



当ニュースレター原稿は10月15日校正版です。

10月12日～13日に通過した台風19号は甚大な被害を与えました。被害にあわれた皆様に、心よりお見舞い申し上げます。

JNHS 2019年号 ニュースレター 目次

P1-2	ごあいさつ林 邦彦
P3	お知らせ丸岡 奈穂 & JNHS 研究事務局
P4-5	未来世代への贈り物として佐藤 恵子
P6-7	2019年に JNHS 研究班から報告した論文林 邦彦 & JNHS 研究事務局
P8	尿中の E1, E2, FSH 濃度は血中濃度と相関する鬼塚 陽子
P9	JNHS「身体活動調査項目」に割り当てる 適切な活動強度(メッツ)は?井手野 由季
P10-15	JNHS 研究事務局に届いた皆様からのお声丸岡 奈穂 & JNHS 研究事務局
P16	皆様へのお願い丸岡 奈穂 & JNHS 研究事務局

【ごあいさつ】

日本ナースヘルス研究 (JNHS) 研究代表者
群馬大学大学院 保健学研究科 林 邦彦

JNHS ニュースレター2019年号をお届けします。調査票が同封されている方は、ご記入のほど宜しくお願い致します。

このニュースレターは、1999年夏に群馬県看護協会会員を中心に長期調査に同意いただいた698名からなる「群馬ナースヘルス研究(GNHS)」, また2001年末から2007年春にかけて全国の看護職有資格者で長期調査に同意いただいた15,019名からなる「日本ナースヘルス研究(JNHS)」の対象者の方々にお送りしています。これら研究への参加協力では何の謝礼もお送りできません。しかし、感謝の気持ちを少しでもお伝えするため、研究の進捗状況や女性の健康に関する最新情報のご提供を、このニュースレターでさせて頂ければと考えております。

GNHS, JNHS では、参加登録時から2年に一度の定期調査票のほかにも、いくつかの疾患では発症時の状況について確認調査票(疾患詳細調査票)の記入をお願いしています。この1年でJNHS事務局に届いたコメントの中に、「同意した研究協力の内容が確認できるように、いつでもアクセス可能な情報元をお知らせください。研究調査が長期にわたり、調査票の内容も、当初、予定されていたものへの変更や追加があり、自分が一体何の目的でどのような内容に同意して協力しているのかを、再度確認したいと思います。」といったご意見をいただきました。同意を頂いてから、すでに12~20年を経ていますので、ごもっともなご指摘です。次ページに、当研究の目的や調査概要を記させていただきます。また、これらの内容の一部は、すでにJNHSホームページ(<http://plaza.umin.ac.jp/~jnhs/>)の「参加者のみなさまへ」のページに掲載しております。皆様にいつでもその内容を確認いただけるようにホームページも充実させて参ります。

目的: わが国の女性における日常の生活習慣や保健医療習慣（特に、女性ホルモン剤の利用、婦人科領域がん検診といった女性固有の保健医療習慣）の実態を把握するとともに、閉経などのリプロダクティブ・ヘルス関連の事象や各種の疾患発症との関連を長期観察調査から調べて、女性の健康に真に有用となる生活習慣・ヘルスケア・保健医療習慣を見出すことを目的としています。

定期フォローアップ調査: 参加登録から 20 年間、2 年に一度、定期調査票をお送りしています。未回答の方々には、何回か調査票を再送させていただきます。申し訳ないですが、「しつこい!」と思われるのを覚悟でお送りしています。参加者全員から回答をいただくことが、疫学調査では極めて重要です。なるべく記入のご負担を減らすため、新たな試みとして、GNHS の 20 年後調査票、JNHS の 18 年後調査票では、設問数をこれまでの約半分に減らしてみました。ご協力をお願いします。なお、フォローアップ期間は 30 年間と、10 年間延長させていただきたいと思っております。GNHS 参加者の方で、2 年後の 22 年後調査以降への参加を固く辞退される方は、事務局までお知らせください。

疾患詳細調査: 定期調査での疾患既往の設問にて疾病発生を把握しておりますが、研究計画段階で設定した主要疾病（悪性腫瘍、脳卒中や心筋梗塞などの脳心血管疾患、骨粗鬆症）、また、子宮内膜症、子宮筋腫、片頭痛、糖尿病などでは、定期調査で「医師に診断されたことがある」と回答された方々に、その詳細を確認する調査票（疾患詳細調査票）を送らせて頂いております。これらの調査での確認は、疫学調査ではとても重要です。疾病発症時の様子を記入していただくことで、とても嫌な思いをさせるなどのご迷惑をおかけ致しますが、ご回答できる範囲で構いませんので、是非ご協力ください。

転居先調査: 定期調査票やニュースレターを送付させて頂いても、宛先不明で郵便物が戻ってくる場合があります。この場合には、皆様からベースライン調査時にいただいた同意書を基に住民票照会を行って、転居先に郵便物をお送りしております。住民票照会にあたっては、研究計画書、倫理審査委員会承認の証明、本研究参加時にお配りした研究説明書、本研究が公的な調査研究であることの証明書類、林の身元証明書類などを各役所にお送りして照会の許可を受けており、今のところ、日本全国市区町村のうち 1 市^(※)を除き、どの市区町村においてもご協力をいただいております。これまで、林の写真付き身元証明書類を全国のほとんどの市区町村役所にお送りしてきました。皆様の個人情報厳重管理されて漏れることは一切ありませんが、林の個人情報は駄々洩れです。写真付き手配書が全国津々浦々に出回っている感じです。品行方正な人間でいなくてはおと自戒しています。

その他のサブ研究: 研究開始時では予定していなかった調査（疫学ではサブ研究と呼んでいます）がいくつかあります。これらのサブ研究では、新たに応募していただく形ですので、参加のたびに同意書に署名を頂いております。これまでのサブ研究は、例えば、主に GNHS 参加者の方に呼びかけて参加いただいた、食事調査バリデーション研究、身体活動バリデーション研究、また、JNHS 参加者の方に呼びかけて行った尿中イソフラボン濃度調査などがあります。今後も、新たなサブ研究が企画された場合には、皆様にお知らせして、参加者を募る形で行います。これらのサブ研究は、決して皆様に参加を強制するものではありません。希望される場合にのみ、ご参加いただければと思います。

今後も、GNHS、JNHS へのご協力、宜しくお願いします。

^(※) もし、「最近、JNHS からニュースレターや調査票が届かないなあ〜」とおっしゃっている方がいらっしゃいましたら、JNHS 研究事務局へご連絡いただきたい旨お伝えいただけますと幸いです。JNHS 研究事務局の連絡先は最終ページにごございます。

ちなみに、愛媛県松山市では、平成 26 年 6 月より住民基本台帳の確認ができなくなっており、長期的にご連絡が取れなくなっている方が 5 名いらっしゃいます。



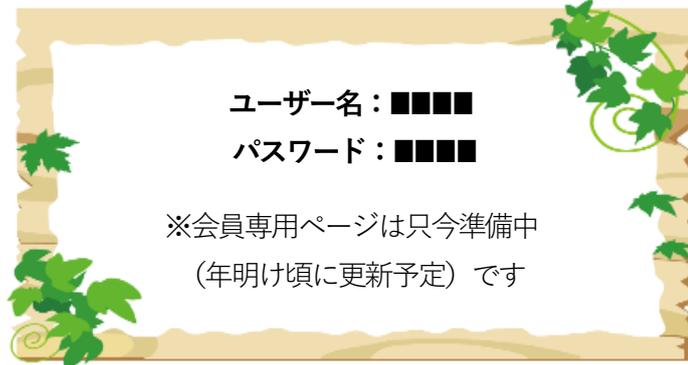
【お知らせ】



～JNHS ホームページリニューアルのお知らせ～

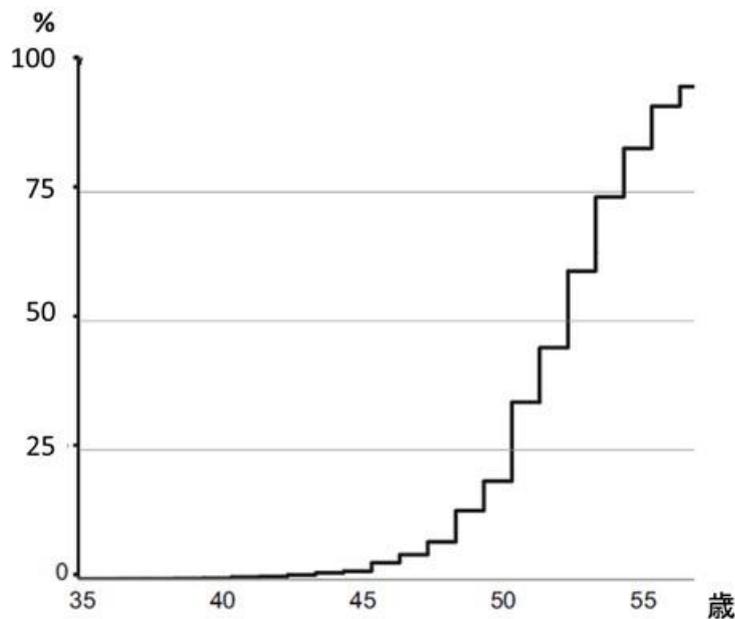
この度、JNHS ホームページ (<http://plaza.umin.ac.jp/~jnhs/>) を全面リニューアルいたしました。今回のリニューアルでは、より見やすく、また皆様に情報を分かりやすくお伝えできるようにデザインや構成を改善させていただきました。

会員専用ページへログインするためのユーザー名とパスワードは下記の通りです。



～夕刊読売新聞「教えて！ヨミドック！」に掲載されました～

2019年(平成31年)1月12日(土)の夕刊読売新聞「教えて！ヨミドック」にJNHSの研究報告が掲載され、読売新聞の医療・健康・介護情報サイト「yomiDr. (ヨミドクター)」にアップされております。ヨミドクターは無料でどなたでも閲覧できますので、検索キーワードに「閉経」と入力し、「閉経いつ迎える？」(<https://yomidr.yomiuri.co.jp/article/20190115-OYTET50022/>)をご覧ください。



日本ナースヘルス研究(断面調査)における累積自然閉経割合

Yasui T, et al. (2011) Maturitas を改変

【未来世代への贈り物として】



京都大学医学部附属病院 医療安全管理部

佐藤 恵子

日本ナースヘルス研究にご協力くださっているみなさん、こんにちは。私は、この研究の外部評価委員会の委員として、パイロット研究の頃から足かけ20年、お付き合いさせていただいております。外部評価委員会というのは何をしている組織かと言うと、研究がきちんとできるような体制になっているかとか、ちゃんとデータが集まっているかとか、参加者に不利益がないかとか、そんなところをチェックするのが役割です。

なぜ私とその委員に選ばれたのかは忘却の彼方ですが、おそらく、私の専門が生命倫理学で、臨床研究や疫学研究の倫理問題を研究テーマにしているからだと思います。そして、この研究と伴走して支えてきた、というカッコよく聞こえますが、縁の下にある石の下でござごそしながら、生暖かい目で研究を眺めていた、というのが本当のところ。このたび、林先生から、「20年目の節目に、何か書いてほしい」とお声がけをいただき、その背景には「参加者のみなさんにこの研究の素晴らしさを再確認してもらい、協力を続けようという気になってもらいたい」というムシのいい意図があるのだろうと裏読みしつつ、暗がりから出てきました。せっかくですので、石の下から観察していたことをお話できればと思います。

研究のはじまり

日本ナースヘルス研究は、米国で1970年代から実施されているナースヘルス研究を参考にして企画されました。ある集団をつくって長期間追跡して、生活習慣や病気の関連を調べたり、健康を維持・向上するのに何がよいのかを探ったりすることを疫学研究といい、欧米では昔から多くの研究が行われています。たばこはがんのリスクを増やすので、吸わない方がよいとか、塩分の多い食生活は心臓血管系の病気を増やすので控えた方がよい、というようなよく耳にする知見も、疫学研究の成果です。しかし、研究の対象は男性が多く、女性の健康や女性に特有の病気についても、きちんと調べようじゃないかということになりました。人口の半分は女性ですし、子どもを産んで育てるという特性を持っていることを考えれば、当然です。

日本のナースヘルス研究は、開始時点で米国に遅れること30年でしたが、米国の研究を見て、「日本でも絶対に必要だ」と立ち上がったのが林邦彦先生です。米国ですでに研究しているので日本でやらなくてもよいのではと思いますが、遺伝的な特性や食生活など、何もかもが違いますので、日本人女性のことを知るには、日本で研究しない限りわからないのです。しかし、日本は米国のように疫学研究への理解もなく潤沢な研究資金があるわけでもないの、正気の沙汰とは思えなかったのですが、「日本の女性の健康は私が守るのだ」という林先生の熱意は半端ではなく、そのおかげで今があると言っても過言ではありません。

なぜナースが対象か

女性の研究をするのに、なぜナースを対象にするのかはちょっと不思議ですが、病気や薬剤に関する知識を持っていて、ご自身の身体を観察して正確な情報を報告してくれることや、研究そのものに対して理解してもらえることが期待できるからです。

米国のナースヘルス研究では、経口避妊薬が健康に及ぼす影響を調べるのが当初の目的でしたが、どのような薬を使用したか、どのような病気や不調に悩まされているかを一般の人が観察することは難しいですから、正確なデータを集めることを考えてナースを対象にすることは、理に適っています。

ナースヘルス研究でわかったこと

日本のナースヘルス研究も、みなさんのおかげで着実に成果を出し、女性の健康によくない影響を与えるのは何か、よい影響を与えるものは何かについて、さまざまな知見を生んでいます。日本では、豆腐や味噌汁など

大豆製品を日常的に食べますが、この中に含まれるイソフラボンが女性ホルモンのエストロゲンと同じような作用をするために、エストロゲン減少による問題が起こりにくいといったこともわかってきました。大豆を食べる習慣のない人達に、サプリメントで摂ってもらったらよいのかといった課題につながることであれば、より多くの人に利益をもたらすことになります。

また、「妊娠高血圧症候群の人は将来生活習慣病を発症するリスクが高い」という結果も「へえ」でした。食事などに少し気をつけることで高血圧のリスクを減らすことができれば、有益な知見といえます。

なぜ長期間追跡するのか

日本ナースヘルス研究の参加者は約 15,000 人で、2年に1回、生活習慣や身体の状態を根掘り葉掘りたずねる調査票が送られてきて、これが20年間続きます。なぜこのような面倒なことをするのか、何の役に立つのか、と思われる方も多々いらっしゃると思いますが、大勢の方のデータが必要なのは、まれな症状や疾患などを調べる必要があること、長くお付き合いいただく理由は、日々の食生活や運動、薬、妊娠や出産、閉経の状況などの「生活の積み重ね」が健康に及ぼす影響を調べる必要があるからです。

そして、事務局では、調査票を発送し、返送くださった調査票のデータを入力して集積し、調べたい課題に応じて分析を行い、結果を導いて論文にする、という作業をしています。データを集めただけでは成果は生まれませんので、データを使える形に整えて、いかによい課題を設定して解析するかが大事なところですよ。データを扱う際は、間違いがないように大変気を遣いますし、事務局のスタッフや研究者は、日夜、身体を使い知恵をしばりながら、文字通り粉骨砕身の働きをしています。

研究の成果は誰のために

成果が出て、それを学会発表や論文公表すれば、研究者の利益にはなるのですが、疫学研究の利益を得るのは主に未来世代の人達です。参加者のみなさんには、生活習慣のデータを提供してもらい、研究者は、それをもとに、子どもや孫の世代の女性達が健やかで穏やかな生活を営むのに役に立つ成果を生むために働いているわけです。今を生活している私たちが、未来世代に贈り物をしているとも言えますが、私たちが享受している医学知識や技術も、一昔前の人達がくれた贈り物ですので、きちんとした研究を実施して成果を出すことは、私たちの義務でもあります。調査票の記載もめんどくさいし、自分一人が抜けても、たいした影響はないだろうと思われるかもしれませんが、一人ひとりのご理解と協力があつてこそ成り立つことです。どうか今後も、継続してご協力いただければと思います。

立ち上げの時は無謀な取り組みだと思っていた研究も、多くの方が手塩にかけてくださったおかげで成長して立派な木となり、果実を実らせ、それを社会に届けている様子は、見ているだけでも楽しく、うれしいことでもあります。この間、私自身も、おっぱいやおしりは重力に引っ張られ、ホットフラッシュに身を焦がすなど、さまざまな変化を経験し、調査票を書いたわけではありませんが、客観的に観察する目を持たたのはこの研究と一緒に歳を重ねることができたおかげだと思っています。

欧米の疫学研究は、研究者が世代交代しながら引き継がれ、参加者の子ども世代も対象になったりして集団自体も変化していき、さらに多くの成果を生み出すものが多いのですが、日本ナースヘルス研究も、成長を続け、未来世代のためにさらに多くの果実を実らせる大木になることを願いつつ、石の下から応援しております。



【2019年にJNHS研究班から報告した論文】

～2018年以前はJNHSのホームページ「研究発表」でご紹介しています～

1) Onizuka Y, Nagai K, Ideno Y, Kitahara Y, Iwase A, Yasui T, Nakajima-Shimada J, Hayashi K. Association between FSH, E1 and E2 levels in urine and serum in premenopausal and postmenopausal women. Clin Biochem. (in press)

群馬県在住のJNHS参加者にご案内をさしあげ、応募いただいた方々を対象にした調査研究です。女性ホルモン（FSH, E1, E2）の血中濃度レベルと尿中濃度レベルの間に、高い相関があることを示すことができました。今後、世界の疫学研究で、侵襲の少ない尿を利用することが増えていくと思います。（本年号のニュースレターの8ページでご紹介しています）

2) Yasui T, Ideno Y, Onizuka Y, Nakajima-Shimada J, Shinozaki H, Hayashi K. Variation of urinary follicle-stimulating hormone level after menopause: From the results of Japan Nurses' Health Study. The Journal of Medical Investigation (in press)

近年、閉経後の女性の健康において、FSH（卵胞刺激ホルモン）レベルが注目され始めています。そこでJNHS尿中イソフラボン濃度調査より尿中FSHレベルについて分析した結果、閉経後女性においては、閉経後の期間とは関係なく値が広い範囲でばらついていました。これは血中濃度を用いた従来の研究結果と同様であり、疫学調査における尿中FSH濃度の利用可能性を示しました。

3) Ideno Y, Hayashi K, Lee SJ, Miyazaki K, Suzuki S: A proper referent MET value to assess physical activity intensity in Japanese female nurses. Women's Midlife Health 2019; 5:4(1-9)

多くの疫学研究では各活動強度別の生活時間をきくことで、一日の身体活動量を推定しています。その推定法の妥当性を確認するため、群馬ナースヘルス研究から希望者を募り、加速度計での活動量計測を行いました。そのデータから各活動項目で用いる最適のメッツ値を提案した論文です。（本年号のニュースレターの9ページでご紹介しています）

4) Katanoda K, Noda M, Goto A, Mizunuma H, Lee JS, Hayashi K. Being underweight in adolescence is independently associated with adult-onset diabetes among women – The Japan Nurses' Health Study. Journal of Diabetes Investigation 2019; 10:827-36.

欧米ではあまり問題とされていない若年時の「やせ」ですが、JNHSベースライン調査データを分析したところ、わが国の女性では、思春期の「やせ」は「肥満」とともに成人期の糖尿病のリスク因子となることが明らかとなりました。



5) Yasui T, Ideno Y, Onizuka Y, Nakajima-Shimada J, Lee JS, Shinozaki H, Kishi M, Suzuki R, Hayashi K. The association of urinary estrogen levels with urinary isoflavone levels: Difference between premenopausal women and postmenopausal women. *Maturitas* 2019; 121: 41-7.

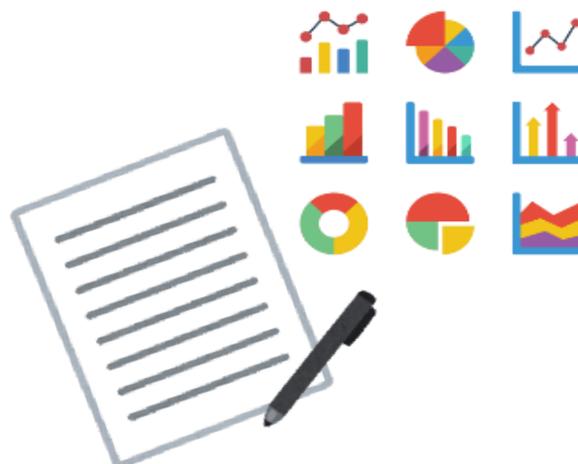
JNHS 尿中イソフラボン濃度調査のデータから、大豆製品摂取状況及び尿中イソフラボン濃度と、女性ホルモン E1 (エストロン) ,E2 (エストラジオール) の尿中濃度レベルとの関連を調べてみました。閉経後女性でのみ、大豆製品摂取頻度が多い女性のほうが E1, E2 レベルがやや高くなっていました。

6) Alkebsi L, Ohnishi H, Nakajima-Shimada J, Onizuka Y, Ideno Y, Sato Y, Hayashi K. Validation of the accuracy of self-reported ABO blood types in the Japan Nurses' Health Study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* 2019; 20(3): 789-93.

疾患によっては ABO 血液型で罹患リスクが異なることが知られています。JNHS では自記式調査票で ABO 血液型をお聞きしましたが、その正確さを群馬バリデーション調査で確認しました。その結果、全員が正しい ABO 血液型を回答されていました。諸外国では医療職の方であっても必ずしも正しい回答がなされていないようです。皆様の回答の正確さを示す事例を報告することができました。

7) Zhu D, Chung HF, Pandeya N, et al. Premenopausal cardiovascular diseases and age at natural menopause: a pooled analysis of over 170,000 women. *European Journal of Epidemiology* 2019; 34(3) 235-246.

JNHS も参加しているクロスコホート研究プロジェクト InterLACE からの報告です。早発閉経 (45 歳未満での閉経) の女性では閉経後の心血管系疾患発症リスクが高くなることが知られていますが、逆の関係、閉経前に心血管系疾患を経験した女性では早発閉経になりやすいかを検討した論文です。世界の 9 つの女性コホート研究を統合した結果、若年時 (35 歳以前) に心血管系疾患を経験した女性では、経験していない女性に比べて、早発閉経になる可能性が約 2 倍となっていました。この関連は、喫煙、BMI、人種/民族などで調整しても変わらないものでした。早発閉経と心血管系疾患発症との間には何か共通する要因が働いているのだろうと考察しています。



【尿中の E1, E2, FSH 濃度は血中濃度と相関する】



群馬大学大学院 保健学研究科 生体情報検査科学講座

鬼塚 陽子

2018年11月から2019年2月に行なった「生体試料採取（血液中と尿中の女性ホルモン値の関連性の検討）」にご参加いただきました日本ナースヘルス研究参加者の皆様には、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。今回は頂いた検体を用いて、エストロン（E1）、エストラジオール（E2）、卵胞刺激ホルモン（FSH）濃度が血清と尿で相関があるか解析したので、ご報告致します。

閉経期移行中の女性の血中 FSH 濃度上昇は高程度・中程度・低程度の3つのグループに分けられ、これらは様々な疾患との関連が報告されています。例えば、FSH 濃度が高いと、ほてりや寝汗の頻度や、無症候性アテローム性動脈硬化症の進行割合の増加、うつ病やうつ症状の低下といった報告があります。一方 FSH 濃度の低下は、糖尿病との関連が報告されています。したがって、閉経後の FSH 濃度を把握することは疾患の予防に重要だと考えられます。興味深いことに、最終月経後の血中 FSH 値はほぼ一定で維持されることが報告されており、ある一時点の測定のみで、高・中・低グループのどこに属するか把握できます。血清中のホルモン濃度を測定することが一般的ですが、より侵襲性の少ない尿検体を用いることで、ホルモンレベルを把握することが可能か明らかにするため、本研究を行いました。

閉経前と閉経後の群に分け、解析を行いました。閉経後群（FSH : $r = 0.96$, E1 : $r = 0.91$, E2 : $r = 0.80$ ）と閉経前群（FSH : $r = 0.98$, E1 : $r = 0.92$, E2 : $r = 0.90$ ）の両方で、尿と血清の FSH, E1 および E2 濃度に相関が見られました（下図）。特に FSH の場合、閉経前群の方が閉経後群と比較して強い相関が示されました。これらの結果から、採血を行わなくても、尿中の FSH, E1, E2 を測ることでホルモン濃度の傾向が把握でき、今後の研究において、皆様への検体採取の負担を減らすことができると考えております。

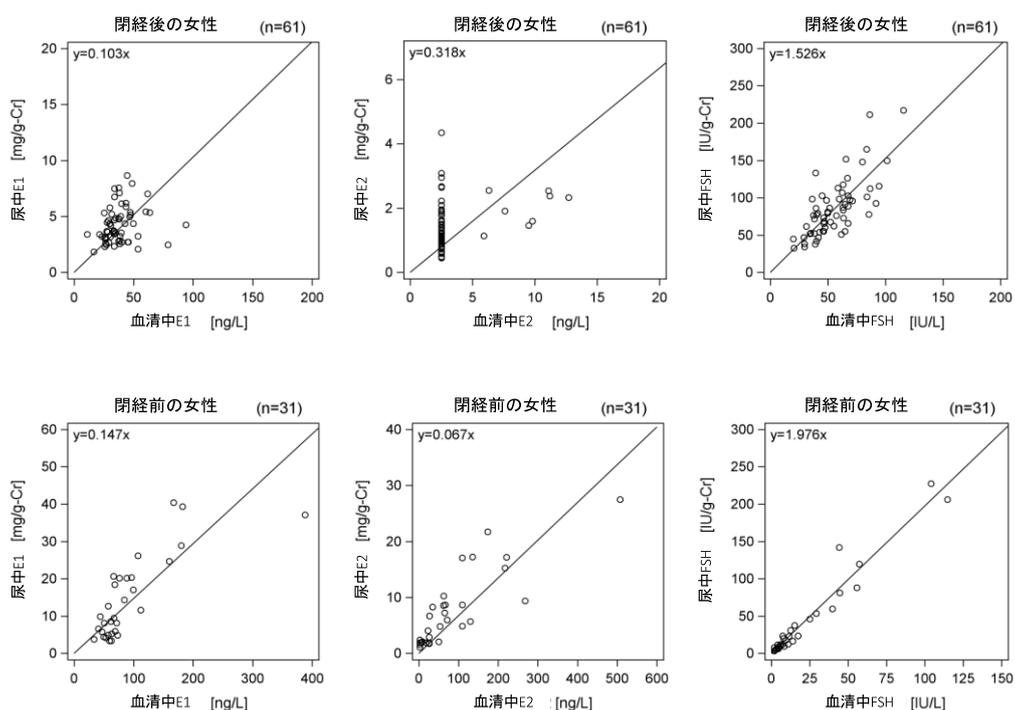


図 尿中 E1, E2, FSH と血清 E1, E2, FSH の相関

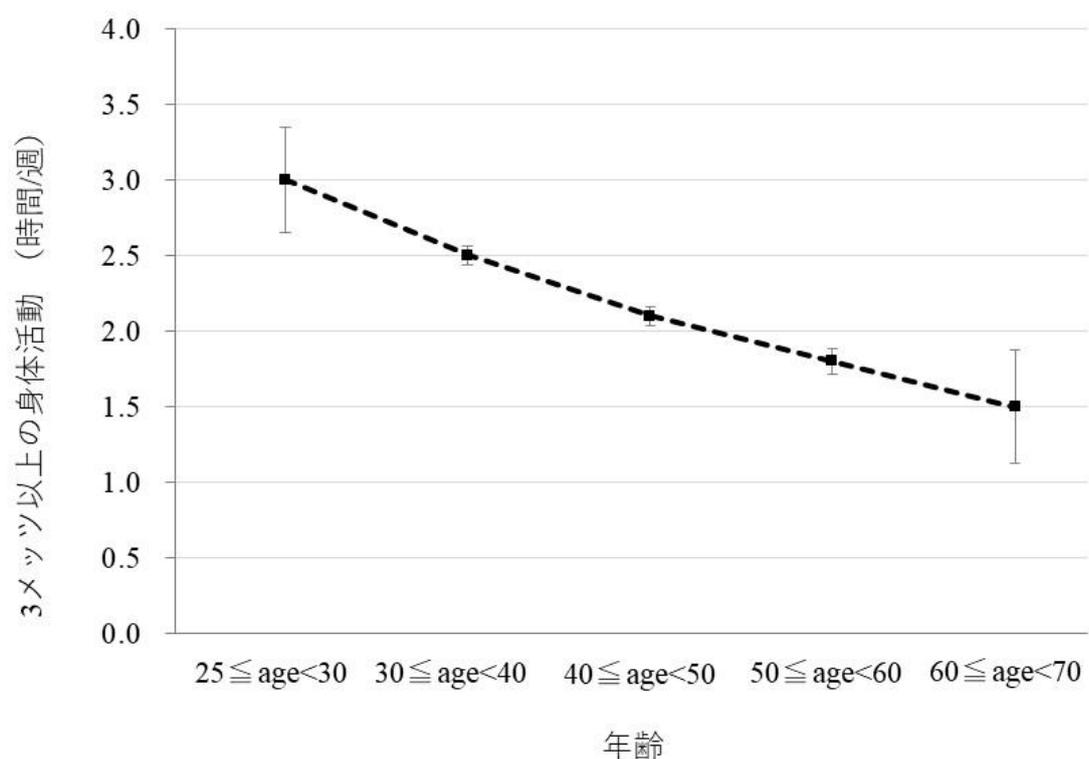
【JNHS「身体活動調査項目」に割り当てる適切な活動強度（メッツ）は？】

群馬大学 数理データ科学教育研究センター
井手野 由季

身体活動と生活習慣病などの疾患との間に関連があることは広く知られています。日本ナースヘルス研究（JNHS）においても、登録時より「身体活動調査項目（各活動に従事する時間）」を調査票に加えています。『健康づくりのための身体活動基準 2013』に、「3メッツ以上の強度の身体活動を毎日 60 分」とあるように、身体活動を評価するうえで重要なのが、その強度（メッツ）および量（活動時間）となります。ちなみに、平地での普通歩行が「3メッツの身体活動」に相当します。そこで、JNHS「身体活動調査項目」に割り当てる適切なメッツ値について検討しました。

2007～2008年に群馬県の皆様にご参加いただいた「看護職における勤務中の眠気および生活習慣に関する疫学研究」より、総エネルギー消費量から、それぞれの活動項目に相当するメッツ値を求めた結果、勤務時の「座っている」1.2メッツ、「立っている」1.6メッツ、「歩いている」1.8メッツ、「力仕事」4.5メッツ、勤務以外の「軽度の運動」2.4メッツ、「中程度の運動」4.4メッツ、「はげしい運動」9.4メッツとなりました。

これらの値を用いて、全国の皆様の登録時における3メッツ以上の身体活動に従事する時間を算出し、年代別に平均値を示したのが下図です。年齢が上がるとともに3メッツ以上の活動時間が有意に減少していました。他の研究でも同様の結果を報告しており、今回求めたメッツ値が適切であることがわかります。今後、今回の結果を生かし健康と身体活動について研究を進め、有用な情報を提供していきたいと考えています。



【JNHS 研究事務局に届いた皆様からのお声】



～皆様からのご質問にお答えします～

❁ 引っ越し後、新しい住所にアンケートが届きました。非常に驚いております。住所をどのようにしてお調べになったのか、誰から知りえた情報なのか、お教え願いますでしょうか。

→ ご登録住所へお送りした調査票が宛先不明にて返還されてしまったため、JNHS ベースライン調査時にいただきました「女性の生活習慣と健康に関する疫学研究」への参加同意書を基に、住民票照会を行わせていただき、新しいご住所を知ることができました。（詳細は、本ニュースレター2 ページの「転居先調査」をご覧ください。）この方法は、国などの支援を受けて行われている他の疫学研究と同様の方法であり、文部科学省・厚生労働省から通知されました「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づいて、外部の委員を含む研究倫理審査委員会の審査によって研究計画が適切であることの確認と承認を得て実施しております。なお、個人に関わる情報は厳重に保護されており、調査データは個人が特定できない形でのみ集計され、決して紐づけされるようなことはございません。

❁ 何度も同じことを書くことがストレスになっています。体重の変動とかを記入するのは分かりますが、手術療法とか薬物療法とか毎回記入することに意味がありますか？

→ JNHS の調査方法（自記式調査票によるデータ収集法）は、同じ方へ同じ質問を繰り返し行うことで信頼性の高いデータを得ることができます。信頼性の高いデータとは、繰り返し調査を行っても同じ結果が得られる、ということです。そのため、2年に1度の継続調査や疾患発症の実態をより正確に把握するための疾患別詳細調査票で、変動しない内容であっても繰り返しの質問・ご回答をお願いしております。ただ、信頼性を高めるためとはいえ、同じ質問に何度も回答しなければならぬ皆様には、時間的なご負担のみならず、質問の内容によっては精神的なご負担もおかけしてしまうこともあるかと存じます。調査の中で答えたくない質問や忘れてしまったことがございましたら、「回答したくない」「忘れた」などの回答や空欄でも構いません。今後もご回答いただける範囲でご協力いただけますと幸いです。

❁ 疾患詳細調査票の主治医への問い合わせは何のためにどういうことをされているのでしょうか。統計学的な研究は必要だと思いますし、これから先のナースの健康のためにも必要だとは理解しているのでこの調査に協力しています。私はまだ治療中です。被験者の心情にもご配慮いただきたいと思います。これまでたくさんの病気を持つ人と関わってきましたが、実際、自分がかかりますと、病気というのは悲しい体験です。私と同じ思いをされている方もいると思います。

→ 疾患詳細調査票の「主治医への問合せについての承諾」に「問合せを行ってもよい」とご回答（同意）いただいた場合は、主治医に病気の診断日や診断方法、治療方法、使用薬剤などを確認しております。日本人に合った病気の予防法や疾病発症の実態などを把握するためには、より正確な情報が必要となるため、「主治医への問合せ」という方法をとらせていただいております。ただ、ご指摘の通り、病気と闘っていらっしゃる方にとっては配慮を欠いたものであり、辛い思いをさせていただきましたこと、深くお詫び申し上げます。主治医へのお問合せにつきましては、無理のない範囲でご協力いただければと存じます。また、「問合せを行ってもよい」とご回答（同意）いただいた後であっても、お気持ちが変わった場合などは、ニュースレターの最終ページにご案内しています JNHS 研究事務局までご連絡をいただければと存じます。

❖ 子宮頸がん検査で、子宮頸部異形成と評価を受け、フォローアップしています。この場合、「子宮頸がん」と医師に診断されたことがありますか」という質問に対して「いいえ」ですか、それとも「はい」ですか。細胞診での子宮頸部異形成：クラスⅢa～Ⅲbをデータとしてどのように扱うかによって研究の分析方法が変わってくるかもしれません。「子宮頸がん」と医師に診断されたことがありますか」という質問に対して、Yes, No では扱えないのではないのでしょうか。

→ 回答者：JNHS 疾病評価委員：高松潔（東京歯科大学市川総合病院 産婦人科教授）

子宮頸部異形成はいわゆる前がん状態であり、子宮頸がんではないと判断します。また、子宮頸がん検診やフォローアップとして施行される子宮頸部・膣部細胞診は推定診断であり、組織診によって診断を確定します。従って、子宮頸部・膣部細胞診での従来の報告様式であるクラス分類のクラスⅢa やⅢb は「いいえ」となります。言い換えれば組織診断にて子宮頸がんと言われたことがある方が「はい」ということです。ちなみにクラスⅣは上皮内がんを想定、クラスⅤは浸潤がんを想定ですから、少なくともクラスⅢb 以上では組織診が行われていると思います。なお、近年、細胞診の報告様式はクラス分類から記述式のベセスダシステムに変更（施設によってはベセスダシステムとクラス分類の併記）になっており、異常なしはNILM、所見のある場合はASC-US・ASC-H・LSIL・HSIL・SCCなどと記載されます。また、組織診の報告においても、軽度・中等度・高度異形成との記載ではなく、CIN1～3、あるいはLSIL・HSILと報告されるようになってきています。さらに、子宮頸がんの進行期分類から従来の子宮頸がん0期であった上皮内がん（CIS）がなくなりました。科学の進歩とともに子宮頸がんの実態が解明され、分類も新しくなってきたということですが、一方で複雑になっているのも事実です。報告書に分からない略語や記載があった場合には、遠慮せずに担当医に質問することをお勧めします。思い込みで誤解されるよりは担当医としてもありがたいですから。

❖ 継続調査票の身体活動についての設問（第7回：問36，第8回：問33，第9回：問32）の「中等度強度のスポーツ・運動」には、老年期の人が行う介護予防教室での体操や軽スポーツは含まれますか？この類の運動をしてもどう記してよいかわかりません。

→ 介護予防教室で行っている体操や軽スポーツも「中等度強度（3メッツ以上の運動）のスポーツ・運動」としていただいて結構です。なお、身体活動は、「生活活動」と「運動」とに分けられ、このうち生活活動とは、日常における労働、家事、通勤などの身体活動を示し、運動とは、スポーツなどの特に体力の維持・向上を目的として計画的・意図的に実施し、継続性のある身体活動を示します。生活活動と運動それぞれのメッツ表を下記にお示しいたしますので、ご回答の参考にさせていただければ幸いです。

－生活活動のメッツ表－

メッツ	生活活動の例
1.8	立位、血洗い
2.0	ゆっくりした歩行（平地、53m/分未満）、洗濯、子どもを抱えながら立つ、洗車・ワックスかけ
2.3	ガーデニング、動物の世話、ピアノの演奏
2.5	植物への水やり
3.0	普通の歩行（平地、67m/分）、電動アシスト付き自転車に乗る、台所の手伝い
3.3	フロア掃き、掃除機、身体の動きを伴うスポーツ観戦
3.5	歩行（平地、75～85m/分）、楽に自転車に乗る（8.9km/時）、階段を下りる、風呂掃除、庭の草むしり、子どもと遊ぶ、車椅子を押す、スクーター（原付）・オートバイの運転
4.0	自転車に乗る（≒16km/時）、階段をゆっくり上る、動物と遊ぶ、高齢者や障がい者の介護、屋根の雪下ろし
5.0	かなり速歩（平地、107m/分）、動物と活発に遊ぶ
5.8	子どもと活発に遊ぶ、家具・家財道具の移動・運搬
6.0	スコップで雪かきをする
7.8	農作業（干し草をまとめる、納屋の掃除）
8.0	重い荷物の運搬

－運動のメッツ表－

メッツ	運動の例
2.3	ストレッチ、全身を使ったテレビゲーム（バランス運動）
2.5	ヨガ、ビリヤード
2.8	座って行うラジオ体操
3.0	ボウリング、バレーボール、社交ダンス、ピラティス、太極拳
3.5	ゴルフ（手引きカートを使って）
3.8	全身を使ったテレビゲーム（ダンス）
4.0	卓球、ラジオ体操第1
4.5	テニス（ダブルス）、水中歩行、ラジオ体操第2
4.8	水泳（ゆっくりとした背泳ぎ）
5.0	野球、ソフトボール、サーフィン、バレエ
5.3	水泳（ゆっくりとした平泳ぎ）、スキー
5.5	バドミントン
6.0	ゆっくりとしたジョギング、バスケットボール、水泳（のんびり泳ぐ）
6.5	山を登る
7.0	ジョギング、サッカー、
7.3	エアロビクス、テニス（シングルス）
8.0	サイクリング（約20km/時）
8.3	水泳（クロール）
9.0	ランニング（139m/分）
10.3	武道・武術



～看護職の健康に関するご意見をご紹介します～

❁ いつもありがとうございます。昨年（2018年号）のニュースレターのご意見の中で、二交代（夜勤）が推進される世の中で、体調を崩された方の意見にハッとしました。私もそのうちの一人です。色々な調査がなされて始まった制度には間違いはありませんが、極少数の中にはこのような人もいることを理解してもらえる組織が増えていくことを望みたいものです。

❁ 昨年（2018年号）のニュースレターを読んで一言。長くナースをしていて乳がんなど健康を害するナースが多いように思えます。また、ひとのことは心配するけれど、自分のことは放っておくようなことも見えます。歯の治療も十分にしていない人も多いように思います。ナースの仕事のし過ぎによる健康への害について研究をして欲しいです。これは医師も同じかもしれませんが……。ダンスを習っている先生が、ナースを長くしている人は姿勢が悪い人が多い、とよく言っています。国費で持って研究をして欲しいです。

❁ 内視鏡の消毒でホルマリン粉末を長年扱う仕事をしていましたが、ひどい鼻出血を2回（うち1回は入院にて電気凝固治療しました）経験し、先輩も2名、同様の鼻出血で入院治療しました。職場でホルマリン曝露を受けていた他の方々のその後の健康状態はいかがでしょうか。

❁ 毎回、ニュースレターに目を通しております。退職してからは加齢に伴う体の変化を感じる今日この頃です。腰痛・膝痛、働いているときは感じませんでしたが、退職してからは病院通いです。また、糖尿病になって15年経ちます。健診では分からず、分かった時にはインスリン注射でした。夜勤で体に負担があったのでしょうかね。糖尿病の調査をしていただければ嬉しいです。

❁ 40年近く看護職・夜勤をしていて昨年定年退職しました。やっと朝目覚めて夜眠る生活に慣れてきました。規則正しい生活の素晴らしさが本当によく分かります。体調も良く、死ぬまで元気に過ごします。

❁ 50歳を過ぎて、病院看護職が体力的にきつく感じるようになりました。このデータが未来の若いNsの健康のために少しでも役立つようにお願いします。

❁ 私も健康上の理由から夜勤はドクターストップとなり、外来勤務です。外来の前は夜勤ができないため手術室勤務でしたが、一年で辞めてしまいました。今は外来が居心地良いです。

→ JNHSでは、生活習慣（喫煙、飲酒、食事、睡眠など）や保健習慣（女性ホルモン剤、サプリメント、婦人科・がん検診など）が健康に「長期的に」どのように影響していくのかを検討し、女性の一生涯を通じた疾病予防や健康増進に繋がる事象を見つけ出すこと目標としております（ライフコース疫学）。肉体的負担だけでなく緊張状態が続くことで精神的負担も大きい看護職として現役で働かれている方、看護職を定年退職された方、看護職を離職され専業主婦とられた方などなど、多くの方々の長期に渡る継続調査が将来に渡る女性の健康への貢献となりますので、引き続きご協力いただけますよう、よろしくお願いいたします。



～昨年（2018年）号のご感想をご紹介します～

- ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」を楽しく読みました。生きている間は協力します。毎日を健康で楽しく過ごせることに感謝しつつ、定年まで働いて年金の有り難さを痛感しています。
 - ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」を興味深く読ませていただきました。休耕田の草刈りが負担になっておりますが、認知症予防、体力づくりと思い頑張りたいと思います。若い方々に接するボランティアも続けたいと思います。年齢を考えずに過ごします。
 - ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」を読んで、（老年性も？）認知症を予防できる運動（体を動かす）の大切さを改めて感じました。ためになるニュースレターを毎回楽しく読んでいます。
 - ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」は先日（2018/10/3）、NHKの「ためしてガッテン」を観ていましたので、とても興味深いタイムリーな内容でした。認知症予防のためにも実践し健康長寿を目指したいと思います。研究ご苦労様です。
 - ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」の川柳、楽しく拝見しました。「認知症は怖くない！」頑張ります。
 - ❁ 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」をおもしろく読ませていただきました。70歳の主人にも読ませて、二人で大笑いしました。急に、人生100年時代などと言われて困っています。
 - ❁ 最近、年にはかなわないことがあり、70歳を過ぎてから私の体力は自分の自覚とは裏腹に低下しつつあることがわかりました。気持ちで生きてきた私ですが、自分の身体（肉体）は自分で大切にしなければと思いました。「暮らしを楽しみながら認知症予防を」の言葉を参考に、生活を真剣に見直します。
 - ❁ いつもありがとうございます。自分の健康を気にかけてもらえていると思い（勝手に）喜んでいきます。初めて参加させていただいたのが30歳。今年42歳になり、急に物忘れ、身体の変化（節々の痛み）を痛感し、加齢には逆らえないなと思っていたところ、興味深いニュースレターでした。訪問看護に携わり、認知症は大問題です。自分の身にも近くふりかかる問題ではありますが、予防策を試していきたいです！これからも研究頑張ってください。応援しています。
 - ❁ ニュースレターで学んだこと：「運動と心配無用で先送り」「認知症 楽しく暮らし不安なく 身体動かし死ぬまで働く」！！そこで・・・「老化はゆっくり進めましょう⇔廊下は走ってはいけません」
 - ❁ ニュースレターを楽しく読ませていただきました。「暮らしを楽しみながら認知症予防を」は特に！今の時代、認知症も癌で亡くなる人も二人に一人の時代になったと痛感しております。年と共に今後の不安はありますが、山口先生のように楽しく暮らしたいと思っております。最後に一句、「わが人生 のぞむことなら 認知症」今後も協力しますので、林先生も頑張ってください。
- 「暮らしを楽しみながら認知症予防を」（2018年号 P2-3に掲載）へのたくさんのご感想ありがとうございました。山口晴保先生の「ここで一句・・・」に触発されて一句詠まれた方もいらっしゃる、JNHS研究スタッフ一同、皆様からのご感想を楽しく拝読させていただきました。



✿ 近年「エクオール」について、TV、CM、新聞などで取り上げられるようになりました。自分が「非産生者」と知ることができて感謝しています。50代となり大病はないものの、骨密度の低下、腰痛など、もろもろ不調を感じているこの頃です。社会に貢献される素晴らしい研究をされていますね。今後もできる限り協力をさせていただきたいと思います。

✿ エクオール非産生であることが検査で分かり、内服を開始しました。バネ指の原因とも関与していることが分かり助かりました。研究参加を継続していて良かったです。今後ともよろしく願います。

✿ エクオール非産生者でした。近所の豆腐屋さんの豆乳を毎日飲むようになりました。コホート調査に参加できて健康でいることに意識が強くなりました。ありがとうございます。

✿ ニュースレター2018年号拝見しました。1年を振り返る「ご挨拶」、「暮らしを楽しみながら認知症予防を」など、今回はすべて一気に読んでしまったという感じです。これからもこれらを参考に健康に注意して生活していきたいと思っています。研究者の方々、これからも頑張ってください。

✿ 2018年号のニュースレターを初めて全て拝読しました。フルタイム勤務のため、なかなか協力したり勉強したりすることができませんでしたが、今回、JNHSは役立つデータであるということに再認識しました。

✿ ニュースレターは毎回楽しみに拝見させていただいています。三交代の病棟勤務から訪問看護の職場で働かせていただいています。今後ともよろしく願います。

✿ 退職後の方のコメントに勇気づけられました。年を取る不安より、「今を楽しもう、病気を避けて前向きに」と思いました。

✿ 「O型女性、1955年以前生まれ、上部消化管潰瘍リスク↑」自分がぴったりなのでびっくりです。こんな検査ができることにもビックリでした。どの位の人たちが該当するののかも知りたいですね。認知症も予防しながら生活していきたいです。ありがとうございました。

✿ 女性看護職の腰痛による進展予防体操の効力が知りたいです。

→ 今後も皆様に楽しんでいただけるニュースレターをお届けできるよう、頑張ります！なお、ニュースレターのバックナンバーは、JNHSホームページ (<http://plaza.umin.ac.jp/~jnhs/>) でご覧いただけます。



～JNHSへいただいた励ましをご紹介します～

✿ 10年、20年と長期に渡る追跡調査が重要だということで、家族にも調査の事について説明し、いつまでも協力できるようにしておきます。

✿ 医療従事者だからでしょうか？自分の身体のことには考えず、時に病気は患者のもので医療従事者のものではない様な感覚をもつこともありましたが、この取り組みのおかげで、自分の身体のこと意識できて良かったと思います。

✿ 看護協会でも夜勤者ナースの健康やワークライフバランスを取り上げるようになりました。引き続き研究を頑張ってください。

❁ 長い研究お疲れ様です。ニュースレター届くのが楽しみです。アンケートも自分を確認する良い機会となっています。また、微力ながら協力させていただいていると思うと背筋が伸びる思いです。退職して7年、よく過酷な労働とストレスに耐えたと思ひ返しています。今も忙しい日々を送っていますが、退職後、「朝ドラ」をみるのが夢で、今、叶っています。ささやかな幸せを見つけ健康に過ごせるようにしたいと思っています。皆様もロングランの研究を体に気を付けて頑張ってください。

❁ 大変遅くなってしまい心苦しいのですが、調査票を送らせていただきます。多忙な日々が続く、なかなか記入することができませんでした。定年後、週 2~3 日のパート看護師として働きながら、現役中できなかった趣味のスキーや山歩きなどで楽しみ、一病息災の日々を送っております。皆様のご研究の成功をお祈りいたします。

❁ 自分の情報が将来、何かのお役に立てるのかなと嬉しく思い参加しています。

❁ 早いもので14年も経つのですね。協力することで自分の体調の変化など見直すのに役立っております。益々のご発展を願っております。何度か見直して不備な点などないか確認しておりますが、お気づきの点などありましたらご連絡くださいませ。

❁ もう14年になるのですね。年を取るわけです。素晴らしい研究に参加できて嬉しいです。これからも頑張ってください。私ももう少し仕事します。しんどい毎日ですが……………。

❁ こんなに長く研究を続けるのも大変ですね。ナースの健康について何か改善できること、しなければならぬことがあれば、是非取り組みたいです。この調査票が届くと「今年も終わりか……」と思います。是非是非これからも頑張って続けてください。

❁ 傷病休暇中でゆっくりニュースレターを読む機会があり、今まで毎回返送できませんでしたが、大切な研究だと思いました。

❁ 記憶が曖昧になってきていますが、研究の一助となればと思い参加させていただいています。

❁ 仕事の変わり目で再就職、親の介護など多忙さにまぎれ、本研究への協力を長期間サボっておりました。本当にすいません。中断はしましたが、ひとまず記入して送付しました。可能であればお使いください。また可能であれば、今後も続けます。

❁ どうぞ皆様お元気で頑張ってください。63歳になりましたが働けるまで粘って仕事します。また、アンケート待っています。

❁ 長い間の研究お疲れ様です。私もこの間、両親の介護と仕事に追われ忙しい日々でしたが、両親は共に見送り、本年3月で退職して、今は少しゆっくりとしております。また、この間、東北地方は地震があり(本県は被害が少なかったです)、その間の温かい励ましを感じられるニュースレターは嬉しく思いました。データが不十分で継続調査票の提出が遅くなり申し訳ございません。研究の集大成、膨大なデータで大変かと思いますが、頑張ってください。ご祈念いたします。

→ たくさんの励ましのお言葉、温かいお言葉を本当にありがとうございます。今後も JNHS 研究スタッフ一同、日本女性の健康を維持増進するために精一杯研究を進めて参ります。



【皆様へのお願い】

- ❖ ご住所や住居表示などが変更となった場合は、大変お手数をおかけしますが、住所変更ハガキなどにて JNHS 研究事務局までご連絡いただけますようお願いいたします。郵便物が宛先不明で戻ってきてしまった場合、調査開始時に皆様方よりいただいた同意書を基に、住民基本台帳などにて転居先を確認させていただくことがございます。
- ❖ ご連絡先が勤務先のみのご登録となっている方は、差し支えなければ、ご自宅のご住所もご登録いただけますと幸いです。最近、勤務先の変更により郵便物が届かなくなる事例が増えています。確実に郵便物をお届けするためにもご理解・ご協力いただけますようお願いいたします。
- ❖ 研究・ニュースレターについてのお問い合わせは、下記の JNHS 研究事務局までお願いいたします。

JNHS 研究事務局 連絡先

群馬大学大学院保健学研究科 林研究室内

丸岡奈穂・清水里美

〒371-8514 群馬県前橋市昭和町 3-39-22

TEL&FAX : 027-220-8974 E-mail : jnhs.jimu@gmail.com

ホームページ : <http://plaza.umin.ac.jp/~jnhs/>

日本ナースヘルス研究

検索

