

1. 研究課題名

妊婦の喫煙並びに家庭内喫煙が胎盤の糖・アミノ酸・脂肪酸輸送に与える影響の研究

2. 研究代表者氏名及び所属：

柴田 英治

学校法人 産業医科大学



3. 研究実施期間：平成 27～28 年度

4. 研究の趣旨・概要

エコチル調査参加者の中で、「環境化学物質が胎盤栄養素輸送機能に与える影響に関する研究」に参加同意が得られた 900 例を研究の対象とし、胎盤栄養素輸送機能に関する次の 2 つの事項の検討を平成 27 年度、28 年度の 2 年間で行う。その 1 つ目は胎盤の病理学的評価を行う。2 つ目は胎盤の栄養素輸送担体の発現の局在と程度を分析し、胎盤における実際の栄養素輸送機能を評価することである。これらのデータを胎盤の栄養素輸送機能マーカーとして、エコチル調査の質問票で調査された妊婦の主流煙および副流煙曝露の程度との相関性を分析する。本研究の成果は、「喫煙と胎児発育制限」の病態解明に貢献し、周産期医学の発展に貢献するばかりでなく、生殖可能年齢の女性の直接喫煙、間接喫煙、また受動喫煙に関する新たな環境基準の作成に貢献するものと考えられる。

5. 研究項目及び実施体制

研究計画

妊婦の喫煙並びに家庭内喫煙が胎盤の糖・アミノ酸・脂肪酸輸送に与える影響の研究

妊娠期間中に妊婦とそのパートナーに対する質問票から、妊婦の直接喫煙、間接喫煙、受動喫煙の状態を評価する。分娩後直ちに採取された胎盤の栄養素輸送機能に関する次の 2 つの検討を行う。①胎盤の HE 染色標本の画像解析による組織学的評価を行う、②胎盤の免疫組織染色により栄養素輸送担体の発現の局在と程度を分析し、胎盤における実際の栄養素輸送機能を評価する。これらのデータから妊婦の主流煙および副流煙曝露の程度と胎盤栄養素輸送機能の相関性を分析する。

産業医科大学 産科婦人科学：柴田英治（周産期医学・胎盤生理学）

研究の概要

