【委託研究III期】

就労女性の性に関連する健康と労働生産性の実証研究

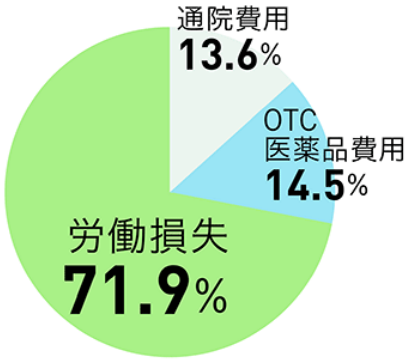
第10回協会けんぽ調査研究フォーラム（於・一橋講堂）
2024年5月30日（木）

研究代表者
秋田大学 医学部 医学科 衛生学公衆衛生学講座　野村 恭子

背景

- 生産年齢人口減少、労働市場への女性の参入が国策。
- しかしながら、ほとんどの職場では就労女性の月経・妊娠・生殖器がん検診受診勧奨等は取り組みが未着手である。
- 一方で、月経関連における労働損失は6828億円にものぼると試算され、うち、71.9%が労働生産性による損失である。しかしながら、この先行研究では、月経随伴症状を自己申告のMDQで同定していることや、労働生産性の算出に欠勤（休学）が用いられ全人口に乗じて算出されているがそもそもどの程度就労女性が休んでいるのか明らかになっていない。さらに月経困難症,月経前症候群（PMS）,更年期障害など年齢や症状、対策も異なることや、年代別にみると、女性の健康問題は様々な変容を遂げ、就労女性では乳がんの発生率も大きな労働生産性の問題の一つである。

月経随伴症状による 1 年間の社会経済的負担



内訳	推計額
通院費用	930億円
OTC医薬品費用	987億円
労働損失	4,911億円
総 計	6,828億円

OTC医薬品：一般医薬品

Tanaka E, Momoeda M, Osuga Y et al.J Med Econ 2013; 16(11):1255-1266 に基づき作成。

https://consult.nikkeibp.co.jp/ccl/atcl/20220920_1/

Menstrual Distress Questionnaire (MDQ)moos, 1968

目的と研究テーマ

Akita University
秋田大学

【目的】

就労女性における月経関連症状および生殖器がんについて、医療機関に受診している割合はどの程度あり、その労働生産性への影響、すなわち、欠勤や休職、退職などはどの程度あるのか、健康課題と健康診断のエビデンスを分析し、就労女性の健康保持増進に向けた対策をまとめる。

【研究テーマ】

① 女性特有疾患※1の受療率の推定

② 女性特有疾患が労働生産性に与える影響

③ 生殖器がん※2と就労女性の離職率

④ 特定健診で測定されたヘモグロビン値による女性特有疾患の予測

※1：月経困難症、月経前症候群（PMS）、更年期障害など
※2：乳がん、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣がん

診断アルゴリズム

疾患	指標	疾患定義パターン
月経困難症・PMS・更年期障害	年度ごとの受療者数（割合）	①傷病名のみ
		②傷病名 and 医薬品
生殖器がん（乳がん・子宮がん・卵巣がん）	1. 年度ごとの受療者数（割合）	①傷病名のみ
		②傷病名 and (医薬品 or 診療行為)
	2. 年度ごとの新規発症者数（割合・率）	①傷病名のみ
		②傷病名 and (医薬品 or 診療行為)

【研究テーマ①】
女性特有疾患の受療率の推定

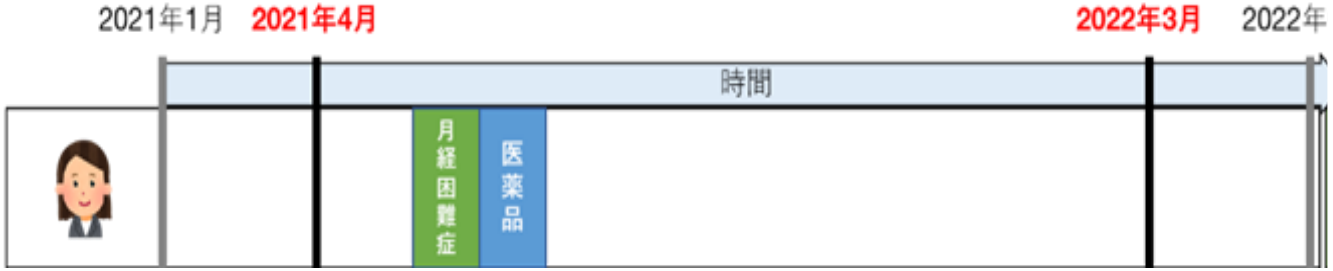
対象：被保険者として登録されている65歳未満の就労女性

対象疾患：月経困難症（N94.4-6）、月経前症候群（N94.3）、更年期障害（N95）、乳がん（C50）、子宮がん（C53-5）、卵巣がん（C56）

疾患同定：

疾患定義パターン①
ICD-10による傷病名

疾患定義パターン②
傷病名AND医薬品



対象期間：2015年（平成27年）4月～2022年（令和4年）3月までの各年度ごと
指標：各年度毎の人年法による10万人あたりの受療率（保険加入日数が1年にわたり確認された人数）or 罹患率

10万人対受療率の算出
疾患定義パターン①：ICD10による傷病名（疑いを除く）

期間	観察人数 a	観察人年 b	集計対象	疾患定義パターン①						
				月経困難症	月経前症候群	更年期障害	乳がん	子宮頸がん	子宮体がん	卵巣がん
2015年4月～2016年3月	9,675,381	8,178,286	人数 **c**	249,398	16,308	200,565	88,695	20,913	14,675	12,752
			率 (10万人年) **c/b**	3,049.5	199.4	2,452.4	1,084.5	255.7	179.4	155.9
			割合 (%) **c/a**	2.58	0.17	2.07	0.92	0.22	0.15	0.13
2016年4月～2017年3月	10,383,093	8,488,037	人数	275,953	17,879	221,840	96,971	21,792	15,475	13,540
			率 (10万人年)	3,251.1	210.6	2,613.6	1,142.4	256.7	182.3	159.5
			割合 (%)	2.66	0.17	2.14	0.93	0.21	0.15	0.13
2017年4月～2018年3月	10,681,781	8,829,333	人数	303,318	19,410	246,787	104,446	22,135	16,637	14,134
			率 (10万人年)	3,435.3	219.8	2,795.1	1,182.9	250.7	188.4	160.1
			割合 (%)	2.84	0.18	2.31	0.98	0.21	0.16	0.13
2018年4月～2019年3月	11,041,158	9,106,373	人数	344,028	21,543	271,640	112,320	22,331	17,724	14,809
			率 (10万人年)	3,777.9	236.6	2,983.0	1,233.4	245.2	194.6	162.6
			割合 (%)	3.12	0.20	2.46	1.02	0.20	0.16	0.13
2019年4月～2020年3月	11,916,802	9,810,405	人数	4,22648	25,541	310,079	125,409	23,560	19,779	16,004
			率 (10万人年)	4,308.2	260.3	3,160.7	1,278.3	240.2	201.6	163.1
			割合 (%)	3.55	0.21	2.60	1.05	0.20	0.17	0.13
2020年4月～2021年3月	11,933,080	9,917,634	人数	500,142	28,482	324,763	129,687	23,245	20,655	16,242
			率 (10万人年)	5,043.0	287.2	3,274.6	1,307.6	234.4	208.3	163.8
			割合 (%)	4.19	0.24	2.72	1.09	0.19	0.17	0.14
2021年4月～2022年3月	12,102,870	10,086,223	人数	593,634	33,323	363,788	138,022	24,001	22,469	17,018
			率 (10万人年)	5,885.6	330.4	3,606.8	1,368.4	238.0	222.8	168.7
			割合 (%)	4.90	0.28	3.01	1.14	0.20	0.19	0.14
2022年4月～2023年3月	12,646,507	10,116,345	人数	669,945	36,059	404,421	146,598	24,717	24086	17561
			率 (10万人年)	6,622.4	356.4	3,997.7	1,449.1	244.3	238.1	173.6
			割合 (%)	5.30	0.29	3.20	1.16	0.20	0.19	0.14

10万人対受療率の算出
疾患定義パターン②：傷病名 AND 医薬品

期間	観察人数 a	観察人年 b	集計対象	疾患定義パターン②						
				月経困難症	月経前症候群	更年期障害	乳がん	子宮頸がん	子宮体がん	卵巣がん
2015年4月～2016年3月	9,675,381	8,178,286	人数 **c**	46,880	977	28,343	24,433	解析中		
			率 (10万人年) **c/b**	573.2	11.9	346.6	298.8			
			割合 (%) **c/a**	0.48	0.01	0.29	0.25			
2016年4月～2017年3月	10,383,093	8,488,037	人数	44,660	1,075	30,604	28,941			
			率 (10万人年)	526.2	12.7	360.6	341.0			
			割合 (%)	0.43	0.01	0.29	0.28			
2017年4月～2018年3月	10,681,781	8,829,333	人数	50,625	1,210	33,522	30,658			
			率 (10万人年)	573.4	13.7	379.7	347.2			
			割合 (%)	0.47	0.01	0.31	0.29			
2018年4月～2019年3月	11,041,158	9,106,373	人数	74,085	1,714	35,516	32,594			
			率 (10万人年)	813.6	18.8	390.0	357.9			
			割合 (%)	0.67	0.02	0.32	0.30			
2019年4月～2020年3月	11,916,802	9,810,405	人数	107,626	2,549	39,168	36,123			
			率 (10万人年)	1,097.1	26.0	399.2	368.2			
			割合 (%)	0.90	0.02	0.33	0.30			
2020年4月～2021年3月	11,933,080	9,917,634	人数	128,230	3,426	39,205	37,020			
			率 (10万人年)	1,292.9	34.5	395.3	373.3			
			割合 (%)	1.07	0.03	0.33	0.31			
2021年4月～2022年3月	12,102,870	10,086,223	人数	151,159	4,348	43,761	39,163			
			率 (10万人年)	1,498.7	43.1	433.9	388.3			
			割合 (%)	1.25	0.04	0.36	0.32			
2022年4月～2023年3月	12,646,507	10,116,345	人数	156,926	4,484	46,876	39,290			
			率 (10万人年)	1,551.2	44.3	463.4	388.4			
			割合 (%)	1.24	0.04	0.37	0.31			

結果の検証１

国立がんセンター統計（罹患）との比較

部位	ICD-10		国がん		我々の算出
		診断年	全年齢	15-64歳	15-64歳
乳房	C50	2016	94848	51593	96971
		2017	91605	48805	104446
		2018	93858	48441	112320
		2019	97142	49102	125409
子宮頸部	C53	診断年	全年齢	15-64歳	15-64歳
		2016	11283	7555	21792
		2017	11012	7311	22135
		2018	10978	7210	22331
		2019	10879	7073	23560
子宮体部	C54				
		診断年	全年齢	15-64歳	15-64歳
		2016	16304	9939	15475
		2017	16724	10110	16637
		2018	17089	10503	17724
		2019	17880	10830	19779

パターン①ICD傷病名のみによる算出（受療数）では国立がんセンター統計値よりも多い

↓

罹患数で算出

パターン②のICD傷病名に医薬品あるいは診療行為リストをANDで掛け合わせ

かつ

各年度を連結し、lookback periodを２年間程度設定し、新規発症者数を推定する予定

結果の検証２

医学中央雑誌にてレセプトデータ先行研究を検索

Akita University 秋田大学

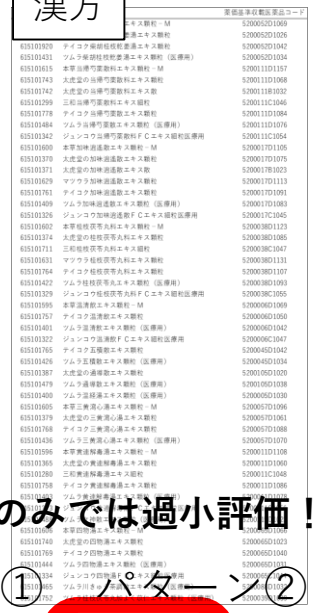
検索履歴 2024/4/18

#1	レセプトデータ/AL	946件
#2	(月経困難症/TH or 月経困難症/AL)	4,802件
#3	#1 and #2	1件
#4	(月経前症候群/TH or 月経前症候群/AL)	2,319件
#5	#1 and #4	0件
#6	(更年期障害/TH or 更年期障害/AL)	9,134件
#7	#1 and #6	2件

我が国の月経関連疾患のレセプトデータによる検討はほとんどなされていない

HRT

漢方



パターン②の医薬品リストのHRTと漢方のみでは過小評価！

健康保険組合のレセプトデータを用いた女性更年期障害の受診状況に関する研究

日本医師会雑誌(0021-4493)152巻11号 Page1293-1297(2024.02)

2020年単年度　傷病名＋医薬品リスト　20-79歳 43万3070名

更年期障害(ICD10) n=12691 (2.74%)

治療定義　HRT,胎盤抽出物、漢方（当帰芍薬散、加味逍遙散、桂枝茯苓丸）、睡眠薬・抗不安薬、抗うつ薬、精神神経溶剤等の処方

更年期障害(%)	パターン①	パターン②
2015年4月～2016年3月	2.07	0.29
2016年4月～2017年3月	2.14	0.29
2017年4月～2018年3月	2.31	0.31
2018年4月～2019年3月	2.46	0.32
2019年4月～2020年3月	2.60	0.33
2020年4月～2021年3月	2.72	0.33
2021年4月～2022年3月	3.01	0.36

月経困難症、月経前症候群、更年期障害はICD10傷病名で定義すると先行研究と近似

【研究テーマ②】
女性特有疾患が労働生産性に与える影響

デザイン：記述疫学研究

対象：被保険者として登録されている65歳未満の就労女性

対象疾患：

女性特有疾患：月経困難症（N94.4-6）、月経前症候群（N94.3）、更年期障害（N95）、乳がん（C50）、子宮がん（C53-5）、卵巣がん（C56）

比較対象疾患：就労女性に多いコモンな疾患として、腰痛、うつをピックアップし、労働生産性について検討し、女性特有疾患のインパクトの大きさについて比較する。

指標：初回診断日以降で生じた傷病手当金の認定割合、支給額、労働不能日数

【研究テーマ③】生殖器がんと就労女性の離職率

～生殖器がんの診断を受けた就労女性は離職しやすいか～

デザイン：後ろ向きコホート研究

対象：就労世代の女性

対象疾患：乳がん（C50）、子宮がん（C53-5）、卵巣がん（C56）

指標：初回診断日以降で生じた離職（業種別）

対象期間：2015年（平成27年）4月～2022年（令和3年）3月

Lookback period 2年：ICD10傷病名もしくは、がん種毎の発生部位の切除術歴（乳房切除など）があるものは除外

Cohort Entry Date ：X-2年 ～ X+5年

メインエクスポージャー：新規生殖器がんの発生

アウトカム： 離職

調整変数：年齢、加入資格年数、追跡開始年月、職種、婚姻状況、医薬品リストより抗がん治療の有無、診療行為リストより外科的治療、放射線治療の有無など

【研究テーマ④】　特定健診で測定されたヘモグロビン値による女性特有疾患の予測

～健診は女性特有疾患の予測に利用可能か～

デザイン：後ろ向きコホート研究　あるいはマッチドペアコホート研究

Lookback period ： 2年間

Cohort Entry Date ： X-2年～X+3年 （2016年4月～2022年3月の5年間）

対象：就労世代の女性

アウトカム：乳がん（C50）、子宮がん（C53-5）、卵巣がん（C56）

曝露因子：ヘモグロビン値（健診結果データ）

除外疾患：血液疾患、担癌、出血性疾患

統計手法：女性特有疾患の診断の有無をアウトカムとし、多変量ロジスティック回帰分析を用いベースラインのHb値によるdiagnostic performance を評価、Receiver Operating Characteristics Curve を描き、カットオフ値を算出する。

まとめ

① 女性特有疾患（月経困難症・月経前症候群・更年期障害）については、傷病名を主体に分析。

② 生殖器がん（乳がん・子宮がん・卵巣がん）については、罹患数に着目しながら、傷病名に医薬品と診療行為リストをかけ合わせて疾患を同定。

③ 労働生産性は、傷病手当金の認定割合、支給額、労働不能日数、離職率を定義づけして分析。

研究班

研究代表者

秋田大学 医学部 医学科 衛生学公衆衛生学講座　野村　恭子

分担研究者

- 慶應義塾大学病院 臨床研究推進センター 生物統計部門 特任准教授　長島　健悟
- 久留米大学医学部医学科公衆衛生学講座　谷原　真一

研究協力者

- 秋田大学医学部医学科衛生学公衆衛生学講座　岩倉正浩
- 秋田大学医学部医学科医療情報学講座　木村匠
- 秋田大学医学部医学科5年　清水紀翔

専門家アドバイザー

- 東京医科歯科大学（TMDU）大学院医歯学総合研究科
  茨城県地域産科婦人科学講座（寄附講座）教授　寺内公一
- 秋田大学医学部外科学講座　講師　寺田かおり
- 秋田大学医学部放射線医学講座　講師　和田優貴