

# I. 研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（女性の健康の包括的支援総合研究事業）

平成30年度総括研究報告書

女性の健康の包括的支援に関する情報発信基盤構築と多診療科医療統合を目指した研究

研究代表者：藤井知行 東京大学医学部女性診療科・産科

## 研究要旨

女性の健康は、卵巣から分泌されるエストロゲンのレベルが健康状態を大きく左右するという特性がある。女性は生涯を通じて、月経発来、妊娠・出産、閉経などエストロゲンレベルの変動と、月経困難症、月経前症候群、更年期障害などの月経に関連した疾患に社会的にも大きく影響を受けることから、その女性の各ライフステージにおける女性ホルモン変動を意識した管理が必要である。しかしかかる発想に基づいた女性の健康包括的支援は現状では政策的にも社会的にも皆無であるという問題点がある。女性についてはライフステージ別に異なる疾患が頻発しやすいというライフコースアプローチに基づいた女性特有の疾患に対する啓発、教育、予防などを目的とし、本研究班は発足した。このような支援をおこなうことは我が国の喫緊の課題である女性活躍、少子化解消、健康寿命の延伸を達成するためにも必須である。

本研究では、情報の収集と発信による社会啓発と、多診療科連携による統合的女性医療を目指し、女性の健康にまつわる相談を受けられる者の養成などを介した社会的健康支援の体制を確立することを目的とし、多診療科からの記事提供を受けた女性の健康に関連するホームページを立ち上げその内容を継続的にアップデートした。また、女性の健康の包括的健康支援を推進するために、医療従事者を中心として、女性の健康に関して電子的または直接的に相談を担当できるものを教育する目的で、多診療科的内容を含むガイドブックを発刊、配布し、ホームページをプラットフォームとしたeラーニングシステムを構築することで、女性の健康に関するアドバイスをすることが出来る医療従事者を養成することを可能にした。

## 研究分担者氏名・所属研究機関名及び所属研究機関における職名

大須賀穰

東京大学医学部附属病院女性外科教授

秋下雅弘

東京大学医学部附属病院老年病科教授

市橋香代

東京大学医学部附属病院精神神経科特任講師

菊池昭彦

岩手医科大学附属病院産婦人科教授

北中幸子

東京大学医学部附属病院小児科准教授

鈴木真理

政策研究大学院大学保健管理センター教授

田中栄

東京大学医学部附属病院整形外科学教授

対馬ルリ子

医療法人社団 ウィミンズ・ウェルネス対馬ルリ子女性ライフクリニック銀座 理事長・院長  
平池修  
東京大学医学部附属病院女性診療科・産科准教授  
若尾文彦  
国立がん研究センターがん対策情報センター センター長

## 研究目的

女性の健康は、出生から思春期から閉経期、また老年期に至るまでに、排卵周期の確立、卵巣機能の低下と共に閉経状態に至ることの影響により、女性ホルモンの分泌が動的な変動を来すことに多大な影響を受ける点が男性と大きく異なる。女性ホルモンの変動は子宮内膜症、子宮筋腫といった女性特有の疾患に大きく関与するだけでなく、月経困難症、月経前症候群および月経前不快気分障害、更年期障害などといった原因の特定し難い病気にも影響を及ぼすことから、社会、精神的にも多大な影響がみられるようになる。その一方で女性にも、脂質異常症、高血圧、糖尿病のような生活習慣病は加齢特に閉経後から頻度が顕著に増大すること、骨粗鬆症のように性差が明らかな疾患などもある。

これまでの我が国の健康支援対策において、このような女性の健康特性は重要視されておらず、健康管理の観点で政策的にも反映されていなかった。急激な人口増加が望めない日本社会の現状と、持続可能な経済的發展を日本社会に求めていきたい観点から、高齢者だけでなく女性の持つパワーを社会経済活動に有効に取り込むことが昨今最重要視される課題となっている。上記のように月経および月経関連疾患、特に性差のあるような生活習慣病などにより損なわれる女性の健康を維持・改善することを積極的に支援するためには、女性を雇用する企業などの自助努力のみに頼ってはいけず、個々の女性のヘルスケアリテラシーを高め、必要に応じて受診勧奨をすることが必要である。

本研究班は最重要課題として情報提供の基盤をインターネットに構築かつ更新してきた。既存のインターネット上にある“女性の健康”に関する情報は不統一で整理されていなかったため、確かなソースで確かな情報を提供することで、社会の啓発と医療・健康関係者の実践を介して我が国の女性の生涯健康を支える社会基盤を構築することを主目的とし、平成27年度に女性の健康についての多彩な情報を提供するホームページHPを立ち上げた。今年度はこれまでの年度に引き続き、1)HPの更新をして、今後HPを活用したアンケート研究を

おこなう情報収集をすることを主目的の一つとした。

本研究班の班長である藤井が理事長を務める公益社団法人 日本産科婦人科学会では、女性のすべてのライフステージごとの疾患に対応する専門家を育成することを目的としてヘルスケアアドバイザープログラムを作成し、受講者の教育をおこなっている。一般女性が、何らかの具体的症状を持つものの受診に至っていないがために診断がついていない場合には、既存の各種医療機関に気軽に自らの疾患について相談し受診が本当に必要かどうかを判断してもらうということは現状での不可能である。例えば、女性が月経困難症を持っている場合で言えば、各種アンケートでも明らかだがまずは我慢、またはOTC薬品で経過観察という対応が最も頻度が多く、誰かに相談する、という観点での調査も、親または友人に聞くという対応が最も頻度が多い。結果として背景に明らかな疾患があっても、医師に相談することなく病院を受診しないというのが大半の一般人の反応である。このような女性に対しては、HPなどを活用してヘルスケアリテラシーを向上させることと、受診ではなく相談を出来るようにするということが対策として考えられる。医療者側の対応としては、女性の疾患予防、健康増進を広く浅く吸い上げるため、ライフコースアプローチ視点を持つある程度医療に習熟した者を育成することが必要である。そこで日本産科婦人科学会で既に運用されているヘルスケアアドバイザー養成プログラムを活用することで、2)女性診療のためのガイドブックGB作成、3)HPをプラットフォームとしたeラーニング機能の開発をおこなうことにより、今年度の本研究班は「女性の健康相談員」を育成するための基本的データをHP上に作り上げることとした。

## 研究方法

本研究のプラットフォームであるHPの内容改善を図る目的で、セッション数およびページビューPVをあげるためのいわゆるSEO対策(Search Engine Optimization: 検索結果で自らのサイトを多く露出するために行う対策)を継

続的に行った。また、平成 30 年度までにおける、HP にアクセスする人々の属性を調べる目的で、リリースされてから現在に至るまでの年齢層、アクセス端末の種類、セッション数、PV 数、よくアクセスされる記事に関する検討を行った。解析に関してはグーグルアナリティクスでデータを抽出し、統計学的手法を用いた。本研究をおこなうにあたり、これらアクセスに関する情報を解析したが、これらは機器そのものから得られる属性だけであるため、個人を識別できるような個人情報を含まないことから倫理面に関して問題点はない。

本研究では日本産科婦人科学会の女性のヘルスケアアドバイザー養成プログラムを活用し、その内容をさらに改変することにより看護師、保健師、その他の健康支援関係者などが女性のヘルスケアアドバイザーとして活躍できるように養成するだけでなく、医療知識の更新をも目標として e ラーニングシステムを構築することで、女性の健康増進・向上に役立てることとした。また、本研究班委員を中心に作成されていた GB の最終校正をおこない、医療従事者（日本産科婦人科学会会員、日本母性内科学会会員など）に配布することで、女性の健康を管理する要点を多診療的にみることが出来るような医療従事者を増やすことを試みることにした。

## 研究報告

### 1) 女性を対象とした情報提供 HP とそのアクセス内容に関する研究

本ホームページ HP は思春期から老年期に至るまでの女性の健康に関する記事を網羅しているため、ライフステージ別女性の健康ガイドという大項目から、小児期・思春期、成人期、更年期、老年期、妊娠・出産、という小項目を作成した。モバイル端末で見やすいことを最優先にレイアウトを考え、比較的曖昧なキーワードでも求める記事が検索できるような体系にしている。

#### 1) - 1 小児期・思春期

導線として以下の見出しを配置しており、内容を随時更新した。

- みんな悩んでる  
月経のトラブル（月経困難症など）
- 女性に多い  
からだの不快感と病気（甲状腺異常、乳房異常など）
- 人に相談しにくい  
デリケートな悩み（摂食障害、性感染症、性暴力など）
- これって大丈夫？  
小児期の気がかり（先天性奇形など）
- こどもからおとなへ  
思春期って何（思春期発来異常など）
- 思春期に多い  
からだの不快感と病気（低血圧賞、やせなど）
- ひとりで悩まない  
思春期の性と健康（性嗜好、性交障害など）

#### 1) - 2 成人期

性成熟期においては月経周期が確立するとともに月経困難、月経不順に代表されるようなトラブルが多くみられることから導線として以下の見出しを配置しており、内容を随時更新した。

- みんな悩んでる  
月経のトラブル
- 女性に多い  
からだの不快感と病気
- 人に相談しにくい  
デリケートな悩み

#### 1) - 3 更年期

周閉経期以降老年期に至るまでで女性において特有にみられる疾患とその背景、対策などに重点をおいて導線として以下の見出しを配置しており、内容を随時更新した。

- 女性に多い  
からだの不快感と病気
- 更年期を取り巻く状況と治療法  
すっきり不安解消（更年期障害など）
- 早めの相談がカギ  
更年期に多い症状と病気（泌尿器系症状やメタボリックシンドロームなど）

#### 1) - 4 老年期

老年期においては、介護の問題、フレイル、認知症の問題が取り上げられ、導線として以下の見出しを配置しており、内容を随時更新した。

- 女性に多い  
からだの不快感と病気
- 家族で考えたい  
老年期の悩み（骨粗鬆症、認知症、フレイルなど）

#### 1) - 5 妊娠・出産

働く女性の妊娠・出産を援助するだけでなく、望まない妊娠を避けるという観点からも記事を作成し、導線として以下の見出しを配置しており、内容を随時更新した。

- 早めの準備が大切  
妊娠・出産のこと

#### 1) - 6 その他

上記の記事以外にも子宮頸がん、子宮体がんを代表とした婦人科悪性腫瘍については、疫学的背景、健康診断の重要性、ワクチンなどの情報も含めて情報提供をしており、女性において頻度の多い乳がんなどについても記事を準備した。

病気の早期発見・対応を！

女性の検診とワクチン

- 検診の意義と活用
- 乳がん検診
- 女性に多い疾患の検診
- 女性ヘルスケアと予防接種

アクセスとして一番評価が高いセルフチェックについては以下のような項目を設けている。子宮内膜症など女性の健康に関連した病気のセルフチェック記事へのアクセスが現在でも首位である。

これって病気かな？

女性の病気セルフチェック

- 子宮頸がんチェック
- 子宮体がんチェック
- 乳がんチェック
- 子宮内膜症チェック

子宮筋腫チェック

生理痛チェック

月経前症候群（PMS）/月経前不快気分障害（PMDD）チェック

不妊症チェック

性行為感染症チェック

更年期障害チェック

過活動膀胱チェック

うつ症状チェック

不眠症チェック

フレイルチェック

これら情報を提供するための基盤として基礎的研究もおこなっており、当科で提出された論文において新規に判明したものがHPの記事内容にも反映されている。

#### 1) - 7 ホームページにアクセスする対象者に関する解析

2016年3月にHPが開設されて以来、2018年12月末日までのHPへのアクセスに関するデータを解析した内容を以下に示す。

##### デバイス別セッション数および年齢別月間セッション数からみたユーザー属性

昨今ではインターネット、特にスマートフォンを用いて情報収集がおこなわれることが多い。平成29年に本研究内容を学会報告に用いたデータにおいても（第69回日本産科婦人科学会 宮川ら）18～24歳（23%）、25～34歳（33%）、35～44歳（27%）などであったが、今回2016年4月～2018年12月までの総計では、18～24歳（15.4%）、25～34歳（37.6%）、35～44歳（29.3%）、45～54歳（12.8%）、55～64歳（3.6%）、65歳以上（1.2%）という状況であり（図1）、18～44歳までの総計は実に82%に上る。情報にアクセスする手段としては、圧倒的にモバイル端末・スマートフォンであり、タブレット端末やPCでは本サイトはほぼ見られていない（図2）。よって情報を主とした本サイトの性格上、情報提供基盤としてはスマートフォンを意識したものにするとということ、主たる訴求層は18～44歳くらいが妥当であるということが改めて示された。

##### HPを訪問した人数、セッション数とページビュー数

一定期間（月間とする）に本HPを訪問した延

べ人数は、基本的に緩徐に時間の経過とともに増加してきていたが、2018年5月～7月くらいを期に、明確な理由がわからないまま顕著な伸びを示した。各種医療を扱うサイトの信憑性はディー・エヌ・エーが運営していたwelqが医療内容の誤りだけでなく、資料の無断盗用ということでサイトの再開を断念したということが大きなニュースとして取り扱われたように、信憑性だけでなく倫理的にもその内容が問われる時代となり、医療コンテンツを扱うサイトについては淘汰される時代になってきている。2018年12月のデータでの月例ユーザー数は414294名であった(図3)。セッション数(ユーザーがアクセスした回数)とページビューPV数(サイト内のページが表示された回数)は、月例ユーザー数とほぼ平行したような推移となっており、PV数は最高で145万にまで到達するに至った(図4)。本HP内容が興味深く、色々なページを覗くという行動が発生するとセッション数が増えるため、以前と比較して顕著な伸びが示されている。新規セッション数は任意の期間中にHPに初めて訪問したユーザーの全体のセッションに対する割合と定義されるが、こちらは現在概ね80%前半で推移している(図5)。2017年頃は新規セッション率が概ね90%くらいであったことを考えると大きな改善が見られたものと考え。年代とともに健康に関する問題は変化していくというのがライフコースアプローチの考え方なので、本当はリピーターが増えてくれることが、新規ユーザー獲得のためにも極めて重要であることから、新規セッション数は減少しても良いはずかと考えている。初めてHPを訪問したものが、記事内容が面白いため長い間HP上に留まった上で情報収集をしてもらおう、という行動がこのHPの最終目標であることから、サイトに滞留させるための引き続きの努力が必要であることが示された。

ページ数/セッション数つまりユーザーの行動様式の指標は平成28年度末の5前後だったものが、平成29年度末には約4、現在では2.5前後に低下している(図6)。本HPを見始めて、2.5ページ前後を閲覧した後ユーザーはサイトを離脱することを意味するため、情報を限なく提供するという観点から言ってもサイト

内を長時間回遊させることが大きな目標である。これはある程度内容を循環させるための導線を引くことで対応したい。

本HPで最も人気の高い子宮内膜症チェックについて、年齢階層別の検討をしてみた(図7)。子宮内膜症チェックについては直帰率(そのページから始まったすべてのセッションで、そのページがセッションに存在する唯一のページだった割合)と離脱率(個々のページのすべてのページビューで、そのページがセッションの最後のページになった割合)は、実際に疾患に罹患しうる女性の層において、高々30%以内となっている。従って、本HPをみている最も多い年齢層の女性は、自らに関連する記事ばかりチェックしているわけではなく、その他の記事も70%程度の人が参考に使っているということが推察できる。訪問開始数はPV数と訪問数を考慮するとほぼ半分ということなので、チェックを入口として、多少の記事を参照している層がいることが伺われる。その一方、更年期障害チェックのアクセス状況はやや特異であり、記事を見る年齢層は35～54くらいが多いのは当然だが、最頻であったのは35～44であり、本来の標的である45～54歳のほぼ倍近くであった(図8)。直帰率と離脱率は子宮内膜症チェックと同様に30%前後であり、概ね記事の訴求効果はあるように思われる。

## 2)多診療科連携による「女性の健康包括的支援のための診療ガイドブック」刊行

多種多様な女性の健康が問題は多くの産婦人科学の範疇に属するが、女性特有の内科的、小児科的、整形外科的および精神科的問題も存在する。これからの統合的な女性診療を構築する上での基盤となるモデルとしてその拠り所となる資料の作成が必要であった。女性診療をおこなう上で、本邦および海外においてもそもそもガイドラインは存在しないこと、文献的によってガイドラインを作成することは困難であると判断したため、診療ガイドブックを作成することとしていた。今回、「保険・医療・教育機関・産業等における女性の健康支援のための研究」(荒田尚子班長 国立成育医療センター 周産期・母性診療センター 母性内科)

研究班からも一部寄稿をもらい、「女性の健康包括的支援のための診療ガイドブック」という名称で発刊、配布するに至った。著者、項目に関しては表 1 に記載がある。日本産科婦人科学会（会員数約 16000）を中心に、学校教育に携わる保健師、教師、母性内科学会会員などへの配布を既におこなった。初稿の校正を更に重ね、今後 HP 上での配布をおこなう予定である。

### 3)健康支援教育プログラムと健康相談員の養成を目的とした e ラーニングシステム構築

日本産科婦人科学会の協力のもと、日本産科婦人科学会が事業としておこなっていた、思春期から更年期・老年期まで一生を通した「女性のヘルスケアアドバイザー」養成用の資料を用いて本 HP に使うため簡単な改変をし、内容を多診療科的に拡大することにより、看護師、保健師、教師、企業の健康関連相談窓口担当者など、若年から中高年、老年期にいたるまでの健康支援関係者などが、女性のヘルスケアアドバイザーとして活躍できるようにし、女性の健康増進・向上に役立てることとした。テストページの設置は完了し、現在供覧できる状態である。テストページは以下の手順でログイン出来る。

#### フロントページ

URL : <http://stg.w-health.jp/elearning/>

上記アクセス後、ID と PASS を求められるので、ログイン画面で下記を入力してログイン

ID : 958371

PASS : testtest

項目は以下ようになっており、女性の健康の知識を習得するために幅広い内容となっている。現在これらについては、テスト問題を設定しているので、ほぼ換装している状態である。今回、昨年度から「腰痛」、「骨粗鬆症」(東京大学整形外科学教室 田中栄班員など作成)、「血管運動神経障害」、「動脈硬化」(東京大学老年病学教室 小島太郎先生作)を新たな産婦人科以外の資料として入れている(表 2)。今後毎年または 2 年おきくらいを目安にコンテンツの入れ替えを図るつもりにしており、女性のヘルスケアアドバイザープログラムは日本産科婦人科学会から日本女性医学学会へと所管が移ったので、日本女性医学学会教育委員会と連携を取りながら、新たなページに更新してい

く予定である。

### D.考察

女性の健康特性を十分に検討した上で、多診療科にまたがった網羅的な記事を作り込むことにより、健康包括的支援に関する情報提供を効率的に行う HP が完成し、今年度に入り本 HP の世間の認知度も飛躍的な上昇を認めるに至った。よって本 HP を元に、ソースとして十分信頼に足る、内容としても確固とした情報を、若年層女性を中心に提供することが可能になったため、女性の健康の包括的支援のための基盤は構築されるに至った。問題としては、HP を継続的に見てもらうようにすることだが、記事内容を常に更新し続けることにある。SEO 対策としても常に新しい記事を投下し続けたいといけませんが、女性の健康に関する話題はいつも最新のものがあるわけではないところに難がある。HP として今後必要なこととしては、一般女性、医療従事者、女性の健康相談員(仮称)全ての層において継続的に満足が得られるようなサイトに本 HP を育てることであるが、継続的な記事の更新だけでは不十分である可能性が高く、新しいコンテンツ、若年層にも響くアンケート、質問などの類を用意して、それらをアップロードすることも重要であると我々は考える。そのためにも色々見聞を深めることで最新の情報を入手し、検索条件のトップヒットを継続するようにしたい。また、それも踏まえて考えると、次に必要なのは本 HP を元にした双方向性の相談体制を確立することと推測される。このホームページではリンク機能も活用して各種の“女性の健康”に関する情報を統合するだけでなく、e-learning 機能、アンケート機能など多彩な機能を持たせ、後に記載する相談支援体制などにおいても双方向性のツールとして活用することが望ましい。先述のように新しい記事の投下だけでは限界がある。HP はアクセス記録などを追跡することが可能であるため、毎月のアクセス記録から、受け手のニーズを拾い上げて、改善に繋げる作業を持続的に行なう必要性が改めて認識された。

### E.結論

従来の女性の健康に対する医療的なアプロ

ーチ（女性医療）は、女性を診るという観点から産婦人科に属する情報が強調されすぎていたり、女性医師が女性であるという属性のみが強調され、女性の視点で診察を入念におこなうことのみにより達成可能であるという、ハードルの高い概念が強調されたりと、本来女性の生理学的病態を把握し、性差を意識した診療をすればよいはずのことが、いささか誤解されて流布していたきらいはある。

我々は、多診療科にまたがる班員の智慧を動員することで、確固たる情報源と事実に基づいた医療情報を提供し、その上で医学的介入が必要な女性に対し適切なアドバイスを提供する、その上で受診勧奨をするという、「何でもかんでもまずは受診をしましょう」という誤った医療費上昇のみもたらす考え方とは一線を画した医療情報提供がまずは重要であると提案する。それが達成できれば、その女性に応じた適切な医療介入が進み、疾患に対する適切なアプローチがなされ、月経関連疾患によるアブセンティーズム、プレゼンティーズムをも克服でき、女性をこれまで以上に活用・登用した経済活動が促進されるため、一億総活躍社会の達成に一役買うことが出来るものと推測している。

また HP を基盤とした健康相談可能な医療従事者の育成が行われるようになれば、女性の健康包括的支援のための相談体制が確保される。将来的に対象を医療従事者以外の学校保健に携わる教員などにも範囲を拡張出来れば、さらに本 e ラーニングの有用性と重要性は高まるものと考えられる。

本 HP は継続的に幅広い層からのアクセスを得ていることから、その有用性には疑いはない。また、HP の特性として、アクセスする人物像、アクセス記録などは経時的に追跡することが可能であるため、傾向を解析して受け手のニーズを可能な限り拾い上げることが推察されるだけでなく、今後更に研究に用いることも可能である。アクセス記録などの解析で得られる HP 関連情報をもとに、「多診療科連携による女性診療モデル」として対面診療だけではないものを構築し、結果として日本全体の女性医療の水準を上げることに貢献する必要がある。このような事業は、最終的に医療法整備、経済活動への展開という好循環に至る可能性がある

ため、今後も本研究を継続する必要性があらためて認識された。

F. 健康危険情報  
特になし