

吉朝加奈氏 学位請求論文審査報告書

論文題目：妊娠期就業と低出生体重児分娩 -東京都3市の調査より-

本論文の目的は、低出生体重児に注目しながら、労働を含む妊娠期の状況が、出生児に与える影響について検討することである。東京都3市における生後3-4ヶ月健診に参加した母親1651名を対象とした自記式の調査票による横断研究を行い、低出生体重児分娩のリスク・ファクターを議論した。妊娠期の就業と妊娠中の体重増加は、低出生体重児のリスク・ファクターであり、妊娠期の就業でも、とりわけ労働時間（妊娠期を通じての週の平均労働時間）が低出生体重児に最も影響力のあるリスク・ファクターであることが示された論文となっている。

吉朝さんは企業の現場で長く働いた経験がある。1985年の男女雇用機会均等法制定以降、女性の社会的な活躍は進んでいくものの、周囲の妊娠、出産した女性たちには健康とは言えない人たちも多く、働く女性たちの妊娠・出産期の健康をまもることが難しくなっているのではないかと考え始めたという。特に、1999年、男性と異なる労働条件を与える女性保護の範囲が縮小し、女性の時間外労働や深夜業の規制を撤廃した、改正「男女雇用機会均等法」、「労働基準法」が施行されると、その傾向は顕著になったと感じていた。それらの経験をもとに、吉朝さんは、企業の現場を離れ、働く女性の妊娠と出産に着目し、研究を始めることにした。

修士課程在籍時には、1999年以降、働きながら妊娠・出産を経験した母親たちへの聞き取りを中心とする質的調査を行っている。調査からは、女性たちが母性保護規定を知らず、知っていても利用せず、結果的に、「妊娠中及び出産後の健康の確保」をはかることが困難な実態がみえてきた。行政や企業側も、母性保護規定の利用判断を女性側に任せている実態もうかがわれた。この質的調査の中で、出産した児が、2500g未満である低出生体重児であったことを示唆する発言が複数あったことが、今回の論文の問題意識につながるようになった。したがって、テーマ設定自体が、吉朝さん自身の経験と、研究結果に基づく、オリジナルかつ重要なものであったと言える。

本論文では、まず、背景として低出生体重児について、また日本における低出生体重児の現状と現代の女性の労働と出産の現状についての先行文献が確認されている。WHO やユニセフなどの国際機関や各国政府も低出生体重児率の減少

に力をいれているにもかかわらず、日本においては 1975 年以降、低出生体重児率は上昇しており、2015 年には 10.6%と国際的にも高い率となっているのである。日本では、1975 年以降、女性就業者が増加し、特に 2000 年以降は法改正により、女性に対する時間外労働や深夜業の規制がなくなり、女性労働者はすべて長時間、夜にも勤務できるようになった。就業しながら妊娠・出産・子育てを経験する女性が一般的になってきていることも、データを引用しながら指摘している。

妊娠期の就業と低出生体重児との関連をみた研究に関して、日本においては女性労働の環境が変わる以前の研究は複数あったが、労働環境の変化後（特に 2000 年以降）の先行研究がみあたらない。低出生体重児の増加の要因を検討している論文はあるが、人口動態調査や栄養調査など政府統計の活用によるものであり、現場からデータを取った研究は見受けられない。また、妊娠期の就業については就業しているかいないかしか分からず、実際の就業状況を調査したものも見受けられなかったと言われる。

吉朝さんは、これらの先行研究を踏まえ、以下のような点に留意して研究計画を立てた。第一に、政府統計等の既存資料の活用ではなく、母親自身のデータを集めるフィールド疫学的研究を行うこと、第二にできるだけ属性に偏りのない就業妊婦・非就業妊婦の双方のデータを収集すること、第三に妊娠判明時の就業有無だけでなく、妊娠期の実際の就業の状況と就業内容のデータを、妊娠初期（0-15 週）、妊娠中期（16-27 週）、妊娠後期（28 週・出産）と時期別に集め、検討すること、などである。

調査地となった市はいずれも、子どもの生後 3-4 ヶ月健診を、市の保健センターにおける集団健診の方式で実施している。A 市、B 市、C 市が実施する生後 3-4 ヶ月健診のうち、2016 年 6 月 9 日から 10 月 26 日の間、全 33 回の健診でデータを収集した。これらの生後 3-4 ヶ月健診（計 33 回）に参加した母親 1809 名中、調査参加者 1687 名（全 93.2%）のうち、単胎の出産でかつ有効回答であった 1651 名（全 91.3%）の母親を分析対象としている。このような自治体主催の集団検診というセッティングで 9 割をこえる回答率を得ていることは、非常に綿密に計画され、丁寧な準備を重ね、遂行されたフィールドワークであったことを示している。

分析はまず、全母親 1651 名を対象とし、「生後 3-4 ヶ月健診を受診した母親及び出生児と低出生体重児の関連」を検討している。当研究の対象となった出生

児を、2500g未満の低出生体重児をケース群、2500g以上の正出生体重児をコントロール群にわけ、母親の身体的・社会経済的な特徴、出生児の特徴、妊娠期の状況などが低出生体重児の出産に与える影響を検討した。分析の結果、「妊娠判明時の就業」と「妊娠中の少ない体重増加」は、低出生体重児のリスク・ファクターであることが確認された。

次に、分析対象者1651名中、妊娠判明時に就業しており、かつ、少なくとも妊娠初期に就業していた「就業妊婦」1110名（調査対象者中61.3%）を対象として、「就業妊婦の妊娠期の就労内容と低出生体重児の関連」をみる分析を行っている。さまざまな就業内容の中でも、「週の労働時間」と「仕事上のストレス」「仕事の姿勢」が低出生体重児のリスク・ファクターであることが明らかになった。

本研究の目的は、低出生体重児と女性の労働であったので、この就業妊婦のみにおいて行った分析で明確になった就業の内容「週の労働時間」「仕事上のストレス」「仕事の姿勢」を、全分析対象者（就業妊婦、非就業妊婦を含む）において確認する必要がある。先の分析で確認されたリスク・ファクター「就業の有無」が意味する具体的な内容として、ここで再度、全分析対象者における分析を行っている。全母親1651名を対象に、先に示された「妊娠判明時の就業有無」の代わりに、「妊娠期の週の平均労働時間（変遷）」「仕事の姿勢」「仕事のストレス」を投入して、「母親及び出生児の特性や状況と妊娠の就業内容と低出生体重児の関連」を分析した。結果、妊娠期の就業と妊娠中の体重増加が、低出生体重児のリスク・ファクター（やや弱い）であり、妊娠期の就業でも、特に労働時間（妊娠期を通じての週の平均労働時間）が低出生体重児に最も影響力のあるリスク・ファクターであることが示された。

吉朝さんは、本研究で明らかになった低出生体重児のリスク・ファクター、妊娠期の労働時間と妊娠中の体重増加は、女性自身とその周囲の配慮によって調整可能であるという。例えば、労働法において、妊娠・出産期にある女性労働者のみに与えられている母性保護規定を活用することで、労働時間の短縮や就業内容の調整など、状況を改善することが可能であると示唆している。また体重増減も栄養摂取や生活改善など様々な解決策を見いださう、と結論づけている。

本論文の中心は、疫学的手法を用いた母性衛生、労働衛生分野のフィールド調査である。問題意識を持って、研究計画を作成し、質問票を作り、現場に赴き、

丁寧に現場のスタッフとのコンタクトを重ね、対象者からできるだけバイアスの少ないデータを収集できるロジスティックスを考え、データを集め、分析し、考察する。これはフィールド疫学の基礎であるが、本論文においては、その丁寧な調査の遂行と、データの扱い、的確な分析方法と結果の考察がうかがえる。

調査許可を取り、研究の倫理審査を通し、高い回収率でデータを得ていることは、吉朝さんのフィールド疫学者としての研究遂行能力の高さを示している。医療統計学者のアドバイスを得ながら行った分析は母性衛生、労働衛生分野の疫学論文として、博士号を授与されるに値するレベルに達しており、今後の疫学研究者としての活躍が期待される内容となっている。

本論文は疫学的な内容をその中心としながら、社会的な背景を学際的に議論した厚みのある内容となっており、国際関係学研究科の博士論文としても評価される論文であると判断した。

審査委員会は論文が主題の重要性、資料の収集と分析において学術論文として高い水準にあり、内容においても先行研究に付加したものが多くあり、学術研究に貢献するものとして認めた。したがって申請者に博士（国際関係学）の学位を授与することを全員一致で決定した。

2019年2月5日

論文審査員	(主査) 津田塾大学	教授	三砂 ちづる
		教授	武田 万里子
	教授	井上 則子	
	十文字学園女子大学	教授	加藤 則子
	帝京大学	教授	山岡 和枝