

医療DXが拓く 持続可能な周産期医療体制

～50万人出生時代に向けたデジタル変革～

出生数減少と医療機関の減少の危機を
医療DXで乗り越えるには！

平田 善康

日本産婦人科医会 常務理事・埼玉県産婦人科医会会長

日本産婦人科医会 亀井良政 藤井知行 石渡勇

日本産婦人科医会

第202回

記者懇談会



危機の可視化：出生数激減の衝撃

予測データ

✿ 2024年出生数

68.6 万人

初めて70万人を割る

⌘ 合計特殊出生率

1.15

過去最低を更新

! 50万人割れ予測

2046 年頃

政府予測(2071年)より
約25年前倒しで進行

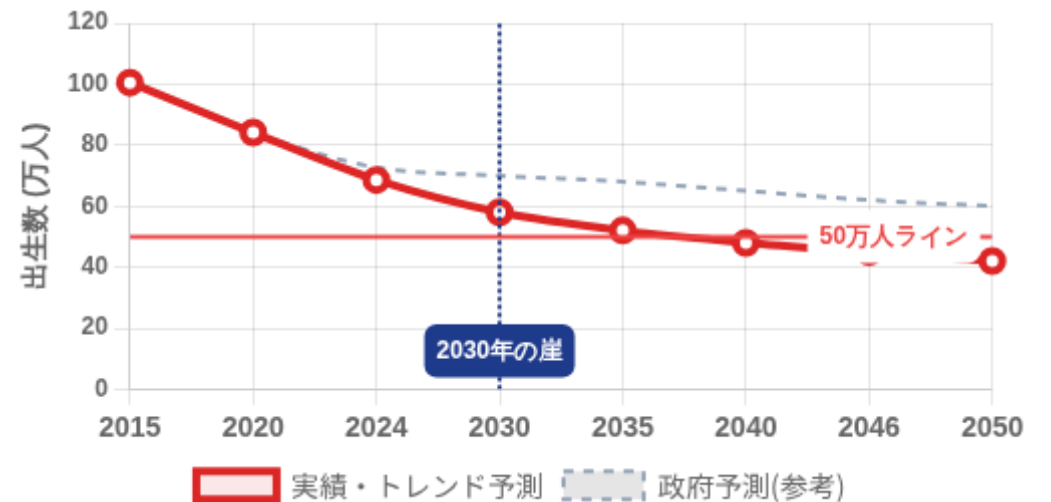
▲ 「2030年の崖」の衝撃

結婚適齢期人口が急激に減少

2030年を過ぎると
出生数の反転は構造的に困難になる

現在の減少ペースが続くと...

➤ 2035年にも50万人割れも





周産期医療の危機：現場で起きていること

分娩取扱施設の減少

↓26% 減少

2020年以降：減少率 > 出生数減
過去12年間で加速

↘ 今後10年の予測

更に減少予測

産科診療所の4割が赤字
経営状況の悪化・撤退加速



地域格差の深刻化

都市部 vs 地方部

「お産難民」

最寄り施設まで1時間以上
の地域が増加



現行システムの限界

医師の絶対数が不足

地域間の医師偏在

24時間体制の維持困難

産めない環境の4つの壁

理想の子ども数を持ってない理由 **56.3%** が「お金がかかりすぎる」と回答

23.5%が「欲しいけれどもできない」と回答

① 経済的負担の重さ

- ¥ 出産・育児費用：300万円超
- 🎓 教育費：小学校～大学1,000万円超
- 🏠 住宅費用：都心部では月10万円超

医療アクセスの格差

- 📍 不妊治療：1都3県に集中
- 🏥 周産期医療：地方圏で施設減少
- ★ 先進医療：都市部に偏在

② 働き方の制約

- ✂ 育休取得率：男性40.5%（2024年）
- 🕒 時短勤務：制度はあるが活用に課題
- 🔄 復職後のキャリア形成の不安

④ 社会的支援の不足

- 📖 妊娠・出産に関する情報不足
- ❓ 育児相談先の不明確
- 👥 地域の子育て支援ネットワークの脆弱さ

厚労省は保険財源から出産費用の一部無償化を提案

解決のカギは医療DX - 点から面へ

点から面へ：医療体制を再構築する

オンライン診療

- ✓ 遠隔妊婦健診
- ✓ 通院負担軽減（移動時間・交通費削減）

遠隔モニタリング

- ✓ iCTGで在宅管理
- ✓ 緊急時の早期発見

施設間連携

- ✓ CTG共同監視
- ✓ 専門医の知識を共有

地域ネットワーク

- ✓ 周産期医療情報NW
- ✓ 地域全体を一つの医療圏に

PHR

- ✓ 個人健康記録
- ✓ 妊娠・出産データの一元管理

行政との連携

- ✓ データ基盤を通じた政策支援
- ✓ 地域医療計画

地域医療情報プラットフォームの構築を通じた
地域包括ケアの3次元的な高度化

⚠ 日本の医療DX：現実と課題



デジタル競争力の現実

2024年版・スイスIMD研究所

31位 / 67カ国中

出典：JETRO、日経新聞

⚙ 医療DXの3つの構造的課題

①標準化の遅れ

- ▶ PHR・EHR連携が進まない
- ▶ ベンダー間標準化が遅れている

②コスト負担の重さ

導入コスト：

数百万～数千万円

× コスト捻出に苦慮

⌚ 5～6年ごと更新費用

③地域連携NWの停滞

更新・運用コストの負担

補助金終了後の

運営困難

維持が困難に

国の積極的支援なしでは医療DXは進まず

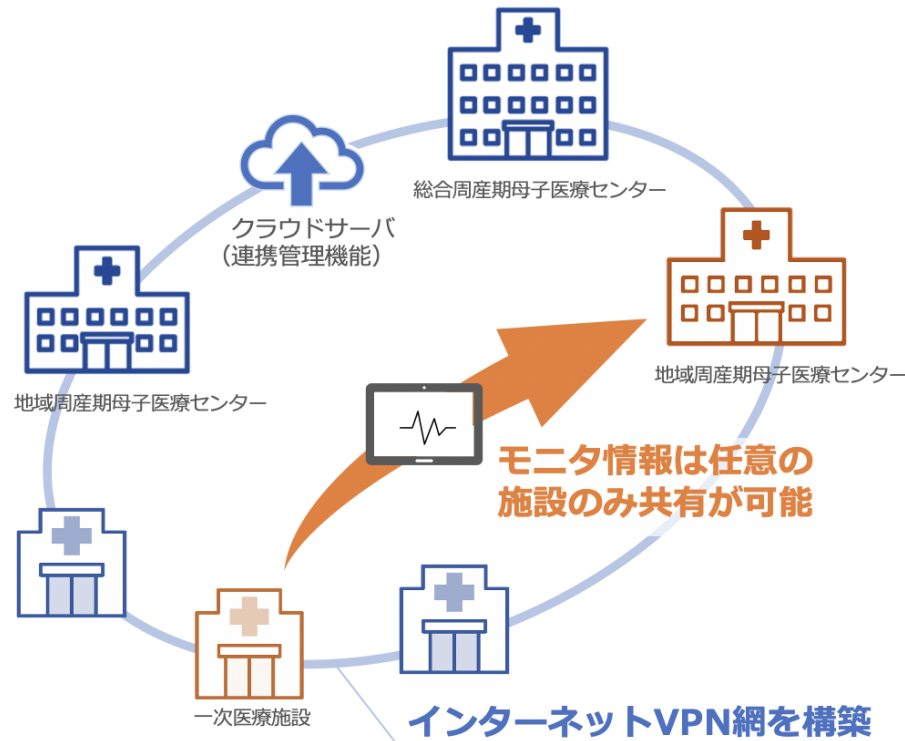
安全安心な周産期医療体制構築は不可能

1) 分娩監視装置 (CTG)を用いた共同監視システム

埼玉県

日本産婦人科医会・埼玉県産婦人科医会・埼玉県・埼玉医大

医療機関・医師不足対策とリアルタイム情報共有の意義



👁️ 地域全体での患者見守り体制

一次施設の情報をリアルタイム共有し、地域で見守る仕組み

👨‍⚕️ 医師不足対策と若手医師支援

一次施設の医師不足を補完、高次施設の若手医師の教育支援

🛡️ セキュアなデータ管理

👥 顔の見える関係でネットワーク構築



埼玉県 CTG共同監視事業実績報告

～主要事業実績と最新データ報告～

2025年9月版

公益社団法人 日本産婦人科医会 / 埼玉県 産婦人科医会

⚠️ 埼玉県の周産期医療課題

- 少子化が進む一方、高齢出産の増加
- 産科・周産期専門医の地域偏在
- 北部・西部地区の高次機能不足と過疎化
- 県央・利根地域における周産期センター不在
- 救急搬送の長時間化（最大60分以上）

🎯 CTG共同監視事業の目的

- ✓ ICT活用による遠隔モニタリング
- ✓ 医師の働き方改革（負担軽減）
- ✓ 救急搬送判断の最適化・迅速化
- ✓ 母子の安全確保（早期発見・対応）
- ✓ 地域医療連携強化と標準化

参加施設数

12施設

1次医療10施設 + センター2施設

共同監視症例数

9,239件

埼玉医大と深谷赤十字合計

埼玉医大症例数

7,029件

搬送最適化

ほぼ 100%

不要な搬送の削減と必要な搬送の確実

🕒 事業の歩みと今後の展開



令和4年度
事業開始



令和5・6年度
対象施設の拡大



令和7年度
体制強化・データ活用

📌 2025年3月以降、月間利用件数は500件を超えています

1 常位胎盤早期剥離

搬送準備中に重篤所見を発見

21歳初産婦、妊娠34週0日
切迫早産診断で母体搬送依頼

搬送準備中に遠隔CTGを開始
高度の遅発一過性徐脈を頻回に認め
胎児の健常性維持困難と判明

到着後2分 診察開始

7分後 常位胎盤早期剥離確定

21分後 緊急児娩出完了

2 新生児仮死

連続データ比較で急激悪化を把握

30歳経産婦、妊娠39週1日
胎動減少で受診、CTGで異常を認め搬送

搬送時のCTG共同監視で高度の遅発一過性
徐脈
基線細変動減少、一過性頻脈なし
5日前は正常→急激な状態悪化を確認

速やかな児娩出の必要性を判断
到着後も改善せず緊急帝王切開実施
児：Apgar score 1/5、UApH 7.069で新生
児仮死

3 分娩方針の事前検討

リスク高を踏まえた事前準備

39歳初産婦、妊娠39週1日
胎児発育不全を認め、管理入院

遠隔CTGモニタリングを実施

前半：遅発一過性徐脈頻発、基線細変動少
後半：一過性頻脈あり、基線細変動正常

専門医より「低酸素はあっても酸血症には
至っていない」と助言

陣痛発来時にモニター所見増悪の可能性を
指摘

帝王切開準備後、陣痛促進→吸引分娩で
2,080g児出生

運用期間と実績

現在稼働中

9,239 件

2023年5月～2025年8月 計2年3ヶ月

宮崎県導入効果 前後の比較

0.43% → 0.11% (P=0.028)

臍帯動脈血液ガスpH<7.10の発生率 有意減少

診療の質向上

遠隔地専門医によるリアルタイム診断支援で、一次医療機関でも高度な判断が可能に

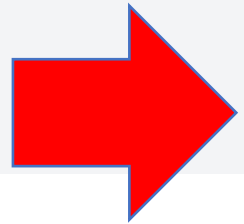
搬送の効率化

搬送前にCTGデータを共有し、受け入れ側の事前準備と迅速対応を実現

地域格差の是正

地理的に不利な地域でも都市部と同等の医療水準を維持可能に

埼玉県導入前のベースライン
UApH<7.10発生率：0.85%（60例/7,073例）と高い値を示していた



臍帯動脈血ガス検査の正常値平均 7.27、重度なアシドーシスの基準となるpHは定まっていません。pH7.0未満では、出生児の新生児死亡や神経学的後遺症が生じるリスクが上昇することは確かですが、それでも多くの出生児は合併症なく発育するのも事実です。そこで、一部でも予後が悪い例が生ずる可能性を考えて、pH7.1未満では注意深い観察または新生児エキスパートへの相談を考慮すべき。

安全性の向上

導入前ベースライン	0.85%
導入後	0.11%
削減効果	87%減少

UApH<7.10発生率 有意減少 (P=0.028)

導入後の期待

事業成果と今後の展望

CTG共同監視事業の成果

 妊産婦の安全性向上と周産期医療の質の確保

 医師の働き方改革推進と負担軽減

 地域医療連携の強化と搬送体制の最適化

 医療過疎地域への支援体制構築

埼玉県実証研究の定量的成果

安全性の向上

UApH<7.10発生率

87%減

周産期母体死亡

0例

重篤新生児疾病
早期発見症例あり

効率性の改善

iCTG連続解析
成功率 **99.8%**

評価可能
波形率 **91.8%**

搬送準備
時間 平均 **15分短縮**

ハイリスク妊婦
入院期間20%短縮

満足度の向上

患者満足度

79.3-96.6%

通院回数 **平均30%減少**

✓ 医療スタッフ負担感軽減
✓ 家族の安心感向上

経済効果

通院交通費削減

年間約5万円/人

搬送コスト削減

1件約3万円

医療機関の効率化
人件費20%削減

今後の展望

現在の成功モデルを基に**県央・利根地域へ拡大し、**
埼玉県全域での安心・安全な周産期医療体制を確立します。

埼玉県を日本一産み育てやすい環境へ

拡大計画の概要

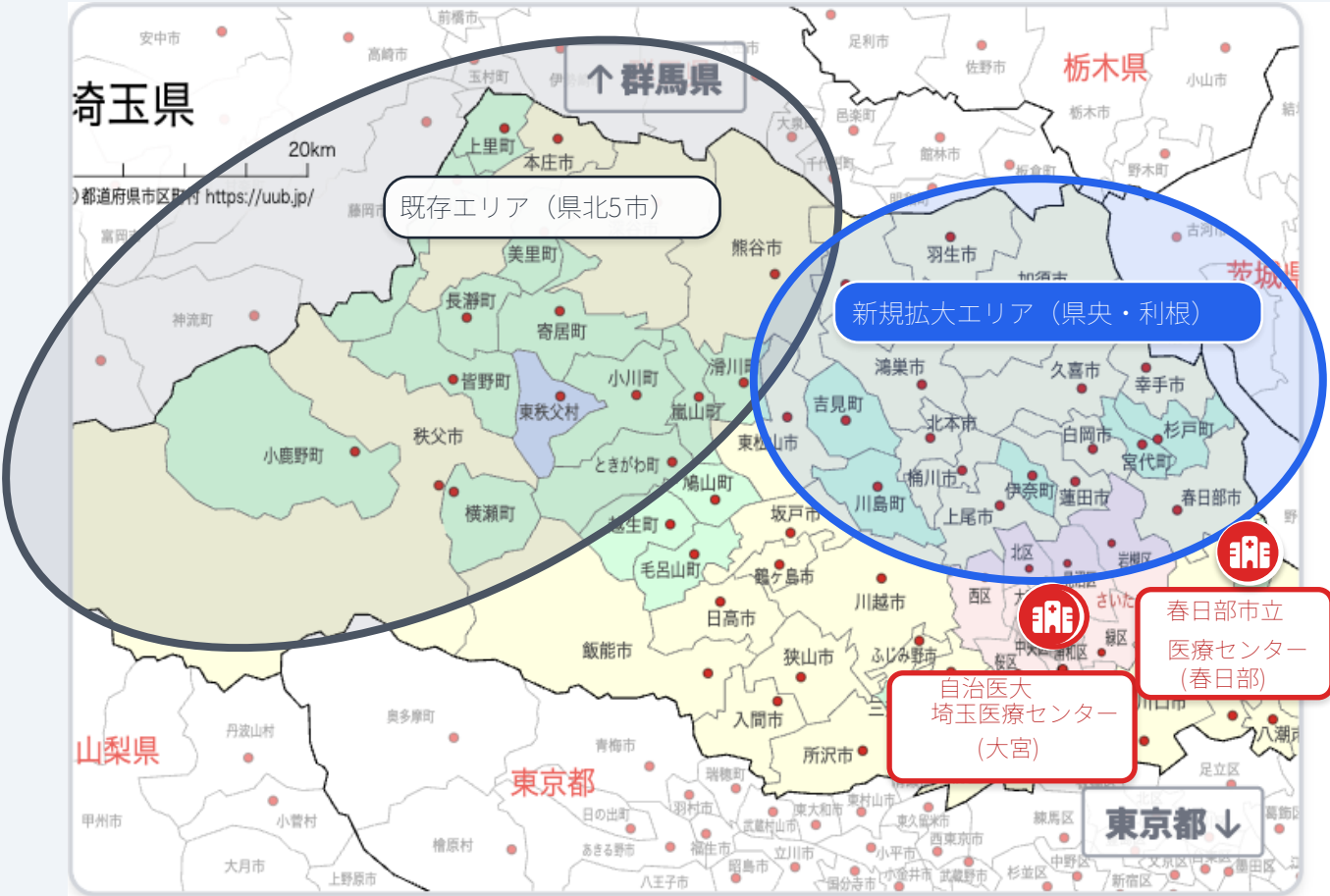
14市町・12医療機関を新規対象
自治医大さいたま医療センター連携
春日部市立医療センター連携

「搬送の空白地帯」問題

最寄り周産期センター30分超
最大搬送60分超のリスク解消

対象14市町

鴻巣市	上尾市
桶川市	北本市
伊奈町	行田市
加須市	羽生市
久喜市	蓮田市
白岡市	幸手市
宮代町	杉戸町



2) 周産期医療情報（地域医療情報連携）ネットワークシステム概要

共通患者DB・患者PHR

新生児
1ヶ月児健診DB

緊急母体搬送DB
(周産期医療情報)

EPDS DB

新生児聴覚
スクリーニングDB

妊婦健診DB

産後ケア
事業DB

診療所・病院
(一次医療施設)

地域周産期
母子医療センター

市区町村・自治体
(公的事業使用)

① 周産期医療情報ネットワークの役割

- 医療機関間のリアルタイム情報共有
- コーディネーター(産科リエゾン)介入による効果的救急搬送
- シームレスな診療情報連携と継続性確保

✓ 情報連携ネットワークの意義

- ✓ 母体・新生児搬送の一元管理による**迅速搬送体制**
- ✓ 医療機関間のリアルタイム情報共有による**迅速診断判断**
- ✓ 市区町村との連携強化による**母親支援体制**の構築
- ✓ 搬送連絡のデジタル化による**救急受入判断の迅速化**

💡 未来に向けた展望

- 📱 **モバイル対応・遠隔アクセス**
自宅や移動中でもアクセス可能
- 🤖 **AI活用・予後医療**
最新データから治療系統を予測
- 📍 **全地域・全国展開**
埼玉モデルの横展開により全国統合システム構想

→ 医療の質向上・業務効率化・情報の網羅的共有・地域連携の強化



周産期医療情報連携NW **埼玉県** KOBATONシステム

PHASE
1



緊急母体搬送DB

2024年度より運用開始

- ✓ 周産期医療情報連携システムの基盤構築

PHASE
2

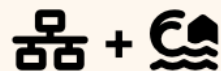


周産期医療情報DB + 新生児聴覚スクリーニング検査DB

2025年度より運用開始

- ✓ 周産期医療情報連携システム構築のためのDB作成
- ✓ 制度管理に伴う新生児健診検査のデジタル化推進

PHASE
3



統合DB + PHR + 平時以外の災害時も共有

2025年度より順次運用開始予定

- ✓ 共通患者DBで統合（周産期医療情報・救急搬送・新生児聴覚など）
- ✓ 市区町村との連携強化・災害時対応機能を実装

統合対象:



周産期医療情報DB



救急搬送



新生児聴覚



妊婦健診



産褥健診



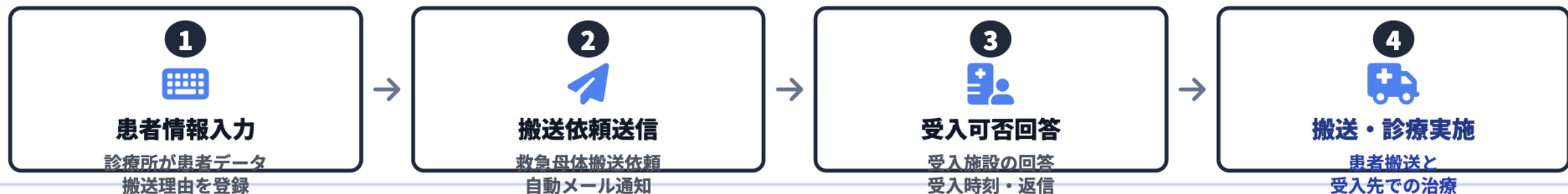
EPDS

≡ システム機能の特徴

- ⚡ 迅速な搬送依頼・受入回答をリアルタイムに実現
- 👤 コーディネーター(産科リエゾン)介入による広域調整機能
- 📊 搬送データの自動集計・統計分析に対応

- 🏥 医療機関間の情報共有をシームレスに提供
- 📄 PDF出力・印刷機能でシステム未導入施設とも連携可能

⇒ 搬送依頼から受入までの運用フロー



🔄 コーディネーター介入による広域調整

緊急搬送が困難な場合、コーディネーターが自動的に介入。
県内周産期センターへの広域照会と交渉、最適な受入先の提案と決定をサポート。

📧 自動メール通知システム

関係者へ即時通知、受入可否回答も自動で依頼元へ通知。
調整状況をリアルタイム共有(PC・タブレット・スマホ対応)。

👍 システム活用のメリット

- ✔ FAX対応により未導入施設とも連携可能
- ✔ 救急搬送のデータベース化で統計活用
- ✔ 地域医療計画策定のデータとして活用
- ✔ 働き方改革・負担軽減に貢献



業務効率化

迅速かつ効率的な搬送調整の実現

医師や医療スタッフの業務負担を**軽減**

リモート監視等による**働き方改革**の推進



医療の質向上

搬送判断の**最適化**による医療品質の均てん化

早期発見・早期対応で母子の安全を確保

標準化された診療情報の共有基盤確立



情報の網羅的共有

患者データの重複入力回避と転記ミス削減

リアルタイム連携による迅速な情報伝達

救命率向上に資する**シームレス**な共有



地域連携の強化

コーディネーター介入による**医療格差の解消**

統計・分析機能による**政策支援**への活用

持続可能な周産期医療提供体制の構築

医療情報連携NW 導入で 周産期医療を『**もっと安全・安心**』へ

♥ 高血圧リスクの早期抽出

家庭血圧データにより、AIによる妊娠高血圧症候群のリスクを早期に予知。

予防的な医療介入の実証を進めている。

👤 通院の最適化

在宅での継続的なモニタリングにより、必要最小限の通院ですみ、妊婦の負担軽減と医療資源の有効活用を実現。

📋 研究概要

対象妊婦数

702名

測定データ数

9.3万

研究期間

1日2回 × 妊娠初期～産後1ヶ月
(2020～2022年度)

📈 基準値の変動要因

👤 白衣効果の影響
不安・抑うつ傾向で増強

📅 時期と季節性
妊婦特有の生理学的変化を反映

👶 出産歴や精神状態が影響

⚠️ リスク群の所見

コンプライアンス不良群

- 妊娠高血圧症リスク増加
- 測定頻度が妊娠予後に影響

産後うつ群

- 家庭血圧有意に高値
- 産後うつスクリーニングの有用性を支持

🌱 遠隔診療の安全性と信頼性を確保し、より多くの妊婦が安心して受診できる環境を目指す

産科リエゾン：危機下で機能する地域DX

コロナ・大規模災害時危機対応から平時の標準医療へ 医療崩壊を防ぐ、24時間体制の統合的な地域連携システム医療

① 早期把握のWebデータベース

- ▶ 陽性妊婦と濃厚接触者の情報を迅速に集約・管理
- ▶ Webベースでのリアルタイム情報共有
- ▶ 県内全域の医療機関・保健所と連携

② 入院調整助言（リエゾン）

- ▶ 適切な病院選択と入院調整の専門的支援
- ▶ 24時間体制の専門医による搬送先判定
- ▶ 搬送先医療機関との調整・連絡

③ 在宅健康観察

- ▶ オンライン診療とiCTGを活用した遠隔管理
- ▶ かかりつけ医によるオンライン診療実施
- ▶ iCTGを活用した在宅胎児モニタリング

効果：受入困難の緩和・搬送の適正化・
医師負担の平準化

分娩施設の逼迫を軽減し、適切な医療機
関への的確な搬送を実現。

医師の夜間・当直負担を平準化し、持続
可能な医療体制を構築

コロナ第5波での実績

- ✓ 自宅療養中の妊婦への健康観察を徹底
- ✓ 在宅胎児モニタリングで異常を早期発見
- ✓ オンライン相談・診療で不安を軽減
- ✓ 重症化を防ぎ、必要な時に適切な医療提供



合計特殊出生率の危機的低下

熊谷市 (R5年度)

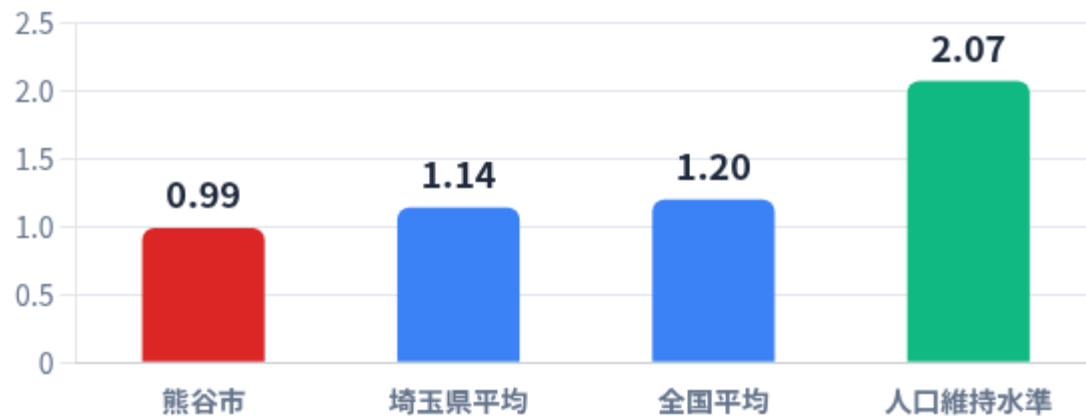
0.99

全国平均 1.20

埼玉県平均 1.14

人口維持水準 2.07

合計特殊出生率 比較 (令和5年度)



出生数の激減

944 人 (令和5年度)

H27年度 1,467人

減少数 ▲523人

減少率 ▲36%

出生数の推移 (H27～R5)

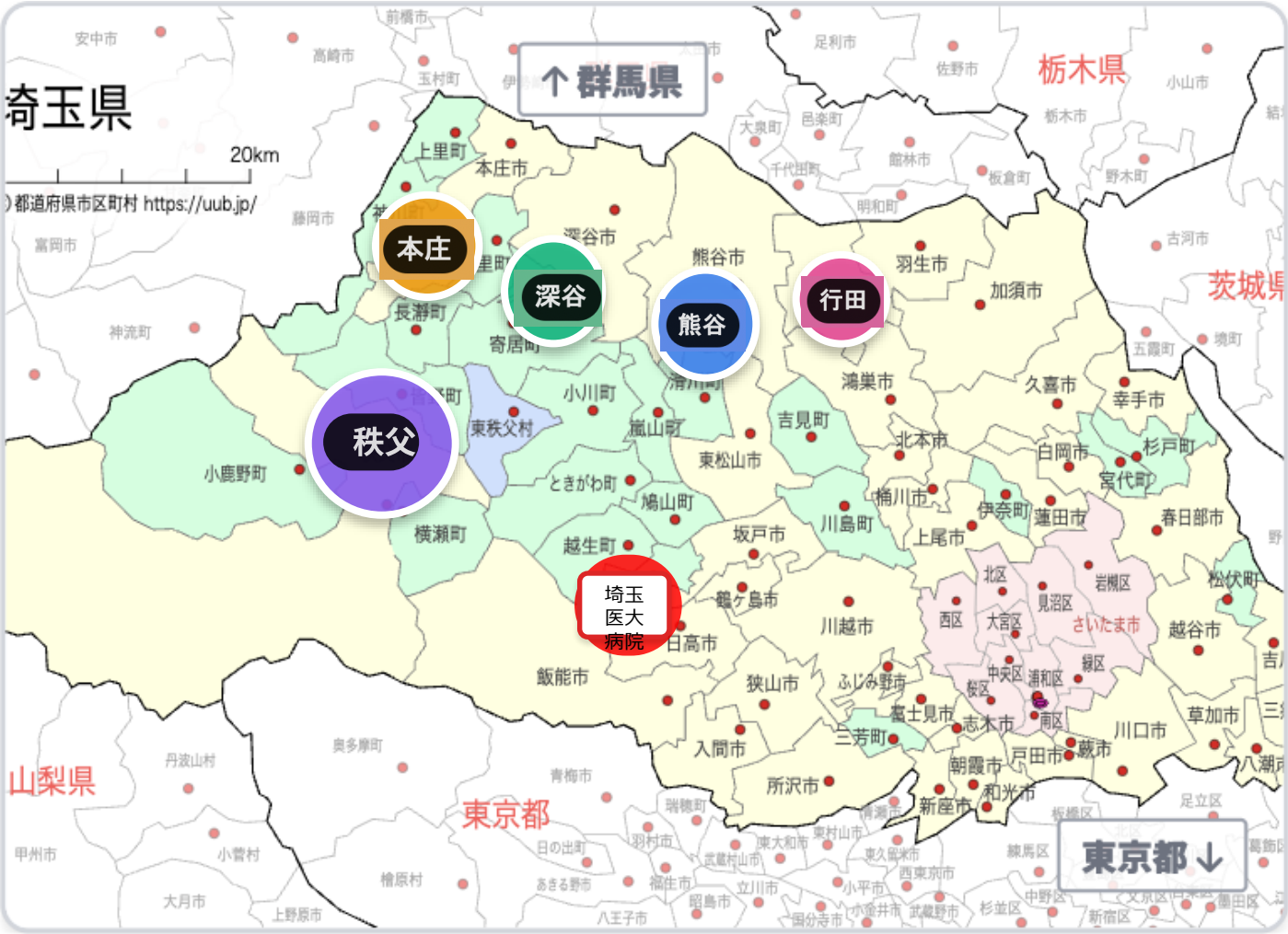


熊谷市の少子化問題は極めて深刻な状況を迎えており、地域の持続可能性を脅かしています。早急な対策が講じられなければ、地域医療体制の崩壊や地域社会の衰退が加速する恐れがあります。

県北と県西5市の人口・面積と位置図

地域から

2024-2025最新データ



市町村別データ詳細

埼玉県北部

市名	人口 (人)	面積 (km ²)
熊谷市	192,074	159.82
深谷市	141,419	138.37
行田市	78,416	67.49
本庄市	77,285	89.69
秩父市	58,223	577.83

関東平野の北西部に位置し、群馬県との県境に接する地域です。熊谷・深谷・本庄は国道17号・高崎線沿線の都市軸を形成し、秩父は山間部の広域拠点となっています。



埼玉県北部 分娩施設の危機的状況

地域から

県内5市の比較（助成がない場合の3年後予測）

熊谷市

2 → 1

施設縮小による危機

深谷市

3 → 2

比較的安定

行田市

0

医療崩壊

本庄市

1 → 0

本庄市による
運営助成検討中

秩父市

1 → 0

県からの運営助成
一時的に安定

⚠ 助成がない場合の深刻な影響

熊谷市の分娩施設が1施設に減少すると、行田市の補完機能も失われる

本庄市・秩父市の分娩施設が完全に失われる危険性

熊谷市・行田市・本庄市・秩父市：妊婦健診や産後ケア事業の継続も困難になる可能性

❗ 県北地域全体の周産期医療体制の連鎖的崩壊さらに正常分娩の保険化により加速。

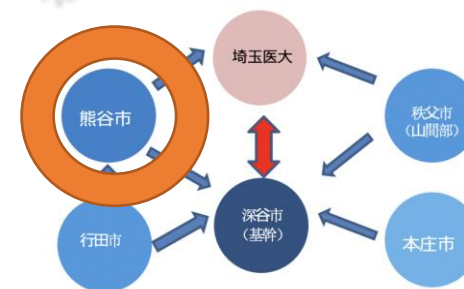
熊谷市の分娩施設減少は、県北地域全体の周産期医療体制を脅かします。5市が広域連携することで、限られた医療資源を効率的に活用し、安全な出産環境・産後ケア事業を確保する必要があります。



≡ 周産期医療の広域連携プラン

- ◎ 熊谷・深谷を核とした5市連携体制の構築（行田・深谷・熊谷・本庄・秩父）
- 👤 役割分担と専門連携：機能分担による医療資源の最適化
- 🏠 周産期医療情報連携NWシステムによる妊産婦情報のリアルタイム共有
- 🚑 迅速な搬送・遠隔支援：空床確認と山間部への遠隔医療支援

北部地域交流拠点：熊谷市



第1段階

5市連携導入・データ共有開始

第2段階

救急・妊産婦健診分娩の広域連携強化

第3段階

機能集約・高度専門連携の拡充



医療資源効率化

20%向上



周産期リスク

30%低減



医療アクセス

20分短縮



医療人材確保

15%向上



【5市広域連携提案】令和7年度 要望書：地域を守る・地域から進める
少子化対策

宛先：熊谷市長 小林 哲也 様

(一社)埼玉県産婦人科医会 会長
平田善康



地域少子化対策の
基盤強化



医療アクセスの
安定的確保



持続可能な
広域連携の実現



「地域を守る」取組

分娩施設の存続支援

運営助成と施設整備支援により、県北地域の医療アクセスを確保

医療従事者の定着促進

産科医・助産師の確保育成と専門職の生活支援制度の充実

地域完結型周産期医療

妊娠から出産・育児まで切れ目のない医療サポート体制の確立



「地域から進める」革新

医療DXの先進的活用

周産期医療情報連携NWシステムによる情報連携と遠隔医療体制

コンパクトシティ連携

都市機能と医療機能の効率的配置による住民利便性の向上

県北拠点としての機能集約

5市広域連携による効率的な医療資源活用と機能分担の推進



期待される全国への波及効果



医療DX先進地

デジタル技術を活用した革新



地方都市モデル

持続可能な周産期医療体制



広域連携モデル

自治体の壁を超えた資源配分

🚀 2030年へ - 周産期医療DXロードマップ

まとめ

🔧 技術展開



共同監視の全国展開

県域間連携と専門医支援の常設化



iCTGの標準化

ハイリスク妊娠の外来＋在宅併用



PHR連携

母子手帳デジタル化と災害時共有



地連NW × 全国PF

相互接続、HL7 FHIR、データ連携



標準型電子カルテ

段階的対応支援、人材育成



成果指標例



生命救済効果

- 新生児pH不良率： **30%削減**
- 搬送準備時間： **20分短縮**

胎児機能
不全の
早期発見



働き方改革推進

時間外勤務

30%減



人材育成

若手専門医

10%増
技術向上と確保



地域活性・少子化

出産意欲

20%向上
安心出産環境



医療格差解消

妊婦満足度

80%超
安全性向上



経済効果

医療コスト

20%削減
搬送効率化



医療DX推進

デジタル活用

95%
質の向上

政策提言：周産期医療DX推進5つの具体策

まとめ



現状認識：このままでは医療崩壊が迫っている
少子化による出生数減少と産科減少の相乗効果で危機的状況。
集約化のみでは解決不可能な段階に来ている。



01 全国医療情報PF × 地域NWの併存・互換性確保

長年にわたり地域で構築された医療連携ネットワークとの併存を実現し、重複投資を回避する。



02 モデル地域での実証事業への支援強化

埼玉県KOBATONシステム実証から全国展開へ。
分娩施設減少地域でのDX特区を創設し、モデルケースを確立。



03 標準化された医療データ連携基盤の整備

CTGデータ、健診データの標準化、PHRとの連携強化。
オープンAPIの整備と公開により、民間活力も活用。



04 医療DX人材育成の加速・デジタル格差解消

産婦人科医・助産師のデジタルスキル向上支援と地域間格差の是正。
周産期医療に精通した専門DX人材を育成。



05 医療DXに対応した診療報酬体系の確立

遠隔胎児モニタリングや共同監視、リエゾンによる調整等の評価項目を新設。
持続可能な運用のためのデジタル診療報酬を確立する。

診断支援と予測モデル

CTG 波形解析・異常検知

超音波・MRI画像診断支援

早産リスク予測

妊娠高血圧症候群予測

産後うつスクリーニング

業務効率化と文書作成

音声AI×PHRによる循環型医療DX(SOAP形式変換およびPHR支援)

退院サマリ自動生成

紹介状返書自動生成

診療記録の自動変換・要約

会議議事録・同意書作成

患者支援システム

健診結果から保健指導生成

AIチャットボットによる相談対応

個別化医療情報提供

検査予約・服薬リマインダー

スマートフォン連携健康管理

実証済み効果

期待効果 (効率化→価値創造)



書類負担軽減

退院サマリ作成

71-90%削減



安全性向上

CTG異常検知精度

95%以上



待ち時間短縮化

情報取得時間

87%短縮



地域連携迅速化

医療文書作成

71%短縮



医療DXで守る未来 - 地方から全国へ

まとめ

持続可能な周産期医療体制の構築に向けて

⚠ 危機の実像

- 2024年：出生数68.6万人 → 2046年：50万人台予測
- 🕒 過去30年の少子化対策では解決できなかった現実

🚑 医療DXの可能性

- 🗨️ 周産期医療情報連携NWシステムによる情報共有の高度化
- 📺 24時間遠隔モニタリングで早期発見・早期対応

🛡 守るべき3つの大切なもの

💖
命を守る

🏠
地域を守る

👥
医療者を守る

💡 現場からの緊急提言

- 1 周産期医療DXの推進
- 2 広域連携体制構築の支援
- 3 遠隔医療インフラの整備
- 4 医療人材確保の支援

📍 地方からの少子化対策 次の一手

持続可能な医療体制の確立
全国展開と制度整備、AIの責任ある実装

都道府県単位での展開を進め、診療報酬制度の整備、データ標準化、AI活用の指針策定など、制度面での支援が必要。

地方から医療DXで日本の少子化危機に立ち向かい、未来を守る。