環境省放射線健康管理・健康不安対策事業
（放射線の健康影響に係る研究調査事業）からの成果報告

東日本大震災が自然死産、人工妊娠中絶に与えた影響に関する検討：人口動態統計および福島県参加医療センターデータを使用した検討

【はじめに】

大規模災害が妊産婦へ及ぼす影響として、自然死産や早産、低出生体重児が増加することが報告されています。東日本大震災は地震の規模の大きさだけではなく、2 次的に発生した津波被害により甚大な被害をもたらした複合災害として位置づけられています。そのため、東日本大震災後の妊産婦は身体的、精神的負担だけではなく、経済的にも大きな負担を強いられたことが考えられ、自然死産や人工妊娠中絶への影響が懸念されます。一方で、妊娠や出産は季節性変動を有することが報告されており、震災の影響を検討する上で周期性を加味した検討が必要となります。そこで本研究は、東日本大震災が福島県における自然流産および人工妊娠中絶の動向に与えた影響について、季節変動など周期性を加味した検討を行いました。

【方法】

人口動態統計死産票と福島県産科医療センター国勢調査のデータを利用しました。2 つのデータを用いた背景については、死産票は妊娠 12 週以降の死産のみが報告されるという制限があるため、福島県産科医療センターのデータを使用し補完することで、可能な限り全妊娠数を把握することを目的としました。2011 年から 2016 年の自然流産率と人工妊娠中絶率について、2 つの異なる方法（横断的方法と縦断的方法）で算出しました。東日本大震災の影響と影響が及ぶ期間を明らかにするため、四分位数から外れ値を定義し震災後の特異的な動向を抽出しました。また周期性については、スペクトル密度分析を用いて分析しました。

【結果】

自然流産率は東日本大震災後でも特別な変化を示しませんでした。一方で人工妊娠中絶にいついては、横断法で月別に分析した結果、人工妊娠中絶率は東日本大震災後 1 年間に特異的な増加を認め、縦断法では東日本大震災後 1 年以内に妊娠した女性で人工妊娠中絶の増加を認めました。なお、周期性変動を検討したところ、自然流産は特定の周期性は示しませんでしたが、人工妊娠中絶は 6 ヶ月と 12 ヶ月の周期を示し、特に毎年 5 月に増加する傾向を示しました。

【まとめ】

自然流産率には東日本大震災の影響が見られませんでした。人工妊娠中絶率の変化は、震災後１年間に特異的な増加を認めたものの、増加に転ずる周期性変動と重なった可能性があり、東日本大震災のみに起因する変動とは言えませんでした。

【掲載論文】

Inoue, Y., Ohashi, K., Ohno, Y., Fujimaki, T., Tsutsui, A., Zha, L., Sobue, T. (2022). Pregnant women's migration patterns before childbirth after large-scale earthquakes and the added impact of concerns regarding radiation exposure in Fukushima and five prefectures. PloS one, 17(8), e0272285.

https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272285