

日本医学ジャーナリスト協会 7月例会

なぜ今、 『攻めの性差医学・医療』 なのか

— 世界的潮流と日本で進む社会実装 —



性差を考慮した
医療の必要性



世界で進む
研究と実装



日本の政策動向と
今後の展望



オンライン講演会
(Zoomウェビナー)



日時

2026年7月15日(水) 19:00～20:30

国立大学法人 政策研究大学院大学 保健管理センター 所長・教授
日本性差医学・医療学会 理事長
片井 みゆき



日本性差医学・医療学会

The Japanese Association for Gender-Specific Medicine

理事長：片井 みゆき（政策研究大学院大学）



Prof. Miyuki Katai, MD PhD
Associate Board Member

Prof. Miyuki Katai, a graduate of Shinshu University School of Medicine, M.D. and a Ph.D., specializing in endocrinology. As a Research Fellow, she served at Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, U.S.A from 1998 to 2001.

Upon returning to Japan, she dedicated her career to Gender Medicine with the International Society of Gender Medicine (IGM) since 2006 at Berlin. From 2007 to 2020, she served as an Associate Professor at Keio University, focusing on Gender Medicine and Female Health.

Endocrinologist
内分泌内科医

副理事長：秋下 雅弘（東京大学・東京都健康長寿医療センター）



Prof. Masahiro Akishita, MD PhD
Board Member

Prof. Masahiro Akishita graduated from The University of Tokyo in 1985, and did fellowships in internal medicine, cardiology, and geriatrics. He got a PhD in Medicine at The University of Tokyo Graduate School of Medicine.

After working as a PostDoc at Stanford University and Harvard Medical School, he became an Associate Professor at Keio University and The University of Tokyo.

Geriatrician
老年内科医

Affiliations to IGM 国際性差医学会 (IGM) に加盟



**The International Society
for Gender Medicine (IGM)**

The International Society for Gender Medicine (IGM) is an international nonprofit organization serving as an umbrella entity for professional and national societies.

創始者(2002-)

天野 恵子理事



Cardiologist
循環器内科医

性差医学・医療とは？

全世代・男女全てを対象に

生殖器系含め男女共通の全疾患・健康において

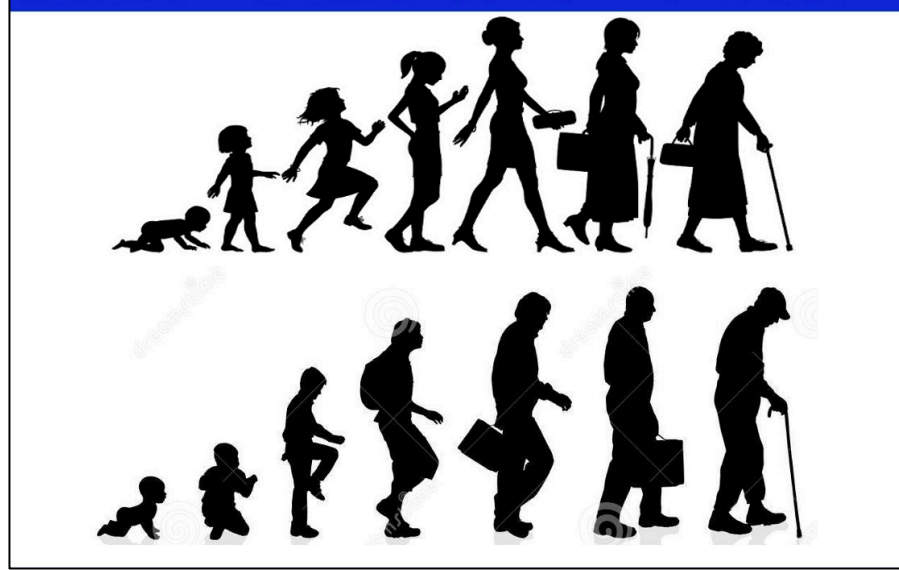
①生物学的性差 sex difference

②社会的文化的性差 gender difference

③ライフコース(年代)に伴う性ホルモン分泌の変動

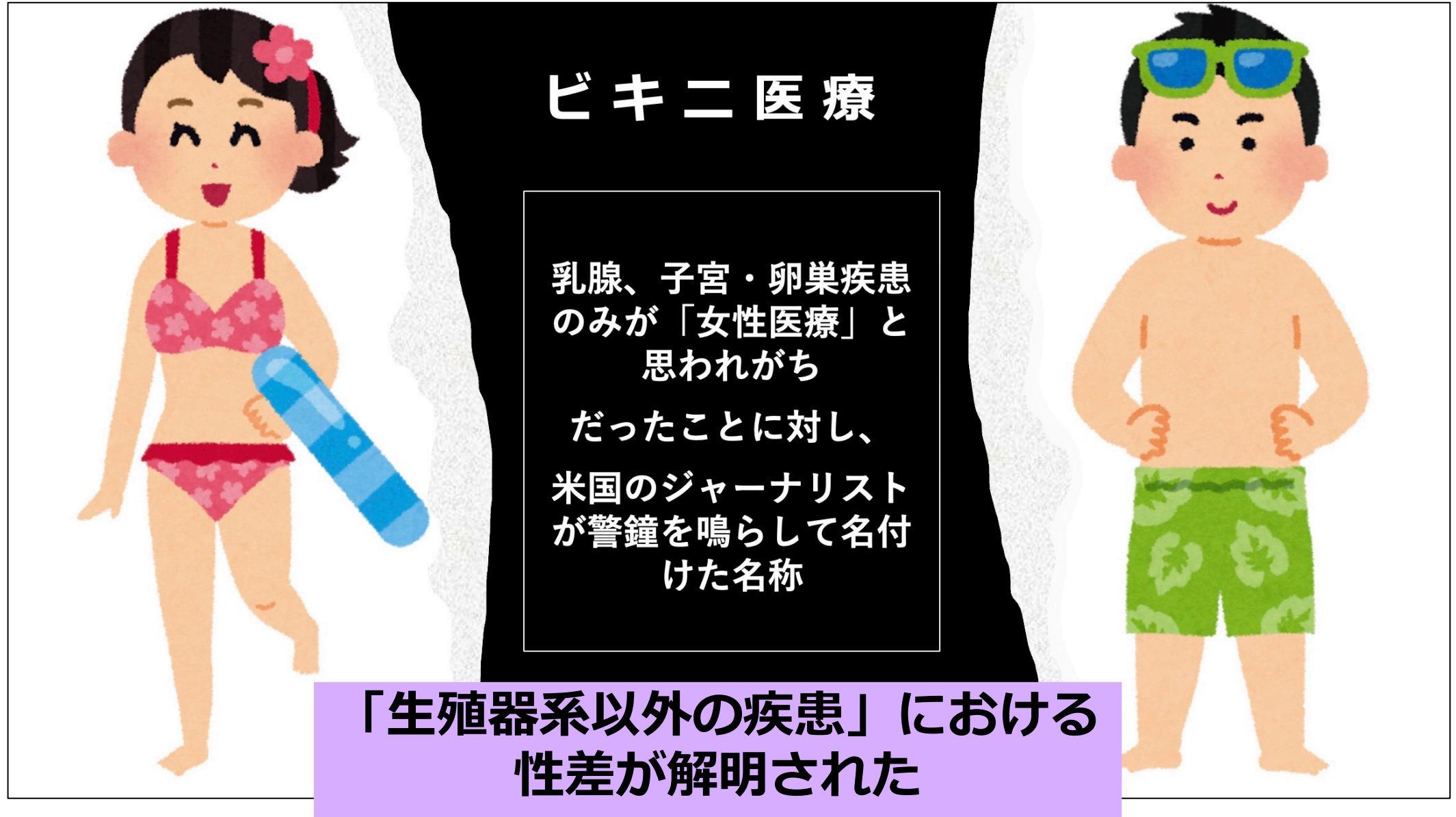
に配慮し、医学・医療の質と精度を高める概念

性差医学：性差とライフステージを考慮



性差医学は性差とライフコースで個々をプロファイリング(層別化)し、
個別化医療・精密医療(プレシジョンメディシン)へ至るための最初のステップ。
性差医学の浸透は、個々に合う、効率的で質の高い予防医療の推進に寄与する。

「性差医学」の視点導入により、男女共通疾患の性差が解明



ビキニ医療

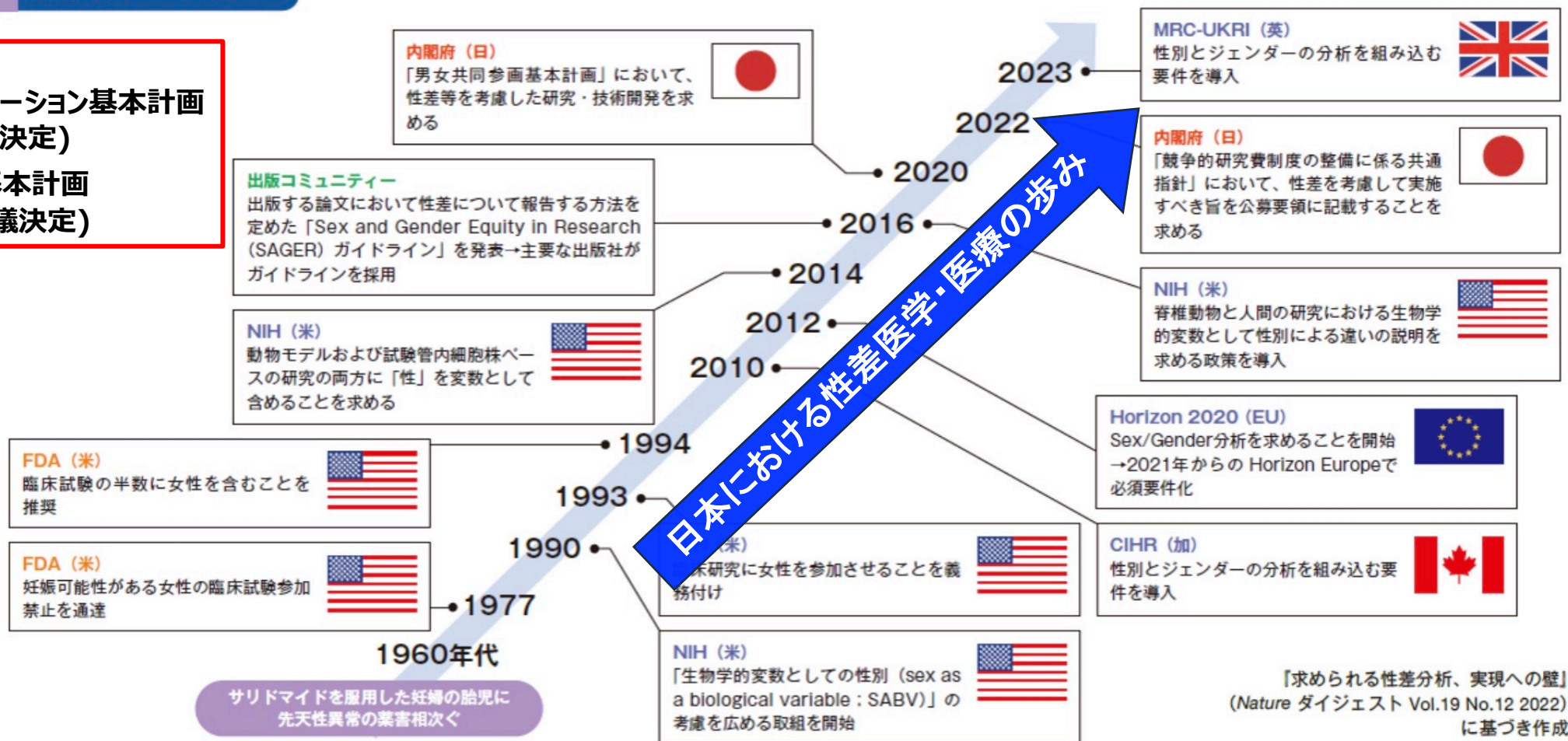
乳腺、子宮・卵巣疾患
のみが「女性医療」と
思われがち

だったことに対し、
米国のジャーナリスト
が警鐘を鳴らして名付
けた名称

「生殖器系以外の疾患」における
性差が解明された

国内外の取組み

日本
第6期 科学技術・イノベーション基本計画
(令和3年3月26日閣議決定)
第5次 男女共同参画基本計画
(令和5年12月26日閣議決定)



直近の国際連携

Affiliations to IGM 国際性差医学会(IGM)に加盟



The International Society
for Gender Medicine (IGM)

The International Society for Gender Medicine (IGM) is an international nonprofit organization serving as an umbrella entity for professional and national societies.

2022年 The 10th IGM Congress 2022 ([Padua, Italy](#))

2023年 1st Taiwan Gender Medicine Society meeting([Taipei](#))

2024年 2nd Taiwan Gender Medicine Society meeting([Taipei](#))

2025年 9月 The 10th IGM Congress 2022 ([Magdeburg, Germany](#))

10月 2025 Kaohsiung Veterans General Hospital International Symposium on Gender Medicine ([Kaohsiung](#)) & 3rd Taiwan Gender Medicine Society([Taipei](#))

12月 Global Innovations for Sex- and Gender-Specific Biomedical Science([Soal](#)):
the Korean Society of Sex- and Gender-Specific Biomedical Science

2026年 1月 第1回 国際性差医学ウェビナーセミナー: 韓国性差医学会・消化器学会 / 日本性差医学会 / OSSD (Organization for Study of Sex Differences)

5月 The 20th OSSD Meeting ([Hawaii, USA](#))

6月 国際内分泌学会 ICE ([Kyoto, Japan](#))

7月 第2回 国際性差医学ウェビナーセミナー

10月 スイス性差医学会([Bern, Swiss](#))

日本性差医学・医療学会：四半世紀の歩み

- 1999年 日本心臓病学会で性差医学・医療の概念を広く紹介：天野恵子医師
- 2001年 性差医学に基づく「女性外来」誕生（鹿児島大学病院）以降、全国へ波及
- 2002年 性差医療・医学研究会（JAGM前身）と性差医療情報ネットワーク設立：天野医師
- 2006年 第1回国際性差学会 IGM Congress開催（ベルリン）に参加
- 2008年 日本性差医学・医療学会（JAGM）設立、IGMに加盟
- 2010年 日本循環器学会「循環器領域における性差医療に関するガイドライン」作成
- 2017年 JAGM 第8回 国際性差学会 IGM Congress を日本で開催（仙台）
- 2021年 JAGM 性差医学・医療認定制度開始（医師/医療者全職種を対象に認定医/認定指導士）
- 2023年 JAGM オープンアクセスの学会誌 Gender Medicine 創刊

2024年 【臨床】女性の健康ナショナルセンター設立：「女性医療」と「性差医療」の推進を目標

【研究】AMEDが「性差を考慮した研究開発の推進」の方針を公開

【教育】日本医学教育評価機構（JACME）「日本医学教育評価基準カリキュラム」で性差医療導入を審議

2024年以降 政策を受け国レベルの性差医学・医療の取組みが臨床・研究・教育で本格始動

第104代 高市早苗内閣総理大臣 所信表明演説

「性差に由来した健康課題への対応加速」を明言

所信表明演説から該当部引用

また、「攻めの予防医療」を徹底し、健康寿命の延伸を図り、皆が元気に活躍し、社会保障の担い手となっていただけのように取組ます。

特に、性差に由来した健康課題への対応を加速します。

私は長年、**女性の生涯にわたる健康の課題**に取り組んでまいりましたが、昨年、「**女性の健康総合センター**」が設立されました。本センターを司令塔に、女性特有の疾患について、診療拠点の整備や研究、人材育成等に取り組むなど、その成果を全国に広げてまいります。



「性差に由来した健康課題」対応**加速**のための提言

- 1) 「性差医学に基づく 性差とライフコースの考慮」が 迅速に低コストで 性差由来の健康課題を解決
 - ・ 女性医療・男性医療を包括する「**性差医療**」を学んだ医療者(内科医をはじめ多領域)の活用
 - ・ 全医療者へ、**性差医学・医療**の概念の啓発と浸透
 - ・ **性差医学**オンデマンド教材(日本性差医学・医療学会)の活用
 - ・ **性差医学・医療**認定医/指導士制度の活用と認定者増員
 - ・ 大学医学教育モデルコアカリキュラムへ「**性差医学**」を導入
- 2) 全国に性差医療の拠点医療施設(センター)の設置
 - ・ 各都道府県に中核となる**性差医療**センターを設置(大学病院等、各都道府県を代表する医療機関内に)
 - ・ 今後の方向性の検討、女性の包括的診療事例等で蓄積したエビデンス活用のための審議会を設置
 - ・ 持続可能な体制構築に向け「女性の問診と鑑別診断を支援する**性差医療**アプリ」等の活用も検討
- 3) 性差医学・医療に基づくジェンダード・イノベーション(GI)/フェムテックの実用化
 - ・ **性差医療**を再現し、診断精度の向上と個別化医療を実現する**GI**等の実用化
 - ・ 女性の更年期や不定愁訴による医療負担を**性差医療**アプリで軽減(医療費・医療者の労力共に軽減)
 - ・ 健康経営での**GI**活用により、プレゼンティーズム解消・労働力低下の抑止・攻めの予防医療にも貢献
 - ・ **性差医療・GI**は高市内閣「日本成長戦略」創薬・先端医療分野/新技術立国・競争力強化課題に相当



攻めの 性差医学・医療 宣言

「誰もが最適な医療を享受できる未来」
を目指し、

性差とライフコースに配慮した
医療・研究・教育
を進めるために、

私たちは、学会内外と協力し、
さらに大きく前進することを誓います。



2026年2月14日

日本性差医学・医療学会

報道関係各位

2026年2月12日

日本性差医学・医療学会

「攻めの 性差医学・医療 宣言」を発出

—— 性差とライフコースに配慮した医療の推進に向けて ——

日本性差医学・医療学会（理事長：片井みゆき/ 国立大学法人 政策研究大学院大学 保健管理センター 所長・教授）は、性差とライフコースに配慮した医療・研究・教育のさらなる推進を目的として、別紙のとおり、「攻めの 性差医学・医療 宣言」を2026年2月14日に発出いたします。

背景

2020年以降、国の基本計画（※1）に基づき、性差（sex-/gender- difference）の視点を医療・研究・教育へ導入する動きが日本でも本格化し、さらに現政権では、「攻めの予防医療」の理念のもと「性差に由来する健康課題への取組が加速」しています（※2）。本学会（2008年設立）はもとより、近年は日本医療研究開発機構（AMED）や日本医学会等においても、性差の考慮推進に向けた取組が開始されています。こうした動向を踏まえ、本学会は、性差医学・医療の啓発および社会実装を一層推進する決意を示すものとし、本宣言の発出を社員総会（2026年2月1日）において決議いたしました。

※1 第5次男女共同参画基本計画(2020年)、第6期科学技術・イノベーション基本計画(2021年) 等

※2 高市早苗内閣総理大臣は2025年10月の所信表明演説において「攻めの予防医療を徹底し、健康寿命の延伸を図り、皆が元気に活躍し、社会保障の担い手となっていただけるように取り組む」と表明し、続いて「特に、性差に由来した健康課題への対応を加速する」と強調され副大臣等会議を昨年12月から発足。

宣言内容

本宣言では「誰もが最適な医療を享受できる未来」を目指し、性差とライフコースに配慮した医療・研究・教育の推進を掲げています。詳細は【添付資料】攻めの 性差医学・医療宣言をご覧ください。

宣言発出日

本宣言の発出日は、2月14日のバレンタインデーに重ねました。海外では、男女や立場を問わず、周囲の人々へ愛と感謝を示す日として広く親しまれている国もあります。本宣言が、生物学的性（sex）、社会的・文化的性（gender）、年代（ライフコース）による違いを互いに尊重し合い、すべての人が適切な医療および医学研究の恩恵を享受できる社会の実現に向けた契機となることを願い、この日を選定いたしました。

将来的には、本宣言の趣旨が広く共有され、性差医学・医療の意義を社会全体で考える機会として、本宣言の発出日が性差医学・医療を象徴する日として認識されていくことを期待しております。

今後の展望

本学会は今後、国の関係機関、関連学術団体、医療機関、研究機関、教育機関等と連携を図りながら、性差医学・医療の普及と社会実装を、より一層推進してまいります。

【本件に関するお問い合わせ先】

日本性差医学・医療学会 事務局 <https://jagsm.org/>

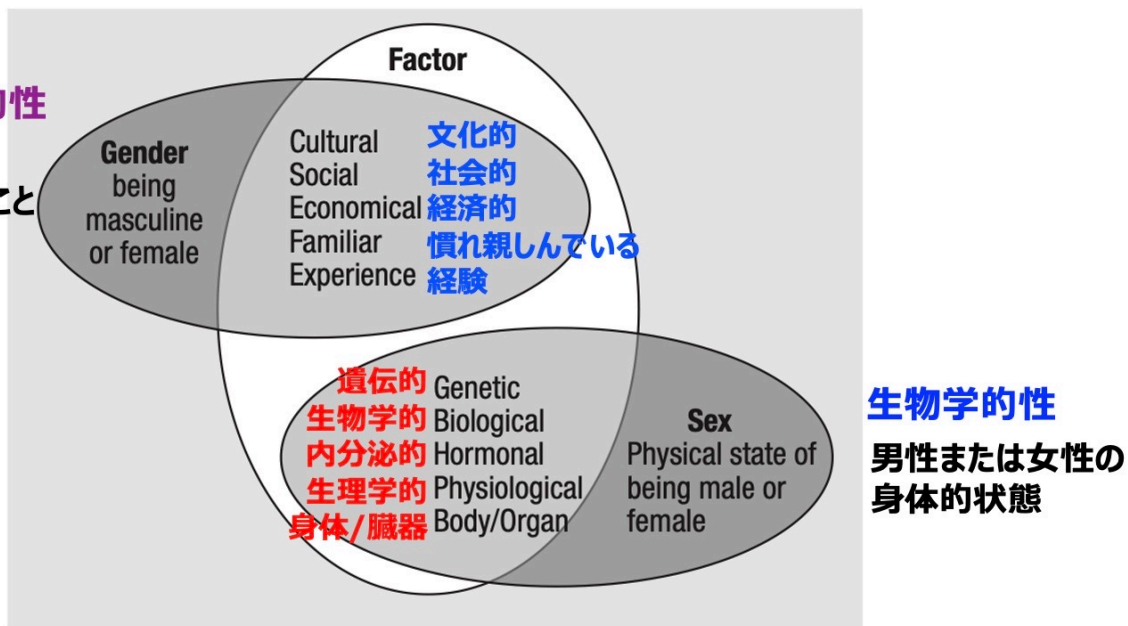
〒112-0012 東京都文京区大塚 5-3-13-3F

Tel: 03-5981-6011 Fax: 03-5981-6012 mail: gsmj@asas-mail.jp

社会的性 Gender・生物学的性 Sexとその影響因子

社会的文化的性

男性的または
女性的であること



生物学的性

男性または女性の
身体的状態

Fig. 1 | Factors influencing gender and sex differences in human health.

Anna Maria Giammarioli, Alessandra Siracusano, Eugenio Sorrentino, et al.

ANN IST SUPER SANITÀ 2012 | Vol. 48, No. 3: 311-318

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

***DSD(Differences of Sex Development) 生物学的性の多様性・性分化のバリエーション:** 従来は「性分化疾患 (Disorders of Sex Development)」と呼ばれていた概念。出生約4,500～5,500人に1人と報告されている。個々への適切な医療・支援は非常に重要である。一方で、一般集団を対象とした統計解析では、Male/Femaleの2群による解析結果への影響は限定的である。

生物学的性 (sex)

染色体、性ホルモン、身体的構造、臓器、生理的な違い等に基づく性を指す。

諸外国での統計調査時の選択肢は、Male/Femaleの2択*。

社会的文化的性 (gender)

社会や文化的な背景、価値観、物の考え方などから形成される性の概念。

諸外国で統計調査時の選択肢は3－6択。

日本の現状：諸外国との隔たり

2. 現 状 - 国内の動き④ -

New

<新型コロナウイルス感染症 発生届> vii

厚生労働省は、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律施行規則の一部を改正する省令（令和4年厚生労働省令第102号）が公布されたことに伴い、新型コロナウイルス感染症の発生届出を一部改正、性別欄の選択肢に「その他」を追記した。

※ 医師及び指定届出機関の管理者が都道府県知事に届ける届出書

<住民票記載事項証明書> viii

性別記載について、都道府県庁所在市、政令市、中核市などの全国の主要87市区のうち、83%に当たる72市区が、住民票の代わりに使える「住民票記載事項証明書」に、性別を記さず交付している。

出典：vii 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等について（一部改正）（厚生労働省・2022年6月30日）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000958882.pdf>

viii 共同通信記事（2022年7月23日）

5

日本以外の諸外国では
疾病統計と国勢調査を行う際には
生物学的性で回答を求めるので
選択肢は Male/Female 男女の2択！

しかし、日本(厚生労働省)は2022年6月30日から
新型コロナ感染症届出の性別欄を男性・女性・
その他の3択へ変更。その結果、男女別罹患者数
等の国際統計一覧に日本が入らない事態に！

LGBT理解増進法はジェンダー(社会文化的性)
への配慮だが、「性」には
生物学的性(Sex)と社会文化的性(Gender)
の2つがあり両者は区別されべきことが、
日本では十分に浸透していない故の混乱

喫緊課題 疾患統計(感染症届を含め)の性別欄
について有識者を入れた早急に再検討が必要。
このままでは国際のみならず、過去の国内統計とも
経時的解析ができなくなる)

資料1

内閣府男女共同参画局：ジェンダー統計の観点からの性別欄の取扱いについて

https://www.gender.go.jp/kaigi/senmon/wg-seibetsuran/sidai/pdf/wg06_1.pdf

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構(AMED)

全医学研究に対して「性差を考慮した研究開発の推進」の方針



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development

2024(令和6)年8月～ 専用サイトを開設



English Site

▶ 調達情報 ▶ 採用情報 ▶ 公開情報 ▶ アクセス ▶ 問合せ先 ▶ メルマガ登録

Google 提供



AMEDについて

事業紹介

事業成果

公募情報

事務手続

ニュース

イベント

刊行物

[トップ](#) > [AMEDについて](#) > [事業・推進部門](#) > 性差を考慮した研究開発の推進

事業・推進部門

性差を考慮した研究開発の推進

1997年から2000年の間に健康に有害と判定され、米国市場から撤退した10品目の医薬品のうち8品目で、男性に比べ女性に対する有害事象発生率が有意に高いことが報告されました (US GAO,2001 )。医療分野の研究開発において、全ての国民がその成果と恩恵を享受できるようにするため、基礎研究の段階から性差を考慮することや開発プロセスで性差分析を組み込むことの重要性の認識が、近年あらためて高まっています。

AMEDが支援する研究開発においても、性差を考慮した研究開発の推進が期待されており、AMED公募要領（令和7年度～）においては、共通の新規項目として「性差を考慮した研究開発の推進」に関する記載を行っています。本ページでは、性差を考慮した研究開発の実施にあたり参考となる情報をご紹介します。

性差を考慮した研究開発に関する政府、省庁、機関の主要政策タイムライン

各国で、性差の考慮した研究開発に資するポリシーやFAプログラムの実装が進んでいる。

AMED HP <https://www.amed.go.jp/program/list/18/01/seisakenkyu.html> から引用改変

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies, Japan

日本医療研究開発機構AMED・日本医学会連合 共催研修「性差を考慮した研究開発の推進」開催（2025/1/28）



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development



一般社団法人
日本医学会連合
The Japanese Medical Science Federation



日本脳科学関連学会連合
Union of Brain Science Associations in Japan



生物科学学会連合
The Union of Japanese Societies for Biological Science

共催研修

性差を考慮した
研究開発の推進

～健康・医療分野における研究開発において、
性差の視点を組み込む～

研究開発のプロセスで性差が考慮されないと、
社会実装の段階で不適切な影響を及ぼすおそれがある——
現在、体格や身体構造と機能の違いなど、性差を適切に考慮した
研究・技術開発の実施が求められています。
本研修では、性差を考慮した研究開発の実施にあたり参考となる
海外の資金配分機関や著名な論文誌の取組、性差に基づいた
知的創造や技術革新（ジェンダーイノベーション）等について紹介します。
<AMED-関連HP>
<https://www.amed.go.jp/program/list/18/01/seisakenkyu.html>

2025年1月28日（火）13:00～15:00
（開場：12:15予定）

大手町プレイスホール&カンファレンスHALL
（現地開催／定員450名）



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development



一般社団法人
日本医学会連合
The Japanese Medical Science Federation



日本脳科学関連学会連合
Union of Brain Science Associations in Japan



生物科学学会連合
The Union of Japanese Societies for Biological Science

共催研修

性差を考慮した研究開発の推進

～健康・医療分野における研究開発において、性差の視点を組み込む～

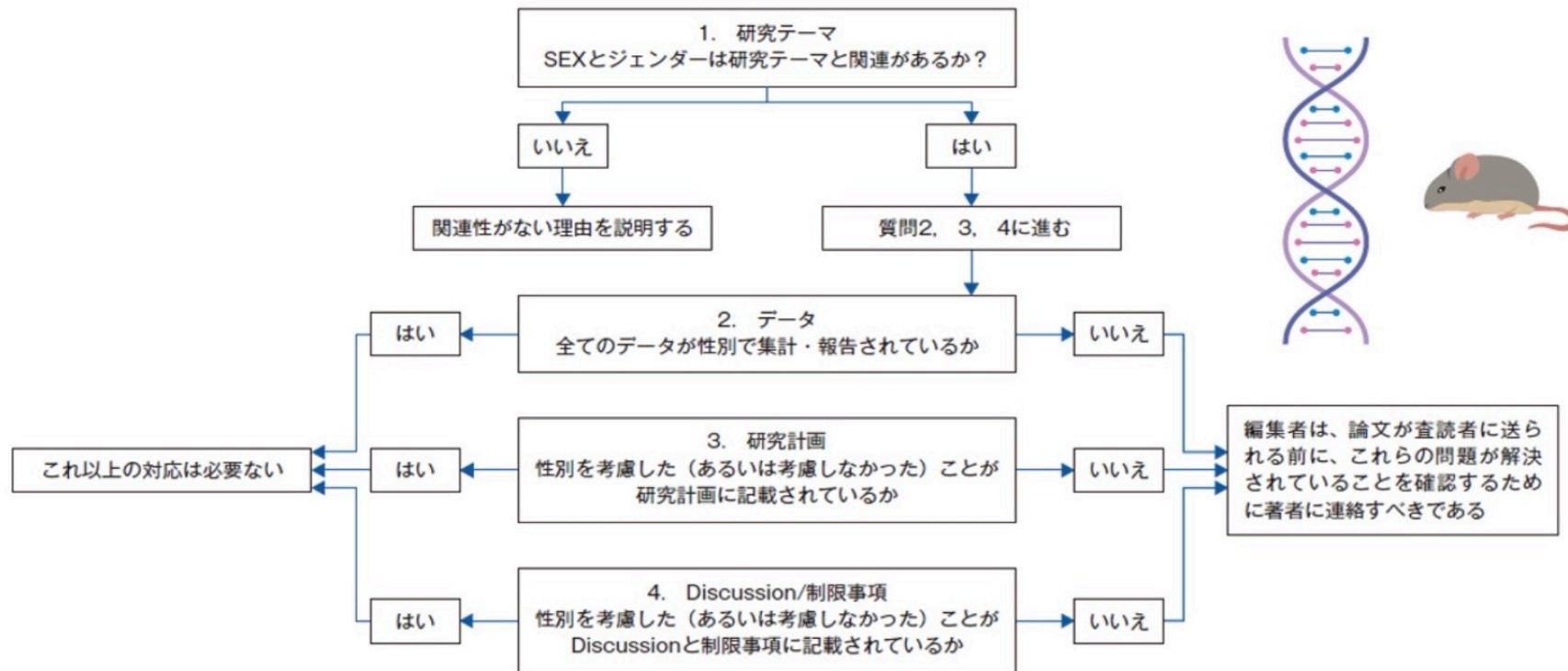
時間	登壇者
13:00	開会挨拶  日本医療研究開発機構 理事長 三島 良直  日本医学会連合 会長 門脇 孝
13:15	研修  佐々木 成江 東京大学 横浜国立大学  大隅 典子 東北大学  片井 みゆき 日本性差医学・医療学会 政策研究大学院大学  本間 さと 日本医学会連合 慶愛会札幌花園病院  小泉 周 自然科学研究機構
14:25	パネルディスカッション: 性差を考慮した研究開発を推進するにあたっての課題、課題解決に必要なこと（仮）
14:55	閉会挨拶  日本医学会連合 副会長 高橋 雅英

https://www.jrs.or.jp/information/file/20250128_igakkairengo.pdf から引用

海外トップ医学雑誌：論文投稿時に「性差への考慮」を要求

SAGERガイドライン (2016年-) Sex and Gender Equity in Research SAGER – guidelines

SAGERフローチャート（編集者による投稿原稿の一次審査の指針）



性差を考慮した研究開発の推進 | 国立研究開発法人日本医療研究開発機構
<https://www.amed.go.jp/program/list/18/01/seisakenkyu.html> から引用

1.1. 本研究開発課題を実施する上で特に考慮すべき事項等

- (1) 医学研究・臨床試験における患者・市民参画（PPI：Patient and Public Involvement）について
※記載に係るポイントは、AMED 公式ウェブサイトをご参照ください。
AMED 研究への患者・市民参画：<https://www.amed.go.jp/ppi/guidebook.html>
- (2) 「2. 研究計画・方法」で記載している項目以外で、研究成果の目安となる数値指標等
薬効を示す候補化合物合成の収率は〇%を目指す。
- (3) 国内の子会社から国外の親会社への本研究開発課題の成果の承継予定について
本研究で得られた結果について、社内規定により海外の親会社に移転予定。
- (4) キーワード（疾患名以外、10 単語以内）
提案内容を示す、適切かつ重要と思われる単語を記載してください。（例：研究手法、使用技術、医薬品モダリティ、生命現象、対象部位（臓器、組織、細胞等）、対象集団（妊産婦、AYA 世代など）、実験動物等、の具体名）
1.△△計測 2.〇〇合成阻害剤 3.
- (5) 対象疾患（10 個以内）
研究の主題に近いものから順番に、主要な疾患名を 10 個以内で記載してください。
なお、未診断疾患が対象の場合は「未診断疾患」、具体的な対象疾患が無い又は未定の場合は「対象なし」と記載してください。
1.△△感染症 2.〇〇癌 3.〇〇病候群

- (6) 性差を考慮した研究開発の推進について
AMED が支援する研究開発においては、性差が研究対象や成果に影響を与える可能性がある場合、これを適切に考慮することが望めます。なお、性差としては、「生物学的性（SEX）」と「社会的・文化的性（GENDER）」の両視点を持つことが重要であり、AMED では事業共通的な取組を段階的に進めていきます。令和 8 年度においては、「生物学的性（SEX）」に着目しますので、本項目では、「生物学的性（SEX）」に基づき記載をお願いします。
（<https://www.amed.go.jp/program/list/18/01/seisakenkyu.html>）
以下の①②のうち、いずれか 1 つを選択してください。残りは削除してください。
①性差を考慮する必要があると判断した
②性差を考慮する必要が無いと判断した
以下に選択の理由を記載してください。
（理由）
〇〇〇
（以下は記載例です。なお、理由の文章は 1 つでも構いません）
記載例）
①性差を考慮する必要があると判断した：
・マウスを用いた実験では、雄雌差を考慮し、両性を用いた解析を行う。
・臨床研究では、リクルート時は被検者の性別の区別は設けないが、データ解析時は性別によるサブグループ解析、層別解析も行う予定である。結果を外部公表する場合は、可能な範囲で公表する。
②性差を考慮する必要が無いと判断した：
・既存の研究や文献において性差を考慮した研究が実施されておらず、現時点で性差の影響に関する知見が得られていないため、性差の考慮は不要と判断した。
・既存の研究や文献において性差を考慮した研究が実施されており、性差による影響が認められていないことが確認されているため、性差の考慮は不要と判断した。

AMED：令和7年10月以降の応募申請から 全事業の全課題で 性差への配慮の有無とその理由の記載が必須

(6) 性差を考慮した研究開発の推進について

AMEDが支援する研究開発においては、性差が研究対象や成果に影響を与える可能性がある場合、これを適切に考慮することが望めます。なお、性差としては、「生物学的性（SEX）」と「社会的・文化的性（GENDER）」の両視点を持つことが重要であり、AMEDでは事業共通的な取組を段階的に進めていきます。令和8年度においては、「生物学的性（SEX）」に着目しますので、本項目では、「生物学的性（SEX）」に基づき記載をお願いします。

（<https://www.amed.go.jp/program/list/18/01/seisakenkyu.html>）

以下の①②のうち、いずれか 1 つを選択してください。残りは削除してください。

①性差を考慮する必要があると判断した

②性差を考慮する必要が無いと判断した

以下に選択の理由を記載してください。

（理由）

〇〇〇

（以下は記載例です。なお、理由の文章は 1 つでも構いません）

世界における性差医学の歩み

―― 妊婦と出生児の薬害から、女性全体の健康、そして性差を考慮した医療へ発展

- 1957年 米国の女性ジャーナリスト・バーバラ・シーマンが授乳中に服用した薬剤が見へ影響した経験から「女性の健康を守る運動」を開始
- 1960-70年代 サリドマイド, DES薬害：妊婦の服用薬から出生児への薬害相次ぐ
- 1977年 FDA:妊娠可能性のある女性の薬剤治験参加禁止を通達
- 1985年 米国NIHで女性特有の病態の研究始まる
- 1991年 NIHによる大規模疫学プロジェクト（WHI）開始
- 1994年 FDA: 薬剤の治験で半数に女性を含むことを推奨する通達
- 1999年 米国国立科学アカデミー(NAS)によりInstitute of Medicine(IOM)内に性差と決定因子の生物学的知見を現状評価・考察する委員会が設置
- 2001年 米国 IOMから医学研究における性差への配慮に関して14の提言
- 2003年 性差医学に対するパートナーシップ(米国・スウェーデン・ドイツの大学間)
- 2006年 第1回 国際性差学会(ベルリン)
- 2017年 第8回 国際性差学会(仙台)
- 2019年 第9回 国際性差学会（ウィーン）

下川宏明:性差医療の歴史と循環器疾患の性差. Credentials 70:6-9, 2014引用改変

診断・治療エビデンスの根拠である臨床試験から「性差」が抜け落ちた

性差医学の概念が生まれた背景 1



サリドマイド催奇形による四肢短縮

1960年代のサリドマイド薬害事件

1970年代のDES薬害事件

流産予防で投与された合成女性ホルモン服用妊婦から誕生した女兒が、思春期になり腫瘍を発症

1977年 米国食品医薬品局:FDA通達

「妊娠の可能性のある女性を臨床試験に組み込むことは好ましくない」

世界各国も相次いで同様の措置

以降、女性生殖器・乳腺悪性腫瘍以外の生理医学的研究において臨床試験の対象から妊娠可能な女性が除外

結果として、診断・治療法に対するエビデンスの根拠となる臨床試験から「性差」が抜け落ちた

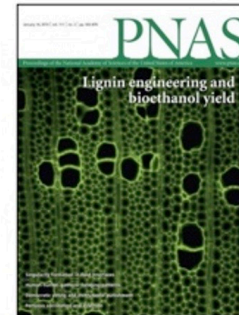
天野恵子:治療学「性差医療」39:225-227, 2005から引用改変

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

性差医学の概念が生まれた背景2



National Institutes of Health



1980年代後半-

臨床試験で性差が考慮されない問題点が指摘

アメリカ国立衛生研究所: NIH

1985-性差を考慮した医学・医療を推進

性差に関する研究には重点的に予算

「すべての年齢の女性において、女性に特有な病態についての生物医学的研究が行われるべきである」

米国国立科学アカデミー: NAS

1999 Institute of Medicine(IOM)内に

「性差とその決定因子の生物学的知見に関する現状評価委員会」設置

2001 IOMから

「医学研究で性差への配慮に関する14の提言」

天野恵子:治療学「性差医療」39:225-227, 2005から引用改変

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

1985年から NIHが性差に関する研究に重点的に予算

2001年に NASが「医学研究で性差への配慮に関する14の提言」

性差を踏まえた医学研究に対する14の提言

米国科学アカデミーNational Academy of Science(NAS)
Institute of Medicine(IOM) 2001年

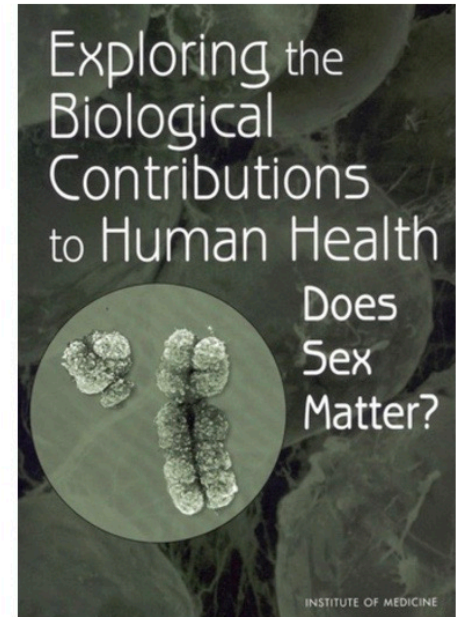
表1 米国Institute of Medicineから性差を踏まえた医学研究に対する14の提言

- 提言1: 細胞レベルにおける sex の研究を促進すべきである。
提言2: 胎内から墓場まで、一生を通じての生物学的性差を研究すべきである。
提言3: 異なる種の情報を研究すべきである。
提言4: 自然の変異を研究すべきである。
提言5: 脳の構造と機能における生物学的性差の研究を発展させるべきである。
提言6: 両性が罹患するヒトの全疾患について、sex による差異および類似点を観察すべきである。
提言7: sex と gender という言葉の明確な使い分けをすべきである。
提言8: 生物学的性差に関する追加研究を支援し、実行すべきである。
提言9: 性特異的データをより容易に入手できるようにすべきである。
提言10: 生物学的研究材料は、それが由来した個体の sex を確定し、公開すべきである。
提言11: 縦断的(長期的)研究は、それらの結果を sex により解析することが可能なように、実施され、構築されるべきである。
提言12: 研究対象の内分泌的な状態を確認するべきである(データ解析において、可能であれば考慮されるべき重要な変数である)。
提言13: 生物学的性差について、各専門分野が連携して研究することを奨励し支援すべきである。
提言14: 確認された生物学的性差に基づいて、差別が生じる可能性を減らすべきである。
<訳注>sex: 生物学的な性(男女), gender: 社会的な性

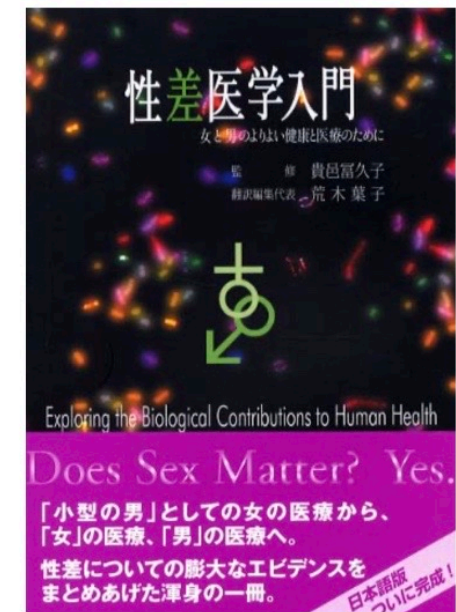
Institute of Medicine (U.S.). Committee on Understanding the Biology of Sex and Gender Differences. : Exploring the Biological Contributions to Human Health : Does Sex Matter ? Theresa M. Witzmann and Mary-Lou Pardue, Editors, National Academy Press, Washington, D.C., 2001より抜粋し、翻訳

片井 みゆき, 信州医誌, 53:427-428, 2005より引用改変

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies, Japan



2003年1月に日本語訳
「性差医学入門」が上梓



臨床現場や臨床試験で
なぜ、**性差を考慮**することが**重要**なのか？

性差の視点の有無が **検証結果・診断・治療へ影響**するから

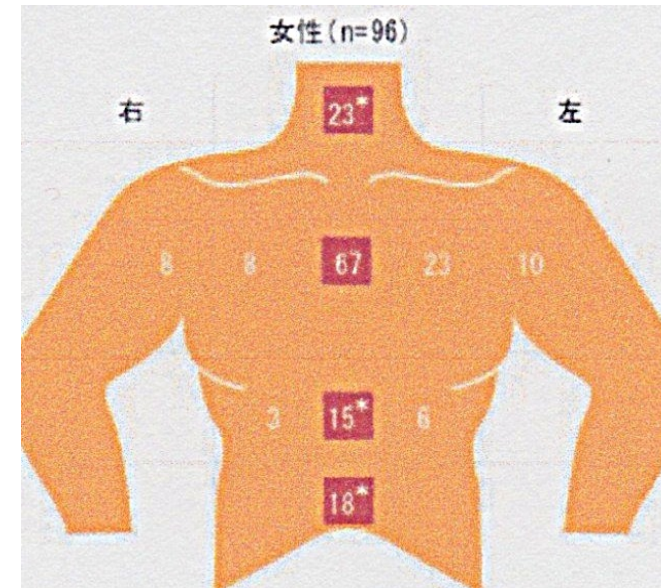
より正しい**検証結果**を得て、
一人ひとりに合った**診断・治療**をするために
まずは、「**性差**」と「**ライフコース**」の視点が不可欠

心筋梗塞 診断時：疼痛部位の性差

男性 104例



女性 96例



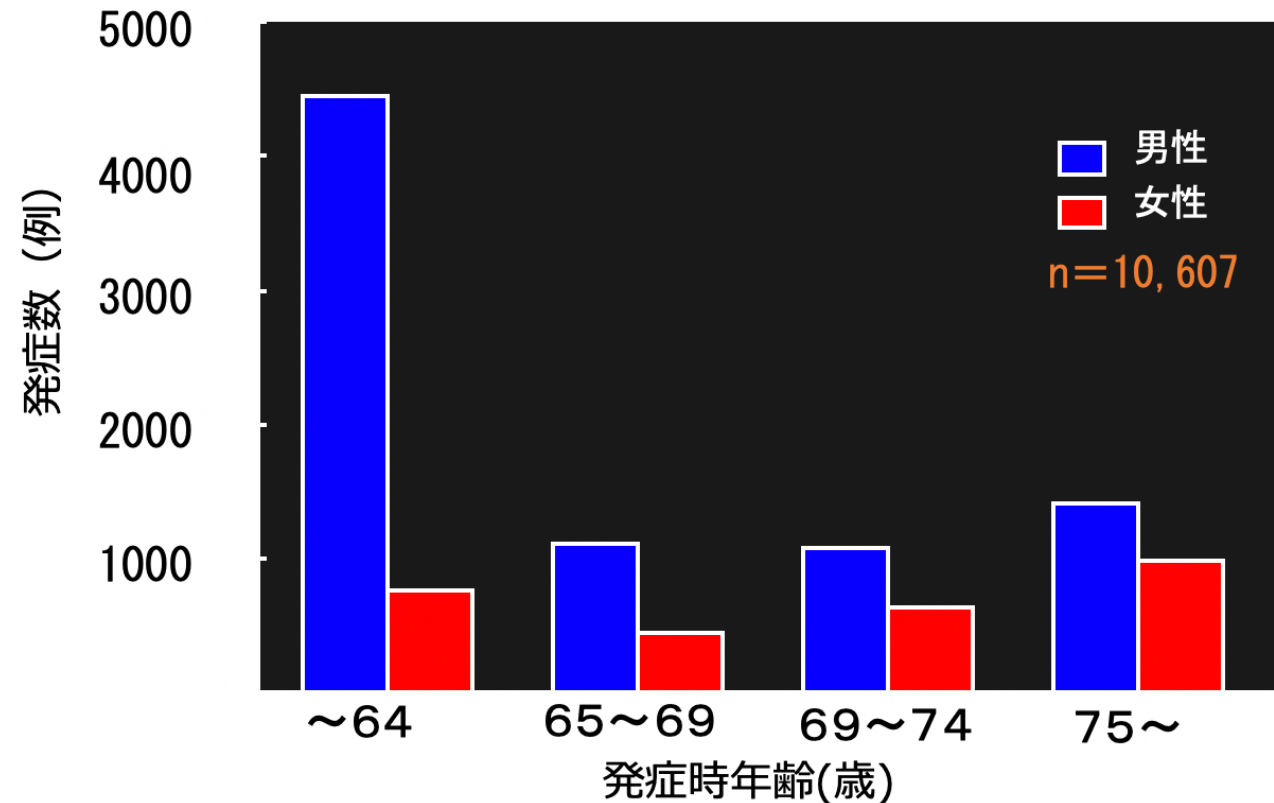
DeVon HA, et al. Heart Lung 2002; 31: 235-245.

男性では教科書通り「**典型的な**」胸痛を訴えたのに対し、
女性では顎や首の痛み、腹部症状(腹痛、吐き気、嘔吐)、
食欲不振、背中や肩の痛みなど「**非典型的な**」症状を訴えた

<https://www.j-circ.or.jp/old/guideline/pdf/JCS2010tei.h.pdf>

急性心筋梗塞の性別・年代別発症頻度

- 64歳以下の男性が全体の約 4 割を占めた
- 加齢とともに女性の占める割合が増え、性差を認めにくくなった



The Japanese Acute Myocardial Infarction in the Elderly Study(JAMIES):1982~91

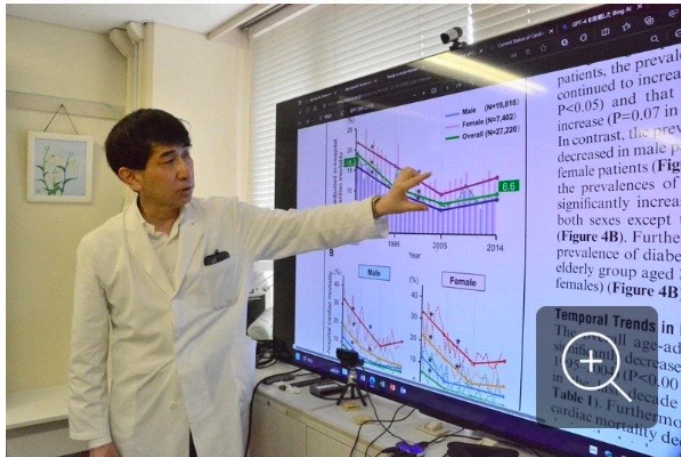
見過ごされてきた性差

心筋梗塞による**女性の死亡率**は、**男性の2倍**！

心筋梗塞の死亡率「こんなに違うのか」 女性が倍の理由とは

堀智行 本橋敦子 暮らし・学び・医療 | 速報 | 医療・健康

毎日新聞 | 2023/9/27 07:00 (最終更新 9/27 09:52) | 有料記事 3622文字



男女の死亡率の差について説明する安田聡教授＝仙台市青葉区の東北大で2023年8月9日午後0時3分、本橋敦子撮影

日本人の死因として、がんに次いで2番目に多い心疾患。このうち、急性心筋梗塞（こうそく）で死亡する人は年間3万人を超える。60代以上の男性が多く発症することから「男性の病気」というイメージが強いが、さまざまな統計データをひもとくと、女性の死亡率は男性のほぼ2倍であることが判明した。性別による大きな差は何が原因なのか。医療の現場から探った。

性差の知識の有無が救命率も左右する

夜間に心筋梗塞発作を起こした女性が、救急外来を受診し「顎や歯が痛い」と非典型的な症状を訴えた場合はどうなるでしょう？

- そこに性差医療を学んだスタッフが居るかどうかで、その女性の救命率は変わるかもしれません。
- 性差医学・医療の知識が救命率を変える可能性があると言っても過言ではないのです。
- 性差医学・医療の知識は、明日からの診療に直結します。



内分泌疾患の発症率と性差

Table 1 Sex differences in the incidences and onset age or statuses of major endocrine and metabolic diseases.

Major endocrine and metabolic diseases	Male	Female	Peak age or status of onset in female	Reference number
Pituitary				
Prolactinoma	1	3.6	20-30s (vs. 20-60s in male)	28
Acromegaly	1	1	40-50s	29
Cushing's disease	1	4	Average age at onset 37 years in female (vs. 30 years in male)	28, 30
Nonfunctioning pituitary adenoma (40% of pituitary adenomas)	1	1	Adults (females diagnosed earlier than male with amenorrhea etc.)	31
Lymphocytic anterior pituitary inflammation	1	6	End of pregnancy, postpartum period	28, 30
Lymphocytic funnel posterior pituitary inflammation	1	1	No association with pregnancy or childbirth	30
Kallmann syndrome	1	0.17	No occurrence of secondary sexual characteristics in both boys and girls	30
Thyroid				
Graves' disease	1	4.6	20-30s	30
Hashimoto's disease (Chronic thyroiditis)	1	20-30	30-40s	32
Subacute thyroiditis	1	8.5	40-50s	30
Painless thyroiditis (Silent thyroiditis)	1	7-9	Postpartum period	33
Thyroid cancer	1	3	40-50s (vs. 60-70s in male)	34
Parathyroid				
Primary hyperparathyroidism	1	3	After middle age	30
Adrenal				
Cushing syndrome	1	3.9	40-50s	30
Primary aldosteronism	1	1.5	Around 50 years old	35
Pheochromocytoma	1	1	Average age at onset 54 years (10's to 80's)	28
Pancreas				
Insulinoma	1	1.4-1.7	60s in both male and female	36
Gastrinoma	1	0.93	50s in both male and female	37
Diabetes				
Type 1 diabetes	1	2	Adolescence	38
Slowly progressive insulin-dependent diabetes mellitus (SPIDDM)	1	1	Adults	32
Type 2 diabetes	1	0.5	After age 50	38

片井みゆき 東女医大誌 89:61-69, 2019

有病率に2倍以上の性差が見られる疾患

表4 男女差でほぼ2倍以上の受療率の差のある疾患（人口10万対）

	(人)	(人)
男性に多い疾患	男性	女性
頭蓋内損傷	11	6
挫減損傷および外傷性切断	30	14
尿路結石症	12	6
痛風	21	1
十二指腸潰瘍	20	10
急性心筋梗塞	13	7
陳旧性心筋梗塞	10	5
レイノー症候群	11	1
飲酒による精神及び行動の異常	32	3
食道の新生物	10	2
胃の悪性新生物	48	26
肝および肝内胆管の悪性新生物	14	8
気管・気管支および肺の悪性新生物	30	13
B型ウイルス肝炎	11	6

女性に多い疾患	男性	女性
カンジダ症	2	15
鉄欠乏性貧血	3	18
その他の貧血	5	15
甲状腺中毒症	5	16
その他の甲状腺障害	3	17
高脂血症	46	114
血管性および詳細不明の痴呆	29	70
神経症障害、ストレス関連障害および身体表現性障害	29	43
アルツハイマー病	6	15
結膜炎	25	48
白内障	67	142
メニエール病	4	14
本態性高血圧症	395	628
くも膜出血	8	15
胃炎および十二指腸炎	66	100
便秘	7	14
慢性関節リュウマチ	14	55
関節症	69	213
頸腕症候群	14	30
骨粗しょう症	7	92
膀胱炎	2	20
大腿骨の骨折	13	38

性別による有病率の調査：
経時的な重要なデータ

平成11年患者調査（厚生労働省）より作成

うつ病・自殺の転帰の性差：全ての性へ配慮が必要

- ✓ **女性**は男性の**2倍**程度、うつ病になりやすい。
うつ病が女性に多いことは、世界的な傾向である。

Salk RH, et al: Gender differences in depression in representative national samples; Meta-analyses of diagnoses and symptoms. Psychol Bull 143 : 783-822, 2017

- ✓ うつ病の最も不幸な転帰としての**自殺**は、**男性の方がより多い**

厚生労働省：令和5年版自殺対策白書 第1章自殺の現状. <https://www.mhlw.go.jp/content/r5hs-1-1-01.pdf>

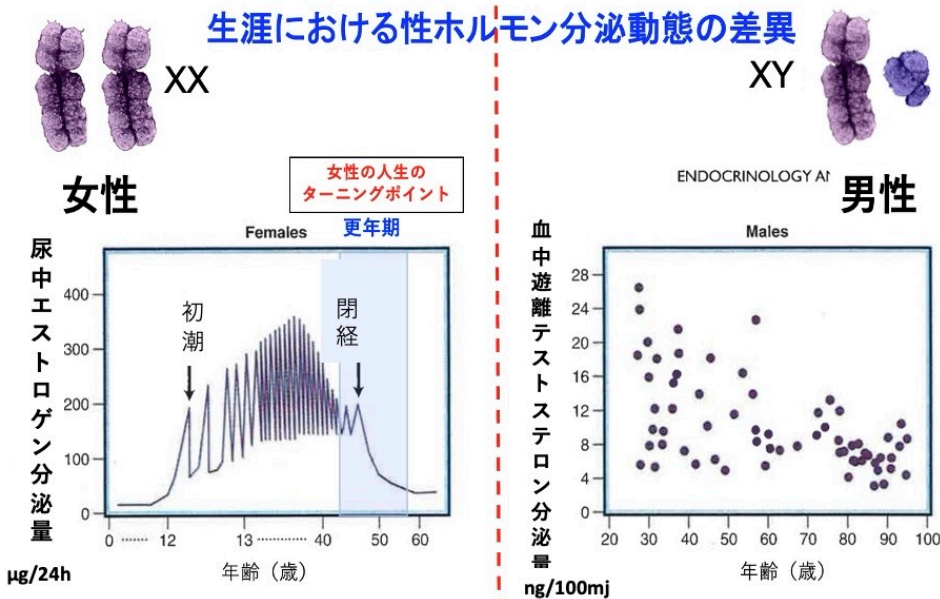
- ✓ 性的少数者の生涯自殺企図有病率は11.6%で、異性愛者の約2.5倍

Hottes TS, et al: Lifetime Prevalence of Suicide Attempts Among Sexual Minority Adults by Study Sampling Strategies: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Public Health 106: e1–e12, 2016

性ホルモン(エストロゲン, テストステロン) の影響：**生物学的性差**

我慢や受診の躊躇、周囲の環境、仕事、社会的役割、行動様式等の影響：**社会的文化的性差**

生物学的性差の成因: 性染色体と性ホルモン



男女の生涯を通じた性ホルモン分泌の特徴

男女共に、エストロゲン・テストステロンどちらも分泌

女性での性ホルモンの主役: エストロゲン分泌は

- ・ 一生を通じ劇的に変化する。
- ・ 月経がある時期は周期的に大きく変化する。
- ・ 閉経 (平均50歳前後)後は急速に低下する。

男性での性ホルモンの主役: テストステロン分泌は

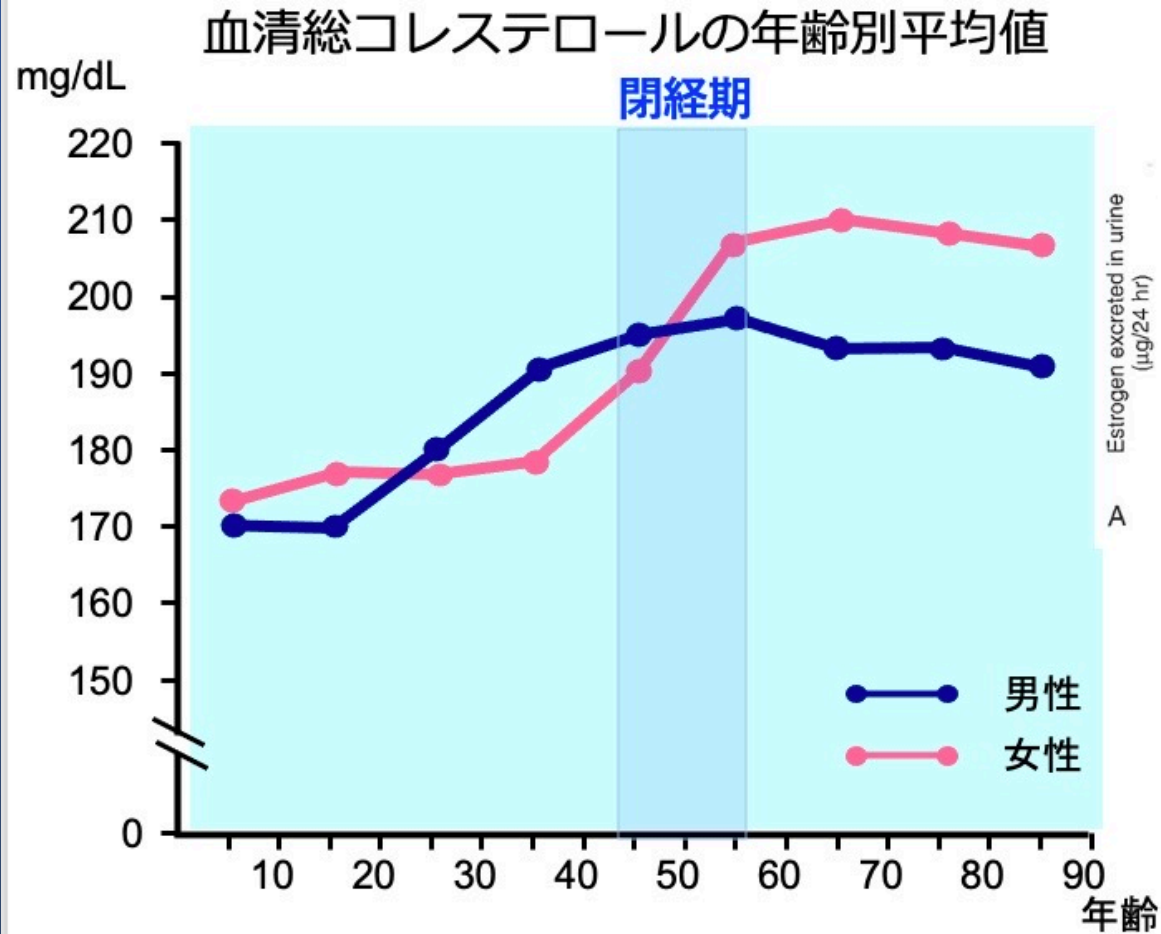
- ・ 周期性はない。
- ・ 個体差が大きい。
- ・ 年齢と共に緩やかに低下する傾向。

「常に一緒に考慮」されるべき関係

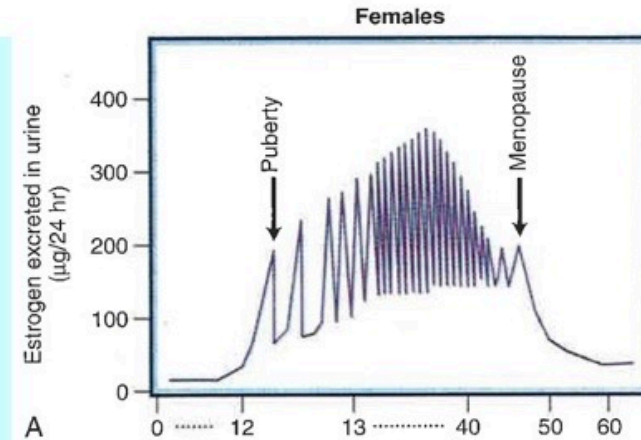
- ・ 男女共に生涯を通じた健康と活躍・健康寿命の延伸のためにも、性差とライフコースを考慮することが必要
(プレコン・更年期・老年期の認知症や介護対策でも)
- ・ 医療/医学研究/データ利活用/医学教育
においても 性差とライフコースの視点と考慮が必須



脂質代謝の性差：性ホルモンが関与

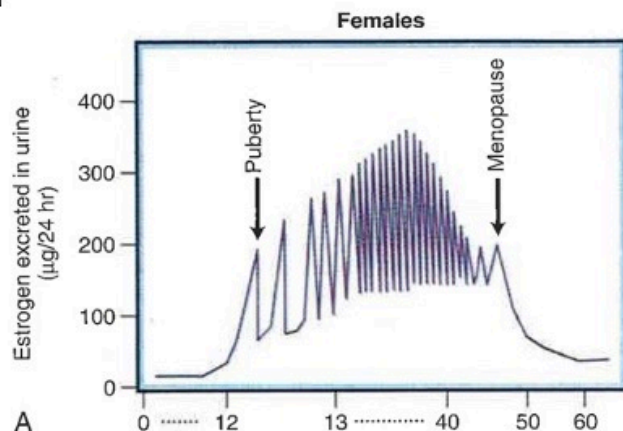
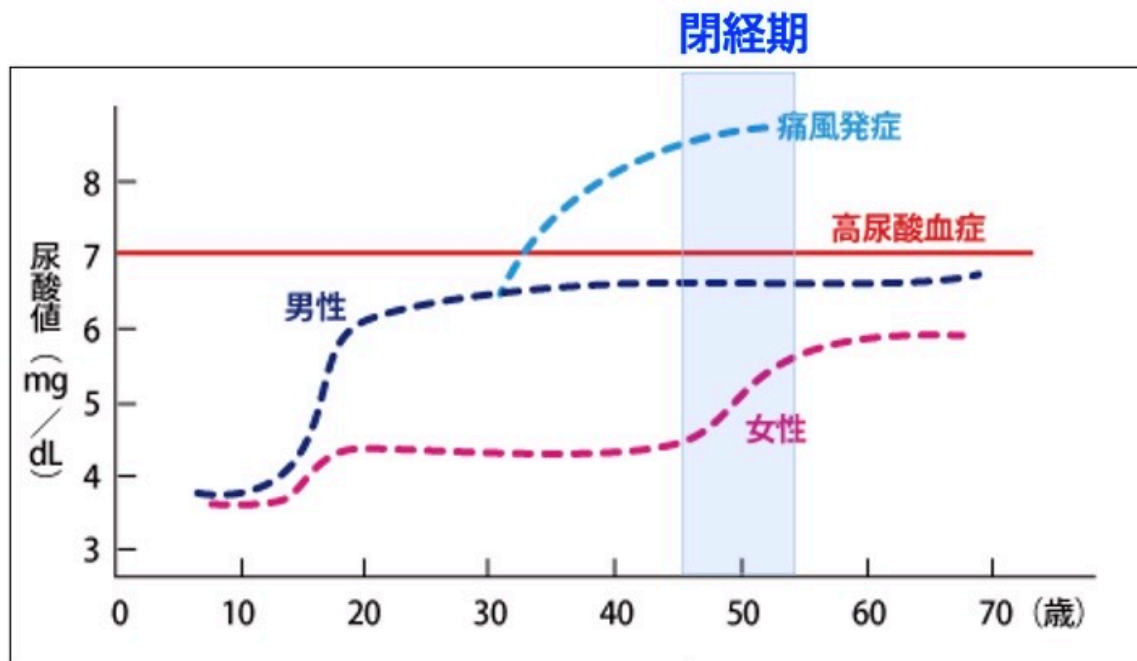


大櫛陽一 総合検診 31(1): 95-101, 2004より引用



Endocrinology of Aging. In Williams Textbook of Endocrinology, pp1219, Elsevier Saunders, Philadelphia (2011)

尿酸値の性差：性ホルモンが関与



保健同人社, 31,2008改変

1;30(2):113-119.
3;29(7):574-579.

Endocrinology of Aging. In Williams Textbook of Endocrinology, pp1219, Elsevier Saunders, Philadelphia (2011)

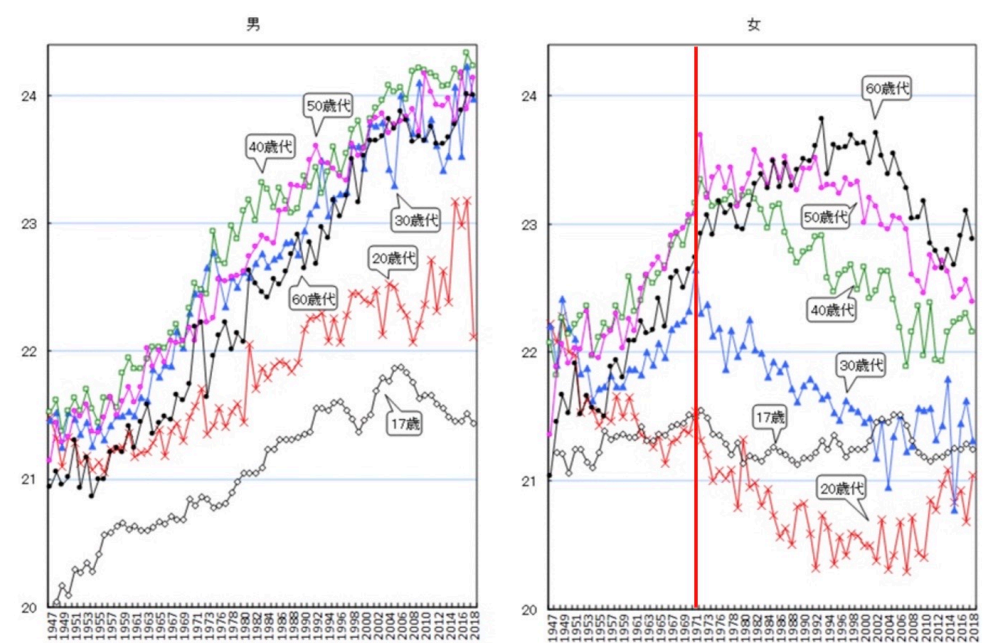
- 血清尿酸値の上昇
男性：思春期
女性：閉経後
- 腎臓の尿酸トランスポーター発現：
性ホルモンの影響を受ける
- マウス実験
尿酸再吸収に働くトランスポーター
urat1発現：
テストステロンで↑
エストロゲンで↓
smct1発現：
テストステロンで↑
プロゲステロンで↓

生物学的・社会的文化的性差/社会的風潮：疾患の成因へも影響

BMIの年次推移：男性はメタボ、女性は痩せが問題

日本人BMI推移の性差：1947～2018年

日本人の体格の変化(BMIの推移) (1947～2018年)



(注) BMIは体格指数で体重(kg)を身長(m)の2乗で割ったもの。25以上は「肥満」、18.5以下は「やせ」とされる。ここでは平均体重と平均身長から算出。87年までの20～29歳は20～25歳の各歳データ及び26～29歳データによる平均値から計算。
(資料) 国民健康・栄養調査(厚生労働省、1974年身長体重調査なし)、学校保健統計(文部科学省、17歳)

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

性ホルモン(T, E)の肥満への影響：生物学的性差
やせ願望：社会的文化的性差

閉経後女性：痩せている方が耐糖能が不良！！

閉経後やせ女性の耐糖能異常:除脂肪体重減少に起因

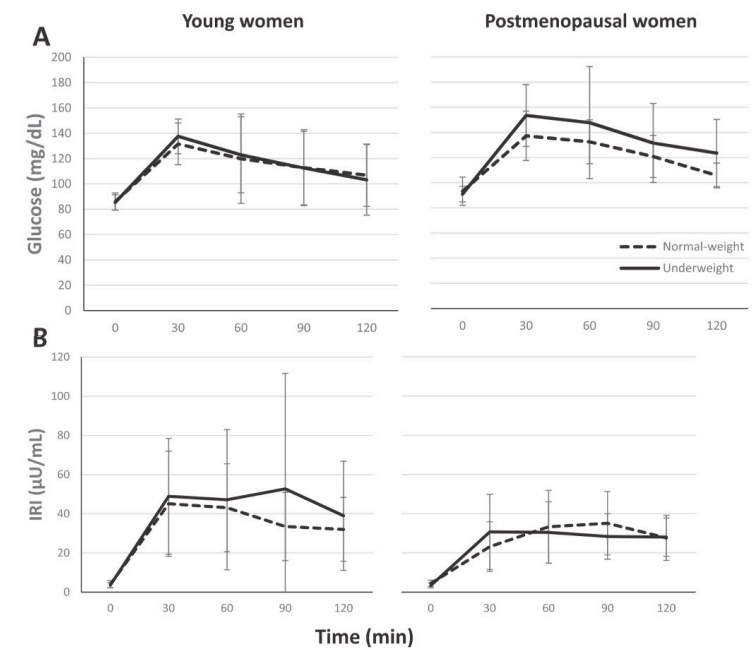


Figure 1. Glucose (A) and insulin (B) levels during an oral glucose tolerance test in young and postmenopausal women. IRI, immunoreactive insulin.

Image: Adobe Stock

March 2018 | Vol. 2, Iss. 2018 doi: 10.1210/js.2017-00418 | Journal of the Endocrine Society | 279-289

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

若年世代の耐糖能：
低体重女性は正常体重女性と同等

閉経後の耐糖能：
低体重女性は正常体重女性より低下

閉経後低体重女性の耐糖能低下：
除脂肪体重の減少
筋細胞内脂質IMCL蓄積の増加
インスリン分泌障害と関連



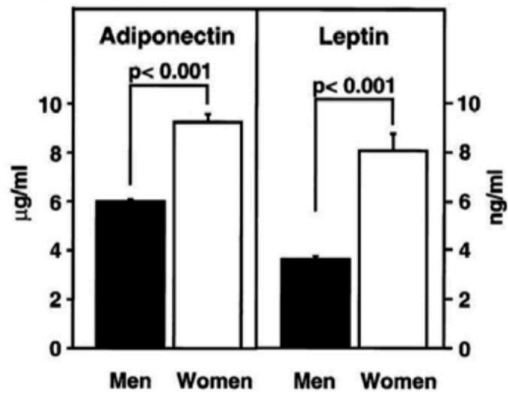
エストロゲン(E)の耐糖能への影響：生物学的性差
やせ願望、食生活、運動習慣：社会的文化的性差

臨床データ解析: 性差とライフコースに配慮が不可欠

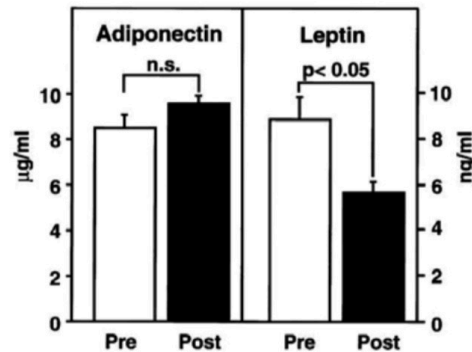
血中アディポネクチン・レプチン濃度における性差

Plasma adiponectin and leptin concentrations in human subjects.

A Men and Women



B Pre- and Post-menopause (Women)



Nishizawa H et al. Diabetes 2002;51:2734-2741

共に内臓脂肪から分泌され、インスリン感受性を高める脂肪細胞ホルモン

アディポネクチン 男性<女性(閉経前後で有意差なし)
レプチン 男性<閉経後女性<未閉経女性

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

人でのデータ解析では、
男性、女性だけでなく、

1) 男性、2) 閉経前女性、3) 閉経後女性

によるサブ解析ができるように
研究計画を立てるのが望ましい

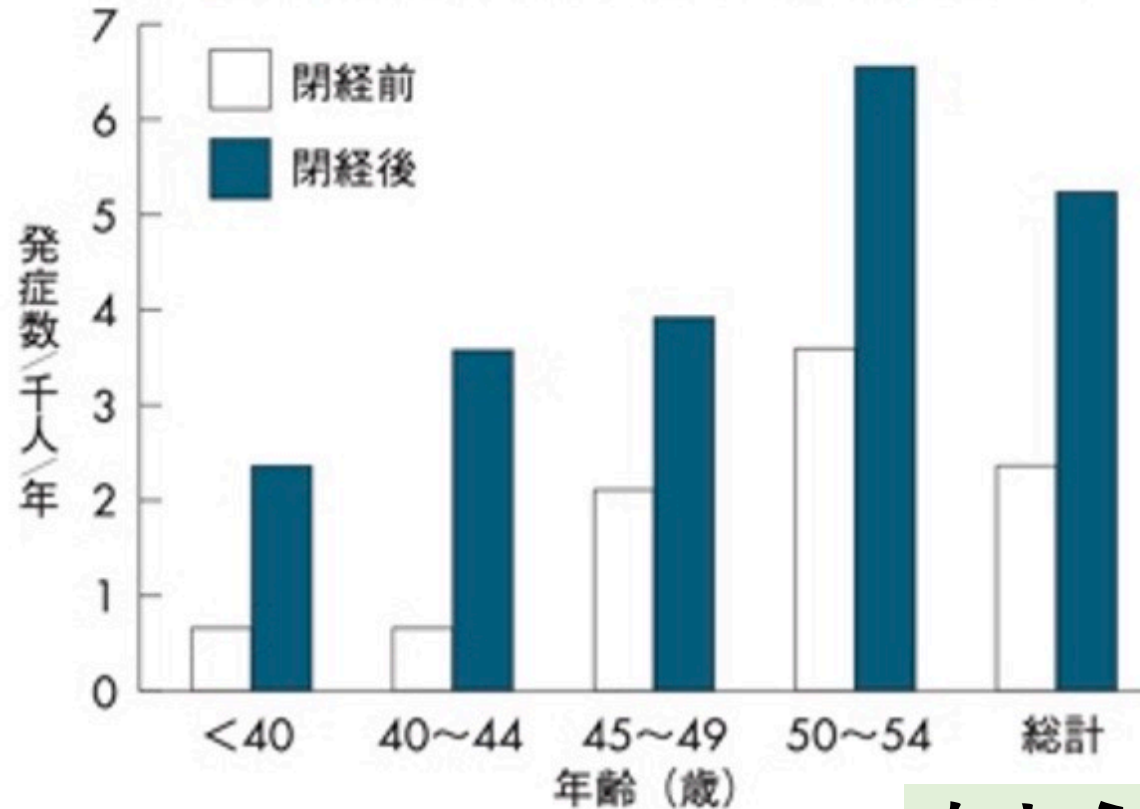
IOM提言

- 提言11: 縦断的(長期的)研究は、それらの結果を sex により解析することが可能なように、実施され、構築されるべきである。
- 提言12: 研究対象の内分泌的な状態を確認するべきである(データ解析において、可能であれば考慮されるべき重要な変数である)。

女性は閉経前・閉経後に分けた解析が必要な理由

- 女性は同年代でも閉経(エストロゲン分泌低下)により心血管疾患の発症頻度が増加

図3 閉経の有無と更年期女性の心血管疾患発症頻度



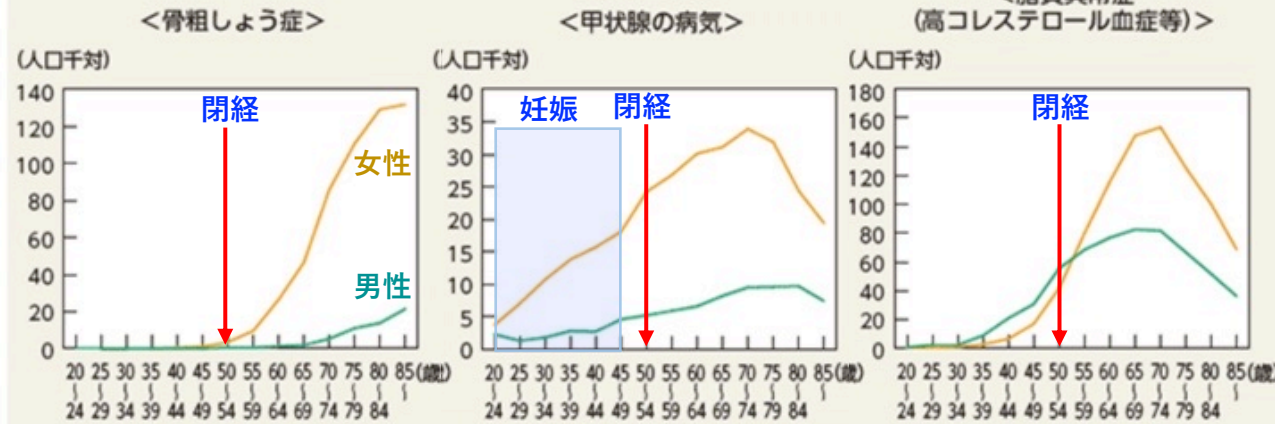
女性では、
「年代別」だけでなく
「ライフステージ別」
特に「閉経前・閉経後」
の解析が必要な理由

38. Kannel WB, Hjortland MC, McNamara PM, et al. Menopause and risk of cardiovascular disease: the Framingham study. Ann Intern Med 1976; 85: 447-452.

たとえ同じ年代でも
閉経前・閉経後(エストロゲン分泌の有無)で
心血管疾患の発症頻度が大きく異なる！

性差がある疾患の年代別変化

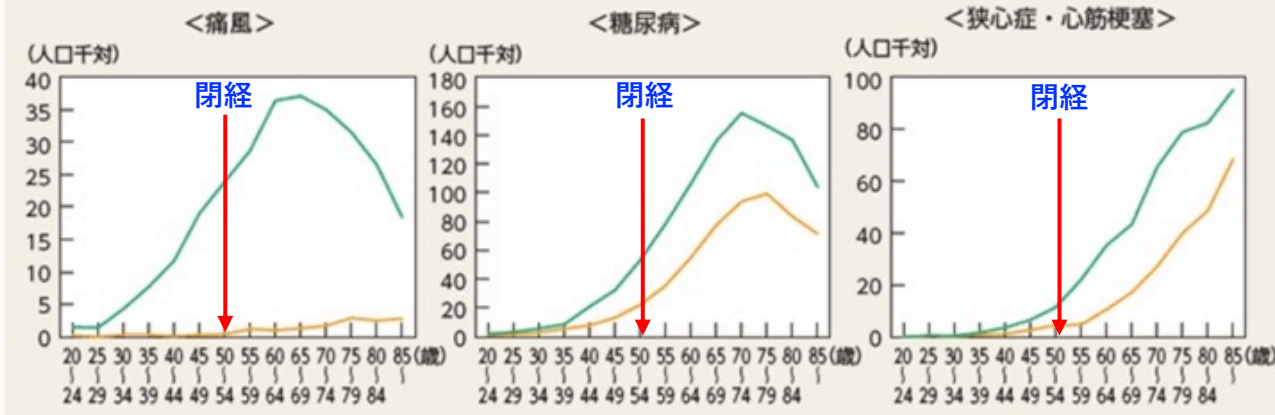
I-特-54図 男女別の通院者率（女性に多い疾患）



発症率・通院率の性差
へ影響する因子

- 生物学的性差
- 年代差
- ライフステージに伴う
内分泌環境の変化
- 社会的性差
- 生活環境
- 労働環境
- 経済状況 など

I-特-53図 男女別の通院者率（男性に多い疾患）



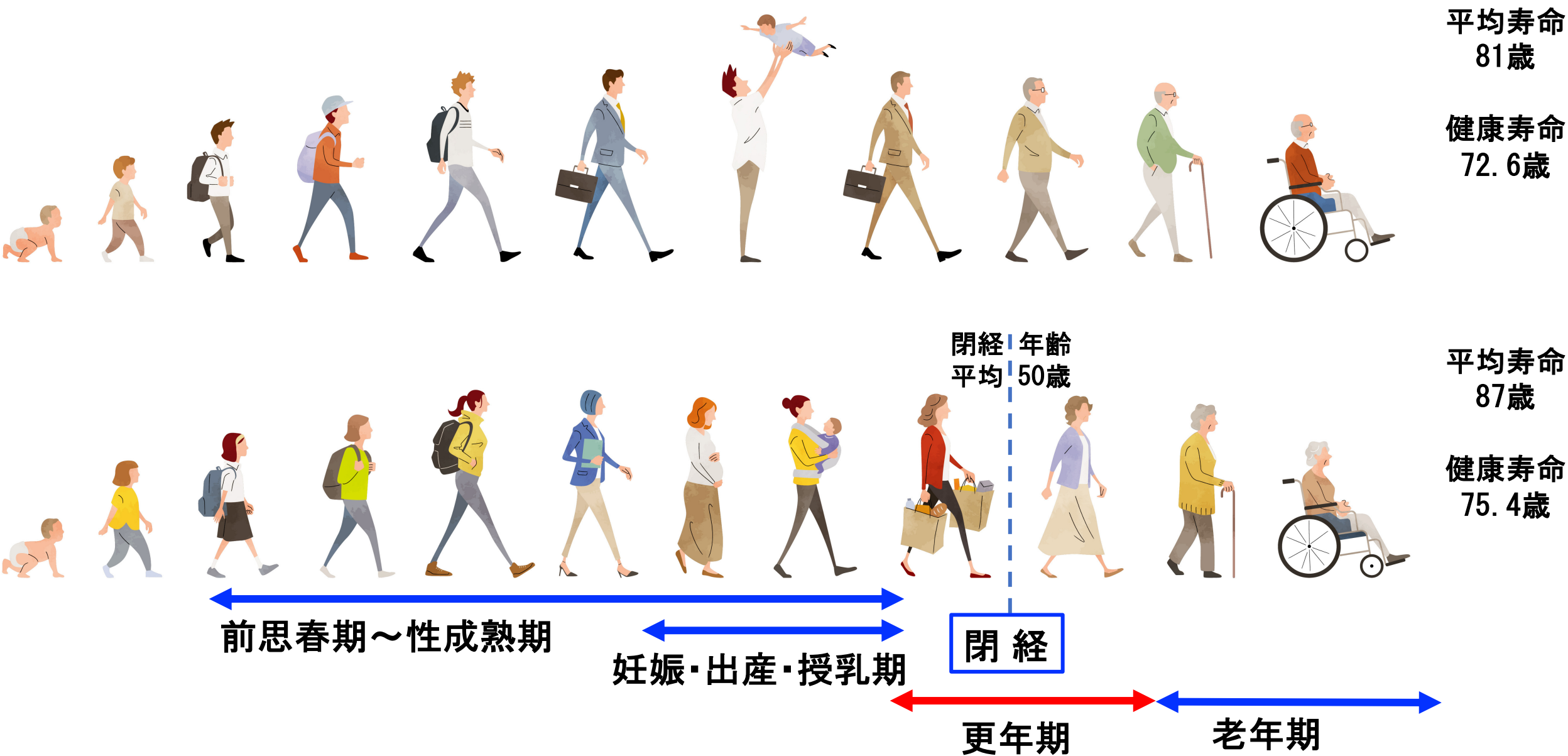
(備考) 1. 厚生労働省「平成28年国民生活基礎調査」より作成。

2. 通院者には入院者は含まないが、母数となる世帯人員には入院者を含む。 2016年国民生活基礎調査から

内閣府男女共同参画局 http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h30/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-00-52.html

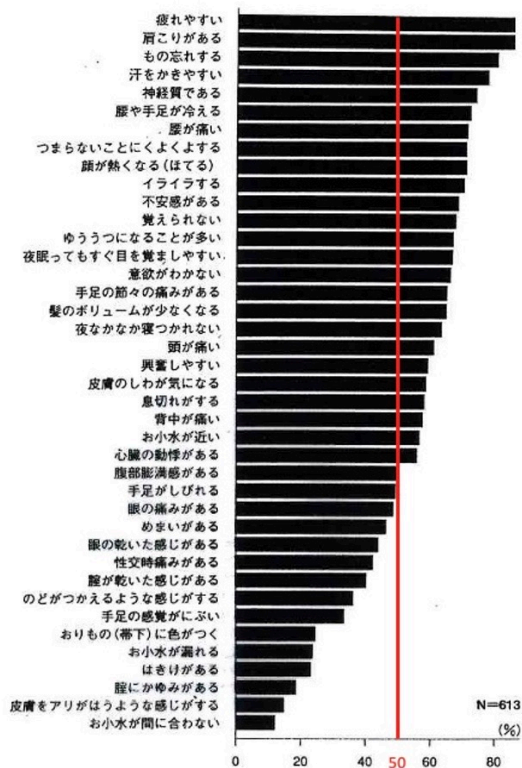
Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

ライフコースの性差



「更年期症状」= 更年期に現れる症状の中で「他の病気に伴わないもの」

更年期女性が自覚する症状一覧と頻度



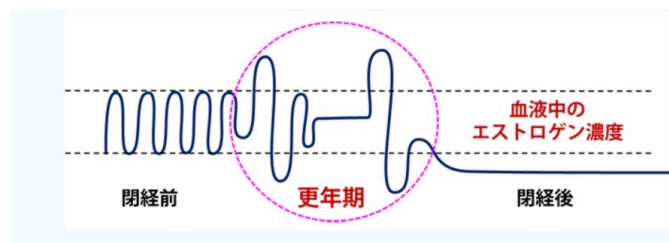
特に更年期女性の訴えは、
更年期症状なのか、
他の疾患によるものかの
鑑別診断(除外診断)が必要である

日本産婦人科学会雑誌 52, 2000

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

閉経と更年期症状・障害の定義

- 「**閉経**」は卵巣の活動性が消失し、月経が永久停止した状態。月経が来ない状態が12か月以上続いた時に、1年前を振り返り閉経とする。
- 日本人の平均閉経年齢は約50歳。個人差が大きく、40歳前半から50歳台後半に閉経を迎えることが多い。
- 閉経前と閉経後の各5年間を併せた10年間を「**更年期**」と呼ぶ。
- 「**更年期症状**」とは更年期に現れるさまざまな症状の中で他の病気に伴わないもの。
- 「**更年期障害**」は更年期症状の中でも症状が重く日常生活に支障を来す状態をいう。

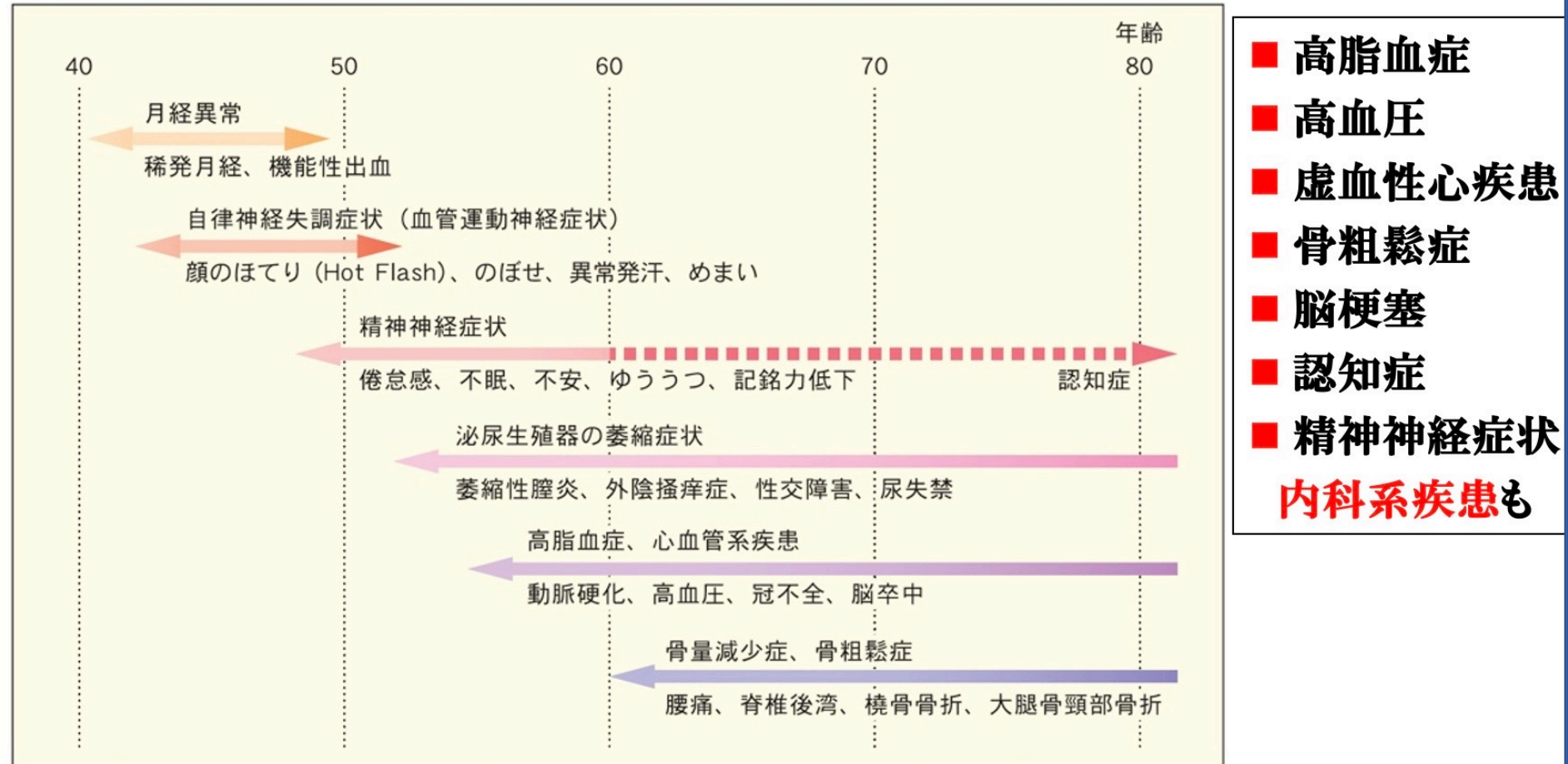


日本産科婦人科学会ホームページから引用改変
https://www.jsog.or.jp/modules/diseases/index.php?content_id=14

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

女性ホルモン分泌低下で起こる病態

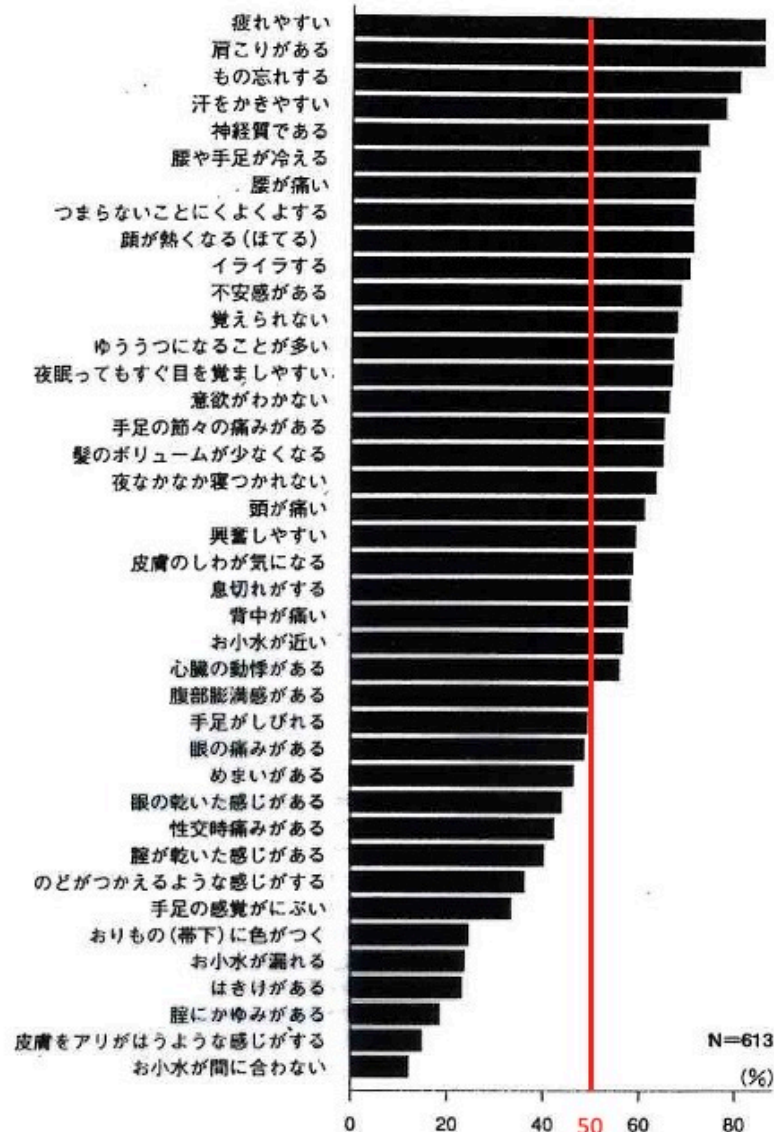
表1 さまざまな更年期症状



日本産婦人科学会雑誌 52, 2000 から引用改変

片井みゆき：女性と甲状腺疾患. 微研ジャーナル 38:3-8, 2015

更年期女性が自覚する症状一覧と頻度



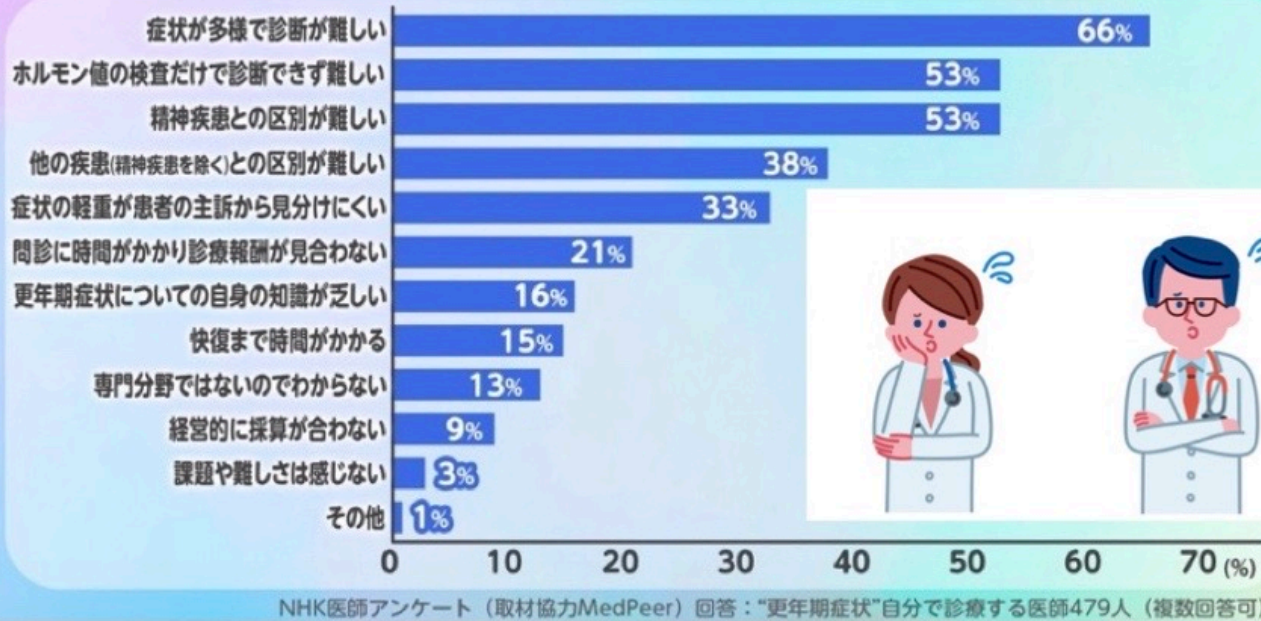
特に更年期女性の訴えは、
更年期症状なのか、
他の疾患によるものかの
鑑別診断(除外診断)が必要である

日本産婦人科学会雑誌 52, 2000

「更年期女性の診断」をめぐる現実

NHK調べ：医師の6割以上「更年期女性の診断は難しい」

“更年期診療” 課題・難しさは？ NHK



「症状が多様で**診断が難しい**」

「精神疾患や**他疾患との区別が難しい**」

「**症状の程度**が患者の主訴から**見分けにくい**」

「診療に時間がかかり**診療報酬が見合わない**」

更年期女性が**適切な診断がつくまでに**
平均**2.4**、多い人は**10**か**所以上**の**診療科を受診**

更年期など
女性診療での
アンメット
ニーズ



2022 NHK調べ：NHKスペシャル「みんなの更年期」

「Deep M

見過ごされてきた性差」

2023/10/17(火) 毎日新聞朝刊 3面
性差医療とジェンダード・イノベーション記事掲載

見過ごされてきた性差・Deep-M

「更年期症状」陰に重大疾患

朝刊3面

毎日新聞 | 2023/10/17 東京朝刊  有料記事 3274文字

<https://mainichi.jp/articles/20231017/ddm/003/040/023000c>



mainichi.jp

見過ごされてきた性差：「更年期」診断に潜む重大疾患 手足のしびれ、実は悪性脳腫...

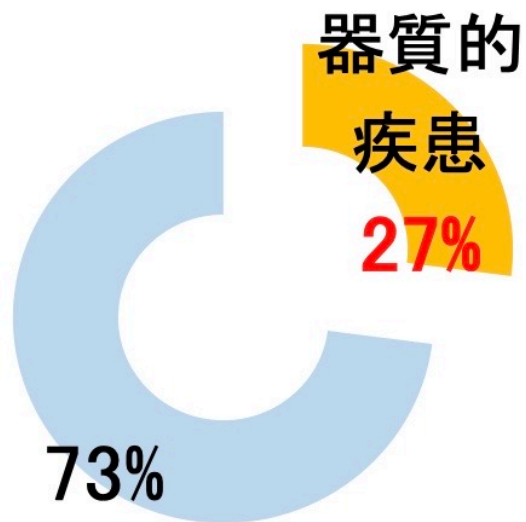
更年期や月経に伴うさまざまな症状を訴えて「女性専門外来」を訪れた女性の約3割に、重大疾患を含む他の原因が見つかった――。2009年、東京女子医大の研究グループがそんな調査結果を発表した。ほぼすべての人に来院前、別の内科や婦人科の受診歴があった。女性の更年期障害の症状は男性に比べて多岐にわたるとされ、深刻な病気が「更年期特有の症

日本への
「性差医療」
導入で
分かったこと

「更年期症状」4人に1人: 他の疾患が原因

東京女子医大 性差医療部: 更年期様症状受診者 の原因疾患内訳
(2007-2008)

他科受診後に当科を自主受診症例が殆ど
青字は重症例



- ◆ 甲状腺機能亢進症
- ◆ 甲状腺機能低下症
- ◆ 副腎皮質機能低下症
- ◆ 下垂体卒中
- ◆ 強皮症
- ◆ シェーグレン症候群
- ◆ 慢性膵炎
- ◆ 貧血
- ◆ 高血圧
- ◆ 妊娠

- ◆ 慢性硬膜外血腫
- ◆ 白血病
- ◆ 悪性リンパ腫
- ◆ 悪性脳腫瘍
- ◆ 下垂体腫瘍
- ◆ 神経原性縦郭腫瘍
- ◆ 卵巣癌
- ◆ 卵巣奇形腫
- ◆ 乳癌リンパ節転移
- ◆ 褐色細胞腫

片井 みゆき 「診断と治療」 98, 1079-1085, 2010

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

性差医学に基づく[女性専門外来]の特徴



- 性差医学に基づき、女性の心身の特徴、内分泌環境や社会的背景も考慮した医療。
- 初診を女性医師が担当。完全予約制。
- 初診に十分な時間(30分程度)をかけ、共感的態度で受診者の話を傾聴。
- 女性の経済力を考慮し、多くの施設は保険診療(一部、自費診療施設もあり)
- 内科や産婦人科単科型の施設が多い中、精神科、皮膚科、泌尿器科など複数科の医師が連携する施設もあり。
- 患者満足度は高く、全国的な需要が急速に高まった。

片井みゆき:新医療 34:165-168, 2007

13分野の専門医が連携：包括的な女性医療 先進モデル

2007-2017東京女子医大東医療センター女性専門外来

- 性差医学を学んだ13分野の女性専門医が連携（産婦人科, 精神科, 総合内科, 内分泌代謝内科, 循環器内科, 腎臓内科, 消化器内科, 耳鼻科, 乳腺・肛門外科, 遺伝医学, 産業医, 緩和医療）.
- 丁寧な問診, 性差・年齢・生活背景を考慮した鑑別診断, 高度な設備で最終診断まで到達.
- 多数のメディア報道を通じ, 不定愁訴の鑑別を求め全国から受診（自主受診者多し）.
- 女性専門外来として担当医数・患者数共に国内で最大規模.
- 不定愁訴の鑑別診断を行なった10年間の診療データを蓄積(5,241名, 61,983件分).



片井みゆき 東女医大誌 89:61-69, 2019

- 女性は更年期や月経に伴い、多数の自律神経症状を同時に自覚する
- 更年期や月経に伴う症状に隠れ、他の疾患の発見が遅れる傾向にある
- 多愁訴女性は不定愁訴とされ、鑑別診断へ進めていない傾向がある

M Katai, Heart View 19: 108-113, 2015

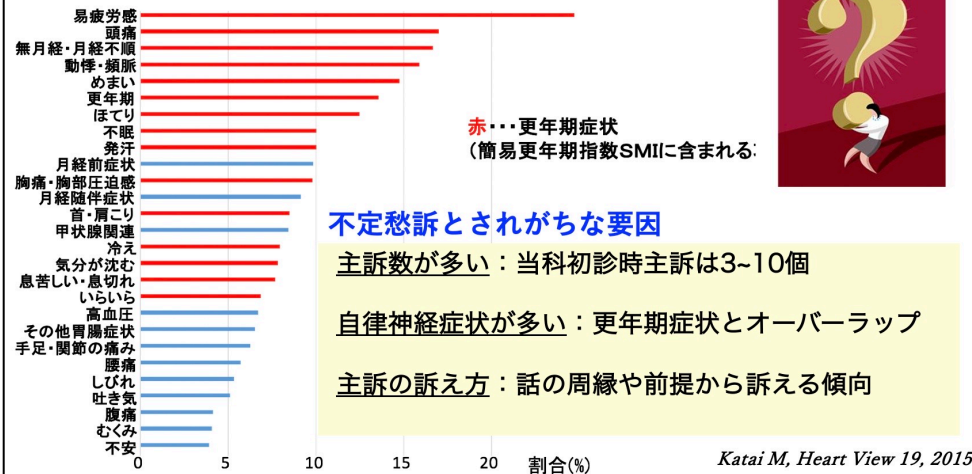
性差医学に基づき(性差とライフコースを考慮)

「性差を考慮した問診方法」「女性に特化した診断アルゴリズム」が必要

女性：鑑別診断の土俵に上がれていない現状

女性の主訴は「不定愁訴」とされやすい

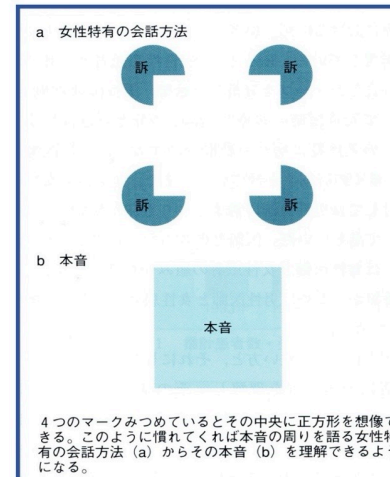
東京女子医大女性専門外来初診者の主訴一覧



Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

生物学的性差 sex difference

女性受診者に多い「症状の訴え方」の傾向



「性差と医療」2005年9月号から引用

診断がつきにくい女性では話の周縁や前提から話す傾向がより強い。

短い診察時間では主訴の核心や本音、本当の受診動機がつかみにくい。

幼少時からの社会的性差、不安感等が影響しているとの指摘も。

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

社会的文化的性差 gender difference

全国の女性専門外来：その後の状況



画期的だった診療スタイルは、
受診者には非常に高い満足度をもたらした。

一方で、特に単科や小規模の女性専門外来では、
需要増に伴い担当医や施設の負担が大きくなった。

- 採算性の課題**：一人当たりの診察時間が長いため、保険診療での採算が取りにくい。

- 兼任担当医の疲弊**：女性の多愁訴へ幅広い対応での精神的負担、自身の診療科との兼任による負担が増加。

- 女性担当医の継続的確保の困難**：担当医師の転勤後に継続できる医師がいない、産休育休後に職場復帰できない等のケースも

女性専門外来は急速に普及し、
2006年には全国 400箇所以上に開設されたが、
上記の理由から閉鎖する施設も徐々に出て来た。

性差とライフコースを考慮した医療・データの利活用 →女性に特化した診断アルゴリズムを実装したジェンダード・イノベーション

AMED 女性の健康の包括的支援実用化研究事業-Wise

AMEDについて

事業紹介

公募情報

事業の成果

ニュース

トップ > 公募情報 > 平成31年度「成育疾患克服等総合研究事業—BIRTHDAY」／「女性の健康の包括的支援実用化研究事業—Wise」の採択課題について

公募情報

海外 平成31年度「成育疾患克服等総合研究事業—BIRTHDAY」／「女性の健康の包括的支援実用化研究事業—Wise」の採択課題について

研究開発課題名

女性診療を支援する 「AI診断支援ナビゲーションシステムWaiSE」の開発

政策研究大学院大学 保健管理センター 片井 みゆき（研究開発代表）
京都府立医科大学大学院 産婦人科学 北脇 城
慶応義塾大学医学部 システム医学講座 洪 実
東京女子医科大学大学院 医学物理学分野 西尾 禎治
東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 大庭 幸治
跡見学園女子大学 心理学部臨床心理学科 鈴木 真理



国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）2019-2021年度

Miyuki Katai, National Graduate Institute For Policy Studies

- 性差医学に基づき、
「女性に特化した診断アルゴリズム」
を開発し実装。
例) 女性では、顎や肩の痛みからも、
鑑別診断に虚血性心疾患を提示。
- 女性受診者が実際に外来で用いた
言葉を提示して主訴を把握。
受診前に主訴を的確に把握・整理。
- 主訴の組合せから可能性がある
鑑別診断候補を複数提示。
- 女性の受診行動、医師の適切な
診断をサポート。
- 医療者：性差医療の教育ツール

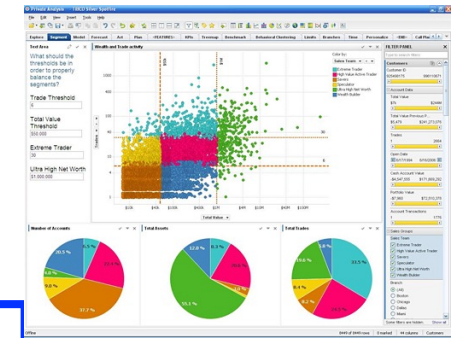
WaiSE 問診/受診支援: 不定愁訴女性を診断の土俵へ

女性専門外来を受診した理由

「更年期or自律神経失調orメンタルのせいと言われ、相手にされなかった」

「いったい何科にかかれば良いのか、わからなかった」

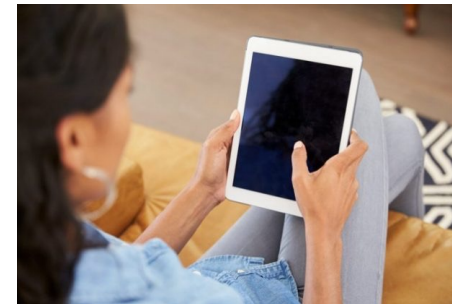
「前医で言いたいことを十分に聞いてもらえなかった」 片井「日病薬誌」48, 2012



先行事例の実診療情報を生物統計・アルゴリズム解析(担当: 東京大学情報学環).
エビデンスと実臨床経験に基づく診断アルゴリズムを実装したアプリWaiSEを作成.

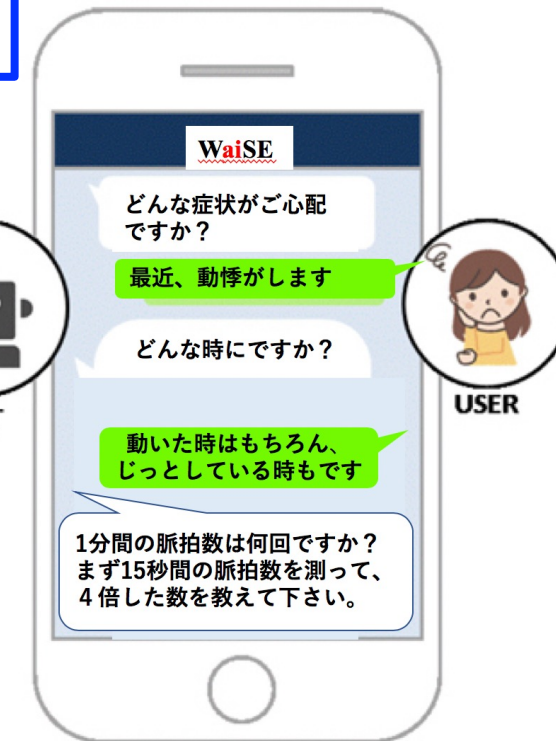
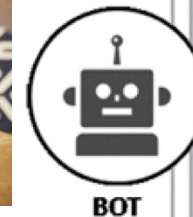
受診支援: より適切な診療科へ

- 女性の多彩な症状をAI対話機能で整理.
(登録して受診時に医師への提示も可)
- 想定疾患・受診科の優先順位を提示



問診支援: 主訴を整理

- AI対話機能で問診内容を整理
- 診断に必要な情報を過不足なく引き出し
医師へ提示



成育疾患領域2事業合同成果報告



BIRTHDAY

成育疾患克服等総合研究事業

女性の健康の包括的支援
実用化研究事業

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

ゲノム・データ基盤事業部 医療技術研究開発課
創薬事業部 医薬品研究開発課女性診療を支援する「AI診断ナビゲーションシステム:
WaiSE」の開発

片井 みゆき

国立大学法人 政策研究大学院大学 保健管理センター 教授

片井 みゆき¹、大庭 幸治²、榎村 史織³、北脇 城³、西尾 禎治⁴、洪 実⁵、洪 繁⁵、鈴木 眞理⁶

1 政策研究大学院大学、2 東京大学大学院 情報学環、3 京都府立医科大学大学院 女性生涯医科学、4 大阪大学大学院 医学物理学、5 慶応義塾大学 システム医学講座、6 跡見学園女子大学 心理学部

研究
概要

女性は更年期や月経期に多彩な症状を自覚し、受診時に明確な言語化が困難なため、内科疾患が併存しても診断が遅延しやすい。女性と医療者が手元で汎用し、問診整理・診断支援を実現するWaiSEアプリケーション開発を行った。性差医療データベース（女性外来受診者5,241名61,983件）の反映、女性に特化した診断アルゴリズムの実装が特徴である。WaiSEは日本初の性差医療に基づく「ジェンダード・イノベーション」として、先駆的で独創的な研究開発である。

【成果と展望】

性差医療・包括的女性診療の先行事例として、女性専門外来受診者（18-84歳：5,241名、61,983件）の医療記録から個人情報を除き、「女性診療データベース」を構築した。生物統計チームにより、スパースモデリングを用いた女性の自覚症状等と最終診断の関連解析を行い、特徴的な因子との関連を確認した。この結果を参照し、女性の頻出症状に対して、性差医療データに基づく「女性に特化した診断アルゴリズム」を作成し、WaiSE（ワイズ）アプリケーションに実装した。

さらに、女性が日常場面でストレスなくスムーズに自覚症状や病歴入力等を行えるようユーザーインターフェイス（UI）、ユーザーエクスペリエンス（UX）へも配慮した。豊富な臨床経験とデータ解析に基づく当研究開発チームならではの独創的な創意工夫を凝らし、視覚的親和性を高め、女性が問診で実際に用いる表現を再現し、医学専門用語の換言、有機的に選択肢を表示するタッチパネル作成により、WaiSEを用いることで女性がより直感的に自覚症状を把握・選択し、自身の心身の状態をより明確に言語化することを実現した。

WaiSEは、更年期を含めた多彩な症状を自覚する女性の心身の症状を的確に把握し、女性の健康管理、受診勧奨、医師の診療（問診・鑑別診断）を支援するオンラインシス

テムの発明として、特許を出願した。

今後の展望は、WaiSEを日本初の性差医療に基づく「ジェンダード・イノベーション」として、社会実証による性能評価を経て実用化すると共に、医療機器認定も視野に入れたさらなる研究開発を進めることである。WaiSEの普及は、受診や診断における性差を解消し、女性の更年期不調による離職の予防、医療経済の改善、男女を問わず問診や健康経営、オンライン診療や遠隔医療への応用など、社会全体に幅広く寄与するICTシステムとして、医療DXの即戦力になると考える。

目指している
成果

- ・更年期など複数の症状で悩む女性に、的確な問診と予想される疾患を提示。女性の受診行動、医師の適切な診断をナビゲートし、早期発見・治療と医療経済に寄与。
- ・女性の健康管理や受診時の活用の他に、オンライン診療、健診・人間ドック前の問診、企業の健康経営、薬剤副作用調査等でも活用できる。実証後の医療機器認定も視野に。

患者さんに
届けたいこと

- ・WaiSEは女性自身の健康管理、女性と医療者を橋渡す「女性のためのヘルスケア・アプリ」です。性差医療・女性専門外来での経験に基づき、女性が自覚する更年期や月経期の多彩な症状を的確に把握、可能性のある病質、検査、受診科を示して受診をエスコートします。

さらば男性標準 市場拓くジェンダード・イノベーション

日経ヴェリタス

2023年10月1日 4:00 [会員限定記事]



人工知能(AI)を使った企業の人材採用試験。性別への偏見などを排除して公平な選考ができる
と期待したのに、男性の評価ばかり高くなる不思議な現象が起きた。実はその原因は、AIが学習
のために読み込んだ過去のデータだ。これまでの採用実績が男性に偏っていたため、AIも男性ば
かり評価するようになってしまったという。

様々なところに潜む性別による不合理な差別・格差。解消に向けた取り組みは先進国を中心に長
年進んできたが、まだ課題は多い。

経済市場も今後の経済を牽引する分野として ジェンダード・イノベーション/性差医学・医療 に注目

医療・AI・自動車で先行

日本でもジェンダード・イノベーションの考え方が広まってきた

医療	政策研究大学院大学	女性は更年期症状に隠れて診断時に重大な疾患が見つかりにくい。女性の診断を支援するアプリ「WaiSE」を開発
	シンバイオシス・ソリューションズ	腸内細菌叢の構成に性差があると分析。男女別に細菌叢から疾病リスクを推定
	旭化成(3407)	男性も骨粗しょう症のリスクがあると受診を呼びかけ
自動車	トヨタ自動車(7203)	一般のタミー人形は成人男性型が基準。開発したバーチャル人体モデル「THUMS」で女性型も無償公開
	自動車事故対策機構	2024年度から自動車アセスメントの安全試験で女性型ダミーを運転席に乗せた試験も行う
AI	富士通(6702)	人材採用AIが女性を不当に低く評価するなどの問題を分析、緩和したAIを開発
	メルカリ(4385)	後払いサービスの与信管理のモデルを構築する際、性別などの属性を使用しない

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUB223NE0S3A920C2000000/>

「日本政府海外広報 KIZUNA」で 2025年3月国際女性デーに向けて 「AMED受託研究開発 WaiSE」が紹介された。これを受け、海外からの反響あり。



KIZUNA Linking Japan and the World
https://www.japan.go.jp/kizuna/2025/03/bridging_the_gender_gap_in_healthcare.html から引用



Many medical professionals, statisticians, digital health researchers, and other experts participate in WaiSE's R&D activities, and female researchers are actively involved.

BRIDGING THE GENDER GAP IN HEALTHCARE: A SEX-/GENDER-SPECIFIC MEDICINE APP IN DEVELOPMENT

In recent years, research has revealed that symptoms and treatment outcomes can vary between men and women, even for the same medical condition. Therefore, the development of sex-/gender-specific medicine, which takes into account the physiological and social differences between men and women, has begun, mainly in Europe, the United States, and Japan, and has spread to other countries as well. In Japan, R&D of a women's healthcare app based on such medicine has already been conducted.

Medical advancements have brought numerous benefits to people's lives. However, medical research has historically skewed toward male subjects due to concerns about drug safety for pregnant women and other factors. As a result, differences in disease susceptibility, symptom presentation, and drug efficacy between men and women remained largely unrecognized for many years. In addition, environmental factors, societal expectations, and thinking and communication styles differ by sex and/or gender, should be carefully considered in diagnosis and treatment.

To address these differences, growing global attention has been directed toward sex-/gender-specific medicine, which considers both physiological and social differences between men and women to provide tailored diagnosis, treatment, and prevention methods. Based on this approach, several medical institutions in Japan established

women's outpatient clinics that go beyond traditional departments such as internal medicine or gynecology to offer comprehensive care for women's physical and mental health concerns.

Women's outpatient clinics receive patients with a wide range of symptoms every day. Dr. KATAI Miyuki, who engaged in patient consultations at the women's outpatient clinic (women's internal medicine) at Tokyo Women's Medical University (TWMU) from 2007 to 2020, recalled a

particularly impactful case.

"A woman in her 50's came in from afar complaining of many symptoms including hot flashes and shortness of breath—problems that had not resolved even after multiple medical visits. These symptoms are common with menopausal disorders. But after a detailed medical interview, I found that the numbness in her hands and feet was on one side of her body. So, I thought it might be a problem with her nervous system. I did an MRI scan soon after, which showed that she had a malignant brain tumor," she said.

Menopause spans approximately 10 years before and after the cessation of menstruation, and presents a wide range of subjective symptoms. Physicians need to identify whether serious medical conditions are concealed by menopausal symptoms, but conducting comprehensive interviews and making a differential diagnosis within limited consultation times is challenging.



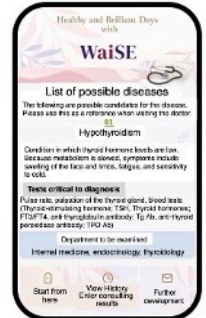
KATAI Miyuki, Doctor of Medicine, professor at the National Graduate Institute for Policy Studies, and president of the Japanese Association for Gender-Specific Medicine, leads R&D for WaiSE, a diagnostic support app based on sex-/gender-specific medicine.

Women's outpatient clinics aim to provide precise diagnoses based on sex-/gender-specific medicine, but if consultations take a long time, they become unprofitable when carried out as an insurance-covered medical service.

"I would like to create a system that makes it easier for women to get sex-/gender-specific medical care anytime, anywhere, for anyone," Dr. Katai mentioned.

With this goal in mind, she applied and was selected for a women's health project commissioned by the Japan Agency for Medical Research and Development (AMED), and led R&D for WaiSE, a diagnostic support app for women based on sex-/gender-specific medicine. The app replicates consultation techniques and diagnostic processes used in sex-/gender-specific medicine. Based on the combination of symptoms input by the user, the app suggests possible diseases and their explanations, necessary medical examinations, and departments to be consulted. The app is expected to simplify and accelerate detection of diseases that were heretofore difficult to diagnose without time-consuming medical examinations for women with a number of symptoms, such as perimenopause.

What sets WaiSE apart is its diagnostic system, backed by real-world clinical data accumulated from 5,241 women over a period of 10 years at TWMU's women's outpatient clinic. By reproducing expressions used by women to describe their symptoms, and by analyzing numerous factors, it



A conceptual image of the WaiSE women's health management app in use.

can accurately assess conditions and guide users to the appropriate medical department.

"WaiSE not only helps women receive accurate diagnoses but also serves as a valuable educational tool for physicians to learn about sex-/gender-specific medicine," Dr. Katai explained. "Medical research data is affected not only by sex, gender, and life-stage, but also by social environment, race, and other factors. Given its high public utility, we are exploring ways to make WaiSE widely accessible and practicable for as many people as possible. In the future, we aim to expand WaiSE internationally, gathering a broader range of data to enhance diagnostic accuracy through deep learning."

Ensuring that everyone has equal access to the benefits of medical advancements requires a sex-/gender-sensitive approach. As sex-/gender-specific medicine continues to gain wider recognition, WaiSE is poised to play a pivotal role in bridging the gap, guiding both patients and healthcare professionals toward more inclusive, tailored care.

A large, solid orange oval shape centered on a white background. Inside the oval, the text '參考資料' is written in white, underlined.

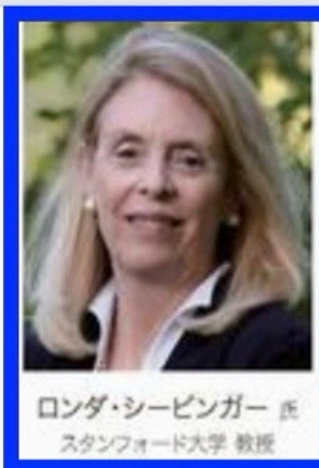
參考資料

ジェンダード・イノベーションとは？

ジェンダード・イノベーションとは



スタンフォード大学
ロンダ・シービンガー
教授が2005年に提唱



ジェンダード・イノベーションとは科学や技術 など に生物学的・社会的性差分析を取り込み、イノベーションを創出する概念のことである。

生物学的・社会的性差が考慮されていない事例

これまでの研究開発では、生物学的・社会的性差分析が見過ごされてきたがために、無意識のうちに一方の性別に偏ったサービスや商品、制度が出来上がった事例がある。

ジェンダード・イノベーション(GI)¹/フェムテック² 性差医学を基盤

- 1 GIの推進: JST・JST-CRDS 科学技術未来戦略 / 令和6・7年度女性版骨太の方針 / 第6次男女共同参画基本計画案
2 経済産業省フェムテック助成 / AMED令和8年度医療機器開発推進研究事業 フェムテック利活用による医療機器の推進

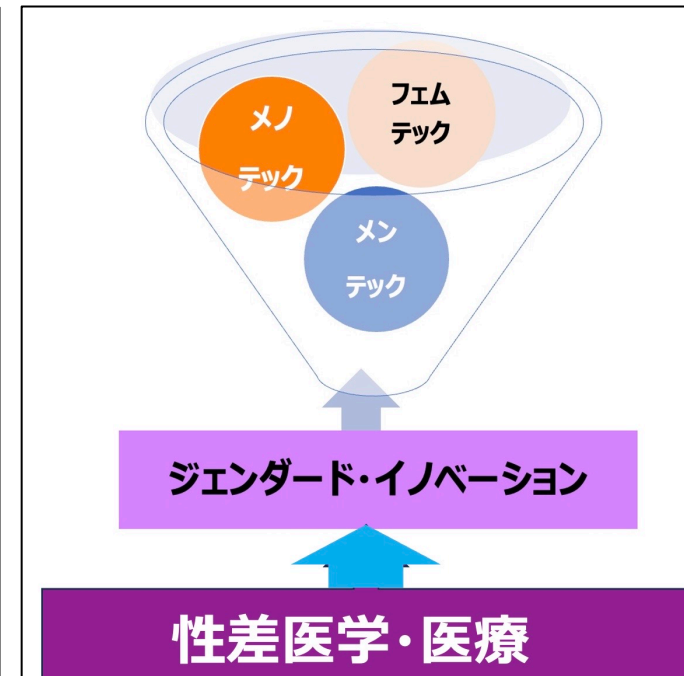
ジェンダード・イノベーションとは科学や技術 など に生物学的・社会的性差分析を取り込み、イノベーションを創出する概念のことである。

生物学的・社会的性差が考慮されていない事例 例) 車のシートベルト開発
事故時の女性・胎児死亡率↑
これまでの研究開発では、生物学的・社会的性差分析が見過ごされてきたがために、無意識のうちに一方の性別に偏ったサービスや商品、制度が出来上がった事例がある。

- ・ジェンダード・イノベーションGIは性差分析を導入し全ジェンダー・全分野の技術革新を創出
- ・フェムテックは女性の健康課題を可視化する実践的手段

観点	フェムテック	ジェンダード・イノベーション
出発点	女性の健康課題	科学・社会構造の革新～男女他の健康課題
主体	企業・スタートアップ	研究者・政策立案者～企業・スタートアップ
アプローチ	実装・製品化	研究・制度設計～実装・製品化
対象	女性中心	全ジェンダー・全分野
成果	アプリ・AI・デバイス	公平な科学・新しい知～アプリ・AI・デバイス

- ・両者の連携によって、性差を考慮したより公平で持続可能な医療・社会を実現
- ・ジェンダード・イノベーション、フェムテック開発の推進には、性差医学・医療等の学問的な裏付けとエビデンスが必要



医薬品開発と処方において 性差分析と配慮が必要な理由



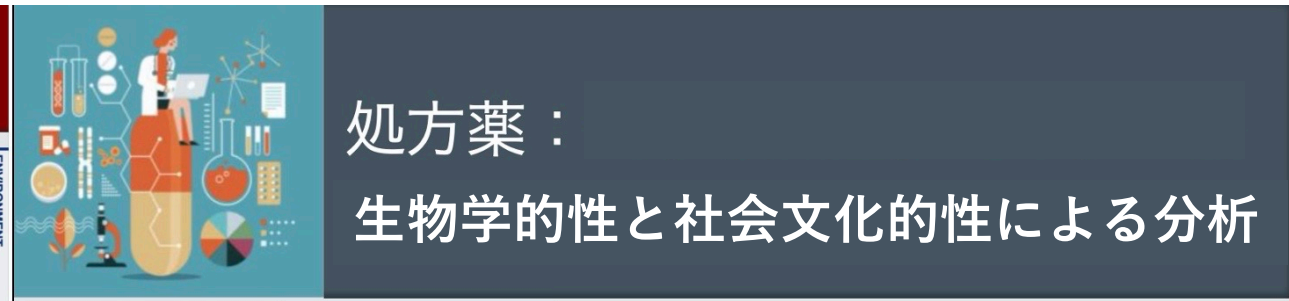
Gendered Innovations | Stanford University

<https://genderedinnovations.stanford.edu/> から引用

1997年から2000年までの間に、
8点の処方薬の米国市場での販売承認が
取り消された。

服用後に健康上の問題が発生するリスク
が女性の方が高いことが臨床試験で明らか
にされていなかったことが理由だった。

Why it's essential to study sex and gender,
even as tensions rise *Nature* (2024-05-01) |
DOI: 10.1038/d41586-024-01207-0



要旨

ケーススタディ

課題

歴史的に、医薬品開発は「全ての患者を1つの商品で対応する」というモデルで行われてきた。薬物試験は、齧歯類の前臨床研究から臨床試験に至るまで、主に男性を対象として実施されてきた (Mazure & Jones, 2015)。その結果、望ましくない、または命にかかわる副作用の報告は、男性よりも女性に多くなっている (US GAO, 2001)。

方法：セックス分析

初期の細胞・動物実験からヒト臨床試験に至るまで、すべての医薬品試験にメスとオス、女性と男性を含め、別々に分析する必要がある (Tannenbaum et al., 2017)。また、年齢と遺伝的素質も、薬効、安全性、毒性に影響を与える可能性があるため、考慮する必要がある (Dandara et al., 2014)。妊婦が病気になったり、病気の女性が妊娠したり、妊娠にも注意を払う必要がある。胎児に対する医薬品の安全性への影響に関する情報が優先される。

方法：ジェンダー分析

ジェンダー・ステレオタイプは、いくつかの点で臨床ケアに影響を与える可能性がある。第一に、ジェンダーや年齢のバイアスが診断のための質問に影響を与えることがある (Sheehan & Tucker-Drob, 2017; Verdam et al., 2017)。医師や研究者は、診断の際の言葉遣いとジェンダー規範に注意を払う必要がある。第二に、医療提供者と患者のジェンダーは、処方パターンと治療結果に影響を及ぼす可能性がある (Rochon et al., 2018; Greenwood et al., 2018)。また、年齢や人種も関係することがある。

ジェンダード・イノベーション：

1. 医薬品開発のすべての段階に女性と男性を含めることで、有効性、毒性、安全性における性差を理解することができる。これにより、必要に応じて性別に応じた服用量や治療法を開発することが可能になる。
2. 副作用報告の性別による分類は、臨床での処方において、薬の作用が女性と男性でどのように異なるかについての理解を深めるために不可欠なステップとなる。
3. 医薬品ラベルへの性差情報の記載は、処方者や患者が適切な薬剤を適切な患者に適切な用量で適切な時期に投与するのに役立つ。
4. ジェンダー変革的な治療アプローチの推進により、診断上の問題におけるジェンダーバイアスとステレオタイプを排除し、女性、男性、多様な性の人々の症状をよりよく検出することができる。

低用量アスピリン: 心血管疾患の一次予防「効果における性差」

The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812 MARCH 31, 2005 VOL. 352 NO. 13

A Randomized Trial of Low-Dose Aspirin in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Women

Paul M Ridker, M.D., Nancy R. Cook, Sc.D., I-Min Lee, M.B., B.S., David Gordon, M.A.,
J. Michael Gaziano, M.D., JoAnn E. Manson, M.D., Charles H. Hennekens, M.D., and Julie E. Buring, Sc.D.

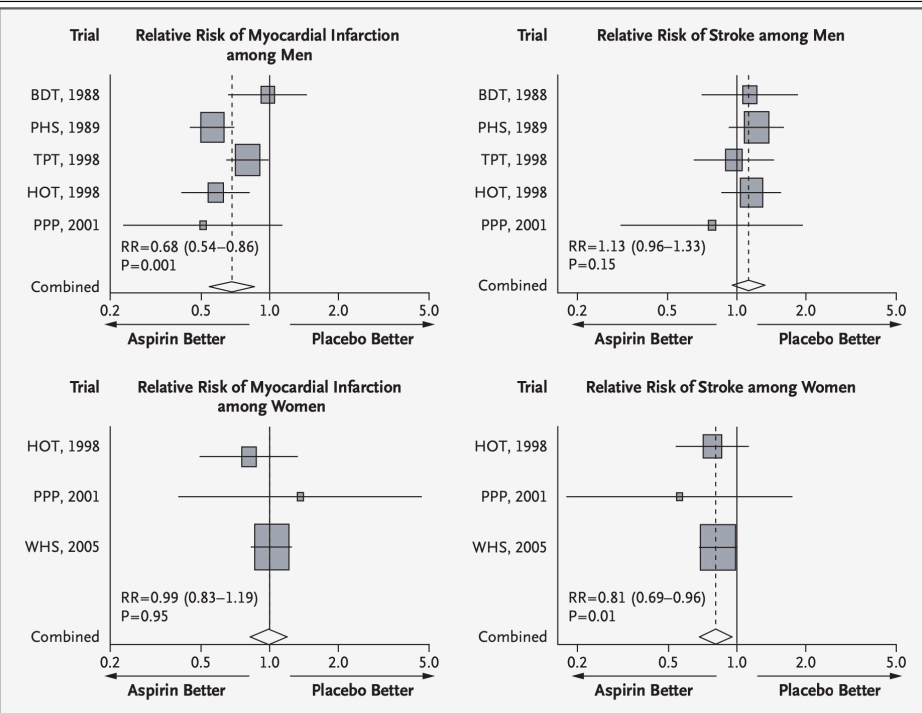


Figure 3. Aspirin in the Primary Prevention of Myocardial Infarction and Stroke among Men and Women.

背景

無作為化試験により、低用量アスピリンは**男性における最初の心筋梗塞のリスクを減少させるが、虚血性脳卒中のリスクにはほとんど影響しない**ことが示されている。女性における同様のデータはほとんどない。

方法

45歳以上の健康な女性39,876人を無作為に抽出し、アスピリン100mgを隔日に投与する群とプラセボ群に分け、その後10年間、最初の主要な心血管系疾患（非致死的心筋梗塞、非致死性脳卒中、心血管系疾患による死亡）の発症をモニタリングした。

結果

アスピリン投与群ではプラセボ投与群と比較して、脳卒中リスクが17%減少した。プラセボと比較し、アスピリンは致死性または非致死性心筋梗塞のリスクや心血管疾患による死亡に有意な影響を及ぼさなかった。輸血を必要とする消化管出血は、アスピリン投与群の方がプラセボ群よりも多かった。サブ解析で、**65歳以上の女性**においては、**アスピリンが主要な心血管イベント、虚血性脳卒中、心筋梗塞のリスクを有意に減少させる**ことが示された。

結論

女性を対象とした大規模な一次予防試験では、アスピリンは心筋梗塞や心血管疾患による死亡リスクに影響を与えず、脳卒中のリスクは低下させたが、主要評価項目に関しては有意な結果には至らなかった。

市販後調査で「副作用の性差」が明らかになった例

2023 年 5 月改訂（第 8 版）

日本標準商品分類番号
873969

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2018（2019 年更新版）に準拠して作成

インスリン抵抗性改善剤

—2 型糖尿病治療剤—

処方箋医薬品

日本薬局方 ピオグリタゾン塩酸塩錠

ピオグリタゾン錠 15mg「DSEP」

ピオグリタゾン錠 30mg「DSEP」

PIOGLITAZONE TABLETS「DSEP」

4. 用法及び用量に関連する注意

7. 用法及び用量に関連する注意

7.1 浮腫が比較的女性に多く報告されているので、女性に投与する場合は、浮腫の発現に留意し、1 日 1 回 15mg から投与を開始することが望ましい。 [8.1、11.1.2 参照]

7.2 1 日 1 回 30mg から 45mg に増量した後に浮腫が発現した例が多くみられているので、45mg に増量する場合には、浮腫の発現に留意すること。 [8.1、11.1.2 参照]

7.3 インスリンとの併用時においては、浮腫が多く報告されていることから、1 日 1 回 15mg から投与を開始すること。本剤を増量する場合は浮腫及び心不全の症状・徴候を十分に観察しながら慎重に行うこと。ただし、1 日量として 30mg を超えないこと。 [8.1、11.1.1、11.1.2 参照]

7.4 高齢者では、1 日 1 回 15mg から投与を開始することが望ましい。 [9.8 参照]

(2)その他の副作用

11.2 その他の副作用				
	5%以上	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
血液 ^{注 1)}		貧血、白血球減少、血小板減少		
循環器		血圧上昇、心胸比増大 ^{注 2)} 、心電図異常 ^{注 2)} 、動悸、胸部圧迫感、顔面潮紅		
過敏症		発疹、湿疹、そう痒		
消化器		悪心・嘔吐、胃部不快感、胸やけ、腹痛、腹部膨満感、下痢、便秘、食欲亢進、食欲不振		
肝臓		AST、ALT、Al-P、 γ -GTP の上昇		
精神神経系		めまい、ふらつき、頭痛、眠気、倦怠感、脱力感、しびれ		
その他	LDH 及び CK の上昇	BUN 及びカリウムの上昇、総蛋白及びカルシウムの低下、体重及び尿蛋白の増加、息切れ	関節痛、ふるえ、急激な血糖下降に伴う糖尿病性網膜症の悪化	骨折 ^{注 3)} 、糖尿病性黄斑浮腫の発症又は増悪 ^{注 4)}

注 1) 血液検査を定期的（3 ヶ月に 1 回程度）に行うこと。

注 2) [8.2 参照]

注 3) 外国の臨床試験で、女性において骨折の発現頻度上昇が認められている。

注 4) 浮腫、体重増加に伴ってあらわれることがある。視力低下等の異常が認められた場合には黄斑浮腫の可能性を考慮し適切な処置を行うこと。

ピオグリタゾンの薬効や副作用発現には性差があることが広く知られており、性ホルモンによる PPAR γ タンパク質の発現変動が関与している可能性が示唆された。

JST-CRDS・AMED共催 科学技術未来戦略ワークショップ（第1回） ジェンダード・イノベーション



性差医学の視点から：性差を考慮することの重要性



日本性差医学・医療学会 理事長
政策研究大学院大学 保健管理センター 所長・教授
片井 みゆき



日本性差医学・医療学会

The Japanese Association for Gender-Specific Medicine

Affiliations to IGM 国際性差医学会(IGM)加盟



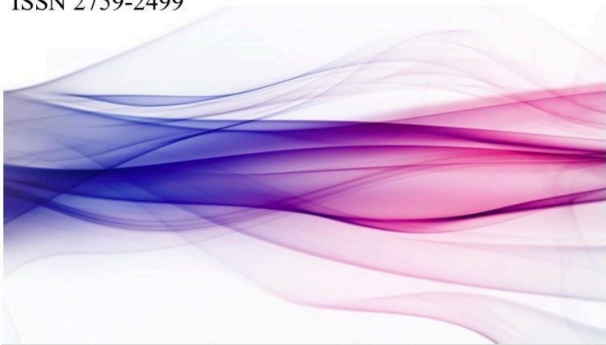
The International Society
for Gender Medicine (IGM)

学会誌 Journal of Gender Medicine

性差医学・医療研修セミナー

オンデマンド配信期間
2025年7月21日-11月30日

Volume 1 Number 2
December 2024
ISSN 2759-2499



*Journal of
Gender Medicine*



日本性差医学・医療学会誌
2024年12月

会員・非会員を問わず
「性差医学の研修」機会を提供

ベーシック講座

講座テーマ(各講座30分)

ベーシックI

総論

- 1 性差医療の概念・成り立ち
- 2 女性ホルモンと健康
- 3 男性ホルモンと健康
- 4 薬物と性差
- 5 生活習慣病の性差
- 6 メンタルヘルスと性差
- 7 性差を考慮した女性診療
- 8 性差を考慮した男性診療

ベーシックII

各論

- 1 循環器疾患と性差
- 2 内分泌代謝疾患と性差
- 3 消化器疾患と性差
- 4 呼吸器疾患と性差
- 5 脳神経疾患と性差
- 6 高齢者医療と性差
- 7 ダイバーシティ&インクルージョン
- 8 泌尿器疾患と性差(男性/女性)

J-STAGE 掲載誌 / オープンアクセス 英文・和文

受講受付中(学会HP) https://www.jagsm.org/seminar_mk.html

ご静聴いただき
ありがとうございました。

この度の貴重な機会を
お与え下さいました
浅井 文和会長はじめ
ご関係の皆様から心から
感謝申し上げます。



<https://www.waise-healthcare.com/>