

## 論文の内容の要旨

論文題目 我が国の一般男女における妊孕性知識 —背景因子及び第一子出産年齢との関連—

氏名 前田恵理

**背景と目的** 我が国では、晩婚化の進行に伴い、2011年に母親の第1子出生年齢の平均が30歳を超えた。以降も引き続き上昇傾向にあり、35歳以上での出生の割合も2013年には26.9%と10年間で倍増している。しかしながら、一般に、女性の年齢が上がるにつれ児の染色体異常の頻度、自然流産率や周産期死亡率といった、妊娠・出産に伴う様々な医学的リスクは上昇し、妊娠成立の確率も下がるとされる。近年では、男性の年齢と不妊、児の先天異常や精神疾患との関連についても報告があり、晩産化傾向の解消は公衆衛生学上、極めて重要な課題である。

晩産化の要因として、女性の高学歴化及び就業の増加と長期化、男性の雇用の減少、女性の相対的経済力の上昇、社会通念や価値観の変化等が挙げられ、様々なワークライフバランス施策や子育て支援施策が講じられてきたが、近年、同様の課題を掲げる先進諸国では、妊孕性（妊娠しやすさ）に関する知識の低さが適切なライフプランを妨げ、晩産化を引き起こしている可能性について指摘されている。スウェーデンの男女学生を対象とした質問紙調査では、参加者のほぼ全員がいつか子供を持ちたいと考えているにも関わらず、多くが妊娠成立の確率や年齢に伴う妊孕性の低下について楽観的な考えを持ち、半数以上もの女性が一番下の子供を35歳~44歳で出産するつもりでいることが報告された。その後、欧米各国で同様の調査が行われ、人々の妊孕性知識が不正確で、特に年齢に伴う妊孕性低下について楽観的である結果が示された。人々の妊孕性知識を高め、生殖に関しても「十分知らされた上での選択」が行えるように、先進諸国では妊孕性知識の啓発活動が活発になっている。

我が国の妊孕性知識は欧米諸国より低い可能性が指摘されている。Sugiura-Ogasawaraらによれば独身女性の36%が「自身が自然妊娠できると思う年齢の上限」を「45歳~60歳」と考えており、Buntingらの妊孕性知識に関する国際比較調査によれば、日本からの参加者の知識レベルは先進国中最低であった。しかしながら、Sugiura-Ogasawaraらの調査対象者は独身女性に限られ、Buntingらの国際比較調査では、日本の参加者の詳細な属性は明らかにされておらず、未だ日本人の妊孕性知識が十分調査されているとは言えない。また、我が国の妊孕性知識の啓発活動を効果的に実施するには、知識の背景因子について分析することが必要

である。さらに、先行研究では明らかでない点として、妊孕性知識が実際に人々の行動を変え、出産のタイミングを早める可能性があるか否かという点も、啓発の推進に影響する重要な因子である。

以上を踏まえて、本研究では一般男女の妊孕性知識について正確に評価し、その背景因子について検討する。さらに、妊孕性知識と妊娠・出産の関係を明らかにするため、年齢と妊孕性に関する知識の有無と第一子出産年齢（男性の場合は第一子を持った年齢）との関連について検討する。

**方法** 調査はオンラインで2013年9月30日から10月9日にかけて実施された。調査対象者はインターネット調査会社が保有する社会調査パネルから協力を募り、18歳から59歳までの一般男女4328名（医療従事者及び広告業従事者を除く。以下、一般群）及び18歳から50歳までの男女で、現在結婚しているかパートナーと同居中であり、妊娠を希望して6か月以上経過しているものの未だ妊娠していない者618名（医療従事者及び広告業従事者を除く。以下、妊娠希望群）を対象とした。また、一般群4328名のうち、35歳から44歳までの子供のいる男女643名を、「年齢と妊孕性に関する知識」と第一子出産年齢に関する分析対象者とした。

妊孕性知識は、Buntingらが開発したカーディフ妊孕性知識尺度（Cardiff Fertility Knowledge Scale, CFKS）を基に作成した、カーディフ妊孕性知識尺度日本語版（CFKS-J）を用いた。CFKSは妊孕性の事実、リスク、迷信に関わる知識を測定する13項目の尺度で、回答者は各項目について「正しい」「間違い」「わからない」の3択で回答する。正解は1点、不正解もしくは「わからない」と回答した場合は0点を獲得し、その合計を13点満点中のパーセント表示した得点で報告する。CFKS-Jの作成にあたってはフォワード・バックトランスレーション法を用い、産婦人科医による内容的妥当性の確認を行った。

また、CFKS-Jの最初の項目「女性は36歳以降では妊娠する能力が落ちる」について「正しい」と正答できた者について、その知識（「年齢と妊孕性に関する知識」）を初めて知った場所（学校、友人、マスメディア等）と時期について質問した。一般群の35歳～44歳で子供のいる男女について「年齢と妊孕性に関する知識」を「10年以上前」から知っていたと回答した者については「10年以上前から『年齢と妊孕性に関する知識』のあった者」として分類した。

社会経済的背景因子として、性、年齢、世帯収入、学歴、婚姻状況、パートナーの年齢について調査し、妊娠・出産に関する背景因子として、子供の有無、第一子出産年齢（男性の場合、自身が第一子を持つ

た年齢)、現在妊娠を希望しているか否か(一般群)、不妊期間及び不妊に関する受診歴の有無(妊娠希望群)について調査した。また、健康関連リテラシーとして、喫煙状況に関する質問に加え、ヘルスリテラシー尺度である Health literacy scale (HLS-14)及びヘルスニューメラシー尺度である Lipkus スケール日本語版(Lipkus-J)を使用した。

**結果** CFKS-J の平均得点は、一般群 44.4 (SD = 23.1) 点、妊娠希望群 53.1 (SD = 23.4) 点と妊娠希望群で高かった ( $p < 0.001$ )。一般群では、女性、世帯収入が高い者、大卒以上である者、結婚歴がある者、子供のいる者、現在妊娠を希望している者、非喫煙者で CFKS-J 得点は高く、HLS-14 得点 ( $\rho = 0.24, p < 0.001$ ) や Lipkus-J 得点 ( $\rho = 0.10, p < 0.001$ ) と弱い正の相関を認めた。CFKS-J 得点について重回帰分析を行うと、一般群 ( $n = 3,404$ ) では、女性、若い者、世帯収入が高い者、大卒以上の者、現在妊娠を希望している者、非喫煙者、HLS-14 得点が高い者、Lipkus-J 得点が高い者で CFKS-J 得点は高かった ( $R^2 = 0.095$ )。妊娠希望群では、女性、子供のいない者、不妊に関する受診歴のある者、非喫煙者で CFKS-J 得点は高く、HLS-14 得点 ( $\rho = 0.22, p < 0.001$ ) と弱い正の相関を認めた。重回帰分析を行うと、妊娠希望群 ( $n = 521$ ) では、不妊に関する受診歴のある者と HLS-14 得点が高い者で CFKS-J 得点は高かった ( $R^2 = 0.13$ )。

CFKS-J の最初の項目「女性は 36 歳以降では妊娠する能力が落ちる」について「正しい」と正解できた 3334 名(一般群 2851 名、妊娠希望群 483 名)のうち、この知識(「年齢と妊孕性に関する知識」)について「学校で」初めて学んだと回答したのは 3%に過ぎず、65%程度がマスメディアやインターネットで初めて知ったと回答した。また、30%以上の回答者が、「女性は 36 歳以降では妊娠する能力が落ちる」ことを初めて知ったのは 5 年以内であると回答した。

35 歳から 44 歳までの子供のいる一般群の男女 643 名のうち、第一子出産年齢について回答のあった 640 名(女性 344 名、男性 296 名)について、10 年以上前からの「年齢と妊孕性に関する知識」と第一子出産年齢を分析した。10 年以上前より知識があった者は、女性では 23.5%、男性では 19.3%であった。10 年以上前からの知識の有無別に第一子出産年齢の分布をみると、女性では知識のあった者で平均 28.2 歳(標準偏差 3.4 歳)、知識のなかった者で 29.8 歳(4.6 歳)と 10 年以上前より「年齢と妊孕性に関する知識」のあった者の方が第一子出産年齢は若く、狭い範囲に分布していた ( $p < 0.001$ )。35 歳以上で第一子を出産した割合も、10 年以上前から知識のあった女性の方が少なかった (2.5% 対 16.3%, Fisher の正確検定,  $p = 0.001$ )。男性で

は、10年以上前からの知識の有無で第一子出産年齢の分布に明らかな差を認めなかった。次に、第一子出産年齢と、10年以上前からの知識の有無の関連について、回答者の年齢、学歴、世帯年収、パートナーの年齢、HLS-14得点、Lipkus-J得点で調整した重回帰分析を行うと、10年以上前から「年齢と妊孕性に関する知識」のある者の第一子出産年齢は、女性では2.3歳（95%信頼区間：1.1-3.6）若かったが、男性では明らかな関連を認めなかった。

**結論** 日本人の妊孕性知識は、昨今のメディア報道を受けて改善した可能性があるものの、依然、先行研究と比較しても高い水準にはなかった。また、健康関連リテラシーや妊娠・出産への関心が高い者ほど、妊孕性知識は高かった。若い時期から年齢に伴う妊孕性の低下について知っていたと回答した女性では、他の要因を調整しても第一子出産年齢が若かったことから、妊孕性知識を身につけることで、自身の妊娠・出産に際して「十分知らされた上での意思決定」を行える可能性が示唆された。