

## メキシコ国周産期医療における開発ニーズ(課題)

周産期超音波検査を行う人材の質・量とともに不足している。要因としては以下の通り。

- メキシコでは、実際の妊婦を対象に実習を行っているが、妊婦での実習では時間や患者配慮等の制約があり、実習可能な内容に限られる。
- 実習機会の不足に加え、妊婦の安全、プライバシー配慮への意識が高まり、妊婦の確保が今後さらに困難になる。
- 妊婦に代わる実習教材が未普及である。
- 実習指導者が不足している。
- 実習内容と検査技能評価の標準化がされていない。

## 提案製品・技術

「周産期超音波ファントム」: 超音波によって表面から見えない内部構造を観察できる実物大の人体模型

- 胎児や子宮を精巧に再現した医療職の実習教材である。
- 妊娠初期と中期の2種のファントムで構成される。
- 本物の診療装置で繰り返し練習できる。

## 調査概要

- 調査期間: 2025年7月～2027年12月
- 対象国・地域: メキシコ国メキシコ市
- 調査概要: 本調査は、周産期超音波ファントムを活用した日本式超音波実習を実証的に実践し、教育実践面や教育政策面での現地受容性を検証し、メキシコ全国での継続的な周産期超音波ファントムの普及展開に向けたビジネス計画策定を行う。本事業のビジネス化を通じ、超音波スクリーニングの質を改善することにより、メキシコにおける周産期医療の改善を目指す。



周産期超音波ファントム

## ビジネスモデル

- 医学部を持つメキシコ国内149大学と8カ所の病院付属の模擬実習センターへ、京都科学本社にて製造した周産期超音波ファントムを、メキシコ現地販売店を通じてターゲット顧客に販売する。
- 現地実証協力機関により超音波ファントムを活用した実習教育の実践と普及啓発を継続し、関連政策や実習ガイドラインへの組み込みを推進し、ファントムの普及を拡大する。

## 対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- 周産期超音波検査技能の向上と、一般医を含む技能保有者が増加する。
- 一般医の技能向上により、専門医へのアクセスの限られる脆弱地域の妊婦検診の質が向上する。
- 超音波スクリーニングの質の改善によりリスク要因の早期発見が可能となり、妊産婦や新生児死亡が減少する。

### Development issues in the country/sector

The quality and quantity of human resources for perinatal ultrasonography are insufficient. The factors are as follows.

- In Mexico, practical training is conducted with actual pregnant women. The contents of practical training possible with pregnant women is limited due to constraints such as time and patient considerations.
- There is a growing awareness of the safety and privacy concerns of pregnant women, which will make it even more difficult to secure participating pregnant women for the training.
- Practical training materials that can replace pregnant women are not available.
- There is a lack of practical training instructors.
- There is a lack of standardization of practical training content and assessment of screening skill.

### Products/Technologies of the Company

The “perinatal ultrasound phantom”: a life-size model of the human body that enables observation of internal structures invisible from the surface by ultrasound.

- It is a practical training material for the medical profession that elaborately reproduces a fetus and uterus.
- It consists of two types of phantoms: early and mid pregnancy
- It can be practiced repeatedly with real medical equipment.

### Survey Outline

- Survey period : July, 2025 ~ December, 2027
- Country/Area : Mexico city, Mexico
- Survey Overview : The purpose of this study is to empirically practice Japanese-style ultrasound training using a perinatal ultrasound phantom, to verify the local acceptability in terms of educational practice and policy, and to formulate a business plan for the continuous dissemination and development of the perinatal ultrasound phantom throughout Mexico., this survey aims to improve perinatal care in Mexico by improving the quality of ultrasound screening through commercialization of the phantom.



**Perinatal ultrasound phantom**

### Business Model

- To sell perinatal ultrasound phantoms manufactured at Kyoto Kagaku HQ to 149 Mexican universities with medical schools and 8 simulation centers attached to hospitals through local distributors in Mexico.
- To continuously practice and promote practical training and education using ultrasound phantoms with local partner institutions, promote their incorporation into relevant policies and practice guidelines, and expand the use of phantoms.

### Expected Social Impact in the Country

- To improve perinatal ultrasound skills and increase in the number of skilled medical personnel, including general physicians.
- To improve the quality of antenatal care in vulnerable areas with limited access to specialists by increasing skilled general physicians.
- To improve quality of ultrasound screening which allows early detection of risk factors and reduces maternal and neonatal deaths.