

# 妊孕力の変化が出生力に及ぼす影響

## Impact of fecundity alteration on fertility

小西祥子（東京大学）

Shoko Konishi (The University of Tokyo)

### 緒言

出生動向基本調査によれば、妻の結婚年齢が高いと有配偶出生力が低くなる傾向がある。夫婦の年齢が高くなると妊孕力が低下し、不妊リスクも上昇するが、その出生力に対する寄与は明らかでない。本研究は妊孕力の変化が出生力に及ぼす影響を定量的に推定することを目的とした。

### 方法

パリティ拡大率 (Parity Progression Ratio, PPR) を用いて合計出生力を計算し、その構成要素に分解する Ratherford et al. (2010) の方法を用いた。なお本研究では対象者を有配偶女性に限定し、有配偶合計出生力 (TMFR) を計算した。妊娠待ち時間に関する調査 (Konishi et al. 2018) から、結婚から第1子出生、第1子から第2子、第2子から第3子、第3子から第4子、第4子から第5子の出産間隔のデータを得た。右側打ち切りでない出産間隔について中央値 (四分位範囲) を計算した。各出産間隔について、リンク関数を相補 log-log とする離散時間ハザードモデルを作成した。説明変数は出産間隔開始 (つまり結婚あるいは出産) 時点の女性の年齢、経過年数 (つまり結婚後経過年数あるいは子の年齢)、収入、学歴である。収入および学歴はそれぞれ低・中・高の3カテゴリに分類し、中を基準とした。結婚年齢を28歳 (モデル1) あるいは33歳 (モデル2)、収入および学歴が中程度とした場合の PPR から TMFR を計算した。モデル2についてさらに、妊孕力が上昇し第1子の出生ハザードが1.33倍になったと仮定して (モデル3) TMFR を計算した。

### 結果と考察

結婚から第1子出生までの中央値 (四分位範囲) は18 (9-33) か月 (n=4, 108)、第1子から2子は32 (24-44) か月 (n=2, 071) であった。結婚から第1子の PPR は学歴とは関連がない一方、世帯年収が中程度の女性と比較すると高収入で低く、低収入で高かった。第1子から第2子の PPR も学歴とは関連せず、世帯年収が中程度の女性と比較し、低収入の女性で低かった。第2子から第3子の PPR については収入とは関連せず、高学歴層で高かった。第3子から4子、第4子から5子の PPR は学歴や収入とは関連していなかった。モデル1の TMFR は1.64、モデル2では1.37だったので、今回のモデルによれば結婚年齢が28歳から33歳に上がると TMFR が16%減少した。一方、第1子の出生ハザードを1.33倍に変化させたモデル3では TMFR が1.54となり、モデル2と比べて TMFR が12%増加した。今後は未婚から結婚に至る確率や、避妊をやめるタイミングについても考慮しモデルを改善する。