체계 내에 속한 기관들을 대상으로 공식적인 평가 등을 통하여 역량이 부족하거나 적극적으로 운영할 의지가 없는 기관은 지정 취소 등을 통하여 인력의 재배치가 이뤄지도록 해야 한다. 동시에 현재 포함되지 않은 우수한 의료기관을 체계에 편입시켜 모자의료전달체계 강화를 위한 노력도 꾸준히 병행해야 할 것이다.

우리나라의 고위험 분만 비율은 여성의 사회 진출과 고령출산 증가로 향후 지속적으로 상승할 것으로 전망된다. 반면, 분만 및 신생아 치료를 담당할 의료인력의 고령화와 전공의 감소는 의료공백 확대라는 구조적 위험을 내포하고 있다. 이를 대응하기 위해서는 현행 모자의료전달체계를 실효성 있게 유지·보완하고, 일본 등 선진국의 주산기 의료체계 개편 사례를 분석하여 국내 실정에 맞게 적용함으로써 분만환경의 질적 개선과 저출산 대응 기반을 동시에 확보할 수 있는 연구 및 논의가 지속되어야 한다. 나아가 고위험 산모 및 신생아 치료체계의 내실화는 단순한 인프라 확충에 그치지 않고, 인력 양성, 근무환경 개선, 연계체계 구축, 민간 참여 확대 등 다층적 전략이 병행될 때 비로소 지속가능성을 갖출 수 있으며, 이는 저출산 시대 필수 의료 기반을 유지하기 위한 핵심 과제가 될 것이다.

---

김혜란은 한양대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 국립중앙의료원 중앙모자의료센터에서 연구원으로 재직하였다. 주요 관심 분야는 모자의료, 공공의료, 디지털헬스케어, 공립요양병원 등이다.

(E-mail: hrkim@nmc.or.kr)

---

김기연은 고려대학교에서 보건학 석사학위를 받았으며, 국립중앙의료원 중앙모자의료센터에서 연구원으로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 모자의료, 공공의료, 공공의료기관 평가, 장애인 건강 등이다.

(E-mail: kimkyvl@nmc.or.kr)

---

서지우는 고려대학교에서 보건학 박사학위를 받았으며, 국립중앙의료원 중앙모자의료센터에서 센터장(책임연구원)으로 재직 중이다. 주요 관심 분야는 모자의료, 공공의료, 공공의료기관 평가, 지방의료원, 공립요양병원 등이다.

(E-mail: ssjw73@nmc.or.kr)

## 참고문헌

- 강영아, (2025. 4.), 한국전문간호사 제도의 이해. 한국전문간호사협회.
- 강주현, 신요한, 김계현. (2021). 일본 의사 수급 정책 논의 현황 및 시사점. 이슈브리핑, 8호 의료정책연구원.
- 고정민. (2026. 1. 5.). 아기 울음소리 돌아와도 '사람' 없는 NICU의 그늘. 청년의사. <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=3035225>
- 공익사단법인 일본 간호협회. (2015. 10. 15.) 주산기의료체계에서 조산사의 활용.
- 고려대학교병원 홈페이지. (2025). 진료과별 의사정보.. <https://www.kyorin-u.ac.jp/hospital/clinic/surgery13/>
- 국가데이터처. (2023). 2023년 인구동향조사.
- 국가데이터처. (2024). 2024년 인구동향조사.
- 국회도서관 국가전략포털. (2024. 1. 31.). 최근 10년간 줄어든 필수과목 전공의의 90%는 '소아청소년과 전공의'.
- 김민준. (2024. 12. 18.). 필수과 전문의 배출 '심각'...전공의, 산부인과 1명·흉부외과 2명 지원. 메디포뉴스. <https://www.medifonews.com/news/article.html?no=198421>
- 김영신. (2025. 4. 8.). 고위험 산모 증가 속 산부인과 의사 급감, 의료 공백 위기 심화. 메디컬월드뉴스. <https://medicalworldnews.co.kr/m/view.php?idx=1510966820>
- 김윤미. (2025. 5.). 분만의료인력 부족과 대안 논의. 대한조산협회.
- 김은영. (2025. 12. 6.). 필수과일수록 전공의 지원을 '곤두박질'...지원자 '0명' 수도권. 청년의사. <https://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=3034498>
- 김진규. (2022). 모자의료센터 연계를 위한 안전한 모자의료 이송체계 구축방안. 한국모자보건학회지, 26(1), 10-19.
- 박희승 의원실. (2024. 10. 22.). 산부인과 전문의 부족한데 그나마도 3명 중 1명 60대 이상 ...지방일수록 고령화 심해 [보도자료]. <https://theminjoo.kr/main/sub/news/view.php?brd=17&post=1206976>
- 서성광. (2023. 8.). 일본: 의료분야 내 업무 분담 및 이관, 그리고 향후 과제. 국제노동브리프, 2023년 8월호, 86-93.
- 손락훈. (2021. 7. 19.). 산부인과 병의원 94%는 도시에 설치. 메디포뉴스.. <https://www.medifonews.com/news/article.html?no=161580>
- 신한수, 윤라리, 박주원, 서지우. (2025). 모자의료센터 접근성과 모자보건의료 지표와의 연관성: 모자의료 진료권을 중심으로. 보건사회연구 45(2), 378.
- 오수영. (2016). 분만 인프라 붕괴, 대한의사협회지, 59(6), 417-423.
- 이소영, 김가희. (2021). 재생산 건강 보장을 위한 산부인과 인프라의 공급 고찰. 보건사회연구, 41(2), 141-156.
- 이재희, 김동훈, 김종근, 엄지원, 윤소정. (2022). 임신·출산 및 영유아 의료 인프라 추이 분석 및 대응 방안. 육아정책연구소 정책보고서.
- 이창환. (2025. 9. 23.). 분만 의료기관 5년 사이 26% 감소...전국 시군구 3곳 중 1곳은 '0개'. 뉴시스. [https://www.news1.com/view/NISX20250923\\_0003340231](https://www.news1.com/view/NISX20250923_0003340231)
- 이현정. (2025. 10. 9.). 신생아 중환자 매년 46만명... 고령 산모 시대 '위험한 출산'. 서울신문. <https://www.seoul.co.kr/news/society/2025/10/10/20251010010011>
- 장재룡. (2023. 6. 16.). 전북 산과 1~4년차 전공의 '0명'... 소아과·산부인과, 수도권 쏠림 현상 '심각'. 의사나라뉴스. <https://mdmorenews.com/news/view.php?bidx=5281>
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2018). 산후 출혈에의 초기 대응. <https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/hokeniryo/sangoshukketunoshokitaio>
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2019). 모체·신생아 전원 이송 요청 순서. <https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/hokeniryo/hannsoutejun>
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2024). 주산기 이송 코디네이터의 업무 개요. <https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/documents/d/>

- hokeniryogyougaiyouimage
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2024). 모체·신생아 이송 절차(일본 산과 시설 등에서 전원 이송). [https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage\\_nagare\\_3](https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage_nagare_3)
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2025. 4. 1.). 주산기 모자의료센터 등의 일람. [https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage\\_070401genkyou](https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage_070401genkyou)
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2025. 4. 1.). 주산기 모자의료센터 등의 배치도. [https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage\\_070401haichizu2](https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/documents/d/hokeniryogyougaiyouimage_070401haichizu2)
- 일본 도쿄도 보건의료국. (2025. 7. 2.). 홈페이지 중 정책정보(주산기의료란?). [https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/iryogyougaiyouimage\\_kyukyuu/syusankiiryogyougaiyouimage/syusankiiryogyougaiyouimage\\_toha](https://www.hokeniryogyogyougaiyouimage.lg.jp/iryogyougaiyouimage_kyukyuu/syusankiiryogyougaiyouimage/syusankiiryogyougaiyouimage_toha)
- 일본적십자사의료센터. (2025). 진료과별 의사정보. <https://www.takamatsu.jrc.or.jp>
- 일본 총무성 통계국(e-Stat). (2026). 인구동태조사. 인구동태통계 확정수 출생. 2026.1. 10. 검색, 1899-2023. <https://www.e-stat.go.jp/>
- 일본 총무성 통계국(e-Stat). (2026). 인구동태조사. 연도별 출생아 수, 합계출산율. 2026. 1. 10. 검색, 1899-2023. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003411595>
- 일본 총무성 통계국(e-Stat). (2026). 인구동태조사. 성·연차별로 본 출생아의 체중(500g 계급)별 출생수 및 백분율 및 출생아의 평균 체중. 2026. 1. 10. 검색, 1951-2023. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003411614>
- 일본 총무성 통계국(e-Stat). (2026). 인구동향조사. 국가데이터처. 인구동태건수 및 동태율 추이(출생, 사망, 혼인, 이혼). 2026. 1. 10. 검색, 1970~2024. [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B8000F&conn\\_path=I3](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B8000F&conn_path=I3)
- 일본 총무성 통계국(e-Stat). (2026). 인구동향조사. 국가데이터처. 시도/성/모의 연령(5세계급)/출생시 체중별 출생. 2026. 1. 10. 검색, 1995~2024. [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1B80A04&conn\\_path=I3](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B80A04&conn_path=I3)
- 일본 후생노동성. (2022. 7. 27.). 제11회 제8차의료계획 등에 관한 검토회. 5질병5사업에 대하여.
- 일본 후생노동성. (2022. 8. 10.). 미래의 의사 수에 따른 의사 확보 방침 및 지역 배정산부인과 소아과에서의 의사 확보 계획, 의사 확보 계획의 효과 측정 및 평가. 제6회 지역의료구상 및 의사 확보계획에 관한 워킹그룹.
- 일본 후생노동성. (2023. 5. 12.). 제8차 의료계획에 대해서(보고). 제98회 사회보장심의회 의료부회 자료
- 일본 후생노동성. (2023. 6. 29.). 주산기 의료체제 구축에 관한 지침. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001118039.pdf>
- 일본 후생노동성. (2024. 4. 1.). 주산기 의료 지역. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001238147.pdf>
- 일본 후생노동성. (2025. 4. 1.). 주산기 모자의료센터 일람. <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001487105.pdf>
- 일본 후생노동성. (2025. 7. 24.). 지역 의료 구상 및 의료 계획 등에 관한 검토회 및 워킹그룹의 논의 진행 방법 등에 대하여. 제1회 지역의료구상 및 의료계획 등에 관한 검토회.
- 일본 후생노동성. (2025. 8. 27.). 새로운 지역 의료 구상 수립 가이드라인에 대하여. 제3회 지역의료구상 및 의료계획 등에 관한 검토회.
- 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과. (2023. 5. 19.). 주산기의료에 대해서\_주산기 의료 체계(제8차 의료 계획 개정의 포인트). 2023년 제1회 의료정책 연수회.
- 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과. (2024. 6. 26.). 제1회 임신·출산·산후의 임신부 등에 대한 지원책 등에 관한 검토회\_주산기 의료제공체계 확보에 대하여.
- 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과. (2024. 9. 11.). 제4회 임신·출산·산후의 임신부 등에 대한 지원책 등에 관한 검토회\_전국의 분만 시행 의료기관 및 분만 업무 담당 의사의 상황.
- 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과. (2025. 2.). 주산기의료체제에 대하여.
- 일본 후생노동성 의료정책국 지역의료계획과. (2025. 10. 1.). 주산기 의료의 제공 체제 등에 대해서.
- 하경대. (2025. 7. 11.). 10년 간 분만취약지 재정 지원에도 지역 산부인과 의사 수 오히려 감소 메디게이트뉴스. <https://www.medigatenews.com/news/3437010108>

- 현유림, 김송이, 최지숙. (2024). 주요국의 임신부 및 신생아 진료협력체계 구축 현황 비교. *HIRA Research*, 72(1), 14-21.
- 황중윤. (2015). 모성사망 감소를 위한 고위험 임신 관리 현황 및 대책. *한국모자보건학회지*, 19(2), 166-167.
- Ikegami, N. (2019). Financing long-term care: lessons from Japan. *International journal of health policy and management*, 8(8), 462. <https://doi.org/10.15171/ijhpm.2019.35>
- Kakinuma, T. (2024). The eighth medical care plan. *Journal of the National Institute of Public Health*, 73(2), 112-117. [https://doi.org/10.20683/jniph.73.2\\_112](https://doi.org/10.20683/jniph.73.2_112)
- Ko, H., Ock, M., Lee, S., Park, J. W., Kwak, M. Y., & Jang, W. M. (2025). Supply-side impact of supporting obstetrically underserved areas: a nationwide cross-sectional study. *Journal of Korean Medical Science*, 40(31).
- Maruta, A. (2018). Relationship between the regional medical vision and the integrated community-based care system. *The Japanese Journal of Regional Policy Studies*, 20, 30-37. [https://doi.org/10.32186/ncs.20.0\\_30](https://doi.org/10.32186/ncs.20.0_30)
- Matsumoto, M., Matsuyama, Y., Kashima, S., Koike, S., Okazaki, Y., Kotani, K., Owaki, T., Ishikawa, S., Iguchi, S., Okazaki, H., & Maeda, T. (2021). Education policies to increase rural physicians in Japan: a nationwide cohort study. *Human resources for health*, 19(1), 102. <https://doi.org/10.1186/s12960-021-00644-6>
- Morikawa, M. (2014). Towards community-based integrated care: trends and issues in Japan's long-term care policy. *International journal of integrated care*, 14, e005. <https://doi.org/10.5334/ijic.1066>
- Otaga, M. (2024). Community-based inclusive society and integrated care in Japan Concepts and challenges for practice. *Journal of the National Institute of Public Health*, 73(1), 32-41. [https://doi.org/10.20683/jniph.73.1\\_32](https://doi.org/10.20683/jniph.73.1_32)
- World Health Organization. (2007). *Everybody's Business: Strengthening Health Systems to Improve Health Outcomes: WHO's Framework for Action*. Geneva: WHO.

# Perinatal Care System in Japan and Its Implications for Korea: Centered on Maternal and Neonatal Healthcare Workforce and Delivery System

Kim, Hearan<sup>1</sup> | Kim, Kiyeon<sup>1</sup> | Seo, Jiwoo<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> National Medical Center

\* Corresponding author:  
Seo, Jiwoo  
(ssjw73@nmc.or.kr)

## | Abstract |

In Korea, the demand for medical care for high-risk pregnant women and newborns is rapidly increasing due to the declining birth rate, rising maternal age, and increase in infertility treatments. However, there is an absolute shortage of obstetrics and neonatology specialists to handle this demand. In addition, the workload and attrition of medical personnel are worsening due to the increase in critically ill patients, physicians' avoidance of certain specialties, excessive on-call duties, and fear of medical liability. As a result, the capacity of local obstetrics and gynecology institutions is declining, with fewer deliveries and an increasing number of closures. Some institutions have even ceased delivering babies, undermining the sustainability of the local maternal and child health infrastructure. Japan, facing similar challenges of low birth rates and a shortage of perinatal personnel, has established a sustainable perinatal healthcare system through the training of midwives and specialized nurses, the establishment of multi-professional cooperative systems, stronger linkages among perinatal medical centers, and the introduction of full-time coordinator roles. This Japanese case serves as a model for overcoming the structural limitations in the medical workforce through institutional design, and provides important implications for reforming Korea's maternal and child health care system. This study analyzes Japan's policy experience and suggests policy improvements, including the training of midwives and specialized nurses, shifting the focus of support programs in areas with limited availability of obstetrical providers toward service linkage, and incorporating capable universities and specialized hospitals into the system. This approach can be utilized as a practical policy basis for complementing short-term limitations in human resource supply and demand and establishing a sustainable maternal and child health system in the mid- to long-term.

**Keywords:** Japan Perinatal Care System, Maternal and Neonatal Healthcare Delivery System, Midwifery System, Maternal and Neonatal Referral and Transport Information System, Task Shift, Task Sharing