

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 5 月 24 日現在

機関番号：23903

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26460750

研究課題名(和文)子育て期女性の職業と家事の負担による健康影響の評価：横断解析から追跡へ

研究課題名(英文)Health-effects of work and family roles in middle-aged women: cross-sectional and follow-up analyses

研究代表者

永谷 照男 (Nagaya, Teruo)

名古屋市立大学・大学院医学研究科・准教授

研究者番号：40144018

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：横断研究：対象女性5,736名を収集し、問診と健診のbaselineデータを確定。このデータを用いた横断研究の解析を行い、8件の学会発表を行った。

追跡研究：上記対象者のうち、1,562名で3年後の追跡問診データを確定。baselineと3年後の対データを用いた追跡研究の解析を開始し、1件の学会発表を行った。7年後の追跡問診は、H30.3までに957名で収集し、今後も継続。さらに、7年間の追跡健診資料はH29.9までの資料を収集し、今後も継続。

研究の経過や詳細を <http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/kouei.dir/moku%20sinkou.html> に公開。

研究成果の概要(英文)： Cross-sectional study: baseline data on a questionnaire and a checkup from 5,736 women were established. Results from eight cross-sectional analyses using the baseline data have been presented in academic meetings.

Follow-up study: 3-year follow-up data on the questionnaire were established in 1,562 women out of the 5,736 women. Results from a follow-up analysis using the paired data (the baseline and the 3-year follow-up data on the questionnaire) have been presented in an academic meeting. 7-year follow-up data on the questionnaire have been collected from 957 women out of the 5,736 women (by March 2018), and the data collection is continuing. Follow-up data on the checkup in the 5,736 women during 7 years from the baseline have been collected (up to the data in Sep. 2017), and the collection of the follow-up data on the checkup is continuing.

Details and progress of the study have been presented in <http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/kouei.dir/moku%20sinkou.html>

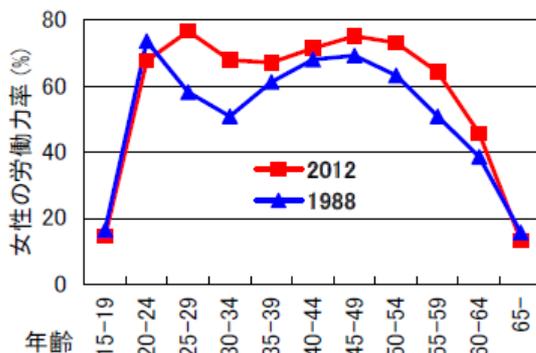
研究分野：公衆衛生学

キーワード：子育て期女性 就労 家事 健康影響

## 1. 研究開始当初の背景

### (1) 職業・Work:

下図 (H.24 年 労働力調査年報から作成) のように、日本人女性の労働力率は 30~34 歳を底とする「M 字型」である。この特徴は欧米女性の年齢別労働力率には見られないものである。これらは、欧米の女性に比し日本の女性は子育て期に就業継続が困難であることを示している。近年、この「M 字型」の底は徐々に浅くなり、子育て期女性の就業者は増加しつつある。ところが、女性就業者の 54.7% は非正規雇用であり (男性就業者の非正規雇用は 19.9%。H.23 年版働く女性の実情、厚生労働省)、職務や賃金に加え、就業継続のための休暇制度、福利厚生なども男性に比し不利な状況である。



### (2) 家事・Family:

日本では、伝統的・文化的に子育てや介護を含む様々な家事労働は、職業の有無にかかわらず女性が多くを担っている。勤労世代の家事時間は女性が週 18~20 時間、有配偶男性は週 3 時間である (生活時間の国際比較、連合総研 2009)。このため、共働き世帯 (1,054 万世帯。一方、男性雇用者 + 無業妻世帯は 787 万世帯。H.25 年版 男女共同参画白書)、特に子育て期の核家族 (核家族は一般世帯の 59.8%。H.22 年 国民生活基礎調査) では家事が女性の大きな負担となる。

## 2. 研究の目的

上記の (1)、(2) を背景に、日本では多くの働く女性、特に子育て期女性は職業と家事 (Work-Family balance) が社会生活や個人生活で、心理的、また身体的に二重の負担となっている。

そこで、働く女性、特に 25~49 歳の子育て期女性で「職業」と「家事」の負担が生活習慣や自覚的・客観的健康に与える影響の有無やその程度を横断的、および縦断的に把握する。

日本人女性を対象とした、このような調査研究は見当たらない。したがって、この研究の成果は子育て期女性の疾病予防、心身の健康維持・増進や日常生活の QOL 向上に有用である。さらに、子育て支援や少子化対策、

男女共同参画社会の推進などの基礎資料として有意義である。

## 3. 研究の方法

研究の全体計画は、baseline での横断研究 (cross-sectional study) とその結果を基盤とする 7 年間の追跡研究 (prospective follow-up study) である。横断研究の女性対象者 (粗データは 5,736 名) は、すでに研究期間が終了した科研費や財団などからの助成金を用いて、H.20.10~H.25.3 の期間に収集を終えている。したがって、今回の研究費/期間の開始時点である H.26.4 には、すでに追跡研究の資料収集が進行中である。

調査に関連する場所、対象者、面接や同意、調査内容・項目や健康指標などの収集資料、追跡調査方法などの概略を以下に示す。

研究対象者は、単一医療機関の施設内健診 (一般健診、生活習慣病健診、人間ドックなど) を受診した 25~49 歳の女性のうち、研究参加への同意が得られた者である。baseline での同意や下記の間診の収集は、守秘義務を有する看護師や検査技師を非常勤雇用して実施した。

研究対象者からの同意は、a) baseline での研究用問診票に回答し、その結果を研究に提供すること、b) baseline 当日の健診成績を研究に提供すること、c) 今後 7 年間に同一医療機関で健診を受診した場合の健診成績を研究に提供すること、d) baseline から 3 年後と 7 年後に自宅への郵送による追跡問診調査に参加し、その結果を研究に提供すること、の 4 項目についてそれぞれ確認している。したがって、a)~d) のうち a) の同意は研究参加に必須であるが、他の 3 項目は一部不同意の研究対象者が存在する。当然であるが、同意が得られた部分のみ研究に用いている。

収集している調査項目を以下に示す。

以下のうち、1)~4) は baseline では面接で上記の同意を得た後に聞き取り、追跡では問診票を郵送して収集している。これらの問診票は後記の教室 HP に公開している。一方、5) は当初に対象者を収集した医療機関の健診成績から収集している。

1) 職業要因: 職業の有無、職種、正規/非正規雇用、一週勤務日数、一日勤務時間、勤務中坐業割合、深夜勤務の有無、通勤時間、収入や職務の満足度 など

2) 家事要因: 世帯構成、配偶者の有無、養育中の子の有無・年齢、要介護者の有無・続柄・年齢、家事の分担割合、地域・学校活動への参加頻度 など

3) 生活習慣: 飲酒、喫煙、運動、歩行時間、睡眠時間、食習慣 (朝食、米類、野菜、肉類、魚介類、牛乳、間食などの摂取頻度) な

ど

4) 自覚的健康: 自覚的な健康感・幸福感、日常の疲労感、睡眠の良し悪し、GHQ12 項目によるこころの健康 など

5) 客観的健康: 医療機関の健診成績から収集 (baseline, 追跡とも同様)。体格 (身長、体重、腹囲、体脂肪率)、血圧・心拍、血糖値、HbA1c、血清脂質 (総コレステロール、HDL-コレステロール、LDL-コレステロール、中性脂肪)、尿酸、肝機能検査 (AST、ALT、 $\gamma$ -GTP)、心電図 (不整脈の有無・種類、QT、QTc 時間)、腹部超音波検査 など

以上より、今回の研究費/期間での具体的目標は、次の 4 項目である。

(1) これまで実施してきた横断研究の解析を継続する。

(2) 同時に実施してきた同一医療機関での追跡健診成績の収集: 全対象者が baseline から満 7 年を迎えるまで、健診を再受診した場合の健診成績を経年的に収集する。

(3) 同時に実施してきた baseline から 3 年後の郵送による追跡問診調査を、最終対象者が 3 年を迎える H.28.3 まで継続する。これを上記の (2) と統合し、3 年間の追跡研究資料を完成させ、その解析を開始する。

(4) H.27.10 に最初の対象者が baseline から満 7 年を迎える。この満 7 年を迎える対象者に郵送による追跡問診調査を順次開始し、以後継続する。H.32.3 に終了予定である。

この研究は、名古屋市立大学 大学院医学研究科 医学系研究倫理審査委員会の承認を得ている (No. 359-4)。

この研究に関連する開示すべき利益相反 (conflict of interest) は何もありません。

今回の科研費の他に、すでに終了した科研費に加え、三菱財団、日本健康増進財団、ヘルス・サイエンス・センター、愛知健康増進財団からの研究助成金をこれまでに用いている。

調査対象者の収集場所である医療機関の了承、およびそこに所属する医師、看護師、保健師、事務職などの多くの方々との協力を得て、実施・継続している。今後の研究継続にも協力を得ている。

#### 4. 研究成果

##### (1) 横断研究

横断研究に用いる baseline の資料・データは確定している (粗データは 5,736 名)。その解析結果の一例 (学会発表) を以下に略記する。

上記の 5,736 名から 25~49 歳の有職者を選択し、さらに「同意撤回者、重複者、妊娠中、退職者、調査対象資料の欠損者」を除いた 4,077 名を解析対象として、配偶者や子の有無と仕事の満足感との関連を検討した。

4,077 名を「S0: 単身, 子なし」、「S1: 単身, 子あり」、「M0: 有配偶, 子なし」、「M1: 有配偶, 末子年齢 6 歳未満」、「M2: 有配偶, 末子年齢 6 歳以上」の 5 群に分類した。5 群別の人数は下表に示した。5 群別の 1 週の平均就労時間は、S0 > S1 > M0 > M1 > M2 であり、S0 で最長 (43.4 h/w)、M2 で最短 (28.3 h/w) であった。仕事の満足感は仕事の内容と処遇 (収入・身分) の満足感をそれぞれ 4 階級で訊ね、最上位を選択した場合を「満足」とした。540 名 (13.2%) が仕事内容への「満足」を、350 名が処遇への「満足」を示した。双方の仕事満足感とも、5 群のうち就労時間の長い「S0: 単身, 子なし」でもっとも低く、「M1: 有配偶, 末子年齢 6 歳未満」でもっとも高かった。これらの結果から、女性の仕事への満足感は配偶者の有無や子の有無・年齢と関連することが判った。女性の仕事満足や働き方を考慮する場合に有用な基礎資料となる。下表に、5 群別の仕事内容 (上段、job duty) と処遇 (下段、salary/position) への満足者数・割合と満足度の補正オッズ比 (OR: S0 群を基準=1.00 とした満足者割合の比) を示す。

今後、この横断研究の結果を基に、対象者の追跡資料を検討する。

women-group	n	satisfaction of job duty		
		yes	%	OR (95%CI)
total	4,077	540	13.2	
S0	1,996	185	9.3	1.00 reference
S1	166	24	14.5	1.75 (1.07, 2.77)
M0	705	103	14.6	1.69 (1.30, 2.20)
M1	359	75	20.9	2.83 (2.08, 3.83)
M2	851	153	18.0	2.23 (1.71, 2.90)

adjusted for age, BMI, drinking, smoking, exercise and present disease

women-group	n	satisfaction of salary/position		
		yes	%	OR (95%CI)
total	4,077	350	8.6	
S0	1,996	103	5.2	1.00 reference
S1	166	14	8.4	1.89 (0.99, 3.36)
M0	705	71	10.1	2.15 (1.55, 2.96)
M1	359	56	15.6	4.08 (2.83, 5.86)
M2	851	106	12.5	2.85 (2.05, 3.96)

adjusted for age, BMI, drinking, smoking, exercise and present disease

##### (2) 7 年間の追跡健診資料の収集

これまでに、H.29.9 末までの追跡健診資料を収集した。今後もその収集を継続し、7 年間の追跡健診資料をすべて収集し、個々の対象者ごとのマッチングやデータ確認を行う。

その後、就労や家事の負担と日常生活の QOL に強く影響する高血圧、糖尿病、頭痛、腰痛などのありふれた疾病や自覚症状の持続、改善、新規発症などとの経時的関連を確認する予定である。

### (3) 3年後の郵送追跡問診調査

3年後郵送調査は、郵送調査への同意があり、調査対象として適格な3,352名に問診票を郵送し、1,562名から回答を得た。郵送調査は回答率が低くなるが、収集したデータは確定している。その解析結果の一例(学会発表)を以下に略記する。

baselineと3年後の双方でデータ解析に適格であった1,522名で健康感、幸福感の3年間の変化を確認した。健康感と幸福感をそれぞれ4階級で訊ね、下位2階級を選択した場合を「不健康」、「不幸」とした。3年後には「不健康」(16.8%→28.5%)、「不幸」(10.4%→18.8%)の割合はともに有意に増加し、健康感、幸福感とも悪化していた。この結果はbaselineと3年後の調査方法の相違(面接による聞き取り調査と郵送による自記調査)によると考える。このため、結果の解釈が容易ではないが、次の2点が判った。a) 新たな婚姻や出産は、健康感には影響しないが、幸福感には一定の好影響を与えた。b) いわゆるsingle mothersは、健康感、幸福感とも低く、かつその状態が継続していた。これらの結果は、女性のQOLを考慮する場合の基礎資料となる。

### (4) 7年後の郵送追跡問診調査

7年後郵送調査をH.27.10から3年後追跡調査と同様に開始した。H.30.3月末までに1,992名に送付し、957名から回答を得た。今後、残りの適格な対象者(995名)に郵送調査を継続実施する予定である。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

Nagaya T, Hibino M, Kondo Y. Long working hours directly and indirectly (via short sleep duration) induce headache even in healthy white-collar men: cross-sectional and 1-year follow-up analyses. *Int Arch Occup Environ Health*. 2018;91:67-75. 査読あり. DOI: 10.1007/s00420-017-1255-6.

〔学会発表〕(計9件)

永谷照男、日比野稔、近藤康明. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：配偶者や子の有無と仕事満足度. 日本産業衛生学会. 2018.

永谷照男. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：健康・幸福感の3年後変化. 日本公衆衛生学会. 2017.

永谷照男、日比野稔、近藤康明. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：

baseline data 7-有配偶者の健康・幸福感. 日本産業衛生学会. 2017.

永谷照男. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 6-有配偶者の頭痛. 日本公衆衛生学会. 2016.

永谷照男、日比野稔、近藤康明. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 5-有配偶者の肩首のこり、腰痛. 日本産業衛生学会. 2016.

永谷照男. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 4-有配偶者の疲労感. 日本公衆衛生学会. 2015.

永谷照男、近藤康明、日比野稔. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 3-有配偶者のGHQ12-score. 日本産業衛生学会. 2015.

永谷照男. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 2-有配偶者の血圧. 日本公衆衛生学会. 2014.

永谷照男、近藤康明、日比野稔. 子育て期女性の就労と家事の相互健康影響：baseline data 1-有配偶者のBMI・体格. 日本産業衛生学会. 2014.

〔図書〕なし

〔産業財産権〕なし

〔その他〕

日比野稔、近藤康明、永谷照男. 頭痛と産業保健 最近の文献と健診成績から頭痛と労働の相互影響を考える. 労働安全衛生広報. 2016;48:18-23. 査読なし.

<http://anzen.chosakai.ne.jp/digest/pdf/aek-2016-12-01.pdf>

ホームページ等

以下のHPに、本研究のこれまでの経過、使用した説明書、同意書、問診票、さらに研究結果を示した学会発表で用いたポスターや口演スライドなどを公開している。今後も結果などを同様に開示する予定である。

<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/kouei.dir/moku%20sinkou.html>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

永谷 照男 (NAGAYA, Teruo)

名古屋市立大学・大学院医学研究科・准教授  
研究者番号：40144018

### (2) 研究分担者 なし

### (3) 連携研究者 なし

### (4) 研究協力者 なし