

就労女性の妊娠判明後の退職行動規定要因に関する疫学研究

大原賢了¹, 佐伯圭吾¹, 鴻池義純², 岡本 希¹, 富岡公子¹, 西岡久之¹, 車谷典男¹

¹ 奈良県立医科大学地域健康医学講座, ² 平成記念病院内科

抄録: 就労女性の妊娠判明後の退職行動規定要因に関する疫学研究: 大原賢了ほか. 奈良県立医科大学地域健康医学講座—目的: 女性の社会進出が進む中, 就労女性の妊娠判明後の退職割合が, 日本は他の先進国より未だ高いことを踏まえ, 退職割合減少のため介入すべき要因を明らかにする. **対象と方法:** 2004年11月から12月に, 奈良県内の7産科医療機関を健診や出産目的で受診入院した全妊産婦にアンケート調査を実施し, この内, 妊娠判明時に就労中であった603人を研究対象とした. 退職をイベントの発生, 調査時に就労中の者を打ち切り例(censored case)として, 妊娠経過に伴う退職割合の推移をKaplan-Meier法により求めた. また, 対象者の年齢や就労先の従業員規模や雇用形態のほか, 職場の母性保護制度の有無などの職場要因, 本人や夫の就業継続に関する考え方などの個人要因と, 退職との関係について, Coxの比例ハザードモデルを用いて検討を行った. **結果:** 出産までの退職割合は63.1%であり, 第1子妊娠に限ると69.8%であった. 妊娠経過の健康診査などを受けるための時間保障の制度がある(HR = 0.59, 95% CI (0.41-0.83)), 育児休業制度がある(0.37 (0.22-0.63)), 産休・育休からの復職後の支援体制が比較的整っている職場である(0.60 (0.42-0.87)), 結婚や子供の誕生があると勤めにくい雰囲気のある職場でない(0.59 (0.43-0.81)), 子どもができて, ずっと仕事を続けるのがよいと本人(0.63 (0.43-0.93))または夫(0.50 (0.30-0.86))が思っているが, 妊娠判明後の退職行動に有意につながりにくい独立した要因であった. 一方, 非正規雇用者(1.93 (1.46-2.56))であること, 低年齢(1.74 (1.10-2.75))であることが退職につながりやすい要因であった. **結論:** 妊娠判明後も就労を継続させる条件づくりとしては, 従来からの母性保護制度に加え, 職場環境

の工夫や, 本人と夫の就労意思形成の働きかけが重要である. また, 非正規雇用者全てが対象となっていない育児休業制度の全面適用が望まれる.

(産衛誌 2012; 54: 61-70)

キーワード: Maternity protection, Non-regular employee, Pregnant worker, Quitting a job

I. はじめに

わが国の若年女性の労働力率は, 1975年¹⁾の20歳代後半で42.6%と30歳代前半で43.9%から, 2010年¹⁾にはそれぞれ77.1%と67.8%へと増加している. しかし, これら妊娠・出産・育児の時期に相当する年齢層の労働力率は他年齢層に比べ依然として低いという, 他の先進国にない現象が続いている. また, 第1子出産に伴う退職割合は最新統計の2008年でも67.5%²⁾と高いままである.

就労女性の妊娠・出産期の退職には, 国の母性保護政策や職場環境, さらに本人の就労意思や家庭状況など様々な要因が関与することが想定できる. しかし, それら要因に関する研究はごく限られており³⁻¹⁷⁾, 知見集積の余地は大きい. しかもわが国の報告⁷⁻¹⁷⁾は, 政府やその関係機関が少子化対策の基礎資料のために経済学的観点から実施しているものがほとんどであって, 妊娠・出産後も継続就労可能な職場環境づくりといった産業保健学的観点からの研究は皆無といってよい. 加えて, これら報告の対象者は無作為抽出した世帯員⁷⁻¹⁴⁾か, 協力が得られた事業所またはその就労中の女性に限られている¹⁵⁻¹⁷⁾. 前者は妊娠経験の無い女性が多く含まれるため調査規模が大きくなることに加え, 回収率が低く効率が悪い. 後者は, 従業員規模の大きい事業所に集中しがちであり, かつ, 妊娠・出産を契機に退職してしまった女性は含まれないため, 調査対象者に偏りがある.

そこで今回, 妊婦健診目的または出産目的の産科受診者を対象として, 妊娠判明時に就労していた女性の退職行動に独立して影響する職場要因を明らかにすることを

2011年10月13日受付; 2011年12月21日受理

J-STAGE 早期公開日: 2012年1月25日

連絡先: 車谷典男 〒634-8521 奈良県橿原市四条町80番地
奈良県立医科大学地域健康医学教室
(e-mail: knorio@narmed-u.ac.jp)

目的に本研究を実施した。従来の報告と異なり産科受診者を対象としたのは、妊娠中に退職した就労者も対象となり選択バイアスが小さくなることに加え、様々な妊娠週数の者が含まれていることから妊娠経過に伴う退職割合の推移の観察も可能と考えたことによる。

II. 対象と方法

1. 対象

奈良県内で分娩件数が年間 100 件以上ある医療機関の中から、地域的な偏りと医療機関種別の偏りを避けて、県立病院 2 ケ所、市民病院 1 ケ所、公的病院として社会保険病院 1 ケ所、民間産科診療所 3 ケ所の、計 7 医療機関を選び調査協力を得た。調査対象者はそれらの医療機関が 2004 年 11 月初旬から同年 12 月末日の間に設定した任意の 4 週間に、妊婦健診目的で外来受診をしたか出産目的で入院した全妊産婦とした。

2. 調査票の配布と回収

協力医療機関の調査窓口担当者（看護師または助産師）に、著者らが独自に作成した調査票（次項）を外来と病棟で該当対象者全員に同一人物を避けて配布するとともに、日単位で配布人数と回収人数を記録するよう依頼した。調査票を入れた封筒の表面には「妊娠と出産と育児と仕事についての実態に関するアンケート調査の協力をお願い」文を印刷した上で、窓口担当者に「お願い文に同意できるなら、調査票に記入の上、封筒に入れて回収箱に投入して欲しい」と対象者に伝えるよう求めた。「お願い」文には、調査目的に加え、協力拒否できること、拒否しても何ら不利益を受けないこと、無記名であること、受診医療機関とは無関係の調査であることなどを記した。

3. 調査票

調査票は無記名自記式で、A4 判大 12 頁 50 項目 96 問から構成し、妊娠週数など数値記入の質問を除き原則として予め用意した選択肢から回答を求める形式とした。

基本属性として、対象者の調査時の年齢や妊娠週数（または出産後週数）、第 1 子の妊娠・出産か否か、妊娠判明時の就労の有無、就労していた者には就労先の従業員規模（10 人未満・10 人から 49 人・50 人から 99 人・100 人から 299 人・300 人から 999 人・千人以上）と雇用形態（正規職員・アルバイト・パート・派遣社員・契約社員・嘱託・自営業または家族従業員・その他）について回答を求めた。さらに妊娠判明後の退職者には退職時の妊娠週数または出産後週数と、退職関連要因として検証したい以下の職場要因および個人要因の質問に対する回答も求めた。

職場要因（Table 1）は、項目 A：妊娠経過の健康診

査などを受けるための時間保障制度を含めた産前の母性保護制度¹⁸⁾に関する 6 問、項目 B：育児休業制度などの産後の母性保護制度¹⁸⁾に関する 3 問、項目 C：休憩室の設置状況や、女性管理職や相談者の存在、母性保護制度の説明状況など職場環境に関する 6 問、そして項目 D：休業時や復職後の支援体制や、急な休暇に対する理解など職場支援に関する 5 問、計 4 項目 20 問から構成した。個人要因（Table 2）については、本人の就労理由、本人や夫の就労継続の意見¹⁹⁾や、育児の手助けをする人の有無などの 1 項目 8 問とした。

なお、産前（項目 A）と産後（項目 B）の母性保護制度の質問については「ある」「ない」「分からない」の選択肢から回答を求めたが、個人要因も含めた残りの質問については該当する場合に○印、そうでない場合に無印のままとすることを求め、前者の時に「ある（そうだ）」、後者の時に「ない（ちがう）」とした。

4. 統計解析

妊娠経過に伴う退職割合の推移曲線は、退職をイベントの発生、調査時点で就労中の者すなわち退職していない者を打ち切り例として Kaplan-Meier 法により求め、属性別の退職割合曲線の比較には log-rank test を用いた。

一方、職場要因および個人要因と退職イベントとの関係の検討には、Cox の比例ハザードモデルによるハザード比（HR）とその 95% 信頼区間（95% CI）を用いた。具体的には、①まず 5 項目 28 問各々を説明変数とした単変量解析を行い、②次いで各項目内で変数増加法（尤度比法）による変数選択を行ない、選択された問の調整 HR とその 95% CI を得た。③その上で、それら選択された全ての問と本人の年齢（5 歳区切り）、職場の従業員規模、本人の雇用形態とを説明変数としたモデル下で、同じく変数増加法により変数選択を行った。

なお、統計解析には PASW Statistics 17.0 for Windows を用い、 p 値が 0.05 未満の場合に帰無仮説を棄却した。

III. 結 果

1. 分析対象者の属性

調査票は 1,231 人から回収できた。調査時現在の年齢あるいは妊娠週数または出産後週数が無記入の者を除いた 1,179 人のうち、636 人が今回の妊娠判明時に就労していた。そこから、調査時点での就労の有無あるいは退職時の妊娠週数に無回答であった 33 人を除いた、603 人を分析対象者とした。

603 人の 5 歳年齢階級別人数は 30-34 歳が 221 人（36.7%）と最も多く、これに 25-29 歳の 211 人（35.0%）、20-24 歳の 86 人（14.3%）、35-39 歳の 68 人（11.3%）と続き、40 歳以上は 9 人（1.5%）、20 歳未満は 8 人（1.3%）と少数であった。従業員規模別には「10 人から

49人」が207人(34.3%)と最も多く、「10人未満」の154人(25.5%)とで過半数を占め、「100人から299人」が81人(13.4%)、「300人から999人」が63人(10.4%)、「千人以上」が58人(9.6%)、「50人から99人」が35人(5.8%)、無回答5人(1.0%)であった。また、雇用形態別には正規職員が284人(47.1%)と最も多く、パートが170人(28.2%)、アルバイト46人(7.6%)、契約社員・嘱託37人(6.1%)、派遣社員31人(5.1%)、自営業または家族従業員が26人(4.3%)、無回答9人(1.5%)であった。今回が第1子の妊娠・出産の者は468人(77.6%)であった。

調査時点で603人のうち537人が妊娠中で、その妊娠週数は4週から41週にばらつき平均26.8(SD 9.4)週であった。一方、66人が出産後で、その出産後週数は1週から9週に分布し平均3.0(SD 2.0)週であった。603人中退職者は296人(49.1%)で、そのうち調査時点で妊娠中の者が257人、出産後の者が39人であった。

2. 退職割合の推移

Figure 1に603人の妊娠週数と出産後週数に伴う退職イベントの発生割合の推移を示す。出産後週数は妊娠時からの通算週数として表わしてある。20週時点の退職割合が他の時点に比べて明らかに大きい変化を示しているが、この前後を除けば、妊娠10週目付近までの立ちあがりやや鋭いものの、妊娠期間を通して退職割合は一貫してほぼ直線的に上昇し、出産直前の退職割合は63.1%に達した。出産後の観察期間は最長9週までと短く、この間の退職者はいなかった。なお図示していないが、先行研究との比較のために第1子の妊娠のみに限っ

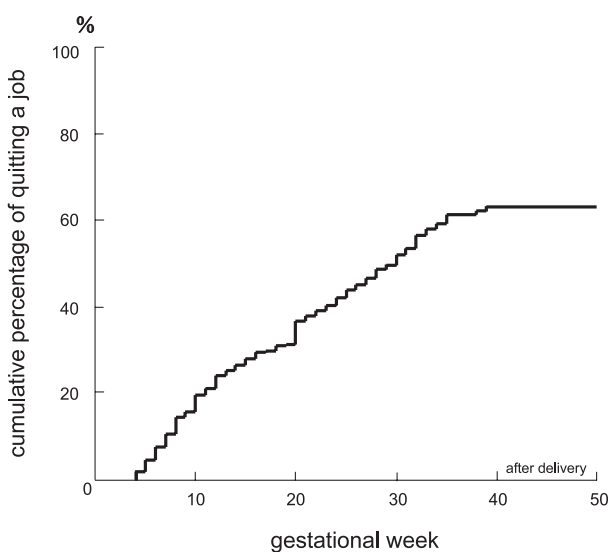


Fig. 1. Cumulative percentage curve of quitting a job among 603 female workers who became pregnant, using Kaplan-Meier method.

て同様に出産直前の退職割合を求めると69.8%であった。

Figure 2に対象者の属性別の退職割合曲線を示す。年齢階級別 (Fig. 2 (A)) には、いずれの年齢層も退職割合は妊娠経過に伴い上昇しているが、「24歳以下」と「25-29歳」の割合は「30-34歳」や「35歳以上」に比べ高率に推移している ($p < 0.05$)。最終的な退職割合は「24歳以下」が83.6%、「25-29歳」が71.0%に対して、「30-34歳」が52.1%、「35歳以上」が46.6%であった。従業員規模別 (Fig. 2 (B)) には、「10人未満」、「10人から49人」、「50人から99人」といった小規模事業所での退職割合が、「300人から999人」や「千人以上」といった大規模事業所より有意に高率に推移していた ($p < 0.05$)。100人未満の小規模事業所間では、退職割合は妊娠中期まではほぼ同様の傾向で上昇しているが、妊娠後期で差が開く傾向が認められた。雇用形態別 (Fig. 2 (C)) には、「アルバイト」「派遣社員」「契約社員・嘱託」「パート」といった非正規雇用者の退職割合が「正規職員」「自営業または家族従業員」に比べ有意に高率に推移していた ($p < 0.05$)。最終的な退職割合は「正規職員」の41.7%に対し、「契約社員・嘱託」「パート」はいずれも86.3%、「アルバイト」「派遣社員」は100%であった。なお、Fig. 1で観察された20週時点の変化は、いずれの属性別検討のいずれの群にもほぼ共通して観察されている。

3. 職場の母性保護対策と退職割合

Table 1に職場要因の4項目 (A, B, C, D) の質問ごとの回答別の退職割合と、「ない(ちがう)」を基準とした時の「ある(そうだ)」または「分からない」とした者の退職イベントのHR (95% CI) を示す (D5のみ逆)。Model 1は単変量解析結果、Model 2は各項目内ごとに変数増加法により選択された質問の調整HR (95% CI) を示す。HRが1を下回っている回答は基準に比べて退職につながりにくいことを、逆に1を上回っている場合には退職につながりやすいことを意味する。

単変量解析では、項目AとBの全ての質問に対する「分からない」と問「C5: 直属の上司に女性の管理職がいる」に対する「そうだ」を除き、いずれの質問についてもそれを肯定する「そうだ」のHRが有意な値を示した。

調整HRについては、項目A (産前の母性保護制度) では「A1: 妊娠経過の健康診査などを受けるための時間保障の制度」「A2: 時間外労働・深夜業務の免除制度」、項目B (産後の母性保護制度) では「B1: 育児時間制度」「B2: 育児休業制度」「B3: 出産後1年以内の通院休業制度」の「ある」職場が各々「ない」職場に対して、有意に1を下回った。同じく有意に1を下回ったHRを示したのは、項目C (職場環境) では「C1: 育児

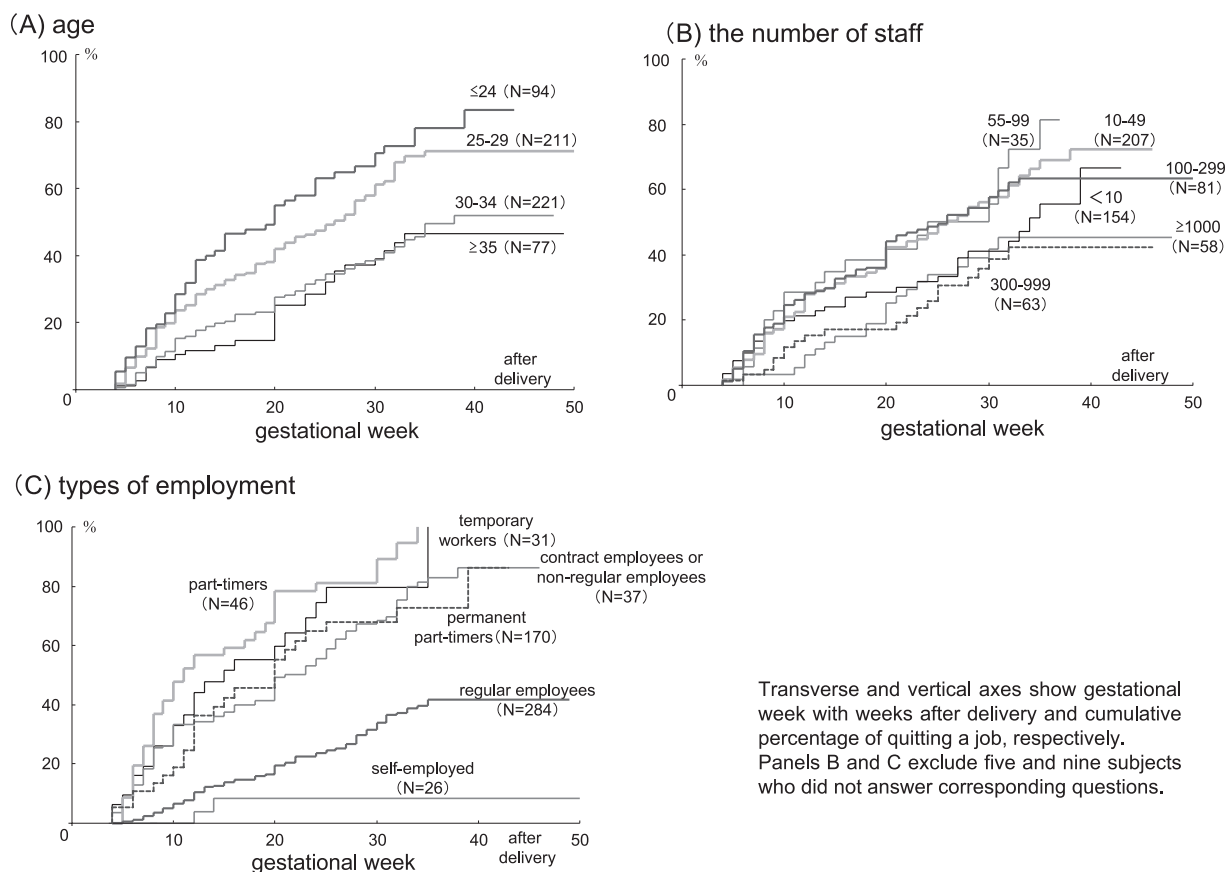


Fig. 2. Cumulative percentage curves of quitting a job among 603 female workers by age, the number of staff and types of employment.

休業や育児時間の制度について説明があった」「C2：足をのぼしたり横になったりできる休憩室がある」「C4：出産後も仕事を続ける人が多い」、項目D（職場支援）では「D1：産休・育休からの復職後の支援体制が比較的整っている」「D2：妊娠・出産で仕事を休んでも対応できるよう、業務の共有や支援体制がある」「D5：結婚や子供の誕生があると勤めにくい雰囲気のある」であった。一方、調整HRが1を有意に上回ったのは「C6：女性の職員が男性よりも多い」のみであった。

4. 個人要因と退職割合

Table 2に個人要因の検討結果を示す。Table 1と同じくModel 1は単変量解析結果を、Model 2は質問を相互に調整したHRを示す。

Model 1では「P1：つわりや切迫流産の入院歴がある」と「P6：出産後に、日常的に育児の手助けしてくれる（予定の）人がある」を除きすべての質問で有意なHRを示した。しかし、Model 2では「P2：本人が『子どもができて、ずっと仕事を続けるのがよい』と思っている」「P7：上の子どもがいる」「P8：夫が『子どもができて、ずっと仕事を続けるのがよい』と思っている」

の3問の「そうだ」の「ちがう」に対する調整HRのみが有意に1を下回った。

5. 妊娠期別にみた退職要因

上記3と4のModel 2で有意な説明変数として選択された問（A1, A2, B1, B2, B3, C1, C2, C4, C6, D1, D2, D5, P2, P7, P8）に加えて、退職割合曲線（Fig. 2）に有意な差が認められた年齢、従業員規模、雇用形態の全てを全妊娠期間中の退職イベントに対する説明変数として変数増加法で変数選択を行った結果、選択された調整HRをTable 3に示した。すなわち、年齢、雇用形態、A1, B2, D1, D5, P2, P8の8つが互いに独立した有意な要因として残された。B2の「ある」が「ない」に対して0.37と最小の調整HRを示し、年齢と雇用形態が有意に1を上回る調整HRを示した。

Table 3には選択された質問を用いて妊娠前期（妊娠0-15週：退職者161人対就労者442人）とそれ以降の妊娠中後期（退職者135人対就労者307人）に分けた結果も示している。妊娠前期では若い年齢層がより大きい調整HRを示し、A1は有意な調整HRは示さなくなったが、その他の質問については妊娠全期間と同じ結果で

Table 1. Hazard Ratios of maternity protection measures, work environments and workplace support for quitting a job during pregnancy among 603 female workers

Factors	Category	% of people quitting a job (person/person)	HR (95% CI)	
			Model 1	Model 2
A. Maternity protection system during pregnancy (6 questions)				
A1. given time off for medical examinations	yes	25.4 (50/197)	0.30 (0.22-0.42)	0.36 (0.36-0.50)
	unknown	61.4 (97/158)	1.14 (0.88-1.48)	1.06 (0.81-1.39)
	no	60.1 (149/248)	1	1
A2. exemption from overtime and late night work	yes	29.5 (57/193)	0.42 (0.30-0.59)	0.56 (0.39-0.79)
	unknown	60.5 (155/256)	1.23 (0.95-1.61)	1.23 (0.93-1.63)
	no	54.5 (84/154)	1	1
A3. given days off due to symptoms	yes	34.7 (67/193)	0.46 (0.34-0.61)	
	unknown	54.5 (96/176)	0.96 (0.73-1.24)	n.i.
	no	56.8 (133/234)	1	
A4. increasing rests	yes	38.3 (44/115)	0.59 (0.42-0.82)	
	unknown	48.6 (72/148)	0.96 (0.73-1.27)	n.i.
	no	52.9 (180/340)	1	
A5. easing commuting difficulties	yes	38.5 (69/179)	0.62 (0.47-0.83)	
	unknown	56.8 (79/139)	1.19 (0.91-1.57)	n.i.
	no	51.9 (148/285)	1	
A6. limitation on hard work	yes	40.6 (71/175)	0.59 (0.42-0.82)	
	unknown	48.5 (80/165)	0.85 (0.64-1.11)	n.i.
	no	55.1 (145/263)	1	
B. Maternity protection system after childbirth (3 questions)				
B1. child care time for 30 min twice a day	yes	10.7 (14/131)	0.12 (0.07-0.22)	0.72 (0.34-1.53)
	unknown	59.2 (202/341)	1.02 (0.78-1.32)	1.72 (0.97-3.05)
	no	61.1 (80/131)	1	1
B2. child care leave system	yes	13.1 (26/199)	0.12 (0.07-0.18)	0.16 (0.08-0.31)
	unknown	65.9 (195/296)	0.96 (0.74-1.32)	0.72 (0.39-1.33)
	no	69.4 (75/108)	1	1
B3. given time off for medical examinations within one year from childbirth	yes	19.1 (21/110)	0.21 (0.13-0.34)	0.36 (0.21-0.62)
	unknown	54.4 (209/384)	0.79 (0.60-1.04)	0.73 (0.51-1.04)
	no	60.6 (66/109)	1	1
C. Work environment (6 questions)				
C1. explanation of the system of child care leave and child care time	yes	16.3 (14/86)	0.21 (0.12-0.36)	0.26 (0.15-0.45)
	no	54.5 (282/517)	1	1
C2. resting rooms for relaxing (extending legs, lying)	yes	30.9 (38/123)	0.51 (0.36-0.71)	0.62 (0.44-0.88)
	no	53.8 (258/480)	1	1
C3. consultation on balancing child care and work	yes	33.3 (65/195)	0.50 (0.38-0.66)	
	no	56.6 (231/408)	1	n.i.
C4. more women continue working after childbirth	yes	33.5 (63/188)	0.49 (0.37-0.65)	0.63 (0.48-0.84)
	no	56.1 (233/415)	1	1
C5. immediate supervisors are female managers	yes	44.7 (85/190)	0.83 (0.64-1.07)	
	no	51.1 (211/413)	1	n.i.
C6. more female staff members than male	yes	51.8 (156/301)	1.28 (1.02-1.61)	1.35 (1.07-1.70)
	no	46.4 (140/302)	1	1
D. Workplace support (5 questions)				
D1. arranged support system after returning from maternity and child care leave	yes	25.2 (40/159)	0.29 (0.21-0.40)	0.38 (0.27-0.54)
	no	57.7 (256/444)	1	1
D2. job sharing and support system for pregnancy maternity leave	yes	26.7 (40/150)	0.37 (0.26-0.52)	0.57 (0.40-0.82)
	no	56.5 (256/453)	1	1
D3. understanding of sudden time off for child illness	yes	39.9 (101/253)	0.59 (0.46-0.75)	
	no	55.7 (195/350)	1	n.i.
D4. understanding of sudden time off for weakness during pregnancy	yes	45.4 (194/427)	0.64 (0.50-0.82)	
	no	58.0 (102/176)	1	n.i.
D5. unsupportive workplace ambience after marriage and childbirth	yes	73.3 (66/90)	1	1
	no	44.8 (230/513)	0.45 (0.34-0.60)	0.61 (0.46-0.81)

Model 1 shows unadjusted HR with 95% CI. Model 2 shows adjusted HR with its 95%CI of only variables which was selected using likelihood ratio method within each question group (A-D). n.i. means not included in Model 2. CI: confidence interval.

Table 2. Hazard Ratios (unadjusted and adjusted) with 95% CI of individual factors related to quitting a job during pregnancy among 603 female workers

Factors	Category	% of people quitting a job (person/person)	HR (95% CI)	
			Model 1	Model 2
P1. being in hospital due to morning sickness or imminent abortion	yes	47.6 (30/63)	0.95 (0.65-1.38)	
	no	49.3 (266/540)	1	n.i.
P2. thinking that it is good to continue working during pregnancy	yes	21.3 (38/178)	0.23 (0.16-0.32)	0.42 (0.29-0.61)
	no	60.7 (258/425)	1	1
P3. working for contribution to society or purpose of life	yes	36.4 (68/187)	0.57 (0.43-0.74)	
	no	54.8 (228/416)	1	n.i.
P4. working for making a living, saving or repayment	yes	45.6 (192/421)	0.71 (0.56-0.90)	
	no	57.1 (104/182)	1	n.i.
P5. working for money to spend for yourself	yes	55.8 (140/251)	1.34 (1.06-1.68)	
	no	44.3 (156/352)	1	n.i.
P6. someone who helps childcare regularly after childbirth	yes	49.0 (245/500)	1.11 (0.82-1.50)	
	no	49.5 (51/103)	1	n.i.
P7. older siblings (not first childbirth)	yes	32.6 (44/135)	0.45 (0.32-0.62)	0.61 (0.44-0.84)
	no	53.8 (252/468)	1	1
P8. husband's idea that it is good to continue working during pregnancy	yes	13.6 (18/132)	0.16 (0.10-0.25)	0.29 (0.17-0.49)
	no	59.0 (278/471)	1	1

Model 1 shows unadjusted HR with 95% CI. Model 2 shows adjusted HR with its 95%CI of only variables which was selected using likelihood ratio method within question group (P). n.i. means not included in Model 2. CI: confidence interval.

Table 3. Adjusted Hazard Ratio (HR) with 95% CI of factors for quitting a job by stages of pregnancy

Factors	Category	All stages of pregnancy	Early stages of pregnancy (0-15W: n=442)	Middle and later stages of pregnancy (16W-: n=307)
Age	≤24/35≤	1.74 (1.10-2.75)	2.92 (1.44-5.92)	0.99 (0.51-1.92)
	25-29/35≤	1.92 (1.26-2.92)	2.71 (1.38-5.32)	1.49 (0.85-2.59)
	30-34/35≤	1.19 (0.78-1.84)	1.62 (0.81-3.24)	0.95 (0.54-1.67)
Types of employment	part-time/ full-time	1.93 (1.46-2.56)	2.38 (1.60-3.54)	1.52 (1.01-2.30)
A1. given time off for medical examinations	yes/no	0.59 (0.41-0.83)	0.86 (0.53-1.41)	0.47 (0.29-0.76)
	unknown/no	0.90 (0.67-1.20)	0.97 (0.66-1.43)	0.89 (0.58-1.38)
B2. child care leave system	yes/no	0.37 (0.22-0.63)	0.38 (0.17-0.86)	0.31 (0.15-0.64)
	unknown/no	1.19 (0.87-1.62)	1.06 (0.70-1.61)	1.21 (0.75-1.94)
D1. arranged support system after returning from maternity and child care leave	yes/no	0.60 (0.42-0.87)	0.45 (0.24-0.85)	0.73 (0.46-1.17)
D5. unsupportive workplace ambience after marriage and childbirth	no/yes	0.59 (0.43-0.81)	0.59 (0.40-0.88)	0.59 (0.35-0.99)
P2. thinking that it is good to continue working during pregnancy	yes/no	0.63 (0.43-0.93)	0.49 (0.26-0.93)	0.69 (0.42-1.14)
P8. husband's idea that it is good to continue working during pregnancy	yes/no	0.50 (0.30-0.86)	0.36 (0.14-0.93)	0.60 (0.31-1.17)

All HRs of each of pregnancy stages are mutually adjusted.

あった。一方、妊娠中後期では、年齢と D1 と P2 と P8 が有意ではなくなったが、非正規雇用者であることに加え、A1 と B2 と D5 は有意な要因として残った。

IV. 考 察

調査票の配布人数と回収人数の日単位の記録を各医療機関の調査窓口担当者に依頼したが、不完全で回収率は計算できなかった。また、外来患者数等からの推定も困難であった。しかし、回収された調査票の記入状況は、妊娠判明後の退職の有無や退職関連要因の違いによらず

いずれも良好であったことから、結果に影響するような回答者の偏りはほとんどなかったと考えている。

従来の報告⁷⁻¹⁴⁾と異なり本研究は、調査対象者を妊婦健診目的か出産目的の産科受診者としたことで、妊娠判明後から出産後9週までの間の退職割合の推移 (Fig. 1) を観察することができた。出産までの退職割合は63.1%であったが、第1子の妊娠に限ると69.8%であり、この値は調査方法は異なるものの先行研究の56-78%^{2, 13, 20)}の範囲内にあった。妊娠期別には、妊娠前期の退職割合が妊娠後期よりも相対的に高率との

報告¹⁴⁾はあるが、そのような傾向は認められなかった (Fig. 1)。一方、今回の退職割合曲線で注目されたのは、20週時点の不自然な増加である。切りのよい数値であるためリコールバイアスの可能性もある。本調査当時 (2004年)、出産手当金が退職後6ヶ月以内の者に対しても給付されていたため、これを取得する目的で、出産予定日から逆算し妊娠20週目で退職した者が多かったとの推測も可能である。しかし、出産手当金の対象外である勤務時間が週30時間未満の非正規雇用者でも同様な不自然な増加が認められていること (Fig. 2) から、理由は不明である。

これまでの報告も退職関連要因を検討しているが、過去に国などが実施した大規模調査を分析し、母性保護制度や個人要因を部分的に検討したものがほとんど⁷⁻¹⁴⁾であり、本研究のように要因を多角的に取り上げ (Table 1, 2)、しかもそれらの独立した効果を評価したものは見当たらない。その結果、非正規雇用者でないこと、「A1：妊娠経過の健康診査などを受けるための時間保障の制度」があること、「B1：育児休業制度」があること、「D1：産休・育休からの復職後の支援体制が比較的整っている職場」であること、「D5：結婚や子供の誕生があると勤めにくい雰囲気のある職場」でないことの5つの職場要因が、そして年齢が相対的に高いこと、「子どもができて、ずっと仕事を続けるのがよい」と本人 (P2) または夫 (P8) が思っていることの3つの個人要因が、妊娠判明後の退職行動に有意につながりにくい互いに独立した要因であることが明らかになった (Table 3)。

従来、わが国の雇用形態は正規雇用がほとんどであったが、近年多様化してきており、様々な呼称の形態が存在している。定義も統一されていない。今回の調査票でも特別な説明は加えず、選択肢からの本人の回答をそのまま検討に用いたが、アルバイト・パート・派遣社員・契約社員・嘱託の間で退職割合に差はなく (Fig. 2 (C))、かつこれらを非正規雇用者として一括した場合、正規職員に比べて、妊娠中の退職リスクが他の要因を調整しても1.93倍の高率であった (Table 3)。短期雇用者など母性保護法の対象外の非正規雇用者で失職者が多いとするイタリアの報告などがあるが^{3, 5)}、わが国では本報告が初めての指摘と思われる。後述する産前・産後の母性保護措置や個人要因などを考慮しても、なおかつ非正規雇用という雇用形態が独立した有意な要因であることは、妊娠を理由とする雇用契約打ち切りの圧力が背景にあることをうかがわせる。非正規雇用者の健康を阻害するメカニズムの一つとして、受診のため病気休業すると契約が打ち切られることを恐れ受診抑制が起こること²¹⁾が想定されているが、これと相通ずるところがあると言えよう。近年、非正規雇用者が増加傾向¹⁾にあり、退職を防ぐには一層の環境整備が必要である。

今回、従業員規模別の単変量解析では大きくは100人未満か以上かで退職割合曲線に差は認められたが (Fig. 2 (B))、雇用形態などの他の要因を考慮すると有意な要因ではなくなっている。従来の報告^{8, 9)}でも一致した結果となっていないのは、従業員規模と雇用形態が密接に関連することや、大きな職場ほど育児休業制度などの母性保護対策の実施率が高い²²⁾ことなど、未調整の要因が関係しているものと考えられる。

本研究では、法律で義務づけられた種々の母性保護制度のうち、産前の制度としては「A1：妊娠経過の健康診査などを受けるための時間保障の制度」、産後の制度としては「B2：育児休業制度」が、他の母性保護制度 (産前5項目、産後2項目) なども調整した上で、有意に退職につながりにくい要因であった。これら母性保護制度は全ての事業主に実施が義務づけられている制度であり、育児休業制度を除き、正規職員・非正規雇用者の区別なく対象となっている。したがって、これらの制度の有無に対する選択肢で「ない」と回答する人数はもっと限られているはずであるが、質問によってはかなりの人数に上っている。「ない」を基準にした場合の「分からない」のHRがいずれの項目でも1前後で有意でないことを鑑みると (Table 1)、「ない」と「分からない」はほぼ同じ状況にあり、制度の存在が周知されていない、あるいは適切に実施されていないことがうかがわれる。育児休業制度や保育制度に限ってのこれまでの検討¹⁰⁻¹³⁾でも、制度がある場合はない場合やその有無を知らない場合に比べ、退職につながりにくいことが指摘されている。制度をいかに事業主に実施させ、対象者に周知させるのかは重要な課題である。

注目されるのは、妊娠前期と妊娠中後期の退職要因の比較で要因が異なったことである (Table 3)。「A1：妊娠経過の健康診査などを受けるための時間保障の制度」があることは、妊娠中後期のみで有意に退職につながりにくい要因となっていた。健康診査の回数は法令に基づき²³⁾、妊娠23週までは4週に1回、妊娠24-35週までは2週間に1回、妊娠36週以降出産までは1週に1回受診することとされ、妊娠中後期には受診頻度が増加するため、妊娠中後期における就業継続の重要な要因になっていると考えられる。一方、復職後の支援体制 (D1) や、本人あるいは夫の就労継続の意見 (P2, P8) は、妊娠前期でのみ有意な要因となっていた。

すでに述べたごとく妊娠判明後出産までの退職割合は63.1%、第1子に限ると69.8%であったが、これらの値は他の先進国に比べて明らかに高率である。たとえば、1980年代後半のイタリアは8%、フランスは10%³⁾、2002年から2003年にかけての米国は9%⁴⁾、第1子出産女性に限定すれば25%⁵⁾といった状況である。日本の産前・産後休業に相当するmaternity leaveや、育児

休業に相当する parental leave は多くの国で制度化されている²⁴⁻³²⁾。欧州を中心に maternity leave, parental leave とともに日本に比べ期間も長く給与補償割合の良い国がある一方、米国では従業員 50 人以上の事業所と公的部門のみを対象とし、期間も育児休暇などを含めても 12 週間以内と短く給与補償もない。また、妊娠・出産期の労働力率の低下のない³²⁾ ドイツやイギリスの制度と日本の制度は類似している。すなわち、わが国の母性保護制度は向上の余地があるとは思われるが、他の先進国より劣っているとも言えず、退職割合が他の先進国に比べて高い理由は制度以外の要因も加わっているのが自然であろう。

その要因の一つは、今回の研究によれば広い意味での職場支援である。「D1:産休・育休からの復職後の支援体制が比較的整っている職場」であることや「D5:結婚や子供の誕生があると勤めにくい雰囲気のある職場」ではないことが、有意に退職につながりにくいという結果であった。「支援体制」の具体的内容は今回の研究では検討できていないが、良好実践事例を収集し、それらを普及させていくことによって、退職につながることを防ぐことが期待できよう。一方、「雰囲気」は主観的なものであるが、自分の職場で日常的に繰り返される経験の反映ということもできる。「C5:直属の上司に女性の管理職がいる」ことや「C6:女性の職員が男性よりも多い職場」が有意な要因でなかったことを考えると、この「雰囲気」は男性のみで形成されているものとも言い難い。男女含めて職場文化をどう形作るかの問題といえる。

もう一つの大きな要因は個人要因である。

まず年齢であるが、35 歳以上に比べると 30 歳未満が有意に退職につながりやすい結果であり、若い年齢が退職につながるとする従来の報告^{4, 7, 12)} に一致していた。年齢が経るほど職業能力と就労意欲が高まり退職を回避する行動をとる者が多くなるため、相対的に若い年齢が退職につながりやすい結果になっていると思われる。また、本人が「P2:子どもができて、ずっと仕事を続けるのがよい」と考えていることが、退職につながりにくい要因であった。女性は主婦業や育児に専念するという伝統的な考え方に反対の者は退職につながりにくいという先行研究⁶⁻⁸⁾ もある。さらに今回の結果では、夫が「P8:子どもができて、ずっと仕事を続けるのがよい」と考えていることが、退職につながりにくい独立した有意な要因であったことは注目された。このことについての先行研究は無い。なお、「P7:上の子がいる」ことは従来の報告¹⁰⁾ では退職につながりにくいことが指摘されているが、他の要因も調整した今回の結果では有意とは言えなかった。また、出産後の育児支援者の存在 (P6) は従来から就業継続の重要な要素とされている^{7-9, 11, 12)} が、本研究では単変量解析でも有意ではなく、「P1:つ

わりや切迫流産の入院歴がある」も有意な要因ではなかった。

今回の研究で、妊娠判明後の退職割合の推移とその関連要因を明らかにすることができた。わが国の退職割合は他の先進国に比べ明らかに高率であり、妊娠判明後も就労を継続させる条件づくりとしては、従来からの母性保護制度に加えて、職場支援を工夫するとともに、本人の意思に加え配偶者の就労についての夫の意思形成への働きかけも重要と考える。また、非正規雇用者の増加が予想される中で、未だ全ての非正規雇用者が対象になっていない育児休業制度の全面適用も望まれよう。

謝辞：原稿の清書に多大な尽力をいただいた吉崎和美様に感謝いたします。

文 献

- 1) 総務省. 労働力調査. [Online]. 1975-2010 [cited 2011 May 29]; Available from: URL: <http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/zuhyou/t03-02.xls>, URL: <http://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/zuhyou/t04-01.xls>
- 2) 国立社会保障・人口問題研究所. 全国家庭動向調査(第4回). [Online]. 2008 [cited 2011 Sep 3]; Available from: URL: http://www.ipss.go.jp/ps-katei/j/NSFJ4/NSFJ4_top.asp
- 3) Romito P, Saurel-Cubizolles MJ. Fair law, unfair practices? Benefiting from protective legislation for pregnant workers in Italy and France. *Soc Sci Med* 1992; 35: 1485-95.
- 4) Guendelman S, Pearl M, Graham S, Angulo V, Kharrazi M. Utilization of pay-in antenatal leave among working women in Southern California. *Matern Child Health J* 2006; 10: 63-73.
- 5) Tallese DJ. Maternity Leave and Employment Patterns of First-Time Mothers: 1961-2003. *Current Population Reports U.S. Census Bureau*, 2008: 70-113.
- 6) Lyness KS, Thompson CA, Francesco AM, Judiesch MK. Work and pregnancy: individual and organizational factors influencing organizational commitment, timing of maternity leave, and return to work. *Sex Roles* 1999; 41: 485-508.
- 7) 新谷由里子. 結婚・出産期の女性の就業とその規定要因. *人口問題研究* 1998; 54: 46-62.
- 8) 丸山 桂. 女性労働者の活用と出産時の就業継続の要因分析. *人口問題研究* 2001; 57: 3-18.
- 9) 仙田幸子. 既婚女性の就業継続と育児資源の関係—職種と出生コーホートを手がかりにして. *人口問題研究* 2002; 58: 2-21.
- 10) 樋口美雄, 阿倍正浩, Waldfogel J. 日米英における育児休業・出産休業制度と女性就業. *人口問題研究* 1997; 53: 49-66.
- 11) 駿河輝和, 張 建華. 育児休業制度が女性の出産と継続就業に与える影響について—パネルデータによる計量分析. *季刊家計経済研究* 2003; 59: 56-63.
- 12) 今田幸子, 池田心豪. 出産女性の雇用継続における育児休

- 業制度の効果と両立支援の課題. 日本労働研究雑誌 2006; 553: 34-44.
- 13) 日本労働研究機構. 女性の仕事と家庭生活に関する調査結果. [Online]. 2002 [cited 2007 Sep 17] Available from: URL: <http://www.jil.go.jp/press/josei/020719.html>
 - 14) 労働政策研究・研修機構. 仕事と生活の両立—育児・介護を中心に—. 労働政策研究報告書. 労働政策研究報告 64. [Online]. 2006 [cited 2007 Sep 17]; Available from: URL: <http://www.jil.go.jp/institute/reports/2006/064.htm>
 - 15) 山上俊彦. 出産・育児と女子就業との両立可能性について. 季刊社会保障研究, 1999; 35: 52-64.
 - 16) 日本労働研究機構. 育児や介護と仕事の両立に関する調査結果. 日本労働研究機構. [Online]. 2003 [cited 2007 Jul 23]; Available from: URL: <http://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/doko/h1507/subindex.html>
 - 17) 労働政策研究・研修機構. 仕事と家庭の両立支援に関わる調査 37. [Online]. 2007 [cited 2007 Sep 17]; Available from: URL: <http://www.jil.go.jp/institute/research/2007/037.htm>
 - 18) 男女雇用機会均等法第12条及び第13条, 労働基準法第66条及び第67条, 育児・介護休業法第6条, 『妊娠中及び出産後の女性労働者が保健指導又は健康診査に基づく指導事項を守ることができるようにするため事業主が講ずべき措置に関する指針(平成9年労働省告示第105号)』.
 - 19) 内閣府. 男女共同参画社会に関する世論調査. 内閣府. [Online]. 2002 [cited 2007 Nov 19]; Available from: URL: <http://www8.cao.go.jp/survey/h14/h14-danjo/index.html>
 - 20) 厚生労働省. 第1回21世紀出生児縦断調査の概況. [Online]. 2002 [cited 2007 Sep 17]; Available from: URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/syusseiji/01/index.html>
 - 21) 矢野栄二. 第1章はじめに. 矢野栄二編著. 雇用形態多様化と労働者の健康. 川崎: 労働科学研究所, 2008: 1-16.
 - 22) 厚生労働省. 女性雇用管理基本調査(-H18)雇用均等基本調査(H19-). 厚生労働省. [Online]. [cited 2007 Sep 17]; Available from: URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/71-19.html>
 - 23) 男女雇用機会均等法施行規則第2条の3第1号. [Online]. [cited 2011 Aug 26]; Available from: URL: http://www.mhlw.go.jp/general/seido/koyou/danjokintou/koyou_kaisei/01.html
 - 24) Kamerman SB. From maternity to parental leave policies: women's health, employment, and child and family well-being. J Am Med Women's Assoc 2000; 55: 96-9.
 - 25) Waldfogel J. International policies toward parental leave and child care. Future Child 2001; 11: 98-111.
 - 26) Romito P, Saurel-Cubizolles MJ, Escriba-Aguir V. Maternity rights, work, and health in France and Italy. J Am Med Womens Assoc 2002; 57: 47-8, 54, 56.
 - 27) Jordan C. Paid maternity and paternity leave: rights and choices. J Fam Health Care 2007; 17: 5-6.
 - 28) 山崎隆志. 平成17年少子化・高齢化とその対策. 総合調査報告書. 国立国会図書館, 2005: 44-58.
 - 29) 白波瀬佐和子. 育児支援に関する国際比較研究. 少子化対策に関する国際比較研究報告書. 国際長寿センター, 2000: 14-24.
 - 30) 厚生労働省. 世界の厚生労働2011. 厚生労働省, 2011.
 - 31) OECD Family database. version April 2011.
 - 32) 内閣府. 少子化社会白書. [Online]. 2005-2008 [cited 2011 Jun 18]; Available from: URL: <http://www8.cao.go.jp/shoushi/whitepaper/index-w.html>

Epidemiological Study of Factors Associated with Quitting a Job among Pregnant Working Women

Kenryo OHARA¹, Keigo SAEKI¹, Yoshizumi KONOIKE², Nozomi OKAMOTO¹, Kimiko TOMIOKA¹, Hisayuki NISHIOKA¹ and Norio KURUMATANI¹

¹Department of Community Health and Epidemiology, Nara Medical University School of Medicine, 840 Shijyo-cho, Kasihara-city, Nara 634-8521, Japan and ²Department of Internal Medicine, Heisei Memorial Hospital, Japan

Abstract: Objective: More women in Japan continue to quit a job when they find out they are pregnant than in other industrialized countries. The purpose of this study was to clarify factors affecting the quitting rate among female workers who become aware they are pregnant. **Methods:** All pregnant women visiting or admitted to seven obstetrics medical institutions in Nara Prefecture between November and December 2004 for examination or delivery were surveyed. Of these women, 603 who were working when they discovered their pregnancy were subjects of the analysis. Quitting a job was treated as an event occurrence, and those working at the time of the survey were considered censored cases. The Kaplan-Meier method was used to determine the trend of the quitting rate associated with gestational weeks. The Cox proportional hazard model was used to examine the relationship between quitting a job and workplace factors such as number of staff at the workplace, types of employment, and availability of a legal maternity protection system, and individual factors such as age and thoughts (both subject's and husband's) on continuing work. **Results:** The quitting rate up to delivery was 63.1%, but this increased to 69.8% when limited to

pregnancy with a first child. Significantly independent factors behind continuation of work after discovering pregnancy were the following: receiving time off for medical examinations (HR=0.59, 95% CI (0.41–0.83)), availability of a child care leave system (0.37 (0.22–0.63)), arranged support system after returning from maternity and child care leave (0.60 (0.42–0.87)), workplace ambience is supportive of working after marriage and childbirth (0.59 (0.43–0.81)), and the subject (0.63 (0.43–0.93)) or husband (0.50 (0.30–0.86)) considers it good to continue working during pregnancy. In contrast, a non-regular employee (1.93 (1.46–2.56)) and being young (1.74 (1.10–2.75)) were factors behind quitting a job. **Conclusions:** Key conditions that encourage work continuation after becoming aware of pregnancy include creative adjustments at the workplace, motivating women and their husbands to consider work intentions, and having an established legal maternity protection system in the workplace. Moreover, comprehensive implementation of a child care leave system that is not available to all non-regular employees is also desirable. (*San Ei Shi* 2012; 54: 61–70)