

令和 3 年 5 月 25 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K15851

研究課題名(和文) 母親の就労・家族構成が自身と子の健康に与える影響と修飾要因に関する日英比較研究

研究課題名(英文) Comparative Study on the impact and modifiers of maternal employment and family composition on women and children's health in the UK and Japan

研究代表者

馬場 幸子 (Baba, Sachiko)

大阪大学・医学系研究科・助教

研究者番号：90532987

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：労働時間と喫煙の関連について日英それぞれの大規模疫学研究データを用い、乳児を持つ母を対象として解析を行った。英国のほうが喫煙率が高かった。日英双方で就労時間が長いほど喫煙する傾向を示したものの、英国においては統計学的有意差を認めなかった。労働時間・就労形態・家族構成と、3歳半時点での体罰の使用について、日本の大規模疫学研究データを用い、3歳半の児をもつ家庭(父母)を対象として解析を行った。3歳半児への体罰使用割合は、主夫や、不安定な職業(パートタイム、自営業、内職)、ひとり親世帯、兄弟がいる家庭で高く、三世帯世帯では低かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日英比較では、乳児をもつ母親において労働時間と喫煙の関連について同様の傾向を認めることが明らかになり、共通した予防戦略を検討することが可能と考えられた。日本においては、2020年に子どもへの体罰を禁止する法律が施行された。体罰使用の要因が明らかになったことで、体罰予防の重要な公衆衛生戦略の一助となる可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：In the comparison between Japan and UK mothers of infants, we found that more UK mothers smoked compared with Japanese mothers. We also found that mother's working hours tended to be associated with their smoking habits in both countries, but it did not reach statistical significance in UK.

We also examined factors associated with spanking their children at 3.5 years old, confined with Japan, but among families including fathers as well as mothers. We found that working hours was not associated with spanking. Rather, staying at home and unstable work (part-time employment, self-employment, and domestic side jobs) were associated with the higher likelihood of spanking. Presence of siblings was associated with the higher likelihood of spanking but a three-generation household was a protective factor.

研究分野：母子保健

キーワード：労働時間 長時間労働 養育行動 体罰 健康行動 喫煙 社会経済要因 家族構成

1. 研究開始当初の背景

近年少子化に伴う労働人口減少の対策として母親の就労が奨励されている。しかし日本では、母親の就労が早期流産のリスク要因となることが報告されている (Baba 2011) 他、子どもが三歳になるまでは母親が子育てに専念すべきであり、そうでない場合子どもの成長に悪影響があるという懸念から、母親が出産後の就労に躊躇する傾向がある。また母親の復職にあたっては祖父母の同居等による援助を受けている場合も少なくなく、母親の就労と家族形態には密接な関係がある。

また、母子保健は母性並びに乳児及び幼児の健康の保持・増進を図るために国民保健の向上に寄与することを目的としていると母子保健法に明記されているが、1990年代以降日本における子どもの相対貧困率は上昇し2012年には16.3%となった。その結果、国民皆保険であるはずの日本で、親の保険料滞納により無保険状態の子どもが3万人以上存在する(2008年 厚生労働省調べ)など、母及び子どもの健康の保持は容易ではなくなっている。

日本人を対象とした就労母親についての先行研究は、家族社会学、発達心理学、保育学、看護学分野等で報告があるが、いずれも特定の一地域を対象とした小～中規模の研究であり、数万人規模の一般集団を対象とした大規模な疫学研究による知見は限られている。日本では21世紀出生児縦断調査、英国ではミレニアムコホートという、2001年ごろに出生した子どもとその家族を対象とした大規模一般集団データが収集されており、いずれも全地域を代表したデータとなっている。これらのデータを用いて社会経済的要因を考慮した疫学研究を行うことにより、日本において、母親の就労を促進しつつ母自身と子の健康をより高めるための母子保健政策の基礎データを提示することが可能である。

2. 研究の目的

- (1)日本のデータを用いて、親(母親・父親)*の就労や家族構成と健康行動の関連
- (2)日英のデータを用いて、母親の就労や家族構成と健康行動の関連
- (3)日本のデータを用いて、親(母親・父親)*の就労や家族構成と子どもへの養育行動の関連について検討することを目的とした。

*研究開始当初は母親を研究対象予定であったが、日本のデータを用いた研究については父親についての検討を追加した。

3. 研究の方法

(1)日本の21世紀出生児縦断調査に参加した、2001年(第1コホート)または2010年(第2コホート)に出生した児をもつ日本の家族調査データのうち、子どもが0.5歳時のデータを使用し横断研究を実施した。週あたり労働時間と、喫煙の関連について、多変量ロジスティック回帰分析を用い、多変量調整オッズ比(OR)及び95%信頼区間(CI)を算出した。

(2)日本の21世紀出生児縦断調査に参加した、2001年に出生した児をもつ母と、英国のミレニアム・コホートにおいて2001年に出生した児を持つ母のデータを用いて、横断研究を実施した。母親の有給労働時間が、産後1年未満の時点(日本では6カ月時点、英国では9カ月時点)の喫煙習慣に与える影響を、社会経済的要因、就労形態、パートナーの喫煙を調整した上で、それぞれ

検討した。多変量ロジスティック回帰分析を用い、多変量調整オッズ比 (OR) 及び 95%信頼区間 (CI) を算出した。

(3)日本の21世紀出生児縦断調査に参加した、2001年(第1コーホート)または2010年(第2コーホート)に出生した児をもつ日本の家族調査データのうち、子どもが0.5歳、1.5歳、3.5歳時のデータを使用し横断研究を実施した。

3.5歳時の幼児に対しておしりをたたく行動をとる要因について、多変量(二項・順序)ロジスティック回帰分析を用い、多変量調整オッズ比(OR)及び95%信頼区間(CI)を算出した。

4. 研究成果

(1)日本の76,242世帯において、父親の喫煙割合は2001年から2010年で53.4%から41.3%に、母親の喫煙割合は12.1%から6.5%へと減少した。週あたり労働時間が60時間以上の場合、父親母親共通して、喫煙との関連を認められたが、父親では労働時間と喫煙の関連がU字型であり、母親では線形であった。

(馬場ら.日本産業衛生学会総会 2018)

(Baba et al. in preparation)

(2)日本では17.5%、英国では30.3%の母が喫煙者であった。日本では労働時間が喫煙と関連しており、調整後のOR(95%CI)=1~19時間で1.31(1.08~1.59)、20~39時間で1.57(1.32~1.87)、40時間以上で1.65(1.39~1.95)であった。英国でも同様の関連性が認められたが、統計的有意性には至らなかった。1~19時間で1.59(0.74~3.40)、20~39時間で1.77(0.84~3.76)。40時間以上では2.08(0.93-4.61)であった。

日本では労働時間が長い母親ほど喫煙のORが高く、英国でも同様の傾向が見られた。

(Baba et al. J Epidemiol 2020;suppl:130)

(3)日本の70,450世帯において、3歳半の幼児のおしりをたたくのは、「時々」が62.8%、「よく」が7.9%であった。2001年生まれの子どもの親と比較して、2010年生まれの子どもの親では、おしりをたたく割合が低下していた(2001年生まれ:77%、2010年生まれ:62%)。おしりをたたく割合は、兄弟がいる家庭や[順序ロジスティック解析による多変量調整オッズ比及び95%信頼区間 OR=1.40, 95%CI (1.35-1.45)]、非三世帯世帯 [OR=1.24, 95%CI (1.19-1.30)]、ひとり親世帯 [OR=1.19, 95%CI (1.10-1.29)]で高かった。おしりをたたく割合は、フルタイム勤務者と比較して、主夫[OR=1.21, 95%CI (1.10-1.33)]や、不安定な職業(パートタイム、自営業、内職)で高かった[順に、OR=1.10, 95%CI (1.03-1.17), OR=1.11, 95%CI (1.02-1.20), OR=1.19, 95%CI (1.04-1.37)]。また、親の年齢が若く、教育歴が短く、世帯収入が低いほどおしりをたたく割合が高い一方で、父親が育児参加している家庭はおしりをたたく割合が低かった。

体罰の一種であるおしりをたたく行為を行う割合とその要因が明らかになった。これらの要因が認められる集団にアプローチし、父親の育児参加を促進することで、おしりをたたく養育行動を減らし、予防するための重要な公衆衛生戦略となる可能性が示唆された。

(Baba et al. J Epidemiol 2020;30:464-473)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Baba, Sachiko; Ehab, Eshak S; Shirai, Kokoro; Fujiwara, Takeo; Yamaoka, Yui; Iso, Hiroyasu	4. 巻 30
2. 論文標題 Factors associated with family member's spanking of 3.5-year-old children in Japan.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J Epidemiol	6. 最初と最後の頁 464-473
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.2188/jea.JE20190160	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 Baba, Sachiko; Tabuchi, Takahiro; Iso, Hiroyasu
2. 発表標題 Association of paid working hours and smoking among mothers in Japan and in the UK
3. 学会等名 第30回日本疫学会学術総会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 馬場 幸子
2. 発表標題 産後6ヶ月の女性の雇用形態と喫煙の関連について
3. 学会等名 第91回 日本産業衛生学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------